

平成27年度

修士論文

日・泰両国の仏教寺院における参拝者の視覚的体験の特質に関する形態論的考察



指導教員

富岡義人 教授

田端千夏子 助教

三重大学大学院工学研究科

建築学専攻

大堂篤史

A Morphological Discussion on the Characteristics of the Visitors' Visual Experiences of
Japanese and Thai Buddhist Temples

Supervisors

Dr. TOMIOKA, Yoshito

Dr. TABATA, Chikako

OHDO, Atsushi

Feb., 2016

目次

第一章：序論	・・・ p.1
1.1 研究の目的と背景	
1.2 日・泰両国の仏教及び仏教建築について	
1.2.1 日・泰両国との教義の多様性の違い	
1.2.2 日・泰両国の仏教建築の共通性	
1.3 研究の意図	
1.4 研究の対象	
1.5 研究の構成	
第二章：伽藍配置の比較分析	・・・ p.14
2.1 境内の密集度	
2.2 境内における建物の屋内外の連続性に関する分析	
2.3 境内の鉛直方向の開放性	
第三章：入域前後における建物表層の景観の変化の比較分析	・・・ p.21
3.1 外部空間の開放性の変化	
3.2 建物立面の基調の方向の変化	
第四章：装飾意匠の形式と形の比較分析	・・・ p.29
4.1 法隆寺とワット・プラ・タート・ランパン・ルアン の仏塔の装飾	
4.2 参拝者 — 装飾の視覚的距離	
4.3 建物表層の分節化	
4.4 建物表層の仕上げ	
第五章：礼拝空間のシーケンス	・・・ p.39
5.1 法隆寺とワット・プラ・タート・ランパン・ルアン の礼拝順序の設定	
5.2 礼拝空間一連の視覚的印象の展開	
第六章：総括	・・・ p.48
6.1 結論	
6.2 今後の展開	
参考文献	
図版出典	

第一章 序論

1.1 研究の目的と背景

日・泰両国はどちらも仏教国で、仏教寺院が古くから大切にされ、保存されてきた。しかし、両国を訪れると寺院形態は非常に対比的に感じられる。もちろん同じ仏教とは言っても、教義には幾つかの明確な違いがある時点で、当然といえば当然なのであろう。

しかし、同じ仏教寺院である以上、基本的な共通性は存在する。軸性を備えた伽藍配置、仏塔（チェディ）や仏堂（ウィハーン）などの建物の用途区分などはそうした例である。

本研究は、以上のような基本的共通性のもとで、どのようにして視覚的体験の対比が生じているのか、その様態を形態分析を通じて明らかにしようとするものである。

1.2 日・泰両国の仏教及び仏教建築について

1.2.1 日・泰両国との教義の多様性の違い

インドで誕生した仏教は、アジアの北と南に大きく分かれて伝播した（図1.2.1.1）。北伝した仏教は日本が信仰する大乘仏教、南伝した仏教は泰が信仰する上座部仏教であり、互いに仏教教義が大きく異なるとされている（表1.2.1.1）。大乘仏教の教義は宗派や戒律、崇拜対象が多様化した仏教である。上座部仏教は宗派及び教義は一つしかない。

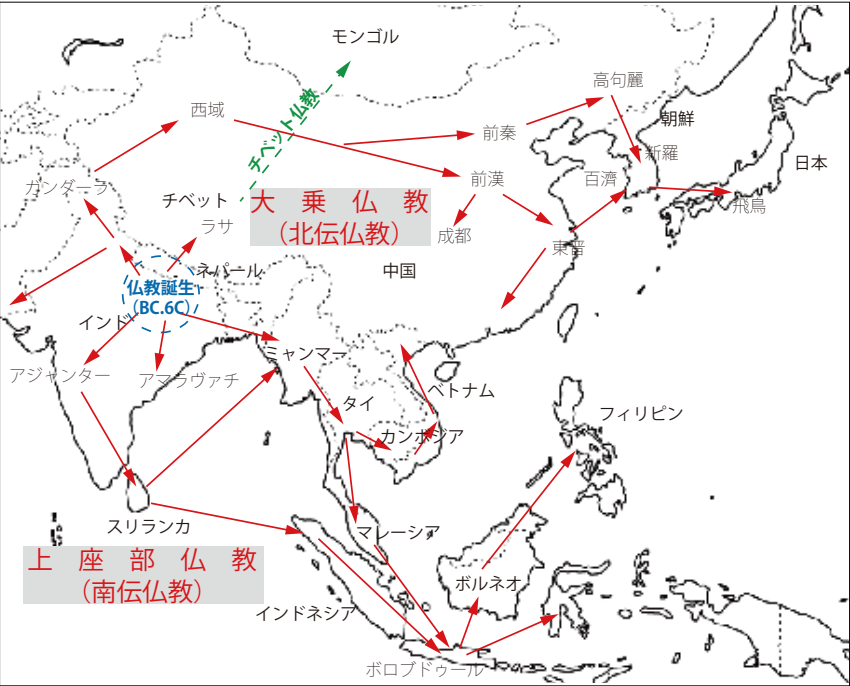


図1.2.1.1 仏教伝来図（筆者作成）

（参考文献：亀井高孝, 世界史年表・地図, 吉川弘文館, 2015.4, p19 図1）

表1.2.1.1 日・泰両国の仏教教義の違い

	日本	泰
宗教	大乘仏教（6世紀半ば伝来）	上座部仏教（13世紀以前伝来）
宗派	多数	スリランカ大寺派のみ
経典	北伝大蔵経	南伝大蔵経
戒律	宗派によって異なる	原始仏教の戒律と同じ
宇宙観	三界（無色界、色界、欲界）	三界（無色界、色界、欲界）
崇拜対象	様々な仏様（多神教）	お釈迦様のみ（無神教）

＞＜：反対 ＝：同様

（参考文献）

- 1) 石井米雄, タイ仏教入門, めこん, 1991.7
- 2) 千原大五郎, 東南アジアのヒンドゥー・仏教建築, 東京：鹿島出版会, 1982.10
- 3) 田村芳郎, 日本仏教史入門, 角川書店, 1969

1.2.2 日・泰両国の仏教建築の共通性

日・泰両国の仏教建築を比較すると、チェディと仏塔、ウィハーンと仏堂というように同じ建物種が存在する。

どの建物種においても建築形態は形や色彩などが全く異なる格好をしている。しかし、日・泰両国はどちらも伽藍配置の中心に仏塔と仏堂を並置して配置全体の軸を形成する点や、仏塔や仏堂などの同じ建物種がある。

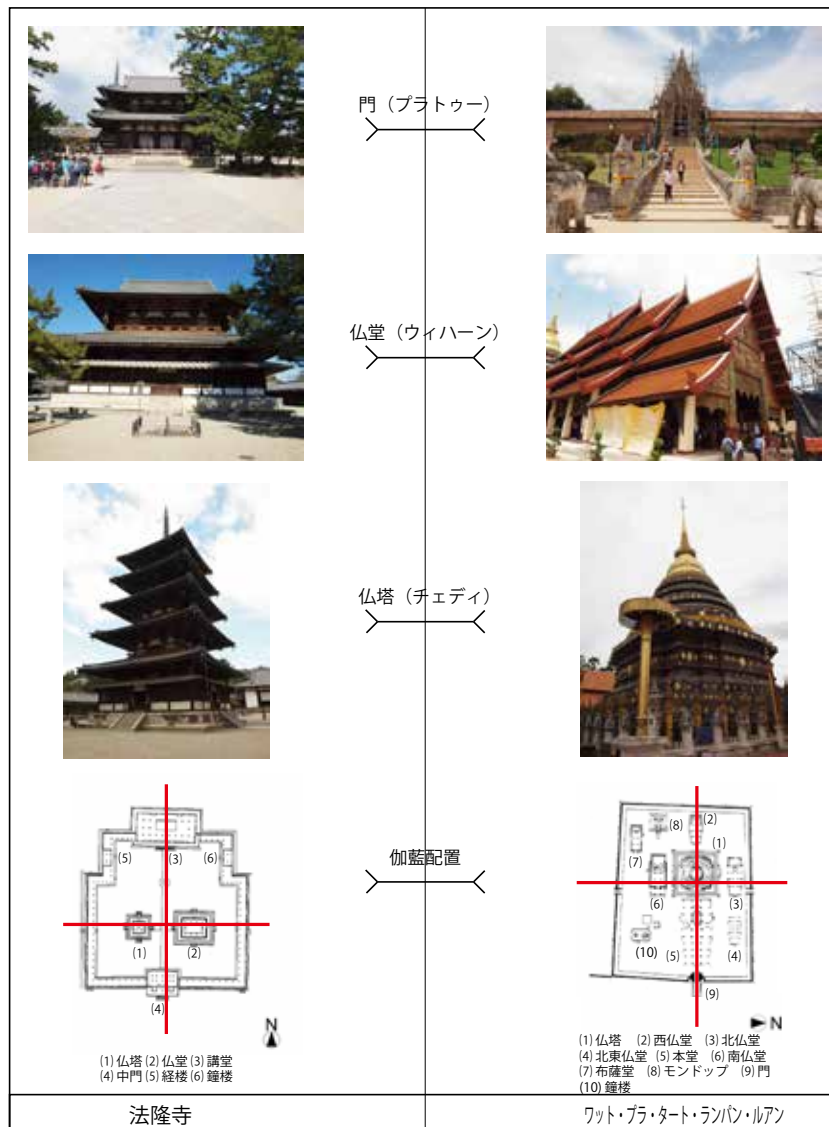


図1.2.2.1 日・泰両国の代表的仏教寺院の比較

1.3 研究の意図

本研究では参拝者の視覚的体験を

- 1) 全体配置レベルのもの
- 2) 領域レベルのもの
- 3) 視対象レベルのもの

の3つに大きく分解して、論じている。これら3つの分類は参拝者の視覚的体験について体験そのものを論じるのではなく（現象論）、対象物の造形において論ずるのであればこそ可能である（形態論）。本研究が視覚的体験を形態論的に論ずる意図は

- 1) 建築設計に直接適用可能な知見を得るため
- 2) 抜き差しや作り変えの可能な創作的なものの見方をしたいため

め

以上の2点であり、創作的立場を取る。

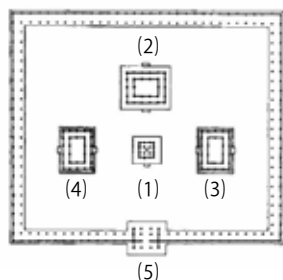
本研究のような題材は例えば、視覚的体験の違いを

- a. 仏教教義の違いなどに帰する文化論的立場
 - b. 現象の構造から論ずる現象論的考察
 - c. 日・泰両国の寺院が国の経た歴史的経過に帰する歴史的立場
 - d. 日・泰両人民の感受性がものの考え方に帰する民俗学的立場
 - e. 日・泰両国の建築法、建築材料等の違いに帰する構法的立場
- など、様々な立場で論ずることが考えられるが、上記a～eの全ての基盤となるのが形態論であり、形態の把握なくして、民俗学も現象学も論ずることはできないのである。

1.4 研究の対象

日・泰両国の代表的仏教寺院を対象とする。日本寺院は飛鳥寺（図1.4.1）、法隆寺（図1.4.2）、薬師寺（図1.4.3）の3寺院。泰寺院はワット・プラタート・ランパン・ルアン（図1.4.4）、ワット・パ・デー（図1.4.5）、ワット・ナン・シャン（図1.4.6）の3寺院である（以後、泰仏教寺院はそれぞれWPTLL、WNC、WPDと略記する）。以下、1寺院につき、1pをわけあって、写真と配置、簡単な紹介文を掲載する。

飛鳥寺境内（596, 奈良市芝新屋町）



(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂
(4) 西金堂 (5) 中門

0 10 30 50(m)

奈良県高市郡明日香村にある真言宗豊山派の寺。6世紀中ごろ、仏教公伝直後の日本には寺院建築はなく、宮殿や邸宅の一部が仏堂とされた。《日本書紀》や《元興寺縁起》は崇峻1年(588)に、百濟から寺工や鑪盤博士、瓦博士等が来り最初の本格的伽藍、法興寺(飛鳥寺)を着工したと伝える。発掘によると飛鳥寺は、中央の仏塔を北・東・西の三金堂で囲む配置で、先例は高句麗にあり、中国の三合院配置から生まれたとみられる。(世界大百科事典より)



① 中金堂



② 中門から見た風景



③ 回廊 中門東側取付部西より



④ 回廊 中門東側取付部東より



⑤ 中門



⑥ 東金堂



⑦ 回廊 基壇北辺細部



⑧ 仏塔 基壇東北隅



⑨ 仏塔 基壇西北隅

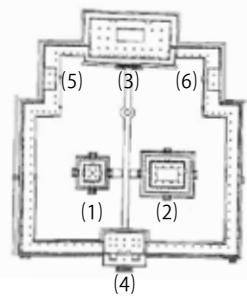


⑩ 仏塔 基壇西辺

図版出典
配置図：日本建築学会, 日本建築史図集 新訂第三版, 彰国社, p.14 (図1)
写真：奈良国立研究所, 飛鳥寺発掘調査報告, 1972.8.1, PL4, PL6, PL12, PL24, PL35, PL41

図1.4.1 飛鳥寺

法隆寺境内（607, 奈良）



(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 講堂
(4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼



奈良県生駒郡斑鳩町にある聖徳宗の本山。南都七大寺の一。もと法相宗。607年聖徳太子の開基創建と伝える。現存する世界最古の木造建築物で飛鳥様式の金堂・五重塔を中心とする西院と、天平様式の夢殿を中心とする東院にわかれる。創建時の西院伽藍は670年に焼失し、8世紀までに漸次再建されたと考えられる。（広辞苑より） ※図版出典：法隆寺俯瞰写真：法隆寺入館チケット掲載写真

図版出典
配置図：日本建築学会, 日本建築史図集 新訂第三版, 彰国社, p.10 (図3)

0 10 30 50(m)



(1) 仏塔



(2) 仏堂



(3) 講堂



(4) 中門



(5) 経楼



(6) 鐘楼



(7) アプローチ



(8) 南門



(9) 入域前風景



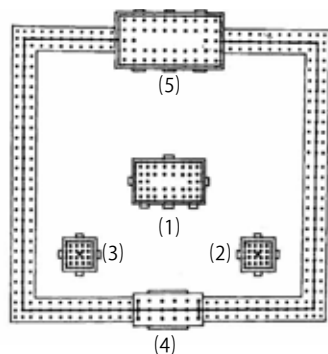
(10) 入域後風景



(11) 回廊

図1.4.2 法隆寺

薬師寺境内（718,奈良）



(1) 金堂 (2) 西塔 (3) 東塔
(4) 中門 (5) 講堂



奈良市にある法相宗の大本山。南都七大寺の一。680年天武天皇の発願により、持統・文武朝を通じて藤原京に造営されたが、平城遷都後、現在地に改めて建てられた。730年、造立の三重塔（東塔）を始め、金銅薬師三尊像・金銅観音像・吉祥天画像など白鳳・天平時代のすぐれた仏教美術品を蔵。（広辞苑より）



(1) 仏堂



(4) 中門



(2) 東塔



(3) 西塔



(5) 講堂



(6) 南門



(7) 回廊

図版出典

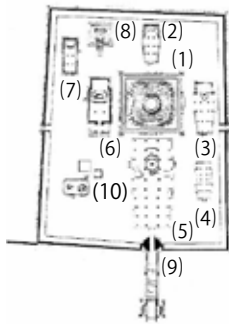
配置図：日本建築学会，日本建築史図集 新訂第三版，彰国社，p.14（図5）

写真：境内俯瞰写真 薬師寺 HP：< <http://www.nara-yakushiji.com/guide/index.html> >（参照：お寺の紹介）

東塔写真 薬師寺 HP：< http://www.nara-yakushiji.com/guide/garan/garan_toto.html >（参照：お寺の紹介 東塔）

図1.4.3 薬師寺

ワット・プラ・タート・ランパン・ルアン: Wat Phra That Lampang Luang (WPTLL) (13c, ランパーン)



- (1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂
(4) 北東仏堂 (5) 本堂 (6) 南仏堂
(7) 布薩堂 (8) モンドップ
(9) 門 (10) 鐘楼

図版出典
Pannipa Pindavanija: The Study
of Architectural Style at Wat
Phra Thad Lampang Luang
Lampang Province, Silpakorn
University, 2003, P68 (図7)

0 10 30 50(m)



マンラーイ王によって建設された寺院で当時の北方タイの中心都市であったチェンライから新たな都市として開拓されたランパーンの中心寺院とされた。北方泰における寺院の基本とされたと言われている。伝記にはブッダ本人がこの寺院に来訪したと記されており、仏塔にブッダの毛束が納められているとされている。



(1) 仏塔



(2) 西仏堂



(3) 北仏堂



(4) 北東仏堂



(5) 本堂



(6) 南仏堂



(7) 布薩堂 (自己の罪過を反省し懺悔する儀式を行う堂、僧侶になるための儀式を行う堂)



(8) モンドップ (経楼)



(9) 鐘楼



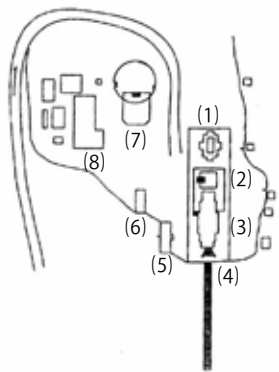
(10) 鐘楼



(11) 回廊

図1.4.4 ワット・プラ・タート・ランパン・ルアン

ワット・パ・デーン: Wat Pa Deang (WPD) (1431, チェンマイ)



- (1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂
(4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼
(7) 仏像 (8) 僧坊

図版出典
Chiang Mai Provincial National
Museum所収の図面

0 10 30 50(m)



伝記「Tamnan Munlasatsana」によると、この寺院は 1431 年に「Phra Yanna Khamphi」というスリランカで仏教を学んで帰国した僧の住まいとし Tilokkarat 王の母が建てた寺院だと記録されている。



(1) 北仏塔



(3) 仏堂



(4) 門



(5) 東屋



(6) 鐘楼



(7) 仏像



(8) 僧坊



(9) 北仏塔の囲い



(2) 南仏塔



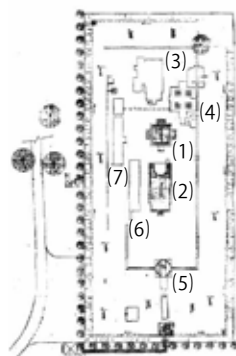
(10) 御堂 (仏像を安置した堂)



(11) 僧坊

図1.4.5 ワット・パ・デーン

ワット・ナン・シャン: Wat Nan Chang (WNC) (16-17c, ウィアンクンカン)



- (1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂
(4) モンドップ (5) 門 (6) 東屋
(7) 僧坊

図版出典
Chiang Mai Provincial National
Museum所収の図面

0 10 30 50(m)



(上写真) WNC 全景

ウィアンクンカン地域は過去に大規模な洪水があり、当時の文明の多くが埋没した。WNC は洪水以前にウィアンクンカンに建設された仏教寺院で、近年の発掘調査によって発見された。当時のウィアンクンカンの文明を伝える重要な遺構である。



(1) 仏塔



(2) 仏堂



(3) 布薩堂



(4) モンドップ



(5) 門



(6) 東屋



(7) 僧坊



(8) アプローチ

*ウィアンクンカン：現在のチェンマイの前身となった都市。ランナー（北方タイ）文明の中心都市として、マンラーイ王によって建設されたが、建設数年後にマンラーイ王が新たにチェンマイを建設し、ランナー文明の中心地はチェンマイに移った。過去に洪水被害があり、都市は埋没してしまったが、近年の発掘調査によって、当時の遺構が発見・保存されている。

図1.4.6 ワット・ナン・シャン

1.5 研究の構成

図1.5.1に本研究の構成を示す。全体は6章で成り立っている。一章で序論について述べる。次に、第二章：伽藍配置の比較分析、第三章：入域前後における建物表層の景観の変化の比較分析、第四章：装飾意匠の形式と形の比較分析、の計3つの独立した分析を行う。そして、二～四章の分析を総合し、第五章：礼拝空間のシーケンスでまとめを行う。最後に第六章：総括で結論と今後の展開を論じる。

以下に二～五章の分析の目的を示す。

■第二章：伽藍配置の比較分析

参拝者の視覚的体験の中には、空間の開放性と閉鎖性の変化が含まれている。この側面を明らかにするために、伽藍配置の分析を行う。

■第三章：入域前後における建物表層の景観の変化の比較分析

入域前後における建物表層の景観の変化は参拝者の視覚的体験の中で最も重要なものである。この側面を明らかにするために、外部空間の開放性の変化や建物立面の基調の方向の変化を分析する。

また、第二章で行った空間の開放性と閉鎖性の分析について、入域前後の変化を実際の視野で検証する。

■第四章：装飾意匠の形式と形の比較分析

注意を引くように建物が装飾され、空間を印象付けることは、参拝者の視覚的体験の中で、重要なことである。この側面を知るために、視覚距離と装飾の細かさや密実さの関係、建物表面の造形を分析した。

■第五章：礼拝空間のシーケンス

第二～四章の総合。

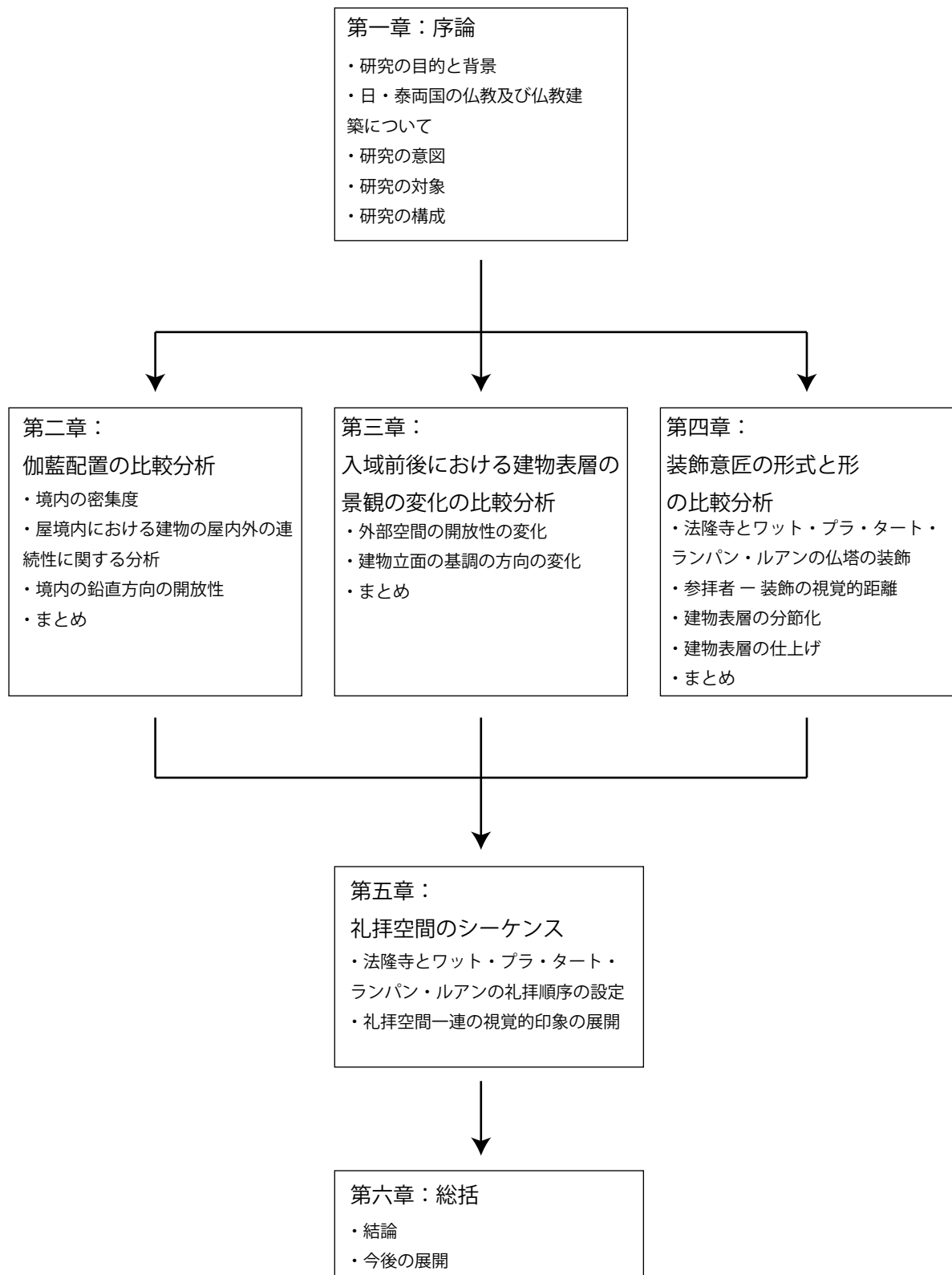


図1.5.1 研究の構成

第二章：伽藍配置の比較分析

参拝者の視覚的体験の中には、空間の開放性と閉鎖性の変化が含まれている。この側面を明らかにするために、伽藍配置の分析を行う。分析はブルーノ・ゼーヴィの分析^{注1)}を利用した。

2.1 境内の密集度

境内の建物の数と建ぺい率を分析し（表2.1.1）、結果を図2.1.1に整理した。図2.1.1より、

1) 境内の建物の数に注目すると、泰寺院が日本寺院に比べて明らかに多く、日本と泰の大きな相違点として指摘できる。

2) 一方、建ぺい率に注目すると、30～45%の範囲（WPDのみ15%）と日・泰で近似し、建物よりも外部空間を多くとる点で共通している。一方、WPDは他の寺院に比べて、建ぺい率が非常に低いと言える。

1)、2)より、総じて日・泰両国の寺院はどちらも建ぺい率を抑え、外部空間を多くとる点で共通する。境内の密度が低く、視覚的開放感がある寺院は日本寺院とWPDだと言える。日本寺院は建物の数が少ない、WPDは建物の数は非常に多いが建ぺい率を非常に低い、ことで視覚的開放感を作ると言える。一方、境内の密度が高く、視覚的開放感がない寺院はWPTLLとWPDだと言える。境内の建物の数が非常に多く、WPDのように極端に外部空間も大きくない。

注1)
ブルーノ・ゼーヴィの著書「空間としての建築」で用いられた図と地のチャート化の方法。空間のある特徴に注目し、ハッチングで空間を区分する空間の平面図法的表現。

表2.1.1 建物等と外部の白黒図にみる境内の面積比

国 寺院 (年代、地域)	飛鳥寺 (596, 奈良)	日本 法隆寺 (607, 奈良)	薬師寺 (718, 奈良)	WPTLL (13c, ランパーン)	泰 WNC (16-17c, ワイアンクンカン)	WPD (1431, チェンマイ)
平面図 (全て同じ縮尺) 0 30 60 (m)						
建物名	(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂 (4) 西金堂 (5) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼	(1) 金堂 (2) 東塔 (3) 西塔 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂 (4) 北東仏堂 (5) 本堂 (6) 南仏堂 (7) 布薩堂 (8) モノトッ (9) 門 (10) 鐘楼	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モノトッ (5) 門 (6) 東屋 (7) 僧坊	(1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂 (4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼 (7) 仏像 (8) 僧坊
境内の密集度						
建物等の水平投影面積(黒) (㎡)	3,345 (31%)	3,698 (45%)	6,031 (38%)	3,110 (43%)	864 (30%)	899 (15%)
外部空間の面積(白) (㎡)	7,395 (69%)	4,552 (55%)	9,992 (62%)	4,142 (57%)	2,040 (70%)	5,084 (85%)
境内の面積 (㎡)	10,740 (100%)	8,250 (100%)	16,023 (100%)	7,252 (100%)	2,904 (100%)	5,982 (100%)
建物の数 (棟)	5	3	4	13	10	12
(棟/ha)	5	4	2	18	34	20

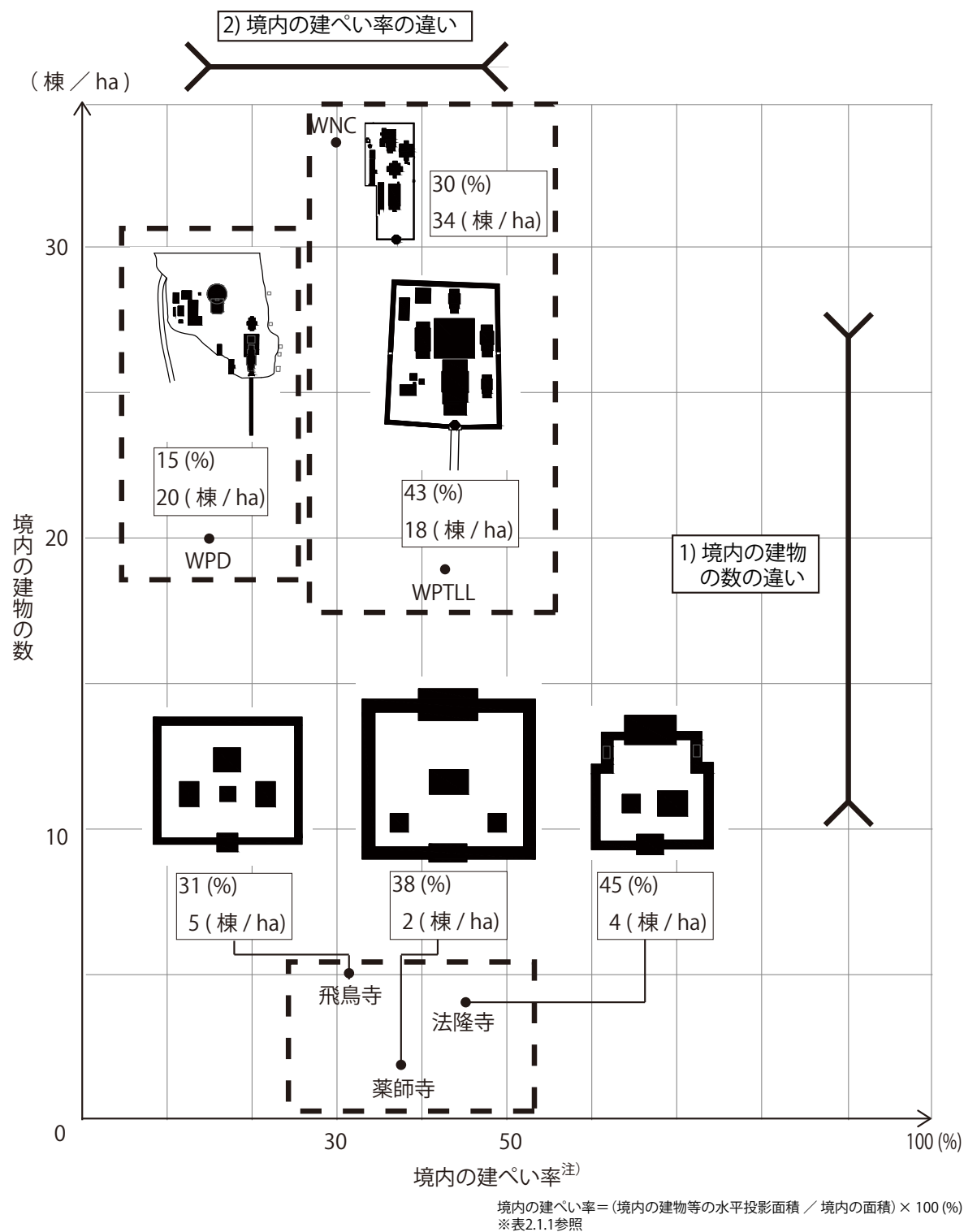


図2.1.1 境内の密集度の分析

2.2 境内における建物の屋内外の連続性に関する分析

境内における建物の半屋外空間を取り出し（表2.2.1）、屋内外の連続性のあり方を分析した（図2.2.1）。

表2.2.1の用語について、

■半屋外空間の配置

主軸領域	・・・	境内の主要な軸線上にある領域
従属領域	・・・	主軸領域以外の領域
境内全領域	・・・	主軸領域＋従属領域

■半屋外空間の開放方向による分類

滞留型	・・・	建築立面の単面開放
通過型	・・・	建築立面の両面開放
複合型	・・・	滞留型＋通過型

図2.2.1より

1) 半屋外空間の配置に注目すると、WPTLLは半屋外空間を境内全領域に配置し、WPTLL以外の寺院は境内の従属領域のみに配置している。

2) 次に、半屋外空間の形態に注目すると、日本寺院は滞留型、WPDは通過型、WPTLLは滞留・通過型となっており、日・泰で違いが現れている。

WPTLLは他の寺院に比べて、半屋外空間を多数配置し、建築内部からの視覚的開放感を作り出していると言える。一方、日本寺院は滞留型の半屋外空間を従属領域の回廊のみに使用していることから、WPTLLに比べると境内の視覚的開放感の方向性が統制されている。WPDは、通過型の半屋外空間を従属領域に配置しているが、非常に小さい領域のみに使用されているため、半屋外空間による視覚的開放感はほぼないと考えてよいと思われる。

表2.2.1 境内における半屋外空間のあり方の分析

国 寺院 (年代、地域)	飛鳥寺 (596, 奈良)	日本 法隆寺 (607, 奈良)	薬師寺 (718, 奈良)	WPTLL (13c, ランパーン)	泰 WNC (16-17c, ウィアンクンカン)	WPD (1431, チェンマイ)
平面図 (全て同じ縮尺) 0 10 20 30 50(m)						
建物名	(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂 (4) 西金堂 (5) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼	(1) 金堂 (2) 東塔 (3) 西塔 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂 (4) 北東仏堂 (5) 本堂 (6) 南仏堂 (7) 布薩堂 (8) モノトッポ (9) 門 (10) 鐘楼	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モノトッポ (5) 門 (6) 東屋 (7) 僧坊	(1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂 (4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼 (7) 仏像 (8) 僧坊
境内における屋内外の連続性のあり方						
半屋外空間の位置	従属領域	従属領域	従属領域	境内全領域	-	従属領域
半屋外空間の開放方向	滞留型	滞留型	滞留型	通過・滞留複合型	-	通過型
半屋外面積(斜線、横線)(㎡)	2299 (21%)	2140 (26%)	4049 (25%)	1949 (27%)	-	66 (1%)
屋内面積(格子)(㎡)	1046 (10%)	1558 (19%)	1982 (12%)	283 (4%)	-	391 (7%)
量塊の面積(黒)(㎡)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	878 (12%)	-	259 (4%)

: 半屋外面積 (通過型)
 : 半屋外面積 (滞留型)
 : 屋内面積
 : 量塊の面積

		半屋外空間の開放方向		
		 通過型	 通過・滞留複合型	 滞留型
半屋外空間の配置	境内全領域		 WPTLL	
	主軸領域			1) 半屋外空間の境内での位置付け
	従属領域	 WPD	2) 半屋外空間の滞留性と通過性	 薬師寺 法隆寺 飛鳥寺

: 半屋外面積 (通過型)
 : 半屋外面積 (滞留型)
 : 屋内面積
 : 量塊の面積

図2.2.1 境内における建物の屋内外の連続性のあり方の分析

2.3 境内の鉛直方向の開放性

境内の建物等の量塊の高さと建築躯体の扁平性／屹立性を分析し（表2.3.1）、図化した（図2.3.1）。

図2.3.1より、

1)建物等の量塊の高さに注目すると、日・泰どちらも境内中心の建物高さを境内周縁よりも高くし、境内中心における視覚的閉塞感を強める点で共通している。

2)次に、建築躯体の扁平性／屹立性に注目すると、日本寺院は屹立性のある建築躯体のみ配置するのに対し、泰寺院は扁平性と屹立性をそれぞれ持つ建築躯体を組み合わせ配置していることがわかる。

1)、2)より、泰寺院は建築躯体の扁平性と屹立性を対比させて、境内中心と周縁における視覚的開放感に抑揚をつけるのに対し、日本寺院は建築躯体の屹立性のみで境内中心と周縁における視覚的開放感に抑揚をつけると言える。

表2.3.1 境内の鉛直方向の開放性の分析

国 寺院 (年代、地域)	日本 飛鳥寺 (596, 奈良)	日本 法隆寺 (607, 奈良)	日本 薬師寺 (718, 奈良)	泰 WPTLL (13c, ランパーン)	泰 WNC (16-17c, ウィアンクンカン)	泰 WPD (1431, チェンマイ)
平面図 (全て同じ縮尺)						
建物名	(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂 (4) 西金堂 (5) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼	(1) 金堂 (2) 東塔 (3) 西塔 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂 (4) 北東仏堂 (5) 本堂 (6) 南仏堂 (7) 布薩堂 (8) モンツップ (9) 門 (10) 鐘楼	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モンツップ (5) 門 (6) 東屋 (7) 僧坊	(1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂 (4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼 (7) 仏像 (8) 僧坊
鉛直方向の開放性	X-X断面図 (全て同じ縮尺)					
	建築躯体の扁平性／屹立性 建築等の量塊の高さ	- -	屹立性 対比・類似	屹立性 対比	扁平性／屹立性 対比	扁平性／屹立性 対比・類似

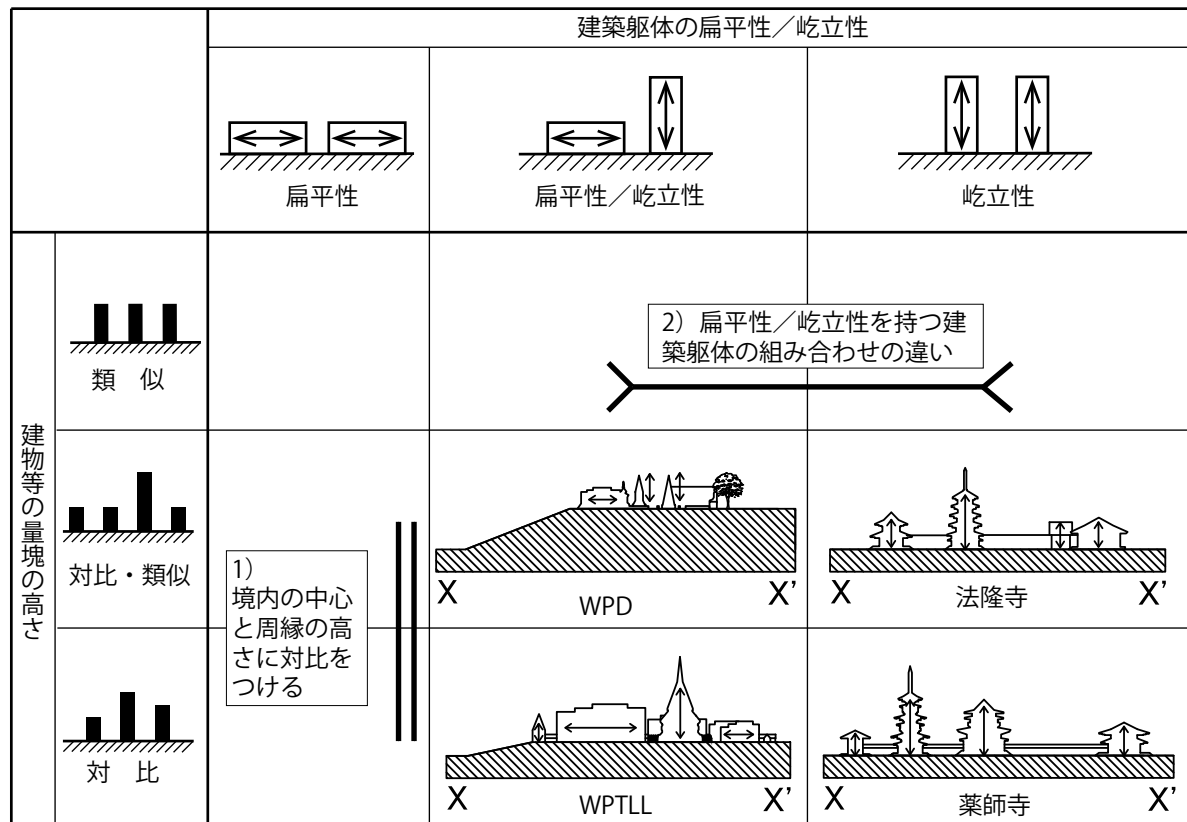


図2.3.1 境内の鉛直方向の開放性の分析

2.4 まとめ

■建物等の量塊と半屋外空間の配置関係が生む視覚的開放感の違い

日本寺院やWPDは境内の密度を低くし、広々と大きなまとまりのある外部空間を設えることで、参拝者に水平方向の視覚的開放感を与える。一方、WPTLLは境内の密度が高く、視覚的閉鎖感を感じる。一方、半屋外空間を多様し、視線の抜けを作ることで、狭い空間でも視覚的開放感を形成していると言える。

■鉛直方向の開放性と境内の密集度が生む視覚的開放感の違い

日・泰どちらも屹立性のある建築躯体によって、参拝者に視覚的閉鎖感を与えられられる。日本寺院やWPDの場合、境内の密集度が低いことで、建物と距離を取ることができ、高さが生む視覚的閉鎖感を和らいでいると考えられる。一方、WPTLLの場合、境内の密集度が高いために、建物と参拝者の距離が近接し、高さが生む視覚的閉鎖感を助長していると考えられる。

第三章 入域前後における建物表層の景観の変化の比較分析

入域前後における建物表層の景観の変化は参拝者の視覚的体験の中で最も重要なものである。この側面を明らかにするために、外部空間の開放性の変化や建物立面の基調の方向の変化を分析する。

また、第二章で行った空間の開放性と閉鎖性の分析について、入域前後の変化を実際の視野で検証する。

3.1 外部空間の開放性の変化

入域前後における空と歩行領域の広がり进行分析し（表3.1.1）、その変化を図化した（図3.1.1）。

表3.1.1及び図3.1.1の用語について

■空の広がり

なし	…	視野を占める空が見えない
上方	…	視野を占める空が上方のみに広がる
斜め上方	…	視野を占める空が斜め上方に広がる
鉛直全方向	…	視野を占める空が鉛直全方向に広がる

■歩行領域の広がり

並列方向	…	境内の間口方向に広がる
序列方向	…	境内の奥行き方向に広がる
水平全方向	…	並列・序列方向のどちらにも広がる

図3.1.1より、

1)入域前後で空の広がりが増えるWPTLLに注目すると、入域前で鉛直全方向に広がる空が入域後に見えなくなり、強い視覚的閉鎖感を参拝者に与えると考えられる。

2)次に、入域前後で空と歩行領域の広がりが増えない寺院で、外部空間の開放性に注目すると、薬師寺は鉛直全方向に広がる空と水平全方向に広がる歩行領域を入域前後で維持することで、参拝者に視覚的開放感を与えられる。

3)一方、空の広がりが増える上方の閉塞的な寺院で歩行領域の開放性に注目すると、法隆寺は水平全方向に広がる歩行領域によって、上方に限定された空による視覚的閉塞感を緩和していると考えられる。

4)WPDは空と歩行領域の広がりが増える上方、序列方向に限定し、強い視覚的閉塞感を参拝者に与えると考えられる。

表3.1.1入域前後の視野を占める外部空間の開放性の分析

国 寺院 (年代、地域)		日本			泰		
		飛鳥寺 (596, 奈良)	法隆寺 (607, 奈良)	薬師寺 (718, 奈良)	WPTLL (13c, ランパン)	WNC (16-17c, ウィアンクンカン)	WPD (1431, チェンマイ)
平面図 (全て同じ縮尺)							
建物名		(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂 (4) 西金堂 (5) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼	(1) 金堂 (2) 東塔 (3) 西塔 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂 (4) 北東仏(5)本堂 (6) 南仏堂 (7) 布薩堂 (8) モンツップ (9) 門 (10) 鐘楼	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モンツップ (5) 門 (6) 東屋 (7) 僧坊	(1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂 (4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼 (7) 仏像 (8) 僧坊
入域前後における建物表層の景観	入域前 視点場(A)						
	入域後 視点場(B)						
の外 開部 放空間 性間	空の広がり (前→後)	-	(上方 → 上方)	(鉛直全方向 → 鉛直全方向)	(鉛直全方向 → なし)	-	(上方 → 上方)
	歩行領域の広がり (前→後)	-	(水平全方向 → 水平全方向)	(水平全方向 → 水平全方向)	(序列方向 → 序列方向)	-	(序列方向 → 序列方向)

視点場 (A) (B) で撮影した写真の情報

撮影機器：オリンパス E-620、焦点距離：14mm (35mm判換算で28mmに相当)、画角：水平63°、鉛直50°

図版出典

WPTLLの入域後の写真：タイ観光、「ワットプラタートランパンルアン」,
< <http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html> >






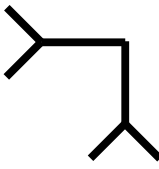








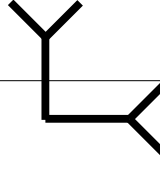


		歩行領域の広がり		
		 並列方向	 序列方向	 水平全方向
空の広がり	 なし		 WPTLL 入域後	 1) 外部空間の開放性 の変化の有無
	 上 方		 WPD 入域前  WPD 入域後	 法隆寺入域前  法隆寺入域後
	 斜め上方			
	 鉛 直 全方向		 WPTLL 入域前	 2) 外部空間の 開放性の違い  薬師寺入域前  薬師寺入域後

図3.1.1 入域前後における外部空間の開放性の変化

3.2 建物立面の基調の方向の変化

入域前後のスカイラインの形状と建物立面の造形の基調を分析し（表3.2.1）、その変化を図化した（図3.2.1）。

図3.2.1より、

1) まず、変化の有無に注目すると、法隆寺を除く全ての寺院が変化を起こしていることがわかります。

2) 次に、建物立面の造形の基調の変化の有無に注目すると、WPDは入域前後で鉛直基調の建物立面を維持したまま、スカイラインの形状を凹型から凸型へ変化をつけることで鉛直の視覚的方向性を強めていると考えられます。

3) 次に、建物立面の造形の基調とスカイラインの形状のどちらも変化するグループに注目すると、薬師寺は入域前後で水平基調の建物立面の造形を鉛直方向に繰り返すことで鉛直方向の視覚的方向性を生成していると考えられます。一方、WPTLLは入域直後に切妻屋根の仏堂を近接させて見せることで、参拝者に強い鉛直の視覚的方向性を与えていると考えられます。

表3.2.1 スカイラインの形状と建物立面の造形の基調の分析

国 寺院 (年代、地域)		日本 飛鳥寺 (596, 奈良)	日本 法隆寺 (607, 奈良)	日本 薬師寺 (718, 奈良)	タイ WPTLL (13c, ランパーン)	タイ WNC (16-17c, ウィアンクンカン)	タイ WPD (1431, チェンマイ)
平面図 (全て同じ縮尺) 0 10 30 50(m)							
建物名		(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂 (4) 西金堂 (5) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼	(1) 金堂 (2) 東塔 (3) 西塔 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂 (4) 北東仏 (5) 本堂 (6) 南仏堂 (7) 布薩堂 (8) モンドップ (9) 門 (10) 鐘楼	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モンドップ (5) 門 (6) 東屋 (7) 僧坊	(1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂 (4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼 (7) 仏像 (8) 僧坊
入域前後における建物表面の景観	入域前 視点場(A)						
	入域後 視点場(B)						
基調物 立方面 向の	スカイラインの形状 (前 → 後)	-	(凹型 → 凹型)	(水平型 → 凸型)	(凸型 → なし)	-	(凹型 → 凸型)
	建物立面の造形の基調 (前 → 後)	-	(水平・鉛直基調 → 水平・鉛直基調)	(水平基調 → 水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調 → 鉛直基調)	-	(鉛直基調 → 鉛直基調)

視点場 (A) (B) で撮影した写真の情報

撮影機器：オリンパス E-620、焦点距離：14mm (35mm判換算で28mmに相当)、画角：水平63°、鉛直

図版出典

WPTLLの入域後の写真：タイ観光,「ワットプラターートランパルアン」,
< <http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html> >

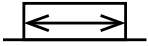
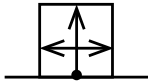
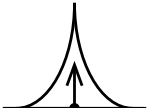









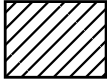
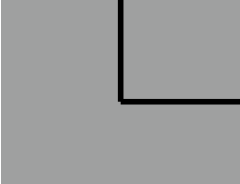
		建物立面の造形の基調		
		 水平基調	 水平・鉛直基調	 鉛直基調
スカイラインの形状	 凹型	1) 入域前後における変化の有無	 法隆寺入域前  法隆寺入域後	 WPD 入域前
	 水平型		2) 建物立面の造形の基調の変化の有無	 WPD 入域後
	 凸型	3) 建物立面の方向性の発生と強化	 薬師寺入域後  WPTLL 入域前	
	 なし		 WPTLL 入域後	

図3.2.1 建物立面の基調の方向の変化

3.3 まとめ

■入域前後における視覚的開放感の変化とその様態の違い

日・泰両国の仏教寺院には視覚的開放感とその変化の様態の違いが明らかになった。

WPTLLは入域前後で空の広がり进行操作して視覚的開放感を小さくする。日本寺院は入域前後で空と歩行領域の広がりを変化させず、視覚的開放感を維持する。WPDは入域前後で空と歩行領域の広がりを変化させず、視覚的閉塞感を維持する。

■入域前後における建物表層の景観の鉛直方向の変化とその様態の違い

法隆寺を除く全ての寺院が入域前後で建物立面の基調を鉛直方向に変化させることが明らかになった。また、変化の様態に多様性が見られた。

薬師寺の場合、入域前後で水平屋根の重層が見られ、水平基調の景観から水平・鉛直基調の景観を形成している。入域前後で新たな視覚的方向性を発生させ、変化を強調している。

WPDの場合、入域前の鉛直方向に細長く伸びるアプローチから、さらに入域後は切妻屋根を見せて鉛直方向の視覚的方向性を強めている。

WPTLLの場合、入域前の水平・鉛直基調のアプローチから、入域後は非常に近接した切妻屋根を見せて鉛直方向の視覚的方向性を強化している。

第四章 装飾意匠の形式と形の比較分析

注意を引くように建物が装飾され、空間を印象付けることは、参拝者の視覚的体験の中で、重要なことである。この側面を知るために、視覚距離と装飾の細かさや密実さの関係、建物表面の造形を分析した。

本論で扱う日本の寺院は全て木造で、装飾が木造建築の構造材の部位ごとに従属する形で発達している。ところが泰の寺院は多くが木造やレンガ造であり、構造の様態が違い、図4.1に示すような同一部位で比較することが困難である。従って、建築物の形式的な構成に着目して比較を行うこととした。

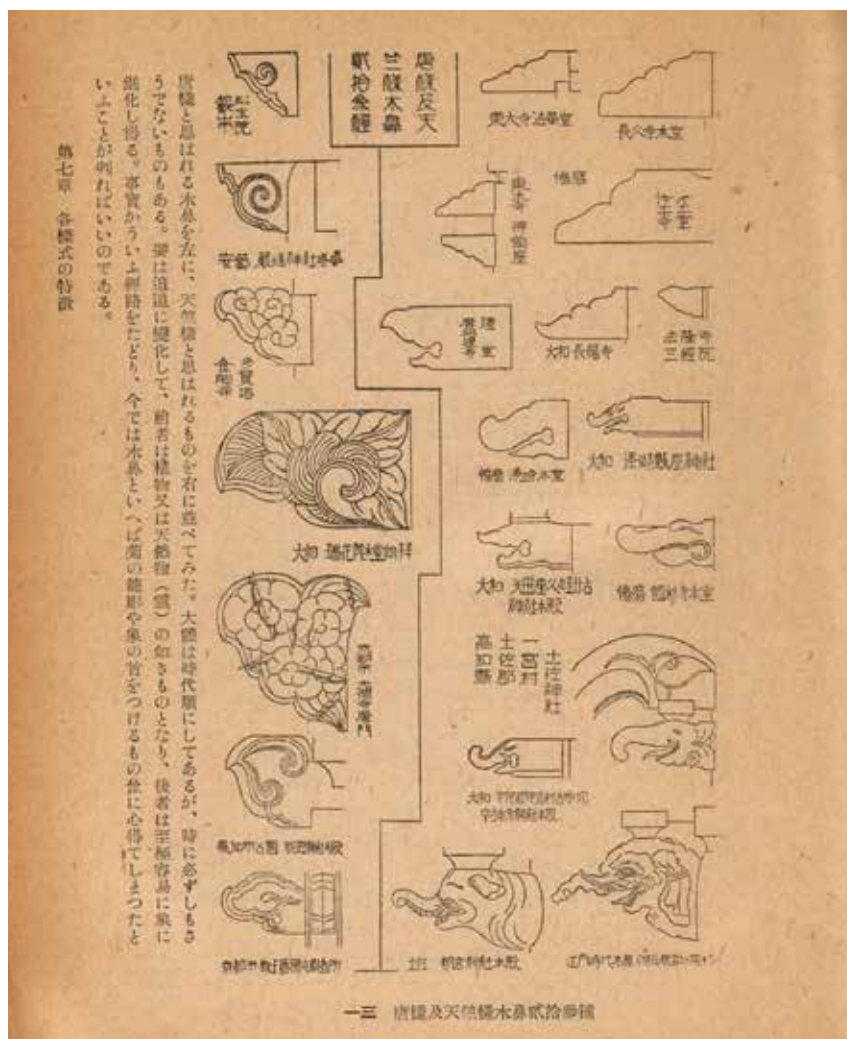


図4.1 木鼻の意匠比較

(出典：天沼俊一，日本古建築提要，1948.12.25，日本出版，p.93 図13)

4.1 法隆寺とワット・プラ・タート・ランパン・ルアンの仏塔の装飾

本節は装飾を分析するに当り、日本は法隆寺五重塔、泰はWPTLLの仏塔を取り上げ、装飾意匠の形式と形を図4.1.1にまとめた。図4.1.1は上段に仏塔の建築構成を屋蓋、軸部、基壇の三部構成に区分し、各構成における装飾箇所を図示した。下段は装飾意匠を形式と形で分類したものを図示した。装飾意匠の形式とは装飾の模様をどのような手段で視覚化するか、そして形は装飾の模様のことを指している。

図4.1.1より、まず、仏塔の造形を比べてみると、どちらも四面同じ立面で陰影が繰り返し積層した水平性基調の造形である。

次に、装飾意匠の形式と形を見てみると法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔は植物模様の水平带状装飾を用いる点で共通している。

一方、法隆寺は彫像的形式の装飾が多い点でWPTLLと相違が見られる。

4.2 参拝者 — 装飾の視覚的距離

空間の印象付けは参拝者の視点からの距離と装飾の細かさが関係している。法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔に見られる装飾意匠の認識可能範囲を分析した（図4.2.1）。

参拝者が装飾意匠を認識できる範囲を遠景・中景・近景の三段階に分けて該当する範囲に丸を付した。遠景は建物の全体形が視野に収まる範囲、近景は建物の外壁から3 m以内の範囲とし、中景を遠景と近景の中間範囲と決めた。さらに装飾意匠の形式が建物全体の基調と相重なってその効果を最大限発揮する、もしくは形式の中の形が最もよく見える範囲に二重丸を付した。

図4.2.1より、

1)装飾意匠の形式や形が最もよく認識できる範囲に注目すると、法隆寺は仏塔に近づくにつれてよく認識できる装飾意匠が転々と変わり、装飾意匠が参拝者の視線を次々と中継していく。一方、WPTLLの場合、全ての装飾意匠が遠景・中景で最もよく認識でき、仏塔に近づくにつれてほとんどの装飾意匠がよく認識できなくなる。

2)さらに、法隆寺の瓦やWPTLLの植物模様浮き彫り銅版は遠景で装飾意匠の水平帯状形式を参拝者に見せ、さらに近景で装飾意匠の形を見せるという見せ場に抑揚がついた装飾がある。

1)、2)より、五重塔とWPTLLの仏塔の装飾意匠を認識するための参拝者に与えられた視覚的距離は、どちらも視覚的距離に深さがある点で共通しているが、法隆寺五重塔の装飾意匠の方がWPTLLの仏塔に比べて、見せ場を設ける認識可能範囲が大きく、参拝者に与える視覚的距離に幅を利かせている。

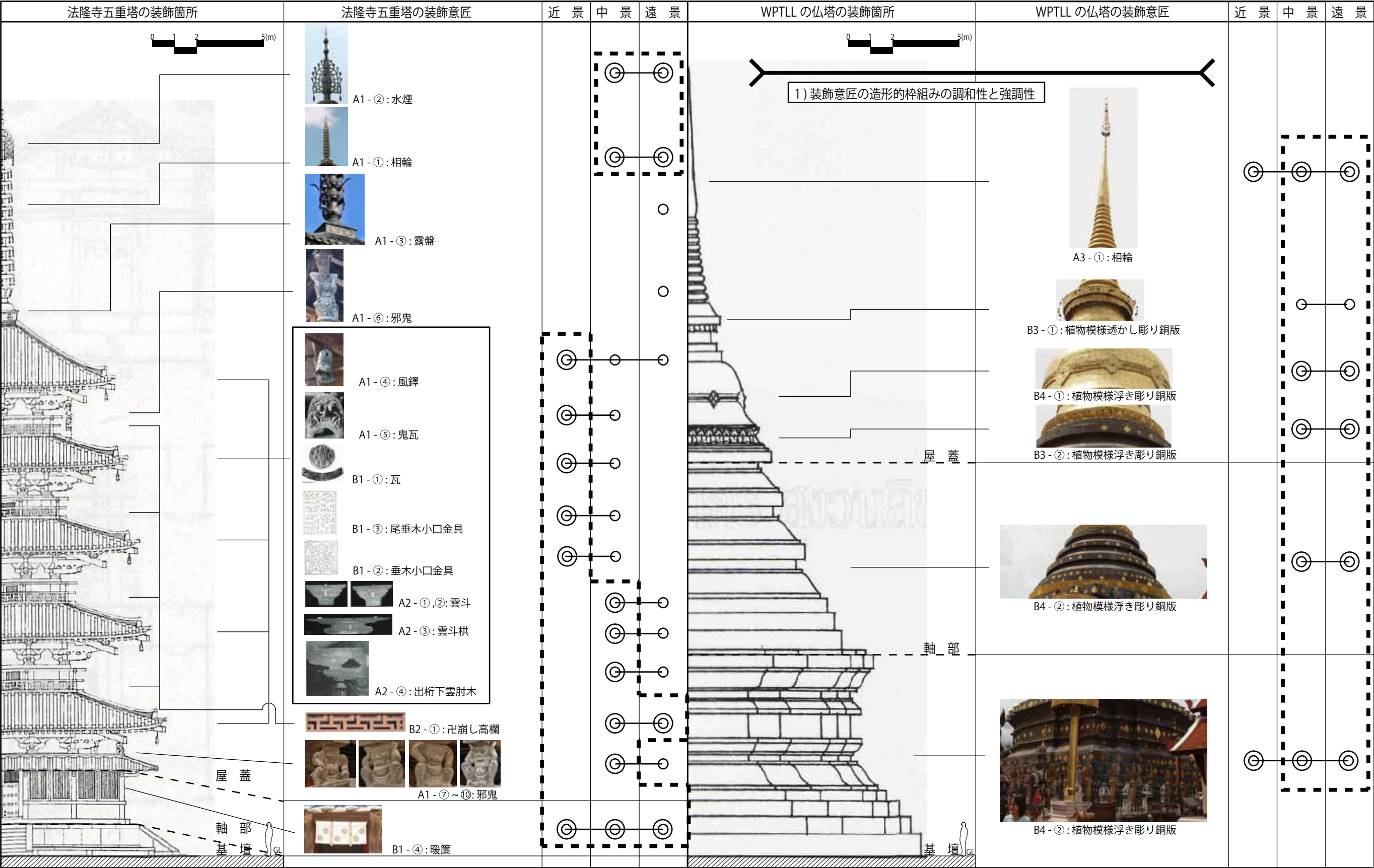


図4.2.1 装飾意匠の認識可能範囲の分析

出典：日本建築学会，日本建築史図集 新訂第三版，彰国社，2011.1.30，p13. 図 2(法隆寺五重塔立面図)
 Pannipa Pindavanija: The Study of Architectural Style at Wat Phra Thad Lampang Luang Lampang Province, Silpakorn University, 2003, P108 図 21 (WPTLL 仏塔立面)

4.3 建物表層の分節化

建築躯体に対する装飾意匠の造形的枠組の形式と付属性を調査し、図4.3.1のようにまとめた。

以下、調査項目の説明を参照されたい。

■装飾意匠の造形的枠組の形式

従属型 … 装飾意匠の造形的枠組が建築躯体の分節に従う

侵出型 … 装飾意匠の造形的枠組が建築躯体の分節を侵す

独立型 … 装飾意匠の造形的枠組が建築躯体の分節と関係がない

■装飾意匠の付属性

一体型 … 装飾意匠と建築躯体が切り離せない

分離型 … 装飾意匠が建築躯体の表面に貼り付けられている

図4.3.1より、

1) 装飾意匠の造形的枠組の形式に注目すると、法隆寺とWPTLLはどちらも従属型の装飾意匠が多いことがわかる。これらの装飾は建築躯体を分節せず、与えられた建築躯体の枠組の中で調和のとれた付随物となる。

一方、どちらの仏塔も独立型の装飾意匠が仏塔頂上にあり、建築躯体の分節に属さない新しい分節が力の発生源となり、参拝者の注意を引く力の発生源となっている。

2) 次に装飾意匠の付属性に注目すると、法隆寺五重塔は一体型、分離型の両方の装飾意匠がある。装飾が建築的機能を獲得し、建築にとって必要不可欠なものとしている。

一方、WPLLの仏塔は分離型の装飾意匠しかなく、アップリケな装飾で仏塔を華やかに飾る。

1)、2) より、法隆寺五重塔は基本的に建物と一体化した装飾意匠を建物の分節に従属させて建築躯体全体を調和的に飾る。そして、相輪などの建物の分節から独立した装飾をアクセントとして用いている。

一方、WPTLLの仏塔はアップリケ的な装飾意匠を建築躯体の分節に従属させて全体を調和し、仏塔頂上に建物の分節から独立したアップリケな装飾をアクセントとして用いている。


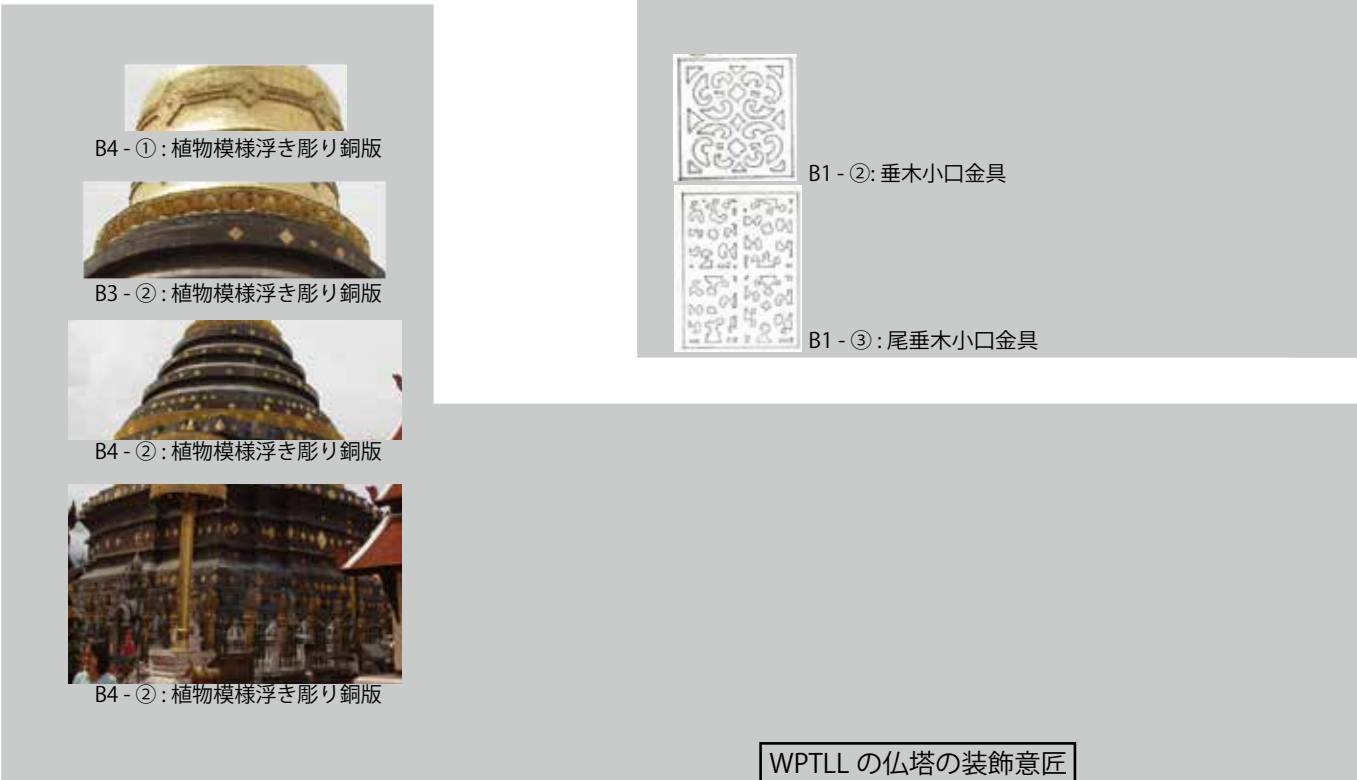
		装飾意匠の造形的枠組の形式		
		従 属 型	侵 出 型	独 立 型
装飾意匠の付属形式	一体型	<div>1) 装飾意匠の造形的枠組の形式の違い</div> 		
	分離型	<div>2) 装飾意匠の付属形式の違い</div> 	 <div>法隆寺五重塔の装飾意匠</div>	

図4.3.1 建築躯体に対する装飾の造形的枠組の分析

4.4 建物表層の仕上げ

装飾意匠の基調色*と反射性を調査し、図4.4.1のようにまとめた。以下、調査項目を参照されたい。

*基調色:

装飾の大部分を占める色

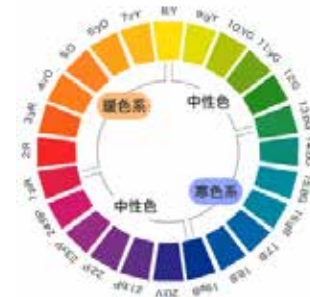
■色彩の誘目性

一般的に、誘目性の強さは暖色系>寒色系>中性色の順である。

暖色系 … 赤、橙、黄等の色

寒色系 … 青、青緑等の色

中性色 … 緑や紫等の色。白、黒、グレーを含む。



■色彩の反射性

色彩の反射性は光沢、半光沢、非光沢の三段階に分けた。

光 沢 … つやがあり、光を反射する

半光沢 … 光沢と非光沢の間とする。反射性がないとは言えないが光沢よりも程度が低い段階とした。

非光沢 … つやがなく、光を反射しない

図4.4.1 色相環
出典：COLOR NOTE,
「色の感情」, <<http://www.sipac-square.net/~mt-home/students/miyazono/project/kanjyo/page01.html>>

図4.4.1より

1) 色彩に注目すると、法隆寺五重塔は中性色の装飾がほとんどで、相輪などの屋根頂部のみが暖色系を用いている。一方、WPTLLは対照的に全ての装飾が暖色系を用いている。

2) 次に反射性に注目すると、法隆寺五重塔は非光沢、半光沢、光沢の装飾がある。屋根頂部の装飾は光沢、軒先部分の装飾は半光沢、屋根の支持材や柱の装飾が非光沢である。一方、WPTLLの仏塔は全ての装飾に光沢がある。

1)、2)より、法隆寺五重塔は屋根頂上を最も誘目性が高くなるように装飾していると言え、続いて軒先、軸部という風に誘目性に段階性を持たせている。WPTLLの仏塔は色彩・反射性による誘目性が全ての装飾で高く、仏塔全体を非常に強く印象付けていると言える。

法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔を比べると、色彩・反射性ともに誘目性の差は明らかで、法隆寺五重塔は誘目性に抑揚をつけ、WPTLLの仏塔は恒常的誘目性を備えていると言える。

一方で、仏塔頂上を光沢のある金色の装飾で飾り、強調する点では共通していると言える。




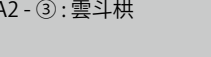












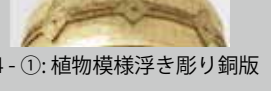



		装 飾 意 匠 の 基 調 色		
		中 性 色	寒 色 系	暖 色 系
装 飾 意 匠 の 反 射 性	非 光 沢	      	1) 色彩による誘目性の違い	
	半 光 沢	    		2) 反射性による誘目性のちがい
	光 沢		<div>法隆寺五重塔の装飾意匠</div>   	    

図4.4.1 装飾意匠の色彩と反射性による誘目性の分析

4.5 まとめ

■建物の全体形の中での装飾位置の違いに起因する視覚的な深さの違い

法隆寺五重塔は軒の深い屋根が積層した起伏の激しい建築躯体であるため、装飾箇所によって、常に認識できる装飾と、ある特定の距離でしかはっきりと認識できない装飾があり、視覚的深度が大きい。一方、WPTLLの仏塔は起伏の小さい円錐形の建築躯体であるため、死角がなく、装飾箇所は常に参拝者の目に触れ、視覚的深度に乏しい。

■建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性

法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔はどちらも建築躯体の枠組にふちどられた輪郭の画然とした装飾を基本としている。一方で、建築躯体の枠組から独立した彫像的装飾が仏塔頂上を象徴的に飾り、絵画的装飾と彫像的装飾の対比関係が生まれ、仏塔の象徴性を高める視覚的アクセントとなっている。

■建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い

法隆寺五重塔の装飾意匠は積層した屋根の明快な分節を利用して、装飾の色彩や光沢の誘目性が仏塔頂部とそれ以外の部分で区分し、参拝者の視線が仏塔頂部に自然に注がれるようにしている。一方、WPTLLの仏塔は円錐形の建築躯体全体に色彩や光沢の誘目性が高い装飾で飾り、看板のように強引に参拝者の視線を引きつけている。

第五章 礼拝空間のシーケンス

第二～四章の分析結果を以下にまとめる。

第二章：伽藍配置の比較分析

- 建物等の量塊と半屋外空間の配置関係が生む視覚的開放感の違い
- 鉛直方向の開放性と境内の密集度が生む視覚的開放感の違い

第三章：入域前後における建物表層の景観の変化の比較分析

- 入域前後における視覚的開放感の変化とその様態の違い
- 入域前後における建物表層の景観の鉛直方向の変化とその様態の違い

第四章：装飾意匠の形式と形の比較分析

- 建物の全体形の中での装飾位置の違いに起因する視覚的な深さの違い
- 建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性
- 建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い

以上、第二～四章で、参拝者の視覚的体験について、個別具体的に分析を行った。礼拝空間一連では、参拝者は上記した視覚的体験を同時かつ継続して知覚するものだと考えられる。従って、第二～四章の総合として、礼拝空間一連の視覚的印象の展開を連続写真を用いて図化し、分析した。なお、本章は、日・泰それぞれの代表寺院として法隆寺とWPTLLをについて分析を行った。

5.1 法隆寺とワット・プラ・タート・ランパン・ルアンの礼拝順序の設定

建築において、参拝者の動線は無数に存在すると考えられるが、宗教建築という建物の用途上、礼拝順序があって然るべきで、建築形態の秩序から比較的容易に動線を読み取ることが可能だと考えられる。また、礼拝空間の視覚的側面の変化を捉えるために、境内の領域を区分した。以下、領域の分類を参照されたい。

■境内の領域の分類

- 目的領域 … 領域特有の活動が行われる領域
- 緩衝領域 … 目的領域の直前に置かれる領域
- 移行領域 … 領域間を移動するための領域
- 統合領域 … 複数の領域を束ねまとめる領域

※上記に示した分類は、一つの領域に対して複数の性格を兼ね備える場合があることに注意したい。

■法隆寺の礼拝順序

□動線の設定

法隆寺の伽藍配置は塔・堂の並置による空間軸と中門と講堂を結ぶ物体軸が一致した強い軸線が確認できる。本研究ではこの軸線に従い主要な動線を設定した。また、塔・堂の南面には礼拝石があり、参拝者はこの位置から塔・堂を礼拝することが分かる。さらに、並置された塔・堂は建物高さで序列が表現されていると考えられるため、塔の次に堂を礼拝するように順序を決めた。(図5.1.1)。

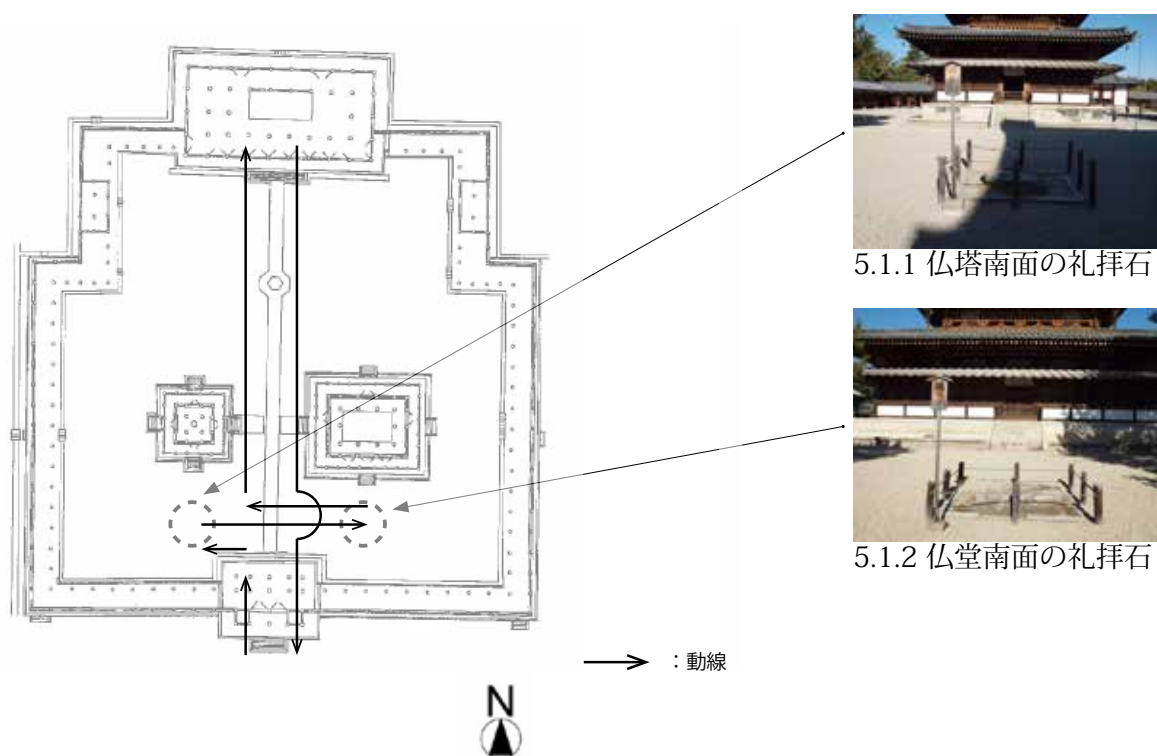
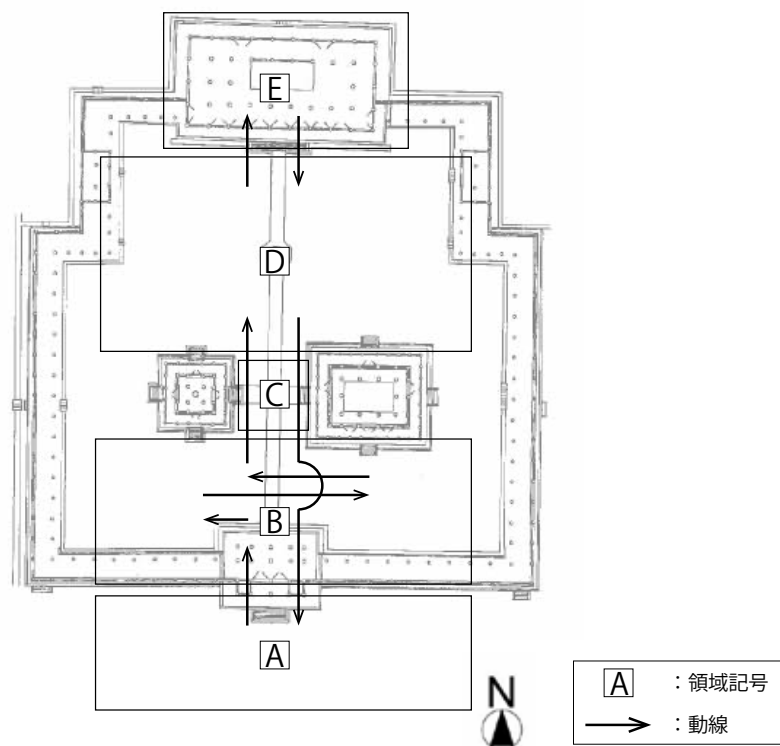


図5.1.1 法隆寺境内の動線

□境内の領域区分

図5.1.1の動線に沿って、参拝者が通過する領域を図5.1.2のように区分した。以下、各領域の説明を参照されたい。また、図5.1.1及び図5.1.2より、礼拝一連の景色を連続写真を用いて、図化した（図5.1.3）。



- 領域A … 境内に入るための移行領域。見方を変えれば、境内という目的領域に入る前の緩衝領域とも捉えられる。
- 領域B … 塔・堂を礼拝するための目的領域。
- 領域C … 領域Bから領域Dを繋ぐ移行領域。
- 領域D … 領域Eに入る前の緩衝空間。境内全域が一望できることから統合領域とも捉えられる。
- 領域E … 講堂内の仏像を礼拝するための目的領域。

図5.1.2 法隆寺境内における参拝者が通過する領域の区分

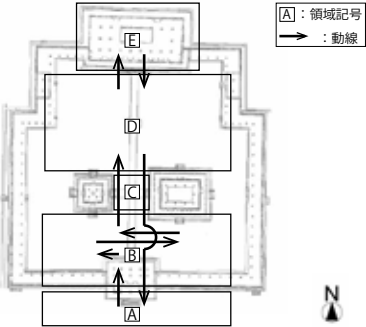





礼 拝 順 序	シ ー ケ ン ス
	 
	 
	 
	 
	

図5.1.3 法隆寺境内のシーケンス

■WPTLLの礼拝順序

□動線の設定

泰仏教寺院を礼拝する場合、参拝者は初めに本堂を参拝し、続いて、仏塔の周りを時計回りに三周回ることが一般的である。WPTLLの場合、仏堂が本堂を含めて合計5つあり、参拝者の動線は複雑になると考えられるが、本研究では単純化して泰仏教寺院の通例の参拝方法に倣い、以下の主要な動線の骨格を設定した（図5.1.4）。

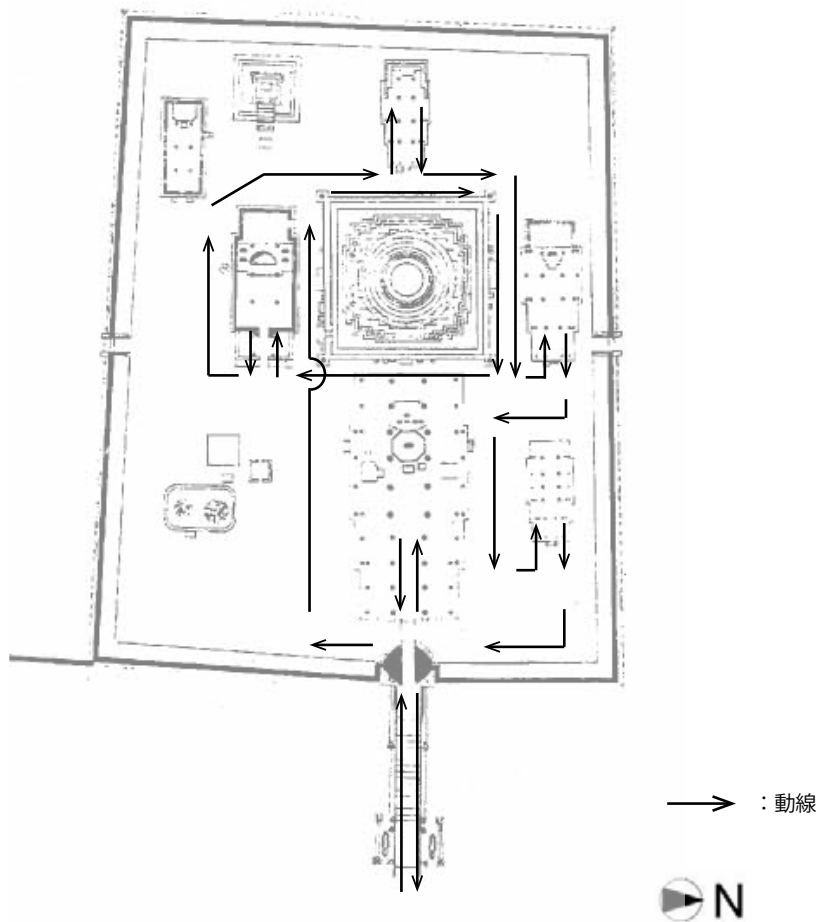
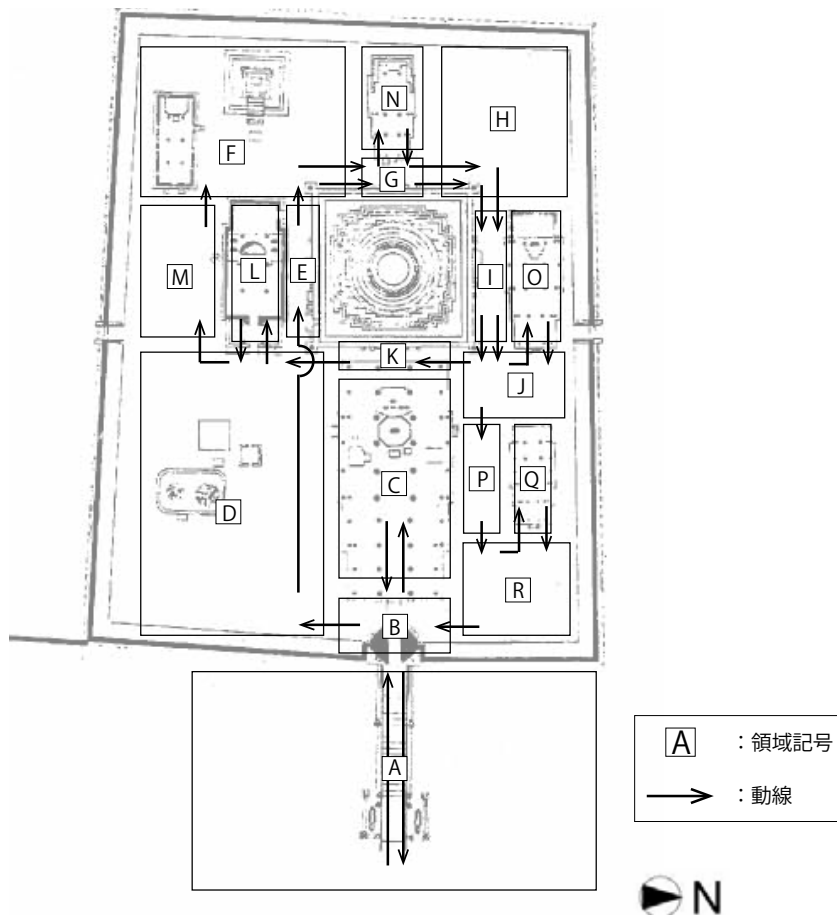


図5.1.4 WPTLLの境内の動線

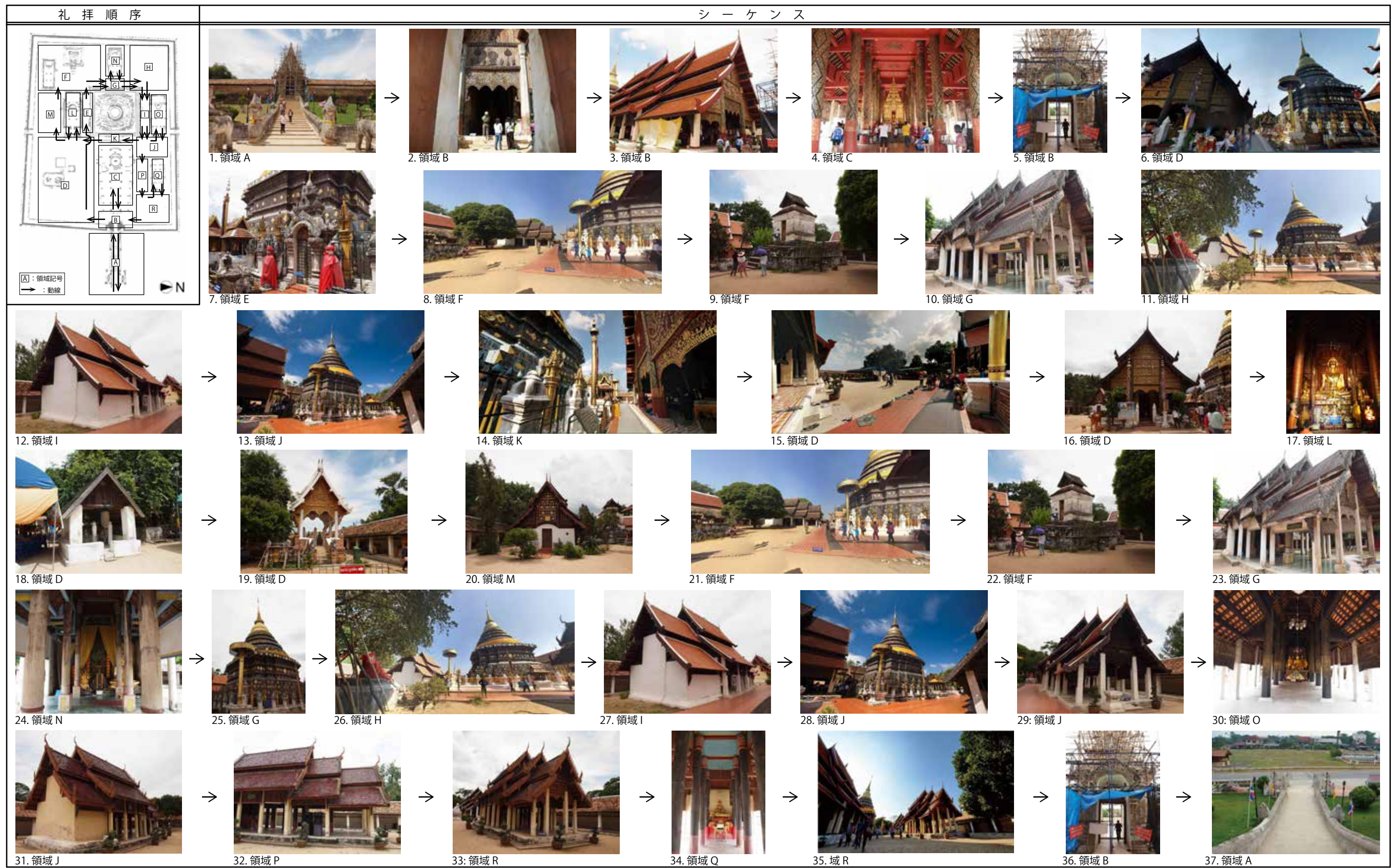
□境内の領域区分

図5.1.4の動線に沿って、参拝者が通過する領域を図5.1.5のように区分した。以下、各領域の説明を参照されたい。また、図5.1.4及び図5.1.5より、礼拝一連の景色を連続写真を用いて、図化した（図5.1.6）。



領域A … 境内に入るための移行領域。	領域J … 仏堂前の緩衝領域。
領域B … 本堂に入る前の緩衝領域。	領域K … 仏塔を礼拝する目的領域。領域Jと領域Dをつなぐ移行領域とも捉えられる。
領域C … 本尊を礼拝する目的領域。	領域L … 仏像を礼拝するための目的領域。
領域D … 複数の領域を繋ぐ移行領域。	領域M … 領域Dと領域Fを繋ぐ移行領域。布薩堂前の緩衝領域とも捉えられる。
領域E … 仏塔を礼拝するための目的領域。	領域N … 仏像を礼拝するための目的領域。
領域F … 領域間を繋ぐ移行領域。もしくは複数の領域を束ねる統合空間とも捉えられる。	領域O … 仏像を礼拝するための目的領域。
領域G … 仏塔を礼拝するための目的領域。	領域P … 領域Jと領域Rを繋ぐ移行領域。
領域H … 領域Gと領域Iを繋ぐ移行領域。	領域Q … 仏像を礼拝するための目的領域。
領域I … 仏塔を礼拝する目的領域。領域Hと領域Jをつなぐ移行領域とも捉えられる。	領域R … 仏堂前の緩衝領域。

図5.1.5 WPTLLの境内における参拝者が通過する領域の区分



図版出典
 2. 領域 B の写真：タイ観光「ワットプラートランバンルアン」, <<http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html>>
 6. 領域 D の写真：buddhaphong wongsanont, google map, <<https://goo.gl/maps/ennDaG4U3aC2>>
 15. 領域 D の写真：RewatPansophon, google map, <<https://goo.gl/maps/Nhr3PMoz4Ym>>
 8. 領域 F と 11. 領域 H の写真：buddhaphong wongsanont, google map, <<https://goo.gl/maps/8MLjrgat1Xw>>
 13. 領域 J の写真：AOT Corporate, Wat Phra That Lampang Luang, <<http://chiangmaiairportthai.com/en/popular-destinations/1119/wat-phra-that-lampang-luang-lampang>>
 14. 領域 K の写真：RewatPansophon, google map, <<https://goo.gl/maps/n3ofZNIwGk>>
 35. 領域 R の写真：watt nawatt, google map, <<https://goo.gl/maps/wp84jvePHC72>>
 37. 領域 A の写真：タイ旅行専門ファンズトラベル, Wat Phra That Lampang Luang, <http://www.ones-travel.co.jp/photo/photo_north/lampang_wat_phrathat/#jp-carousel-28357>

図5.1.6 WPTLLの境内のシーケンス

5.2 礼拝空間一連の視覚的印象の展開

■法隆寺の礼拝空間一連の視覚的印象の展開

図5.1.3より、以下の視覚的体験が指摘できた。

1)境内中心に配置された塔・堂が空間を分割し、参拝者は視覚的開放感と閉塞感を交互に体験する。

2)また、境内中心に配置された背の高い塔・堂は入域前後(領域A→B)の空間の展開をダイナミックに演出し、参拝者に印象的な光景を見せる。

3)講堂(領域E)を退出すると、境内全域を見渡せるほど広い空間の設えが、参拝者に視覚的開放感を与える。

■WPTLLの礼拝空間一連の視覚的印象の展開

図5.1.6より、以下の視覚的体験が指摘できた。

1)煌びやかな装飾意匠が常に視野に入るような構成で、参拝者に視覚的アクセントを与える。

2)境内の領域区分が細かく、窮屈な境内が、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に与える。

3)境内全領域に通過型の半屋外空間を配置することで、参拝者に視覚的開放感を与える。

以上、法隆寺とWPTLLの礼拝空間一連の視覚的印象の展開について、その特徴を指摘できた。以下に、両寺院の類似点、相違点を示す。

■類似点

- ・どちらも伽藍配置によって、空間を大小様々に分割し、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に体験させる点。

■相違点

- ・どちらの寺院も参拝者に視覚的開放感を与えるが、建築構成の違いが指摘できた。法隆寺は伽藍配置によって、WPTLLは半屋外空間によって、視覚的開放感を形成している。

- ・法隆寺は総じて装飾意匠に煌びやかさが無いといえるのに対し、WPTLLは礼拝一連を通して煌びやかな装飾によって、参拝者に視覚的アクセントを与える。

第六章：総括

6.1 結論

本研究は日・泰両国の仏教寺院における建築形態の違いがどのような視覚的体験の違いを生むのかを形態学的に明らかにした。研究の成果を下記に示す。

第二章：伽藍配置の比較分析

- 建物等の量塊と半屋外空間の配置関係が生む視覚的開放感の違い
- 鉛直方向の開放性と境内の密集度が生む視覚的開放感の違い

第三章：入域前後における建物表層の景観の変化の比較分析

- 入域前後における視覚的開放感の変化とその様態の違い
- 入域前後における建物表層の景観の鉛直方向の変化とその様態の違い

第四章：装飾意匠の形式と形の比較分析

- 建物の全体形の中での装飾位置の違いに起因する視覚的な深さの違い
- 建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性
- 建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い

第五章：礼拝空間のシーケンス

法隆寺とWPTLLの礼拝空間のシーケンスについて、

■類似点

・どちらも伽藍配置によって、空間を大小様々に分割し、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に体験させる点。

■類似・相違点

・どちらの寺院も参拝者に視覚的開放感を与えるが、建築構成の違いが指摘できた。法隆寺は伽藍配置によって、WPTLLは半屋外空間によって、視覚的開放感を形成している。

■相違点

・法隆寺は総じて装飾意匠に煌びやかさがないと言えるのに対し、WPTLLは礼拝一連を通して煌びやかな装飾によって、参拝者に視覚的アクセントを与える。

6.2 今後の展開

本研究の今後の展開として、以下の点が挙げられる。

■定量的に分析を行うこと

本研究の分析対象は日・泰両国の非常に限られた代表例に過ぎない。分析対象を増やし、定量的に分析を行えば、地域や時代の違いによる参拝者の視覚的体験の特質に変化を指摘できるかもしれない。また、本研究の分析を日・泰以外の仏教寺院にも行うことで、本研究で得られた視覚的体験の共通性や相違性が日・泰に限らないことの検証が行える。

■分析する視覚的側面を増やすこと

参拝者の視覚的体験は本研究で取り上げた4つの側面以外にも存在し、本研究によって日・泰両国の仏教寺院における視覚的体験の全てを明らかにしたとは考えていない。そのため、今後、分析の着眼点となる視覚的体験の側面を増やすことで、さらに多様な視覚的体験の特質を見出すことができると考えられる。

■参考文献一覧

- 1) ブルーノ・ゼーヴィ: 空間としての建築 (上) (下), 鹿島出版会, 1991.12.20
- 2) パウル・フランクフル: 建築史の基礎概念 - ルネサンスから新古典主義まで, 鹿島出版会, 2005.8.25
- 3) 亀井高孝, 世界史年表・地図, 吉川弘文館, 2015.4, p19 図1
- 4) 石井米雄, タイ仏教入門, めこん, 1991.7
- 5) 千原大五郎, 東南アジアのヒンドゥー・仏教建築, 東京: 鹿島出版会, 1982.10
- 6) 田村芳郎, 日本仏教史入門, 角川書店, 1969

■図版出典一覧

- 1) 日本建築学会, 日本建築史図集 新訂第三版, 彰国社, 2011.1.30, p.10 (図3), p13.写真1(法隆寺五重塔外観), p13. 図2, p.14 (図1, 5)
- 2) 天沼俊一, 日本古建築提要, 1948.12.25, 日本出版, p.93(図13)
- 3) 奈良国立研究所, 飛鳥寺発掘調査報告, 1972.8.1, PL4, PL6, PL12, PL24, PL35, PL41
- 4) 薬師寺の境内俯瞰写真: 薬師寺HP, 「お寺の紹介」, < <http://www.nara-yakushiji.com/guide/index.html> >
- 5) 薬師寺の東塔の写真: 薬師寺HP, 「お寺の紹介 東塔」, < http://www.nara-yakushiji.com/guide/garan/garan_toto.html >
- 6) 近藤豊, 古建築の細部意匠, 大河出版, 1981. 8. 10, 写真 21.鴟尾・鬼瓦・獅子口の③ 図98② ~ ③
- 7) 浅野清, 昭和修理を通して見た法隆寺建築の研究, 中央公論美術出版, 1983. 4. 8, 図版2若草伽藍跡出土古瓦, 図版22五重塔
- 8) 古都奈良の名刹寺院の紹介, 「法隆寺のお話」, < <http://www.eonet.ne.jp/~kotonara/houryuji.htm> >
- 9) Pannipa Pindavanija: The Study of Architectural Style at Wat Phra Thad Lampang Luang Lampang Province, Silpakorn University, 2003, P68 図7, P105 写真21, P108 図21

- 10) Chiang Mai Provincial National Museum所収の図面
- 11) WPTLLの入域後の写真：タイ観光, 「ワットプラタートランパンルアン」, < <http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html> >
- 12) Office of Archeology Fine Arts Department, 『Ancient remains data Wat Pa Deang Aranyik zone Chiang Mai』, Chiang Mai Provincial National Museum, Unknown (Publish Year), Page No. 274p
- 13) buddhaphong wongsanont, google map, <<https://goo.gl/maps/ennDaG4U3aC2> >
- 14) RewatPansophon, google map, <<https://goo.gl/maps/Nhr3PMoz4Ym>>
- 15) buddhaphong wongsanont, google map, < <https://goo.gl/maps/8MLjrgat1Xw>>
- 16) AOT Corporate, Wat Phra That Lampang Luang, < <http://chiangmaiairportthai.com/en/popular-destinations/1119/wat-phra-that-lampang-luang-lampang> >
- 17) RewatPansophon,google map, <<https://goo.gl/maps/n3ofiZN1wGk> >
- 18) watt nawatt, google map, < <https://goo.gl/maps/wp84jvePHC72> >
- 19) タイ旅行専門ワンズトラベル, Wat Phra That Lampang Luang, < http://www.ones-travel.co.jp/photo/photo_north/lampang_wat_phrathat/#jp-carousel-28357 >
- 20) COLOR NOTE, 「色の感情」, <<http://www.sipec-square.net/~mt-home/students/miyazono/project/kanjyo/page01.html>>

1 はじめに

1.1 研究の目的

日・泰両国の仏教寺院における建築形態の違いがどのような視覚的体験の違いを生むのかを明らかにすること。

1.2 研究の背景

日・泰両国はどちらも仏教国でありながら、明確な教義の違いや、仏教寺院の建築形態の非常に特徴的な対比が見られる。一方、日・泰どちらの仏教寺院も軸性のある伽藍配置や、仏塔・仏堂など同じ建物種が見られるなど、建築的共通性が指摘できる。一見、異なって見える両国の仏教寺院の形式の根源的な共通性や現れの違いがどのように形に処理され、視覚的体験の違いを生むのかを明らかにしたい。

1.2 研究の対象

日・泰両国の代表的仏教寺院を対象とする(表1)。日本寺院は飛鳥寺、法隆寺、薬師寺の三寺院とした。泰寺院はワット・プラタート・ランパン・ルアン、ワット・ナン・シャン、ワット・パ・デーの三寺院とした(以後、泰寺院はそれぞれ WPTLL、WNC、WPD と略記する)。

1.3 研究の方法

日・泰両国の仏教寺院について、①伽藍配置計画と②入域前後の可視形態の変化の分析を研究の対象全てに行う。③装飾意匠の形式と形の分析は法隆寺と WPTLL の仏塔を取り上げて分析し、①～③の分析の総合として④礼拝空間のシーケンスの分析を行う。

2 伽藍配置計画

参拝者の視覚的体験の内、開放—閉塞の側面を知るために、境内の空間形態と物体形態の領域区分とまとまりを分析した。

2.1 境内の密集度

ブルーノ・ゼーヴィの著書「空間としての建築」で用いられた図と地のチャート化の方法に基づき、境内の建物等の要素数と面積を分析した(図1)。図1より、

1) まず、境内の建物等の要素数に注目すると、泰寺院は日本寺院に比べて明らかに高く、日本と泰の大きな相違点として指摘できる。

2) 次に、境内を占める建物等の建築面積比の違いに注目すると、WPDは建物等の建築面積比が他の寺院に比

べて非常に低いと言える。

1)、2)より、密集度が低い開放的な境内を持つ寺院は、建物等の要素数が非常に少ない日本寺院と、建物等の要素数が多く、外部空間も大きいWPDの2種類があると言える。一方、密集度が高い閉塞的な境内を持つ寺院は建物等の要素数が多いWPTLLとWNCだと言える。

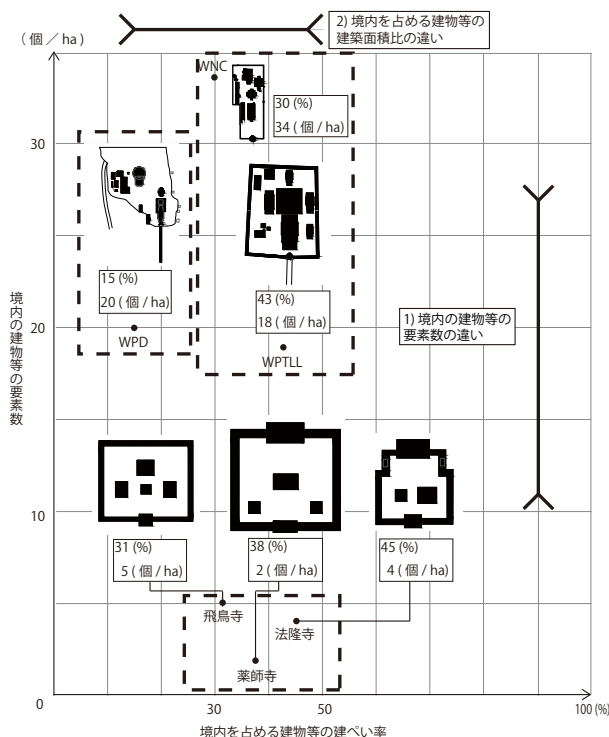
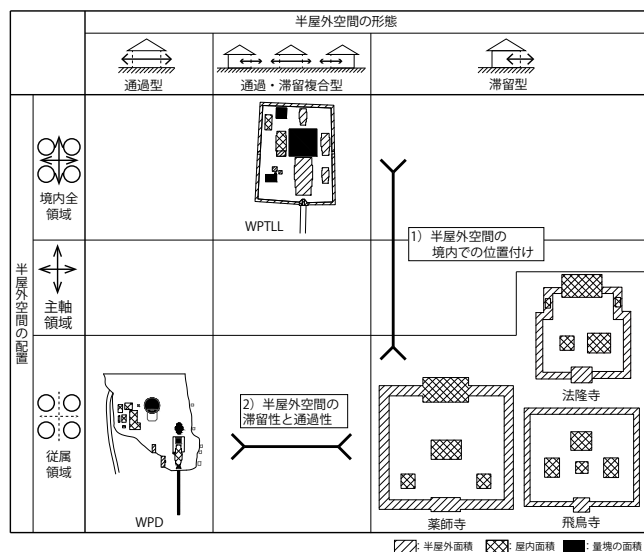


図1 境内の密集度の分析



■半屋外空間の配置
主軸領域：境内の軸性を作る領域
従属領域：主軸領域以外の領域
境内全領域：主軸領域+従属領域

■半屋外空間の形態
滞留型：屋内外で気流が滞留する
通過型：屋内外で気流が通過する
複合型：滞留型+通過型

図2 境内の屋内外の連続性の分析

2.2 屋内外の連続性

境内の半屋外空間の配置と形態を調査し(表1)、屋内外の連続性を分析した(図2)。図2より、

1) 半屋外空間の配置に注目すると、WPTLLは半屋外空間を境内全領域に配置し、WPTLL以外の寺院は境内の従属領域のみに半屋外空間を配置する。

2) 次に、半屋外空間の形態に注目すると、日本寺院は滞留型、WPDは通過型、WPTLLは通過・滞留複合型となっている。

1)、2)より、WPTLLは境内全領域に配置した通過型の半屋外空間が視線の抜けを作り、視覚的開放感のある境内だと考えられる。一方、日本寺院は滞留型の半屋外空間のみを従属領域に配置するため、半屋外空間による視覚的開放感は期待できないと考えられる。WPDの通過型の半屋外空間は従属領域の鐘楼や東屋の非常に限られた領域のみに配置されており、半屋外空間による視覚的開放感は極めて小さいと言える。

2.3 境内の鉛直方向の広がり

高い建物が続く領域を歩く時、視覚的距離が限定され、参拝者は視覚的閉塞感を感じると考えられる。本節は境内の建築躯体の高さと方向性を調査し(表1)、境内の鉛直方向の広がりを分析した(図3)。

1) 建物高さのレベル差に注目すると、WPDと法隆寺は境内の中心と周縁の建物高さに明確な差があり、境内中心の視覚的閉塞感が際立って強いと考えられる。一方、WPTLLと薬師寺は建物高さが境内中心に向かって段階的に大きくなり、視覚的閉塞感が段階的に強まると考えられる。

2) 次に、建築躯体の方向性の組み合わせに注目すると、日本寺院は鉛直基調の建築躯体のみ配置するのに対し、泰寺院は水平と鉛直基調の建築躯体を組み合わせ配置しているため、視覚的な開放-閉塞の抑揚があると考えられる。

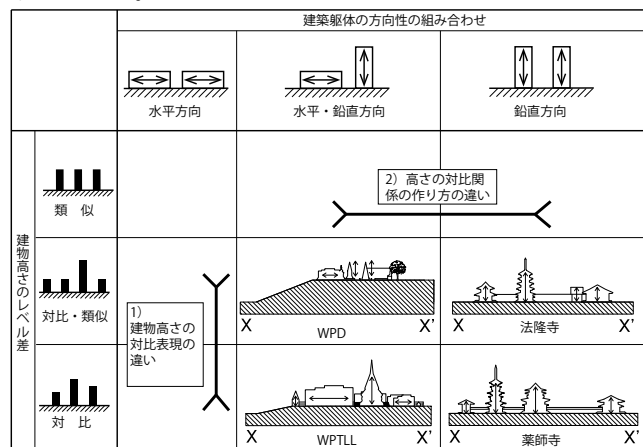


図3 鉛直方向の広がり方の分析

3 入域前後の可視形態の変化

参拝者の視覚的体験の内、動的-静的の側面を知るために、入域前後における可視形態の造形を分析した。また、二章：「伽藍配置計画の空間形態と物体形態の領域区分と配列の分析」を実際の視野で検証した。

3.1 外部空間の広がりの変化

入域前後の視野を占める空と歩行領域の広がりの変化を分析し(表1)、視覚的な開放-閉塞の側面の変化を検証した(図4)。図4より、

1) 入域前後で空の広がりが増えるWPTLLに注目すると、入域前後で全方向に広がる空を閉塞することで、強い視覚的閉塞感を参拝者に与えると考えられる。

2) 次に、入域前後で外部空間の広がりが増える寺院で、外部空間の開放性に注目すると、薬師寺は全方向に広がる空と歩行領域を入域前後で維持することで、参拝者に強い視覚的開放感を与えられる。

3) 一方、空の広がりが増える一方の閉塞的な寺院で歩行領域の開放性に注目すると、法隆寺は水平全方向に広がる歩行領域によって、一方向に限定された空による視覚的閉塞感を緩和していると考えられる。

4) WPDは空と歩行領域の広がりを共に一方向に限定し、強い視覚的閉塞感を参拝者に与えると考えられる。

3.2 物体表層の方向性の変化

入域前後のスカイラインの形状と物体形態の造形の基調を調査し(表1)、物体表層の方向性の変化を分析した(図5)。図5より、

1) スカイラインの形状のみ変化させるWPDに注目すると、入域前後で鉛直基調の物体形態を維持したまま、スカイラインの形状を凹型から凸型へ変化をつけることで鉛直の視覚的方向性を強めていると考えられる。

2) 物体形態の造形の基調とスカイラインの形状のどちらも変化するグループに注目すると、薬師寺は入域前後で水平基調の物体形態の造形を鉛直方向に繰り返すことで鉛直方向の視覚的方向性を生成していると考えられる。一方、WPTLLは入域直後に切妻屋根の仏堂を近接させて見せることで、参拝者に強い鉛直の視覚的方向性を与えられる。

4 装飾意匠の形式と形

参拝者の視覚的体験の内、活発 - 不活発の側面を知るために、伽藍表面の装飾意匠とそれを認識するための参拝者に与えられた視覚的距離を調査し、参拝者に与えられた視覚的注意を分析した。なお、本節は日・泰両国の仏教寺院における仏塔を一例ずつ取り上げ、建物の形式的な構成に着目して装飾意匠の形式と形を調査した。日本は法隆寺五重塔、泰はWPTLLの仏塔を取り上げた。

4.1 法隆寺とWPTLLの仏塔に見られる装飾意匠の整理

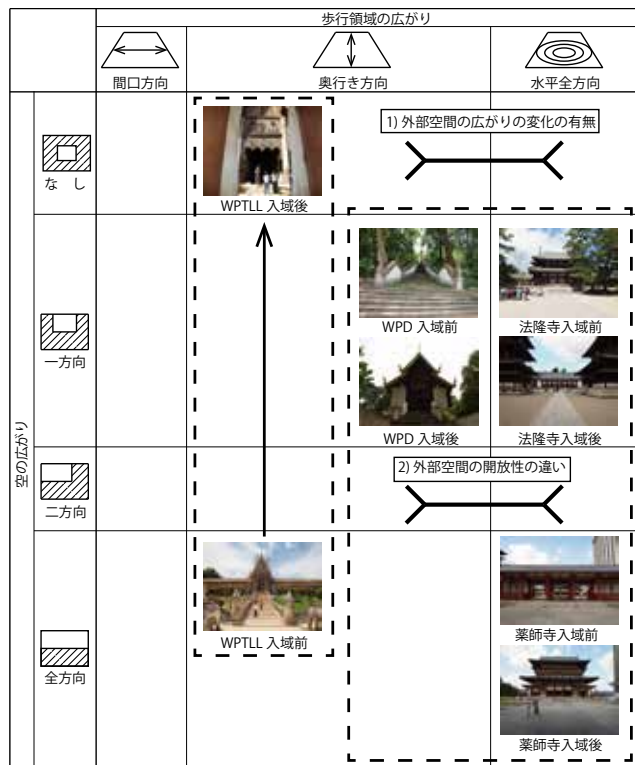


図4 外部空間の広がり方の変化の分析

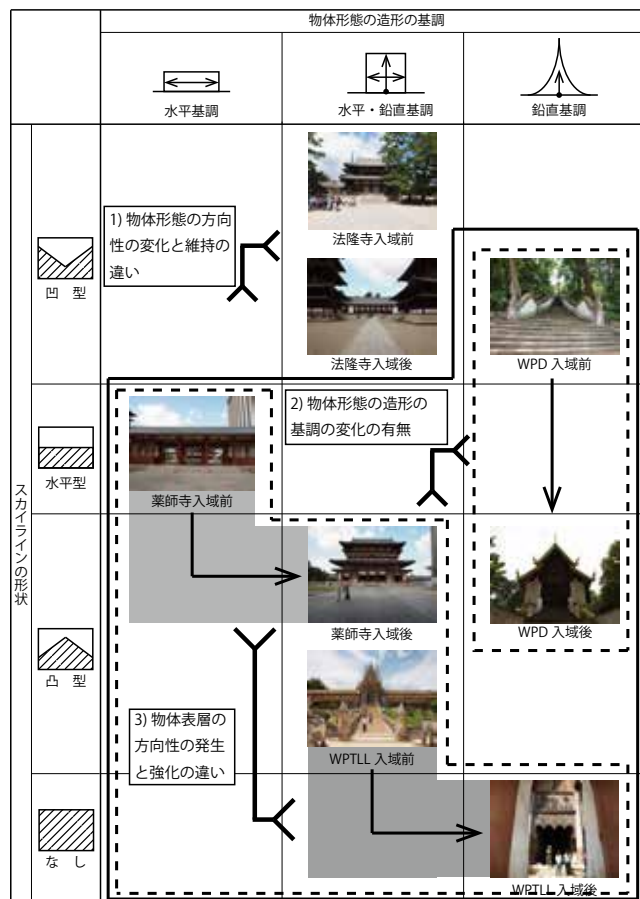


図5 物体表層の方向性の変化の分析

法隆寺とWPTLLの仏塔に見られる装飾意匠の形式と形を調査した(図6)。図6より、

1) 装飾意匠の形式と装飾箇所注目すると、どちらも水平帯状形式の装飾意匠を建物全体に用いていることが分かる。一方、彫像的形式の装飾意匠も見られるが、法隆寺五重塔は建物全体に、WPTLLの仏塔は建物頂上のみ使用し、日・泰で装飾箇所に相違が見られる。

2) 次に、装飾意匠の形に注目すると、どちらも自然物形象や幾何学形象を用いる点で共通する。さらに法隆寺五重塔は鬼や水煙などの寓意的形象を用いている。

4.2 参拝者 - 装飾の視覚的距離

装飾意匠を認識するために参拝者に与えられた視覚距離を知るために、装飾意匠の認識可能範囲を分析した(図7)。

図7より、

1) 装飾意匠の形式や形が最もよく認識できる範囲に注目すると、法隆寺は仏塔に近づくにつれてよく認識できる装飾意匠が転々と変わり、装飾意匠が参拝者の視線を次々と中継していく。一方、WPTLLの場合、全ての装飾意匠が遠景で最もよく認識でき、仏塔に近づくにつれてほとんどの装飾意匠がよく認識できなくなる。

2) さらに、法隆寺の瓦やWPTLLの植物模様浮き彫り銅版は遠景で装飾意匠の水平帯状形式を参拝者に見せ、さらに近景で装飾意匠の形を見せるという見せ場に抑揚があった装飾がある。

4.3 物体表層の分節化

建築躯体に対する装飾意匠の造形的枠組の形式と付属性を分析した(図8)。

図8より、

1) 装飾意匠の造形的枠組の形式に注目すると、法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔の装飾意匠はどちらも従属型と独立型の装飾意匠を用いている。

2) 次に、装飾意匠の付属形式に注目すると、法隆寺五重塔の装飾意匠は一体型と分離型のそれぞれの形式を用いている。一方、WPTLLの仏塔の装飾意匠は分離型の形式のみを用いている。

1)、2)より、法隆寺五重塔は建物と一体化した装飾意匠を建物の分節に従属させて建築躯体全体を調和的に飾る。そして、相輪などの建物の分節から独立した装飾で仏塔頂上や軒先を飾り、参拝者の視覚的注意を仏塔頂上や軒先に集中させると考えられる。

一方、WPTLLの仏塔はアップリケで建築躯体の枠組に従属した装飾意匠を建築全体を統合するように飾る。そして、建築躯体の枠組から独立した円環で仏塔頂上を飾り、仏塔頂上に参拝者の注意が行くようにしていると考えられる。

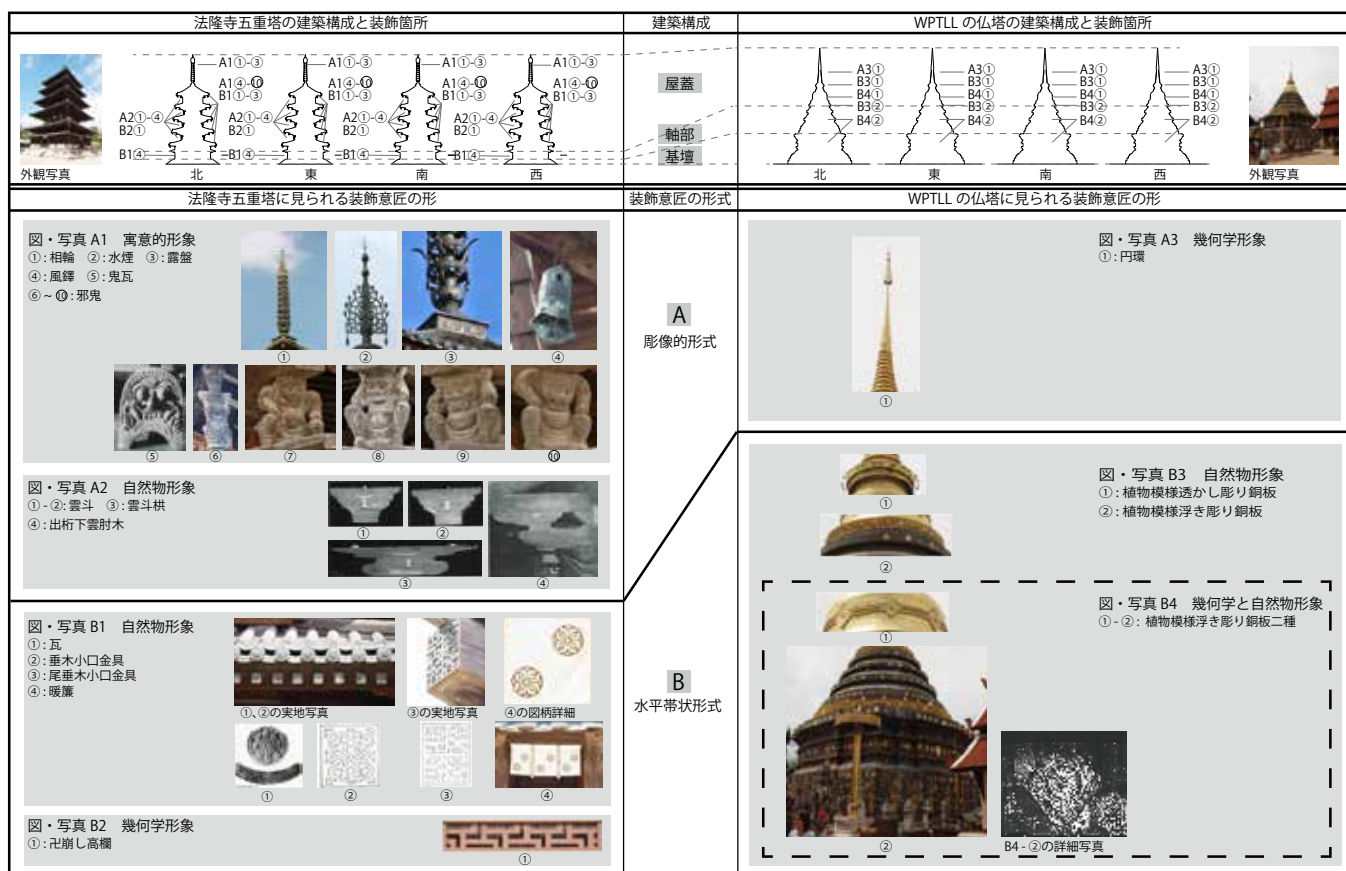


図6 法隆寺とWPTLLの仏塔に見られる裝飾意匠の形式と形

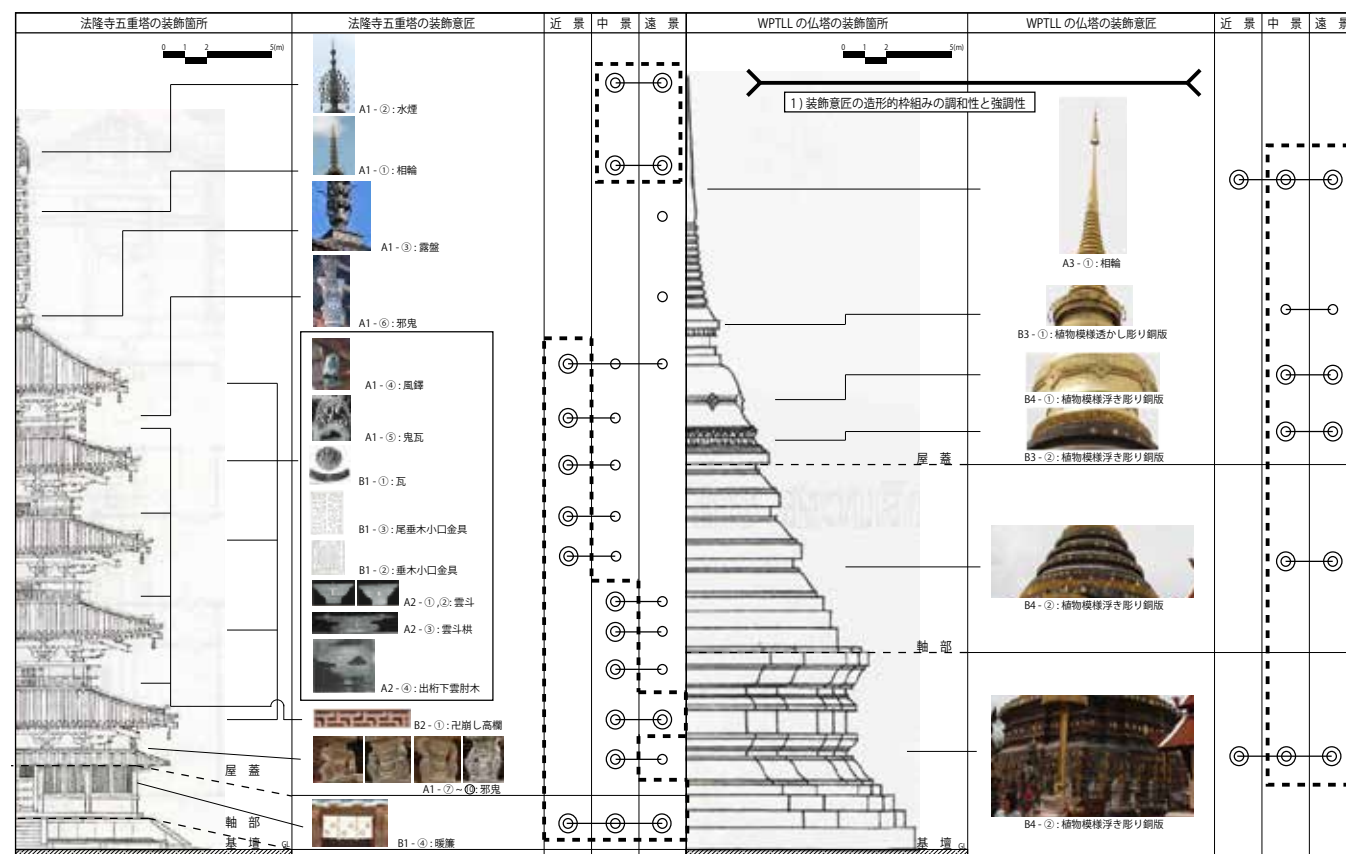


図7 法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔に見られる裝飾意匠の認識可能範囲の分析

4.4 物体表層の仕上げ

装飾意匠の基調色と反射性を分析した(図9)。

図9より、

1) 装飾意匠の基調色に注目すると、法隆寺五重塔の場合、中性色の装飾がほとんどで、相輪などの屋根頂部のみに暖色系を用いている。一方、WPTLLの仏塔の場合には全ての装飾が暖色系を用いている。

2) 次に装飾意匠の反射性に注目すると、法隆寺五重塔の場合、屋根頂部は光沢、軒先部分は半光沢、屋根の支持材や柱の装飾が非光沢である。一方、WPTLLの仏塔の場合には全ての装飾が光沢である。

1)、2)より、法隆寺五重塔の装飾意匠は屋根頂上、軒先、軸部の順番に参拝者の視覚的注意が強くなるように段階を設けていると考えられる。WPTLLの仏塔の装飾意匠は色彩・反射性共に全ての装飾で強く、仏塔全体を華やかに飾り、常に参拝者の視覚的注意を引くようにしていると考えられる。

5 礼拝空間のシーケンス

2～4章の分析のまとめを以下に示す。

2章：伽藍配置計画

- ・マッサと半屋外空間の配置関係による視覚的開放感の

違い

- ・鉛直方向の広がりと境内の密集度による視覚的開放感の違い

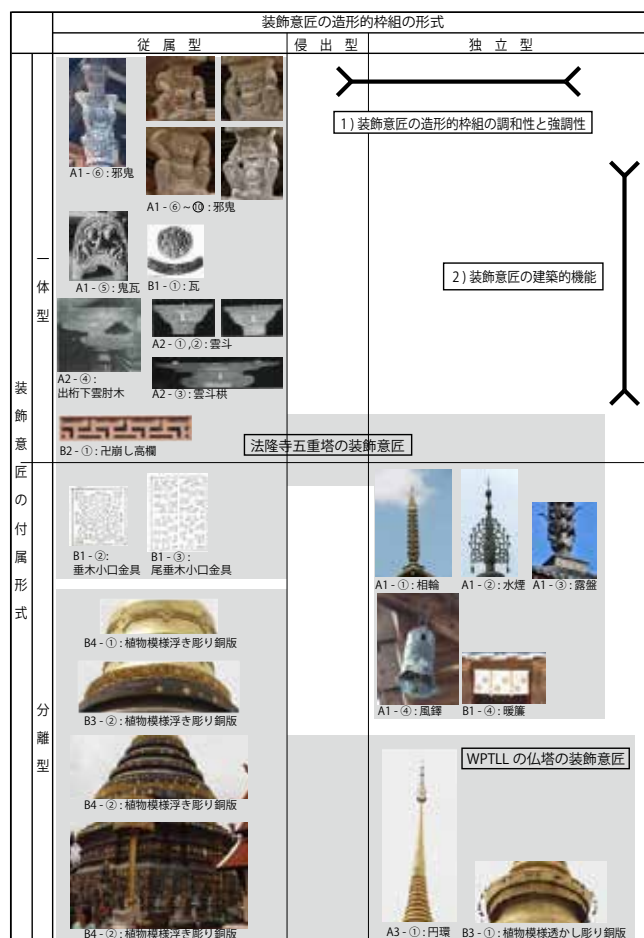
3章：入域前後の可視形態の変化

- ・視覚的開放感の変化の違い
- ・鉛直方向へと進む物体形態の変化とその視覚的方向性の違い

4章：装飾意匠意匠の形式と形

- ・建築躯体の造形と装飾箇所との関係による視覚的深さの違い
- ・建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性
- ・建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い

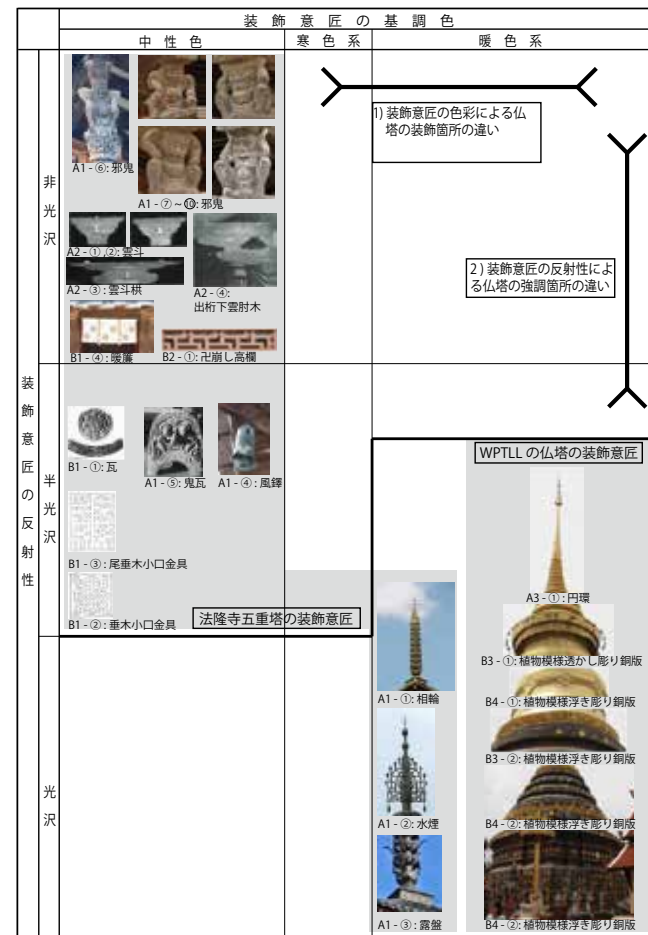
本節は2～4章の分析結果を念頭においた総合として、礼拝空間一連の視覚的印象の展開を連続写真を用いて図化し、分析した。なお、本章は、日・泰それぞれの代表寺院として法隆寺とWPTLLについて、分析を行った。



■装飾意匠の造形的枠組の形式
従属型…建築躯体の分節に従う
侵出型…建築躯体の分節を侵す
独立型…建築躯体の分節と関係がない

■装飾意匠の付属形式
一体型…建築躯体と融合
分離型…建築躯体と分離

図8 建築躯体に対する装飾意匠の造形的枠組の分析



■色彩の誘目性
一般的に、誘目性の強さは暖色系>寒色系>中性色の順である。
暖色系: 赤、橙、黄等の色
寒色系: 青、青緑等の色
中性色: 緑や紫等。白、黒、グレー。

■色彩の反射性
光沢: つやがあり、光を反射する
半光沢: 光沢と非光沢の間とする。
非光沢: つやがなく、光を反射しない

図9 装飾意匠の色彩と反射性による誘目性の分析

5.1 法隆寺とWPTLLにおける礼拝順序の設定

法隆寺とWPTLLの礼拝順序を図10、図11に示す。また、境内の領域をその性格によって区分した。以下、領域の分類を参照されたい。

■境内の領域の分類

目的領域 … 領域特有の活動が行われる領域

緩衝領域 … 目的領域の直前に置かれる領域

移行領域 … 領域間を移動するための領域

統合領域 … 複数の領域を束ねまとめる領域

5.2 礼拝空間一連にみる視覚的印象の展開

■法隆寺の礼拝空間一連に見る視覚的印象の展開

図10より、以下のような建築形態による視覚的体験が指摘できた。

1) 境内中心に配置された塔・堂が空間を分割し、参拝者は視覚的開放感と閉塞感を交互に体験する。

2) また、境内中心に配置された背の高い塔・堂は入城前後(領域A→B)の空間の展開をダイナミックに演出し、参拝者に印象的な光景を見せる。

3) 講堂(領域E)を退出すると、境内全域を見渡せるほど広い空間の設えが、参拝者に視覚的開放感を与える。

■WPTLLの礼拝空間一連に見る視覚的印象の展開

図11より、以下のような建築形態による視覚的体験が指摘できた。

1) 煌びやかな装飾意匠が常に視野に入るような構成で、参拝者に視覚的活発さを与える。

2) 境内の領域区分が細かく、窮屈な境内が、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に与える。

3) 境内全領域に通過型の半屋外空間を配置することで、参拝者に視覚的開放感を与える。

以上、法隆寺とWPTLLの礼拝空間一連にみる視覚的印象の展開について、その特徴を指摘できた。以下に、両寺院の類似点、相違点を示す。

■類似点

・どちらも伽藍配置によって、空間を大小様々に分割し、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に体験させる点。

■類似・相違点

・どちらの寺院も参拝者に視覚的開放感を与えるが、建築構成の違いが指摘できた。法隆寺は伽藍配置によって、WPTLLは半屋外空間によって、視覚的開放感を形成している。

■相違点

・法隆寺は総じて装飾意匠に煌びやかさがないと言えるのに対し、WPTLLは礼拝一連を通して煌びやかな装飾意匠によって、参拝者に視覚的活発さを与える。

6 総括

6.1 結論

参拝者の視覚的体験の内、開放-閉塞、動的-静的、活発-不活発、の計4つの側面について、それらの共通性や相違性の一部を形態学的に明らかにできた。

6.2 今後の展開

■定量的に分析を行うこと

■分析する視覚的側面を増やすこと

■参考文献

1) ブルーノ・ゼーヴィ：空間としての建築（上）（下），鹿島出版会，1991.12.20

2) パウル・フランクフル：建築史の基礎概念 - ルネサンスから新古典主義まで，鹿島出版会，2005.8.25

■図版出典

1) 日本建築学会：日本建築史図集 新訂第三版，彰国社，2011.1.30，p.10（図3），p.14（図1，5）

2) Pannipa Pindavanija: The Study of Architectural Style at Wat Phra Thad Lampang Luang Lampang Province, Silpakorn University, 2003, P68（図7）

3) Chiang Mai Provincial National Museum 所収の図面

4) 表1 WPTLLの入域後の写真 タイ観光：< <http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html> >（参照：ワットプラタートランパルアン）



図10 法隆寺境内のシーケンス



図11 WPTLL境内のシーケンス

表1 分析データまとめ

国		飛鳥寺 (596, 奈良)	日本 法隆寺 (607, 奈良)	薬師寺 (718, 奈良)	WPTLL (13c, ランパーン)	泰 WNC (16-17c, ウィアンクンカン)	WPD (1431, チェンマイ)
寺院 (年代, 地域)							
平面図 (全て同じ縮尺)							
建物名		(1) 仏塔 (2) 中金堂 (3) 東金堂 (4) 西金堂 (5) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門 (5) 経楼 (6) 鐘楼	(1) 金堂 (2) 東塔 (3) 西塔 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 西仏堂 (3) 北仏堂 (4) 北東仏 (5) 本堂 (6) 南仏堂 (7) 布薩堂 (8) モンドップ (9) 門 (10) 鐘楼	(1) 北仏塔 (2) 南仏塔 (3) 仏堂 (4) 門 (5) 東屋 (6) 鐘楼 (7) 仏像 (8) 僧坊	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モンドップ (5) 門 (6) 東屋
加量配量計画	境内の密集度	境内の建物等と外部 の白黒図 (全て同じ縮尺)					
		建物等(黒)の面積 (㎡)	3,345 (31%)	3,698 (45%)	6,031 (38%)	3,110 (43%)	864 (30%)
		建物等以外(白)の面積 (㎡)	7,395 (69%)	4,552 (55%)	9,992 (62%)	4,142 (57%)	2,040 (70%)
		境内の面積 (㎡)	10,740 (100%)	8,250 (100%)	16,023 (100%)	7,252 (100%)	2,904 (100%)
		建物等の領域の数 (個)	5	3	4	13	10
加量配量計画	屋内外の連続性	半屋外空間のハッチング図 (全て同じ縮尺)					
		半屋外空間の位置	従属領域	従属領域	従属領域	境内全領域	従属領域
		半屋外空間の形状	滞留型	滞留型	滞留型	通過・滞留複合型	通過型
		半屋外面積(斜線) (㎡)	2299 (21%)	2140 (26%)	4049 (25%)	1949 (27%)	66 (1%)
		屋内面積(格子) (㎡)	1046 (10%)	1558 (19%)	1982 (12%)	283 (4%)	391 (7%)
鉛直方向の広がり	鉛直方向の広がり	量塊の面積(黒) (㎡)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	878 (12%)	259 (4%)
		X-X'断面図 (全て同じ縮尺)					
		マスの方向性	-	鉛直方向	鉛直方向	水平・鉛直方向	水平・鉛直方向
		高さのレベル差の表現	-	対比・類似	対比	-	対比・類似
入域前後の可視形態の変化	入域前後の可視形態	入域前 視点場(A)					
		入域後 視点場(B)					
		空の広がり (前→後)	-	(一方向→一方向)	(全方向→全方向)	(全方向→なし)	-
		歩行領域の広がり (前→後)	-	(水平全方向→水平全方向)	(水平全方向→水平全方向)	(奥行き方向→奥行き方向)	-
		スカイラインの形状 (前→後)	-	(凹型→凹型)	(水平型→凸型)	(凸型→なし)	-
物体方向性	物体方向性	物体形態の造形の基調 (前→後)	-	(水平・鉛直基調→水平・鉛直基調)	(水平基調→水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調→鉛直基調)	-
		物体形態の造形の基調 (前→後)	-	(水平・鉛直基調→水平・鉛直基調)	(水平基調→水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調→鉛直基調)	-
		物体形態の造形の基調 (前→後)	-	(水平・鉛直基調→水平・鉛直基調)	(水平基調→水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調→鉛直基調)	-
		物体形態の造形の基調 (前→後)	-	(水平・鉛直基調→水平・鉛直基調)	(水平基調→水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調→鉛直基調)	-
		物体形態の造形の基調 (前→後)	-	(水平・鉛直基調→水平・鉛直基調)	(水平基調→水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調→鉛直基調)	-

※視点場(A)、(B)で撮影した写真の情報

撮影機器：オリンパスE-620、写真の大きさ：341x256mm、焦点距離：14mm(35mm判換算で28mmに相当)、画角：水平63°、鉛直50°

A Morphological Discussion on the Characteristics of the Visitors' Visual Experiences of Japanese and Thai Buddhist Temples

OHDO, Atsushi

1. PURPOSE & BACKGROUND

A lot of differences about the doctrine and the architectural form between Japanese and Thai Buddhist temples. These differences make what are differences of the visitor's visual experiences. This study try to make it clear morphologically.

2. OBJECTS

Selected three main Buddhist temples each of countries. Japanese temples are Asukadera, Horyuji, Yakushiji. Thai temples are Wat Phra That Lampang Luang (WPTLL), Wat Nan Chang (WNC), Wat Pa Deang (WPD).

3. BUILDING LAYOUT

Analyzed the density (fig1), the continuity of indoor and outdoor, the openness of vertical direction at precincts. The result as follows:

- Differences of the visual openness from the layout with masses and half - outdoor space
- Differences of the visual sense of space from the vertical openness and the density of precincts

4. CHANGING VIEW OF FACADE AT PRECINCTS BEFORE AND AFTER

Analyzed the changing openness of outside space, the direction of the keynote of the facade (fig2).The result as follows:

- Differences of the changing visual openness and that's state at precincts before and after
- Differences of the vertical changing view of facade and state at precincts before and after

5. FORM & SHAPE OF THE ORNAMENT DESIGN

This section deal with the Buddhist tower about Horyuji and WPTLL. Analyzed on the visual distance between visitor and ornament, the division into parts of the facade, the finishing of the facade (fig3). The result as follows:

- Differences of visual depth arise from the difference of the ornament position
- Commonality of the method to contrast the picturesque and statuesque ornament that use the framework of building
- Differences of the part emphasis and the whole emphasis that use molding of building

6. SEQUENCE OF SPACE FOR WORSHIP

As synthesis the result of analysis as above, analyzed the sequence of space for worship (fig4). Objects are Horyuji and WPTLL. The result as follows:

- Building Layout common to make the visual sense of openness and closeness by turns

- Horyuji make the sense of openness by building layout. WPTLL make it by half - outdoor space
- About ornaments, Horyuji's ornament is plain. WPTLL's ornament is showiness

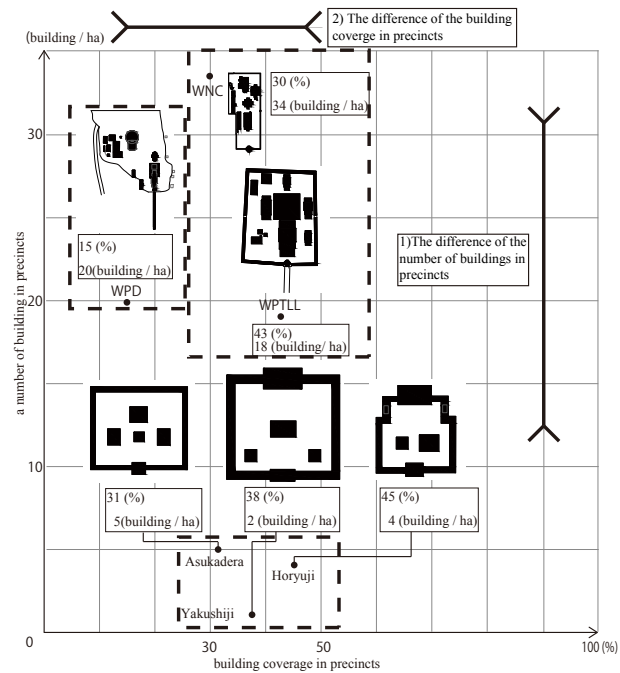
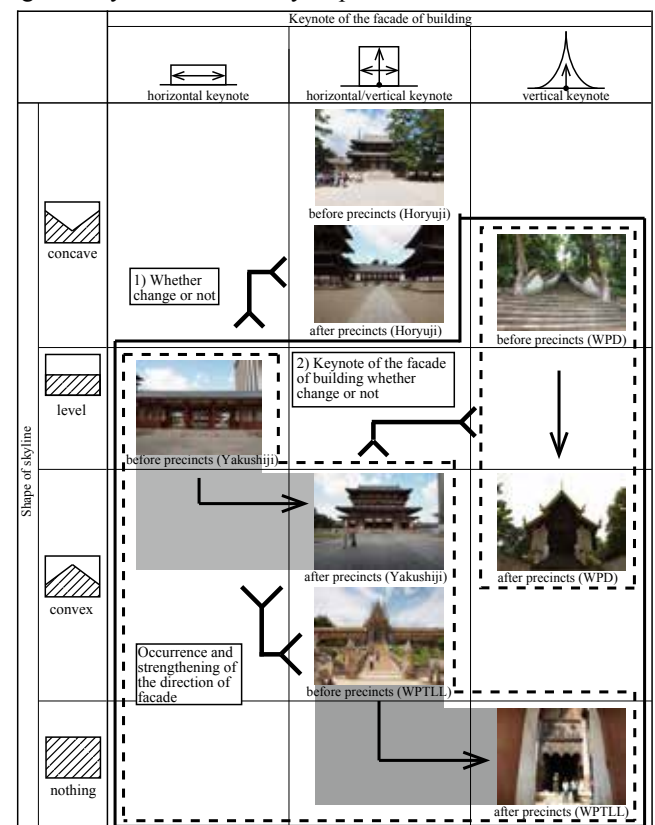


fig1. Analysis on the density of precincts



*Picture's Sources: P-5)

fig2. Analysis on the change of direction of the facade

7.CONCLUSIONS

This study made clear that the difference of the visitor's visual experiences by the difference of the architectural form between Japanese and Thai buddhist temples.

REFERENCES

- R-1) Bruno Zevi, Kukan toshiteno Kenchiku (first, second), Kajima Publishing Co., 1991.12.20
R-2) Paul Frankl, Kenchikushi no Gainen Runesansu kara Shinkotensyugi made, Kajima Publishing Co., 2005.8.25

PICTURE'S SOURCES

- P-1) Kondo Yutaka, *Kokenchiku no Saibuisyou*, Taiga Publishing Co., 1981.8.10, Pic 21(*Sibi/Onigawara/Shishiguchi no* ③, fig98②~③)
P-2) Asano Kiyoshi, *Showasyuri wo toshite mita Horyuji Kenchiku no Kenkyu*, Chuo Kouron Bizyutsu Publishing Co., 1983.4.8, fig2, fig22
P-3) Pannipa Pindavanija: The Study of Architectural Style at Wat Phra Thad Lampang Luang Lampang Province, Silpakorn University, 2003, P68 fig7, P105 Pic 21
P-4) Drawings that have Chiang Mai Provincial National Museum
P-5) *Thai Kanko*, Wat Phra That Lampang Luang 1 < <http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html> >
P-6) buddhaphong wongsanont, google map, <<https://goo.gl/maps/enDaG4U3aC2>>
P-7) RewatPansophon, google map, <<https://goo.gl/maps/Nhr3PMoz4Ym>>
P-8) buddhaphong wongsanont, google map, <<https://goo.gl/maps/8MLjrgat1Xw>>
P-9) AOT Corporate, Wat Phra That Lampang Luang, < <http://chiangmaiairportthai.com/en/popular-destinations/1119/wat-phra-that-lampang-luang-lampang> >
P-10) RewatPansophon, google map, <<https://goo.gl/maps/n3ofiZN1wGk>>
P-11) watt nawatt, google map, < <https://goo.gl/maps/wp84jvePHC72> >
P-12) *Thai Ryoko Senmon Wans Travel*, Wat Phra That Lampang Luang, < http://www.ones-travel.co.jp/photo/photo_north/lampang_wat-phrathat/#jp-carousel-28357 >

		Base color of ornament		
		Neutral color	Cool Color	Warm color
Non - Gloss	Reflection rate of ornament	 devil Shape of a cloud ornaments Narcan Balustrade	 1)The difference of emphasis spot by color of ornament 1)The difference of emphasis spot by reflection rate of ornament	 1)The difference of emphasis spot by color of ornament 1)The difference of emphasis spot by reflection rate of ornament
Half - Gloss	Reflection rate of ornament	 Tile Metal fittings Ornamet of Buddhist tower of Horyuji	 Sorine Ornamet of Buddhist tower of WPTLL	 Sorine copper plate (carved plant pattern) copper plate (carved plant pattern) copper plate (carved plant pattern) copper plate (carved plant pattern)
Gloss	Reflection rate of ornament	 Ornamet of Buddhist tower of WPTLL	 Ornamet of Buddhist tower of WPTLL	 Ornamet of Buddhist tower of WPTLL

fig3. Analysis on the finishing of the facade *Picture's Sources: P-1) , 2)

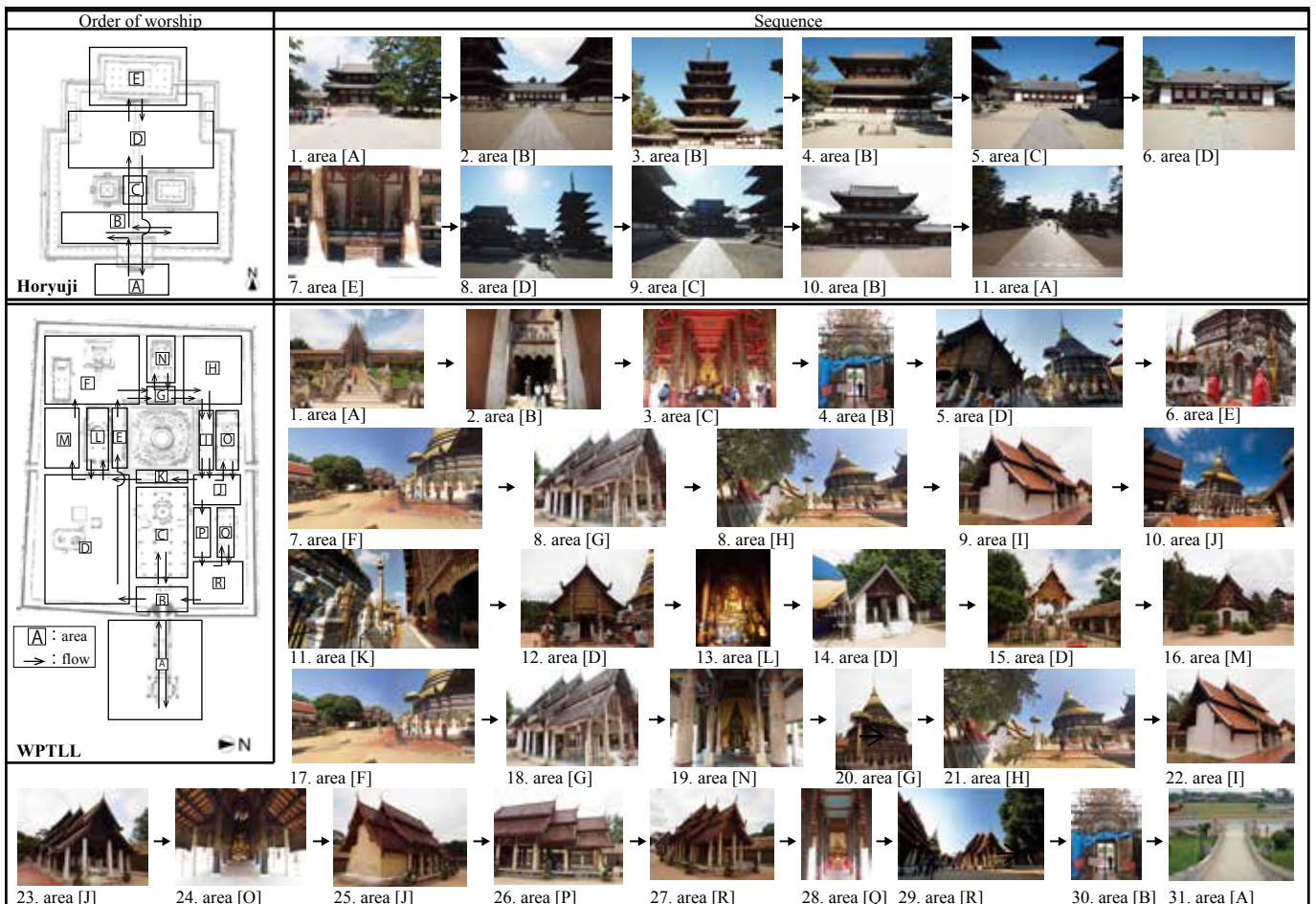


fig4. Analysis on the sequence of space for worship (Horyuji and WPTLL)

*Picture's Sources: P-5) ~ 12)

大堂です。宜しくお願いします。

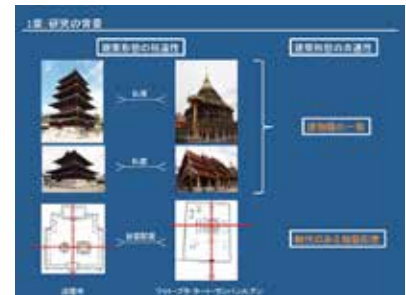
本研究の目的は日・泰両国の仏教寺院における建築形態の違いがどのような視覚的体験の違いを生むのかを明らかにすることです。

日・泰両国の仏教寺院には建築形態の特徴的な対比が見られます。一方、仏塔や仏堂などの同じ建物種や伽藍配置の軸性に共通性を指摘できます。

研究の構成を説明します。全体は6章で成り立っています。1章で序論について、2章伽藍配置計画で、境内の空間形態と物体形態の領域区分と配置を分析します。3章入域前後の可視形態の変化について、外部空間の広がりや物体表層の方向性の変化を分析します。4章装飾意匠の形式と形で、建築表面の装飾意匠とそれを認識する視覚距離を分析します。5章では以上を総合し、礼拝空間のシーケンスとしてまとめます。最後に6章で総括を論じます。

研究の対象について説明します。研究の対象は日・泰両国の代表的仏教寺院としました。日本の仏教寺院は飛鳥寺、法隆寺、薬師寺の3寺院としました。

泰の仏教寺院は泰で初期に建設されたスリランカ大寺派を代表する寺院で、ワット・プラタート・ランパン・ルアン、ワット・パ・デーン、ワット・ナン・シャンの3寺院としました。以後、WPTLL、WNC、WPDと称します。



2章伽藍配置計画の分析結果です。
境内の密集度の分析を説明します。

縦軸に境内の建物等の要素数、横軸に回廊外側を境界線とした建ぺい率を取り、作品をプロットしました。

1) 縦軸を見ると、日本寺院は疎で、泰寺院は密集しています

2 横軸を見ると、WPDは疎で、それ以外の寺院は密となっています

1)、2) より、日本寺院とWPDは境内の密度が低い。
WPTLLとWNCは密集度が高く、まとまりが小さいことが分かりました。



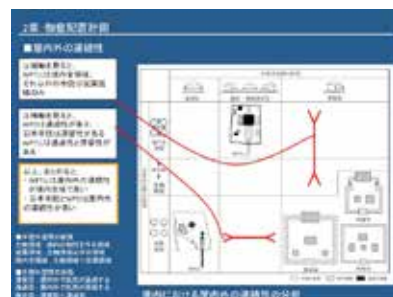
次に、屋内外の連続性の分析を説明します。

縦軸に半屋外空間の配置、横軸に半屋外空間の形態をとり、作品をプロットします。半屋外空間の配置領域は境内の軸性を作る主軸領域、それ以外の従属領域、境内全領域の計3つの項目を設けました。半屋外空間の形態は屋内外で気流が通過する通過型、滞留する滞留型、通過型と滞留型を併せた複合型の計3つの項目を設けました。

1) 縦軸を見ると、WPTLLは境内全領域、WPTLL以外の寺院は境内の従属領域のみに配置していることが分かります。

2) 横軸をみると、WPDは通過性が日本寺院は滞留型、WPTLLは通過性と滞留性がある。

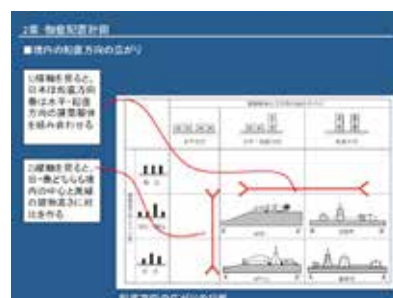
1)、2) より、WPTLLは屋内外の連続性が境内全領域で高い。日本寺院とWPDは屋内外の連続性が低い。



次に、境内の鉛直方向の広がりの方の分析を説明します。縦軸に建物の高さのレベル差、横軸に建築躯体の方向性を取り、作品をプロットしました。

1) 横軸を見ると、日・泰どちらも境内の中心と周縁の建物高さに対比関係を作り、境内中心における視覚的閉塞感を強める点で共通していますが、

2) 縦軸を見ると、泰寺院は水平と鉛直基調の異なる方向を組み合わせ、高さの対比をすることで、視覚的開放感が境内中心に向かって徐々になくなっていくことが分かります。



3章の入域前後の可視形態の変化の分析結果です。

入域前後における外部空間の広がりの方の分析について説明します。スライドに示した図は空と歩行領域の広がり方を私が視野内のレンズで撮影した実地写真を用いて分析したものです。

図は縦軸に空の広がり、横軸に歩行領域の広がり方をとり、作品をプロットしました。

1) 変化がある寺院を見ると、WPTLLは閉塞的变化を起こしています。

2) 外部空間の開放性に注目すると、日本寺院は開放的、WPDは閉塞的と言えます。



物体表層の方向性の分析を説明します。

図は縦軸にスカイラインの形状、横軸に物体形態の造形の基調をとり、作品をプロットしました。

1) まず、変化の有無に注目すると、法隆寺を除く全ての寺院が変化を起こしています。

2) 次に、物体形態の造形の基調の変化の有無に注目すると、WPDはスカイラインの形状のみを変化させ、鉛直の方向性を強めていることが分かります。

3) 次に、物体表層の方向性の発生と強化の違いに注目すると、薬師寺は入域前後で鉛直の方向性を発生させる変化を起こすのに対し、WPTLLは入域前後で鉛直の方向性を強める変化を起こしているのが分かります。



4章：装飾意匠の形式と形に移ります。

本章は法隆寺五重塔とWPTLLの仏塔に見られる装飾意匠に分析の対象を絞った典型分析としました。参拝者と装飾意匠間の視覚距離の分析を説明します。図は装飾意匠の認識可能範囲を分析したものです。視覚距離は建物全景が視野に収まる遠景、建物の外壁から3m以内を近景、遠景と近景の間を中景としました。図中の丸は装飾意匠の存在が認識範囲を示し、二重丸は装飾意匠の形式や形が最もよく認識できる範囲を示しています。図より、装飾意匠の形式や形が最もよく認識できる見せ場の分布に注目すると、法隆寺五重塔の装飾意匠は遠・中・近景と段階性があると言えるのに対し、WPTLLの場合は遠景・中景に見せ場が集中しているのが分かります。



次に、物体表層の分節化について説明します。

建築躯体に対する装飾意匠の造形的枠組の形式と付属性を分析しました。装飾意匠の造形的枠組の形式について、建築躯体の分節に従う従属型、分節を侵す侵出型、分節と関係のない独立型の計3つの項目を設定しました。装飾意匠の付属形式については、建築躯体と融合した一体型と建築躯体と分離した分離型の2項目を設定しました。図より、

1) 横軸をみると、法隆寺とWPTLLの装飾意匠はどちらも総じて建築躯体と調和していると言え、仏塔頂上や軒先部分の非常に限られた部分にのみ、強調性を持つ装飾意匠を用いていることが分かりました。

2) 縦軸をみると、装飾意匠の建築的機能に注目すると、法隆寺の場合はほとんどの装飾意匠に建築的機能があるのに対し、WPTLLの場合はアップリケで建築的機能がないことが分かりました。



物体表層の仕上げの分析に移ります。

スライドに示す図は装飾意匠の基調色と反射性を分析したものです。装飾意匠の基調色は誘目性が高い順に暖色系、寒色系、中性色の3つの項目を設定しました。

1) まず、装飾意匠の色彩による仏塔の強調箇所注目すると、法隆寺の場合、仏塔頂上だけを強調していることが分かります。一方、WPTLLの場合、仏塔全体を強調していることが分かります。

2) 次に、装飾意匠の反射性による仏塔の強調箇所注目すると、法隆寺は仏塔頂上を最も強く強調し、次に、軒先を強調していることが分かります。一方、WPTLLの場合、仏塔全体を強調していることが分かります。



2～4章の分析のまとめを示します。

2章：伽藍配置計画

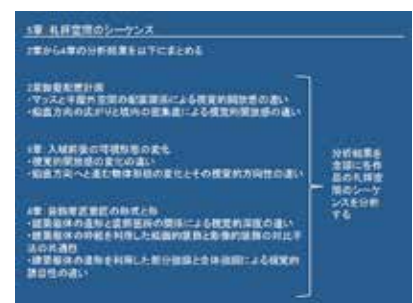
- ・マッスと半屋外空間の配置関係による視覚的開放感の違い
- ・鉛直方向の広がりや境内の密集度による視覚的開放感の違い

3章：入域前後の可視形態の変化

- ・視覚的開放感の変化の違い
- ・鉛直方向へと進む物体形態の変化とその視覚的方向性の違い

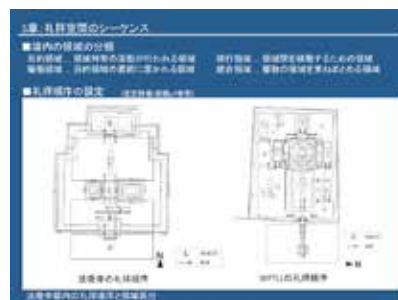
4章：装飾意匠意匠の形式と形

- ・建築躯体の造形と装飾箇所との関係による視覚的深度の違い
- ・建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性
- ・建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い



本節は2～4章の分析結果を念頭においた総合として、礼拝空間一連の視覚的印象の展開を連続写真を用いて図化し、分析しました。なお、本章は、日・泰それぞれの代表寺院として法隆寺とWPTLLについて、分析を行いました。

まず、視覚的印象の展開を見るために、境内の領域を分類し、礼拝順序を設定しました。礼拝順序の設定詳細は梗概7Pの図10と11を参照ください。



スライドは法隆寺境内のシーケンスを実地写真を用いて図化したものです。塔堂の配置が空間を分割し、拡大・縮小する空間が参拝者に視覚的開放感と閉鎖感を交互に与えます。

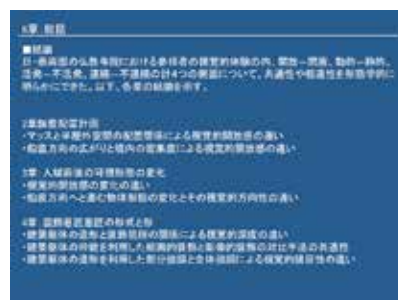


スライドはWPTLLの境内のシーケンスを実地写真を用いて図化したものです。境内全体を通して、煌びやかに装飾されており、参拝者に視覚的アクセントを常に与えます。また、狭い境内でも、半屋外空間による視線の抜けがあり、参拝者に視覚開放感を与えているのがわかります。

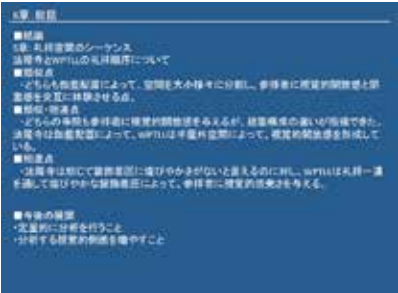


総括です。

日・泰両国の仏教寺院における参拝者の視覚的体験の内、開放—閉塞、動的—静的、活発—不活発、3つの側面について、共通性や相違性を形態学的に明らかにできました。成果をスライドに示します。



今後の展開は分析を定量的に行うこと、分析する視覚的側面を増やすことです。



参考文献、図版出典はスライドに示すとおりです。
以上で発表を終わります。



9分58秒（3399文字）

平成27年度
修士論文

日・泰両国の仏教寺院における参拝者の視覚的体験の特質に関する形態論的考察

富岡・田端研究室

大堂 篤史

研究の目的

日・泰両国の仏教寺院における建築形態の違いがどのような視覚的体験の違いを生むのかを明らかにすること

1章:研究の背景

建築形態の相違性



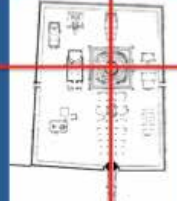
仏塔



仏堂



法隆寺



ワット・ブラ・タート・ランバンルアン

建築形態の共通性

建物種の一致

軸性のある伽藍配置

1章: 研究の構成

1章: 序論

2章: 伽藍配置計画

境内の空間形態と物体形態の領域区分と配列を分析

3章: 入域前後の可視形態の変化

外部空間の広がりや物体表層の方向性の変化を分析
また、2章: 伽藍配置計画の分析を実際の視野で検証

4章: 装飾意匠の形式と形

建築表面の装飾意匠と視覚距離を分析

5章: 礼拝空間のシーケンス

2～4章を総合して、礼拝空間一連の視覚的印象を分析

6章: 総括

視覚的体験

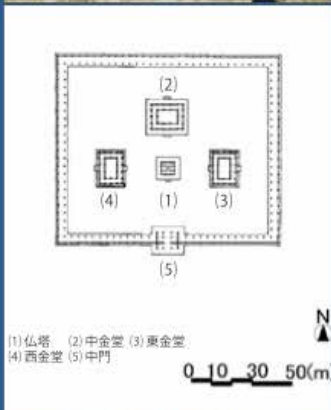
開放 - 閉塞の側面

動的 - 静的の側面

活発 - 不活発の側面

1章: 研究の対象

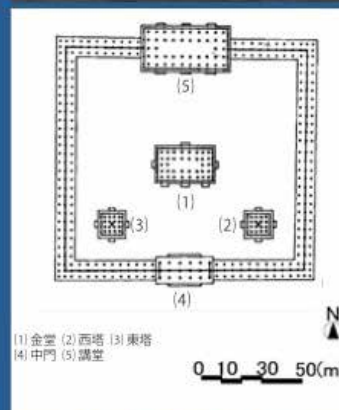
日本寺院[奈良時代以前(～794)]



飛鳥寺 (596, 奈良, 真言宗豊山派)



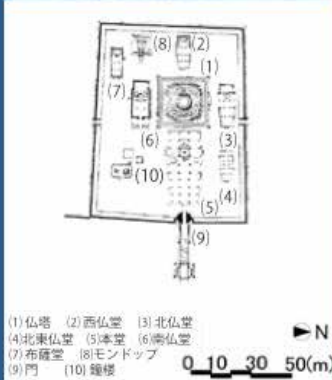
法隆寺 (607, 奈良, 聖徳宗)



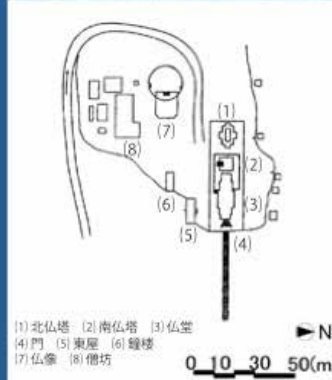
薬師寺 (718, 奈良, 法相宗)

1章: 研究の対象

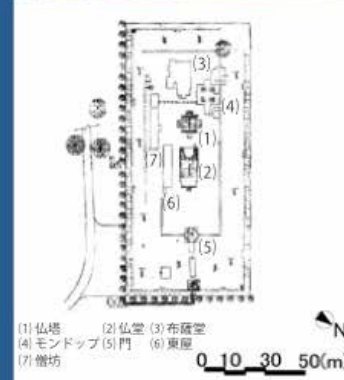
泰寺院[ビルマ服属期以前(～1558年)]



ワット・プラ・タート・ラン・ン・ルアン (WPTLL)
(13c, ランパーン, スリランカ大寺派)



ワット・パ・デー (WPD)
(1431, チェンマイ, スリランカ大寺派)



ワット・ナン・シャン (WNC)
(16-17c, ウィアンゲンカン, スリランカ大寺派)

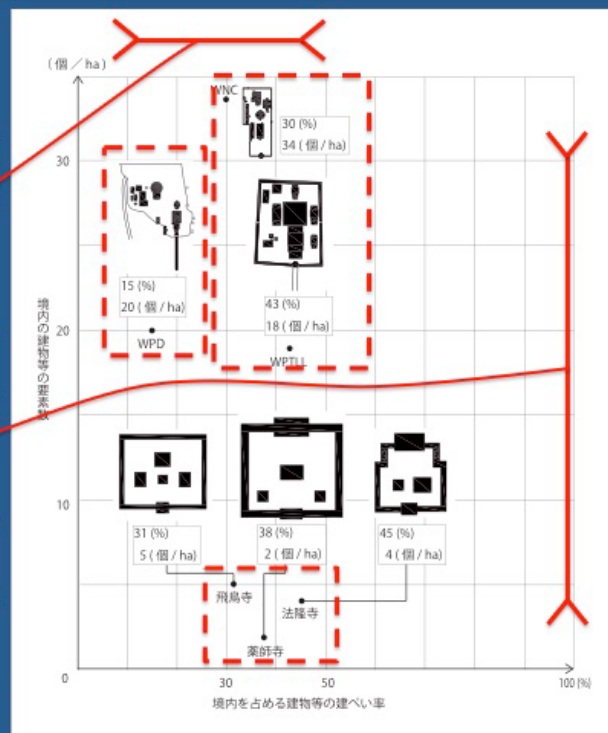
2章: 伽藍配置計画

■ 境内の密集度

2) 横軸を見ると、WPDは疎で、それ以外の寺院は密である

1) 縦軸を見ると、日本寺院は疎で、泰寺院は密集している

以上、まとめると
日本寺院はWPDは密度が低い
WPTLLとWNCは境内の密集度が高い



境内の密集度の分析

2章: 伽藍配置計画

■ 屋内外の連続性

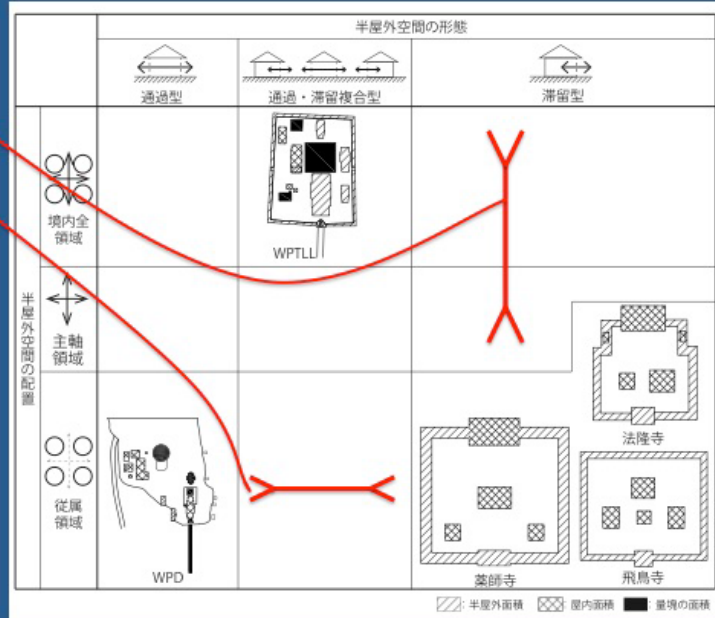
1) 縦軸を見ると、
WPTLLは境内全領域、
それ以外の寺院は従属領
域のみ

2) 横軸を見ると、
WPDは通過性があり、
日本寺院は滞留性がある
WPTLLは通過性と滞留性が
ある

以上、まとめると、
・ WPTLLは屋内外の連続性
が境内全域で高い
・ 日本寺院とWPDは屋内外
の連続性が低い

■ 半屋外空間の配置
主軸領域：境内の軸性を作る領域
従属領域：主軸領域以外の領域
境内全領域：主軸領域＋従属領域

■ 半屋外空間の形態
滞留型：屋内外で気流が通過する
通過型：屋内外で気流が滞留する
複合型：滞留型＋通過型



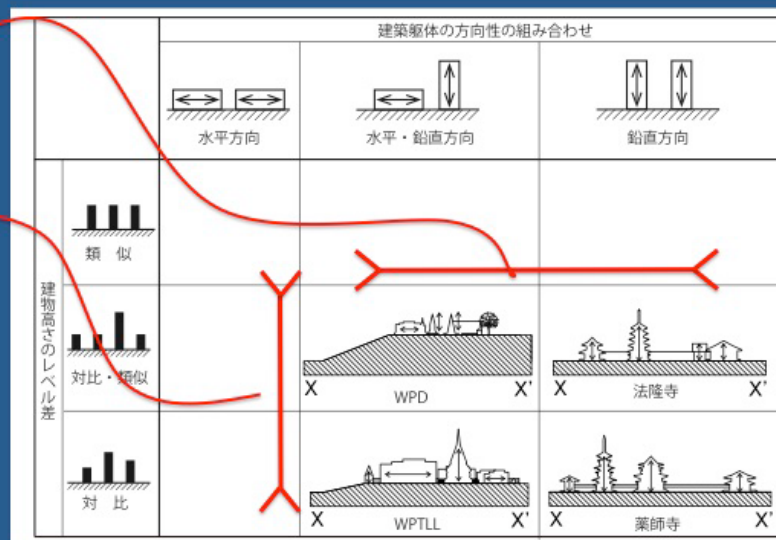
境内における屋内外の連続性の分析

2章: 伽藍配置計画

■ 境内の鉛直方向の広がり

1) 横軸を見ると、
日本は鉛直方向
泰は水平・鉛直
方向の建築躯体
を組み合わせる

2) 縦軸を見ると、
日・泰どちらも境
内の中心と周縁
の建物高さに対
比を作る



鉛直方向の広がり分析

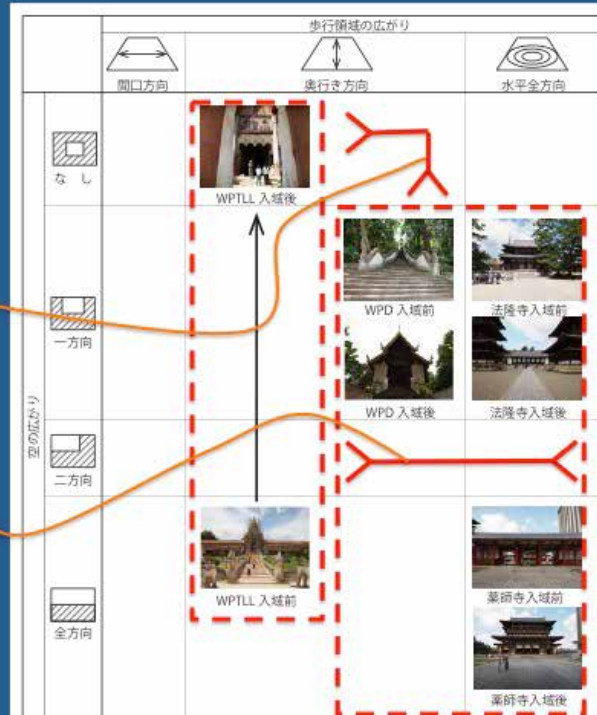
3章:入域前後の可視形態の変化

■外部空間の広がりの変化

1) 変化がある寺院を見ると、WPTLLは閉塞的变化を起こす。

2) 外部空間の開放性に注目すると、日本寺院は開放的、WPDは閉塞的と言える。

外部空間の広がりの変化の分析



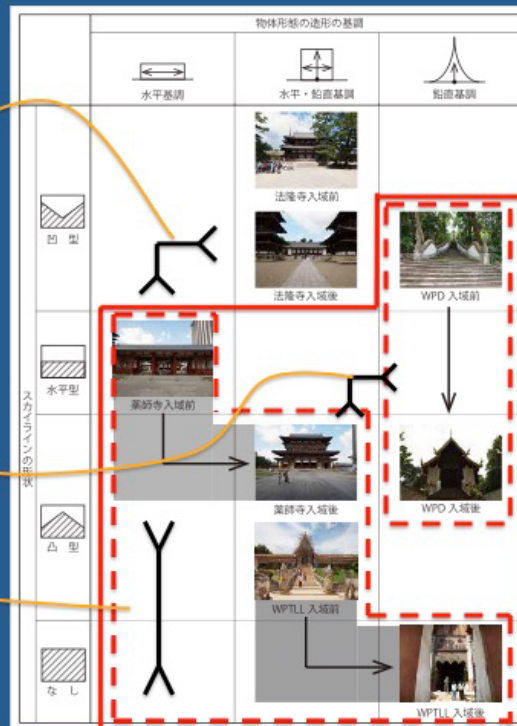
3章:入域前後の可視形態の変化

■物体表層の方向性

1) 変化の有無を見ると、法隆寺を除く全ての寺院が変化を起こす

2) スカイラインのみ変化する寺院を見ると、WPDはスカイラインのみ変化させ、鉛直方向を強めている

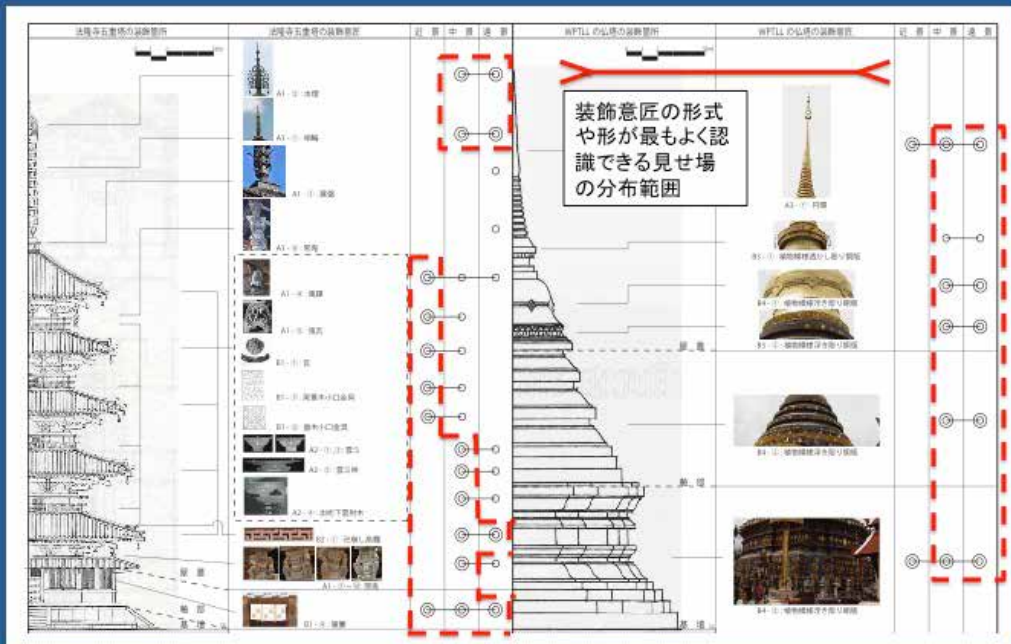
3) 物体表層の方向性の発生と強化の違い: 薬師寺は入域前後で鉛直の方向性を発生させる変化を起こす WPTLLは入域前後で鉛直の方向性を強める



4章: 装飾意匠の形式と形

■ 参拝者 - 装飾の視覚距離

遠景: 建物の全体形が見える範囲
中景: 遠景と近景の間の範囲
近景: 建物の外壁から3mの範囲



装飾意匠の認識可能範囲の分析

4章: 装飾意匠の形式と形

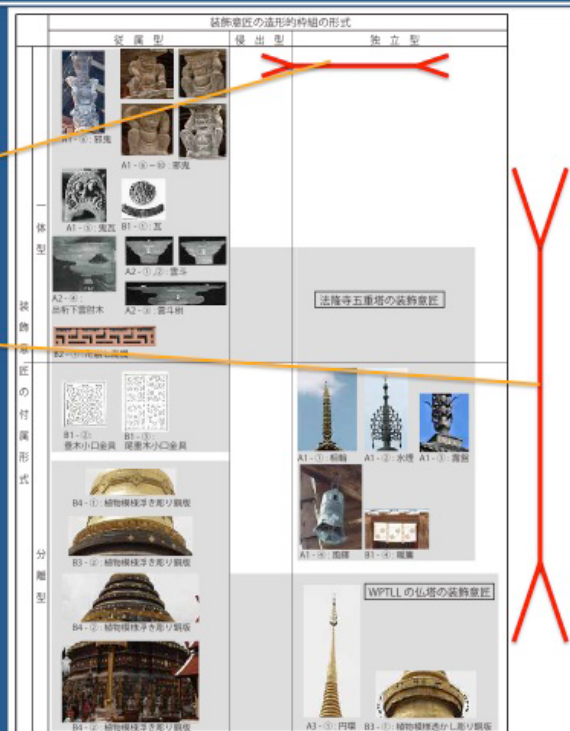
■ 物体表層の分節化

1) 横軸を見ると、
法隆寺と WPTLL の装飾意匠は総じて建築
躯体と調和している、
また、部分的に強調性を持つ

2) 縦軸を見ると、
法隆寺の装飾意匠は建築的機能を持
つ
WPTLL は建築的機能がない

- 装飾意匠の造形的枠組の形式
従属型 ... 建築躯体の分節に従う
侵出型 ... 建築躯体の分節を侵す
独立型 ... 建築躯体の分節と関係がない
- 装飾意匠の付属形式
一体型 ... 建築躯体と融合
分離型 ... 建築躯体と分離

装飾意匠の造形的枠組の分析



4章: 装飾意匠の形式と形

■ 物体表層の仕上げ

1) 装飾意匠の色彩による仏塔の強調箇所の違い

2) 装飾意匠の反射性による仏塔の強調箇所の違い

■ 装飾意匠の基調色

暖色系: 赤、橙、黄等の色

寒色系: 青、青緑等の色

中性色: 緑や紫等。白、黒、グレー。

色彩の誘目性

一般的に、誘目性の強さは暖色系 > 寒色系 > 中性色の順である。

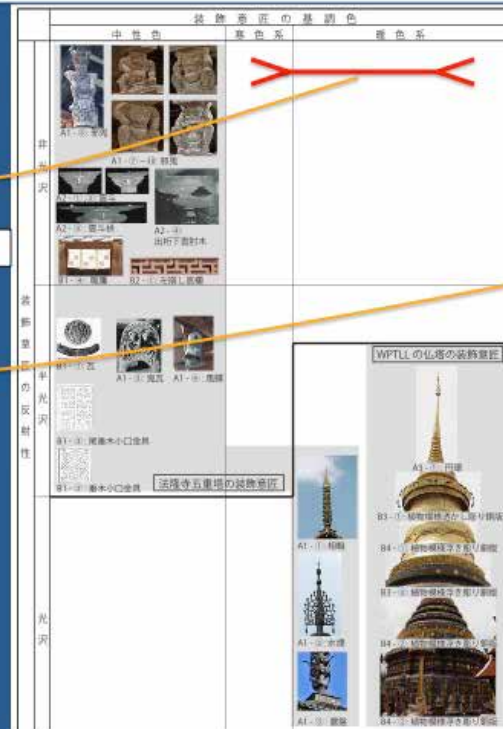
■ 装飾意匠の反射性

光沢: つやがあり、光を反射する

半光沢: 光沢と非光沢の間とする。

非光沢: ... つやがなく、光を反射しない

装飾意匠の色彩と反射性による誘目性の分析



5章: 礼拝空間のシーケンス

2章から4章の分析結果を以下にまとめる

2章 伽藍配置計画

- ・マツと半屋外空間の配置関係による視覚的開放感の違い
- ・鉛直方向の広がりや境内の密集度による視覚的開放感の違い

3章: 入域前後の可視形態の変化

- ・視覚的開放感の変化の違い
- ・鉛直方向へと進む物体形態の変化とその視覚的方向性の違い

4章: 装飾意匠意匠の形式と形

- ・建築躯体の造形と装飾箇所との関係による視覚的深さの違い
- ・建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性
- ・建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い

分析結果を
念頭に各作
品の礼拝空
間のシーケ
ンスを分析
する

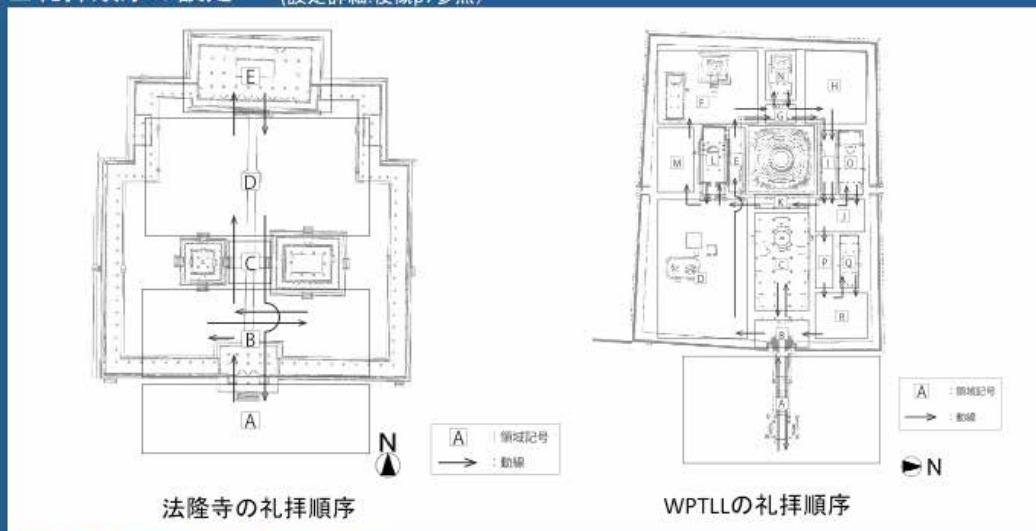
5章: 礼拝空間のシーケンス

■ 境内の領域の分類

目的領域 ... 領域特有の活動が行われる領域
緩衝領域 ... 目的領域の直前に置かれる領域

移行領域 ... 領域間を移動するための領域
統合領域 ... 複数の領域を束ねまとめる領域

■ 礼拝順序の設定 (設定詳細:梗概p7参照)



法隆寺境内の礼拝順序と領域区分

5章: 礼拝空間のシーケンス 法隆寺



5章: 礼拝空間のシーケンス WPTLL



5章: 礼拝空間のシーケンス

■ 法隆寺の礼拝空間一連に見る視覚的印象の展開

- 1) 境内中心に配置された塔・堂が空間を分割し、参拝者は視覚的開放感と閉塞感を交互に体験する。
- 2) また、境内中心に配置された背の高い塔・堂は入域前後(領域A→B)の空間の展開をダイナミックに演出し、参拝者に印象的な光景を見せる。
- 3) 講堂(領域E)を退出すると、境内全域を見渡せるほど広い空間の設えが、参拝者に視覚的開放感を与える。

■ WPTLLの礼拝空間一連に見る視覚的印象の展開

- 1) 煌びやかな装飾意匠が常に視野に入るような構成で、参拝者に視覚的活発さを与える。
- 2) 境内の領域区分が細かく、窮屈な境内が、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に与える。
- 3) 境内全領域に通過型の半屋外空間を配置することで、参拝者に視覚的開放感を与える。

6章:総括

■結論

日・泰両国の仏教寺院における参拝者の視覚的体験の内、開放—閉塞、動的—静的、活発—不活発、連続—不連続の計4つの側面について、共通性や相違性を形態学的に明らかにできた。以下、各章の結論を示す。

2章伽藍配置計画

- ・マツスと半屋外空間の配置関係による視覚的開放感の違い
- ・鉛直方向の広がりと境内の密集度による視覚的開放感の違い

3章:入域前後の可視形態の変化

- ・視覚的開放感の変化の違い
- ・鉛直方向へと進む物体形態の変化とその視覚的方向性の違い

4章:装飾意匠意匠の形式と形

- ・建築躯体の造形と装飾箇所の関係による視覚的深度の違い
- ・建築躯体の枠組を利用した絵画的装飾と彫像的装飾の対比手法の共通性
- ・建築躯体の造形を利用した部分強調と全体強調による視覚的誘目性の違い

6章:総括

■結論

5章:礼拝空間のシーケンス

法隆寺とWPTLLの礼拝順序について

■類似点

- ・どちらも伽藍配置によって、空間を大小様々に分割し、参拝者に視覚的開放感と閉塞感を交互に体験させる点。

■類似・相違点

- ・どちらの寺院も参拝者に視覚的開放感を与えるが、建築構成の違いが指摘できた。法隆寺は伽藍配置によって、WPTLLは半屋外空間によって、視覚的開放感を形成している。

■相違点

- ・法隆寺は総じて装飾意匠に煌びやかさが無いと言えるのに対し、WPTLLは礼拝一連を通して煌びやかな装飾意匠によって、参拝者に視覚的活発さを与える。

■今後の展開

- ・定量的に分析を行うこと
- ・分析する視覚的側面を増やすこと

参考文献、図版・出典

■参考文献

- 1)ブルーノ・ゼーヴィ: 空間としての建築 (上) (下), 鹿島出版会, 1991.12.20
- 2)パウル・フランクフル: 建築史の基礎概念 – ルネサンスから新古典主義まで, 鹿島出版会, 2005.8.25

■図版・出典

- 1)日本建築学会: 日本建築史図集 新訂第三版, 彰国社, 2011.1.30, p.10, p.14
- 2) Pannipa Pindavanija: The Study of Architectural Style at Wat Phra Thad Lampang, Luang Lampang Province, Silpakorn University, 2003, P68
- 3) Chiang Mai Provincial National Museum所収の図面
- 4)表1 WPTLLの入域後の写真 タイ観光: < <http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html> > (参照: ワットプラターートランパンルアン)

日・泰両国の仏教寺院の伽藍配置計画および参拝者の視覚的体験の特質に関する考察

A Discussion on the Characteristics of the Building Layouts and Their Visitor's Visual Experiences of Japanese and Thai Buddhist Temples

			正会員	○大堂 篤史*	OHDO Atsushi
空間形態	物体形態	可視形態	同	田端千夏子**	TABATA Chikako
視覚的距離	図と地		同	富岡 義人***	TOMIOKA Yoshito

1. 目的と背景

日・泰両国はどちらも仏教国でありながら、明確な教義の違いや、仏教寺院の建築形態の非常に特徴的な対比が見られる。一方、日・泰どちらの仏教寺院も軸性のある伽藍配置や、仏塔・仏堂など同じ建物種が見られるなど、建築的共通性が指摘できる。一見、異なって見える両国の仏教寺院の形式の根源的な共通性や現れの違いがどのように形に処理され、視覚的体験の違いを生むのかを明らかにしたい。

2. 研究の対象

日・泰両国の代表的仏教寺院を対象とする(表1)。日本寺院は飛鳥寺(596、奈良)、法隆寺(607、奈良)、薬師寺(718、奈良)の三寺院。泰寺院はワット・プラタート・ランパン・ルアン(13c、ランパーン)、ワット・ナン・シャン(16-17c、ウィアンクンカン)、ワット・パ・デー(1431、チェンマイ)の三寺である(以後、泰仏教寺院はそれぞれWPTLL、WNC、WPDと略記する)。

3. 伽藍配置計画

参拝者の視覚的体験の内、開放—閉塞の側面を知るために、境内の伽藍配置の空間形態と物体形態の領域区分と配列を分析した。

3.1 境内の密集度

ブルーノ・ゼーヴィの著書「空間としての建築」で用いられた図と地のチャート化の方法に基づき、境内の建物や仏像などで地面が覆われた領域の数および面積を調査し(表1)、整理した(図1)。

1) 境内の建物等の領域の数に注目すると、泰寺院が日本寺院に比べて明らかに高く、日本と泰の大きな相違点として指摘できる。

2) 一方、境内を占める建物等の水平投影面積は境内面積の30~45%の範囲(WPDのみ15%)と日・泰で近似し、物体よりも外部空間を多くとる点で共通している。

日本寺院は密度の低い広々とした空間が視覚的開放感を作るのに対し、泰寺院は密度が高く、窮屈な空間が視

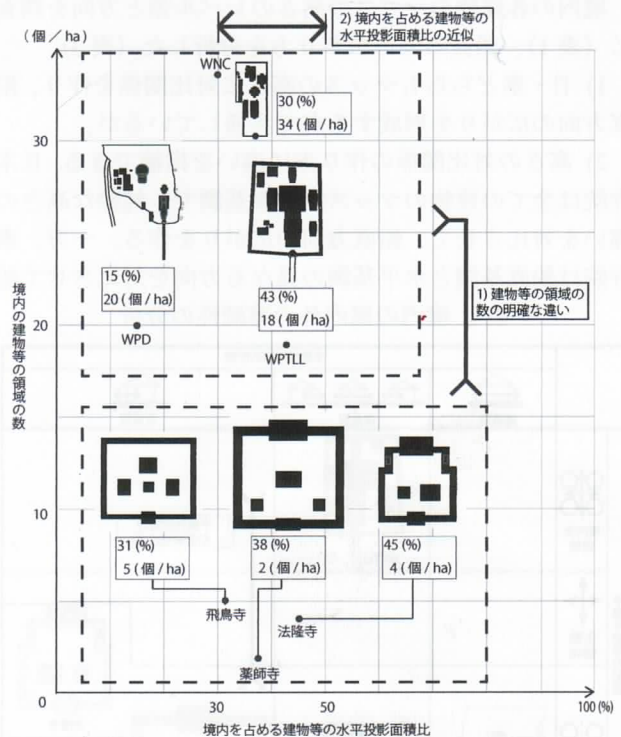


図1 境内の密集度の分析

覚的圧迫感を作っていると考えられる

3.2 屋内外の連続性

境内の半屋外空間の配置と形態を調査し(表1)、屋内外の連続性を分析した(表2)。

1) 境内の軸性を作る領域を主軸領域、それ以外を従属領域とし、半屋外空間の配置に注目すると、WPTLLは半屋外空間を境内全領域に配置し、WPTLL以外の寺院は境内の従属領域のみに配置している。

2) 次に、半屋外空間の形態に注目すると、屋内外で連続する空気が停滞する滞留型、通過する通過型、それらを組み合わせた複合型の計三つの分類の内、日本寺院は滞留型、WPDは通過型、WPTLLは滞留・通過型となっており、日・泰で違いが現れている。

* 三重大学大学院工学研究科建築学専攻博士前期課程・学士(工学)

** 三重大学大学院工学研究科建築学専攻 助教・工博

*** 三重大学大学院工学研究科建築学専攻 教授・工博

Graduate Student, Div. of Archi., Graduate School of Eng., Mie Univ., B.Eng.
Assistant Prof., Div. of Archi., Graduate School of Eng., Mie Univ., Dr. Eng.
Prof., Div. of Archi., Graduate School of Eng., Mie Univ., Dr. Eng.

WPTLL は他の寺院に比べて、半屋外空間を積極的に配置し、視覚的開放感を作り出していると言える。一方、日本寺院は滞留型の半屋外空間を従属領域の回廊のみに使用していることから、WPTLL に比べると境内の視覚的開放感は小さいと考えられる。WPD は、通過型の半屋外空間を従属領域に配置しているが、非常に小さい領域のみに使用されているため、半屋外空間による視覚的開放感はほぼないと考えてよいと思われる。

3.3 鉛直方向の広がり

境内の各建物のマスの高さのレベル差と方向を調査し（表 1）、鉛直方向の広がり方を分析した（表 3）。

- 1) 日・泰どちらもマスの高さに対比関係を作り、鉛直方向の広がり形成する点で共通しているが、
- 2) 高さの対比関係の作り方に違いを指摘できる。日本寺院は全ての建物のマスが鉛直基調で、純粋な高さの違いを対比させて、鉛直方向の広がりを作る。一方、泰寺院は鉛直基調と水平基調の異なる方向を対比させて鉛

表 2 境内の屋内外の連続性の分析

		半屋外空間の形態		
		通過型	複合型	滞留型
半屋外空間の配置	境内全領域		WPTLL	1) 半屋外空間の配置領域の違い
	主軸領域			
	従属領域	WPD	2) 半屋外空間の形態の違い	法隆寺 薬師寺 飛鳥寺

表 3 鉛直方向の広がり表現の分析

		マスの方向性の組み合わせ		
		水平方向	水平・鉛直方向	鉛直方向
高さのレベル差の表現	類似			2) 高さの対比関係の作り方の違い
	対比・類似		WPD	法隆寺
	対比		WPTLL	薬師寺

直方向の広がりを作る点で相違がある。

4. 入域前後の可視形態の変化

参拝者の視覚的体験の内、入域前後で参拝者に与えられた視覚的印象の変化を知るために、入域前後で実際の視野を占める可視形態の開放性と造形の力強さの表現を分析した。また、三章：伽藍配置計画の空間形態と物体形態の領域区分と配列の分析で得た日・泰両国の仏教寺院の境内の視覚的開放感の特質を実際の視野で検証する。

4.1 可視領域の開放性

入域前後の視野を占める空と歩行領域の開放性の側面を調査し（表 1）、視覚的印象の変化を分析した（表 4）。

- 1) まず、入域前後で空と歩行領域の広がり方の変化に注目すると、変化がある WPTLL と変化がない法隆寺、薬師寺、WPD の 2 グループに分かれている。WPTLL の入域前は空が全方向に広がり開放的だが、参拝者は奥行き方向にしか歩行できず、開放感と閉鎖感を同時に作り出している。入域後は奥行き方向にしか歩行できないことに加えて、空も完全に閉じてしまい、入域前よりもさらに強い閉鎖感を作り出している。

- 2) 次に、入域前後で空と歩行領域の広がり方に変化のないグループに注目すると、可視形態の開放性の違いによって、開放性が高い薬師寺、開放性が低い法隆寺と WPD に分けることができる。薬師寺は入域前後で一貫して、空が全方向に広がり、さらに水平全方向に歩行可能で、開放的な印象だと言える。一方、法隆寺は薬師寺と同様に入域前後で一貫して全方向に歩行可能であるが、空の広がりが一方向に限定されているために、薬師寺よりも閉鎖的な印象と言える。WPD は入域前後で一貫して、奥行き方向にしか歩行できず、空も閉じているため、薬師寺や法隆寺よりもさらに閉鎖的な印象と言える。

4.2 可視形態の視覚的力強さ

入域前後のスカイラインの形状と物体形態の造形の基調を調査し（表 1）、可視形態が参拝者に与える視覚的力強さを分析した（表 5）。

- 1) まず、スカイラインの形状や物体形態の造形の基調の変化の有無に注目すると、変化のない法隆寺と変化のある薬師寺、WPTLL、WPD に大別できる。

法隆寺の入域前は不整形な凸型のスカイラインが建物の造形が生む水平・鉛直方向の視覚的力強さを妨害し、不活発な印象を受ける。しかし、入域後は一変して、左右対象の凹型のスカイラインが物体形態の鉛直基調を助長し、鉛直方向に伸びる視覚的力強さを表現している。

- 2) 次に、入域前後でスカイラインの形状や物体形態の造形の基調に変化があるグループに注目すると、スカイラインの形状のみ変化する WPD と、スカイラインの形

状と物体形態の造形の基調の両方が変化する薬師寺やWPTLLに分けることができる。WPDは入域前後でスカイラインの形状が凹型から凸型へと大きく変化し、併せて、物体形態の造形の基調が一貫して鉛直基調であることから、鉛直方向の視覚的力強さを強く表現している。

3) さらに、薬師寺とWPTLLは視覚的力強さの強弱のつけ方に違いが現れている。

薬師寺は入域前の可視形態は水平型のスカイラインと平基調の物体形態が相乗して、水平方向に広がる視覚的力強さを作り、さらに入域後は凸型のスカイラインと水平・鉛直基調の建物によって、水平方向と鉛直方向にも広がるような視覚的力強さを表現している。

一方WPTLLは、入域前は凸型のスカイラインと水平・鉛直基調の物体形態で鉛直方向に伸びる力強さを表現し、さらに入域後はスカイラインが見えなくなるほど建物を入りに近接させて、鉛直方向の視覚的力強さを入域前よりも強く表現している。

5. まとめと今後の展望

非常に限られた作品からの結論ではあるが、暫定的に次のようなことが言える。

1) 日本寺院の境内は低密度で水平方向のみならず垂直方向にも広がりを持ち、建物の造形が生む視覚的力強さを参拝者が容易に把握できるほど広々としている。単純明快な伽藍配置で、境内全体の空間図式が把握しやすく、参拝者に視覚的開放感を与える。

2) 一方、泰寺院の境内は高密度で鉛直方向の広がりを持つが日本寺院ほどの水平方向の広がりはない。伽藍配置が複雑で窮屈なために視覚的開放感よりも、視覚的圧迫感が強いと言える。

今後は建物の装飾意匠の形式と形について調査を行い、伽藍表面の造形とそれを認識するために参拝者に与えられた視覚的距離を分析したい。

6. 参考文献

- 1) ブルーノ・ゼーヴィ: 空間としての建築 (上) (下), 鹿島出版会, 1991.12.20
- 2) パウル・フランクル: 建築史の基礎概念 - ルネサンスから新古典主義まで, 鹿島出版会, 2005.8.25

7. 図版出典

- 1) 日本建築学会: 日本建築史図集 新訂第三版, 彰国社, 2011.1.30, p.10 (図3), p.14 (図1, 5)
- 2) Pannipa Pindavanija: The Study of Architectural Style at Wat Phra Thad Lampang Luang Lampang Province, Silpakorn University, 2003, P68 (図7)
- 3) Chiang Mai Provincial National Museum 所収の図面
- 4) 表1 WPTLLの入域後の写真 タイ観光: <<http://www.thai-kanko.2-d.jp/ranpanruan1.html>> (参照: ワットプラターートランパンルアン)

表4 可視形態の広がりの変化の分析

	歩行領域の広がり		
	開口方向	奥行き方向	水平全方向
なし		WPTLL 入域後	1) 空と歩行領域の広がり方の変化の有無
一方		WPD 入域前	法隆寺入域前
		WPD 入域後	法隆寺入域後
二方向		WPTLL 入域前	2) 可視形態の開放性の違い
		薬師寺入域前	薬師寺入域後
全方向			

表5 可視形態の視覚的力強さの変化の分析

	物体形態の造形の基調		
	水平基調	水平・鉛直基調	鉛直基調
凹型	1) スカイラインの形状や物体形態の造形の基調の変化の有無	法隆寺入域前	WPD 入域前
		法隆寺入域後	
水平型	2) スカイラインの形状や物体形態の造形の基調の変化の仕方の違い	薬師寺入域前	WPTLL 入域前
		薬師寺入域後	WPD 入域後
凸型	3) 視覚的力強さの強弱のつけ方の違い	WPTLL 入域前	WPTLL 入域後
なし			

表1 調査データ

国		飛鳥寺 (596, 奈良)	法隆寺 (607, 奈良)	薬師寺 (718, 奈良)	WPTLL (13c, ランバーン)	WNC (16-17c, ウィアンクンカン)	WPD (1431, チェンマイ)
寺院 (年代, 地域)							
平面図 (全て同じ縮尺) 0 10 30 50(m)							
建物名		(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 中門	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 中門 (4) 鐘樓 (5) 経蔵 (6) 講堂	(1) 仏塔 (2) 金堂 (3) 講堂 (4) 中門	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) モンドップ (5) 門	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 布薩堂 (4) 門 (5) 僧坊 (6) 東屋	(1) 仏塔 (2) 仏堂 (3) 僧坊 (4) 鐘樓 (5) 東屋 (6) 門
加配配置計画	境内の建物等と外部の白黒図 (全て同じ縮尺)						
	建物等(黒)の面積 (㎡)	3,345 (31%)	3,698 (45%)	6,031 (38%)	3,110 (43%)	864 (20%)	899 (15%)
	建物等以外(白)の面積 (㎡)	7,395 (69%)	4,552 (55%)	9,992 (62%)	4,142 (57%)	2,040 (70%)	5,084 (85%)
	境内の面積 (㎡)	10,740 (100%)	8,250 (100%)	16,023 (100%)	7,252 (100%)	2,904 (100%)	5,982 (100%)
	建物等の領域の数 (個)	5	3	4	13	10	12
加配配置計画	境内の密集度	5	4	2	18	34	20
加配配置計画	半屋外空間のハッチング図 (全て同じ縮尺)						
	半屋外空間の位置	従属領域	従属領域	従属領域	境内全領域	-	従属領域
	半屋外空間の形状	滞留型	滞留型	滞留型	通過・滞留複合型	-	通過型
	半屋外面積(斜線) (㎡)	2299 (21%)	2140 (26%)	4049 (25%)	1949 (27%)	-	66 (1%)
	半屋外面積(格子) (㎡)	1046 (10%)	1558 (19%)	1982 (12%)	283 (4%)	-	391 (7%)
鉛直方向の広がり	量塊の面積(黒) (㎡)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	878 (12%)	-	259 (4%)
鉛直方向の広がり	X-X'断面図 (全て同じ縮尺)						
	マスの方向性	-	鉛直方向	鉛直方向	水平・鉛直方向	-	水平・鉛直方向
	高さのレベル差の表現	-	対比・類似	対比	対比	-	対比・類似
入城前後の可視形態の変化	入城前視点場(A)						
	入城後視点場(B)						
	空の広がり (前→後)	-	(一方向→一方向)	(全方向→全方向)	(全方向→なし)	-	(一方向→一方向)
	歩行領域の広がり (前→後)	-	(水平全方向→水平全方向)	(水平全方向→水平全方向)	(奥行き方向→奥行き方向)	-	(奥行き方向→奥行き方向)
	スカイラインの形状 (前→後)	-	(凹型→凹型)	(水平型→凸型)	(凸型→なし)	-	(凹型→凸型)
力強さ	物体形態の造形の基調 (前→後)	-	(水平・鉛直基調→水平・鉛直基調)	(水平基調→水平・鉛直基調)	(水平・鉛直基調→鉛直基調)	-	(鉛直基調→鉛直基調)

※ 入城前後の写真について：

撮影機器 (オリンパス E-620)、写真の大きさ (341 × 256 mm)、画角 (水平 63°, 鉛直 50°)、焦点距離【14mm (35mm 判換算で 28mm 相当)】

謝辞

三重大大学の先生方へ

本修士論文は、筆者が三重大学大学院 工学研究科 建築学専攻 博士前期課程在学中に富岡・田端研究室において行った研究をまとめたものです。本研究に終始ご指導・ご鞭撻を頂きました、富岡義人 教授、田端千夏子 助教に心より感謝致します。また、本論文をご精読頂き有用なコメントを頂きました菅原洋一 教授、畑中重光 教授に深謝致します。

チェンマイ大学の先生と友人へ

本研究のきっかけは、筆者がタイ王国チェンマイ大学建築学科に留学（2014.9.24 - 2015.10.1）したことです。現地の仏教建築に関する情報や資料収集など、ご指導・ご鞭撻を頂きました、Dr.Charnnarongに感謝致します。また、筆者がチェンマイ大学で所属していた研究室の友人は、現地調査や情報収集を親身になって手伝って頂きました。P'Start, P'Ton, P'Fai, P'Am, P'Kung, P'Nut, P'Por, P'Bill, P'Kwang, P'Sun, P'Oddy, P'Totoに感謝致します。

研究室のみんなへ

富岡・田端研究室のメンバーには筆者の相談に親身になって答えてくれた同期や後輩がいました。高畑広輝、小鮎優、立松成章、伊藤翔平、二宮慶士、阿部勇貴、杉浦に感謝致します。

家族へ

これまで、ずっと筆者を支えてくれた、両親と彼女には感謝のあまり、言葉もございません。父は定年を迎えてなお、仕事をし学費を工面してくれました。母は毎日、弁当を作ってくれたり、ヘルニアを気遣って最寄駅まで送ってくれたりと日常を支えてくれました。彼女は毎日相談に乗ってくれたり、徹夜するたびにお弁当とタオルを用意してくれたり、いつも近くで筆者を支えてくれました。本当にお世話になりました。

この感謝の気持ちを忘れず仕事に励み、受けた恩は必ずお返し致します。

2016年3月2日（水）

大堂 篤史