



東北タイ生産遺跡発掘プロジェクト

——ノンヤン遺跡とバンドンプロン遺跡——

新 田 栄 治*

1987年秋の予備調査に続いて、1989年から新田を代表者とする文部省科学研究費補助金（国際学術研究）による3年間のプロジェクトとして、東北タイ南部のムン川流域での発掘調査を実施している。プロジェクトの目的は、東北タイにおける先史時代から歴史時代にかけて多数の遺跡が分布していることを、たんに農業生産にのみ経済基盤があったのではなく、なんらかの商品生産を行い、その交易によって蓄積した経済力が東北タイ先史時代の繁栄の基盤になったのであり、その商品が鉄と塩ではないかとの仮説を立証することである。そのためには、製鉄遺跡と製塩遺跡を発掘して、製鉄と製塩の開始時期がいつであるかを確認することが必須である。しかし、ムン流域の土器編年はきわめて粗いものしかないため、日本におけるような、出土した土器によって年代を推定するといった、考古学の方法論ではしごくあたりまえな方法をとることが難しい。したがって、まず良好な層序関係を保つ多くの包含層をもった遺跡を発掘することにより、ムン流域の土器編年の大綱を確立する必要がある。そのため、1989年11月から1990年1月の第一次調査では、スリン県チュンポンブリ郡バンクワオコンにあるノンヤン遺跡を発掘した。この成果に基づいて、1990年10-12月の第二次調査では、製鉄遺跡であるブリラム県サトック郡バンドンプロン遺跡を発掘した。1991年11月-1992年1月に予定している第三次調査では、製塩遺跡であるナコンラチャシマ県ブアヤイ郡バンニウマイにあるノントウンピーポン遺跡を掘ることにしている。

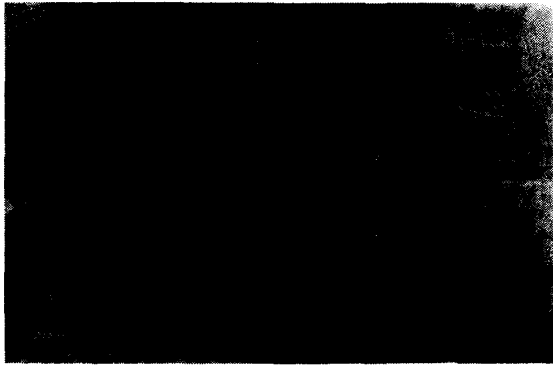
ノンヤン遺跡の調査は1989年11月より1990年1月初めまで現地での発掘、その後現地での整理作業を

行い、1月下旬に終了した。宿舍をスリン市内に置いたため、朝7時発、夕方7時帰着の日程で、遺跡までの80 kmをピックアップに乗って1時間半かけて往復し、夜は出土遺物の整理を並行して行う毎日となり、疲労はかなりなものがあった。また遺跡近くには食事のとれるところがないため、昼食は午前の作業時間中に、ポリ袋入りのカオパツや麺類を運転手を買ってきてもらい、ポリ袋のまま現場で食べる生活だった。出土遺物が大量であったため、2週間の整理期間では深夜まで仕事を続けることになり、きわめて過重な労働となったが、全員の協力で完遂できた。作業員にはバンクワオコンの村民を雇用した。この村は砂質土壌の生産性の極端に低い水田に頼る、かなり貧困なラオ人の村である。バンドンプロン遺跡の調査は1990年10月より11月末まで現地での発掘、その後12月から分担者の所属するコンケン大学で整理作業を行なった。発掘が順調に進んだため、第一次調査に比較して楽であった。ブリラム市内の宿舍を朝7時半発、午後6時帰着のペースで、遺跡まで50 km、約1時間の通勤時間である。バンドンプロンはクメール人の村である。昼食は市内の食堂と契約し、発泡スチロールの弁当箱入りの弁当を毎朝積み込み、氷を詰めた大形バケツに瓶詰水を入れて通った。前年の調査時と比べれば、疲労度は少なく、極楽のような現場生活であったが、毎日のシャワーに使った水が塩分を含む高度の硬水のため、全員がひどいかゆみと湿疹ができ、皮膚がカリカリになる皮膚病に悩まされた。

どちらの発掘も作業員として雇った純朴な村民にとってもよく働いてもらえたことが調査がうまくいった大きな要因のひとつである。タイ以外の海外での私の発掘体験からみて、勤労態度には雲泥の差がある。

ノンヤン遺跡はスリン県の北部、トゥンクラロン

* Eiji Nitta, Department of Archaeology, College of Liberal Arts, Kagoshima University, 21-30, 1-chome, Kourimoto, Kagoshima-shi 890, Japan



(1) ノンヤン遺跡の遺構全体写真

画面四隅に平地式建造物、上下に2本の溝と柵列の柱穴、中央左右に周壕がみえる。

ハイのまっただなかにあり、ムン川左岸に立地する。ムンの流れがちょうどあたる蛇行点にあるため、毎年1mずつ削り取られ崩壊している。復原径250m、周囲の水田面からの比高8m。マウンド南側には、乾季の水面からは10m以上の高さに達する崖が形成されており、崖面には土器を含んだ層や焼土層など、全部で7層の包含層がみえる。はっきりとした層位関係にあり、土器編年の基準を作るには最適の遺跡である。発掘の結果崖面に見える層位がさらに細かく分かれていることが確認できたが、調査期間の制約から、崖面でみられる上から3番目の層に相当する層までを発掘した。第4層以下については崖面からの調査によって層位的な土器の採集を行なった。ノンヤン遺跡の放射性炭素年代測定の結果はすでに得ている。

マウンド頂上からやや下がった斜面上に5×10mのトレンチを設定して発掘を開始した。発掘の過程で適宜拡張した。発掘が進行するに連れ、日本の発掘現場でときどき起きているトレンチ崩壊・生き埋めの危険が生じたので、一部発掘範囲を縮小した。最終的には地表下約4mまで掘った。発掘区最上層部からは、4群の合せ口土器棺葬（2個の土器の口を合せて棺としたもの）が出土した。S1土器棺群は6基の土器棺が列をなして置かれており、一括して埋葬されたと推定される。ほとんどの土器棺内部にはすでに骨は腐朽して残っていなかったが、ごくわずかに大腿骨や骨盤の残片が残っているものもあった。副葬品は皆無である。次の層でも5基から成る合せ口土器棺葬群が発見され、うち1基には3点

の頭骨が、うち1基には1点の頭骨が納められていた。第3番目の文化層からは、東西に走る大規模な断面V字形の溝を検出した。幅は調査区西端で3.0m、東端で4.4m、深さは西端で約2m、東端で1.7mある。溝を掘った排土を積み上げたとすれば、3-4mを越える高さの土塁が築かれていたと推定される。溝の埋土からは多数の土器が出土した。溝底には長期の滞水の痕跡はなく、水を貯めておくためのものではなかった。溝の方向はノンヤンの等高線の方向と一致しており、環状にマウンドを取り囲んでいたと推定できる。したがって溝は集落防衛用の周壕である。周壕が検出された層よりさらに下の層から、合せ口土器棺葬1基が出土した。内部には完全な短頭型の頭骨1点があった。この頭骨は土器の容量ぎりぎりに入れられ、下顎骨の位置もちゃんとしている。このような土器棺葬は通常白骨化させた頭骨を納める（二次葬）と考えられているが、あるいは生の遺体を斬首して葬る例もあるのかもしれない。また土器棺の周囲には3個の小型壺が供献されていた。この層のひとつ下の層からも、1基の大形の合せ口土器棺が検出された。完全な形で残っており、赤い絵の具で文様を描いた美しい土器である。内部にはなにも残っていない。土器棺葬が続く層の下には、厚さ10-40cmの焼土層が堆積する。焼土層のなかにはなにかの建物の構造材の破片のような焼けた粘土のブロックなども含まれており、火災のあとと整地した状況を示していた。この焼土層の上から、南北に走る2本の溝が掘り込まれている。鉄斧も出土しており、鉄製工具は既に普及していた。西側の溝の底には直径20-45cm、深さ80cmほどの柱穴が50-60cm間隔で掘られている。柵列が建てられていたことを示している。溝底には滞水のあとがないため、溝は柵列を作るための布張り工法の基礎作業であろう。東側の溝は西側溝が埋まったあとに掘られている。木柵列のめぐる防衛施設をもった村があったことを示すものである。

焼土層の下からは平地式建築遺構4棟が発見された。この層は崖面にみえる包含層のうち、上から3番目の層に相当する。発掘したのはこの層位までである。焼土はとても固く、移植ごてでは歯がたたないため、ハンマーとドライバーを使って叩き取っていくという発掘となった。それが幸いしてか、粘土

がポコッ、ポコッと剥がれるため、建築遺構が明瞭に検出できた。4棟はいずれも共通した構造をもつ建物である。うち1棟が遺構全体を調査することができた。これは北辺 2.3m、南辺 2.6m、東辺 4m、西辺 1.7m のややゆがんだ長方形をなし、厚さ15-30cmの粘土壁を積み上げた建築である。例によってハンマーとドライバーでポコッと剥ぎ取っていたところ、壁土と思われる割れ面に竹を編んだマットの痕跡を残した土塊や、片面が浅くU字形にくぼんだ土塊が剥がれた。発掘の結果、半裁した棒や竹を基礎として敷き詰め、その上に粘土を積み上げて壁を作ったことがわかった。また、北壁内側の壁面に斜め上方に半裁した棒や竹を差し込んだ痕跡と思われる半円形の空洞が並んでいた。この建築物の構造をまとめると次のようなものであったと考えられる。まず、地面をすこし掘り下げ、半裁した棒材を敷き詰める。その上に粘土を積み上げて壁を作る。北壁下部から斜めに上屋をかける。このような構造の建物とすると、内部空間はひじょうに狭く、居住用の建物とは考えられない。また、木材を使った構造であり、土器を焼くための窯でもない。他の建物の場合、内部から土器が出たり、木柱をもったり、壁のすぐ外から稲穂をまとめたような状態でかなりの量の炭化米と稲の茎がみつまっていることなどから、住居に付属するなんらかの貯蔵施設のようなものではないかと考えられる。東南アジアの建築と言えば、高床建築と思いがちであり、このような平地式の粘土構造の建物が発見されたことはきわめて興味深い。オタゴ大学のハイアムが調査したタイ東部のコックパノムディ遺跡でも低い粘土壁のある構造物が検出されているが、建築遺構ではなく、埋葬に伴うものと考えられ、ノンヤン遺跡の建物遺構とはまるで違う。

崖面からは土器棺破片や蓋、土器片多数が採集された。ここでは伸展葬はなく、居住の最初から土器棺葬である。また、堆積土層の中には周辺の水田の下にみられる黄色の粘質土のブロックが混じっており、人為的な盛土をしたことが想定できた。また、直径数ミリの粒状ラテライトもかなり堆積土の中に混じっている。

ノンヤン遺跡の歴史は次のように復原できる。前4-3世紀ころ、ムン川のそばの自然の高まりに盛土

をして、初めて人々は居住を始めた。彼らの埋葬法は土器棺葬であった。前2世紀ころには水稻耕作を行い、本格的な居住がなされ、平地式建物を伴う住居が立ち並ぶ村ができた。このような社会状況になると村どうしの緊張関係が生じる。あるいは戦争の結果であろうか、この村は徹底的に焼き払われた。その後、村の周囲に防衛用の柵列が築かれた。柵列が考朽化し、新しい柵列を築こうとしたが、中止され、村の中心は別の場所に移動した。この場所は村の周辺部にあったせいかな、村の墓地となる。7-10世紀ころ、再び村は拡大し、大規模な環壕を掘削して村の防衛対策とされた。ノンヤンの繁栄はその後再び来ず、細々とした墓地として長く忘れられるようになる。周囲は不毛の荒地地という、このような場所に長期の居住がなされた要因は、ムンの河川交通の要衝点というノンヤンの立地にある。

バンドンプロン遺跡はムンの南数キロにある、三重の壕と土塁に囲まれた大規模な遺跡である。現在は約900人が住む村である。1987年4月にサトゥクーピマイ間の道路建設のための土砂採取により遺跡の一部が壊され、その後、11月には村民による道路舗装材料としての鉄滓採取のため、さらに破壊された。私は1987年4月に初めて訪れたが、11月に再訪したさい、村民の鉄滓採取現場に偶然ゆきあい、鉄滓堆積層の下から製鉄炉らしいものと木炭が出たのに気づいた。それがきっかけで、この場所を発掘地に選んだ。1990年7月にも現状確認のため現地を訪れたが、家が建っていたり、さらに破壊が進んでいたりで、遺構が残っているか、悲観的になっ



(2) バンドンプロン遺跡の製鉄炉
炉心部と排滓壙の間を粘土壁が隔てている。粘土壁を貫通して送風管が挿入され、フイゴ羽口が炉の内部に入っている。

た。

結局、その場所に遺構があるかどうかの確認をするため、パワーショベルが3mの鉄滓堆積層をぐっそり削ったところにトレンチをいれた。まったく好運なことに、発掘開始当日に製鉄炉の遺構がまともって検出された。その後、次々に炉が検出され、総数17基の炉と、焼土、フィゴ羽口の破片、鉄滓などがぎっしり詰まったゴミ捨て穴1基、付属の建物と思われるもの1棟、多数の柱穴が検出された。従来、タイで発掘された製鉄関係遺跡はロプリー近くのバンディルン遺跡のみで、しかも5世紀と推定される炉1基を除き、すべて14世紀のきわめて新しいものである。バンドンプロンの製鉄遺跡は前3世紀にまで遡る、現在のところ最古の製鉄遺跡である。また、東南アジア全域をみても製鉄遺跡の発掘は14世紀のサラワクのサントゥボン遺跡くらいである。バンドンプロン遺跡の調査は初期鉄器文化の製鉄の実態を確認できた画期的な発掘となった。

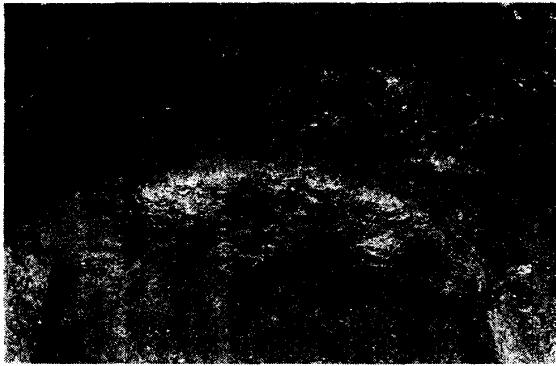
炉は粘土で壁を築いた円筒形の炉心部とフィゴ羽口および排滓壙（製鉄の過程で炉内に生じた不純物であるスラグを排出するための穴）の三部分から成るものと、炉心部と羽口の二部分から成るものと2種類がある。前者が製鉄炉、後者が精錬炉と考えられる。炉底部には椀形滓が残っているものも多く、なかには鉄滓のうち炉底部と接している部分に還元されずに残った赤褐色のラテライトの粒が付着しているものもあった。このことは、鉄原料として粒状ラテライトが使われたこともあることを示している。1987年採集の鉄滓資料の金属学的分析では、高チタンの砂鉄原料であることが推定されているが、無尽蔵にあるラテライトもその候補である。鉄鉱山は近くにはなく、最も近いものでも200kmほど離れており、鉱石が原料とは到底考えられない。炉はいずれも直径20-30cmの楕円形に近い円筒形をし、地下部分の深さも30-40cm程度である。地上部分は残っていない。最も興味深い炉は、ほぼ完全に残った炉心部と排滓壙があり、厚さ10cm位の粘土壁が「コ」字形に炉心部を囲んでいる。粘土壁の一端には粘土で被覆された柱が残っていた。また粘土壁を貫通して送風管が挿入されていた。炉の周辺の床面には粘土を貼って作業面を形成していた。この粘土壁は作業効率をよくするために、工人を高

熱から防御するための装置であり、柱はまた粘土で被覆することにより防火対策がとられていた。付属建物内からは鹿の角や水牛の骨が出土しており、工人の食料としていろいろな家畜や野生獣が食べられていたことが分かる。また、鹿角は落角直前らしい大きなものであり、製鉄作業が冬場の乾季に行われていたかとも考えられ、作業のシーズンリティを考察する材料ともなる。発掘した範囲では鉄製品は1点も発見されず、鉄素材を製品に加工する鍛冶炉もなかった。したがって、ここでは製鉄とそれに続く精錬が行われ、鉄素材としてインゴットの状態で他の場所に搬出されたようである。製鉄遺構が出土した層からはノンヤン遺跡の下から2番目の層で採集されたのと同じ土器や、平地式建物層から出土した壺と同じ特徴をもった土器の口縁部が出土した。両遺跡の土器の対比により、バンドンプロンの製鉄遺跡は前3-2世紀ころと推定できる。ノンヤンの調査の成果がここでも実った。年代測定用の木炭サンプルの持ち出し許可がまだおりないため、まだ測定できていない。

製鉄遺構出土層より下の層からは、計6基の伸展葬が検出された。なんでも人工層位による発掘法をとる欧米やタイの発掘ではとうていできない、木棺の存在を初めて明確に検出したことは大きな成果である。ほぼ長方形の墓坑内に南を頭位として伸展葬で葬られる。いずれも両腕に幅広の青銅腕輪1個ずつをつけ、胸の上に細身の青銅環を1個置いている。なかには、多数の青銅指輪をはめているものもあった。最も注目されるものは、他と違って頭位を北に



(3) バンドンプロン遺跡のチーフの埋葬
精めのう管玉とガラス小玉の首飾り、両腕に
青銅腕輪などをつける。



(4) バンドンブロン遺跡のチーフの埋葬の墓坑に残った木棺蓋の痕跡

八ツ橋のような形の小口を充填した粘土と、両側辺の粘土についての痕跡がみえる。

した壮年男性人骨である。頭部は粘土で覆い、顔は土器の破片で覆って隠している。縞めのうの管玉10個、藍色ガラス小玉3個、緑色ガラス小玉28個を連ねたネックレスを首に掛け、両腕に幅広の青銅腕輪3個ずつ、右手に3個の青銅環を、左手指から外れて青銅指輪1個、胸の上に青銅環1個があった。また、墓坑足元小口に八ツ橋のような形の粘土壁を検出したが、これは丸太を半裁してくり抜いた木の蓋が墓坑の上にあった証拠である。他を圧する装飾品の豪華さ、頭位が他のものと違うことなど、この男性がチーフであったことを示すものであろう。

製鉄遺構の広がりを知るため、北側に試掘坑を設定し、掘った。縞めのう管玉ネックレスをつけ、象牙かと思われる腕輪を両腕にはめた嬰兒埋葬骨1体と、建物の床面らしいものが検出されたが、製鉄遺構はなかった。ここにはパワーショベルの爪痕がザックリと残っていた。この爪痕を見て、あれだけ製鉄遺構が完全に残ったのは天の助けとしか言いようがないと思った。

10月末に最初の人骨が出てから大騒動となり、芸術局の担当者が来て、先史公園化したいとの意向を聞かされた。彼が報道機関に取材するように通報したため、TV、新聞の大報道合戦となった。製鉄遺構を発掘しているときにはまるで興味を示されなかったのに、調査目的ではない人骨が出たらとたんに考古課や世間の注目を浴びるようになった。報道後、連日200人前後の見物客が近郷近在からやってくるようになり、黄金が出たとか、すごいウワサが飛び交った。また、TVを見たバンコクのある教師が「日

本人が無断で発掘して、出土品を持ち出している」と想像力を働かせてひどいことを警察に通報したため、サトックの警察や教育委員会の役人に取調べられた。NRCTと芸術局の許可証もあり、芸術局派遣の連絡官も我々に同行しているし、知事や郡長にも会い、知事からの文書もあるのに、どんなことが起こるか分からない。ついには中学校の郷土史学習の野外教場ともなり、先生に引率された生徒が3-400人やってきて、説明や案内をすることにもなった。私はタイに来て、生まれて初めてのテレビ出演をしてしまった。サトック文化センターの郷土史学習ビデオ録画取りにも登場して、発掘のことを解説することにもなった。盗掘者にされたり、テレビ解説者にされたり、先生にされたり、見物客整理係になったり、八面六臂の大活躍とはこのことかもしれないと思った。なんであれ、見物客がいることは掘っている者にとっても楽しいものである。それにしても、製鉄遺構のほうがはるかに重要な価値をもつと思うのだが。

埋葬検出層より下からは土器包含層が確認されたが、遺構は検出されなかった。土器は口縁部に横方向からの竹か棒による刺突によって紋様をつけられたものである。口縁部の2段刺突紋から、口縁端部の竹管紋、口縁端部の絵の具による短線紋、さらに口縁部の4カ所に施す複数の長縦線紋という土器紋様の変遷が窺える。今回の調査により、この地域の土器編年が従来のおおざっぱなものよりずっと詳細にできるようになったことはきわめて大きな成果である。

2度の調査にもとづき、この地の過去の物語を描いてみよう。ムン流域に古くから砂鉄やラテライトなどの自前の素材を利用した製鉄業があった。生産した鉄インゴットは商品として、ムンの河川交通を運搬手段として輸出された。すでにチーフが存在するような社会状況にまで到達している。ムンの交通の要衝にはノンヤンのような拠点的な集落も形成されていた。外部世界との交通がさかんになるにつれ、外界の文化や風俗も流入してくる。前3世紀ころに、伸展葬から土器棺葬へと埋葬習慣にも変化が生じた。農業生産や商品生産による富の蓄積は必然的に社会的緊張をもたらす。戦争がおこり、防衛施設をもつムラも形成された。このような経済的繁栄

が、あるとき崩壊する。以後、存在意義を失ったムラは墓場としてのみ存在し、ついには忘れられてしまう。調査が進めば、これからもっとおもしろい物語を作ることができるかもしれない。

調査手続きなどに関連して、思いつくことを述べてみたい。タイでの考古学の調査には NRCT の許可の他に、芸術局の許可が必須である。それには NRCT への通常の手続きの他に、芸術局長への依頼の手紙、在タイ日本国大使館が発行する調査責任者個人に対する身元保証書の提出が要求される。当初、文部省の科研費担当の係に、この保証書を発行してもらえよう外務省に対して依頼してほしいとお願いしたところが、個々のケースに対応することはしていないとのことで、断わられた。結局、石井米雄先生に紹介状をいただいて、在タイ日本大使館に出向き、文化担当官に書いていただくことができた。科研費などの公的ファンドによる調査の場合、この種の在外公館からの書類を要求される場合、個人的なつながりで解決するのではなく、文部省と外務省との間で発行のルールとシステムとを作してほしいと思う。日本政府から派遣された調査なのに、なぜ大使館から手紙をもらうのが難しいのかと常にタイ側から質問される。

なお出土遺物の持ち出しには、きわめて厳重な管

理がされており、持ち出し品リストと全品の1点ごとの写真を添付しなければならない。放射性炭素年代測定用の木炭サンプルや鉄滓ですら、1点ごとに写真添付が義務づけられている。しかもこのようなものですら許可が降りるのは数カ月後である。土器や青銅器などの人工遺物については持ち出し許可はまず得られない。したがって、現地において完全に整理作業を終了しておくことが必要となり、発掘期間以外に整理期間も全調査期間に含めておかなければならず、経費と期間に制約のある科研費による調査の場合、これが大きな負担となる。昨年12月の調査終了時に申請した木炭と鉄滓の持ち出し許可審査状況を知るため、今年5月に考古課を訪問したところ、まったく処理されていなかった。また、そのおりの考古課長のお話では外国人に対する対応は来年からさらに厳しくすることであった。出土品を持ち出したままで返還せず、調査後25年にもなるのに報告書が発行されなかったり、成果を還元しなかったりする従来の欧米の研究者や、Ph.D. Candidate の論文執筆のためのみの雑な調査に対するタイ側の不信に起因するものと思われるが、実質的に外国人を締め出す方向に向かうのではないかと危惧される。

(鹿児島大学教養部考古学研究室助教授)