

NA
+1510.8
+N4
R68
1985

The Royal Buildings and Buddhist Monasteries of Nepal

1985

Nippon Institute of Technology, Research Mission

The Royal Buildings and Buddhist Monasteries of Nepal

A Report on the Historic Buildings of the Kingdom of Nepal

1985

Nippon Institute of Technology, Research Mission

for the study of old royal palaces of the Kingdom of Nepal

Copyright by NIPPON INSTITUTE OF TECHNOLOGY, RESEARCH MISSION
1985

Published by NIPPON INSTITUTE OF TECHNOLOGY
GAKUENDAI 4-1, MIYASHIRO-MACHI, SAITAMA-KEN, 345, JAPAN

Produced by CHŪŌ-KŌRON BIJUTU SHUPPAN

Printed by TOSHO PRINTING CO.

ART over
NA
+ 1510.8
+ NA
R68
1985

Foreword

Four years ago, the survey team on the old royal palaces in the Kingdom of Nepal published a report entitled "The Royal Buildings in Nepal", and this report, "The Royal Buildings and Buddhist Monasteries of Nepal", is their second publication.

The Nippon Institute of Technology first sent out a survey team to Nepal in 1978, and since that time the team has visited the actual site five times. Limited funds and time constraints did not help the researchers in their work, yet despite these difficulties, their reports have been compiled in the form of this book. That they should have succeeded so well is a clear indication of the enthusiasm of the team members, whose first task was to master the Nepalese language.

With this book, the reports are complete — for the time being at least — but the original aims are still far from being achieved. Since the early stages, when this project was still an unknown quantity, the areas of research have become broader, and much still needs to be done. Considering the great significance this research has had in the field of architecture and architectural history, I look forward to seeing the plans for the next research project.

As I mentioned in the previous report, we received valuable material and moral support from many quarters: first and foremost I should mention the government of the Kingdom of Nepal, and in particular, the Department of Archaeology, as well as members of the Japanese Ministry of Education and the Ministry of Foreign Affairs. I extend my heartfelt thanks to each and every one of them.

March, 1985

Yukio MIURA
President
Nippon Institute of Technology

Acknowledgements

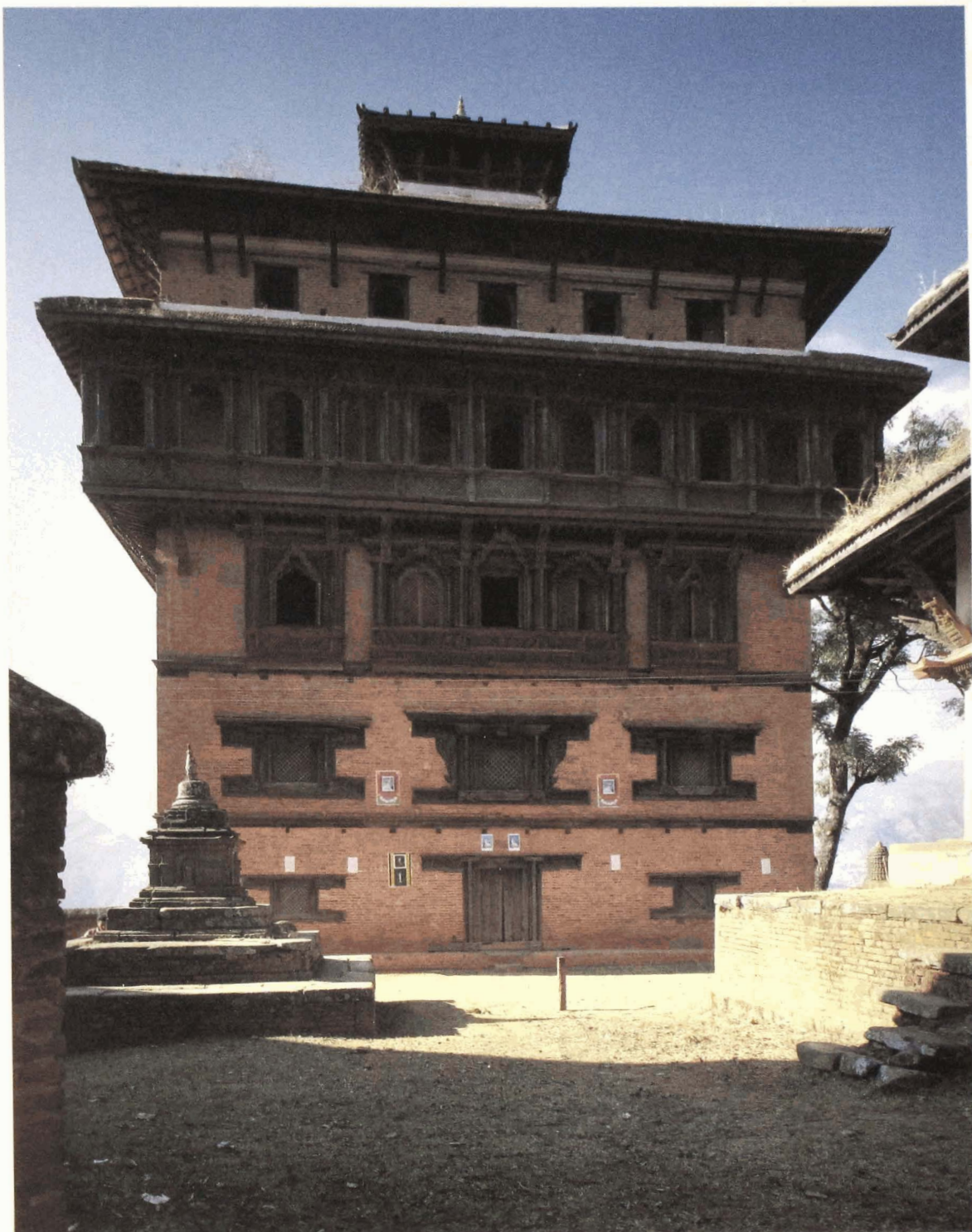
Six years have passed since we started our research in 1978 on historic buildings in Nepal — particularly the old royal palaces — from a historical perspective. During that time, we visited the actual sites on six occasions. It was great material and moral support to us that we were able to obtain overseas scientific research grants from the Japanese Ministry of Education for the three visits that took place after 1979. We are also very grateful to the Nippon Institute of Technology and Tokyo Technical High School, which are both administered by the Toko Gakuen, as well as to related organizations which offered us, among many other things, their understanding and support.

Our work in Nepal was able to proceed smoothly thanks to many people at the Department of Archaeology including Dr. R. J. Thapa, the ex-Director General; Mr. J.L. Sharma, the act.-Director General; Mr. P.P. Niraura, the Director General; Dr. S. Amatya, the chief exploration officer; and Mr. C. Tamrakar, a department staff member. Finally, we should mention the Nippon Institute of Technology which lent us its invaluable assistance in drawing up this report.

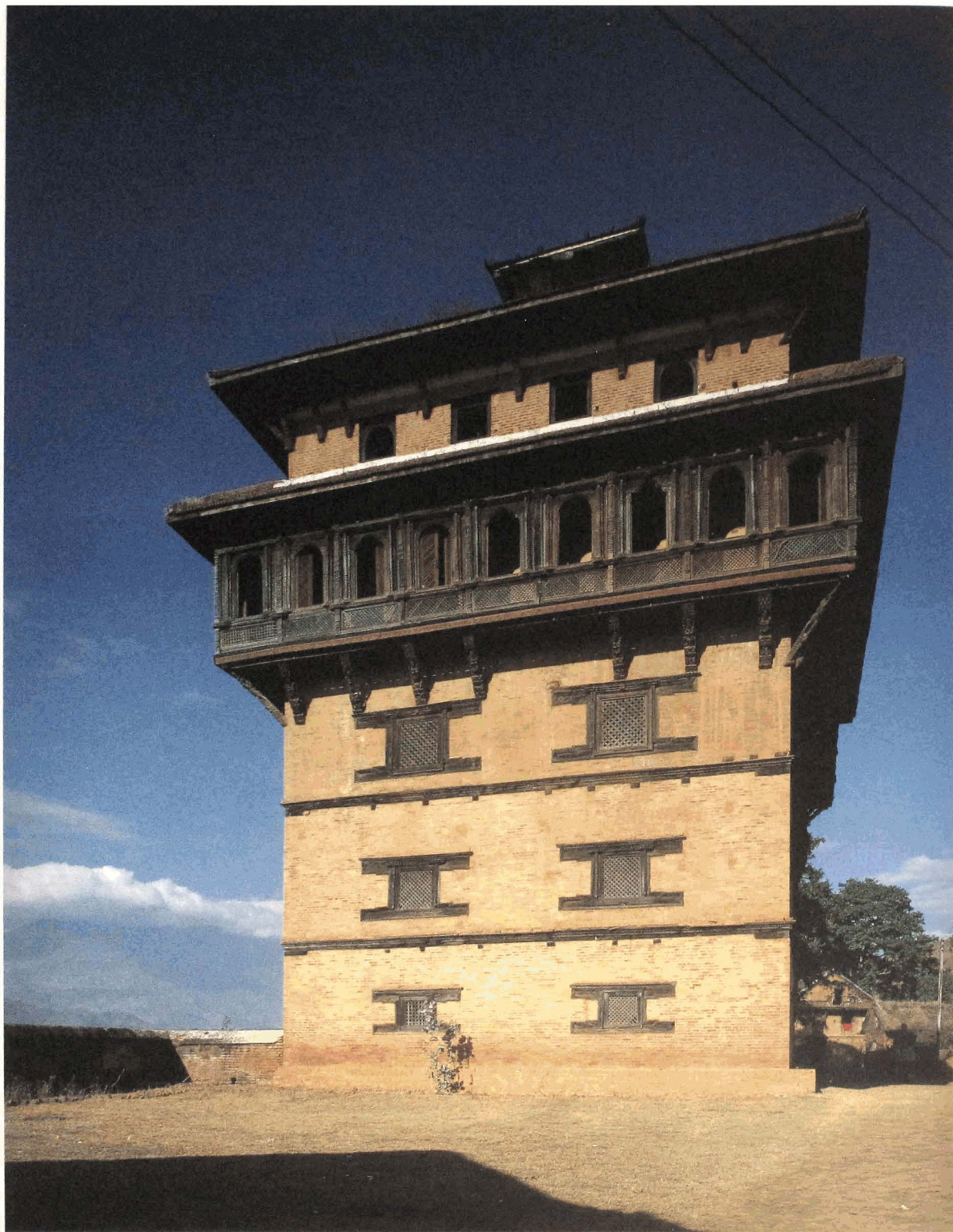
We would like to give our heartfelt thanks to all the people and organizations mentioned above who have made this report possible.

March, 1985

Research Mission
Nippon Institute of Technology



1. East façade, Sattale Darbar



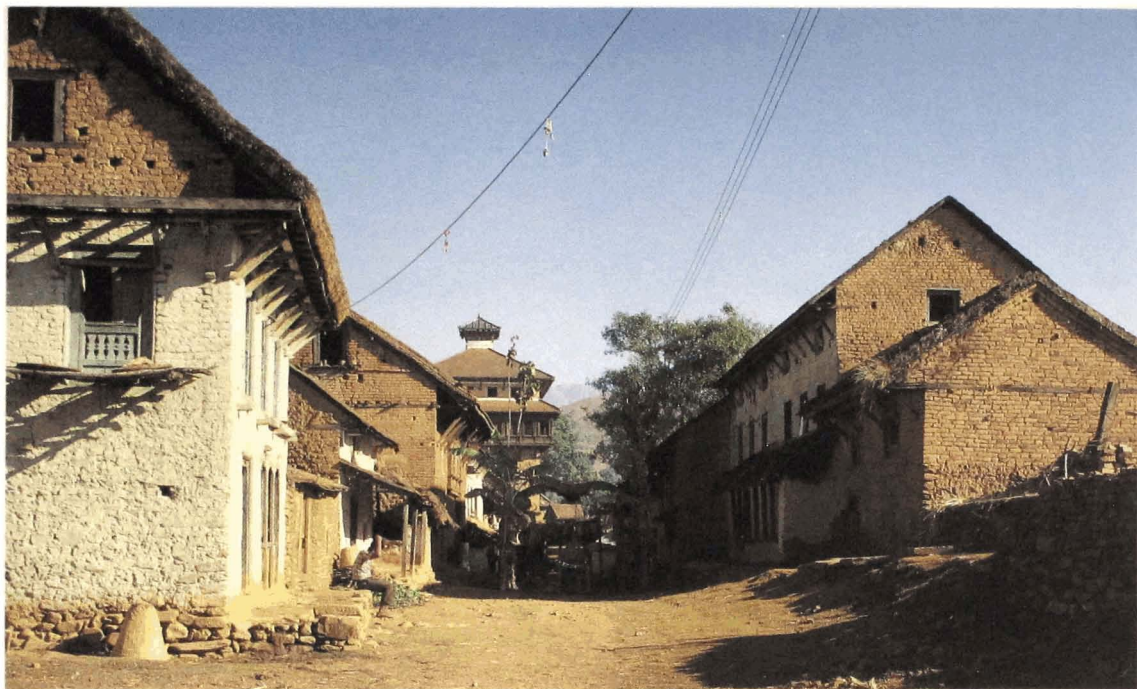
2. South facade, Sattale Darbar



3. Distant view from the northwest of the Sattale Darbar and of the town of Nuwakot



4. View of the town of Nuwakot from the balcony of the Sattale Darbar



5. Sattale Darbar from the opposite side of Nuwakot

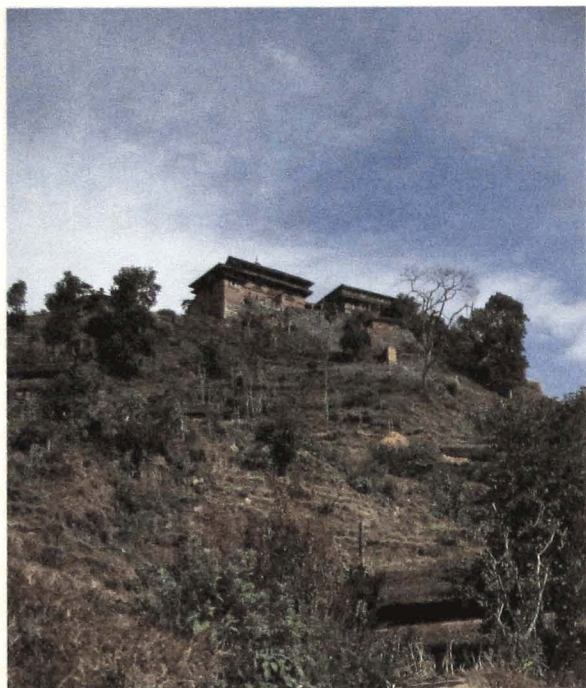




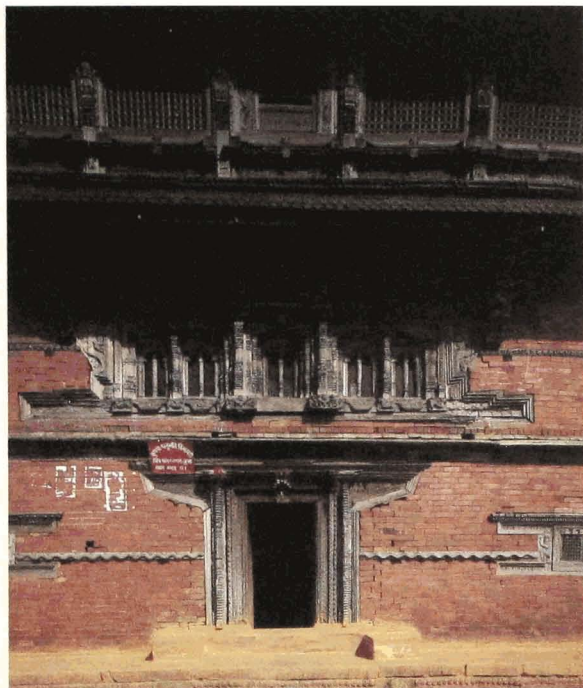
7. West façade, the Gharat



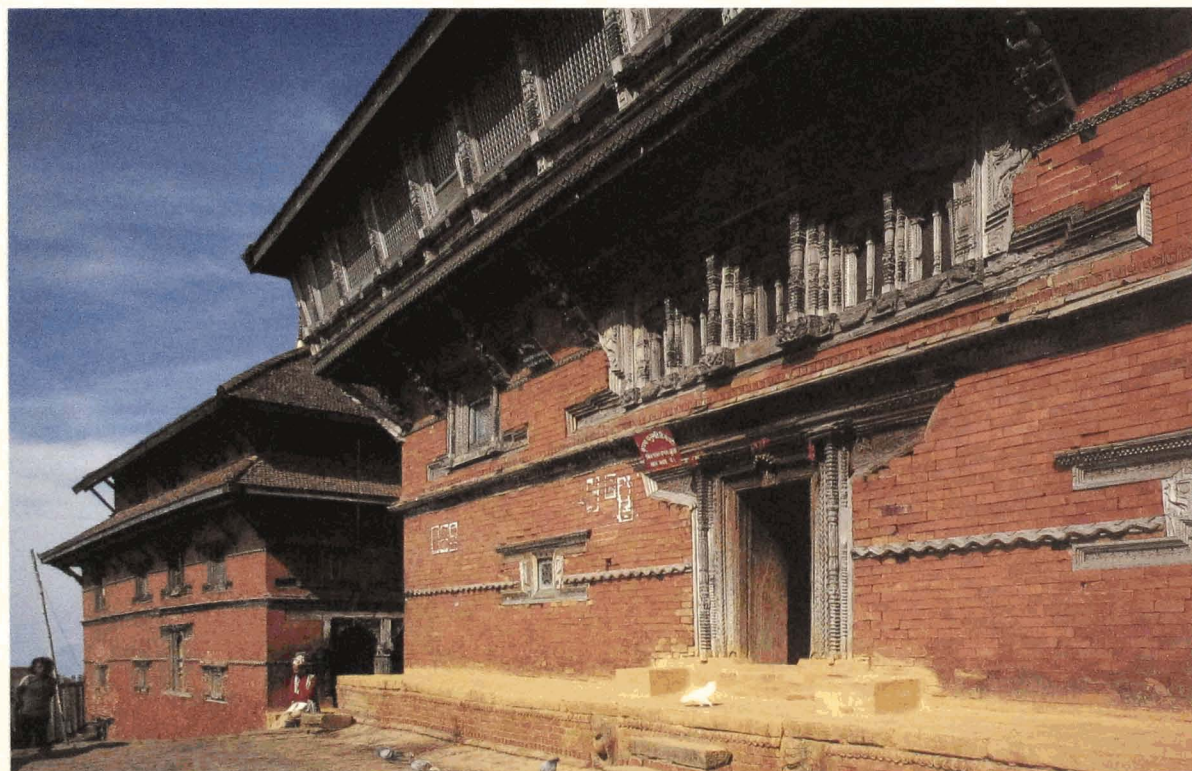
8. West façade, Ranga Mahal



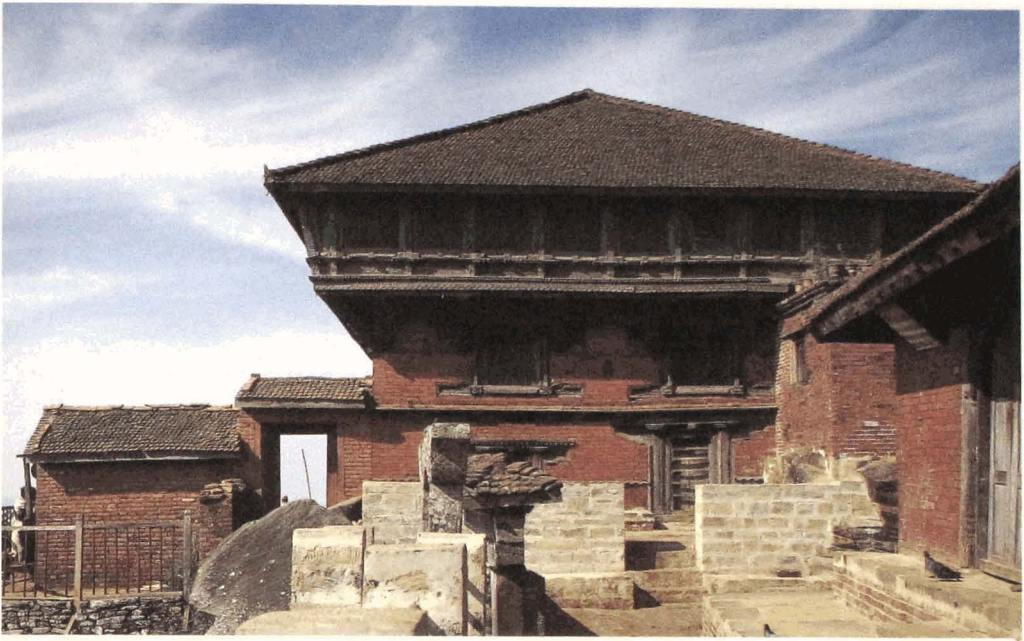
9. Distant view of the Gorkha Darbar



10. South façade, Raja Darbar



11. Kali Darbar (left), Raja Darbar (right)



12. East façade, Raja Darbar



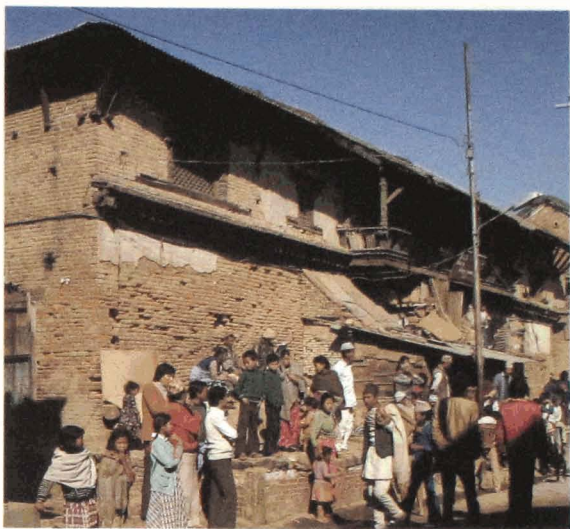
13. Ranga Mahal (left), Raja Darbar (right)



14. East façade. I Baha Bahi, Patan



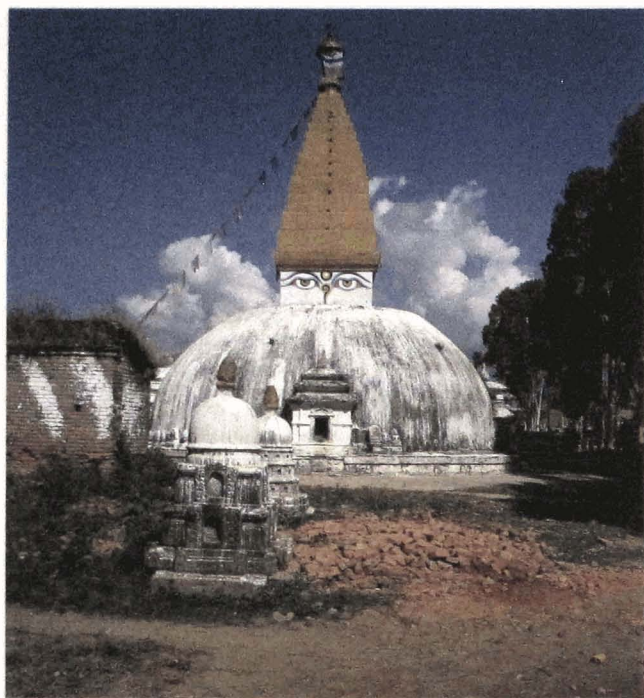
15. Courtyard and west wing. I Baha Bahi, Patan



16. Front entrance, east wing, I Baha Bahi, Patan



17. Room 12-1, second floor, I Baha Bahi, Patan



18. Stupa, precinct of the Charumati Vihara, Deo Patan



19. Front entrance, Charumati Vihara, Deo Patan



20. Courtyard and south wing, Charumati Vihara, Deo Patan



21. Second floor, Charumati Vihara, Deo Patan



22. Courtyard and south wing, Jya Baha Bahi, Patan



23. Courtyard and east wing, Yampi Bahi, Patan



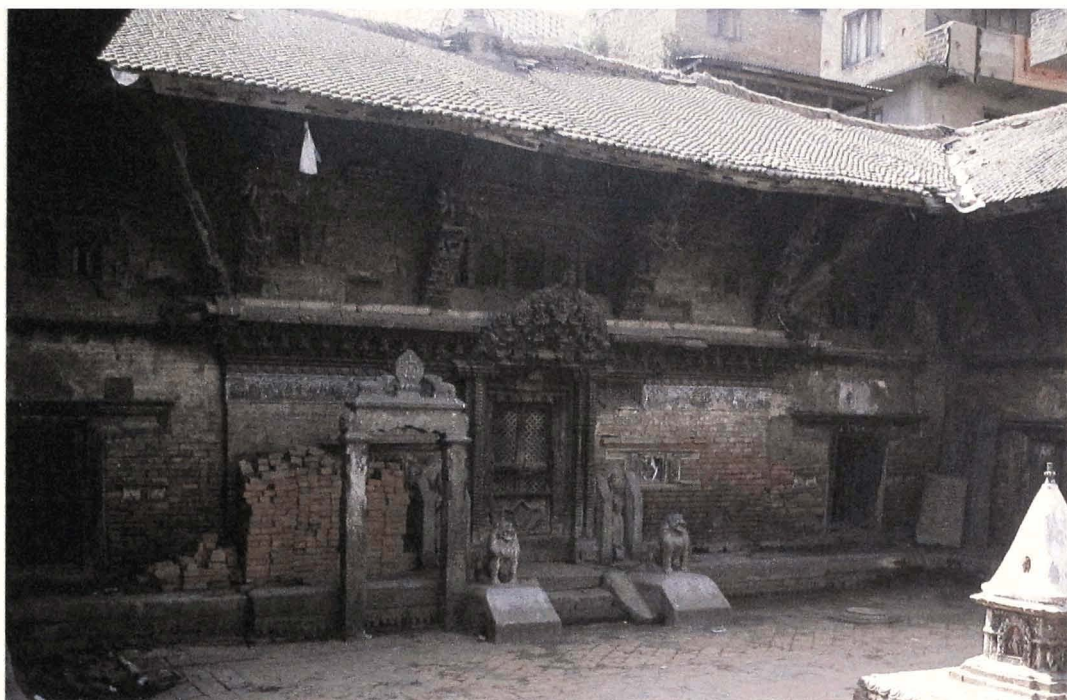
24. Courtyard and east wing, U Baha Bahi, Patan



25. Courtyard and south wing, Chhusya Baha, Kathmandu



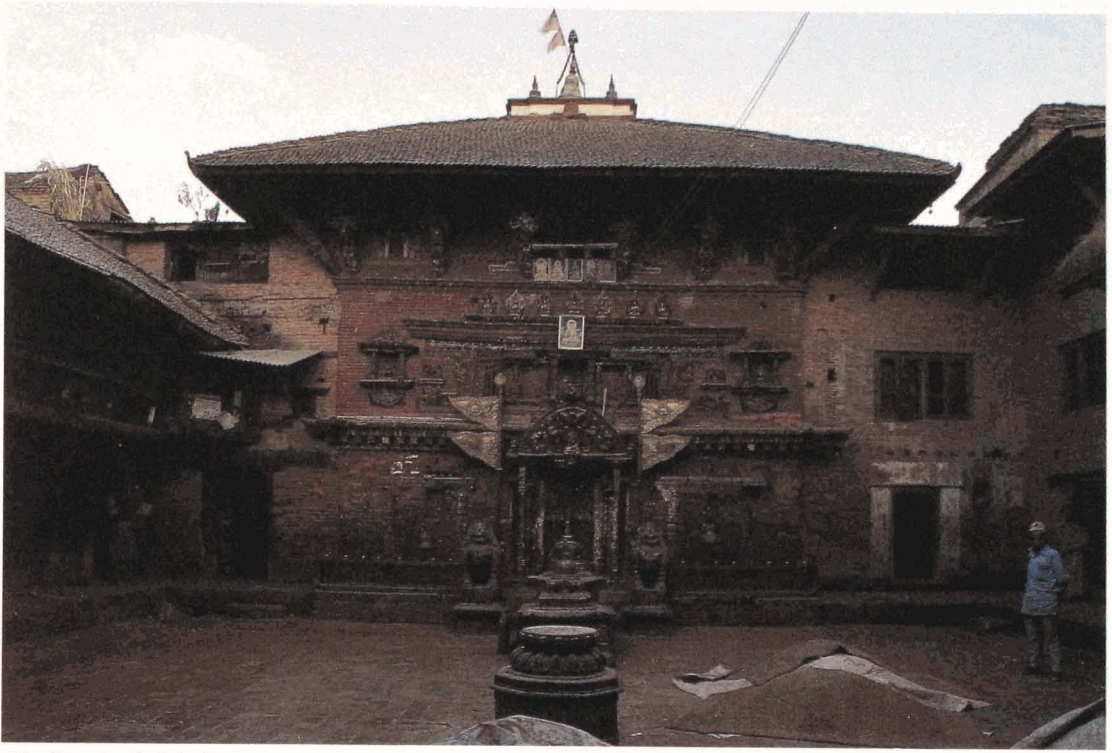
26. Courtyard and north wing, Chhusya Baha, Kathmandu



27. South wing, Khun Baha, Kathmandu



28. South wing, Tadhunchhen Bahal, Bhadgaon



29. East wing, Su Baha, Patan



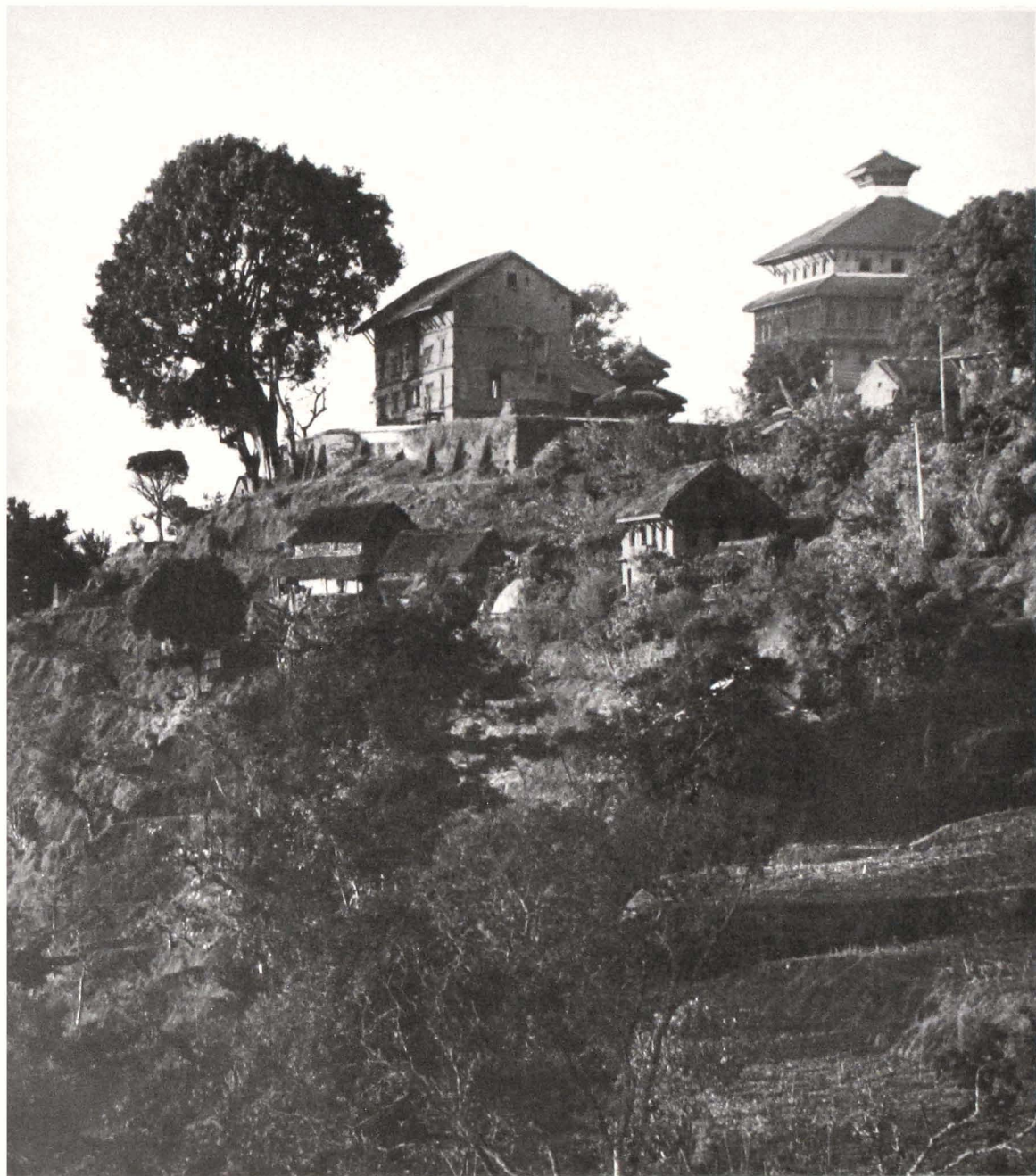
30. South wing, Uku Baha, Patan



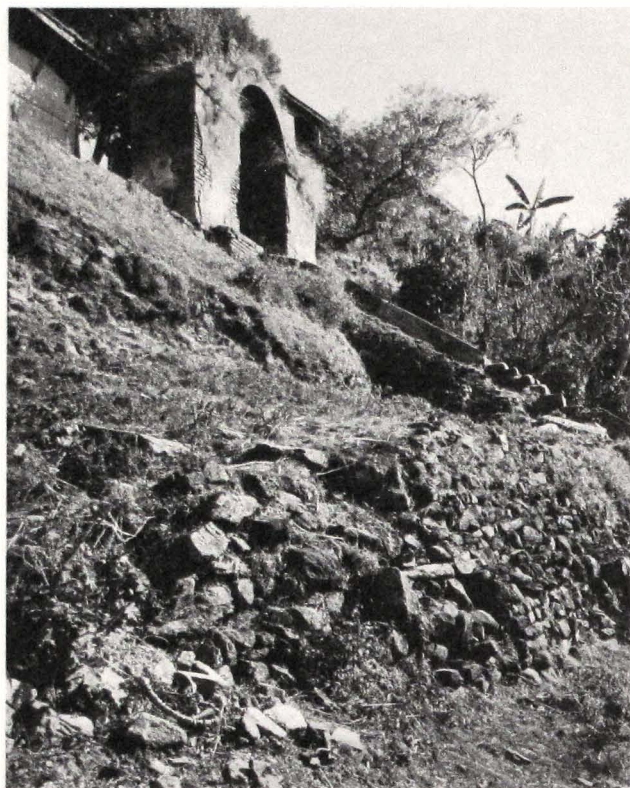
31. West wing, Jetha Baha, Patan



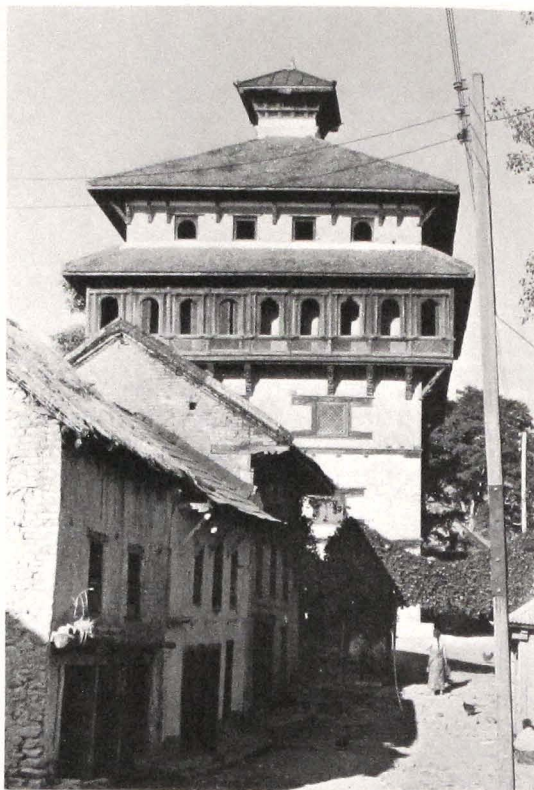
32. South wing, Kumari Baha, Kathmandu



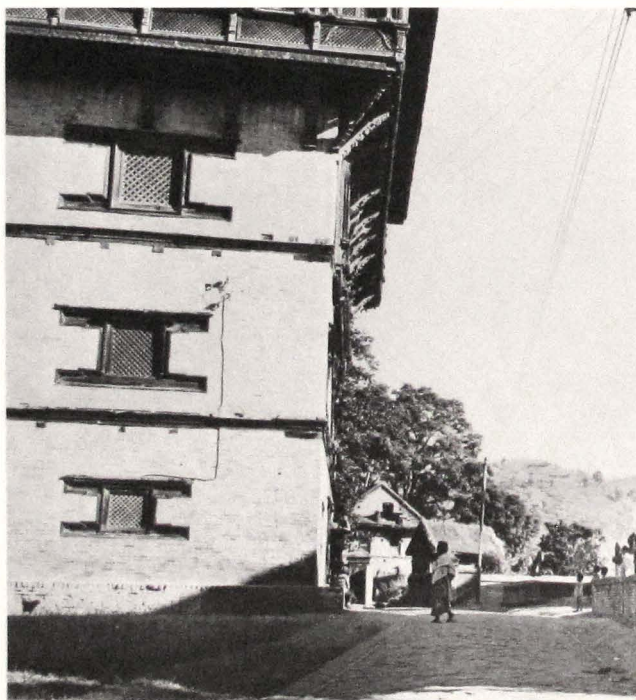
33. Distant view from the northeast, the Gharat (left) and Sattale Darbar (right)



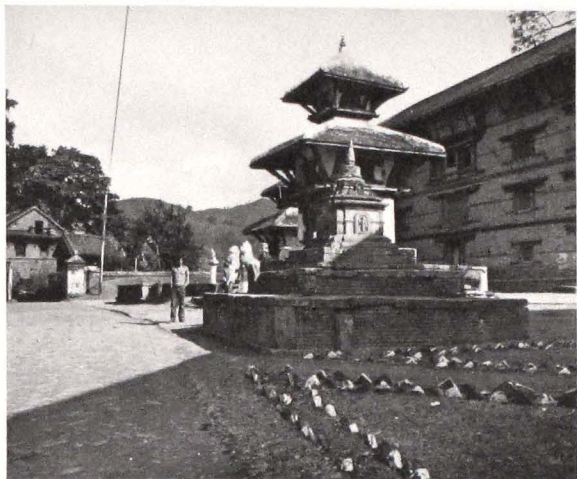
34. Town gate, Nuwakot



35. Sattale Darbar and view of Nuwakot



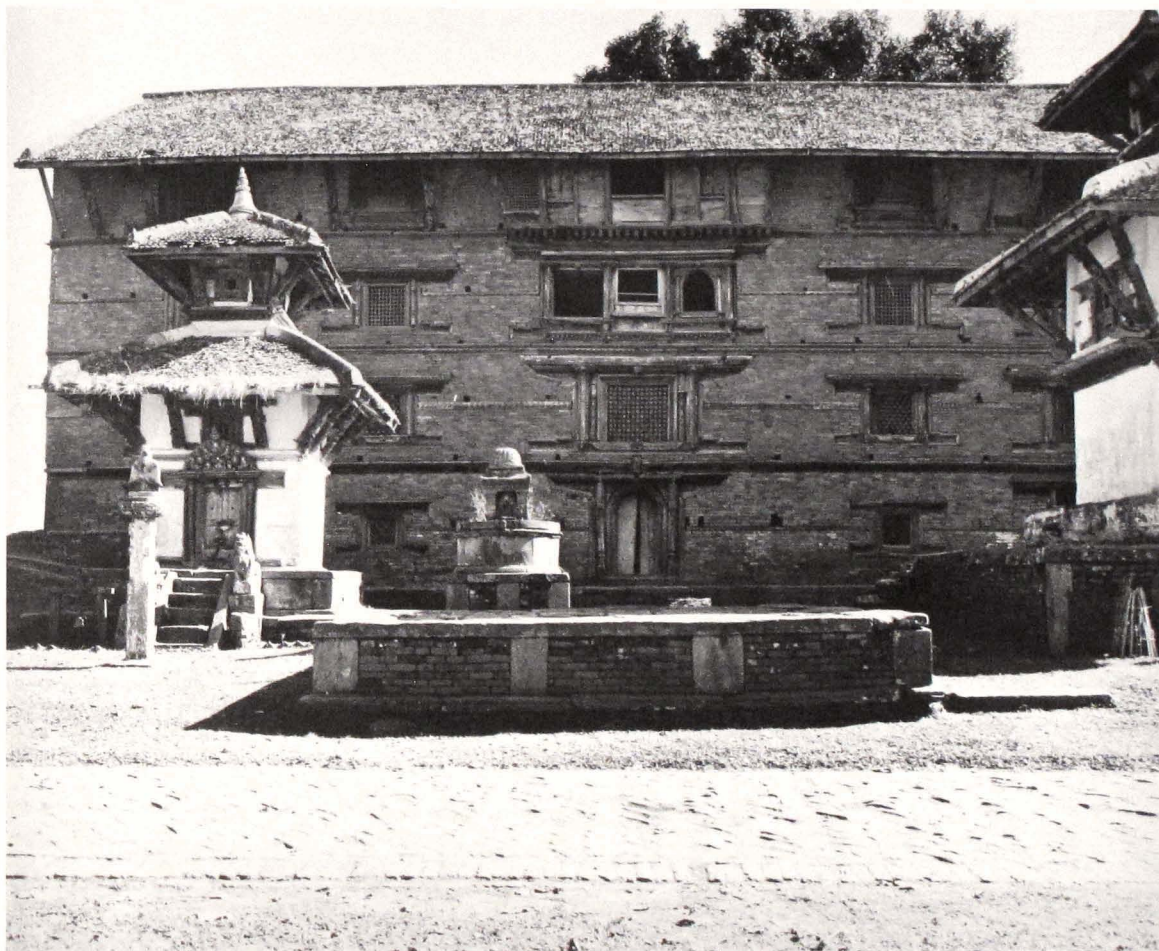
36. Sattale Darbar (left), the Gharat and Ranga Mahal (right)



37. Darbar Square



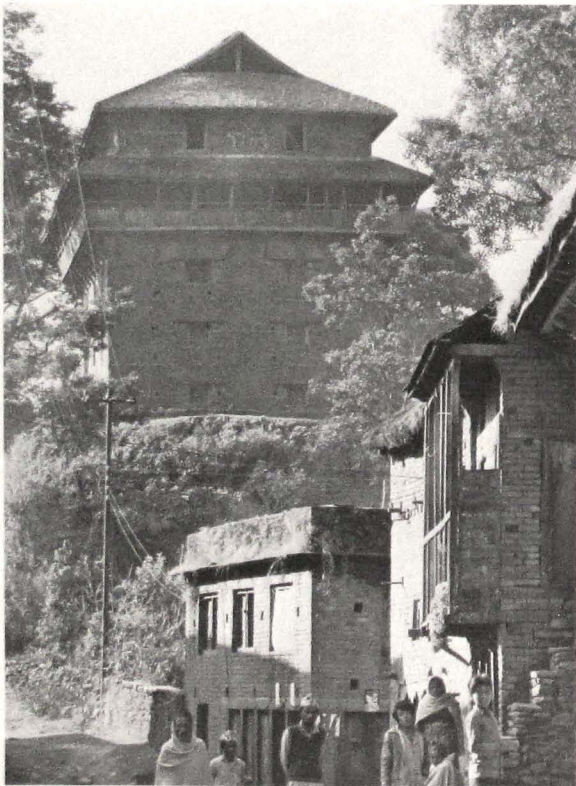
38. Ranga Mahal



39. The Gharat



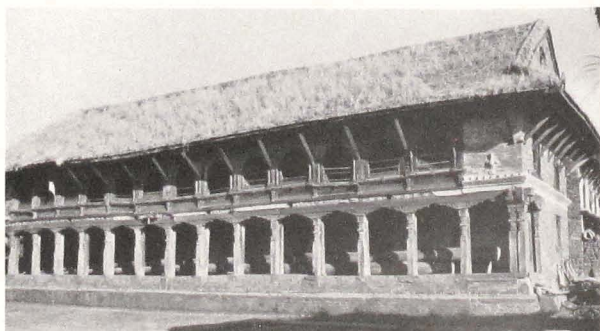
40. Ranga Mahal



41. Taleju Bhawani



42. Sittale Pati



43. Ran Pati



44. Narayan Mandir, Darbar Square



45. Vishnu Mandir, Darbar Square



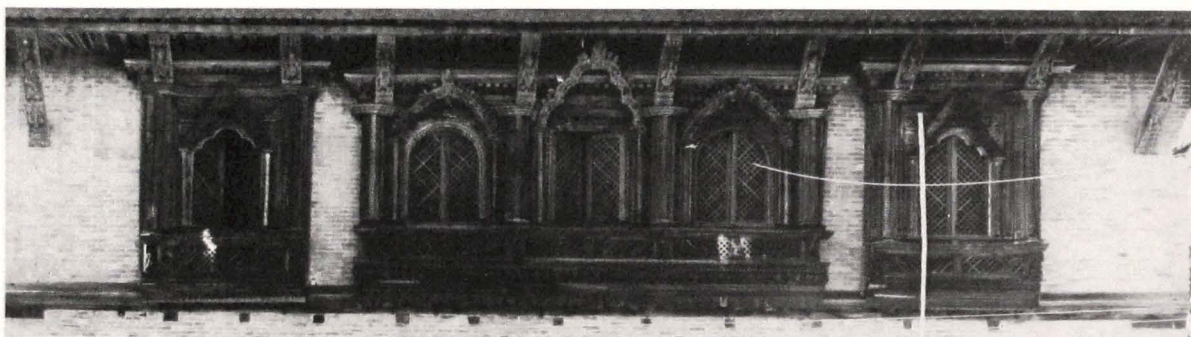
46. Bhairab Mandir



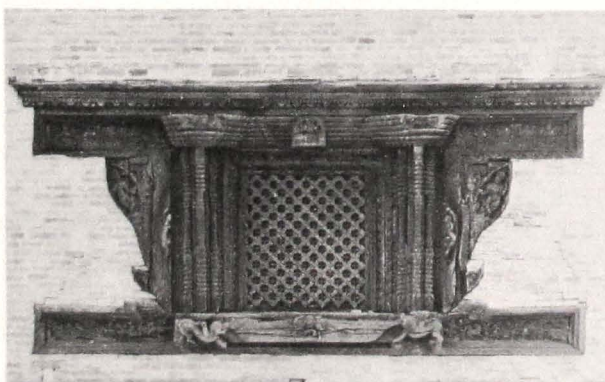
47. Buddhist monastery beside the Bhairab Mandir



48. Windows, fourth and fifth floors, east façade



49. Windows, third floor, east façade



50. Central window, second floor, east façade



51. Front entrance, first floor, east façade



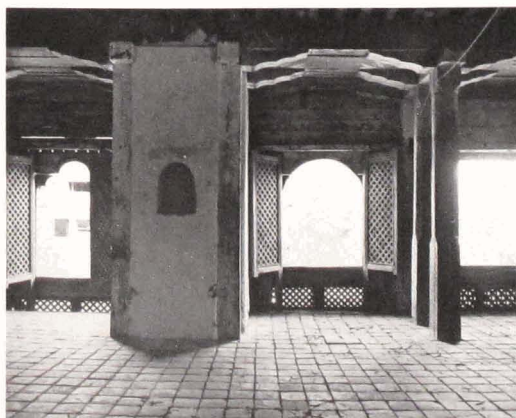
52. Room S1-1, first floor



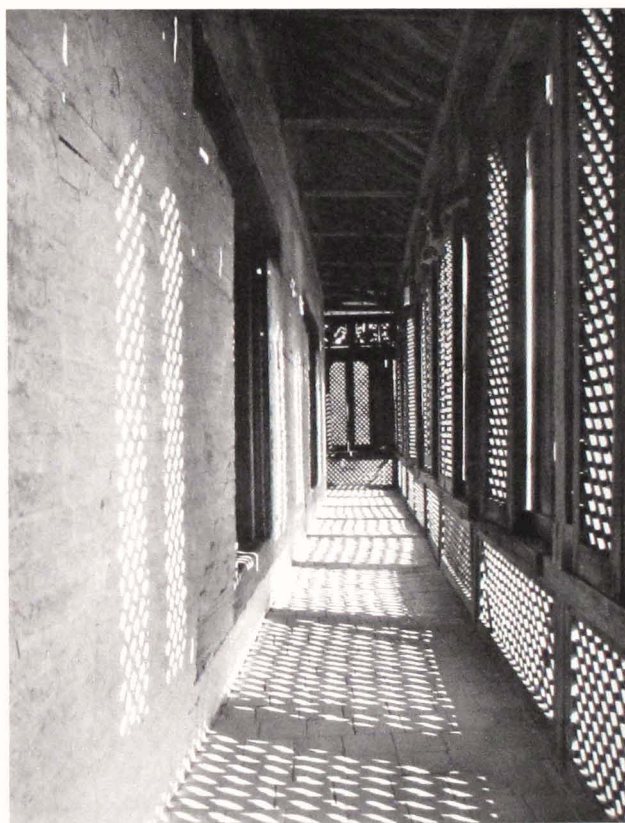
53. Room S1-2, first floor



54. Room S2-3, second floor



55. Room S3-1, third floor



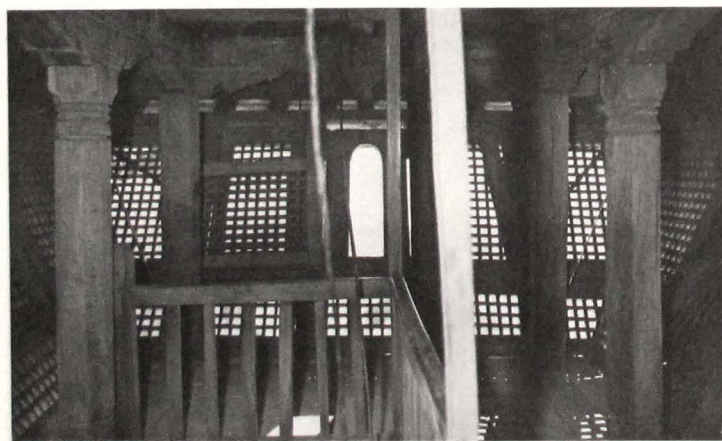
56. Balcony, fourth floor



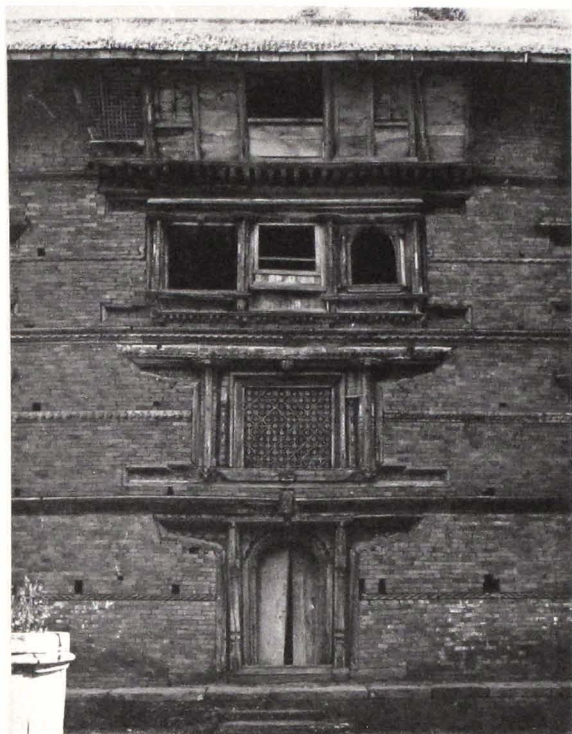
57. Room S5-1, fifth floor



58. Room S6-2, sixth floor



59. Room S7-1, seventh floor



60. West façade



61. South façade



62. East façade



63. North façade



64. Window composition, east façade



65. Dalan, east façade



66. Inside, the Dalan (room G1-1), first floor, east side



67. Room G2-1, second floor



68. Room G2-2, second floor



69. Room G3-2, third floor



70. Room G4-1, fourth floor



71. East façade



72. Front entrance, east façade



73. South façade



74. Courtyard and east wing



75. South wing



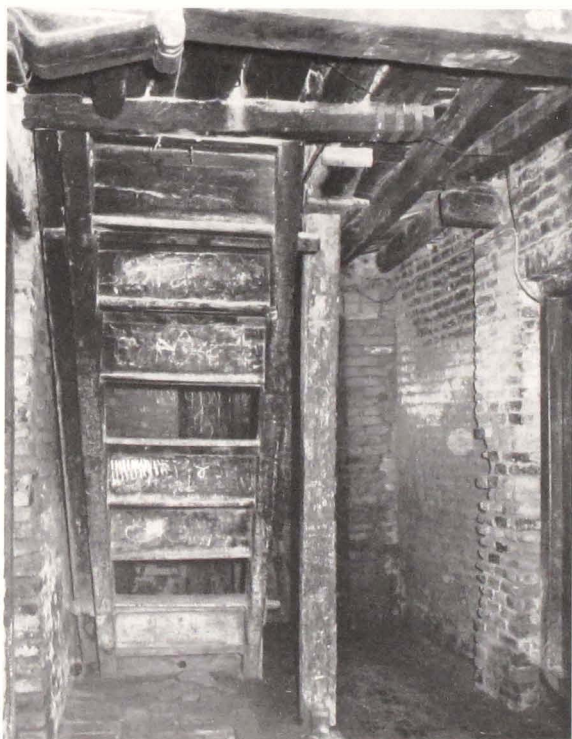
76. North wing



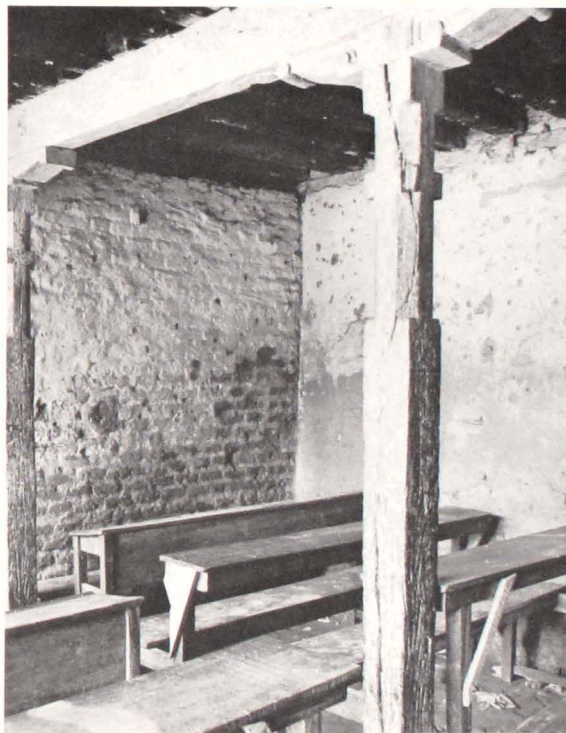
77. South side of the Dalan (room II-1), first floor



78. North side of the Dalan (room II-1), first floor



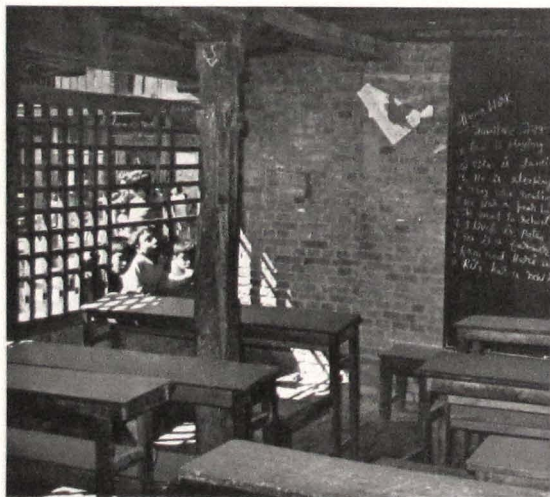
79. Staircase of room II-4, first floor



80. Room II-6, first floor



81. Balcony detail, east façade



82. Room 11-15, first floor



83. Balcony, second floor



84. Front entrance, north façade



85. Courtyard and east wing



86. North wing



87. Sculpture of Buddha



88. Courtyard and south wing



89. Second floor, south wing

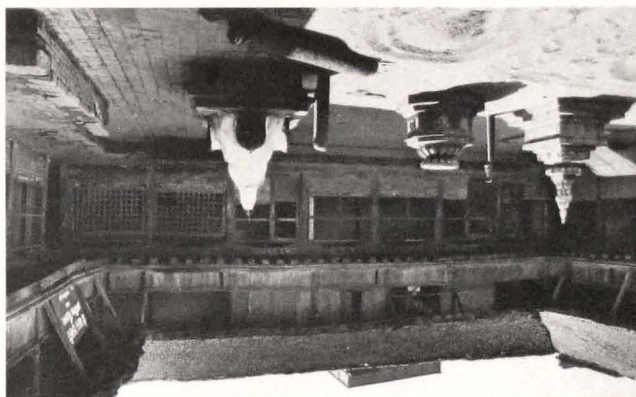


90. Second floor, east wing

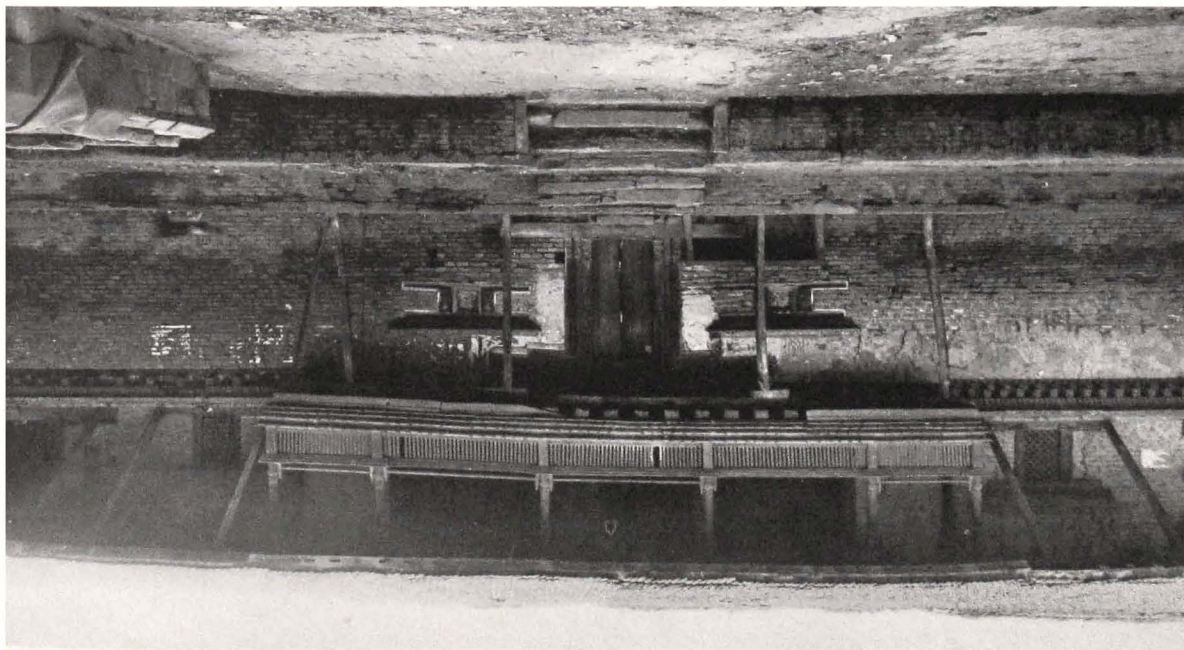
93. Interior, second floor, north wing



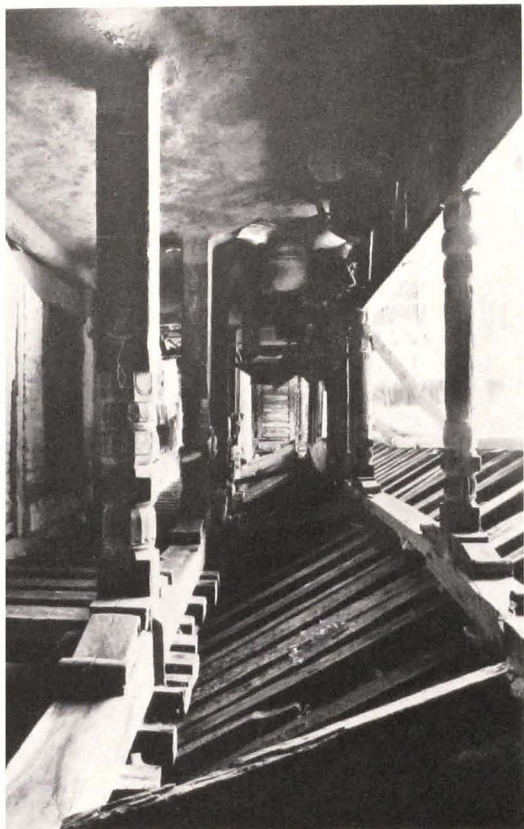
92. Courtyard and east wing

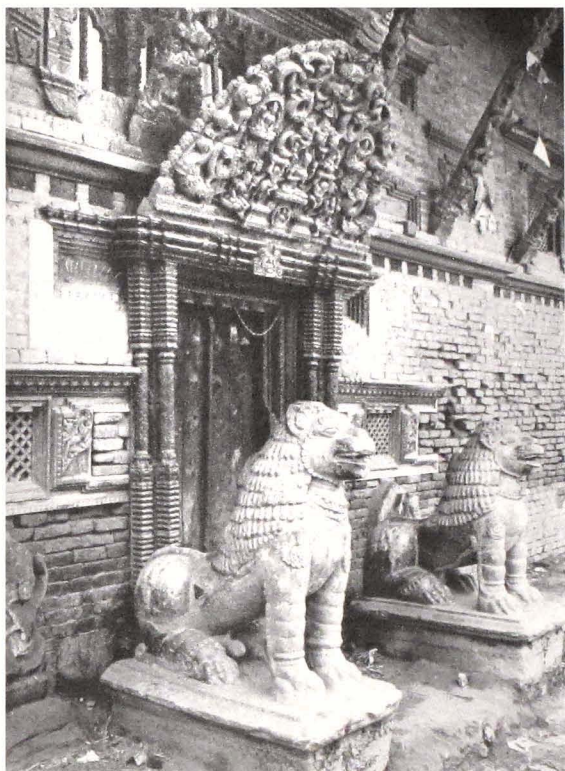


91. Front entrance, north facade

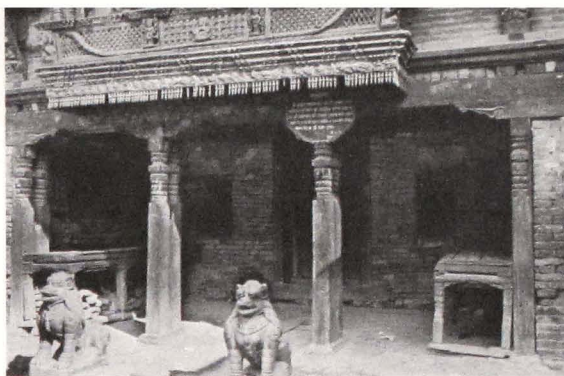


94. The corridor along the balcony





95. Front entrance, north façade, Chhusya Baha, Kathmandu



96. Dalan, north wing, Chhusya Baha, Kathmandu



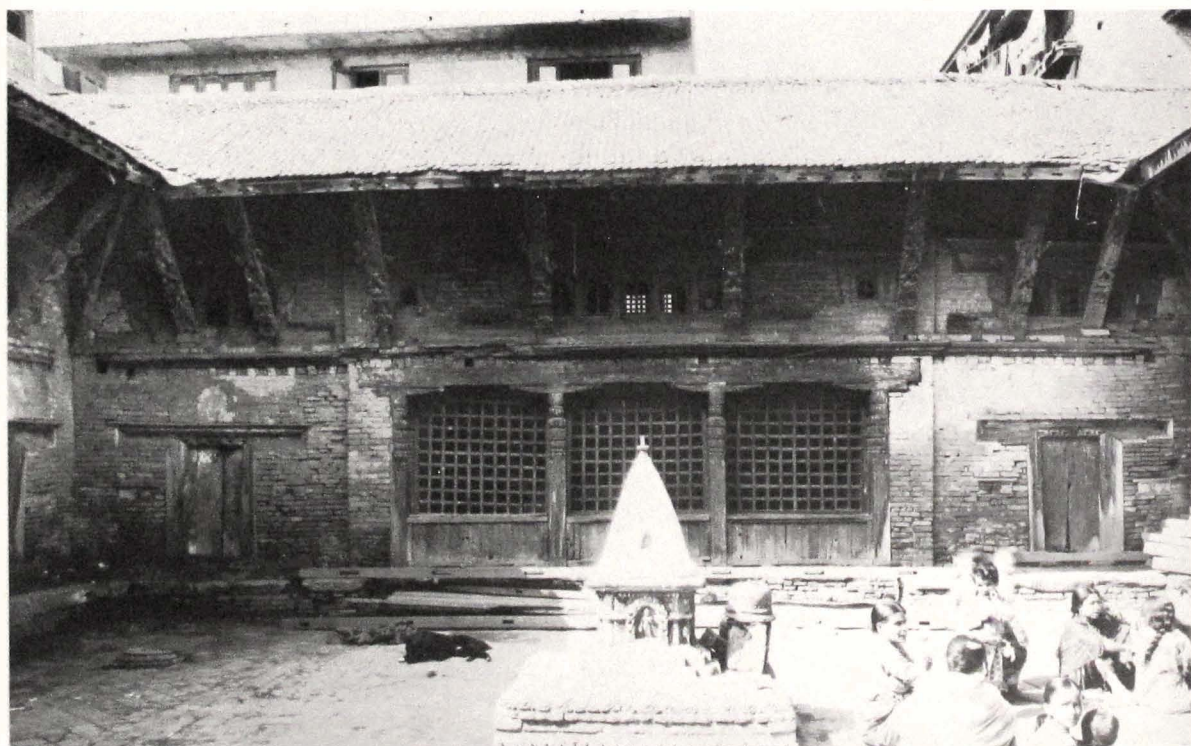
97. West wing, Chhusya Baha, Kathmandu



98. Courtyard and south wing, Musya Baha, Kathmandu



99. East façade, Khun Baha, Kathmandu



100. Courtyard and west wing, Khun Baha, Kathmandu



101. West wing, Itum Baha, Kathmandu

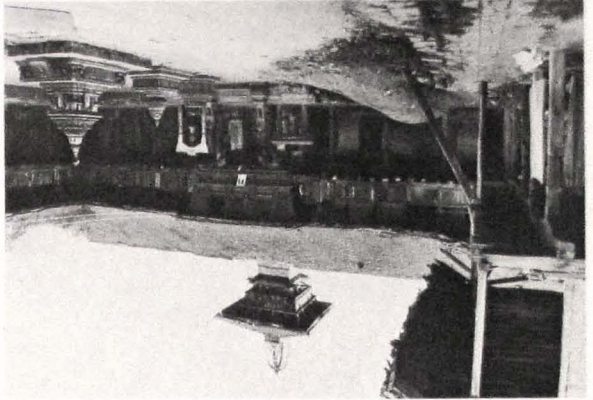


102. North wing, Su Baha, Patan

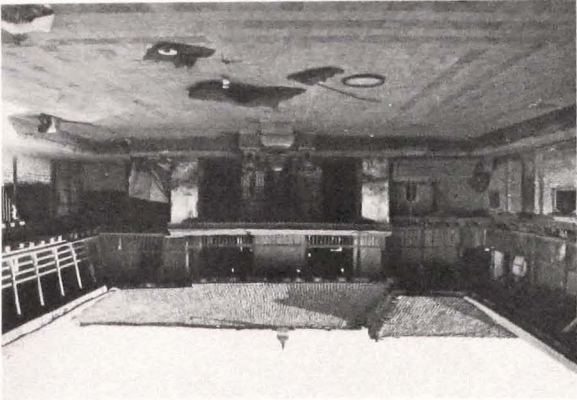


103. Courtyard and north wing, U Baha Bahi, Patan

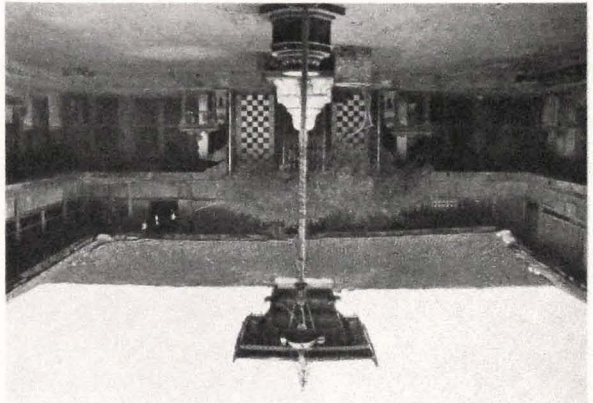
108. West wing, Chikan Bahi, Patan



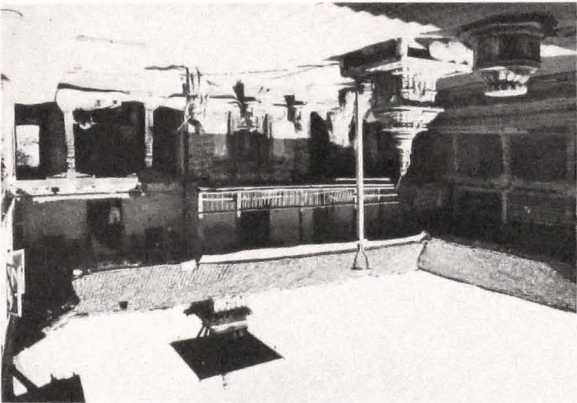
109. West wing, Kouti Bahi, Patan



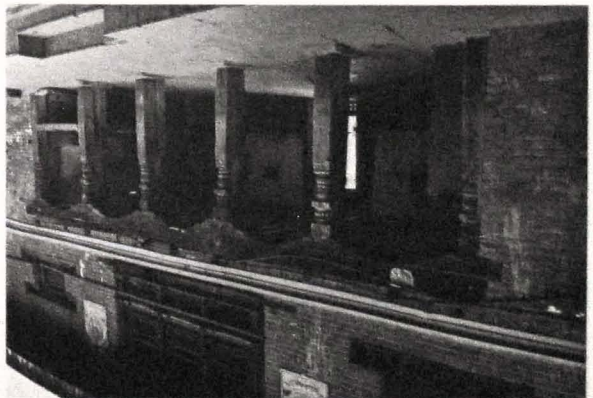
106. West wing, Nhayakan Bahi, Patan



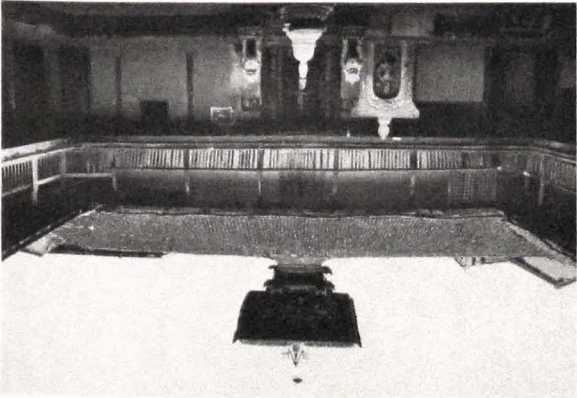
107. West wing, Dathu Bahi, Patan



104. Dalam, west wing, Dau Baha, Patan



105. West wing, Pintu Bahi, Patan



**The Royal Buildings
and
Buddhist Monasteries
of Nepal**

CONTENTS

Preface

1. Report on the Progress of the Study and Purpose of the Present Report	2
2. Progress of Study	2
3. Brief Outline of Previous Related Studies and Works of Reference (Supplement)	8

PART ONE: The Present State of the Mountain-style Royal Buildings and of the Buddhist Monasteries

Chapter I. The Present State of the Nuwakot Royal Palace	10
1. Location	10
2. Disposition of the Nuwakot Darbar	11
3. Buildings located in the Nuwakot Darbar	12
a. Sattale Darbar	
b. The Gharat	
4. Description of the Interiors of the Royal Palace Structures	15
a. Description of the Interior of the Sattale Darbar	
b. Description of the Inside of the Gharat	
Chapter II. Analysis of the Palace of Nuwakot	23
1. Usage	23
a. Bhairab Mandir and Malla Darbar	
b. Sattale Darbar, Taleju Bhawani and the Gharat — Structures in the Shah Dynasty	
2. Construction Style: Sattale Darbar	25
Chapter III. A Classification of Buddhist Monasteries in Nepal with a Description of Their Present State	27
1. The Present State of Buddhist Monasteries and Styles of Architecture	27
2. Buddhist Monasteries: Case Studies	28
a. The Buddhist Monasteries Surveyed	
b. Charumati Vihara	
c. Jya Baha Bahi	
d. Khun Baha	
e. Chhusya Baha	
3. The Present Condition of the I Baha Bahi (Buddhist Monastery)	34
a. Location	
b. Exterior	
c. Interiors	
4. A Reconstruction of the I Baha Bahi	40
a. An Attempt to Determine the Original Configuration Based on its Present Appearance	
b. Restoration of the Outside of the Buildings	
b-1. Fittings between the Pillars on the First Floor Facing the Courtyard	
b-2. Wooden Handrails on the Balcony on the Second Floor	
b-3. Roof	
b-4. The Foundation Bed in Front of the Shrine	
b-5. The Appearance of the Front Façade of the East Wing	

PART TWO: Styles and History of Royal Buildings in Nepal

Chapter I. Towers in the Palace Buildings of Nepal (Katsuhiko WATANABE)	46
1. Introduction	46
2. Towers in Urban Palaces	46
3. Towers in Mountain Palaces	49
4. Conclusion	50
Chapter II. Nepalese Courtyard Type Architecture: Characteristics and Development of Design — Surface Compositions of Courtyard Façades in the Patan Royal Palace (Shiro SASANO)	52
1. Introduction	52
2. Courtyards of the Royal Palace of Patan	52
a. Sundari Chok	
b. Mul Chok	
3. Wall-Surface Design in Royal Palaces and Buddhist Monasteries	54
a. Chhusya Baha	
b. Yampi Bahi	
4. Composition of Courtyard Façades	55
5. Design Features of Wall-Surface Details	57
a. Cornices	
b. Windows and Doors	
c. Struts	
6. Wall Surface Arrangements Depicted in Nepalese Stone Sculptures and in Paintings	61
7. Conclusion	62
Chapter III. Decoration and Ornamentation in Nepalese Architecture — Ornamental Styles and Architectural Periods (Michio FUJIOKA)	64
1. Relics — The Heritage of the Lichhabi Dynasty	64
2. More Complex Pillar Design	66
3. Entrances and Doorways	67
4. Windows	69
5. Brackets	73
6. Ornamental Struts	74
7. Torana	77
8. The Influence of Islam	78
9. Conclusion	79
Chapter IV. Historical Changes in the Plan of Buddhist Monasteries and Royal Palaces in Nepal (Jun HATANO)	81
1. Introduction	81
2. Historical Changes in the Plan of Buddhist Monasteries	81
a. Classification of the Styles of Buddhist Monasteries	
b. Charumati Vihara	
c. Jya Baha Bahi and I Baha Bahi	
d. Chhusya Baha	
e. Tentative Assumptions on the Historical Changes in the Plan of Buddhist Monasteries in Nepal	
3. Palace Buildings and Buddhist Monasteries	85
a. Four-building-independent Style and Four-building-chasing Style	
b. Indications of the Two Styles in the Patan Darbar	
c. The Architectural Complexes of the Royal Palaces and Buddhist Monasteries	
4. Conclusion	87
Appendix: Reference to the Terms in English, Devanagari and Japanese	157

List of Plates

NUWAKOT DARBAR	I–V	NUWAKOT	XX–XXI
1. East façade, Sattale Darbar	I	40. Ranga Mahal	XX
2. South façade, Sattale Darbar	II	41. Taleju Bhawani	XX
3. Distant view from the northwest of the Sattale Darbar and of the town of Nuwakot	III	42. Sittale Pati	XX
4. View of the town of Nuwakot from the balcony of the Sattale Darbar	III	43. Ran Pati	XX
5. Sattale Darbar, from the opposite side of Nuwakot	IV	44. Narayan Mandir, Darbar Square	XXI
6. Room S3-1, third floor, Sattale Darbar	IV	45. Vishnu Mandir, Darbar Square	XXI
7. West façade, the Gharat	V	46. Bhairab Mandir	XXI
8. West façade, Ranga Mahal	V	47. Buddhist monastery beside the Bhairab Mandir	XXI
GORKHA DARBAR	VI–VII	SATTALE DARBAR	XXII–XXIV
9. Distant view of the Gorkha Darbar	VI	48. Windows, fourth and fifth floors, east façade	XXII
10. South façade, Raja Darbar	VI	49. Windows, third floor, east façade	XXII
11. Kali Darbar (left), Raja Darbar (right)	VI	50. Central window, second floor, east façade	XXII
12. East façade, Raja Darbar	VII	51. Front entrance, first floor, east façade	XXII
13. Ranga Mahal (left), Raja Darbar (right)	VII	52. Room S1-1, first floor	XXIII
BUDDHIST MONASTERIES	VIII–XVI	53. Room S1-2, first floor	XXIII
14. East façade, I Baha Bahi, Patan	VIII	54. Room S2-3, second floor	XXIII
15. Courtyard and west wing, I Baha Bahi, Patan	VIII	55. Room S3-1, third floor	XXIII
16. Front entrance, east wing, I Baha Bahi, Patan	IX	56. Balcony, fourth floor	XXIII
17. Room I2-1, second floor, I Baha Bahi, Patan	IX	57. Room S5-1, fifth floor	XXIV
18. Stupa, precinct of the Charumati Vihara, Deo Patan	X	58. Room S6-2, sixth floor	XXIV
19. Front entrance, Charumati Vihara, Deo Patan	X	59. Room S7-1, seventh floor	XXIV
20. Courtyard and south wing, Charumati Vihara, Deo Patan	X	THE GHARAT	XXV–XXVII
21. Second floor, Charumati Vihara, Deo Patan	XI	60. West façade	XXV
22. Courtyard and south wing, Jya Baha Bahi, Patan	XI	61. South façade	XXV
23. Courtyard and east wing, Yampi Bahi, Patan	XII	62. East façade	XXV
24. Courtyard and east wing, U Baha Bahi, Patan	XII	63. North façade	XXV
25. Courtyard and south wing, Chhusya Baha, Kathmandu	XIII	64. Window composition, east façade	XXVI
26. Courtyard and north wing, Chhusya Baha, Kathmandu	XIII	65. Dalan, east façade	XXVI
27. South wing, Khun Baha, Kathmandu	XIV	66. Inside, the Dalan (room G1-1), first floor, east side	XXVI
28. South wing, Tadhunchhen Bahal, Bhadgaon	XIV	67. Room G2-1, second floor	XXVI
29. East wing, Su Baha, Patan	XV	68. Room G2-2, second floor	XXVI
30. South wing, Uku Baha, Patan	XV	69. Room G3-2, third floor	XXVII
31. West wing, Jetha Baha, Patan	XVI	70. Room G4-1, fourth floor	XXVII
32. South wing, Kumari Baha, Kathmandu	XVI	I BAHA BAHİ, PATAN	XXVIII–XXXII
NUWAKOT DARBAR	XVII–XIX	71. East façade	XXVIII
33. Distant view from the northeast, the Gharat (left) and Sattale Darbar (right)	XVII	72. Front entrance, east façade	XXVIII
34. Town gate, Nuwakot	XVIII	73. South façade	XXIX
35. Sattale Darbar and view of Nuwakot	XVIII	74. Courtyard and east wing	XXIX
36. Sattale Darbar (left), the Gharat and Ranga Mahal (right)	XVIII	75. South wing	XXX
37. Darbar Square	XIX	76. North wing	XXX
38. Ranga Mahal	XIX	77. South side of the Dalan (room I1-1), first floor	XXXI
39. The Gharat	XIX	78. North side of the Dalan (room I1-1), first floor	XXXI
		79. Staircase of room I1-4, first floor	XXXI
		80. Room I1-6, first floor	XXXI
		81. Balcony detail, east façade	XXXII
		82. Room I1-15, first floor	XXXII
		83. Balcony, second floor	XXXII
		CHARUMATI VIHARA, DEO PATAN	XXXIII–XXXV
		84. Front entrance, north façade	XXXIII

85. Courtyard and east wing	XXXIII
86. North wing	XXXIV
87. Sculpture of Buddha	XXXIV
88. Courtyard and south wing	XXXIV
89. Second floor, south wing	XXXV
90. Second floor, east wing	XXXV
JYA BAHBA BAH, PATAN	XXXVI
91. Front entrance, north façade	XXXVI
92. Courtyard and east wing	XXXVI
93. Interior, second floor, north wing	XXXVI
94. The corridor along the balcony	XXXVI
BUDDHIST MONASTERIES	XXXVII–XL
95. Front entrance, north façade, Chhusya Baha, Kathmandu	XXXVII
96. Dalan, north wing, Chhusya Baha, Kathmandu	XXXVII
97. West wing, Chhusya Baha, Kathmandu	XXXVII
98. Courtyard and south wing, Musya Baha, Kathmandu	XXXVII
99. East façade, Khun Baha, Kathmandu	XXXVIII
100. Courtyard and west wing, Khun Baha, Kathmandu	XXXVIII
101. West wing, Itum Baha, Kathmandu	XXXIX
102. North wing, Su Baha, Patan	XXXIX
103. Courtyard and north wing, U Baha Bahi, Patan	XXXIX
104. Dalan, west wing, Dau Baha, Patan	XL
105. West wing, Pintu Bahi, Patan	XL
106. West wing, Nhayakan Bahi, Patan	XL
107. West wing, Dathu Bahi, Patan	XL
108. West wing, Chikan Bahi, Patan	XL
109. West wing, Konti Bahi, Patan	XL

List of Illustration

Fig. 1-1-1 Map of Nuwakot & its environs	10
Fig. 1-1-2 Approximate disposition of the buildings in Nuwakot	11
Fig. 1-1-3 Peafowl carving, Ran Pati	11
Fig. 1-1-4 Site plan, Nuwakot Darbar	11
Fig. 1-1-5 Belvedere, Sattale Darbar	12
Fig. 1-1-6 Balconey, Sattale Darbar	12
Fig. 1-1-7 Cornice above the first floor, Sattale Darbar	13
Fig. 1-1-8 Degu Talle, Patan Darbar	13
Fig. 1-1-9 Basantapur Bhawan, Kathmandu Darbar	13
Fig. 1-1-10 Cornice above the second floor, the Gharat	14
Fig. 1-1-11 Cornice within the second floor, the Gharat	14
Fig. 1-1-12 An embellished building, Gokarna	15
Fig. 1-1-13 Abridged plan, Sattale Darbar	15
Fig. 1-1-14 North side of room S1-1	16

Fig. 1-1-15 Doorway (1D-2) and stone tablet in room S1-1	16
Fig. 1-1-16 Doorway (2D-4) of room S2-1	17
Fig. 1-1-17 West side of room S2-1	17
Fig. 1-1-18 Doorway (3D-3) of room S3-3	17
Fig. 1-1-19 East window (3W-2) of room S3-1	17
Fig. 1-1-20 South side of room S4-2	17
Fig. 1-1-21 Stairway, room S5-1	18
Fig. 1-1-22 Windows (5W-8, 9), room S5-1	18
Fig. 1-1-23 South side of room S6-1	18
Fig. 1-1-24 Interior of room S7-1	19
Fig. 1-1-25 Abridged plan, the Gharat	19
Fig. 1-1-26 Interior of room G3-5	20
Fig. 1-1-27 Interior of room G4-1	20
Fig. 1-2-1 Chaitya, Nuwakot Darbar	23
Fig. 1-2-2 Sattale Darbar and Basantapur Bhawan: comparison of schematic plans	24
Fig. 1-2-3 Taleju Mandir, Kathmandu Darbar	25
Fig. 1-2-4 String-courses in the walls, Basantapur Bhawan, Kathmandu Darbar	26
Fig. 1-2-5 String-courses in the walls, Degu Talle, Patan Darbar	26
Fig. 1-2-6 String-courses in the walls, the Gharat	26
Fig. 1-3-1 Locations of Buddhist monasteries surveyed (Partial)	29
Fig. 1-3-2 Site plan, Charumati Vihara	30
Fig. 1-3-3 Abridged plan, Charumati Vihara	30
Fig. 1-3-4 Front entrance, Charumati Vihara	31
Fig. 1-3-5 West wing, Charumati Vihara	31
Fig. 1-3-6 Turret on the Shrine, Charumati Vihara	31
Fig. 1-3-7 Abridged plan, Jya Baha Bahi	31
Fig. 1-3-8 Turret on the shrine, Jya Baha Bahi	32
Fig. 1-3-9 South façade, Khun Baha	32
Fig. 1-3-10 Abridged plan, first floor, Khun Baha	32
Fig. 1-3-11 Front entrance, Khun Baha	32
Fig. 1-3-12 Dalan, east wing, Khun Baha	33
Fig. 1-3-13 Sacred room, south wing, Khun Baha	33
Fig. 1-3-14 Abridged plan, Chhusya Baha	33
Fig. 1-3-15 Dalan, east wing, Chhusya Baha	34
Fig. 1-3-16 Abridged section, east wing facing south, I Baha Bahi	34
Fig. 1-3-17 Dalan, east wing, I Baha Bahi	35
Fig. 1-3-18 Abridged plan, first and second floor, I Baha Bahi	36
Fig. 1-3-19 Pillar, room 11-2, I Baha Bahi	37
Fig. 1-3-20 Ceiling, room 11-6	37
Fig. 1-3-21 Framing plan, second floor, I Baha Bahi	38
Fig. 1-3-22 Room 11-16	38
Fig. 1-3-23 Attic, room 12-1	39
Fig. 1-3-24 Room 12-5	39
Fig. 1-3-25 Shrine, I Baha Bahi	40
Fig. 1-3-26 Pillars and lattice windows, first floor, north wing, I Baha Bahi	41
Fig. 1-3-27 Artist's impression, composition of lattice between pillars, I Baha Bahi	41

Fig. 1-3-28	Balustrade, second floor, east side of east wing, I Baha Bahi	42	Fig. 2-3-8	Ancient pillar (recycled), Mul Chok, Patan Darbar	66
Fig. 1-3-29	Lower part of pillar, balcony, I Baha Bahi	42	Fig. 2-3-9	Pillars, Mani Keshav Narayan Chok, Patan Darbar	67
Fig. 2-1-1	Site plan, Kathmandu Darbar	46	Fig. 2-3-10	Pillars and brackets, Sundari Chok, Patan Darbar	67
Fig. 2-1-2	Agan Mandir and Pancha Mukhi Hanuman Mandir, Kathmandu Darbar	47	Fig. 2-3-11	Circular pillars supporting the Torana, entrance of the Mul Chok, Patan Darbar	67
Fig. 2-1-3	Degu Talle Mandir, Kathmandu Darbar	47	Fig. 2-3-12	Circular pillar, Dalan, north wing, Sundari Chok, Patan Darbar	67
Fig. 2-1-4	Bhagvati Mandir, Kathmandu Darbar	47	Fig. 2-3-13	Doorway, first floor, Charumati Vihara	68
Fig. 2-1-5	Basantapur Chok, Kathmandu Darbar	48	Fig. 2-3-14	Doorway, second floor, Charumati Vihara	68
Fig. 2-1-6	Kirtipur Bhawan, Kathmandu Darbar	48	Fig. 2-3-15	Doorway, Chaka Bahi	69
Fig. 2-1-7	Bhaktapur Bhawan, Kathmandu Darbar	48	Fig. 2-3-16	Window, west façade, first floor, Mul Chok, Patan Darbar	70
Fig. 2-1-8	Lalitpur Bhawan, Kathmandu Darbar	48	Fig. 2-3-17	Window, second floor, south wing, Mul Chok, Patan Darbar	70
Fig. 2-1-9	Site plan, Patan Darbar	49	Fig. 2-3-18	Window, second floor, east wing, Mul Chok, Patan Darbar	70
Fig. 2-1-10	Taleju Mandir, Patan Darbar	49	Fig. 2-3-19	Three-casement window, second floor, east wing, Mul Chok, Patan Darbar	71
Fig. 2-1-11	Agan Mandir, Patan Darbar	49	Fig. 2-3-20	Five-casement window, second floor, east wing, Mul Chok, Patan Darbar	71
Fig. 2-1-12	Gorkha Tallo Darbar	50	Fig. 2-3-21	Three-casement window, west façade, Mani Keshav Narayan Chok, Patan Darbar	71
Fig. 2-2-1	The Patan Darbar and Darbar Square	52	Fig. 2-3-22	Central part of the 55-windows complex, Bhadgaon Darbar	72
Fig. 2-2-2	Tadhunchhen Bahal, corner of the central projecting wall	54	Fig. 2-3-23	Window, second floor, west wing, Sundari Chok, Patan Darbar	72
Fig. 2-2-3	Fundamental types of principal openings in Nepalese architecture	56	Fig. 2-3-24	Window, second floor, west façade, Sundari Chok, Patan Darbar	72
Fig. 2-2-4	Fundamental types of secondary openings	56	Fig. 2-3-25	Peacock window, Pujari Math, Bhadgaon	72
Fig. 2-2-5	Detail of cornice, south wing of the Mul Chok, Patan Darbar	57	Fig. 2-3-26	Pillars and brackets, Dau Baha, Patan	73
Fig. 2-2-6	Detail of cornice, south wing of the Sundari Chok, Patan Darbar	57	Fig. 2-3-27	Pillar and bracket, Mul Chok, Patan Darbar	73
Fig. 2-2-7	Direction of cornice patterning, Mul Chok	58	Fig. 2-3-28	Three styles of struts, Chhusya Baha	74
Fig. 2-2-8	Direction of cornice patterning, Sundari Chok	58	Fig. 2-3-29	Struts, north wing, Mul Chok, Patan Darbar	76
Fig. 2-2-9	Single window showing enclosing strips	58	Fig. 2-3-30	Struts with carvings of peacocks, Gorkha Darbar	76
Fig. 2-2-10	Three-casement window (above) and five-casement window (below) showing enclosing strips	58	Fig. 2-3-31	Cella, Changu Narayan (left), and struts, Changu Narayan (right)	76
Fig. 2-2-11	Strut, Itum Baha	59	Fig. 2-3-32	Torana, Mul Chok, Patan Darbar	77
Fig. 2-2-12	Struts, Degu Talle, Patan Darbar	60	Fig. 2-3-33	Torana, Chhusya Baha	78
Fig. 2-2-13	Struts, Sundari Chok, Patan Darbar	60	Fig. 2-3-34	Torana, Sundari Chok, Patan Darbar	78
Fig. 2-2-14	Struts, Lohon Chok, Kathmandu Darbar	60	Fig. 2-4-1	Artist's impression: "Four-building-independent" style and "Four-building-chasing" style	85
Fig. 2-2-15	Nepalese architecture depicted in paintings (Pl: illustration number in <i>The Arts of Nepal</i>)	61	Fig. 2-4-2	Possible indication of the "Four-building-chasing" style, first floor plan, Chhusya Baha	85
Fig. 2-3-1	Chaitya, Dhoka Baha (left), and its detail (right)	64	Fig. 2-4-3	Possible indication of the "Four-building-independent" style and "Four-building-chasing" style, plan, Patan Darbar	85
Fig. 2-3-2	Chaitya, Charumati Vihara (left), and its detail (right)	65	Fig. 2-4-4	I Baha, Patan	86
Fig. 2-3-3	Chaitya, Cha Bahi (left), and its detail (right)	65	Fig. 2-4-5	Asoka stupa (north), Patan	86
Fig. 2-3-4	Stone pillar, Changu Narayan	65			
Fig. 2-3-5	Ancient pillar, Lokesvar Temple, Banepa	65			
Fig. 2-3-6	Ancient pillar, building attached to Kumbheswar Mandir, Patan	65			
Fig. 2-3-7	Pillar and bracket, Chhusya Baha, Kathmandu	66			

List of Table

Table 0-2-1	List of members	5
Table 0-2-2	Research reports and related documents by members of the Research Mission under the Nippon Institute of Technology	6
Table 1-1-1	Materials used in the interior finish of the Sattale Darbar	21
Table 1-1-2	Materials used in the interior finish of the Gharat	22
Table 1-3-1	Materials used in the interior finish of the I Baha Bahi	43
Table 2-2-1	Arrangement of wall-surfaces in the Mul Chok and Sundari Chok	57
Table 2-2-2	Arrangement of wall-surface for each wall surface unit of each wing in the Patan Darbar and Baha	57
Table 2-2-3	Pilasters (openings) and Torana of the Mul Chok and Sundari Chok	59

Plans and Schematic Drawings

1. Site plan, Nuwakot Darbar, scale 1/400
2. First- and second-floor plans, Sattale Darbar, scale 1/100
3. Third- and fourth-floor plans, Sattale Darbar, scale 1/100
4. Fifth- and sixth-floor plans, Sattale Darbar, scale 1/100
5. Attic and seventh-floor plans, Sattale Darbar, scale 1/100
6. East elevation, Sattale Darbar, scale 1/100
7. Section drawing, facing south, Sattale Darbar, scale 1/100
8. First- and second-floor plans, the Gharat, scale 1/200
9. Third- and fourth-floor plans, the Gharat, scale 1/200
10. West elevation, the Gharat, scale 1/100
11. Section drawing, facing south, the Gharat, scale 1/100
12. First-floor plan, I Baha Bahi, scale 1/100
13. Second-floor plan, I Baha Bahi, scale 1/100
14. Section drawings, I Baha Bahi, facing east, south, west and north, scale 1/200
15. East façade of the I Baha Bahi presumed restored state, scale 1/100
16. Section drawing of the I Baha Bahi presumed restored state, facing east, scale 1/100
17. Section drawing of the I Baha Bahi presumed restored state, facing south, scale 1/100
18. Section drawing of the I Baha Bahi presumed restored state, facing west, scale 1/100
19. Section drawing of the I Baha Bahi presumed restored state, facing north, scale 1/100

Explanatory Notes

1. *The Royal Buildings and Buddhist Monasteries of Nepal – A Report on the Historic Buildings of the Kingdom of Nepal* is the report of investigations carried out by the research mission of the Nippon Institute of Technology in Nepal from 1981 to 1982, in the course of several surveys taken at regular intervals from 1978 to 1984. The results of the 1984 survey are also included in part. A previous report of investigations carried out from 1978 to 1980 was published in 1981 under the title *The Royal Buildings in Nepal – A Report on the Old Royal Palaces of the Kingdom of Nepal*.
2. Emphasis is placed on the English text; therefore, all illustrations are included in the English version. Only the necessary illustrations are included in the Japanese text. For the other illustrations, page numbers are indicated in the Japanese version of where they can be found in the English text.
3. The text contains the Preface; Part One, "The Present State of the Mountain-style Royal Buildings and of the Buddhist Monasteries"; and Part Two, "Styles and History of Royal Buildings in Nepal". The contents of the first and second parts of the Preface, Chapter I, Chapter II, and Sections 1 and 3 of Chapter III, Part One, are based mainly on "The Royal Palaces in Nepal; Mainly on Mountain-style Palaces", which was a report submitted to the Japanese Ministry of Education in April 1983 as a result of a scientific research grant given to the research mission in 1982, while the contents of Chapter II, III, and IV of Part Two are based on articles published in the journal *Ars Buddhica*, Volume 152.
4. Illustrations are numbered as figures (Fig.) in every section. The numbers are given as, for instance, Fig. 1-1-1, where the first number refers to part number, the second to chapter number, and the third to its order within the chapter.
5. This report uses the American system of appellation – first floor, second floor, etc. – instead of the European system – ground floor, first floor, etc. – which was employed in the previous report.
6. Michio Fujioka, Katsuhiko Watanabe, Jun Hatano, Akiyoshi Ogaya, Shiro Sasano and Takayuki Kurotsu shared the writing of the text. Each writer's name appears at the end of each work.
7. Jun Hatano was in charge of the over all editing of the book.
8. Shiro Sasano was in charge of translating into English Sections 2, 3, and 4 of Chapter I, Part One. Pauline Bush translated the first part of the Preface, Chapter II, and Section 1 of Chapter III, Part One, and Chapter I and III of Part Two. Yoshihiro Ohtsuka translated the second and third parts of the Preface, Section 1 of Chapter I, and Section 2, 3, and 4 of Chapter III, Part One, and Chapter IV, Part Two, and Hirohisa Henmi translated Chapter II of Part Two. Shiro Sasano was in charge of editing the English text, and wishes to express the appreciation of the research mission to Pauline Bush for her assistance in translating parts of, and editing the entire English version of this report.
9. Photographs were taken and illustrations, plans and schematic drawings were made by the research mission, except for those under copy right, annotated in the text, that are in safekeeping with the Department of Architectural History of the Nippon Institute of Technology. Takayuki Kurotsu carried out the filing and arrangement of photographs and the illustration work with the assistance of students in the Architectural History seminar at the Nippon Institute of Technology, and students in the Architectural History and Design seminar at the Nagoya Institute of Technology.

Preface

1. *Report on the Progress of the Study and Purpose of the Present Report*

Six years have already passed since the First Survey (Preliminary Survey) to investigate the architectural structure of the royal palaces of Nepal was carried out in December 1978. During this period the Research Mission has thrice received assistance from the Ministry of Education in the form of a Scientific Research Grant (Overseas Research) and has made considerable progress toward greater understanding of the situation regarding the architecture of Nepal, particularly of the architecture of its royal palaces. However, since we are not Nepalese nationals, we are prohibited on religious grounds from entering a great number of palaces. This has made it difficult to grasp the overall view of the subject we are dealing with, and as a result it was decided to concentrate the body of our research on the royal palace in Patan which, despite the great degree of restoration that has been carried out, is the most open to the public. Our researches in this respect were the subject of a previous report.

However, in addition to the palaces at Kathmandu, Patan and Bhadgaon in the Kathmandu Valley, old royal palaces are to be found in the mountainous regions of Nuwakot and Gorkha, and these present a different aspect from that of the urban palaces.

The objective of the present survey was twofold: to acquire some understanding of the palaces in the mountains of Nuwakot and to make a study of the Buddhist monasteries in the cities. The reason for our choice of subject was that we consider it likely that the architectural structure of the urban palaces has its origin in that of the monasteries and we recognized a need to follow up the relationship between the monasteries and the manner in which the palaces evolved. Moreover, bearing in mind the ancient style of the monasteries and the fact that they are partially in their original state, we considered such a survey indispensable to the study of the architecture of Nepal from a historical standpoint. While documented research on the subject of Nepalese architecture has increased in recent years, we feel that there is no work dealing with the historical changes in the architectural styles to be found in the country, and for that reason we shall be happy if this paper contributes in any way to clarifying the subject.

(Michio FUJIOKA)

2. *Progress of the Study*

Six years have elapsed since the Nippon Institute of Technology (N.I.T.) Research Mission began in 1978 with its preliminary inspection of the old royal buildings of the Kathmandu Valley. Three years ago, in 1981, we published *The Royal Buildings in Nepal*, being the report of our early researches up to, and including, those of the third study tour.

As the progress of our study prior to the publication of *The Royal Buildings in Nepal* is described in the section entitled Study Program of its Preface, it is only outlined briefly here.

The first study, that is the preliminary inspection tour led by Dr. Michio Fujioka, was conducted over the three week period beginning December 21, 1978, and concentrated mainly on the Patan Royal Palace and the royal buildings of Kathmandu and Bhadgaon, with supplementary studies also made at sites in Kirtipur.

The second study tour, which was led by Dr. Katsuhiko Watanabe and constituted the main thrust of our investigation, was carried out from December 17, 1979 to January 8, 1980, and was financed in part by a grant for scientific research provided by the Japanese Ministry of Education. The major part of this project was the measurement of the royal buildings in Patan and Kathmandu by means of a stereo-camera.

A third, supplementary study was carried out in London from October 2 to October 11, 1980, using the

historical records, documents, published books and dissertations on royal palaces of Nepal at the School of Oriental & African Studies, the University of London, and resumed in Nepal on October 13 at Patan and its environs, where it focused on how the royal buildings had been used for the *Dasain* Festival.

The Royal Buildings in Nepal was compiled on the results of these three researches and includes a report on the present state of the royal buildings in Patan, Kathmandu and Bhadgaon, as well as detailed architectural analyses of their plan, structure and design. The contents of this publication are as follows.

Preface

Chapter 1. Present State of the Royal Palace Structures

- Section 1. Patan Darbar
- Section 2. Basantapur Bhawan in Kathmandu Darbar
- Section 3. Bhadgaon Darbar

Chapter 2. Architectural Analysis of the Royal Buildings

- Section 1. Floor Plan of the Royal Buildings
- Section 2. Structural System of the Royal Buildings
- Section 3. Description of Individual Designs
- Section 4. Description of Windows

The fourth study (main investigation), the details of which are reported here, was carried out under a scientific research grant provided by the Japanese Ministry of Education in December, 1981.

Permission to commence this study program was received from the Nepalese Government on October 2, 1981.

The study team left Japan on December 4 and arrived in Kathmandu on December 5. One of the members of the Embassy of Japan at Kathmandu kindly met the team at the airport, and with his help customs formalities were completed with ease. The following day, December 6, a courtesy call was made at the Department of Archaeology, the Ministry of Education & Culture, where the team met Mr. J.L. Sharma, Director General, and Dr. S. Amatya, Chief Exploration Officer. Dr. Amatya kindly fitted the team into his busy schedule and made arrangements as to when and where the field study would be carried out. He was also kind enough to write letters of introduction to the administrative agencies which enabled the team to study *I Baha Bahi*, a Buddhist monastery in the city of Patan. On the afternoon of the same day, the team paid a courtesy visit to the Ministry of Education and Culture, where it met Dr. R. J. Thapa, ex-Director General of the Department of Archaeology and now an Additional Secretary, and was able to thank him for the kind cooperation extended the team up to that time.

The study of the *I Baha Bahi* Buddhist monastery was begun on December 7. The study included: (1) Measurement of the plan and the section of the buildings, (2) A photo-survey of the elevation of the buildings by use of stereo-camera, (3) Taking rubbings of nameplates and of inscriptions found on the monuments, (4) A photo-survey of the buildings themselves, and (5) Collection of information on the uses of the buildings at the times of festivals and everyday worship by the chief of the *Gutti* or family group in the same order of *Newari*, who was in charge of the buildings. The study was completed by noon of December 10.

On the morning of December 11, four members of the team started for Nuwakot for the purpose of carrying out research into the architectural styles used in mountain palaces. Here they studied the *Sattale Darbar* and other buildings. The method of study used here was approximately the same as that applied in research of the *I Baha Bahi*. On December 14, the four members finished their study and returned to Kathmandu.

In the meantime, two other members of the team carried out studies of Buddhist monasteries in the villages of Harisiddhi, Thaibo, Bandegaon, Balambu and Thankot, as well as those in the cities of Kathmandu and Patan.

On December 15, all the members of the team began to study two Buddhist monasteries, the *Charumati Vihara* in the suburbs of Kathmandu and the *Chhusya Baha* in the city of Kathmandu. The study was completed on December 21, and the team visited the Embassy of Japan in Nepal and the Department of Archaeology to thank

them for their assistance.

The business of crating the tools and equipment and pieces of photo-survey apparatus for air-freighting was carried on December 22, and the team finally left Kathmandu for Tokyo on December 23.

In April, 1982, the team began to arrange in order the results of measurements and the photo-surveys, from which figures were taken and plans made. In the middle of April, Dr. Katsuhiko Watanabe transferred to the Nagoya Institute of Technology and was replaced as team leader by Jun Hatano, who was responsible for this report.

The fifth study, a supplementary investigation conducted under the leadership of Hatano, was carried out from October 26 to November 7, 1982. Prof. Yukio Miura, the President, and Prof. Kiyoyasu Ohkawa, the Academic Dean of the Nippon Institute of Technology, participated in these researches for the first time. The contact made by the two officers of the Nippon Institute of Technology with the Director General and Chief Exploration Officers of the Department of Archaeology facilitated cooperation amongst all concerned.

The objective of the fifth study was to acquire additional photo-surveys and measurements not only of the *I Baha Bahi* Buddhist monastery, but also of some other monasteries.

In April, 1983, the results of the fourth study were reported to the Japanese Ministry of Education in the form of a soft-cover paper with the title of *A Report on the Royal Palaces in Nepal* — with particular reference to mountain style palaces. The results of the third, fourth and fifth studies were also reported to the annual meeting of the Architectural Institute of Japan and in the form of articles appearing in such magazines as *Ars Buddhica* and *Shin-Kenchiku*.

The sixth study, again a main investigation was led by Jun Hatano and was conducted from October 22 to November 7, 1984, and partially funded by a scientific research grant provided by the Japanese Ministry of Education. These investigations aimed at taking measurements and making photo-surveys of the Buddhist monasteries and pagodas in the Kathmandu Valley.

The present report comprises mainly the results of the fourth study supplemented by the results of the fifth and sixth studies.

The expenses required for the study and the publication of research reports were mainly covered by a special research fund provided by the Nippon Institute of Technology which supplemented the scholarship granted by the Japanese Ministry of Education.

The members of the research mission and the areas of the research for which they were responsible are shown in Table 0-2-1 with the academic reports on the royal buildings and Buddhist monasteries made by each member shown in Table 0-2-2.

(Jun HATANO)

Table 0-2-1. List of members

Michio FUJIOKA, Dr.	Representative, First survey: Professor, Nippon Institute of Technology, Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology. Member, Second, Fourth, Fifth and Sixth surveys: Professor Emeritus, Nippon Institute of Technology.	Historical survey
Katsuhiko WATANABE, Dr.	Member, First survey: Representative, Second and Fourth surveys: Associate Professor, Nippon Institute of Technology. Member, Fifth and Sixth surveys: Associate Professor, Nagoya Institute of Technology.	General affairs, public relations, photo survey, photography, records
Jun HATANO	Member, First, Second, Third, and Fourth surveys; Representative, Fifth and Sixth surveys Lecturer, Nippon Institute of Technology.	General affairs, public relations and accounts, measurements, photography, records
Akiyoshi OGAYA	Member, Sixth Survey, Associate Professor, Nippon Institute of Technology.	Photo-survey, records
Hisataro GOTOH, Dr.	Member, First and Second surveys, Associate Professor, Miyagi Gakuin University.	Photo-survey, photography
Shiro SASANO	Member, Second, Third, Fourth, Fifth and Sixth surveys, Instructor, Tokyo Institute of Technology.	Public relations, measurements, photography, photo-survey
Masao MOKU	Member, Sixth survey, Lecturer, Tama Art University.	Survey of conservation
Takayuki KUROTSU	Member, First, Second, Fourth, Fifth and Sixth surveys, Assistant, Nippon Institute of Technology.	Records, assistance with accounts, measurements, photography
Isamu ENDO	Member, First, Second and Fourth surveys, Teacher, Tokyo Technical High School, attached to Nippon Institute of Technology.	Photo-survey
Masanori TAKAHASHI	Member, First and Second surveys, Member of staff, Jun Hatano Architect and Associates.	Assistance with accounts, measurements
Shuichi TAKESHIGE	Member, First and Second surveys, Official, Local Government Offices, Matsudo City, Japan.	Assistance with photography, photo-survey
Mikio ONO	Member, First survey, Teacher, Tokyo Technical High School, attached to Nippon Institute of Technology.	Photo-survey
Masayuki HIRAYANAGI	Member, First survey, Teacher, Tokyo Technical High School, attached to Nippon Institute of Technology.	Photo-survey

Table 0-2-2. Research reports and related documents by members of the Research Mission under the Nippon Institute of Technology

Date of Publication	Author/Editor	Title	Language	Publication	Publisher
November 1980	Research Mission, Nippon Institute of Technology	ネパールの王宮建築 Royal Palaces of Nepal	Japanese	Space Design No. 194	Kajima Institute Publishing Co., Ltd.
March 1981	Michio FUJIOKA	1本の柱 [" <i>Ippon No Hashira</i> "]	Japanese	建築界 <i>Kenchiku-kai</i> Vol. 30, No. 3	理工図書 <i>Riko-Tosho</i>
April 1981	Michio FUJIOKA	ネパールの天守閣 [" <i>Nepal No Tenshukaku</i> "]	Japanese	建築界 <i>Kenchiku-kai</i> Vol. 30, No. 4	理工図書 <i>Riko-Tosho</i>
September 1981	Katsuhiko WATANABE	バタン王宮の塔の構造について "On the structure of the Towers of the Patan Darbar"	Japanese	Report of the An- nual Meeting of the Architectural Insti- tute of Japan	
November 1981	Research Mission on Old Royal Palaces of the Kingdom of Nepal, Nippon Institute of Technology	The Royal Buildings in Nepal (A Report on the Old Royal Palaces of the Kingdom of Nepal)	English		Nippon Institute of Technology
October 1982 June 1983	Research Mission, Nippon Institute of Technology Jun HATANO	ネパールの都市と王宮 "Cities and Royal Palaces of Nepal I—IX" 1. Urban-style Royal Palaces and the Festivals of the Kathmandu Valley	Japanese	新建築 <i>Shinkenchiku</i> Vol. 57 No. 10	新建築社 <i>Shinkenchiku- sha</i>
	Shiro SASANO	II. The Cities of Nepal		Vol. 57 No. 11	
	Takayuki KUROTSU	III. The Towers of Royal Palaces of Nepal		Vol. 57 No. 12	
	Katsuhiko WATANABE	IV. The Towers of Nepal		Vol. 58 No. 1	
	Shiro SASANO	V. The Houses of Nepal		Vol. 58 No. 2	
	Michio FUJIOKA	VI. Design of Details in Nepalese Architecture		Vol. 58 No. 3	
	Jun HATANO	VII. Royal Palaces Struc- tures and Buddhist Monastries		Vol. 58 No. 4	
	Katsuhiko WATANABE	VIII. Mountain-style Royal Palaces		Vol. 58 No. 5	
	Michio FUJIOKA/ Jun HATANO	IX. Eternal Medieval		Vol. 58 No. 6	
September 1983		Cities and Royal Palaces of Nepal	Japanese/ English		Research Mission, Nippon Institute of Technology
November 1983	Jun HATANO	カトマンズ盆地の建築 — ネパール — [" <i>Kathmandu Bonchi No Kenchiku — Nepal</i> "]	Japanese	Journal of Architecture and Building Science Vol. 96 No. 1214	Architectural Institute of Japan

January 1984

特集: ネパールの歴史と仏教美術
History and Buddhist
Art of Nepal

Japanese

Ars Buddhica

The Mainichi
Newspapers

Jun HATANO

ネパールにおける仏教寺院平面の
変遷と王宮建築
"Changes in the Ground
Plan of Buddhist Monasteries
in Nepal, and Palace Archi-
tecture"

Shiro SASANO

ネパールの中庭形式の建築におけ
る意匠の特徴と系譜——パタン王
宮の中庭回り壁面構成

"Characteristic and Lineage
of Architectural Designs
of Courtyard-style Structures
in Nepal — Centering on the
External Wall Composition
of Buildings Surrounding
the "Chatuska" in Patan
Royal Palace"

Michio FUJIOKA

ネパールの建築装飾について
—— その様式と年代

"On the Architectural
Decoration in Nepal —
Its Style and Date"

October 1984

Takayuki KUROTSU
Katsuhiko WATANABE
Jun HATANO
Shiro SASANO

ネパールの王宮建築における塔に
ついて
"A Study on the Royal
Palaces in Nepal- Part
II: On Various Aspects
of Towers of the Royal
Palaces in Nepal"

Japanese

Report of the
Annual Meeting
of the Archi-
tectural Institute
of Japan

3. Brief Outline of Previous Related Studies and Works of Reference (Supplement)

Since research publications related to the history of Nepalese architecture from the time of J. Fergusson¹⁾ to the present day were dealt with in our previous report *The Royal Buildings in Nepal*, in order to avoid duplication, the present report will only mention in detail accounts of researches gained since that time.

During the 1970s there was a marked increase in the amount of research carried out on this subject. One of the most significant articles to be produced during this period was the work entitled *Nepalese Temple Architecture*²⁾, compiled by U. Wiesner, which concentrated on the architectural styles to be found in temple construction. Wiesner considers the Paśupati temple type to have been the basic type of architectural style used in Buddhist temples in Nepal from which all others derived, and in support of his hypothesis lists its special features, applying a comparative method to describe other types. In addition, he discusses the relationship between the religious affiliations and the deity or deities worshiped by each of the succeeding dynasties and the configuration and form of temple types. He attempts to categorize temples on the basis of their pagoda-style roofs, drawing the conclusion that temples with three or more tiers originated in the Malla Dynasty and later developed into towered structures in contrast to the Paśupati type temple which tended to be characterized by a double roof. Given the evidence of the existence of temples with multi-tiered roofs to be found in the areas of Bengal and Kerala in India, he concludes in his book that the indigenous culture of Nepal developed as the result of a process of absorption of cultural influences from the neighboring subcontinent. He subsequently scrutinizes the characteristics of the structure of the portal system with its carved ornamentation, the cornices, and the struts supporting the roof and their ornamentation, all of which are common in the temples to be found in Nepal, and in doing so draws a comparison with similar examples to be found in India.

A. W. Macdonald and A. V. Stahl in their academic work describe the social and historical background of Buddhist buildings and of the old royal buildings in Nepal, with special reference to the art and architecture of the Malla Dynasty, when Nepalese culture was considered to have been at its height³⁾.

N.R. Banerjee, who, in his position as archaeological adviser to His Majesty's Government of Nepal, was engaged in the work of architectural and building conservation, has provided evidence of the repair and preservation of temple buildings in Nepal based on inscriptions and records of reconstruction, renovation and repair discovered during surveys on old buildings and historical locations carried out between 1966 and 1972, drawing comparisons between the styles to be found in Nepal and those to be found in India. He also describes the methods employed in the preservation of old buildings in Nepal, highlighting some of the difficulties involved arising from the materials used, architectural structure and natural conditions⁴⁾. (Akiyoshi OGAYA)

Notes:

- 1) James Fergusson, *History of Indian and Eastern Architecture*, 2 vols., London, revised ed. (1910).
- 2) Ulrich Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978.
- 3) A. W. Macdonald & Anne Vergati Stahl, *Newar Art*, Warminster, 1979.
- 4) Nil Ratan Banerjee, *Nepalese Architecture*, Delhi, 1980.

**PART ONE:
THE PRESENT STATE OF THE MOUNTAIN-STYLE ROYAL
BUILDINGS AND OF THE BUDDHIST MONASTERIES**

CHAPTER I. THE PRESENT STATE OF THE NUWAKOT ROYAL PALACE

1. Location

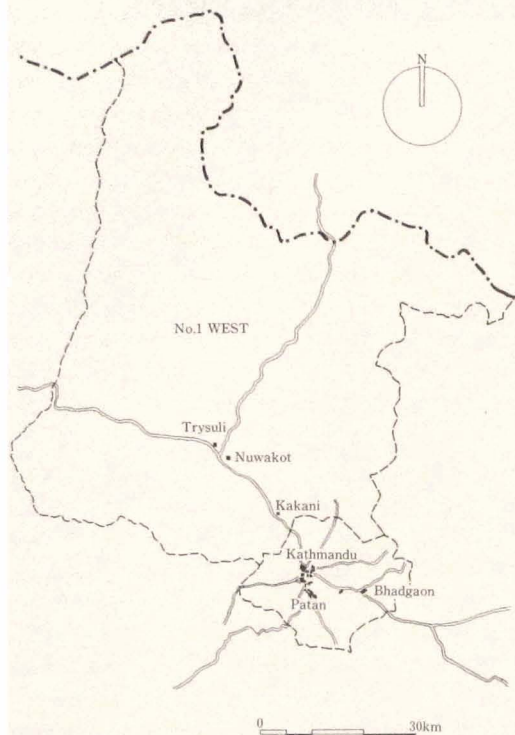


Fig. 1-1-1. Map of Nuwakot & its environs

Nuwakot, lying about 30 km to the northwest of Kathmandu, the capital of Nepal, is the Head Quarters of No. 1 West District (Fig. 1-1-1). Nuwakot, which is 900 m above sea level and is at the end of a mountain range, looks extremely high, though at a height of 1,300 m, it is in a lower position than Kathmandu. To reach Nuwakot by car from Kathmandu it is necessary to go over the hills in Kakani towards Trysuli Bajar, turn aside into a by-road and go up another steep slope. It takes at least four hours by road to Nuwakot from Kathmandu. It was only a few years ago that it became possible to reach Nuwakot by car. Before that time it was necessary to walk along a mountain path for an hour and a half over the hills from Trysuli Bajar.

The busy center of Nuwakot consists of some 40 houses scattered along a straight road running north-south. The building complex of the Nuwakot Royal Palace rises over the street in the center of the city. Accordingly, the street runs through

the site of the royal palace. The main buildings in Nuwakot after the royal buildings are the *Ran Pati*, *Sittale Pati*, and *Bhairab Mandir* in the south of the city and the *Taleju Bhawani* to the north of the royal palace. Most of the inhabitants are said to belong to the Tamang tribe¹⁾.

The history of the city of Nuwakot is thought to be rather old. In Nepal, cities established in the medieval times, except for those in the Kathmandu Valley, are Dolakha, Banepa, Khadpu, Nala, Dhulikhel and Nuwakot. These cities seem to have been constructed as fortified or fortified cities at strategic points and to have grown there²⁾.

The main street of Nuwakot, though it now runs through the city of Trysuli Bajar lying along the River Trysuli under the mountain range, used to be one of the main roads connecting Gorkha and other cities in the northwest of Nepal with Kathmandu, the capital.

The city of Nuwakot, the history of which has not been clarified, seems to have been under the control of the Malla Dynasty which governed the Kathmandu Valley as one of *Chaubith* ("twenty-four") manor houses. The manor seems to have continued until the middle of the 18th century during what is considered to be the medieval times in Nepal.

It is said that a king of Gorkha, Prithivi Narayan Shah, the first king of the present Shah Dynasty, ascended to the throne in 1742 and in 1744 attacked and took possession of Nuwakot with a view to occupying the Kathmandu Valley. It can therefore be seen that this geographical location was a strategic point in the invasion of the valley³⁾.

From the above-mentioned historical facts, it is easy to grasp the importance of Nuwakot as a fortified city. In 1769, Prithivi Narayan Shah conquered the Kathmandu Valley and became the King of Nepal. On January 10, 1775 he died in the Nuwakot Royal Palace before he could realize his aspiration to govern the whole of Nepal.

The *Sattale Darbar* (seven-storied royal building) in the Nuwakot Royal Palace, said to have been built by Prithivi Narayan Shah, is important to an understanding of the architectural style in the early days of the Shah Dynasty. This is also true of the *Basantapur Bhawan* in the Kathmandu Royal Palace, which is said to have been built by the same king.

(Jun HATANNO)

Notes:

- 1) C. B. Shrestha, *Cultural Geography of Nepal*, Nepal, 1981, p. 193.
- 2) *Ibid*, p. 127.
- 3) Daniel Wright, *History of Nepal*, Kathmandu, 1972 (Cambridge, 1877), pp. 256-257.

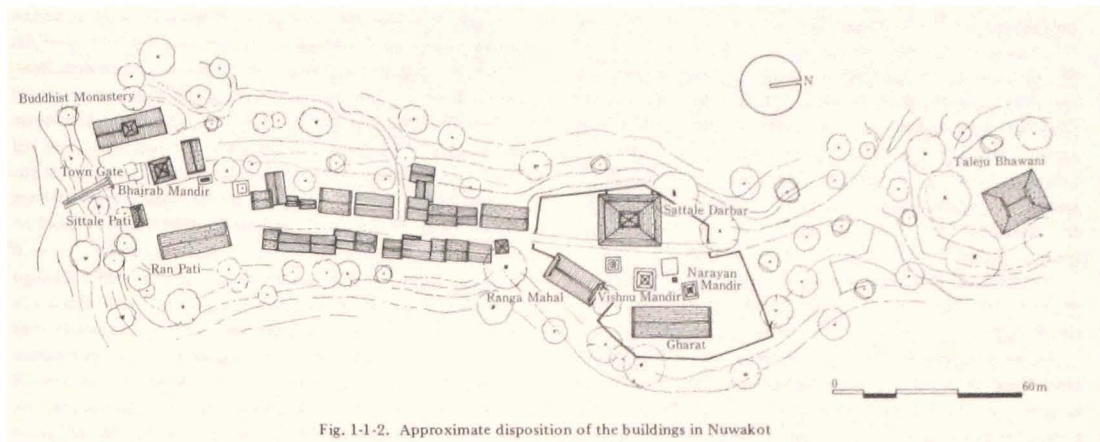


Fig. 1-1-2. Approximate disposition of the buildings in Nuwakot

2. Disposition of the Nuwakot Darbar

The neighborhood along the ridge which overlooks the Trysuli Bajar, called Nuwakot (Plate 3, Fig. 1-1-2) is where the Thakuri ruled during the Malla Dynasty and where the castle seems to have been located in those times¹⁾. At present, various structures and royal buildings are constructed along the ridge.

Following an ordinary road from the Trysuli Bajar, it is possible to approach the north side of the royal palace. The original approach to the royal palace, however, was apparently from the south; there is a step-way at a point on the south side where the ridge is not continuous, and the approach gate is set at the top of the steps (Plate 34).

Entering the gate, we can see a monastery on our left (toward the west) and the *Bhairab Mandir*, the building belonging to the monastery, standing directly in front of the gate. Turning to the east, passing by this temple and going up some steps, we reach an open court. There, a rest house called *Ram Pati* (Plate 43) has an unwallled corridor with rows of posts on the first floor and continuous wooden windows on the second

floor. On both sides of the second floor there are brick walls on which there are raised-relief designs of peafowl (Fig. 1-1-3). The wood carvings on the pillars and the forms of decoration on the first floor are regarded as being nearly identical to the designs found in the royal palace and similar buildings in Patan, and this style seems to have been the successor to the Nepalese style of decoration developed during the Malla Dynasty.

Going 60 or 70 meters straight toward the north along an unpaved road, we reach the gate of the royal palace. The road is lined with houses on both sides all the way from the open court to the royal palace (Plate 5). Most of the houses are two-stories high; the first-floor walls are built of coarse stone and the second-floor walls of brick. The decoration around openings that we usually see in Nepalese houses cannot be found in these houses, which are little more than rough shelter constructions (Plate 4). However, it is hard to distinguish to what extent the present structures are original, because we have no idea of the extent of damage that occurred in the earthquake of 1934.

The site of the royal palace is enclosed by a low brick wall (Fig. 1-1-4). From the south gate to the north gate a single



Fig. 1-1-3. Peafowl carving, Ran Pati

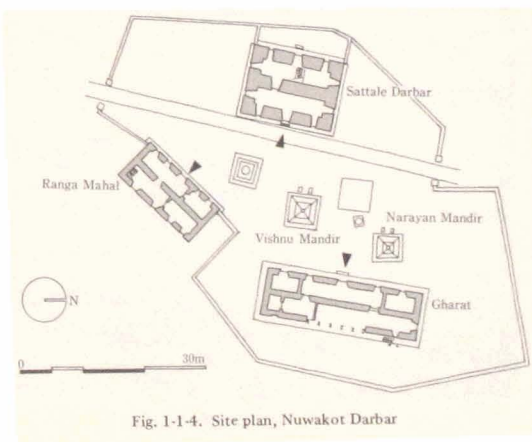


Fig. 1-1-4. Site plan, Nuwakot Darbar

road covered with brick runs through the site. On the west side of the road stands the seven-storied *Sattale Darbar*. On the east side of the road are two small wooden towers and two *Chaitya* with stone foundations (Plate 36). A stone platform is to be found on the north (Plate 7). The *Gharat*, a four-storied structure which is presently not in use, is located behind it (Plate 7 & 39), and the *Ranga Mahal* (Plate 8 & 38) a structure consisting of three floors and a loft, is situated in the southeast part of the complex facing the *Sattale Darbar* (Plate 36).

None of the structures in the palace site are aligned along an axis. Therefore, each structure seems to have been positioned without any particular reference to the overall site.

At the near end of the unpaved road which slopes down gently from the north gate are some houses which are different in type from those already mentioned as standing in a row on both sides of the road. These houses can be said to correspond to farmhouses. The road runs around both sides of the peak of a small hillock and then intersects with a road having several shops on both sides, which is presumed to have once been paved with stone.

At present, entry is prohibited into the land around the slightly elevated peak, which is enclosed with a fence. On the top of the mountain is the *Taleju Bhawani* (Plate 41) which has almost the same type of structure as the *Sattale Darbar*.

Notes:

- 1) S. Lévi, *Le Népal*, Paris, 1905, Vol. II, p. 193, 196, 244.

3. Buildings Located in the Nuwakot Darbar

a. *Sattale Darbar*

The *Sattale Darbar*, which stands at the west part of the *Nuwakot Darbar*, is a large seven-storied tower (Plate 1). The outer dimensions of the plan of the first floor measure 15.06m (north-south) and 11.66m (east-west). There is a mezzanine floor which is equivalent to a loft between the sixth and seventh floors, and the main entrance on the east side. Outside the doorway on the west side, the terrace is enclosed by a low brick wall which constitutes the boundary of the *Darbar Square*.



Fig. 1-1-5. Belvedere, Sattale Darbar

It is said that the upper two floors collapsed during the earthquake in 1934, but that the dignified appearance of the tower was restored by repair work done in recent years. However, if we consider that the brick of the tower is of various colors, and that it is hard to find the settlement deformation of windows and doors that one would expect to find in old buildings, and also that the wood carving on the timbers is not nearly as extensive as the carving on the *Gharat* and the *Ranga Mahal* in the *Darbar*, it seems possible that comprehensive repairs might have been carried out on the entire tower.

The exterior brick wall extends from the first floor through the sixth floor, above which we see only the roof and the belvedere (Fig. 1-1-5). The projecting balcony (Fig. 1-1-6) that surrounds the fourth floor is supported by struts running from the upper edge of the window lintels.

Windows from the first through the third floors have the form of the traditional Nepalese window, and the relief-carved sill and lintel extend outward fairly far from the sides of the window-frame. However, the windows of the east wall are different from those on the other three sides of the building. The central window of the second floor wall on the east side is larger than the windows on either side of it, and a fin-like projection is inlaid into the brick wall on both sides of the jamb (Plate 50). Furthermore, on the third floor there is a series of three floor-to-ceiling windows at the center (Plate 49) with a single window on each side. The proportions of these windows are long lengthwise, with an arch-like crown positioned over the upper part of the opening. The crown of the central window is the largest of the five. From the fact that these types of windows and the main entrance are located on the east side of the building, and also from the fact that various religious institutions related to the royal palace were built on the east side of the *Sattale Darbar* across the road, we can surmise that the official "front" of the *Sattale Darbar* is its east side, the façade which had ceremonial functions.

Windows of the lower three stories are aligned on a vertical axis. The size of the openings gradually increases on each upper floor, which indicates structural considerations in the construction of the brick wall.

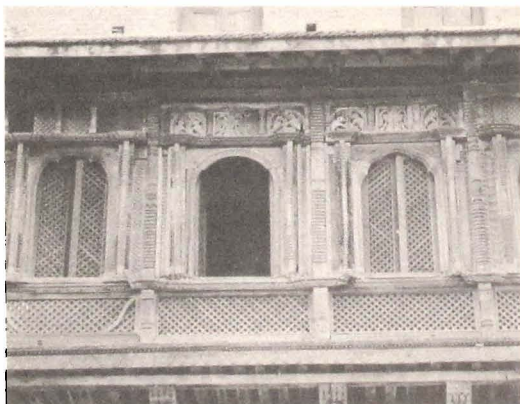


Fig. 1-1-6. Balcony, Sattale Darbar

Since the present roofs, constructed of recently installed timbers and tiles, are considered to have been part of the repair work, it is somewhat doubtful whether the original roof form is reflected in the present structure. The roof over the balcony appears to have a slightly convex profile, but both the roof of the sixth floor and that of the belvedere can be said to be visually curved in a concave line because tiles used in the hip ridge on the corner have a concave curve at the edge of the eaves.

From the first to the third floor, timber string-courses with shallow carving are found horizontally around the outside walls (Fig. 1-1-7).

As a whole, the exterior of the *Sattale Darbar* up to the balcony on the fourth floor resembles that of the *Degu Talle* in the *Patan Darbar* (Fig. 1-1-8) and also that of the *Basantapur Bhawan* in Kathmandu (Fig. 1-1-9), but the structure of the upper levels from the fifth floor upwards is distinctly different from that of the other two towers. This may be due to differences in the functional requirements for the upper levels of these three buildings.

b. The Gharat

The building with a gable roof which is located on the



Fig. 1-1-7. Cornice above the first floor, Sattale Darbar



Fig. 1-1-8. Degu Talle, Patan Darbar

northeast corner of the royal palace site is called the *Gharat*. The outer dimensions of the plan of the first floor measure 25.41m (north-south) and 7.78m (east-west). This four-storied building with the long rectangular plan has a tiled roof and is placed upon a foundation platform. The type of wall composition found in traditional Nepalese architecture can be seen on the east and west sides. The north and south walls are constituted almost entirely of brick with little decoration around the openings.

The west side of the *Gharat* (Plate 7) faces the *Darbar Square*, and there are *Chaitya* and small towers in front of the building. The position of the *Gharat* corresponds to that of the *Sattale Darbar* across the road in the royal palace site. Therefore, the west side can be regarded as the official façade of the building.

There are three doors for entry: one placed at the center, and the others positioned near the ends of the west wall of the first floor. The central door can be said to be the most decoratively refined of the three. With the axis set at the location of the central door on the west façade, the wall composition becomes symmetrical. The composition of the central part, where design considerations were given special emphasis, forms the visual focus.

At the center of the west wall, there is large floor-to-ceiling window on the first floor. There are three floor-to-ceiling windows in a row on the third floor, and projecting windows on

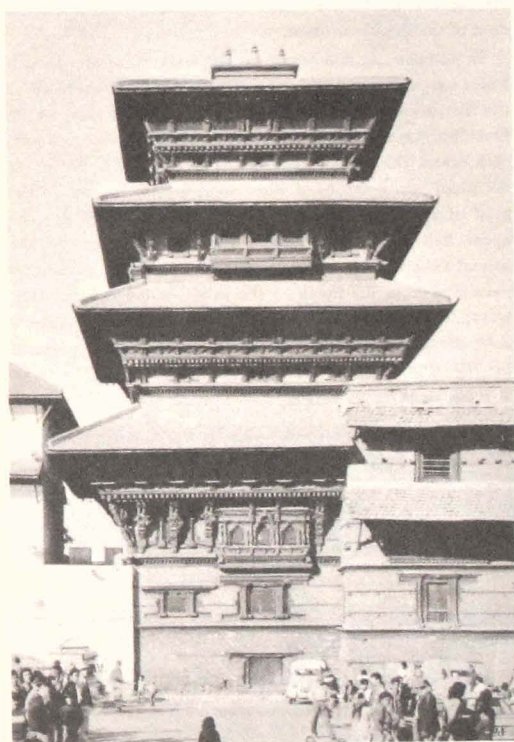


Fig. 1-1-9. Basantapur Bhawan, Kathmandu Darbar

the fourth floor which incline to the front, right, and left. At the entrance on the first floor, and window frame on the second floor, the lower borders of the extended lintels are not straight and horizontal but curved with upward-sweeping waves (Plate 60) (the entrance to the courtyard of the *Sundari Chok* also has such wavelike lintels). Decorative attached pillars, such as the pillars set at both sides of the doors, have a tapering shape, more slender at the top than at the bottom; this kind of tapering is usually not found in the form of pillars attached to doorways of ordinary Nepalese houses. In the *Gharat* these tapering attached pillars can be found on both sides of the other windows on the west side. The ordinary untapered type of attached pillar with ordinary decoration is also used on the west side of this building.

The long-proportioned windows at both ends of the west wall of the third floor conform to the ordinary Nepalese window style. The sill and the lintel extend out from the window-frame. The opening is divided into two parts: a fixed screen installed in the lower part, and the upper part openable with two panels hinged at the sides. Therefore, the proportions of window-openings generally resemble that of doors.

Various kinds of horizontal timber-string-courses and horizontal bands are seen on the west side of the *Gharat*. The string-courses are used at the floor line boundary of each story: the carving on the string course between the second and the third floor represents snakes (Fig. 1-1-10), and a wooden plate with carving is inlaid on the center of the string-course above the door of the first floor (Plate 60).

In addition, at mid-height on the walls there are wooden bands carved in relief; these bands occur only on the walls of the first, second and third floors. The horizontal band on the first floor has carvings representing two snakes entangled with each other. The band is not continuous across the opening; at the point where the band ends, there is not a carving of the head of a snake as might be expected, but a figure like the upper half of a human body. The horizontal band of the second floor is carved with the figures of a long line of soldiers extending from the north to the south of the building (Fig. 1-1-11). A horizontal band carved with the shape of a snake is used on the third floor. Here the heads of snakes appear at the points where the horizontal bands terminate at the window openings.



Fig. 1-1-10. Cornice above the second floor, the *Gharat*



Fig. 1-1-11. Cornice within the second floor, the *Gharat*

The fourth floor has no intermediate horizontal band. The sills and lintels of the windows on both sides of the central window of the fourth floor are not extended to either the right or the left so that the style of these windows is different from the ordinary type of single windows employed on the west side of the building. The eaves are supported by decorated struts which extend up from the upper part of the string-course at the fourth-floor line.

The window composition on the east side of the *Gharat* (Plate 62) is almost identical on every floor except the first floor and the central part of the other floors. The east side is not symmetrical because there is an opening at the north corner of the second floor. Therefore, considering the wall composition of traditional Nepalese architecture, the aforementioned opening can be regarded as having originally been a window, although it is used at present as an entrance to the second floor. In any case, it is hard to regard the outer stairs leading to this entrance as original.

The first floor has an open corridor behind a row of six paired pillars, and five open bays (Plate 65). In the brick wall at each end of the corridor there is a small window. Most pillars employed in the open corridor are in the same style, and are relatively thick except for the thin undecorated pillars which must have been installed during repairs in recent years. The pillars at both ends are attached to the wall. The corridor has six pairs of pillars. Each pair of pillars is set the same width apart as the width of the wall. A pair of pillars with decoration at the top and bottom is set upon a stone footing; these pillars are rather slender at both ends. The middle portion of the shaft of the pillar is carved with vertical grooves that resemble reverse fluting, with a slight swell along each facet. There are low relief carvings of leaves at both ends of the pillars. Such pillars are now joined to the beams by brackets of various sizes, some of which are carved.

There are three arched windows at the center of the east wall on the second floor. The whole window composition follows the traditional style of Nepal; the sill and the lintel are extended to the right and left. At the center of the latticed screen which is fitted into the opening there is a thin vertical timber which is carved to resemble a pillar. Moreover, at the sides of the opening there are tapering, attached pillars. This type of pillar is used adjacent to the other windows on the east side.

On the third floor, the composition of the central window comprises three windows which project outward from the wall with no extension of the window frame to the right or left.

The central window combination on the fourth floor projects outward to the front, right, and left, with a sloped face that projects further out at the top. The depth of the projection is a little greater than that of the windows on the third floor. Only the shape of the upper part of the central opening of the five windows is arched.

Each floor on the east side has a string-course. The struts extending from the upper part of the third-floor string-course support the eaves. A horizontal band carved with a snake

design runs across the wall at mid-height on each floor from the first to the third. The band ends at the points where it meets the window frames in the head of a snake. The fact that the condition of the brick joints on the east wall of the fourth floor is different from that of other floors suggests that repairs have taken place.

The north and the south sides have gable ends without the projection of eaves (Plate 61, 63).

On the south side, the third and the fourth floors each have two windows. One additional window is set in the gable just below the ridge point of the fourth floor. From the fact that the brick joints on the upper part of the fourth floor differ from those of other floors, it can be assumed that repairs have taken place. The string-course and the horizontal band on each floor continue around the corner to the south side; all the bands are simple wooden bands except for the snake-shaped band on the third floor.

There are various conditions attendant on the brick joints on the north wall. The first, second and third floors have openings which are the same size as entrances, and the positions of these openings vary. The fact that some cantilevered beam-ends remain at the lower part of openings on the third floor suggests that there might have been some sort of projected balconies at one time. However, the frames of these openings generally appear to be recent and have no decoration. Moreover, on this wall there is another gable window like the one on the south side. At present, the first level on the north side is higher than that of the other sides and therefore a part of the north wall on the first floor is buried.

The wall composition of the *Gharat* is consistent with the traditional architectural form in Nepal in regard to the following points: windows are arranged in the same positions on every floor, and the size of the openings gradually increases on each upper floor. The character of the various designs of the *Gharat* however, can be found also in Gorkha (Plate 9-13).

Moreover, by the fact that there is a difference of design between the east and the west walls of the *Gharat*, it is possible to conjecture that various designs derived from different origins are mixed in the same building. The method of composition



Fig. 1-1-12. An embellished building, Gokarna

and design at the center of the east side can be also found in Gokarna (Fig. 1-1-12).

4. Description of the Interiors of the Royal Palace Structures

a. Description of the Interior of the Sattale Darbar

The construction materials and finishing materials for the each room of the *Sattale Darbar* are shown in Table 1-1-1. The present appearance of the portions of the interior which are not shown in the table will be described in this section. The numbers of rooms and windows are indicated in the drawing (Fig. 1-1-13).

The first floor:

The first floor is divided into east and west sections by a thick central brick wall. The east part is occupied by a single room (S1-1), and the west part consists of two rooms (S1-2 and S1-3), which are separated by a wooden partition. The east and west parts are connected by a door at the south end of the central brick wall.

S1-1 - At present this room is used as the vestibule of the

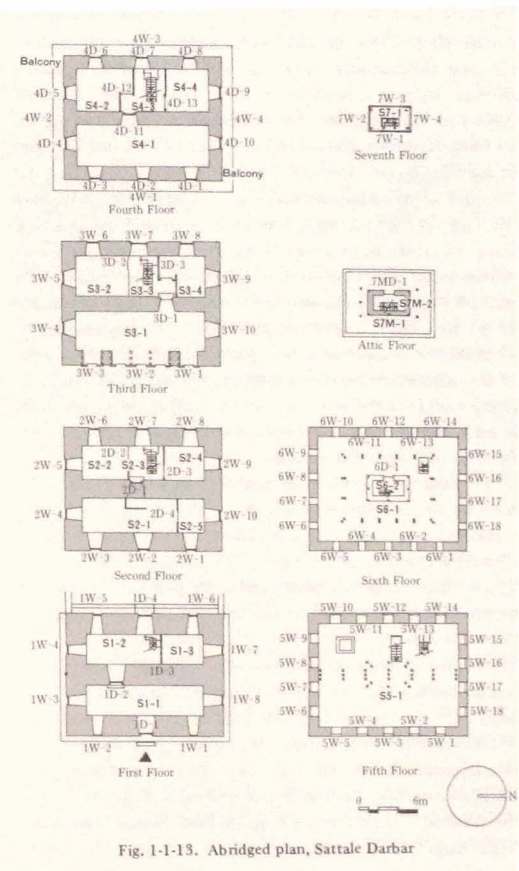


Fig. 1-1-13. Abridged plan, Sattale Darbar

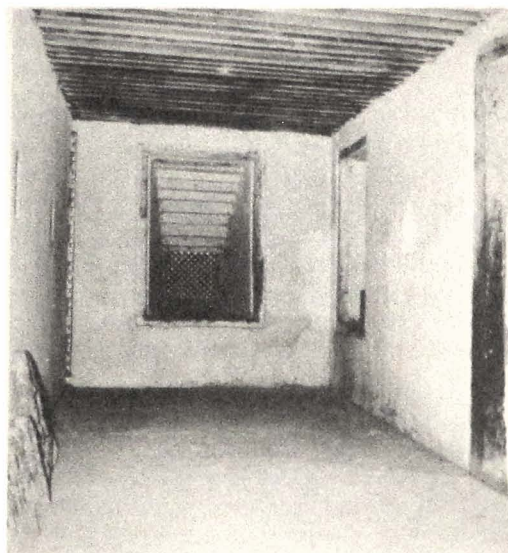


Fig. 1-1-14. North side of room S1-1

Sattalc Darbar (Plate 52, Fig. 1-1-14). Besides an exterior door (1D-1) in the east wall, there is a door (1D-2) on the west side through which it is possible to enter the west room; this door has a stone step in front of the threshold and relief carvings on its frame which are delicate in comparison with the door frame in the east wall.

There are small pointed-arch niches at both sides of the east entrance. The west side has two similar niches, in one of which there is a carved stone plate (Fig. 1-1-15). Other stone plates with various relief carvings, some of which have the shape of an arch on the upper part, have been set on the floor at the side of the west door. It is not clear whether they were originally set in this structure or were brought here from other structures. S1-2 — This room functions both as a stair well and as a space giving ingress to the terraces (Plate 53). Niches are to be found in both the east and west walls; that of the west wall is surrounded by plaster decorations.

The stairway, which is set just in front of the doorway to the west terrace, obstructs passage.

Door 1D-3, which has a decorative frame, opens to room S1-3 from room S1-2.

S1-3 — This room has blackened walls, perhaps because it is now used as a warehouse, or because it has not been repaired.

The second floor:

The second floor is divided into east and west sections by a central brick wall. The east part consists of two rooms (S2-1 and S2-5) separated by a wooden partition, while the west part is composed of three rooms (S2-2, S2-3 and S2-4) which are also separated by wooden partitions. The east and west parts are joined by door 2D-1 in the central brick wall. The level of the window sills on the north and south exterior walls is different from that on the east and west.



Fig. 1-1-15. Doorway (1D-2) and stone tablet in room S1-1

S2-3 — Room S2-3 is reached by the stairway leading from room S1-2, and there is a floor hatch covering the stair opening. The stairway to the third floor is set in the same position as the first floor stairway, and this room also is used as a circulation space, with the staircase and with doors which open to rooms S2-4, S2-2 and S2-1.

Every door frame is decorated. Because of the fact that a part of the side extension of the lintel of door 2D-1 is covered by the partition between this room and room S2-2, we doubt whether the partition is original. There is a stone step, above which the doorsill is set, fixed in front of door 2D-1. The carved decoration on this door frame is simpler than those of the other two doors on this floor.

The floor of room S2-3 is one step lower than that of the other rooms on the same floor.

S2-2, S2-4 — Room S2-4 is currently used as living quarters for the manager. Materials which are presumed to have been intended for use during repairs are stored in room S2-2, the walls of which are blackened.

S2-1, S2-5 — Room S2-1, which also has blackened walls, is used for storage at present. The frame of door 2D-4 is decorated with the same designs as those of doors 2D-2 and 2D-3. Moreover, the upper portion of the wooden partition above the door lintel is used decoratively, a feature which is a distinguishing characteristic of this room (Fig. 1-1-16). Room S2-5, adjacent to room S2-1 through door 2D-4, has blackened walls, and is now a vacant room, the original function of which is unknown.

An L-shaped wooden screen standing at the doorway between room S2-3 and room S2-1 obstructs the view of those entering the room (Fig. 1-1-17).

The third floor:

The third floor consists of four rooms: rooms S3-2, S3-3 and S3-4 on the west, and room S3-1 on the east. The composition

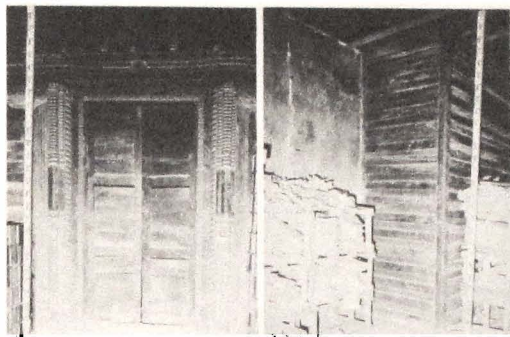


Fig. 1-1-16. Doorway (2D-4) of room S2-1

Fig. 1-1-17. West side of room S2-1

of the east and west exterior walls is different.

S3-2, S3-3, S3-4 — Room S3-3, like S1-2 and S2-3, is used as a landing through which the stairs pass leading to the third floor. Doors open off this landing to other rooms.

The frame of door 3D-1 is decorated more elaborately than that of the door in the central brick wall on the second floor. Because of the fact that the wooden partition between room S3-3 and room S3-4, which is now a vacant room, covers the north side of the extended lintel of door 3D-1, it is doubtful if this partition is an original one (Fig. 1-1-18).

It is not permitted to enter room S3-2, so we are unable to describe the room or its function.

S3-1 — The room which is reached through door 3D-1 occupies the whole east side of the building. There is a stone step in front of door 3D-1, and also a wooden threshold above the stone step. The floor level of room S3-1 is one step higher than that of the west rooms.

The east wall of this room has a large floor-to-ceiling window opening fitted with a wooden window frame (Plate 49, 55, Fig. 1-1-19). The opening is cut straight through the thick brick wall without any tapering, unlike the typical tapered opening enlarging toward the inside, which is seen in the ordinary Nepalese window openings. At the center of the east wall there is an opening with three windows in it, and on each side of this triple opening there is another independent

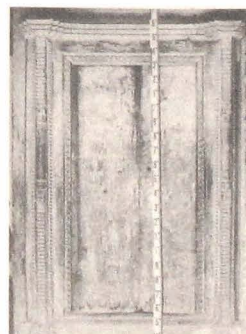


Fig. 1-1-18. Doorway (3D-3) of room S3-3



Fig. 1-1-19. East window (3W-2) of room S3-1

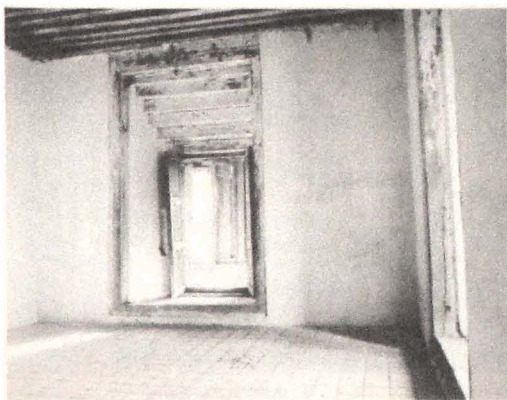


Fig. 1-1-20. South side of room S4-2

opening. In the central opening are two sets of three structural pillars which support the wall loads above the opening. Moreover, at the sides of the opening are additional pillars which are connected to the integral wall beams by way of brackets; joists are supported by these integral beams.

There is a niche in each area of brick between the openings on the east wall. There are four niches in the west wall, three of which are positioned south of door 3D-1 and one of which is positioned north of the door.

The fourth floor:

The fourth floor consists of one east room (S4-1), three west rooms (S4-2 (Fig. 1-1-20), S4-3, S4-4) and a wooden balcony which projects from the outer brick wall and surrounds the entire building. Windows in the brick wall lead to the balcony. The floor of the balcony is lower than the level of the floor itself (Plate 56).

S4-2, S4-3, S4-4 — Room S4-3 is used as a stairway at present, and from this space it is possible to enter each of the other rooms on this floor through a separate door. Every door frame is decorated. The lintel extending to the south side of door 4D-11 is covered by the wooden partition between this room and room S4-2.

S4-1 — Room S4-1, which occupies the whole eastern area, is now used for storage, as witnessed by disorderly piles of materials which seem to have been used for repair work. Some niches are visible in the walls of this room.

The fifth floor:

The fifth floor consists of a single room with no partitions. In contrast to the layout of the lower floors, the stairway to the floor above is not in the same location as the stair from the floor below (Fig. 1-1-21). At the south west corner of the room there is a hearth, the floor of which is one step lower than the floor level of the room (Plate 57).

The openings of the plain windows, which are installed at mid-height of the walls, are a little wider toward the inside (Fig. 1-1-22).

The central brick wall which divides the plan of the building from the ground through the fourth floor into two parts is replaced by rows of pillars on the fifth floor. The rows of

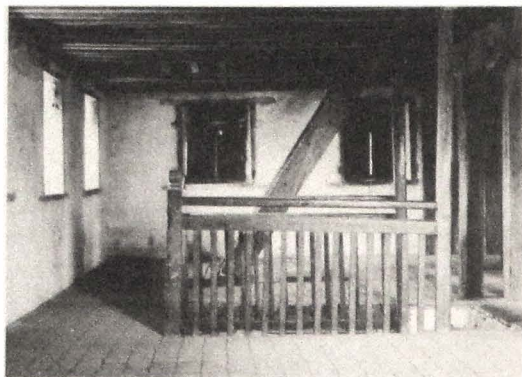


Fig. 1-1-21. Stairway, room S5-1

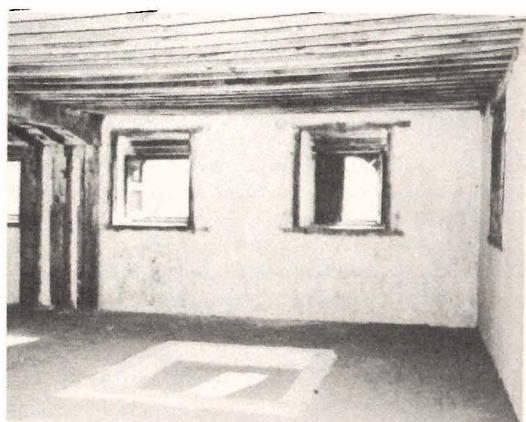


Fig. 1-1-22. Windows (5W-8, 9), room S5-1

pillars are arranged in a north-south direction in seven sets of three pillars. At both ends of each row, the pillars stand a slight distance away from the walls. The cross-section of the pillars partially forms an irregular octagon -- a basically square section with the right-angle edges cut away -- which is the same form as the pillars used in other typically traditional buildings in Nepal. The pillars are connected to the integral wall beams by brackets; joists rest on top of the beams (Plate 57).

Positioned to the east and west of the three central rows of pillars there are clusters of five pillars each; in each cluster standing closest to the central pillars there is a row of two pillars, and outside this row is another row of three pillars.

The three outer pillars are connected to crossbeams by brackets, in the same manner as the sets of triple pillars; however, these crossbeams reach neither the north nor the south wall because they are only long enough to span across the outer three pillars. Two of the three pillars on the east are octagonal in section. The two end pillars in these rows of three outer pillars are positioned directly below each outer corner of the staircase enclosure at the center of the floor above.

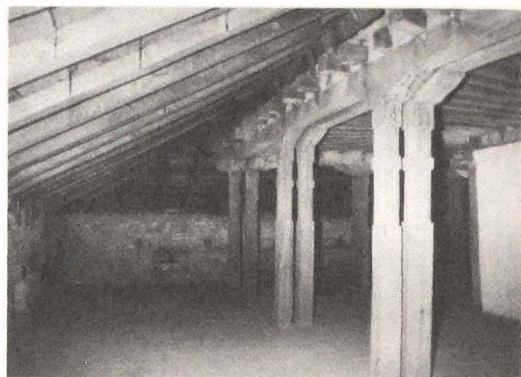


Fig. 1-1-23. South side of room S6-1

The row of two pillars, positioned between the rows of central pillars and the three outer pillars, connect with neither the beam nor the joist; these two pillars run continuously upward through the ceiling and are presumed to extend to the inner corners of the staircase enclosure on the sixth floor.

The sixth floor:

At the center of the sixth floor, surrounded by brick walls, there is a staircase leading to a belvedere (Plate 58). On the brick wall, there are seven embedded pillars located at all the outer corners and at the middle of the east, south, and north sides. At the top of the brick wall these pillars are connected to the crossbeams which support the joists. A door which has no decoration on its frame is located at the center of the west side.

Between the staircase enclosure and the outside wall is a ring of pillars arranged in pairs. The pillars are connected to the crossbeams by brackets, and the joists, which extend radially from the central staircase enclosure, are set on the crossbeams. The radial joists meet with each pair of pillars, and purlins have been placed across the joists in order to support the rafters. Furthermore, the outside ends of the rafters rest on the integral wall beams on the top part of the outside wall (Fig. 1-1-23).

Just above floor level in each exterior wall are several vent-like windows.

The attic floor:

This floor, a mezzanine level between the sixth floor and the belvedere, has a doorway leading to the space between the staircase and the outside wall; the space around the staircase is totally dark because there is no skylight. The earth floor, which is not firmly tamped down, is covered with a thick layer of dust.

Rows of three pillars each are arranged on the south and north sides of the central staircase; the central pillar in each row is more slender than the other two. Pillars are embedded in the brick wall at all the outer corners and at the center of the wall on the east side. Like the pillars on the sixth floor, they are connected to the crossbeam at the upper part of the brick wall.

The seventh floor:

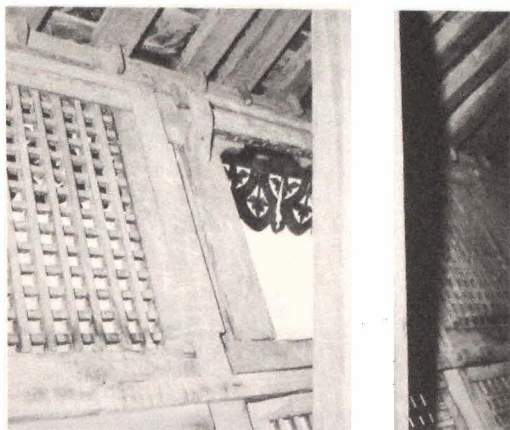


Fig. 1-1-24. Interior of room S7-1

This topmost floor is a belvedere surrounded by a screen which inclines to the outside (Plate 59, Fig. 1-1-24). Four pillars stand in line on the east and west sides of the stairs respectively; among these, the two central pillars are octagonal in section and the other two are square. The pillars are connected to the cross-beam by brackets, and the beam runs upon the crossbeam at right angles. On account of there being no ceiling, one can see that the rafters are arranged in a fan-shaped pattern.

Throughout the interior of the tower are a number of distinguishing characteristics which will be described next.

Niches on walls:

Among the several niches which can be found on the walls of each floor, only the one in the east room on the first floor has a stone plate with relief (Plate 52). We assume that relief-carved stone plates were once inserted in the other niches as well.

Also, the stone pillar set in the east room of the first floor is presumed to have been inserted in a niche before repairs took place.

Doors:

Every door swings open to the inside of each room. Decoration is concentrated on the outside frame only, with no decoration on the inner side. Therefore the decoration of the door-frame is found in the circulation space only. Thus it can be said that the approach to the room, that is, the outer side of the room, tends to be emphasized by decoration.

Windows on the outside wall and openings in the central brick wall:

In contrast to the fact that openings on the outside wall are aligned vertically, the position of openings in the central brick wall varies on every floor.

Window lintels are constructed of several individual pieces arranged in a stepped profile throughout the entire thickness of the wall, as is traditional. Moreover, the opening becomes gradually wider toward the inside. The windowsill, which is one step above floor level, is covered with brick tiles. None of the lintels of the openings appear to be extended to the right or left on the inner side in contrast with the exterior side. As a

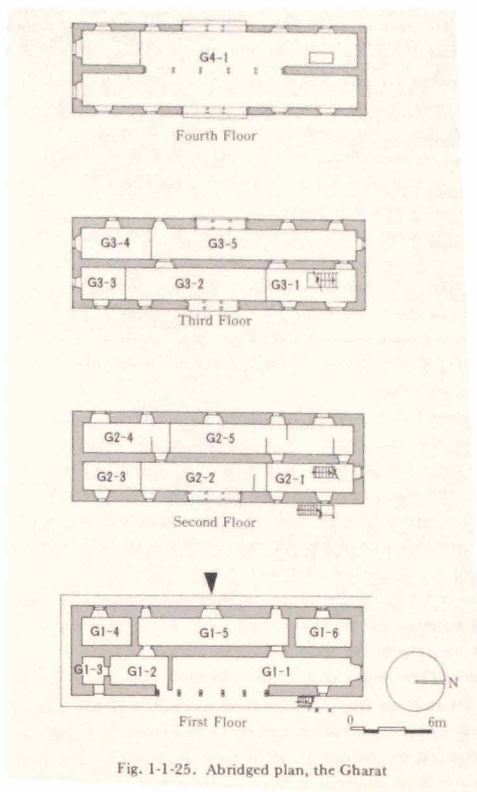


Fig. 1-1-25. Abridged plan, the Gharat

reason for this, we can assume that the extension of the inside lintel is hard to find because it has been thickly coated with plaster as the result of repairs. However, inside lintels do not project in any of the rooms with blackened walls.

b. Description of the Inside of the Gharat

The materials and finishing in each room of the *Gharat* are shown in Table 1-1-2. This section will describe the present appearance of the portions of the interior which are not shown in the table. The numbers of the rooms and windows are indicated in the drawing (Fig. 1-1-25).

The first floor:

The plan of the floor is divided into two parts, east and west, by the central brick wall running from north to south. The east part consists of rooms G1-1, G1-2 and G1-3, and the west part contains rooms G1-4, G1-5 and G1-6. While the east and west parts were originally joined by two doors in the central brick wall, it is now impossible to pass through the north door as the opening is bricked up. Decoration of the door frame is visible only on the west side of the brick wall.

There is an open-walled veranda with rows of pillars at the center of the east exterior wall (Plate 66). There is an entrance on the north wall, the frame of which has no decoration on the exterior side. A niche exists in the central wall near room G1-2.

By the fact that the brick partition wall between rooms G1-1 and G1-2 is positioned mid-span between pillars in the open-walled veranda, and the fact that it is not as thick as the other walls and moreover, that the doorway to room G1-2 appears new, this partition wall seems to have been constructed recently. Room G1-2 has doors leading to rooms G1-3 and G1-5, but room G1-3 was locked at the time of the survey and we were unable to enter it.

On the west side, room G1-5 is at the center with rooms G1-4 and G1-6 located to the north and south sides of it respectively, with brick walls separating the rooms. The doors leading to rooms G1-4 and G1-6 are located not in room G1-5 but on the west exterior wall. There is presently a fireplace in room G1-4. We were not permitted to enter room G1-6.

The second floor:

The second floor, which is reached by a stairway positioned outside the east exterior wall, is divided into east and west parts by a central brick wall exactly like that on the first floor. The east part consists of rooms G2-1, G2-2 and G2-3, and the west part of rooms G2-4 and G2-5. Entering room G2-5 was not permitted. All the partitions on this floor are wooden except for the central brick wall.

Room G2-1, the first room reached on ascending the stairs, has a stairway leading to the third floor. By the fact that there is an opening in the second floor in the same position where the third-floor stairway opening is located (Plate 67), it is clear that the stairway from the first floor was not originally located outside but inside, leading directly to this room. The height of the opening on the north wall is equivalent to that of a door, but there is no stairway on the outside. Both doors which lead through the central brick wall to room G2-5 have decorated frames. The wooden partition between rooms G2-1 and G2-2 has a door opening near the east wall.

Entering room G2-2 from G2-1, the view is obstructed by a fixed wooden screen. On the east wall of room G2-2 there is an opening with three floor-to-ceiling windows (Plate 68). Four pairs of pillars are arranged in this opening, with the end pillars set into the brick wall. The pillars have shallow carvings with the design of leaves at the top and bottom; the central part of the shafts have reversed fluting.

Room G2-3, which is reached from room G2-2, has a niche in the center of its south wall.

Room G2-4 is reached only through room G2-2; the frame of this doorway is decorated on the side of room G2-2.

The third floor:

Except for the central brick wall by which the floor is divided into two parts, east and west, all the partitions are wooden. Rooms G3-1, G3-2 and G3-3 make up the east part, and rooms G3-4 and G3-5 the west part.

The floor opening over the stairway leading from the second floor has a closeable hatchcover. There are two doorways through the central brick wall leading from room G3-1 to room G3-5.

Room G3-2 can be approached through a door in the wooden partition between room G3-2 and room G3-1. Though there remains in room G3-2 the indication of an opening in

the central brick wall, it is filled up with brick at present. There is an opening consisting of three windows on the east side (Plate 69), and for the most part this opening is similar to the east opening on the first floor; however, this opening has a deep wooden window sill which looks like a bench, and this sill is supported independently of the eight pillars arranged in the opening. All the pillars used in the window composition have decorations with designs of leaves at the top and bottom.

Room G3-3 in the southeast corner of the building has a window at the center of its south wall. The only access to this room is from room G3-2.

Most of the area of the west side is occupied by room G3-5, which has an opening consisting of three windows on the west (Fig. 1-1-26).

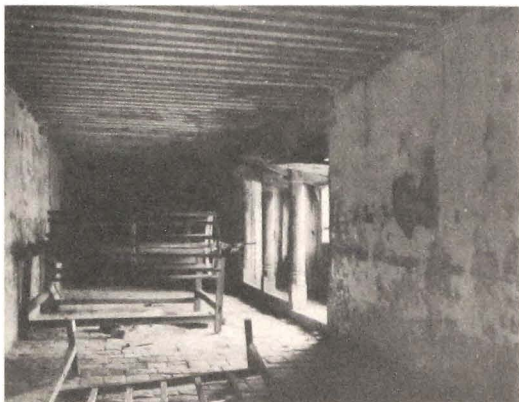


Fig. 1-1-26. Interior of room G3-5



Fig. 1-1-27. Interior of room G4-1

The style of pillars used in this opening is the same as that of the pillars in room G3-2, except that the decorations in room G3-5 are less deeply carved.

The fourth floor:

There is a single open room on the fourth floor. The central brick wall, continuous from the first floor but ending on this floor, does not run all the way from south to north but projects only six meters from the south and north walls, with a 12-meter gap in between which is filled with pillars; the brick wall does not reach to the roof ridge but only to the underside of the crossbeam (Plate 70).

Only the framing of two former wooden partitions remains on the west side; approximately five meters away from the north and south walls respectively, wooden floor plates with open studs run between the central and west walls.

The stairway from the third floor is located on the west side, unlike the stair position on all of the lower floors; however, the steps are not in place at present. Except for the location of the stairs and the partition framing, the plan of this floor is symmetrical on both the north-south axis and the east-west axis.

The pillars which take the place of the center portion of the central brick wall have shafts that are slightly more slender at the top and bottom; the central part of the shaft is roughly octagonal (Fig. 1-1-27). However, they are plainer than the pillars used on the lower three floors because they have

neither the reversed-fluting nor the leaf-design carvings. These pillars are connected by brackets to crossbeams which run from north to south, on which beams are set at right angles; in addition, above these beams there is a row of posts directly below the ridge, and to the east and west there are vertical props at mid-span of the beams, between the central row of pillars and the exterior wall.

Because the central brick wall stops at the underside of the crossbeam, a simple opening like a high-wall vent is located in the central upper parts of the north and south walls, in the point of the gable. At the north part of the east side of the central brick wall, it is possible to identify the traces of a hearth that has relatively recently been removed.

As is mentioned above, the *Gharat* can be regarded as having almost the same general structure found in typical city houses in Nepal. Incidentally, from the fact that the stair-opening on the third floor is closed with a wooden plate, and also from the fact that the location of the stairs leading to the fourth floor is different from the location on the lower floors, we can say that there is every probability that the third and fourth floors were previously utilized as private living quarters. Furthermore, the frames of doorways on the first and second floors are decorated only on the outer side of the room

(Shiro SASANO)

Table 1-1-1. Materials used in the interior finish of the Sattale Darbar

Earthen Floor = EF, Brick = B, Tile = T, Plaster = P, Wooden Partition = WP, Window Opening = WO, Ceiling composed of joists = J, Ceiling composed of rafters = R, () = Direction of joists or rafters
Blanks indicate either that a survey was not permitted or was not carried out.

Room Number	Size of Room				Floor	Wall				Ceiling
	NS	x	EW	x		N	E	S	W	
S 1-1	11120	x	2920	x	2970	T	P	P	P	J (EW)
S 1-2	7120	x	2800	x	2920	T	WP	P	P	J (EW)
S 1-3	3945	x	2760				P	P	WP	J (EW)
S 2-1	9100	x	3265	x	2830	T	WP	P	P	J (EW)
S 2-2	4430	x	3220			T	WP	P	P	J (EW)
S 2-3	3290	x	3195	x	2970	T	WP	P	P	J (EW)
S 2-4	3760	x	3220			T	P	P	WP	J (EW)
S 2-5	2460	x	3230			T	P	P	WP	J (EW)
S 3-1	12395	x	3745	x	2715	T	P	WO	P	J (EW)
S 3-2										
S 3-3	2745	x	3785	x	2890	T	WP	P	WP	J (EW)
S 3-4	4350	x	3765			T	P	P	WP	J (EW)
S 4-1	12660	x	3940	x	2850	EF	P	P	P	J (EW)
S 4-2	5405	x	4030			T	WP	P	P	J (EW)
S 4-3	3000	x	4020	x	2925	T	WP	P	WP	J (EW)
S 4-4										
S 5-1	13300	x	9875	x	2270	T	P	P	P	J (EW)
S 6-1	13395	x	10000	x	2010	T	P	P	P	R (EW)
S 6-2	3090	x	1435	x	2140		P	P	P	J (EW)
S 7M-1	7960	x	5915			EF				
S 7M-2	3075	x	1420	x	2300		P	P	P	J (EW)
S 7-1	3760	x	2200	x	1555	T	WO	WO	WO	

Table 1-1-2. Materials used in the interior finish of the Gharat

Earthen Floor = EF, Brick = B, Tile = T, Plaster = P, Wooden Partition = WP, Window Opening = WO,
Ceiling composed of joists = J, Ceiling composed of rafters = R, () = Direction of joists or rafters
Blanks indicate either that a survey was not permitted or was not carried out

Room Number	Size of Room					Floor	Wall				Ceiling
	NS	x	EW	x	Height		N	E	S	W	
G 1-1	15660	x	2430	x	2320	T	B	B	B	B	J (EW)
G 1-2	5070	x	2435	x	2360	T	B	B	B	B	J (EW)
G 1-3											
G 1-4	4990	x	2465	x	2530		B	B	B	B	
G 1-5	13200	x	2455	x	2360						
G 1-6											
G 2-1	7590	x	2550			T	P	P	WP	P	J (EW)
G 2-2	11175	x	2470	x	2300	T	WP	P	WP	P	J (EW)
G 2-3	5070	x	2470				WP	P	P	P	J (EW)
G 2-4	7500	x	2635								
G 2-5											
G 3-1	7880	x	2800								
G 3-2	12230	x	2775	x	2245	T	WP	P	WP	P	J (EW)
G 3-3	3800	x	2780								
G 3-4											
G 3-5	18700	x	2830	x	2250	T	P	P	WP	P	J (EW)
G 4-1	24200	x	6730	x	1995	EF	P	P	P	P	

CHAPTER II. ANALYSIS OF THE PALACE OF NUWAKOT

1. Usage

a. *Bhairab Mandir and Malla Darbar*

The Nuwakot region is a strategic area which has an uninterrupted, though distant view, of the road running south to west and linking the Kathmandu Valley with Gorkha and the west.

It also looks out over Trysuli in the north, so that it has an uninterrupted view over the surrounding lands in three directions. Simply by reason of its excellent prospect, the location seems to have been the site of a temple or buildings of some importance from ancient times. In addition it was known as the center of the Thakuri Dynasty and remained so until the Thakuri Dynasty was overthrown by the Malla ruler Ranta Malla in 1491 (N.S. 611)¹⁾.

As we already stated in Section 1 of the first chapter of this report, the *Nuwakot Darbar* was built by Prithivi Narayan Shah, but buildings of significance had existed on this spot before he adapted them and incorporated them into his palace. Since we feel there is a need to give some consideration to the original uses of these constructions, we shall touch on this matter first.

From the date of 1582 (N.E. 703) inscribed on a plaque, it is obvious that the *Chaitya* to be found on the east side of the *Sattale Darbar* was already here before the complex was occupied by Prithivi Narayan Shah in 1744 (Plate 37, Fig. 1-2-1).

There is a possibility that the *Taleju Bhawani* (Plate 41), a small high building on the north of the *Sattale Darbar*, the *Narayan Mandir* to be northeast (Plate 44), and the *Vishnu Mandir* (Plate 45) to the east of it has also been built previously and were in

existence at the time of occupation, but this is not clear.

In addition, the legend inscribed on a copper plaque to be found on the right of the main entrance to the *Bhairab Mandir* (Plate 46) to the south of the *Sattale Darbar* states that a brass plate was presented to the temple in 1642 (N.E. 763) by Gyandeva during the reign of Pratap Malla, who ruled in Kantipur (the ancient name for Kathmandu) from 1641-1674²⁾.

However, there is another copper plaque which indicates that the temple was consecrated and opened for daily worship in 1741 (N.S. 861)³⁾. It would therefore seem that the *Bhairab Mandir* had also existed on this spot from ancient times. It can be presumed that at the time when the monastery on the western side of the entrance to the temple which looks out to the south (Plate 47), and the *Sittale Pati* (Plate 42) are both part functioned as a part of the *Bhairab Mandir*.

While the history and background of other structures in the area is not clear⁴⁾, an attempt to surmise what their functions must have been may be made from their names and details of their past as handed down by oral tradition.

Some of the buildings making up the Nuwakot Palace are claimed to have been built for the Malla kings of Bhadgaon, Kathmandu, and Patan. For example, a tower known as the *Taleju Bhawani* is said to have been the residence of the kings of Bhadgaon when they visited Nuwakot. Similarly, the three-storied building called the *Gharat* (Plate 7 & 39) lying to the east of the *Sattale Darbar* and previously known as the *Malla Darbar* is believed to have housed the kings of Kathmandu, while a two-storied structure, previously known as the *Raja Darbar* but now called the *Ram Pati* (Plate 43), is thought to have been used for a similar purpose for the kings of Patan.

The *Raja Darbar* is worthy of a little more attention. In Nepalese the word *Raja* means "king". For this reason it is possible that the significance of the name of the *Raja Darbar* is no more than a simple indication of "the palace at where the king resides". In fact, there is also a *Raja Darbar* in the royal palace at Gorkha (Plate 10-13).

Looking at the origins of the *Malla Darbar*, the suggestion is that some kind of palace facility was already in existence at the time of the Malla Dynasty⁵⁾.

The traditional explanation for the fact that the three Malla kings of Bhadgaon, Kathmandu and Patan were housed individually in three separate buildings is that they were confined in the Nuwakot Palace when the Malla Dynasty was overthrown by the Gorkha king Prithivi Narayan Shah in 1768. But this theory is not accurate because when he subdued the Kathmandu Valley, Prithivi Narayan Shah gave his consent to the petitions of the three defeated monarchs allowing the former king of Bhadgaon to go to India to live in exile, the king of Patan to enter the priesthood, and the king of Kath-



Fig. 1-2-1. Chaitya, Nuwakot Darbar

mandu to live out his final days in the *Pashupati Nath Mandir* (6).

Based on the accumulated evidence, it can be assumed that facilities forming part of the Nuwakot Palace were in existence and functioning as palace buildings in the vicinity of the present *Gharat* and in the area of the *Bhairab Mandir* at the time of the Malla Dynasty.

b. *Sattale Darbar, Taleju Bhawani and the Gharat – Structures in the Shah Dynasty*

The reconstruction of the *Sattale Darbar* by Prithivi Narayan Shah may be described as follows:

In 1744 when he occupied Nuwakot, Prithivi Narayan Shah made it his base for the restructuring of the Kathmandu Valley. Although he experienced a temporary defeat at the hands of the Malla kings at the Battle of Kirtipur in 1757, he regained the area in 1764 and finally won complete control of the Kathmandu Valley in 1769).

A brass plate over the entrance to the *Sattale Darbar* attributes the construction of the palace to him, but there is no other information to point to the date or purpose of the building. However, in 1769, the year following his subjugation of the Kathmandu Valley, he is known to have built the new palace of *Basantapur Bhawan* (Fig. 1-1-9). It is possible to infer from the fact that he died in Nuwakot in 1775 that the new castle in Kathmandu was constructed to be the formal palace and the *Sattale Darbar* to be his normal residence. Judging from the present condition of the buildings, with the exception of the *Chaitya* and the *Bhairab Mandir* mentioned earlier, it may be assumed that Prithivi Narayan Shah was responsible for the construction of most of them.

The function of the *Sattale Darbar* was probably equivalent to that of the keep of a Japanese castle. This is suggested by evidence indicating that the inside of it was used as living quarters and the function of the fifth story, which is encircled by a gallery, was probably that of a salon.

It is probably quite safe to consider it inevitable that this structure was used as a lookout tower. We have already stated that in its present location, the *Sattale Darbar* has an uninterrupted view of the surrounding terrain on three of its four sides, so that it forms a natural watchtower without the need for the construction of any taller buildings. Conversely, since the *Sattale Darbar* is itself clearly visible from a distance, it would be safe to say that its scale and structure were planned to reflect the pride and ostentation of the seat of government.

The fact that the width of individual rooms is greater in the *Sattale Darbar* than in the *Basantapur Bhawan* (a contrast of 2.8–4.0 m to 1.1–2.2 m) and the overall area covered is double, allows us to hazard a guess at the importance placed on ensuring the interior of the *Sattale Darbar* was habitable (Fig. 1-2-2). If we take each floor in turn, we can make some attempt to judge the original function from the present appearance.

From the huge carved entrance set into the middle wall on the first floor, we can assume that this was the entrance hall (Plate 52). In addition to the staircase, the second floor

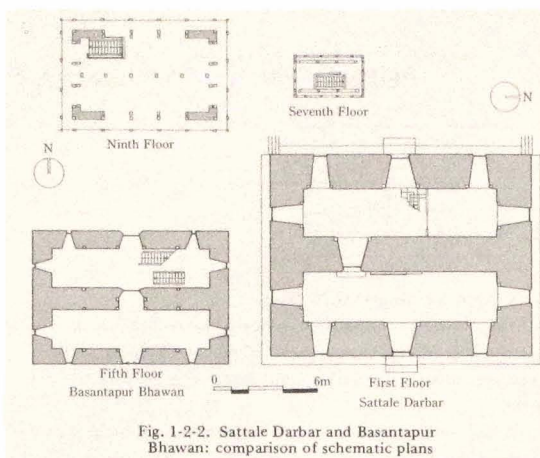


Fig. 1-2-2. *Sattale Darbar* and *Basantapur Bhawan*: comparison of schematic plans

comprises four rooms, the functions of which are not clear (Plate 54). The southern aspect of the third floor contains a large opening (Plate 49). It exudes a feeling of dignity, which is apparent from the central window, and it is easy to believe it must have been some kind of official area. The entire fourth floor is surrounded by a balcony, and a magnificent, huge opening in the central wall gives access to the eastern room. On the fifth floor the central wall gives way to a row of pillars to form a single large room with a sunken area towards the southwest which appears to have been used as a grate when a fire was needed (Plate 57). We can assume that this floor was used by the army when preparing for war. The sixth floor is in the form of a loft, consisting of only one room in addition to the walled stairwell (Plate 58). A number of small openings in the low outer wall declare themselves to be gunports. They are the only openings to the outside on this floor, with the result that the room is dark, which can be taken as supporting the view that it had been prepared against emergencies (Plate 59).

The loft between the sixth and the seventh floor is nothing more than a means of access to the floor above. The only thing that passes through it is the staircase. The topmost floor consists of a small room which points to the fact that it was only ever used as a watchtower in times of danger. From the overall view of the various floors, the floors up to the fourth and fifth floors must have been used as living quarters, while the most important floors appear to have been the third and fourth floors. Since the rest of the floors from the fifth or sixth upwards were only used in emergencies, there seems to have been a clear distinction between the functions of the upper and lower floors.

The *Taleju Bhawani* is a structure which closely resembles the *Sattale Darbar*. From the outside, both buildings appear the same up to the level of the sixth story, the only difference being that the *Sattale Darbar* lacks a watchtower on its roof. When compared to the *Degu Talle* in Patan (*The Royal Buildings in Nepal*, Appendix Figure 7) which was built as a temple to *Taleju Deva*, the guardian deity of kings, both buildings have the same external structure up to the fifth story. The

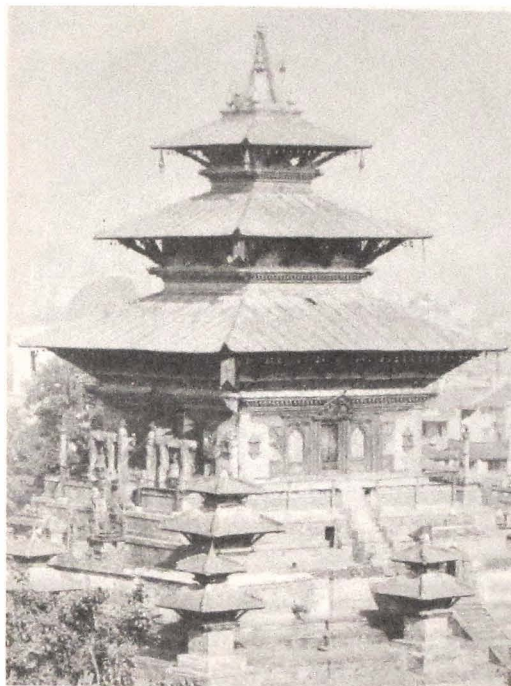


Fig. 1-2-3. Taleju Mandir, Kathmandu Darbar

same structure is again to be found in the buildings on the western side of the *Mani Keshav Narayan Chok* (*The Royal Buildings in Nepal*, Appendix Figure 7) in Patan. It is clear from these examples and from the three-storied pagoda of the *Taleju Mandir* (Fig. 1-2-3) in Kathmandu that the style of architecture used in *Taleju Deva* temples is not of one fixed type.

From its bay window, which projects beyond the plane of the walls, and from the balcony encircling the fourth story, it is possible to draw some correlation with the style of the *Baha*, and from their external shape we can probably consider them to be priests' holes. If this is the case, we may assume that the Gorkha king incorporated such priests' holes into his palaces of the *Sattale Darbar* and the *Basantapur Bhawan*.

The *Gharat* is a noble building with finely designed openings decorated with frameworks, struts and cornices, all of which are finely carved. It seems to have been constructed in the tradition of the *Malla Darbar* (Plate 39, Fig. 1-1-10 & 11).

There is a *Dalan* on the east side of the first floor (Plate 65). The space immediately in front of the *Dalan* is sunken and lower than the rest of the area, but this is in accordance with the courtyards to be found in the palaces in the cities. On both the second and third floors, large bay windows project beyond the plane of the walls on the east side and west side of the building, and from this and the fact that the pillars and the door frames are carved (Plate 67, 68 & 69), it may be assumed that this was a living area. On the third floor in particular, the floor stretches right up to the large windows.

The fourth floor comprises one large room, also with large protruding windows on the east and west sides, but some of the original material, especially of the pillars, has been replaced, making it difficult to estimate what the original function of the room might have been.

The *Ranga Mahal* is the building that is said to have been set aside for guests. While it has the same external appearance of the *Gharat*, its royal quarters are inferior to those of the *Gharat* or the *Malla Darbar* as it used to be called, as can be seen from the higher quality of the carving to be found on the pillars of the latter. At present, this building is being used as a police office. The *Ranga Mahal* to be found in the *Gorkha Darbar* is much smaller than its namesake in the *Nuwakot Darbar* and today is no longer in the form of a separate building.

The courtyard style of architecture so prominent in the palaces of the Kathmandu Valley during the Malla Dynasty is completely absent from the architecture of the buildings described here. The reason cannot lie in the fact that the building sites were limited in size and configuration by the mountainous region in which they were located, since the palace in Gorkha, which occupies a narrow space among the mountains, affects the *Chok* or inner courtyard which is enclosed by buildings on three of its sides (Plate 9-13). The palace at Nuwakot was a facility created rather in the format of a detached palace in a style dating from before the advance of the Gorkha kings. It differed in size and layout from the city palaces, and it may be assumed that when Prithivi Narayan Shah built the *Sattale Darbar* and restored the surrounding area, it was his intention to create a fort, a structure with a different character from that of the urban palaces.

2. Construction Style: Sattale Darbar

The *Sattale Darbar* has already been described in Chapter I, Section 3, but to go into a little more detail about the method of construction, it comprises a large tower approximately 25 m in height with a three-tiered pagoda-style roof, and houses eight floors, including the loft.

Looking at the floor plan of the tower, it can be seen that the construction consists mainly of four encompassing walls and a central wall running parallel to two of them down the center of the longer dimension of the building. The four encompassing walls are built up to the height of the sixth floor. The central wall reaches as high as the fourth floor, but on the fifth floor is replaced by rows of pillars. On no floor is there more than a single opening in the central wall. In comparison to the outer walls, the central wall is a much sturdier structure, which points to the fact that it is an integral part of the construction.

Access to the upper floors from the sixth floor upwards is via a stairwell. The stairwell passes through the center of the sixth floor, while the seventh floor, and comprising only the stairwell, resembles a small loft and supports above it the eighth floor, which rests on top of it like a tower.

The meaning of "Sattale Darbar" is "seven-storied palace". However, it is likely that in counting the number of floors the loft was omitted since it was nothing more than part of the stairwell. The top two floors of the tower were destroyed in an earthquake in 1934, but have since been repaired. The materials used in these repairs were definitely new. In addition, the roofs have been retiled, and yet, although renovations have been carried out above the sixth floor, the tower may be assumed to project almost its original aspect.

This concludes a general outline of the construction of the tower, but now we should like to deal with the brick walls, the wooden pillars and beams in a little more detail.

In its construction the *Sattale Darbar* resembles the *Basantapur Bhawan* in the *Kathmandu Darbar*, with the following aspects being common to both:

1. The central wall (floor plan)
2. The outer walls reaching only to a certain height; at a certain height the central wall is replaced by a central row of wooden pillars; the roof is balanced on the lower floors
3. The core of the brick walls rests on the upper floors
4. The topmost part of the building, the watchtower, then rests on the core

In contrast, the *Sattale Darbar* occupies a wider area, but is not as tall as the *Basantapur Bhawan*. It follows, therefore, that it was built to be functional. Since the brick walls are much thicker, the timber reinforcements to be found in the walls of the *Basantapur Bhawan* (Fig. 1-2-4) are absent from the construction of the *Sattale Darbar*, which points to a less progressive style of architecture having been used.

The use of timber to strengthen the brick walls can be seen on the second floor of the *Degu Talle* in the *Patan Darbar* (Fig. 1-2-5). Old photographs confirm that the building from the second floor upwards was destroyed in an earthquake in 1934¹⁰⁾, and it is not clear whether before this time timber reinforcements had been used in the structure. Timber reinforcements are not to be found in the other palaces in Patan, and it would seem that this technique was employed to strengthen the walls to support the tall building of the *Degu Talle*. Of the buildings of the Kathmandu Valley where examples of traditional architecture are to be found, only certain

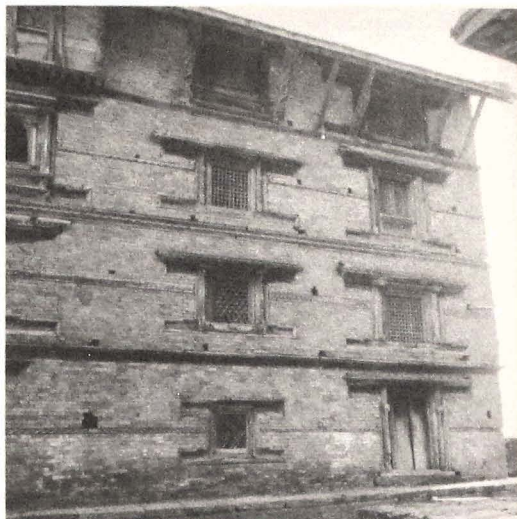


Fig. 1-2-6. String-courses in the walls, the Gharat

parts of the *Kathmandu Darbar*, which was built in the 18th century, exhibit evidence of timber reinforcement in their walls. It is interesting from the point of view of how these buildings were constructed to note that, with the exception of the *Sattale Darbar*, the buildings of the *Nuwakot Darbar* and the *Gorkha Darbar* employ this technique of reinforcement even on the third and fourth floors (Fig. 1-1-11, Fig. 1-2-6). While it is possible to look at the kind of timber reinforcements used in the *Degu Talle* as a new technique dating from the Shah Dynasty, this is a matter which will require further consideration.

(Katsuhiko WATANABE)

Notes:

- 1) Daniel Wright, *History of Nepal*, Kathmandu, 1972 (Cambridge, 1877), p. 201.
- 2) Hemraj Sakyā, *Medieval Nepal (Colophons and Inscriptions)*, Kathmandu, 1970, pp. 111-112, Inscription Nr. 26.
- 3) *Ibid*, pp. 221-222, Inscription Nr. 65.
- 4) It is also possible to say that the *Ranga Mahal* was built in the 17th century and renovated in the 18th century.
- 5) However, from the carvings of ranks of soldiers bearing guns on their shoulders which decorate the cornices of the window frames of the second-floor windows on the west face of the building, it can be assumed that the present building is the result of renovation carried out by Prithivi Narayan Shah. Giuseppe Tucci, *Tra Giungle e Pagode*, Roma, 1953 (English translation, *Journey to Mustang*, Kathmandu, 1977).
- 6) Daniel Wright, *op.cit.*, p. 201.
- 7) D. R. Regmi, *Medieval Nepal*, Part II, Kathmandu, 1966, p. 371.
- 8) Michio Fujioka, *Neparu no Tenshukaku, Kenchikukai* (The Keeps & Architecture of Nepal), 1981, Number 4.
- 9) B. Sh. J. C. Rana, *Nepko Mahabukampō*, Kathmandu, 1935, p. 114.

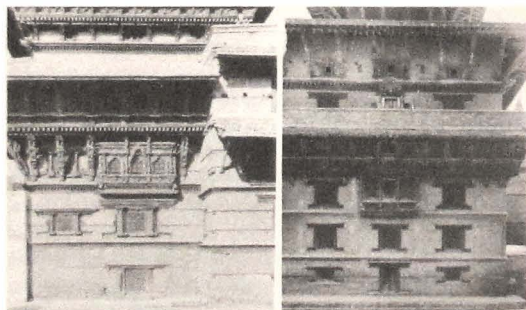


Fig. 1-2-4. String-courses in the walls, Basantapur Bhawan, Kathmandu Darbar

Fig. 1-2-5. String-courses in the walls, Degu Talle, Patan Darbar

CHAPTER III. A CLASSIFICATION OF BUDDHIST MONASTERIES IN NEPAL WITH A DESCRIPTION OF THEIR PRESENT STATE

1. The Present State of Buddhist Monasteries and Styles of Architecture

Buddhist monasteries are to be found distributed widely throughout the Kathmandu Valley. Although not so many are to be found in Bhadgaon, they are particularly numerous in Patan. The reason may be said to be that the kings of the Malla Dynasty, which held sway in Bhadgaon for so long, favoured the Hindu religion. The reigning Shah Dynasty has made Hinduism the official religion of Nepal, and this is probably the reason why the Hindu religious buildings in the country are to be found in a fairly good state of repair. By contrast, Buddhist monasteries have, in the great majority of cases, been left untouched and are in a state of near collapse, or, in other cases, have been partially remodelled as ordinary houses and so have lost the appearance of monasteries. Buddhist monasteries may be considered to occupy an important place in the history of Nepalese architecture, and the fact that they are in such a serious state of disrepair is a major cause for concern.

The Buddhist monasteries of Nepal are in the tradition of the *Vihara* of India, and are of two types. These are called *Bahi* and *Baha* in Newari, and *Bahil* and *Bahal* in Nepali. Generally the *Bahi* pre-date the *Baha*¹⁾. While it is possible to judge the stylistic differences between the *Bahi* and the *Baha* on the basis of how they look today, neither the reason for there being two styles of architecture nor the date of the original construction is clear. All that can be surmised is that the *Bahi* were built away from the main thoroughfares of the city and were probably constructed by individuals, the king or one or another famous priest, as places to provide food and lodging for itinerant priests visiting the area to preach. When, a little while later, priests began to marry, they left the *Bahi* and formed the other style of *Vihara*, the *Baha*²⁾. But with the decline of Buddhism and the burgeoning of Hinduism from the end of the 18th century onwards, the Buddhist monasteries gradually fell into decay, or in extreme cases were partially converted into ordinary dwellings by the occupants, so that they started down the road to gradual collapse.

The *Bahi* and the *Baha* are similar to each other in that both are constructed around a *Chok*, an inner courtyard, which is practically square. However, in contrast to the *Bahi Chok* which is raised slightly above the level of the road outside the monastery and is reached by a short flight of steps leading through a *Dalan* at the entrance, in many cases the *Baha Chok* tends to be quite a bit higher than the outside road and to be reached by a longer flight of steps leading up to the main entrance and flanked on each side by a stone lion. In addition, whereas the *Bahi* usually have a small lantern-shaped

shrine on the roof of the sacred section of the monastery, in the case of the *Baha*, this is a small bell-shaped ornament known as a *Gajur*. But there are many instances of these small shrines having been rebuilt and the shape of them changed. Apart from the *Baha* and the *Bahi*, there are also structures which are a hybrid of the two styles of monastery known as *Baha-Bahi*.

The floor plans of the monasteries differ in arrangement. Generally they comprise a central *Chok* surrounded on four sides by buildings forming a square, and can roughly be divided into two types:

a) A *Chok* enclosed by a first floor cloister with rows of pillars on the *Chok* side above which is a second floor with rows of thinner pillars and a handrail running around its outer edge. This can further be divided into two types:

a-i) In addition to the *Dalan* and the lantern at the entrance, latticework screens are to be found between the rows of pillars on the first floor creating kind of enclosed portico, with, in some cases, a small wall on its inner side; although, as a general rule, the inner side of the exterior wall has been left open. The pillars on the second floor are built directly over those on the first floor. In some cases, the pillars on the second floor have been removed and the area used as a school room, but most of the monasteries were renovated at a later date.

a-ii) In addition to the *Dalan* at the entrance and a lantern on the main aspect of the monastery, both the first floor and the second floor are surrounded by rows of pillars, with the galleries of the second floor protruding slightly over those of the first floor, so that in this respect they are the same as the style described in a-i) above. However, on both the first and second floors a wall has been built back from the rows of pillars with a means of ingress. An actual example of this style of architecture is to be found in the *Charumati Vihara*, although it is about the only one in existence.

b) A *Chok* which is not surrounded by pillared cloisters but has *Dalan* on two or three sides on the first floor in addition to the small lantern. A lot of brickwork and windows are to be found on the sides facing inwards to the *Chok*. A typical example of this is to be found in the *Chhusya Baha* in Kathmandu, but it also closely resembles the *Mul Chok* to be found in the palaces. Other monasteries that would fall into this category are those with a central *Chok* enclosed on four sides by a three-storied building, and those with a smaller *Chok* – like atrium in front of the larger square *Chok* and surrounded by a three-storied structure as in the case of the *Jetha Baha*.

Irrespective of the particular style in which a monastery is built, in all cases the *Chok* is laid with paving stones with *Chaitya* stupa and Buddhist statues placed here and there, some of which date from the Lichhavi Dynasty, pointing to the great antiquity of these Buddhist monasteries and their significance to the history of Nepal. It is of vital importance

from the point of view of the history of Nepalese architecture as a whole and indispensable to understanding how palace construction evolved to make a study of the historical vicissitudes manifested by the Buddhist monasteries before it is possible for us to embark on such an investigation.

(Michio FUJIOKA)

Notes:

- 1) W. Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976.
- 2) *Ibid.* In the opinion of Prof. A.R. Sakya of Patan which was communicated to the author through an interpreter, the *Baha* was founded between the 6th and the 7th centuries, and after *Mahayana Buddhism* had been introduced to Nepal.

2. Buddhist Monasteries: Case Studies

a. The Buddhist Monasteries Surveyed

In order to carry out a detailed investigation into the types of Buddhist monasteries to be found in Nepal, surveys were made of a number of them in each of the three distinguishable styles: *Bahi*, *Baha*, and *Baha-Bahi*.

The main investigation centered on the *I Baha Bahi* and the *Jya Baha Bahi* in Patan, the *Chhusya Baha* and the *Khun Baha* in Kathmandu, and the *Charumati Vihara*, also known as the *Cha Bahi* in Deo Patan, a suburb of Kathmandu. Supplementary surveys were also carried out on the *Jetha Baha* (Plate 31), *U Baha Bahi* (Plate 24 & 103), *Uku Baha* (Plate 30), *Yampi Bahi* (Plate 23), *Dau Baha* (Plate 104), *Su Baha* (Plate 29 & 102), *Pintu Bahi* (Plate 105), *Nhayakan Bahi* (Plate 106), *Dathu Bahi* (Plate 107), *Konti Bahi* (Plate 109), and *Chikan Bahi* (Plate 108) in Patan, the *Musya Baha* (Plate 98), *Itum Baha* (Plate 101), and *Kumari Baha* (Plate 32) in Kathmandu; and the *Tadhunchhen Bahal* (Plate 28) in Bhadgaon. The location of all monasteries surveyed is shown in Fig. 1-3-1.

The classification of the floor plans of the monasteries surveyed was carried out in accordance with that set out in Chapter III, Section 1, and may be described as follows:

- a-i) A first floor comprising an open courtyard or *Chok* surrounded by cloisters with rows of wooden pillars reminiscent of peristyle on the courtyard side with latticework between them. The floor of the second story provides the roof of the cloister and projects a little over the courtyard: it is edged with a low railing. Example: *I Baha Bahi*, *U Baha Bahi*, *Yampi Bahi*, *Pintu Bahi*
- a-ii) A configuration basically the same as a-i) for both the first and second floors, but differing in the fact that on both floors brick walls are set slightly back from the pillars, forming small connecting rooms divided by partitions. Example: *Charumati Vihara*
A variation that adopts the first-floor configuration of a-i) and the second-floor configuration of a-ii). Example: *Jya Baha Bahi*, *Konti Bahi*
- b) One of the four wings surrounding the *Chok* comprises a

sacred room: a *Dalan* is located at the central point of each of the three remaining wings, in addition to which they contain rooms with entrances opening on to the *Chok*. Examples: *Khun Baha*, *Chhusya Baha*, *Musya Baha*, *Tadhunchhen Bahal*

In addition to the above styles, there are also three-story buildings to be found. Examples: *Jetha Baha*, *Dau Baha*

The present state of the monasteries surveyed will be described in the remainder of this section with the exception of the *I Baha Bahi* which is described in detail in Chapter III, Section 3.

b. Charumati Vihara

The *Charumati Vihara* is located north of Deo Patan in the eastern suburbs of Kathmandu. In addition to the buildings of the monastery that were surveyed, the precincts of the *Charumati Vihara* also house medium-sized stupa (Plate 18), and Buddhist images carved in stone dating from the Lichhavi Dynasty (Plate 87, Fig. 1-3-2).

The *Charumati Vihara* comprises mainly a two-storied building built around a courtyard. The external dimensions of the building measure 21.5 m from north to south and 21.3 m from east to west so that they roughly form a square (Fig. 1-3-3). From the outside, the *Charumati Vihara* appears to be a very closed-in structure, with the only visible ornamentation limited to the area around the main entrance (Plate 19 & 84) located in the front of the building and facing north. The entrance leads on to an open space edged with a row of pillars on either side (Fig. 1-3-4).

The courtyard itself is from 55-60 cm lower than the floor level of the buildings and extends 10.4 m from north to south and 10.9 m from east to west. The *Chaitya* and stone images, which give the impression of dating from the Lichhavi Dynasty, are distributed along the north-south axis of the courtyard. The core of the structures surrounding the courtyard is the shrine located in the center of the south wing on the opposite side of the courtyard from the main entrance: it is enclosed by a *pradakshina-patha* or walkway. With the exception of the *pradakshina-patha* encircling the shrine, the east, west and south wings are separated from the courtyard itself by pillars arranged in peristyle. On the inner side of the peristyle and the corridor running around the edge of the courtyard are a number of small rooms divided from each other by walled partitions made of brick (Plate 20 & 88, Fig. 1-3-5).

The only access to the second floor is by a single staircase located in the northeast corner of the building. On this floor, wooden joists extend outwards beyond the floors to form balconies over the courtyard. Pillars support the eaves, and the spaces between them have been filled in with wooden lattice screens divided into two by a handrail (Plate 90). The rows of pillars, small rooms and corridor to be found on the first floor are repeated in the configuration of the second floor with the exception of the walkway encircling the shrine. The roof above core of the shrine on the second floor is topped by a turret-like structure (Fig. 1-3-6).

Since investigation of the small rooms was not permitted, the position of the partition walls was estimated on the basis



Fig. 1-3-1. Locations of Buddhist monasteries surveyed (Partial)

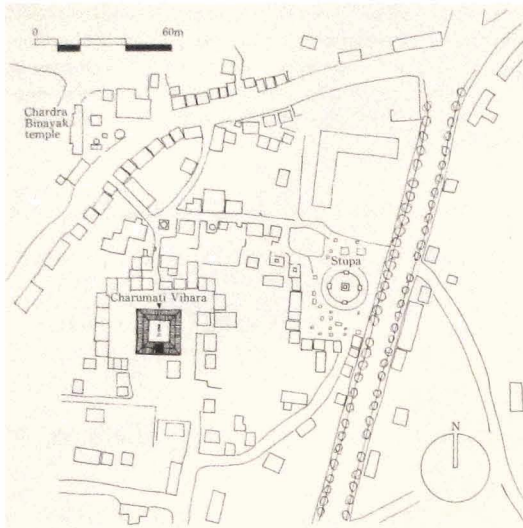


Fig. 1-3-2. Site plan, Charamati Vihara

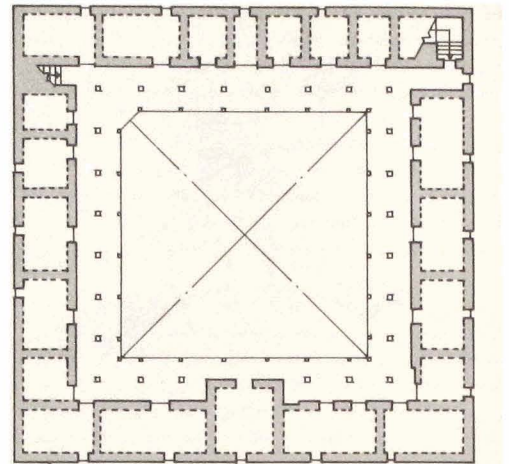
of information received from a reliable authority.

c. *Jya Baha Bahi*

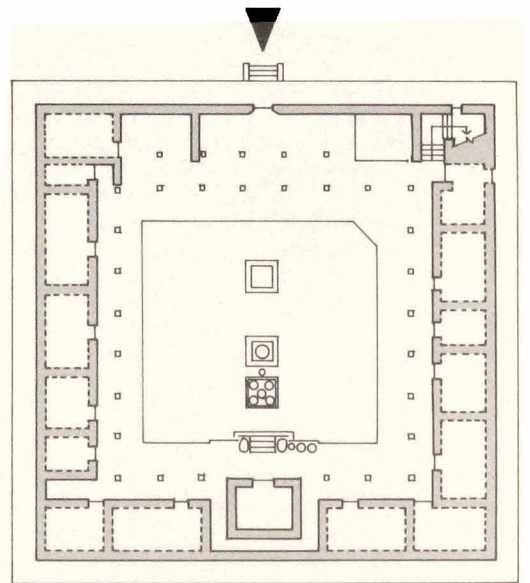
One-hundred-fifty meters south along the road leading from the *Patan Darbar* is the *I Baha Bahi*, and 150 m further on again from the square in front of it is the *Jya Baha Bahi*. The *Jya Baha Bahi* is located on the south side of the road and faces northward. It is set slightly back from the road, while the foundations of the north façade are built on a double plinth or dias some 1.5 m higher than the road. The other aspects of the buildings tend to be somewhat lower than the level of the road and to slant slightly towards the north. There is a small plaza or square in front of the building.

The *Jya Baha Bahi* is a two-storied structure enclosing a courtyard. The buildings around the courtyard form an exact square and have an external dimension of 22.1 m (Fig. 1-3-7). The west wing of the building has already collapsed and disappeared beyond recognition, and has been supplemented by a one-storied structure of a more recent date. Although the *Jya Baha Bahi* is an extremely enclosed structure, it does have a balcony on the second floor just above the main entrance (Plate 91). Following the stone steps and passing through the entrance we find an open space edged with double rows of pillars on the courtyard side. The courtyard itself is some 40 cm lower than the floor level of the buildings surrounding it and extends 11.3 m from north to south and 11.4 m from east to west.

The *Chaitya* to be found in the courtyard are aligned along an invisible axis which crosses the courtyard in a north-south direction. A shrine is located in the center of the south wing and forms a separate core to this section of the building. However, the walkway that originally encircled the shrine is now blocked by a wall that has been built across it. In the eastern part of the south wing and in the entire east wing, two rows of



Second Floor



First Floor

Fig. 1-3-3. Abridged plan, Charamati Vihara (1/270)

pillars edge the courtyard. A waist-high basement wall made of brick topped with wooden or iron lattices has been fitted into the spaces between the pillars (Plate 22 & 92).

The second floor is reached by a single staircase which is located in the southeast corner of the building. On the second floor wooden joists extend beyond the floor itself to form a balcony overlooking the courtyard. The eaves are supported by pillars, and wainscots have been inserted into the spaces



Fig. 1-3-4. Front entrance, Charumati Vihara



Fig. 1-3-5. West wing, Charumati Vihara

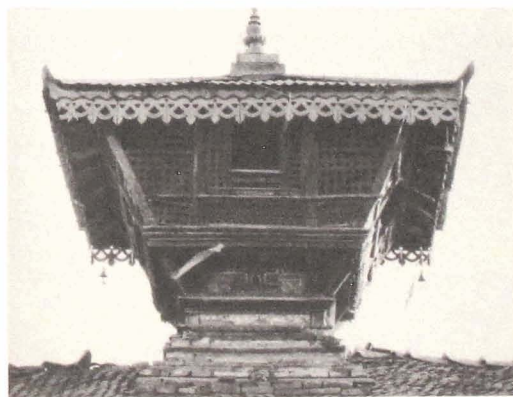


Fig. 1-3-6. Turret on the shrine, Charumati Vihara

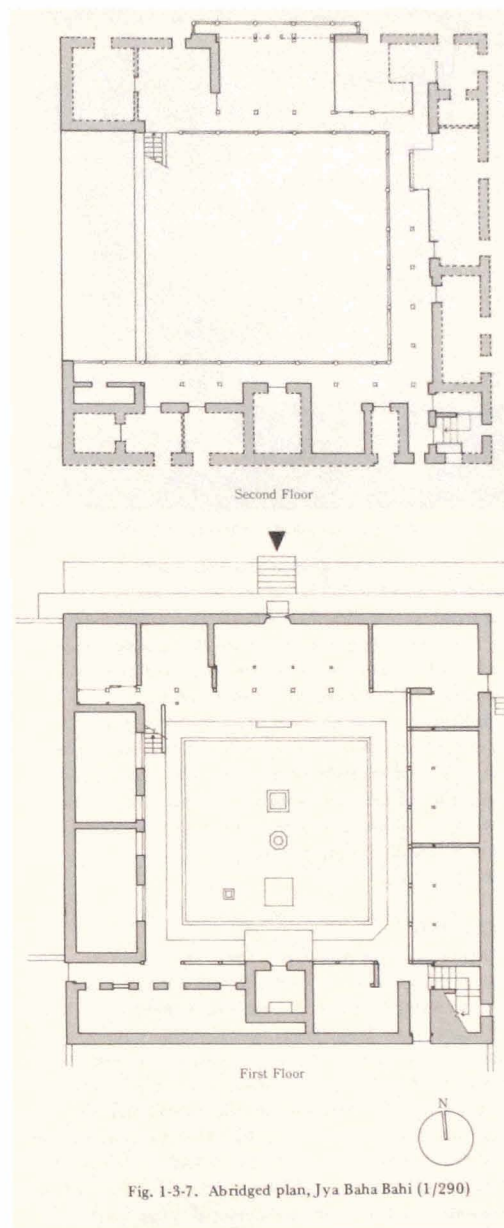


Fig. 1-3-7. Abridged plan, Jya Baha Bahi (1/290)



Fig. 1-3-8. Turret on the shrine, Jya Baha Bahi

between them and are used as handrails. Back from the pillars that form an edge to the balcony is another row of pillars positioned almost directly above the row of pillars found on the first floor. With the exception of the shrine, the small partitioned rooms found in both the east and south wings are aligned side by side along the corridor (Plate 94).

Although there are no traces of a *pradakshina-patha* or walkway to be found around the shrine, the roof above it is topped with a watchtower-style turret (Fig. 1-3-8). In contrast, the central part of the north wing is very open, while the spaces between the pillars have been filled in with wooden lattices, and the balcony mentioned earlier projects outwards over these (Plate 93).

d. Khun Baha

According to the people that live in this region, the official name of this monastery is the *Pyche Baha*, although it is referred to as the *Khun Baha* in C. Pruscha's book, *Kathmandu Valley*. It is reached on foot approximately 400 m down the road leading east-northeast from the palace. Located on the northwest side of a complex intersection, it stands between the roads in such a way that the east, south and west sides of the monastery all face on to one of the roads which come together in the busy crossroads. In particular, a section of the southern façade which faces the road has been turned into small stores and has become a shopping area (Fig. 1-3-9).

The courtyard of the monastery is surrounded by a two-storied structure forming an approximate square with an external dimension of 19.1 m in both a north-to-south and east-to-west direction (Fig. 1-3-10).

The main entrance is in the center of the east wing. However, the absence of stone lions flanking the entrance, a *Torana* or decoration of any kind above the entrance makes it difficult to estimate if the entrance existed here from the beginning or not. This requires further examination (Fig. 1-3-11).



Fig. 1-3-9. South façade, Khun Baha

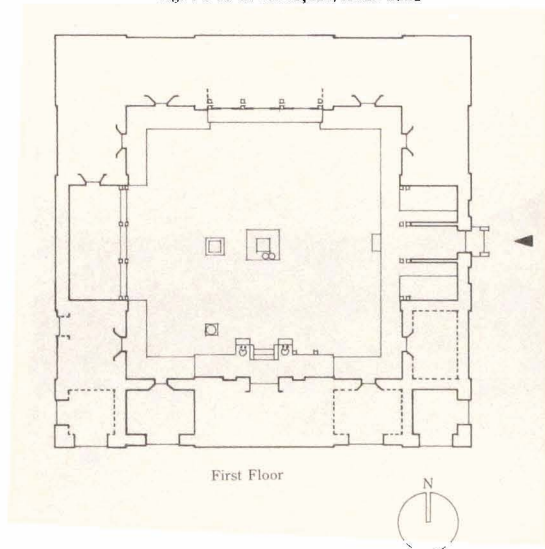


Fig. 1-3-10. Abridged plan, first floor, Khun Baha (1/270)



Fig. 1-3-11. Front entrance, Khun Baha



Fig. 1-3-12. Dalan, east wing, Khun Baha

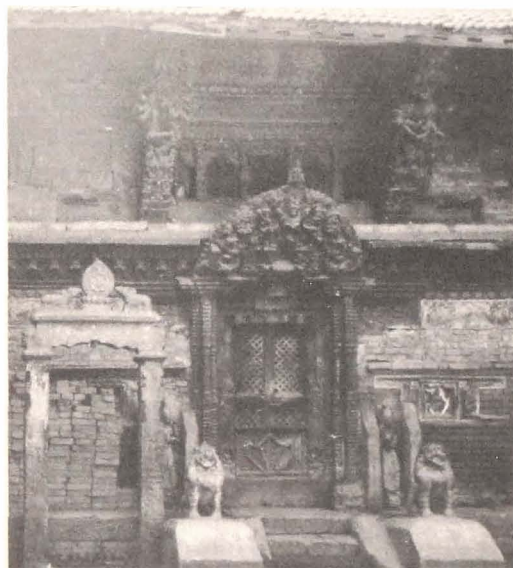


Fig. 1-3-13. Sacred room, south wing, Khun Baha

Immediately inside the entrance is a *Dalan* on either side of which are benches: it is separated from the courtyard itself by a three-span row of pillars (Fig. 1-3-12). The courtyard, with a *Chaitiya* located at its center, is approximately 40 cm lower than the level of the floor of the *Dalan*. Viewing each wing from the courtyard, it can be seen that there is also a *Dalan* in each wing by the entrance on either side of it. However the configuration and decorations between the pillars in the *Dalan* vary, so that there is no lattice between the pillars of the *Dalan* in the east wing, whereas there are wooden lattices set in the spaces between the pillars in the *Dalan* of both the north and west wings, although those of the north wing appear to have been fitted in recent years (Fig. 1-3-12).

The sacred room, located in the center of the south wing, has an entrance that is decorated with a *Torana*. In addition, there are small rooms to the right and left of the sacred room with entrances that also face the courtyard (Plate 27, Fig. 1-3-13).

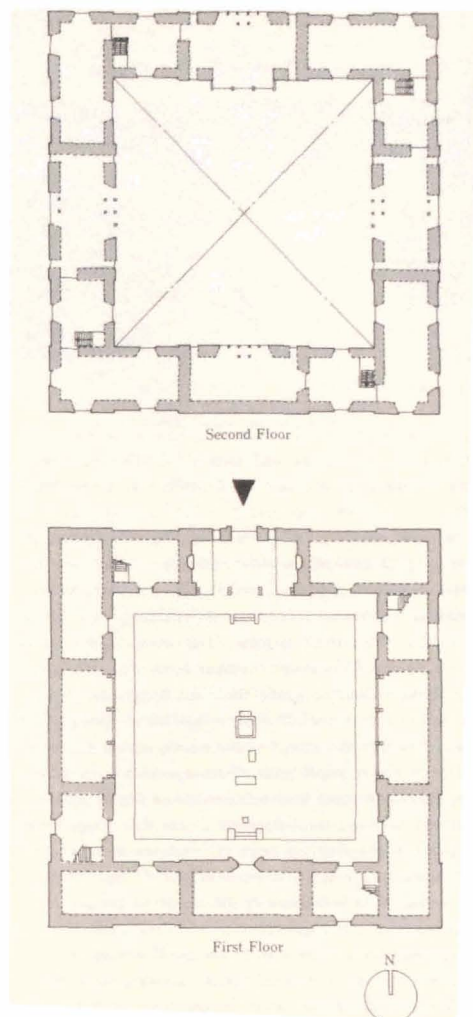


Fig. 1-3-14. Abridged plan, Chhusya Baha (1/270)

Cornices have been inserted between the first and second floors in the façade of the south wing and form the support for struts which in turn support the eaves. Each strut is embellished with the carvings of deities, although those over the sacred room are more richly decorated than the others.

The research team was precluded from investigating the inside of most of the rooms on either the first or second floors of this Buddhist monastery because they are presently being used as storerooms.

e. Chhusya Baha

The *Chhusya Baha* is located some 900 m north-northeast of the *Kathmandu Darbar* on the southwest side of an intersection with its north and east façades facing the road.

It is a two-storied building built around a courtyard and



Fig. 1-3-15. Dalan, east wing, Chhusya Baha

roughly forming a square with external dimensions measuring 18.9 m north to south, and 18.5 m from east to west (Fig. 1-3-14).

The main entrance, which is located in the center of the north wing, is flanked on either side by a stone lion and is decorated with a *Torana* above it (Plate 95). Inside the entrance is a *Dalan* with three spans divided by pillars. On either side of the *Dalan* there is a bench (Plate 96). The courtyard, which is some 50 cm lower than the level of the floor of the *Dalan*, houses *Chaitya*, stone Buddhist images and images of lions in stone that are placed here and there about it. There are also *Dalan* in the center of the north, east and west wings flanked on either side by an entrance which faces on to the courtyard. In contrast to the *Dalan* of the north wing, where the spaces between the pillars are open, the spaces between the pillars of the *Dalan* in both the east and west wings have wooden lattices fitted into them (Plate 96 & 97, Fig. 1-3-15).

A sacred room is located in the center of the south wing. The entrance to it is ornamented by a *Torana* (Plate 25) over the doorway and flanked on either side by the image of an elephant carved in stone. One of the subsidiary entrances is also embellished with a *Torana* over the doorway, an indication of its importance.

Oriel windows are found overlooking the courtyard on the second floor of the building, most particularly directly above the entrance on the first floor in the center of the north wing.

Again the research team was unable to make a detailed investigation of the inside of the rooms in this building since most of them were being used either as private residences or as storerooms of some kind. Much of our research was therefore carried out on the basis of the architectural drawings of the *Chhusya Baha* to be found in the book *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley* by W. Korn²⁾.

(Jun HATANO)

Notes:

- 1) Carl Pruscha ed., *Kathmandu Valley*, 2 vols., Vienna, 1975, p. 51 (Vol. 2).
- 2) W. Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, pp. 21-33.

3. The Present Condition of the I Baha Bahi (Buddhist Monastery)

a. Location

The *I Baha Bahi* stands with its east side facing the street some 150 m south along the road running north to south from the crossroads to the southwest of the *Patan Darbar*. Just to the east side of the *I Baha Bahi*, there is an open lot which extends over the road running from south to east (Fig. 1-3-1). Some Buddhist monasteries and private houses kept in good condition are to be found along this street, which has the aspect of a city in medieval times. The *I Baha Bahi*, the starting point of the southeast road, stands in the east facing the open lot (Plate 14).

b. Exterior

The *I Baha Bahi* is a two-storied building surrounding a courtyard. The external measurements of the plan of the *I Baha Bahi* are 23.3 m each from north to south and from east to west, forming a square, that is, a building with 4.4 m deep outside measurement surrounds a courtyard whose dimensions extend 14.6 m from north to south and 14.5 m from east to west. In the center of the west wing there is a shrine, the top of which is formed by a bell-shaped turret called a *Gajur*, that extends through the roof so that from outside it appears to be standing on top of the roof (Plate 15).

The site of the *I Baha Bahi* declines gently toward the street on its east side. For this reason, the foundation bed is constructed 90 cm high in the east of the site. In addition, a berm 1 m in height and 1.1 m deep lies in front of the building (Plate 71). The front entrance of the *I Baha Bahi* is in the center of its east wing, facing the north-south road. It is reached by a stone pavement leading from the street which is on a level 1.9 m lower than the entrance itself.

Going through the entrance, we find an open space called a *Dalan* with a peristyle of three spans and walls on three sides, facing the courtyard.

The floor of the *Dalan* leads to the floor on the side of the courtyard which is 50 cm lower than the *Dalan* itself.

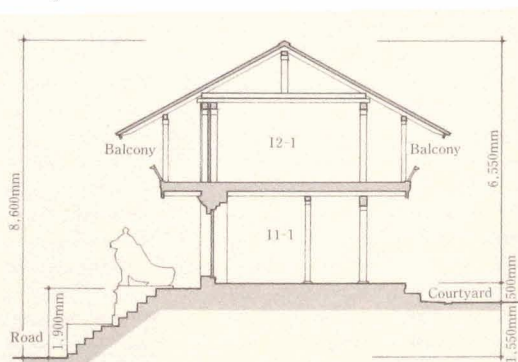


Fig. 1-3-16. Abridged section, east wing, facing south, I Baha Bahi

On the side facing the north-south road, the building rises to a height of 8.6 m above street level measuring from the ground to the roof-ridge, while the courtyard is at a level of 1.55 m higher than the road. Consequently, on the courtyard side, the building measures only 6.55 m from its foundation bed to the roof ridge (Fig. 1-3-16).

The *I Baha Bahi* is now mainly used as an elementary school, although some sections of the second floor are used for residential purposes. The shrine in the center of the west wing is used for celebrating festivals.

Considering it as a whole, the buildings are in bad condition and seem not to have been kept in repair. Some parts have deteriorated as a result of weathering, and other parts have simply fallen to pieces. At some points, the wall has begun to crumble in spite of partial repairs.

The second floor where the north wing comes into contact with the west wing, that is, where the northern part of the west wing meets the western part of the north wing, has collapsed and fallen on to the first floor. Brick tiles, which are thought to be the original building elements, cover three-fourths of the roof of the north of the east wing and the shrine in the center of the west wing. The rest of the roof is covered with corrugated galvanized metal sheets.

Fittings, including handrails as well as pillars, beams, cross-beams, and rafters, that is, the so called fabric of the building are in a bad state of disrepair, and it is to be hoped steps will be taken in the very near future to restore them.

External appearance of north, south, east and west wings:

The outer wall of the east wing, which can be seen from the north-south road, is made of brick with a scratch coat of mud finished with a coat of plaster. However, in some part the plaster is peeling away and the bricks inside the wall are clearly visible. In the center of the east wing, on the first floor, there is an entrance made of wood (Plate 72). On either side of the stone stairway leading to it is carved stone lion on a stone dais. The stone dais is 1 m high and is set on a foundation bed made of brick which leads to the brick berm mentioned above.

On both sides of the entrance is a latticed window with dressing. A wooden cornice which can not be seen in the other wings has been inserted horizontally between the first floor and the second floor of the east wing.

The second floor of the east wing has a projecting wooden balcony. On both sides of the balcony are two symmetrical pairs of wooden windows. The six pillars supporting the outer edge of the balcony are also supporting the roof. There is no partition like a wall, nor any fixture between the pillars except handrails with lattice work slanting towards the outside, so that the structure is very open in construction.

The steep gable roof is covered with brick tiles with eaves which project 1 m from the outer wall to its covering fascia. At their central part, the eaves project outwards to a distance of 2 m, thus forming a covering over the balcony below. Apart from the eaves of this central section, all the eaves are now supported by struts.

The outer walls of the north, south and west wings are

made of brick, serving as an antemural. The shed roof, which slopes in one direction towards the courtyard, is covered with corrugated galvanized metal sheets (Plate 73).

Exterior of the courtyard and its surroundings:

The courtyard is paved with square brick tiles each measuring 16 cm. *Chaitya* have been placed along the axis connecting the shrine in the center of the west wing with the entrance in the east wing. The *Chaitya* comprise an octagonal stone dais, a stone incense burner and a canopy, all of which are in alignment and face east. To the south of the stone dais is a stone fireplace that is 43 cm square. Some kind of water supply is laid on in the southeast corner of the courtyard.

The four sides of the courtyard are the foundation beds and the buildings are erected on these. The surface of each foundation bed is also paved with brick tiles, and square-edged stones have been arranged at its top edge on four sides.

The foundation bed in front of the shrine projects toward the courtyard. While each of the other foundation beds is about 1.05 m or 1.4 m in width from wall to edge, at this point it is as wide as 1.9 m. Stone steps with stone statues of lions on either side of them lead up to the shrine.

The first floor of each wing (Plate 15, 74, 75 & 76) is constructed in such a way as to be open to the courtyard. There is a peristyle of seven spans measuring 2.1 m each on three of its sides (the east, south and north wings). The central pillars with three spans in the east wing are used as a part of the *Dalan* (Fig. 1-3-17). The pillars of the *Dalan* are open and do not have any fixtures or partitions between them.

The space between the rows of pillars is used as a passage, and there are verandas at both ends. Wooden lattices and thin steel-plated bands have been inserted above the skirting wall between the pillars in each wing. A shrine has been built in the middle of the west wing. Its outer wall is nearly 4 m wide and is made of brick. In the center of the wall are wooden latticed casement doors, symbolically painted for use at times of festivals.

On the second floor, a balcony projects outward on four sides. Wooden cornices are attached to the cut ends of the joists supporting the balcony. At the edge of the balcony a line

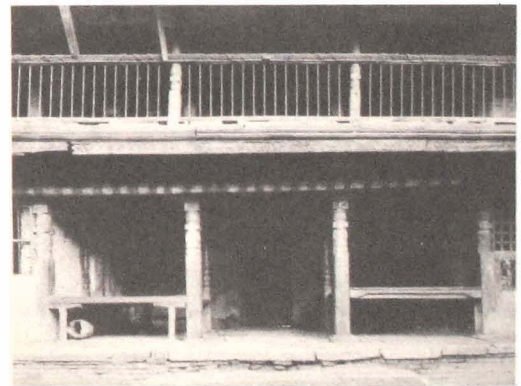


Fig. 1-3-17. Dalan, east wing, I Baha Bahi

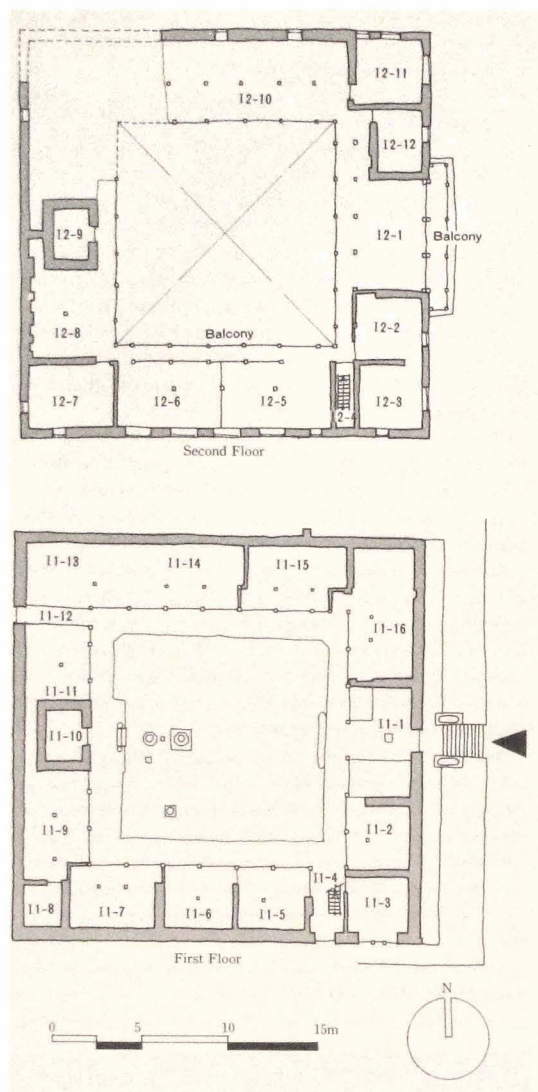


Fig. 1-3-18. Abridged plan, first and second floor, I Baha Bahi

of pillars supports the eaves. Each row of pillars has seven spans. The span at each end is shorter than the normal span by the length of its projection beyond the wall. Although banisters have been arranged between the pillars, most of the elements used here seem to have been later additions. However, the carved handrails seen in the east and the west wings seem to have been part of the original banisters.

The roof is covered with brick tiles and corrugated galvanized metal sheets. The eaves of the roof, which seem to be original elements, are covered with brick tiles in the east wing. Those of the roof of the shrine in the center of the west wing measure 2 m from the outer pillars or the outer wall to the covering fascia for the eaves.

The shrine in the center of the west wing has a roof forming a saddleback covered with brick tiles. The turret above the shrine has a wooden lattice screen inclining outwards on its four sides.

c. Interiors

To facilitate description of the interiors, rooms have been assigned numbers and are shown in Fig. 1-3-18. The size, finish and function of each room are shown in Table 1-3-1.

As already described in the ground plan of the *I Baha Bahi*, a peristyle surrounding the courtyard has seven spans on each side, with a distance between the pillars of about 2.1 m. The peristyles are also surrounded by brick walls. The distance between the peristyle and the wall is about 3.5 m. The wall on the first floor of the east wing is nearly 68 cm thick and constitutes the outer walls of the building. In addition, the peristyle and the wall are connected at right angles by another wall in each wing which partitions the rooms by the length of two or three spans.

The manner in which floors, walls and ceilings have been finished is shown in Table 1-3-1. The different kinds of materials used for finishing are as follows:

- Floor: Brick tile (each 16 cm)
Brick (10.5 × 22 cm)
Earth floor
Stone
- Wall: Brick
Plaster-covered brick
Mud-covered brick
Mud-covered brick with plaster finish
- Ceiling: No ceiling board. In its place, the base framework of the upper floor is exposed. It is, as it were, a joist ceiling. Also, in some parts of the balcony and of the first floor where there is no ceiling, the framework like rafters and timbers which support the roof can be seen from the below.

The arrangement of each room is as follows:

The first floor:

11-1 — Room 11-1 is situated in the middle of the first floor in the east wing and constitutes the main entrance of the *I Baha Bahi*. It is a *Dalan* facing the courtyard measuring 6.42 m (frontage) × 3.52 m (depth) (inside measurement). It is partitioned only by a three-span row of pillars. The floor, which is paved with brick tiles, leads to the foundation bed on the side of the courtyard. There are brick walls on the north, south, and east sides.

The walls are finished with plaster-coating on top of a scratch coat of clay, but the plaster on the lower half of the wall is flaking and has come away.

A peristyle with three spans facing the courtyard consists of four pillars, each of which has a section measuring 20.4 × 20.7 cm curved in its upper parts. Of these pillars, the pillars at the north and south ends, though they are in contact with the wall, are decorated on all their four sides so that they would not appear to be true responds. At a point 1.3 m back from the pillars there is a row of four pillars each measuring 13.5 ×

13 cm arranged at equidistantly from each other. The pillars at both ends are in the form of true responds. The four pillars standing on a north-south line through the center of the room also have carvings which are different from that of the row of pillars on the courtyard side. These pillars are square at both their extremities, but are circular in the middle at a point 1.5 m from the floor (Plate 77). All the pillars on the first floor, with the exception of those added as reinforcements in later years, stand on a square pedestal the top of which has been made smooth in order to fit well. At the upper part of the pillars are carved brackets supporting beams. No ceiling boards can be seen, but the joists supporting the second floor are visible.

The joists, measuring 18 cm (width) × 13 cm (height), are equidistant from each other with their width in an east-west direction.

In the center of the east wall of the room is the front entrance with 6.8 cm thick wooden doors that open inward.

The doors have no ordinary hinges, but are fixed in such a way that the upper and lower tips at both ends can be inserted into corresponding holes bored into the lintel. The configuration closely resembles pivot hinges.

Inside the entrance is a 54 cm square stone fireplace where *Whom* is burned, is placed 1 m away from the east wall and somewhat northward from the center of the east-west axis of the room (Plate 78).

In the north part of the room, a window-type altar topped with a carved wooden *Torana* stands on a top a stone base. The altar contains a statue of *Buddha* which has been placed so that it faces south. Another altar is located on the south side of the room. On its north and south sides, there is a wooden veranda reaching to a height of 66 cm.

11-2 — Room 11-2 is used as a classroom. It has a 3.6 m frontage and is 3.53 m deep. Three sides of the room are made of brick walls, and there is a row of pillars with two spans on the side facing the courtyard, and this forms a partition. Wooden lattices have been fixed above the skirting wall between the pillars. It seems that at one time only lattices were placed between the pillars and that the skirting wall was added later. The north wall is made of brick which comes short of the peristyle on the west side and is cut off around the middle of the room. The shortage is covered by boards which seem to have been added later. There is a trace of bricks having been buried into an opening on the west side of the south wall. The reason for this may be the inconvenience caused by the room how used being as a store connected to the classroom.

Judging from the carvings on the pillars at the south end of the peristyle and from the fact that brackets stretch toward the inside of the room and cross each other, it would not seem that the brick wall dividing rooms 11-2 and 11-3 had always been in existence. A factor that would support such an interpretation is the existing respond to be found at the southern corner of the row. From the fact that this is carved on all four sides, and from the fact that the bracket extends into the room, it would appear to originally have been an independent pillar (Fig. 1-3-19).



Fig. 1-3-19. Pillar, room 11-2,
I Baha Bahi

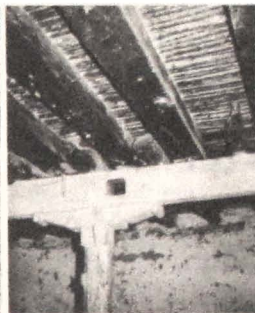


Fig. 1-3-20. Ceiling, room 11-6

11-4 — Room 11-4 has a flight of steps which is constructed in such a way that the side edges of the treads are inserted into the corresponding slits made in the strings. Since there is no flight of steps in the other rooms, this is the only one leading to the upper floor. This room forms the anteroom of room 11-5 and of a lavatory built on the south side of the building. The room has a 2.1 m frontage and is 3.62 m deep — the span at the east end of the south peristyle enclosing the courtyard.

11-5, 11-6, 11-7 — These three rooms are on the first floor of the south wing of the *I Baha Bahi*. Room 11-5 is now used as a teachers' room and room 11-6 (Plate 80) and room 11-7 are used as classrooms. Each room is approximately 3.5 m deep. While rooms 11-5, 6 and 7 have the frontage of two spans of a row of pillars surrounding the courtyard, the frontage of room 11-7 is wider than that of other rooms by 1 m on the west side.

The east, south and west walls of each room are made of brick. There are iron-barred windows above the skirting wall between the pillars of the north side of room 11-5 and of room 11-6. In the case of room 11-5, wire netting has been fixed to the inner side of the iron frame, whereas in room 11-7 the iron network stretches in a pattern above the skirting wall between the pillars.

Parallel to and 1.05 m from the pillars on the courtyard side of room 11-7 stand two pillars that are approximately 12 cm square. The one nearer to the west end of the room is now an independent pillar with simple carving embellishing its upper part although it was once attached to, and part of, the wall. The other pillar at the east end of the room used to be an independent pillar. Both pillars are made of old timber and give the impression of having been finished with a hatchet.

Instead of ceiling boards, joists have been fixed to the row of pillars at a space equidistant to their width in an east-west direction and are supported by beams extending in a north-south direction. Some of these joists run straight from the south wall to the edge of the balcony while others run from the south wall to the beam in the middle of the room. Short joists, which were damaged, lie alternately across the beam (Fig. 1-3-20).

It would appear that a long joist was originally fixed to it at equal distances along its width. It appears likely that two pillars and one beam in the room are made of recycled wooden

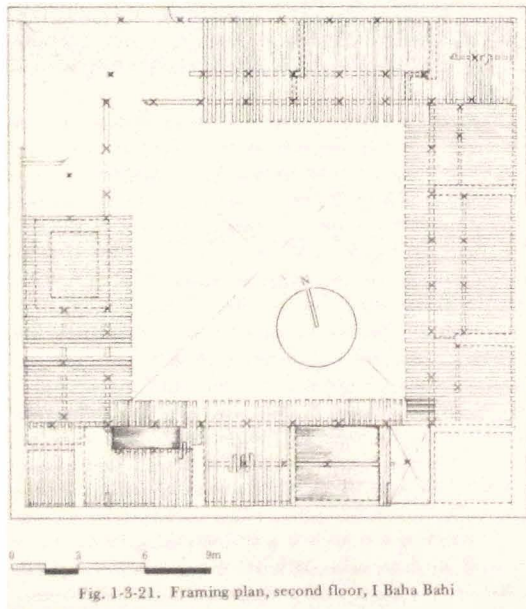
elements and were used as makeshift repairs because of the damage caused to the joists due to the decay of the building. Since the ceiling of room 11-5 is covered by corrugated galvanized metal sheets, the joists cannot be seen.

11-9 – Room 11-9 is adjacent to the south side of the shrine built at the center of the west wing and is used as a classroom. It measures 6.27 m in frontage and 3.53 m in depth, and projects approximately 1 m towards room 11-8, which is to the south side of it.

Its east side is partitioned by a peristyle on the courtyard side, while its south, west, and north sides are comprised of brick walls. The north side is used as the outside wall of the shrine, which stands independently about 44 cm away from the inner surfaces of the outside walls surrounding the four sides of the building. For this reason, a passageway is provided between rooms 11-9 and 11-11. Wooden grilles have been inlaid on a skirting wall between the pillars on the east side of the room. The skirting wall was built at a later period, and the grilles now in use appear to have been inlaid at waist height.

The pillar on the southern end of the peristyle is independent, serving at the same time as the pillar at the west side of room 11-7. The brackets on the pillar are crossed so that they support beams running in a north-south direction as well as those running in an east-west direction. Joists run in an east-west direction on the northern side of the beams running in an east-west direction, and in a north-south direction on the southern side of the beams. That is say, the direction of the joists change direction along the line formed by these beams (Fig. 1-3-21).

11-10 – On the first floor of room 11-10 there is a sacred room, measuring 2.98 m in frontage and 2.11 m in depth (inside measurement). The room is enclosed by brick walls on its four sides, and there are double wooden swing doors in the center



of the east wall. The doors are embellished with a rhombic-patterned grille, and are 8 cm thick and open inwards.

A sacred seat has been placed on a stone dais in the center of the room. Its upper part is decorated with a brass *Torana*, while a brass canopy is suspended from the ceiling. Buddhist altar fittings including bells and incense burners have been placed around the seat.

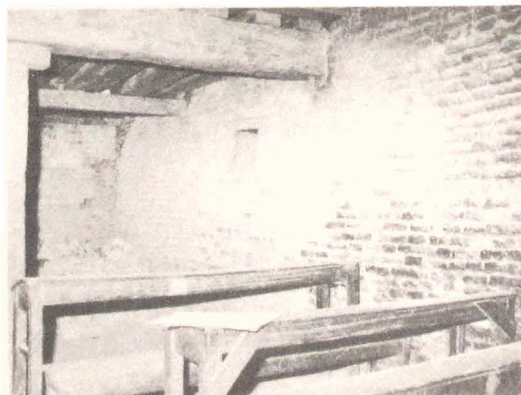
11-15 – Room 11-15 faces the east side of the north wing and is used as a classroom. The room measures 5.7 m in frontage and 3.58 m in depth. Its south side is formed by a peristyle, while its remaining three sides are of formed of brick walls (Plan 82). Wooden grilles are found inlaid in the skirting wall built between the pillars on the room's southern side of the room. It would appear that the skirting wall was a later addition, and it would seem that in the original construction, wooden grilles were inserted only to waist height.

Pillars are imbedded in the wall on the north side. These are square, with each face measuring 17 cm, and stand at intervals of 2.2 m from each other. The same style of wall can be seen in room 11-14 and in room 11-14, where it is also the form used for the wall built on the north side of the room.

Two square pillars measuring 15 x 15.2 cm have been erected at a point 1.07 m back from the peristyle on the courtyard side of the room. Similar pillars are to be found in rooms 11-13 and 11-14 in the north wing, where they form a peristyle. These peristyles are parallel to those on the courtyard side of the rooms and stand equidistant from each other.

11-16 – It seems that at one time room 11-16 was used as a classroom because desks and chairs can be found placed on the south side of the room, although it does not appear to be used at present. The wall on the east side is considerably sooty and black, and it is probable that the room was used as a kitchen at sometime in the past (Fig. 1-3-22).

The room measures 7.48 m from north to south and 3.48 m from east to west. The northern half of the wall on the west side of the room is made of brick, while the southern half is formed of a peristyle with two spans on the northern end of the east side surrounding the courtyard. Wooden grilles have been inlaid in the peristyle. The south side of the room is



formed by a brick wall.

Two pillars embellished with a simple form of carving have been erected at a point 1.09 m toward the center of the room measuring from the peristyle on the courtyard side of the room. The northernmost of the two pillars is square, measuring 12×11.5 cm, and comes in contact with the wall, while the southernmost pillar, which is also square, measures 13×13 cm and stands independent of the wall. Both pillars appear to have been finished with an adze.

At the northern end of the peristyle on the east side of the courtyard there is an independent pillar. Crossed brackets have been set on it to support beams running in both a north-south and east-west direction. One east-west beam extends as far as the east wall of the room and divides the ceiling in two. With this beam as a border, the joists on the northern side of the room run in a north-south direction, and those on the southern side in an east-west direction (Fig. 1-3-21).

The second floor:

12-1 (Room 12-1 and Balcony) — Room 12-1 is located at the center of the second floor of the east wing and is presently being used as a classroom. It measures 6.47 m in frontage and 3.79 m in depth. The floor, which is covered in brick tiles, extends as far as the balcony on the courtyard side of the room (Plate 17).

The west side of the room is separated simply by a peristyle of three spans consisting of square pillars measuring 18×18.5 cm placed at intervals of about 2.1 m. The pillars have wood carvings on their upper parts. On the face of the outside of the east wall, two sets of pillars, each consisting of two pillars, stand almost equidistant from each other. The pillars are of 18 cm square, with brackets and carvings on their upper sections in the same pattern as those of the pillars on the west side of the room. A wooden grille has been inserted between the pillars at either end of the three-span peristyle to provide natural lighting coming from the east. In the central space there is an entrance leading to a balcony adjacent to the room on its east side which is fitted with a single swing door. The spaces between the pillars are inlaid with 6 cm thick boards at their upper parts.

There are brick walls on the north and south sides of the room. The walls have been built on top of the beams and the

triangular sections under the attic roof. The beams which support the attic walls are arranged in groups of three in stepped fashion (Fig. 1-3-23). The wall on the north side does not reach as far as the row of pillars on the west side. There is a gap of approximately 80 cm between the west end of the wall and the peristyle on the west side, but the wall, which ends halfway across the room, is considered to have been part of the original structure.

A balcony measuring 90 cm in depth and 8.26 m in frontage is located on the east side of the room. It projects over the upper part of the entrance on the first floor and functions as the eave for the entrance (Plate 72).

Another balcony projects 94 cm from the outer surface of the pillars on the courtyard side of the room and runs around the courtyard (Plate 74). The pillars of the balcony are 12 cm square and are decorated with carvings which differ in pattern from those in room 12-1. Between the pillars, at a height of 9 cm from the floor, are simple unembellished wooden hand-rails.

12-2 — Room 12-2 is adjacent to the south side of room 12-1 and is used as a library. It measures 3.9 m in frontage and 3.8 m in depth. The room on the west side is formed by a partition creating a peristyle surrounding the courtyard. The spaces between the pillars have been filled with bricks to create a wall, and it seems apparent that this feature was added at a later date. In contrast, the walls on the other sides are made of brick. The north wall has been constructed in such a way as to form a 24 cm deep alcove at a point 2.51 m toward the west, measuring from the inner surface of the east wall. The western half of the north wall is 24 cm thinner than the eastern half. There is a break at the east end of the south wall formed by an opening 94 cm in width.

12-5, 12-6 — Room 12-4, 12-5, 12-6 and 12-7 are located respectively from east to west on the second floor of the south wing. There is a flight of stairs in room 12-4 and rooms 12-5 and 12-6 are used as classrooms.

Room 12-5 measures 6.14 m and 3.7 m and room 12-6, 5.84 m and 3.76 m respectively in frontage and depth. Rooms 12-5 and 12-6 have a peristyle facing the courtyard at their north



Fig. 1-3-23. Attic, room 12-1

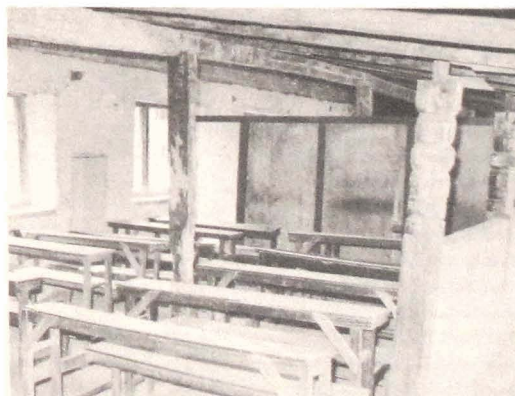


Fig. 1-3-24. Room 12-5



Fig. 1-3-25. Shrine, I Baha Bahi

sides which also forms a partition between the balcony and the room. Natural lighting and ventilation for the classrooms are provided by windows set in the walls on the southern side (Fig. 1-3-24).

12-9 — Room 12-9, which is in the center of the second floor in the west wing, is located directly above the sacred room. Its four external walls are made of brick. The floor plan is nearly the same as that of room 11-10 on the floor below, measuring 4 m north-to-south and 3.1 m east-to-west. Since the shrine is built away from the four external walls of the building, a narrow passageway has been created on the west side of it (Fig. 1-3-25). At the center of the east wall of room 12-9 are double swing doors, 4.5 cm thick, which open inwards. The interior of the room was not investigated.

12-10 — Probably because room 12-10 on the second floor of the north wing is not used at present, it is extensively damaged and in worse condition than the other rooms. As already stated, the west side of the north wing has collapsed, but the usable rooms in the north wing have been refurbished with corrugated galvanized metal sheets. The north and east sides of room 12-10 are made of brick. On the west side, timber that is believed to have been used as joists is stacked to a height of 1.5 m. Pillars of the balcony edge the south side of the room.

As is the case of the first floor, the second floor is also formed of a peristyle with seven spans on one side facing the courtyard. However, there is no peristyle in either the west or north wings. The floor covering has been removed to reveal the earth underneath. Some of the joists supporting the second floor are exposed.

A peristyle runs from east to west down approximately the center of the room. The pillars are formed of old wooden elements that have been recycled. However, it is hard to believe that the timber was originally used as pillars. This peristyle stands directly above that of the first floor.

12-11, 12-12 — Rooms 12-11 and 12-12 located at the north end of the east wing are used as dwellings. Both rooms have earth floor and brick walls. The entrance is in the west wall of room 12-11, and is fitted with double swing doors opening

inward. A window inlaid with a rhombic grille is to be found in the east wall. There are two entrances with wooden double swing doors opening inward in the west wall of the room 12-12. The inner face of the door in the south side of the west wall has been filled in with brick and is not used.

4. A Reconstruction of the I Baha Bahi

a. An Attempt to Determine the Original Configuration Based on its Present Appearance

Although even today the *I Baha Bahi* Buddhist monastery is used for the practice of religious faith by the people living in the area, it has fallen into a serious state of disrepair and some parts of it have collapsed.

Some of its rooms are presently being used for elementary school classrooms. Partition walls have been newly built to create smaller rooms and windows have been opened up to provide natural lighting.

However, judging from the evidence of the distribution of its pillars and walls, the present plan seems to be almost the same as the original with few alterations having taken place¹¹. No records of reconstruction or repairs carried out on the buildings have been found.

The *I Baha Bahi* is a two-storied building with brick-built walls constructed on a foundation bed around a courtyard. The characteristics of the *I Baha Bahi* are that it has a peristyle enclosing the courtyard, a balcony facing the courtyard and projecting outwards over it, and a shrine in the west wing with a roof that was originally constructed entirely of brick.

Some of the wooden balustrade and lattices, the rafters, and the boards covering the eaves are now exposed to the elements and are in an advanced state of deterioration, although some parts of them have been repaired by use of old recycled wooden elements. For example, the framework of roofs of the north and south wings have been completely repaired and are now roofed with corrugated galvanized iron sheets to form shed roofs. The spaces between the pillars of the peristyle facing the courtyard on the first floor have been filled in to waist height with a wall with iron-barred windows inserted above them. It is obvious that both walls and windows were later additions to the original structure.

The balcony on the second floor facing the courtyard also has wooden handrails which have been added quite recently. Due to the partial repairs carried out on it, the original appearance of the *I Baha Bahi* when seen from the courtyard has been much altered. It is therefore not possible to accurately reconstruct the entire original configuration of the building, or obtain sufficient information in the form of research documents detailing renovations leading to the present condition of the building. Taking this into consideration, this report describes the plans and sections of the *I Baha Bahi* as it is at present and restoration of the front façade and of the courtyard façade of each wing as it is supposed to have taken place (Plans and schematic drawings 12-19).

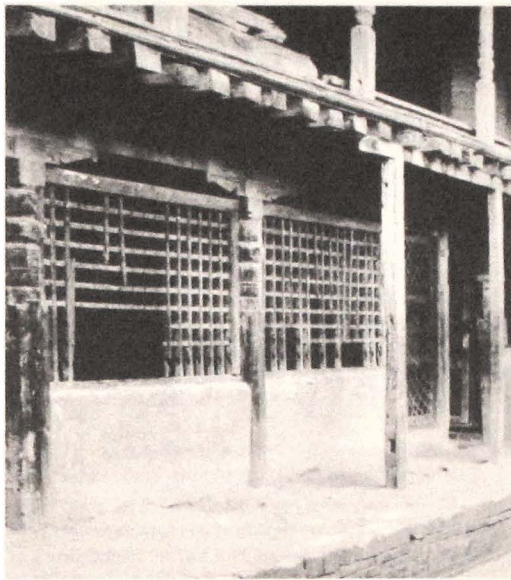


Fig. 1-3-26. Pillars and lattice windows, first floor, north wing, I Baha Bahi

b. Restoration of the Outside of the Buildings

Though there is a lack of historical research materials on the I Baha Bahi, some of the main parts of the existing buildings maintain their original style. Our reconstruction of this Buddhist monastery concentrates mainly on those parts of the building no longer in existence, i.e. the northern part of the west wing, the western part of the second floor in the north wing, and the roofs of the south, west and north wings, and is based on photographs and information received from an elder chief of the *Gutti* group, the family group in the same order of Newari who is in charge of the monastery, and the evidence of the original pillars as they now appear in those parts of the buildings that have been repaired.

b-1. Fittings between the Pillars on the First Floor Facing the Courtyard

A wooden lattice window is to be found in the spaces between the pillars of the peristyle on the first floor facing the courtyard above the waist-high wall, and would appear to have been part of the original structure. A square hole measuring 2 cm each can be found at the same point in each window and another of the same size can be found at a point 1.01 m from floor level in each pillar on the first floor in the north wing, although it does not appear that these holes were meant for the existing windows (Fig. 1-3-26).

According to the information received from the *Gutti* elder, waist-high lattice windows and two rectangular timbers used to fit horizontally between the pillars of the peristyle on the first floor, and this is said to have been the form of peristyle adopted in every façade. If the waist-high wall between the pillars is removed and the wooden lattice windows pushed down, the two square holes mentioned earlier both on the

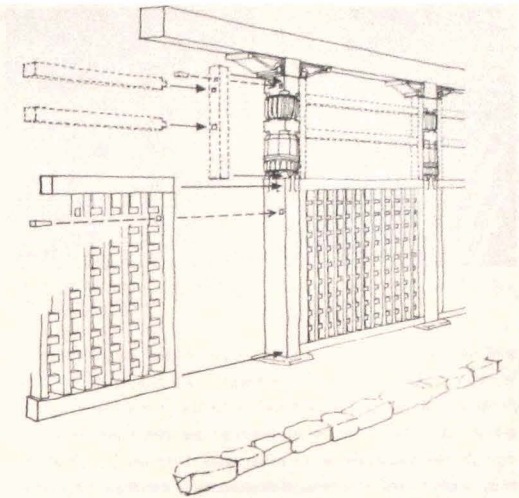


Fig. 1-3-27. Artist's impression, composition of lattice between pillars, I Baha Bahi

pillars and on the frame of the wooden lattice window can be seen to exist at the same height. Similarly, two small square holes are to be found at a point 1.25 m from floor level. These apertures are to be found between the pillars of the peristyle on the first floor of the north wing, and seem to have been used to fasten the window by inserting a wooden cotter (Fig. 1-3-27).

Small square holes were also found on the pillars at a height of 1.855 m from floor level. It is possible that they may have been used for fixing the horizontal rectangular timbers, as was suggested by our informant, but we were unable to verify this as the holes were at varying positions. However, small holes are found in the pillars in other wings at a height and position similar to that of the north wing. Therefore, judging both from the visual evidence and the information provided by our informant, it is almost certain that wooden lattice windows were fitted into the spaces between all the pillars of the peristyle on the first floor facing the courtyard in the original construction. These pillars appeared to be rather old although they did not appear to have been recycled wooden elements. Therefore, based on the accumulated evidence, we would conclude that there were no fittings such as lattice windows or doors between the pillars in the original structure in these places.

In most cases, the lower parts of the pillars were not visible since both lattice windows and the waist-high wall constructed between the pillars obstructed them. A full investigation into the remains of the original pillars would require drastic demolition of the building as it now stands, and therefore is not a viable proposition at the present time. Therefore, for the purposes of the present reconstruction, we are assuming that wooden lattices were fitted between the pillars in the peristyle.

b-2. Wooden Handrails on the Balcony on the Second Floor

Wooden handrails are now to be found on the balcony facing the courtyard in the east, south and west wings. They were added later and comprise the handrails themselves, the borders

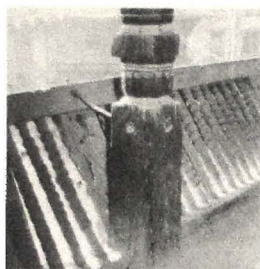


Fig. 1-3-28. Balustrade, second floor, east side of east wing, I Baha Bahi



Fig. 1-3-29. Lower part of pillar, balcony, I Baha Bahi

and balustrade. The handrails in front of the sacred room are made of old timber with carvings. The height of handrails from the floor level varies and is 70 cm in the east wing and 64 cm in front of the sacred room in the west wing. In neither case do the handrails fit the pillars and therefore it is clear that they were added at a later date. Another handrail is found on the balcony on the east side of the east wing facing the road.

The balustrade consists of fascia board with carving, cornice, baluster with carvings shaped like a rosary, and handrails. The balustrade projects outwards at an angle of 27° , and its handrails are connected to the pillars of the balcony by an iron band (Fig. 1-3-28).

Judging from the deterioration of the balustrade, it seems to have maintained its original style. Every pillar on the balcony facing the courtyard running from the balcony side to the courtyard side (Fig. 1-3-29) has a small square hole in it measuring 2 cm at the height of 43 cm from floor level.

The pillars on the balcony on the east side of the east wing also have small square holes in them located at a height of 37 cm from floor level, and the iron support from which the handrail is suspended slants outward and passes through them. The small holes in the pillars of the balcony can therefore be seen to have an important role, and this is also true of the holes in the pillars of balcony on the east side of the east wing. For that reason, we created our reconstruction of the balcony on the second floor facing the courtyard by imitating the style of the balcony on the east side of the east wing.

b-3. Roof

Today, some parts of the roof are covered with corrugated galvanized iron sheets and other parts are roofed with brick tiles.

The east wing and the central part of west wing have a gable roof with brick tiles, while the roofs of the north and the south wings and of the south side of the west wing are covered with corrugated galvanized iron sheets in the form of shed roofs.

At the connecting point of the north, the south, and the east wings, a triangular attic and some parts of the brick wall are to be seen, from which fact it is easy to see that the roof in these wings was originally a gable roof.

The eaves projecting outwards from the roof facing the courtyard measure 2 m at the center of the east wing and 1.8 m at the northern part of the same wing.

On the other hand, in a photograph²⁾ which seems to have been taken before 1975, the central part of eaves of the roof in the west wing, also projected outwards over the courtyard and both of its ends were short. However, the board covering the eaves of the roof in the center of the east wing extends only half way. The eaves projecting outward from the roof seem to have been approximately 2 m and all of the same length, judging from the fact that the covering board for eaves on the northern side of the east wing is made of newer material than the original one on the northern side of the east wing, and that the gutter encircling the courtyard for the purpose of letting rain water drain away is straight.

The struts supporting the top of the eaves are made of newer material than the original ones, and no traces are to be found on the faces of the pillars and rafters, so it is safe to assume that the struts were not part of the original construction.

b-4. The Foundation Bed in Front of the Shrine

The foundation bed, which lies in front of the shrine in the center of the west wing, has a depth of 1.9 m, whereas the foundation bed on the south side of this appears to have been enlarged at a later date and to have had an original depth of 1.1 m. The enlargement of the foundation bed is said to have been made so that it could be used as a kind of stage where musical performances were given at the time of religious festivals.

b-5. The Appearance of the Front Façade of the East Wing

The front or main façade of the east wing as viewed from the road maintains its original form and tends to have incurred less damage than some other parts of the building. However, a considerable amount of repair work seems to have taken place in other parts of the façade, namely the building that appears to be a kind of store and is located at the left side of the main entrance; a sign board connected to the balcony; struts which appear to be newer wooden elements; the plaster coat used as a finishing to the outer wall; and the lattices between the pillars running along an east-west axis in room 12-1.

In our attempt to make a reconstruction of the original aspect of the *I Baha Bahi*, the areas which had obviously undergone repairs of some kind were overlooked, while an attempt was made to form some impression of the original appearance of the areas on the north and south ends of the building which have now collapsed. (Takayuki KUROTSU)

Notes:

- 1) C. Pruscha ed., *Kathmandu Valley*, Vol. 2, Vienna, 1975, p. 204. According to this work, the *I Baha Bahi* was originally constructed in 1427. Although a serious attempt has been made to follow the evidence available in making our reconstruction of it, to what extent we have been successful is not absolutely clear. Although the inscriptions exist on the upper part of the door of the sacred place on the first floor, the lower face of the bridge board, the stone of the floor in the staircase, and the octagonal stone stylobate in the courtyard, they do not, in our opinion, appear to have undergone repairs or restorations.

2) *Ibid.*

Table 1-3-1 Materials used in the interior finish of the I Baha Bahi

Room Number ¹⁾	Size of Room ²⁾ (Distance between beams X Distance between girders X Height)	Floor	Wall ³⁾				Ceiling ⁴⁾	Function	Remark	
			N	E	S	W				
First Floor	I1-1	3525 × 6425 × 2370	T	P	P	P	O	J	Entrance	A <i>Wohm</i> (fireplace) set into the ground is located by the wooden table. There is also a sacred room
	I1-2	3530 × 3600 × 2205	EF	P	P	P	WL Mo	J	Classroom	
	I1-3	— — —	—	—	—	—	—	—	Storeroom	To be studied
	I1-4	3620 × 1935 —	B	O	B	B	B	J	Staircase	Flight of stairs
	I1-5	3465 × 3830 —	EF	SB Mo	P	P	P	Z	Teacher's room	
	I1-6	3500 × 3890 × 2340	B	SB Mo	P	P	P	J	Classroom	
	I1-7	3550 × 4840 × 2160	B	IB B	P	P	P	J	Classroom	
	I1-8	— — —	EF	B	B	B	B	J	Warehouse	
	I1-9	3535 × 6270 —	B	B	WL Mo	B	B	J	Classroom	
	I1-10	2110 × 2980 × 2350	S	P	P	P	P	J	Shrine	Arranged as a sacred place of worship includes a Buddhist altar with fittings
	I1-11	3540 × 4195 —	—	O B	O B	B	B	N	—	Rubble of bricks from collapsed structures
	I1-12	3540 × 920 —	EF	O B	O	O B	B	N	Entrance	Passage to residential area in west wing
	I1-13	3620 × 5465 —	—	B	O	O B	B	N	—	Rubble of bricks from collapsed structures topped with coffer stones
	I1-14	3620 × 6925 × 2355	—	B	B	O	O	J	—	
	I1-15	3580 × 5705 × 2100	B	B	B	WL Mo	B	J	Classroom	
	I1-16	3480 × 7480 —	B	B	B	B	WL Mo	J	—	
Second Floor	I2-1	3790 × 6470 × 2170	T	P	WB	P	O	J	Classroom	A square hole (60cm ² - inside measurement) leads to area above the ceiling
	I2-2	3800 × 3905 —	B	M	P	P	P	R	Library	
	I2-3	3605 × 3715 —	B	P	P	P	P	R&Z	—	
	I2-4	3760 × 1210 —	—	WL	B	B	B	R&Z	Staircase	
	I2-5	3700 × 6145 —	B	O Mo	M	M	WB	R&Z	Classroom	
	I2-6	3760 × 5845 —	B	O Mo	WB	M	M	R&Z	Classroom	
	I2-7	3670 × 4960 —	T	M	M	M	M	R&Z	—	
	I2-8	4640 × 5130 —	B	B	O	M	M	R&Z	Classroom	
	I2-9	— — —	—	—	—	—	—	—	Shrine	Shrine to be studied
	I2-10	4575 × 10270 —	EF	B	B	O	O	R&Z	—	Piled square timber
	I2-11	3700 × 3740 —	EF	P	P	P	P	J&R	Residential dwelling	
	I2-12	2625 × 3725 —	EF	P	P	P	P	J&R	Residential dwelling	

Floor: EF = Earthen floor
T = Brick tile
B = Brick
S = Stone

Wall: P = Plaster
M = Mud
B = Brick
WL = Wooden lattice
SB = Steel-bars
IB = Iron-bars
Mo = Mortar
WB = Wooden board
O = Open

Ceiling: J = Joist
Z = Corrugated sheet zinc
R = Rafter
N = No ceiling

Notes: 1) Room numbers indicate rooms in Fig. 1-3-18

2) Size of room shown in millimeters on plan by inside measurement taken from face of pillar or wall to opposite face of pillar face or wall face. Distance between beams is measured in the direction the joists are laid. Distance of girders is measured at right angles to joists. Direction of joists is shown in Fig. 1-3-21. Height of ceilings is measured from the upper face of the floor to the lowest part of joists

3) Walls are finished in one of two ways: with a plastering of mud coating over the bricks, or by simple plastering. Whichever method has been used, the finish has fallen away to show the bricks under the plaster

4) In general, there are no ceiling boards and joists; beams and sometimes rafters, can be seen from under the floor, that is, the ceiling of the first floor, which also forms the floor of the second floor can be seen from the first floor

PART TWO:
STYLES AND HISTORY OF ROYAL BUILDINGS IN NEPAL

CHAPTER I. TOWERS IN THE PALACE BUILDINGS OF NEPAL

1. Introduction

In describing the structure of the palaces of Nepal, we must go back before recorded time. Tradition has it that the palace of King Shinhala existed¹⁾, and that when King Sarbananda built his palace in the town of Dipavati, he built a temple nearby²⁾.

King Manadeva I, who reigned 464-505 A.D. and who left the most ancient epitaph in Nepal in the Temple of Changu Narayan, built the *Managriha Royal Palace*.

King Ansuvarma, who was a member of the Lichhavi Dynasty and ruled during the country's "golden age" from 605-621 A.D. moved to the palace at Devapatan, where he built a new royal palace³⁾. This must have been the palace seen by 李義長 (Li Yi Chang), the head of the delegation sent from China and 王玄策 (Wang Xuankong), vice-head of the delegation during the reign of Narendradeva⁴⁾, who came to the throne in 643. It was mentioned in the Ancient Chinese Records that the palace had a "seven-storied pagoda" shingled with copper tiles with a balustrade encrusted with precious gems⁵⁾.

It is not clear what form these palaces actually took, but it can be assumed that there was some similarity between them and the palaces extant today, given the similarity between the stone pillars of the temples and the pillars of existing palaces.

Later, after the founding of the Malla Dynasty, a palace was built in Bhadgaon. After the death of King Yaksha Malla (1428-1482), the kingdom was split into three parts centered on Bhadgaon, Patan and Kathmandu, and palaces were built in Patan and Kathmandu. The palaces to be found today date from this time.

This article considers the architectural form of the towers which were a major architectural feature of palace construction, particularly in the case of the *Kathmandu Darbar* and the *Patan Darbar*, in an attempt to clarify the special features of such architectural construction, while basing this survey only on the evidence of existing palace buildings.

2. Towers in Urban Palaces

The three urban centers of the Kathmandu Valley are Kathmandu, Patan and Bhadgaon. Other towns in the area include Banepa, Thimi, and Kirtipur, but these are much smaller in scale, and although it appears that at one time both Banepa and Kirtipur had palaces, no traces of them now remain. Our investigation of palaces therefore centered on the three larger cities.

We first turned our attention to the *Kathmandu Darbar*, which has a comparatively large number of towers. These can

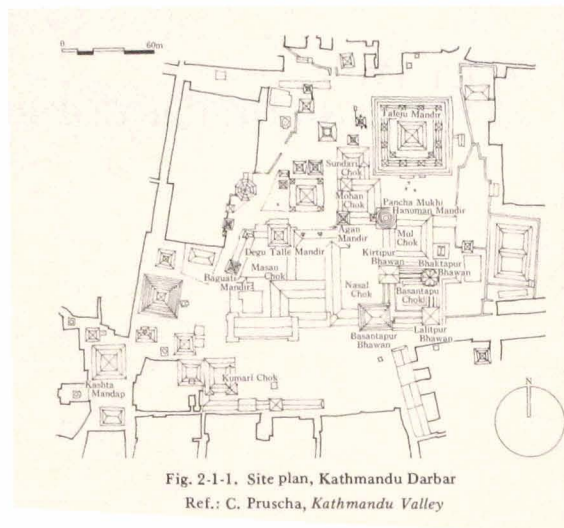


Fig. 2-1-1. Site plan, Kathmandu Darbar
Ref.: C. Pruscha, Kathmandu Valley

be listed as follows (Fig. 2-1-1):

Taleju Bhawani

Agan Mandir and Pancha Mukhi Hanuman Mandir in the Mohan Chok

Degu Talle Mandir, Bhagvati Mandir and Nasa Degu Mandir in the Masan Chok

Shiva Mandir in the east of the Mul Chok

Basantapur Bhawan, Kirtipur Bhawan (Bangla Tower), Bhaktapur Bhawan (the Laximi Bilas), and Lalitpur Bhawan (Bilas Mandir) in the Basantapur Chok

The *Taleju Mandir* (Fig. 1-2-3) is believed to have been built by Mahendra Malla in 1564⁶⁾. It is a large, independent three-storied tower constructed on a twelve-stepped base. Although the roof has been repaired and repairs have been made around the doors, there is no record of its having undergone any major earthquake damage, so it may be assumed to maintain its earliest form. Like the *Taleju Mandir* in the *Patan Darbar*, it was built for the worship of the god *Taleju*. The *Shiva Mandir* is another independent tower in the *Kathmandu Darbar* and is also a facility enshrining a god⁷⁾.

Next there are the towers that are generally part of the buildings of the separate *Chok*.

Mention of the *Mohan Chok* in the *Kathmandu Darbar* occasionally appears in chronicles that pre-date the Malla Dynasty as the area reserved for the king's own private living space. Towers are to be found at each corner of the quadrangle enclosing the *Chok* in what is known as the *Chok-Wath* style. In the southwest corner is the *Agan Mandir* (Fig. 2-1-2), a three-storied pagoda constructed on the roof of the building. Records show it as having existed in 1653 during the Malla Dynasty, and this is probably about the time when it was built. Later it underwent reconstruction⁸⁾, and was incorporated as part of the *Mohan Chok*, although it seems to have retained its original

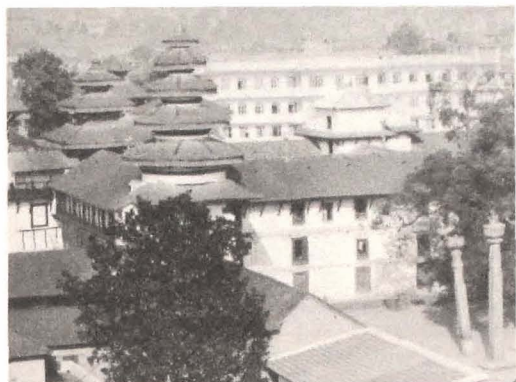


Fig. 2-1-2. Agan Mandir and Pancha Mukhi Hanuman Mandir, Kathmandu Darbar

form. The tower was built for the worship of *Agan*, the family deity of the Malla kings. Since *Agan* is a family deity, it is generally kept secret.

A circular, five-storied pagoda known as the *Pancha Mukhi Hanuman Mandir* (Fig. 2-1-2) rises above the roof in the south-east corner of the *Mohan Chok*. It was constructed by Pratap Malla between 1650-1655⁹⁾ but was later renovated, possibly having been damaged by the earthquake of 1934¹⁰⁾. It is the temple of the tantric god *Hanuman*, who is said to have great efficacy in curing illnesses and is worshiped in secretly by a royal priest.

On the northwest corner of the *Mohan Chok* there is a two-storied pagoda built on top of the roof called the *Mohan Chok Tower*¹¹⁾. It is also known by the name *Puja Tower*¹²⁾ so that it would seem to be used for festivals. Since openings on the side of the *Sundari Chok* are limited to one small entrance respectively in the first and second stories only, it would not appear to have been used as ordinary living quarters.

The towers which decorate the *Masan Chok* are the three-storied *Degu Talle Mandir* in the northeast corner of the *Chok* and the *Bhagvati Mandir* in the southwest. The *Degu Talle Mandir* (Fig. 2-1-3) would seem to have been built at the same time as the *Degu Talle* in the *Patan Darbar* by Sivasinha Malla who ruled from 1579-1620¹³⁾. But there is also the theory that Pratap Malla (1641-1674) built a lofty temple, a three-storied structure with a gilt-copper roof¹⁴⁾. There is no record of the tower having been renovated although to a certain extent some repairs seem to have been carried out¹⁵⁾. It would appear to have preserved its original form. While this part of the quadrangle comprises living quarters¹⁶⁾, the tower on the roof was a temple to the *Degu Talle* faith of the Malla kings. The *Degu Talle* faith, which each Newari clan establishes in the form of stones near rivers and carries out as nature worship of its ancestors, was introduced to the Malla Dynasty. It was adopted by Sivasinha Malla who built temples for worship of the faith where previously they had not been required. The reason for the tower being located in the residential section of the *Chok* was to facilitate the worship of the faith¹⁷⁾.

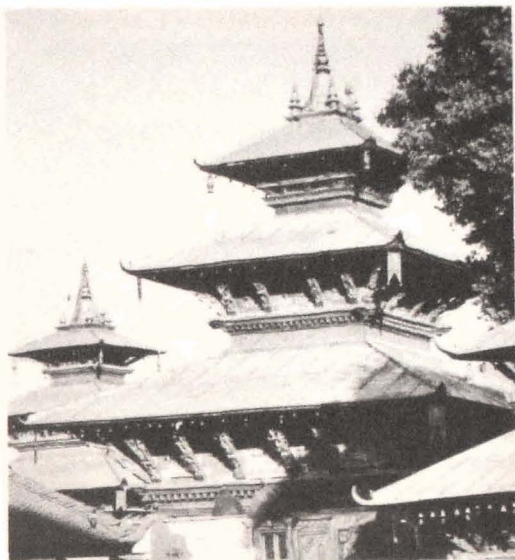


Fig. 2-1-3. Degu Talle Mandir, Kathmandu Darbar

The other tower in the *Masan Chok* is the *Bhagvati Mandir* (Fig. 2-1-4). Because the first story of the tower is built to the same level as the third story of the *Chok*, it appears to be a two-storied tower built on to the roof, but, in fact, it should be treated as a three-storied pagoda. It is claimed, among other things, to have been built by Jagajaya Malla (1722-1735)¹⁸⁾, but it underwent renovation in 1756 and 1897¹⁹⁾. It had originally enshrined the Mahipatindra Narayan, but this was stolen in 1766 and never recovered. Later, when Prithivi Nara-

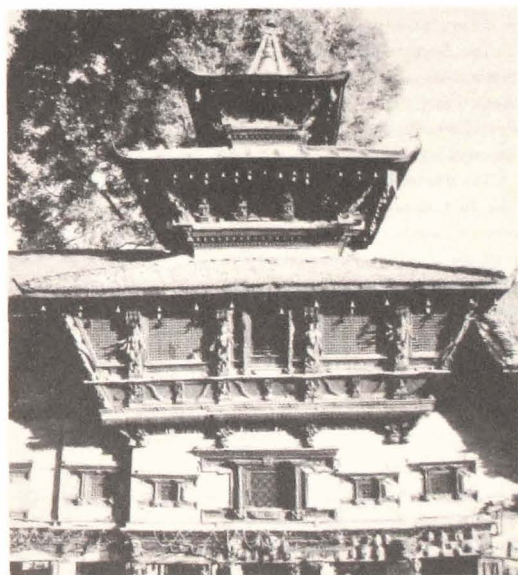


Fig. 2-1-4. Bhagvati Mandir, Kathmandu Darbar

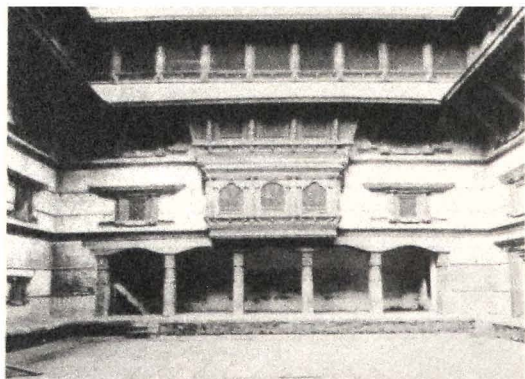


Fig. 2-1-5. Basantapur Chok, Kathmandu Darbar

yan Shah conquered the valley, he had the statue of the goddess *Bhagvati* brought from Nuwakot and housed in the temple here.

After subduing the Kathmandu Valley, Prithivi Narayan Shah is said to have spent some years in the *Basantapur Chok* (*Lohon Chok*²⁰) (Fig. 2-1-5). In recent years, the *Basantapur Chok*, which is very magnificent in appearance, has been both renovated and surveyed. It was found that the building up to the third story dates back to the Malla Dynasty, while the fourth story and above was judged to have been built at a later date²¹). The *Kirtipur Bhawan* (*Bangla Tower*) is located in the northwest of the *Chok*. The *Bhaktapur Bhawan* in the northeast corner of the *Chok* and the *Lalitpur Bhawan* (*Bilas Mandir*) in the southeast corner of the *Chok* rises above the fourth stories of the buildings of the quadrangle which enclose the *Chok*²²). In addition, the massive tower of the *Basantapur Bhawan* rises in the southwest corner of the *Chok*.

The *Kirtipur Bhawan* (Fig. 2-1-6) is, in part, a two-storied tower with a roof that is fashioned in the style of the palace architecture of the Mughal Empire and assumes the shape of a *Bengal hat*. In this respect it resembles the style of roof to be found in Hindu temples in the Bengal area of India²³).

The *Bhaktapur Bhawan* (Fig. 2-1-7) is a two storied structure. The first floor is rectangular, but on the second floor the corners have been cut away to form a hexagon, and even the roof assumes the shape of the plan to match this. Both these towers were believed to have been built by Pratap Singh Shah, the son of Prithivi Narayan Shah²⁴). Neither of them enshrines gods²⁵), and from the fact that the spaces on the second floor have been left open, it is probably safe to assume that they were meant either as watchtowers or as places to take one's ease.

The *Lalitpur Bhawan* (Fig. 2-1-8) is a tower with a pavilion (or pyramidal) roof fitted over a rectangular floor plan. It is thought to have been built by Prithivi Narayan Shah²⁶). Like the *Kirtipur Bhawan* and the *Bhaktapur Bhawan*, the walls of the upper floor have large openings in them and are decorated with latticework, so that their construction would lead one to believe that this was also either a watchtower or a resting



Fig. 2-1-6. Kirtipur Bhawan, Kathmandu Darbar



Fig. 2-1-7. Bhaktapur Bhawan, Kathmandu Darbar



Fig. 2-1-8. Lalitpur Bhawan, Kathmandu Darbar

place²⁷). Some slight confusion is felt over the fact that it has the appellation of *Mandir*.

The *Basantapur Bhawan* (Fig. 1-1-9) is a large, nine-storied tower built to form a part of the buildings of the quadrangle that face the west side of the *Basantapur Chok* at the southern extremity of the *Lohon Chok*. In other words, the east face of the tower encroaches on the buildings of the *Chok*, stretching upwards from the first floor. Both from chronicles and from copper plates affixed to the tower, it would seem to have been built after Prithivi Narayan Shah had conquered the Kathmandu Valley in 1768²⁸). However, if we take the first three stories of the *Chok* as it is today as dating from the Malla Dynasty, we would have to see this partial joining with the *Basantapur Bhawan* as something that occurred as the result of a partial destruction of the buildings. The tower is called the *Basantapur Darbar*²⁹), and from the fact that the rooms could be used as living quarters, it can be assumed that this was the king's residence. The openings on the third, fifth, sixth and eighth floors are particularly large, and while they would be suitable space to use as watchtowers or resting places, at the same time the feeling of grandeur created by the carvings on the outer openings gives the impression that they could also be used for public and official functions.

The *Patan Darbar* is located not far from Kathmandu and we shall now turn our attention to that. There are presently three main towers located in the *Patan Darbar*: the *Agan Mandir*, the *Taleju Mandir*, and the *Degu Talle* (Fig. 2-1-9).

The *Degu Talle* (Fig. 1-1-8) is a large tower standing between the *Mul Chok* and the *Mani Keshav Narayan Chok*. Although a part of it touches both *Choks*, it is best to regard it as an independent tower. It seems to have been built in the time of Shiddharasimha Malla, but was later destroyed by fire and was rebuilt in 1663 by King Shrinivas Malla³⁰). It was destroyed once again in the great earthquake of 1934³¹), and the present tower was built in 1938. Looking at photographs of the building before it was destroyed in 1934, it would appear that there was little major difference in the outward appearance, and it may be assumed that its rebuilding, in fact, took the form of a restoration. As with the *Degu Talle* in the *Kathmandu Darbar*, this temple was built for the worship of the *Degu Talle* faith.

The *Taleju Mandir* (Fig. 2-1-10) is located at the northeast end of the *Mul Chok*. Its three upper floors are hexagonal in shape. It was built, as was the *Mul Chok* itself, by Shrinivas Malla (1661-1684), but seems to have been considerably dam-

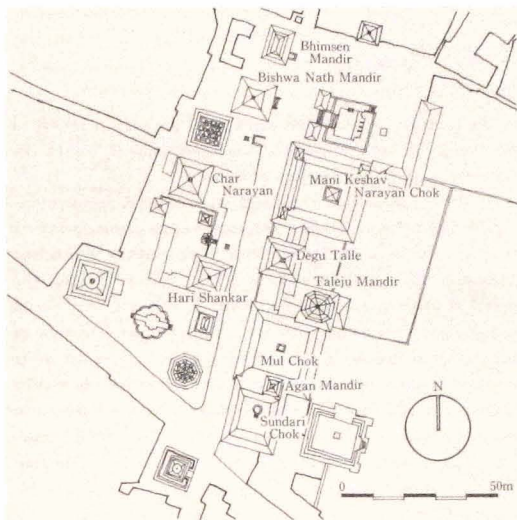


Fig. 2-1-9. Site plan, Patan Darbar



Fig. 2-1-10. Taleju Mandir, Patan Darbar



Fig. 2-1-11. Agan Mandir, Patan Darbar

aged during the 1934 earthquake. It was probably for that reason that it was rebuilt the same year. It is a tower to the *Taleju* faith, the religion of the royal household, and houses the *Taleju-Maju*. It is said that, as in the case of the *Kathmandu Darbar*, the temple to the *Taleju* faith in the *Patan Darbar* was built by Hari Hara Simha, the son of Sivashimha at the time of his coronation³²). Prior to that time, both the *Taleju* and *Degu Talle* faiths were worshipped in the same temple in the *Patan Darbar*. This is the religious history of the tower.

The other tower in the *Mul Chok* is known as the *Agan Mandir* (Fig. 2-1-11). It is a three-storied pagoda constructed on the roof at the center of the south wing of the *Mul Chok*. The entrance to the temple is to be found on the north side of the first floor of the quadrangle of the *Chok*, and is flanked on either side by statues of the female goddesses *Ganga* and *Yamuna*. This tower was built a year after the completion of the *Mul Chok* by Shrinvas Malla³³). It is a temple to the god *Agan*.

This concludes the description of all the towers in the

Patan Darbar, all of which, without exception, are temples to gods.

Finally, we shall look at the *Bhadgaon Darbar*. A palace had existed in the city of *Bhadgaon* since the beginning of the Malla Dynasty, but at the present time, the *Bhadgaon Darbar* has the least extant remains of any of the three urban palaces. This is probably due to its receiving the worst damage of the three during the 1934 earthquake. There is a tower in the square in front of the palace, but it is not part of the remains of the palace itself. As we have already stated, tower temples like those of the *Taleju* faith started with the building of the palace in *Kathmandu*, and therefore were not originally part of the palace of *Bhadgaon*. The only religious facilities were the shrines in the *Mul Chok*. Furthermore, the *Basantapur Chok*, a name which can also be found in the *Kathmandu Darbar*, already existed in the palace at *Bhadgaon* as a resting place, although it is not clear whether or not a tower existed at that time. If the tower was not built to house the family-deity of the royal family, it is vaguely possible that it was built to house another god.

3. Towers in Mountain Palaces

When the Gorkha king Prithivi Narayan Shah conquered the *Kathmandu Valley*, he also sent troops against the military regimes in the western regions. These regimes were the *Caubisi Raja* and the *Baisi Raja*, who each had a mountain fastness that was probably both a palace and a fort.

Ekai Kawaguchi, who entered Nepal at the end of the 19th century, wrote about the castle residence of the king in *Lo Province* in the record of his travels³⁴), and this was probably one of these mountain fastnesses. In this article, we should like to touch on the towers existing in the fairly well-preserved remains of the palaces of Gorkha and Nuwakot.

The *Gorkha Darbar*³⁵) is located in the mountains west of *Kathmandu* (Plate 9-13). In this narrow strip are the *Kali Darbar*, *Ranga Mahal* and the *Raja Darbar*, set out in a line one after the other, and buildings called the *Caughara* and the *Pati*. It is not known how far these structures go back in time, but the erosion, by wind and rain, of the wooden cornices of the *Kali Darbar* is very pronounced. However, there are no towers to be found in this palace.

On slightly more level land below the palace is the *Gorkha Tallo Darbar*, which is said to have been built after the *Rana Cracy*, and quite a tower can not be found among the buildings that form the *Chok* (Fig. 2-1-12).

The *Nuwakot Darbar* lies midway between Gorkha and the *Kathmandu Valley*, occupying a strategically important location (Reference: PART ONE, Chapter II). It comprises the buildings of the *Sattale Darbar*, the *Ranga Mahal* and the *Gharat*, with the buildings of the *Bhairab Mandir* and the *Ran Pati* enclosing a small village in the west. This distribution of buildings seems to resemble the relationship of the castle and the monastery in terms of location to each other of those seen by Kawaguchi in *Lo Province*.

The towers in this palace construction comprise the *Sattale*

4. Conclusion



Fig. 2-1-12. Gorkha Tallo Darbar

Darbar, the *Taleju Bhawani*, the *Vishnu Mandir* and the *Narayan Mandir*. The *Sattale Darbar* is a large, three-storied tower with eight floors inside, including a loft (Plate 1), and is the most important building of the *Nuwakot Darbar*. It is believed to have been built by Prithivi Narayan Shah. It shares many similarities with the flat construction of the *Basantapur Bhawan* and appears to have been built about the same time. Prithivi Narayan Shah moved from the *Kathmandu Darbar* to Nuwakot in December 1774 and died in January of the next year. Looking at the interior structure of the tower, we find that up to the fourth or fifth story, the floors were used as living quarters, while the topmost floor was kept as a lookout post. At the same time the tower can also be seen as fulfilling a role or government, in the same way as the tower structures built in the late feudal period in Japan.

The *Taleju Bhawani* (Plate 41) is located to the north of the *Sattale Darbar*, and, at the moment, entry to it is not permitted. Apart from the fact that it lacks a watchtower, from the outside it closely resembles the *Sattale Darbar* as well as sharing a number of points in common with the four-storied construction of the *Degu Talle* in the *Patan Darbar*. From the fact that at one time during the course of history it was also known as the *Taleju Bhawani*, it would seem to have housed the god *Taleju*. The Nuwakot king, Thakuri Raja, who invaded the Kathmandu Valley before the time of the Malla Dynasty, built a number of Buddhist temples together with the five-storied pagodas of the *Taleju* cult³⁶⁾. Even if the building of the *Taleju Bhawani* went back as far as the time of the Nuwakot Thakuri Dynasty, it is still possible that it preceded the Shah Dynasty.

In addition, near the *Sattale Darbar*, are the *Vishnu Mandir* (Plate 45) and the *Narayan Mandir* (Plate 44), both of which are small independent towers of only two stories. As their names indicate, they both house deities.

In the case of the *Nuwakot Darbar*, too, there are no towers in the style to be found in the palaces of the Kathmandu Valley, but it bears a resemblance to the *Kathmandu Darbar* in the fact that the very large towers were constructed after the beginning of the Shah Dynasty.

We have investigated the existence of pagodas or towers to be found in both urban and mountain palaces within the framework of the architecture of Nepal.

In the urban palaces, the distribution of buildings, architecturally linked to each other and enclosing an inner courtyard or *Chok*, can be seen as going back to at least the time of the Lichhavi Dynasty. And while it is not clear as to what the practical form or function of the high towers was, they would seem to have coexisted with the other buildings. The style of urban palace that built a tower on the roof above the living quarters of the lower stories for the *Degu Talle* and *Agan* cults is seen as dating from the Malla Dynasty. There are towers in all the urban palaces in existence today, and we feel it important to note that the fact they housed objects of worship gave them a historical background that contributed to their architectural form.

In contrast, the mountain palaces do not have the *Chok* configuration. Moreover, towers are limited to the single independent tower of the *Sattale Darbar* in the *Nuwakot Darbar*, while the *Gorkha Darbar* is lacking a tower of any kind. There is no evidence of the style of towers to be found in urban palaces that are an integral part of the buildings of the *Chok*, in other words, that are built in the *Chok-Wath* style.

The style of the *Sattale Darbar* resembles that of the *Basantapur Bhawan* in the *Kathmandu Darbar* which was built to commemorate the subjugation of the Kathmandu Valley by the rulers of the Shah Dynasty. The objectives of the construction were also the same in both cases, and as with the *Basantapur Bhawan*, the *Sattale Darbar* was not merely constructed simply to be the living quarters of the royal family, but as we have already considered, as a symbol of their rule (Reference: PART ONE, Chapter II). Therefore, there is an almost total absence of towers built as religious facilities in the mountain palaces, a fact that can probably be put forward as one of the special features of their construction.

This difference between the construction of urban and mountain palaces arises from the fact that the form of tower to be found in urban palaces was constructed for the religious purposes of the *Taleju* cult which was practised by the kings of the Malla Dynasty. Not only is this not to be found in the mountain palaces of the Shah Dynasty, it is probably also important to consider the fact that the natural mountainous terrain offering uninterrupted views of the surrounding countryside, negated the need for towers.

The Shah Dynasty is said to have perpetuated the *Taleju* cult of the previous Malla Dynasty, in addition to which the influence of the architecture of the Kathmandu Valley can be seen in the construction of the *Sattale Darbar* in Nuwakot. In this way it can be seen that both urban and mountain palaces share a number of points in common, although their differences will require further investigation, and it will be necessary to reinvestigate the historical positioning in terms of architecture

of the *Basantapur Bhawan*, which is not a religious temple, and the particular characteristics of the *Sattale Darbar* in more detail.

(Katsuhiko WATANABE)

Notes:

- 1) Daniel Wright, *History of Nepal*, Kathmandu, 1972 (1877), p. 87.
- 2) *Ibid.*, p. 88.
- 3) *Ibid.*, p. 133.
- 4) Kazuhiko Sasaki, ネパール古代・中世史の基礎的論考 [Elementary Study in the Ancient and Medieval History of Nepal], 仏教美術 [Ars Buddhica], No. 152, January 1984.
- 5) 田唐書, Vol. 198; 唐書, Vol. 221
- 6) Sylvain Lévi, *Le Népal*, Paris, 1905-1908, p. 379; Gautam Vajra Vajracharya, *An Introduction to Hanuman Dhoka*, Kathmandu, 1975, p. 34; Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, p. 62; C. Pruscha (*Kathmandu Valley*, Vienna, 1975) dates it at 1576.
- 7) W. Korn, *op. cit.* In the illustration on Page 63, the *Degu Talle Mandir* can be seen in the courtyard of the *Masan Chok*, but he does not mention it in the caption to the illustration in *An Introduction to Hanuman Dhoka*, nor does C. Pruscha in the illustrations in *Kathmandu Valley*, so its existence is not clarified.
- 8) The present building dates from the time of Jung Bahadur (1846-1874) and was renovated in 1967. C. Pruscha ed., *op. cit.*, p. 60.
- 9) W. Korn, *op. cit.*, p. 61.
- 10) C. Pruscha ed., *op. cit.*, p. 58.
- 11) G. V. Vajracharya, *op. cit.*, appended figure.
- 12) W. Korn, *op. cit.*, p. 61.
- 13) Birama Jit Hasrat, *History of Nepal*, Hoshjarpur, 1970, p. 64.
- 14) D. Wright, *op. cit.*, p. 217. This is probably what was indicated in the writing of 1670 (see Hasrat, p. 64).
- 15) Ulrich Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978, p. 32.
- 16) G. V. Vajracharya, *op. cit.*, p. 52.
- 17) B. J. Hasrat, *op. cit.*, p. 64.
- 18) W. Korn, *op. cit.*, p. 61.
- 19) C. Pruscha ed., *op. cit.*, p. 66.
- 20) The name of this *Chok* has also been put forward as *Lohon Chok*. (C. Pruscha ed. *op. cit.*, p. 60 and W. Korn, *op. cit.*, p. 61) In Newari, *Lohon* means "stone". It could have its origin in the fact that the *Chok* is paved with stones. Also, the fact that it is Newari would lead us to assume the name is dated from the time of the Malla Dynasty. Here I am using the present form, and so as is described later, the *Basantapur Bhawan* was built and acquired its present form in the Shah Dynasty, and this has been known as the *Basantapur Chok* from that time. (G.V. Vajracharya, *op. cit.*, p. 28)
- 21) G.V. Vajracharya, *op. cit.*, pp. 28-29.
- 22) *Bangla Tower* later came to be known as *Kirtipur Bhawan*, the *Laxmi Bilas* as the *Bhaktapur Bhawan*, and the *Bilas Mandir* as the *Lalitpur Bhawan*. G. V. Vajracharya, *op. cit.*; C. Pruscha (*op. cit.*, p. 59) suggests by way of explanation that the towers were each built by craftsmen who came from these towns.
- 23) George Michell, *Brick Temples of Bengal from the Archives of David McCutcheon*, Princeton, 1983, pp. 36-37.
- 24) G.V. Vajracharya (*op. cit.*, p. 29) and C. Pruscha (*op. cit.*, p. 59) are of the opinion that this was built together with two other towers on the orders of Prithivi Narayan Shah in 1769.
- 25) C. Pruscha ed., *op. cit.*, p. 59, notes.
- 26) G.V. Vajracharya, *op. cit.*, p. 29.
- 27) C. Pruscha (*op. cit.*, p. 59) and Mary Shepherd Slusser, (*Nepal Mandala*, Princeton, 1982, p. 197) claim all three towers were watchtowers or plaisances.
- 28) D. Wright (*op. cit.*, p. 259) notes that Prithivi Narayan Shah built a large *Dharmasala*, and named it "*Basantapur*". I suppose it to be the *Basantapur Bhawan*.
- 29) G.V. Vajracharya, *op. cit.*, p. 29.
- 30) D.R. Regmi, *Medieval Nepal: Part II*, Kathmandu, 1966, p. 285.
- 31) H. Sh. J.C. Rana, *Nepalko Maha Bhukampa*, 2nd edition, Kathmandu (1935), p. 115.
- 32) There is no evidence of this coronation, but there is also a theory of joint rule, Burleigh & A. Peter, "Chronology of the Later Kings of Patan", *Kailash*, No. 1, 1976, pp. 30-32.
- 33) D. Wright, *op. cit.*, p. 245.
- 34) Ekai Kawaguchi, 十へ 上旅行記 (Travels in Tibet, No. 1), Tokyo, 1978 (1905).
- 35) Report on the *Gorkha Palace* by the German Team with Dr. Niels Gutschow et al., *Gorkha (Preliminary Report)*, 1981 (unpublished).
- 36) D. Wright, *op. cit.*, pp. 174-175.

CHAPTER II. NEPALESE COURTYARD TYPE ARCHITECTURE: CHARACTERISTICS AND DEVELOPMENT OF DESIGN — SURFACE COMPOSITIONS OF COURTYARD FAÇADES IN THE PATAN ROYAL PALACE

1. Introduction

This chapter deals mainly with the royal palace of Patan, which is considered to be a relic typifying the architectural culture of Nepal towards the end of the Malla Dynasty. Through a comparative analysis of prototypical architectural forms, this study will examine the design characteristics of the surface compositions of the walls surrounding the courtyard. A secondary aim of this research is to employ the results of this analysis in future studies of the sources and the "genealogical" development of wall-surface compositions in Nepalese architecture.

2. Courtyards of the Royal Palace of Patan

Patan Darbar is a royal-palace complex composed of a number of buildings connected in a composition which forms large interior courtyards. These courtyards themselves were originally called *Chok* in Nepalese, but today the term is used to represent the entire building and courtyard complex in royal-palace architecture¹⁾. Thus the present use of the word *Chok* to signify "royal palace building", rather than just "courtyard enclosure" indicates that these palace courtyards are spaces which have special functions of major significance. In fact, today, the festivities of Patan often take place within these palace courtyards. Therefore, the method of composing the wall surfaces facing this functional space is of critical importance and suggests the courtyard must have been one of the main concerns in the design of the royal palace.

Across the street from the western side of the *Patan Darbar*



Fig. 2-2-1. The Patan Darbar and Darbar Square

is a plaza in which stand several Hindu *Mandir*, each expressing a distinct architectural style (Fig. 2-2-1). In the western façade of the palace complex, at the center of each of its respective buildings, is a main entrance situated directly across from one of the *Mandir*, thus providing a direct link between the courtyards and the plaza (Fig. 2-1-9).

Each of the individual royal-palace buildings was built during the reign of a different king: the *Degu Talle* is said to have been built in 1640, the *Mul Chok* in 1668, the *Sundari Chok* in 1670, and the *Mani Keshav Narayan Chok* between 1733 and 1742).

The buildings of the royal palace each possess a high degree of independence, mainly due to the fact that there are no internal passageways to connect adjacent buildings: the only case in which the buildings are physically inter-related is in the *Mul Chok*, where part of the second floor of the northern wing is accessible only from the neighboring *Degu Talle*. For our detailed analysis of the architectural composition around the courtyard, we have excluded the *Degu Talle* and the *Mani Keshav Narayan Chok*, for the reasons that the former is a tower composition and the latter has had its composing elements significantly changed during renovations; thus our analysis is focused on the *Mul Chok* and the *Sundari Chok*, both of which, judging from the condition of the wooden elements, still retain their original form.

a. *Sundari Chok*

The *Sundari Chok*, situated at the southernmost part of the royal palace complex, is bordered on two sides by streets. At the center of the courtyard within this building is a *Hitti*, which seems to have been used for ceremonies, with a wooden pedestal to the south of it. Surrounding this courtyard are three-storied structures which stand on stone bases. The basic construction of the first two stories is brick walls, while the third story is fitted with a wooden balcony that just forward into the courtyard on all four sides (*The Royal Buildings in Nepal*, Appended Figures 9-12).

In the wall arrangements of the first two stories facing the courtyard, we can see that the central portion of each wing projects outwards approximately 10 cm out from the adjacent walls, thus clearly articulating the façade of each wing as three separate surfaces.

The wall arrangements of three of the wings—on the east, north, and west—are identical. The projecting wall at the center of the first story of each wing is composed of a *Dalan* which extends three bays in width. On the first story of each respective wing, the walls which flank the projected central portion will be referred to as "indented walls." A door is placed in each of these indented walls, and a small recess or niche is located on either side of it. Each niche contains an icon, and a *Torana* is fitted over the niche opening.

At floor level on the second floor is a wooden cornice which visually divides the courtyard façade into two stories. The cornice is composed of multilayered horizontal bands with a variety of patterns carved in relief. The wood cornice juts out from the plane of the brick wall, and a layer of brick is placed along the top of the wood projection.

The central projecting wall in each of the respective wings has a large window flanked by smaller windows on both sides. In each of the indented walls, on either side of the central wall, is a window which is smaller in size than the main central window. The second-story wall surfaces are diversely articulated by means of a variety of window forms that are further embellished by the use of different types of lattice panels inserted in each of the windows.

Wooden brackets are inserted into the brick plane just above the windows on the second story, and struts, which support the balcony of the third story, are placed on top of the brackets. Where there are windows in the projecting walls, the struts are placed atop the capitals of the pilasters located at either side of the opening.

b. *Mul Chok*

The *Mul Chok* is a palace complex composed of two-storied buildings surrounding a courtyard (*The Royal Buildings in Nepal*, Appended Figures 13-16). At the center of this courtyard is a small Hindu *Mandir* which is said to have been constructed in 1666³⁾. Just as in the *Sundari Chok*, each of the wings is built upon a base, but here the courtyard façades have a five-part division rather than the tripartite division to be found in the *Sundari Chok*. In the *Mul Chok*, not only the central portion of the wall, but also the end portions project 10 cm outward, and the indented walls are situated between these projecting surfaces.

The central projecting walls of the east, north, and west wings are composed of *Dalan* which are five bays in width. The central projecting wall of the south wing has no *Dalan*, but instead has a door which is larger than any of the other doors in this complex, accompanied by windows on either side. Icons of the gods *Ganga* and *Yamuna* are placed at the sides of the door and window arrangement, half-recessed into the brick wall. With the exception of the central projecting walls containing *Dalan*, there is a door in every one of the individual wall surfaces that make up the concave-convex articulation of the first-story courtyard façades.

As in the *Sundari Chok*, the two stories of the façade are separated by a wooden cornice. However, in the case of the *Mul Chok*, the individual horizontal bands are sculpted in different patterns and decorated in different colors, with each band expressing a separate identity—a feature which is not found in the *Sundari Chok*⁴⁾. A row of bricks is laid on top of the cornice, and special brick tiles are used along the edges of the projecting surfaces. The struts which support the roof eaves are placed upon this brick cornice-cap, and the struts themselves thus partly obstruct the view of the composition of the second-story walls.

The central projection of the second story, with the excep-

tion of the north wing, has a five-casement window at its center, flanked on each side by a small ornamental window. The indented surfaces between the projecting surfaces at the center and at the extreme outer ends of each wall each have a window, and the three projected surfaces each have a series of three windows. The projecting wall on the east end of the south wing is an exception, having only one window instead of a three-casement window. Furthermore, on the central projection of the second story in the north wing there are wooden pillars with wooden panel doors fitted in between, which affect an appearance similar to the arrangement of a *Dalan*. This part of the building is connected internally to the neighboring *Degu Talle*, and the question as to whether or not the original state of the plan is preserved here remains to be answered.

As mentioned above, in the case of both the *Sundari Chok* and the *Mul Chok* the walls of the first two stories are made of brick. However, the buildings of the *Mul Chok* are only two stories high and are not topped by a wooden balcony as are those of the *Sundari Chok*. Therefore, the court-wall compositions of both palaces are basically determined by the same factors, which are related to the functional use of brick as a structural material, and to the kinds of configurations which can be given to the openings.

The type of architectural composition in which the components are arranged surrounding a courtyard is not in any way peculiar to Nepalese architecture, but can be found in other regions as well⁵⁾. Such compositions, as where a large central space is surrounded by small rooms, can be found, for instance, in the stone caves in Ajanta⁶⁾, and plans in which the courtyard is the central element of the composition have existed from very early times. The Hindu architectural treatise known as the *Manasala*, which is said to have been written between the fifth and seventh centuries, touches on this subject of composition⁷⁾. The chapter in this treatise which deals with houses records the development from a single detached dwelling unit to an architectural composition enclosing a courtyard. The *Manasala* cites six types of residential architecture, and of these six, the most basic type is the *Dandaka*⁸⁾, an independent residential unit. This unit is displaced and connected in a variety of ways, generating different compositions to form the other five types. The type which most closely resembles the Nepalese courtyard composition is the *Chaturmukha*⁹⁾ type, some features of which can be observed in a number of Nepalese examples¹⁰⁾. One example of a Nepalese structure in which a typological development generated from the *Dandaka* can be recognized is the Buddhist monastery in Bhadgaon, the *Tadhunchhen Bahal*. In this example, wooden pillars are set into the wall at both outer ends of the projecting surface of the "sacred place" (Plate 28, Fig. 2-2-2).

The time when the *Manasala* was written corresponds to the time of the Lichhavi Dynasty in Nepalese history. In this era, Sanskrit was used as the official royal language, and a great quantity of literature and other documents were introduced into Nepal from India¹¹⁾. In other words, a cultural exchange with the Gupta Empire in India was actively

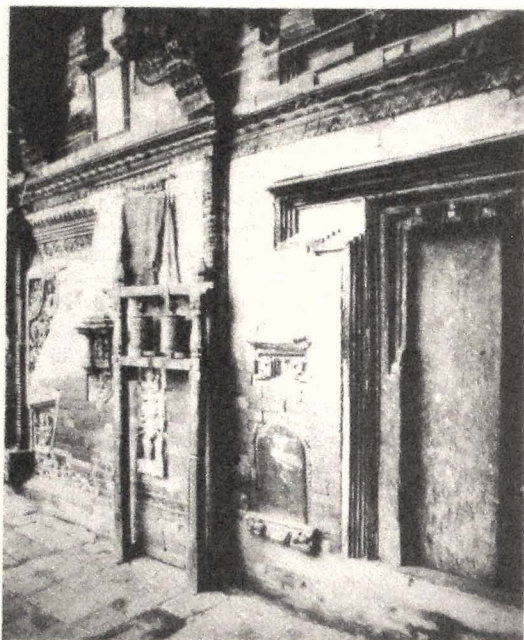


Fig. 2-2-2. Tadhunchhen Bahal, corner of the central projecting wall

carried out during the Lichhabi era. When we consider these facts, it is possible to speculate that courtyard-type architecture was first introduced to Nepal during the Lichhabi period, even though we have no knowledge of the concrete form and composition of the design.

3. Wall-Surface Design in Royal Palaces and Buddhist Monasteries

Besides the royal palace, another type of Nepalese urban architecture with a courtyard arrangement is the Buddhist monastery¹²⁾. The three main types of Buddhist monasteries are the *Baha*, the *Bahi*, and the *Baha-Bahi*. The corresponding Sanskrit term for Buddhist monastery is *Vihara*¹³⁾, but this word refers to Buddhist monasteries in general and does not specify any particular architectural form¹⁴⁾.

The remains of Buddhist monasteries in India and in the western Himalayas reveal them as having been architectural complexes comprising several courtyards. This is a major distinction from the "courtyard type" of architecture apparent in existing Buddhist monasteries in Nepal. As a result, these are seen as two distinct styles which cannot be classified together. Therefore, in focusing on the architectural composition of Nepalese courtyard architecture as we have defined it here, it became clear that it would also be necessary to give consideration to the examples of "courtyard design" to be found in the architecture of the Buddhist monasteries in Nepal, in addition to those to be found in its royal palaces, because of the numerous similarities between them.

Among the three types of monasteries, there are clear differences in architectural composition. Korn, in his research, lists various characteristics of the *Baha* and the *Bahi*, making a sharp distinction between them¹⁵⁾. However, since the clarification of characteristics and type differences of monasteries is not our primary concern here, we will consider only the composition of the courtyard façades.

In their present form, *Baha* monasteries vary in height from two stories to three stories or more. This, along with the distinct possibility that these buildings had undergone significant changes during renovations, makes it impossible for us to determine the standard type of *Baha* construction. According to the estimated date of construction of Buddhist monasteries in the book *Kathmandu Valley*, in the 17th century there was a concentration of construction activity for both *Baha* and *Bahi* monasteries, and from this fact we can gather that many Buddhist monasteries were also built during the same period when the royal palaces were constructed -- in the 17th century, that is, in the last years of the Malla period¹⁶⁾.

From the points made in the above discussion, we assume it to be valid to consider the *Baha* and *Bahi* monasteries as being examples of courtyard-type architecture which were contemporary with royal palaces to be found in the urban settings in Nepal. Here we have chosen two typical examples, one each of the *Baha* and *Bahi* types, for a closer analysis of the general composition of courtyard façades.

a. *Chhusya Baha*

It is possible to single out the *Chhusya Baha*, built in the middle of the 17th century, as an example of a typical *Baha* monastery¹⁷⁾. The courtyard is surrounded by a two-story complex built upon a base, and the court space itself is the site for a number of objects including a *Chaitya* (Plate 25 & 26, Fig. 1-3-14 & 15). The central portion of the wall in each wing projects out approximately 10 cm, just as in the palaces, examples to be found in the clearly articulated separation between the center and the corner wall planes. The wooden cornice band at the second-floor level resembles the kind of cornice employed in the *Mul Chok*.

The plan of the first floor here is identical with the *Mul Chok* in composition, except for the wing which houses the sacred place. The central projecting wall has a *Dalan*, and the adjacent indented walls each have a door which is flanked on either side by niches in the form of windows. Wooden lattice frames are fitted into all but one of the *Dalan*, the one located closest to the entrance from the main street. The wing which houses the sacred place is different from the other wings in the composition of its central projecting wall. At the center of it is a door which is larger in size than any of the others, and is flanked by windows on either side.

The composition of the second-story façade is basically the same in all but the wing having access to the street. In the central projecting wall of each of the other three wings is a five-casement windows flanked on each side by a small window. The small windows adopt a different form in the wing where the sacred place is located.

In the wing having access to the street, a bay window is located in the upper part of the *Dalan*, while there is a small window in the projecting wall which forms the remaining wall space of the sides of the *Dalan*: additional windows are positioned in each of the indented walls.

Struts rest on the band of brick which runs along the top of the wooden cornice and reach outward at an angle to support the eaves.

b. *Yampi Bahi*

It is an extremely difficult task to select an example of a single *Bahi* which is fully representative of this type, not only because there are fewer in existence than there are *Baha*, but also because there are more cases of refurbishment among *Bahi* types¹⁸. Here we have chosen the *Yampi Bahi* as the object of our analysis, since this mid-17th century structure is said to have preserved the aura of its original appearance relatively well¹⁹. Unfortunately, however, the north wing of this complex no longer exists. Religious objects such as *Chaitya* are located in the courtyard surrounded by a two-story complex built upon a base (Plate 23). In its present state, the area of the entrance on the first floor has been rebuilt, but is considered to have originally contained a *Dalan*. The part of the building which houses the sacred place is a tower structure, and is distinct from the wings encircling the courtyard. Rooms are situated across the corridor, one each on either side of the sacred place. Except for these two rooms, the entire first floor is open to the outside, but it is conceivable that wood lattices may have been placed between the pillars at one time.

In the wing where the sacred place is located, the pillars of the cantilevered open-air balcony on the second floor are supported by pillars which are positioned directly below them on the first floor. However, from the fact that these first-floor pillars do not have the carvings that are commonly found in Nepalese ruins, we would assume that they were added in more recent years.

The second floor has balconies on the east and the west wings of the courtyard, with the balcony floor cantilevered out away from the line of pillars. In this manner, the courtyard façades have been left open, giving the *Bahi* an expansive architectural quality. If we examine the articulation of the respective façades, it is evident that the dominant articulation is in a horizontal direction created by the line of the balcony; here no vertical articulation is created by separation of façade surface planes, as is found in other examples.

As mentioned above, the composition of the courtyard façades of the *Baha* and the *Bahi* differ considerably. The most significant difference is that, whereas the principal structure of the *Baha* is composed of brick walls, the *Bahi* is an open composition of post-and-beam construction. Taking into consideration the fact that the *Baha* is a courtyard-type complex which is structurally dependent on brick walls with a wall-surface composition determined by the treatment of openings, it can be said that the principles of courtyard façade composition are analogous to those of royal palaces. Furthermore, since many

Baha were constructed at about the same time as the royal palaces, both types of architecture can be analyzed and reviewed together to provide a clear understanding of the typical design used in court façades at the end of the Malla period.

In this analysis, for our objects of comparison we have chosen examples of three *Baha* dating from the late Malla period, the *Musya Baha*, *Khun Baha* and *Chhusya Baha*²⁰, all three of which are two stories in height, with a principal structure consisting of a two-story-high brick wall similar to both the *Sundari Chok* and the *Mul Chok*.

4. Composition of Courtyard Façades

In the previous sections we have set forth the following two assumptions: first, that courtyard-type architecture in Nepal dates further back than the Malla period, having already been established in the Lichhabhi period; and second, that in the wall-surface composition of the courtyard façades there is a close relationship between the *Baha* and the royal palaces built towards the end of the Malla period. Here, we intend to go further and examine the actual characteristics of wall-surface arrangement.

As mentioned before, clear articulation of the façade in both horizontal and vertical directions is present in both the royal palaces and the *Baha*. The vertical-direction articulation—i.e., the expression of verticality—is achieved by the changes in the wall surface, with the entire two-story-high projecting wall seen as a single continuous wall despite the fact that it is “broken” at mid-height by the cornice band. The cornice, which runs at the same height across the façades of all four wings, clearly articulates the courtyard walls in a horizontal direction, but it is the vertical articulation which is visually dominant in this space. Thus the vertical breakup of the wall into a concave-convex series of surfaces can be called the “primary articulation,” to which the horizontal articulation created by the cornice is secondary. Through this combination of vertical and horizontal articulation, the wall surface of each wing is divided into a number of individual surface units. In our case-study examples, the *Sundari Chok* has three primary wall surface units and the *Mul Chok* has five, and in both cases these units are further articulated by the subdividing line of the cornice.

In Nepalese architecture, ornamentation is concentrated in the wooden elements. Since our case-study buildings are all made of brick, the distinctions among them are discerned mainly through the wooden elements within the façades, namely, the framing of openings, the cornices, and the struts. As stated earlier, our analysis will focus on three two-storied *Baha*: the *Musya Baha* (Plate 98), the *Khun Baha* (Plate 27, 99, & 100), and the *Chhusya Baha* (Plate 25, 26, 95, 96, & 97), all of which are said to have been constructed towards the end of the Malla period²¹.

The openings in the façades of Nepalese architecture are of various types: windows, doors, *Dalan*, bay-windows, and balconies. Of the *Baha* and palaces under our consideration, however, a balcony is employed only on the third floor of the *Sundari Chok*, so we need not deal with balconies separate-

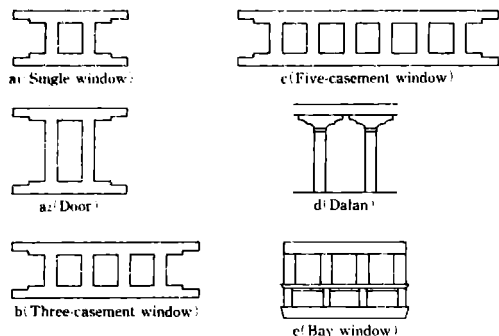


Fig. 2-2-3. Fundamental types of principal openings in Nepalese architecture

ly as a type of opening in this analysis. If we focus strictly on the overall form of the openings (ignoring ornamentation itself, for the time being), it is possible to identify six general types of openings, as shown in (Fig. 2-2-3). All openings in Nepalese architecture can be categorized into one of these six standard types: (a₁) single window; (a₂) door; (b) three-casement window; (c) five-casement window; (d) *Dalan*; and (e) bay window. Furthermore, when we focus on small openings or pseudo-openings such as icon niches that serve an ornamental role rather than a concrete function, i.e., ventilation or illumination, we can identify five standard types of ornamental openings, shown as types (α) through (ε)²² in Fig. 2-2-4. These small openings and pseudo-openings are not part of the basic building structure, but can be built into the architecture as supplementary elements after construction of the building has been completed.

The six types of openings mentioned above can be considered the principal openings in wall surfaces, and the five types represented by the letters (α) through (ε) can be termed accessory openings. The composition of façades built in this style of architecture are created by means of a process which utilizes combinations of the categorized types of openings.

Table 2-2-1 indicates the compositions of openings in the brick walls of the royal palace of Patan. Looking closely at the composition of each courtyard façade in the *Mul Chok*, as represented in this table, it can be seen that the façades of all the wings are identical except for the eastern corner of the second story of the south wing. For each wing, the arrangement of wall-surface units can be expressed in terms of the five units of primary articulation: from left to right facing the courtyard façade as follows:

$$\left(\left(\frac{b}{a_2}, \frac{a_1}{a_2}, \text{central projecting area}, \frac{a_1}{a_2}, \frac{b}{a_2} \right) \right).$$

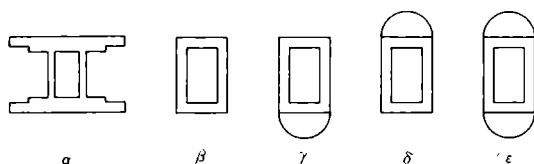


Fig. 2-2-4. Fundamental types of secondary openings

Here, the fraction symbols represent the type of opening employed in each respective wall surface unit, with the numerator standing for the second story and the denominator representing the first story.

The central projecting surface on the second story of the north wing has been constructed of new materials and thus strongly suggests the possibility of modifications having taken place during renovation. Turning our attention to the other wings except for the south wing, which houses the sacred place during renovation, the east and west wings, both have the identical composition of $\frac{\beta c \beta}{5d}$; the number indicated here in the

denominator representing the number of spans. If we ignore the so-called accessory openings, the projecting portion of the second story can be seen to contain opening type (c), a five-casement window. The second-story wall surface is made up of three types of openings – single windows, three-casement windows and five-casement windows – corresponding to the available width of the surface.

In the case of the *Sundari Chok*, the composition of the north, east, and west wings consist of the patterns:

$$\left(\left(\frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon}, \frac{3a_1}{3d}, \frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon} \right) \right).$$

The south wing, which is believed to contain the sacred place, is composed:

$$\left(\left(\frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon}, \frac{3a_1}{\epsilon a_2 \epsilon}, \frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon} \right) \right).$$

In other words, the composition of wall surfaces are all identical except for the projecting surface on the first story. Furthermore, when we ignore the secondary openings, the indented wall surfaces are seen to have the same composition as those of the *Mul Chok*.

We have so far observed no difference in the disposition methods of principal openings in the projecting walls of the individual wings within a single building, except for the area of the sacred place portion on the first floor. In addition, in the principal openings of the *Sundari Chok* and the *Mul Chok* there is no distinguishable difference in the basic composition of the indented walls.

Keeping these points in mind, we will next examine the wall-surface compositions of Buddhist monasteries. Here we have categorized the disposition of primary openings in palace buildings in their respective primary-articulation wall units, and compared them with the wall-surface compositions of three *Baha*: the *Musya Baha*, *Khun Baha*, and *Chhusya Baha*, which are similarly categorized as shown in Table 2-2-2.

The categories, as mentioned above, were determined by the types of openings employed as the main openings of the respective wall units of primary articulation and are represented by letters (A) through (F) as follows: (A) one door on

the first floor, a single window on the second floor $\left(\left(\frac{a_1}{a_2} \right) \right)$;

(B) a door in the center of the first floor flanked on both sides by single windows, with a five-casement window on the second floor; (C) a door on the first floor with a three-casement window on the second floor; (D) *Dalan*-type opening on the first

Table 2-2-1 Arrangement of wall-surfaces in the Mul Chok and Sundari Chok

Chok Floors		East Wing					West Wing					South Wing					North Wing								
Mul Chok	2nd	b	a ₁	β	c	β	a ₁	b	b	a ₁	β	c	β	a ₁	b	a ₁	a ₁	c	a ₁	b	b	a ₁	5d'	a ₁	b
	1st	a ₁	a ₁	5d	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	5d	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	5d	a ₁	a ₁	a ₁
Sundari Chok	2nd	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	a ₁	3a	a ₁	a ₁	a ₁
	1st	ε	a ₁	ε	3d	ε	a ₁	ε	ε	a ₁	ε	ε	a ₁	ε	ε	a ₁	ε	ε	a ₁	ε	ε	a ₁	ε	3d	ε

Key: d': Probable reconstruction

Table 2-2-2 Arrangement of wall-surface for each wall surface unit of each wing in the Patan Darbar and Baha

Chok	East Wing				West Wing				South Wing				North Wing							
Mul Chok	C	A	D	A	C	C	A	D	A	C	A	A	B	A	C	C	A	D ₁	A	C
Sundari Chok	A	F	A		A	F	A		A		E		A		A	A	F		A	
Musya Baha	A	D	A		A	D	A		X		X _{a₁}		A		A		G		A	
Khun Baha	C	D	C		C	B	C		C		D		C		X _{a₁}		X _{3d}		b	
Chhusya Baha	A	D	A		A	D	A		A		B		A		A		G		A	

Key: G: $\frac{c}{nd}$, X: Indeterminate, •: Sacred place, D₁: 2nd floor probable reconstruction

floor with a five-casement window on the second floor; (E) a door on the first floor with three single windows on the second floor; (F) *Dalan*-type opening on the first floor with three single windows on the second floor.

The type represented by the letter (C) can be seen in the corner walls in the courtyards of both the *Mul Chok* and the *Khun Baha*. Further similarities between the *Baha* and the *Mul Chok* can be observed in the central projecting surface on the second floor where both employ a five-casement window. However, we are not able to find any similarities between the *Baha* and the *Sundari Chok* in the composition of their central projecting walls²³.

As can be seen from the table, the wall composition of each wing is basically quite simple, with the first story composed of either a door or a *Dalan* and the second story consisting of one of the three configurations of window: single, three-casement, or five-casement. For the indented surfaces of brick walls, the pattern is consistent – a door on the first floor and a single window on the second – regardless of whether the building is royal palace or a *Baha*. It therefore seems appropriate to say that the visual diversity in the wall surfaces is created by the secondary openings of ornamental elements.

5. Design Features of Wall-Surface Details

With the secondary openings and ornamentation serving as the elements which provide the visual diversity in the surface composition as described above, it is essential to re-examine these elements – the windows, cornices, and struts – in their specific compositional roles. The detailed analysis of these ornaments themselves will be presented not as part of this thesis but as the central theme of PART TWO, Chapter III of this book.

a. Cornices

Cornices employed in royal palaces and *Baha* can be categorized under two headings. In the case of the royal palace of

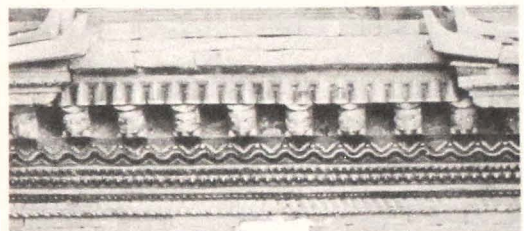


Fig. 2-2-5. Detail of cornice, south wing of the Mul Chok, Patan Darbar

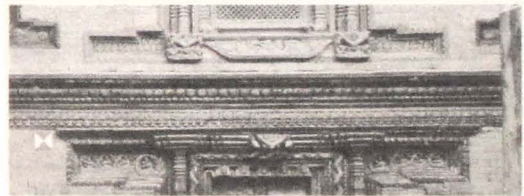


Fig. 2-2-6. Detail of cornice, south wing of the Sundari Chok, Patan Darbar

Patan and the particular *Baha* which we are examining here, however, only one of the two types can be found – the kind of cornice band which runs at floor level on the second story, and which visually separates the two stories on the façade, as described above. This type of cornice is related to the system of floor construction, with the treatment of the cornice elements reflecting the cross-beams and floor joists on the exterior surface of the walls. These cornices are composed of several layers of horizontal bands, with each upper layer projecting successively further out than the band directly below it to form a stepped profile similar to the corbelling of brick.

In the case of the *Mul Chok*, the elements which resemble protruding joist ends are ornamented with relief carvings in which depict the head and the front legs of a lion (Fig. 2-2-5). This type of design is also seen in the cornices depicted in the stone sculpture of Gandala, therefore enabling us to trace its

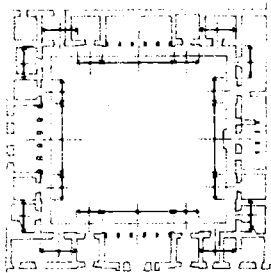


Fig. 2-2-7. Direction of cornice patterning, Mul Chok

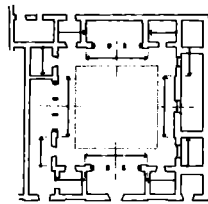


Fig. 2-2-8. Direction of cornice patterning, Sundari Chok

origin back to India²⁴). The cornices of the *Sundari Chok*, on the other hand, do not contain these protruding joist-end elements. Instead the cornice is composed of a number of horizontal bands arranged in a stepped-projection profile with each band decorated in a distinctly different pattern (Fig. 2-2-6). Both of the cornice types illustrated here are employed in *Baha* architecture, but at the present stage of our research we are unable to determine whether or not there is any trend towards one dominant type of *Baha* cornice design²⁵).

In *Baha* buildings, where the state of preservation can by no means be rated highly, the elements of the cornices have in many cases been scattered and lost, or have become mixed with several patterns of different styles. Cornices employed in royal palaces, however, are relatively uniform with respect to pattern, and they appear to reflect their original state²⁶). Considering the role of the royal palace as architecture of prime importance during formal ceremonies and festivities, it seems natural to assume that some effort must have been made to preserve the original cornices or to reproduce the old original style whenever renovations became necessary. Therefore we will concentrate on the cornices used in the royal palaces as the object of our analysis.

In the cornices of the *Mul Chok*, which are sculpted with images of lions, the feature to be focused on is the pattern of the bottom-most horizontal band in the stepped projection. The wavelike pattern in this band reverses its direction at a point directly above the center of the door (Fig. 2-2-5) on the first story which also coincides with the center line of the second-story openings. Fig. 2-2-7 shows the turning points and the direction of the wave-pattern band in the *Mul Chok*. In other words, each of the five articulated wall-surface units in each respective wing has its own visual central axis, expressed by the direction of the wave pattern.

In the case of the *Sundari Chok*, each of the horizontal bands in the cornice is composed of abstract patterns. Of these horizontal bands, only the top band, which has a flower-petal design, has the directional quality that can be observed in the *Mul Chok*. The turning points and the directions to be found in the patterns of the *Sundari Chok* are shown in Fig. 2-2-8. Here, the turning points, i.e. the visual central axes, occur in only two places: at the center lines of the projecting walls, and in the corners of the courtyard space²⁷).



Fig. 2-2-9. Single window showing enclosing strips



Fig. 2-2-10. Three-casement window (above) and five-casement window (below) showing enclosing strips

From the above it is clear that in the royal palace courtyards, the cornices are so designed as to establish a visual central axis in each of the respective wall units of the primary articulation scheme²⁸).

b. Windows and Doors

Single windows and doors as employed in Nepalese architecture are basically the same from the constructional point of view, differing mainly in proportion due to their variation in height. Thus both windows and doors can be categorized as one standard type as shown in Fig. 2-2-9, while most variations in the openings are derived from the development of this standard type. Further variations have resulted from the application of accessory ornamental elements to the standard type.

Generally speaking, the composition of ornaments around a window opening makes the articulated elements of the opening stand out. Around the exterior frame of the window runs a thin strip which is ornamental in appearance and which visually sets the window apart from the surface of the brick wall. There is another thin ornamental strip encircling the perimeter of the window opening, setting the opening plane apart from the framing elements which project out on both sides (Fig. 2-2-9). This inner ornamental strip is similarly employed in the case of three-casement or five-casement windows, as shown in Fig. 2-2-10. The lintel and threshold, both of which extend out to the left and right of the opening, can be either plain or ornamented, and in the cases of both the *Mul Chok* and the *Sundari Chok*, ornamentation has been applied to these extended elements.

There are also cases in which a stepped pilaster has been applied to the jambs at both sides of the opening. The projecting pilaster has a bracket-like base where it meets the threshold, and the pilaster capital projects forward and to the sides in a zigzag profile. In the case of single windows, the pilaster conceals the decorative strip while visually articulating the edge of the opening and the extended portions of the lintel and threshold. In the case of three-casement and five-casement windows, the pilasters flank only the central opening, and the thin strip encircling the overall opening is placed at the outermost perimeter of the group of windows (Fig. 2-2-10). In this way, the supplementary elements serve to emphasize the central opening. Another centralizing ornamental feature is the *Torana*, which is usually placed over the capitals of the applied pilasters. Table 2-2-3 indicates the openings in the *Sundari Chok*

Table 2-2-3 Pilasters (openings) and Torana of the Mul Chok and Sundari Chok

Chok	Floors	East Wing								West Wing								South Wing								North Wing							
Mul Chok	2nd	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
	1st	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sundari Chok	2nd	P		3P		P	P	P	P	3P		P	P	P	P	3P		P	P	P	P	P	P	P	3P		P	P	P	P	P		
	1st	P				P	P					P	P	P	P			P	P	P	P	P	P								P		

Key: P: Opening with pilasters (windows · doors)

•: Pilaster with Torana

X: Openings with no pilasters (windows · doors)

and in the *Mul Chok* where either *Torana* or pilasters, or both, have been applied. As the table shows, all of the second-story windows have pilasters regardless of whether or not they also have a *Torana*.

When it comes to wall-bearing structures, there is a type of lintel system in which the ends of the lintel extend out beyond the jamb post to receive a counter-balancing load (Plate 31), resulting in reduced deflection at the center of the opening span. Since the windows to be found in this structure resemble this format, it is possible to see their extended lintels as purely functional structural elements, but with the typical construction methods in Nepal this method of support is not necessarily essential²⁹⁾. In India, similar elements can be seen in such architecture as that at Sanchi, but the presence of such elements in Nepalese buildings does not imply that these buildings are older, i.e. closer in time to the Indian "source"; rather, it is more reasonable to consider that in Nepal these elements were consciously applied for the purpose of emphasizing the openings.

To summarize, it can be said that ornamentation applied to openings such as windows and doors in Nepalese architecture serves the primary role of attracting the observer's attention to the openings.

c. Struts

The surviving examples of historic architecture in Nepal employ two kinds of struts as structural elements to support the overhang of the eaves. The first of the two is the kind which, when viewed in plan, projects outward – but is perpendicular to the wall. In this type, the outer surface is frequently decorated with relief carvings of Hindu gods. The other type of strut which, when viewed in plan, thrusts out away from the wall surface at an oblique angle, often has an animal figure carved upon it more in the manner of a free-standing statue. These angled struts are employed at the corners of each wing and also at the outer edges of the central projecting walls.

Struts are said to have been elements used in small-scale *Vihara* in India in the 2nd century B.C.³⁰⁾. However, the struts found at Badami, India, are installed between the beam and the top of the column, apparently for the purpose of linking the two elements together, so that it does not seem appropriate to consider them in the same category as those employed in Nepal for the purpose of supporting the roof eaves.

The compositions of iconological relief carvings on the struts in Nepalese architecture, as Wiesner has pointed out,



Fig. 2-2-11. Strut, Itum Baha

can be said to date back as far as those of India³¹⁾.

The extant examples of struts dating from the 13th century (Fig. 2-2-11), although markedly ornamented, are assumed to have fulfilled a more structural function than those of later periods, which are highly decorated with iconological relief carvings and are obviously mainly of religious significance³²⁾. In other words, it is possible to see struts dating from earlier periods as being only vaguely iconoclastic in nature.

The struts presently in use rest upon the brick layer on top of the cornice at the second-floor level. As can be observed in the *Mul Chok* and in many *Baha*, a considerable number of struts are placed in front of windows, thus obscuring the view of both the composition of the wall and the ornamentation. A number of questions arise from the fact that in their present positions they obscure the ornamentation of the windows. It is not clear why they were positioned in this way. Given the importance of window ornamentation to Nepalese architecture it would appear unlikely that they replaced older elements, which being more functional and ornamental but of less religious significance, would have been unlikely to have

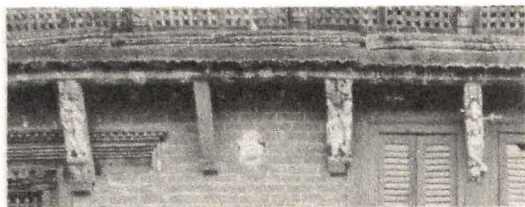


Fig. 2-2-12, Struts, Degu Talle, Patan Darbar

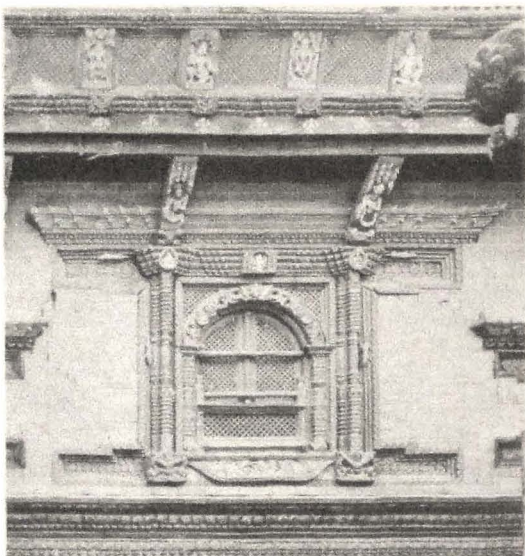


Fig. 2-2-13, Struts, Sundari Chok, Patan Darbar

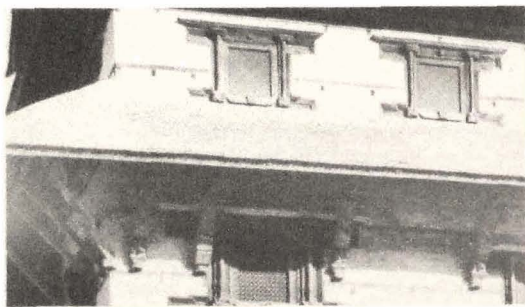


Fig. 2-2-14, Struts, Lohon Chok, Kathmandu Darbar

been positioned in front of windows in the way seen today.

A number of different methods are used in the placement and positioning of struts, and many variations can be found at stages during the history of Nepalese architecture, even within a single building complex, such as the *Degu Talle* in the royal palace of Patan, where one can find struts situated in different locations and placed in various positions.

Some of the methods of placement include the following: (a) fixing the struts to the jambs or mullions which flank the openings (Fig. 2-2-12); (b) placing a wooden bracket under the

extended lintel which is adjacent to a window or door opening and resting the strut on top of the bracket (Fig. 2-2-12); (c) embedding a wooden bracket into the brick wall to provide support for the strut (Fig. 2-2-12); and, the most usual method, (d) resting the strut on top of the cornice band.

There are also other cases, such as the examples to be found in the *Sundari Chok*, in which the struts are placed just above the capitals of the pilasters flanking the central opening (Fig. 2-2-13). In addition, in the *Lohon Chok* of the royal palace of Kathmandu, there are examples of the base of the strut being located mid-height on the wall, where it rests on an intermediate horizontal band which runs at mid-story level around the building (Fig. 2-2-14).

Among these various placements of struts, however, it is virtually impossible to determine which methods of placement are historically more ancient.

In terms of construction rationale, the method of placing the struts upon the brick course which caps the wood cornice, as was done in the *Mul Chok*, cannot be regarded as the most suitable method, since brick has a tendency to crumble and thus to threaten the stability of the structural support. Rather than by bricks which need to be secured together with crude joints, more logical method is where the support for the weight of the eaves is provided by wooden elements which are firmly secured into the wall.

Among the methods of placement for struts which reflect this kind of reasoning are the kind that can be observed in the *Mul Chok* and in the two-storied *Baha*: (1) placing the struts just above the capitals of the pilasters flanking the openings on the second floor; (2) fixing brackets just beneath the bottom of the extended lintels and resting the struts on top of the brackets; (3) securing the struts directly to the wooden cornice; and, particularly to be found in *Baha*, (4) securing the struts to the pillars which are applied, or which were assumed to have been applied, at the outer edges of the central projecting walls³³.

Of course, there are other possible positions for the placement of struts, but the methods listed above are all actual examples found in existing Nepalese architecture. Those methods which seem to be the more rational, then, if we exclude method (3), since struts installed in this manner would obstruct the view of the ornamentation around the openings, are methods (1), (2), and (4).

In the preceding passages we have dealt with several aspects of courtyard façade composition, observing overall characteristics as well as individual design features. In conclusion, we have clarified the fact that, in their existing composition, the *Baha* and the royal palace of Patan alike are symmetrical in their respective wings. Moreover, we have observed that the respective wall surfaces of each individual wing are articulated into distinct wall-surface units, each of which has a clearly defined independent central axis. It is possible to conclude that the individual components of any given wall surface are designed to make that wall a complete composition in itself, rather than for it to play a role in relation to a larger whole.

6. Wall-Surface Arrangements Depicted in Nepalese Stone Sculptures and in Paintings

Most buildings in Nepal are constructed of layers of bricks laid one on top of another, and because of this rather primitive structural technique, the possibility for very old works of architecture to have retained their original form is extremely limited. For this reason the problem of discerning the original design is quite complex. Even when inscriptions are to be found on buildings dating back to before the 17th century, that is, before the period in which the three cities of the Malla Dynasty are said to have been founded, it is not clear what actual form these buildings took at the time of their original construction. Therefore, in order to get a clear picture of Nepalese architecture as it existed prior to the 17th century, it is necessary to rely on the examples of architecture of that time found depicted in stone sculptures or paintings, because of the paucity of extant examples which can actually be observed at the present time³⁴.

There still remain some stone sculptures from the Lichhabi period, and in their surface engravings it is possible to identify whole buildings or parts of buildings. Searching for similarities which conform to extant examples found in the royal palaces and the *Baha*, it is possible to find in the relief carvings the image of pillars equivalent to those of *Dalan* and a cornice composition analogous to that of palace and *Baha* cornices³⁵. Considering the period when these reliefs were produced, it is possible to surmise that the pillars seen in *Dalan* and the composition of cornices have existed in Nepal from as far back as the fifth century (Fig. 2-3-1).

In fact, it is possible to find forms similar in design to these Nepalese elements in India within the designs of such stone elements as those that remain at Sanchi, or in the stone caves of Ajanta³⁶. Moreover, keeping in mind the close ties that existed between Nepal and India during the Lichhabi period, it is entirely conceivable that the designs of these Nepalese architectural elements were originally derived from Indian models.

As for paintings, there are very few still in existence, and the majority of those that remain are religious in character, their main function being to serve as objects of worship. Perhaps it is for this reason that there are only a limited number of architectural prototypes included within the scenes they depict³⁷. Architectural prototypes that can be identified from paintings fall into two categories: houses and temples (Fig. 2-2-15).

Looking at houses as they are depicted in these paintings, it is possible to observe their typical two-story composition, with the first story made of brick and the second story of projecting wooden balconies. The first story has just one opening -- that of the entrance -- and no other. Some of these entrances are analogous in form to the openings of the *Mul Chok* or the *Sundari Chok* in their present state. Furthermore, doors which have extended lintels and thresholds, such as those in the royal palaces, can be found in the popular paint-

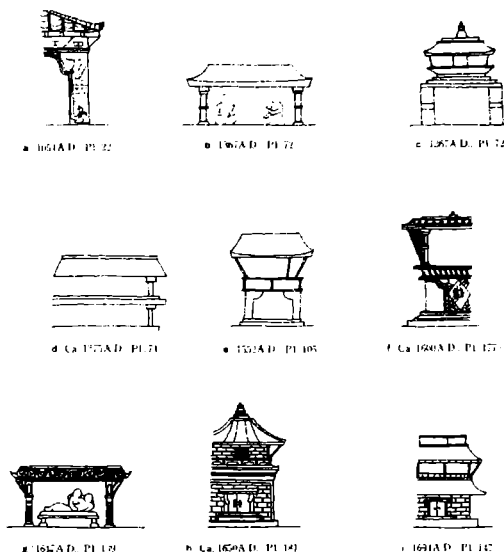


Fig. 2-2-15. Nepalese architecture depicted in paintings

(Pl.: illustration number in *The Arts of Nepal*)

ings of the late 17th century. It is not uncommon to find women depicted on the second floor, which leads us to suppose that this is where the living quarters must have been located.

One significant point is that there are elements which appear to be struts employed on the second floor. Whereas in a painting dated 1694, the Struts are set at floor level on the second floor, in another painting, completed in the year 1600, the struts are shown as being placed on top of the balcony railing (i & f in Fig. 2-2-15). There are also examples similar in form to the rest houses *Dharmasala* that can be found today³⁸, where the struts spring out from the upper portion of the pillars (g in Fig. 2-2-15). Another "rest-house" form appears in a 14th-century painting completed in 1307 (b in Fig. 2-2-15), but in this case no struts are used. Similarly, no struts are employed in a two-story residence depicted in a painting dated 1375 (d in Fig. 2-2-15).

Apart from reproductions showing examples of architecture which clearly depict characteristics of residential dwellings, there are a number of examples obviously representing temple construction (c, e, & h in Fig. 2-2-15). Among these, the temple depicted in a painting completed in 1650 has on its brick wall the forms of what we now identify as a typical single window and a door. Moreover, it shows struts placed on top of the railing of the second-floor balcony. Other temples with similar forms can be seen in two other paintings completed in the years 1367 and 1552; a painting, dated 1054, depicting a building which could be taken for either a residential dwelling or a temple, shows a slanted line reaching up to the eaves. This can be considered to represent a strut, and makes this painting the oldest existing recorded example of a strut.

To summarize our observation of architectural examples depicted in paintings, wall-surface compositions and designs

similar to those found in the royal palaces and *Baha* today can be found in temple-related architecture, but not in residential dwellings. Unfortunately, none of the paintings seem to depict these dwellings so that the courtyard façade is represented. However, from the fact that individual designs used in the 17th century can be identified from the paintings, we are led to the conclusion that the designs found in royal palaces today represent patterns widely employed in Nepalese architecture at that time.

7. Conclusion

The examination of the *Mul Chok* and the *Sundari Chok* in the royal palace of Patan, as well as the study of the three examples of *Baha*, served to clarify the fact that the composition of the wall surfaces surrounding the courtyard were all very much alike. The differences which exist among courtyard-type buildings are basically due to the iconological differences in the applied ornamentation. A list of similarities would include the following: (1) clear articulation accomplished by the projected or indented wall surfaces within each individual wing; (2) the presence of a visible central axis found within each articulated wall-surface unit; (3) the tendency for the different designs of the overall forms of openings in the wall surfaces to establish a central point of visual focus.

In view of these common characteristics, it can be said that the architectural examples which we have dealt with in this thesis affect a compositional method in which form is derived from the proliferation of individual units.

It would not seem at all inappropriate to look to India for the origins of this courtyard-type architecture, from its overall form to the designs of individual elements, in view of the demonstrated existence of the Indian prototype and the close relationship between the two countries. The various forms of the design elements, exclusive of ornamentation which are presently to be seen employed in Nepalese courtyard-type architecture are thought to have been introduced into Nepal before the Malla Dynasty, most likely during the Lichhavi Dynasty. However, we were not able to find any examples of compositions showing constructions dating from pre-Malla times — whether in the architecture of other geographic regions or in the reproductions to be found in paintings or sculptures — where the disposition of architectural elements on courtyard façades appeared to have been totally thought out. Therefore, the method of façade composition that we see today in the brick walls of the royal palaces and the *Baha* is assumed to have been developed towards the end of the Malla Dynasty, at the time that these structures were actually built.

It will be necessary in the future to further examine the royal palace of Patan, which represents the architecture of the late Malla period, in relation to other extant ancient buildings in Nepal. At the same time, it is apparent that a more concrete comparison with the forms observed in Indian architecture will be necessary. In any case, in order to satisfactorily investigate the rich architectural culture of a country like Nepal

where written historical documentation is not available, it is essential to take a long-range view — spatially as well as chronologically — and to continue to pursue this method of comparison and analysis of types.

(Shiro SASANO)

NOTES:

- 1) *Chatuska* is a Sanskrit word meaning "courtyard." The original meaning of the word was "plaza."
- 2) A. W. Macdonald & A. V. Stahl, *Newar Art*, Warminster, 1979, p. 109.
- 3) *Ibid.*, p. 109.
- 4) As a rule, many of the elements to be found in the *Mul Chok* are colored. Also, it could be said that the *Mul Chok* still retains its function as a place where ceremonies are held.
- 5) Cf. R. Khosla, *Buddhist Monasteries in the Western Himalayas*, Kathmandu, 1979.
- 6) P. Brown, *Indian Architecture*, Bombay, 1965 (5th ed.), Pl. 25.
- 7) P. K. Acharya ed., *Architecture of Manasara*, New Delhi, 1980 (1934), Chap. 35.
- 8) *Ibid.*, Chap. 35, 85-179.
- 9) *Ibid.*, Chap. 35, 252-270.
- 10) *The Royal Buildings in Nepal*, Nippon Institute of Technology, 1981, Chap. 2-1 (Jun Hatano), pp. 38-44.
- 11) P. Pal, *The Arts of Nepal: Part I, Sculpture*, Leiden/Köln, 1974, pp. 51.
- 12) Generally, urban residential buildings are also considered to have this courtyard-type composition. However, from observation of dwellings in Patan, this author feels skeptical about this point. In the Patan residence, the existing courtyard is a space which came about as the result of successive construction of individual residential wings, and is quite difficult to regard as something planned from the beginning. Cf. G. Auer & N. Gut-schow, "Domestic Architecture of Nepal", *aarp*, Vol. 12, 1977, pp. 64-69.
- 13) A. W. Macdonald & A. V. Stahl, *op. cit.*, "Vihara is the Sanskrit word for a monastery complex." (p. 73)
- 14) P. K. Acharya, *Hindu Architecture in India and Abroad*, (Manasara Series), Vol. 6, New Delhi, pp. 67-69; J. Fergusson, *History of Indian and Eastern Architecture*, Delhi, 1967, p. 170.
- 15) W. Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, pp. 25-37.
- 16) Cf. C. Pruscha ed., *Kathmandu Valley*, 2 vols., Vienna, 1975.
- 17) *Kathmandu Valley*, *op. cit.*, Vol. 2, A/K-16, p. 15.
- 18) At the present time many of the monasteries have been converted for use as residential quarters. Compared to the number of *Baha* reconstructions, the much greater number of cases where *Bahi* underwent reconstruction seems to support the assumption that *Bahi* were not originally planned to be used for residential purposes.
- 19) *Kathmandu Valley*, *op. cit.*, "This monastery changed very little since medieval times." (p. 172)
- 20) *Ibid.*, from the inscriptions, the dates of construction of the respective *Baha* are presumed to be the 17th century for the *Musya Baha*, the 16th century for the *Khun Baha*, and the 17th century for the *Chhusya Baha*.
- 21) In this thesis we have no intention of building up a hypothesis, through a comparative study of two storied and three-storied *Baha*, that there was a transition from two-story to three-story-type *Baha*. There is a tendency among three-storied buildings, as a whole, to fix a projecting wooden balcony on to the third story, as seen in the example of the *Sundari Chok*.
- 22) Categorization of windows is conducted in *The Royal Buildings in Nepal* (*op. cit.*, Hisataro Goto, pp. 59-68); however, since we are not dealing with individual window designs but with their relationship to the surface of the walls as a whole, we have pro-

- vided new symbols for the grouping of types.
- 23) It is possible to suppose, judging from the similarities in the composition of wall surface between the *Baha* and the *Mul Chok*, that the *Mul Chok* possessed a high degree of ecclesiastical expression. In addition, the composition of the wall surface of the first story in both the royal palaces and the *Baha* is determined basically by doors or *Dalan*, suggesting that the first floor was not primarily intended as a dwelling area.
 - 24) U. Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978, p. 82.
 - 25) The royal palaces of Gorkha, Nuwakot (*Gharat, Ranga Mahal*), and Kathmandu all have cornice bands running at mid-height on the wall of each story, in addition to those which run at floor level on the second-floor. These intermediate bands are composed of one horizontal strip, which in most cases continues in the wave-like pattern of the body of a snake, with the head of the snake appearing at the points where these strips meet the framing members of the wall openings. One exception to this rule is the case of the wall facing west on the second story of a building called *Gharat* in the royal palace of Nuwakot, which has a regiment of troops carved upon it. This type of intermediate horizontal strip is not to be found in the royal palace of Patan. It is presently to be found employed exclusively in buildings closely linked with the Shah Dynasty of the Gorkha culture; for this reason, this type of cornice will not be dealt with in this thesis.
 - 26) In several places within the *Sundari Chok*, some patterns which are clearly different from the rest are employed in the cornices; in this thesis we have disregarded them on the assumption that they must have been added at a later date.
 - 27) It is also possible to consider that, in the case of the *Sundari Chok*, the "corner wing" constitutes composition of a single wall-surface unit.
 - 28) These tendencies can similarly be observed in the *Mul Chok* and the *Sundari Chok* in wall surfaces which face the street.
 - 29) Wiesner, *op. cit.*, pp. 60ff.
 - 30) *Ibid.*, p. 91.
 - 31) *Ibid.*, p. 92; H. Zimmer, *The Art of Indian Asia*, New York, 1960 (1955), Vol. 2, Pl. 126-131.
 - 32) P. Pal, *op. cit.*, Part I, 1974, Pl. 235-236.
 - 33) In the *Tadhunchhen Bahal*, located in Bhadgaon, pillars are placed at the edges of the central projecting walls. In the Royal Palace of Patan as it presently exists and the three *Baha* in our study, however, pillars like this are not used. *vid.*, Fig. 2-2-6.
 - 34) In the preparation of this thesis, we have referred to the sculptures and paintings illustrated in *The Arts of Nepal*, Parts I & II.
 - 35) P. Pal, *op. cit.*, Part I, Pl. 13-16, 25, & 155.
 - 36) Zimmer, *op. cit.*, Pl. 6-27, 142-186.
 - 37) P. Pal, *op. cit.*, Part II, Pl. 13, 14, 15, 25, 263 & 264.
 - 38) M. S. Slusser & G. Vajracarya, "Two Medieval Nepalese Buildings: An Architectural and Cultural Study", *Artibus Asiae*, Vol. 36-3, 1974, pp. 169-218.

CHAPTER III. DECORATION AND ORNAMENTATION IN NEPALESE ARCHITECTURE — ORNAMENTAL STYLES AND ARCHITECTURAL PERIODS

1. Relices — The Heritage of the Lichhabi Dynasty

It would, unfortunately, be true to say that at the present time research into the historical development of architectural styles in Nepal has produced no definitive results worthy of note. However, there seems to be little doubt that the styles of decoration and ornamentation used in Nepalese architecture originated in India, and afterwards melted with the customs and traditions of the Kathmandu Valley, where they developed their own special characteristics. At their present stage of development, these would appear to be devoid of any Chinese influence. In addition, despite Nepal's close relationship with Tibet, the mountains of the Himalayas appear to have formed a sufficient barrier so that architectural styles in Nepal would not seem to have been influenced by those of Tibet. All the evidence seems to point to the influx of foreign culture coming mainly from India in the south.

In his book, *Nepalese Temple Architecture*, Ulrich Wiesner offers many actual examples to support his explanation that the detailed decoration to be found in Nepalese architecture originated in India¹⁾. While his book contains many aspects worthy of note, a comparison of architectural ornamentation in 17th and 18th century Nepal with that of the Gupta Dynasty of India reveals not only major discrepancies of time, but also some problems related to how such a transferral came about.

It would be ideal if we could first grasp an understanding of the changes in architectural style and architectural ornamentation within Nepal itself and then subsequently investigate the relationship between them and the architectural styles of India, but it is extremely difficult to resolve such problems given the fact that no really old buildings comparable to those in India exist in Nepal. This is not to say that there is a complete dearth of data. Extant data, though of a fragmentary nature, do exist, and we shall attempt to consider the question and development of decoration and ornamentation in Nepalese architecture in the light of the evidence available.

The oldest extant data providing information on this subject in Nepal today are a number of stone relics dating from the Lichhabi Dynasty (5th-9th centuries A.D.). This evidence takes the form mainly of pillars and brackets, and it is worth noting that the same designs are to be found in the wooden elements of structures dating from a later period. The three stone relics we shall use as examples are as follows:

1. The *Chaitya* in the *Dhoka Baha*
2. The *Chaitya* in the *Charumati Vihara* (alternative name: *Cha Bahi*)
3. The stone pillars in Changu Narayan

The existence of such relics is of very great value since it

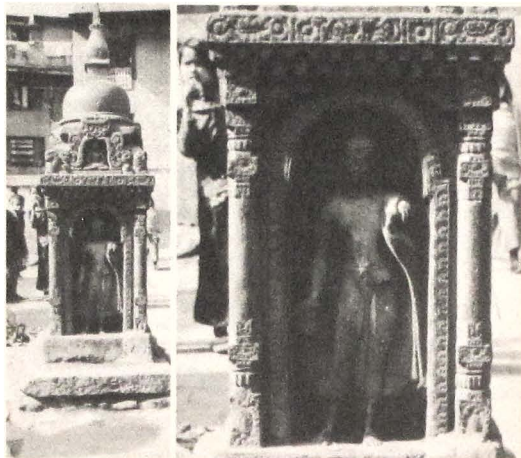


Fig. 2-3-1. *Chaitya*, *Dhoka Baha* (left), and its detail (right)

appears they have preserved their original forms and still occupy their original locations, somehow even managing to have escaped destruction during the 14th-century invasion of Nepal by Muslims.

The first of these, the *Chaitya*, found in the wide open spaces of the ruins of the *Dhoka Baha*, appears to date from around the 7th century²⁾. The *Chaitya* is formed of a pedestal and a stupa. The pedestal, which comprises the lower part of the *Chaitya*, is square. Each of its four faces consists of a niche containing the figure of a Buddha carved in deep relief with pillars and brackets at each corner supporting cornices. The entire pedestal supports the stupa which forms the upper part of the *Chaitya*. What is interesting here, though, is the architectural technique used for the pillars and brackets, the design of all four groups being identical in this case (Fig. 2-3-1). Ornamentation is concentrated at the top and the bottom of the pillars so that they have a smooth, circular, unadorned middle section. Above and below this the designs move outwards in sequence. The first of these comprises lateral bands, octagonal in shape.

This decoration gives way to a wide, highly decorated carved band superceded at the extreme top and bottom of the pillar by a sculptured design in the form of petals known as *Amasa*. The brackets are formed by two eyes, one slightly higher than the other, connected by an S-shaped curve. What characterizes the pillars is the balanced symmetry of them as a whole and of the ornamentation at their upper and lower extremities.

The second example we should like to cite here is the *Chaitya* found in the courtyard of the *Charumati Vihara*. This *Chaitya* comprises five separate stupa arranged on a single pedestal. However, two of these are replicas, the originals having been placed on either side of the steps leading up to the

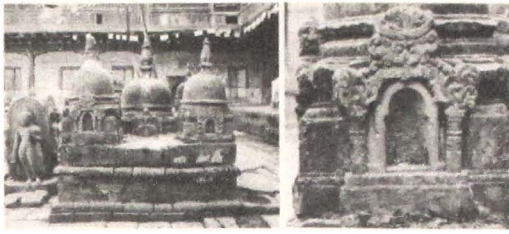


Fig. 2-3-2. Chaitya, Charumati Vihara (left), and its detail (right)

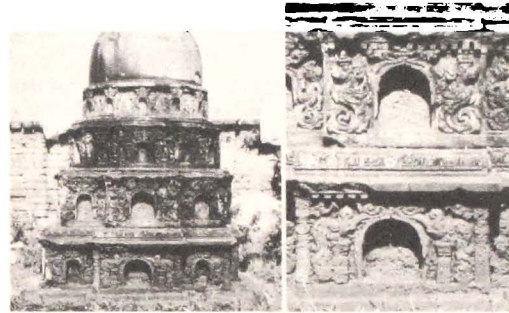


Fig. 2-3-3. Chaitya, Cha Bahi (left), and its detail (right)

shrine. Each face of the four stupa surrounding the large central one is decorated with carvings of two pillars on either side of a small niche (Fig. 2-3-2). A similar technique would seem to have been applied to the lower section of the large *Chaitya* near the *Charumati Vihara*³⁾. The large *Chaitya* is located in the same village of Deo Patan in the suburbs of Kathmandu, and seems to date from around the 6th century.

The pillars decorating the *Chaitya* (Fig. 2-3-3) in the *Charumati Vihara* are short but square with capital-like sections that are the same as those to be found in the *Dhoka Baha*. The upper sections of the pillars are still square but below these the four corners have been cut away to form an octagonal shape. Below this again, an oval shape has been cut into each of the four faces. This pattern forms a kind of border above which the right angles of the pillars have been cut away to create an octagon which extends to the cornice.

The third example dating from the Lichhavi Dynasty is a pair of stone pillars to be found on either side of the stone steps leading up to the western façade of the shrine in the Changu Narayan. Although they lack capitals, they are ornamented with the sculpture of a *Garuda*⁴⁾ on the lowest part. Since the sculpture dates from the 6th or 7th century, it is assumed the pillars are also from the same period. The upper parts of the pillars have been scored with a pattern in the form of a semicircle. They become octagonal, and then assume a circular shape at their extremities, affecting the sculptured ornamentation in the shape of petals known as *Amasa* (Fig. 2-3-4).

A variety of combinations of the ornamentation found in these three examples of stone sculpture are also to be found incorporated into the decorations and patterning on wooden

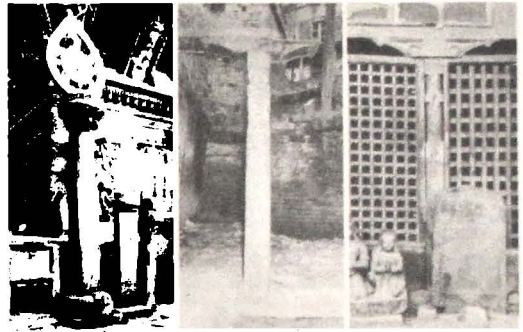


Fig. 2-3-4 Stone pillar, Changu Narayan Fig. 2-3-5. Ancient pillar, Lokeswar temple, Banepa Fig. 2-3-6. Ancient pillar, building attached to Kumbheshwar Mandir, Patan

pillars and brackets in many of the monasteries in Nepal today, which leads us to believe that such designs were already being used as long ago as the 6th or 7th century. It goes without saying that there are no examples of wooden pillars dating from this period in existence today. However, it is assumed that the style of carvings to be found on extant stone relics dating from the 6th and 7th centuries were copied from wooden elements of the same period which are no longer in existence. We do know that there were changes in the size, or circumference, of pillars at different times during history from the fact that older wooden elements were re-used in structures built at a later date. The clearest evidence of this is to be found in the *Lokeswar* temple at Banepa (Fig. 2-3-5).

In this case, a uniform row of pillars is interspersed by a single slender pillar apparently dating from a period prior to the date of the reconstruction of the present structures. The pillars of the *Lokeswar* temple are presumed to date from around the 15th century, and pillars and brackets preserve a finely drawn sensorial beauty that differs from the designs found on wooden elements of later periods.

In addition to older elements bearing the designs described above, there are a number of other pillars which are more slender in shape and are square at the base and at the capital. These pillars affect an octagonal shape in their mid-sections, and at one point this mid-section is circumscribed laterally by a decorated band which, when viewed from immediately in front, is seen to have the form of a cross. In most cases the band with its cross motif is found towards the upper part of the mid-section, but also at times, symmetrically towards the lower part of it. The design of a cross motif on an octagonal background is often to be found on stone pillars forming part of the structure from which the typical clapperless bell found in Buddhist temples is hung. However, there is no way of knowing whether or not such pillars actually date from the time of the Lichhavi Dynasty.

There is, however, the evidence of the village of Balambu, a village now declining in prosperity situated in the southwest of Kathmandu. Balambu is reputed to have been a flourishing town in Lichhavi times, and stone monuments and similar

relics seeming to date from that period are much in evidence.

None of the ordinary houses in the village are very old but, without exception, all the pillars used in their construction bear exactly the same design of a cross motif: there is not one single house where the same magnificently ornamented pillars, seen both in palaces and ordinary houses in other towns, have not been used. To all intents and purposes it would seem that this village has assiduously retained vestiges of the Lichhabi Dynasty, continuing to live closely in the traditions of that age and resisting outside influence.

Quite a large number of pillars bearing the cross motif would appear to have been recycled and used in construction at a later period, as pillars bearing this design can still be found in a variety of monasteries. For example, there is a central row of pillars in the south wing of the *I Baha Bahi* which consists of slender pillars each of which measures 11.5-12 cm on each of its four sides. The surfaces appear to have been roughly hewn with an adze and the pillars give the impression of considerable age. A further example is the single ancient pillar complete with a beautiful carved bracket to be found in the structure at the side of the five-storied pagoda in the *Kumbheswar Mandir* in Patan (Fig. 2-3-6). Although the pagoda was constructed at a later date, the temple itself is said to have been founded in the 14th century⁵⁾ so that it would seem safe to assume that this older element dates from that time.

The evidence available leads us to believe that the two traditional styles of pillar dating from the time of the Lichhabi Dynasty were widely used until about the 16th or 17th century, but that sometime during the 16th century pillars affecting a different style of ornamentation started to appear. These subsequently gave rise to the magnificent pillars to be found in royal palaces dating from the middle of the 17th century onward. Extreme examples of this style are to be found in the *Chhusya Baha* in Kathmandu (Fig. 2-3-7). It is probably safe to say that their ornamental capitals are similar to the ancient wooden elements that were recycled and used in the construction of the *Patan Darbar* and are now to be found on the outside on the third floor of the *Sundari Chok* and inside on the second floor of the *Mul Chok* (Fig. 2-3-8). These pillars are basically square with ornamentation concentrated at the top of the pillar. At their uppermost part they affect a double-tiered design circumscribing the pillar that is known as a *Jan* and *Amasa*⁶⁾, immediately below which the pillar becomes square and is smooth and unadorned. The *Jan* and *Amasa* de-

coration is succeeded by a flat octagonal section below which are two folia called *Panle* carved in the shape of petals with a broader folium called a *Memika* between them. Thus far the design of these pillars is exactly the same as that of other older wooden elements to be found in the *Mul Chok*. But there the similarity ends. They are devoid of the notched semicircular decoration carved into the upper part of the square pillar immediately below the lower of the two *Panle*, and of the sculptured *Amasa* on the octagon which is found above the *Jan* and *Amasa* design. In the case of these pillars, the rest of the pillar is merely square, plain and unadorned (Plate 77). Such a distinction in design leads us to believe that pillars affecting this style were carved at a time when the designs to be found on the stone pillars dating from the Lichhabi Dynasty had died out entirely, and immediately prior to the next stage of stylistic development. The *Torana* in the *Chhusya Baha* can be thought to date from the 16th century, and since the greater thickness of the pillars seems to support this supposition, the changes occurring in the ornamentation of pillars around this time can be seen as being of an extreme nature.

We have said the overall size of the pillars increased considerably from the mid-17th century onwards and that they became much thicker and sturdier. At the same time, the ornamentation on them became more complex, as evidenced by the pillars to be found in the *Dalan* in the *Patan Darbar*. The extremely intricate embellishments found on the pillars in the *Chhusya Baha* would indicate that the trend towards more complex ornamentation persisted.

Slender circular pillars with ornamental designs are also to be found in addition to square ones. They are most common on the *Chok* side of the galleries on the second floor of *Bahi*. However, as in the case of the *I Baha Bahi*, there are also instances of them being used in the central row of pillars in the each wing. We can go so far as to say that the design on these pillars is identical to that found on the pillars at the four corners of the *Chaitya* in the *Dhoka Baha*, so that on the evidence it would appear that circular pillars continued to affect exactly the same style of ornamentation current at the time of the Lichhabi Dynasty. Circular pillars also seem to have undergone major changes sometime around the 17th century.

2. More Complex Pillar Design

In order to study the trend toward the use of more complex and intricate ornamentation in pillar design, we decided to make an examination of the pillar used in the *Dalan* of the royal palace at Patan. The reconstruction of the *Patan Darbar* is thought to have taken place sometime after the middle of the 17th century. The pillars used in the *Dalan* are large, measuring 19 cm or 20 cm across each of their four faces. Since the *Mul Chok* is only a two-storied structure and would not therefore necessitate the use of such sturdy pillars *per se*, the tendency toward use of pillars with a larger girth can be seen as a fashionable trend.

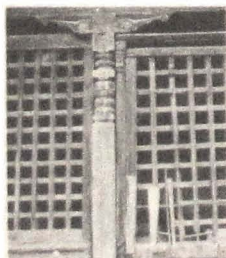


Fig. 2-3-7. Pillar and bracket, Chhusya Baha, Kathmandu



Fig. 2-3-8. Ancient pillar (recycled), Mul Chok, Patan Darbar



Fig. 2-3-9. Pillars, Mani Keshav Narayan Chok, Patan Darbar

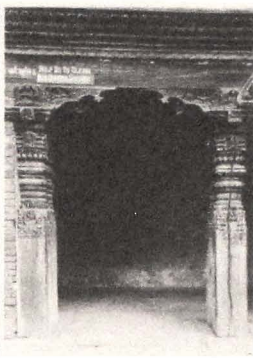


Fig. 2-3-10. Pillars and brackets, Sundari Chok, Patan Darbar

What we noticed when studying the pillars in the *Mani Keshav Narayan Chok* was that while they still retained the shape of the flat band running laterally around the pillar that was so conspicuous in earlier styles, it was now highly ornamented with intricate carvings over its entire surface (Fig. 2-3-9). While this same tendency is also apparent in some of the pillars to be found in the *Sundari Chok*, and in the case of the pillars in the *Mul Chok*, the band is so reduced in width that it is not clear whether it exists or not. The presence of *Amasa* to be found above the intricately carved section of the pillars in the *Mani Keshav Narayan Chok* clearly indicates that their design was harks back to designs of an earlier age. Above the *Amasa*, however, the flat, square surface of the pillars is notched into the delicately stratified design known as *Cho* which circumscribes the four sides of the pillar, and is interrupted in the center of each by a carved niche containing a Buddha. Above this again is a further intricately carved section supporting the bracket. The ornamentation of this section varies slightly in technique in the pillars to be found in the *Sundari Chok* and the *Mul Chok*, but in all cases the design exudes a vigor resulting from the variety introduced to what had formerly been very much a uniform style of decoration.

In the pillars in the *Mani Keshav Narayan Chok*, the section immediately below the ornamental band described above comprises a large number of individual, narrow bands, all carved in elaborate detail. At first glance these would appear to be circular, but on closer inspection they, in fact, prove to be octagonal. As such, they could possibly be seen as a carry-over from the plain, unadorned octagonal band found immediately below the flat lateral section that was characteristic of earlier styles. However, the width of the individual bands is so narrow that a cursory glance gives the impression that this design retains very little to link it to the past. In the example of pillars from the *Sundari Chok* (Fig. 2-3-10) for instance, all vestiges of the lateral band of earlier times seem to have disappeared. Yet traces of those former styles still remain and are noticeable in the carved decorations of *Amasa* to be found above, and *Memika* and *Amasa* to be found below this section.

However the carved *Amasa* on the upper section of the pillars is then topped by a further section of *Cho*, so that the



Fig. 2-3-11. Circular pillars supporting the Torana, entrance of the *Mul Chok*, Patan Darbar



Fig. 2-3-12. Circular pillar, Dalan, north wing, Sundari Chok, Patan Darbar

entire upper half of each pillar has become extremely ornate, and ultimately all vestiges of the lateral section of previous days have disappeared and a variety of new designs has evolved.

Circular pillars, on the other hand, are used as stanchions to support the stepped projections which protrude to create a resting place for the *Torana*, the arch-like structure found above the entrance to the *Chok* and to an important room on the first floor.

In the *Mul Chok*, these stanchions are constructed independently of the pillars behind them, to which they bear no relationship in terms of design (Fig. 2-3-11), and it can be inferred that this is an early example of them being used in this way. Yet the configuration of circular pillars to be found in the *Sundari Chok* differs, even though it is part of the same palace of the *Patan Darbar*. Here the circular pillar supporting the *Torana* comes directly in front of a sturdy pair of pillars. Between the pair of pillars at the back and the circular pillar in the front is a flat section embellished with a checkered pattern, evidence leading us to believe that the positioning of the circular pillar in the front was part of the original building plan (Fig. 2-3-12). The circular pillars found at the entrances to most of the monasteries and shrines built about this time conform to the same configuration and design, with the result that the method employed for the pillars in the *Mul Chok* may be seen as being markedly different.

In general, there is a uniform design in the shape of the circular pillars. The central part of the pillars is a continuation of the style current during the Lichhavi Dynasty, where a circular section known as the *Dathu-Tsa* comprises about one-quarter of the entire pillar. The design immediately below the *Dathu-Tsa* is called the *Kalasa*, the symbol for a vase. The decoration of the pillars is completed by a section notched into accordion-style layers in a design called a *Cho* at the top and the bottom of the ornamentation. However, the variations of design exhibited by circular pillars could be said to be limitless, as, for instance, those where, at a certain point on the pillar, the circular shape is replaced by that of an octagon.

3. Entrances and Doorways

The technique used for creating openings such as doorways

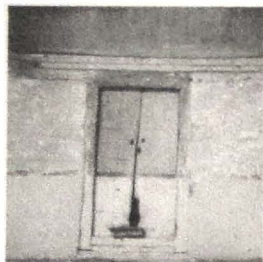


Fig. 2-3-13. Doorway, first floor, Charumati Vihara



Fig. 2-3-14. Doorway, second floor, Charumati Vihara

or windows can be assumed to be basically the same. In regard to windows found on the first and second floors in Nepal, the construction used is particularly involved, but, even so, it is difficult to determine which of the various styles is the oldest. Therefore, on the basis of surviving structures, the least ornate doors and windows are assumed to be the oldest. Using this hypothesis, we shall cite the following two styles as examples of the earlier form of openings.

1) The elements needed to make a method of ingress and egress which we shall call a doorway are some form of jamb on either side of the opening, foundations to support this, and some form of lintel over the top of the opening. Since, in Nepal, most walls are constructed almost entirely of brick and the relationship between the brickwork and the quality of the jointing is of an inferior nature, the usual method employed in the construction of doorways is to extend both the foundations below and the lintel above for some distance to the right and the left of the opening itself in order to create a framework that is better able to support the load. However, since the only function of such an opening is as a doorway, there should be no need to extend the foundations and lintel beyond the jambs in this way. But as can be seen from the examples of openings to be found in the *Charumati Vihara*, this method seems to have been employed to give a suggestion of this idea. This monastery has a gallery with a colonnade facing the *Chok*, with a wall set back slightly from the pillars that form multiple entrances and exits to the *Chok*. In this case, the lateral extensions of the foundations have been built into the wall and are therefore not exposed. The ends of the lintel have also been built into the wall, and only the section of the lintel around the frame is visible. The actual framework of the doorway alone has been painted to make it stand out. The ends of the two-tiered projection over the lintel are curved, and the entire appearance is very similar to that of the *Torii*, the archway forming the entrance to *Shinto* shrines in Japan (Fig. 2-3-13).

Both door jambs and lintels, especially when found on the first floor, are completely plain and unornamented. It may be presumed that this is because these doorways were used as entrances to warehouse or storage facilities. However, entrances to be found on upper floors in a number of other locations do have some ornamentation. For example, the central part of the door frame might be embellished with five short downward-facing projections resembling the inverted merlon

of a castle battlement, and the center of the inner face of each of the door jambs might be ornamented with carved whorls (Fig. 2-3-14).

The rectangular merlon-type projections decorating the lintel gradually changed in style, later becoming trapezoid in shape. According to Wiesner, who quotes Viennot, this style originated in India⁷⁾, where actual examples can be found at the entrances to *Brahmin* and *Sakhaal* temples. The ornamentation on the door jambs in Nepal is certainly very similar to the whorl design found on the inner face of jambs at the entrance to such temples in India, so that it is perhaps easy to see the latter as being the source of this design. Nevertheless, we experienced a number of slight problems in trying to accept them as also being the source of the inverted trapezoid ornamentation found on lintels in Nepal. While Wiesner advances the theory that the origin of this design was the second cave at Ajanta, India, the ornamentation to be found on the lintel is confined to a single area. Moreover, the merlon-type ornamentation of the lintel is only to be found in a certain proportion of *Brahmin* and *Sakhaal* temples in India, so that it is not clear how long this design remained in fashion. However, in India the lower extremities of the trapezoid frieze are noticeably broader than their Nepalese counterparts, a fact which throws doubt upon the theory that these designs actually originated in India. In fact, the rectangular shape of the zigzag decorations to be found on the lintels in the *Charumati Vihara*, which, as we mentioned earlier, is considered to be a comparatively ancient structure by Nepalese standards, and similar indentations to be found on the lintels in the *Uku Baha*, have led us to believe that modification to the trapezoid style of ornamentation was more a case of a design that evolved with time.

At this point, it would be appropriate to take a look at the construction used for the entrances to monasteries located in the western Himalayas. An example of this is shown in the detail taken from Romi Khosla's book, *Buddhist Monasteries in the Western Himalayas*⁸⁾. Above the jambs there is a square corbel. This protrudes to support a corbel, above which there is an ornamental bracket protruding even further to support the stepped projection, while the stepped projection in turn supports the wall above. While the form of construction used here is extremely simple, it can be seen as providing a number of clues to the style of lintels used in doors and windows in Nepal.

There are a few examples of this style of doorway to be found in traditional Nepalese houses today. The zigzag indentations carved into the lintels make us feel that possibly a structural element which started out originally as something with a purely practical application in due course came to be treated as an ornamental embellishment. On the basis of this hypothesis, it can then be assumed that the design of rectangular zigzag indentations eventually evolved into the trapezoid style. It is evidence of this nature that continues to keep us concentrating our investigations on changes that have taken place within Nepal itself, and tends to make us resist comparing the styles from the 17th century onwards to be found in



Fig. 2-3-15. Doorway, Chaka Bahi

the country with the ancient styles of India.

2) Examples of the second style of construction used in openings are limited, but a few can be found in a house located in the vicinity of the *Uku Baha* in Patan, and in the *Chaka Bahi* (Fig. 2-3-15). Here the construction technique consists of two pillars firmly attached to the wall on either side of the opening built upon some kind of sill-like foundation. Each pillar is topped by a bracket, and the brackets in turn support a long lintel which extends outwards beyond the pillars. A door is hung from the narrow jambs set inside each of the pillars.

Since, in this case, the pillars are attached directly to the wall on either side of the opening, they affect the style of responds to be found at the extreme right and left of the *Dalan*. The brackets, naturally, only extend towards the inside of the frame where they form a kind of carving. The section that extends outwards beyond the frame is merely in the form a square piece of timber, and the lintel extends outwards even further than the ends of the squared timbers. The pillars, not heavily ornamented, affect the traditional style used from the time of the Lichhabi Dynasty onwards. Sometimes the body of the pillars is octagonal, with a lateral section ornamented with the cross motif. However, although this would have made a rational type of entrance if no door has been fitted to it, once a door was fitted, it rather precluded entrance, so that it is probably safe to assume that entrances built in this style were not used as main thoroughfares.

4. Windows

The structure of windows can, in principle, be said to be the same as that of doorways, except for the fact that the length of the jambs is shorter. However, for the simple reason that windows are so numerous, they also affect a wide variety of styles. In addition to functional windows, small blind windows serving merely as wall decorations are to be found, for example, in monasteries, on either side of the entrance.

Both palaces and monasteries are surrounded by a stout wall and, in most cases, no windows are to be found on the outside wall of the first floor, although there are exceptions.

For example, the west face of the *Mul Chok* in the *Patan Darbar* which contains a few small windows. In general, windows can be either high or low in length measured from the top to the bottom of the frame, but they tend to be low when they occur on the first floor (Fig. 2-3-16). A combination of both types is to be found on the second floor in the *Mul Chok*.

Simple, plain, virtually unadorned windows, such as the blind windows to be found in monasteries described above and other small windows, can be seen as representative of the oldest style of windows. However, the blind windows we see in the monasteries comprise crosspieces, and above these, lintels which, while they match the length of the foundations, are extremely long for the size of the window itself. We believe that the original intention was not to make the windows themselves large, and therefore we see the extreme lateral extension of these elements as a feature of this style and a necessary part of the design. In other words, we feel that Newari architects had a finely attuned sense of proportion. The extreme length of the crosspieces at the top and the bottom of the windows means that they are also effective in reinforcing the brick walls.

However, the protrusions extending outwards from the jambs are so long that the area between them has been filled with bricks. Just to look at it, it gives the impression of instability and a feeling that the lintel could give way at any moment. As a result, thick boards functioning as stanchions have been attached to the jambs on the outer side of the windows, and curved brackets embellished with carvings fixed to these, but since the stanchions are merely rectangular, this leaves gaps in the lower part on the outside of the window frame. The conception of the brackets used in this style of window is less sophisticated than that of the splendidly carved brackets to be found in the windows described above.

In this style, the window surround is very plain. The upper lintel is decorated only with three carved zigzag indentations, and there is no ornamental carving on any part of the surrounding frame.

Windows affecting this same sort of plain style are also to be found in the *Mul Chok* of the *Patan Darbar* although, being slightly ornamented, they differ from the former in certain points. The lower crosspieces are staggered towards the top to create a design similar to that found in doorways, while the outer sides of the rectangular stanchions, carved into curves to form brackets on the right and left at the top of the window, taper towards their lower extremities, a factor which once again makes us conscious of how sensitive the Newari people were to symmetry. The windows themselves are square and the lintels lack even the embellishment of zigzag indentations. Instead, the window is enclosed by a three-tiered frame ornamented with carvings over its entire surface. Each end of the lintel, which extends outwards beyond the window itself, is decorated with a design painted in white pigment. However, the construction of the window as a whole is simple, and functionally, the style is one requiring only the minimum of effort.

A slightly different style of window is also to be found in the *Mul Chok*, in the royal palace at Patan; one that seems to resemble more closely the configuration to be found in door-

ways than does the style we have just been discussing.

The window is still rectangular, but slightly larger. Ornamented elements resembling pillars stand on either side of it and are enclosed by a frame formed by the jambs and the lintel. Below the window itself, a crosspiece which acts as a foundation extends to the right and left beyond the frame, but since neither the crosspiece nor the frame is staggered, it forms a perfectly straight line (Fig. 2-3-17).

The jambs and the lintel enclosing the window are decorated with carvings in the same way as the doorframes we discussed earlier, the lintels with zigzag indentations and the center of the inner face of each of the jambs with whorls. The ornamentation of the entire window frame is full of vigour. The carved tiers of the accordion-style embellishment known as *Cho* which decorate the pillars and the jambs are far more eye-catching than similar decorations to be found adorning doorways, while the design of the *Kalasa* located below the pillars also differs from those found on doorframes.

Some windows in this same style have additional decorations, again in the form of pillars, to the right and the left of the window on the outside of the jambs (Fig. 2-3-18). In further contrast to the decoration found on doorways, immediately below the lintel which is decorated by zigzag indentations and supported by the two inside pillars, the framework takes the form of stepped projections, and, although the two outer pillars have no real functional purpose, they are also topped with quasi-eaves, adding even more animation to the overall design. This splendid effect is further heightened by the decorated crosspieces at both the top and the bottom of the window. At each end the crosspieces are graduated into steps to which is added further ornamentation.

This more ornate style is the one most common in the *Sundari Chok*, which is also located in the *Patan Darbar*. But here the ornamentation is even richer. Rectangular projections built on to the crosspieces below the pillars on each side of the window are decorated with carvings of animals and deities, and the entire design is splendidly and richly ornamented. Historically, the *Mul Chok* is said to have been built in 1666 and the *Sundari Chok* in 1670, and while the time difference is negligible, there clearly seems to have been an advancement made in ornamental techniques with more attention paid to detail in the case of the latter.

The window openings are fitted either with a lattice or with a grille. The pattern of the latticework might be criss-crossed

at right angles or obliquely at 45° , but in all cases it is usual for the design to be exquisitely carved. And yet, we can safely say that there are no two patterns exactly alike, and that in their infinite variety they bear a close resemblance to Islamic architecture.

It is not clear when this technique and style of ornamentation first appeared, but it would not be surprising if such fine craftsmanship did contain some elements of Islamic influence since Nepal was invaded by followers of Islam who, entering the country from the area of Bengal in India, brought destruction to every region. This would seem to explain the contrasting differences between this highly ornamental style and the sensitivity exhibited in Newari architecture which preserved the same format in its design of pillars and brackets from the time of the Lichhavi Dynasty.

Windows in the center of the second and third floors of the *Chok* and some in certain important locations, such as those of rooms with some religious significance as, for example, a sacred room, present an even more splendid aspect. They take the form of three-casement or five-casement windows, and in configuration are the same as the entrances comprising three doorways with a rectangular central casement flanked on the right and left by trefoil or cusped, arched casements. In all cases, however, a single quasi-pillar is found in the center of the latticework. The method of composition is the same for both three-casement and five-casement windows and the area around the central rectangular casement is heavily ornamented. Ornamental pillars protrude on either side of this, decorated at the top and bottom with massive multi-tiered projections and, balanced by the foundations below, form the nucleus of these multi-casement windows.

The configuration of three-casement windows is the same as that of entrances with triple doorways. The central casement is flanked on each side by a cusped casement; the inner faces of the jambs on the outside of these are decorated with the whorl design; and the lintels are carved with zigzag indentations (Fig. 2-3-19). In the same way as simple windows, the quasi-pillars and the jambs are ornamented with the designs of *Cho* and *Kalasa* which, together with the curved ornamental brackets supporting the lintel found on the outside of these and the timbers carved with diamond-shaped embellishments below, these brackets serve to make the whole window very splendid. In this sense they are no different from the triple doorways to be found in Nepal.

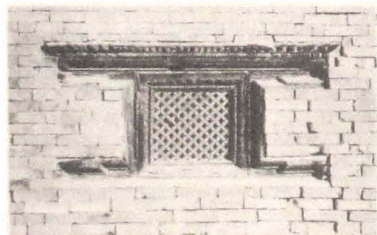


Fig. 2-3-16. Window, west façade, first floor, *Mul Chok*, Patan Darbar

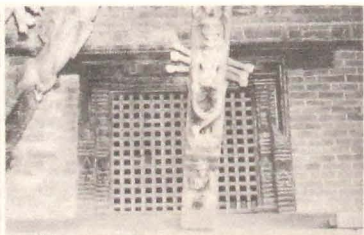


Fig. 2-3-17. Window, second floor, south wing, *Mul Chok*, Patan Darbar

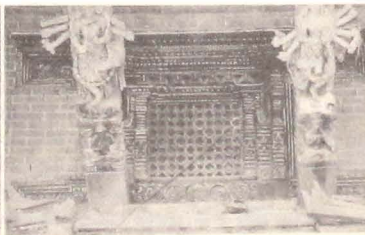


Fig. 2-3-18. Window, second floor, east wing, *Mul Chok*, Patan Darbar

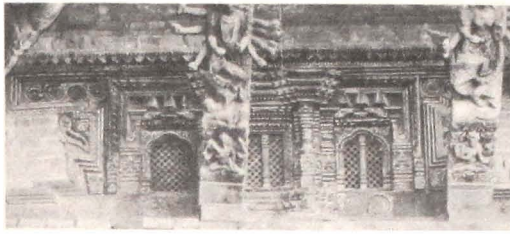


Fig. 2-3-19. Three-casement window, second floor, east wing, Mul Chok, Patan Darbar

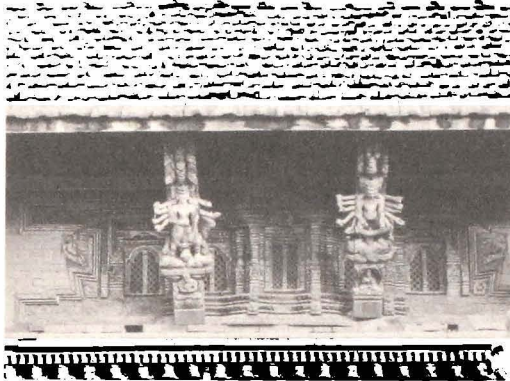


Fig. 2-3-20. Five-casement window, second floor, east wing, Mul Chok, Patan Darbar

Five-casement windows are, in all aspects, even more intricate. Here the rectangular central casement is flanked not by one but two cusped casements on either side. Viewed from immediately in front, the central casement appears to be flanked by five quasi-pillars. Simply for this reason the foremost pillar stands in front and together with the deep-stepped projection above it, supports an arched *Torana*, which is centered over the main casement.

The stepped projections of the central casement extend outwards over the top of the casements immediately on either side, so that their lintels are not decorated with zigzag indentations (Fig. 2-3-20). However, this device is limited to the two end casements.

Other styles of window are those that fall into the category of either bay windows or multiple-casement windows of a different kind. Bay windows can be found looking out onto the outside of structures or facing the *Chok*, although generally they are mostly found in a central location or other important positions in the outer face of a structure. Their configuration can be of two main types: in one kind, both the window itself and the framework on either side of it is perpendicular, and in the other kind, the window inclines forward slightly, and for this reason a lattice has been fitted into the triangle formed with the framework on either side of the window and both ends protrude at an oblique angle. The inner side of the window is of a height that makes it possible to sit on this window-seat and look out of the window.

Three-casement bay windows are the most common type, of

which there is a great variety of styles and configurations. For example, all three casements may have the same shape, sometimes rectangular, sometimes cusped. Or, alternatively, only the central casement may be cusped and those on either side rectangular or, and this is particularly so in the case of the bay window found in the center of the west face of the *Mani Keshav Narayan Chok* in the royal palace in Patan, the central cusped casement is flanked on either side by a circular pillar topped with a *Torana*. These pillars are flanked in turn by a further pair of pillars; the shutters are decorated with carvings of deities and the entire window, including the pillars is painted gold (Fig. 2-3-21). The significance of the gilding can be explained by the fact that this window was used by the monarch, while the casement windows to the right and left of it were for the use of princes of the blood.

The most celebrated multiple window in Nepal is to be found in the *Bhadgaon Darbar*. Known as the *Pachapanna Jhyal*, it comprises 55 casement windows. The entire third floor is taken up with it, and although the style is different now, at one time all 55 windows were bays. The building was frequently damaged by earthquakes, notably in 1803, 1833, and 1934. During the massive 1934 earthquake, the entire third floor collapsed. When it was restored, instead of bay windows, the windows were rebuilt flush with the wall in the older style, and that is how they appear today.

Apart from the central window, which is given special treatment and is different in form and design, all the other casements conform to the same design.

The framework of the most central window, is rectangular, but a cusped decoration has been fitted into the upper part of the window opening in front of the patterned grille which comes halfway down the window. The bottom half of the window opening is decorated with lattice work. A third of the way down, the window is traversed by a transom, and just above the lattice-work, by a handrail (Fig. 2-3-22).

The style of the casement windows immediately to the right and left of the central window is the one using the decoration of groups of three circular pillars in the configuration of two behind and one in front so that the one in front protrudes slightly from the main mass, and is topped with a splendid arrangement of cornices which in turn support a delicate cusped *Torana*.

All the other casements arranged to the right and left of the central window are narrower. The upper part of the frame

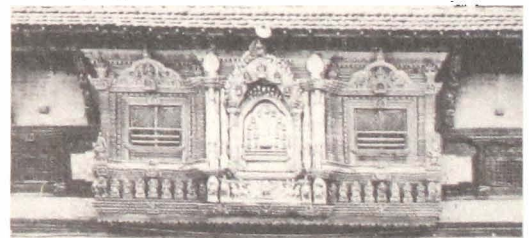


Fig. 2-3-21. Three-casement window, west façade, Mani Keshav Narayan Chok, Patan Darbar

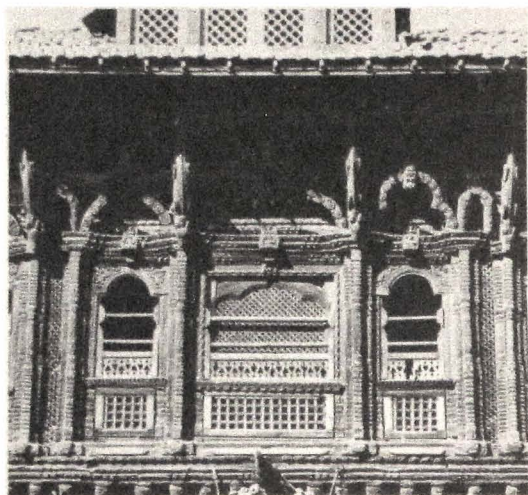


Fig. 2-3-22. Central part of the 55-windows complex, Bhadgaon Darbar

is in the form of a semicircular arch above which is a sharply angled cusped *Torana*. Out of the entire 55 casements, only the three central windows were given any special treatment, and while they are not painted in gold like the central window in the *Mani Keshab Narayan Chok* in the *Patan Darbar*, there is no doubt that the reason lies in the fact that they were used exclusively by the royal family.

As we have already said, the rest of the windows of the *Pachapanna Jhyal* are narrow and small. They are arranged alternately so that one that is rectangular in shape comes next to a cusped window and so on. In other respects their design is the same as that of the three main windows: the lower part of the window opening is filled in with a grille immediately above which the window is traversed by a handrail, and higher up by a transom. In other words, all these windows extend to floor level, they are topped by a cusped arch arrangement, and are fitted with a grille in their central area above which is a hand-rail stretching from one side of the window to the other. The design of the windows of the *Pachapanna Jhyal* is the only example of its kind to be found in Nepal, and the contrast in color between it and the broad red brick wall below is extremely beautiful. While it is a great pity that the old bay windows were replaced with the present windows when the building was

restored, nevertheless we can say that they provide ample opportunity to get a glimpse of what the *Pachapanna Jhyal*, must have looked like when it was first built.

All the styles of window described above in principle affect a rectangular shape with a central section comprised of a lattice or a grille. However, there are other windows which exhibit a different form of development. An example of these is to be found on the second floor of the west wing of the *Sundari Chok* in the *Patan Darbar*. These windows look out over the *Chok*, and while their outer contours are similar to other windows, the center of the square window-frame is decorated not with a lattice or a grille, but with a radial pattern with a carved ornamental flower at its center. It is our conjecture that these windows probably represent the earliest examples of this decorative style (Fig. 2-3-23).

Since the inside of the window frame is square but the openwork is in the shape of a flower, the four corners of the square are left solid. In this case, the most suitable shape for the openwork would naturally be that of a circle or some closely allied shape. Examples of an unusual style of window with curved lines which form the surround to the openwork and suit the purpose exactly are to be found on the outside of the west wing and the south wing of the *Sundari Chok* (Fig. 2-3-24). However, since the pattern of the grille in this case is geometrical and not in the shape of a flower like the grilles in the windows facing on to the *Chok*, it would have been a simple matter to give it a square surround. The fact that the configuration of the surround employs bold irregular curves probably means that this shape was intentionally chosen for the sake of design of its contours, irrespective of the shape of the grille.

The most famous example of this style is the Peacock Window to be found in the Hindu monastery of *Pujari Math*, in Bhadgaon. Many of the windows overlooking the street on the front face of this monastery are circular windows in a square frame. One window in the center of the second floor of the projection on the left hand side of the structure as one looks at it is much larger than the others, and is a circular window with a radial pattern of openwork. Both the ends of the lintel and of the foundation are double bevelled (*cyma reversa*) as distinct from the staggered, squared-off decorations found on these elements in other styles of window, and this matches the curved design of the window well. The sculptured carving of the peacock is skillfully fitted into the radial pattern of the openwork, and this, together with the

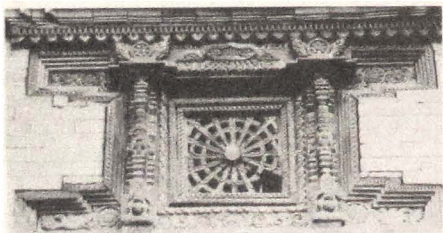


Fig. 2-3-23. Window, second floor, west wing, Sundari Chok, Patan Darbar

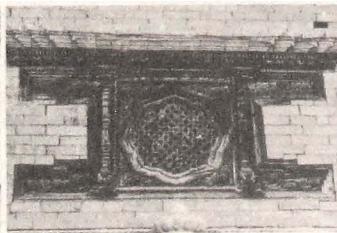


Fig. 2-3-24. Window, second floor, west facade, Sundari Chok, Patan Darbar

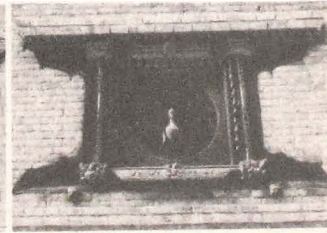


Fig. 2-3-25. Peacock window, Pujari Math, Bhadgaon

arrangement created by the way the wall on either side of the frame infiltrates the composition, adds up to an extremely composite sense of design (Fig. 2-3-25).

It is believed that the monastery was founded in the late 16th century and that the building surrounding the most beautiful *Chok*, which is the nucleus of the monastery, dates from the 18th century⁹⁾. The buildings have undergone a series of repairs as the result of frequent earthquakes, so that it is difficult to fix a date for certain parts of them, but from the style of the Peacock Window it would probably be appropriate to see it as dating from the 18th century also. However, the absence of any history of architectural styles, which would make it possible to draw some conclusion as to the dates of these windows, is the major obstacle to research into Nepalese architecture, and so it will be necessary to undertake further detailed research into this subject.

5. Brackets

It would be safe to say that the construction technique used in Nepalese architecture whereby the bracket rests on top of the pillar and in turn supports the lintel is a similar contrivance to that used in the style of brackets known as *Funa-Hijiki* found in Japanese architecture. We have already stated that this older form of brackets used in Nepalese architecture is to be found in the stone *Chaitya* dating from the Lichhavi Dynasty. Such brackets are formed by the ornament of two eyeball shapes, one slightly above the other, and joined by an S-shaped curve (Fig. 2-3-1). In the case of the stone *Chaitya*, the curve appears slightly foreshortened and cramped, probably because it had to be fitted into a rather confined space. Brackets with similar overall contours, but not carved with the same eyeball shapes, are to be found in the sixth cave at Ajanta¹⁰⁾, and this design can therefore probably be assumed to have been introduced from India¹¹⁾.

Although the function of the bracket is to distribute the load of the girder and lintel above to the pillar below, for the simple reason that it also bears the weight of the wall above both these elements, this load is considerable, a fact leading us to assume that brackets would be prone to breaking easily. For this reason there are fewer extant brackets that are older elements than there are older pillars. However, one structure where older elements of both kinds can be found together is the *Kumbheswar Mandir* and so we concentrated our investigations on this monastery (Fig. 2-3-6).

The pillar itself here is obviously very old but the fine delineations of the bracket, which although of the same quality, surpass even the master-piece to be found in the *Lokeswar Mandir* in Banepa (Fig. 2-3-5). Although there is only a single bracket now left in either place, both these ancient elements are of priceless value. Given the date of the founding of the *Kumbheswar Mandir*, we would assume both these elements to be relics from the 14th or 15th century.

We believe the same designs were used at the times when

the monastery was reconstructed or underwent extensive repairs. Although the pillars have a larger circumference, it can be said that the designs used on them have changed hardly at all, and yet, while the design of the brackets is the same, the design has lost some of its sharpness. For example, the device linking the upper and lower eyeball shapes has changed from a curve into a rigid straight line, a technique we believe was used at the time they were rebuilt during the 17th century.

The brackets to be found in the *Chhusya Baha* in Kathmandu (Fig. 2-3-7) also exhibit the finely drawn curves to be found in the older elements described earlier, but we consider these to have undergone some changes. While there are problems involved in fixing the date of the construction of the *Chhusya Baha* itself, the evidence contained in the nameplate carved into its *Torana* reinforces our view that the structure was built in the 16th century. While the brackets retain the sharpness of the curves to be found in the older elements, they also affect a cusp in the middle of the curve. Nevertheless, the proportion between the size of the two eyeball shapes is good, and the overall effect is light and well executed with ripple-like embellishments on the flat surfaces on either side of the cusp so that the general effect of the entire design is greatly emphasized.

Despite the change in design from a curved to a straight line, brackets affecting the embellishment of an upper and a lower eyeball shape barely lasted into the 17th century. About this time the design died out completely and was replaced by a flat, smooth embellishment carved with another design that evolved into a new style. An example of it is to be found in a *Dalan* in the *Dau Baha* at Patan where a new style of pillar and an ancient pillar have been used in conjunction to form a pair, and the former of the two pillars is topped by a smooth bracket decorated with a single carving in the form a flower (Fig. 2-3-26). Nevertheless, vestiges of the previous style are still fairly apparent in the contours. For example, at the part where the horizontal section at the lower extremity evolves into a curve, the surface has been carved in relief to create a substan-



Fig. 2-3-26. Pillars and brackets, Dau Baha, Patan

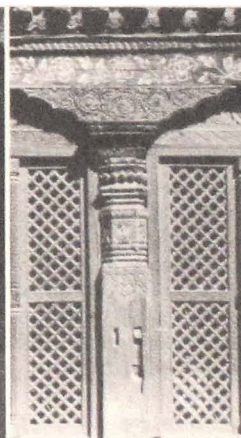


Fig. 2-3-27. Pillar and bracket, Mul Chok, Patan Darbar

tially curved semicircle, and from its positioning, this can probably be seen as the vestige of the large eyeball shape affected in the previous style where two such forms were used.

The brackets that best show the development of this style are probably those located in the *Mul Chok* of the *Patan Darbar* (Fig. 2-3-27). In this case there is no trace of the horizontal section because the plate at the head of the pillar has become so large, but at the point where the bracket protrudes, it is decorated in two ways: with slight carved indentations and a section that has been completely reduced. The underside of the bracket describes a triple curve. The curve terminates abruptly in a fairly small, oblique shape which can be seen as the vestige of the eyeball shape found in the earlier style.

In the center of the bracket, that is the part that comes directly over the pillar, there is a block in the shape of a horse-shoe decorated with carvings of deities or emblazoned with a design of the sun and its corolla in the form of concentric circles. The flat surfaces on either side of the bracket are very freely embellished with arabesque designs in the form of whorls; deities and animals having completely extricated themselves from the configurations of the previous design.

The brackets to be found in the *Sundari Chok*, also in the *Patan Darbar*, exhibit an even more advanced style (Fig. 2-3-10). Although these brackets closely resemble those to be found in the *Mul Chok*, there are slight differences: in the case of the former the second cusp of the triple curves on the underside of the bracket protrudes more and is decorated with an embellishment in the form of leaves, and the first cusp, located in the centre of the underside of the bracket, is decorated with carvings of animals. We consider the brackets found in the *Sundari Chok* to be the most beautiful of all the styles, but it should be noted that the construction of the *Sundari Chok* dates from the latter part of the 17th century.

Brackets with triple curves on their undersides and a wealth of carving on their sides were widely used from this time on, but the fact that the undersides were so splendidly ornamented with carvings of animals probably accounts for why the most beautiful brackets are to be found in the most splendid part of the palace.

6. Ornamental Struts

The eaves of the palaces, temples and monasteries of Nepal are supported by broad struts which, because they are richly embellished with carvings of all sorts of deities, present the aspect of a pantheon. This style of strut is to be found supporting the eaves on the *Chok* side of the buildings of the *Chhusya Baha* in Kathmandu, and since the struts are embellished not only with the deities themselves, but are also carved with the names of the deities, they constituted the best data available on the subject of pantheons in Nepal¹²⁾.

While such ornamental struts can be seen as one of the special features of Nepalese architecture, not only is there a dearth of information about their early history, but comparative research has already been carried out into this aspect of

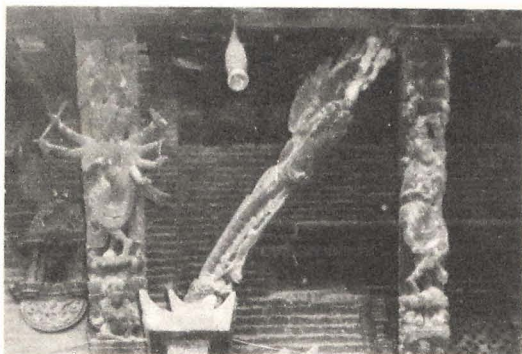


Fig. 2-3-28. Three styles of struts, Chhusya Baha

the country's architecture, and that of the surrounding countries. Longhurst has for some time been scrutinizing the architecture of the Kerala Region of northwest India, and claims not only that there is a similarity between the architecture of this region and the style of architecture that reached Travancore from South Kanara on the west coast of India, but also that there is a connection between the architectural styles of both regions and that of Nepal in the construction of the eaves¹³⁾. Bernie makes a similar claim¹⁴⁾, but not only are the origins of the ornamental struts to be found extant in Nepal today not clear; some slight doubt about them still remains.

Among the monasteries in Nepal, the *Chok* of the *Chhusya Baha* is famous for the number of ornamental struts used in its construction (Plate 25, Fig. 2-3-28). Although the date of the construction of the monastery is unclear, we have already mentioned that one of the *Torana* is embellished with a nameplate giving some time in the 16th century as the date of its reconstruction. However, in his book¹⁵⁾, Kooji adopts the current theory that at the very most the building dates from the 14th century, but no earlier, and bearing in mind the numerous repairs carried out on it, estimates the struts as dating from the 15th century, but having undergone repairs during the 16th century as indicated by the nameplate.

Twelve ornamental struts are to be found on the section of the *Chhusya Baha* overlooking the street, and twenty-two on the *Chok* side, and can be clearly divided into two types. The first of these is comparatively narrow. It is decorated with figures of deities which are confined within the width of the strut. Below these is a base carved in the shape of a lotus, and below this again, a straight lateral band and then a design of some more figures of deities, only this time they are smaller in size. The second type of ornamental strut is not only much wider than the first, but is more ornate. It is also decorated with the figures of deities, but in most cases extra elements, carved to the shape of arms, have been fixed to the main body of the strut and extend outwards beyond it. In this case, too, the deities appear to be supported by a lotus base, but this second style of strut lacks the plain lateral band found on the narrower struts.

The iconography of the two styles is basically different, but

we presume that this is related to the time at which they were made and indicates the process by which they came into existence. Using the examples of ornamental struts to be found in the *Uku Baha* in Patan, Pal estimates that they date from the 13th century and gives their origin as being Bharhute and Sanchi¹⁶). The figures of female deities to be found on the struts in the *Uku Baha* are supported not by a lotus base upon a straight lateral band, but on the knees of other deities carved in a kneeling pose. Pal finds these the most fascinating of all because of their smooth, fluid lines. Although the *Uku Baha* is one of the older style monasteries in Patan, it has recently undergone reconstruction and unfortunately lost much of its previous form. The single example that Pal deals with in his book is probably the oldest extant example still to be found in Nepal.

Even if it is inferred that the ornamental struts employed at present in the *Uku Baha* are examples dating from the 13th century and the oldest to be found in Nepal, it is not clear what form or appearance struts took in Nepal before that period. What it is important to note here is the fact that other monasteries dating from around the same period are actually known as *Bahi*.

The two examples of ancient monasteries that we should like to discuss here are the *Charumati Vihara* (*Cha Bahi*), located in the village of Deo Patan in the suburbs of Kathmandu and the *I Baha Bahi* in Patan. Although at the present time, both structures use plain narrow struts to strengthen and support the eaves, their construction would indicate that initially no such constructional device was used. In both cases, the structures enclosing the *Chok* are constructed in such a way that sturdy rectangular rafters protrude to the front and the back of the buildings, i.e. to both the side of the building facing the *Chok* and the side facing the street. There are no traces of ornamental struts having been used anywhere, so that the impression is that they would have been superfluous and not necessary to the construction.

The chronology of neither of the two monasteries is clear. The *Charumati Vihara* as it exists today would appear to have been rebuilt somewhere around the 16th or 17th century. However, a variety of evidence would lead us to believe it dated from an earlier period, for example, the existence of the *Chaitya* in the *Chok* (Fig. 2-3-2), decorated with carvings of Buddha on each of their four faces and estimated to be at least as old as the 9th century; the fact that the monastery is located in the vicinity of Buddhist statues (Plate 87) and relics and the *Great Chaitya* which are thought to date from the 7th century and close to the area which is presumed to have been the site of the palace of the Lichhabhi Dynasty; and the fact that the monastery does not appear to have undergone such very dramatic changes since the time of the Lichhabhi Dynasty. The existence of such a wealth of evidence would appear to point to the fact that the *Charumati Vihara* was constructed in a traditional style that did not make use of struts.

The same method of construction and support of the eaves is also apparent in the *I Baha Bahi*, and from the type of monasteries known as *Bahi* still in existence today, it would

appear that ornamental struts decorated with carvings of deities were not used in the construction of this style of building. On the other hand, the style of buildings known generically as *Baha* including the *Uku Baha* in Patan and the *Chhusya Baha* and the *Musya Baha* in Kathmandu, all exhibit a pantheon aspect with ornamental struts richly decorated with carvings of deities on the buildings overlooking the *Chok*.

There are still a number of aspects related to the initial appearance of the *Bahi* and *Baha* that require clarification, but it is generally accepted that the *Bahi* is the older of the two styles, and that *Bahi* were constructed as seminaries for single priests, whereas the *Baha* evolved when it became possible for priests to marry and raise families. Both these styles of monastery not only provide some indication of the use, or not, of ornamental struts, but also provide a clear impression of the dramatic changes which took place in Buddhism and the manner in which the different styles of construction used in Buddhist monasteries came to differ.

As far as the evidence of the monasteries goes, it would seem likely that the use of ornamental struts was originally to answer a religious, rather than a constructional need. Yet, we do not believe that it would be correct to assume that they were evolved merely in response to a religious need. The fact that they also fulfilled a structural need in the construction of buildings in the pagoda style has already been adequately proved by scholars in the past.

There is a theory that the appearance of three-storied and five-storied pagodas is a relatively recent development in the architecture of tower construction in Nepal¹⁷), but in any event, building structures in the pagoda style require the eaves to be fairly deep in order to give the whole building balanced projection. The necessary enlargement of the eaves on the upper floor in particular, makes struts a necessary requirement for supporting the edges of the eaves. It is eminently possible to assume that struts, which started out as a necessary part of the construction, later came to be ornamented as we have described above, but in the absence of suitable data, both this and the question of chronology will require further research.

In addition to ornamental struts decorated with carvings of deities, there are also struts decorated with carvings of a creature resembling a winged horse, and with peacocks. The form taken by the winged horse is angular, so the animals decorating ornamental struts of this nature are peculiarly stylized. This particular style of strut is mainly used on the extreme corners of structures (Fig. 2-3-28), and is to be found on corners forming an acute angle, or on corners forming an obtuse angle with the alignment of the two sides of the building coming together at that point, in other words, it occurs on both outside and inside corners. In either case, the use of broad struts at the corners would be difficult because of the space required at the top and the bottom of the strut to stabilize it. Therefore, narrow ornamental struts, decorated with the carving of a winged horse, are used on both types of corner. There are exceptions, however, and these are to be found outside five spans in the center of the north wing of the *Mul Chok* in the *Patan Darbar*, where six narrow struts, ornamented with the symbol of the

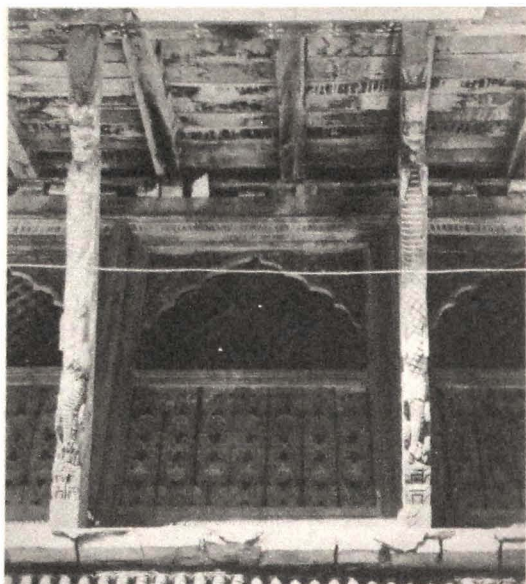


Fig. 2-3-29. Struts, north wing, Mul Chok, Patan Darbar

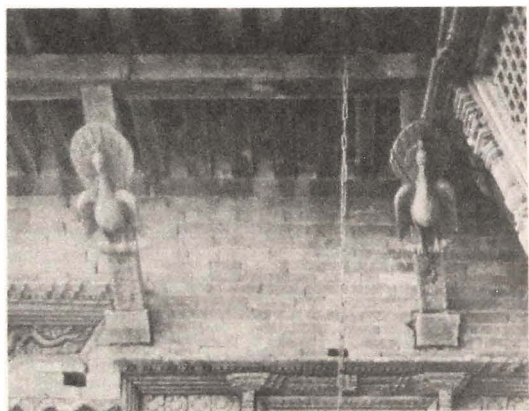


Fig. 2-3-30. Struts with carvings of peacocks, Gorkha Darbar

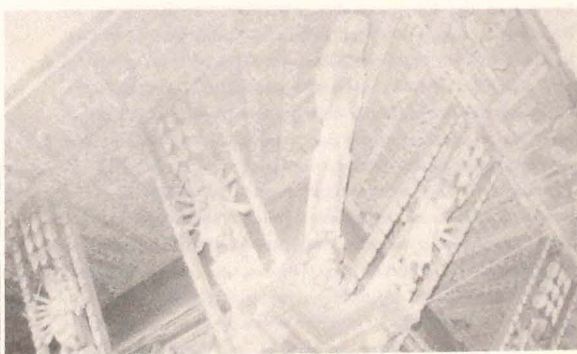


Fig. 2-3-31. Cella, Changu Narayan (left), and struts, Changu Narayan (right)

winged horse have been used (Fig. 2-3-29). Special techniques have been used in the construction of these five spans, which strongly suggests they had a special significance. For instance, the window is not built upon a brick section but reaches right down to the floor, and a wooden element has been fitted across the window about two-thirds of the way down, rather after the fashion of a western transom. The configuration of these spans, or bays, and the special arrangement of the struts and other elements leads us to think it had a particular function that was out of the ordinary, although the reasoning behind this is not clear.

However, it is worthy of note that in the main façade of the second floor of the *Gorkha Darbar*, the struts are splendidly carved in the form of magnificent peacocks from which carvings of deities are significant by their absence (Fig. 2-3-30).

Struts decorated with the carvings of deities where the arms of the deities extend outwards to right and left beyond the edges of the strut itself are susceptible to damage, even when the struts themselves are fairly broad. Therefore, it has been contrived to give them some protection by creating a kind of support for the arms and other outward projections from the body of the strut. This is a vertical element built parallel to, but slightly separated from, the main body of the strut. It seems to frame the strut and its ornamentation, strut, the arms and other projections from the strut are attached to this. In this way, the complete configuration of the strut becomes even broader, and the section below the eaves very much more ornate. A typical example of this is to be found in the shrine of Changu Narayan (Fig. 2-3-31), although it is probably safe to assume that this style of strut dates from the 18th century.

When considering the evolution of struts, bay windows, where the vertical plane of the window protrudes obliquely outwards so that it forms an acute angle with the plane of the building itself, are worthy of attention. It is our opinion that carvings in the form of ordinary houses to be found above the lattice-work in windows of the south wing of the *Sundari Chok* in the *Patan Darbar* can be considered to indicate the original configuration of the ordinary Nepalese house (*The Royal Buildings in Nepal*, Plate 52). The same style is adopted even today and can be found, for instance, in the *Sattal*, the rest houses located on main street corners. In such cases, wooden supports

have been inserted obliquely under the caves, and the wall between them has been formed into a latticework or similar design, so that these, too, can be considered to be a form of strut.

7. Torana

The oldest examples of *Torana* we are able to cite are the gates to be found on the four sides of the stupa of Sanchi. The significance of the *Torana* is as a gateway, and consists of three horizontal curved beams which rest on the upper part of two stone pillars. We believe that the gateway was originally made of wood, and that this was later replaced by a construction of stone. The horizontal curved beams spanning the stone pillars came to be decorated with carvings, but still retained the unmistakable form of a gateway. The example of the *Torana* in the *Mukteshwa* temple in Bubaneshua, India, cited by Brown¹⁸⁾, is believed to date from the beginning of the 10th century and is formed of a broad circular arch over saucer-shaped capitals which rest on the top of pillars. The arch itself is decorated in three places, the center and each side, with carvings of Buddhist altars: it retains no vestige of the wooden shapes to be found at Sanchi, but has the distinctive overtones of a stone construction.

We believe the *Torana* of Nepal had their origins in the *Torana* of India, where the purpose was to signify a gateway. However, the major function of *Torana* in Nepal seems to have been to decorate the main entrances to buildings. Since they came to emphasize the importance of a certain opening or doorway, their function of indicating a doorway itself was gradually lost. In configuration they resembled the frame surrounding the Buddhist altars to be found on *Chaitya*, rather than the original *Torana* of India, taking the form of an arch resting on cornices, which themselves rested on slim pillars standing proud of the wall behind them. A typical example can be found in the *Torana* above the entrance to the *Sundari Chok* in the *Patan Darbar*. However, there are difficulties over the fact that this is constructed from wood. Since both technologically and from the point of view of strength there could be no obvious advantage to constructing the arch from wood, it would have been easier and more rational to take a single piece of wood and merely carve the edge of it into the shape of an arch, a method that would also have made the entire construction easier. Furthermore, if the wooden element were shaped in this way, it would rest on the cornices above the entrance, and if this were the case, the slim pillars standing proud of the wall on the right and left of the opening would inevitably become more significant from an ornamental rather than a constructive point of view.

Considering the entire configuration of the wooden *Torana* of Nepal, and how they affect a shape that is either semicircular or in the form of a cusped arch and in both cases is topped with a multiple umbrella, we consider it likely that they were modelled to look like stupa. It is probably appropriate to assume that those *Torana* affecting the design of a triple-cusped arch within the body of the *Torana*, where the lines of

the arch are clearly indicated to be examples of an older style, and those where the delineation of the arch disappears as it is gradually superseded by richer carving, to be examples of a more modern style of *Torana*. However, the process by which *Torana* developed in Nepal is not at all clear. For the simple reason that both temples and shrines were places of such significance, we feel it highly likely that the *Torana* were replaced when such structures underwent reconstruction. This in itself makes it difficult to discover the actual date of the original construction of such elements.

Although, for the reasons cited, it is impossible to discover which of the wooden *Torana* are older, designs which we believe can be assumed to be their forerunner, are, as might be expected, to be found in the *Chaitya* located in the *Dhoka Baha* (Fig. 2-3-1). We have already stated that this relic provides invaluable data on the styles of pillars and brackets dating from the Lichhavi Dynasty of the 7th century and it is probably also possible to see the predecessor of the wooden *Torana* in the Buddhist altar and the ornamentation around the periphery of the section which comes above the lintels and the pillars. In this case, since the stupa comprises the entire upper part of the *Chaitya* itself, it is impossible to distinguish the contours of a semicircular shape or a cusped arch in the design of the ornamentation. The curves can be described as looking like the body of snake, topped at their apex by the form of a grotesque *Khama*, which holds between its teeth the body of a snake. The ends of the broad arch each terminate in the head of a lion which faces outwards from the center of the *Torana*. The carvings found on the pillars and the arches of the stone *Chaitya* in the *Charumati Vihara* alone (Fig. 2-3-2) seem even closer in style to *Torana*, although we believe them to date from a slightly later period. Their design is similar to that found on *Torana*, although it is slightly lacking in clarity due to the advanced state of wind erosion.

While we believe it likely that the stone relics of the Lichhavi Dynasty are the forerunners of *Torana*, once these elements came to be made of wood, two trends were seen to emerge.

The first of these was a design with a *Garuda* at the apex and a *Macala* dragon at either extremity of the arch (Fig. 2-3-32), the other being a design with a *Khama* at the apex and either

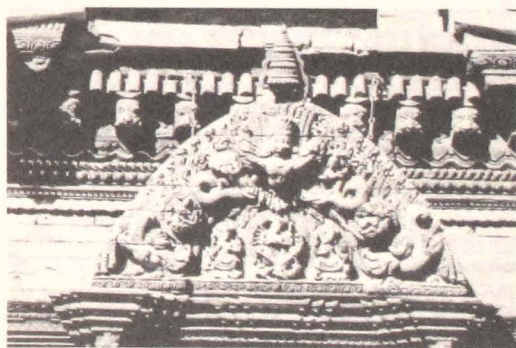


Fig. 2-3-32. Torana, Mul Chok, Patan Darbar

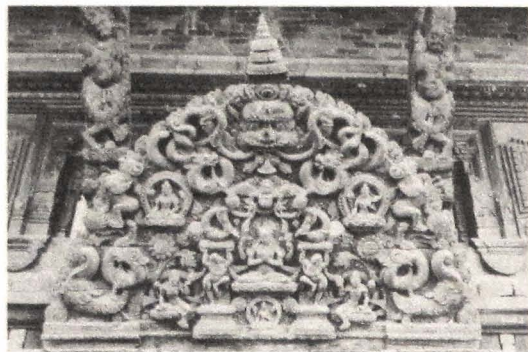


Fig. 2-3-33. Torana, Chhusya Baha

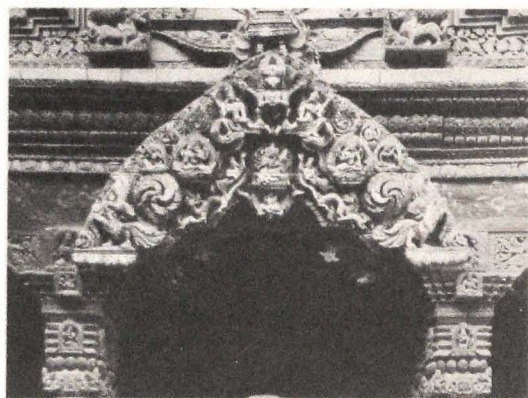


Fig. 2-3-34. Torana, Sundari Chok, Patan Darbar

a *Macala* dragon or some kind of bird at either extremity of the arch (Fig. 2-3-33).

Almost all extant examples affect the former design. The device of a *Macala* dragon as a terminal embellishment is one commonly found in Indonesia. The figure of *Vishnu* astride a *Garuda* is widely known to be a good example of a device dating from the time of the Lichhabi Dynasty, but it is interesting to note that the same device is frequently used in the *Torana* to be found above shrines belonging to Buddhist monasteries. The fact that *Vishnu* is one Hindu manifestation of Buddha in probably accounts for this. The *Khama* is also frequently to be found in Indonesia, and is manifested as holding the body of a snake in its huge mouth. Both styles of *Torana* are to be found together in the *Haka Baha* in Patan, a large *Torana* in the former style in the center, flanked on either side by smaller *Torana* after the latter style.

Since *Torana* are made of wood, in the majority of cases they have a horizontal base, but in a few rare cases where they rest directly on the top of pillars instead of on top of cornices, the base is not horizontal. At one time there was a triple *Torana* with connected sections above the *Dalan* facing the *Chok* in the north wing of the *Sundari Chok* in the *Patan Darbar*, but the two flanking *Torana* have since been relocated, one each to the east and west wings of the same structure. The

outer contours of these *Torana* were in the style of a cusped arch (Fig. 2-3-34). From the fact that they were embellished with a *Garuda* at the cusp and *Macala* dragons at each extremity, they would appear to affect the former style. However, seen from the aspect of the contours of the triple arches which normally appear in the inner side of the *Torana* although they are hidden in this case, this *Torana* is decorated below the *Garuda* and on both sides of it with the figures of deities, arabesque whorls and a complicated design of curves, so that somehow the whole image is reminiscent of the original shape of the *Torana* of India.

8. The Influence of Islam

The influence of Islamic architecture to be found in the architecture of Nepal is, we feel, to be divided into two stages. The first influx of influence can be seen as being during the 14th century when the followers of Islam invaded Nepal from Bengal in India, laying to waste the entire country. However, although the power of the ruling Malla Dynasty was at a very low ebb, the power of Islam fell short of overthrowing it, and it seems that within a short time peace returned to the area. Under the circumstances, it is not clear to what degree the influence of Islam remained in the region after this initial invasion. But, as we have already said, such a wide variety of designs is to be found in the still extant windows of the *Patan Darbar*, including lattice-work — right-angled and criss-cross — and a spontaneity in the patterns of the grilles, that no two windows are alike. It is difficult to comprehend why a nation as conservative as the Newari, who used the same designs for pillars and brackets and the same plain style of latticework for a considerable period — lasting from the time of the Lichhabi Dynasty down to the 16th century — should incorporate such free and richly varied designs into window lattices, unless it is seen in the light of Islamic influence. It is quite usual to find such a kaleidoscope of window lattice designs in the Islamic architecture of the Mogul Empire of India, and if similar designs found in the window lattices in Nepalese architecture are seen as being part of a lingering influence left behind by the Islamic invaders, it becomes extremely easy to understand how they came to be incorporated into the architecture of the time. The openwork of window lattices dating from the time of the Mogul Empire was always of stone, not wood. Therefore, although it might be difficult to make a direct comparison between the two styles, the fundamental designs resemble each other closely, and it would be difficult to imagine the Newari people, a nation who conservatively maintained one single kind of design, as conceiving such a variety of different designs.

Nepal's second contact with Islam came at the time of the Shah Dynasty. The Shah Dynasty originally occupied the area of the *Gorkha Darbar*, but with the decline of the Malla Dynasty seized its opportunity and invaded the Kathmandu Valley in 1768, overthrew the ruling Malla kings, and unified the valley. The Shah name, however, had been given to the

family by one of the Mogul emperors, since, at the time, they were vassals of the Mogul empire.

The palace at Gorkha is not a four-sided structure built around a central *Chok*, but is a three-sided structure enclosing a courtyard open to the south. Islamic influence can clearly be seen in the west and north wings of the Palace (Plate 9-13), especially in the open *Dalan* of five spans on the first floor; the bay windows, protruding at an acute angle from the wall on the second floor; and the three-casement window in the center of the same floor. The central casement of this window is rectangular, while the two casements on either side are arched at the top. The outer frames of the window to the left and right of the casements taper towards the base of the window, the space between the jambs at the outer side of the right and left casements and the frames being decorated with lattice-work. It needs hardly to be stated that this window was used by members of the royal family. The four jambs, two on either side of the central casement and one each on the outer side of the other two casements, incline outwards over the *Chok* and actually function as stanchions. It is unusual to find they are decorated not with carvings of deities but with carvings of peacocks.

The pillared corridor on the first floor here is worthy of attention, since it employs a new design in the *Dalan* not to be found anywhere else. The west wing is located to the left, and has a shrine towards the back of it. The *Dalan* of three spans at the front of it affects the same design as the *Dalan* of five spans in the main façade, although there is a slight difference in the shape of the pillars. The pillars, which are all short and thick-set, are decorated with convex fluting. A number of them are very broad at the base but taper towards the top, and together with the style of the capitals, closely resemble the pillars used in the Imperial Throne Room of the Palace and the Pearl Mosque in Delhi, India. Moreover, the multifoiled arches between the pillars most especially bear the characteristics to be found in the Islamic architecture of India.

The *Dalan* of both west and north wings and the bay window described above are all painted white. *Dalan* are usually painted black. The fact that only those in the *Gorkha Darbar* are painted white not only indicates adoption of the Islamic style itself, but probably also indicates an attempt to create the effect of white marble in the Mogul style. The sections painted white stand out clearly since the buildings around them conform to the usual brick and black-painted windows of Nepalese architecture. It is also of interest to note that the struts used both in the east and west wings are distinctive in that they are embellished with relief carvings of peacocks simply because this is a motif favoured in India.

A further example of Islamic influence may be seen in the domed roof, sloping downwards to each of its four corners, and totally typical design of the windows of the *Kirtipur Bhawan* (Fig. 2-1-6) located on the north of the *Basantapur Bhawan* in the *Kathmandu Darbar*¹⁹⁾. From such examples as these, it can be seen that the influence of Islamic architecture was fairly marked following the establishment of the Shah Dynasty.

9. Conclusion

Most of the extant architecture to be found in Nepal today dates from between the 16th and 18th centuries, but rapid development of architectural design and the construction of structures with an individualistic appeal in their outside appearance is apparent from the end of the 17th century onward. In the absence of any extant examples save for a few ancient structural elements that have been recycled, it is impossible to say what form architecture took before this period. From the contrast with later periods, the architectural details apparent from these ancient elements, and such evidence as is to be found on *Chaitya* dating from the 7th to the 8th century during the time of the Lichhavi Dynasty, it would appear that the period from the time of the Lichhavi Dynasty to around the 16th century represented an extremely conservative phase in Nepalese architecture during which no major changes or developments took place. However, we believe that it was during this time that pillars used in the reconstruction of buildings damaged by earthquakes gradually became sturdier and thicker.

While there can be no doubt that Nepalese architectural design includes many elements that originally came from India, we believe that it also contains a number of elements which are purely Nepalese in character. However, since there are no extant examples of wooden architectural structures remaining in India today, nor is there sufficient comprehensive data on the ancient architecture of Nepal, a considerable amount of difficulty is experienced in attempting to trace a relationship between the two. Moreover, while it is safe to say that at the present stage we have not found evidence to link the architecture of Nepal to that of China, we do believe that it has been markedly influenced by the architecture of Islam. Our historical study of the architectural styles of Nepal has presently reached a stage where we can find some association between these two, and we anticipate completion of this study through future research.

(Michio FUJIOKA)

Notes:

- 1) Ulrich Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978, pp. 71-79.
- 2) Pratapaditya Pal, *The Arts of Nepal: Part I*, Leiden/Köln, 1974, p. 27, Pl. 13.
- 3) *Ibid.*, p. 103, Pl. 155.
- 4) *Ibid.*, p. 72, Pl. 98.
- 5) D.R. Regmi, *Medieval Nepal*, Part 1, 1965, p. 600.
- 6) Umakant P. Shah, *Glimpses of Nepal Woodwork*, Calcutta, 1968-9, Pl. IX, X.
In reference to plates with regard to naming parts of pillar design and ornamentation.
- 7) U. Wiesner, *op. cit.*, p. 74.
- 8) Romi Khosla, *Buddhist Monasteries in the Western Himalayas*, Kathmandu, 1979, Pl. 152.
- 9) Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, p. 44.
- 10) Osamu Takada & Mikihiro Takeda, *Ajanta*, Tokyo, 1971, Pl. 135.

- 11) This style of bracket is not limited only to India.
Brackets used in the pillared gallery on the first floor of a huge wooden structure facing the main square of the small town of Almagro in Central Spain closely resemble the brackets to be found in Nepal in the contours of their ocular design. The author has also seen a design very similar to that found on the capitals of wooden pillars in Nepal carved on to the outside of a large wardrobe from Afghanistan. Here the design comprised two buds, one large and one small, set obliquely to one another on the capital of the wooden pillars on the wardrobe. Although from a regional point of view we can see no connection between the architecture of Central Spain and that of Nepal, there is no reason why there could not be some relationship between that of Afghanistan and Nepal.
- 12) Karel Rijk van Kooji, "The Iconography of the Buddhist Wood-carvings in a Newar Monastery in Kathmandu (Chhusya Baha)", *Journal of the Nepal Research Centre*, Vol. I, 1977.
- 13) A. H. Longhurst, *The Story of the Stupa*, New Delhi, 1979 (1936), p. 29.
- 14) Ronald M. Bernier, *The Nepalese Pagoda*, New Delhi, 1979, p. 185.
- 15) K. R. van Kooji, *op. cit.*, p. 47.
- 16) P. Pal, *op. cit.*, 1974, p. 133 and Pl. 235, 236.
- 17) U. Wiesner, *op. cit.*, p. 41.
- 18) Percy Brown, *Indian Architecture (Buddhist & Hindu)*, Bombay, 1942, Pl. XCII.
- 19) James Fergusson, *History of Indian and Eastern Architecture*, Vol. II, London, 1910, p. 254. The example of the modern domed roof shown in Plate 404 on page 254, with the accompanying explanation that many similar examples were to be found in Delhi in the 17th century and Lahore in the 19th century.

CHAPTER IV. HISTORICAL CHANGES IN THE PLAN OF BUDDHIST MONASTERIES AND ROYAL PALACES IN NEPAL

1. Introduction

Royal palaces, or *Darbar* as they are called in Nepali, are to be found located near the centers of the major cities of Nepal, including the present capital of Kathmandu and, not far away, in the town of Patan and the ancient capital of Bhadgaon. Constructed some time after the 15th century, during the time of the Malla Dynasty when the country was divided into three main states each under a separate ruler, the major parts of them date from the 17th century. These buildings, together with the *Mandir* or temple situated in the *Darbar Square*, the broad area in the form of a plaza in front of the palaces, constitute a beautiful part of the urban landscape.

The royal palaces are naturally complex in architectural construction being composed of one or more towers that functioned as watchtowers, or were used for a variety of other purposes and were frequently built in the pagoda-style, with two- to four-storied buildings built to enclose a courtyard.

Palaces, as is the case with many other structures in the Kathmandu Valley, are characterized by their brick walls and steeply sloping roofs which project sharply outwards, as well as by wooden openings highly decorated with carvings.

In Nepal, these buildings represent traditional architecture¹⁾. It is not known whether this style originated in Nepal itself, or was introduced from elsewhere. What does, however, seem to be clear is that this style of architecture was developed by the Newari people. The Newari had inhabited the Kathmandu Valley from ancient times, and the influx of Indian and Tibetan culture greatly influenced and enriched their own. The strong influence of Indian culture is particularly noticeable in this style of architecture²⁾.

Buildings constructed around a courtyard, a major element of palace complexes, are also found in Newari houses and Buddhist monasteries, but most closely resemble the style of Buddhist monasteries referred to in Newari as *Baha*.

It is said that Buddhist monasteries in Nepal are of three styles: *Baha*, as mentioned above, *Bahi*, the antecedents of *Baha*, and *Baha-Bahi*, a combination of the two³⁾. In this chapter, some typical examples of Buddhist monasteries in Nepal will be discussed, mainly in respect to their floor plan and distribution, and with the objective of following their historical development. In addition, some elements of Buddhist monasteries that have since become a standard part of royal buildings will also be examined.

2. Historical Changes in the Plan of Buddhist Monasteries

a. Classification of the Styles of Buddhist Monasteries

In India, Buddhist temples (*sangha rama*) chiefly consist of three elements: the *Vihara* (priests' living quarters), *Stupa* (pagoda) and *Chaitya-Griha* (shrines)⁴⁾.

This is also true of Nepal. The Nepalis divided *Vihara* (Buddhist monasteries) into one of three categories: *Baha*, *Bahi*, and *Baha-Bahi*, as noted above.

W. Korn wrote that *Baha* and *Bahi* are basically both two-storied structures enclosing a courtyard, but that they differ in the following respects:

1. While *Baha* have lions at the entrance, no such lions are to be found in *Bahi*
2. The plinth steps of *Baha* are lower than those of *Bahi*
3. *Baha* have a decorated board called a *Torana* above the main entrance, while *Bahi* have no *Torana*
4. *Baha* are equipped with a clearly defined entrance area (foyer) with *Phalachas* (benches), but in *Bahi* the area of the entrance area is formed by partition walls which are possibly later additions
5. The central room of the front wing in *Baha* has a bay-window facing the courtyard, but that of *Bahi* has a wide doorway with a balcony facing the road
6. In *Baha*, four narrow staircases lead to four separate groups of rooms on the second floor. In *Bahi*, a single broad stone staircase leads to a hall on the second floor
7. With *Baha*, rooms are divided into several isolated groups, and access is not possible from one group of rooms to another, whereas with *Bahi*, there is an open colonnade
8. While *Baha* have a sacred room as a part of the building, in *Bahi* it is an isolated structure
9. In *Baha*, religious services are held only in the sacred room. In *Bahi*, these services are held in the shrine, in addition to processions carried on around outside the room
10. The pinnacle is bell shaped in the case of *Baha*, but is more in the shape of a temple lantern in *Bahi*

W. Korn also wrote in reference to *Baha-Bahi* monasteries that their first and second floors were similar to those of *Baha*, whereas the third floor had a plan resembling the second floor of *Bahi*.

However, the *Baha*, *Bahi* and *Baha-Bahi* still existing in the Kathmandu Valley are diverse in style, and their features do not always correspond to Korn's observations. For instance, the *1 Baha Bahi* to be discussed later is a monastery possessing many of the basic *Bahi* characteristics, although it is partially *Baha* in influence, and its name of *Baha-Bahi* is probably de-

rived from this fact.

In this chapter there will be only limited discussion of the definitions of these different styles of Buddhist monasteries. Attention will be focused rather on the actual designs of existing monasteries beginning with the *Charumati Vihara*, which is considered to have been constructed in an older style.

b. *Charumati Vihara*

The Buddhist monastery of *Charumati Vihara* or, in Newari, *Cha Bahi*, is situated north of Deo Patan in the suburbs of Kathmandu (Fig. 1-3-1). Tradition has it that this monastery was built after Charumati⁶), a daughter of Emperor Asoka (third monarch of the Maurya Dynasty) who married Devapara, a prince of Nepal. If this is true, the monastery was founded around the 3rd century B.C. The existing structure, however, is not considered to be the original.

It is probably true that the area of Deo Patan was a sacred region from ancient times, just as the neighboring area of Pashupati Nath is a prominent center of Hinduism. At present, the *Charumati Vihara* comprises a medium-scale stupa, a court-house-style monastery including some stone Buddhist images (Plate 87), and *Chaitya* dating from the Lichhavi Dynasty⁷) (Fig. 1-3-2).

Not a few Buddhist monasteries now stand as isolated structures in the Kathmandu Valley. It is, however, considered that originally, stupa and monasteries together formed a temple. This is evident from the examples of the *Swayambhu Nath*, the *Bauddha Nath* and *Dau Baha Nani* in Patan, exclusive of examples of temples in India.

In the *Charumati Vihara*, only one structure near the stupa retains the style of a Buddhist monastery. Even this structure is not occupied by Buddhist priests, and is only used by neighboring residents as a place for religious services and festivals. Some buildings in the neighborhood are, however, believed to have formerly been monasteries, and it is highly probably that excavation work will lead to the discovery of many more monasteries and other related remains.

The *Charumati Vihara* is a closed, two-storied building in the court-house style (Plate 19 & 84). Its external dimensions extend 21.5m from north to south and 21.3m from east to west, forming a rough square (Fig. 1-3-3).

The ascent of a low plinth-step and access through the north-facing entrance leads to an open space with two rows of columns and a courtyard that is one step lower (Fig. 1-3-4). In the center of the south wing, on the opposite side of the courtyard is the separate "core" of the solitary shrine (Plate 20 & 88). Encircling the shrine is a *pradakshina-patha*. In addition to the east and west wings, and the shrine and its encircling *pradakshina-patha* in the south wing, rows of pillars face the courtyard and corridors are created with small rooms side by side (Plate 85, Fig. 1-3-5). The only opening in each of the small rooms is the entrance. The rooms are dark and appear aptly suitable for meditation. The courtyard, some 50 cm lower than the floor of the first floor, is the location for *Chaitya*, which were probably built during the Lichhavi Dynasty.

Access to the second floor is by means of a staircase located

at the northeast corner of the structure. On the second floor, wooden joists extend to form balconies facing the courtyard, and lattice-type screens have been fitted in the spaces between the pillars supporting the eaves. As in the case of the first floor, the rows of pillars and small rooms continue on the second floor (Plate 90).

This design is common to the entire second floor, with the exception of the shrine, which is not encircled by a narrow passage. The roof above this room ends in a turret (Fig. 1-3-6).

This layout, in which a courtyard is enclosed by rooms used by or belonging to a priest, is recognized as the basic design plan of Buddhist monasteries. It was widely employed in India, from the *Vihara* in ancient Ajanta to the design plan of the Nalanda College in times medieval⁸). The design of a narrow passage around the sacred room is also found in the 45th monastery in Sanchi, and the Somyngi Monastery in Pagan, Burma⁹). It is said that in India, cave temples were preceded by monasteries of timber-frame construction¹⁰).

It is for reasons such as those cited above that the *Charumati Vihara* is considered to reflect the older style of Nepali monasteries, although it is not clear when the present structures comprising the *Vihara* today were originally built.

c. *Jya Baha Bahi* and *I Baha Bahi*

Both the *Jya Baha Bahi* and the *I Baha Bahi* are Buddhist monasteries incorporating the indication *Baha-Bahi* in their names. They have been chosen for the purpose of this survey in the belief that they are important in the study of the kinds of historical changes that took place since the *Charumati Vihara* style of construction came into fashion, although they also possess many of the characteristics of *Bahi* monasteries.

The *I Baha Bahi* stands facing east on a site about 150 m south of the *Patan Darbar*, along a road running north to south from the front of the palace. In front of the monastery is a road leading to the east, 150 m along which on the right, that is on the south side of the road, is to be found the north-facing *Jya Baha Bahi*. There are several Buddhist monasteries in this neighborhood, and these form temple quarters (Fig. 1-3-1).

The *Jya Baha Bahi* stands on a double plinth step some 1.5 m high (Plate 91). It is a two-storied building in the court-house style with external dimensions each of 22.1 m (Fig. 1-3-7). Regrettably the west wing has been lost and is no longer in existence, but it has been supplemented by a more recent building. For this reason and for the purpose of this report, the discussion will exclude the west wing.

Looking into the courtyard through the entrance which faces north, two rows of pillars can be seen standing in front of an open space. In the center of the south wing on the opposite side of the courtyard, is the shrine forming a separate "core" with a turret in the style of a watchtower standing atop its roof (Plate 22, Fig. 1-3-8).

These architectural features correspond closely to the characteristics of the *Charumati Vihara*. However, a wall is built across a part of the narrow passage surrounding the shrine, making it impossible to go around the outside of it. In addition, there are no partitioned rooms in the eastern part of

the south wing or in the east wing. Wooden lattices have been fitted in the spaces between the pillars constructed in rows facing the courtyard. A second row of pillars stands about 1.3 m to the rear of the first peristyle (Plate 92). Judging from the position of the second row of pillars and the thickness of the walls, this second peristyle can be considered to have replaced walls which must at one time have stood between the small rooms and the courtyard.

Access to the second floor is by means of a staircase at the southeast corner of the structure. Wooden balconies have been constructed facing the courtyard back from which are a row of pillars and partitioned rooms (Plate 94). The layout here closely resembles that of the *Charumati Vihara*. The section of the north wing located above the entrance is in the form of an open space with a balcony built facing the road (Plate 91 & 93).

The *I Baha Bahi* stands on a 1.9 m high double plinth-step (Plate 71) and is a square, two-storied court-house style building (Fig. 1-3-18), with external sides each measuring 23.4 m. The stone statue of a guardian lion stands facing eastwards on either side of the entrance (Plate 72). According to W. Korn, guardian lions are characteristic of *Baha* monasteries. The *I Baha Bahi* exhibits most of the architectural characteristics of *Bahi* monasteries with the addition of the non-characteristic stone images of guardian icons and *Dalan* at the entrance.

Dalan are a common feature of *Baha* monasteries, and the *Dalan* found upon entering the *I Baha Bahi* is symmetrically divided by two rows of three-span pillars (Fig. 1-3-17). Of the three spans, the central span acts as a passage, and benches have been constructed on either side of this. Three sides of the *Dalan* are formed by walls: one the wall with or without the entrance in it; and the open side, opposite to the entrance wall and composed of a row of pillars, facing either the courtyard or the outside. The *Charumati Vihara* and the *Jya Baha Bahi* have a similar spaces at their entrances, but the very symmetric *Dalan* is a representative feature specifically characteristic of the *I Baha Bahi*.

In the center of the west wing, on the side overlooking the courtyard, stand the shrine. This forms a separate "core", and is encircled by a narrow passages with a watchtower-style turret on its roof (Plate 15, Fig. 1-3-25). These features are common to both the *Charumati Vihara* and the *Jya Baha Bahi*.

Facing the courtyard on each side is a row of pillars exclusive of the sections made up of the shrine and the *Dalan*. The spaces between the pillars are filled in with wooden lattices or thin steel-plated bands, both of which are later additions (Plate 74, 75 & 76). About one meter to the rear of the first row of pillars stands a further row of pillars. Each section is divided by several walls thicker at the point between the outer wall and the inside row of pillars than at the point between the inside row of pillars and those facing the courtyard. Therefore, as with the first floor of the *Jya Baha Bahi*, the innermost row of pillars can be regarded as replacing walls which once existed here, and can still be seen to exist in the *Charumati Vihara* (Plate 82).

Access to the second floor is by means of a single staircase

at the southeast corner. The second floor has balconies facing the courtyard, with an open space above the entrance and a balcony facing the outside (Plate 17 & 81) as with the *Jya Baha Bahi*. Partitioned rooms, however, are only found at both extremities of the east wing. Almost the whole second floor is open, the space being interspersed only with rows of pillars.

A comparison of the three Buddhist monasteries indicates that while in the *Charumati Vihara* both the first and second floors comprise small partitioned rooms, the *Jya Baha Bahi* has such rooms only on the second floor, the first floor being a series of open spaces facing the courtyard. In the *I Baha Bahi*, open spaces facing the courtyard are found on both the first and second floors.

The *Charumati Vihara* and the *Jya Baha Bahi* lack the symmetrical *Dalan* found at the entrance to the *I Baha Bahi*. The portion of the second floor above the entrance consists of small rooms in the *Charumati Vihara*, but comprises an open space and a balcony facing the road in the *Jya Baha Bahi* and the *I Baha Bahi*.

These differences in the plan of Buddhist monasteries can be considered to reflect historical changes in design. In other words, the layout of the *Charumati Vihara* provided the basic plan design, and the style of the *I Baha Bahi* was created out of the design of the *Jya Baha Bahi*.

d. *Chhusya Baha*

While *Bahi* monasteries are believed to have been used by celibate Buddhist priests, *Baha* monasteries are believed to have been designed to accommodate married bonzes. It is not known for certain when Buddhist priests first began to abandon celibacy, but it appears that by the 12th century many of them had adopted a married lifestyle, largely under the influence of Tibetan Buddhism¹¹⁾.

The *Chhusya Baha* is considered as representative of *Baha* monasteries. It is situated some 900 m north-northeast of the *Kathmandu Darbar*. It stands on the south side of a road running east to west and is a two-storied court-house style building built roughly in the form of a square, with external dimensions measuring 18.5 m from east to west and 19 m from north to south (Fig. 1-3-14). The entrance faces north and is guarded by the stone statues of lions placed on either side of it (Plate 95). The *Torana* and the struts supporting the eaves characterize *Baha* monasteries and are rarely found in *Bahi* monasteries.

There is a *Dalan* inside the entrance with a row of pillars in three spans facing the courtyard: each pillars is actually a double pillar (Plate 26 & 96). It is difficult to believe that paired pillars were adopted only for weight-bearing purposes. One possibility is that the two rows of pillars were integrated into a single row as found in the *I Baha Bahi* and the *Jya Baha Bahi*. Of the three spans found in the *Dalan* in the *Chhusya Baha*, the central one provides passage of ingress, and benches have been built on both sides of it. In this respect it is identical to the *I Baha Bahi*.

The sacred room does not form a separate "core" and there is no watchtower-style turret above it as in the case of the *Charumati Vihara* and the other monasteries discussed above.

Instead, a room at the center of the south wing serves as the sacred room. The entrance to the sacred room is ornamented with richly colored door frames and *Torana*, and has a bell-shaped embellishment on the roof of the second floor (Plate 25). At the center of the east and west wings is a *Dalan* identical to that at the entrance. The spaces between the pillars are fitted with lattice screens (Plate 97, Fig. 1-3-15). On both sides of the sacred room in the south wing and the *Dalan* in the north, east and west wings, are rooms with doors facing the courtyard.

Staircases leading to the second floor are situated at the four corners of the structure. Each staircase leads only to a single room at the top of it and to the rooms on either side. For access to other rooms, descent to the courtyard and use of another staircase is necessary. Most of the windows on the second floor are typically decorated in a style peculiar to Nepal, and the rooms are dark. The room above the *Dalan* at the entrance has a bay window facing the courtyard (Plate 26). Consideration has been given to the living functions of the room.

e. Tentative Assumptions on the Historical Changes in the Plan of Buddhist Monasteries in Nepal

The historical changes in the design of Buddhist monasteries in Nepal, especially in the plan of their layout, will be considered on the basis of the four monasteries described above. According to the academic work, *Kathmandu Valley* by Carl Pruscha, there is an inscription in the *Jya Baha Bahi* setting the date of its founding as 1652. Inscriptions found variously in the *I Baha Bahi* and *Chhusya Baha* set their dates of construction at 1427 and 1652 respectively, while the date for the construction of the *Charumati Vihara* is unknown¹²⁾. Unfortunately, no real effort has been made to verify these dates. Moreover, Nepal has suffered many earthquakes and it is highly conceivable that old building elements were used to build new structures and traditional styles were adopted for the later monasteries. It is therefore difficult to assess the history of changes in the plan design of monasteries on the basis of these dates.

It is assumed that the *Charumati Vihara* is a good example of the *Vihara* design represented by the complex of Buddhist temples of India, and in form close of the original. Our discussion on the historical changes in the style of Buddhist monasteries in Nepal is based on this assumption.

The *Charumati Vihara* is a good example of the style of monastery in which celibate Buddhist priests lived in a religious manner in small partitioned rooms. Later, some of the original functions of the monasteries were lost and the tendency to form an open space facing the courtyard came into being. The *Jya Baha Bahi* reflects a transitional style within this adaptation. As monasteries then began to lose virtually all their original functions, the spaces called *Dalan*, which are a characteristic element of the *Baha* monastery, were introduced. A typical example of this style is probably the *I Baha Bahi*.

On the heel of such a major change in the use and form of space in monasteries came the development of the *Baha* style monastery which reflected changes in the quality and doctrines of Buddhism itself.

The *Baha* style is considered to have been created when Buddhist priests, who had previously adopted life long celibacy, began to marry and form groups called *Sakyabikusu* or *Vajrachariya*. The monastery buildings now assumed both the functions of a monastery and a residence¹³⁾. It is said by some that the *Bahi* style continued to be the residence of single priests of Hinayana Buddhism¹⁴⁾.

In the Kathmandu Valley it is believed that the trend for priests to take wives started to become conspicuous in around the 12th century, with the principal factor being the influence of Tibet¹⁵⁾. It is also considered that in the 13th century many Buddhist bonzes fleeing from Islam entered Nepal from India, a fact that resulted in a revival of Mahayana Buddhism¹⁶⁾. In the early 13th century the Malla Dynasty was established, and under the region of King Jayasimha Malla (1271-74) it is said that Arniko, an architect, went to Tibet together with eighteen artisans to build Buddhist stupa, travelling as far as Beiping (Beijing)¹⁷⁾. Given these facts, it is highly likely that during these years new styles of monasteries were introduced to Nepal from India or Tibet.

The fact that behind the creation of *Baha* monasteries there was a qualitative change in Buddhism is also evidenced by the appearance of ornate decoration, such as *Torana* and struts with images of gods, reflecting this iconographic ideology.

When *Baha* were created as a new style of Buddhist monastery, the celibate Buddhist priests who had lived in monasteries like the *Charumati Vihara* probably began to take wives and leave their monastery for *Baha*. Consequently, the traditional *Bahi* monasteries lost some of their functions and possibly acquired a new role as the main building in Buddhist temple complex, which is what their long history would indicate. In the Kathmandu Valley the ratio of extant *Baha* to *Bahi* is estimated at ten to one¹⁸⁾. Many Buddhists began to hold religious services in *Bahi*, and open spaces were provided to accommodate them, as observed on the first floor of the *Jya Baha Bahi* and on the first and second floors of the *I Baha Bahi*. The balcony facing the road built on the second floor of the *Jya Baha Bahi*, and of the *I Baha Bahi* is believed to have been provided for religious services of a public nature, taking into consideration the plaza in front of the balcony¹⁹⁾.

As described above, the basic form of Buddhist monasteries in Nepal can be observed in the *Charumati Vihara*. Later, probably between the 12th and 13th centuries, Buddhist priests began to take wives and form groups called *Sakyabikusu* or *Vajrachariya*. Thus a new style of monastery, the *Baha* was developed to provide married priests with residences. The advent of *Baha* monasteries led to some new roles for traditional temples, resulting in open spaces facing the courtyard in both *Bahi* and *Baha-Bahi*.

This assumption is not inconsistent with the traditional theory that *Bahi* is the older of the two styles of *Baha* and *Bahi*. The theory considers that the traditional form of monasteries characterized by small partitioned rooms set side by side was adapted to new styles under the new names of *Bahi* or *Baha-Bahi*, as a result of the creation of *Baha* monasteries. The *Dalan* to be found in the *I Baha Bahi* also supports this assumption.

tion, since *Dalan* are a characteristic feature of *Baha*.

3. Palace Buildings and Buddhist Monasteries

a. Four-building-independent Style and Four-building-chasing Style

Royal buildings are complex and include towers and buildings enclosing a central courtyard. The configuration of buildings around a courtyard probably has its origin in *Baha* monasteries.

The author has already suggested that it is possible that the design of the plan of *Baha* monasteries had two styles: four-building-independent and four-building-chasing styles²⁰. Here, the "four-building-independent" style indicates a form where four main buildings facing one another are linked by "L-shaped" structures at the four corners and enclose a courtyard, while the "four-building-chasing" style is four straight buildings of the same length encircling a courtyard in a clockwise manner (Fig. 2-4-1).

The *Chhusya Baha* will be used as an example to examine the two possible styles. The possibility of the "four-building-independent" style can be chiefly observed in the south wing. The wall at the center of the wing where the sacred room is situated juts out into the courtyard by about 10 cm, so that this portion is considered to have been a main building. On either side of this hypothetical main building a strut is mounted from the wall at an angle of 135° as if to indicate the ends of the main building. In addition, as if to indicate the end of the roof, rooftop projections, often called "hip", which extend downwards, have been constructed on the portions of the roof considered to have been the edges of the main building (Plate 25). Other wings have no struts with an angle of 135° nor rooftop projections extending downward but do have projecting walls and "L-shaped" portions built with an indentation of

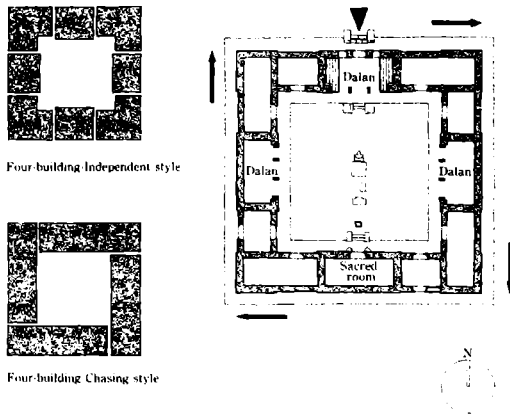


Fig. 2-4-1. Artist's impression: "Four-building-independent" style and "Four-building-chasing" style

Fig. 2-4-2. Possible indication of the "Four-building-chasing" style, first floor plan, Chhusya Baha

about 10 cm as if to link the four main buildings (Plate 26 & 97).

A possible example of the "four-building-chasing" style is found in the layout of the first floor. Each wing, as observed from the courtyard, is symmetrical. The plan of the *Chhusya Baha* shows the *Dalan* or the sacred room at the center and one room on either side. Of these two rooms, when viewed from the courtyard, the right room is longer than the left one and occupies the corner of the building. Consequently, each wing is the same length and encircles the courtyard in a clockwise direction (Fig. 2-4-2).

The concept of the "four-building-independent" and "four-building-chasing" style is also found in *Manasara*, a classic of construction technology in India, and can be regarded as a traditional concept²¹. The *Chhusya Baha* itself may not have been built on the concept of the "four-building-independent" or "four-building-chasing" style. It is presumed that basically an older tradition was adopted and the concept of the "four-building-independent" style was introduced to the south wing since this wing had a higher status than the other three.

b. Indications of the Two Styles in the Patan Darbar

The *Patan Darbar* relinquished its palatial role when the Malla Dynasty was overthrown in the mid-18th century. It is thus considered to better retain the style of the Malla Dynasty better than other structures. The existing complex of royal buildings include those with a courtyard, i.e. the *Sundari Chok*, the *Mul Chok* and the *Mani Keshav Narayan Chok*, and a large tower called the *Degu Talle*. These buildings are traditionally believed to have been built mainly in the 17th and partially in the 18th century²² (Fig. 2-1-9).

The author has already pointed out that in the *Patan Darbar* possible indications of the "four-building-independent" style is found in the *Sundari Chok* and that of the "four-building-chasing" style in the *Mul Chok*²³ (Fig. 2-4-3).

The *Sundari Chok* is a three-storied building assumed to have been residence of the royal family. It is reminiscent of the

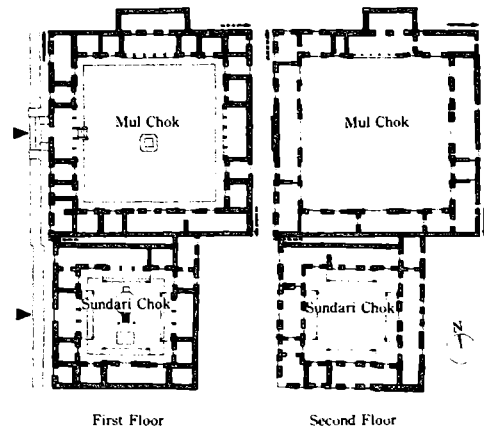


Fig. 2-4-3. Possible indication of the "Four-building-independent" style and "Four-building-chasing" style, plan, Patan Darbar



Fig. 2-4-4. 1 Baha, Patan



Fig. 2-4-5. Asoka stupa (north), Patan

"four-building-independent" style in the following respects. First, the walls of what are presumed to be the main buildings jut out toward the courtyard by about 10 cm from the walls of what are presumed to be the corner buildings. Struts supporting the corridors on the third floor are mounted at an angle of 135° from the wall surface so that they end at the main buildings in which respect they resemble the *Chhusya Baha*. In addition, some elements suggesting the "four-building-independent" style can be observed in the cornices. Most of them belong to the realm of wall surface design (Reference: PART TWO, Chapter II).

The concept of the "four-building-chasing" style is found in the *Mul Chok*, which is supposed to have been the center for both politics and religion. At the northwest corner of the first floor and at the northeast and southeast corners of the second floor are rooms which occupy the corner in a clockwise manner. A similar design can be observed at the southeast corner of the first floor and also at the southwest corner of the second floor, although here the direction appears to be anticlockwise.

The *Mul Chok* has a symmetrical wall surface on each of its four wings as seen from the courtyard. Therefore, features characteristic of the "four-building-independent" style and also those of the "four-building-chasing" style are in evidence.

As noted above, the influence of *Baha* monasteries can be observed in the structures of the *Patan Darbar*.

c. The Architectural Complexes of the Royal Palaces and Buddhist Monasteries

As has already been mentioned, the royal palaces in the

Kathmandu Valley are integrated as complexes by towers and buildings which surround a central courtyard. In the *Kathmandu Darbar* and the *Patan Darbar*, this spacial concept is explicitly utilized through intermingling, in structure and in the flow of line, towers and courtyard-style architecture, each building of which is constructed for an individual function.

In the *Darbar Squares*, there are religious edifices, some of which are in the tiered-roof style, and some of which are in the *Sikkara* style (Fig. 2-1-1, Fig. 2-1-9). This style of building arrangement in the *Darbar Squares* is also found in the Buddhist precincts, particularly within the cities, and more particularly in the architectural complex around the *Bahi*. As an example of this style, the *Yampi Bahi*, which stands at the northern fringe of the city of Patan, will be referred to Plate 23.

The front of the *Yampi Bahi* faces to the west in axis, and is of the courtyard-style of architecture, circled by two-storied buildings whose north wing is, however, no longer in existence. Attached to the south side of the *Yampi Bahi* is a Buddhist monastery, also in the courtyard style, called the *Karuna Chuka Bahi*. It is difficult to discern the architectural style of this monastery because it is in a bad state of disrepair. However, one may envisage its original arrangement from the present state of the courtyard, which measures about 10-m square. It is fair to presume that this courtyard must once have been surrounded by religious buildings and by the south wing of the *Yampi Bahi* which also occupies the place of the north wing of the *Karuna Chuka Bahi* as a wall. In addition, next to the *Yampi Bahi* to the north are the ruins called the *1 Baha*, in which are the remains of a podium that surrounds a sunken courtyard which measures 35 m from north to south, and 21 m from east to west (Fig. 2-4-4). Because of the fact that there remains a brick wall circling this rather large courtyard with several *Chaitya*, and short brick steps between the podium and the courtyard, it is possible to assume from these existing features that a Buddhist monastery once existed in this place. The three monasteries—the *1 Baha*, the *Yampi Bahi*, and the *Karuna Chuka Bahi*—were all arranged along a north-south axis.

Furthermore, a stupa stands at an opposite site across the road running in front of the main entrance of the three monasteries mentioned, on the west side (Fig. 2-4-5). This stupa, presently called the *Asoka Stupa*, corresponds to the north stupa of four stupas which are, in legend, believed to have been built at each cardinal point on the outskirts of the city of Patan by King Asoka.

A similarly styled architectural complex of monasteries, including environs, is located at the east fringe of Patan, where the complex is composed of the *Guita Bahi*, the *Dathu Bahi*, and the *Chiron Bahi*.

This type of religious complex, in similar arrangement, can be seen in the ruins of Naranda in India. There, the courtyard-style monasteries are arranged in a line, and *Stupa* and *Chaitya* stand in front of this monastic structure.

Thus, the style of building arrangement in the palace complexes, including the religious edifices in *Darbar Squares*, is presumed to have been developed from the monastic complexes of Buddhism.

4. Conclusion

This chapter begins with an assessment of historical changes in design of the plan of Buddhist monasteries in the Kathmandu Valley as they have been researched, by using some existing structures as examples. Most of the monasteries seen today in the valley are those built during the 17th century, although there are a few that can be said to date from the 14th and 15th centuries. Further study will be necessary to better elucidate the historical and religious background of each monastic structure and to define its true date of origin.

In addition, some similarity is indicated in the planning principles of the Buddhist monastery architectural type called *Baha*, and palace architecture, whose courtyard-style architecture is regarded as an important feature in its composition.

Furthermore, through examining the organization of the palace complex, this chapter will attempt to show that the origin of this arrangement can be attributed to the Buddhist monastic complex style.

From the above discussion, considering the close interrelationship between the royal palaces and Buddhist monasteries, a continuing survey on Buddhist monasteries is necessary, so that the research may proceed on the history of architecture of the buildings of Nepal.

(Jun HATANO)

Notes:

- 1) Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976.
- 2) K.P. Chattopadhyay, "An Essay on the History of Newar Cul-

- ture", *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, Vol. 19, 1923.
- 3) W. Korn, *op. cit.*
- 4) Jiro Murata, 改訂増補建築学大系4・II 東洋建築史 [The History of Asian Architecture in the Complete Outline of Architectural Studies, Vol. 4, Part II.] Tokyo, 1957/1972. Daigoro Chihara, 東南アジアのヒンドー・仏教建築 [The History of Hindu and Buddhist Architecture in Southeast Asia] Tokyo, 1982.
- 5) W. Korn, *op. cit.*, pp. 37, 38.
- 6) *Ibid.*, p. 27.
- 7) Pratapaditya Pal, *The Arts of Nepal: Part I, Sculpture*, Leiden/Köln, 1974, Pls. 155 and 166.
- 8) J. Murata, *op. cit.*, pp. 50, 102, 103.
- 9) D. Chihara, *op. cit.*, p. 37.
- 10) J. Murata, *op. cit.*, p. 52.
- 11) A.W. MacDonald & A.V. Stahl, *Newar Art*, Warminster, 1979, p. 73.
- 12) Carl Pruscha ed., *Kathmandu Valley*, 2 vols., Vienna, 1975.
- 13) A.W. MacDonald & A.V. Stahl, *op. cit.*, p. 73.
- 14) *Ibid.*, p. 76.
- 15) *Ibid.*, p. 73.
- 16) W. Korn, *op. cit.*, p. 27.
- 17) Jiro Murata, 北平妙峰寺ラマ塔の創建年代 [The Founding Date of the Rama Tower at Myoo Temple in Beijing], 建築史論叢 [Kenichikushi Ronso], October 1947.
- 18) W. Korn, *op. cit.*, p. 36.
- 19) Professor Asha Ram Sakya agrees with this proposal as a result of discussions during the research team's stay in Nepal.
- 20) Jun Hatano, 王宮建築と仏教僧院 [Royal Palaces Structures and Buddhist Monasteries], 新建築 [Sin-Kenchiku], April 1983.
- 21) P.K. Acharya ed., *Architecture of Manasara*, New Delhi, 1934/1980, Chap. 35.
- 22) C. Pruscha ed., *op. cit.*
- 23) Jun Hatano, "The Principles of Plan Constitution of the Royal Buildings with Court-Yards", *The Royal Buildings in Nepal* (Nippon Institute of Technology Research Mission to Nepal), Chap. 2, Sec. 1-3.

ネパールの王宮と仏教僧院

ネパール王国古王宮調査報告書 続

1985

日本工業大学ネパール王国古王宮調査団

緒 言

ネパール王国古王宮調査団の報告書は『ネパールの王宮建築』を4年前に公にいたしました。今回『ネパールの王宮と仏教僧院』がまとまり、つづけて刊行の運びとなりました。

はじめてネパールに調査団を派遣したのは1978年で、その後5回の現地調査が行なわれました。もちろんきりつめた資金ときりつめた日時のために、調査にあたった人たちの苦労は並大抵ではなかったと思います。それにもかかわらず、このような形で報告書がまとまりましたのは、ネパール語の習得からはじめた調査団の熱意が実を結んだに違いありません。

今回の報告書をもちまして報告は一応完結したのでありますが、これをもって所期の目的を達成したとは、まだとうてい言うことはできません。未知の世界に足を踏み入れたこの調査は、進むにつれて奥は深くなり幅も広くなり、まだ将来に多くの課題を残しています。建築学および建築史の中にもつこの研究の大きな意味を考えあわせ、いずれ近い将来に第2期の計画を立ててもらいたいと思っています。

この調査研究には、前回の報告書でも触れましたが、各方面から絶大のご支援をいただきました。まずネパール王国政府、とくに考古局の方々と日本の文部省と外務省の方々をあげなければなりません。そのほかにも有形無形の援助を与えてくださった方々は枚挙に遑がありません。ここに改めて厚く御礼申しあげます。

1985年3月

日 本 工 業 大 学 長
三 浦 鞆 郎

謝 辞

1978年以来ネパールの古王宮を中心とする伝統的建築について、建築史的立場から研究してすでに6年を経過した。その間現地で調査すること6回に及んだが、1979年より前後3回にわたり文部省科学研究費(海外学術調査)を得たことは、物心両面においてきわめて幸いであった。また、学校法人東工学園の経営する日本工業大学・東京工業高等学校、ならびにその関係団体の理解と支持を得て、あらゆる面で便宜を計らって下さったことは、研究遂行の強力な支えとなった。現地ではネパール政府の考古局の元局長 R. J. Thapa 博士、前局長代理 J. L. Sharma 氏、現局長 P. P. Niraura 氏、主任調査官 S. Amatya 博士、職員 C. Tamrakar 氏などのご援助を受けて、仕事を順調に進められた。なお、この報告書の作成に当っては、日本工業大学の絶大な援助を得た。

本調査報告書の作成に当って、以上の諸機関および諸氏のご厚意に対し、厚く御礼申しあげる。

1985年3月

日本工業大学ネパール王国古王宮調査団

ネパールの王宮と仏教僧院

目 次

序 編

第1章 研究の経過と本書の目標	100
第2章 調査の経過	100
第3章 従来の研究補	103

第1編 山岳型王宮と仏教僧院の現状

第1章 スワコット王宮の現状	106
第1節 立 地	106
第2節 配 置	106
第3節 王宮敷地の建築	107
1) サッタレ・ダーパー 2) ガラット	
第4節 王宮建築の室内状況	109
1) サッタレ・ダーパー 2) ガラット	
第2章 スワコット王宮の分析	114
第1節 用 途	114
1) バイラブ寺とマルラ・ダーパー 2) サッタレ・ダーパーなど——シャハ王朝の建築——	
第2節 構造形式	116
第3章 仏教僧院の現状と分析	117
第1節 僧院建築の現状と分類	117
第2節 仏教僧院の実例	118
1) 調査対象とした仏教僧院 2) チャルマティ・ビヘーラ 3) ジャ・バハ・バヒ	
4) クン・バハ 5) チュジャ・バハ	
第3節 イ・バハ・バヒの現状	119
1) 位 置 2) 外 観 3) 室 内	
第4節 イ・バハ・バヒの復原	125
1) 現状図と復元図の提示 2) 外観復元	

第2編 ネパール王国古王宮建築の様式と背景

第1章 王宮建築における塔の存在様態	128
第1節 はじめに	128
第2節 都市型王宮の塔	128
第3節 山岳型王宮の塔	130
第4節 おわりに	130

第2章 中庭形式の建築における意匠の特徴と系譜	
——パタン王宮の中庭回り壁面構成——	132
第1節 はじめに	132
第2節 パタン王宮の中庭	132
1) スンダリ・チョーク 2) ムル・チョーク	
第3節 王宮と仏教僧院における壁面意匠の関係	133
1) チュンジャ・バハ 2) ヤンビ・バヒ	
第4節 中庭回りの壁面構成	134
第5節 壁面における各部意匠の特徴	136
1) 蛇腹 2) 窓・扉 3) 方杖	
第6節 ネパールの石像彫刻・絵画に現れる壁面構成	138
第7節 おわりに	138
第3章 建築装飾について——その様式と年代——	140
第1節 リッチャビ王朝の名残	140
第2節 柱装飾の複雑化	141
第3節 出入口	142
第4節 窓	142
第5節 肘木	144
第6節 方杖	145
第7節 トラナ	146
第8節 イスラムの影響	147
第9節 おわりに	148
第4章 仏教僧院平面の変遷と王宮建築	149
第1節 はじめに	149
第2節 仏教僧院平面の変遷過程	149
1) 仏教僧院の形式分類 2) チャルマティ・ビヘーラ 3) ジャ・バハ・バヒとイ・バハ・バヒ	
4) チュンジャ・バハ 5) 仏教僧院平面の変遷過程試論	
第3節 王宮建築と仏教僧院	152
1) 主屋四棟型と四棟追尾型 2) パタン王宮にみる主屋四棟型と四棟追尾型の可能性	
3) 群としての王宮建築と仏教寺院	
第4節 おわりに	154
用語表	157

凡 例

1. 『ネパールの王宮と仏教僧院—ネパール王国古王宮調査報告書 続』は、1978年度から1984年度に行なった現地調査のうち、1981年度・1982年度の調査報告であり、1984年度の調査によって一部補なっている。1978年度から1980年度までの調査報告は『ネパールの王宮建築—ネパール王国古王宮調査報告書』として1981年に出版した。
2. 本書は、口絵・英文目次・英文の本文・和文目次・和文の本文・付(用図)・付図で構成される。本文は英文が主である。したがって、挿図は英文に掲載した。和文には必要最少限の挿図にとどめ、その他の挿図については英文中の挿図番号および当該頁数を示した。
3. 本文は、序編、第1編 山岳型王宮と仏教僧院の現状、第2編 ネパール王国古王宮建築の様式と背景 から成る。
このうち序編第1章・第2章、第1編第1章・第2章・第3章(1)3)は、1982年度科学研究費(調査総括)の報告として1983年4月に文部省に提出した『A Report on the Royal Palaces in Nepal—Mainly on Mountain-Style Palaces』を基に補訂を行なったものである。また、第2編第2章・第3章・第4章は仏教芸術152号に掲載したものに補訂を行なったものである。
4. 挿図・表は、各章ごとに番号を付けた。番号は、〔編の番号〕—〔章の番号〕—〔章のなかでの順番〕のように記した。
5. 英文における階の呼び方について、前報告書では1階 Ground floor, 2階 First floor とイギリス式にしたが、本報告書では1階 First floor, 2階 Second floor とアメリカ式にした。
6. 本文は、藤岡通夫・渡辺勝彦・波多野純・大萱昭芳・篠野志郎・黒津高行の分担執筆である。各文末に執筆者名を記した。
7. 編集は、波多野が担当した。
8. 英訳は篠野が担当した(第1編第1章2)3)4))ほかは、Miss Pauline M. Bush (序編第1章、第1編第2章・第3章1), 第2編第1章・第3章), 大塚寛弘(序編第2章・第3章、第1編第1章1)・第3章2)3)4), 第2編第4章), 逸見浩久(第2編第2章)の各氏にお願いした。また、英文の全体調整を篠野が行ない、Miss P. M. Bush には英訳の全体監修をしていただいた。
9. 写真・図は、註記がある場合を除いて、本調査団が撮影・作製し、日本工業大学建築史研究室が管理するものである。なお、写真の整理、図の作製は黒津高行が担当し、日本工業大学建築史研究室および名古屋工業大学建築歴史・意匠研究室の学生諸氏の協力を得た。

序 編

第1章 研究の経過と本書の目標

1978年12月にネパール王宮建築の調査のため、第1次調査(予備調査)を行ってから、早や6年を経過した。その間、文部省科学研究費(海外学術調査)の補助を3回受けて、ネパールの王宮を中心とする建築の実態はかなり判明してきた。しかし、各地の王宮内には宗教的な理由から外国人の我々には立入れない部分が多くありその全貌を把握しにくいので、最も多く公開され、しかも整形の度合いの高いバタン市の王宮に調査の重点を置いて、前回の報告書を作成した。しかし、王宮はカトマンズ盆地のカトマンズ、バタン、バドガオン3市だけでなく、ヌワコットやゴルカの山岳地帯にもあり、都市型の王宮と異った様相を呈している。今

回はヌワコットの山岳型王宮の実態を把握すると共に、都市にある仏教僧院の調査を行なった。その理由は、バタンのような都市型王宮の源流が、僧院にあるのではないかと考えられるため、王宮の成立と僧院との関連を追求する必要が感ぜられたためである。しかも僧院には古い形式や、古い部材を残しているものがあると見られるので、ネパール建築の建築史的考察の上に、その調査は不可欠と考えられる。ネパール建築に関する研究書は、近年増加しているが、その建築様式の歴史の変遷について述べられているものは皆無と言ってよいので、本書がその解明の一助となれば幸せである。(藤岡 通夫)

第2章 調査の経過

日本工業大学を中心としたネパール王国古王宮調査団が、カトマンズ盆地の古王宮建築の調査を始めてすでに6年が経過した。この間、1981年11月には、第3次までの調査の成果を『The Royal Buildings in Nepal (ネパールの王宮建築)』として刊行することができた。

同書刊行までの研究経過は、同書の序編第2章にあるので本書では簡単にまとめておく。

第1次調査(予備調査、代表・藤岡通夫)は、1978年12月21日から3週間、バタン王宮を重点に、カトマンズ・バドガオン・キルティプールなどの予備調査を行なった。

第2次調査(本調査、代表・渡辺勝彦)は、文部省科学研究費を得て、1979年12月17日から1980年1月8日まで、バタン王宮およびカトマンズ王宮の実測を中心に調査を行なった。

第3次調査(補足調査)は、1980年10月2日から11日まで、ロンドン大学アジアアフリカ研究所において文献調査を行ない、さらに、13日から20日まで、ダサインの祭における王宮の使われ方をバタン王宮を中心に調査した。

以上の成果をもとに、『The Royal Buildings in Nepal』をまとめた。同書では、カトマンズ盆地内の、バタン・カトマンズ・バドガオンの各王宮について現状報告を行ない、さらに、平面・構造・細部意匠について分析を行なった。目次を以下に示す。

序編

第1章 調査の目的と意義

第2章 調査の経過

第3章 ネパール王国の歴史

第4章 ネパール建築の概況

第5章 ネパール建築に関する従来の研究

第1編 王宮建築の現状

第1章 バタン王宮

第2章 カトマンズ王宮のバサントプール・パワン

第3章 バドガオン王宮のバチャバナ・ジャール

第2編 王宮建築の分析

第1章 配置および平面の構成

第2章 王宮建築の構造

第3章 王宮建築の柱・方杖の様式

第4章 王宮建築の開口部の様式

本報告書の主体をなす第4次調査(本調査、代表・渡辺勝彦)は、文部省科学研究費を得て1981年12月に行なった。

調査の許可は、10月2日ネパール王国政府考古局より伝えられた。1981年12月4日に成田を出発し、5日にカトマンズに到着した。空港には在ネパール日本大使館より出迎えがあり、通関も無事すんだ。翌6日には、考古局に行き、局長 J. L. Sharma 氏に挨拶し、主任調査官 S. Amatya 博士と調査の具体的な打合せを行ない、バタン市の仏教僧院イ・バハ・バヒ調査のための各種紹介状を受取った。同日午後には、文部省に行き、前考古局長で現在、文部省の審議官である R. J. Thapa 博士に会い、協力への感謝を述べ、『The Royal Buildings in Nepal』を手渡した。彼は、我々の出版を大変喜んでくれ、国王・首相・文部大臣など

に献本するよう取計らってくれた。

7日からイ・バハ・バヒの調査を始めた。調査の内容は、①平面・断面の実測、②ステレオカメラによる立面の写真測量、③銘板・碑文などの拓本、④写真撮影、⑤建物を管理しているグッチェの長からの使い方に関する聞き取り、などである。調査は10日に終了した。

11日朝、調査団のうち4名がヌワコットへ向け出発した。ヌワコットでは、サッタレ・ダーバーをはじめ、周辺の建物を含め山岳型王宮の調査を行なった。内容は、イ・バハ・バヒの場合と同じである。ヌワコットの場所、ホテルなどの宿泊施設はなく、シェルパに同行してもらってのテント生活であった。調査は14日に終り、カトマンズへ戻った。

この間、調査団のうち2名は、カトマンズ、バタン市内の僧院および郊外のハリシディ、タイボー、バンデガオン、バランプー、タンコットなどの村の僧院の調査を行なった。

15日からは全員がそろい、カトマンズ郊外のチャルマティ・ビハーラ、市内のチェンヤ・バハなどの調査を行なった。

調査は21日に終了し、考古局、在ネパール日本大使館などへ、お礼の挨拶に出向いた。翌22日は、調査機材の梱包に一日かかり、23日朝、カトマンズを発ち帰国の途についた。

1982年4月からは、文部省科学研究費(調査総括)を得て、調査のとりまとめ、実測の図化などを行なった。なお、渡辺が4月に名古屋工業大学助教授となったため、研究代表者を波多野と交代した。

また、第5次調査(補足調査、代表・波多野純)を1982年10月26日から11月7日まで行なった。この調査には、日本工業大学の三浦勲郎学長、大川陽康教務部長が同行し、考古局長などの会食を行ない、協力関係を緊密なものにすることができた。調査の内容は、イ・バハ・バヒを中心に前回調査で不足していた写真・実測などの補足と、周辺のチャン・ナラヤン、ゴカルナ、バナウティなどにある僧院の写真撮影である。

1983年4月には、第4次調査の成果を「A Report on the Royal Palaces in Nepal—Mainly on Mountain-Style Palaces」としてまとめ、文部省へ提出した。また、第3・4・5次調査の成果の一部は、日本建築学会大会学術講演会において発表したほか、「仏教芸術」・「新建築」にも掲載した。

さらに、1984年に第6次調査(本調査、代表・波多野純)を、文部省科学研究費を得て実施することとなった。

調査は1984年10月22日から11月7日まで、盆地内の仏教僧院および層塔を中心に実施した。

本報告書の内容の中心は、第4・5次調査の成果によるが、第6次調査の成果によって補っている。

なお、調査およびとりまとめの経費は、文部省科学研究費のほか、一貫して日本工業大学学内特別研究費によっている。

調査団の構成・役割分担などは、表0-2-1に示す。また、調査団あるいはその構成員によって発表した報告などについては、表0-2-2に示す。

(波多野 純)

表0-2-1 日本工業大学ネパール王国古王宮調査団構成員

氏名		
藤岡 通夫	第1次代表	総括、史的調査
	日本工業大学教授	
	東京工業大学名誉教授・工博	
	第2・4・6次研究分担者	
	第5次団員	
渡辺 勝彦	日本工業大学名誉教授	
	第1次団員	総務、総括、写真測量
	第2・4次研究代表者	写真撮影、生産組織調
	日本工業大学助教授・工博	査、文献調査
	第5次団員	
波多野 純	第6次研究分担者	
	名古屋工業大学助教授	
	第1・3次団員	総務、総括、渉外、会
	第2・4次研究分担者	計、実測、写真撮影、
	第5次代表	文献調査
大重 昭芳	第6次研究代表者	
	日本工業大学講師	
	第6次研究分担者	会計、写真測量、記録
	日本工業大学助教授	
	第1次団員	写真測量、写真撮影、
後藤久太郎	第2次研究分担者	
	宮城学院女子大学助教授・工博	
	第2・4・6次研究分担者	渉外、実測、写真測量
	第3・5次団員	写真撮影
	東京工業大学助手・工修	
佐 正夫	第6次研究補助者	保存対策調査
	多摩美術大学非常勤講師	
	第1・5次団員	
	第2・4次研究補助者	記録、会計補助、実測、
	日本工業大学非常勤技術職員	写真撮影
黒津 高行	第6次研究補助者	
	日本工業大学教育技術員・工修	
	第1次団員	写真測量
	第2・4次研究補助者	
	東京工業高等学校教諭	
高橋 政則	第1次団員	会計補助、実測、写真
	第2次研究補助者	撮影
	波多野純建築設計室	
	第1次団員	写真撮影、写真測量
	第2次研究補助者	
竹重 修一	松戸市役所	
	第1次団員	写真測量
	東京工業高等学校教諭	
	第1次団員	写真測量
	東京工業高等学校教諭	

表0-2-2 日本工科大学ネパール王国古宮調査団およびそのメンバーによる研究成果の発表状況

年 月	氏 名	著書・論文名		発表誌等	発行所等
1980年3月	波多野純	カトマンズ盆地の王宮と町並(放送)		みんなの科学	NHK教育テレビ
1980年8月	日本工科大学ネパール王国古宮調査団 波多野純 波多野純彦 波多野純	町並にとけ込むネパールの古王宮	和文	科学朝日40巻8号	朝日新聞社
1980年11月	日本工科大学ネパール王国古宮調査団	ネパールの王宮建築	和文	S. D. 194号	鹿島出版会
1981年3月 4月	藤岡通夫 藤岡通夫	1本の柱 ネパールの天守閣	和文 和文	建築界30巻3号 建築界30巻4号	理工図書
1981年9月	波多野純彦	バタン古王宮の塔の構造について (ネパール王国古宮の研究1)	和文	日本建築学会大会 学術講演梗概集	日本建築学会
1981年11月	Nippon Institute of Technology, Research Mission for the study of old royal palaces of the Kingdom of Nepal. (日本工科大学ネパール王国古宮調査団)	The Royal Buildings in Nepal A Report on the Old Royal Palaces of the Kingdom of Nepal (ネパールの王宮建築)	英文 和文		日本工科大学
1982年10月 ↓ 1983年6月	日本工科大学ネパール王国古宮調査団 波多野純 榎野志郎 黒津高行 波多野純彦 榎野志郎 藤岡通夫 波多野純 波多野純彦 藤岡通夫 波多野純	ネパールの都市と王宮 I~IX I. カトマンズ盆地の都市型王宮と祭 II. ネパールの都市 III. ネパール古王宮の大塔 IV. ネパールの層塔 V. ネパールの住居 VI. 建築細部意匠 VII. 王宮建築と仏教僧院 VIII. 山岳型王宮 IX. 生きつづける中世	和文	新建築 57巻10号 57巻11号 57巻12号 58巻1号 58巻2号 58巻3号 58巻4号 58巻5号 58巻6号	新建築社
1983年9月		Cities and Royal Palaces of Nepal (ネパールの都市と王宮 I~IXを合本し英訳を付した)	和文 英文		日本工科大学ネパール王国古宮調査団
1983年6月	藤岡通夫	ネパールの王宮建築(講演)		日本建築学会	
1983年11月	波多野純	カトマンズ盆地の建築—ネパール—	和文	建築雑誌 96集1214号	日本建築学会
1984年1月	波多野純 榎野志郎 藤岡通夫	特集ネパールの歴史と仏教美術 ネパールにおける仏教僧院平面の変遷と王宮建築 ネパールの中庭形式の建築における意匠の特徴と系譜—バタン王宮の中庭回り壁面構成— ネパールの建築装飾について—その様式と年代—	和文	仏教芸術152号	毎日新聞社
1984年10月	黒津高行 波多野純彦 波多野純 榎野志郎	ネパールの王宮建築における塔について (ネパール王国古宮の研究2)	和文	日本建築学会大会 学術講演梗概集	日本建築学会

第3章 従来の研究補

ネパールの歴史的建築に関するこれまでの研究については、前回の調査報告書（『*The Royal Buildings in Nepal*』）の序編第5章に、J. Fergusson 以後の研究をまとめた。ここでは、それ以後に入手した資料をもとにネパール建築に関する従来の研究を補¹⁾う。

1970年代に入ると、ネパールの歴史的建築に関する研究が多くなるが、U. Wiesner はネパールの寺院建築について、4年間の²⁾研究の成果を『*Nepalese Temple Architecture*』にまとめている。彼はバジュバティ型寺院をネパールにおける寺院建築の基本と考え、その特徴を明らかにし、各王朝の崇拝神とそれぞれの寺院型式との関係を論じている。さらに、ネパールの歴史的建築に見られる多層の屋根型式について類型分類を試み、バジュバティ型寺院は2層の屋根をもつものに対し、3層以上の屋根と高い階段状の基壇をもつ型式は、マルラ王朝時代に発生し、やがて多重塔建築へと発展していくと論じている。また、ネパール以外にインドのベンガル地域とケララ地域とに類似の多層寺院が存在することに關して、3地域ともインド亜大陸外縁部に発達したインド文化の地方的発展形態として位置づけている。ネパールの寺院建築の細部については、正面入口の構成と彫刻装飾、軒蛇腹、屋根を支える方杖とその彫像について、インドとの関連を論じている。

A. W. Macdonald と A. V. Stahl は、ネパールの歴史上文化

が高揚し、建築と芸術が高い水準に達したマルラ王朝のネパール芸術について述べ、仏教建築や王宮建築の歴史的社会的背景を論じている。³⁾

N. R. Banerjee は、1966年から1977年まで考古学調査顧問としてネパールで調査をした。その間に収集した碑文や過去の修理記録を整理し、主としてネパールの寺院建築について修理・保存の歴史を、インドと比較しながら明らかにしている。また、ネパールの建築文化財の保存について、材料や構造、自然条件等、現在の問題点を分析している。⁴⁾

以上のように、ネパールの歴史的建築について研究されてきた。寺院建築については、インドとの比較研究も進み、全体が俯瞰できるようになりつつあるが、王宮建築に関しては、明らかでない部分が少なくない。

（大塚 昭芳）

註

- 1) 本調査団およびその構成員による研究発表については表0-2-2参照。
- 2) Ulrich Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978.
- 3) A. W. Macdonald & A. V. Stahl, *Nepal Art*, Warminster, 1979.
- 4) Nil Ratan Banerjee, *Nepalese Architecture*, Delhi, 1980.

圖：經 山莊雪下宮：仙霞館設心園景

第1章 スワコット王宮の現状

第1節 立地

スワコットは、首都カトマンズの西北約30kmにあり、No. 1 WEST (NAWAKOT) 県の中心都市である (Fig. 1-1-1 スワコットの位置 p.10)。標高は900mほどで、1300mの首都カトマンズより低いが、尾根の先端にある山上の村であるため、高い位置にある印象を受ける。現在、カトマンズから行く場合、カカニの丘を越え、トゥリスリ・バザールまで行き、ここで街道から分れ、急な登りの枝道へ入り、スワコットの町まで、車で約4時間かかって達することができる。しかし、車で行けるようになったのは、ここ1~2年のことで、以前はトゥリスリ・バザールから1時間半の山道を登らなければならなかった。

町は、尾根筋を南北に、一筋の道の両側に、40戸ほどの住居で構成されており、町並の中央あたりに王宮がある。したがって、道が王宮の敷地を突抜ける結果となっている。王宮以外の重要な建造物としては、町の南端にあるラン・パティ、シッタレ・パティ、バイラブ寺と王宮の北にあるタレジュ・パワニがあげられる。現在の住民の多くは、タマン族であるとされている。¹⁾

スワコットの町は、かなり古くから成立したと考えられる。ネパールにおいては、中世初期から町として成立したのは、カトマンズ盆地以外では、ドラカ、バネパ、カダブ、ナラ、ドゥリケルなどごくわずかとされるが、スワコットもこの中に含まれている。これらの都市は戦略的に重要な場所における要塞として都市化したと考えられている。²⁾

スワコットの場合、現在の街道は、山の下の方のトゥリスリ河沿の町トゥリスリ・バザールを通過しているが、この街道はゴルカをはじめネパール西北部と首都カトマンズを結ぶ重要なものである。

スワコットの歴史については明らかにされていないが、中世末18世紀にはチョービス土侯国 (24土侯国) のひとつであり、またカトマンズ盆地を支配したマルラ王朝の支配下にあったと考えられる。

1742年ゴルカ王となった現シャハ王朝の祖 Prithivi Narayan Shah は、カトマンズ盆地征服の手始めとして、1744年スワコットを攻撃占領し、カトマンズ進出の拠点としている。³⁾ このことからスワコットが重要な地点であったことが知られる。

その後、Prithivi Narayan Shah はカトマンズ盆地を平定し、1769年ネパールの王となった。その後も、ネパール全土の平定をすべく軍を各地に送るが、志半ばにして、1775年1月10日に、ス

ワコットの王宮で死去した。

以上のような経過から、Prithivi Narayan Shah によって建てられたとされるスワコット王宮のサッタレ・ダーパー (7層の王宮) は、同じく Prithivi Narayan Shah によって建てられたカトマンズ王宮のバサンタプール・パワンと共に、シャハ王朝初期の建築様式を知る上で重要な建物である。 (波多野 純)

註

- 1) C. B. Shrestha, *Cultural Geography of Nepal*, Kathmandu, 1981, p.193.
- 2) C. B. Shrestha 前掲書, p.127.
- 3) Daniel Wright, *History of Nepal*, Cambridge, 1877, reprint, Kathmandu, 1972, pp. 256-257.

第2節 配置

トゥリスリ・バザールを見下ろす山の尾根にあるスワコットはマルラ王朝時代を通じて、タクリ族によって治められ、その居城もあったとされる。現在、尾根筋に沿って各種の建物や王宮建築が建っている (Plate 3, Fig. 1-1-2 スワコット配置概略図 p.11)。¹⁾

トゥリスリ・バザールから一般的に使用される道を辿ると、王宮へは北側から近づくことになる。しかし、本来の導入路は、南側に設けられていたと考えられる。その理由として、南側で尾根の切れる標高差がある所に、整備された階段がある点、また階段を登りつめた所に門が造られている点などをあげることができる (Plate 34)。

門を入ると左手に当る西側に僧院があり、それに附属するバイラブ寺が門の正面に建っている。このバイラブ寺に沿って東側へ折れ、階段を数段昇ると、整地された広場へ出る。この広場の反対側、東側には、ラン・パティと呼ばれる休み屋が設けられている (Plate 43)。この建物は、1階が吹放ちの列柱廊で、2階が木製の窓を連続させた構成となっている。西向の正面ファサードの左右両端にれんがが壁があり、その2階部には孔雀のレリーフが嵌め込まれている (Fig. 1-1-3 ランパティの孔雀彫刻 p.11)。1階における柱の彫刻や装飾形式は、バタンの王宮などで目にするマルラ王朝によるものとはほぼ同じであり、マルラ王朝時代に形成されたネパールの装飾形式を伝えるものといえよう。

この広場から舗装されていない道を真直ぐに北へ60~70m進むと、王宮の入口に達する。広場から王宮の入口までの道の両側

には、住宅が連ち並んでいる(Plate 5)。これらの住宅は、ほとんどのものが2階建てであり、1階を粗石で積み、2階をれんがで構成しているものが多い(Plate 4)。一般的にネパールの住宅で見られる開口部回りの装飾は、ほとんど認められず、粗末な造りのものが多い。しかし、これらの住宅が1934年の地震の際、どの程度の被害を被ったか不明であることから、現状にみる構成が当初からのものであったかどうかを判断することはできない。

王宮の一画は、れんがの塀で他から区切られている(Fig. 1-1-4 スワコット王宮配置図 p.11)。南側の門から北側の門へと、れんがを敷き詰めた道が一本、敷地を貫いている。この道の西側に7層からなるサッタレ・ダーバーが建っている(Plate 36)。道の東側には、2基の木造小塔と2つのチャイタヤがそれぞれ石の基壇の上に建っており、また石造の舞台もある。さらに、東側の奥にはガラット(Plate 7・38)と呼ばれ、現在使用されていない4階建ての建築と、ランガ・マハル(Plate 8・38)と呼ばれる3階と屋根裏階からなる建築が、王宮敷地内の北側と南側に、サッタレ・ダーバーと向き合うように建っている(Plate 36)。

これらの王宮敷地内に建つ建造物は、どれ一つとして同一軸線上にのっていない。したがって、それぞれの建物は、王宮敷地内で無計画に建てられたような印象をうける。

北側の門を出ると、舗装されていない道はゆるい下り坂となる。下り切った付近に、幾つかの住宅がある。これらの住宅は先述の王宮の南側の道路に連ち並ぶものとは異なり、農家に相当するものといえる。道はここから小高い峰の両側を回りこんで、かつては石で舗装されていたと思われる道に出る。この道の両側には、店舗が数軒連ち並んでいる。

小高くなった峰の付近は、櫓で囲われており、現在、中に入ることはできない。頂にはタレジュ・パワニ(Plate 41)が、サッタレ・ダーバーとはほぼ同様の形式で建っている。

註

- 1) S. Lévi, *Le Népal*, Paris, 1905, Vol. II, p. 193, 196, & 244.

第3節 王宮敷地の建築

1) サッタレ・ダーバー

スワコット王宮敷地内の西側にあるサッタレ・ダーバーは、1階平面の外法で南北15.06m東西11.66mの7層からなる大塔である(Plate 1)。6層目と7層目との間には、屋根裏に相当する層がある。出入口は東面に設けられている。さらに、西面にも出入口があるが、サッタレ・ダーバーの西側にある囲われたテラスに出られるのみで、王宮敷地内にある広場とテラスはれんがで舗装されている。

1934年の地震で塔の上部2層が崩れ、近年の修理によってその

威容が復元されたといわれる。しかし、王宮敷地内に建つガラットやランガ・マハルと比べると、塔全体にわたりれんがの色彩が異なること、窓・扉などの装飾もほとんどないこと、さらに部材に施された木彫の摩耗が余り認められないことなどから、修理が塔全域に及んだ可能性も感じられる。

6階まで外壁にあたるれんがが壁に透っており、その上に屋根を架けている。また4階では、れんがが壁から垂り出したバルコニーが外壁の四周を巡っている。このバルコニーは、3階の窓の上端から出ている方柱によって支持されている(Fig. 1-1-6 サッタレ・ダーバー バルコニー断面 p.12)。また、6層目に架けられた屋根の上には、望楼が載る(Fig. 1-1-6 サッタレ・ダーバー望楼断面 p.12)。

3階までの外壁に使用されている窓は、伝統的なネパールの窓に使用される様式のもので、数層と幅とが窓枠から左右へ大きく突き出している。枠には浮彫が施されている。

しかし、東壁面には他の面と比べると、窓による壁面構成の相違がみられる。すなわち、東面の2階中央の窓は、両側の窓に比べて大きく、かつ方立の両側にエラのような突起がれんがで壁に埋め込まれている(Plate 30)。さらに、3層目で階高全体に及ぶ窓が左右に1つずつ、中央に3連になって設けられている(Plate 40)そして、3層目の他の面の窓と異なり、これらの窓は縦長のプロポーションで、開口上部にアーチのような冠が付けられる。この冠は中央の窓で一番大きくなっている。こうした窓の様式と出入口がこの東面に設けられている点、王宮の各種宗教施設が道を隔てて東側にある点などを考慮すると、東面がサッタレ・ダーバーの正面であり、かつ儀式などの機能を有する面であったと推測される。

サッタレ・ダーバーの3階までの窓は、下階の窓の位置に上階の窓を配置している。したがって、窓は縦方向の同一軸線上に配置されている。さらに、上階にゆくにしたい、開口が大きくとられている。これは、れんがが壁に対する構造上の配慮と考えることができる。

現在の屋根は使用されている部材や瓦も新しく、修理以後のもので考えられる。そのため、本来の形状が現状に反映されているのか、多少の疑問は残る。外壁から眺めると、バルコニーの屋根には、僅かにむくりが付けられているようにも見える。いっぽう6層目に架けられた屋根や、望楼の屋根には、むくりを認めることはできない。しかし、6層目に架けられた屋根と望楼の屋根は、隅に使用される瓦が軒先で反り上るものになっており、視覚的に軒反りを意図しているとも考えられる。

また、3階まで各階の境に蛇腹が水平に回っている。この蛇腹には、浅い浮彫が施されている(Fig. 1-1-7 サッタレ・ダーバー1・2層間の蛇腹 p.13)。

全体として、サッタレ・ダーバーの外部構成は、4層目のバルコニーまで、パタン王宮のデグ・タレ(Fig. 1-1-8 パタン王宮デグ・タレ

レ p.13) やカトマズ王宮のバサンタブル・パワン (Fig. 1-1-9 カトマズ王宮バサンタブル・パワン p.13) に類似している。しかし、そこから上の階では、明らかに構成の差異が認められる。この理由として、デグ・タレやバサンタブル・パワンの5層から上と下では、建物に要求される機能が、サッタレ・ダーバーとは異なっていたためかもしれない。

2) ガラット

ガラットは、王宮の敷地内の東北部にある切妻屋根の建物である(Plate 7)。1階平面の外法で南北25.41m東西7.78mの長方形平面をした4階建てであり、基壇の上に建ち、屋根は瓦葺である。

東西の平側には、ネパールの伝統的建築にみられる壁面構成が現われている。南北の妻側にはレンガが壁が立ち上がっているだけで、開口部回りにも装飾が見られない。以下、各壁面ごとに現状を述べる。

西面(Plate 7) 西面は王宮広場に面しており、建物の前にはチャイタヤや小塔がある。そして、王宮敷地内の通路を隔てて、サッタレ・ダーバーと向きあっている。こうした点から、西面がこの建物の正面と考えられる。

出入口の扉は、西面1階の中央と両端の3箇所にある。その内、中央のものが最も装飾的に洗練されている。この中央の扉の位置を軸とすると、西面の壁面は左右対称に構成されており、壁面の中でも中央部の構成は、よく意匠上の配慮がされ、視覚的な中心を形造っている。西面中央部の壁面に付けられた開口部をみると、1階は出入口、2階が階高全体に及ぶ大きな窓、3階はやはり階高全体に及ぶ3連の窓、4階は壁面から張り出し窓が付けられている。このうち、1階の出入口と2階の窓の枠から左右に突き出した楣は、楣の下端が水平ではなく、波形になって上方へと向かっている¹⁾(Plate 60)。また、入口の扉の両側にある脇柱のような装飾された付柱は、柱頭附近が柱脚に比べて細くなる先ずぼまり形のもので、一般的なネパールの扉に付く付柱の形態と異なっている。このような形態の柱は、西面の他の窓でも、両脇の付柱として認められる。同時に、ネパールの一般的な装飾形態をもつ付柱も、この面に使用されている。

3階両端にある縦長の窓は、数居と楣が窓枠から張り出すネパールで一般的な窓様式であるが、開口部が2段に分けられ、下部には嵌め殺しのスクリーンが入り、上部は中央で両方へ開かれる形式である。したがって、開口部全体の形は扉に近い。

また、西面には各種形式の異なった蛇腹や水平帯が入っている。蛇腹は各階の区切りに使用されている。2階と3階との区切りに使用されている蛇腹には、蛇の形が使用されている(Fig. 1-1-10 ガラット西面2・3階間の蛇腹 p.14)。また、1階の扉上部の蛇腹には、木彫を施した板が嵌め込まれており、蛇腹を中央で切っている(Plate 60)。

いっぽう、1階から3階まで、それぞれの階の中間にも浮彫を施した木の帯が入っている。1階の水平帯には、2匹の蛇が絡み合う模様が使用されている。開口部に突きあたる所で帯は終結するが、帯が止まる部分には、蛇の頭ではなく、人の上半身のような形が使用されている。2階の水平帯には、兵士達の行列の図が彫られている(Fig. 1-1-11 ガラット西面2階水平帯 p.14)。行列は建物の北から南へと続いている。3階には、蛇の形状をした水平帯が使用され、水平帯の止まる開口部の箇所では蛇の頭が現われている。

4階には水平帯が入っていない。この4階で中央の窓の両脇にある窓は、数居・楣とも左右に張り出しておらず、西面全体で使用されている単窓のうち、ここにだけ異なった様式が使用されている。この4階では装飾された方杖が3階と4階を区切る蛇腹上端から出ており、軒を支持している。

東面(Plate 62) ガラットの東面における窓は、1階と建物の中央部を除けば、各階ともほぼ同じ形態である。東面では2階の北端にある開口部を除くと、中央を軸とする左右対称となっている。この東面2階北端の開口部は現在外部から2階への入口となっているが、当初は窓であった可能性が高い。また、必然的に外付の階段も当初からのものとは考えにくい。

1階は中央が5梁間の吹抜ちの列柱廊となっている(Plate 65)。この列柱廊の左右に、それぞれの小さな窓が1つずつ設けられている。吹抜ちの列柱廊に使用されている柱は、近年の改修と思われる装飾のないやや細いものを除けば、ほとんど同じ様式で比較的太い。両端の柱は壁付柱となっている。列柱廊は2本の柱をレンガが壁の厚みに合わせて立てて1組とし、全部で6組使用されている。2本1組の柱をのせる石の礎盤上に柱は立てられ、柱脚と柱頭にそれぞれ装飾がある。この柱脚と柱頭の所で、柱は僅かにくびれている。柱軸部は面をとって円柱に近づけており、各面にそれぞれ腹みをもたせている。そして、柱脚と柱頭の装飾は、植物の葉形が浅く彫られている。これらの柱は、現在、それぞれ大きさの異なる肘木によって、桁に接続している。この肘木のなかには、装飾を彫られているものがある。

2階中央の窓は3連窓で、開口部の上部がアーチ型になっている。窓全体は、左右に数居と楣が突き出る伝統的なネパールの窓形式である。開口部に嵌められた格子には、中央部で仕切りが柱を模して縦に入っている。また、開口脇には首のすぼまった付柱が立てられている。この様式の付柱は、東面の他の窓で使用されている付柱にも認めることができる。

3階の中央窓は、壁面から張り出した3連窓で構成され、左右への窓枠の張り出しは見られない。

4階の中央窓は、前・右・左に傾斜しており、3階の窓の張り出しよりもやや前方へ張り出している。3連で構成され、中央の開口のみ上部がアーチ型になっている。

東面では階ごとに蛇腹が入っている。3階の蛇腹上部から方杖

が出て、軒を支持している。1・2・3階の中間に水平帯が入っており、いずれも蛇の浮彫がされている。この水平帯は窓にぶつかる所で止まっており、そこに蛇の頭が彫られている。また東面の4階は、れんが目地の状態が他階と異なっており、改修されたものと推測される。

南面・北面 (Plate 61・63) 北面と南面は、軒の出がない妻壁になっている。

南面の3階と4階には、2つづつ窓がある。4階では棟のすぐ下にも窓が設けられている。4階上部でれんが目地が他階と異なっており、新たに改修されたと推測される。また各階の蛇腹や水平帯も南面に回ってきているが、水平帯については3階のものが蛇の形式であるのを除けば、他はただ木の帯を回している。

北面はれんがの目地が壁面全域にわたって異なっている。1・2・3階に出入口の大きさに匹敵する開口が設けられているが、設けられる位置はそれぞれ違っている。3階の開口下部には幾本かの片持梁が残っており、かつて開口の外側に何らかの施設があったことを推測させる。しかし、全般的に開口部は新しく、装飾も施されていない。また、4階の棟の下には、南面と同じように窓が開けられている。蛇腹と水平帯が回るのは他の面と同じであるが、そのどれにも装飾は見られない。現在、北面の地盤は他の面よりも高くなっており、1階の壁面の一部が埋もれている。

全体の壁面構成をみると、窓の位置は各階で同じ位置に造られ、上にゆく程開口面が大きくなることも、伝統的なネパールの建築構成形式と同じである。いっぽう個々の意匠にみられる特徴は、カトマンズ、バタンなど、都市部の王宮にみられた特徴のほか、山岳部のゴルカ王宮 (Plate 9-13) においてみられた特徴と共通するものである。

また、東面と西面で意匠の取扱いに相違がみられる点に関して、異なった系統の意匠形式が1つの建物に使用されたとも考えられる。東面中央部にみるような構成と意匠は、ゴカルナでも目することができる (Fig. 1-1-12 ゴカルナの建築 p.15)。

注

- 1) バタン王宮スンドリ・チョークの中庭への入口も、このような波形が欄にある。

第4節 王宮建築の室内状況

1) サッタレ・ダーバー

サッタレ・ダーバーの各室における仕上状態は、表1-1-1に示した。ここでは各室内の状況について、表に記されていない点を述べる。なお、各室および開口部の記号は、図1-1-13による。

1 階

1階は建物の中央を南北に走る厚いれんが壁によって、平面が

東西に分割される。東側は室S1-1の1室から構成され、西側は木製の間仕切によって室S1-2とS1-3の2室から構成される。東西の通行は中央のれんが壁の南寄りに設けられた扉によって行なわれる。

S1-1 現在、この部屋はサッタレ・ダーバーの玄関として使用されている (Plate 52, Fig. 1-1-14 室S1-1北面 p.16)。東面の外壁にある扉 (1D-1) の他に、西側の部屋へ通じる扉 (1D-2) が西面にある。この扉の敷居の前には踏石が置かれている。また、扉枠には外壁の扉枠に比して、より精緻な浮彫が施されている (Fig. 1-1-15 室S1-1, 出入口 (1D-2) と床に置かれた石板 p.16)。

東面の出入口の両脇に、上部がポインテッド・アーチ状になった小さなニッチがある。この形態と同様のニッチが西面にも2つあり、そのうち1つには、現在、浮彫を施された石板が嵌め込まれている。西面の扉脇には上部がアーチ形をしたものを含め、個々の浮彫を施された石板が床の上に置かれている (Fig. 1-1-15)。これらの石板は、改修前の建物にあったものか、どこか外部にあったものが持ち込まれたのか、明らかでない。

S1-2 この部屋は階段室であると共に、西側にあるテラスの出入口の部屋となっている (Plate 53)。東壁と西壁には、それぞ

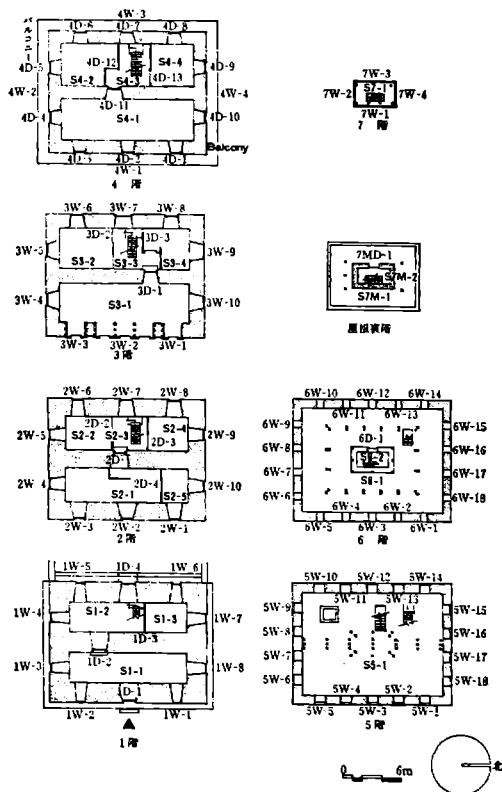


表 1-1-1 サツタレ・ダーバー室内仕上表 (空欄は、調査を許可されなかった部分)

室 記 号	室 の 規 模 (南北×東西×天井高)	床	壁				天 井 (根太方向)
			北 面	東 面	南 面	西 面	
S 1-1	11120×2920×2970	タイル	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 1-2	7120×2600×2920	タイル	板 壁	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 1-3	3945×2760	不 明	プラスター	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
S 2-1	9100×3265×2830	タイル	板 壁	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 2-2	4430×3220	タイル	板 壁	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 2-3	3290×3195×2970	タイル	板 壁	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 2-4	3760×3220	タイル	プラスター	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
S 2-5	2460×3230	タイル	プラスター	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
S 3-1	12395×3745×2715	タイル	プラスター	窓	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 3-2							
S 3-3	2745×3785×2890	タイル	板 壁	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
S 3-4	4350×3765	タイル	プラスター	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
S 4-1	12660×3940×2850	土 間	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 4-2	5405×4030	タイル	板 壁	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 4-3	3000×4020×2925	タイル	板 壁	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
S 4-4							
S 5-1	13300×9875×2270	タイル	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 6-1	13395×10000×2010	タイル	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	垂木 (南北)
S 6-2	3090×1435×2140	不 明	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 7M-1	7960×5915	土 間	無	無	無	無	屋根裏
S 7M-2	3075×1420×2300	不 明	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
S 7-1	3760×2200×1555	タイル	スクリーン	スクリーン	スクリーン	スクリーン	屋根裏

れ1つづつニッチが設けられている。西壁にあるニッチ周囲には、プラスターによる装飾も施されている。

階段は西側テラスへの出入口の場所に設けられている。そのため、出入口通路を邪魔することになっている。

室 S1-3 との仕切壁は木製のもので、扉 (1D-3) が室 S1-3 側へ開くように設けられている。この扉枠には装飾が施されている。

S1-3 この部屋は現在、倉庫として使用されている。そのためか、あるいは改修の手が入っていないためか、壁は黒く汚れている。

2 階

中央のれんが壁によって、平面は東西に2分されている。東側は木製の間仕切で仕切られた室 S2-1 と室 S2-5 の2つの部屋から構成される。西側は室 S2-2、S2-3、S2-4 の3部屋からなり、それぞれ木製の間仕切で仕切られている。この東側と西側とは、中央のれんが壁に設けられた扉 (2D-1) によって繋がれている。外壁に設けられた窓は、南北面と東西面とで窓数居の床からの高さが異なっている。

S2-3 1階からの階段を昇てくると、室 S2-3 に出る。階段は2階の昇り口で蓋が閉まるようになっている。さらに3階へと階段がこの部屋で1階と同じ位置に用意されている。このように、この部屋は階段室として現在使用されており、室 S2-4、S2-2、S2-1 へ通じる外開きの扉が、それぞれ設けられている。

それぞれの扉枠には装飾が施されている。また室 S2-2 の木製

の間仕切が、扉 (2D-1) の幅張り出しを一部隠していることから、この間仕切が当初からあったものかどうか疑わしい。さらに、扉 (2D-1) の前には踏石が置かれ、扉の敷居が一段高い所に設けられている。この扉 (2D-1) はこの部屋にある他の2つの扉に比べて、枠回りの装飾が簡略化されたものになっている。

室 S2-3 は、この階の他の部屋に比べて、床レベルが一段低くなっている。

S2-2、S2-4 室 S2-4 は管理人の宿舍として、現在使用されている。室 S2-2 は修理に使用されたと思われる資材が、現在置かれており、壁も黒く汚れたままである。

S2-1、S2-5 室 S2-1 は、倉庫として現在使用されており、壁は黒く汚れている。扉 (2D-4) の枠には装飾が施されている。この装飾は扉 (2D-2) や扉 (2D-3) と同様の形式である。さらに、扉の幅上部から天井まで、木製の間仕切壁を装飾的に取扱っており、他の部屋の木製間仕切には見られぬ特徴を示している (Fig. 1-1-16 室 S2-1 扉 (2D-4) p.17)。この扉を通して入る室 S2-5 は壁が黒く汚れたままになっている。この部屋は現在空室となっており、用途不明である。

また、室 S2-3 から室 S2-1 への進入路には、鉤の手になった木製の遮壁が立てられており、入ってくる者の視線を遮っている (Fig. 1-1-17 室 S2-1 西面 p.17)。

3 階

3階は4部屋から構成されている。西側には室 S3-2、S3-3、

S3-4があり、東側には室S3-1がある。外壁構成は、この階では東側と西側で異なっている。

S3-2, S3-3, S3-4 2階からの階段を昇ってくると達する室S3-3は階段室として使用されており、4階への階段も設けられている。また、他の部屋への外開きの扉もある。

扉(3D-1)の扉枠は2階の中央れんが壁にある扉枠よりも細かい装飾によって飾られている。また、現在空室となっている室S3-4の木製間仕切(Fig. 1-1-18 室S3-3扉(3D-3) p.17)が、扉(3D-1)の楯の北側をのみ込んでいる。したがって、室S3-4の間仕切が当初のものかどうか疑わしい。

室S3-2への入室は許可されなかった。

S3-1 この部屋は扉(3D-1)から入り、建物の東側すべてを占めている。扉(3D-1)の前には踏石があり、一段高くなった所に敷居がある。床レベルも西側の部屋に比べて、東側の室S3-1の方が一段高くなっている。

この部屋の東壁には床面から根太の下まで大きな開口がとられ、開口部には木製の窓が嵌め込まれている(Plate 49-55, Fig. 1-1-19 室S3-1東側窓(3W-2) p.17)。東面の開口部の場合、れんが壁を取り去る方法として、一般的にネパールの窓で見られる内側へ向かって斜めに開口部の左右が広げられるとは違って、れんが壁に対して直角に開口がとられている。こうした開口が東壁中央に3連窓分とられ、その左右に1つずつの窓開口がとられている。中央の3連窓の開口には、れんが壁の厚さに対して3本1組の柱を離して立て、それを2組使用して開口部にかかる荷重を支えている。また、れんが壁端部にも3本1組の柱が埋め込まれている。これらの柱は肘木を通して桁に接続しており、その上に根太が架けられている。

東壁の窓開口の間にあるれんが壁には、それぞれニッチが1つずつある。西壁には扉(3D-1)の南側に3個、北側に1個の計4個のニッチがある。

4 階

4階は東側の室S4-1と西側の室S4-2(Fig. 1-1-20 室S4-2南面 p.17)、S4-3, S4-4、それに外壁の外側に付けられたバルコニーから構成される。この木製のバルコニーは外壁であるれんが壁から張り出して、建物の周囲を巡っている。バルコニーへはれんが壁に設けられた出入口から出られるようになっている。バルコニーの床は、4階の床レベルより低くなっている(Plate 56)。

S4-2, S4-3, S4-4 室S4-3は現在、階段室として使用されている。4階の他の部屋へはこの部屋から、それぞれの部屋の入口に設けられた扉を通して入る。各部屋の扉枠には装飾が施されている。扉(4D-11)の南側の楯は、室S4-2の木製間仕切によってのみ込まれている。

S4-1 東側全部を占めるこの部屋は、現在倉庫として使用されている。したがって、修理時に使用したと思われる資材が、乱

雑に置かれている。また、この部屋の壁面には幾つかのニッチが設けられている。

5 階

5階は1室から構成されており、間仕切などの壁はない。いままでの階とは違って、4階から5階への階段と5階から6階への階段とは違った場所に設けられている(Fig. 1-1-21 室S5-1階段部分 p.18)。また、部屋の南西の位置には火床が区画されており、床が一段その場所だけ下がっている(Plate 57)。

周囲の外壁に設けられた窓は簡単なもので、開口部の内側への拡がり方も穏やかである。また、窓の下には腰壁がある(Fig. 1-1-22 室S5-1窓(5W-8,9) p.18)。

4階まで建物の平面を2分した中央れんが壁は、この5階で柱列に置き換えられている。この柱列は3本1組とし、全部で7組ある。両端にある2組の柱は東西の壁からわずかに離れて立てられている。これらの柱は断面の形状が一部八角形に削り取られており、ネパールの伝統的な建築に使用される柱の形式と同じである。柱の上部は肘木を通して桁に接続している。この桁の上に根太を架けている(Plate 57)。

この柱列の中央2梁間分のそれぞれ外側に柱が5本立てられている。一番外側に3本の柱が並び、この柱列と3本1組の柱列との間に2本の柱が立っている。

3本の柱は3本1組の柱と同様に、肘木を通して桁に接続している。しかし、この桁は外側の柱3本分だけの長さで、南北の壁まで達していない。東側にある3本の柱のうち2本は、断面形状が八角形の柱である。この3本のうち両端の柱位置は、5階の中央にあるれんがで囲まれた階段室の各出隅とほぼ同じ位置にあると考えられる。

柱列と外側にある3本の柱との間にある2本の柱は、梁や根太に接続することなく、天井を突き抜けている。この2本の柱は、6階にある階段室の入隅部に埋め込まれている可能性があるが、確認できない。

6 階

6階平面の中央部に望楼へ昇るれんが壁で囲まれた階段室がある。この階段室を囲んでいるれんが壁には埋め込まれた柱が各出隅と、東・南・北面のそれぞれ中央に1本ずつある。柱はれんが壁の頂部で根太を受ける桁に接続している。西面にはほぼ中央で枠に装飾のない扉が設けられている(Plate 58)。

中央のれんが壁と外壁とのほぼ中間に、2本1組の柱が四周に立て並べられている。この柱は肘木を通して桁に接続し、その上に中央の階段室から放射状に突き出ている根太を載せている。この根太は2本1組の柱位置で終っており、根太の上に母屋材を載せ垂木を受けている。さらに外周壁の頂部に桁を回し、垂木を受けている(Fig. 1-1-23 室S6-1南側 p.18)。外壁には床から少し上った所に、通風口のような窓がそれぞれの面に設けられている。

真暗真暗

望楼への中間階としてあり、階段室と外壁との間にある空間への出入口も透られている。しかし、この階には外光を採り入れる開口部もなく、階段室の周囲を巡る空間は真暗である。また、床は土間になっているが、突き固められておらず土埃がひどい。

この階の中央階段室の南・北面に平行して、柱が3本ずつ立ち並べられている。両側の柱に対し、中央に立つ柱は断面の小さなものが使用されている。またれんが壁の各出隅と、東面の中央に1本、それぞれ柱が埋め込まれている。この柱は6階同様、れんが壁の上部にある桁に接続している。

7 階

望楼として、サッター・ダーパーの最上階に当る。周囲は外壁へ傾斜したスクリーンで囲われている (Plate 59, Fig. 1-1-24 室 S7-1 p.19)。階段に平行して、東・西側にそれぞれ4本の柱が立てられている。この4本のうち、中央2本は八角形の断面をもち、両端の柱は四角形断面になっている。この柱は肘木を通して桁につながられ、その上に梁を直角方向へ架け渡している。天井は張られておらず、扇状の垂木がそのまま現われている。

塔の室内構成全般にわたって見られる幾つの特徴について記す。

壁面のニッチ

各階で壁面に幾つものニッチが設けられている。そのうち1階の東側の室 S1-1 にあるニッチには、浮彫を施された石板が嵌め込まれている (Plate 52)。したがって、同様の形式をもつ他のニッチにも、当初は浮彫のある石板が埋め込まれていた可能性がある。

室 S1-1 に置かれていた石板も、こうしたニッチに修理前は嵌め込まれていたものではなかろうか。

出入口の扉

扉を通して入った部屋から見ると、扉は全て内開きになっている。このようにみると、装飾は全て外枠にのみ集中しており、内側には装飾がない。そのため階段室回りに扉枠の装飾が集中する結果となっている。このように、各部屋へアプローチする面、すなわち各部屋に対し外部に相当する面に装飾が施される傾向にあるといえる。

外壁の窓と中央れんが壁の開口

外壁にある開口部は、同一軸上に縦に並ぶように設けられる。しかし、中央のれんが壁に設けられる通路は、各階で開口の場所が異なっている。

窓の楣は階段状に壁の厚みに合わせて配置されており、他のネパールの伝統的な建築に用いられた形式と同じである。また左右の壁も内側に向かって広がられている。いっぽう、窓の敷居面は床から一段上がって平坦にされており、れんがタイルを敷きつめ

ている。外壁にある開口部のすべては、内側で左右に楣を張り出すことなく収められている。この理由として、修理後にプラスターを厚く塗ることによって、内側の楣の張り出しが隠されているとも考えられる。しかし、壁が黒く汚れている部屋においても、内側の楣が張り出している所はない。

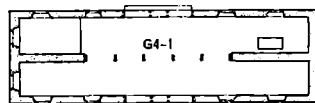
2) ガラット

ガラットの各室における仕上状態は、表 1-1-2 に示した。ここでは各室内の状況について、表に記されていない点を述べる。

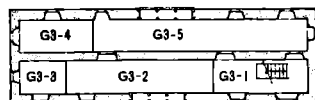
なお、各室および開口部の記号は、図 1-1-25 による。

1 階

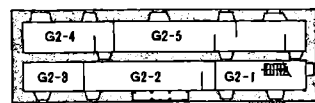
1階の平面は、中央を南北に走るれんが壁によって東西に2分される。東側は室 G1-1, G1-2, G1-3 の3室からなり、西側は室 G1-4, G1-5, G1-6 の3室からなる。東西の通行は、中央のれんが壁の2箇所に設けられた扉によって行なわれる。その内、北側にある扉はれんがで埋められ、現在通行不能である。この2箇所の扉枠に付けられた装飾は中央のれんが壁の西面に限られている。



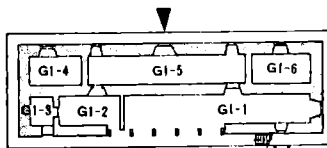
4 階



3 階



2 階



1 階

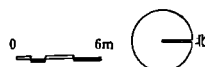


図1-1-25 ガラット略平面図

表 1-1-2 ガラツ室内仕上度 (空欄は、調査を待可
くされなかった部分)

室 配 号	室 の 規 模 (南北×東西×天井高)	床	壁				天 井 (根太方向)
			北 面	東 面	南 面	西 面	
G1-1	15660×2430×2320	タイル	れ ん が	れんが、列柱	れ ん が	れ ん が	根太 (東西)
G1-2	5070×2435×2360	タイル	れ ん が	れ ん が	れ ん が	れ ん が	根太 (東西)
G1-3							
G1-4	4390×2465×2530	—	れ ん が	れ ん が	れ ん が	れ ん が	—
G1-5	13140×2425×2360	—	—	—	—	—	—
G1-6							
G2-1	7590×2550	タイル	プラスター	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
G2-2	11175×2470×2300	タイル	板 壁	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
G2-3	5070×2470	—	板 壁	プラスター	プラスター	プラスター	根太 (東西)
G2-4	7500×2635	—	—	—	—	—	—
G2-5							
G3-1	7860×2800	—	—	—	—	—	—
G3-2	12230×2775×2245	タイル	板 壁	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
G3-3	3800×2780	—	—	—	—	—	—
G3-4							
G3-5	18700×2630×2250	タイル	プラスター	プラスター	板 壁	プラスター	根太 (東西)
G4-1	24200×6730×1995	土 間	プラスター	プラスター	プラスター	プラスター	屋 根 裏

東側の室 G1-1 には、吹放ちの列柱廊が中央部にある (Plate 66)。北壁には出入口が設けられているが、外壁側にも柱の装飾は設けられていない。中央の壁には室 G1-2 寄りの所に、ニッチがある。

室 G1-1 と室 G1-2 を仕切るれんが壁は厚みも他の壁に比べて薄く、また吹放ちの柱間の中間に壁が設けられている。さらに、室 G1-2 へ外から入る扉は最近のものである。したがって、この壁は近年のものと考えられる。室 G1-2 には、室 G1-3 と室 G1-5 へ通じる扉がある。現在、室 G1-3 は閉ざされている。

西側は室 G1-5 に対し、左右に室 G1-4 と室 G1-6 の 2 部屋がれんが壁で区切られている。しかし、室 G1-4 と室 G1-6 へ通じる扉は、室 G1-5 にはない。左右にあるこれら 2 つの部屋へは、西側の外壁にある扉から入るようになっている。室 G1-4 には現在炉が造られている。室 G1-6 へは入室を許可されなかった。

2 階

2 階へは東外壁の外側に付けられた階段によって達する。1 階同様、中央のれんが壁によって東西に平面は 2 分される。東側は室 G2-1、G2-2、G2-3 の 3 部屋から構成され、西側は室 G2-4 と G2-5 の 2 部屋から構成される。西側の室 G2-5 へは入室を許可されなかった。2 階では、中央のれんが壁を除くと、他の間仕切りはすべて木製である。

室 G2-1 は、外階段を通過して最初に入る 2 階の部屋である。ここには 3 階へ通じる階段が設けられている (Plate 67)。

また、この階段のある同じ位置で、床に開口があり、かつては外階段ではなく、1 階から階段がこの部屋に直接通じていたことが分る。北壁にある開口は扉に匹敵する内法高さがあるが、外部には現在何もない。室 G2-5 へ通じる扉が中央のれんが壁に 2 箇

所設けられており、両者とも扉枠に装飾が施されている。南側の室 G2-2 を仕切る壁は木製間仕切りで、東壁寄りの所に扉が設けられている。

室 G2-2 へ室 G2-1 から入ると、木製の目隠し壁がこの部屋への視線を遮っている。この部屋の東壁には 3 つの窓から構成される連窓が、れんが壁を階高全体にわたって切り取り、設けられている (Plate 68)。この窓開口部には、れんが壁の厚みの間に 2 本 1 組の柱を離して立て、それが 4 組ある。その内、両端の柱は壁に埋め込まれている。ここに使用されている柱は、柱頭と柱脚に植物の葉の図像が浅く彫り込まれている。柱の軸部は面を多くとって円柱のようになっており、各々の面はわずかに脹らんでいる。

さらに、東側の南端には室 G2-2 から入る室 G2-3 がある。この部屋の南壁にはニッチがある。

西側の室 G2-4 へは、室 G2-2 から入ることができる。入口の扉枠には室 G2-2 の側にのみ装飾が施されている。

3 階

3 階も中央に走るれんが壁によって、平面は東西に 2 分される。この壁以外で部屋の間仕切りに使用される壁は、すべて木製である。東側には室 G3-1、G3-2、G3-3 があり、西側には室 G3-4 と G3-5 がある。

2 階から階段を昇って 3 階へ出る上り口には、階段に蓋を閉めることができるようになっている。室 G3-1 の中央のれんが壁には室 G3-5 へ入る 2 箇所の出入口が設けられている。

室 G3-2 へは室 G3-1 との間に設けられた木製の間仕切りに開けられた扉を通過して入る。室 G3-2 の中央れんが壁に開口部跡を認めることができるが、現在れんがで埋められている。東面には 3 つの窓によって構成される連窓が設けられている (Plate 69)。この

開口部においては、れんが壁の内面と外面に沿って、柱が2本ずつ立てられている。また、開口部両端のれんが壁面では、柱が壁の内面と外面にそれぞれ1本ずつ埋め込まれている。この開口部では木製窓台が設けられ、ベンチのようにになっている。窓開口を構成する内側と外側の4本ずつの柱に、台の部材は接続していない。この窓で使用されている8本の柱には、柱頭・柱脚ともに植物の葉の図像が装飾として使用されている。

東側の南端に室 G3-3 がある。ここは室 G3-2 から入り、南壁に窓が開けられている。

西側は室 G3-5 が大きな部分を占め、3つの窓から構成される連窓が西面に設けられている (Fig. 1-1-26 室 G3-5 p. 20)。この窓で開口を構成するために使用されている柱は、室 G3-2 で使用されたものと同じであるが、装飾の彫り込みがより浅くなっている。

4 階

4階は1室から構成される。3階までであった中央のれんが壁は、南端と北端のそれぞれ6mほどに限られ、他は柱列に置き換えている。このれんが壁は高さが棟まで達せず、桁の位置までしか達していない (Plate 70)。

かつて間仕切があったと思われる痕跡が、枠だけ残して西側に2箇所ある。それぞれ、南壁と北壁から5mほどのところに数層を東西のれんが壁間に流し、その上に方立を立てている。

3階から上ってくる階段位置は、西側にとられており、それま

での階と異なっている。現在、階段ははずされている。この階段位置と間仕切の枠とを除くと、4階の平面は南北軸に対して、東西軸に対して、左右対称となっている。

中央部を構成する柱列の柱は柱脚と柱頭でわずかにくびれた形をしており、柱軸部も面をとって円形のようにした柱である (Fig. 1-1-27 室 G4-1 p. 20)。しかし、それぞれの面に脹みがない点と植物の葉の図像が見られぬ点など、3階までに使用されている柱に比べ、より簡略化されたものとなっている。これらの柱は肘木を通して南北に走る桁に接続している。この桁の上に東西方向の梁を架け、その上に東を中央と両側に、全部で3本立て棟木と母屋に接続させている。

中央のれんが壁が桁の位置で止まるため、南壁と北壁の中央上部には、明り採りを煙出のようにして簡単な開口が設けられている。また、東側の中央れんが壁には、比較的新しいが、炉の跡を北側に認めることができる。

このようにガラットは、ネパールの都市住宅にみられる一般の構成に近いものと考えることができる。とりわけ、3階の階段上り口で蓋が閉まる点や4階への階段位置がそれまでの階と異なる点を考えると、3・4階は内向きの部屋として使用された可能性が高い。また、2階まで部屋への入口扉の枠装飾は、外から部屋への進入方向のみに付けられている。 (篠野 志郎)

第2章 スワコット王宮の分析

第1節 用 途

1) バイラブ寺とマルタ・ダーバー

スワコットの地は、南から西にかけて、カトマンズ盆地とゴルカなど西の地方とを結ぶ道を遠望できる要所である。また、北のトゥリスリ方面をも望め、3方に視界が開けている。こうした眺望のよい要所だけに古くから寺院などが置かれていたようである。また、タクリ王朝の基点としても知られ、マルタ王朝の Ranta Malla が¹⁾1491 (N.S. 611) 年に至ってここを攻め、タクリを破ったとされる。

スワコット王宮は1章1節ですでに述べたようにゴルカ王 Prithivi Narayan Shah によって築かれたが、彼がここを整備する以前から存在していた建築についてはその用途を別に考える必要がある。まずこれに触れる。

サッタレ・ダーバーの東側にあるチャイタヤ (Plate 37, Fig. 1-2-1 スワコット王宮敷地内のチャイタヤ p. 23) は、1582 年 (703 N.E.) の年紀

の銘を有しており、1744 年の Prithivi Narayan Shah による占領以前から存在していたことが明らかである。サッタレ・ダーバーの北の小高い箇所にあるタレジュ・パワ (= Plate 41)、北東のナラヤン寺 (Plate 44)、東のヴィシュヌ寺 (Plate 45) も創立は占領以前の可能性があるが、明らかではない。

また、サッタレ・ダーバーの南方にあるバイラブ寺 (Plate 46) では、カンティプール (カトマンズの古名) 王 Pratap Malla の治政 (1641-1674) 下にあった1642年 (763 N.E.) に、Gyandeva がこの寺に日々の参拝に用いるブロンズ製の盆を寄付したことが正面入口右側の銅銘板に記されている。²⁾

また、1741年 (861 N.S.) 付の、奉納と崇拝の日課に関する銅銘板も残されている。したがって、このバイラブ寺も、旧来のものとなる。南に面した寺への入口西脇の僧院 (Plate 47) はバイラブ寺に属し、脇の休屋シッタレ・パティ (Plate 42) も寺に伴なうものであろう。⁴⁾

このほかの建物についてはその歴史が明らかでないので、建物の名称あるいは言い伝えられる由緒によって、用途を推察する。

まず、ヌワコット王宮にはバドガオン、カトマンズ、パタンの、それぞれのマルラ王のための建物があつたと言われている。すなわち、タレジュ・バワニと呼ばれる塔は、バドガオンの王が泊まる建物と言われる。また、サッタレ・ダーバーの東にある、ガラットと呼ばれる4階建の建物(Plate 7・30)は、かつてマルラ・ダーバーとも言われ、カトマンズの王が、そしてバイラブ寺の東にある、ラン・パティと呼ばれる2階建の建物は(Plate 43)、かつてラジャ・ダーバーとも称され、パタンの王がそれぞれ宿泊したとのことである。

まず、ラジャ・ダーバーに考察を加えたい。ラジャはネパール語で王を意味する。したがって、ラジャ・ダーバーは単に王のいる場を指すだけに過ぎないであろう。事実、ゴルカ王宮にもラジャ・ダーバー(Plate 10-13)と呼ばれる建物がある。

マルラ・ダーバーと呼ばれる建物の由来もここにマルラ王朝の時すでに何らかの王宮としての施設があつたことを示唆するのである⁵⁾。

3人のマルラ王が別々に各建物に泊るとの件を、ゴルカ王がマルラ王朝を1768年に滅ぼした後、ヌワコット王宮に幽閉したとする言ひ伝えもある。しかし、この説は当たらない。すなわち、Prithivi Narayan Shahはカトマンズ盆地平定に際し、3人のマルラ王の順を開き入れ、バドガオンの王をインドに亡命させ、パタンの王は出家、カトマンズの王にはバシムパティナト寺で最期を迎えさせているからである。

以上要するに、ヌワコット王宮はマルラ王朝のとき、現在のガラット附近およびバイラブ寺周辺に王宮としての施設があつたと推測される。

2) サッタレ・ダーバーなどーシャハ王朝の建築一

次に改めて Prithivi Narayan Shah の造営による建物について述べる。

1744年にヌワコットを占領した Prithivi Narayan Shah は、ここを拠点にカトマンズ盆地を攻める。1757年のカルティプールの戦いで一度マルラ王に敗れるが、1764年にカルティプールを取り、1769年にカトマンズ盆地を平定する。

サッタレ・ダーバーは彼が造つたと、その入口上に付けられている銘板に刻まれている。建物の時期・目的を示すものは見出せない。ただ、カトマンズ盆地を平定した翌年1769年に新しい王宮としてバサンタプール・バワン (Fig. 1-19 カトマンズ王宮バサンタプール・バワン p.13) を造っている。カトマンズの新しい城を正式な王宮とし、ここサッタレ・ダーバーを日常の居城として建てた可能性は、彼が1775年にヌワコットで没している点から窺われる。その他の建物も現況からみて、先に述べたチャイタヤ、バイラブ寺など一部を除いて彼により整備されたと思われる。

サッタレ・ダーバーの機能については、日本の天守に相当する

機能を持つこと、内部を居住に使っていた痕跡があること、回廊が廻る4階はマヨンのような役目を持っていたであろうことが指摘される⁶⁾。

最初にこの建物が望楼である必然性について推測しておきたい。現在サッタレ・ダーバーが建つ位置はすでに述べたように3方に視界が開けた箇所で、高い望楼を設けなくとも十分周囲を見渡すことができる。このサッタレ・ダーバーは遠くからもその姿を見ることができるので、治政の拠点を提示するためにその規模が定められたと考えた方がよい。

内部の居住性を重じた点については、バサンタプール・バワンと比較すると、各室の幅(奥方向)を2.8-4.0m(バサンタプール・バワンは1.1-2.2m)と大きくとっており、平面規模が2倍となっていることから窺われる (Fig. 1-22 サッタレ・ダーバーとバサンタプール・バワンの平面規模の比較 p.20)。

次に各階ごとに用途を現状から考えたい。

1階は中央壁に彫刻のある大きな入口を持つから、入口ホールと考えられる(Plate 52)。2階は階段のほか4室があるが、用途は分らない(Plate 54)。3階は南面に大きな開口部をもつ。中央室(Plate 40)には尊貴性が感じられ、いわば公式の場であったことが推測できる。4階は周囲にバルコニーをもち、中央壁には大きな立派な入口があり、東室(室84-1)に入る。5階は、中央の壁が柱列に置きかわり、1室で南西寄りには床が1段下った箇所がある(Plate 57)。これは火床とみられる。この階は兵士が戦に備える部屋と言われる。6階は、屋根裏にあたる部屋で、階段室が壁に囲まれているほかは1室である(Plate 58)。低い外周壁には小さな開口があり、銃眼と伝えられる。これ以外に開口はないから暗く、非常時に備えたとの見方は肯定できる。6階と最上階との間に階段室だけの屋根裏階がある。最上階7階は、狭く、高さも低いから、非常時の望楼に過ぎないとみられる(Plate 59)。

以上、各階ごとに検討したが、まとめると、4階あるいは5階までが居住のための部分で、このうちでも3・4階が主要な階となろう。5階あるいは6階以上は非常時に備えた部分で、この建物は2つの機能を上下に分けて有しているとみられる。

タレジュ・バワニはサッタレ・ダーバーとよく似た建物で、屋根上に望楼をもたない点が異なるが、5階までの外観はサッタレ・ダーバーと同じ形式である。王の守護神タレジュを祀った寺としてパタンのデダ・タレ(前掲書付図 7)と比較すると、4階までの外観構成は同じ形式である。この外観構成の形式はパタンのマニ・ケジャブ・ナラヤン・チャーナ(前掲書付図 7)の西側外観にも共通する。この形式がタレジュ・神に由来するものでないことは、カトマンズ王宮のタレジュ・寺 (Fig. 1-23 カトマンズ王宮タレジュ・寺 p.25) が三重塔であることから明らかである。3階の出窓、4階の回廊形式は仏教僧院バハのものに連なるとみて、この外観形式を僧の居住空間を示すものと考えたい。そして、サッタレ・

ダーバーやバサンタプール・パワンはゴルカ王が僧の居住空間の形式を自らの王宮に取り入れたと推測する。

ガラットは整った形式の開口部を持ち、開口部の枠および方杖・蛇腹などに見事な木彫が施されていて、尊貴性の高い建物であるマルラ・ダーバーの伝統を引継ぐとみられる (Plate 39, Fig. 1-1-10・11 p.14)。

1階は東側にダランをもつ (Plate 65)。ダランの前の庭は一段周囲より落ちており、都市型王宮の中庭に準ずるものとみることできる。2階・3階には東面と西面に大きな出窓があり、柱には木彫が施され、扉柱にも木彫がみられるから (Plate 67・68・69)、居住空間であったと思われる。特に3階の出窓には木の床が張られている。4階は1室で、やはり東面と西面に出窓をもつが、柱などの部材が取り替えられていて、現状からはその用途を類推できない。

ランガ・マハルは、客用の館と言われる。ガラットと同様外観は整った形態であるが、木彫など細部装飾は王の居館マルラ・ダーバーであったガラットよりやはり劣る。現在この建物は警察官派出所となっている。なお、ゴルカ王宮では独立した建物でなく、これより小さい。

以上の建物にカトマンズ盆地のマルラ王朝の王宮にみられた中庭形式は全く存在しない。その理由を山の上で敷地の広さ・形状に制限があることに求めることはできない。ゴルカ王宮はもっと狭小の山岳にありながら、3方を建物に囲まれた中庭があるからである (Plate 9-13)。スワコットには離宮のような施設がゴルカ進出以前からあり、それは都市の王宮とは建物の平面形式および配置が異なるもので、ここに Prithivi Narayan Shah がサッタレ・ダーバーをつくり、周辺を整備して都市型王宮と異なる性格をもつ城塞としたからと推察される。

第2節 構造形式

サッタレ・ダーバーは第1章第2節で述べたように、3重の屋根をもつ内部屋根裏階を含め8階の大塔で、高さは25mほどある。

この塔の構造は、平面をみると四周の壁と平面の中央、長手方向に配された壁が主となっている。四周の壁は、6階まで通っている。中央の壁は4階までで、5階はすべて木の柱に置き換っている。中央の壁には開口が各階とも1箇所しかなく、外周壁に比べ壁量が多いから、構造上より有効であるとみられる。

6階からは、6階の中央にある階段室のコアが立ち上がる。屋根裏階はそのコア部分のみの階で、7階はその上に檜として載る。

サッタレ・ダーバーは「7階建の王宮」の意である。これは上記のように階段室だけの屋根裏階を算えない呼び方であろう (付図7: サッタレ・ダーバー断面図参照)。なお、この塔は1934年の地震で

上部2階部分が壊れ、修理されたとのことである。この部分の材は確かに新しく換っている。また屋根は葺きかえられており、したがって6階には手が加わっているとみられる。しかし、この塔は当初の形態をほぼ示すと思われる。

以上のようにこの塔の構造を概観することができるが、次にれんがの壁と木の柱・梁についてその詳細を述べる。

このサッタレ・ダーバーは、その構造形式がカトマンズ王宮のバサンタプール・パワンと類似している。すなわち、以下の点が共通する。

- ① 平面上長手方向中央に壁がある。
- ② 外周壁の立上りが止まる階で、中央壁を木の柱列に置き換え、屋根をかける。
- ③ その上の階にレンガ壁のコアが載る。
- ④ さらにコアの上に最上階望楼が置かれる。

ただし、サッタレ・ダーバーの方が平面が大きく、高さは低い。したがって、構造上は有利である。そのうえれんが壁が厚い。そのためバサンタプール・パワンの壁に用いられる木の帯 (Fig. 1-2-4 カトマンズ王宮バサンタプール・パワンの木の帯 p.26) がここでは使われていない。この点構法としては未発達である。

なお、れんが壁の木の帯が用いられるのは、すでにバタン王宮のデグ・タレの1階にみられる (Fig. 1-2-5 バタン王宮デグ・タレ1階の木の帯 p.26)。この2階以上は1934年の地震で壊れたことが古写真に明らかで、以前に木の帯があったかどうか判明しない。バタン王宮の他の建物にはこの帯はなく、デグ・タレが高層のため壁を強化したものとみられる。カトマンズ盆地の伝統的な建物においてはカトマンズ王宮など18世紀に建てられた一部の建物を除いて、この木の帯はない。サッタレ・ダーバーを除くスワコット王宮の建物やゴルカ王宮の建物には3・4階でも木の帯が付けられており (Fig. 1-1-11, Fig. 1-2-6 p.26)、構造上注目される。デグ・タレにみられる木の帯をシャハ王朝になって多用したとも考えられるが、さらに検討を要する問題である。 (渡辺 勝彦)

註

- 1) Daniel Wright, *History of Nepal*, Cambridge, 1877, reprint, Kathmandu, 1972, p.201.
- 2) Hemraj Sakya, *Medieval Nepal (Colophons and Inscriptions)*, Kathmandu, 1970, pp.111-112, Inscription No. 26.
- 3) Hemraj Sakya, 前掲書, pp.221-222, Inscription No. 65.
- 4) Ranga Mahal は17世紀に創立され、18世紀に改修されたとも言われる。
- 5) しかし、現在の建物が Prithivi Narayan Shah によって再興されたであろうことは、西面の胴蛇腹に銃を担う兵士の隊列が刻まれていることから推測されている。

Giuseppe Tucci, *Tra Giungle e Pagode*, Roma, 1953. English translat. Journey to Mustang, Kathmandu, 1977.

6) D. Wright 前掲書, pp. 256-257.

7) D. R. Regmi, *Medieval Nepal Part II*, Kathmandu, 1966, p. 371.

8) 藤岡通夫, 「ネパールの天守閣」, 建築界, 1981年4月。

9) B. Sh. J. C. Rana, *Nepaliko Mahabhyakuspo*, Kathmandu, 1935, p. 114.

第3章 仏教僧院の現状と分析

第1節 僧院建築の現状と分類

仏教僧院は広くカトマンズ盆地に分布しているが、特にバタン市に多く、バドガオン市に少ない。このことはバドガオンに長く君臨したマル王王朝が、ヒンドゥー教を重視していたことによると言われる。現在の王朝もヒンドゥー教を国教としているためか、ヒンドゥー教関係の建物は比較的良好に修理されているが、仏教僧院は放置されているものが多く、倒壊寸前のものもあるし、また一部が個人の住宅として建てかえられ、僧院としての体裁を失っているものもあり、ネパール建築史上重要な位置を占めると思われる仏教僧院の荒廃ぶりは、大いに憂慮される。

仏教僧院はインドのビハールから出ているが、ネパールでは2種類がある。ネワール語では、バヒとバハといい、ネパール語ではバヒルとバハルという。一般には、バヒの方がバハより創始された年代は古いとされている。バヒとバハの形式的な相違は、現状のものから判断できるが、なぜこの2種類のものが存在するのか、それがいつ頃から発生したものなのかは明らかでない。ただバヒは多くは市街地の外側に王と有名な僧侶など個人によって建てられたと伝えられ、説教したり立寄る僧侶に宿舍や食事を提供するところであったという。しかし間もなく僧侶も結婚するようになり、バヒを去って他のビハール型のバハを形成し、托鉢をしなくなったために都市内に僧院を建てるようになったと考えられている。しかし、18世紀以来の仏教の衰退とヒンドゥー教の隆盛の影響から、僧院は次第に衰微し、僧院の居住者が自分の居住部分だけをビルディングに建てかえる極端なものまで出て、次々と崩壊の道を辿っている。

バヒもバハも方形に近い中庭を取囲んだ口の字形の平面をもつことは同じであるが、バヒの中庭は外側の道路より余り高くなく、わずかの階段を昇って入口にあたるダランに入るのに対し、バハの中庭は道路よりやや高いものが多く、正面入口階段の両脇に獅子が控えている。また、バヒでは正面の神祠の屋根上に小さな祠堂風の建物を載せるが、バハではベル型の棟飾りを載せる。しかし、神祠部分だけが建替えられて、変形されているものも多い。その他にこのバヒとバハを組合せたバハ・バヒと称せられるものもある。

これらの僧院は平面的に見ると、数種に分類できる。一般的には口の字形の建物で中庭を取囲んでいるが、大きく分けて次の2種とする。

㊤ 周囲を列柱廊で囲んでいるもの。2階は床を張出して、細い柱を立て、低い手摺を設けることが多い。この形式も次の2種に分けられる。

i) 正面入口のダランと正面の祠堂の部分を除いて、列柱廊の間に格子戸を入れ、その内側には若干の壁がある場合もあるが、原則的には外壁の内側を開放的にしてあるもの。2階は1階の列柱上に列柱を立て、外壁との間の柱を撤去して学校などに利用しているものもあるが、後世に改造されているものが多い。

ii) 入口の列柱廊と正面の神祠を除き、1・2階共に列柱廊をめぐるし、2階の回廊を張出している点はi)と同じであるが、1・2階共に列柱廊から少し後退したところに壁面を設け、出入口を設けてある。実例としてはチャルマティ・ビハールがあり、他に類例はない。

㊦ 周囲に列柱廊はなく、1階は神室以外の3方または2方にダランを持ち、中庭に面しては窓とれんが壁面が多くなる。典型的なものはカトマンズのチュジャ・バハで、各地王宮のムル・チュークときわめてよく似た形式をとる。

なお、この系列に入るものには中庭周囲の建物を3階にしたものや、ジュタ・バハのように口の字形平面の前方に矩形の前庭を置き、その周囲にも3階の建物で囲んだものがある。各種の僧院とも、中庭はタイルで舗装され、チャイタヤ、ストゥーパ、仏像等が配置され、それらの中にはリッチャビ王朝時代のものも遺されており、僧院の歴史の古さを物語っている。これらの僧院の歴史の変遷の跡を考察することは、ネパール建築史の上から重要なことであり、王宮建築史の上からも欠かせぬ課題である。

(藤岡 通夫)

註

1) Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, pp. 26-37.

2) W. Korn 前掲書, Prof. Asha Ram Sakya の御教示によると大衆仏教が入ってから、6-7世紀にバハができたという。

第2節 仏教僧院の実例

1) 調査対象とした仏教僧院

仏教僧院（パヒ、バハ、バハ・パヒ）の形式について具体的に検討するために、いくつかの仏教僧院について調査を行なった。調査対象とした仏教僧院は、パタンのイ・バハ・パヒ、ジャ・バハ・パヒ、カトマンズのチュシャ・バハ、クン・バハ、カトマンズ郊外デオ・パタンのチャルマティ・ビハーラ（チャー・パヒ）などである。さらに、パタンのジェタ・バハ（Plate 31）、ウ・バハ・パヒ（Plate 24・103）、ウク・バハ（Plate 30）、ヤンビ・パヒ（Plate 23）、ドゥ・バハ（Plate 104）、ス・バハ（Plate 29・102）、ピントゥ・パヒ（Plate 105）、ナヤカン・パヒ（Plate 106）、ダトゥ・パヒ（Plate 107）コンティ・パヒ（Plate 109）、チカン・パヒ（Plate 108）、カトマンズのムジャ・バハ（Plate 98）、イトゥン・バハ（Plate 101）、クマリ・バハ（Plate 32）、バドガオンのタドンチェン・バハル（Plate 28）などの仏教僧院についても実際に検討した。

以上の仏教僧院の位置を Fig. 1-3-1（調査対象とした仏教僧院の位置 p.29）に示す。

調査対象とした仏教僧院を、前節の平面形式の分類に従って分け分けすると、以下のようになる。

- ④-i) 1階は中庭の周囲を列柱廊で囲み柱間には格子を入れ開放的な空間とする。2階は中庭に向かって床を張出し、低い手摺を設ける。……イ・バハ・パヒ、ウ・バハ・パヒ、ヤンビ・パヒ、ピントゥ・パヒ。
- ④-ii) 中庭の周囲を列柱廊で囲む点、2階の床を張出す点は前項と同じであるが、1・2階とも列柱廊から後退した所に壁を設け小間割された部屋が並ぶ。……チャルマティ・ビハーラ。
- 1階が④-i)の形をとり、2階が④-ii)の形をとる。……ジャ・バハ・パヒ、コンティ・パヒ。
- ⑥ 中庭を囲む4棟のうち神室のある棟を除く3棟の中央部にダランがあり、それ以外は中庭に向った出入口をもつ部屋となる。……クン・バハ、チュシャ・バハ、ムジャ・バハ、タドンチェン・バハル。
- その他3階建など……ジェタ・バハ、ドゥ・バハ。

次に各仏教僧院の現状を記すが、イ・バハ・パヒについては第3節において詳しく報告するので本節では省略する。

2) チャルマティ・ビハーラ

カトマンズの東郊外デオ・パタンの北にある。寺域には調査対象とした僧院のほか、中規模のストゥーパ（Plate 18）やリッチャ

ビ期の石仏（Plate 87）などが点在する（Fig. 1-3-2 チャルマティ・ビハーラ周辺地図 p.30）。

僧院は、中庭を囲む2階建の建築で、平面規模は外法で南北21.5m、東西21.3mあり、ほぼ正方形をなす（Fig. 1-3-3 チャルマティ・ビハーラ 1・2階平面図 p.30）。外観は、きわめて閉鎖的であり、装飾的な開口部は正面入口周辺に限られている（Plate 19・84）。

正面入口は北向に設けられ、そこを入ると前後2列の柱列をもつ開放的な空間があり（Fig. 1-3-4 チャルマティ・ビハーラ北階1階入口部分 p.31）、この床レベルから55～60cm下がって南北10.4m、東西10.9mの中庭がある。中庭にはリッチャビ期と思われるチャイタヤや石仏が南北の中心軸上に並ぶ。中庭の向う側、南棟の中央には神祠が独立したコアをなして建ち、周囲を繞道が巡る。神祠・繞道を除く南棟および東棟・西棟には、中庭に面して柱列があり、回廊が巡り、さらに回廊に面してそれぞれに1箇所ずつ出入口をもつ小間割された小部屋が並ぶ（Plate 20・88, Fig. 1-3-5 チャルマティ・ビハーラ西棟 p.31）。

2階への階段は、北東隅の1箇所だけである。2階では、中庭に向かって根太をはね出してバルコニーが造られている。その先端に建つ軒を支持する柱の柱間は、手摺を境に上下2段に仕切られ、それぞれに格子状の木製スクリーンが嵌め込まれている（Plate 90）。その内側には、1階と同じ位置に柱列があり、通路をはさんで小間割された部屋が並ぶ。この形式は、2階では神祠以外すべてに共通し、神祠回りに繞道はない。神祠コアの2階屋根上には望楼形の櫓が載る（Fig. 1-3-6 神祠望楼部分 p.31）。

なお、小間割された部屋内部の調査は行ない得なかったため、相互の間仕切の位置は聞き取りなどによっている。

3) ジャ・バハ・パヒ

パタン王宮から南へ150mほど下るとイ・バハ・パヒがあり、その前の広場から南東へ伸びる道を150mほど進むと南側に北面して、ジャ・バハ・パヒが建っている。建物が町並みからやや後退して建つため、建物の前は小さな広場となっている。敷地はやや北下りの斜面であり、北向きの正面ファサードでは高さ1.5mほどの2重の基壇の上に建物が建っている。

建物は、中庭を囲む2階建で、平面規模は外法で南北・東西とも22.1mあり、ほぼ正方形をなす（Fig. 1-3-7 ジャ・バハ・パヒ1・2階平面図 p.31）。しかし、中庭を囲む各棟のうち西棟は失われ、近年の平家建の建物で補われている。外観は、きわめて閉鎖的であるが、正面入口の上部2階にははね出しのバルコニーが取付けられている（Plate 91）。階段を昇り正面入口を入ると、前後2列の柱列をもつ開放的な空間があり、この床レベルから40cmほど下って南北11.3m、東西11.4mの中庭がある。中庭にはチャイタヤなどが南北の中心軸上に並ぶ。中庭の向う側、南棟の中央には神祠がコアとして建つ。しかし、一部の壁が南棟の外壁などと繋がって

いるため繞道を実際に巡ることはできない。南棟の東側および東棟には、中庭に向かって前後2列の柱列がある。中庭側柱列の柱間には、下から50cmほどれんが積の腰壁があり、その上には木製あるいは鉄製の格子が嵌め込まれている(Plate 22・92)。

2階への階段は、南東隅の1箇所に限られる。2階では、中庭に向かって根太をはね出してバルコニーが造られ、その先端に立ち軒を支持する柱の柱間には手摺となる木製腰壁がつく。その内側には、1階で格子が入った柱列と同じ位置に柱列があり、東棟および神祠を除く南棟では、通路をはさんで小間割された部屋が並ぶ(Plate 94)。神祠コアの周囲に繞道はない。神祠コアの2階屋根上には望楼型の櫓が載る(Fig. 1-3-8 ジャ・バハ・パヒ神祠望楼部分 p.32)。いっぽう北棟中央部は開放的な空間となり、北向きの外部に面した柱間には木製格子が建込まれ、さらに前述のバルコニーがはね出している(Plate 93)。

4) クン・バハ

クン・バハの呼称は C. Pruscha『Kathmandu Valley』¹⁾によるが、聞取りによるとピチュ・バハが正式名称だという。カトマンズ市内、古王宮の東北東400mほどの処にある。噴煙のある複雑な交差点の北西側に建ち、建物の東側と南側が街路に面し、西側も路次に面している。特に南側の一部は、街路側から店舗として利用されている(Fig. 1-3-9 クン・バハ南側外観 p.32)。

建物は、中庭を囲む2階建て、平面規模は外法で南北・東西とも19.1mあり、ほぼ正方形をなす(Fig. 1-3-10 クン・バハ1階平面図 p.32)。

正面入口は東棟中央にとられている。しかし、入口を守護する獅子像、出入口上部のトラナなどの装飾はなく、当初からここが正面であったかどうかは今後検討を要する(Fig. 1-3-11 クン・バハ正面入口 p.32)。入口を入るとダランに出る。ダランは、中庭に向かって3スパンで仕切られた開放的な空間で、両脇には縁台が設けられている(Fig. 1-3-12 クン・バハ東棟 p.33)。中庭はダランの床レベルからは40cmほど下って造られ、中央にチャイタヤが置かれている。中庭から見ると、東・北・西の各棟は、中央がダランとなり、その左右に各1箇所出入口が設けられている。しかし、東棟ダランの柱間が開放されているのに対して、西棟では木製の格子が入り、北棟では近年の建具が入っている(Plate 100)。南棟中央には神室があり、その出入口上部はトラナで飾られている。また南棟神室左右にも各1箇所出入口がある(Plate 27, Fig. 1-3-13 クン・バハ南棟神室部分 p.33)。

立面の1・2階を区切る部分には蛇腹が設けられ、そこから屋根の軒を支持する方杖が突き出している。方杖には神像の彫刻が施されているが、神室上部のものが他に比べて装飾性の高い意匠となっている。

なお、建物のほとんどが住居あるいは店舗として利用されてい

るため、内部および2階の調査は行ない得なかった。

5) チュシヤ・バハ

カトマンズ市内、古王宮の北北東900mほどの処にある。噴煙のある街路沿にあり、建物の北側と東側が街路に面している。

建物は、中庭を囲む2階建て、平面規模は外法で南北18.9m、東西18.5mあり、ほぼ正方形をなす(Fig. 1-3-14 チュシヤ・バハ1・2階平面図 p.33)。

正面入口は北棟中央にとらえられており、入口両脇に獅子像が置かれ、入口上部はトラナで飾られている(Plate 95)。入口を入ると3スパンの柱間をもつダランがある。ダラン内部の両脇には縁台が設けられている(Plate 96)。中庭は50cmほど下って造られ、チャイタヤ・石仏・獅子像などが並べられている。中庭から見ると東・北・西の各棟は中央がダランとなり、その左右に各1箇所出入口が設けられている。ダランのうち北棟のものは開放されているが、東棟および西棟のダランには木製の格子が建込まれている(Plate 96・97, Fig. 1-3-15 チュシヤ・バハ東棟ダラン p.34)。南棟中央には神室があり、その入口両脇には象の石像が置かれ、入口上部はトラナで飾られている(Plate 25)。南棟神室左右にも各1箇所出入口があるが、このうち東側の出入口の上部にもトラナがあり、この出入口が他とは異なった意味を有していることを示している。

また2階のうち外部からの出入口の上にあたる北棟中央では、中庭に向かって出窓が造られている(Plate 26)。

なお、チュシヤ・バハについても、その大部分が住居あるいは倉庫として利用されており、内部などの詳細な調査は行ない得なかったが、すでに W. Korn によって実測図²⁾が提示されており、これによって考察をすすめることができた。(波多野 純)

注

- 1) Carl Pruscha, *Kathmandu Valley 2 vols.*, Vienna, 1975, vol. 2, p. 51.
- 2) W. Korn 前掲書, pp. 31~33.

第3節 イ・バハ・パヒの現状

1) 位置

イ・バハ・パヒは、バタン王宮前の交叉点から150mほど南に下った西側に、南北の道路に面して建ており、東側は道路を狭んで小さな広場になっている(Fig. 1-3-1 p.29)。広場より東南に伸びる道の両側には、比較的保存状態の良い仏教僧院や住宅などが多く建っており、中世的都市景観をなしている。イ・バハ・パヒ

はこの東南に伸びる道の起点となっており、広場に正面を向けて東向きに建てられている(Plate 14)。

2) 外 観

イ・バハ・パヒは中庭を囲む2階建ての建物である。平面規模は外法で南北・東西とも23.3mあり、ほぼ正方形をなし、外法で4.4m幅の建物が、南北14.6m、東西14.5mの中庭を取り囲んでいる。

西棟の中央には神祠が建っている。神祠の最上階は西棟の屋根の棟上に載った形の檜になっており、ガジュラーと呼ばれるベル型の棟飾りが檜の最頂部に載っている(Plate 15)。

敷地は南北に通る東側の道路に向かって緩やかに下る斜面となっている。このため南北に通る道路側では、道路から90cmほど高くなった基壇が造られている。また、この基壇の上に高さ1m、奥行1.1mほどの犬走りを建物の正面に付けている(Plate 71)。

建物の正面入口は東棟の中央にあり、南北の道路に面している。この正面入口は道路より1.9m、10段の石段を昇ったところであり、入口を入ると、中庭に向かって3スパンの柱列をもち、3方を壁に囲まれたダランと呼ばれる空間となる。ダランの床は中庭側の基壇に連続しており、50cm下って中庭がある(Plate 74)。

建物の高さは、南北の道路から東棟の棟までおよそ8.6mである。いっぽう、中庭は南北の道路からおおよそ1.55m高くなった位置にある。したがって、中庭側の基壇から棟までの高さは6.55mほどになる(Fig. 1-3-16 イ・バハ・パヒ東棟略断面図 p.34)。

イ・バハ・パヒは、現在、小学校の建物として利用され、また2階の一部は住居となっているが、西棟中央に建つ神祠は祭儀空間として使われている。

建物の保存状況は悪く、破損している箇所が多くみられる。簡単な応急処置を施しているところもあるが、壁がはらんでいる箇所や、すでに崩れている箇所がある。とくに、西棟の北と北棟の西よりの2階は倒壊している。また、屋根のうち当初からと考えられるれんが瓦で葺かれているのは、東棟の北側4分の3と西棟の神祠を含む中央部に限られ、そのほかは波形亜鉛鉄板に換っている。さらに、傷みやすい建具や手摺ばかりでなく、柱・梁・桁・根太・垂木などの構造材についても腐朽が進んでおり、早急な処置が望まれる。

東・南・西・北棟外部の外観

南北の道路に面する東棟の外壁はれんが積となり、れんがの上に壁土を塗り、さらにブラスターで仕上げている。しかし、1・2階とも仕上材の剥落がひどく、れんが壁が露出している。

東棟の1階中央には、前述のように木製の出入口が付けられている(Plate 72)。出入口の左右には飾り窓がある。東棟の1階と2階の境目には、木の蛇腹が水平に付けられている。なお、南・西・

北棟の外壁には木の蛇腹はない。

1階の中央出入口に至る階段の両側には、高さ1mの石台がれんが造の基壇の上にあり、石造の獅子が置かれている。この石台と連続して、前述のようにれんが造の犬走りがある。

東棟の2階には、中央に木製のはね出しバルコニーがあり、バルコニーを狭み南側と東側に木製の窓を左右対称に各2箇所配している。バルコニーの先には6本の柱が立ち軒先を受けている。柱間には建具などの仕切りはなく、外に傾斜する木の手摺りが嵌め込まれた手摺があるのみで、開放的な構成となっている。

屋根は、勾配のある切妻となっており、れんが瓦で葺かれている。軒の出は壁の外面より鼻隠板まで1mほどである。屋根の中央部では、バルコニーの上に架かる庇の分だけ軒先が突き出しており、この部分の軒の出はおおよそ2mになる。バルコニー部分以外の軒は、現在、木の方柱によって支持されている。

南・西・北棟の外壁はれんが積となっている。屋根は中庭側に傾斜した片流れの波形亜鉛鉄板葺である(Plate 73)。

中庭側の外観

中庭はおおよそ16cm角のれんがタイルで舗装されている。西棟の中央に建つ神祠と東棟の出入口を結ぶ中心軸上には、西から東へ向けて八角形の石台、石の香炉、天蓋を持つチャイタヤが置かれている。八角形の石台の南側には、43cm角の石の火床がある。中庭の東南角には、現在、水道が設置されている。

中庭の四周は基壇になっている。基壇の床はれんがタイルで舗装され、縁には角形の石が配されている。

神祠の前の基壇は中庭側に突き出している。東・南・北側の基壇が外壁から基壇の先端まで1.05mないし1.4mほどの奥行であるのに対し、西側神祠前の基壇は1.9mほどの奥行となっており、中央には石の階段がある。階段の両側には石造の獅子が置かれている。

中庭に面する各棟の1階は開放的な構成になっている(Plate 15・74・75・76)。東・南・北の3棟では7スパンの柱列になっており、1スパンはおおよそ2.1mである。東棟では中央の3スパンがダランとなっている(Fig. 1-3-17 イ・バハ・パヒ東棟ダラン p.35)。このダランの柱間には建具などの仕切りはなく、中央柱間は通路となり、左右の柱間には縁台が造られている。このほか、各棟の柱間には、腰壁の上に木製あるいは鉄帯の格子などが付けられている。西棟の中央には神祠が建っている。神祠の外壁は正面外法4mほどのれんが積となり、壁の中央には、祭儀空間を示す彩色された木製格子屏が設けられている。

2階は四周ともはね出しのバルコニーとなっている。バルコニーを支える根太の木口には、木の蛇腹が付けられている。バルコニーの先端には、軒を支持する柱が並ぶ。この柱列は1辺7スパンあり、両端の1スパンは、バルコニーが壁からはね出した分だ

け通常の1スパンよりも短くなっている。柱間には手摺が付けられているが、ほとんどの材が新材となっている。しかし、西棟と東棟には、古材とみられる木彫を施した笠木がある。

屋根は、前述のようにれんが瓦と波形亜鉛鉄板で葺かれている。当初の姿を示すと考えられるれんが瓦で葺かれた東棟と、西棟の中央部分の軒の出は、1階の柱外面または壁外面より鼻隠板までおよそ2mである。

神祠の上部をなす檼は、外に傾いた木製の菱格子を4方に廻している。

3) 室内

室内の状況について述べる。なお、各室の室記号は図1-3-18によっており、室内の規模・仕上・用途は表1-3-1に示した。

イ・バハ・バヒは、前述のように、およそ2.1m間隔に柱を配した7スパンを1辺とする柱列が中庭を取り囲んだ、平面構成となっている。この柱列のおよそ3.5m外側にれんがの壁が廻り、これが建物の外壁となっている。壁厚は1階東棟で68cmほどである。さらに、柱列と外壁を鉛直方向に繋ぐ壁が各棟に配されている。この壁が2ないし3スパンの間口で部屋を仕切っている。

各室における床・壁・天井の仕上は表1-3-1に示すとおりであるが、各室にみられる仕上材の種類を床・壁・天井ごとに列記すると、次のとおりである。

床：れんがタイル(16cm角)。

れんが(10.5cm×22.0cm)。

土を突き固めた土間。

石。

壁：れんが。

れんがの上にプラスター塗。

れんがの上に土塗。

れんがの上に土で中塗し、プラスターで上塗。

天井：天井は張られておらず、上階の床組が、そのままあらわれている(根太天井となっている)。

バルコニーの部分と2階の一部は垂木あらわしで、小屋組がそのまま露出している。

次に各室の状況を順を追って説明する。

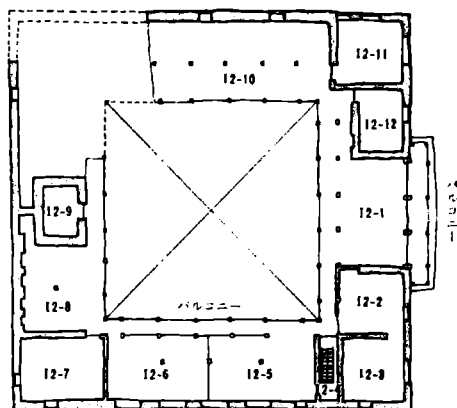
1階

11-1 東棟の1階中央にある室11-1は、イ・バハ・バヒの主玄関であり、中庭に向かって3スパンの柱列のみで仕切られた間口6.42m、奥行3.52mのダランとなっている。

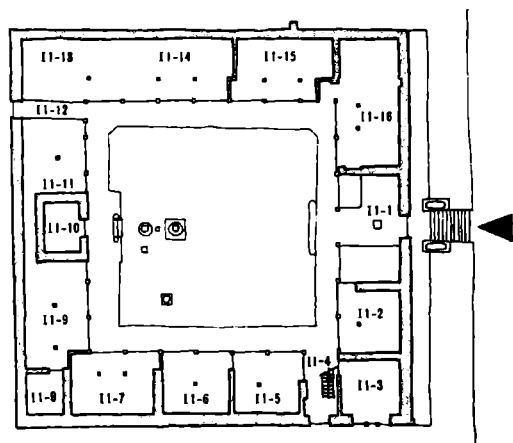
床はれんがタイルが敷き詰められており、中庭側の基壇に続いている。部屋北・東・南側はれんが壁となっている。壁の仕上

は壁土を塗り、その上にプラスターが塗られているが、壁の下半分は剥落している。

中庭側の3スパンの柱列は、上部に木彫を施した20.4cm×20.7cm角の柱4本からなっている。このうち、南北端の柱は壁に接しているが、彫刻は四周に刻まれ、壁に接する面の彫刻を省



2 階



1 階

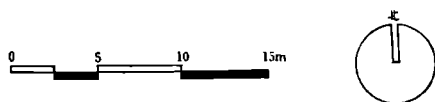


図 1-3-18 イ・バハ・バヒ平面図

表 1-3-1 イ・バハ・バヒ 室内仕上表

建(1)	室の規模 (棟間×桁行×天井)	仕 上 材	壁(3)				天 井	用 途	備 考	
			床	壁						
				北 面	東 面	南 面				西 面
1階	11-1	3525×6425×2370	れんがタイル	ブラスター	ブラスター	ブラスター	開 放	根 太	主出入口	床にフムを敷く火床がある。木製の最上と神座がある。 未調査。 ささら桁階段がある。 教室 店舗 階段室 教員室 教室 教室 倉庫 神 祠 一 出入口 一 教室 一
	-2	3530×3800×2205	土	ブラスター	ブラスター	ブラスター	木製格子 腰壁：モルタル	根 太	教室	
	-3	— — —	—	—	—	—	—	—	店舗	
	-4	3620×1935	れんが	開 放	れんが	れんが	れんが	根 太	階段室	
	-5	3465×3830	土	丸鉄筋壁格子 腰壁：モルタル	ブラスター	ブラスター	ブラスター	波形亜鉛鉄板	教員室	
	-6	3500×3890×2340	れんが	丸鉄筋壁格子 腰壁：モルタル	ブラスター	ブラスター	ブラスター	根 太	教室	
	-7	3550×4840×2160	れんが	鉄骨差格子 腰壁：モルタル	ブラスター	ブラスター	ブラスター	根 太	教室	
	-8	— — —	土	れんが	れんが	れんが	れんが	根 太	倉庫	
	-9	3535×6270	れんが	れんが	木製格子 腰壁：モルタル	れんが	れんが	根 太	教室	
	-10	2110×2980×2350	石	ブラスター	ブラスター	ブラスター	ブラスター	根 太	神 祠	
	-11	3540×4195	—	腰壁：れんが	腰壁：れんが	れんが	れんが	なし	—	
	-12	3540×920	土	腰壁：れんが	開 放	腰壁：れんが	れんが	なし	出入口	
	-13	3620×5465	—	れんが	開 放	腰壁：れんが	れんが	なし	—	
	-14	3620×6925×2355	—	れんが	れんが	開放一部木製格子	開 放	根 太	—	
	-15	3580×5705×2100	れんが	れんが	れんが	木製格子 腰壁：モルタル	れんが	根 太	教室	
	-16	3480×7480	れんが	れんが	れんが	れんが	北側壁：れんが 南側壁：木製格子 腰壁：モルタル	根 太	—	
2階	12-1	3790×6470×2170	れんがタイル	ブラスター	木製格子および 羽目板	ブラスター	開 放	根 太	教室	天井の中央に小屋裏に通じる内法 60cm 角の 穴があげられている。 未調査。 一 階役室 教室 教室 教室 教室 神 祠 一 住居 住居
	-2	3800×3905	れんが	れんがの上土	ブラスター	ブラスター	ブラスター	垂 木	図書室	
	-3	3605×3715	れんが	ブラスター	ブラスター	ブラスター	ブラスター	垂 木	—	
	-4	3760×1210	—	木製格子	れんが	れんが	れんが	波形亜鉛鉄板	階役室	
	-5	3700×6145	れんが	腰壁：モルタル	れんがの上土	れんがの上土	板	波形亜鉛鉄板	教室	
	-6	3760×5845	れんが	腰壁：モルタル	板	れんがの上土	れんがの上土	垂 木	教室	
	-7	3670×4960	れんがタイル	れんがの上土	れんがの上土	れんがの上土	れんがの上土	波形亜鉛鉄板	一	
	-8	4640×5130	れんが	れんが	開 放	れんがの上土	れんがの上土	波形亜鉛鉄板	教室	
	-9	— — —	—	—	—	—	—	波形亜鉛鉄板	神 祠	
	-10	4575×10270	土	れんが	れんが	開 放	腰壁：木製角材積 み	垂 木	一	
	-11	3700×3740	土	ブラスター	ブラスター	ブラスター	ブラスター	波形亜鉛鉄板	住居	
	-12	2625×3725	土	ブラスター	ブラスター	ブラスター	ブラスター	垂 木	住居	

注1) 変記号は図 1-3-18 に示した。

2) 窓の規模は、窓内側の柱面または壁面より柱面または壁面までの平面内法寸法で示した。なお、単位はミリメートルである。

8) 道の設法は、整円筒の柱面または楕圓面柱面または楕圓面より平断面法で示した。なお、半徑は、 $r = \frac{1}{2} \sqrt{D^2 - d^2}$ である。

3) れんが壁の上に塗土を塗り、その上にプasterが塗られているものと、れんが壁の上にプasterが塗られているものがある。いずれも仕上材が剥落しており、れんが壁がそのままあらわれているものが多い。

4) 一般に天井は壊れておらず、上階の床組である根太または梁があらわれている。また、悉木などの小屋組がそのままあげられている場合もある。

略する壁付柱の形式をとっていない。この柱列の1.3m 室内側に、13.5cm×13.0cm 角の柱がほぼ等間隔に4本配してある。両端の柱は壁付柱となっている。部屋の中央を南北方向に並んで立つこの4本の柱には、中庭側の柱とは異った木彫が施されている。この4本の柱の断面は、柱の上部と下部では四角形であるが、床より1.5m ほどの位置では円形となっている(Plate 77)。

補強柱など後補の柱を除くと、1階の柱はすべて礎石の上に置かれている。四角に整形された礎石の上面は平に仕上げられており、柱の据えをよくしてある。

柱の上部には、彫刻を施した肘木があり、桁を受けている。天井には、2階の床を支える幅18cm高さ13cm、ほどの木製の根太が東西方向に小間返し、つまり根太幅とほぼ等しいすき間をもって架け渡されている。

部屋¹の東壁面中央には、この建物の正面入口があり、厚さ 6.8 cm の内開き板戸²が取り付けられている。この扉には蝶番がなく、上楣と下楣に掘られた穴に扉の角納を挿し込んだ軸吊りとなっている。

また、正面入口を入った、ダランの東西中心軸よりやや北より

の東壁面から1m離れた位置の床に、「フム」をたく54cm角の石の火床がある(Plate 78)。

部屋の北面には、石台の上に浮彫を施したトラナと呼ばれる木製の冠を持つ窓型の神座が置かれ、内部に仏像が据えられている。南側にも同様の神座がある。部屋の北と南側には、高さ66cmの木製の縁台がある。

11-2 室11-2は教室として使用されている。部屋は間口3.60m、奥行3.53mである。3方はれんが壁であり、中庭を囲む柱列の2スパンが西側の間仕切となっている。この柱間には、腰壁の上に木製の格子が嵌め込まれているが、腰壁は後補であり、当初は格子だけであったと考えられる。北側のれんが壁は西側の柱列まで達しておらず、部屋の中ほどで切れ、残りは後補と考えられる板を嵌め込んで塞いでいる。南面の西側には開口部をれんがで埋めた跡がある。これは、南隣の室11-3が、現在、店舗として使用されており、教室と通じていたのでは不都合なため、開口部を塞いでいるものと考えられる。ただし、室11-2と室11-3を仕切るれんが壁は当初からのものではない可能性が高い。これは柱列の南端の柱が現在壁付となっているが、柱の彫刻や、その上に載る肘木が室内に伸びて交差しており、この柱が独立柱であることから裏付けられる(Fig. 1-3-19 室11-2の独立柱 p.37)。

11-4 室11-4は階段室となっている。木製のささら桁階段が南北方向に設置されている。2階へ通じる階段はここだけであり、現在、そのほかの部屋には設けられていない。また、この部屋は室11-5と、建物の南側に新設されている便所の前室になっている。部屋の間口は2.1mであり、間口は中庭を囲む南側柱列の東端の、1スパンとなっている。奥行は3.62mである。

11-5, 11-6, 11-7 イ・バハ・バヒの1階南棟を構成するこれらの3部屋は、室11-5が教員室、室11-6(Plate 80)と室11-7が教室として、それぞれ使用されている。奥行はおよそ3.5mである。室11-5, 6, 7の間口には、中庭を取り囲む柱列の2スパンがおのおのあてられている。ただし、室11-7の間口はほかの2室より大きく、西側に1mほど広がっている。各室の東・南・西面はれんが壁となっている。

室11-5・6の北面柱間には腰壁があり、その上に鉄筋で造られた堅格子が嵌め込まれている。さらに、室11-5では堅格子の室内側に金網を張っている。室11-7の柱間にも腰壁があり、腰壁の上に鉄の平帯を菱格子状に張っている。

室11-7の中庭側の柱より1.05m室内側には、中庭側の柱列と平行しておよそ12cm角の柱が2本立てられている。この2本の柱の上部には簡略な木彫が施されている。西側の柱は従来壁付柱であったものを独立柱として転用しており、東側の柱は独立柱として使用していたものの転用材である。いずれの柱も、日本の手斧と呼ばれる木工で材の表面を削ったような仕上げ面をもつ、古材である。この柱列の上部には、転用材とみられる桁が東西方

向に架け渡してあり、部屋の天井を兼ねた根太を受けている。

根太は南北方向に小間返しに架け渡してある。根太には、南壁よりバルコニーの先端まで1本の材で架け渡しているもの、南壁より部屋の中ほどにある桁まで架け渡してあるもの、部屋の中ほどにある桁よりバルコニーの先端まで架け渡しているものがある。しかし、部屋の中ほどの桁上で交互に架け渡している根太の木口は破損しており(Fig. 1-3-20 室11-6の天井 p.37)、当初根太は南壁よりバルコニーの先端まで1本の長材で小間返しに架け渡していたと考えられる。

室11-5の天井は波形亜鉛鉄板となっており、根太を確認することはできない。

11-9 室11-9は西棟の中央に建つ神祠の南隣に位置しており、教室として使用されている。間口6.27m、奥行3.53mで、南隣の室11-8におよそ1m突き出している。

部屋の東面は中庭を囲む柱列により仕切られており、南・西・北面はれんが壁となっている。また、北面は神祠の外壁となっている。神祠は独立して建っており、建物の四周に廻っている外壁の内面からおよそ44cm離れて神祠がある。このため、室11-9から室11-11に通じる細長い空間ができている。

東面の柱間には、腰壁の上に木製の格子が嵌め込まれている。腰壁は後補であり、以前は現在使われている格子を腰廻りに嵌め込んでいたと考えられる。

中庭を囲む柱列の南端の柱は、室11-7西端の柱にあたり、独立柱である。独立柱上部の肘木は交差しており、南北に通る桁と東西に通る桁を受けている。東西を通る桁の北側にある根太は東西方向に架けているが、桁の南側にある根太は南北方向に架け渡してある。つまり、この東西に通る桁位置を境にして根太方向を替えている(Fig. 1-3-21 イ・バハ・バヒ 2階床状況 p.38)。

11-10 室11-10は神祠1階部分にあたっている。部屋は間口2.98m、奥行2.11mである。部屋の四周はれんが壁で囲まれており、東壁の中央に木製の南内開き扉を設けている。扉は厚さ8cmの菱格子戸である。

部屋の中央には石台の上に神座が置かれている。神座の上部は真鍮製のトラナで飾られており、天井から真鍮製の天蓋が吊られている。また、鈴や香炉などの仏具が神座の回りに置かれている。

11-15 室11-15は北棟の東寄りにあり、教室として使用されている。部屋は間口5.7m、奥行3.58mである。部屋の南面は柱列となっており、そのほかの3方はれんが壁である(Plate 82)。

南面の柱列の柱間には腰壁があり、腰壁の上に木製の格子が嵌め込まれている。腰壁は後補であり、腰位置には木製の格子を付けていたと考えられる。なお、北面の壁には見付17cmの柱がおよそ2.2m間隔で埋め込まれている。この壁中に埋め込まれた柱は室11-14にもみられ、建物の外周をなす壁のうち北側の外壁と一体となっている。

室 I1-15 の中庭側の柱列より 1.07m、室内側には 15.0cm×15.2cm 角の柱が立てられている。北棟の室 I1-13、室 I1-14 にも同様な柱が立てられており、柱列をなしている。この柱列は中庭側の柱列と平行しており、ほぼ等間隔で配されている。

I1-16 室 I1-16 はかつて教室として使用されていたようで、部屋には南側に机と椅子が置いてあるが、現在は使用されていない。東面の壁はかなり煤けて黒くなっており、以前に台所として使用された時期があったものと考えられる (Fig. 1-3-22 室 I1-16 p.38)。

部屋は南北 7.48m、東西 3.48m である。部屋の西壁は北半分がれんが壁であり、南半分が中庭を囲む東側柱列の北側の 2 スパンとなっている。この柱列の柱間には、木製の格子が嵌め込まれている。部屋の南面はれんが壁となっている。

室 I1-16 の中庭側の柱列より 1.09m 室内側に、簡略な木彫を施した柱が 2 本独立して立っている。このうち、北側の柱は 12.0cm×11.5cm の断面をもち、壁付柱の形式をとっており、南側の柱は 13.0cm 角の独立柱の形式をとっている。双方とも手斧で表面を削ったような仕上となっている。

中庭を囲む柱列の北端の柱は独立柱である。独立柱の上には交差する肘木が載っており、南北に通る桁と東西に通る桁を受けている。東西に通る桁は室 I1-16 の東壁まで伸びており、部屋の天井を 2 つに区切っている。この桁を境にして、北側の根太は南北方向に架けており、南側の根太は東西方向に架け渡してある (Fig. 1-3-21)。

2 階

I2-1・バルコニー 東棟の 2 階中央にある室 I2-1 は教室として使用されている。部屋は間口 6.47m、奥行 3.79m である。床はれんがタイルを敷き詰めており、中庭側のバルコニーに連続している (Plate 17)。

部屋の西面は 3 スパンの柱列のみで仕切られており、18cm×18.5cm 角の柱がおよそ 2.1m 間隔に配されている。柱の上部には木彫が施されている。東側の外壁と同じ面には 2 本 1 組とした 4 組の柱が、ほぼ等間隔に立てられている。柱は 18cm 角で、西側の柱と同じ意匠の木彫が柱上部と肘木に施されている。東面の 3 スパンの柱間のうち、中央の柱間を除く両端の柱間には木製の格子が嵌め込まれており、東からの明り採りとなっている。中央の柱間には、部屋の東隣のバルコニーへ通じる片開き戸が付けられている。また、各柱間の上部には厚さ 6cm の板が嵌め込まれている。

部屋の北面と南面はれんが壁となっている。北面と南面の壁の上部に 3 本 1 組とした梁があり、その上にれんがが覆まれ、小屋裏の三角形部分を埋めている (Fig. 1-3-23 室 I2-1 小屋裏 p.39)。

北面の壁は西側の柱まで達しておらず、壁の西端と、西側の柱列の間は 80cm ほどあいている。部屋の途中で切れるこの壁は当初からのものと考えられる。

室 I2-1 の東側は、奥行 90cm 間口 8.26m、のバルコニーとなっている。バルコニーは 1 階出入口の上部にはね出しているため、出入口の庇を兼ねている (Plate 72)。

室 I2-1 の中庭側には、柱の外側より 94cm ほどはね出したバルコニーがあり、中庭側を取り囲んでいる (Plate 74)。バルコニー先端の柱は 12cm 角で、室 I2-1 の柱とは異なった彫刻を施している。柱間の 2 階床床端より 79cm の高さに木製の手摺が付き、その上は開放されている。

I2-2 室 I2-2 は室 I2-1 の南隣に位置しており、図書室として使用されている。部屋は間口 3.9m、奥行 3.8m である。部屋の西面は中庭を囲む柱列により仕切られている。柱間はれんがが詰め込まれた壁となっている。しかし、この壁は後補と考えられる。そのほかの 3 方はれんが壁となっている。北面の壁は、東面の壁内面より西へ 2.51m の位置で 24cm 凹んでおり、その分壁が薄くなっている。南面の壁は東面の外壁まで達しておらず、幅 94cm の開口となっている。

I2-5、I2-6 南棟の 2 階には、東端から順に、階段室となっている室 I2-4、教室として使用されている室 I2-5 と室 I2-6 があり、西端に室 I2-7 がある。このうち、室 I2-5 は間口 6.14m、奥行 3.7m であり、室 I2-6 は間口 5.84m、奥行 3.76m である。

室 I2-5 と室 I2-6 の北面には中庭を囲む柱列があり、部屋の北側にあるバルコニーとの仕切りになっている。柱間には腰壁を設けている。なお、この南棟の柱列には、現在、肘木や桁は残っていない。室 I2-5 と室 I2-6 の南面には、教室の採光・通風のために、現在、窓が開けられている (Fig. 1-3-24 室 I2-5 p.39)。

I2-9 西棟 2 階中央にある室 I2-9 は神祠の 2 階部分にあっている。外壁は四周ともれんが積みである。平面外形は室 I1-10 とほぼ同じく外法で南北 4.0m 東西 3.1m である。

この神祠は建物の四周に廻る外壁から離れて建つため、神祠の西側には人の通れる細長い空間が作られている (Fig. 1-3-25 イ・バハ・バヒの神祠 p.40)。

神祠の東壁中央には扉が設けられている。扉は厚さ 4.5cm の両内開き板戸となっている。なお、入室できないため室内は未調査である。

I2-10 北棟 2 階にある室 I2-10 は、現在、とくに使用されていないこともあり、ほかの部屋に比べて破損している箇所が多くみうけられ、粗末なものとなっている。前述のとおり、北棟の西側は倒壊しており、北棟の屋根は波形亜鉛鉄板に置き換えられている。部屋の北側と東側はれんが壁となっている。西側には、根太に使われていたとみられる材が 1.5m ほどの高さまで横積みしてある。南側はバルコニーの柱が立ち並んでいる。なお、中庭を囲む 1 辺 7 スパンの柱列は 1 階と同様に 2 階にも立つが、北棟や西棟には残っていない。床仕上材は取り除かれ、土が露出しており、2 階の床を支える根太が現われている箇所もある。

部屋の中ほどにバルコニーの柱列と平行して、東西に通る柱列がある。柱は転用材であるが、この材がもともと柱に使用されていたとは考えにくい。なお、この柱列は1階の柱列と平面上同位置にあっている。

I2-11、I2-12 東棟の北端に位置する室I2-11とその南の室I2-12は、現在、住居に使用されている。2室とも、四周がれんが壁となっており、床は土間である。

室I2-11の西壁には出入口があり、出入口の扉は両内開き戸となっている。東壁には菱格子を嵌め込んだ窓が付けられている。

室I2-12の西壁には、木製の両内開き戸をもつ出入口が2箇所¹⁾に設けられている。このうち南側の出入口は使用されておらず、れんがが扉の室内側に詰め込まれている。

第4節 イ・バハ・バヒの復元

1) 現状図と復元図の提示

仏教僧院イ・バハ・バヒは、地域の人びとにとって、現在も信仰の場となっているが、積極的な保存対策が講じられないままに老朽化が進み、一部倒壊している箇所すらある。また、小学校として利用されているため、その機能上の必要性から間仕切壁を設けたり、採光のための窓を開けたりしている。

しかし、柱・壁などの痕跡からみて、その建物の基本的な平面形態を変えるほどの大規模なものではない。また、管見するところ、建替え・修理などの記録はないようである。したがって、現状の平面は、従来の仏教僧院イ・バハ・バヒの平面形態を基本的に保っているものと推察される。

イ・バハ・バヒは基壇の上に建つ中庭形式の2階建の建物である。外周をれんが壁で造り、中庭の周囲は柱列となり、2階にははね出しのバルコニーが付き、屋根はれんが瓦で葺かれている。西棟の中央には独立して神祠が建つ。

建物を構成する部材のうち、垂木・鼻隠板などの屋根構成材、建具・手摺などの木部造作は、雨・風などによって傷みを受けやすい部分であり、老朽化に伴い、破損や欠落をし、その一部は新材や転用材で補なわれている。たとえば、北棟と南棟の屋根は小屋組から上すべてが改変され、波形亜鉛鉄板の片流れとなっている。また、中庭に面する1階南棟の柱列には、後補の腰壁と鉄格子の建具が嵌め込まれており、中庭に面する2階バルコニーには、後補の手摺が付けられている。

イ・バハ・バヒの場合、これら中庭に面する各面の外観の特徴を決定づける重要な要素が改変を受けている。したがって、現状の立面からは、本来の仏教僧院イ・バハ・バヒの立面形態を十分に把握できない可能性がある。また、欠落部分が多いため、現状の立面図では、保存のための基本資料としての利用価値が低いと

判断される。

以上の観点から、本報告では、平面と断面を現状図で示し(付図12~14)、正面外観と中庭に面する各棟の立面を推定復元図で提示する(付図15~19)。

2) 外観復元

そこで、この僧院を管理しているグッティの長老からの聞取や写真などをもとに、失われた西棟の北と北棟の西寄りの2階、南棟・西棟・北棟の屋根などの箇所を補充し、柱の痕跡などから改変箇所を復元する。

中庭に面する各面の1階柱間建具

北棟1階の中庭に面する柱間には、当初からのものとみられる木製格子が腰壁上に嵌め込まれている。この木製格子の整枠の見込面には、2cm角の小穴がある。また、北棟1階柱列の各柱の見込面には、2cm角の小穴が床から高さ1.01mの位置にあるが、この小穴位置は現状の建具取付位置とは無関係である(Fig.1-3-26 北棟1階の柱と建具細部 p.41)。

聞取によると、1階柱列の柱間の下半分は格子を腰の高さに嵌め込み、柱間の上半分には細い角材を横に2本付けていたとされ、これらの構成は各面の柱間とも共通であったという。

そこで北棟1階の柱間の腰壁を除去し、腰壁上の木製格子を下げて格子下端を礎石上端にそろえたと仮定すると、柱と格子整枠に残る小穴の位置がほぼ一致する。したがって、北棟1階の柱間ではFig.1-3-27(イ・バハ・バヒの建具取付推定図 p.41)に示すように、床から高さ1.25mまでの所に木製格子が嵌め込まれ、小穴は格子と柱を固定する込栓などを打ち込むためのものと考えられる。さらに柱見込面の床から1.855mの所にも小穴があり、聞取の通り2本の横木を枠を介して止めるためのものかと考えられるが、小穴の位置が一定せず明確なことは分らない。

柱に残る小穴はその他の棟の柱見込面にも掘られており、小穴の高さは北棟のものと同じものが多い。したがって、痕跡と聞取から判断すると、イ・バハ・バヒの1階中庭側柱間には、木製格子が嵌め込まれていたと推定できる。

また、小穴の痕跡が柱に認められない箇所は東棟中央のダランを構成する柱や、東棟の南端の柱などにある。これらの柱は転用柱ではなく、材が古いことからみて、これらの柱間には当初から、格子などの建具を設けていなかったと考えられる。

なお、現状では改変された建具と腰壁が柱間に設けられているため、柱下部の痕跡は確認できない箇所が多い。これらの箇所は建物の解体を待たなければ痕跡調査ができないため、今回の復元図では北棟にならない柱間に木製の格子を嵌め込む形式とした。

2階バルコニーの手摺

手摺は、現在、東・南・西棟の中庭を囲むバルコニーに設けられており、後補の笠木・堅格子・地覆からなっている。東棟と西

棟神祠前の笠木は、木彫を施した古材が用いられており、手摺の高さは東棟が79cm、西棟神祠前が64cmとなっている。しかし、双方とも柱と笠木の取り合いの納りが悪く、後世の改変であることは明らかである。

いっぽう、道路に面する東棟東側のバルコニーにも手摺が設けられている。手摺は、下から、木彫を施した鼻隠板、蛇腹、数珠状に木彫した堅格子、神像の木彫、笠木からなっている。手摺は外に27度ほど傾斜しており、バルコニーの柱と笠木を鉄帯によって繋結している(Fig. 1-3-28 東棟東側2階手摺詳細 p.42)。この手摺は材の風蝕状況からみて、当初の形態を保っているものとみられる。

中庭側に面するバルコニーの各柱には、地覆上端より43cmほどの高さにバルコニーから中庭へ向けて2cm角ほどの小穴が貫通されている(Fig. 1-3-29 バルコニーの柱下部詳細 p.42)。東棟の東側のバルコニーの柱にも、小穴が37cmほどの高さに掘られており、外に傾斜した手摺を支える鉄帯を通して。したがって、中庭側に面するバルコニーの各柱に残る小穴は、東棟東側のバルコニーの柱の小穴と同様な役割をもつと考えられる。

これらの根拠から中庭側の2階バルコニーは東棟東側のバルコニーの形態を用いて復元した。

屋根

屋根は、現在、れんが瓦と波形亜鉛鉄板で葺かれている。東棟と西棟中央部の屋根は、れんが瓦の切妻形となっており、北棟と南棟、西棟の南側の屋根は後世に改変された波形亜鉛鉄板の片流れとなっている。北棟と南棟が東棟に接合する箇所では、三角形の小屋裏とれんが壁が残っており、北棟と南棟の屋根も切妻形であったことが分る。

中庭に面する屋根の軒の出は、東棟では中央部が2m あるのに

対して北端では1.8mしかない。いっぽう西棟でも写真によると、中央部の軒の出が大きく、端部はやや短い。しかし、現状の東棟中央部の鼻隠板が途中で切断されていること、東棟北端の鼻隠板が新材であること、中庭の四周に設置されている雨落溝が直線であること、などの点からみて、軒の出は一定であり、およそ2mであると考えられる。また、現在、軒先を支えている方杖は新材であり、柱と垂木に痕跡がないことから、もともと方杖は設けられていなかったと考えられる。

神祠前基壇

西棟中央に建つ神祠前の基壇は、およそ1.9mの奥行となっているが、南側(室I1-9の前)は後補で、当初は奥行1.1mほどの基壇である。この基壇は音楽演奏のために増設したといわれている。

東棟道路側外観

東棟の道路に面する正面外観は、比較的当初の形態を保っていると考えられる。しかし、入口脇の店舗、バルコニーに付けられた看板、新材の方杖、外壁のプラスターによる仕上塗、室I2-1東面柱間の格子は後に手を加えたものであるとみられる。そこで、これらを除去し、犬走りの北端と南端の崩れて粉失したれんがを補充整備することにより、当初の東側外観を復元した。

(黒津高行)

註

1) イ・バハ・バヒの建立は、C. Pruscha (Kathmandu Valley, Vol.2 Vienna, 1975 p. 204.) によれば、1427年とされるが、現存建物が1427年の時点まで遡るものか不明である。また、イ・バハ・バヒの神祠1階扉上部、階段室のささら桁下端、階段室の床石、中庭の八角形の石台には、それぞれ銘が刻まれているが、建て替え、修理などの記述はみられない。

2) 註1)参照。

第2編 ネパール王国古王宮建築の様式と背景

第1章 王宮建築における塔の存在様態

第1節 はじめに

ネパールにおいて王宮建築の存在が語られるのは、歴史時代以前に遡る。Shinhal 王の王宮の存在や Sarbanand 王がディバパティ¹⁾という町に王宮を建て、隣接して僧院を設けたことなどが伝えられている。

チャング・ナラヤン寺に最古の碑文を残した Manadeva I 世(464~505在位)は、その王宮マーナ宮を造営している。リッチャビ王朝は、その後 Ansuvarma(605~621在位)の時代に最盛期を迎えるが、この時デバパタンに新しい王宮を造営している。

Narendradeva(那陵提婆⁴⁾, 643年即位)の時代に唐の太宗によって遣わされた使節李義長、副使王玄策が見たのは、この王宮であったとみられる。「旧唐書」によると、この王宮には「七層樓」があり、銅瓦を葺き、欄干を珠寶で飾ったという⁵⁾。

こうした王宮が具体的にどのような形態であったか、これ以上明らかでないが、チャング・ナラヤン寺の石柱の様式と現王宮の柱の様式とが同じであることなどからみて、何らかの関連があったと思われる。

その後、マルラ王朝が成立するとバドガオンに王宮が置かれる。Yaksha Malla(1428~1482)の死後、王国はバドガオン、パタン、カトマンズの3国に分割され、パタン、カトマンズにも王宮が設けられる。現在残る王宮は、この時代以来のものである。

本論は、対象を現存する王宮遺構に限定し、その建築的構成の特徴を明らかにするため、特にカトマンズ王宮などの王宮建築の建築的構成を特徴づける重要な要素である塔の建築の存在形態について考察するものである。

第2節 都市型王宮の塔

ネパールの都市としてはカトマンズ盆地のカトマンズ、パタン、バドガオンの3都市が挙げられる。この3都市のほかにはバネパ、ティミ、キルティプールなどがあるが、これらは規模も小さく、王宮があったと考えられるバネパ、キルティプールの場合、王宮は失われていてその位置も判然としない。したがって都市部の王宮としては、この3都市の王宮を対象として選ぶ。

まず、比較的多くの塔が存在するカトマンズ王宮の場合について検討する。カトマンズ王宮の塔を列挙すると、次のとおりである(Fig. 2-1-1 カトマンズ王宮配置図 p.46)。

- タレジュ寺
- モハン・チョークのアガン寺とパンチャムキ・ハスマン寺
- マサン・チョークのデグ・タレ寺、バグバディ寺、およびナサデガ寺
- ムル・チョークの東のシバ寺
- パサンプール・チョークのパサンプール・パワン、キルティプール・パワン(パングラ・タワー)、バクタプール・パワン(ラクシュミ・ピラス)、ラリタプール・パワン(ピラス寺)

まず、タレジュ寺(Fig. 1-2-3 p.25)は、1564年 Mahendra Malla⁶⁾によって造られたとされる。高い階段上の基壇に建った大きな独立三重塔である。創立後、屋根葺替や扉回りに修理を加えているが、大規模な地震に倒壊した記録もないようで、当初の形態を保っているものと思われる。パタンのタレジュ寺同様、タレジュ神を祀る層塔である。

カトマンズ王宮では、タレジュ寺のほか独立した層塔として、シバ寺⁷⁾などがありこれも神を祀る施設である。

次に、各チョークの建物と一体になっている塔をみてみよう。カトマンズ王宮でマルラ王朝以前の年代記にたびたび登場するチョークはモハン・チョークで、王の私的な居住空間となっていた。中庭を囲む建物の各隅に塔が建てられており、この形式をチョーク・ワト形式と呼んでいる。

南西隅の、屋根上に立つ三重塔は、アガン寺である。マルラ王朝時代の年紀1653年の記録があり、この頃つくられたのであろう。その後、この塔は、モハン・チョーク部分も含めて後に造りなおされているが、形式は当時のものであろう。マルラ王の私神アガン神を祀る塔である。アガン神は私神であるから、明らかにされないのが普通である。この場合は王家であるからか、「タレジュ、ヒンドゥー」と C. Pruscha は記している。

モハン・チョークの南東隅屋根上に建つ円形五重塔は、パンチャ・ムキ・ハスマン寺と呼ばれる(Fig. 2-1-2 アガン寺とパンチャ・ムキ・ハスマン寺 p.47)。1650~1655年に Pratap Malla⁹⁾らによって造られ、1934年の地震で被災したためか、その後修復されている¹⁰⁾。タントリク的なハスマン神を祀るもので、このハスマンは祠に効能を持つと言われ、王家の僧が秘密裏に拝むものという。

このほか、モハン・チョークの北西隅¹¹⁾にはモハン・チョーク・タワーと現在呼ばれる2重の塔屋がある。ブジャ・タワーとの名称もある¹²⁾ので、祭礼のためのものとみられる。開口がスンドリ・チョーク側に1箇所小さく、1重2重それぞれにあるのみであり、

居住部分ではないと判断される。

マサン・チュークの塔は、東北隅にある、3重銅板葺のデグ・タレ寺と南西にあるバグバティ寺である。デグ・タレ寺(Fig. 2-1-3 p. 47)は、Sivasimha Malla (1579-1620) によって、バタン王宮のデグ・タレと同時に建てられたとされる。また、Pratap Malla (1641-1674) は3重銅板葺の高い寺を造ったとの説もある。その後、修復の記録はないが、手が加わっているとみられる。しかし、建物は旧態を保つとみられる。この塔は、チューク部分は居住部分であるが、上層はマル王のデグ・タレ信仰のための塔である。デグ・タレ信仰は、ネワール族の人々が一族・一家ごとに河原の石を定め、祖先を祀る自然崇拝を行っていたのを、マル王王朝に取り入れたものである。Sivasimha Malla がこれを採用し、この信仰のため、以前は設けられなかった寺を造ったのである。居住部分のチュークに設けるのは、このような崇拝であることに起因する。

マサン・チュークのもうひとつの塔バグバティ寺は、初重部分がチュークの3階と同じレベルにあるため、屋根上に2重の塔が載った形式となっているが、3重とみなしておきたい(Fig. 2-1-4 p. 47)。Jagajaya Malla (1722-1735) の時代に造られたとも言われるが、1756年・1897年に修復されている。マヒパティンドラ・ナラヤン像を祀っていたが、1766年に盗難にあつて失ない、その後Prithivi Narayan Shah がカトマンズ平定後にヌアコットからバグバティ像を移し、納めている。

Prithivi Narayan Shah がカトマンズ盆地を平定した後、数年をそこで過したとも言われ、その偉容を誇るバサンタブル・チューク(ローン・チューク)(Fig. 2-1-5 p. 48)は、近年の修復・調査で、3階まではマル王王朝に遡り、4階以上は後補と判定されている。チュークの西北隅にカルティブル・パワン(パンダラ・タワ)、北東隅にバクタブル・パワン(ラクシュミ・ピラス)、東南隅にラリタブル・パワン(ピラス寺)の各塔が、中庭を囲む建物の4階の上に載る。また、南西隅にはバサンタブル・パワンの大塔が建つ。

カルティブル・パワン(Fig. 2-1-6 p. 48)は一部2階建の塔屋で、屋根はベンガル・ハット形式と言われ、ベンガル地方のヒンドゥー寺院の屋根あるいはムガル朝の宮殿建築と類似の形をとる。バクタブル・パワン(Fig. 2-1-7 p. 48)は、2階建の塔屋で、1階平面は矩形であるが、2階は四隅を隅切りして八角形にしており、屋根も平面形に合わせた形をとっている。この2塔とともにPrithivi Narayan Shah の息子Pratap Singh Shah によって造られたとされる。ともに神を祀らず、2階部分の周囲を全て開口しているから、これらの塔は物見あるいは休息のためのものと推測できよう。ラリタブル・パワン(Fig. 2-1-8 p. 48)は、矩形平面の、方形屋根をもつ塔屋である。Prithivi Narayan Shah によって建てられたとされる。

カルティブル・パワン、バクタブル・パワンと同様に、上階は周囲を開口にして格子戸を付けており、物見あるいは休息のためのものとその形態から判断されるが、「マンディール」との呼称をもつ点に若干のためらいを感じる。

バサンタブル・パワン(Fig. 1-1-9)は、9階建の大塔で、バサンタブル・チュークの西面の南端にバサンタブル・チュークの建物に組み合せて建っている。すなわち、この塔の東壁は、チュークの建物に喰い込んだ形で、1階から立上っている。建設年代は、年代記や建物に付けられた銅銘板からPrithivi Narayan Shah のカトマンズ平定(1768年)後とされている。したがって、現在のチュークの3階部分までがマル王新時代につくられたものとすれば、バサンタブル・パワンとの接合部分は、一旦とり壊しを行なったものと見なければならぬ。この塔にはバサンタブル・ダーバーとの呼称があり、内部には居室になり得る部屋がとられているから、王の居住施設であったと判断される。特に3階、5階、6階、8階は開口部分が大きく、物見や休息のための空間にふさわしいが、同時に外部の開口部の意匠に尊貴性が感じられ、公式の場としても用いられたであろう。

次に、カトマンズに近接するバタン王宮について検討する。バタン王宮には現在、アガン寺、タレジュ寺、デグ・タレの3基の層塔がある(Fig. 2-1-9 バタン王宮配置図 p. 49)。

デグ・タレ(Fig. 1-1-8 p. 13)は、ムル・チュークとマヌ・ケンヤ・ナラヤン・チュークとの間に立つ大塔で、両チュークと部分的には接する部分があるが、独立塔と見なしてよい。この塔はShiddhinarasinha Malla の時に創立されたようであるが、その後焼失してShrinivas Malla (1661-1684) によって1663年、再建されている。さらにその後、1934年の大地震でほぼ破壊され、1938年に再建されたのが現在のものである。倒壊前の写真と現状を比較すると、その外観は大きな相違が認められず、この時の再建は復元と考えてよからう。カトマンズ王宮の場合と同様デグ・タレ信仰のためのものである。

タレジュ寺(Fig. 2-1-10 p. 49)は、ムル・チューク北東端にある塔で、上部3重は八角の塔である。ムル・チュークとともにShrinivas Malla が建立したとされる。1934年の地震で被害を受けたとみられ、同年再建されている。この塔は、タレジュ・マジュを祀る王家のタレジュ信仰の塔である。バタン王宮にカトマンズ王宮の場合同様タレジュ信仰の寺を設けたのは、Sivasimha の子Hari Harasimha が即位した時といわれる。それ以前は、バタン王宮ではタレジュとデグ・タレが同じ寺に祀られていた。こうした信仰の歴史をもつ塔である。

ムル・チュークにはもう1基、アガン寺と呼ばれる塔がある。ムル・チューク南棟中央にある三重塔で、屋根上に立つ(Fig. 2-1-11 p. 49)。チュークの建物1階に北面して神室への入口があり、その両脇にガンガ、ヤムナの女神像を配している。1667年にShri-

nivas Malla によって建立されており、アガン神を祀る寺である。³³⁾
以上のようにバタン王宮の塔は、すべて神を祀る塔である。

最後に、バドガオン王宮の場合を検討する。バドガオンは、マルラ王朝の初期から王宮が設けられた所である。しかし、現在、王宮の遺構は3都市の内でも最も残存例が少ない。1934年の地震で最も大きな被害を受けたことが原因のひとつであろう。塔に関しては王宮前広場には塔があるが、王宮には遺構がない。すでに述べたように、たとえばタレジュ信仰のための塔は、カトマンズ王宮で始まるから、この王宮にはもともとなく、ムル・チョークに神室を置くだけである。また、カトマンズ王宮にその名の見られるバサントブル・チョークは、すでにこの王宮で休息のための施設として設けられているが、塔の有無については判明しない。王家の神であるタレジュに塔を建てないとすれば、他の神に設ける必然性は薄くなる。

第3節 山岳型王宮の塔

ゴルカ王 Prithivi Narayan Shah はカトマンズ盆地平定と同時に、西方の土侯国にも出兵している。こうした土侯国には、チョービシ・ラジャ、バイシ・ラジャがあり、これら山岳部の土侯国のそれぞれに王宮なり、城塞なりがあったであろう。

明治時代、ネパールに入った河口慧海はその旅行記にロー州の王の居城について記しているが、³⁴⁾ これもそうしたもののひとつとみられる。本稿では、遺構のよく残ったゴルカ王宮とヌワコット王宮について、塔の存在形態を検討する。

ゴルカ王宮³⁵⁾はカトマンズの西方の山上にある (Plate 9-13)。狭小な敷地にカリ・ダーバー、ラング・マハル、ラジャ・ダーバーの一連の建物、チョウガラと呼ばれる建物、バティが遺っている。これらの建物がどの程度遡るものか判然としませんが、カリ・ダーバーの蛇腹の風蝕は激しい。しかし、この王宮には塔はない。

これよりはるか下った平地部分には、ラナ体制になって造られたといわれるゴルカ・タロ王宮がある (Fig. 2-1-12 p.50)。チョーク形式の建物であるが、やはり塔は見えない。

ヌワコット王宮は、ゴルカとカトマンズ盆地の中間、戦略上の要衝に立地する王宮である (第1編第1章参照)。サッタレ・ダーバー、ラング・マハル、ガラットなどの建物があり、その南方には小村を挟んで、パイラブ寺、ラン・バティなどがある。この配置構成は、河口慧海の描く、ロー州の城と寺院の位置関係と類似するようである。

さて、この王宮の建築のうち塔は、サッタレ・ダーバーとタレジュ・パワニ、そしてヴィシユス寺とナラヤン寺である。サッタレ・ダーバーは、ヌワコット王宮の主要な建物で、内部8階3重屋根の大塔である (Plate 1)。Prithivi Narayan Shah によって造られたとされる。バサントブル・パワンと平面構成など共通

し、前後して造営されたことが背ける。Prithivi Narayan Shah は1774年12月にカトマンズ王宮からここに移り、1775年1月に亡くなっている。内部は4階あるいは5階までが居住部分とみられ、最上階には望楼をもつ。同時に治政を威示する役割も果たしていたと考えられる。日本の近世天守閣建築のような機能の塔である。

サッタレ・ダーバーの北にあるタレジュ・パワニ (Plate 41) は、現在立入りが許可されないが、その外観は望楼がないのを除いてサッタレ・ダーバーと同じ形式であり、また4階までの構成はバタン王宮のデグ・タレと共通する。

用途はタレジュ・パワニとの名称からみて、タレジュ神を祀るものであろう。マルラ王朝以前にカトマンズ盆地に進出したヌワコットのタクリ王は、多くの仏教寺院を建て、タレジュ信仰のため5重の寺を造ったとのことである。³⁶⁾ このタレジュ・パワニの創立は、そこまで遡らないにしても、シャハ王朝以前である可能性はあろう。

このほかサッタレ・ダーバーの近くにあるヴィシユス寺 (Plate 45)、ナラヤン寺 (Plate 44) はともに2重独立の小塔で、その名が示すように、それぞれの神を祀っている。

このヌワコット王宮の場合にも、以上のようにカトマンズ盆地の王宮にみられる塔屋形式のものはない。シャハ王朝になって大塔が建てられた点は、カトマンズ王宮の場合と同様である。

第4節 おわりに

以上、ネパールの王宮建築における層塔の存在形態を都市型王宮と山岳型王宮のそれぞれについて検討した。

都市型王宮の中庭を囲む建築 (チョーク) を連結する配置形式は、少なくともリッチャビ王朝に遡るとみられる。それとともに高樓も具体的な形態・機能は明らかでないが、存在していたようである。都市型王宮がデグ・タレ信仰、アガン信仰のために居住部分の屋根上に塔を建てるのは、マルラ王朝に遡る。現存する都市型王宮が諸所に層塔を有し、崇拜の対象をその内部に納めるのは、建築形態の上からそのような歴史的背景を持つことに注意しなければならないと考える。

これに対して、山岳部にある王宮は中庭を有していない。また、塔はヌワコット王宮にサッタレ・ダーバーのような独立の塔があるのみで、ゴルカ王宮にはみられない。都市型王宮の場合のような、中庭型建物と一体となった塔は見出せない。

サッタレ・ダーバーの形式は、シャハ王朝がカトマンズ盆地平定を記念して建てたカトマンズ王宮のバサントブル・パワンと同様であり、その造営目的もサッタレ・ダーバーの場合、バサントブル・パワンと同じように単なる王の居住施設ばかりでなく、治政の象徴であることは、すでに考察したとおりである (第1編第2章参照)。したがって、山岳部に建つ王宮は宗教施設としての塔

をほとんど有していないことになり、この点もその特徴に挙げることができよう。

こうした差異が、都市型王宮と山岳型王宮の間に生じたのは、都市型王宮の層塔形式はマルラ王朝が行なうタレジュ信仰などのためのものであって、その形式をシャハ王朝の山岳型王宮が有しなかったために過ぎないのであろうが、王宮の自然的立地条件なども考慮しなければならないであろう。

盆地を平定したシャハ王朝は、マルラ王朝のタレジュ信仰を継承したと言われ、また、スワコットのサッタレ・ダーバーの形式には、カトマンズ盆地の建築の影響が感じられるように、都市型王宮・山岳型王宮の両者には共通点も多く、その相互関係をさらに検討する必要がある。そして、神祀のためのものでないバサントブル・パワン、サッタレ・ダーバーの特質と建築史的な位置づけを改めて課題としなければならない。(渡辺 勝彦)

註

- 1) Daniel Wright, *History of Nepal*, reprint, Kathmandu, 1972, p. 87.
- 2) D. Wright 前掲書, p. 88.
- 3) D. Wright 前掲書, p. 133.
- 4) 佐伯和彦「ネパール古代・中世史の基礎的論考」仏教芸術 152号 1984年1月 p. 21.
- 5) 「旧唐書」巻198, 「唐書」巻221 上.
- 6) Sylvain Lévi, *Le Népal*, Paris, 1905-1908, p. 379.
Gautam Vajra Vajracharya, *An Introduction to Hanuman Dhoka*, Kathmandu, 1975, p. 34. Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, p. 62. Carl Pruscha, *Kathmandu Valley*, Vienna, 1975 (1576年とする).
- 7) W. Korn 前掲書所収図(p. 63)には、マサン・チョーク中庭にデグ・タレ寺が見えるが、G. V. Vajracharya 前掲書付図(W. Kornによる)、C. Pruscha 前掲書所収図(p. 62)には記載がなく、存在が確められない。
- 8) 現在の建物は Jung Bahadur (1846-1879) の時代のもので、1967にも改修を受けている。以上、C. Pruscha 前掲書 p. 60による。
- 9) W. Korn 前掲書, p. 61.
- 10) C. Pruscha 前掲書, p. 58.
- 11) G. V. Vajracharya 前掲書, 付図.
- 12) W. Korn 前掲書, p. 61.
- 13) Bikrama Jit Hasrat, *History of Nepal*, Hoshiarpur, 1970, p. 64.
- 14) D. Wright 前掲書, p. 217. Hasrat のいう1670年の記事とはこれを示すのであろう。
- 15) Ulrich Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978, p. 32.
- 16) G. V. Vajracharya 前掲書, p. 52.
- 17) B. J. Haarat 前掲書, p. 64.
- 18) W. Korn 前掲書, p. 61.
- 19) C. Pruscha 前掲書, p. 66.
- 20) バサントブル・チョークの名称としては、「ローン・チョーク」を掲げる例もある(C. Pruscha 前掲書 p. 60. W. Korn 前掲書 p. 61)。「ローン」はネワール語で「石」の意で、中庭が石敷であることに由来する。ネワール語であることなどから、この呼称はマルラ王朝時代からのものであろう。ここでは、現在の形態を扱うので、後述のようにバサントブル・パワンがつくれ、現在の形態が成ったシャハ王朝以降の呼称(G. V. Vajracharya 前掲書 p. 28)としてバサントブル・チョークを採る。
- 21) G. V. Vajracharya 前掲書, pp. 28-29.
- 22) バングラ・タワーはカルティブル・パワン、ラクシュミ・ピラスはバクタブル・パワン。ピラス寺はラリタブル・パワンとそれぞれ後に呼ばれるようになる。G. V. Vajracharya 前掲書, p. 29. これは、各塔がこれら3都市からきた工人によってそれぞれ造られたとの説(C. Pruscha 前掲書)によるのであろう。
- 23) George Michell, *Brick Temples of Bengal from the Archives of David McCutcheon*, Princeton, 1983.
- 24) G. V. Vajracharya 前掲書, p. 29. 1769年に他の2塔とともに Prithivi Narayan Shah の命で造られたとする見解もある(C. Pruscha 前掲書 p. 59).
- 25) C. Pruscha 前掲書は、「世俗」と記している。
- 26) G. V. Vajracharya 前掲書, p. 29.
- 27) C. Pruscha 前掲書も、3塔とともに物見塔あるいは休息屋としている。Mary Shepherd Slusser, *Nepal Mandala*, Princeton, 1982, p. 197.
- 28) D. Wright 前掲書, p. 259 には、Prithivi Narayan Shah が大きなダルマザラを建て、「バサントブル」と呼んだとの記事がみえ、これがバサントブル・パワンであろうか。
- 29) G. V. Vajracharya 前掲書, p. 29.
- 30) D. R. Regmi, *Medieval Nepal Part II*, Kathmandu, 1966, p. 285.
- 31) B. SH. J. C. Rana, *Nepalko Mahabhu Kampa*, 2nd edition, Kathmandu, 1935, p. 115.
- 32) この即位については根拠がなく、共同統治とみる説もある。Peter Burleigh, 'A Chronology of the Later Kings of Palan', *Kailash* No. 1, 1976, pp. 30-32.
- 33) D. Wright 前掲書, p. 245.
- 34) 河川憲海「チベット旅行記」博文館 1905年、講談社 1978年再刊。
- 35) ゴルカ王宮については、Dr. Niels Gutschow らドイツ・チームによる調査があり、その一部が「Gorkha (Preliminary Report)」私家版、1981年に報告されている。
- 36) D. Wright 前掲書, pp. 174-175.

第2章 中庭形式の建築における意匠の特徴と系譜

——バタン王宮の中庭回り壁面構成——

第1節 はじめに

本章は、マルラ王朝末期の建築文化の代表的遺構といえるバタン王宮を中心に、その類型である他の建築形態との比較を通して、中庭周囲の壁面構成における意匠の特徴を検討することを、主な目的としている。そして、この検討を通し、今後、ネパールの建築における壁面構成の源流と系譜について敷衍してゆくことの一例にしようとするものである。

第2節 バタン王宮の中庭

バタン王宮は中庭をもつ幾つかの建築の複合体によって形成されている。この中庭に当たる言葉として、¹⁾ チョークがある。今日、王宮のそれぞれの建築は、中庭を指すこのチョークという用語を付すことと呼ばれている。このように、中庭は単に建物に囲まれた場所というより、王宮にとって重要な機能をもつ場所と考えられる。実際、今日、バタンの祭礼はこの王宮中庭で行なわれることが多い。したがって、重要な機能空間といえる中庭に面する壁面を如何に構成するかは、王宮建築にとっての中心課題のひとつであったに違いない。

王宮の西側は通りを隔てて、広場が設けられており、そこにヒンドゥー教の寺院が幾棟か、異なった建築様式で建てられている(Fig. 2-2-1 バタン王宮と王宮前広場 p.52)。この通りから、それぞれの王宮の中庭へと直接通じている主出入口が、各建築の中央部に設けられている(Fig. 2-1-9 p.49)。

これら王宮建築の建立年代は、デグ・タレが1640年、ムル・チョークが1668年、スンドリ・チョークが1670年、マニ・ケンヤブ・ナラヤン・チョークが1733-1734年とされ、²⁾ それぞれの王宮は、異なった王によって建てられている。

これら王宮の各建築は独立性が高く、相互の連絡路も設けられていない。この内、ムル・チョークの北棟2階の一部は、デグ・タレ側からしか使用できない部屋となっている。ここで、塔構成のデグ・タレと、部材が新しくなっているマニ・ケンヤブ・ナラヤン・チョークを除き、木部の状態から建立時の形態をよく留めっていると推測されるスンドリ・チョークとムル・チョークとについて、中庭回りの建築構成をみる。

1) スンドリ・チョーク

スンドリ・チョークは王宮建築群の一番南側に建てられ、2方向を通りに接している。中庭には、儀式に使用されたと思われるヒッティが中央にあり、その南側に石造の台が置かれている。この中庭を取り囲んで、石の基壇上に3階建の建築が建てられている。1階と2階はれんが壁で主構造が造られ、3階に四周を廻る木製のバルコニーが中庭へと張り出している(前報告書付図 9-12)。

中庭側の1階と2階の壁面構成に注目すると、各棟の中央部が10cm程、左右の壁から突出しており、同一棟内においても壁面は3つの面に明瞭に分節されている。

東・北・西棟の各壁面構成は同じである。1階の中央突出部は3梁間のダランで構成されている。各棟それぞれの1階において左右の壁面が窪んでおり、そこを壁面凹部とする。この凹部には扉が設けられ、その左右にれんがを一部削り取って小さな壁龕が嵌め込まれている。この壁龕内部には神像が祀られ、上部にはトラナを付けている。南棟の1階の中央突出部にはダランを設けず、壁面には他の扉よりも一回り大きな扉が取り付けられている。

1階と2階は木製の蛇腹によって分離されている。この蛇腹は異なったレリーフによる模様からなる幾本かの水平帯を順次前面へ繰り出して構成されている。したがって、れんが面から蛇腹は突出している。そして、蛇腹の上にれんがを1枚敷き並べている。

2階各棟の中央突出部は、中央に大きな窓、左右に小さな窓を配している。左右の凹部には中央の窓より少し小さめの窓をひとつずつ設けている。このように、2階では幾種類かの窓形態、さらに窓に嵌め込まれた格子状のパネルの種類によって、壁面に変化がつけられている。

さらに2階の窓上方のれんが面に木製の腕木を差し込み、そこに3階のバルコニーを支える方杖を載せている。中央突出部の中央にある窓の箇所では、窓に取り付いた付柱上部の柱頭に方杖を据えている。

2) ムル・チョーク

ムル・チョークは、中庭を囲む2階建の建築によって構成され(前報告書付図 13-16)、中庭中央には1666年に造られたとされる、ヒンドゥー教の小さなマンディールが据えられている。³⁾ 各棟は、スンドリ・チョーク同様に基壇上に載り、各棟の中央部と左右両端部とで中庭側に10cm程、突出している面と、突出した面に挟まれた凹部がある。

東・北・西棟の1階中央突出部は5梁間からなるダランによっ

て構成されている。南棟のこの部分にはダランを設けず、ムル・チョークで使用されている他の扉に比べ、一回り大きい扉が取り付けられ、その左右に窓が設けられている。さらに、その両端には、ガンガ・ヤムナの両神像が、それぞれれんが面に後背部を埋め込んで据えられている。南棟中央突出部を除くと、1階のれんが面の凹凸によって分節された他の壁面内には、扉がひとつずつ設けられている。

1階と2階とは木製の蛇腹によって区切られており、スンドリ・チョークと同じである。しかし、ムル・チョークの蛇腹では水平帯に使用される彫り込まれた模様と彩色されているそれぞれの帯とが目立つ⁴⁾点に、スンドリ・チョークのものとの相違を認めることができる。蛇腹上部にはれんがが1枚敷き並べられ、突出部の端部では役物のれんががタイルが使用されている。このれんがに軒を支える方杖が据えられている。そのため2階壁面の構成は、方杖によって視覚的に一部邪魔されることになっている。

2階中央突出部は、構成の異なる北棟を除くと、5連の窓を中央部に、その左右に装飾的な小さな窓を設けている。中央の突出部と左右両端の突出部の間にある壁面凹部には、窓がひとつあり、端部の突出部壁面には3連の窓が設けられている。例外的な面は南棟の東端部の壁面である。この壁面には、3連の窓の代わりに単窓がひとつ設けられている。さらに、北棟の2階中央突出部にはダランのように柱を立てて、その間に板戸を嵌めている。この部分は内部で隣のデグ・タレと繋がっており、創建時の平面計画そのものかどうか不明である。

以上のように、2階建のムル・チョークと同様に、スンドリ・チョークでも2階まではれんがの壁によって構成され、その上に木製のバルコニーを廻らしている。したがって、ふたつの王宮建築とも壁面構成は基本的にれんがの主構造体にどのような形態の開口部を採用するかによって、決定されるものである。

いっぽう、中庭の周囲に建築を配する形式は、ネパールのみに見られるものではなく、他の地域にも見いだすことのできるものである。⁵⁾中央広間の回りに小部屋を配する形式は、アジャンタの石窟にもあり、⁶⁾中庭を構成の中心とする平面形式は早い時期から存在している。こうした構成について記述したものと、5-7世紀に成立したとされるヒンドゥーの建築書『マナサーラ』がある。⁷⁾この大著において、住居について述べられている章で、単体の1棟からなる建築から中庭を囲む建築へと形式の発展が記されている。『マナサーラ』では、住居の形式として6つの型が示されている。6つの型の内、基本形はダンダカで、⁸⁾1棟から構成される。その基本形を異なる方位に配置し、順次繋いでゆくことによって、それぞれの型は発展的に作り出される。ここで、ネパールの中庭形式の建築と類似を窺えるのは、チャトルムカーの型である。⁹⁾この型の平面構成については、ネパールの幾つかの中庭

形式の建築にその痕跡を認めることができる。とりわけ、ダンダカ型からの発展の痕跡と想定できるものとして、バドガオンの仏教僧院タドゥンチェン・バハルがあり、神室部に当たる中央突出部の端部に木製の柱が埋め込まれている(Plate 28, Fig. 2-2-2 タドゥンチェン・バハルの中央突出部の端部 p.54)。

『マナサーラ』の成立時期は、ネパールのリッチャビ王朝の時期に当たり、この王朝の宮廷用語としてサンスクリットが使用され、¹¹⁾多くの文献がインドからもたらされた。すなわち、リッチャビ期には、インドのグプタ王朝と文化的な交流が盛んに行なわれた。このような点を考慮すると、具体的な意匠の形態と構成は不明にしても、中庭形式の建築がリッチャビ期にネパールに存在したと考えるもよからう。

第3節 王宮と仏教僧院における壁面意匠の関係

ネパールの都市に建てられている建築で、中庭形式の建築としては、王宮のほか¹²⁾に仏教僧院がある。仏教僧院はネワール語で、バハ、バヒ、バハ・バヒと呼ばれている。この用語に対し仏教僧院に相当するサンスクリットとして、ビハーラをあげることができる。¹³⁾しかし、ビハーラとは仏教僧院全体を指し示す用語で、特定の建築形態を指定するものではない。¹⁴⁾

いっぽう、インドや西ヒマラヤの地域に遺された仏教僧院は、いくつかの中庭をもつ複合的な建築であり、現在のネパールにある仏教僧院のように中庭形式の建築と判断し得る形式ではない。このように、中庭形式の建築という建築構成に着目すると、王宮を検討するうえで、仏教僧院も考慮する必要がある。

ここで、バハとバヒ、あるいはバハ・バヒとの間には、建築の構成に関して明確に相違がみられる。W. Korn は現在のバハとバヒについて、様々な特徴を分類している。本論では、仏教僧院どうしの相違点や特質を述べるのが主要な目的ではないので、中庭周囲に関する壁面の構成にのみ注目し、検討する。

現在、バハは2階建のものと3階建、あるいは3階建以上のものがあり、また改築されている可能性も高く、どれが基本形か決定することができない。このバハ、バヒとも、17世紀の建設数が一番多い。したがって、王宮の建設年代と同時期、すなわちマラル王朝末期の17世紀に多くの仏教僧院が建てられたことが分る。

このように、ネパールの都市において王宮とバハ、あるいはバヒとは、同時期の中庭形式の建築として、比較するうえで良好な対象建築物と言える。そこで、まず典型的なバハ、バヒとも言われる2棟の僧院建築を選び、中庭回りの全般的な構成について検討する。

1) チュシヤ・バハ

典型的なバハとして、17世紀中期の建築とされるチュシヤ・バハ

を挙げることができる。¹⁷⁾中庭にはチャイタヤ等が据えられ、その周囲の基壇上に2階建の建物を廻らしている(Plate 25・26, Fig. 1-3-14~15, pp. 33~34)。各棟は、中央部で壁面が10cm程、突出しており、左右のコーナー棟から明確に分節されている。1階と2階との間には、木製の蛇腹が回っている。この蛇腹形式はムル・チョークのものに似ている。

1階は神室のある棟を除いて同じ構成で、中央突出部をダランとし、その左右の凹部壁面に扉をひとつ、その扉の左右に窓形の小さな壁龕を設けている。表通りからの入口部ダラン以外には、格子が入られている。神室をもつ棟は、中央突出部のみ他の棟と構成が異なる。すなわち、中央部に他の扉よりも大きな扉を設け、その左右に窓を配している。

2階は、表通りからの入口のある棟を除き、他の棟は基本的に同じ構成となっている。すなわち、中央突出部は5連の窓とその左右に小さな窓を設けている。神室の2階では、この左右に配する窓の形式が異なっている。さらに、左右の凹部壁面には、窓をひとつ設けている。

表通りからの入口がある棟では、ダラン上部を張出しの窓としている。この張出窓の左右に小さな窓を壁面に設け、凹部壁面に窓をひとつ設ける。

方杖は、蛇腹上部にれんがを置き、そこから突き出て軒を支えている。

2) ヤンビ・パヒ

パヒの典型を探すことは、パハに比べ改修が全般的にはなはだしく、また数も少ないことから難しい。¹⁸⁾そうした中で、17世紀中期における建築の面影を比較的良好に留めていると言われるヤンビ・パヒを、ここでは選んだ。¹⁹⁾不幸にして、現在、北棟は失われている。

中庭にはチャイタヤ等があり、基壇上に2階建の建物を載せている(Plate 23)。1階入口部は、現在改造されているが、ダランによって構成されていたと考えられる。神祠部は、構造体を中庭を囲む建築から分離し、塔を構成している。この神祠部の両側に、通路を挟んで部屋が設けられている。この2部屋を除くと、1階はすべて吹放ちで、柱間にもとは格子を嵌めていたと考えられる。

神祠のある東棟では、2階部分の張り出した吹放ちのバルコニーに立つ柱と同じ位置に、1階ではバルコニーを支持する柱を立てている。しかし、1階の柱にネパールの歴史的な遺構で必ず見られる彫り込みがないことなどから、バルコニーを支える柱は、近年入れられたものと思われる。

2階は東棟と西棟にバルコニーを張り出し、バルコニー張り出しの付け根に、すなわち片持梁の付け根に1階の柱真に合わせて柱を立てている。このように、中庭への面が吹放ちになっており、結果として、パヒは開放的な建築となっている。1階と2階との間は、張り出したバルコニーによって分節されているが、同一階

内での面の分割は行なわれていない。

このように、パハとパヒでは中庭に面する壁面の構成は、大きく違っている。すなわち、れんが壁面によって主体構造を形成するパハに対して、パヒは吹放ちで構造的には柱梁で構成されている。したがって、主体構造をれんが壁とし、その壁面への開口部の取り付け方によって、壁面が構成される中庭形式の建築であるパハは、中庭に面する壁面に王宮と同様の構成原理が適用されている。さらに、建設年代が、多くのパハと王宮とで近接しており、これら2種類の建築を通して、マルラ王朝末期の壁面構成と意匠の特徴を考察することができよう。ここでは、スンドリ・チョーク、ムル・チョークとも、主体構造のれんが壁面が2階までであることから、調査したパハのうち、マルラ王朝末期の建物とされる2階建のパハ3棟(ムシャ・パハ、クン・パハ、チュジャ・パハ²⁰⁾)を、比較対象として選定した。

第4節 中庭回りの壁面構成

これまで、中庭形式の建築はマルラ王朝以前のリッチャビ王朝に成立していたとする点、またマルラ王朝末期に建てられた王宮の中庭回りの壁面構成は、パハと関連の深いという点が、推定された。そこで、壁面構成が具体的にどのような特徴をもつものか、ここで検討する。

先に記したように、王宮やパハでは、垂直・水平方向の分節化が明瞭になされている。垂直方向には、階の間に蛇腹が回っており、水平方向は、壁面の凹凸により分節がなされている。この2種類の分節化のうち、蛇腹は各棟において同一高さで回っているが、1階と2階の壁面自体は通っている。したがって、壁面の差が明確にされる分節の方が、見る者にとって強く意識される。すなわち、同一棟の壁面はいくつかの単位壁面から構成され、さらにひとつの面で蛇腹によって上下に分節される。このように、壁面の凹凸による分節は1次的分節であり、蛇腹によるものは2次的分節である。ムル・チョークでは中庭に面したひとつの面が5つの単位面から構成され、スンドリ・チョークでは3つの単位面から構成されている。

また、ネパールの建築では、装飾は木部にのみ集中する。対象としている壁面はれんがによって構成されていることから、視覚による建築の識別は、木部である開口部・蛇腹・方杖によって決定される。先に記したように、2階建のパハとしてマルラ王朝末期の建物とされる、ムシャ・パハ(Plate 98)、クン・パハ(Plate 27・99・100)、チュジャ・パハ(Plate 25・26・95・96・97)を対象として選んだ。²¹⁾

ネパールの壁面に設けられる開口部に、扉・窓・ダラン・張出窓・バルコニーがある。このうち、対象としている王宮とパハで、

表 2-2-1 ムル・チョークとスندگان・チョークの壁面構成

		東 棟				西 棟				南 棟				北 棟			
ムル・チョーク	2F	b	a ₁	βcβ	a ₁	b	b	a ₁	βcβ	a ₁	b	a ₁	c	a ₁	b	b	a ₁
	1F	a ₂	a ₂	5d	a ₂	a ₂	a ₂	a ₂	5d	a ₂	a ₂	a ₂	a ₂	a ₂	a ₂	5d	a ₂
スندگان・チョーク	2F	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁	3a ₁	a ₁	a ₁
	1F	ε a ₂ ε	3d	ε a ₂ ε	ε a ₂ ε	3d	ε a ₂ ε	ε a ₂ ε	3d	ε a ₂ ε	ε a ₂ ε	3d	ε a ₂ ε	ε a ₂ ε	3d	ε a ₂ ε	ε a ₂ ε

d': 改修と想定される部分

バルコニーはスندگان・チョークの3階で用いられており、開口形式としてここでは除く。さらに、これら開口部において、工法上付加的であるという意味で装飾的要素を除いて概形のみに注目すると、Fig. 2-2-3 (ネパール建築における開口部基本型(主要開口) p.56) のように、6つの型をネパールの建築壁面から選出することができる。すなわち、単窓(a₁)、扉(a₂)、3連窓(b)、5連窓(c)、ダラン(d)、張出窓(e)という基本的な型にすべての開口部は還元される。さらに、開口部として通風・採光という物理的な機能性よりは、壁面の単なる装飾的要素が強い小さな窓や、壁龕のような擬似開口部についても、同様の操作を行なうと、α, β, γ, δ, ε という5つの基本的な型を選定できる (Fig. 2-2-4 付随開口部基本型 p.56)。これらの擬似開口部と小さな開口部とは、工法的に考えると、後補として建設後に組み入れることも可能である。

前記した6つの型を壁面における主要開口とし、αβγなどの5つの型を付随開口とする。このような類型化された開口の型を組み合わせることで、建築の壁面は構成される。

そこで、バタン王宮のれんが壁面の開口部構成を、これらによって示したものが、表 2-2-1 である。この表で、ムル・チョークの各面の構成を検討すると、棟における配列形式は南棟の東コーナー2階壁面を除くと、他はすべて同じ組み合わせと考えることができる。すなわち、1次の分節によって現れる単位面ごとに見ると、各棟の構成は、中庭に面して左側から、 $\langle \frac{b}{a_2}, \frac{a_1}{a_2} \rangle$ 、中央突出部、 $\frac{a_1}{a_2}, \frac{b}{a_1} \rangle$ となっている。ここで分数のように表記された記号は、分母に当たるものが1階、分子に当たるものが2階の開口を示している。また、中央突出部にしても、北棟の2階は部材も新しく、改築の可能性が大きい。さらに、神室のある南棟中央突出部を除くと、東棟・西棟とも $\frac{\beta c \beta}{5d}$ となっている。ここで、分母の箇所に示された数字は、梁間の数を意味している。また、付随開口といえる型を除くと、2階中央突出部はcによって構成されるものと考えられる。このように、2階壁面では、面の長さに対応するように、単窓・3連窓・5連窓が使用されていると、考えられる。

いっぽう、スندگان・チョークでは、北・東・西棟が、 $\langle \frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon}, \frac{3a_1}{3d}, \frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon} \rangle$ となり、神室を含むと考えられる南棟が、 $\langle \frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon}, \frac{3a_1}{\epsilon a_2 \epsilon}, \frac{a_1}{\epsilon a_2 \epsilon} \rangle$ となっている。すなわち、1階中央突出部を除き、各壁面の構成は同じである。また、壁面の凹部は、付随開口を除

外すると、ムル・チョークのものと同じになっている。

このように、1階神室部を除くと、同一建築の中央突出部における主要開口の配置方法については、各棟間の構成という点で差はない。また、ムル・チョークとスندگان・チョークにおいて主要開口に着目すると、凹部壁面の基本的な構成にも差はない。

こうした点を考慮して、壁面構成を仏教寺院についても検討する。ここでは、1次の分節による王宮の単位壁面における主要開口の配置を記号化し、3棟のバハ (ムシャ・バハ、クン・バハ、チュシャ・バハ) における壁面構成と比較したものが、表 2-2-2 である。

表 2-2-2 王宮とバハの単位壁面を基準とした各棟の壁面構成

	東 棟	西 棟	南 棟	北 棟
ムル・チョーク	C A D A C C A D A C	A A' B' A C C A D A C		
スندگان・チョーク	A F A A F A A' E A' A F A			
ムシャ・バハ	A D A A D A X	$\frac{X}{a_1 a_2}$	A A G A	
クン・バハ	C D C C B C C	D C	$\frac{X}{a_2}$	$\frac{b}{3d}$ $\frac{b}{X}$
チュシャ・バハ	A D A A D A A	B	A A G A	

G: $\frac{a}{nd}$ X: 不明 ○: 神室部 D₁: 2階部が改修されていると想定。

この表ではふたつの王宮建築における1次の分節による単位壁面での主要開口の形式から、左記のように記号を選定した。

- A 1階を扉、2階を単窓 ($\frac{a_1}{a_2}$)
- B 1階の中央に扉、その左右に単窓、2階を5連窓 ($\frac{c}{a_1 a_2}$)
- C 1階を扉、2階を3連窓 ($\frac{b}{a_2}$)
- D 1階をダラン形式の開口、2階を5連窓 ($\frac{c}{nd}$ nは梁間の数)
- E 1階を扉、2階に単窓が3つ ($\frac{3a_1}{a_2}$)
- F 1階をダラン形式の開口、2階に単窓が3つ ($\frac{3a_1}{nd}$)

Cという形式は、ムル・チョークとクン・バハのコーナー部に現われている。また、2階中央突出部に5連の窓が使用されるという点で、バハとムル・チョークとは似ている。いっぽう、スندگان・チョークの中央突出部の構成を、バハの中に見出すことはできない。

このように、各棟の壁面構成は基本的に単純なもので、1階を扉かダラン、2階を単窓か3連窓か5連窓によって構成している。さらに、れんが壁面の凹部は、バタン王宮であろうとバハであろうと、1階を扉、2階を単窓によって構成している。したがって、壁面における視覚的な多様性は、付随開口、あるいは装飾的要素によって決定されていると考えられる。

第5節 壁面における各部意匠の特徴

壁面構成における多様性が上記した要素で決定される以上、窓・扉・蛇腹・方杖を壁面構成への関与という観点から、検討することが必要である。ここで、装飾そのものについては、第2編第3章に譲る。

1) 蛇 腹

王宮やバハで使用される蛇腹は2種類に分れる。対象とするバタン王宮やバハでは、この2種類のうち、階の間に入れられる蛇腹のみを見いだすことができる。これは、構法的には桁と根太に相当する部材を、外壁面でどのように処理するかという点に関わっている。また、蛇腹は幾本かの水平帯を順次前面へ繰り出す方式で構成される。

ムル・チョークでは、外壁面に突き出た根太のように見える部分を、獅子の頭と2本の前足を付ける彫刻によって飾っている(Fig. 2-2-5 バタン王宮ムル・チョーク西横蛇腹詳細 p.57)。この形式の蛇腹は、ガンダーラの石像の蛇腹にも見受けられ、インドにその起源を求めることができよう。²⁴⁾ いっぽう、スندگانリ・チョークで使用されている蛇腹は、外壁へ根太のような部材を突き出す箇所がなく、幾本かの水平帯を異なった模様で構成し、順次前面へと繰り出している(Fig. 2-2-6 バタン王宮スندگانリ・チョーク南横蛇腹詳細 p.57)。この2種類の蛇腹は、それぞれバハの蛇腹に使用され、現在の調査範囲では、どちらかが使用例として多いという傾向を認めることはできない。²⁵⁾

階を隔てるこの蛇腹は、バハでも見受けられるが、散逸してしまっていたり、あるいは、蛇腹の模様は幾種類かの異なった様式が混じっていたりして、バハでは保存状態が必ずしも良いとは言えない。いっぽう王宮で使用されている蛇腹は、模様等も統一されている。²⁶⁾ さらに王宮がバタンにおける祭儀の中心的建物という点からも、蛇腹に古い形式が遺されているが踏襲されていると考えられる。そこで、これら蛇腹の構成を検討する。

ムル・チョークでは、獅子の彫刻のある蛇腹が使用されている。注目すべきことは、蛇腹の水平帯の内、一番下に設けられる帯の模様である。Fig. 2-2-5に示したように、この波型は、1階扉の中央部にあたる位置でその方向が逆転する。この位置は、また、2階での開口部の中央部にあたる。これを各棟でみると、逆転する場所と波型の方向は Fig. 2-2-7 (バタン王宮ムル・チョークの蛇腹方向 p.58) で示したようになっている。すなわち、各棟の分節された5つの壁面は、その視覚上の中心軸を各面にもっているといえる。

いっぽうスندگانリ・チョークでは抽象的な模様によって、蛇腹の各水平帯は形成される。これらの帯の内、一番上の花卉型の模

様にのみ、ムル・チョークで指摘したような方向性が現われている。この方向が逆転する位置を、スندگانリ・チョークについてみたものが、Fig. 2-2-8 (スندگانリ・チョークの蛇腹方向 p.58) である。この図のように、スندگانリ・チョークでは、中央突出部の中央に視覚の中心軸が設定されていると言える。さらに、同一棟における凹壁面としてみるのではなく、コーナー棟としてL型の壁面として考えると、隅部に視覚の中心軸が設定されることになる。²⁷⁾

このように、バタン王宮の中庭回りの壁面では、1次的分節をされた各単位壁面に視覚的な中心軸を設定するように、蛇腹を取り付けられている。²⁸⁾

2) 窓・扉

ネパールの歴史的建築に使用されている単窓・扉は、開口部の大きさによるプロポーションの違いを除くと、構法上、基本的に同じである。すなわち、Fig. 2-2-9 (単窓の開口を囲む帯 p.58) に示す形を基本形として選定できる。この基本形からの発展が各種の開口部を形作ることになる。この基本形に付加的と考えられる装飾的部材が取り付けられて、種々の開口形式を造り出している。

一般的に、窓における装飾の構成は、開口部で幾つかの分節化を明瞭にする。窓の外側の枠には細い装飾的な帯が回っている。この帯によって、窓はれんが壁面から明確に分離される。さらに、窓開口の周囲に細い装飾帯が回っている。この帯によって、窓は左右に張り出す部材と開口面とが分節される(Fig. 2-2-9)。この内側の帯は、3連窓、5連窓においても、Fig. 2-2-10 (3・5連窓の開口を囲む帯 p.58) のように使用されている。左右に張り出す楣と敷居の窪んだ箇所には、装飾が施される場合とされない場合がある。ムル・チョークとスندگانリ・チョークでは、張り出し面にすべて装飾が施されている。

また、開口部の両脇に段階状に前へ突き出る柱型が付けられる場合がある。この柱型は敷居に相当する部分に腕木のような土台を設け、上部はジグザグ状に前に迫り出す柱頭を取り付けている。単窓では、この柱型によって帯は隠れるが、柱型によって開口面が楣と敷居の張り出し部から視覚的に分節される。3連窓・5連窓の場合、中央の開口部両脇にこの柱型が設けられ、開口部の一番外側に開口部を囲う細い帯が廻る(Fig. 2-2-10)。このため、視覚的に中央開口部が、3あるいは5個ある開口部のうちで、強調されることになる。一般的に、この柱型の柱頭にトラナが取り付けられる。ムル・チョークとスندگانリ・チョークの開口部で、この柱型のあるものとトラナがあるものを示したものが表2-2-3である。この表のように、トラナが載っても載らなくても、2階の窓すべてに柱型が使用されていることが分る。

また、ジェタ・バハのようにれんが面に組み入れられた水平持送りで、楣を支える形式がある(Plate 31)。この部材を、純粋に張り出した楣を支えるためのものとする考え方もあるが、構法的にネパールの建築で必ずしも必要なものではない。²⁹⁾ インドでは、

表 2-2-3 ムル・チョークとスندگان・チョークの開口部付柱とトラナ

	階	東 棟					西 棟					南 棟					北 棟				
ムル・チョーク	2	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	1	X	X		X	X	X	X		X	P	X	P	P	P	X	X	P		P	X
スندگان・チョーク	2	P		3P	P		P		3P	P		P		3P	P		P		3P	P	
	1	P			P		P			P		P		P		P				P	

P: 付柱のある開口部(窓・扉) ・: 付柱にトラナがある X: 付柱のない開口部(窓・扉)

このような部材がサンチーにおいても見受けられる。しかし、ネパールでは、上記した構造的な点から、この部材を用いている方が古いとはいえない。むしろ、ネパールでは、開口部を強調するために使用される部材と考えられる。

総合的にみると、ネパールの建築では、窓や扉による開口部での装飾は、開口部へ視覚を集中させる方向において使用される傾向がある。

3) 方 杖

現在ネパールの歴史的建築に使用されている軒の出を支える構造部材である方杖には、2種類のものがある。ひとつは、壁面に対して平面でみると直角に前方へ出る種類で、多くの場合ヒンドゥー教の神像が彫られている。他のひとつは、同様に平面でみると、壁面に対し斜めに前方へ出る種類で、多くの場合、丸彫りに近い動物を彫り込んでいる。この斜めに使用される方杖は、中庭回りの壁面で、各棟の隅部と壁面の突出部の端部で使用される。

こうした部材は、インドで紀元前2世紀の小規模なビハラで使用されていると言われる³⁰⁾。しかし、インドのバーダーミー (ca. 578 A. D.) に見いだされる方杖は、柱上部と梁の間に架け渡されているもので、ネパールのように軒を支える構造部材と同じものと考えてよいのか、問題がある。ネパールでも、方杖の図像的構成は、Wiesnerが指摘しているように、早い時期のものでは、インドのものとはほぼ同じと言える。すなわち、13世紀ごろの例では (Fig. 2-2-11 イットン・バハの方杖 p. 59)、現在の中庭回りで、それぞれの方杖における図像の個性性による意味的要素が強いものとは異なり、装飾性の強いものとなっている³¹⁾。換言すると、早い時期に使用された方杖は、現在使用されているものに対し、図像の意味的要素が薄いものであったと言える³²⁾。

いっぽう現在の方杖は、2階建の建築で階を隔てる蛇腹上部に置かれるれんがに据えられている。また、ムル・チョークや多くのバハで見られるように、多くの方杖が窓の前面に立てられることで、窓装飾への視覚を阻害している。とりわけ、方杖に使用される図像の意味的要素が初期のものでは、中庭回りの壁面において、他の木部装飾面よりも重要であったとは考えられないので、現在の方杖位置がふさわしいものかどうか、疑問である。

現在、ネパールの歴史的建築で方杖が据えられる位置には、いくつかの種類がある。バタンのデグ・タレでは、様々な位置に方杖が据えられている。

すなわち、開口部の脇柱に接続させる方法 (Fig. 2-2-12 バタン王宮デグ・タレの方杖 p. 60)、開口部脇の幅張り出しの下に木製の腕木を差し込み、その上に据える方法 (Fig. 2-2-12)、壁面に木製の腕木を差し込み、その上に据える方法 (Fig. 2-2-12)、従来の蛇腹上部に据える方法である。スندگان・チョークでは、開口部の付柱上の柱頭上に方杖を据えているものもある (Fig. 2-2-13 バタン王宮スندگان・チョークの方杖 p. 60)。また、カトマンズ王宮のローン・チョークでは、こうした位置の他に、階の中間に入れられる水平帯位置に方杖を据える方法も見受けられる (Fig. 2-2-14 カトマンズ王宮ローン・チョークの方杖 p. 60)。

こうした方杖位置の種類の中で、どの位置に方杖を据えるものが歴史的に最初であったか、明らかではない。しかし、構造的な合理性から、現在のムル・チョークで行なわれているように、蛇腹の上の崩れやすいれんがに据える方法では、方杖の安定性が悪く、方杖位置としてふさわしいとは言えない。むしろ、構造的に考えるなら、庇の荷重を壁と緊結している木部で受ける方が、粗悪な目地によって結合するれんがに壁に委ねるより、合理的である。

このように考えるとき、ムル・チョークや2階建のバハにおいて方杖が据えられる位置として、次に記す場所を想定し得る。

- ① 2階開口部付柱の柱頭部に載せる。
- ② 2階開口部脇の張り出ている幅の下端に腕木を設けその上に載せる。
- ③ 階を隔てる蛇腹に直接とり付く。
- ④ バハで中央張り出部両脇に設けられていたと考えられる柱にとり付く。³³⁾

この他にも可能性として方杖を設けることができる場所もあるが、現在のネパールの歴史的建築物で方杖位置として類型を見いだせるのは、上記の4つの位置と言える。さらに、③に記した箇所を、窓開口部に設けられる装飾を視覚的に阻害するという点で除外すると、バタン王宮と3種のバハで方杖位置として合理的と思えるのは、①、②、④の場所と言える。

以上、中庭回りの壁面構成を総合的に、また個別的な意匠についても検討した。その結果、現在の構成において、バタン王宮やバハは、各棟が左右対称の壁面構成を示していることが分る。さらに、各棟の全体の壁面が分節され、それぞれの単位壁面が独立して視覚的な中心軸を形成していることが分る。こうしたことが

ら、壁面を構成する個々の要素は、全体との関わりというより、個別的に構成を完結させるように造られていると考えられる。

第6節 ネパールの石像彫刻・絵画に現れる壁面構成

ネパールの建築の多くがれんがを積み上げてゆく構法であるため、古い建築が遺される可能性はきわめて少ない。また、17世紀に整備されたと言われるマル王王朝の3都市は、それ以前の碑文が遺されている建築物でも、具体的に17世紀以前の形態がどのようなものであったか、明らかではない。したがって、石像の彫刻や絵画に表現された建築例をもとに、17世紀以前のネパールの建築を推測するよりはかない。しかし、これらの例としても、現状では限られたものである³⁴⁾。

石像の彫刻は、リッチャビ期からのものが遺され、その彫り込まれた面に建築の部分が現されている。それらの形と現在の王宮やバハに使用される形との類似を求めると、ダランに相当する部分の柱と蛇腹の構成を見いだすことができる³⁵⁾。これらのレリーフの制作時期から、ダランにみる柱と蛇腹の構成が、5世紀には存在していたと推定できる(Fig. 2-3-1 ドカ・バハのチャイタヤ p. 64)。

事実、ネパールの各部意匠に近い形態はインドのサンチャーヤアジャンタ石窟でも石造の意匠のなかに目にすることができる。リッチャビ期がインドとの密接な関係を保持したことを考えると、こうしたネパールの歴史的建築に認められる各部意匠は、インドから由来したものという類推を可能にする。

いっぽう、絵画は古いものが遺されていない。また遺された絵画の大多数を占める宗教画は宗教的な崇拜対象を目的としていたことから、絵の中に表現された建築としては限られた幾つかの類型を得るにすぎない³⁷⁾。こうした絵画の中に描かれた建築の種類は、住宅と寺院とに分類することができる(Fig. 2-2-15 絵画にみるネパール建築 p. 61)。

住宅を表しているのを見ると、住宅は2階建てで構成され、1階をれんがで、2階を木製の張り出したバルコニーによって形成している。1階には入口に当たる開口部のみを設け、他の開口は設けられていない。幾つかの扉形状は、現在のムル・チョークやスンドリ・チョークの開口部に近い形態である。また、外形としてムル・チョークとスンドリ・チョークに見られる帽や数居を左右に張り出した扉は、17世紀末の世俗画に見られる。一般的に、2階に女性が描き込まれており、図柄から、生活部分が2階であったと推定される。

注目すべきは、方杖と思われる部材が2階に使用されている点である。1694年の絵では、方杖が2階床面に据えられるが、1600年の絵では、手摺の先端に方杖を据えている(Fig. 2-2-15 i, f)。また、今日の休み屋(ダルマザラ)のような建築で、方杖が柱上部から出ているものもある(Fig. 2-2-15 g)。この形態の建築は、14世

紀(1367年)の絵にも現れているが(Fig. 2-2-15 b)、ここでは方杖が使用されていない。また、1375年の2階建ての住宅においても、方杖は使用されていない(Fig. 2-2-15 d)。

こうした住宅としての特徴を示す建築に対して、明らかに寺院と思われる建築がいくつかある(Fig. 2-2-15 e, a, h)。このうち、1650年の絵に現れる寺院には、今日、ネパールの一般的な単窓・扉である形態がれんが壁に取り付けられている。そして、2階の手摺先端に、方杖が据えられている。このような形態の寺院は、1552年、1367年の絵にも現われている。また、1054年の絵には、住宅とも寺院とも考えられる建築が描かれており、その建築で斜めの線が軒に達している。この斜めの線は、方杖と考えられ、方杖を記したものとして、現在、一番古いものである(Fig. 2-2-15 a)。

このように、絵画に現れる建築をみる限り、寺院関係の建築では、今日、王宮やバハに目にするような壁面構成と意匠が描かれているが、住宅ではこのような壁面構成を発見できない。残念なことに、住宅関係の絵では、中庭側を示していると思われるものはない。いずれにしても、17世紀には、個別的意匠を絵の中に見いだすことができるので、今日の王宮やバハに見られる意匠は、当時ネパールで広汎に用いられたものであったと言える。

第7節 おわりに

バタン王宮におけるムル・チョークとスンドリ・チョーク、それに3棟のバハとを検討した結果、中庭を廻る壁面構成は非常に似たものであることが分った。これらの中庭を廻る建物間に存在する相違は、主に採用された装飾の図象的差によって生じている。いっぽう、共通する点を具体的に挙げると、以下ようになる。

- ① 同一棟において壁面の凹凸により、分節化が明確になされる。
- ② 分節された壁面内に視覚上の中心軸が設けられる。
- ③ 開口部の意匠形態にも、視覚的な中心を開口面に設定する傾向がある。

このような共通する特徴から、本論で対象とした建築は、独立した単位を増殖させてゆくことによって形成されたものとも考えられる。

いっぽう中庭型建築をはじめ、各部の意匠にいたるまで、その源流をインドに求めることは、類型の存在、また両国間の密接な関係から考えても、間違いではなかろう。すなわち現在の中庭を廻る建築に使用される装飾を除いた各意匠形態は、マル王王朝以前に、おそらくリッチャビ王朝の時期にネパールへもたらされていたものであったと考えられる。しかし、こうした各部意匠に関して、中庭回りの構成におけるれんが壁面に配置を総合的に考慮し、使用した類型を、他地域にも17世紀以前の絵画や彫刻の中にも見いだすことはできない。したがって、現在、目にする王宮やバハにおけるれんが壁面の構成は、マル王王朝末期に現在のよう

に発展したものではなかろうか。

以上の議論を通して、マール王朝末期の代表的建築であるバタン王宮は、今後一層、ネパールに存在する他の建築との関係において、検討してゆく必要がある。また同時に、インドの建築に現れる形態との具体的な比較を必要とすることも明らかである。いづれにしても、ネパールのような歴史的記述の欠落した国に遺された様々の建築文化を考究するためには、空間的にも時間的にも射程を長くもち、類型を比較検討してゆくよりほかない。

(篠野 志郎)

註

- 1) 中庭に相当するサンスクリットとして、チャテラスカ(Chatuska)があり、原義は広場である。
- 2) A. W. Macdonald & A. V. Stahl, *Newar Art*, Warminster, 1979, p. 109.
- 3) 同上書 p. 109.
- 4) 総じて、ムル・チョークは彩色されている箇所が多く、現在においても儀式の場としての機能を保持していると言えよう。
- 5) R. Khosla, *Buddhist Monasteries in the Western Himalaya*, Kathmandu, 1979 参照。
- 6) P. Brown, *Indian Architecture*, Bombay, 1965(5th. ed.), Pl. 25.
- 7) P. K. Acharya ed., *Architecture of Manasara*, New Delhi, 1980 (1934), Chap. 35.
- 8) 同上書 Chap. 35, 85-179.
- 9) 同上書 Chap. 35, 252-270.
- 10) 前報告書 第2編第1章(波多野純), pp. 102-107.
- 11) P. Pal, *The Arts of Nepal: Part I, Sculpture*, Leiden/Köln, 1974, pp. 5-6.
- 12) ネパールの都市住宅も中庭型建築と一般的に考えられているが、バタンでみる限り、筆者はこの見解に疑問をもっている。すなわち、バタンでは現在の中庭が住宅建設の結果として出来上がった空地で、最初から計画されたものと考え難い。
G. Auer & N. Gutshow, 'Domestic Architecture of Nepal', *aarp*, vol. 12, 1977, pp. 64-69 参照。
- 13) 前掲 *Newar Art*, 'Vihāra is the Sanscrit word for a monastery complex.' (p. 73).
- 14) P. K. Acharya, *Hindu Architecture in India and Abroad*, (Manasara Series), vol. 6, New Delhi, pp. 67-69.
J. Fergusson, *History of Indian and Eastern Architecture*, Delhi, 1967, p. 170.
- 15) W. Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976, pp. 25-37.
- 16) バタンの現在目にすることのできる仏教僧院については、C. Pruscha ed., *Kathmandu Valley*, (vol. 2, Vienna, 1975) に記載の建設年代を参照した。
- 17) 前掲 *Kathmandu Valley*, vol. 2, A/K-16, p. 15.
- 18) 現在の僧院は多くの場合、住宅に転用されている。バヒは改修が

バハに比べ甚だしいことから考えても、当初の機能において、生活するために計画された建築ではなかったと、推測される。

- 19) 前掲 *Kathmandu Valley*, 'This monastery changed very little since medieval times' (p. 172).
- 20) 同上書、碑文からそれぞれの建物の年代は、ムシャ・バハが17世紀、クン・バハが16世紀、チュシャ・バハが17世紀とされている。
- 21) 本論において、2階建と3階建のバハを比較して、2階建から3階建へと移行するという仮説を肯定するつもりは、現在のところない。全般的傾向として、3階建はスンドリ・チョークで見られるように、木製の張り出したバルコニーを3階に設ける傾向がある。
- 22) 窓の分類は、前報告書(第2編第1章、後藤久太郎 pp.115-118)で行なわれているが、ここでは個々の意匠を問題とするのではなく、壁面全体との関係において検討したので、新たに記号を用意した。
- 23) バハとムル・チョークとの壁面構成における近似性から、ムル・チョークは宗教性の高い建物であったと推測できる。また1階の壁面構成は王宮においてもバハにおいても、基本的に扉かガラシによって決定され、居住性を考慮していないことを示すものと言えよう。
- 24) U. Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, Leiden, 1978, p. 82.
- 25) ゴルカ王宮・ヌワコット王宮・カトマンズ王宮では、階を隔てる蛇腹のほかに、階の中間に使用される蛇腹がある。これは、1本の水平帯で構成され、ほとんどの場合、蛇の胴体を波打たせながら、連続させている。この水平帯が開口部に突き当たる箇所、蛇の頭が現れている。この形式の水平帯の内、ヌワコット王宮のガラシと呼ばれる建物の2階西面にのみ、軍隊の行列を帯に影り込んだものがある。この、階の間に入れられる蛇腹(水平帯)は、バタン王宮では見られず、ゴルカ民族のジャハ王朝と密接に関係している建築に限って、現在のところ使用されている。したがって、本論では、この種の蛇腹を議論の対象外とする。
- 26) スンドリ・チョークの幾つかの箇所では、他と明らかに異なる模様が蛇腹に使用されている。本論ではそれらを後補と考えている。
- 27) スンドリ・チョークでは、コーナー棟が壁面構成の1単位になっているとも考えられる。
- 28) ムル・チョーク、スンドリ・チョークの表通りに面した壁面にも、こうした傾向を認めることができる。
- 29) Wiesner 前掲書 pp. 60 以後。
- 30) 同上書, p. 91.
- 31) 同上書, p. 92. H. Zimmer, *The Art of Indian Asia*, New York, 1960(1955), vol. 2, pl. 126-131.
- 32) P. Pal 前掲書, Part I, 1974, pl. 235-236.
- 33) バドガオンのタドゥンチュン・バハルでは、中央突出部のコーナーに柱がある。しかし、現在のバタン王宮や本論で対象とした3棟のバハでは、こうした柱は使用されていない。vid., 図6.
- 34) 本論では、P. Pal, *The Arts of Nepal*, part I & II に所収されている彫刻・絵画を検討した。
- 35) P. Pal 前掲書, part I, Pl. 13-16, 25, 155.
- 36) Zimmer 前掲書, Pl. 6-27, 142-186.
- 37) P. Pal 前掲書, part II, Pl. 13, 14, 15, 25, 263 & 264.
- 38) M. S. Slusser & G. Vajracarya, 'Two Medieval Nepalese Buildings: An Architectural and Cultural Study', *Artibus Asiae*, vol. 36-3, 1974, pp. 169-218.

第3章 建築装飾について

—その様式と年代—

第1節 リッチャビ王朝の名残

ネパール建築の様式史的研究の成果は、残念なことに今日皆無といってよい。これら建築装飾がインドに起原を持ち、カトマンズ盆地の風土に接して独特の発達をしたものであることは疑いもなく、中国からの影響は現段階では皆無とみて差支えない。チベットとの関係は深い、何分にもヒマラヤ山脈の壁は高く、文化は専ら南方のインドから流れて来たらしい。近年 Ulrich Wiesner 氏がその著『*Nepalese Temple Architecture*』において、ネパール建築の細部装飾の源流がインドにあることを、幾つかの実例を挙げて説明している。傾聴すべき点が多々あるが、ネパールの17~18世紀の建築装飾を、インドのグプタ朝のものと比較している点など、時代の隔りが大きいだけに、方法論として若干問題がある。我々はその前にネパール国内での建築様式や装飾の変遷を把握して、その上で両者の関係を追及することが望ましいが、ネパールには古い建築がないだけに、この問題の解決はなかなか困難である。しかし全く資料がないわけではない。以下断片的な資料を求めながら、少しく考察を施してみたい。

現在ネパールの建築装飾の最も古い資料とみられるものに、リッチャビ王朝(5~9世紀)時代の石造の遺品がかなり遺されている。それらは柱と肘木に関するものだが、後世になってもこの意匠を用いた木造建築が多く遺されているだけに注目に値する。それらの遺品として次の3点を挙げてみたい。

①チャイタヤ——ドカ・バハ

②チャイタヤ——チャルマティ・ビハーラ(チャ・パヒ)

③石柱——チャング・ナラヤン

14世紀に回教徒が侵入した時も、その破壊をまぬがれたらしく、以前からの位置と思える所に当初の姿を保っているのは、まことに貴重な存在といえる。①のチャイタヤはドカ・バハ跡の広い空地に遺されていて、7世紀頃のものと思われている²⁾。下方の台は方形で、4方のニッチ内に4仏を配し、四隅に柱を立て、肘木を用いて軒蛇腹を支え、頂部にストゥーパを載せているが、この柱や肘木の建築的手法に見るべきものがある(Fig. 2-3-1 ドカ・バハのチャイタヤ p.64)。四隅の柱の形式を見ると、中央部を丸柱とし、その上下に輪状の四角の帯を施し、その上下に幅の広い文様を刻んだ横帯をおき、さらに上下にアマサという花卉状の彫刻を入れている。肘木は2個の目玉を曲線で結んでいる。柱全体が上下対称形に装飾しているところに特色がある。

②はチャルマティ・ビハーラの中庭にあり、台上に5個のストゥーパが載るが、その中の2個は取り替えられ、その古いものは神祠階段の両側に置かれている。このうち4個のストゥーパの4面に2本ずつの柱とニッチが刻まれている(Fig. 2-3-2 チャルマティ・ビハーラのチャイタヤ p.65)。同じ手法は同じデオ・パタンのチャ・パヒの6世紀頃と見られる大きなチャイタヤの下段にも見られるが、柱は短いながらも正方形で、柱頭部はドカ・バハのそれと同じである(Fig. 2-3-3 チャ・パヒのチャイタヤ p.65)。四角の柱の上端に半円形の線を刻み、これを境として柱の四隅の稜を切り取り、八角形にして柱頭へと連接させている。

③はチャング・ナラヤンの神祠の西側正面の石段の両脇に立つ2本の石柱で、その脚元に6~7世紀のガルダの彫刻がある⁴⁾で、時期的には同じであろう。この柱には柱頭はないが、上記のチャイタヤの四角の柱の上部に半円形の線を刻んだ手法が見え、その上部は八角形となって、上端は花卉状に丸くなっている(Fig. 2-3-4 チャング・ナラヤンの石柱 p.65)。

これら3種の石の彫刻を合体すると、現在多くの僧院に用いられている柱や肘木の意匠となり、それが遠く6~7世紀頃にはすでに用いられていたことを推定させる。もちろん当時の木柱は残っていないが、石の彫刻は木造の細部を写していると思われるからである。ただ時代によって柱の太さに変化があったことが、転用されている古材によって知られる。それが最もよく分るのは、パネパのロケシュワラ寺(Fig. 2-3-5 パネパのロケシュワラ寺の古い柱 p.65)である。そこでは柱列の中に1本だけ細い柱を混じっており、現在の建物を再建した時より一時代以前の柱と見られる。おそらく15世紀頃のものかと思われるが、柱だけでなく肘木を残しており、後世のものと異なって曲線をもった鋭い感覚の美しさを保っている。

これらの意匠をもつ柱のほか、細い方柱を上下部を残して八角断面に削り、一部は横帯をもって正面から見ると十字形が柱面に見えるものがある。この横帯は一般には八角形断面部分のやや上方にあるが、上下対称に下の方にある場合もある。この八角形断面で十字形を表面に出した柱は、鐘を吊す石柱によく見られる意匠だが、リッチャビ王朝時代の確証がある石柱があるかどうかを知らない。しかしカトマンズの西南方にあるバランブーという村は、現在はさびれた寒村であるが、リッチャビ王朝時代の町といわれ、石碑などが遺っている。村の中の民家に古いものはないが、使用されている柱はいずれも細い柱で、十字の意匠をもつ柱で統一されており、王宮や他の市街の民家に見られる華麗な装飾

を施した柱を用いた民家は1軒もない。このことはこの村がリッチャビ王朝時代の名残を懐に暖めながら、細々と伝統に生き、他からの影響を拒否しつつ生きてきたかのように見える。

この種の意匠の柱は、諸所の僧院に転用材としてかなり数多く遺されているが、たとえばイ・ハバ・バヒの南棟の中央列のそれは、11.5~12cmの細い柱で、鉾(ちょうな)削りの粗い仕上げをしてあり、かなり年代は遡ると思われる。また、パタンのタンベシュワルの五重塔の脇にある付属建築に1本だけ残る古い柱(Fig. 2-3-6 タンベシュワル寺付属建築の古い柱 p.65)は、曲線をもった美しい肘木まで残っている。この五重塔は後世に建てられているが、寺院は14世紀に創建されたとも伝えられているので、その当時の古材と見てよいであろう。

このリッチャビ王朝以来の伝統的な様式を持つ2種の柱は、16~17世紀頃までなお盛んに用いられていたが、16世紀頃から異なった意匠の柱が出始めて、17世紀中葉以降の王宮に見られる華麗な柱を生じたと思われる。その過渡的な形式と見られるのがカトマンズのチュジャ・パハに見られるもので(Plate 96, Fig. 2-3-7 チュジャ・パハの柱と肘木 p.66)、柱頭部の装飾はパタン王宮のスンドリ・チュークの3階やムル・チューク2階内部に転用されている古材(Fig. 2-3-8 パタン王宮ムル・チュークに転用されている柱 p.66)と同じといえる。その柱は上方にジャンとアマサといわれる⁶⁾2段の帯の下に方形平面の平らな横帯があり、その下に八角形の平坦な部分があり、その下にパングルという花卉状の薄層があり、次にメミカという厚い層があって、さらにパングルがあり角柱となる。この部分まではムル・チュークの古材などと同じ意匠になっているが、その下の角柱の上部に刻まれた半円形と、その上の八角形にした花卉状の部分が全くなく、すぐに方柱となっている。リッチャビ王朝のチャンダ・ナラヤンの石柱に見られた意匠は完全に消失し、次の発展段階の直前にあるかと考えられる。チュジャ・パハのトラナの年代は16世紀と考えられており、柱の太さからも妥当な年代と見られる点から、柱の意匠の変化の過渡的なものと見たい。17世紀の中葉以降となると、パタンの王宮に見られるように、ダランに用いられる柱は太さが大となり、装飾が複雑化するが、要するにチュジャ・パハの柱の装飾を複雑化しつつ変化して行くと思われる。

この角柱のほかに、細い丸柱の意匠がある。主としてバヒの2階回廊の中庭側に用いられるが、イ・ハバ・バヒ(Plate 77)のように、各棟の中央列に用いられているような場合もある。その意匠はドカ・パハのチャイタヤの四隅の柱と全く同じといってよく、リッチャビ王朝以来の様式をそのまま受け継いでいると見られるが、この丸柱もやはり、17世紀頃から大きな変化を受ける。

第2節 柱装飾の複雑化

柱装飾の複雑化の傾向を検討するために、17世紀中葉以降に再

建されたとみられるパタン王宮のダランに用いられている柱に、眼を転ずることとする。それらの柱は太さが19~20cmと太くなっている。ムル・チュークは2階建であるから、それ程太い必要はないので、この太くなった傾向は時代的なものと思われる。

マニ・ケシャブ・ナラヤン・チュークの柱を見て気付くことは、前様式に目立っていた平坦な横帯が、その形式を残しながら表面一杯に彫刻が施されていることである(Fig. 2-3-9 パタン王宮マニ・ケシャブ・ナラヤン・チュークの柱 p.67)。この傾向はスンドリ・チュークの柱でも見られるが、その一部やムル・チュークでは横帯の幅が狭くなって、その存在が明瞭でなくなっている。マニ・ケシャブ・ナラヤン・チュークのこの彫刻を施した横帯の上にはアマサの存在が目につくから、明らかに前代の様式を踏襲している。しかしその上方は方形の平坦な面にタソチョといわれる薄い版状の層が現れ、中央に仏像を入れたニッチができる。その上に彫刻を施した版が載り、肘木を受けている。この部分の装飾はムル・チューク、スンドリ・チュークともそれぞれ手法を若干異にし、従来一様であった手法に変化が出て活気を帯びる。

マニ・ケシャブ・ナラヤン・チュークの柱の横帯の下には、幾つもの層が重なって、細かな彫刻が施されているが、一見円形のように見えて実は八角形である。前時代の様式が、平坦な横帯の下に、やはり面の平坦な八角部をもっていたことの延長と見られよう。しかし各層の幅は狭く、一見したところ前時代の様式はかなり崩れている。Fig. 2-3-10 (パタン王宮スンドリ・チュークの柱と肘木 p.67)のスンドリ・チュークの柱は、横帯の名残は消えているが、その上にあったアマサや、その下方にあるメミカやアマサの部分が目立っており、前様式の名残を残している。

しかし上方のアマサの上には、タソチョといわれる版状の層が目立って、全体が賑やかになるが、ついには横帯の名残も失って、種々な意匠を生ずる。

いっぽう丸柱は1階では出入口やダランの上にトラナを載せる軒を張出すために、添柱として用いられる。しかしパタンのムル・チュークでは、背後の装飾と無関係に独立して立てられており(Fig. 2-3-11 パタン王宮ムル・チューク出入口とトラナの丸柱 p.67)、このような使用法の初期の手法がうかがえる。しかし同じパタン王宮でも、スンドリ・チュークのダランでは、太い2本の寄せ柱の前面に丸柱を立ててトラナを受け、丸柱と角柱の間には市松模様を施した平坦な部分があり、当初から丸柱を立てる意識をもって計画されている(Fig. 2-3-12 パタン王宮スンドリ・チューク北棟ダランの丸柱 p.67)。この頃になると、一般に寺院神祠の出入口に丸柱を立てる場合には、丸柱の背後に同じような市松模様の平坦な部分を設けて、ムル・チュークの場合の使用法と著しい相違を見せている。

これらの丸柱は大体において一定の形式を持つ。中央部はリッチャビ王朝時代の形式を踏襲しているが、ダットックという丸柱の部分は全体の4分の1ほどになり、その下方にカラサという水

がめを装飾したものがつく。上下にチャーという層状の部分が繞いて柱の形を形成する。しかしこの丸柱も中央の円形が八角状になったりして、無限といってよい変化を示す。

第3節 出入口

出入口と窓の開口部は、基本的には同じ手法と考えられる。2層目や3層目の窓には特に手の込んだものが用いられるが、その古い形式を知りにくい。したがって、現存するもので古い遺構の出入口の中から簡素なものを古式と見て、初期の形式と考えると、次の2種の形式が挙げられる。

①入口は通路の両側の方立と、それを支える土台と上方の楣が必要である。れんがを主体とした壁面も、れんがや目地の質が粗悪な関係から、土台や楣を左右に延ばして上方の荷重を受けるのが、ネパールにおける一般的な手法である。しかし出入口の機能だけを考えれば、上下の土台や楣を左右に延ばす必要はないわけで、これを暗示するような手法が、チャルマティ・ビハラに見られる。この僧院は中庭に面して列柱廊を設け、若干後退させて壁を設け、これに出入口をとってあるが、土台の左右の凸出部は壁の中に塗り込んで露出してない。楣も一部を塗り込んで細く見せているものもあり、出入口の枠だけを目立たせるように彩色している。楣の上の2重になった軒の先端を反らせ、鳥居のような外観をもっている(FIG. 2-3-13 チャルマティ・ビハラ1階出入口 p.68)。特に1階の場合は方立にも楣にもなんの装飾もなく、簡素である。それは倉庫の入口であるためかと思われるが、2階の出入口には他で見られる装飾が加わる。すなわち框の中央部には5個の矩形の凸出部があるぎざぎざが設けられ、両側の方立の中央部に内側に向く渦のような彫刻がつく(FIG. 2-3-14 チャルマティ・ビハラ2階出入口 p.68)。この矩形型のぎざぎざの軒彫り風のものは、矩形から梯形へと変化して行くが、Wiesner氏はViennot女史説を引き、その起原をインドに求め、ブーマラとサカールの両寺の入口の実例を図示している。両側の方立中央部の内側向き渦の存在は、確かによく似ており、起原とすることが考え得られよう。しかし楣のぎざぎざの梯形の起原を、これらに求めることに若干疑問を感じる。このぎざぎざ彫刻については、さらに古くアジャンタ第2窟に起原が求められているが、それは両側の方立の中央に1個あるだけである。ブーマラやサカールの楣は一部が示されているだけで、ぎざぎざの連続性については明らかでないが、その梯形が下方で著しく広がっている点に疑問がある。何となれば、すでに記したようにネパールで比較的古いと見られるチャルマティ・ビハラの楣のぎざぎざは矩形であり、ウク・パハの入口も同様であって、それが梯形となっているものは、むしろ年代が下っていると見られるからである。

ここで注目されることは、西ヒマラヤにおける僧院の出入口の

構造である。R. Khosla氏の著書に掲載されている出入口の写真を見ると、両側に方立を立て、その上に直角に腕木を出して上の桁を支え、さらに上方に装飾的腕木を出して壁を受ける軒を支えている。それはきわめて簡素であるが、ネパールの出入口や窓の楣の形式の上に多くの示唆を与えていると思われる。ネパールでも現在この種の出入口の形式は民家に少し残されているが、楣に見られるぎざぎざの彫刻は、もとは構造的な意味をもっていたものが装飾化されたのではないかと考えられる。そしてそのぎざぎざの矩形がやがて梯形へと変化してきたと思われる。したがって、ネパール国内の変化を追求しないで、比較的新しい形式をインドの古い装飾と比較することにむしろ抵抗を感じる。

②第2の形式は、数は余り多く見出されないが、バタンのウク・パハ協の民家や、チャカ・パヒ(FIG. 2-3-15 チャカ・パヒの出入口 p.69)その他に若干見られる手法で、土台の上に2本の柱を壁に接して立て、柱の上に肘木を載せて長い楣を受け、柱の内側に細い方立を立てて扉を吊り、出入口としたものである。この場合柱は壁に接するので、ダランの左右両端の壁際にあるものと同じように、壁付柱の形式をとり、肘木は当然、内方向にだけ線形をつけ、外方向は角材のままであり、上方の楣はさらに外方に延びている。柱の形式はリッチャビ王朝以来の伝統的なもので、複雑化した形式のものはないが、八角形の柱身に横帯を入れ十字形を表した意匠のものもある。ただこの種の出入口は、扉がなければ合理的だが、扉を入れると納まりが悪く、出入口の主流にはなり得なかったであろう。

第4節 窓

窓は出入口の方立を短くしたものと考えれば、原則的には出入口と同じ構成であるといつてよい。ただ窓は数も多いだけに、形式にも多くの変化が見られる。さらにまた僧院の入口の両脇などに、小さな盲窓を設けて、単なる壁面装飾としたものもある。

王宮でも僧院でも外廻りは厚い壁で囲み、1階には窓を設けない場合が多いが、バタン王宮のムル・チョークは、西側正面に若干の小さな窓を設けた例である。窓には丈の低いものと高いものがあるが、この1階の窓は低い(FIG. 2-3-16 バタン王宮ムル・チョーク西側1階正面の窓 p.70)。2階でもこれら両者が入り混り、意匠的な配慮がうかがわれる。

窓の最も古式と思われる簡単なものは、前記の僧院入口両側の盲窓や、その他の小さな窓に見ることができる。しかしこの盲窓はどの僧院でも、土台に相当する横木と上方の楣が、窓の大きさに比して著しく長い。これは大きな窓をとりたくないが、形としては横長のものを必要とする意匠上の要求から出ていると思われる。要するにネパールの建築家たちは、意外と比例について繊細な感覚をもっていたと考えられる。この窓の上下の横木はきわめ

て長いので、れんが造りの壁体の補強にも効果がある。しかし窓の方立からの突出が余りに大きいので、その間にれんがが詰められているとはいえ、万一の場合に上方の楣は折れ易いし、見た目にも不安定感を与える。そこで方立に添えて窓の外側に厚い板を入れ、これに曲線状の腕木の彫刻を施してあるが、矩形の板だけに下方の外側に空白部を残している。すでに述べた出入口両側の華美な腕木の彫刻よりも、この方が発想が素朴に感じられる。窓廻りはきわめて簡素で、上方の楣に3個のぎざぎざが彫られているだけで、全体を囲む回縁にも装飾的な彫刻はない。

この系統の簡素な形式の窓は、バタン王宮のムル・チョークにも見られる。異なるところは若干装飾的になっていることで、下方の横木の先端は出入口の場合と同じように上側に段差がつき、両脇の曲線形の腕木を刻んだ矩形の板の外側に、曲線をもたせて下方を縮めてある。このあたりにネワール人の感覚の鋭さが改めて感じさせられる。窓の形は正方形で、楣にぎざぎざの装飾はないが、3重に額縁をめぐらし、全体にも彫刻を施した縁をとっている。両脇に延びている楣の先端には、白い顔料で模様を描いているが、窓としての構成は簡素で、機能的に無駄の少ない形式である。

バタン王宮のムル・チョークには、これと少し違った形式の窓がある。それは前記の窓よりは出入口の形式に近接したと解される。この窓は前者よりやや大きな矩形で、両脇に装飾のある柱型をつけて、その外を方立と楣からなる框で囲む。窓下には土台に当る横木を置き、框の左右に延びるが、共に段差がなく直線的である (Fig. 2-3-17 バタン王宮ムル・チョーク南側2階の窓 p.70)。

この窓を囲む方立と楣は出入口のものと同じで、楣にはぎざぎざの彫刻が刻まれ、両側の方立の中央部には内側に向かって渦巻形が刻まれている。出入口よりは柱や方立にチョーといわれる層状に重ねた版が目立つこと、下の方にカラサという装飾がつくことなどが出入口と異なって、賑やかになる。

なお、この系列の窓に、左右の外側にさらに柱型を加えたものがある (Fig. 2-3-18 バタン王宮ムル・チョーク東側2階の窓 p.70)。出入口と異なって、内側に設けられた柱の上には、楣のぎざぎざ彫刻の下に軒型が設けられるが、外側に柱型が余計に付くと、その上にも軒型が載るのでさらに賑やかになる。上下の横木の先端には段差がつけられ、装飾が刻まれるので、華麗さは一段と加わる。

同じバタン王宮のスンドリ・チョークでは、この後者の形式が一般的だが、両脇の柱下の横木に矩形的の出張りを設け、それに動物や神像を刻み、全般に装飾は派手になる。時代的にはムル・チョークが1666年、スンドリ・チョークが1670年と伝えられ、わずかな年代差しかないのだが、細部手法は明らかにスンドリ・チョークの方が進んでいると見られる。

窓の中には格子またはグリルが入る。格子には縦横の格子と、45度の斜めに組んだものがあるが、いずれもそれに細かな模様を

彫刻するのが普通である。ところがこの模様には全く同じものがなく、千差万別であることはイスラム建築の場合と同じといつてよい。このような手法がいつ発生したかは明らかでないが、14世紀にインドのベンガル地方からイスラム教徒がネパールに侵入し、各地で破壊を行なったと伝えられるから、これら細部手法にイスラムの影響が入っても不思議ではない。それはリッチャビ王朝以来往や肘木に同じパターンを守ってきたネワール族の感覚とは対照的に相違するものと思われる。

窓はチョークの2階、3階の中央部や、その他神室のあるような重要な部分になると、3連窓、5連窓となって一段と華美な表現をもつ。それは出入口が3連となった場合と同じ趣向で、中央の窓は矩形とし、左右の窓は3弧型のアーチとなる。しかしいずれの窓も格子の中央に1本柱型をつける。3連窓も5連窓も、構成の方法は同じだが、中央の矩形の窓の周囲の装飾が重厚になる。中央窓の両脇に突出して設けられた柱の上下には、幾層にもなった分厚い軒蛇腹と、それに対応する土台が設けられ、連窓の中心部を形成する。

これが3連窓の場合は、左右に3弧アーチの窓を設け、外側の方立には内向きに渦模様、上方の楣にはぎざぎざ彫刻が付くことは、出入口の場合と同様である (Fig. 2-3-19 バタン王宮ムル・チョーク東側2階の3連窓 p.71)。その他柱型や方立にチョーやカラサの装飾が付くことは単窓と同じで、左右の外側には突出した楣を支える曲線の腕木の装飾と、下方の菱形の装飾を刻んだ板が入っていることも、3連の出入口の場合と変わりがなく、全体を華やかにするのに役立っている。

これが5連窓になると、全体にさらに複雑化する。中央の窓は矩形で、左右2個ずつの窓は3弧アーチの窓となるが、中央窓左右の柱型は正面から見ると5本に見える。それだけに最前列の柱は相当に前方に押し出され、軒も厚くなり中央上部にアーチ形のトナを載せてある。左右の3弧アーチの上方も、中央窓の軒蛇腹の延長に押されて楣のぎざぎざ装飾はなく、左右両端の窓にだけそれが見られる (Fig. 2-3-20 バタン王宮ムル・チョーク東側2階の5連窓 p.71)。

このほか窓には出窓と連窓がある。出窓は外側に設けられる場合と中庭に面する場合とあるが、概して外側の中央または重要な部分に置かれることが多い。出窓にも窓面と左右両端が垂直になる場合と、窓が前面に傾斜しているために、左右両端の三角形に格子を入れて両端が斜めに張出している場合がある。窓の内側は腰を掛けられる程度の高さとし、外を眺められるようになっている。

出窓は3連窓である場合が多いが、窓の形式や配列にはいろいろと変化がある。たとえば3個とも矩形窓である時も、3個とも3弧アーチ窓である場合もある。また、中央だけが3弧アーチで、両脇が矩形的場合もあるが、特にバタン王宮のマニ・ケシャ・

ナラヤン・チョークの西側正面中央の窓は、アーチ型の両脇に丸い柱を立てトラナを載せている。さらにその外に2本の柱を立て、扉にも神像を施し、全体を金色にしている (Fig. 2-3-21 パタン王宮マニ・ケシヤブ・ナラヤン・チョーク西側正面の3連窓 p.71)。この金色となっていることは、この窓を国王が使用することを意味し、左右の窓は王妃のためのものとされている。

連窓について最も著名なのは、バドガオン王宮の55の窓で有名なパチャバナ・ジャールである。3層目全部を連窓で埋めているが、以前この連窓は全部出窓であった。この建物は1803年、1833年、1934年とたびたびの地震による被害を受け、最後の大地震の時3階は崩壊し、現在は出窓でなく壁面上に旧形が復元されている。これら連窓の中央窓だけは別扱いで、矩形の窓枠内に3弧アーチを嵌め込み、腰には横木を入れて下に格子を入れ、その上にグリルを入れた手摺を設けている (Fig. 2-3-22 バドガオン王宮の55の窓の中央部 p.72)。窓の両脇には3本の丸柱を立てた形式で、1本は前方に突出し、豪華な軒庇を設け、その上に細い3弧アーチのトラナを載せる。この中央窓の両脇には幅の細い窓を配し、上部に円弧形を加え、窓上に尖った3弧アーチのトラナを架けている。全体が連窓であるものの、この中央部の窓3個だけを別扱いにしてあるのは、金色にこそ塗っていないが国王一族のためのものであることは疑いもない。

この中央の3個の窓の左右には、幅の細い小窓を挟んで多くの窓が連がるが、それらの窓は矩形の中に一つおきに3弧アーチを入れ、いずれも腰に横木を構え、下方にはグリルを、上方には手摺を配している点は、中央の窓と同様である。要するにこの連窓は上部に3弧アーチを載せ、窓を床の上までとって腰にグリルを嵌め、その上に手摺を設けたものである。その意匠はネパールの他地には見られぬ特色のあるもので、下方の赤れんがの広い壁面との対比はきわめて美しい。ただ古くは出窓であったものが、現状のように改造されている点が惜しまれるが、それでもなお当初の面影をしのぶに十分といえる。

以上の諸種の窓は、原則として窓の実形を矩形にして、内部に格子やグリルを入れているが、これらと異なった展開を示しているものがある。おそらくそれはパタン王宮スンドリ・チョーク中庭に面する西棟の2層目に見られる窓のように、外形は他の窓と同じようだが、方形の窓枠内に格子またはグリルを入れずに、放射状の線を中心にした花飾りを入れたことに始まるであろう (Fig. 2-3-23 パタン王宮スンドリ・チョーク西棟2階の窓 (放射線状) p.72)。

正方形の窓内に花状の透し彫りを入れるから、正方形の四隅には余地ができる。したがって、窓の開口部は円形またはそれに近い形が適切となる。スンドリ・チョーク西棟や南棟の外側には、この目的に対応して周辺に曲線をもつ異形の窓がある (Fig. 2-3-24 パタン王宮スンドリ・チョーク西棟2階の異形の窓 p.72)。しかし窓内のグリルは中庭面のように花卉状でなく、普通の幾何学的なグリルで

あって、方形窓であっても差支えないのに、あえて曲線の異形の窓を設けているのは、意識的に外郭の装飾性のために、内部のグリルと無関係にこの形を選んだものであろう。

この種の窓で著名なのは、バドガオンのヒンドゥー僧院プジャリ・マスの孔雀窓である。この僧院では正面の外観にも、窓枠の中に丸窓を入れたものが多い。向かって左手の突出部の2階中央の窓は、他の窓より大きさも一段と大きい。放射状の透し彫りを入れた丸窓を配し、これに應ずるが如く上方の楣と下方の土台の先端を、角型の2段とせず曲線を用いている。孔雀窓では放射状の透し彫りを孔雀の九彫りとして嵌め込んであり、窓の両側にも曲線を用いるなど、その装飾性はきわめて高い (Fig. 2-3-25 プジャリ・マスの孔雀窓 p.72)。この僧院は16世紀の後半に建てられたと伝えられるが、中心部にある最も美しい中庭を囲む建物は18世紀のものと考えられており、⁹⁾ たびたび地震による修理を受けているので、細部の年代を決定しにくい。上記の装飾的な窓も18世紀になってからのものと見るのが、様式的には妥当であろう。しかしそれらの年代を判定できる様式史が全くないことが、ネパール建築の研究上最大の障害であって、今後さらに細部の研究を進めて検討することが必要である。

第5節 肘木

柱の上に肘木を置いて楣を支える構造手法は、日本建築の舟肘木の趣向と同じといつてよい。すでに述べたように、柱上に載せられた肘木の源流が、リッチャビ王朝時代のチャイタヤにあって、その肘木には斜め上下に2つの目玉があり、その間は曲線で結ばれていることを知ったが (Fig. 2-3-1)、それは石造できわめて狭い空間に入っているためか、曲線が短くて窮屈な形をしている。このような目玉は刻まれていないものの、全体の輪郭が似た肘木はアジャント石窟第6窟に見られ、それがインド伝来のものであることは理解できよう。¹⁰⁾

この肘木は上方の桁や楣の荷重を柱へ伝える補助の役目をする。が、桁や楣の上にはれんが壁があるだけに大きな荷重を受け、折れやすと思われる。それだけに柱よりさらに古材が少ないが、その古式と見られるものにパタンのクンベッシュワル寺院脇にある建物の柱と肘木が目玉される (Fig. 2-3-6)。柱自体も古式を示しているが、肘木の形の鋭さは、同じく優作と見られるバネバのロケシュワラ寺 (Fig. 2-3-5) のそれを上回るかと思われる。両者とも現在1個しか遺っていないが、貴重な古材といえる。クンベッシュワル寺の創設年代から考えると、この両者は、14、15世紀の遺品であろう。

僧院を再建または大修理をする場合には、同じ意匠のものが使われると思われる。柱は太くなるが意匠は殆んど変わらぬと言つてよいが、肘木の方は形式は同じでも鋭さを失ってくる。つまり

下方の目玉から上方先端の目玉に至る弧状の曲線は直線となり硬直する。おそらく17世紀に再建されたものは、いずれもこのような手法になっていると思われる。

カトマンズのチュジャ・バハの肘木は、前記のものが鋭い曲線を残しながら変化したものと考えられる (Fig. 2-3-7)。チュジャ・バハの建物は年代そのものがいつであるかが問題であるが、トラナに刻まれている銘板によって、16世紀と見るのが有力となっている。この肘木では鋭い曲線を残しながら、途中にカスプができている。しかし手元の目玉と先端の目玉の大きさの関係もよく、全体に軽快であるし、側面の平坦な面にもしぎがついて、一段と力強さが強調されている。

この目玉を2個もった肘木の意匠は、曲線が直線的になって硬直しながらも、なお17世紀ごろまで命脈を保っていたが、それと同時にこの目玉を失って表面を平滑にし、それに文様を彫刻する新しい様式が発生した。バタンのドゥ・バハのダランには新様式の柱と、古式の細い柱を寄せ柱として併用しているが、その新様式の方の柱上の肘木は、表面を平滑にし、華紋を一つ配している (Fig. 2-3-26 ドゥ・バハの柱と肘木 p. 73)。しかしその輪郭には旧来のものがかなりよく残されている。つまり下端の水平部から曲線へ転ずるところに、切り込みを設けて曲率の大きい半円状の出張りがあるのは、この位置に大型の目玉があった名残であろう。しかし先端の目玉は全く痕跡を残さず、第2の円弧の先端がそのまま消滅している。

この形式の発展したものが、バタン王宮のムル・チョークに見られる肘木であろう (Fig. 2-3-27 バタン王宮ムル・チョークの柱と肘木 p. 73)。ここでは水平部は柱上の盤が大きくなっているため残らないが、それを出たところにわずかな切り込みを残すものと、全く消滅したものと2通りある。肘木下端の曲線は3弧型に転じているが、先端の弧は大きさも小さく傾斜が急で、先端にあった目玉の名残があるかに見える。肘木の中央部、つまり柱の真上に当たる部分には、馬蹄型の盤に神像を刻んだり、同心円の太陽文を入れたりしている。肘木側面の平坦部には渦状の唐草文や神像、動物等を配し、きわめて自由な装飾を施しており、完全に旧来の肘木の意匠から脱出している。

バタン王宮のスンダリ・チョークの肘木は、それがさらに発展した形式であろう (Fig. 2-3-10)。全体の形はムル・チョークのそれと似るが、下端の曲線の第2のカスプが突出して若葉形となると共に、第1のカスプの肘木下端中央部に獣形を彫り出している。この種肘木の中でも最も華美なものといえるが、スンダリ・チョークの建設は17世紀後半とされている点が注目される。

この肘木の下端を3個の弧にして、側面に多くの彫刻を施した肘木は、その後も広く使われているが、下部に獣形を配して華美にしたのは、それが王宮の最も華麗な場所であったことに理由がある。

第6節 方 杖

ネパールの王宮や寺院では、軒を幅の広い方杖で支え、これに種々の神像を刻んでパンテオンの様相を呈している。カトマンズのチュジャ・バハの中庭に面する軒下にもこの種の方杖があり、その方杖にそれぞれの神像名を刻んでいるので、ネパールのパンテオンを知る上に、最も良い資料とされている。¹²⁾

このように方杖はネパール建築の一つの特色のように見られているが、古い時代の資料がないだけに、周辺諸国の建築との比較研究が行われてきた。既に古く Longhurst 氏はインド西北のケララ地方の建築に着目し、それがインド西海岸の南カナラからトゥランバスコアに至る建築と類似すると共に、それらがネパール建築の軒構造と関連があることを論ぜられた。¹³⁾ Bernier 氏もこれと同様の趣旨を論ぜられているが、¹⁴⁾ 現存するネパール建築の方杖については、その源流が明らかでないばかりか、若干の疑問を残す。

僧院の中でもチュジャ・バハの中庭には多くの方杖が用いられて著名だが (Plate 25, Fig. 2-3-28 チュジャ・バハの3個の方杖 p. 74)、この僧院の年代については明らかでない。すでに述べたようにトラナの銘板により16世紀の再建としたが、Kooij 氏はその著において、従来の説をも取り入れながら建物は14世紀より余り古く見えないとし、部分的に修理を重ね、方杖は15世紀と推定し、銘板により16世紀に修理されたと述べている。チュジャ・バハでは、この種の方杖は外側に12個、中庭に面して22個を数えるが、明らかに2種に分けられる。その一つは比較的幅の狭い方杖で、神像はこの板幅の中で納められ、下に蓮台があり、さらに下方に横に直線的な帯をつくり、その下にも小神像を配置する。その二は方杖の板幅が広いばかりでなく、神像に多くの手が挿込まれ、板幅から突出している。この場合も神像は蓮台に乗っているが、その直下に平坦な横帯はない。

この2種の方杖の幅の狭い板に納められているものと、幅が広くてしかも多手で板幅より突出しているものは、もとよりイコノグラフィーによる相違であるが、一つには成立過程を示す年代的なものとの関係があると思われる。この種の方杖の代表的なものとして、Pal 氏はバタンのウク・バハのものを取り上げて、それを13世紀のものとして推定し、¹⁵⁾ バールートやサンチーに源流があるとしている。このウク・バハの女性像には蓮台もその下の直線的横帯もなく、うずくまる人像の上に立っているが、その線はなめらかであり Pal 氏も最も魅力的なものとしている。ウク・バハはバタンでも古い形式を遺す僧院であったが、最近修築されて以前の旧態を失ったのは惜しまれる。Pal 氏が唯一の例として著書の中に取り上げているのは、現存する最古の方杖とみたからであろう。

現存する最古の方杖をウク・パハのそれとし、13世紀の遺品とみると、それ以前はどうであったか明かでない。ここで注目すべきことは、同じ古い僧院でありながら、バヒ称せられるものの実態である。

古い僧院の実例として取り上げたいのは、デオ・パタンのチャルマティ・ビハーラ（チャ・バヒ）とパタンにあるイ・パハ・バヒの2例である。これらの僧院では、現在こそ最近の細い棒切れを方杖として軒の補強に使用しているが、構造的に見ると本来は方杖を使用していなかった建物である。これらの僧院では、中庭を囲む建物は内外共に平になった太い垂木を張出して、その先端に鼻隠板を打付け、込栓で留めてあり、どこにも方杖を使った痕跡は残っていないし、構造的にもその必要性が感ぜられない。

この2僧院の建物の沿革は明かでない。チャルマティ・ビハーラの現存する建物は、やはり16、17世紀ごろに建て替えられているようだが、中庭にはさらに古く9世紀と推定されている4方に仏像を配したチャイタヤ（Fig. 2-3-2）があること、さらに付近には7世紀と見られる仏陀像（Plate 87）や大きなチャイタヤもあり、リッチャビ王宮の推定地と近い関係もあって、その当時から余り大きな変化もなく遺されていると見られる僧院である。したがって、この僧院では方杖を用いない構造が伝統的に遺されていると見られる。

イ・パハ・バヒも軒先の構造は前者と同じだが、現存するバヒといわれる僧院には神像を彫刻した方杖は用いていない。ところがウク・パハをはじめとし、カトマンズのチュンジャ・パハ、ムンジャ・パハ等のパハといわれる建物は中庭の方杖に神像を多く刻んで、パンテオンの様相を呈する。バヒとパハの成立に関しては現在まだ明かでない点が多く、一般的にはバヒの方が古く、独身僧の修行場として集住するために建てられたが、パハでは僧が結婚して家族を持つようになって生じたと解されている。この両者については、方杖の神像の有無から見られるように、明らかに仏教内に変革が起こって、僧院の形式が異なってきたことが感じられる。

このように僧院でみる限り、方杖の使用は構造的な要求よりは、むしろ宗教的な要求に起因しているかに思われる。しかし方杖の成立を宗教的に求めるだけが正しいとは思われない。構造的に必要とされるのは、すでに先学が例証とされているような塔型の建築にあったのではなかろうか。

ネパールの塔型の建築にあって、三重塔や五重塔が現れたのは比較的新しいとの説があるが、いずれにしても塔型の建物は軒の出を相当深くしないと形の均衡が取れない。殊に上層の軒は大きくする必要があるため、軒先を支える方杖が必要となる。おそらくこのように構造上必要となった方杖に、神像を刻むことが順序として考えやすいが、資料がないために年代的な考察を含めて、今後の検討に待ちたい。

方杖の彫刻には神像のほかに、有翼馬と孔雀の方杖がある。馬といっても角があるので、独特の形をした動物の方杖である。この形の方杖は主として隅角部に用いられる（Fig. 2-3-28）。隅角といっても入角と出角とがあるが、両者共に幅の広い方杖を用いることは、上下端の安定に必要な余地がないので困難である。したがって、いずれの場合も板幅の狭い有翼馬の方杖が使用される。ただ例外的にパタン王宮ムル・チョークの北棟の中央部5間に、6本の有翼馬の幅の狭い方杖が使用されている（Fig. 2-3-29 パタン王宮ムル・チョーク北棟の方杖 p.76）。この5間は窓下にれんが壁を用いず、窓を床上当り、板を並べた腰板を嵌め込み、特別な建具を用いているので、何かその意味があるはずであるが、その理由について明かでない。

しかしゴルカ王宮の凹所となった正面の2階には、国王の居所の前面の窓の方立以外にも東西両棟に見事な孔雀を刻んだ方杖を用いており、神像がないことは注目に値する（Fig. 2-3-30 ゴルカ王宮の孔雀の方杖 p.76）。

方杖の両側に多くの手を出した神像を刻んだものは、たとえ板幅が広くても突出した手は損傷しやすい。そこでこれを保護するために、方杖から少し離れた左右に、上下に延びる縁をとり、突出部を支えることが考えられる。したがって、もともと幅の広い板を使用した方杖の幅は、さらに広がって軒裏の外観は一段と賑やかとなる。チャング・ナラヤンの祠堂はその典型的なものが（Fig. 2-3-31 チャング・ナラヤンの祠堂と方杖 p.76）、方杖がこのような形式をとるようになったのは、18世紀以降のこととみてよいであろう。

なお、方杖の発生を考える上に、窓面を傾斜させた張出し窓が注目される。パタン王宮のスンドリ・チョーク南棟の窓格子の上に刻まれている家型彫刻（前掲書 Plate 52）は、ネパール家屋の原始的形態を考える上に有力な資料と思うが、現在でも街頭に見られるサッタールなどに、その形式を受け継いでいるものがある。このような場合には軒先を支えるために斜材を入れ、ここに格子などの壁面をつくるので、斜材は方杖の1種と考え得る。

第7節 トラナ

トラナについてはサンチーのストゥーパの4方に配置された門が最古の例としてとりあげられている。それは2本の石柱の上方に、3本の曲線をもった水平材を配したもので、門の意味を有する。もともとそれは木造の門の形を石で置き換えたものと解されているが、インドではその後も石造のトラナが用いられている。それらは石柱の上に、曲線をもった材を水平に置き、彫刻が施されているが、未だ門の形を脱していない。Brown氏が提出したブパネシュワルのムクテシュワル寺のトラナは、10世紀初めとされているが、柱の上に載せた皿状の柱頭の上に円弧状の太いアーチ

を架けている。アーチの表面には中央と両端の3箇所に仏龕を刻んで装飾しており、サンチーの木造形式の名残はなくて、石造的な色彩が強くなっている。

ネパール建築におけるトラナも、インドにおける門としての意識のトラナに源流を持つと思われるが、機能としては建物の重要な入口の装飾という意識が強い。それは入口の重要性を強調するため、門の意義は失っている。それはインドの本来のトラナよりは、チャイタヤなどに見られる仏龕の縁のように、壁面から突出して設けられた細い柱と、その上の軒蛇腹の上にアーチを載せた形、すなわちバタン王宮のスンドリ・チョーク入口のような様式が最も一般的なものと思えるが、それを木造でつくるところに問題がある。木造でアーチをつくることは技術的にも強度的にも不利があるので、それを1枚の板とし、周辺にアーチの形だけを刻む方が合理的でつくりやすい。またこのような板状の形式をとるならば、入口上の軒蛇腹の上に載せることになるので、左右の壁面より突出した細い柱は、構造的な意味が少なくなり、装飾的な意義が強くなるのは必然の結果である。

この木製のトラナは全体が半円状か、ポインテッド・アーチ状になり、その頂部に傘蓋状のものを載せている点から考えると、全体の形をストゥーパになぞらえているのではないとも思われる。内側は3弧型のアーチの線を見せているが、その線ははっきりと見えるものは古式で、アーチ内の彫刻が発達するにつれて3弧型アーチの線が見えにくくなったものが、新様を示すと考えるのが妥当であろう。しかしこのトラナについては、その発展過程が明らかでない。何分にもそれは寺院とか祠堂で最も重要な場所にあるだけに、改修を受ける時に取替えられる可能性が多いと思われる。それだけになかなかその実年代を知りにくい。

このように木製トラナの古いものは知り得ないが、その前身になり得るかと思われるものが、やはりドカ・バハのチャイタヤに見られる(Fig. 2-3-1)。それはリッチャビ時代の7世紀頃の柱と肘木の形式を知る上に貴重な資料を提出していることは既に述べた。その柱で支える楣の上に、仏龕を置いて周囲を装飾しているのが、木製トラナの前身とみることができよう。この場合その上にストゥーパ型が載るので、この装飾に半円またはポインテッド・アーチ型の輪郭は見られない。仏龕の周囲には日本建築の蓑殻状の曲線を配し、その両側に蔵手状の装飾を加える。曲線はこれを蛇の胴と見たてているのか、中央の頂点に怪獣カーマがそれをくわえている。蓑殻状の曲線の先端には外側を向いた獅子が首を上げて、曲線の末端の納りとなっている。なお、これより若干年代が下るかと思われるが、チャルマティ・ビハラのチャイタヤには柱とアーチだけの、よりトラナに近いと見られる石彫があり(Fig. 2-3-2)、同様の装飾が見られるが、前者より風蝕の度が進んでおり若干明瞭さを欠いている。

このように木製トラナの前身かと思われるものが、リッチャビ

王朝時代の石造物に見られるが、木製品となってからは次の2種の傾向がみられる。

- ① アーチの頂部にガルダを配し、アーチの両末端にマカラ竜をおくもの(Fig. 2-3-32 バタン王宮ムル・チョークのトラナ p.77)。
- ② アーチの頂部にカーマを置き、両末端にはマカラまたは鳥を配するもの(Fig. 2-3-33 チュンジャ・バハのトラナ p.78)。

実例としては前者が殆んどを占めている。末端のマカラ竜は、インドネシアなどでもよく見られる手法である。ガルダに乗るヴィシュヌ像は、リッチャビ王朝時代の好例が多く知られているが、仏教寺院の祠堂のトラナにも多く用いられている点は注目される。ヒンドゥー教では仏陀はヴィシュヌの一体化身と見られていることになるものであろう。カーマもインドネシアではよく見られるもので、大きな口に蛇の胴体をくわえた形で表現される。バタンのハカ・バハでは中央の大きなトラナに①型、左右の小さな方に②型と、両者を並べて配したものもある。

一般にトラナは木製のため、下端を水平に切ってあるものが多いが、稀に軒蛇腹の上だけでなく柱の上に直接載せたため、下端を水平としないものがある。バタン王宮のスンドリ・チョークの北棟には、中庭に面するダランの上に3連のトラナを設けてあった(現在左右のトラナはそれぞれ東西両棟に移設されている)。このトラナはポインテッド・アーチ型の外郭を持つ(Fig. 2-3-34 バタン王宮スンドリ・チョーク西棟のトラナ p.78)。頂点にガルダ、両末端にマカラを配する点は①型であるが、アーチ下端の3弧アーチの輪郭は外から全く見えず、ガルダの下と両脇に神像や渦状の唐草などを配して複雑な曲線をなし、いかにもインド伝来のトラナの風格をもつ。

第8節 イスラムの影響

ネパール建築に見られるイスラム建築の影響は2段に分けて考えられる。第1回目のそれは14世紀にインドのベンガルからイスラム教徒がネパールに侵入し各地で破壊が行なわれ、マルラ王朝の国力は弱められたが、イスラム勢力はマルラ王朝を倒すまでには至らず、間もなく盆地に平和が戻ってきたらしい。したがって、この侵入によって、イスラムの影響が盆地に残ったかどうかについては明らかでない。しかし既に述べたように、現存するバタン王宮の窓は縦横の格子、斜状の格子、自由な模様、グリルに、一つとして同じものがないほど、変化に富んだ意匠をもっている。リッチャビ王朝以来16世紀頃までの長い間、同じ意匠の柱や肘木と、単純な格子の建具を用いてきた保守的なネワール族が、なぜこのような自由で変化に富んだ文様を窓格子に使用しているのであろうか理解に苦しむ。しかしこのような窓格子の变幻に富みない手法は、インドのムガル朝のイスラム建築には普通にみられるから、ネパール建築の窓格子の意匠もイスラム教徒の残した影

響と考えれば、きわめて理解しやすくなる。もっともムガル朝の窓格子はいずれも石の透し彫りであって、木製ではない。したがって、この両者を直接比較はできないかも知れないが、意匠の根底にきわめて類似するものがある、保守的に一つの手法を守ってきたネワール族の発想とは考えにくい。

イスラムとの関係の第2回目は、シャハ王朝の時代である。シャハ王朝はもともとゴルカ王宮に居住し、マルラ王朝の衰微の機会をとらえ、1768年にカトマンズ盆地に進出し、マルラ王朝を滅亡させて盆地を統一した。ところがこのシャハの姓はムガル王朝の皇帝よりもらったもので、ムガル帝国には臣従していた。現在のゴルカ王宮には、4方を建物で囲む中庭はないが、南を除いたほぼ3方を建物で囲んだ広庭があり、西棟と北棟にはきわめて明瞭なイスラムの影響が見られる(Plate 9-13)。その北棟の1階は5間吹抜きのダランとし、2階は壁面を前方に傾斜させた出窓とし中央に3連窓を設けている。中央は矩形、左右は上方を円弧とし、両脇が傾斜した窓枠に格子を入れているが、申すまでもなく国王一族の専用する窓であろう。窓の間にある4本の前方に傾いた方立は方杖の役目をし、神像ではなく孔雀をあしらっているのは珍しい。ここで注目すべきは1階の柱廊であって、他所のダランには見られぬ新しい意匠が用いられている。左手にある西棟は奥に神祠があるが、その前面の3間のダランは、正面の5間のダランと同じ手法であるものの、並ぶ柱の形に若干の差がある。いずれもゴマ殻えぐりを施したずんぐりした短い柱である。その一部に下方がふくらんで上方にすぼまった形の柱があり、その柱頭の形を含めて、インドのデリー王宮内の玉座やパール・モスクに用いられている柱とよく類似している。また柱の間に用いられている多弁型のアーチは、これこそインドのイスラム建築に見られる特色である。なお、この両面のダランと前記の出窓は白く塗ってある。他のダランは黒く塗るのが一般的であるのに、ゴルカ王宮だけ白く塗ってあることは、イスラム様式を採用しているだけに、ムガル風風に白大理石で造られているように見せるためであろう。周辺は一般のネパール建築と同じくレンガで窓も黒くなっているので、この白色部分は特に目立つ。東西両棟に用いられている方杖にも、他に例のない孔雀を彫り出しているのは、インドで好んで用いられたモチーフであるだけに注目される。

次にカトマンズ王宮のバサンタプール・バワンの北側に配置されている小さな楼閣キルティプール・バワン(Fig. 2-16)は、四隅が垂れ下がった曲面の屋根をもち、窓の意匠と共に完全にイスラム風である。¹⁹⁾ シャハ王朝の成立以来、イスラム建築の影響はかなり顕著に求めることができる。

第9節 おわりに

ネパールに現存している建築の多くは、16世紀から18世紀へか

けてのもので、特に17世紀以降に建築装飾が発達し、独特の魅力ある外観を構成するようになった。それ以前の建築はどうであったかとなると、現存するものは皆無のようで、一部の古材が転用されて現存するに過ぎない。これらの古材とリッチャビ王朝時代の7-9世紀のチャイタヤ等に表現されている建築的細部とを対照比較して考察すると、リッチャビ王朝以来16世紀頃に至るまで、建築は余り大きな変化も進展もないままに、きわめて保守的な様相を示しながら推移してきたと考えられる。その間地震などによる破壊と再建に当たり、柱は次第に太くなってきたと思われる。

ネパールの建築装飾はインドに源流を持つものが多いことは疑いもないが、その間にネパール固有のものも含まれているように思われる。しかしインドに木造建築が残存しないこと、ネパールの古い建築について資料が十分にないことにより、両者の関係を追及することにかかなりの困難を感ずる。また、中国との関係を考えさせるものは、現段階ではないといってもよいが、イスラムの影響はかなり顕著に受けたと思われる。要するに建築の様式史的研究は現在その緒についた段階であって、今後の究明にその完成を期待したい。

(藤岡 通夫)

註

- 1) Ulrich Wiesner, *Nepalese Temple Architecture*, 1978, pp. 71-79.
- 2) Pratapaditya Pal, *The Arts of Nepal*, Vol. 1., 1974.
- 3) P. Pal 前掲書。
- 4) P. Pal 前掲書。
- 5) D. R. Regmi, *Medieval Nepal*, Part. 1. 1965, p. 600.
- 6) 柱装飾細部の名称については、Umakant P. Shah, *Glimpsee of Nepal Woodwork*, 1968-9. の図版を参照した。
- 7) U. Wiesner 前掲書, p. 74.
- 8) Romi Khoela, *Buddhist Monasteries in the Western Himalaya*, 1979. Pl. 152.
- 9) Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of the Kathmandu Valley*, p. 44.
- 10) 高田修、田枝幹宏「アジャンタ」1971年、図版135に依った。
- 11) この種の肘木は必ずしもインドだけのものではない。スペイン中部の小都市アルマゴの広場に面する巨大な木造建築の1階の列柱廊の肘木に目玉こそないが輪郭のよく似た肘木が用いられていた。また、アフガニスタンの大きな衣裳箱の外側に刻まれた彫刻の木柱の柱頭部に唐草風に巻いた芽を大小2個斜めに配し、ネパールの柱頭ときわめてよく似た外形を有するものを見た。地域的に考えて、前者はネパールとは無関係であると思うが、後者は必ずしも無関係ではないかも知れない。
- 12) Karel Rijk van Kooij, *The Iconography of the Buddhist Wood-carvings in a Newar Monastery in Kathmandu (Chusya-Bāhā)* (*Journal of the Nepal Research Centre* Vol. I, 1977).
- 13) A. H. Longhurst, *The Story of the Stupa*, 初版 1936, 再刊 1979.
- 14) Ronald M. Bernier, *The Nepalese Pagoda*, 1979.

- 15) K. R. V. Koolj 前掲書, p. 47.
 16) P. Pal 前掲書, p. 133 および図版 235, 236.
 17) U. Wiesner 前掲書, p. 41.
 18) Percy Brown, *Indian Architecture* (Buddhist and Hindu) PL.

XCII.

- 19) James Fergusson, *History of Indian and Eastern Architecture*.
 II. p. 254 の図版 404 に近世の曲面屋根を掲げ、17世紀のデリー、
 18世紀のラホール等にそれが多いことが説かれている。

第4章 仏教僧院平面の変遷と王宮建築

第1節 はじめに

ネパール王国の首都カトマンズ、隣の町バタン、古都バダガオン、それぞれの町の中心には、中世マルラ王朝が分立国家となった15世紀末以降、主に17世紀に建設された王宮建築があり、王宮前広場の寺院群とともに、見事な都市景観を構成している。

王宮建築は、望楼型の塔あるいは幾重かの急勾配の屋根をもつ層塔と、中庭を囲む形式の2～4階建の建物から構成される複合建築群である。

王宮をはじめカトマンズ盆地における多くの建築は、れんが造の壁、急勾配の軒の深い屋根、彫刻により装飾化された木製の開口部などの特徴をもち、ネパールではこれを伝統様式と呼んで¹⁾いる。この様式がネパール独自に開発されたものか、外国から移入されたものかは明らかでないが、カトマンズ盆地の古くからの住民であるネワール人が、インドと中国のチベットの文化を受容し、熟成させ独自の文化を形成させてゆく過程の中で、発展させた建築様式であると考えられ、特にインドの影響が強く感じられる。

王宮建築群を構成する一要素である中庭形式の建物は、ネワール人の住居や仏教僧院にもみられ、中でもネワール語でバハと呼ばれる僧院形式と酷似している。

ネパールにおける仏教僧院には、このバハと、それに先行するバヒと呼ばれる形式、さらに両者の複合したバハ・バヒがあると²⁾されている。本稿では、仏教僧院の形成過程を、平面形式を中心に、いくつかの実例から考察し、さらに王宮建築に受け継がれた仏教僧院の要素について検討したい。

第2節 仏教僧院平面の変遷過程

1) 仏教僧院の形式分類

インドにおける仏教伽藍(サンガラーマ・僧伽藍)を構成する要素として、ビハラ(毘訶羅・僧房・僧院)、ストゥーパ(卒塔婆)、チャティヤ・グリハ(祠堂)が挙げられており、ネパールにおいても仏教伽藍がこれらの要素で構成されることは同様である。こ

の中の仏教僧院ビハラを、ネパールにおいては前述のように、バハ、バヒ、バハ・バヒに形式分類している。

W. Korn は、バハとバヒは、中庭を囲む2階建の建築が基本であることは同じであるが、以下の点に形態的相違がみられるとしている。³⁾

- ① バハでは獅子が入口を守護するのに対して、バヒにはない。
- ② バハの基壇が低いのに対して、バヒの基壇は高い。
- ③ バハの入口上には半円形のトラナと呼ばれる装飾板が載るのに対して、バヒにはない。
- ④ バハでは入口(玄関)部分が明確に構成され、両側に縁台が造られるのに対して、バヒでは後補と思われる間仕切壁が造られる程度である。
- ⑤ 道路に面した棟の中央、入口上部の2階では、バハが中庭側に出窓をもつものに対して、バヒではバルコニー付きの大きな開口部が道路に向けて付く。
- ⑥ バハでは四隅にある狭い階段を使って2階へ昇るが、それぞれの階段から行ける部屋は限られている。バヒでは1箇所だけある広い石の階段を用いて2階のホールへ昇る。
- ⑦ バハの各部屋は、いくつかのグループに分けられ、互いに交流できないのに対して、バヒでは列柱回廊が造られる。
- ⑧ バハの神室が建物の一部であるのに対して、バヒの神祠は独立した構造をもつ。
- ⑨ バハにおける宗教儀式は、神室内に限られるのに対して、バヒにおいては神祠の周囲を巡っても行なわれる。
- ⑩ バハの神室の上にはベル型の尖頭が付くのに対して、バヒの神祠の上には望楼が付く。

さらに、W. Korn は、バハ・バヒと呼ばれる僧院について、2階までがバハの形につくられ、その上にバヒの2階と同様の平面形式をもつ建物が載った、3階建の形式的に複合した建築であるとしている。

しかし、カトマンズ盆地に現存するバハ、バヒ、バハ・バヒと呼ばれる仏教僧院をみると形態的にも多様であり、W. Korn が指摘する特徴と常に一致するものではない。たとえば後にとりあげるイ・バハ・バヒは、バハの影響を一部に受けながらも、基本

としてはバヒの特徴を多く有する仏教僧院であるため、バハ・バヒの名称が付けられたと考えられる。

本章では、バハあるいはバヒなどの定義から少し離れて、形式的に古いと考えられる仏教僧院から順に論を進めることとし、最初にチャルマティ・ビハラを取りあげる。

2) チャルマティ・ビハラ

チャルマティ・ビハラ（ネパール語ではチャ・バヒ）と呼ばれる仏教僧院は、カトマンズの郊外デオ・パタンの北にあり（Fig. 1-3-1 調査対象とした仏教僧院の位置 p. 29）、マウルヤ朝第3代のAsoka王の娘Charumatiが、ネパールの王子Devaparaと結婚した後に創立したと伝えられている。この通りだとすれば、紀元前3世紀ごろの創立ということになるが、これと現存する建築とを同一視することはできない。

しかし、付近にはヒンドゥー教の一大聖地バシュパティ・ナトもあり、古くから聖地として開けた一帯であることは間違いないだろう。現在、チャルマティ・ビハラの寺域には、中規模のストゥーパが1基と、中庭形式の仏教僧院が建ち、さらにリッチャビ期の石仏（Plate 87）やチャイタヤが点在している（Fig. 1-3-2 チャルマティ・ビハラ周辺地図 p. 30）。

現状でみると、カトマンズ盆地の仏教僧院には、単体で独立して建つものも少なくないが、本来ストゥーパと僧院はひとつの伽藍を構成していたと考えられる。これはインドにおける例をひくまでもなく、スワヤンブ・ナト、ボーダ・ナトあるいはパタンのドウ・バハなどの例をみても明らかである。

チャルマティ・ビハラの寺域の場合、ストゥーパの周辺で、明確に仏教僧院の形式を遺しているものは1棟しかなく、この1棟も僧職などの居住者はおらず、周囲の人びとの祭儀の場として使われている。しかし周囲の建物には、かつて僧院であったとされるものもあり、発掘調査を行えば、仏教僧院などが数多く発見される可能性は十分ある。

仏教僧院チャルマティ・ビハラは、外部に対して閉鎖的な、中庭を囲む形式の2階建の建物である（Plate 19-84）。規模は外法で南北21.5m、東西21.3mあり、ほぼ正方形をなす（Fig. 1-3-3 チャルマティ・ビハラ1・2階平面図 p. 30）。

低い基壇を昇り、北向の出入口を入ると、前後2列の柱列のある開放的な空間があり、一段下って中庭がある（Fig. 1-3-4 北棟1階入口部分 p. 31）。中庭の向こう側、南棟の中央には、神祠が独立のコアをなして建っている（Plate 20-88）。神祠コアの周囲には狭い通路、繞道が巡る。

東・西の棟と南棟の神祠・繞道以外には、中庭に面して柱列があり、回廊が巡り、さらに小間割された小部屋が並ぶ（Plate 85）。それぞれの部屋には、出入口以外に開口部がなく、室内は暗く、瞑想などに適した僧房であったと考えられる。中庭は、1階の床

より50cmほど下って造られ、リッチャビ期と思われるチャイタヤなどが並ぶ。

2階へは、北東隅に唯一ある階段を使って昇る。2階では、中庭に向かってバルコニーが木製の根太をはね出して造られ、軒を支える柱の間には、格子状のスクリーンが嵌め込まれている。その内側は1階と同様に柱列があり、通路をはさんで小間割された小部屋が並ぶ（Plate 90）。この形式は、2階では神祠以外すべてに共通する。2階の神祠廻りには繞道はない。神祠部分の2階屋根の上には望楼型の櫓が載っている（Fig. 1-3-6 神祠望楼部分 p. 31）。

このように中庭を囲んで僧房が並ぶ形式は、仏教僧院の基本的な平面形式であると考えられ、インドにおいては、古くはアジャンタのビハラ窟から、中世ナランダ大学の平面にまで広く用いられた。また、僧院の神祠廻りに繞道が造られる形式は、サンチャーの第45僧院ばかりでなく、ビルマのパガンのソーミンジー僧房などにも見いだされている。また、インドにおいては、石窟寺院に先行する木造小屋組をもつ僧院があったとされている¹⁰⁾。

したがって、現在のチャルマティ・ビハラの仏教僧院の建立年代は不明であるが、ネパールにおける古い僧院形式を示していると考えられる。

3) ジャ・バハ・バヒとイ・バハ・バヒ

ジャ・バハ・バヒとイ・バハ・バヒはいずれもバハ・バヒの呼称をもつ仏教僧院であるが、チャルマティ・ビハラからの変遷過程を考察する上で重要な建築であると考え、さらに仏教僧院バヒの多くの特徴を備えているのでここでとりあげる。

イ・バハ・バヒは、パタン王宮から150mほど南へ下った所に、南北の道の西側に東面して建てられている。イ・バハ・バヒの前には東へ向かう道があり、この道を150mほど進むと、道の南側に北面してジャ・バハ・バヒが建てられている。イ・バハ・バヒとジャ・バハ・バヒを含む一帯には、仏教僧院が数多く建ち、寺町を構成している（Fig. 1-3-1）。

ジャ・バハ・バヒは、高さ1.5mほどの二重の基壇の上に建つ（Plate 91）、外法22.1m角の、中庭形式の2階建の建物である（Fig. 1-3-7 ジャ・バハ・バヒ1・2階平面図 p. 31）。残念なことに、中庭を囲む各棟のうち西棟が失われ、近年の建物で補われている。したがって、ここでは西棟を除外して論を進める。

北向の出入口を入ると前後2列の柱列をもつ開放的な空間があり、中庭をはさんで向こう側の南棟中央には1階では独立したコアをなす神祠が造られ、屋根の上には望楼型の櫓が載る（Plate 22, Fig. 1-3-8 神祠望楼 p. 32）。

これらの点は、チャルマティ・ビハラの特徴とよく一致する。しかし、繞道の一部には壁が造られ、実際に周囲を巡ることはできなくなっている。さらに、南棟の東側および東棟では、小間割

された部屋がなくなり、中庭側の柱列には木製の格子が嵌め込まれ、そこから外壁側へ1.3mほど入った所に第2の柱列が通る(Plate 92)。位置および壁厚などから判断して、この第2の柱列は、小間割された部屋と中庭の間にあった壁が転化したものと考えられる。

2階へは、南東隅にある階段を使って昇る。2階には、中庭へ向かってはね出しの木製のバルコニーが、その内側には柱列が通り、さらに小間割された部屋が並び(Plate 94)、チャルマティ・ビハーラとよく似た空間構成をとっている。しかし北棟の入口上の部分は、開放的な空間となり、通路側に向かって、はね出しのバルコニーが造られている(Plate 91・93)。

いっぽう、イ・バハ・バヒは高さ1.9mほどの2重の基壇の上に建つ(Plate 71)、外法23.4m角の、中庭形式の2階建の建物である(図1-3-18 イ・バハ・バヒ1・2階平面図 p.121)。東向の出入口の両脇には獅子の石像が据えられている(Plate 72)。W. Kornによれば、このように獅子を据えることは、仏教僧院バハの特徴であるが、イ・バハ・バヒの場合、この点と入口ダランを除けば、仏教僧院バヒの特徴をよく示している。

出入口を入ると、前後2列の3スパンの柱列で仕切られた左右対称のダランに出る(図1-3-17 東棟ダラン p.34)。3スパンのうち、中央は通路となり、両側には縁台が造り付けられている。ダランとは、後に述べる仏教僧院バハに常に見られる空間で、3方(外部からの出入口のある壁を含む)を壁に囲まれ、1方が中庭あるいは外部に向かって柱列で仕切られた空間を指す。出入口を入った部分の空間として、チャルマティ・ビハーラあるいはジャ・バハ・バヒにおいても近いものが見られたが、左右対称である点など入口部を形成する空間として、意識的にダランとしたのは、イ・バハ・バヒの大きな特徴である。

中庭をはさんで向い側の西棟の中央には、独立したコアをなす神祠が建ち、繞道が巡り、屋根の上に望楼型の櫓が載る(Plate 15, Fig. 1-3-25 神祠 p.40)。この点はチャルマティ・ビハーラやジャ・バハ・バヒと同様である。1階の中庭に面する各面は、神祠および入口ダランを除き、柱列となり、柱間には木製の格子あるいは後補の鉄帯格子が嵌め込まれている(Plate 74・75・76)。さらにその内側に約1m入って、もう1列柱列が通る。各棟をいくつか仕切る壁は、外壁から内側の柱列までが厚く、そこから中庭の柱列までは薄い。したがって内側の柱列は、ジャ・バハ・バヒ1階の場合と同様、チャルマティ・ビハーラにおいて小間割された部屋と中庭の間にあった壁の転化したものと考えられる(Plate 82)。

2階へは、南東隅に1箇所だけある階段を使って昇る。2階では、中庭側にははね出しのバルコニーが廻る点、東棟入口上部が開放的な空間となり、外部に向かってバルコニーが付く点などは(Plate 17・81)、ジャ・バハ・バヒと同様である。しかし小間割された部屋は東棟両端に限られ、ほとんどは柱列のみの開放的な空

間となる。

以上みてきた3棟の仏教僧院を比較すると、チャルマティ・ビハーラでは、1・2階とも小間割された僧房が並ぶのに対して、ジャ・バハ・バヒにおいては、2階では同様に僧房が並ぶが、1階では中庭に向かって開放的な空間となっている。また、イ・バハ・バヒにおいては、1・2階とも中庭に向かって開放的な空間となっている。

さらに、入口部のダランは、チャルマティ・ビハーラやジャ・バハ・バヒでは明確な形で構成されていないが、イ・バハ・バヒでは左右対称に構成されている。また、出入口上部にあたる2階の部分では、チャルマティ・ビハーラにおいては僧房が並ぶのに対して、ジャ・バハ・バヒとイ・バハ・バヒでは開放的な空間となり、通路側に向かってバルコニーが付く。

このような平面形式の相違は、仏教僧院の変遷過程の中に位置づけられると考えられる。つまり、チャルマティ・ビハーラの平面形式を基に、ジャ・バハ・バヒを経て、イ・バハ・バヒの形式が生まれたものと推察される。

4) チュ・ジャ・バハ

仏教僧院バハは、バヒが独身僧の僧院であると考えられているのに対して、結婚するようになった僧がバヒを出て、構えたものとされている。このような変化が起こった時期は明らかでないがチベットからの影響もあり、12世紀ごろには多くの僧が結婚するようになったようである。¹¹⁾

仏教僧院バハの典型として、チュ・ジャ・バハを取りあげる。チュ・ジャ・バハは、カトマンズの古王宮の北北東900mほどに位置し、東西の道の南側に建つ、外法で東西18.5m、南北19mの中庭形式の2階建の建物である(図1-3-14 チュ・ジャ・バハ1・2階平面図 p.33)。北向の出入口の両脇には獅子の石像が据えられ、扉の上にはトラナが取付けられている(Plate 96)。このトラナと、軒を支持する装飾豊かな方柱は、ともに仏教僧院バハの特徴でありバヒにはほとんど見られない建築装飾の要素である。

入口を入るとダランに出る。ダランの中庭に面する柱列は3スパンあり、それぞれの柱は、前後2本1組の柱からなっている(Plate 26・96)。このように、2本1組の柱から構成されるのは、単に荷重のためだけではなく、イ・バハ・バヒやジャ・バハ・バヒにみられた中庭側の柱列とその内側の柱列とを1組にまとめた可能性が考えられる。3スパンのうち、中央が通路となり左右に縁台がつくられる点は、イ・バハ・バヒと同様である。

神室は、チャルマティ・ビハーラなどのような独立したコアや望楼型の櫓などの形式をとらず、中庭を囲む建物の南棟中央の1室が設けられている。神室の入口は、極彩色の神回廊やトラナで飾られ、2階屋根の上にはベル型の装飾が載っている(Plate 25)。東・西の棟の中央は、入口部と同様にダランとなり、柱間には楕

子状の建具が嵌め込まれる (Plate 97, Fig. 1-3-15 東陳ダラン p.34)。東・西・南・北各様の神室あるいはダランの両側には、それぞれ1室ずつ、中庭側から出入する部屋がある。

2階へは四隅にある階段を使って昇る。ひとつの階段を使って達することのできる部屋は、階段のある部屋とその両側の部屋に限られており、その他の部屋へは、一度中庭へ戻り他の階段を昇らなければならない。2階の窓の多くは、典型的なネパールの装飾窓で、室内は暗いが、入ロダラン上の1室だけは中庭に向かって出窓が造られ、居住機能に対する配慮がうかがわれる (Plate 26)。

5) 仏教僧院平面の変遷過程試験

以上述べてきた4つの仏教僧院を代表例に、仏教僧院の平面形式を中心とした変遷過程を考察したい。それぞれの僧院に存在する銘板等の記録としては、ジャ・バハ・バヒには西暦1652年、イ・バハ・バヒには1427年、チュジャ・バハには1652年の年紀があるとされ、チャルマティ・ビハラについては不明である¹²⁾。しかし、それぞれの年紀が示す具体的な内容については十分に解明されておらず、また地震の多いネパールにおいては、古材の転用、平面形式の古式踏襲なども広く行なわれたと考えられるため、これらの年紀をもって、平面形式の変遷を追うことは困難である。

本稿では、チャルマティ・ビハラが、インドにおけるサンガラマ (僧伽藍摩) の一要素であるビハラ (僧院) の形式を、原型に近い形でよく留めているものとの前提に立ち、その後の変遷過程を考察したい。

チャルマティ・ビハラは、修道僧が小間割された個室に起居し、宗教的生活を送ったことを想像させるに十分な僧院形式をよく示している。その後、僧房機能の一部が失われ、中庭へ向かって開放的な空間が構成される傾向がみられ、その過渡的な形態がジャ・バハ・バヒに見いだされる。さらに、僧房機能がごく一部を残して失われ、仏教僧院バハの一要素であるダランの空間が新たに導入されたものが、イ・バハ・バヒの形式であると考えられる。

このような空間的大変化が起る要因としては、仏教僧院バハの登場と、その背景となる仏教の質的教義の変化が考えられる。

仏教僧院バハは、かつて独身であった僧が妻帯するようになり、サキヤ・ビクシュあるいはバジュラチャリヤなどの集団を形成するようになったとき、その住居として、僧院機能をあわせもった形で成立したと考えられており¹³⁾、仏教僧院バヒは小乗仏教独身僧の住居であるとの説もある¹⁴⁾。

カトマンズ盆地において、僧が妻帯する傾向は12世紀ごろから顕著にみられるようになるとされ、その要因としてはチベットの影響などが考えられている¹⁵⁾。また、13世紀には、イスラムに迫られた仏教僧がインドから多数ネパールに入り、この結果、大乘仏教が再興したとされている¹⁶⁾。さらに、13世紀初頭にはマラル王朝

が成立しており、Jayasimha Malla 王 (1271~74) の時代には、建築家 Arniko (阿尼哥) が18人の工匠を連れてチベットへ行き、ストゥーパを造り、さらに北京まで行って仏塔を建てたとされている¹⁷⁾。したがって、この頃に従来とは異なった僧院形式が、インドあるいはチベットからネパールにもたらされた可能性が十分考えられる。

仏教僧院バハ成立の背景に仏教の質的变化があることは、バヒにみられなかったトラナや神像を彫刻した方柱など、建築の図象学的意味を含んだ極端な装飾化によって裏付けられる。

以上のような背景をもって仏教僧院バハが成立した時、チャルマティ・ビハラのような僧房機能をもった僧院に生活していた独身僧は妻帯し、バハを構えて出て行った。その結果、従来からあったバヒは僧房機能から脱し、歴史的な古きゆえにサンガラマ (僧伽藍摩) における中心的な会堂としての役割を担うように変化したのではなからうか。カトマンズ盆地に現存する仏教僧院をみても、バハとバヒの比率は10対1であるとされている¹⁸⁾。この結果、バヒは多くの人びとが集まり礼拝を捧げる必要から、ジャ・バハ・バヒ1階やイ・バハ・バヒ1・2階にみられるような中庭に向かって開放的空間が形成されたと推察される。また、ジャ・バハ・バヒやイ・バハ・バヒの2階、道路に面してつくられたバルコニーは、前に広場があることも考え合わせ、中心的な会堂として大衆に向かって宗教的な儀式を行なうために設けられたと推察される¹⁹⁾。

以上述べてきたように、仏教僧院の基本的な形態は、チャルマティ・ビハラにあり、後に、おそらく12~13世紀ごろに僧が妻帯し、サキヤ・ビクシュあるいはバジュラチャリヤなどの集団を形成するようになった後、その住居として、仏教僧院バハが建設された。さらに、バハの登場によって、旧来の仏教僧院が、何らかの新たな宗教的役割を持つようになり、中庭に向かって開放的なバヒあるいはバハ・バヒと呼ばれる僧院形式が成立したと考えられる。

この推論は、バハよりバヒが古いとする従来の説と矛盾するものではなく、旧来からあった僧房の並ぶ僧院形式が、バハの成立によって、現在みられるバヒあるいはバハ・バヒと呼ばれる僧院形式へ変化したとするものである。イ・バハ・バヒにおけるダランの登場も、ダランがバハの特徴であることからして、この推論を裏付けるものといえる。

第3節 王宮建築と仏教僧院

1) 主屋四棟型と四棟追尾型

王宮建築群のうち、中庭を囲む形式の建物は、その原型が仏教僧院バハにあると考えられる。

仏教僧院バハの平面の構成方法について、「主屋四棟型」と「四棟追尾型」の2種の可能性があることをすでに指摘した²⁰⁾。「主屋四棟型」とは、互に向かい合う四棟の主屋をL型のコーナー棟で繋ぎ、中庭を囲む形を指し、「四棟追尾型」とは、同じ長さのまっすぐな棟が右回りに中庭をとり囲む形を指している (Fig. 2-4-1 主屋四棟型と四棟追尾型 p. 85)。

チュジャ・バハを例にこの2種の可能性を検討する。「主屋四棟型」の可能性は、主に南棟に見いだされる。つまり、南棟の中庭側立面のうち、神室のある中央部の壁が10cmほど中庭側へ張り出しており、この部分が主屋と考えられる。主屋の両端には建物の完結を示すように、壁面から平面で135度方向に突出した方杖が取付けられている。また、屋根が完結していることを示すように、主屋両端に相当する屋根の部分に、下り棟が付けられている (Plate 25)。南棟以外の棟では、方杖・下り棟などの特徴はないが、壁面の張り出しは同様であり、この主屋四棟を繋ぐように10cmほど引込んでL型の部分が造られている (Plate 26・97)。

いっぽう、「四棟追尾型」の可能性は、1階平面に見いだされる。チュジャ・バハの中庭側から見た各々の立面は左右対称であるが、平面をみると、ダランあるいは神室のある部分を中央に、両側に各1室あり、中庭から見て右側の部屋が建物のコーナー部を占めるよう、左側の部屋より長く造られている。この結果、東西南北それぞれの棟は同じ長さを持ち、右回りに中庭をとり囲むことになる (Fig. 2-4-2 チュジャ・バハ1階にみる四棟追尾型平面 p. 85)。

以上の「主屋四棟型」と「四棟追尾型」の考え方は、インドの建築技術に関する古典『マナサラ』にも示されており、伝統的な考え方であったと考えられる。²¹⁾

したがって、チュジャ・バハそのものは、「主屋四棟型」あるいは「四棟追尾型」のままに設計・建設された訳でなくても、考え方として古来の伝統が採用され、中でも格式の高い南棟には、「主屋四棟型」を示す意匠が採用されたと考えられる。

2) バタン王宮にみる主屋四棟型と四棟追尾型の可能性

バタン王宮は、18世紀中葉にマルラ王朝が滅亡した時、王宮としての役割を終っているため、かえってマルラ王朝当時の様相をよく留めていると考えられる。現存する建築群は、中庭を囲む形式のスンドリ・チョーク、ムル・チョーク、マニ・ケジャブ・ナラヤン・チョークと、デグ・タレと呼ばれる大塔からなり、17世紀を中心の一部18世紀の建築であるとされている (Fig. 2-1-9 バタン王宮配置図 p. 49)。²²⁾

バタン王宮においては、スンドリ・チョークに「主屋四棟型」の、ムル・チョークに「四棟追尾型」の可能性が見いだされることはすでに指摘した (Fig. 2-4-3 バタン王宮にみる主屋四棟型と四棟追尾型 p. 85)。²³⁾

スンドリ・チョークは、王と家族のための住居あるいは後宮で

あると考えられている3階建ての建物であるが、次のような点で「主屋四棟型」の可能性が見いだされる。まず、主屋とする部分の壁がコーナー棟の壁より10cmほど中庭側に張り出している点。3階の回廊を支持する方杖が主屋で完結するよう、壁面から135度の角度で取付けられている点などは、チュジャ・バハと同様である。さらに、蛇簾などにも「主屋四棟型」を示す要素がみられるが、多くが壁面意匠に属するものなので、第2編第2章を参照願いたい。

いっぽう、「四棟追尾型」の可能性は、宗教と一体となった政治の場であったと考えられるムル・チョークに指摘できる。まず1階北西隅、2階北東隅、2階南東隅はそれぞれ右回りにコーナー部を占めるよう部屋が造られている。また、1階南東隅、2階南西隅では逆回りであるが同様の形式がみられる。

したがって、ムル・チョークは中庭に面する各壁面が左右対称の意匠であることから「主屋四棟型」が指摘できると同時に、「四棟追尾型」の設計がされた可能性がある。

以上のように、バタン王宮の各建築には、仏教僧院バハの影響がみいだされる。

3) 群としての王宮建築と仏教寺院

カトマンズ盆地における王宮建築が、中庭を囲む形式の建築と塔の複合体であることはすでに指摘した。カトマンズ王宮およびバタン王宮においては、中庭を囲む形式の建築と塔が、それぞれに独自の機能をもちながら、構造的にも動線の上でも複雑にからみあい、王宮建築群を構成している。さらに、王宮前広場には、層塔形式あるいはシカラ・スタイルの数多くの寺院が建並んでいる (Fig. 2-1-1 p. 46, Fig. 2-1-9 p. 49)。

このような配置形式は、仏教寺院、なかでも仏教僧院バヒを含む建築群に、同様のものを見出すことができる。一例として、バタンの町の北はずれにあるヤンビ・バヒをとり挙げる (Plate 23)。

ヤンビ・バヒは中庭を囲む形式の2階建ての建築であるが、北棟は現存せず壊れている。正面は西向である。このヤンビ・バヒの南側にカルナ・チュカ・バヒと呼ばれる中庭形式の仏教僧院がある。この仏教僧院は、残存状態がよくなく、建築形式を論ずることは困難である。しかし、約10m角ある中庭の位置から判断すると、北棟はもともとなく、ヤンビ・バヒ南棟がそれにあてられていたと考えられる。また、ヤンビ・バヒの北に接して、南北35m、東西21mの、イ・バハと呼ばれる壮大な遺構がある。この遺構は、周囲の塙、南北23m、東西11.4mの中庭、チャイタヤ、れんが造の階段などを残すのみであるが、仏教僧院であったと判断してよからう (Fig. 2-4-4 イ・バハ p. 86)。つまり、イ・バハ、ヤンビ・バヒ、カルナ・チュカ・バヒの3つの仏教僧院が南北に並んでいたことになる。

さらに、これらの仏教僧院の正面、西側の道路をはさんで向い

側には、ストゥーパが建っている。このストゥーパは、アショカ・ストゥーパと呼ばれている。バタンの町の東西南北それぞれのはずれには、Asoka 王建立の伝説をもつストゥーパがあるが、このストゥーパは、そのうちの北のストゥーパにあたる (Fig. 2-4-5 ヤンビ・パヒそばのストゥーパ p.86)。

同様の構成は、バタンの町の東はずれにある、グイタ・パヒ、ダトッ・パヒ、チロン・パヒなどからなる一群の仏教寺院においても見出すことができる。

このような仏教寺院の配置形式は、インドのナーランダ大学などによく一致している。ナーランダでは、中庭形式の僧院が並び、その前にストゥーパやチャイタヤが建つ。

したがって、王宮建築群における配属形式は、王宮前広場の寺院を含め、仏教寺院にその源流をもつと推察される。

第4節 おわりに

本稿においてはまず、カトマンズ盆地における仏教僧院平面の変遷過程を実例をもとに考察した。しかし、盆地に現存する仏教僧院の年紀をみると、17世紀のものが多く、14、15世紀まで遡れるものはごくわずかである。したがって、個々の仏教僧院建築を変遷過程の中に位置づけるためには、歴史的・宗教的背景をさらに明らかにしなければならないと考えている。

また、王宮建築の重要な要素である中庭形式の建築と仏教僧院バハにおいて平面構成の原理に共通性があることを指摘した。

さらに、群として王宮建築をみると、その構成源流が仏教寺院にあることを指摘した。

以上のように王宮建築と仏教僧院は密接な関係にあり、王宮建築の建築史における研究を前進させるためには、今後とも仏教僧院の調査が必要である。

(波多野 純)

註

- 1) Wolfgang Korn, *The Traditional Architecture of Kathmandu Valley*, Kathmandu, 1976.
- 2) K. P. Chattopadhyay, *An Essay on History of Newar Culture*, *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, vol. 19, 1923.
- 3) W. Korn 前掲書
- 4) 村田治郎『改訂増補建築学大系4・II 東洋建築史』彰国社 1972年。
千原大五郎『東南アジアのヒンドゥー・仏教建築』鹿島出版会 1982年。
- 5) W. Korn 前掲書, pp. 37-38.
- 6) W. Korn 前掲書, p. 27.
- 7) Pratapaditya Pal, *The Arts of Nepal, part I Sculpture*, Leiden/Köln, 1974. Pl. 155, Pl. 166.
- 8) 村田治郎, 前掲書, p. 50 p. 102, 103.
- 9) 千原大五郎, 前掲書 p. 37.
- 10) 村田治郎, 前掲書 p. 52.
- 11) A. W. Macdonald & A. V. Stahl, *Newar Art*, Warminster, 1979 p. 73.
- 12) Carl Pruscha, *Kathmandu Valley* 2vols, Vienna, 1975.
- 13) A. W. Macdonald & A. V. Stahl 前掲書, p. 73.
- 14) A. W. Macdonald & A. V. Stahl 前掲書, p. 76.
- 15) A. W. Macdonald & A. V. Stahl 前掲書, p. 73.
- 16) W. Korn 前掲書, p. 27.
- 17) 村田治郎『北平妙応寺ラマ塔の創建年代』建築史論叢 1947年10月。
- 18) W. Korn 前掲書, p. 36.
- 19) Prof. Asha Ram Sakya ともこのことについて議論をし、賛意を得た。
- 20) 拙稿『王宮建築と仏教僧院』新建築 1983年4月。
- 21) P. K. Acharya, Ed. *Architecture of Manasara*, New Delhi, 1980(1934), Chap. 35.
- 22) C. Pruscha 前掲書。
- 23) 拙稿, 前報告書(第2編第1章第3節)。

ネパールの王宮と仏教僧院
ネパール王国古王宮調査報告書 続 ㊦

発 行 昭和60年3月25日
著作権者 日本工業大学ネパール王国古王宮調査団
発 行 者 日 本 工 業 大 学
〒345 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1
電 話 0480-34-4111
製 作 中央公論美術出版
東京都中央区京橋 2-8
原色図版 同美印刷株式会社
単色図版 誠美印刷株式会社
本文印刷 図書印刷株式会社

APPENDIX

REFERENCE TO THE TERMS in English, Devanagari and Japanese.

付：用語表

- (1) The following table shows the Newari and Nepali of the main words in this book in English, Devanagari and Japanese letters.
 (2) Most of these English spellings are based on Carl Pruscha *Kathmandu Valley* 2 vols., (Vienna 1975).

- (1) この表は、本書におけるネパールの語およびネパール語の、英文字、デバナグリ文字、邦字による表記の対照表である。
 (2) 英文字表記の多くは Carl Pruscha *Kathmandu Valley* 2 vols. Vienna 1975 を基本としている。

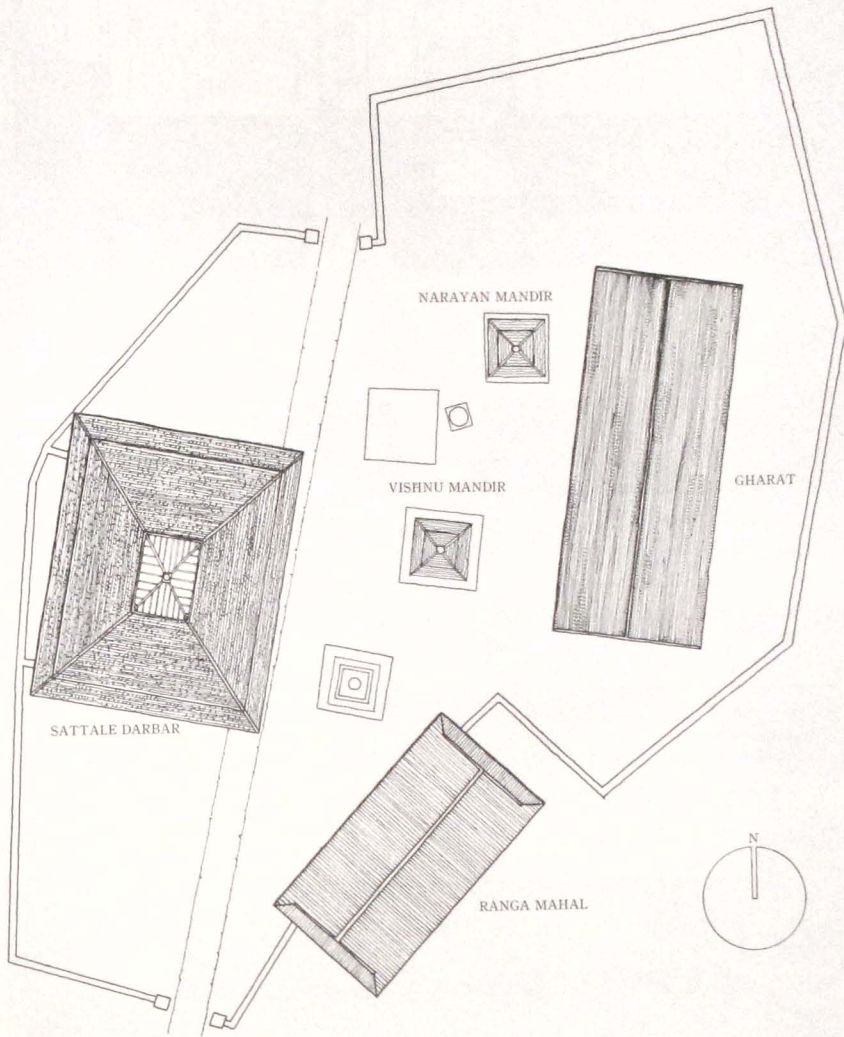
English	Devanagari	Japanese	English	Devanagari	Japanese
Agan Mandir	आगन मन्दिर	アガン寺	Kumari	कुमारी	クマリ
Amasa	अमसा	アマサ	Kumbheswar Mandir	कुम्भेश्वर मन्दिर	クンベシュワル寺
Arniko	अर्निको	アーニコ(阿尼哥)	Lalitpur	ललितपुर	ラリタプル
Asoka Stupa	अशोक स्तूप	アショカ・ストウパ	Lichhabi	लिच्छवी	リッチャビ
Baha	बाहा	バハ	Lohon Chok	लोहण चौक	ローン・チョーク
Balambu	बलम्बु	バランブー	Lokeswar Mandir	लोकेश्वर मन्दिर	ロケシュワラ寺
Bandegaon	बडे गाउँ	バンデガオン	Malla	मल्ल	マラ
Banepa	बनैपा	バナバ	Mani Keshav	मनि केशव	マニ・ケシャブ
Basantapur Bhawan	बसन्तपुर भवन	バサントプル・パワン	Narayan Chok	नारायण चौक	ナラヤン・チョーク
Bauddha Nath	बौद्ध नाथ	ボーダナト	Memika	मेमिका	メミカ
Bhagdon Darbar	भागदोण्ड दरबार	バドガオンダラ	Mohan Chok	मोहन चौक	モハン・チョーク
Bhagwati Mandir	भगवती मन्दिर	バグバティ寺	Mul Chok	मूल चौक	ムル・チョーク
Bhairab Mandir	भैरव मन्दिर	バイラブ寺	Musya Baha	मुस्या बाहा	ムシヤ・バハ
Bhaktapur	भक्तपुर	バクタプル	Nala	नाला	ナラ
Cha Bahi	चा बहि	チャ・バヒ	Nasal Chok	नासन चौक	ナサル・チョーク
Chaitya	चैत्या	チャイタヤ	Nepal	नेपाल	ネパール
Changu Narayan	चांगु नारायण	チャング・ナラヤン	Nepali	नेपाली	ネパール語
Char Narayan Mandir	चार नारायण मन्दिर	チャル・ナラヤン寺	Nepal	नेपाल	ネパール
Charumati Vihara	चारमती विहार	チャルマティ・ビハラ	Newar	नेवार	ネワール
Chhusya Baha	छुस्या बाहा	チュシヤ・バハ	Newari	नेवारी	ネワール語(人)
Chiron Bahi	चिरौ बहि	チロン・バヒ	Nhayakan Bahi	न्यायक बहि	ナヤカン・バヒ
Chok	चौक	チョーク	Nuwakot	नुवाकोट	ヌワコット
Dalan	डलान	ダラン	Pachapanna Jhyal	पचपन्न मध्याल	パチャパナ・ジャール
Darbar Square	दरबार स्क्वायर	王宮前広場	Pancha Mukhi	पन्च मुखी	パンチャ・ムキ
Dathu Bahi	दथु बहि	ダトゥ・バヒ	Hanuman Mandir	हनुमान मन्दिर	ハヌマン寺
Dau Baha	दौ बाहा	ダウ・バハ	Pashupati Nath	पद्मपती नाथ	パムパティナト
Degu Talle	डेगु तल्ले	デグ・タレ	Patan Darbar	पाटन दरबार	パタン正宮
Dhoka Baha	ढोका बाहा	ドカ・バハ	Pintu Bahi	पिण्टु बहि	ピントウ・バヒ
Dhulikhel	धुलिखेल	ドゥリケル	Prithivi Narayan Shah	पृथ्वी नारायण शाह	Prithivi Narayan Shah
Dolakha	डोलखा	ドラカ	Pujari Math	पुजारी मठ	プジャリ・マス
Gajur	गजुर	ガジュール	Rana	राणा	ラナ
Ghar	घर	ガール	Ranga Mahal	रङ्ग महल	ランガ・マハル
Gharat	गाराट	ガラット	Ran Pati	राम पाती	ラン・パティ
Gokarna	गोकर्ण	ゴカルナ	Sattal	सतल	サタル
Gorkha	गोर्खा	ゴルカ	Sattale Darbar	साततल्ले दरबार	サタレ・ダーバー
Hanuman Dhoka	हनुमान ढोका	ハヌマン・ドカ	Sittale Pati	सीतल पाती	シタレ・パティ
Harisiddhi	हरिसिद्धी	ハリシディ	Sundarl Chok	सुन्दरी चौक	スンドリ・チョーク
I Baha Bahi	ई बाहा बहि	イ・バハ・バヒ	Swayambhu	स्वयम्भू	スワヤンブ
Itum Baha	इतुम बाहा	イトム・バハ	Tadhunchhen Bahal	टाढेँ चहल	タドゥンチェン・バハル
Jetha Baha	जेठा बाहा	ジェタ・バハ	Taleju Bhawani	तलेजु भवानी	タレジュ・バワニ
Jya Baha Bahi	ज्या बाहा बहि	ジャ・バハ・バヒ	Taleju Mandir	तलेजु मन्दिर	タレジュ寺
Kantipur	कान्तीपुर	カンティプル	Thaibo	ठाइबो	タイボー
Karuna Chuka Bahi	करुणा चौक बहि	カルナ・チュカ・バヒ	Thakuri	ठाकुरी	タクリ
Kashta Mandap	काष्ठमण्डप	カシタマンダバ	Thankot	थानकोट	タンコット
Kathmandu Darbar	काठमाण्डौ दरबार	カトマンズ正宮	Torana	तोरण	トラナ
Khun Baha	खुँ बाहा	クン・バハ	Trysuli	त्रीशुली	トクリスリ
Kirtipur	किर्तीपुर	キルティプル	U Baha Bahi	उ बाहा बहि	ウ・バハ・バヒ
Konti Bahi	कीन्टी बाहा	コンティ・バヒ	Uku Baha	उकु बाहा	ウク・バハ
Krishna Mandir	कृष्ण मन्दिर	クリシュナ寺	Yampi Bahi	याम्पी बहि	ヤンピ・バヒ

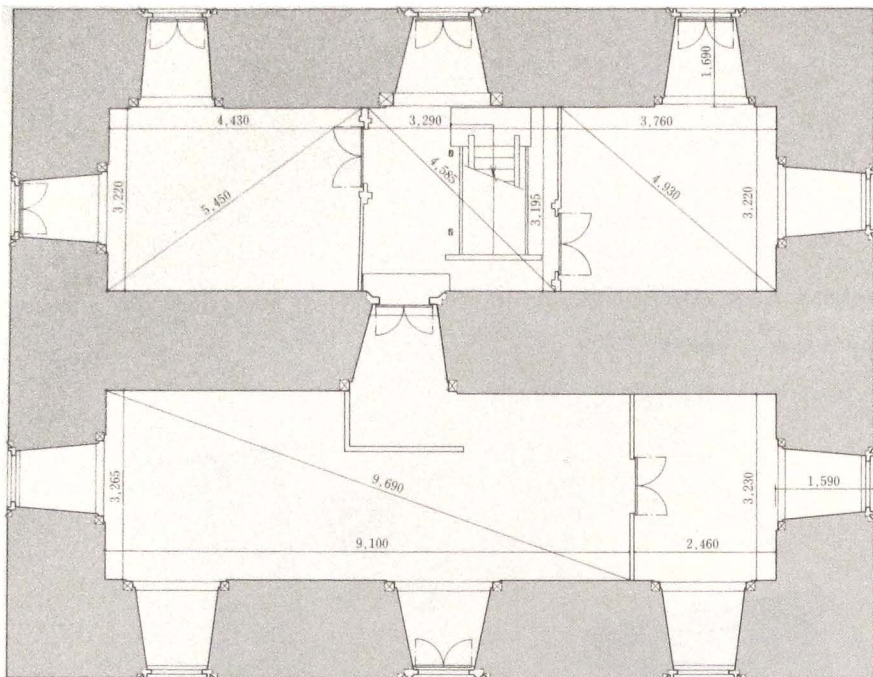
(Jun HATANO)

Plans and Schematic Drawings

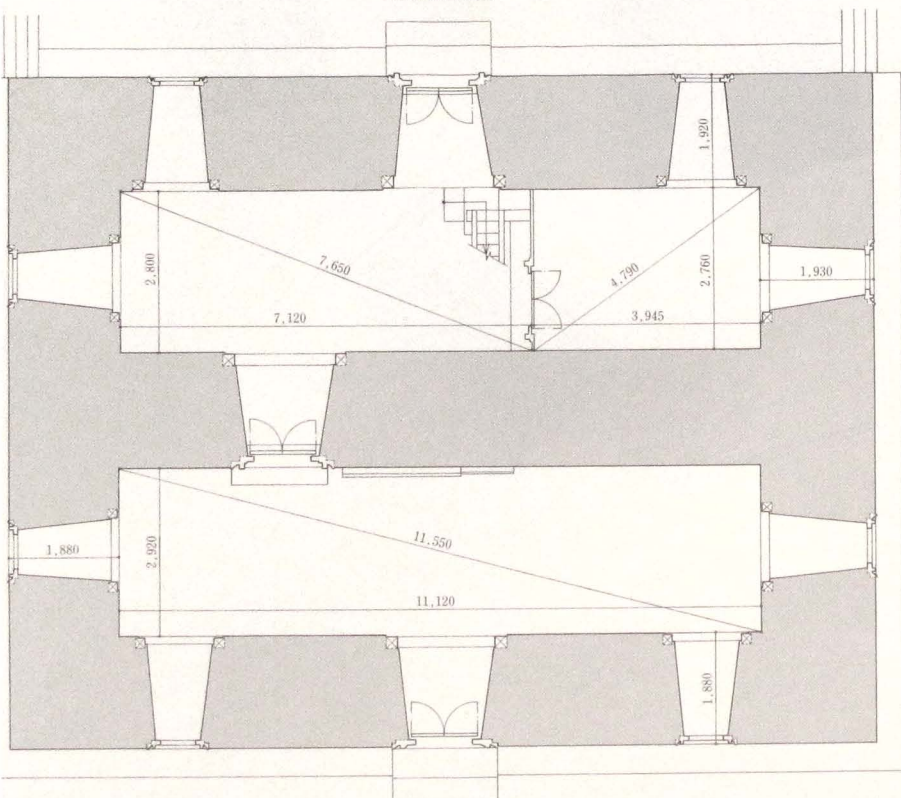
Explanatory Notes

1. We used the Nippon Institute of Technology's Karl Zeiss T. M. K. 6 stereometric camera to photograph the historic buildings of Nepal in detail.
2. We used the telagraph at the Tokyo Institute of Technology as well as the PK-1 Drawing System at the Nippon Institute of Technology to make schematic drawings.
3. When we were not able to measure both widths of a section of timber, we expressed timber section as square.
4. All measured values are in millimeters.





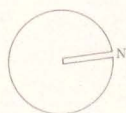
SECOND FLOOR

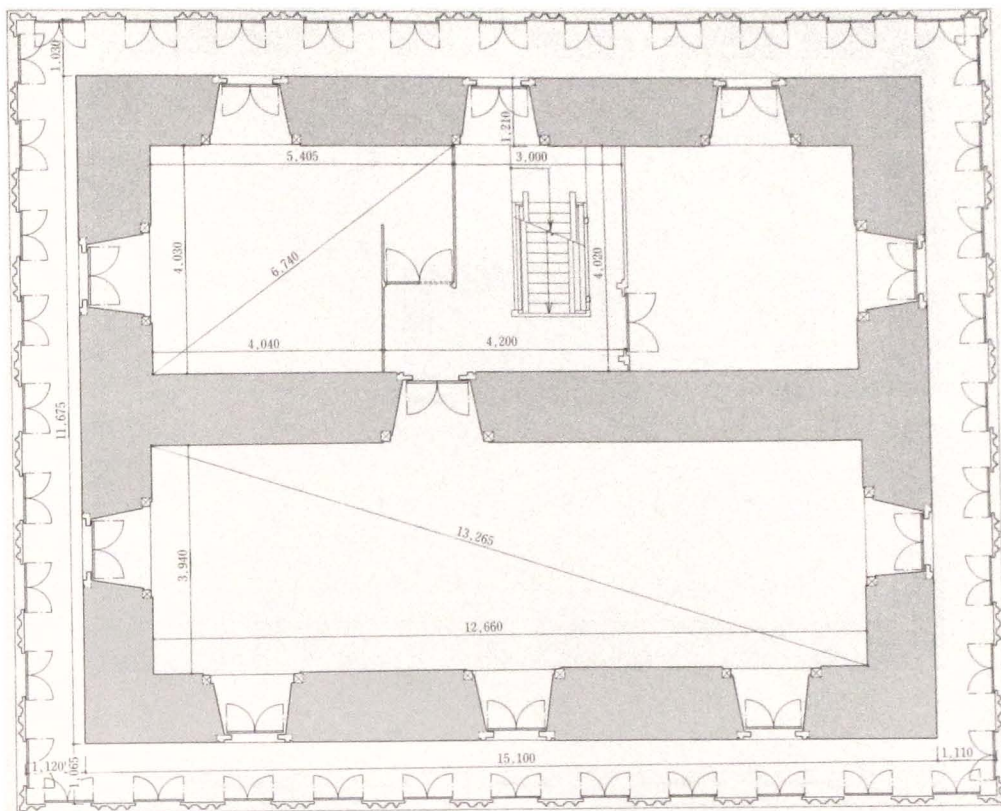


15,060

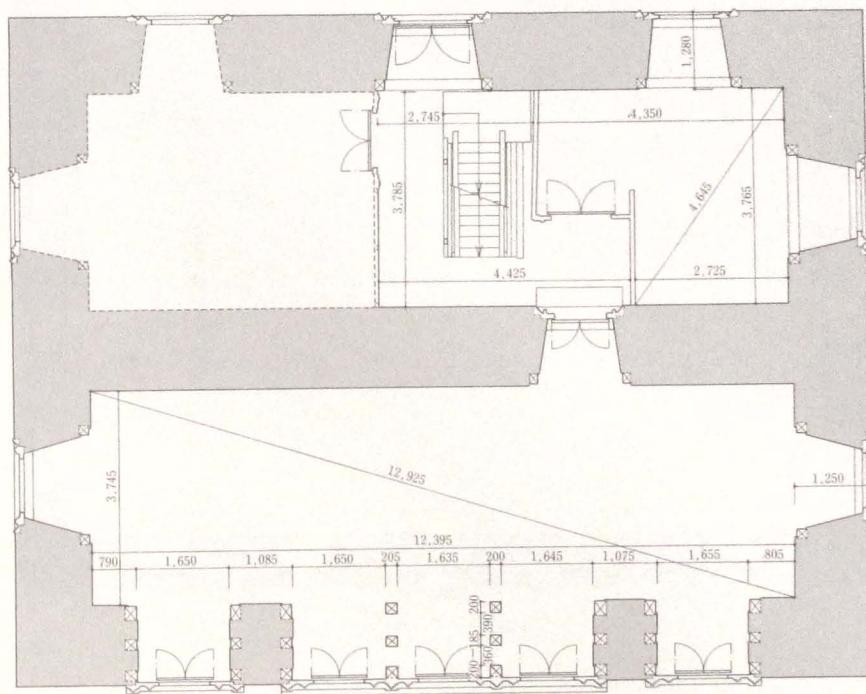


FIRST FLOOR

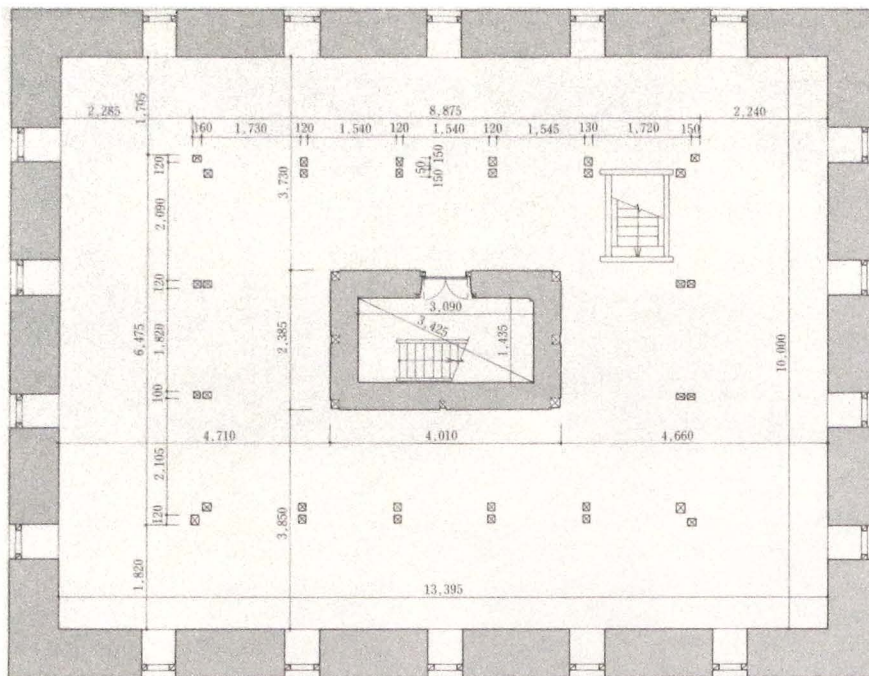




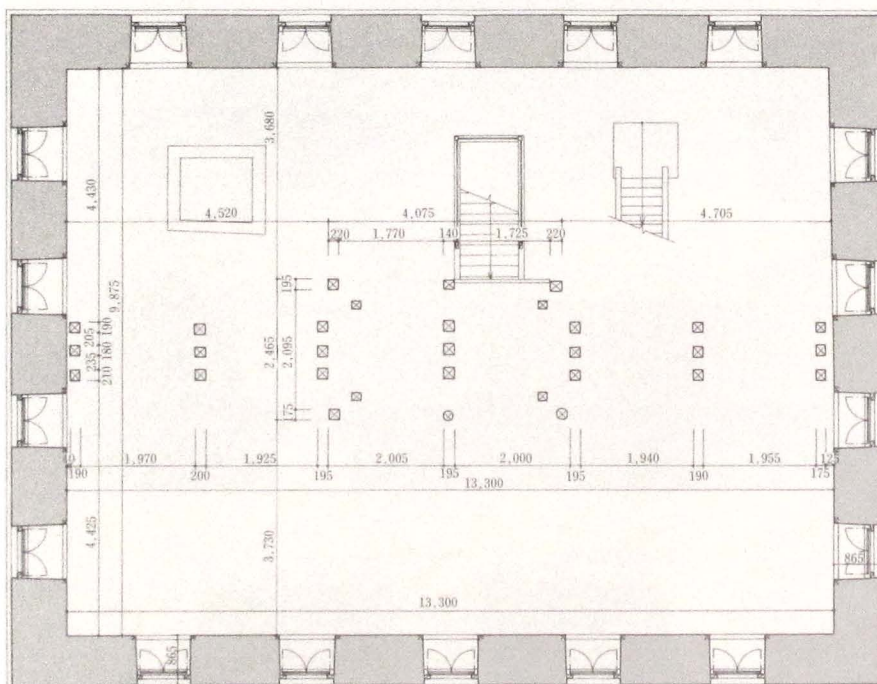
FOURTH FLOOR



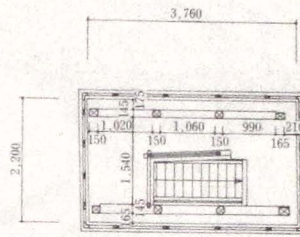
THIRD FLOOR



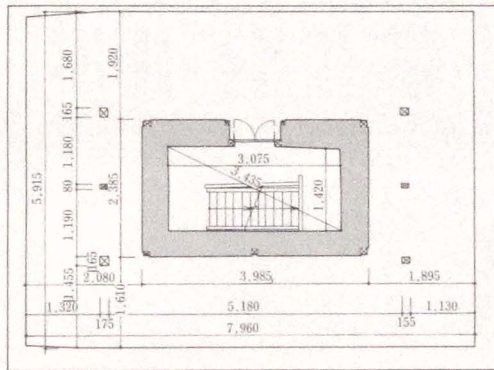
SIXTH FLOOR



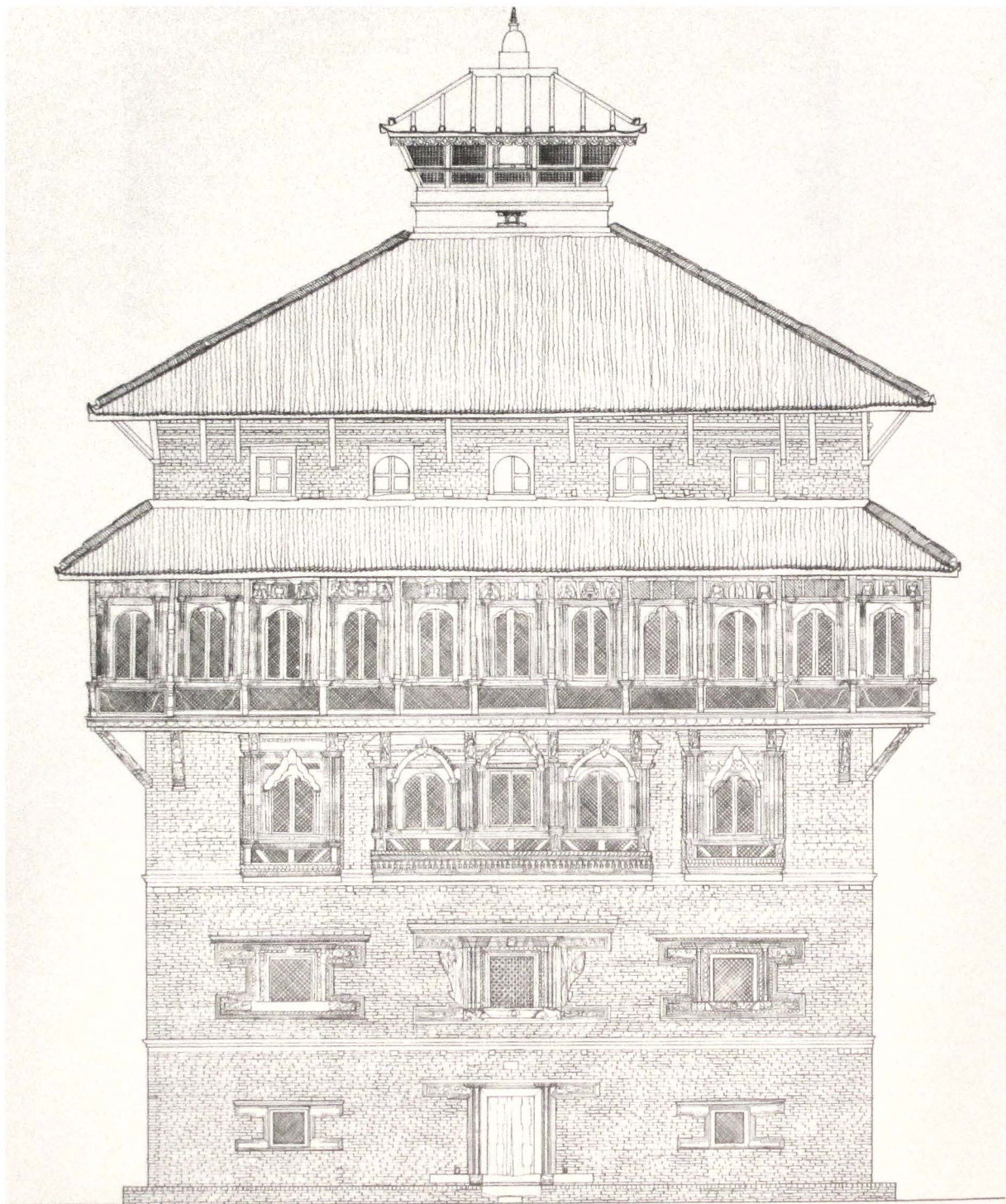
FIFTH FLOOR



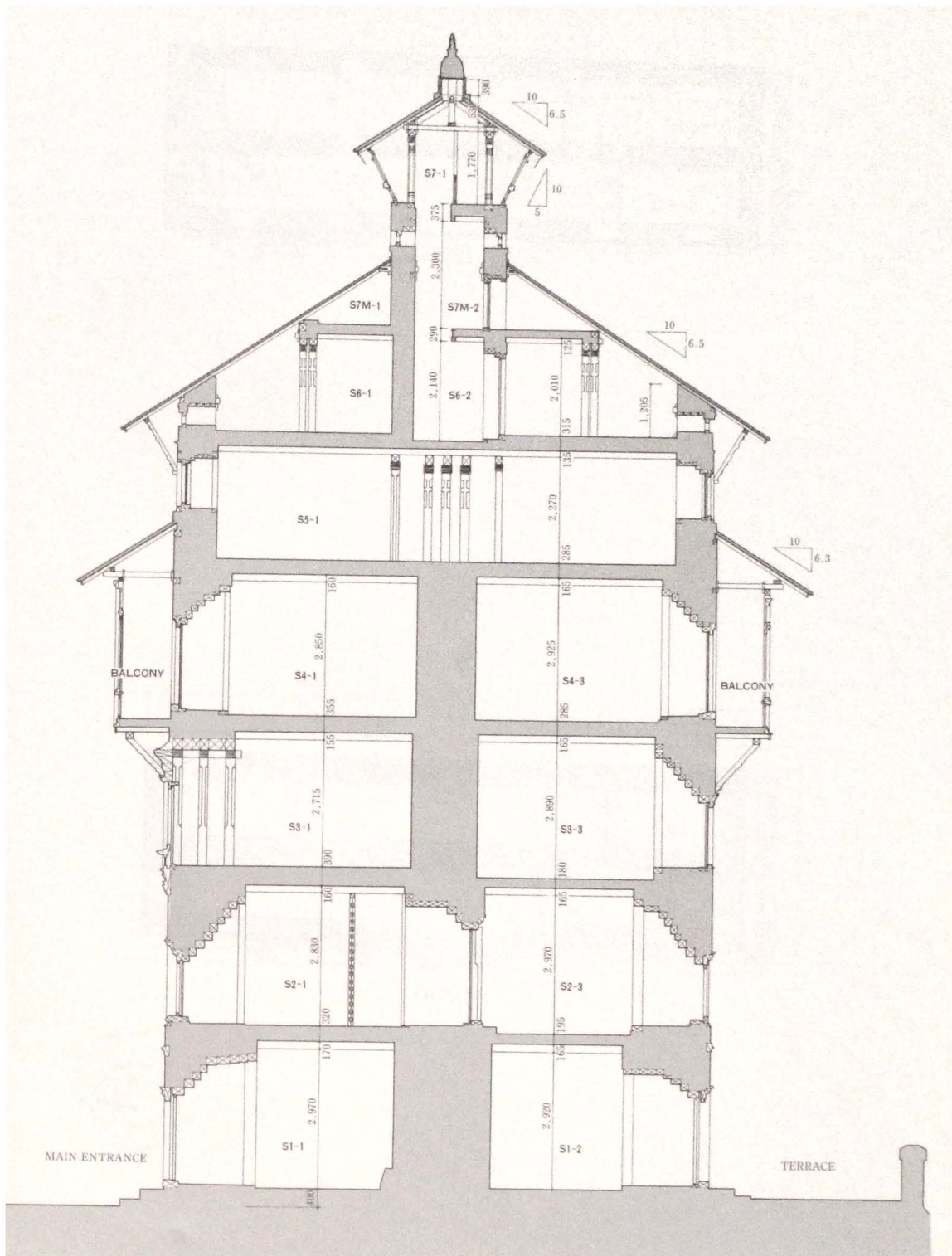
SEVENTH FLOOR



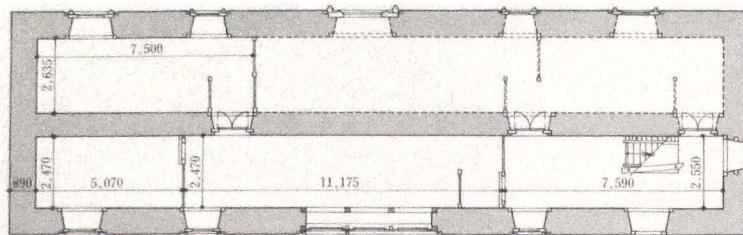
ATTIC FLOOR



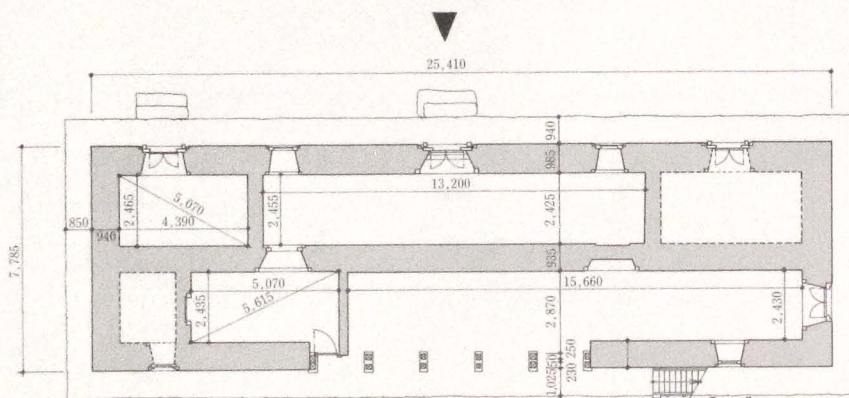
EAST ELEVATION,
SATTALE DARBAR, SCALE 1 : 100



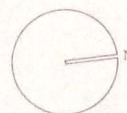
SECTION DRAWING, FACING SOUTH,
SATTALE DARBAR, SCALE 1 : 100

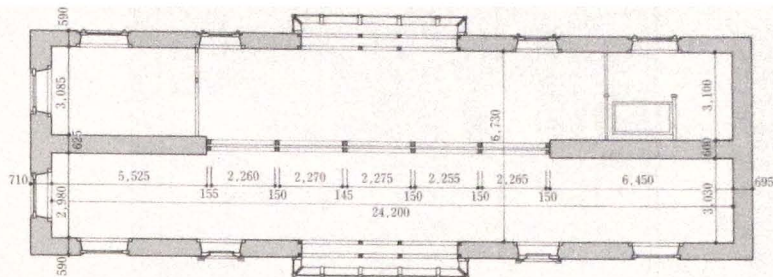


SECOND FLOOR

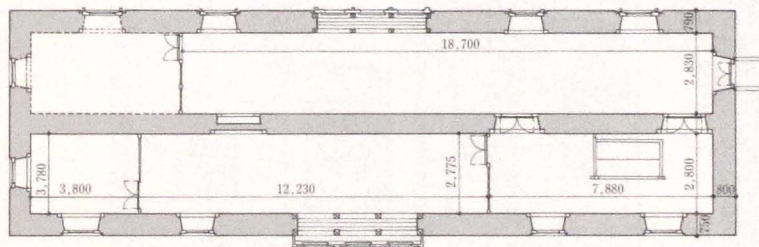


FIRST FLOOR

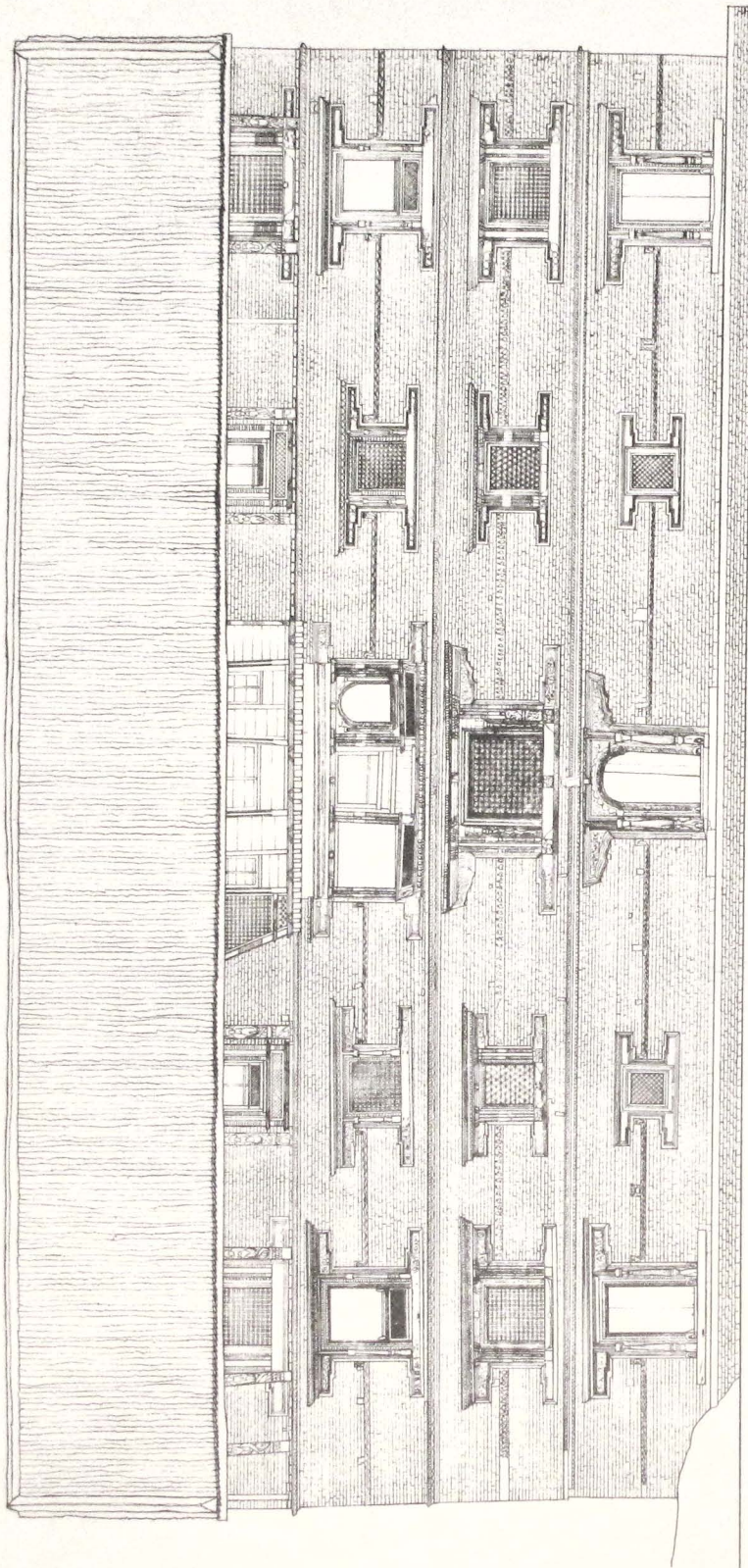




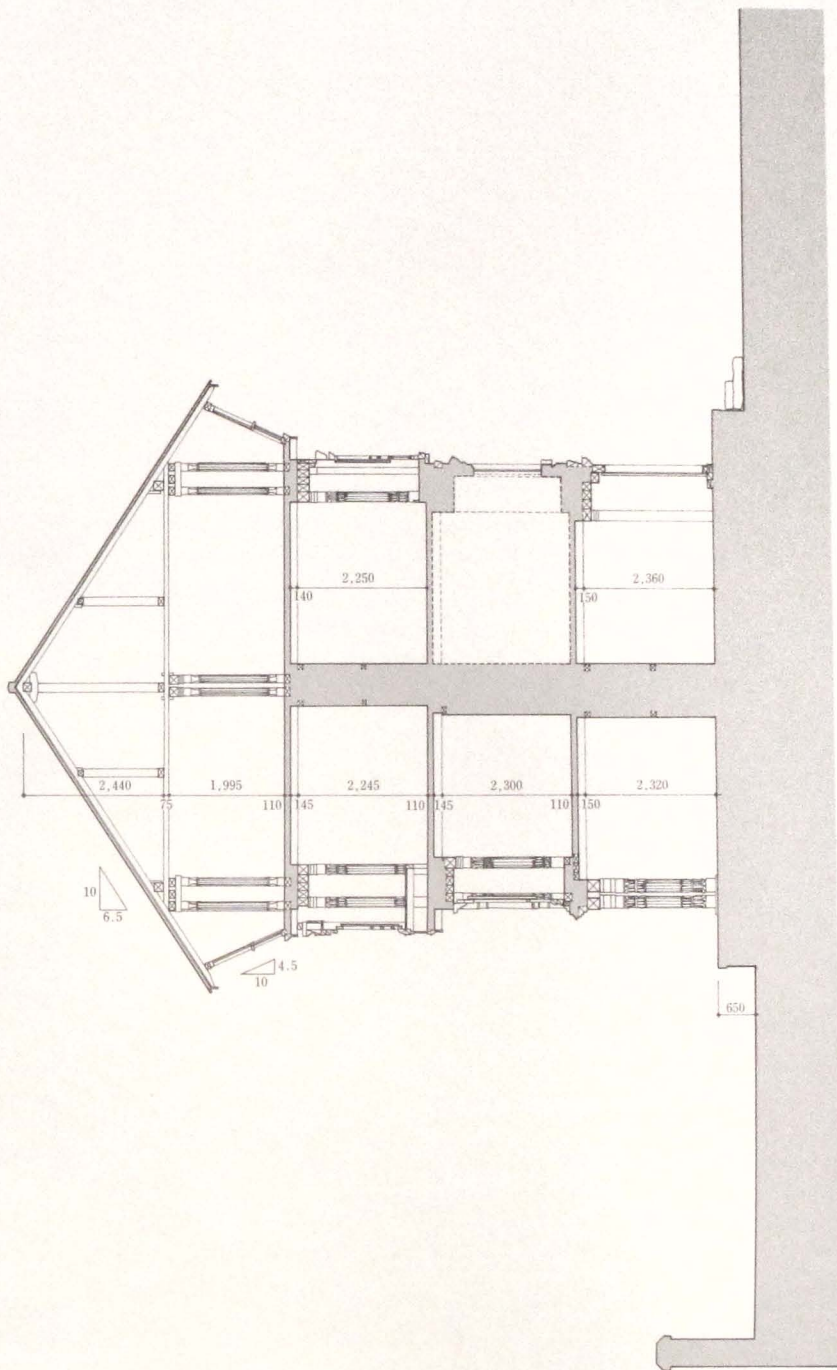
FOURTH FLOOR



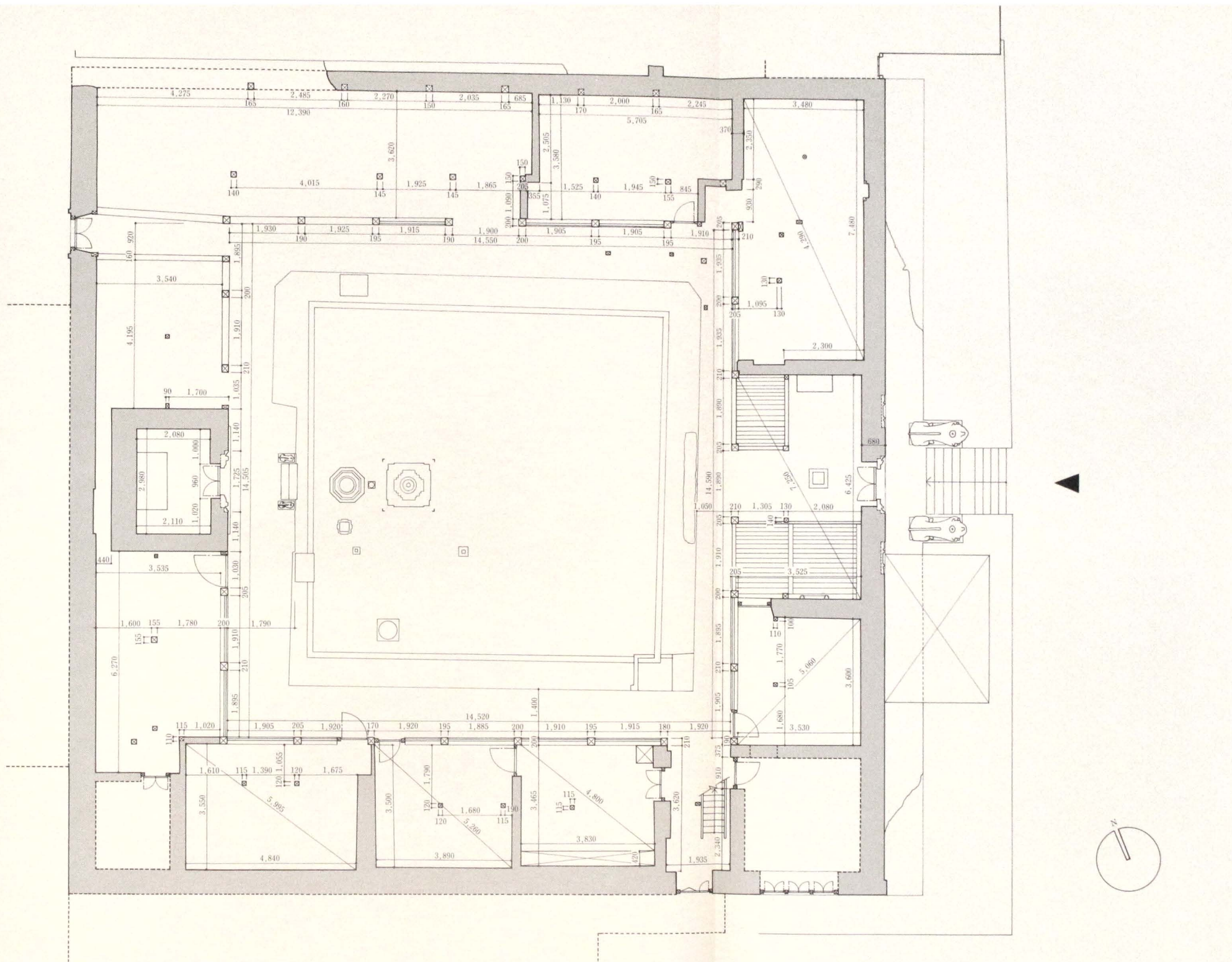
THIRD FLOOR



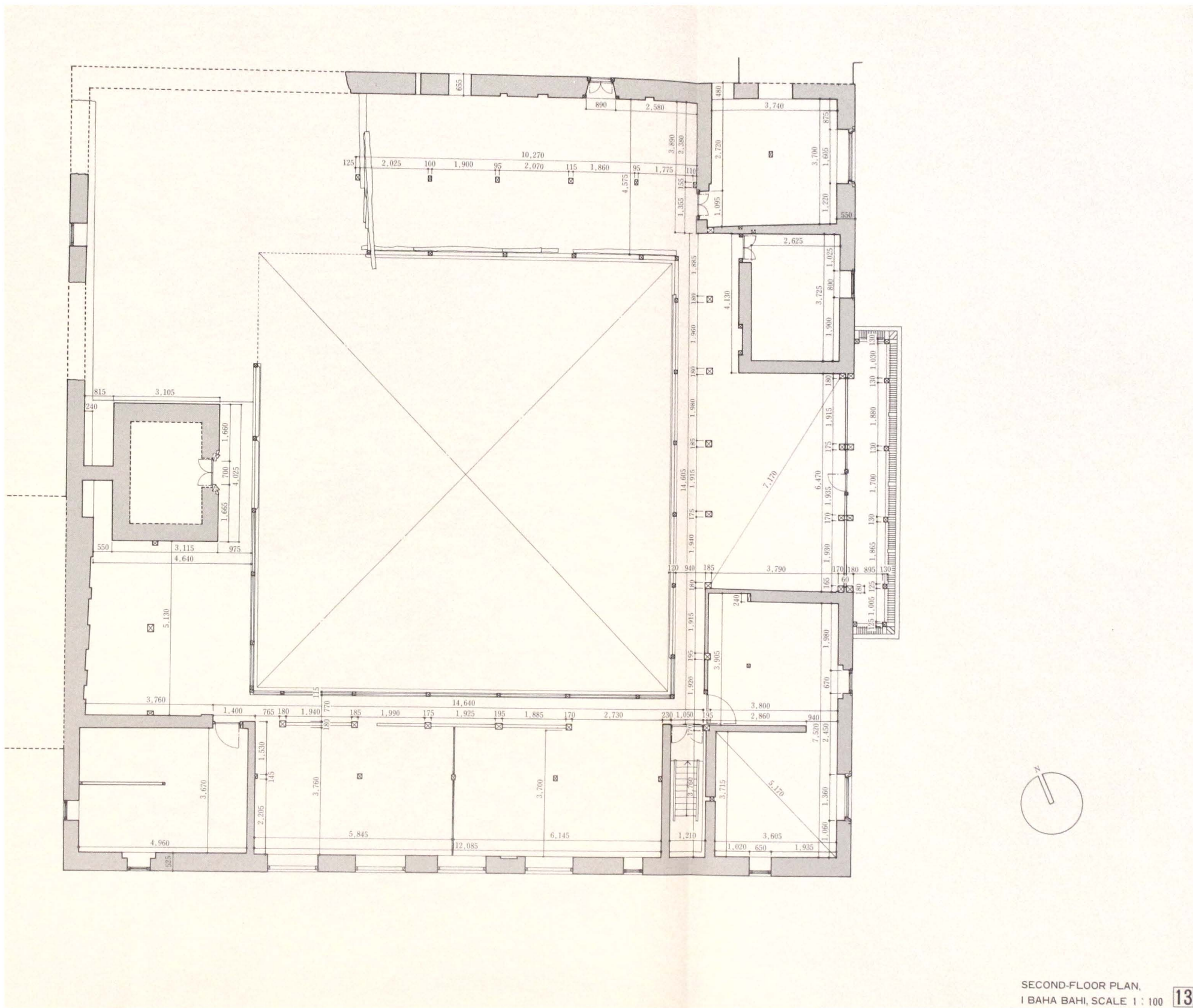
WEST ELEVATION,
THE GHARAT, SCALE 1 : 100

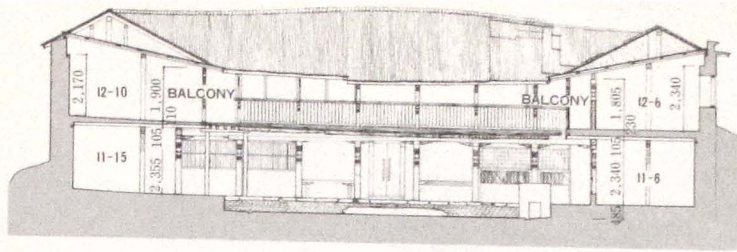


SECTION DRAWING, FACING SOUTH,
THE GHARAT, SCALE 1 : 100

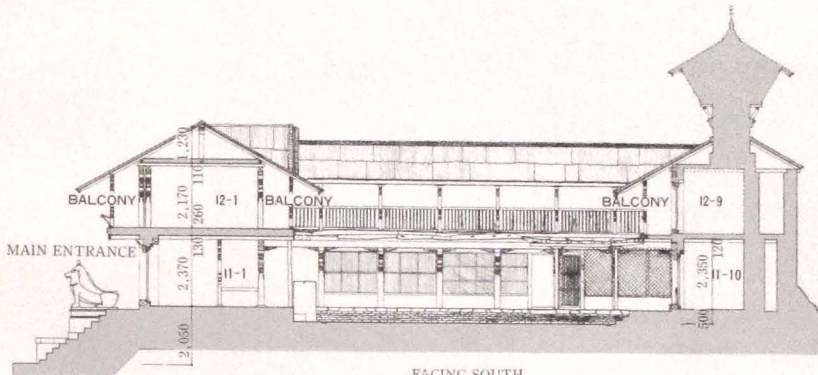


FIRST-FLOOR PLAN,
I BAHBA BAH, SCALE 1 : 100

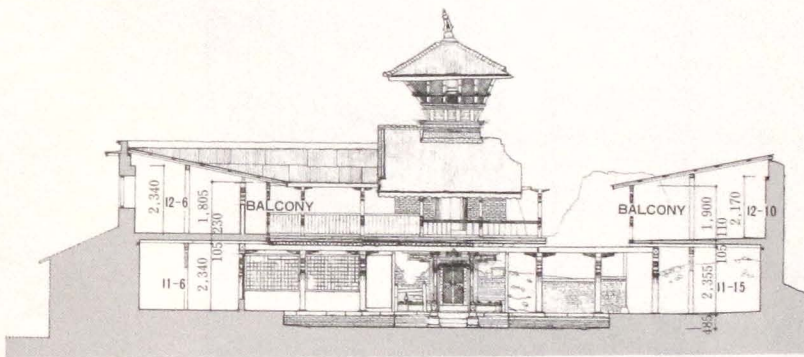




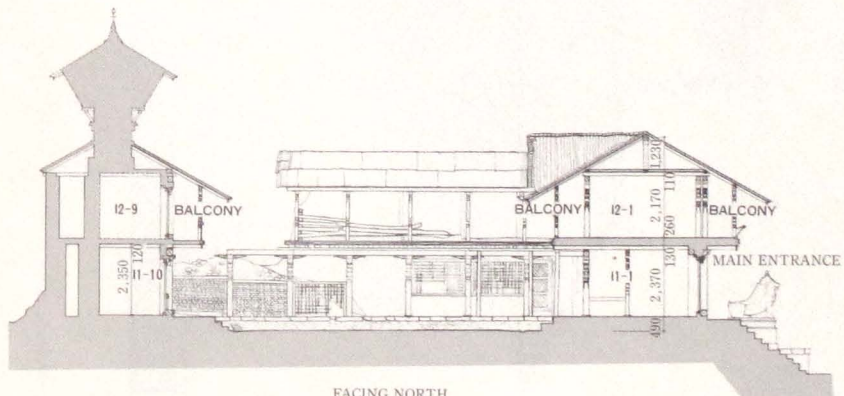
FACING EAST



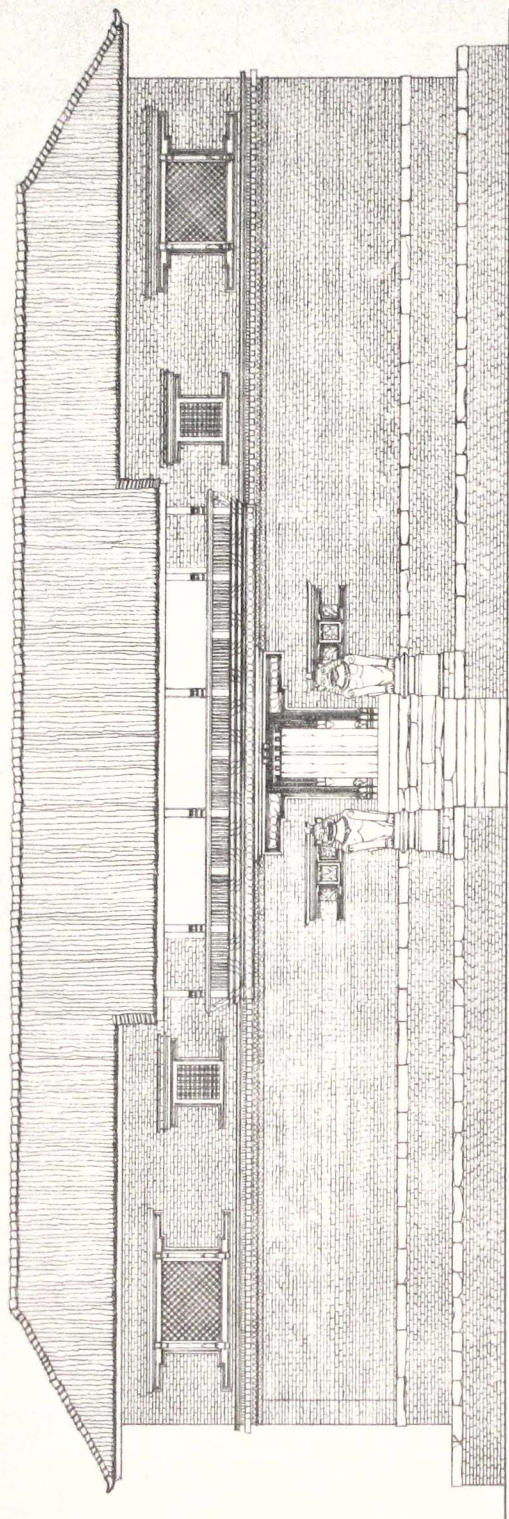
FACING SOUTH



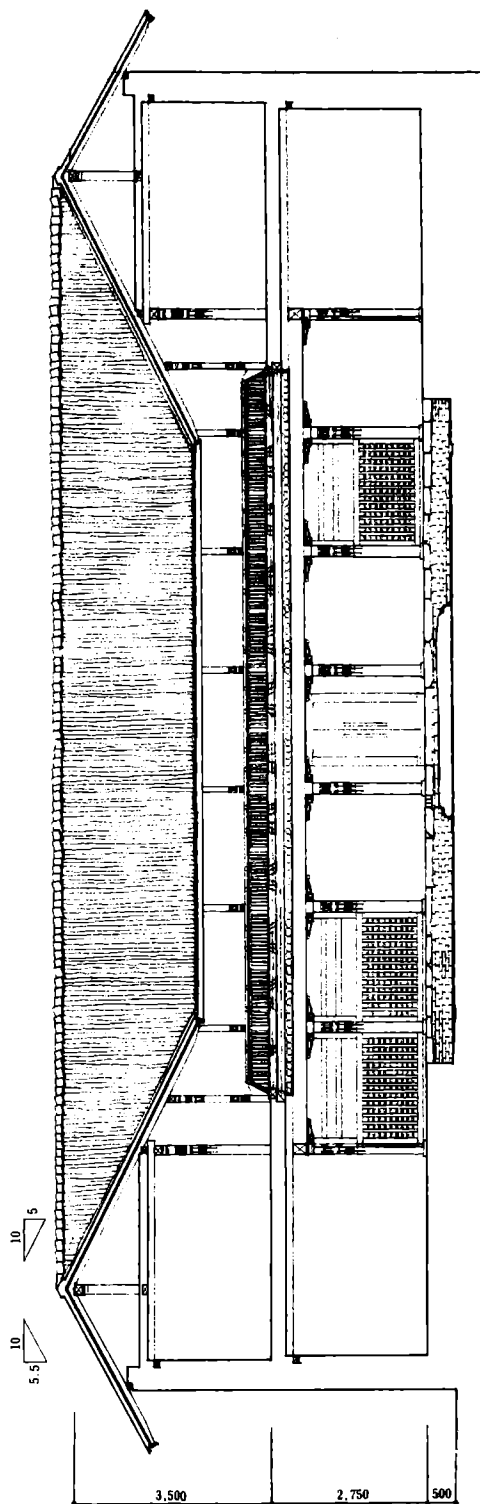
FACING WEST



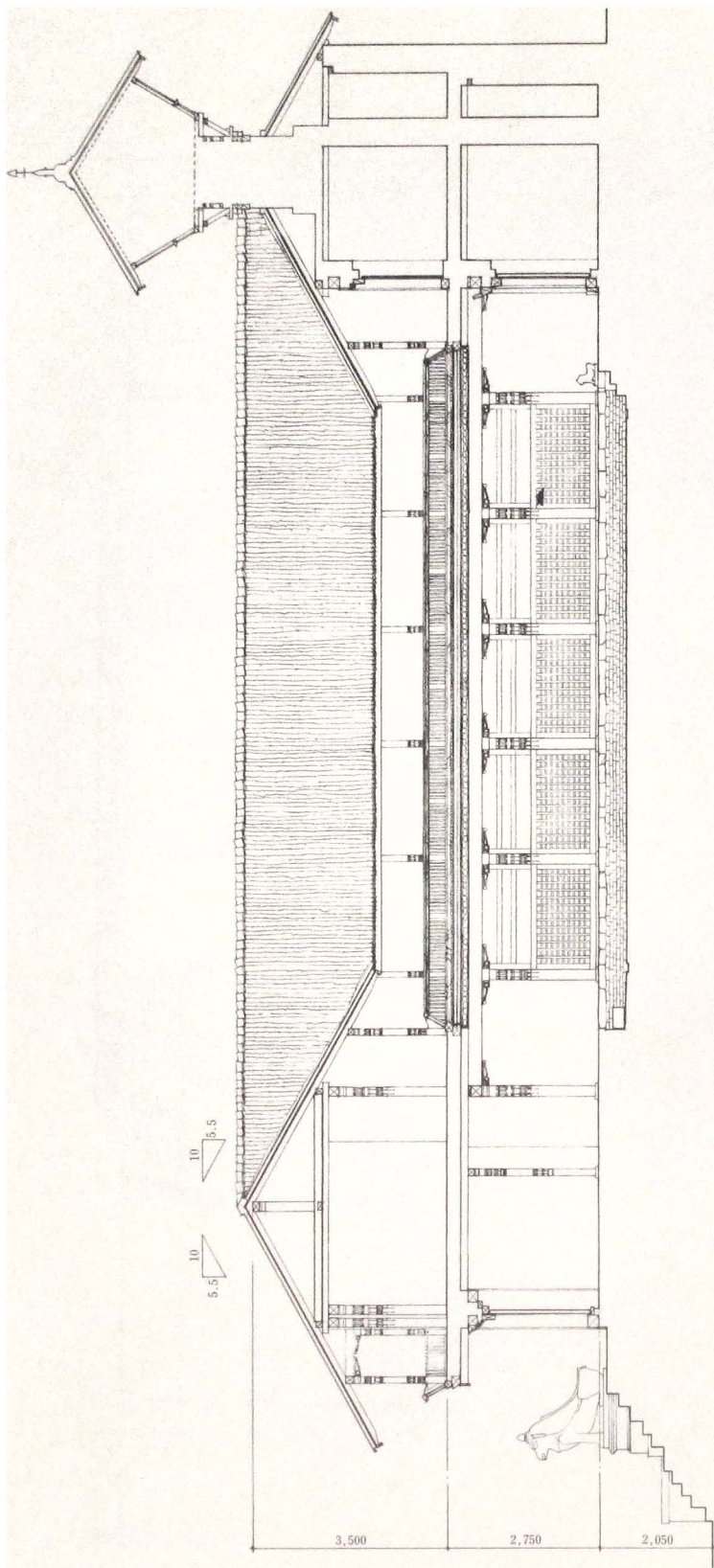
FACING NORTH



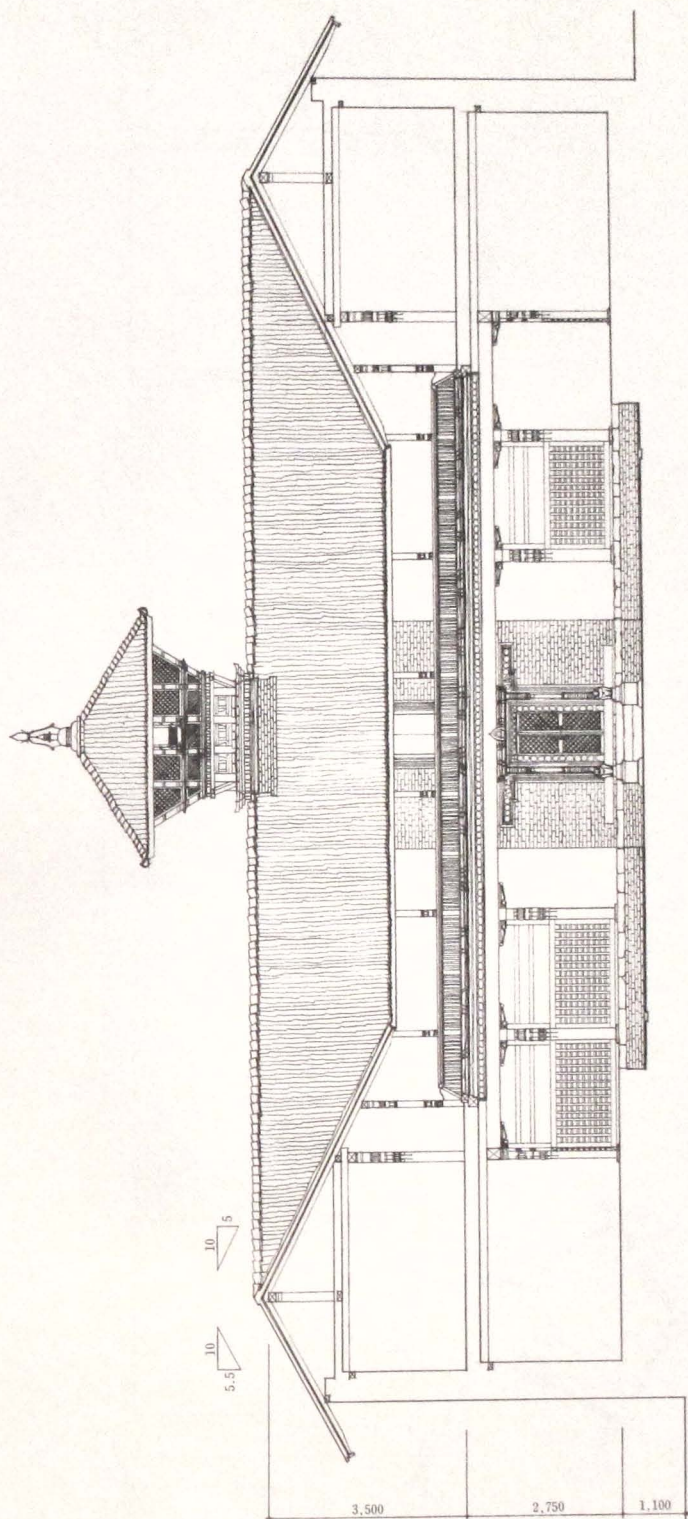
EAST ELEVATION OF THE I BAHÁ BHÍ
PRESUMED RESTORED STATE, SCALE 1 : 100



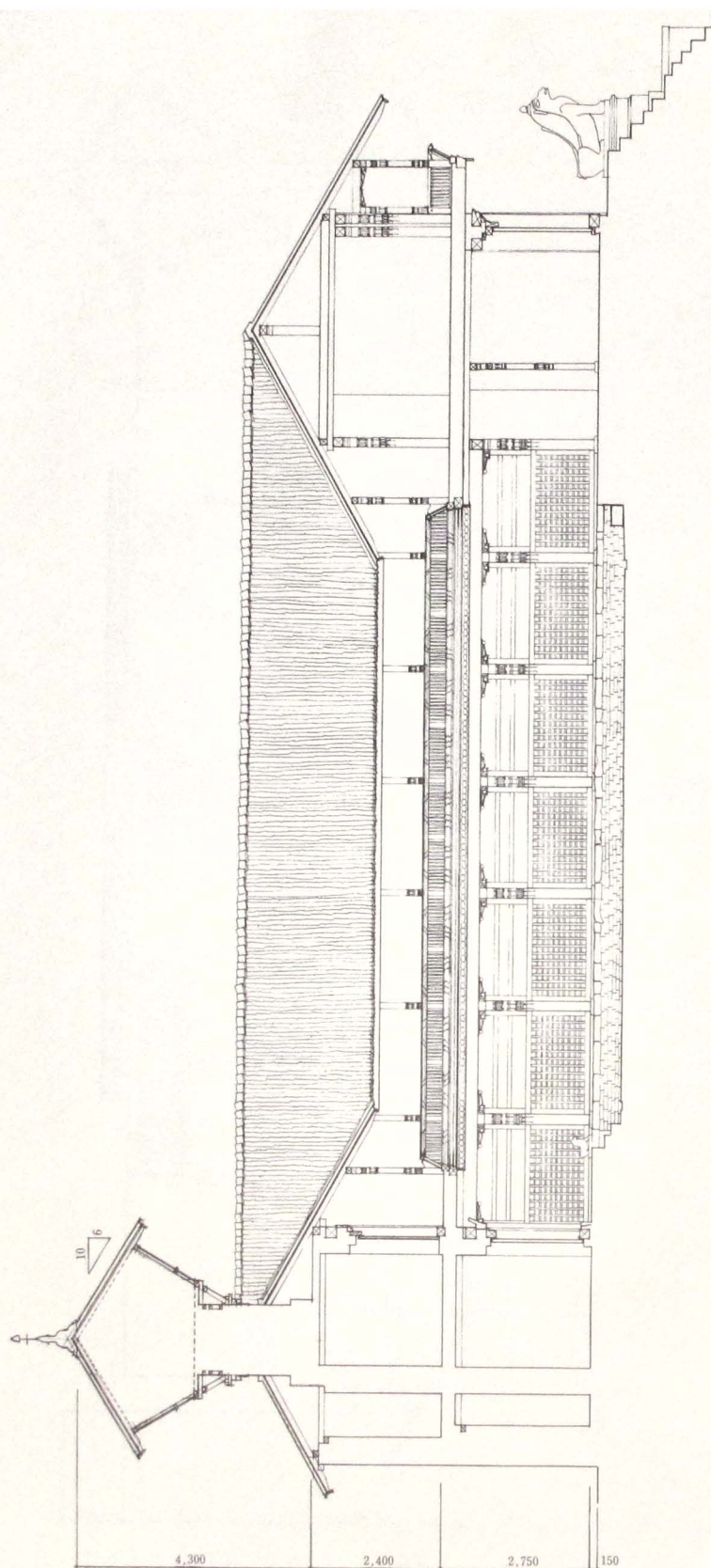
SECTION DRAWING OF THE I BAHBA BAH
PRESUMED RESTORED STATE, FACING EAST, SCALE 1 : 100



SECTION DRAWING OF THE I BAHA BAHI
PRESUMED RESTORED STATE, FACING SOUTH, SCALE 1 : 100



SECTION DRAWING OF THE I BAHBA BAHU
PRESUMED RESTORED STATE, FACING WEST, SCALE 1 : 100



SECTION DRAWING OF THE I BAHBA BAH
PRESUMED RESTORED STATE, FACING NORTH, SCALE 1 : 100

