

IV 考 察

1 知多式製塩土器 4 類

(1) 知多式製塩土器 4 類の設定について

知多地方における古代土器製塩については、既に、多くの論考が発表されている。その中で、製塩土器の分類・編年に関して先駆的な役割を果たしたのが、杉崎章・近藤義郎両氏の一連の業績である。

杉崎氏は、当地方の海岸部遺跡に分布する「特殊な脚台付土器」に注目し、その脚台に 4 つの形態があることを明らかにすると共に、編年的な位置付けを行なった。¹⁾次で、近藤氏は、他地域においても試みられた実験的な手法により、この「特殊な脚台付土器」が「製塩土器」であることを論証した。²⁾その後、杉崎氏は、松崎貝塚の発掘調査による新発見として、終末期の形態を付加することにより、「知多式製塩土器 1～5 類」の 5 分類を確立し、併せて、古墳時代後期（6 世紀）から平安時代（11 世紀）に至る土器製塩についての考察を行なった。³⁾

こうして、具現化した「知多式製塩土器」の分類・編年案は、以後、大幅な修正をほとんど加えられることなく現在に至っている。しかし、各類型が、更に細分可能であることは、杉崎・近藤両氏も指摘するところであり、この点に関しては、立松彰氏の詳細な論考が発表されている。⁴⁾

立松氏は、松崎遺跡出土遺物を基礎資料として、各類型に、形態・調整・胎土の違いによる 2～4 の小分類を設定し、編年的位置付けを行なっている。本章で問題とする「4 類」については、長光寺遺跡出土遺物との比較を通して、A～D の小分類を設定し、編年的には、「7 世紀後半～10 世紀後半のある時期」の間の形態変化と捉えている。⁵⁾この分類・編年案は、今回の調査成果からも概ね追認し得るところであるが、細部については、再検討を要する点も認められる。

本章では、以上の先学の研究を踏まえ、松崎遺跡における「知多式製塩土器 4 類」の細分類・再編年を試みる。

(2) 分類

知多式製塩土器 4 類（以下、4 類）は、深鉢形の杯部に、棒状の脚台部を付けた形態である。時期的に相前後し、同じく棒状脚を持つ 3・5 類と、基本的には同形態であるが、脚台部の成形・調整及び胎土の違いにより、区別される。更に、4 類の細分類も、これまで、主に、脚台部の形状の変化を基準としてなされてきた。しかし、製塩土器の本来的な機能は、杯部に存在するものと考えられ、脚台部は杯部を支持するという付帯的な機能を受け持つに過ぎない。したがって、脚台部に認められる変化は、杯部の変化を反映したものということができる。そこで、本項では、脚台部とともに杯部（主に口縁部）の変化にも視点を設け、改めて、細分類する。

脚台部

脚台部は、製作実験によって、粘土を平らな面の上で転がして成（整）形されたと想定されている⁶⁾。実際に、この方法に依ったと考えられる、螺旋状痕を外面に残すものもある。表面は、主に、ナデ調整より平滑に仕上げてある。調整は縦方向に施され、脚台部先端から杯部へ向かう細かな「擦痕」が認められる。

接合部径（杯部と脚台部とが接する部分の径）の大小により、A・B・C に 3 大別される。また、製作方法の異なる 1 群があり、それらを X とする。

[A]

接合部径が、1.3～2.0cm のもの。

個体数で、北地区出土の製塩土器の 9 割以上を占め、4 類の主体をなすものである。

胎土には、次の 2 種が識別できる。

ア) 「水簸」されたように肌理の細かい粘土を用い、黄灰色を基調とした発色のもの。

イ) やや砂粒を含み、赤褐色系の色調を呈するもの。

成（整）形・調整は丁寧で、先端を鋭く尖らせたものも多い。脚台部が接する杯部内底面の調整は、ヘラ状工具を用い、「手持ち」で回転させながら、横方向に施されている。

脚高（杯部内底面から脚台部先端までの長さ）の長短により、以下の 3 区分がある。

A₁ 脚高が、8.5～11.2cm のもの。

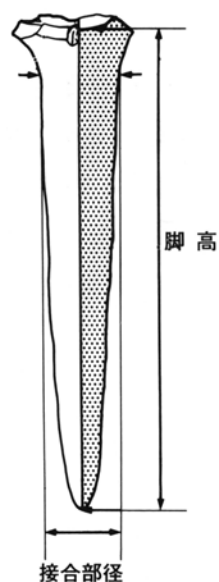
A₂ 脚高が、7.1～8.4cm のもの。

A₃ 脚高が、5.5～7.0cm のもの。

[B]

接合部径が、2.1～2.5cm のもの。

胎土は、A で認められた、やや砂粒を含むイ) に類似し、同様に赤褐色を呈するものが多い。成（整）形・調整は丁寧であるが、A に比



第38図 脚台部計測基準

べるとやや粗雑である。杯部内底面には、深さに多少の差があるが、中央に「窪み」が認められる。これは脚台部に接続して杯部を成形し始める段階で、粘土紐巻き上げの支点として、(親)指を当てた部分と考えられる。Aでは、ほとんど認められないことから、脚台部の太さの違い(杯部底面の大きさの違い)によって、異なる2つの接合方法が用いられていたと推定される。

[C]

接合部径が、2.7～3.6cmのもの。

胎土には、径1～3mm程度の砂粒を多く含む。成形・調整は比較的丁寧であるが、胎土が粗雑であるため、「キレ」「ヒビ」が目立ち、更に、被熱することにより、先端まで完存するものはほとんど無い。杯部内底面は、Bと同様の「窪み」を持つものもあるが、ほとんどのものは平坦である。これは、Cの脚台部に接続する杯底部が、平底に近い形状であることを示している。調整は、器壁が荒れているため不明瞭であるが、底面の曲線に合わせ、縦位のナデによるものと推定される。

[X]

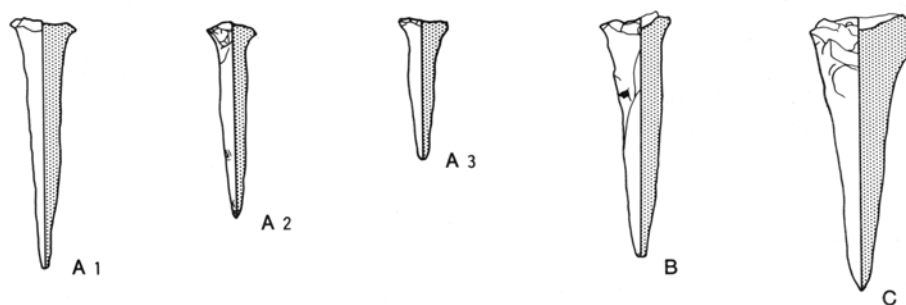
成(整)形にあたって、A～Cとは異なり、粘土を転がすことをせず、主に、指頭を用いた「ヒネリ」「オサエ」「ナデ」によって調整がなされるものを総称する。次の2種類が認められる。

X₁ 2条の粘土紐を継ぎ合わせたもの。

子細にみると、2条の粘土紐を、単純に貼り合わせたもの(89)と、螺旋状に撚り合わせたもの(108～110, 123・124)とがある。これらは、他にあまり類例がなく、使用時期も限定されるため、製作者の個人差による偶発的な産物と考えられる。ただし、管見によると、やや時期は下るが、高浜市研屋遺跡出土資料⁷⁾に類似のものがあり、A～Cとは異系統の製作方法のあった可能性も考えられる。

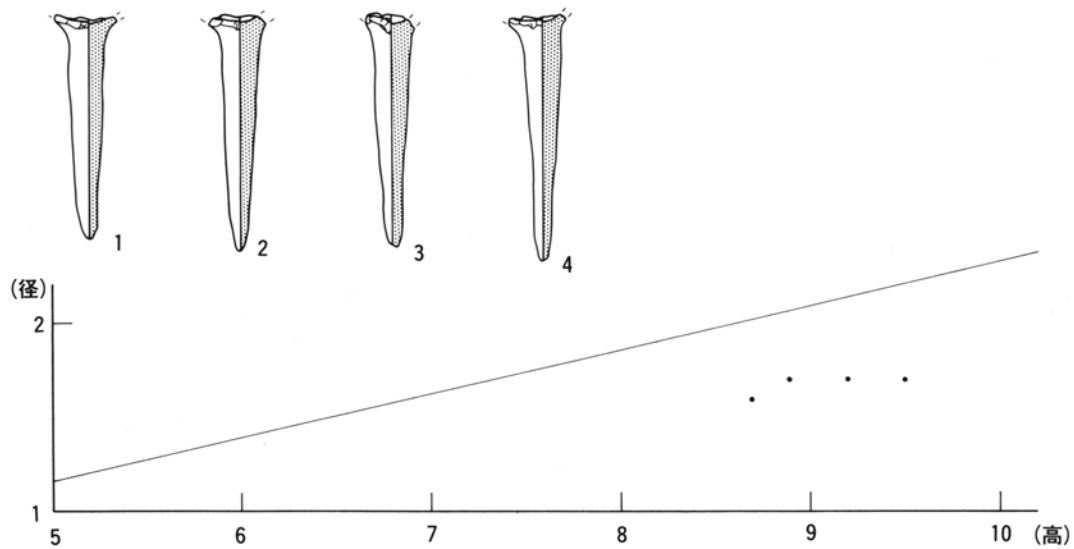
X₂ 脚高が、2cm以下の極端に短いもの(53・107)。

Aの変種とも考えられるが、杯部が接合した状況を想定すると、脚台部が短い分だけ不安定である。また、やや彎曲した形状のものがあるので、複数個の脚台部が接合した、「鼎」状の形態をとる可能性もある。

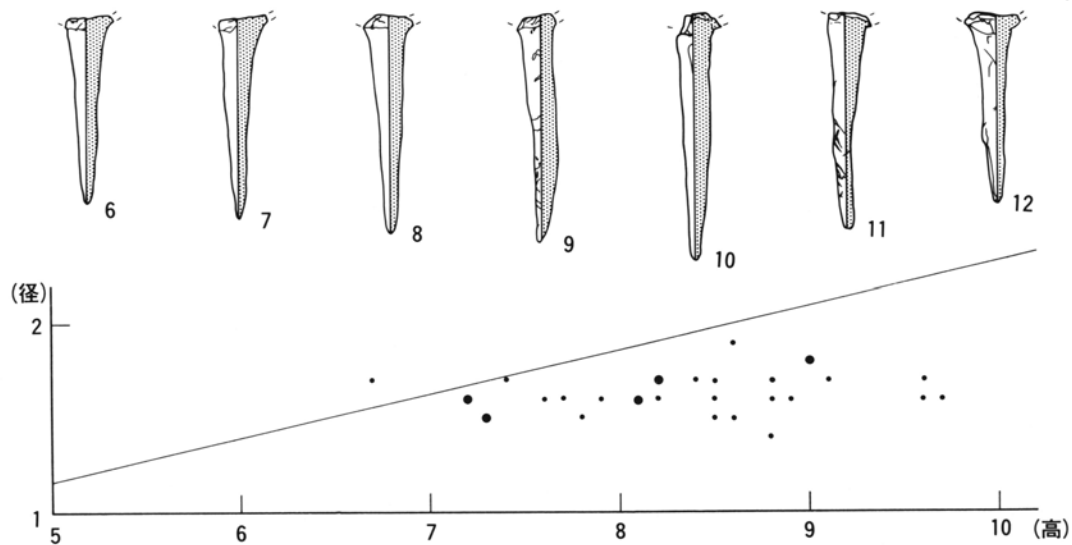


第39図 4類脚台部の分類

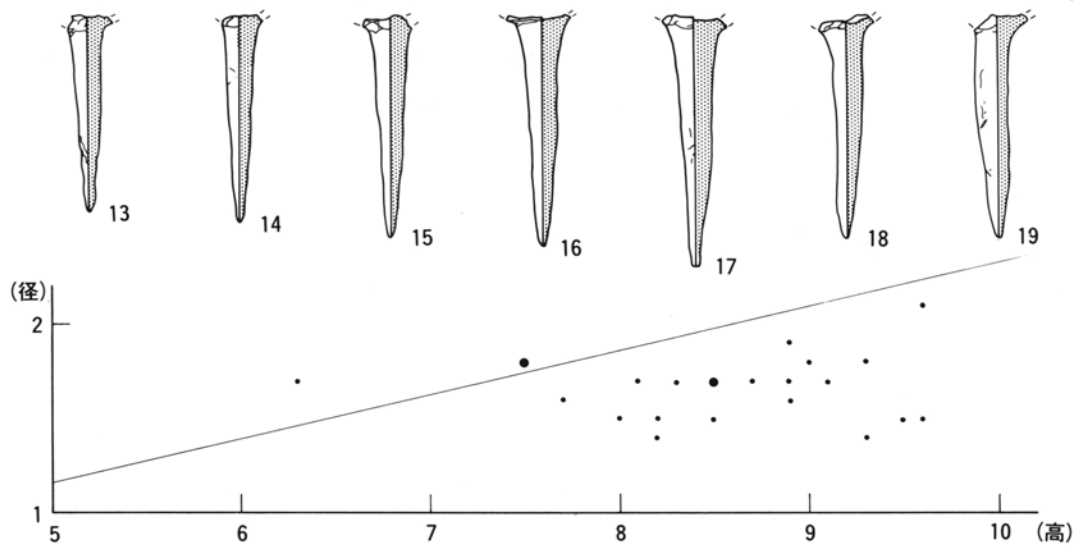
第1層



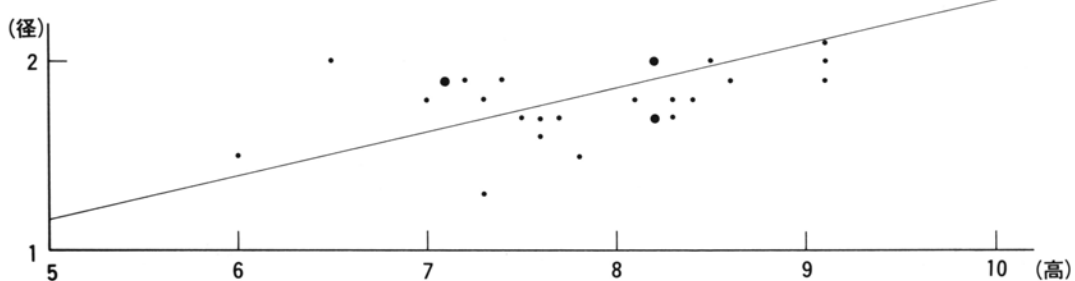
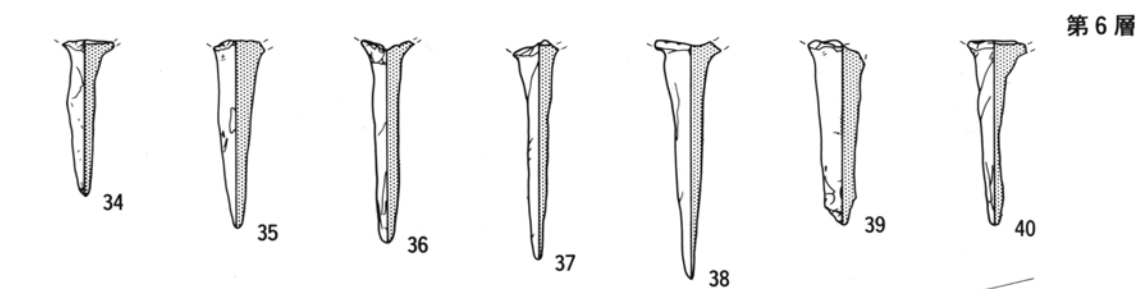
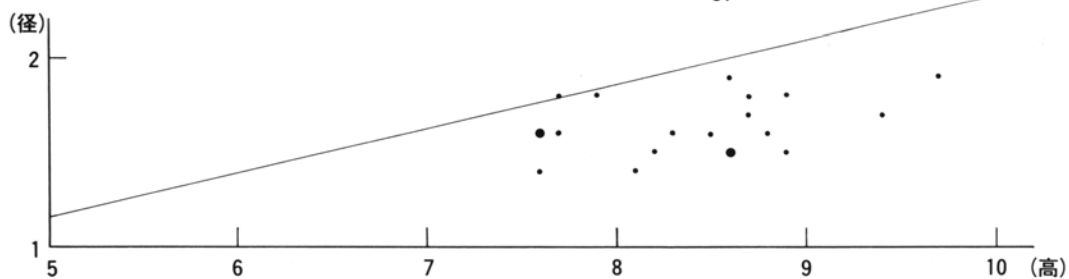
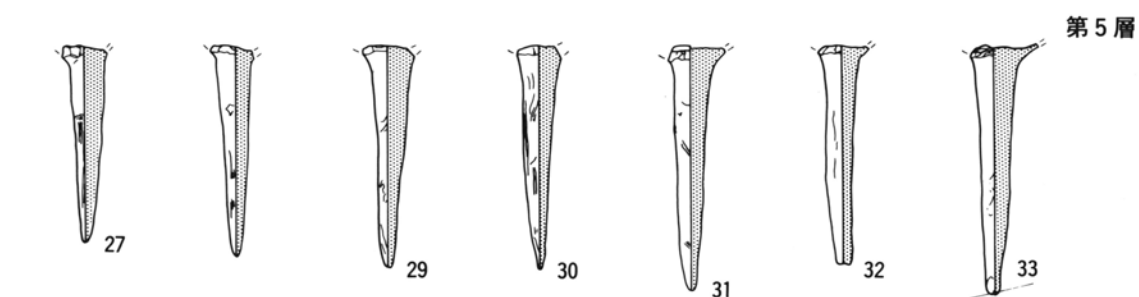
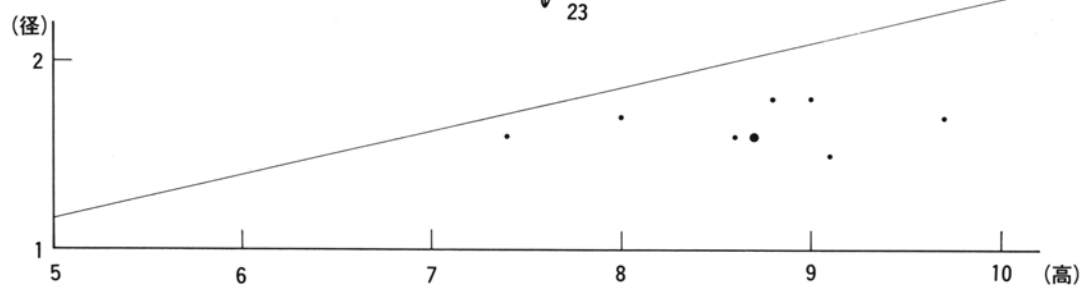
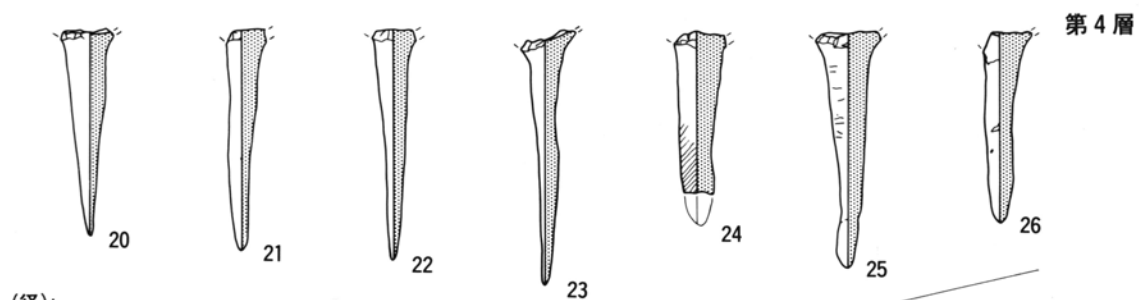
第2層



第3層

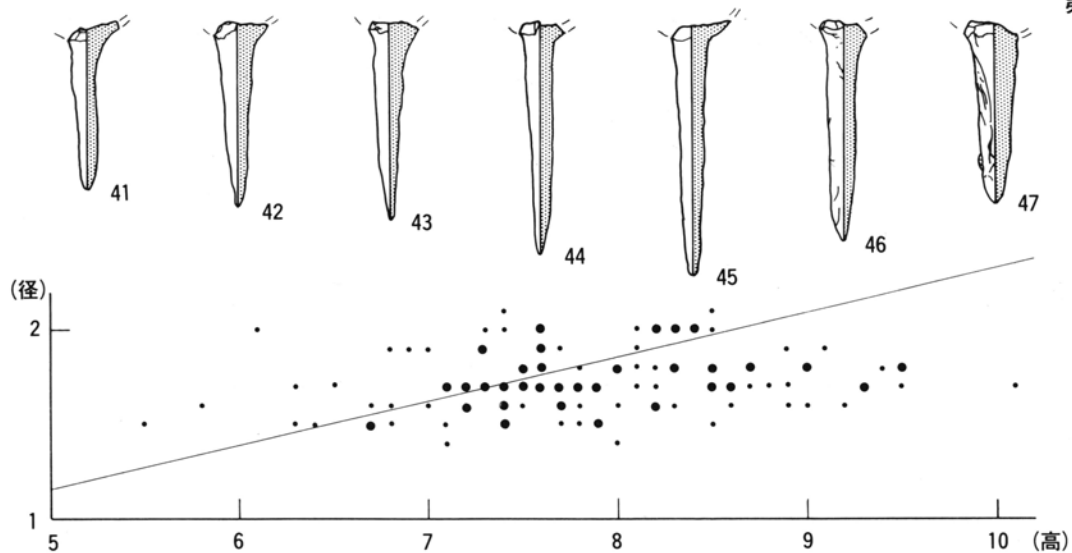


第40図 4類脚台部実測図・法量分布図(1)

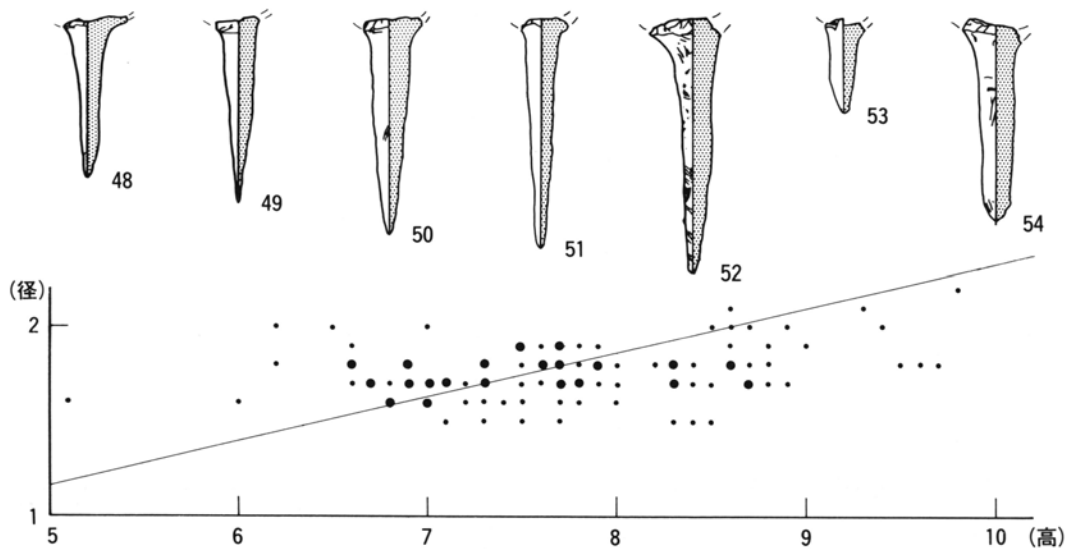


第41図 4類脚台部実測図・法量分布図(2)

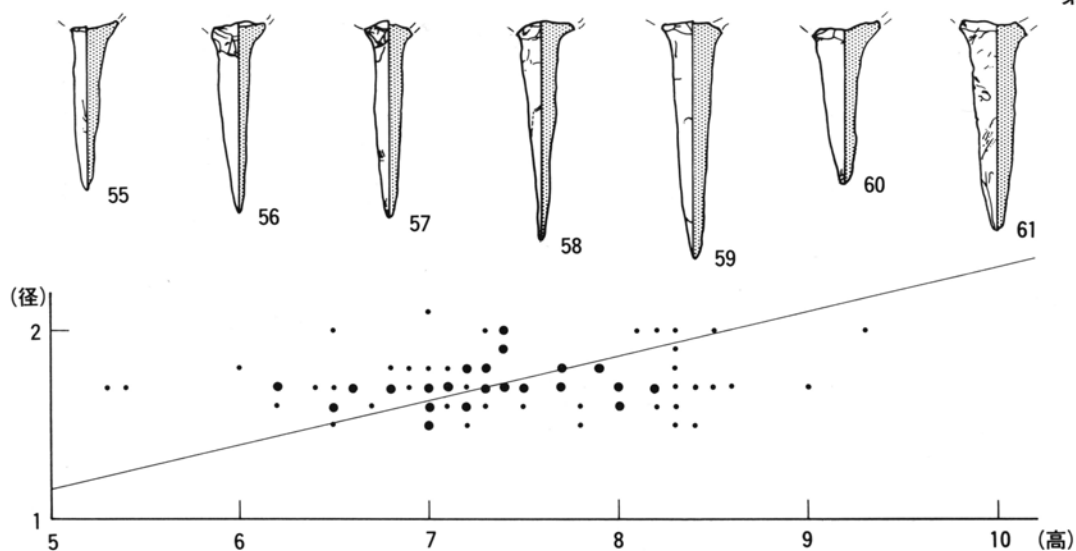
第7層



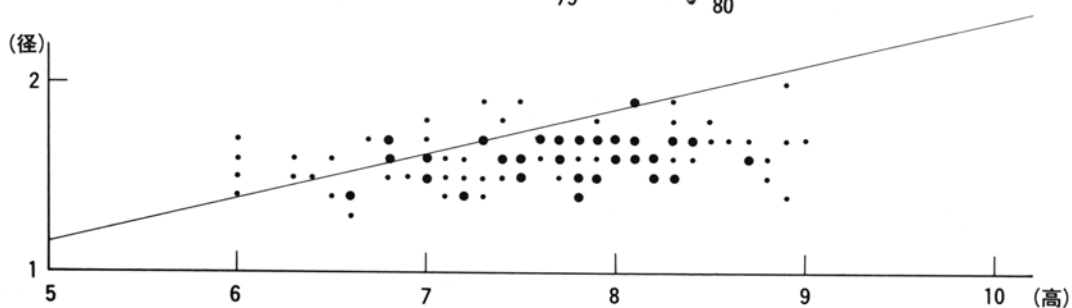
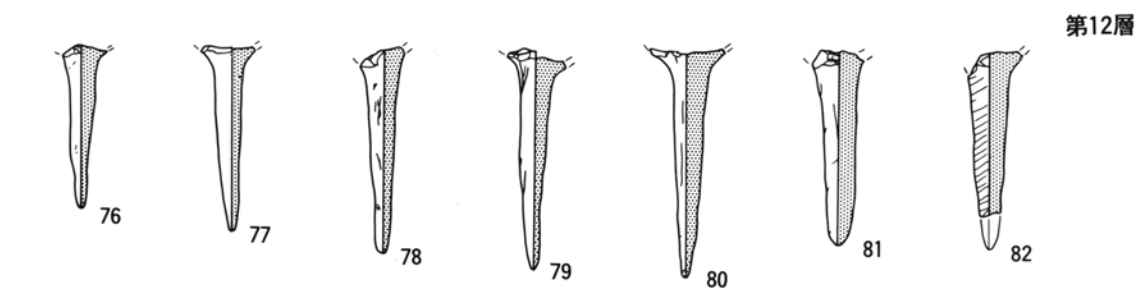
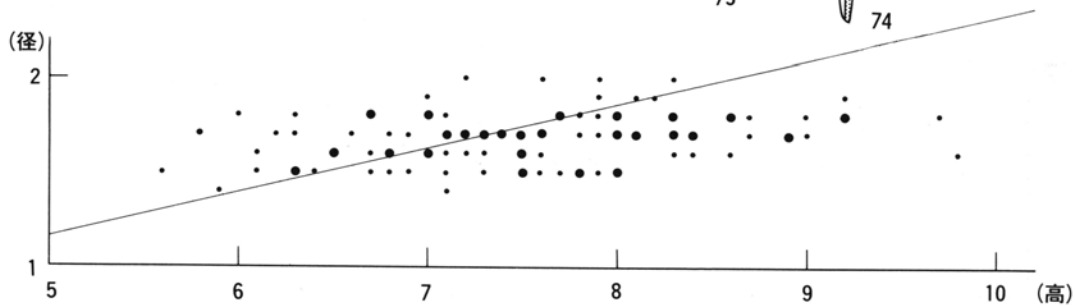
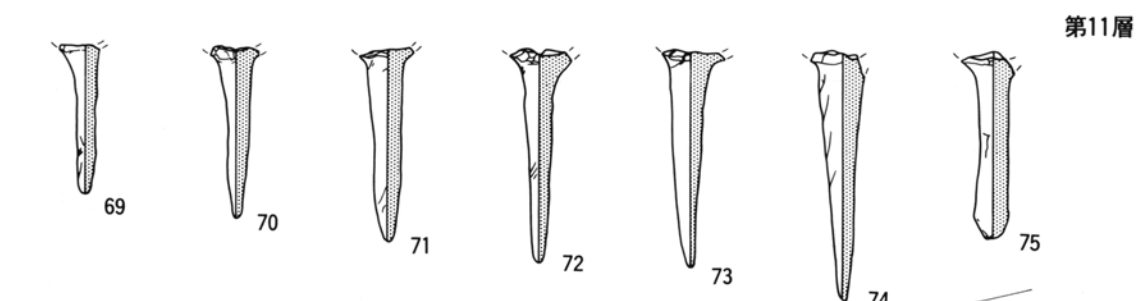
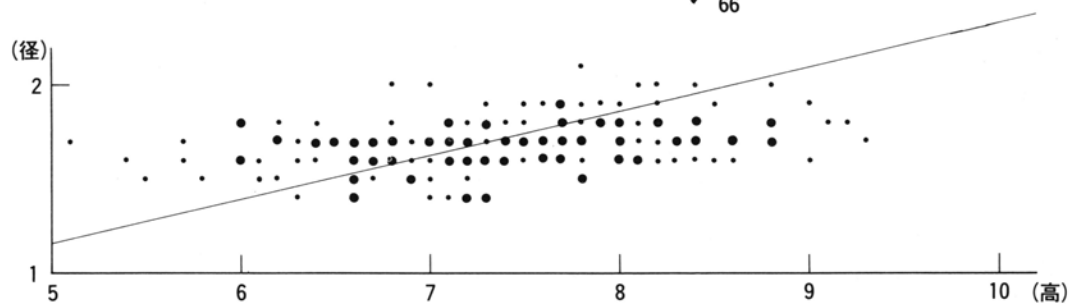
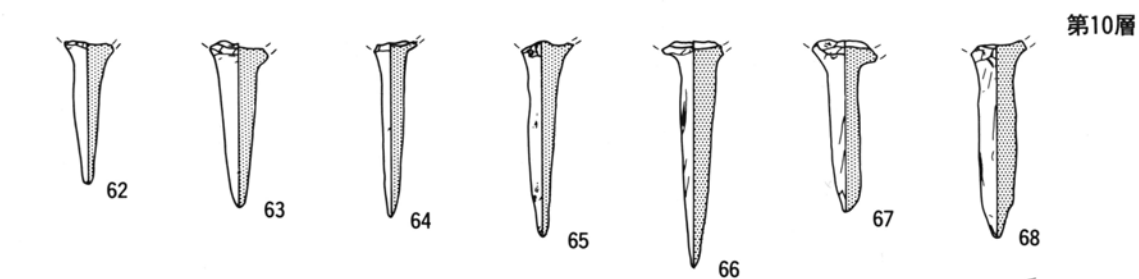
第8層



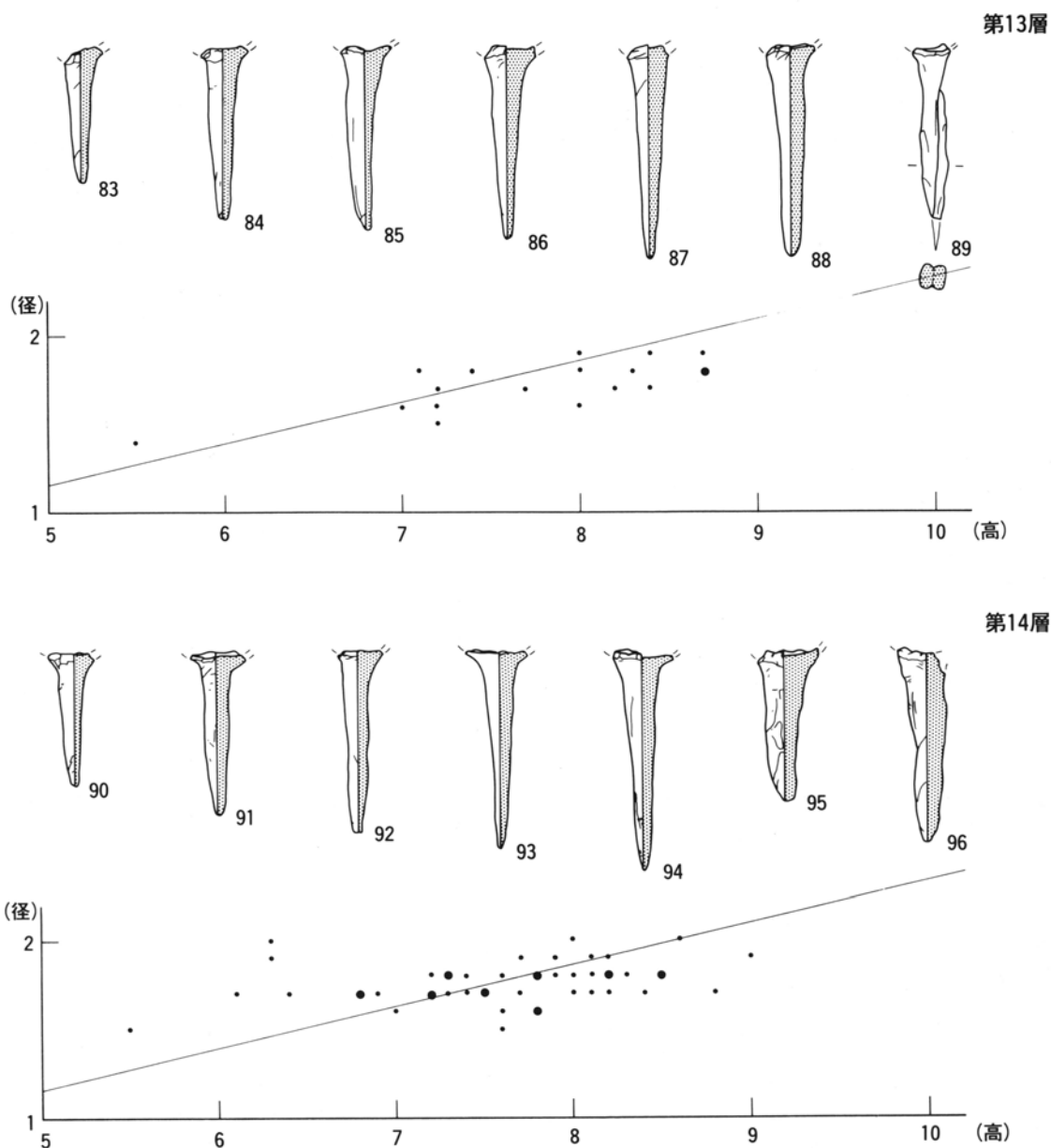
第9層



第42図 4類脚台部実測図・法量分布図(3)



第43図 4類脚台部実測図・法量分布図(4)



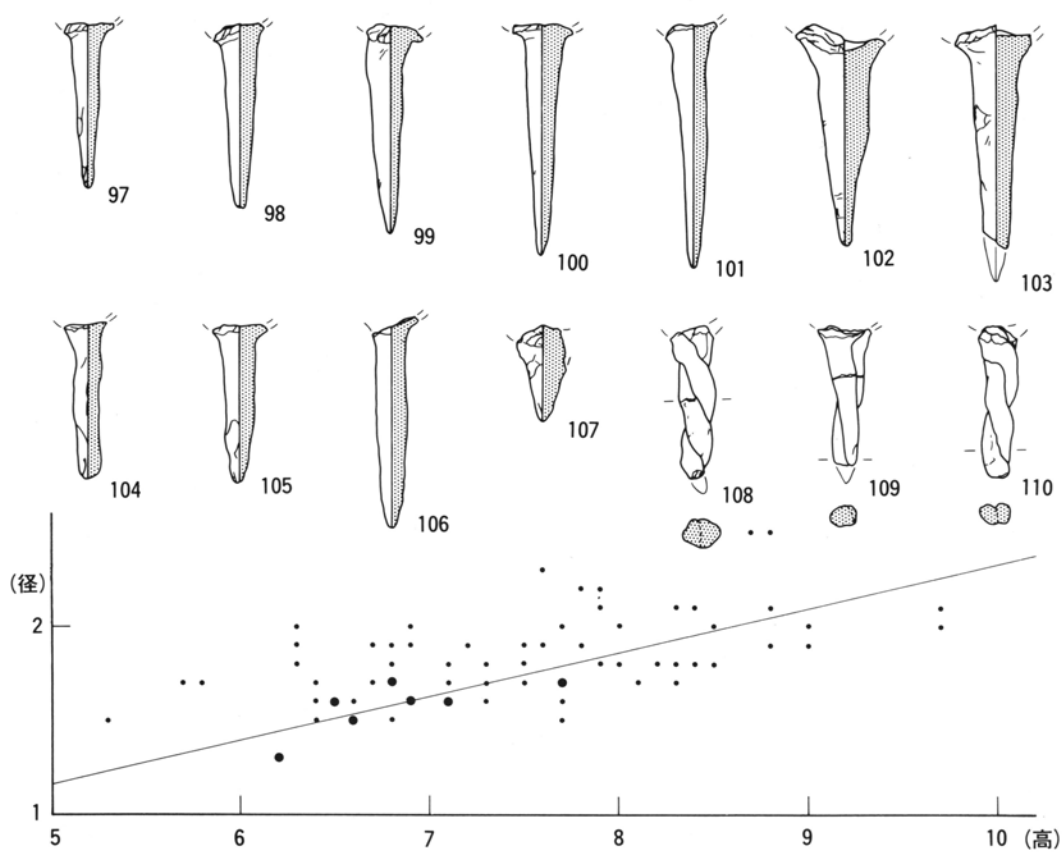
第44図 4類脚台部実測図・法量分布図(5)

※ 実測図の縮尺は1/3である。

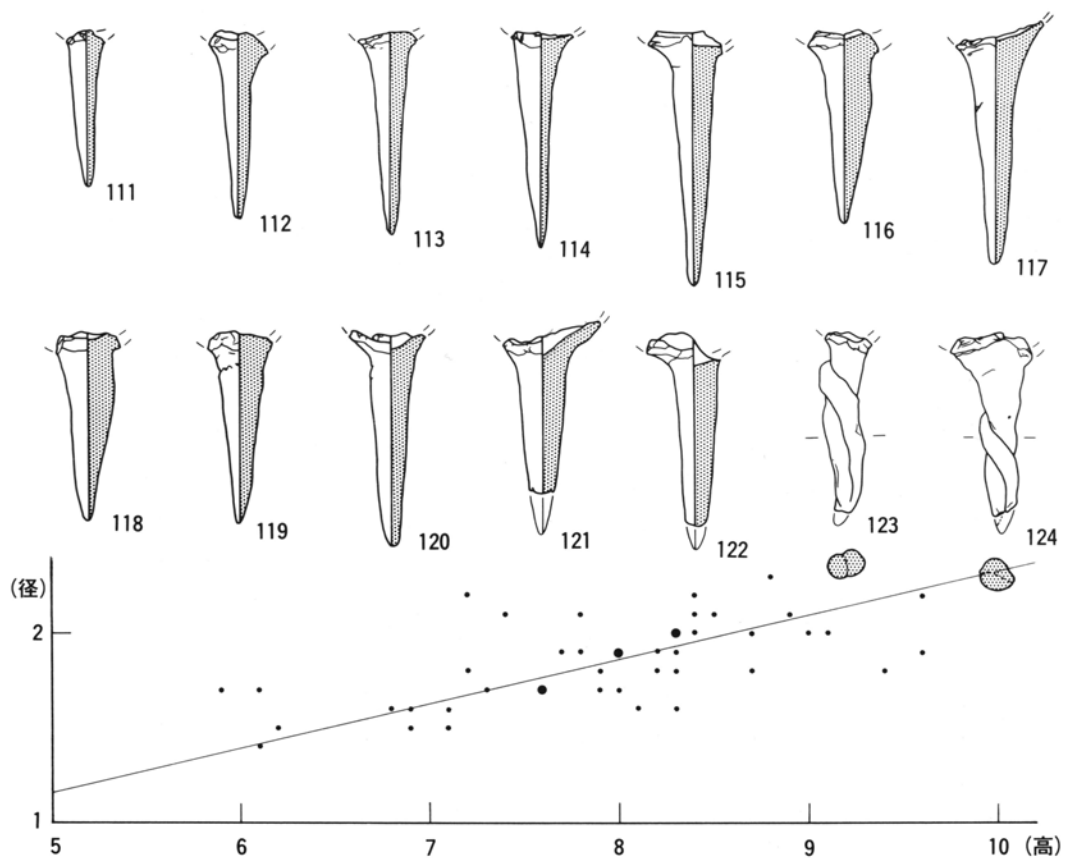
※※ 法量分布図は、第Ⅰ・Ⅱ群から出土した脚台部26,514個体のうち、接合部径・脚高ともに計測可能な956個体を試料とし、層位毎の分布を示したものである。

図中の、小ドットは1個体、大ドットは2個体以上を示す。

第15層

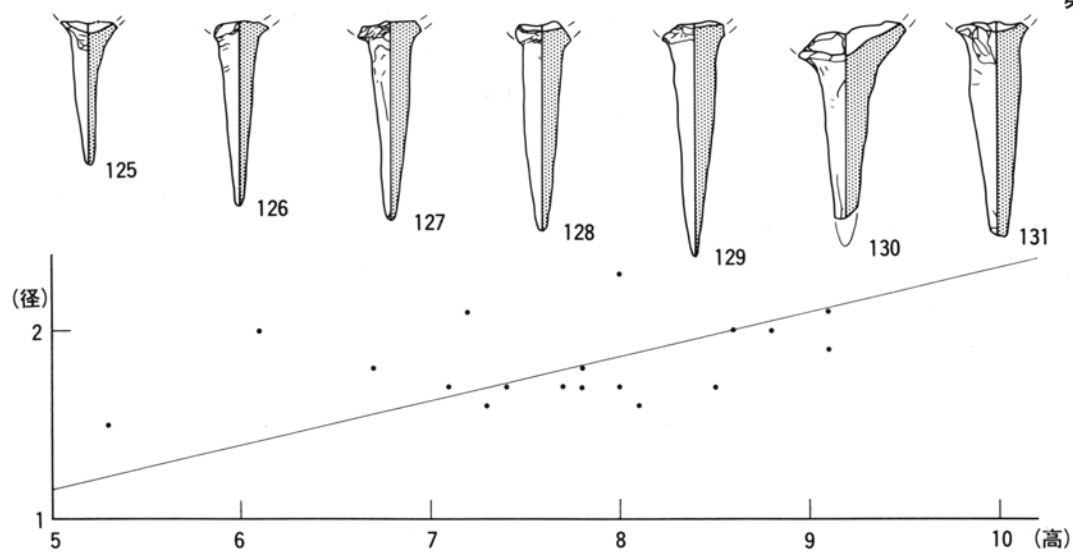


第16層

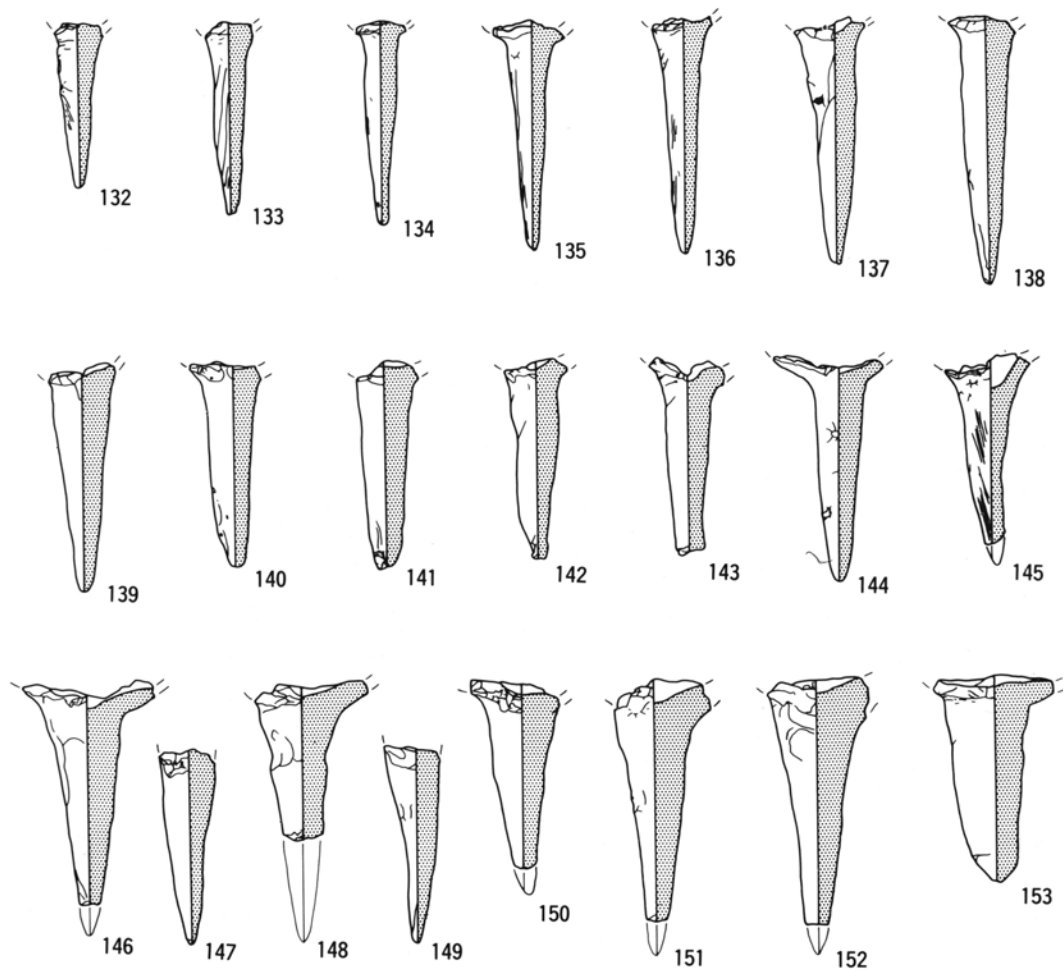


第45図 4類脚台部実測図・法量分布図(6)

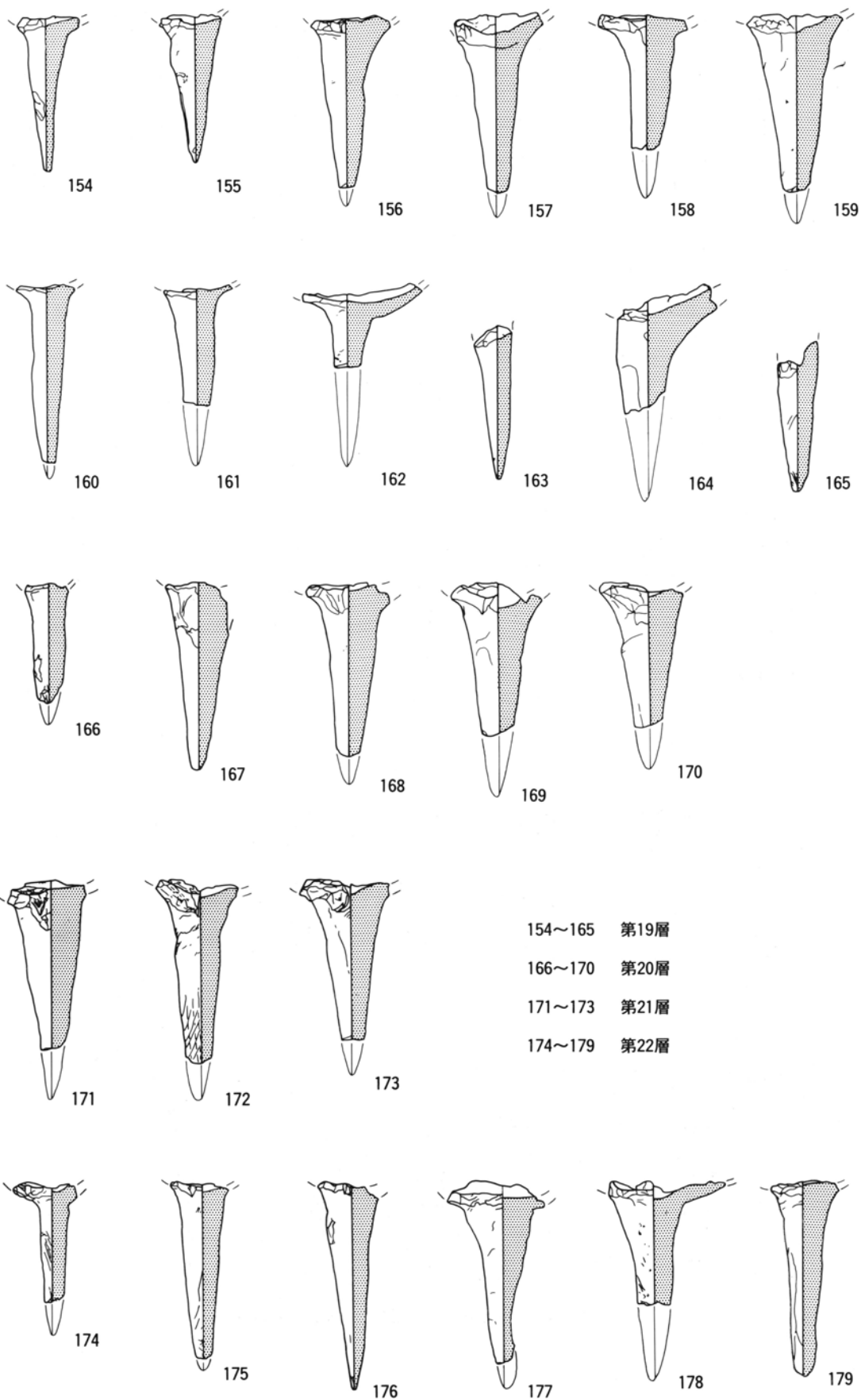
第17層



第18層



第46図 4類脚台部実測図・法量分布図(7)



第47図 4類脚台部実測図(8)

杯部

杯部は、輪積みによって成（整）形され、緩やかに外反して立ち上がる。また、少数ではあるが、中程で括れる形態のものもある。内面は、ヘラ状工具を用い平滑に仕上げられ外面は、ナデ調整が施されるが、掌（指）紋や指頭圧痕が少なからず残っている。

口縁部の形状により、a～c及びXに4大別される。

〔a〕

口縁端部が、尖っているもの。

杯部の中で、最も多く認められる形状である。端部の調整は粗雑で、口縁が水平に巡らないものも多い。破片資料が多いため、不明確ではあるが、口縁部径から推定して、7～12cmを測る小型品と15cm以上の大型品である。これと対応するように、器壁の厚さや胎土には違いが認められる。小型品は、精良な粘土を用い、薄手に作られるのに対し、大型品は、厚く、胎土に砂粒が多く含まれている。

〔b〕

口縁部がやや肥厚し、端部に「面」または「丸み」を持つもの。

aと同様に、端部の調整は粗雑である。端部に「面」を持つか、「丸み」を持つかは、分類基準としては不安定な要素で、同一個体の口縁部に、両者が認められることもある。aで認められた大小の別があり、胎土・器壁厚にも同様な差異がある。

〔c〕

体部に比べ、口縁部が肥厚し、端部に5～7mmの平坦面を持つもの。

この類型に該当する個体は比較的少ない。胎土は精良で、a・bに比べ、内外面に調整を、丁寧⁸⁾に施している。口縁部径は小さく、8cm以下のものが多い。

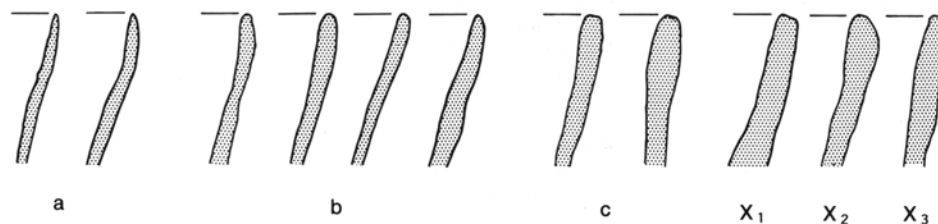
〔X〕

a～cに属さない、特殊なものを総称する。以下の3つの区分がある。

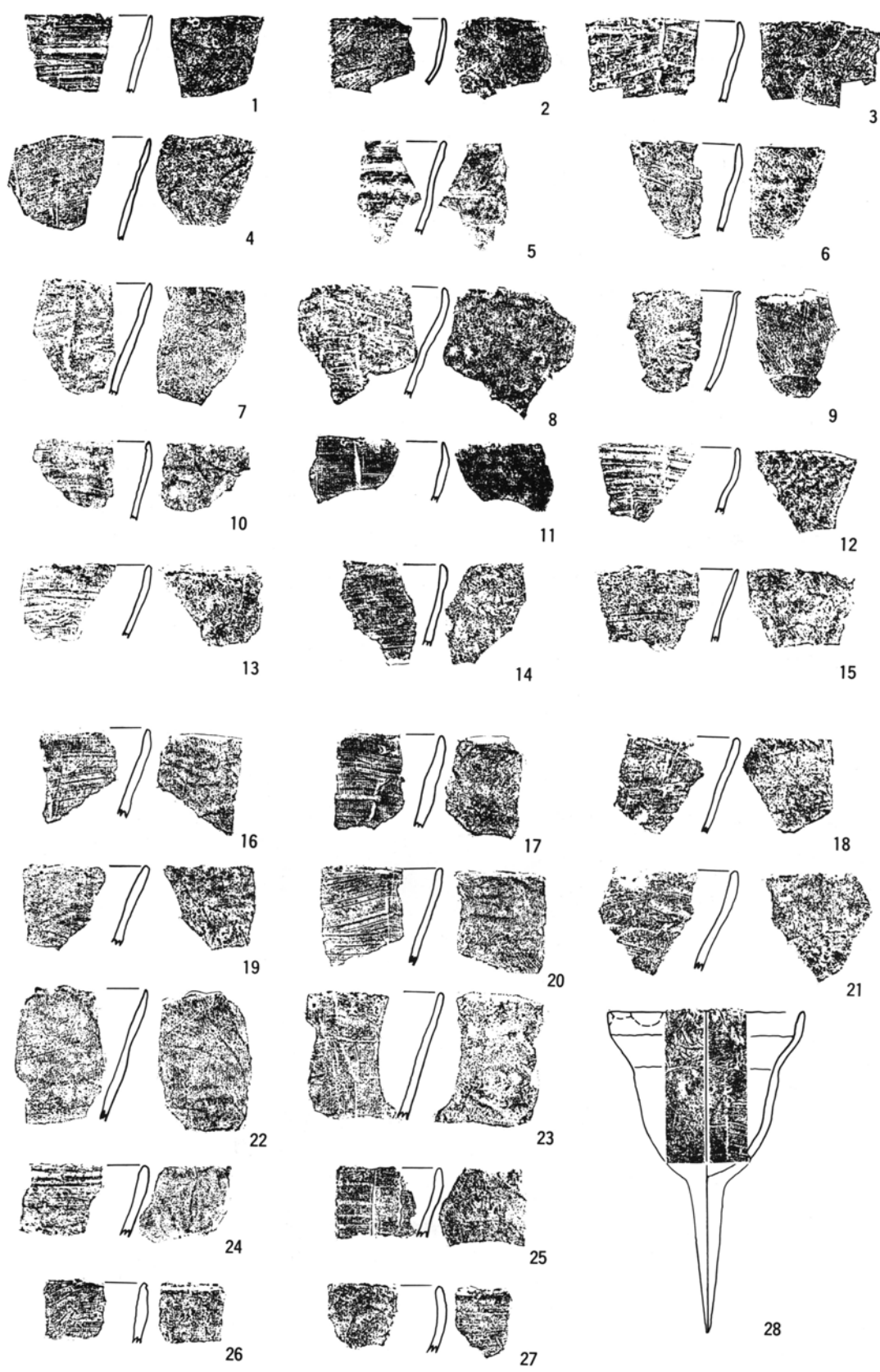
X₁ 端部に、ヘラケズリにより平坦面が作り出され、器壁が体部に向かって肥厚するもの。

X₂ 端部はcに類似するが、器壁は厚く、体部に直線状に連続するもの。

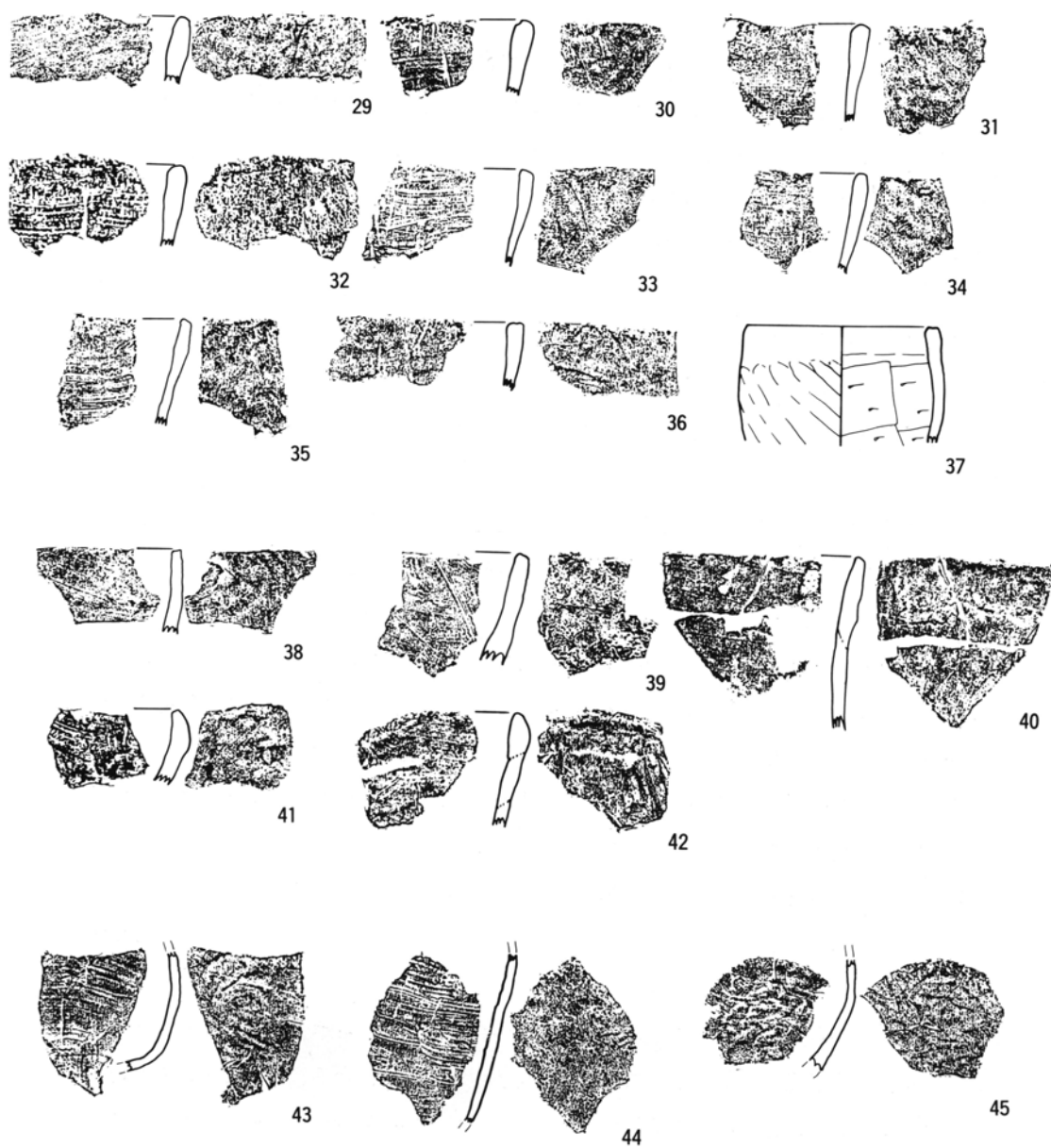
X₃ 端部が著しく肥厚し、口縁径が大きく、若狭「船岡式」製塩土器に類似するもの。



第48図 4類杯部の分類



第49図 4類杯部実測図(1)



1 ~ 15	a	38 · 39	X ₁
16 ~ 28	b	40	X ₂
29 ~ 37	c	41 · 42	X ₃

第50図 4類杯部実測図(2)

(3) 形式変遷

前項で設定した、脚台部A～C、杯部a～cの変遷について述べる。

分類の対象とした「知多式製塩土器4類」を出土した製塩土器堆積群は、前述の通り、I→II→IIIの順で形成された、3つの土器群から構成されている。更に、この土器群は、整然とした層序をなす、第1～24層に分層されることを確認している。この層序に、脚台部と杯部の各類型の分布を重ね合わせると、以下のことが分かる。

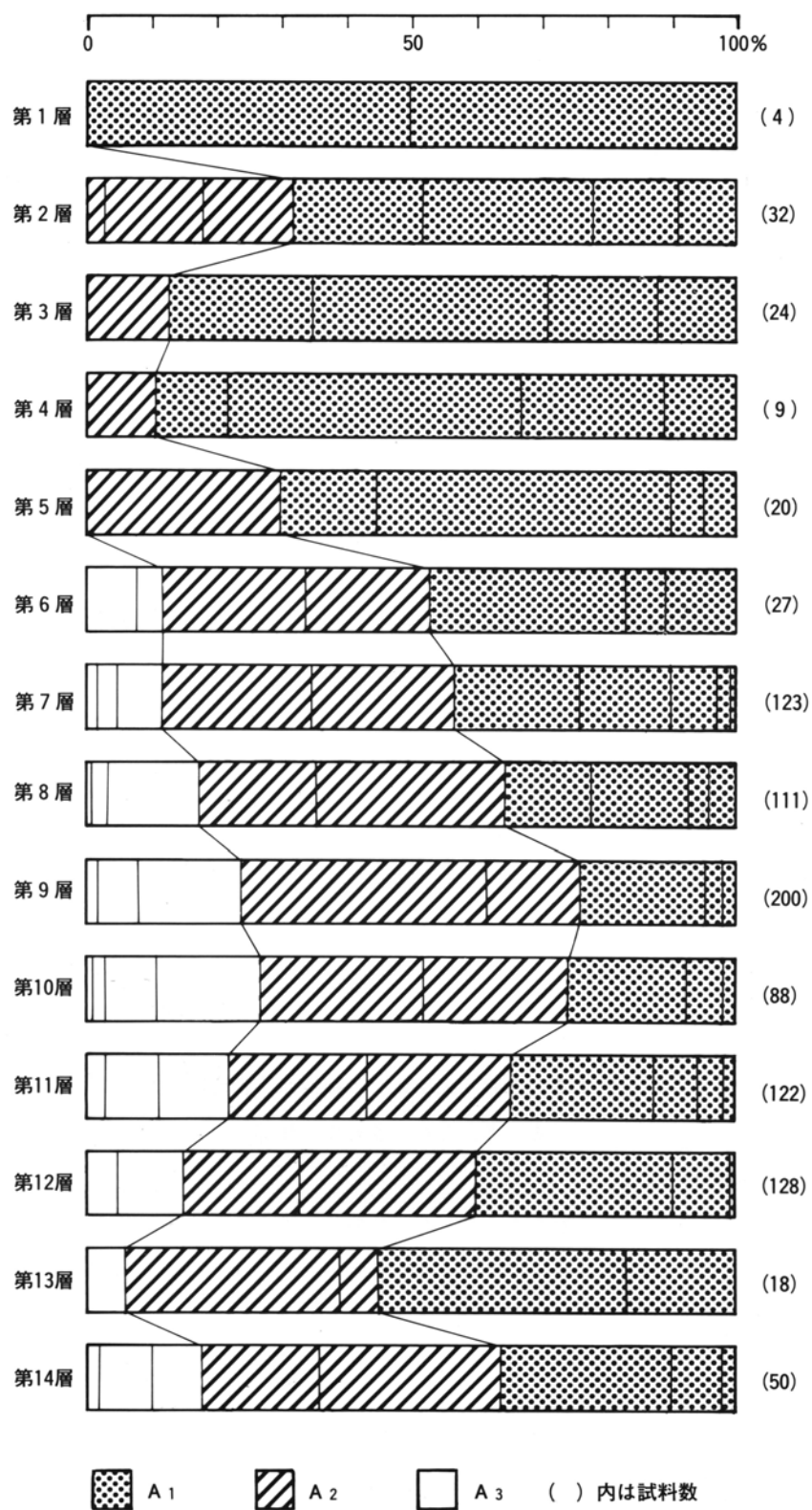
脚台部については、Aが全ての層で認められるのに対し、Bは、第15～22層、Cは第18～22層に、それぞれ分布範囲が限られる。このことは、Aが最も古く、次いでB→Cの順で、より大型の新たな形態が採用されたことを意味する。同時に、新形態の出現が、旧形態の消滅を促すのではなく、両(3)者が同時期に使用されたことをも示している。

更に、第I群内(第1～14層)に限って、 $A_1 \sim A_3$ の変遷をみってみる。第1層には A_1 しか認められず、第2層で A_2 が出現するが、量的には、第5層に至るまで A_1 が優勢である。第6層からは、 $A_1 \cdot A_2$ の量的比率が拮抗し、むしろ、 A_2 がA類型の主体をなすようになる。また、同層では、 A_3 が出現し、以降、A類型の1～2割程度を占めるが、第10層をピークとして、徐々に減少傾向を示している。これらのことから、 $A_1 \cdot A_2 \cdot A_3$ には、 $A_1 \rightarrow A_2 \rightarrow A_3$ の順で新旧関係のあることが認められる。更に、量的比率の面から、 A_1 と A_2 との関係は、脚台部の「短小化」の傾向を示すものと考えられる。一方、 A_3 の偏向した分布状況には、 $A_1 \cdot A_2$ の動向とは別の要因が考えられ、杯部に新たな形態が出現したことを反映するのかもしれない。

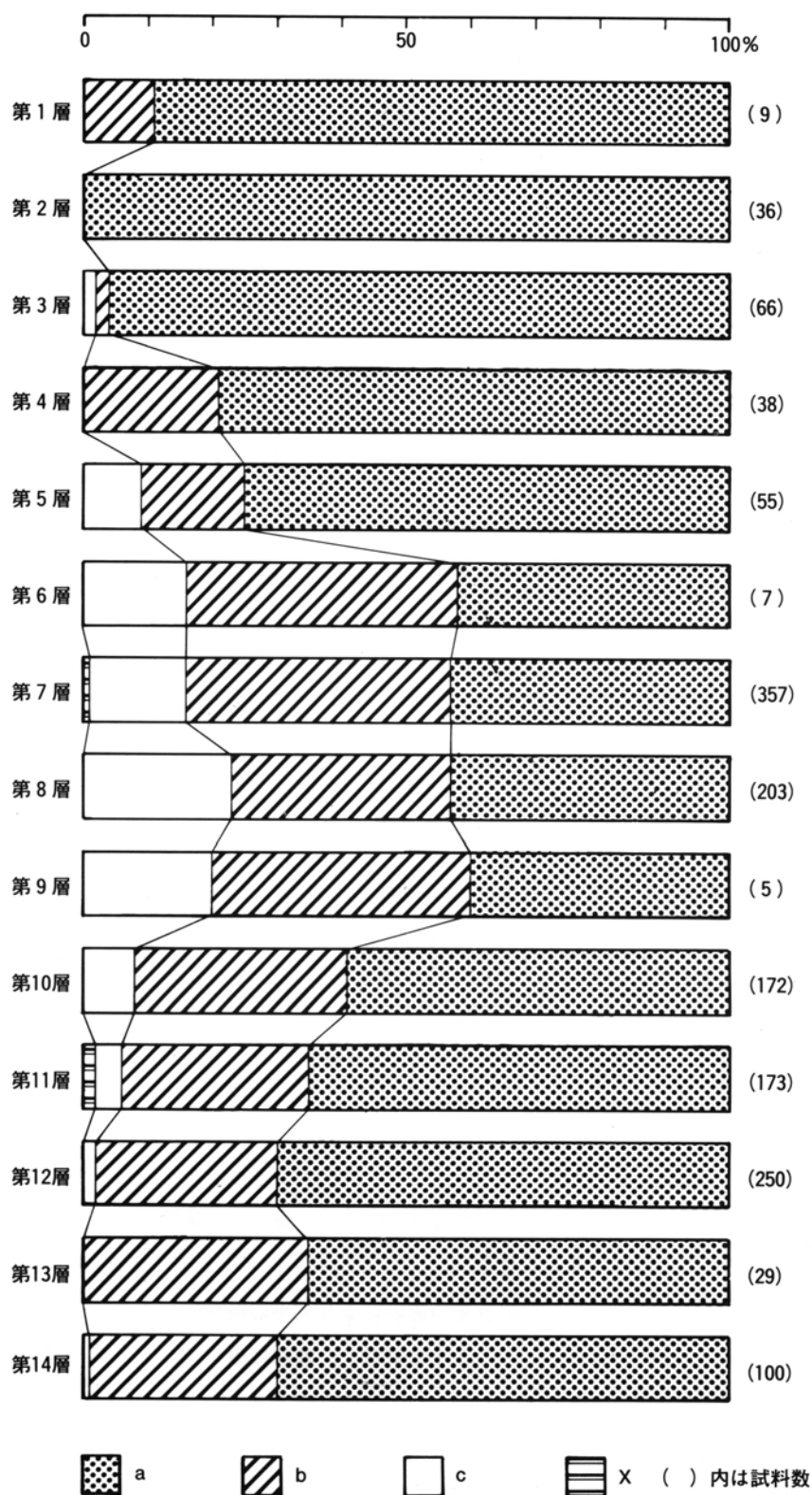
次に、杯部の変遷をみる。aは、全層を通じて分布し、4類の主体を成す類型である。bの分布範囲は、aとほぼ同様である。時期的には、量的比率の面から、aにやや後出するものと捉えられ、第6層からは全体の3～4割程度の一定量を占めて推移している。また、a・bに共通して認められた大小の別は、時期差を持つ2形態として捉えることができ、大型品が小型品に後出する。この「大型化」の傾向は、脚台部において認められた、 $A \rightarrow B \rightarrow C$ という変化に対応すると考えられ、改めて、杯部の変化が、脚台部の形態に反映することを確認できた。

cの在り方は特殊で、第8層を中心とした一時期に、集中的な分布が認められる。また、前述の通り、a・bとは、法量・形状に大きな差異があることから、cは、この時期に限って、a・bとは別の意図のもとに製作されたものと考えられる。

以上のことから、脚台部と杯部との関係をまとめる。脚台部と杯部について、共通の変化と考えられるのは「大型化」の傾向である。具体的には、杯部a・bにおいて、まず、小型品が用いられ、後に大型品が加わる過程で、脚台部に $A \rightarrow B \rightarrow C$ の順で、接合部径のより大きなものが付加・採用されるという推移が認められることである。そこで、杯部と脚台部とに、意識された対応関係を認めるとすれば、杯部a・bのうち、小型品には脚台部Aが、大型品には脚台部B・Cが接合する可能性が高い。さらに、脚台部B-C間には、時期差が認められるので、脚台部を軸として、 Aa 、 Ab 、 Ba 、 Bb 、 Ca 、 Cb とい



第51図 第I群内の脚台部A構成比



第52図 第I群内杯部構成比

う組み合わせの使用形態が考えられる。一方、脚台部Aのうち、Acの分布状況は、杯部cのそれとほぼ重なっており、両者にはある程度緊密な接合関係があると考えられる。したがって、4類の中では、 $Aa \cdot Ab \rightarrow (Ac) \rightarrow Ba \cdot Bb \rightarrow Ca \cdot Cb$ という新旧関係の認められる、4形態の器種が順次採用されたと考えられる。

(4) 4類の使用状況と時期

前項では、知多式製塩土器4類を、脚台部と杯部の法量、形状及び胎土の相違から4形態に分類した。本項では、それらの使用状況を考え、類型相互の関係について述べる。

ここで、問題とするのは、複数の類型のものが、同時に存在する意味である。「同時存在」を、単に形式変化の過渡的な状況と捉えるのではなく、意識的に「使い分け」をした結果ではないかと考えるのである。そこで、4つの類型を便宜的に、M ($Aa \cdot Ab$)、S (Ac)、L ($Ba \cdot Bb$)、LL ($Ca \cdot Cb$)と呼称し、第Ⅰ～Ⅲ製塩土器堆積群に認められた22の層序を時間軸と捉え、その中での「同時存在」の状況を以下に示す。

第1～5層では、Mのほぼ単独の使用状況が認められるが、第6層になると、これに小型のSが加わり、第14層に至るまで、SとMという大小関係 ($S < M$) を持つ2類型が併用される。同様の状況は、第15層以降にも認められるが、土器の容量が全体に「大型化」する傾向を反映し、大型のLが加わるのに伴って、Sが認められなくなり、それまでの $S < M$ という大小関係が、 $M < L$ へと「平行」移動する。さらに、第18層に至り、より大型のLLが出現することにより、大小の別が一層明確になる。

以上のことから、複数の類型の「同時存在」は、大小関係を有するものの「併用」と捉えることができよう。さらに、各類型の組み合わせの変遷を、「併用」の段階的な変化と考えるならば、松崎遺跡における知多式製塩土器4類の使用状況には、次のような段階的な時期設定が可能である。

0期 M単独の使用時期。容量の差を別とすれば、基本的に、前段階である古墳時代以来の製塩方法を踏襲しており、1形態で煎熬を行なっている。

第Ⅰ土器堆積群の前半を形成する時期にあたるが、現況では、土器群の初源が未確認のため、上限は不明である。ただし、伴出した須恵器からは、8世紀前半代⁹⁾に位置付けることができ、また、前形式である「3類」との関係から、遅くとも7世紀末には成立したと考えられる。

1期 SとMとの併用期。土器の容量の違いにより大小の別が生じる。形状にも変化が認められ、Sの口縁部(c)のように肥厚し、端部に面をもつものが出現する。これを「機能分化」と考えるならば、この時期に製塩工程(煎熬)に変化があったことが想定される。また、口縁部のX類に属するものが認められるのもこの時期で、それまでとは異質な技術が導入された可能性も考えられる。

第Ⅰ土器堆積群の後半を形成する時期で、土器の堆積状況や出土量等から、「4類」を使用した土器製塩の最盛期と考えられる。伴出した須恵器から、8世紀中葉から8世紀末に時期比定できる。

2期 MとLとの併用期。製塩土器全体が大型化すると同時に、粗雑化の傾向も認められる時期である。土器の大型化は、1操業における「塩」の効率的な量産を図るための形状変化と考えられる。一方、胎土や調整が粗雑化するの、大型化する土器の速成を目的とした製作技術の転換を反映しているのであろう。

第Ⅱ土器堆積群を形成する時期にあたるが、本遺跡での堆積状況をみる限り、操業（存続）期間は、比較的短い。層位的に、第Ⅰ群とは断絶しているが、時期は伴出遺物から考えて、9世紀前葉に比定される。

3期 MとLまたはLLとの併用期。2期で認められた大型化・粗雑化がさらに進み、それまで主流であったMが退潮傾向を示す。

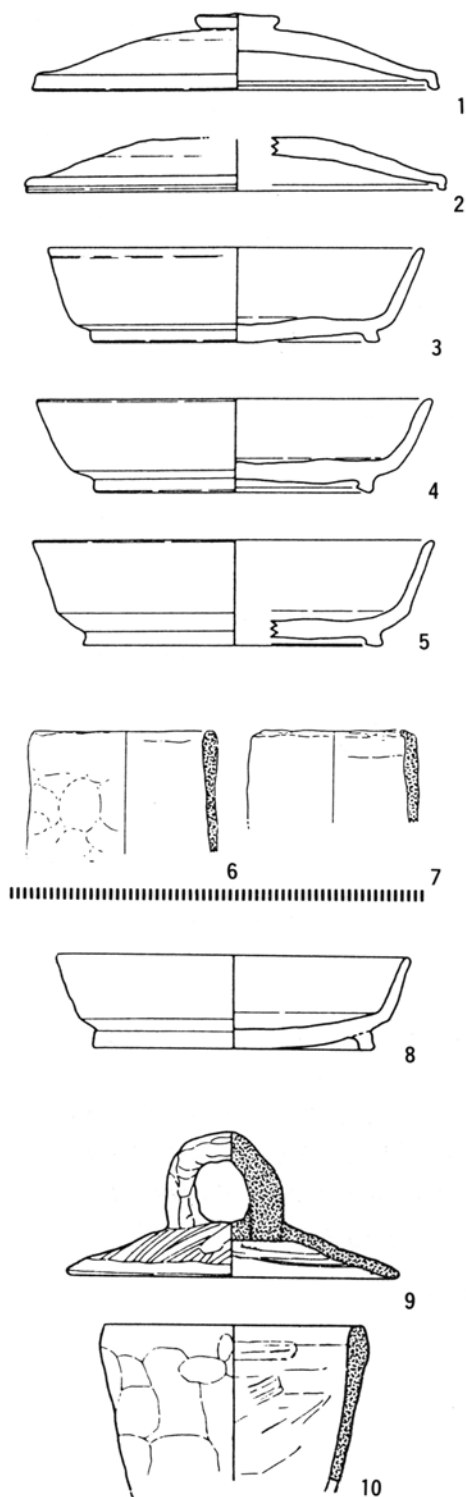
第Ⅲ土器堆積群を形成する時期にあたり、2期に続く9世紀を中心とした時期に比定される。下限は、遺構や伴出遺物からは明確にし得ないが、LLの胎土や杯部の形状が、次形式の「5類」と類似することから、比較的短期間のうちに「5類」を使用した操業に移行したものと考えられる。

(5) 「小型品」の機能について

前項では、大小関係を有する複数の種類の「併用」状況について時期的な考察を試みたが、本項では、製塩工程に関連して、「小型品」の機能について述べる。特に、2期において容量のみならず、形状そのものにも大きな違いが認められたS（Ac）について考える。

土器が製塩作業に関わるのは、主に、煎熬工程である。煎熬は、周知の通り、「鹹水」に加熱することで水分を蒸発させ、「結晶塩」を析出する作業である。単純に考えて、その土器に2形態が認められれば、作業が2工程で行なわれたと推定することは可能である。S・M両者を比較して、共通する点は、器壁の薄い体部と脚台部とを有することで、これはいうまでもなく、煎熬時の土器の安定と熱効率とを考慮した形状である。一方、顕著な違いが認められるのが口縁部である。Mでは、口縁部の厚さは体部と同様に薄く、端部はやや内傾しつつ、単純に引き上げられた「素縁」となっている。口縁部にほとんど調整がなされず、開放的に作られているのは、それが一過性のものであり、消耗品であったことを示しているのであろう。それに対し、Sの口縁部（c）は、体部に比べ著しく肥厚しており、端部に水平面が作り出されている。これは口縁部の補強を図った結果と考えられ、しかも、端部に面を有するのは、容器を密封するための「蓋」状のものを装着することを想定した形状ではなかろうか。

通常、煎熬作業において、鹹水中の水分を100%蒸発させてしまうと「にがり」の主成分である塩化マグネシウムが、高熱のため酸化マグネシウムとなり、容器に凝着してしまい、塩もセメント状になることが知られている¹⁰⁾。これまでに実施された土器製塩の実験結果をみても、加熱時間や「鹹水」濃度に差こそあれ、最終的には土器の底部から体部内壁に凝結する形で、「結晶化」した塩を得ている¹¹⁾。しかし、その後、固化してしまった「結晶塩」をどのような方法で取り出すかということについてはあまり言及されていない。



第53図 「焼塩土器」関連遺物

また、「搬出」形態に関しては様々な推定がなされ、特に、「焼き塩」専用土器の存在が認められているが¹²⁾、「煎熬」用土器からどのような過程を経てそれに塩が移されるのかは解明されていない。

ひとつの仮説として、塩が「土器」に詰められた状態で搬出されるものとし、ここで問題となっているSが、その「土器」に当たると考える。すると、「塩」はある時点で、MからSへと移し換えられることになる。それは、作業の容易さから考えて、「塩」が完全に凝着してしまう前の段階、すなわち、「飽和結晶水」の状態の時であろう。つまり、結晶という固体ではなく、飽和結晶水という液体の状態で「塩」の移動がなされたと想定するのである。したがって、煎熬作業は、この移動の時点をもって2工程に分けることができる。これを土器の面から考えると、Mは煎熬作業の中で専ら鹹水を濃縮し、飽和結晶水を作ることまでを受け持ち、その後、Sは煎熬作業の最終段階で結晶塩を製造し、そのまま搬出用の容器になったものと考えられる。

知多式4類製塩土器を出土した遺跡は、100例以上が識られているが¹³⁾、立地の面で製塩遺跡とは認められない内陸部の遺跡からの出土例は、「塩」の流通を考える上で注目される。

第53図は、重竹遺跡(岐阜県関市)¹⁴⁾・今遺跡(同美濃加茂市)¹⁵⁾出土の資料で、「焼塩土器」と仮称された土師質土器とその伴出遺物である。この「焼塩土器」は、生産地から搬入された散状塩を堅塩にするために、消費地で生産された容器とされている。しかし、「搬出用の容器」と想定したSの存在を考慮すると、両者には形状・法量等に近似点が多く、また、使用時期も概ね符号する。これらの点から、輕輕には論じられないが、一部の「焼

塩土器」が、8世紀を中心とする時期に、生産地から消費地に散状塩を搬入した容器であった可能性を指摘することはできよう。
(福岡見彦)

〔註〕

- 1) 杉崎 章 1956 「知多半島における古代漁村集落の土器」『古代学研究』15・16合併 古代学研究会
- 杉崎 章 1962 「東海地方における古代海浜集落の文化」『歴史研究』10 新人物往来社
- 2) 近藤義郎 1965 「知多・渥美半島における製塩土器の研究」『日本塩業の研究』8 日本塩業研究会
- 3) 杉崎章ほか 1977 『愛知県東海市松崎貝塚発掘調査報告』 東海市教育委員会
- 4) 立松 彰 1984 「知多地方における製塩土器の編年」『知多古文化研究』1 知多古文化研究会
- 5) 立松 彰 1986 「知多式製塩土器4類の変遷」『尾張長光寺製塩遺跡』 東海市教育委員会
- 6) 立松 彰 1988 「知多の製塩」『NFU(日本福祉大学評論誌)』41 日本福祉大学
- 7) 上田敏正ほか 1989 『高浜市研屋遺跡発掘調査報告書』 高浜市教育委員会
- 8) 酒詰伸男・石部正志ほか 1966 『若狭大飯』 福井県大飯町
- 9) 須恵器の編年については、檜崎彰一・斎藤孝正 1983 「猿投窯の編年について」『愛知県古窯跡群分布調査報告』Ⅲ 愛知県教育委員会 に基づいた。
- 10) 橋本壽夫 1990 「塩のある話」『調理科学』Vol.23 No.2 日本調理科学会 日本海水学会編
1966 「3 海水の濃縮法」『海塩の化学』 日本海水学会
- 11) 6) 前掲書
近藤義郎 1976 「土器製塩と焼き塩」『考古学研究』第22巻 第3号 考古学研究会など
- 12) 横山浩一・山崎純男ほか 1982 『海の中道遺跡』 福岡市教育委員会
國乗和男ほか 1983 『田山遺跡』 大阪文化財センター
- 13) 立松 彰 1987 「知多・渥美式製塩土器の分布」『知多古文化研究』3 知多古文化研究会
- 14) 篠原英政・吉田英敏・神原一郎ほか 1984 『重竹遺跡 ―その3―』 関市教育委員会
- 15) 大江 傘ほか 1979 『今遺跡』 岐阜県教育委員会・美濃加茂市教育委員会

付 記 本稿を執筆するにあたり多数の方々にご教示を賜わった。また、資料の実見に際して様々なご配慮を頂いた。末筆ながら記して感謝の意を表します。

仁科 章・赤塚次郎・藤沼邦彦・石黒立人・加藤道男・宮腰健司・中川 貴・鈴木陽一・尾崎保博・城ヶ谷和広・高野芳宏・北村和宏・浅田真治・池本正明・樋上 昇・加古重光・安井俊則・片田秀一・森 勇一・石川玉紀・渡辺 誠・磯部 聡・久保和士・松田 訓・海老沢巖・酒井俊彦・小野重予・川井啓介・小島孝治・遠藤才文・杉崎 章・堤 文治・加藤安信・深谷恒久・立松 彰・森本良三
(順不同 敬省略)