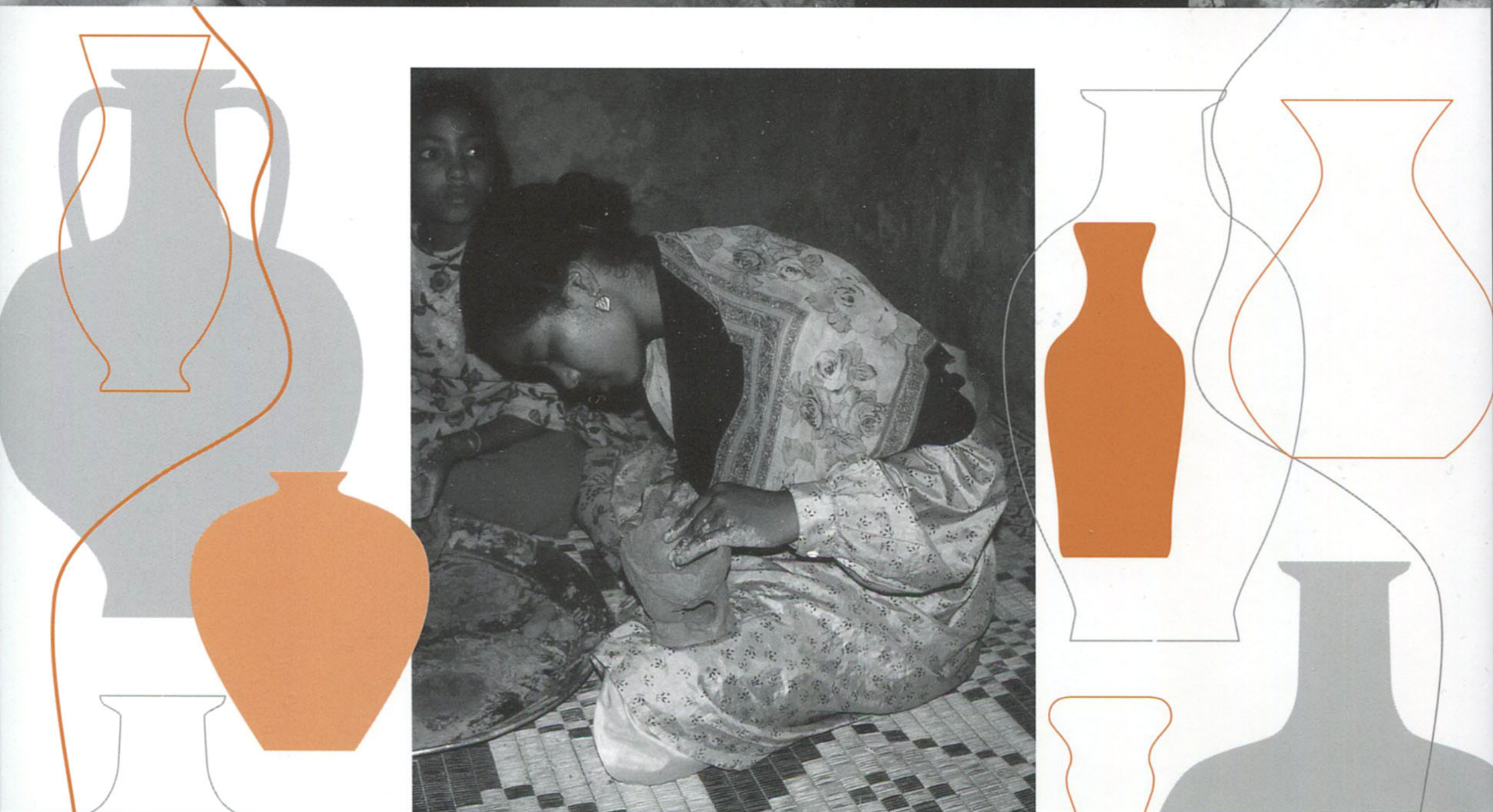


世界の土器づくり

佐々木幹雄 編
齋藤 正憲



人類史のなかに重要な位置を占め、今なお世界各地で日常的利器として用いられる土器。その製作手法を民族誌および実験考古学的見地から検証し、技術史・社会史・文化史等さまざまな分野に問題を提起する。

同成社刊

弥生土器の焼成技術

岡安 雅彦

1. はじめに

弥生土器の焼成方法は、従来縄文土器とまったく同じ野焼きであるとされてきたが、久保田正寿氏が覆い焼きの概念を提唱して以来、小林正史氏等の研究や焼成粘土塊等の焼成関連遺物・遺構の出土事例の増加などにより、灰や泥などの何らかの物質で上部を覆って焼いているとする考えが一般的になってきている。小稿では、研究史も踏まえながら、弥生土器の焼成技術について現状での到達点をまとめてみたい。

2. 研究史

弥生土器というより土器の製作・焼成全般を概観した初期のものとしては、大山柏氏による『土器製作基礎的研究』があげられる。この中で土器の焼成について、もっとも初源的な焼成方法として「純空焼時代」を想定し、漸次窯体の確立に向かって発展していったとする。そして、縄文・弥生土器の焼成段階については、「純空焼時代」のみではなかったとしている点は注目される。黒斑に着目した研究としては佐原眞氏の研究がある。氏は、弥生土器を観察した結果、黒斑には体部上半とその反対側の体部下半に規則的につくことを提示し、その成因について焼成時のまだ熱いうちに土器を取り出す際、木の棒などで挟んで取り出したために、その接触部分に黒斑ができると解釈した。実際の弥生土器の黒斑には必ずしも左右対称のものばかりではなく、片方しかつかないものや、ほとんど黒斑のつかないものもかなりの比率で存在することの説明がつかないこと、仮に棒で取り出すのであれば、1本の棒を土器の内部に差し込んだ方がはるかに簡単で失敗が少ないと思われることなど、やや無理があると思われるが、当時の研究の段階では仕方のない面があったと考えられる。昭和30年代以降になると、実験考古学の手法を用いて土器の焼成技術の復元を試みる動きが見られるようになる。著名なものとして弥生土器を扱ったものではないが、新井司郎・後藤和民氏による『縄文土器の技術』があげられる。両氏の実験は、縄文土器の製作から焼成にわたるもので、当時はきわめて大きなインパクトをもって受け入れられ、現在でも博物館等の土器づくりイベントにおいてこの本の影響を受けたものが数多く見受けられる。しかし、全体的に後代の窯業技術に引きずられてしまっている印象を受ける。ただし、焼成の段階で土器がいったん全面黒くなった後に熱によって消失していくとした点は重要であろう。また、藤原学・森岡秀人の両氏は、太師山遺跡で検出された遺構が土器焼成遺構であるとする仮定のもとに焼成実験を行っている。この実験

を通して黒斑のつく最大の要因は、焼成中に土器表面に付着する黒色灰を追い払うことができなかつたためとした。久保田正寿氏は、土師器の焼成遺構や文献資料・民族事例などの検討を通じて実験を繰り返し、土師器の焼成が稲藁の上を藁灰で覆って行われていたとし、覆い焼きの概念を提唱した。そして黒斑がつくというよりも灰との接触面に残るものであるとしたこと、野焼きから窯焼きに至る過度的な焼成方法であるという技術史上の位置づけなどが行われた点で、土器焼成技術研究の上で大きな画期となった。岡安雅彦も泥による覆い焼きの可能性を指摘したが、黒斑の再現に重点があり、実物資料との対比が不十分であった。また、小林正史氏らは、土器の表面の黒斑の詳細な観察と復元実験を通じて縄文土器が薪燃料による開放型の野焼き、弥生土器が草燃料起源の灰による覆い型野焼きであること、その技術が水稻耕作とともに朝鮮半島から日本に伝えられたことを始め、土器の設置の向き、焼成方法の地域差など、焼成方法に関する多様な問題について明らかにした。

3. 弥生土器焼成方法の復元に向けての視点

弥生土器の焼成方法を復元するには、現在検出されている遺構・遺物・実物資料の観察と併せて、焼成実験を行うことを通じて実際の資料に表れている現象と比較検証していくことが重要であろう。以下それぞれの観点から検討をしていきたい。

(1) 焼成遺構

弥生土器の焼成遺構としては、古くは大分県雄城台遺跡・羽田遺跡において弥生時代の「土器窯」が富来隆氏によって報告されている。これは径2m程度の円形の掘込みに焚口らしきものがついており、羽田遺跡の例では、さらに煙道まで付設されている。しかし、これ以外の類例はなく、特殊な事例であると思われる。また大阪府喜志遺跡では、中期の長さ2.0m、幅1.9m、深さ0.25mの方形の焼成遺構が報告されている。このほか、長さ1.2m、幅0.8m、深さ0.1mの長方形の土壇に焼成失敗品が残存したまま検出された岡山県百間川原尾島遺跡、甕棺を焼成したと想定されている長さ3.5m、幅2.5m、深さ0.2~0.3mを測る長方形の土壇が検出された佐賀県大久保遺跡、0.5~5mの円形・楕円形の土壇が300基程確認された福岡県唐原遺跡など、10例以上の報告がある。これらの遺

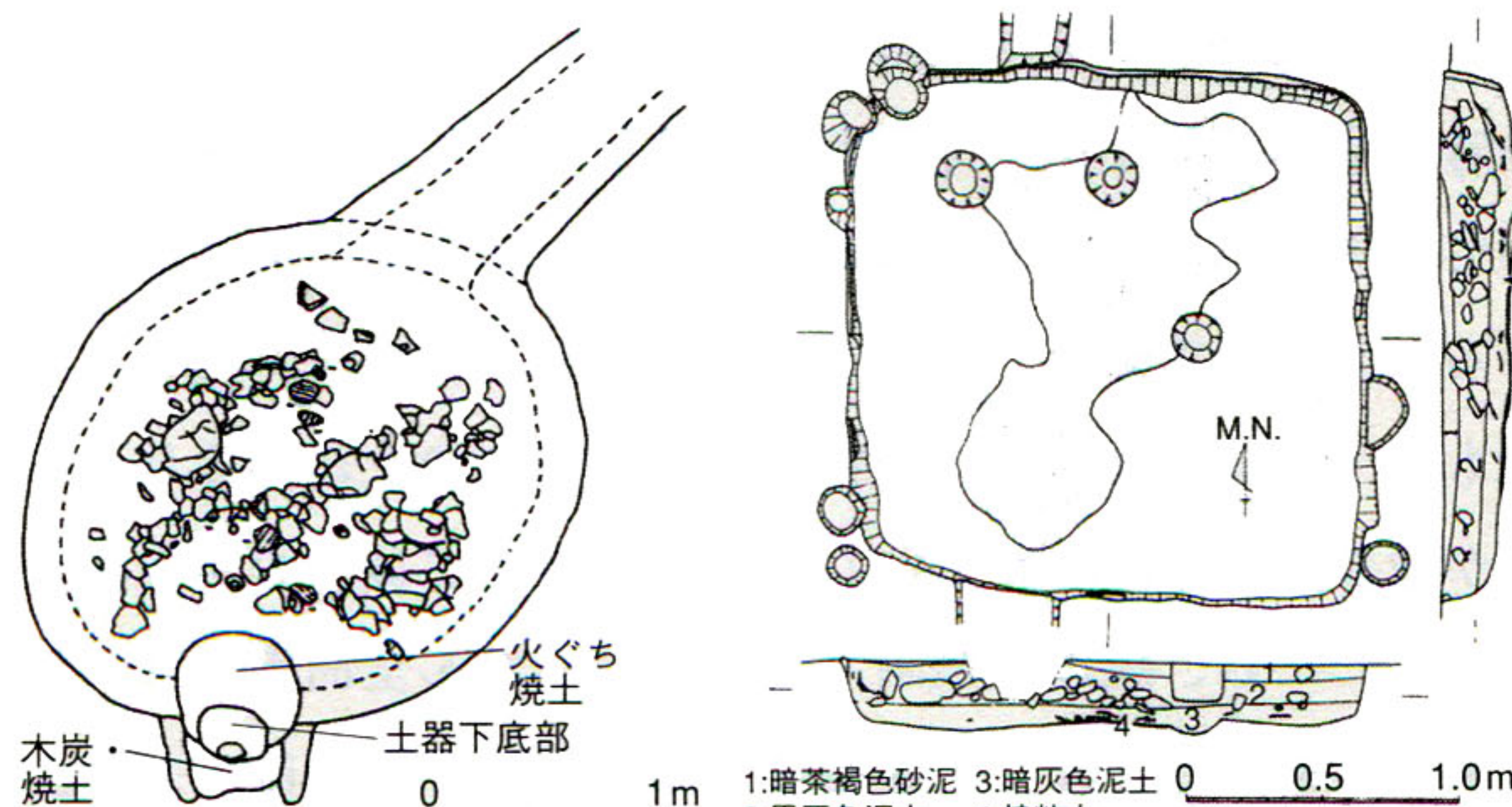
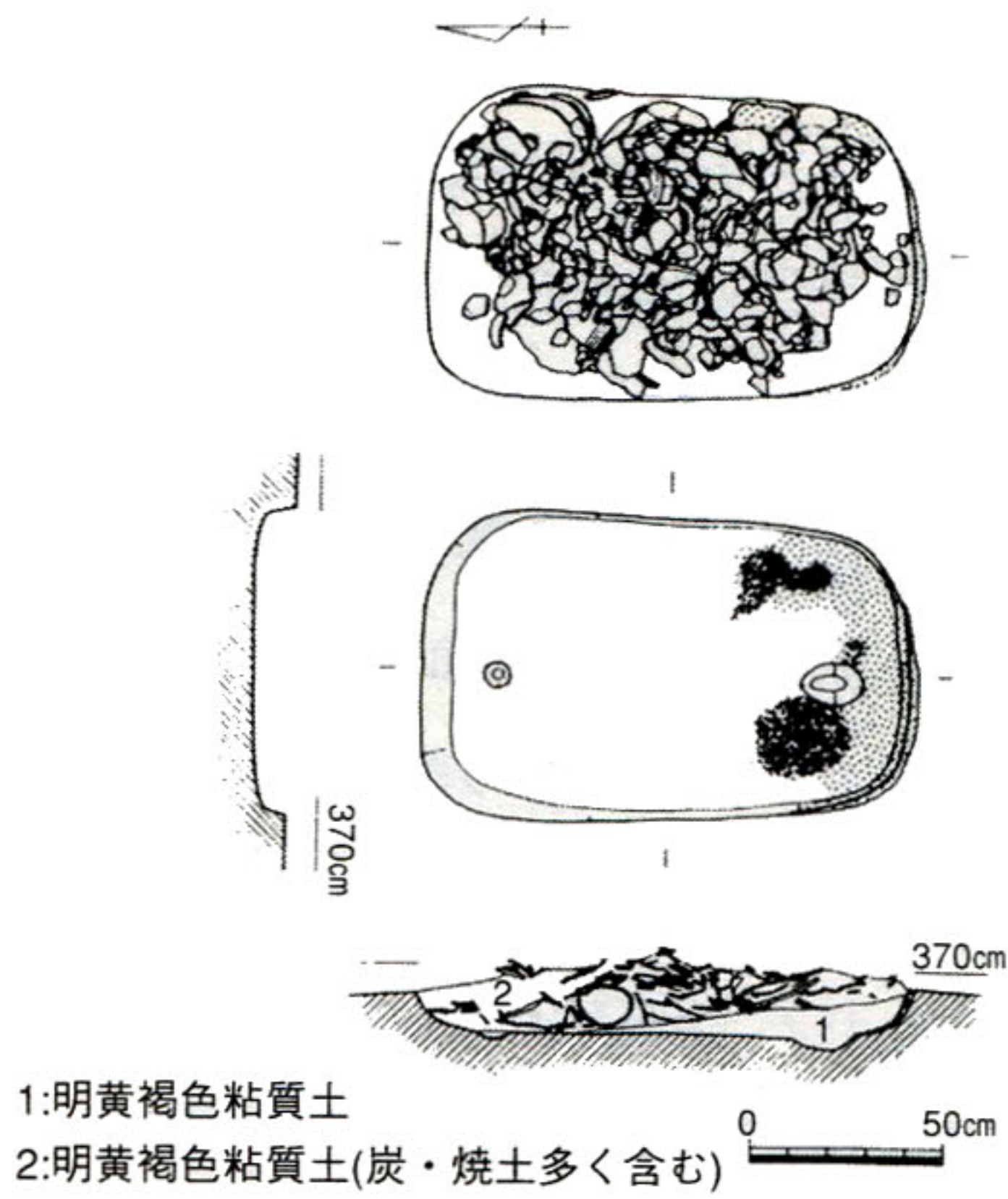


図1 羽田遺跡土器焼成土壇

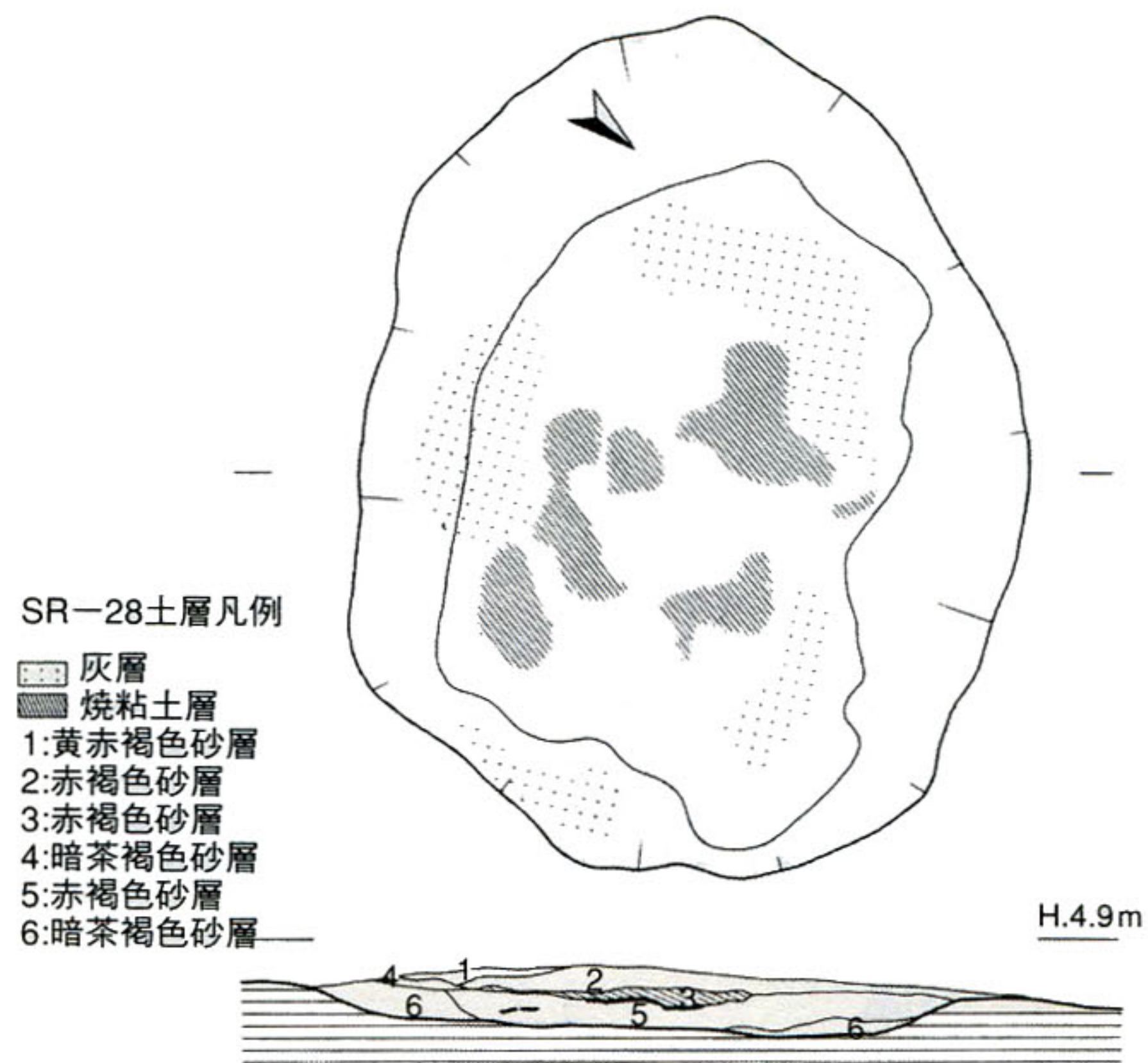
図2 喜志遺跡土器焼成土壇

構は円形・方形の土壇にいくらかの掘込みを伴うものが大半である。しかし、全国の膨大な遺跡数・遺物の量からすればきわめて少数であり、焼成遺構の認定が困難であることも一つの理由であると考えられるが、そもそも地面を掘り込まずに地面の上でそのまま土器の焼成が行われていた可能性も考えられるのではない



1:明黄褐色粘質土
2:明黄褐色粘質土(炭・焼土多く含む)

図3 百間川原尾島遺跡土器焼成土壌



SR-28土層凡例
 □ 灰層
 ■ 焼粘土層
 1:黄赤褐色砂層
 2:赤褐色砂層
 3:赤褐色砂層
 4:暗茶褐色砂層
 5:赤褐色砂層
 6:暗茶褐色砂層

図4 唐原遺跡土器焼成土壌

だろうか。

(2) 焼成粘土塊

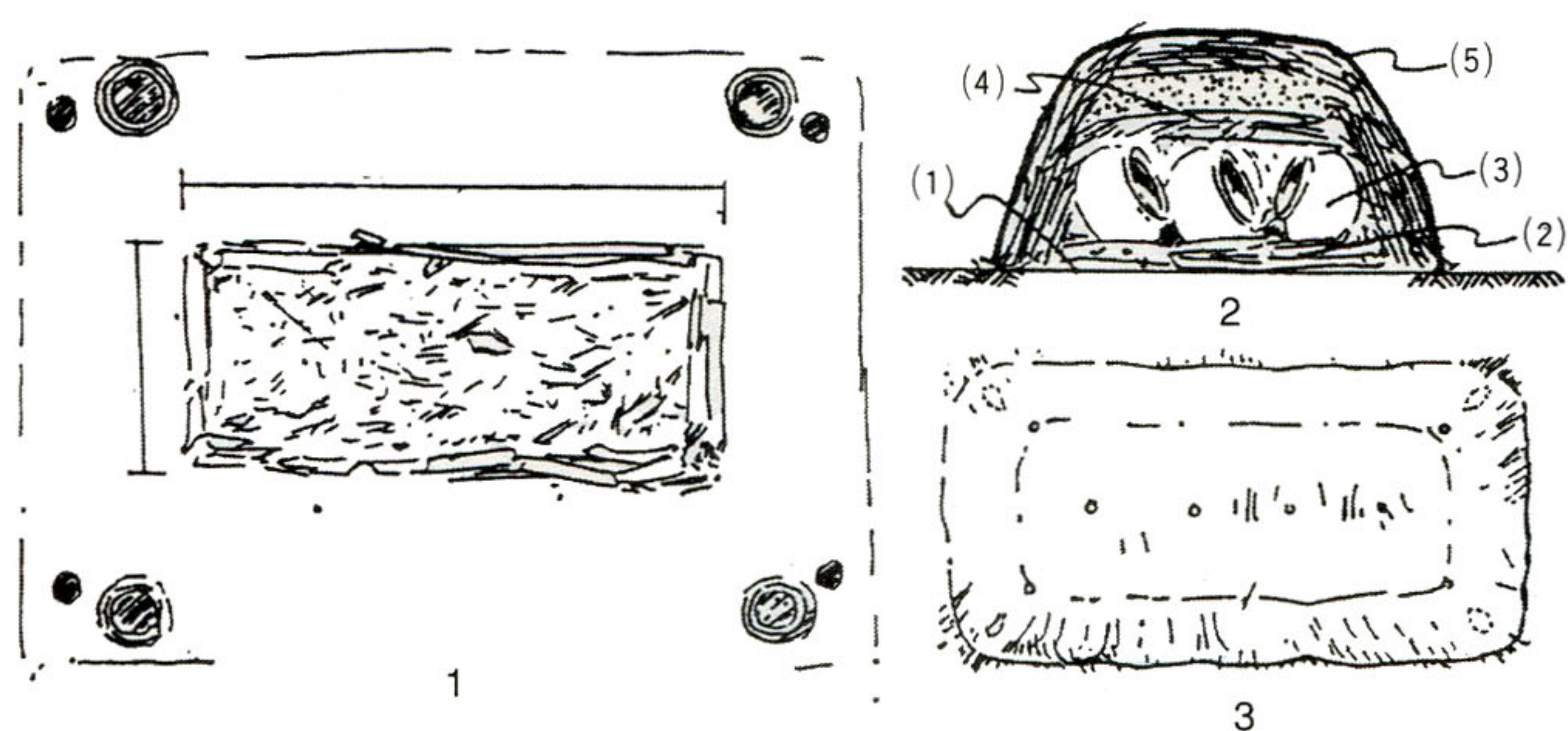
近年注目され始めた遺物で、一般的には片方の面が滑らかなのに対して、反対側の面は稲藁などに起因すると見られるスサ状の圧痕が見られる粘土塊が、各地の遺跡で検出され始めている。この遺物が、中国の雲南省で行われている土器焼成に使用されている全体を覆った粘土塊に類似することから、弥生土器の焼成にも使用されていたのではないかと考えられ始めている。遺構に伴って出土している事例には、佐賀県大久保遺跡、福岡県唐原遺跡、西島遺跡などがあげられるが、単体で出土している事例には福岡県一ノ口遺跡、津古土取遺跡、大阪府亀井遺跡、奈良県唐古・鍵遺跡、岐阜県荒尾南遺跡など十数例があげられる。単体で出土している事例については、必ずしも土器の焼成に伴った遺物であるかどうか検討が必要であるが、これらのうちのいくつかは土器の焼成に伴ったものの可能性があるであろう。また、弥生時代の事例ではないが、三重県北野遺跡、東京都落合遺跡からは、古墳時代の土器焼成遺構から焼成粘土塊が出土している。とくに落合遺跡からは片面に稲科植物のものと考えられる植物繊維が炭化して付着した状態で見つまっている。ただ、この種の遺物も土器の出土量からすれば少なすぎるので、焼成時の被覆材としては粘土よりも粘性の弱い土などが用いられ、焼成終了後は廃棄されて完全に土に戻ってしまっている可能性も考えられる。また、中には非常に分厚いものも報告されており、すべてを土器の焼成に伴うものとして考える必要はなく、他の用途も含めて慎重に検討する必要がある。

(3) 民族事例

社会的・自然的・経済的な環境がまちまちな民族事例については、安易な適用は慎むべきであろうが、焼成粘土塊が生じる土器焼成方法として中国雲南省の事例と、泥ではないが比較的類似した焼成方法で、灰を用いるタイ国バンハンケオの事例が参考となると思われるので紹介しておく。

1) 中国雲南省の土器焼成方法

関口広次氏によると、雲南省では以下のような手順で土器を焼成しているという。木枝で平地上



- 1: 焼成場平面図 四隅は泥水を入れる壺
 2: 密閉後の断面図 (1)地面 (2)木の枝・木片を敷き詰めた床面 (3)土器 (4)稲藁
 (5)泥
 3: 煙出し穴の位置の俯瞰図 (四隅の点線は点火口の位置、上面の丸い穴は煙出しの穴)

図5 雲南省の土器焼成模式図

に2.6×1.2mの方形床をつくる。この上にあらかじめ竹棚の上で70～80度の温度で予熱焼成した土器を置く。全体を稲草で覆い、さらにその上を厚さ1cm以下の泥土で覆うが、裾の部分は覆いきらずにあけておく。四隅の下方に引火口をつくり、火のついて木片を入れて点火する。5、6時間後には泥土にひびが入り出すので、底辺に隙間をあけ

空気の通りをよくして完全燃焼させる。一晩そのままにして、翌朝早く泥土を壊して製品を取り出す。焼き上がった土器の胴部、泥土が当たっていたと思われる部分に黒斑が現れるという。

2) タイ国バンハンケオの土器焼成方法

瀬川芳則氏によると、タイ国バンハンケオでは、以下のような手順で土器を焼成しているという。平地に藁を敷いて床とし、この上に天日乾燥させた土器を密着して配置し、周囲や土器の隙間に薪を配して全体を稲藁で覆い、さらにその上に灰をかける。底辺には灰をかけずにおき、そこから点火する。焼成終了後、灰を取り除いて土器を取り出す。焼成時間は1～2時間程度である。この方法で焼かれた土器のうち、上げ底につくられている土器は底面が全面、黒い藁灰と接触している部分や土器と土器が接しているところに黒斑が現れているという。掲載されている写真を見ると、上げ底だから黒斑ができていているというよりも、稲藁に直接接触している土器がたまたま上げ底のものであり、その部分に黒斑が生じているようにも感じられる。また、上段に伏せて置かれている土器にも黒斑が見られるようである。

いずれの焼成方法も、泥と灰という違いはあるが、全体を覆って焼成していること、泥や灰との接触面に黒斑が生じているらしいことという共通点がある。

(4) 弥生土器の黒斑の特徴

黒斑の形成原理は、焼成開始後に薪等の燃料から出る煤などが土器全体に付着した後、温度の上昇とともに消失するが、土器と何らかの接触部分は温度が十分に上がらないために残ってしまうものであると考えられる。このことは縄文土器・弥生土器・土師器すべてに共通することである。しかし、縄文土器と弥生土器とでは形状や大きさにかなりの違いが認められる。縄文土器の黒斑は不定形のものが比較的不規則につくのに対して、弥生土器の黒斑の特徴は以下のようなものである。黒斑がつく位置は180度の位置関係に2カ所つく例がもっとも多く、次いで片面だけにつくものが多い。対になってつく例では、黒斑の一方は比較的大きくて形も円形・楕円形で輪郭がはっきりしている

のに対して、反対側の黒斑はそれに比べると小さく、形が不整形で輪郭も不明瞭な物が多いというのが一つの典型的なパターンとして存在する。もちろん両方とも大きくて輪郭のはっきりとしたものも存在はするが、筆者の観察した限りでは主体を占めることはない。もう一つの特徴は、開口部の大きな甕などの器種については、内面にも大きな黒斑をもつものが散見されることである。中には非常に大きくて輪郭もはっきりとしたものもあり、おおむね外面の大きくて輪郭がなめらかな黒斑の真裏に見られる。

こうした特徴は、焼成時の土器の配置の仕方や上部を覆う物質の存在などに規定されて発現していると考えられよう。

(5) 内面黒斑

また頻繁ではないが、開口部の大きな土器の場合、外面の大きな黒斑の真裏の内面にも大きな黒斑をもつ土器が散見される。この現象は開口部が大きいいため、覆っている物質が崩れたりするなどの原因によって、外部から土器の内面に入り込みやすいことから、内面で接触して残存してしまう現象であると考えられる。ただし、実験で再現できたことは一度しかなく、推測の域を出ていない。唯一度だけ再現できたときは、開口部の大きな土器であったため、内部に小さな土器を入れ子状に配置して焼成した際に生じていたのであるが、入れ子状に配置した土器が内面黒斑の形成にどの程度関与していたのか、あるいは偶発的であったのかは不明である。内面黒斑の生じるその他の可能性としては、接触面の温度が上がらない状態が裏側にまで影響している

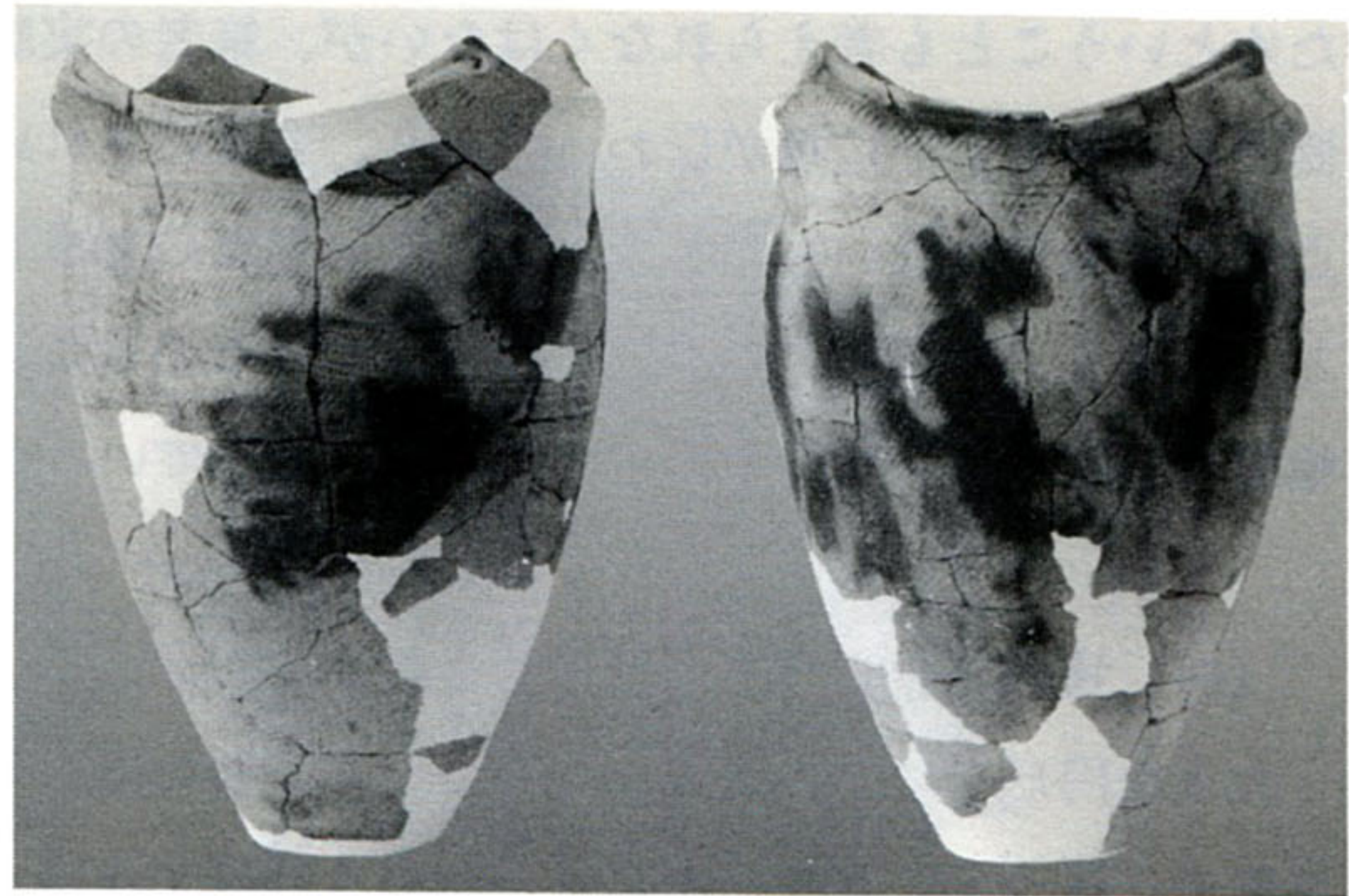


写真1 縄文土器黒斑の一例(青森県三厩村中の平遺跡出土)

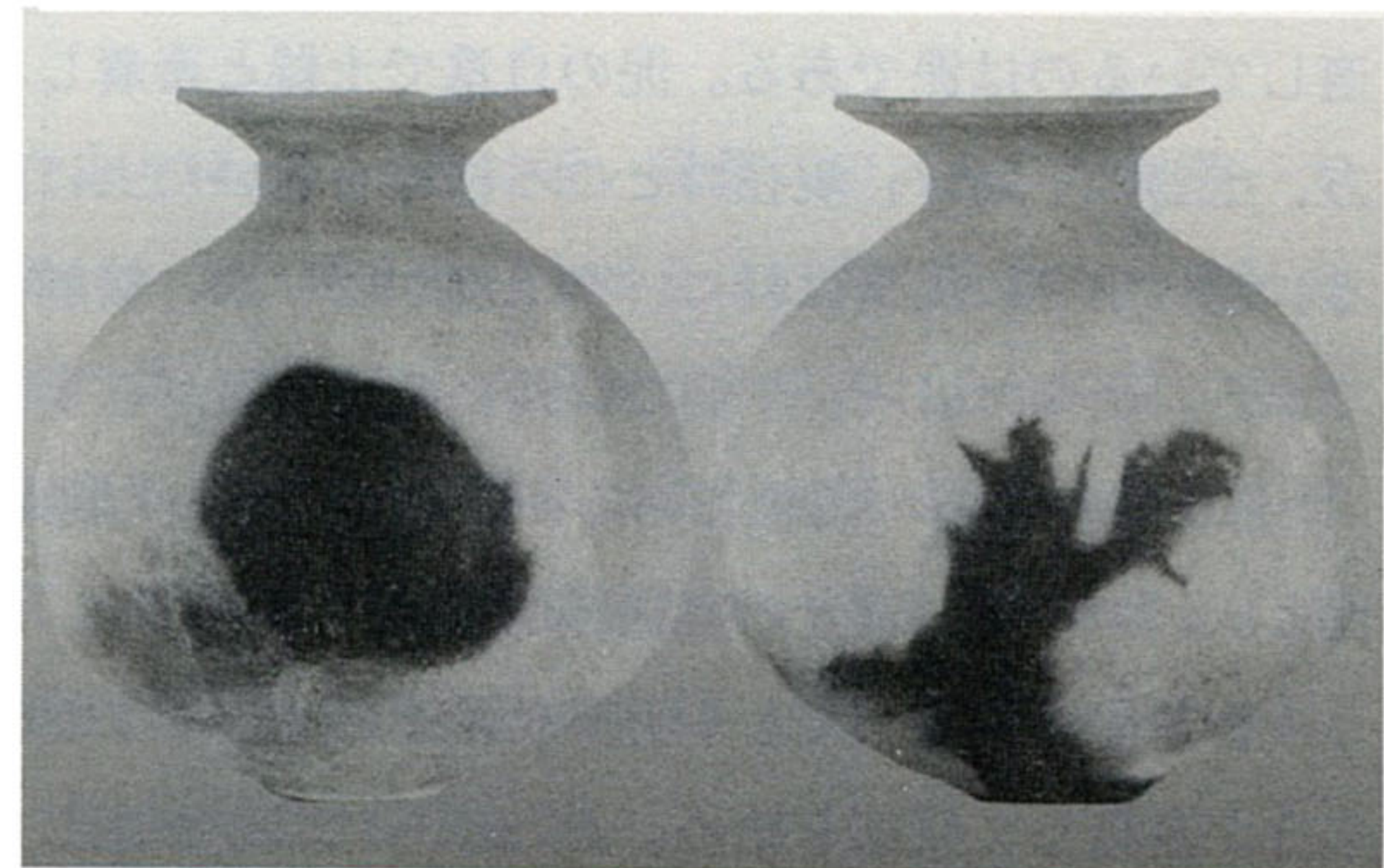


写真2 弥生土器黒斑の一例(安城市鹿乗川流域遺跡群出土)

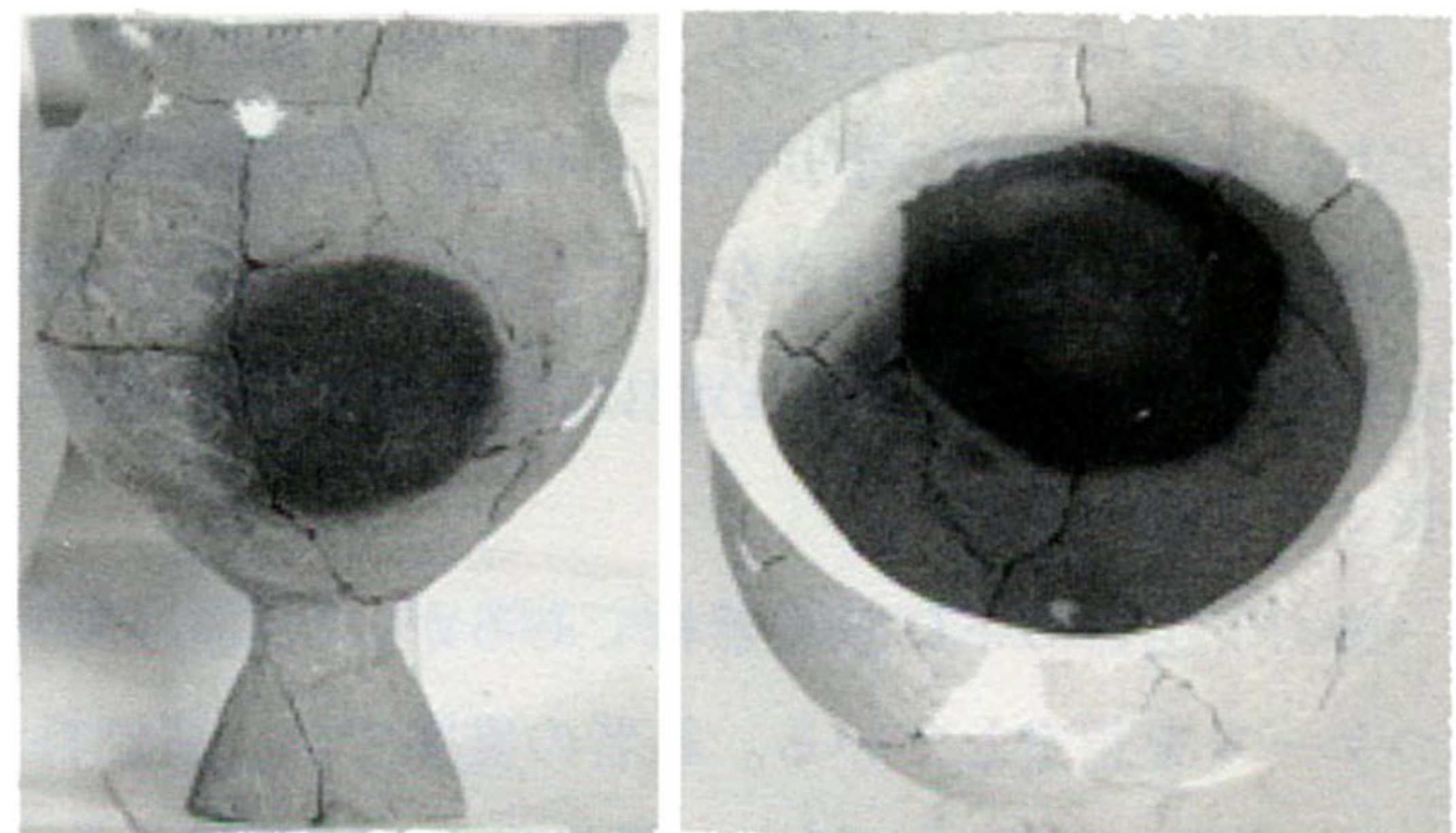


写真3 外面黒斑と真裏に形成された内面黒斑(青梅市霞台遺跡出土)

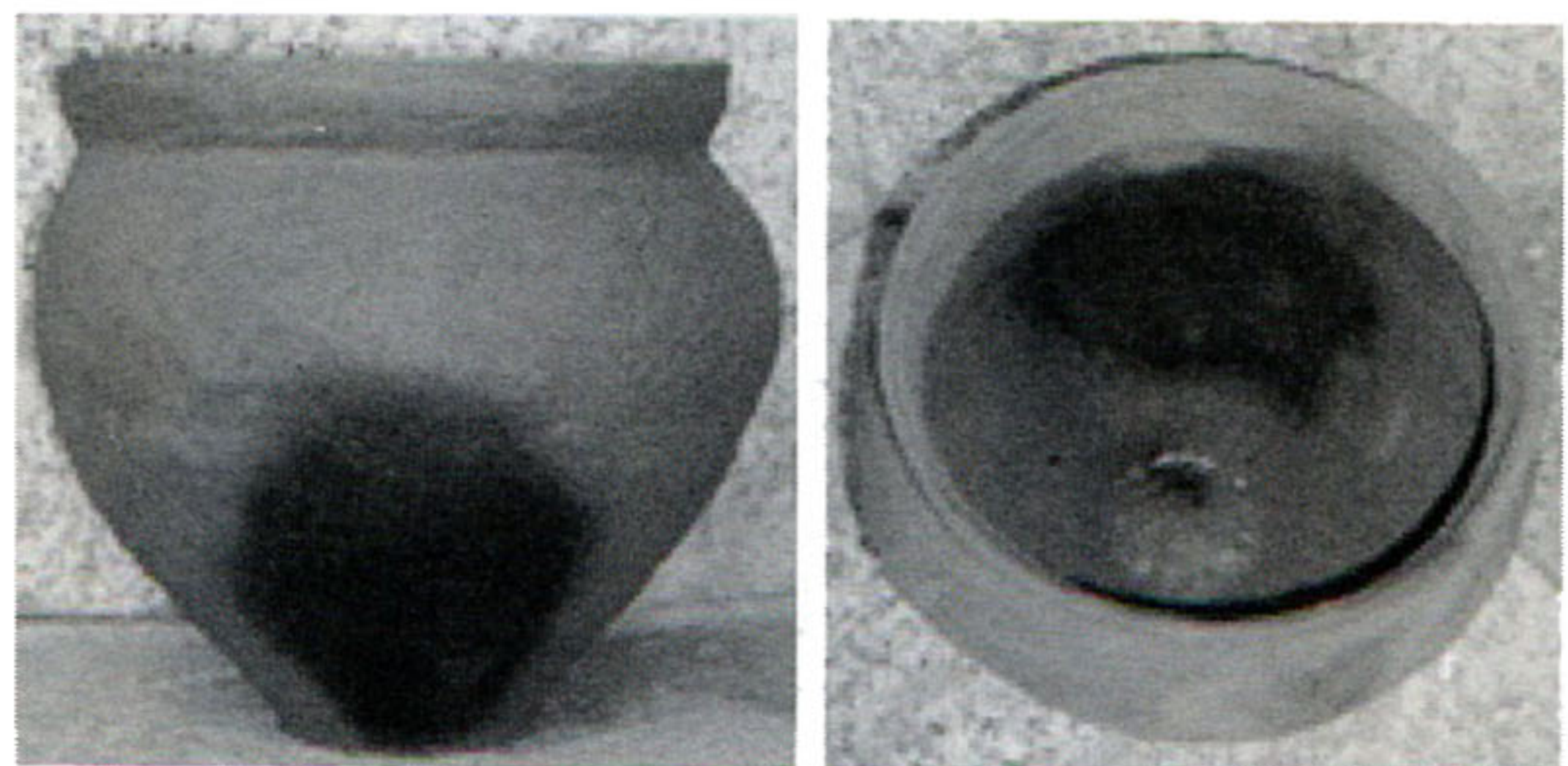


写真4 焼成実験により形成された外面黒斑と真裏の内面黒斑

ためということも考えられなくはないが、筆者の実験では、泥と接触して残存した大きな黒斑の裏側であっても十分に熱が伝わっており、非常にきれいに焼成がされていることが大半のため、現時点では可能性は低いと感じている。内面黒斑の形成がこのような推定どおりに起こっているとすると、大きく、輪郭が明瞭な黒斑が形成されるのは焼成時の下側ということになる。逆に、不整形で輪郭の不明瞭な黒斑は土器の上側で形成されていることになる。

(6) 実験結果から見た被覆材と燃料

大きな円形を呈する黒斑については、土器の器面に面的に接触する物質が存在する場合に生じる現象で、覆っている物質が重く、密着すればするほどはっきりと残る傾向がある。実験的には、上側でも下側でも生じさせることが可能である。土器の上側で、この現象を生じさせるのにもっとも適しているのは泥である。泥の自重で土器と密着し、非常に大きく滑らかな円形の黒斑が残る。一方、土器の下側は、現在のところ稲藁を敷いた上に直接土器をのせることで生じさせることができる。逆に小さい黒斑は軽く、密着度が弱いか、接触面が少ししかないことで生じさせることが可能である。上側では灰、下側では薪との接触面がこうした黒斑の生じやすい条件となる。

上部を覆う物質の特性であるが、粘土で行った経験はないが、それにほぼ類似すると考えられる泥と灰について、筆者の実験経験を述べてみたい。泥の場合、灰と比較して重量があるため、土器との密着度が強く、大きく明瞭な黒斑が生じることが多い。また、焼成が進んで温度が上昇すると、水分が蒸発して収縮を始め、あちこちにひびが生じてくる。このひびから空気が入るため、焼成が促進されて焼成温度が上昇するとともに、焼成に要する時間が短くなる。

灰の場合は、泥と比較して軽いため土器との密着度が弱く、大きい黒斑も生じることがあるが、どちらかといえばあまり大きくなく、やや薄い輪郭の曖昧な黒斑が生じることが多く、条件によってはほとんど黒斑がつかないこともある。また、水分を含まないため収縮することはなく、ひび割れも生じにくい。このため泥に比べて焼成は促進されることが少なく、焼成にかかる時間は比較的長くなる傾向がある。

また、土器の下に敷く燃料であるが、薪だけの場合と、藁を敷き薪を補助的に使用する場合の二つケースを想定している。筆者の実験では、薪燃料を敷き詰めて土器を配置した場合、土器と薪と

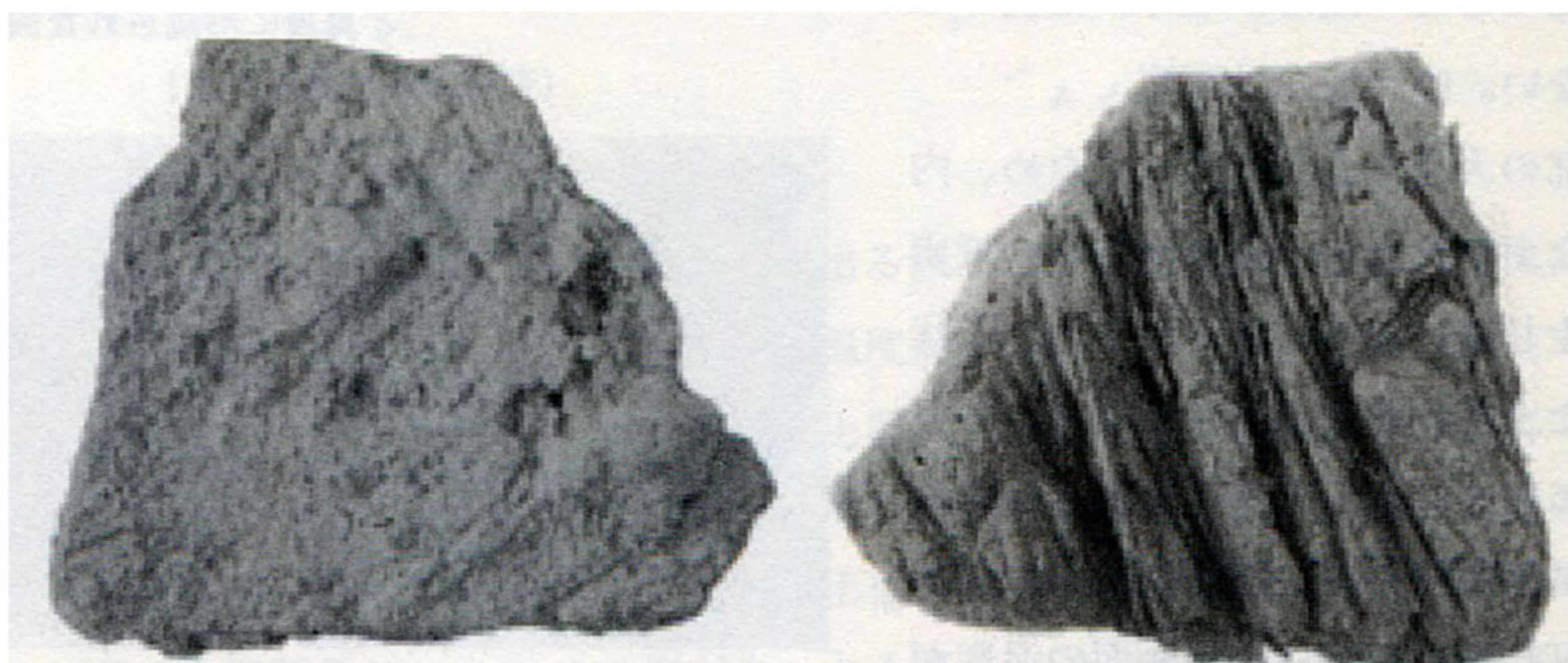


写真5 実験によって生じた焼成土塊（左が外面、右が内面。
筆者の実験では厚さは2～3cmのものが多い）

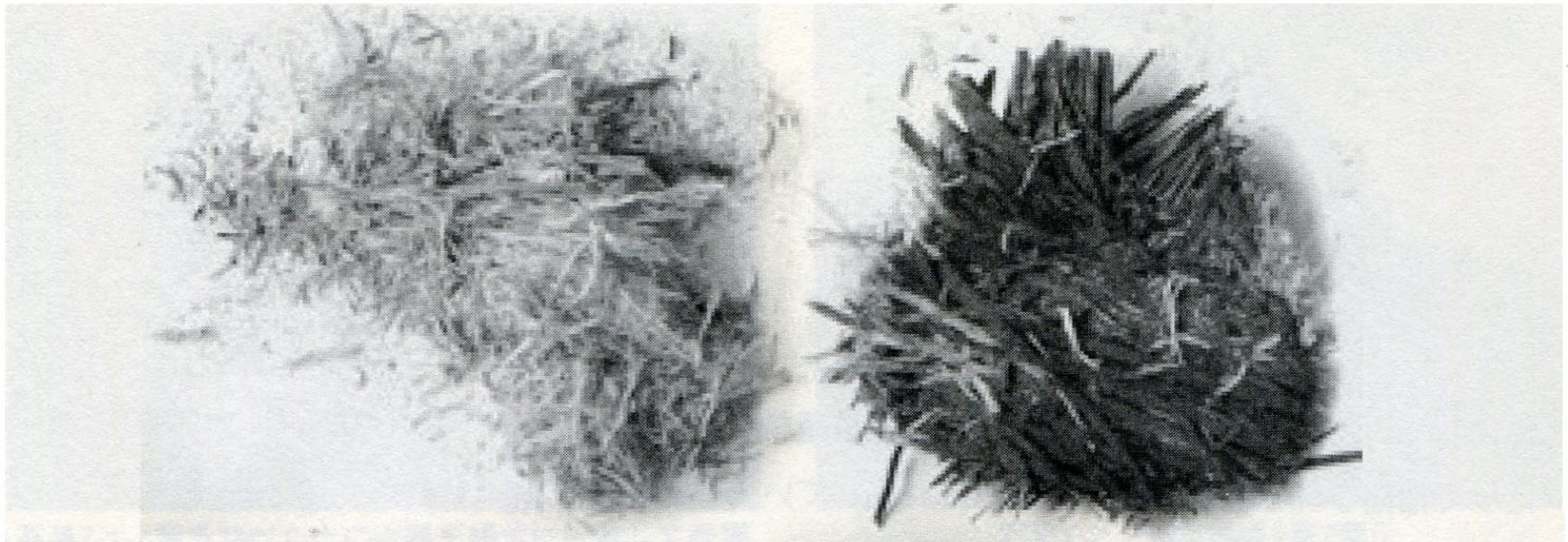


写真6 完全燃焼した灰（左）と炭化したままの灰（右）

の接点に生じる黒斑は非常に小さいもの（というよりほとんど点に近い黒斑）である。薪を敷いていた部分には厚さ数センチの焼土層が形成される。一方、藁を敷いた場合は、泥と土器との接触面と同じように、藁と土器との接触面に大きな輪郭のはっきりとした黒斑が形成される。一見、藁との接触面は熱が不十分で、焼成が不完全なように思われるが、実際には器面内部の熱が接触面の部分にまで達するため、水洗いをして溶け出してしまう程度には焼けているようである。ただし、土器と接触していた部分の藁は炭化した状態のままであり、燃焼し切っていない状態である。また、地面はほとんど焼土も形成されないため、焼成の痕跡も残らない。

このように上部を覆う物質と下に敷く燃料との組み合わせによって、次のような黒斑の現れ方が考えられる。

- ① 上部を覆う物質に泥（粘土）を使用し、下に薪を敷く場合は、上側に大きなくっきりとした黒斑、下側に小さな黒斑という組み合わせになる。
- ② 上部を覆う物質に泥（粘土）を使用し、下に藁を敷く場合は、両方とも大きなくっきりとした黒斑という組み合わせになる。
- ③ 上部を覆う物質に灰を使用し、下に薪を敷く場合は、上側に薄い（淡い）黒斑、下側に小さな黒斑という組み合わせになる。
- ④ 上部を覆う物質に灰を使用し、下に藁を敷く場合は、上側に薄い（淡い）黒斑、下側に大きなくっきりとした黒斑という組み合わせになる。

以上はあくまでもこうした傾向があるということで、条件によっては大きさや濃さ、輪郭の度合いも条件からはずれた黒斑が生じる可能性も十分ある。

4. 焼成方法の復元

以上のことを踏まえて、具体的な弥生土器焼成方法についてまとめてみると、焼成場所については、実際の遺構で掘り窪められたものが検出されている以上、円形または方形に掘り窪めていたことがあるのは確実であろう。しかし、検出事例の絶対的な少なさからすれば、掘り窪めずに平地で

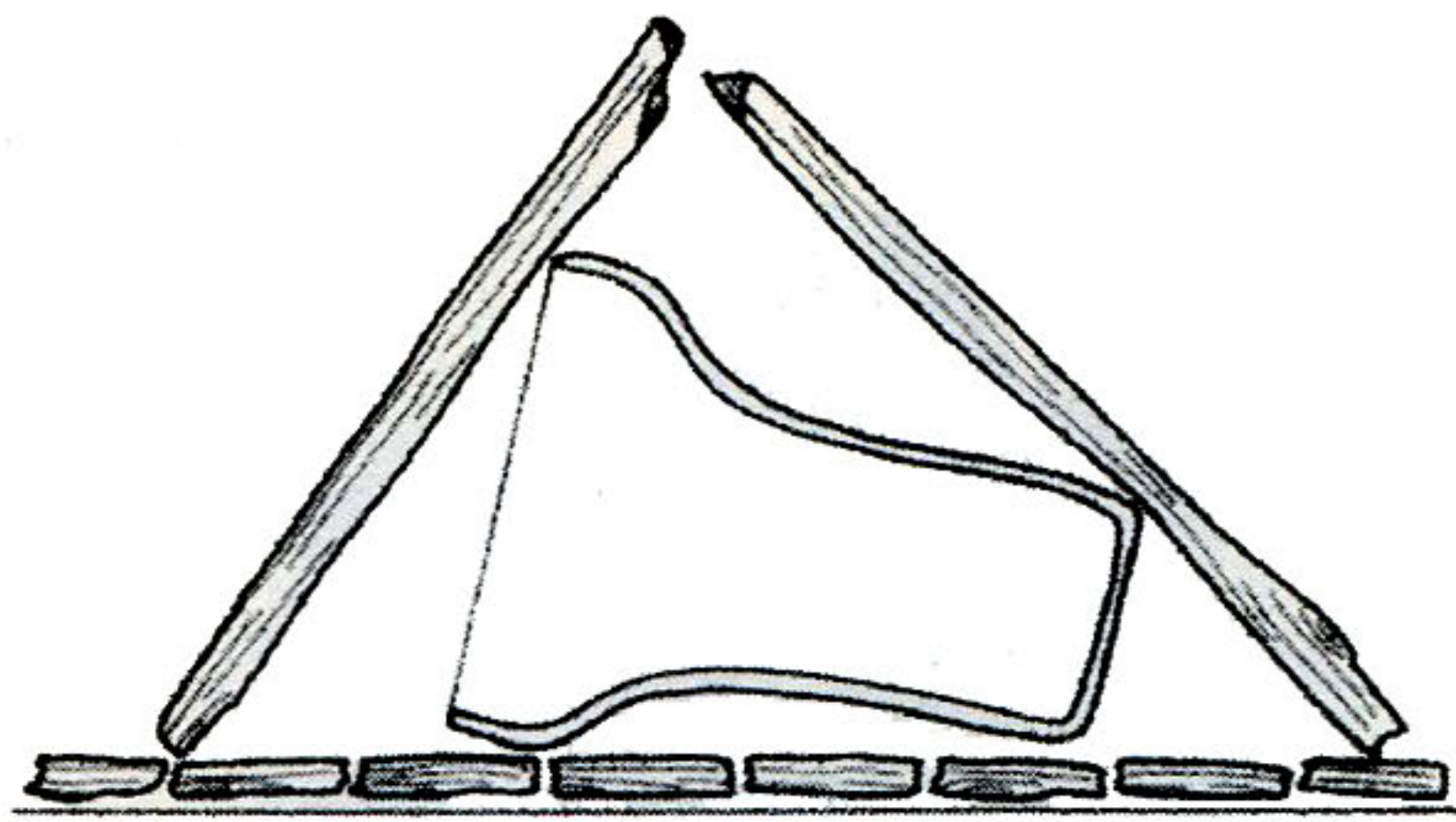


図6 野焼きのイメージ

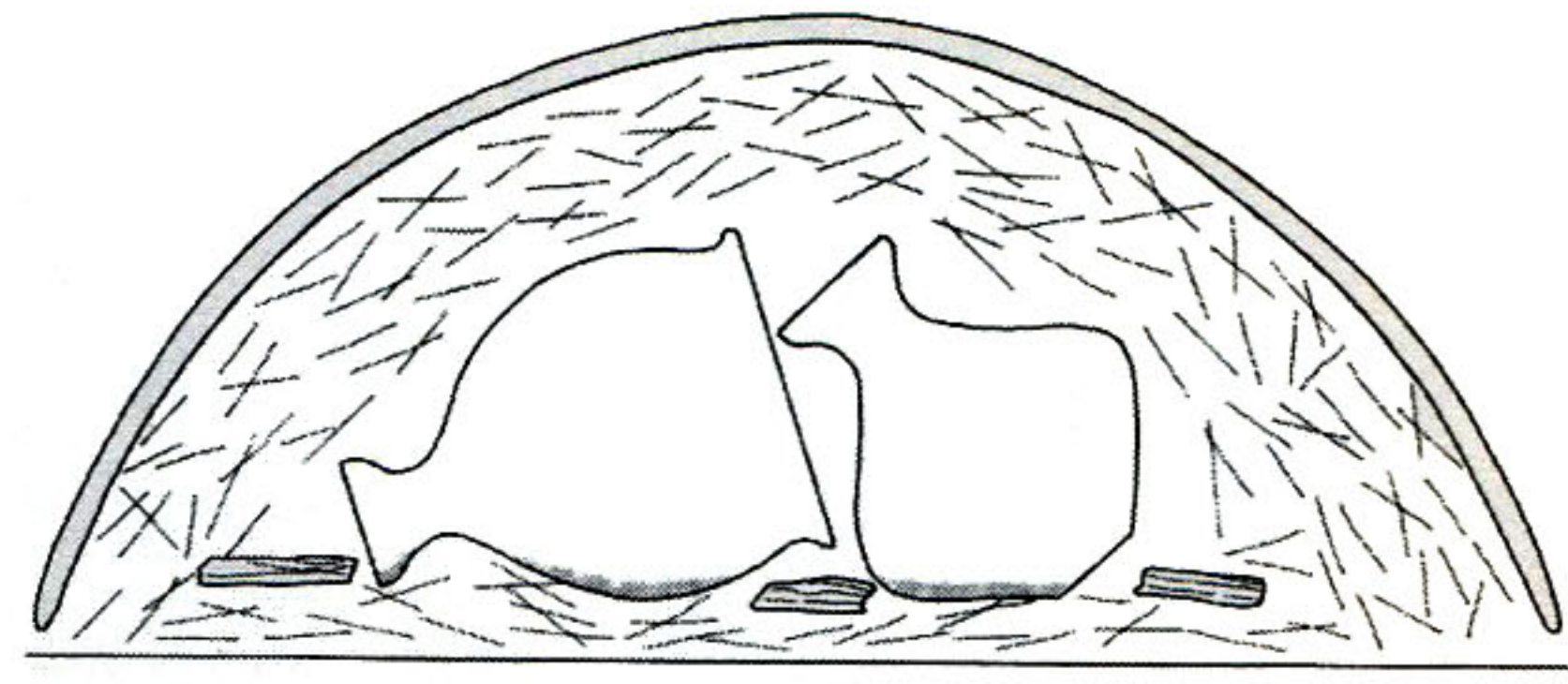


図7 覆い焼きのイメージ

焼成していた可能性も考えておきたい。焼成遺構・焼成粘土塊・火櫓の存在から、土器の焼成に当たって稲藁ないし稲科植物と粘土が用いられていた可能性が高いと思われる。一つのあり方として、平地または掘り窪めた土壌の中に藁を敷いた上に土器を置き、土器の隙間や上に薪を入れ、全体を藁で覆ってから灰をかぶせるという方法が弥生土器の黒斑のあり方の一つのパターンをもっとうまく再現できると思われる。ただし、必ずしもこの方法が唯一と考える必要はなく、下側に薪を敷き詰めたり、上部を泥や青草で覆ったりというようなパターン・組合わせはあったと考える方が自然であろう。要は、弥生時代になって全体を覆って熱が逃げないように工夫をして焼成が行われるようになり、その範囲内において地域・時期によって多様な燃料と藁の組合わせ、覆う物質の選択が行われていたとしておきたい。

一方、縄文土器については、斑点状の黒斑は面的ではなく点的な接触により生じており、全体を覆う薪が燃焼の進行により灰となって土器の上部にのり、その部分に点状の黒斑が生じていると解釈している。このため、薪の上に土器を安定する方向で（縦長のものは斜位・横位）密着して配置し、全体を薪で覆って点火するというシンプルなものを想定している。

131頁と132頁に縄文土器と弥生土器の焼成方法の復元実験写真を掲載しているが、弥生土器に関しては上記で想定した下側に藁、上側に灰というパターンは現時点ではまだ実験していないため、上側を泥で覆った実験の写真を掲載している。

5. 焼成技術の伝播

覆い焼きは、小林正史氏等が指摘しているとおり、弥生文化の一要素として朝鮮半島から北部九州に伝えられた可能性が高いと考えられる。おそらくは焼成技術だけではなく、土器製作技術全体が伝えられたのであろう。ただし、初源期の資料は明瞭な覆い型の黒斑が見られるのは大型壺のみに限られるのかもしれない。小壺については、明瞭ではないが、野焼きの可能性が高いもの、比較的黒色を呈するものが見受けられる。浅鉢は前代からの焼成技法を受け継ぎ、黒色を呈するものが多いように見受けられる。このため、当初は大型壺にのみ覆い焼きが採用され、それ以外の器種については従来どおりの焼き方を継承したという、複数の焼成技法が併存していた可能性もある。そして西日本一帯では、突帯文期の資料に壺型土器が若干見られるようになるが、これらについては明らかに覆い型の黒斑と認められる資料はほとんどなく、野焼きの可能性が高い。西日本各地の前期の資料は、現状では古段階の資料は黒斑のあり方を観察できるだけのまとまった物は少ないため

〈縄文土器の焼成方法の復元〉



写真7-1 薪を並べた上に土器を横位に密着して配置



写真7-2 土器の周囲を薪で覆う



写真7-3 枯れ葉で覆って点火



写真7-4 全体が炎に包まれる



写真7-5 炎が出なくなり燠になる



写真7-6 焼成終了



写真7-7 内面の灰の堆積状況



写真7-8 土器の内外面に残存した黒斑

〈弥生土器の焼成方法の復元〉



写真8-1 藁の上に土器を密着して載せ薪を配置

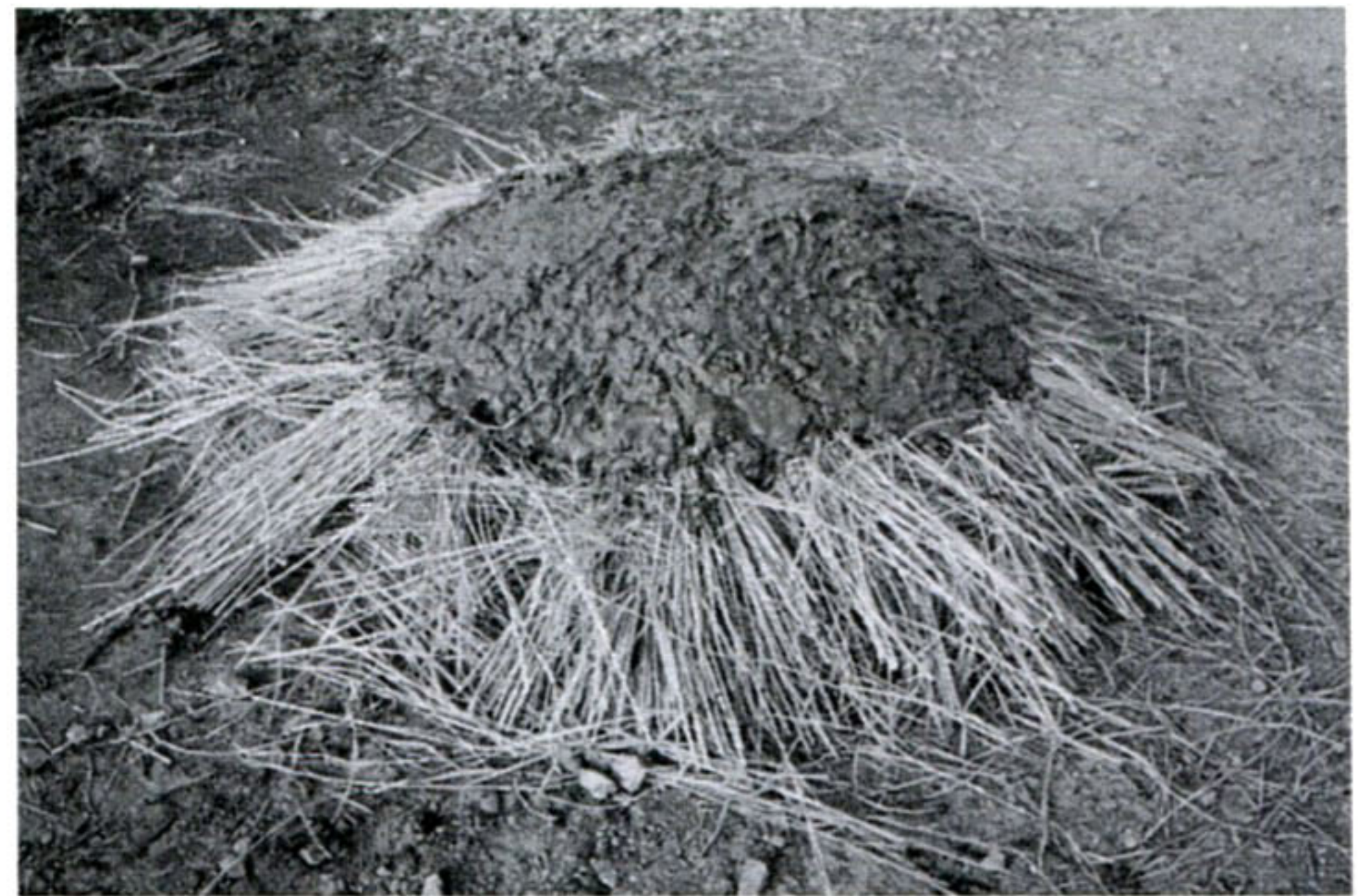


写真8-2 全体に藁をかぶせて、さらに泥で覆う

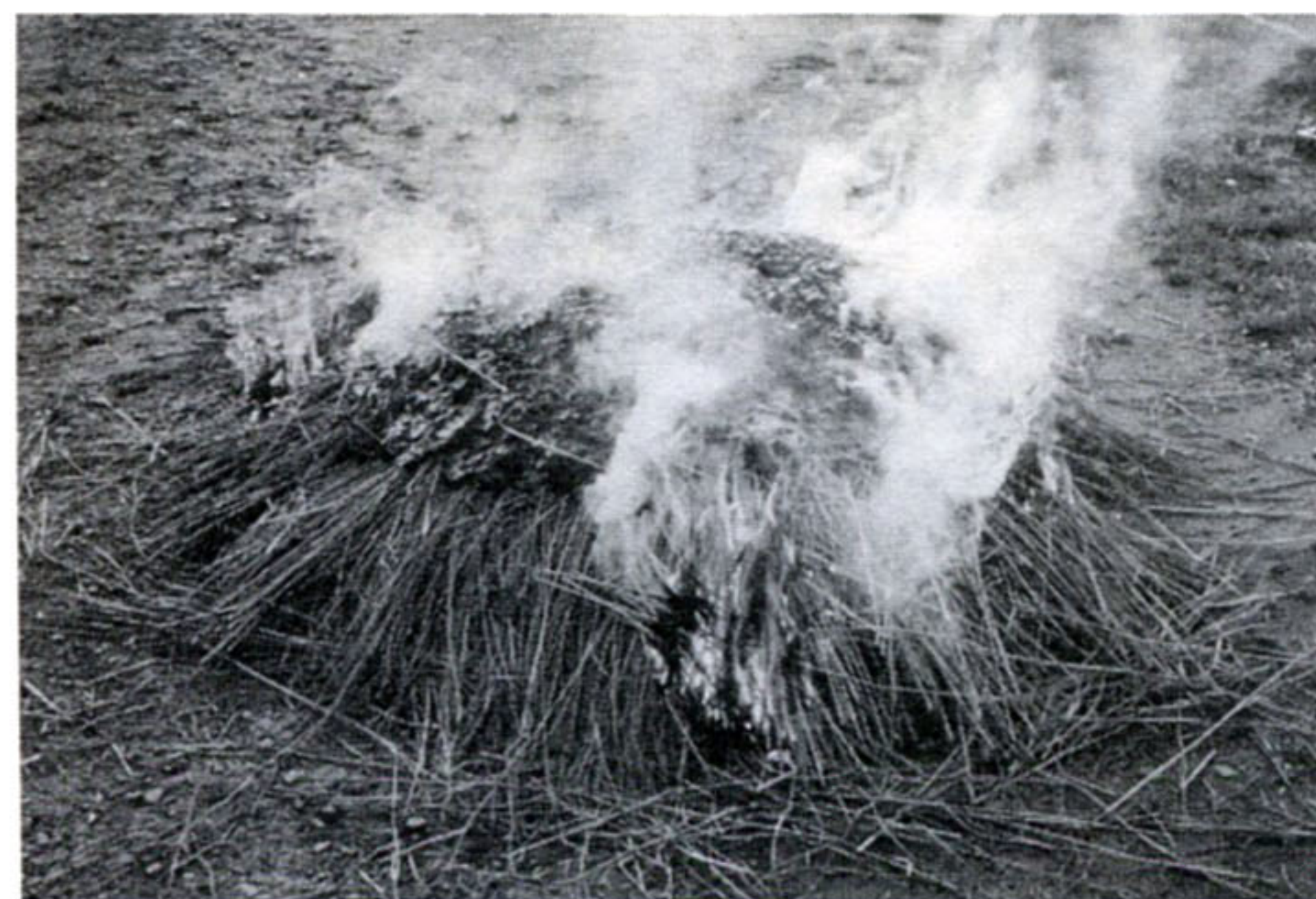


写真8-3 周囲から点火する

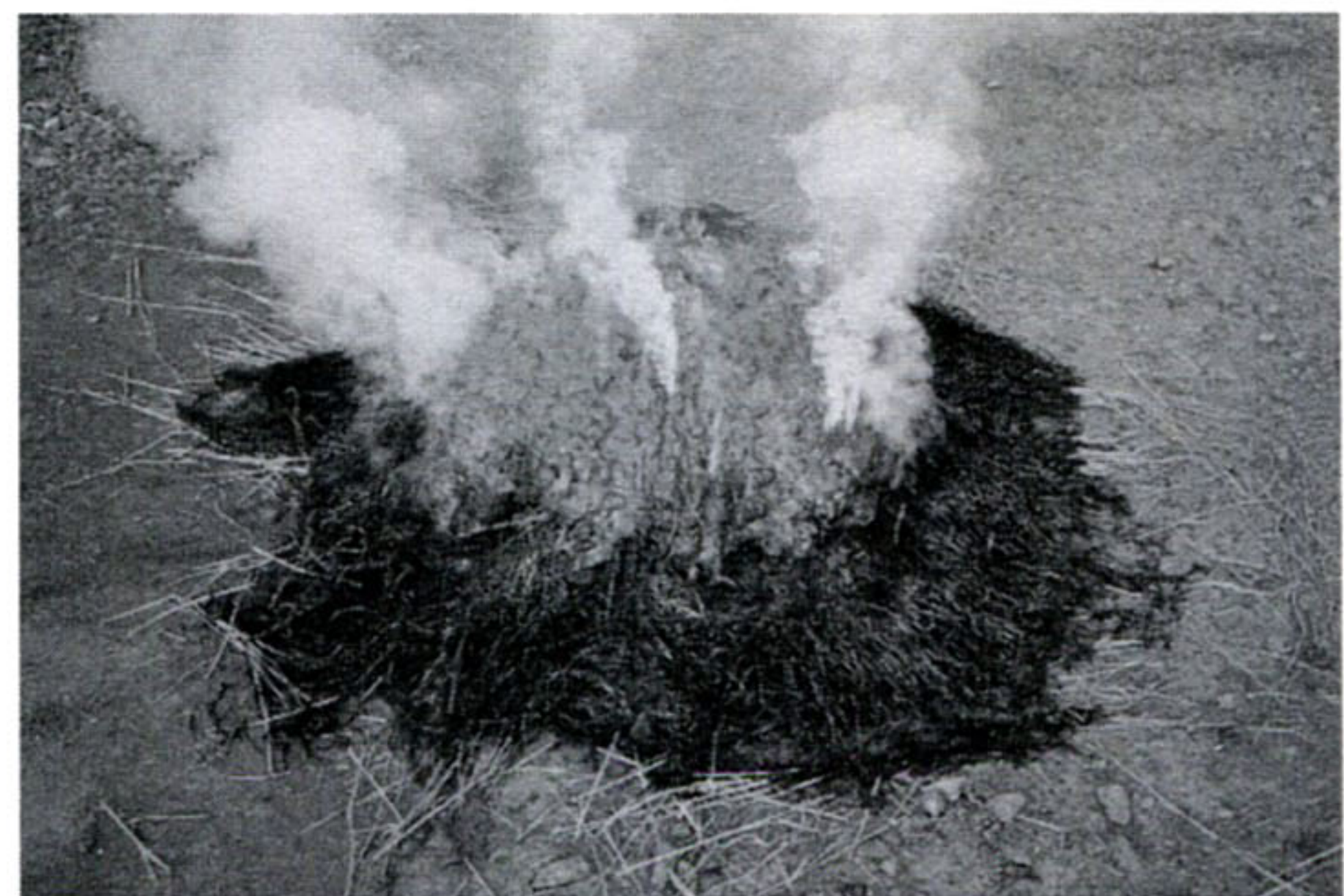


写真8-4 藁から薪に火がつき始める



写真8-5 内部の温度が上昇し泥が乾き始める



写真8-6 焼成終了



写真8-7 泥と藁灰を取り除いたところ



写真8-8 上面の黒斑（右）と下面の黒斑（左）

不明確であるが、観察の可能な資料については明瞭な覆い型の黒斑が観察できるので、西日本では覆い焼きは遠賀川系土器の伝播とともに伝えられた可能性が高い。一方、東日本では地域によって受容の時期が異なっているようである。大まかな受容の時期は次のようである。中期前半に受容する北陸地方、中期後半に受容する西三河・南関東・北信、古墳時代前期に受容する北関東・南東北、資料的な制約があり不確定であるが、5世紀代には受容している可能性の高い北東北。北海道は明瞭ではないが、少なくとも道東には覆い焼きは伝わっていないようである。

6. 焼成技術の位置づけ

縄文土器の野焼きと弥生土器の覆い焼きとの技術的な相違点については、既に久保田正寿氏によって明らかにされているので、要点のみ記せば以下の点にまとめることができる。

- ① 温度の上昇・下降が、野焼きに比べて覆い焼きの方がゆるやかなため、より緻密な胎土でも焼成が可能となったこと。
- ② 覆い焼きは、上部を覆う物質が存在することによって熱が逃げにくく、土器が受ける熱量の総体が多くなったこと。

①については、覆い焼きの採用と同時に即座に胎土が緻密になったということではなく、大局的に見れば縄文土器より弥生土器、弥生土器より土師器の方がより胎土が緻密になる傾向があり、こうした流れと焼成方法が対応しているという意味である。

②については、熱がこもることによって内部が比較的均一な温度で推移するようになったため、初めて窯的な雰囲気は獲得されたことを意味している。よく縄文土器を何度で焼いたというように表現されるが、野焼きの場合は熱を閉じこめておく施設をもたないため、瞬間的に900度や850度になっていたとしても、それをもってして何度で焼いたということとはできない。何度になっていると

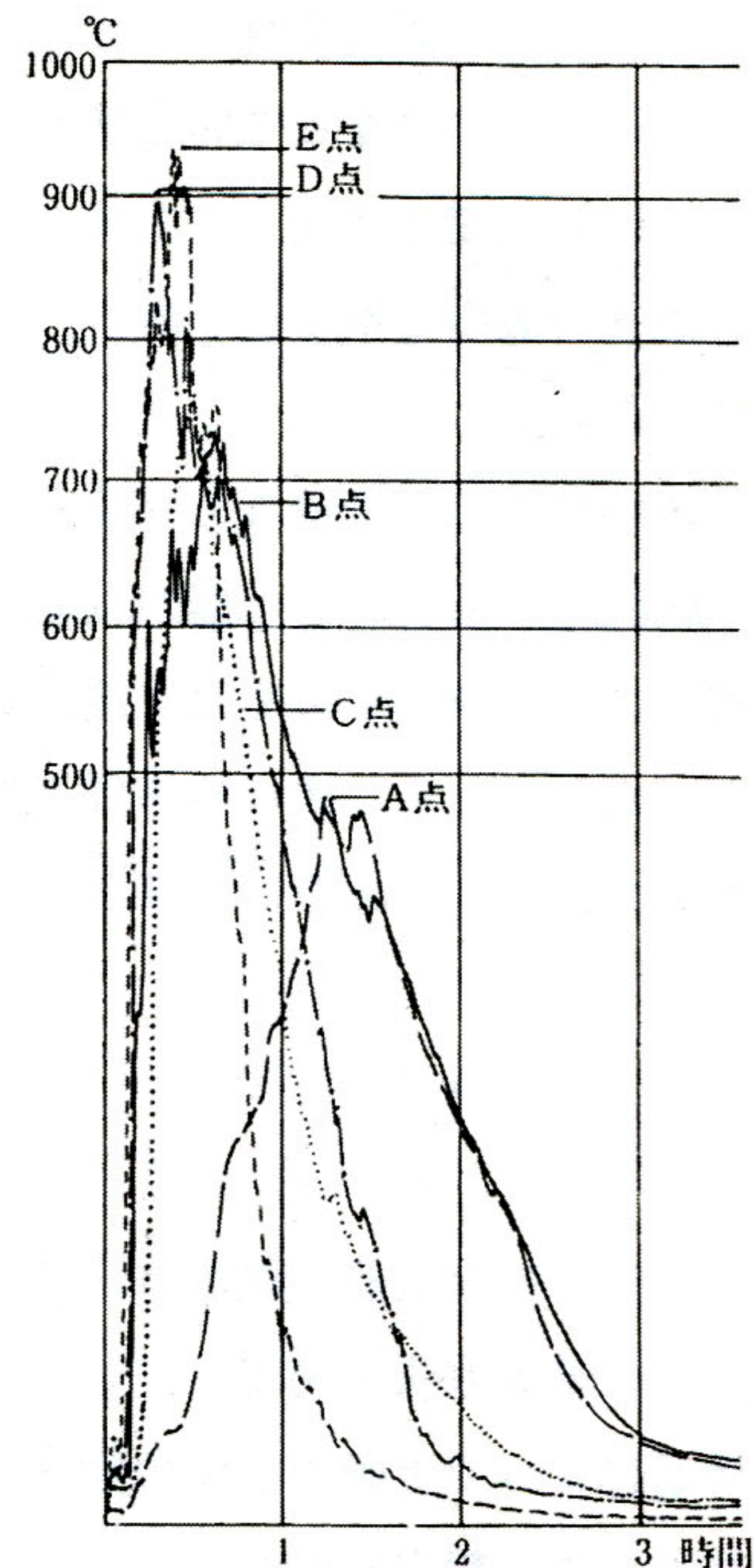


写真8 野焼きにおける焼成温度の変化（温度の上昇・下降が急激で地点間のばらつきが大きい。岡安 1996）

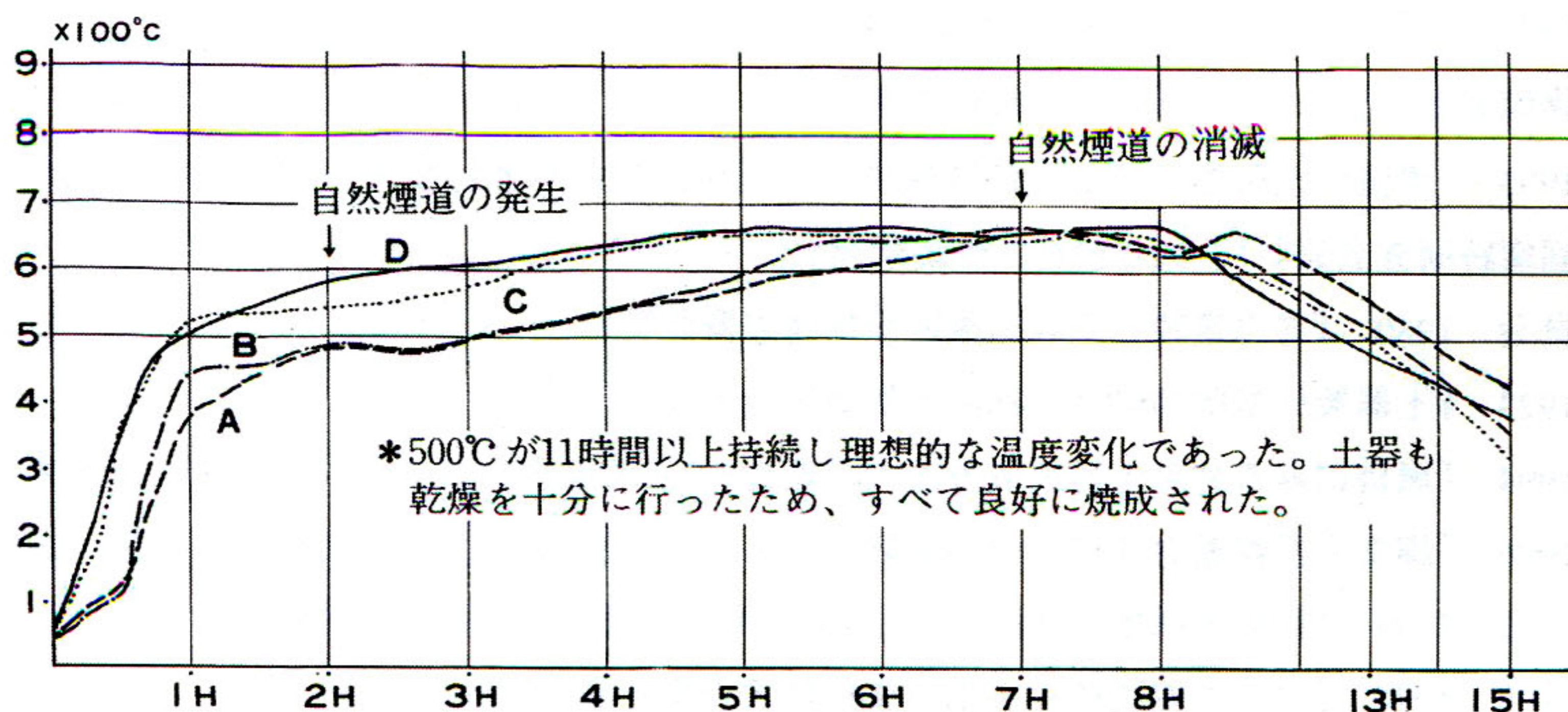


写真9 灰による覆い焼きにおける焼成温度の変化（野焼きと比較して温度の上昇・下降がゆるやかで、比較的高温の状態が長時間持続している。久保田 1988）

ということと、何度で焼いたということは同じではない。窯の焼成過程を見ればわかるように、内部全体が真っ赤になっている状態における900度と、焚き火で一部分が瞬間的に900度になっている状態を同じ尺度で表現してしまうことが不適切なことは明らかである。久保田氏が指摘したように、野焼きの温度は不安定である、あるいは相対的に受ける熱量が低い焼き方であるとしかいうことはできない。

覆い焼きは、野焼きと窯焼きの中間的な位置にある。野焼きに近い要素としては絶対的な焼成温度が低く、焼成時に土器が収縮をすることがないこと、燃料の追加はしないことがあげられる。窯焼きに近い要素としては、温度の上昇・下降が緩やかで、内部の温度が比較的均一になっていることがあげられる。覆い焼きは、野焼きから窯焼きへと発展していく課程における最初の工夫のあらわれであるといえるのではないだろうか。

7. おわりに

以上、弥生土器の焼成方法について考察を試みてきたが、ここで想定した焼成方法が完璧な弥生土器の焼成方法を再現しているかと問われると、はなはだ心許ないのが実状である。また、地域・時期によって土器の表面の黒斑は両面のみのもものも、片面のみのもものも混在しており、地域・時期によって、想定したどれか一つのパターンを当てはめて考えることも難しい。この点についてどう考えるのが合理的であるのかは今後の課題である。この問題も含めて、やはり実際に検出されている遺構や遺物の観察や検討、民族事例との比較、当時の製作環境を考慮に入れた実験を通しての検証などを積み重ねていくことを通じて事実近づけるのであろう。そうした意味で小林正史氏や久保田正寿氏の研究姿勢を見習いつつ、さらに研鑽を重ねていきたい。

〈付記〉 最後になりましたが、小稿を作成するにあたり、下記の機関・方々からご教示・ご協力を賜りました。記して感謝の意を表します。

青森県埋蔵文化財センター 青梅市郷土博物館 久保田正寿 川崎みどり 宮崎真理子

参考文献

- 新井 司郎 1973 『縄文土器の技術』 中央公論美術出版。
- 安城市歴史博物館展示図録 1999 『弥生の技術革新』
- 上村 安生 1995 「東海の土師器生産と土師器焼成坑—三重県を中心として—」『古代の土師器焼成遺構について (第1回窯跡研究会資料)』92-110頁、窯跡研究会。
- 大阪府教育委員会 1980 『喜志遺跡・東阪田遺跡発掘調査概要Ⅲ』
- 大山 柏 1923 『土器製作基礎的研究』(財)明治聖徳記念学会。
- 岡安 雅彦 1994 「黒斑にみる弥生土器焼成方法の可能性」『三河考古』第7号、45-65頁、三河考古刊行会。
- 岡安 雅彦 1996 「縄文土器焼成方法復元への実験的試み」『古代学研究』第133号、21-31頁、古代学研究会。
- 岡山県教育委員会 1994 『百間川原尾島遺跡』3、岡山県埋蔵文化財発掘調査報告88。
- 小郡市教育委員会 1990 『津古土取遺跡』小郡市文化財調査報告書、第59集。
- 小郡市教育委員会 1996 『西島遺跡』6、小郡市文化財調査報告書、第109集。

- 関西大学 1977 『河内長野太師山』関西大学考古学研究室。
- 岐阜県教育委員会 1998 『荒尾南遺跡』岐阜県文化財保護センター調査報告書、第26集。
- 久保田正寿 1988 『土器の焼成 I—土師器の焼成実験—』
- 小林正史ほか 1997 「黒斑からみた弥生土器の野焼き技術」『日本考古学』第4号、41-90頁、日本考古学協会。
- 小林正史ほか 1999 「黒斑からみた縄文土器の野焼き方法」『日本考古学』第8号、19-49頁、日本考古学協会。
- 佐原 真 1964 「弥生式土器の製作技術」『紫雲出』詫間町文化財保護委員会。
- 新宿区新宿歴史博物館展示図録 1997 『落合遺跡展』
- 瀬川・芳則 1983 「土器づくり」『古代日本の知恵と技術』朝日カルチャーブックス28、141-171頁、大阪書籍。
- 富来 隆 1965 「弥生式「土器窯」について（予報）」『考古学雑誌』第50巻第3号、166-182頁。
- 福岡市教育委員会 1989 『唐原遺跡Ⅱ』（福岡市埋蔵文化財発掘調査報告書第207集）
- 傣族制陶工芸聯合考察小組 1977 「記雲南景洪傣族慢輪製陶工芸」『考古』1977年四期、251-256頁。