

# 炉かカマドか

## ——もう一つのカマド構造について——

外山政子

### 1 はじめに

群馬県東南部に位置する、佐波郡境町上淵名裏神谷遺跡12号住居跡より、焼土のまわりに粘土塊がぐるりとまわるような加熱施設がみつかっている。壁際に取り付けるようなカマドは、設置していない。また、県西北部の渋川市糀屋遺跡3号住居跡では、焼土のまわりに数個の石をたちならべたと思われる加熱施設がある。この住居は約半分が調査区域外のため、カマドを設置していたかどうかは不明である。

両住居ともに、古墳時代後期初めのころとされる一連の土器群が出土している。上淵名裏神谷遺跡では、12号住居跡と同時期と認定されるほかの住居跡には、壁際にきちんとしたカマドが作り付けられている。糀屋遺跡の場合も周辺の遺跡では既にカマドが普及していると言われている。したがって、上記の両住居にみられる加熱施設は、完成した形でカマドをつくっていてもおかしくない時期の、変わった施設といえる。

同様の施設は埼玉県や千葉県でも報告されている。カマドとの関連が示唆されているが、類例が少ないこともあって、その評価は確定していない。関東地方において、カマドが住居に作り付けられるようになるのは5世紀後半とも6世紀はじめともいわれ、5世紀代の技術革新が生活レベルにまで及んだ結果として注目されている。カマドは完成された形で導入され、一斉に普及したとする考え方が現状の遺跡調査の検討からは妥当であろう。しかしこうした解釈の前提として、カマドがどのような構造をもつものなのか、カマドはすべて单一、同一の構造であるのかについての検討が不充分であったように思われる。

そこで本稿では、まず上記の二つの施設がどんな構造をもつ施設であったのかを検討し、カマドとの関連の有無と、その意味を考えることを目的としたい。

加熱施設の構造を検討する方法としては、第1に遺構そのものから類推することが考えられる。この場合調査時点ですでに上部の構造物が残っていないことが通例だが、なるべく遺存状態の良好な同様の施設を参考にして類推することができる。第2として土器の使用痕跡の観察を検討する方法がある。加熱施設はその役割の重要な部分として、煮炊きにつかわれていると考えられる。煮炊き用の土器類には、施設特有の使用痕跡が着く。例えば、いろいろで使った鍋と竈にかけた鍋では炎の当たりかたが違っているはずで、したがってススの着きかたも違ってくる。こうした施設特有の使用痕跡を特定し、煮炊き用土器類の使用痕跡を観察することによって、逆に施設の構造を明らかにする事も可能となる。使用痕跡と使用施設の関係の特定には復原的な実験をおこなうことにも有効である。

近年になって特に群馬県では、火山災害に因って一時期に埋没した集落が見付かって、村の景観に対する認識はおおきく修正を迫られている。そのなかの一つにカマドを設置した平地式の建物があり、また、屋外のカマド施設がある。これらの施設の有りかたも参考にしながら検討を進める。

## 2 炉の構造、カマドの構造

古墳時代の煮炊き施設と土器の使用痕跡の関係については幾つかの検討をおこなって来て<sup>(10)</sup>いるので詳細は省略するが、炉を使用した場合とカマドを使用した場合とでは次のように明らかな違いが指摘できる。<sup>(11)</sup>

### i 炉の場合

#### 《炉とはどんな構造か》

火の周りを構造物で囲い込まずに、火を焚く施設である。石をまわりに置くなど火床と床を区切る施設はつくるが、火を包み込まない。単に、焚火の状態と言える。したがって、空気の供給、排煙は一定の方向性を持たない。空気量の調整による火力のコントロールは出来ない。

炉には、地面を掘り込まずにそのまま火を焚いているものと、わずか地面を掘り込んでいるもの、地面を掘り込んで、さらに粘土を敷きこんで火床にしているもの、火床を細長い石で区画するものなどの種類がある。火を焚く事だけを考えた場合は、ある程度地面を掘り込んでおいたほうが効率的である。一般的傾向として縄文時代の炉は、地面の掘り込みが深くしっかりした作りであるが、弥生時代になると浅くなってくる。さらに古墳時代前期から中期では焼土や炭、灰の散らばった状態が観察できるだけといった曖昧なものも出てくる。この変化は、煮炊きの性格と、煮炊きの方式の二つの要素から引き起こされたと考えられる。煮炊きの性格とは、何をどれだけ（分量、何人分）煮なければならないかということであり、煮炊きの方式とは、例えば、煮炊き具を火床に埋め込んで加熱するのか、直置きにして火を当てるか、地面から持ち上げて器の底から加熱するのかという事である。両要素とも、煮炊き具の形・大きさ・組み合わせ（セット）と密接な関係を持つ。群馬県地域の古墳時代前期の炉は、前代の弥生時代後期のものと比べて見付けにくい傾向がある。地面が僅かにくぼんでいて火床が焼けているだけものが多い。弥生時代後期から古墳時代前期にかけては煮炊き具に大きな変化が見られる。弥生時代の平底のやや細長い胴の甕から、台付きで胴の丸い甕へと変換する。直置きで胴部から加熱する方式から、底部から加熱する方式にと変換した結果、炉の形も変化したと解釈出来る。

今回検討対象としている古墳時代中期の炉は、前代の古墳時代前期の炉と変化は見られない。しかし煮炊き具には変化が認められている。地域的なばらつきはあるが、概ね台付き甕が消えて、胴の丸い平底の甕が主体となる。器の形が変化しても、施設の変化が見られないということは、煮炊きの性格にも方式にも変化が無かったといえるのであろう。このことは、後に述べる土器の使用痕跡の観察結果からも補足できる。

また、炉の設置位置は、時代によって住居の中央から隅の方へ移動する傾向にあり、住居の空間使用の変化、特に厨房の確立、カマド設置との関連が注目される現象である。古墳時代中期の炉は、柱の間、あるいはやや壁近くにあるが、これも前代と大きく変化は見られない。

#### 《土器にどんな使用痕跡が着くのか》

炉にかけた場合、カメの外側全面に「スス」が付着する。口縁部の外側にぐるりとまんべんなくススがめぐり、口縁部の内側にまでススがまわる。口縁部内側をよく観察をすると、ススのつかない部分がまるく残っていることが多い。しかも土器の口の丸みに対して斜めにズレていたりして、煮炊きをする際の蓋をしていたと推測できる痕跡である。ススが外側全体に及ぶのは、炉の火力の調整を主に燃料の多少によって行っており、しかも空気を一定方向に導けないために炎も不安定で、上昇気流が生じるままにしている結果である。炉で煮炊きをすると、この上昇気流によって灰や燃えかすが舞い上がり、カメの内側に巻き込まれてゆく。なるべくなら食べ物に異物が混じらない方が良いわけで、この際、蓋の存在は大きな意味をもってくるだろう。かなり高い割合で痕跡が確認できることから、炉の場合はその構造から生じる、いわば欠陥を補う工夫として、蓋をして煮炊きをしていたといって良いだろう。

また炉使用のカメには、「吹きこぼれ」と思われるススの抜けた状態が口縁部から胴部の下の方まで垂れているのが観察できることが多い(図1下段左)。カマド使用のカメでは、あまり見付からない。吹きこぼれの現象は、経験的に考えると、火力の調整問題は勿論であるが、内容物が粘り気を持ったものであるときに生じやすい。また、内容物が特定のものでなくとも、蓋をして煮炊きをする場合に生じやすい。炉使用のカメに吹きこぼれが多いことは、炉の機能と蓋の使用、さらに内容物のいかんともかかわってくるだろう。

底部と下胴部のススの着きかたを観察すると、支脚の痕跡を見付けることができる。炉の場合は、三点で支持しているものである。外側にススの無い部分が三ヵ所、内側には熱の強弱が出来たため、外の痕跡に対応してススのある部分にコゲが認められる。図1下段に示したカメは、外側の痕跡からは三点支持の支脚を使ったと思われるが、火力が強すぎたのか内側は強いコゲが全面にこびりついて、内側の様子からは支脚のありかたはつかめない。

#### 《カメは煮炊きに使えば内側に「コゲ」と「ヨゴレ」がつく》

「コゲ」は炉に使用した場合の方が多く観察できる。底部から胴部全体に着いて、第1図下段に示したように粒々の米状のものが見える場合もある。コゲは煮炊きをする際の、内容物の水分と火力とのバランスによる。コゲが出来るということは、内容物の水分にたいして火力が強すぎるといえよう。私は炉を使用した場合にコゲが多いのは、炉の構造からくる特性ではないかと考えている。煮炊きの効果を上げる為には、内容物の上面のあたりまで炎をあてたい。内容物は、後に述べるようにヨゴレの位置から推して、器の7分目位まで入れていることが多いように思われる。その場合にはかなり燃料を使って炎を上げることとなる。構造的に保温効果は望めないから、かなりの火力で加熱し続ける必要があるって、結果としてコゲが着きやすくなる。コゲをつくらず

に食物を煮るために、保温、余熱の活用が出来るかどうかが重要である。

「ヨゴレ」は、内容物が加熱され、煮たって器の内側に飛び散り、こびりついたものである。カメの内側、胴部のやや上のあたりにまわることが多い。このヨゴレの位置は、内容量の目安とすることができる。炉で使用されたカメの場合は、先のコゲつく事情を反映して「うすいヨゴレ」だけという例は少ない。むしろコゲの一歩手前かという状態のヨゴレが観察できる。

底部に孔をあけた蒸し器の甌は、大形と小形とあり、小形の甌は群馬県地域では弥生時代後期には土器の組み合わせとして定着しているようだが、<sup>(13)</sup> 日常的な生活用具としての評価はされていない。大形甌の登場は古墳時代中期の終わり頃で、カマドの採用と相前後し、その密接な関係を指摘されている。この甌を炉で使った場合、外側にはススが着く。大形のものも、小形のものも、下のカメと組み合わさった部分をのぞいてススが着く。甌は直接火を受ける器ではないからカメのように強いススの着きかたではないが、全体にススケる。内側のヨゴレは見付けにくい。直接、食物が器面に着かない使いかたをしているのだろうか。通常、蒸し器はすのこ状の敷物を器の底部に指し渡して、蒸気を食物に満遍なく行きわたせる工夫のなされているものであり、甌も当然そうした機能が備わっていると思われる。平安時代の甌にはすのこを支える棒を指し渡す穴が底部より数センチメートル上にあけられていることが多い。古墳時代の甌は、底部とその数センチメートル上の器壁を、やや段をもって厚くしてあり、すのこを支えやすくなっているが、すのこをのせたりはずしたりする際に器面に生じるはずのスレなどが見られないことが多い。これは、炉の場合もカマドの場合と同じである。

## ii カマドの場合

### 《カマドとはどんな構造か》

カマドは火を焚く部分の周囲を粘土などの構造材で囲い込んだ施設である。必ず焚き口を設け、燃焼部があり、懸け口がある。煙り出しを付けることが多い。空気は焚き口から送り込まれ、一定の方向に導かれる。空気の分量を調整することによって、火力の調整が可能となる。カマドは空気をコントロールできる加熱施設である。燃料の消費量、煮沸時間にカマドの経済性が認められる。また構造材で火を囲い込んだことによって、保温効果が生じていることも注目しなければならない。

カマドの構造材は、粘土を使うことが多い。石を芯に使ったり、土器を芯に埋め込んだり、土をつきこんだり、藁のような植物纖維を切り混ぜたり、堅牢にたちあげる工夫をしている。

焚き口は石を鳥居状に組んである例が多い。粘土だけでつくってある場合は、天井部は壊れやすく、したがって焚き口天井部ものこりにくいが、中にカメをすえっぱなしにしてある住居跡の例（図1上段）から観察できる。やはりきちんと焚き口天井部を作っているようである。

群馬県地域で一般的なカマドは、普通私達がカマド・ヘツツイとしてイメージするような、懸け口として丸い穴があってナベやカマを乗せ懸ける、上乗せタイプではなく、カメと両脇の壁とを互いにもたせ掛けあって、隙間に粘土などを詰め込んで固定してしまうものである。したがつ

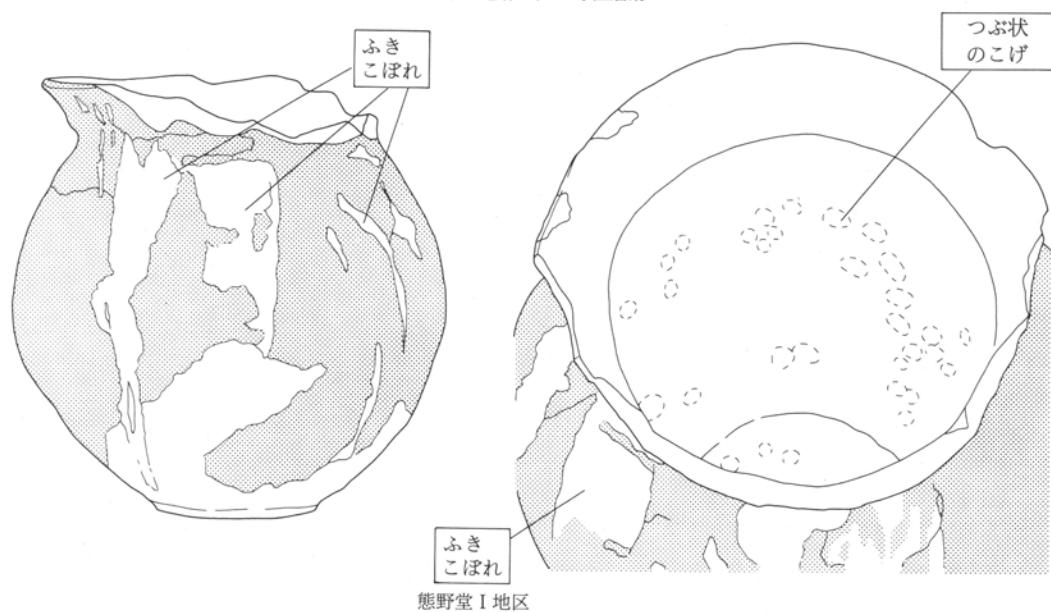
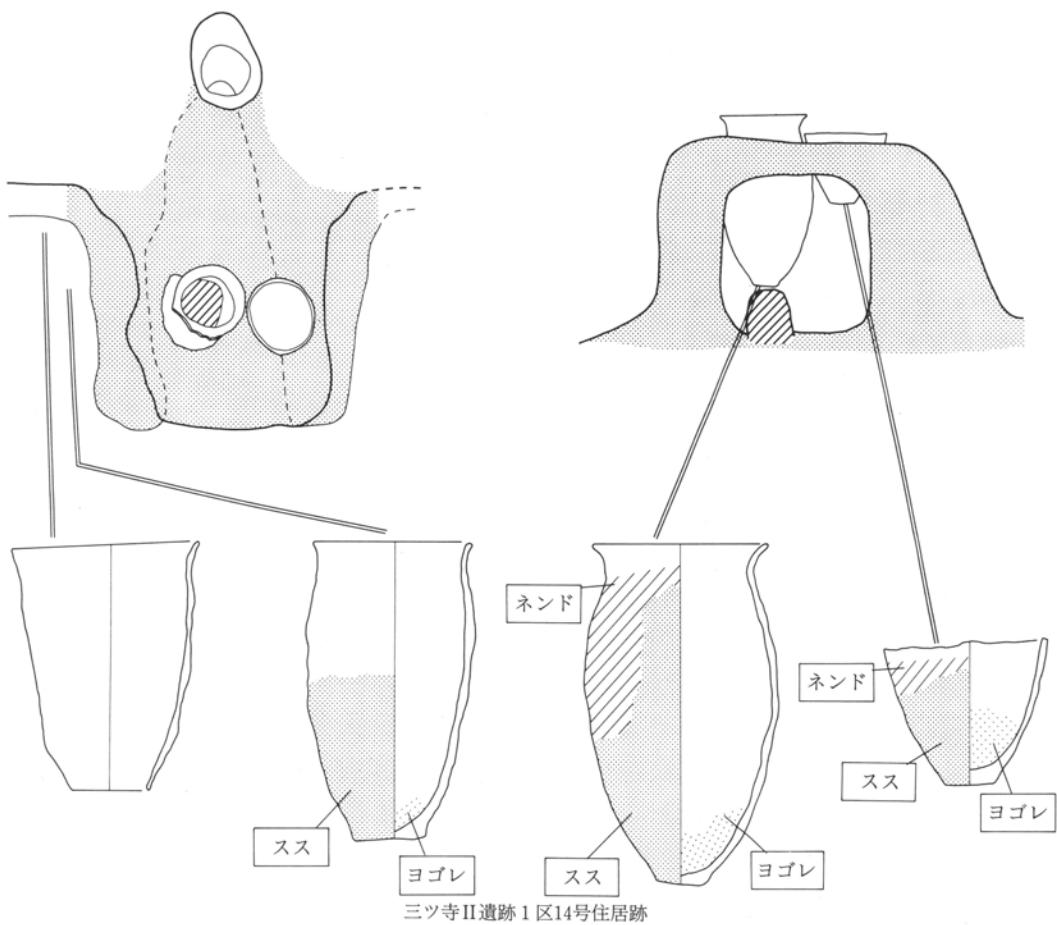


図1 カマドのカメと炉のカメ

てカマドを作りながら、とくに焚き口天井部と燃焼部天井を作りながらカメを据え、隙間を埋め込んで行く作業手順であろう。このタイプのカマドではカメは煮炊きのたびに懸け外すということは出来にくい。おそらく据えっぱなしにしておいて、長期間使わない時にははずすぐらいではないか。はずす作業自体は簡単であるが、はずす時には構造的に弱い天井部（焚き口天井部、燃焼部天井）が損傷を受けることとなる。カマド調査で天井部の残っている例や、懸け口のはつきりと検出できる例の少ないことが、かえって、据えっぱなしのカマド構造の証拠とできるだろう。

このようなカマドの構造では、火が燃焼部で焚かれ、上昇した熱は天井部内側に沿って器の後背を暖める。その後煙道を通って外に出される。煙出しの無い場合は焚き口の上部から出る。懸け口を粘土で込めてしまっているカマドでは、煙はほとんど直接に上に出てこない仕組みである。カマド内に支脚を1本据えていることが多いことから、カマドでは器を火床から持ち上げて、器の下から加熱する方式であることが分かる。また、燃焼部は焚口から支脚の手前までの間に位置する。この部分の床面が焼土化が強く灰も多い。

#### 《土器にどんな使用痕跡が着くのか》

カマドで使ったカメの外面は、「スス」が胴部の上のあたりで止まっていることが多い（図1上段0087・0084）。胴部上部から頸部にかけて粘土が着いていることが多い（図1上段0084・0086）。先に構造のところでも述べたように、カメをカマドに固定するため、ススが上にあがらず、さらに固定のための粘土が付着しているのである。口縁部にはススがぐるりとまわるようなつきかたはしない。ススが着く場合は固定した粘土がひび割れて煙りがもれて着いたよう、一ヶ所に着く場合が多い。口縁部内側にはススが着かない。従って蓋の痕跡は探せない。

また、煙が直接上に出てこない構造であるから、カメの上にセットして使う甌にもススは付着しない（図1上段0088）。

底部には支脚の痕跡を見付けることができる。底部に丸くススの無い部分があつたり、丸くススが着いてまわりが赤く変色している状態である。カメを一点で支えるだけでは安定しない。カメをもたせ掛ける構造が必要で、カメに一点支持の支脚の痕跡が認められることは、まわりにこの構造があったと考えてよいだろう。このようにカメと甌も含めた煮炊き具の外側のススの着きかたが、炉と場合とカマドの場合との一番大きな違いになる。

カマド使用のカメの内側は「コゲ」が少ない。うすい「ヨゴレ」のみの場合も多い。ヨゴレはカメの内側胴部中ほどからやや上にかけて帯状にめぐる。

炉とカマドで使用したカメ内側の痕跡の違いは、施設の違いによるものか、料理の種類の違いによるものか問題となるところである。

私達が食べ慣れている、ご飯の焼きかたは焼き干し法といい、じっくりと時間をかけて米を煮てから火を強め沸騰させて水分をとばすとともに、重い蓋を使って圧力を加える。さらに水分が無くなってきたところで、火をひいて保温状態を保つ。「むらす」という作業である。この火をひくタイミングを逃すとまくろこげということになる。今の電気炊飯機はこのタイミングをうま

く自動的に繰り込んであるためオコゲは出来ない。一昔まえの竈で炊いたご飯は随分とコゲが出来たものである。もしも今まで述べてきたようなカマドでこのご飯の炊きかたをしたらどうであろうか。火をひくタイミングの問題であるから、個人差があつて結局、コゲの発生率は近代のものと同じくらいになるだろう。とすれば、カマドでつかわれたカメのコゲの着きかたはあまりにも少ないと見えるだろう。このことについて検討するのが今回の本筋ではないので、ここでは料理の種類の違いが大きいのではないか、すなわちご飯の炊きかたが違っていたのだろうということに止どめるが、餌が煮炊き具の組み合わせの一種として存在することとともに興味深い問題である。

### 3 もう一つの土器の使用痕跡ともう一つの構造の可能性

過日、北九州と奈良、大阪を中心として西日本のカマド使用時期のカメを観察する機会を得た。<sup>(14)</sup>その結果によると、カメの胴上部でススは一応止まるが一線を画するようには止まっていない、炎や煙が全体に漏れているようなススの着きかたである。粘土の付着もみられない。しかも口縁部外側にススがまわっていることが多い。口縁部内側にまでもまわっていることは少ないようである。さらに底部には一点支持の支脚の痕跡が認められる。胴部や口縁部のススの着きかたは、炉使用のように見えるが、支脚痕跡が一個ということはもたせ掛ける構造物の存在を証明しているので、カマドに使われていたといえる。また餌外側はススけていることが多いが、炉で使用した場合ほど強いススの着きかたではない。カメ内側のコゲやヨゴレは群馬県地域のカマド使用の場合と同様で、強いコゲは見られない。

残念ながらカマドそのものを実見できなかったが、報告書によって遺構を検討すると、焚口・燃焼部・支脚・袖部と呼んでいる粘土の構造材、煙出し・カマドの設置位置とも群馬県地域のものと基本設計に差はないようである。しかし福岡県浮羽郡吉井町塚堂遺跡では、明らかに懸け口<sup>(15)</sup>が確認できる状態の調査例が報告されており、懸け口のありかたに当地域と差が見られる。塚堂遺跡の例と土器の使用痕跡をあわせて検討すると、西日本のカマドは異なった構造であると考えざるをえない。カメの胴部のススの着きかたから、炉の場合のように火が常に器面を覆っている状態ではなく、ススもれが全体に起きているように見られる。炉の場合は熱と煙がすべて上にいつてしまい、その結果が、器面のススの状態である。カマドでは煙は一定の方向に導かれるので、ススが口縁部まであがるとすれば、懸け口に問題があると考えられる。ススもれがいつも生じている、即ち懸け口が固定してあって、カメとの隙間を埋めていないものと考えれば納得がゆくであろう。これは私達の良く知っているカマド・ヘツツイ・クドと呼ばれるものと同じような作りである。いつでもナベ・カマの懸け換えのできるもので、本来このようなカマドには、口縁部から胴部で、あるいは鍔で懸け口をふさいでしまう器がセットされる。本来のセットとしては丈が低く、胴から底が円い鍋、胴部がソロバン玉様に屈曲した鍋、長カメでも肩部に鍔がめぐる鍔釜などが考えられる。しかし、実際は必ずしもその通りに組み合わせていないようである。懸け

口をきっちりふさぐことの出来ないカメをカマドに懸けた結果、上記のススの付着スタイルとなる。支脚が中央に置かれていることが多いことや、燃焼室の大きさにたいしてカメの丈も胴径も大きいものが多いことから、中央に一つ懸けるスタイルが主流ではなかったかと推測出来る。

のことから、カマドは構造の特徴から大きく二つに分けることができるのではないかと考えた。一つはカメとカマドを固定してしまうすえっぱなしで使うカマドであり、もう一つはカメを固定しないで懸けはずしをする、本来は上乗せ（懸け口でカメとその内容物の総重量を支える）タイプのものである。

さらにここに、一つ懸けか、複数懸けかが組み合わさっていると予測している。

埼玉県本庄市南大通り遺跡4号住居跡では、壁から離れたカマドが見つかっている。<sup>(17)</sup> みかけは通常のカマドとよく似ているが、明らかにカマド奥の外壁が、住居壁と10~15cm離れている。燃焼部のまわりを馬蹄形に囲んだ粘土は内側が赤く焼けていた。煙出しの施設は見付かっていない。この遺跡は、かつて同じような壁から離れたカマド様施設が見つかっている西富田二本松遺跡に近い。この住居出土のカメを、一部ではあるが観察する機会を得た。大形の甌を持っていて、カメも既に長胴化の傾向にある。甌も多いが模倣杯もあり、時期は古墳時代後期初め頃である。

カメの使用痕跡をみると、ススが胴上部できちんと止まっている。粘土の付着も認められない。しかし、甌にススは見られない。同じ遺跡内の時期的にはわずか新しい住居跡では、カメを2個懸けたカマドがあり、カメにはスス止まりも、粘土の付着も認められる。

カマドの設置位置と煙出しの設備があるか無いかは、カマドの構造を検討する際の重要な要素ではあるが、カマドとして絶対に必要な条件ではない。平地式住居に作られているカマドは壁から離れており、煙り出しは検出できない。したがってここで注目しなければならないのは、カメのススの着きかたが、先に述べた西日本のカメの状態に似ているということである。使用痕跡の検討からすれば、群馬県地域および関東地方のカマドとは別の西日本的なカマドがあったこととなる。カマドは単一、同一のものではなく、数種のタイプが伝播している可能性を検討する必要があるだろう。

#### 4 上淵名裏神谷遺跡12号住居跡の加熱施設と土器の使用痕跡（図2・図3）

##### i 施設（図2）

この施設は、およそ6m四方の竪穴住居の東辺、南寄りで柱間よりわずか壁に寄って見つかっている。構築材料は粘土とロームの混合土である。燃焼部と考えられる焼土部分は幅50cm×奥行き76cmの楕円形で、その周りをドーナツ状に粘土が盛り上げている（図では北側の部分の盛土が切れているように表現されているが、断面観察によると一周していると考えて良いようである）。盛土の高さは調査時で5cm程であるが、調査担当で報告者の大木氏は、燃焼部の上を厚く覆っている第2層（粘土粒を主として、焼土ブロックを含む赤灰褐色土 図2スクリーントーンで示した土層）を周辺の構造材の崩落したものと考えており、20cm前後の盛土であったとしている。火

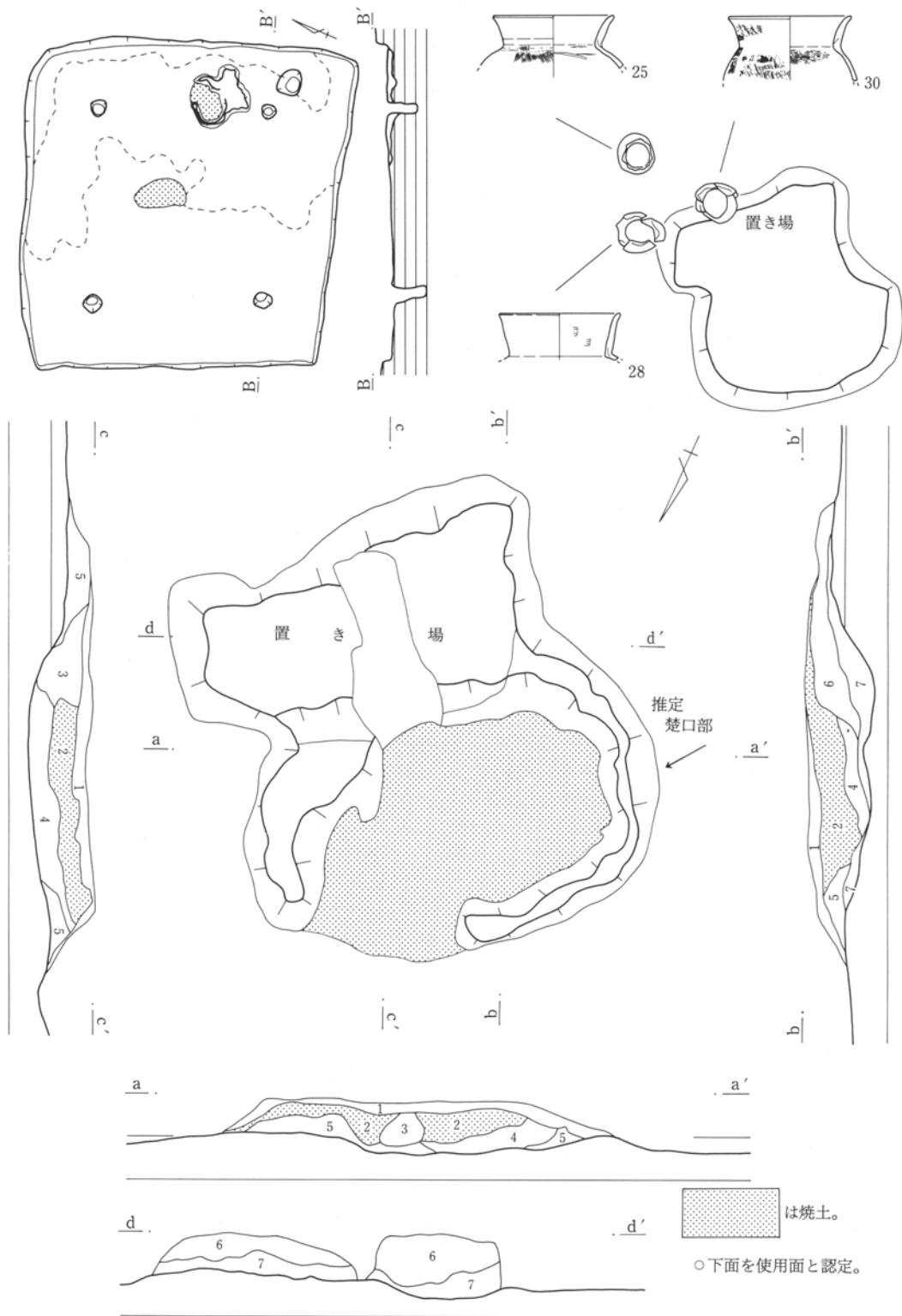


図2 上渕名裏神谷遺跡12号住居跡の加熱施設

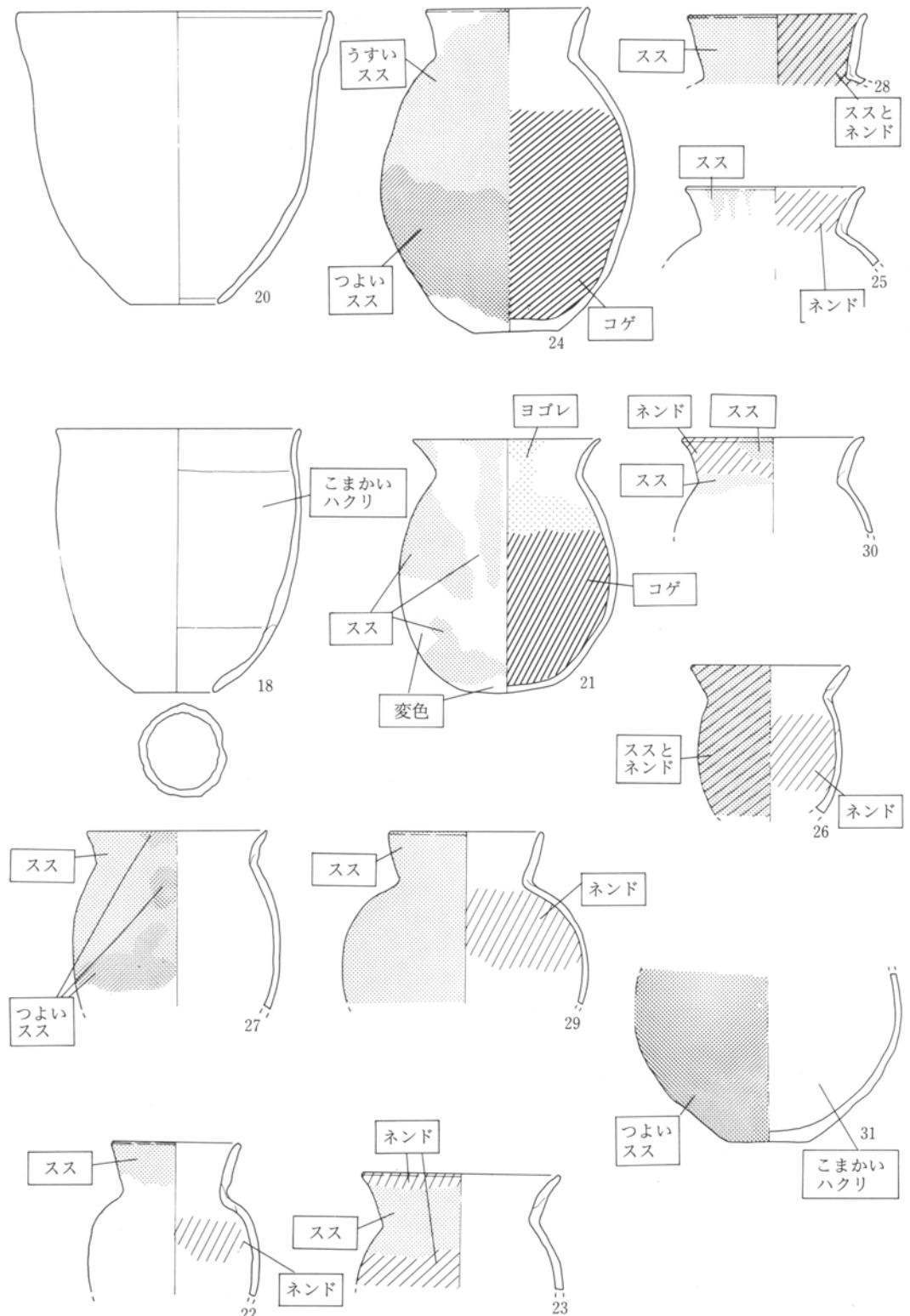


図3 上渕名裏神谷遺跡12号住居跡出土煮沸具の使用痕

床面は住居床を掘りくぼめて、粘土を張っている。

燃焼部南側（住居の中央を背にして、燃焼部に向かい合った場合右手）に粘土の高まりがある。ほとんど火熱を受けていない「上面が平坦な壇状の盛土」で「土器を据え置く場所」としている。

### ii 土器の使用痕跡（図3）

土器は加熱施設のある東側に集中して出土している。そのうちの煮炊き具を集めたものが図3である。カメは全体にススの付着が明らかである。体部が欠損していて内外面に粘土の付着する28・30・29・23・22は、煮炊きに使われた後、転用されたものと考えられる。特に28・25・30はその出土状態からみて土器類を置く台として良いだろう。煮炊き具として使用痕跡が明瞭なのは、24・21である。両方とも、口縁部にまで薄いススがまわり、21は吹きこぼれ状態のススが見られる。内側は薄いヨゴレが胴上部に見られ、底部にコゲが認められた。また24は内側に薄いコゲがあり、底部外面に支脚の痕跡と思われる変色部が認められる。大形の甌は2点あるが、18はススが見られず、内面に小さい剝離が目立つ。20は外面に薄いススと粘土が認められた。

### iii 検 討

カマドは火を囲い込む構造物があると定義した場合、上の12号住居の施設は上部の構造物があることから、カマドといえる。しかし、調査報告ではカメの「懸架構造が明瞭でない」のと「焚口や煙道部が認められない」ことから「使用方法は従来の炉」であるとしている。この内「焚口」については次のようなことが考えられる。図示している断面の観察によれば、燃焼部を巻いている盛土は、住居中央寄りで不明確である。加熱施設a-a'セクションのa'寄りの部分で焼土下の第5層“袖の土”と表示した層は、b-b'セクションと照らし合わせた場合、第7層の火床面に張った粘土ではないだろうか。この住居中央よりの部分が焚き口として認定できれば、カメ類を置く場所として右手に粘土の段とカメを転用した置き台（図2右上）がある形になる。この時期の標準的なカマドでは、焚口にむかって右手側に口縁部から胴部にかけてのカメなどを置き台として置き、言わば、鍋釜の置き場所としていることが多い。その際、粘土を盛り上げて壇上に作り上げている場合も見受けられる。使い勝手にもよるのであろうが、左側より右側にこうしたコーナーを設けることが圧倒的に多い。こうした厨房の形にかなっていることは、カマドの使いかたを含めた住居空間の設定にもかかわり重要である。

また土器の「懸架構造」、土器をどう据えるかは、加熱施設部分から全体にススけている高杯が出土していること、カメに一点支持の支脚痕跡が見られることから解決できる。

これらのことから、上淵名裏神谷12号住居の加熱施設はカマドと言える。

## 5 渋川市糀屋遺跡3号住居跡の加熱施設と土器の使用痕跡

### i 施設（図4）

東半分のみの調査であるが、一辺が6.2~6.3mと推測できる堅穴住居で、加熱施設は中央やや南寄りに位置する。焼土を取り囲むように数個の石が見つかっている。そのうちNo.6・No.7・No.8

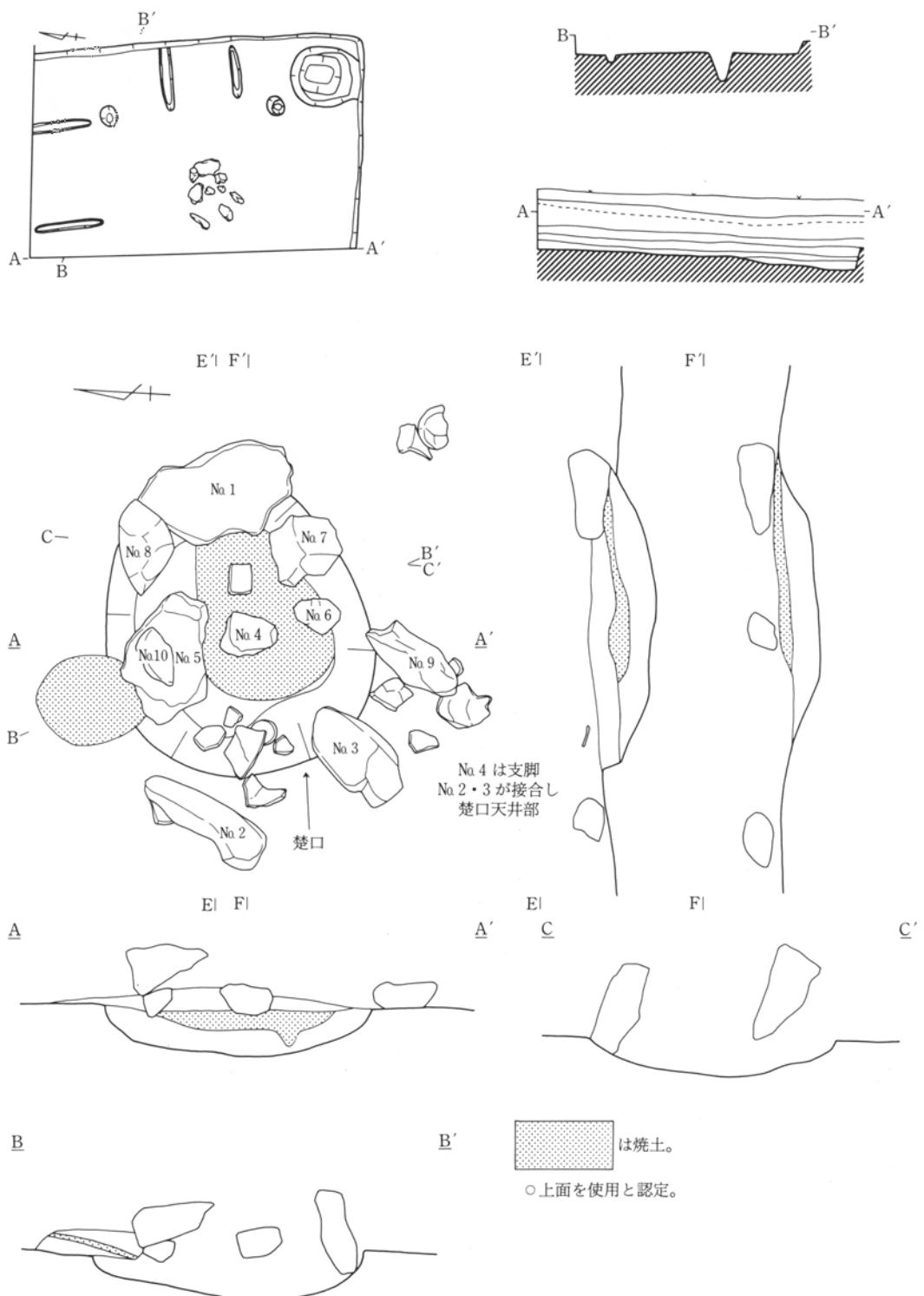


図4 渋川市糀屋遺跡3号住居跡の加熱施設

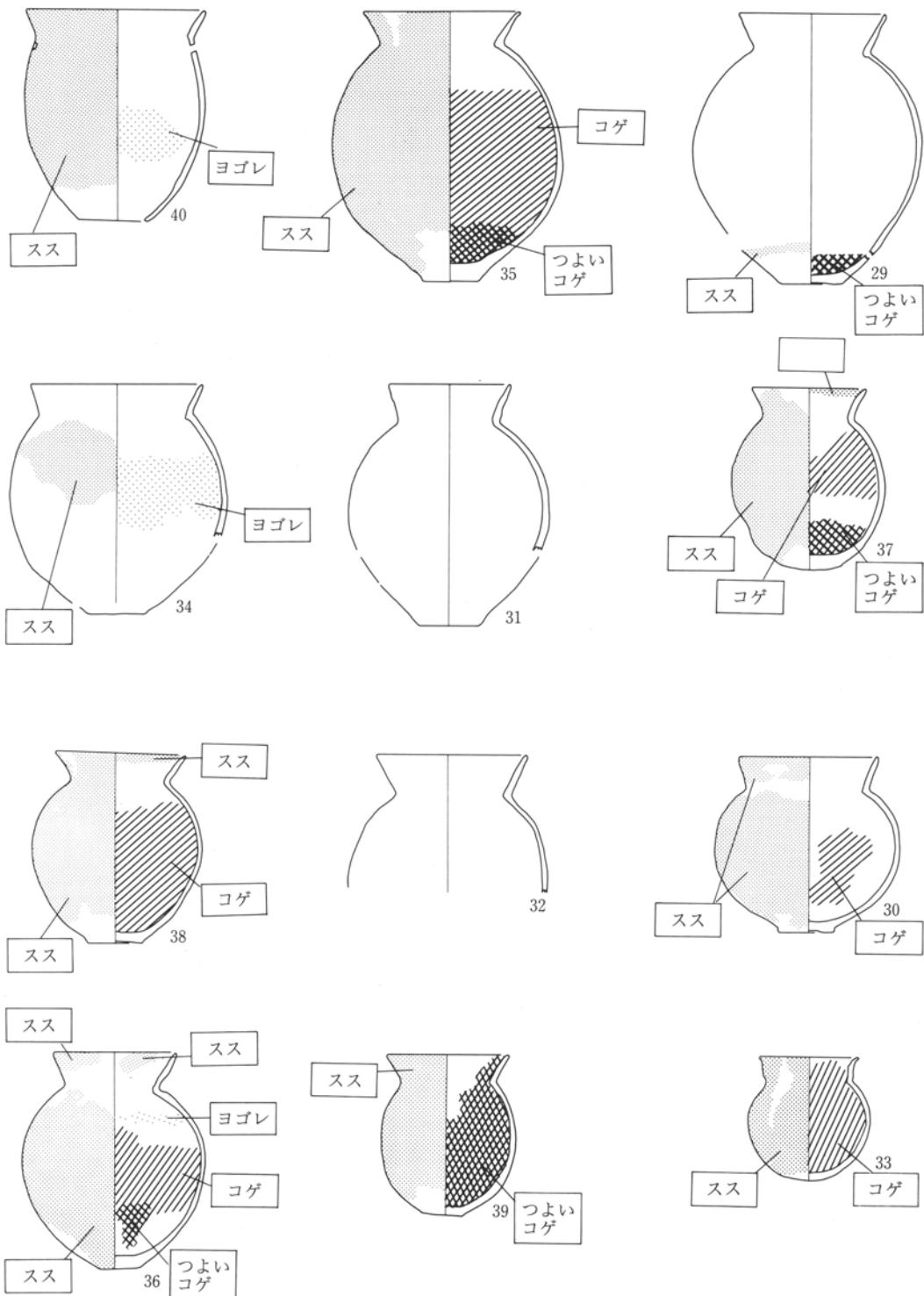


図5 渋川市桜屋遺跡3号住居跡出土煮沸具の使用痕

は立った状態であった。おそらくどの石も元の位置からそう大きくは動いていないようで、No.1とNo.5は起こし、No.9はNo.6の手前に立つようである。No.2とNo.3は接合し、No.5とNo.9の間に入れて燃焼部を長方形に囲むものとして復元報告がなされている。No.4は燃焼部の中央寄りからわずか西寄りにあって、支脚とした場合、まわりの石の高さが不足であろうこと、焼土の状態が弱いことから焼土部分に土器を埋め込んで使用したと推定されている。

### ii 土器の使用痕跡（図5）

土器は住居東南の隅に設けられた、貯蔵穴から出土している。杯、椀類が多く、模倣杯も混じる。煮炊具と考えられる土器を図5に示した。図中のカメでなんの表示もしていないものは、今回収納の都合で実見できなかったものである。カメの外面は全体にススが明瞭で、口縁部にまであがる（35・37・38・30・36・39・33）。そのうち37・38・36のカメは口縁部の内側にまでススが認められている。35・29・37・38・36・39・33のカメの内側は強いコゲが認められる。また、大型の甌の40にはちょうどカメに組み込む底部から数センチメートルの部分をのぞいて外面全体にススが見られる。

### iii 検討

糀屋遺跡の加熱施設は、石を立てて燃焼部を囲んでいることに特徴がある。炉として考えた場合、石の丈があまりにも高いことが指摘できる（No.5が20cm前後、そのほかは25～30cm）。この時期としては異例である。小林氏が想定したように石を立てた中にカメをおいて火を焚くとすると、その作業に一定の方向性を持たなければならなくなる。そこでどこから火を焚いたかを考えてみると、石No.1かNo.2・3の方向が妥当と思われる。No.1の位置はNo.7・8にもたせ掛けていたと考えられるから、No.2・3のある住居中央から東に向かっての作業となる。そこでNo.2・3の石をNo.5・9の上に差し渡してみたらどうであろうか。No.5の丈が20cm前後と低いことが指摘されているが、焚き口の高さとしては充分である。通常のカマドの焚き口の高さは20cmが平均的なサイズである。No.2・3は焚き口天井部として使われた結果、被熱によって割れたと解釈できる。焚き口天井石はしばしばこのように割れて出土している。また、No.4は小林氏も支脚とすることを否定していないが、石の高さがカメの安定を確保するためには不足であるとされている。焚き口天井部とカメを支脚に据えること、周囲の石でカメをもたせ掛けることでかなりの安定は確保できるはずである。このことから糀屋遺跡3号住の施設はカマドであるとできる。しかし土器の使用痕跡は炉の場合と区別がつかない。支脚の痕跡も明確にはつかめない。これはこの施設が石と石の間を粘土などで埋めることをせず、石のみの懸け口では隙間が大きすぎて、結果的に炉のような使用痕跡がついたと考えられよう。

## 6 両施設の特徴と意義

前項の検討によって二つの加熱施設はカマドであって、しかも懸け口とカメを粘土などで固定していない懸けはずしのできる「もう一つのカマド」構造であるという特徴がある。こうしたカ

マドの存在はどんな意義を持つのであろうか。

まずカマドは少なくとも伝播当初から、単一の構造のもののみではなったことが指摘できるだろう。事実、平地式建物に作られるカマド、屋外のカマド、竪穴住居のカマドでは設置位置、煙出しの有無などに違いが見られる。そのうえに懸け口が常にあいているのか、カメと懸け口を固定しているのか、あるいはカメを一個懸けるのか、二個懸けるのかが組み合わさってくる。

この燃焼部を粘土で巻きつけたような加熱施設は、カマドの出現にかかるものとして早くから注目されてきた。しかし、ひとつのタイプとして位置付けられなかったのは類例の少なさによるものだろう。<sup>(18)</sup>初源期のカマドと言われる歌舞伎遺跡A—5号住居の施設は、裏神谷12号住と同じと考えてよいだろう。また竪穴住居につくりつけられているカマドでも古手といわれる施設は、燃焼部の幅が狭く、細長い平面形をしたものが多い傾向にある。同時期のカメのススの着きかたにも炉に近いタイプがあり、検討を重ねていけば、「もう一つのカマド」の類例が増えてくる可能性があるといえるだろう。さらにこれらの施設が、時期差として捉えられるのか、地域差として捉えられるのか、群馬県地域で一般的なカメを二個懸けるタイプとの関係はどう捉えられるのか検討すべき様々な課題を今後にのこしている。

この施設はかつてカマド自生説の根拠として示されたものと同類であろうと思われる。高橋一夫氏が「和泉・鬼高期の諸問題」<sup>(19)</sup>のなかでとりあげられたが、事実関係についての詳しい報告がなされなかつたため、カマドはもともと外来の物であり、渡来・伝播したとする説のなかで、存在そのものも否定された格好になっている。しかし、上記の施設のありかたを見ると、あながち、否定できないのではないかと思える。別の意味で、その存在は意義を持ってくるだろう。

## 7 おわりに

東国で、カマドが生活の場に登場してくるのは、古墳時代の中期から後期にかけてである。これは、5世紀代に押し寄せてくる技術革新の一つとして位置付けることができる。

私は、「カマド」という日常生活レベルの技術革新を、人々がどう受け入れて行ったのかを明らかにしたいと思っている。ある技術を受け取り、自分達のものとして駆使するようになるためには、一定の時間幅と試行錯誤があるのではないかとも思っている。具体的には地域や集落間の差として認識できるはずである。大阪を中心とする地域では集落間での持ち物の違いが著しく、一斉に変化をしているとは解釈できないようである。樋口吉文氏によれば西日本の先進的な地域ではカマドが早い段階で普及し、以降は内陸部の後進的な地域で普及する。又、構造についても各地での発展状況が異なっていると述べておられる。

しかし東国、特に群馬県地域での今までの調査例から見る限り、カマドはある時期に一斉に完成した形でもたらされ、受け入れられたとする解釈が妥当であると思う。しかし、これは文化・文物の受け入れのしかたとしては異常事態ではないだろうか。カマドとそれに伴う一連の土器セットの伝播・普及は、三ツ寺遺跡群に代表されるような、人為的な村落形成という事態のなか

で達成されたと考えるべきなのだろう。むしろこうした事態が看取できることこそ後進性のあらわれというか、完結した社会構成であったと言うべきなのだろうか。

そうした全体的な状況のなかでも、生活に合わせた幾つかのカマドの形態があって、その選択過程の痕跡を見せたのが今回検討した二つのカマドであると解釈したい。上淵名地区のようにいわゆる石田川期から和泉期、さらに鬼高期へと続く集落の中で、このような施設が存在することは、カマドという施設を持ち込んで来る過程が見えてくるのではないかと推測できる。渋川地区も韓式系の土器を持っていたりするように、ある意味で特異な様相を示す地域であるが、むしろ文物受容のポイントとして位置付けられる地域と言えよう。存在が予測できても、検出できない平地式建物でのカマドの形態を考えにいれたとき、埼玉県本庄市周辺で報告例のある壁から離れて作られているカマドとともに、今回検討したカマドが偶然作られたのではなく、またここからいわゆる「完成した形のカマド」に発展するのでもない「もう一つの完成した形のカマド」の存在を考えられるだろう。

カマドの構造が幾つかあるとしても、当然その形に至る経過と、系譜の問題、あるいは、同一集落内での選択の事情など検討すべき項目は限りない。ここではまず、カマド構造の検討も文化様相を解明するための重要な手掛かりとなり得ること、そのためには明確なイメージをもって調査が必要とされるだろうという提言をしたい。

本文を記すにあたって、発掘整理担当者の群馬県埋蔵文化財調査事業団大木紳一郎氏、渋川市教育委員会小林良光氏には資料の検討を許可していただき、また本庄市教育委員会および太田博之氏、子持村教育委員会および石井克巳氏には未発表資料引用を快諾していただいた。また、多くの方々に御教示、御協力戴いた。末文ながら列記して感謝の意としたい。(順不同、敬称略)

竹谷俊夫、佐々木隆彦、馬田弘稔、横田義章、江浦 洋、栗原和彦、千賀 久、野島 稔、  
平井 勝、平井典子、木太久守、柴尾俊介、飯塙 誠、宇田川千恵、大塚昌彦、合田美幸、  
鈴木徳雄、市川淳子、松本洋明 金光正裕

#### 追記

本文脱稿後、近畿地方のカマド様遺構を実見する機会を得た。大阪府埋蔵文化財センターによるもので、私はまさに「もう一つのカマド構造」のカマドであるとの印象を持った。詳細は今後の調査の進展と報告に待ちたい。実見の機会を与えていただいた、合田美幸氏と金光正裕氏に感謝するものである。

#### 《註》

- (1) 大木紳一郎 『上淵名裏神谷遺跡・三室間ノ谷遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
- (2) 小林良光 「粧屋遺跡」「市内遺跡Ⅰ」 渋川市発掘調査報告書第19集 渋川市教育委員会 1988
- (3) 群馬県に近い本庄市西富田遺跡群に数例が知られる。例えば、西富田二本松遺跡13号住で同様の施設が認められている。『埼玉県本庄市 二本松遺跡発掘調査報告』 埼玉県本庄市教育委員会 1983
- (4) 関東地方南部や千葉県など東関東地域のカマドについては、筆者の管見に触れ得ていないので、断定的に資料に加えることはできないが、例えば千葉県千葉市地蔵山遺跡・佐倉市タカル作遺跡において、本稿で扱ったカマドに類似する施設が報告されている。

- (5) 横川好富 「竈の出現とその背景－埼玉県を中心にして－」『埼玉の考古学 柳田敏司先生還暦記念論文集』 1987  
横川氏は西富田二本松遺跡13号住の施設は「竈的機能を有する炉」として、「より広い火力の確保や火力の効果的利用をはかるために粘土などの土をおいた炉」で、「炉から竈への移行期に出現する」と述べておられる。
- (6) カマド出現の時期については、坂口一氏が土師器と須恵器の共伴関係から、引き出された結果がある。群馬県では、氏の一連の土器編年の研究は、年代観の基準として援用されている。  
坂口一 「東国須恵器の一様相－関東甲信地方における出現期の須恵器について」『考古学雑誌』第74巻第1号 1988.
- (7) 上記坂口氏の論稿ほか、
- (8) このことについては、外山が幾つかの検討と提言を行っている。  
外山政子 「群馬県地域の土師器の瓶について」『研究紀要』6 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989  
ノリ 「長根羽田倉遺跡の煮沸具の觀察から」『長根羽田遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990  
ノリ 「三ツ寺II遺跡のカマドと煮炊」『三ツ寺II遺跡』本文編 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
- (9) 群馬県埋蔵文化財調査事業団諸氏、渋川市教育委員会大塚昌彦氏のご協力で幾つかの実験を試みている。
- (10) 群馬県北群馬郡子持村黒井峰遺跡、西組遺跡、渋川市中筋遺跡など、子持村など渋川市近辺の火山災害の遺跡がある。
- (11) 註10の遺跡および、子持村八幡神社裏遺跡、田尻遺跡で検出されている。
- (12) 註8参照
- (13) 外山和夫 「器形の消長と生活の変化」『季刊考古学』第19号 雄山閣 1987  
相京健史 「清里・庚申塚遺跡」 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1979
- (14) 福岡県塚堂遺跡・小都市津古土取遺跡・天理市布留遺跡・奈良県矢部遺跡・四条條畷市岡山南遺跡など
- (15) この部分は、平成3年度味の素食文化研究助成をうけての成果の一部である。
- (16) 馬田弘穂 『塚堂遺跡I』 福岡県教育委員会 1983
- (17) 1992年6月 埼玉県本庄市教育委員会による調査を実見
- (18) 井上唯夫 『歌舞伎遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1982
- (19) 高橋一夫 「和泉・鬼高崎の諸問題」『歴史古代社会研究』II 1975
- (20) 笹森紀巳子 「かまど出現の背景」『古代』72号 早稲田大学考古学会 1982
- (21) 橋口吉文 「S A01住居内検出のS C01竈について」『四ツ池遺跡』 堺市文化財報告第16集 堺市教育委員会 1984

## 参考文献

- 飯塚卓二他 『下佐野遺跡I地区』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989
- 井川達雄他 『三ツ寺III遺跡・保渡田遺跡・中里天神塚古墳』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1985
- 石井克巳 『子持村村誌』 子持村教育委員会 1987
- 石井克巳 『黒井峯遺跡発掘調査概報』 子持村教育委員会 1987
- 大塚昌彦 『中筋遺跡』 第2次発掘調査報告書 渋川市教育委員会 1988
- 女屋和志雄他 『下佐野遺跡II地区』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- 川西幸宏 「形容詞をもたぬ土器」『考古学論集』小林行雄先生古希記念論文集 1982
- 木下正史 「古代炊飯具の系譜」『古代・中世の社会と民俗文化』1976
- 小林正史 「土器の器形と炭化物からみた先史時代の調理方法」『北陸古代土器研究』創刊号 北陸土器研究会 1991
- 駒見和夫 「古代における炉とカマド」『信濃』第36巻第4号 1984
- 斎藤利昭他 『上栗須遺跡・大塚遺跡・中大塚遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989
- 斎藤利昭 『鮎川扇状地における堅穴住居跡の竈構築法について』『群馬の考古学』創立十周年記念論集 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988
- 坂井秀弥 「古代のご飯は蒸した『飯』であった」『新潟考古学談話会会報』2 1988
- 坂口一 「榛名山ニツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器」『荒砥北原遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- 坂口一 「群馬県における出現期の須恵器模倣土師器」『勝保沢中ノ山遺跡I』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988
- 坂口一 「古墳時代後期の土器の編年－三ツ寺III遺跡を中心とした土師器と須恵器の平行関係－」『群馬文化』208 群馬県地域文化研究協議会 1986
- 坂口一 「群馬県に於ける古墳時代中期の土器編年」『研究紀要』4 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- 佐原真 「煮るか蒸すか」『飲食史林』第7号 1987
- 志村哲 「成果と課題」『F9薬師原遺跡』 藤岡市教育委員会 1985
- 外山政子 「竈について－平安時代の竈を中心にして－」『研究紀要』4 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- 外山政子 「矢田遺跡の平安時代のカマドと煮沸具」『矢田遺跡 平安時代編(1)』文化財調査事業団 1990
- 外山政子 「コゲ・スヌの付着からみた土器の使われ方－弥生時代後期－」『内匠諱訪前遺跡・内匠日影周地遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
- 中西克宏 「須恵器出現期の土師器－煮沸用土器を中心に－」『紀要』I 東大阪市文化財協会 1985
- 中村倉司 「大型竈」『土曜考古』5号 土曜考古研究会 1982
- 中村倉司 「器種組成の変遷と時期区分」『土曜考古』9号 土曜考古研究会 1984

- 中村倉司 「弥生時代におけるカメ形土器の煮沸方法と熱効率」『考古学雑誌』73(2)1988
- 西田健彦 「丸山・北原」 群馬県教育委員会 1987
- 福田健司 「古代から中世へ」『東京考古』4 東京考古学談話会 1986
- 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
- 間壁葭子 「食生活」『日本考古学を学ぶ』2 雄山閣 1979
- 宮崎玲子 「世界の台所博物館」 柏書房 1988
- 柳瀬昭彦 「米の調理法と食べ方」『弥生文化の研究2 生業』 雄山閣 1988

