

紀 要

第 11 号

目 次

序

- 近江における縄文社会の展開過程に関する覚え書き…………… (瀬 口 眞 司)
—地域の検討1. 湖東北部地域—
- 近江における縄文社会の展開過程に関する覚え書き…………… (小 島 孝 修)
—地域の検討2. 湖東南部地域—
- 櫛の造形 —縄文時代の竖櫛—…………… (中 川 正 人)
- 滋賀県における弥生時代の石鏃の変遷についての素描…………… (田井中 洋 介)
- 今津妙見山古墳にみる古墳の築造と葬送手順の一例…………… (横 田 洋 三)
- 古墳時代における琵琶湖およびその周辺地域…………… (細 川 修 平)
- 長浜市石田町所在の石棺について…………… (北 原 治)
- 観音寺山南麓における横穴式石室墳の一例…………… (辻川哲朗・山中 繁)
—蒲生郡安土町石寺所在谷川筋古墳群の調査—
- 蒲生郡の渡来氏族とその文化…………… (大 橋 信 彌)
- 草津市笠山古窯出土遺物の紹介 (続) …………… (畑 中 英 二)
—窯詰めの方法の復元について—
- 森瓦窯再考 —「田原道をめぐる二つの地域」補遺—…………… (重 岡 卓)
- 近江式装飾文よりみた小形板碑の年代…………… (兼 康 保 明)

1 9 9 8 . 3

財団法人滋賀県文化財保護協会

草津市笠山古窯出土遺物の紹介（続）

－ 窯詰めの方法の復元について－

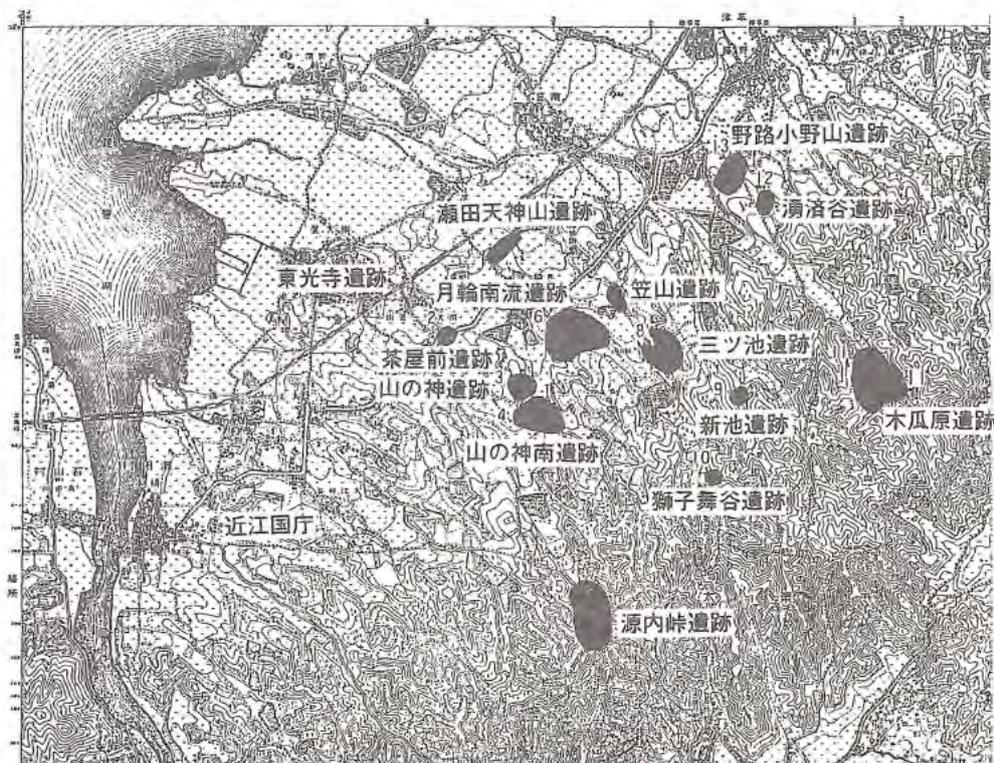
畑 中 英 二

1. はじめに

かつて、「草津市笠山古窯出土遺物の紹介」(畑中1993)と題して1964年に滋賀県教育委員会によって発掘調査が実施され、窯体内に残された一括遺物(生焼けの須恵器)の紹介をおこなった(第1図笠山古窯と瀬田丘陵周辺の古代の遺跡を参照)。この資料は現時点では瀬田丘陵の中では大津市山ノ神窯より後出し、草津市観音堂窯に先行するもので、7世紀代4四半期頃を中心とする時期の所産であろうと考えている(畑中1997)。当時瀬田丘陵における生産遺跡の調査が進展している一方で、部分的な紹介しか行われていなかった笠山古窯出土遺物の提示を行うことによって研究を深化させるための基礎作業の必要性を感じたためであった(第2図 笠山古窯最終操業床面出土の土器 を参照)。ただし、前稿(畑中1993)でもふれたように、調査概要を記した『昭和49年度 滋賀県文化財調査年報』(滋賀県

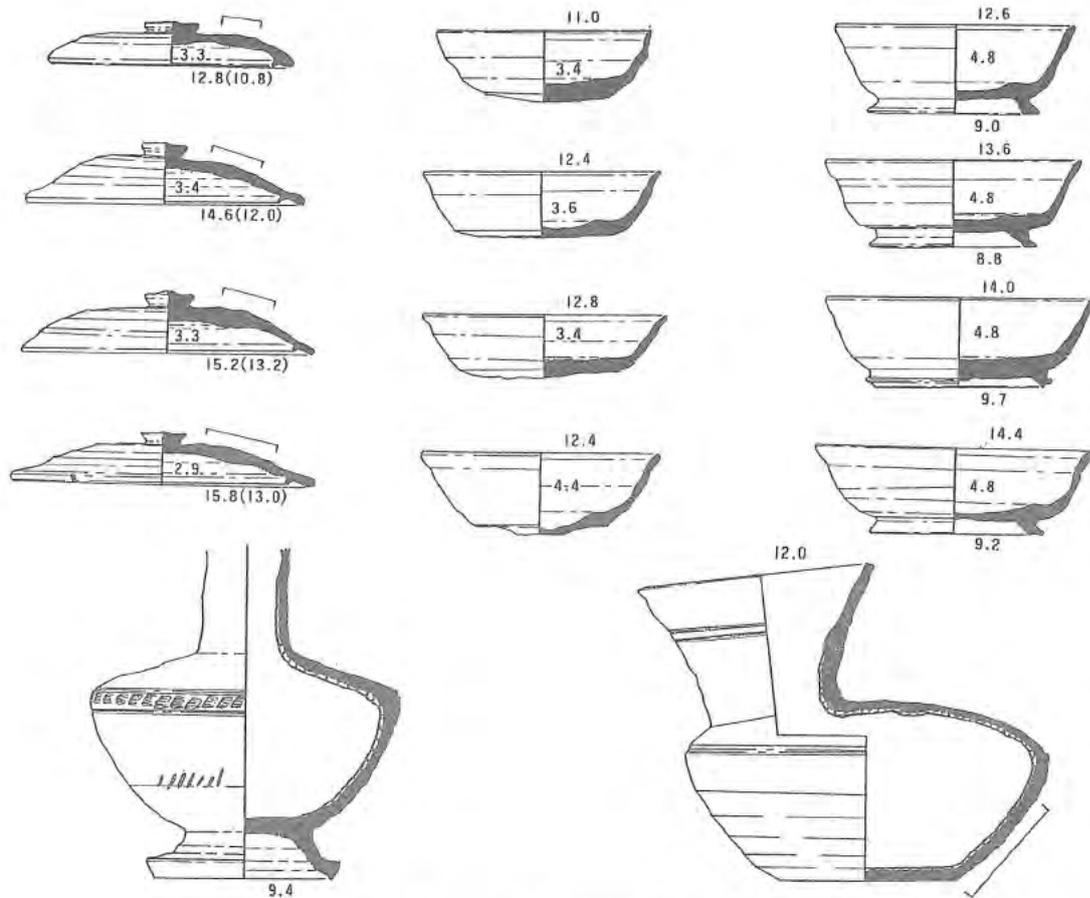
教育委員会編1976)に焼成途中に窯体の天井が崩落し須恵器が原位置を留めて出土したという記述と照合させるための図面類が散逸しているため、詳細について明らかにすることが出来なかった。

しかし、その後、図面類については未だ不明であるが、出土状況を詳細に復元しうる写真類が見つかった。全ての出土状況が明らかではなく、かつ、現在滋賀県埋蔵文化財センターで保管されている遺物との照合は困難ではあるものの、窯詰めの方法について幾つかの新知見を得ることが出来た。そこで、リアルタイムで報告されたものではないことと、発掘調査者と整理調査者が異なるため限定的な資料ではあるものの、出土状況の復元概念図を基礎資料として提示し、広く資料を共有することを目的としたい。



明治28年測量図に作図

第1図 笠山古窯と瀬田丘陵周辺の古代の遺跡



第2図 笠山古窯最終操業床面出土の土器

2. 出土状況の復元

現時点における出土状況に関する情報は、現在滋賀県埋蔵文化財センターに保管されている35mmモノクロ写真のみである。それらを詳細に観察すると、大きく4つの段階を以て遺物の取り上げが行われていることが理解できる。ただし、部分的には重複するものが見られる。

窯体内の遺物は一般的に見られるようにほぼ原位置を留めているといえども若干焚口の方向に向かってずり落ちている様に見られる。特に窯体上半に遺物がほとんど見られないことから傾斜のある部分に窯詰めされたものは移動してしまった可能性が高い。つまり、ここで撮影されたものはほぼ原位置を留めたもののみで限定できると思われる。

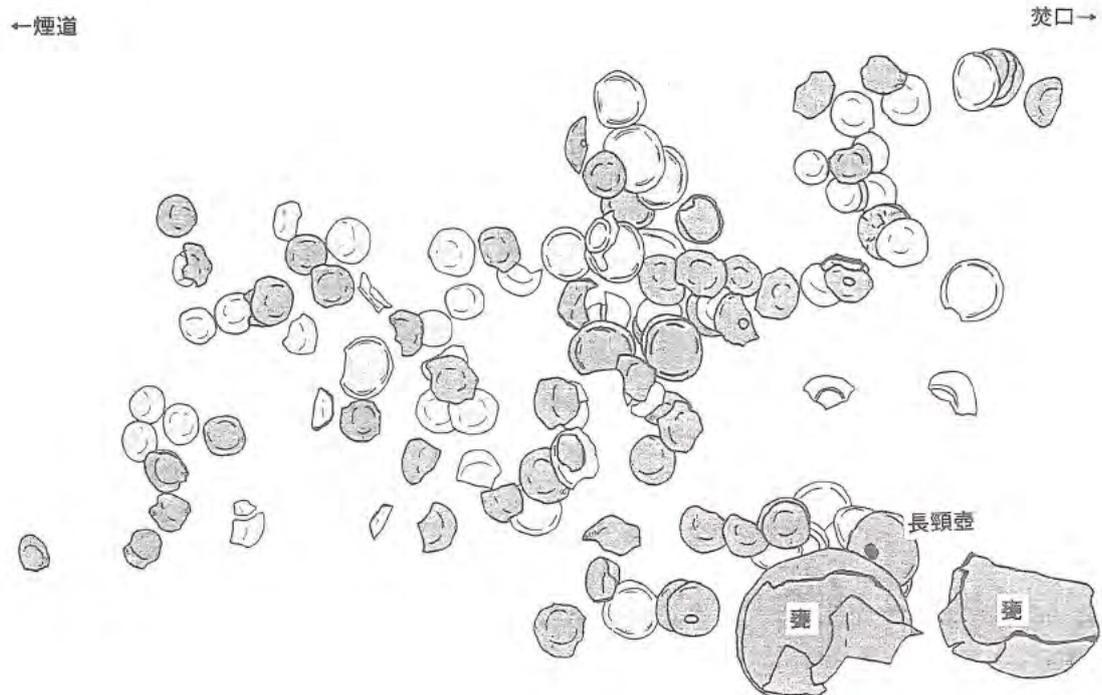
なお、概念図については、スクリーントーンの濃淡で個体の窯詰め時の正位・逆位を表現している。正位は濃色、逆位は淡色である。また、図面右側が焚口、左側が煙道方向を示すものである。

図示しているように第3図の床面出土遺物・出土

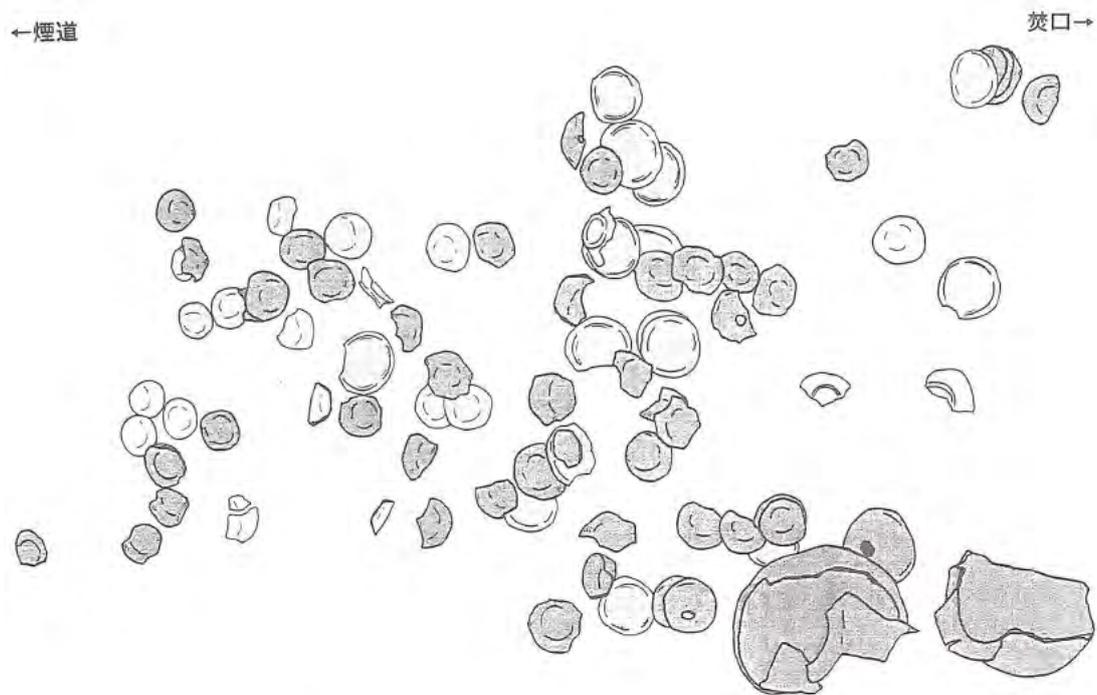
状況復元図その1から第6図の床面出土遺物・出土状況復元図その4までが写真から復元した窯詰め時の復元概念図である。当然ではあるが、写真から起こしたため厳密な位置関係が修正出来ないものもあったが、概ね整合的な理解を下しうるものとなっている。

以上の4段階を経て取り上げられた遺物とそれに伴う（であろう）写真類から復元したのが第8図の窯詰め時の復元である。以下に部分的ではあるが復元作業を試みよう。

まず、大型品と小型品の窯体内での位置関係であるが、一般的に理解されているように大型品は窯体内の焚口付近に集中する傾向がある。笠山古窯最終操業においては焚口付近左側に大型の甕2個体を窯体主軸に平行した壁際に配している。その間に長頸壺の存在も確認できる。ただし、小型の杯類以外の器種は、生焼けのもので最終操業に伴うものと判断されるものの中に、前回資料紹介を行ったもの（畑中1993）の中に見られるが如く長頸壺はあと3個体、



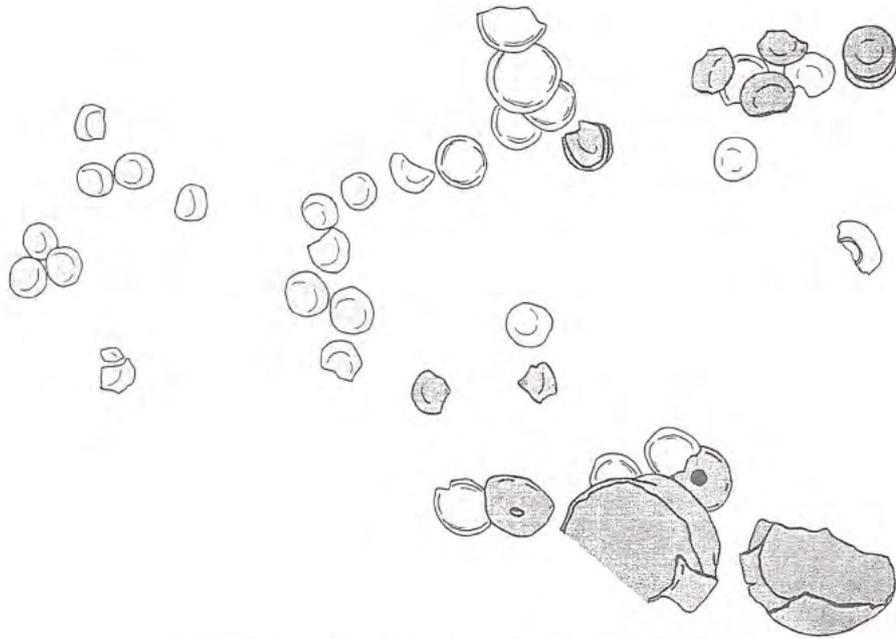
第3図 床面出土遺物、出土状況復元図 その1



第4図 床面出土遺物、出土状況復元図 その2

←煙道

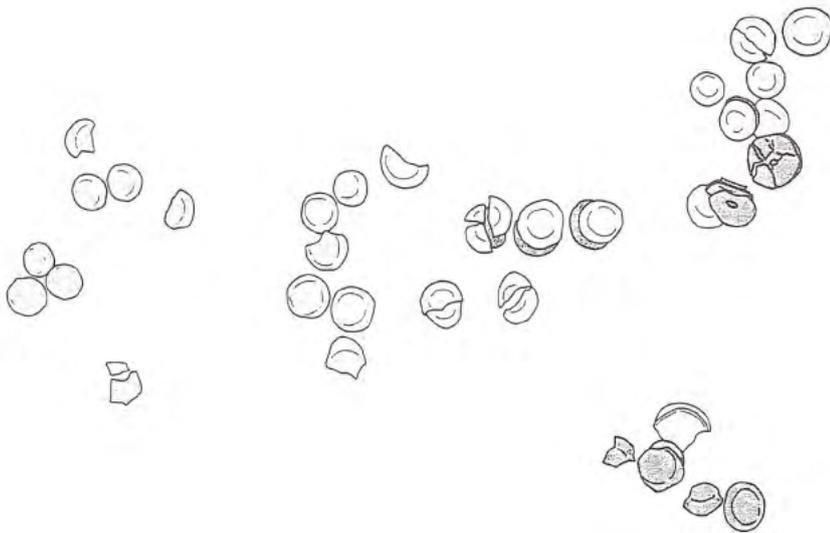
焚口→



第5図 床面出土遺物、出土状況復元図 その3

←煙道

焚口→



第6図 床面出土遺物、出土状況復元図 その4



煙道方向から焚口方向に向かって撮影

焚口付近右側の土器群



第7図 床面出土遺物の写真

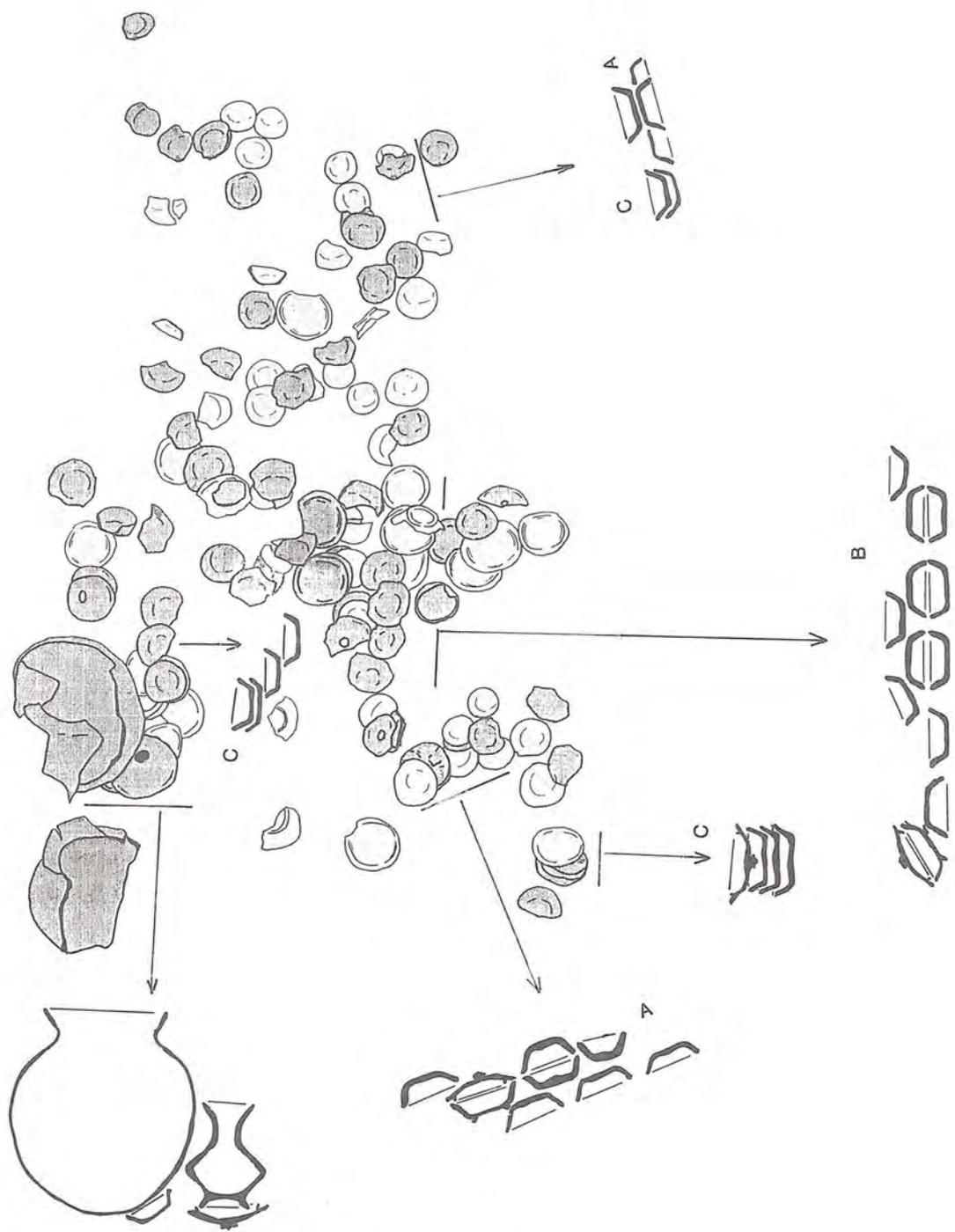
壺2個体、平瓶1個体が存在する。それらについては残念ながら写真の中から見いだすことは出来なかったが、甕の間に配されている長頸壺については（畑中1993）の実測番号46であると判断できる。現在保管されている遺物とここで復元した出土状況が必ずしも一致しないことから、杯類以外のものが全て焚口付近に窯詰めされていたと考えることは困難であるが、出土状況が復元できるものについては焚口付近に窯詰めされていたとしておきたい。

大型品の窯詰めについてであるが、大型の甕類に多く見られるように底部を安定させるために焼き台として無台杯身が用いられている。これについては残念ながら現存の遺物との照合が困難なため焼き台として転用したものか、焼き台として作られたものかの判断は下せない。また、長頸壺についても杯蓋を焼き台として用いている。こういった事例は笠山古窯の近隣に位置する草津市木瓜原古窯（畑中ほか1996）においても顕著に見られるものである。

また、小型品については窯体内で万遍なく見られ

るが、中でも無台杯身の個体数が圧倒的に多い。これを見る限りでは前回の紹介で提示したもの以外にかなりの数が本来あったと見られる。なお、これらの中には、底部の状況が不明なものも幾つか含まれており、それについては有台杯身であった可能性を否定することは出来ない。ともあれ、床面に対する配置についてみると、口縁部を床面につけるものとそうでないものの2種が見られる。口縁部を床面につけるものについては更に上方に底部同士を接するようにして配される（第8図のA）。底部を床面につけるものについては口縁部同士を接するようにして配されるもの（第8図のB）と入れ子にしたように重ね焼きを行うもの（第8図のC）が見られる。この資料を見る限りにおいては何らかの法則性が存在する可能性や窯詰めに「技術」と考えてよいのかどうか、が問題となろう。

また、当該資料から伺われる情報として窯体の高さをどの様に利用しているか、がある。窯体床面に傾斜があるため幾分かずり落ちた資料もあると思



第8図 窯詰めへの復元

われるが、同一器種を入れ子にしているものは4段程度、交互に配していくものは3段程度である。入れ子にすると個体間の隙間が少なくなり15cm程度の高さとなり、交互に配していくものは個体間の隙間は多くなり15cm程度の高さとなる。つまり、積み上げる高さとしては15cm程度が目安となっていた可能性がある。

3. 若干の検討

窯詰めの方法や重ね焼きの方法については現時点までに数多くの研究が知られている。中でも北野博司氏の研究（北野1988）は詳細にわたっている。自然釉や黒化部分から重ね焼きの方法を推測するというもので、窯跡出土資料のみならず集落遺跡から出土した資料についても検討対象としうるものである。

幾つかの分類項目から、時間的な経過の中での変遷を辿ることが可能であるとするが、全体的傾向自体は首肯することが出来るだろう。加えて、隙間の少ない重ね焼きの方法も出現しており、その観点からすると効率のよりよい窯詰めの方法が実践できるはずである。

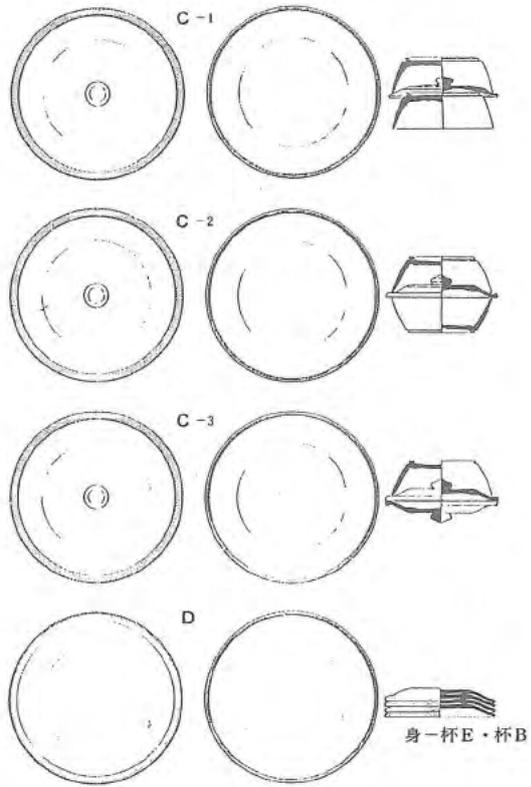
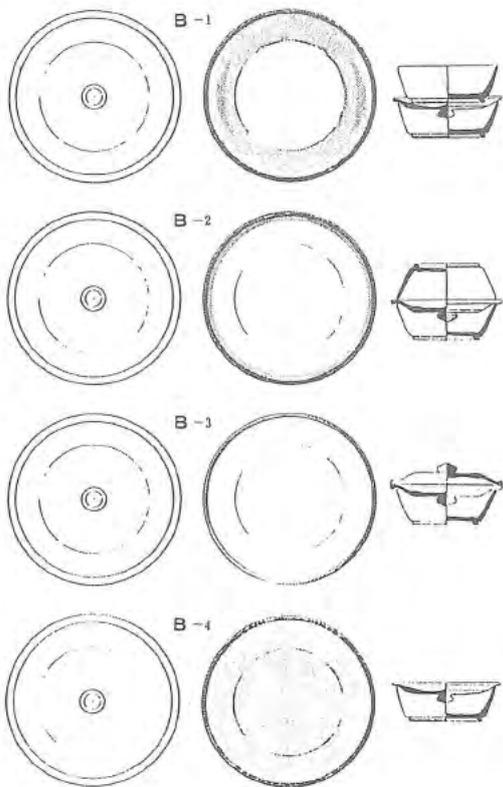
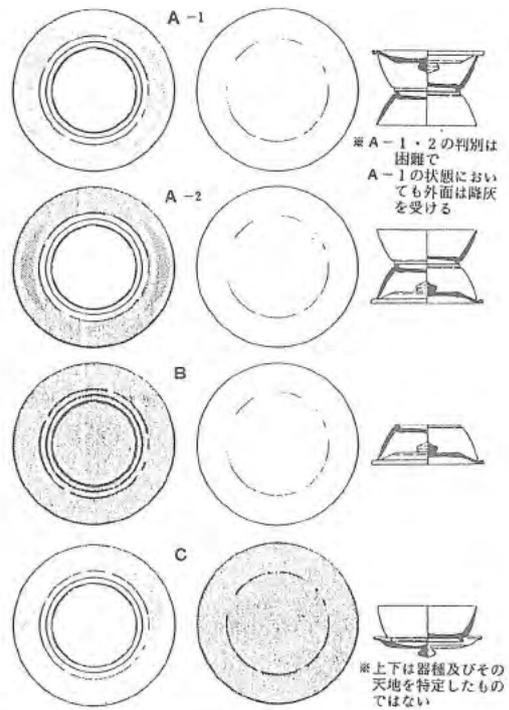
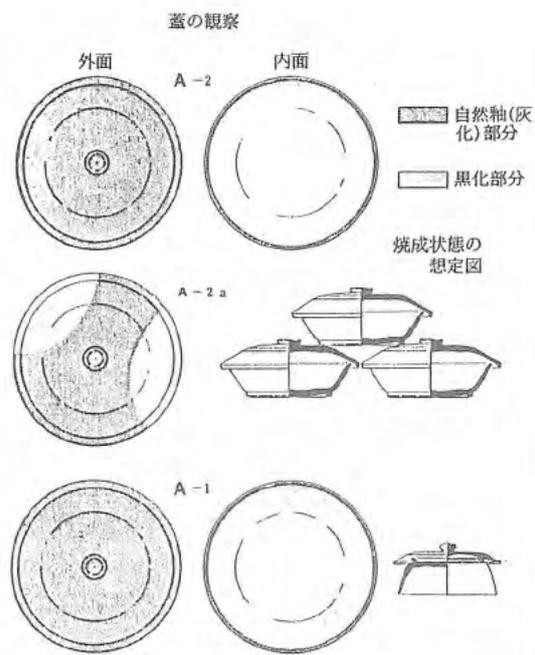
現在の知見では、第9図の分類によると7世紀以降においてはA-2aなどの重ね焼きが一般的で、B-1なども見られ、8世紀中葉以降B-3若しくはC-3の重ね焼きが出現するとし、これらは陶邑系の技術と考える研究者もおられる。何れにしても重ね焼きの方法が一つの技術として取り扱われており、その技術の系譜若しくは伝播といったことから生産システム等の検討が進んでいる。しかし、実際には北野氏の分類項目で資料を取り扱ったものは殆ど見られず、見通しにすぎない側面がある。特に陶邑の資料の全体像が不明瞭なため、全体的傾向について論じるにはやや問題があるように思われる。

ともあれ、笠山古窯の資料を見る限りでは窯体内においても場所によって重ね焼きの方法が異なっていることが伺われる。セットとして認識されるものを使用時と同じ重ね方で焼成する方法と、同一器種を徹底的に縦列に積み上げて焼成する方法とを比較すると、効率の点でいうと後者の方が効率は良さそうである。しかし、高く積み上げるが故に自重で焼きつおれてしまうものや個体間の接地面が大きくな

るために融着してしまうものも増加するはずであり、灰原に遺棄された遺物の中に多く見いだせることから明らかなようにリスクは逆に大きくなる。笠山古窯の資料のように窯体の高さの内15cm程度しか用いない焼成方法は「効率」という側面から見ると決してよいとはいえないが失敗品の生じる頻度（危険性）もやや低いといえる。つまり、笠山古窯の資料を見る限りでは、重ね焼きの方法は基本的には大きな規制は存在せず、床面から何cm程度の高さまでは積み上げる、という約束事のみが存在するように思える。それは、現在の窯詰めにおいても大きな差異はないのではなかろうか。

笠山古窯の事例に見られる様な窯詰め意識と、東海地域の施釉陶器のように数10cmにわたって同一器種を積み上げて窯詰めを行う意識とどの様に違うのか（時間的な経過が成せるものであるのか、地域的な差異で生じているのか）、が問題となろう。

今回の資料調査から、笠山古窯の最終操業においては、およそ15cm程度の高さを目途に製品を積み上げる傾向があることが推測できた。ここでのおよそ15cmという数値は、平均的にみて3段ないし4段程度に製品を重ねた結果生じるものであるといえる。そこで、杯類に限定して床面に直接接する資料をカウントすると、約80個体は確認できる。ただし、床面に多くの空隙がみられることや窯体上半にはほとんど遺物がみられないことから、原位置から移動してしまった個体については写真撮影時に既に取り上げられているとみられ、本来は100以上の個体が床面に接して窯詰めされていたと考えるのが妥当となろう。とすると、前述のように3ないし4段に重ねられて窯詰めされていたとすると、最低300~400個体の杯類が1回の操業で焼成されていたとすることができる（なお、滋賀県教育委員会編1976によると、「壺形土器一、甕形土器三、皿形土器三〇〇、蓋形土器一〇」が出土したこととなっているが、畑中1993で掲載した数量とは壺・瓶類に関しては齟齬が生じている。ただし、滋賀県教育委員会編1976に記載されているものはあくまでも概数であると捉えざるを得ないものの、杯類に関しては先の推定とは大きく乖離する内容ではない。）。須恵器の窯の歩留まりとしてはかなりの高率であるが仮に1回の操業で



第9図 自然釉・黒化部分から復元された重ね焼きの方法 (北野1988より転載)

約2割の製品が失敗品となった場合、60～80個体が灰原に遺棄されることとなる。これらが破片化して出土した場合にはコンテナ5～6箱程度のものとなる。窯跡の調査においては復元しうる個体数としてはかなり限定されるものの、意外と破片点数および重量で大きな比率を占めるのが甕類である。出土破片（重量）数の約半数以上を占めることは決して珍しいことではないことから、これらが破片化して出土した場合には、杯類がコンテナ5～6箱のものとなることから、（仮に少なく見積もって）ほぼ同様の数値を取るとして5～6箱程度のものとなるとしておこう。この想定では、窯体内で検出された個体数をやや少なく見積もっているという点と、歩留まりも高率で想定しているものの、1回の操業で10箱程度（実際にはこれの数倍にのぼると思われるが）の個体が失敗品として灰原に遺棄されることとなる。7世紀前後の須恵器の窯跡の調査においてほぼ完存する灰原を掘った場合平均的にはコンテナに約300箱前後の遺物が出土する（尾野1997）といわれるが、それをモデルにすると、仮に1年間に1回の零細な操業であったとしても30年（回）の操業が行われたと考えることができる。ただし、ここで行った条件設定は窯体内に窯詰めされた個体数を写真資料に即して現実よりは少なく見積もった筈のものであり、歩留まりも高率で見積もり、1年間に1回しか操業を行わないといったものであることから、あくまでも操業回数の下限であると理解されたい。仮に、前述の条件設定の際にふれた窯体内に窯詰めされた個体数を現実的により多く見積もる場合、若しくは歩留まりをより現実的に低く見積もった場合、1年間に数回の操業が行われた場合には、当該期の須恵器窯跡の操業が数年間にすぎないと考えざるをえなくなるケースも当然のことながら生じるだろう。この事例を全ての時期の全ての地域の窯跡の事例に敷衍化するつもりはないが（極端に1～2年間しか操業を行っていないとも考えないが）、特に7世紀代においては100年間近くにわたる操業を行っていた窯跡が存在する、といった理解についてはやや疑問が生じるのである。特に、長期にわたる操業期間が「型式学」によって導き出されたものである場合、ここで想定した操業期間とは若干の齟齬が生じると

思われるのである。

何れにしても、地域毎若しくは年代毎のこういった資料の積み重ねが非常に重要になってくるといえるのではなかろうか。

4. おわりに

滋賀県埋蔵文化財センター保管にて保管されている草津笠山古窯の調査関係についての報告は（畑中1993）と本稿を併せて不十分ながら一応の終了としたい。若干の遺漏があるとは思いますが筆者生前の30数年以上も前の調査故に、資料の散逸している現時点ではこれ以上の追求は困難である。今後、「埋蔵化」してしまった資料が更に「発掘」された暁には報告するつもりではある。

前稿以来、はや5年の歳月が過ぎ、出土状況の復元自体は既に3年前に出来上がっていたものであるが筆者の怠慢もあり公表することが出来なかった。今回の紹介も筆者の不勉強さも手伝って十分な内容を提示できたかどうかについては些か心許ない。しかし、7世紀後半代の窯詰めの状況を（限定的であるが）検討できる資料は日本列島の資料の中では殆ど無いのが現状でもある。それ故に、自然釉や黒化部分の観察から重ね焼きの方法を復元した研究が生まれたともいえるし、型式学的な検討から操業期間を想定するといった研究が生まれたともいえる。小稿がそういった地道な研究の一助となるならば望外の喜びである。

謝辞

本稿をなすに当たっては、森郁夫先生をはじめとする古代の土器研究会会員各氏や北野博司氏をはじめとする北陸古代土器研究会会員各氏、細川修平氏をはじめとする近江歴史クラブ各氏や数多くの方々からのご指導、ご教示、ご協力を得た。中でも内容については小森俊寛、尾野善裕両氏より懇切な御教示を頂き、製図にあたっては太崎康文氏の多大なる助力を得た。その他諸々の御教示を頂いた方々については、以下にご芳名を記して謝意を表します。有り難うございました。

稲垣正宏・上村和生・江南 洋・笠井賢治
木立雅朗・近藤 滋・高橋照彦・平尾政幸

水野正好

(五十音順・敬称略)

参考文献

- 尾野善裕 「東海」『古代の土器研究—律令的土器様式の西・東5 7世紀の土器—』1997 古代の土器研究会
- 北野博司 「古代の土器」『辰口町西部遺跡群 I』1988 石川県立埋蔵文化財センター
- 滋賀県教育委員会編 『昭和49年度 滋賀県文化財調査年報』1976 滋賀県教育委員会
- 畑中英二 「草津市笠山古窯出土遺物の紹介」『紀要』第6号、1993 (財)滋賀県文化財保護協会
- 畑中英二ほか 『木瓜原遺跡』1996 滋賀県教育委員会・財)滋賀県文化財保護協会
- 畑中英二 「近江」『古代の土器研究—律令的土器様式の西・東5 7世紀の土器—』1997 古代の土器研究会

編集後記

『紀要』第11号を発行することができました。紀要の創刊は、昭和63年3月なので本号でちょうど10年を迎えることとなります。初心を忘れることなく続けていきたいと思っております。

前号より、本文は2段組となり量的に若干の余裕ができ、本号には各時代にわたって12本の論考を掲載することができました。つきましては、多くの方々からご叱正とご指導を賜れば幸いです。 (K. O)

平成10年3月

紀要第11号

編集・発行 財団法人 滋賀県文化財保護協会
大津市瀬田南大萱町1732-2
Tel(077)548-9780・9781

印刷・製本 富士出版印刷株式会社
大津市札の辻4-20
Tel(077)523-2580 Fax(077)524-6668

8923

K

滋賀県文化財
保護協会蔵書印

440