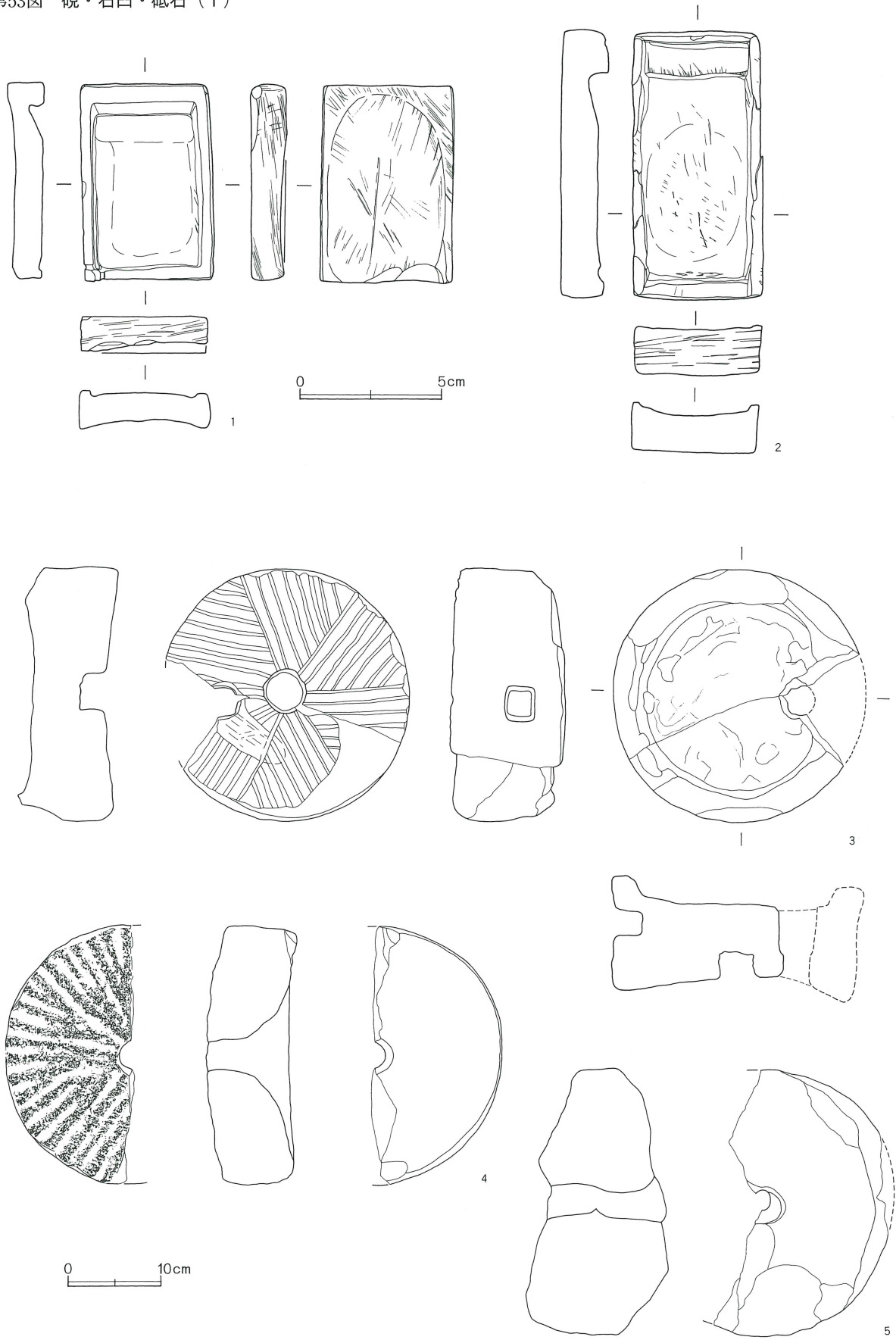
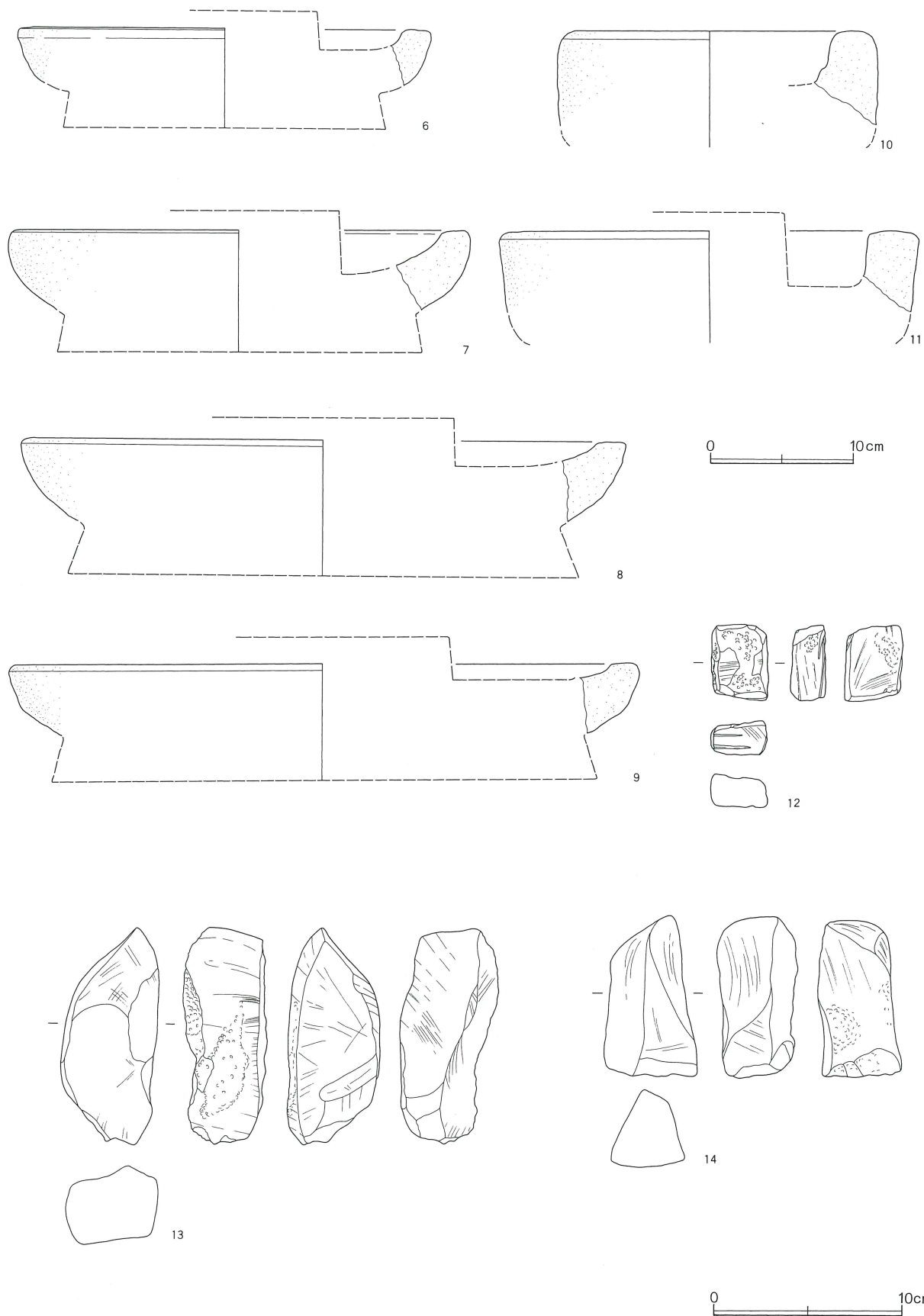


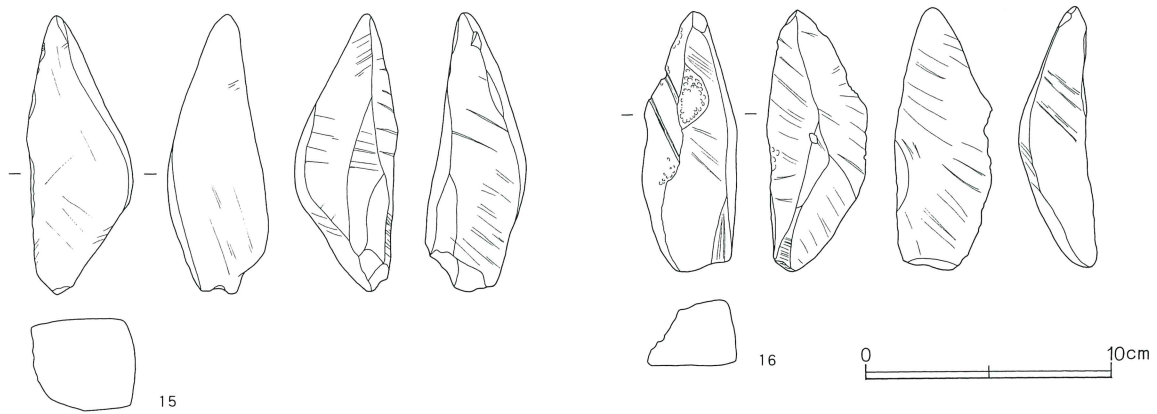
第53図 硯・石臼・砥石（1）



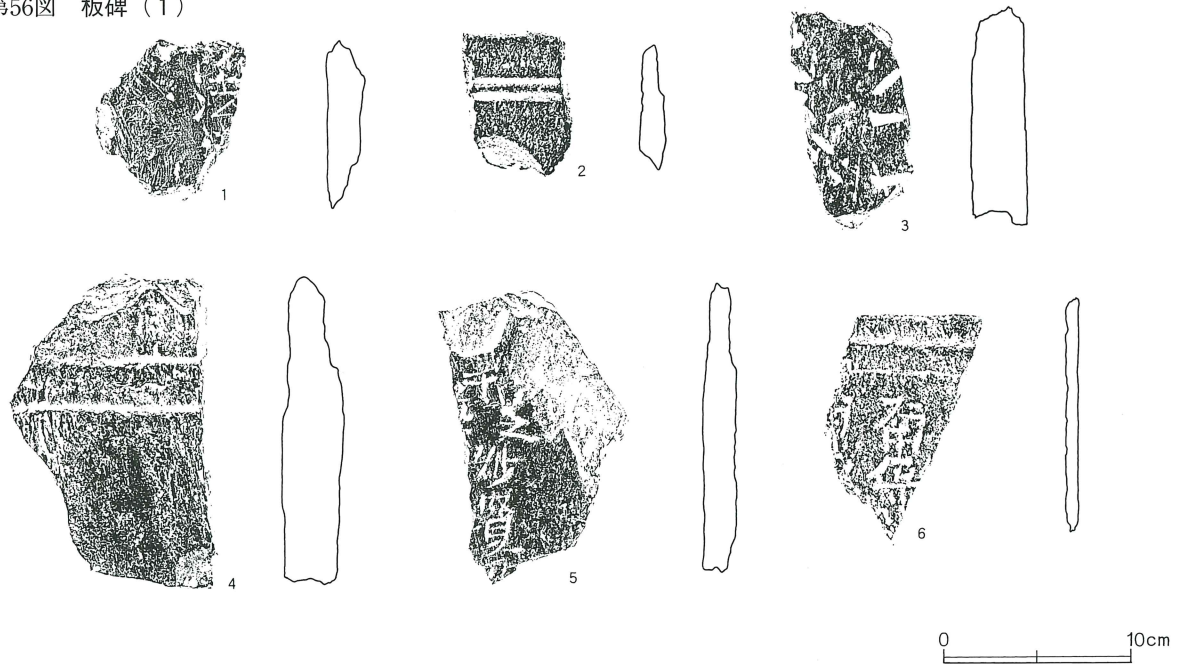
第54図 硯・石臼・砥石（2）



第55図 硯・石臼・砥石（3）



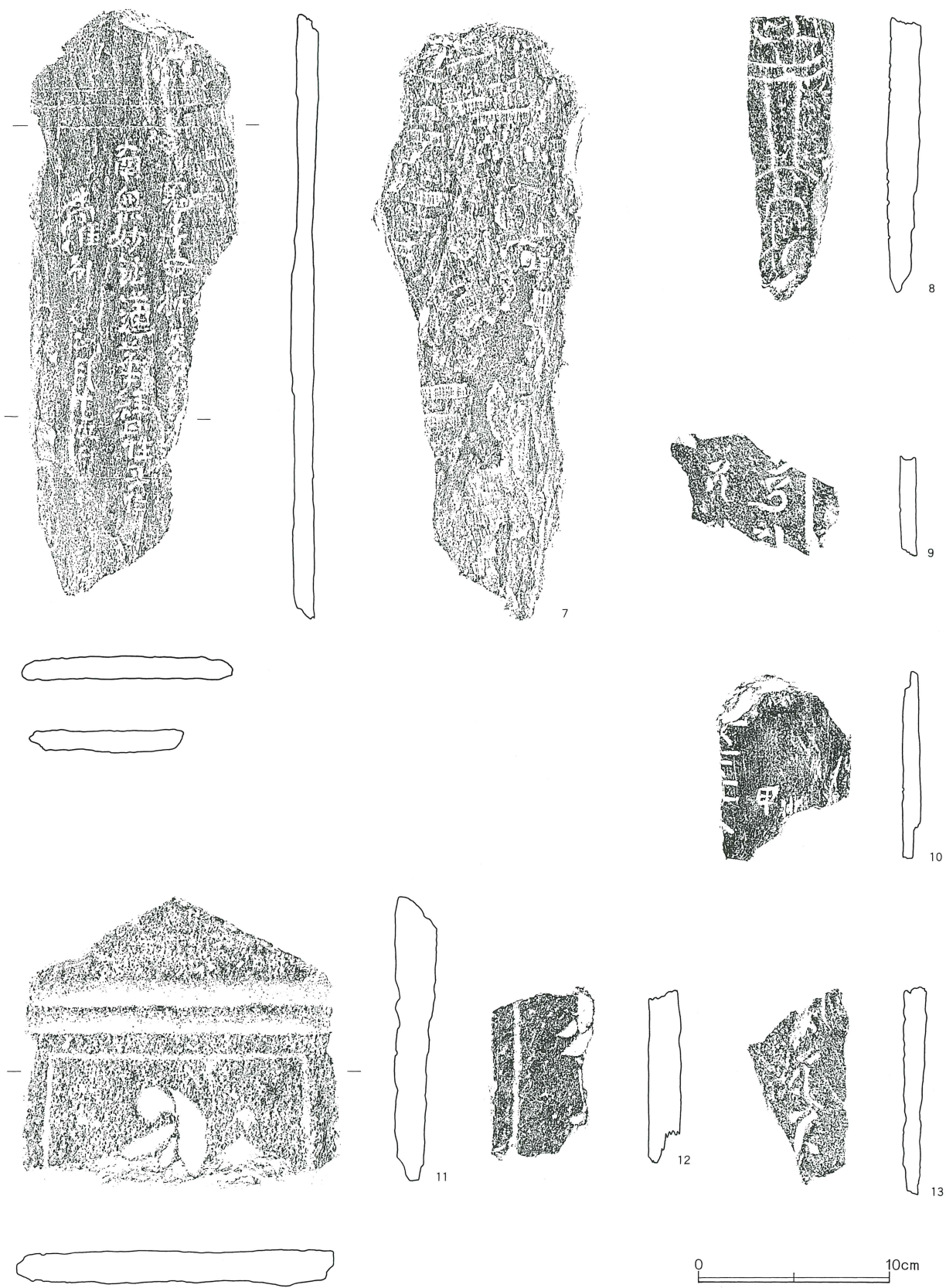
第56図 板碑（1）



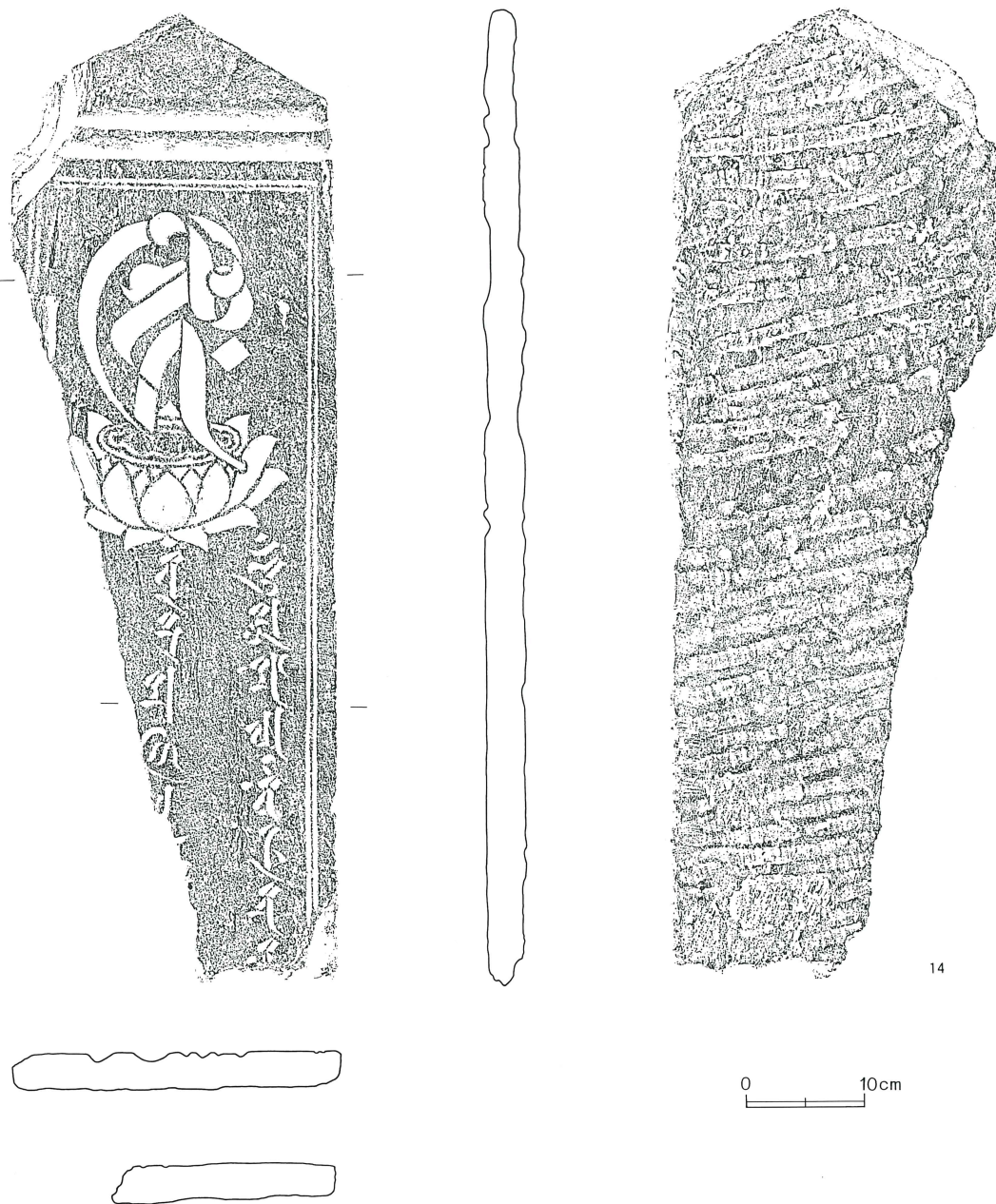
硯・石臼類・砥石観察表

番号	種類	器種	長さ(直径)	幅	厚さ	出土位置	備考
1	石製品	硯	6.85	4.65	1.20	1Bグリッド	粘板岩
2	石製品	硯	9.35	4.50	1.70	3Bグリッド	〃
3	石製品	石臼	(26.80)		(12.3)	1Bグリッド	安山岩
4	石製品	石臼	(27.30)		(9.55)	1Bグリッド	〃
6	石製品	石臼	(28.00)		(15.6)	1Bグリッド	〃
6	石製品	茶臼	(29.00)		(3.80)	1Bグリッド	〃
7	石製品	茶臼	(32.20)		(5.50)	1Bグリッド	〃
8	石製品	茶臼	(42.40)		(5.70)	東区	〃
9	石製品	茶臼	(44.20)		(4.80)	1Bグリッド	〃
10	石製品	茶臼	(22.40)		(6.50)	1Bグリッド	〃
11	石製品	茶臼	(29.20)		(5.60)	1Bグリッド	〃
12	石製品	砥石	3.90	3.00	1.80	2Bグリッド	凝灰岩
13	石製品	砥石	11.30	5.20	4.90	西区	〃
14	石製品	砥石	8.30	4.95	4.10	1Bグリッド	〃
15	石製品	砥石	11.05	4.30	3.65	3Bグリッド	〃
16	石製品	砥石	10.40	4.00	2.65	3Aグリッド	〃

第57图 板碑 (2)



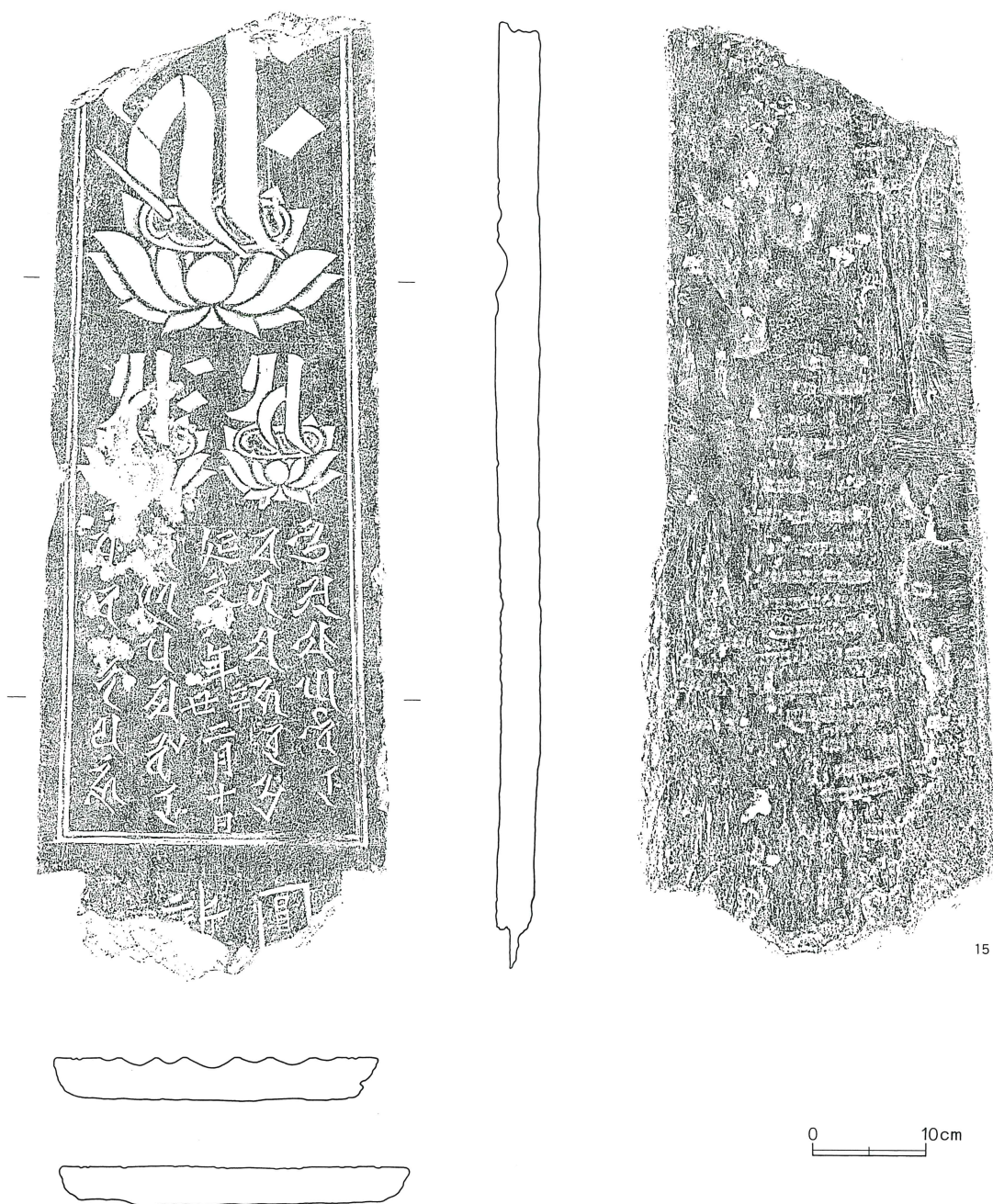
第58図 板碑 (3)



板碑観察表 (1)

番号	種類	器種	形状	長さ	幅	厚さ(径)	石材	出土位置	備考
1	石製品	板碑	破片	〈8.80〉	〈7.30〉	2.20	緑泥片岩	1Bグリッド	
2	石製品	板碑	破片	〈6.60〉	〈5.00〉	1.40	緑泥片岩	3Aグリッド	
3	石製品	板碑	破片	〈11.50〉	〈6.10〉	2.90	緑泥片岩	2Aグリッド	
4	石製品	板碑	破片				緑泥片岩	1Bグリッド	
5	石製品	板碑	破片				緑泥片岩	3Aグリッド	
6	石製品	板碑	破片	〈12.20〉	〈6.65〉	0.70	緑泥片岩	西区堀状遺構	
7	石製品	板碑		〈62.5〉	〈22.0〉	2.60	緑泥片岩	2Bグリッド	
8	石製品	板碑	破片	〈18.70〉	〈6.10〉	2.10	緑泥片岩	3Bグリッド	

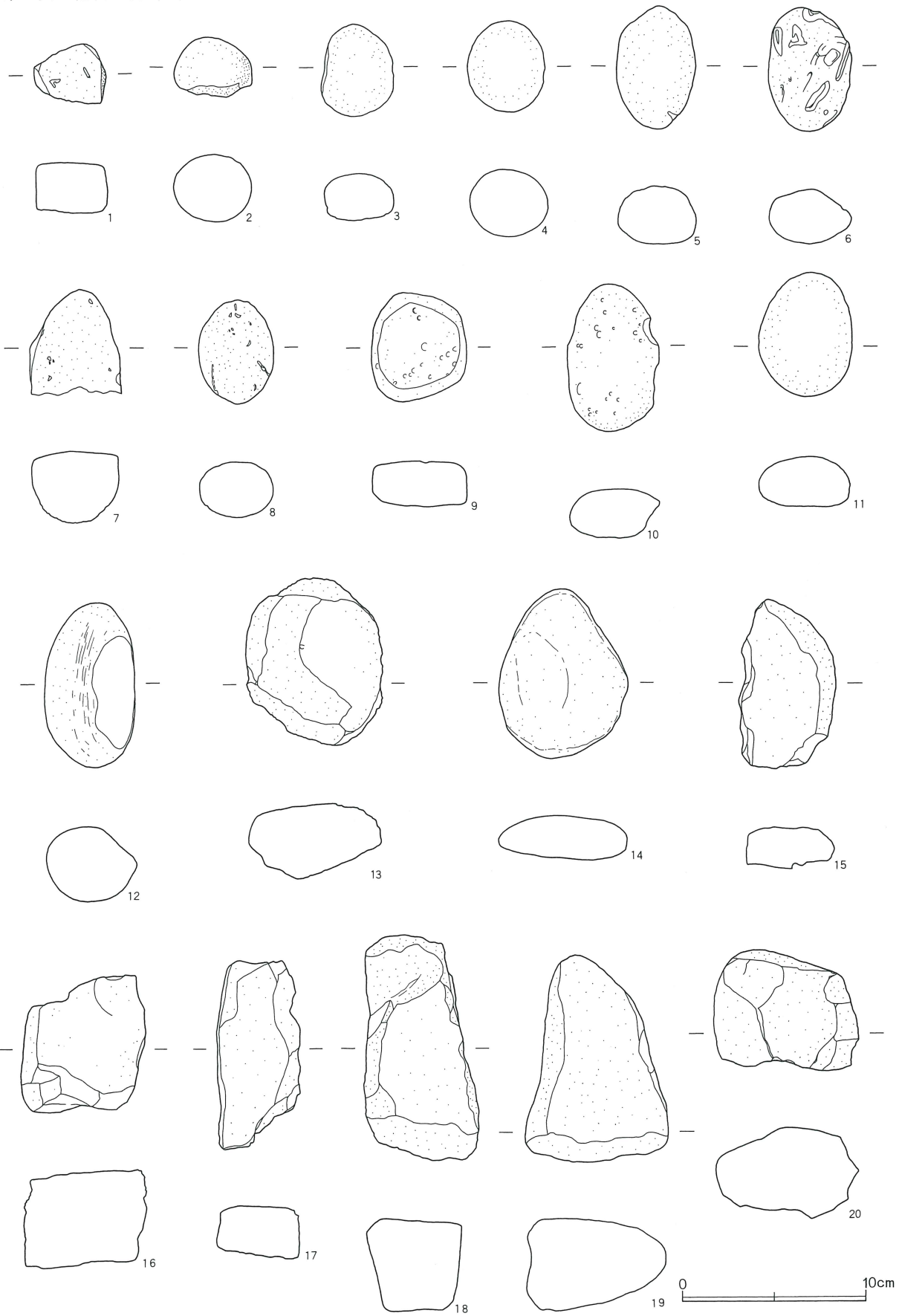
第59図 板碑（4）



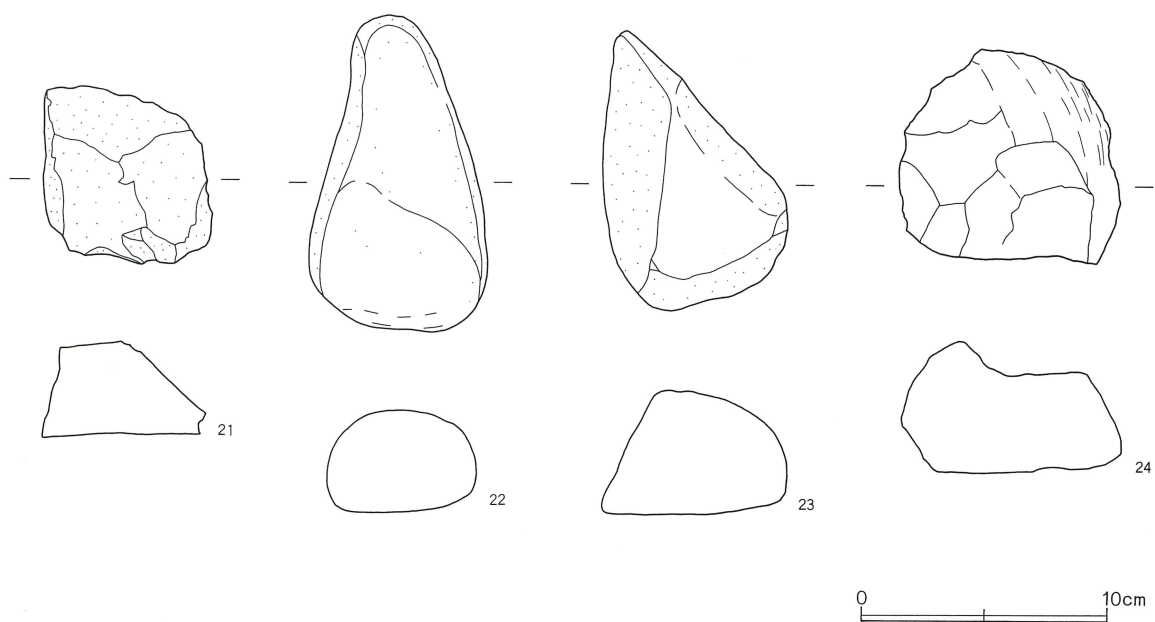
板碑観察表(2)

番号	種類	器種	形状	長さ	幅	厚さ(径)	石材	出土位置	備考
9	石製品	板碑	破片	〈6.85〉	〈10.90〉	1.10	緑泥片岩	3Bグリッド	
10	石製品	板碑	破片	〈12.80〉	〈9.20〉	1.20	緑泥片岩	1Bグリッド	
11	石製品	板碑	破片				緑泥片岩	2Bグリッド	
12	石製品	板碑	破片	〈11.80〉	〈6.65〉	2.25	緑泥片岩	1Bグリッド	
13	石製品	板碑	破片	〈14.10〉	〈8.10〉	1.50	緑泥片岩	東区	
14	石製品	板碑		〈82.3〉	〈28.5〉	3.50	緑泥片岩	3Bグリッド	
15	石製品	板碑	ほぼ完形	〈82.6〉	〈30.8〉	3.80	緑泥片岩	3Bグリッド	

第60図 軽石・石（1）



第61図 軽石・石（2）



軽石・石観察表

番号	産地・材質	器種	縦	横	厚さ	重量/g	石材	出土位置	備考
1	石製品	軽石	3.10	2.65	3.80	18.6		試掘	
2	石製品	軽石	3.20	3.50	4.30	24.3		1Bグリッド	
3	石製品	軽石	4.90	2.50	3.70	27.9		4Bグリッド	
4	石製品	軽石	4.85	3.60	4.15	37.7		1Bグリッド	
5	石製品	軽石	6.55	3.05	4.20	45.5		2Bグリッド	
6	石製品	軽石	6.60	2.90	4.50	37.6		4Aグリッド	
7	石製品	軽石	5.60	3.80	4.90	50.7		2Bグリッド	
8	石製品	軽石	5.50	2.95	4.00	39.1		1Bグリッド	
9	石製品	軽石	5.80	2.40	5.10	45.5		2Bグリッド	
10	石製品	軽石	7.90	2.60	5.00	51.3		1Bグリッド	
11	石製品	軽石	6.60	2.70	5.00	47.6		1Bグリッド	
12	石製品	軽石	8.80	3.95	4.80	92.5		2Bグリッド	
13	石製品	軽石	8.90	4.00	7.40	120.2		1Bグリッド	
14	石製品	石	9.00	2.40	6.90	190.7	砂岩	1Bグリッド	
15	石製品	石	9.00	2.25	5.20	176.7	チャート	1Bグリッド	
16	石製品	石	7.25	5.20	6.80	390.2	ク	1Bグリッド	
17	石製品	石	10.50	2.80	4.40	175.0	ク	1Bグリッド	
18	石製品	石	12.00	4.90	6.15	558.1	ク	1Bグリッド	
19	石製品	石	9.40	4.80	7.60	469.4	安山岩	1Bグリッド	
20	石製品	石	6.40	4.90	7.80	343.7	チャート	1Bグリッド	
21	石製品	石	7.00	3.80	6.80	459.1	ク	3Bグリッド	
22	石製品	石	12.50	4.00	7.00	444.5	砂岩	1Bグリッド	
23	石製品	石	10.90	7.40	4.90	459.1	ク	1Bグリッド	
24	石製品	石	8.40	5.15	8.75	178.9	ク	4Bグリッド	

V. 調査の成果

1. 菖蒲城跡出土の土師器皿について

今回の発掘において、縄張りを想定できるような遺構を検出することはできなかった。ひとつに発掘面積が狭かったということや、表層地表が沖積層であり、おそらく中世以降においても沖積作用を強く受け続け、遺構の検出を困難にしていたことなどが、関係していると考えられる。

それでも西区では比較的多くのピット群が検出されている。一方東区では、ピット群は検出されず、幅8.30mの落ち込みと、隣接して幅2.90mの極めて微弱な高まりを検出している。堀状遺構は西区からも検出され、その方位はほぼ北を指していることなどから、人為的な遺構であることに間違いはない。

中世の遺物は質量とも極めて充実している。しかし、遺構との関連を明示できるものは皆無である。遺物の出土レベルと土層の観察から、遺物は堀状遺構が埋った（あるいは埋めた）あとの産物である。つまり、検出された遺構は、遺物以前であり、遺物を検出する時期に伴う遺構がない、ということになる。

ところで、ここに極めて特徴的な出土状況を示す7点の土師器皿がある。この土師器皿を詳細に検討してみると、遺構の存在がある程度想定できる。以下は、発掘の成果による遺構ではないが、遺物から考える遺構を、ひとつのケーススタディとして考えてみたい。B1グリッドにおいて集中的に出土した7点の土師器皿を、A～G（第63～65図）として、同時存在の認定から始める。

同時存在の認定

A～Gは、5～12片の破片となって検出された。7点の破片数の総計は62片である。そのうち、出土位置が点でわかるもの29片、範囲でわかるものが4範囲20片、合計49片の位置が確認できている。全体の79%にあたる。49片の出土範囲は、2.10×2.80mという極めて狭い範囲に収まる。1個体ずつの破片は、さらに小さい範囲となる（第62図）。これらの破片を接合した

結果、小さな欠損を除き完形であるものが3点、残存率90%以上のものが3点、残存率約80%が1点である。復元率がきわめて高いことがわかる。

口径・器高・底径を比較する。口径は11.20～11.90cmの範囲である。器高は3.20～3.75cm、底径は、6.10～7.00cmである。熱を受けて歪みがある上の計測値であるにもかかわらず、きわめて規格性が高いことがうかがえる。形態は、定量的に明示し得ないが、主観的認識において同一である。しかもこれらの形態は、今回の発掘では他に類例を見ない。この7個体で完結している。色調、胎土、焼成、成形技法などの他の要素でも、見事に一致している。胎土では、C・D・Gの3個体について、胎土分析を行った。

分析によると、3個体において鉍物組成が完全に一致した。詳細なデータは附編2に載せているので参照されたい。A～Eは、熱を受けた痕跡が観察されている。同一の要因によるものと考えられる。つまり、A～Eは熱を受けるという条件下では、同一の場所にあったといえる。

このように、色調、焼成、成形技法、形態が一致し、さらに胎土に含まれる鉍物組成が一致する。すなわちA～Gは、同一の人物によって製作された。加えて極めて狭い範囲から出土し、しかもほぼ100%の復元率である。これらの状況からA～Gは同時存在していたといえる。さらに、後述するような破片になるプロセスが追えることから、これらの破片群は、遺物になってから検出時まで動いていないこともいえる。そのままの状態を保持していた。

「破片化」について

完形であるものが割れて、大きな破片からより小さな破片になっていく過程を、「破片化」と呼ぶことにする。

破片化にはいくつかの段階がある。いくつかの段階があるものがある、といったほうが適切かもしれない。

段階をどのように捉えるか、が問題となる。一瞬にして完形から破片となり、破片化を完了してしまうものもあるし、長い時間をかけて断続的に破片になる場合もある。ここでは、時間の長短ではなく、破片化の順序を追えるものについて、順序の先と後に介在する「間」を、基本的に段階として捉えることにする。

A～Gにおける段階については、以下のように整理する。段階は、完形から一度目に割れたものを、破片化の第一段階として、大破片化と呼ぶ。大破片化の段階の破片を大破片と呼ぶ。大破片化は、最初に起こった一度きりの破片化の現象を指す。二度目に割れて破片化した段階を中破片化と呼ぶ。中破片化の段階の破片を中破片と呼ぶ。破片が検出時の状態までになった最終の段階を小破片化と呼び、検出時状態の破片を小破片と呼ぶ。大破片化と小破片化は、最初と最後の一度きりの段階なので細分はできない。もし大・中・小の3段階以上の段階を捉えることができたとしたら、中破片化段階を細分することになる。

大破片化（最初）→中破片化→小破片化（最後）

ただし、一個体内の破片化のプロセスでは、大破片は中破片より大きく、中破片は小破片より大きい、最初の段階で細かく割れたからといって小破片化ではない。つまり、大・中・小破片化の呼称は、段階の呼称であって、破片の大きさの呼称ではない。

また、すべての場合において、大・中・小の段階を経るものではない。大破片化だけで破片化が完了する場合もあるし、大破片化と小破片化だけで中破片化を経ない場合もあり得る。前者は同時に小破片化とも呼べるが、順序の上位を優先させて呼ぶことにする。さらに前者は、単純破片化と呼ぶことができる。単純破片化とは、段階のないもの、段階を認定できないものを指す。破片が2片で、完形に復元できるものは、どの場合でも単純破片化である。しかし、A～Gにおいて単純破片化はない。

被熱痕による分類について

A～GのうちA～Eは、器体に熱を受けて黒色に発泡している。より詳細に観察すると、その被熱の仕方

に大きく二通りあることがわかる。被熱痕がない、もしくは被熱痕が顕著でないものF・Gを含めて以下のように、I～III類と分類し、それぞれを概観する。

I 類 A～Cは破片化してから熱を受けている。図のスクリーントーンは熱を受けた部分を表し、その濃淡は受けた程度の強弱を表すのだが、それからもわかるように、被熱痕が破片の境界を越えて連続しない、または連続しない部分がある。例えば、第○図のAにおける破片番号4と10、5・3と11・2、Bの6・7・8と1などは連続しない。同一の個体内でありながら、一方でBの2と4、Cの1と2、3と12などは、部分的に連続する。Aの3、4、5などは、まったく連続しない。それぞれの熱の受け方が異なる。破片化したある段階で被熱したことを物語る。

II 類 D・Eは被熱痕が、破片境界を越えて広がっている。被熱痕の連続性が認められる。スクリーントーンでは示しきれないが、器体全体において、薄らと受けた熱の痕や色調、接合状態などが、破片境界を越えて実に整合している。つまり、熱を受ける段階において完形であったことを示している。

III 類 I・II類において、被熱した部分は顕著に黒色化し、発泡し、さらに器壁が膨らみ、歪んでいる。III類においては、例えばFには一部に薄らと熱を受けたような痕が観察されるが、上記のような顕著な被熱痕は観察されていない。従って、被熱痕だけを手掛かりに破片化のプロセスを復元することはできない。III類は、被熱痕が顕著に認められないもとする。F・Gが該当する。

割れ口の分類とその意味について

割れ口の形態は、基本的に割れた順序を示している。割れ口の形態を分類し、それが順序を示すことの根拠を明らかにする。

割れ口の形態は、割れ方に由来する。とすれば、本来物理的な観点から問題にすべきである。しかし、それには専門的な知識や膨大な計算を必要とする。もちろん、破片化について、物理学的にアプローチすることは、極めて興味深いことであるが、いまここで実現

し得ない。そこで以下のようなアプローチを試みる。

最初に割れ口の方向を検討する。器体全体を一方向から対角方向に向けて、横断的に割れ口が入る。CのアーイやFのアーイがその例としてあげられる。一文字割れ口と呼ぶ。

また、一文字割れ口のような一方向の割れ口に対して、直交するようにTの字状に割れ口が当たるものが観察される。Fのアーイに当たるエ・ウなどやAのアーウに当たるエ・オなどがその例としてあげられる。これらをT字割れ口と呼ぶ。T字割れ口には、AのアーイウやEのアーイウなどのパターンも含めて考える。

一文字割れ口が二方向に走り、交差しているものがある。Gのアーイウエなどがその典型的である。十文字割れ口と呼ぶ。T字割れ口が三つ組み合わさる特殊な形態がある。Dのーク、ウーキ、エーカをA～Gでは唯一の例とする。Dのーク、ウーキ、エーカは、それぞれにおいて、部分的にはT字割れ口である。しかし、それらは互いに切り合う形となり、相互に関連している。これを三つ巴割れ口と呼ぶ。

一文字割れ口は、完形から最初の破片化の際に生じる。つまり大破片化の際に生じるのである。Cはアーイを境に被熱状態が異なる。被熱時には分離していた。さらに、それぞれのグループの破片同士(破片3・4・10～12グループと破片1・2・5～9グループ)は、やはり被熱状態の観察から被熱時にひとつの破片であったことがわかる。つまり、2片の大破片状態がある一定時間続き、その際に被熱したことを示している。このことは、一文字割れ口が最初に入った証拠となる。概念的に、一文字割れ口は一個体に川の字状に幾筋も存在し得る(交差しないことが条件)。この場合の破片化の先後関係は、割れ口からだけでは分からない。

T字割れ口は、T字にぶつかるほうの破片(T字の縦棒の両側部分)が、T字にぶつかられるほうの破片(T字の横棒の上部分)より後から破片化することを示す。例えば、Aの場合、アーウで区切られる破片化の段階よりも、後に破片6・7・8は破片化している。

なぜなら、Cと同様に、Aにおいてもアーウを境にして被熱状態が異なり、それぞれのグループの破片同士は、やはり被熱状態の観察から被熱時にひとつの破片であったことが認められる。つまり6・7・8がひとつの破片であった状態が、ある一定時間続いたことを示し、6・7・8のそれぞれになるのはその後であることがわかる。

十文字割れ口は、一文字割れ口ほど明快ではない。Gのような場合、十文字の交点に点で力を加えると放射状に割れ口ができて、その一つのバリエーションとして十文字割れ口ができる場合がある。または、一度一文字割れ口がはり、次にそれぞれにT字割れ口が入り、T字の交点が偶然に一致して十文字割れ口に見えるパターンもある。いくつかの場合があり、プロセスをひとつに絞り込むことを困難にしている。A～Gにおいては、それぞれの具体的な事象に照らして考察する。

三つ巴割れ口は、三つのT字割れ口が相互に関連して成り立っている。T字割れ口は破片の先後関係を示すが、三つ巴割れ口においては、この原則に矛盾することになってしまう。この点については、唯一の例であるDの部分で詳しく述べることにする。

以上のように一文字割れ口やT字割れ口は、被熱痕を根拠に破片化の先後関係を示していることが確認できた。これは、一般的な原則として、被熱していないものにも応用できる。ただし、割れ口からだけでは、先と後の時間幅を、例えば被熱した資料のようにある程度の幅として、想定することはできない。先に触れたように、一瞬のうちに一文字割れ口にT字割れ口が入ったかもしれないし、非常に長い時間をかけての結果、かもしれない。逆からいえば、すなわちA～Eにおいては、割れ口の観察とともに、被熱痕に関連させ、より具体的な破片化のプロセスを明らかにし得るのである。その意味では、資料としての特異な性格を備えているといえる。A～Gにおける個々の破片化のプロセスを明らかにする。

A～Gの破片化の過程

第63～65図は、A～Gそれぞれの破片の出土状況を示している。最も左側は、破片の平面的な位置を●点と▲点で示している。▲点は、被熱によって黒色に発泡している破片である。被熱の度合いが激しいことを示すのであって、●点の破片が全く被熱していないことを示すものではない。この図をドット図と呼ぶ。ドット図の範囲は3.00×3.00mで、調査区における位置関係は、第64図の最下段に載せてある。B1グリッドの下方部にあたる。ドット図の左側は、土師器皿の割れ口を示した図である。上下段とも同じ土師器皿である。上段は土器の口縁部を上に向けた状態で真上から見た図で、下段は伏せて底部から見た図である。従って、上下段は左右対称になっている。これらを破片図と呼ぶ。破片のそれぞれは、番号で示した。破片番号が、本文中において()で結んで表記をする場合がある。これは、()内の破片がまだ分離せず、ひとつの破片の状態であることを示す。()が付されていない場合は、個々がばらばらな破片状態を示す場合と、個々なのか、総体なのか、その組み合わせなのか、不明である場合とがある。破片図において番号が付されていないものは石膏部分である。破片図の右側は、破片の出土レベルを示した。レベル図と呼ぶ。

I類〈A～C〉

A (第32図17)

Aは全部で11破片ある。そのうち破片の位置を点で落とせるものが7点、範囲で落とせるものが1範囲で4点である。接合の結果、口縁のほんの一部を欠損するのほぼ完形である。

まず、アーイに沿って割れ、(3・4・5)と(1・2・6～11)の2片になる。大破片化である。ドット図とレベル図では、太線で囲み、分離の様子を矢印で示している。次いでウからアーイへT字割れ口が入る。つまり、(6・7・8)と(1・2・9～11)に分かれることを示す。この時同時に(1・2)が分離して、(1・2)と(6・7・8)と(9～11)の3片に一度に破片化している可能性がある。このように中破片

化の段階では二通り考えられる。ドット図では、1・2・6～8を点で特定できなかったので(9～11)だけを細線で囲った。大破片から中破片になるまでの時間幅は不明だが、それほど長い時間とは考えられない。

(9～11)は被熱していない。(1・2)と(6・7・8)はこの段階で被熱し、以上の3片は、ある一定時間このような中破片の状態にあったことを示す。

大破片(3・4・5)は、中破片の段階を経ないで、3・4・5の一つ一つに小破片化し、この段階でそれぞれ異なる条件のもとに被熱する。3・4・5の被熱状態はそれぞれに異なり、非連続的である。被熱の原因は同一のものと考えていいから、被熱した段階の破片状態は、中破片(1・2)、(6・7・8)、(9～11)、小破片3・4・5という6片の状態であった。つまり、破片化の途中段階で被熱したことになる。その後、中破片(1・2)、(6・7・8)、(9～11)がひとつひとつに小破片化し、Aの破片化は完了する。中破片(1・2)、(6・7・8)、(9～11)が、小破片化するに当たっての時間経過は不明である。

さて、先に述べたとおり、破片は「集めた」ものではない。つまり、A～Gは遺物になってから検出されるまで、ずっと人の手を介していない。検出されるまでの間、破片に位置的な変化があったとすれば、それは自然現象によるものである。断層や隆起の痕跡はみとめられなかった。その他についてもほぼ考えられない。とすれば、個々の破片が低いところから高いところへと移動することは、常識的にはありえない。つまり、破片の動きの方向は、高いところから低いところへの一方通行である。Aにおける大破片の動きの方向は、レベル図・ドット図の大破片グループをつなぐ矢印のとおり、双方向ではなく一方となる。それぞれの大破片は、小破片になりながら低いところへ単純に落ちたのか、あるいは高いところから落ちてきて、より高い位置に引っかかり、一方はより低い位置に落ちたのか、いずれにしても方向性はひとつである。つまり、もとの位置(直前段階の位置)に近いのはより高いほうである。

ところで、Aは、伏せた状態から破片になったことが分かる。破片化には段階があることは既に確認できた（破片化の段階は、常にあるわけでもなく、あったとして常にはわかるわけでもない）。破片は、段階ごとにより小さい破片に分離していくのだが、この時多くの場合先に示したような垂直適名縦の「動き」のほかに、平面的な横の「動き」を伴う。ある物理的な作用が割れる要因となって動き、その作用の反動のようなものが、この動きの元になるのかもしれない。いずれにしても、この破片化に伴う動きは、各段階における破片の位置を基点として起こるのである。つまり、以下のようなことを指す。

大破片化して(3・4・5)と(1・2・9～11)の2片になる。この時2片は、分離してそれぞれの新しい位置が、必ずしも動きが停止したことを意味するものではないが、決まる(定まる)のである。今のところ、この位置を特定することはできないが、次の段階、例えば大破片(3・4・5)が、3・4・5の小破片化する時には、この大破片の位置が基点となる。つまり、破片のドット図からは、往々にして単純で一様に散らばったかのような印象を受けるが、実はそれぞれに段階があり、段階における破片の位置が、次の破片化に伴う動きの起点になる、ということである。

このような視点で、いま一度破片図を眺めてみると、大破片(3・4・5)、(1・2・9～11)の破片図上の位置が、ドット図の位置と良く整合しているのに気がつく。すなわち、(3・4・5)は、破片図では図の左側にあり、ドット図でも左側である。(1・2・9～11)は、同様にして右側にある。このことは、大破片化の際に、左右それぞれに分かれ散ったことを示している。そして次の段階に、もともとあったであろう大破片(3・4・5)の位置から、再び3・4・5の小破片となって分かれ散ったのである。小破片5あたりの位置が、大破片(3・4・5)のもともとの位置ではないだろうか。さらに小破片化した3・4・5の破片図・ドット図における位置的關係は、まさしく図の上から4・5・3の順となっていて、これ以上な

い整合を示している。同様に大破片(1・2・9～11)の中破片化について考えてみると、一見(1・2)と(6・7・8)の位置關係が矛盾するかのように見えるが、大破片化の際、左回りに若干動いたとすれば、問題なく整合する。要するに、一度に散らばったと考えずに、破片化の段階における基点となる位置を想定しながら考えることが大切である。

ところで、上段の図では、このような破片化のプロセスを説明することはできない。口縁部を上に向けた状態の状態から割れたのではなく、伏せた状態から割れた、といえる。

これまで破片化の過程を明らかにし、それぞれの破片の「動き」における方向と距離を復元的に検証してきた。それには基点となる位置を想定することが重要である、ともいった。そこで、これらの視点を用いて、破片化する以前、つまり、Aの元々の位置について考えてみる。

レベルにおける垂直的な動きは、「上から下へ」であり、平面的な動きは、破片化の過程に伴う動きであり、図では矢印で示した。両者は矛盾しない。つまり、より破片化の前段階であり、より高い位置にあるものが、より完形Aの原位置に近い、ということになる。さらに、動きには方向があるので、大破片化矢印の出発点の正反対側が想定される。反対側をどの程度溯るのかは、当然のことながら不明である。しかし、破片化する直前の段階なら、ある程度想定できる。Aにおいては、範囲1・2・7・8付近で、破片5方向の反対方向となる。網掛けドットで示した。

さて、破片図・ドット図の破片位置が整合するようなことは、偶然に起こり得る。状況証拠であって証明にはならない。であるが、これがAの場合だけではなく、B以下においても良好に復元できるのである。同様の視点で、以下を検討する。重複する前提や用語は省略し、不足はAに照らして補いたい。

B (第32図20)

Bの破片は全部で9片ある。そのうち破片の位置を点で落とせるものが2片、範囲で落とせるもの1範囲

で4片である。6・7・9の3片は、位置不明である。熱による歪みで接点が合わない(石膏部分)が、完形である。

アーイーウーエは、おそらく十字割れ口である。石膏部分を抜いて考えると割れ口の方が一致する。十字割れ口の特徴であるように、完形から大破片化する過程をひとつに特定することはできない。それでも、(1・8)、(2・3・4)、(6・7)、(5・9)の4片の段階は確実にあった、といえる。一度に4分割した場合の大破片段階であるのか、大破片化の段階があり、そこから中破片化した結果なのか、特定できない。

ドット・レベル図では、(1・8)以外は、それぞれを点として特定できなかったので、まとめて太線で囲み、(1・8)との分離方向を矢印で示した。この段階で(2・3・4)は激しく、(5・9)は部分的に、(6・7)は薄らと、それぞれ異なる条件で被熱している。(1・8)は、1・8と小破片化してから1だけが被熱している。

被熱時の破片状態は、(2・3・4)、(6・7)、(5・9)の3片、小破片1・8の2片、都合5片であった。



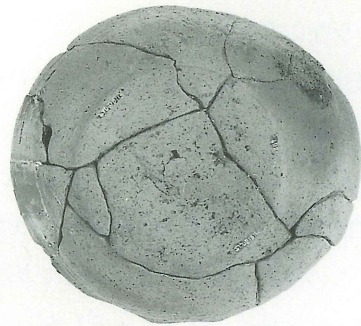
A



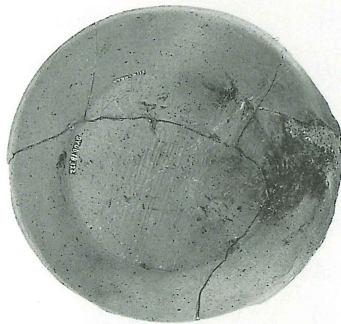
B



C



D



E

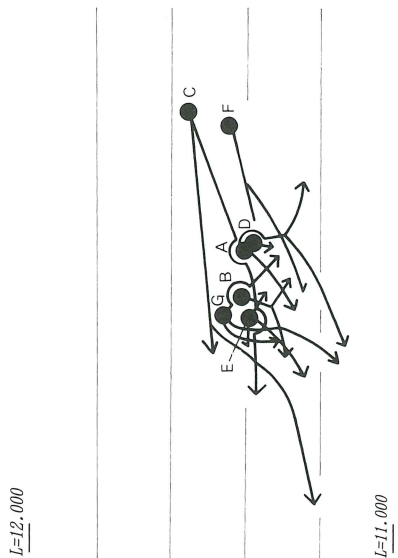
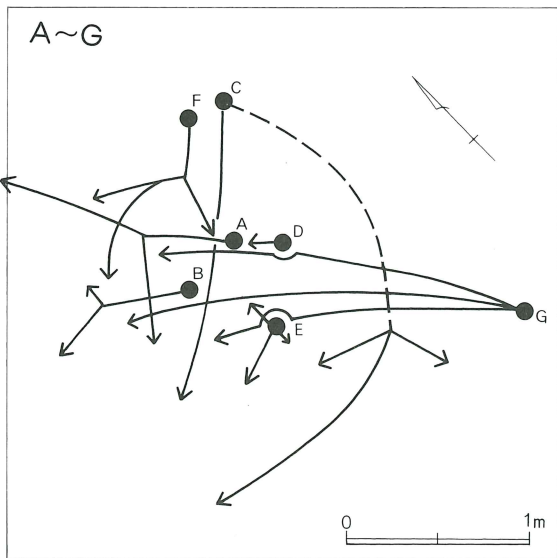
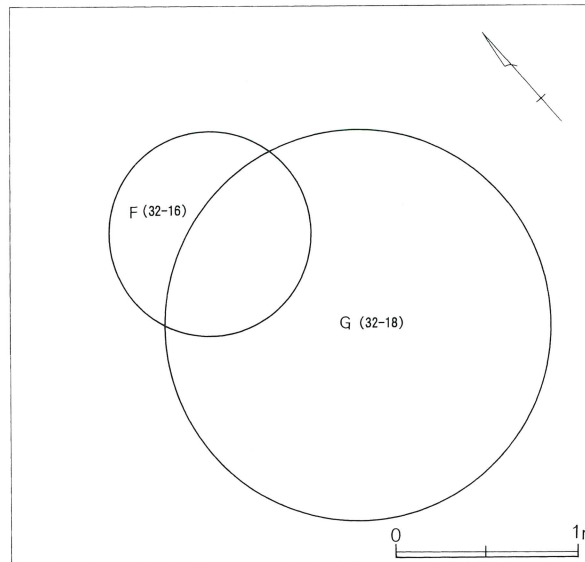
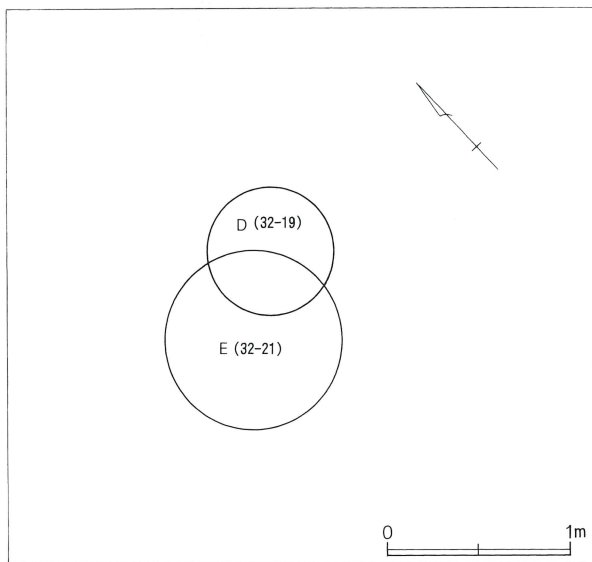
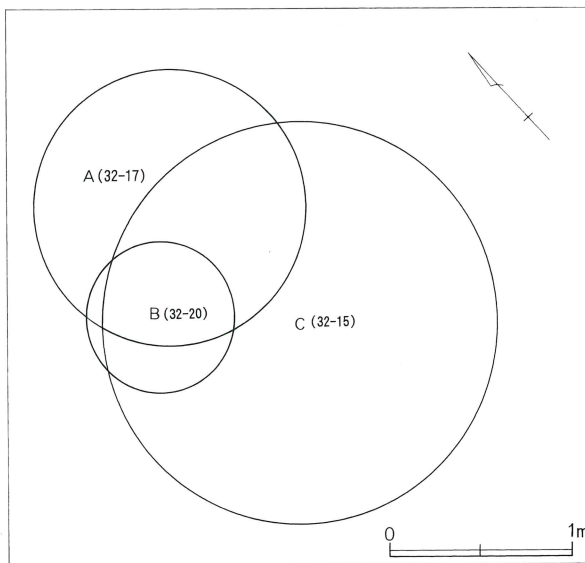
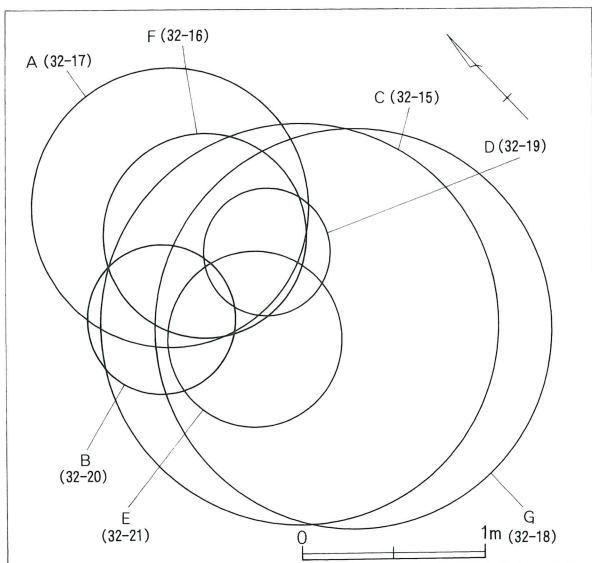


F

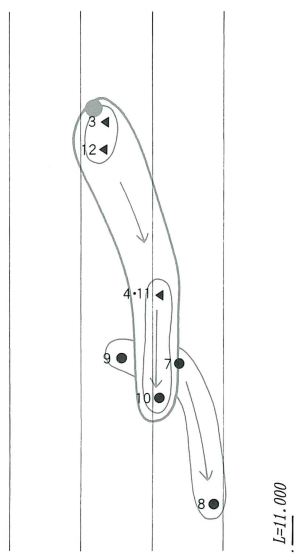
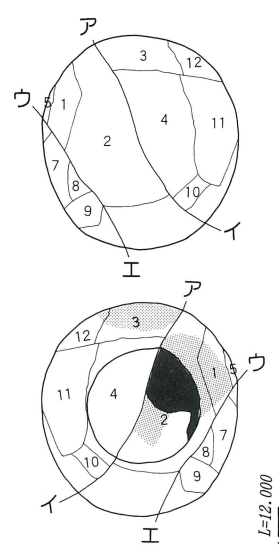
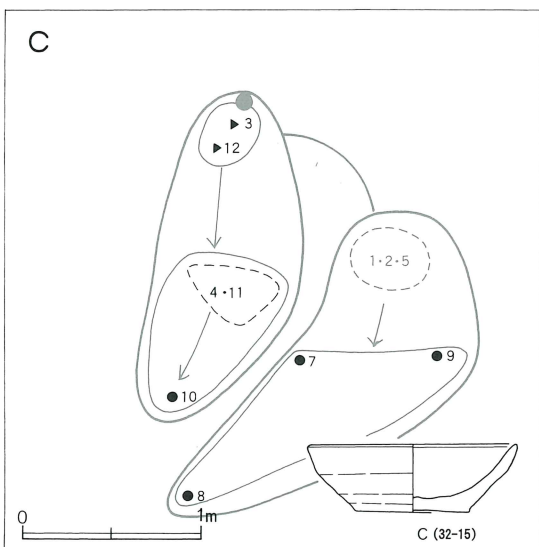
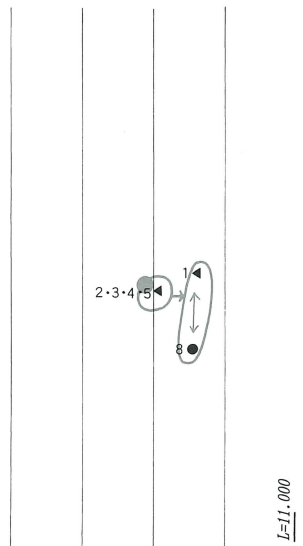
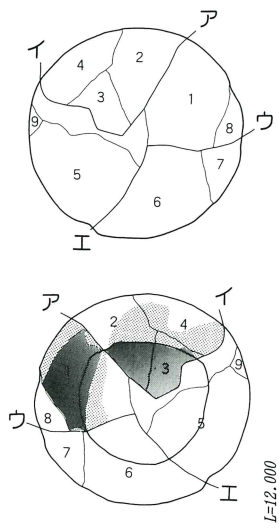
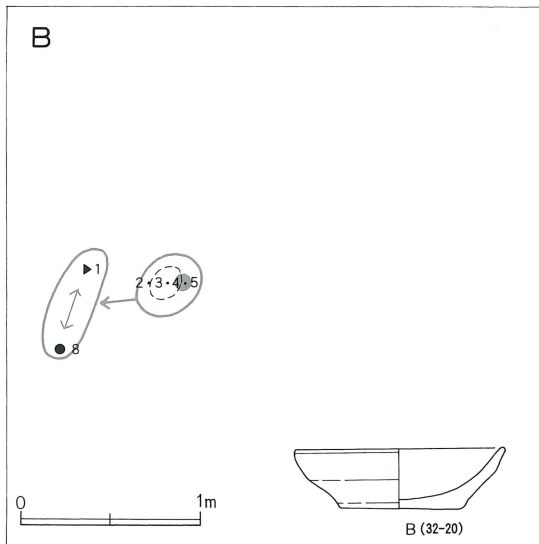
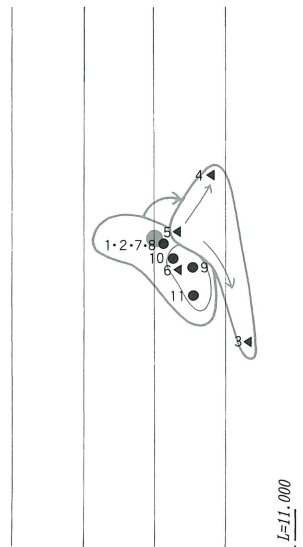
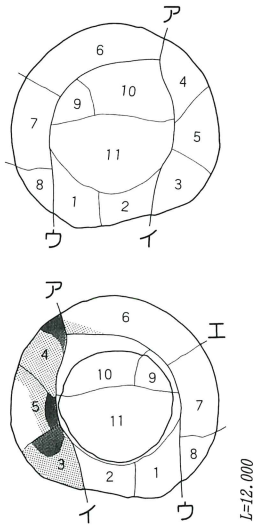
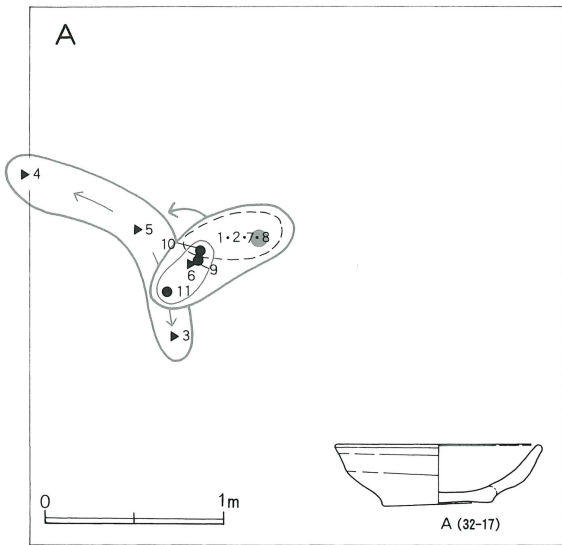


G

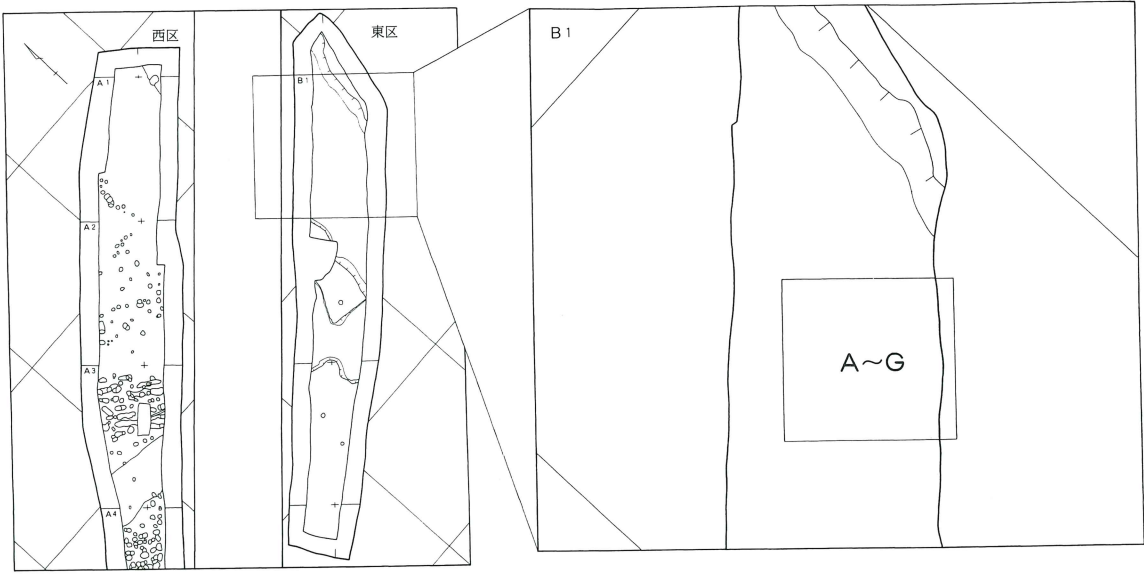
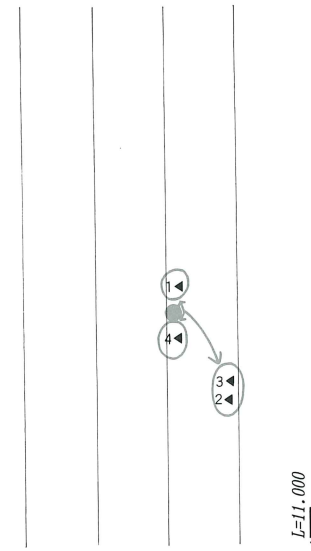
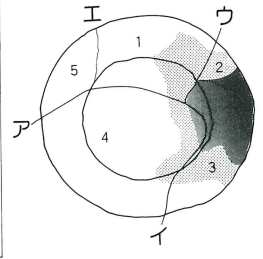
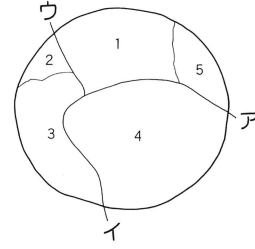
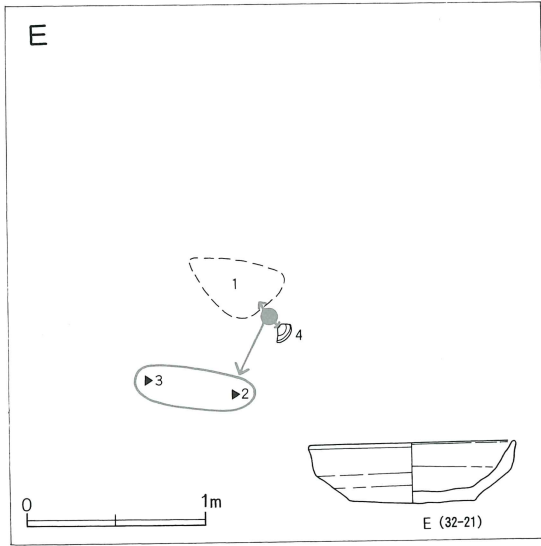
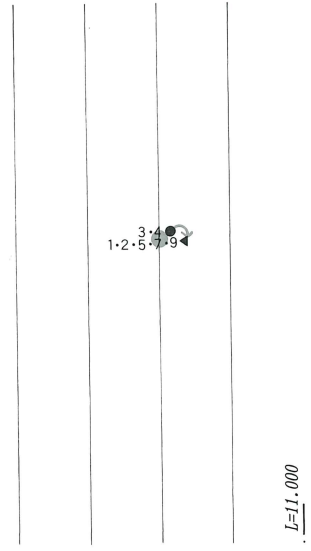
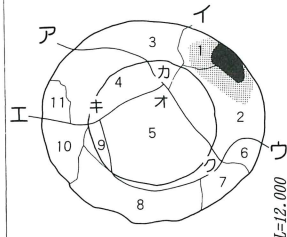
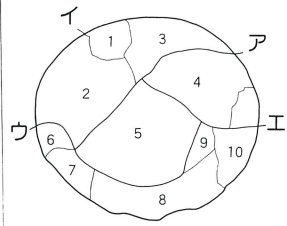
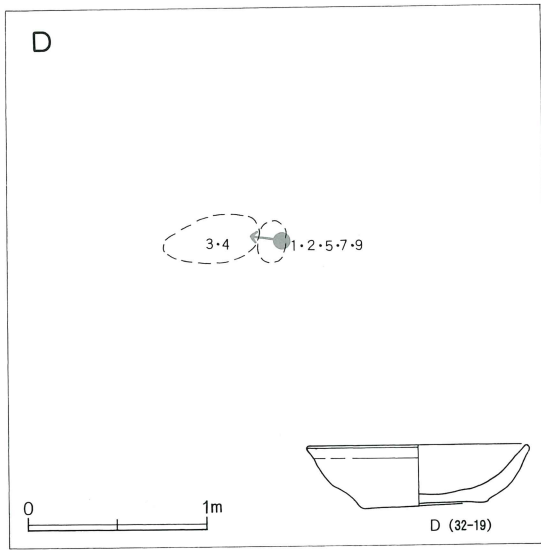
第62図 A~G出土範囲図



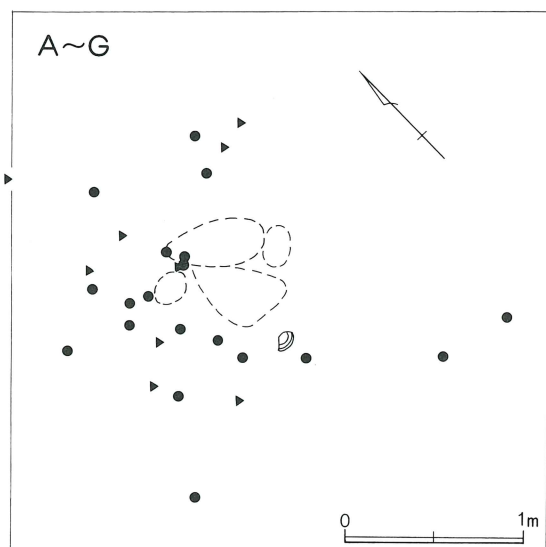
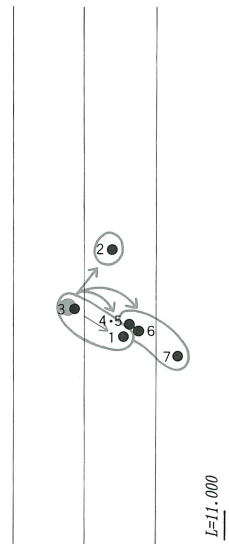
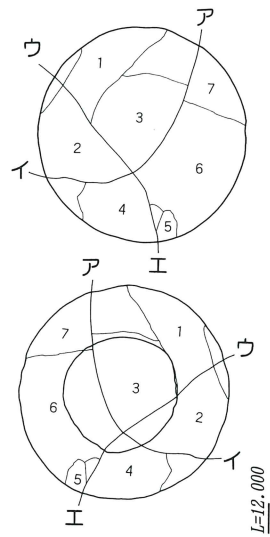
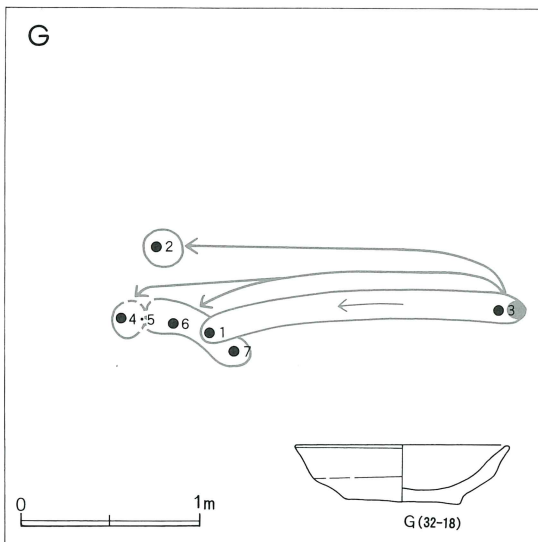
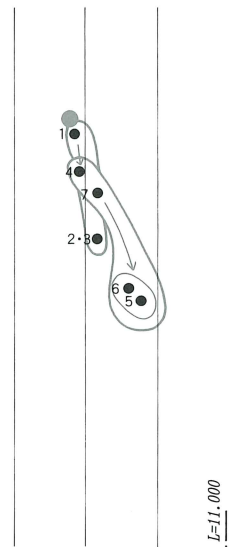
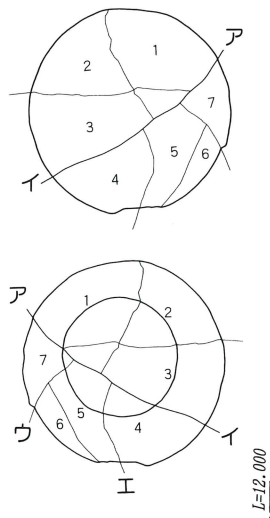
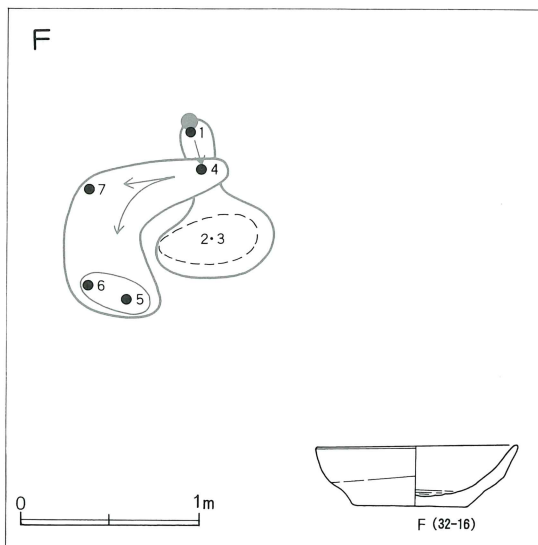
第63図 A~Gドット・破片・レベル図(1)



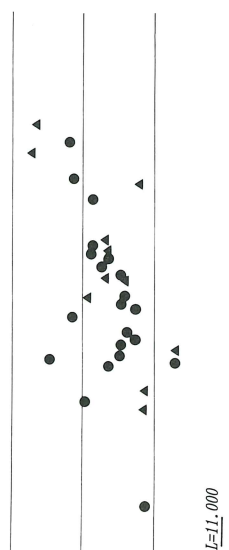
第64図 A~Gドット・破片・レベル図(2)



第65図 A~Gドット・破片・レベル図(3)



L=12.000



つまり、Bにおいても破片化の途中で被熱したことになる。その後、(2・3・4)、(6・7)、(5・9)がひとつひとつに小破片化し、Bの破片化は完了する。

(2・3・4)、(6・7)、(5・9)が、小破片化するに当たっての前段階からの時間経過は不明である。

レベル図が示すように、1・8より2・3・4・5がより上位にあり、完形であった頃、あるいはより大きな破片であった頃の位置に近い(以下は、5を省略し理解をたすけるが、5の存在が不都合を生じるわけでは、もちろんない)。

ドット図において(2・3・4〈この段階では確実に接合している〉)から(1・8)へ、(1・8)から小破片1・8へと、動きの方向と距離を追うことができる。同時にこのことは、(2・3・4)と1と8の最終的な位置が決まる時間順をも示している。最後に位置が決まったのは、1か8である。それ以前に(2・3・4)の位置は決まっていた(決まっていなかったことを、理論的には完全に否定できないが、可能性は極めて低い)。(2・3・4)は一つの破片として位置が決まって、その後小破片2・3・4となる。従って、この場所で小破片2・3・4になった。しかも、被熱した場所もこの場所である。

ドットで落とせる破片の数が十分とはいえないが、破片図下段の破片の位置とドット図の位置が極めて整合している。すなわち、(1・8)は、破片図では図の左側に位置し、ドット図でも左側に位置する。(1・8)内の位置にも問題ない。上段の図では、このような動きを説明することはできない。伏せた状態から割れたといえる。破片化する直前の段階におけるBの位置は、範囲3・4・5のやや右寄りが想定できる。

C (第32図15)

Cの破片は、全部で11片ある。そのうち破片の位置を点で落とせるものが6片、範囲で落とせるものが1範囲で2片である。1・2・5・6の4片は、位置不明である。A～Gの中では最も復元率が悪いが、それでも80%以上はある。土器片にすると1～2片程度である。

アーイ、ウーエは、一文字割れ口である。両者の先後が不明のため大破片化の段階をひとつに特定できないが、組み合わせから、①一度に3分割する、②アーイに沿って2分割する、③ウーエに沿って2分割する、の三通りのいずれかになる。どの場合でも(3・4・10～12)、(1・2・5)、(6～9)の3片の段階を必ず経る。ドット図では、仮に②をとってグルーピングしている。(3・4・10～12)、(1・2・5)はこの段階で被熱した。(6～9)は被熱していない。CにおいてもA・B同様に破片化の途中で被熱したことになる。A・Bと異なる点は、中破片の段階での被熱に限られ、小破片段階での被熱がないことである。

(3・4・10～12)と(1・2・5)は被熱の程度が異なる。(3・4・10～12)は、発泡しているものの真っ黒にはなっていない。(1・2・5)は黒色に激しく発泡している。(3・4・10～12)の被熱した位置は、レベルから3・12の近くで、しかも4・11寄りでは決してないことがわかる。(1・2・5)は、不幸にして破片位置を特定できない。しかし、あったであろう位置は容易に想定できる。

位置の押さえられる破片において、ドット図における破片の位置と、破片図下段における位置が、極めてよく整合している。(3・4・10～12)は、双方の図において図上の左上に、(1・2・5)は同右下に位置する。さらに(3・4・10～12)は、T字割れ口の原則から(3・12)、(4・10・11)と中破片化し、さらにひとつひとつに小破片化するのだが、そのどの段階でも、両図において位置的に矛盾はなく、むしろ空恐ろしいほど整合している。以上から、(1・2・5)の位置は、(3・4・10～12)と(7・8・9)の間で、しかも3・12寄りの間、ということが想定できる。そのあたりが被熱した場所である。(1・2・5)、(6・7・8・9)もそのまま小破片化する。

先にも触れたが、レベル図が示すように、(3・4・10～12)の中破片化の方向は、ドット図の矢印が示す方向である。また、(6・7・8・9)の原位置は、破片9近くであって、小破片化の方向は、やはり矢印

の方向である。

Cにおいても、伏せた状態から割れたといえる。破片化する直前の段階におけるCの位置は、破片3のやや上方が想定できる。

II類〈D・E〉

D (第32図17)

Dの破片は、全部で11片ある。破片の位置を点で落とせるものはない。範囲で落とせるものが、2範囲で7片である。残り4片は、位置不明である。わずかな欠損があるが完形といいいい。

Dの破片化の過程は、やや難解である。まず、一見十文字割れ口にみえるアークとイーエは、実は十文字割れ口ではない。点オ・カが、アークに当たる点で微妙にずれている。そのためアークに対して、イーオやエーカはT字割れ口を形成している。一方、一文字割れ口風であるアークは、ウーキにぶつかってT字割れ口を、そのウーキはエーカに対してT字割れ口を形成している。つまり、アーク、ウーキ、エーカは三つ巴になっていて、順序を明らかにすることはできない。

一見矛盾するかのように思える三つ巴割れ口だが、割れ方としてありえないことではない。一瞬にして、しかも一度にぐしゃりと割れたような場合は、十分に起こり得るのである。一文字割れ口やT字割れ口は、物理的な作用を受けて割れ始める個所は、主に1ヶ所である。これに対して、三つ巴割れ口は一度に複数の個所から割れ始める。このような割れ方は、力のかかり方が点ではなく面の時に起こりやすい。例えば、土師器皿を伏せて、掌でぎゅっと押し付けるようにして割るような場合を想定するとよい。逆に、I類のA～Cのように、破片化のある段階で被熱している場合の、破片がある段階の状態、ある一定時間あり続けることが想定される場合には、三つ巴割れ口は起こり得ない。

当たり前だが、先後がはっきりする割れ方をしているものは、先後がはっきりしているし、先後がはっきりしない割れ方をしているものは、先後がはっきりしない。つまり、先後がはっきりしないということは、

「一瞬」の可能性が高いし、先後がはっきりしているものは、「一瞬」でない可能性が高いのである。

三つ巴割れ口では、A～Cに比べて破片化に伴う破片の動きが極めて弱い。「ここ」という在地性が高い。面の力で押し潰されるように壊れた、ということをさらに裏付ける。従って、レベル差もほとんどなく、動きの方向もない。ただし、破片位置は、範囲でしか検証できないものの、ドット図の2範囲に対しての、破片図においてやはり整合している。2範囲だけなので、破片の位置関係だけからは、口縁部を上に向けた状態か伏せてあったのか、断定できないが、三つ巴割れ口になりやすい伏せた状態であったと考えられる。

Dは、完形である時に被熱した。破片図のスクリントーンから、1・2は被熱時ひとつであったことがわかる。しかしそれ以上に、1・2を含めた器体全体の、薄らと受けた熱の痕、色調、接合状態などが、実によく整合しているのである。すなわち熱を受ける段階において完形であったことがわかる。

破片化する直前の段階におけるDの位置は、範囲1・2・5・7・9の範囲内のやや右寄りが想定できる。

E (第32図21)

Eの破片は全部で5片ある。これはA～Gの中で最も少ない。破片の位置を点で落とせるものが3片、範囲で落とせるものが1片である。5は不明である。完形である。

大破片化の段階は、2通り考えられる。アーイーウは、その他の割れ口より古いことは確実だが、アーイーウ内の新旧を、割れ口の形態からだけでは、特定できない。組み合わせから、2片化した場合の3通りと、3片化した場合の1通り、の4通り考えられるが、以下の点から、4、(1・5)、(2・3)の3片に大破片化した可能性がきわめて高い。

それにはまず、Eの被熱の段階から確認しておく必要がある。EはDよりもさらに明確に、被熱時に完形であったことがわかっている。被熱痕を残さないのは、破片5だけである(破片図のスクリントーン参照)。

1・2・3・4は被熱時にひとつの破片であった。この時5が分離していなければ、完形であったといえる。

その点において、この時5だけが破片化していることは、割れ口の原則からありえない。つまり、アーイに当たるエはT字割れ口であるから、アーイよりT字エのほうが新しい。仮に原則に従わなかったとしても、Dの場合と同様に、破片5の接点において、顕著ではないが薄らと受けた熱の痕、色調などの表面観察から、一体化していたことは明白である。原則が正しいことが、逆に証明される形にもなる。

ところで、被熱によって、土器の器体は黒色に発泡し変形するが、器体そのものは、焼成時よりも遥かに硬化している。全体が均等に被熱している場合を除き、非常に硬い部分とそれより柔らかい部分とを持つことになる。Eにおいて最も硬い部分は、破片2・3の濃いスクリントーンの部分である。いま、アから一文字割れ口が始まり、点②でもっとも硬い部分に当たったとすると、その後の割れ口は柔らかい部分へと逃げようとし、イ、ウの方向に割れ口が入ることになる。イ、ウ同時なのか、イが先なのかは特定できないが、ウが先になることだけではない。結果、大破片化は、4、(1・2・3・5)の2片化と4、(1・5)、(2・3)の3片化のいずれかの場合に絞られる。

次に破片のレベルから検討する。レベル図から破片1・4が2・3よりも高い位置にあることがわかる。このことは、大破片4、(1・2・3・5)の2片説には不利である。2片説をとった時の4と分離した(1・2・3・5)の原位置は、ドット図の破片1の範囲と4との中間あたりか、またはそれ寄りの点線内あたりとなろう。そこで(1・2・3・5)は一端落ち着く。そして、次の破片化の要因となる物理的な作用を受けて、(1・5)、(2・3)の中破片となる。この時の破片化における一連の動きは、完形から小破片になるまでの物理的作用の元となる要因が主にひとつである場合に限り、大破片化の場合が最も大きく、次いで中破片化、小破片化の順になる。つまり、最初に破片化し飛び散った反動で次の破片化が起こり、さ

らに次の破片化も同様に起こる場合、破片の飛び散る範囲は順に小さくなるということである。もちろん原則であって、条件によっての違いを生じる。また、平面方向だけではなく垂直方向も考慮に入れなくてはならない。

2片説では、大破片化4、(1・2・3・5)よりも中破片化(1)、(2・3)の方が、破片の動きが大きいことになる。しかも、レベルでは大破片4を通り過ぎるようにして中破片(2・3)が落ち込むことになる。以上から大破片は4、(1・5)、(2・3)であった可能性がきわめて高い。その後、(1・5)、(2・3)は中破片を経ないで、それぞれ1・5、2・3と小破片化し、破片化を完了する。ドット図と破片図の位置関係は、破片5が位置不明ではあるが、大破片化における位置では、破片図上段と整合する。Eの割れる直前の状態は、口縁部を上に向けた状態であったと考えられる。後出のGとともに、2例だけである。破片化する直前の段階におけるEの位置は、範囲1と破片4の破片化の方向が一方ではないので、両者の中間が想定できる。

Ⅲ類〈F・G〉

F (第32図16)

Fの破片数は7片である。そのうち破片の位置を点で落とせるものが5片、範囲で落とせるものが、1範囲で2片である。ほとんど完形とっていい。

アーイは、一文字割れ口である。従って、まず(1・2・3)と(4・5・6・7)の2片に大破片化したことになる。ついで大破片(1・2・3)は、中破片(1・2)、小破片3に分離する。3は、石膏部分の破片を想定して、中破片段階があった可能性がある。一方の大破片(4・5・6・7)は、小破片4、7と中破片(5・6)の3片に分離する。中破片(1・2)、(5・6)がそれぞれ小破片1、2、5、6に分離して破片化は完了する。

ところで、Ⅲ類は顕著な被熱痕がない。そのため熱を受けた破片化の段階を押さえることができない。しかし、顕著ではないが、薄らと熱を受けた痕が観察さ

れ、微妙な色調の変化が器体全体を矛盾なく覆っていることから、やはりA～Eと同様な条件下にあり、被熱要因が起り他が被熱している状況の下において、D・E同様に完形であったことがわかる。

Fにおける破片化の過程に、時間の経過を予想させることはできないが、これは一方で、完形から小破片になるまでの過程が、一連の動きとして次々と進み、よどみなく完了していると捉えることができる。

出土ドット図と破片図との破片の位置関係は、これまでと同様に極めて整合する。小破片から逆に溯るとなお分かりやすい。5・6が最後に破片化した。「最後に」というには注意を要する。完形であった頃の位置から最も遠い位置にある、といったほうがより適切である。最も遠い位置にたどり着くには、自ずとそれだけの時間を要する場合が多い。5、6破片化の直前には7と分離した。4とも同時に分離したかもしれない。この(4・5・6・7)については、ドット図と破片図との位置関係は矛盾しない。一方、(1・2・3)においては、1点と1範囲しか特定できてないが、その情報の範囲内においても整合している。大破片(1・2・3)と同(4・5・6・7)との位置関係においても極めて整合している。伏せた状態から破片になった、といえる。破片化する直前の段階におけるFの位置は、破片1のやや上方が想定できる。

G (第32図18)

Gの破片は、全部で7片ある。破片の位置は、すべて点で落とせる。ただし、4・5は点には落ちているが、分離できない。欠けている破片が1～2片想定できるものの90%以上は残っている。

アーイーウーエは、十文字割れ口である。十文字割れ口は大破片化の過程を明らかにするのを困難にしている。しかし、これまでの例から、十文字割れ口のほとんどは、十文字の交点に点で力がかかった結果、一度に4分割(以上)することがわかっている。つまり、以下はすべてT字割れ口であることから、大破片化の段階は、(1・3)、2、4、(5・6・7)の4片である。2、4は大破片化だけで破片化を完了する。つ

いで、(1・3)は小破片1、3となり、(5・6・7)は小破片5、6、7となる。(1・3)は石膏部分があるので、もう一段階あった可能性がある。さらに、(1・3)は距離的にも離れている。というよりも3が突出して離れている。3はA～Gまでの破片群において最も離れている。レベルからして、3がより原位置に近い。従って、3から発して、その他の破片へ、という動きが想定できる。

割れ口からの破片化の過程は上記のとおりだが、大破片(1・3)が、小破片化の際、破片1だけが1.60mもの距離を動くのは、やや不自然である。有り得ないことではないが、ほかの破片とより近接していることに着目すれば、ほぼ同じ条件に従い動いたと考えるほうが自然である。つまり、大破片(1・3)は、大破片化(1・3)、2、4、(5・6・7)の4片になったとほとんど同時に、小破片1、3になったのである。ドット図と破片図との破片の位置関係では、大破片(1・3)、2、4、(5・6・7)は、上段の破片図と整合している。小破片の位置においても1、3のほかは、極めて整合している。1、3の転位は他の条件を覆すほどの矛盾ではない。Gは、Fのような薄らと被熱した痕跡はない。Gは、口縁部を上に向けた状態の状態から割れた。破片化する直前の段階におけるGの位置は、破片3のやや右寄りが想定できる。

まとめ

A～Gの破片化の過程は、何を意味するのであろうか。まず、第66図を参照されたい。第66図の棒グラフは、範囲を3.00×3.00mのドット図に対応させ、範囲内を20×20cmメッシュに区切り、遺物の当てはまるメッシュにレベルを入力し、棒グラフ化したものである。グラフが示す傾向は、B1グリッド側と水田側に高く、そこから、道路・B2グリッド側にむかって階段状に低くなる、というものである。このまま解釈すれば、傾斜地形を彷彿とさせる。しかし、全体の傾向として解釈可能であっても、微細には例外が存在する。そして、その例外は決して看過することはできないのである。

高い棒グラフの谷間に低い棒グラフが垣間見える。隣接して出土した破片において、より高いレベルの破片に挟まれるようにして、低いレベルの破片が存在している。極めて隣接して検出されるにもかかわらず、約20cmもの高低差があることになる。最も高い破片と最も低い破片では、実に40cmもの高低差がある。これらの破片群が同時存在していた限りにおいては、このような差を生む明確な理由が、必ずあるはずである。

このような地形があったとしてみる。棒グラフの頂点を結んで、およその傾向を想像してみるが、その形状はやはり不自然である。それでもなおこのよう地形が、仮にあったとして、この地形に対応するように、これまで検証してきたA～Gにおける破片化のプロセスを、整合させることは、まず不可能である。地形によるものではないと考えたほうがいい。A～Gが遺物化する要因が、廃棄行為でないことは、破片化のプロセスからも明らかではあるが、このような地形が否定されることによっても、さらに補強される。

ところで、廃棄行為でなければどのような行為であったのか、が問題となる。がしかし、ここから先が極めて困難である。それには、これまで検証してきたA～Gの破片化を有機的に関連づけ、そこから導き出される事象により考えられるすべての場合を、取り上げることが必要である。さらに、根拠を明らかにしつつ消去法によって絞り込む、というような作業が必要となってくる。事象と行為を結び付けるプロセスも検証しなければならぬ。それは膨大な作業量であり、またそれに見合う成果もそれほど期待できない。そこで、ここではひとつの可能性だけを示しておく。それは、非常に多くの可能性のひとつに過ぎず、また否定できる積極的な根拠が、いまのところないというだけで、必ずしも実証的ではない。

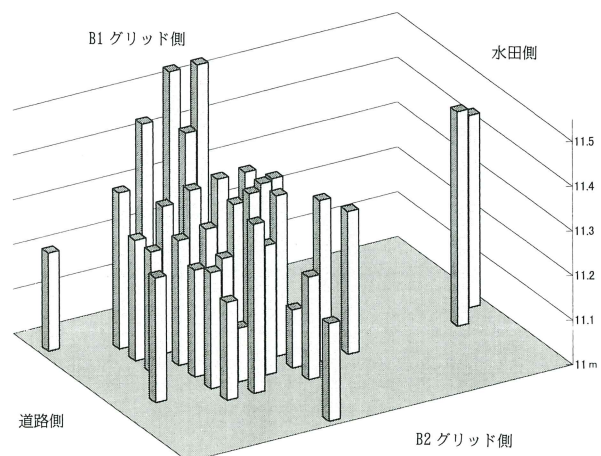
第62図最下段にA～Gにおける破片化に伴う動きの方向と距離を、簡略にまとめてみた。ドットは各項で示した(各ドット図の網点で示した位置)破片化する直前の想定位置である。そして、矢印の方向は破片化の方向、長さは動いた距離を示している。

破片化の動きの方向は、2種類である。上から下への縦の動きと、右から左への横の動きである。前者はC・F、後者はA・B・Gとなり、E・Gはそれほど動きを示さない。距離においては、E・G以外は大きく動いている。特にC・Gが目立つ。想定位置における土師器皿の状態は、正位であったGを除き、他はすべて伏せた状態であった。

さて、まず破片のレベル差はなぜ生まれたか、である。A～Cは、より高い位置から落ちてきた、と考える。より高いところとは、何らかの施設・建物の中の可能性が高い。土間ではなく、高床の建物である。被熱の原因をその建物の焼失と考えてみる。A～Gの被熱痕は、すべて外面である。上記のとおり被熱痕のあるものはすべて伏せた状態であったと考えられるから、上から、もしくは横からの火を受けた、ということになる。下からではない。この状態は、床置きであったとするのに、非常に都合がいい。そして、火元は床より高い位置である。

第65図最下段の図では、A～Gの破片ドットをすべて載せている。●が通常の破片で、▲が被熱破片である。これは、被熱時の位置を必ずしも示さないの、一概には言えない。それでも、両者が混在一体となっている様子は、火元が一ヶ所ではなく散在していたことを示している。例えば、火災によって柱材や梁材などが焼け落ちてくるような状態が想像できる。もちろん

第66図 分布棒グラフ



ん最終的には床も焼け落ちるのであろうが、この床の焼け落ち方が、破片の最終的な位置を決める最も大きな要因となる。

そこで、床の焼け落ち方であるが、おそらく垂直・水平に落ちることはないであろう。床の部分部分が焼けて、床面は不均衡に落ちていくものと考えられる。そこには、あるいは撓み、あるいは歪んで、それでもいくらかは面として機能しつつ落ち込んでいく様子が想像できる。床の上には先ほどの柱や梁材などが散在しているに違いない。ところで、第62図「A～G」図の破片化の動きが、この間の様子を反映した結果とは見られないだろうか。

破片化の動きの方向は、縦と横の2種類あった。しかし、詳細に見てみると、矢印の末端の部分ではほぼ縦方向に統一される。さらに動く距離においても、より高い位置のものが、図ではより上にあるものが、移動する距離も長い。前者の方向における変換点は、段階である。段階の位置そのものではないが、段階を経た結果生まれた変換点である。そこにはタイムラグが想定できた。縦横の最初の動きは、床面焼失前の動きである、とする。そうすると、床面上に予め割れていたものとなり、少し乱暴な言い方をすれば、行為によって「割られた」結果の反映となる。割る行為は、破片の移動距離も長くしている。A・B・C・Gなどが当てはまる。A・B・Cは破片化後の被熱なので、その事実とも整合する。ついで床面焼失に伴って一連の破片化が進み、一部の破片が、焼け落ちた材の隙間などに落ち込んだ。床面焼失による落ち込みとの間に不均衡を生じさせ、破片レベルの差が生じた、となる。床面焼失による落ち込みは、矢印の総体が示すやや左寄りの下方向であり、傾斜した状態にあった。被熱痕跡を残す遺物は、石臼など他にもあり、少なくとも火は存在したといえる。また、炭化物層が西・東区全体の

随所に観察された。

以上のように、破片化のプロセスを具体的な事象に結び付けることは、まだまだ想像の域を出ないが、それでも破片化を詳細に検討することによって、土師器皿の以前の姿をある程度復元できる。また、発掘では検出されなかった遺構もある程度想定することができた。

一方で、A～Gのような一群として捉えられる土師器皿は、他にも存在する。出土位置・状況においてA～Gほど典型的ではないが、形態、色調、胎土、焼成、成形技法などでは、見事に一致している。しかも、他者とはそれぞれに明確に区別できる。つまり、豊富なバリエーションが存在するのである。これらは、中世土師器皿の生産形態のある一面を反映した結果と考えられる。つまり、高規格製品を一度に大量に生産するのではなく、必要に応じて必要量生産する。また、生産に直接携わる人々には、土師器皿の機能を損なわない程度の比較的広範な裁量があったと考えられる。

もちろん、実際に生産するには相応の時間を要するので、必要に応じてといっても、作りだめがなかったとはいえない。生産形態のすべてが、このようであったわけではない。中世土師器皿生産形態のひとつの側面という捉え方である。少なくとも菖蒲城では、同時に多様な形態の土師器皿が使用されていたことを、かなり高い確率で予想できる。

このような状況は、土師器皿の使われ方に深く関係していると考えられる。そして、仮に建物内の床面で割られていたということが正しいとすれば、なぜ割られたのかが問題となろう。当初の目的は、遺物から遺構を考えることであつたが、今後は、事象から行為を結び付けるプロセスやそれから導き出される「使われ方」などの機能・用途を考える必要があろう。

2. 菖蒲城跡出土の陶磁器について

菖蒲城周辺には後北条系の騎西城、花崎城跡、岩槻城跡、忍城跡などがある。なかでも、騎西城跡、岩槻城跡は継続的に調査が行われ、遺構や遺物も多数確認され、次第のその全貌が解明されつつある。

ここでは、これら周辺城館跡から花崎城跡と岩槻城跡の資料を、菖蒲城跡出土遺物の比較検討の材料として使用した。

本題に入る前に、菖蒲城の形成前の遺跡の状況についても若干触れておきたい。菖蒲城成立以前の出土遺物は、二つの時期が存在した。先ず第一は、9世紀代を中心とした古代である。ここでは、住居跡と掘立柱建物跡の遺構と須恵器甕・杯、瓦などが検出され、単なる集落と言うより、寺院などの可能性が考えられた。この古代の遺構の上には粘質の強い無遺物層が形成されており、氾濫等により古代の遺跡が廃絶した可能性が強いものと考えられた。第二として、鎌倉時代に至り、再び生活の場として、館ないしは寺院が形成されることが推測された。その根拠としては、13世紀後半代から14世紀の常滑、板碑などの遺物が検出されていることによる。板碑の存在は、館跡と考えるよりは、寺院が形成されたことを想定させるにたる資料と思われる。

このような、前史以上に多くの遺物が確認されたのは、戦国期の菖蒲城段階のことであった。さて、この菖蒲城であるが、新編武蔵風土記稿の記載を見ると、16世紀末の廃城の後には、田畑として使用されたとされ、調査でも民家などの生活痕跡を確認するころはできなかった。当然、出土遺物の中には近世以降の陶磁器類はほとんど含まれていなかった。さらに、遺物を含む土層の状況は、城郭廃絶時もしくは、廃絶後時期を経ない段階に堀跡や平場部を一気に埋めたと推測されるものであった。そのため、遺物は層位的に分類や遺構一括などの共伴関係を探る資料はない。このような、検出状況を念頭に遺物の分析を進めたい。

出土遺物は、産地により、大きく三種類に分類する

ことができる。(I)は在地産、これは生産場所がわからず、広くとも精々一国程度の流通範囲の焼き物である。(II)は国産陶器の瀬戸・美濃産陶器、常滑である。(III)は海外からの輸入陶磁で、そのすべてが中国産であった。

在地製品は、大半が土師質の皿で、「かわらけ」と称されるものである。破片数は千点を越え、遺物全体の91%であった。このほか、在地製品には、表面に炭素を吸着させた瓦質土器がある。製品としては播鉢、内耳土器である。播鉢は、17点ほどの破片が確認されたのみであった。内耳土器は、かわらけに次ぐ数が確認された。その形態は、耳が体部上位に位置する浅めの形態である。

国産陶器は、大半が瀬戸・美濃製品とわずかな常滑製品があった。瀬戸・美濃製品は瀬戸後期様式の灰釉皿、灰釉盤が数点確認されたのみである。大半は大窯製品であった。大窯製品は灰釉皿、天目茶碗、鉄釉皿、播鉢などがあった。灰釉皿は端反り皿、丸皿、鉄釉皿は丸皿、碁笥底の皿などであった。破片数としては、灰釉皿が最も多く50点近く確認されたが、個体数としては30点を大きく越える量とは思われない。端反り皿は、わずか3個体ほどであった。

天目茶碗は、破片数として7点と少なかった。

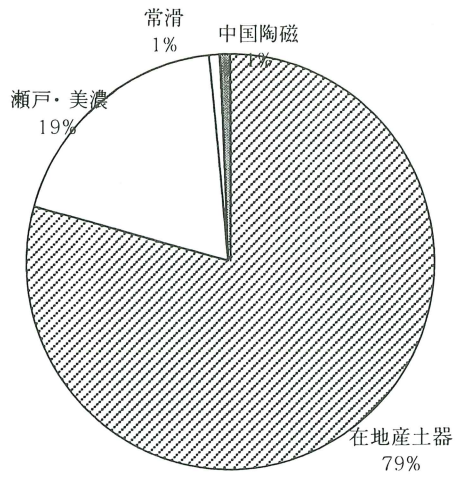
播鉢は、破片数にして、40点を越えたが、個体数としては、10点を大きく越えるものと思われない。

中国陶磁は、染付と白磁、青磁が確認された。青磁は蓮弁文碗、稜花皿、水注などの破片が確認された。白磁は坏、皿が確認されている。皿はいずれも小破片であった。口縁部の小破片であったが、赤絵が確認されたことは、注目に値する。

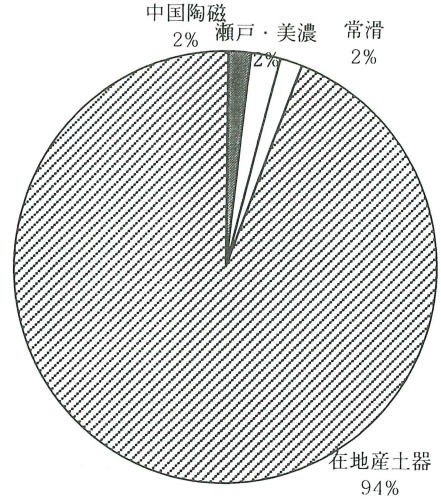
中国陶磁で最も多くの量が確認されたものは染付で、その大半が皿であった。皿は高台をもつ端反り皿で、唐草の文様のものが多く、染付皿B1群が主体である。碗は蓮子碗があるが、極めて少ない。

大まかに、産地別の遺物を見てきた。それでは、こ

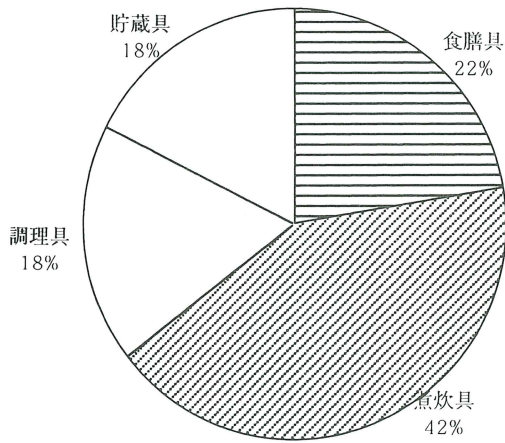
第67図



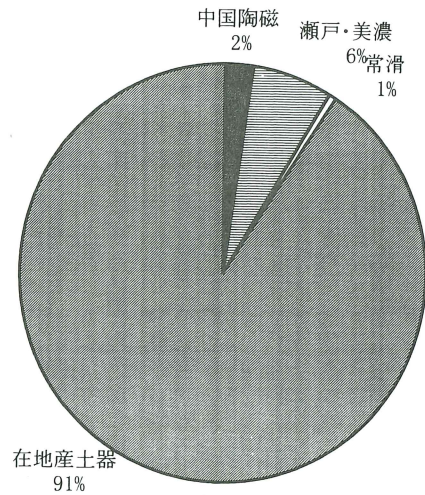
花崎城跡産地別構成比



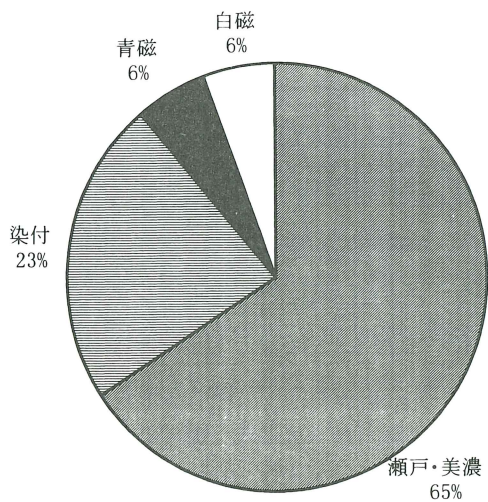
岩槻城樹木屋敷産地別構成比



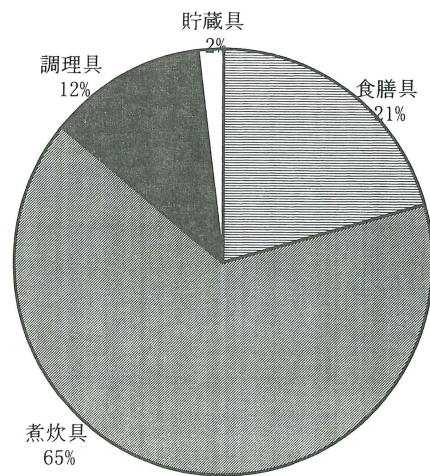
岩槻城樹木屋敷機能別構成比



菖蒲城跡産地別構成比



菖蒲城跡碗・皿構成比



菖蒲城跡機能別構成比

これらの遺物の年代について触れたい。

瀬戸・美濃製品は、最も古いもので古瀬戸後期の灰釉皿などで、15世紀後半代のものであった。大窯製品は、大窯Ⅰ期のものとして、端反りの灰釉皿があった。丸皿、鉄釉皿、播鉢、天目茶碗は大窯Ⅱ・Ⅲ期のものであった。ただし、Ⅲ期の製品はわずかであった。生産地編年では、15世紀末から16世紀後半とやや幅を持つが、大半が16世紀中頃を主体とする。

中国陶磁は、青磁製品が15世紀代のものであった。染付製品は、最も多く確認された皿が染付B1群タイプのもので、型式編年では16世紀前半代頃に位置づけられる。白磁製品もやや幅があるが、16世紀前半代を中心とするものである。赤絵に関しては16世紀後半の時期である。

陶磁器は、15世紀後半から16世紀後半までの、ほぼ1世紀の年代幅があった。製品の伝世などの条件を考慮したとしても、この年代幅が即菖蒲城跡の年代幅と断定できないが、伝承や周辺の後北条系の城の成立と廃絶を比較すると妥当な年代と言えなくもない。

次に、岩槻城跡、花崎城跡の陶磁器組成と比較してみたい。これらの遺跡の出土遺物は、ほぼ菖蒲城跡と同時期のものである。(ただ、岩槻城と菖蒲城跡の組成表は破片数を遺物組成の基礎としたが、花崎城跡は報告書の図化点数を基礎としたことから、前二者と異なる傾向となったことに注意を頂きたい)

さて、菖蒲城跡と岩槻城跡では、ほぼ在地製品と搬入品の構成が近似した結果がでたが、菖蒲城跡では瀬戸・美濃の割合が中国陶磁に対して倍以上の量が確認された。さらに、花崎城跡では、瀬戸・美濃製品が中国製品の20倍近い割合を示したことに注目した。

さらに、花崎城跡が、菖蒲城跡や岩槻城跡と大きく異なる点は在地製品の割合が比較的lowかった点である。この違いは、先に触れたように報告書の図化個体数を基にした統計である点で割合に違いがでたものであろう。破片総量を再確認すれば、菖蒲城など同様に在地産の割合は増すものと思われる。基本的に在地製品の高い点は、どの城も変わらないものと考えたい。

次に、機能別に見てみよう。65%と破片数では、圧倒的に煮炊具が多い。煮炊具とは言ってもここでは、内耳土器である。その形態は極めて浅いことから、鍋と考えるよりは焙烙であろう。焙烙となれば煮炊具とは言えない。ここでは便宜的に煮炊具とした。煮炊具として使用されたのは、やはり鉄鍋を考えるべきであろう。食膳具については、別表を掲げたが、圧倒的に瀬戸・美濃製品が多い。次いで染付、青磁、白磁であったが、陶磁器の総個体数でも50を多く越える数ではないであろう。食膳具に関しては、注意すべき遺物として漆碗がある。漆碗は、いずれも木質部が朽ちて、漆膜が残るのみであったが、相当な数が使用されたと思われる、この製品こそが食膳具の主要な容器であった。

天目茶碗も食膳具としたが、その数は少なく、茶臼が数点確認されていることなどから、やはり天目茶碗は茶器としての機能を考えた方がよいだろうか。

調理具の破片数は、在地産の瓦質よりも大窯播鉢が倍以上の数確認された。この傾向は、岩槻城と似かよっている。一方、花崎城跡では、圧倒的に在地産の瓦質、土師質製品が多かった。県内の同期の遺跡では、在地産播鉢の占める割合の方が高いのが一般的である。

貯蔵具は、僅かな常滑甕の破片があるのみであった。岩槻城跡、花崎城跡、菖蒲城跡とも貯蔵具の出土量は極めて少ない。この点は、騎西城跡など県内の同期の遺跡とも同様な傾向が出ている。このことは、結桶などの木製品が陶器に替わり、多用され始めたと考えべきであろう。

産地別組成と機能別組成の比較から幾つかのことが推測される。搬入品の瀬戸・美濃製品と中国陶磁を見たとき、岩槻城跡、菖蒲城跡、花崎城跡の順で中国陶磁の占める割合が高くなっている。さらに、播鉢を見たとき岩槻城跡、菖蒲城跡では瀬戸・美濃製品の割合が高いのに対して、花崎城跡では在地産の占める割合が高かった。搬入品の構成比の違いは、城郭の格の違いを思わせなくもない。同様に「かわらけ」は、遺跡の格の違いを考える上で、貴重な製品である。今後、城郭間での比較検討を試みたい。

引用・参考文献

- 浅野晴樹 1991 「東国における中世在地系土器について－主に関東を中心にして－」『国立歴史民俗博物館研究報告第31集』
- 磯崎 一 1980 『下栢山遺跡』埼玉県遺跡調査会報告第42集
1981 『富士塚前遺跡』埼玉県遺跡調査会報告第43集
- 小野正敏 1982 「15～16世紀の染付碗、皿の分類と年代」『貿易陶磁研究No.2』
- 小幡 晋 1980 『武蔵の古城址 城址・砦址・館址』
- 片山寛明 1990 「和式轡の展開」『日本馬具大鑑』第3巻中世
- 斉藤慎一 1991 「本抛の展開 十四・十五世紀の居館と「城郭」・「要害」」『中世の城と考古学』
- 佐藤博信 1988 「古河公方・両上杉氏と武蔵」『新編埼玉県史 通史編2 中世』
- 塩野 博 1968 『武蔵加納城址』埼玉県遺跡調査会報告第2集
1981 『私市城跡』騎西町埋蔵文化財調査報告書第1集
- 柴田龍司 1991 「中世城館の画期 館と城から城館へ」『中世の城と考古学』
- 島村範久 1997 『騎西城武家屋敷跡 妙光寺第1・2次発掘調査報告書』騎西町遺跡調査会報告書 第2集
- 島村範久・嶋村英之 1996 『騎西城武家屋敷跡 第7次発掘調査報告書』騎西町遺跡調査会報告書第1集
- 鈴木孝之 1996 『深谷城跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第174集
- 田代脩・武井尚ほか 1993 『新編埼玉県史 図録』
- 田代脩ほか 1992 『図説日本の歴史11 埼玉県の歴史』
- 田中 信 1996 「川越市内出土の中世土師器皿について」『川越市埋蔵文化財発掘調査報告書(XI)』
- 土井義男 1991 「地域史研究と中世城館-武蔵・八王子城を素材として-」『中世の城と考古学』
- 中田正光 1983 『埼玉の古城址』
- 水野和雄 1985 「日本石硯考－出土品を中心として-」『考古学雑誌 第70巻 第4号』
- 村田修三 1987 「城の発達」『図説中世城郭辞典 第1巻』
- 柳田敏司ほか 1979 『日本城郭大系5 埼玉 東京』
- 加須市遺跡調査会 1982 『花崎遺跡』埼玉県加須市文化財調査報告書
- 埼玉県 1986 「鎌倉大草紙」『新編埼玉県史 資料編8』
- 瀬戸市 1993 『瀬戸市史陶磁史篇 四』
- 菖蒲町教育委員会 1986 『菖蒲町の歴史ガイド』
- 埼玉県立博物館 1983 『新装開館記念特別展 武蔵武士 図録』
- 埼玉県教育委員会 1987 『埼玉県の城館跡』
1988 『埼玉の中世城館跡』
- 中世土器研究会 1995 『概説 中世の土器・陶磁器』

附篇 1 菖蒲城跡遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 菖蒲城跡遺跡の地質とテフラ

1. はじめに

埼玉県域には、赤城火山や榛名火山さらに浅間火山などの北関東地方や富士火山など南関東地方の多くの火山から噴出したテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が分布している。これらのテフラの中には、すでに噴出年代が明らかにされているものがあり、それら示標テフラとの層位関係を求めることによって、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代に関する資料を収集できるようになっている。そこで菖蒲城跡遺跡においても、地質調査とテフラ検出分析を合わせて行って示標テフラの層位を求め、遺構の構築年代に関する資料を得ることになった。

2. 土層の層序

調査分析の対象となった地点は、西区西壁、SD-1、SJ-1の3地点である。以下、地点ごとに土層の層序について記載を行う。

(1) 西区西壁

この地点では、下位より褐色土（層厚10cm以上、XⅦ層）、黒褐色土（層厚14cm）、黒褐色砂質土（層厚13cm）、暗褐色土（層厚8cm、以上XⅡ層）、成層した灰色シルト層（層厚19cm、XⅠ層）、灰色シルト層のブロック混じり灰色土（層厚3cm、X層）、炭混じり暗灰色土（層厚6cm、Ⅸ層）、上半部に白色粗粒火山灰を含む若干色調の暗い灰色土（層厚12cm、Ⅲ層）、白色粗粒火山灰混じり灰色土（層厚14cm、Ⅱ層）、灰色盛土（層厚12cm、Ⅰ層）の連続が認められる（図1）。

(2) SD-1

SD-1溝の覆土としては、下位より褐色土（層厚25cm、XⅡ層）、暗褐色土（層厚29cm）、砂混じり暗褐色土（層厚16cm、以上XⅣ層）、灰色シルト層（層厚8cm、XⅢ層）、白色凝灰質シルト層（層厚0.2cm）、成層した灰白色シルト層（層厚15cm、XⅠ層）、黄灰色シルト層のブロック混じり暗灰色土（層厚5cm、X層）、

黒灰色土（層厚8cm、Ⅸ層）、灰色シルト層のブロック混じり暗灰色土（層厚13cm、Ⅶ層）、灰色土（層厚46cm、Ⅲ層）、白色粗粒火山灰混じり灰色土（層厚9cm、Ⅱ層）、灰色表土（層厚21cm、Ⅰ層）が認められる（図2）。

(3) SJ-1

SJ-1住居址の覆土としては、下位より黒褐色砂質土（層厚31cm）、暗褐色砂質土（層厚11cm）、若干色調の黒い暗褐色砂質土（層厚13cm、XⅡ層下部）、黄褐色ローム層の粒子を含む暗褐色土（層厚6cm、XⅡ層上部）、灰色シルト層（層厚5cm以上、XⅠ層）が認められる（図3）。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

西区西壁、SD-1、SJ-1の土層断面において採取された土壌試料を対象にテフラ検出分析を行った。分析試料は基本的に5cmごとに採取された試料のうち、主に5cmおきの試料22点とSD-1覆土で認められた凝灰質シルト層6点の合計28点である。分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80℃で恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の特徴や量を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。西区西壁では、試料番号16に比較的良好に発泡した淡褐色軽石が多く認められた。軽石の最大径は1.7mmである。班晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相から1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B、新井、1979）に由来すると考えられる。その産状から、試料番号16つまりXⅡ層中にその降灰層準があると推定される。

また試料番号2には、よく発泡した灰白色の軽石（最

大径2.0mm)が多く含まれている。軽石の班晶には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相から1783(天明3)年に浅間火山から噴出した浅間A軽石(As-A, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に由来すると考えられる。したがって、試料番号2付近(II層)にその降灰層準があると考えられる。なお試料番号16には、スポンジ状によく発泡した白色軽石も少量認められた。この軽石は、岩相から6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992)に由来すると考えられる。しかし産状から、その降灰層準は分析の対象となった試料の層準よりさらに下位にあると考えられる。

SD-1では、試料番号31に比較的良好よく発泡した淡褐色軽石が多く認められた。軽石の最大径は1.7mmである。班晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相からAs-Bに由来すると考えられる。その産状から、この遺構では試料番号31つまりXIV層中にその降灰層準があると考えられる。

試料番号1には、よく発泡した灰白色の軽石(最大径1.5mm)が多く含まれている。軽石の班晶には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相からAs-Aに由来すると考えられる。したがって、試料番号1付近(II層)にその降灰層準があると考えられる。なお試料番号17、13、5には、スポンジ状によく発泡した白色軽石が少量認められた。この軽石はHr-FAに由来すると考えられるが、その産状からその降灰層準は分析の対象となった試料の層準よりさらに下位にあると考えられる。以上のことから、SD-1の構築は6世紀初頭以降で、1108(天仁元)年以前と推定される。

SJ-1では、試料番号3に比較的良好よく発泡した淡褐色軽石が多く認められた。軽石の最大径は1.7mmである。班晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相からAs-Bに由来すると考えられる。その産状から、試料番号3つまりXII層中にその降灰層準があると推定される。この地点ではHr-FA起源

の軽石は検出されておらず、その降灰層準は遺構覆土より下位にあると考えられる。以上のことから、SJ-1の構築も6世紀初頭以降で、1108(天仁元)年以前と推定される。

4. まとめ

菖蒲城跡遺跡において地質調査とテフラ検出分析を合わせて行った。その結果、下位より榛名二ツ岳渋川テフラ層(Hr-FA, 6世紀初頭)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)、浅間A軽石(As-A, 1783年)の3層の示標テフラに由来する軽石を検出することができた。とくにSD-1およびSJ-1の覆土中には、As-Bの降灰層準を認めることができた。またいずれの遺構においても、Hr-FAの降灰層準は遺構覆土より下位にあると考えられた。以上のことから、SD-1およびSJ-1の構築は6世紀初頭以降で、1108(天仁元)年以前と推定された。

表1 菖蒲城跡遺跡のテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
西区西壁	2	+++	灰白	1.7
	4	++	灰白	2.0
	6	+	淡褐	1.1
	7	+	淡褐	0.9
	8	-	-	-
	10	+	淡褐	1.2
	12	++	淡褐	1.1
	14	++	淡褐	1.2
	16	+++	淡褐>白	1.7, 0.5
	18	+	淡褐	1.1
	20	-	-	-
SD-1	1	++	灰白	1.5
	5	+	灰白>白	1.3, 1.2
	9	+	淡褐	1.1
	13	++	淡褐	1.3
	15	+	淡褐	0.9
	17	+	淡褐>白	0.9, 1.1
	19	-	-	-
	21	+	淡褐	1.1
	23	++	淡褐	1.2
	27	++	淡褐	1.3
	31	+++	淡褐、白	1.7, 0.9
35	+	淡褐	1.2	
SJ-1	1	+	淡褐	1.2
	3	++	淡褐	1.0
	5	+	淡褐	1.0
	7	-	-	-
	9	-	-	-
	11	-	-	-

++++: とくに多い, +++: 多い, ++: 中程度, +: 少ない, -: 認められない, 最大径の単位は, mm

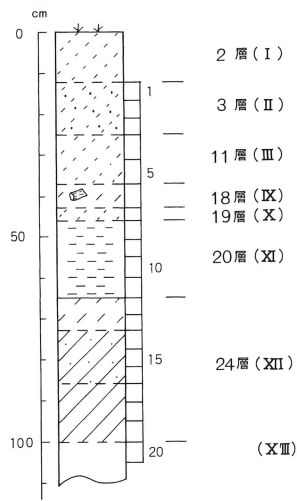


図1 西区西壁の土層柱状図
数字はテフラ分析の資料番号

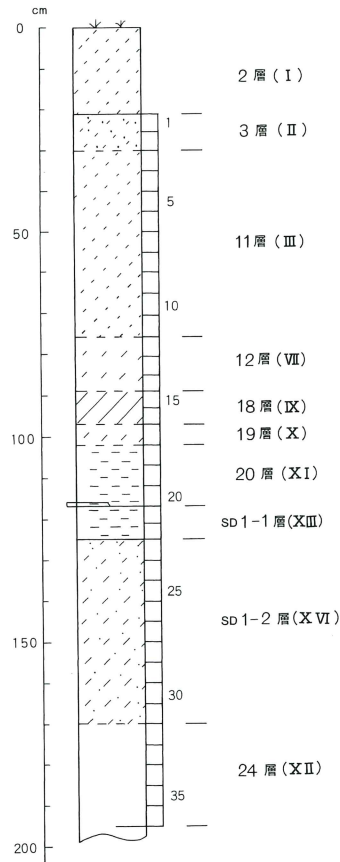


図2 SD-1 覆土の土層柱状図
数字はテフラ分析の資料番号

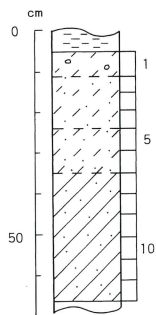
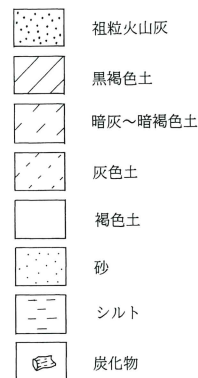


図3 SJ-1 覆土の土層柱状図
数字はテフラ分析の資料番号



文献

- 新井 房夫 1979年 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル, No.53, p.41-52.
- 荒牧 重雄 1968年 浅間火山の地質. 地団研専報, 14, 45p.
- 町田 洋・新井 房夫 1992年 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 坂口 一 1986年 榛名ニツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器. 群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, p.103-119.
- 早田 勉 1989年 6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害. 第四紀研究, 27, p.297-312.

Ⅱ．菖蒲城跡における種実同定

1. 試料

試料は、東区3Bグリッドおよび西区落ち込みから採取された中世とされる2点の堆積物である。

2. 方法

堆積物500ccを0.25mmの篩を用いて水洗選別を行い、双眼実体顕微鏡下で観察した。同定は形態的特徴および現生標本との対比で行い、結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

3. 結果

分析の結果、6分類群が同定された。学名、和名および粒数を表1に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴を記す。

a. イネ *Oryza sativa* L. 果実 イネ科

炭化し黒色である。長楕円形を呈し、胚の部分がくぼむ。表面には数本の筋が走る。長さ4.0~5.0mm、幅2.7~3.9mm。

b. オオムギ *Hordeum vulgare* L. 果実 イネ科

炭化しており黒色である。楕円形を呈し、中央部がやや膨らむ。側面の形は紡錘形である。腹面の端には胚があり、背面には縦に一本の溝がある。穎の残るも

もある。長さ6.3~7.0mm、幅3.2~3.9mm、厚さ2.4~3.0mm。

c. 雑穀 Millet 果実 イネ科

炭化し黒色である。楕円状球形を呈し、腹面の端に胚がある。穎が欠落しており、ヒエ、アワ、キビの分類は行えなかった。長さ2.1~3.4mm、幅1.8~2.0mm。

d. アカザ属 *Chenopodium* 種子 アカザ科

黒色で光沢がある。円形を呈し、片面の中央から周縁まで浅い溝が走る。径1.1mm。

e. ナデシコ科 *Caryophyllaceae* 種子

茶褐色で円形を呈し、側面にへそがある。表面全体に突起がある。径0.6mm。

f. エノキグサ *Acalypha australis* L. 種子

黒褐色で頂端がややとがる卵形を呈す。表面には微細な網目模様がある。長さ1.5mm、幅1.3mm。

4. 小結

東区3Bグリッドの中世とされる堆積物からは、オオムギが171個と多量に検出された。また、西区落ち込みの中世とされる堆積物からは、イネが69個と多量に検出され、オオムギや炭化した雑穀も検出された。

表1 菖蒲城跡における種実同定結果

分類群		(500cc中)	東 区	西 区
学 名	和 名	部 位	3Bグリッド	落ち込み
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実		69
<i>Hordeum vulgare</i> L.	オオムギ	果実	171	4
Millet	雑穀	果実		15
<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	1	
Caryophyllaceae	ナデシコ科	種子		5
<i>Acalypha australis</i> L.	エノキグサ	種子		1
Total	合計		172	94

文献

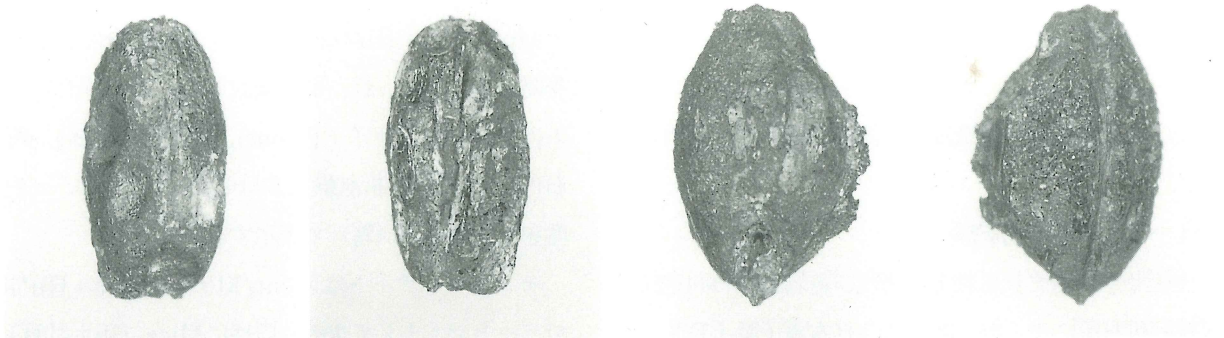
松谷 暁子 1992年 和爾・森本遺跡(4次)出土炭化麦粒および炭化茎状塊について. 橿原考古学研究所紀要考古学論攷第16冊, 奈良県立橿原考古学研究所, p.19-24.

笠原 安夫 1985年 日本雑草図説, 養賢堂, 494p.

菖蒲城跡出土種実



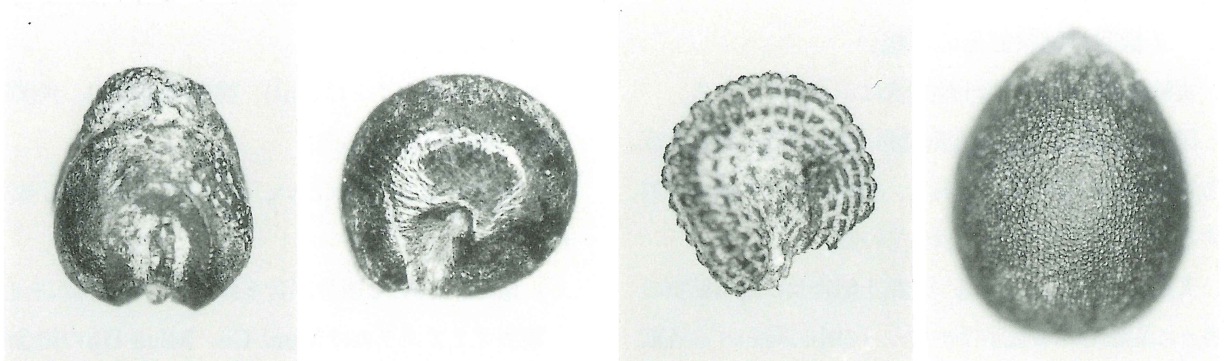
1 イネ果実 1mm 2 イネ果実 1mm 3 イネ果実 1mm 4 イネ果実 1mm



5a オオムギ果実 5b 同左 1mm 6a オオムギ果実 6b 同左 1mm



7a オオムギ果実 7b 同左 1mm 8 雑穀果実 0.5mm 9 雑穀果実 0.5mm



10 雑穀果実 0.5mm 11 アカザ属種子 0.1mm 12 ナデシコ科種子 0.1mm 13 エノキグサ種子 0.2mm

附編 2 菖蒲城跡遺跡出土土器の胎土分析

(株) 第四紀 地質研究所 井上 巖

X線回折試験及び化学分析試験

1 実験条件

1-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し、乾燥したのちに、メノウ乳鉢にて粉碎し、粉末試料として実験に供した。

化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し、表面を洗浄し、乾燥後、試料表面をコーティングしないで、直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し、分析した。

1-2 X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製JDX-8020X線回折装置を用い、次の実験条件で実験した。

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV,

Current: 30mA, ステップ角度: 0.02°

計数時間: 0.5秒。

1-3 化学分析

元素分析は日本電子製5300LV型電子顕微鏡に2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし、実験条件は加速電圧: 15kV、分析法: スプリント法、分析倍率: 200倍、分析有効時間: 100秒、分析指定元素10元素で行った。

2 X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

第1表右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織が示してあり、左側には、各胎土に対する分類を行った結果を示している。

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

電子顕微鏡によって得られたガラス量とX線回折試

験で得られたムライト (Mullite)、クリストバライト (Cristobalite)等の組成上の組合せとによって焼成ランクを決定した。

2-1 組成分類

1) Mont-Mica-Hb三角ダイアグラム

第1図に示すように三角ダイアグラムを1~13に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

Mont, Mica, Hbの三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ、別に検討した。三角ダイアグラムはモンモリロナイト (Mont)、雲母類 (Mica)、角閃石 (Hb)のX線回折試験におけるチャートのピーク強度をパーセント (%) で表示する。

モンモリロナイトはMont/Mont+Mica+Hb*100でパーセントとして求め、同様にMica, Hbも計算し、三角ダイアグラムに記載する。

三角ダイアグラム内の1~4はMont, Mica, Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch, Mica-Hb菱形ダイアグラム

第2図に示すように菱形ダイアグラムを1~19に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト (Mont)、雲母類 (Mica)、角閃石 (Hb)、緑泥石 (Ch)の内、

a) 3成分以上含まれない、b) Mont, Chの2成分が含まれない、

c) Mica, Hbの2成分が含まれない、の3例がある。

菱形ダイアグラムはMont-Ch, Mica-Hbの組合せを表示するものである。

Mont-Ch, Mica-HbのそれぞれのX線回折試験の

チャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、 $\text{Mont}/\text{Mont} + \text{Ch} \times 100$ と計算し、Mica, Hb, Chも各々同様に計算し、記載する。

菱形ダイアグラム内にある1～7はMont, Mica, Hb, Chの4成分を含み、各辺はMont, Mica, Hb, Chのうち3成分、各頂点は2成分を含んでいることを示す。

位置分類についての基本原則は第2図に示すとうりである。

2-2 焼成ランク

焼成ランクの区分はX線回折試験による鉱物組成と、電子顕微鏡観察によるガラス量によって行った。

ムライト (Mullite)は、磁器、陶器など高温で焼かれた状態で初めて生成する鉱物であり、クリストバライト (Cristobalite)はムライトより低い温度、ガラスはクリストバライトより更に低い温度で生成する。

これらの事実に基づき、X線回折試験結果と電子顕微鏡観察結果から、土器胎土の焼成ランクをI～Vの5段階に区分した。

a) 焼成ランクI：ムライトが多く生成し、ガラスの単位面積が広く、ガラスは発泡している。

b) 焼成ランクII：ムライトとクリストバライトが共存し、ガラスは短冊状になり、面積は狭くなる。

c) 焼成ランクIII：ガラスのなかにクリストバライトが生成し、ガラスの単位面積が狭く、葉状断面をし、ガラスのつながりに欠ける。

d) 焼成ランクIV：ガラスのみが生成し、原土(素地土)の組織をかなり残して。ガラスは微小な葉状を呈する。

e) 焼成ランクV：原土に近い組織を有し、ガラスは殆どできていない。

以上のI～Vの分類は原則であるが、胎土の材質、すなわち、粘土の良悪によってガラスの生成量は異なるので、電子顕微鏡によるガラス量も分類に大きな比重を占める。このため、ムライト、クリストバライトなどの組合せといくぶん異なる焼成ランクが出現することになるが、この点については第1表の右端の備

考に理由を記した。

3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法(10元素全体で100%になる)で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいて $\text{SiO}_2 - \text{Al}_2\text{O}_3$ 図、 $\text{Fe}_2\text{O}_3 - \text{MgO}$ 図、 $\text{K}_2\text{O} - \text{CaO}$ 図の各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。

3 X線回折試験結果

3-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には菖蒲城跡遺跡のかわらけを記載してある。

第3表に示すように土器胎土はA～Fの6タイプに分類された。

Aタイプ：Hb 1成分を含み、Mont, Mica, Chの3成分に欠ける。

Bタイプ：Mica, Hb, Chの3成分を含み、Mont 1成分に欠ける。

Cタイプ：Mica, Hbの2成分を含み、Mont, Chの2成分に欠ける。

Dタイプ：Mica, Hb, Chの3成分を含み、Mont 1成分に欠ける。組成的にはBタイプと同じであるが、検出強度が異なる為に、タイプが異なる。

Eタイプ：Mont, Mica, Hb, Chの4成分に欠ける。

主に、 $n\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot m\text{SiO}_2 \cdot l\text{H}_2\text{O}$ (アロフェン質ゲル)で構成される。

Fタイプ：Ch 1成分を含み、Mont, Mica, Hbの3成分に欠ける。

10個の分析に対して6タイプの組成が検出され、多種にわたる。Mica, Hb, Chの3成分を含むBとDタイプは荒川系の組成をしている。

3-2 石英(Qt) - 斜長石(P1)の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を制作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るということは個々の集団が持つ土器制

作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。

第5図Qt-P1図に示すようにI～IIIの3グループに分類された。

Iグループ：斜長石(P1)の強度が高い領域にある。

IIグループ：石英(Qt)の値が低い領域にある。

IIIグループ：石英(Qt)の強度がいくぶん高く、集中度がいい。

以上のようにIグループは斜長石(P1)の強度が高く異質である。IIとIIIの2グループは類似する斜長石(P1)の強度領域にあるが石英(Qt)の強度で分かれるものである。全体に普通の土器と比較して石英の強度が低いのが特徴である。

4 化学分析結果

第2表化学分析表に示すように、菖蒲城跡遺跡の土器を化学分析した。

分析結果に基づいて第6図SiO₂-Al₂O₃図、第7図Fe₂O₃-MgO図、第8図K₂O-CaO図を作成した。

4-1 SiO₂-Al₂O₃の相関について

第6図SiO₂-Al₂O₃図に示すように菖蒲城跡遺跡のかわらけはIとIIの2グループと”その他”に分類された。

Iグループ：第5図Qt-P1図のIIIグループに集中する1、3、10の3個のかわらけが該当する。

IIグループ：SiO₂の高い領域に集中するグループで、2、4～7の5個が該当する。

その他：8と9はSiO₂の低い領域にあるもので、明らかに異質である。

4-2 Fe₂O₃-MgOの相関について

第7図Fe₂O₃-MgO図に示すように菖蒲城跡

遺跡のかわらけはIとIIの2グループと”その他”に分類された。

Iグループ：第6図SiO₂-Al₂O₃図のIグループに集中する1、3、10の3個が該当する。

IIグループ：Fe₂O₃の低い領域に集中するグループで、2、4～7の5個が該当する。

その他：Fe₂O₃の高い領域にあるもので9は明らかに異質である。8はIグループに近いがSiO₂の値が低く、Iグループとは異なる。

4-3 K₂O-CaOの相関について

第8図K₂O-CaO図に示すように、菖蒲城跡遺跡のかわらけはIとIIの2グループに分類された。

Iグループ：K₂Oの低い領域にあるもので2、4～9の7個で構成される。

IIグループ：K₂Oの高い領域にあるもので1、3、10の3個が該当する。

5 まとめ

1) 土器胎土はA～Fの6タイプに分類され、10個の分析に対して6タイプというのは胎土が多種にわたることを意味する。Mica, HB, Chの3成分を含むタイプは荒川系で見られるものである。

2) X線回折試験に基づくQt-P1相関ではI～IIIの3グループに分かれた。化学分析結果との関連からいえば、1、3、10の3個は明らかに同じタイプである。2、5、7、9と4、6、8の2グループに分かれ、3タイプに大別される。

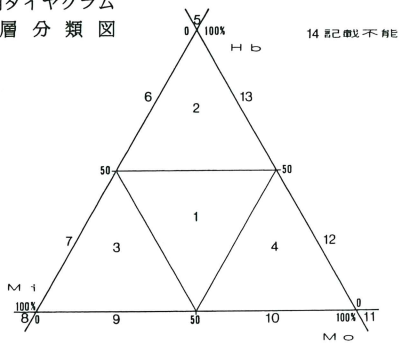
3) 化学分析結果では菖蒲城跡遺跡のかわらけは1、3、10のグループ、2、4～7のグループと”その他”の8と9の4タイプに分類された。

4) Qt-P1の相関と化学分析結果から検討すると1、3、10は明らかに同じタイプである。化学分析を行なう基質部、すなわち、粘土の成分では2、4～7は同じであるがQt-P1比では4、6のグループと2、5、7のグループに分かれる。

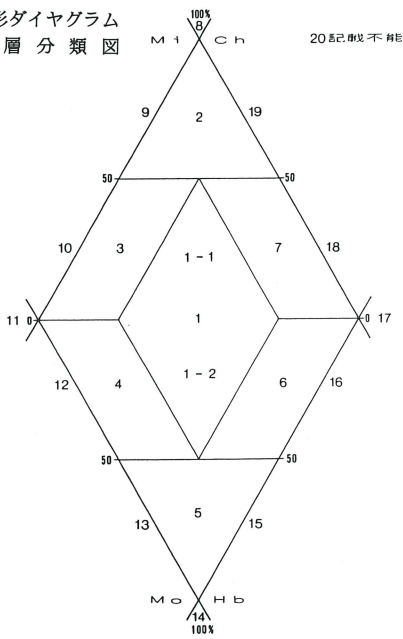
結論として、1、3、10のグループ、2、5、7のグループ、4、6のグループと8と9の5タイプに分類される。

第 図

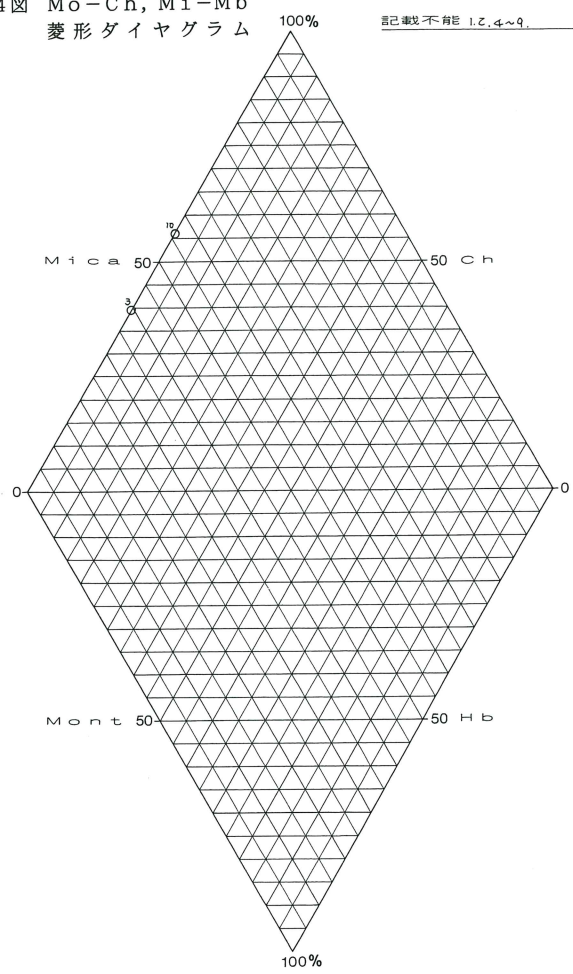
第1図 三角ダイヤグラム
位層分類図



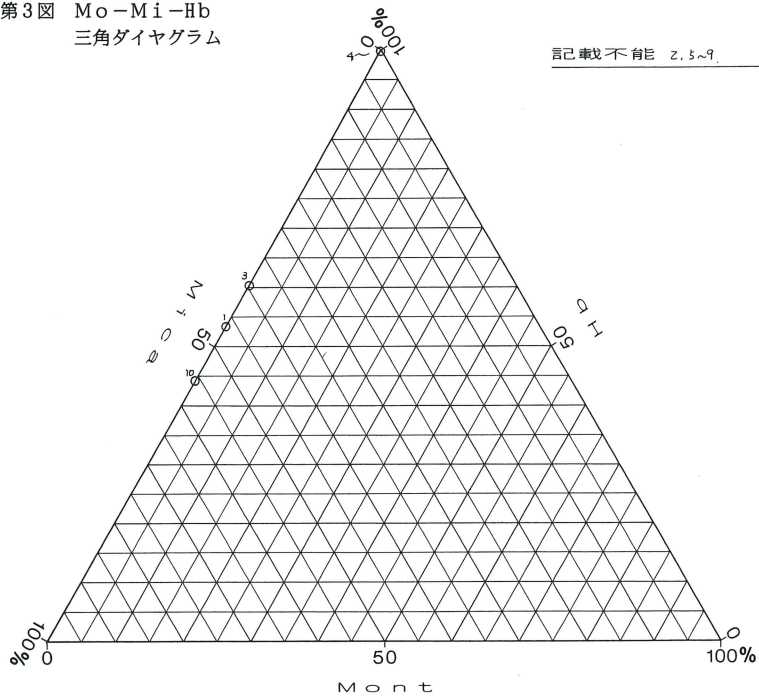
第2図 菱形ダイヤグラム
位層分類図



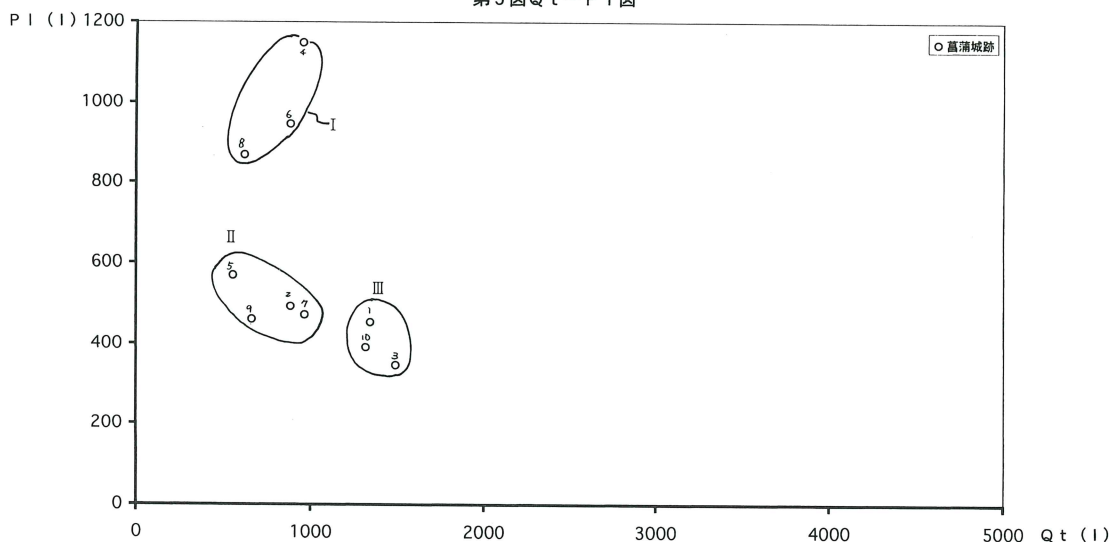
第4図 Mo-Ch, Mi-Mb
菱形ダイヤグラム



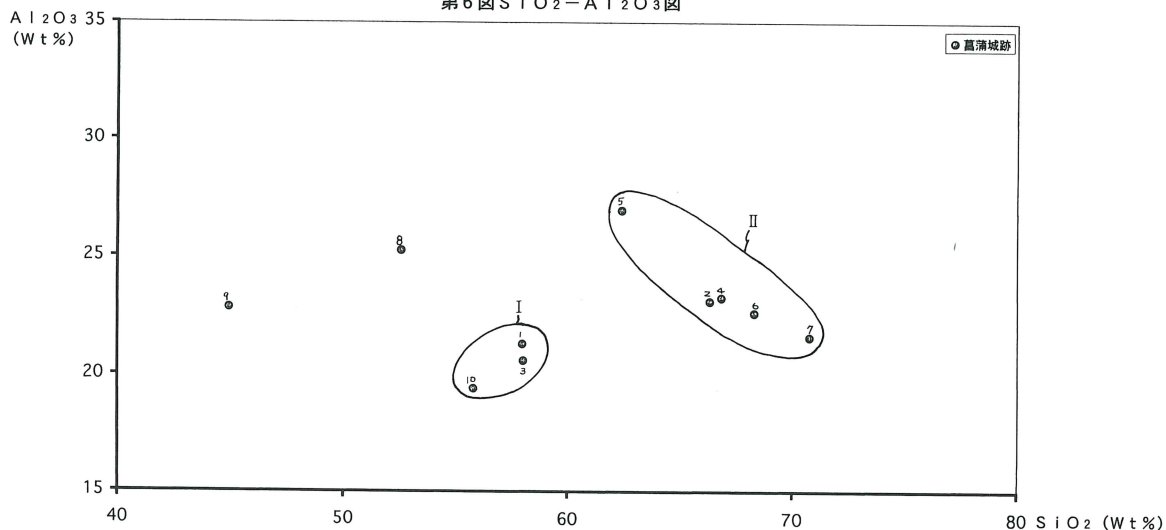
第3図 Mo-Mi-Hb
三角ダイヤグラム



第5図Qt-P I図



第6図SiO₂-Al₂O₃図



第1表 胎土性状表

試料No	タイプ分類	組成分類	粘土鉱物および造岩鉱物										Pyrite	Au	ガラス			
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch-Mi-Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist				Mullite	K-fels	Halloy
1	C	6	20		107	117				1345	454	176						
2	E	14	20							887	493	278						
3	B	6	10		60	91	71			1490	347	173						
4	A	5	20			69				958	1149	231						
5	E	14	20							556	570	225						
6	E	14	20							885	946	245						
7	F	14	20					132		967	472	251						
8	E	14	20							623	869	128			72			
9	E	14	20							666	461	131						
10	D	7	9		151	117	318			1319	392	158			68			

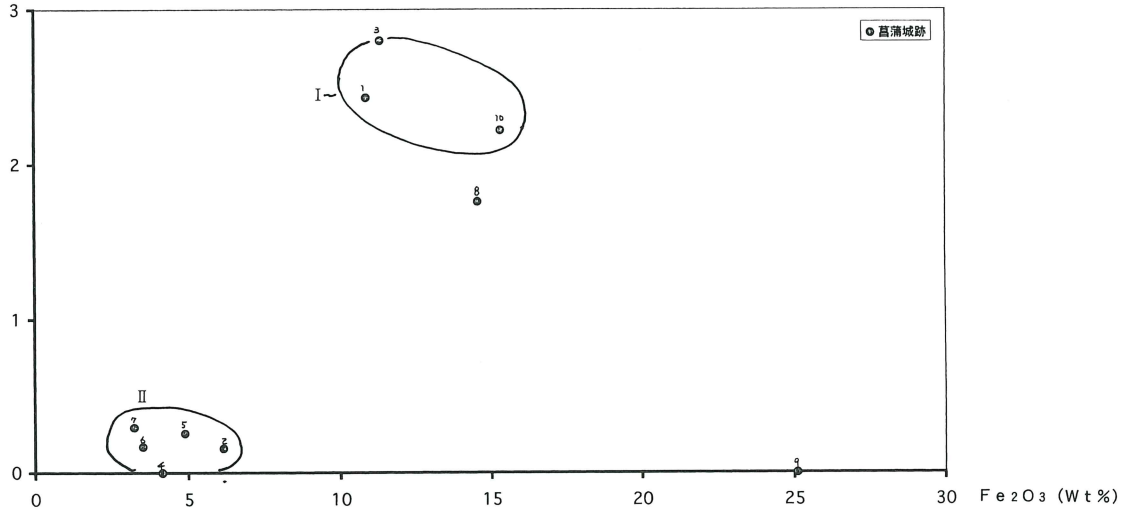
Mont: モンモロロナイト Mica: 雲母類 Hb: 角閃石 Ch: 緑泥石 (Ch: Fe 一次反射, Ch: Mg 二次反射) Qt: 石英 Pl: 斜長石 Crist: クリスタパライト
Mullite: ムライト K-fels: カリ長石 Halloy: ハロイサイト Kaol: カオリナイト Pyrite: 黄鉄鉱 Au: 普通輝石 Py: 紫蘇輝石

第2表 化学分析表

試料番号	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	NiO	Total
1	1.30	2.43	21.32	57.97	2.55	1.53	1.13	0.78	10.88	0.09	99.98
2	0.37	0.16	23.13	66.34	0.75	1.66	1.36	0.10	6.14	0.00	100.01
3	1.34	2.80	20.60	58.01	2.49	1.53	0.99	0.80	11.34	0.11	100.01
4	0.89	0.00	23.28	66.86	1.72	1.55	1.25	0.08	4.14	0.23	100.00
5	0.88	0.26	26.95	62.39	0.94	1.59	1.16	0.87	4.88	0.08	100.00
6	0.66	0.17	22.63	68.32	1.38	1.40	1.44	0.50	3.50	0.00	100.00
7	0.72	0.30	21.61	70.77	0.97	1.23	1.14	0.03	3.22	0.00	99.99
8	1.18	1.76	25.26	52.54	0.69	1.77	0.98	1.15	14.57	0.10	100.00
9	0.83	0.00	22.84	44.93	0.71	1.45	2.36	1.31	25.10	0.47	100.00
10	1.33	2.22	19.40	55.78	2.17	1.63	1.26	0.88	15.33	0.00	100.00

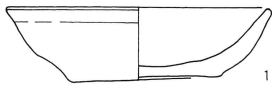
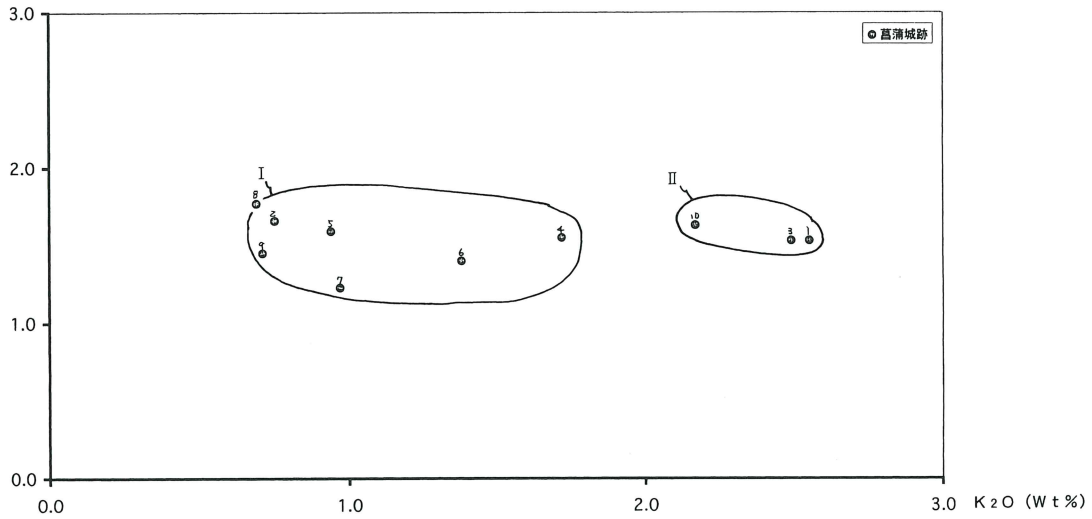
MgO
(Wt%)

第7図 Fe₂O₃-MgO 図

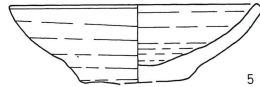


CaO
(Wt%)

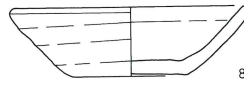
第8図 K₂O-CaO 図



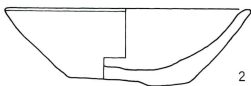
1 (32-19)



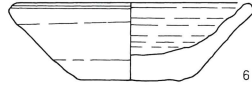
5 (42-8)



8 (24-3)



2 (32-13)



6 (42-5)



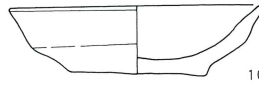
9 (24-4)



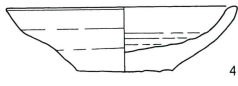
3 (32-15)



7 (42-4)



10 (32-18)



4 (42-9)

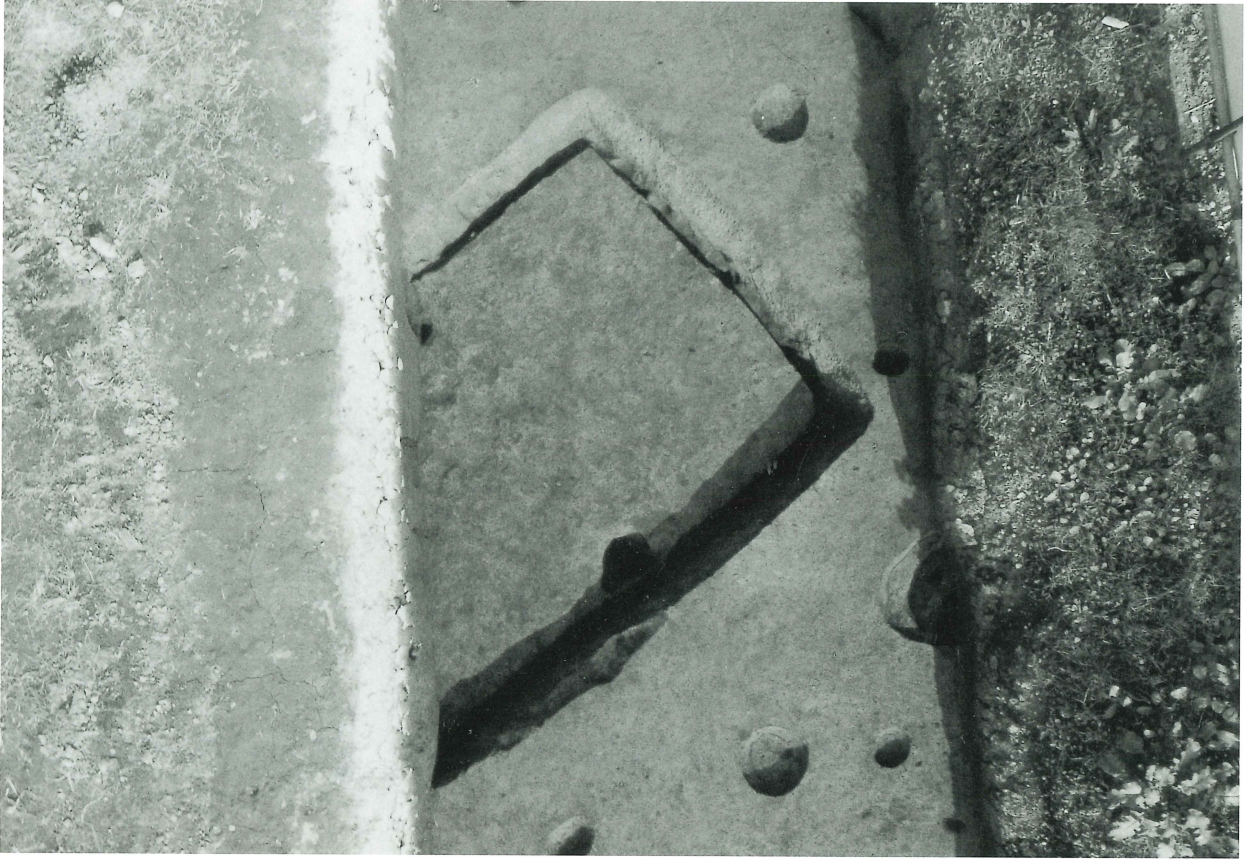
写真図版



葛蒲城周辺



調査区全景



S J 1



S B 1 ・ 2



SD1 (西区)



SD1 (東区)



SD2·3·4



平安時代全景（西区）



平安時代全景（東区）



S J 1出土状況



堀状遺構（西区）



堀状遺構出土状況



堀状遺構（東区）

A2グリッド



A2グリッド出土状況



A2グリッド出土状況





A3・4グリッド



B1グリッド出土状況



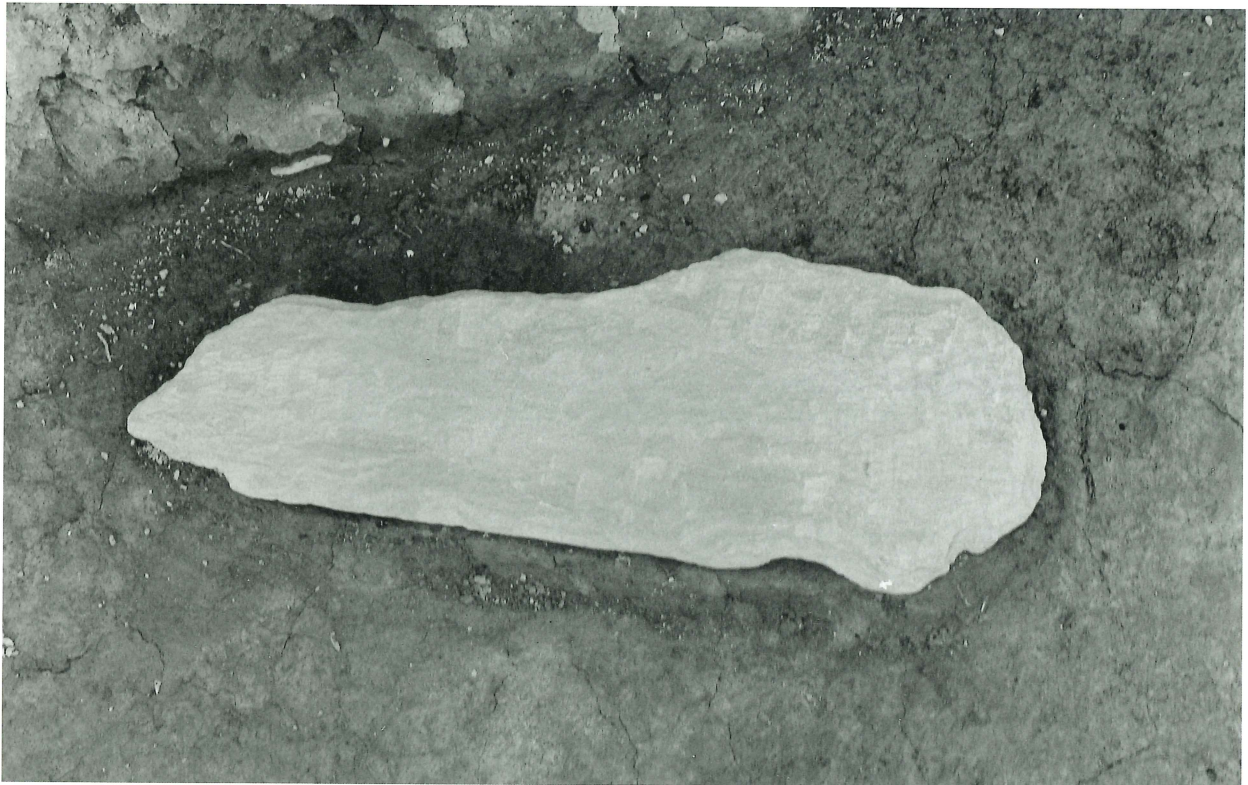
B3・4グリッド出土状況



中世遺物出土状況（東区・南から）



中世遺物出土状況（東区・北から）



板碑出土状況（57-7）



青花出土狀況



青花出土狀況



灰釉陶器出土狀況



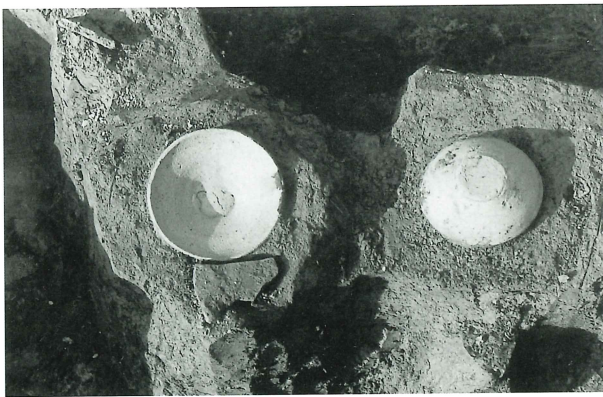
灰釉陶器出土狀況



青磁碗出土狀況



灰釉陶器出土狀況



土師器皿出土狀況



土師器皿出土狀況



S J 1 (8-3)



S J 1 (8-2)



西区堀状遺構 (24-1)



西区堀状遺構 (24-2)



西区堀状遺構 (24-3)



西区堀状遺構 (24-4)



西区堀状遺構 (24-5)



西区堀状遺構 (24-6)



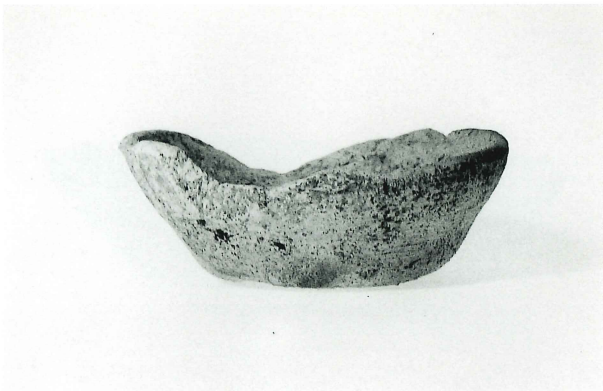
A2グリッド (30-1)



A2グリッド (30-2)



A2グリッド (30-3)



A2グリッド (30-4)



A3グリッド (30-5)



A3グリッド (30-6)



A4グリッド (30-7)



A3グリッド (30-8)



A3グリッド (30-9)



西区 (31-2)



西区 (31-3)



B1グリッド (32-1)



B1グリッド (32-2)



B1グリッド (32-3)



B1グリッド (32-4)



B1グリッド (32-5)



B1グリッド (32-6)



B1グリッド (32-7)



B1グリッド (32-8)



B1グリッド (32-9)



B1グリッド (32-10)



B1グリッド (32-11)



B1グリッド (32-12)



B1グリッド (32-13)



B1グリッド (32-14)



B1グリッド (32-15)



B1グリッド (32-16)



B1グリッド (32-17)



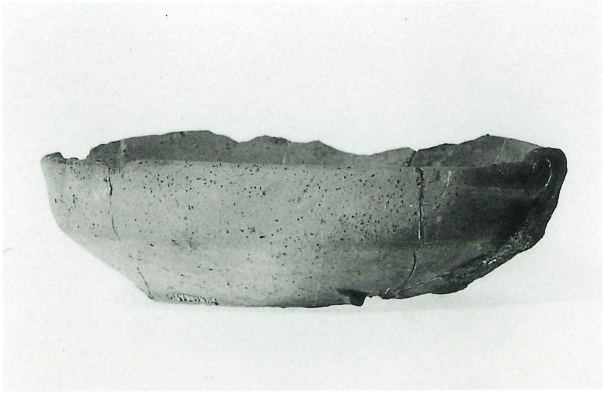
B1グリッド (32-18)



B1グリッド (32-19)



B1グリッド (32-20)



B1グリッド (32-21)



B1グリッド (32-22)



B1グリッド (32-23)



B1グリッド (33-45)



B2グリッド (37-1)



B2グリッド (37-2)



B2グリッド (37-3)



B2グリッド (37-4)



B2グリッド (37-5)



B2グリッド (37-6)



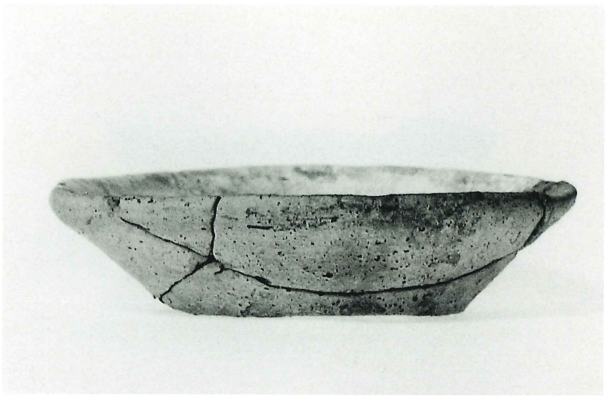
B2グリッド (37-7)



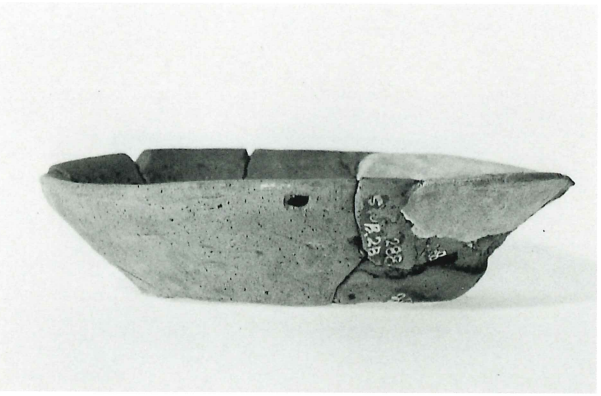
B2グリッド (37-8)



B2グリッド (37-9)



B2グリッド (37-10)



B2グリッド (37-11)



B2グリッド (37-12)



B2グリッド (37-13)



B2グリッド (37-14)



B2グリッド (37-15)



B2グリッド (37-16)



B2グリッド (37-17)



B2グリッド/B3グリッド (37-18)



B2グリッド (37-22)



B2グリッド (37-20)



B2グリッド (37-21)



B2グリッド (37-19)



B2グリッド (37-23)



B2グリッド (37-24)



B4グリッド (42-1)



B3グリッド (42-2)



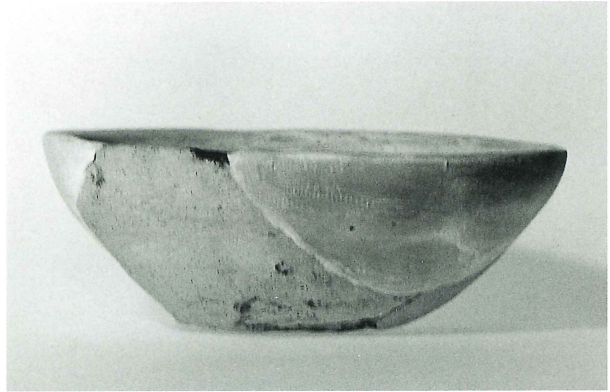
B3グリッド (42-3)



B4グリッド (42-4)



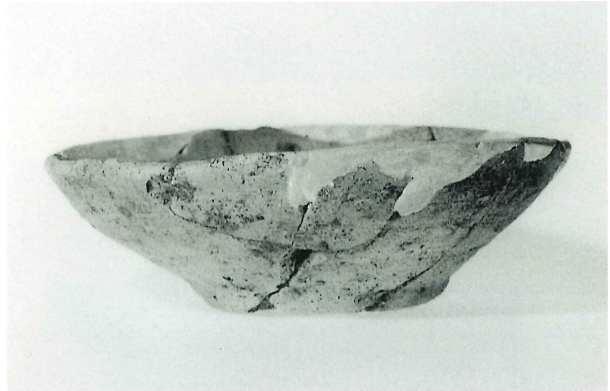
B4グリッド (42-5)



B4グリッド (42-6)



B4グリッド (42-7)



B4グリッド (42-8)



B3グリッド (42-9)



東区 (43-2)



表採出土遺物 (46-3)



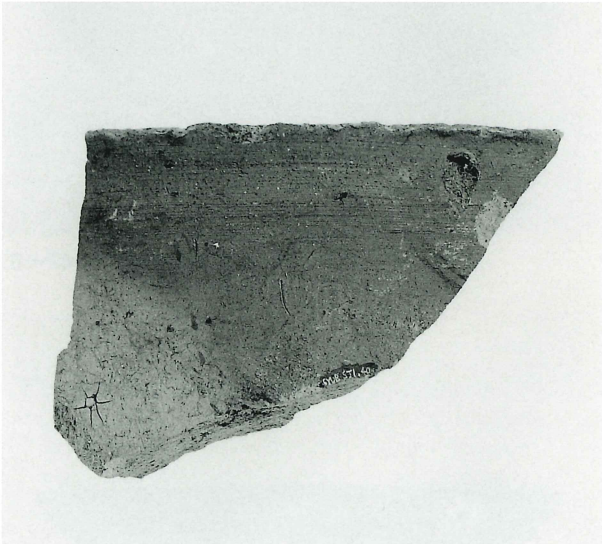
表採出土遺物 (46-4)



青磁 (47-13)



香炉 (38-37)



軒平瓦 (8-4)



(裏面)



丸瓦 (31-1)



裏面



軒丸瓦 (11-1)



常滑大甕 (30-12)



常滑大甕 (38-38)



内耳鍋 (30-13)

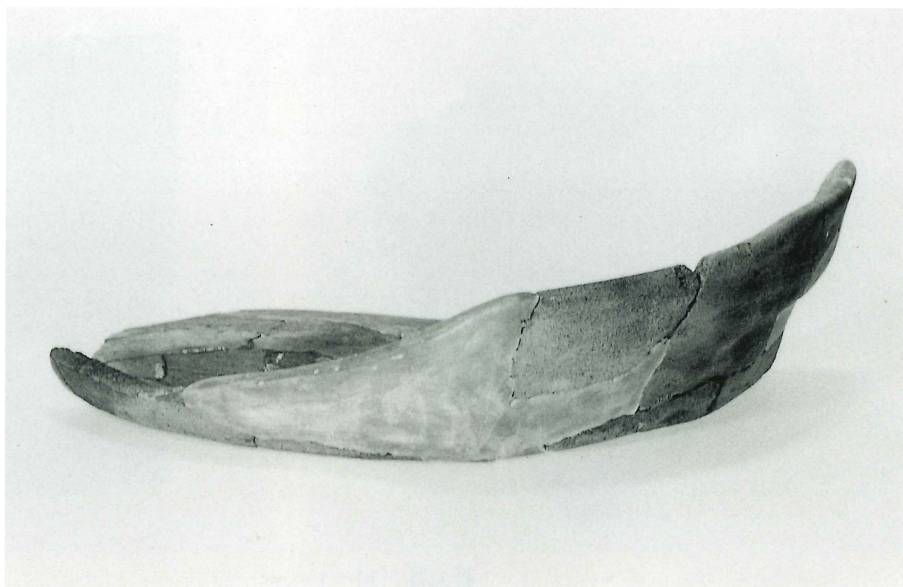


内耳鍋 (38-32)



内耳鍋 (38-30)

内耳鍋 (30-13)

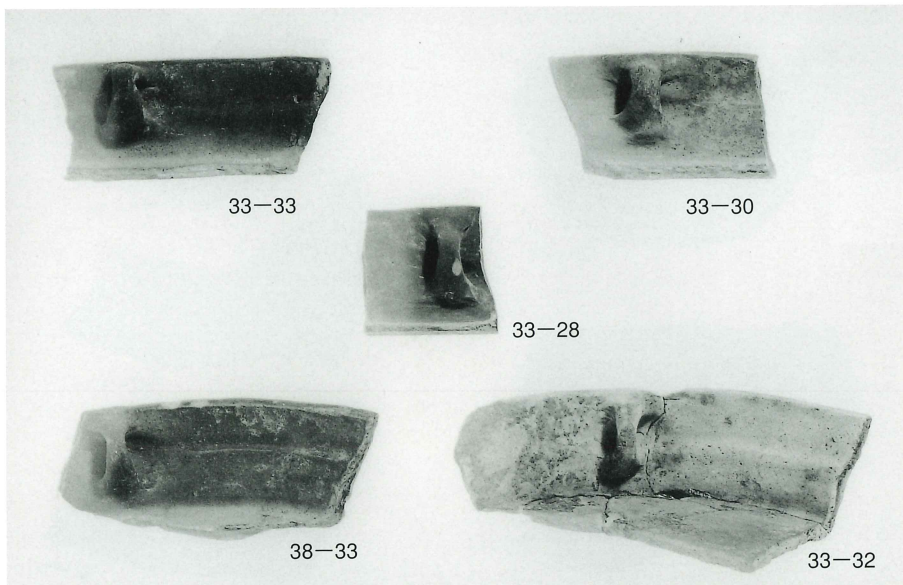


内耳鍋 (38-30)



内耳鍋 (38-32)





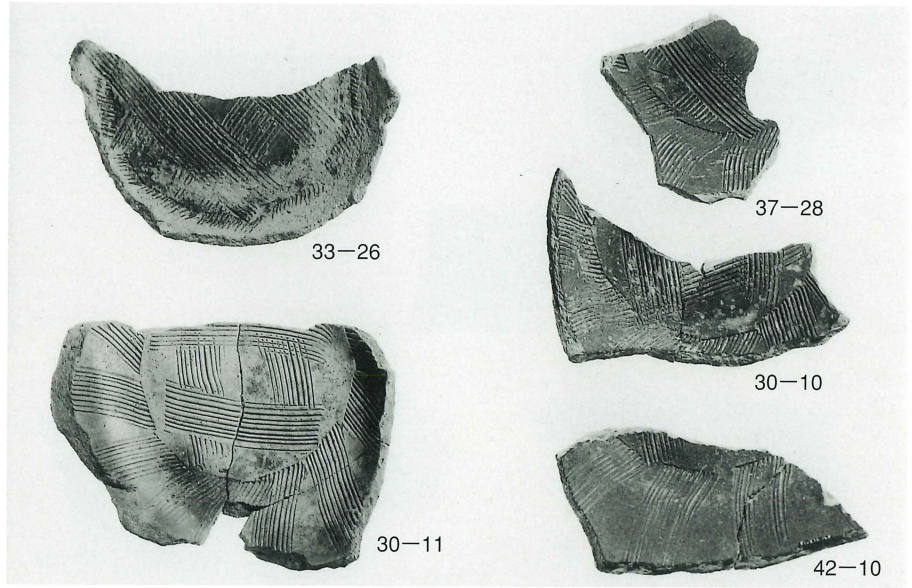
内耳鍋



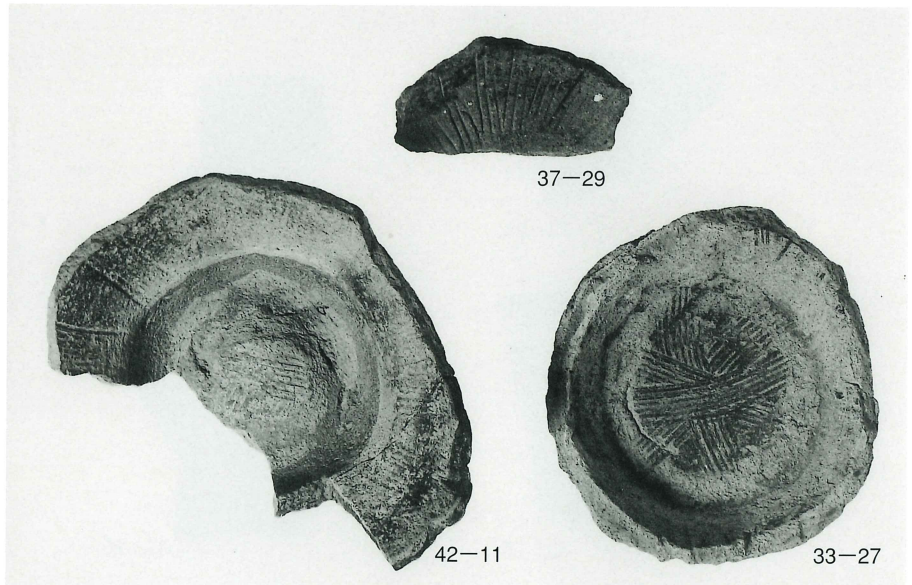
播鉢 (外面)



播鉢 (内面)



播鉢



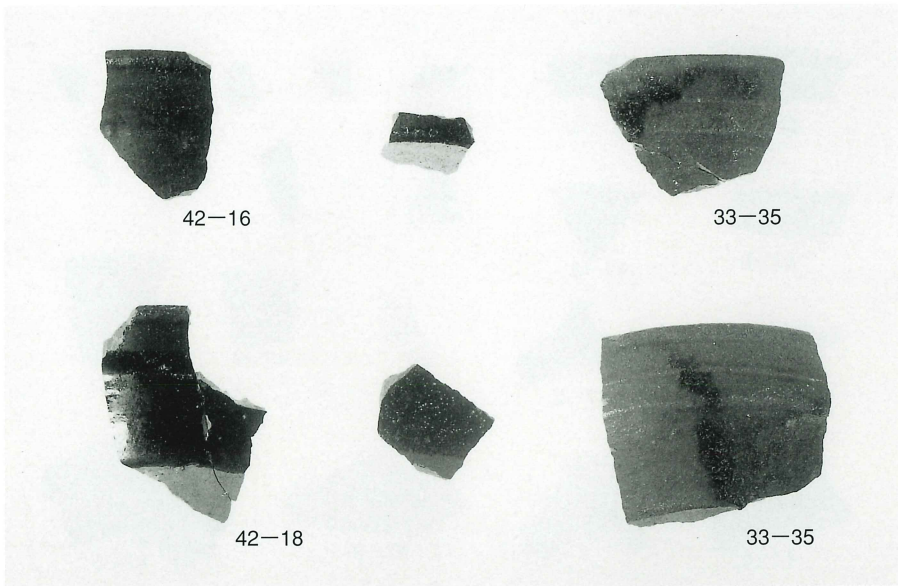
播鉢



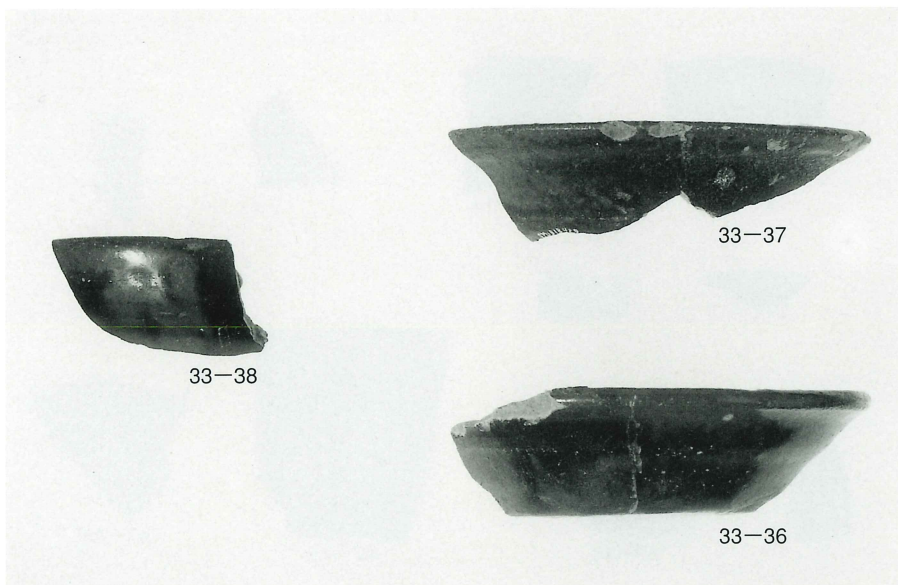
播鉢 (37-27)



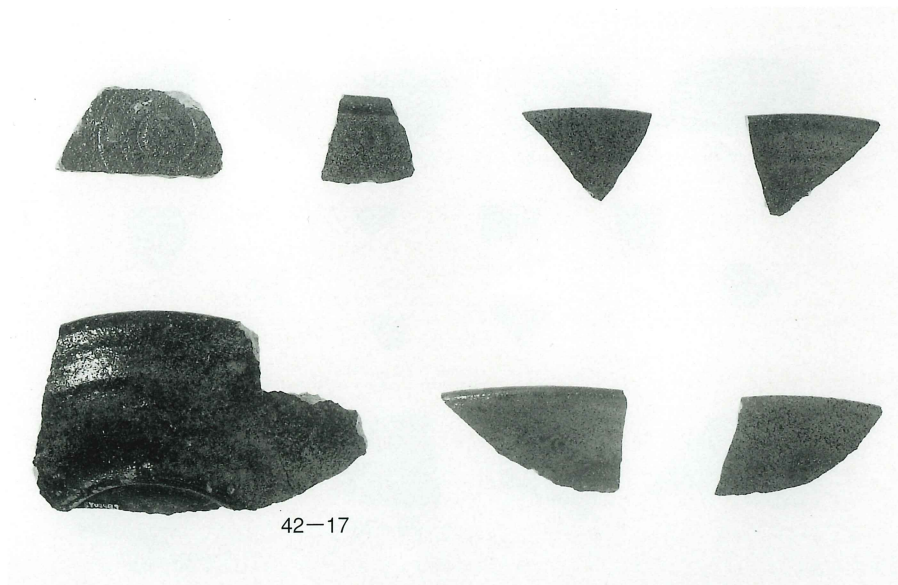
播鉢 (37-26)



天目茶碗

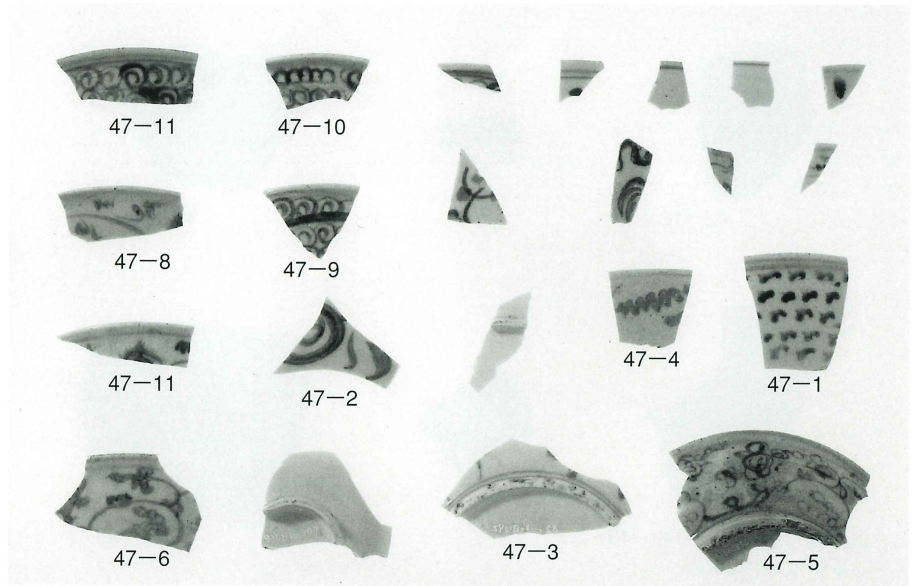


鉄釉皿

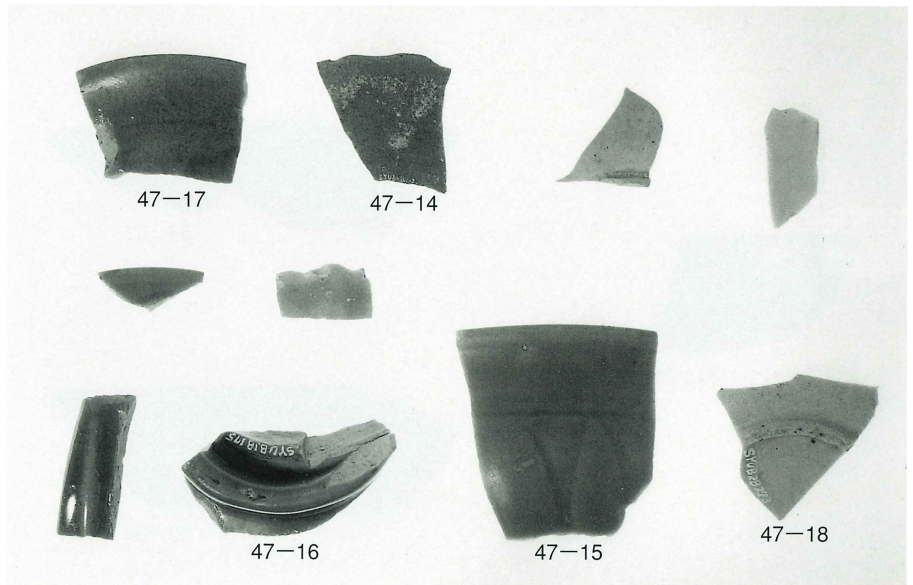


鉄釉皿

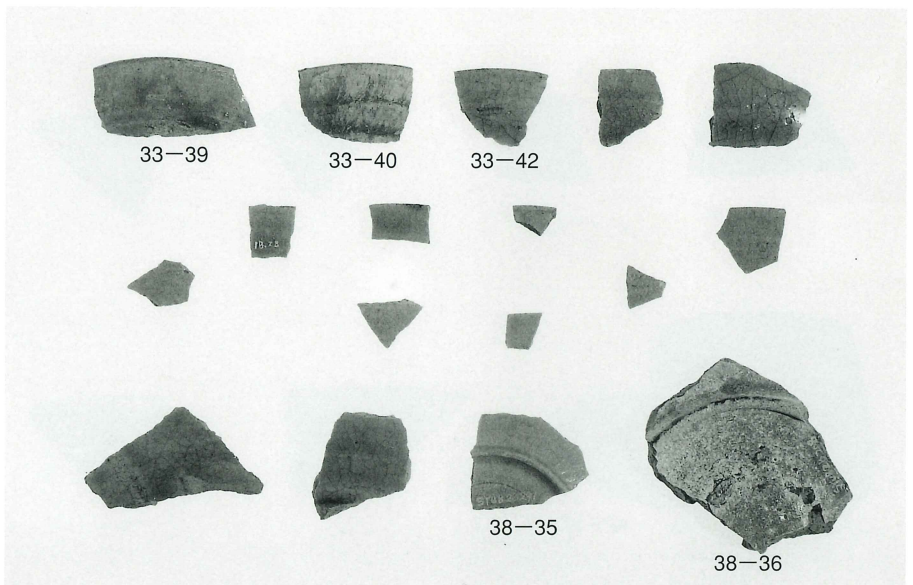
染付 (外面)

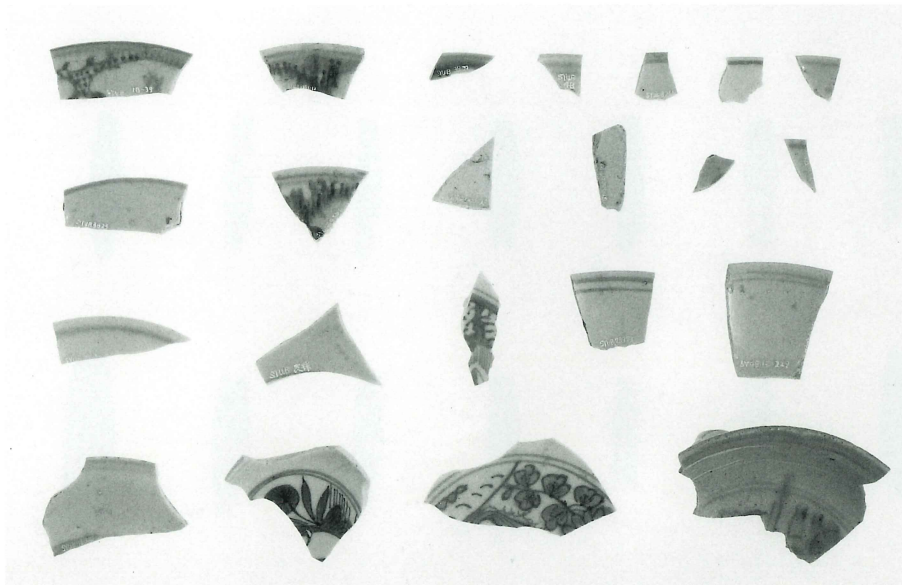


青磁・白磁 (外面)



灰釉陶器 (外面)

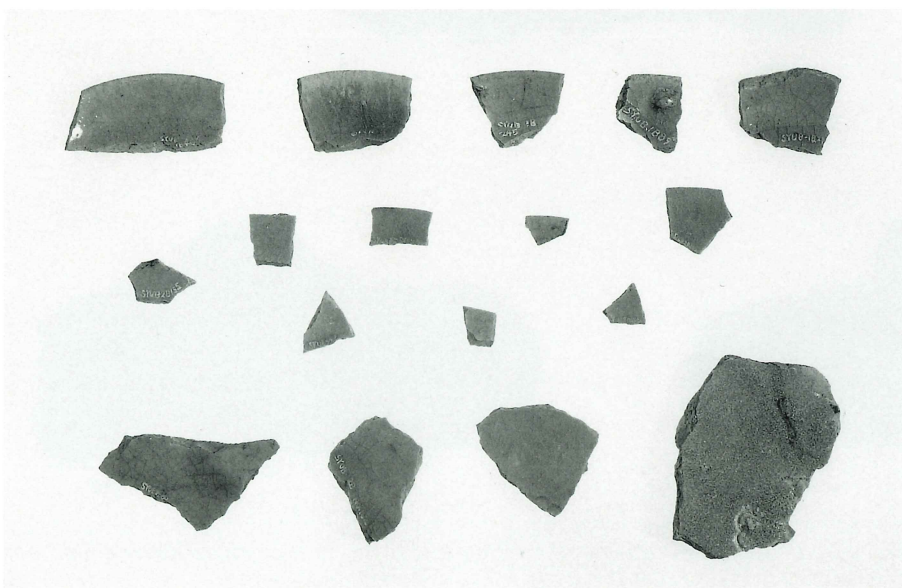




染付 (内面)

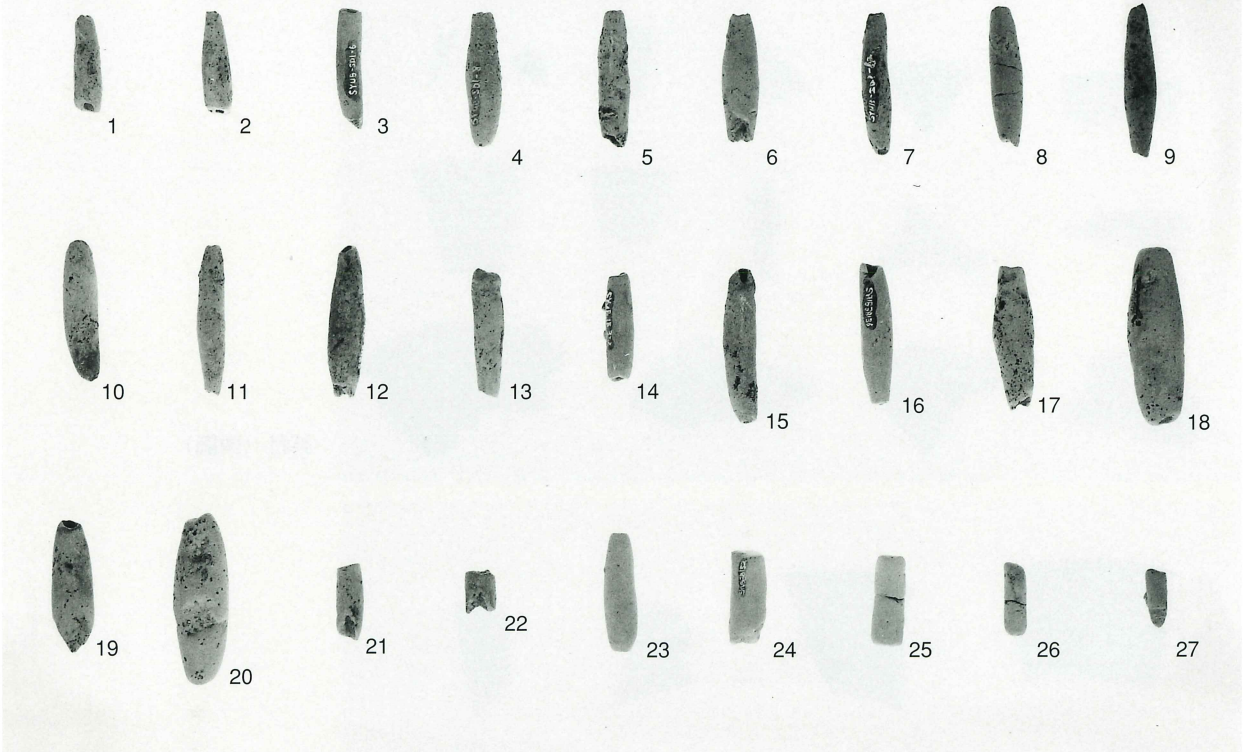


青磁・白磁 (内面)



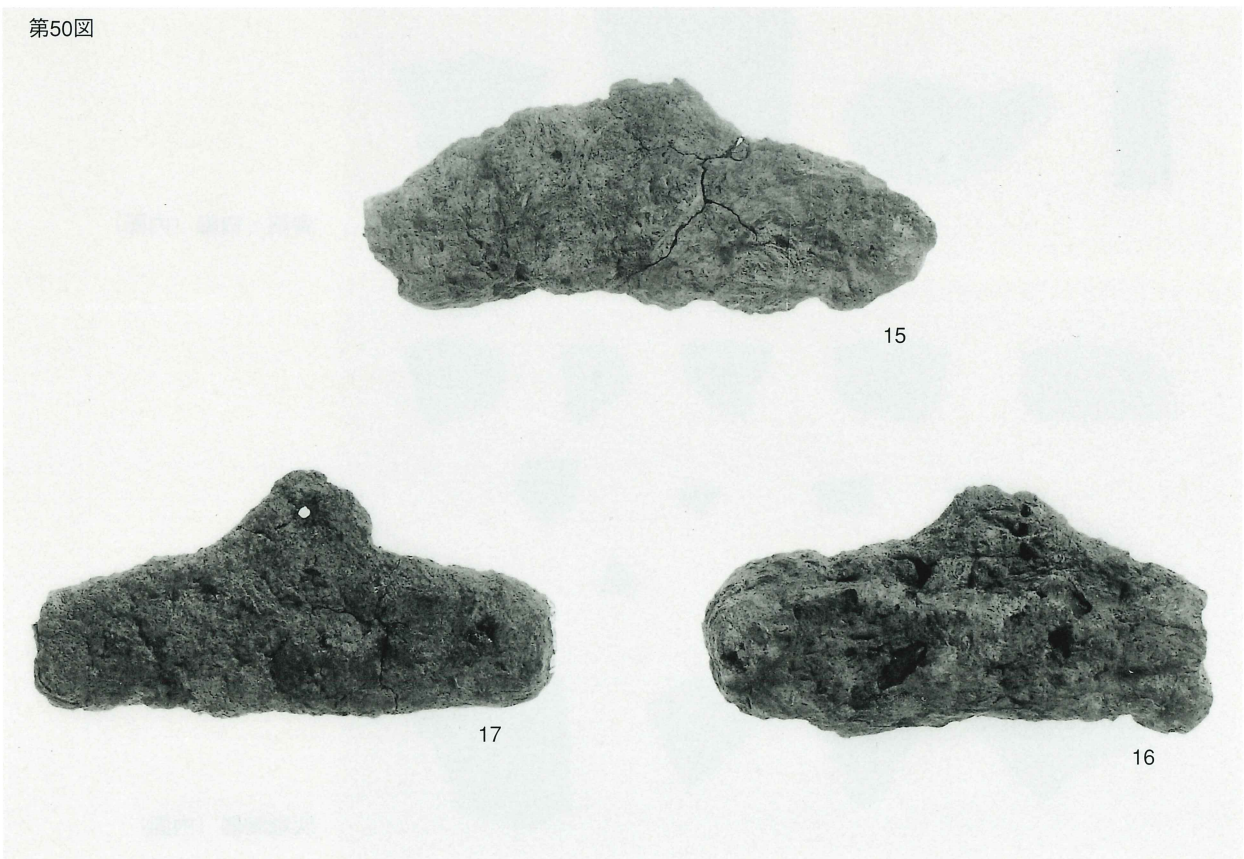
灰釉陶器 (内面)

第49図



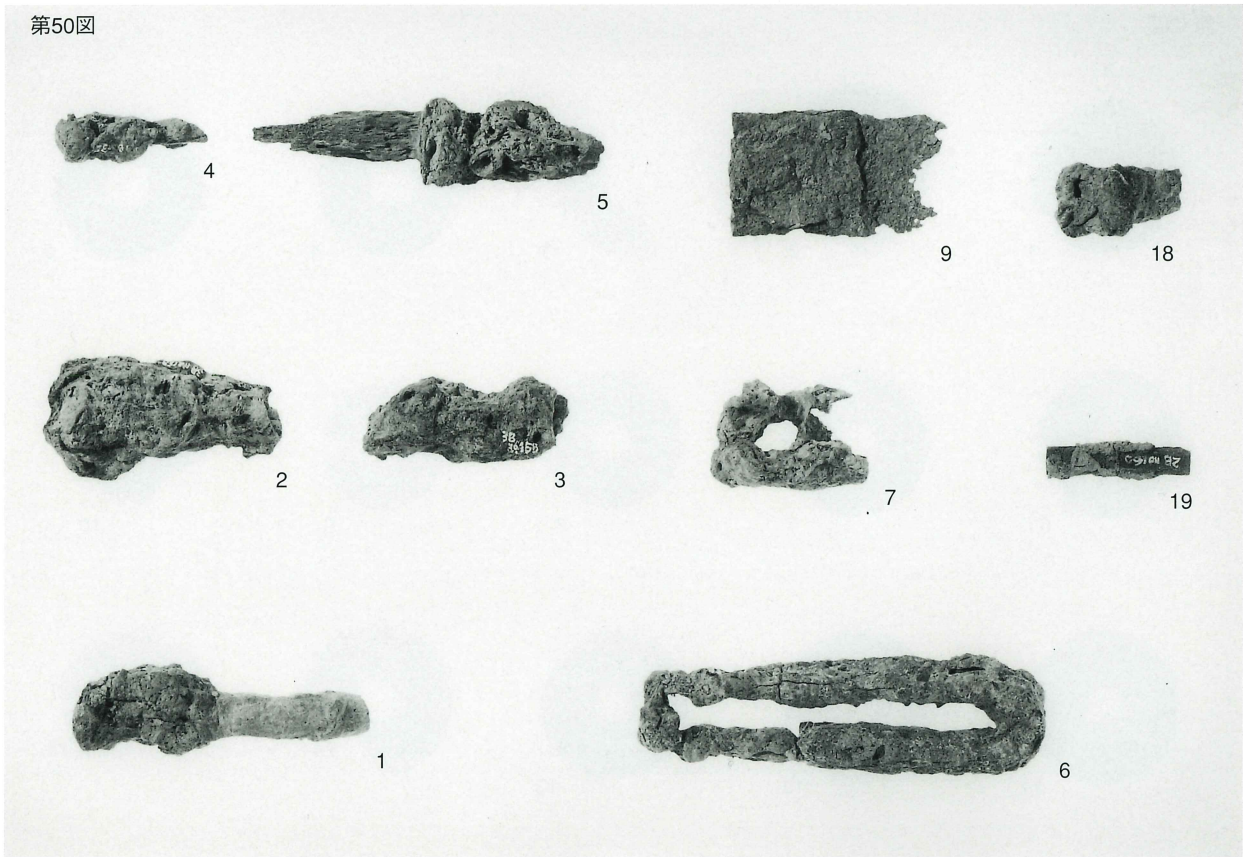
土錘

第50図



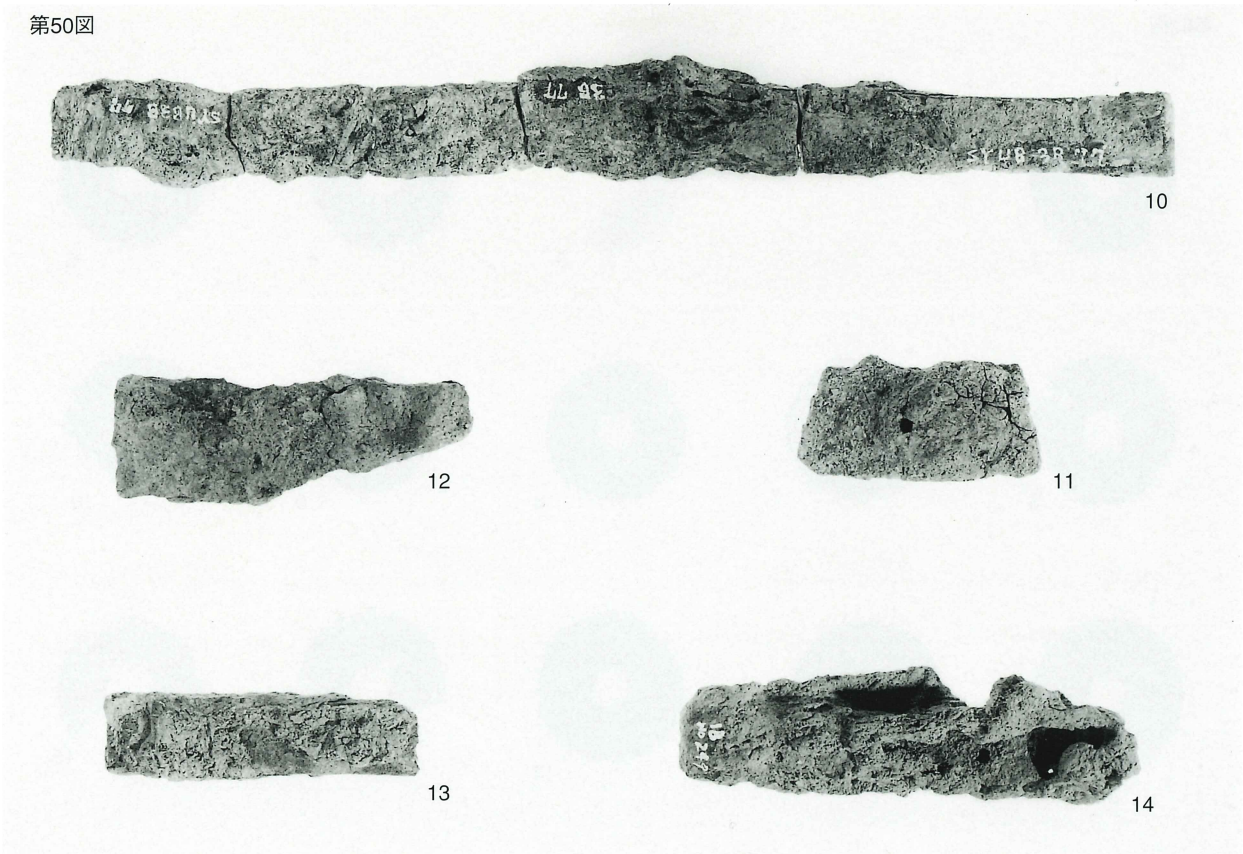
火打金

第50図



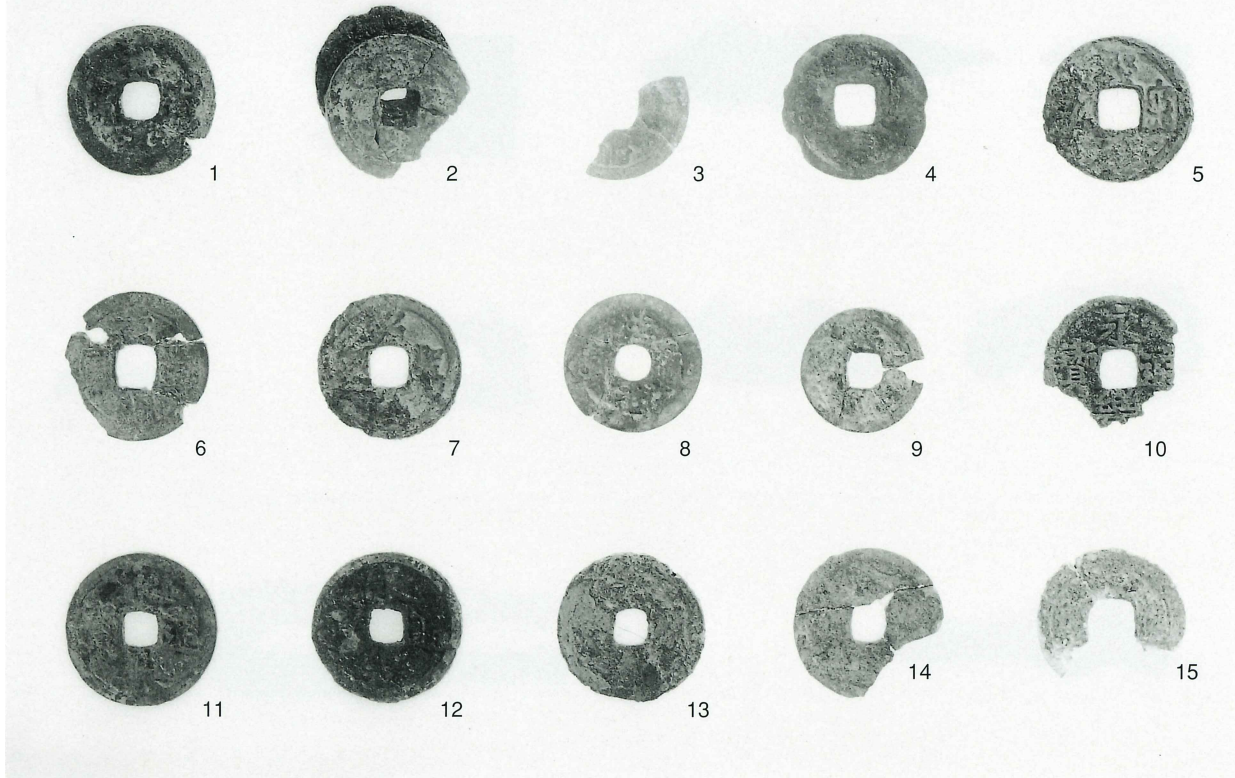
鉄製品

第50図



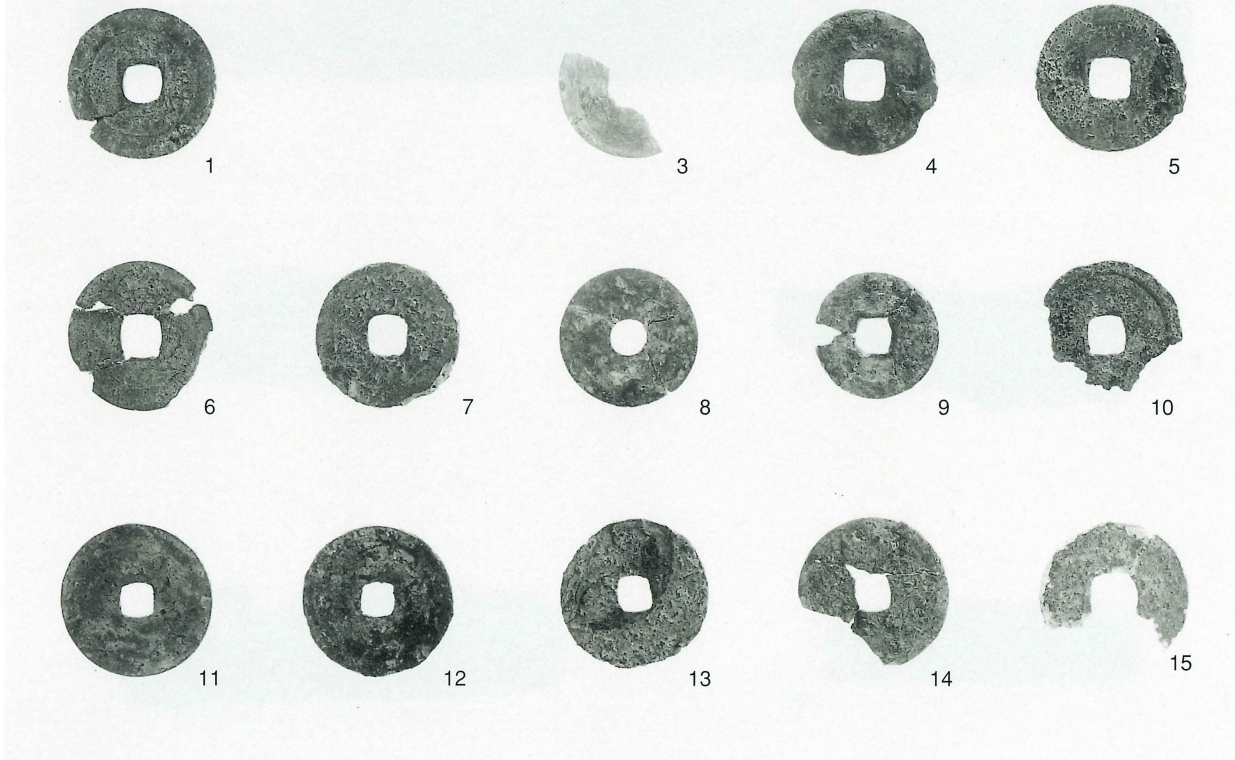
鉄製品

第52図



古銭（表面）

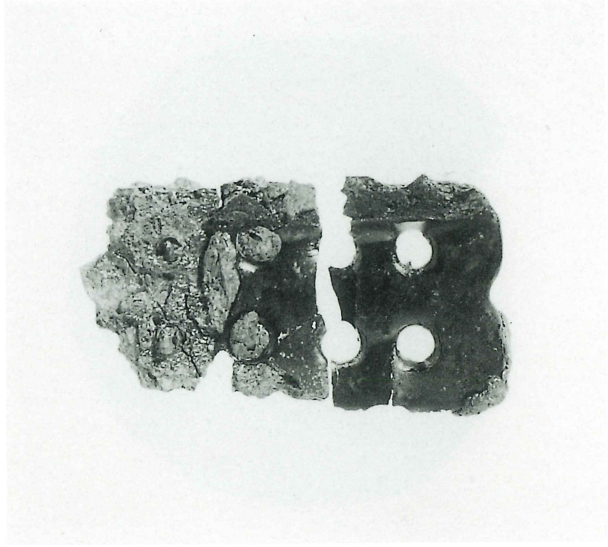
第52図



古銭（裏面）



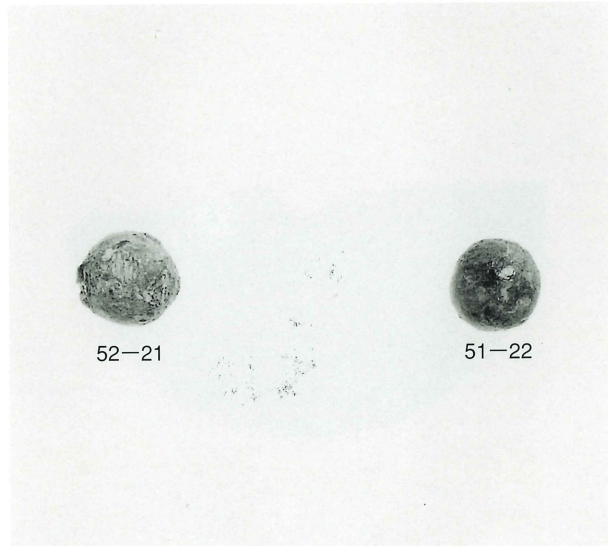
不明土製品 (43-3)



小札 (50-8)



轡 (51-20)



52-21

51-22

弾丸



古銭



古銭出土状況



石臼 (53-3)



石臼 (53-3)



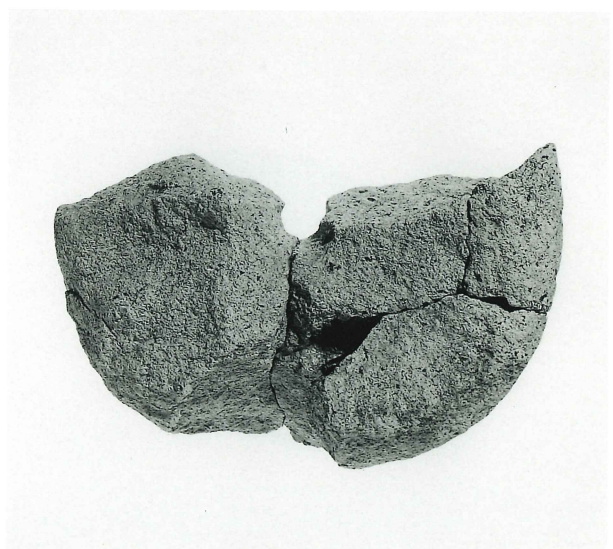
石臼 (53-4)



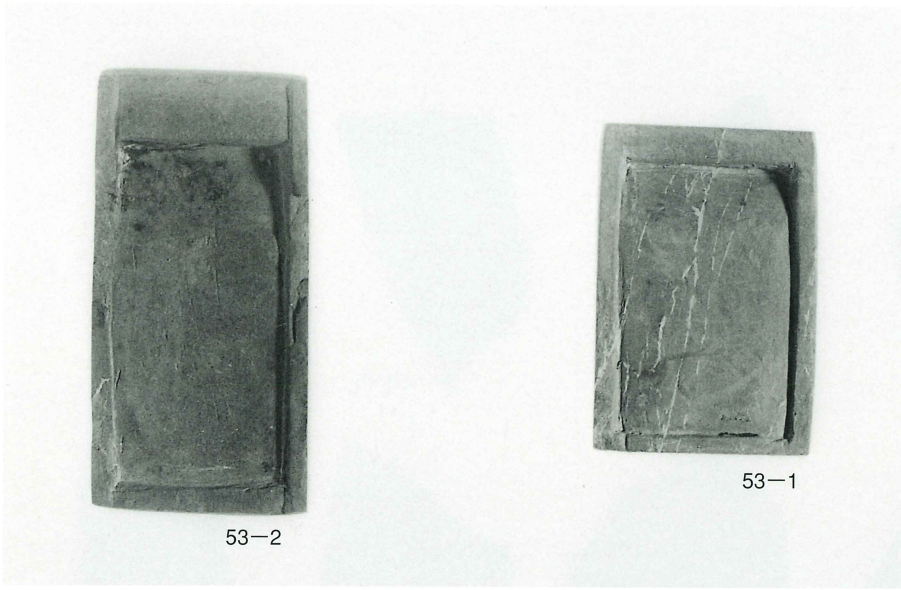
石臼 (53-4)



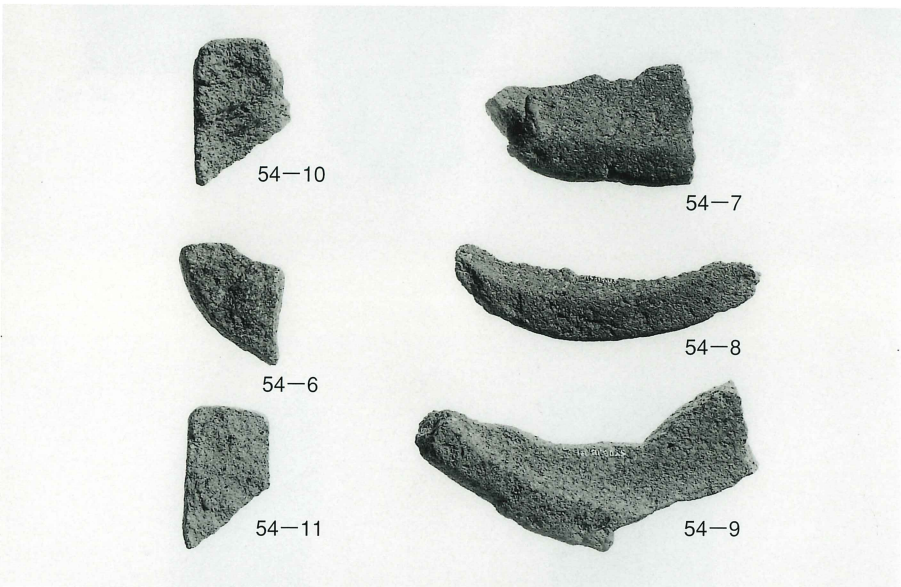
石臼 (53-5)



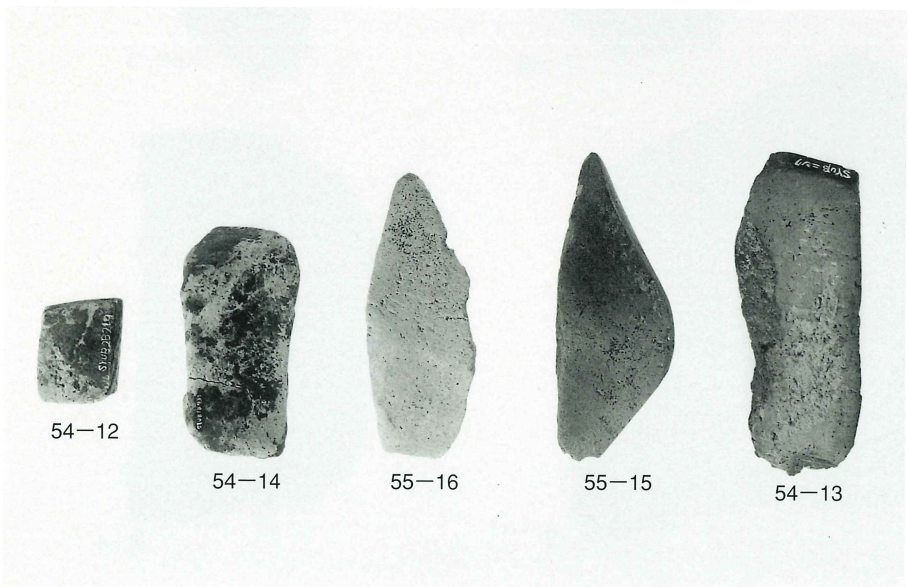
石臼 (53-5)



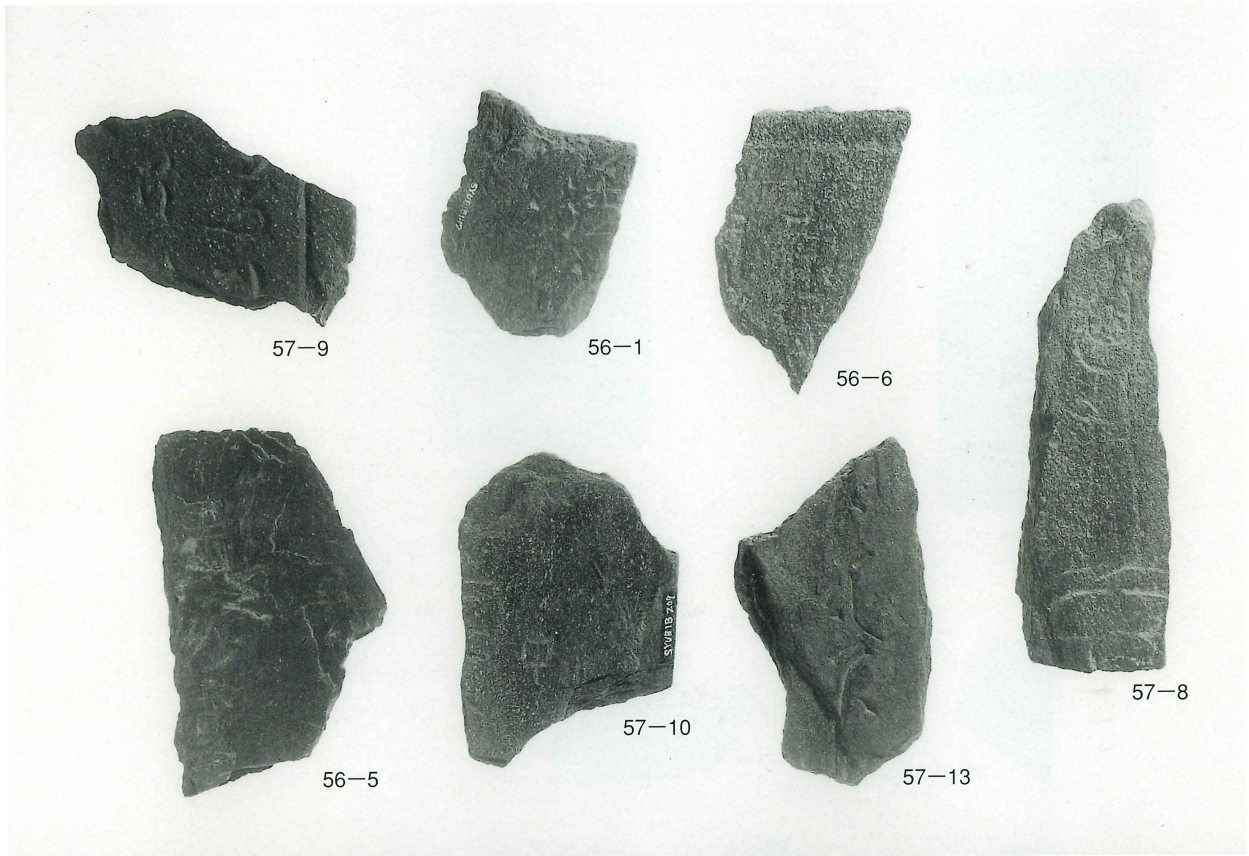
硯



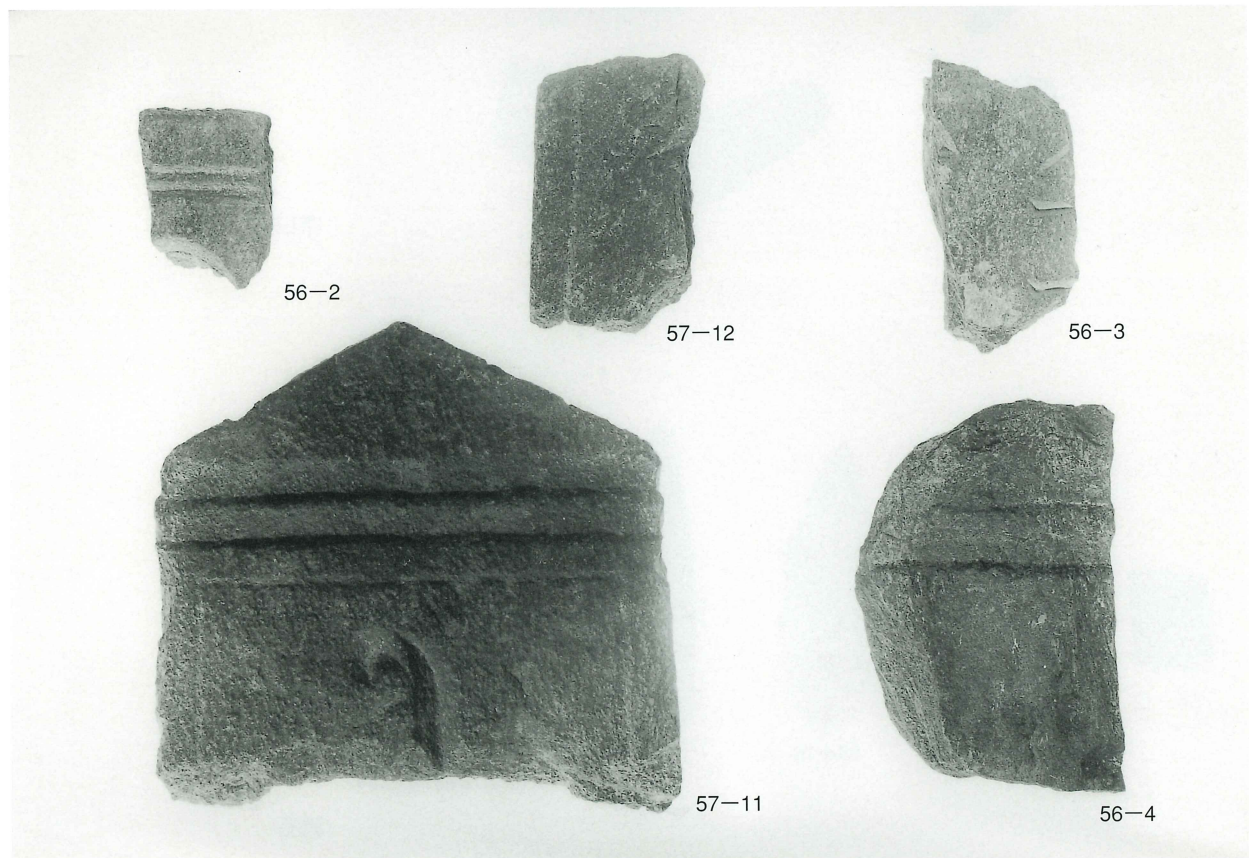
茶臼



砥石



板碑



板碑

報告書抄録

ふりがな	しょうぶじょうし							
書名	菖蒲城跡							
副書名	主要地方道川越栗橋線関係埋蔵文化財発掘調査報告							
巻次								
シリーズ名	埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書							
シリーズ番号	第232集							
著者氏名	伴瀬宗一							
編集機関	財団法人埼玉県埋蔵文化財文化財調査事業団							
所在地	〒369-0108 埼玉県大里郡大里村船木台4-4-1 Tel 0493(39)3955							
発行年月日								
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	経緯 ° ' "	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
しょうぶじょうし 菖蒲城跡	さいたまけんみなみさいたまぐん 埼玉県南埼玉郡 しょうぶ まちおおあざしんほり 菖蒲町大字新堀 977番地1他	84	002	36°03'29"0	139°35'52"42	19960801 ～ 19961031	420	道路整備
所収遺跡	種別		主な遺構		主な遺物		特記事項	
菖蒲城跡	城跡	縄文時代 平安時代 中世	土壙 住居跡 堀立柱建物 溝跡 土壙 ピット 堀状遺構 土塁状遺構 ピット		縄文土器 須恵器 土師器 瓦 土製品・陶磁器 土錘・土師器皿・播 鉢・内耳鍋・灰釉陶 器・染付・青磁・白 磁・五彩 金属製品 古銭・轡・釘・火打 金・小柄・毛抜き・ 彈丸 石製品 硯・石臼・茶臼			

埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第232集

南埼玉郡菖蒲町

菖蒲城跡

主要地方道川越栗橋線関係埋蔵文化財発掘調査報告

平成11年 2月19日 印刷

平成11年 2月26日 発行

発行／財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団

〒369 - 0108 大里郡大里村船木台4 - 4 - 1

電話 0493 (39) 3955

印刷／有限会社 平電子印刷所