

(5) 羽田倉遺跡の煮沸具の観察から

—古墳時代を中心にして—

1 はじめに

羽田倉遺跡は古墳時代後期を主体とする集落で、竪穴式住居跡総数は133軒、そのうち炉を有するもの2軒、調査区域外にのびていて、カマド、炉の区別不明のもの9軒を除くと、のこりの122軒はすべてカマドを作り付けている。古墳時代後期の住居には、カマドにカメが懸けられたまま出土したものもあり、総じてカマドの遺存状態が良好である。

群馬県地域で住居内にカマドが普及する時期は、およそ古墳時代中期から後期で、その後平安時代まで煮炊き施設の主体をなしている。古墳時代後期から平安時代の集落において、カマド以外の火処施設の出土例は稀である。しかし、実際の生活上の様々な場面を想定してみると、火処がカマドだけでは完結しないような気がしている。例えば、糸を作るにも、煮たり蒸したりする作業が必要であり、また屋内ばかりでなく屋外での火の使用も当然考えられる。そのばあいの施設もやはりカマドであろうか。こうした私自身ももっている素朴な疑問にたいして、カマド以外の遺構が確認されていないといふのは、確実な答が用意できない。

はたして、当時の加熱施設はカマドだけだったのか。羽田倉遺跡の土器の使用痕跡を観察することによって検討してみたい。

そこでまず、カマドに懸かったままで出土したカメ類の「スス」の付きかたや内面の「ヨゴレ」を観察することによって、「カマド型の使用痕」とも言うべきタイプが特定できれば、出土状態からはカマドに使用したと確定できないカメ類についても使用施設の特定が可能となると考えた。

遺跡から出土する土器類は、当時の人々の生活具であり、当然使用の痕跡をとどめているはずである。しかし長い間土中にあって、土質や植物、虫の作用などによって変質し、私達が実際に手にとる時点までに多くの情報が失われてしまっていることも考えられる。また同様な作用によって土器の表面に別の

外山政子

物質がこびりつく可能性もあり、どれが本来の使用によって生じた痕跡であるのか判断できない場合も多い。そこで観察の際は明らかな二次加熱の痕跡を手掛かりとした。

外面は

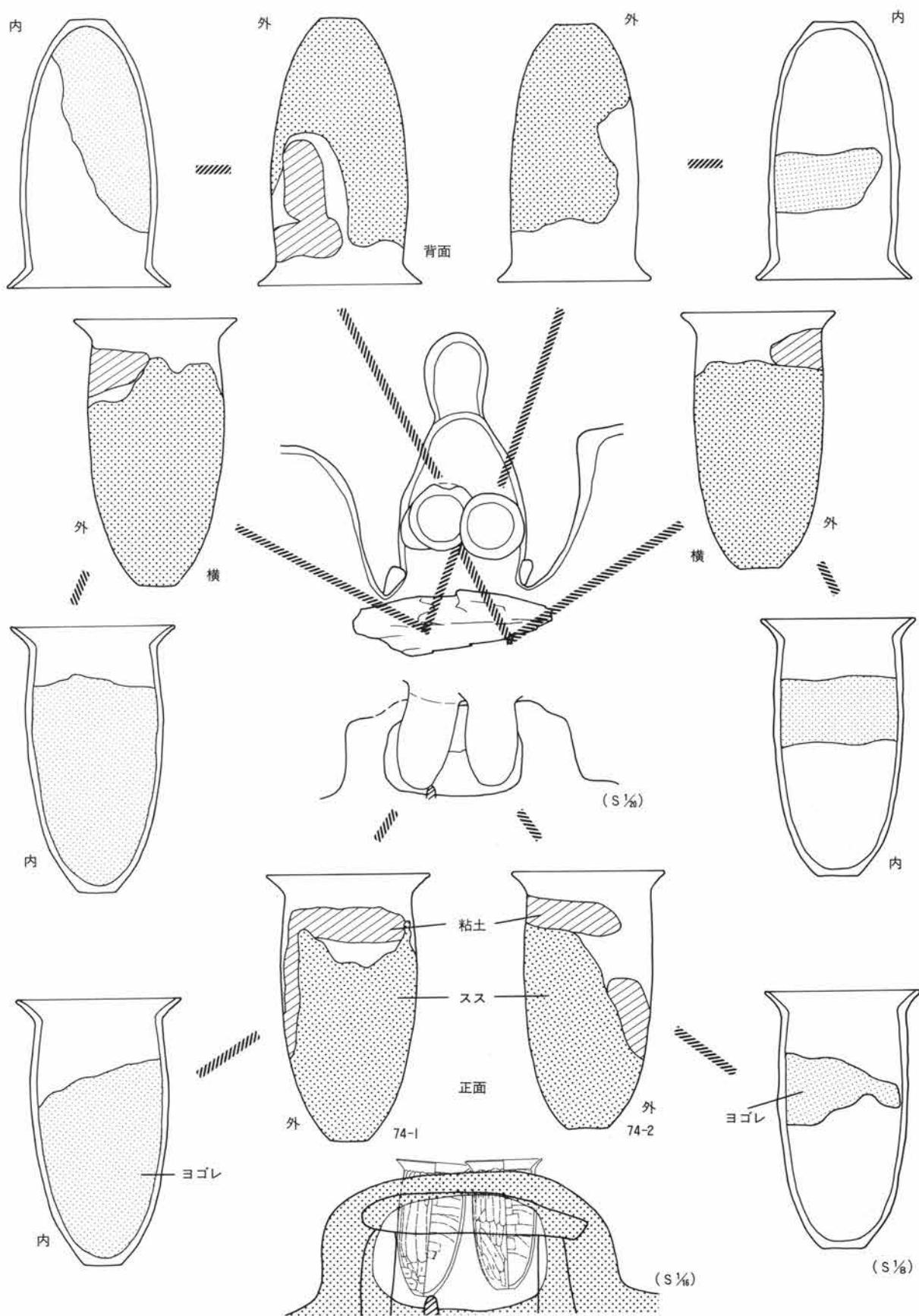
- ①ススの付着（器面のきめに吸着したうすいススも含む）
- ②繰り返して行われる加熱によって生じた器面の変色（一般的に赤化）と器面の剥離
- ③粘土の付着（カマドに設置する際に付着し、加熱されることによってこびりつくものである。）

の3点を観察し、そのうち①スス、②変色は加熱痕跡として同じスクリーントーンで表示した。③は加熱痕跡というよりカマド設置の痕跡であり別のトーンとした。

内面は

- ①炭化状のこびりつき ②「ヨゴレ」
- ③器面の剥離

である。炭化したこびりつきは内容物の焦げ付いたものと認定されるが、器面に薄くしみついたような「ヨゴレ」は、土中でうけた変化と分離しにくい。この「ヨゴレ」の観察できる部分はカメの頸部よりやや下あたりから底部にかけてで、上胴部にリング状にまわる場合もある。これらは外面の加熱痕跡とも位置的に良く対応しており、内面の「ヨゴレ」を使用痕跡と考える根拠となりうるだろう。器面の剥離は底部よりやや上の体部が丸みを持つ部分と上胴部の「ヨゴレ」部分に重なることが多い。ともに加熱による影響ともいえるが、内容物を搔き回したりすることを想定するとその器具が、一番当たりやすい部分ではある。いまのところ器面の「アレ」としている。①、②、③とも煮炊きによる痕跡とかんがえて、ここでは同じトーンで表示をした。ただ、ごく明瞭な焦げ付きについてはトーンを濃くして示しておいた。なお、ここでは古墳時代後期の資料をおもに観察対象とした。また、土器がカマドに懸けて



第490図 74号住居跡のカマドとカメ

あった場合の正面は、出土状態の写真から判断した。土器は1/8、カマドは1/20、カマド使用状態想定復原図は1/16で図示した。

2 カマドに懸かったカメ

◎ 74号住居跡のカマドとカメ

(第490図、本文 176P～180P)

74号住居跡はカマドにカメが二個懸かったまま確認された。袖部先端に石を据え、焚き口天井部は調査時点では崩落していたが、偏平な割り石を鳥居状に組んでいる。支脚は左側のカメの下にあるが、しっかりと埋め込まれていないようだ。全体に土圧によって崩れたような状態で左右のカメもやや沈んでいるが、土層断面図によれば両側からカメを包みこむようにカマドがつくられ、カメとカメの間にも粘土を詰め込んでいる様子が認められる。左側支脚に乗っている74-1は、74-2より僅かに丈が高い。

この二つのカメの正面、両者の接する横の面、背面の三方向についてスス、粘土の付着と内面の「ヨゴレ」を図示してみた。なお、内面は断面をいれて土器を半裁したような表現としたが、観察の実際をそのまま書き入れた場合左右が逆となって外面と内面の対応性がわかりにくくなるため、外面に対応する内面の様子を透視した図として記入した。

正面では、左のカメ(74-1)はその左側と頸部に粘土が付着し、ススは粘土に阻まれるように左下がりに付着する。右のカメ(74-2)では右側面と頸部に粘土が付着し、ススは右下がりに付着している。両者が接する側面では、双方とも頸部に粘土が付着し、それより下はススが付着している。

背面はちょうど正面と逆で左の74-1が右下がりにススが付着し74-2は左下がりである。その内面は74-1は炭化した強いヨゴレが認められ、74-2は上胴部にめぐる薄いヨゴレである。双方の内面とも外側のスス付着範囲に対応する部分にヨゴレが観察出来る。カマド側面にあたって火が懸かりにくいくらいには内面のヨゴレも観察できない。

土器観察の結果と出土状況からカマドにかけた状態を復原したのが第490図の下段である。左側のカメ

は支脚とカマド側面に支えられ、右側のカメは左のカメとカマドに支えられて宙に浮く格好であったと推測される。

◎ 12号住居跡のカマドとカメ

(第491図左段、本文 57P～68P)

12号住居跡は多量の土器が出土しており、住居廃絶時点か、その後に土器類の投棄が行われている。

カマドは袖部先端に石を固定し、周囲は粘土で作り上げている。支脚石はやや右に寄って埋め込まれており、12-1のカメが乗る。左側には12-2のカメが前方に倒れ込むようにして出土している。二個懸けのタイプである。支脚に支えられている12-1のほうが丈が高い。

左側の12-2は粘土の付着が見いだせず、胴部下半にやや強いススと加熱痕跡が見られる。口縁部や頸部にススは付着しない。

右側の12-1は頸部から右後ろにかけて粘土が付着し、ススも右下がりに付着する。

内面は両者とも薄いむらむらとしたヨゴレが下胴部に認められる。

◎ 66号住居跡のカマドとカメ

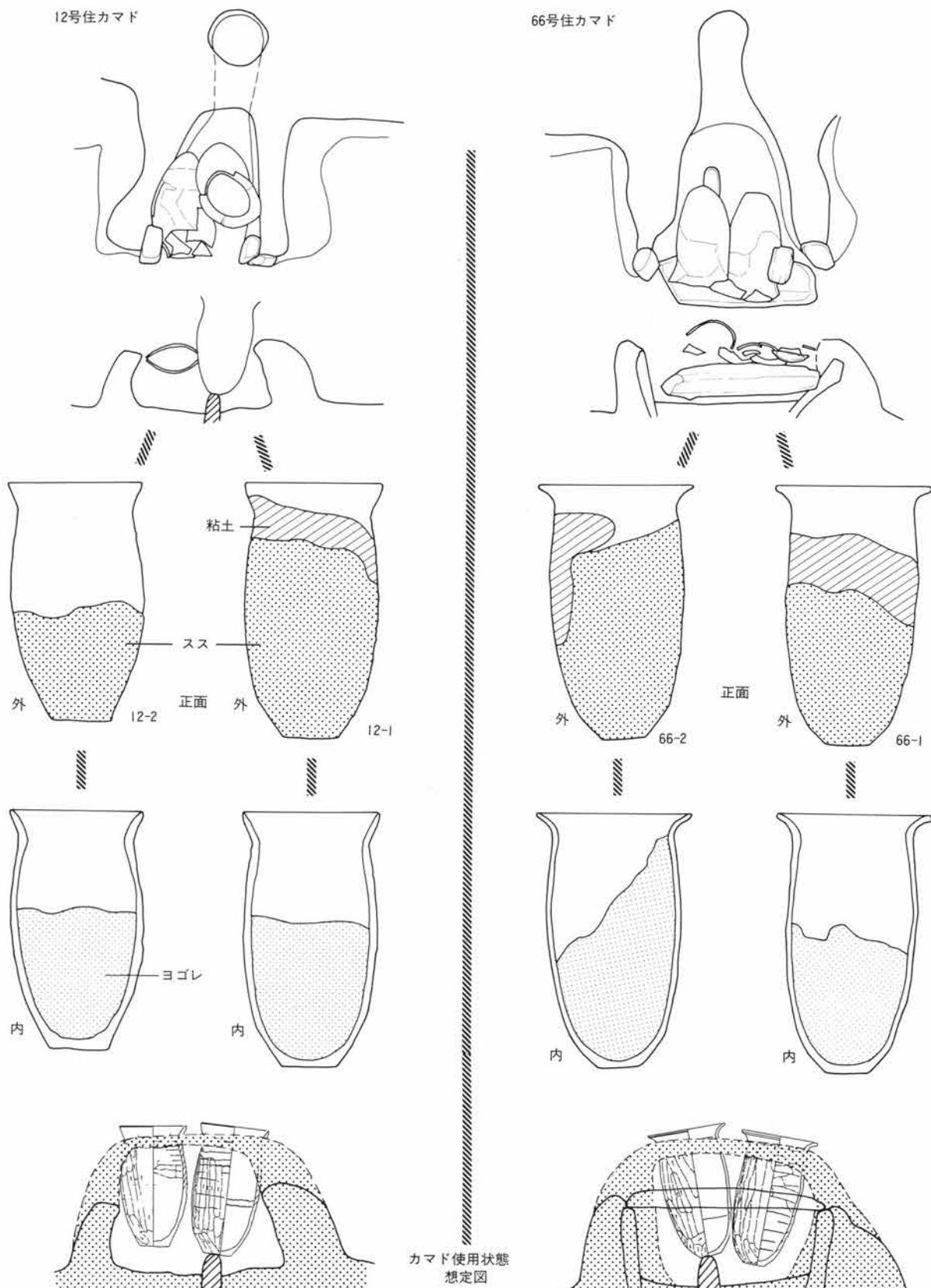
(第491図右段、本文 164P～167P)

66号住居跡のカマドは袖部先端に石を据え、焚き口天井部に板状の切石を使って鳥居状に組んでいる。

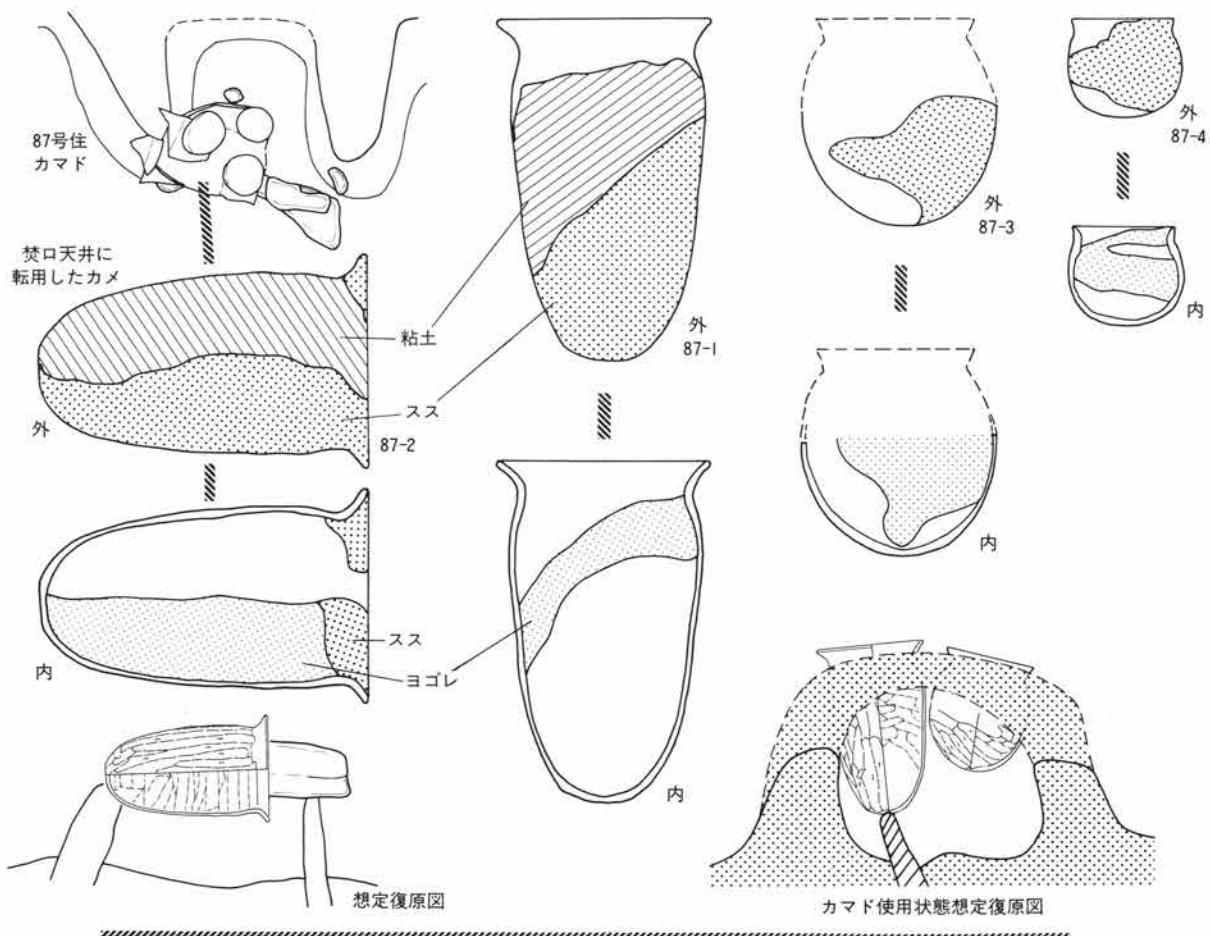
住居外側から内側に圧力が加わったように右袖石がずれ、天井石が落ち2個懸けのカメが覆いかぶさるように倒れ込んで出土している。支脚石は左側に寄って埋め込まれている。支脚に乗っていたと思われるカメ66-2は、右に並ぶ66-1より僅かに丈が短い。

左側に設置した66-2は頸部から左側面にかけて粘土がL字状に認められ、ススは粘土部分をこえて上方には付着しない。

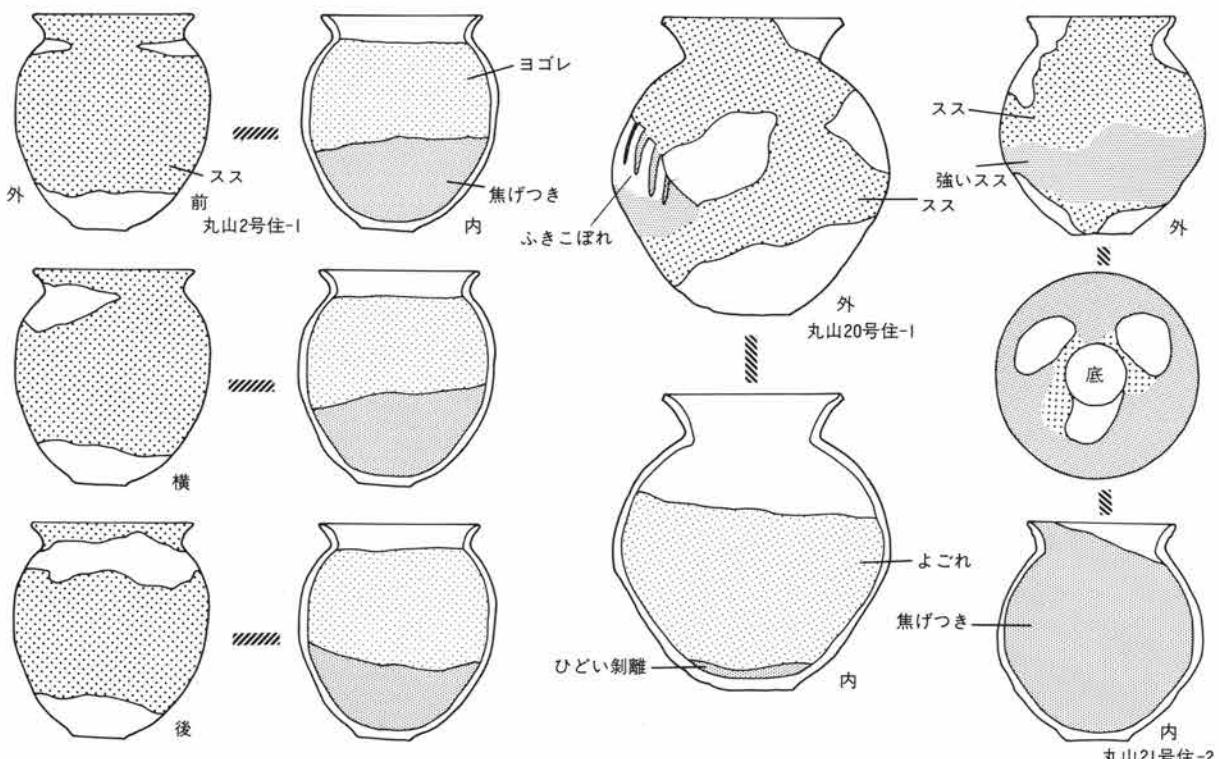
右側の66-1は右下がりに粘土がめぐり、右後方に縦に粘土の付着部分が認められる。ススは粘土より下部に付着している。内面のヨゴレは外面の加熱痕跡に良く対応する。66-2は粘土が縦にのびる部分にはヨゴレが薄く、右のカマド中心部側にあたる



第491図 12号住・66号住のカマドとカメ



炉の住居のカメ（丸山遺跡）



第492図 87号住のカマドとカメ・炉の住居のカメ

部分では強いヨゴレが観察できた。66-1は下半部分にヨゴレが認められた。

◎ 87号住居跡のカマドとカメ

(第492図上段、本文 250P~252P)

87-2は石と組み合わせて焚き口天井部に転用しており、カマドに懸けて使用していたカメと転用したカメとの使用痕跡の違いが明らかに出来る例としてとりあげた。

カマドは袖部先端に石を据えて、支脚は左側に寄せて埋め込まれている。両袖石の間に横たわるように板状の石と87-2が出土している。

出土状況の写真では厳密にカメのどの部分が焚き口側か特定できないが、粘土とススの付着範囲の違いから図のような状態で使用されたと推測される。口縁部から縦に粘土が付着し、頸部には巡っていない。粘土の付着範囲に対応して、やはり口縁部から底部まで縦に強いススの付着が認められている。内面は外面のススに対応して縦に変色部分があり、口縁部の内側にもススが付着している。

焚き口に鳥居状に懸けた場合、下に向いた部分にススが付着するだろう。上部は粘土で固定している状態であろう。口縁部内側にススが付着することは通常の形で使用した場合には認められない。

87号住からは87-2のほかに貯蔵穴内に落ち込んだ状態で87-1、87-3のカメが出土し、カマド左脇からは87-4の小型カメも出土している。これらのカメ類のススやヨゴレの痕跡はカマド使用の結果によるものとして良いだろう。

87号住居は住居廃絶にあたってカマドに懸けていたカメ類をとりはずしていると解釈できる。

3 炉の住居のカメ——ススとヨゴレのつきかた

(第492図下段)

当遺跡には古墳時代前期とする住居跡が2軒検出されているが、土器の出土がすくなく対比資料とは出来ないので、前橋市荒砥北部の丸山遺跡出土のカメについて検討してみたい。図示した資料はすべていわゆる和泉式土器期に属し、住居の火処は炉である。

2号住-1は底部と頸部の一部分を除いてススが口縁部まで付着する。底部を地面に直接設置したか、持ち上げていたかは不明である。

頸部にススの着く部分と着かない部分とがあり、炎と空気の流れを考えさせる。炎の流れを想定して火の側からの前、横、後としてみた。内面は頸部以下全体にヨゴレがあり、器面の剥落も認められる。特に下胴部はお焦げと思われるこびりつきがある。

20号住-1は大型カメでやはり底部と体部、口縁部の一部にススの無い部分があるが、器面全体に炎が巡った様子が観察できる。胴部には吹きこぼれのきいに生じるようなススが筋状に残った部分がある。内面はヨゴレと剥離が巡り、底部分は剥離がひどい。

21号住-2のカメは下胴部の三箇所にススの着かない部分が認められる。これは石などによって三点を支持し、カメを地面から浮かせて下から加熱したためであろう。ススは口縁部まで広がっているが、胴部最大径より下に特に強いススが付着する。内面は強いこびりつきと器面の剥離が観察できた。

僅か三例しか図示できないが、炉の住居から出土するカメの使用痕跡の代表例と出来るだろう。

その特徴は、

1 ほぼ全体にススがまわること、口縁部にまでススが付着する。

2 ススが付着しない部分に規則性の無いこと、炎が空気の流れによってゆらゆらするようなススの付着状態である。

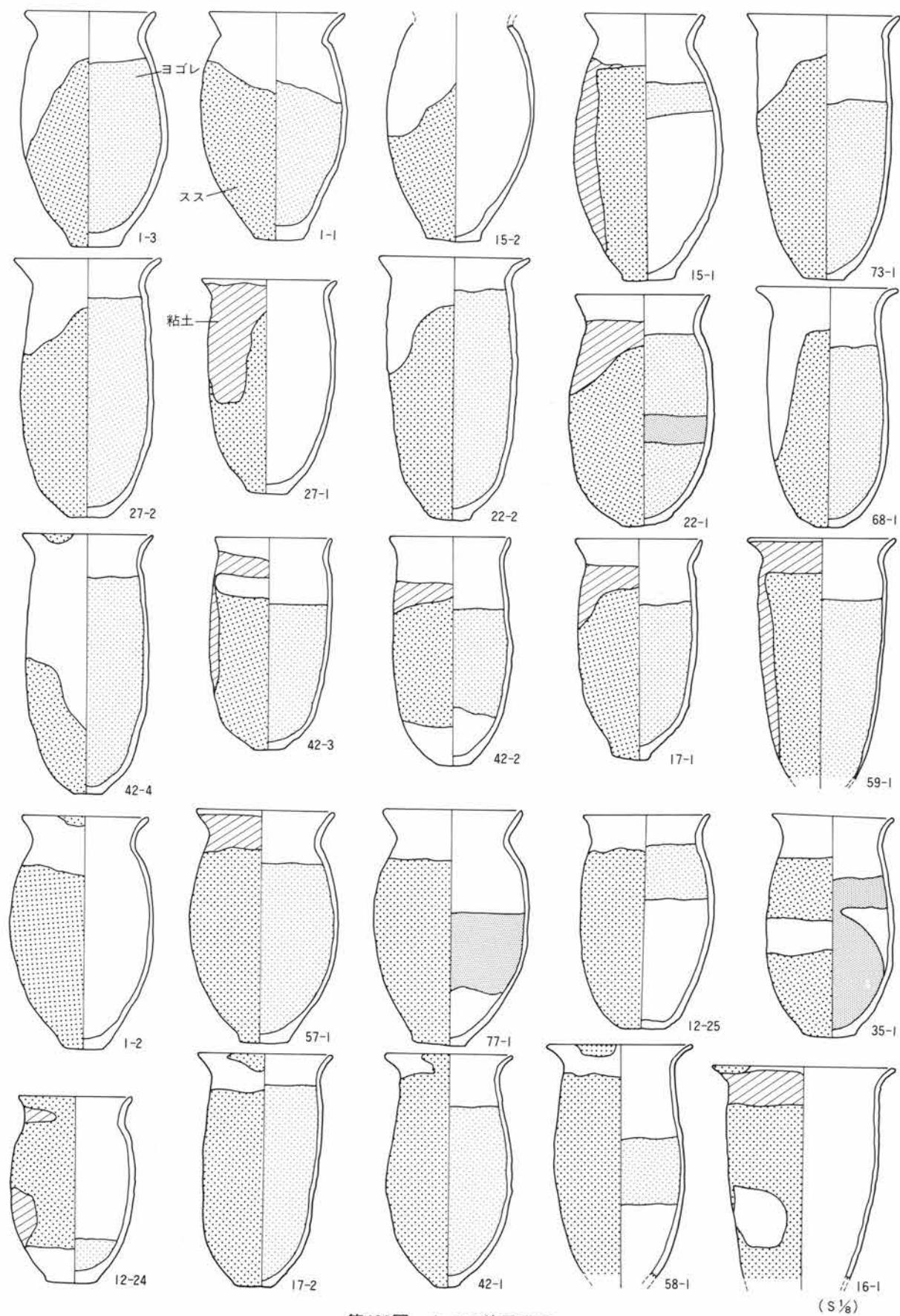
3 内面のこびりつきが著しい。

4 外面に粘土の付着が認められないのも重要な特徴であろう。

4 カマド使用のカメ——ススとヨゴレの特徴

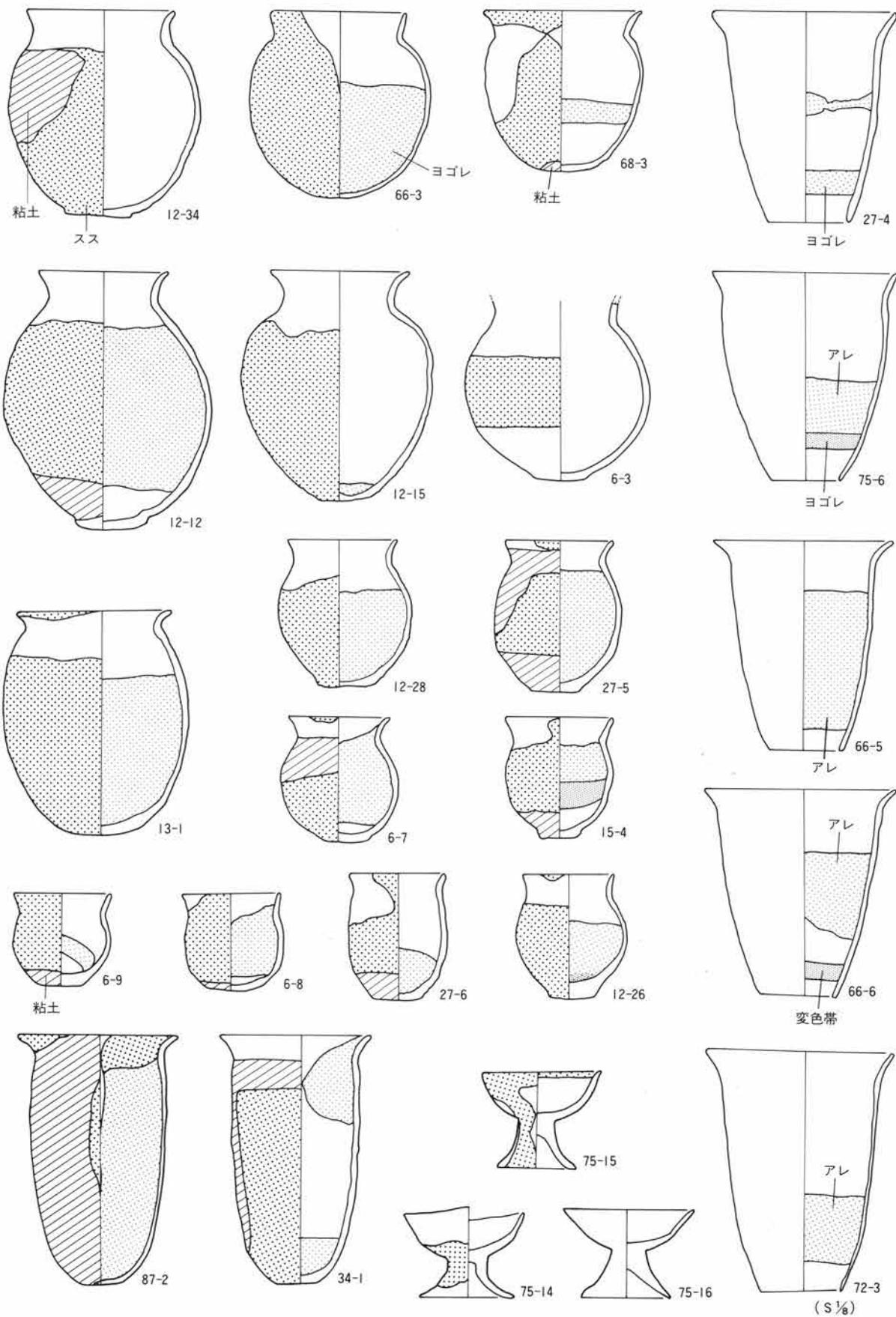
出土状態からカマドに懸けて使用していたことが確実なカメの例は、先に図示した74号住、12号住、66号住のカメ類の他に、1号住-3、1号住-1、15号住-2、15号住-1、35号住-1、59号住-1などである。

これらも含めてススやヨゴレの付着している土器



第493図 カメの使用痕跡

第1節 出土遺物について



第494図 カメの使用痕跡

類を集めてみたのが第493図と第494図である。

ススやヨゴレの付着する土器種は長カメ、丸胴カメ、小型カメ、高坏、坏、甑であった。

そのうち長カメの一部と高坏、坏は出土状況と内面にまでまわるススの着きかたから器本来の使いかたでない「転用」による使用痕跡と判断できる（第494図87—2、34—1、75—14・15・16）。高坏、坏はほとんどがカマド支脚材、高さの調整材としての使（註4）いかたと思われる。

器本来の機能が煮炊、煮沸であるとススやヨゴレによって判断できるのは長カメ、丸胴カメ、小型カメ、大型甑であろう。

大型甑の場合、使用痕跡が確認できるのは稀で類例がすくないが、蒸し器であることには異論がない。27—4（第494図）は内面に褐色のヨゴレがリング状につく。体部中程寄り僅か上と、底部から約4センチメートル程上との二箇所に3～4センチメートルの幅でめぐっている。二本の間には一部器面の剥離が見られる。外面には特別な使用痕跡は認められない。

この内面のヨゴレの実体については特定できない（註5）が、器面内側にぐるりとまわること、底部より数センチあがったあたりからヨゴレがついていること、上下の間隔が内容物を効率的に蒸す事が可能な範囲の幅に収まることなどから、使用時の内容物の成分（註6）が染み付いた可能性が高い。

上のように明瞭な付着物の他にうすい「ヨゴレ」や器面の剥離に代表される「アレ」が観察できる（第494図右列参照）。この内面の「ヨゴレ」や「アレ」は、27—1と同じように器の下半に集中し、しかも均一にぐるりと巡るのを特色としている。甑の胎土は良く精選されたものが使われていることが多く、内面は良く磨かれて目づめをしていることが通例である。胎土のために内面がアレやすいということはないようである。従って、この内面の剥離、アレは使用痕跡としてよいだろう。外面にススの付着は認められない。（註7）

長カメの使用痕跡を集成したものが第493図であ

る。上三段はススが左下がり、右下がりとどちらかに偏るもの、したがって粘土の付着も同じ傾向を示すものである。下二段はほぼ頸部より下に口縁部に平行にススが付着するものを集めた。

上三段は74号住のカメ類に照らし合わせれば、カマドの左右どちらかに設置したばあいのススの着きかたであり、粘土の付着状態である。

下二段は同じく74号住のカマド中心側の横向きのススの着きかたと同じである。

この向きの場合口縁部にススが付着している例がある。（1—2、17—2、42—1、58—1、16—1）これは複数のカメを設置する場合に、お互いが接する部分に詰めた粘土にひびが入りやすいために、このひび割れからススが昇り口縁部分に付着したものと推測している。スス漏れである。スス漏れの場合は、炉の住居のカメのススのように広い範囲では付着しない。一部分であることが多い。当地域の古墳時代のカマドはカメを包み込むように粘土で固定するスタイルであったと考えているが、決して懸けっぱなしではなく、かなり頻繁に懸けはずしを行っていたと思われる。（註8）そのたびにカマドは天井部の一部が壊れる。脆弱な天井部は常に補修の対象であっただろう。こうした事情を反映しているのがカメのスス漏れ状態であると言えよう。

第494図は長カメ以外の加熱痕跡を遺す丸胴のカメ、小型カメである。

丸胴カメはスス、粘土の付着、内面のヨゴレとも長カメで観察した様子と基本的に変わりはない。頸部から下にススが、右下がり、あるいは左下がりに付着する。68—3は底部に円くススがつかない部分があり、そこに粘土が付着している。支脚に据えた痕跡と思われる。

小型カメは内面のヨゴレが強く、しばしば焦げ付き状態も観察できる。複数のカメをカマドに据え込んで、同じ火力で加熱するため、容量の少ない小型カメでは焦げが付きやすいのであろう。また小型カメはススが口縁部にまで認められることが多いが、大型のカメ二個懸けの空間を埋めるように懸けられ

(註10)

るためスス漏れが生じやすいのであろう。小型カメには形態で機能に違いがあるようだが現在のところ明確な線は引けなかった。

観察し得た羽田倉遺跡古墳時代後期で、カマド以外から出土した煮沸具の使用痕跡はすべてカマドから出土したものとのそれと一致する。先に述べた炉使用のカメ使用痕跡と対比しながら カマドで煮炊きに使ったカメ類の使用痕跡の特徴をあげてみると、

- 1 口縁部から6～7センチメートル下がったあたりから一線を画する様に、底部にかけてススが付着する。
- 2 しばしば左下がり、右下がりにススが付着する。
- 3 胸部のススが無い部分や頸部にカマド材の粘土が付着する。
- 4 内面は外面の加熱痕跡とよく対応する。外面のスス付着部分より僅か下がったあたりからヨゴレが巡る。
- 5 焦げ付きは炉使用のカメ類に比較すると極端に少ない。
- 6 内面にはススは付着しない。(内面にススが付着している第492図87-2、第494図34-1はカマド材として長カメを転用している例である。)

5 おわりに

カマドは焚き口から支脚までの間に薪をいれて火を焚く。炎は焚き口天井部をあぶり、土器前部を暖め土器と土器の間やカマド壁の間を通って後ろへまわり、保温効果を上げる。十分に暖められた空気は煙道を通って排煙される。カマドは空気の流れをコントロールし一定方向に導くことによって、加熱効果を上げている施設である。その施設を使うことによって生じる使用痕跡も、ある程度の規則性を持つと言えるだろう。上記1、2、3の三点がカマド使用痕跡のタイプとできる。

炉を使用した場合のカメ使用痕跡とは、先に列挙したように違いが明らかである。

カマドに懸かったままの土器の使用痕跡からカマド型の使用痕跡を確認する作業を行ったが、長根羽田倉遺跡古墳時代後期の煮沸具はすべてカマド使用

の痕跡を残しているという結果となった。

煮沸具が土器のみであったとすれば、調理から生活全般の作業に伴う煮沸は総てカマドで行い、土器も長カメ、丸胴カメ、小型カメの種類の中で貯われて居たこととなる。

同じような長カメでも大きさに差があり、作業内容によって使い分けがあったと思われる。より厳密に一住居内で一時期に使用されて居た道具の抽出をするとともに、使用痕跡を手がかりとして土器の機能についても検討を重ねていくべきであろう。こうした作業によって人々の行動をより具体的に解明し、生活の全体像を明らかにできればと考えている。

尚、本文を記すにあたって 西田健彦氏には整理中の資料の観察を快諾していただき、宮下万喜子氏には諸般お手を煩わした。文末ながら記して感謝の意としたい。

註

- 1 群馬県利根郡月夜野町村主遺跡ではカマドを持つ竪穴式住居内に炉が併設されていた例がある。今のところ県内北部の様相であるらしく、暖房用が考えられている。
- 2 藤田至希子氏は古墳時代前期のカメ類のスス、オコゲの付着状態を炉型、カマド型に分類し、使用施設の特定をしている。カマドの構造が西日本と当地域に代表される東日本と異なるのか、多少付着のパターンが異なるようである。カマド構造については稿を改めて検討する予定である。
藤田至希子「古墳時代前期の煮沸形態について—矢部遺跡を中心にして」『矢部遺跡』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第49冊 奈良県立橿原考古学研究所 1986
- 3 西田健彦「丸山・北原」群馬県教育委員会 1987
- 4 図示したのは75号住居カマドから出土した高坏である(本文P181参照)。75-16は支脚石に逆さにのせた状態で出土した。ススの付着は認められないが、二次加熱によって器面が全体に荒れている。75-14はカマド燃焼部奥から出土している。ススはみられないが、二次加熱によって変色している。75-15はカマド右袖内から出土している。外面と口縁部内面にススが付着している。高坏は支脚として逆位に据えて使われる例が他の遺跡でも報告されている(群馬県三ツ寺III遺跡)。
坏は図示しなかった。1号住No11(本文P48参照)。
- 5 長期間土の中にあったことによって生じた変化であれば、横倒しになったように出土する土器の口縁部に平行にまわったりはしないだろう。
- 6 すのこ状の底板を渡すと考えられる箇所より上である。
- 7 蒸気の還流を考えれば、内容物は底部から頸部の間の7割が限度だろう。
- 8 潟の外面にススが付着しないことは、カマドを使用していた根拠である。外山政子「群馬県地域の土師器氷について」『研究紀要』6. 1989
- 9 註8文献に同じ
- 10 観察した土器のなかには一部8世紀のものもあった(87号住居、第492図上段)が、古墳時代と使用痕跡のちがいは見いだせなかった。