

第2節 林タカヤマ窯の須恵器貯蔵具製作痕跡 －7世紀前半の須恵器貯蔵具製作技術復元予察－

1. はじめに

古代の須恵器貯蔵具には甕の胴部叩き具、当て具痕をはじめとして、瓶類の頸部接合痕やシボリ痕跡、横瓶、提瓶の閉塞円盤痕跡など多くの製作痕跡が残されている。このような豊富な情報量をもつ製作痕跡をもとに製作技術の復元を試みる研究は横山浩一氏の須恵器甕叩きの研究をはじめとして、以前よりなされてはいるが、食膳具を対象とした製作技法の研究に比べるとその数は極少ない。これだけの製作痕跡を残す貯蔵具の製作技術復元がいままであまり行われてこなかったのは、貯蔵具の完形資料が得難いこともあるが、須恵器貯蔵具自体を研究対象とする動きが少なかったことに要因がある。また、製作痕跡の図化方法における製作復元を前提とする意識の欠落もその要因の一つに上げられる。

今回、当窯の報告をするにあたり、製作復元を前提に図化するよう努め、実測図に製作痕跡と製作手順が読めるように意識的に表現したが、本文作成後に気付いた点もあり、その補足説明と製作痕跡の解説という意味で、須恵器貯蔵具製作痕跡の特徴を整理する。製作痕跡の観察は製作技術や製作工程などをイメージして行うものであるが、あくまでも製作痕跡は痕跡であり、それが痕跡として残された経緯と過程は復元されたとしても、それが製作方法を規定するための絶対条件とはならない。痕跡として残されたものから製作方法を復元するためには、同様の容器類を製作する民俗例や現在の陶工の技術との繋がり、又は製作実験による復元など、痕跡から使用する道具や人の動作へ導く作業が必要とされる。本稿ではそのような作業を経ることなく、製作技術復元を試みるが、それは製作痕跡を作業過程の中で位置付けるための予備考察であり、あくまでも製作痕跡を念頭に置いた前段階のデータ整理に主眼があることをことわっておく。

本稿では、①口頸部成形、②胴部成形、③胴部叩きの主に3点に焦点をあてて須恵器貯蔵具の製作痕跡を述べるが、文中で使用する各器種の類型名は本文報告の分類名称に基づいている。以下に成形方法を念頭に置いた製作痕跡の整理を行う。

2. 口頸部成形に伴う製作痕跡とその理解

(1) 短頸の壺類

胴部から口縁部への移行が丸く、頸部で接合するような痕跡をもたない器種である。胴部成形の延長上で上端部を窄めてからそのまま口縁部を作り出すような成形工程が最も自然と予想され、この部分で成形痕跡を残すことが少ない。

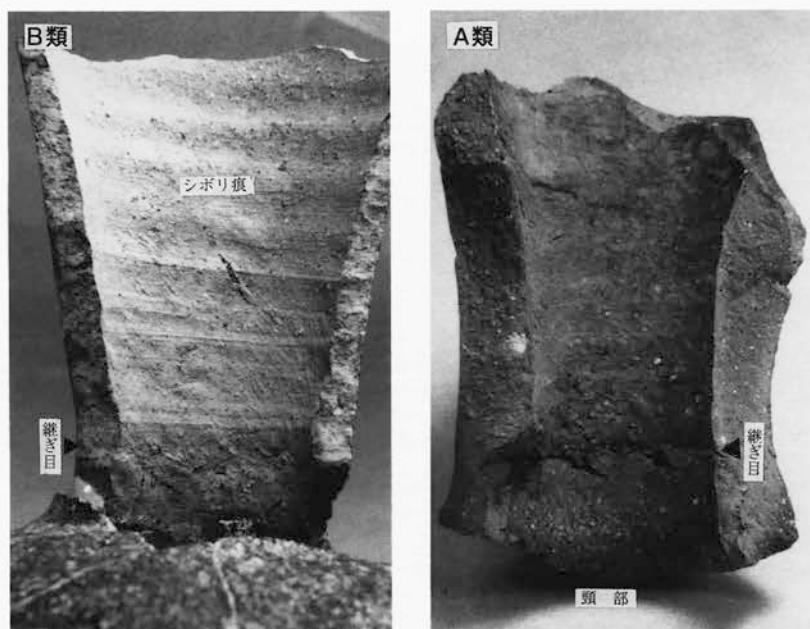
(2) 長頸の瓶類

頸部で強く窄まってから長い口頸部が付く器種で、口頸部成形には別作り頸部接合や頸部での粘土継ぎ足し成形、脛のような頸部絞り込みなど、いろいろな方法が考えられる。胴部から口頸部へ一連の成形粘土で作られる脛は頸部付近での粘土継ぎが見られず、胴部から口頸部へと連続する絞りが確認されることを特徴とする。実際、脛にはそのような個体が多く確認でき、



脛の胴部から口頸部へ連続するシボリ痕跡

頸部に指が入らないほど細く作るものがある。このような痕跡をもつ長頸瓶は当窯では確認できず、戸津六字ヶ丘窯でも頸部付近で胴部からのシボリ痕跡が途絶えるものが一般的である。当窯の長頸瓶は本文報告でも述べたように、胴部の上端を一部円盤閉塞してから口頸部を成形する平瓶的な成形技法をもつ新型式のものは存在せず、古墳時代からの伝統的器形を呈するもので占められる。しかし、6世紀代の長頸瓶より口頸部が細

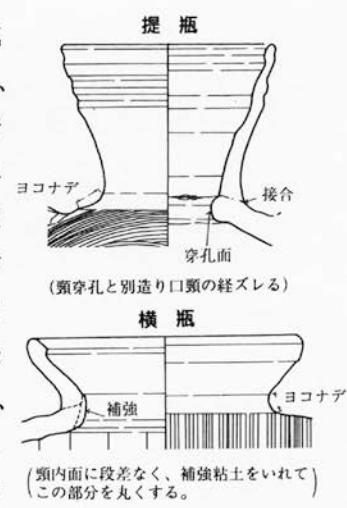


長頸瓶口頸部の粘土継ぎ目痕跡とシボリ痕

く長くなっている、外見は新型式の口頸部に近くなっている。その中でも頸部付近が厚く細頸を呈するA類は新型式に類似し、円盤閉塞技法を予測したが、胴部上端での粘土継ぎ目は確認できなかった。実際には頸部付け根よりもやや上で粘土継ぎ目が確認でき、その部分で絞り痕跡が途絶える。この継ぎ目までは胴部からの絞りが連続することから胴部上端を絞って頸部で立ち上がらせたもので、それより上へ粘土を継ぎ足して成形したものと予想される。ただ、粘土継ぎ足し後の口頸部成形の方法については、情報不足であり、頸部中途でどのように継ぎ足すのか不明と言わざるおえない。だが、粘土継ぎ目を境に口頸部側の絞りが継ぎ目を越えて確認されるものもあり、継ぎ足してから口頸部全体の引き伸ばし成形が行われた可能性もある。特に、頸部薄手に作るB類においてそのようなものが確認できており、どのような形状の粘土を継ぎ足すかは別として、継ぎ足し成形と言えるものと予想する。また、胴部と頸部の境で継ぎ足しを行わなかったことについては、頸部破損防止であったと考えられ、それは当期以前の長頸瓶の頸部境を薄く作るものが主体であったことに要因があろう。その点を考えれば、6世紀代の長頸瓶から継続する口頸部成形の方法であった可能性は高い。

(3) 円盤閉塞後に口頸部成形する瓶類

胴部成形段階での上端を円盤閉塞してから、別の箇所を穿孔し、口頸部成形を行う提瓶、横瓶、平瓶の3器種が該当する。いずれも胴部に乗せた後に、ロクロ成形台を使った口頸部成形を行うことの困難な器種で、成形台に不安定な底部をロクロ軸に沿って固定しない限り不可能な技術である。仮にそれができたとしてもこれらの底部にそのようなロクロ成形台固定したような痕跡は確認できず、別にロクロ成形台で作った口頸部を穿孔後に接合したと考えるのが妥当である。平瓶は未確認であるが、横瓶が頸部接合した箇所を口縁部から連続するナデできれいに消されるものには限られるのに対し、提瓶は接合箇所をナデするものの、粘土の継ぎ目の明瞭なものが主体的で、また、胴部穿孔の口と口頸部とがややズレるものも定量ある。頸部が狭いということもあるが、頸部接合に伴う再調整を比較的省略する傾向にある。横瓶の口頸部接合は、基本的に提瓶と同様と言えるものだが、窯道具転用の頸部三日



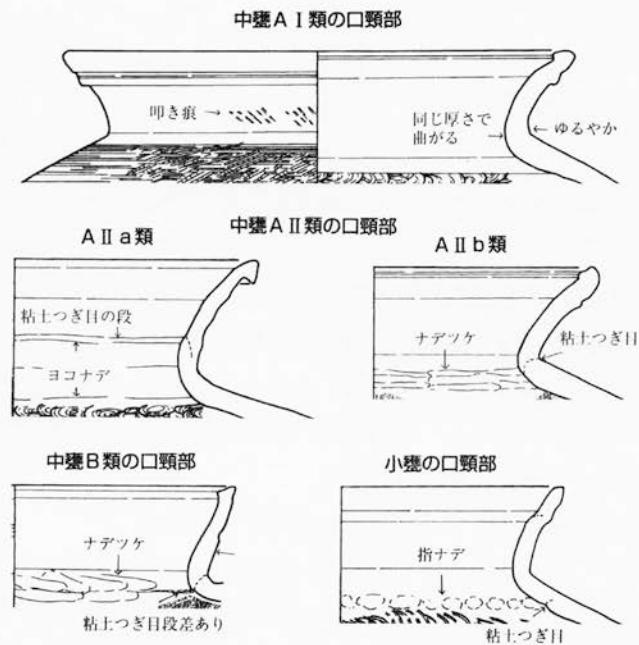
第123図 提瓶と横瓶の
口頸部接合 (1/3)

月状切り屑が提瓶のものでは確認できず、横瓶に限られることは穿孔後に別作り口頸部の内径にあわせて接合穴を再加工している可能性が高い（本文207ページ）。この再加工は叩き成形をもつ器種に限られる点から成形方法との関連性も予測されるが、どちらかと言えば、太頸と細頸との違いであり、細頸が注ぐ容器であるのに対する太頸の口から内容物を取り出す容器という用途の違いがこのような頸部再加工につながったものと理解する。なお、提瓶と横瓶で、頸部内面に異なる仕上げ方法が確認できるが、外面は接合箇所を消すようにきれいにナデ消されており、両器種とも別作り口頸部がかなりの生乾き状態で接合されたことを予測させる。

（4）短頸の壺類

短頸で太頸を特徴とする中壺と小壺が該当する。口頸部器形から太頸・短頸で、頸部境丸く折り曲げるように立ち上がる中壺A I類及び小壺と、これよりも僅かに細頸・長頸の器形をもつ中壺A II類、頸部境が比較的明瞭で直立気味になる中壺B類に分けられ、それぞれ異なる成形痕跡の特徴をもつ。まず、頸部緩く短く折り曲げ状となる中壺A I類は頸部境に粘土継ぎ痕跡をもつものが少なく、また口頸部外面に平行線文叩きを残すものが確認される。叩き痕跡は口縁部から頸部にかけて施される内外面のロクロナデによってほとんどが消されており、内面當て具は完全にナデ消されるなど、比較的初期の段階の叩き痕跡と予想される。この叩きの理解は粘土継ぎ目を叩き潰す目的で行われる叩きに伴う可能性と胴部の張りや頸部の窄まりなどと同じように口頸部成形する時に施される器形を形作る時の叩きに伴う可能性の2通りある。前者であれば、口頸部成形はロクロ成形によって行われ、後者であれば、叩き成形によって行われたことになる。当窯では確認できないが、8世紀前半の短頸中壺の口頸部に内外の叩きと當て具痕跡を比較的明瞭に残すものが確認されることから、ロクロ成形ではなく、叩き曲げ成形の可能性が高いと考える。この器形の中壺には頸部で粘土継ぎの見られないものが主体と述べたが、継ぎ目の見られるものもあり、内面の頸部境よりもやや下側で確認される。この継ぎ目を胴部叩き成形後に口頸部成形のため粘土継ぎが行われた可能性もなくはないが、継ぎ目痕跡部分で厚さが転換したり、粘土の被さりが見られるものはなく、1次成形時の粘土紐積み痕跡がちょうど頸部に位置した可能性が高い。同様の口頸部器形をもつ小壺もこのような成形方法をとる可能性はあるが、胴部上端まで叩き痕跡が及ばないものが多く、ここで粘土継ぎ目の確認

されるものが数点ある。この粘土継ぎ目をナデツケで消しており、胴部上位で継ぎ足してロクロ成形した可能性を考える。この成形方法は中壺A I類小型のものにも見られ、小型容量のものに共通する成形方法である可能性をもつ。これに対し、長頸気味となるA II類は頸部に粘土継ぎ痕跡をもつものが目立ち、特に明瞭な長頸を呈す中壺A II aは頸部折り曲げてから頸部途中で継ぎ目が確認され、継ぎ目上下で厚さが異なるなど、この部分で継ぎ足しが行われたことを物語る。頸部境で粘土継ぎをせずに、口頸部中途で行ったのは長頸瓶でも見られたが、これは頸部強度を考えてのことだろう。また、A II b類に関しては頸部境で粘土継ぎが確認されるが、内面の



第124図 短頸壺類の口頸部成形痕跡（1/3）

継ぎ目を消すようにこの部分でナデツケが行われており、A I類とは異なる。これに関してもこの部分での継ぎ足し成形を考えているが、A II類でこのような粘土継ぎ足し成形が行われた背景として、頸部縮まり器形があると考える。このような器形での叩き曲げは肩の張りと口頸部の比重が合わず、困難な技術であったのだろう。叩き成形で胴部上端を窄め、一旦乾燥させて変形しないようになってから、粘土を継ぎ足してロクロによる引き上げ成形をした方が比較的容易ではなかったかと考える。A I類同様に太頸・短頸器形であるB類はA I類的な頸部器形を呈し、叩き曲げしたようなものも確認されるが、頸部途中で粘土継ぎが見られたり、頸部境で粘土継ぎ見られる特徴があり、継ぎ目の上下で明瞭に厚さが異なるものが多い。このような特徴はA II類成形に類似し、同様の方法によると考えているが、このような成形法をとった理由としては、A II類同様の肩の張りにあると考える。また、当器種が薄手であることもその要因であろう。

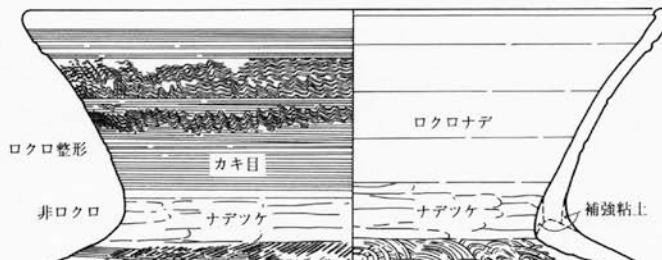
(5) 長頸を呈す大甕

大甕は長頸を基本とする甕で、カキ目までの胴部成形・調整が完了した後に口頸部成形される器種である。大型であるために、底部叩き出し成形はかなりの労力と予想され、その際に長い口頸部が存在していては邪魔であり、叩き出し成形を容易にさせるためにも口頸部成形は底部叩き出しの後に行われたものと予想する。これは胴部カキ目調整の存在からロクロ成形も可能であるにもかかわらず、口頸部の一部つなぎと思われる箇所が非ロクロであることがそれを物語っている。丸底となった甕の胴部を支台(乾燥時に必要なものあり、このような台は存在したと予想する)に固定し、胴部上端を丸く切り揃え、口頸部成形に入るが、胴部はかなりの乾燥状態であり、それは窯道具転用の頸部切り屑の切り面が磨き状になっていることからも伺える(本文207ページ)。口頸部成形は頸部境の外外面が回転を使用しないナデツケや指ナゾリで仕上げているのに対し、口縁部上半が回転使用のカキ目、ナデ調整を行ったロクロ成形であり、ちょうどその境で粘土の継ぎ目が確認されることが多い。粘土継ぎ目はロクロ調整痕に被って確認されることが多く、口頸部下方の非ロクロ部分と口頸部上方のロクロ成形部分では異なる成形段階であったと言え、口頸部を別作りしてから、成形及び調整の完了した胴部に接合したものと考えられる。非ロクロのナデツケ等が行われる口頸部下方は別作り口頸部と胴部との繋ぎであり、別作りした口頸部と胴部との接着を補強する程度の補強土的なものと繋ぎとして頸部下方を形成するものがある。この繋ぎによって、口頸部器形が異なっており、頸部の高さを調節していたものと予想する。なお、胴部上端には頸部切り揃えのための再加工が施されるが、頸部内面にそのような端面や角をもつものではなく、胴部上端に直接繋ぎ粘土や補強粘土が貼り付けられていることを物語る。頸部内面にこのように再加工の痕跡を残さないのは横瓶と同様のものであり、太頸器種に求められる条件であったと言える。また、図化した頸部断面の接合痕跡に胴部上端が曲がって頸部下方へ伸びるようなものもあるが、基本的には胴部上端は頸部を切り揃えるため

胴部と別造り口縁部の間につなぎ粘土をいれる大甕



胴部の上に直接別造り口縁部が乗り粘土補強する大甕



第125図 大甕口頸部成形・接合痕跡 (1/5)

再加工しており、曲がっているように見えるのは繋ぎ粘土部分の可能性が高いことをここで断っておく。

3. 胴部ロクロ台上成形に伴う製作痕跡とその理解

胴部成形とは底面から胴部上端までの部分の成形を示すが、いずれの器種もロクロ台上での成形を基本としているため、ロクロ成形台上での成形痕跡とロクロ成形台から切り離した痕跡、ロクロ成形台から切り離した以後の再調整痕跡の3点を整理しながら、器種別に述べて行きたい。

(1) 平底の中・小型貯蔵具

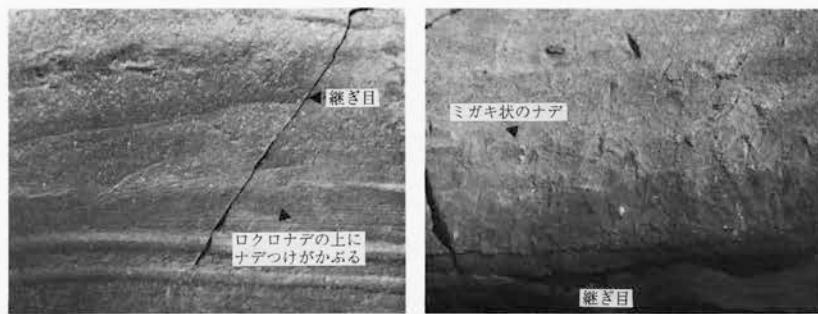
長頸瓶と小型壺が該当するが、両器種とも、胴部に粘土継ぎ目の残るものは稀で、粘土紐積みによる1次成形が行われた可能性の低い器種である。粘土塊から引き上げたものとは考えていなかが、北野博司氏らの提唱する「底部円盤紐水挽き技法」に近いものと予想する（北野他1994）。

ロクロ台上での成形・調整が終了したら、ロクロ台から切り離すが、小型長頸瓶、小型壺は回転ヘラ切り痕が確認されるものの、大型長頸瓶では切り離し痕なく、台の痕跡をそのまま残すものがあり、それについては乾燥後台から切らずに起こしたものと考えている。この場合の底面は平坦であり、底部中央が突出して丸くなる回転ヘラ切りとは明瞭に異なる。当期のヘラ切りは坏Aに見るように一度ヘラを斜めに差し込んでから切る方法が採られており、これ以降の須恵器食膳具の水平なヘラ切りとは異なる特徴をもつ。底面再調整しなくとも丸底化できる当期の画期的な切り離し技法と言えるものである。

台から切り離し後、回転ヘラ切りのものは再調整するものは少ないが、成形台起こしは再調整の必要性があり、ヘラ削りやカキ目調整が施される。手持ち調整のものは別として、回転を必要とする調整にはロクロ台の固定が必要であり、その際、シッタに類する固定支台が必要となる。長頸瓶ではそのような痕跡は確認されていないが、底面調整や台の成形にはこのような道具が必要であり、また、長大な口頸部をもつ長頸瓶については細長いシッタが必要で、そのため口頸部継ぎ足し成形が先か底面調整が先か難しい問題と言える。

(2) 丸底及び丸底気味を呈す中・小型貯蔵具

丸底及び丸底気味を呈する貯蔵具は甌と壺が該当する。甌も壺もロクロ台上で成形されるものであり、回転力を使った調整が施されるが、甌が先の「底部円盤水挽技法」であった可能性が高いのに対し、壺は胴部ロクロ調整以前に叩き成形が行われた痕跡を残すものが定量あり、それがかなりきれいに消されていることを考えれば、叩き成形はかなり初期の段階の成形痕跡ということになる。口頸部成形についてはロクロ回転使用の引き出しによる可能性が高いが、胴部1次成形については、粘土紐積み叩きの可



頸部粘土繋ぎを入れる大甌（左：外面口縁部の継ぎ目、右：内面頸部継ぎ目）



頸部接合面に残る胴部叩き痕跡（左：胴部側接合面、右：頸部側接合面）

能性が高いと考える。

成形台からの切り離しは醚がヘラ切り、壺が成形台起こしの可能性が高いが、切り離し後、両者とも丸底化するため、再成形する。醚外面は削りのみで、それも手持ちに限られるが、これは口径が胴径よりもはるかに大きいためにシッタ使用不能であったためである。当期の醚では薄手い類に限られるが、内底面に径1～2cmの円形突き痕跡があり、内側からの底部突き出しが確認される。西弘海氏が「突き出し技法」と呼称する小型器種の丸底技法と言えるものであろう（西1986）。

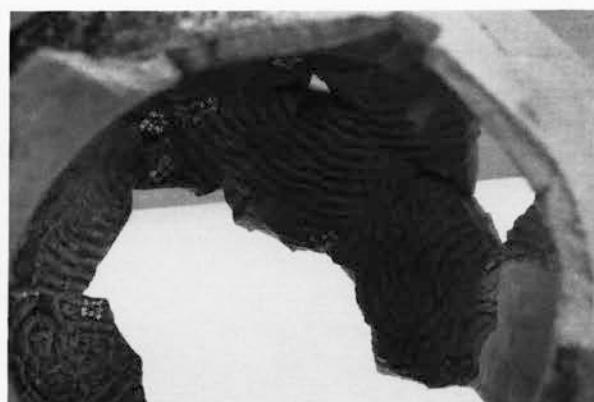
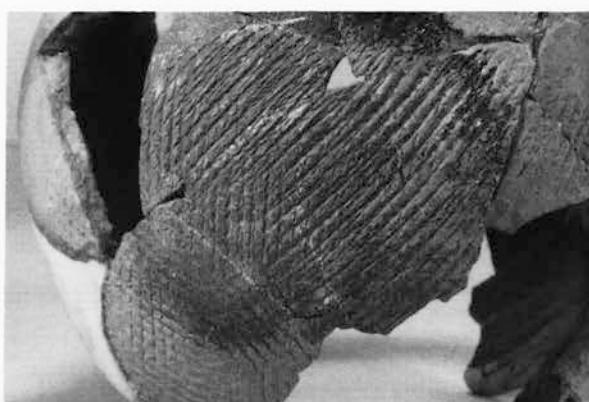
壺の丸底化は、本文で類型を分けたA～D類によって異なる特徴をもつ。A類の丸底化は内底面のナデツケのみで行うもので、底面の成形台起こしのまま再調整せず、主に胴部下半から底部境までを手持ち削りする。底部器肉が胴部よりも薄くなっていることから強くナデツケしている可能性はあるが、概して平底に近い器形である。これに対し、B類は叩き具による叩き出しを行うもので、底面調整の省略したものに叩き痕跡が残っている。叩きの範囲は底面にはば限られたため、丸底は呈していないが、確実に胴部下端よりも底部の方が叩き延ばされている。内面に当て具を残すものではなく、完全にナデ消され、外面は削りとカキ目で叩きを消している。C・D類は胴部中程から甕と同様の叩き出し成形を行うもので、内外面ともに叩き痕跡を残すものがC類、叩きを削りやナデで再調整し、球胴状とするものがD類である。C類の叩き痕跡が胴部上半のロクロ調整によって消されることが多く、丸底にしてから再調整する点はD類と同様である。この底部叩き出しは、甕とはやや異なる特徴をもつ。叩き具文様の違いは本文報告でも述べたことだが、叩きの方向や手順も甕とは違い、下から斜め上方の縦方向に叩きが放射状に施される。底部叩き出しは胴部下位から底部中心へ上から下の方向をもつのが基本であることから、この叩き痕跡は叩き出し成形終了後の器面整形を目的として行われる叩き直しであると予想される。縦を単位に分割される叩きは甕には確認されず、丸底壺の特徴として上げることができよう。小型で、尖底状を呈す底部であることが、このような叩きになった要因であると考える。



醚底部内面に残る突き出し痕跡



壺B類底面に残された叩き痕跡



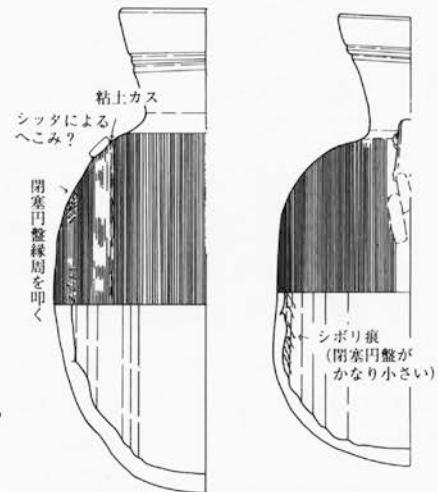
壺C類底部叩き出しの外面叩き痕跡と内面當て具痕跡の方向

(3) 円盤閉塞技法をもつ貯蔵具

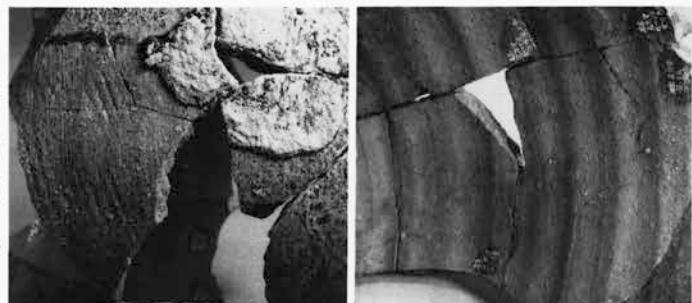
当技法のものは横瓶と提瓶があるが、横瓶A類は叩き成形で述べるために、提瓶と横瓶B類のみ述べる。提瓶は中型貯蔵具であるが、1次成形時の器高は浅く、内面調整は連続するナデであり、粘土紐を積み

上げたような痕跡も確認できないことから、「底部円盤紐水挽技法」による成形が予想される。底部側面は平底気味が主体であるが、底部境の丸いものも定量あり、これに関しては内面も丸く立ち上がるため、1次成形時に底部側が丸くなるような成形を意識していたものと考える。成形時の胴部上端には絞りが見られ、閉塞円盤を極力小さくする。閉塞円盤には内面当て具を伴わない叩きがカキ目を切って施されており、円盤部全体を叩くものと円盤端のみを叩くものとがあるが、どちらも円盤の圧着が目的であったと思われる。この段階で成形台から起こし、反転して底部側面を調整するが、この時シッタが使われたものと予想され、それを物語る凹みが確認される。その部分ではカキ目が薄くなっている、また、緩衝材として巻いた粘土の付着も見られるなど固定支台痕と言えるものである。この痕跡は底部側面削りのものに目立ち、調整方法の違いによって痕跡が残りやすいのは乾燥程度の違いを物語る可能性もある。凹みあるいはまだ柔らかかったことを示すとすれば、カキ目調整は乾燥が十分に行き届いてからの調整となろう。なお、提瓶は1次成形が「底部円盤紐水挽技法」である可能性が高いと述べたが、俵型を呈する3類は成形時の器高が深く、引き上げることが可能であったか不安もある。ただ、これよりも深い器高となる横瓶B類とは異なる成形痕跡をもっており、俵型であっても提瓶については同様の成形方法であったと考えられる。

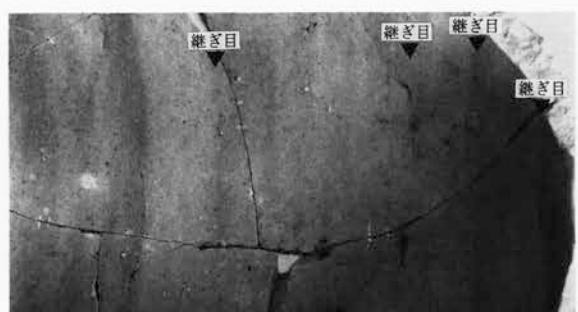
横瓶B類は1次成形時の器高が深く、引き上げることの容易でない器形をしているが、内面には紐積みを予想させる粘土の継ぎ目が3~4cm間隔で見られ、また、紐積みを叩き延ばして成形するための叩き痕跡が確認される。叩き成形はI類のみであり、粘土継ぎ目はII類のみであることから、I類は当て具を伴う叩き成形で継ぎ目が消され、叩きを伴わないII類はそのために粘土継ぎ目が良好に残ったものと言える。I類の叩きは一部凹んだところで残っているだけで、ほとんどカキ目とナデで消されており、内面当て具もきれいにナデ消されている。両者とも、閉塞側は提瓶同様に、絞り込んで閉塞面を狭める努力をしており、円盤頂部はきれいにカキ目を入れる。底部側面は成形台より起こした後、平底のまま、削りかカキ目を入れる点で提瓶と共通する。



第126図 提瓶胴部に残された制作痕跡
(1/4)



横瓶B I類の外表面叩きと内面ナデ消し



横瓶B II類の内面に残る粘土継ぎ目

4. 胴部叩き成形に伴う製作痕跡とその理解

丸底にする時に叩き出し成形を行う壺C・D類については述べたので、ここで取り扱う器種は甕と横瓶A類、そして大型提瓶である。叩き成形は基本的に粘土紐積みの紐を圧着することと器壁の均質化の目的で行われるが、叩きながら器形を形作ることも重要な要素で、粘土積み上げ後胴部叩きという順序

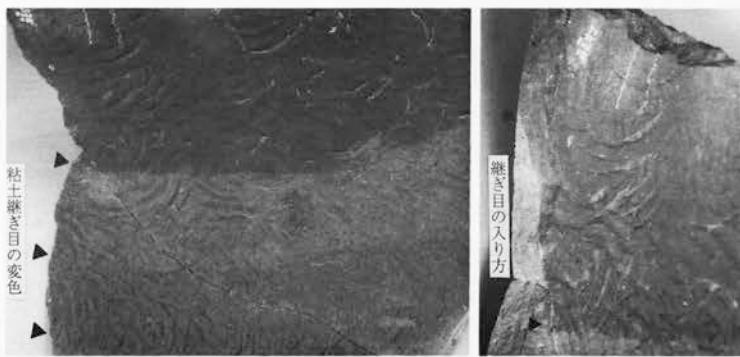
で底部側から胴部上端へと下から上の方向で行われていたものと考える。このような成形を胴部叩き成形とする（横山浩一氏の胴部側面叩きに相当する）。さらに、胴部には器面を調整する叩き、いわゆる叩き直しが見られる。この叩きは主要器形ができ、上まで積み上げ成形された段階で一氣に行うものと何段階に分割して行うものとがあるが、この叩きを胴部叩き整形とする。また、底部の丸底叩き出し成形に伴うのは底部叩き出し成形（横山氏の胴部底面叩き）とし、この部分での叩き直しは底部叩き整形とする。以上、叩きには成形と整形があり、痕跡からそれが成形時のものなのか、整形時のものなのかを識別することは極めて困難である。局部的（片側だけ）に叩くとその部分だけが伸びて歪んだ形となるため、叩き整形は全周行われる輪切り状態の叩きを基本としており、痕跡だけではなんとも識別が難しい。叩きをどのように理解するかによって根底から異なってくるため、ここでは容易に成形なのか整形なのかを判断することは避けるべきであるが、筆者の考えをあえて示すとすれば、過半数は叩き整形の痕跡であると考える。これは、基本的に胴部叩き成形・底部叩き出し成形の方向性（胴部成形は下から順次上へ粘土紐積み上げに伴うため下から上の方向、底部叩き出し成形は叩き出すために上から下の方向をもつ）に全く反する逆の方向をもつものが存在することや、胴部張り出し器形を成形する段階での分帯成形の必然性（胴部張り出し器形は粘土自重によって一気に積み上げれば変形するため、乾燥段階を挟む分帯成形は当器形成形においては必然的要素）に反するような胴部に連続的叩きが施されるものが存在することから予想している。つまり、甕の器面に残る叩き痕跡の多くは、粘土積みした素形を叩いて成形する段階のものではない、器形を調整したり、器面整形する段階のものであると考えたい。ただ、叩き整形の回転方向や分帯は成形段階での分帯を反映している可能性は高く、胴部成形の一端を示すものと言えよう。なお、叩き痕跡の方向と分帯を識別する際に外面叩き痕跡と内面当て痕跡の観察から行うが、外面叩き痕跡はカキ目調整で消されたり、釉の付着によって識別困難な場合がほとんどで、主に当て痕跡から識別していることを前以て断っておく。当て具痕跡から叩き方向を推測するにおいては、当たり面縁の方向が重要で、弧から中心へ向かう方向に進んでいるとえた。さらに、当て具においては叩き直しが比較的識別しやすく、無秩序な方向を図で表現するには有効である。

以下に大甕、中甕・小甕、横瓶A類、大型提瓶の順で述べて行く。

(1) 大甕

底部まで遺存するものは全て底部叩き出し成形又は叩き整形の痕跡を残しており、いずれも丸底化には叩き出し成形が行われている。底部叩き出しあは胴部叩き後のカキ目調整を切って行われており、胴部叩き成形・整形及びロクロ回転使用の調整等が完了した後であることがわかる。

叩き成形前の粘土紐積み痕跡はよく叩き締められているため残っていないが、質の異なる粘土を積んだために粘土紐単位で色調の変化している箇所があり、からうじて叩き成形前の様子を知る

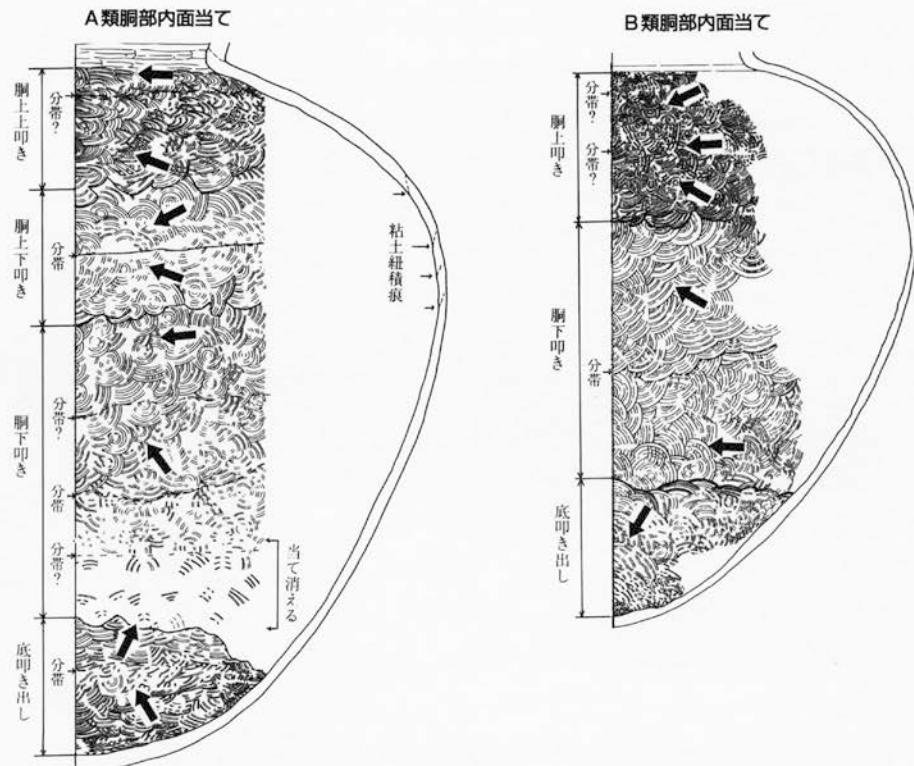


大甕胴部上位に残った粘土紐単位の色調変化（右は断面縞模様）



大甕底部叩き出しと胴部カキ目の切り合い

ことができる。胴部叩き具は外面が平行線文叩き具、内面が同心円文当て具で、胴部下位から胴部最上部まで連続するものがあり、下から上へ一気に叩きが施されているように見えるが、胴部最大径の位置より若干上の肩にあたる部分で当て具文様や大きさが明瞭に変化しているものがあり、異なる課程で叩きが施されていることを示している。同じ当て具を使

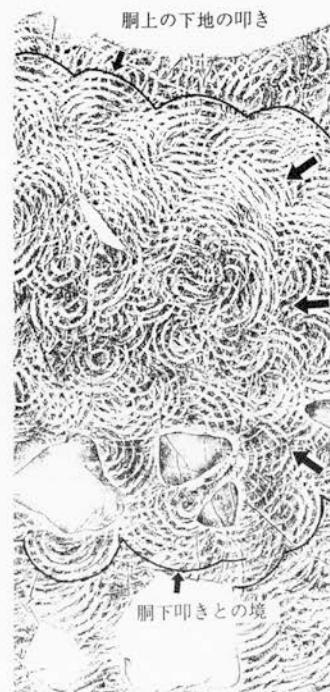


第127図 大甕胴部内面当て具痕の方向と分帯 (1/8, 矢印は当て具方向)

っている場合、このような当て具の転換点を識別することは難しいが、識別できるものはほぼ同様の部位で転換しており連続するように見えるものでも叩き工程が異なるものが通常であったと考える。また、叩き方も下では比較的整然としているのに対し、上では当て具の重なりが多く、かなり密に叩かれ、叩き直しが行われていたものと言える。このように胴部最大径より上での叩きとそれより下での叩きが変わると要因としては、成形から整形までの課程の叩きにおいてもここを境に分けて行われていた可能性を示唆し、成形段階でここ以外でも分帯成形されていたとしても、整形叩きも含めれば、ここを一つの転換点としていた可能性を考える。それは肩の部分での成形に自重による変形を避けるため、ある程度の乾燥がなければ成形不可能な技術的要因からで、また、大甕の場合、工人が叩き整形をする場合の当て具の長さの限界ということも大きな要因ではなかったかと考える（底部叩き出し工具とは異なり、胴部下半の叩き具、当て具は上半のものと同様ないしは同類のものが使われるケースが多い）。

胴部当て具痕跡から求められる当て具の進行方向は縦の方向では下から上がりが主体であるが、基軸となる方向は横であり、横方向を軸として斜め上方から下方ないしは斜め下方から上方へ、扇状の形を呈するのが目立つ。ただ、扇状の全体が確認できる部分ではなく、斜め上方から横、斜め下方から横というようなものが多い。このような中心を軸に扇状に展開する叩きの手順は、横山氏が指摘する甕胴部叩きにおける「叩き締めの円弧」に相当するものと言える（横山1980）。なお、当窯大甕の当て具方向は全て右から左方向を軸に進んでおり、基本的には土器の回転方向は左回転、人間が動く場合は土器に対して右回りに進むことになる。

胴部分帯成形の必要性と叩き締めの円弧の法則性から大甕がどのように



第128図 大甕胴上叩き整形に見る叩き締めの円弧 (1/4)
(矢印方向は当て具方向)

な胴部叩きを行っていたか、具体的に資料検討すると、類型分類した特大A類と大型B類とで異なる特徴があり、それは成形方法と大きく関連する。以下に類型を対比する形で示すが、大甕の胴部叩きの特徴をここで整理する。①は胴部上位叩きの当て具と叩き方の違いについてである。胴部上半と下半の当て具が異なることは前述したとおりだが、A類が上下ともに類似した当て具であるのに対し、B類の当て具では胴部下半大型、胴部上半小型というように明瞭に当たり面径が小さくなっている。内面の曲面が強いものに対応する当て具が意識的に使用されることを示している。また、叩き方は両者とも叩き締めの円弧を呈すが、円弧が比較的よくわかり、上と下の間に部分に当て具中央部分が密に重なり合うB類に対し、A類は円弧がはっきりせず、当て具周縁の痕跡が目立つ傾向があり、さらに胴部上半の中で上位叩きと下位叩きとが分離し、ここでも一定の乾燥過程を経ていた可能性がある。A類とB類で異なる叩き方、使用する道具の選択が行われていたことを示すもので、それは大きさにあわせていたものであったろう。



大甕B類胴部上半、下半の当て具変化
(上半は幅狭Da類当て、下半は幅広Db類当て)

②は胴部中位～下位の叩き方についてである。この部位での当て具方向は上向き～横向きでほぼ占められるが、中でも斜め上方が多く、上位叩きのような叩き締めの円弧ははっきりと認めない。これは叩きがこの中に横に短い単位で分離化していた可能性を示し、それが叩き締めの円弧を形成しなかった要因ではないかと考える。この分離化はB類では2ないしは3単位、A類では3～4単位あり、その違いは大きさによるものと言える。このような叩きの分離化を整形時のものと考えることもできるが、成形段階の分離を示す可能性が高いと思われ、この部位では叩き整形自体が必要なかった可能性も考えられる。胴部上位での叩き整形は胴張りから頸部への窄まりを作るために必要であったのに対し、胴部中位以下ではそのような器形調整はさほど必要なかったものであり、粘土紐積み上げ時の叩き成形痕を残す割合が高い成形方法であったものと予想する。

③は底部叩き出しについてである。底部叩き出しは横山氏の中甕の丸底成形方法復元案（横山1980、ただし、大甕は最初から丸底の形で成形してから胴部を順次積み上げ成形すると横山氏は述べている）同様、平底のものを叩き出して丸底化したもので、叩き・当て具が胴部のものを切って施される。叩き出す手順上、胴部下位付近から底部中心へと横を基軸として順次下りる方法をとると予想するが、これは平底から丸底へと大きく無理なく変形させるために必要なことで、器形の整形と器壁を均質に叩き延ばすために何度も叩きが施されたと考える。どこまでが叩き出し成形でどこまでが叩き整形であるか境がないと言えるが、底部中心から上へ叩きが施されるものに関しては、最終的な器面調整の要素が強かったものと考える。A類にはこの叩きが見られ、B類ではそのような叩きが見られないのは、底部器形が丸底状と尖底状となることの違いにその要因があろう。



大甕A類の底部叩き出し当て具痕跡

④は胴部叩き・当て具痕跡のナデ消しについてであるが、A類が胴部下位から底部叩き出しまでの部分でナデ消しが確認されるのに対し、B類ではこのようなものは見られることである。A類のナデ消

しは内外面であることと底部叩き出し以前に行われていることが特徴で、意識的にナデ消したというよりも叩き痕跡が薄くなったという感じのものである。特大A類の底部叩き出しに際し、胴部上端までの成形が終わった段階で、底部から胴部下位の粘土を柔らかくするため、湿らすときに叩き痕跡が薄れる状態になったのではないかと考えており、特大であるからこそその成形痕跡と予想する。

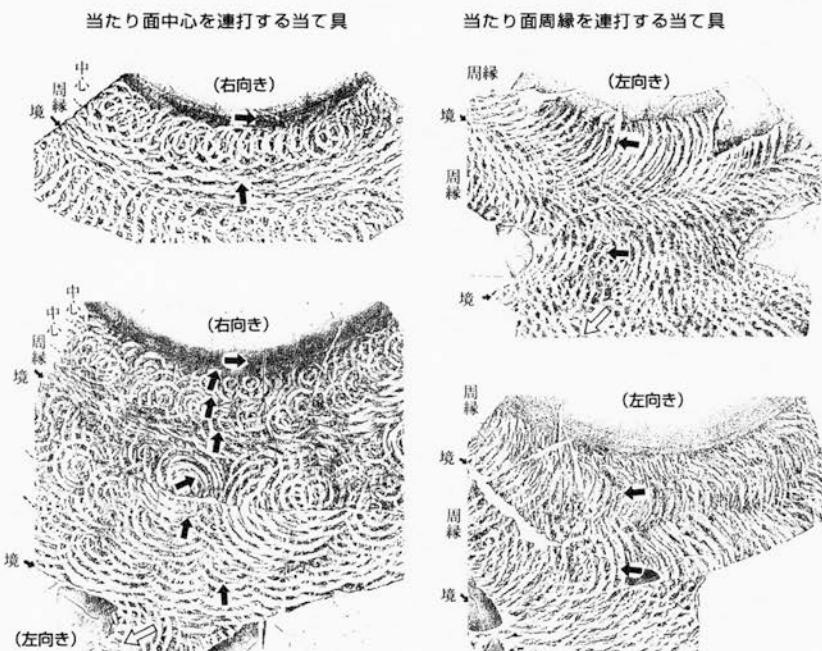
以上、大甕の胴部叩き・当て具痕跡の特徴をまとめたが、ここで述べたことを一つの基準として、対比する形で中甕・小甕の叩きを見てゆきたいと思う。

(2) 中甕・小甕

胴部叩き成形・整形完了の後に底部叩き出し成形が行われる点で大甕と同様で、叩き締めの円弧が見られる点でも類似する成形・整形方法がとられている。ただ、胴部中位と上位の境で、明瞭に叩き・当て具が転換する大甕に対して、中甕・小甕にはそのような特徴をもつものが見られず、代わりに異なる胴部叩き痕跡が見られる。

中・小甕の中でも叩きの分帶方法が異なるものがあり、数種類に分けられるのであるが、全てに共通する叩きの特徴として、胴部最上位に横方向に一列ずつ密に規則正しく施される当て具痕跡がある。この当て具痕跡を胴部最上位当（叩き）と呼ぶが、横に1列のみもあれば、4～5列に及ぶものもあり、当たり面周縁を使って円弧が横を向くものと上を向くもの、当たり面中心を使うものなど様々である。胴部最上位当では大甕では確認されず、中・小甕のみで確認されることは口頸部成形と強く関連するものと考える。大甕の長頸口頸部は別作り成形してから、胴部上端を切り揃えて接合する方法をとるが、短頸・太頸の中・小甕では成形時の叩きで曲げて口頸部を作り出している。粘土継ぎ足しで口頸部をロクロ成形する長頸気味の中甕であっても、頸部付近は胴部からの叩き曲げで作り出しており、中・小甕の場合は胴部叩き成形の延長上で口頸部成形を行なうことが特徴なのである。このため、頸部での叩きは重要な意味をもち、器面整形する意味でもこここの叩きは入念に施されたことが予想される。まさに、胴部最上位当ではそのような叩きに伴う痕跡の可能性をもち、これが胴部叩き痕跡の中では最後に行われるものであることからもそれが伺われる。

胴部当て具痕跡から求められる当て具方向は、大甕では全て右から左の方向を軸にしていたのに対し、中甕では逆の方向のものが一部で確認される。胴部全体で左から右に向くものは3号窯の中甕B類に限られ、特にB a類、B b類にのみ見られる。3号窯の他の類型の中甕や大甕には見られず、B a・B b類で左向きのものがないことから、この窯でも右向きのものは限られた類型に偏り、工人を特定する材料となる可能性をもつ。全体で逆を向くものはこのように限られるのだが、胴部最上位当のみ逆向きにするものが中甕A類、小甕に定量ある。中甕B類では確認できないもので、口頸部成形方法に関連す



第129図 中甕胴部最上位～上位当て具痕 (1/4, 矢印は当て具順序と方向)

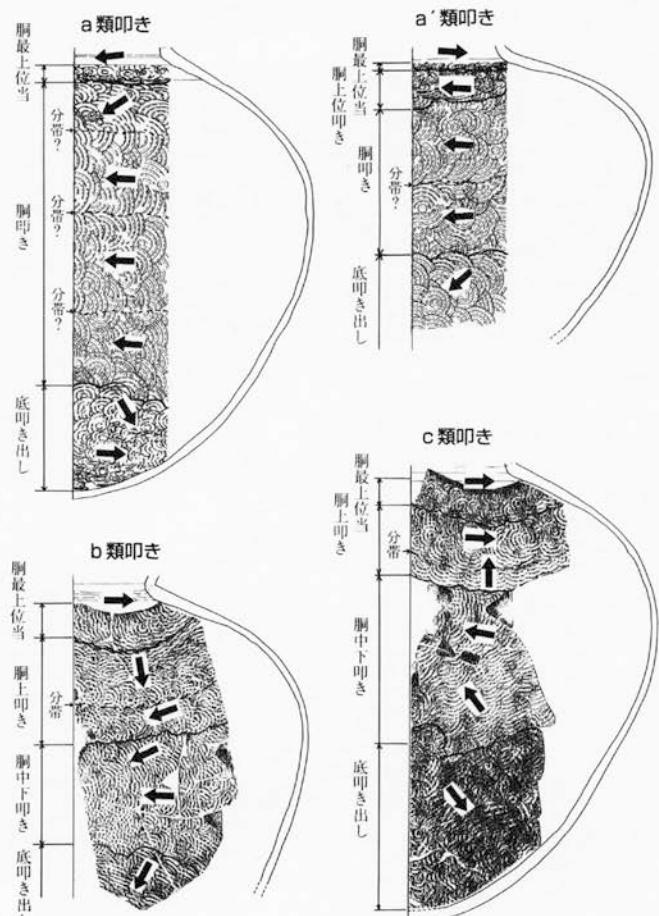
るものと予想する。3基の窯いずれでも確認でき、中窯A類、小窯の4割以上を占める。胴部叩きと同じように上から手を差し入れて当て具をあて、外面叩きを行うのであれば、胴最上位当てのみ逆方向になるのは利き手が変わったか工人が入れ替わったとしか説明がつかず、また、当て具に対応する叩きに全く変化が見られないことを考え合わせると、叩きを伴わない当て具のみの整形が最も考え易い。ただ、外面からの打圧を加えない当て具さえだけでどれだけの器面整形の役割をもっていたのか疑問であり、ここで結論を述べるのは控えたい。

これまで胴最上位当てについて述べてきたが、胴部叩きは大きく3タイプに分けられる。

a類叩きは胴部全体に横を軸とする叩きが見られるもので、叩き締めの円弧が確認される。全体に連続した叩きのようにも見えることが特徴だが、当て具の切れ目に見える部分で分帶すれば、3~4単位程度に分けられる。この叩きには胴最上位当てが1~2列の狭い範囲に施され、胴の張りの丸い器形をもつ。この叩きは分帶可能であることから叩き成形に伴う可能性もあるが、成形時の叩きに伴うと予想する当て具痕を切って叩き直されており、叩き整形に伴う胴部叩きであると予想する。この叩きは中・小窯に主体的に見られ、中窯B類では特にほぼこれで統一される。なお、やや肩の張る器形のもので、a類に類する叩きをもつものがあるが、胴部上位で叩きが密になっており、胴張り器形にその要因があると予想する(a'類)。

b類叩きはa類のような横を軸とする叩き締めの円弧を胴部下半に残し、それを切って胴部上半に上から下方向への叩きが施されるもので、この叩きも1単位のものと2単位に分帶できるものがある。上から下方向への叩きであることから叩き整形と言えるもので、これを切って最上位当てが2列施される。やや肩が張り頸部締まる器形に見られることから、このような器形を作るための叩き直しであると理解する。

c類叩きはb類に類似するようなやや肩の張る器形で、胴部上位で上方向の叩き直しが胴部下半の叩きを切って施される。胴部下半は上~斜め上方向の叩きが比較的連続するように見られ、また、最上位当ては2列施される。b類の亜種形態と言えるものである。



第130図 中窯胴部叩きに伴う当て具痕跡のパターン
(1/8, 矢印は当て具方向)



成形叩きに重なる整形叩きの当て具痕

全体的な傾向として、胴部叩きは、叩き締めの円弧を呈することを基本としており、叩き成形でおよその形ができる後に器形や器面調整の目的で施される叩き整形であった可能性が高い。また、胴部上半器形の張りの強さと頸の締まりによって、その部分での叩き直しが密に施される傾向があり、器形と叩き整形とが強く関連することを指摘できる。

底部叩き出しは大甕で述べたように、胴部下位から底部中心へと叩き出し成形するもので、成形の叩き方向をそのまま維持するものが大半を占める。が、大甕でもあったように、底部中心から胴部下位方向への叩き整形も見られ、一部上から下への叩きを下から上への叩き直しで切っているものも確認される。上から下への叩きは成形時の横を軸とする方向を維持するのに対し、下から叩き上げて行くものは底部中心から叩くため縦方向を軸として放射状となることが特徴である。なお、叩きの回転方向は、胴部叩きがロクロ成形台上で行われたのに対し、底部叩きは手持ち状態か抱えた状態でおこなわれた可能性が高く、利き手に関係なく、土器を回すことが可能である。これを示すように、方向は左下向きのものと右下向きのものとがほぼ半々で確認されており、統一されたやり方ではないことを示している。当て具や叩き具の痕跡は胴部叩きのそれよりも明らかに浅く、単なる道具の彫り込みの違いではなく、粘土の乾燥状態の違いを示すものと予想する。底部叩き出し成形時には粘土はかなり乾燥した状態であったことを物語るであろう。

(3) 横瓶A類

横瓶A類は両側面に叩き出し成形を行う横瓶で、閉塞円盤の痕跡を全く残さないように叩いているため、どちらが底部側なのか確たる根拠はなく、成形方法の考え方で作業工程が全く違うものとなる。本文報告ではカキ目調整を施している側面が片面だけだったので、それを円盤閉塞以前のカキ目調整と考え、底部側面とした。そして、カキ目調整から判断した底部側面と閉塞側面の叩きの方法と工具を参考とし、カキ目のないものも同様の側面の叩き出し方法をしていると判断して、底部側面の決定を行っている。カキ目調整の側を底部側面と考えるか、閉塞側面と考えるかによって、天地が逆転するため、製作方法も大きく変わるが、ここでは本文報告に従って、記述することとする。

まず、胴部叩きについてだが、叩き方向は当て具で、右向きと左向きが半々であり、窯や類型に偏りはないが、底部側面にカキ目を施すものは左向きに限られる。縦の方向は下から上を基本とし、上から下も存在する。いずれも甕のような横を軸とした分帯化はあまり見られず、縦に連続する方向で当て具が並んでいる。このため叩き締めの円弧は確認しづらく、比較的下から上まで一方向を向くものが多い。これは小型で張りの乏しい胴部器形に起因するものであり、分帯化が明瞭となるような叩きは甕のような大型で胴部が強く張る器形に求められたものであったのだろう。ただ、横瓶にも胴部張りがある器形で胴中位付近で叩きの工程が変わるものがあり、これについてはここで叩き方向が左向きから右向きに逆転している。以上の叩きは分帯化が明瞭でなく、連続する一方向の叩きをもつことが特徴で、一気に



中甕底部叩き出しに伴う横軸主体の当て具

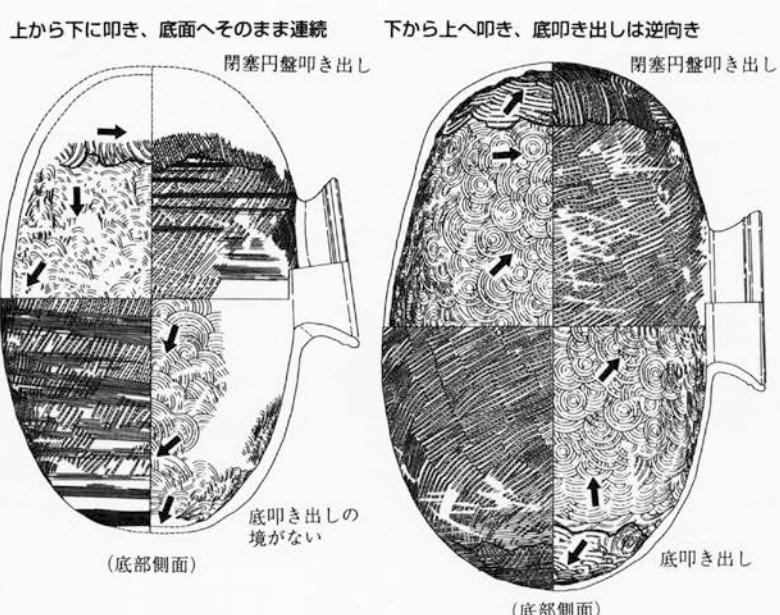


小甕底部叩き出しに伴う縦軸主体の当て具

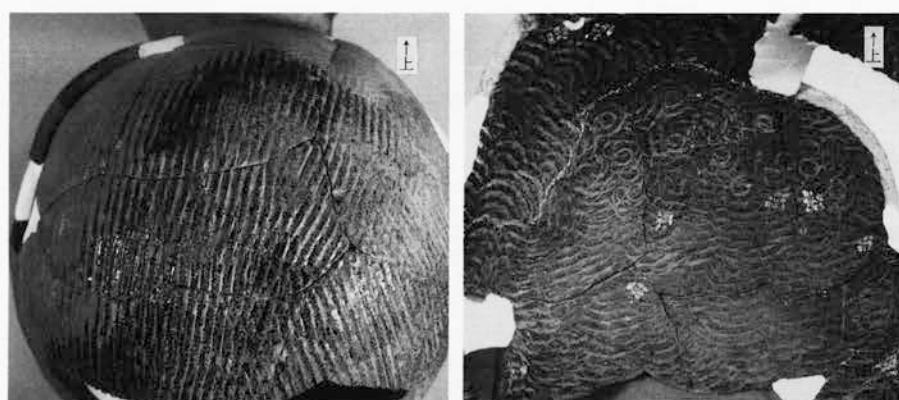
叩いた可能性を示唆する。胴部成形は粘土紐積みの叩き成形と考えているが、横瓶B類に見たように、上まで粘土積みした素形を作つてから、叩き成形した可能性があり、円筒形に近い胴部器形ということを考えれば、形作る役割よりも器面調整に近い叩き整形的なものであったろう。

胴部成形・整形終了後、ロクロ口成形台から外して底部叩き出しに入るが、叩き具、当て具は胴部のものと同様のものを使つており、胴部から連続して叩きが施されるものもある（最終叩き直しか？）。叩き方は胴下位から底部中心へと甕底部のように横を軸として叩かれるものもあるが、多くは一方向を向いて底部中心を軸としない口縁方向に叩かれており、丸く叩き出すのではなく面として叩いている。底部叩き後、ロクロ口成形台に胴部上端を下に固定し、カキ目調整を施す。

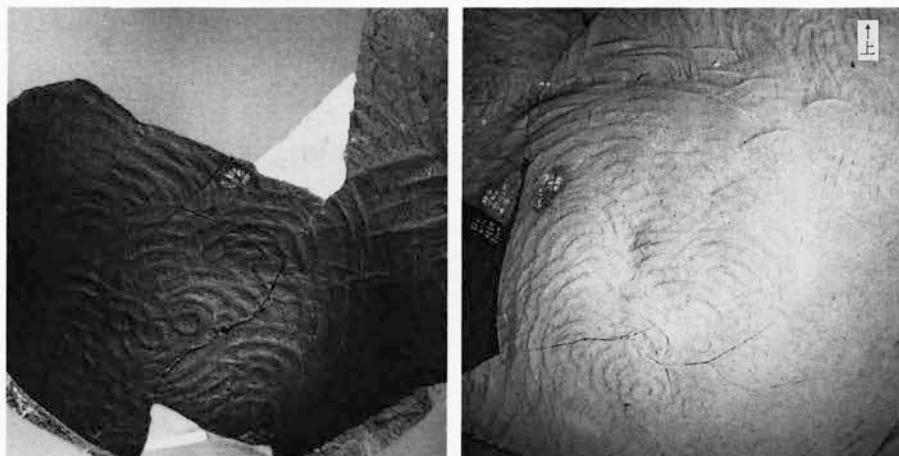
円盤閉塞の後、胴部に口頸部用の円孔を開け、そこから当て具を差し入れて閉塞側面の叩き出しに入るが、この部分での叩き出しあは底部側面よりも範囲が広く、かなり乾燥した状態で行われている。叩き具、当て具とも胴部のものと異なるものが多く、甕の底部叩き的な様相をもつ。叩き方は底部側面で甕同様の中心を軸とする叩きがあったのに対し、ここでは中心に軸をもたない1方向叩きに統一されており、しかも底面側から口縁部側に向かって叩かれることが特徴と言える。口縁部から見て下から上への叩き方向は口縁部円孔から手を



第131図 横瓶A類胴叩き及び両側面叩き出しの方向 (1/6, 矢印は当て具の方向)



閉塞側面の1方向叩き出し (上が口、左：外面叩き痕、右：内面当て具痕)



底部側面の同心円叩き出し (内面当て具) 底部側面の1方向叩き出し (内面当て具)

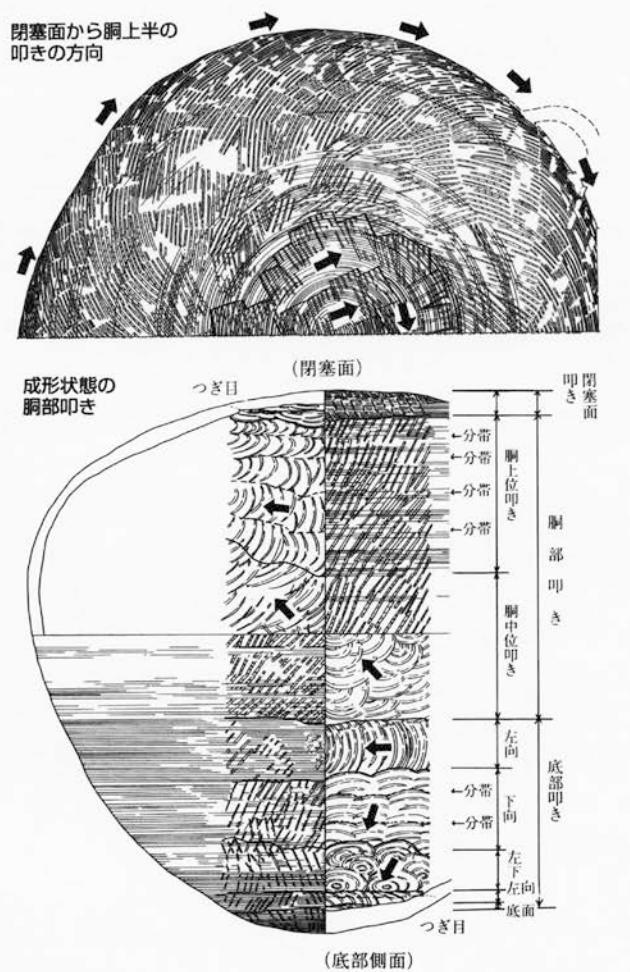
差し入れて叩いたことを如実に示している。

以上が、カキ目調整側を底部側面とした場合の胴部製作の手順であるが、これとは逆の閉塞側面にカキ目を施す場合に見立てた工程をここで示しておきたい。胴部叩きは方向が逆転するだけで、基本的に同様の製作手順を踏むものであるが、円盤閉塞は底部平底のままで行われる点が大きく異なる。閉塞後の叩きは、胴部に口縁部穿孔してから、手を差し込んで叩き、再びロクロ台に固定してカキ目を入れる。最終段階で平底の底部を叩き出すが、口縁部の円孔から手を差し入れる点は同様である。このような工程での製作が予想されるが、そうなれば、閉塞側面の叩きが底部側面の叩きと同じ方向から手を差しんでいることとなり、必然的に同様の方向に叩きが進行することになる。しかし、閉塞側面では叩きが口縁部側を向かないものが多いという矛盾点があり、また、胴部叩きも上から下が大半を占めることもやや理解しがたい。ただ、器形を見た場合、閉塞側面側がやや細くなっていることや底部側面よりも閉塞側面の方が薄い器壁となり、また、閉塞側面の叩き範囲が狭いことなど、この上下関係を肯定する要素もあり、どちらとも言えない。今後の課題とすべきであろう。

(4) 大型提瓶

胴部叩き成形する大型の提瓶で、横瓶A類同様に円盤閉塞した面も口から当て具を差し入れて叩き成形している。成形時の状態での上下に粘土継ぎ目があり、底部円盤と胴部上端円盤の位置がわかっている。両円盤とも小さな径のもので、甕の底部円盤とは様相を異にするため、両面円盤閉塞の可能性はあるが、成形時の器形や上下円盤の形状から上下関係を図のように推測する。

成形状態の胴部器形は肩の張った中甕器形によく似るが、総じて器高低く球胴気味になっており、曲面が中甕よりも強いためか短い単位での分帯が確認できる。分帯は、上から円盤閉塞に伴う閉塞面叩き、胴部上位から中位に施される左向きないしは左上向きの胴部叩き、胴部下位から底面に施される底部叩きの3区画で、胴部叩きが先行し、閉塞面叩きと底部叩きに切られる。胴部叩きは中甕などの叩きに類似するもので、胴部中位の左上がりの叩きが施された後、胴部上位の左向きの叩きが5列施される。中位叩きと上位叩きは分帯可能で、上位叩きは胴部上位の丸く張り出した器形と頸部の締めのため、整形を目的とした叩き直しであると理解する。底部叩き出しと閉塞面叩きどちらが先であるか確定する材料はないが、底部叩き出しに伴う叩きが後であれば、底部中心を軸として同心円状に施される叩きは円盤閉塞された後の横口から当て具を差し入れての方法では困難であり、底部叩き出しが先行するものと予想する。底部叩き出しは胴部叩きとの境を付けるかのように、左向きの当たり面縁辺が密に重なる叩き（縁辺叩き）を1列施した後、底部へ向かって下向き



第132図 大型提瓶胴部叩きの分帯と方向 (1/6, 矢印は当て具方向)

の叩きが3列（左方向）、次に左下向きの叩きとなり、再び密に重なる左向きの縁辺叩きが1列、そして底部中心付近は不整方向の叩きとなる。底部境は粘土の継ぎ目が下段の縁辺叩きの箇所で確認されるが、叩き方向が転換する上段の縁辺叩きから一連の流れで叩きが施されており、底部叩きとしては上段縁辺叩きより下と捉える。粘土素形当初から底部が小さく、この丸底器形が甕のような叩き出しによるものではなく、胴部叩き成形の段階で丸底に近い器形はできており、底部と胴部を一体化し、球胴状器形を作ることを目的とした叩き整形に近いものであったと予想する。閉塞面叩きは円盤閉塞した部分のみ叩いているが、叩きの方向は口を上にした状態で斜め上方一方向を向いており、頸部穿孔後にここから当て具を差し込んで叩いていたのであろう。

以上、大型提瓶の叩き痕跡は甕に比べて叩き分帯が明瞭かつ短い単位で区画されていることが特徴で、これは球胴器形がその要因と言える。提瓶の球胴器形を整えるために短い単位での叩き整形が必要とされたのであろう。また、閉塞面叩きは横瓶A類の閉塞側面叩きに類似するもので、これは横口から当て具を差し入れた場合の叩き方の特徴と言えよう。

5. さいごに

これまで、林タカヤマ窯より出土する須恵器貯蔵具の製作痕跡を整理し、その特徴と製作復元案を提示してきたが、十分な検討もしないまま、思いつきで考えを述べた部分が多い。また、従来の学説と異なる部分もあり、比較検討すべきであるが、他の時期の資料や他地域資料など十分な資料観察を行っていない現段階ではそれに対するコメントは差し控えた。今回は扱った器種が多く、問題を絞り込まなかつたが、それは本稿の目的が貯蔵具に残る多くの製作痕跡をどのように捉え、理解し、位置付けるかにあったためで、その意味では目的を十分達成したと考えている。ただ、まとめを設けなかったことや復元案を技法として昇華させなかった責務は感じており、別の機会に再考することでご容赦願いたい。

本稿が当研究進展の端緒となり、積極的に報告書表記の中で、製作技法復元を念頭に置いた図化・観察が行われることを切望する。大方のご批判、ご叱責を仰ぎたい。

謝辞：本稿で扱った貯蔵具の製作技術は、平成10年より北陸古代土器研究会が取り扱っているテーマであり、本稿もそこで受けた刺激を原稿に反映させている。また、本稿の素案を当研究会で発表しており、その折、当研究会メンバーより多くの助言を受けた。記して謝意を申し上げる。

参考引用文献

- 北野博司・久世建二・小林正史・金昌郁 1994 「須恵器壺類の製作技法」『日本考古学協会第60回総会研究発表要旨』日本考古学協会
- 白井克也 1996 「須恵器甕の叩き出し丸底技法と在来土器伝統－福岡市・比恵遺跡群第51次調査成果からみた工房の風景－」 古文化談叢第36集 九州古文化研究会
- 田辺昭三 1981 『須恵器大成』角川書店
- 西 弘海 1986 「平底の土器・丸底の土器」「土器様式の成立とその背景」
- 横山浩一 1980 「須恵器の叩き目」『史淵』第117輯 九州大学文学部
- 横山浩一 1982 「佐賀県横枕における大甕の成形技術－現存する叩き技法の調査－」『九州文化史研究所紀要』第27号 九州大学九州文化史研究施設
- 横山浩一 1987 「須恵器製作用叩き締め道具の新例－九大筑紫キャンパス内出土品－」『東アジアの考古と歴史』下巻 岡崎敬先生退官記念事業会編