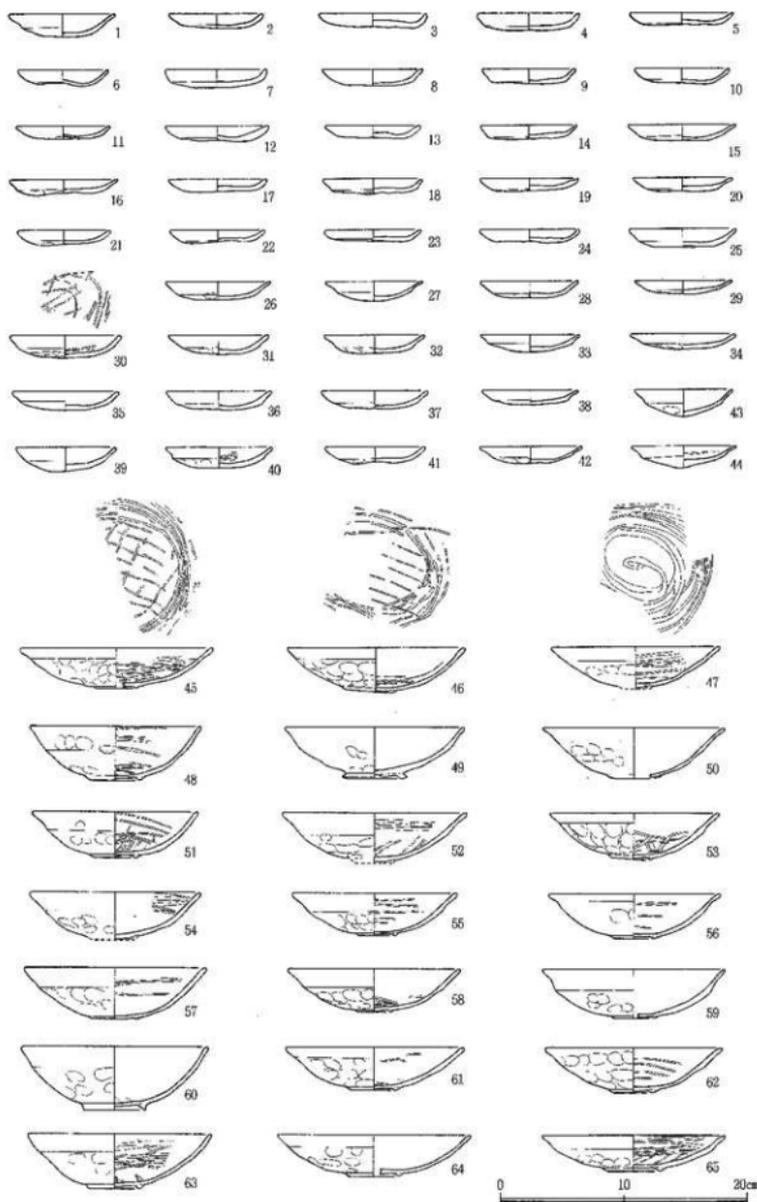
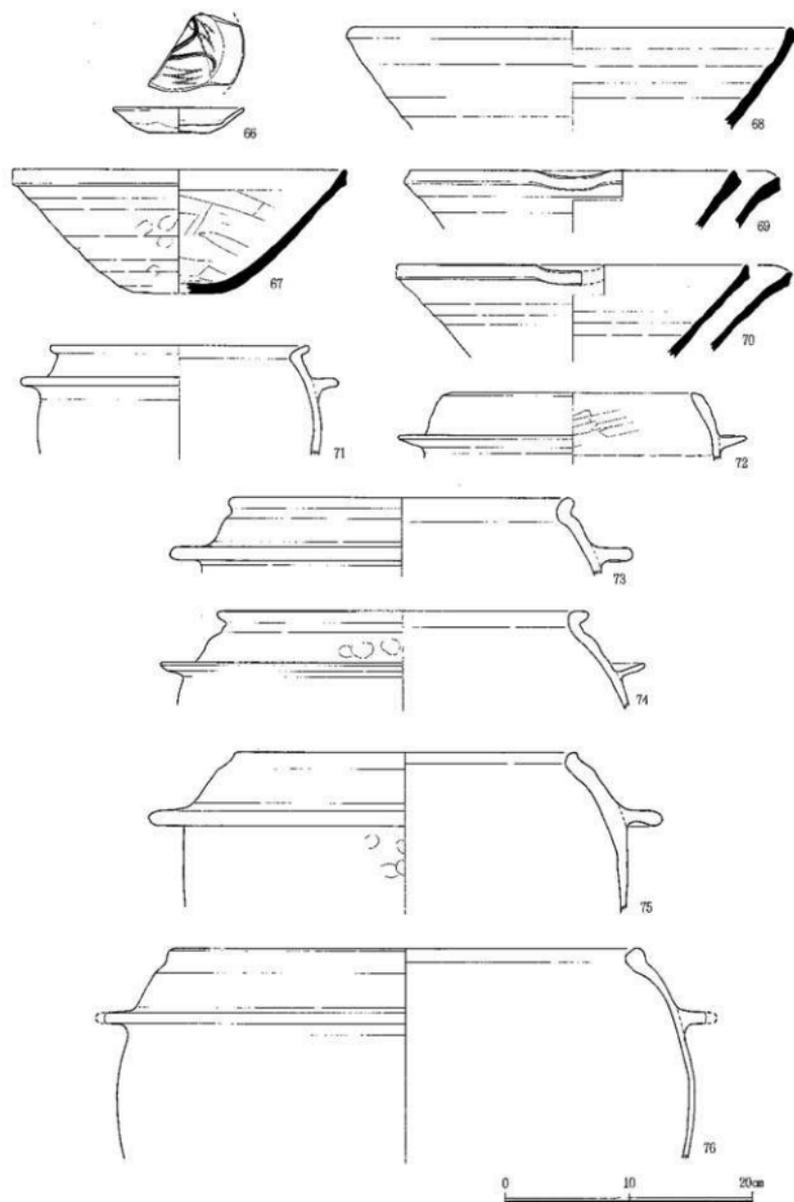


第110図 97-C区各溝断面図 (1346・1369・1378・1390・1430・1449・1450・1603)



第111図 97-C区溝1378出土遺物①

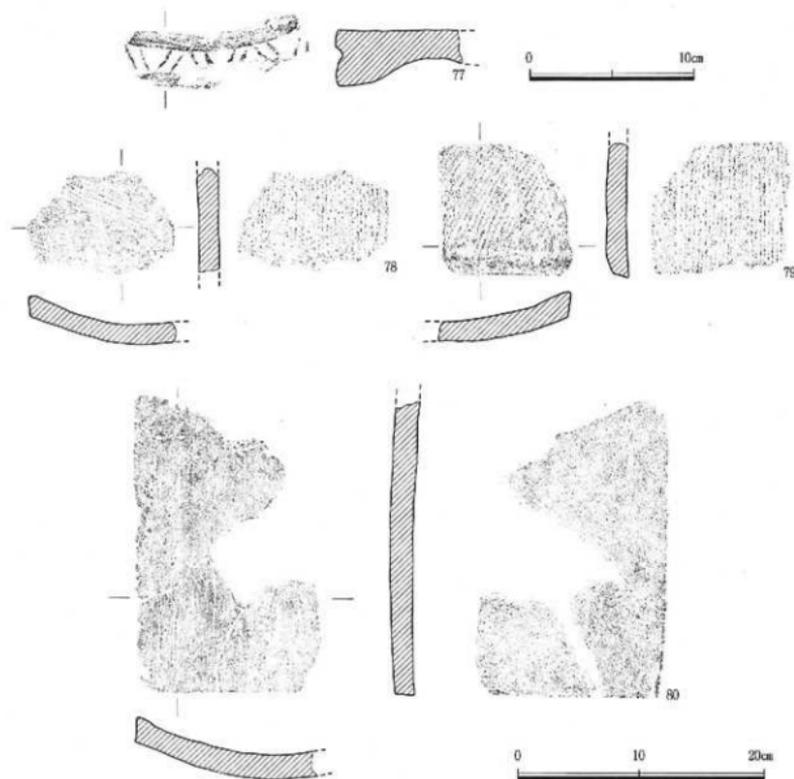


第112図 97-C区薄1378出土遺物②

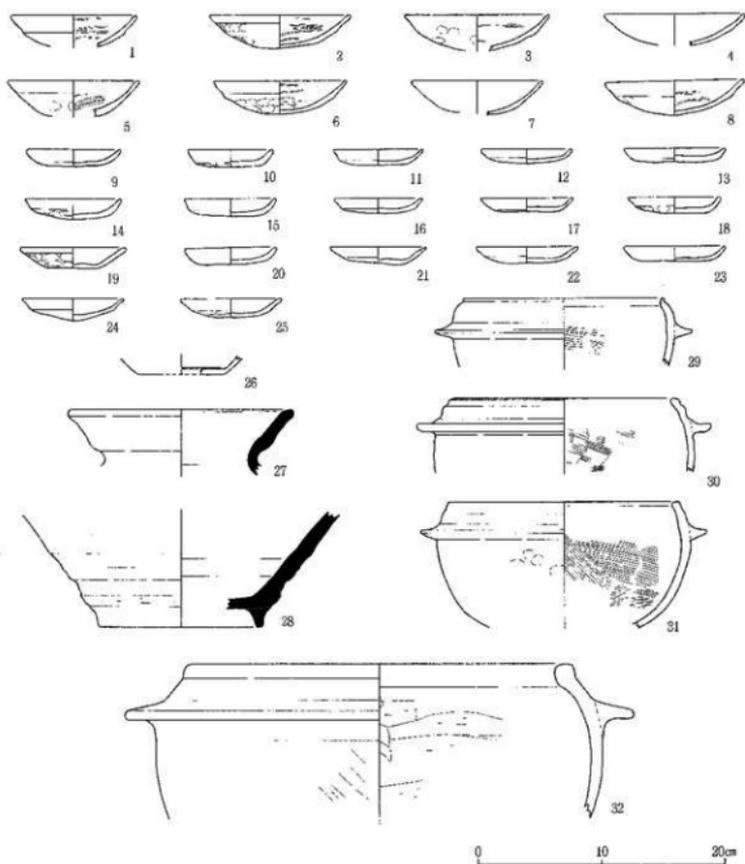
溝1985は、幅約1.6～3.5m、深さ約20～30cmの不定形な東西方向の溝である(第104図)が、西側に続いていかない。おそらく溝1126のオーバーフローしたものが一時的に溜まった溝状遺構だと考えられる。瓦器碗や瓦器皿が出土している(第108図1・3・4)。

溝2075は、溝900と土坑1986を結ぶ、幅約0.8～1.9m、深さ約10cmの、南北方向の溝である。底面のレベルは北高南低であり、溝900から水を土坑1986に引き込むための溝であろう。

溝2231は、C区北半東端部を南北方向に走る溝である。幅は約0.6～1.2m、深さは最大で約30cmである(第107図)。溝900および溝440に連結している。また、この溝は、98-B区の南北溝550と同一であり、東西溝531に連結することから、東側の微高地上に展開する建物群の方形区西溝となる可能性が考えられる。遺物(第128図)は、瓦器碗(6)、青磁碗高台(7)などが出土している。高台を消失した瓦器碗の特徴から、14世紀初頭前葉頃に比定できる。



第113図 97-C区溝1378出土遺物③



第114図 97-C区溝1430出土遺物

c. 土坑 (第115～128図、図版21・70～75)

土坑1186は、C17-a2で検出された。規模は、径約1.0m、深さ約15cmを測る(第115図1)。

土坑1201は、C17-b1・2で検出された。規模は、径約1.0m、深さ約6cmを測る(第115図2)。ともに、掘立柱建物97-C-18の内側に位置する土坑である。ただし、遺物は出土しておらず時期が特定できないため、この建物に付随するものか否か決定しがたい。

上坑1258は、B17-j1で検出された。幅約1.3m、長さ約1.7m、深さ約10cmの南北にやや長い方形プランである(第116図)。北・南辺の中央やや東寄りには、幅約50cm、長さ約30cmの外側に張り出す部分があり、そこには柱穴が認められる。この土坑の構造に関わる柱穴であると考えられる。出土遺物としては、瓦器椀(1)や土師器皿(2)などがある(第117図)。瓦器椀は、高台がしっ

かりとしており、見込み部分に平行の暗文、外面にミガキを若干施している。このタイプの土師器皿は当遺跡において出土数はわずかであるが、口縁端部が強いナデによって、つまみ上げたような形状で、先端は内傾している。12世紀末頃と推定できる。なお、この土坑は掘立柱建物97-C-20に属すると考えられる。

土坑1608は、C17-a4~b4で検出された。東西幅約1.8m、南北長約3.0m

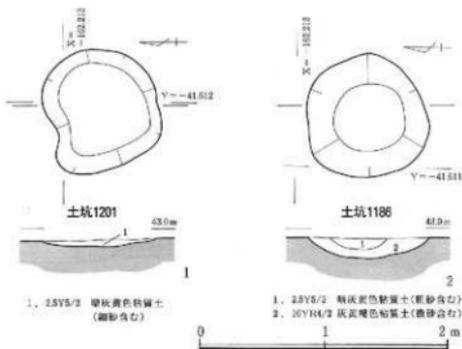
の不定形なプランの土坑である(第119図)。削平度も強く、残存の深さ約15cmである。掘立柱建物97-C-12に伴う可能性が考えられるが、その場合、建物の平面積のほぼ西側半分を占める。

土坑1609は、機能不明の大型土坑である。C17-a4で検出された。南北長約6.5m、東西幅約2.8~3.0mの長方形に近い平面プランであり、やや北側がすばまり気味になっている。深さは、約75cmである(第122図)。この土坑は、切り合い関係により、掘立柱建物97-C-13や97-C-14よりも先行すると考えられる。出土遺物(第123図)としては、瓦器椀(1~6)、瓦器皿(7~9)、土師器皿(10~12)などがある。瓦器椀の諸特徴は、12世紀末葉頃と比定できるものばかりであるが、全体的には13世紀に入っても存続していると考えられる。

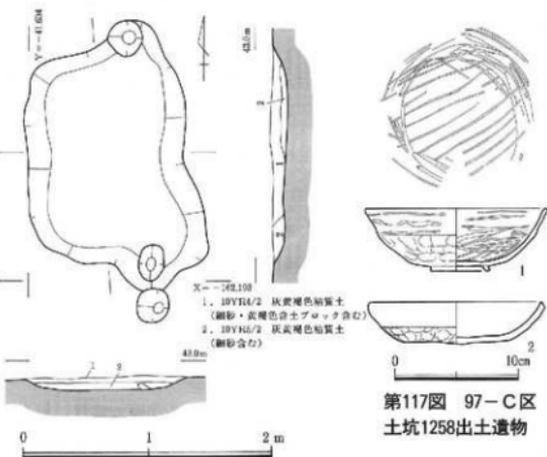
土坑1623は、C17-a3の西端で検出された。径約70~75cm、深さ約25cmの、平面プランがほぼ

円形の土坑である(第118図)。中央上面には、須恵質甕の底部(第121図14)が正立した状態で出土しており、本来は完形の甕がある程度埋めて掘えられていたことも推測しうる。

土坑1628は、C17-a4、土坑1623の西側約30cmの位置で検出された。規模も土坑1623とよく似ており、径約80cm、深さ約35cmを測る。土師器皿(第121図7)は、いわゆるへそ皿であり、14



第115図 97-C区土坑1186・1201平面・断面図



第117図 97-C区土坑1258出土遺物

第116図 97-C区土坑1258平面・断面図

世紀以降の出現になる。

土坑1623・1628は、ともに14世紀以降に位置づけられ、掘立柱建物97-C-17よりも後出すると考えられる。

土坑1986は、方形区画内の北西部に位置する、非常に大きな土坑である。東西幅約11.5m、南北の最大長約8.0mで、最深で約85cmを測る(第122図)。この土坑の北東部から、溝900にのびる溝2075と一連のものであり、地形の傾斜から溝900からこの土坑1986に水を引き込んでいたと考えられる。出土遺物(第124図)には、瓦器碗(1・2)や瓦器皿(3)、土師器皿(4)、瓦質甕(5)、軒丸瓦(6)などがある。これらの遺物の特徴から、12世紀末から13世紀代にかけての時期に比定できる。また、この土坑埋没後にかかる遺構はほとんどなく、復元できる建物跡もこの土坑と切り合い関係をもたないため、屋敷地存続の時期の遺構と考えている。

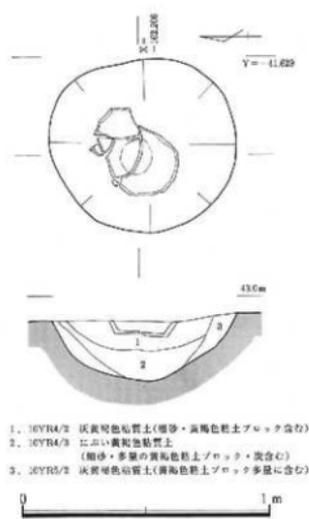
土坑1601は、C17-b3の、調査区南端で一部が検出された。東西幅約2.5m、深さ約10cmの土坑である。土師器皿や東播系須恵器鉢、青磁碗などが出土している(第120図1・2・4・5)。

土坑1604は、土坑1601の西約0.5m、C17-b4の調査区南端で一部が検出された、不定形な土坑である。瓦器碗が出土している(第120図3)。

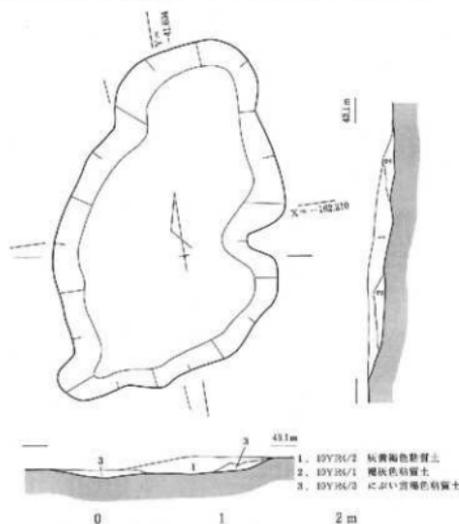
なお、その他の土坑について、遺物を掲載している遺構の概要を述べる(第121・127・128図)。

土坑1456は、C17-b3で検出された、一辺約85cm、深さ約15cmの、平面隅丸方形の土坑である。土師皿(第121図12)が1点出土している。

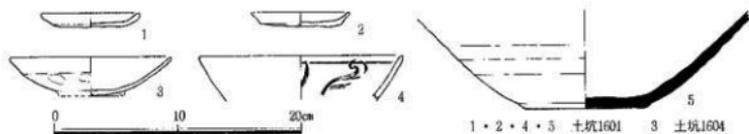
土坑1602は、C17-a・b3にまたがって検出された、径約50cmの、平面不定形な土坑である。



第118図 97-C区土坑1623平面・断面図



第119図 97-C区土坑1608平面・断面図



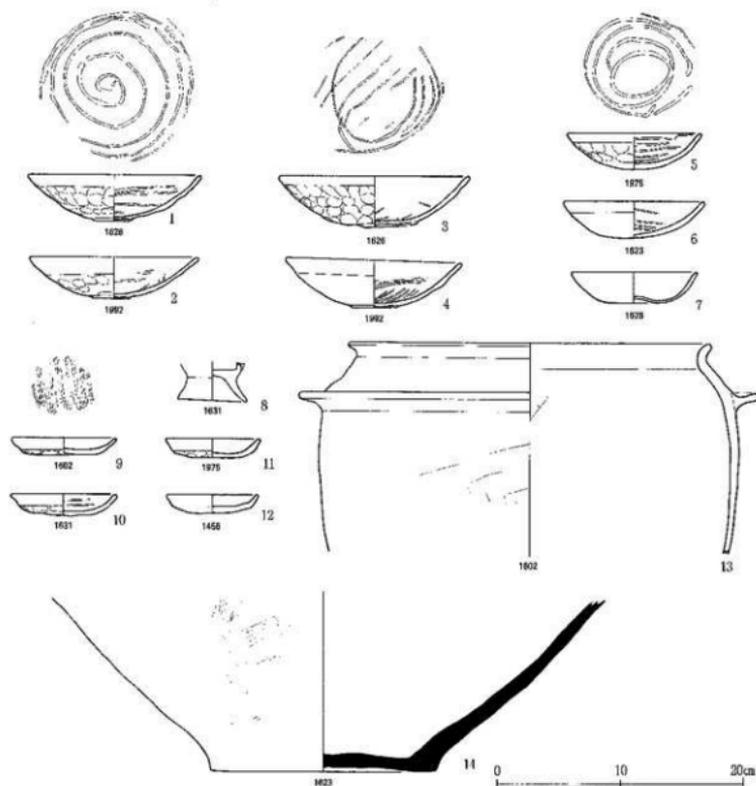
第120図 97-C区土坑1601・1604出土遺物

瓦器皿と土師質羽釜が出土している(第121図9・13)。

土坑1626は、C17-a3で検出された、径約70cm、深さ約35cmの、平面円形の上坑である。瓦器碗(第121図1・3)が2点出土している。

土坑1631は、C17-a3で検出された、径約55cm、深さ約20cmの、平面隅丸方形の土坑である。土師質の耳皿と瓦器碗が出土している(第121図8・10)。

土坑1975は、C17-a3で検出された、径約55cm、深さ約30cmの、平面不整形形の土坑である。



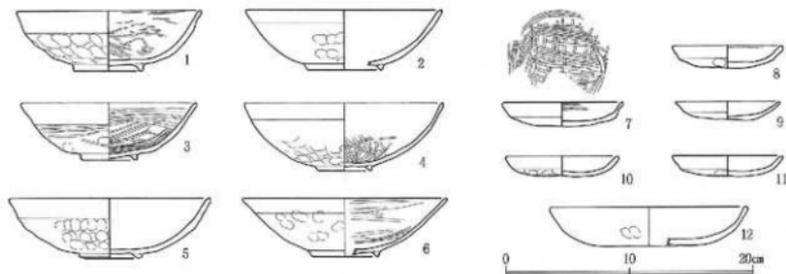
第121図 97-C区各土坑出土遺物(1456・1602・1623・1626・1628・1631・1975・1992)

瓦器碗(第121図5)が出土している。5は、高台を消失したタイプである。

土坑1992は、C17a・b3にまたがって検出された、径約0.7~1.0m、深さ約20cmの、平面不定形な土坑である。瓦器碗(第121図4)が出土している。

土坑1987は、C17-a4・5にまたがって検出された、径約60cm、深さ約20cmの、平面円形の土坑である。瓦器碗(2)と瓦器皿1点(4)、土師器皿3点(9~11)が出土している(第127図)。9は、口縁を内側に折り曲げるタイプで、いわゆるコースター型である。

土坑2010は、B17-j4で検出された、平面が不定形な土坑である。溝1985との切り合い関係は不明瞭であり、溝1985と一連の遺構であった可能性は残る。瓦器碗2点と土師器皿が出土している(第127図1・3・8)。1・3は、ともに口径15cmを越え、器高も約5cm近いものであり、丸



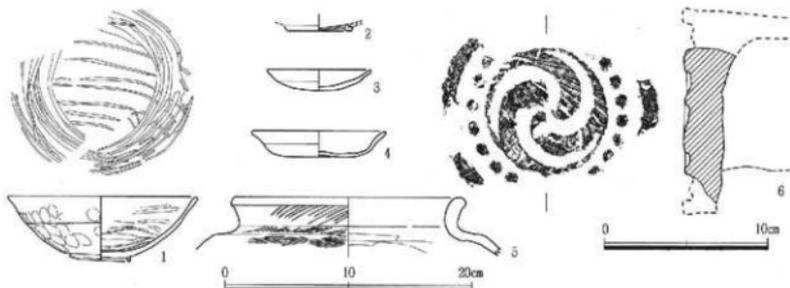
第123図 97-C区土坑1609出土遺物

みのある深い形状である。また、外面のミガキ、高台形態などからも、12世紀中葉頃に比定できる資料である。方形区画の形成時かそれ以前に遡る遺構であろう。

土坑2026は、B17-j4で検出された、径約55cm、深さ約25cmの、平面円形の土坑である。土師器皿(第127図12)が出土している。

土坑2421は、C17-a5で検出された、径約70cm、深さ約30cmの、平面円形の土坑である。瓦器皿が2点出土している(第127図5・7)。

土坑1193は、C17-a1で検出された。幅約35~50cm、長さ約2.35m、深さ約10cmの、東西に細



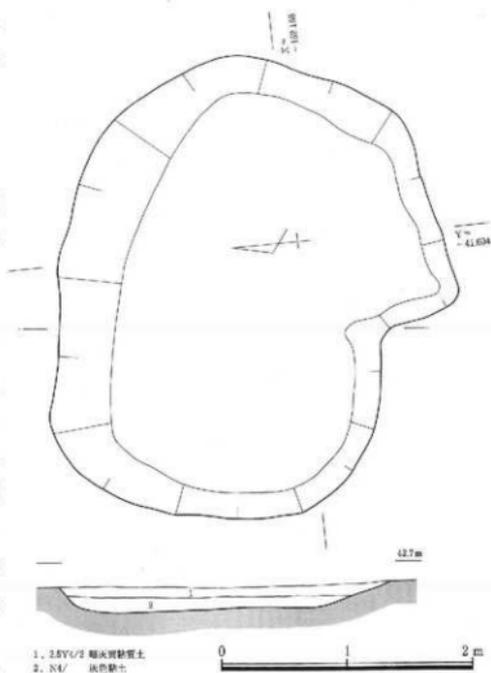
第124図 97-C区土坑1986出土遺物

長い土坑である。瓦器碗が1点出土している(第128図5)。13世紀後葉頃と考えられる。

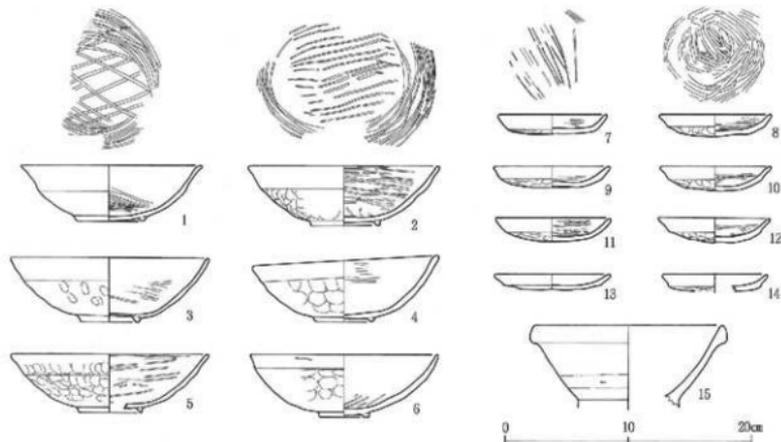
土坑1353は、B17-iiで検出された、径約80~90cm、深さ約65cmの、平面不整形円の土坑である。土坑2493を切っている。瓦器皿が1点出土している(第128図9)。

土坑2493は、B17-iiで検出された、径約80cm、深さ約60cmの、平面不定形の土坑である。瓦器碗が2点出土している(第128図2・4)。ともに、口径15cmを越え、体部に丸みがあり、器高も5cmと深い。外内面調整は摩滅がひどいが、土坑2010と同様、12世紀中葉まで遡る可能性が高く、方形区画形成時かそれ以前に遡る遺構であろう。

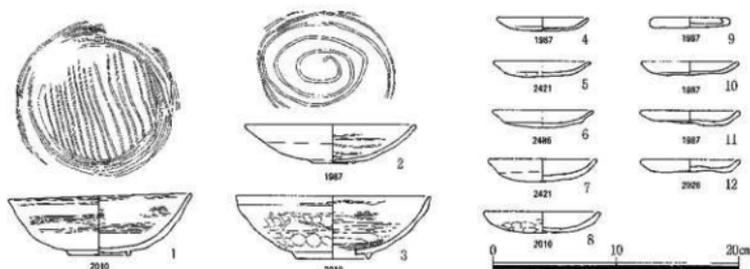
土坑2486は、B17-j6とC17-a6にまたがって位置する。瓦器皿が1点出土している(第127図6)。掘立柱建物97-C-10と面的に重なっているが建物に伴う土坑と



第125図 97-C土坑2225平面・断面図



第126図 97-C区土坑2225出土遺物



第127図 97-C区土坑1987・2010・2026・2421・2486出土遺物

しては不定形であり、時期差を有する単独の土坑と考える。

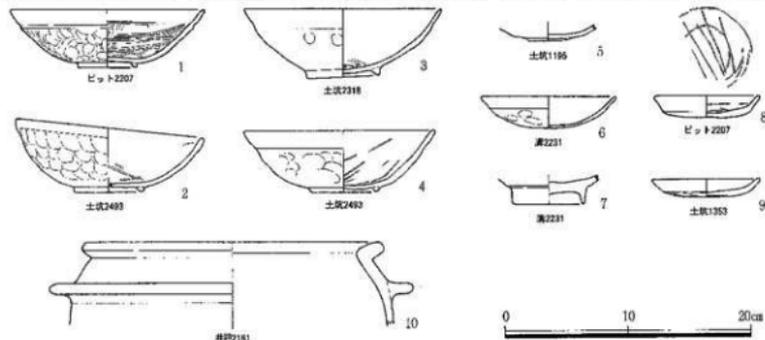
土坑2225は、B17-g1で検出された。溝2231を境にして東側はわずかに地形が高まっており、遺構の残存状態が比較的良好である。この上坑は、その微高地部分に位置している。規模は、東西約3.8m、南北約2.6m～3.3m、深さ約20cmを測る、方形に近い大きな土坑である(第125図)。山上遺物(第126図)には、瓦器碗(1～6)、瓦器皿(7～12)、土師器皿(13・14)、白磁碗(15)などがある。瓦器碗は、器高が高く、見込み部分に格子状の暗文を施す例も含まれており、12世紀後葉から13世紀にかけての時期に比定できる。

土坑2318は、B17-e3とf3の境付近で検出された。井戸2284の西側約2mの地点である。径約50cmの平面が円形の上坑である。瓦器碗が1点出土(第128図3)しており、12世紀後葉から13世紀初頭の時期に比定できる。

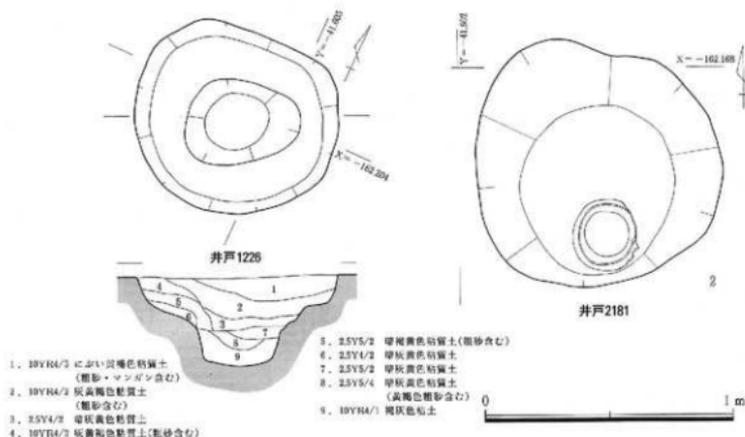
土坑2395は、B17-h1、土坑2225の南側約2.5m離れた位置で検出された。東西幅4.5m、南北最大で約2m、深さ約10cmの不定形な浅い土坑である。

d. 井戸 (第128～131図、図版21・74・75)

井戸1226は、C17-a1の中央付近で検出された。上段径1.6m、下段径0.7m～0.9m、深さ約70cmを測る(第129図1)。出土遺物はなく、時期は不明である。ただし、この井戸は、6～7世紀



第128図 97-C区各遺構出土遺物(溝2231、土坑1793・1353・2318・2493、井戸2181、ピット2207)



第129図 97-C区井戸1226平面・断面図、井戸2181遺物出土状況

代の溝1125を切っている。この調査区では、6～7世紀代と中世の遺構しか存在しないことを考えると、中世に属する可能性が高い。この場合、掘立柱建物97-C-18に伴うと考えられる。

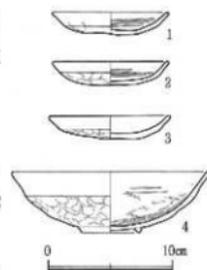
井戸2181・2182・2186は、すべてB17-g1にある。井戸2181は、平面円形で、径1.0m、深さ約55cmを測る(第131図4)。井戸の底部からは、土質質羽釜の上半部が正立した状態で出土した(第129図2・第128図10)。12世紀後葉頃と考えられる。井戸2182は、井戸2181の北約1.5mの地点にあり、平面円形で、径約0.9m、深さ約80cmの規模である(第131図5)。瓦器皿3点(第130図1～3)、瓦器椀1点(第130図4)などが出土している。13世紀前葉頃と考えられる。井戸2186は、径約1.0m、深さ約75cmを測る、平面円形の井戸である(第131図6)。時期の特定できる資料は出土していないが、規模・形状から考えて上記2基の井戸と同様、12～13世紀に属すると考えられる。

そのほか、C区北半部に比較的集中して位置する井戸に、井戸2224・2275・2284などがある。周辺に建物跡が見つかっていないため、この調査区内の削平されてしまった建物に伴うものか、それ以外の機能を有していたものか、特定できない。しかし、溝2231以東の微高地上には、調査区の東外側にむかって建物群が形成されている可能性が想定される。また、このC区北半に北接する98年度調査区B区南半には、建物群が存在するため、それらの建物に伴う可能性も十分考えられる。

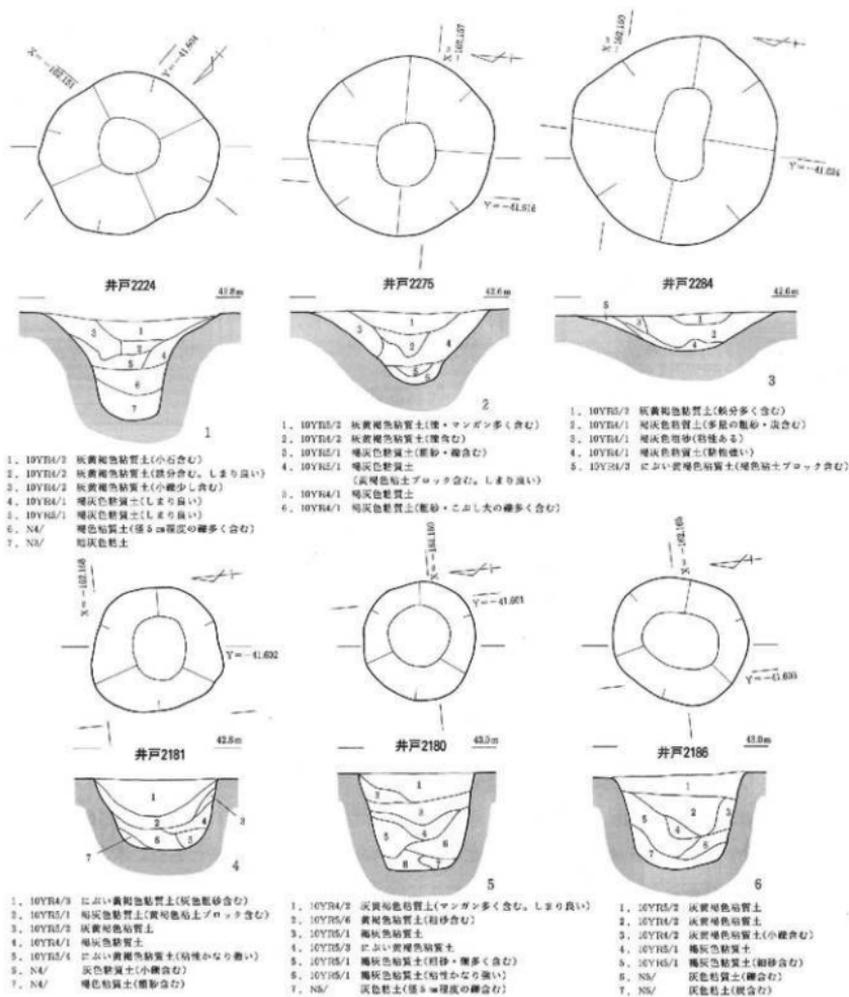
なお、各井戸の概要について述べる。

井戸2224は、B17-f1・2にまたがって検出された、径約1.2～1.35m、深さ約1.0mの、平面隅丸方形の井戸である(第131図1)。最下層には、20～30cmの暗灰色粘土層が堆積していた。

井戸2275は、B17-f2で検出された、径約1.45m、深さ約65cmの、平面円形の井戸である(第131図2)。規模からみて井戸と理解したが、堆



第130図 97-C区井戸2181出土遺物



第131図 97-C区井戸2181・2182・2186・2224・2275・2284平面・断面図

積層に滞水を想定できる土層はなく、土坑の可能性も残る。

井戸2284は、B17-e・f3にまたがって検出された、径約1.6m、深さ約35cmの、平面円形の井戸である(第131図3)。これも井戸2275と同様、規模からみて井戸と理解したが、堆積層に滞水を想定できる土層はなく、土坑の可能性も残る。ともに井戸2224と比較して深さが浅いのは、この周辺および西側が全体的に大きく削平を受けているためである。

4. 98-A区(第132図、図版22)

a 掘立柱建物・ピット(第133～141図、図版23・76・77・84)

掘立柱建物98-A-1は、A17-j10付近で検出した。基本的には、桁行2間以上・梁行2間の東西棟の建物と考えられる(第135図)。北側と東側に庇をもち、全体では梁行3間となる。西側の調査区外にもよびるため、全容は不明である。桁行は4.2m以上、梁行は4.9mで、柱間は桁行2.2m、梁行2.1m間隔である。庇の出は、北側が0.7m、東側が1.1mとやや短い。柱掘方は円形で、径が0.3～0.45m、深さが0.15m～0.45mである。

掘立柱建物98-A-2は、基本的には桁行3間・梁行2間の南北棟の大型総柱建物である(第133図)。北・西・南に孫庇、東に庇をもち、全体では桁行7間・梁行5間である。桁行は、10.9m、梁行は7.2mで、柱間は桁行2.1～2.8m、梁行2.3mである。また、庇の出は、北側が0.55mと1.1m、西側が0.8mと1.05m、南側が0.6mと1.2m、東側が0.8mである。柱掘方は円形で、径が0.2～0.45m、深さが0.15～0.4mである。桁行中央の柱列は、床の束柱の可能性がある。ピット292・314・354から瓦器碗などが山上(第141図2～4・19)しており、13世紀前葉から中葉にかけての時期に比定できる。

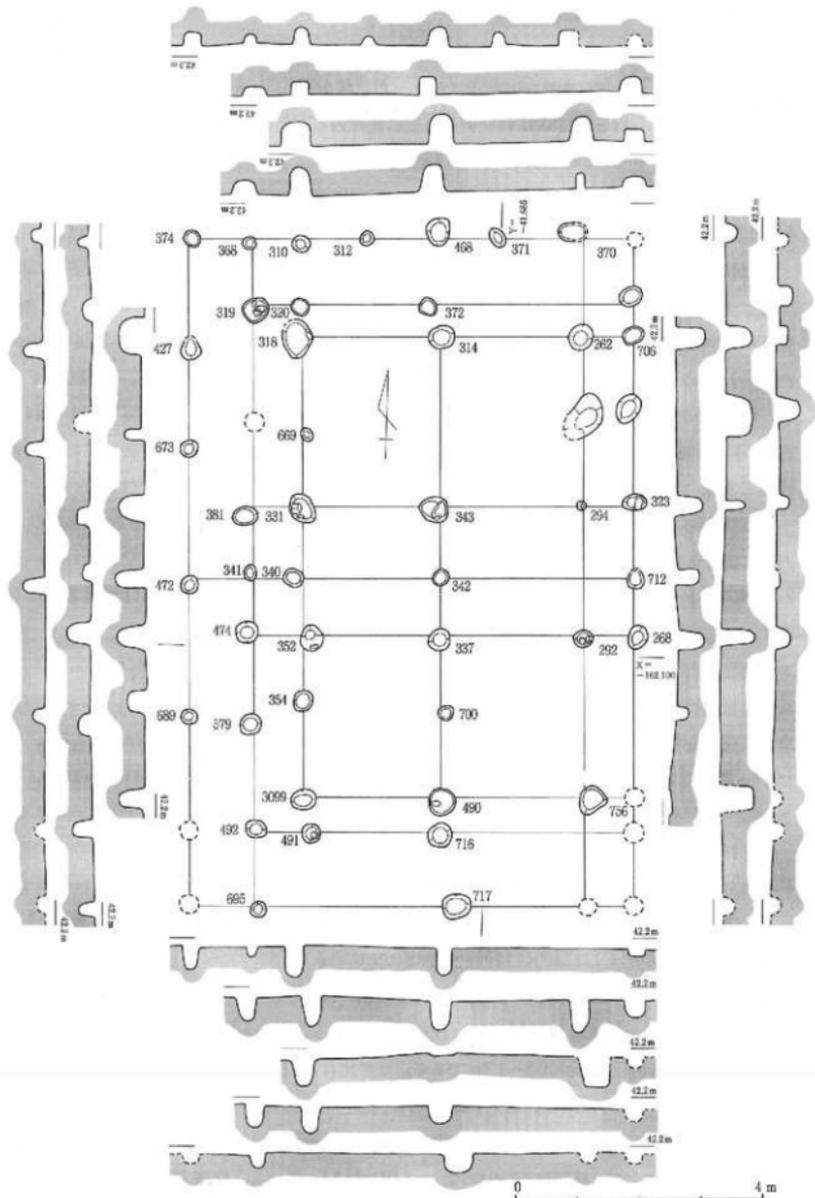
掘立柱建物98-A-3は、基本的には桁行5間・梁行2間の南北棟の建物である(第134図)。西側に庇をもち、全体的には梁行3間である。桁行は10.5m、梁行は5.3mで、柱間は桁行2.0～2.2m、梁行2.2～2.3mである。庇の出は、0.9～1.0mである。南端には土坑825が間仕切りされて存在する。柱掘方は円形で、径が0.25～0.35m、深さが0.3～0.7mである。ピット272・359・364・368から遺物が出土(第141図8～10・20・24・25)しており、13世紀前葉頃と考えられる。

掘立柱建物98-A-4は、基本的には桁行3間・梁行1間の南北棟の建物である(第136図)。東西に庇をもち、全体では梁行3間となる。桁行は6.4m、梁行は7.1mで、柱間は桁行2.1m、梁行4.8m間隔である。庇の出は、東西とも1.1～1.2mである。柱掘方は円形で、径が0.2～0.4m、深さが0.2～0.45mである。ピット276・366出土遺物(第141図15・22～24・26)から、13世紀代である。

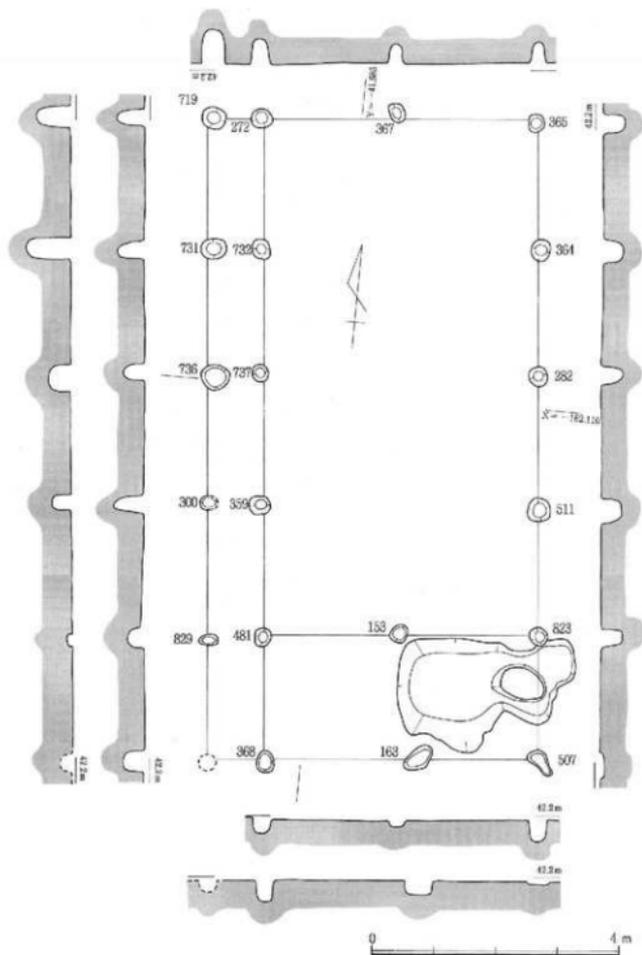
掘立柱建物98-A-5は、桁行3間・梁行北側3間・南側2間の南北棟の建物である(第137図)。桁行は6.5m、梁行は4.5mで、柱間は桁行2.1～2.2m、梁行は1.1～2.3mである。柱掘方は円形で、径が0.3～0.4m、深さが0.2～0.3mである。ピット280から瓦器皿(第141図14)が、ピット358から瓦器碗(第141図1)が出土しており、13世紀前葉頃に比定できる。

掘立柱建物98-A-6は、基本的には桁行東側4間・西側3間・梁行3間の南北棟の建物である(第138図)。東側に庇をもち、全体的には梁行4間となる。桁行は7.7m、梁行は4.8m間隔で、柱間は桁行1.6～2.8m、梁行は0.8～1.7mである。庇の出は、0.9mである。柱掘方は円形で、径が0.3m、深さが0.2～0.3mである。ピット482から瓦器皿(第141図12)が出土している。

掘立柱建物98-A-7は、桁行3間・梁行2間の総柱建物と考えられる(第139図)。桁行は6.3m、梁行は4.9m以上で、柱間は桁行2.0～2.1m、梁行は2.5mである。柱掘方はほぼ円形で、径が0.3～0.4m、深さが0.2～0.5mである。ピット443から瓦器皿が出土(第141図13)している。



第133図 掘立柱建物98-A-2平面・断面図

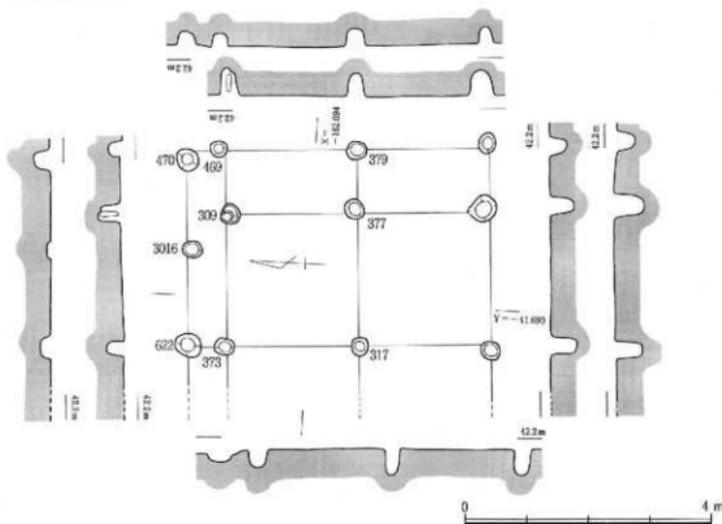


第134図 掘立柱建物98-A-3平面・断面図

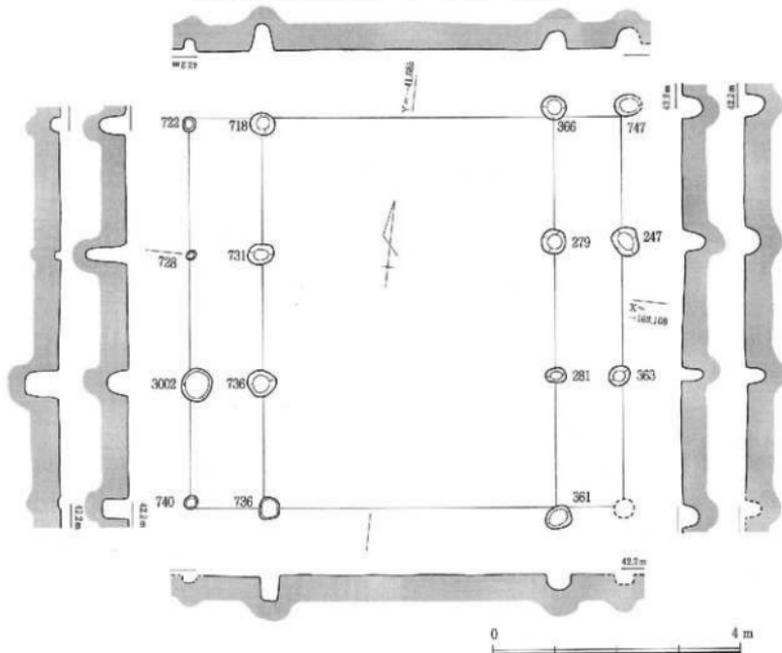
掘立柱建物98-A-8は、桁行3間・梁行2間以上の総柱建物である(第140図)。桁行は6.4m、梁行は3.1m以上で、柱間は桁行2.1~2.2m、梁行は2.2mである。柱掘方は円形で、径が0.3~0.45m、深さが0.15~0.5mである。総柱構造と、工房群からやや離れた場所に位置することから、材料や道具、製品などを保管する役割を担った倉庫である可能性が考えられる。

そのほか、建物を構成しない、遺物出土ピットについて述べる。

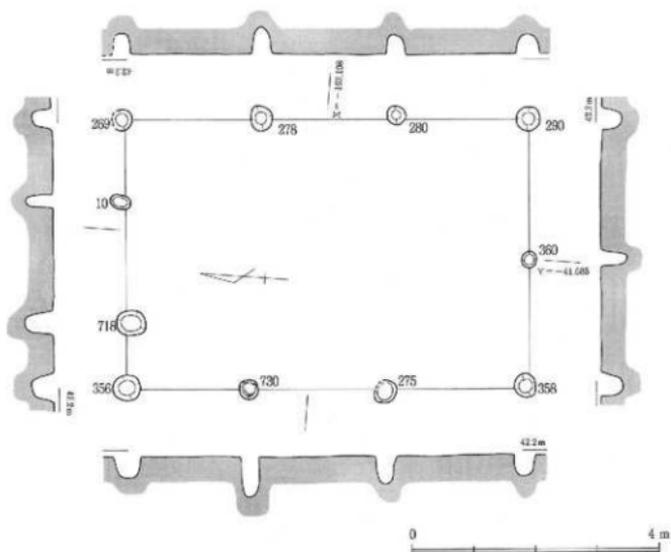
ピット254は、B17-a8で検出された、径約35cm、深さ約15cmの、平面円形のピットである。



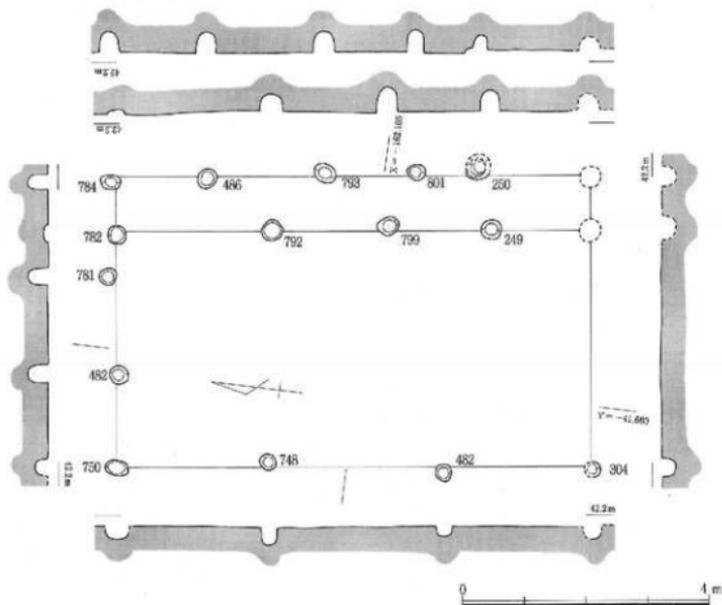
第135図 掘立柱建物98-A-1平面・断面図



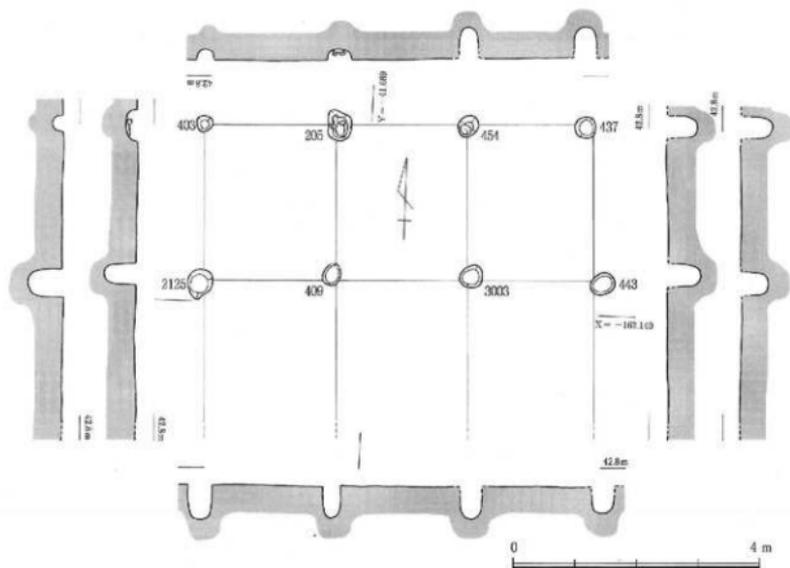
第136図 掘立柱建物98-A-4平面・断面図



第137図 掘立柱建物98-A-5 平面・断面図



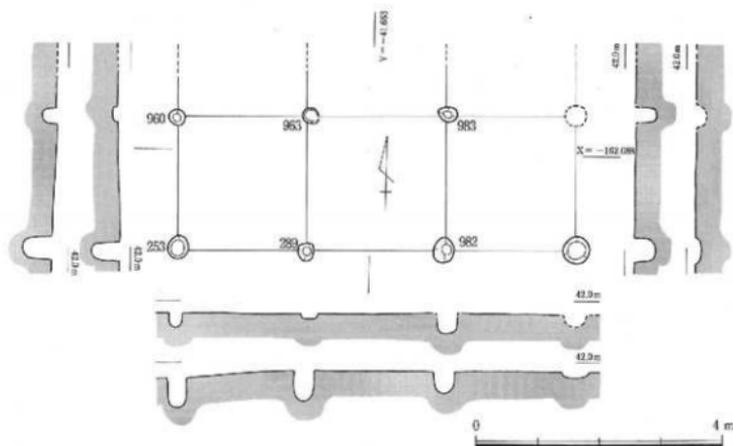
第138図 掘立柱建物98-A-6 平面・断面図



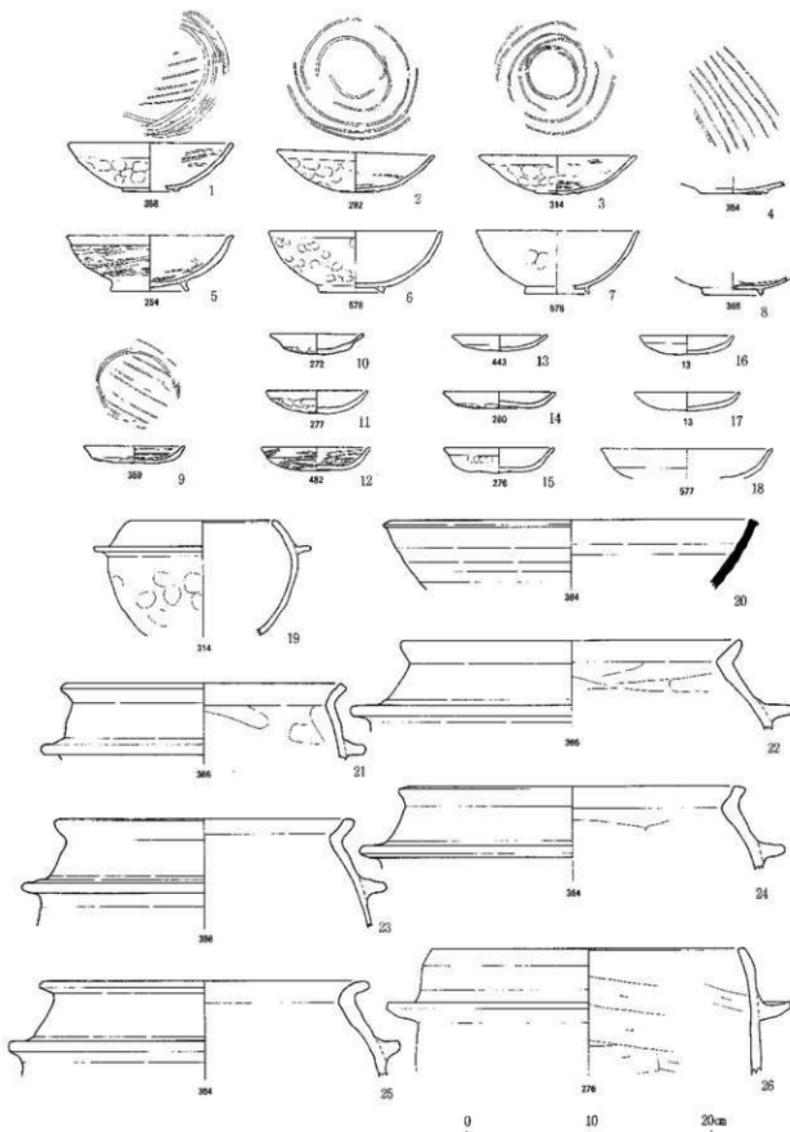
第139図 掘立柱建物98-A-7平面・断面図

瓦器腕が1点出土している(第141図5)。法量は、復元口径14.3cm、器高5.0cmで、外面にもミガキを施す。高台の形態からも、当調査区ではもっとも古い12世紀中葉まで遡る資料である。

ビット277は、B17-a9で検出された、径約35~50cm、深さ約25cmの、平面楕円形のビットである。瓦器皿が1点出土している(第141図11)。



第140図 掘立柱建物98-A-8平面・断面図



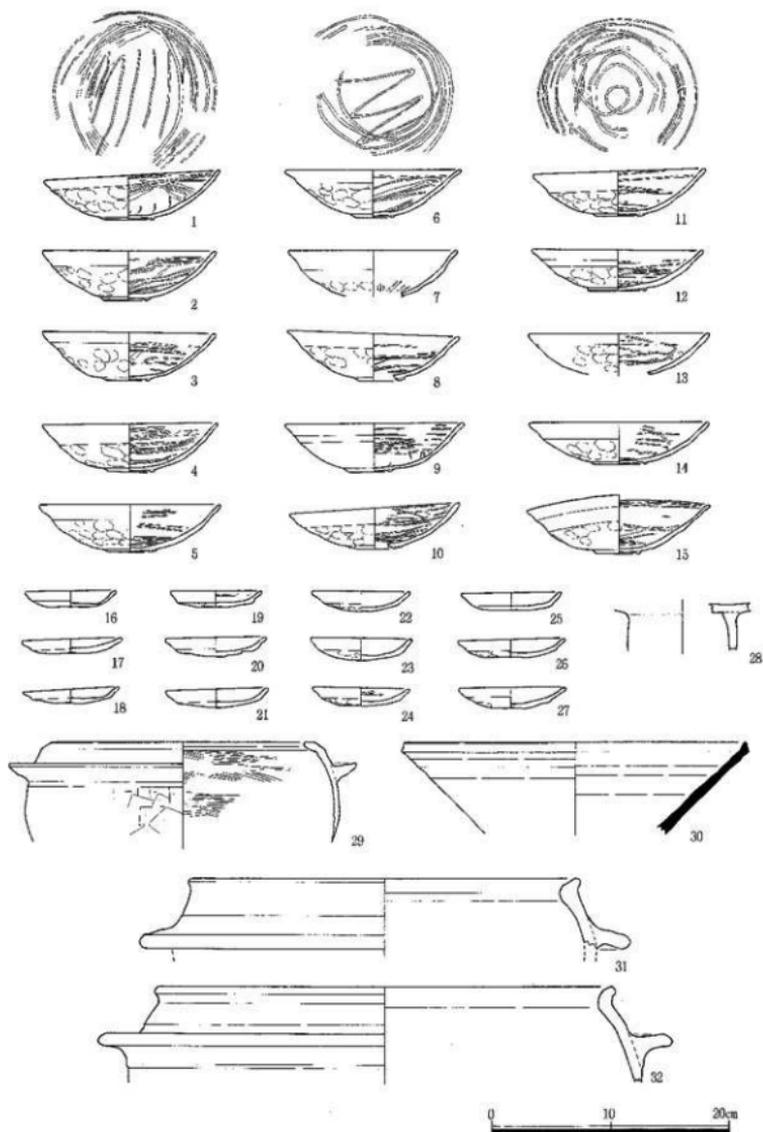
第141図 98-A区各ピット出土遺物 (13・254・272・276・277・280・292・314・354・358・359・364・366・368・443・482・577・578)

b. 鑄造遺構(第142~145図、巻頭図版4、図版24・25・77~79・88)

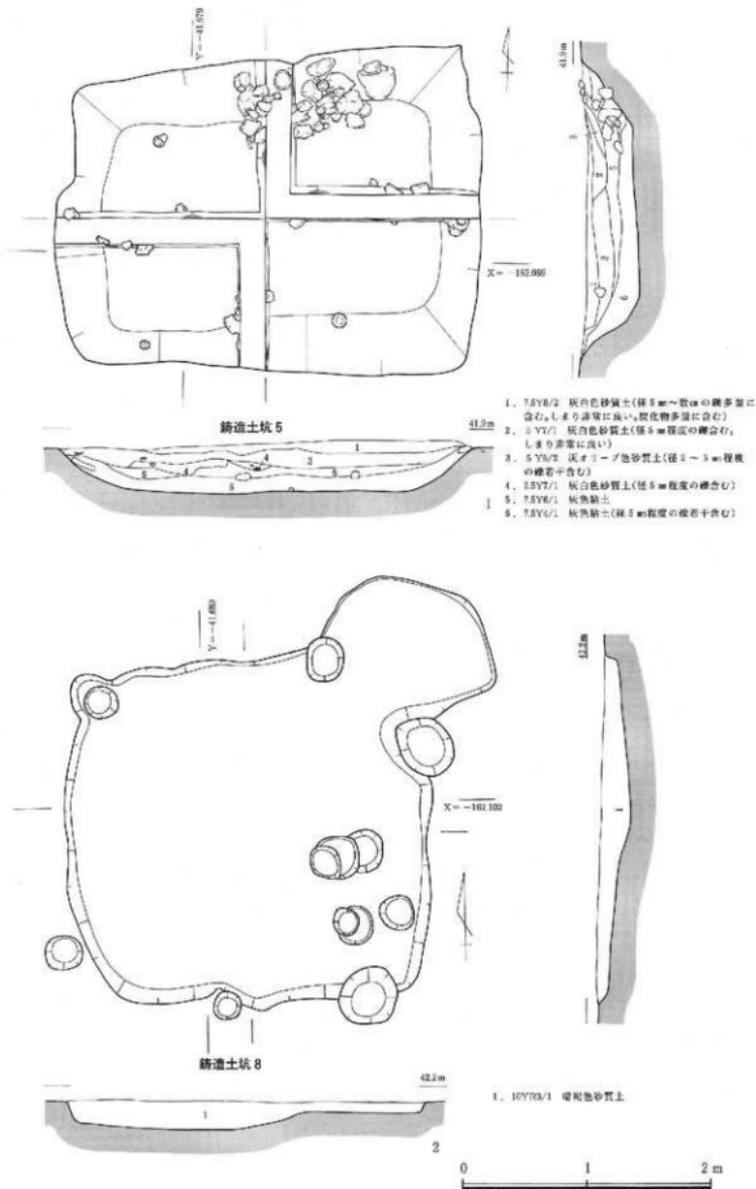
上坑5は、A区の北端、A17-i8・9で検出された。平面プランは、検出面で東西3.4m・南北2.5m、下面で東西2.6m・南北1.8mの東西に長い長方形であり、深さ約40~45cmの逆台形に近い断面形である(第143図1)。上坑の底面には柱穴などはまったくなく、平坦な状態であった。ただ、河原石が集中する北壁中央付近は火を受け、赤変していた。また、埋土には炭や焼土が混じり、炉壁や鉄鍋の鑄型片も比較的多量に出て出た。これらのことから、鑄造関連土坑であると考えられる。山上遺物(第142図)には、瓦器碗(1~15)、土師器皿(16~18)、瓦器皿(19~27)、高台付土師器皿(28)、東播系須恵器鉢(30)、瓦質羽釜(29)、土師質羽釜(31・32)などがある。とくに、瓦器碗は、口径約15cm、器高4cm前後と法量がほぼ揃っており、見込みの暗文は平行線・鋸齒状・螺旋など多様である。これらの特徴から、13世紀中葉頃に比定できる。その他の瓦質羽釜や東播系須恵器鉢の特徴を合わせて考慮すると、操業時期は13世紀中葉から後葉にかけての時期と捉えられる。この土坑5は、溝47を切っている。溝47の存続時期は、出土遺物から13世紀中葉頃までと考えられることから、溝47埋没後すぐの構築であろう。

上坑8は、B17-a9・10で検出された。掘立柱建物98-A-2によって、掘方及び埋土が切られている。平面プランは、一辺約3mのほぼ方形であるが、北東部のみ上坑部が約1m張り出す形態である(第143図2)。深さは、最大で約25cmで遺存状況は悪い。土坑内部の柱穴は先行する遺構の可能性があるが、周囲の柱穴から、簡単な覆屋があった可能性も残る。土坑内からは、炉壁片や焼け石、ごく少量の鑄型片・鉄滓が出土しており、鑄造関連土坑であると考えられる。遺物としては、瓦器碗(第144図1)が出土しており、13世紀前葉頃と考えられる。

土坑11は、B17-a9で検出された。掘立柱建物98-A-2によって、掘方の一部が切られている。上段径約1.75m、下段径約0.5mの2段掘りで、深さ約85cmであり、平面プランはほぼ円形である(第145図)。上段の中央部分には、こぶし程度の河原石を用い、河原石の隙間や足りない部分を粘土で巻いた円形の構築物があった。その内部からは遺物がまったく出土せず、精良な褐色灰色砂で充填されていた。また、石組みの周囲の埋土には、焼けた粘土塊や炭・炉壁片がかなり含まれており、鉄鍋の比較的大きな鑄型片(第230図2・3・6~10)が石組み検出上面とほぼ同じレベルで出土した。このような検出状況から、土坑11は鑄型を固定し、溶解鉄を流し込んで製品を作る施設ではないかと考えられる。石組みの内法径は約35cmであり、周囲に散らばって出土した鑄型から推定する鉄鍋復元径も35cm程度であることから、鑄型外型を固定させるという上記の推測も成立する。また、下段の砂も上段の重い鑄型の加重に柔軟に固定させるためのもの、あるいは湿気を逃がすためのものと考えられる。ただ、土坑底面には井戸埋土によく見られる青灰色砂質シルトが一部堆積しており、本来井戸として利用されていた可能性も考えられる。その場合、掘立柱建物98-A-3~5のどれかに対応すると考えられる。そして、井戸の機能停止後、中の堆積物を浚深して再利用したのではないかと考えられる。土坑内からは、土師器皿(2)や瓦器碗(3・4)などが出土(第144図)しており、13世紀中葉頃と考えられる。



第142図 98-A区鋳造土坑5出土遺物



第143図 98-A区鑄造土坑5・8平面・断面図

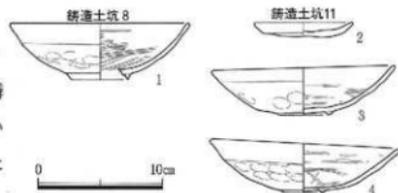
c. 溝 (第146~153図、図版78~83)

溝17・24(14)・47は、A区の北端、A17-i8・9で検出された。これらの溝は、それぞれが隣接した形で一連のように思われるが、切り合いやわずかに連続しない部分が認められているため、別々のものとして扱う。

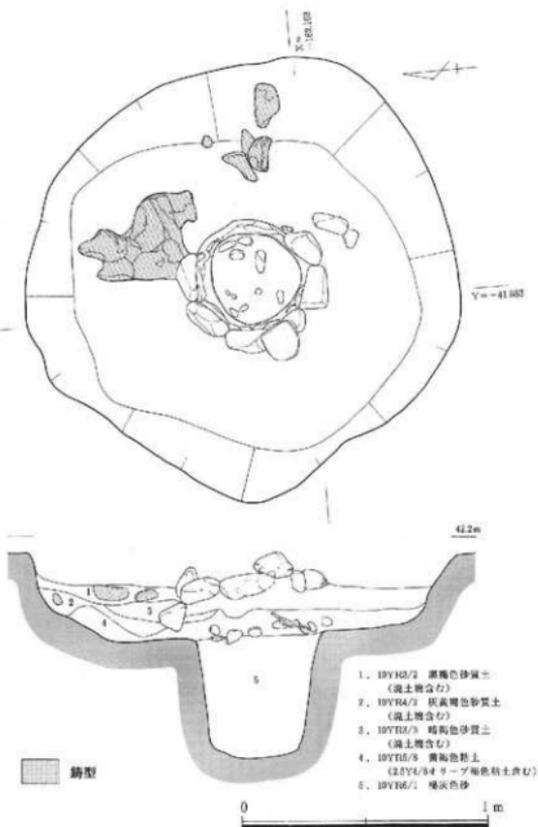
溝17は、後述する溝47の東南部に接する。幅約1.2m、長さ約2.4m、深さ10数cmの、東西方向の浅い溝である。土器類が比較的まとまって出土した(第146図)。各個体の残存状況もよく、廃棄状況を示していると考えられる。出土遺物(第150図)は、瓦器碗(1~15)、土師器皿(16~20)、瓦器皿(21~26)などである。瓦器碗には、格子状の暗文が見込みに入っており、外面にも粗いながらミガキを施している資料が多い。また、体部が丸みをもち深く、高台もしっかりとしたタイプが多い。これらのことから、12世紀中葉頃から13世紀初頭頃まででおさまる時期と考えられる。

溝24は、I字状の溝で、検出時、南北方向を溝14、東西方向を溝24と別々に捉えていたが、これは一連のものである。東西部分は南北部分よりも細く、前者の幅約0.65~0.8m、後者の幅約1.5mである。深さは、前者が約10cm、後者が約20cmであり、北高南低である。出土遺物は、瓦器皿(第149図1・5)、瓦質土器(第149図13)などである。

溝47は、溝24と溝17の間にある東西方向の溝で、一部北肩が調査区の外に出る。幅約

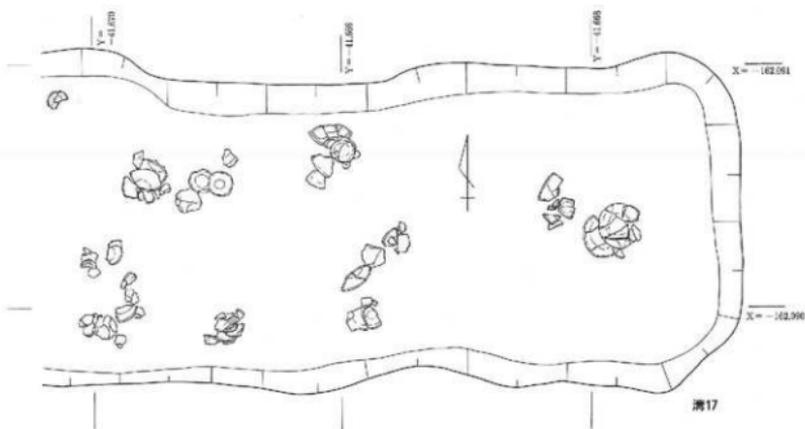


第144図 98-A区鑄造土坑8・11出土遺物



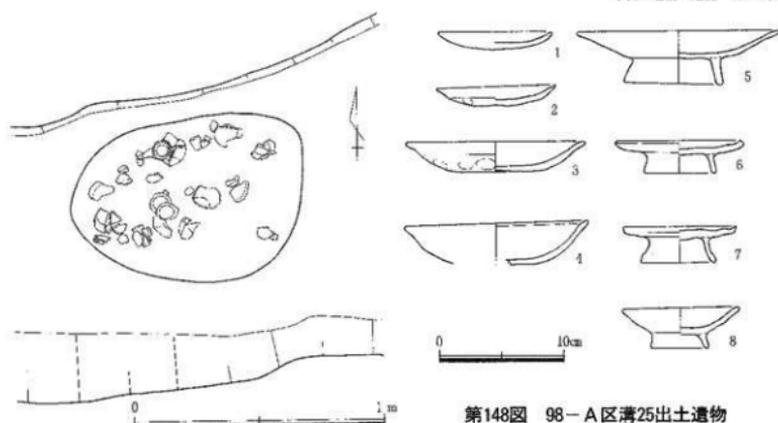
第145図 98-A区鑄造土坑11遺構検出状況平面・立面図

第4章 検出した遺構と遺物



1. 25Y6/3 赤い褐色粘質土(径1m以下の細砂・粗砂・径5mm～数cmの多量の礫・多量の黄褐色プロック土を含む。しまり非常に良い)
2. 25Y7/1 灰白色粘質土(径1m以下の細砂・粗砂・径5mm～数cmの多量の礫のしり非常に良い)
3. 0Y6/1 灰白色粘質土(径1m以下の細砂・粗砂・径5mm～数cmの多量の礫を含む。しまり非常に良い)
4. 25Y6/2 黄褐色粘質土(径1m以下の細砂・粗砂・径5mm程度の礫を若干。黄褐色土を少し状に多く含む。しまり普通)
5. 75Y6/5 黄褐色粘質土(25Y6/5黄褐色・径1m以下の細砂・径2～3mmの礫・黄色マンガンを若干含む。しまり良い)
6. 25Y6/5 黄褐色粘質土(径1m以上の細砂を含む。しまり普通)
7. 10Y6/1 灰白色粘質土(径1m以下の細砂・径2～3mm程度の礫を若干。少し状の黄褐色粘質土を含む。しまり良い)
8. 0Y6/1 灰白色粘質土(径1m以下の細砂・粗砂・径2～3mmの礫を少量含む。しまり普通)
9. 25Y7/1 灰白色粘質土(径1m以下の細砂を含む。しまり良い)
10. 25Y6/1 黄褐色土(径1m以下の細砂・径2～3mm程度の礫・少し状の黄褐色粘質土を含む。北半は黄褐色粘質土多い。しまり普通)
11. 10Y6/8 黄褐色土(25Y7/1灰白色・径1m以下の細砂・径2～3mmの礫を若干含む。しまり非常に良い)

第146図 98-A区溝17・47遺物出土状況及び溝47断面図

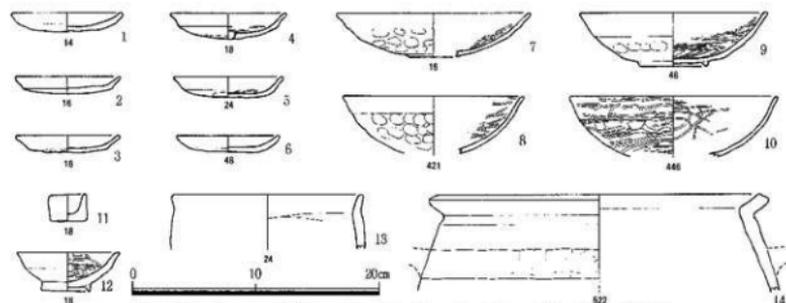


第148図 98-A区溝25出土遺物

第147図 98-A区溝200遺物出土状況

2.5~3.0m、長さ約13.0m、深さ約35cmである(第146図)。溝17と同様、遺物がまともに出てきている。山上遺物(第151・152図)には、瓦器碗(1~26)、土師器皿(27~33)、瓦器皿(34~51)、土師器碗(54・55)、東播系須恵器鉢(57・58)、土師質羽釜(56・59~62)などがある。そのほか、52は瓦器小碗、53は、台付土師器皿の台部である。瓦器碗の中には、外面にもミガキの調整が残り、口径15cmを越え、器高も5cm前後の深みのある法量の瓦器碗がかなりまともに出てきている。見込みに格子の暗文を施すタイプ(1~8)と平行の暗文を施すタイプ(9~11、15~17)がある。また、26のように、器高が低くなり、高台も低くつぶれた資料がわずかながら含まれている。土師質羽釜は、口縁が玉縁になる以前の外折するタイプと玉縁のタイプの2種が共存する。これらのことから、この溝には時期幅が認められるが、12世紀中葉頃から13世紀中葉頃までの存続期間が考えられる。

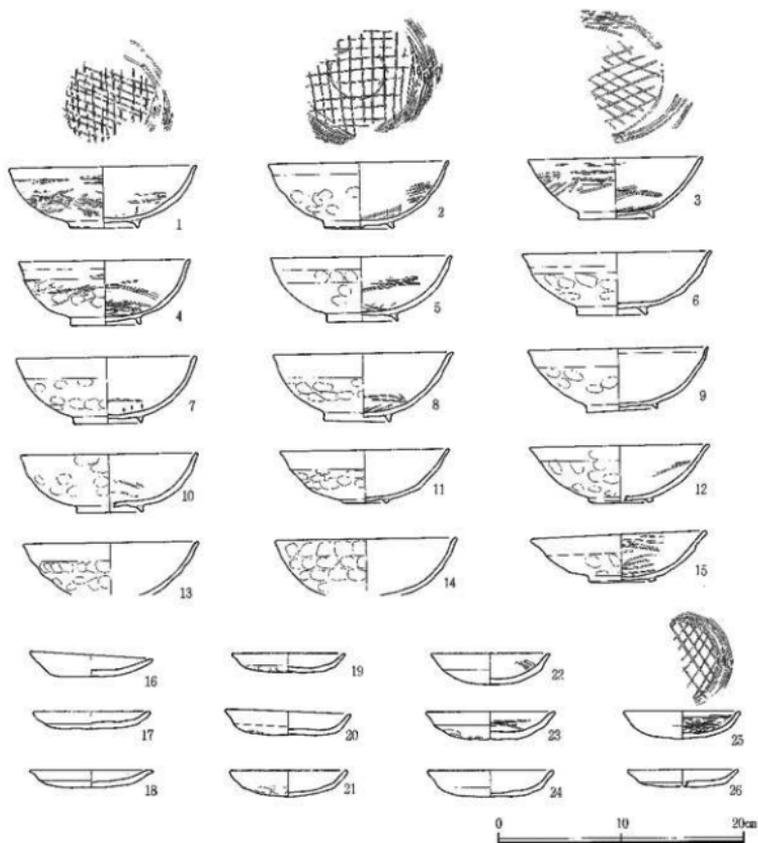
溝25は、A区の南端近く、B17-d5からd9までのびる、東西方向に長い大規模な溝である。調査区の西端から外へのびていく。確認できる部分で、幅約0.7~2.5m、長さ約47m以上、深さ10~20cmである。B17-d9ではとくにまとも出土器類および铸造関連遺物が出土した(第147図)。



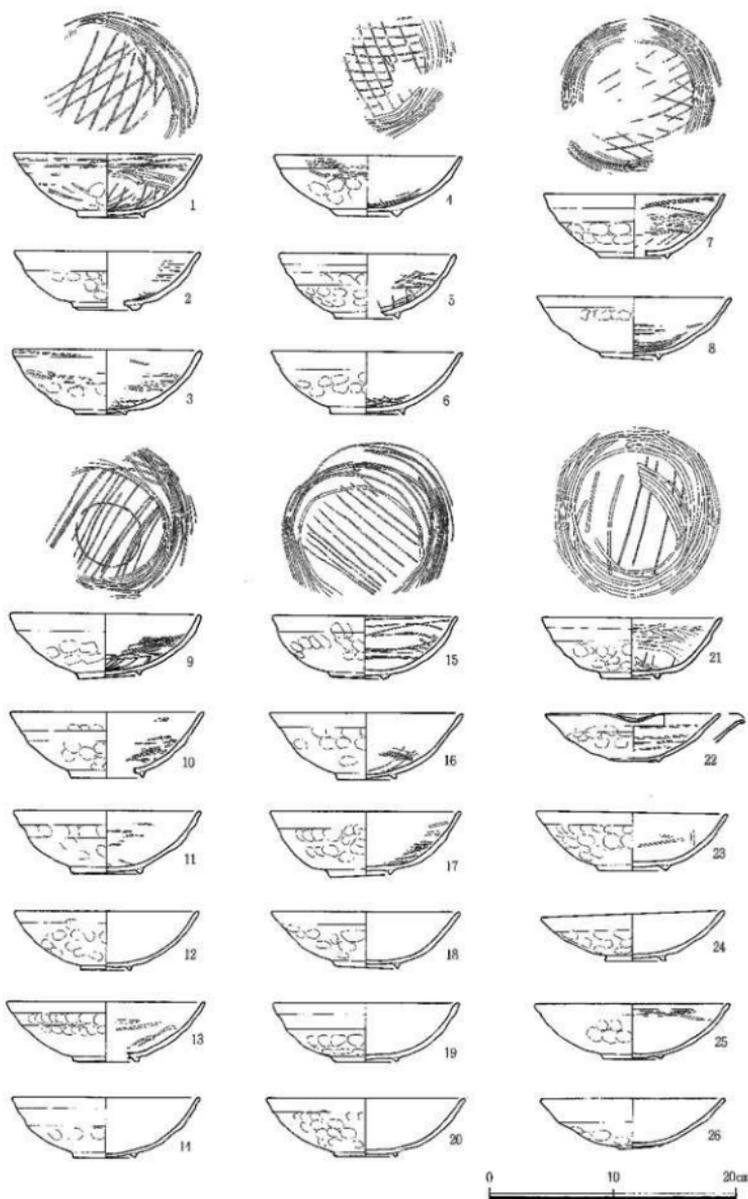
第149図 98-A区溝14・16・18・24・48・421・446・522出土遺物

その状況は、溝25が埋没する直前の、浅い溝状と化したものであり、この部分を遺物の山上状況から溝25とは別の性格を有する遺構として、溝200と捉え、遺物の取り上げを行った。

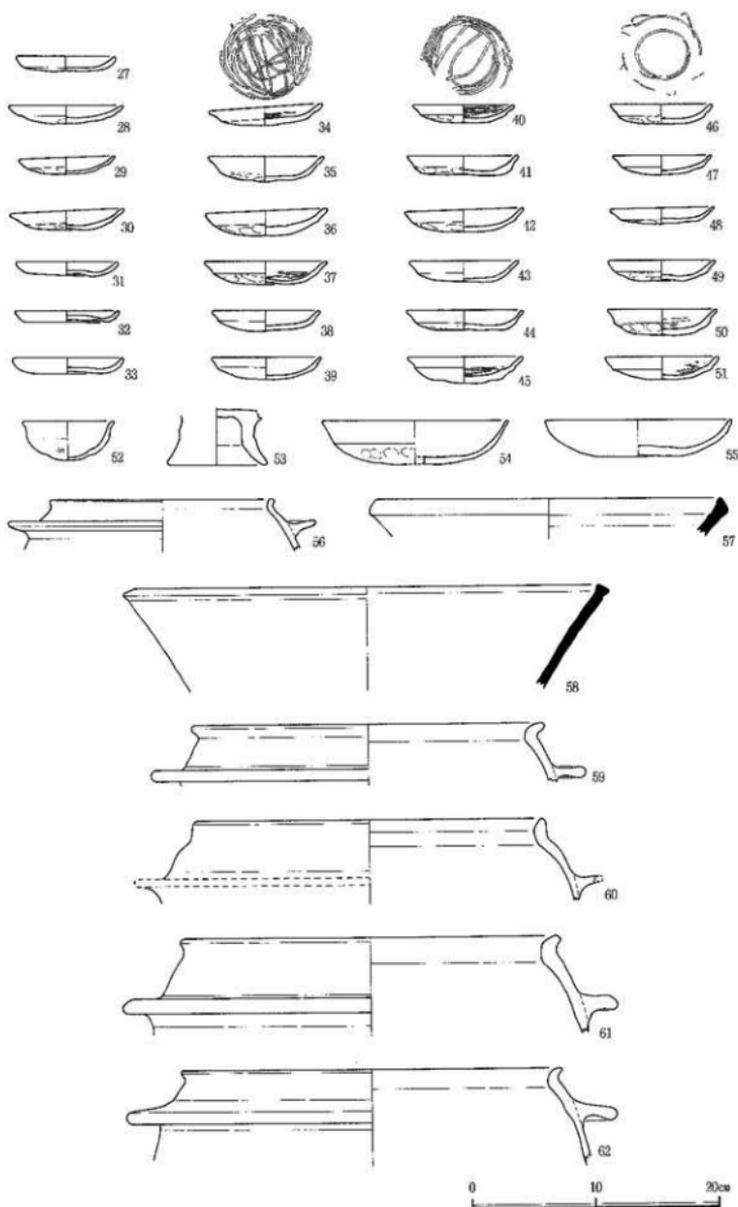
溝25の出土遺物(第148図)には、土師器皿(1~4)、台付土師器皿(5~8)などがある。また、炉壁片や輪羽口片など鋳造関連遺物が若干出土している。溝200の山上遺物(第153図)としては、瓦器碗(1~5)、瓦器皿(6~13)、土師器碗(14)、青磁碗(15)、台付土師器皿の台部(16)、東播系須恵器(18)、瓦質甕(20)、土師質羽釜(19・21・22)などがある。瓦器碗や土師質羽釜などの特徴から、13世紀前半から木葉頃までの時間幅が認められる。そのほか、大量の鋳造関連遺物が出土している。とくに、炉壁片は約65kgも出土している。一遺構からの出土量としては、今回の調査地の中では最大である。また、鉋型片は約2.5kg、輪羽口は約1.8kg出土しており、このほか鉄



第150図 98-A区溝17出土遺物



第151図 98-A区溝47出土遺物①

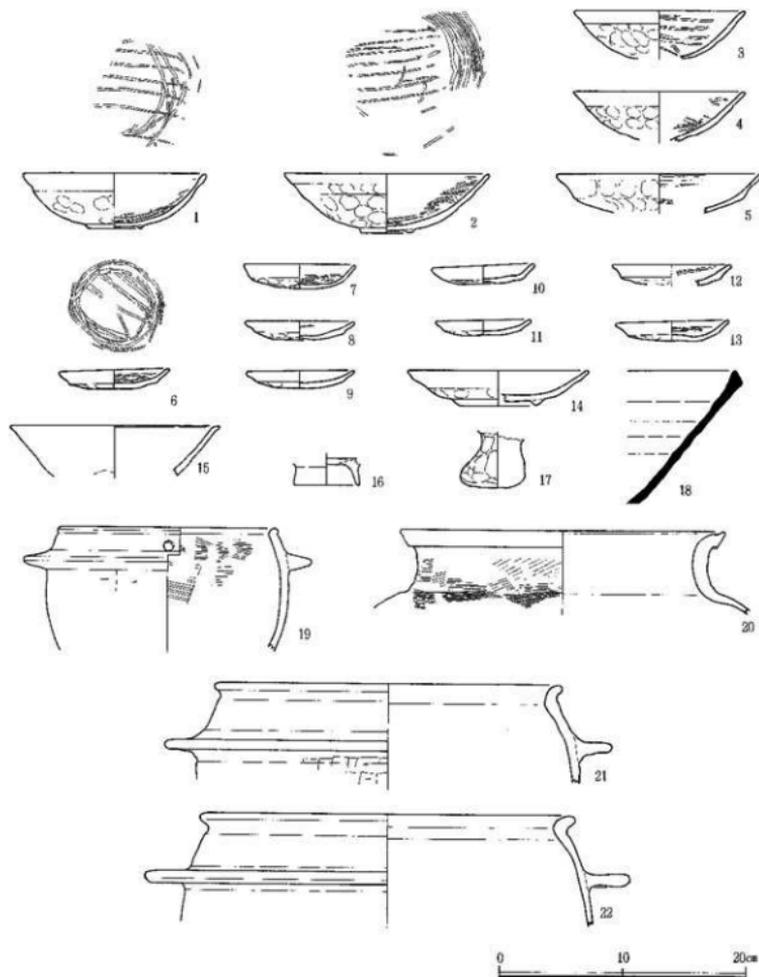


第152図 98-A区溝47出土遺物②

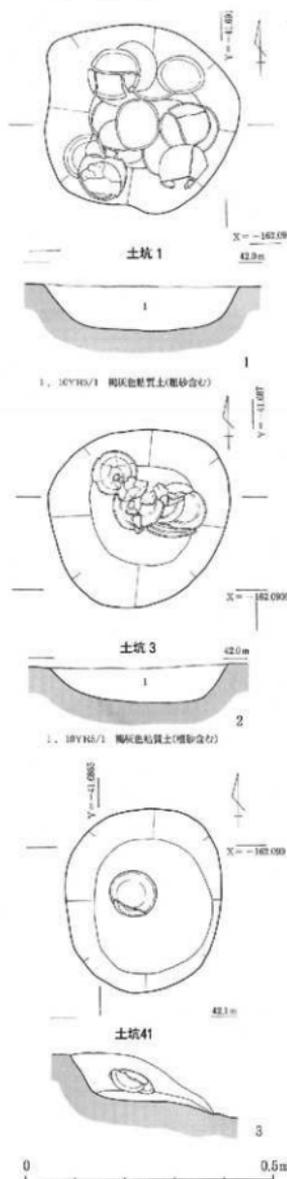
塊系遺物(第5章で分析結果を掲載)や焼け石も出土している。この溝の南には、鑄造工房群のブロックが存在しており、おそらくそこから生じた鑄造関連遺物を廃棄したと思われる。

その他、遺物が出土した溝について述べる。

溝421は、B17-e9の調査区南端で一部が検出された。規模は不明であるが、調査区に南接する97年度調査区A区の北端の状況を合わせると、十坑605との関連が強く、本来は十坑の一面である可能性がある。溝内から瓦器碗の破片(第149図8)が1点出土している。また、鑄造関連遺



第153図 98-A区溝200出土遺物



第154図 98-A区土坑1・3・41
平面・断面図

物として、炉壁片が少量出土している。

溝446は、B17-e9・10にまたがって検出された、幅約40～70cm、深さ約20cmの、東西方向の溝である。瓦器碗片が出土している(第149図10)。また、铸造関連遺物として、か壁片や鋤型片・砥石などが出土している。

溝522は、B17-b9で検出された。規模は、幅約25cm、深さ約15cmを測る。溝内から罫の部分が剥離した、土師質羽釜の口縁部が出土している(第149図14)。

d.土坑 (第154～166図、図版26・27・83～86)

土坑1は、A区の北西隅A17-j10で検出された。径約40cm、深さ約15cmの、平面が不整形の土坑である(第154図1)。土坑内から、完形の土師器皿19点がまとまって出土した(第155図)。土師器皿をほぼ3段に重ねて埋納している状態で、地鎮行為によるものと考えられる。最上段の土師器皿内面には、炭や灰が遺存しており、何かを燃やしたと考えられる。土師器皿の法量は、径約9.6cm～10.5cm、器高約1.6cm～2.0cmで、ほぼ統一されている。13世紀代と考えられる。この地鎮行為は、位置的に掘立柱建物98-A-1に伴う可能性が高い。土坑3は、A17-j9で検出された。径約36cm、深さ約8cmの、平面プランが円形の土坑である(第154図2)。土師器皿6点がまとまって出土した(第156図)。土坑1と同じく、地鎮などの祭祀行為によるものと考えられる。土師器皿の法量は、径約9.5～10.0cm、器高約1.5～1.8cmで、ほぼ統一されている。土坑1と同様、13世紀代と考えられる。

土坑23は、B17-d9で検出された。土坑内からは白磁碗が2点出土した(第157図)。ともに破損した状態で出土しており、1は体部下半、2は高台を欠き、残存率も約30%程度である。1は、高台が細く高く、内面見込みには沈線を有している。2は、やや丸みを持つ体部下半から口縁部にむかって外上方にのび、口縁部は外反する。外面のケズリは、体部上半にまで達している。内面は、1と同様、見込みに沈線を有している。これらの特徴から、時期は出現期の12世紀から、14世紀代の伝世まで考慮せねばならない。

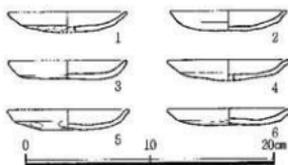


第155図 98-A区土坑1出土遺物

したがって、土坑23の時期は厳密には特定できない。

土坑41は、土坑3の東側約0.5m、B17-i9とB17-j9にまたがる位置で検出された。径約30cm、深さ約10cmの小さな土坑のなかに、土師器皿が1点完形で置かれていた(第154図3・第158図)。地鎮などの祭祀行為によるものと考えられる。

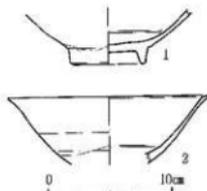
土坑77・78は、B17-d9で近接して見つかった。土坑77は、径約80cm、深さ約40cm(第159図2)、土坑78は、径約50cm、深さ約35cmを測り(第159図1)、平面プランはともに円形である。土坑77からは、ほぼ中軸の南北端で瓦器碗が内面を上に向けた状態で、1点ずつ出土した。その間には、



第156図 98-A区土坑3出土遺物

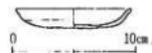
人頭人の石が出土した。南端の瓦器碗は、底面から10cmほど浮き、やや傾いた状態で出土しているが、土墳墓や祭祀など、何らかの意味をもつ可能性も考えられる。出土した瓦器碗(第161図1・2)は、高台の形態や器高の特徴から、13世紀中葉頃と比定できる。土坑78は、埋土が下層から黄灰色粘質土・黄色砂質土・明黄褐色砂質土と、土坑77と共通していることから、同一の埋没過程を辿っていることが明らかであり、ほぼ同時期であると考えられる。また、両土坑とも炉壁片が若干出土している。

土坑134は、B17-d9で検出された。径約75cm、深さ約35cmの規模を測り、平面はほぼ円形である(第159図3)。底面の中央付近から瓦器皿1点(第165図8)が伏せられた状態で出土した。また、炉壁片が若干出土している。

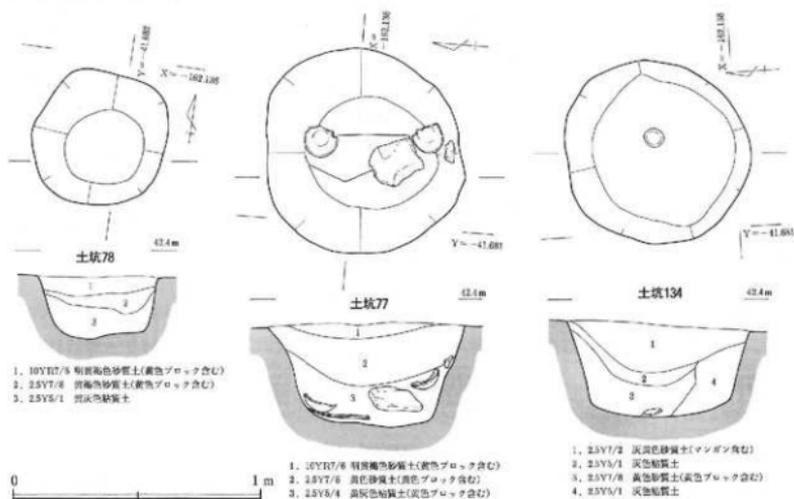


第157図 98-A区土坑23出土遺物

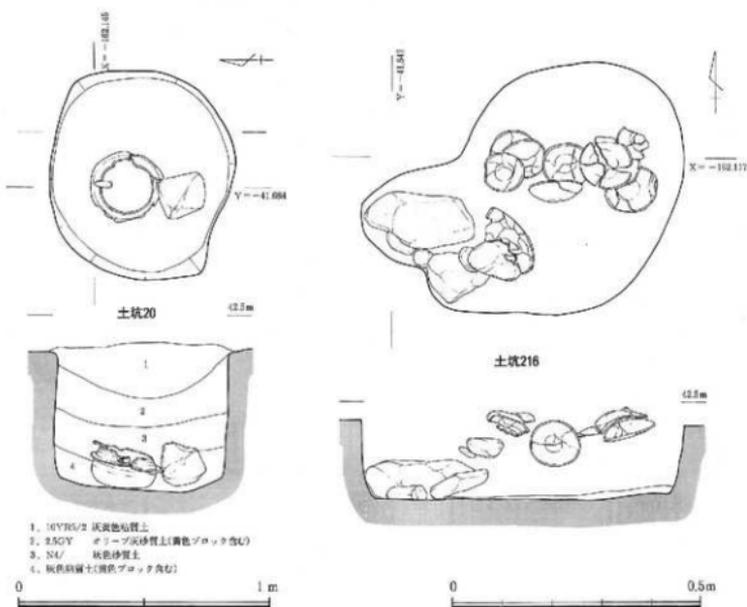
土坑201は、A区の南端、B17-e9で検出された。径約80cm、深さ約60cmで、断面は箱形を呈する。土坑中央部の底面には完形の上師質羽釜が置かれ、その南側には方形の人頭大の河原石が1石、羽釜を安定させるために据えられていた(第160図1)。また、上師質羽釜内には、瓦質羽釜片が2つに割れて入っていた。山上状況から見ると、この土坑は墓の可能性も考えられる。その場合、瓦質の羽釜片(第162図4)は、土師質羽釜(第162図3)の蓋として使用されたものであり、羽釜を炭骨器として利用したことが想定される。その他、出土遺物としては、東播系須恵器鉢の小片などが出土している(第162図1)。これらの土器の特徴から、



第158図 98-A区土坑23出土遺物



第159図 98-A区土坑77・78・134平面・断面図



第160図 98-A区土坑201・216遺物出土状況平面・立面図

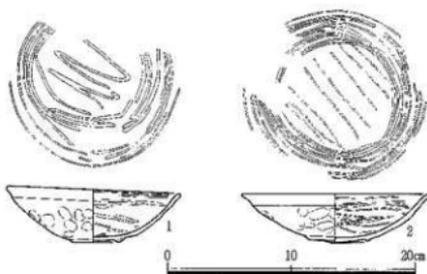
13世紀後葉頃と考えられる。また、わずかに炉壁片が出土している。

土坑216は、B17-b5で検出された。径約50~65cm、深さ約20cmの、平面が不定形な土坑である(第160図2)。土坑内からは、土師器皿11点(第163図1~11)が出土した。また、土坑内の南西部からはこぶし人から人頭大の石が数点検出された。この土坑の性格は今ひとつ不明といわざるを得ないが、まとまった土師器皿の山上状況から、おそらくB区に位置する掘立柱建物98-B-9に伴う地鎮行為によるものと考えられる。

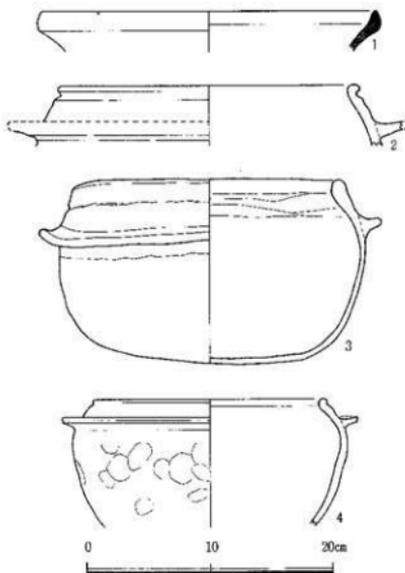
土坑249は、B17-a8で検出された。径約50cm、深さ約10cmの、円形土坑である(第164図)。人頭大の石や完形の瓦器椀などが出土した。瓦器椀(第165図11)は、口径9.2cm、器高2.6cmを測る。高台が消失してしまった段階のものであり、14世紀初頭から前葉頃に比定できる。従って、切り合う掘立柱建物98-A-6よりも時期的に後出すると考えられる。

土坑435・455は、ともにB17-d9で検出された。土坑435は、径約1.15~1.4m、深さ約10cmの、平面が楕円形の土坑である(第166図2)。土坑455は、径約1.0~1.1m、深さ約40cmの、平面がほぼ円形の上坑である(第166図1)。遺物が出土しておらず時期を特定できないが、切り合い関係から、溝25(200)より後出する。鑄造関連遺物として、炉壁片などが若干出土している。

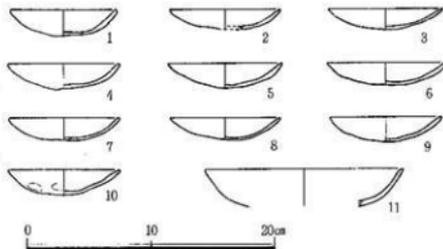
土坑825は、B17-b9で検出された。東西最大長約2.9m、南北最大長1.8m、



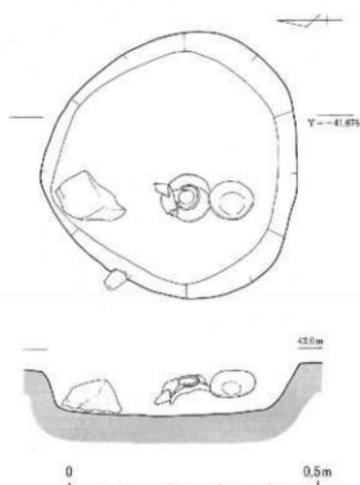
第161図 98-A区土坑77出土遺物



第162図 98-A区土坑201出土遺物



第163図 98-A区土坑216出土遺物



X-102.108

深さ約10cmを測る、不定形な土坑である(第166図3)。削平が著しいが、一辺約1.7mの方形土坑に、東南部に張り出しをもつ形態とも見て取れる。この土坑が、掘立柱建物98-A-3に伴うと考えており、その場合、方形部が建物内にすっぽり入り、張り出し部のみが建物の外に出ることになる。何らかの作業土坑だと仮定すれば、通気孔のような役割を果たすとも考えられる。

その他、遺物が出土した土坑について述べる。

土坑9は、A17-j9で検出された、長径約20cm、深さ約4cmの、平面楕円形の土坑である。土師質の羽釜が出土している(第165図12)。13世紀前葉頃に比定できる。

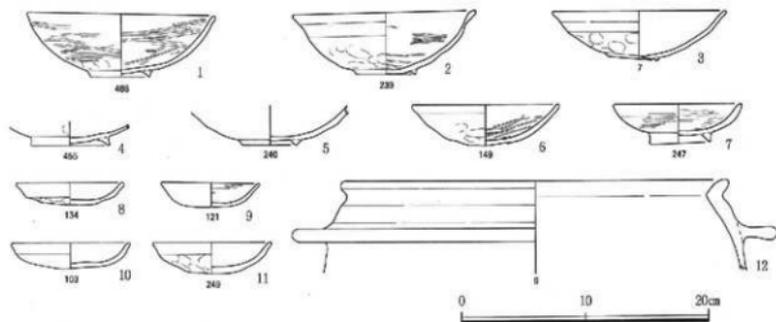
第164図 98-A区土坑249遺物出土状況平面・断面図 土坑103は、B17-c8で検出された、径約75cm、深さ約20cmの、平面隅丸方形の土坑である。土師器皿が出土している(第165図10)。

土坑121は、B17-b8で検出された、径約80cm、深さ約50cmの、平面円形の土坑である。瓦器皿が1点出土している(第165図9)。

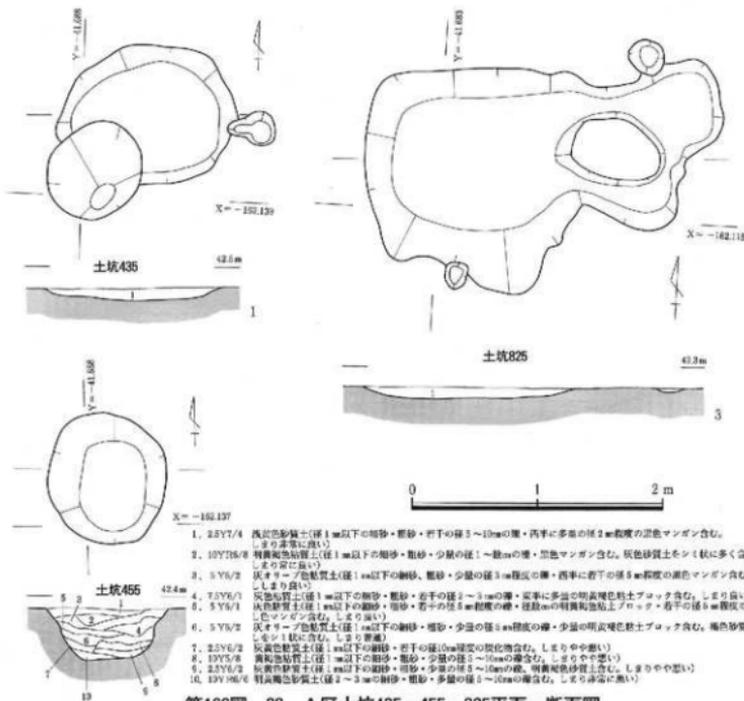
土坑149は、B17-b9で検出された、幅約17cm、長さ約30cm、深さ約8cmの、やや東西に長く、浅い土坑である。この土坑内からは、高台をわずかに付した瓦器碗が1点出土している(第165図6)。13世紀後葉頃に比定できる。

土坑239は、A17-j8で検出された、径約40~45cm、深さ約35cmの、平面楕円形の土坑である。瓦器碗が出土している(第165図2)。

土坑240は、B17-a8で検出された、幅最大で約1m、長さ約2m、深さ約5cmの、不定形な



第165図 98-A区各土坑出土遺物(7・9・103・121・134・149・239・240・249・468)



第166図 98-A区土坑435・455・825平面・断面図

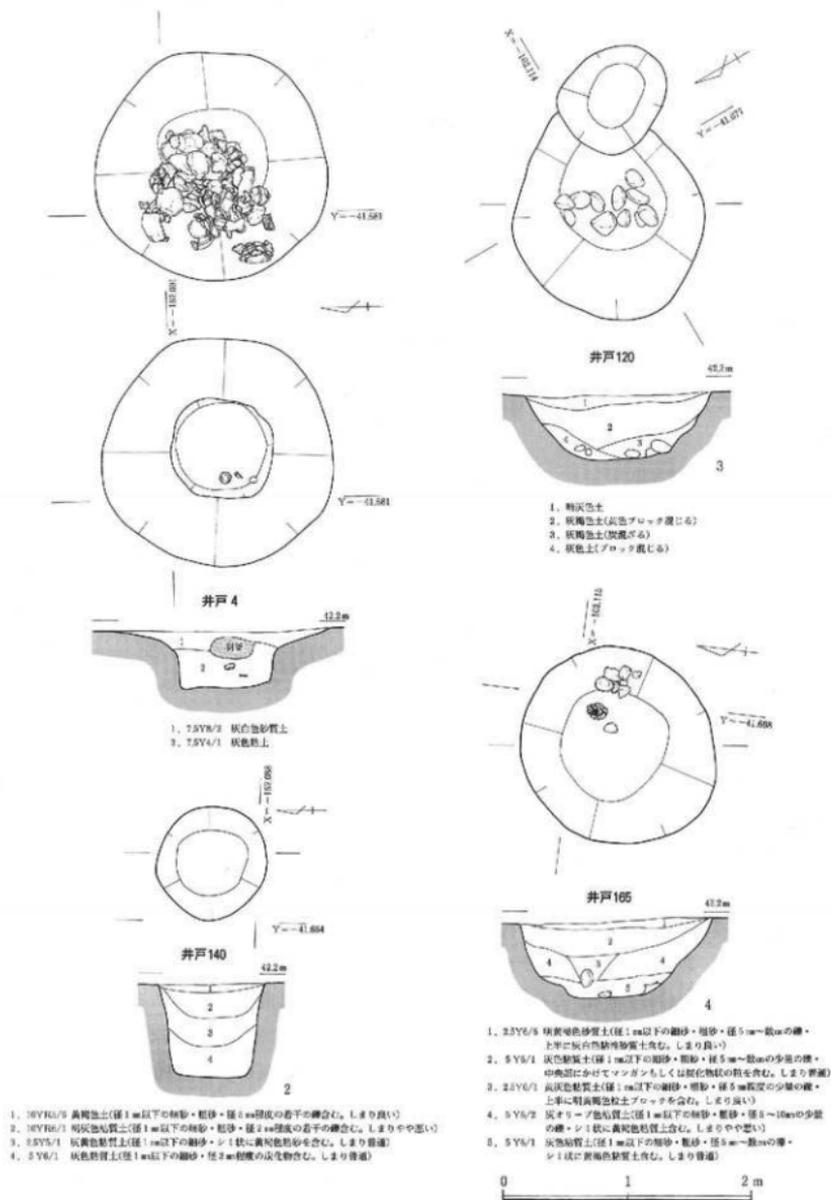
浅い土坑である。この土坑内からは、瓦器碗が1点出土している(第165図5)。5は、13世紀前半葉頃と考えられる。掘立柱建物98-A-6との前後関係は不明である。

土坑468は、B17-b9・10で検出された、径約50cm、深さ約30cmの、平面円形の上坑である。瓦器碗が1点出土している(第166図1)。口径15cmを越え、器高も5cm強を測る資料であり、外面にもミガキを施すことから、12世紀後半頃と比定できる。

e.井戸 (第167~178図、図版28~30・85~90)

井戸4は、A17-j9の北東隅付近で検出された。上段径約1.7m、下段径約0.8mの2段掘りになっており、深さは約45cmを測る。こぶし大から人頭大程の礫が大量に廃棄されていた(第167図1)。それを取り除いていくと、多数の羽釜片がまとまって出土した(第168図11・第169図13~21)。埋上は、大きく上層の灰白色砂質土と下層の灰色粘土に分かれるが、羽釜はその境目に多数認められた。13~19は瓦質、20・21は土質である。その他の出土遺物としては、瓦器碗(1~4)、瓦器皿(5・6)、青磁碗(7)、青磁皿(8)、瓦質の片口鉢や甕(9・10)、軒平瓦(12)などがある。青磁は、ともに龍泉窯系である。これらの出土遺物の特徴から、13世紀後半から14世紀前半にかけての時期幅がおさまると考えられる。

第4章 検出した遺構と遺物

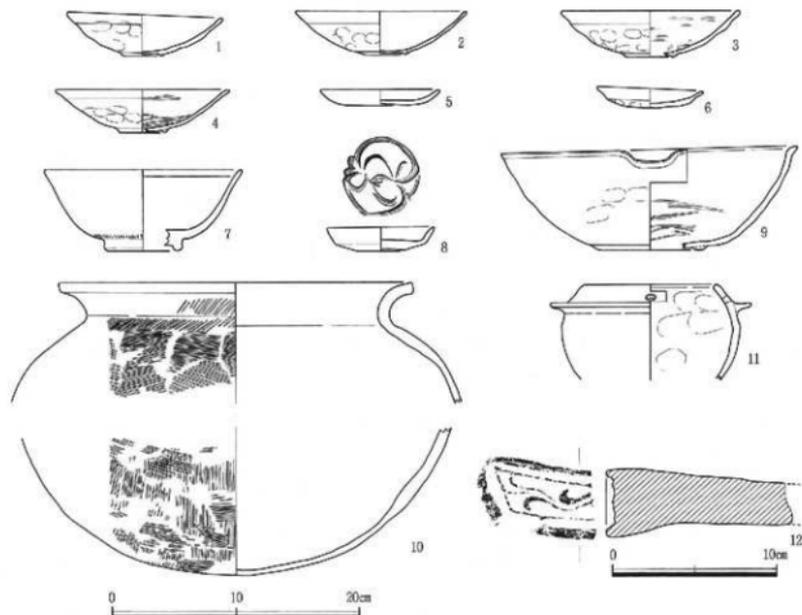


第167図 98-A区井戸4・120・140・165平面・断面図

調査区の南端、B17-c9には、井戸が密集している(第170図)。井戸177・444・445・461などである。水みちが集中している可能性がかなり高いといえる。おそらく、98-A-7や97-B-8など、周囲に存在する鑄造工房に伴うものと考えられる。

井戸139は、土師質羽釜の底を打ち抜き、4段に重ねて井戸枠としたものである。上段径約1.1m、下段径約0.45mの2段掘り、で、深さ約85cmの、平面ほぼ円形の井戸である(第171図)。井戸枠である羽釜は、底の1段目から3段目までは正位の状態では据えられていたが、4段目は逆位になっていた。また、4段目の羽釜の周囲には人頭大の河原石が巻かれていた。これは、取水口付近となる逆位の羽釜を支え、かつその周囲を強固にしたり、水はけをよくしたりする役割を果たしたと考えられる。また、底面には径5cm程度の小礫が敷かれ、その上面には瓦器碗が2点正位の状態で置かれていた。これは、井戸を構築する際の、祭祀に伴うものと考えられる。なお、井戸枠に利用された羽釜はすべて転用であり、底部から鈔付近にかけて明瞭に煤が付着していた。これらの羽釜はすべて土師質であり、ほぼ同形同大である(第173図5・第175図6~8)。瓦器碗は、見込みに螺旋状の暗文を有するが、高台は断面三角形が低くつぶれた形状である。これらのことから、13世紀後葉頃に比定できる。また、井戸内からは、炉壁片が若干出土している。

井戸177は、井戸139のすぐ西隣で、0.8mほど離れて検出された。この井戸は、97年度調査のB区北端で検出した井戸610と同一である。上段径約1.7m、下段径約70cm、深さ約1.2mであり、平



第168図 98-A区井戸4出土遺物①

面円形の素掘り井戸である。97年度調査では、青磁椀が1点出土(第78図8)したが、98年度調査では土師質羽釜1点(第177図3)が出土した。

井戸444・445は、井戸139の西約2mの地点で検出された。連接しているが、井戸445を井戸444が切り込んでいる。掘方の径はともに約1.5mで、深さもともに80cm前後である。しかし、底面のレベルとしては、井戸445のほうが約15cm低い。ともに、井戸底面はほぼ平坦であり、井戸枠などが遺存していなかった。ただ、井戸444の内部から、径約5cm、長さ約90cmの杭が1本出土した。また、井戸445では、底面に一辺約20cmの平たい河原石が一石掘えられ、東付付近には長さ約40cmの杭とその下に瓦器碗1点が置かれたような状態で出土した(第178図)。井戸445は、出土瓦器碗(第176図4)から、13世紀前葉頃と考えられる。井戸444も、出土遺物(第176図1・3・5・6)から、井戸445とさほど時期的に離れないと考えられる。これらの井戸内からは、多数の埴壁片のほか、砥石なども出土している。

井戸461は、井戸177の北側に接して検出された。井戸177に切り込まれているが、平面楕円形で、東西径約50cm、南北径約45cm以上、深さ約45cmを測る。高台を消失した段階の瓦器碗が1点出土(第177図4)しており、13世紀末葉から14世紀初頭頃に比定できる。

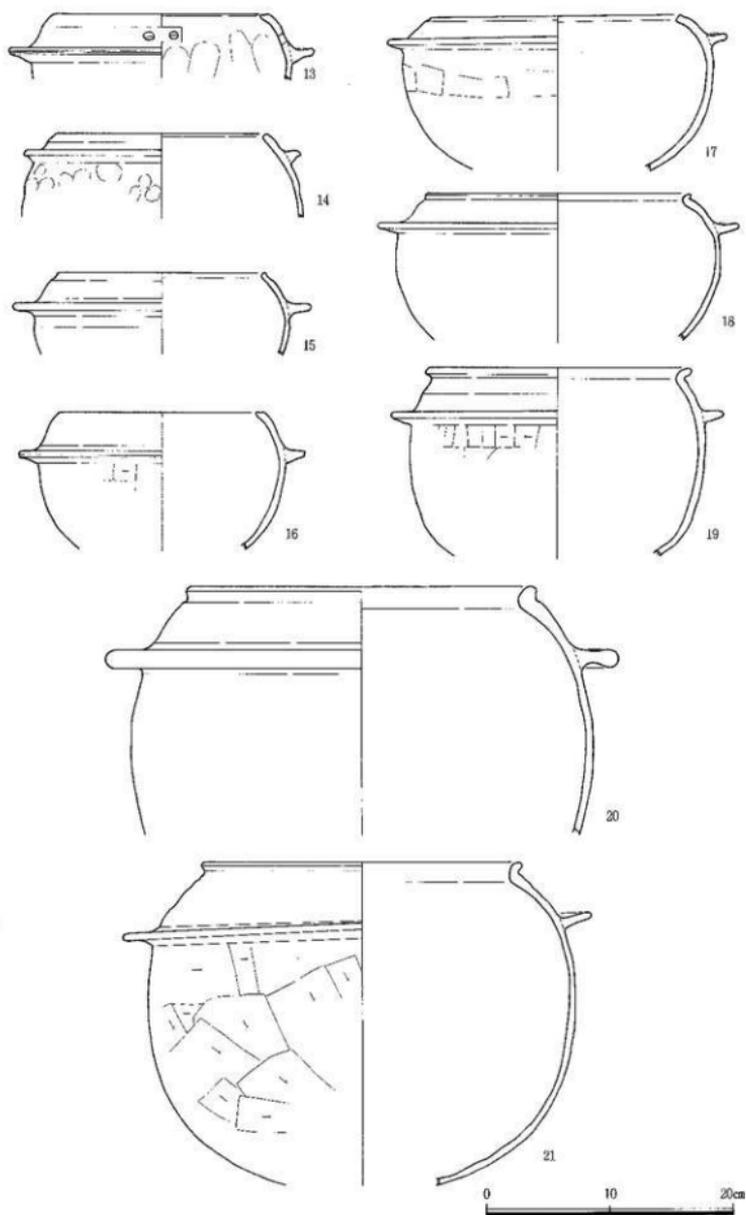
以上から、井戸が密集するこの地区では、井戸444・445から井戸139、井戸461、井戸177の順に、構築・使用されたことが推測できる。

井戸120は、B17-b8で検出された。残存状況は良くないが、径約1.5m、深さ約50cmを測る。底面には、こぶし大ほどの小礫が多数認められた(第167図2)。掘立柱建物98-A-3から6のどれかに伴うものと考えられる。出土遺物(第172図)には、瓦器碗(1・2)や土師質羽釜(3)などがある。瓦器碗は摩滅がひどく、外内面調整が観察しづらいが、高台の形状や器高の特徴から、また、土師質羽釜の口縁形態から、12世紀中葉前後と比定できる。

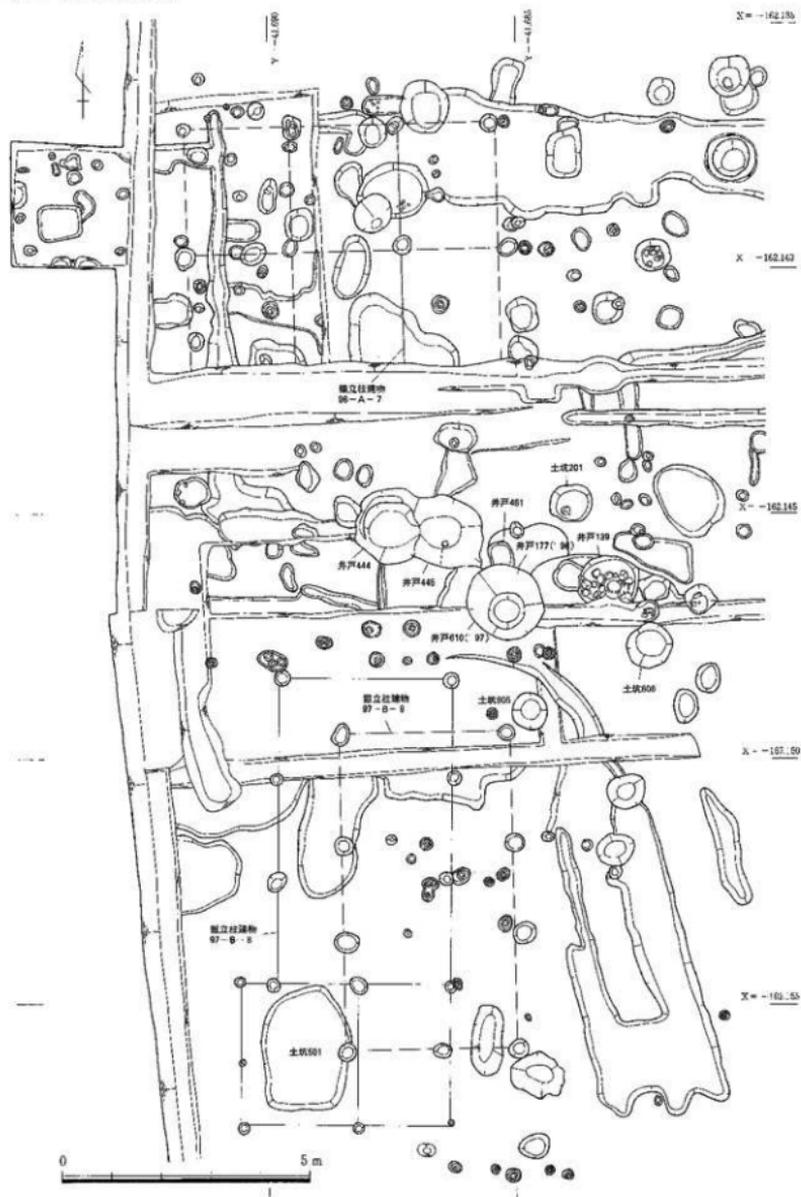
井戸140は、A17-i7で検出された。径約85cm、深さ約75cm、平面円形の素掘り井戸である(第167図3)。瓦器碗や瓦器皿などが出土している(第177図1・2)。出土した瓦器碗は、内面見込みに格子状の暗文と丁寧なミガキを施しており、外面にもミガキをかなり施している。高台はしっかりとした形状であり、器高が高く、深い。これらの特徴から、12世紀中葉前後と考えられ、切り合う掘立柱建物98-A-8よりも先行する。

井戸165は、B17-b10で検出された。規模は、径約1.6m、深さ約60cmで、平面プランがほぼ円形の素掘り井戸である。井戸内の中央やや東寄りには、人頭大の河原石のほか、完形の瓦器碗が4点かたまって出土した(第167図4)。本遺構は十坑の可能性も残るが、今回報告の余部遺跡内では、铸造工房となる掘立柱建物には井戸がほぼ1基以上伴うことが想定され、位置的に掘立柱建物98-A-3に伴う井戸である可能性がある。

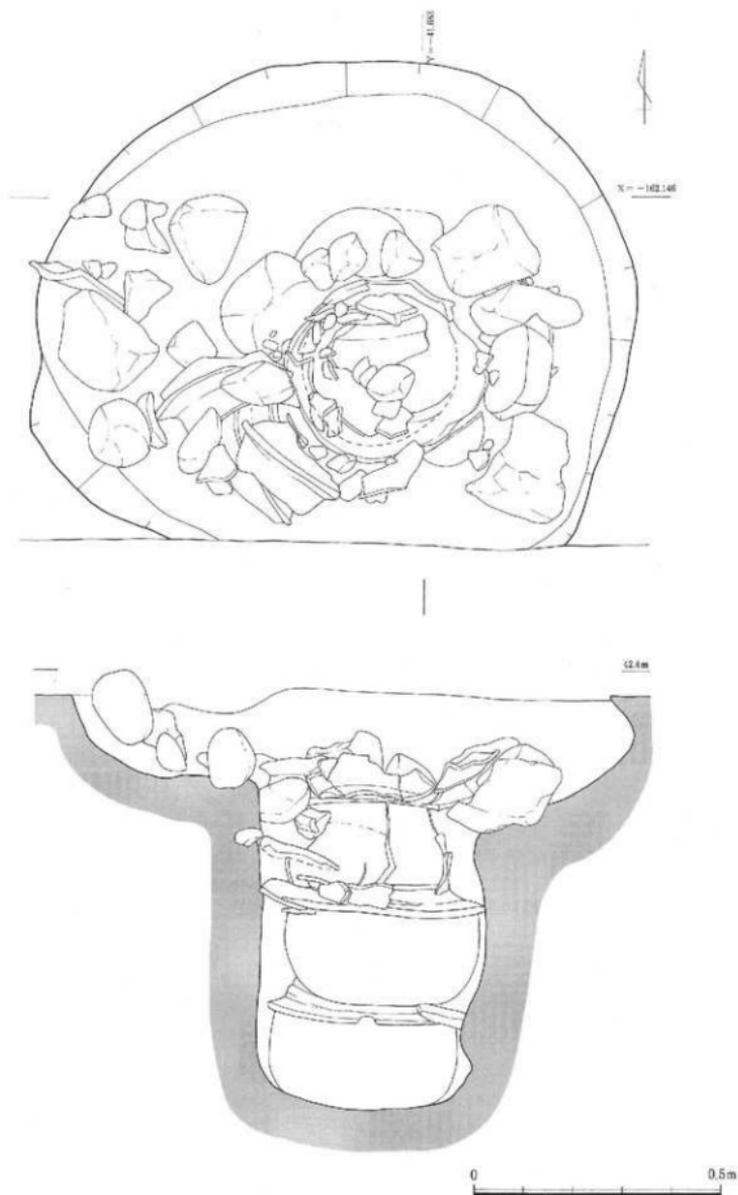
出土遺物(第174図)には、前述の瓦器碗(1~4)のほか、瓦器皿(5)などがある。瓦器碗は、高台がしっかりとしており、平行線の暗文を密に施すなどの特徴から、12世紀末葉から13世紀前葉頃と考えられる。



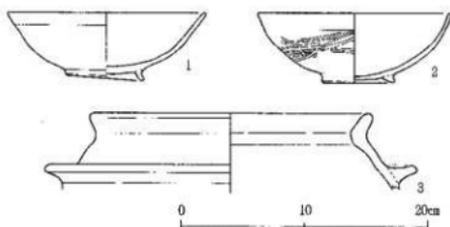
第169図 98-A区井戸4出土遺物②



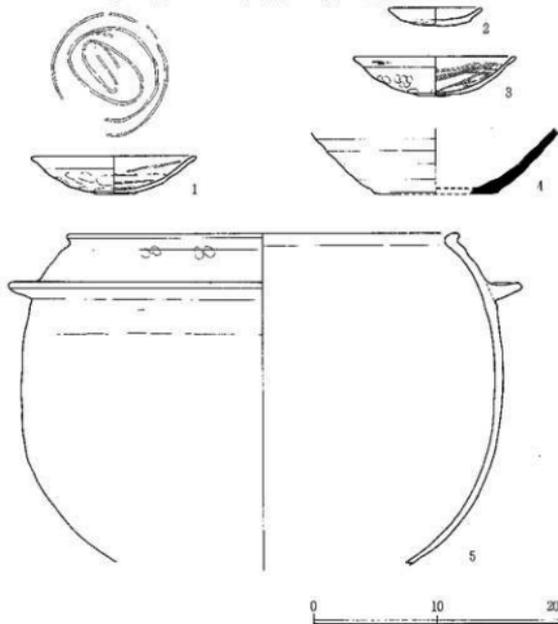
第170図 97-A区北端と98-A区南端遺構合体図



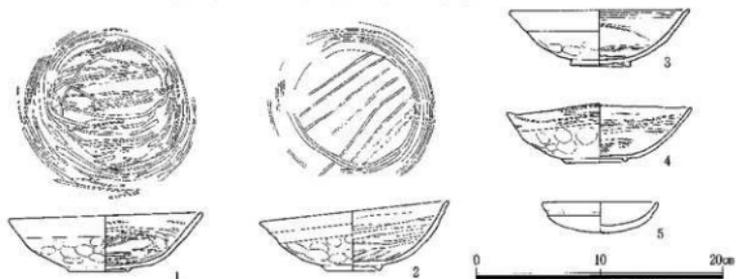
第171図 98-A区井戸139平面・断面図



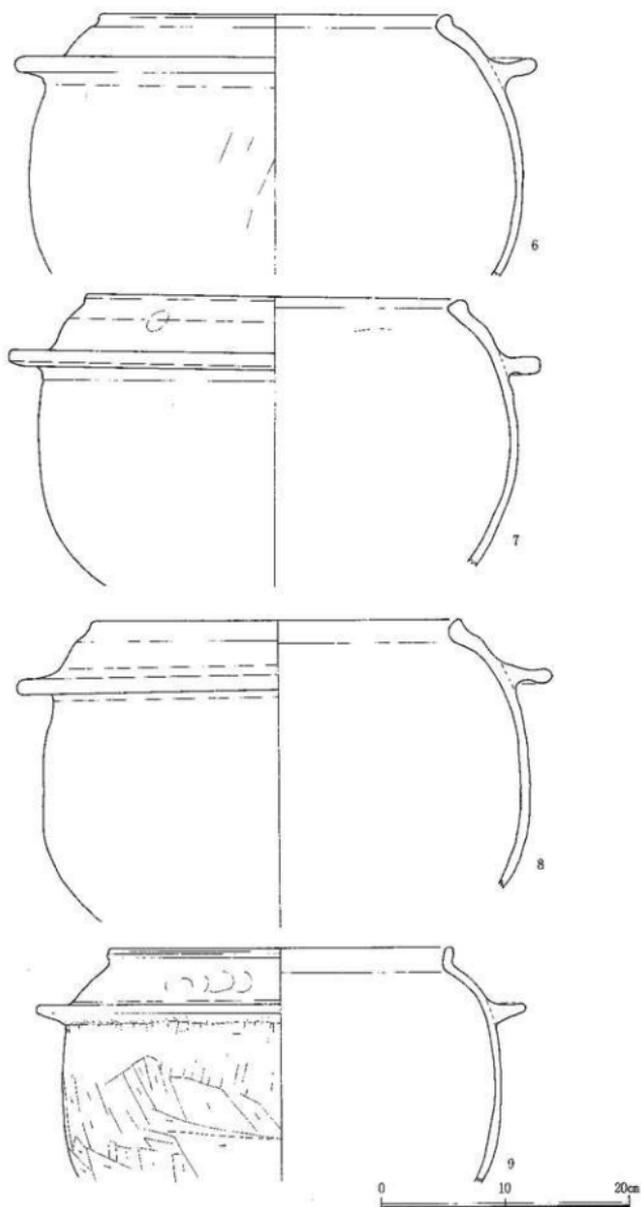
第172図 98-A区井戸120出土遺物



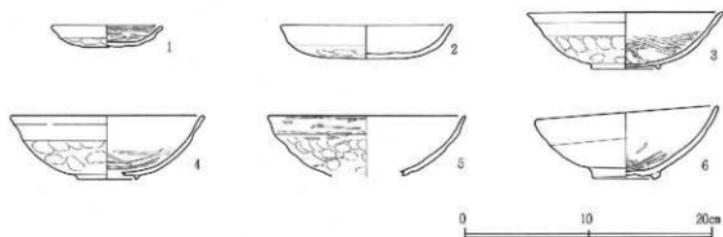
第173図 98-A区井戸139出土遺物①



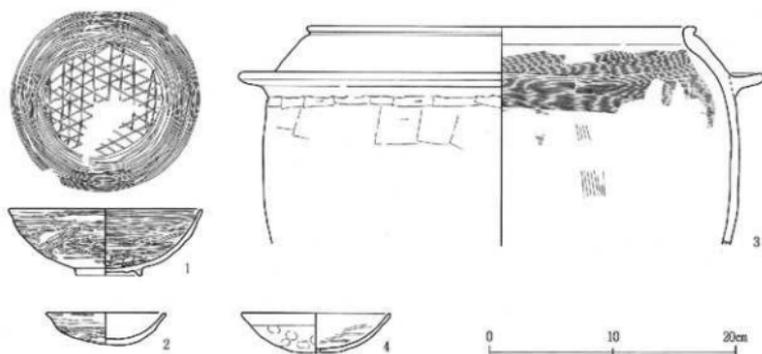
第174図 98-A区井戸165出土遺物



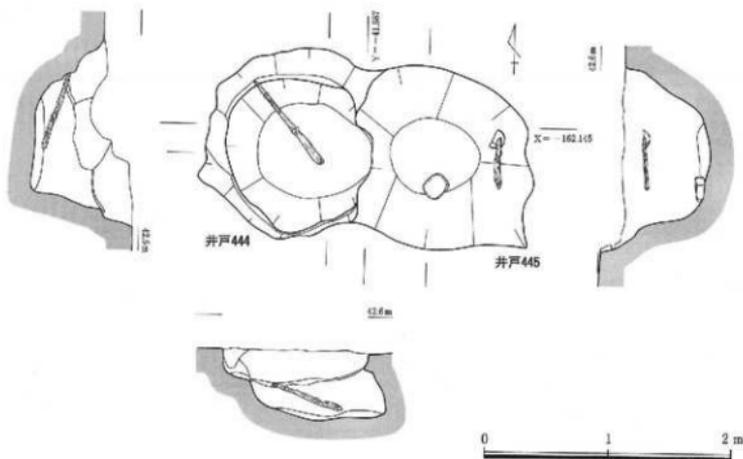
第175図 98-A区井戸139出土遺物②



第176図 98-A区井戸444・445出土遺物



第177図 98-A区井戸120・177・461出土遺物



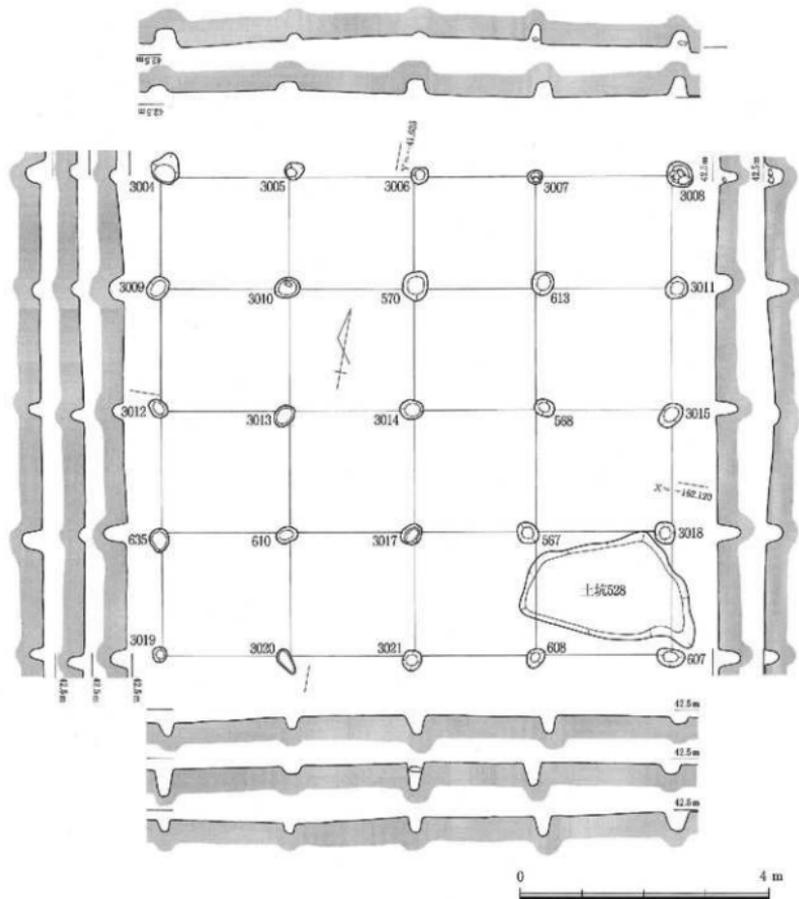
第178図 98-A区井戸444・445平面・断面図

5. 98-B区(第132図、図版32)

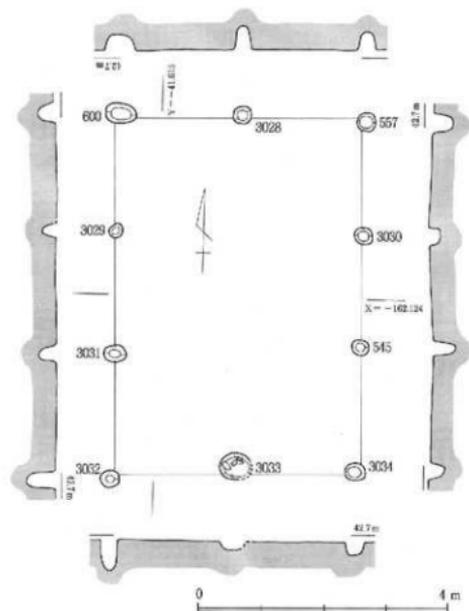
a. 掘立柱建物・ピット(第179~187図、図版33・90)

掘立柱建物98-B-9は、桁行4間・梁行4間の東西棟の総柱建物である(第179図)。桁行は8.2m、梁行は7.9mで、柱間は桁行1.9~2.2m、梁行2.0mである。柱掘方はほぼ円形で、径が0.25~0.5m、深さが0.15~0.35mである。また、東南隅には、土坑528が存在する。床をもつ可能性の高い構造から、この建物に伴うか否か不明確な部分が多いが、考え得る配置である。

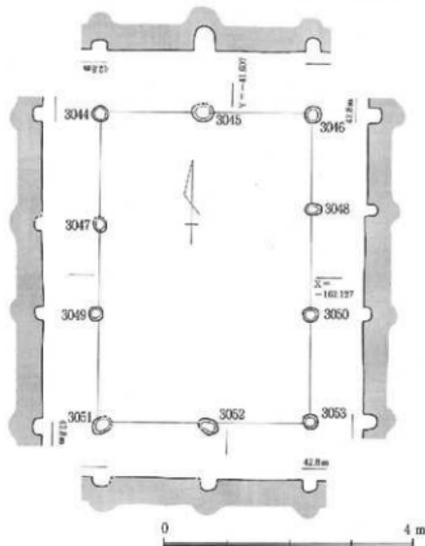
また、この建物は総柱構造であり、平面がほぼ正方形で総面積約65㎡と大きいことなどから、倉庫のような役割を担った建物であろう。そのことは、建物の立地状況からも窺える。この建物は、



第179図 掘立柱建物98-B-9平面・断面図



第180図 掘立柱建物98-B-11平面・断面図



第181図 掘立柱建物98-B-13平面・断面図

調査区の中央付近に配置されている。これは、その他の鋳造工房に関する建物が、97年度調査分も含めて、調査区の両サイドに密集することから考えると、異質である。つまり、両サイドの工房群の共有する建物、それは材料や道具・製品などを保管するなどの機能をもつ建物と推測されるのである。ただ、A区の工房群からはやや離れていることや、その建物までにやや地盤の低い、水はけの悪い部分を越えていかなければならないことから、あるいはB区の工房群のみに共有される建物であったとも考えられる。

掘立柱建物98-B-11は、桁行3間・梁行2間の南北棟の建物である(第180図)。桁行は5.8m、梁行は4.0mで、柱間は桁行1.9~2.0m、梁行2.0mである。柱掘方は円形で、径が0.25~0.35m、深さが0.15~0.25mである。柱穴の一部が溝507の肩口にかかっているが、前後関係は不明である。

掘立柱建物98-B-12は、桁行3間・梁行2間の南北棟の建物である(第184図)。桁行5.9m、梁行4.6mで、柱間は桁行1.9~2.0m、梁行2.2~2.3mである。この建物は、掘立柱建物98-B-13に切られている。ともにB区東端の、B17-c・d2付近に偏在する。柱掘方は他と比べて大きな隅丸方形で、径が0.6~0.75m、深さが0.15~0.3mである。この建物は、柱掘方の様相が他の建物とは異なっており、奈良時代の坏蓋が柱穴から出土した掘立柱建物98-B-

10と類似する。しかし、年代決定しうる遺物が出土しておらず、主軸が中世と考えられる掘立柱建物98-B-11・13・15とはほぼ同一になることから、現段階では中世に属すると思えるを得ない。

掘立柱建物98-B-13は、桁行3間・梁行2間の南北棟の建物である(第181図)。桁行5.0m、梁行は3.4mで、柱間は桁行1.5~1.8m、梁行1.6~1.8mである。柱掘方は円形で、径が0.3m、深さが0.2mである。

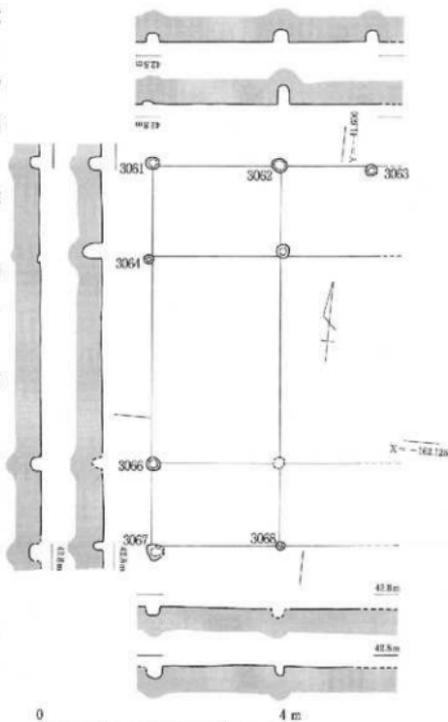
掘立柱建物98-B-14は、桁行3間・梁行2間以上の南北棟の建物と考えられる(第182図)。桁行は6.2m、梁行は3.7m以上で、柱間は桁行北・南間が1.5m、中央間が3.4m、梁行2.0m間隔の、中央間が広い建物構造である。柱掘方は円形で、径が0.2~0.25m、深さが0.2~0.35mである。

掘立柱建物98-B-15は、桁行2間・梁行北側2間・南側1間の南北棟の建物である(第185図)。桁行は6.0m、梁行は3.3mで、柱間は桁行2.4・3.6m、梁行1.65mである。柱掘方はほぼ円形で、径が0.3~0.5m、深さが0.1~0.45mである。

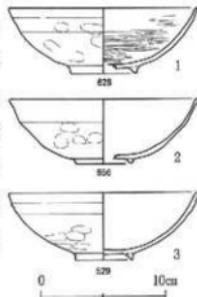
掘立柱建物98-B-16は、桁行2間以上・梁行2間の東西棟の建物と考えられる(第186図)。桁行は3.65m以上、梁行は5.1mで、柱間は桁行2.0m、梁行2.4・2.7mである。柱掘方は円形で、径が0.3~0.4m、深さが0.2mである。

掘立柱建物98-B-17は、桁行2間以上・梁行1間の南北棟の建物と考えられる(第187図)。桁行北側には庇をもつ。桁行は5.9m、梁行は2.4m以上で、柱間は桁行5.9m、梁行2.2mである。庇の出は、1.3mである。柱掘方は不整形円で、径が0.3~0.6m、深さが0.2~0.6mである。出土遺物では、ピット628・656から、瓦器碗が1点ずつ出土している(第183図1・2)。ともに口径約15cmと大きく、器高は約5cmと深みがある。調整は摩滅を受けているが、外面にもミガキの痕跡が認められる。12世紀後葉頃と比定できる。

そのほか、建物を構成しないピット529が、B17-c4で検出された。

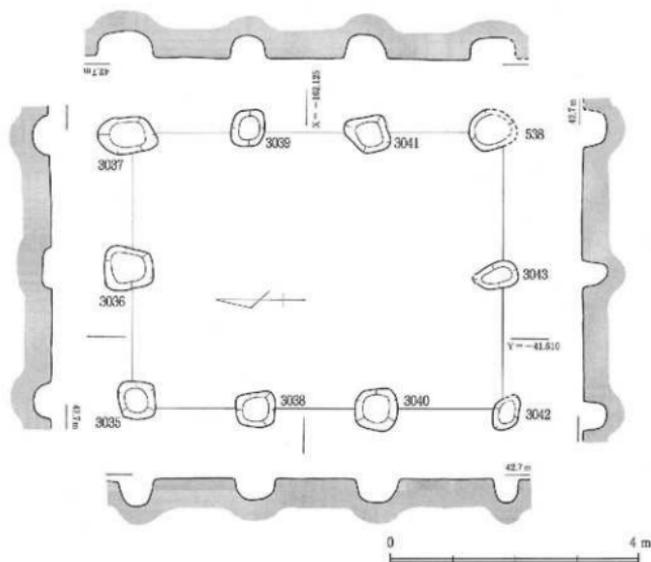


第182図 掘立柱建物98-B-14平面・断面図

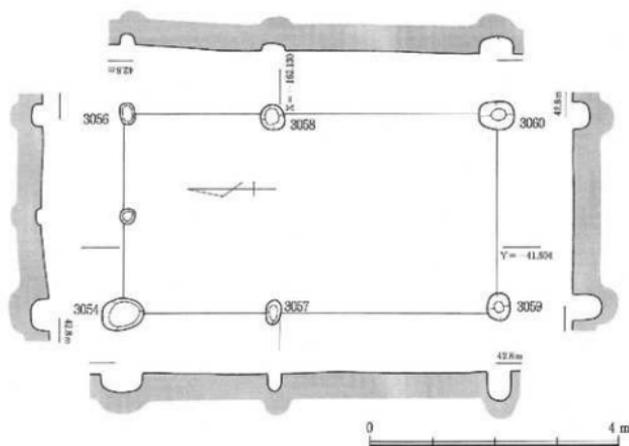


第183図 98-B区ピット529・628・656出土遺物

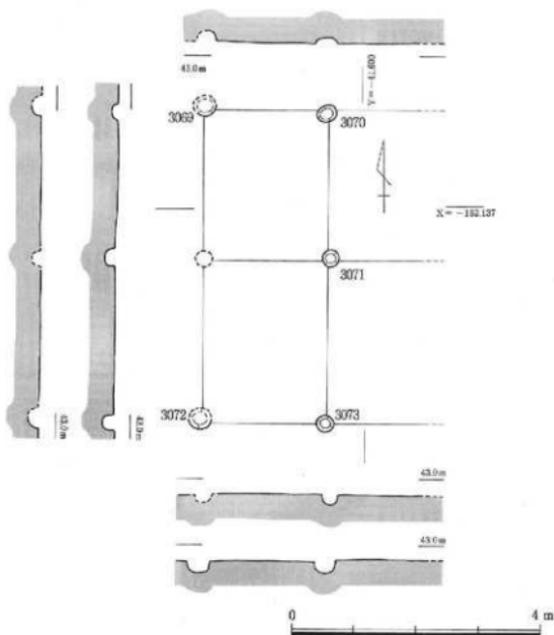
径約25cm、深さ約10cmで、平面は円形である。瓦器椀が1点出土している(第183図3)。特徴は、上述の掘立柱建物98-B-17を構成する柱穴出土資料と同じで、同時期の瓦器椀である。



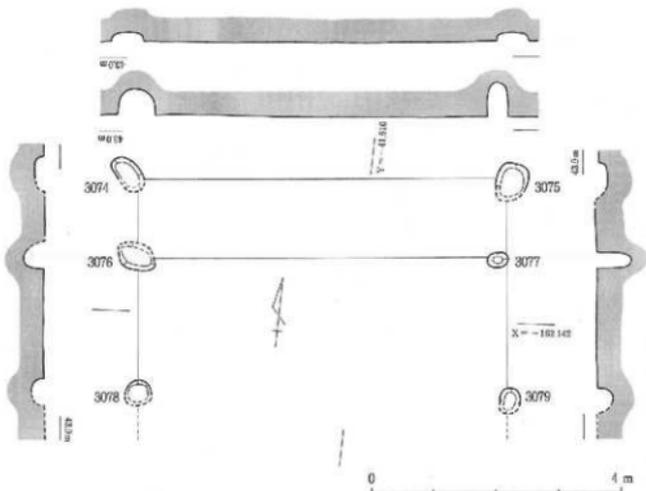
第184図 掘立柱建物98-B-12平面・断面図



第185図 掘立柱建物98-B-15平面・断面図

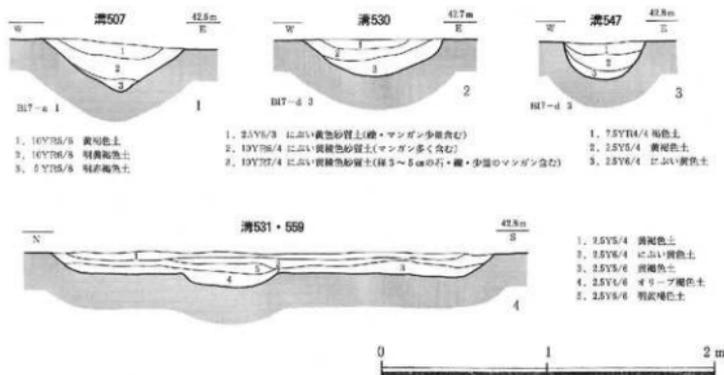


第186図 掘立柱建物98-B-16平面・断面図



第187図 掘立柱建物98-B-17平面・断面図

第4章 検出した遺構と遺物

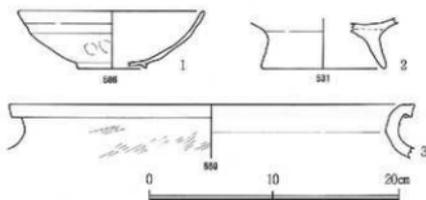


第188図 98-B区溝507・530・531・547・559断面図

b. 溝 (第188・189図、図版91)

溝507は、調査区の西端近くを、南北方向、やや北東にそれながら流れる溝である。幅約0.7~1.3m、深さ約15~30cmである(第188図1)。溝底面のレベルは南高北低で、北流する溝である。したがって、溝507は97年度調査区の溝440から流れ出て、北流する溝2245・2262・2276と連続する一連の溝といえることができる。

溝530・531は、ともにB17-dライン付近を東西方向にほぼ平行に走る溝であり、相互の溝間隔は約2mほどである。前者は、幅約25~85cm、深さ約10~20cm、後者は幅約0.65~1.3m、深さ約10~25cmである(第188図2・4)。また、流れる方向は、前者は溝底面がほぼ平坦なため不明であるが、後者は溝底面が西高東低の、東流する溝である。溝531からは、台付き土器皿が出土している(第189図2)ほか、炉壁片がわずかに出土している。



第189図 98-B区溝531・559・586出土遺物

溝559は、L字に屈曲する溝である。B17-d2付近をほぼ真北に北流し、溝531と接して西側に直角に曲がり、溝531と平行しながら西流する溝である。規模は、幅約30~60cm、深さ約10~15cmである(第188図4)。溝内からは、瓦質の甕が出土している(第189図3)。

溝547は、B17-d3~e2にかけて、南北方向やや北西から南東に向けて流れる溝である。規模は、幅約30~50cm、深さ約10~20cmである(第188図3)。この溝も、97年度調査区の溝2277と、おそらく一連となる溝であろう。

c. 土坑 (第190~193図、図版91・92)

土坑528は、B17-c3・4にまたがって位置する。規模は、最大幅約2.9m、深さ約15cmであり、

平面が不定形な方形を呈している(第190図)。掘立柱建物98-B-9にともなうと考えている。

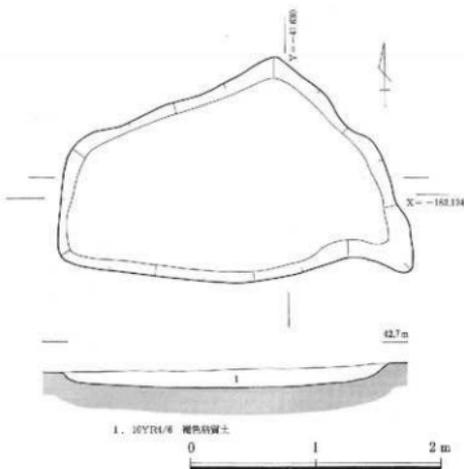
土坑534は、B17-e4で検出された。径約0.85~1.05m、深さ約50cmで、平面楕円形のやや深い土坑である(第191図1)。出土遺物(第192図)には、瓦器碗(1・2)や土師器皿(9)などがある。1は、摩滅がひどいが、外面にミガキが認められ、内面見込み部分には格子の暗文が施されている。また、器高が高く、高台は断面やや三角形気味ながらしっかりとしている。2も摩滅がひどいが、内面見込み部分には平行の暗文が施されている。これらの特徴から、12世紀末葉から13世紀前葉頃に比定できる。

土坑551は、B17-c・d3にまたがって位置する。径約0.9~1.0m、深さ約10cmの、平面円形の浅い土坑である(第193図2)。内部から、こぶし程度の礫が多量に出土した。性格は不明である。出土遺物(第192図)としては、瓦器皿(7)や土師器皿(8)、土師質羽釜(10)などがある。羽釜は、口縁部形態から12世紀後葉頃に比定できる。

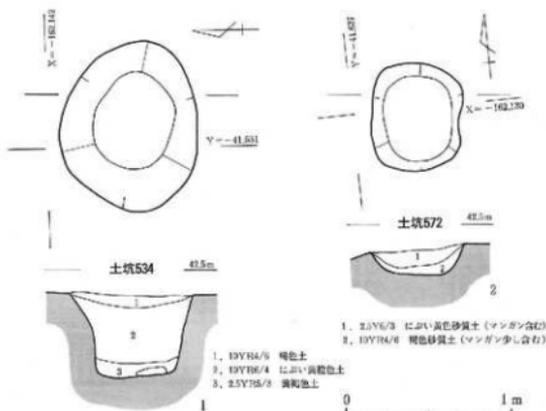
土坑572は、B17-e・d4にまたがって検出された。径約50~65cm、深さ約20cmの、平面隅丸方形の浅い土坑である(第191図2)。出土遺物(第192図)としては、瓦器碗(3)がある。摩滅が著しいが、13世紀前葉頃であろう。

土坑565は、B17-d3で検出された、長径約1.3m、短径0.9m、深さ約25cmの、やや南北に長い隅丸方形の土坑である。この土坑内からは、大型の瓦質土器碗と思われる底部片が出土している(第192図4)。高台径は約7.4cmと大きい。

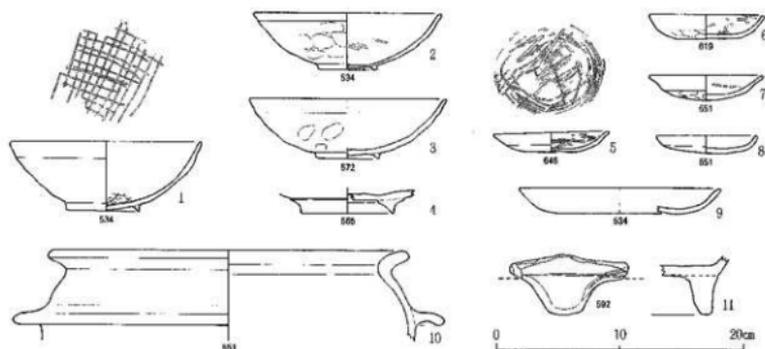
土坑592は、A17-j4で検出された。径約1.7m、深さ約40cmで、平面円形の土坑で



第190図 98-B区土坑528平面・断面図



第191図 98-B区土坑534・572平面・断面図



第192図 98-B区土坑534・551・565・572・592・619・646出土遺物

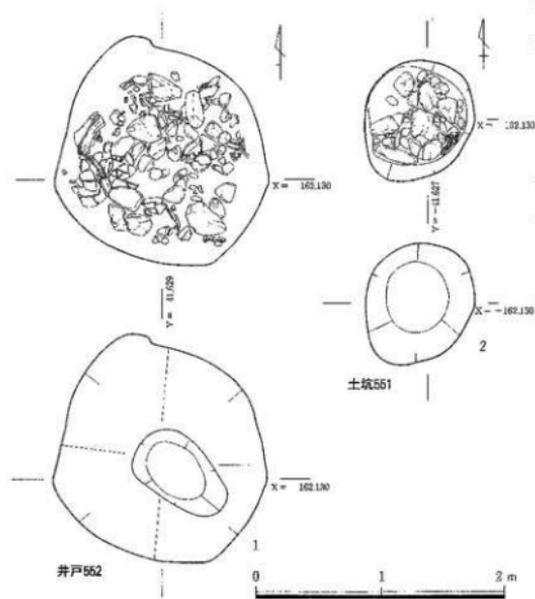
ある。瓦質の火鉢片が出土(第192図11)している。

土坑619は、B17-e4、土坑534の西約0.5mに位置する。径約60cm、深さ約20cmの、平面円形の土坑である。瓦器皿が1点(第192図6)出土している。

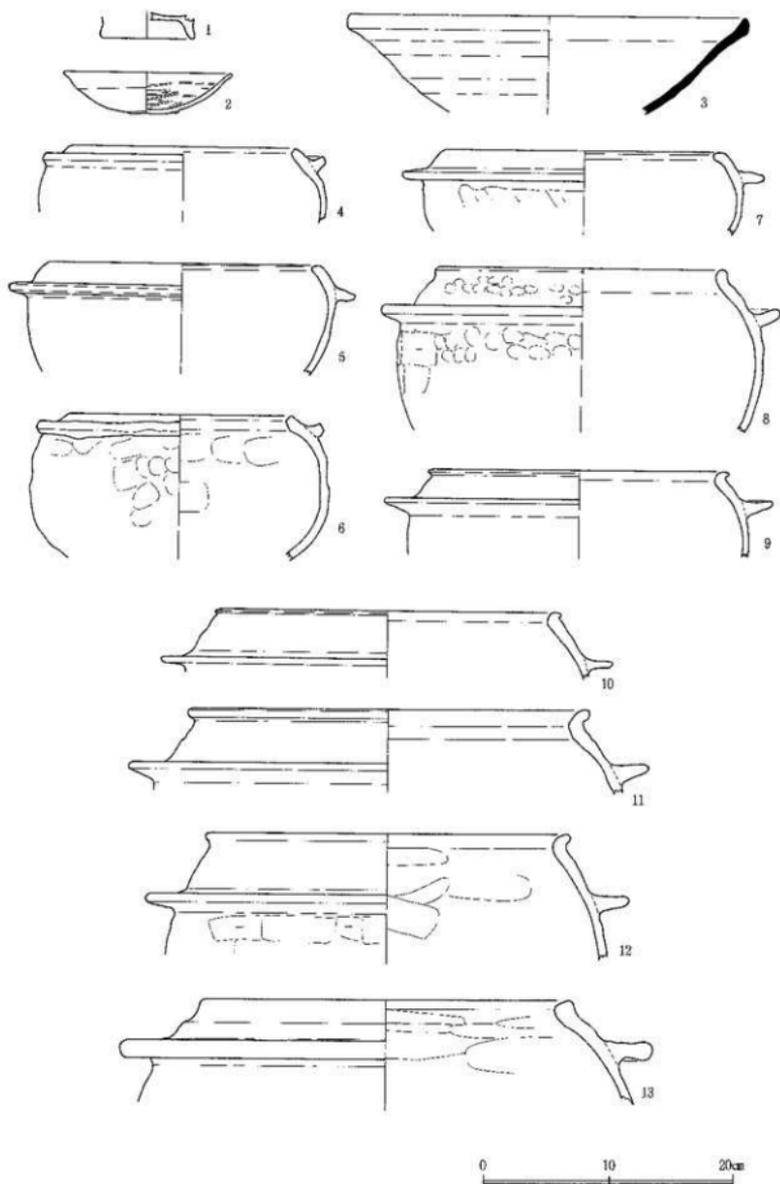
土坑646からは、瓦器皿が1点出土している(第192図5)。

d.井戸 (第194~196図、図版30・92・93)

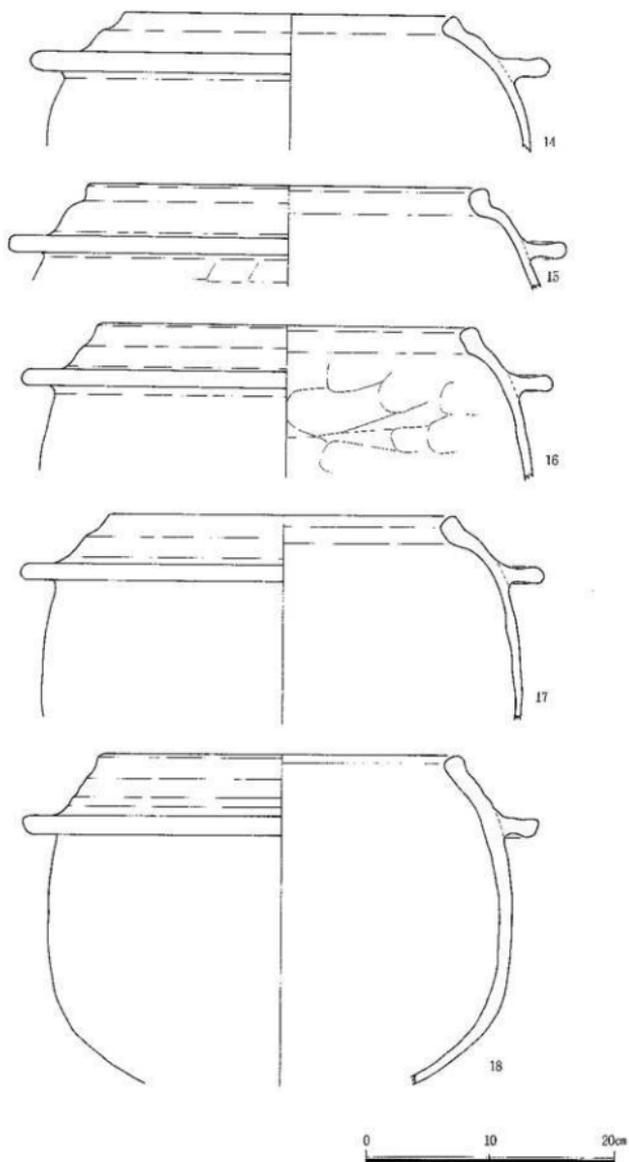
井戸552は、B17-c・d3にまたがって検出された。規模は、径約1.7m、深さ約20cmで、平面はほぼ円形である(第193図11)。削平がひどく、遺存状況は悪かったが、内部にはこぶし大から人頭人までの礫に混じって、瓦質・土師質の羽釜の口縁部片などが多量に出土した。規模や他の井戸内の遺物廃棄状況と似ていることから、井戸の可能性が高いと考えている。その場合、羽釜は井戸枠として利用されていた可能性も十分考えられる。位置的な関係から、掘立柱建物98-B-9との関連性が考えられる。出土遺物(第194・195図)には、



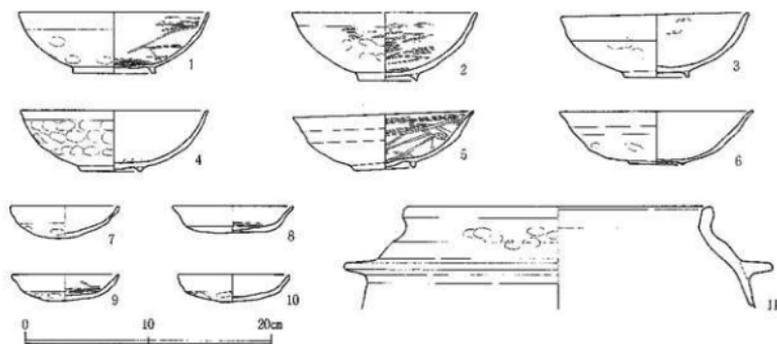
第193図 98-B区土坑551・井戸552検出状況及び完掘状況図



第194図 98-B区井戸552出土遺物①



第195図 98-B区井戸552出土遺物②



第196図 98-B区井戸571出土遺物

前述の羽釜片(4~18)のほか、瓦器碗(2)や東播系須恵器鉢(3)などがある。土師質羽釜には、口縁端部を平坦にする例(5・7)や丸くおさめる例(8・13~18)、わずかに折り返す例(9~12)などが混在する。なお、瓦質羽釜は4のみである。時期は、羽釜や瓦器碗の諸特徴から、13世紀代後葉頃から14世紀にかけての時期であろう。

井戸571は、B17-c4南西部で検出された。規模は径約1.3~1.6m、深さ約55cmで、平面は楕円形の井戸である。位置的に、井戸552同様、掘立柱建物98-B-9との関連性が考えられる。出土遺物(第196図)には、瓦器碗(1~6)や瓦器皿(7~10)、土師質羽釜(11)などがある。瓦器碗は器高が高く深みがあり、外面に若干のミガキ、内面には見込み部分に格子や平行の暗文が施されている。11の羽釜の口縁部形態とも合わせて、12世紀末葉から13世紀前葉頃の時期幅で捉えられる。

6. 98-C1区(第197図、図版34)

a. 掘立柱建物・ピット (第198・199・205図、図版96)

掘立柱建物98-C-18は、桁行3間・梁行2間以上の東西棟の建物である(第198図)。桁行は5.6m、梁行は3.2m以上で、柱間は桁行1.8~2.0m、梁行1.7mである。柱掘方は円形で、径が0.3~0.45m、深さが0.25~0.4mである。

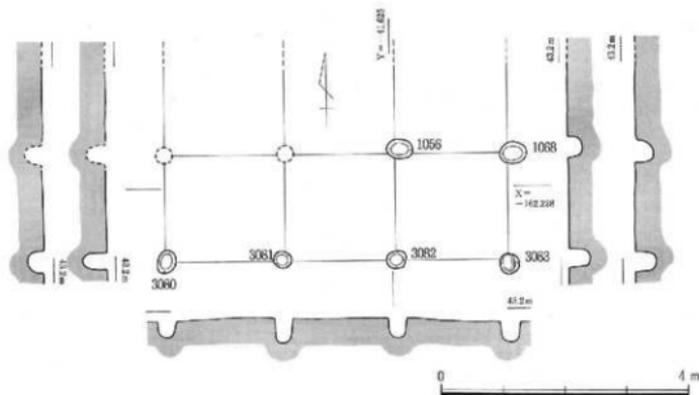
掘立柱建物98-C-19は、桁行2間・梁行2間の南北棟の総柱建物である(第199図)。桁行は3.7m、梁行は3.4mで、柱間は桁行1.8・1.9m、梁行1.7m間隔である。柱掘方は円形で、径が0.2~0.3m、深さが0.2~0.4mである。この建物は、溝1001と溝1044にはさまれた方形区画屋敷地の南面入り口を入れてすぐ東側に位置する。また、屋敷地内を縦断する溝1002およびそれと一連の97年度調査区C区の溝1378が、溝1001に接続せず、空閑地となる部分に位置している。すなわち、この部分は屋敷地内を西側と東側に往来できる唯一の地点になる。このことから、この建物は、屋敷地の西と東をつなぐ簡単な構造の門や正面入り口での出入りの管理的な役割を果たす建物であったとも考えられる。

このほか、ピット1050からは瓦器皿が1点(第205図1)、ピット1014からは瓦器碗が1点(第205図3)出土している。ともに、掘立柱建物98-C-19の近辺で、C17-d3に位置する。

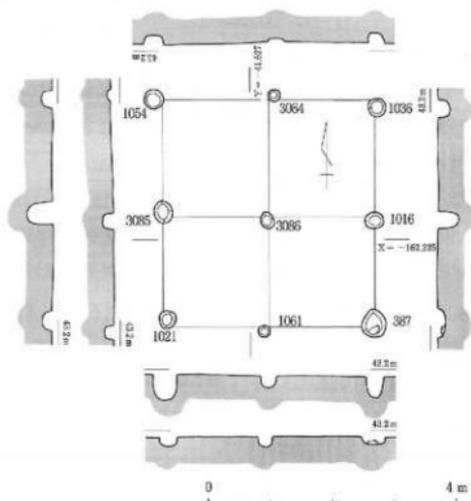
b. 溝 (第200~204・206・207、図版34・93~95)

検出した溝のうち、主たるものは方形の区画溝および区画地内をさらに小さく区切る溝である。溝1001・1002・1003・1004・1010・1044・1101などである。

溝1001は、屋敷地の南を画する東西方向の溝である。溝の南肩は調査区外に出るため、厳密な幅は不明である。検出幅で2.1m以上である。対応する溝1044の溝幅を考慮すると、3.3m前後となるであろう。深さについては最大で約60cmを測る(第200図)。出土遺物(第201図)には、瓦器碗(1~4)、土師器皿(5)、土師質羽釜(6・7)などがある。土師質羽釜の口縁が大きく内湾し、



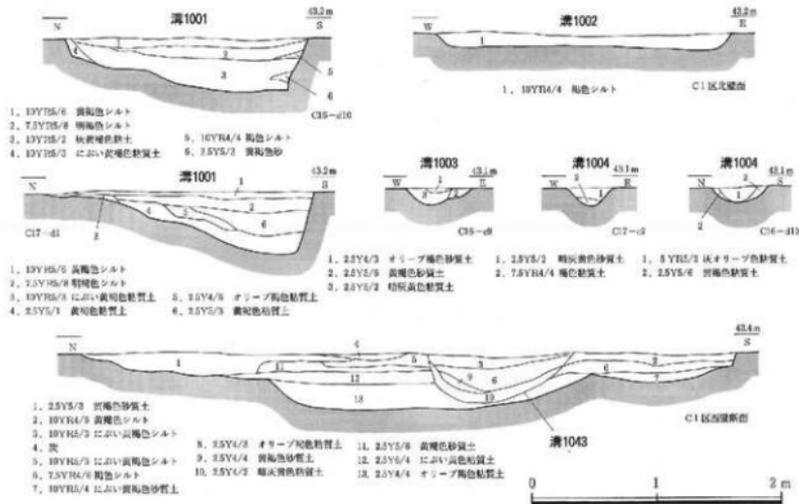
第198図 掘立柱建物98-C-18平面・断面図



第199図 掘立柱建物98-C-19平面・断面図

(第202図3)などが出土している。また、炉壁片がわずかばかり出土している。

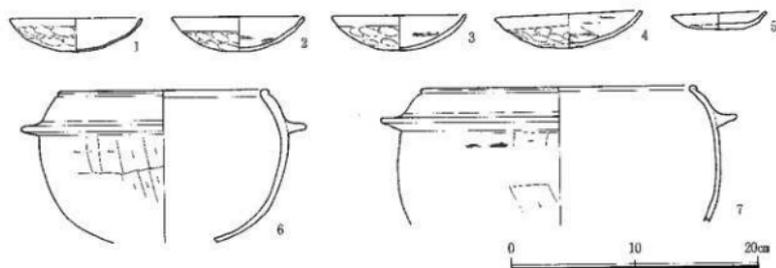
溝1003は、調査区の西端、C17-C9で検出された南北方向の溝である。幅約50cm、深さ約15cmである(第200図)。区画内をL字状に区切る溝1004に接続することから、同じく区画内を区切る役割を担った溝であると考えられる。瓦器碗(第202図2)などが出土している。



第200図 97-C1区溝1001・1002・1003・1004・1043・1044断面図

端部が玉縁状になる形態で、かつ瓦器碗が高台を消失してしまっていることから、13世紀末葉から14世紀初頭頃の遺物群であるといえる。つまり、この時期以降の遺物が溝1001に含まれないことで、溝1001が廃絶した時期の一定点を与えることができる。また、出土遺物には、铸造関連遺物として、炉壁片が若干含まれている。

溝1002は、幅約2.4m、深さ約15cmの、南北方向の溝である(第200図)。この溝は、97年度調査区C区で検出した溝1378および溝1430Wが南方で合流したものである。土師質羽釜



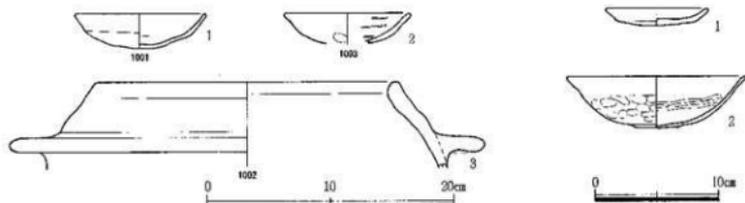
第201図 97-C1区溝1001出土遺物

溝1004は、調査区内をI字状に走る溝で、幅約50cm、深さ約15cmである(第200図)。方向は南北・東西と、区画溝と平行しながら、区画内を走っており、屋敷地東半をさらに区切る役割をもつ溝である。この溝は、97年度調査区C区で検出した溝1369と一連となるものである。瓦器碗(第202図1)などが出土している。

溝1003・1004は、ともに出土した瓦器碗が、高台を消失してしまっていることから、廃絶時期の上限を、溝1001と同様、13世紀末葉から14世紀初頭頃に位置づけられる。

溝1010は、C17-c2・3にまたがって検出された、L字状を呈する溝である。幅は約20cm、深さは約5cmである。また、溝1101は、幅約30cm、深さ約5cmの、南北方向の溝である。この2つの溝は、それぞれ97年度調査区の溝1430Eおよび溝1390と一連の溝である。そして、溝1010と溝1101は、検出面では離れた別々の溝であるが、検出の深さが浅いことを考えると、かなり削平を受けていることが推測され、木米はコの字状につながっていたと考えられる。

溝1044は、溝1001と同様、屋敷地の南を画する東西方向の溝である。幅は約3.3cm、深さは最大で約45cmである(第200図)。埋土および溝底面のレベル変化に見える掘り返しの状況から、溝渡えを受けていることが考えられ、また、埋没後はさらに再掘削を行って、溝の機能を持たせていることが分かる。遺物(第207図)は、瓦器碗(1~13・26~28)、瓦器皿(14~16)、上師皿(17~25)、東播須須恵器鉢(29~31)などが出土している。多量に出土した瓦器碗には、器高の深いタイプから浅くなるタイプまで含まれており、内面はミガキが粗雑化するものの、見込み部分には平行や螺旋・鋸歯状の暗文などが認められる。また、高台を消失してしまう例は含まれていない。これ



第202図 97-C1区溝1002・1003・1004出土遺物

第203図 97-C1区溝1038出土遺物

第4章 検出した遺構と遺物

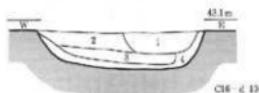
らのことから、13世紀前葉から後葉までの時期幅でおさまるものと考えられる。鋳造関連遺物としては、炉壁片や甕の羽口片、火を受けた石などが若干出土している。

溝1071は、幅約30cm、深さ約5cmの、南北方向の溝である。溝1003の西約80cmのところを、平行して走っている。溝1004とは接続しておらず、溝1003とは隣接しすぎているため、方形区画内を区切る溝とは判断できない。

そのほか、方形区画とは関連しない溝をあげる。

溝1043は、幅約0.7~1.3m以上、深さ約15~20cmの、南東から北西方向に走る溝である(第200図)。溝1044に切られている。また、97年度調査区A区では、削平度が同じでありながら、延長部分が検出されていないことから、長さの短い溝であったと考えられる。瓦器碗(1~10)や瓦器皿(11・12)、土師皿(13~20)、東播系須恵器鉢(21)などが出土している(第206図)。そのほか、甕の羽口片や火を受けた石がわずかに出土している。瓦器碗の器高は、やや深みがなくなるが、径は縮小傾向にない。また、内面見込みには、螺旋や平行の暗文が施されている。13世紀中葉頃と考えられる。

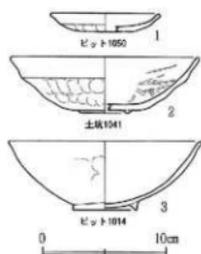
溝1038は、溝1044を切る、南北方向の細い溝である。土師皿(1)や瓦



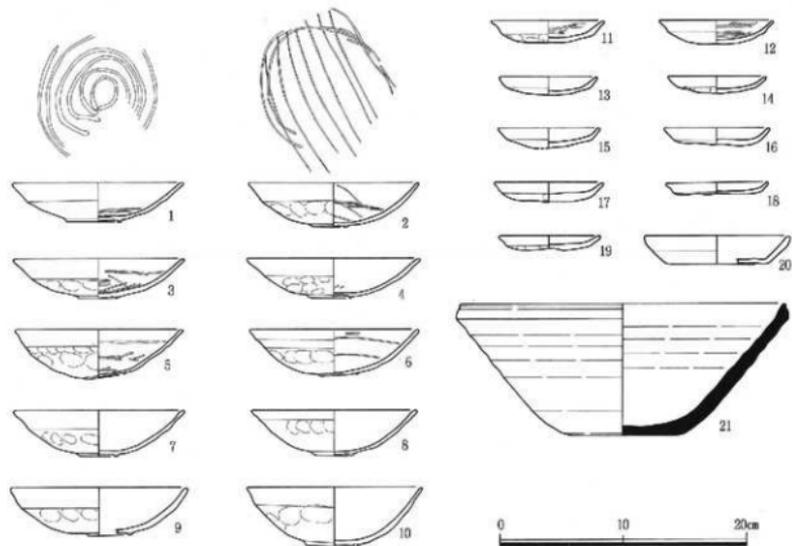
- 1. 25YR/7 黄褐色粘質土
- 2. 25Y5/1 黄褐色粘質土
- 3. 25YR/3 灰黄色粘質土
- 4. 10YR5/5 黄褐色粘質土



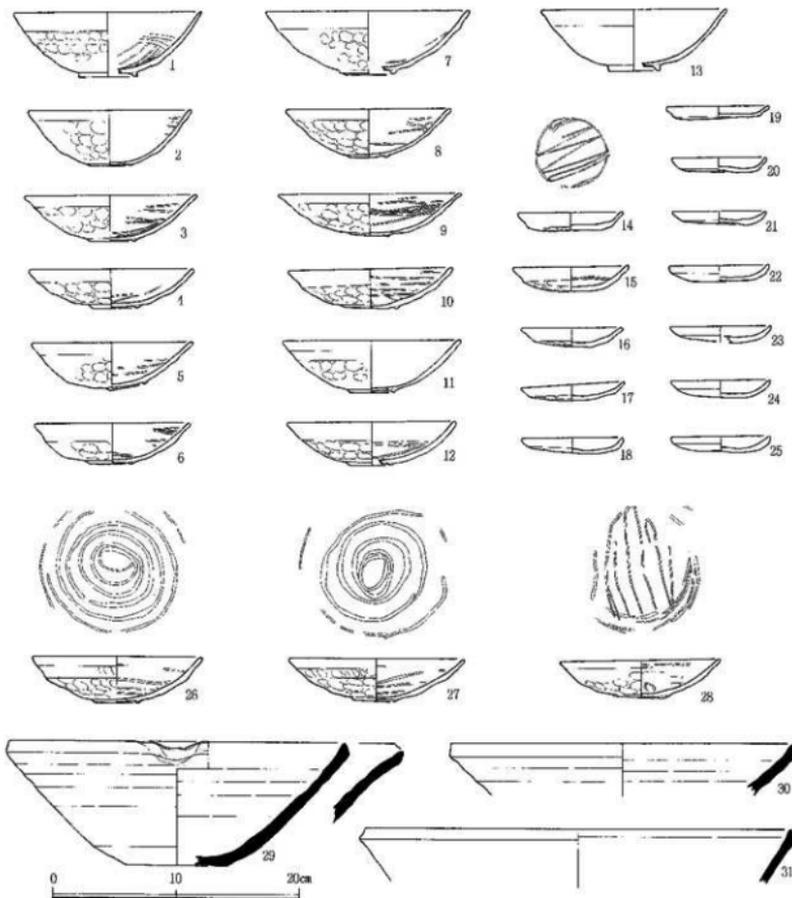
第204図 98-C1区溝1069断面図



第205図 98-C1区土坑1041、ビット1014・1050出土遺物



第206図 98-C1区溝1043出土遺物



第207図 98-C1区溝1044出土遺物

器碗(2)が出土している(第203図)。

溝1069は、C16-c・d10で検出された、幅約1.0m、深さ約20cmの、南北方向の溝である(第204図)。この溝は、97年度調査区C区の溝1125と一連のものであり、方形区両よりも先行する可能性が高い。溝1069自体が居敷地内を小区画する溝1001および溝1004に切られていることから、そのことが推察される。

c. 土坑 (第205図、図版96)

土坑1041は、C17-d4、調査区南端で検出された。一辺約60cm、深さ約15cmの平面隅丸方形の土坑である。瓦器碗が1点出土している(第205図2)。13世紀中葉頃と考えられる。

7. 98-C2区(第197図、図版35)

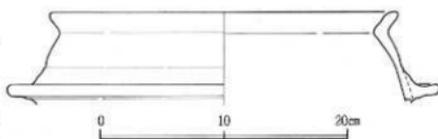
a. 掘立柱建物・ピット(第208図、図版96)

この調査区からは、建物と推定できる遺構は認められない。98年度の概報段階で2棟(985021・985022)復元している。しかし、985021は柱穴が揃わず、柱筋が合わないこと、985022は、他のどの調査区でも古代・中世を問わず、この地形的・歴史的条件下から、ほぼ東西および南北方向を基準とした建物が多いにも関わらず、この建物のみかなり方位を振り、建物にならない可能性も十分考えられるため、今回正報告するにあたって、建物と認定しないこととした。

ピット1230は、C17-13で検出された。平面は円形で、規模は径約30cm、深さ約15cmを測る。土師質羽釜が1点(第208図)出土している。12世紀末葉から13世紀前葉頃であろう。

b. 溝(第209～211図、図版35・96・97)

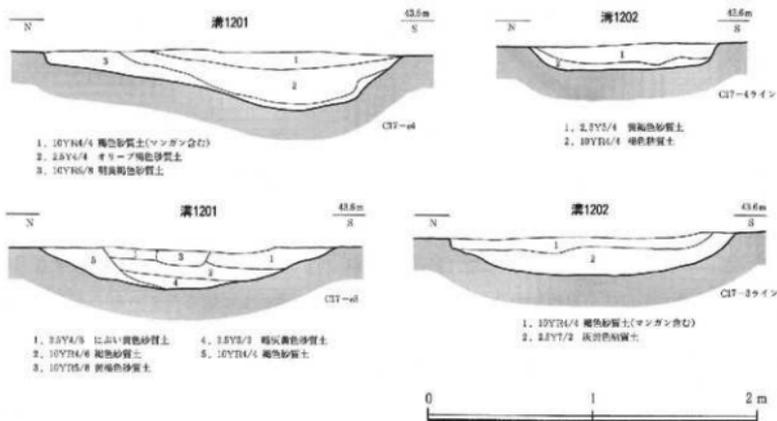
溝1201は、幅約1.5～1.7m、深さ約30～35cmの、東西方向の溝である(第209図)。溝底面のレベルから、西から東へゆるやかに傾斜している。方形に区画された屋敷地の入り口の前面を、区画溝1001・1044と平



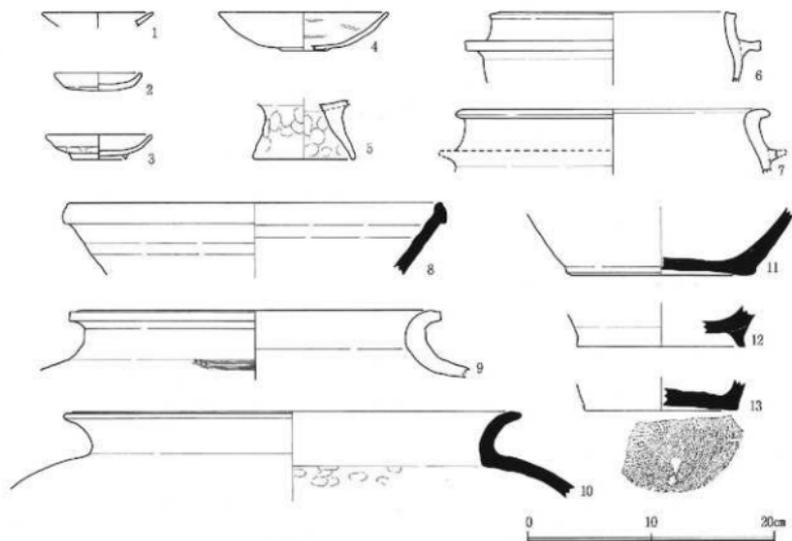
第208図 98-C2区ピット1230出土遺物

行して走るため、屋敷地の入り口を塞ぐ、防衛的な機能を有した溝であったと考えられる。

出土遺物(第210図)には、白磁皿(1)や土師皿(2)、瓦器碗(4)、台付皿(5)、瓦質羽釜(6)、土師質羽釜(7)、東播系須恵器鉢(8)、瓦質甕(9)などがある。3は、いわゆる台付皿ではないが、土師皿に瓦器碗と同様の高台を貼り付けたものである。6の瓦質羽釜は、体部に横方向のケズリ、口縁部に丁寧なヨコナデを施し、口縁端部および鋳端部は平坦に仕上げている。当遺跡内で出土例の少ない形態であり、時期を決定しがたい。時期幅は、4の瓦器碗や7の土師質羽釜の特徴と



第209図 98-C2区溝1201・1202断面図



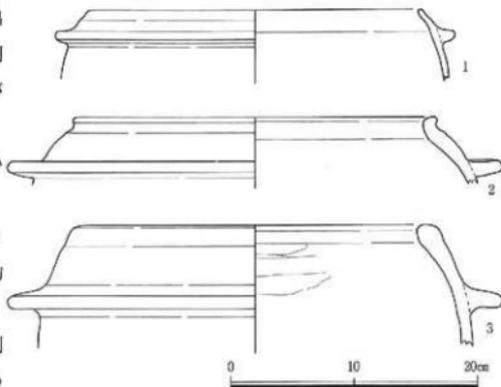
第210図 98-C 2区溝1201出土遺物

合わせて考えると、13世紀後葉から14世紀初頭頃まででおさまるものと考えられる。このことは、他の区画溝や屋敷地内の遺構の時期がほぼ14世紀初頭頃でおさまることから、溝1202を北側の屋敷地に関連する区画溝と想定する場合、矛盾しない。

鋳造関連遺物として、炉壁片や鑪の羽口片のほか、火を受けた石や鉄滓がわずかばかり出土している。

溝1202は、溝1201の南約2.5mに位置を、平行して東西方向に走る溝である(第209図)。幅は約35~50cm、深さは約10cmである。出土遺物(第211図)としては、瓦質羽釜(1)や土師質羽釜(2・3)などがある。13世紀後葉頃と考えられる。また、炉壁片がわずかに出土している。

溝1214は、C17-e・f4にまたがって検出された。幅約1.0m、深さ約15~20cmの、南北方向の溝である。溝1201に接続している。屋敷地南側の新たな方形区画を構成する、一つの溝である可能性も考えられる。時



第211図 98-C 2区溝1202出土遺物

期を決定しうる遺物は、出土していない。

c. 道路状遺構 (第212図、図版35)

C17-e2・3において、礫敷きの遺構1215が、幅約1.2m以上、長さ約9.5mにわたって検出された(第212図)。調査区の北東隅であったため、遺構の北側半分は調査区外へ出てしまっている。こぶし大から径数cmの小さな石をかなり丁寧に敷き詰めて、上面が平坦になるようにしている。この遺構は、屋敷地の南限を区画する溝1001と入り口前面を区画する溝1201にはさまれた位置にあることから、道路としての機能を持たせた遺構であると考えられる。この遺構は、本来検出範囲よりもさらに西側にも構築されていたと考えられるが、攪乱及び削平を受け消失したものであると思われる。なぜなら、溝1201の底面には、とくに礫敷きが遺っていない西側に集中的に落ちている状況が認められたからである。

なお、礫敷き上で、か壁片と火を受けた石が数点出土した。本来、直上の包含層に含まれていた可能性も残る。

8. 98-C3区(第197図、図版36)

a. 掘立柱建物・ピット (第213~216図、図版97)

掘立柱建物98-C-20は、桁行3間・梁行2間の南北棟の建物である(第213図)。桁行は5.8m、梁行は3.8mで、柱間は桁行1.5~2.4m、梁行1.8~2.1mである。柱掘方はほぼ円形で、径が0.2~0.5m、深さが0.15~0.35mである。

掘立柱建物98-C-21は、桁行3間・梁行2間の東西棟の建物である(第215図)。桁行は6.8m、梁行は3.2mで、柱間は桁行2.2~2.4m、梁行1.6mである。柱掘方は円形で、径が0.2~0.3m、深さが0.2~0.4mである。

掘立柱建物98-C-22は、桁行2間以上・梁行2間の東西棟の建物である(第216図)。桁行は3.75m以上、梁行は3.2mで、柱間は桁行1.4~2.2m、梁行1.4~1.8mである。柱掘方は不整円形で、径が0.25~0.5m、深さが0.15~0.35mである。ピット1380から、瓦器碗が1点(第214図2)出土している。2は、やや扁平な高台ながら断面台形で、内面見込み部分には平行あるいは鋸歯状の暗文を施している。13世紀前葉頃と考えられる。



第212図 98-C2区道路状遺構1215平面図

このほか、C17-g5北東部にあるピット1343からは、瓦器碗1点、瓦器皿1点が出土している(第214図1・3)。13世紀前葉頃と考えられる。また、4の瓦器皿はC17-g4西端にあるピット1339から、5の瓦器皿はC17-g5東端のピット1348から、6の土師皿はC17-g4中央付近のピット1378から出土している(第214図)。

b. 溝 (第217図、図版97・98)

溝1351・1358は、ともにC17-e・g4西半を南北方向に走る溝である。

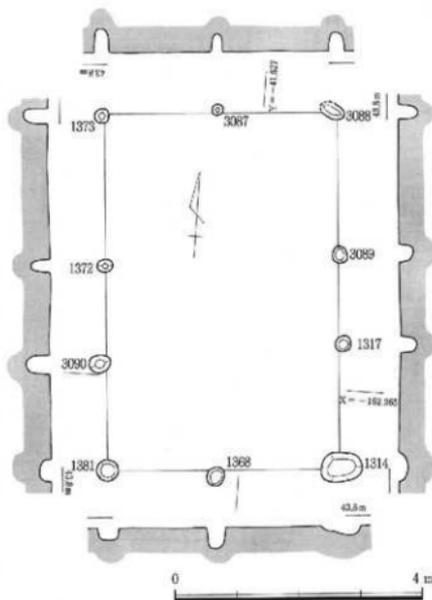
溝1351は、幅約30cm、深さ約10cmの規模である。溝内からは、瓦器皿(第217図6)などが出土している。溝1358は、幅約1.5m、深さ約30~40cmである。ただし、調査区南端の井戸1350・1359が位置する付近では、幅を約3.0mに広げ、深さは約10~15cmと浅くなっている。また、この溝は北側の調査区C-2区の溝1214・1222に対応するものと考えられ、新たな区画地を構成する溝のひとつとなる可能性が高い。出土遺物(第217図)には、瓦器碗(1~5)や土師皿(7・8)、土師質羽釜(9~12)、瓦質甕(13・16)、東播系須恵器鉢(15)などがある。瓦器碗には、1のように内面見込み部分に平行の暗文をもつものの、器高がやや低くなり、高台もわずかに貼り付けた程度のものから、4のように高台が消失してしまっているものまで含まれている。土師質羽釜の口縁形態も、端部は丸くおさめたりわずかに折り返しているが、内湾度が小さく、鑿からの立ち上がりも短くなっている。瓦質甕の口縁形態も合わせて、時期幅は大きく13世紀中葉から14世紀初頭頃と考えられる。

溝1354は、C17-g4・5で検出された。東播系須恵器鉢が1点出土している(第217図14)。また、炉壁や鑿口などの鋳造関連遺物が若干出土している。

c. 土坑 (第218~220図、

図版36・98~100)

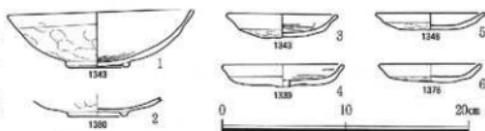
土坑1333は、C17-g2の北西隅で検出された。東西幅最大で約2.5m、南北長約3.5m、深さ約30cmを測る、不定形土坑である(第218図2)。瓦器碗(1~5)、土師器碗(6)、瓦器皿(9~20)、瓦質羽釜(7)、土師質羽釜(8)などが出土している(第219図)。1は、内面見込み部分に鋸歯状の暗文を、5は平行線状の暗文をもつ。すべて、径は15~16cm、器高は4.0cm前後であり、法量の縮小化および器高の低平化は、高台の退化ほど進んでいない。



第213図 掘立柱建物98-C-20平面・断面図

第4章 検出した遺構と遺物

また、8は、口縁端部をくの字状に強く外反させており、古い様相を有している。7の瓦質羽釜は、口縁部が内傾する頸部から短く外折しているタイプであるが、当遺跡内での出



第214図 98-C3区ビット1339・1343・1348・1378・1380出土遺物

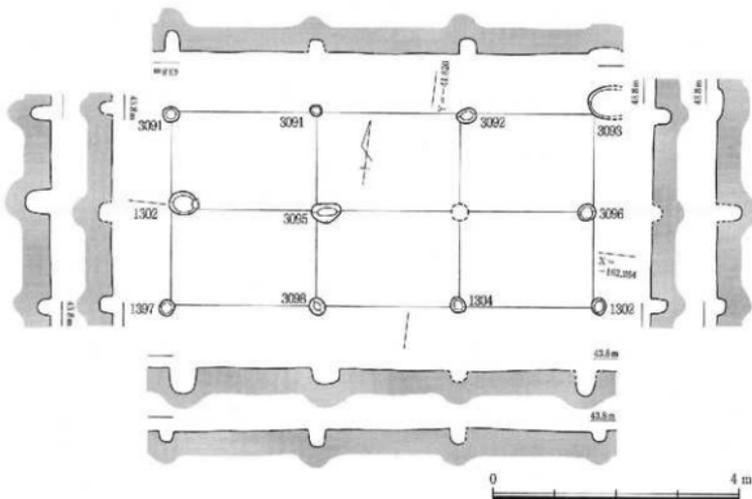
土例は少ない。全体的な土器群の特徴から、13世紀中葉から後葉頃の時期であろう。また、出土した瓦器皿12点はすべて完形である。おそらく祭祀的な意味を込めて、本来置かれていたと考えられる。このほか、鋳造関連遺物として、炉壁片や鋳型片が少量出土している。

土坑1334は、C17-g3の北東隅で検出された。東西幅約2.7m、南北長約3.1m、深さ約10~15cmを測り、平面はやや不定形な方形土坑である(第218図1)。南西部で、土器類が大量に廃棄されたような状態で出土した。出土遺物(第220図)は、瓦器皿(1~4)、土師皿(5)、瓦器碗(6)、東播系須恵器鉢(7)、土師質羽釜(8~13)などである。6は、橙色を呈するが、焼成不良の瓦器碗である。土師質羽釜は、口縁部が内湾し、端部をくの字状にわずかに外折させているものが多い。これらの特徴から、13世紀中葉頃を一定点とできる。また、鋳造関連遺物として、炉壁片や鋳型片が少量出土している。

d.井戸 (第221~223図、図版37・100・101)

C17-g4では、井戸1350・1355・1359と3基の井戸が接続して営まれている。これらの井戸は、位置関係から掘立柱建物98-C-20や掘立柱建物98-C-22に伴う可能性が高い。

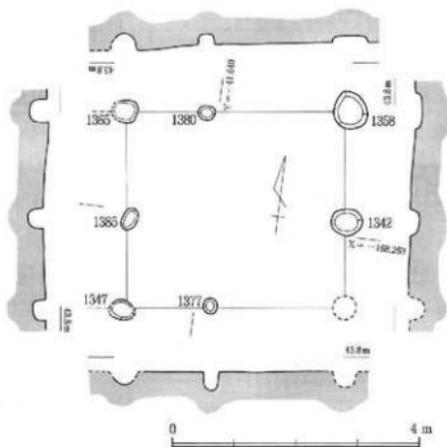
井戸1350は、上段径約2.5m、下段径約0.9m、深さ約1.6mの、平面円形の井戸で、2段に掘削



第215図 掘立柱建物98-C-21平面・断面図

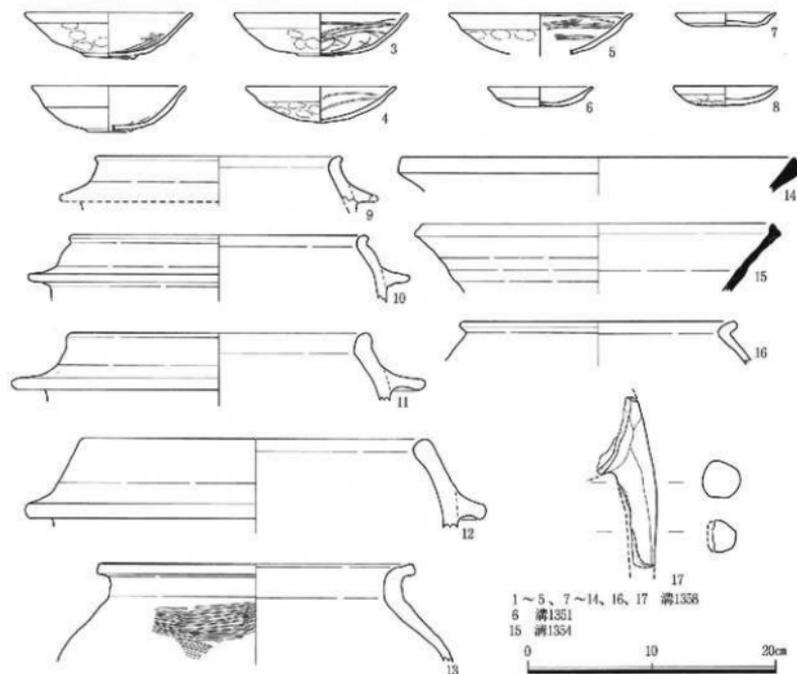
されていた(第221図3)。井戸枠はなく、素掘りである。井戸底面には、一辺約20cmの平坦な河原石が一石据えられており、その上に瓦器碗1点が正位の状態で置かれていた。井戸を構築する際の地鎮的な意味を込めたものであると考えられる。このほかにも、底面近くで7点以上の瓦器碗が出土した。

また、井戸の埋上を観察すると、下段部約1mは暗褐色や暗灰色の粘土で埋まっており、水位があったことを推測させるが、上段は黄褐色系の地山に近い粘質土で一気に埋め戻された状況であり、多量の河原石も放り込まれていた。



第216図 掘立柱建物98-C-22平面・断面図

出土遺物(第222図)には、瓦器碗(1~7)や土師皿(8)、東播系須恵器鉢(9)、瓦質羽釜(11)、土



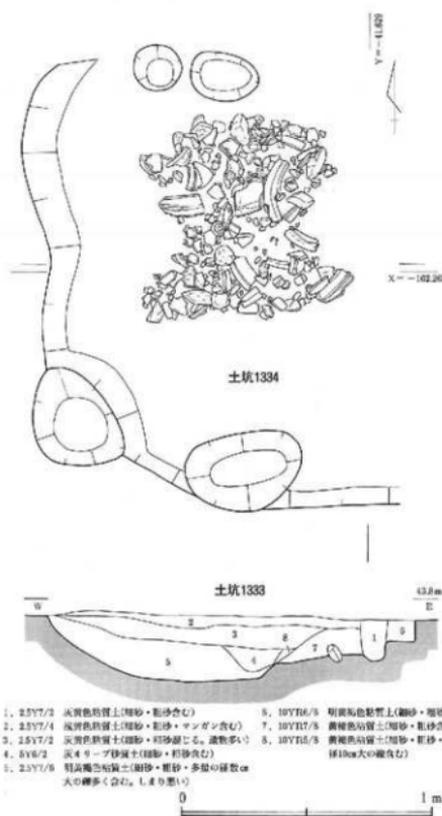
第217図 98-C 3区溝1351・1354・1358出土遺物

師質羽釜(12~17)などがある。1・2は、内面見込み部分に螺旋状の暗文が施されており、高台はわずかに貼り付けられている。4~7は、高台がすでに消失してしまっている。1~7は、すべて口径が13cm前後、器高は3cm前後と、土坑1333出土資料より後出する一群である。また、土師質羽釜の14~17は、内湾する口縁に端部をわずかにくの字状に外折させるか、丸くおさめるタイプである。それに対し、12・13は、口縁部がやや直立気味になり、端部をくの字状にきつく外折させている。また、鈎径と口縁部径はほぼ同じになる。11の瓦質羽釜は、溝1201出土資料と同タイプであり、休部に横方向のケズリ、口縁部に丁寧なヨコナデを施し、口縁端部および鈎端部を平坦に仕上げている。これらの特徴から、13世紀後葉から14世紀初頭頃と考えられる。また、籬の羽口片がわずかに出土している。

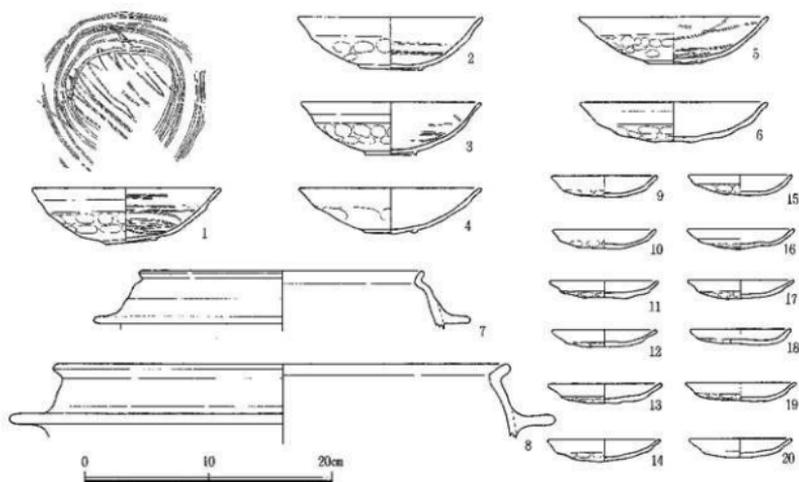
井戸1355は、上部を大きく攪乱されているが、幅約1.55m、深さ約90cmの、平面ほぼ円形の素

掘り井戸である(第221図1)。底面は径約25cmと、断面はかなりすぼまる形状となる。底部には、暗灰黄色粘土が約20cm堆積していた。しかし、第6・7層が、この粘土層を切り込んだ後に堆積している状況が断面から観察できるため、この井戸は一度凌えられたと見られ、実際の堆水レベルは、さらに上位にあったと推測される。出土遺物(第223図)には、東播系須恵器鉢の底部(4)や土師質羽釜(7)がある。铸造関連遺物として、炉壁片と火を受けた石がわずかに出土している。

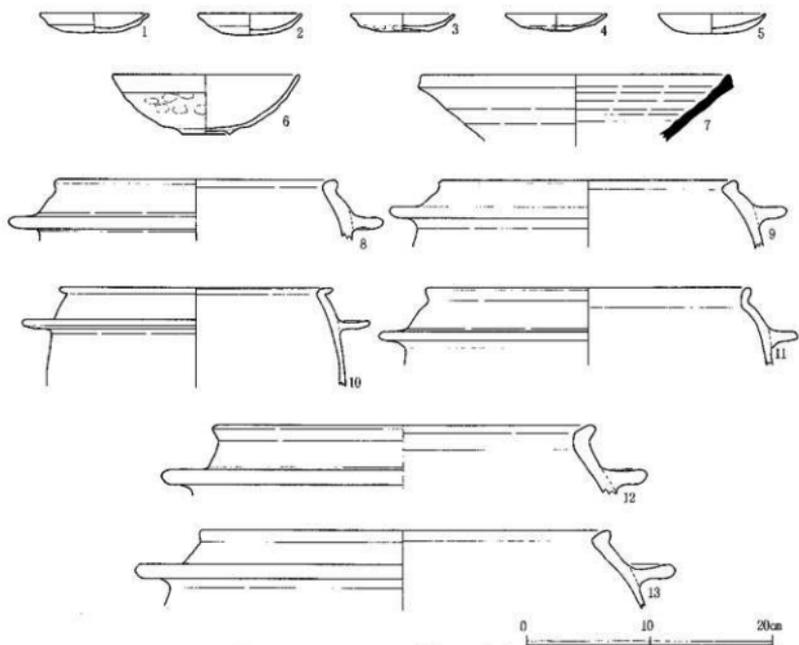
井戸1359は、径約1.4m、深さ約1.25mの、平面ほぼ円形の素掘り井戸である(第221図2)。断面形態は、井戸1355と異なり、ほぼ底面まで同径の筒状である。第5層から8層までの約70cmが灰色の粘土層であり、地下水位があったことが分かる。それより上層は人工的に暗灰色土などで埋め戻されたと考えられる。出土遺物(第223図)には、土師皿(1)や瓦器碗(2・3)、土師質羽釜(6)などがある。2・3とも、径約16cm、深さ4.5cm前後である。しかし、高台はわずかに貼り付けられたものであり、消



第218図 98-C3区土坑1333断面図及び土坑1334遺物出土状況図

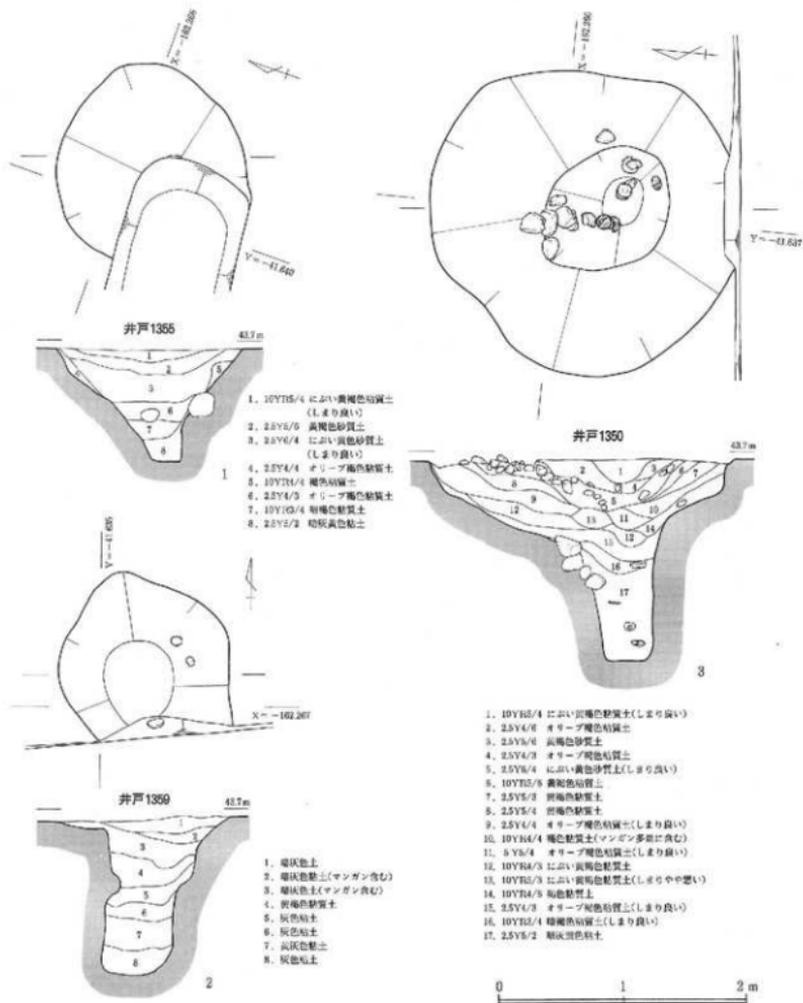


第219図 98-C3区土坑1333出土遺物

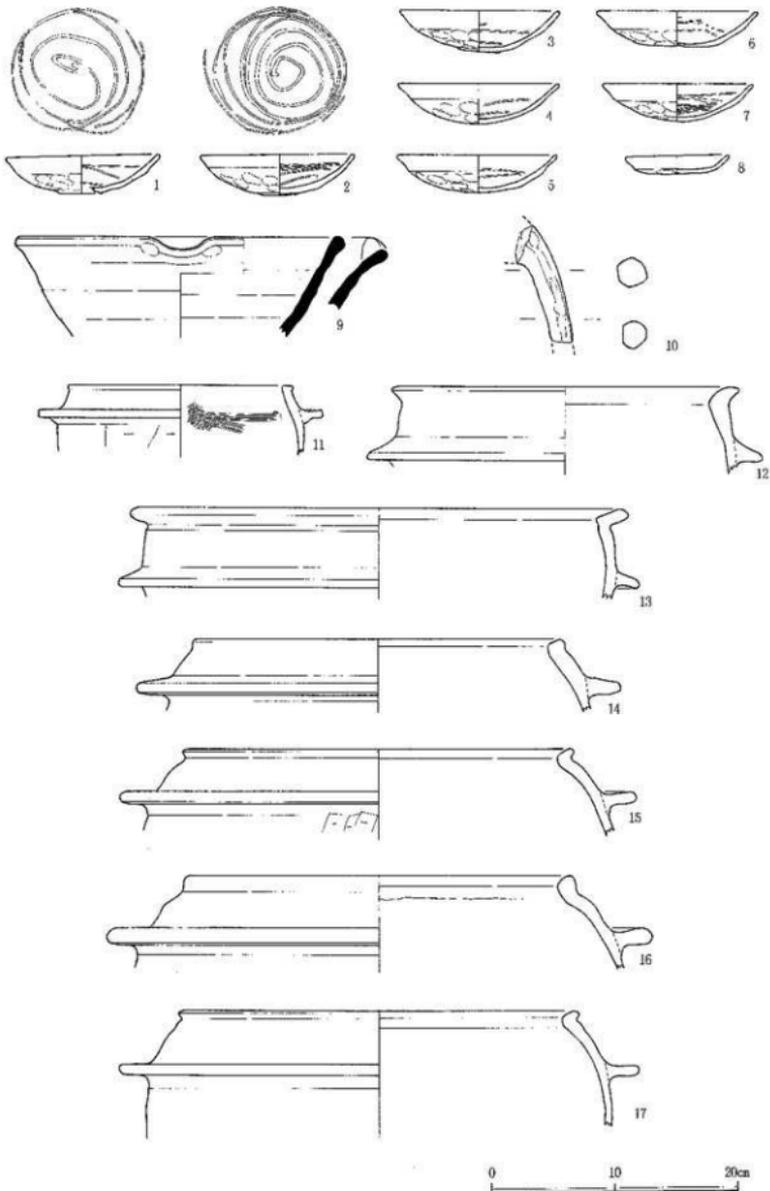


第220図 98-C3区土坑1334出土遺物

失する直前の形状である。6の口縁部は、内湾化して端部が玉縁状になる直前の形態で、鈎部からの立ち上がりも高い。これらの特徴から、時期は13世紀中葉から後葉頃と考えられる。ただし、5の鉢は、胎土・色調から瓦質と考えているが、瓦質鉢であるならば13世紀代に入るとは考えにくい。焼成のあまい東播系須恵器鉢である可能性も残しておく必要がある。また、製造関連遺物としては、鈎壁片が比較的まとまって出土しており、そのほか微量の鋳型片と火を受けた石が

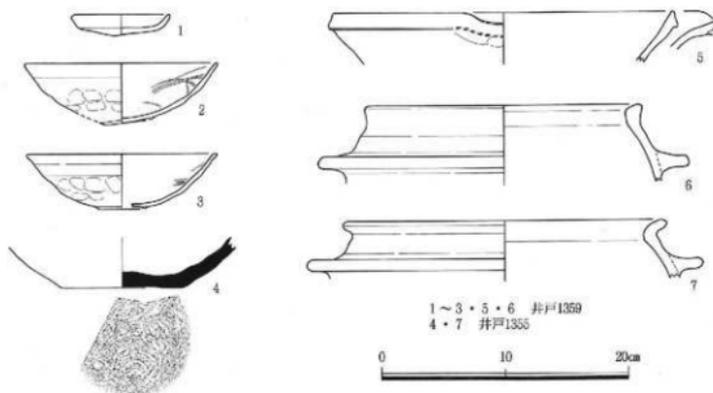


第221図 98-C 3区井戸1350・1355・1359平面・断面図



第222図 98-C3区井戸1350出土遺物

0 10 20cm



第223図 98-C 3区井戸1355・1359出土遺物

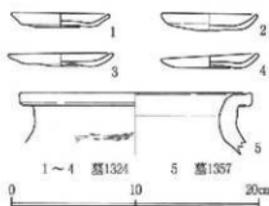
若干出土している。なお、井戸の底面のレベルを比較すると、井戸1350はT.P.41.99m、井戸1355はT.P.42.95m、井戸1359はT.P.42.24mであり、土層観察から推測できる水位は、それぞれT.P.42.99m・T.P.43.15m以上・T.P.42.94mと、T.P.43.0m前後になり、この地点での地下水水位がほぼ一定であったことが確認できる。

e.墓 (第224・225図、図版36・100)

C17-f・g4において、墓と考えられる遺構が2基見つかった。

墓1324は、東西幅約0.95m、南北長約1.5m、深さ約50cmを測る。平面プランは長方形である(第225図2)。底面には、中央やや北側で、土師器皿4点(第224図1~4)がまとまって出土した。供献土器であると考えられる。後述する墓1357に認められる木棺材などは検出されなかった。平面プランは類似するが、供献土器が底面に接して出土していることや、断面に棺材の腐朽した痕跡が認められなかったことなどから、土坑墓であると推定される。

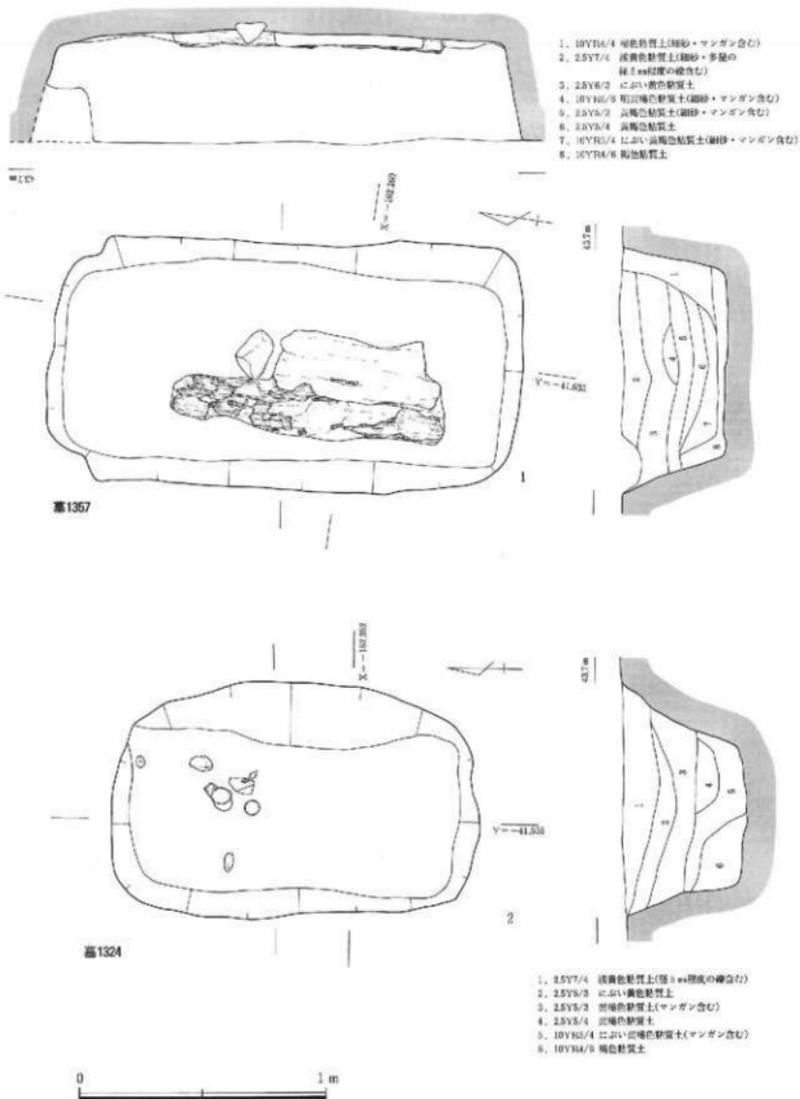
墓1357は、東西幅約1.0m、南北長約1.95m、深さ約45cmを測る。平面プランは長方形である。底面には、木棺材が遺存していた(第225図1)。その木棺材は、現存で厚さ約10cmであり、幅約45cm、長さ1.1mであった。埋土内から瓦質甕の口縁部小片が1点出土した(第224図5)。これは、



第224図 98-C 3区墓1324・1357出土遺物

紀末葉から14世紀初頭頃と考えられることから、埋葬時期はそれより以前に遡ることとなる。

この2基の墓は、南北に近接して連っており、ほぼ同時期に築かれたと考えられる。また、西側には、南北方向の溝1358が平行して走っており、墓も方形区画と関連して、同時期に築かれていることも推察される。



第225図 98-C-3区墓1324・1357平面・断面図

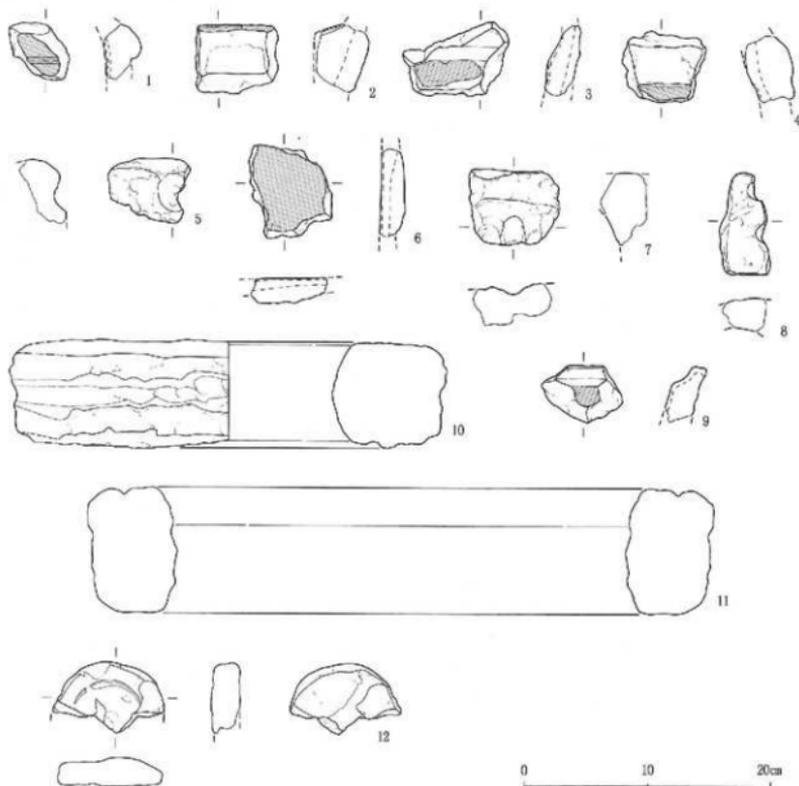
第3節 鑄造関連遺物

1. 97年度調査

a. 鑄型(第226図1~12、図版106)

鑄型片と考えられるものは、調査区A・B区の包含層および土坑、井戸などから出土している。しかし、その総重量は8kg弱と非常に少ない。鑄型土は貴重なため再利用されたことが要因の一つとして想定できるが、仕上げ真土が剥離し、小塊となってしまっているものが多数あるため、鑄型と確実に認識できないことによるものと思われる。また、鑄型等の廃棄場所が調査区外に設けられている可能性も否定できない。

1は土坑455、2はピット821、3~6・10は土坑605、7は土坑606、8はB17-g8の包含層、9はB17-e9の包含層、11はB17-f9の包含層、12はB17-h7の包含層からの出土である。



第226図 鑄造関連遺物① 鑄型他

1～4および9は、鍋あるいは羽釜の鋳型と考えられるものである。1・4は、羽釜の口縁部にあたる鋳型であると考えられる。1は、凹面側に仕上げ真土がわずかに残存しており、横方向に幅約4.5mmの一条の沈線が認められる。確實ではないが、羽釜の口縁部に当たる部分の可能性が考えられる。4は、受け口状口縁鍋の口縁部の可能性も考えられるが、受け部とするとその突出度があまりにも小さいため、ここでは、羽釜の口縁部分にあたるものと捉えている。ただし、羽釜と確実に断定できる鋳型は、ほかの図化した鋳型片も含めてまったく出土しておらず、確実視できるものは、受け口状の口縁をもつか直立する口縁をもつ鍋の鋳型のみである。2・3および9は、受け口状になる鍋の口縁部にあたる部分であると考えられる。すべて、仕上げ真土は一部にしか残存していない。厚みは、一系残存状況の良い2で、約2mmの薄さである。

6は、内面に約1mmの仕上げ真土が残存していることから鋳型である。内面はわずかな湾曲もなく平坦である。そのため鍋釜の類とは考えられず、できあがる製品は不明である。

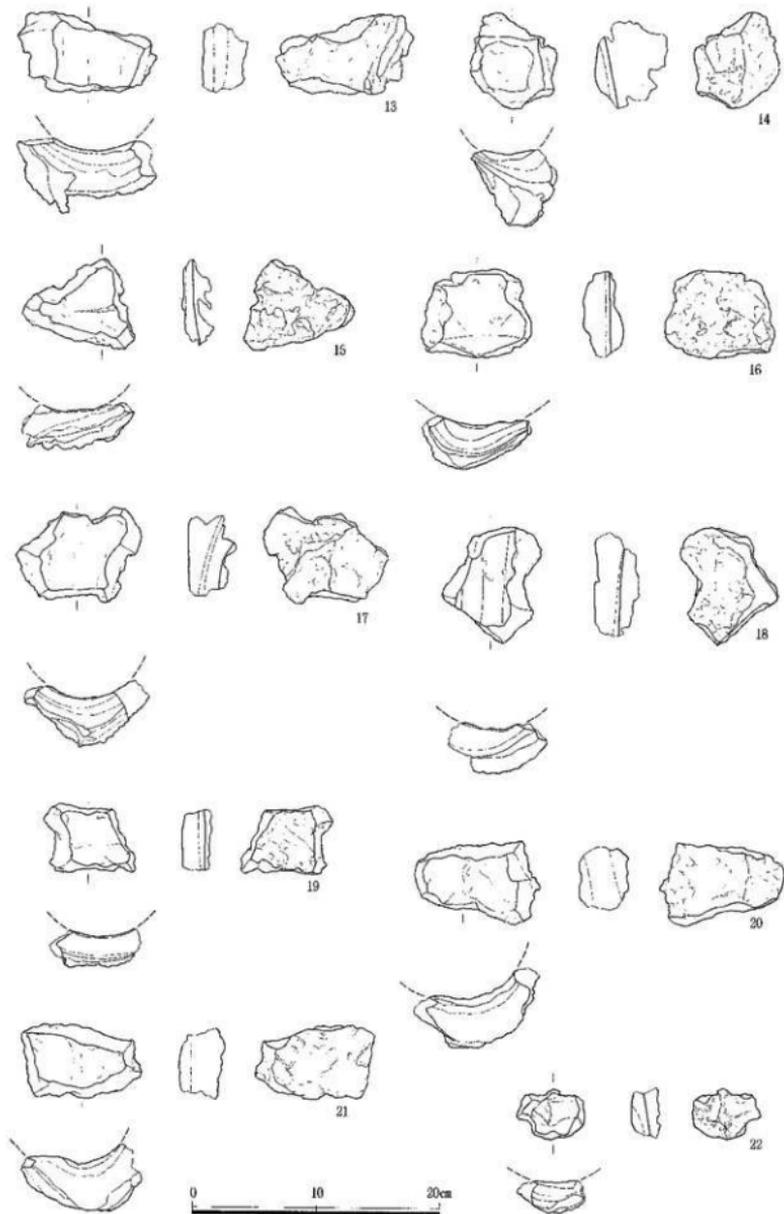
12は、円盤状の形をした鋳型であると考えられる。欠損部分が大きく、仕上げ真土もあまり遺っていないが、径約9.2cm、厚さは外側ほど薄く約1.8cmで、内側の欠損していない部分で最高約2.3cmを測る。また、外側に一部窪んだ部分があり、湯口に当たる部分とも考えられる。この鋳型から作られる製品としては、復元径5.6cmの環状製品(環状部径約2mm)である可能性が高いと考えられる。

5・7は、鋳型とは断定できないが、胎土が炉壁や鞆羽口とは異質でほかの鋳型と似た上質のものであるため、ここでは鋳型の部類として述べることにする。5は、鍋釜の鋳型と同様の内側に湾曲を持つものだとすると、外側に指頭汗痕を有する。また、上面(あるいは下面)は、角が取れたカーブする面をもつ。7は、5と同様のものであり、外面に指頭あるいはナデが縦方向に付けられている。上面(あるいは下面)にやや平坦な面を有する。内面は剝離状態にあり、詳細は不明である。

10・11は、鋳型の湯口部に補助的に取り付けられるジョウと考えられるものである。どちらも円盤状を呈し、中央に円形の穴をもつ形状である。外面は、ともにやや外傾気味に平坦に仕上げているが、10は中央に幅約2～3cmの不整形な凹線を巡らせている。また、外面および上下面は、熱を受けて酸化還元され、灰色を呈している。ともに内側は、剝離状態にあり、詳細は不明である。10は、厚み最大で9.3cm、復元内径16.6cm、11は、厚み最大で7.2cm、復元内径36.4cmである。内面が剝離状態にあるため、本来の湾曲が一部しか残っていないが、10よりも大型になることは間違いないであろう。規模から見て、10は鍋・釜のような小型の鋳型の湯口部分に取り付けられた可能性が高いが、11は鍋・釜以外の、より大型の鋳型の湯口部分に取り付けたものと考えられることができる。

b. 鞆羽口(第227図13～22、図版107)

鞆羽口の破片は、調査区A・B区の包含層および土坑、井戸などから多数出土している。総重



第227図 鑄造関連遺物② 種羽口

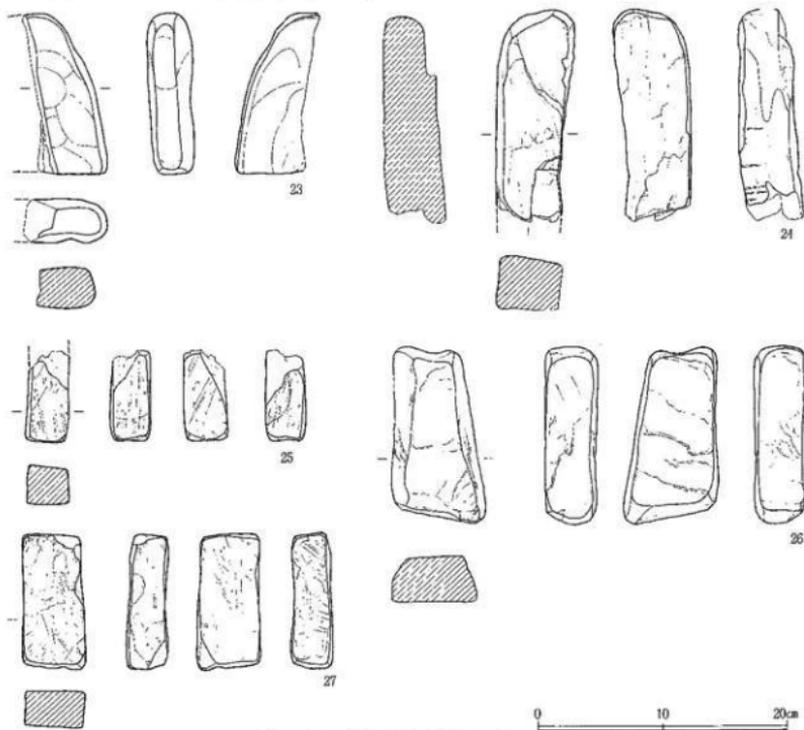
量6kg強である。鑄羽口と認識できるものは多数存在するが、小片が多い。ここでは、比較的残存状態が良く、径を復元できる個体10点を図示した。

13は、土坑494から出土。14は、溝96(706)から出土。15~19は、上坑605から出土。20は、B17-g7の包含層から出土。21は、B17-h9の包含層から出土。22は、溝1から出土。

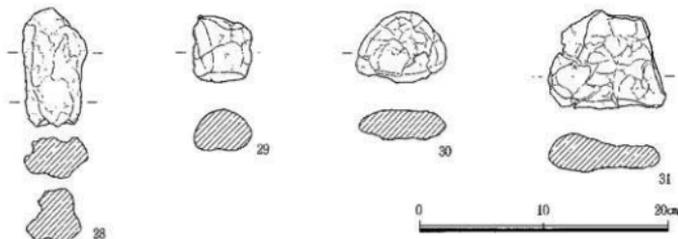
これらから観察できる本来の鑄羽口の厚さは、約1.3~2.0cmである。また、ほとんどに厚さ1cm程度の溶解物が付着している。13・14・17は、溶解炉に装着される部分やそれに近い部分であり、外面がガラス状に溶けて発泡したり、鑄と溶解炉とを固定・連結させるために巻き付け、補強したと思われる粘上が付いている。復元できる鑄羽口の内法径は平均で約11.3cmである。最小は14の約7.6cm、最大は16の15.6cmである。

c. 砥石(第228図23~27、図版108)

工具や製品を研ぐために砥石はかなりの数が必要だと考えられるが、出土した砥石は、凶化した5点でほぼすべてであり、非常に少ない。



第228図 鋳造関連遺物③ 砥石



第229図 鑄造関連遺物④ 鉄塊系遺物

23はA区井戸10、24はB区鑄造十坑707、25はB17-h8の包含層、26は包含層、27はC17-a3の包含層からの出土である。

23は、砂岩である。一部欠損している。硬質で、自然石である可能性もあるが、一部使用痕らしい部分も認められる。24は、結晶片岩である。一長側面および二短面を欠損しているが、少なくとも長側面を一向使用している。25・27は、石英粗面岩で、白色を呈する。25は一短面を欠損しているが、ともに四面とも使用している。26は、凝灰岩である。自然石の可能性もあるが、四面とも一部に使用痕らしい部分が認められる。

また、とくに23・25は、欠損した後二次的に火を受けている。おそらく、破損した砥石を炉や鑄型の固定などに再利用したものと考えられる。

d. 鉄塊系遺物(第229図28～31、図版108)

鉄塊系遺物は、すべての鑄造関連遺物の中からわずかに4点のみである。29は、掘立柱建物97-B-8に伴う土坑501から出土した。そのほかは、すべて包含層から出土したもので、28はC17-c7、30はB17-f9、31はB17-g9から出土した。これら3点の出土地点も、すぐ近くに鑄造工房と考えられる掘立柱建物が存在している地点である。本来、鉄塊は悉く回収して再度溶解させるものであるので、出土数が少ないのはもっともであろう。

29は、第5章で述べる金属学的調査の結果、鑄造作業中の低温湯こぼれによって生じた可能性のあることが判明している。ほかの28・30・31も含め、重さはすべて約20～40gであり、鑄鉄によく認められるひび割れが顕著である。おそらく、上記と同様な理由によって生じたものであろう。

e. 炉壁

炉壁と考えられる良好な破片はまったくと言っていいほど出土していない。湾曲する破片の凹面(内面)側が、高温で発泡するなど、ガラス状化したものが炉壁片の可能性の高いものであるが、それ以外の精良な鑄型土とは異なる小片はすべて炉壁片として統計処理を行った。その結果、総出土重量は約52kgである。

2. 98年度調査

a. 鋳型(第230・231図1～18、巻頭図版1、図版109～111)

鋳型と認識できるもので図化し得たものは、鋳造工房が集まる調査区A区と、方形区画の屋敷地の南外側の遺構および包含層からの出土である。総山上重量は、21kg強である。

1・4・5は鋳造土坑5、2・3・6～10は井戸11、11は溝200、12・13は溝47、14は溝421、15は包含層C17-g3、16はビット429、17はビット481、18は溝1358からの出土である。

鋳造土坑5から出土した鋳型1・4・5はすべて同一個体と認められ、形態は片口付で受け口状の口縁部をもつ鉄鍋の鋳型であると考えられる。復元できる法量は口径27.6cm、深さ10.2cmである。受け口状になる口縁部の約1cm下には、3条の実線(1条の幅約2mm)がめぐっている。すなわち、製品には3条の沈線がめぐると考えられる。幅約1.5cmの受け口面と高さ約1.2cmの立ち上がりがあるが、この部分には真土と認められる部分がほとんどなく、製品が受け口状を呈するか否か疑問も残る。この場合、片口部の先は、口縁端部の高さと同じになる。直立口縁で片口が付く鉄鍋ということが出来る。仕上げ真土は非常に薄く、1mm以下であると観察できる。鋳型全体の厚みは約2.0～3.2cmである。

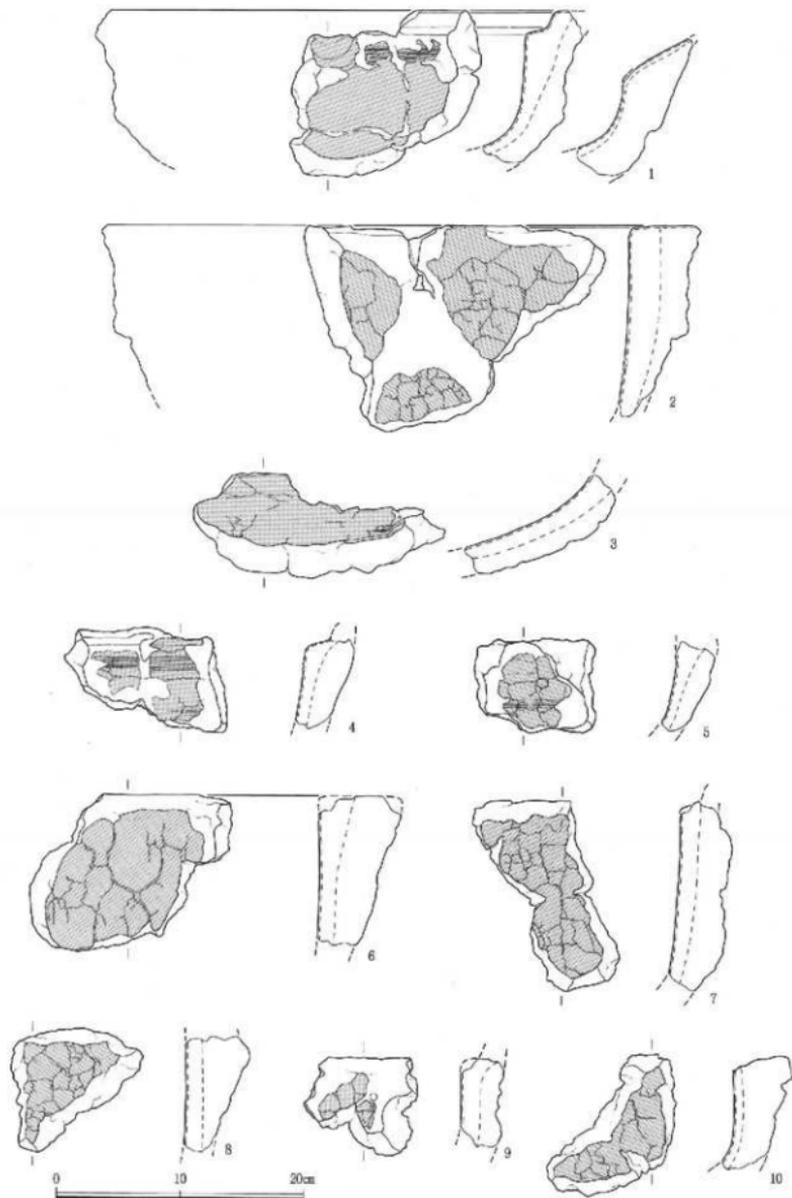
土坑11から出土した鋳型のうち、2・3・6・8・10は同一個体と考えられる。これは鉄鍋の鋳型であると考えられる。復元し得る法量は、口径36cm、深さ15.8cm以上である。口縁形態は直立口縁になる。しかし、上端面にも仕上げ真土を施していることから、羽釜の鐙に当たる部分とも考えられたが、端面の幅は約3.5～5.5cmとばらつきがあるため、鐙とした場合、幅が一定せず、羽釜の鋳型とは決定できない。仕上げ真土の厚みは剥離状態から約3mmであると観察できる。鋳型全体の厚みは、約3.2～5.5cmを測る。

同じく土坑11から出土した鋳型7・9は、鉄鍋の鋳型と考えられるが、上端部が完全には遺っていないため不確定である。しかし、本来の面を遺していると思われる部分が平坦ではなく、わずかではあるが外反するような湾曲をもつ点や、直立口縁と考える鉄鍋の鋳型と比較した場合、口縁部付近と考えられる鋳型の厚みが3.3～4.0cmとやや薄い点などから、別個体の、受け口状口縁になるタイプの鉄鍋の鋳型の可能性があると考えられる。

12・14は、受け口状になる鉄鍋の鋳型であると考えられる。11・15は、仕上げ真土の大半が剥離している。この2点は、口縁端部が直線的に外反する形態の鉄鍋、あるいは他用途の容器の鋳型であると考えられる。

16は真土鋳型ではないが、形状から鋳型であると考えられる。何の鋳型かは不明である。

18は、両端面が平坦であり、突面中央近くに幅約2cmの沈線が走っている。これは、97年度調査で出土した資料(第226図10・11)と同様、湯口の周囲に補助的に取り付けられる、円盤状のジョウであると考えられる。わずかに内湾するのみで径は復元できない。厚みは最大で5.1cmである。13・17は、沈線はないが、端面や中央付近に指頭疔痕線の窪みやユビナデなどが施されている。また、17は端面を外傾気味に平坦に成形している。これらから、13・17はともにジョウの可能性



第230図 鑄造関連遺物⑤ 鑄型



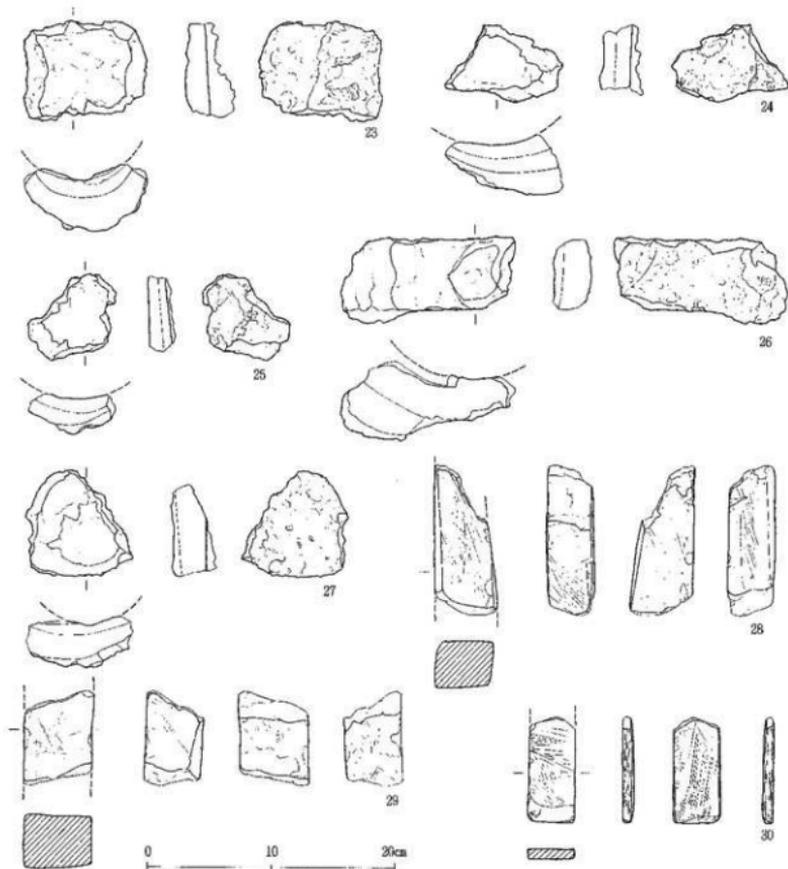
第231図 铸造関連遺物⑥ 鑄型・鞆羽口

も考えられたが、残存する部分では湾曲するとは考えられず、不明である。

b. 鞆羽口(第231・232×19~27、図版112)

97年度調査と同様、鞆羽口片と考えられる小片は多いが、径を復元し得る残存状態の良いものは少ない。また、端部が残存する資料はまったく認められなかった。総山上重量は約8.5kgである。ここでは、9点を図化している。

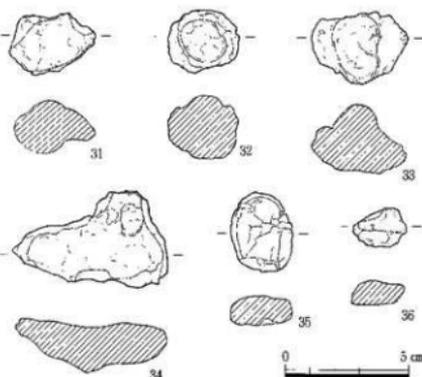
19は鋳造上坑5、20は上坑120、21は溝47、22・23は溝200、24は溝446、25は土坑449、26はA17-19の包含層からの出土である。19・21・23・24・26は、外面にガラス状の発泡した溶解物が付着している。また、20・22は外面が2面に屈曲しており、そのうち片面にはガラス状の発泡した溶



第232図 鑄造関連遺物⑦ 鞆羽口・砥石

解物が付着し、もう片面は熱を受けているものの、本米の面を保持している。溶解析への取り付け付近の部位であろう。26は、外面の一部にさらに粘上が付加されており、これも溶解析との取り付け付近の部位と思われる。

復元できる鑄羽口の径は、平均で約11.7cmである。23が最小で径約8.7cm、26が最大で径約16.6cmである。



c. 砥石(第232図28~30、図版113)

確認できたもので、3点が出土している。

第233図 铸造関連遺物⑧ 鉄塊系遺物

97年度調査と同様、出土量はかなり少ない。28は、C3区ビット1367から出土した。白色凝灰岩で、両端部とも欠損しており、残存長12.3cm。四面とも使用痕が認められる。29は、A区ビット337から出土した。28と同様、白色凝灰岩である。両端を欠いており、残存長7.7cm。四面とも使用痕が認められる。30は、A区井戸461から出土した。粘板岩である。一方の端部を欠いており、残存長8.5cm。広面の二面とも使用痕が認められる。狭面の二面に観察される擦痕は、砥石として加工する際の切断痕であると思われる。

d. 鉄塊系遺物他(第233図31~36、図版113)

鉄塊系遺物は、すべての铸造関連遺物の中から6点が出土した。31~33は溝421、34は溝446、35・36は溝200からの出土である。そのうち、34については、ほかと比較すると鉄のみの重量としてはやや軽いようであり、不純物を含んでいることも考えられる。また、36は暗灰色を呈する重さ2gほどの軽いものであり、黒鉛化した木炭であろうと考えている。

35は第5章で述べる金属学的調査の結果、鑄造作業中の低温湯こぼれによって生じた可能性をもつことが判明している。ほかの31~33も含め、重さはすべて約15~30gであり、鑄鉄によく認められるひび割れが顕著である。おそらく、上記と同様な理由によって生じたものであろう。

e. 炉壁

炉壁と考えられる良好な破片は、まったくと言っていいほど出土していない。湾曲する破片の凹面(内面)側が、高温で発泡するなどガラス状化したものが、炉壁片の可能性の高いものであるが、それ以外の精良な鑄型土とは異なる小片は、すべて炉壁片として統計処理を行った。その結果、総出土重量は約52kgである。

第4節 包含層他出土の遺物

1. 97年度調査

ここでは、石器・鉄器類や、包含層から出土した遺物、遺構埋土内に含まれるものの当遺構の年代と無関係と思われる遺物について述べる。

鉄製品(第234図、図版105)

C区溝1126から出土した鉄製品である。一端を欠損している。四角形か隅丸方形の断面を呈する。釘類であろう。

石器類(第235図、図版105)

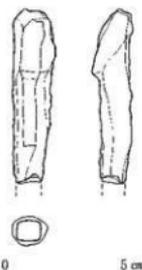
1は、剥片である。縁辺の数ヶ所には、二次加工と考えられる調整が認められる。2は、凹基式の石鏃である。

土器類他(第236～240図、図版102～104)

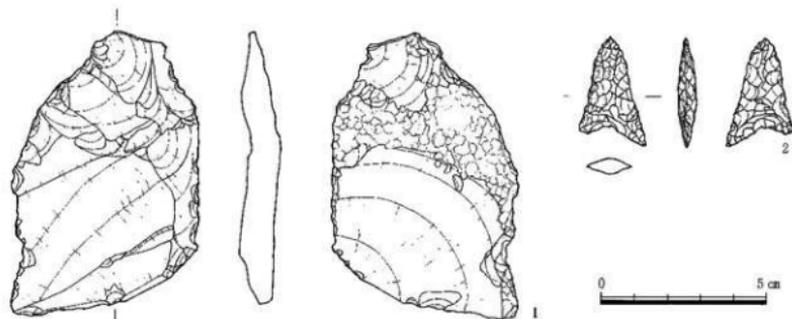
第236図1～7は、A区の包含層から出土した遺物である。1は、青磁碗で、外面に片彫り蓮弁文を施している。2は、青磁碗で、高台疊付のみ軸を掻き取っている。3は、白磁碗で、底部は露胎、低く削りだした高台をもつ。4は、瓦質の鉢である。5は、瓦質土器で、器形は不明である。

口縁端部に径約5mmの刺突があるが、内面までは貫通していない。6は、火鉢で、平面が円形、外面に花弁を押捺しており、その上には2条ずつの沈線が施されている。内面には、口縁端部から約3cm下に、突帯が巡っている。7は、円筒埴輪で、体部最大径約36.8cmである。外面は粗いタテハケがかすかに認められる。川西編年のIV期に該当するもので、中でも後半の5世紀後半頃に比定できる。

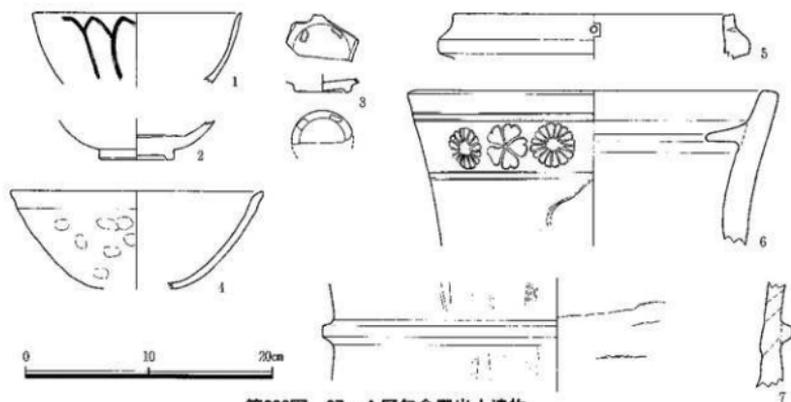
第237図1～20は、B区の包含層から出土した遺物である。1～3は白磁である。1は碗で、口縁を折り曲げ、外反させる。2は皿で、13世紀後半に全盛するタイプである。3は、碗の可能性が高く、高台は外面を直に、内面を斜めに削り出している。また、外面は施釉されていない。



第234図 溝1126出土鉄製品



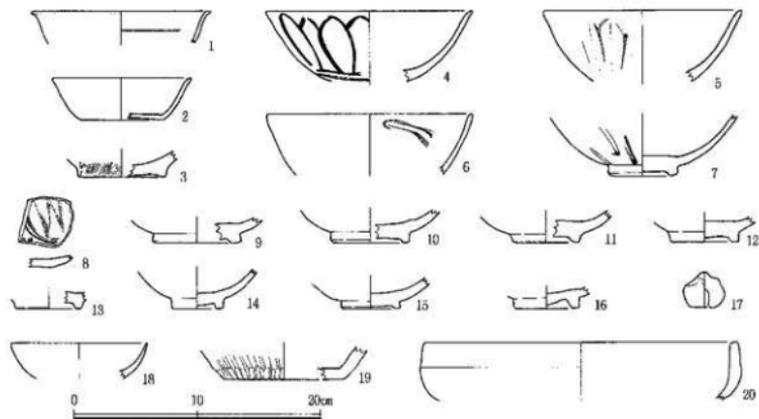
第235図 包含層他出土石器類



第236図 97-A区包含層出土遺物

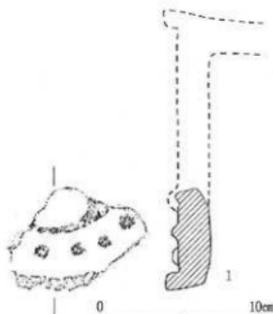
4～16は青磁である。8の皿以外は碗である。4・5・7は片彫蓮弁文、6は鎗蓮弁文を外面に施している。4は、ほかの青磁碗と比べて黄褐色が強い。6は、外面が無文で、内面にヘラおよび櫛状のもので草花文を施している。8は、内面見込みに櫛状のもので草花文を施しており、外底部の釉を掻き取って露胎としている。12世紀中頃以降に出現するタイプである。17は、一方に乳状の突起が、もう一方がソケット状を呈する土製品である。18は不明磁器で、器形は皿である。19は、石鈔である。滑石製で、幅5mm程度の鑿でタテ方向に削り出している。九州長崎が製作地と考えられている遺物である。20は、浅鉢で火鉢の可能性が高い。平面が円形である。

第238図～第240図の1～66は、C区の包含層から出土した遺物である。1は軒丸瓦である。小破片で、巴文の詳細は不明だが、珠文の大きさと間隔、外縁の幅・高さなどから、時期は12世紀末葉から13世紀代の範疇でおさまると考えられる。2～8は須恵器の坏蓋である。2は出辺編年

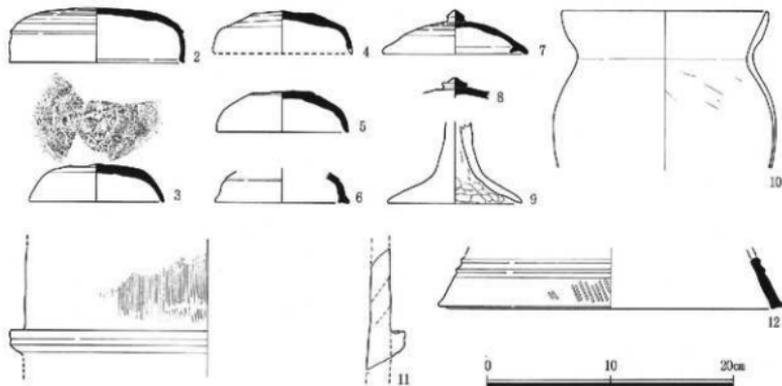


第237図 97-B区包含層出土遺物

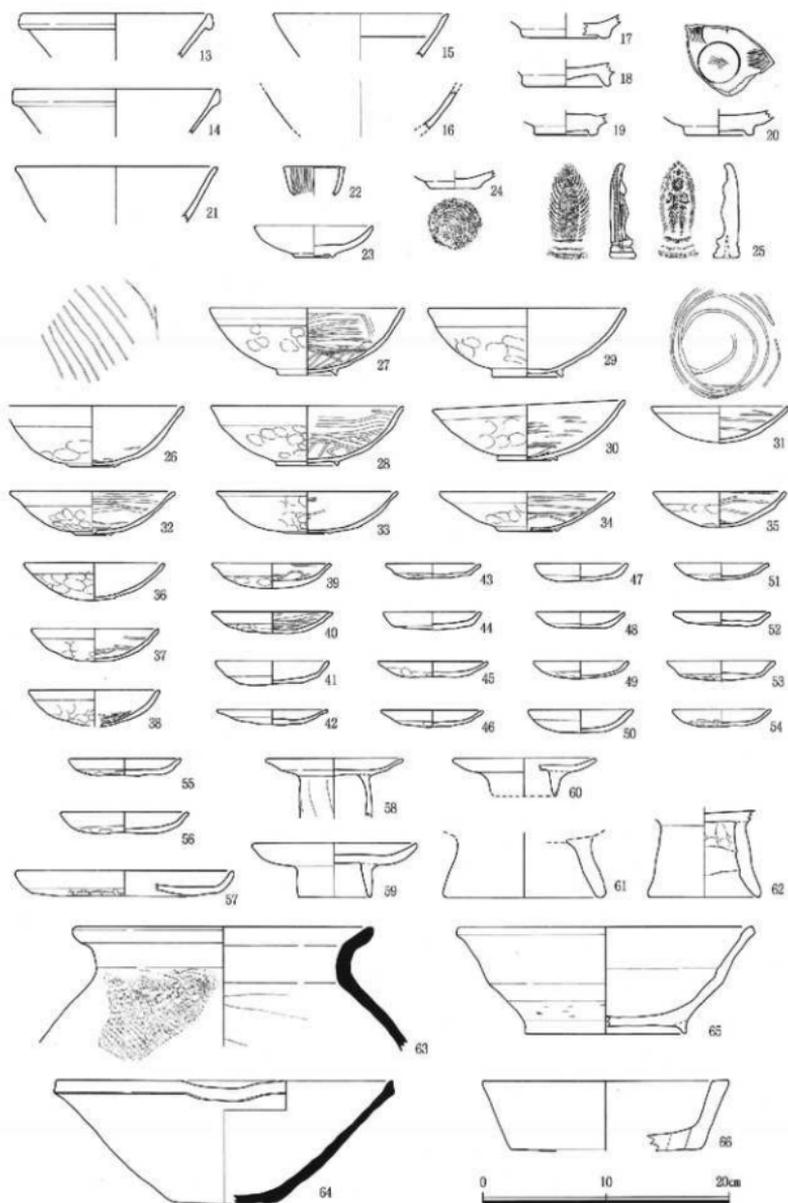
のMT15型式で、そのほかはTK209～TK217型式前後に属すると考えられる。9は土師器高坏、10は土師器甕である。11は円筒埴輪で、体部最大径29.2cmである。器壁は約1.5cmと厚い。外面にはタテハケを施している。A区出土の資料(第236図7)と同時期のものであろう。12は須恵器器台である。13～18は、白磁である。13・14はともに口縁端部を玉縁にする碗である。口縁は丸みがなくなり、直線的に開く。12世紀代であろう。16は、口縁部を欠くが、体部下半が露胎であり、13・14と同様口縁が玉縁になるタイプであろう。15は、口禿げの碗である。19～21は青磁碗である。20は、見込みに櫛状のもので施文している。19・20とも深い緑色を呈し、底部の器厚が厚い。また、高台の豊付及びその内部は露胎である。23・24は陶器で、唐津焼である。25は土製で、底面には固定できるように最大径5mmで先細りする穴がある。26～38は瓦器碗である。器高の高低や高台の形状・有無、内面のミガキの粗密などから、12世紀後葉から14世紀初頭頃までの時期幅のものである。遺構出土の瓦器碗と比較しても時期的に同一時期幅のものである。39～45は瓦器皿、46～57は土師器皿である。46は、内面のほぼ全面および口縁部にかけて煤が付着しており、灯明皿として利用されたことが分かる。58～62は台付土師器皿である。この台は、径の大小や高台の高低が様々であり、皿部の法量も多様であることが窺える。63は東播系須恵器甕、64は東播系須恵器鉢である。65は、片口をもつ鉢で東海系の土器である。口径は約23.6cmで大きく、粗胎土で、ロクロ成形されている。体部の外面下半は、ヘラケズリが施されている。66は瓦質の浅鉢である。底部には、復元径約2.5～3cmの円孔が一ヶ所残存している。火鉢と考えられる。



第238図 97-C区包含層出土遺物①



第239図 97-C区包含層出土遺物②



第240図 97-C区包含層出土遺物③

2. 98年度調査

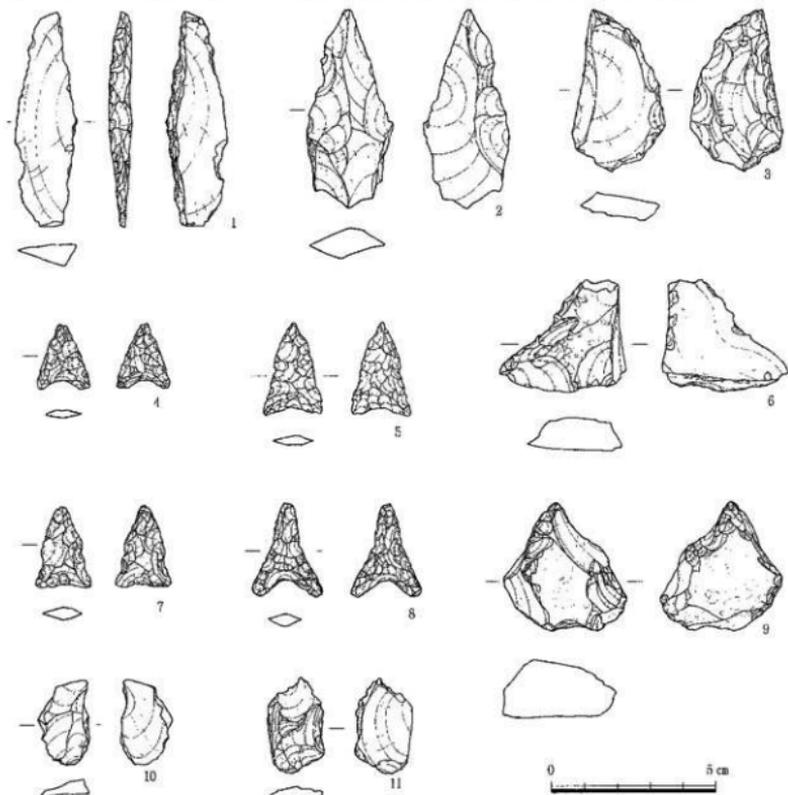
ここでは、包含層から出土した遺物や、遺構埋土内に含まれ、確実に当遺構の年代と無関係と思われる遺物について述べる。

石器類(第241図、図版105)

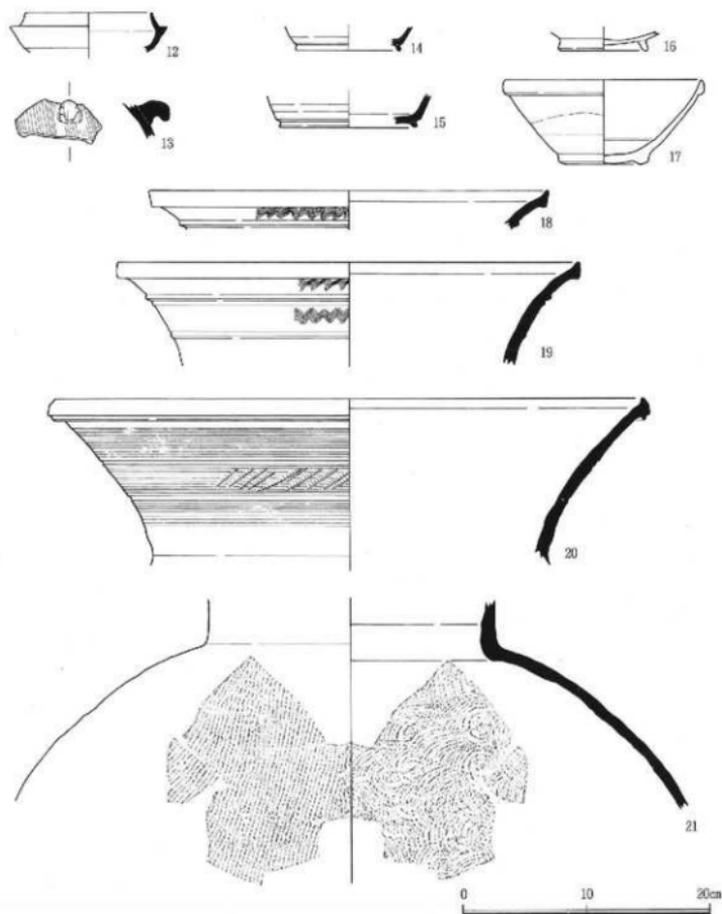
1～11の石器類は、A区の包含層ほかから出土した。1は、国府型ナイフ型石器である。2は、横長剥片である。3は、スクレイパーである。4～7は、石鏃である。基部には形態差があるが、いずれも凹基式である。9は、一部に加工痕・使用痕が認められるため、図示したが、不確定である。10・11は、剥片である。

土器類他(第242～244図、図版104)

第242図12～21は、A区の包含層から出土した。12は、須恵器の坏身で、TK10型式に該当すると思われる。13は、把手が形骸化した埴瓶である。14・15は、8世紀代の、高台がつく坏Bで



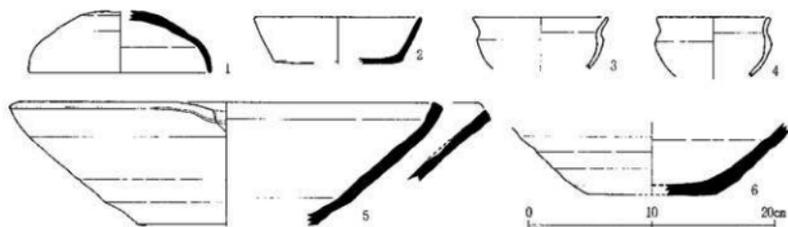
第241図 包含層他出土石器類



第242図 98-A区包含層出土遺物

ある。16は瓦器碗の高台である。17は白磁碗である。口縁には、大きめの玉縁を有しており、体部下半から底部にかけては露胎である。口縁から体部上半には軸が垂下している。高台は幅広く、削り出しが浅い。12世紀には既に出現しているタイプである。18～21は須恵器甕である。

第243図1～6は、B区の包含層から出土した遺物である。1は、須恵器の坏蓋である。口径は復元で14.3cmと、縮小化していない段階のものであるが、天井部から口縁部にかけて丸みが強くなっている。口縁端部は丸くおさめ、天井部のケズリは全体の2分の1以下である。TK43型式に属すると思われる。2は8世紀代の須恵器坏である。3・4は、小型の土師器甕である。5・



第243図 98-B区包含層出土遺物

6は、東播系須恵器鉢である。とくに、5は、口縁端部の上下への拡張が明瞭でなく、成形も雑である。当遺跡の中世期の調査において、最も新しい時期の遺物のひとつである。第244図1～5は、C1・3区の包含層から出土した遺物である。1・3・5は瓦器碗、2・4は瓦器皿である。瓦器碗は、器高が5.0cmと高く高台がしっかりとした1から、器高が3.3cmと低くわずかに高台が貼り付けられている5までが含まれている。12世紀木葉から13世紀後葉までの時期幅が想定されるが、遺構出土の

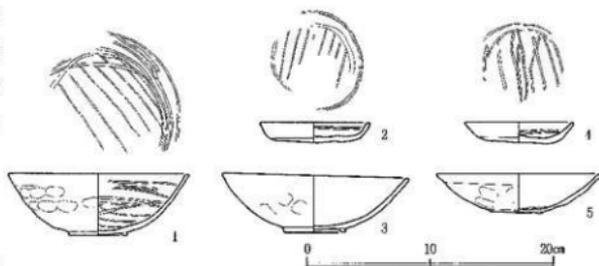
瓦器碗と比較しても時期的に存続時期幅に含まれるものであり、まったく矛盾しない。

鉄製品

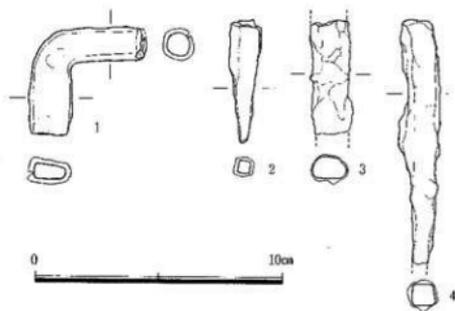
(第245図、図版105)

1～3は、包含層から出土。4は、溝47から出土。

1は、直角に曲がっており、鋸と考えられる。断面形が、一方は隅丸方形で、もう一方は扁平な長方形を呈する。4は、先端がわずかに欠けているものの、ほぼ完形の釘である。2は先端が尖る形状の破片で、断面がほぼ方形である。釘類の可能性が高い。3は棒状の破片であり、断面が楕円形に近い。釘類かあるいはそのほかの製品であった可能性もある。また、山上位置がA17-j9であり、铸造遺構群が周囲に集まっているため、あるいは铸造に用いるインゴットとして用意された可能性も捨てきれない。



第244図 98-C1・3区包含層出土遺物



第245図 包含層出土鉄製品

第5章 自然科学的分析

第1節 余部遺跡出土鉄塊系遺物の金属学的調査

株式会社九州テクノリサーチ・TACセンター

大澤正己・鈴木瑞穂

概要

鎌倉時代(13世紀前半)に属する余部遺跡から出土した小型の鉄塊系遺物(20g)の2点を調査して次の事が判った。

2点の出土鉄塊系遺物は、鑄造作業中の低温湯こぼれの可能性をもつ。金属組織は並共晶組成(C:4.23%以下)の白鑄鉄である。鉄中の非金属介在物(鉄鋼中に介在する固体体の非金属性不純物、つまり鉄やマンガ、珪素および燐などの酸化物、硫化物、珪酸塩などの総称)は硫化鉄(FeS)とFe-Fe₃C-Fe₃Pの三元系共晶であるステダイト(Steadite)を含み、これに少量のマンガ(Mn)と微量砂鉄特有成分のチタン(Ti)やバナジウム(V)を固溶する。製鉄原料は鉱石か砂鉄か難しい選択となるが3成分(Mn、Ti、V)のバランスからみて後者の可能性を掲げておきたい。

1 いきさつ

余部遺跡は大阪府河内郡美原町北余部・南余部に所在する。大阪府営の住宅の建て替え工事に伴い発掘調査が実施された。当地は河内丹南地域に位置し、中世の河内鑄物師集団の本拠地に比定される。98・99年度の調査において、鑄造工房が想定される遺構より多くの鑄造関連遺物(溶解炉の炉壁、鍋・釜などの鑄型、滓、瓦石など)が出土した。そんな中に小型の鉄塊系遺物が含まれていた。この小型鉄塊系遺物を通して当時(鎌倉時代)の鑄造作業の実態を把握する目的から金属学的調査の運びとなった。

2 調査方法

2-1 供試材

Table. 1 に示す。鉄塊系遺物2点の調査を行なった。

2-2 調査項目

(1) 肉眼観察

遺物の肉眼観察所見。これらの所見をもとに分析試料採取位置を決定する。

(2) マクロ組織

本来は肉眼またはルーペで観察した組織であるが、本稿では顕微鏡埋込み試料の断面全体像を、投影機の10倍もしくは20倍で撮影したものを指す。当調査は、顕微鏡検査によるよりも広い範囲にわたって、組織の分布状態、形状、大きさなどの観察ができる利点がある。

(3) 顕微鏡組織

切り出した試料をベークライト樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000と順を追って研磨し、最後は被研磨面をダイヤモンド粒子の 3μ と 1μ で仕上げ、光学顕微鏡観察を行った。なお、金属鉄の炭化物は5%ナイトル(硝酸アルコール液)で、腐食(Ftching)している。

(4) ビッカース断面硬度

鉄滓の鉱物組成と、金属鉄の組織同定を目的として、ビッカース断面硬度計(Vickers Hardness Tester)を用いて硬さの測定を行った。試験は鏡面研磨した試料に 136° の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除いた商を硬度値としている。試料は顕微鏡用を併用した。

(5) CMA(Computer Aided X-Ray Micro Analyzer)調査

E PMA(Electron Probe Micro Analyzer)にコンピューターを内蔵させた新鋭分析機器である。旧式装置は別名X線マイクロアナライザーとも呼ばれる。分析の原理は、真空中で試料面(顕微鏡試料併用)に電子線を照射し、発生する特性X線を分光後に画像化し、定性的な結果を得る。更に標準試料とX線強度との対比から元素定量値をコンピューター処理してデータ解析を行う方法である。化学分析を行えない微量試料や鉱物組織の微小域の組織同定が可能である。

3 調査結果

A MB-1 鉄塊系遺物

① 肉眼観察：平面不整形を呈する小型の鉄塊系遺物である。側面3面は破面の可能性がある。表皮は粉炭を僅かに含む黄褐色の酸化土砂に覆われるが肌の荒れは少なく、滓部は付着していない。片側表面は広い範囲で錆化による放射割れが認められる。また、錆化が進行しているためか、特殊金属探知器での反応はなかった。

② マクロ組織：Photo. 3に示す。断面形は隅丸長方形を呈する鉄塊である。全体が錆化による自然腐食を受けて白錆鉄組織を呈す。2mm径の気孔が1点あるが比較的緻密な鉄鉄である。表層に滓の付着は認められなかった。

③ 顕微鏡組織：Photo. 1に示す。ほぼ全面に亜共晶組成(4.23%以下C)白錆鉄組織が残存する。白色部はセメントタイト、蜂の巣状の部分はセメントタイトとオーステナイトの共晶であるレデブライト、黒色部はオーステナイトから変化したパーライト組織の痕跡である。また④⑤で示すように、表層がごく薄く酸化・脱炭されて生じたパーライト組織痕跡の個所がある。

④ ビッカース断面硬度：Photo. 1⑦⑧に硬度測定の際の圧痕を示す。金属鉄ではなくて自然腐食を受けた個所の測定で参考値としてのデータでありである。⑦はセメントタイト部で硬度値は421Hv、⑧はレデブライト部分で硬度値は441Hvであった。いずれも錆化のため本来より軟質の値を示した。

⑤ CMA調査：微細な非金属介在物の特性X線像と定量分析値をPhoto. 4に示す。COMP(反射電子像)中央の1の番号をつけた個所は、硫黄(S)に白色輝点が認められる。定量分析値の主組成は67.9%FeO-17.6%Sであった。硫化鉄(FeS)に同定される。なおこれには6.0%MnO-2.4%P₂O₅が固溶される。更に砂鉄特有元素が微量ながら検出されて0.4%TiO₂-0.06%V₂O₅が加わる。マンガン(Mn)が高値で検出されたことから、始発原料は高マンガン含有量の砂鉄を原料とする可能性が高いことが指摘できる。

AMB-2 鉄塊系遺物

① 肉眼観察：平面不整楕円状で扁平な完形の小型鉄塊系遺物である。これも肌の荒れはなく滑らかで鉄鉄を予測させる。滓部は確認されない。表表面は錆化による放射割れが著しく、一部表面が剥落する。特殊金属探知器のL(●)で反応があり、金属鉄が良好に遺存すると考えられる。

② マクロ組織：Photo. 3に示す。断面形は楕形を呈する鑄鉄塊である。錆化による自然腐食から亜共晶組成の白鑄鉄の組織が現われている。やはり表層に滓の付着は認められなかった。

③ 顕微鏡組織：Photo. 2に示す。①は鉄中の非金属介在物である。中央のごく微細な黄褐色異物は硫化鉄(FeS)である。介在物についてはCMA調査の項で詳述する。②~④は腐食無しの状態である。広範囲で錆化による自然腐食が認められる。金属鉄は②の右側の極く狭い範囲の並行四辺形状で遺存する。⑤~⑧は残存金属鉄を5%ナイトルで腐食して現れた組織を示す。全体が亜共晶組成白鑄鉄組織で自然腐食部分と同じである。金属鉄のエッチング組織は錆化組織と比較してバライトの色調が淡く観察される。

④ ビッカース断面硬度：Photo. 2⑧に硬度測定の際痕を示す。レデブライト部分で、硬度値は1076Hvであった。組織が細かいためか硬質傾向を示す。ともかくも錆化組織の441Hvとは大差をもって現われている。

⑤ CMA調査：微細な鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値をPhoto. 5に示す。COMP(反射電子像)に3の番号をつけた個所の周囲では燐(P)に白色輝点が認められる。定量分析値は149.8%FeO-2.2%P₂O₅であった。周縁部での測定となったため、燐の数値は低めであるが、Fe-Fe₃C-Fe₃P三元系共晶のステダイトと推定される。149.8%FeOは100%Feと理解されたし。

またもう1視野微細な鉄中非金属介在物の調査を行っている。その特性X線像と定量分析値をPhoto. 6に示す。COMP(反射電子像)に4の番号をつけた中央の黄褐色異物は硫黄(S)に白色輝点が集中し、その周囲には燐(P)に白色輝点が認められる。115.1%FeO-12.1%S-4.3%MnO-11.6%P₂O₅であった。中央の硫化鉄(FeS)と周囲に広がるFe-Fe₃C-Fe₃P三元系共晶のステダイトとの混合組成といえる。またAMB-1と同様にマンガンが高値で検出された。更に少量の砂鉄特有元素のチタン(Ti)やバナジウム(V)も検出されている。2点の鉄塊系遺物の製鉄原料は同系のもので産地も同じと想定される。

4 まとめ

調査に供した2点の小型鉄塊系遺物(20g程度)は、扁平で球状化に乏しく表面張力の弱まった形状である。恐らく鑄込み終末期でランニング温度の低下した時点で派生した湯こぼれ鉄塊と推定される。該品には表皮スラグは全く付着しなくて、気泡少なく緻密質である。更に金属組成は並共晶組成(C: 4.23%以下)で、溶融温度は高め(1,300℃前後)にシフトし、凝固冷却速度が速い時点で晶出する細かい組織のセメントタイト(Fe_3C)形状であった。

鑄造作業中に派生した湯こぼれの多くは、回収されて再び鑄造原料にまわされた可能性をもつが、該品らは数少ない残留品の一部であろう。なお、鉄中の非金属介在物は、硫化鉄(FeS)や $Fe-Fe_3C-Fe_3P$ 三元系共晶のステダイトで構成されて、これに少量の酸化マンガンを微量の二酸化チタン(TiO_2)やバナジウム(V)を固溶する。このMn、Ti、Vの3者のバランスを考慮すると、製鉄始発原料は砂鉄が有望視されてくる。鑄造用銑鉄の産地は高マンガン含有砂鉄を賦存する中国産地側を一つの候補地に挙げておきたい。(注1)

注)

(1)中世の砂鉄系鉄塊系で硫化鉄(FeS)やステダイトからMn、Ti、Vの固溶したものの実績データは見付かっていない。そんな中で製鉄原料に砂鉄詠を唱えるのはいささか冒険過ぎる。それを承知の上での発言である。西日本では古墳時代の鉱石製錬は広く知られているが、露頭鉱石の枯渇から中世になると途絶える。中国山地では塩基性砂鉄に高マンガン系のものが賦存する。このような原料からの産物としての銑鉄が河内鑄物師集団の本貫地へ搬入された可能性を提示した。中世鑄物の原料鉄の産地同定は今後の大きな研究課題であろう。島根県所在下山遺跡の近世たたら産物である鉄塊系遺物には1.1%MnO-1.6% TiO_2 -0.04% V_2O_5 組成などがある。

大澤正己・鈴木瑞穂「下山遺跡出土製鉄関連遺物の金属学的調査」『下山遺跡(1)』(志津見ダム建設予定以内埋蔵文化財発掘調査報告書7)建設省中国地方建設局、島根県教育委員会 2000.3

AMB-1

鉄塊系遺物

①~③ 錆化鉄:自然腐食
 ①×50 ②×100 ③×400 白錆
 鉄組織痕跡
 ④×100 ⑤⑥×400 表層一部
 脱炭,他はほぼ全面白錆鉄組
 織痕跡 ⑤:表層脱炭部拡大,
 ⑥:内側拡大
 ⑦⑧×200 硬度圧痕:
 ⑦421Hv, ⑧441Hv, (錆化の
 ため軟質の値を示す)

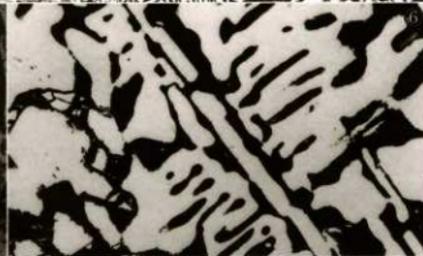
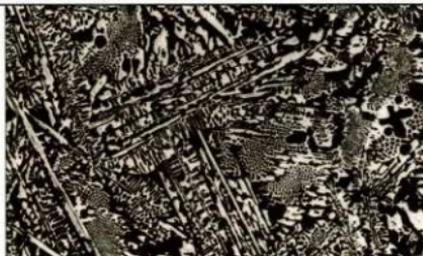


Photo.1 鉄塊系遺物の顕微鏡組織

AMB-2

鉄塊系遺物

- ①×400 鉄中非金属介在物
- ②×50 錆化鉄:自然腐食, 白色亜金属鉄残存
- ③~⑥ナイタル etch
- ③×100④×400 表層側:錆化鉄部, 内面:金属鉄, 白錆鉄組織
- ⑤×100⑥×400 金属鉄: 白錆鉄組織
- ⑦×100 同上
- ⑧×200 硬度圧痕:1076Hv



Photo.2 鉄塊系遺物の顕微鏡組織



Photo.3 上段:鉄塊系遺物(AMB-1)のマクロ組織(×10)
上段:鉄塊系遺物(AMB-2)のマクロ組織(×10)

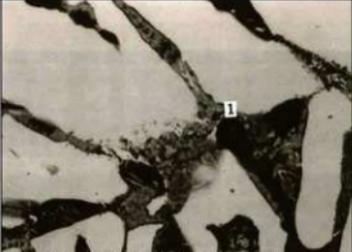
COMP ×1000			S																																				
Fe																																							
Mn		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>I</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ka20</td><td>0.074</td></tr> <tr><td>Mn0</td><td>0.004</td></tr> <tr><td>Al2O3</td><td>-</td></tr> <tr><td>SiO2</td><td>0.022</td></tr> <tr><td>P2O5</td><td>2.418</td></tr> <tr><td>S</td><td>17.554</td></tr> <tr><td>K2O</td><td>0.145</td></tr> <tr><td>CaO</td><td>0.021</td></tr> <tr><td>TiO2</td><td>0.185</td></tr> <tr><td>Cr2O3</td><td>0.007</td></tr> <tr><td>MnO</td><td>0.052</td></tr> <tr><td>PbO</td><td>0.104</td></tr> <tr><td>SrO2</td><td>-</td></tr> <tr><td>ZrO2</td><td>-</td></tr> <tr><td>Y2O3</td><td>0.059</td></tr> <tr><td>Total</td><td>90.845</td></tr> </tbody> </table>	Element	I	F	-	Ka20	0.074	Mn0	0.004	Al2O3	-	SiO2	0.022	P2O5	2.418	S	17.554	K2O	0.145	CaO	0.021	TiO2	0.185	Cr2O3	0.007	MnO	0.052	PbO	0.104	SrO2	-	ZrO2	-	Y2O3	0.059	Total	90.845	
Element	I																																						
F	-																																						
Ka20	0.074																																						
Mn0	0.004																																						
Al2O3	-																																						
SiO2	0.022																																						
P2O5	2.418																																						
S	17.554																																						
K2O	0.145																																						
CaO	0.021																																						
TiO2	0.185																																						
Cr2O3	0.007																																						
MnO	0.052																																						
PbO	0.104																																						
SrO2	-																																						
ZrO2	-																																						
Y2O3	0.059																																						
Total	90.845																																						

Photo.4 鉄塊系遺物(AMB-1)鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値

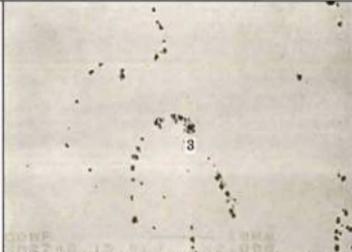
COMP ×1000			S																																				
Fe			P																																				
Mn		<table border="1" data-bbox="518 604 621 844"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>-</td></tr> <tr><td>Na2O</td><td>-</td></tr> <tr><td>MgO</td><td>-</td></tr> <tr><td>Al2O3</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>SiO2</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>P2O5</td><td>3.225</td></tr> <tr><td>S</td><td>0.075</td></tr> <tr><td>K2O</td><td>-</td></tr> <tr><td>CaO</td><td>-</td></tr> <tr><td>TiO2</td><td>0.062</td></tr> <tr><td>Cr2O3</td><td>-</td></tr> <tr><td>MnO</td><td>0.042</td></tr> <tr><td>PbO</td><td>163.854</td></tr> <tr><td>SrO2</td><td>0.020</td></tr> <tr><td>ZrO2</td><td>-</td></tr> <tr><td>V2O5</td><td>0.011</td></tr> <tr><td>Total</td><td>152.812</td></tr> </tbody> </table>	Element	%	F	-	Na2O	-	MgO	-	Al2O3	0.009	SiO2	0.009	P2O5	3.225	S	0.075	K2O	-	CaO	-	TiO2	0.062	Cr2O3	-	MnO	0.042	PbO	163.854	SrO2	0.020	ZrO2	-	V2O5	0.011	Total	152.812	
Element	%																																						
F	-																																						
Na2O	-																																						
MgO	-																																						
Al2O3	0.009																																						
SiO2	0.009																																						
P2O5	3.225																																						
S	0.075																																						
K2O	-																																						
CaO	-																																						
TiO2	0.062																																						
Cr2O3	-																																						
MnO	0.042																																						
PbO	163.854																																						
SrO2	0.020																																						
ZrO2	-																																						
V2O5	0.011																																						
Total	152.812																																						

Photo.5 鉄塊系遺物(AMB-2)鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値

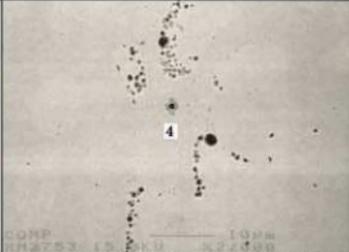
COMP ×1000			S																																				
Fe			P																																				
Mn		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>-</td></tr> <tr><td>Na2O</td><td>-</td></tr> <tr><td>MgO</td><td>-</td></tr> <tr><td>Al2O3</td><td>-</td></tr> <tr><td>SiO2</td><td>0.011</td></tr> <tr><td>P2O5</td><td>11.553</td></tr> <tr><td>S</td><td>12.190</td></tr> <tr><td>K2O</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>CaO</td><td>-</td></tr> <tr><td>TiO2</td><td>0.094</td></tr> <tr><td>Cr2O3</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>MnO</td><td>4.312</td></tr> <tr><td>PbO</td><td>116.139</td></tr> <tr><td>SnO2</td><td>-</td></tr> <tr><td>ZrO2</td><td>0.024</td></tr> <tr><td>V2O5</td><td>0.127</td></tr> <tr><td>Total</td><td>141.150</td></tr> </tbody> </table>	Element	4	F	-	Na2O	-	MgO	-	Al2O3	-	SiO2	0.011	P2O5	11.553	S	12.190	K2O	0.001	CaO	-	TiO2	0.094	Cr2O3	0.009	MnO	4.312	PbO	116.139	SnO2	-	ZrO2	0.024	V2O5	0.127	Total	141.150	
Element	4																																						
F	-																																						
Na2O	-																																						
MgO	-																																						
Al2O3	-																																						
SiO2	0.011																																						
P2O5	11.553																																						
S	12.190																																						
K2O	0.001																																						
CaO	-																																						
TiO2	0.094																																						
Cr2O3	0.009																																						
MnO	4.312																																						
PbO	116.139																																						
SnO2	-																																						
ZrO2	0.024																																						
V2O5	0.127																																						
Total	141.150																																						

Photo.6 鉄塊系遺物(AMB-2)鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値

第2節 花粉分析

川崎地質株式会社関西支社

98年度調査区のA区で検出した畑作遺構の畝溝から採取(平面採取)した10試料(第246図)及び北壁断面から堆積ごとに連続採取(柱状採取)した9試料(第247図)を花粉分析、別に畝溝から採取した2試料を植物珪酸体分析することとし、川崎地質株式会社に委託をした。以下、結果にいたるまでの内容は、すべて上記社が提出した報告書から抜粋し、まとめたものである。

分析方法

花粉分析方法

(1)原理

粘土層などの堆積物や遺跡の土壌には、動物性もしくは植物性の微量化石(=微化石)が含まれており、それらを物理・化学的処理によって抽出し、顕微鏡で化石の種類や数を検定し、種々の目的にそった調査を行う方法が微化石分析であって、花粉分析はそのひとつである。

堆積物に含まれる花粉化石は、その堆積当時陸上に生育した樹木や草が生産した花粉が、水系や大気系を経由して堆積物粒子とともに堆積したものである。

陸上に生育する樹木や草、つまり“植生”は気候の変化や時代とともに変化し、その変化が堆積物中の花粉化石の構成や量の変化として反映する。

従って、花粉構成や消長データは、地層の識別や対比、古植生の復元を利用することができる。

(2)分析処理法

①分析試料

分析に供する試料は、シルト又は粘土で、その量は10—200g(湿潤重量)である。試料は花粉化石の形状を保持するため湿潤状態のまま使用する。分析に供する試料の採取間隔は、堆積層の状態と目的によって数センチメートルから数メートルと異なるが、遺跡調査の場合は、一般に遺物に基づく土層区分に対応した採取間隔をとることが多い。

②分析処理

分析処理の手順は、以下のとおりである。1μ振動マイクロフィルターを使用することによって、粒径処理を確実にするとともに、処理過程の再現性を高めている。

分析処理に要する薬品・器具設備の概要は以下のとおりである。

1)処理薬品 : 水酸化カリウム、硫酸、フッ化水素、塩化亜鉛 他

2)処理器具・設備 : 遠心分離器、振動マイクロフィルター 他一般分析器具

③顕微鏡による検定・計数

抽出した花粉化石はグリセリンゼリーと混同してスライドガラス上に滴下し、カバーガラスをかけて封入してプレパラートとする。各試料につき2~3枚のプレパラートを作成する。プレパラートを顕微鏡(パノックスAHBLB1万能顕微鏡)により400—1000倍率で視察し、メカニカルス

テージによる帯分析で通常木本花粉で100個から250個の検定、計数を行い、同時に出現する草木花粉の検定、計数も行う。

(3)解析法

花粉分析結果の解析の手順は、

- 1)各花粉種類の出現率(パーセント表示)計算と花粉ダイアグラムの作成
- 2)各地点における花粉消長パターンの読みとりと花粉帯分帯
- 3)地層対比や古植生・古気候の復元

の順で進める。

植物遺体同定方法

(1)原理

木々は、その発生学的な理由により、種あるいは属、科ごとに独自の形態をとる。その形態の違いは、樹形、葉形にとどまらず、生殖細部である花粉や、木々を直接形成する幹の木部組織、種子、実にも及んでいる。植物遺体同定とは、対象とする種子(実)などの外部形態の特徴を明らかにするとともに、既知の資料との比較検討から試料の樹種を同定することである。

(2)処理・観察方法

試料約300~500ccを約5%の水酸化ナトリウム水溶液に浸して1~2日放置し、試料を泥化させる。0.5mmの篩いを通して残渣を集め、双眼実体顕微鏡下で観察し、植物遺体の抽出、同定を行う。

分析結果

花粉分析結果

(1)花粉化石の含有状況

19試料の花粉分析を行った結果、全ての試料から花粉化石が検出された。しかし半面採取のうち8試料、柱状採取のうち半面採取と同層準の2試料および地山の1試料では花粉化石の含有量が少ないため、統計処理上十分な量の花粉化石が検出できなかった。

(2)検出された花粉化石の種類

検出された花粉化石は表1に示す43種類であった。これらのうち、全試料を通じて花粉組成を特徴づける種類は、以下に示すようなものであった。

①卓越木本花粉

マツ属(複維管束亜属)、スギ属、アカガシ亜属

②卓越草本花粉(栽培種と推定される種類を除く)

カヤツリグサ科、イネ科(40 μ 未満)

③栽培種花粉

イネ科(40 μ 以上)、ワタ属、アブラナ科、ソバ属、ソラマメ属

(3)イネ科の細分について



第246图 试料採取地点

イネ科花粉を粒径から、 40μ 以上と 40μ 未満に区分した。

稲作が行われる前の自然堆積物では、イネ科(40μ 未満)花粉が高率となることはあるが、イネ科(40μ 以上)花粉が高率となることはほとんどない。これに対し、稲作が広範に行われたと考えられる弥生時代以降においては、自然堆積物でもイネ科(40μ 以上)花粉が高率となることが多くなる。さらに稲作遺構での分析結果では、ほとんどの場合イネ科(40μ 以上)花粉が高率で検出される。一方、イネ科(40μ 以上)花粉はイネ属(*Oryza*)を含んでいるが、すべてがイネ属であるわけではない。

これらの状況証拠と事実から、弥生時代以降に高率で検出されるイネ科(40μ 以上)花粉について、すべてがイネ属に由来するわけではないが、その多くはイネ属に由来すると推測される。

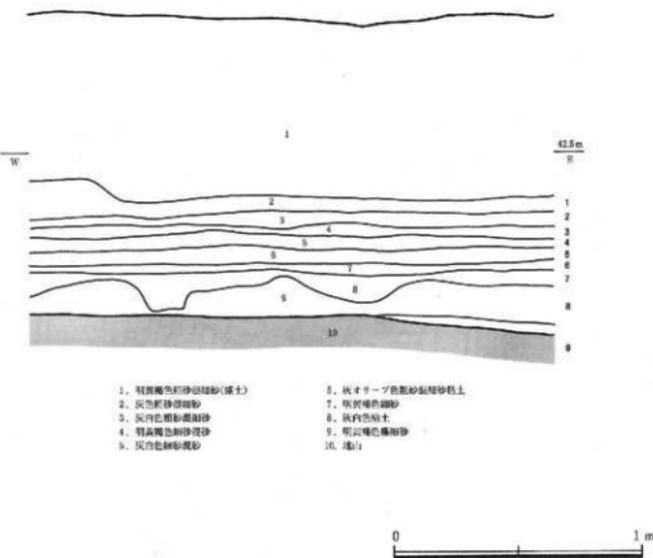
(4)分析結果

花粉分析の結果を、下記の花粉ダイアグラムと花粉分析結果表、ならびに検出花粉化石数量表に示す。花粉ダイアグラムは計数した木本花粉を基数にし、各々の木本花粉、草本花粉について百分率で表した。また検出数の少ない試料では、出現した種類を「*」で示した。

【花粉ダイアグラム】

第248図 柱状採取の花粉ダイアグラム

第249図 平面採取の花粉ダイアグラム



第247図 試料採取位置 (柱状採取)

	[樹木花粉種類]	
8	<i>Abies</i>	(モミ属)
12	<i>Picea</i>	(トウヒ属)
13	<i>Pinus (Diploxylon)</i>	(マツ属: 複維管束亜属)
23	<i>Tsuga</i>	(ツガ属)
24	<i>Sciadopitys</i>	(コウガヤマキ属)
26	<i>Cryptomeria</i>	(スギ属)
28	<i>Podocarpus</i>	(マキ属)
44	<i>Myrica</i>	(ヤマモミ属)
46	<i>Juglans-Pterocarya</i>	(クルミ属) サワグルミ属)
50	<i>Alnus</i>	(ハンノキ属)
51	<i>Betula</i>	(カバノキ属)
53	<i>Carpinus-Ostrya</i>	(クマシデ属) アサダ属)
54	<i>Corylus</i>	(ハシバノ属)
58	<i>Castanopsis-Pasania</i>	(シシイノキ属) マテバシイ属)
59	<i>Fagus</i>	(ブナ属)
61	<i>Cyclobalanopsis</i>	(アカガシ属) シ亜属)
62	<i>Quercus</i>	(コナラ属) エノキ属)
65	<i>Aphananthe-Celtis</i>	(ムクロジ属) ケヤキ属)
66	<i>Ulmus-Zelkova</i>	(ニレ属) キノキ属)
82	<i>Illicium</i>	(シキリ属)
128	<i>Diospyros</i>	(カキ属)
135	<i>Gardenia</i>	(クチナシ属)
	[草本花粉種類]	
202	<i>Alisma</i>	(サジガキ属)
203	<i>Sagittaria</i>	(オモリカ属)
208	Liliaceae	(ユリ科)
230	Cyperaceae	(カヤツリグサ科)
232	Gramineae (<40)	(イネ科: 40ミクロン未満)
233	Gramineae (>40)	(イネ科: 40ミクロン以上)
257	<i>Thalictrum</i>	(カラマツソウ属)
262	<i>Gossypium</i>	(ワタ属)
263	Cruciferae	(アブラナ科)
269	Caryophyllaceae	(ナデシコ科)
270	Chenopodiaceae-Amaranthaceae	(アカザ科) ヒユ科)
276	<i>Fagopyrum</i>	(ソバ属)
279	<i>Echinocaulon-Persicaria</i>	(ウナギツカミ節) サナエタデ節)
292	<i>Vicia</i>	(ソラマメ属)
298	Umbelliferae	(セリ科)
300	<i>Rotala</i>	(キカシノグサ属)
312	Haloragaceae	(アキノウグサ科)
347	Carduoidaceae	(キク亜科)
349	<i>Artemisia</i>	(ヨモギ属)
350	Cichorioideae	(タンポポ亜科)

表1 検出花粉化石種類一覧表

[花粉分析結果表]

表1 検出花粉化石種類一覧表

表2 柱状採取の花化石組成表

表3 平面採取の花化石組成表

(5)花粉組成の特徴

①柱状採取(表2・第248図)

前述のように試料No.7~9では花粉化石の含有量が少なく、花粉化石がほとんど検出できなかった。

試料No.1・2ではマツ属(複維管束亜属)が70%程度の出現率を示すほか、スギ属が10~20%程度の出現率を示す。草本花粉ではイネ科(40 μ 以上)、アブラナ科が100%を超える出現率を示し、

NO.	DEP. U	DEP. L	8	12	13	23	24	26	28	44	46	50	51	53	54	58
1	0.74	0.80	-	1	151	2	-	48	-	-	-	7	-	1	1	-
2	0.80	0.84	-	(0)	(67)	(1)	-	(21)	-	-	-	(3)	-	(1)	(0)	-
3	0.84	0.89	1	-	(70)	(1)	-	(13)	(0)	(0)	-	(3)	-	(0)	(0)	(0)
4	0.89	0.94	(1)	-	(61)	(2)	-	(6)	-	-	-	(6)	-	(3)	-	-
5	0.94	1.00	-	-	(40)	(4)	-	(8)	-	-	-	(10)	(1)	(1)	-	(2)
6	1.00	1.04	3	-	(43)	(10)	(1)	(10)	-	-	(1)	(2)	(1)	(3)	-	-
7	1.04	1.10	-	(3)	-	(7)	(22)	(10)	(5)	(4)	(1)	-	(2)	(3)	(1)	(1)
8	1.10	1.15	-	-	-	-	-	(50)	-	-	-	-	-	-	-	(50)
9	1.24	1.30	-	-	(20)	-	(20)	(10)	-	-	-	-	-	-	-	-

NO.	DEP. U	DEP. L	59	61	62	65	66	82	128	135	202	203	208	230	232	233
1	0.74	0.80	-	3	9	-	1	-	-	-	-	-	-	4	18	565
2	0.80	0.84	2	(1)	(4)	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(2)	(8)	(253)
3	0.84	0.89	(1)	(4)	(4)	(1)	(1)	-	(0)	-	-	-	-	(2)	(8)	(173)
4	0.89	0.94	1	13	5	1	1	-	-	-	1	-	1	-	3	33
5	0.94	1.00	-	22	21	(1)	(1)	-	(1)	-	-	(1)	-	(6)	(31)	(150)
6	1.00	1.04	-	(16)	(13)	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	3	40
7	1.04	1.10	1	19	8	2	1	1	-	-	-	1	1	(2)	(29)	(100)
8	1.10	1.15	-	(18)	(7)	(2)	(1)	(1)	-	-	-	(1)	(1)	(4)	(72)	(191)
9	1.24	1.30	(1)	34	4	2	-	-	-	-	3	-	-	-	34	51

NO.	DEP. U	DEP. L	262	263	269	270	276	279	292	298	300	301	312	347	349	350
1	0.74	0.80	-	237	-	3	-	-	(4)	(2)	-	3	-	7	2	1
2	0.80	0.84	3	(106)	-	(1)	-	-	-	(1)	-	-	-	(3)	(1)	(0)
3	0.84	0.89	(1)	(449)	-	(4)	(0)	(1)	-	-	(1)	(0)	1	-	(1)	(3)
4	0.89	0.94	-	34	-	2	5	1	-	-	1	-	-	9	4	19
5	0.94	1.00	-	(31)	-	(2)	(5)	(1)	-	(1)	-	-	-	(8)	(4)	(18)
6	1.00	1.04	-	22	-	2	3	1	-	2	4	-	-	9	11	14
7	1.04	1.10	-	(16)	-	(1)	(2)	(1)	-	(1)	(3)	-	-	(7)	(8)	(10)
8	1.10	1.15	-	(12)	(2)	(12)	(4)	-	-	1	2	-	-	1	17	29
9	1.24	1.30	-	-	-	1	-	-	-	(1)	(2)	-	(1)	(16)	(9)	(27)

上段数字は化石種類コード、()内は%

表2 柱状採取の花粉化石組成表

ワタ属、ソバ属、ソラマメ属などの栽培種(栽培関連種)も僅かであるが出現する。

試料No 3~5ではマツ属(複維管束亜属)が40~60%程度の出現率を示すほか、アカガシ亜属が10~20%、スキ属が数~10%程度の出現率を示す。草本花粉ではイネ科(40μ以上)が100%を越える出現率を示すほか、イネ科(40μ未満)、キク科(キク亜科、ヨモギ属、タンポポ亜科)が他の種類に比べ高率で出現する。

試料No 6ではアカガシ亜属が34%、スキ属が22%の出現率を示す。また、草本花粉ではイネ科(40μ以上)が51%、イネ科(40μ未満)が34%の出現率を示す。

②平面採取(表3・第249頁)

前述のように試料No12~19では花粉化石の含有量が少なく花粉化石がほとんど検出できなかつ

(2) III帯(柱状採取試料No 6)

アカガシ亜属が卓越するほか、モミ属、スギ属、ツガ属、コウヤマキ属が特徴的に出現する。

(3) II帯(柱状採取試料No 5～3)

マツ属(複維管束亜属)が卓越し、アカガシ亜属、スギ属を伴う。草本花粉ではイネ科(40 μ 以上)が高率を示す。

(4) I帯(柱状採取試料No 2、1)

マツ属(複維管束亜属)が卓越し、スギ属を伴う。草本花粉ではイネ科(40 μ 以上)、アブラナ科が高率を示し、ワタ属、ソバ属、ソラマメ属なども出現する。

花粉化石の含有量の少ない原因について

花粉化石の含有量の少ない原因について、通常は以下のような事が考えられている。

1. 堆積速度が速いために、堆積物中に花粉化石が含まれない。
2. 花粉化石の平均的な粒径(数 \sim 100 μ)と堆積物の粒度が著しく異なり、堆積物中に花粉化石が含まれない。
3. 土壌生成作用にともなう堆積物で、堆積速度が極めて遅く、堆積した花粉化石が紫外線により消滅した。
4. 花粉化石が本来含まれていたが、堆積後の化学変化により花粉化石が消滅した。
5. 有機物に極めて富む堆積物で花粉以外の有機物が多く、処理の過程で花粉化石が回収できなかった。

今回多くの試料では有機物が少なく、植物片、花粉化石のほか孢子化石や土壌菌もほとんど検出できなかった。また、地層はやや赤みを帯びていた。このことから上記の4が花粉化石の含有量が少なかった主な原因と指摘できる。

古植生変遷

ここでは、花粉分帯に対応する時期毎に、花粉分析結果より遺跡周辺の古植生を推定する。

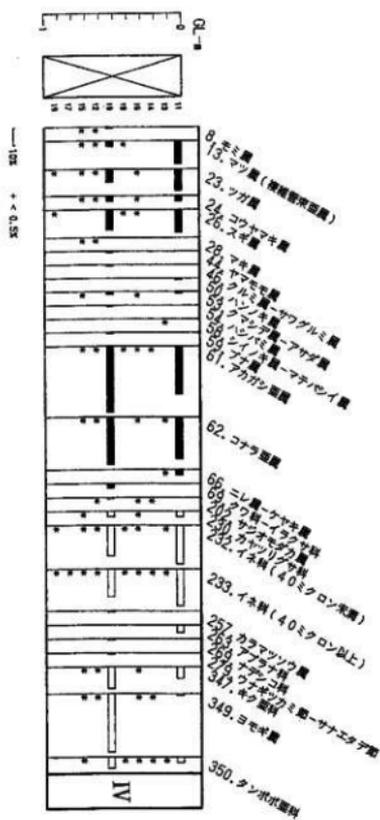
(1) IV帯期(7世紀)

畦状遺構が検出され、畑作が行われていたことが予想される。一方同層からは、大型植物遺体は全く検出されず、花粉化石もほとんど含有されていなかった。前述のように、地層中での酸化反応などで植物質が分解された結果であると考えられる。

花粉化石が検出できた試料No.10、11でも、栽培種と断定できる種類の花粉化石は検出できなかった。また、イネ科(40 μ 以上)が検出されたものの、稲作を断定するには低率であった。

畑の広がり不明瞭であるが、植生帯の垂直分布から考えると、カシ類(アカガシ亜属)を主要素とする照葉樹林や、コナラ類を要素とする二次林が美原丘陵から泉北丘陵にかけて、あるいは金剛・葛城山地の山麓に分布し、モミ、ツガ、コウヤマキ、スギを要素とする温帯針葉樹林(中間温帯林)が中腹に分布していたと考えられる。

(2) III帯期(平安時代)



第249図 平面採取の花粉ダイアグラム

花粉化石の含有量が急激に増え、堆積中、あるいは堆積後の花粉化石の保存状況が下位の層部に比べ著しく良くなったと考えられる。調査位置の湿地化、地下水水位の上昇が、直接の原因として考えられる。

イネ科(40 μ 以上)花粉が高率を示すことから、遺跡内で稲作が行われていた可能性が高く、花粉化石の保存状況が良いことと合わせると遺跡内及び周辺に水田が広がっていたと考えられる。

遺跡周辺に水田が広がっていたと仮定すると、ここで得られた木本花粉の多くは、西除川上流部の泉北丘陵あるいは金剛・葛城山地に由来すると考えられる。植生帯の垂直分布から考えると、カシ類を主要素とする照葉樹林が泉北丘陵あるいは金剛・葛城山地の山麓に分布し、モミ、ツガ、コウヤマキ、スギを要素とする温帯針葉樹林(中間温帯林)が中腹に分布していたと考えられる。

(3) II帯期(鎌倉～近世)

イネ科(40 μ 以上)花粉が前帯期に続き高率を示し、遺跡内および周辺では引き続き水田が広がっていたと考えられる。またアブラナ科花粉が増加傾向を示し、花粉の出現率が急増することから、ここで得られたアブラナ科花粉は上位より混入したものである可能性が高い。また、ソバ属花粉が低率であるが安定して出現することから、休耕田や畦でのソバ栽培が考えられる。

ここでも木本花粉が前帯と同様に西除川上流部の泉北丘陵あるいは金剛・葛城山地に由来すると考える。二次林要素のマツ属(複雑管束亜属)が高率を示すことから泉北丘陵あるいは金剛・葛城山地の山麓の多くはアカマツ二次林で覆われ、カシ類を要素とする照葉樹林が一部で残存していたと考えられる。中腹にはモミ、ツガ、コウヤマキ・スギを要素とする温帯針葉樹林(中間温帯林)が分布していたと考えられるが、アカマツ二次林がここにも進入していた可能性がある。

(4) I帯期(近世以降)

イネ科(40 μ 以上)が高率で検出されるほか、アブラナ科花粉も高率で出現し、ワタ属、ソバ属の栽培種花粉、あるいは栽培の可能性のあるソラマメ属も検出される。遺跡内および周辺には水田が広がっており、休耕田ではワタやソバ、ソラマメの栽培が、裏作ではナタネの栽培が行われていたと考えられる。丘陵から山地ではアカマツ二次林やスギを要素とする中間温帯林が広がった可能性があるが、開墾などにより森林面積が減少し、相対的にマツ属(複雑管束亜属)、スギが増加したものと考えられる。

まとめ

花粉分析を実施した結果、以下のことが明らかとなった。

(1) 花粉分析結果から、本地域の花粉化石群集をI～IV帯の4花粉帯に分帯できた。また、出土遺物との関係から、各花粉帯の示す時期を明らかにした。

(2) 畦状遺構に関連する試料では、花粉、植物遺体ともほとんど検出できなかった。堆積後の保存環境が悪かったことが上原因と考えられる。

(3) 7世紀以降の古植生変遷を推定した。近世以降には、ワタ、ソバ、ナタネ、ソラマメなどの栽培が盛んに行われたことが明らかになった。

第6章 考察

第1節 余部遺跡検出の古墳時代畑と建物

余部遺跡の1998年度の調査において、古墳～飛鳥時代にかけての大規模な畑遺構が検出された。それは、98-A区の北東半部を中心とした大規模なものであった。畝溝群が営まれている範囲は、東西20m、南北40m以上で、面積は800㎡以上をはかり、その東端は南北方向の溝22によって区画されていた。畝溝が検出された区域は、調査区の中でも地形的に最も低いところであり、東側のB区付近と比べると0.5mと比高差がある。

畑畝の盛上は、後世の開発によって大部分が削平されてはいたが、一部の良好に遺存していた畝は、幅0.4m、高さ0.1mをはかり、その断面は灌鉢形を呈していた。また、各畝の幅は0.35m、深さ0.15mをはかり、その断面はU字形を呈していた。畝溝の方向は、およそ北側部分が $N-8^{\circ}-W$ 、南側部分では $N-20^{\circ}-W$ であり、南と北では約 12° の開きがある。これは、別に南北方向を意識しているのではなく、地形の傾斜に沿って造成した結果そうなったものと考えられる。おそらく、これら畝の方向は地形に制約され、斜面に直交する形で設定されたものであろう。畝溝の埋土は青白色系砂質土であり、層内からは6世紀後葉頃の須恵器杯身片が数点出土している。

次に、これら畝溝から東へ約40mのところでは、2棟の掘立柱建物が検出されている。掘立柱建物98-B-10は、桁行四間、梁行二間の東西棟の建物で、その主軸は $N-87^{\circ}-W$ をはかる。建物の規模は桁行6.3m、梁行4.5mで、床面積は約28㎡をはかる。柱間は桁行1.5～1.8m、梁行2.2～2.4mをはかり、切妻屋根の建物と考えられる。柱穴の形態は円形、楕円形、隅丸方形と多様であり、その規模もばらつきがある。ただ、四隅の柱の規模は一辺0.8mと大きく、隅丸方形を呈していた。西側梁行の柱列は、南北方向の中世溝507によって切られていた。

掘立柱建物98-B-12は、桁行三間、梁行二間の南北棟の建物で、その主軸は $N-1^{\circ}-E$ とほとんど真北を指している。建物の規模は、桁行6.1m、梁行4.6mで、面積は約28㎡をはかり、掘立柱建物98-B-10とはほぼ同規模である。柱間は桁行2～2.1m、梁行2.2～2.4mをはかり、同じく切妻屋根の建物と考えられるが、柱間距離は長い。柱穴の形態は隅丸方形が多く、規模は一辺0.6～0.7m、深さ0.15～0.3mをはかる。なお、2棟の建物の時期は、6世紀後葉頃を想定している。すなわち、掘立柱建物98-B-10と98-B-12が2.5mの間隔をおき、西側柱列を一直線に揃える形でT字形に配置されていたものと考えられる。

さて、2001年度の余部遺跡の調査でも畑遺構が検出されている。それは、2001年度の3区の西半で98年度調査区のA区北半に続くものである。その畑はほぼ同じように南北方向の畝が連続するもので、さらに北側へ伸びていくようだ。両年度で検出された畑の規模は、南北約70m、東西約25mをはかり、その面積は1,750㎡をはかる大規模なものである。なお、これら畑畝溝群は、その東側が南北方向の溝22によって区画されている。おそらく、畑は両調査区で最も低いところで

営まれ、建物が立地している小高い東側からの水が浸入しないように、南北方向の溝を設けていたのであろう。また、余部遺跡で検出された古墳時代の畑は、同時代の集落と近接して検出されていたことは重要であろう。

古墳時代の畑遺構の検出は、水田遺構と比べると極端に少ない。群馬県や鹿児島県では、榛名山や浅間山、あるいは開聞岳の噴火による火山灰の直下から畑跡が多数検出されている。特に、群馬県下では古墳時代の畑跡が40数例（黒井峯遺跡・熊野堂遺跡・有馬遺跡など）発見されている。近畿地方では京都市水垂遺跡、堺市南花田遺跡、八尾市久宝寺遺跡（竜華地区）、同久宝寺遺跡（南地区）、同美園遺跡、同池島・福万寺遺跡などで検出されている。たまたま、八尾市に集中しているのは、別にそこに限って畑が営まれていたのではなく（洪水などで残りやすいこともあるのだが）、発掘調査の件数が集中し、かつ広面積の調査が実施されているからであろう。

なお、余部遺跡の畑で何が栽培されていたかは、分析の結果不明となったが、『魏志倭人伝』



第250図 余部遺跡の畑と建物



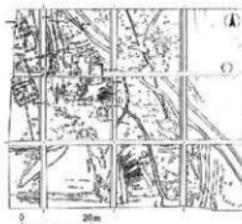
千葉・常化遺跡



群馬・黒井塚遺跡



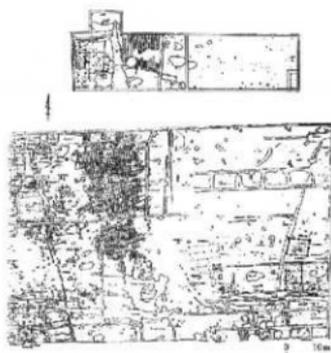
高山・利田橋枕遺跡



大阪・池島・榎万寺遺跡



京都・水魚遺跡



大阪・余部遺跡

第251図 各地の古墳時代畑と集落

に「禾種紵麻を種う」という記事や、『日本書紀』神代紀にも稲の他に粟、稗、麦、大豆、小豆などの穀類伝承記事がみられることから、穀物類を中心とした作物が栽培されていたのは確実であろう。本調査区から南へ3.5kmに位置する大規模な「狭山池」が開削されたのは、木樋の年輪年代から、飛鳥時代（7世紀初頭）という。暴れ川であった古天野川を制御するため、狭山池は掘削され、北へ向かって旧の谷を利用しながら、西除川と東除川の両川が形成された。古代においては、狭山池の掘削や両川の整備が一兩日に完成したものではなく、何年あるいは何十年とかかったであろう。余部遺跡周辺では、6世紀後葉段階では大規模な河川が近くになく、水を引っ張ってくる溝もみられない。そういう状態では水出を経営できないであろうし、今回検出された畑の造成が精一杯であろう。なお、畑の畝溝群と2棟の掘立柱建物について導かれる当時の景観は、疎らな数棟の建物に居住している人々が天水などを利用しながら、粟や稗、芋、麦などを栽培していたイメージであろう。

（上林 史郎）

<参考文献>

日本考古学協会2000『はたけの考古学』日本考古学協会2000年度鹿児島大会資料集第1集

大阪府教育委員会2002『余部遺跡発掘調査現地説明会資料』

第2節 余部遺跡の屋敷地と鑄造工房

はじめに

余部遺跡および一連の遺跡として捉えられる口置荘遺跡の、既往の調査成果を振り返ると、鑄造関連の遺構とともに、溝・濠で囲まれた方形区画が少なからず見つかっている。これらの方形区画の性格については、その構造や出土遺物から多様であったと考えられる。ただ、従来の調査では区画の一角が見つかっているのみで、全容が分かる例が少なかった。しかし、今回の調査において屋敷地と捉えられる区画のほぼ全体が検出され、外側に展開する鑄造工房群との有機的な関係を窺えるなど、その実体説明が十分可能な資料を得た。

そこで、本稿ではまず屋敷地内の遺構・遺物の検出状況などから、その構造や機能について考えてみたい。次に、屋敷地外に密集する鑄造工房群の建物構造や鑄造土坑の特徴を明らかにする。そして、最後に、当遺跡が屋敷地と鑄造工房群がセットとして密接に結びついた事例であることを確認したうえで、周辺の調査成果も合わせて、鑄造集落の実態に迫りたい。

(1) 屋敷地の構造 (第252図)

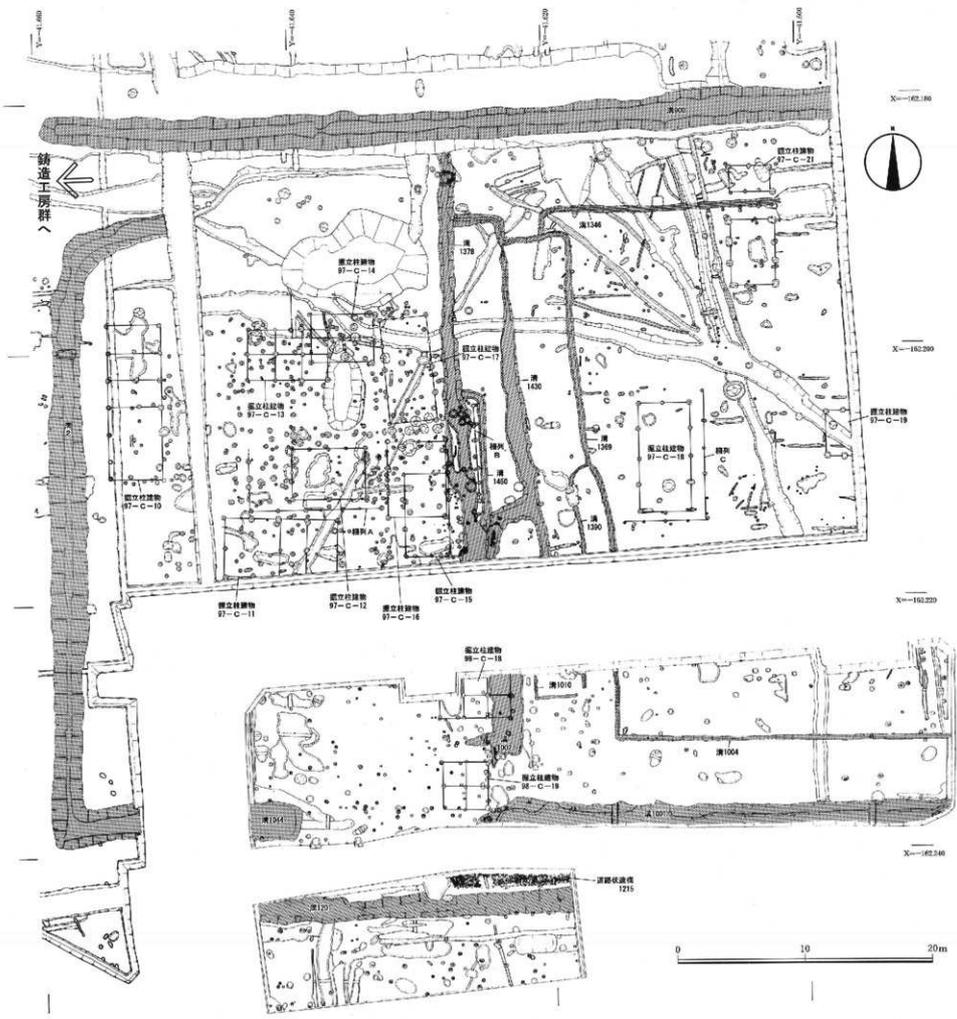
区画溝と出入り口 この屋敷地は基本的に、北辺を溝900、西辺を溝2、南辺を溝1001・104に囲まれている。これらの溝の総称として、機能を重視して区画溝と呼ぶ。区画溝の幅は約2.1~2.8m、深さは約0.4~0.6mであり、方形区画の東西幅は約71m以上（溝1001は、調査区東端から北折していく痕跡が窺えることから、あまり東へは伸びないものと考えられる）、南北長は約58mの、やや東西に長い屋敷地である。面積にして4,100㎡を超える。

この区画溝は、溝が途切れる部分が2ヶ所存在する。出入り口に相当する部分と考えられる。ひとつは南辺の西端から約20mの地点で、約13mの幅がある。もうひとつは北西隅の部分で、溝2と溝900が直接結合しておらず、約5mの幅がある。ちなみに、溝2は北西隅で北折した後、細い溝に姿を変えている。区画溝には、20cm程度の滞水層しかないことから、用水の管理・分配機能などはなく、区画と防御を意識したものであったと思われる。

南側の出入り口は、区画溝のさらに外側に溝1201があり、南面のみ溝が2重に巡る形となっている。これは、出入り口部分の防御機能を強化したものと考えられる。さらに、この2本の溝の間には、小礫を敷き詰めた道路遺構1215が見つかっている。

このように、明らかに南面の出入り口を意識した構造であるが、北西隅の溝が閉じない部分は、正面とは別の通用口として設けられていた可能性があるものといえる。

土塁の有無 方形区画には、土塁を持つ例がある。削平を受けていることが多く、土塁状の高まりを検出するのは困難であるが、高まり部分の遺構分布が疎らであったり、高まりの両縁部に溝が巡っていたりすることから、土塁のあったことが推測されている。本調査区では、土塁の直接的な痕跡は認められなかった。また、屋敷地内の南北溝1378が北辺の溝900に結合すること



第252図 方形区画屋敷地内遺構全体図

や、西辺の溝2にほぼ接して掘立柱建物97-C-10が存在すること、南辺では溝1001と溝1002が結合せず、敷地内の唯一の東西往來の場となる部分を遮断することになるなど、いずれの辺にも土塁を想定することはできない。

小区画溝と屋敷地内の利用 方形区画の内部にはさらに小さく区画する溝（これらを小区画溝と総称することとする）が多数存在する。溝1378（1002）は、溝2から約33m東の地点を南北方向に走る溝である。この溝は、小区画溝のなかで、唯一屋敷地の北辺の溝900に直接接続する溝であり、南側は溝1002となって南辺の溝1001にまでわずか3mの地点まで延びる。つまり、屋敷地を縦断し、大きく東西に二分する役割を果たす溝であると考えられる。

このほか、小区画溝と考えられる溝に、溝1450・1430(1010)・1369（1004）・1390・1346などがある。これらの溝はすべて、溝1378によって二分された屋敷地の東側を、さらに小さく区画する溝である。また、これらの溝はすべてL字状を呈しており、いずれかの溝に連結して小区画を形成している。なお、これらの溝で囲まれた小区画には、まったく建物を配していない。小区画の面積は小さく、居住地以外の畑地などの機能を想定するべきであるが、利用を推測できる痕跡は認められなかった。建物が存在するのは、溝1378以西の屋敷地西半分と、小区画溝の中で最も東辺の溝1369以東の部分であり、とくに西半分に集中している。しかし、西半の建物群の周辺には、池状遺構があり庭園の存在が認められるが、井戸がほとんど見つかっていない。わずかに、東半の掘立柱建物97-C-18に付随すると思われる井戸があるに過ぎない。これは、この屋敷地の主要な機能が単なる生活をする居住区ではないことを示していると考えられる。

鋳造関連遺物の有無と屋敷地の性格 屋敷地内における鋳造作業の有無は、各調査小区別にみた包含層出土鋳造関連遺物の出土量比率をみると一目瞭然である（第253図、第5・6表）。屋敷地が発見された97-C区、98-C1区では、その他の調査小区と比較して、炉壁がそれぞれわずかに3%・2%、鋳型・鑄羽口に限ってはともに0%と、主要な鋳造関連遺物がほぼ皆無とわかってい状況である。また、区画溝の各溝でも炉壁片や鋳型片、鑄羽口片などがわずかに数点出土しているのみである（第5・6表）。このように、区画溝で囲まれた屋敷地内から鋳造関連遺物がほとんど出土していないことから、これらの鋳造関連遺物は、区画溝の外側に広がる鋳造工房からの流入であると捉えられる。

つまり、鋳造関連遺物が屋敷地内の遺構からはまったく出土せず、包含層からもほとんど皆無に等しいことから、屋敷地内で鋳造作業はまったく行っていないといえる。

（2）鋳造工房

鋳造工房の集中 屋敷地の西側には、鋳造工房と考えられる掘立柱建物ほぼ南北に棟を連ねて建ち並んでいる。その広がり、97・98両年度の調査ですでに南北150mを超えている。これに94・95年度および2001年度の調査成果も合わせると、南北に250m以上も広がる一大工房群ということが出来る（第256図）。東西の広がりについては不明であるが、周辺の試掘などによる

調査状況からはさほどの広がりはなく、密集度は下がるようである。このことから、鑄造工房群が上述の屋敷地の西側に沿う形で南北に整然と群生していることが分かる。なお、各工房の面積は、25~45㎡前後のものが多く、最大で約60㎡である（第4表）。

鑄造土坑の存在形態 鑄造工房と考えられる掘立柱建物には、それぞれ一角に方形に近い土坑をもっている（以下、屋内土坑と呼ぶ）。建物内に取り込んだ鑄造関連作業場であると考えられる。周辺には井戸を少なくとも1基有している。また、建物外の単独土坑も多く見つまっている（以下、屋外土坑と呼ぶ）。溶解炉の設置や鑄型への鑄込みを行った作業場だと考えられる。

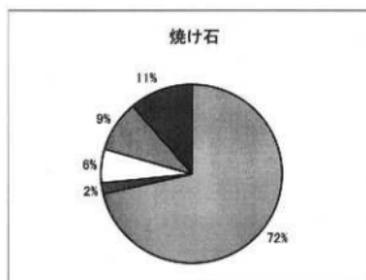
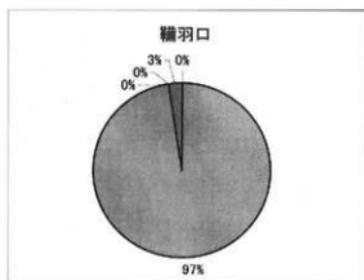
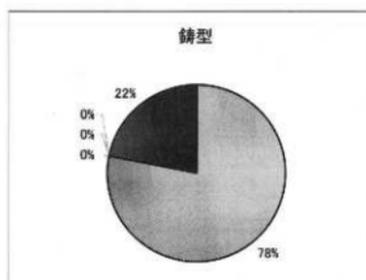
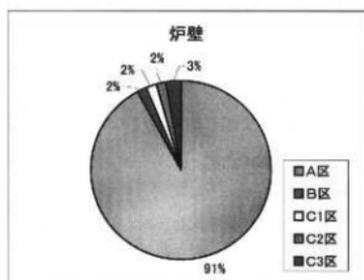
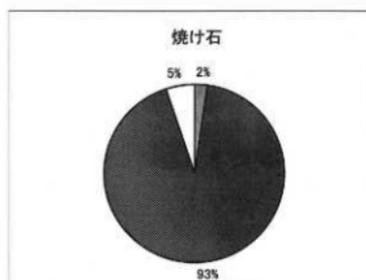
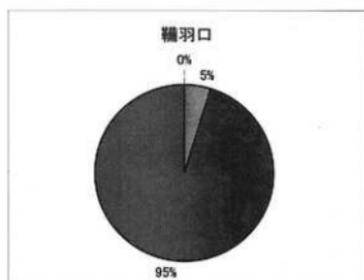
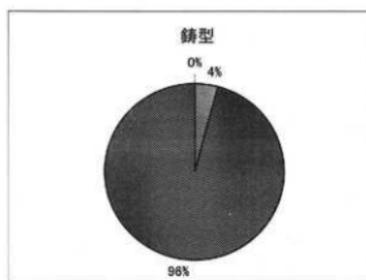
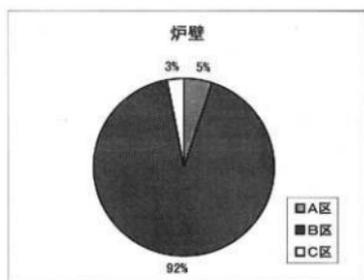
屋内土坑の二種 土坑は、掘立柱建物の一角にあり、桁行1間、梁行1間におさまる場合が多い。一辺約1.5~3mの規模のものが多く、平面プランは大半が隅丸方形である。掘立柱建物97-A-1に伴う土坑36、掘立柱建物97-A-2に伴う土坑64、掘立柱建物97-A-4に伴う土坑150、掘立柱建物97-B-8に伴う土坑501などがある。

建物の平面形態には、掘立柱建物の一部をそのまま利用するタイプ（土坑64・150）と掘立柱建物の一部を張り出させて利用するタイプ（土坑36・501）の、大きく二つのタイプが存在する。なお、土坑150のように、建物の一角にあるものの、土坑周囲に柱穴を巡らす例も認められる。

これらの土坑は、残存の深さは5~25cmと浅く、使用痕跡を明瞭にとどめていない。また、焼け石や炉壁片、鑄型片、炭、焼上などが埋土に含まれているものの、原位置を示すものではなく、厳密には鑄造作業を行ったとは断定しがたいものである。屋内では、鑄型の製作などの屋内向け作業が考えられる。しかし、土坑501では鑄造作業中の低温湯こぼれによって生じた可能性が高い鉄塊系遺物を出土している。屋外に生じた屑を屋内に廃棄する可能性は低いと思われることから、実際に土坑501で鑄造作業を行った可能性もあるのではないかと考えられる。

屋外土坑とその機能 屋外土坑には、97年度調査の土坑436・438・701・705・707、98年度調査の土坑5・8・11などがある。いずれも、規模は一辺（径）約1.5~3m程度のもので、平面プランは隅丸長方形か円形である。深さは約20~50cmで、屋内土坑と比較してやや深い。熱を受けた石が土坑の周囲に散在しているのも特徴である。いずれも遺存状況が悪く、土坑の上部が不明であり、使用痕跡をとどめていないため、土坑の機能は明瞭ではない。しかし、埋土には炭や焼上、炉壁片や鑄型片などが多く含まれており、これらの土坑は鑄造作業用土坑であると考えられる。なお、なかには覆い屋根を想定しうる例がある（土坑436・707・8）。

土坑下部に注目するとき、構築には幾通りかの方法が認められる。ひとつは、土坑下部に良質の粘土を約10~20cm単位で水平に敷き詰める方法である。例えば、土坑701・707・5では、灰白色粘土や黄灰色粘土、灰色粘土、褐灰色粘質土等を数層敷いている。あるいは間層に炭を薄く敷く場合も認められる（土坑701・705）。これは、土坑下部の構造を補強するものであり、かつ湿度の管理を良好にするための工夫であると考えられ、鑄型を設置する土坑の可能性が想定される。その場合、熱を受けた石は、鑄型の固定などに用いられたものであろうか。粘土上面に小円礫を敷く例もある（土坑707）。また、土坑707では、粘土を敷き詰める前に、青磁碗を打ち欠いた高



第253図 調査小区別に見た包含層中の鑄造関連遺物出土比率