アンコール遺跡タニ窯跡群発掘調査の成果と環境整備方針

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 青柳, 洋治, 佐々木, 達夫, 野上, 建紀, 丸井, 雅子, 隅田, 登紀子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/17389

2. アンコール遺跡タニ窯跡群発掘調査の成果と環境整備方針

青柳洋治／佐々木達夫／野上建紀
田中和彦／丸井雅子／隅田登紀子

Ⅰ．はじめに

カンボジア北西部シェムリアップ州のトンレサップ湖北西一帯（アンコール地方）に広がるアンコール遺跡群の東側に窯跡群が位置する。タニ窯跡はアンコール・トムの中心バイヨンから東17km、平地に小高く盛り上がるプノン・ボックの中央から東北東３kmに位置する。カンボジアではアンコール遺跡の東北東30～40kmにあるプノン・クレンに窯跡があることが19世紀末から知られていたが、実態は不明瞭であった。プノン・クレンとアンコール遺跡群の中間地域の平地部で窯跡群が発見された歴史的意義は大きい。

アンコール遺跡タニ窯跡群の調査は1996年８月の第１次調査に始まる。2000年８月の第７次調査に至るまで６回の発掘調査と１回の周辺踏査を実施した。その概要を先に簡単に示すこととする。第１次調査はＢ区M1における窯体遺存の有無を確認するために二つのトレンチを入れ、調査を行った。窯体遺存を確認したことによりＢ区１号窯（以下、B1窯）とした。第２次調査はタニ窯跡群の踏査を行い、タニ窯跡群がＡ～Ｅ群の５つのグループで構成されることがわかった。第３次調査はB1窯の窯体の位置、規模を確認するために窯体部分にトレンチを入れ、窯の主軸方向と焼成室上半部の輪郭を検出することができた。第１次調査のトレンチの位置を利用した調査区を設定した。第４次調査はさらに調査区内において焼成室の下半部及び燃焼室の調査を行ったが、燃暁室についてはその詳細な構造の解明は課題として残された。第５次調査は燃焼室の構造解明のための調査を行い、物原・工房など周辺施設の調査を行った。また、B1窯との比較資料としてM4の試掘調査を行い、窯体遺存を確認してＢ区４号窯（以下、B4窯）とした。第６次調査・第７次調査では物原・工房など周辺施設の調査を継続するとともにB4窯の構造解明を行った。

Ⅱ．タニ窯跡群Ｂ区１号窯跡（Mound 1）について

１．全体形

B1号窯跡（以下、B1窯跡）の窯体平面形は中央部の幅がやや膨れた長楕円棗状の単室窯である。煙道部、焼成室、通炎孔、燃焼室の４部分からなると思われるが、煙道部は痕跡も残らない。天井部は現存しないが、粘土製の数本の柱で支えられたようである。燃焼室は低く、焼成室は傾斜している。燃焼室と焼成室の間には大きな段差があり、燃焼室が焼成室よりもかなり低い位置にある。タイ東北部の窯跡と類似点が多い。

B1窯の最終段階の室内の幅は側壁が遺存している部分で約2.8m、壁の基部の痕跡から推定した室内最大幅は3.0mであり　窯体長（燃焼室から煙道部までの総長）８ｍである。窯内面積は推定20.5m^{2}である。内訳は煙道部を含めた焼成室部分が推定16.8m^2、通炎孔部分が1.5m^2、燃焼室部分が2.2m^{2}である。B1窯跡には新旧二つの窯がある。いずれも少なくとも１回の修復が行

われている。その結果、主要な焼成室床面は4面となり、同様に燃焼室も床面が4面ある。新旧の燃焼室の双方とも、左右の手前側に2つの焚き口があり、中央の下部に送風孔があった。新しい燃焼室のほうが大きくなる。大規模改修以後の新窯跡をB1A窯、改修前の旧窯跡をB1B窯と名付けた。焼成室の床面は燃焼室に至るまでほぼ一定の傾斜となるように床面に貼土されている。

2．焼成室

(1) 規模

焼成室の規模が推測できるのはB1A窯のみである。側壁が遺存している部分で横幅2.84m、側壁基部の焼け具合から推測した最大横幅は約3.0mである。長さは煙出し部を含めて推測6 mである。室内推定面積は16.8m^{2}である。

(2) 床面

焼成室の床は築き直されている。B1A窯に属する焼成室床面a1・a2、B1B窯に属する焼成室床面b1、b2の4面がある。焼成室上半部の傾斜は焼成室床面a2の段階で約15～18度、焼成室下半部の傾斜は焼成室床面b2の段階で約31度、焼成室b1の段階で約27度、焼成室床面a2の段階で約22度、焼成室床面a1の段階で約24度である。

3．通炎孔

通炎孔は燃焼室と焼成室の境の部分にある。B1A窯の通炎孔の横幅は約2.5m、奥行約0.6m、面積は約1.5m^{2}である。B1A窯の通炎孔では一つの分炎柱をもつ。この分炎柱は窯天井部を支える支柱となっている。通炎孔中央に粘土製円柱を立てた痕跡があり、円柱部分の長さは少なくとも80cm + α cmある。

4．燃焼室

(1) 規模

B1A窯燃焼室の横幅は奥壁部分で約2.5mである。通風孔のある壁の長さは約1.3mである。二つの焚き口中心部を結んだ線の長さは約1.8m、奥行は中央部で約1 mである。室内面積は約2.2m^{2}である。B1B窯の横幅は1.8m以上、推定2.3m^{2}である。通風孔のある壁の長さは約1.0m、室内の奥行は推定1.2mである。室内面積は1.7m^{2}以上、推定2.2m^{2}である。

(2) 床面

燃焼室の床面は、B1A窯に属する燃焼室床面a1・a2、B1B窯に属する燃焼室床面b1・b2がある。燃焼室床面b2は最も古い床面でB1B窯構築時の床面である。焼成室の方に向かってやや上向きに傾斜がついている。燃焼室床面b1はB1B窯の最終段階の床であり、一部のみ遺存している。燃焼室床面a2がB1A窯の最下の床面である。そして、燃焼室床面a1がB1窯の最終段階の床面である。

(3) 奥壁・側壁

B1A窯燃焼室の奥壁の高さは90cmから120cmである。すなわち、燃焼室床面a2からの高さが約120cm、燃焼室床面a1からの高さが約90cmである。手で粘土を塗りつけた指の痕跡が壁面

に残る。また、B1B窯の右側壁では壁の厚さも確認できる。焚き口に近い方で約35cm、B1A窯奥壁の下の位置で約45cmの厚さとなっている。

(4) 焚き口

焚き口はB1A窯、B1B窯いずれも燃焼室手前の壁の両端に一つずつある。方向はそれぞれの焚き口がやや左右に開くように設けられている。また、いずれも床下の基礎部分は白っぽい灰色粘土で築かれている。B1A窯の焚き口の幅は燃焼室内側の部分で約40cmである。B1B窯の幅は燃焼室内側の部分で約40cmである。

(5) 通風孔

通風孔はB1A窯、B1B窯いずれも燃焼室手前側の壁の中央部に一つ設けられている。B1A窯の通風孔の遺存状態はよく、孔の上部まで残る。幅は28cm、高さ15cmである。一方、B1B窯の通風孔はB1A窯を築いた際に壊されたと思われ、孔の底部しか残っていない。径は推定20～25cm、高さは不明である。

5．製品

製品は、灰釉陶器、無釉陶器、無釉瓦。灰釉陶器は合子が多く、碗、盤口小瓶、小瓶もある。無釉陶器は壷片が多い。瓦は装飾のある部分がきわめて少なく、半丸瓦が主である。

6．窯道具

粘土製焼台が最も多い。その他に薄い円盤形状品と円筒状棒状品などがある。粘土製焼台は径11cm、9 cm、7 cm、5 cmほどの数種類があり、径9 cmはどの中型の割合が最も多い。これらは平面が円形、断面は上面がほぼ平坦で、周辺がやや盛り上がり、下面は床の傾斜に合わせて斜めとなるものが多い。

Ⅲ．タニ窯跡群B区4号窯跡（Mound 4）について

1．全体形

B4号窯跡（以下、B4窯跡）の窯体平面形は中央部の幅がやや膨れた長方形状の単室窯である。煙道部、焼成室、通炎孔、燃焼室の4部分からなると思われるが、煙道部は痕跡も残らない。天井部は現存しないが、B1号窯と同様に粘土製の数本の柱で支えられたようである。燃焼室は低く、焼成室床面は傾斜している。床面は粘土貼付によって補修されているようである。燃焼室と焼成室の間には大きな段差があり、燃焼室が焼成室よりもかなり低い位置にある。6次調査では上下関係にある床面が2面存在するので、上を床面a、床面bと名付けたが、7次調査では燃焼室で5面、焼成室6枚の床面を検出した。それぞれ新しい床面から燃焼室床面a・b・c・d・e、焼成室床面a1・a2・b・c・d・eと名付けた。それぞれの床面の対応は明らかではない。

最終段階のB4号窯跡の室内幅は最大で約2.3mであり、窯体長（燃焼室から煙道部までの総長）は推定8 mである。窯内面積は推定15～18m^{2}である。内訳は煙道部を含めた焼成室部分が推定12～14m^2、通炎孔部分が0.84m^2、燃焼室部分が2.4～2.7m^{2}である。燃焼室には左右の手前側に2つの焚き口がある。中央の下部に送風孔がある。焼成室の床面は燃焼室に至るまでほぼ

一定の傾斜となるように床面に貼土されている。

2．焼成室

(1) 規模

焼成室の規模が推測できるのはB4号窯跡床面aである。側壁が遺存している部分で横幅2.3mである。長さは煙出し部を含めて推測6mである。室内推定面積は12～14m^{2}である。

(2) 床面

焼成室の床は白っぽい灰色粘土で築かれていることが多い。被熱した部分が赤くなっており、火を受ける面から離れるに従って、しだいに黄色、さらに白色となっている。粘土の貼り直しがあったことも、そうした赤く固く焼けた床面の重なりからわかる。焼成室の床面はほぼ一定の傾斜で燃焼室の奥壁上端部へつながる。焼成室床面aの傾斜は約18度、焼成室床面bの傾斜は約18～20度である。焼成室の主体部の床面は赤褐色に焼けているだけで表面がもろい。焼成室床の厚さは約3～6cmである。

3．通炎孔

通炎孔は燃焼室と焼成室の境の部分にある。B4窯の床a1に伴う通炎孔の横幅は約2.1m、奥行約0.4m、床面積は約0.84m^{2}ある。中央部には径約40cmの粘土製円柱状柱が残る。焼成室にみられるものと同様のものである。

4．燃焼室

(1) 規模

最終段階のB4窯の燃焼室の横幅は奥壁部分で約2.1mである。送風孔のある壁の長さは約1.0mである。二つの焚き口中心部を結んだ線の長さは約1.7m、奥行は中央部で約1.1～1.3mである。室内面積は約2.4～2.7m^{2}である。

(2) 床面

燃焼室の床面は5面確認された。新しい床面より床面a・b・c・d・eとした。床面はいずれもほぼ平坦である。白っぽい灰色粘土で築かれており、ところどころ黒色化している。

(3) 奥壁・側壁

床面と同様に時期差のある複数の奥壁・側壁が確認されている。燃焼室及び焼成室の床面aに伴う奥壁の高さは約100～120cmである。床面aに伴う側壁は最も遺存している箇所で高さ約100cm残っており、焚き口の側壁へと続いている。

(4) 焚き口

焚き口は燃焼室手前の壁の両端に一つずつある。方向はそれぞれの焚き口がやや左右に開くように設けられている。床面はほぼ水平で、床下の基礎部分は白っぽい灰色粘土で築かれている。ところどころ炭や煤が付着し、黒色化している。焚き口の幅は約40cmであり、内部の高さは推定40cmである。

(5) 通風孔

通風孔は燃焼室手前側の壁の中央部に見られる。二つの焚き口の中間部に位置する。幅約

23cm、高さ約24cmである。

5．窯道具

窯道具は数種類の形態が出土したが、B1窯と同様にほとんどは円柱状の粘土製焼台である。また、直方体形状の粘土塊が瓦の焼台として使用されていた。粘土塊上に半丸瓦が並んで置かれた跡が残る。一部には割れた瓦の破片が残存していた。合子蓋を粘土塊に押し当てた道具も出土している。焼成用の窯道具か、成形用の型であろうと思われる。

6．製品

製品は、灰釉陶器、無釉陶器、灰釉瓦、無釉瓦。灰釉陶器は合子が多く、碗、盤口小瓶などがある。無釉陶器は壷・甕片が多い。瓦は灰釉のものと無釉のものと両方見られるが、半丸瓦、平丸瓦が主である。

V．タニ窯跡群環境整備方針

アンコール遺跡群は人類共有の財産であり、未来への遺産として保存するとともに、カンボジアの歴史や文化を学び体験する場として活用されなければならない。そして、タニ窯跡群はアンコール遺跡群を構成する重要な要素の一つである。とりわけ往時の人々の生活や生産活動を学ぶことができる遺跡であるタニ窯跡群はアンコール遺跡の寺院壁画のレリーフに表現されている当時の日常生活を学び体験できる空間なのである。

また、タニ窯跡は、アンコール遺跡群の他の寺院群と異なり、土（粘土）による構造物である。現在、アンコール遺跡群の中で地上に残されている遺跡の多くが石による構造物である。アンコール時代の文化の中で石の文化が最も重要なものの一つであることは疑いないが、それが一側面にすぎないことも確かである。人々は土の文化も有していたし、もちろん木の文化も有していた。アンコール時代の文化を総合的に考察し、理解する上でもタニ窯の保存整備は重要なものとなろう。

さらにカンボジアの土壌と文化が生んだクメール陶器には世界的な関心がある。そのため、初めてカンボジア国内におけるクメール陶器窯の様相が明らかになったタニ窯は東南アジアの陶磁器文化と交流はもとより世界の陶磁器文化と交流を考える上でも重要な遺跡であり、学術的価値は極めて高いものである。

1．基本方針

(1) 整備方針

タニ窯跡群の環境整備は、遺跡が稼働した当時の状況をわかりやすく表現するとともに、総合的な陶磁器生産の史跡公園として活用されることを目的とする。

(2) 計画範囲の設定

タニ窯跡群は南北約1kmにわたって窯跡が分布しているが、比較的集中している地区はA地区・B地区である。タニ窯跡群の史跡整備の範囲はA地区・B地区を中心としたものとするが、周辺を含めて公園化を行う。

2．事業方針

(1) 遺構整備方針

タニ窯跡群全体の整備計画を考えた場合、遺構の保存整備はその窯のみの展示を考えるのではなく、タニ窯跡群全体の中でのバランスと役割を考えながら進めなければならない。そのため、将来的にはいろいろな展示方法がある方がよい。例えば、ある窯では発掘された状況そのままに実物を見られ、ある窯では復元された窯で往時の姿を理解することができ、あるいはある窯では実際に焼き物を焼くことができるといった幅広い整備が理想である。また、焼き物は窯だけではできない。工房も必要であり、陶工が暮らした住居も必要である。窯や工房などの付帯施設なども含めた整備を考えていく。

(2) 公開施設方針

タニ窯跡の遺跡としての理解と同時に陶磁器生産に関する情報を提供する施設を設置する。具体的にはクメール陶器の概要、陶器生産の方法、窯体構造、出土遺物の概要などを容易に理解できる説明施設である。クメール陶器の概要については、写真パネル等で概要を展示する。陶器生産の方法については、原料である粘土の採掘から成形、装飾、施釉、焼成までの工程を追うことができる展示を行う。成形など可能なものについては体験的に学べる方法が望ましい。窯体構造については写真や模型などを用いて、タニ窯の窯体の構造とともにタイなどの他地域の窯と比較できる展示を行う。出土通物については実際に発掘調査で出土した製品や窯道具を展示する。

(3) 導入園路整備方針

公園全体の導入部の整備を行い、また、公園の核となる遺構整備とその理解を助ける公開施設を有機的に結びつける園路及びサインを設ける。

(4) 管理運営方針

カンボジア人スタッフが管理運営する手法が望ましく、それ以外の手法は不可能である。そして、地域住民の協力も不可欠であり、管理運営に参加することが望ましい。

3．当面の課題

(1) 基礎資料収集

これまでの発掘調査によって、窯体の基本的な形態、構造、規模は確認できているが、出入口や煙出し部、上部構造などまだ不明な点も多い。また、一つのマウンドに複数基の窯が存在することが確認されており、その築き直しの過程を明らかにすることも必要である。そして、窯場の空間の復元のためには、窯体のみでは不十分である。当時の土置場、工房、物原（灰原）などを明らかにする必要がある。将来、具体化する整備方法に活用できるように基礎資料をできるだけ収集しなければならない。

(2) 遺跡の保存と保護

将来、具体的な遺構整備方法が定まった時に活用できるように、当面遺跡の保存と保獲を行わなければならない。現状では埋め戻し保存が最も適切かつ現実的方法である。その他、盗掘による被害の予防措置も必要である。これは地域住民の遺跡に対する理解を深めてもらうことで対応できるのではないかと思われる。

アンコール遺跡タニ窯跡群

発掘調査の成果と環境整備方針

上智大学アジア文化研究所

写真 1

•タニ窯跡群の位置

- アンコール遺跡群の東側
- バイヨン寺院の東17km
- プノンボクの東北東3km
- バカオン窯跡の北北東9km

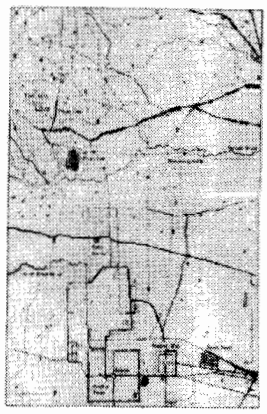

写真 2

•タニ窯跡群の分布状況

- A地区　E地区の5つの地区

A地区 (M1　M6)

B地区 (M1　M7)
M1＝B1窯
M4＝B4窯

C地区 (M1　M3)
D地区 (M1)
E地区 (M1　M9)

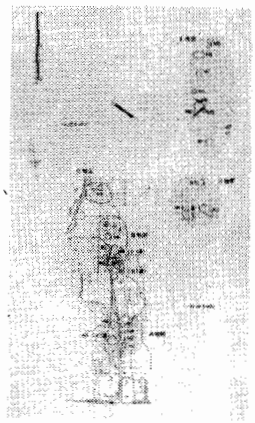

写真 3

これまでの調査経過

- 第1次調査
  B1窯のマウンド構成土
  遺体遺存の有無の確認
- 第2次調査
  タニ窯跡群の分布状況を確認
- 第3次調査
  B1窯の窯の主軸方向，焼成室を発掘
- 第4次調査
  B1窯の焼成室下半部，燃焼室の調査
- 第5次調査
  B1窯の燃焼室の調査，工房跡，物原，B-4窯の窯体遺存の確認
- 第6次調査
  B4窯，工房跡，物原の発掘
- 第7次調査
  B5窯，工房跡，物原の発掘

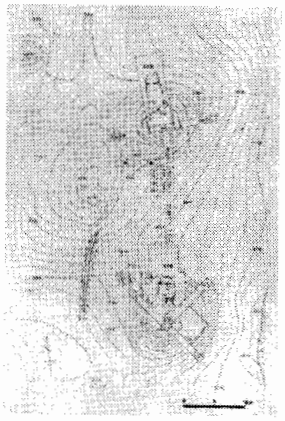

写真 4

B1窯の概要

- 全長　推定8m
- 幅　推定2.8m
- 面積　推定20.5㎡
  (焼成室) 16.8㎡
  (通炎孔) 1.5㎡
  (燃焼室) 2.2㎡

- 焼成室の傾斜
  (上半部) 約15　16度
  (下半部) 約24　31度

写真 5

•B1窯の窯構造

- 長楕円状の単窯窯
- 煙道部，焼成室，通炎孔，燃焼室の4部分から構成
- 焼成室と燃焼室の間に段差
- 二つの焚口と一つの通風孔
- 天井を支える数本の円柱
- 新旧二つの窯が重複
- 4枚の焼成室の床面

写真 6

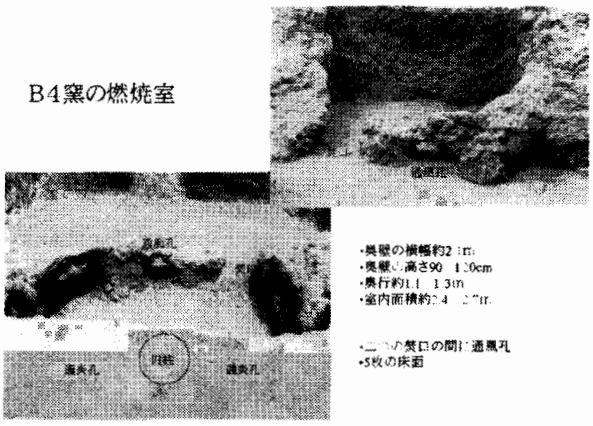

写真 7

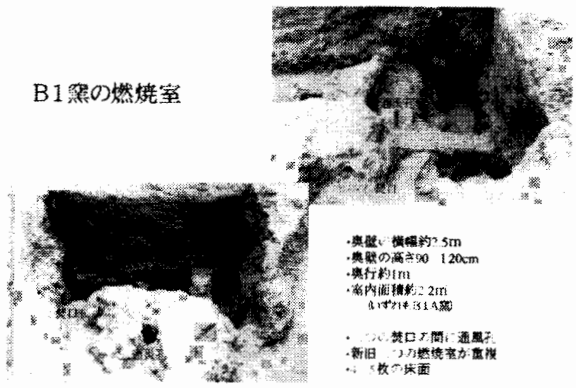

写真 8

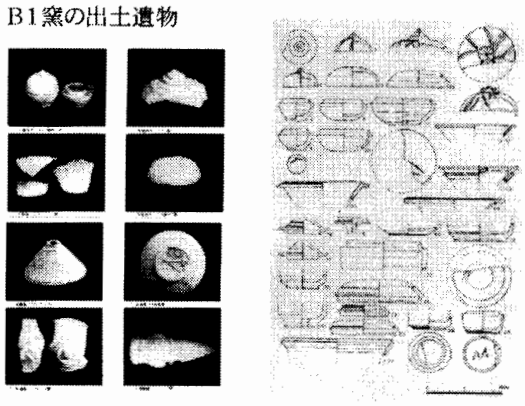

写真 9

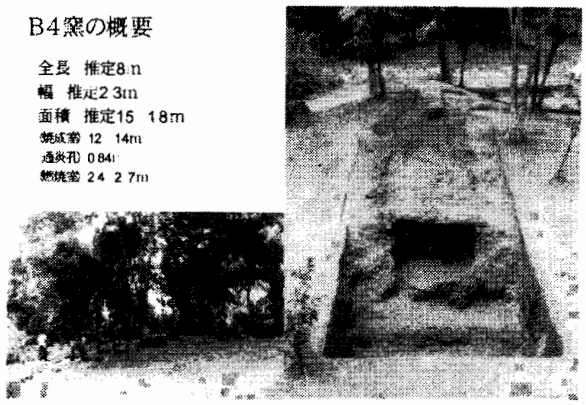

写真 10

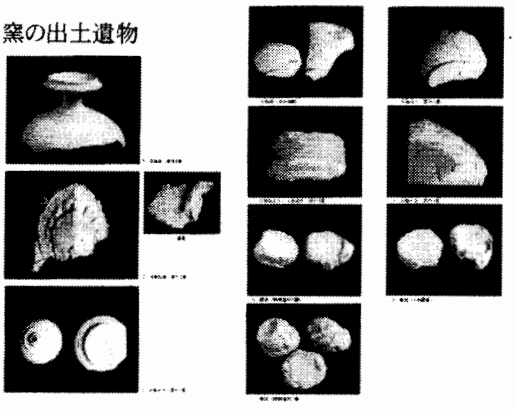

写真 11

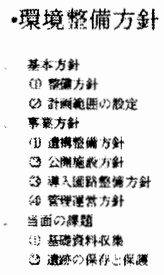

写真 12