

## アンコール王朝時代に建造された施療院附属寺院の伽藍構成について

日大生産工 (学部) ○大坊岳央 日大生産工 小島陽子

## 1. はじめに

アンコール王朝が最大版図を誇った12世紀後半から13世紀のジャヤヴァルマン7世王治世の碑文によれば、古都アンコールから各地方都城に道がのび(図2)、沿道には112箇所の宿駅が整備され、各町には102箇所の施療院が置かれたとされる<sup>i</sup>。木造であったと考えられる施療院自体は確認されていない。しかし、各地に分布する、薬師如来の浮彫を施したほぼ同形状の組積造の小伽藍(写真1)が、施療院附属寺院に比定されている。本研究は、このような施療院附属寺院の伽藍の基本構成を明らかにすることを目的とする。

## 2. 既往研究

施療院に関するこれまでの研究は、情勢不安などにより、長く踏査ができなかったこともあり、碑文の解読から施療院の機能や行政システムなどを読みとく歴史学的な研究<sup>ii</sup>が先行している。インドシナ半島に広く分布する施療院のうち、遺跡整備の進んでいる現タイ王国と現カンボジア王国のアンコール地域の施療院については、遺跡の基本構成などの報告が行われ、施療院附属寺院の伽藍はほぼ同形状を有することが明らかにされている<sup>iii</sup>。

近年、治安が回復したカンボジアを中心に、筆者らは建築学的な視点から王道や沿道遺構の調査<sup>iv</sup>を行ってきた。施療院附属寺院の伽藍の配置計画に関しては、伽藍の規模に関わらず、東西と南北の全長、及び祠堂の位置が規定され、各辺の寸法比率が直角三角形を構成する整数比となるなど、施工上合理的な構成であることが明らかとなっている<sup>v</sup>。

## 3. 研究目的と方法

上述したように、これまでの研究では伽藍の東西と南北の全長の関係性と主祠堂から東塔門までの距離の関係性が明らかにされており、伽藍の他の個所についても位置関係に相関性があることが想定される。

そこで本研究では、これまでの実測データに加え、現地調査を行い、新たに2つの伽藍での実測及び6つの伽藍において、数値の不足している箇所の実測を行った。それらの実測データを基に、施療院附属寺院の伽藍の配置計画を中心に伽藍の基本構成を明らかにすることを本研究の目的とする。

## 4. 施療院附属寺院の分布

本稿で対象とする施療院附属寺院の分布を図2に示す。クメールの古都アンコール(現カンボジア王国、シェムリアップ州。図2の点線四角内及び図3)から、各地方都城へと王道(A~Eルート)がのびている。本稿で対象とした地方に分布している施療院附属寺院は、王道の沿線に位置している(図2)。アンコール地域の施療院附属寺院は、都城アンコール・トムの北城門付近にPrasat Tonle Snguot(図3の3)、東城門付近にPrasat Ta kav(同4)、南城門付近にTa Prohm Kel(同6)、西城門付近にWest Gate of Angkor Thom(同5)が位置する。これらより前の11世紀頃の造営とされる。Thomanon(同1)と、Chau Say Tevoda(同2)は、アンコール・トムの東側に位置する。

その他カンボジア国内の寺院は、アンコール・トムの約60km東にDaun Chai(図2の7)、約56km北西にあるSpean Hal付近にPr. Ta Kol(同10)、約200km南東にあるコンポン・トム市の約11km南方にPr. Kok Roka(同8)、コンポン・トム市の84km北にあるPr. Krapon



写真1 施療院附属寺院の外観

## Study on Temple layout of Chapel of hospital in Angkor period

Takahiro DAIBOH, Yoko KOJIMA

Chhouk(同 9)である。

カンボジア以外ではラオスのチャンパサックから 2.4km 南に Thao tao(同 11)が位置している。

### 5. 施療院付属寺院の基本構成

施療院付属寺院は、東西に長い矩形の伽藍で東西の中心軸線上に砂岩造の祠堂、東端には砂岩造またはラテライト造の門、祠堂の南東には砂岩造またはラテライト造の経蔵とされている矩形建物が配置され、これらをラテライト造の周壁が囲む。また伽藍の北東に溜池が配置されている寺院が多く見られる。

祠堂はいずれも、塔状の屋蓋を有し、基壇、身舎、屋蓋の 3 層で構成されている。破風には薬師如来像、壁面には女神像などの浮彫が施されている。内部は信仰の対象となる彫像などを安置する台座が残されており、伽藍内で中心的な建物と考えられる。各寺院の踏査の結果、現状を表 1 に示す。伽藍の基本構成は、概ね共通するが、Chau Say Tevoda には経蔵が南北に 2 棟あることが他の寺院と異なる。また、祠堂はほぼ砂岩造であるが、Pr. Ta Kol のみ、ラテライト造であった。その他、建造物が崩壊していた

り、草木が繁茂して確認できない箇所もみられた(表 1)。

### 6. 伽藍の寸法構成

#### 6-1 伽藍の全長

伽藍の東西・南北方向の全長は、各寺院で異なっている(表 2)が、それらの寸法比率は 3 つに大別できる。1 つめは Daun Chai、Pr. Krapon Chhouk、Pr. Ta kol で、東西全長に対する南北全長の比率は 1.29~1.34 で、これらの数値は 4/3 つまり 1.33 に近似している。これより東西の全長を 4、南北の全長を 3 で斜辺が 5 の直角三角形を形成することができる。このような比率で伽藍を構成すると、四隅において直角を容易に求めることができ、施工上合理的であるといえる。2 つめは、Thomanon と Chau Say Tevoda で、南北全長に対する東西全長の比率が 1.05~1.08 とほぼ一定の値になる。他には Thao Tao の南北全長に対する東西全長の比率は 1.22 になっている。

#### 6-2 伽藍を構成する各建物の配置

次に各建物の配置についてみる。5 章でのべたように、祠堂は砂岩造で浮彫等も多く施され、

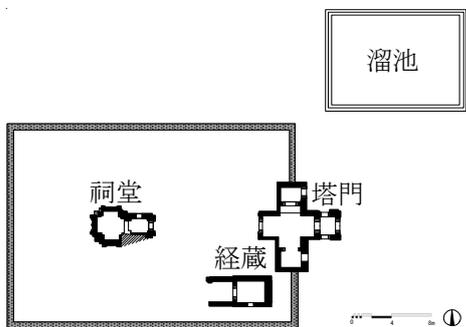


図 1 施療院付属寺院の基本構成

表 1 各施療院付属寺院の現状

番号	遺跡名	祠堂	経蔵	塔門	周壁	池
1	Thomanon	S	S(南)	S	L	-
2	Chau Say Tevoda	S	S(南北)	S	L	-
3	Prasat Tonle Snguot	S	S(南)	S	L	○
4	Pr. Ta kav	S	S(南)	S	L	-
5	West Gate of Angkor Thom	S	-	-	-	-
6	Ta Prohm Kel	S	-	S	L	○
7	Daun Chai	S	S(南)	L	L	○
8	Pr. Kok Roka※	S	-	-	-	○
9	Pr. Krapon Chhouk※	S	-	-	-	○
10	Pr. Ta kol※	L	L(南)	L	L	○
11	Thao tao※	-	-	-	L	○

S:砂岩 L:ラテライト ○:確認 -:確認できず

※は参考文献 v のデータを用いた。

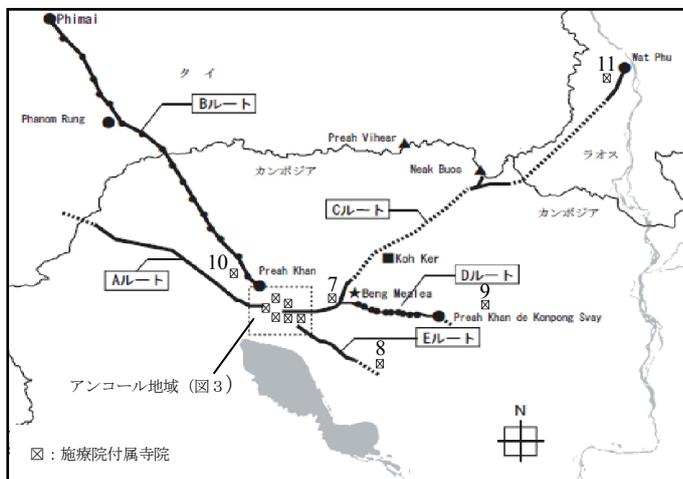


図 2 本稿で対象とした施療院付属寺院の分布

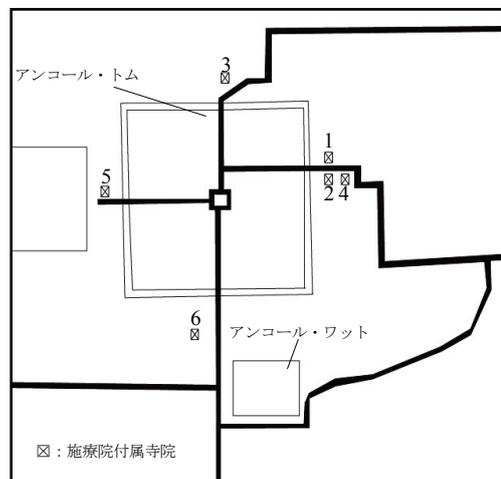


図 3 アンコール地域の施療院付属寺院の分布

伽藍の中で最も重要な建築と考えられる。この祠堂の位置が伽藍の配置計画においても優先して決められたと想定し、以下、各建物の配置の検証においては、祠堂の中心を基準として、伽藍を構成する各建造物までの距離の分析を行い、伽藍配置の規則性を明らかにしたい。

#### 6-2-1 周壁の位置

祠堂の中心から各辺の周壁の中心までの距離は寺院によって異なる(表4)。しかし、Chau Say Tevoda、Daun Chai、Pr. Ta kol での祠堂から東周壁中心までの距離に対する祠堂から西周壁中心までの距離の比は、1.65~1.68 とほぼ一定の数値である。この数値は5/3つまり1.66に近似している。これより祠堂を中心に西周壁までの距離と東周壁までの距離の比率が3:5になる。さらにThomanon と Chau Say Tevoda では、祠堂から東周壁中心までの距離に対する主祠堂から南周壁中心までの距離の比率が1.28~1.31 とほぼ一定の数値である。この数値は4/3つまり1.33に近似している。このことから主祠堂から東周壁中心までの距離を4、主祠堂から南周壁中心までの距離を3にすることで直角三角形を形成することが出来る。このような比率で東周壁と南周壁を配置すると容易に直角が求められることが出来る。しかし、このような比率を持つ寺院は2事例しかない。今後この比率が他の寺院でも適用されているのかを明らかにしていきたい。

#### 6-2-2 経蔵の位置

経蔵も祠堂の中心から経蔵の中心までの距離は寺院によって異なる(表3)。しかし、祠堂から東周壁までの距離と祠堂の中心から経蔵中心までの東西の距離の比は、2つに大別できる。1つめは、Thomanon と Chau Say Tevoda で0.46~0.53 とほぼ一定の数値になる。この数値は1/2つまり0.5に近似している。そのことからこの2寺院では、主祠堂から経蔵までの東西の距離は、主祠堂から東周壁中心までの距離の半分になっていると言える。2つめは、Prasat Tonle Snguot と Prasat Ta kav で0.63~0.65 とほぼ一定の数値になる。この数値は2/3つまり0.66に近似している。そのことから主祠堂から経蔵までの東西の距離は主祠堂から東周壁までの距離の比率が2:3になる。他には、Pr. Ta kol では、0.76 という比率になっている。この数値は3/4つまり0.75に近似している。そのことから主祠堂から経蔵までの東西の距離は主祠堂から東周壁までの距離の比率が

3:4になる。だがこの比率はこの寺院でのみ適用している。今後他の寺院にて適用されているのかを明らかにしたい。

南周壁までの距離と祠堂の中心から経蔵までの南北の距離の比は、Thomanon と Chau Say Tevoda が0.81で同じ数値であった。この数値は4/5、0.8に近似している。そのことから南周壁までの距離と主祠堂の中心から経蔵までの南北の距離の比率は4:5になる。

#### 7. まとめ

今回アンコール地域と地方に設けられた11箇所の施療院付属寺院の伽藍構成について検証を行った。伽藍の規模は寺院によって異なるが、南北全長(ns)と東西全長(ew)の比率は3:4になるものが多く見られた。既往研究でも指摘されているように南北全長(ns)を3、東西全長(ew)を4とすると斜辺が5の直角三角形が形成でき容易に直角が求められることから施工上合理的であることを指摘した。

祠堂から各辺の周壁中心までの距離は寺院によって異なる。東周壁中心までの距離(e)と西周壁中心(w)までの距離の比率が、3:5に近似する寺院が3つある。

南周壁中心までの距離(s)と東周壁中心までの距離(e)は、2事例が3:4になるが、事例数が少ないため、今後他の寺院でも同様の比率が見られるか検証を行っていきたい。更に南周壁を3、東周壁を4とすると直角三角形を形成でき施工上合理的であるということも指摘した。

経蔵の位置では、祠堂の中心から東周壁の中心までの距離(e)と祠堂の中心から経蔵までの東西の距離(L-ew)の比率が2事例で1:2、2事例で2:3、1事例で3:4になることを指摘した。3:4という比率を持つ寺院は1事例しかないため今後他の寺院でも同様の比率が見られるか検証を行っていきたい。そして、祠堂から南周壁までの距離(s)と祠堂の中心から経蔵までの南北の距離(L-ns)が2事例で4:5に近似することを指摘した。今後他の寺院でも同様の比率が見られるか検証を行いたい。

本調査は、平成27年8月14日~8月22日に行った。現地でお世話になりましたアンコール遺跡国際調査団(団長 石澤良昭上智大学教授)の皆さまに感謝の意を表す。

#### 参考文献及び注

i)「施療院そのものは早い時代から存在したようであるが、王国全土に限らず設置をしたのはジャヤヴァ

ルマン7世が初めて」とされる。ジャヤヴァルマン7世は、「民の苦しみこそが王の苦しみ、王自身の苦しみはもの数には入らない」(C・ジャック訳)と記した碑文を各施療院に建立したブリュノ・ダジェンス『アンコールの時代』連合出版、2008年、pp258

ii) 石澤良昭『アンコール・王たちの物語』2005年、日本放送出版協会、pp41

iii) ブリュノ・ブリュギエ、中島節子訳「最近発見されたアンコール王朝時代の石橋 Les points en pierre du Cambodge ancient」『アンコール・ワットとIT技術研究会資料』上智大学2002年、pp8  
ブリュノ・ブリュギエ「古代カンボジアの石橋

一国土の整備あるいは統制か?」『フランス極東学院報告書87編2巻』2000年、pp8

iv) 「カンボジアのアンコール王国時代の王道と橋梁と宿駅に関する総合学術調査」(科学研究費、研究代表:片桐正夫)や「アンコール王朝時代の沿道遺跡に関する基礎的研究」(科学研究費、研究代表:小島陽子)に基づく一連の研究。

v) 小島陽子「施療院付属寺院の基本構成について—カンボジアのアンコール王国時代の王道と橋梁と宿駅に関する総合学術調査(35)」『平成23年度日本大学理工学部学術講演会梗概集』日本大学理工学部、2011年、pp629—pp630

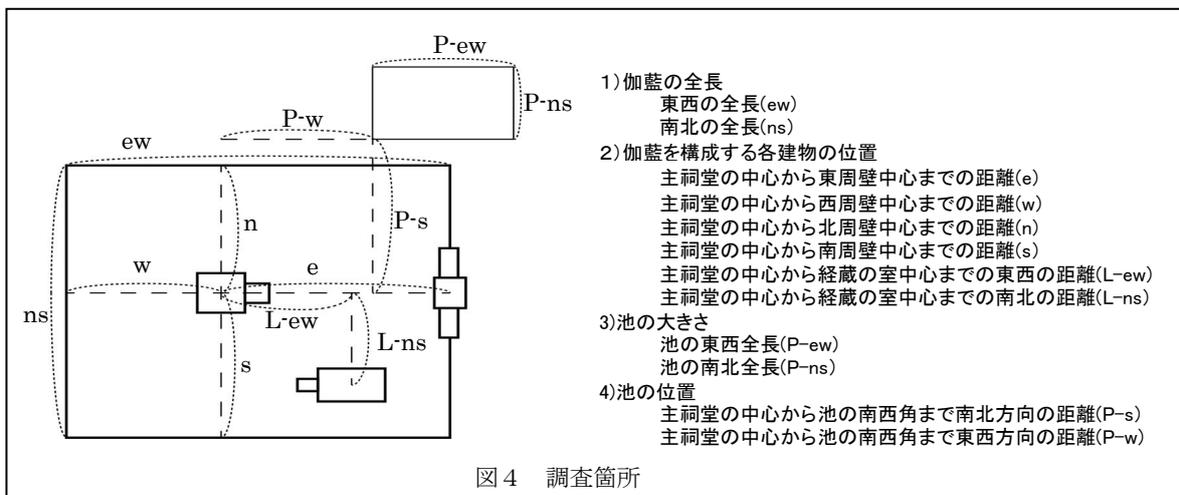


表2 伽藍の全長

遺跡名	実測値		比率 ew/ns
	ew	ns	
1 Thomanon	46,250	44,200	1.05
2 Chau Say Tevoda	41,031	37,952	1.08
3 Prasat Tonle Snguot	-	-	-
4 Pr. Ta kav	32,900	-	-
5 West Gate of Angkor Thom	-	-	-
6 Ta Prohm Kel	-	-	-
7 Daun Chai	33,850	25,920	1.31
8 Pr. Kok Roka	-	-	-
9 Pr. Krapon Chhouk	34,100	26,400	1.29
10 Pr. Ta kol	29,278	21,782	1.34
11 Thao tao	24,850	20,450	1.22

表3 経蔵の位置

遺跡名	実測値		比率		
	L-ew	L-ns	L-ew/e	L-ns/s	L-ew/L-ns
1 Thomanon	13,368	16,688	0.50	0.81	0.80
2 Chau Say Tevoda 南経蔵	13,547	16,205	0.53	0.81	0.84
2 Chau Say Tevoda 北経蔵	11,800	16,705	0.46	-	0.71
3 Prasat Tonle Snguot	13,200	7,520	0.63	-	1.76
4 Pr. Ta kav	14,070	7,585	0.65	-	1.85
5 West Gate of Angkor Thom	-	-	-	-	-
6 Ta Prohm Kel	-	-	-	-	-
7 Daun Chai	-	9,909	-	0.70	-
8 Pr. Kok Roka	-	-	-	-	-
9 Pr. Krapon Chhouk	-	-	-	-	-
10 Pr. Ta kol	13,895	6,340	0.76	-	2.19
11 Thao tao	-	-	-	-	-

表4 周壁の位置

遺跡名	各方位の実測値				比率		
	e	w	n	s	e/w	n/s	e/s
1 Thomanon	26,890	17,310	19,515	20,510	1.55	0.95	1.31
2 Chau Say Tevoda	25,561	15,470	18,035	19,917	1.65	0.91	1.28
3 Prasat Tonle Snguot	20,970	-	10,335	-	-	-	-
4 Pr. Ta kav	21,575	11,325	-	-	1.91	-	-
5 West Gate of Angkor Thom	-	-	-	-	-	-	-
6 Ta Prohm Kel	20,782	-	-	-	-	-	-
7 Daun Chai	20,418	12,247	10,898	14,068	1.67	0.77	1.45
8 Pr. Kok Roka	-	-	-	-	-	-	-
9 Pr. Krapon Chhouk	-	-	-	-	-	-	-
10 Pr. Ta kol	18,345	10,933	-	-	1.68	-	-
11 Thao tao	-	-	10,373	10,077	-	1.03	-