

## カンボジア、アンコール・トム城門の建造過程

### THE BUILDING PHASES OF GATES AT ANGKOR THOM, CAMBODIA

服部博紀\*1, 西本真一\*2, ソクンテリー\*3, 中川 武\*4  
*Hiroki HATTORI, Shin-ichi NISHIMOTO, Sokuntheary SO  
 and Takeshi NAKAGAWA*

This paper describes the details of the traces that we found at gates of Angkor Thom, and studies the building phases of gates leading by the traces. B.Ph.Groslier concludes that gates of Angkor Thom were constructed in three stages. According to him, gates were initially a structure composed from three towers. The decorations were later added at the corners of the tower and finally, towers were scrapped and arranged, and stone materials were added to the top of towers on which faces were carved. We reviewed his three stages, concluded that his opinion is correct. We found the doorway with wooden lintel between the first chamber and the second chamber in all gates. Our investigation points to the possibility that the second chamber was added to the first chamber later on.

**Keywords:** Cambodia, Khmer Architecture, Bayon period, Angkor, Angkor Thom, Building Phases

カンボジア、クメール建築、バイヨン期、アンコール、アンコール・トム、建造過程

#### 1. はじめに

カンボジアのアンコール時代には幾度か都城が造営されているが、その中でも12世紀の後半にジャヤヴァルマン7世(在位1181-c. 1220年)が築いたアンコール・トムと呼ばれる都城は、およそ3km四方の大きさを持つ壮大な都である。高さ約8mのラテライトの城壁が巡らされた正方形平面のその中央には、顔面塔を50ほど備えた有名なバイヨン寺院が立ち、このバイヨンから四方へとまっすぐ延びる道と城壁とが交差する部分には、それぞれ城門が配置されていた。これら東西南北の4つの門に加え、さらにアンコール・トム城壁の東面には、バイヨンの北方に位置する王宮の東正面から前方へ敷設された道とが交差する部分、すなわち東門(死者の門とも呼ばれる)の北に勝利の門がある(図1)。以上の5つの城門は規模と形態においてほぼ同一であり(図2)、これらの門にはやはりバイヨンと同じように、四面に顔の彫刻が施された顔面塔が備えられている(図3)。

アンコール・トム城門に関する調査研究と修復はフランス極東学院(École Française d'Extrême-Orient)によってなされてきた。未公開のものも数えるならば資料は膨大な量となる<sup>2</sup>が、しかし建築学的にもっとも重要と思われるのは、Marchal<sup>3</sup>による論文とGroslier<sup>4</sup>による著作の中の短い言及の2つに限定されよう。

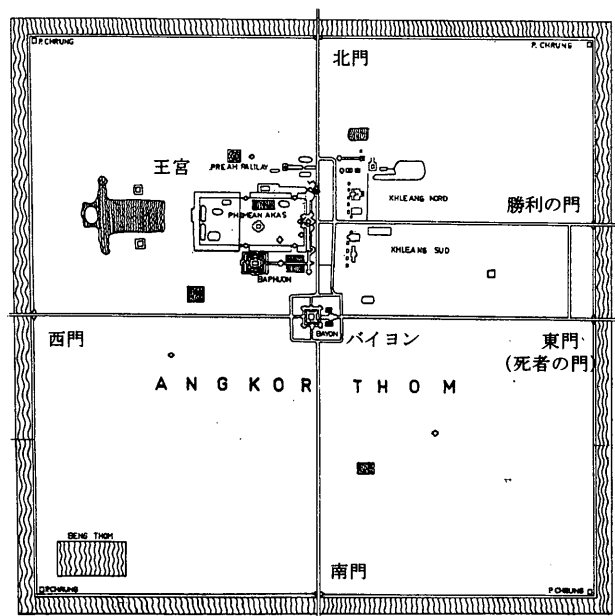


図1 アンコール・トム配置図  
 EFEO, CA 1802, Ph. 10417. を抜粋、加筆

\*1 早稲田大学大学院理工学研究科 博士課程・工修  
 \*2 早稲田大学理工学部建築学科 助教授・工博  
 \*3 早稲田大学大学院理工学研究科 博士課程・工修  
 \*4 早稲田大学理工学部建築学科 教授・工博

Graduate School of Waseda Univ., M. Eng.  
 Assoc. Prof., School of Science and Engineering, Waseda Univ., Dr. Eng.  
 Graduate School of Waseda Univ., M. Eng.  
 Prof., School of Science and Engineering, Waseda Univ., Dr. Eng.

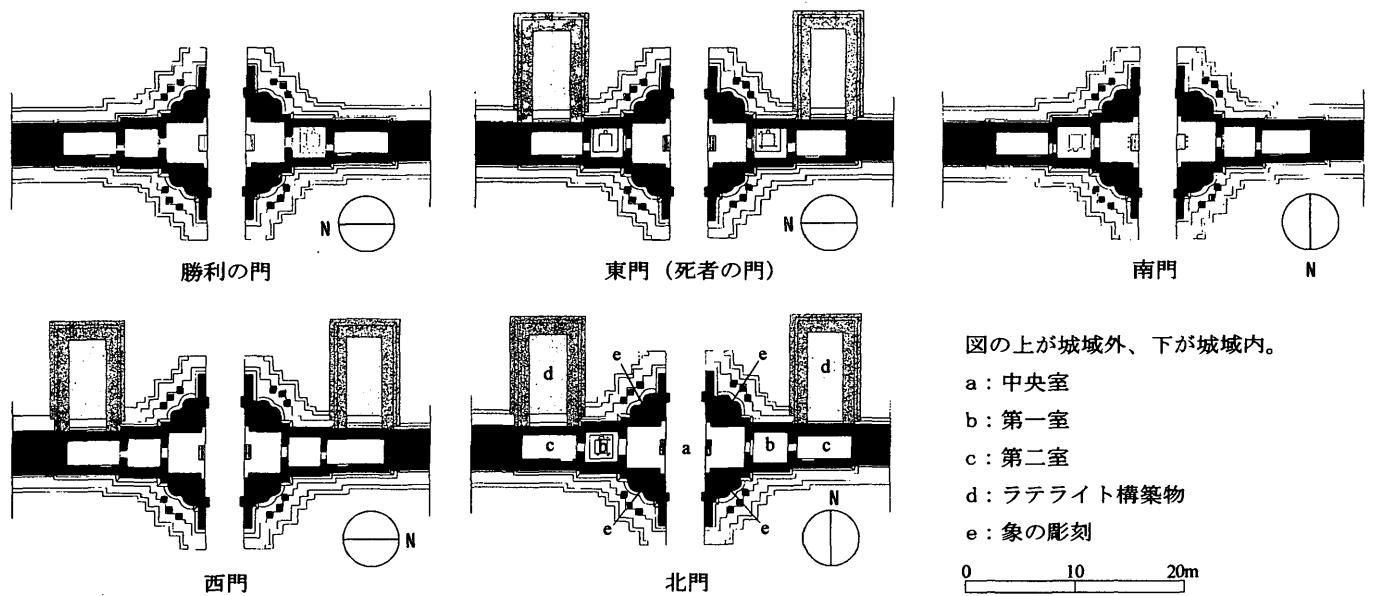


図2 各城門平面図

Marchal は論考の中で、扉の痕跡や顔面塔の意味、また城門の形態分析などを考察しており、同じ王の治世時代に造営された門と比較をおこなっている点は有用である。しかしながら彼はこれら5つの城門に改変があったかもしれないという疑いを持っていなかったようにかがわれ、建造計画が変更された可能性については記述がなされていない。一方でGroslierの記述が目目されるのは、この城門が3期に分かれる建造過程を経て造営されたと結論している点であって、アンコール・トム城門の顔面塔は後で付け加えられたものであると判断がなされている<sup>5</sup>。

本稿では現地調査から得られた痕跡の中から、特に5つの城門に共通する痕跡を抽出し、それらの痕跡から導かれる城門の建造過程に関して考察をおこなうこととする。城門の建造過程についてはすでに日本国政府アンコール遺跡救済チームによる年次報告書に短報を寄せた<sup>6</sup>。バイヨン寺院だけではなく、アンコール・トム城門もまた研究対象として含めてきたのは、バイヨン寺院とアンコール・トムの城壁・城門からなる全体をひとつのものとして

捉えようとする観点に立つためである。ここではより詳細に痕跡を図示しながら考察し、アンコール・トムの城門の変遷過程を明らかにしたい。

## 2. Groslier による考察

アンコール・トムの城門の建造過程がいくつかに分かれ、顔面塔は最初計画されていなかったという点は研究者の間で認められつつあるものの、そのGroslierは結論だけを数行に渡って述べているだけで、根拠についてはまったく示していない。まずは該当するその短い記述を吟味し、彼が根拠としたものに対して検討がなされるべきである。

以下は、原文である。

“J’ai établi depuis que, primitivement, ces pavillons étaient des édifices à trois tours en superpositions de faux-étages, sans visages et sans motifs d’angle. C’est d’ailleurs l’un des éléments qui me font partager les vues de J. Dumarçay sur l’implantation d’Angkor Thom et du Bayon vers le tout début du règne. Puis les motifs d’angles ont été rajoutés; enfin, par retaille des voûtes primitives et montage de parements supplémentaires, les visages façonnés, ce qui nous donne donc trois campagnes au moins de construction.”

まず疑似階 (faux-étages) の外観を呈する3本の塔があったのだが、この塔には尊顔の彫刻が施されていなかった。城門は十字型平面を呈し、現在ではその内隅に象の彫刻が見られる(図4)が、これも当初はなかったとGroslierは述べている。象の彫刻が付加された後に、当初の石造ヴォールトに手が増えられ、新たな石材が積み増されて、今日の形姿が見られるようになった、というのがGroslierの考察である。

象の彫刻が当初は計画されていなかったと判断している点は、おそらくは南門の北東に残存するモールディングの痕跡を根拠としているのであろう。ここでは象の彫刻が半ば失われており、本来この彫刻が立ち上がって覆い隠していたはずの部分の壁体上部に、水平にモールディングが施されているさまが明瞭に残る(図5)。しかしこのモールディングの下の壁面は空白のまま残されて



図3 西門、東より



図4 象の彫刻、南門



図5 残存するモールディング、南門

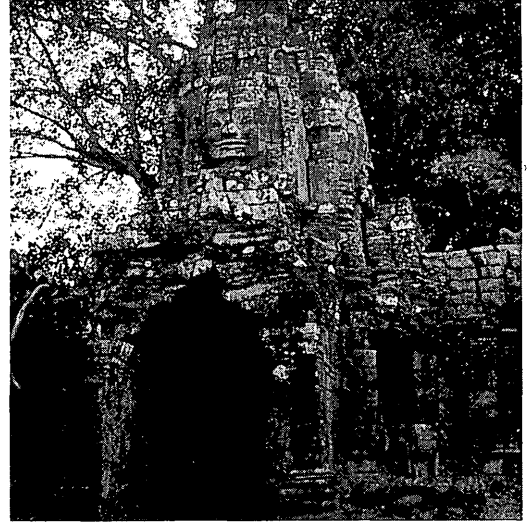


図6 タ・ソムの門

おり、同種の顔面塔を備える門（図6）においてうかがわれる彫刻の類が一切見られない。従って、城門の壁体を造って平らに仕上げ、その上端にモールディングを刻んだものの、それ以上は仕上げないままにあった状態の時に計画が変更されて、象の彫刻が付加されたと考えられる。西門でもまた、南門ほど明瞭ではないものの、同じようなモールディングの痕跡が残されており、Groslierが推定している通り、5つの城門すべてにこの改変が当てはまる可能性が指摘される。

さて城門を内側から眺めるならば、屋根を構成する石積みに不自然な迫り出し部分が観察される（図7）。クメール建築の石造屋根は迫り出しヴォールトによって構成されるのが一般的であるが、どの城門においてもその迫り出しヴォールトの下層において、中途半端に室内側へ突き出た部分が認められる。Marchalは上述の論文にJean Commailleによる東門（死者の門）の縦断面図を掲載している（図8）<sup>7</sup>が、そこでも不自然な迫り出しは図示されている。5つの城門の中では、南門においてこの突き出た部分がもっとも明瞭に観察された<sup>8</sup>。

パイヨンの最上基壇上に立つ塔12でもこれとよく似た痕跡が見られ（図9）、Dumarçayはこれを屋根の改変のしるしと見なしている<sup>9</sup>。すなわちこの痕跡を当初架かっていたヴォールト天井を外して新たに塔を付加した証拠であると解釈しているのである。

前述したようにGroslierは何ら具体的に根拠を明示して詳しい説明をおこなっているわけではないが、こうした痕跡を観察する限り、彼の考察は妥当であると判断される。

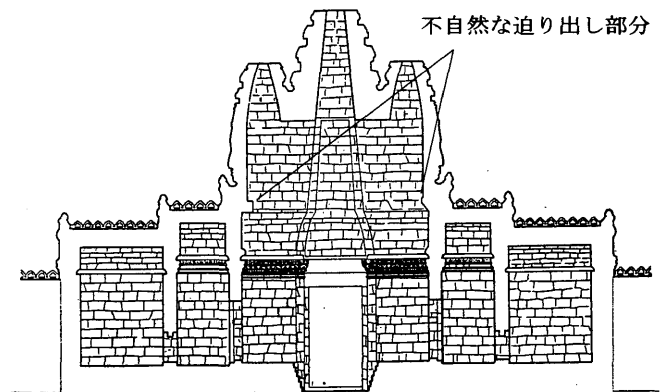


図8 Jean Commailleによる東門（死者の門）の縦断面図

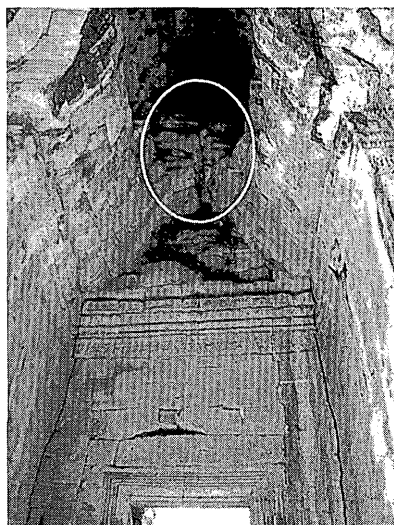


図7 不自然な迫り出し部分、南門

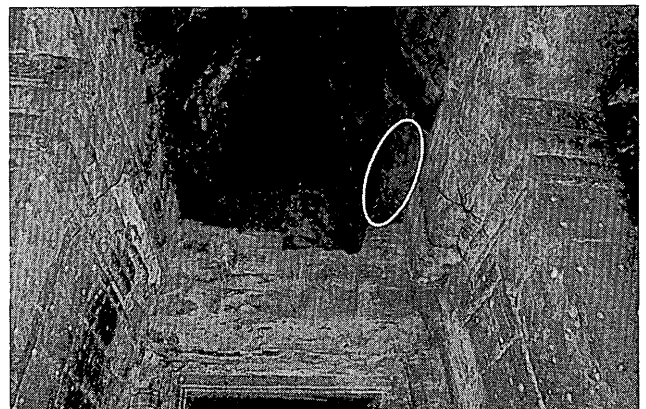
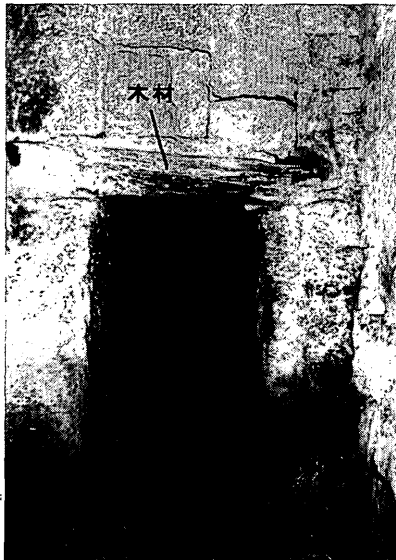


図9 屋根改変の痕跡、パイヨン、塔12



東門（死者の門）、北側、第二室より



西門、南側、第一室より



北門、西側、第二室より

図10 第一室と第二室をつなぐ戸口

### 3. その他の痕跡と復原考察

Groslierは以上のように、城門では象の彫刻とともに顔面塔もまた後の付加であることを示した。それではGroslierが指摘した他に、建造計画を変更した過程を示す重要な痕跡は見出されないであろうか。この意味でもっとも注目されるのは、城門室内のラテライト造の隔壁に設けられた小さな開口である。城門各室の呼称については以下、中央の十字型平面を有する部屋を中央室、その両脇に設けられている2つの部屋を第一室、さらに第一室に接続している部屋を第二室と呼ぶことにする(図2参照)。5つの城門は砂岩造であるが、一部分にラテライトが用いられている<sup>10</sup>。第一室の壁体に関しては中央室と第一室の隔壁、及び両側面の計3面は砂岩によって造られているが、残された第一室と第二室との隔壁はラテライト造である。城門の室内でラテライト造の壁体が見られるのは、他には第二室と城壁との間に設けられた壁体だけである。第一室と第二室をつなぐ戸口は幾分小さめに造られており、壁体の中央に設けられるものもあれば、片方に寄せられているものもある(図10)。

注目すべきは戸口の上方に横架石材がうかがわれなことで、代わりに戸口の幅よりも幾分長い、深く切られた水平の溝が戸口の上端に沿って壁体の両側から施されている。城門によってはこの溝に木材が嵌め込められている様子が今なお確認された。第一室と第二室をつなぐ戸口に扉を設けようとした痕跡は特に見出せない。

バイヨンの塔22で、入口の位置を変更したために新たに開口部を設ける必要が生じ、壁体を削り抜いた例で典型的に観察される<sup>11</sup>ように、当初は壁体であった場所へ新規に開口を設けようとする場合、ここで見られるような痕跡が残されるのであって、大きく重い石の横架材を後入れするには無理があるために、壁の両側からまず水平の溝を切ってそこに木材の梁を挿入し、その後この木製の梁の下に石積みを掘り抜くという手順で新たな開口部が

設けられたと推察される。しかし、石造建築に木の構造材や補強材を用いるという例は、クメール建築においては11世紀から12世紀にかけてしばしば多く見られ<sup>12</sup>、建造当初から石造に組み入れられたものか、それとも後補の材であるかの見きわめは重要である。その判別には木材と接する石材の形状が大きな手がかりとなり、当初から木材を構造材として石造に組み入れる場合には、木材の形状に合わせて石材の接合面が丁寧に磨かれ、仕上げられるという特徴を有する。類例としては、アンコール・トム内に位置する北クレアン(11世紀初期建立。13世紀初期に修復<sup>13</sup>)の大きな木の梁を挙げるのが適当であろう(図11)。一方で城門の第一室と第二室の間の開口に見られる木の梁は、ラテライト造の壁を撃て荒く削って掘った溝の中に据えられており、仕上げの度合いの差異は一目瞭然である。

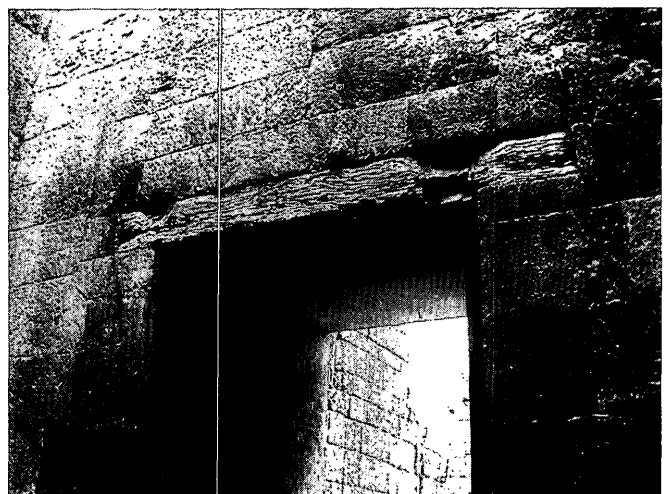
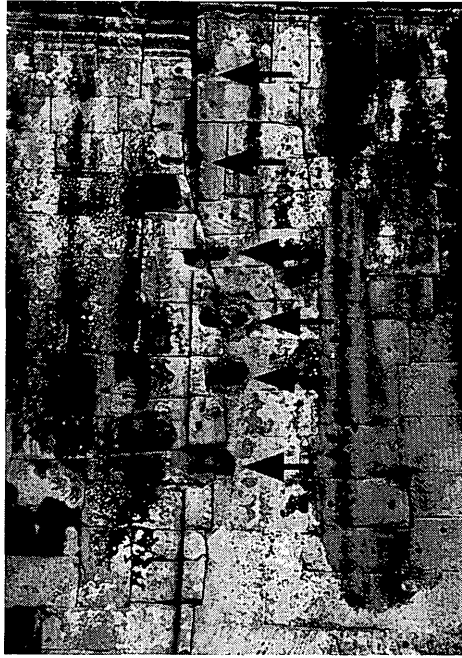
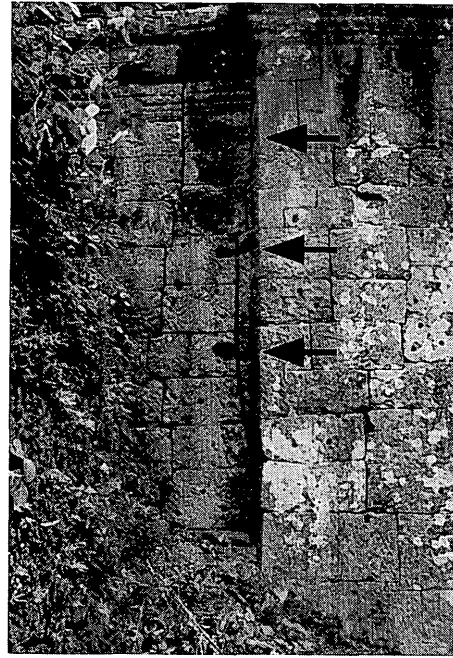


図11 北クレアンの戸口



北門、南面西側外壁



西門、西面北側外壁

図12 鏝が嵌められていた痕跡 ( ← 印の箇所)

いずれの城門においても第一室と第二室との境に当たる部分の外壁には石目地の切れ目があり、多くの場合、隙間が生じており、そこでは鏝が嵌められていた痕跡(図12)が確認できる。東門(死者の門)においては鏝の嵌められた痕跡が見られず、また勝利の門においては、西側(城内側)の北側第一室と第二室の境界で鏝が嵌められた痕跡を確認できるものの、その他の3カ所ではその痕跡がうかがわれない。しかしながら、これらの箇所にも目地の切れ目が存在する(図13)。

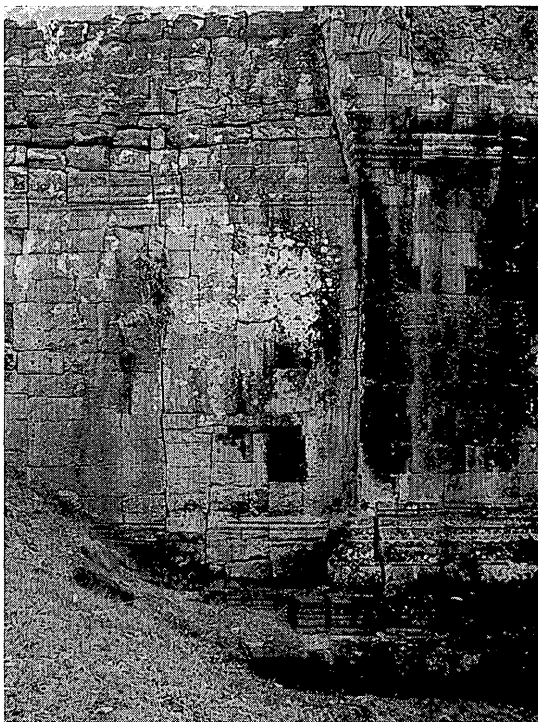


図13 石目地の切れ目、東門、西面北側外壁

#### 4. 増改築に関する復元考察

城門の痕跡を整理するならば、まず第一室と第二室との間に設けられた戸口の存在にこの城門の建造過程を解く鍵があるように思われる。この戸口は小規模であるので、当初はさらに小さい戸口が備えられていて、これを拡張するために戸口の上に木製の横架材を埋め込み改築したとは考えられない。この戸口のある壁面には計画の当初は開口部がなかったはずであり、後に何らかの理由で戸口が設けられたと考えられる。この壁体はラテライト造であり、第一室内の残りの三面は砂岩造の壁面である。一面だけが異なる石材で構築されていることは奇異であるが、同様のことが第二室においてもみられ、第二室では、第一室との隔壁を除くと外周壁と接続される部分の壁体だけがラテライト造(図14)であり、残りの壁体が砂岩造である。このことから、第一室と第二室との間の隔壁がラテライト造であるのは、ここに当初ラテライト造の城壁が接続するように計画されたと推察される。

また、第一室と第二室との間の石積みには垂直方向の目地の切れ目があり、多くの場合、この切れ目を縫合するかのように多数の鏝が用いられた痕跡がみられる。これらは、第二室が後に付け加えられた形跡を示しており、もし第二室が計画の変更によって新たに第一室に付設されたと想定するならば、第一室と第二室との間の壁体に後から戸口が設けられた理由も、第一室と第二室との間にみられる垂直方向の目地の切れ目の存在や目地の開きを止めるための鏝の痕跡がある理由も説明することができる。鏝を用いて壁体の目地を止めようとした例は、パイヨンの塔1の西側に位置する第6室内の南側の壁面や塔13の南側前室などでみることができる。これらは、パイヨンの最上基壇上に造営された建物であり、この最上基壇は拡張されたことが知られているので、増築された基壇が堅牢でなかったために基壇の外周に近い側に築造された建物の基礎に部分的な沈下が生じ、これらの壁体に目地の開きが発生したのかもしれない。





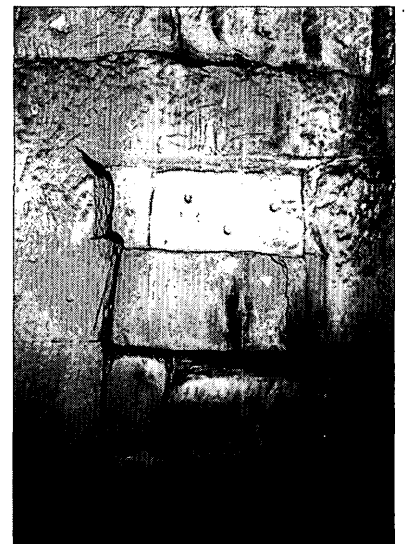
北門、東側第二室

図14 外周壁と接続される部分の壁体



南門、東側

図15 城域内の屋外へと出するための戸口跡、南門、東側



西門、南側、室内より

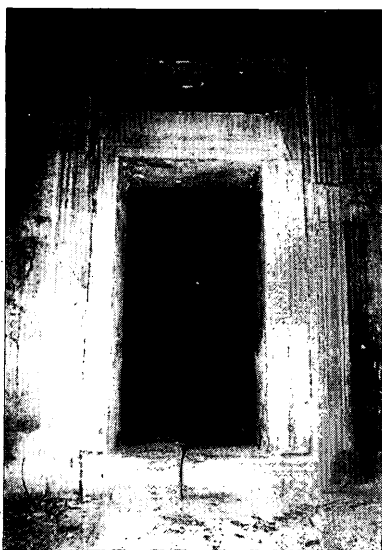
さらに、第一室と第二室との間にみられる垂直方向の目地の切れ目の観察から、第一室と第二室の外壁において、石材の整形は同時期になされていることが明らかである。したがって、第一室が完成されてから第二室が付加されたとは考えにくく、この増築は第一室の石積みがある程度進行した後であり、外壁の装飾がなされる前に行われたと推察される。

また、同時に第二室から城域内の屋外へと出するための戸口を設ける作業にも着手されたと推察されるが、この戸口を仕上げる作業は中断され石材で塞がれた（図15）らしい。

中央室と第一室との間の、大きく造られていた時期の戸口（図16）には扉を建て込もうとした痕跡が一切みられないので、改変前は扉を入れることを想定していなかったと推察される。改変前の戸口の規模は、中央室の広さと天井高さ、及び第一室の天井高さと同調するように計画されているように思われる。これがどう

して縮小されたかという理由は不明である。第一室と第二室との間の戸口と、第二室から城域内の屋外へと出するための戸口はともに規模が小さく、これらの戸口の規模に合わせて造られた可能性が指摘されるが、その場合、戸口の大きさが縮小された時期は、第二室の増築がなされた時期と近いと見なすことができる。戸口枠の四周は、改変後も改変前と同様の条線の装飾が巡らされている。規模を縮小した改変後の戸口に両開きの扉を備えようとしたことは、軸穴の痕跡（図17）と扉上部を支えるための木製横架材を差し入れた痕跡から推察される。

城門正面の扉については、Glaize<sup>14</sup>によると中央室の城域外側の面に木製の両開きのもので備えられたようである。Glaizeが述べているように、上下4段にわたる大入れの四角い穴の痕跡が、扉が設けられたと思われる位置の内側に観察され、扉の背後から4本の角材を水平に渡し、門として用いられたと考えられる。

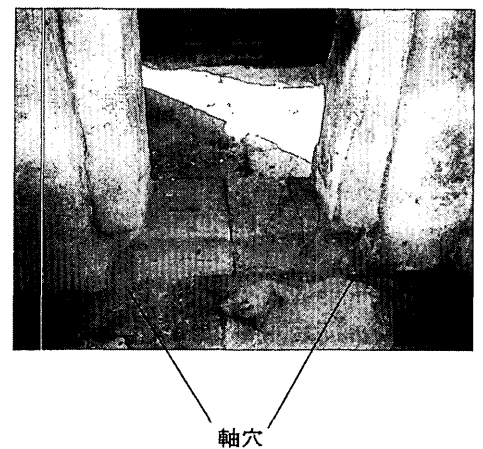


勝利の門、南側、中央室より



南門、西側、第一室より

図16 中央室と第一室との間の戸口



東門（死者の門）、北側、第一室より

図17 軸穴の痕跡

次に、城門に付属する構造物に目を向けてみると、城門の城域内側には、城壁の上へ登ることのできるラテライト造階段が城門の両側に設けられている。このラテライト造階段の下方の敷段が、第二室の壁体に貫入している（図18）ことから、第二室建造前、すでにラテライト造階段が造られ始められていたと推察される。

また、東門（死者の門）、西門、北門には、城域外側にラテライト造構築物（図19）が設けられている。このラテライト造構築物が増築されたのは、城門外壁の装飾がほぼ終了してからのことであると推察される。このラテライト造構築物には開口部が設けられた形跡がなく、また比較的良好に残存している3例のうち2例においては室内に土砂が充填されており、残る1例も壁体の内側は仕上げがなされず、ラテライトの切石が積み重ねられただけである。このことから、この構築物は内部に部屋を持たず、基壇として機能していたと推察される。

以上の考察を踏まえた3期に区分される建造過程の概略を以下に図示する（図20）。

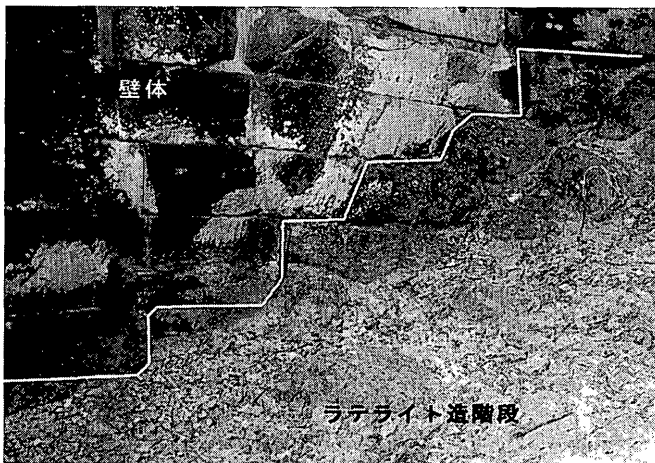


図18 ラテライト造階段、北門、東側

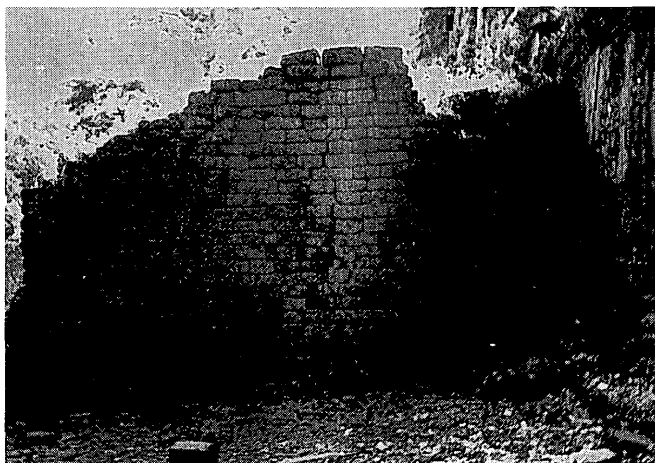


図19 ラテライト構築物、北門、西側

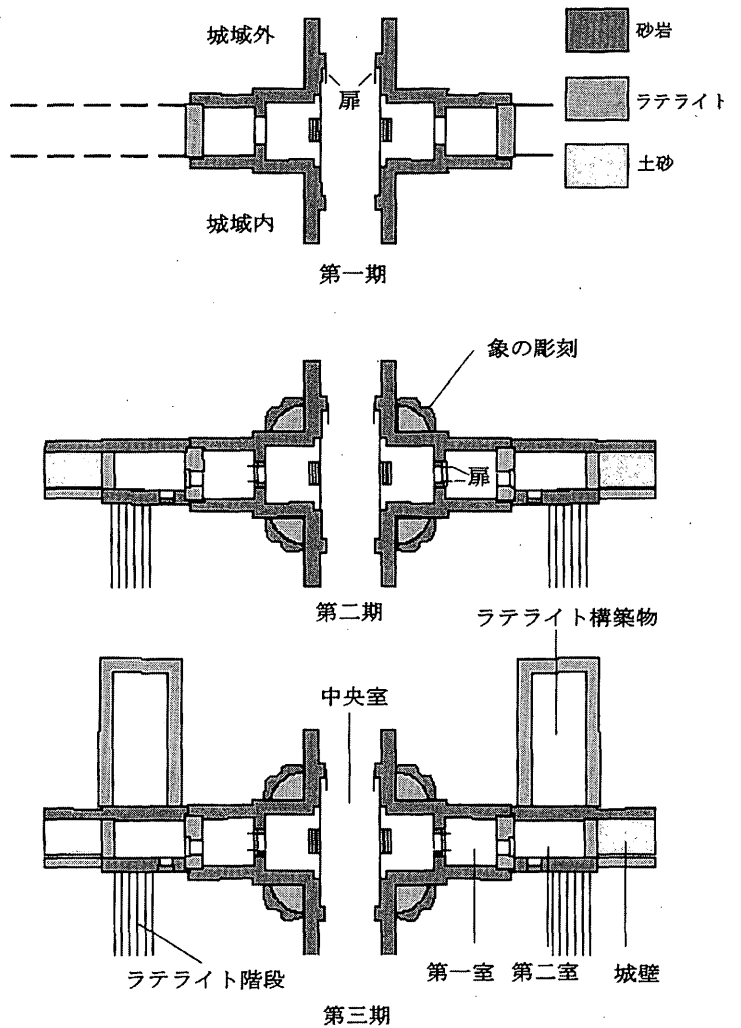


図20 アンコール・トム城門の建造過程

## 5. 結び

以上のように、痕跡に関する検討を詳細におこなった結果、Groslierの改変説は正しいと判断される。彼の言う通り、アンコール・トムの城門の顔面塔は建設工事の途中で計画が変更され、付加されたものである。十字型平面の4つの内隅に現在みられる象の彫刻も、彼が指摘しているように、初期の計画が変えられて足されたものであった。ただGroslierは触れていないが、城門における第二室もまた建造の途中で急遽付け足されたのであって、第一室のラテライト造による壁体に新たな開口を設けるために、木材を戸口のまぐさとして新たに挿し入れ、その下を削り抜いたと推察される。

城門の建造過程は全体として、次のように3期に分けることが可能である（図21）。

当初、城門には中央室と第一室だけが計画され、3本の塔が備えられていたらしい（第一期）。

その後、第二室の建造が計画され、第一室と第二室の間のラテライトの壁に戸口が設けられたと推察される。第二室の建造時には、城域内側でラテライト階段の建造が着手されていた。また、

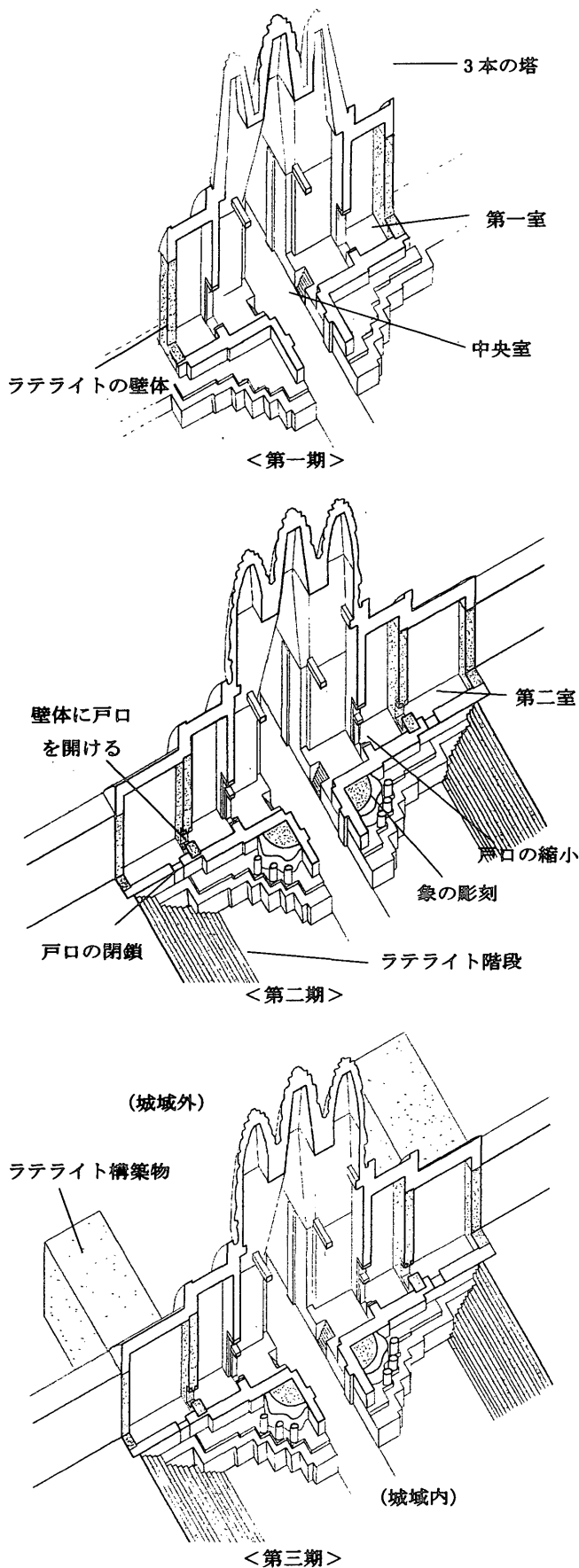


図 21 アンコール・トム城門の建造過程

第二室から城域内への戸口が計画されていたようであるが、中絶され閉鎖されたと推察される。中央室から第一室への戸口の縮小もおこなわれた。象の彫刻の据え付けと3本の塔から顔面塔への変更もこの時期におこなわれたと思われる（第二期）。

さらに城門本体の完成後、城域外側のラテライト構築物が付設されたと推察される（第三期）。

以上の三期からなる建造過程は、5つの城門にほぼ共通する主要な痕跡から導き出されたものであるから、5つの城門はほぼ同時期に建造されたものと推察される。

今後、アンコール・トムの造築で動員された労働組織の建築学的解明と同時に、アンコール・トム造営に関する詳細な建造過程のさらなる解明も待たれる。

なお現地における調査に当たっては石塚昌也・大塚力・酒田篤也君たちの助力を得た。記して感謝申し上げる。

注釈・参考文献

- 1) ジャヤヴァルマン7世の治世年に関してはM. Freeman and Claude Jacques, *Ancient Angkor* (Thames and Hudson, London, 1999), p. 12の年表による。
- 2) 他のアンコール・トムの城門に関する文献については Bruno Bruguier, avec la collaboration de Phann Nady, *Bibliographie du Cambodge ancien II* (Paris, 1998), pp. 71-73を参照。
- 3) H. Marchal, "Les portes monumentales du groupe d'Angkor", in *Arts et Archéologie Khmers II/1* (1924), pp. 1-26.
- 4) Bernard-Philippe Groslier, "Inscriptions du Bayon", in Jacques Dumarçay et Bernard-Philippe Groslier, *Le Bayon*. Publication de l'École Française d'Extrême-Orient, Mémoires archéologiques III-2 (Paris, 1973), p. 230.
- 5) この観点に立つ代表的な論考としては、例えば Bruno Dagens, "Les tours à visages du Bayon d'Angkor et le nombre 108", *Bulletin d'Études Indiennes* 6 (1988), pp. 177-199などが挙げられよう。
- 6) Shin-ichi Nishimoto and Hiroki Hattori, "Investigation of the Gates of Angkor Thom", in *Annual Report on the Technical Survey of Angkor Monument 2002* (Japanese Government Team for Safeguarding Angkor / UNESCO/ Japanese Trust Fund for the Preservation of the World Cultural Heritage, November 2002), pp. 3-10.
- 7) Marchal, *op. cit.*, p. 7, Fig. 5.
- 8) 5つの城門の中では、修復がなされていることもあって南門がもっとも残存状況が良好である。Cf. M. Freeman and Claude Jacques, *op. cit.*, pp. 75-76.
- 9) Jacques Dumarçay, "Histoire architecturale du temple", in Jacques Dumarçay et Bernard-Philippe Groslier, *Le Bayon*. Publication de l'École Française d'Extrême-Orient, Mémoires archéologiques III-2 (Paris, 1973), p. 14.
- 10) クメール建築における石材の概説については Jean Boisselier, *Asie du Sud-Est. I. Le Cambodge* (Éditions A. et J. Picard, Paris, 1966), pp. 47-49を参照。
- 11) Dumarçay, *op. cit.*, pp. 30-31.
- 12) Cf. Boisselier, *op. cit.*, pp. 45-46; 114-116.
- 13) Jacques Dumarçay, "Notes d'architecture khmères", *Bulletin de l'École Française d'Extrême-Orient* 79 (1992), pp. 140-141.
- 14) Maurice Glaize, *Les monuments du groupe d'Angkor* (Paris, 1993; 4th ed. First published in 1951), pp. 106-107.

(2003年5月10日原稿受理, 2003年10月24日採用決定)