

# 弥生時代から古墳時代へ

## — 平底深ナベと台付ナベの使用痕跡比較 —

外山政子<sup>1)</sup> 有山径世<sup>2)</sup> 小此木真理<sup>2)</sup> 三浦京子<sup>2)</sup> 洞口正史<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>高崎市榛名町誌編さん室 <sup>2)</sup>ススコゲ研究会員 <sup>3)</sup>群馬県教育委員会

はじめに	2. 使用痕の観察
1. 素材と方法	3. 弥生時代から古墳時代へ

### — 要 旨 —

富岡市一ノ宮押出遺跡出土の古墳時代前期のナベを対象に、使用痕の観察、分析を行った。西日本では弥生時代から古墳時代にかけて、ナベの器形も、加熱施設としての炉の形態も変化し、従って加熱調理の方法も変化する。群馬県地域でも弥生時代から古墳時代への転換期に、炊飯用土器の形状が大きく変化する。平底の厚い深ナベから、これとは全く系譜上のつながりを持たない台付ナベ、いわゆるS字状口縁台付甕へという変化である。当然調理の様態も大きく変化しているものと思われたが、器形の差異が顕著であるにもかかわらず、使用痕跡から想定される加熱施設や調理方法はいずれも、弥生時代の加熱調理の方式に連なるものが多いという意外な結果が得られた。一方、西日本地域に見られる直火加熱短縮化の影響を思わせるものもある。器形と使用法の関係が単純なものではなくて、加熱施設や調理対象を含めた、複合的な要因によって形成される事を示すものである。こうした事象を考察することによって、食文化における地域差の有り様や、その背景にある食材の問題を探ることができるのではないかだろうか。翻って、こうした様態を他地域と比較すると事によってこそ、群馬県地域の特性を、より具体的な生活場面から描き得る可能性が生まれるのではないか。

### キーワード

対象時代 弥生時代・古墳時代  
研究対象 土器使用痕

## はじめに

煮炊きなど加熱調理に使用された弥生時代、古墳時代の土器は、通常「甕」という器形名称で呼ばれるが、本稿では用途を重視して「ナベ」(鍋)とする。ナベには、調理の過程で内外面に顕著な使用痕跡が残されることがある。外面には加熱のための燃料起源の炭素が燃料中の樹脂を接着剤として器壁に付着した「スス」や、沸騰した内容物が外面にこぼれた痕跡である「吹きこぼれ」、さらなる炎加熱によってススが酸化して燃え尽きる「スス酸化消失」や熱ストレスによる器面の赤化、劣化、剥離などが見られる。内面には、調理対象である食材の有機成分が加熱により炭化し、食材に含まれる糊化したデンプンや油脂成分などを接着剤として内壁に付着した「コゲ」が、食材の形状をとどめた焦げつきから薄い汚れ程度の状態まで、様々な段階で認められる。

小林正史、北野博司らはこうした土器の使用痕跡観察と、復元製作土器による煮炊き実験や民族誌調査を組み合わせることによって、加熱の方法、炎の方向や強さ、内容物の水分の多寡や様態などを土器使用痕から読み取ることが可能であり、ひいては具体的な調理方法の復元にも迫りうることを示す継続的な研究を行っている。

筆者らもこれらの研究を承けて土器使用痕の観察を続けている。特に弥生時代後期については、本紀要28号及び31号において、富岡市南蛇井増光寺遺跡出土ナベの使用痕分析を行い、炉内直置き・継続的な強火加熱・オキ火上転がしによる蒸らし調理という加熱方法を復元した。本稿はこれに続くものとして、南蛇井増光寺遺跡と同一地域にある富岡市一ノ宮押出遺跡出土の古墳時代前期ナベの使用痕観察結果を報告し、これから想定される同時期の炊飯調理の方法を追求する。さらに、小林らが近年提唱している、西日本の弥生時代から古墳時代にかけての加熱技術の革新と、その背景としての米品種の変換について、異なる形態のナベを採用している東日本においてもこれが見られるか否かを検討する。

弥生時代から古墳時代への転換期に、群馬県地域では炊飯用土器の形状が大きく変化する。樽式期の平底で比較的器壁の厚い深ナベから、これとは全く系譜上のつながりを持たない、特徴的な口縁と肩部の張った逆涙滴状の胴部を持ち、器壁の薄い台付ナベ、いわゆるS字状口縁台付甕へという変化である。これは社会全体の大きな変化を色濃く反映した結果と考えられる。調理の様態も当然大きく変化しているはずである。この変化の様相を土器使用痕から捉えよう、これが筆者らの当初抱いていた問題意識であったのだが、結論的には古墳時代前期のナベにおいても、継続的な強火加熱及びオキ火上転がしによる蒸らしという、弥生時代との共通性を強く示す調理方法が想起されるような使用痕を持つものが少なくないという意外な結果が得られた。これは、器形と使用法

の関係が単純なものではなくて、加熱施設や調理対象を含めた複合的な要因によって形成されることを示すものであろう。こうした事象を考察することによって、食文化における地域差の有り様や、その背景にある食材の問題を探ることができるのではないだろうか。翻って、こうした様態を他地域と比較すると事によってこそ、群馬県地域の特性をより具体的な生活場面から描き得る可能性が見えてくるのである。

なお、本項および1・2は筆者全員および一部小林正史氏の参加を得て行った観察結果を外山が集約し、3は外山・有山・小此木で討議の上、外山が執筆した。図表は有山、小此木が作成し、土器の外形写真は小林正史氏が、細部写真は洞口、外山が撮影した。洞口・三浦が全体を編集した。

## 1. 素材と方法

### (1)一ノ宮押出遺跡

土器使用痕の観察にあたっては、使用痕が二次的な被熱などによって攪乱されていない状態で観察できることはもちろんあるが、全体的器形や各部の法量など、調理具としての外形的な属性、特に容量が十分な確度で推定可能な程度に残存率が良いことが必要である。こうしたナベが20個体以上のまとまりを持って出土している遺跡が、観察対象として適している。また今回は南蛇井増光寺遺跡の弥生時代後期ナベとの比較を行うため、同一地域内の資料であることが望ましく、こうした条件を満たすのが富岡市一ノ宮押出遺跡であった。

一ノ宮押出遺跡は、群馬県富岡市一ノ宮にある縄文時代から平安時代にかけての居住域遺跡である。1989年に工業団地造成に伴って富岡市教育委員会が発掘調査した。縄文時代前期2棟、弥生時代後期10棟、古墳時代前期7棟、同中期7棟、同後期1棟、奈良時代1棟、平安時代1棟の竪穴建物が見られる。

### (2)対象資料の概観

この遺跡から出土したナベは、比較的接合率が高く、完形に近い状態で観察ができる個体がまとまっていた。今回観察対象としたのは、古墳時代前・中期の3号～9号、11号、14号、15号、19号、22号、32号住居およびNトレンチ出土のナベ57点である。数的データについてはこれら全てを対象に分析を行っている。使用痕観察条件を満たしたのは39個体であり、使用痕分析はこれを資料とし、観察表にこれを一覧記載した。39個体のうち、台付のナベが29個体、台のつかないナベが10個体ある。台付ナベのうち、14号住居6・7およびNトレンチ7は「く」の字状の単口縁、その他はS字状口縁である。

S字状口縁台付ナベは群馬地域では石田川式土器を特徴付けるものとしても知られているが、濃尾平野を故地とする外来の土器である。弥生時代後期の樽式ナベから

は系譜がたどれない。愛知県廻間遺跡の分類編年によって0類・A類・B類とC・D類が設定され、この順に時期的に変化するといわれている。このうち、当遺跡出土のS字状口縁台付ナベは後半期のC類およびD類併行期に属する。7号住居1のS字状口縁台付ナベは、肩部に明瞭な横ハケを施しており、口唇の作りもシャープで、他に比して古い様相が認められる。他のS字状口縁台付ナベは横ハケがみられず、羽状ハケ目のみの構成で、ヘラ調整を施さない。C・D類に属する土ナベ類は、地方化した様相を示すようになるといわれる。竪穴建物のプランが正方形であることを勘案すると、当遺跡のS字状口縁台付ナベ類は地域に定着、展開した時期にあたる。この時期の遺跡は次代に継続する「伝統集落」へ発展することが指摘されているが、当遺跡も小規模ながら次代に継続して営まれている。

単口縁の台付ナベは台部の端部折り返し処理がされておらず、S字状口縁台付ナベとは系譜が異なる。平底ナベも数は少ないが出土しているが、他遺跡の出土例から見て、この三者は同時期に使用されていたナベのセットであると思われる。また、当地域の台付ナベは古墳時代中期にいたっても存続する。特に富岡市を含む群馬西部ではその傾向が強く、今回の検討対象にも中期に属する台付ナベが含まれる。9号住居2・3はヘラ削りを施すもので、32号住居出土の台付ナベや小型ナベとともに、新しい様相が看取されるものである。

### (3)観察の方法

対象土器の外面については、焼成時の下面にあたる大型黒斑のある面を正面とすることを原則とし、黒斑が不明瞭な場合には使用痕の特徴をよく表す面を正面として、90度ずつ展開した4面から写真撮影を行い、内面は要所について部分写真を撮影した。このうち、正面(A面)と対応面(B面)の表裏二面について、外面はプリントアウトした写真に直接観察結果を記入し、内面はプリントアウト写真をバックトレースして、外面と同じ範囲の観察結果を記入した。外面ではスス付着、スス酸化消失、吹きこぼれおよび熱ストレスの状態、内面ではコゲやヨゴレの様相と範囲や形状を図示した。これを素図として、内外各2面の使用痕跡を図化した。このうち使用痕が認められないものおよび二次的な被熱等により使用痕が確認できないものを除く28個体を図示した。また、器形を数的に表現するために、口径、頸部径、胴部最大径、底部径、器高及び深さ(口唇から内底面までの距離)を報告書掲載の実測図により計測した。さらに、容量、頸部径と胴部最大径の比(頸部径/胴部最大径×100)を表す「括れ度」および深さと最大径の比(深さ/最大径×100)を表す「相対的深さ」を器形比較の指標として付した。これら三要素は、土器の作り分けと使い分けの検討を行うにあつたって有用である。すなわち土器作りの際に作り

手がイメージする、あるいは使い手がイメージする形・大きさがある、初めて私たちが見ている土器類が形作られ、存在すると考えるからである。民族例では炊飯用とおかず用のナベでは器形のくびれ具合にその特徴が現れるといわれている。使用痕跡の観察分析とあわせて、土器の使用方法を特定する際の手がかりとなるものである。なお相対的深さは通常、器高と最大径の比を用いているが、ここでは台部の影響を除去するために深さを器高の代替値とした。また、容量の計測に当たっては、前稿まで示した群馬県内の容量データ及び小林、北野らに主導された全国各地での採取データとの整合性を重視して、断面形のデータ採取には藤巻晴行氏の作成したフリーソフトSimpleDigitizerを用い、これによって得られた連続台形の断面を回転させた回転体の体積を宮内信雄氏作成のMicrosoft Excelのマクロを用いて計算した数値を容量の近似として扱った。実容量との差異は確定したいが、相互の対比が可能である事を重視した。文末の表には、内外面の使用痕観察結果とともに、これらをまとめて示した。

### (4)観察の視点

使用痕跡の観察項目は以下の通りである。

- ①器形 容量分布・容量/括れ度/相対的深さの対比
- ②外面の使用痕跡 観察部位：底部・胴下部/中部/上部・頸部・口縁部 使用痕の種類：ススの強弱・層状のススの有無/スス酸化消失・赤化・被熱ストレスによる器面剥離/吹きこぼれ 使用痕の形状と付着位置
- ③内面の使用痕跡 観察部位：底部・胴下部/中部/上部・頸部・口縁部 使用痕の種類：コゲの強弱・ヨゴレ・コゲの消失/穀粒痕などの有無 使用痕の形状と付着位置
- ④内外面の使用痕対応関係

これらの観察を総合して

- ①炉使用か否か：ナベ固定施設の痕跡、ススどまり、スス漏れの有無等
- ②直置きか三石・支脚等による浮き置き加熱か：底面加熱痕跡、支脚痕跡等の有無等
- ③側面加熱・オキ火上転がしを行っているか：スス酸化消失の有無、位置、種類、形状
- ④湯取りは行っているか：吹きこぼれ、したたりの有無、位置、種類、形状
- ⑤蓋の使用の有無：口縁部内面のスレ、スス/コゲの付着状況等
- ⑥調理対象は何か：炭化穀粒痕等
- ⑦加熱手順の復原：各使用痕の重層関係等を観察する。

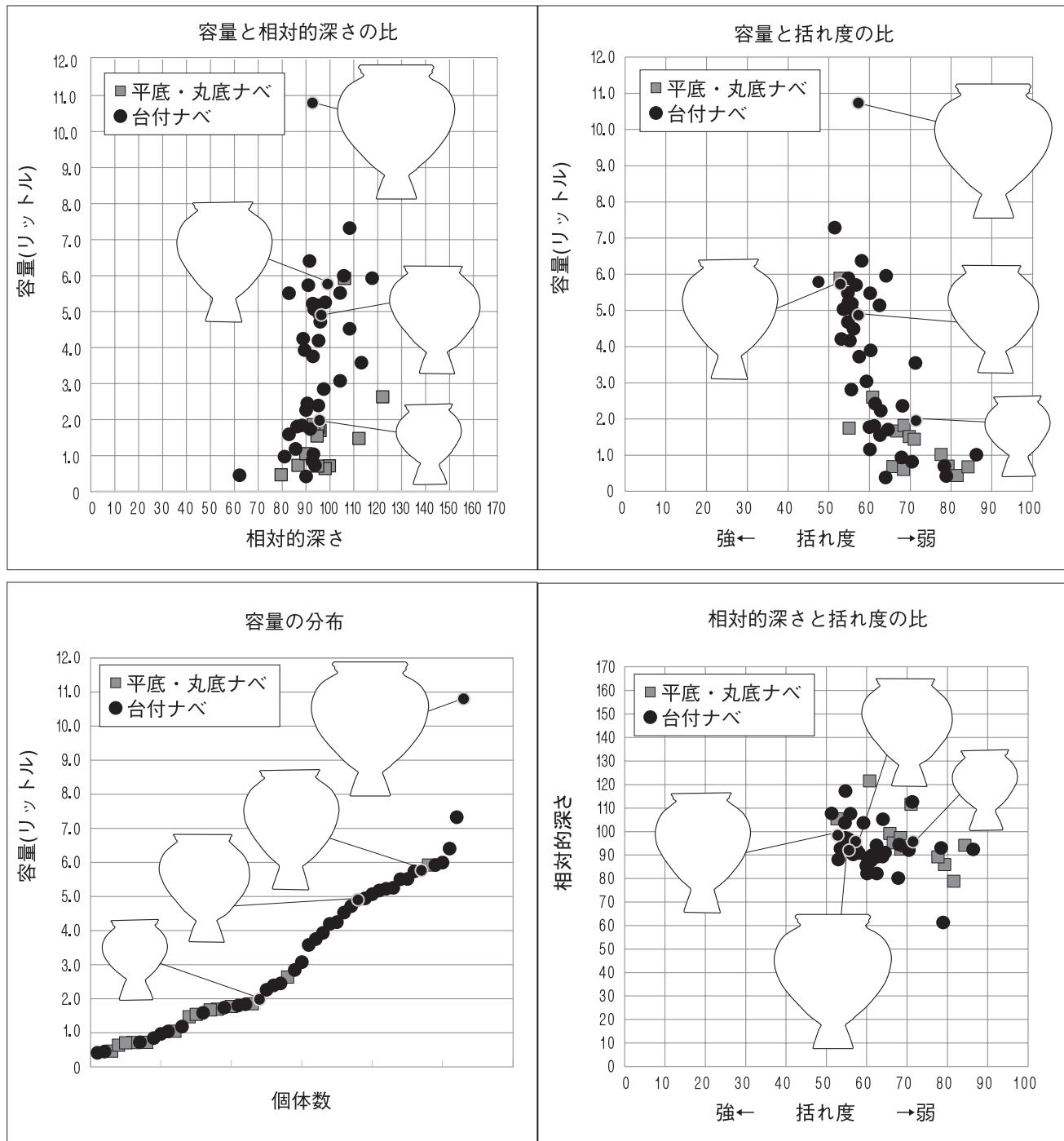
## 2. 使用痕の観察

### (1)容量と外形区分

観察したナベ全体の容量、括れ度、相対的深さの比を

第1図に示した。容量では5号住居9の0.72リットルが最小で、これから7号住居1の2.26リットルまでが一つのまとまり(「小型」)をなしている。この中でも1.5リットル近辺に小さな空白がある。7号住居1も孤立的な位置にあって、さらに細分が可能であろうが、それ以上との間には比較的大きな空白がある。破損して容量計測ができない14号住居10も、口径や胴部最大径を斟酌すると、この区分に含まれるだろう。14号住居6の3.58リットルから6号住居1の6.23リットルまでをもう一つのま

とまり(中型)とみる。これも、ほぼ0.5リットルごとに小さな空白が認められる。7.3リットルを示す9号住居2はやや離れるが、括れ度や胴部最大径との対比を加味すると、中型の最も大きい部類に含まれるものと考えられる。3号住居1のみは10.8リットルと、他とは離れた位置にある(大型)。容量は、胴部最大径と深さに規定されるが、両者は強い相関を示していて、径が大きい個体は相応に深く、小さい個体は相応に浅い。興味深いことに、胴部最大径25cmまでは胴部最大径と深さが連動して変



第1図 一ノ宮押出遺跡の器形分析

化するが、25cmに一つの壁があるらしく、これを超えるのは唯一の「大型」である3号住居1のみである。

複数の台付ナベを出土している竪穴建物で容量の分布をみると、5号住居では4個体すべてが2リットル未満の小型に属するが、8号住居では小型2と中型6、14号住居では小型2と中型2が出土していて、竪穴建物内においては小型と中型の組み合わせが一般的であったのであろうと思われる。

台のないナベは特に小型のものが多いが、これも1.5リットル付近に空白域を持つという台付ナベと共に分布傾向が看取される。5号住居1のみが5.9リットルと、中型のなかでも大きな部類に含まれる数値を示す。5号住居では先に見たように台付ナベが小型品に限られ、中型品を欠いたのだが、この欠を補うように、台のない中型のナベが使われていることになる。

## (2) 3号住居出土土器No.1の使用痕

3号住居出土土器No.1を例に、観察された使用痕をやや詳しく紹介する。3号住居は一辺7.5～7.8mの方形の平面形を呈する竪穴建物で、報文には北壁柱穴間の中央よりやや南側に炉があるとの記載があるが、形状や構造はわからない。S字状口縁台付ナベ、小型のS字状口縁台付ナベ、単口縁台付ナベ、壺、甌、器台、高壺のほか、滑石の原石や砥石などが出土している。このうち、S字状口縁台付ナベ2点を観察したが、ここで紹介する土器No.1は炉の西側から出土したものである。口縁部は横ナデで仕上げ、体部はナデ整形後、胴下部から上部に向かう方向で2段のハケを施し、肩部から下方に向かって斜め方向のハケが施される。横ハケはない。口縁部内面は横ナデ、体部はヘラナデを施す。台部端部は内側に折り返し、内面はナデで整える。器高33.9cm、口径19.7cm、最大径30.2cm、容量10.8リットルの、今回対象とした中では最も大きな台付ナベであるが、使用痕跡は必ずしも特異なものではなく、後述するAタイプの使用痕跡をよく示すものである。

使用痕を下部から順に見る。台部外面には、炭素の吸着や残存による黒斑が見られるが、これは部分的に還元的雰囲気で加熱が続けられたために炭素が残存したり、焼成の最終段階でオキなどと接触したりして炭素を吸着したものであって、ナベとしての使用痕跡ではない。ススは付着しておらず、一部には焼成時そのままのような強い炎加熱による赤化が見られる。酸素供給が十分な状態で加熱が続けられたことにより、スス酸化消失したものである。台部内面にも黒斑は認められるが、ススなどの付着は見られない。台部と胴部の境界にはごく薄いススが付着し、これを打ち消すスス酸化消失が、下端ラインに凹凸を持って見られる一方、逆に濃いススが見られる部分もある。加熱最終段階での炎の状況が反映されたものである。底面内部では、台部にあたる底部中央では

台部内からの加熱がないためにコゲ、ヨゴレともに付着しない。薄い黒斑が見られるのみである。台部との接合部には、これを取り巻くように円形に濃いコゲが見られる。このナベでは、ここのコゲが最も濃い。外面の同位置におけるスス酸化消失に対応するもので、炎加熱が外面ではススを酸化し、内面では内容物を焦げ付かせたと解することができる。胴部下位では、外面は全体に薄いススが付着し、部分的にスス酸化消失部と濃いススの付着が入り組んだムラ状に見られる。内面は外面の状況に連動して、最大径位置以下に濃いコゲが付着する中に、斑状に薄いコゲの部分が認められる。

特徴的な使用痕が認められるのが胴部上位から最大径位置のやや上方にかけての部分である。外面全体に薄いススが付着しつつ、濃淡のムラが斑状に入り交じる。最大径位置とその上下には、これを一周するように、ゆがんだ円形のスス酸化消失部が廻る。内面を見ると、炎の先端があたる部分に相当する位置であろう、最大径位置よりやや下に比較的濃いコゲが付着する。これより下位には、ゆがんだ円形を呈するようにコゲが薄くなっている部分が見られる。最大径位置付近ではコゲが薄くなり、帯状にほとんど見られなくなる部分もある。外面の円形スス酸化消失部に対応する位置であり、薄くなったりコゲの外形線が不規則な円形を呈する部分や、帯状のコゲなし部でも、いくつかの単位が集合して帯を形成している部分があることが観察できる。

頸部以上では、口縁部にわずかにススが付着する部分があるが、基本的にごく薄いススがまわるのみで、吹きこぼれも認められない。内面では、帯状のコゲなし部の上位にごく薄いコゲが廻るが、頸部以上にはコゲはない。

## (3) 使用痕の分類

本来は観察した資料全てについて個別記載すべきであろうが、紙幅の制限により観察表をもってこれに替える。上記視点により観察、検討した結果、A B 2つのタイプを抽出した。

①Aタイプ 先に例示した3号住居出土土器No.1に代表されるもので、以下を特徴とする。

要素1：外面胴下部に幅広の被熱痕跡がある。

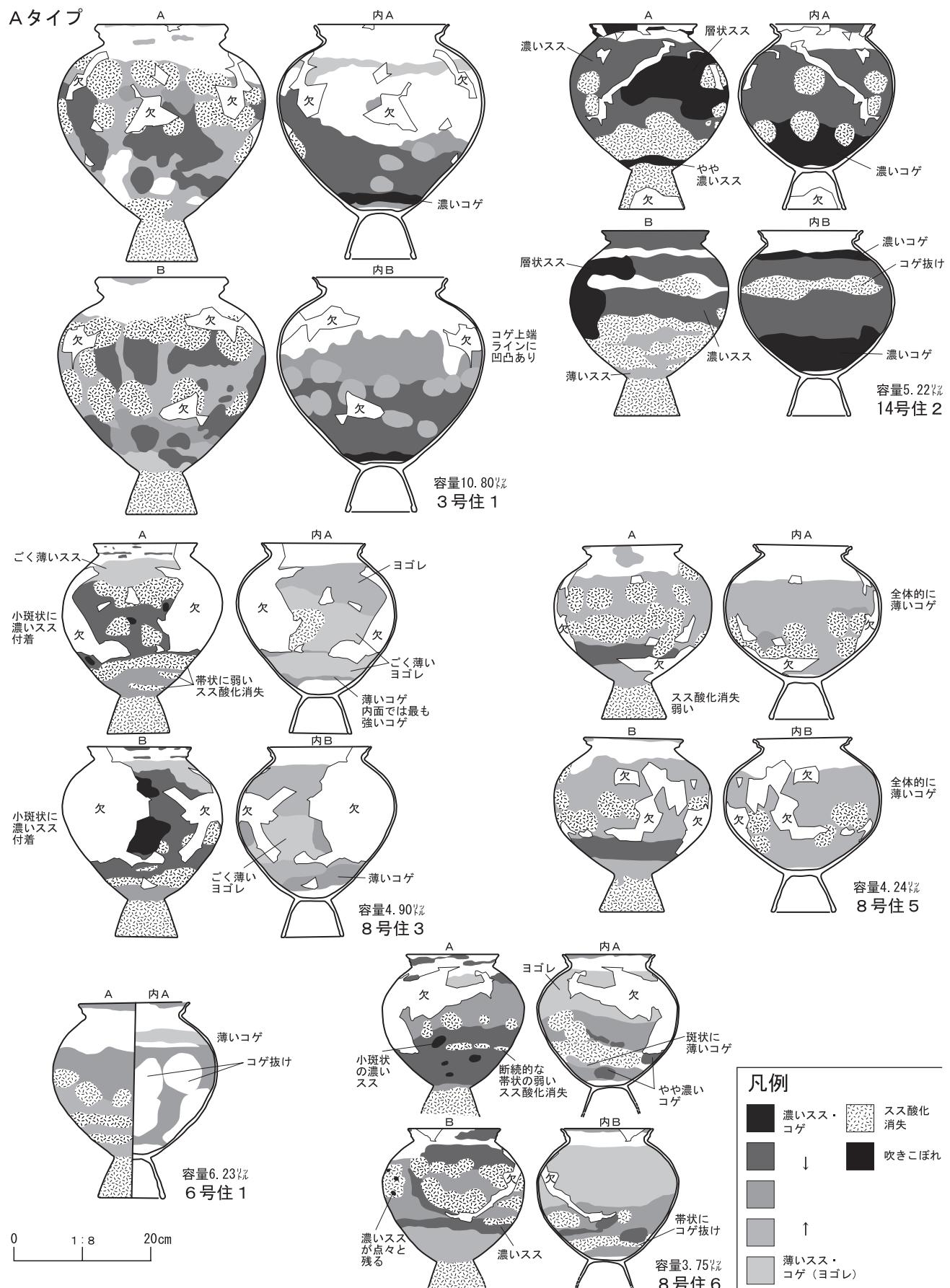
要素2：内底面にコゲがない。

要素3：内面胴下部に幅広帯状のコゲがある。

要素4：外面胴中部から上部にかけて、円形あるいは斑状の連続したスス酸化消失・器面の剥離がある。

要素5：内面胴中部から上部にはコゲ・ヨゴレがみられ、さらに円形・斑状の強いコゲやコゲ消失がある。

AタイプにはS字状口縁台付ナベ、単口縁台付ナベ、台のないナベの三者が共に含まれる。要素2は底面の下からの直接的加熱がないことを示すもので、台付ナベも台のないナベも共に炉内に直置きされたことがわかる。さらに要素1及び3により、強くしかも継続的な加熱が



第2図 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察図1

考えられる。要素4・5はともに側面からの加熱を示すものである。外面の側面加熱痕跡である要素4は複数段認められる事が多く、内面の要素5はこれに対応した痕跡である。胴下部に強火加熱によって生じた帯状コゲを持ち、これに側面からの加熱が加わるものとしてAタイプとした。

Aタイプの中でも、内面胴中部から上部のコゲ・ヨゴレが明確でなく、わずかに斑状に薄いコゲが確認できる程度で、明確に外面の被熱痕跡と対応しない例(5号住居1、15号住居1、15号住居2、Nトレーナー7)や、胴下部の帶状コゲ位置が低めで、胴中部コゲとの間にコゲが見られないタイプもある(8号住居4、9号住居3、11号住居1)。さらにいくつかのサブタイプが設定可能かもしれない。

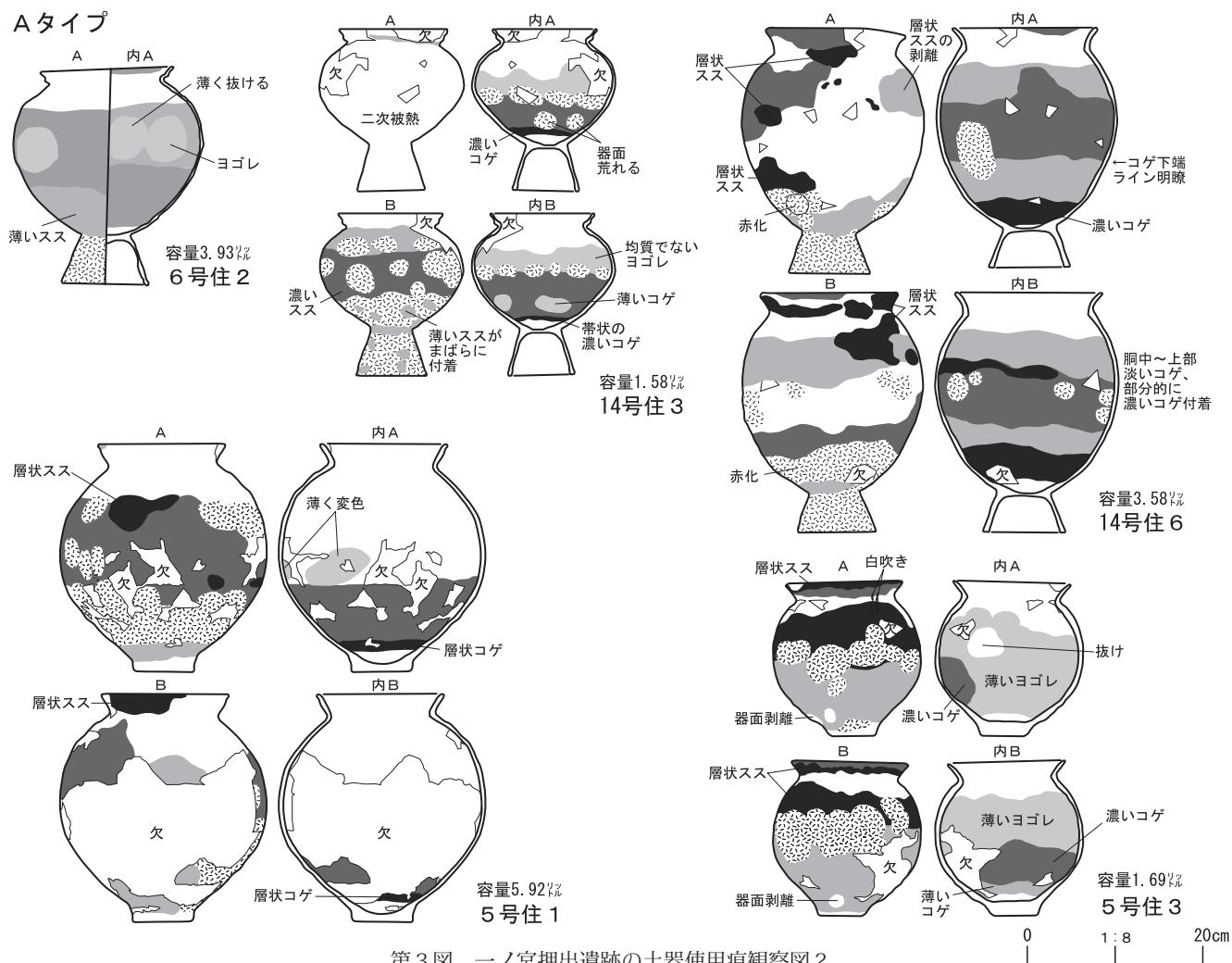
②Bタイプ 5号住居7など台付ナベ5点である。Aタイプと同じく炉内直置きで、側面からの加熱を伴うのだが、要素3とした内面胴下部の幅広帯状コゲを欠き、その直上に強いコゲや幅広のコゲが帯状にめぐるものである。要素1からは、Aタイプと同じく強く継続的な加熱

が考えられるのだが、これに対応したコゲがない。また、コゲなし部やそのすぐ上に付着するコゲに水平でないものが見られる。今回の観察で新たに確認された使用痕パターンである。

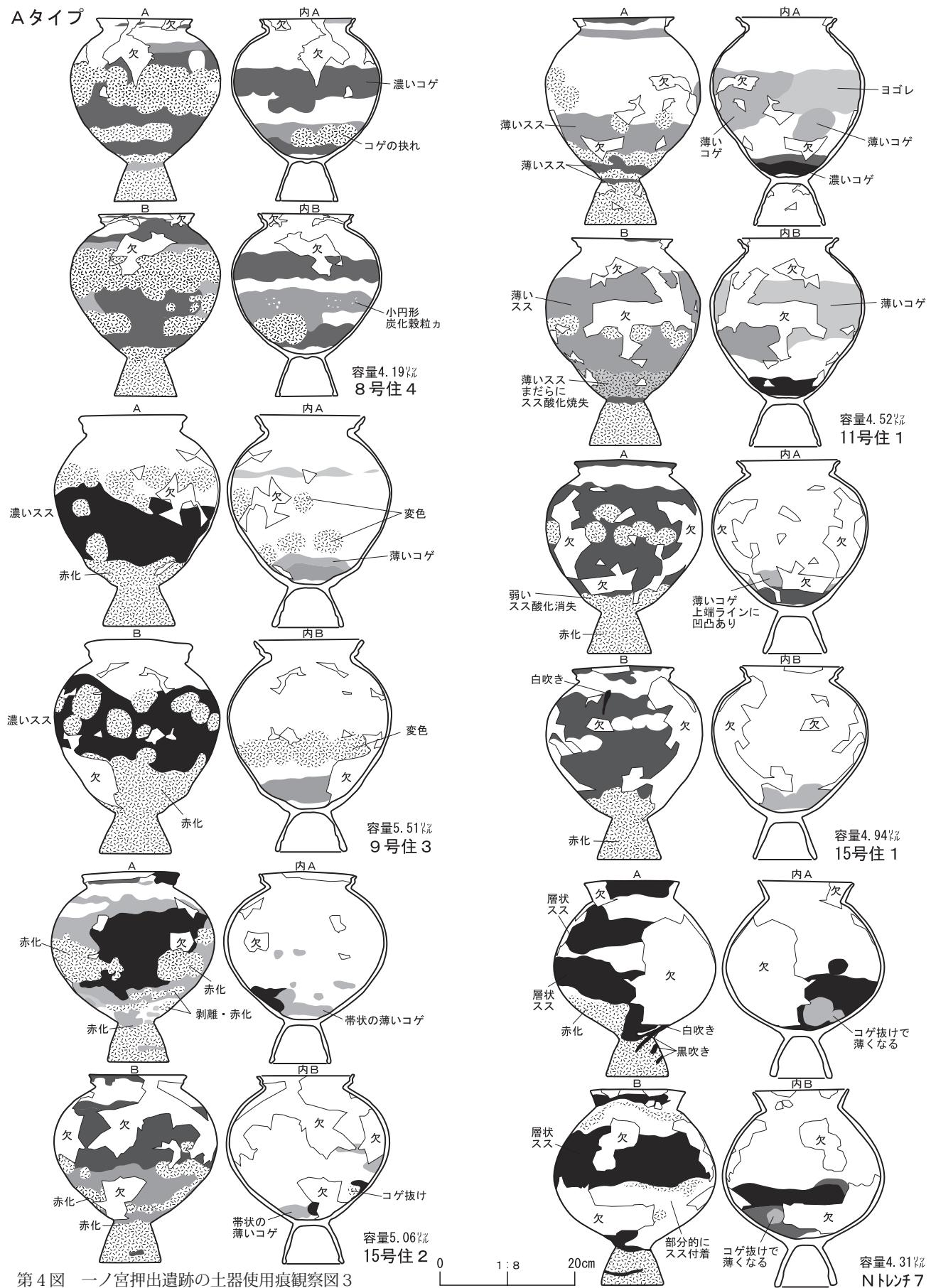
#### (4) A・Bタイプの使用痕とオキ火上転がし

A・B両タイプに共通する外面胴中下部から上部にかけての円形・斑状の連続した被熱痕跡は、明らかにその範囲に限定的な加熱があったことを示すものである。これは、南蛇井増光寺遺跡出土の弥生後期土ナベの観察を通じて明らかにした「オキ火上転がし」による側面加熱痕と共通する。胴部最大径より上位に円形や斑状の痕跡を残すように加熱するためには、ナベを横向きあるいはそれ以上の角度で寝かせなくてはならない。さらに、円形・斑状の痕跡が胴部をぐるりと取り巻き、また複数段にわたってみられるということは、横たえたナベを、角度を変えつつ何回か転がすという動作が復元できるだろう。

Aタイプナベのオキ火上転がしは、弥生土器におけるそれと同様に、炊飯時にナベ内の穀類に蒸らし加熱をまんべんなく行き渡らせるための調理技法と考えられる。



第3図 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察図2



第4図 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察図3

Bタイプナベは、要素3に示した強火加熱の象徴ともいえる胴下部の幅広な帶状コゲが生じない。従来、外面に加熱痕があり、内面に顕著なコゲが見られないものについては「湯沸かし用ナベ」、また胴下部の帶状コゲがなく、その上位にコゲやヨゴレが付着するものについては水分の多い調理の喫水線上コゲと解釈していた。Bタイプナベの中に、コゲなし部やそのすぐ上に付着するコゲが水平ではないものが見られる点も、内容物が水分の多い物であったことを物語るものと解釈できる。ところが、A・B両タイプとともに、胴部最大径位置より上位の肩部近くにまでオキ火上転がしの痕跡が見られる。この位置にオキ火が接するまでナベを寝かせて加熱することになると、単なる湯水ではなく、横倒しにしてもこぼれない濃度あるいは粘性のあるもので、加熱段階で焦げない程度に水分が残っている内容物の調理痕跡である。あるいは未だ水分があって内容物が焦げ付かない時点で強火加

熱を終えるという調理方法の痕跡と考えられる。

### 3. 弥生時代から古墳時代へ

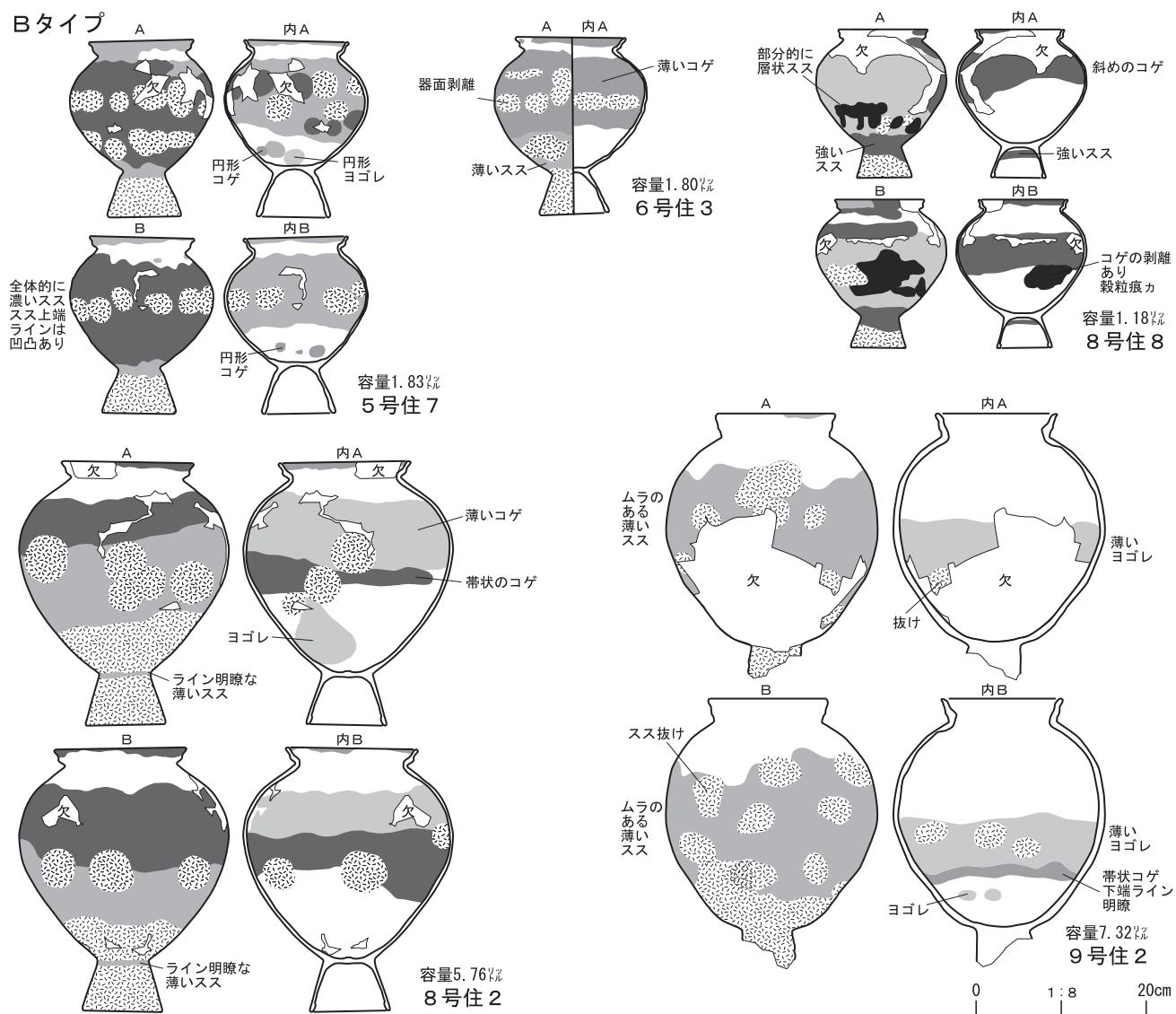
#### (1) 一ノ宮押出遺跡の古墳時代前期ナベの使用法

一ノ宮押出遺跡の古墳時代前期ナベの検討から、以下を抽出することができた。

①器形 弥生時代の平底ナベから古墳時代前期には台付ナベが主流となる。台をつけることで炉床面からナベを浮かすもので、群馬地域では「S字状口縁台付甕」がこれにあたる。胴部の形も球胴化の傾向は見られる。底部は小さいが平底である。

器形分析からは、「S字状口縁台付ナベ」は規格性の高い器であることが改めて確認できた。器形と機能を考える上で一つのヒントになりうると考えている。

②加熱施設 加熱施設は炉である。内底面にコゲが付着しないことおよび台の有無にかかわらず、支脚の接触痕



第5図 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察図4

などが見られないことから、炉内にナベを直置きする加熱方法であることがわかる。遺構を見ても、弥生時代の炉構造と大きく変化は認められない。

③加熱技術・炊飯技術 炉内直置きである。継続的な強火加熱が見られる。オキ火上転がし手法が採用される。

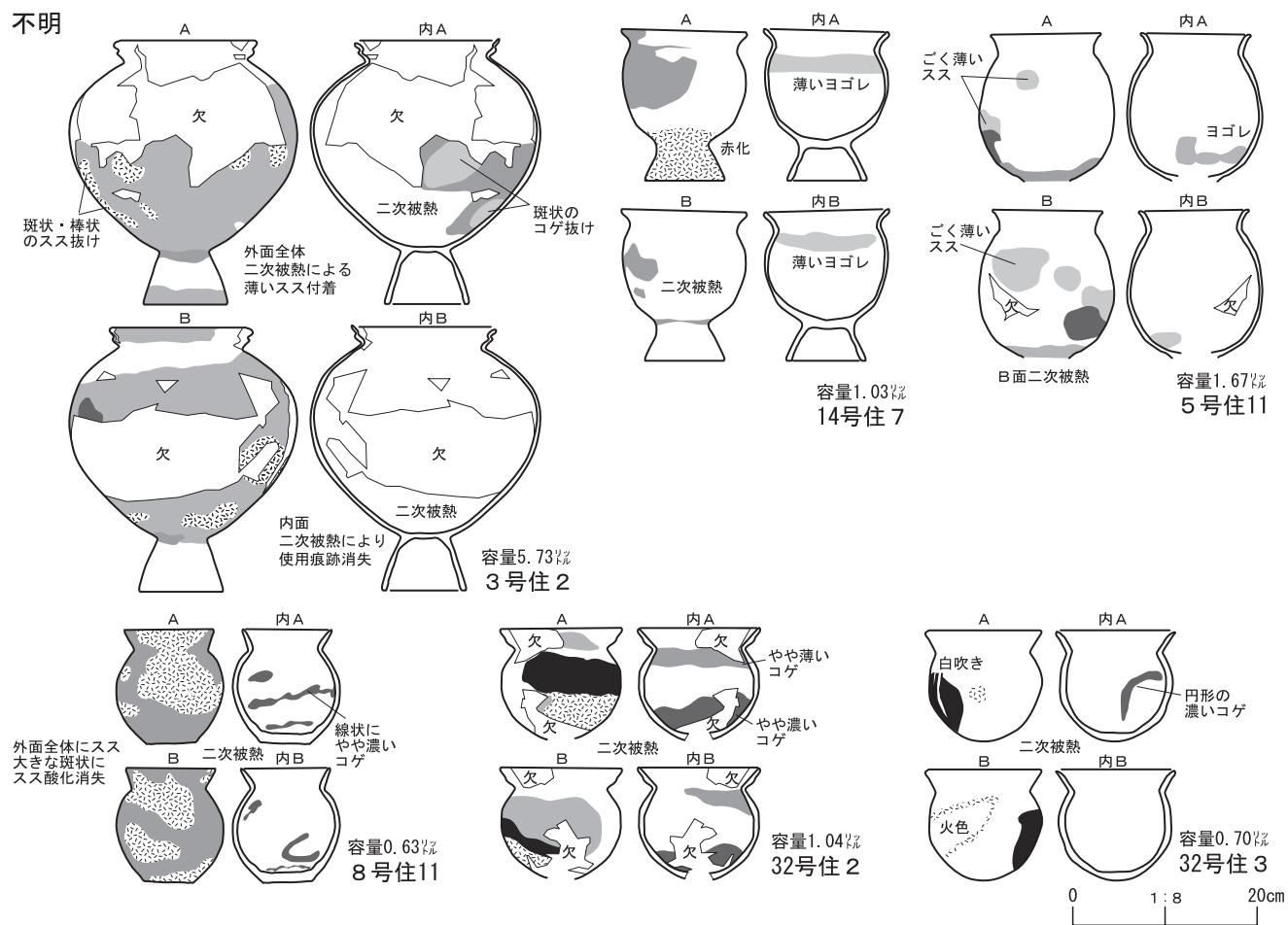
具体的な調理場面を復元的に想定すると、A・B両タイプ共に、まず炉内に直置きしたナベを直火加熱する。加熱の当初は、ナベの口径部を除く胴部全体がススに覆われるが加熱の進行に伴って台部から胴部下半にかけて、幅広のススが酸化し、消失する。Aタイプでは、このスス酸化消失部に対応するように、内面胴部下半に帯状コゲを生じる。強い吹きこぼれ痕がないことから、内容物が吹き出すような加熱ではなかった可能性もある。

Aタイプではコゲが生じるまで強火加熱を継続した後に、Bタイプではコゲを生じる前に直立状態での直火加熱を中断してナベを傾け、オキ火と胴部が接触するように横たえる。これは、強く加熱された胴下部と加熱が十分に行き渡っていない上部の、内容物の加熱状況の差を埋めるための調理技法であるものと思われる。オキ火とナベの器面が接触した部分には、外面に円形/斑状のスス酸化消失部が生じ、その他の部分は薄いススが付着す

る。これに対応して内面では、オキとの接触部周辺が強く焦げて円形や斑状の強いコゲを生じ、あるいはコゲがはがれてコゲ抜けを形成する。何度かナベを廻して、胴部周囲からまんべんなく側面加熱する。この時点では脚部端が地面に接するような角度であるが、さらに最大径位置から肩部近くがオキ火と接するように角度を変えて、側面加熱を継続する。こうして外面には斑状のスス酸化消失が数段の帯状をなして形成され、内面でもそれに対応した斑状コゲやコゲ抜け、あるいはこれが連続して帯状を呈するコゲ抜けが認められる。

古墳時代前期の加熱技術は、ナベの器形変化は顕著であるものの、加熱施設や調理方法は、弥生時代の加熱調理方式に連なるものであることがわかる。底部外面に被熱痕跡が乏しく、底部内面にコゲが付かないこと、胴下部に帯状のスス酸化消失が見られること、オキ火上転がしによる側面加熱を行うことなど、弥生深ナベと同じ伝統的な加熱技術を継続していたことが推測される。

さらにこれが台付ナベに限らない事にも注意したい。5号住居1の平底球胴のナベにAタイプの使用痕を確認したが、千葉県美生遺跡出土の土ナベでも同様の使用痕が確認されている。球胴で、明確な平底を持つナベであ



第6図 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察図5

る。外底面のスス、内底面のコゲとともに見られず、外面胴下部にはスス酸化消失が見られ、これに対応して内面胴下部には幅広の帯状コゲがめぐる。外面胴中位には斑状のスス酸化消失部分が見られ、内面胴中位には外面に対応して環状のコゲが付着する。炉内直置き、強火による継続的加熱、オキ火上転がしを示し、群馬地域の弥生土ナベあるいは古墳時代前期台付ナベと同様の調理によるものと解釈できる。

## (2)調理技術の東西差

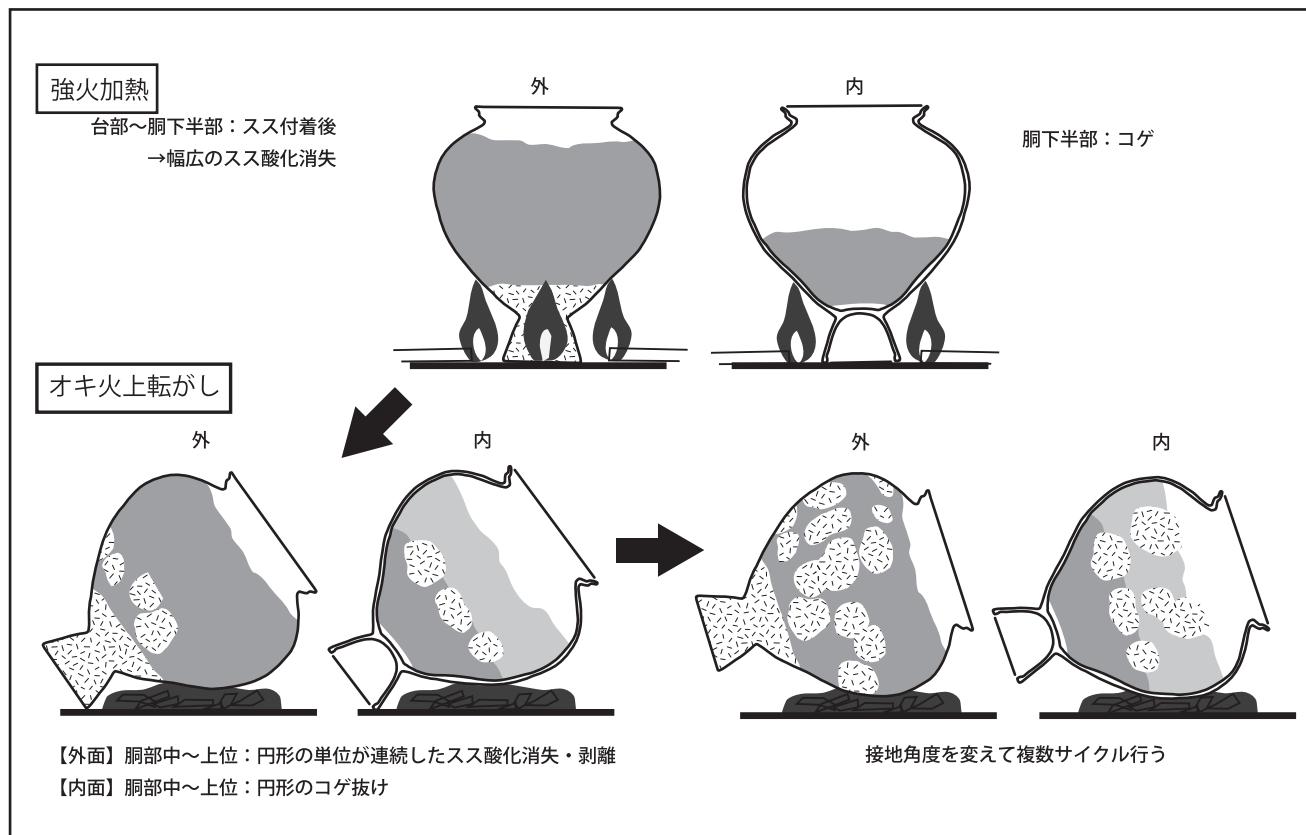
一方西日本においては、弥生時代から古墳時代への移行期に、ナベの丸底化という器形変化と、三石や支脚などによる浮き置きという加熱施設の変化が一般的に認められる。さらには、浮き置きによる底部からの加熱と、コゲを生じない段階での蒸らし移行と炎による側面加熱・オキ火のせ・オキ火上転がしという、蒸らし技法の多様化がセットで観察される。

弥生時代後期の例として大阪府亀井遺跡出土の平底深ナベを例に見る。底部外面のスス、内面のコゲとともに認められず、外面胴下部にはスス酸化消失が幅広にめぐり、内面胴下部には幅広に帯状コゲがめぐる。胴中位から上部にかけては、外面では円形の単位が連続した状態で、熱ストレスによるスス酸化消失や剥離が見られ、これに対応して内面にも斑状ないし円形の強いコゲや、コゲが

剥がれ落ちたコゲ抜けが見られる。これは南蛇井増光寺遺跡で観察した群馬地域の弥生土ナベと基本的に共通する使用痕跡であり、共通する加熱調理の方法を想定することができる。

古墳時代前期ではナベの形態が変化し、球胴、丸底のナベとなる。大阪府小阪合遺跡出土のナベでは、底部外面にはスス酸化消失が見られ、内底面には比較的弱いが円形のコゲが認められる。内面胴下部の幅広帯状のコゲはない。胴中位から上位にかけて、円形単位の連続した熱ストレス痕跡が見られ、内面にはこれに対応した連続する円形コゲなどが認められる。胴中部から上部にかけての円形コゲの連続は、オキ火上転がしによる蒸らし調理のために生じたものと解釈できる。弥生時代には見られなかった底部内面のコゲは、底部直下から加熱されたことによるもので、支石などによって丸底ナベを浮かせる浮き置き加熱であったことを示す。外面に支脚接触の痕跡である3カ所のスス抜けが見られる個体も少なくない。浮き置きによる底部加熱、弱火の短時間加熱という調理法は、今回観察した群馬地域のナベのそれとは大きく異なるものである。

一方こうした視点から見ると、当地域の伝統的加熱技法の継続という結果の中でも、今回の観察で認識したBタイプの存在が注目される。外面は強火加熱とオキ火上



第7図 オキ火転がし模式図

転がし痕が確認でき、対して、胴下部内面には幅広帯状コゲが見られないタイプである。29個体中5点という低比率であるが、水分量の多い内容物がありながら器を傾けて加熱している様子が観察できた。この加熱痕跡から、内容物が焦げないうちに強火加熱を中断し、早めに直火加熱からおろしたうえで、胴上部を加熱するという調理方法も考えられる。強火加熱の早期中断という方法は、当地の弥生時代には見られなかつたものである。Bタイプの痕跡は、西日本での加熱技術変化・革新技術との関連もふまえながら検討すべきと考える。

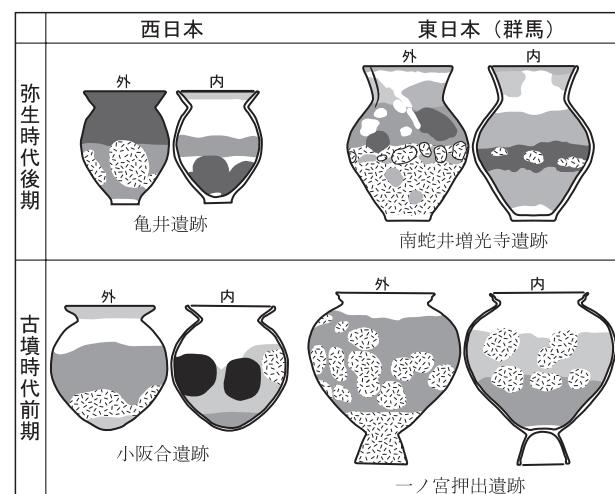
弥生時代から古墳時代前期は大きな社会変動の時期でもあるのは、周知のとおりであろう。S字状口縁台付ナベを持ち込んだ人々とそれらの文化を受容した人々との間で、食をめぐるいくつかのやりとりがあったことであろう。当地で収穫される穀物の種類、性質、また、彼らの持っていた食材についても否応なく情報交換がなされただろう。その結果の使用痕跡であることを基本に考えてゆきたいものである。

古墳時代前期のナベは弥生時代のナベにおける地域差とはまた違った分布域をもって地域差が生じてくる。いわば弥生時代とは違った文脈で各地のナベ形が異なるといえる。地域の再編と関連するかのようであり、こうした事象は東日本においてはむしろ象徴的である。変化は、当然ながら加熱施設や調理対象を含めた、複合的な要因によって形成される。ナベの器形の持つ属性と、加熱施設と使用方法・使用技術は不可分の関係にある。なにを煮るのか、どのような状態にしたいのかによってその加熱技法は、長時間加熱か、火力は如何等々、大きな違いを見せるだろう。地域の気候風土によって、選択された作物品種の性質に合った加熱調理技法が選択されるのであろう。具体的な内容物の特定には他分野の研究との連携も必要であるが、私たちの分野と方法でもさらに観察を積み重ねてその可能性の有無を確かめたいと考えている。

今回の観察から導き出された東日本・群馬地域の古墳時代前期ナベの加熱技術は、当地域弥生時代の伝統を引き継いだものであった。このことは、地域の気候風土に規制された食材の性質による部分が大きいのではないかと考えている。台付ナベの故地である東海地域ではどのような加熱技術が展開していたのであろうか。是非とも知りたいところである。今回認識したBタイプナベの存在とその意味も含め、今後の大きな課題としたい。

こと日々の食事のことなどは看過されがちである。今回の使用痕跡観察からは、極めて生活に密着した食文化の一端が明らかにできたと考えている。さらには、庶民生活に密着した基層文化では何が起こっていたのかを考える一助にできたらと思っている。

一ノ宮押出遺跡資料の観察にあたっては、富岡市教育委員会の片野雄介氏、水田雅美氏にひとかたならぬお世話になった。また、小林正史氏には、土器使用痕についての継続的指導をいただいているほか、一ノ宮押出遺跡資料の観察や写真撮影にも加わっていただいた。文末で



第8図 東と西の土器使用痕比較

	西日本	東日本
弥生時代後期	<ul style="list-style-type: none"> <li>土ナベの器形：平底深ナベ</li> <li>加熱施設：炉内直置き</li> <li>加熱方法：強火加熱 + オキ火上転がし</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">器形・施設・方法変化大</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>土ナベの器形：平底深ナベ</li> <li>加熱施設：炉内直置き</li> <li>加熱方法：強火加熱 + オキ火上転がし</li> </ul>
古墳時代前期	<ul style="list-style-type: none"> <li>土ナベの器形：丸底球胴ナベ</li> <li>加熱施設：炉内浮置き（三石・支脚）</li> <li>加熱方法：短時間の強火加熱ないし弱火加熱 + 炎による側面加熱 + オキ火上転がし</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">器形のみ変化大</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">差異の発生</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>土ナベの器形：台付ナベ・平底球胴ナベ</li> <li>加熱施設：炉内直置き</li> <li>加熱方法：強火加熱 + オキ火上転がし</li> </ul>

第1表 弥生時代から古墳時代へ 東日本と西日本の調理法比較

あるが、厚くお礼申し上げる。

#### 参考文献

- 北野博司・三河風子 1997「東北・北海道における古代の土器焼成と土ナベ調理」『古代東北・北海道におけるモノ・人・文化交流の研究』科学研費補助金・基盤研究(B)研究成果報告書(代表:辻秀人)東北学院大学文学部
- 北野博司・三河風子 2007「東北・北海道における古代の土器焼成と土ナベ調理」『古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究』東北学院大学文学部
- 北野博司・三河風子・小此木真理 2008「東北地方南部における古代の土ナベ調理—福島県高木遺跡出土土器の分析から—」『歴史遺産研究』No.4 東北芸術工科大学歴史遺産学科
- 北野博司 2008「東北地方の古代の土ナベに関する基礎的研究—6・7世紀の福島県中通り地域を中心として—」『吾々の考古学』和田晴吾先生還暦記念論集刊行会
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1997『南蛇井増光寺遺跡V』
- 小林正史 1991「土器の器形と炭化物から見た先史時代の調理方法」『北陸古代土器研究』創刊号 北陸古代土器研究会
- 小林正史 1992「煮沸実験に基づく先史時代の調理方法の研究」『北陸古代土器研究』第2号 北陸古代土器研究会
- 小林正史 1993「稻作文化圏の伝統的土器作り技術」『古代文化』第45巻第11号 古代学協会
- 小林正史 1997「炭化物からみた弥生時代の甕の作り分け」『北陸古代土器研究』第7号 北陸古代土器研究会
- 小林正史 1999「煮炊き用土器の作り分けと使い分け—道具としての土器の分析—」『帝京大学山梨文化財研究所研究集会報告集2 食の復元—遺跡・遺物から何を読み取るか—』帝京大学山梨文化財研究所
- 小林正史 1999～2006「土ナベのコゲから何がわかるか」1～11『石川考古』第255～289号 石川考古学研究会
- 小林正史・柳瀬昭彦 2002「コゲとススからみた弥生時代の米の調理方法」『日本考古学』第13号 日本考古学協会
- 小林正史 2003「使用痕跡からみた縄文・弥生土器による調理方法」『石川考古学研究会々誌』第46号 石川考古学研究会
- 小林正史・北野博司・島原弘征・西澤正晴・福島正和・村田淳 2006「スス・コゲからみた東北地方古代の米の調理方法—岩手県二戸市上田面遺跡を中心として—」『日本考古学協会第72回総会研究発表要旨』日本考古学協会
- 小林正史 2007「スス・コゲからみた炊飯用ナベとオカズ用ナベの識別—カリンガ土器の使用痕分析—」『国立歴史民俗博物館研究報告』第137集 国立歴史民俗博物館
- 小林正史 2008「古墳時代後期から古代の米蒸し調理」『芹沢長介先生追悼 考古・民族・歴史学論集』六一書房
- 小林正史・鐘ヶ江賢二 2008「スス・コゲからみた北部九州の弥生後期～古墳初頭の深ナベによる調理方法」『日本考古学協会第74回総会 研究発

#### 表要旨』日本考古学協会

- 小林正史 2011『土器使用痕の研究ースス・コゲからみた縄文・弥生土器・土師器による調理の方法の復元』
- 滝沢規朗 2008「古墳時代前期における甕の使用痕跡についての覚書—新潟県北部の旧紫雲寺跡周辺の反貫目遺跡・西川内南遺跡を中心にして—」『三面川流域の考古学』第6号
- 富岡市教育委員会 1994『一ノ宮押出遺跡発掘調査報告書』
- 外山政子 1989「群馬県地域の土師器甕について」『研究紀要』6 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 外山政子 1990「長根羽田倉遺跡の煮沸具の観察から—古墳時代を中心にして—」『長根羽田倉遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 外山政子 1991「三ツ寺II遺跡のカマドと煮炊」『三ツ寺II遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 外山政子 1992「炉かカマドか—もう一つのカマド構造について—」『研究紀要』10 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 外山政子 1992「炉からカマドへ—古墳時代の食文化—」『助成研究報告2』味の素食の文化センター
- 外山政子・有山径世・洞口正史・渡辺修一・小此木真理 2014「土鍋の使用痕跡から見た煮炊き技術の東西差」『日本考古学協会第80回総会研究発表要旨』日本考古学協会
- 中久保辰夫 2008「設置地域における古墳時代中期の煮沸具」『待兼山遺跡』IV 大阪大学埋蔵文化財調査委員会
- 仲田茂司 1989「陸奥国における奈良時代土師器の地域性」『歴史』第27輯 東北史学会
- 仲田茂司 1998「東北・北海道における土師器甕使用方法の地域差—5～7世紀を中心として—」『福島考古』第39号 福島考古学会
- 中野咲・市来真澄・森本徹 2009「土器煮沸具に残されたスス・コゲ等の分析」『讃良郡条里遺跡』IX 大阪府文化財センター
- 能登健・小島敦子 2006「関東地方の初期S字甕出土遺跡の立地について」『研究紀要』24 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 洞口正史・外山政子・大木紳一郎・外山政子・有山径世 2010「土器の使用痕跡(スス・コゲ)観察と調理方法復原へのアプローチ」『研究紀要』28 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 洞口正史・外山政子・大木紳一郎・有山径世 2013「南蛇井増光寺遺跡出土土器使用痕跡の再観察」『研究紀要』31 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 洞口正史・外山政子・大木紳一郎・有山径世・小此木真理・佐々木由香・パンダリス・ダルシャン 2014「平安時代主食穀物についての素描2 長野原町上ノ平I遺跡の土器使用痕と出土炭化種実」『研究紀要』32 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 三河風子 2007「古代の土ナベの使用方法—青森県八戸市地域のスス・コゲ観察より—」『青森県考古学』第15号 青森県考古学会
- 吉田邦夫・西田泰民・宮尾亨・佐藤雅一 2006「煮炊きしてできた土器付着炭化物の科学分析」『日本考古学協会第72回総会研究発表要旨』日本考古学協会

土器番号	器種	時期区分	TYPE	タイプ	外面胴下部 スス・スス酸化消失	内面胴下部 コゲ	外面胴上半部 スス／吹きこぼれ	内面胴上半部 コゲ	外面口縁部 スス
3号住1	台付ナベ	古墳前期	台	A	薄いスス付着。部分的にスス酸化消失と濃いスス付着。	全体に濃いコゲ付着、一部コゲが薄い部分あり。下位に帯状の最も濃いコゲがめぐる。	全体にスス付着。胴上・中部に不整形なスス酸化消失と濃いスス。／なし。	胴上部にごく薄いコゲ付着。胴中部にコゲ、胴最大径部より下が濃い。二段の不整形なコゲ抜け。	薄いスス付着。
3号住2	台付ナベ	古墳前期	台	不明	薄いスス付着。二次被熱。	二次被熱によるコゲ・ススの付着。	全体に薄いスス付着。二次被熱。／なし。	胴中部に二次被熱によるコゲ・ススの付着。	薄いスス付着。
5号住1	深ナベ	古墳前期	平底	A	スス酸化消失による赤化。部分的に薄いスス付着。	濃いコゲ付着。下位に幅の狭い帯状の層状コゲがめぐる。	全体に濃いスス付着。円形スス酸化消失。胴中部に層状ススが一部付着。／なし。	A面胴上部が薄く変色。	薄いスス付着。B面に層状スス。
5号住3	小型ナベ	古墳前期	平底	A	薄いスス付着。下位スス酸化消失、円形の剥離。	濃いコゲ付着、下位は薄いコゲ。	全体にスス付着、胴上部に層状スス。不整形なスス酸化消失、一部赤化。／白吹きあり。	薄いヨゴレ付着。胴中部で円形に抜け部分あり。	層状スス付着。
5号住4	小型ナベ	古墳前期	平底	使用痕跡なし	黒斑のみ。	なし。	なし。／なし。	なし。	なし。
5号住7	台付ナベ	古墳前期	台	B	濃いスス付着。上位に円形のスス酸化消失。台部との境に薄いスス付着。	円形のコゲ・ヨゴレが付着。	全体的に濃いスス付着、上端ラインは凹凸あり。胴中位に円形のスス酸化消失。／なし。	全体的に薄いコゲ付着、下端ラインはB面からA面へやや下がる。胴中部に円形のコゲ抜けと濃いコゲ付着。	薄いスス付着。
5号住8	台付ナベ	古墳前期	台	使用痕跡なし	黒斑のみ。	なし。	なし。／なし。	なし。	なし。
5号住9	台付ナベ	古墳前期	台	使用痕跡なし	黒斑のみ。	なし。	なし。／なし。	なし。	なし。
5号住10	台付ナベ	古墳前期	台	不明	二次被熱により不明。	なし。	二次被熱により不明。	なし。	二次被熱により不明。
5号住11	深ナベ	古墳前期	平底	不明	濃いスス付着。B面は二次被熱。	ごく薄いヨゴレがあるが、黒斑の影響で付いたものか。	斑状にごく薄いスス付着。B面は二次被熱。／なし。	なし。	なし。
6号住1	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス付着、帯状のスス抜け。	コゲ付着。円形・不整形のコゲ抜け。	スス付着。胴中部に不整形なスス酸化消失。／なし。	胴上部に薄いヨゴレ。胴中部にコゲ付着、不整形のコゲ抜け。	スス付着。
6号住2	台付ナベ	古墳前期	台	A	薄いスス付着。	コゲ付着。	スス付着。胴最大径部に円形の薄いスス酸化消失。／なし。	ヨゴレ付着。胴最大径部に円形の薄い抜け。	なし。
6号住3	台付ナベ	古墳前期	台	B	スス酸化消失による赤化。薄くススが残る。	コゲなし。	頸部下から全体にスス付着。胴中部にスス酸化消失、器面剥離。／なし。	頸部下に薄いコゲ付着。胴上～中部にコゲ付着。胴中部に楕円形のコゲ抜け。	ススほぼ全周。
7号住1	台付ナベ	古墳前期	台	使用痕跡なし	黒斑および焼成時のスス付着。	なし。	なし。／なし。	なし。	B面にごく濃いスス。
8号住1	台付ナベ	古墳前期	台	不明	二次被熱により不明。	なし。	二次被熱により不明。	なし。	二次被熱により不明。
8号住2	台付ナベ	古墳前期	台	B	スス酸化消失。	不整形なヨゴレが部分的に付着。	胴最大径部より上は濃いスス付着、上端ラインは波打つ。胴部最大径部より下は薄いスス付着。胴最大径部に円形のスス酸化消失。／なし。	胴上部に薄いコゲ、胴最大径部に帯状の濃いコゲ付着。円形のコゲ抜け。	濃いべったりとしたススがほぼ全周。
8号住3	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス付着後、二段の帯状スス酸化消失。台部と胴部の接合部にラインの明瞭な薄いスス付着。	薄いヨゴレ付着。下位に帯状の薄いコゲがめぐる。	胴上部に薄いスス付着。胴中部にやや濃いスス付着、斑状のスス酸化消失。／なし。	胴上部に薄いヨゴレ、胴中部にごく薄いヨゴレが付着。胴中部に斑状の濃いコゲとヨゴレ抜け。	濃いべったりとしたススが部分的に付着。
8号住4	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス酸化消失。ムラのあるスス付着。	全体的にコゲが付着、円形のコゲ抜け。	胴上部に薄いスス付着。胴中部に濃いスス付着、円形スス酸化消失。／なし。	胴上部・胴中部に二段の濃いコゲ付着。胴中部に炭化穀粒痕か。	べったりとしたススが部分的に付着。
8号住5	台付ナベ	古墳前期	台	A	下位に薄いスス、上位に濃いスス付着、一部スス酸化消失。	薄いコゲ付着。	全体に薄いスス付着、円形スス酸化消失。／なし。	薄いコゲ付着、胴中位以下に円形コゲ抜けと濃いコゲ付着。	薄いスス付着。
8号住6	台付ナベ	古墳前期	台	A	全体的に薄いスス、小斑状に濃いスス付着。	コゲ（部分的にやや濃いコゲ）付着。A面斑状、B面帶状のコゲ抜け。	全体に濃いスス付着。胴中部に帯状、胴上部に斑状のスス酸化消失。胴中部のスス酸化消失は弱い。／なし。	胴上位にヨゴレ付着。胴中部にコゲ付着、斑状のコゲ抜け。	やや濃いスス付着。

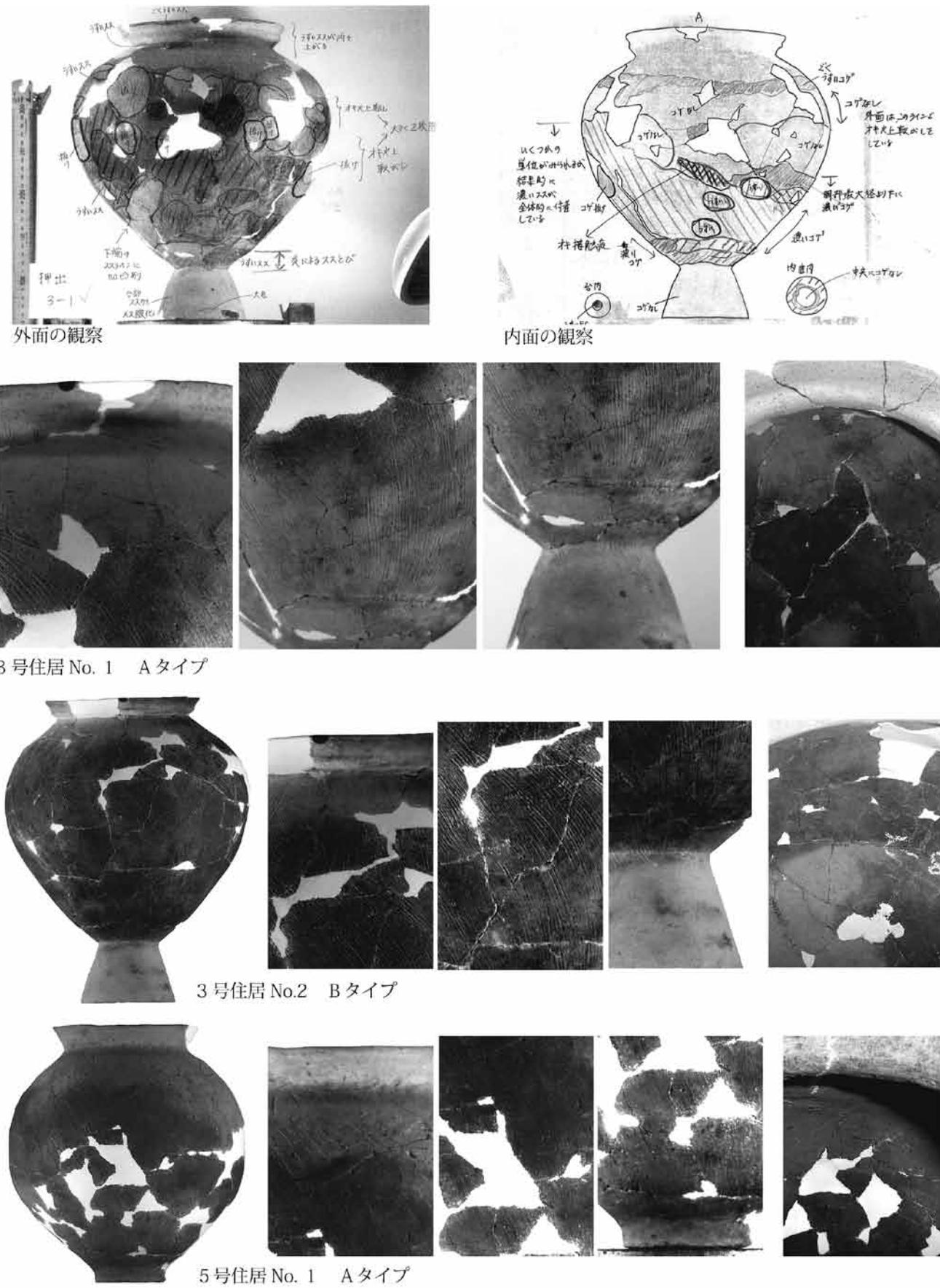
内面口縁部 スス	外底面 スス	内底面 コゲ	炎による 側面加熱 蒸らし	オキ火上 転がし	容量 (ℓ)	口径 (cm)	頸部径 (cm)	胴部 最大径 (cm)	底部径 (cm)	深さ (cm)	器高 (cm)	括れ度	相対的 深さ
なし。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	10.80	19.7	16.8	30.2	10.4	27.8	33.9	55.6	92.1
なし。	部分的に薄い スス付着。	なし。	不明。	不明。	5.73	15.8	14.0	24.7	9.3	22.3	28.5	56.7	90.3
なし。	なし。	なし。	不明。	あり。	5.92	14.3	12.5	23.7	7.0	25.0	25.9	52.7	105.5
なし。	なし。	なし。	不明。	あり。	1.69	13.4	11.2	16.8	5.5	16.0	17.6	66.7	95.2
なし。	なし。	なし。	なし。	なし。	0.72	12.0	9.6	12.1	4.3	10.4	11.3	79.3	86.0
薄いススが全 周。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	1.83	12.0	10.4	17.0	9.9	14.9	20.9	61.2	87.6
なし。	なし。	なし。	なし。	なし。	0.96	10.5	9.3	13.7	8.0	11.0	17.2	67.9	80.3
なし。	なし。	なし。	なし。	なし。	0.72	10.5	9.1	11.6	4.2	10.8	13.6	78.4	93.1
なし。	二次被熱によ り不明。	なし。	二次被熱に より不明。	二次被熱 により不 明。	1.90	13.3	11.5	16.1	8.1	15.4	20.0	71.4	95.7
なし。	欠損のため不 明。	欠損のため 不明。	不明。	なし。	1.67	12.0	10.5	14.7	—	15.0	15.9	71.4	102.0
スス付着。し たたり痕あ り。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	6.23	16.2	14.0	24.1	9.9	21.9	28.8	58.1	90.9
スス付着。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	3.93	15.0	12.9	21.4	9.9	19.0	24.9	60.3	88.8
ススほぼ全 周。	台部スス酸化 消失により赤 化。	なし。	不明。	あり。	1.80	13.1	10.8	18.0	8.4	15.4	21.0	60.0	85.6
なし。	なし。	なし。	なし。	なし。	2.26	14.0	11.8	18.8	8.5	16.8	22.0	62.8	89.4
なし。	二次被熱によ り不明。	なし。	不明。	不明。	5.17	16.8	15.0	24.0	9.4	22.6	28.8	62.5	94.2
ススほぼ全 周。	台部スス酸化 消失。やや赤 化する部分あ り。	なし。	不明。	あり。	5.76	15.6	13.1	24.8	9.4	24.4	30.8	52.8	98.4
なし。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	4.90	15.2	13.4	23.4	9.1	22.4	27.6	57.3	95.7
ごく薄いスス が付着。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	4.19	14.2	12.3	22.3	9.2	21.1	27.3	55.2	94.6
なし。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	4.24	14.5	12.1	22.8	9.5	20.1	25.6	53.1	88.2
スス付着。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	3.75	13.5	11.9	20.7	—	19.1	23.3	57.5	92.3

第2表 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察表1

土器番号	器種	時期区分	TYPE	タイプ	外面胴下部 スス・スス酸化消失	内面胴下部 コゲ	外面胴上半部 スス／吹きこぼれ	内面胴上半部 コゲ	外面口縁部 スス
8号住8	台付ナベ	古墳前期	台	B	A面は濃いスス付着。B面はスス酸化消失後、薄いスス付着。	なし。	胴上部に強いスス付着。胴中部より下は層状ススと円形スス酸化消失。／なし。	胴中部に幅広のコゲ、下端ラインは斜め。この下に不整形な濃いコゲ付着、小粒の剥離あり、穀粒痕か。	濃いべったりとしたスス付着。
8号住9	台付ナベ	古墳前期	台	使用痕跡なし	黒斑のみ。	なし。	なし。／なし。	なし。	なし。
8号住11	小型ナベ	古墳前期	平底	不明	濃いスス付着、不整形なスス酸化消失。	線状にやや濃いコゲ付着。	全体に濃いスス付着。胴上部・胴中部は大きな斑状にスス酸化消失。／なし。	線状にやや濃いコゲ付着。	スス付着、一部スス酸化消失。
8号住12	小型ナベ	古墳前期	平底	不明	部分的なスス付着。	片面のみコゲ付着。	部分的なスス付着。／なし。	不明瞭。	なし。
9号住2	台付ナベ	古墳中期	台	B	スス酸化消失により、やや赤化。	帶状のコゲ付着、下端ラインは明瞭。部分的にヨゴレ付着。	全体的にムラのある薄いスス付着。円形のスス抜け、ススが薄くなるだけでスス酸化消失はしていない。／なし。	胴中部に薄いヨゴレ付着。胴最大径部より下に円形のコゲ抜け。	薄いスス付着。
9号住3	台付ナベ	古墳中期	台	A	スス酸化消失により赤化。	帶状のコゲ付着。	濃いスス付着。円形スス酸化消失。／なし。	胴上～中部にごく薄いコゲ付着、円形の変色部分あり。	なし。
11号住1	台付ナベ	古墳前期	台	A	薄いスス付着、まだらにスス酸化消失。	濃いコゲ付着。	全体的に薄いスス付着。胴最大径部に不整形のスス酸化消失。／なし。	胴上部から胴中部に薄いコゲ付着。	スス付着。
14号住2	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス酸化消失、部分的にスス付着。	濃いコゲ付着。A面に円形のコゲ抜け。	胴中部に層状・濃いスス付着。胴上部は胴中部に比べ薄いススが付着。胴最大径部に円形スス酸化消失。／なし。	B面胴上位に細い帶状の濃いコゲ付着。胴上～中部に薄いコゲ付着。胴最大径部はA面が円形コゲ抜け、B面が帶状のコゲ抜け。	スス付着。
14号住3	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス酸化消失後、薄いススがまばらに付着。A面は二次被熱。	下位に幅の狭い帶状の濃いコゲがめぐる。その上は全体的にコゲが付着。円形コゲ抜けあり。	胴中部に濃いスス、胴上部から頸部まで薄くムラのあるスス付着。胴上～中部に円形スス酸化消失。／なし。	薄いヨゴレが付着、均質ではない。	なし。
14号住6	台付ナベ	古墳前期	台	A	薄いスス付着、スス酸化消失による赤化。	胴下部に濃いコゲ付着。	薄いススの上に層状ススが付着。／なし。	胴上～中部にかけて薄いコゲ、部分的に濃いコゲ付着。A面は胴中部の薄いコゲ下端ラインが明瞭。円形のコゲ抜け。	層状・濃いスス付着。
14号住7	台付ナベ	古墳前期	台	不明	スス酸化消失。B面は二次被熱。	なし。	薄いスス付着。B面は二次被熱。／なし。	胴上部に帶状の薄いヨゴレ付着。	薄いスス付着。
14号住9	小型ナベ	古墳前期	平底	使用痕跡なし	なし。	なし。	頸部から胴上部に部分的なスス付着。／なし。	胴上部に部分的な薄いヨゴレ付着。	なし。
14号住10	小型ナベ	古墳前期	平底	不明	欠損のため不明。	欠損のため不明。	胴上～中部に濃いスス付着。胴中部に不整形のスス酸化消失。／なし。	胴中部に濃いコゲ付着、薄いコゲ抜け。	スス付着。
15号住1	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス酸化消失。	上位に薄いコゲ、下位に濃いコゲ付着。コゲ上端ラインに凹凸あり。	スス付着。胴中部に円形スス抜け。／B面に白吹きあり。	なし。	スス付着。
15号住2	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス酸化消失による赤化、部分的に円形剥離と薄いスス。	帶状コゲが付着、コゲに濃淡あり。	胴上～中部に濃いスス付着。胴最大径部に不整形なスス酸化消失。／なし。	胴上～中部は部分的に薄いコゲ付着。	濃いスス付着。
32号住2	小型ナベ	古墳中期	平底	不明	部分的にスス付着。二次被熱。	やや濃いコゲ付着。	部分的にスス付着。二次被熱。／なし。	頸部下にやや薄いコゲ付着。	なし。
32号住3	小型ナベ	古墳中期	平底	不明	二次被熱。一部に濃いススが残る。	A面の一部に円形の濃いコゲ付着。	全体的に二次被熱を受ける。一部に濃いスス残る。／白吹あり。	なし。	なし。
32号住6	台付ナベ	古墳中期	台	不明	二次被熱により不明。	二次被熱により不明。	二次被熱により不明。	二次被熱により不明。	二次被熱により不明。
Nトレント7	台付ナベ	古墳前期	台	A	スス酸化消失による赤化。部分的にスス付着。白吹きあり。	濃いコゲ付着、円形のコゲ抜け。	層状スス付着、部分的に剥離。／なし。	なし。	スス付着。

内面口縁部 スス	外底面 スス	内底面 コゲ	炎による 側面加熱 蒸らし	オキ火上 転がし	容量 (ℓ)	口径 (cm)	頸部径 (cm)	胴部 最大径 (cm)	底部径 (cm)	深さ (cm)	器高 (cm)	括れ度	相対的 深さ
やや濃いコゲ ほぼ全周。	台部スス酸化 消失。上位に 濃いスス付 着。	なし。／台 部内面上位 に濃いスス 付着。	不明。	あり。	1.18	10.7	9.2	15.3	6.5	13.0	17.0	60.1	85.0
なし。	なし。	なし。	なし。	なし。	1.77	10.8	8.8	16.0	—	15.1	—	55.0	94.4
スス付着。	あり。	なし。	不明。	不明。	0.63	9.7	8.0	11.7	5.0	11.4	12.4	68.4	97.4
なし。	なし。	なし。	不明瞭。	不明瞭。	0.46	10.4	9.3	11.4	5.2	9.0	10.0	81.6	79.0
薄いヨゴレ付 着。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	7.32	14.0	12.7	24.7	—	26.6	—	51.4	107.7
なし。	台部スス酸化 消失により赤 化。	なし。	不明。	不明確。	5.51	16.2	13.4	24.5	11.9	25.4	31.7	54.7	103.7
なし。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	不明確。	4.52	14.7	12.5	22.3	10.7	24.0	31.3	56.1	107.6
A面に薄いス ス付着。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	5.22	15.6	12.8	23.0	9.4	21.2	27.1	55.7	92.2
なし。	台部スス酸化 消失。薄いス スがまばらに 付着。	なし。	不明。	あり。	1.58	(12.2)	10.2	16.3	7.6	13.4	18.0	62.6	82.2
A面にスス付 着。	台部スス酸化 消失。	なし。	不明。	あり。	3.58	16.4	14.7	20.6	9.3	23.2	27.1	71.4	112.6
なし。	二次被熱によ り不明。	なし。	不明。	なし。	1.03	13.5	11.4	13.2	8.7	12.2	16.1	86.4	92.4
なし。	なし。	なし。	なし。	なし。	1.85	13.7	11.1	16.2	4.4	15.0	15.9	68.5	92.6
なし。	欠損のため不 明。	欠損のため不 明。	可能性大。	なし。	—	12.8	9.6	16.0	—	—	—	60.0	—
なし。	台部スス酸化 消失による赤 化。	なし。／台 部ススなし。	不明。	あり。	4.94	14.9	13.2	23.4	9.3	22.2	28.4	56.4	94.9
なし。	台部スス酸化 消失による赤 化。部分的に 薄いスス付 着。	なし。	不明。	あり。	5.06	14.6	12.6	23.5	9.3	21.8	28.0	53.6	92.8
なし。	欠損のため不 明。	欠損のため不 明。	不明。	不明。	1.04	13.4	10.1	13.0	—	11.6	—	77.7	89.2
なし。	なし。	なし。	不明。	不明。	0.70	12.7	10.2	12.1	3.0	11.4	12.0	84.3	94.2
二次被熱によ り不明。	二次被熱によ り不明。	二次被熱に より不明。	不明。	不明。	—	(13.3)	(11.4)	(15.5)	8.8	19.1	22.8	(73.5)	(123.2)
なし。	台部スス酸化 消失。黒吹き あり。	なし。	不明。	不明確。	4.31	14.4	12.8	23.4	9.1	22.3	29.0	54.7	95.3

第3表 一ノ宮押出遺跡の土器使用痕観察表2



図版1. 一ノ宮押出跡出土土器の土器使用痕観察