

第2節 泥塔製作技法の復元

櫛 原 功 一

本論では、権現堂遺跡出土の泥塔の観察によって得られた知見を基に泥塔の木型を復元し、焼成実験を試みた結果を参考にしながら、技術面を中心に泥塔製作技法に関する復元的な考察を試みたいと思う（図版15参照）。なお製作行為に間接的に関わる宗教行為との関連については、本稿ではとくに触れないこととする。

1 型について

(1) 型の形態および材質

本遺跡の泥塔は既に述べてきたように、宝塔形を陰刻した2枚の型をあわせて製作されていることが、塔身部側面・笠部下面のはみ出し粘土（いわゆるバリ）や、塔身部底面の粘土の合わせ目によって推定されている。また型の材質は木材と考えられるが、塔身部の扉型周辺に縦に細かく連続した木目痕が観察されており、柾目材を使用している可能性が高い。

(2) 型の大きさ

焼成実験の結果、焼成後約1割収縮することが確認されている。したがって、木型は全長約12cmの陰刻部を有した縦13～14cm、横9～10cm、厚さ3cm程度の板状を呈した型であろうと思われる。

2 粘土について

(1) 粘土の採取地と種類

調査地域に普遍的な地山の黄褐色土（権現堂遺跡の層序における13層）は粘性が非常に強く、かつ泥塔の胎土中にも認められる0.5～1cm程の風化礫を多く含んでおり、この一次的な粘土を用いた可能性が最も高い。このほか、周辺には湧水付近に堆積した青灰色の二次粘土があるが、これには風化礫がほとんど含まれていないうえ、量が少ない点に難がある。泥塔製作に供された莫大な粘土の使用量と、この遺跡の立地環境を勘案するならば、粘土は搬入されたものと考えたよりも、遺跡周辺の地山から供給されたものであると考えたほうが自然ではなかろうか。いずれにせよ、今後胎土分析（とくに岩石学的方法）によって明らかにしたい。

(2) 練り等について

13層（地山）の土を練り・寝かせの過程を経ずに使用したところ、焼成後は色調・重量感ともに出土資料とは異質な仕上がりを示した。おそらく事前に大量の粘土を準備し、練り・寝かせの過程を踏んだうえで、泥塔作法に臨んだのであろう。なお胎土中に小礫が多く混入しているので、水簸等の精選作業は行なわれていないと思われる。また土器に認められるような、意識的な混和材の混入はないようである。

3 詰め込み方等について

(1) 詰め込み方

型を合わせた時にぴったりと接合するように、それぞれの型に適量の粘土を詰め込み、接合面を平坦にする。その時、一度にすべての粘土を詰め込むことは不可能であり、各部位ごとに小分割した粘土を順次押し込んでゆくことになる。多くの塔身部表面に認められる「しわ」状の痕跡は、

粘土が型に十分に密着せずにおずかな隙間が生じたものである。検出された泥塔に、笠部と塔身部間で破損例が多く認められるのは、細く括れた形態的な要因のほかに、このような型に制約された粘土の詰め込み方が一因となっていたのであろう。

(2) 剝離剤について

木型が乾燥している段階では、泥塔の場合は比較的容易であるが、大量の泥塔を連続的に製作し木型が湿ってくると型離れが困難となり、剝離剤が要求される。実験的に石膏粉を使用したところ型離れが容易になったけれども、焼成後も泥塔に白く残存した。泥塔の表面には黒色物がほぼ全面的に付着するものがあり、剝離剤の塗布を示す痕跡とも考えられる。この点について、『醜聞雑事記』の「燈明并塗摸料」に充てられた油の存在が想起される。油の塗布によって型離れが容易になるのか、また黒色物が付着するのか、検討する必要がある。なお離れ砂は確認できない。

(3) 型合わせ及び基壇部の整形

2枚の型に粘土を詰め込んだ後型を合わせ、平坦な接合面どうしが十分に密着するように手・膝・足等で押さえて固定し、全体重を型に集中させて押圧する。すると塔身部底面(基壇部)には隙間ができたり、粘土があふれたりしやすいので、粘土の補充・削除をおこない、指先で整形する。多くの泥塔にはこうした際についてと思われる指頭痕や指紋を認めることができる。

4 取り出し方について

(1) 笠部及び塔身部の取り出し方

型合わせの後、直ちに泥塔を取り出すのであるが、合わせた型を開こうとすると、必ず粘着度の強いほうの型に泥塔が残る。この状態で、型が外れて泥塔の一面が見えている側を「表側」、隠れているほうを「裏側」と便宜的に呼ぶこととする。

さて、泥塔を破損することなく取り出すには、相輪部・笠部・塔身部をほぼ同時に型から外す必要があるが、まず相輪部・笠部については指先で摘むのが困難である。そこで多くの笠部下面に刺突痕が見られる点に着目する。すなわち、これを型から取り出す際に串状工具を刺突して泥塔を持ち上げた痕跡と考え、実験的復元を試みてみた。その結果、表側笠部面から裏側中央付近に斜めに刺して持ち上げるようにすると相輪部・笠部は一体となって外しうることが判明した。

また塔身部については、多くの泥塔の扉型の脇に親指・人差し指で摘んだ痕跡があり、実際そのようにして外しうることを確認した。

このように泥塔を取り出したのであろうと仮定できるのであるが、串状工具の刺突側と、塔身部の指頭痕が認められる側が一致するものが多く、それらの痕跡が認められる側を「表側」と認定することができよう。

なお串状工具は泥塔に向って左側から差し込まれたものが圧倒的であるが、通常右利きの者には困難なやり方である。したがって取り出し作業については、左利きの特定人物によって専門的に行なわれた可能性があり、製作従事者数を考えるうえで大変興味深い問題といえよう。

(2) 調整について

型から取り出された泥塔には、周囲にはみ出し粘土がついており、これを除去する必要がある。ただ笠部下面に型ずれがあり段差がついたものや塔身部の両脇にはみ出し粘土が残るものが多く、それらを完全に調整した例がないので、念入りに行なわれたとはいえない。なお表面のナ

デ・磨きは一切認められない。

5 乾燥について

(1) 乾燥期間

型から取り出した泥塔をいつ焼成したのかについては明らかではないが、試みに取り出した日のうちに焼成したところ、当然のことではあるが多くが破損した。やはり土器と同じように3日～1週間程度の乾燥期間は最低必要であろう。

(2) 乾燥場所

『覚禅鈔』等によれば、1日に百個作る規定がある。実際にはどの程度まで遵守されたのかは興味深い点であるが、いずれにしても大量の泥塔が製作され、焼成されたであろうことは出土した破損例の膨大さからも想像できる。焼成まで一定の乾燥期間が必要であるから、焼成待ちの泥塔を乾燥・保管するための場所が、おそらく遺跡周辺のごく近接した場所に存在した可能性が高い。

6 焼成について

(1) 焼成方法について

調査の結果、下面焼成遺構では土坑状のピットで、上面焼成遺構では壁体を用いた構造窯で泥塔を焼成したのではないかと推定した。どちらも泥塔の底面を下にして、立て並べてまとめて焼成したのであらうと思われるが、多くの底面に残る黒斑はそうした焼成時の並べ方を推定する手がかりとなろう。また塔身部や笠部に残る黒斑もこのような視点から改めて見直す必要があらう。

(2) 薪材

上下面焼成部ともに多量の炭化材・炭化物が覆土中に遺存した。それらは燃料としての木材が炭化したものと考えられるが、おそらく遺跡周辺で伐採された雑木類であらう。当時の環境復元のためにも、今後同定分析を試みる必要がある。

7 製作従事者数について

串状工具の刺突位置により、型外しに関与した者は左利きであらうと前述した。泥塔製作の作業分担がどの程度発達していたのか十分に考慮する必要があるが、型外し作業については、特定の人物によって取り行なわれていた可能性が窺われる。塔身部に残された指紋の分析によって今後明らかにされるかもしれない。

注

- (1) 櫛原功一「泥塔製作技法の復元」『帝京大学山梨文化財研究所報』第4号、帝京大学山梨文化財研究所、6・7頁、1988