

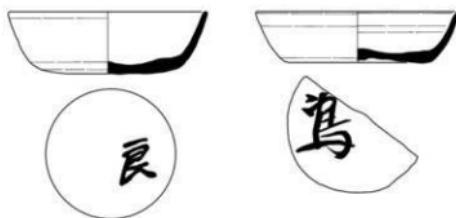
あら
荒
おお
太

また
又
た
田

い
遺
い
遺

せき
跡
せき
跡

—県営ほ場整備事業吉津川地区に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書—



2011

新潟県加茂市教育委員会

あら また い せき
荒 又 遺 跡
おお た い せき
太 田 遺 跡

—県営ほ場整備事業吉津川地区に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書—

2011

新潟県加茂市教育委員会



遺跡周辺の空中写真（上が北東）



A区 全景（西から）



B区 全景（西から）



A 区 全景 空中写真（北東から）



A 区 SK30 断面（南から）



A 区 SD36 断面（南から）



A 区 河川 22 断面（南から）



B 区 基本土層・SD1 ~ 4 断面（北西から）



調査区 全景 空中写真（南東から）



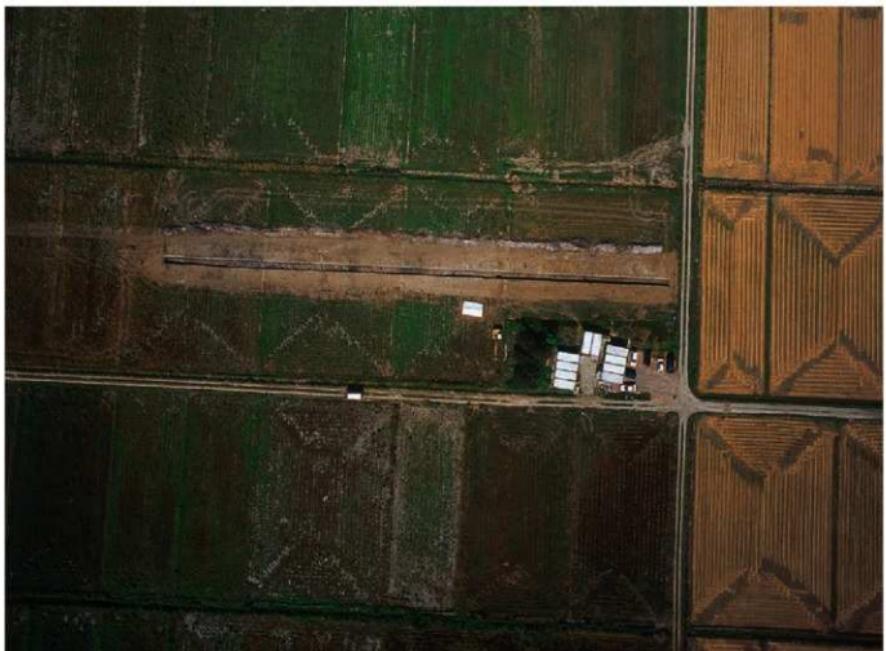
調査区 全景 空中写真（南西から）



調査区 全景 空中写真（北西から）



調査区 全景 空中写真（西から）



調査区 全景 空中写真（南から）



基本土層 2 断面（北から）



SD17 遺物出土状況（北から）



SD21 遺物出土状況（北から）



SD84 遺物出土状況（北から）



「鳴」墨書き土器（155）



「鳴」墨書き土器（156）



「良」墨書き土器（64）



ガラス丸玉



炭化米

序

加茂市内では約 180 の埋蔵文化財包蔵地が確認されています。それらの場所は時に様々な開発の波にさらされます。特に平成 9 年以降に国道 403 号線バイパス工事や県営ほ場整備事業などに伴い、主に下条地区で大規模な発掘調査が行なわれてきました。鬼倉遺跡、馬越遺跡などからは、加茂市城が「越後国蒲原郡青海郷」と呼ばれた頃の遺構・遺物が多く発見されました。奈良・平安時代の加茂には多くの人々が暮らし、遠方で焼かれた土器を手に入れ、土器に文字を記し、まつりごとを行うなど様々な営みが明らかとなりました。

本書は馬越遺跡と同じく、県営ほ場整備事業吉津川地区に伴い、平成 19 年度に発掘調査を実施した荒又遺跡及び太田遺跡の報告書であります。調査範囲が狭く、遺構の具体的な様子は判りませんが、古墳時代と奈良・平安時代の集落跡であることが明らかになりました。荒又遺跡からは下条川左岸では初めての古墳時代前期の土器が出土しました。太田遺跡からは県内で類例の少ない古代のガラス玉や炭化米、「嶋」、「良」墨書き土器など大変貴重なものが出土しました。

これらの成果は先に調査された馬越遺跡などとも密接に関連し、「青海郷」と推測される本地域の古代史の解明に重要な多彩な資料を得ることが出来ました。このかけがえのない資料を地域の文化財として大切に保存すると同時に、歴史資料として、郷土の理解を深めるために活用し、後世に伝えていくことが現代に生きる私たちの責務でありましょう。

本書が当地域の学術・研究資料として多くの皆様に活用され、埋蔵文化財に対する理解と郷土に対する興味と愛着が深まる一助となれば、幸いです。

最後に、発掘調査に対して様々なご指導とご協力を頂いた新潟県教育庁文化行政課、並びに発掘調査、整理作業に参加された地元の方々、また、発掘調査から本報告書刊行に至るまで格段のご配慮を賜った新潟県三条地域振興局農業振興部に対して厚くお礼申し上げます。

平成 23 年 3 月

加茂市教育委員会

教育長 井 上 信 二

例　　言

- 1 本書は新潟県加茂市大字下条地内に所在する荒又遺跡と太田遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 調査は県営は場整備事業吉津川地区に伴い、加茂市が新潟県から委託を受け、加茂市教育委員会が平成 19 年 8 月 8 日～平成 19 年 10 月 1 日にかけて実施したものである。調査面積は荒又遺跡が約 721m²、太田遺跡が約 305m² の合計約 1,026m² である。
- 3 調査に要した経費は、90%を事業主体である新潟県（担当 三条地域振興局）が負担し、工事費の農家負担分である 10%を文化財保護担当部局としての加茂市が、50%は文化庁、15%は新潟県から補助金の交付を受けて支出した。
- 4 平成 19 年度に発掘調査を、平成 19 ～ 22 年度にかけて整理作業及び報告書作成を行った。発掘調査と整理作業の体制は第Ⅲ章に記した。
- 5 調査記録図面・写真類、出土遺物は一括して加茂市教育委員会が保管している。遺物の注記記号は荒又遺跡が「AM」、太田遺跡が「OT」とし、出土区・出土遺構及び位置・取り上げ日などを記した。
- 6 本書で示す方位は全て真北である。
- 7 採団に使用した既存図面については、その出典を記した。
- 8 本書に掲載した遺物は種別毎に通し番号を付し、本文及び観察表・図面図版・写真図版の番号はすべて同一としている。
- 9 写真図版 1 上段の空中写真は（財）日本地図センター発行で、建設省国土地理院が昭和 40 年 10 月に撮影したものを使用した。縮尺は約 1/20,000 × 90% である。写真図版 15 上段の空中写真は、平成 9 年 4 月に（株）オリスが撮影したものを使用した。縮尺は約 1/8,000 である。巻頭図版 1 上段の空中写真は、平成 3 年 11 月に（株）オリスが撮影したものを使用した。縮尺は約 1/12,500 である。
- 10 引用・参考文献は著者と発行年（西暦）を〔 〕で文中に示し、巻末に一括して掲載している。ただし、第VI章「自然科学分析」は引用文献を箇毎の末尾にそれぞれ記した。
- 11 本報告書の編集・執筆は全て伊藤秀和が行ったが、第VI章については、パリノ・サーヴエイ（株）、国立歴史民俗博物館住田雅和氏、漆器文化財科学研究所四柳嘉章氏にそれぞれ資料を委託し、同社及び住田氏、四柳氏より原稿を頂いた。
- 12 本報告書掲載遺物のうち、土器、土製品、ガラス製品、石製品、木製品、炭化米の一部についての実測作業、遺物写真撮影は（株）セビアスに委託した。墨書き土器の赤外線写真は田中一穂氏が撮影した。
- 13 木製品の一部について、遺物保存処理を（株）吉田生物研究所に委託した。
- 14 採団、遺構図版、遺物図版の製図、図面図版・写真図版の版組み及び全体のデジタル編集・データ化は、（株）セビアスに委託した。
- 15 須恵器の产地、須恵器・土師器の年代については春日真実氏（新潟県埋蔵文化財調査事業団）、墨書き土器については田中一穂氏からご指導・教示を頂いた。
- 16 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の諸氏から多大な御教示・御協力を賜った。厚く御礼申し上げる次第である（敬称省略・五十音順、機関などは順不同）。

青山誠八・安藤正美・池野芳男・小熊博史・尾崎高宏・春日真実・鹿取 沙・桑原正史・小林昌二・坂井秀弥
笠澤正史・佐藤 慎・住田雅和・関 正平・高花宏之・田中一穂・田村浩司・立木宏明・水澤幸一・宮田志保
湯原勝美・四柳嘉章

社団法人加茂市シルバー人材センター・シダチヨ・建設（株）・北陸維持サービス（株）・（株）イビソク
(株)セビアス・加茂市農林課・三条土地改良区・新潟県三条地域振興局・新潟県教育庁文化行政課
(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団・加茂市文化財調査審議会

目 次

第Ⅰ章 序 説

1 荒又遺跡・太田遺跡の発見について	1
2 調査に至る経緯	2

第Ⅱ章 遺跡の位置と歴史的環境

1 荒又遺跡・太田遺跡の地理的環境	3
2 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代～古代遺跡	6

第Ⅲ章 発掘調査の概要

1 確認調査の概要	12
2 発掘調査方法とグリッドの設定	13
3 発掘調査・整理作業の経過	15
A 発掘調査の経過	15
B 整理作業の経過	17
4 発掘調査・整理作業の体制	17
5 遺跡の概要	19
6 地形と基本土層	19

第Ⅳ章 荒 又 遺 跡

1 遺 構	22
A 遺構の概要	22
B 記述の方法と遺構の分類	22
1) 土坑・不明遺構・ピット	23
2) 溝・河川(自然流路)	23
C A区の遺構	23
1) A区の概要	23
2) A区遺構各説明	23
D B区の遺構	25
1) B区の概要	25
2) B区遺構各説明	25
2 遺 物	26
A 遺物の概要	26
B 古墳時代の土器	26
1) 記述の方法	26
2) 土器の器種分類	27
3) 遺物各説明	27
C 奈良・平安時代の土器	27
1) 記述の方法	28
2) 土器の器種分類	28
3) 遺物各説明	30
D 鎌倉・室町時代の土器	32
1) A区出土土器	32
E 木製品	32

第V章 太田遺跡

1 遺構	33
A 遺構の概要	33
B 記述の方法と遺構の分類	33
C 遺構各説明	33
1) 土坑 (SK)	33
2) 不明遺構 (SX)	36
3) 溝 (SD)	36
4) ピット (SP)	39
2 遺物	41
A 遺物の概要	41
B 古墳時代の土器	42
1) 遺物各説明	42
C 奈良・平安時代の土器	42
1) 土器の器種分類	42
2) 遺物各説明	47
D 土製品	53
E ガラス製品	53
F 石製品	53
G 木製品	54
H 炭化米	54

第VI章 自然科学分析

1 荒又遺跡の自然科学分析の概要	55
2 荒又遺跡の分析結果	55
1) はじめに	55
2) 木製品の樹種	55
3 太田遺跡の自然科学分析の概要	58
4 太田遺跡の分析結果	58
A 平成 19 年度太田遺跡の自然科学分析	58
1) はじめに	58
2) 基本土層の分析	58
B 平成 20 年度太田遺跡の自然科学分析	71
1) はじめに	71
2) 炭化物塊	71
3) 建築部材・木製品	73
4) ガラス玉	75
5) 燃土塊	78
C 太田遺跡出土の炭化米塊について	83
D 太田遺跡出土須恵器・土師器付着物の科学分析	86
1) はじめに	86
2) 分析方法と分析結果	86
3) おわりに	89

第VII章 まとめ

1 遺構について	92
2 遺物について	93
A 太田遺跡出土の平安時代の土器について	93
B 荒又遺跡・太田遺跡出土の古代土器編年について	100
C 太田遺跡出土の折縁杯について	102
D 太田遺跡出土の文字資料関連遺物について	103
E 太田遺跡出土のガラス玉について	106

3 集落遺跡の動態について	108
A 荒又遺跡出土の古墳時代前期の土器と集落遺跡の消長について	108
B 加茂市内古代集落遺跡の消長について	109
《要 約》	110
《引用・参考文献》	111
《別 表》	115
1 荒又遺跡遺構観察表	115
3 荒又遺跡主要遺構出土土器構成比率	120
5 荒又遺跡土器観察表	121
7 太田遺跡土器観察表	122
9 太田遺跡ガラス製品観察表	126
11 太田遺跡木製品観察表	127
2 太田遺跡遺構観察表	116
4 太田遺跡主要遺構出土土器構成比率	120
6 荒又遺跡木製品観察表	122
8 太田遺跡土製品観察表	126
10 太田遺跡石製品観察表	127
12 太田遺跡炭化米観察表	127

挿 図 目 次

第 1 図 荒又遺跡・太田遺跡推定範囲	1	第 24 図 植物珪酸体群集	65
第 2 図 荒又遺跡・太田遺跡表探し及び確認調査出土 遺物	1	第 25 図 珪酸化石	70
第 3 図 荒又遺跡・太田遺跡の位置図	4	第 26 図 花粉化石	70
第 4 図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の地形分類図	4	第 27 図 植物珪酸体	70
第 5 図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の地形図	5	第 28 図 ガラス玉の蛍光X線スペクトル	76
第 6 図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の地形図	5	第 29 図 ガラス玉外観及び測定位置	76
第 7 図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代遺跡分 布図	7	第 30 図 種尖遺体	81
第 8 図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古代遺跡分布図	10	第 31 図 木材	81
第 9 図 荒又遺跡・太田遺跡確認調査トレンチ位置 図	12	第 32 図 燃土壤・焼成粘土壤の剥片	81
第 10 図 荒又遺跡・太田遺跡グリッド設定図	14	第 33 図 燃土壤・焼成粘土壤	81
第 11 図 荒又遺跡・太田遺跡の地形	21	第 34 図 炭化米	85
第 12 図 遺構の形状分類模式図	22	第 35 図 分析土器実測図	87
第 13 図 荒又遺跡古式土器器種分類図	27	第 36 図 赤外線吸収スペクトル	88
第 14 図 荒又遺跡八区包含層のグリッド別土器出 土重量分布図	29	第 37 図 壁膜断面(1~5)及び実体顕微鏡写真 (6~8)	90
第 15 図 荒又遺跡古代土器器種分類図	30	第 38 図 表面の実体顕微鏡写真	91
第 16 図 太田遺跡包含層のグリッド別土器出土重 量分布図	44	第 39 図 主要遺構毎の器種別構成比率図	95
第 17 図 太田遺跡古代土器器種分類図(1)	45	第 40 国 主要遺構毎の全体の種類別構成比率図	96
第 18 国 太田遺跡古代土器器種分類図(2)	46	第 41 国 主要遺構毎の機能別構成比率図	97
第 19 国 燃土壤・焼成粘土壤出土重量分布図	53	第 42 国 主要遺構毎の食膳具の種類別構成比率図	98
第 20 国 木材	57	第 43 国 各遺跡の食膳具の種類別構成比率図	99
第 21 国 主要珪藻化石群集の層位分布	63	第 44 国 土器法量分布図	100
第 22 国 主要花粉化石群集の層位分布	64	第 45 国 荒又遺跡・太田遺跡出土土器編年図	101
第 23 国 植物珪酸体含量の層位分布	65	第 46 国 加茂市内出土の折縁杯	102
		第 47 国 文字資料関連遺物出土分布図	104
		第 48 国 時期毎に見た文字資料関連遺物	105
		第 49 国 県内の「鷦」文字資料	107

表 目 次

第 1 表 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代遺跡一覧表	7	第 11 表 珪藻分析結果（2）	63
第 2 表 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古代遺跡一覧表	11	第 12 表 花粉分析結果	64
第 3 表 主なグリッド杭の座標一覧表	15	第 13 表 植物珪酸体含量	65
第 4 表 調査区及び器種別出土総数一覧表	26	第 14 表 放射性炭素年代測定結果	72
第 5 表 器種別出土総数一覧表	42	第 15 表 历年較正結果	72
第 6 表 樹種同定結果	56	第 16 表 樹種同定結果	74
第 7 表 太田遺跡自然科学分析一覧表	58	第 17 表 測定条件	75
第 8 表 放射性炭素年代測定結果	61	第 18 表 蛍光X線分析結果（化学組成）	77
第 9 表 历年較正結果	61	第 19 表 文字資料関連遺物一覧表（1）	106
第 10 表 珪藻分析結果（1）	62	第 20 表 文字資料関連遺物一覧表（2）	107
		第 21 表 加茂市の古墳時代遺跡消長	108
		第 22 表 加茂市の古代遺跡消長	109

図 版 目 次

【巻頭図版】

- 巻頭図版 1 遺跡周辺空中写真・荒又遺跡調査区全景(1)
 巷頭図版 2 荒又遺跡調査区全景(2)・個別遺構
 巷頭図版 3 太田遺跡調査区全景(1)
 巷頭図版 4 太田遺跡調査区全景(2)
 巷頭図版 5 太田遺跡調査区全景(3)・個別遺構
 巷頭図版 6 太田遺跡出土遺物

【図版目次】

- 図版 1 荒又遺跡・太田遺跡調査区位置図
 図版 2 荒又遺跡 A 区 造構平面図 1
 図版 3 荒又遺跡 A 区 造構平面図 2
 図版 4 荒又遺跡 A 区 造構平面図 3
 図版 5 荒又遺跡 A 区 造構個別実測図 1
 図版 6 荒又遺跡 A 区 造構個別実測図 2
 図版 7 荒又遺跡 A 区 造構個別実測図 3
 図版 8 荒又遺跡 A 区 造構個別実測図 4
 図版 9 荒又遺跡 B 区 造構平面図・造構個別実測図
 図版 10 荒又遺跡出土遺物 1 A 区 土坑・不明遺構・溝・河川・造構間
 図版 11 荒又遺跡出土遺物 2 A 区 包含層(1)
 図版 12 荒又遺跡出土遺物 3 A 区 包含層(2)・B 区 河川・木製品
 図版 13 太田遺跡 造構平面図 1
 図版 14 太田遺跡 造構平面図 2
 図版 15 太田遺跡 造構個別実測図 1
 図版 16 太田遺跡 造構個別実測図 2
 図版 17 太田遺跡 造構個別実測図 3
 図版 18 太田遺跡 造構個別実測図 4
 図版 19 太田遺跡 造構個別実測図 5

- 図版 20 太田遺跡 造構個別実測図 6
 図版 21 太田遺跡 造構個別実測図 7
 図版 22 太田遺跡 造構個別実測図 8
 図版 23 太田遺跡出土遺物 1 土坑・不明遺構(1)
 図版 24 太田遺跡出土遺物 2 不明遺構(2)・溝(1)
 図版 25 太田遺跡出土遺物 3 溝(2)
 図版 26 太田遺跡出土遺物 4 溝(3)
 図版 27 太田遺跡出土遺物 5 溝(4)
 図版 28 太田遺跡出土遺物 6 溝(5)
 図版 29 太田遺跡出土遺物 7 ピット・造構間(1)
 図版 30 太田遺跡出土遺物 8 造構間(2)・包含層(1)
 図版 31 太田遺跡出土遺物 9 包含層(2)
 図版 32 太田遺跡出土遺物 10 包含層(3)・出土地不明
 図版 33 太田遺跡出土遺物 11 土製品・ガラス製品・石製品
 図版 34 太田遺跡出土遺物 12 木製品(1)
 図版 35 太田遺跡出土遺物 13 木製品(2)・炭化米

【写真図版目次】

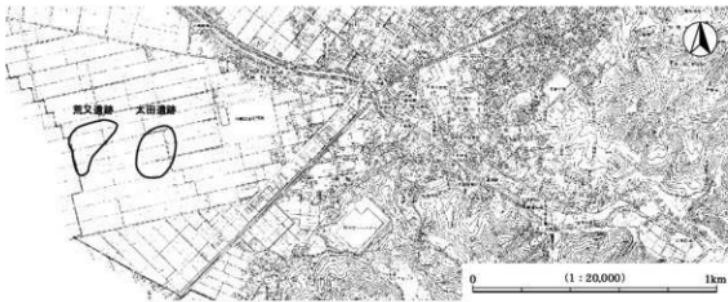
- 写真図版 1 荒又遺跡周辺空中写真ほか
 写真図版 2 荒又遺跡 調査風景
 写真図版 3 荒又遺跡 A 区 調査区全景(1)
 写真図版 4 荒又遺跡 A 区 調査区全景(2)
 写真図版 5 荒又遺跡 A 区 調査区全景(3)
 写真図版 6 荒又遺跡 A 区 調査区全景(4)
 写真図版 7 荒又遺跡 A 区 基本土層・土坑
 写真図版 8 荒又遺跡 A 区 溝・河川・ピット(1)
 写真図版 9 荒又遺跡 A 区 ピット(2)
 写真図版 10 荒又遺跡 B 区 調査区全景・基本土層・溝(1)・河川(1)

- 写真図版 11 荒又遺跡 B 区 溝 (2)・河川 (2)
写真図版 12 荒又遺跡出土遺物 1 A 区 土器 (1)
写真図版 13 荒又遺跡出土遺物 2 A 区 土器 (2)
写真図版 14 荒又遺跡出土遺物 3 A 区 土器 (3)・
B 区 土器・A 区 木製品・B 区 木製品
写真図版 15 太田遺跡周辺空撮写真ほか
写真図版 16 太田遺跡 調査風景
写真図版 17 太田遺跡 調査区全景 (1)
写真図版 18 太田遺跡 調査区全景 (2)
写真図版 19 太田遺跡 調査区全景 (3)
写真図版 20 太田遺跡 調査区全景 (4)
写真図版 21 太田遺跡 調査区全景 (5)
写真図版 22 太田遺跡 基本土層・土坑 (1)
写真図版 23 太田遺跡 土坑 (2)
写真図版 24 太田遺跡 不明造構・溝 (1)
写真図版 25 太田遺跡 溝 (2)
写真図版 26 太田遺跡 溝 (3)
写真図版 27 太田遺跡 溝 (4)・ビット (1)
写真図版 28 太田遺跡 ビット (2)
写真図版 29 太田遺跡 ビット (3)
写真図版 30 太田遺跡出土遺物 1 土器 (1)
写真図版 31 太田遺跡出土遺物 2 土器 (2)
写真図版 32 太田遺跡出土遺物 3 土器 (3)
写真図版 33 太田遺跡出土遺物 4 土器 (4)
写真図版 34 太田遺跡出土遺物 5 土器 (5)
写真図版 35 太田遺跡出土遺物 6 土器 (6)
写真図版 36 太田遺跡出土遺物 7 土器 (7)
写真図版 37 太田遺跡出土遺物 8 土器 (8)
写真図版 38 太田遺跡出土遺物 9 土器 (9)
写真図版 39 太田遺跡出土遺物 10 土器 (10)
写真図版 40 太田遺跡出土遺物 11 土器 (11)
写真図版 41 太田遺跡出土遺物 12 土器 (12)
写真図版 42 太田遺跡出土遺物 13 木製品・ガラス
製品・石製品・木製品 (1)
写真図版 43 太田遺跡出土遺物 14 木製品 (2)・炭化米
写真図版 44 太田遺跡出土遺物 15 墨書き土器 (1)
写真図版 45 太田遺跡出土遺物 16 墨書き土器 (2)

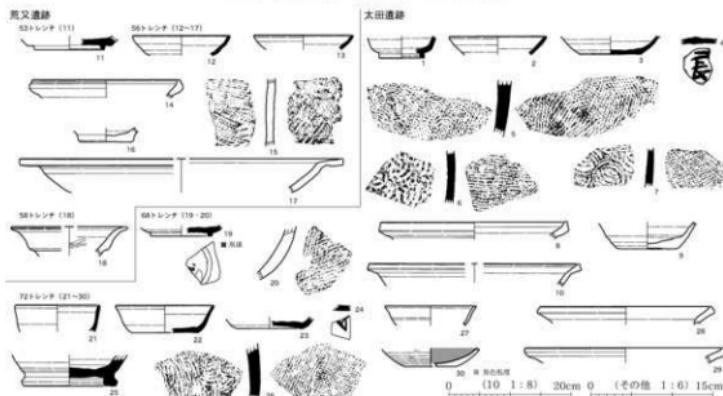
第Ⅰ章 序 説

1 荒又遺跡・太田遺跡の発見について（第1・2図）

太田遺跡の発見と周知化は、平成11年に新潟県県央歴史研究所の池野氏により、「良」墨書き器を含む古代の土器が採集されたことを契機とする。その後、平成12年と15年に県営は場整備事業吉津川地区に係わる確認調査を実施したところ、太田遺跡推定範囲内において遺構、遺物の空白域が存在する結果が得られたことや出土遺物の内容などから、これまでの太田遺跡を東西に分離し、東側の遺跡推定範囲を変更して太田遺跡とし、西側を新たに荒又遺跡として周知化することとした。荒又遺跡は西側において三条市の安曲遺跡と隣接していることから、平成12年段階では安曲遺跡周辺地として試掘調査を行っている。



第1図 荒又遺跡・太田遺跡推定範囲 (S=1:20,000)
(加茂市 平成9年印刷「加茂市街図」 S=1:10,000 基礎)



第2図 荒又遺跡・太田遺跡表探及び確認調査出土遺物
〔伊藤 2005b〕から転載

2 調査に至る経緯

ほ場整備事業計画は事業者調査によれば、吉津川地区における用水不足、湛水被害及び道路も狭く大型機械の利用が困難であることから、100a割の区画を基本とし、用水はパイプ灌漑方式、排水はフリューム、暗渠排水を施工し、生産性の高い圃場とし、農業経営の安定化を目的とするとした。加茂市下条地区（全工事面積の約 60%を占める）を含んだ本事業については、平成 9 年にその計画が知られるところとなり、県教育庁文化行政課（以下、県教委）の助言を頂きながら、平成 10 年から正式に、事業主体者である三条農地事務所（当時の名称。現在は改組され、三条地域振興局農業振興部、以下、振興局）、三条土地改良区、三条市教育委員会、加茂市教育委員会（以下、市教委）で協議を開始した。工事区域内で確認され、試掘・確認調査の対象となった遺跡は、多くが平成 7 年の詳細分布調査で確認された稻荷浦遺跡、横土居遺跡、西吉津川遺跡、鬼倉遺跡、馬越遺跡、新堀遺跡、太田遺跡（平成 14 年度周知化。後に荒又遺跡と分離独立）、山通遺跡の 8 遺跡と三条市との市域境に存在する新田川遺跡、吉津川遺跡、安曲遺跡、中谷地遺跡の各周辺地である。

試掘・確認調査の経過は、平成 10 年度に工業団地及び知的障害者援護施設建設予定地が計画された創設非農用地を対象とした馬越遺跡と鬼倉遺跡の確認調査、平成 11 年度に稻荷浦遺跡、横土居遺跡、西吉津川遺跡を対象とした確認調査、平成 12 年度に馬越遺跡、新堀遺跡、山通遺跡、新田川遺跡周辺地、吉津川遺跡周辺地、中谷地遺跡周辺地、安曲遺跡周辺地を対象とした試掘・確認調査、平成 15 年度に馬越遺跡、太田遺跡を対象とした確認調査が実施された。

市教委は、試掘・確認調査の結果を県教委及び振興局に報告し、関係諸機関と荒又遺跡、太田遺跡地内の取扱いについて調整、協議を重ねた。工事は平成 13 年度に実施設計が策定され、平成 14 年度から面工事に着手していたが、平成 16 年度に、市教委と振興局は県教委の助言を頂きながら、面整備区域の切土を少なくし、盛土工法で本調査面積を減じる手法が取れないか、協議を重ね、基本的に遺物包含層までの保護層厚を 30cm 前後確保可能な盛土工法を主体的に採択し、遺跡調査は排水路、用水パイプライン布設工事部分のみを対象とすることとした。本調査は工事の年次計画に沿う形で、工事に先立つ期間で計画された。本調査は平成 17、18 年度に馬越遺跡で実施されている。

荒又遺跡、太田遺跡に関係した文書事務は以下のとおりである。平成 19 年 4 月 16 日付け三振農第 42 号で荒又遺跡、太田遺跡の埋蔵文化財発掘調査・整理作業についての依頼文が市教委に提出された。これを受けて市教委は平成 19 年 4 月 18 日付け民資第 75 号で荒又遺跡・太田遺跡発掘調査計画書を振興局に提出した。その後、平成 19 年 5 月 11 日に農業基盤整備事業実施地区内埋蔵文化財包蔵地発掘調査費用負担契約書を締結し、調査の準備に入った。文化財保護法第 94 条第 1 項に基づく埋蔵文化財発掘の通知については平成 19 年 4 月 16 日付けで荒又遺跡について三農地第 43-2 号、太田遺跡について 44-2 号にて、それぞれ県教育委員会教育長宛に行われた。県教委からは平成 19 年 5 月 11 日付け教文第 128 号の 2 及び 129 号の 2 にて発掘調査実施の通知文が出された。これを受け、市教委は平成 19 年 8 月 7 日付け民資第 158 号で荒又遺跡、平成 19 年 8 月 31 日付け民資第 167 号で太田遺跡の文化財保護法第 99 条第 1 項に基づく埋蔵文化財発掘調査の報告を県教育委員会教育長宛に行った。

複数年度にまたがる一連の発掘調査事業に対して格別なるご理解とご配慮を賜った新潟県及び振興局に対し、厚く御礼申し上げる次第である。

第Ⅱ章 遺跡の位置と歴史的環境

1 荒又遺跡・太田遺跡の地理的環境（第3～6図）

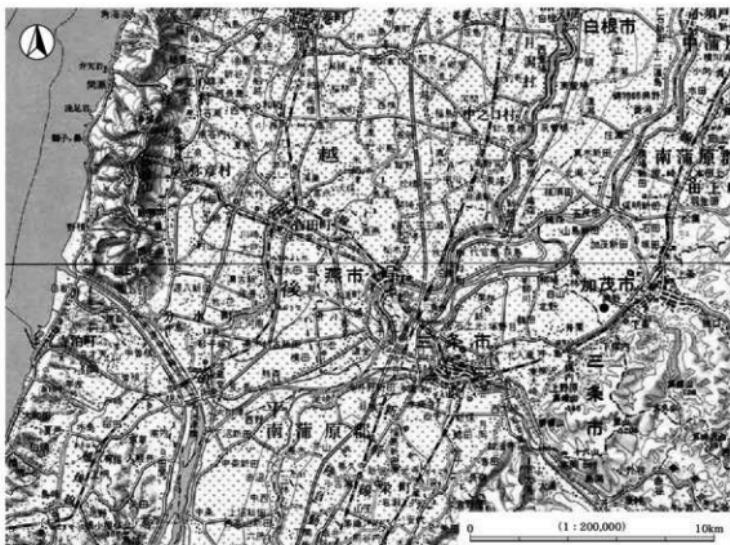
加茂市の市域は、東西に細長い形状で、東西方向約17.08km、南北方向約7.76kmで面積約133.68km²を測る。新潟県のほぼ中央部に位置し、中越地方に属する。県庁所在地である新潟市までが北方面に約30km、長岡市までが南西方面に約40km程の距離である。周辺自治体では合併が進み、北西部で新潟市(旧白根市)、北部で田上町、北東部で五泉市(旧村松町)、西～南部で三条市(旧三条市、旧下田村)と市域を接する。

加茂町は昭和29年3月、下条村を合併し、市制を施工した。同年11月に七谷村、30年11月に須田村を合併し、概ね現在の加茂市の姿が形成された。現在の加茂市の人口は約31,000人を数える。加茂川上流部から七谷、加茂、下条、須田の4地区に区分けされ、地区別面積比率はそれぞれ、七谷が60.6%、加茂が20.9%、下条が12.8%、須田が5.7%である。加茂市の気象概況は平成17～21年の5カ年の各平均で気温12.9～13.7°C、降水量1,853.0～2,255.5mm、降雪量72～493cmである〔加茂市2010〕。特産品として、往時は全国生産量の約7割を占めた「加茂桐箪笥」は、昭和51年に通商産業大臣より伝統工芸品の指定を受けている。

加茂市は古くから清流加茂川が三方を山野に囲まれた風光明媚な景観を育み、市街地を縦貫して信濃川に注ぐ様や京都賀茂別雷神社と賀茂御祖神社の分霊が賀茂神社の神領として遷祀されていることなどに由来し、「北越の小京都」と呼ばれる。市域最南東部に位置する標高約1,293mを測る栗ヶ岳（県立自然公園）を水源とする加茂川は市域を東西に二分する形で縦貫し流れ。上流部の七谷地区で小保川（延長約1.3km）、小乙川（延長約2.0km）、高柳川（延長約3.5km）、大谷川（延長約3.4km）、西山川（延長約4.6km）などの支流を合し、谷底平野と市街地を縦貫し、流域延長約17.7kmで市域北西部に位置する信濃川に注ぐ。地勢はほとんどが山地、丘陵で占められる。東部地区に栗ヶ岳、権の神岳（標高約1,122m）、堂の崖山（標高約1,088m）、白山（標高約1,012m）などの標高1,000m級の山地がそびえ立ち、緩やかに高度を下げながら、七谷地区において山間地が展開する。加茂川流域及び支流域沿いには小規模ながら段丘地形が形成され、旧石器時代～繩文時代の遺跡が多数確認されている。七谷地区を抜けた市域中央部付近の丘陵は新潟平野南東部の東山丘陵の一角を占め、加茂川がこの東山丘陵を抜け出る周辺に小規模ながら展開する扇状地形に現在の市街地が重なる。その北西部、信濃川に向かい低平な沖積地が展開する。

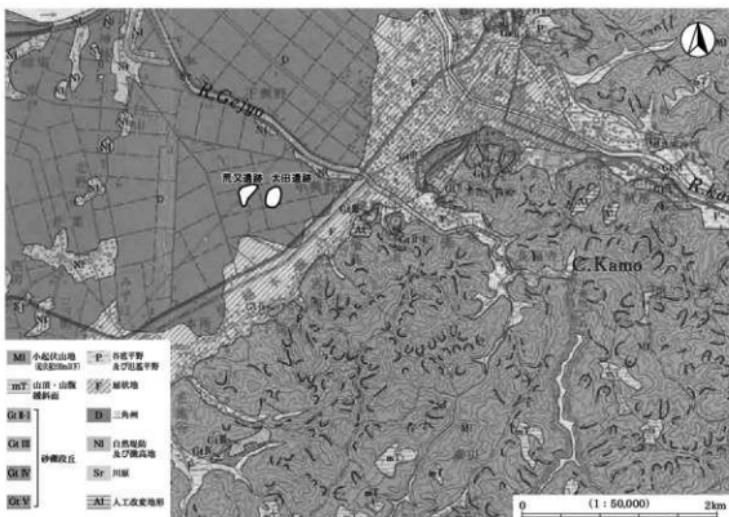
加茂川とほぼ平行するように流れる信濃川支流の下条川は、高館山背後の沢から源を発し、丘陵地を開拓し、全長約10.6kmで大字天神林地内において信濃川に注ぐ。古くは加茂川と合流していたとされるが、現在の両河川間の距離は約1.5～3.0km程を測る。下条川による扇状地形は未発達で、両岸の自然堤防地形も比較的未発達である。荒又遺跡・太田遺跡は下条川左岸域の沖積低地部、加茂市大字下条地内に展開する。東山丘陵部から北西方向に約1km離れた現況水田地帯に立地する。現地表面の標高は荒又遺跡、太田遺跡周辺ともに約6～7mであるが、遺構確認面の標高が荒又遺跡では約5.0m、太田遺跡では高いところで約6.0mを測ることから、太田遺跡周辺では地形がかなり安定していたことが窺える。

太田遺跡の基本土層の珪藻化石分析からは、古代の遺構確認面（地山）の土層から河川の氾濫等によって短期間に堆積した一過性堆積物中に認められる混合群集が確認され、周辺河川の影響による堆積が推測



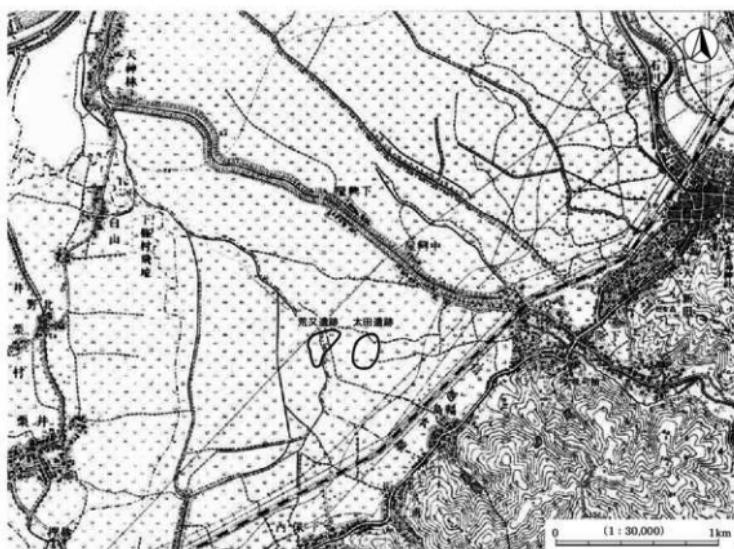
第3図 荒又遺跡・太田遺跡の位置図 (S=1:200,000)

(国土地理院 平成8年発行〔新潟・長岡〕 S=1:200,000原図)



第4図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の地形分類図 (S=1:50,000)

(新潟県「土地分類基本調査 加茂」1984年 S=1:50,000原図)



第5図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の旧地形図 (S=1:30,000)

〔大日本帝国陸地測量部 昭和8年発行「明治44年測図 昭和6年要部修正測図 加茂」 S=1:25,000 基図〕



第6図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の地形図 (S=1:30,000)

〔国土地理院 平成2年発行「加茂」 S=1:25,000 基図〕

された。それより上位の土層からは湿潤な環境や沼沢湿地の水域環境が推定されている。

2 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代～古代遺跡（第7・8図）

荒又遺跡は奈良・平安時代を主体とするが、古墳時代前期の土器が定量出土した。太田遺跡は奈良・平安時代の遺跡である。そこで、荒又遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代及び古代の遺跡分布について概観する。第7図には信濃川右岸域で東山丘陵縁辺のやや広域の古墳時代集落遺跡及び古墳について分布を示す。行政区域では新潟市秋葉区（旧新津市・旧小須戸町）、田上町、加茂市、三条市の一部が該当する。第8図は周辺の奈良・平安時代遺跡分布を示す。地形的には西部を信濃川中～下流域に区切られ、東部に向かい沖積地と扇状地、東山丘陵縁辺の緩傾斜地、東山丘陵と推移する。行政区域では加茂市と三条市の一部が該当する。

古墳時代の遺跡（第7図） 古墳時代前期になると沖積低地部に多くの集落遺跡が確認され、積極的に開発が進められた様相が顕著となる。現状では遺跡の分布状況は各区域により粗密差が認められる。遺跡が集中する地点は、古津ハ幡山古墳（7）の周辺、エゾ塚古墳（10）の西側沖積低地、福島古墳群（26）・宮ノ浦古墳（27）、保内三王山古墳群（41）の眼下の沖積地がある。それぞれ古墳造営の母体となる集落跡や後継の集落跡と推測される。中でも特に、丘陵部から1～2km程離れた加茂川と下条川に囲まれた区域と下条川左岸で、三条市の現集落域の後背湿地部に密集する。

古墳前期の調査事例としては、土器溜まり、土坑などが検出された釜測遺跡（19）、根絡み構造の柱根を持つ特殊な建物跡と土器や木製品が多く量に廃棄された旧河道が検出され、祭祀に関連した遺跡と考えられる丸湯遺跡（20）〔伊藤・平岡ほか2000〕、灌漑水路が検出された新通遺跡（21）〔伊藤・平岡ほか2000〕、集落の中心的な施設である周溝を持つ平地式住居などが約30cmの間隔をはさみ3面（上面、中面、下面）で検出されるなど、集落の中心部が調査された吉津川遺跡（34）〔田村・細野ほか2008〕がある。吉津川遺跡からは在地系を中心とし、東海系、畿内系、山陰系などの土器が出土するなど、遺構、遺物の両面から本地域の中核的集落と推測される。この他に前期の土器が出土、採集された遺跡は、石川遺跡（17）〔伊藤1996〕、馬寄遺跡（18）〔伊藤1997〕、鬼倉遺跡（22）〔伊藤2001b〕、中沢遺跡（23）〔伊藤2000b・2005b〕、荒又遺跡（25）〔伊藤2005b・2008a〕、川東遺跡（32）〔三条市歴史民俗産業資料館2005〕、石川遺跡（40）〔中島1981a〕、水戸川遺跡（39）〔渡邊2006〕などがある。古墳中期の調査事例は馬越遺跡（24）〔伊藤2010a〕、掘立柱建物跡の存在が推測される谷内遺跡（35）〔田村・長沼ほか2008b〕、藤ノ木遺跡（36）〔三条市歴史民俗産業資料館2004〕がある。他に中期の土器が出土、採集された遺跡は鬼倉遺跡、中沢遺跡、新田川遺跡（33）〔中島1981b〕などである。古墳後期では千刈遺跡（16）〔中島・駒形・八百枝1973〕、釜測遺跡から多量に土器が出土している。他に後期の土器が出土、採集された遺跡は馬越遺跡、白山B遺跡（29）〔中島1981b〕などがある。

このように、荒又遺跡周辺域の沖積地においては、古墳時代前期集落の密集地帯であり、開発が進んだ地域であることが理解される。土器の編年上では空白期があるが、古墳中期前半までの集落変遷が追える可能性がある。馬越遺跡、谷内遺跡、藤ノ木遺跡などは前期集落と異なる地点に新規に成立し、短期に廃絶、移動した集落であった可能性が高い。前期～中期にかけて盛行した下条川左岸地域であるが、後期になると確認された遺跡は極めて少くなり、加茂川流域に集落が確認されるようになる。

これら集落遺跡を母体として構築されたと見られる古墳が丘陵上に確認されている。加茂市の下条地区



第7図 荒古遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代遺跡分布図 (S=1:100,000)

(国土地理院 平成9年発行(新津)・平成12年発行(加茂)・平成8年発行(三条)・平成4年発行(舞鶴) S=1:50,000) 製図

番号	遺跡名	古町村	時代	備考	番号	遺跡名	古町村	時代	備考
1	東島大塚下遺跡	新潟市 古崎	古代～中世		22	竜ヶ瀬跡	加茂市 古崎	古代	古墳山周辺 中期
2	猪俣遺跡	新潟市 古崎	古代～中世		23	御所山遺跡	加茂市 古崎	古代	古墳山周辺 中期
3	猪俣遺跡	新潟市 古崎	古代～中世		24	高須遺跡	加茂市 古崎	古代	古墳山周辺 中期
4	高幸遺跡	新潟市 古崎	古代～中世		25	瓦ヶ瀬跡	加茂市 古崎	古代	古墳山周辺
5	南戸遺跡	新潟市 古崎	古代	古墳中期 異文化併存	26	越色古墳群	加茂市 古崎		古墳5基
6	高矢C遺跡	新潟市 古崎		古墳中期	27	宮ノ頭古墳	加茂市	古墳	円墳1基
7	古津八幡山古墳	新潟市 古崎		高見出石塚集落跡 (径50m)	28	白山八幡跡	三条市	古墳	古墳2基
8	八幡山古跡	新潟市 古崎	平安	高見出石塚集落跡	29	日向山口遺跡	三条市	古墳	古墳2基
9	別村C遺跡	新潟市 古崎	平安		30	日向山口遺跡	三条市	古墳	古墳2基
10	日向山口遺跡	新潟市 古崎		内堀2基、方墳1基	31	砂利遺跡	三条市	古墳	古墳2基
11	飯山山古墳跡	上田町	古墳	古墳山周辺	32	川原遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
12	御町遺跡	上田町	古墳	古墳山周辺	33	新竹川遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
13	鳥沢遺跡	上田町	古墳	古墳中期	34	古竹川遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
14	上居下遺跡	上田町	古墳	平安	35	舟戸遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
15	人坪遺跡	上田町	古墳	古墳山周辺	36	諏訪木遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
16	千利遺跡	加茂市	古墳	古墳中期	37	御所山古墳群	三条市	古墳	古墳山周辺
17	御所山古墳群	加茂市	古墳	古墳中期	38	猪之谷中野塚遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
18	古寺遺跡	加茂市	古墳	古墳中期	39	猪之谷中野塚遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
19	古御遺跡	加茂市	古墳	古墳中期	40	石内遺跡	三条市	古墳	古墳山周辺
20	久沢遺跡	加茂市	古墳	古墳中期	41	御所山古墳群	三条市	古墳	古墳山周辺 合計17基
21	新道遺跡	加茂市	古墳	古墳中期					

第1表 荒古遺跡・太田遺跡周辺の古墳時代遺跡一覧表

の丘陵上に福島古墳群（26）と宮ノ浦古墳（通称熊野山）（27）が確認されており〔関 1986・伊藤 2003〕。平成 15～16 年に測量と確認調査が行なわれた。ともに眺望に優れた場所を適地し、眼下に沖積地を見下ろす。福島古墳群は 5 基（1 号～5 号）からなる。宮ノ浦古墳は福島古墳群と谷ひとつ隔てた丘陵最高所に単独で立地する。確認調査では弥生後期の土器が出土しており、古墳構築前にいわゆる高地性集落が営まれた可能性を示唆する。いずれも 10～20m 前後の円墳である。立地環境や形態から前期の古墳と考えられる。宮ノ浦古墳から南東方向約 1.8km の丘陵上には保内三王山古墳群（41）〔甘粕・荒木ほか 1989〕が立地する。古墳群は 17 基で構成され、4 号墳（前方後方墳）→ 11 号墳（造出付円墳）→ 1 号墳（前方後円墳）が前期古墳で、5 号墳（円墳）→ 12 号墳（方墳）が後期の構築と考えられている。前期古墳の盛行は平野部の集落の密度からも首肯されるが、中期古墳の確認と後期古墳に対応する集落の確認が古代蒲原郡の成立と展開の背景を探る重要な課題となろう。

古代の遺跡（第 8 図） 集落遺跡は、田上町～三条市にかけての沖積地内において、微高地や自然堤防上を中心に多数の遺跡が確認されている。加茂川流域沿いでは市街地から約 4km 上流部までは少数の古代の遺跡が確認されるが、より上流部の七谷地区では全く確認されていない〔伊藤 2000a〕。全体的に 7～8 世紀前半頃の様相は不明で、8 世紀後半～9 世紀頃からの遺跡数が多くなる。明確に 7 世紀代の土器が出土した遺跡は、かえりを持つ須恵器杯蓋が採集されている井栗乙郷遺跡（98）〔中島 1981b〕があるに過ぎない。

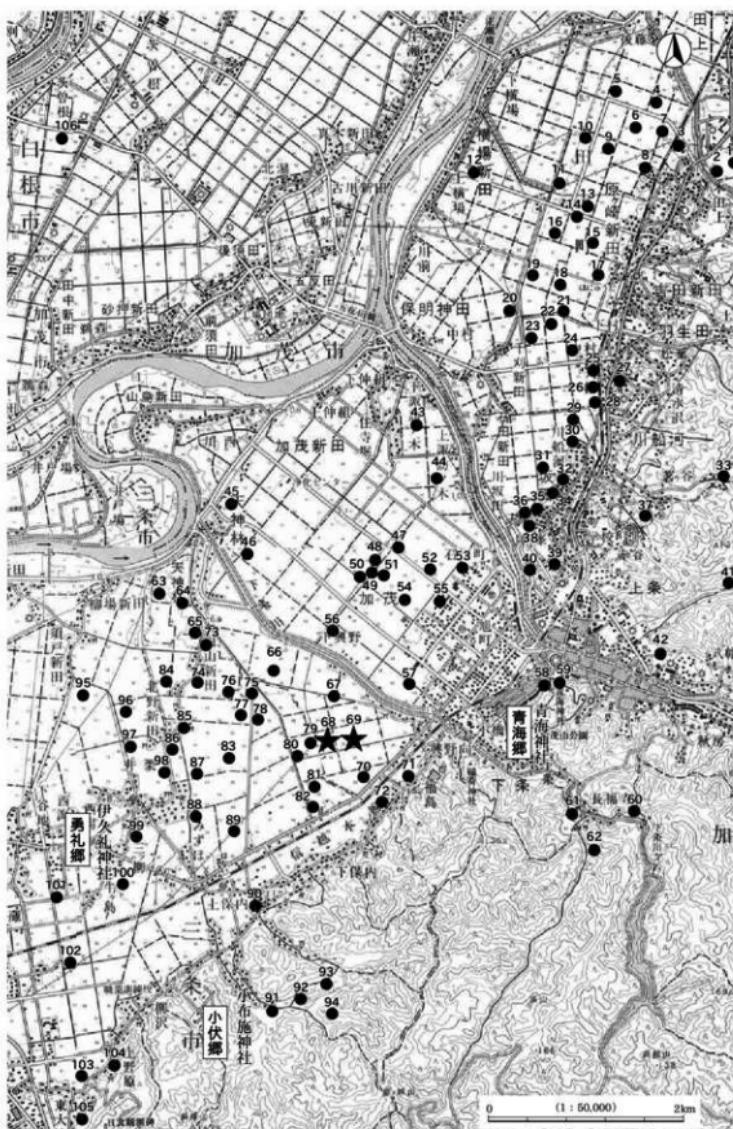
発掘調査された事例を中心に記すと、加茂川右岸域の田上町域においては、奈良時代の集落跡で「酒人」、「鳥村」などの墨書き土器が出土した向田遺跡（23）〔柏森 1997〕、木簡が出土した大坪遺跡（30）〔田畠 1997〕、平面積約 220m² 以上の掘立柱建物跡が検出された道下遺跡（36）〔田畠 1994〕が注目される。特に道下遺跡は 10 世紀前半の良好な土師器食膳具や小型の硯、「王」墨書き土器などが出土し、加茂川右岸地域の富豪層の存在が推測される。丘陵部には、須恵器短頸壺に約 150 枚以上と推定される和同開珎が入れられた若ケ谷遺跡（33）が存在し、相当な在地有力者が存在したことが窺える。他に長沢遺跡（5）〔田畠 2002〕田上館（13）〔田畠・風間 1995〕、保明浦遺跡（20）〔田畠 2003〕、川成遺跡（21）、羽生田中谷内遺跡（22）〔本間 1999〕、村浦遺跡（25）〔田畠 1999〕などが発掘調査され、各々墨書き土器が出土している。特に東山丘陵縁辺部に多く遺跡が確認され、密集区域のひとつとして把握される。

加茂川と下条川に挟まれた区域では、鬼倉遺跡（56）と中沢遺跡（57）が発掘調査されている。鬼倉遺跡は、加茂市における古代遺跡調査の初例である。平成 9 年に国道 403 号線バイパス工事に伴い発掘調査が行われ、壇状遺構を伴う河川跡を中心に掘立柱建物跡 4 棟、土坑などが検出された。特筆される遺物は、和同開珎、神功開寶、土製獸脚、石帶、漆付着土器や「古安人」・「秦女」・「是人」などの人名、「千」を中心む約 120 点程の文字資料が出土した。9 世紀前半を中心とし、平野の開発を主導した有力者が関与した新興の集落遺跡と考えられる〔伊藤 2001b・2002〕。中沢遺跡では道路建設や民間開発に關係し、平成 11～13 年に発掘調査が行われている。8 世紀後半～9 世紀前半を中心とし、柱掘り方が方形を呈する大型の掘立柱建物跡、井戸が確認されている。「吉永」、「他田」などと記された墨書き土器、漆付着土器が数点出土している〔伊藤 2005b・2008b〕。鬼倉遺跡との距離は約 1 km であり、ともに下条川右岸で河川に近い場所に立地する。この他では、確認調査であるが、馬寄遺跡（52）から詳細不明ながら付札木簡 1 点が出土している〔伊藤 1997〕。また、大塚遺跡（44）からも墨書き土器が出土している〔伊藤 1999〕。現在の青海神社境内地内に所在する青海神社遺跡（59）からは、12 世紀頃の柱状高台皿などが出土している〔坂井 1994・伊藤 2001d〕。

荒又遺跡、太田遺跡が立地する下条川左岸～三条市域にかけても多数の遺跡が確認されている。馬越遺跡（66）では大型で規則的な配置が窺えるものを含む合計 17 棟の掘立柱建物跡、律令祭祀が見られる井戸跡、多数の畝状遺構を持つ集落跡で、銅帶金具、石帶、石製分銅、木簡や古い時期から「三宅」→「妙越庄」→「中家」と推移した墨書き土器を持ち、官衙的様相を持つ莊園関連遺跡で本地域を代表する遺跡と推測される〔伊藤 2005a・2009・2010a〕。この馬越遺跡に隣接する三条市の新田川遺跡（75）からは、奈良時代の三方を溝で囲まれた掘立柱建物跡、井戸、畝状遺構などがセットで宅地の景観を著し、高貴な人物の存在を伺わせる漆紗冠が出土している〔田村・長沼ほか 2008a〕。白山 B 遺跡（74）は平成 15 年には場整備事業に伴い発掘調査が行われ、9 世紀中～後半を主体とした集落跡で掘立柱建物跡 2 棟、井戸などが確認された。出土遺物では灰釉陶器、「釜田」と記された墨書き土器が注目される〔田中ほか 2006〕。吉津川遺跡（78）はこれまで縄釉陶器の出土が報告されていた〔中島 1981b〕のみであったが、近年の調査で 3 間 × 5 間の大型掘立柱建物跡や井戸、烟跡など平安時代の集落が確認されている。「井」墨書き土器や漆付着土器が出土している〔三条市歴史民俗産業資料館 2007〕。このほか「津」の可能性がある墨書き土器も見られる〔田村・細野ほか 2008〕。安曲遺跡（79）は荒又遺跡と同一の遺跡と考えられるが、木棺墓 1 基が検出されている〔三条市歴史民俗産業資料館 2007〕。木棺は良好に遺存し、木製枠の大きさが長さ約 185cm、幅約 45cm、深さ約 30cm、板の厚さは約 2cm とされる。馬越遺跡で確認された木棺墓の規模に近似する点は注目される。藤ノ木遺跡（85）は、平成 15 年調査区域から、古代の 3 間 × 3 間、方 6.3m 前後の正方形の總柱建物跡が 1 棟検出された。40cm 前後の太い柱を用いて、筏地業と呼ばれる部材を組み合わせた沈下防止策が施され、倉跡と考えられている〔田村・長沼ほか 2008c〕。これらの遺跡群は中核的な遺跡である馬越遺跡から 1km 圏内に存在し、それぞれ密接な関連性を持ち機能していたと推測される。この他にも、来迎寺遺跡（88）は、平成 8・9 年に発掘調査が行われ、9 世紀後半頃の一般農村集落跡と見られている。「山」、「陶」などの墨書き土器が出土している〔金子・田村 1997、金子 1998〕。坪ノ尾遺跡（89）は、平成 9 年に発掘調査され、灰釉・縄釉陶器を含む 10 世紀前半頃の有力者の集落跡と考えられている〔金子・田村ほか 2000〕。合屋遺跡（102）からは、礎板を持つ大型の掘立柱建物跡が検出され、有力者の存在が推測されている。石帶や縄釉陶器が出土している〔金子・田村ほか 2000〕。なお、須恵器窯跡は加茂、三条近辺には今のところ未確認であり、加茂市の消費地の遺跡からは、8 世紀には新津丘陵窯跡群から、9 世紀に入り佐渡小泊窯跡から主体的に供給されたことが知られる。

古代蒲原郡青海郷 加茂市域は 10 世紀に成立した『和名類聚抄』に見える古代蒲原郡に設置された「日置・桜井・勇礼・青海・小伏」の 5 郷のうち、「青海郷」の有力な比定地とされている。平成 2 年、長岡市（旧三島郡和島村）八幡林官衙遺跡 A 地区出土の第 1 号木簡に記された「青海郷ノ事高志君大虫」は加茂市近辺に居住した人物と推測される。

加茂市域を「青海郷」とする根拠は大きくは二つある。ひとつは『吾妻鏡』文治 2（1186）年 3 月 12 日条にみえる蒲原郡の莊園の中で、高松院御領として、12 世紀半ばの鳥羽院政期に成立したと考えられる「青海荘」が「青海郷」の郷名を継承したと考えられることである〔田村 1993 ほか〕。「青海荘」は文和 4（1355）年 4 月 29 日条「羽黒義成軍忠状」に「青海花賀茂口於陣峰」と記され、現在の加茂川右岸、田上町近くの陣ヶ峰の字名にあてられている。また、15 世紀末頃とやや時代の下る資料である「蒲原郡段錢帳」に、青海荘内の地名として、「上条・井栗条・坂田条・下条・河骨川条・蓑口条・山之内条・小吉之条」などが見え、加茂市を中心に、田上町、旧白根市、三条市、旧中之口村の一部が莊域と推測されている。「青海荘」の莊域=「青海郷」の郷域とはならないとしても、「青海郷」を加茂に比定する有力な



第8図 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古代遺跡分布図 (S=1:50,000)

〔国土地理院 平成9年発行〔新津〕・平成2年発行〔加茂〕・平成8年発行〔三条〕・平成4年発行〔掛川〕 S=1:50,000 地図〕

根拠とされている。もうひとつは、『延喜式神明帳』に記載された青海神社の存在である。青海神社は青海首一族が、神龜3(726)年に祖神權根津彦命と大国魂命を祭り創建されたと伝わる。青海が郷名及び荘名と一致することから有力な根拠となっている。なお、「勇礼郷」は三条市井栗地区、「小伏郷」は三条市上保内地区に比定する考えがあり、三条市～加茂市近辺にかけて蒲原郡5郷のうち3郷が近接して設けられていた可能性がある。延喜式内社も青海神社の他に伊久礼神社、小布施神社が現存する神社にそれぞれ比定される見解がある。

郷の成立の背景はその郷域、郷境はなお不明な点が多いものの、上記した古代の遺跡が密集する状況が如実に物語るであろう。そして、その背景には沖積低地部への開発を進めた古墳時代以来の在地豪族の存在を視野に入れねばならないであろう。特に加茂市福島～上保内周辺に展開する古墳群の存在は、豊かな在地基盤の下に繼承された在地豪族の奥月城として象徴的である。一部に後期古墳が確認され、その末裔が官人に登用され、郷の統治を差配した姿が想起される。さらには蒲原郡衙とも繋がる可能性もある。

郷について、遺跡分布や地理的条件、郷の記載順序などから、青海郷域を信濃川以東の加茂・田上地区、新津周辺、能代川左岸地域と推測する見解がある〔金子1983〕。さらには、遺跡分布から高志君大虫の居住城についても田上町若ヶ谷から加茂山付近に想定する考え方もある〔木村1991〕。しかし、近年の特に加茂～三条市境にかけての遺跡調査成果を加えて再検討し、様々な課題を考える必要が生じている。

番号	遺跡名	所在町	時代	備考	番号	遺跡名	所在町	時代	備考
1	御前山の御真跡	田上町	古墳～平安		34	御前山遺跡	田上町	古代～中世	
2	中村遺跡	田上町	平安		35	中村遺跡	田上町	古代～中世	
3	下河内遺跡	田上町	平安		36	下河内遺跡	田上町	古代～中世	
4	鶴枝遺跡	田上町	平安～平成		37	中村遺跡	田上町	古代～中世	
5	鳥居遺跡	田上町	古墳～平安	築造土塁	38	田口西岸古墳遺跡	田上町	古代～中世	
6	二塚古墳	田上町	範文～平安		39	田口東古墳遺跡	田上町	古代～中世	経済活性化
7	古戸野遺跡	田上町	範文～中世		40	足利遺跡	田上町	古代～中世	
8	新川遺跡	田上町	範文～平安		41	天保山古墳	田上町	古代～中世	
9	新川北遺跡	田上町	範文～平安		42	新川分水嶺	田上町	古代～中世	
10	新川南遺跡	田上町	範文～平安		43	新川南古墳	田上町	古代～中世	
11	日向ノ渡跡	田上町	平安		44	中村遺跡	田上町	古代	
12	サンゴクナ遺跡	田上町	平安		45	西ノ洋古墳遺跡	田上町	古代～中世	
13	田上廻跡	田上町	古墳～平安	築造土塁	46	鳥居遺跡	田上町	古墳～古代	宮崎庵古墳遺跡
14	梨田遺跡	田上町	古墳～平安		47	松尾遺跡	田上町	古代	
15	中内遺跡	田上町	古墳～平安		48	荒木遺跡	田上町	古墳～古代	本塗
16	上石堀遺跡	田上町	古墳～平安		49	太田遺跡	田上町	平安	本塗
17	牛ノ木遺跡	田上町	範文～難波～難波		50	山田遺跡	田上町	古代	
18	大河内遺跡	田上町	平安		71	大河内遺跡	田上町	古代	
19	大河内遺跡	田上町	平安		72	大河内遺跡	田上町	古代	
20	佐用羽根跡	田上町	範文～古墳	築造土塁	73	竹内八幡山	桑名	古墳～中世	
21	川成跡	田上町	古墳～平安	築造土塁	74	山川井古墳	桑名	古墳～中世	火薙御前、御書土塁
22	羽生山の内側御跡	田上町	古墳～平安	築造土塁	75	御山川遺跡	桑名	古墳～古代	津御前
23	山田遺跡	田上町	古墳～平安	築造土塁	76	山田遺跡	桑名	古墳～古代	
24	古川塚遺跡	田上町	古墳～平安		77	河内遺跡	桑名	平安～中世	
25	村山遺跡	田上町	古墳～平安	築造土塁	78	河内遺跡	桑名	平安～中世	細胞陶器、御書土塁
26	古山口の内側御跡	田上町	古墳～平安		79	安室遺跡	桑名	平安	木船台、御書土塁
27	中里遺跡	田上町	古墳～平安		80	山川山遺跡	桑名	平安	
28	中里御跡	田上町	古墳～平安		81	中里遺跡	桑名	平安	
29	猪々丁古墳	田上町	古墳～平安		82	中里遺跡	桑名	平安～中世	
30	大河内遺跡	田上町	古墳～平安	木船、御書土塁	83	中里遺跡	桑名	平安～中世	
31	河内遺跡	田上町	古墳～平安		84	中里遺跡	桑名	古墳～中世	
32	今早原頂出古墳	田上町	平安		85	藤ノ木古墳	桑名	平安～中世	食糰（当地産）
33	名ケ谷遺跡	田上町	古墳	和田園陶、舟形瓦	86	木久保遺跡	桑名	平安	
34	大辻古墳	田上町	古墳～平安		87	御山遺跡	桑名	平安～平安	
35	白地遺跡	田上町	古墳～平安		88	米田寺遺跡	桑名	平安～中世	御書土塁
36	白地遺跡	田上町	古墳～平安	難波～御山	89	米田寺遺跡	桑名	平安～中世	御糞、御糞御前、御糞御山、御書土塁
37	御山御跡	田上町	古墳～平安		90	御山遺跡	桑名	平安～中世	
38	御山御跡	田上町	古墳～平安		91	六日山遺跡	桑名	平安	
39	千代山遺跡	田上町	古墳～平安		92	大木遺跡	桑名	平安	
40	御ヶ谷遺跡	田上町	古墳～平安		93	二ノ山遺跡	桑名	平安～中世	
41	豊川遺跡	加茂市	古墳～中世		94	三ノ山遺跡	桑名	平安	
42	豊野遺跡	加茂市	古墳～中世		95	四ノ山遺跡	桑名	平安	
43	吉海遺跡	加茂市	古墳～古代		96	御山遺跡	桑名	平安	
44	大塙遺跡	加茂市	平安～中世	御書土塁	97	五山遺跡	桑名	平安	
45	御山遺跡	加茂市	古代		98	御山遺跡	桑名	平安	
46	御山遺跡	加茂市	古代		99	御山中子古墳	桑名	平安	
47	御山遺跡	加茂市	古代～中世		100	大字御山遺跡	桑名	平安～中世	
48	丸岡遺跡	加茂市	古墳～古代		101	御山古墳遺跡	桑名	平安	
49	新池遺跡	加茂市	古墳～古代		102	古山遺跡	桑名	平安	御糞、御糞御山、御書土塁、石碑
50	八反田遺跡	加茂市	古墳～中世		103	天保山遺跡	桑名	平安	
51	五反田遺跡	加茂市	古墳～中世		104	上野山遺跡	桑名	平安	
52	古坂遺跡	加茂市	古墳～古代	付瓦本體	105	東山遺跡	桑名	平安	
53	石川遺跡	加茂市	古墳～中世		106	中山遺跡	新潟市	平安	田内塗

第2表 荒又遺跡・太田遺跡周辺の古代遺跡一覧表

第III章 発掘調査の概要

1 確認調査の概要（第9図）

ほ場整備事業吉津川地区に係る確認調査は、事業計画との関係から、平成10年、12年、15年度の3次にわたり行われたが、荒又遺跡、太田遺跡については平成12年度と15年度に行われた。

第1次の平成12年度調査は、三条市の周知遺跡である安曲遺跡周辺地として排水路部分のみを対象とした試掘調査を行った。4トレンチ（1～4）、約30m²が調査され、古代の遺構、遺物が確認された。安曲遺跡の拡がりとして把握し、本調査の必要性が示された〔伊藤2001a〕。第2次の平成15年度調査は安曲遺跡周辺地及び太田遺跡で、排水路と面整備工事区域も対象にし、確認調査を実施した。27トレンチ（5～31）、約184m²が調査され、安曲遺跡周辺地からは古代の遺物とともに古墳時代前期の古式土師器が出土した。太田遺跡からは古代の遺構、墨書き土器を含む遺物が現地表面下約40cmと浅いところから出土することが確認された。

そして、この調査成果や周辺部の状況などから、安曲遺跡周辺地として調査した区域を荒又遺跡として新たに周知化し、太田遺跡とともに本発掘調査実施の判断を下した〔伊藤2005b〕。



第9図 荒又遺跡・太田遺跡確認調査トレンチ位置図 (S=1:4,000)

〔(伊藤2001a・2005b)から合成、加筆して転載〕

2 発掘調査方法とグリッドの設定 (第10図、第3表)

確認調査の結果を踏まえ、調査区域について協議、調整を行い、荒又遺跡については排水路工事部分をA区、バイオライン布設工事部分をB区とした。太田遺跡は荒又遺跡B区と同じ排水路工事部分を対象とした。調査面積は荒又遺跡A区上端面積602m²、下端面積252m²、B区上端面積119m²、下端面積55m²で荒又遺跡合計が上端面積721m²、下端面積307m²となる。太田遺跡は上端面積305m²、下端面積213m²である。

表土剥ぎ 遺物の出土に注意を払いながら、0.4m³のバックホーにて遺物包含層上面まで掘削を行う。掘削土はそれぞれ点圧しながら固めて、横置きとした。各調査区の進捗状況を見ながら、適宜次の調査区の掘削を行った。重機の先には民間調査員及び調査補助員2名を配置した。包含層出土遺物のうち小破片は出土地点を配慮しながらビニール袋につめた後、その場におき、概ね地山面直上まで掘削を行った。これらの遺物についてはグリッド杭打設後、小グリッド単位で取り上げた。ただし、遺物が密集した地点や完形に近いもの、特殊遺物などについてはトータルステーションにより出土地点を記録し、取り上げた。表土剥ぎと並行し、調査区の湛水を防ぐため、それぞれの調査区下端の周間に、ホソを使い人力にて幅約20cm前後、深さ約20cmの土側溝を掘削した。荒又遺跡A区は四方に土側溝を廻らせたが、荒又遺跡B区と太田遺跡は調査区の幅を考慮し、片側一方のみの掘削に留めた。なお、隅部に集水槽を設け、2時の電動ポンプで24時間の強制排水を行った。なお、荒又遺跡A区は幅が狭いうえに、深度も1mを超えるところが多く、安全勾配を取りにくい状況から、土側溝壁面の崩落が顕著であった。その際には適宜、両側壁面に簡易の合板を木杭で止める形で処置した。

遺構確認と遺構発掘 表土剥ぎ終了後、人力にてミニジョレンを主に用いて精査を繰り返し、遺構の平面プランの確認を行った。確認した主な土坑やピットなどは半截し、覆土の観察と選択的に断面図を作成してから完掘した。溝は片側壁面で基本土層もあわせて土層観察を行った。排土については、調査区の狭さと深さのため、1人手間では容易に上に搬出できないことから、適宜作業員を配置し、バケツなどで土をリレー方式で排出した。また、遺構内から良好な形で出土した遺物については平面位置を記録した後に、取り上げた。なお、遺構番号は各区毎に、種別関係なくすべて連続する通り番号を付した。

実測・写真 遺構断面図及び基本上層面図はコンパクトデジタルカメラ(600万画素)を使用し、座標マーカー、鉛直バースケールなどを写し込み、上下左右から撮影し、写真を解析して図化する方法を採用した。必要機材はリースし、作図作業は(株)セビアスに委託した。遺構が深いものなど一部については従来どおり、調査補助員が実測したものもある。遺構全体図及び遺構平面図は調査支援会社((株)イビック)に委託し、トータルステーションにより作成した。なお、遺構番号メモなどのため、遺構配置模式図を適宜作成した。調査状況、遺物出土状況、遺構断面、遺構完掘写真撮影は適宜行った。カメラは35mm版を用い、カラーネガとカラーリバーサルフィルムを必要に応じて併用した。また、全景空中写真撮影はラジコンヘリコプターを使い、荒又遺跡A区、太田遺跡各1回の合計2回撮影している。カメラは35mm版がカラーリバーサルフィルム、6×6版がカラーリバーサルフィルムと白黒フィルムを使用した。

グリッドの設定 各調査区域全域をカバーするように、国土地理院の第VII系座標軸を使用し、真北を基準に10m方眼を設定した。この10m方眼を大グリッドとし、北東隅の杭を基点とし、東から西にかけて大文字のアルファベットA～X、北から南にかけて算用数字の1～18などとした。両者を組み合わ



第10図 荒又遺跡・大田遺跡グリッド設定図 (S-1.2,500)
（滋賀市 平成4年春正「高宮山古墳群その1」 S-1.2,500原図）

せ「A3」・「D5」と示し、大グリッドをさらに2m方眼の小グリッドを設定し、北東隅上から1～25に分割した。「A3-1」・「D5-25」などと呼んだ。レベルは基準点及び適宜各グリッド杭上にもとめ、実測作業に近い杭高を適宜利用した。基準杭、グリッド杭の打設は調査支援会社に委託した。各区の主なグリッド杭のX座標、Y座標、緯度、経度は第3表のとおりである。座標北は真北に対し、0度22分55秒東偏し、磁北は真北に対し7度50分00秒西偏する。

遺跡名・調査区	グリッド杭	座標		緯度	経度
		X座標	Y座標		
荒又遺跡	B1	183480.000	46570.000	37°39'08.41922"	139°01'40.01960"
	C2	183470.000	46560.000	37°39'08.09667"	139°01'39.60933"
	G3	183460.000	46520.000	37°39'07.77960"	139°01'37.97513"
	L4	183450.000	46470.000	37°39'07.46434"	139°01'35.93296"
	P5	183440.000	46430.000	37°39'07.14725"	139°01'34.29878"
	T6	183430.000	46390.000	37°39'06.83015"	139°01'32.66459"
	O17	183320.000	46440.000	37°39'03.25296"	139°01'34.67928"
	S18	183310.000	46400.000	37°39'02.93586"	139°01'33.04512"
太田遺跡	A1	183400.000	46770.000	37°39'05.78766"	139°01'48.16068"
	D2	183390.000	46740.000	37°39'05.46878"	139°01'46.93446"
	H3	183380.000	46700.000	37°39'05.15174"	139°01'45.30027"
	I4	183370.000	46660.000	37°39'04.83468"	139°01'43.66608"
	N5	183360.000	46640.000	37°39'04.51397"	139°01'42.84784"

第3表 主なグリッド杭の座標一覧表

3 発掘調査・整理作業の経過

A 発掘調査の経過

荒又遺跡A区・B区、太田遺跡とともに平成19年度内に発掘調査を実施した。基本的な調査体制は、調査担当1名、調査補助員2名、現場世話人2名、そして測量委託と合わせた発掘調査支援業務として調査担当1名、調査員1名、作業員（加茂市シルバー人材センター会員）は前半と後半総入れ替え制で2班20名体制を行った。発掘調査期間は荒又遺跡が平成19年8月8日～9月12日までで、実働日22日間、延べ作業員数226.5名、太田遺跡が平成19年9月6日～10月1日までで、実働日19日間、延べ作業員数199名であった。荒又遺跡と太田遺跡の通算で、実動日38.5日間、延べ作業員数425.5名となる。以下、調査日誌を参照に遺跡別に作業経過などについて記す。

8月1日（水）～10日（金） 仮設駐車場、仮設水道、仮設電気、仮設トイレ、発電機、器材収納庫、安全施設などの設置、現場事務所（仮設ハウス）設置と内装工事、重機搬入、器材搬入などの発掘調査事前準備を行う。

8月7日（火）～9日（木） 基準点設置、水準移動作業を行う。

荒又遺跡

8月8日（水）～11日（土） A区表土剥ぎ。重機0.4m³級1台で南西部から掘削を行う。散発的に古代の遺物が出土する。遺構も溝が数条確認できる。9日から調査に先行して作業員4名にて、下場周間にホソで排水溝を設け、数ヵ所に集水場を設け、2時の水中ポンプで常時強制排水を行った。なお、排水については基本的に発電機を電源としたが、天気や作業効率など勘案し、仮設電源を設け、併用する形で、時に24時間の強制排水を行った。

8月13日（月）～16日（木） お盆休み。

8月17日（金）～18日（土） A区表土剥ぎ。18日に仮設電源の延長工事を行う。

8月20日（月）～22日（水） A区表土剥ぎ。遺構確認面の把握に手間取る。調査区北東部から古式土師器が出土する。

8月21日（火） 本日より作業員18名投入する。挨拶、諸連絡の後、休息用のテント設営を行い、作業を開始する。

8月21日（火）～24日（金） 遺構確認及び遺構発掘を行う。断面図作成用の写真撮影も並行して行う。SK30の遺物出土状況写真撮影及び遺物の取上げを行う。21日（火）越後ジャーナル社池野芳男氏来跡。24日（金）シルバー人材センター事務局長来跡。若宮中学校生徒6名が発掘調査体験を行う。

8月27日（月）～31日（金） 遺構確認及び遺構発掘を行う。一部で壁面が崩落し、合板（木杭止め）を設置した。

8月28日（火）・30日（木） 雨で作業中止。

8月31日（金）～9月1日（土） トータルステーションによる全体平面図作成作業。

9月1日（土）～5日（水） B区表土剥ぎ。重機0.4m³級1台で西～東部に向かう形で掘削する。河川跡を確認する。

9月3日（月）～5日（水） A区遺構全体の清掃、水抜きとホワイトスプレーによるマーキングを行う。完掘写真撮影、土層断面の精査を行う。

9月4日（火） ラジコンヘリによる空中写真撮影を行う。三条市教育委員会田村浩司氏、郷土史家青山誠八氏来跡。

9月6日（木） A区 新たに確認された遺構の調査を行う。一段高い面で遺構が確認されたグリッドを重機で掘削し、下層面の調査を行う。A区調査完了。B区 遺構確認及び遺構発掘を行う。

9月7日（金） 雨で作業中止。

9月10日（月）～12日（水） B区 遺構確認及び遺構発掘を行う。完掘写真撮影、土層断面の精査を行う。トータルステーションによる全体平面図作成作業。B区調査完了し、器材を撤収する。

太田遺跡

9月6日（木）～13日（木） 表土剥ぎ。重機0.4m³級1台で東部から掘削を行う。遺構確認面の高低差を確認する。12日（水）ガラス玉が包含層から出土する。

9月11日（火）～15日（土） 遺構確認及び遺構発掘を行う。遺構の切り合いが著しく、サブレンチを設定しながら進める。断面図作成用の写真撮影も並行して行う。12日（水）雨天時に排土から遺物採集作業を行う。11日（火）・15日（土）加茂市文化財調査審議会委員閑 正平氏来跡。

9月18日（火）～25日（火） 遺構確認及び遺構発掘を行う。SD21・23などの遺物出土地点の測量と取り上げ作業を行う。遺構全体の清掃、水抜きとホワイトスプレーによるマーキングを行う。18日（火）越後ジャーナル社池野芳男氏来跡。19日（水）加茂市史編集委員桑原正史氏、閑 正平氏来跡。

9月26日（水） ラジコンヘリによる空中写真撮影を行う。その後、完掘写真撮影、土層断面の精査を行う。一部機材撤収作業や排土からの遺物採集作業を行う。西端部に試掘坑を設け、跡の拡がりを確認する。

9月27日（木）～10月1日（月） トータルステーションによる全体平面図作成作業。土層観察用の

土手を除去し、遺構確認と発掘を行う。平面図作成が終了した区域で、重機により掘削し、下層の遺跡の有無を確認する。その他、補足調査や基本土層の土壌サンプリングを行う。調査完了とし、器材撤収を開始する。

10月2日（火）～9日（火） 器材撤収や仮設施設などの撤去作業を行う。

B 整理作業の経過

平成19年度 11月～3月 加茂市民俗資料館内(以下、資料館)にて遺物水洗い、注記作業を行う。また、太田遺跡の基本土層からサンプリングした土壌について自然科学分析を委託した。

平成20年度 6月～3月 出土遺物について、注記、計量、接合・復元、分類、選別、実測作業を行う。土製品、ガラス製品、石製品、木製品、墨書き器については写真実測・トレース及び土器のトレース業務、遺構平面図版と遺構写真図版のデジタル編集業務を業者に委託し、校正作業を行った。また、主に遺構観察表作成などの整理調査支援を専門業者に委託した。自然科学分析は木製品の樹種同定や炭化米の年代測定などを実施した。

平成21年度 6月～3月 出土遺物について、計量、接合・復元、分類、選別、実測作業を行う。土器のトレース業務、遺物写真撮影、遺物平面図版と遺物写真図版のデジタル編集業務を業者に委託し、校正作業を行った。自然科学分析は漆付着土器について実施した。

平成22年度 6月～3月 原稿執筆作業を行い、本文編集業務を業者に委託し、データを完成させ、報告書刊行を行った。あわせて報告遺物の収納作業を行った。なお、太田遺跡出土木製品2点(木1・2)の補修復作業を専門業者に委託して実施した。

4 発掘調査・整理作業の体制

加茂市では調査担当者が1名という現状の中で、公共工事による開発が集中した平成10年度に、民間調査会社への発掘調査委託を実施した。当時は教育委員会も直管で大規模な現場を抱えており、同時に並んで進む調査を監督するには精度を欠いた点は否めなかった。その後も、一時的に増加した埋蔵文化財行政の一部である発掘調査に対応するために専門職員の増員を図ることが不可能なことや新潟県内における民間調査組織の導入の進捗状況などから、発掘調査に対応するための民間委託を行う環境が整いつつあったこともあり、導入に前向きな土壌が醸成された。平成17年度、18年度にも馬越遺跡で複数の調査区を調査しなければならない状況となり、必然的に担当者級の民間調査員が必須となった。ただし、平成10年度の反省も踏まえ、全委託ではなく、市担当者が常に現場に常駐し、指示・監督する形態で行う発掘調査支援業務とした。この体制は同一遺跡地内で、近距離であったことなどから実現可能であった。平成19年度の調査も複数の調査区があるため、同様の調査体制を整えることとした。なお、支援業務の内容は、第1には現場作業の全体的な掌握を行うことができる発掘調査担当者1名とその補佐を行い、作業員の指揮監督を行うことができる調査員1名を常駐させる形での派遣業務が主たるものである。第2には基準点測量、グリッド杭打設などの基本測量業務、遺構平面図作成などの測量作業の委託である。第3には完掘後の空中写真撮影の委託である。業者の選定にあたっては、県内における調査実績などを考慮し、7社に対し、見積り依頼を行い、総合計額の最低価格を提示した会社と随意の委託契約を締結した。発掘調査支援業務は(株)イビソクに委託して実施した。

加茂市は調査補助員 2 名を日々雇用として採用し、主に作業員の監督や遺構断面実測や遺物取上げなどに従事した。作業員は、加茂市が社団法人加茂市シルバー人材センターに委託し、概ね 20 名体制で開始した。なお、作業員の安全確保や駐車場スペースの関係などから、シダチョー建設（株）にマイクロバス 2 台による送迎をお願いした。

発掘現場作業全般の労務・安全管理等の業務については、市内建設業者 A 級 15 社による見積り合わせにより、シダチョー建設（株）と賃貸借業務契約を締結してお願いした。主な業務内容は、安全衛生等の諸法令の有資格者を現場詰話人として常駐させること、重機による表土掘削、作業員の送迎、安全施設設置・撤去作業などである。また、同様の方法で北陸維持サービス（株）と賃貸借業務契約を締結して、発掘調査に關係した施設の設置・撤去及び機械・器具等を賃借した。主なものは、調査事務所（内部備品類含む）、器材収納庫、仮設トイレ、水中ポンプ、仮設電気・水道の設置・撤去などである。

このように発掘調査業務の専門的業務については（株）イビソク、作業員は社団法人加茂市シルバー人材センターとそれぞれ委託契約、労務・安全管理業務はシダチョー建設（株）、施設の設置・撤去及び機械・器具等の調達については北陸維持サービス（株）とそれぞれ賃貸借業務契約を締結して、調査体制を整えた。

整理作業については、加茂市が整理作業員 1 ~ 3 名を日々雇用として採用し、加茂市民俗資料館内において調査担当の指示のもと、作業を進めた。木製品などの写真実測、遺物のデジタルトレース、遺物写真撮影や報告書編集業務については（株）セピアスに委託して、作業の効率化を行った。

年度毎の体制は以下のとおりである。

【平成 19 年度】 発掘調査

調査主体	加茂市教育委員会（教育長 井上信二）
事務局	中滝孝明（社会教育課長）・相田喜一郎（同参事）・石井美代子（同主査）
調査担当	伊藤秀和（社会教育課係長）
調査補助員	鈴木 進・山田 昇（日々雇用職員）
調査支援業者	調査担当 服部英世、調査員 小林成光（株式会社イビソク）
現場詰話人	安中伸夫・坂下佑太（シダチョー建設株式会社）
現場作業員	相田英市・相田重夫・石附春枝・青柳秋雄・五十嵐国男・梅田健治・梅田良和 太田敏男・大野宏治・小柳正樹・観堂ミヨ・北沢和枝・熊倉イツ・桑原政治 桑原 守・小林留次郎・小林正明・駒形邦清・斎藤文雄・渋本寅男・杉山忠男 杉山和子・鈴木定二・玉木豊栄・玉木文男・田中忠男・千葉泰行・知野吉夫 逆野 稔・中川賢一・長沢孝作・名古屋悦男・鍋倉アヤ子・西村冬彦・深澤勝利 松田整治・森山信夫・山口和三郎・渡辺ヨキノ（社団法人加茂市シルバー人材センター会員）
整理作業員	泉田智子（日々雇用職員）
整理作業協力者	池田智枝・櫻井恵美子・高橋雅子・前崎朋子（日々雇用職員）

【平成 20 年度】 整理作業

調査主体	加茂市教育委員会（教育長 井上信二）
事務局	中滝孝明（社会教育課長）・相田喜一郎（同参事）・石井美代子（同主査）
整理担当	伊藤秀和（社会教育課係長）

整理作業員 池田智枝・泉田智子・高橋雅子（日々雇用職員）
 整理作業協力者 櫻井恵美子・前崎朋子・山田昇（日々雇用職員）
 整理調査支援業者 調査担当 小林成光・調査員 小林理恵（株式会社イビソク）

【平成 21 年度】	整理作業
調査主体	加茂市教育委員会（教育長 井上信二）
事務局	中瀧孝明（社会教育課長 平成 21 年 10 月 31 日まで）、斎藤淳 社会教育課長（平成 21 年 11 月 1 日～）、樋口恒志（同参事 平成 21 年 10 月 31 日まで）、石井美代子（同主査）
整理担当	伊藤秀和（社会教育課係長）
整理作業員	泉田智子・櫻井恵美子・高橋雅子（日々雇用職員）
整理作業協力者	前崎朋子（日々雇用職員）
【平成 22 年度】	整理作業・報告書刊行
調査主体	加茂市教育委員会（教育長 井上信二）
事務局	斎藤淳（社会教育課長）・石井美代子（同主査）
整理担当	伊藤秀和（社会教育課係長）
整理作業員	櫻井恵美子・高橋雅子・前崎朋子（日々雇用職員）
整理作業協力者	泉田智子（日々雇用職員）

5 遺跡の概要

荒又遺跡 A 区からは、遺構は明確ではないが、古墳時代前期の古式土師器が定量出土し、周辺に集落の存在が推測される。加茂市域の下条川左岸域で初めてのまとまった古墳前期の資料であり、遺跡の立地条件からも丘陵上の福島古墳群、宮ノ浦古墳と関係を持つ遺跡の可能性が高い。その後、暫くの時期的空白があり、概ね 8 世紀中頃～10 世紀前半頃の奈良・平安時代に再び集落が営まれる。隣接する三条市の安曲遺跡では古代の木棺墓が確認されており、注目される。なお、河川跡から少量ではあるが鎌倉時代頃の遺物も出土している。B 区からは溝、河川が確認され、出土土器から古代の集落遺跡の一部と考えられる。

太田遺跡からは、地形の安定した区域を中心に平安時代を中心とした夥しい遺構が確認された。調査区は幅が狭く、遺構の全貌を把握できていないが、柱穴、土坑、溝などがある。遺構の切り合いも多い。溝からは一括廃棄された土器が検出された。出土遺物も多彩で、「良」、「鳩」墨書き土器やガラス玉、炭化米塊などの特殊遺物も出土している。

荒又遺跡、太田遺跡ともに莊園・官衙関連遺跡としての本地域を代表する馬越遺跡の南東約 1km の距離にあり、相互に密接な関係のもと機能した遺跡と考えられる。

6 地形と基本土層（第 11 図、図版 5・9・15）

荒又遺跡、太田遺跡が立地する現地表の環境は、一面平坦な水田地帯で、現水田面の標高は約 6～7m 前後である。現況地形分類では、本区域は低地の三角州に分類される〔鈴木 1984〕。しかし、調査の結果、

遺構確認面（地山）の高低差が認められ、一面平らではなく、微高地と微低地が入り組んだ起伏を持つ旧地形が埋没していたことが明らかとなった。

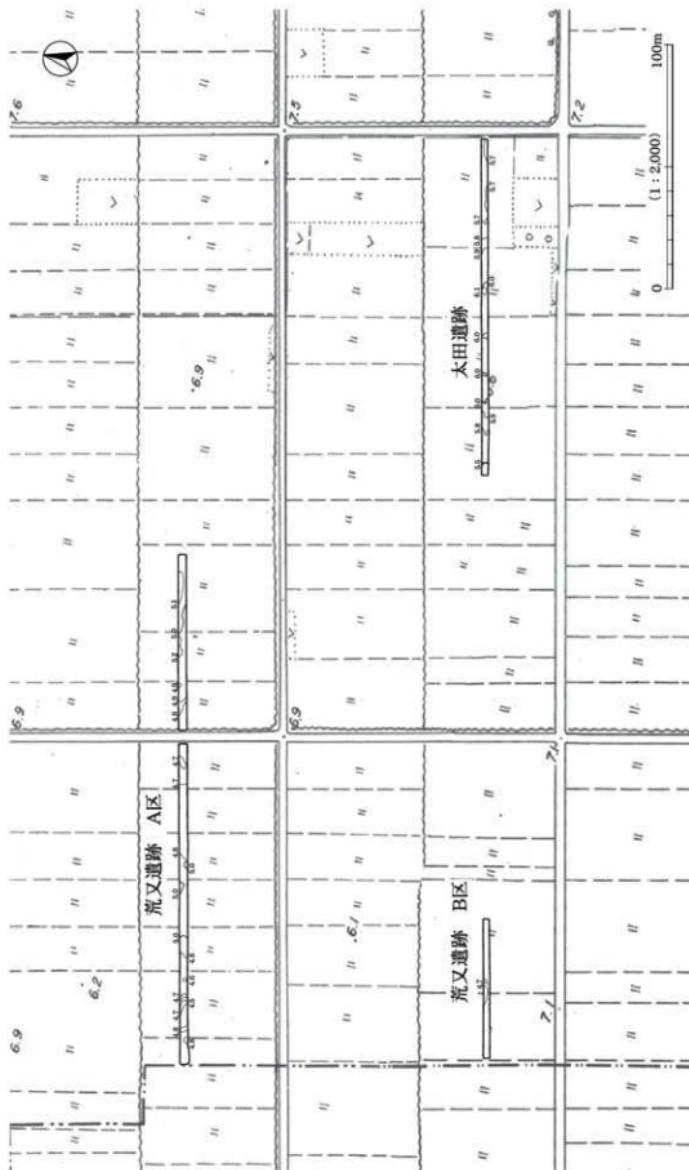
荒又遺跡 A区の遺構確認面は、概ね標高約5.0m前後で大きな変化はない。ただ、遺構がやや希薄になるH～Lグリッドでは約30cm程くなる。B区では遺構確認面は、概ね標高約4.7m前後で、A区の地形がやや低くなる区域と同一レベルである。A区～B区にかけて緩やかな地形の変化が想定できる。

A区基本土層については、大きく7層に大別される。I層が現在の水田の土層で3細分した。II層が水田の床土と見られ、4細分した。I・II層で約50cmある。III層が腐植物を含んだ褐色、灰色の粘質土で3細分される。IV層が黒褐色の腐植物層である。III、IV層で約30～50cm堆積する。V層は暗灰色系の粘質土で3細分され、VI層がV層より明るい灰白色粘質土で2細分される。VII層はやや暗い灰色粘質土で、2細分された古代の遺物包含層である。地点により不明瞭となるが、約10～20cmの層厚が確認される。B区基本土層も大きく7層に大別される。I～III層が現在の水田関係の土層である。IV層が褐色や灰色粘質土で6細分される。腐植物を含む。V層が灰色系の粘質土である。2細分した。VI、VII層ともに暗灰色及び明青灰色の粘質土である。遺物包含層は確認されない。

太田遺跡 遺構確認面標高を見ると、調査区中央部付近が標高約6.0m前後で、荒又遺跡と比べ約1m近くも高く、地盤の安定した区域であったことが理解される。調査区の東西両端部では地形の落ち込みが確認され、遺構も希薄となる。恐らくは南北方向に微高地状の高い区域が存在し、遺構が展開するものと推測される。

基本土層は、大きく6層に大別される。I層が現在の水田の土層で、ところにより削平や攪乱を受けている。II層が水田の床土と見られ、2細分した。I・II層で約30cmある。III層が灰色粘質土である。IV層が腐植物層で、色調などにより2細分した。V層が灰色系の粘質土で、調査区東部に確認される。VI層が暗灰または黒色粘質土で、古代の遺物包含層である。10cm前後と薄い堆積である。荒又遺跡A区のIIIa層、IV層が太田遺跡のIV層、荒又遺跡A区のVII層が太田遺跡のVI層に対比されよう。

両遺跡とともに古代の遺構確認面より上部に低湿地に顕著な腐植物層の堆積が確認でき、これまでにも遺跡確認における一定の目安となることから、堆積年代を推定するため、放射性炭素年代測定を実施してきた。今回も基本土層2のIVb層の試料で測定を行い、7世紀後半～8世紀後半頃の堆積年代が示された（第VI章参照）。太田遺跡の主体的時期と見られる9世紀後半の遺構が展開する微高地にはIVb層は見られず、類似したIVa層が堆積する。同一の腐植物層とは言い切れないが、馬越遺跡の基本土層⑦VII層の腐植物層の年代値は概ね9世紀頃とされていることからすれば、多少の時期のずれは認められるものの、遺構確認面上の腐植物層の堆積が遺跡の廃絶とともに、古代に進んだことが推測される。



第11図 荒又遺跡・太田遺跡の地形
(滋賀市 平成4年正月「滋賀市史稿その11」 S-1-2,500图)

第IV章 荒又遺跡

1 遺構

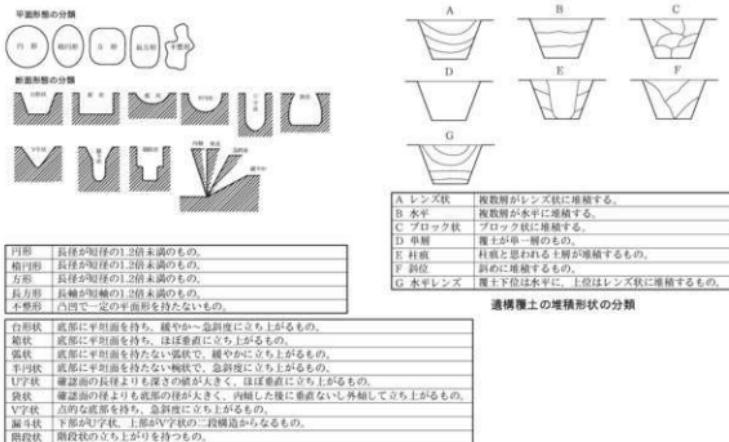
A 遺構の概要

遺構は比較的疎らで、切り合いも少ない。A区では土坑9基、不明遺構2基、溝13条、ピット28基、河川・自然流路1条、B区では溝5条、河川・自然流路1条が検出されている。

A区では調査区域の関係で完全な形で確認された遺構はピット以外ない。溝は概ね北西～南東方向に収斂する。一部古墳時代前期に帰属する遺構も推定されるが、奈良・平安時代が主体である。なお、E2グリッドで一段高い層位で確認された列状に並ぶピットは、掘立柱建物跡の可能性があり、古代以降と見られる。B区では溝が概ね同一方向に伸びる。他に河川が確認されている。

B 記述の方法と遺構の分類（第12図）

各節においては土坑、不明遺構、溝、ピット、河川の順番で特徴的なものや遺物出土の有無を基準に選別した遺構について記述を行う。すべての遺構に対しては詳述しない。個々については遺構観察表に記載した。種別に関係なく調査現場で、検出順に通し番号を付し、その通し番号を活かし、番号の前に遺構種類の略称を付している。遺構平面図では略称を省き、通し番号のみを記している。土坑をSK、不明遺構をSX、溝をSD、ピットをSPの略号。河川（自然流路含む）はそのままの用語を用いた。なお、遺構の平面形、断面形、堆積状況に関しては大坪遺跡〔荒川ほか2006〕の分類を参考にした。重複する遺構に対しては、新旧関係が明確な場合には「旧（切られる）→新（切る）」と表現している。



第12図 遺構の形状分類模式図

〔荒川ほか2006〕から転載

個々の遺構の説明にあたり、作成した遺構図面は各区毎に異なるが、1:200、1:500の遺構全体配置図、1:100の分割平面図及び遺構個々の図面である。遺構個々の図面は、基本上層断面図を1:40、土坑平面図を1:40、溝断面図を1:40、1:80、ピット平面、断面図を1:40、河川断面図を1:100とした。各個別図の中で遺物の出土位置が明らかなものについては、●で記し、遺物実測図を配置したものがある。写真図版に関しては選択的に使用した。

1) 土坑・不明遺構・ピット

記述にあたり、規模を示す際は長軸が平面形の最大径、短軸が長軸と直交する部位で最長部を計測している。深さは遺構確認面からのものである。土坑とピットの分類については、覆土の堆積状況や規模及び深度などから判断した。

2) 溝・河川（自然流路）

記述にあたり、幅は最大幅と最小幅を計測した。深さは遺構確認面からのものである。走向する方向には方位を使用した。

C A 区の遺構

1) A 区の概要

A区は現農道で一部寸断されるが、延長約200m×上幅約3.0mの調査区である。遺構は疎らで、土坑、溝、ピット、河川跡が確認された。溝、河川跡の走向方向は概ね同じ方向に伸びる。ピットは集中する地点はなく、径20cm前後と小規模である。柱根は確認されていない。大半が古代の遺構と見られるが、河川跡からは中世の遺物も出土している。包含層から定量出土している古墳時代前期の遺構は不明瞭である。

2) A 区遺構各説明

a 土 坑 (SK)

SK12 12号土坑 (図版2・3)

R5グリッドに位置し、北側は調査区域外に拡がる。SD11と接する位置にある。平面形は不整形を呈し、深さは14cmと浅い土坑である。出土遺物は土師器長甕、小甕がある。土師器長甕は、SD11から出土した破片と接合している。図示した土器からは、IV₁期頃と考えられる。

SK30 30号土坑 (図版2・3・5、写真図版7)

N4グリッドに位置し、北側は調査区域外に拡がる。SX57を切る。平面形は隅丸方形を呈し、長軸は3.0mを超える。深さは28cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は須恵器無台杯、長頸瓶がある。長頸瓶は大型破片が底面からやや浮いた位置で散らばった状況で出土した。図示した土器からは、VI₂・3期頃と考えられる。

SK53 53号土坑 (図版2・3・6)

N4～O4グリッドに位置し、北側は調査区域外に拡がる。SX57と接する。空堀後に確認された遺構である。現状で平面形は梢円形を呈し、深さは26cmである。覆土はほぼ同じ土層が4層に分かれ、水平に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は、土師器長甕・小甕がある。

b 不明遺構 (SX)

SX43 43号不明遺構 (図版2・4・7・8、写真図版8・9)

E2グリッドに位置し、周辺の遺構確認面より一段高い（約20cm）面で確認された。南側の一部が調査区域外に拡がる。SP39、41、42、46に切られる。長軸で4.0mを超え、円形を呈する。深さは確認面から47cm以上である。覆土は単層で、断面形は弧状である。遺物は出土していない。

SX57 57号不明遺構 (図版2・3・6)

N4グリッドに位置し、北、南側ともに調査区域外に拡がる。SK30に切られる。SK30を完掘し、空撮後に確認された遺構である。蛇行した溝状を呈し、現状で長軸(220)×短軸(208)cm、深さは確認面から13cmである。覆土は単層で、地山に類似した土層である。断面形は弧状である。出土遺物は須恵器無台杯、土師器長甕・小甕がある。図示した土器からは、V₂期頃と考えられ、SK30との新旧関係と矛盾しない。

c 溝 (SD)

SD11 11号溝 (図版2・3)

R5グリッドに位置し、主軸方位N-1°-W、南北方向に走向する遺構である。SK12と接する。幅は278cmで、深さ17cmである。出土遺物は須恵器無台杯、土師器長甕・小甕がある。土師器長甕は、SK12から出土した破片と接合している。図示した土器からは、IV₁期頃と考えられる。

SD33 33号溝 (図版2・4・6、写真図版8)

J3グリッドに位置し、主軸方位N-22°-W、南北方向に走向する遺構である。東側に約3~4m間隔でSD34、35、47が位置する。幅は108cmで、深さ19cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。遺物は出土していない。

SD36 36号溝 (図版2・4・6、写真図版8)

調査区の最東端部、B1グリッドに位置する。主軸方位N-12°-E、南北方向に走向する。幅は広く、確認面で462cm、深さは25cmである。覆土は単層で、断面形は弧状である。出土遺物は土師器長甕・小甕がある。

SD40 40号溝 (図版2・4・7・8、写真図版8・9)

E2グリッドに位置し、周辺の遺構確認面より一段高い（約20cm）面で確認された。断面の観察からSX43を切る。やや蛇行するが、主軸方位はN-19°-Wに走向する。幅は52~100cmで、深さ33cmである。覆土は2層に分かれ、水平に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は土師器長甕・小甕がある。図示した土器からは、V~VI期頃と考えられる。

SD45 45号溝 (図版2・4・7、写真図版8)

H2~H3グリッドに位置し、主軸方位N-69°-W、北西~南東方向に走向する遺構である。幅は132cmで、深さ21cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物はない。

d ピット (SP)

SP38 38号ピット (図版2・4・7・8、写真図版8)

E2 グリッドに位置し、周辺の遺構確認面より一段高い（約 20cm）面で確認された。北側の一部が調査区域外に拡がる。西から SP38、39、46、44 が約 1.3 ~ 1.5m 間隔で並ぶ。規模、形態が類似することから掘立柱建物跡を構成するものと見られる。平面形は方形を呈し、規模は (50) × (34) cm、深さ 25cm である。覆土は 3 層に分層され、ブロック状に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物はない。

SP42 42 号ピット（図版 2・4・7・8、写真図版 8）

E2 グリッドに位置し、周辺の遺構確認面より一段高い（約 20cm）面で確認された。SX43 を切る。平面形は不整形を呈し、規模は 60 × 44cm、深さ 24cm である。覆土は 3 層に分層され、レンズ状に堆積する。断面形は半円状である。出土遺物はない。

SP44 44 号ピット（図版 2・4・7・8、写真図版 9）

E2 グリッドに位置し、周辺の遺構確認面より一段高い（約 20cm）面で確認された。北側の一部が調査区域外に拡がる。平面形は長方形を呈し、規模は (58) × (56) cm、深さ 20cm である。覆土は 2 層に分層され、斜位に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物はない。

e 河 川

河川 22（図版 2・3・8、写真図版 9）

O4 ~ P4 グリッドに位置し、主軸方位 N - 9° - W、南北方向に走向する自然流路である。遺構確認面において、黒褐色土のプランが明瞭に把握できた。幅は約 13.6m ある。調査は遺物出土状況及び工事の掘削の深さなどを考慮し、確認面から約 30cm 程の深さに留めた。覆土はレンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は須恵器杯蓋・無台杯、土師器無台椀・長甕・小甕、珠洲焼甕がある。図示した土器からは、V 2 ~ VII 1 期頃と考えられる。

D B 区の遺構

1) B 区の概要

B 区は、延長約 57m × 上幅約 2.0m の調査区である。A 区から約 120m 南にある。遺構は少なく、溝と河川跡が確認されるのみである。溝、河川跡の走向方向は概ね同じ方向に伸びる。大半が古代の遺構と見られるが、出土遺物が少なく明確ではない。

2) B 区遺構各説明

a 溝 (SD)

SD1・2・3・4 1・2・3・4 号溝（図版 9、写真図版 10）

Q17 グリッドに位置し、主軸方位 N - 4 ~ 34° - W の南北方向に走向する。SD2 がやや西に振れる。幅は SD2、3、4 はほぼ同じであるが、SD1 は他と比べ広い。深さは 7 ~ 14cm と浅い。覆土は 1 ~ 2 層に分かれ、断面形はいずれも弧状を呈する。SD2、3、4 の覆土は灰色粘質土でほぼ同じだが、SD1 は黒褐色土が堆積し、他とは異なる。出土遺物はない。

SD5 5 号溝（図版 9、写真図版 10・11）

O17 ~ P17 グリッドに位置し、主軸方位は N - 27° - E である。SD4 とは約 10m の距離がある。断面観察では SD5 が河川 6 を切る。幅は 560cm である。約 70cm 程の深さまで発掘したが、底面までは調査していない。覆土はレンズ状に堆積し、断面形は弧状である。出土遺物はない。

b 河 川

河川 6 (図版 9、写真図版 10・11)

N17～O17 グリッドに位置し、主軸方位は N - 37° - E である。SD5 に切られる。確認面で上幅は約 12m である。約 60cm 程の深さまで発掘したが、底面までは調査していない。覆土はレンズ状に堆積し、腐植物が顕著である。断面形は弧状である。出土遺物は少ないが、完形に近い土師器無台椀、棒状の木製品がともに 3 層から出土した。図示した土器からはⅦ 期頃と考えられる。

2 遺 物

A 遺物の概要

出土遺物の総量は、整理・分類前で平箱 (44.5 × 32.5 × 16cm 内測) 換算で 4 箱である。他に木製品が 2 点ある。古墳時代前期の古式土師器を定量含むが、主体は 8 世紀中頃～10 世紀前半の奈良・平安時代の土器である。他に少量であるが古墳時代後期と中世の遺物が出土している。主体時期である古代に限れば、土師器を主体とし、須恵器、黒色土器が出土した。土器以外の遺物は少なく、下駄などの木製品が包含層や河川跡から出土しているのみである。

以下、出土遺物の説明にあたり、古墳時代、奈良・平安時代、鎌倉・室町時代に分けて記述する。古墳時代、奈良・平安時代の遺物については、器種分類を行い、遺構出土土器、包含層出土土器の順に記述する。遺構出土土器については、遺構別の番号順に行う。包含層出土土器は器種分類毎に行う。木製品も種別毎に説明を行う。

区	遺構内・ 遺構外	古式土師器						古式土師器											
		煮炊具			野鍋具			煮炊具			野鍋具								
		重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個						
A 区	遺構内	23.8	3	0.19	1,359.5	193	0.68	642.1	56	1.12	1.1	1	64.2	3	0.11	1,362.2	105	0.82	
	遺構外	23.8	3	0.19	1,359.5	193	0.68	642.1	56	1.12	65.3	4	0.11	4,091.5	254	0.79			
	合計	23.8	3	0.19	1,359.5	193	0.68	642.1	56	1.12	128.9	3	0.67						
B 区	遺構内										128.9	3	0.67						
	遺構外																		
	合計	23.8	3	0.19	1,359.5	193	0.68	642.1	56	1.12	194.2	7	0.78	4,091.5	309	1.61			
区	遺構内・ 遺構外	黑色土器						漆器						合計					
		野鍋具			口残個			野鍋具			口残個			野鍋具					
		重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個	重量(kg)	破片数	口残個
A 区	遺構内	10.0	1	0.11	463.0	29	0.35	1,155.2	19	0.69	420.2	3	0.16	3,163.4	128	1.07			
	遺構外	10.0	1	0.11	624.6	35	1.75	1,266.3	11	0.05				6,465.1	548	4.34			
	合計	10.0	1	0.11	624.6	35	1.75	2,422.6	24	0.74	420.2	3	0.16	9,625.5	676	6.31			
B 区	遺構内													128.9	3	0.67			
	遺構外																		
	合計	10.0	1	0.11	624.6	35	1.75	2,422.6	24	0.74	420.2	3	0.16	9,757.4	679	6.98			

第 4 表 調査区及び器種別出土総数一覧表

B 古墳時代の土器

古墳時代の古式土師器は、A 区から出土し、B 区には見られない。大半が遺構には伴わず、包含層からの出土である。出土状況も調査区全域からは出土せず、主に C～G グリッドの東半部から出土する（第 14 図）。全体総重量 2,025.4g、総点数 252 点の古式土師器が出土した。器種は煮炊具の甕が主体を占める。

1) 記述の方法

最初に土器の器種分類を行う。成形・調整技法の表現は以下のように区分した。

①指などにより器面をなでたものを「ナデ」とした。②ヘラ状の工具を使い器面を磨いたものを「ミガキ」とした。③櫛歯状工具を使い器面を調整したものを「ハケメ」とした。④板状の工具を使い器面を削ったものを「ケズリ」とした。

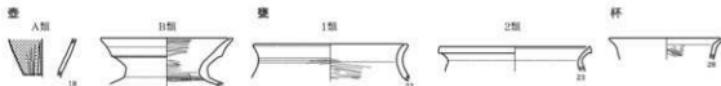
2) 土器の器種分類(第13図)

器種は壺、甕、杯が見られる。

壺 口縁部が直線的に外傾する長頸壺をA類(18)、二重に外反する二重口縁壺をB類(19)とした。いずれも器内系と見られる。

甕 基本的にすべて口縁部が「く」の字状に外反するものである。その中で、口縁端部を丸くおさめる1類(22)、口縁端部が面取りされる2類(23)に分類される。

杯 口縁端部が外反する(28)。古墳時代中～後期と見られる。



第13図 荒又遺跡古式土器器種分類図 (S=1:6)

3) 遺物各説明

a A区包含層出土土器 (図版11 18～29、写真図版13)

18～20は壺である。18は口縁部が直線的に外傾する長頸壺(A類)で、外面が赤彩される。19、20は二重口縁のB類である。20はやや小振りである。ともに内面に横方法の丁寧なミガキ調整が施される。

21～27は甕である。21、22が1類、23～25が2類である。1類のほうが口径が大きい。26、27は底部片である。27は底部外面にもハケメを残す。

28、29は小振りな杯の口縁部である。

18～27は器形などから、古墳時代前期で、新潟シンポ編年〔川村1993〕を基軸とした滝沢氏による編年〔滝沢2005〕の7～8期頃に位置付けられよう。28、29は古墳時代中～後期のものと考えられる。

C 奈良・平安時代の土器

古代の遺物は、土師器、須恵器を主体とし、黒色土器が少量出土した。A・B区合計の総重量比率では、土師器58.2% (4,255.7g)、須恵器41.7% (3,046.1g)、黒色土器0.1% (10.0g)である。総点数比率では、土師器86.0% (366点)、須恵器13.8% (59点)、黒色土器0.2% (1点)である。

A区の全体出土土器重量は7,182.9gで、機能別の比率内訳は食膳具が9.7%、煮炊具が56.6%、貯蔵具が33.7%で、食膳具が少ない。食膳具の内訳は、土師器65.3g (9.3%)、黒色土器10.0g (1.4%)、須恵器624.6g (89.3%)と、須恵器食膳具が9割を占める。点数比では、機能別の比率内訳は食膳具が9.4%、煮炊具が84.9%、貯蔵具が5.7%で、食膳具の内訳は土師器4点 (10.0%)、黒色土器1点 (2.5%)、須恵器35点 (87.5%)である。

B区からは土師器食膳具1個体しか出土していない。

A区の包含層のグリッド別出土重量分布図を第14図に示した。古代の土器は調査区の中で、A～Jグリッドからは土師器煮炊具を除き出土していない。須恵器食膳具はM4～O4・R5・T5グリッドから比較的

まとまって出土している。土師器と黒色土器の食膳具は数量が少なく、限定的な出土状況を示す。須恵器貯蔵具も食膳具とほぼ同じ区域から出土している。土師器煮炊具はやや広範囲から出土する状況が見られるが、分布の中心は食膳具などとほぼ同様である。ピットや土坑などの遺構が多い区域に重なる。出土した奈良・平安時代の土器の年代は8世紀中頃～10世紀前半の時期幅を持つ。

1) 記述の方法

土器は最初に出土資料全体の分類を行い、次に各区毎の遺構別、包含層出土土器について記す。遺構の順序は「1 遺構」に準じている。主に特徴的な土器について記述し、他については巻末の遺物観察表を参照願いたい。調整技法の表現については、次のとおりとした。

①ロクロ・回転台を利用した撫で・削り・ハケ目をそれぞれ「ロクロナデ」、「ロクロケズリ」、「カキメ」とした。②ロクロ・回転台を利用しない撫で・削り・ミガキ・ハケ目をそれぞれ「ナデ」、「ヘラケズリ」、「ヘラミガキ」、「ハケメ」とした。③貯蔵具・煮炊具などの外面に見られる叩板工具を用いた成形痕を「タタキメ」、内面の当て具工具を用いての成形痕を「当て具痕」とした。

須恵器胎土の特徴から、次のとおり分類し、産地を推測した。分類にあたり『吉田町史』〔春日2000〕を参考とした。なお、土師器の胎土については分類していない。

A群 阿賀北地域の窯跡群。胎土に石英・長石・雲母など花崗岩起源の大型の鉱物を多量に含み、器面が粗い胎土のもの。笛神丘陵の五頭山麓窯跡群を中心とする。本遺跡からの直線距離は約32kmである。

B群 佐渡小泊窯跡群。胎土に白色小粒子を多く含み、器面がなめらかなもの。器面に黒色の斑点や吹出しが見られる。本遺跡からの直線距離は約67kmで、最も遠いところにある。

C群 新津丘陵窯跡群。胎土に小型の石英・長石を比較的多く含み、器面がなめらかで粘土質の強い胎土のもの。本遺跡からの直線距離は約17kmで、現在のところ最も近い窯跡である。

D群 西古志窯跡群。胎土の粒子は砂質が強く、海綿骨針を含むものが多い。本遺跡からの直線距離は約27kmである。

E群 A～D群以外のもの。C群に類似するが、器形などを考慮し、高田平野西部丘陵産と推定されるものである。

なお、時期区分については、『新潟県の考古学』における春日真実氏の編年〔春日1999〕を基準とし、その後の春日氏の論考〔春日2005ほか〕も参考にした。

2) 土器の器種分類

a 須恵器 (第15図)

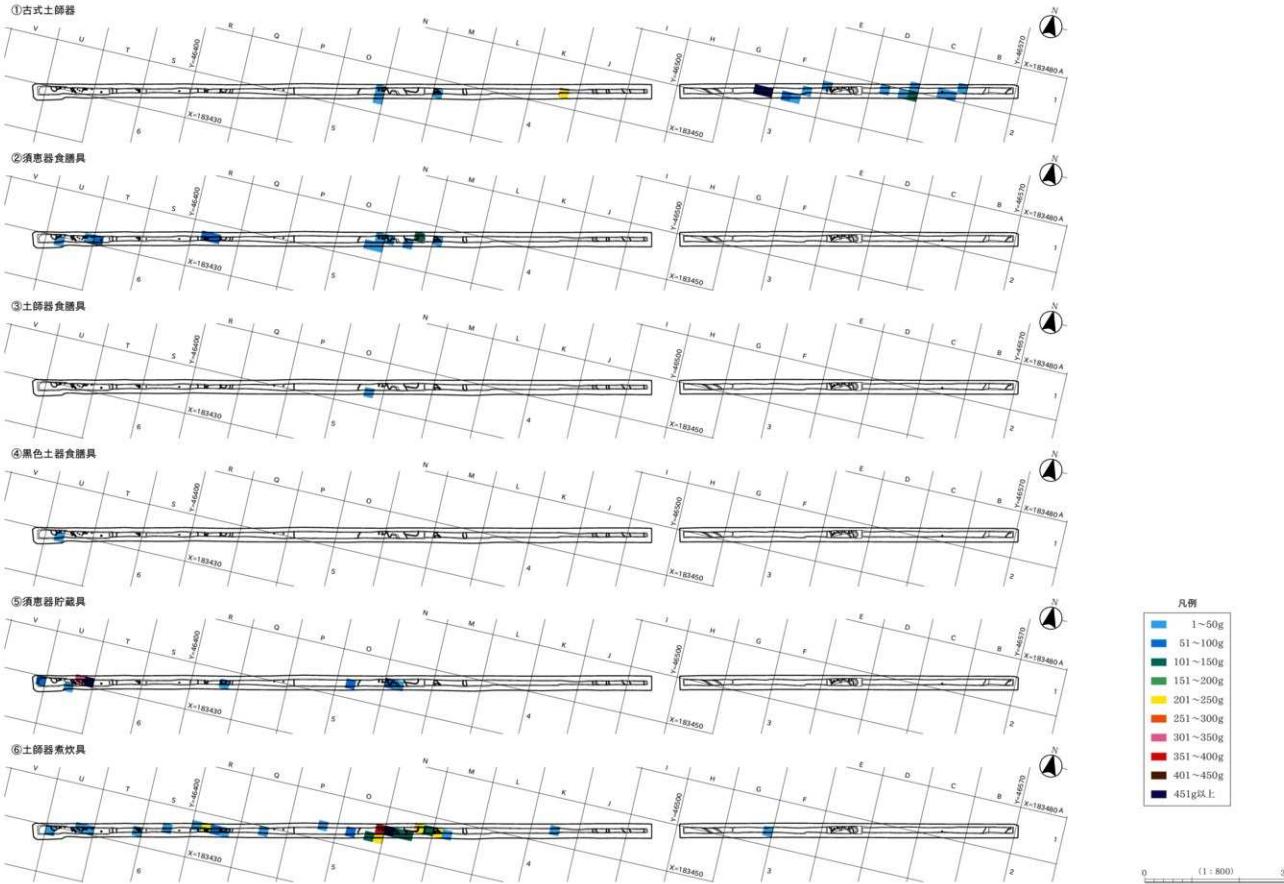
食膳具と貯蔵具に大別される。食膳具は杯蓋・有台杯・無台杯が、貯蔵具には長頸瓶・横瓶・甕がある。

杯 蓋 全体的に出土量は少ない。端部断面を短く屈曲させ、先端が丸まる。

有台杯 杯のうち、高台を持つもの。身の形態により細分した。出土数が少ないので、法量による細分はしていない。概ね器高5cm程の身が浅いA類、5cm以上のB類とした。

無台杯 杯のうち、高台を持たないもの。産地を推測する胎土別に、体部の立ち上がりの形態から細分した。体部が内湾して立ち上がるものをA類、直線的に立ち上がるものをB類、内湾気味に立ち上がり端部で外反するものをC類とした。

長頸瓶 長い頸部を持つ瓶類。口縁部は中位が凹む。



第14図 荒又道路A区包含層のグリッド別土器出土重量分布図 (S = 1 : 800)

横瓶 俵形の体部を持つ。出土点数は非常に少なく、完形を知れるものはない。

甕 口縁部の資料がなく、体部片の特徴から判断している。

b 土師器 (第15図)

食膳具と煮炊具に大別される。食膳具は無台椀が、煮炊具には長甕・小甕・鍋がある。

無台椀 底部は糸切り後無調整である。体部は内湾気味に立ち上がり端部で外反するものである。

長甕 非口クロ成形のA類とロクロ成形のB類に大別される。

小甕 非口クロ成形のA類とロクロ成形のB類に大別されるが、今回A類は確認されていない。B類は主に口縁部の形態で細分される。1類は「く」の字に外反した口縁部で、端部が丸く収められるもの。2類は頸部の括れが弱く、口縁端部が丸く収められるもの。最大径を口縁に持つ。3類は「く」の字に外反した口縁部で、端部に緩やかな面を持つものとした。

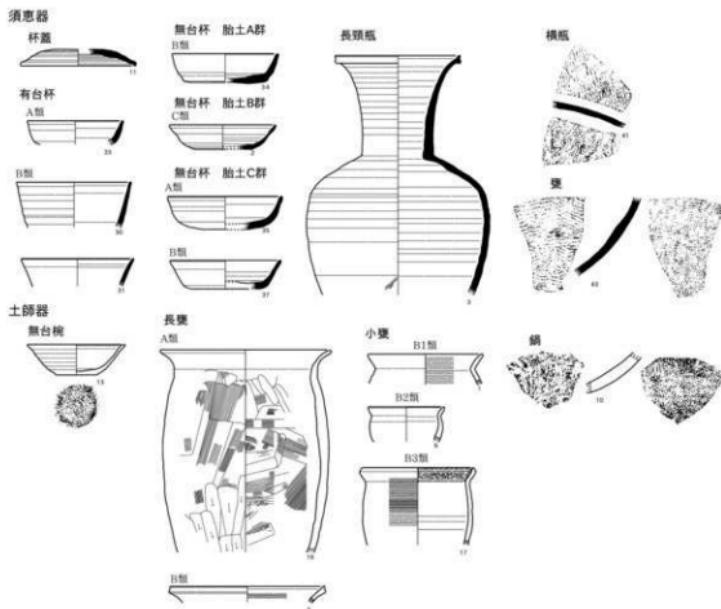
鍋 口縁部資料はないが、体部の特徴から鍋と判断した。

3) 遺物各説明

a A区 遺構出土土器

SK12 12号土坑 (図版10-1, 写真図版12)

1は土師器小甕のB1類である。口縁部内面にススが付着する。胎土は粗い。IV期であろう。



第15図 荒又遺跡古代土器器種分類図 (S-1:6)

SK30 30号土坑 (図版 10-2・3、写真図版 12)

2は薄手で焼成のやや甘い須恵器無台杯である。C類で、胎土B群である。3は底部を欠損した須恵器長頸瓶である。体部上半部に最大径を持ち、長い頸部が付く。口縁端部は凹む。胎土B群である。2・3ともVI_{2・3}期に位置付けられる。

SX57 57号不明遺構 (図版 10-4・5、写真図版 12)

4はやや厚手で体部があり外反しない須恵器無台杯である。B類で、胎土C群である。5は土師器長甕の口縁部片である。B類である。4・5とともにV₂期に位置付けられる。

SD11 11号溝 (図版 10-6・7、写真図版 12)

6・7とともに土師器小甕である。6は小型のB2類である。口縁部内外面にススが付着する。7は底部片で、内面には目の細かいハケメが、外面にはケズリ痕を留める。6・7ともにIV₁期であろう。

SD40 40号溝 (図版 10-8～10、写真図版 12)

8は土師器長甕の体部片である。外面には平行タタキ、内面には同心円當て具痕がある。9は小甕の口縁部片である。10は鍋の体部片である。外面には平行タタキ、内面には同心円當て具痕がある。概ねV～VI期に位置付けられよう。

河川 22 (図版 10-11～14、写真図版 12)

11は須恵器杯蓋である。端部断面を短く屈曲させ、先端が丸まる。色調が褐色を呈する胎土C群である。12は無台杯の底部である。外面にロクロ右回転のヘラ切り痕を残す。胎土C群である。13は土師器無台碗である。やや小振りで体部は内湾気味に立ち上がり口縁端部で外反する。底部は糸切り後無調整である。体部外面にはロクロナデ痕を顕著に残す。14は小甕の底部片である。11・12はV₂期、13はVII₁期に位置付けられよう。

遺構間接合 (図版 10-16・17、写真図版 13)

16是非ロクロ成形の土師器長甕A類である。SK12とSD11から出土した。あまり張らない体部から口縁部が緩やかな「く」の字状を呈する。端部は丸くおさまる。外面は継ハケとケズリ、内面は横ハケとナデ調整が見られる。IV期を下らない時期であろう。17はB3類の小甕である。SX57とSD36から出土した。口縁内面にススが付着する。IV～V期であろう。

b A区 包含層出土土器 (図版 11・12 30～51、写真図版 13・14)

30～33は須恵器有台杯である。30・31は身の深いB類、32・33はやや身が浅いA類である。30が胎土B群であるほかは、すべて胎土C群である。34～39は須恵器無台杯である。34は胎土A群のB類である。35～38は胎土C群で、35はA類、36・37はB類である。38は底部外面にヘラ書き「×」が見られる。39は胎土B群である。外面にロクロ左回転のヘラ切り痕を残す。40は胎土B群の須恵器長頸瓶である。41は胎土B群の須恵器横瓶である。42～44は須恵器甕である。42・43が胎土C群、44は胎土B群である。45・46は土師器長甕でともに口縁端部に面を持つ。47～50は土師器小甕である。47・48は小型で、端部がやや上方に摘まれる。49・50は底部で49は外面に糸切り痕が、50は何らかの圧痕が見られる。51は黒色土器無台碗の口縁部である。これらの土器は胎土や器形の特徴から、須恵器有台杯はV₂期、無台杯は39がV₂期で他はIV期、他の須恵器はV期を中心とし、土師器長甕、小甕はIV₁期、黒色土器はVI₁期頃に位置付けられよう。

c B 区 遺構出土土器

河川 6 (図版 12-52、写真図版 14)

52は土師器無台椀である。口径約16cmとやや大振りではあるが、歪みが見られる。体部は内湾気味に立ち上がり口縁端部で外反する。底部外面には糸切り痕がある。やや粗雑なつくりなどから、Ⅶ期に位置付けられよう。

D 鎌倉・室町時代の土器

鎌倉・室町時代の土器はA区河川 22 から 1 点のみ出土した。

1) A 区出土土器

a 遺構出土土器 (図版 10-15、写真図版 14)

15は珠洲焼甕で、外面に3cmで8条の平行タタキメが見られる。吉岡編年〔吉岡 1994〕Ⅺ期で13世紀代頃と見られる。

E 木 製 品

少量ではあるが各区からそれぞれ木製品が出土した。

下駄 (図版 12-1、写真図版 14)

1はA区の包含層から出土した下駄の歯部である。樹種はモクレン属である。

用途不明品 (図版 12-2、写真図版 14)

2はB区河川 6 から出土した細長い角棒状の木材である。古代の土師器無台椀と同じ層位から出土している。何らかの部材の可能性がある。樹種はスギである。

第V章 太田遺跡

1 遺構

A 遺構の概要

遺構は地形が低くなる調査区の東端、西端部を除いた全域で確認された。遺構の時期は奈良・平安時代で、切り合いが顕著である。遺構の内訳は、土坑 66 基、不明遺構 2 基、溝 36 条、ビット 50 基である。幅が狭い調査区であるが、土坑とビットが多い。ビットの中に柱根を持つものがあり、掘立柱建物跡の一部と推測されるが、調査区域の制約で復元できなかつた。

B 記述の方法と遺構の分類（第12図）

各節においては土坑、不明遺構、溝、ビットの順番で特徴的なものや遺物出土の有無を基準に選別した遺構について記述を行う。すべての遺構に対しては詳述しない。個々については遺構観察表に記載した。記述の方法については荒又遺跡に準じており、説明を省略する。

個々の遺構の説明にあたり、作成した遺構図面は、1:200、1:400 の遺構全体配置図、1:100 の分割平面図及び遺構個々の図面である。遺構個々の図面は、基本上層断面図を 1:40、土坑平面、断面図を 1:40、不明遺構平面、断面図を 1:40、1:80、溝断面図を 1:40、ビット平面、断面図を 1:40 とした。各個別図の中で遺物の出土位置が明らかなものについては、●で記し、遺物実測図を配置したものがある。写真図版に関しては選択的に使用した。

C 遺構各説明

1) 土坑（SK）

SK4 4号土坑（図版 13・14・15、写真図版 22）

F2 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。遺構が疎らな区域にある。平面形は楕円形を呈し、長軸は 160cm、深さは 64cm である。覆土は 7 層に分かれ、ブロック状に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は比較的多く、須恵器杯蓋・無台杯、短頸壺・甕、土師器無台椀・長甕がある。図示した土器からは、V 期頃と考えられる。

SK5 5号土坑（図版 13・14・15、写真図版 22）

F3 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。SX6 に切られる。平面形は楕円形を呈し、長軸は 114cm、深さは 22cm である。覆土は 4 層に分かれ、ブロック状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は須恵器無台杯、土師器無台椀がある。土師器無台椀は遺構確認面上で逆位の状態で出土した。図示した土器からは、VI 期頃と考えられる。

SK16 16号土坑（図版 13・14・15、写真図版 22）

G3 グリッドに位置する。平面形は円形を呈し、長径 58cm、深さ 25cm である。覆土は 5 層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は箱状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器長甕・小甕がある。図示した土器からは、IV～V 期頃と考えられる。

SK36 36号土坑（図版13・14・15）

G3 グリッドで、SX6 の内部に位置する。平面形は円形を呈し、長径 88cm である。ピットが重複し、深さは 19 ~ 32cm である。出土遺物は土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、木製品の皿がある。

SK60 60号土坑（図版13・14・15）

L4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。SD59 を切る。平面形は隅丸の長方形を呈し、長軸は (46) cm、深さ 11cm である。覆土は 2 層に分かれ、水平に堆積する。断面形は箱状である。出土遺物は須恵器長頸瓶、土師器無台椀・長甕・小甕、焼成粘土塊がある。

SK63 63号土坑（図版13・14・15、写真図版22）

L4 グリッドに位置する。SK139 を切る。地山の土をブロック状に含んだ黒色土が確認面である。平面形は梢円形で、長軸は 60cm、深さは 11cm である。覆土は 2 層に分かれ、水平に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は須恵器無台杯、土師器長甕、焼成粘土塊、炭化米の小片 2 点がある。

SK70 70号土坑（図版13・14・15、写真図版23）

M4 グリッドに位置し、北側は調査区域外に拡がる。SK97 に切られる。平面形は梢円形を呈し、長軸は (90) cm、深さは 82cm である。覆土は 10 層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は V 字状である。傾斜角度は 25 ~ 35° である。出土遺物は比較的多く、須恵器無台杯・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、焼成粘土塊がある。図示した土器からは、VI 2-3 期頃と考えられる。

SK72 72号土坑（図版13・14・22）

K4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。SK73、SD133 を切る。平面形は梢円形を呈し、長軸は (88) cm、深さは 44cm である。覆土は 4 層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は半円状である。出土遺物は比較的多く、須恵器有台杯・無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・小甕がある。

SK73 73号土坑（図版13・14・22）

K4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。SK72 に切られる。平面形は梢円形を呈し、長軸は (96) cm、深さは 25cm である。覆土は 2 層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は階段状である。出土遺物は比較的多く、須恵器無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀がある。

SK75 75号土坑（図版13・14・22）

調査区最西端部の M4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。長軸は (134) cm、深さは 27cm である。覆土は 3 層に分かれ、水平に堆積する。断面形は U 字状である。出土遺物は、須恵器無台杯・甕、土師器無台椀・長甕・小甕がある。

SK77 77号土坑（図版13・14・22）

K4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。SD71 を切り、SD55 に切られる。覆土は 2 層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は須恵器有台杯・無台杯、土師器無台椀・長甕・鍋がある。

SK82 82号土坑（図版13・14・22、写真図版23）

K4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。SD50 を切る。長軸は (86) cm、深さは 59cm である。覆土は 7 層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は、須恵器無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀がある。図示した土器からは、VI 2-3 期頃と考えられる。

SK85 85号土坑（図版13・14・22）

M4 グリッドに位置し、南側は調査区域外に拡がる。平面形は梢円形を呈し、長軸は (64) cm、深さ

は28cmである。覆土は3層に分かれ、水平に堆積する。断面形は半円状である。出土遺物は、須恵器無台杯・甕、土師器長甕、黒色土器無台椀がある。

SK88 88号土坑（図版13・14・16、写真図版23）

L4グリッドに位置する。平面形は円形を呈し、長径は68cm、深さは15cmである。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は、須恵器甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、焼土塊、焼成粘土塊がある。

SK89 89号土坑（図版13・14・22）

L4グリッドに位置し、南側は調査区域外に抜がる。SK90を切り、SK135に切られる。平面形は梢円形を呈し、長径は(52)cm、深さは16cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器無台椀・長甕・小甕がある。

SK90 90号土坑（図版13・14・22）

L4グリッドに位置し、南側は調査区域外に抜がる。SK89に切られる。平面形は梢円形を呈し、長径は(30)cm、深さは11cmである。覆土は単層で、断面形は弧状である。出土遺物はない。

SK91 91号土坑（図版13・14・16、写真図版23）

L4グリッドに位置し、北側をSD52に切られる。平面形は不整形を呈し、長径は(90)cm、深さは65cmである。覆土は10層に分かれ、上部の1～3層はレンズ状、4～10層はブロック状に堆積する。断面形は漏斗状である。出土遺物は比較的多く、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕がある。図示した土器からは、V₂期頃と考えられる。

SK94 94号土坑（図版13・14・22）

M4グリッドに位置し、南側は調査区域外に抜がる。平面形は梢円形を呈し、長軸は(50)cm、深さは13cmである。覆土は2層に分かれ、水平に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は少なく、土師器無台椀がある。

SK96 96号土坑（図版13・14・22）

M4グリッドに位置し、南側は調査区域外に抜がる。平面形は梢円形を呈し、長軸は(60)cm、深さは21cmである。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。出土遺物は、須恵器杯蓋・無台杯、土師器無台椀・長甕・小甕がある。SP102出土土器と接合し、図示した土器からは、V期頃と考えられる。

SK97 97号土坑（図版13・14・16、写真図版23）

M4グリッドに位置する。SK70を切る。平面形は方形を呈し、長軸は76cm、深さは34cmである。覆土は8層に分かれ、上部の1、2層は黒色土がレンズ状、4～8層は暗灰色土などがブロック状に堆積する。8層には木片が含まれる。断面形は箱状である。出土遺物は比較的多く、須恵器有台杯・無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、焼成粘土塊がある。図示した土器からは、V～VI期頃と考えられる。

SK100 100号土坑（図版13・14・16、写真図版23）

L4グリッドに位置し、北側は調査区域外に抜がる。SD99を切る。平面形は梢円形を呈し、長軸は(52)cm、深さは30cmである。覆土は4層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は箱状である。出土遺物は多く、須恵器有台杯・無台杯・長頸瓶・小型瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、焼土塊、焼成粘土塊、炭化米塊がある。4層から須恵器小型瓶の大型破片が出土し、SK139出土土器と接合している。図示した土器からは、VI₁期頃と考えられる。

SK101 101号土坑（図版13・14・16、写真図版23）

M4グリッドに位置する。平面形は円形で、長径は60cm、深さは31cmである。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形はV字状である。出土遺物は、土師器無台椀・長甕がある。

SK109 109号土坑（図版13・14・22）

L4グリッドに位置し、SD84を切る。平面形は不整形で、長軸は(72)cm、深さは41cmである。覆土は2層に分かれ、水平に堆積する。断面形はV字状である。出土遺物は、須恵器甕、土師器無台杯・長甕・小甕、焼成粘土塊がある。他に、確認面上で焼土塊が多く見られた。

SK117 117号土坑（図版13・14・22）

M4グリッドに位置し、SD69と重複する。平面形は梢円形で、長軸は(70)cm、深さは22cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器長甕・小甕、焼成粘土塊がある。

SK135 135号土坑（図版13・14・16）

L4グリッドに位置し、SK89を切り、SP80に切られる。平面形は梢円形で、長軸は66cm、深さは33cmである。覆土は6層に分かれ、ブロック状に堆積する。断面形は階段状である。出土遺物は、須恵器無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・小甕がある。

SK141 141号土坑（図版13・14・16、写真図版23）

J3グリッドに位置し、SP24、SP126、SP138に切られる。平面形は不明であるが、長軸は(66)cm、深さは36cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器無台椀・長甕・小甕がある。

2) 不明遺構(SX)**SX6 6号不明遺構（図版13・14・17、写真図版24）**

F3～G3グリッドに位置する。SK5、SX9を切る。平面形は不整形で、東西方向に主軸を向ける。長軸は約11m、深さは21cmである。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。遺物は散発的に出土し、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕・鍋、黒色土器無台椀・焼成粘土塊がある。図示した土器からは、IV期のものも少量含まれるが、V～VI期頃を主体とする。

SX9 9号不明遺構（図版13・14・17、写真図版24）

G3～H3グリッドに位置する。SK12を切り、SX6に切られる。主軸を南北に向ける、大きな溝状遺構と見られる。幅は約7.5mで、深さ28cmである。覆土は8層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。遺物は比較的多く出土し、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・短頸甕・長頸瓶・横瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕・鍋、黒色土器無台椀・付け木、焼成粘土塊がある。図示した土器からは、V～VI期頃と考えられる。

3) 溝(SD)**SD17 17号溝（図版13・14・18、写真図版24）**

I3グリッドに位置する。SP48に切られる。主軸方位はN-39°-W、北西～南東方向に走向する遺構である。幅は確認面で156～178cmである。覆土は3層に分かれ、炭化物を含む黒色土がレンズ状

に堆積する。断面形は弧状である。深さは24cmである。出土遺物は底面からやや浮いた位置で多く出土し、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・有台碗・長頸瓶・横瓶・甕、土師器有台碗・無台碗・長甕・小甕・鍋、黒色土器無台碗・磨石がある。図示した土器からは、V₂期頃と考えられる。

SD21 21号溝（図版13・14・19、写真図版25）

J3～J3グリッドに位置する。SK86を切る。SD17とは約2.5mの距離である。主軸方位はSD17とほぼ平行するN-26°-W、北西～南東方向に走向する遺構である。幅は確認面で300cmである。底面中央部に幅16～28cm、深さ10cmの小溝が設けられる。覆土は9層に分かれ、黒色土などがレンズ状に堆積する。断面形は弧状である。深さは27cmである。出土遺物は底面からやや浮いた位置で多く出土し、須恵器杯蓋・無台杯・有台碗・短頸甕・小型瓶・長頸瓶・甕、土師器無台碗・長甕・小甕・鍋、黒色土器無台碗・土鍤・柱根がある。図示した土器からは、IV～V期頃と考えられる。

SD23 23号溝（図版13・14・19、写真図版25）

J3グリッドに位置し、SD21と近接する。SK151、SD87を切る。SK152、SK156と重複する。主軸方位はSD17、SD21とほぼ平行するN-33°-W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で102～150cmである。底面に幅24～60cm、深さ20cmの小溝が設けられる。覆土は4層に分かれ、灰色土などがブロック状に堆積する。断面形は弧状である。深さは22cmである。出土遺物は底面からやや浮いた位置で多く出土し、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台杯・無台碗・無台皿・長甕・小甕・鍋・ミニチュア、黒色土器無台碗・砥石がある。図示した土器からは、IV～VI期のものが見られるが、主体はV₂期頃と考えられる。

SD27 27号溝（図版13・14・18、写真図版25）

J3グリッドに位置し、北側は調査区域外に抜がる。主軸方位はN-21°-W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で(52)cmである。覆土は6層に分かれ、黒色土などがレンズ状に堆積する。断面形は台形状である。深さは30cmである。出土遺物は、須恵器有台杯・無台杯・長頸瓶・土師器無台碗・長甕・小甕、黒色土器無台碗がある。図示した土器からは、VI₂₋₃期頃と考えられる。

SD44 44号溝（図版13・14・22、写真図版26）

K4グリッドに位置し、SD49、SD50を切る。主軸方位はN-43°-W、北西～南東方向に走向する。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。深さは15cmである。出土遺物は、須恵器杯蓋・無台杯・折縁杯・甕、土師器無台碗・長甕・小甕、黒色土器無台碗がある。図示した土器からは、IV～V期頃と考えられる。

SD45 45号溝（図版13・14・22、写真図版25）

K4グリッドに位置し、SK46、SD49、SP79を切る。主軸方位はN-18°-W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で40～50cmである。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。深さは16cmである。出土遺物は、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・土師器無台碗・長甕・小甕、黒色土器無台碗がある。図示した土器からは、V₂期頃と考えられる。

SD47 47号溝（図版13・14・20、写真図版26）

調査区最西端部のN4グリッドに位置する。主軸方位はN-10°-W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で330～358cmである。底面中央部に幅100～124cm、深さ10cmの小溝が設けられる。SD21・23と共に共通した形状である。覆土は5層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。深さは26cmである。出土遺物は多彩で、須恵器無台杯・広口甕・長頸瓶・甕、土師器有台碗・無台碗・

長甕・小甕・鍋、黒色土器無台椀、両面黒色土器無台椀。付け木、焼成粘土塊がある。図示した土器からは、VI₂₋₃期頃と考えられる。

SD49 49号溝 (図版 13・14・22)

K4 グリッドに位置し、SD44、SD45に切られ、SP145を切る。主軸方位はN-44°-W、北西～南東方向に走向する。覆土は2層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。深さは11cmである。出土遺物は、須恵器杯蓋・無台杯、土師器長甕・小甕がある。図示した土器からは、V₂期頃と考えられる。

SD51 51号溝 (図版 13・14・18、写真図版 26)

J3 グリッドに位置する。SP24、SP40に切られ、SK35、SP126を切る。主軸方位はN-35°-W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で(48～56)cmである。覆土は2層に分かれ、黒色土が斜位に堆積する。断面形は半円状である。深さは17cmである。出土遺物は、須恵器杯蓋・有台杯、無台杯、土師器長甕・小甕がある。図示した土器からは、V～VI期頃と考えられる。

SD52 52号溝 (図版 13・14・20・22、写真図版 26)

L4 グリッドに位置する。SK54、SK91、SD62、SD78、SD81を切る。主軸方位はN-56°-E、北東～南西方向に走向する。幅は確認面で(34～56)cmである。覆土は3層に分かれ、水平に堆積する。断面形は弧状である。深さは15～19cmである。出土遺物は、須恵器無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、羽口がある。図示した土器からは、V₂期頃と考えられる。

SD55 55号溝 (図版 13・14・22、写真図版 26)

K4～L4 グリッドに位置する。SK77、SD56、SD71を切る。主軸方位はN-22°-E、ほぼ南北方向に走向する。幅は確認面で46～70cmである。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は弧状である。深さは15cmである。出土遺物は、須恵器無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕がある。図示した土器からは、VI₁期頃と考えられる。

SD56 56号溝 (図版 13・14・22、写真図版 27)

K4 グリッドに位置し、SD55に切られる。主軸方位はN-39°-W、北西～南東方向に走向する。覆土は3層に分かれ、灰色粘質土などがレンズ状に堆積する。断面形は弧状である。深さは28cmである。出土遺物は、須恵器有台杯・無台杯・長頸瓶・甕、土師器有台椀・無台椀・長甕・小甕・鍋、黒色土器無台椀がある。図示した土器からは、V～VI期頃と考えられる。

SD62 62号溝 (図版 13・14・22、写真図版 27)

L4 グリッドに位置する。SD92を切り、SD52、SD81、SP80に切られる。主軸方位はN-45°-W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で56～134cmである。覆土は6層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。深さは34cmである。出土遺物は、須恵器無台杯・甕、土師器無台椀・長甕・小甕がある。

SD69 69号溝 (図版 13・14・22、写真図版 27)

M4 グリッドに位置する。SK104、SK153を切り、SK117と重複する。主軸方位はN-22°-W、ほぼ南北方向に走向する。幅は確認面で182～214cmである。覆土は3層に分かれ、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。深さは29cmである。出土遺物は多く、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯・短頸甕・長頸甕・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、焼成粘土塊がある。図示した土器からは、V～VI期頃と考えられる。

SD71 71号溝 (図版 13・14・22)

K4 グリッドに位置し、SK77、SD55 に切られる。主軸方位は N - 27° - W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で 20cm である。覆土は単層で、断面形は弧状である。深さは 6cm である。出土遺物は少なく、土師器小甕がある。

SD84 84 号溝 (図版 13・14・19・22、写真図版 27)

L4 ～ M4 グリッドに位置する。SP93 を切り、SK65、SK109 に切られる。主軸方位は N - 26° - W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で 72 ～ 102cm である。覆土は単層で、断面形は弧状である。深さは 11cm である。出土遺物は多く、須恵器杯蓋・無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀、両面黒色土器無台椀、焼土塊、焼成粘土塊がある。図示した土器からは、VI 期頃と考えられる。

SD133 133 号溝 (図版 13・14・22)

K3 ～ K4 グリッドに位置する。SP137 を切り、SK72 に切られる。主軸方位は N - 42° - W、北西～南東方向に走向する。幅は確認面で 40 ～ 60cm である。覆土は単層で、断面形は弧状である。深さは 9cm である。出土遺物は、須恵器杯蓋・有台杯・無台杯、土師器長甕・小甕がある。墨書き土器が 2 点出土している。図示した土器からは、V 期頃と考えられる。

4) ピ ッ ト (SP)

SP13 13 号ピット (図版 13・14・20)

H3 グリッドに位置する。SP14 を切る。平面形は梢円形を呈し、規模は 30 × 22cm、深さ 20cm である。覆土は 4 層に分層され、柱痕が確認される。断面形は半円状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器無台椀がある。

SP14 14 号ピット (図版 13・14・20)

H3 グリッドに位置する。SP15 を切り、SP13 に切られる。平面形は円形を呈し、規模は 38 × 32cm、深さ 19cm である。覆土は 2 層に分層され、レンズ状に堆積する。断面形は半円状である。出土遺物は、土師器長甕・小甕がある。

SP15 15 号ピット (図版 13・14・20)

H3 グリッドに位置する。SP14 に切られる。平面形は梢円形を呈し、規模は 36 × 28cm、深さ 22cm である。覆土は 3 層に分層され、レンズ状に堆積する。断面形は半円状である。出土遺物はない。

SP25 25 号ピット (図版 13・14・20、写真図版 27)

J3 グリッドに位置する。平面形は梢円形を呈し、規模は 34 × 28cm、深さ 26cm である。覆土は 4 層に分層され、黒色土などが水平に堆積する。断面形は U 字状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器無台椀・長甕・小甕がある。

SP26 26 号ピット (図版 13・14・20、写真図版 28)

J3 グリッドに位置する。平面形は円形を呈し、規模は 78 × 68cm、深さ 100cm である。覆土は 4 層に分層され、レンズ状に堆積し、掘り方底面より一段下に長さ 54cm、径 21cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。断面形は階段状である。出土遺物は、須恵器杯蓋・無台杯・長頸瓶、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀がある。

SP43 43 号ピット (図版 13・14・20、写真図版 28)

K3 グリッドに位置する。SP42、SP132 を切る。平面形は円形を呈し、規模は径 36cm、深さ 20cm

である。覆土は3層に分層され、柱痕が確認される。断面形は半円状である。出土遺物は、土師器無台椀・長甕・小甕がある。

SP48 48号ピット（図版13・14・20、写真図版28）

I3 グリッドに位置する。SD17 を切る。平面形は円形を呈し、規模は $40 \times 36\text{cm}$ 、深さ 36cm である。覆土は4層に分層され、黒色土が堆積し、柱痕が確認される。断面形は台形状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器無台椀・小甕がある。

SP66 66号ピット（図版13・14・21、写真図版28）

I4 グリッドに位置する。SD57 に切られる。平面形は長方形を呈し、規模は $68 \times 50\text{cm}$ 、深さ 36cm である。覆土は7層に分層され、レンズ状に堆積し、長さ 29cm 、径 10cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。柱根は西に約 15° 傾く。断面形は階段状である。出土遺物は、須恵器無台杯・長頸瓶・甕、土師器無台椀・長甕・小甕、黒色土器無台椀・焼成粘土塊がある。

SP67 67号ピット（図版13・14・21、写真図版28）

M4 グリッドに位置する。平面形は円形を呈し、規模は $38 \times 34\text{cm}$ 、深さ 31cm である。覆土は5層に分層され、柱痕が確認される。断面形は箱状である。出土遺物は、須恵器甕、土師器無台椀・長甕・小甕、焼土塊がある。

SP68 68号ピット（図版13・14・21、写真図版28）

M4 グリッドに位置し、SK83 を切る。平面形は方形を呈し、規模は $36 \times 30\text{cm}$ 、深さ 20cm である。覆土は3層に分層され、水平に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は、土師器無台椀・小甕、黒色土器無台椀がある。

SP79 79号ピット（図版13・14・22）

K4 グリッドに位置し、SD45 に切られる。深さ 21cm で、覆土は4層に分層され、ブロック状に堆積する。断面形はU字状である。出土遺物は、須恵器無台杯、土師器小甕がある。

SP95 95号ピット（図版13・14・21・22、写真図版28）

M4 グリッドに位置する。平面形は梢円形を呈し、規模は $86 \times 50\text{cm}$ 、深さ 58cm である。覆土は10層に分層され、ブロック状に堆積し、長さ 48cm 、径 15cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。柱根は西に約 13° 傾く。断面形は半円状である。出土遺物は、古式土師器甕、須恵器無台杯、土師器無台椀・小甕、焼成粘土塊がある。

SP125 125号ピット（図版13・14・21、写真図版29）

M4 グリッドに位置する。平面形は梢円形を呈し、規模は $54 \times 38\text{cm}$ 、深さ 46cm である。覆土は4層に分層され、レンズ状に堆積し、長さ 45cm 、径 10cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。断面形は階段状である。出土遺物は、土師器小甕がある。

SP126 126号ピット（図版13・14・16、写真図版29）

J3 グリッドに位置する。SD51、SP24 に切られ、SK141 を切る。平面形は梢円形を呈し、規模は $40 \times 26\text{cm}$ 、深さ 39cm である。覆土は6層に分層され、ブロック状に堆積し、長さ 31cm 、径 23cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。断面形は台形状である。出土遺物は、須恵器杯蓋・無台杯、土師器長甕・小甕がある。

SP130 130号ピット（図版13・14・21、写真図版29）

I3 グリッドに位置する。北側は調査区域外に抜がる。平面形は梢円形を呈し、規模は $42 \times 22\text{cm}$ 、深

さ 62cm である。覆土は 3 層に分層され、レンズ状に堆積し、長さ 59cm、径 14cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。断面形は階段状である。出土遺物は、土師器小甕がある。

SP136 136 号ピット (図版 13・14・21)

K4 グリッドに位置する。SD44 に切られる。平面形は梢円形を呈し、規模は 40 × 24cm、深さ 38cm である。覆土は 5 層に分層され、ブロック状に堆積する。断面形は U 字状である。出土遺物は、須恵器無台杯・長頸瓶、土師器無台椀がある。図示した土器からは、VI 期頃と考えられる。

SP137 137 号ピット (図版 13・14・21、写真図版 29)

K4 グリッドに位置する。SD133、SP131 に切られる。平面形は梢円形を呈し、規模は 40 × 46cm、深さ 45cm である。覆土は 5 層に分層され、レンズ状に堆積し、長さ 48cm、径 15cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。柱根は西に約 24° 傾く。断面形は台形状である。出土遺物は、土師器小甕、黒色土器無台椀がある。

SP138 138 号ピット (図版 13・14・21、写真図版 29)

J3 グリッドに位置する。平面形は円形を呈し、規模は 38 × 36cm、深さ 18cm である。覆土は 3 層に分層され、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。底面中央に約 20cm ほどの石が確認された。出土遺物はない。

SP145 145 号ピット (図版 13・14・21)

K4 グリッドに位置する。SD49 に切られる。平面形は円形を呈し、規模は 46 × 40cm、深さ 15cm である。覆土は 2 層に分層され、レンズ状に堆積する。断面形は台形状である。出土遺物は、土師器長甕がある。

SP146 146 号ピット (図版 13・14・21)

I3 グリッドに位置する。SK122 の底面から確認された長さ 22cm、径 10cm の柱根（樹種はトチノキ）である。掘り方などは不明である。

SP149 149 号ピット (図版 13・14・21、写真図版 29)

J3 グリッドに位置する。SK33、SP32 の下面で確認された。平面形は梢円形を呈し、規模は 28 × 22cm、深さ 23cm である。覆土は 2 層に分層され、レンズ状に堆積し、長さ 31cm、径 7cm の柱根（樹種はクリ）が遺存した。断面形は台形状である。出土遺物はない。

2 遺 物

A 遺物の概要

出土遺物の総量は、整理・分類前で平箱(44.5 × 32.5 × 16cm 内測)換算で 20 箱である。他に土製品 5 点、ガラス製品 1 点、石製品 4 点、炭化米 4 点、木製品 5 箱がある。古墳時代前期の古式土師器が 1 点出土したが、他すべては 8 世紀中頃～10 世紀前半の奈良・平安時代の土器である。中でも 9 世紀前半～後半の土器が主体を占める。土師器、須恵器を主体とし、他に黒色土器と数点の灰釉陶器が出土した。土器以外では、土錐などの土製品、ガラス丸玉、砥石などの石製品、炭化米、皿や付け木などの木製品と多彩な遺物が出土した。

以下、出土遺物の説明にあたり、古墳時代、奈良・平安時代に分けて記述する。奈良・平安時代の遺物については、器種分類を行い、遺構出土土器、包含層出土土器の順に記述する。遺構出土土器については、

遺物内 遺物外	古式土師器				灰釉陶器				古代土師器				黑色土器				灰陶器				白陶器									
	煮炊具		食膳具		煮炊具		食膳具		煮炊具		食膳具		煮炊具		食膳具		煮炊具		食膳具		煮炊具		食膳具							
	重量 (kg)	瓶 数	口徑 (cm)	重最 (kg)	瓶 数	口徑 (cm)	重量 (kg)	瓶 数	重量 (kg)	瓶 数	口徑 (cm)																			
遺構内出土	5.0	1	0.13	13.60	4	0.03	7.132	2	1.467	27.88	16.794	4	1.871	9.71	1.047	6	20.1	4.72	6.729	5	786	28.03	17.744	3	325	1.53	48.401	7	4.857	72.93
遺構外出土																														
合計	5.0	1	0.13	13.60	4	0.03	16.793	4	4.475	54.13	43.153	4	6.378	26.11	2.039	2	431	7.87	13.316	7	1.921	56.97	38.036	2	1.374	3.48	114.137	2	14.586	148.70

第5表 器種別出土総数一覧表

遺構別の番号順に行う。包含層出土土器は器種分類毎に行う。土製品、石製品、木製品なども種別毎に説明を行う。

B 古墳時代の土器

古墳時代の古式土師器は、ピットから1点出土した。他には見られない。

1) 遺物各説明

a 遺構出土土器

SP95 95号ピット（図版29-157、写真図版37）

157は有段壺の口縁部片である。口径12.0cmで、大きく開く。やや薄手のつくりで、胎土は粗雑である。弥生時代後期の可能性もある。

C 奈良・平安時代の土器

古代の遺物は、土師器、須恵器を主体とし、黒色土器（両面黒色土器含む）が定量、灰釉陶器が数点出土した。総重量比率では、土師器52.5%（59,946.5g）、須恵器45.7%（52,152.9g）、黒色土器1.8%（2,039.2g）である。灰釉陶器の比率は0.01%である。総点数比率では、土師器74.4%（10,853点）、須恵器22.6%（3,295点）、黒色土器3.0%（433点）である。

出土土器総重量は114,152.2gで、機能別の比率内訳は食膳具が28.2%、煮炊具が37.8%、貯蔵具が34.0%で、煮炊具がやや多いが、大きな差はない。食膳具の内訳は、土師器16,793.1g（52.2%）、黒色土器2,039.2g（6.3%）、須恵器13,316.7g（41.4%）、灰釉陶器13.6g（0.1%）と、土師器がやや多い。点数比では、機能別の比率内訳は、食膳具が46.9%、煮炊具が43.7%、貯蔵具が9.4%で、食膳具の内訳は土師器4,475点（65.5%）、黒色土器433点（6.3%）、須恵器1,921点（28.1%）、灰釉陶器4点（0.1%）である。

包含層のグリッド別出土重量分布図を第16図に示した。調査区の中で、遺構分布が希薄なA～Dグリッドからはほとんど土器は出土していない。逆に遺構分布が密で、遺構出土遺物も多い、I～Mグリッドからは多く出土している。須恵器貯蔵具や土師器煮炊具は食膳具に比べ、やや広範囲で多量の分布が認められる。出土した奈良・平安時代の土器の年代は8世紀中頃～10世紀前半の時期幅を持つが、9世紀代を主体とする。

なお、記述の方法は第IV章荒又遺跡と同様である。

1) 土器の器種分類

a 灰釉陶器（第17図）

出土点数は少ない。器種は有台皿が見られる。

b 須 惠 器 (第17図)

食膳具と貯蔵具に大別される。食膳具は杯蓋・有台杯・無台杯・有台椀・無台椀・折縁杯が、貯蔵具には壺蓋・短頸瓶・小型瓶・長頸瓶・横瓶・甕がある。

杯蓋 つまみと端部の形態から細分した。A類はつまみがボタン状を呈し、中央部がほぼ平らなもの、B類はつまみが擬宝珠形を呈し中央部が盛り上がるるもの、C類はつまみがボタン状を呈し中央部が凹むものとした。また、端部の形態からは、1類が端部断面を長く屈曲させ、断面三角形状になるもの、そのうち端部がほぼ垂直に近いものをa類、端部が内傾するものをb類とした。2類が端部を丸くおさめるもの、3類が端部断面を短く屈曲させ、先端が丸まるもの、4類が端部で外反するもの、5類が端部が内屈し、丸くおさめるものとした。口径は12.6～17.0cmのものが見られるが、口径約17cm以上のものをI類、15～17cm前後のものをII類、13～14cm前後のものをIII類とした。なお、内面に墨痕があり、転用硯と見られるものが10点確認された。

有台杯 杯のうち、高台を持つもの。身の形態と口径により細分した。A類・B類は身が浅く、C類・D類は身が深いものである。概ね器高3.0cm前後をA類、4.0cm前後をB類、4.5cm前後をC類、5.0cm以上をD類とした。また、体部の立ち上がりの形態で、内湾するものをA類、直線的に伸びるものをB類、口縁端部で外反するものをC類とした。口径は10.0～14.5cmのものが見られるが、口径約10cm前後のものをI類、11～12cm前後のものをII類、14cm前後のものをIII類とした。

無台杯 杯のうち、高台を持たないもの。産地を推測する胎土別に、体部の立ち上がりの形態、器高指数から細分した。体部が内湾して立ち上がるものをA類、直線的に立ち上がるものをB類、内湾気味に立ち上がり端部で外反するものをC類とした。器高指数からは17～19の1類、20～22の2類、23～24の3類、25～28の4類、29～31の5類に分類される。口径からは14cm以上をI類、13cm以上～14cm未満をII類、12cm以上～13cm未満をIII類、12cm未満をIV類とした。

有台椀 1点見られる。時期はⅧ期で、胎土B群である。体部は内湾しながら立ち上がる。

折縁杯 1点見られる。形は有台杯に類似するが、口縁端部が短く屈曲するもの。

壺蓋 1点見られる。短頸甕に付く蓋。

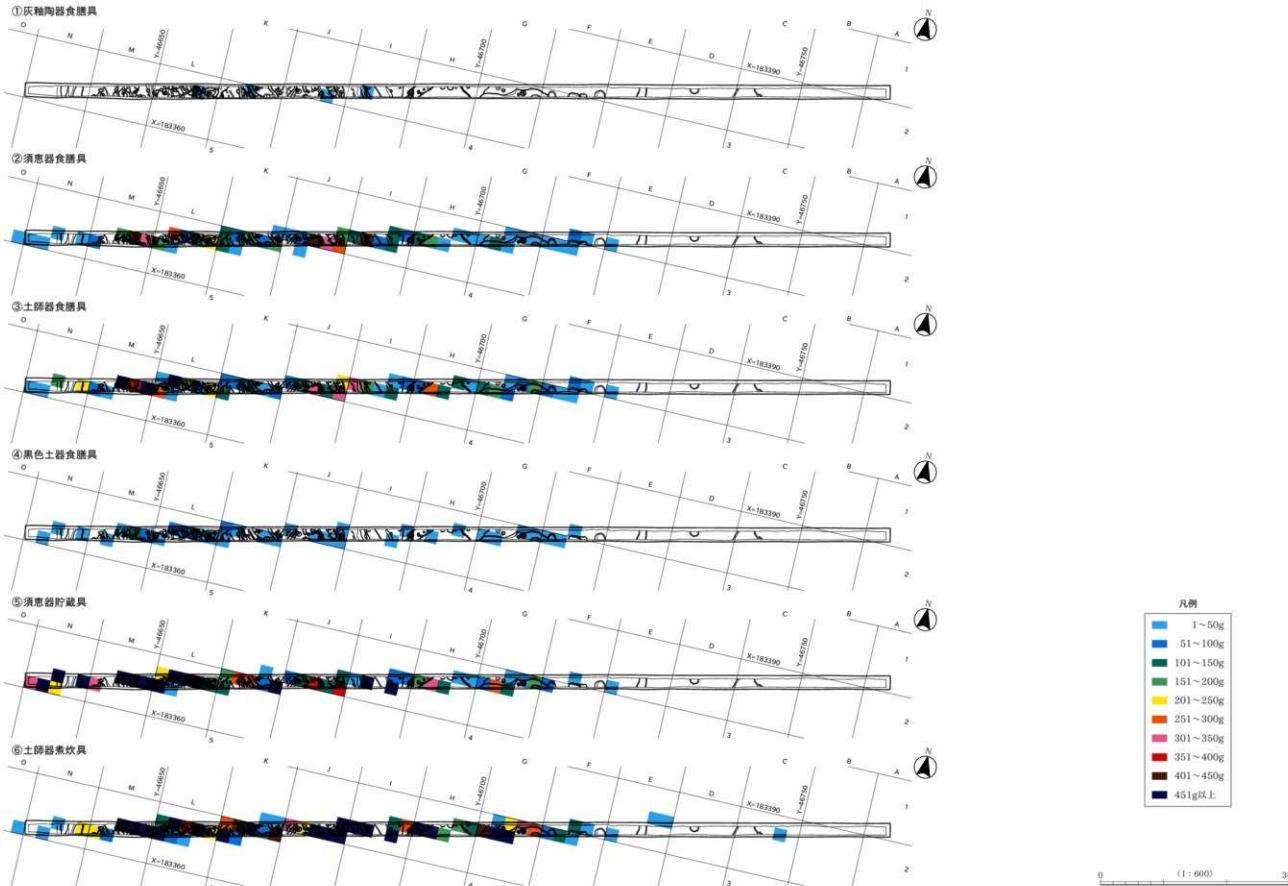
短頸甕 球胴形の体部に、短く屈曲した口縁部が上方に伸び、しっかりとした高台が付く。胎土C群が主体的である。

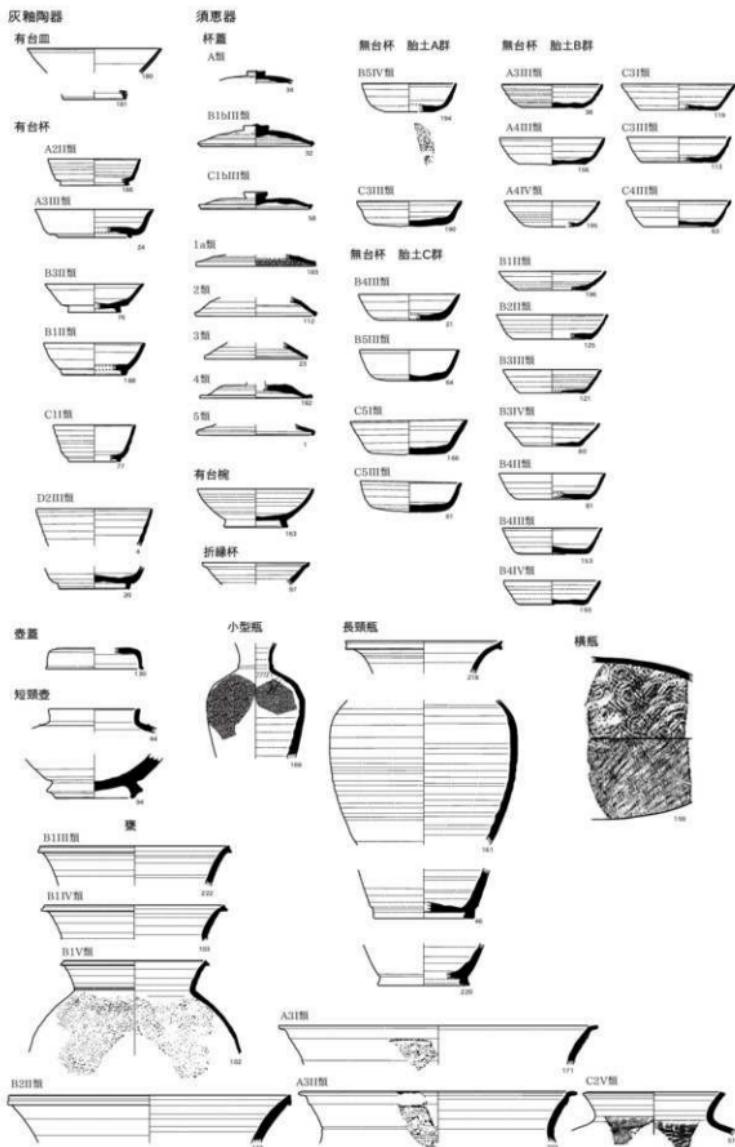
小型瓶 長い頸部を持つ小型の瓶類。出土点数は少ない。

長頸瓶 長い頸部を持つ瓶類。完形を知れるものはないが、定量出土している。口縁部及び底部形態により分類可能である。口縁部では中位が凹むもの、端部が下方につままれるものがある。底部では高台が外側に踏ん張るもの、やや内側に傾くものなどがある。胎土B群が主体的である。

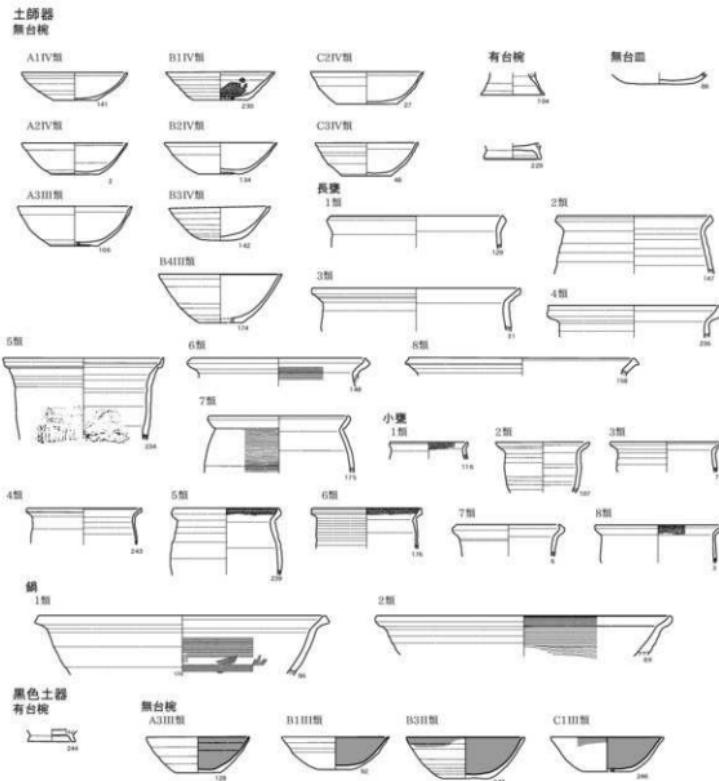
横瓶 俵形の体部を持つ。出土点数は少なく、完形を知れるものはない。

甕 口縁の形態で分類した。長い口縁部が大きく外反し、外面に波状文を持つA類、「く」の字状に外反し、口縁部が長いB類、「く」の字状に外反し、B類に比べ、頸部の括れ度が強く、口縁部が短いものをC類とした。端部の形態でさらに細分され、B類では、端部が下方につままれるものと、端部の引き出しが弱く、丸くおさめるものを2類とした。A・C類では端部が内傾し、面を持つものを1類、端部外面に面を持つものを2類、短部が横向方向に引き出されるものを3類とした。また、口径から、50cm以上をI類、40～50cmをII類、30～35cmをIII類、25～30cmをIV類、20～25cmをV類、20cm以下をVI類とした。





第17図 太田遺跡古代土器器種分類図(1) (5=1:6・甌は1:8)



第18図 太田遺跡古代土器器種分類図(2) (S=1:6)

c 土 師 器 (第18図)

無台椀 底部は糸切り後無調整が大半である。体部の立ち上がりの形態、器高指数から細分した。体部が内湾して立ちあがるものをA類、直線的に立ち上がるものをB類、内湾気味に立ち上がり端部で外反するものをC類とした。器高指数からは27以下の1類、27～32の2類、33～36の3類、37～39の4類、40以上の5類がある。口径では20cm以上をI類、16cm以上～20cm未満をII類、14cm以上～16cm未満をIII類、12cm以上～14cm未満をIV類、12cm未満をV類とした。

有台椀 少量確認される。椀・皿に張り付けの高台が付いたもの。全形を知れるものではなく、高台部のみ出土している。いわゆる足高高台が見られる。

無台皿 底部資料のみ見られる。

長 簋 非ロクロ成形は確認できず、ロクロ成形のものである。主に口縁部の形態から1～8類に細

分した。1類は頸部の括れが弱く、口縁短部に面を持つもの。2類は頸部が「く」の字状に括れ、口縁短部に面を持つもの。3類は口縁端部が上方にやや摘まれるもの。4類は口縁端部が上方に強く摘まれるもの。5類は口縁端部が上方に長く引き出されるもの。6類は口縁端部が上方内面に摘まれるもの。7類は口縁部が内湾し、端部が丸くおさめられるもの。8類は口縁端部がやや下方に摘まれ面を持つものとした。

小彫 非口クロ成形は確認できず、ロクロ成形のものである。主に口縁部の形態から1～8類に細分した。1類は頸部の括れが弱く、口縁端部に面を持つもの。2類は口縁部が「く」の字状に外反し、端部がやや尖り気味になるもの。3類は「く」の字状に外反し、口縁端部が丸くおさめられるもの。4類は口縁端部に面を持つもの。5類は口縁端部が内面側に摘まれるもの。6類は口縁端部が短く上方に摘まれるもの。7類は口縁端部が内屈するもの。8類は口縁部がやや内湾し、受口状を呈するものとした。

鍋 全形を窺えるものはない。口縁端部の形態で細分した。1類は端部に面を持つもの。2類は端部が上方に摘まれるものとした。

d 黒色土器（第18図）

有台椀 張り付け高台部のみ出土した。

無台椀 底部はケズリ後無調整及びケズリ後ミガキのものがある。内面はミガキ、体部下半はケズリを施すものが多い。また、内面に暗文を施す特殊品も見られる。土師器無台椀と同様に、体部の立ち上がりの形態、器高指数から細分した。体部が内湾して立ちあがるもの A類、直線的に立ちあがるもの B類、内湾気味に立ち上がり端部で外反するものを C類とした。器高指数からは、30以下の1類、31～33の2類、34～36の3類、37～39の4類がある。口径では、16cm～20cm未満をI類、14cm以上～16cm未満をII類、12cm以上～14cm未満をIII類、12cm以下をIV類とした。

2) 遺物各説明

a 遺構出土土器

SK4 4号土坑（図版23-1、写真図版30）

1は須恵器杯蓋で、口縁端部が内屈する5Ⅲ類である。胎土は精良で、頸城郡の窯跡産の可能性がある。

SK5 5号土坑（図版23-2、写真図版30）

2はA2 IV類の土師器無台椀である。VI₁期に位置付けられる。

SK16 16号土坑（図版23-3、写真図版30）

3は土師器小甕で、8類である。口縁内面にススが付着する。IV～V期であろう。

SK37 37号土坑（図版23-4、写真図版30）

4は胎土B群の須恵器有台D2 III類である。V～VI期に位置付けられる。

SK65 65号土坑（図版23-5・6、写真図版30）

5は胎土B群の須恵器無台杯の底部片である。6は土師器小甕で、7類である。VI₂期に位置付けられる。

SK70 70号土坑（図版23-7・8、写真図版30）

7は胎土B群の須恵器無台C3 III類である。8は土師器無台椀A2 IV類である。体部に円形の孔が一ヶ所穿たれている。VI₂₋₃期に位置付けられる。

SK74 74号土坑（図版23-9・10、写真図版30）

9は胎土B群の須恵器長頸瓶である。頸部と体部は別粘土でつくり、接合している。10は土師器小甕

の底部片である。糸切り痕を留める。概ねV期頃であろう。

SK82 82号土坑 (図版23 11・12、写真図版30)

11は胎土B群の須恵器無台杯の口縁部である。B III類。12は黒色土器無台椀A III類である。外面にも黒斑が見られる。VI₂₋₃期に位置付けられる。

SK83 83号土坑 (図版23 13・14、写真図版30)

13は胎土B群の須恵器有台杯である。D類。14は土師器無台椀B IV類である。VI₁期頃に位置付けられる。

SK91 91号土坑 (図版23 15・16、写真図版30)

15は胎土B群の須恵器杯蓋1a III類である。内面に墨痕が見られ、転用硯と考えられる。16は胎土B群の須恵器壺でB1 VI類である。V₂期に位置付けられる。

SK97 97号土坑 (図版23 17、写真図版30)

17は土師器長甕で、4類である。V～VI期に位置付けられる。

SK100 100号土坑 (図版23 18・19、写真図版30)

18は胎土B群の須恵器無台杯底部である。底部外面に右回転のヘラ切り痕を残す。19は黒色土器無台椀の底部である。VI₁期頃に位置付けられる。

SK104 104号土坑 (図版23 20、写真図版30)

20は胎土B群の須恵器有台杯底部である。長い高台が内傾して接地する。D類。V₂期に位置付けられる。

SK111 111号土坑 (図版23 21、写真図版30)

21は胎土C群の須恵器無台杯である。厚手でやや小振りのB4 III類である。IV₂₋₃期に位置付けられる。

SK140 140号土坑 (図版23 22、写真図版30)

22は胎土B群の須恵器有台杯である。短い高台の付いたD類である。VI₁期頃に位置付けられる。

SK147 147号土坑 (図版23 23、写真図版30)

23は胎土B群の須恵器杯蓋である。器高が高い3 III類である。VI₁期頃に位置付けられる。

SX6 6号不明遺構 (図版23 24～31、写真図版30・31)

24、25は胎土C群の須恵器有台杯である。24はA3 III類である。25はD類であろう。26は須恵器壺で、頸部断面に接合痕跡の溝が見られる。27、28は土師器無台椀である。27がC2 IV類、28がA IV類である。28は内外面にススが付着する。29～31は土師器長甕である。29が2類、30が4類、31が3類である。24がIV₁期で、ほかはV～VI期に位置付けられる。

SX9 9号不明遺構 (図版24 32～53、写真図版31)

32～36は須恵器杯蓋である。34が胎土C群、ほかは胎土B群である。32がB1b III類、33がC類、34がA類である。35は内面に墨痕が見られ、転用硯と考えられる。37は胎土B群の須恵器有台杯で、C I類である。38～43は須恵器無台杯である。全て胎土B群である。38がA3 III類で底部外面に左回転のヘラ切り痕を残す。39はB IV類で、内面にタールが付着する。40、41はA III類である。42はB III類で、内面に漆が付着する。43は底部外面に漆が付着し、漆書の一部と見られる。44は胎土C群の須恵器短頸壺である。45、46は胎土B群の須恵器長頸瓶である。ともに底部資料で、46は高台がやや内傾する。47は胎土B群の須恵器壺である。外面には平行タタキ、内面には同心円当て具痕が見られる。48は土師器無台椀で、C3 IV類である。49～53は土師器長甕である。49～51、53が2類、52が4類である。概ねV₂期に位置付けられる。

SD17 17号溝（図版24 54～57、写真図版31）

54は須恵器杯蓋である。胎土B群で1a II類。内面にタールが付着する。55は胎土B群の須恵器有台杯で、C類である。底部外面に左回転のヘラ切り痕を留める。56は胎土B群の須恵器長頸瓶である。外面に格子タタキ痕が見える。57は胎土A群の須恵器壺、C2 V類である。概ねV₂期に位置付けられる。

SD21 21号溝（図版25・26 58～75、写真図版32・33）

58、59は須恵器杯蓋である。58が胎土C群でC1b III類、59が胎土B群のC類である。60～67は須恵器無台杯である。60は胎土B群で、B4 III類。底部外面に墨書がある。61は胎土C群で、C5 III類。厚手のつくりで、底部外面に右回転のヘラ切り痕を留める。62は胎土B群で、B4 III類。底部中央に「良」の墨書が見られる。63は胎土B群で、C4 III類。底部外面に墨書がある。64は胎土C群で、B5 III類。底部右寄りに「良」の明瞭な墨書が見られる。65は胎土B群で、B4 III類。66は底部片で、外面に「鳴」の墨書が見られる。67は底部片で、外面に漆が付着している。68は須恵器長頸瓶の口縁部で、口端部が下方に引き出される。69、70は胎土C群の須恵器壺である。69は大型で、外面には平行タタキ、内面には平行・同心円当て具痕を留める。70は口縁部で、C2 V類である。71は土師器長壺の体部片で、外面に縱方向のヘラケズリ、内面に縱と横向のハケメ調整が見られる。72、73は土師器小壺である。72は3類である。73は底部片で、底部外面は不調整で、ナデ痕を留める。74、75は土師器鍋である。74が1類、75が2類である。全体ではIV₁～V₂期の幅がある。58、61、64、71～73、75などがIV期で、他はV期と見られる。

SD23 23号溝（図版26 76～91、写真図版33・34）

76、77は須恵器有台杯である。76は胎土C群のB3 II類で、体部が鋭角に立ち上がる。77は胎土B群で、C1 I類である。78～85は須恵器無台杯である。85が胎土C群で、他はすべてB群である。78は完形品で、B5 III類。底部外面に漆が付着する。79はB5 IV類。底部外面に墨書がある。80はB3 IV類。81はB4 II類。底部外面に墨書がある。82は口縁部片で、B III類。83～85は底部片で、底部外面に墨書や漆の付着が見られる。83は「十」、84は「良」の墨書、85は漆付着土器である。86は土師器無台皿の底部である。87、88は土師器小壺である。87は8類、88は5類である。口縁部内面にススが付着する。89、90は土師器鍋である。89が2類、90が1類である。91は小型土器としたが、図の天地が逆や土製品の可能性もある。全体ではIV～VI期の幅がある。86はIV₁期、83はVI期と見られるが、他はすべてV₂期頃で、主体的時期である。

SD27 27号溝（図版26 92、写真図版34）

92は黒色土器無台碗で、B1 III類である。VI₂～₃期に位置付けられよう。

SD38 38号溝（図版27 93・94、写真図版34）

93は胎土B群の須恵器有台杯の口縁部で、C I類である。94は胎土C群の須恵器短頸壺の底部である。内端接続する太い高台が付く。概ねV期頃であろう。

SD44 44号溝（図版27 95～97、写真図版34）

95、96は須恵器杯蓋である。95は胎土B群のC類、96は胎土C群である。ともに内面に墨痕が見られ、転用硯と考えられる。97は胎土C群で口端部が短く内面に屈折する須恵器折縁杯である。96はIV期と見られるが、他はV期であろう。

SD45 45号溝（図版27 98、写真図版34）

98は胎土B群の須恵器有台杯の底部で、D類である。高台の先端部が細く逆三角形を呈する。V₂期

頃であろう。

SD47 47号溝 (図版 27 99 ~ 111, 写真図版 34-35)

99は胎土B群の須恵器無台杯の底部で、外面に漆が付着する。100、101は胎土B群の恵器長颈瓶である。100は大きく外半する口縁部で、端部中央は強くナデられ凹む。101は頸部~体部である。102、103は胎土B群の須恵器壺である。102がB1 V類、103がB1 IV類である。104は土師器有台椀の高台で、いわゆる足高台である。105、106は土師器無台椀である。105はB3 IV類で、体部外面に「大」の墨書が正面で見られる。106はA3 III類である。107、108は土師器小壺である。107が2類、108が8類である。109は両面黒色土器無台椀のC I類である。110,111は黒色土器無台椀である。110はB 1類、111は内面に暗文が施されている。縁軸陶器の陰刻文様に見られる花文に類似する。全て概ねVI₂₋₃期に位置付けられよう。

SD49 49号溝 (図版 27 112・113, 写真図版 35)

112は胎土B群の須恵器杯蓋で、2 II類である。113は胎土B群の須恵器無台杯で、C3 III類である。V₂期に位置付けられよう。

SD50 50号溝 (図版 27 114 ~ 116, 写真図版 35)

114は胎土B群の須恵器有台杯の底部で、D類である。115は胎土B群の須恵器無台杯で、B3 IV類である。底部外面に「井」の墨書が見られる。116は土師器小壺の1類である。全てV₂期に位置付けられよう。

SD51 51号溝 (図版 27 117 ~ 120, 写真図版 35)

117、118は胎土B群の須恵器杯蓋である。117がC類、118が1b III類である。ともに内面に墨痕が見られ、転用観と考えられる。119、120は胎土B群の須恵器無台杯である。119はC3 I類、120は底部外面に墨書が見られる。120はV₂期頃であるが、他はVI期に位置付けられよう。

SD52 52号溝 (図版 27 121・122, 写真図版 35)

121,122は須恵器無台杯である。121は胎土B群でB3 III類である。底部外面に「良」の墨書が見られる。122は胎土C群で、底部外面に2文字「□□」の墨書が見られる。石及び禾偏であろうか。ともにV₂期に位置付けられよう。

SD55 55号溝 (図版 27 123, 写真図版 35)

123は胎土B群の須恵器無台杯の口縁部で、A II類である。外面に読めないが墨書が見られる。VI期に位置付けられよう。

SD56 56号溝 (図版 27・28 124 ~ 128, 写真図版 36)

124は胎土B群の須恵器有台杯の底部で、D類である。125は胎土B群の須恵器無台杯で、B2 II類である。126は土師器無台椀で、B2 IV類である。127は土師器小壺の7類である。128は黒色土器無台椀で、A3 III類である。124、125がV期で126 ~ 128がVI期に位置付けられよう。

SD57 57号溝 (図版 28 129, 写真図版 36)

129は土師器長壺の1類である。V期頃であろう。

SD58 58号溝 (図版 28 130, 写真図版 36)

130は胎土B群の須恵器壺蓋である。口縁端部が短く外半する。V期頃であろう。

SD69 69号溝 (図版 28 131 ~ 137, 写真図版 36)

131は胎土B群の須恵器杯蓋である。内面に墨痕が見られ、転用観と考えられる。132は胎土B群の

須恵器有台杯で、C類である。底部外面に右回転のヘラ切り痕を留める。133は胎土C群の須恵器甕の口縁部、B2Ⅱ類である。134は土師器無台椀のB2Ⅳ類である。135は土師器長甕で2類。136、137は土師器小甕で、136は8類、137は底部である。概ねV～VI期に位置付けられよう。

SD81 81号溝（図版28 138・139、写真図版36）

138は胎土B群の須恵器杯蓋である。内面に「干カ」の漆書が見られる。139は胎土B群の須恵器有台杯で、A類の高台と見られる。内面に墨痕と磨痕が見られ、転用硯と考えられる。V期に位置付けられよう。

SD84 84号溝（図版28 140～152、写真図版36・37）

140は胎土B群の須恵器杯蓋で、1bⅡ類である。141～146は土師器無台椀である。141はA1Ⅳ類、142はB3Ⅳ類、143はAⅣ類、144～146はCⅣ類である。147、148は土師器長甕である。147は2類、148は6類である。149は土師器小甕で、5類である。150～152は黒色土器無台椀である。150はAⅢ類、151はCⅣ類である。概ねVI期に位置付けられよう。

SD87 87号溝（図版28 153・154、写真図版37）

153、154は胎土B群の須恵器無台杯である。153はB4Ⅲ類である。154は底部片である。V₂期に位置付けられよう。

SD133 133号溝（図版28 155・156、写真図版37）

155、156は胎土B群の須恵器無台杯である。155はC4Ⅲ類、156はA4Ⅲ類で、ともに底部外面に「鳴」墨書が見られる。大きさや字体は異なる。V₂期に位置付けられよう。

SP102 102号ピット（図版29 158、写真図版37）

158は土師器長甕で、8類である。V期に位置付けられよう。

SP119 119号ピット（図版29 159、写真図版37）

159は胎土B群の須恵器横瓶の体部である。外側は平行タタキ、内面は同心円當て具痕を留める。

SP136 136号ピット（図版29 160・161、写真図版37）

160は胎土B群の須恵器無台杯で、BⅡ類である。161は胎土B群の須恵器長頸瓶の体部である。VI期に位置付けられよう。

遺構間接合（図版29・30 162～179、写真図版38・39）

162はSK96とSP102から出土した胎土B群の須恵器杯蓋である。器高が高く山笠状を呈した3Ⅲ類である。内面に墨痕が見られ、転用硯と考えられる。163はSD17、SD21、SD38から出土した胎土B群の須恵器有台椀である。外側に張り出した高台から、体部が内湾しながら立ち上がる。164はSK140、SD23、SD51から出土した胎土B群の須恵器有台杯である。CⅠ類で、底部外面に漆が付着する。165はSK97とSD69から出土した胎土C群の須恵器有台杯、D類である。166はSD20とSD21から出土した胎土C群の須恵器無台杯である。C5Ⅰ類で、底部外面にヘラ書き「一」が見られる。167はSK73、SD133、SP102から出土した胎土B群の須恵器無台杯で、B4Ⅲ類である。168はSD21とSD23から出土した胎土B群の須恵器無台杯で、底部外面に墨書が見られる。169はSK100とSK139から出土した胎土B群の須恵器小型瓶である。頸部内面に絞り痕を留める。また、ほぼ同じ位置の内外面にタールが付着する。170はSD57とSD58から出土した胎土B群の須恵器横瓶である。171はSK73とSK147から出土した胎土C群の須恵器甕で、外面に2段3条の波状文が見られるA3Ⅰ類である。172はSK100とSD84から出土した胎土B群の須恵器甕である。173はSK74とSK75から出土した

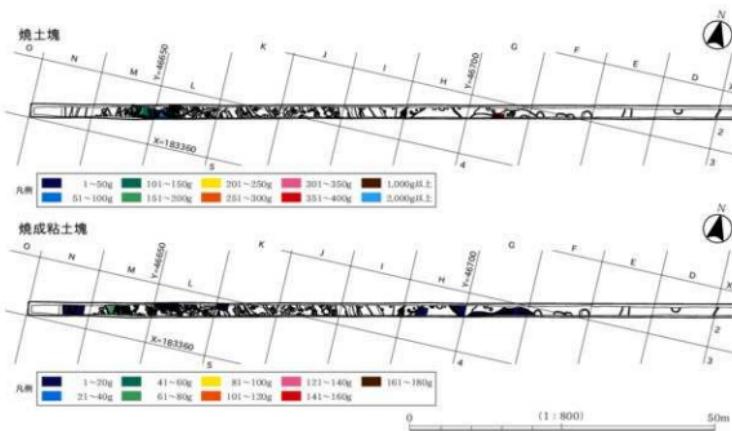
胎土B群の須恵器甕である。174はSX6とSP107から出土した土師器無台榤で、B4 III類である。175はSD21とSD69から出土した土師器長甕の7類である。176はSK141とSP24から出土した土師器小甕の6類である。口縁内面にタールが付着する。177はSK97とSD69から出土した土師器小甕の5類である。口縁内面にタールが付着する。178はSK117とSD69から出土した土師器小甕の5類である。179はSD57とSD59から出土した土師器小甕の底部である。全体ではIV～VII期の時期幅を持つ。165、166、175はIV期、163はVII期、他はV～VI期に位置付けられよう。

b 包含層出土土器 (図版 30～32 180～247、写真図版 39～41)

180、181は灰釉陶器有台皿で、美濃窯産と考えられる。182～185は須恵器杯蓋である。すべて胎土B群である。182が4 III類、183、184が1a II類である。183、185は内面に墨痕が見られ、転用硯と考えられる。186～189は須恵器有台杯である。186は胎土E群で、A2 II類。187～189は胎土B群で、187がC1類、188がB1 II類、189がD類である。190～216は須恵器無台杯である。190は厚手で胎土A群のC3 III類、191、192、193は胎土B群のB3 III類、B4 III類、B4 IV類である。192の底部外面上には墨書が見られる。194は胎土A群のB5 IV類である。底部外面上には糸切り痕を留める。195、196は胎土B群のA4 IV類、B1 II類である。197、198は口縁部で、胎土B群のB II類、B III類である。197の内面にはタールが付着し、筆ならし様の墨痕が見られる。199～216は底部資料で、墨書や漆付着が見られるものである。204と215が胎土C群の他は全てB群である。200～210は底部外面上に墨書が見られ、200と201は「良カ」と判読されるが、他は不明である。211～216は漆が付着する。211が口縁部内面のほかは、底部外面上に付着する。213、214は漆記号の意味を持つ可能性がある。217は胎土C群の須恵器短頸壺の高台である。内端接地する。218～221は須恵器長頸瓶である。220が胎土C群で、他はすべて胎土B群である。218は大きく外反する口縁部で、端部は凹む。219～221は底部で、高台の形態が様々である。222～228は須恵器甕である。223、224が胎土C群で、他はB群である。222はB1 III類、223は外面に2段3条の波状文を持つA3 II類、225はB1 V類である。224は頸部。226～228は体部片である。226、228は外面に格子タタキ、227は平行タタキ。内面はすべて同心円当て具痕を留める。229は土師器有台榤の高台である。230～233は土師器無台榤である。230はB1 IV類、231はB3 IV類、232はC V類、233はA IV類である。230、233は内面にタールが付着する。234～238は土師器長甕である。234が5類、235が2類、236～238が4類である。239～243が土師器小甕である。239、240、242が5類、241が6類、243が4類である。239、240、242は口縁部内面にタール、スヌが付着する。244は黒色土器有台榤の高台である。245～247は黒色土器無台榤である。245はB3 II類、246はC1 III類である。247は内面に花文様の暗文が見られる。時期はIV～VI期のものが見られる。190がIV₂～3期、182、195、196、229、234、239、240、244～247がVI期で、他はV₂期を中心とする時期と見られる。

c 出土地不明土器 (図版 32 248～252、写真図版 41)

248は胎土C群の須恵器杯蓋である。3 I類で、内面に墨痕が見られ、転用硯と考えられる。249～252は胎土B群の須恵器無台杯である。249は体部外表面、250、251は底部外面上に墨書が、252は体部外面上に漆の付着が見られる。すべて概ねV期に位置付けられよう。



第19図 焼土塊・焼成粘土塊出土重量分布図 (S-1 : 800)

D 土 製 品

羽口 (図版 33 1、写真図版 42)

1はSD52から出土した。残存長6.9cm、幅5.5cm、重さ92.37g、外径が約7cm、内径約3cmである。外面に溶解部を持つ。長石などを多く含み胎土は粗い。

土鍤 (図版 33 2~4、写真図版 42)

土師質の細型管状土鍤で、3点出土した。全長は不明であるが、残存長2.4~3.6cm、幅1.1~1.8cm前後と細くて短い。孔径は0.3~0.6cmである。

焼土塊 (図版 33 5、写真図版 42)

第19図に全体の重量分布を示した。出土総重量合計は約7.6kgである。L4~M4グリッドから集中的に出土している。5はその中でも大型で、方形に遺存したものである。現在長21.7cm、幅11.4cm、重さ1,835.97gである。表面は橙色に発色し、砂質で脆い。なお、図示する遺物はないが、不定形の焼成粘土塊の重量分布も示した。焼土塊に比べ、分布範囲は広がる。出土総重量の合計は約750gである。両者とも約800°C程度の被熱を受けたもので、焼土塊は遺跡周辺の堆積物に由来しないことが分析の結果、指摘されている（第VI章参照）。

E ガラス製品

丸玉 (図版 33 1、写真図版 42)

遺構の密集するK4~10グリッドから1点出土した。完形で、直徑1.3cm、孔径0.4cmである。濃青色で、気泡も見える。蛍光X線分析を実施し、鉛ガラスの一一種と考えられるデータが得られた（第VI章参照）。

F 石 製 品

砾石 (図版 33 1・2、写真図版 42)

2点出土した。1はSD23から出土した。使用石材は砂岩である。砥面や擦痕は顕著ではなく、表面はざらつく。現状で正方形を呈する。外面には黒色に変色した被熱痕が見られる。2はM4グリッドから出土した。使用石材は砂岩である。上下2面に砥面、擦痕が見られる。不定形で、長さ12.4cm、重量は812.17gである。

磨石（図版33 3・4、写真図版42）

2点出土した。3はN4グリッドから出土した。使用石材は凝灰岩である。上面に磨面と擦痕が見られる。両端が丸く、長さ12.0cmの長方形を呈する。4はSD17から出土した。使用石材は頁岩である。梢円形で、上下面に磨面と擦痕が見られる。

G 木製品

種別分類及び型式分類においては、『木器集成図録—近畿古代篇一』〔奈良国立文化財研究所1985〕を参考としている。

挽物（図版34 1、写真図版43）

1はSK36から出土した白木の皿である。底部片で、底径9.5cmである。樹種はケヤキである。

円形曲物（図版34 2、写真図版42）

2はB2グリッドから出土した曲物底板で、推定直径約17cmを測る。中央やや上部に円形の掘り込み跡がある。樹種はスギである。

付け木（図版34 3～6、写真図版42・43）

4点出土した。削材の一端が焦げたものである。5がSX9、4、6がSD47、3がK4グリッドから出土した。長さは9.6～19.1cmである。樹種は3がスギで、他はマツ属複雑管束亞属である。

柱根（図版34・35 7～16、写真図版42・43）

10点出土した。7はSD21から横位の状態で出土した。径8.3cmと細い。先端は2方向から加工され尖る。芯持丸木。8はSP26から出土した。径は21.2cmと太い。下端部はほぼ平らに仕上げられる。芯去削り出し。9はSP66から出土した。径は9.8cmと細い。芯持偏半削。10はSP95から出土した。径は15.4cmである。下端部は平らに仕上げられる。芯持丸木。11はSP125から出土した。径は10.2cmと細い。先端は片側から尖るように加工される。芯持丸木。12はSP126から出土した。径は22.6cmと太い。先端には加工痕を残し、平らに仕上げられる。芯去削り出し。13はSP130から出土した。径は14.3cmである。下端部はやや尖り氣味に加工される。芯持丸木。14はSP137から出土した。径は15.2cmである。下端部は平らに仕上げられる。芯持丸木。15はSP146から出土した。径は10.1cmと細い。下端部は腐食のため判然としない。芯持丸木。16はSP149から出土した。径は6.8cmと細い。先端は2方向から加工され尖る。芯持丸木。樹種は15がトチノキで、他はすべてクリである。

H 炭化米（図版35 1～4、写真図版43）

4点出土した。1、2がSK100、3、4がSK63から出土した。いずれも米粒が炭化し、強く固まっている。1、2は3、4に比べ大きく、長さは5.0cmある。3、4は2cm前後である。分析の結果、すべてイネの胚乳であることが知られた。また、放射性炭素年代測定を実施したところ、1、2は8世紀末～10世紀後半、3は7世紀末～8世紀後半頃の曆年較正年代が示された（第VI章参照）。1、2が出土したSK100からは9世紀後半の土器が出土している。

第VI章 自然科学分析

1 荒又遺跡の自然科学分析の概要

荒又遺跡では、整理作業期間である平成20年度に、木製品の用材を把握することを目的とした自然科学分析を実施した。試料は河川跡と包含層から出土した古代～中世の木製品2点である。試料採取は教育委員会でを行い、樹種同定をパリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、分析報告書を頂いた。

2 荒又遺跡の分析結果

パリノ・サーヴェイ株式会社

1) はじめに

荒又遺跡は、信濃川の右岸、信濃川支流の下条川左岸の沖積低地に立地する。

本報告では、荒又遺跡の発掘調査で出土した木製品の樹種や木材利用の検討を目的として自然科学分析調査を実施する。

2) 木製品の樹種

a 試 料

試料は、荒又遺跡より出土した差歛下駄（歯）と棒状木製品の2点である。発掘調査所見による各試料の年代は、差歛下駄（歯）は不明、棒状木製品は平安時代（9世紀後半）とされている。これらの試料を対象に樹種同定を行う。

b 分析方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）、縦目（放射断面）、板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（泡水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

木材組織の名称や特徴については、[島地・伊東1982]、[Wheeler他1998]、[Richter他2006]を、日本産木材の組織配列については、[林1991]や[伊東1995・1996・1997・1998・1999]を参考にする。

c 結 果

結果を第6表に示す。木製品2点は、針葉樹1分類群（スギ）と広葉樹1分類群（モクレン属）に同定された。以下に、各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・スギ (*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don) スギ科スギ属

試料は、1年分に満たない範囲で、晚材部の多くを欠いている。軸方向組織は仮道管と树脂細胞で構成

報告番号	遺構名	遺構種別	遺物種別	年代	樹種	備考
1	A 区 D4-19	包含層	差歛下駄の齒		モクレン属	陰卵下駄?
2	B 河川 6 No.2	河川	棒状(不明)	平安時代(9世紀後半)頃	スギ	

第 6 表 樹種同定結果

される。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1 分野に 2 ~ 4 個。放射組織は単列、1 ~ 10 細胞高。

晩材部の厚さ等が観察できないが、その他の特徴からスギに同定した。

・モクレン属 (*Magnolia*) モクレン科

散孔材で、管壁厚は中庸～薄く、横断面では角張った梢円形～多角形、単独および 2 ~ 4 個が放射方向に複合して散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は單穿孔を有し、壁孔は階段状～対列状に配列する。放射組織は異性、1 ~ 2 細胞幅、1 ~ 40 細胞高。

d 考 察

包含層から出土した差歛下駄(歯)は、台形板状を呈することから、差歛下駄の歯と推定されている。台との接合部にホゾが認められないことから、いわゆる陰卵下駄の歯の可能性がある。樹種は落葉広葉樹のモクレン属であった。モクレン属は、強度は中程度であるが、均質で加工は容易である。モクレン属には、現在でも下駄の歯として利用されるホオノキ(朴樹)が含まれ、下駄の歯としては一般的な樹種である。加茂市域では、馬越遺跡(加茂市)から出土した中世の下駄の歯にスギとモクレン属が確認されている[パリノ・サーヴェイ株式会社 2005a]。また、新潟県内では、中世の下駄について樹種に関する資料が多く蓄積されている。これによれば下駄の素材として針葉樹 4 分類群、広葉樹 8 分類群が確認されており、針葉樹ではスギ、広葉樹ではモクレン属の利用が多い傾向がある[パリノ・サーヴェイ株式会社 2008]。このうち、モクレン属は計 24 例確認されており、光明寺遺跡(村上市)の形態不明の 2 例、寺前遺跡(出雲崎町)の連歛下駄 4 例を除く 18 例が差歛下駄であり、差歛下駄としての利用が多い。さらに、差歛下駄の中では台が 18 例中 14 例と台としての利用が多いが、歯も 4 例認められることから、台と歯の双方に利用されていたことが推定される。

河川跡から出土した棒状木製品は、針葉樹のスギであった。スギは、木理が通直で割裂性が高く、加工は容易である。加茂市域では、馬越遺跡より出土した古代の板材や井戸側、箸、斎串、付け木、不明木製品等にスギが多く認められている[パリノ・サーヴェイ株式会社 2005a・2005b]。

引用文献

- 林 昭三 1991 『日本産木材 顕微鏡写真集』京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』31 p81-181 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料』32 p66-176 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料』33 p83-201 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1998 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料』34 p30-166 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料』35 p47-216 京都大学木質科学研究所
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2005a 「平成 14 年度馬越遺跡の自然科学分析」『馬越遺跡 - 国道 403 号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書 -』 p130-136 加茂市文化財調査報告(14) 加茂市教育委員会
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2005b 「平成 13 年度馬越遺跡の自然科学分析」『馬越遺跡 - 国道 403 号線道路改

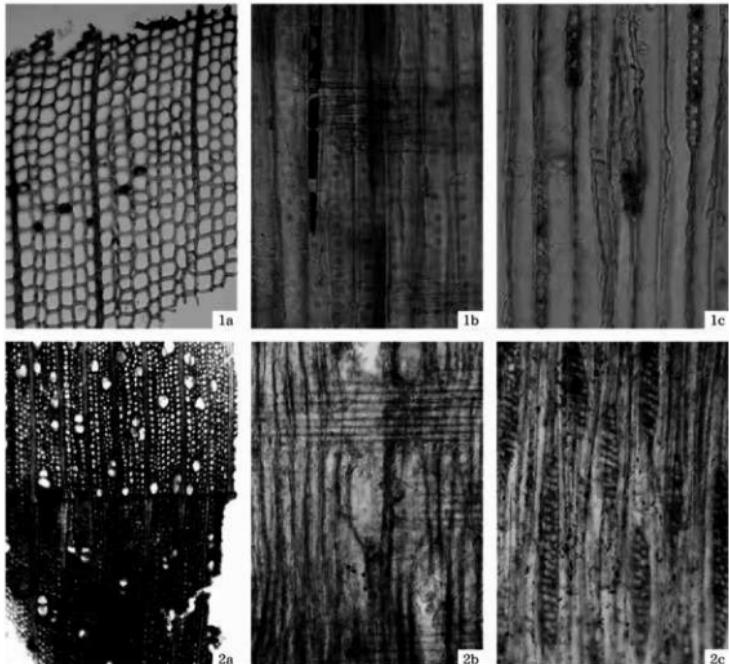
良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 p124-129 加茂市文化財調査報告（14）加茂市教育委員会

パリノ・サーヴェイ株式会社 2008 「出土木製品の樹種」『一般国道 116 号出雲崎バイパス関係発掘調査報告書 VI 寺前遺跡 本文編』 p142-160 新潟県教育委員会・財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E. (編) 2006 『針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』 p70 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘（日本語版監修）海青社 [Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification].

島地 謙・伊東隆夫 1982 『図説木材組織』 p176 地球社

Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (編) 1998 『広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』 p122 伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩（日本語版監修）海青社 [Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification]



- 1.スギ（報告番号2）
 - 2.モクレン属（報告番号1）
- a:木口,b:柾目,c:板目

300 μm:2a
200 μm:1a,2b,c
100 μm:1b,c

第20図 木材

3 太田遺跡の自然科学分析の概要

太田遺跡では、発掘調査現場期間である平成 19 年度に、古環境変遷の把握や特徴的な土層の堆積年代を把握することを目的とした基本土層の土壤分析を実施した。試料は教育委員会が複数箇所の基本土層断面から土壤を採取し、パリノ・サーヴェイ株式会社に送付した。整理作業期間である平成 20 年度には主に希少遺物であるガラス玉や焼土塊の素材等の検討、炭化米塊の年代、木製品の用材を把握することを目的とした自然科学分析を実施した。炭化米塊については国立歴史民俗博物館住田雅和氏から表面観察報告の原稿を賜り、年代測定用の試料採取も行って頂いた。試料採取は木製品が教育委員会、焼土塊がパリノ・サーヴェイ株式会社で行った。この他に土器に付着した漆の分析を漆器文化財科学研究所西柳嘉章氏に委託した。詳細は第 7 表のとおりであるが、多様な分析を通じ、太田遺跡の持つ情報が多角的に引き出されることに努めた。なお、報告書掲載にあたり、それぞれ了解を得て、編集している。

分析年度	分析項目	分析名	分析者	対象試料
平成 19 年度	放射性炭素年代測定・柱状分析・花粉分析・植物遺体分析	平成 19 年度太田遺跡の 自然科学分析	パリノ・サーヴェイ株式会社	基本土層土塊 4 点
	放射性炭素年代測定・熱光同定			炭化米塊 2 点
	熱光同定 蛍光 X 線分析 薄片観察	平成 20 年度太田遺跡の 自然科学分析		建築部材・木製品等 16 点 ガラス玉 1 点 焼土塊 2 点・焼成粘土塊 1 点
平成 20 年度	炭化米塊の表面観察	太田遺跡出土の炭化米塊 について	国立歴史民俗博物館 住田雅和	炭化米塊 4 点
	埋蔵分析・赤外分光分析・実体顕微鏡観察	太田遺跡出土鉢底器・土 解剖用岩物の化学分析		鉢底器・土解剖 42 点

第 7 表 太田遺跡自然科学分析一覧表

4 太田遺跡の分析結果

A 平成 19 年度太田遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

1) はじめに

新潟県加茂市大字下条に所在する太田遺跡は、信濃川右岸および信濃川の支流である下条川左岸の沖積低地に立地しており、表探資料や遺跡確認調査〔加茂市教育委員会 2005〕等の結果から平安時代の遺跡とされている。

本報告では、太田遺跡の発掘調査で認められた基本土層を対象に自然科学分析調査を実施し、堆積物の年代観、堆積環境や古植生の変遷について検討する。

2) 基本土層の分析

a 試 料

試料は、発掘調査区内の基本土層 3 箇所（基本土層 1・2・SD17 周辺）より採取された土壤試料である。発掘調査所見では、微高地および低地とみられる微地形の変化が確認されており、上記した基本土層は、調査区中央の微高地部とみられる箇所(SD17 周辺)と、その両端の相対的に低所とみられる箇所（基本土層 1・

2)に相当する。以下に、各基本土層より採取された土壤試料の観察所見を記す。

基本土層1は、下位より青灰色砂質シルト(Ⅶa層)、暗灰色シルト・粘土(Ⅵa・V層)、黒色シルト・粘土(Ⅳa層)、黒灰色シルト・粘土(Ⅲ層)、暗灰色～灰色泥質土(Ⅱa・I層)からなり、基本土層2の黒色土の層厚が厚い地点では下位より、明青灰色粘土(Ⅷb層・地山)、暗青灰色シルト・粘土(Ⅷb・Ⅵb層)、黒灰色シルト・粘土が混じる草本質泥炭(Ⅳb層)、黒色シルト(Ⅳa層)、暗灰色シルト(Ⅲ層)、暗灰～灰色泥質土(Ⅱ層・I層)からなり、基本土層3(SD17周辺)は、下位より炭化物や上位の堆積物に由来すると考えられる黒～黒灰色の偽縞が混じる青灰～オリーブ灰色のシルト・粘土(地山)、黒色シルト(Ⅳa層)、黒～黒灰色シルト(Ⅲ層)、暗灰色泥質土(Ⅱb・I層)からなる。これらの観察所見から、本遺跡の基本土層は、青灰～オリーブ灰色の粘土～シルトを最下位として、暗灰色シルト、黒灰～黒色シルト、暗灰～灰色泥質土(表土を含む)からなることが確認される。また、調査資料や試料の観察所見を参考とすると、青灰～オリーブ灰色の粘土～シルトと暗灰色シルト、暗灰色シルトと黒灰～黒色シルト、黒灰～黒色シルトと暗灰～灰色泥質土では部分的に下位土層を擾乱する状況が窺われる。

試料は、上記した分析目的を考慮しと、基本土層1～3のうち微化石類の保存状況が良好と推定された基本土層2の土壤試料を主体に抽出を行い、分析試料としてⅧb層上部(試料番号6-③)、草本質泥炭とみられるⅧb層、Ⅳa層(試料番号5-②)、Ⅲ層下部(試料番号3-③)を選択している。これらの試料のうち、Ⅷb層を対象に放射性炭素年代測定と花粉分析、植物珪酸体分析、この他の3試料を対象に珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析を行う。

b 分析方法

放射性炭素年代測定

土壤や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後、HClによる炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaOHによる腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HClによるアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う(酸・アルカリ・酸処理)。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅(II)と銀箔(硫化物を除去するため)を加えて、管内を真空にして封じきり、500°C(30分) 850°C(2時間)で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用して、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650°Cで10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置(NEC Pelletron 9SDH-2)を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシウ酸(HOX-II)とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いてδ¹³Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma:68%)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)の北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。暦年較正は、測定誤差σ、2σ双方の値を計算する。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、2σは真の値が95%の確率で存在する範

間である。結果表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。なお、曆年較正結果は、本来10年単位での表記が通例であるが、将来的に曆年較正プログラムや曆年較正曲線の改正時の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。

珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではないが、1プレパラートあたり50個体以上の試料については2枚検鏡する）。種の同定は、[原口ほか1998]、[Krammer1992]、[Krammer & Lange-Bertalot1986・1988・1991a・1991b]、[渡辺ほか2005]、[小林ほか2006]などを参照し、分類体系は[Round,Crawford & Mann1990]に従う。なお、壊れた珪藻殻の計数基準は、[柳沢2000]に従う。

同定結果は、中心類(Centric diatoms; 広義のコアミケイソウ綱Coscinodiscophyceae)と羽状類(Pennate diatoms)に分け、羽状類は無縫溝羽状珪藻類(Araphid pennate diatoms; 広義のオビケイソウ綱Fragilariothyceae)と有縫溝羽状珪藻類(Raphid pennate diatoms; 広義のクサリケイソウ綱Bacillariophyceae)に分ける。また、有縫溝類は、单縫溝類・双縫溝類・管縫溝類・翼管縫溝類・短縫溝類に細分する。

各種類の生態性については、[Vos & de Wolf1993]を参考とするほか、塩分濃度に対する区分は[Lowe1974]に従い、真塩性種(海水生種)、中塩性種(汽水生種)、貧塩性種(淡水生種)に類別する。また、貧塩性種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2.0%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたり、真塩性種～中塩性種については[小杉1988]、貧塩性種については[安藤1990]、陸生珪藻については[伊藤・堀内1991]、汚濁耐性については[Asai & Watanabe1995]、[渡辺2005]の環境指標種を参考とする。

花粉分析

試料約10gについて、水酸化ナトリウムによる泥化、篩別、重液(臭化亜鉛、比重2.3)による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトトリシス(無水酢酸9:濃硫酸1の混合液)処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

結果は同定・計数結果の一覧表、および主要花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。

乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由來した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由來した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、[近藤 2004] の分類に基づいて同定・計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物 1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物 1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。各分類群の含量は 10 の位で四捨五入して 100 単位に丸め、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。また、各分類群の植物珪酸体含量を図示する。図は絶対量、相対量の両方で表し、絶対量は堆積物 1gあたりに換算した個数で、相対量はイネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で示す。なお、相対量の図については、群集変化の特徴を捉えるため、基数 50 個以上のものについて図示する。

C 結 果

放射性炭素年代測定

結果を第 8・9 表に示す。放射性炭素年代測定の結果、基本土層 2 IV b 層 草本質泥炭の同位体効果による補正を行った年代（補正年代）は $1,260 \pm 30$ yrBP、曆年較正結果（測定誤差 σ ）は calAD 688-777 を示す。

地点名 / 層名	試料の質	補正年代 (yrBP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	測定年代 (yrBP)	Code No.
基本土層 2 IV b 層	草本質泥炭	$1,260 \pm 30$	-27.94 ± 0.58	$1,310 \pm 30$	IAAA-71959

1) 年代値の算出には、Libby の半減期 5,568 年を使用。

2) BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差 σ （測定値の 68% が入る範囲）を年代値に換算した値。

第 8 表 放射性炭素年代測定結果

地点名 / 層名	補正年代 (yrBP)	曆年較正年代 (cal)						相対比	Code No.		
		cal AD	688	-	cal AD	754	cal BP	1,262	-	1,196	0.790
基本土層 2 IV b 層	$1,256 \pm 32$	cal AD	757	-	cal AD	777	cal BP	1,193	-	1,173	0.210
		cal AD	671	-	cal AD	826	cal BP	1,279	-	1,124	0.937
		cal AD	838	-	cal AD	866	cal BP	1,112	-	1,084	0.063

1) 計算是、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV 5.0 (Copyright 1986-2005 M. Stuiver and P.J. Reimer) を使用。

2) 計算是表に示した丸めの値を使用している。

3) 曆年較正年代は、測定誤差 σ （測定値の 68% が入る範囲）を年代値に換算した値。

4) 絶対的におのれの値が入る比率は σ は 68%，2 σ は 95% である。

5) 相対比は、 σ 、2 σ のそれぞれを 1 とした場合、確率的にその値が存在する比率を相対的に示したものである。

第 9 表 曆年較正結果

珪藻分析

結果を第 10・11 表、第 21 図に示す。珪藻化石の産出頻度は、VII b 層（試料番号 6-③）が幾分少なかつた他は豊富に産出する。完形殻の出現率はいずれも 30-40%で、化石の保存状態は不良である。産出分類群数は、合計で 35 層 86 分類群である。以下に、各層の産出状況を記す。

VII b 層（試料番号 6-③）は、淡水域に生育する水生珪藻（以下、水生珪藻）が多産するが、海水生種や好気的な環境に生育する陸生珪藻も伴う。主要種は、とくに多産するものもなく、流水不定性の *Amphora copulata*、好流水性の *Piaconeis elginensis* var. *neglecta*、流水不定性で沼澤湿地付着生種の *Cymbopleura naviculiformis*、*Pinnularia rupestris*、*Pinnularia viridis*、それに乾いた環境にも湿地にも生育する *Eunotia*

種 名	生長形			環境 指標種	表題 1. 表 2		
	葉形	pH	流水		田原 3 - 3	IV 4 - 4	V 5 - 5
Baccharisphyllum (井藤植物門)							
Cotula Diatoms (中心型浮遊藻)							
Anacardiaceae amplexicaule (Grae.) Sennarum	Ogh-ind	al-l	lph	N.U.	3	4	-
Anacardiaceae crenataeptata Krammer	Ogh-ind	al-l	lph		1	-	1
Melastomataceae var. Agardh	Ogh-ind	al-l	r-ph	K.U.	1	-	-
Porella solieri (The.) Cleve	Euh			B	3	1	2
Thlaspiaceae spp.	Euh				-	-	3
Asplidium Pinnatum (無根藻科状藻類)							
Asplenium (無根藻類)							
Fragaria persimilis (Grae.) Lange-Rehder	Ogh-ind	al-l	ind		1	-	-
Merluccia circulare var. contraria (Ralfs.) V.Henck	Ogh-ind	al-l	r-h	K.T.	-	-	1
Stereocaulon constrictum Ehrenberg	Ogh-ind	al-l	lph	U	10	-	-
Stereocaulon ventricosum (Ehns.) HKobayasi	Ogh-ind	al-l	lph	S	25	2	-
Stereocaulon pumosum (Ehns.) Williams & Round	Ogh-ind	al-l	lph	U	10	3	-
Stereocaulon leptocephalum (Grae.) J. Williams & Round	Ogh-ind	al-l	lph	S	1	-	-
Grimmiaceae melanocephala W.Smith	Euh				-	-	1
Thlaspiaceae mitracaulis (Grae.) Orman	Euh			A,B	1	-	3
Raphidophyllum Pinnatum (有根藻科状藻類)							
Monogramma Pinnata (無根藻科状藻類)	Euh-Meh			C1	-	-	1
Cocconeis scutellata Ehrenberg	Ogh-ind	al-l	ind	U	1	-	-
Cocconeis plasmatica Ehrenberg							
Rhopalidium Pinnatum (有根藻科状藻類)							
Angionea capillaris (Kutz.) Schuman et R.E.M.Achihashi	Ogh-ind	al-l	ind	U	13	9	13
Angionea nemorosa Krauss	Ogh-ind	ind	ind	RAU	-	4	1
Angionea acuminata Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	RH	-	-	1
Cymbella amphicyclops Nageli	Ogh-ind	ind	ind	T	3	2	-
Cymbella cyclopis Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	T	3	1	4
Cymbella cyclospora (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	O.U.	16	25	9
Cymbella cyclopis var. aestivalis (Auerbach) Kraemer	Ogh-ind	ind	ind	O.U.	-	-	-
Encyonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	ind	lph	T	1	1	-
Encyonema gracile (Bory) D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	1	-	-
Encyonema gracile (Bory) D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	1	1	2
Phaeocystis rhipidium (Grae.) E.L.Grace	Ogh-ind	al-l	ind	O.U.	-	1	1
Phaeocystis rhipidium var. neglecta (Kutz.) HKobayasi	Ogh-ind	al-l	r-ph	U	2	5	4
Gymnophora hemisphaerica Miyama & Kawashima	Ogh-ind	al-l	ind	U	1	-	-
Gymnophora irregularis (Kutz.) Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	U	1	-	-
Gymnophora gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-l	lph	O.U.	1	-	-
Gymnophora peruviana (Kutz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	3	3	2
Gymnophora sphaeronema Ehrenberg	Ogh-ind	al-l	ind	U	1	-	-
Diploneis ovalis (Hiltz.) Cleve	Ogh-ind	al-l	ind	T	-	-	2
Diploneis parva Cleve	Ogh-ind	ind	ind		1	1	-
Narcissus ventre Kuetzing	Ogh-Meh	al-l	ind	U	-	-	1
Narcissus rotundatum Kuetzing	Ogh-ind	al-l	r-ph	K.U.	14	16	2
Gyrodinium aciculiporum (Rabin.) Cleve	Ogh-ind	al-l	r-ph	U	1	-	1
Gyrodinium spp.	Ogh-ind	unk	unk		1	-	-
Coitocula capillaris (Kutz.) D.G.Mann	Ogh-ind	al-l	ind	S	2	-	-
Staurastrum oxygense Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	T	4	3	32
Staurastrum pectinatum (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	lph	O.U.	2	1	32
Staurastrum pectinatum f. fuscum Tsumura	Ogh-ind	ind	ind	O	7	-	32
Staurastrum pectinatum var. signatum Meister	Ogh-ind	ind	ind	-	-	-	1
Didemnum ciliatum (Grae.) van Hasselt	Ogh-ind	al-l	ind	H,A,T	1	-	-
Laticula matthei (Kutz.) D.G.Mann	Ogh-ind	al-l	ind	H,A,S	2	1	-
Nivalis amplissima (The.) Kummmer	Ogh-ind	al-l	lph		2	3	-
Nivalis ovalis (The.) Cleve	Ogh-ind	al-l	ind	O.U.	2	1	-
Calomeria bacillifera (Grae.) Cleve	Ogh-ind	al-l	r-ph	U	-	2	-
Calomeria ovalis (The.) Cleve	Ogh-ind	al-l	ind		1	-	-
Calomeria ovalis var. truncata (Grae.) Cleve	Ogh-ind	al-l	ind	U	-	2	-
Pseudosiphonia acerosa W.Smith	Ogh-ind	al-l	lph	O	-	2	-
Pseudosiphonia acerosa W.Smith	Ogh-ind	al-l	ind	-	1	-	-
Pseudosiphonia brevirostra Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RAU	1	-	-
Pseudosiphonia brevirostra (Grae.) Mills	Ogh-ind	al-l	lph	P.U.	-	4	-
Pseudosiphonia brevirostris (Kutz.) Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	U	2	3	1
Pseudosiphonia brevirostris Cleve	Ogh-ind	al-l	ind	-	1	1	-
Pseudosiphonia divergens W.Smith	Ogh-ind	al-l	lph		1	3	-
Pseudosiphonia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	al-l	ind	O.U.	8	6	2
Pseudosiphonia gibba var. linearis Hustedt	Ogh-ind	al-l	ind		1	2	-
Pseudosiphonia maculata (The.) Cleve	Ogh-ind	al-l	lph	-	-	1	-
Pseudosiphonia maculata (The.) W.Smith	Ogh-ind	al-l	ind	S	1	-	-
Pseudosiphonia macrocarpa (The.) Cleve	Ogh-ind	al-l	ind	S	-	5	1
Pseudosiphonia nemopoda Krammer	Ogh-ind	al-l	lph		1	3	1
Pseudosiphonia nodosa Ehrenberg	Ogh-ind	al-l	lph	O	-	1	-
Pseudosiphonia nodosa Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RA	1	-	-
Pseudosiphonia ovata var. Hustedt	Ogh-ind	al-l	lph		1	-	-
Pseudosiphonia ovata var. Hustedt	Ogh-ind	ind	ind		-	3	-
Pseudosiphonia ovata var. Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	O	-	2	4
Pseudosiphonia schmidii (Hustedt) Krammer	Ogh-ind	ind	ind	IO	1	-	-
Pseudosiphonia strobliopora Cleve	Ogh-ind	al-l	lph		1	1	-
Pseudosiphonia subcrenata Greville	Ogh-ind	al-l	ind	BHL'S	1	2	2
Pseudosiphonia subcrenata Hustedt	Ogh-ind	al-l	lph	-	2	3	-
Pseudosiphonia subcrenata Krammer	Ogh-ind	al-l	ind		1	2	-
Pseudosiphonia submersa Hustedt	Ogh-ind	al-l	lph		3	5	-

第 10 表 珊藻分析結果 (1)

種類	生物的			環境 物理的	基本統計		
	浮游	pH	淡水		Na 値	VI 値	B/C 比
	3-3	5-2	6-3				
<i>Pinnularia sericea</i> Skvortzow	Ogh-fish	acid	Igb		5	4	
<i>Pinnularia cordata</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O.U.	3	7	4
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-ind	ind	ind		2	6	15
<i>Seligeria americana</i> (Ehr.) Mann	Ogh-unik	unk	unk		1	-	1
<i>Seligeria laevissima</i> (Kuntze) Mann	Ogh-ind	ind	Igb		-	2	1
<i>Seligeria papillata</i> (Kuntze) Mierschowsky	Ogh-ind	ind	ind	U	-	2	
				S		2	
苔類藻類							
<i>Neurolesta decolorata</i> Akiho & Yamagawa	Eufs				-	-	1
<i>Heterocystis acutipennis</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	ind	ind	R.A.U.	1	2	3
<i>Heterocystis acutipennis</i> var. <i>varia</i> (Mats.) Grunow	Ogh-ind	ind	ind		-	1	-
<i>Myrsinella leucostoma</i> Grunow	Mels			EZ	1	1	-
<i>Myrsinella leucostoma</i> Grunow	Ogh-ind	ind	ind	RHL.S.	-	2	-
<i>Myrsinella glomerata</i> (Ehr.) O'Malley	Ogh-Mels	ind	ind	U	21	27	5
門眼藻類							
<i>Soraria tenera</i> Greville	Ogh-ind	ind	Igb	U	-	1	-
<i>Soraria</i> spp.	Ogh-unik	unk	unk		-	1	-
紅藻類							
<i>Zonaria minor</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	ind	ind	GT	1	1	10
<i>Zonaria praeceps</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	Igb	R.H.G.T.	-	-	2
<i>Zonaria praeceps</i> var. <i>fuscata</i> (Ehren.) Grunow	Ogh-ind	ind	Igb	R.H.G.T.	-	-	7
<i>Zonaria</i> spp.	Ogh-unik	unk	unk		-	-	1
海藻							
海藻生長					4	1	10
海藻-水生植物					0	0	1
水生植物					1	1	0
淡水-水生植物					21	27	6
淡水生植物					177	174	98
紅藻化學組成					203	203	115

九四

日別・逐分度による通水性	pH・水素イオン濃度に対する通水性	CLC・淡水に対する通水性
Earth 耐水性強	at-bis 底アルカリ性強	1-hsi 既水不透
Eurb-Mesh 耐水性弱・汽水半透	at-d 既アルカリ性弱	1-ghs 既水半透
Ogh-Meh 透水・汽水共通	ind pH 不明確	ind 既水不透
Ogh-hil 既透水・既半透	ac-hil 既透水・既半透	g-phs 既水半透
Ogh-ind 既透水・既半透	ac-hsi 既透水・既半透	r-lis 既水半透
Ogh-hols 既透水・既半透	unk pH 不明確	unk 既水不透
Ogh-unck 既透水・既半透		

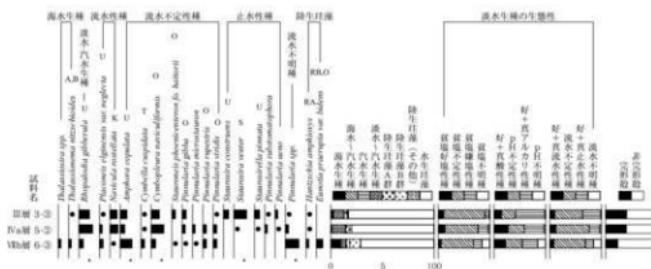
第10章

A: 外洋海螺螺，B: 内洋海螺螺，C: 内水海螺指螺，E: 八水龙胆川螺指螺 [小林 1988]，F: 中一下洼海螺川螺指螺，G: 海泥海螺指螺

S: 好水性種, L: 成域適応性種, T: 好鹽水性種 [以上は Arai and Watanabe 1995]。

附：陳生輝癌（RA:A群, 淋巴:巨細, RI: 未詳分）

第11表 積算分析結果(2)



海水-汽水-淡水の種差比率、各種雨水率、充電量発生率は全体基準。淡水 \pm 1%の生物学的比は淡水生産の合計を基準として自分で算出した。いずれも100個体以上抽出された試料についてます。なお、●は2.5%未満、▲は100個体未満の試料について補助記号を付す。

丁酰溴水的種類：RA-溴化亞硝酸銅-溴化亞硝酸銨

第21図 主要珪藻化石群集の層位分布

praerupta var. *bidens* 等が産出する。

IV a 層(試料番号 5-②)は、淡水生種の生態性は、真+好止水性種が減少する他は下記するⅢ層に近似する。主要種は、淡水～汽水生種の *Rhopalodia gibberula*、中～下流性河川指標種の *Navicula rostellata*、沼澤湿地付着生種の *Cymbopleura naviculiformis* が多産するが、前試料で産出した止水性種が殆んど産出しなくなるか、産出してても低率である。

III層（試料番号3-③）は、水生珪藻が全体の約85%と優占する。これに付随して、淡水～汽水生種が約10%産出する。淡水性種の生態性（塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能）の特徴は、貧塩不定性種、真+好アルカリ性種、流水不定性種と真+好止水性種が優占あるいは多産する。主要種は、塩分や塩類の豊富な電気伝導度の高い水域に生育する淡水～汽水生種の*Rhopalodia gibberula*、止水性で有機汚濁の進んだ富栄養水域に生育する*Staurosira venter*がそれぞれ約10%産出し、これに次いで流水性で中～下流性河川指標種の*Navicula rostellata*、流水不定性の*Amphora copulata*、流水不定性で沼澤湿地付着生種の*Cymbopleura naviculiformis*、*Stauroneis phoenicenteron* fo. *hattori*、*Pinnularia gibba*、止水性の*Staurosira construens*、*Staurosirella pinnata*等を伴う。

花粉分析

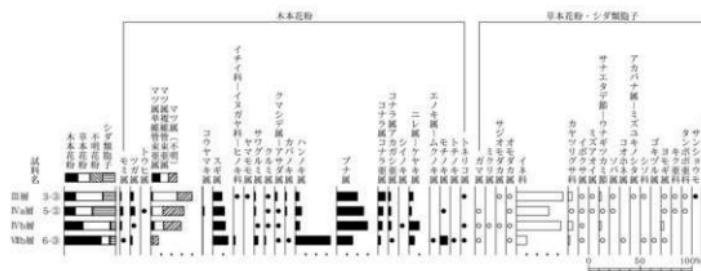
結果を第12表、第22図に示す。図表中で複数の種類を「-」で結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。いずれの試料からも花粉化石が豊富に産出し、保存状態も比較的良好である。

VII b層（試料番号6-③）は木本花粉の割合が高く、ハンノキ属が最も多く産出する。次いでスギ属、ブナ属が多く、ツガ属、マツ属、サワグルミ属、コナラ属コナラ亜属、ニレ属、ケヤキ属、モチノキ属等を作り。草本花粉ではイネ科が多く、カヤツリグサ科、サンエタデ節～ウナギツカミ節、ゴキヅル属、ヨモギ属等も検出される。また、ガマ属、オモダカ属、イボクサ属、コオホネ属等の水湿地生植物も、わずかではあるが認められる。

IV b層及びIV a層（試料番号5-②）、III層（試料番号3-③）は、いずれも花粉化石群集が類似し、草本花粉の割合が高い。草本花粉はイネ科が優占し、カヤツリグサ科、サンエタデ節一

試料番号	日本土被2			
	Ⅳa層	Ⅳb層	Ⅴa層	Ⅵa層
木本花粉	3.3	5.2	6.2	6.2
セイヨウ	3	6	4	2
ツガ属	7	2	2	5
トウヒ属	2	2	2	2
マツ属	4	2	7	2
マツ属年輪管束葉	53	21	20	4
マツ属年輪管束葉	33	42	38	12
コヤマキ属	20	23	27	36
スギ属	2	-	-	4
イネ科	1	スギヤ科ヒノキ科	2	-
セイヨウ	2	-	-	-
サワグルミ属	2	3	2	9
クルメ属	1	1	2	3
カシマツ属	5	2	2	2
カシマツ属	3	2	1	1
ハンノキ属	8	12	9	83
ブナ属	45	53	66	38
コナラ属コナラ亜属	16	10	9	6
コナラ属コナラ亜属	5	6	6	2
シイノキ属	5	-	2	-
ニレ属	9	5	22	13
エゾホトトギス属	-	-	-	-
トチノキ属	-	1	-	18
ブドウ属	2	-	-	-
アサガホ	1	-	-	-
ミズキ属	-	-	-	-
イボクサ属	-	-	-	2
トトリノキ属	1	-	2	1
ミズクス属	1	-	-	-
合計	552	431	60	35
木本花粉	224	203	221	245
セイヨウ	546	320	324	54
不明花粉	4	6	7	-
シダ類子	257	433	60	36
総計(不明花粉)	1027	956	605	337

第12表 花粉分析結果



第22図 主要花粉化石群集の層位分布

ウナギツカミ節、ヨモギ属等を伴う。また、ガマ属、ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イボクサ属、ミズアオイ属、サンショウモ、アカウキクサ属等の水湿地生植物に由来する花粉・シダ類胞子も検出され、IV a・III層（試料番号5-②、3-③）では、栽培種であるソバ属に由来する花粉も検出される。木本花粉では、マツ属、ブナ属が多産し、モミ属、ツガ属、スギ属、ハンノキ属、コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキ属等を伴う。

植物珪酸体分析

結果を第13表、第23・24図に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるが、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められるなど、保存状態は不良である。

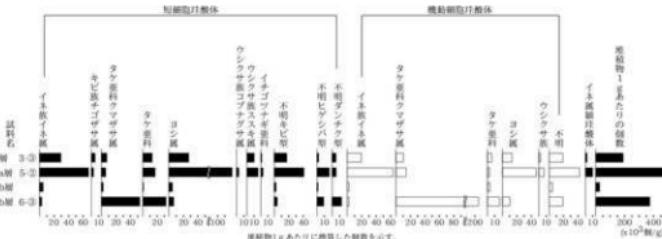
植物珪酸体含量は、VII b層（試料番号6-③）は約37万個/g、上位のIV b層は約2.7万個/g、IV a層（試料番号5-②）は約48万個/g、III層（試料番号3-③）は約19万個/gと層位的に増減する。また、検出される分類群も層位的に変化する。VII b層（試料番号6-③）ではクマザサ属を含むタケ亜科の产出が目立ち、ヨシ属などが認められる一方、IV b層では産出量が少なく、クマザサ属を含むタケ亜科やヨシ属

試料名 種類	基本土層2 Ⅲ層 5-③ Ⅳ a層 5-② IV b層 6-③ VII b層 6-③			
	Ⅲ層 5-③	Ⅳ a層 5-②	IV b層 6-③	VII b層 6-③
イネ科葉部細胞胞子體	29,400	67,600	4,700	2,600
イネ族イネ属	-	-	-	-
キク族チゴササ属	5,100	2,800	-	-
タケ亜科クマザサ属	7,100	5,600	2,400	53,900
タケ亜科	13,200	16,900	1,200	32,300
ヨシ属	27,400	119,700	4,700	6,500
ウシクサ族コブナグサ属	-	2,800	-	-
ウシクサ族ススキ属	10,100	15,500	-	-
イチゴナガヤ科	1,000	2,800	-	-
不明タビ科	17,200	40,800	2,400	3,900
不明ゲンバ科	2,000	16,900	1,200	9,900
不明シダ科	5,100	5,600	-	12,900
イネ科葉身機械細胞胞子體	-	-	-	-
イネ族イネ属	19,300	63,400	2,400	2,600
タケ亜科クマザサ属	10,100	14,100	-	305,400
タケ亜科	6,100	2,800	3,500	16,800
ヨシ属	13,200	46,500	-	10,300
ウシクサ族	2,000	7,000	-	-
不明	19,300	42,300	4,700	19,400
珪酸組成物	2,000	9,900	-	-
イネ属胞子體	-	-	-	-
合計	117,600	297,200	16,500	120,100
イネ科葉身機械細胞胞子體	69,900	176,100	10,600	254,500
珪酸組成物	2,000	9,900	0	0
総計	189,500	483,100	27,100	374,600

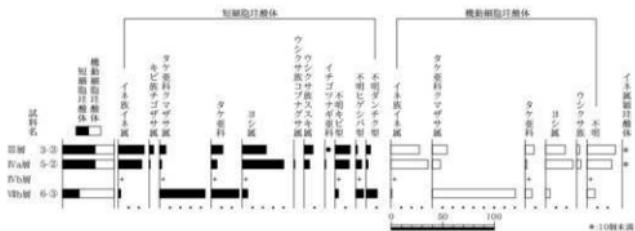
1) 単位は、10-6個で検出なし、100単位として表示している。

2) 各群は、各分類群の丸な数を1個群を合計した際に、100単位としている。

第13表 植物珪酸体含量



第23図 植物珪酸体含量の層位分布



注記: は、イネ科葉部細胞胞子體、イネ科葉身機械細胞胞子體の単位として表示したもの。なお、
●は10-6個未満、+は10-6個未満の試料で検出された分類群を示す。また、珪酸組成物の単位を*で示す。

第24図 植物珪酸体群集

などが産出されるのみである。IV a・III層（試料番号5-②,3-③）では、ヨシ属の産出が目立ち、チゴザサ属、クマザサ属を含むタケ亜科、コブナグサ属やスキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められる。

栽培植物では、各試料によりイネ属の葉部に由来する短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体が認められたほか、IV a・III層（試料番号5-②,3-③）では芻殻に形成される頸珪酸体も認められる。イネ属の含量は、VII b・IV b層とIV a・III層で異なり、VII b層（試料番号6-③）・IV b層では、短細胞珪酸体は2,600～4,700個/g、機動細胞珪酸体が2,500個/g前後であるのに対し、IV a層（試料番号5-②）は短細胞珪酸体が約6.8万個/g、機動細胞珪酸体は約6.3万個/g、頸珪酸体が約1万個/g、III層（試料番号3-③）はIV a層より減少するが、短細胞珪酸体は約2.9万個/g、機動細胞珪酸体は約1.9万個/gとなり、頸珪酸体は約2,000個/gである。

d 考 察

堆積物の年代観

基本土層2 IV b層は、黒灰色シルト・粘土が混じる未～弱分解の草本類の根茎とみられる植物遺体を主体とする草本質泥炭からなり、この植物遺体を対象とした放射性炭素年代測定の結果、7世紀後半～8世紀後半の年代が得られた。本分析結果を参考とすると、IV b層より下位に相当する青灰～オリーブ灰色の粘土～シルトは古代及びそれ以前、IV b層より上位に相当するIV a・III層は古代及びそれ以降の堆積物の可能性がある。今回得られた堆積物の年代観の評価については、本遺跡の発掘調査所見と合わせて検討することが望まれる。

堆積環境

基本土層を構成する堆積物の堆積環境の検討を目的として行った珪藻分析結果では、分析対象とした基本土層2 VII b・IV a・III層からは、いずれも解析に有効な珪藻化石が検出された。

基本土層2 VII b・IV a・III層（試料番号6-③）は、珪藻化石の保存状態は不良であったが、産出種は海水生種・淡水性種・止水性種・陸生珪藻等、様々な生態性を示す種が混在するといった珪藻化石群集が認められた。このような群集は混合群集とされ、河川の氾濫等によって短期間に堆積した一過性堆積物中に認められる〔堀内ほか1996〕ことから、VII b層は周辺河川の氾濫等に伴う堆積物とみられる。

上位のIV a層（試料番号5-②）は、VII b層と比較して珪藻化石の保存状態が良好であったことから、現地生種が多く含まれると考えられる。塩分や塩類を豊富に含む淡水～汽水生種、中～下流性河川指標種を含む流水生種、沼澤湿地付着生種を含む流水不定生種の多産を特徴とする珪藻化石群集が認められたことから、流水等のある沼澤湿地のような潤湿な環境が推定される。本遺跡の北方約1kmの馬越遺跡では、本試料と類似した珪藻化石群集が9世紀以前と考えられる基本土層⑤（II区①）V層より認められている〔バリノ・サーヴェイ株式会社 2005〕。

基本土層2 III層（試料番号3-③）に認められた珪藻化石群集は、沼澤湿地付着生種を多く含む流水不定生種と好汚濁性種や広域適応性種を含む止水性種の産出と、中～下流性河川指標種を含む流水性種を伴うといった特徴が認められた。このことから、III層は、流水の影響のある富栄養な沼澤湿地の水域環境が推定される。同様の珪藻化石群集は、9世紀以降と考えられる馬越遺跡の基本土層⑤（II区①）V層でも確認されている〔バリノ・サーヴェイ株式会社 2005〕。

古植生

基本土層 2 VII b・IV b・IV a・III 層の各層からは、解析に有効な花粉化石が検出された。分析対象とした試料のうち、VII b 層（試料番号 6-③）の花粉化石群集は、木本類の割合が高い傾向を示した。木本類では、ハンノキ属が多産し、次いでブナ属、スギ属、マツ属、ニレ属-ケヤキ属、モチノキ属等が比較的多く検出された。このうち、ブナ属は、コナラ亜属とともに冷温帶性落葉広葉樹林の主要構成要素であることから、後背の丘陵・山地部にブナ属を主体とする落葉広葉樹林がみられ、部分的にツガ属、スギ属等の温帯性針葉樹も生育していたと推定される。多産したハンノキ属は、ニレ属-ケヤキ属、モチノキ属とともに河畔や低湿地等の適湿地に生育する種類であり、サワグルミ属、クルミ属、トチノキ属等にも同様の環境に生育する種が含まれる。本遺跡の立地や花粉化石群集において木本花粉が優占する状況を考慮すると、本遺跡周辺の河川沿いの河畔や低湿地には、これらの分類群からなる河畔林・湿地林が分布していたと考えられる。また、草本類のガマ属やオモダカ属、イボクサ属、コオホネ属、ゴキヅル属等の水湿地生植物も検出されたことから、遺跡周辺に水湿地の存在が窺われ、これらが生育していたと考えられる。この他に、イネ科、カヤツリグサ科、サンエタデ節-ウナギツカミ節、ヨモギ属等の開けた明るい場所を好む人里植物を多く含む分類群の花粉化石の検出や、クマザサ属を含むタケ亜科の植物珪酸体の多産が認められた。のことから、本遺跡周辺にはこれらの分類群が生育するような明るく開けた場所があったと推定される。

なお、タケ亜科の植物珪酸体は他のイネ科と比較して風化に強く、また生産量が多いほか〔近藤 1982、杉山・藤原 1986〕、他の種類よりも残しやすいことが明らかとされている。今回の花粉分析結果では、周辺の丘陵・山地の植生はブナ属を主体とする落葉広葉樹林が推定されることから、その林床にはチシマザサ（クマザサ属の一一種）が生育していたと考えられ、さらに、珪藻化石群集は混合群集の特徴を示すことなどから、同層中より検出された植物珪酸体には砂利物とともに運ばれてきたササ類の植物珪酸体が含まれている可能性がある。

7世紀後半～8世紀後半の年代が得られたIV b 層は、花粉化石群集はVII b 層と異なり、草本花粉が木本花粉を上回る。木本類では、ハンノキ属の急減とブナ属の増加が特徴的であり、この他に、マツ属やスギ属、ニレ-ケヤキ属が比較的多く検出された。本試料で認められた特徴については、花粉の生産量や飛散量が多いハンノキ属が急減したために相対的にブナ属が増加したと推定される。ただし、この他の分類群に大きな変化が認められないことから、後背丘陵・山地部には依然としてブナ属を主体とする落葉広葉樹林がみられ、部分的にスギ属、モミ属等の針葉樹も林分を形成していたと考えられる。ブナ属と同様に増加が認められたマツ属では、亞属まで同定できたもの多くは複管束亞属であった。マツ属複管束亞属（いわゆるニヨウマツ類）は、極端な陽樹であり、伐採された土地などに最初に進入する二次林の代表的な種類であることや、上位のIV a・III 層においてマツ属が増加することから、周辺で二次林としてのマツ属が増加した可能性がある。

河畔林や湿地林を構成する分類群では、ハンノキ属の減少が認められたが、この他に検出された分類群やその産状はVII b 層とほぼ同様であった。したがって、周辺域ではハンノキ属を主体とする湿地林が減少した可能性があるが、ハンノキ属やサワグルミ属、クルミ属、ニレ属-ケヤキ属からなる河畔林や湿地林が分布していたと推定される。また、コナラ属アカガシ亜属やシノキ属、モチノキ属などの常緑広葉樹も、周辺の河畔林内に生育していたと考えられる。

草本類では、イネ科が多産し、カヤツリグサ科、サンエタデ節-ウナギツカミ節、ヨモギ属等の人里植物を含む分類群が検出された。のことから、遺跡周辺には、これらの草本類が生育するような草地が認

められたと推測される。また、ガマ属、ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イボクサ属等の水湿地生植物に由来する花粉化石が検出されたほか、植物珪酸体含量は少ないが湿润な場所に生育するヨシ属も検出されたこと、基本土層2 IV b 層に草本質泥炭が認められたことなどから、遺跡周辺はこれらが生育する水湿地であったと考えられる。

IV b 層上位の堆積物であるIV a・III層は、IV b 層と類似する花粉化石群集が認められ、検出された分類群も同様であった。このことから、周辺植生に大きな変化はなかったと考えられる。本遺跡周辺では、馬越遺跡や鬼倉遺跡において古代及びそれ以前の堆積物を対象とした調査が実施されており、今回の分析結果と調和する結果が得られている〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2001・2005〕。

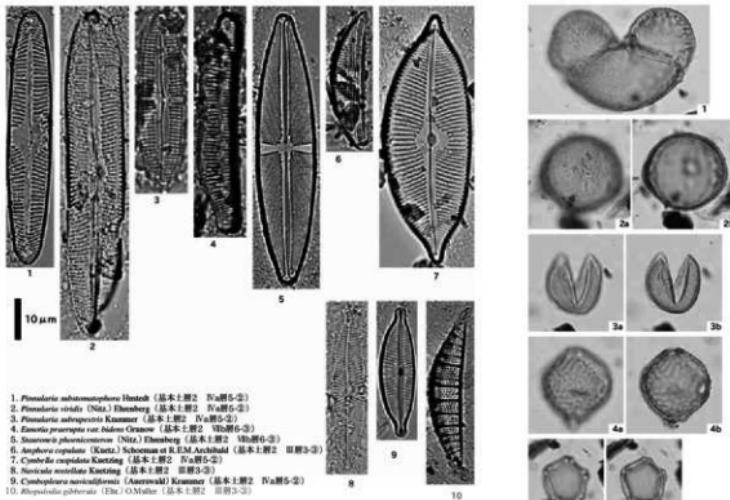
ところで、基本土層2の植物珪酸体分析の結果、各試料によりイネ属の植物珪酸体が検出され、特に、IV a・III層では短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体の産出が顕著であったほか、頸珪酸体も検出された。なお、稻作が行われた水田跡の土壤ではイネ属の機動細胞珪酸体が5,000個/g程度検出されることが多く、その程度の産出が認められた場合、安定した水田稲作が行われたと推定されている〔杉山2000〕。また、現在の水田土壤中に含まれる植物珪酸体の調査によれば、機動細胞珪酸体中のイネ属の割合は9%であるが、稻葉を堆肥として与えている水田では16%に上がるという結果が得られている〔近藤1988〕。基本土層2 IV a・III層における機動細胞珪酸体含量はいずれも上記した調査事例を上回り、また、その出現率は、IV a 層は約36%、III層は約27.6%を示した。

今回の分析調査では、IV b 層とその上位の堆積物の花粉化石群集からはハンノキ属の減少や草本花粉の増加する傾向や、多産したイネ科花粉の概査ではイネ属型を呈するものが多く認められた。また、珪藻化石群集から沼澤湿地的な堆積環境が推定されたIV a・III層では、ヨシ属が多く検出されたほか、水生植物や水生植物を含む分類群であるとともに水田雜草としても生育するガマ属やサジオモダカ属、オモダカ属、イボクサ属、ミズアオイ属、サンショウモ、アカウキクサ属等も検出された。これらの産状を考慮すると、本遺跡では7世紀後半～8世紀後半頃(IV b 層)の堆積環境の変化とともに、土地利用も変化したとみられ、稻作等が行われるようになった可能性がある。隣接する馬越遺跡II区の9世紀以降とされるV・IV層の分析調査結果においても同様の状況が指摘されている〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2005〕これから、本遺跡周辺一帯における土地利用の変化を反映している可能性もある。また、IV a・III層からは、わずかながら栽培種であるソバ属に由来する花粉も検出されたことから、古代及び古代以降には本遺跡周辺におけるソバ栽培も指摘される。

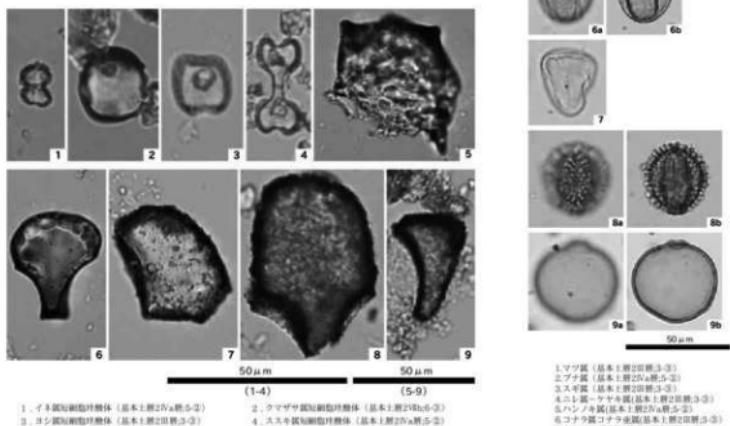
引用文献

- 安藤一男 1990 「淡水珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用」『東北地理』42 p73-88
- Asai, K. & Watanabe, T. 1995 Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophytous and saproxenous taxa Diatom 10 p35-47
- 波田善夫 1987 「松くい虫被害対策として実施される特別防除が自然生態系に与える影響評価に関する研究 一 松くい虫等被害に伴うマツ林生態系の擾乱とその動態についてー」『資料集』 p41-49 日本自然保護協会
- 原口和夫・三友清史・小林 弘 1998 「埼玉の藻類 硅藻類」『埼玉県植物誌』 p527-600 埼玉県教育委員会
- 堀内誠示・高橋 敦・橋本真紀夫 1996 「珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について 一混合群集の認定と堆積環境の解釈ー」『日本文化財科学会 第13回大会研究発表要旨集』 p62-63
- Hustedt, F. 1937-1939 Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java., Bali und Sumatra. Archiv für Hydrobiologie, Supplement.15:p131-177.15:

- p187-295,15;p393-506,15;p638-790,16;p1-155,16;p274-394.
- 伊藤良永・堀内誠示 1991 「陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用」『珪藻学会誌』6 p23-45
- 加茂市教育委員会 2005 『加茂市文化財調査報告(15) 平成15年度 加茂市内遺跡確認調査報告書 西古津川遺跡
馬越遺跡 太田遺跡 城下遺跡 伝下屋敷跡 割沢遺跡 中沢遺跡』 p53
- 小林 弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲 保・長田啓五 2006 『小林弘珪藻図鑑』第1巻 p531 (株) 内田老舗圖
近藤鍊三 1988 「十二遺跡土壤の植物珪酸体分析」『跡師屋遺跡群十二遺跡－長野県北佐久郡御代田町十二遺跡
発掘調査報告書－』 p377-383 御代田町教育委員会
- 近藤鍊三 2004 「植物ケイ酸体研究」『ペドロジスト』48 p46-64
- 近藤鍊三 1982 「Plant opal analysisによる黒色腐殖層の成因明確に関する研究」『昭和56年度科学研究費(一般
研究C)研究成果報告書』 p32
- 小杉正人 1988 「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用」『第四紀研究』27 p1-20
- Krammer, K., 1992, PINNARIA. eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA
BAND26. J.CRAMER p533
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1986, Bacillariophyceae. 1.Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von
Mitteleuropa. Band2/1. Gustav Fischer Verlag, p876
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1988, Bacillariophyceae. 2.Teil: Epithemaceae, Bacillarieae, Surirellaceae.
In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/2. Gustav Fischer Verlag, p536
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae. 3.Teil: Centrales, Fragilariaeae, Eunotiaceae. In:
Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/3. Gustav Fischer Verlag, p230
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae. 4.Teil: Achnanthaceae, Kritsche Ergänzungen
zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.
Band2/4. Gustav Fischer Verlag, p248
- Lowe, R.L., 1974, Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms. p334 In
Environmental Monitoring Ser. EPA Report 670/4-74-005. Nat. Environmental Res.
Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 宮脇昭編著 1985 『日本植生誌 中部』 至文堂 p605
- バリノ・サーヴェイ株式会社 2001 「鬼倉遺跡の自然科学分析」『加茂市文化財調査報告(13) 鬼倉遺跡－国道403
号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 p126-144 加茂市教育委員会
- バリノ・サーヴェイ株式会社 2005 「平成11年度馬越遺跡の自然科学分析」『加茂市文化財調査報告(14) 馬越遺
跡－国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書』 p103-123 加茂市教育
委員会
- Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G. 1990, The diatoms. Biology & morphology of the genera. p747
Cambridge University Press, Cambridge.
- 杉山真二 2000 「植物珪酸体（プランクトン・オパール）」『辻誠一郎（編著）考古学と自然科学3 考古学と植物学』
p189-213 同成社
- 杉山真二・藤原宏志 1986 「機動細胞珪酸体の形態によるタケア科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－」『考
考古学と自然科学』19 p69-84
- Vos, P.C. & H. de Wolf, 1993, Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in coastal
wetlands; methodological aspects. Hydrobiologia, 269/270, p285-296.
- 渡辺治・浅井一視・大塚泰介・辻 彰洋・伯耆晶子 2005 『淡水珪藻生態図鑑』 p666 内田老舗圖
- 柳沢幸夫 2000 「II-1-3-2-(5) 計数・同定」『化石の研究法—採集から最新の解析法までー』 p49-50 化石
研究会 共立出版株式会社
- Witkowski, A., & Lange-Bertalot, H. & Metzeltein, D., 2000, Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of
Marine coast I. A.R.G.Gantner Verlag K.G., p881



第25図 硅藻化石



第26図 植物珪酸体

1. マツ属 (基本上層2 Nva群5-2)
 2. ブナ属 (基本上層2 Nva群5-2)
 3. スギ属 (基本上層2 Nva群5-2)
 4. カヤツリグサ属 (基本上層2 Nva群5-2)
 5. ハシノホノオ属 (基本上層2 Nva群5-2)
 6. コナラ属 (基本上層2 Nva群5-2)
 7. カヤツリグサ科木本 (基本上層2 Nva群5-2)
 8. セイヨウヒノキ (基本上層2 Nva群5-2)
 9. イモ科 (基本上層2 Nva群5-2)

第26図 花粉化石

B 平成 20 年度太田遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

1) はじめに

太田遺跡は、信濃川の右岸、信濃川支流の下条川左岸の沖積低地に立地する。太田遺跡では、過去に行つた古植生等の検討を目的とした自然科学分析調査結果、古代頃に河畔・湿地林を構成するハンノキ属が減少し、イネ科が増加する傾向が確認されているほか、栽培植物のイネ属の植物珪酸体の多産が認められたことから、周辺植生や土地利用の変化が推定されている（前掲）。

本報告では、太田遺跡の発掘調査で出土した炭化物塊の種類や年代、木製品の樹種や木材利用、ガラス玉や焼土塊の素材等の検討を目的として自然科学分析調査を実施する。

2) 炭化物塊

a 試 料

試料は、SK63・SK100 から出土した炭化物塊 3 点（炭化物塊①～③）である。SK100 の炭化物塊（炭化物塊①・②）は、担当者により試料が採取された状態にある。一方、SK63 の炭化物塊（炭化物塊③）は、試料表面より採取した炭化種実である。これらの試料について、試料の形状や種類の同定を行つた後、試料全量を対象に放射性炭素年代測定を行う。

b 分析方法

放射性炭素年代測定

炭化物に土壤や根等の目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、ピンセットや超音波洗浄等により物理的に除去する。その後 HCl による炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaOH による腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HCl によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。試料をバイコール管に入れ、1g の酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500°C (30 分) 850°C (2 時間) で加熱する。液体空素と液体空素+エタノールの温度差を利用して、真空ラインにて CO₂ を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO₂ と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを 650°C で 10 時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径 1mm の孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV 小型タンデム加速器をベースとした 14C-AMS 専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS 測定時に標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に ¹³C/¹²C の測定も行うため、この値を用いて δ ¹³C を算出する。

放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。測定年代は 1950 年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差（One Sigma; 68%）に相当する年代である。放射性炭素年代は、δ ¹³C の値を用いて同位体効果の補正を行つた値（補正値）と、補正前の値を併記する。

曆年較正とは、大気中の ¹⁴C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された年代値に対し、過去の

宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730±40年)を校正することである。暦年校正には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02 (Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer) を用いる。その際、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。暦年校正に関しては、本来10年単位で表すのが通常であるが、将来的に暦年校正プログラムや暦年校正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表示する。暦年校正結果は、測定誤差 σ 、 2σ (σ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、 2σ は真の値が95%の確率で存在する範囲)の値を示す。表中の相対比(確立分布)とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

種実同定

試料を双眼立体顕微鏡下で観察し、現生標本および【石川1994】、【中山ほか2000】等との対照から、種実の種類と部位を同定する。

c 結 果

放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定年代(補正年代)を第14表、暦年校正結果を第15表に示す。各炭化物塊の補正年代は、SK100 炭化物塊①は $1,110 \pm 30$ yrBP、SK100 炭化物塊②は $1,170 \pm 30$ yrBP、SK63 炭化物塊③は $1,250 \pm 30$ yrBPを示す。暦年校正結果(σ)は、炭化物塊①はcalAD895-calAD977、炭化物塊②はcalAD782-calAD938、炭化物塊③はcalAD689-calAD778である。

種実同定

結果を第14表に示す。各炭化物塊より採取された炭化種実は、全てイネの胚乳に同定された。以下に、形態的特徴などを記す。

報告番号	試料名	試料		補正年代 (yrBP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	測定年代 (yrBP)	Code No.
		出土位置	遺物名				
1	SK100 炭化物塊①(イネ胚乳)	炭化種実(イネ胚乳)		$1,110 \pm 30$	-25.07 ± 0.70	$1,110 \pm 30$	IAAA-82019
2	SK100 炭化物塊②(イネ胚乳)	炭化種実(イネ胚乳)		$1,170 \pm 30$	-26.58 ± 0.46	$1,190 \pm 30$	IAAA-82020
3	SK63 炭化物塊③(イネ胚乳)	炭化種実(イネ胚乳)		$1,250 \pm 30$	-30.33 ± 0.75	$1,340 \pm 20$	IAAA-82021

1) 年代測定の背景には、Libby の半減期 5,568 年を使用。

2) HP 年代測定は、1950 年を基準にして何年後であるかを示す。

3) 記述した表頭は、測定結果(68%が入る範囲)を年代前に換算した表。

第14表 放射性炭素年代測定結果

報告番号	試料名	補正年代 (yrBP)	暦年校正年代 (cal)				相対比	Code No.
			暦年校正年代 (cal)					
1	SK100 炭化物塊①(イネ胚乳)	$1,109 \pm 31$	σ	cal AD 895	- cal AD 925	cal BP 1,055	- 1,025	0.419
			2σ	cal AD 881	- cal AD 1,013	cal BP 1,069	- 937	1.000
2	SK100 炭化物塊②(イネ胚乳)	$1,165 \pm 31$	σ	cal AD 782	- cal AD 789	cal BP 1,168	- 1,161	0.070
			2σ	cal AD 809	- cal AD 849	cal BP 1,141	- 1,101	0.361
3	SK63 炭化物塊③(イネ胚乳)	$1,251 \pm 27$	σ	cal AD 852	- cal AD 895	cal BP 1,098	- 1,055	0.455
			2σ	cal AD 924	- cal AD 938	cal BP 1,026	- 1,012	0.113
			σ	cal AD 777	- cal AD 903	cal BP 1,173	- 1,047	0.778
			2σ	cal AD 915	- cal AD 968	cal BP 1,035	- 982	0.222
			σ	cal AD 689	- cal AD 762	cal BP 1,261	- 1,198	0.797
			2σ	cal AD 760	- cal AD 778	cal BP 1,190	- 1,172	0.208
			σ	cal AD 677	- cal AD 828	cal BP 1,273	- 1,122	0.948
			2σ	cal AD 838	- cal AD 865	cal BP 1,112	- 1,085	0.060

1) RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02 (Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer) を使用

2) 表頭には表示しなかったものの他の箇所を参照している。

3) 暦年校正曲線や暦年校正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めている。

4) 統計的に真の値が入る確率は 68%、 2σ は 95%である。

5) 相対比は、 σ 、 2σ のそれぞれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

第15表 暦年校正結果

・イネ (*Oryza sativa L.*) イネ科イネ属

全て胚乳であり、観察範囲では穎の付着する個体は認められない。炭化しており黒色。長楕円形でやや偏平。胚乳は長さ4~5.5mm、幅2~3mm、厚さ1~1.5mm程度。基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。表面はやや平滑で、2~3本の隆脊が縱列する。保存状態が悪く、内部が空洞化した個体が多い。

d 考 察

炭化物塊より採取された炭化種実は、いずれもれイネの胚乳であり、穎の付着やこの他の雜穀類（ヒエ・アワ）等は確認されなかった。いずれも保存状態が悪く、内部が空洞の個体が目立つ。これら状況から、脱穀後のイネが火熱を受けた状態が推定される。

なお、SK100より出土した炭化物塊の観察を行った住田氏の所見（後掲）によれば、炭化物塊①は、丸くなつた面に植物性の炭化物が円周方向に付着しており、植物性の素材で巻かれた可能性が指摘されている。また、炭化物塊②は、曲面に凹んだ部分があり、容器内で炭化した後、食べられる部分だけが約文字のような道具で削り落とされた可能性が指摘されている。

3) 建築部材・木製品

a 試 料

試料は、溝状造構や柱穴等から出土した建築部材（柱根）や木製品（付け木・皿・曲物）等計16点である。これらの建築部材・木製品は、発掘調査所見から、いずれも平安時代（9世紀後半）頃の遺物と推定されている。

b 分析方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（泡水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

木材組織の名称や特徴は、[島地・伊東1982]、[Wheeler他1998]、[Richterほか2006]を、日本産木材の組織配列については、[林1991]や[伊東1995・1996・1997・1998・1999]を参考にする。

c 結 果

結果を第16表に示す。建築部材・木製品は、針葉樹2分類群（マツ属複雑管束亞属・スギ）と広葉樹3分類群（クリ・ケヤキ・トチノキ）に同定された。以下に、各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・マツ属複雑管束亞属 (*Pinus subgen. Diploxylon*) マツ科

軸方向組織は仮道管のみであり、観察した範囲では樹脂道・樹脂細胞は認められない。早材部から晚材部への移行は緩やかで、晚材部の幅は広い。放射組織は、仮道管・柔細胞・水平樹脂道・エビセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となり、1分野に1個。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1~10細胞高。

・スギ (*Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don) スギ科スギ属

報告番号	遺構名 / 遺物 番号 / Gr	遺構 種別	遺物 種別	年代	樹種
4	SD47 No.1	溝	付け木	平安時代（9世紀後半）頃	マツ属複数管束樹属
6	SD47 No.2	溝	付け木	平安時代（9世紀後半）頃	マツ属複数管束樹属
1	SK36	土坑	皿	平安時代（9世紀後半）頃	ケヤキ
3	K4-3	匂合槽	付け木	平安時代（9世紀後半）	スギ
5	SX9	不明遺構	付け木	平安時代（9世紀後半）	マツ属複数管束樹属
2	B2-3	匂合槽	曲物	平安時代（9世紀後半）頃	スギ
7	SD21 No.7	溝	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ
8	SP26	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ
9	SP69	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）	クリ
10	SP95	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ
11	SP125	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ
12	SP126	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ
13	SP130	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）	クリ
14	SP137	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ
15	SP146	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	トチノキ
16	SP149	柱穴	柱根	平安時代（9世紀後半）頃	クリ

第16表 樹種同定結果

試料は小片のみ採取できた。軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1分野に2~4個。放射組織は単列、1~10細胞高。

・クリ (*Castanea crenata Sieb. et Zucc.*) ブナ科クリ属

環孔材で、孔圈部は3~4列。孔圈外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1~15細胞高。

・ケヤキ (*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino) ニレ科ケヤキ属

環孔材で、孔圈部は1列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、塊状に複合して接線・斜方向に紋様状あるいは帶状に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1~6細胞幅、1~0細胞高。放射組織の上下縁辺部を中心に結晶細胞が認められる。

・トチノキ (*Aesculus turbinata* Blume) トチノキ科トチノキ属

散孔材で、管壁は厚く、横断面では角張った楕円形、単独または2~3個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、単列、1~15細胞高で階層状に配列する。

d 考 察

試料は、建築部材（柱根）と木製品（付け木・皿・曲物）から構成され、このうち柱根が10点と最も多い。柱根は、クリ（9点）とトチノキ（1点）に同定された。クリは硬で強度・耐朽性が高い材質を有することから、柱材としては適材と言える。一方、トチノキは、軽軟で強度や保存性は低く、柱材としては適材とは言い難い。

加茂市域における古代の柱材の調査事例では、馬越遺跡の古代の柱根からは、クリを中心におニグルミ、ハンノキ亜属、ケヤキ、カエデ属、アカメガシワ、ヤナギ属、トネリコ属が混じる組成が確認されており〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2005a〕、クリやケヤキ、カエデ属、トネリコ属等の重硬で強度の高い木材が多く利用される一方、強度・保存性の低いアカメガシワやヤナギ属の利用が認められた。このような、強度の異なる木材が利用される状況は、今回の結果と類似する。一方、鬼倉遺跡では、古代の柱にハンノキ亜属が多く利用され、アカメガシワやトネリコ属、クリ等もみとめられるが、クリの利用が少ない点で馬

越遺跡とは木材利用の傾向が異なる〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2001〕。

また、新潟県内における古墳時代～古代の柱材について検討を行った〔春日 2008〕によれば、7世紀後半～12世紀頃にかけての柱材では、クリは倉庫と考えられる小型の総柱建物や梁間2間（律令）型建物に利用が多く、梁間1間型建物や多柱梁間型等の在来建物では利用が少なく、特に小型の梁間1間型ではヤナギ属、トネリコ属、ハンノキ亜属等が利用されることが多いと指摘している。

今回、柱材（柱根）確認された樹種は、いずれも周辺の二次林や河畔・湿地林等に生育する分類群である。この点から、建物跡の構造等のほか、遺跡の周辺環境（植生）も反映した木材利用の可能性もあることから、今後これらの点に着目した検討も必要と考えられる。

本製品は、容器類（曲物・皿）と付け木からなる。容器の曲物はスギ、皿はケヤキであった。スギは、木理が直通で割裂性が高く、加工が容易であり、ケヤキは、重硬で強度・耐朽性が高く、加工はやや困難な部類に入るという材質的特徴を有する。曲物は、側板も底板も板状を呈することから、割裂性が高く、板状の加工に適したスギ材が利用されたと考えられる。

加茂市域では、馬越遺跡や鬼倉遺跡で同時期の曲物について調査が行われており、スギやスギと同様に割裂性が高いヒノキが確認されている〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2001・2005b〕。皿に認められたケヤキは、漆器本地としてはブナ属やトチノキと共に一般的な樹種であり、遺跡からの出土例も多く、馬越遺跡の皿？や椀、鬼倉遺跡の盤や皿にもケヤキが確認されている〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2001・2005b〕。

付け木は4点あり、針葉樹のマツ属複維管束亜属（3点）とスギ（1点）が認められた。針葉樹は、広葉樹に比較すると軽く燃えやすく、とくにマツ属複維管束亜属は、松脂を多く含み、燃焼性が高い。付け木は、上記した馬越遺跡や鬼倉遺跡でも確認されており、樹種同定結果によれば、馬越遺跡では5例中4例がマツ属複維管束亜属、1例がスギであり、鬼倉遺跡では8例中5例がマツ属複維管束亜属、2例がカツラ、1例がスギであった〔パリノ・サーヴェイ株式会社 2001・2005b〕。今回の分析結果や上記した事例から、古代の付け木にはマツ属複維管束亜属を中心にスギ等の針葉樹が多く利用されたことが指摘される。

4) ガラス玉

a 試 料

試料は、包含層（K4-10）から出土した平安時代の遺物と推定されるガラス玉1点である。

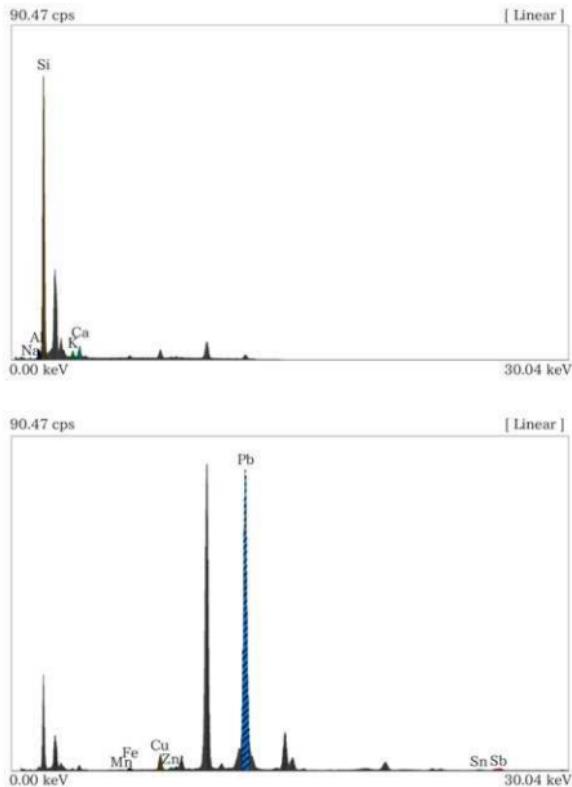
b 分析方法

蛍光X線分析はサンプリングが困難な文化財の材質調査に広く用いられている手法であるが、ごく表面層を測定対象とするため、出土遺物表面が風化の影響を受けている場合、遺物本来の化学組成を導くことは難しく、本来の化学組成を知るために風化層を除去しなければならない。ただし、遺物保存の観点から、外観上の変化を伴わない本分析法は概略の化学組成を知るために極めて有効な手法と言える。

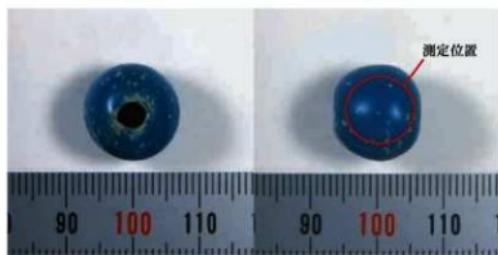
本分析では、非破壊を前提とした材質調査を目的としたことから、クリーニング処理や風化層の除去を行わず、試料に供した。材質調査に用いた装置はセイコーアンスツルメンツ（株）製エネルギー分散型蛍光X線分析装置（SEA2120L）である。

測定装置	SEA2120L
管球ターゲット元素	Rb
コリメータ	φ 10.0mm
フィルター	なし
マイラー	ON
空気気	真空
始起電圧（kV）	15 50
管電流（μA）	自動設定
測定時間（秒）	300 300
定性元素	Na ~ Ca Sc ~ U

第17表 測定条件



第28図 ガラス玉の蛍光X線スペクトル（上：励起電圧15kV、下：50kV）



第29図 ガラス玉外観及び測定位置

試料	Na ₂ O	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	MnO	Fe ₂ O ₃	CuO	ZnO	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	PbO
包含解 (K4-10) ガラス玉	2.42	4.79	62.45	0.91	1.60	0.05	0.24	0.83	0.09	0.14	0.57	25.92

(単位: wt%)

第18表 蛍光X線分析結果(化学組成)

X線照射径はφ 10mmであり、第29図に示した部分がおおよその測定位置である。本装置は下面照射型の装置であるため、ガラス玉の測定の際には、試料をマイラー膜(2.5 μm)(ケンブレックス製CatNo106)で固定し、測定を行っている。得られた特性X線スペクトルは元素定性を実施した後、マイラー膜による吸収補正を施し、ノンスタンダードによるFP法(ファンダメンタルパラメータ法)により、酸化物として定量演算を行い、相対含有率(質量%)を算出する。本装置による定量可能元素は11Naから92Uの範囲にある元素であり、これら範囲外の元素についてはFP法による定量演算に利用することが出来ないこと、また半定量的に相対含有率を算出しているが、実際にはどの程度の深さまでX線が進入しているのか不確実な部分もあり(例えば表面の風化層のみから発生した特性X線を検出しているのか、あるいは風化層より内部の新鮮部分の材質も含めた特性X線を検出しているのか)、結果の評価には注意が必要である。本調査における測定条件の詳細を第17表に示す。

c 結 果

ガラス玉の蛍光X線スペクトルを第28図、FP法により求めた化学組成を第18表に示す。検出された元素は、Na(ナトリウム)、Al(アルミニウム)、Si(ケイ素)、K(カリウム)、Ca(カルシウム)、Mn(マンガン)、Fe(鉄)、Cu(銅)、Zn(亜鉛)、Sn(錫)、Sb(アンチモン)、Pb(鉛)の12元素であり、酸化物換算した場合の質量百分率(wt%)では、SiO₂とPbOの割合が特に高いという特徴を示す。

検出された成分におけるガラスの構成酸化物と考えられるものは、SiO₂(網目形成酸化物)、PbO·Al₂O₃(中間酸化物)、Na₂O、K₂O、CaO(修飾酸化物)が挙げられる。ただし、本調査ではこれら酸化物について一応の定量を行っているが、基本的に表面風化層の除去を行っていないため、上記した点を考慮する必要がある。この他に、本遺物を特徴付ける検出成分としては、CuO、SnO₂、Sb₂O₃などがある。

d 考 察

ガラスは、珪酸原料に融剤および着色剤を調合し、溶融・冷却という過程を経て製品となる。ガラス製品における化学組成の違いは原材料や製作技術あるいは製作時期の違いを反映し、当時の交易や流通の解明につながる情報の一つと考えられる。古代ガラスの遺物は大陸と地理的に近い九州地方を中心とした西日本の遺跡に多く見られ、これまでのところ国内においては弥生時代以降の遺跡においてのみ見いだされている。古代ガラスの化学組成に関する分類基準は現在のところ、まだ体系的な基準は設けられていない。なお、[山崎1990]によれば、古代のガラス製品は融剤に主として鉛を用いた鉛ガラスとナトリウム・カリウム等アルカリ元素を用いたアリカリ石灰ガラスに大別される。時代別にみると、弥生時代に出土するガラス製品は鉛ガラス、アルカリ石灰ガラス、またバリウムを多く含む特殊な鉛ガラスである。古墳時代に入ると鉛ガラスの出土が認められず、アルカリ石灰ガラスが主体となる。古墳時代中期後葉になるとアルカリ石灰ガラスの色が多様化し、古墳時代後期からは再び鉛ガラスも出土するようになると思われる。また、近年の〔肥塚1995・1999・2001〕による詳細な検討によれば、融剤の種類によってアルカリ珪酸塩ガラス、鉛珪酸塩ガラス、アルカリ鉛珪酸塩ガラスのグループに分類されており、さらにこれらを構

成酸化物の種類と量から、アルカリ珪酸塩ガラスを K_2O-SiO_2 系・ $Na_2O-CaO-SiO_2$ 系・ $K_2O-CaO-SiO_2$ 系・ $Na_2O-Al_2O_3-CaO-SiO_2$ 系・ $(Na_2O/K_2O)-CaO-SiO_2$ 系に、鉛珪酸塩ガラスを $PbO-SiO_2$ 系・ $PbO-BaO-SiO_2$ 系に、アルカリ鉛珪酸塩ガラスを $K_2O-PbO-SiO_2$ 系としている。

今回調査を行ったガラス玉 (K4-10) は、 SiO_2 が約 62%、 PbO が約 26% 含まれることから材質的には鉛ガラスの一種と考えられる。ただし、鉛ガラスとしては鉛含有量が少ないとや、 Al_2O_3 や Na_2O 、 K_2O 、 CaO 等の酸化物を数% のオーダーで検出されるという特徴が指摘される。また、この他に CuO 、 SnO_2 、 Sb_2O_3 が特徴的な成分として挙げられる。 CuO は、青色の発色に寄与している成分と考えられ、着色剤として基礎ガラスに意図的に添加されたものと考えられる。 SnO が同時に検出されていることを加味すれば、青銅などの合金が着色剤として利用された可能性もある。一方、 Sb_2O_3 に関しては、確認された事例は少ないため、鉛原料に含有されていた可能性や、乳白剤として意図的に投入された可能性等が考えられるが実態は不明である。

5) 焼 土 塊

a 試 料

太田遺跡では、今回試料に供した焼土塊と同様の遺物が多く出土しているが、遺構に伴うものではなく、その性格の検討が課題とされた。本分析では、焼土塊の特徴である赤～褐色（黒色）の要因や構成する碎屑物の検討を目的とし岩石学的調査を試みる。

試料の選択・抽出にあたり行った焼土塊試料の観察では、幾つかの焼土塊が接合し、上記した赤褐色（黒色）となる面が平坦となる状況が確認された。これらの点を考慮し、接合関係を有し、平坦面が観察される焼土塊 2 点と、比較対照試料として焼成粘土塊に分類される試料 1 点を分析試料としている。以下に、各試料の外観の観察所見を記す。

焼土塊 : SD84 M4

長径約 4cm、短径約 2.5cm ほどの不定形を呈する固結した土塊である。黒色を呈する一面があるが、黒色を呈するのは土塊の表面であり、その内部は灰色から明褐色そして本来の色と考えられるにぶい褐色へと漸移的に変化する状況が認められた。試料の表面には、径 0.5mm 前後の斜長石や輝石類とされる鉱物粒や灰色を呈する岩石片などが少量散在する。

焼土塊 : SD84 No.11

長径約 5cm、短径約 4cm ほどの不定形を呈する固結した土塊である。赤褐色を呈する一面があり、その色調は土塊内部約 15mm まで及んでいる。赤褐色部と本来の色と考えられる明褐色部との境界は漸移的である。また、試料の表面には、最大径約 5mm、概ね粗粒砂礫の灰色岩片や、中粒砂径の長石粒が比較的多く認められ、0.3mm ほどの輝石類の鉱物粒も少量認められた。

焼成粘土塊 : SK100

径 4cm ほどの不定形を呈する固結した土塊である。全体的にぶい橙色を呈するが、赤味の強い部分と薄い部分とが認められる。表面には砂粒はほとんどみられず、径約 0.1mm の白色粒が微量認められる程度である。植物繊維と考えられる痕跡と炭化物も認められた。

b 分析方法

薄片観察は、試料を 0.03mm の厚さに研磨して薄片にし、顕微鏡下で観察すると、構成する鉱物の大

部分は透光性となり、鉱物の性質・組織などが観察できるようになるということを利用している。

薄片を作成するために試料をダイヤモンドカッターにより切断する。切断箇所は、変色したと考えられる部分と変色していない部分の両者を含む部位に設定した。切断した小片を薄片用のチップとする。そのチップをプレパラートに貼り付け、#180～#800の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ0.1mm以下まで研磨する。さらに、メノウ板上で#2500の研磨剤を用いて正確に0.03mmの厚さに調整する。プレパラート上で薄くなった薄片の上にカバーガラスを貼り付け完成とする。プレパラートは偏光顕微鏡下において観察する。

c 結果および考察

薄片は、偏光顕微鏡下において観察記載を行った。鏡下における量比は、薄片上の観察面全体に対して、多量(>50%)、中量(20～50%)、少量(5～20%)、微量(<5%)およびきわめて微量(<1%)という基準で目視により判定した。代表的な個所については下方ポーラーおよび直交ポーラー下において写真撮影を行い、第32図に示した。以下に鏡下観察結果を述べる。

焼土塊：SD84 M4

本試料は中粒砂～中礫サイズの碎屑片を多量に含む火山碎屑性の堆積物である。塊状を呈し、淘汰は不良である。主要な碎屑片は軽石、デイサイト、安山岩およびスコリアといった火山性の本質岩片である。鉱物片としては斜長石、斜方輝石および单斜輝石が認められる。圧密の程度は弱く碎屑片の粒間は孔隙となっている場合が多い。岩片および鉱物片ともに新鮮であり、新第三紀鮮新世～第四紀更新世の火山噴出物に由来すると考えられる。

試料表面部の褐色部は、上記の火山岩片が褐色化している部分である。褐色化は火山岩片の表面のみではなく、岩片内部においても生じている。したがって、この褐色化は水酸化鉄による汚染ではなく、焼成の影響などによって変化したものと推定することができる。

火山岩片の一部には、斑晶として角閃石を含むものが存在するが、褐色部における一部の岩片中の角閃石には酸化角閃石が認められる。褐色部に出現する産状から、この酸化角閃石は焼成により角閃石が酸化してできたものであると推測される。

焼土塊：SD84 No.11

本試料は中粒砂～中礫サイズの碎屑片を多量に含む火山碎屑性の堆積物である。塊状を呈し、淘汰は不良である。主要な碎屑片はデイサイト、軽石、安山岩といった火山性の本質岩片である。その他、岩片としては真珠岩、砂岩、泥岩など、鉱物片としては斜長石、角閃石、斜方輝石、单斜輝石なども認められる。

焼土塊：SD84 M4と同様に、試料表面部には褐色化した部分が認められる。褐色化は岩片内部にも認められ、焼成による影響が考えられる。褐色部に認められる角閃石はほとんど酸化角閃石であり、一部、角閃石から酸化角閃石に遷移しているものも認められる。一方、褐色化を免れた部分においては、酸化角閃石は認められず、角閃石が主体となっている。このように焼成を強く受けたとみられる褐色部に酸化角閃石が多く分布するという産状から、酸化角閃石は焼成によって生成したものと考えることができる。

焼成粘土塊：SK100

本試料は細粒砂サイズ以下の碎屑片を微量～少量程度含むシルト質な堆積物である。塊状を呈し、淘汰は普通程度である。碎屑片は石英および斜長石が主体となっており、岩片としてチャート、鉱物片として酸化角閃石、黒雲母なども伴う。岩片、鉱物片以外の碎屑片としては、バブルウォール型を呈する火山ガ

ラス、海綿骨針、植物珪酸体、炭化した植物片が微量程度含まれる。植物珪酸体は、その形状から、イネ属の穎珪酸体や機動細胞珪酸体、ヨシ属の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体等が混在する状況が認められた。その他、褐色を呈する部分においては、スコリア様の多孔質な碎屑物が微量程度散含される。この碎屑物は径3.7～0.5mm程度で錆びて褐色を呈している。

鉱物片として含まれる酸化角閃石は、初生的な酸化角閃石である可能性も考えられるが、通常の角閃石に近い光学性を示すものも認められることから、焼成によって角閃石から変化したものと考えられる。

d 考 察

焼土塊2点と焼成粘土塊1点では、いずれからも焼成により角閃石から変化したと考えられる酸化角閃石が認められた。角閃石が酸化角閃石に変化する温度は約800°Cとされている〔五十嵐2007〕ことから、この程度の温度の火熱を受けた可能性がある。

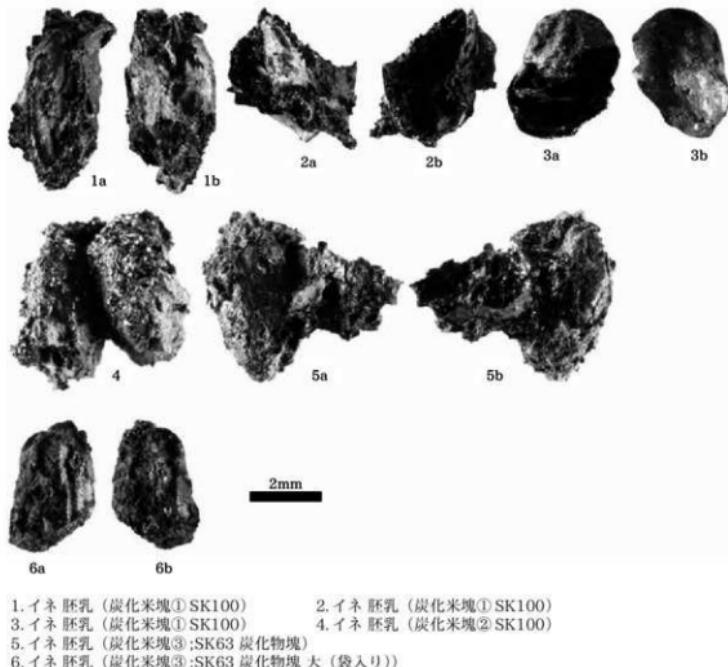
ところで、焼土塊2点については、新第三紀鮮新世～第四紀更新世の火山噴出物に由来すると考えられる比較的新鮮な鉱物片や岩石片が多く含まれていた。〔角はか1984〕や〔新潟県1989〕等による地質記載では、加茂市背後の新津丘陵や下田丘陵には、このような火山噴出物の分布は認められず、加茂市から最も近い分布としては、東山丘陵北東部に位置する守門岳火山を中心とした更新世の安山岩溶岩や火砕岩の分布が認められるのみである。したがって、焼土塊は、出土した遺跡周辺の堆積物に由来するものではなく、採取された砂や粘土が材料となっている可能性がある。一方、焼成粘土塊についてはスコリア様の多孔質な碎屑物の由来は不明であるが、それ以外の碎屑片は特に地質を規定するものではなく、遺跡周辺の沖積低地を構成するシルトなどに由来するものと考えられる。

引用文献

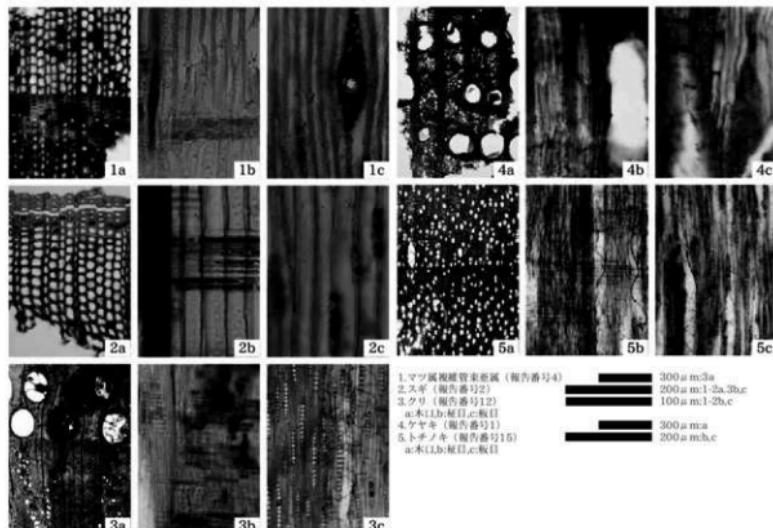
- 林 昭三 1991 『日本古木材 脳微鏡写真集』 京都大学木質科学研究所
 五十嵐俊雄 2007 「土師器・須恵器等に関する焼成温度推定手法の開発」『徳永重元博士献呈論集』 p281-297
 石川茂雄 1994 『原色日本植物種子写真図鑑』 p328 石川茂雄図鑑刊行委員会
 伊東隆夫 1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』31 p81-181 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料』32 p66-176 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料』33 p83-201 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1998 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料』34 p30-166 京都大学木質科学研究所
 伊東隆夫 1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料』35 p47-216 京都大学木質科学研究所
 春日真実 2008 「越後における古墳時代～中世の柱材について」『新潟考古』19 p43-74 新潟県考古学会
 肥塚隆保 1995 「古代ガラスの材質」『古代に挑戦する自然科学』 p94-108 クバプロ
 肥塚隆保 1999 「出土遺物の材質調査・日本で出土した古代ガラスの研究」『理学電気ジャーナル』30,1 p33-40 理学電気工業
 肥塚隆保 2001 「古代ガラスの材質と鉛同位体比」『国立歴史民族博物館研究報告第86集 同位体・質量分析法を用いた歴史資料の研究』 p233-268 財團法人歴史民族博物館振興会
 中山至大・井之口希秀・南谷忠志 2000 『日本植物種子図鑑』 p642 東北大学出版会
 新潟県商工労働部工業振興課, 1989, 新潟県地質図(20万分の1) および説明書, 新潟県。
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2005a 「平成13年度馬越遺跡の自然科学分析」『加茂市文化財調査報告(14) 馬越遺跡 一国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書-』 p124-129 加茂市教育委員会
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2005b 「平成14年度馬越遺跡の自然科学分析」『加茂市文化財調査報告(14) 馬越遺跡 一国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書-』 p130-136 加茂

市教育委員会

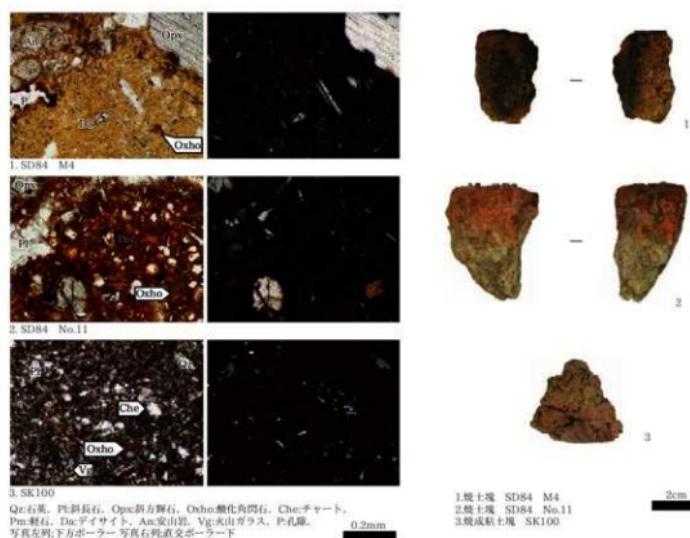
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2001 「鬼倉遺跡出土遺物の自然科学分析」『加茂市文化財調査報告(13) 鬼倉遺跡
—国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書—』 p144-158 加茂市教育委員会
- Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(編) 2006 『針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』 p70 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘(日本語版監修) 海青社 [Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification].
- 島地謙・伊東隆夫 1982 『図説木材組織』 p176 地球社
- 角靖夫・笛田政克・広島俊男・駒沢正夫 1984 『20万分の1地質図幅 新潟』 地質調査所
- Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(編) 1998 『広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』 p122 伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩(日本語版監修),海青社 [Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].
- 山崎一雄 1990 「日本出土のガラスの化学的研究」『古文化財の科学』 p274-300 思文閣出版



第30図 種実遺体



第31図 木材



第32図 燃土塊・焼成粘土塊の剥片

第33図 燃土塊・焼成粘土塊

C 太田遺跡出土の炭化米塊について

国立歴史民俗博物館 住田 雅和

新潟県加茂市の太田遺跡のSK100・SK63より出土した炭化米塊資料4つを検討した。SK100出土の炭化米塊1・2は数センチ大の比較的大きな、SK63出土の炭化米塊3・4は指先大の小さな資料である。太田遺跡は下条川左岸の沖積低一帯に広がる遺跡で、形態より概ね9世紀後半に位置づけられる須恵器・土師器が出土している〔加茂市教育委員会2005〕。また炭化米塊1～3にはそれぞれ1,100±30yrBP、1,170±30yrBP、1,250±30yrBPの放射性炭素年代値が得られている〔パリノ・サーヴェイ株式会社前掲〕。資料は4つとも、炭化物としての保存は良好であり、炭化時の状態を残存している。いずれの資料にも米以外の、ムギ類などの混入物は観察できなかった。

炭化米塊1・2資料は炭化物としての保存は良好であるのに、その表面の炭化米は本来の米の表面構造が失なわれ、のっなりと平滑である。これは炭化後に摩滅したのではなく、炭化以前に調理などの加水加熱により米の表面が糊化したためだと考えられる。各炭化米は密着しているが、めり込むことはなく、変形せず本来の形状を保っている。

炭化米塊1の概形は半円柱（半裁された円柱）である。半円の周に沿った曲面（第34図1c）では、炭化米の粒は明瞭であるが、面に対し垂直には立たない（第34図1c'）。これよりこの面は炭化前のコメ塊が形状を与えた時の最外面、例えば容器に詰られた時に壁に接していた面であろう。この面は周方向に植物質の繊維がいくつか見られる。リボン状で、草本の茎の表皮ではないかと思われる。この面の最外部に付着しており、内部には入り込んでいない。他の面では見られないことから、炭化前のコメ塊が葉苞のようなものに入れられていたのかかもしれない。

半円の弦に沿った面は（第34図1a）、周沿いの面に類似し炭化米粒が明瞭であるが、時に炭化米が面に垂直に立つ（第34図1a'）。炭化前のコメ塊が削られた面であろう。

これらのことから炭化米塊1は、調理済のコメ塊が炭化前に分断され、炭化したと考えられる。周沿いの曲面も、あまり対称性は感じられないため容器に詰められたものではないと思われる。この周沿い曲面はおにぎりを握ったときの面といつてもさしつかえないが、断言できるほどでもない。想像を逞しくすれば、削られたおにぎりの一部が、葉苞に入れられたまま炭化したと考えられるが、実証するのは困難であろう。

炭化米塊2は、一定のまとまりを有する3面からなる不定形な塊である。一番特徴的な面は長さ5cm幅3.5cm程度の楕円状の特徴的な曲面である。これを以下A面とする。A面の周囲3/4を縁取る面をB面とする。A面の周囲残り1/4を縁取りつつB面へと回り込むまとまりの悪い面をC面とする。

A面は直感的にはお焦げをしゃもじで削ってきたように思える（第34図2b）。以下の理由によりこの直感は正しいと結論した。目視による観察であるが、この楕円状の曲面の幅（短軸）方向の曲線がどの部分でも同じである。つまり、同じ曲線の移動としてこの曲面を捉えられること。また表面の凹凸は、この曲面上の凹みとしてのみ在ること。曲面は炭化米の配列とは無関係であり、炭化米を切断する。これより先端の丸いしゃもじのようなもので搔き取った跡がこの曲面であると考える。

A面の炭化米の多くは前述のように切断されているが、炭化米の表面しか残存していない（第34図2b'）。結果として個々の炭化米は、その切断位置により深さの異なる窓みとなり、面としては掘りの深い

網目状となる。これはコメの表面のみが炭化した状態でこの面が切断され、炭化が不十分であったコメ内部は腐敗により失われたためだと考える。

B面の炭化米は基本的に切断されずに残っており、面は全体として平面をA面の縁に沿って巻き込んだような位置関係にある（第34図2a）。炭化米の配列はやや方向性を感じさせるが、基本的に無秩序であるが、面に対し垂直には立たない（第34図2a'）。炭化前のコメ塊が形状を与えられた時の最外面であろう。

C面は面としては一定のまとまりを持つが（第34図2c）、表面の炭化米の状態はまとまりがない（第34図2c'）。一部はA面に類似した炭化米の断面が露出する面であり、また一部はB面に類似した炭化米が粒として露出する面である。A面と対反に位置する部位はそのどれとも異なる糊状の炭化物で、ステップ状の段差がある。

これらのことから炭化米塊2は、調理中のコメが加熱のしすぎにより炭化し、未炭化部分はしゃもじのようなもので搔き取られた残りであると推測した。根拠の中心となるのはA面の前述した特徴である。B面も対称性が高く、A面の縁を覆うような形状と、炭化前のコメ塊の最外面であろうことは、これが土器等の容器と接していた面であると考えるのが妥当である。その成因の推定が困難なC面もこの状況を当てはめて考えると矛盾はない。まず底であるため水分が最後まで残ったため糊化して炭化したと考えられる。そしてこの資料が剥がされる時、糊化の進んだ部分はせん断により剥ぎ取られたのだとすると、ステップ状の構造も説明できる。B面の形状と適合する土器の種類があれば、土器の使用の事例となるかもしれない。

炭化米塊3・4はやや様態は異なるが粉が炭化したものである。軸状の構造も混じるが（第34図4b）、各粉に方向性はないため穂穂ではなく、粉として保存されていたものに、穂軸や葉が混入しているのだと考える。炭化米が資料から脱落した跡は産みとなる。この方向から残存したのが粉であると判別しがたいが、所々に見えるその反対面を注意して観察すると、粉の特徴的な表面文様が見える（第34図4a）。

炭化米塊3には粉間にスポンジ質の炭化物が充填している（第34図3）。コメは炭化条件によっては急激に発泡し、内部がスpongジ質の炭化物として吹き出るため、これが間隙を埋めているのだと思われる。

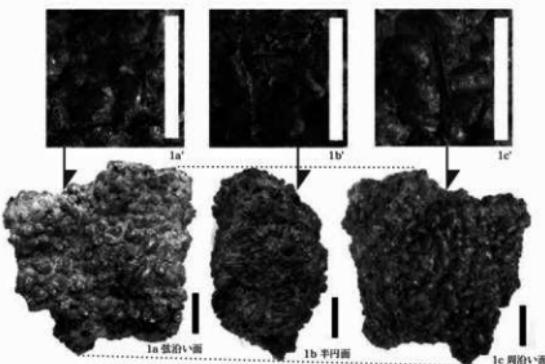
今回検討した資料のような炭化物塊は、これまで記載されることとは少なく、せいぜい炭化米の塊であることが確認されるだけであった。しかし、詳細な表面観察や断面の成因などを検討することによりどのような状況で炭化したのかについての情報を得ることができる。個々の資料のみでは限定的な意義しかないが、系統的に情報を積み重ねることにより穀類などの保存・利用のより具体的な状況を明らかにできる可能性がある。

最後にこれらの破損しやすい炭化物まで丁寧に取り上げられた発掘関係者に感謝します。

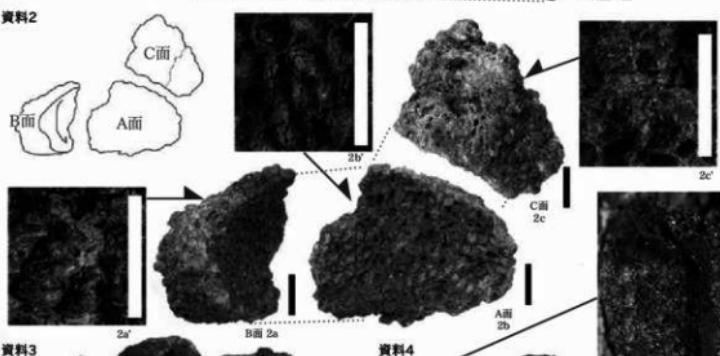
参考文献

加茂市教育委員会 2005 「太田遺跡」『平成15年度加茂市内遺跡確認調査報告書』 p17-21

資料1



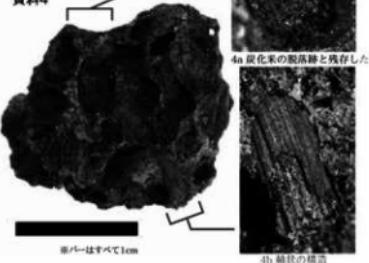
資料2



資料3



資料4



第34図 炭化米

D 太田遺跡出土須恵器・土師器付着物の科学分析

漆器文化財科学研究所 四柳 嘉章

1) はじめに

加茂市太田遺跡出土の、須恵器・土師器(9世紀前半～後半)内外面に付着した黒色付着物(漆・煤)について、塗膜分析・赤外分光分析・実体顕微鏡観察を行ったので、その結果を報告する。

2) 分析方法と分析結果

黒色付着物の分析には全体を実体顕微鏡で観察後、光学顕微鏡による塗膜分析と赤外分光分析を行った。

a 塗膜分析

塗膜分析は須恵器・土師器の黒色付着物を実体顕微鏡で観察の上、数mm採取してポリエチル樹脂に包埋。その断面を研磨のうえプレパラートに接着し、さらに研磨を加えて(#100～3000)、金属・偏光顕微鏡で観察する方法。

第37図-6～8、第38図9～16は実体顕微鏡写真(×10)で、赤外分光分析の結果を付記した。

◇ No.85 須恵器無台坏外面付着物(第37図-1・8、9世紀前半)

須恵器の外面に付着した厚さ392～588μmの塗膜。表層2μmが変質。後述の赤外分光分析から漆と同定されるもので、ゴム質の粒度が均一で細かく精製漆と判断される。なお「表層変質」とは、酸化劣化防止層の形成である。

◇ No.213 須恵器無台坏外面付着物(第37図-3・6、9世紀前半)

須恵器外面に付着した88～205μmの塗膜。表層2μmが変質。赤外分光分析から漆と同定されるもので、ゴム質の粒度が均一で細かく精製漆と判断される。

◇ No.214 須恵器無台坏外底面付着物(第37図-4、第38図-9、9世紀前半)

須恵器外底面に付着した厚さ74～147μmの塗膜。表層10μm前後が変質。漆独特の著しい縮歓が認められ、赤外分光分析からも漆と同定される。

◇ A(未実測資料) 土師器無台塊内面付着物(第37図-2、9世紀後半)

土師器内面全体に付着した厚さ274～627μmの塗膜。表層10μm前後が変質。漆特有の著しい縮歓が認められ、赤外分光分析からも漆とされる。塗膜は4層の重なりがあり、大小の不揃いなゴム質水球の分散からみて、生漆のバレットと判断される。

◇ B(未実測資料) 土師器長胴壺内面付着物(第37図-5、時期未確定)

土師器長胴壺内面に厚さ74μm前後の付着物が観察される。顕微鏡では漆塗膜の特徴は観察されず、赤外分光分析から松煙の可能性が考えられる。

b 赤外分光分析

分光学(Spectroscopy)は「光と物質との相互作用によって生じる光の強度やエネルギー変化を調べる学問」¹⁾と定義され、固有の振動をしている分子に波長を連続的に変化させて赤外線を照射してゆくと、

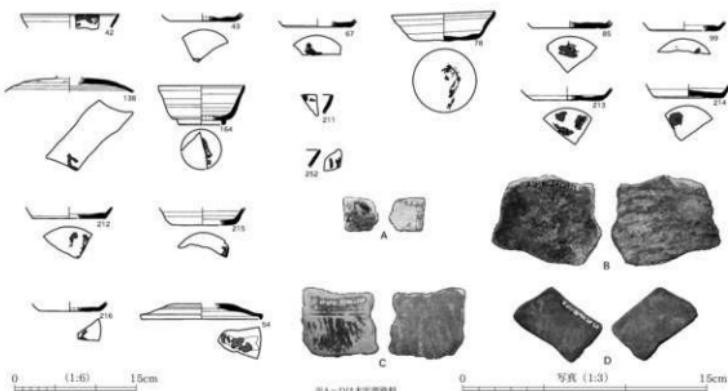
分子の固有振動と同じ周波数の赤外線が吸収され、分子構造に応じたスペクトルが得られる。このスペクトルから分子構造を解析する方法を赤外線吸収スペクトル法という²⁾。

塗装膜の分析にはフーリエ変換赤外分光法(FT-IR)を用いた。赤外光は近赤外(波数14000～4000cm⁻¹、波長700nm～2.5μm)、普通赤外(波数4000～400cm⁻¹、波長2.5～25μm)、遠赤外(波数400～10cm⁻¹、波長25μm～1mm)に分けられるが、ここでは普通赤外光を用いる。波数は1cm当たりの波の数で、振動数を光速度で割ったものであり、波長の逆数である。

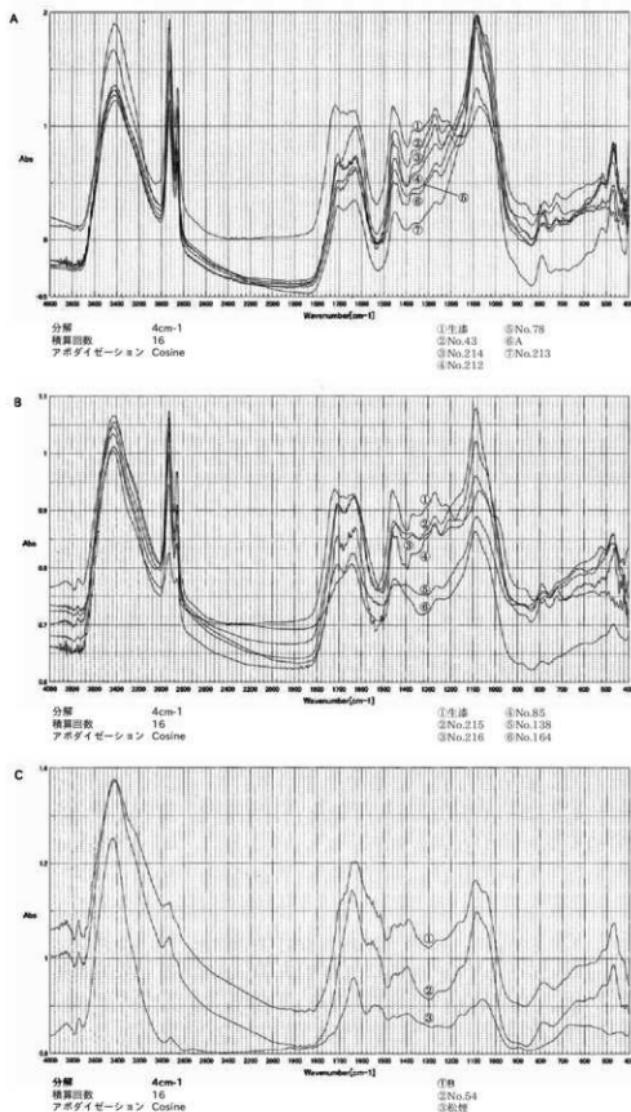
FT-IRは普通赤外の場合は波数4000～400cm⁻¹の光を2つの光束に分割し、1つは固定し(固定鏡、ミラーA)、他方の光路長は可動ミラー(可動鏡、ミラーB)を用いて変化させる。つまり干渉計から位相の異なる光が出るわけで、2つの光束間の距離が変化すると干渉の結果、加え合わされた部分と差し引かれた部分の系列が生ずることによって、強度の変化が起る。すなわち干渉図形が得られる。フーリエ変換という数学的操作を行うと、干渉図形は時間領域から振動数領域のスペクトル点の1つに変換される。ピストンの長さを連続的に変化させ、ミラーBの位置を調節し、光束Bの光路を変化させる。この変化させた各点において、次々とフーリエ変換を行うと完全な赤外スペクトルが得られる。このようにして得られたスペクトルをあらかじめ得られている基準のスペクトルと比較検討することによって、塗装液及び顔料の同定ができる。

分析用試料は1～2を採取しKBr(臭化カリウム)100とともにメノウ鉢で磨り潰して、これを錐形器で加圧成形したものを用いた(錐形剤)。条件は分解能4cm⁻¹、積算回数16、アボダイゼーション間数Cosine。図の縦軸は吸光度(Abs)、横軸は波数(cm⁻¹) (測定機器は日本分光製FT-IR420)。

第36図A・B(ノーマライズ)は塗装膜の赤外線吸収スペクトル。塗装膜の基準データは岩手県浄法寺産生漆(①)である。Aでは②(No.43)③(No.214)が現在の塗装膜基準データ(①)と全く同じ吸収を示している。すなわち2925cm⁻¹(炭化水素の非対称伸縮振動)、2850cm⁻¹(炭化水素の対称伸縮振動)、1720～1710cm⁻¹(カルボニル基)、1630～1620cm⁻¹(糖タンパク)、1465cm⁻¹(活性メチレン基)、1280cm⁻¹(フェノール)、1070～1030cm⁻¹(ゴム質)の吸収が確認できる。④～⑦(No.78・213・212・A)は劣化によっ



第35図 分析土器実測図



第36図 赤外線吸収スペクトル

てゴム質の吸収が著しくなり、全体としてややプロードな吸収を示しているが、前述の漆同定要素を満たしている。

Bでは②～④ (No.85・215・216) が第36図Aの劣化グループと同じであるが、⑤ (No.138) ⑥ (No.164) はさらに劣化が進行したものである。

Cは③が松煙の基準データで、① (B) ② (No.54) はこれに近似した吸収を示している。完全なクリーニングはできないので、他の吸収もみられるが松煙が付着した可能性が高いとみている。他のタール状の黒色付着物については、断定できないものもあるが同じと判断してさしつかないと考えている。

3) おわりに

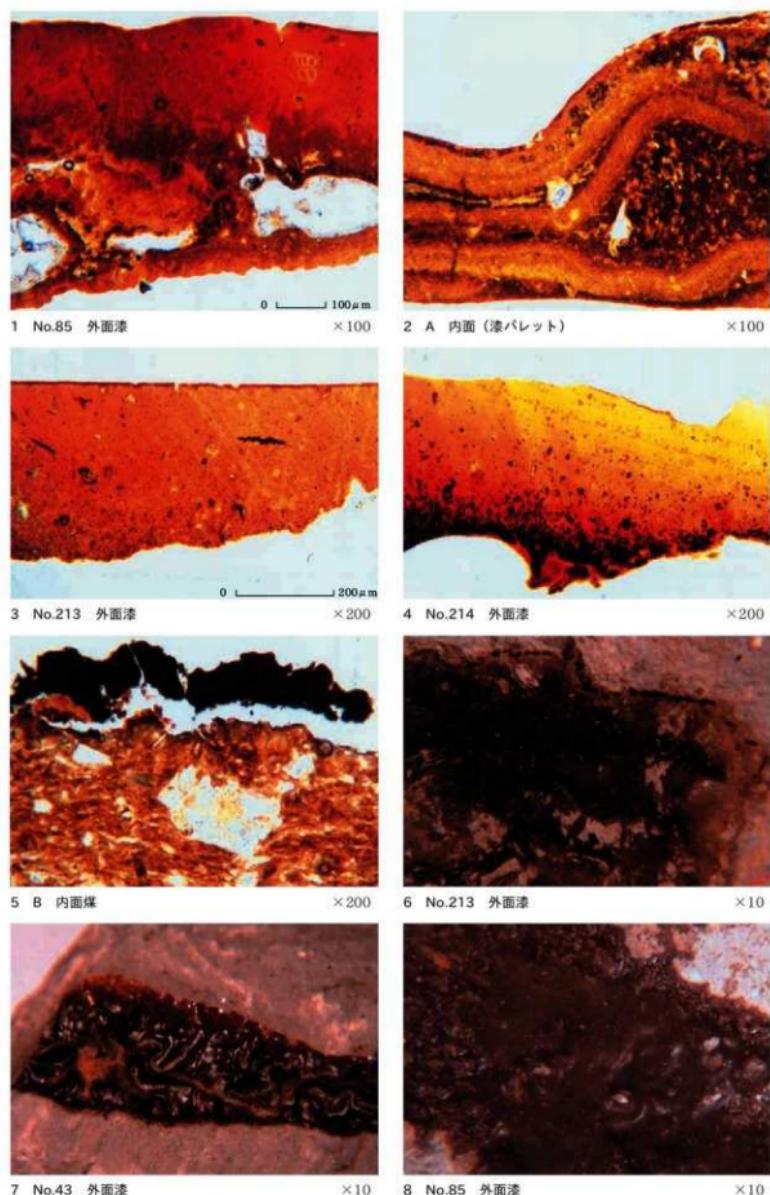
太田遺跡からは前記の報告事例を含めて全体で42点の黒色付着物が確認されているが、赤外分光分析と実体顕微鏡から漆と判断したものは、須恵器でNo.42・43・67・78・85・99・138・164・211～216・252、土師器ではA(漆パレット)である。このほかのものについては、すべて松煙などの煤であり偶然付着したか、長年埋土環境下で付着したものであろう。灯明用の往胡麻油は確認できていない。

古代遺跡における漆利用や往胡麻油の問題については、さきに馬越遺跡³⁾、中沢遺跡⁴⁾の報告においてふれたので、比較参照いただければ幸いである。

末筆ながら本稿作成に当たっては、加茂市教育委員会伊藤秀和氏から便宜をはかっていただいた。厚く御礼申し上げる。

註

- 1) 尾崎 幸洋 1997 『分光学への招待』産業図書
- 2) 山田富貴子 1988 「赤外線吸収スペクトル法」『機器分析のてびき』化学同人
- 3) 四柳 嘉章 2005 「新潟県加茂市馬越遺跡出土漆器の科学分析」「馬越遺跡」新潟県加茂市教育委員会
- 4) 四柳 嘉章 2005 「新潟県加茂市馬越遺跡・太田遺跡出土漆の科学分析」『加茂市文化財調査報告(15) 加茂市内遺跡確認調査報告書』新潟県加茂市教育委員会
- 4) 四柳 嘉章 2008 「中沢遺跡土師器・須恵器付着物の科学分析」『加茂市文化財調査報告(17) 加茂市内遺跡確認調査報告書』新潟県加茂市教育委員会



第37図 塗膜断面（1～5）及び実体顕微鏡写真（6～8）



9 No.214 外面漆 $\times 10$



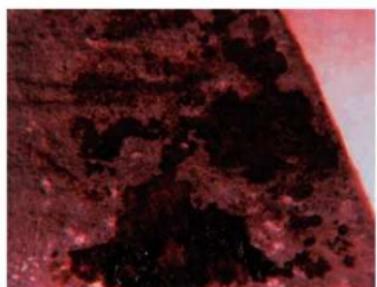
10 No.215 外面漆 $\times 10$



11 No.216 外面漆 $\times 10$



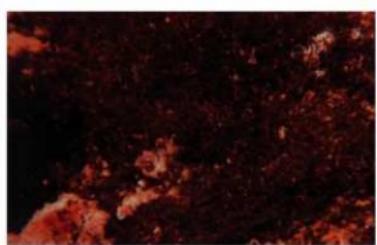
12 No.252 外面漆 $\times 10$



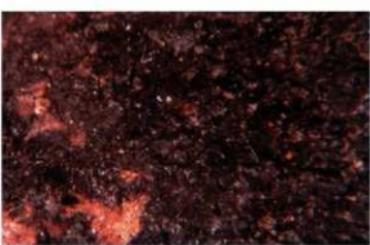
13 No.211 内面漆 $\times 10$



14 No.138 内面漆 $\times 10$



15 C 内面煤 $\times 10$



16 D 内面煤 $\times 10$

第38図 表面の実体顕微鏡写真

第VII章 まとめ

1 遺構について

調査区の幅の狭さから完全に把握できた遺構も少ないこどや特殊な遺構もないことから、ほとんど言及できることはないが、各遺跡の時期的な変遷を中心にまとめておきたい。

荒又遺跡 A区の遺構の分布や粗密状況などから、遺跡の中心は調査区の西側、三条市域にかけて展開するものと推測される。集落の始まりは、古墳時代前期の4世紀に遡るが、明確な遺構が把握できていない。ただ、古式土師器の出土状況から古墳前期の集落は、調査区東半部周辺に展開することが予想できる。後続する古墳時代中期～後期の土器も微量確認できるが、次に明確な遺構を伴い集落が展開する時期は、8世紀中頃となる。SK12、SD11が該期に相当する。その後、確実なところではSX57が9世紀前半、SK30が9世紀後半に位置付けられ、集落が継続していることが理解される。他の遺構については、土器が伴わざ時期は不明である。ただ、多くの溝の主軸方位が近似することは、近接した時期の遺構であることを推測させる。

なお、一段高い面で確認されたE2グリッドの遺構は、遺物が少なく明確な時期は不明であるが、土層の感じから中世期の可能性もある。河川22からは珠洲焼が出土しており、周辺に集落の存在も推測される。

B区からは、溝、河川跡が検出された。主軸方位は概ね、A区の遺構と同じである。出土遺物も極めて少なく、恐らく荒又遺跡の古代集落の最終段階に近いと推測される10世紀前半の土師器が1点見られるのみである。

太田遺跡 ほぼ同じ主軸方位を持つ溝と土坑が顕著に見られる。土坑に関しては、その用途などは不明であるが、断面形において、台形及び箱状のSK4、82、97、100、V字及び半円状のSK70、72、85、91、101、109に大別される。規模や分布域、時期的偏在などは抽出できないが、何らかの機能の違いを考えたい。何の根拠もないが、土坑も含め遺構密度が顕著なL4、M4グリッドでは焼土塊や焼成粘土塊の分布が集中しており、何らかの関連性も考えられるのではないだろうか。

確認された多数の溝の中で、SD17、21、23、47、51、84は土器などが多量に廃棄されている。V₂期主体のSD17、21、23からは墨書き土器、漆付着土器、土製品、石製品が、VI₁期主体のSD51からは墨書き土器、漆付着土器、転用硯が、VI_{2.3}期のSD47からは墨書き土器、付け木などが出土しており、何らかの祭祀行為が推測される。各時期とも主軸方位の大きな変化はなく、荒又遺跡ともほぼ共通する。なお、SD21、23、47では溝底面ほぼ中央部にもう一段掘り下げた小溝が設けられ、類似した機能が推測できる。

また、調査区の制約から掘立柱建物跡は復元できていないが、柱根を手掛かりにすれば、東からSP126、SP26、SP137が直線上に並び、柱間は2.9～3.2m間隔で長さ6mの柱列が推測される。掘立柱建物跡の一部であろう。

2 遺物について

A 太田遺跡出土の平安時代の土器について（第39～44図）

古代の土器を検討するにあたり、口縁部残存率計測法〔宇野1992〕を用いて、主要遺構の構成比率の検討や器形、須恵器の産地などを考慮し、『新潟県の考古学』で春日真実氏によって提示された編年〔春日1999〕に照合させる手法を用いた。また、かつて同様の手法で検討した馬越遺跡I～VI期〔伊藤2005a・2009・2010a〕を併記した。今回の調査区から出土した土器は、遺構から一括りの高い状態で出土した土器群が少なく、法量を求められる資料も少ない。土器はIV～VII期（馬越I₁～V期）にかけて出土しているが、比較的資料がまとまっているV₂～VI₂₋₃期（馬越II～IV期）の土器群について検討を加える。

器種別構成比率 SX9（V₂期）、SD17（V₂期）、SD84（VI₁期）、SD47（VI₂₋₃期）の器種別、全体の種類別、機能別、食膳具の種類別構成比率を口縁部残存率（口残値）、破片点数、重量から求めた構成比率図を示す（第39～42図）。

SX9の器種別では、口残値から土師器無台椀（41.9%）と須恵器無台杯（33.4%）で8割近くを占める。破片数からも土師器無台椀が多く、土師器小甕も増加する。機能別構成比率の口残値からは食膳具が82.6%、煮炊具が16.3%、貯蔵具が1.1%となる。破片数及び重量からは食膳具と煮炊具が拮抗する。全体の種類別で、口残値からは土師器が約60%近くを占め、他は須恵器が約40%を占める。破片数と重量では土師器の割合がさらに増加している。食膳具の種類別構成比率は、口残値からは土師器50.8%、黒色土器3.2%、須恵器46.0%と土師器、須恵器が拮抗する。破片数、重量では土師器の割合が増加する。

SD17の器種別では、口残値から土師器無台椀（44.5%）と須恵器無台杯（24.6%）で7割近くを占める。破片数からも土師器無台椀が多く、土師器小甕も増加する。機能別構成比率の口残値からは食膳具が76.9%、煮炊具が19.8%、貯蔵具が3.3%となる。破片数からは食膳具と煮炊具が拮抗し、重量では貯蔵具が半数を占める。全体の種類別で、口残値からは土師器が約65%近くを占め、他は須恵器が約35%を占める。破片数では土師器の割合がさらに増加している。食膳具の種類別構成比率は、口残値からは土師器58.0%、黒色土器1.9%、須恵器40.1%と土師器がやや優位となる。破片数、重量では土師器の割合が増加する。

SD84の器種別では、口残値から土師器無台椀（71.1%）が全体の半数以上を占める。破片数からも土師器無台椀のみで半数を占める。機能別構成比率の口残値からは食膳具が89.2%、煮炊具が10.8%となる。破片数及び重量からも食膳具が60～70%を占める。全体の種類別で、口残値、破片数、重量とともに土師器が約80%を占める。食膳具の種類別構成比率は、口残値、破片数、重量ともに土師器が約80%を占めるが、黒色土器が一定量を占めている。

SD47の器種別では、口残値から土師器無台椀（60.8%）、黒色土器無台椀（15.2%）が大半を占め、破片数からは土師器無台椀と須恵器甕が多い。機能別構成比率の口残値からは食膳具が88.3%、煮炊具が5.0%、貯蔵具が6.7%となる。破片数でも食膳具、重量からは貯蔵具の割合が卓越する。全体の種類別で、口残値からは土師器が約70%近くを占め、他黒色土器と須恵器が拮抗する。破片数と重量では須恵器の割合が増加する。食膳具の種類別構成比率は、口残値からは土師器68.8%、黒色土器20.5%、須恵器10.7%と土師器、黒色土器が優位となる。破片数、重量もほぼ同様の傾向を示す。

以上を口残値からの比率を中心に概観すれば、器種別では土師器無台椀と須恵器無台杯で約70%を占

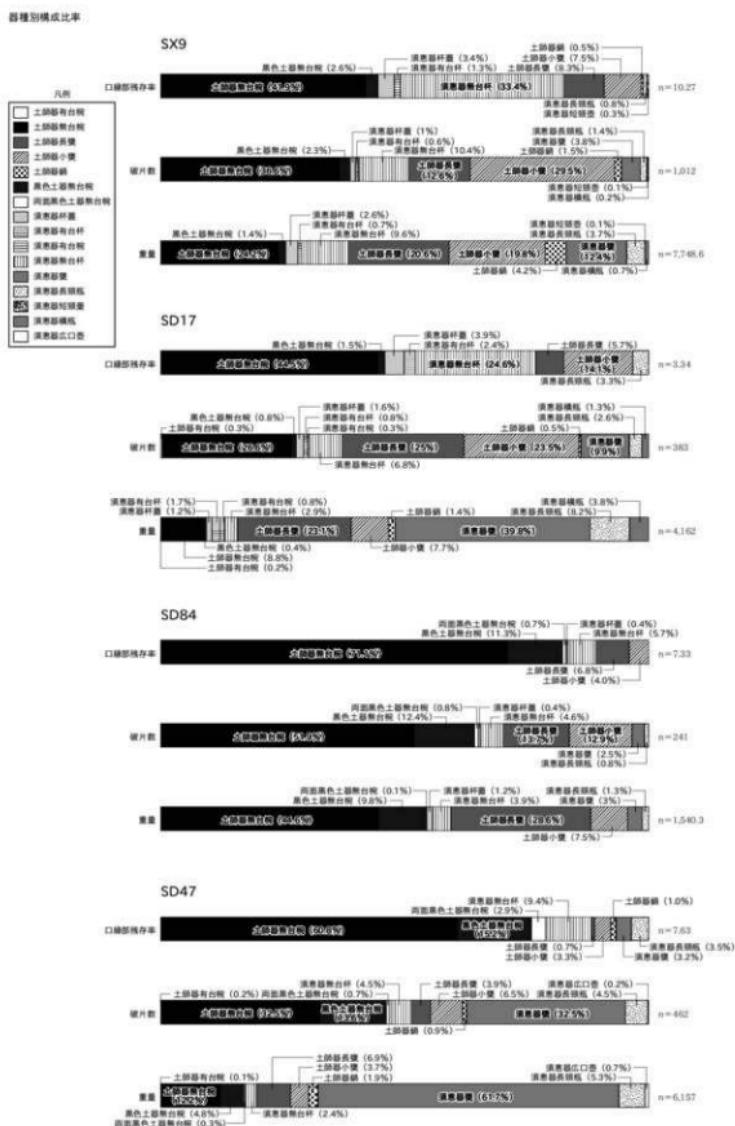
め、全体の種類別では土師器約 60～70%、須恵器約 30～40%、食膳具の種類別構成比率からは土師器が 50～60%、須恵器 40～50% となる SX9 と SD17 の V₂ 期から器種別では土師器無台椀が約 70% を占め、全体の種類別では土師器約 80%、須恵器 10% 未満、食膳具の種類別構成比率からは土師器が約 80% で黒色土器が 10% 以上となる SD84 の VI₁ 期、器種別では土師器無台椀が約 60%、黒色土器が約 20% を占め、全体の種類別では土師器約 70%、黒色土器約 20%、食膳具の種類別構成比率からは土師器が約 70% で黒色土器が約 20% となる SD47 の VI₂₋₃ 期となる。

ここで、食膳具の種類別構成比率について他遺跡と比較検討を行う。食膳具の種類別構成比率については、土器変遷を検討する際の重要な視点として取上げられている。春日氏によれば、V 期は「III・IV 期に見られた食膳具の大半を須恵器が占める状況に変化が見られ、土師器・黒色土器食膳具が定量出現する時期」、VI 期は「在地産の須恵器が大幅に減少し、佐渡小泊窯産須恵器と土師器・黒色土器が食膳具の大半を占めるようになる時期」とされている〔春日 1999〕。この V～VI 期にかけての傾向は、先に見た太田遺跡の数値からも首肯できるものである。では、同一地域内の遺跡はどうか。春日氏の検討事例〔春日 2003a〕や主に新潟市の遺跡を参考にして、それらの遺跡の状況と比較して見たい（第 43 図）。

V₂ 期では、加茂市馬越遺跡の SK16、SD13、SK12、SX17 などが挙げられるが、全て須恵器が 100% を占める〔伊藤 2005a〕。同じく加茂市鬼倉遺跡では、口残渣から求めたものではなく、前後の時期の土器を多少含むことが推測され、やや問題を残すが、須恵器が 100% の造構もあるし、遺跡全体でも須恵器が 95%、土師器が 4.5%、黒色土器が 0.5% となり、須恵器が多い〔伊藤 2001b〕。この馬越遺跡、鬼倉遺跡の様相と土師器が須恵器を上回る太田遺跡 SX9、SD17 の様相は異なっている。馬越遺跡、鬼倉遺跡と近い様相は、西川流域の燕市（旧吉田町）江添 C 遺跡 32・34 トレンチ〔春日 2000〕がある。新潟市（旧新津市）沖ノ羽遺跡 C 地区下層 SK36・SK43〔春日 2003a〕、結七島遺跡 I の SD17・SD18〔立木ほか 2003〕では、須恵器が 70～80%、土師器が 30% と土師器がやや多くなる傾向を示し、中間的な様相を呈する。逆に、新潟市（旧新津市）寺道上遺跡 SK3〔渡邊ほか 2001〕では土師器が 80% 以上を占める。

VI₁ 期では、加茂市馬越遺跡の SE9、SX12、B 区 SD4 などが挙げられるが、SE9 を除き、土師器が 60% 前後、須恵器が 40% 前後で、太田遺跡よりも須恵器の占める割合が高い。新潟市（旧新津市）沖ノ羽遺跡 III 1 区 SD3〔立木ほか 2005〕、山王浦遺跡 SD99〔立木ほか 2004〕も同様の割合を示す。馬越遺跡 SE9 では黒色土器が 80% 近くを占め、特異な状況である。燕市（旧吉田町）高木 B 遺跡〔春日 2000〕、山王浦遺跡 SK68〔立木ほか 2004〕では土師器が 40%、須恵器が 60% と須恵器が多い。同様の数値は新潟市（旧亀田町）の日水遺跡 SK88〔今井ほか 2007〕、新潟市（旧新津市）の中谷地遺跡 SX28・29・30〔立木ほか 1999〕、沖ノ羽遺跡 III 1 区 SX4〔立木ほか 2005〕でも見られる。新潟市（旧新津市）細池遺跡西地区 SK3、SD14〔立木ほか 1998〕では土師器が 90% 以上、沖ノ羽遺跡 C 地区下層 SK14、SE27〔春日 2003a〕では太田遺跡と類似した状況で土師器が卓越する。逆に、中谷地遺跡 SX4〔立木ほか 1999〕や新潟市（旧亀田町）の駒首湯遺跡 SD67、SD1700〔渡邊・相沢ほか 2009〕では須恵器が 80～90% 前後を占める。

VI₂₋₃ 期では、加茂市馬越遺跡の SE5、SK59、SK80、C 区 SE14、D 区 SK80、K 区 SK74 などが挙げられるが、C 区 SE14 を除き、土師器が 80% 以上～100% 近くを占め、須恵器は 10% 前後となる〔伊藤 2005a・2010a〕。燕市（旧吉田町）中組遺跡〔春日 2000〕、中谷地遺跡 SK14、SK16、SE32〔立木ほか 1999〕、沖ノ羽遺跡 III 2 区 SK5、3 区河 96〔立木ほか 2005〕、細池遺跡西地区 SK4〔立木ほか 1998〕、山王浦遺跡 SE5、SD1〔立木ほか 2004〕でも同様の傾向が示されている。しかし、燕市（旧吉田町）野沖

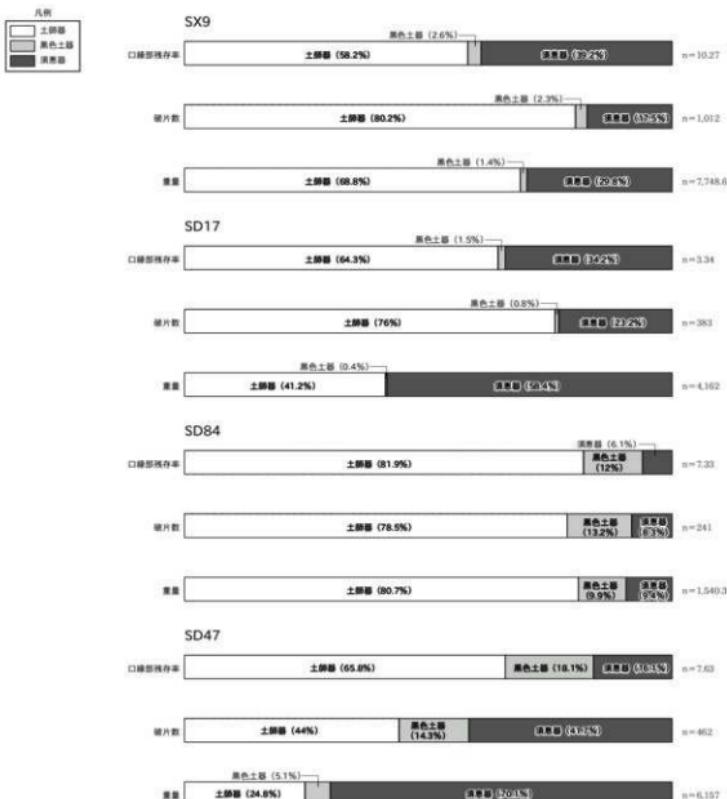


第39図 主要構造毎の器種別構成比率図

組跡〔春日 2000〕や駒首湯遺跡 SD82、SD2101〔渡邊・相沢ほか 2009〕などでは須恵器が 60% 前後を占め、やや特異な様相が窺える。

以上を整理すると、これまでの指摘どおり、須恵器主体から土師器主体へとの大まかな変遷は首肯されながらも、特に V₂～VI₁ 期については各遺跡、各遺構による偏差が大きく、各遺構の機能や性格により、かなりの様相差が存在することが理解される。また、同区域、同時期の遺跡であっても必ずしも同じ様相ではない。VI₂～3 期になるとほとんどで須恵器が大きく減少し、土師器が圧倒する傾向は多くの遺跡で見られるが、一部の地域では異なる状況がある。基本的な組成比率変化の方向を踏まえながら、各地域、各遺跡間の特徴を把握することが求められよう。

種類別構成比率



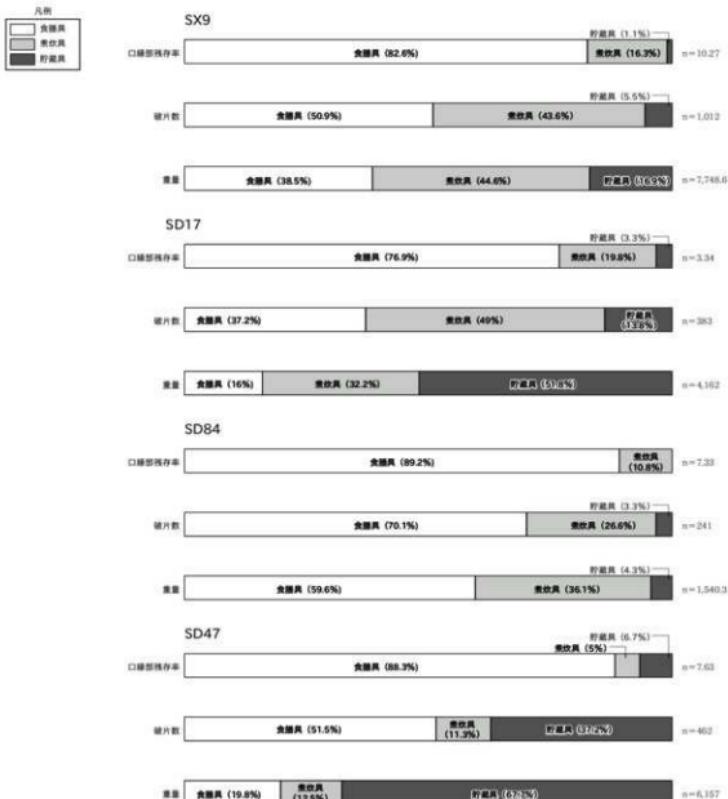
第 40 図 主要遺構毎の全体の種類別構成比率図

器形・法量の検討 ここでは、上記した各遺構出土の須恵器無台杯、土師器無台椀と合わせ、各時期の他遺構と包含層出土資料も加えてVI₂期、VI₁、VI₂₋₃期の法量分布図（第44図）を示した。

V₂期では、SX9、SD21、23、49、50、52、56、87、133、遺構間、包含層出土、合計21点の須恵器無台杯の法量分布図を示した。器高指数は22～30のものがあり、24～26が約60%を占める。胎土B群では口径は11.6～13.6cmまで見られるが、12～13cmのものが多い。器高は3～4cm前後にまとまりを見せる。底径指数は胎土A群の52を除き、60～72のものがあり、64～68にまとまりを見せる。底径は一部を除き、8～9cm前後が主体を占める。

VI₁期では、SD84の土師器無台椀2点の法量分布図を示した。器高指数は26、33、口径は12～

機能別構成比率

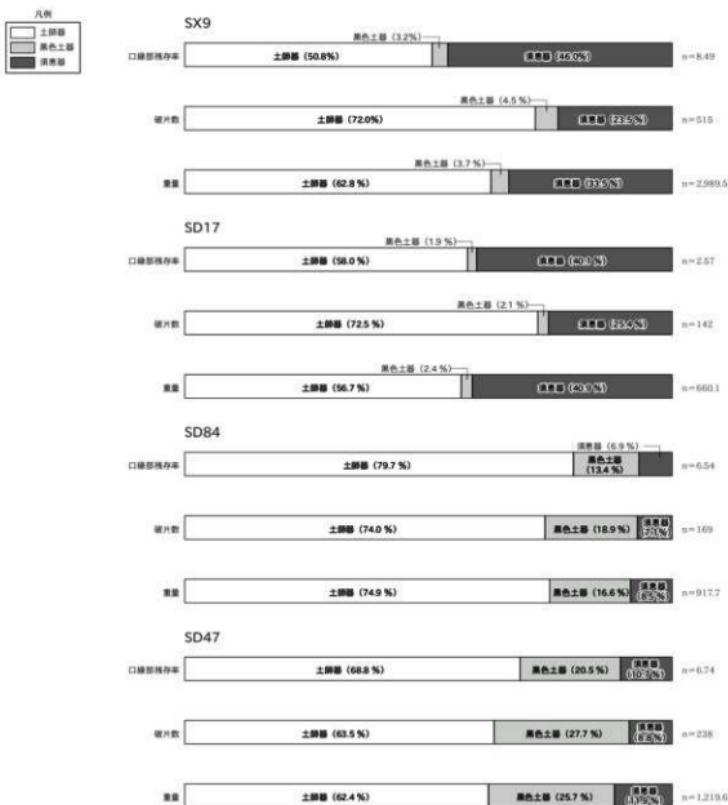


第41図 主要遺構毎の機能別構成比率図

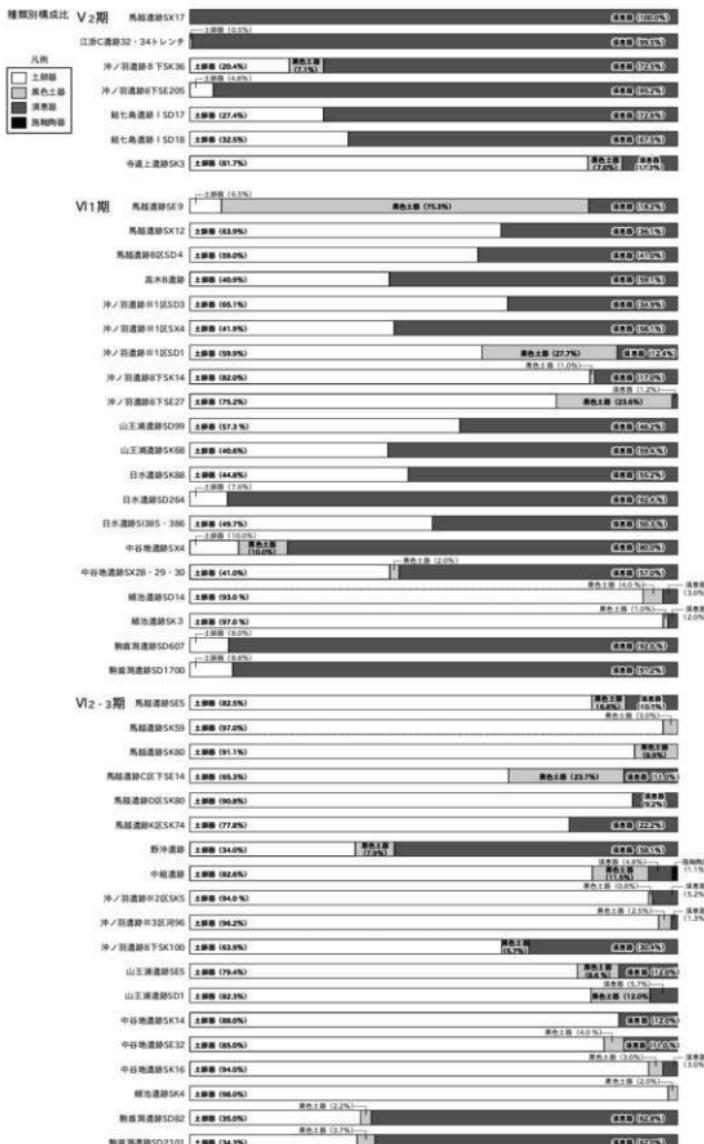
13cmが見られる。器高は3~4cm前後、底径指数は42、底径は5cm前後である。

VI₂₋₃期では、SK70、SD51出土の4点の須恵器無台杯とSD47出土の2点の土師器無台椀の法量分布図を示した。須恵器無台杯では器高指数は17、23、28のものがある。口径は11.6~14cmまで見られる。器高は2.3~3.2cmである。底径指数は57~67のものがある。底径は、7~9cm前後である。V₂期の器高指数と比較すると、やや浅身のものが見られることが理解できる。土師器無台椀では器高指数は34、35、口径は12~14cmが見られる。器高は4~5cm前後、底径指数は35、43、底径は4~6cm前後である。比較資料が少ないが、VI₁期に比べ、やや深身となる傾向が指摘される。

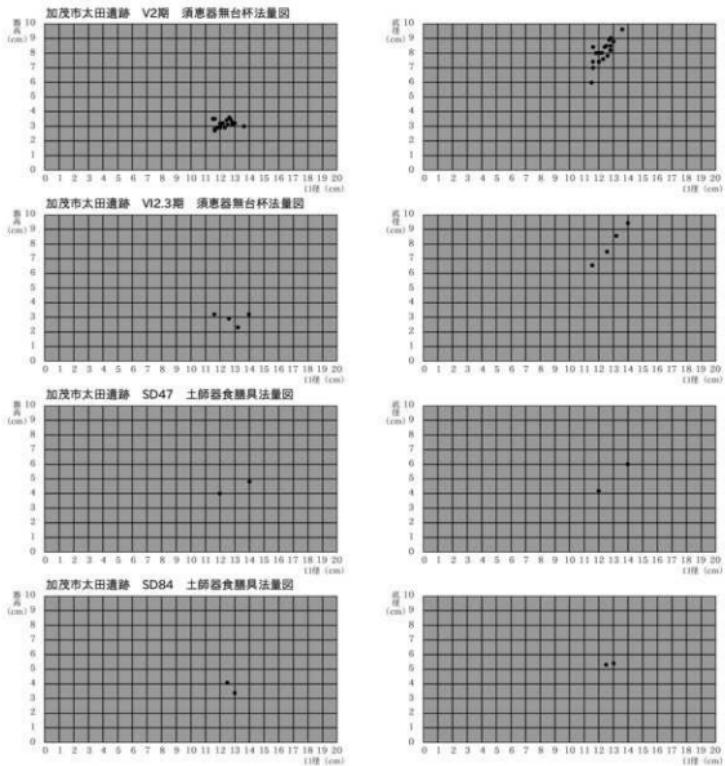
食器具の種類別構成比率



第42図 主要造物の食器具の種類別構成比率図



第43図 各遺跡の食器具の種類別構成比率図



第44図 土器法量分布図

B 荒又遺跡・太田遺跡出土の古代土器編年について（第45図）

古代土器編年を検討する際の重要な点は、須恵器食膳具の产地や形態である。9世紀以降に、佐渡小泊窯須恵器が越後国内に大量に供給され、9世紀後半以降は越後国内の大半を占めるようになることが指摘され【春日1991】。消費地の遺跡では、小泊窯跡須恵器の形態変化【坂井・鶴間・春日1991】を指標とした対比から、年代観が導かれている。古代土器編年については、春日氏が整備したもの【春日1999】を基礎とする。

IV₁期(8世紀中頃):須恵器は新津丘陵窯跡産が主体となる。深身で器壁が厚手の無台杯が特徴的である。荒又遺跡の土師器長甕は、非ロクロ成形でハケメ、ケズリ調整が施される。該期の良好な土器群は少ないが、荒又遺跡、太田遺跡とともに一定量が出土しており、古代集落の開始は本期からと推測される。

IV₂₋₃期(8世紀後半頃):須恵器はIV₁期と同様に新津丘陵窯跡産が主体であるが、阿賀北窯跡産が定量含まれる。無台杯ではIV₁期と比べ、口径がやや小さくなり、小振りとなる。

時期区分 Period (区分区分) (区分区分)		荒又遺跡 Kanayama Site		太田遺跡 Ohta Site	
馬越 I 期 Maizuru I Period	IV ₁ 期 IV ₁ Period	<p>無台杯C群 長縹 小甕 SK12 (1) SD11 (6) 遺構図 (16) 包含層 (35)</p>		<p>有台杯C群 無台皿 24 166 66 鍋 61 75</p>	
馬越 I 期 Maizuru I Period	IV ₂ -3 期 IV ₂ -3 Period	<p>A群 C群 小卓 包含層 (34 - 36 - 37)</p>		<p>杯蓋C群 A群 C群 58 165 190 64 小甕 72 SD21 (58 - 64 - 72) 遺構図 (165) 包含層 (190)</p>	
馬越 II 期 Maizuru II Period	V ₁ 期 V ₁ Period	<p>杯蓋A群 有台杯B群 C群 30 33 小甕 17 SK37 (4 - 5) 河川22 (11) 遺構図 (17) 包含層 (30 - 33)</p>		<p>C群 B群 E群 折縁杯C群 B群 B群 A群 短縫壺 無台椀 長縹 鍋 130 48 51 54 SK9 (32 - 34 - 37 - 38 - 44 - 48 - 51) SD17 (55) SD21 (74) SD23 (76 - 77) SD44 (97) SD58 (130) 包含層 (186 - 188 - 192 - 194)</p>	
馬越 III 期 Maizuru III Period	VI ₁ 期 VI ₁ Period			<p>B群 B群 小型瓶 140 132 169 141 142 148 147 150 151 SD69 (132) SD84 (140 - 142 - 147 - 148 - 150 - 151) 遺構図 (109)</p>	
馬越 IV 期 Maizuru IV Period	VI ₂ -3 期 VI ₂ -3 Period	<p>長頸瓶 黒色土器無台椀 51 3 SK30 (2 - 3) 包含層 (51)</p>		<p>無台杯B群 長頸瓶 有台椀 黒色土器無台椀 100 101 102 104 105 106 107 234 110 109 SK70 (7 - 8) SD47 (99 - 100 - 102 - 104 - 107 - 109 - 110) 包含層 (180 - 181 - 234)</p>	
馬越 V 期 Maizuru V Period	VI ₁ 期 VI ₁ Period	<p>土器無台椀 13 52 河川22 (13) 河川8 (52)</p>		<p>有台椀 163</p>	<p>遺構図 (163) (全てS=1 - 6)</p>

第 45 図 荒又遺跡・太田遺跡出土器編年図

V₁期（9世紀初頭頃）：荒又遺跡、太田遺跡ともに明確に認識し、抽出できないため、空白である。小泊窯跡産須恵器が流入し始める時期と考えられている。

V₂期（9世紀前半頃）：須恵器食膳具は小泊窯跡産が大量に流入し、主体となる時期である。須恵器無台杯は、比較的厚手で体部の外傾度も大きくない。小泊窯跡群の中では、下口沢段階に位置付けられる。阿賀北窯跡産や新津丘陵窯跡産も少量ではあるが、本期まで組成に加わる。また、少量ではあるが土師器無台椀が見られる。土師器長甕などは、口縁部は「く」の字に括れ、端部に面を持つものが主体となる。

V₁期（9世紀後半頃）：須恵器食膳具は小泊窯跡産のみとなる。小泊窯跡群の中では、カメ烟段階に位置付けられる。土師器無台椀が増加し、小振りの黒色土器無台椀も定量見られる。貯蔵具では須恵器長頸瓶が目立つようになる。本期の資料は、荒又遺跡では明確に認識できない。

V₁-3期（9世紀後半頃）：須恵器食膳具は小泊窯跡産のみで、無台杯は薄手で、外傾度が大きくなる。小泊窯跡群の中では、江ノ下段階に位置付けられる。太田遺跡では施釉陶器が加わる。さらに土師器無台椀、黒色土器無台椀が増加し、大振りなものも存在する。土師器長甕の口縁端部の形態が上方に引き出されたり、画一的ではなくなる。

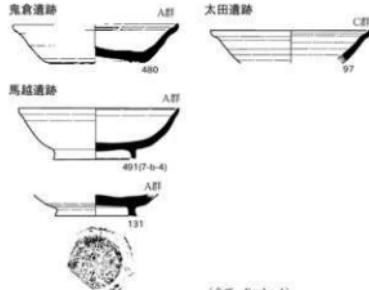
V₁期（10世紀前半頃）：荒又遺跡では土師器無台椀、太田遺跡では須恵器有台椀を本期に位置付けた。荒又遺跡の無台椀はやや歪み、つくりも粗雑となる。太田遺跡の須恵器有台椀は佐渡の高野遺跡出土資料に対比される。

C 太田遺跡出土の折縁杯について（第46図）

太田遺跡から1点の折縁杯（97）が出土した。胎土から新津丘陵窯跡産と考えられる。加茂市では既存の調査で、これまでに鬼倉遺跡1個体、馬越遺跡2個体の出土が確認されていたが、それらはすべて、阿賀北窯跡産と考えられるものであり、太田遺跡出土の折縁杯は初めての新津丘陵窯跡産のものとなった。

折縁杯については、従来はいわゆる阿賀北地方特有の器種であることが指摘されてきたが、近年、高野裕子により、新津丘陵窯跡群の複数の窯跡からも出土することが提示され、蒲原郡域における流通と分布の問題が整理された〔高野2003〕。それによれば、蒲原郡域の消費地遺跡として、新潟市の小丸山遺跡4点、新潟市（旧新津市地内）の上浦A遺跡4点、中谷地遺跡1点、川口乙遺跡1点、加茂市の鬼倉遺跡1点の合計11点が集成され、新津丘陵窯跡産は川口乙遺跡1点のみで、他はすべて阿賀北窯跡産であることを指摘した。また、蒲原郡の消費地ではまとまった個体数の出土はなく、1遺跡1、2点の出土に留まることや新津丘陵窯跡産の広まりは極少量であるとしている。この高野氏の見通しは加茂市の状況にも当てはまる。

なお、高野氏の集成以後、管見に触れた蒲原郡内の折縁杯の出土遺跡として、新潟市（旧新津市地内）沖ノ羽遺跡〔春日2003a〕、新潟市山木戸遺跡〔諫山2004〕、燕市（旧分水町地内）上町遺跡〔松島2009〕、新潟市（旧亀田町地内）駒首湯遺跡〔渡邊・相沢ほか2009〕、三条市吉津川遺跡〔宮田志保氏の教示による〕が挙げられる。沖ノ羽遺跡では新津丘陵窯跡産と阿賀北窯跡産が出土



第46図 加茂市内出土の折縁杯

しているが、他はいずれも阿賀北窯跡群と推測されるものが1～2点出土している。蒲原郡の消費地遺跡出土の折縁杯は、ほとんどが概ねV期頃に位置付けられる。磐船、沼垂郡の消費地でも、最も需要が盛んであった時期である〔水澤2004〕。

折縁杯の編年については、主に沼垂郡窯跡出土資料から、主に形態と器高指数により検討されている〔水澤2001〕。最も古いIV期では偏平なI類であるが、V₁期古段階には身の深いIII・IV類が現れ、V₂期新段階には体部がやや内湾し、椀形態を指向するようになるという。馬越遺跡、太田遺跡出土の折縁杯は器壁も薄く、やや深身の器形であることから、新しい傾向が読み取れる。

D 太田遺跡出土の文字資料関連遺物について（第47図～49図、第19・20表）

太田遺跡からは、既報告のものも含め墨書き土器37点、ヘラ書き土器3点、漆書き土器1点の合計41点の文字資料が出土している。

器種の内訳は、墨書き土師器無台椀の1点を除き、全て須恵器無台杯に記される。ヘラ書きは須恵器無台杯の他に、須恵器有台杯、長頸瓶の底外面に見られる。漆書きは須恵器杯蓋の内面に記されている。墨書きされる部位については体部外面が3点で、他は全て底部外面に記される。

墨書き土器は遺構が密集する区域で、とくにSD21など溝から多く出土している（第47図）。また、時期別ではIV期、VI期ともに少量の墨書き、ヘラ書き土器が確認されるが、V期が全体の8割近くを占める（第48図）。文字を読めるものは少なく、「良」、「鳴」、「十」、「大」、「井」などである。中でも「良」が8点、「鳴」が3点あり、本遺跡を代表する文字である。

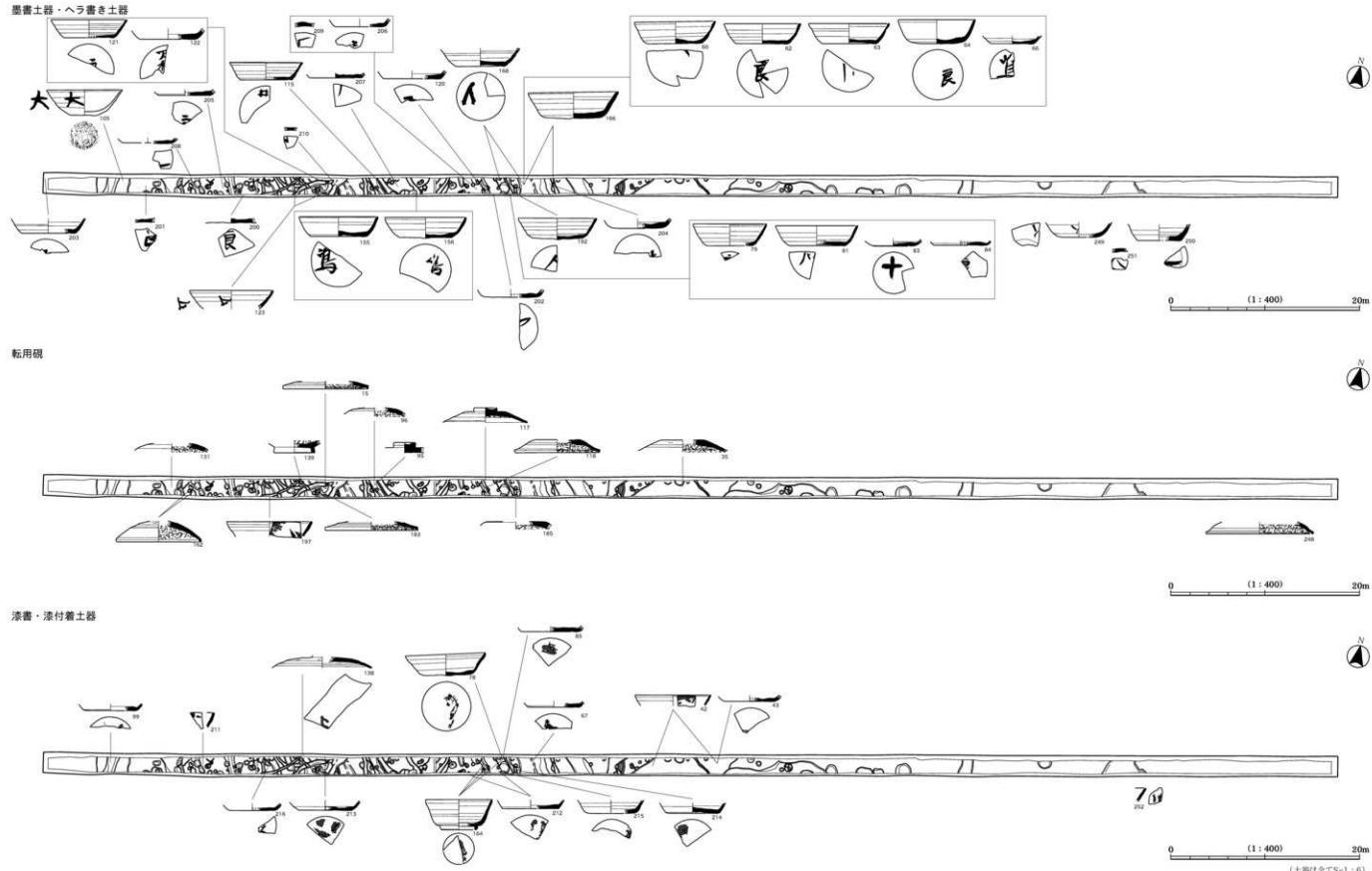
「良」は、県内には類例がない。『青森県史 資料編 古代2 出土文字資料』〔青森県2008〕から東北地方での出土遺跡を求めるか、宮城県巻川橋遺跡、秋田県秋田城跡、山形県植木場一遺跡が、『石川県出土文字資料集成』〔(社)石川県埋蔵文化財保存協会1997〕からは石川県浄水寺跡、高堂遺跡などで出土している。後者の集成では吉祥句の一種として分類されている〔中森・布尾ほか1998〕。

「鳴」は『新潟県内出土古代文字資料集成』〔小林・相沢2004〕から検索すると、熟語も含めて新潟市長沼遺跡「建鳴」〔渡邊1991〕、長岡市八幡林遺跡「足鳴」〔田中ほか1992〕、上越市寺町遺跡「鳴維」「鳴人」〔秦・小林ほか1995・1996〕、上越市之一口遺跡「鳴人」「鳴」〔鈴木・春日ほか1994〕が確認できる。さらに、上越市延命寺遺跡出土21号木簡に「酒君大鳴」と記される〔田中2008〕。多くが人名に関係するようである。なお、田上町向田遺跡出土土器は「烏村」とされる〔栢森1997〕が、その字形から「鳴村」の可能性も考えられる（第49図）。県外では宮城県巻川橋遺跡、山王遺跡、秋田県秋田城跡、上大見内遺跡、福島県荒田目条里遺跡、岸遺跡、上宮崎A遺跡、石川県長者川遺跡、富山県下老子笠川遺跡などで出土している〔青森県2008・(社)石川県埋蔵文化財保存協会1997〕。

「良」と「鳴」が両方とも出土している遺跡として、宮城県巻川橋遺跡、秋田県秋田城跡がある。さらに、県内出土遺跡の多くが官衙的な性格を持つことを考えると、太田遺跡の性格の一端が推測できよう。

転用硯は13点出土している。遺構が密集する調査区の西半部から出土している（第47図）。時期的な出土量は墨書き土器と相關関係が窺える（第48図）。器種は全て須恵器で、有台杯と無台杯の内面の墨痕が1点づつ認められたが、大半が杯蓋内面に見られる。

なお、文字と見られる漆書き土器は1点のみ確認できたが、漆が須恵器食膳具の底部外面に点状に付着し、記号様と見られるものが多くの出土している（第47図）。時期別ではIV期、VI期に数点見られるが、主体はV期である（第48図）。これらは、土器内面に漆が付着したいわゆるパレットの用途とは異なる漆利用の



第47図 文字資料関連遺物出土分布図

時期	墨書き土器	ヘラ書き土器	漆書き土器	転用硯	漆付着土器
IV期 IV ₂ -3期中心	(64) (民) (1)		(166)	(96)	(19)
V期 V ₂ 期中心	(4) (66) (122) (24) (155) (62) (200) (156) (63) (84) (121) (201) (115)	(168) (206) (207) (209) (210) (192) (250) (202) (203) (204) (205) (138)	(8) (138)	(15) (162) (183) (36) (95) (131) (139)	(42) (85) (215) (43) (211) (67) (212) (78) (213) (164) (216) (218)
VI期 VI ₂ -3期中心	(89) (105) (208) (123)			(117) (118) (185) (197)	(99)

第48図 時期毎に見た文字資料関連遺物

一形態を示しているものと見られる。同様の資料は加茂市鬼倉遺跡、馬越遺跡でも多く確認される。他にも胎内市（旧中条町）船戸川崎遺跡〔水澤ほか2002〕、五泉市新保遺跡〔折原ほか2004〕でも出土している。

E 太田遺跡出土のガラス玉について

太田遺跡の包含層から1点のガラス製の丸玉が出土した。濃青色で、自然科学分析の結果、鉛ガラスと推定された。詳細な年代は不明だが、出土した区域の土器の年代観からは、9世紀中～後半頃のものが主体であり、ほぼ同じ頃と推測される。越後での古代ガラス玉の出土例は少なく、稀少遺物である。

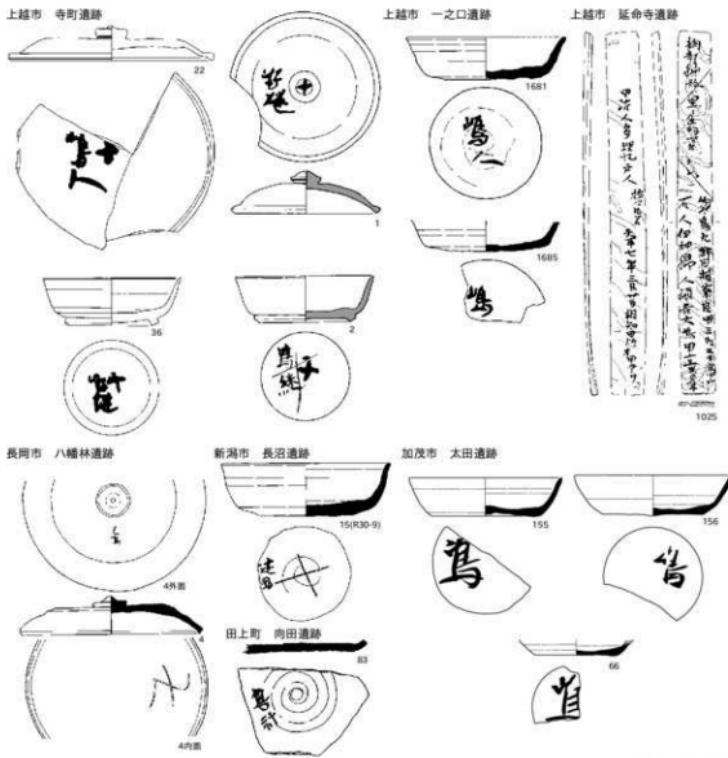
管見では、これまでに知られる県内の出土例は、胎内市（旧中条町地内）の船戸川崎遺跡がある〔水澤ほか2002〕。くすんだグリーン色で、径16mm、有孔のガラス製の丸玉が1点出土している。遺物が多量に廃棄された川跡の左岸域から出土している。川跡からはIV～VI期の8世紀中頃～9世紀後半の遺物が

時期	場所	出土位置		種別	形態	器名・ ヘラ骨・鉢	記入・ 分類	出土 分類	備考	関係者名	文献
		通標・出土区	グリッド								
IV期 (IV-2-3期を中心)	64 SD021	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	C群	墨地印明	国25.写32-44	本井	
	166 SD020, SD021	遺物群	無	無孔球	△「-」	泥部外縁	C群		国29.写38	本井	
	96 SD044	遺物群	無	無孔球	体部内面	C群			国27.写34	本井	
	200	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群			伊藤2005b	伊藤2005b
	84 SD023	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国26.写33-44	本井	
	121 SD02	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国27.写35-44	本井	
	201	M4-20	遺物群	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国31.写40-44	本井	
	66 SD01	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国25.写32-44	本井	
	155 SD033	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国28.写37-44	本井	
	156 SD0133	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国28.写37-44	本井	
V期 (V2期を中心)	115 SD050	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群		国27.写35-44	本井	
	122 SD052	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	C群	石縫?木縫?	国27.写35-44	本井	
	60 SD021	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束	国25.写32-45	本井	
	63 SD021	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束、墨山1点	国25.写32-45	本井	
	79 SD023	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫2点	国26.写33-45	本井	
	81 SD023	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	石縫?	国26.写33-44	本井	
	120 SD051	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫2束	国27.写35-45	本井	
	168 SD021, SD023	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	人縫?石縫?	国29.写38-44	本井	
	192 J3-21	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫2束	国30.写39-44	本井	
	202 J3-22	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束	国31.写40-45	本井	
	303 O4-21	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫2点	国31.写40-45	本井	
	313-19	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	C群	墨縫2点	国31.写40-45	本井	
	305 M4-11	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫3束?	国31.写40-45	本井	
	206 J3-23	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫2束	国31.写40-45	本井	
	207 K4-2	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束	国31.写40-45	本井	
	209 J3-23	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束	国31.写40-45	本井	
	210 K4-10	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束	国31.写40-45	本井	
VI期 (VI-2-3期を中心)	249 平明	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	人縫?	国32.写41-45	本井	
	250 平明	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1束	国32.写41-45	本井	
	251 平明	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群	墨縫1点	国32.写41-44	本井	
	確認立合い	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群			伊藤2010b	
	確認立合い	遺物群	無	無孔球	墨「日」	泥部外縁	H群			伊藤2010b	
	確認立合い	遺物群	無	無孔球	△「-」	泥部外縁	H群			伊藤2010b	
	確認立合い	遺物群	無	無孔球	△「-」	泥部外縁	H群			伊藤2010b	
	138 SD081	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国28.写36	本井	
	15 SK91	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国23.写30	本井	
	35 SK9	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国24.写31	本井	
	95 SD044	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国27.写34	本井	
	131 SD059	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国28.写36	本井	
	162 SK96, SF102	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国29.写38	本井	
	183 L4-6	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国30.写39	本井	
	248 平明	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	C群		国32.写41	本井	
	129 SD061	遺物群	無	有台球	△「-」	泥部外縁	H群		国28.写36	本井	
	83 SD025	遺物群	無	有台球	墨「丁」	泥部外縁	H群		国26.写32-44	本井	
	105 SD047	上塗器	無	有台球	墨「人」	泥部外縁	H群		国27.写35-44	本井	
	123 SD055	遺物群	無	有台球	墨「日」	泥部外縁	H群		国27.写35-44	本井	
	208 M4-13	遺物群	無	有台球	墨「日」	泥部外縁	H群		国31.写40-45	本井	
	117 SD061	遺物群	無	有台球	板「藏」	体部内面	H群		国27.写35	本井	
	118 SD061	遺物群	無	有台球	板「藏」	体部内面	H群		国27.写35	本井	
	185 J3-21	遺物群	無	有台球	板「藏」	体部内面	H群		国30.写39	本井	
	197	L4-9	遺物群	無	有台球	墨「日」	体部内面	H群		国30.写39	本井

第19表 文字資料関連遺物一覧表(1)

時期	報告番号	出土位置		種別	形態	付着部位	出土分類	備考	回収番号	文獻
		通緝・川口底	グリッド							
Ⅳ期	南道 68 トレンチ			瓦窓格	有白杯	底部外側	C部	記可		伊藤 2009b
	42 SN 9			瓦窓格	無白杯	全体内面	B部		同24, 号31	本古
	43 SN 9			瓦窓格	無白杯	底部外側	B部		同24, 号31	本古
	67 SD21			瓦窓格	無白杯	底部外側	B部	記可	同25, 号32	本古
	78 SD23			瓦窓格	無白杯	底部外側	B部		同26, 号33	本古
	85 SD23			瓦窓格	無白杯	底部外側	B部	記可	同26, 号33	本古
	211	M4-12		瓦窓格	無白杯	口縁内面	B部		同31, 号40	本古
V期 (V-2階中心)	212	J5-22		瓦窓格	無白杯	底部外側	B部		同31, 号40	本古
	213	I4-6		瓦窓格	無白杯	底部外側	B部	記可	同31, 号40	本古
	214	J5-21		瓦窓格	無白杯	底部外側	B部	記可	同31, 号40	本古
	215	J3-22		瓦窓格	無白杯	底部外側	C部		同31, 号40	本古
	216	I4-9		瓦窓格	無白杯	底部外側	B部		同31, 号40	本古
VI期 (V-2-3階中心)	164	SK140, SD23, SD51		瓦窓格	有白杯	底部外側	B部		同29, 号38	本古
	99	SD47		瓦窓格	無白杯	底部外側	B部	記可	同27, 号34	本古

第20表 文字資料関連遺物一覧表(2)



※各報告書から転載。番号は報告書掲載番号

(1025 S=1:6)
(その他 S=1:4)

第49図 県内の「鳴」文字資料

見られ、ガラス玉もその時期に該当するものであろう。なお、ガラス製ではないが、村上市（旧神林村地内）の西部遺跡から径9mmで有孔の水晶製の丸玉が1点出土している〔湯原2008〕。VII層SB1500から出土しており、10世紀初頭頃に位置付けられている。

上記3遺跡の古代の玉は、全て平安時代の所産で、1遺跡から1点ずつの出土に留まる。また、遺跡の性格として船戸川崎遺跡、西部遺跡とともに官衙関連遺跡であることは注目される。

なお、全国の古代の玉を集成し、検討された秋山浩三氏によれば、古代玉類の性格として、「奈良・平安時代では、地域的にも階層的にも限定性を備えたなかで、祭祀的機能に主眼をおく存在形態の段階へ転化した」〔秋山2004〕と指摘されている。太田遺跡では有意な出土状況を把握できず、断定はできないが、祭祀遺物である可能性は高いと考えておきたい。

3 集落遺跡の動態について

A 荒又遺跡出土の古墳時代前期の土器と集落遺跡の消長について（第21表）

荒又遺跡からは、明確な遺構に伴う形ではないが、古墳時代前期の古式土師器が一定量出土した。壺、甕を主体とするが、特に二重口縁壺の形態などから新潟シンボル年7～8期に位置付けた。下条川左岸の加茂市域で初めてのまとまった古墳時代前期の土器であり、約1.5km後背の丘陵上に立地する宮ノ浦古墳（通称、熊野山）や福島古墳群との関連を窺わせる貴重な集落遺跡出土資料である。

調査面積の制約から確かではないが、古墳時代前期の集落は短期間で廃絶し、長く継続しない。少しの空白期間を挟み、下条川下流方向約1km、馬越遺跡A区付近に移動したと見られる。馬越遺跡からは古墳時代中期初頭の土器群が河川跡から出土している。

第21表は、加茂市の弥生～古墳時代集落遺跡の消長を示したものである。加茂川及び下条川流域でそれぞれ右岸と左岸に分かれている。時期区分は春日真実氏、滝沢規朗氏が構築されたものを利用した。

いわゆる古墳出現前夜の遺跡は少なく、下条川右岸で中沢遺跡の弥生時代後期後半の集落が唯一である。その後、弥生終末期の様相は不明となる。古墳時代前期には加茂川右岸を除き、ほぼ同時に集落が確認され、古墳3期頃がひとつの大きな画期となる。続く前期末の様相は不鮮明となり、再び古墳時代中期初

流域	遺跡名	時期区分【滝沢2005・春日2006b・2008b】														第 7 回 番号					
		弥生後期		弥生終末期		古墳前期			古墳中期			古墳後期									
		西岸	300	400	500	古墳	古墳	古墳	古墳	古墳	古墳	古墳	古墳	古墳	古墳						
加茂川	右岸	千羽遺跡	1期	2期	3期	4期	1期	2期	3期	4期	5期	6-7期	8期	9期	10期	11期	12期	13期	14期	15期	16期
	右岸	丸岡遺跡																			16
	左岸	馬寄遺跡																			20
	左岸	新瀬遺跡																			18
	左岸	瀬瀬遺跡																			19
	左岸	新道遺跡																			21
下条川	右岸	児合遺跡																			22
	右岸	中沢遺跡																			23
	左岸	馬越遺跡																			24
	左岸	荒又遺跡																			25

第21表 加茂市の古墳時代遺跡消長

め頃に下条川流域にのみ集落が営まれる。ただ、鬼倉遺跡、中沢遺跡では少量の土器が出土したのみであり、集落の展開が推測される遺跡は馬越遺跡だけである。古墳時代中期の集落も継続しない。次期は古墳時代後期前半に、加茂川流域に集落の展開が見られる。下条川流域の遺跡からは少量の土器が出土するのみである。

このように、現状では平野部の遺跡の展開は一部区域で弥生時代後期後半から開始されるが、古墳時代前期前半に大きな画期を指摘できる。集落は長く継続せず、古墳時代中期前半には下条川流域、後期前半には加茂川流域に居を移す。また、その後の動向は不明となる。

B 加茂市内古代集落遺跡の消長について（第22表）

古代土器編年の項でも触れたが、荒又遺跡、太田遺跡とともに古墳時代以降、空白時期を経て、IV₁期の8世紀中頃に集落が成立し、10世紀前半頃まで存続している。集落の中心時期はV₂～VI₂₋₃期で、9世紀前半～9世紀後半頃と推測される。

第22表は、加茂市の古代集落遺跡の消長を示したものである。加茂川及び下条川流域でそれぞれ右岸と左岸に分けている。時期区分は春日真実氏が構築されたものを利用した。

加茂川、下条川流域ともにこれまで古代Ⅲ期以前の集落は確認されておらず、下条川両岸では古代Ⅳ期に集落が営まれる。鬼倉遺跡では、古代VI期の初め頃に衰退するが、中沢遺跡、馬越遺跡、荒又遺跡、太田遺跡ともに存続期間がほぼ同じである。方位を意識した建物群や類似した遺物（墨書き土器や祭祀具）などから、下条川流域の各遺跡は官衙関連と推測される内容を持ち、それぞれ有機的な関連のもと営まれたことが推測される。古代IV期は、中小首長層が主導する地域経営の中心として機能した官衙関連遺跡が再編される時期とされ〔春日2006b〕。加茂市域も例外ではなく、律令体制の変質と連動した状況で遺跡が展開する状況にあることが推測される。しかし、その土地はそれ以前に全く無住の地であったわけではなく、粗密の差はあるが、弥生時代後期～古墳時代中期頃にかけて利用されており、地形環境の比較的安定した場所が選ばれていることは注目される。

加茂川流域では調査事例が少なく、未だ詳細は不明であるが、大塚遺跡では土師器が食膳具の主体となる時期の集落と考えられる〔伊藤1999〕。道下遺跡は10世紀前半頃の大型の掘立柱建物跡が確認され、富豪層の屋敷地と推測されている〔田畠1994・坂井1999〕。ともに9世紀後半以降に新たに出現した遺跡である。加茂川流域では調査例が少なく、下条川流域とは単純には比較できないが、古代社会の展開が流域により、異なることも予想される。

流域	遺跡名	時期区分〔春日2006b・2008b〕										第8回 番号						
		古代前編					古代後編											
		西野 750	800	850	900	1000	古代Ⅲ 1期	古代Ⅲ 2期	古代Ⅳ 1期	古代Ⅳ 2期	古代Ⅴ 3期	古代Ⅴ 1期	古代Ⅴ 2期	古代Ⅵ 1期	古代Ⅵ 2・3期	古代Ⅶ 1期	古代Ⅶ 2期	古代Ⅷ 3期
加茂川 右岸	道下遺跡 (田上町)																	36
	大塚 遺跡																	44
下条川 左岸	鬼倉 遺跡																	56
	中沢 遺跡																	57
下条川 右岸	馬越 遺跡																	66
	荒又 遺跡																	68
	太田 遺跡																	69

第22表 加茂市の古代遺跡消長

要 約

荒又遺跡

- 1 荒又遺跡は新潟県加茂市大字下条字荒又甲 1106 ほかに所在する。
- 2 荒又遺跡は東山丘陵から約 1km 程離れた下条川左岸、標高約 6m の沖積低地に立地する。
- 3 荒又遺跡は平成 12、15 年に実施した確認調査により把握された。今回の本調査は県営ほ場整備事業吉津川地区に伴い、排水路及びパイプライン布設区域を対象とし、A 区 602m²、B 区 119m² の合計 721m² を発掘調査した。
- 4 遺跡の現況は水田で、現地表面下約 1 ~ 1.3m 程で古墳時代前期、奈良・平安時代の遺構・遺物が検出された。時期は不明であるが、部分的に現地表面下約 70cm 程で遺構が確認されたところがある。
- 5 調査の結果、A 区では古墳時代前期の土器と奈良・平安時代の集落跡の一部が検出された。B 区からも平安時代の河川跡が検出された。土器の年代観から古代の集落は 8 世紀中頃～10 世紀前半頃までの約 200 年間営まれたと考えられる。
- 6 検出された遺構は少ない。A、B 区あわせ、土坑 9 基、不明遺構 2、溝 18 条、ピット 28 基、河川・自然流路 2 条である。
- 7 古墳時代前期の古式土師器は、加茂市の下条川左岸域で初のまとまった資料で、丘陵部に立地する古墳群との関連が注目される。
- 8 荒又遺跡は古墳時代前期の後、再び奈良時代の 8 世紀中頃に集落が成立する。存続期間は、太田遺跡と同様であり、密接な関係を持って機能したことが推測できる。

太田遺跡

- 1 太田遺跡は新潟県加茂市大字下条字太田 1078 ほかに所在する。
- 2 太田遺跡は東山丘陵から約 1km 程離れた下条川左岸、標高約 7m の沖積低地に立地する。
- 3 太田遺跡は平成 11 年に発見され、県営ほ場整備事業吉津川地区に伴い平成 12、15 年に確認調査が実施された。今回の本調査は、排水路工事区域を対象とし、305m² を発掘調査した。
- 4 遺跡の現況は水田で、現地表面下約 40 ~ 80cm と比較的浅いところで奈良・平安時代の遺構・遺物が検出された。
- 5 調査の結果、比較的安定した立地環境のもと、奈良・平安時代の集落跡の一部が検出された。土器の年代観から 8 世紀中頃～10 世紀前半頃までの約 200 年間営まれたと考えられる。
- 6 検出された遺構は、土坑 66 基、不明遺構 2 基、溝 36 条、ピット 50 基である。
- 7 古代の文字資料関連遺物として、墨書き土器 37 点、ヘラ書き土器 3 点、漆書き土器 1 点、転用硯 13 点が出土した。墨書きでは官衙関連遺跡などで目立つ「鳴」や「良」が注目される。漆付着土器も 14 点出土した。
- 8 古代のガラス製丸玉や炭化米など、稀少な遺物が出土した。
- 9 太田遺跡は、奈良時代の 8 世紀中頃に成立し、10 世紀前半頃まで存続した地域経営の中心的な遺跡であった可能性が高い。荒又遺跡や荘園・官衙関連遺跡の馬越遺跡などと連動し機能していた可能性がある。

引用・参考文献

- ア 相沢 央 2004 「新潟県内出土墨書土器の基礎的考察」『第9回新潟墨書土器検討会資料』 新潟墨書土器検討会
- 青森県 2008 『青森県史 資料編 古代2 出土文字資料』
- 秋山浩三 2004 「古代の玉類と玉作」『日本玉作大観』 吉川弘文館
- 秋山浩三 2007 『日本古代社会と物質文化』 青木書店
- 甘船 健・荒木勇次ほか 1989 「保内三王山古墳群 測量・発掘調査報告書」 三来市教育委員会
- 荒川隆史ほか 2004 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第133集 日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書V 青田遺跡』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 荒川隆史ほか 2006 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第153集 一般国道49号安田バイパス関係発掘調査報告書I 大坪遺跡』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 安藤正美 2005 『見附市埋蔵文化財調査報告書第20号 黒崎宮場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書II 上田遺跡』 見附市教育委員会
- イ 飯坂泰志ほか 2002 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第115集 一般国道7号中条・黒川バイパス関係発掘調査報告書「藏ノ坪遺跡」』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 諫山えりか 2004 「新潟市山木戸遺跡 マンション等建設予定地内発掘調査報告書」 新潟市教育委員会
- (社)石川県埋蔵文化財保存協会 1997 『石川県出土文字資料集成』
- 伊藤秀和 1996 「加茂市石川遺跡出土の線刻付き土器飾について」『越佐補遺些』 刊行号 越佐補遺些の会
- 伊藤秀和 1997 「加茂市文化財調査報告書(7) 平成8年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一丸沼遺跡 鬼倉遺跡 馬越遺跡 蚊口太遺跡 寺屋敷跡 馬寄遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 1998 「加茂市文化財調査報告書(8) 平成9年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一丸沼遺跡 新通遺跡 馬越遺跡 上條館跡 中沢遺跡 石川遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 1999 「加茂市文化財調査報告書(9) 平成10年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一たて屋敷遺跡 蚊口太遺跡 草生津遺跡 伝涌泉寺跡遺跡 大塚遺跡 馬越遺跡 鬼倉遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2000a 「加茂川下流右岸域における奈良・平安時代の遺跡について一表探遺物の紹介から一」『加茂郷土誌』 第22号 加茂郷土調査研究会
- 伊藤秀和 2000b 「加茂市文化財調査報告書(11) 平成11年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一たて屋敷遺跡 訓吉造遺跡 中沢遺跡 岩野原A遺跡 馬寄遺跡周辺地 山伏塚遺跡 舞台遺跡 横土居遺跡 桶荷遺跡 西吉津川遺跡 天神林地内」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2001a 「加茂市文化財調査報告書(12) 平成12年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一新田川遺跡周辺地 山通遺跡 中谷内遺跡周辺地 安曲遺跡周辺地 吉津川遺跡周辺地 新堀遺跡 馬越遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2001b 「加茂市文化財調査報告書(13) 鬼倉遺跡一国道403号線道路改良工事に係る埋蔵文化財発掘調査報告書一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2001c 「加茂市下条中沢遺跡発掘調査速報」『加茂郷土誌』 第23号 加茂郷土調査研究会
- 伊藤秀和 2001d 「加茂市青海神社遺跡出土の柱状高台皿について」『越佐補遺些』 第5号 越佐補遺些の会
- 伊藤秀和 2002 「鬼倉遺跡について(一) 一沖積地に出現した古代の村一』『加茂郷土誌』 第24号 加茂郷土調査研究会
- 伊藤秀和 2003 「加茂市における古墳時代の遺跡について一宮ノ浦古墳・福島古墳群の歴史的環境を考えるー』『加茂郷土誌』 第25号 加茂郷土調査研究会
- 伊藤秀和 2005a 「加茂市文化財調査報告書(14) 馬越遺跡一国道403号線道路改良工事に係る埋蔵文化財発掘調査報告書一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2005b 「加茂市文化財調査報告書(15) 平成15年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一西吉津川遺跡 馬越遺跡 太田遺跡 寺下遺跡 城下遺跡 伝下屋敷跡 桥沢遺跡 中沢遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2008a 「荒・太田遺跡発掘調査報告速報」『加茂郷土誌』 第30号 加茂郷土調査研究会
- 伊藤秀和 2008b 「加茂市文化財調査報告書(17) 平成17年度 平成18年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一丸沼遺跡 五反田地区 中沢遺跡 草生津遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2009 「加茂市文化財調査報告書(18) 馬越遺跡II一般国道403号交通連携事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2010a 「加茂市文化財調査報告書(19) 馬越遺跡III一県営吉津川地区は堀整備事業及び送ガス管設工事に係る埋蔵文化財発掘調査報告書一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2010b 「加茂市文化財調査報告書(20) 平成19年度 平成20年度 平成21年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一五反田地区 山島新田地区 加茂新田地区 鶴森地区 堀削遺跡 古見道遺跡 西吉津川遺跡 馬越遺跡 荒・太田遺跡 舞台遺跡周辺地 陣ヶ峰遺跡 陣ヶ峰北遺跡一」 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和・平岡和夫ほか 2000 「加茂市文化財調査報告書(10) 丸沼遺跡・新通遺跡一国道403号線道路改良工事に係る埋蔵文化財発掘調査報告書一」 加茂市教育委員会・山武考古学研究所
- 伊藤秀和・立木宏明ほか 2006 「加茂市文化財調査報告書(16) 平成16年度 加茂市内遺跡確認調査報告書一馬越遺跡・山王原遺跡一」 加茂市教育委員会
- 今井さやか・相沢 央 2007 「新潟市埋蔵文化財発掘調査報告書 日水遺跡 第3次調査-銅田地区画整理事業に伴う日水遺跡発掘調査報告書一」 新潟市教育委員会
- ウ 宇野隆夫 1991 『律令社会の考古学的研究 北陸を舞台として』 桂書房
- 宇野隆夫 1992 『食器量計の意義と方法』 国立歴史民俗博物館研究報告 第40集 国立歴史民俗博物館
- 宇野隆夫 2001 『莊園の考古学』 シリーズ 日本史のなかの考古学 青木書店

- エ 江口友子^{注5} 2000 「新潟県埋蔵文化財調査報告書第100集 北陸自動車道黒埼パーキングエリア改良工事関係発掘調査報告書 謹迦堂遺跡」 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- オ 小山正忠・竹原秀雄 1997 「新版標準土色帖」 農林水産省農林水産技術會議事務局監修
折原洋一・土生朗治^{注6} 2004 「五泉市文化財報告(11) 令能川関係発掘調査報告書IV 新保遺跡 住吉田遺跡」 五泉市教育委員会・山武考古学研究所
- カ 春日真実 1991 「古代佐渡小泊窯における須恵器の生産と流通」『新潟考古学談話会会報』第8号 新潟考古学談話会
春日真実 1994 「第VI章まとめ 3. 古墳時代前期の土器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第60集 北陸自動車道 上越市春日・木田地区発掘調査報告書IV 一之口遺跡東地区』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実 1995 「古代集落の展開一越後を事例として」『研究紀要』(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日真実 1999 「第4章 第2節 土器編年と地域性」『新潟県の考古学』 高志書院
春日真実 2000 「第5章まとめ「吉田町史」資料編1 「考古・古代・中世 吉田町」
春日真実 2001 「第VI章まとめ 2. 和島・出雲崎地域における7世紀末から10世紀の土器の変遷」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第104集 国道116号埋蔵文化財発掘調査報告書 梶子谷窪跡』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実 2003a 「新潟県埋蔵文化財調査報告書第123集 羅越自動車道関係発掘調査報告書 寧波羽道跡 III (C地区)」 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実 2003b 「消費遺跡出土佐渡小泊須恵器のクロロ回転方向一越後出土の資料を中心に」『研究紀要 第4号』(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実 2005 「越後における奈良・平安時代土器編年の対応関係についてー今池編年」、「下ノ西編年」、『山三編年』の検討を中心にー』『新潟考古』第16号 新潟県考古学会
- 春日真実 2006a 「新潟市駅跡遺跡出土土器についてー越後における平安時代土器編年に関する予察ー」『吉岡康鶴先生古記念論集 陶磁器の社会史』 桜書房
- 春日真実 2006b 「古代越後の集団と地域」『日本海域歴史大系』第2巻 古代篇II 清文堂
- 春日真実 2007 「越後における古代の煮炊具について」『新潟考古』第18号 新潟県考古学会
- 春日真実 2008a 「越後における古墳時代～中世の柱材について」『新潟考古』第19号 新潟県考古学会
- 春日真実 2008b 「第V章まとめ 1 年編幅の設定」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第202集 一般国道8号系魚川東バイパス関係発掘調査報告書III 六反田遺跡 前波南遺跡』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実 2010 「古視五年の地廻痕再考—百瀬正氏からの批判に対する反論—」『三面川流域の考古学』 第8号 奥三面を考える会
- 春日真実^{注7} 2008 「新潟県埋蔵文化財調査報告書第202集 一般国道8号系魚川東バイパス関係発掘調査報告書III 六反田遺跡 前波南遺跡」 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 金子拓男 1983 「蒲原郡の古代」『三条市史』上巻 三条市
- 金子正典 1998 「三条市文化財調査報告書第9号 来迎寺遺跡II 農道工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」 三条市教育委員会
- 金子正典・田村浩司 1997 「三条市文化財調査報告書第8号 来迎寺遺跡 II 施布谷川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」 三条市教育委員会
- 金子正典・田村浩司^{注8} 2000 「遺跡発掘調査速報版 発掘された三条の遺跡」 三条市歴史民俗産業資料館
- 加茂市 2010 「加茂市のすがた 平成21年版」
- 川村浩司 1993 「北陸東部の古墳出現前後の様相」『東日本における古墳出現過程の再検討』 日本考古学会新潟大会実行委員会
- 川村浩司 2000 「上越市の古墳時代の土器様相一閑川右岸を中心にして」『上越市史研究』第5号 上越市
- 川村 浩司 2005 「小泊窯跡」 佐渡市教育委員会
- 柄森秀之 1997 「田上町文化財調査報告書第9集 向田遺跡 塩営は場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」 田上町教育委員会
- キ 北野博司 1999 「須恵器貯蔵具の器種分類案」『須恵器貯蔵具を考えるI つぼとかめ 北陸古代土器研究』 第8号 北陸古代土器研究会
- 鬼頭清明 1985 「古代の村」古代日本を発掘する 6 岩波書店
- 本村宗文 1986 「越後国延喜式内社の所存をめぐって」『政治社会史論叢』 近藤出版社
- 本村宗文 1988 「古代蒲原郡の郷と式内社」『研究年報』No.35 新潟県立新潟中央高等学校
- 本村宗文 1991 「日本史教材としての八幡林遺跡出土木簡と高志君大虫の居住地に関して」『研究年報』 No.38 新潟県立新潟中央高等学校
- ク 桑原正史 2005 「第1章 青海郷から青海莊へ」『加茂市史』資料編1 古代・中世 加茂市
- コ 小池邦明・藤塚 明 1993 「新潟市の場遺跡 的場上地区面整理事業用地内発掘調査報告書」 新潟市教育委員会
- 小池邦明・本間桂吉 1995 「新潟市小丸山遺跡 直り山团地建設事業用地内発掘調査報告書」 新潟市教育委員会
- 小林昌二・相沢 央 2004 「新潟大学大域プロジェクト研究資料叢刊I 新潟県内出土古代文字資料集成」 新潟大学
- 小西昌志 2003 「北陸莊園と墨書き土器一横江庄の調査成果からー」『古代官衙・集落と墨書き土器の機能と性格をめぐってー』 独立行政法人 奈良文化財研究所
- 小西昌志・出越茂和^{注9} 1993 「金沢市文化財紀要 106 東大寺領横江庄推定地 上荒屋遺跡(二)奈良・平安時代(1)」 金沢市教育委員会
- サ 坂井秀弥 1984 「第VI章考察 1 今池遺跡群における奈良・平安時代の土器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第35集 上新バイパス関係遺跡発掘調査報告書I 今池遺跡・下新町遺跡・子安遺跡』

- 新潟県教育委員会
坂井秀弥 1989a 「第Ⅷ章まとめ 1 古墳時代の土器と遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 53 集 新新バイパス関係発掘調査報告書 山三賀Ⅱ遺跡』新潟県教育委員会・建設省新潟国道工事事務所
- 坂井秀弥 1989b 「第Ⅷ章まとめ 2 奈良・平安時代の土器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 53 集 新新バイパス関係発掘調査報告書 山三賀Ⅱ遺跡』新潟県教育委員会・建設省新潟国道工事事務所
- 坂井秀弥 1993 「古代越後の環境・生産力・特性」『新潟考古学談話会会報』第 12 号 新潟考古学談話会
- 坂井秀弥 1994 「加茂市青海神社跡の土器」『新潟考古学談話会会報』第 14 号 新潟考古学談話会
- 坂井秀弥 1996 「水辺の古代官道跡—越後平野の内水面・舟運・漁業—」『越と古代の北陸 古代王権と交流 3』名著出版
- 坂井秀弥 1999 「第 4 章－第 1 章 総論」『新潟県の考古学』高志書院
- 坂井秀弥^{註 1} 1984 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 35 集 上新バイパス関係跡遺跡発掘調査報告書 I 今池遺跡・下新町遺跡・子安遺跡』新潟県教育委員会
- 坂井秀弥^{註 2} 1989 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 53 集 新新バイパス関係発掘調査報告書 山三賀Ⅱ遺跡』新潟県教育委員会・建設省新潟国道工事事務所
- 坂井秀弥・鶴間正昭・春日真実 1991 「佐渡の須恵器」『新潟考古会報』第 2 号 新潟県考古学会
- 坂上久紀 2003 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 118 集 駒崎自動車道関係発掘調査報告書 上浦遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 荒澤正史 1998 「『V』付編 高田平野における平安時代前半期の食器について」『保坂遺跡発掘調査報告書』上越市教育委員会
- 三条市歴史民俗産業資料館 2004 「遺跡発掘調査速報展 2004」
- 三条市歴史民俗産業資料館 2005 「遺跡発掘調査速報展 2005」
- 三条市歴史民俗産業資料館 2007 「遺跡発掘調査速報展 2007－大地に刻まれた三条の歴史－」
- ス 鈴木郁夫 1984 「I 地形分類図」『新潟県中越地域土地分類基本調査 加茂』新潟県
- 鈴木俊成・春日真実 1994 「新潟県埋蔵文化財調査報告書第 60 集 北陸自動車道 上越市春日・木田地区発掘調査報告書IV 一之口遺跡東地区』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- セ 関 正平 1986 「福島の古小埴群について」『加茂郷土誌』第 11 号 加茂郷土調査研究会
- タ 高野裕子 2003 「B 折線杯について」『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書 川口乙遺跡発掘調査報告書』新津市教育委員会
- 高橋 保徳^{註 3} 1993 「和島村埋蔵文化財調査報告書第 2 集 八幡林遺跡」和島村教育委員会
- 高橋保徳^{註 4} 2008 「新潟県埋蔵文化財調査報告書第 182 集 北陸新幹線関係発掘調査報告書VI 岩ノ原遺跡」新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 滝沢規則 2005 「土器の分類と変遷—いわゆる北陸系を中心に—」『新潟県における高地性集落の解体と古墳の出現』新潟県考古学会
- 田嶋明人 1986 「IV 考察—漆町遺跡出土土器の編年的考察—」『漆町遺跡 I』石川県立埋蔵文化財センター
- 田中恵津子^{註 5} 2006 「三条市文化財調査報告書第 15 号 西吉津川遺跡・白山 B 遺跡・府敬遺跡一県営は場整備事業吉津川地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」三条市教育委員会
- 田中一穂 2008 「6 木簡について」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 201 集 一般国道 253 号上越三和道路関係発掘調査報告書VI 延命寺遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 田中広明 2003 「地方の豪族と古代の官人—考古学が解く古代社会の権力構造—」KASHIWA 学術ライブラリー 01 柏書房
- 田中 靖 2003 「和島村埋蔵文化財調査報告書第 14 集 下ノ西遺跡IV一戸営園場整備事業(桐島原地区)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一」和島村教育委員会
- 田中 靖 2005 「和島村埋蔵文化財調査報告書第 16 集 八幡林遺跡IV—一般国道 116 号和島バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一」和島村教育委員会
- 田中 靖・桑原陽一・山本 翁 1992 「和島村埋蔵文化財調査報告書第 1 集 遺跡発掘事前総合調査に係る埋蔵文化財調査報告書」和島村教育委員会
- 田中 靖・桑原陽一^{註 6} 1994 「和島村埋蔵文化財調査報告書第 3 集 八幡林遺跡」和島村教育委員会
- 田畠 弘 1994 「田上町埋蔵文化財調査報告書第 4 集 大正川筋小規模河川改修事業及び道路新設事業埋蔵文化財緊急発掘調査報告書」和島村教育委員会
- 田畠 弘 1997 「田上町文化財調査報告書第 10 集 新潟県立高生産性大区画事業(田上郷地区)埋蔵文化財緊急発掘調査報告書」大坪遺跡 田上町教育委員会
- 田畠 弘 1999 「田上町文化財調査報告書第 12 集 新潟県立高生産性大区画事業(田上郷地区)埋蔵文化財緊急発掘調査報告書」小清水沢遺跡 吉田上谷地遺跡 村浦遺跡 田上町教育委員会
- 田畠 弘 2002 「田上町文化財調査報告書第 18 集 新潟県立高生産性大区画事業(田上郷地区)埋蔵文化財緊急発掘調査報告書」長沢遺跡 田上町教育委員会
- 田畠 弘 2003 「田上町文化財調査報告書第 20 集 新潟県立高生産性大区画事業(田上郷地区)埋蔵文化財緊急発掘調査報告書」保明浦遺跡II 田上町教育委員会
- 田畠 弘・風間 力 1999 「田上町文化財調査報告書第 5 集 新潟県立高生産性大区画事業(田上郷地区)埋蔵文化財緊急発掘調査報告書」田上駒跡 田上町教育委員会
- 田村浩司・細野高伯・宮田志保 2008 「三条市文化財調査報告書第 21 号 吉津川遺跡 一般国道 403 号交通連携事業(三条北バイパス)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」三条市教育委員会
- 田村浩司・長沼古嗣・宮田志保 2008a 「三条市文化財調査報告書第 22 号 新田川遺跡 一般国道 403 号交通連携事業(三条北バイパス)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」三条市教育委員会

- 田村浩司・長沼吉嗣・宮田志保 2008b 『三条市文化財調査報告第23号 谷地遺跡 一般国道403号交通連携事業（三条北バイパス）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 三条市教育委員会
- 田村浩司・長沼吉嗣・宮田志保 2008c 『三条市文化財調査報告第24号 藤ノ木遺跡 一般国道403号交通連携事業（三条北バイパス）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 三条市教育委員会
- 田村 裕 1993 『第三章 荘・保と武士の世』『新津市史 通史編・上巻』新津市
- 立木宏明^著 1998 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 立木宏明^著 1999 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 立木宏明^著 2003 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 立木宏明^著 2004 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 立木宏明^著 2005 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 立木宏明^著 2008 『新潟市埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 立木(土橋)由理子^著 1999 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第91集 国道49号横雲バイパス関係発掘調査報告書』
- 牛道遺跡 『新潟県教育委員会・財』新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 鶴巻康志・若林知美^著 2003 『新発田市埋蔵文化財調査報告書第27桑ノ口遺跡 県営は場整備事業（新発田北部地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 新発田市教育委員会
- 出越茂和 1998 『古代墨書き土器の諸問題』『古代北陸と出土文字資料』(社)石川県埋蔵文化財保存協会
- 大澤賀生^著 2004 『五泉市文化財報告（13）能代川関係発掘調査報告書VI 中田遺跡』 五泉市教育委員会・株式会社みくに考古学研究所
- 中島栄一 1981a 『7 石川遺跡』『三条市史 資料編第1巻 考古・文化』三条市
- 中島栄一 1981b 『IV その他の主要遺跡』『三条市史 資料編第1巻 考古・文化』三条市
- 中島栄一・胸筋敏朗・八百枝茂 1973 『加茂市文化財調査報告（1）千刈遺跡調査略報』 加茂市教育委員会
- 中森茂明・布尾幸恵・宮川彩子・春田幸恵 1998 『石川県出土墨書き土器の基礎的検討』『古代北陸と出土文字資料』(社)石川県埋蔵文化財保存協会
- 奈良国立文化財研究所 1985 『奈良国立文化財研究所史料第27巻 木器集或図録 近畿古代編』奈良国立文化財研究所
- 二 新潟古代土器研究会 2004 『越後阿賀北地域の古代土器様相』
- 新潟墨書き土器検討会 2005 『第10回 新潟墨書き土器検討会資料』
- ハ 奏 繁治・小林義廣^著 1995 『寺町遺跡 第二次発掘調査報告書』 吉田町教育委員会
- 奏 繁治・小林義廣^著 1996 『寺町遺跡 第三次発掘調査報告書』 吉田町教育委員会
- ヒ 平川 南 2000 『墨書き土器の研究』 吉川弘文館
- ヒ 平川 南 2008 『全集 日本の歴史 第2巻 日本の原像』 小学館
- フ 布施智也・平岡和夫 2000 『吉田町文化財調査報告書第7集 江添E遺跡－吉田町米納津地内国営排水路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 吉田町教育委員会・山野考古学研究所
- ホ 細野高伯^著 2002 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』 沢ノ羽道跡発掘調査報告書』 新津市教育委員会
- 本間秀之 1999 『上田町文化財調査報告書第11集 川成・羽生田中谷地遺跡 県営は場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 上田町教育委員会
- マ 松島悦子 2009 『燕市埋蔵文化財発掘調査報告書第5集 上田遺跡一市道砂子塚・笠ヶ島線道路架工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 燕市教育委員会
- ミ 水澤幸一 2001 『折紙环とその背景』『新潟考古学講話会会報』第23号 新潟考古学講話会
- 水澤幸一 2004 『折紙环・鹿』『越後阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会
- 水澤幸一 2005 『湯街道の湯跡群』『環日本海歴史民俗学叢書12 古代の越後とそ渡』 高志書院
- 水澤幸一 2008 『最後の國の律令祭祀－木製祭祀具を中心にして』『石川県埋蔵文化財情報』第19号 (財)石川県埋蔵文化財センター
- 水澤幸一^著 2001 『中条町埋蔵文化財調査報告第22集 舟戸桜田遺跡2次－主要地方道中条雲寺線改築工事に伴う発掘調査報告書I』 中条町教育委員会
- 水澤幸一^著 2002 『中条町埋蔵文化財調査報告第24集 舟戸川崎遺跡4次－主要地方道中条雲寺線改築工事に伴う発掘調査報告書II』 中条町教育委員会
- 水澤幸一^著 2003 『中条町埋蔵文化財調査報告第25集 舟戸桜田遺跡4・5次 舟戸川崎遺跡6次－県営圓場整備事業に伴う発掘調査報告書III』 中条町教育委員会
- モ 望月精司 1998 『古代の硯と墨書き土器－石川県内の消費地資料における硯と墨書き土器の出土傾向』『古代北陸と出土文字資料』(社)石川県埋蔵文化財保存協会
- ヤ 山崎忠良^著 2008 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第201集 一般国道253号上越三和道路関係発掘調査報告書VI 延命寺遺跡』 新潟県教育委員会・財』新潟県埋蔵文化財調査事業団
- ユ 湯原勝美 2008 『西部遺跡の調査概要と整理状況』『新潟県村上市西部遺跡整理報告会』 新潟県教育委員会・財』新潟県埋蔵文化財調査事業団
- ヨ 古岡康暢 1994 『中世須恵器の研究』 吉川弘文館
- 古岡康暢^著 1983 『東大寺領横口王遺跡』 石川県松任市教育委員会・石川考古学研究会
- 古岡康暢^著 1996 『東大寺領横口王遺跡II』 石川県松任市教育委員会
- 四柳嘉章 2006 『ものと人間の文化史131-1 漆I』 法政大学出版社
- ワ 渡邊朋和 1991 『長沼遺跡発掘調査報告書』 新津市教育委員会
- 渡邊朋和^著 2001 『新津市埋蔵文化財発掘調査報告書』 『土道上遺跡発掘調査報告書』 新津市教育委員会
- 渡邊まよ子・相沢 央^著 2009 『駒ヶ島遺跡 第3・4・5次調査－大型小売店舗建設に伴う駒ヶ島遺跡第3・4次発掘調査報告書』 新潟市教育委員会
- 渡邊美徳子・田中耕作 2001 『新発田市埋蔵文化財調査報告書第23-2 叉ノ沢C遺跡II (平安時代編) 県営広域農振団地農整備事業 (北蒲原東部地区) 関係発掘調査報告書』 新発田市教育委員会
- 渡邊忠雄 2006 『三条市水戸川遺跡採集の器台』『越佐補遺些』第11号 越佐補遺些の会

別表 1 荒又遺跡遺構觀察表

A 区

報告 遺構名	位置 (m)	種別	測量	写真 番号	位置	断面 (cm)	底面高さ (m)	主柱方位	形態		屋上 柱幅 (cm)	柱長 (m)	出土遺物	備考		
									長さ	幅						
SK1	1	上段	2・3		US-25-US-4.5	(110) (112)	無	4.67	N-1°-E	平面部	断面形	屋上	柱幅 (cm) 柱長 (m)	出土遺物	備考	
SK2	2	上段	2・3		US-24.5-US-4	(70) (68)	9	4.66	N-31°-W (断面形)	柱幅	单壁					
SP3	3	ピット	2・3		US-24-US-4	(22) (18)	6	4.66		内形	单壁					
SP4	4	ピット	2・3		US-24	30	26	4 ~ 6	4.69	内形	单壁					
SK5	5	上段	2・3		US-23.24	(46) (24)	15	4.61		内形	单壁					
SP6	6	ピット	2・3		US-22	36	34	8	4.70							
SP7	7	ピット	2・3		TG-25	32	28	6	4.78							
SD8	8	溝	2・3		TG-18.19.23.24	(110) (90)	10	4.57	N-15°-W							
SK9	9	上段	2・3		TG-16	(56) (30)	18	4.50		内形	单壁					
SP10	10	ピット	2・3		TG-16	46	32	13	4.53		内形					
SD11	11	溝	2・3		SD-7.8.9	(90) (278)	17	4.47 ~ 4.44	N-1°-W							
SK12	12	上段	2・3		SD-7	(120) (82)	14	4.53		内形	单壁					
SP14	14	ピット	2・3		US-22	18	14	6	4.72		内形	单壁				
SP15	15	ピット	2・3		US-22	22	18	18	4.61		内形	单壁				
SP16	16	ピット	2・3		US-22	16	12	21	4.58		内形	单壁				
SP17	17	ピット	2・3		US-21.22	(60) (18)	23	4.59		内形	单壁					
SP18	18	ピット	2・3		US-22	34	14	20	4.58		内形	单壁				
SP19	19	ピット	2・3		SD-9	16	18	21	4.53		内形	单壁				
SP20	20	ピット	2・3		SD-9	20	18	16	4.78		内形	单壁				
SP21	21	ピット	2・3		SD-21	24	20	4	5.00		内形	单壁				
SIH22	22	岡川	2・3・8	9	SIH-14.18.19.20.25 SIH-16.17.18.19.21.22. 23.24.25 P-5	(152) (1362)	(30)	4.45 ~ 4.99	N-9°-W		单壁	レンズ形				
SP23	23	ピット	2・3		US-23	34	26	13	4.65		内形	单壁				
SP24	24	ピット	2・3		US-23	44	40	10	4.65		内形	单壁				
SD25	25	溝	2・3		SD-22.23.US-2	(86) (24)	10	4.70 ~ 6.00	N-9°-W (断面形)							
SP26	26	ピット	2・3		US-21	24	16	14	4.64		内形	单壁				
SD27	27	溝	2・3		SD-9.10.14.15	(94) (98)	9	4.51	N-13°-W							
SP28	28	ピット	2・3		SD-23.US-3	34	26	7	4.67		内形	单壁				
SD29	29	溝	2・3		SD-1.2.6	(96) (54 ~ 64)	6	4.69	N-2°-W			水平				
SK30	30	上段	2・3・5	7	N-4.7.8.9	(206) (114)	28	4.74 ~ 5.00	N-7°-E		单壁	レンズ形				
SK31	31	上段	2・3		M-4.10	(120) (110)	11	4.66	N-7.3°-W (断面形)							
SD32	32	溝	2・3		M-4.2.3.7	(140) (44 ~ 86)	8 ~ 16	4.67 ~ 4.70	N-20°-W							
SD33	33	溝	2・3・6	8	TG-13.14	(100) (108)	19	4.42	N-22°-W		单壁	レンズ形				
SD34	34	溝	2・3		TG-12.13	(90) (70)	22	4.50	N-23°-W							
SD35	35	溝	2・3		13-10	(108) (144)	8 ~ 11	4.62 ~ 4.70	N-39°-W							
SD36	36	溝	2・4・6	8	SD-11.12.13.14.16.17, 18.19	(150) (462)	25	4.94 ~ 5.01	N-12°-E		单壁	单壁				
SP37	37	ピット	2・4		C-12	26	24	5	5.04		内形	单壁				
SP38	38	ピット	2・4・7・8	8	E-2.10	(56) (34)	25	4.97	(方形容)	白相状	プロック 状					
SP39	39	ピット	2・4・7		E-2.9	(50) (46)	17	5.08 ~ 5.15	(方形容)	单壁	单壁					
SD40	40	溝	2・4・7・8	8	E-2.2.7	(166) (100)	33	5.01	N-19°-W		单壁	水平				
SP41	41	ピット	2・4・7		E-2.9	36	36	10	5.10		内形	单壁				
SP42	42	ピット	2・4・7・8	8	E-2.9.10	60	44	24	5.01		内形	单壁	レンズ形			
SK43	43	溝	2・4・7・8	8	SD-9.9.14	(426) (166)	47 ~ 51	4.77 ~ 5.15	N-7.7°-E		单壁	单壁				
SP44	44	ピット	2・4・7・8	9	E-2.3.8	(56) (56)	20	5.00	N-8°-W (方形容)	单壁	单壁					
SD45	45	溝	2・4・7		E-2.11.22.23.H-2	(212) (182)	21	4.67	N-69°-W		单壁	レンズ形				
SP46	46	ピット	2・4・7		E-2.8	(54) (26)	13	5.05	N-80°-E (方形容)	白相状	单壁					
SD47	47	溝	2・4		SD-8.9	(90) (74)	8	4.63	N-18°-W							
SP48	48	ピット	2・3		SD-12	32	30	14	4.56		内形	单壁				
SK49	49	上段	2・3		TG-16	(46) (42)	20	4.45	N-67°-W (断面形)							
SP50	50	ピット	2・3		SD-11	(34) (24)	19	4.82								
SP51	51	ピット	2・3	9	SD-11	22	20	20	4.81		内形	单壁				
SP52	52	ピット	2・3		SD-11	32	20	8	4.89		内形	单壁				
SK53	53	上段	2・3・6		SD-15.OH-11	(78) (82)	20	4.72	N-16°-W (断面形)	白相状	水平	单壁				
SD57	57	溝	2・3・6		SD-8.9.10.13.14.15	(220) (208)	13	4.87 ~ 4.99	N-55°-W		单壁	レンズ形				

※13・54・55・56は欠番

B 区

報告 遺構名	位置 (m)	種別	測量	写真 番号	位置	断面 (cm)	底面高さ (m)	主柱方位	形態		屋上 柱幅 (cm)	柱長 (m)	出土遺物	備考	
									長さ	幅					
SD1	1	溝	9	10	Q17.19.24.25	(110) (224)	14	4.53	N-4°-W		单壁	斜面形			
SD2	2	溝	9	10	Q17.18.24	(120) (84)	7	4.69	N-34°-W		单壁	レンズ形			
SD3	3	溝	9	10	Q17.17.22	(96) (60)	2	4.70	N-4°-W		单壁	单壁			
SD4	4	溝	9	10	Q17.16.21	(100) (110)	9	4.67	N-7°-W		单壁	单壁			
SD5	5	溝	9	11	Q17.6.30.12.4.15 P17.11.13.17	(120) (560)	72	4.60	N-27°-E		单壁	レンズ形			
SDH6	6	岡川	9	11	O-17.2.3.4.5.8.9.10 O-17.6.7.8.13	(176) (1296)	59	4.44 ~ 4.54	N-37°-E		单壁	レンズ形			

別表 2 太田遺跡遺構観察表

報告 遺構名 (No.)	施設 種類	測量 面積	写真 番号	位置	規模 (cm)			地盤標高 (m)	土地方位	形態	覆土	柱組 (cm) 長さ 幅	出土遺物	備考
					長さ	幅	深さ							
SD1	1 漢	13・14	C20-9,10,14,15 D2-6,11	(136) (138)	5~20	5.50~ 5.66	N22°E							
SK2	2 土坑	13・14	D2-13,14	(192) (80)	10	6.00	N27°E	(橋内側)						
SD3	3 漢	13・14	E2-17,18,23	(148) (118) (146)	9~10	5.60~ 5.67	N2°W							
SK4	4 土坑	13・14 15	F2-21	(160) (98)	64	5.25~ 5.27	N76°E	(橋内側)	凸形状	プロック 状				西北隅柱群、熱打柱、 柱頭飾、筒瓦、土壁張 竹席、土壁
SK5	5 土坑	13・14 15	F3-4,5	(114) (92)	22	5.73	N78°E	(橋内側)	弧状	プロック 状				東北隅柱群、土壁張 竹席
SK6	6 不明	13・14 17	F2-5 G2-1,2,3,7,8,9,10	(1090) (36~ 134)	21	5.84~ 6.07	N76°E	(半無形)	弧状	レンズ状				東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、鐵 錐頭、鐵錐、鐵錐頭、 小筒、筒瓦、土壁張 竹席、陶成灰土層
SK7	7 土坑	13・14	G2-4	(66) (58)	34	5.78								
SK8	8 土坑	13・14	F2-22 F3-2	(114) (56)	7~10	5.84~ 5.87								
SK9	9 不明	13・14 17	G2-5,10 H2-6,7,8,9,11,12, 13,14,15	(228) (754)	28	5.89~ 6.03	N31°E		弧状	レンズ状				
SK10	10 土坑	13・14	H3-14	(42) (28)	14	5.91								東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、筒瓦、土壁張 竹席、鐵錐頭、鐵錐、 鐵錐頭、鐵錐頭、土壁 張竹席
SP11	11 ピット	13・14	H3-15	30	28	5.81								土壁張白柱
SK12	12 ピット	13・14	H3-15	(44) (26)	5	6.02	N41°E	(左方向)						土壁張白柱
SP13	13 ピット	13・14 15	H3-15	30	22	5.56								東北隅柱群、土壁張 竹席
SP14	14 ピット	13・14 15	H3-15	(38) (32)	19	5.89								土壁張白柱、小筒
SP15	15 ピット	13・14 15	H3-15	(36) (28)	22	5.88								
SK16	16 土坑	13・14 15	G3-3,4,8,9	58	52	5.93								
SD17	17 漢	13・14 18	J3-12,13,14,17,18	(182) (156~ 178)	24	5.85~ 5.88	N39°W		弧状	レンズ状				東北隅柱群、土壁張 竹席、小筒
SK19	19 土坑	13・14	J3-19	(42) (24)	8	5.96								
SD20	20 漢	13・14	J3-19	(172) (28~ 49)	5~10	5.94~ 5.95	N31°W							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、筒瓦、土壁張 竹席、鐵錐頭、鐵錐、 鐵錐頭、鐵錐頭、土壁 張竹席、石製品 (器G)
SD21	21 漢	13・14 19	J3-19,20,24,25 J3-16,21	(168) (300)	27	5.82~ 5.90	N26°W		弧状	レンズ状	34	6		東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、土壁 張竹席、石製品 (器G)
SK22	22 土坑	13・14	J3-16	(40) (20)	2	6.01								
SD23	23 漢	13・14 19	J3-16,17,21,22	(186) (102~ 150)	22	5.80~ 5.96	N33°W		弧状	プロック 状				東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SP24	24 ピット	13・14 16	J3-18,23	(50) (32)	6	5.83								東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SP25	25 ピット	13・14 20	J3-24,25	34	28	5.76								東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SP26	26 ピット	13・14 20	J3-24	78	68	100	5.22							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SD27	27 漢	13・14 16	J3-24	(106) (52)	30	5.72~ 5.76	N21°W		凸形状	レンズ状				
SP28	28 ピット	13・14	J3-23,24	40	38	41	5.67							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SP29	29 ピット	13・14	J3-25	30	28	13	5.93							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SK30	30 土坑	13・14	J3-19	(78) (30)	10	5.93								
SD31	31 漢	13・14	J3-25,34	(200) (34~ 46)	4~9	5.97~ 6.01	N23°E							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SP32	32 ピット	13・14	J3-24	(28) (18)	8	5.98								東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SK33	33 土坑	13・14	J3-24	(48) (24)	28	5.70								東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (器G)
SK35	35 土坑	13・14	J3-22,23	(32) (22)	10	5.97	N26°W	(橋内側)						
SK36	36 土坑	13・14 15	G3-2	88	82	19~ 32	5.29~ 5.78							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、木製品 (箱)
SK37	37 土坑	13・14	J3-24,25,J4-5	(128) (44)	10	5.99	N18°E							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (箱)
SD38	38 漢	13・14	H3-15,13-11,16	(184) (86~ 182)	8	6.00~ 6.01	N11°E							
SP39	39 ピット	13・14	J3-16,21	38	34	11	5.95							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (箱)
SP40	40 ピット	13・14	J3-22	90	28	27	5.78							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (箱)
SD41	41 漢	13・14	J3-25,K3-21 K4-5,K4-1	(194) (98)	3	5.98	N18°E							
SP42	42 ピット	13・14	K3-21,K4-1	(32) (20)	24	5.81								東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (箱)
SP43	43 ピット	13・14 20	K3-21	36	36	29	5.60							東北隅柱群、輪打柱、 柱頭飾、缸頭飾、長圓錐、 鐵錐、鐵錐頭、土壁張 竹席、土壁張竹席、筒瓦、 土壁張竹席、石製品 (箱)

報告書名	実測高さ (cm)	種別	周囲	可変 地盤	位置	断面 (cm)		坑山標高 (m)	主極方位 平面形	副極 平面形	覆土 長さ	柱相 長さ	柱相 幅	出土物	備考	
						長さ	幅									
SD44	44	溝	13・14・ 22	26	K4-3,4	(200)	{56 ~ 76}	15	5.80 ~ 5.91	N43°W	凸形状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD45	45	溝	13・14・ 22	25	K4-4,9	(182)	{40 ~ 50}	16	5.91	N18°W	圓柱状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK46	46	土坑	13・14	24	K4-4	(78)	(46)	10	5.93	(橋円形)					1.2mの壁壁。	
SD47	47	溝	13・14・ 20	26	N4-16,17,18,21, 22,23	(158)	{330 ~ 358}	26	5.30 ~ 5.54	N10°W	圓柱状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SP48	48	ビット	13・14・ 20	28	I3-12,17	40	36	36	5.63	円柱	凸形状	柱状			堅密泥質白灰・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD49	49	溝	13・14・ 22	26	K4-3,4,8	(206)	{10 ~ 50}	11	5.95	N44°W	圓柱状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD50	50	溝	13・14	26	K4-2,3	(226)	{50 ~ 64}	13	5.88 ~ 5.94	N53°W	圓柱状	柱状			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD51	51	溝	13・14・ 18	26	J3-18,22,23	(185)	{48 ~ 56}	17	5.88 ~ 5.90	N35°W	半円状	新柱			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD52	52	溝	13・14・ 20・22	26	I4-1,6,7,12	(430)	{34 ~ 56}	15 ~ 19	5.83 ~ 5.88	N56°E	圓柱状	水平			堅密泥質白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SP53	53	ビット	13・14	14	L4-1	(36)	(16)	49	5.52						長圓柱白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK54	54	土坑	13・14	14	I4-12,6,7	(94)	(38)	10	5.88	N79°E	(橋円形)				堅密泥質白灰・土解離 灰・鐵・柱状	
SH55	55	溝	13・14・ 22	26	K4-5,10,14,1,6	(216)	{46 ~ 70}	10	5.88 ~ 5.94	N22°E	圓柱状	レンズ状			堅密泥質白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD56	56	溝	13・14・ 22	27	K4-4,5,9,10	(148)	{56 ~ 74}	28	5.73 ~ 5.74	N39°W	圓柱状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD57	57	溝	13・14	14	I4-8,9,14	(166)	{68 ~ 90}	8 ~ 12	5.78 ~ 5.82	N43°W	圓柱状				堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD58	58	溝	13・14	14	I4-8	(96)	(64)	10	5.70	N33°E					堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD59	59	溝	13・14	14	I4-7,8,13,14	(404)	{18 ~ 32}	4 ~ 7	5.84 ~ 5.86	N50°E					堅密泥質白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK60	60	土坑	13・14・ 15	14	I4-13	(46)	(44)	11	5.79	N31°W	圓柱状	水平			堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK61	61	土坑	13・14	14	I4-7,8	(80)	(64)	13	5.79						堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD62	62	溝	13・14・ 22	27	I4-6,7	(200)	{56 ~ 134}	34	5.76 ~ 5.85	N45°W	凸形状	レンズ状			堅密泥質白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK63	63	土坑	13・14・ 15	22	I4-15	60	42	11	5.18	N53°W	(橋円形)	圓柱状	水平		堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK64	64	土坑	13・14	14	I4-10,15	54	52	14	5.73		圓柱状				堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK65	65	土坑	13・14	14	M4-11	56	50	32	5.51		圓柱状				堅密泥質白灰・ 灰融灰・鐵・土解離 灰・鐵・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SP66	66	ビット	13・14・ 21	28	L4-9	68	50	36	5.51	N21°W	長方形	鍛鉄状	レンズ状	29	10	堅密泥質白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。
SP67	67	ビット	13・14・ 21	28	M4-11,12	38	34	31	5.56		圓柱状	柱状			堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SP68	68	ビット	13・14・ 21	28	M4-12	36	30	20	5.61 ~ 5.74	N18°E	方形容	凸形状	水平			堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。
SD69	69	溝	13・14・ 22	27	M4-13,14,18,19	(150)	{182 ~ 234}	28	5.54 ~ 5.66	N22°W	凸形状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK70	70	土坑	13・14・ 15	23	M4-12,13	(90)	(50)	82	5.00						堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SD71	71	溝	13・14・ 22	27	K4-10	(80)	(20)	6	5.97	N27°W	圓柱状	單層			上層泥質白灰。	
SK72	72	土坑	13・14・ 22	27	K4-1	(88)	(46)	44	5.64	N76°E	(橋円形)	半円状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。
SK73	73	土坑	13・14・ 22	27	K4-1,2	(96)	(52)	28	5.81 ~ 5.98	N77°E	(橋円形)	鍛鉄状	レンズ状			堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。
SK74	74	土坑	13・14	27	M4-14,15,19,20	80	50	35	5.34	N73°E	長方形				堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK75	75	土坑	13・14・ 22	27	M4-19,20	(134)	(60)	27	5.35 ~ 5.55	N77°E	U字状	水平			堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	
SK76	76	土坑	13・14	27	M4-20	(120)	(20)	26	5.41						堅密泥質白灰・ 土解離白灰・長圓柱 灰・土解離白灰・長圓 柱・小圓柱・黑色土解離 白灰・鐵・土・鐵 等の塊状。	

報告 番号	測量 基準点 (m)	傾斜	測定 方法	位置	断面 (cm)			底面標高 (m)	主傾方位	形状		幅員 (m)	長さ (m)	出上遺物	備考	
					長さ	幅	深さ			平面形	断面形					
SK27	77	上傾	13・14・22	K4-10	(30)	(28)	20	5.82		弧状	レンズ状				瓦形器物、筒形、丸柱、 土漆器物、瓦、長鏡、 鐵。	
SD78	78	溝	13・14	L4-7	(28)	(26)	8	5.84	N39°W						瓦形器物、筒、土漆器物、 鐵。	
SP79	79	ビット	13・14・22	K4-3,4,8,9	(40)	(32)	21	5.78		U字状	ブロック 状				瓦形器物、土漆器、 小鏡。	
SP80	80	ビット	13・14	L4-6	40	38	19	5.79		円形					瓦形器物、土漆器、 鐵。	
SD81	81	溝	13・14	L4-7	(126)	(28~44)	22	5.76	N45°W						瓦形器物、筒合体、 瓦形、土漆器物、瓦、土漆器、 瓦形、鐵、鐵成粘土塊、 鐵。	
SK82	82	上傾	13・14・22	23	K4-2	(86)	(30)	59	5.46		凸形状	レンズ状			瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器物、瓦、土漆器、 筒、瓦、土漆器物、 鐵。	
SK83	83	上傾	13・14	M4-12	(84)	(38)	27	5.53							瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器物、瓦、土漆器、 筒、瓦、土漆器物、 鐵。	
SD84	84	溝	13・14・19~22	27	L4-15,M4-6,11	(192)	(72~102)	11	5.68~ 5.72	N26°W		弧状	单層		瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器、土漆器、 筒、瓦、土漆器、 鐵、瓦形、土漆器、 鐵。	
SK85	85	上傾	13・14・22	M4-13	(64)	(36)	28	5.55	(橋円形)	半円状	水平				瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器、土漆器、 筒、瓦、土漆器、 鐵。	
SK86	86	上傾	13・14	J3-16,21	(68)	(42)	4	5.86	N16°W	凸形状	单層				瓦形器物、土漆器、 鐵。	
SD87	87	溝	13・14	J3-21	(54)	(20)	12	5.90	N22°W						瓦形器物、土漆器、 鐵。	
SK88	88	上傾	13・14・19	23	L4-15	68	62	16	5.69	円形	弧状	レンズ状			瓦形器物、土漆器物、 筒、瓦、土漆器、 鐵、瓦形、土漆器、 鐵。	
SK89	89	上傾	13・14・22	L4-6	(32)	(48)	16	5.77	N51°W	(橋円形)	弧状	レンズ状			瓦形器物、土漆器、 筒、瓦、土漆器、 鐵。	
SK90	90	上傾	13・14・22	L4-6	(30)	(28)	11	5.91	N22°W	(橋円形)	弧状	单層			瓦形器物、土漆器、 鐵。	
SK91	91	上傾	13・14・16	23	L4-6	(90)	(66)	66	5.92	N48°E	(不整形)	偏円状	ブロック 状		近似圓錐形、筒合体、 瓦合体、長鏡、 土漆器物、筒、長鏡、 鐵。	
SD92	92	溝	12・14	14-7,8	(68)	(40)	2	5.89	N49°E						土漆器、小鏡。	
SP93	93	ビット	13・14	M4-11	(24)	(26)	18	5.65		(橋円形)						
SK94	94	上傾	13・14・22	M4-12,17	(50)	(40)	13	5.69	N41°E	(橋円形)	半円状				土漆器、小鏡。	
SP95	95	ビット	13・14・21~22	28	M4-12,17	86	50	58	5.24	N40°W	橋円形	半円状	ブロック 状	48	15.	土漆器圓筒。
SK96	96	上傾	13・14・22	M4-12,13,17,18	(60)	(56)	21	5.67	N10°W		弧状	レンズ状				瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器、 鐵。
SK97	97	上傾	13・14・16	23	M4-12,13	76	70	34	5.01	N40°W	方形	偏状	レンズ状 ブロック 状			古土壤、土漆器、 瓦形器物、土漆器物、 筒、瓦、土漆器、 鐵。
SP98	98	ビット	13・14	L4-14	(40)	(20)	17	5.69		(橋円形)						
SD99	99	溝	13・14	L4-0,14	(102)	(30)	12	5.76	N22°W							
SK100	100	上傾	13・14・16	23	L4-9	(52)	(56)	30	5.52	N9°E	(橋円形)	偏状	レンズ状			瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器、 鐵。
SK101	101	上傾	13・14・16	23	M4-12	60	52	31	5.36	円形	V字状	レンズ状			土漆器圓筒、長鏡。	
SP102	102	ビット	13・14	28,M4-13,18	40	30	27	5.51		(橋円形)						瓦形器物、筒合体、 土漆器、 鐵。
SP103	103	ビット	13・14	K4-2,3	44	36	40	5.61		(橋円形)						瓦形器物、筒合体、 土漆器、 鐵。
SK104	104	上傾	13・14	M4-13	(80)	(64)	12	5.66	N13°E							瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器、 鐵。
SK106	106	上傾	13・14	13-16	(48)	(22)	13	5.67	N40°E	(長方形)						土漆器圓筒、長鏡、 土漆器。
SP107	107	ビット	13・14	G3,2,7	46	42	21	5.73		円形						瓦形器物、長鏡、 土漆器。
SK108	108	上傾	13・14	L4-10,15	(52)	(50)	10	5.74	N48°E	(橋円形)						瓦形器物、筒合体、 瓦、土漆器、 鐵。
SK109	109	上傾	13・14・22	L4-15	(72)	(60)	41	5.37~ 5.41	N34°E	(不整形)	V字状	水平				近似圓錐形、土漆器物、 筒、瓦、土漆器、 鐵。
SK110	110	上傾	13・14	H3-6	(72)	(28)	31	5.59		(橋円形)						土漆器、小鏡。
SK111	111	上傾	13・14	H3-7,8	(100)	(56)	36	5.57		(橋円形)						瓦形器物、筒合体、 土漆器。
SP112	112	ビット	13・14	H3-7	(28)	(18)	23	5.69		(橋円形)						瓦形器物、筒合体、 土漆器。
SD113	113	溝	13・14	H3-6,7,11	(222)	(14~28)	14	5.79	N53°W							
SK114	114	上傾	13・14	H3-6	(40)	(32)	22	5.72	N77°E	(橋円形)						土漆器圓筒、長鏡。
SK115	115	上傾	13・14	F2-23,F3-2,3	(182)	(64)	9~13	5.79	N40°E	(橋円形)						土漆器圓筒、長鏡、 瓦。
SP116	116	ビット	13・14	L4-15,M4-11	36	26	25	5.56		円形						瓦形器物、筒合体、 土漆器。
SK117	117	上傾	13・14・22	M4-18,19	(70)	(62)	22	5.46	N79°E	(橋円形)	円形	レンズ状				瓦形器物、筒合体、 土漆器。
SP118	118	ビット	13・14	J3-24	(28)	(12)	18	5.90		(橋円形)						瓦形器物、筒合体、 土漆器。
SP119	119	ビット	13・14	J3-22	30	28	35	5.70		円形						瓦形器物、鐵、 燒土塊。

別 表

報告書名	測量 測量日	種別	測量 測量地	写真 枚数	位置	測量 (cm)			測定標高 (m)	主標方位	副標 方位	座上 面	杆幅 (cm)	出土地物	備考
						長さ	幅	深さ (m)							
SP120	120	ピット	13・14	14-10		(26)	(12)	7	5.74						上層陶器
SD121	121	溝	13・14	HS-15.20 HS-11		(156)	(24~ 28)	6	6.02	N-7°W	(橋円形)				
SK122	122	上坑	13・14	HS-20 HS-11,16		(74)	(32)	6	6.00	N-41°W					上層陶器、小甕
SP123	123	ピット	13・14	K-6-3		(30)	(29)	47	5.60	(橋円形)					延北頭輪右輪、長頭瓶、 延北頭輪右輪、云瓶、 小甕
SK124	124	上坑	13・14	K-22 K-4-2		(42)	(20)	16	5.89						
SP125	125	ピット	13・14・ 21	29 HS-13		54	38	46	5.24	N-48°W	橋円形	頭役鉢	レンズ状	45	10.上層陶小甕、粗柱(クリ)
SP126	126	ピット	13・14・ 16	29 J-23		(40)	(26)	39	5.54	N-48°E	(橋円形)	凸形狀	プロック 状	31	23.延北頭輪右輪、小甕、柱 粗柱(クリ)
SP127	127	ピット	13・14	J-4-8		(40)	(22)	33	5.59	N-77°E	(橋円形)				延北頭輪右輪、上層陶 長瓶
SD128	128	溝	13・14	L-6-9		(130)	(34)	12	5.79	N-55°W					上層陶小甕、小甕
SK129	129	下坑	13・14	L-9-10		(62)	(32)	14	5.70	N-79°E	(橋円形)				延北頭輪右輪、小甕、 延北頭輪右輪、柱、土 甕
SP130	130	ピット	13・14・ 21	29 HS-11,12		(42)	(22)	62	5.50	(橋円形)	頭役鉢	レンズ状	59	14.上層陶小甕、粗柱(クリ)	
SP131	131	ピット	13・14	K-21 K-6-1		48	42	35	5.65	円鉢					
SP132	132	ピット	13・14	K-23		(38)	(24)	42	5.00	(円鉢)					延北頭輪右輪、柱、土 甕
SD133	133	溝	13・14・ 22	K-21,22 K-4-1,2		(206)	(40~ 60)	9	5.93~ 5.94	N-42°W		盃状	単層		延北頭輪右輪、粗柱、 延北頭輪右輪、柱、土 甕
SP134	134	ピット	13・14	K-6-1		(20)	(20)	15	5.85	(橋円形)					
SK135	135	下坑	13・14・ 16	L-6-6		66	56	33	5.58	N-2°W	橋円形	頭役鉢	プロック 状		延北頭輪右輪、長頭瓶、 上層陶右輪、小甕
SP136	136	ピット	13・14・ 21	K-6-3		(40)	(24)	38	5.54	N-40°W	(橋円形)	U字鉢	プロック 状		延北頭輪右輪、長頭瓶、 上層陶右輪
SP137	137	ピット	13・14・ 21	29 K-6-1		(40)	(46)	45	5.55	N-49°E	(橋円形)	凸形狀	レンズ状	48	15.上層陶、褐色土器 粗柱、粗柱(クリ)
SP138	138	ピット	13・14・ 21	29 J-23		38	36	18	5.80	円鉢	凸形狀	水平			
SK139	139	下坑	13・14	J-4-15		52	44	69	5.15	円鉢					延北頭輪右輪、小型瓶、 1字頭瓶、小甕
SK140	140	上坑	13・14	J-22,23		(58)	(50)	13	5.75	(円鉢)					延北頭輪右輪、上層陶 短筒瓶
SK141	141	下坑	13・14・ 16	J-23		(66)	(53)	36	5.64		凸形狀	レンズ状			延北頭輪右輪、上層陶 短筒瓶
SP145	145	ピット	13・14・ 21	K-6-3,4		(46)	(40)	15	5.79	(円鉢)	凸形狀	レンズ状			上層陶長瓶
SP146	146	ピット	13・14・ 21	J-11,16										22	10.斜面(トチノキ)
SK147	147	上坑	13・14	K-6-2,3		(60)	(50)	81	5.20	N-64°W	(橋円形)				
SP148	148	ピット	13・14	J-19		(28)	(24)	4	5.55	(円鉢)					延北頭輪右輪、長頭瓶、 1字頭瓶、短筒瓶
SP149	149	ピット	13・14・ 21	29 J-24		(28)	(22)	23	5.73	(橋円形)	凸形狀	レンズ状	31	2.斜面(クリ)	
SK150	150	下坑	13・14	J-17		(40)	(24)	29	5.67	(長方形)					延北頭輪右輪、土層器 小甕、斜面
SK151	151	下坑	13・14	J-17		(42)	(28)	23	5.80						
SK152	152	下坑	13・14	J-21,22		(54)	(24)	22	5.84	(円鉢)	凸形狀	水平			
SK153	153	下坑	13・14	M-4,13,14		(75)	(44)	29	5.30	N-15°E	(橋円形)				
SK154	154	下坑	13・14	G-6-1		(136)	(82)	10~ 11	5.74~ 5.75	N-77°E	(橋円形)				
SD155	155	溝	13・14	J-11		(84)	(30)	5	6.01	N-7°W					
SK156	156	上坑	13・14	J-16,17,21,22		(122)	(90)	35	5.69	N-24°W	(橋円形)				
SP157	157	ピット	13・14	J-23		(24)	(22)	28	5.69	(円鉢)					
SP158	158	ピット	13・14	J-23		(28)	(10)	33	5.75						
SP159	159	ピット	13・14	K-6-3,4		22	18	20	5.75	橋円形					
SK160	160	下坑	13・14	J-6-9		(56)	(26)	7	5.75	(橋円形)					

※ 18・34・105・142・143・144は欠番

別表3 芬又遺跡主要遺構出土土器構成比率

引書 4 宋田源集主要論述十點總成計密

表 6 荒又遺跡木製品觀察表

品目	区分	通称	原生種	習性	被寄	法量(oz)	本當	備註	備考
1	1	河川田	ヨウコウ	19	本當	7.6	8.8	1.8	セイシヤク
2	2	河川田	ヨウコウ	2	本當	41.9	2.9	4.0	セイシヤク
3	3	河川田	ヨウコウ	2	本當	41.9	2.9	4.0	セイシヤク

川喜7・土田調跡十賀郡官署

卷之三

采样点	采样日期	水深(m)	水温(℃)	盐度	溶解氧	浊度	色度	PH值	电导率	流速(m/s)		含沙量
										风向	风速	
西王庄断面	2010-7-1	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	92.37	东	风	107.0±0.4 流速慢
西王庄断面	2010-7-2	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	8.033	东	风	25.5±7.7 流速快
西王庄断面	2010-7-3	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	8.033	东	风	25.5±7.7 流速快
西王庄断面	2010-7-4	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	8.033	东	风	25.5±7.7 流速快
西王庄断面	2010-7-5	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	8.033	东	风	25.5±7.7 流速快
西王庄断面	2010-7-6	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	8.033	东	风	25.5±7.7 流速快
西王庄断面	2010-7-7	8.0±0.2	25.5±0.5	30.5±0.5	7.5±0.5	0.5±0.5	0.5±0.5	8.0±0.5	8.033	东	风	25.5±7.7 流速快

表9 太田遺跡ガラス製品觀察表

別表 10 太田遺跡石製品観察表

No.	番号	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
33	1	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
33	2	SNS12	直角								
33	3	SNS12	直角								
33	4	SNS12	直角								

別表 11 太田遺跡木製品観察表

No.	番号	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
34	1	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
34	2	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
34	3	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
34	4	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
34	5	SNS3	直角								
34	6	SNS17	直角								
34	7	SNS17	直角								
34	8	SNS13	直角								
34	9	SNS6	直角								
34	10	SNS9	直角								
34	11	SNS15	直角								
34	12	SNS20	直角								
35	13	SNS20	直角								
35	14	SNS17	直角								
35	15	SNS16	直角								
35	16	SNS19	直角								

別表 12 太田遺跡炭化米観察表

No.	番号	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角	直角
35	1	SNS10	直角								
35	2	SNS10	直角								
35	3	SNS3	直角								
35	4	SNS3	直角								

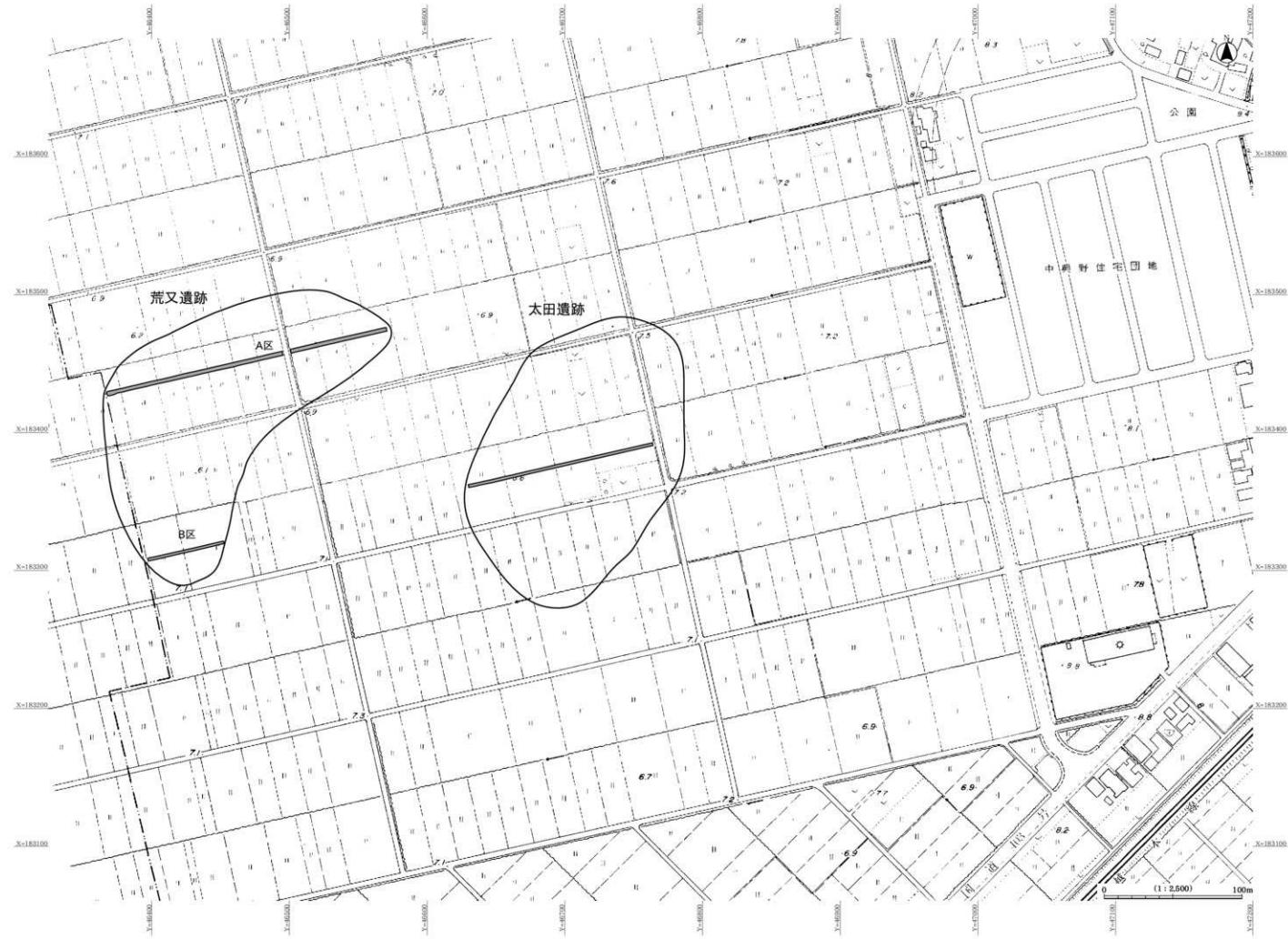
図 版

凡 例

- 1 造構個別図における、遺物実測図は土器が $1:6$ 、 $1:10$ 、 $1:20$ 、土製品が $1:6$ 、 $1:10$ 、石製品が $1:6$ 、 $1:10$ 、木製品が $1:6$ 、 $1:20$ である。
- 2 土器の口縁部実線を中心線両端で切っている場合は、残存率が低い破片から、口径を推定復元したものである。
- 3 本製品の木目は木取りを表示したものであり、実際の年輪幅とは異なる。
- 4 遺物の種別等は図面図版中、実測図にトーンで以下のように表示した。

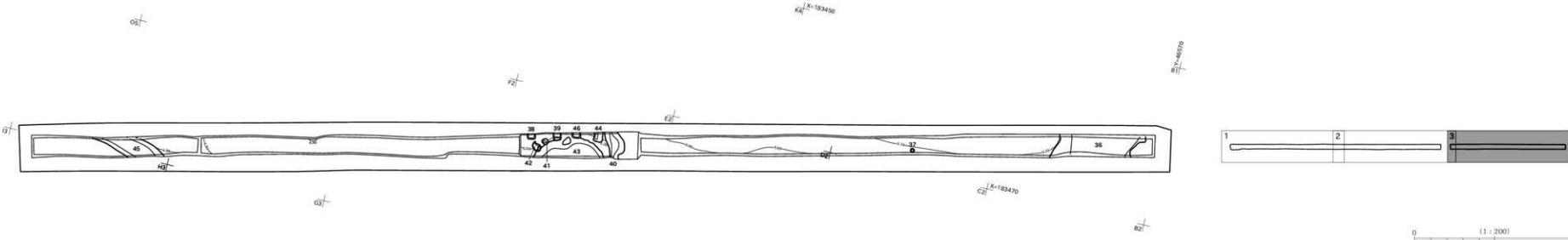
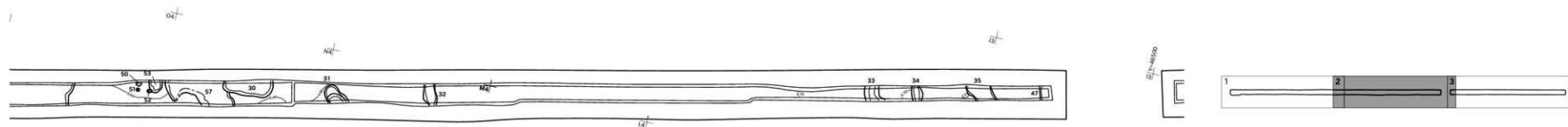
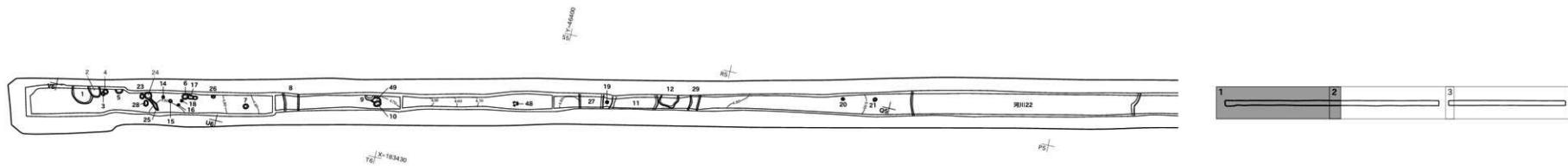
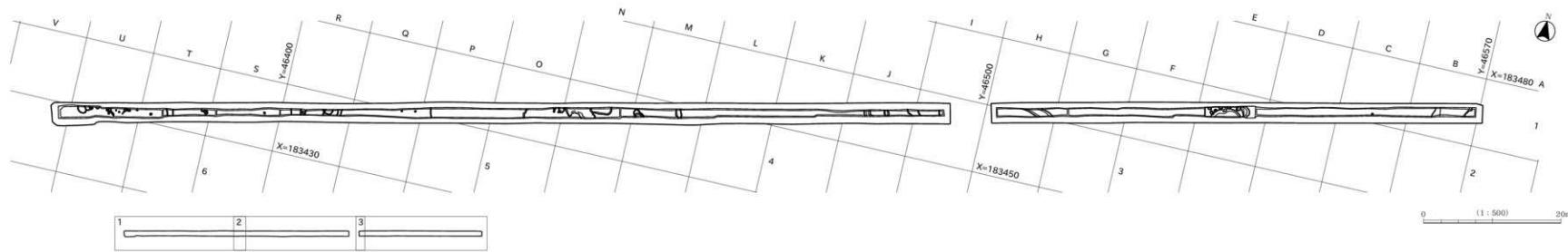
■	断面黒塗り	須恵器
▨	断面網掛け	灰釉陶器
▨	内面網掛け	黒色土器
□	断面白抜き	上記以外の土器
▨	煤（スス）・タール	
▨	墨痕	
■	黒漆	
▨	赤彩	
▨	磨面	
▨	付着物	
▨	溶解物	

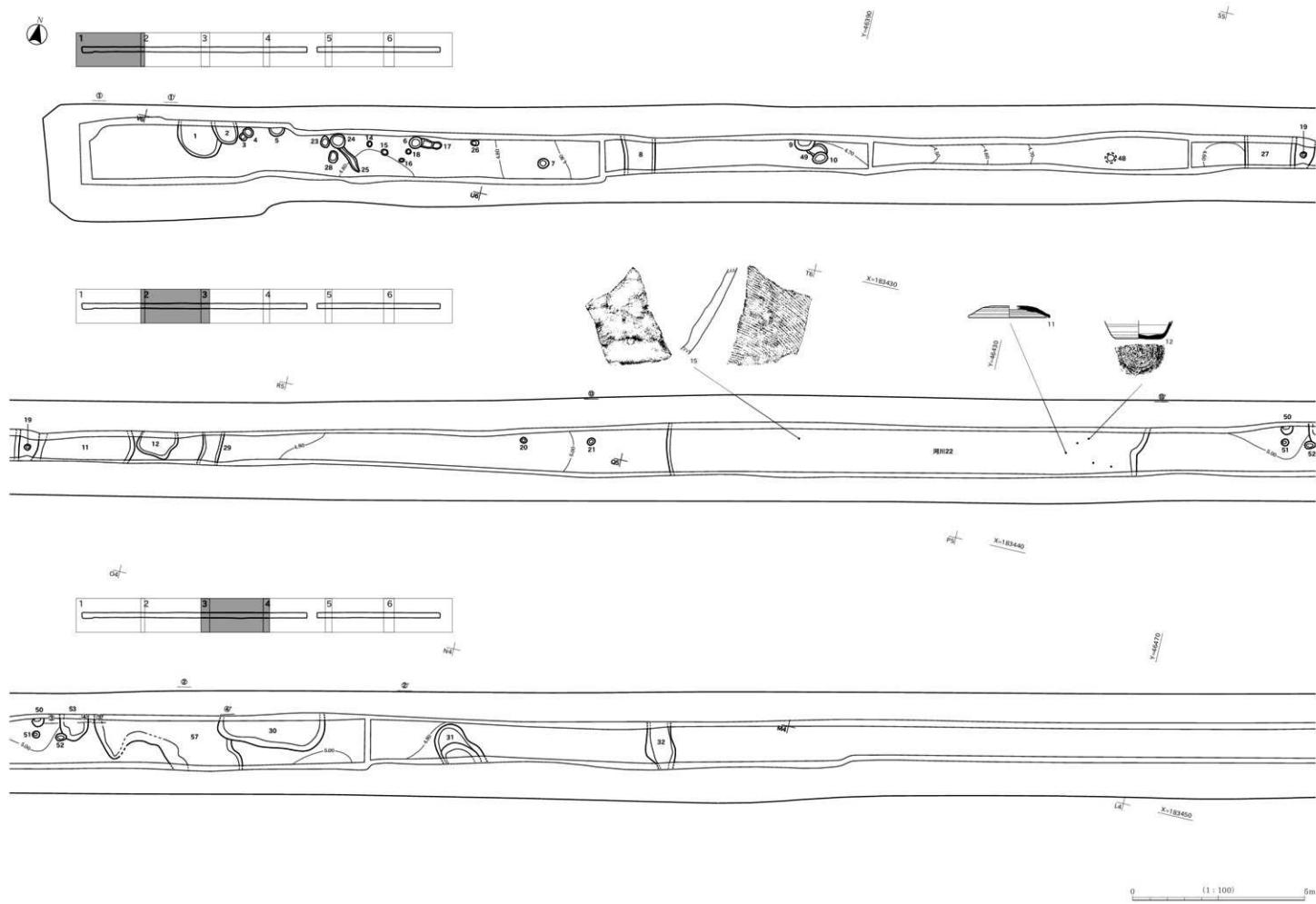
- 5 遺物写真図版の縮尺は、図面図版と同じである。

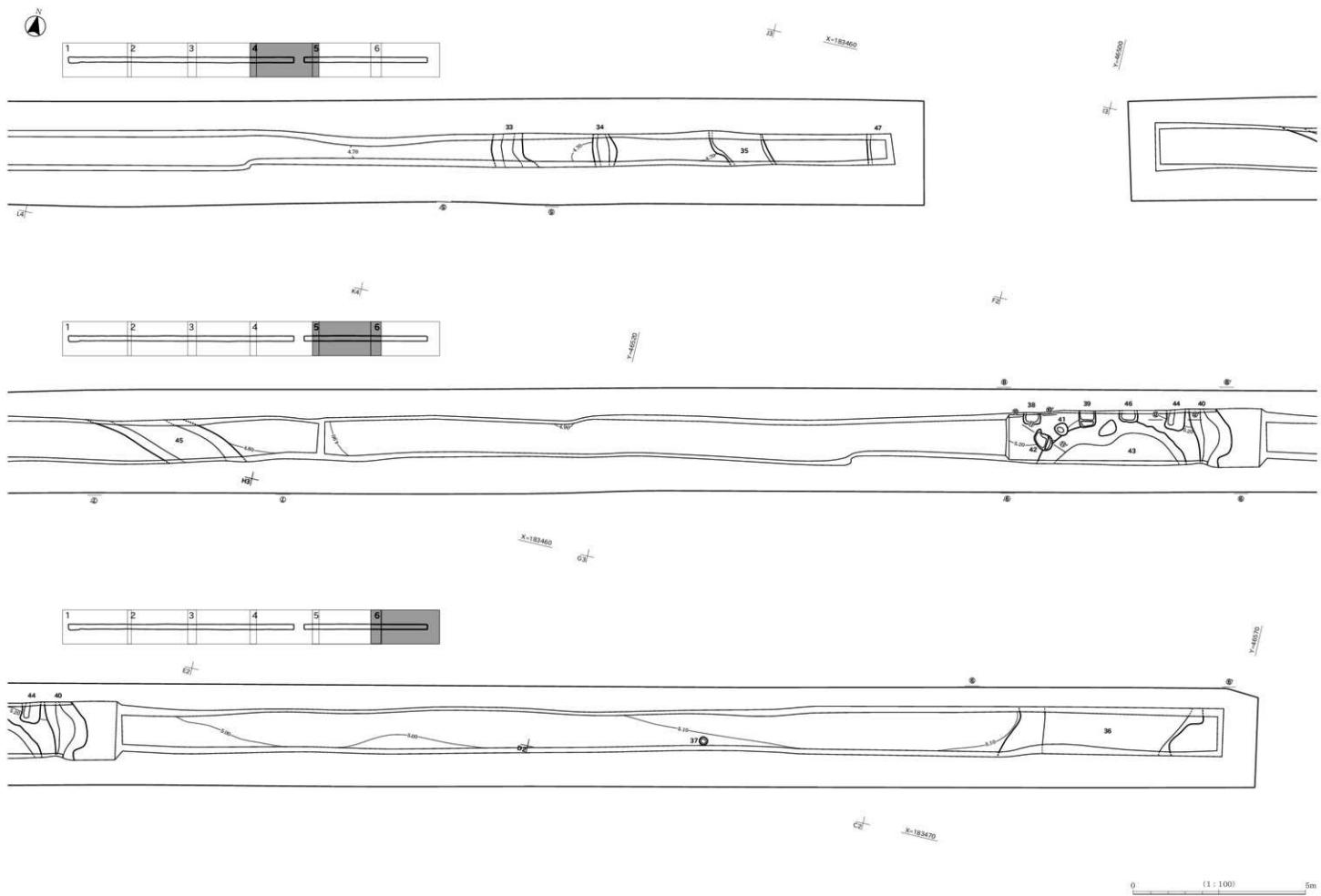


荒又遺跡 A 区 遺構平面図 1 (1:500・1:200)

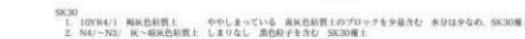
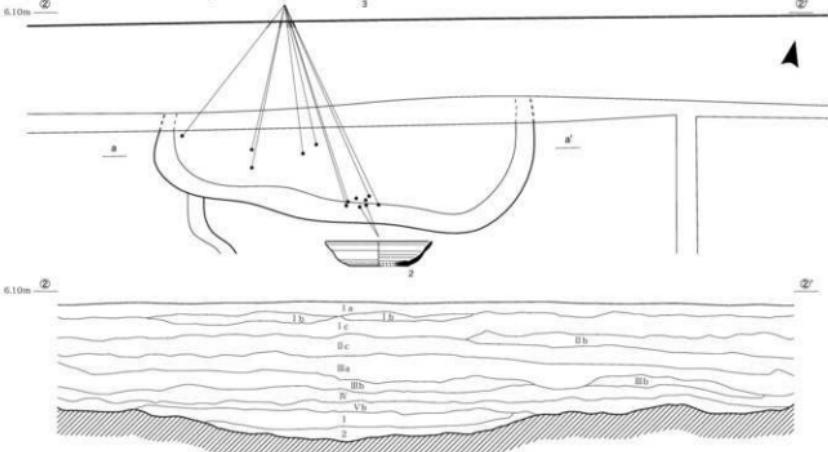
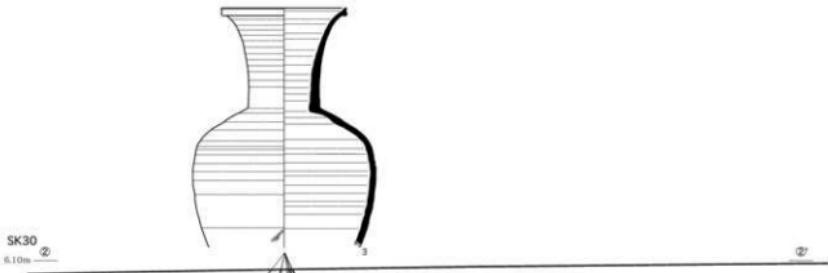
図版 2

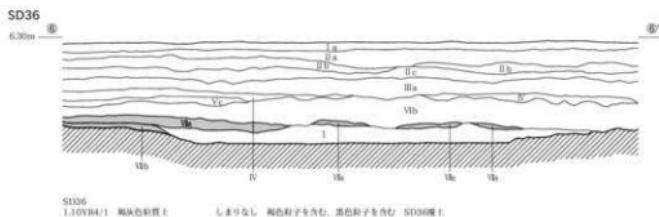
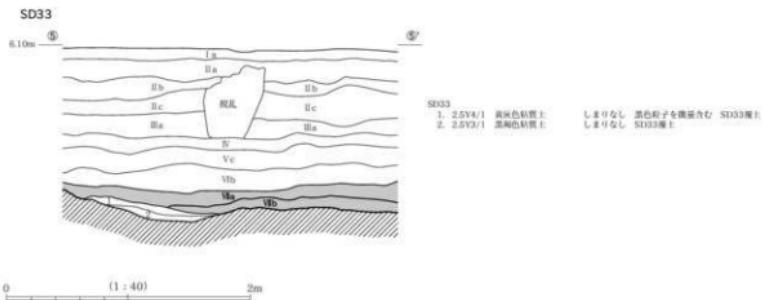
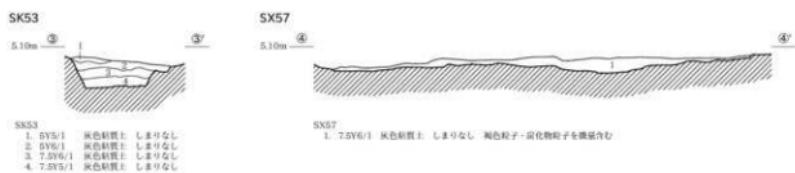
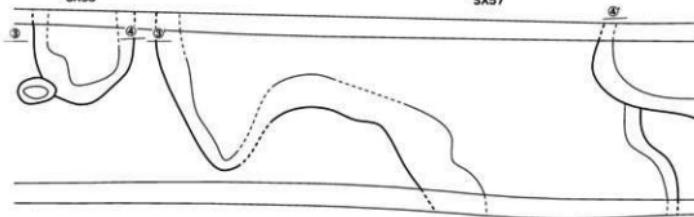






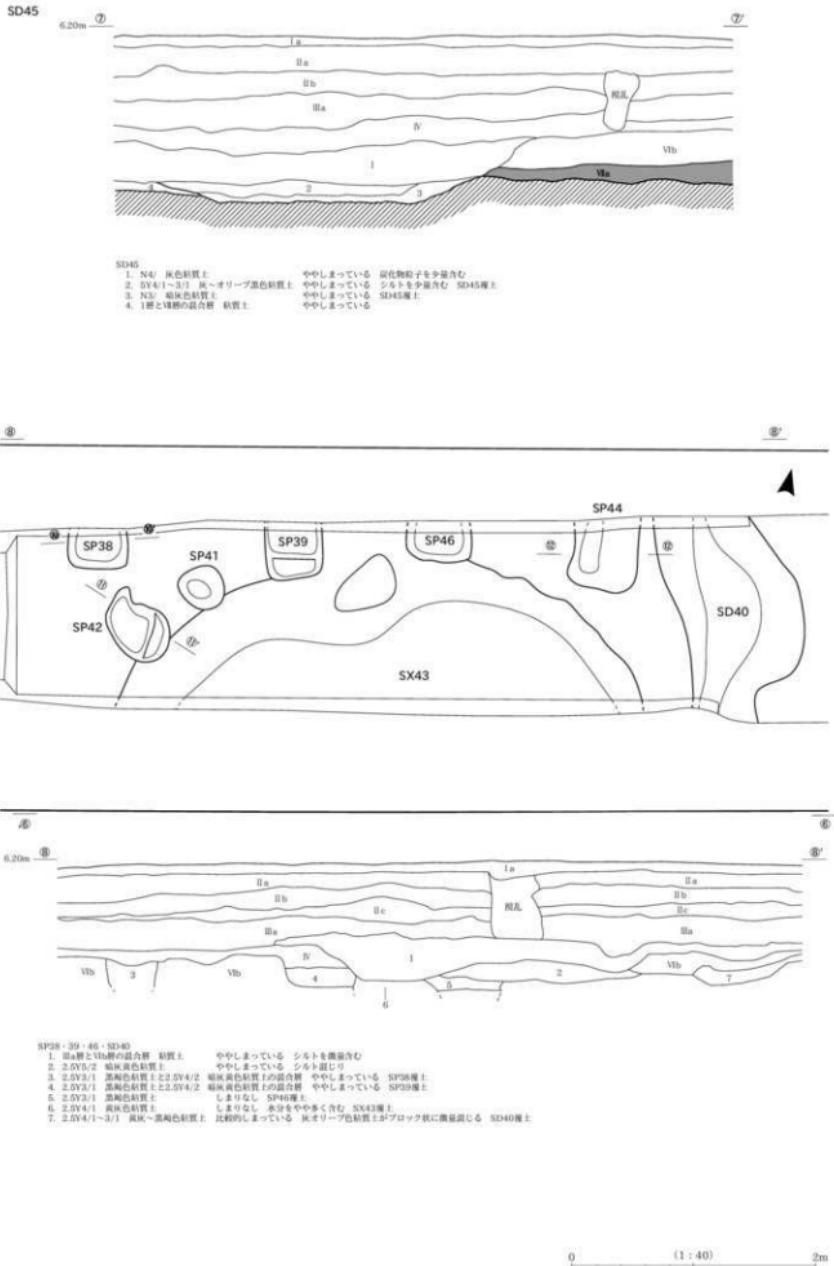
荒又遺跡 A 区 遺構個別実測図 1





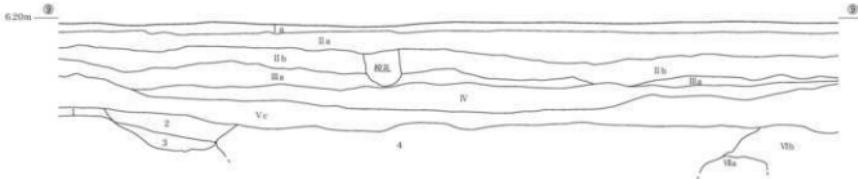
0 (1 : 60) 3m

荒又遺跡 A 区 遺構個別実測図 3



図版 8

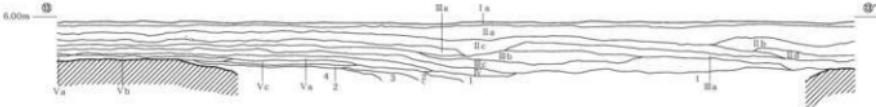
荒又遺跡 A 区 遺構個別実測図 4



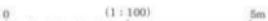
SD40 - SX43		
1. N4/-N3/ 土～暗灰色粘質土	ややしまっている	シルト混じり
2. N4/ 黒色粘質土	ややしまっている	褐色粒子を含む SD40覆土
3. N4/-N3/ 土～暗灰色粘質土	ややしまっている	褐色粒子を含まない SD40覆土
7.5V4/1 黑色粘質土	しまりなし	水分を多く含む 粒上ブロック (粒5cmほど) SX43覆土

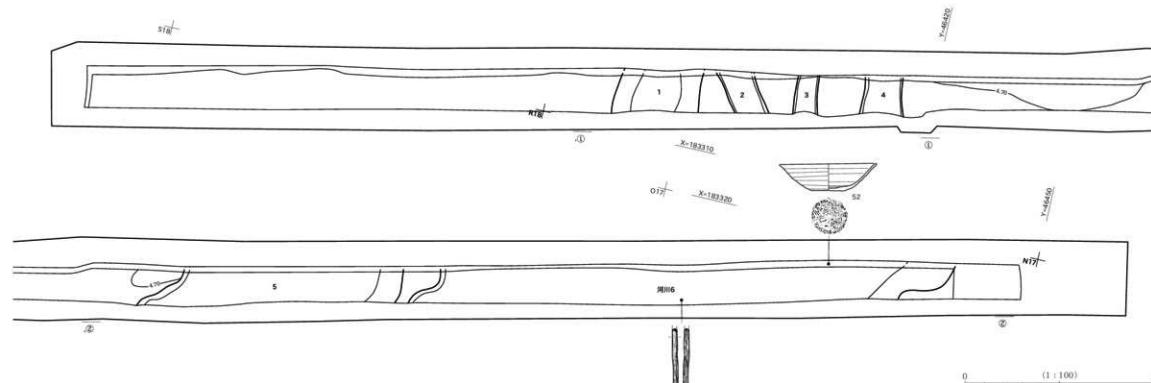
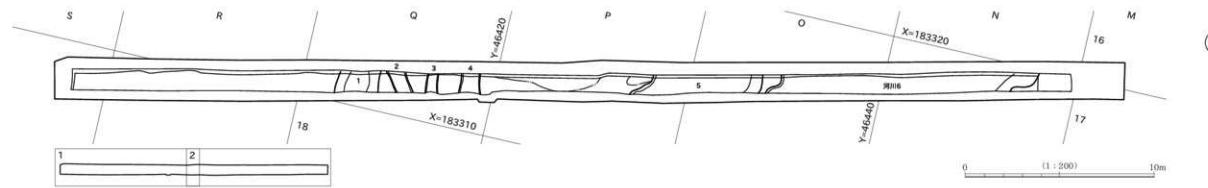


河川22

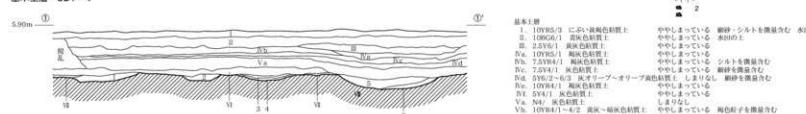


川向左	川向右
1. 25Y0/1 黒褐色粘質土 10Y6/1 黑色粘质土	ややしまっている シルト混じり 土の粒子は大きめ 川向左22層上 しまりなし ブラック粘土に入る
2. 75Y4/1-3/ 黄土一リップ黑色粘质土 3. 25Y3/1 黄土一リップ黑色粘质土	しまりなし 黑褐色の土を多く混含する土質を多く、細粒を微量含む 川向左22層上 しまりなし 小量を多く含む 川向左22層上
4. 75Y5/1 黄色粘质土	しまりなし 混合物粘土を含む 川向右22層上

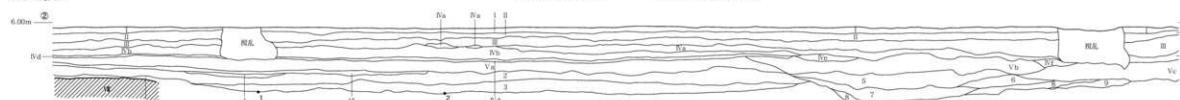




基态土壤，SDI≈4



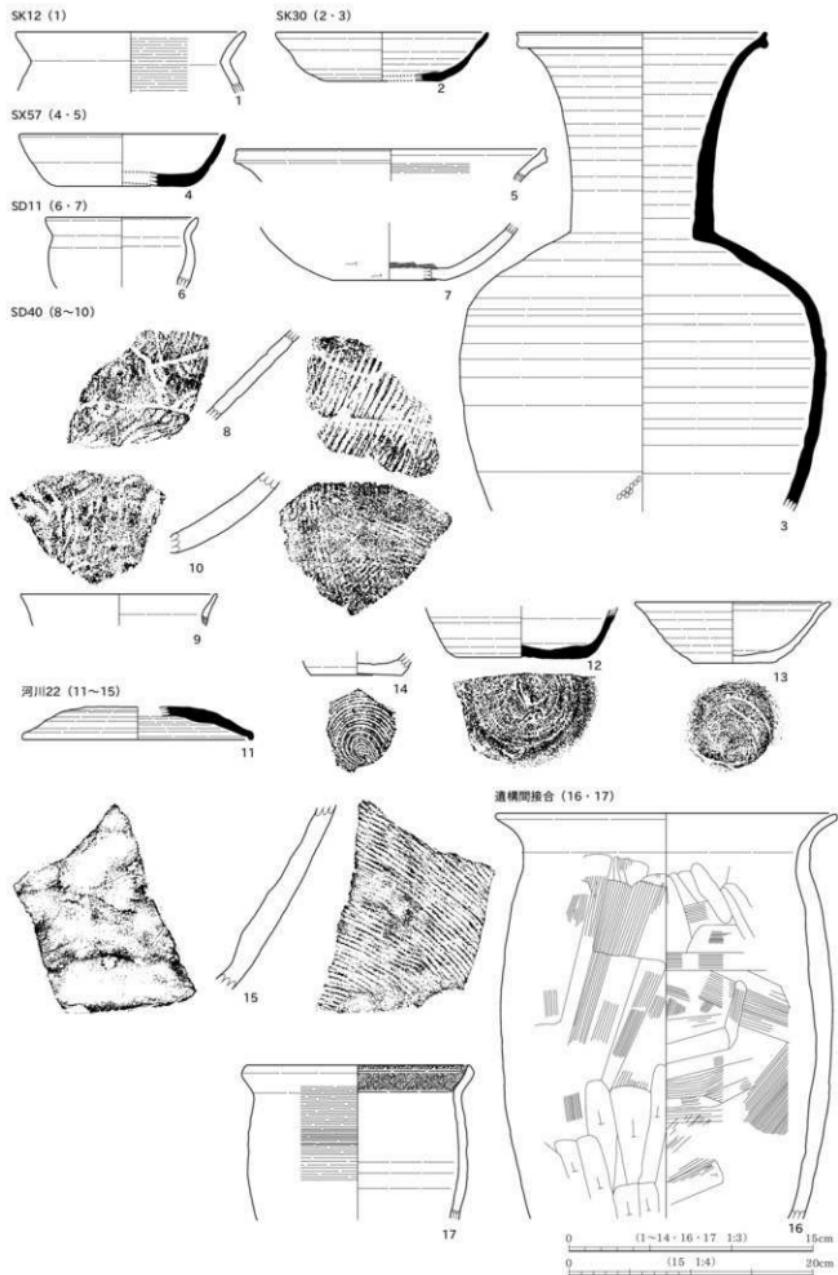
SD5 • 河川6



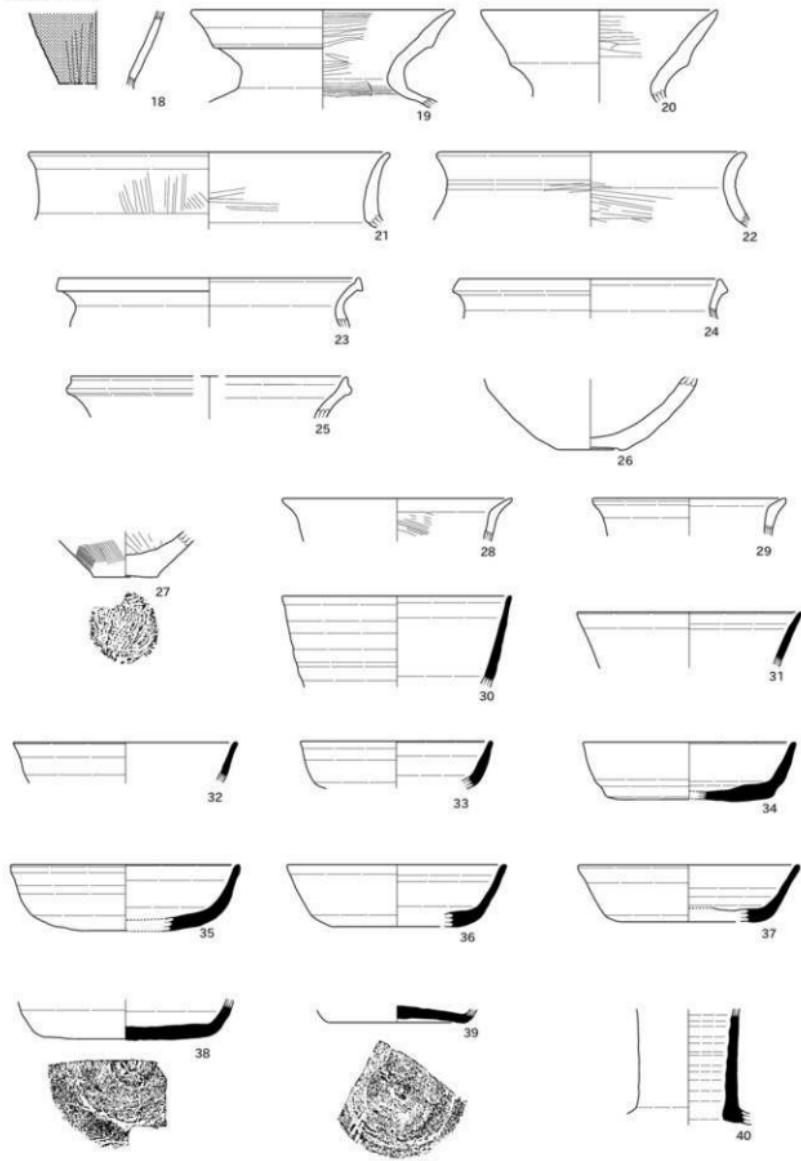
S05	5-6月	オリヅリ・秋色灰草	しまなりなし 河川周囲
2.5Y3/2	昭和色灰草	やかしまじゆうな シラト温に 河川附壁	
2.5Y3/3	秋オザキ・枯葉草	しまりなし シルト温に 航立プロク(少品) 河川附壁	
2.5Y3/4	秋色灰草	しまりなし 3月の上の微温濕る 山地よりやや暖い色 河川附壁	
4.7SVA/1	灰色灰草	しまりなし 3月の上の微温濕る 山地よりやや暖い色 河川附壁	
4.7SVB/1	灰色灰草	しまりなし 3月の上の微温濕る 山地よりやや暖い色 河川附壁	
2.2YV/1	暖色灰草	しまりなし SD5土	
7.7SVT/1-6/1	暖色灰草	しまりなし IX群の上ダマク色に混在する SD5土	
6.0W/0	(土色) 17種類の草を少量混じる粘土質土	しまりなし SD5土	

SDI-4	
1. 2.5GJV6	オリーブ灰色鉛筆上
2. 3.5GJV6	オリーブ灰色鉛筆上
3. 2.5GJV7	オリーブ灰色鉛筆上
4. NSL	黒鉛筆上
5. 2.5JU3	濃黒鉛筆上

0 (1 : 80) 4m

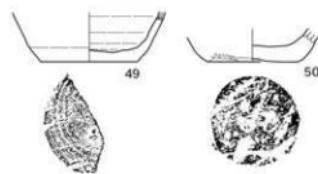
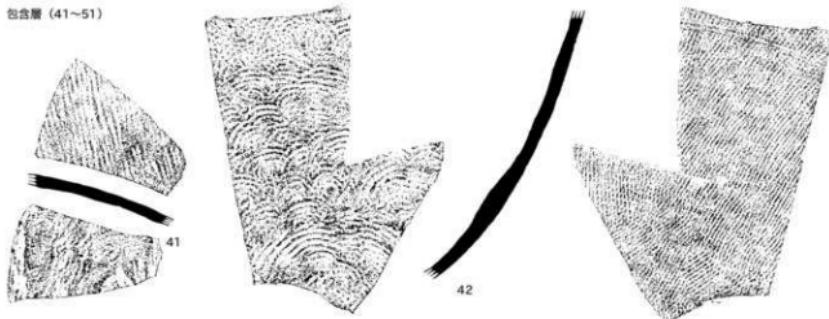


包含層 (18~40)

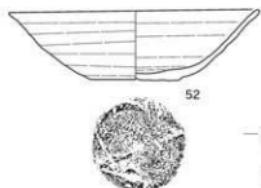


0 (1:3) 15cm

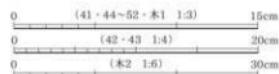
包含層 (41~51)

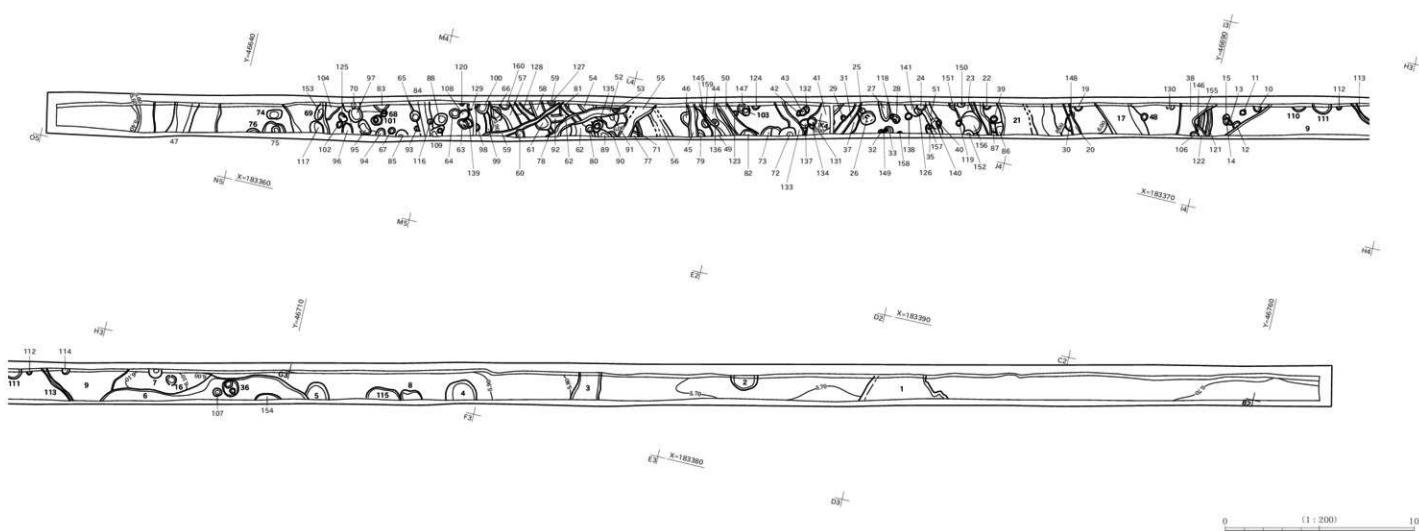
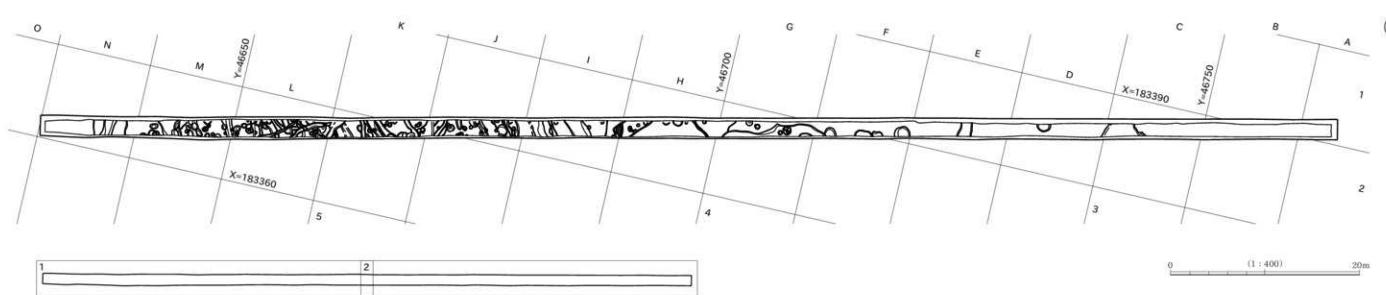


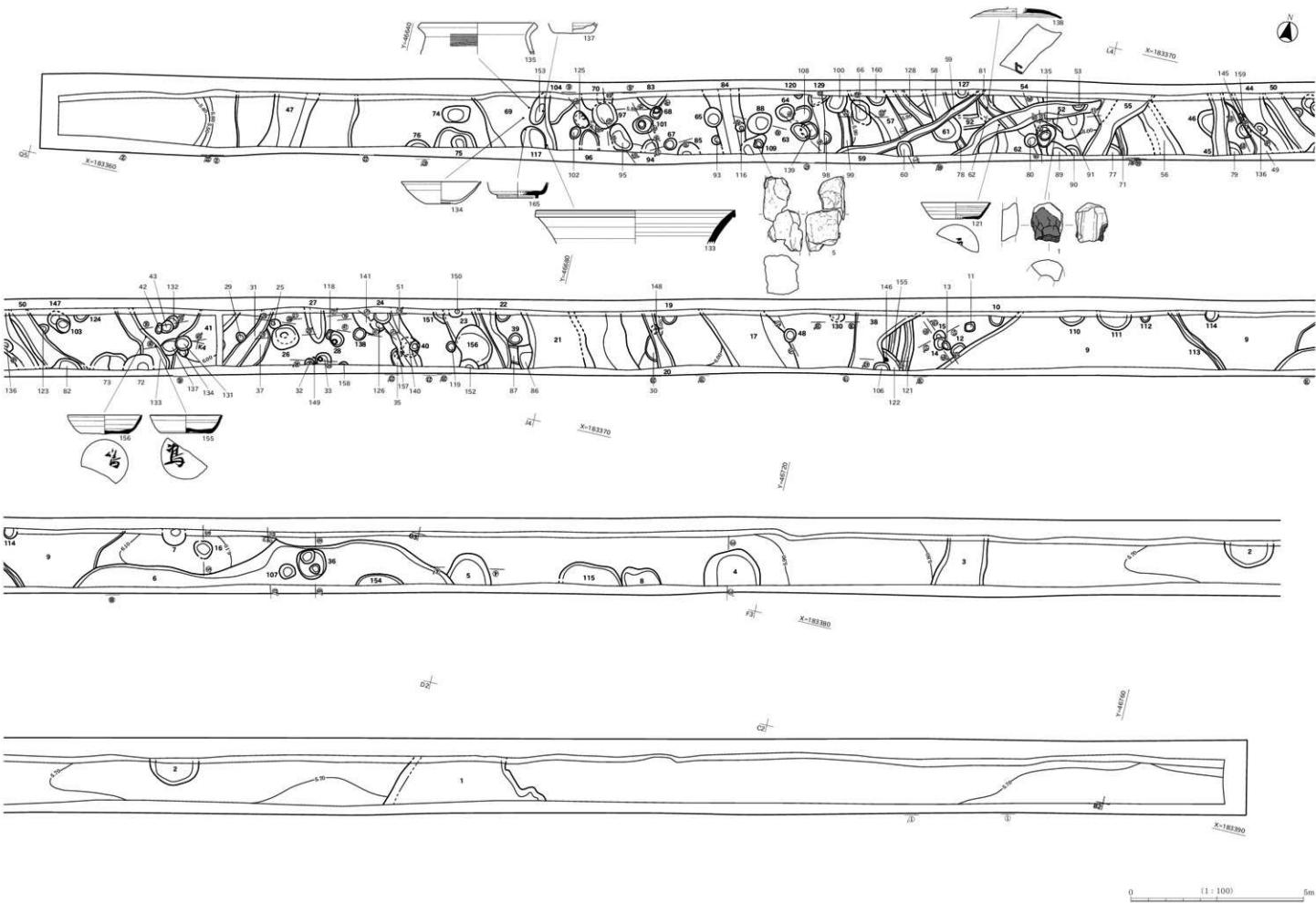
B区 河川6 (52)

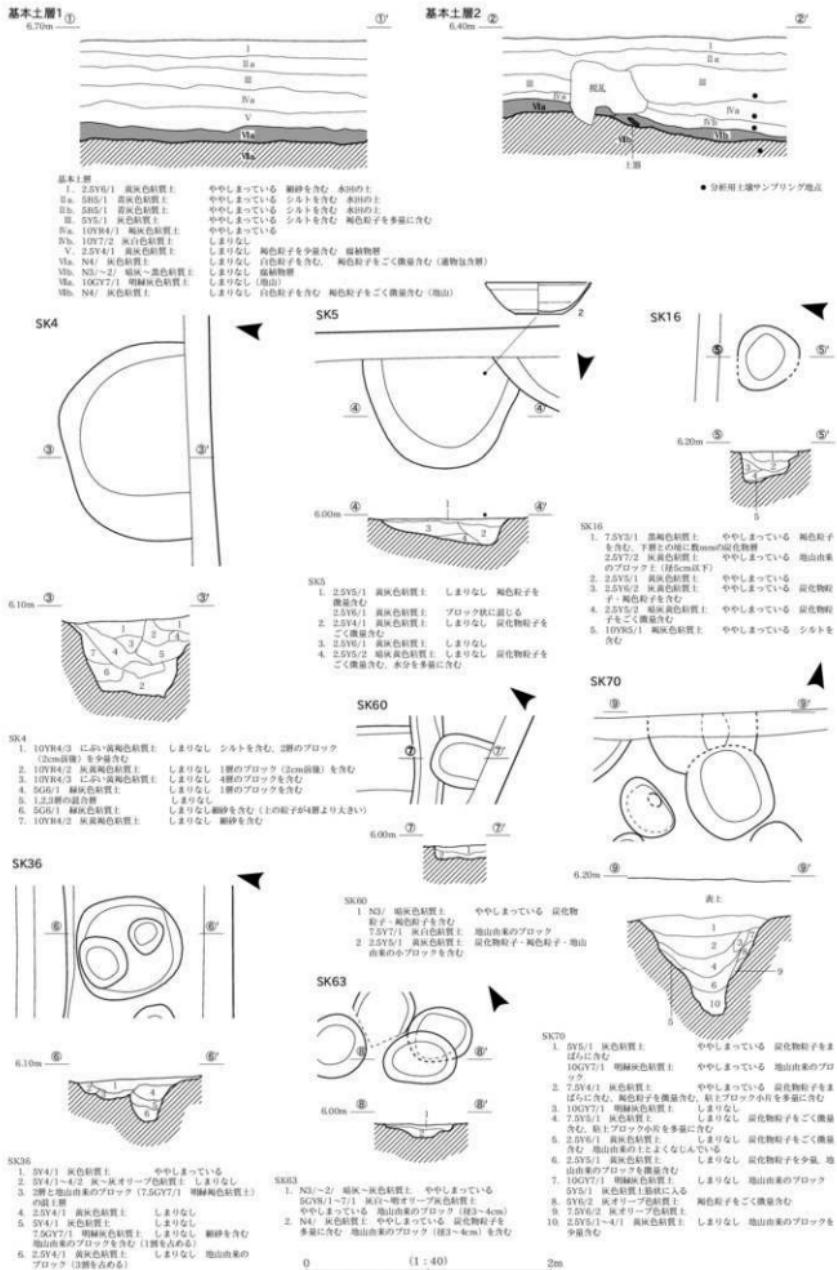


木製品 (1・2)

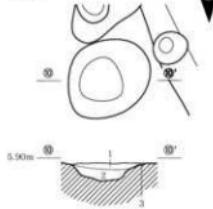




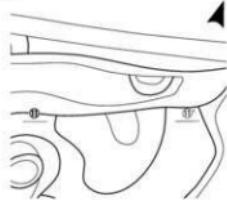




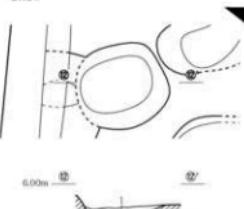
SK88



SK91



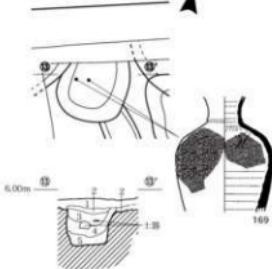
SK97



SK88

1. N4/1 黒色粘土質上
2. 1SY4/1 黑色粘土質(混合4:6) しまりなし
3. 2SY4/1 黑色粘土質
4. 10SY4/1 黑色粘土質 しまりなし

SK100



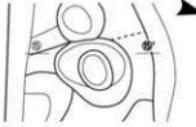
SK83



SK97

1. N1.5/1 黒色 しまりなし 従が土壤化
2. 1層と3層の混合層 ややしまっている
3. 2.5Y3/1 黑色粘土質上 ややしまっている
4. 2.5Y3/1 黑色粘土質 地面からのブロック(3~4個を含む)
5. 2.5Y3/1 黑色粘土質 ややしまっている 堆山由来のブロック
6. 2.5Y3/1 黑色粘土質 上方の土がよくならんで詰まっている
7. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし
8. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし 黏化物粒子を混入、木片を含む

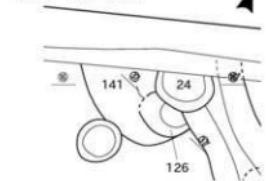
SK135



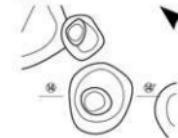
SK109

1. NG/1 黑色粘土質上 ややしまりあり 黑色粘土子を微量含む
2. 7.5Y7/1 黑色粘土質をブロック状に含む
3. 10Y6/1 黑色粘土質 しまりなし
4. 2.5Y4/1 黑色粘土質上 しまりなし
5. 10Y6/1 黑色粘土質 しまりなし 黏化物粒子を含む 1層の上の割合が多く白みがち
6. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし
7. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし
8. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし
9. 10Y6/1 黑色粘土質 しまりなし 黏化物粒子を含む 8層との混合層
10. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし 8層より粒が細かく水分を多く含む

SK141・SP24・SP126



SK101



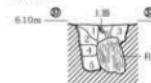
SK135

1. 10Y6/1 黑色粘土質上 ややしまっている 黑色粘子を少量含む
2. 10Y6/1 黑色粘土質 中やしまっている 1層がブロック状に詰まっている
3. 10Y6/1 黑色粘土質 しまりなし 黏化物粒子・褐色粒子を微量含む
4. 10Y6/1 黑色粘土質 中やしまっている 1層がブロック状に詰まっている
5. 10Y6/1 黑色粘土質 しまりなし 1層がブロック状に詰まっている
6. 2.5Y3/1 黑色粘土質 しまりなし 黏化物粒子を少額含む
7. 10Y6/1 黑色粘土質 しまりなし 軽土ブロック(鉛錫)

SK101

1. 10Y6/1 黑色粘土質上 中やしまっている
2. 10Y7/1 黑色粘土質上 中やしまっている
3. 2.5Y4/1 黑色粘土質 しまりなし (2~3個を含む)
4. 2.5Y5/1 黑色粘土質 ややしまっている

SP126

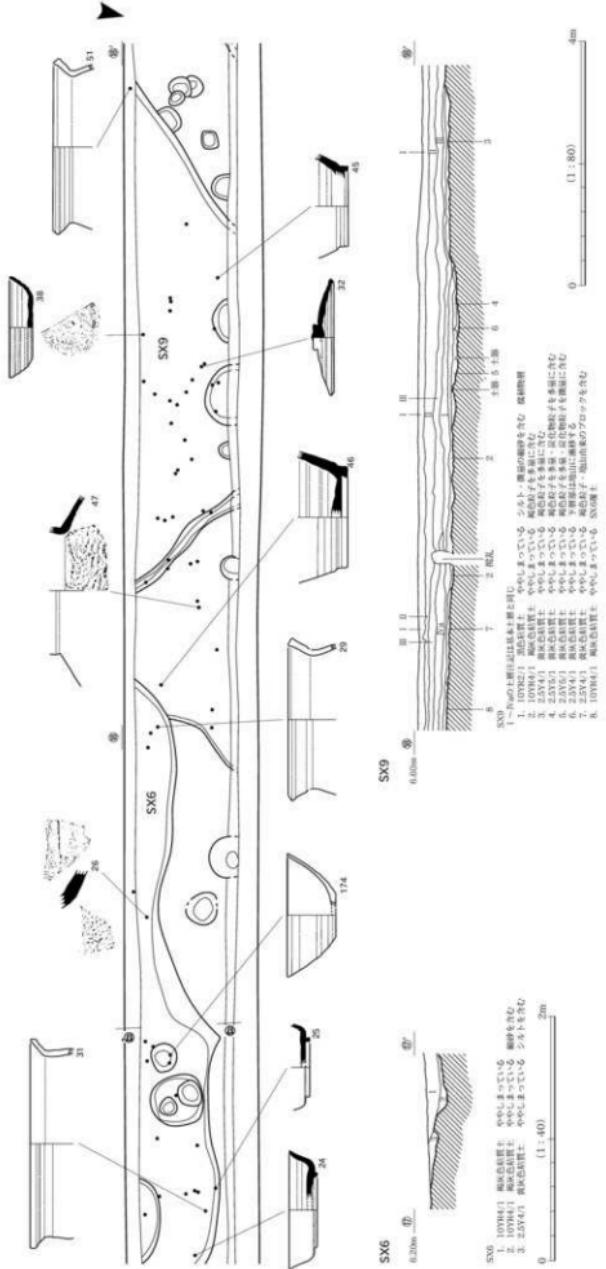


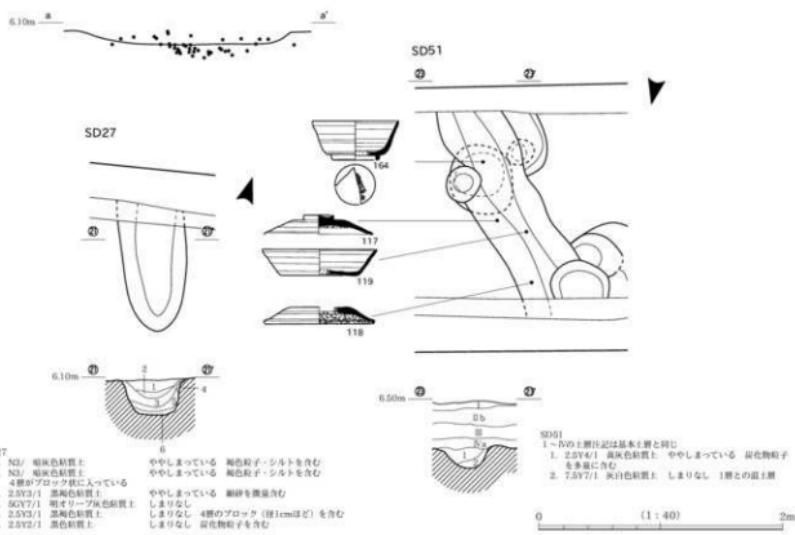
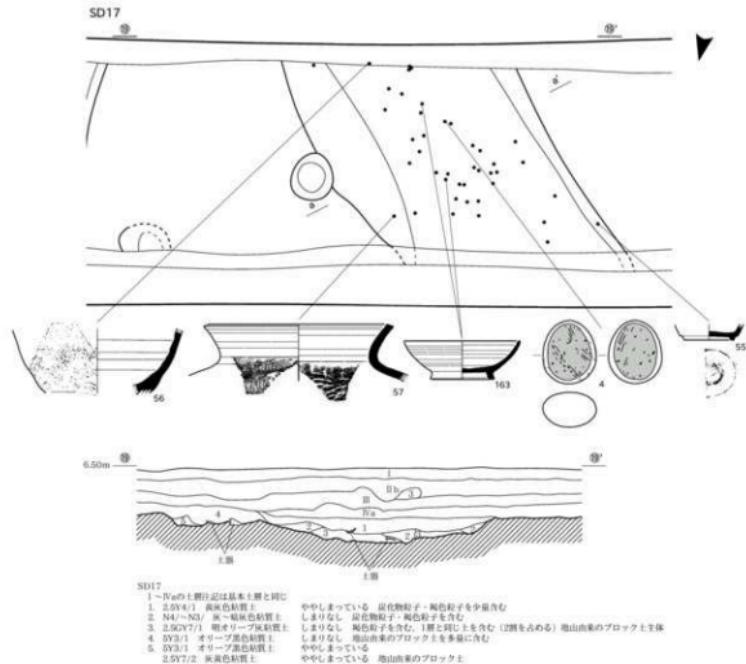
SP126

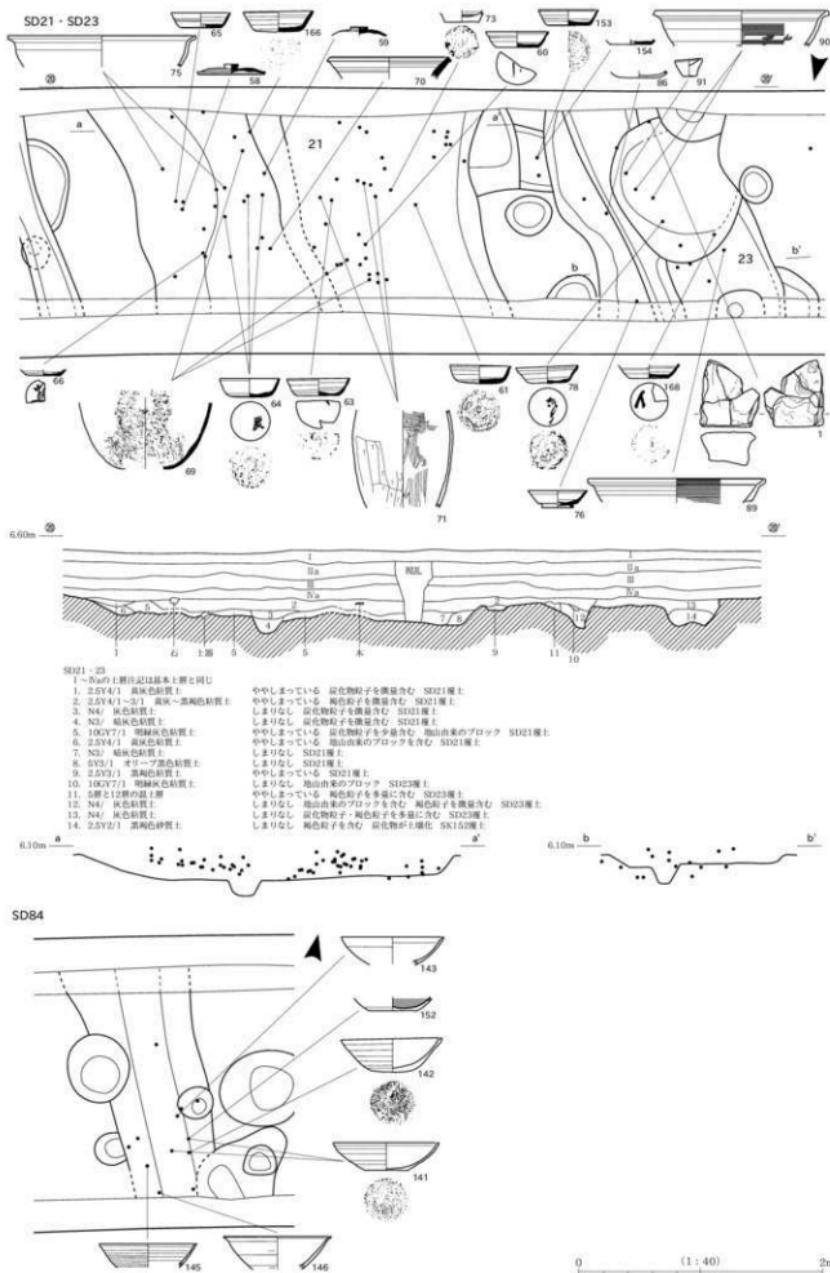
1. 10YH4/1~3/1 黑色～黒色粘土質 中やしまっている
2. 10YH4/1~3/1 黑色～黒色粘土質 中やしまっている (3個を含む)
3. 10YH4/1~3/1 黑色～黒色粘土質 中やしまっている (3個を含む)
4. 10YH7/2 に沿う 黑色粘土質 中やしまっている (6個を含む)
5. 2.5Y6/1 黑色粘土質 中やしまっている
6. 2.5Y6/1 黑色粘土質 中やしまっている
7. 2.5Y6/1 黑色粘土質 中やしまっている
8. 10YH4/1~3/1 黑色～黒色粘土質 中やしまっている
9. 10YH4/1 黑色粘土質 中やしまっている

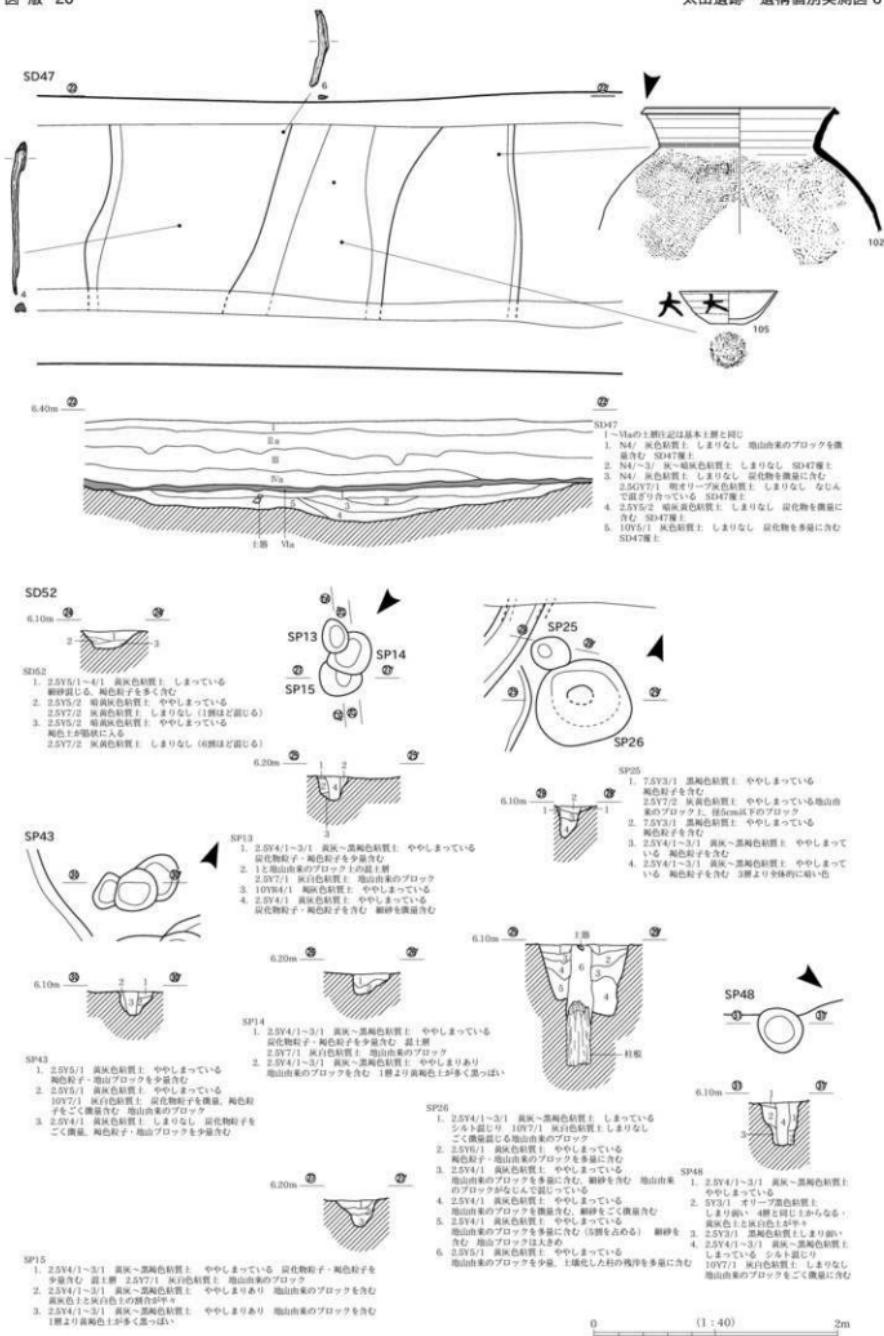
SK141・SP24

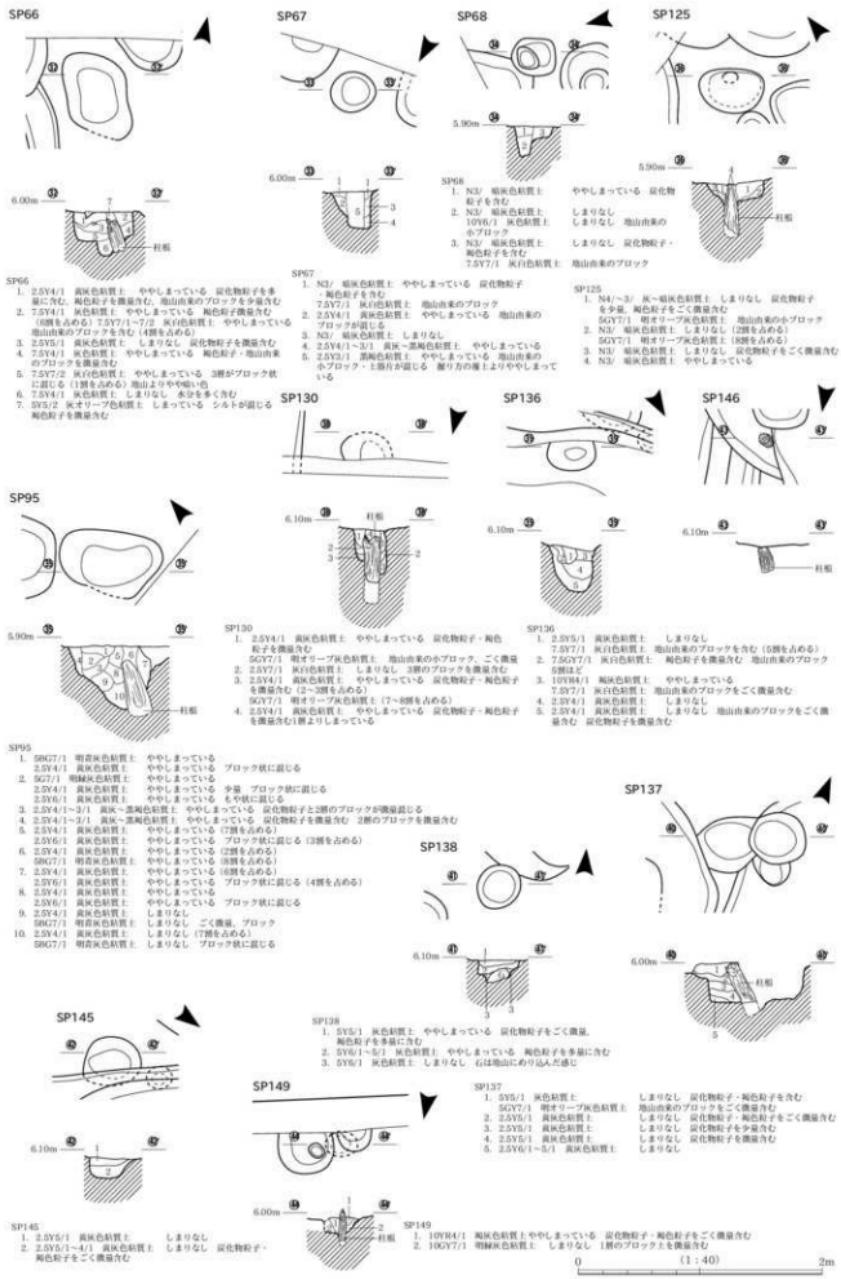
1. SY7/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
2. SY7/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
3. SY4/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
4. SY7/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
5. 7.5Y7/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
6. 2.5Y4/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
7. 10Y7/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
8. 2.5Y4/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
9. 10Y7/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
10. 2.5Y4/1 黑色粘土質 ややしまっている SP24壁上
SK141層
10. 10GY7/1 黑褐色粘土質 しまりなし 黏化物粒子・褐色粒子をまぶらに含む SK141壁上





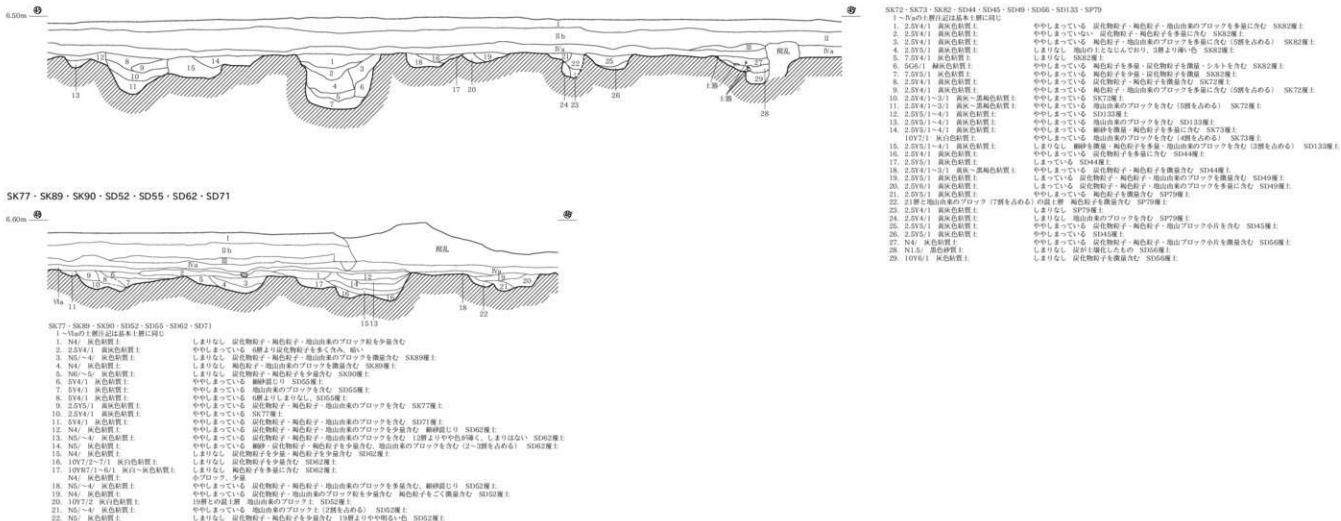




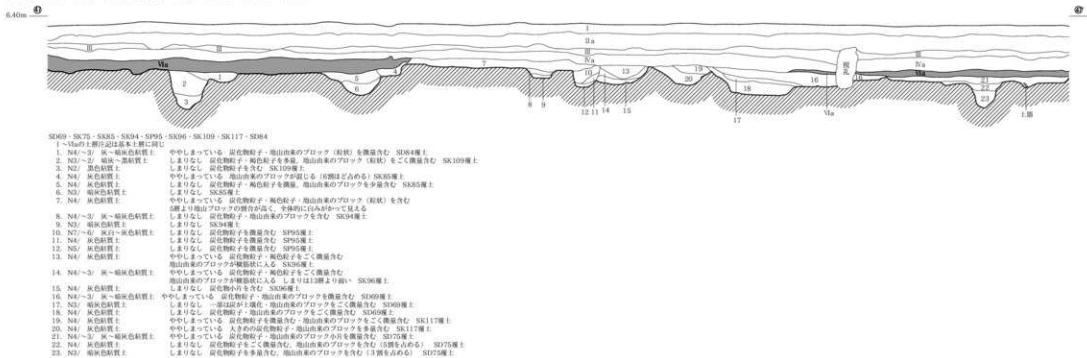


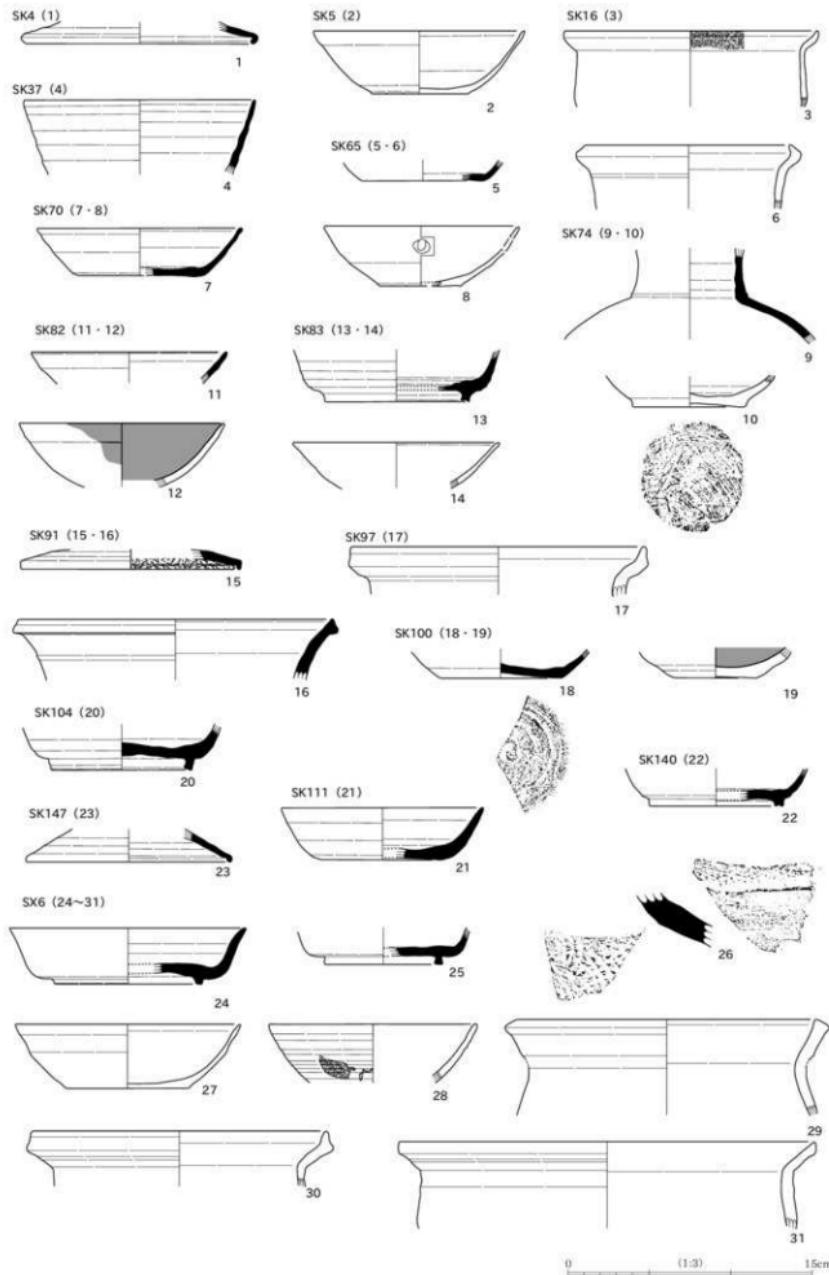
太田遺跡 遺構個別実測図 8

SK72 · SK73 · SK82 · SD44 · SD45 · SD49 · SD56 · SD133 · SP79

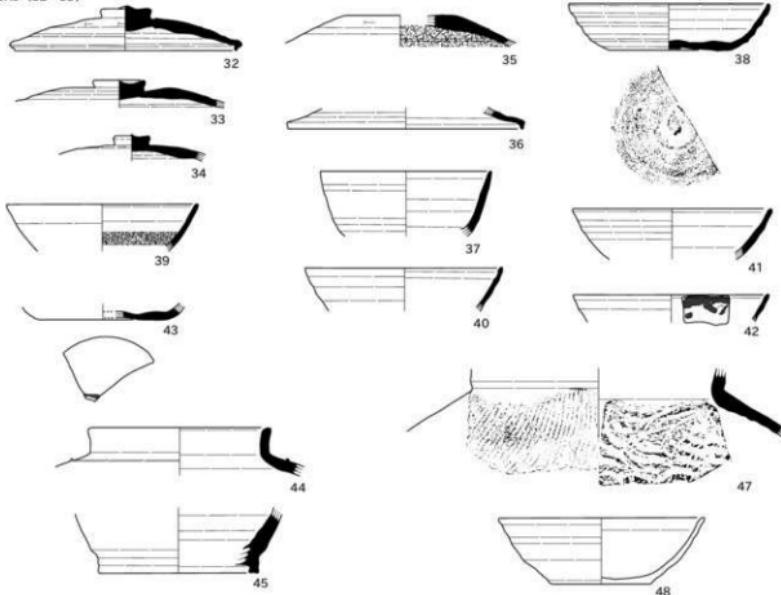


SD69 · SK75 · SK85 · SK94 · SP95 · SK96 · SK109 · SK117 · SD84

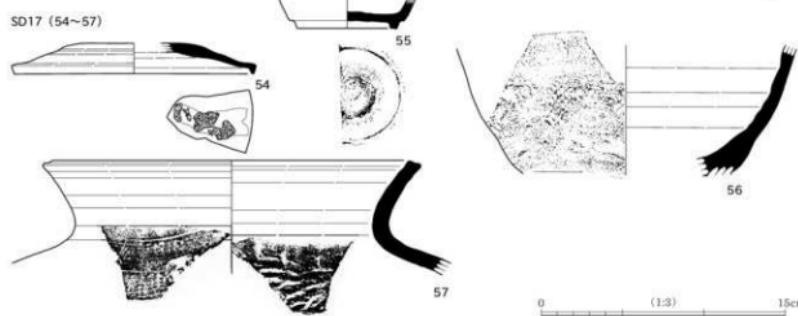




SX9 (32~53)



SD17 (54~57)



0 (1:3) 15cm

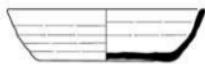
SD21 (58~70)



58



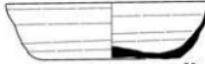
59



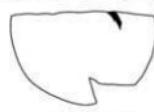
60



61



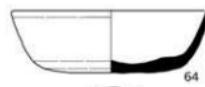
62



63



64



65



66



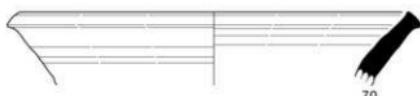
67



68



69

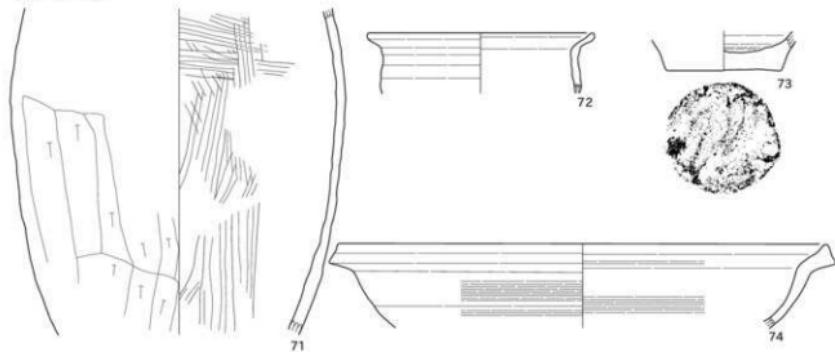


70

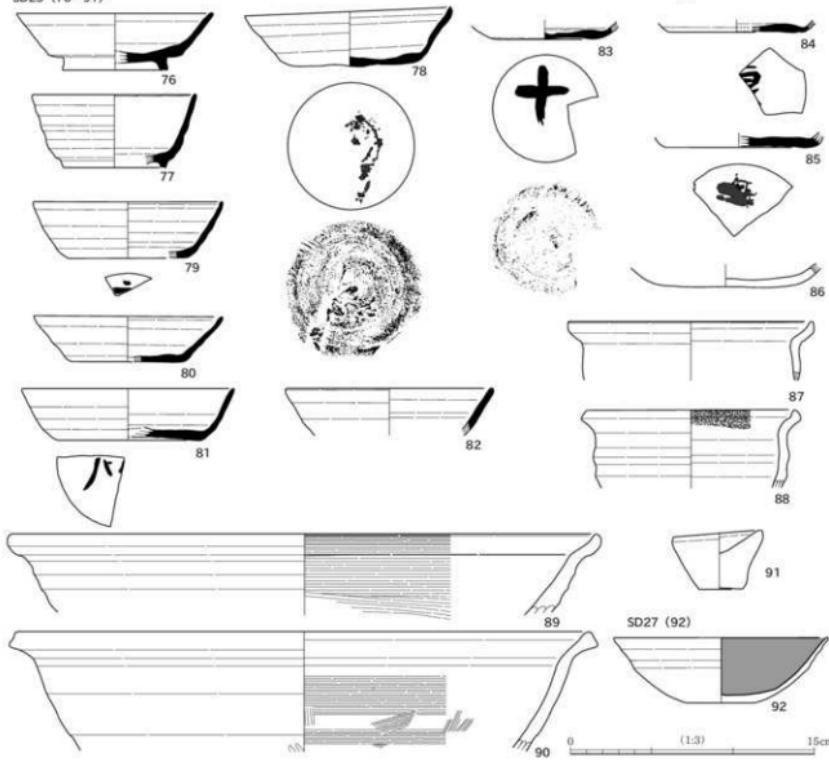
0 (58~68・70 1:3) 15cm

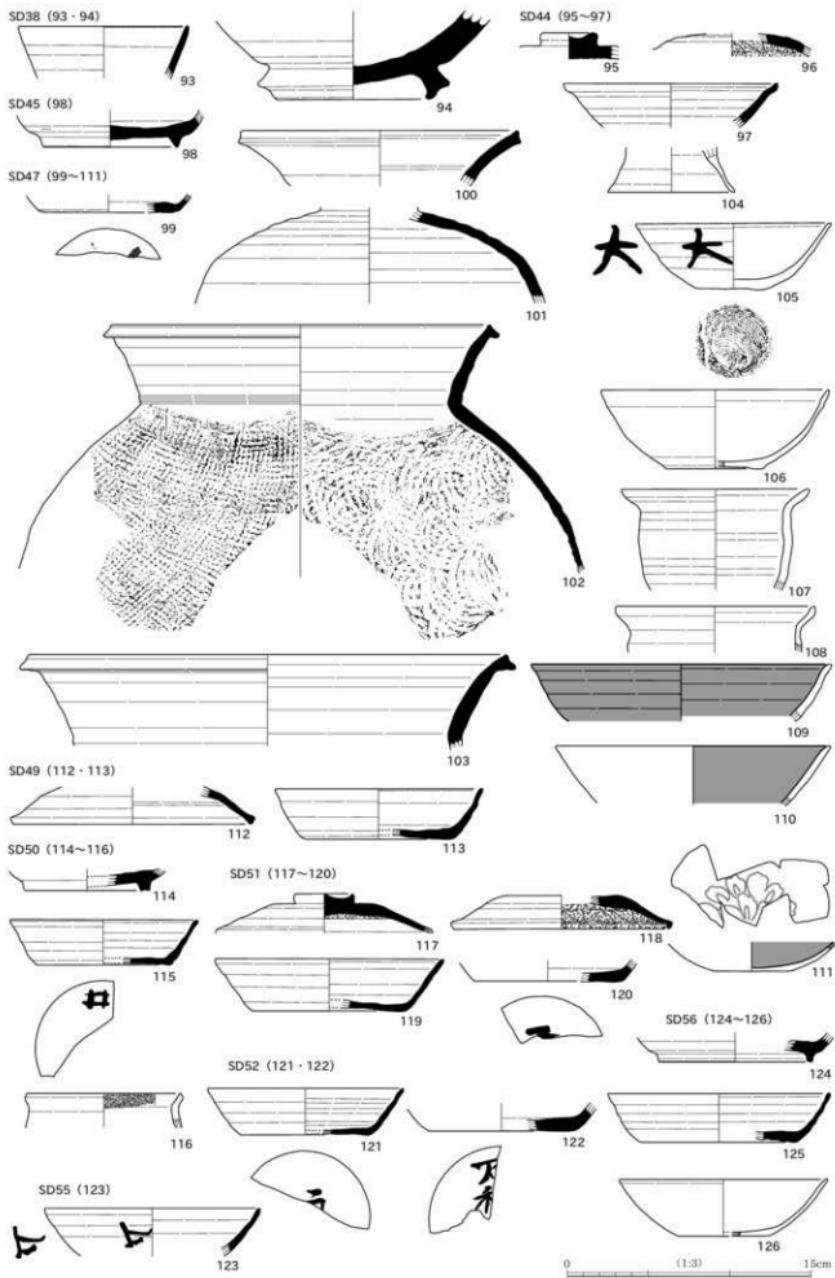
0 (69 1:4) 20cm

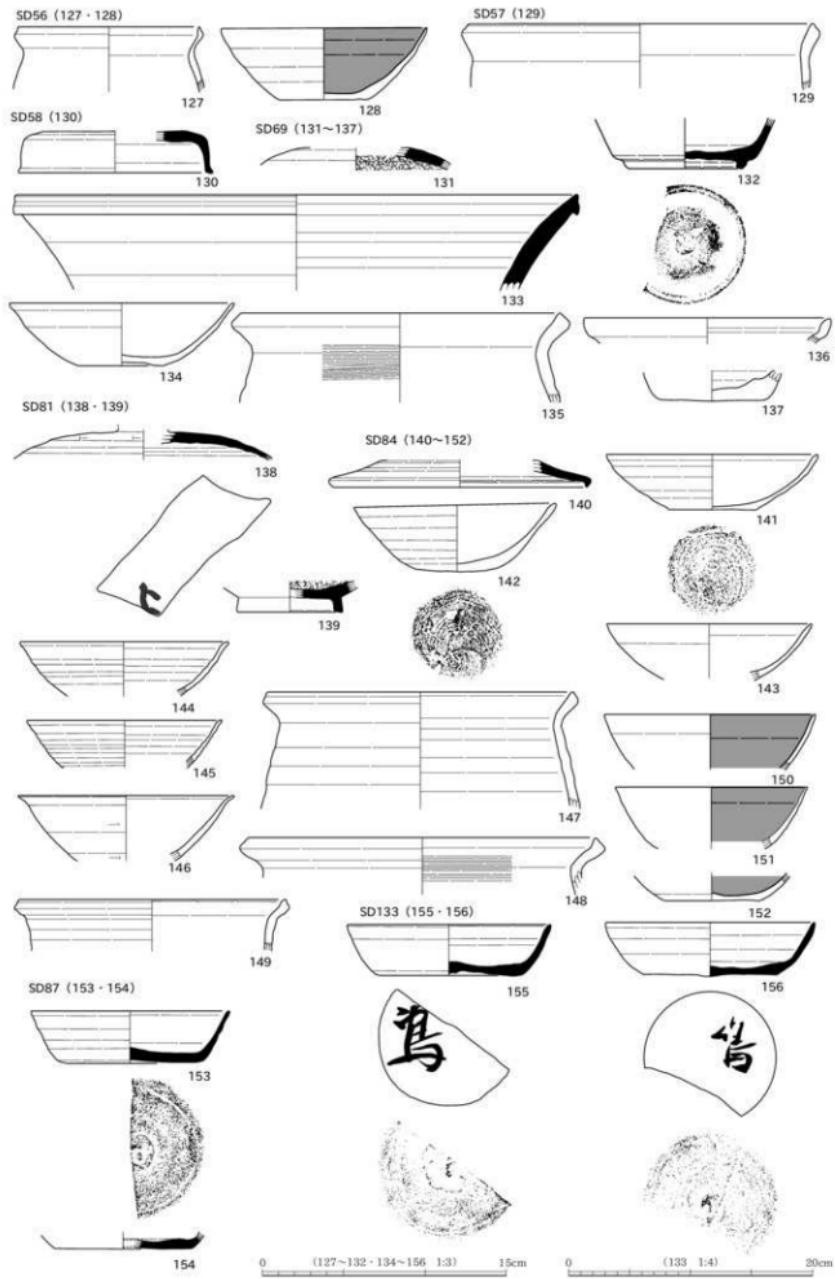
SD21 (71~75)

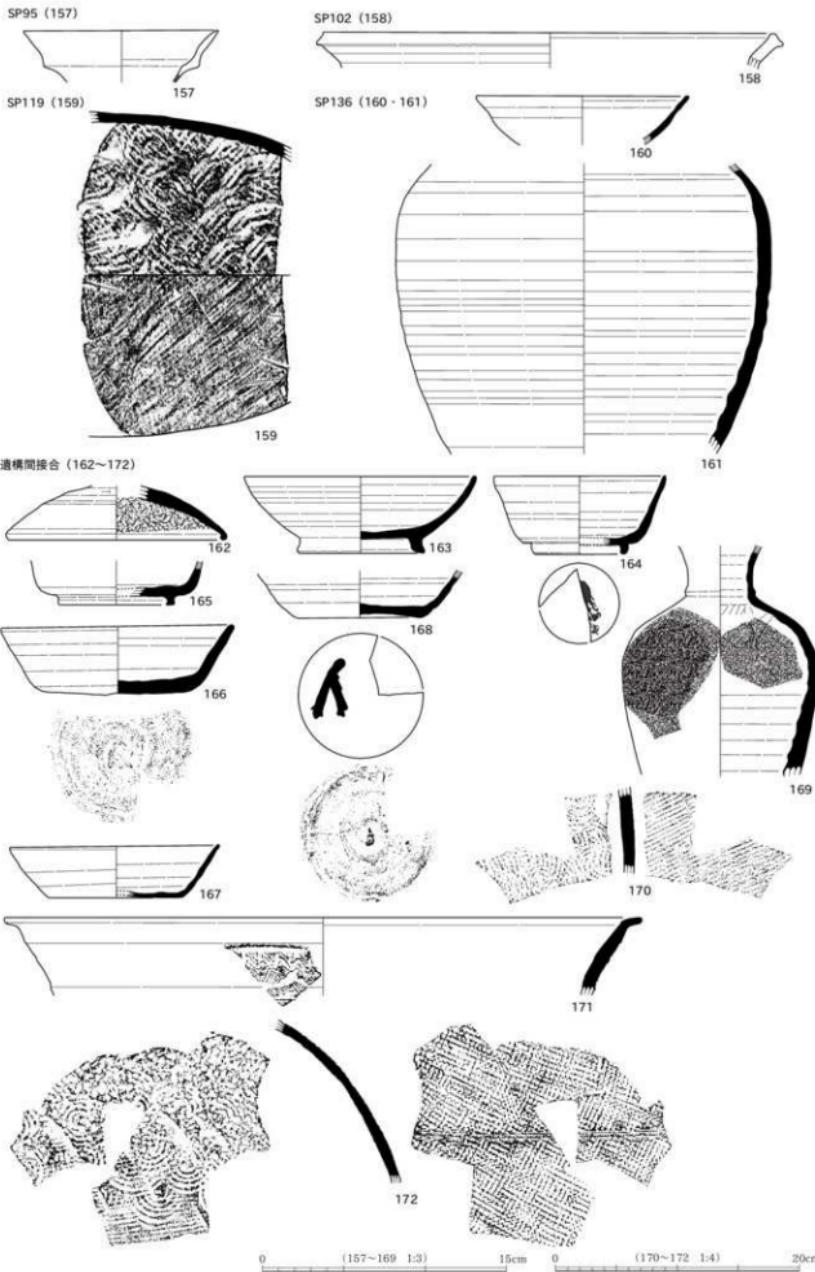


SD23 (76~91)

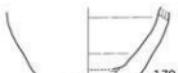
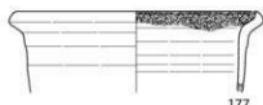
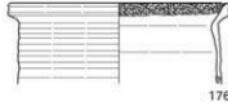
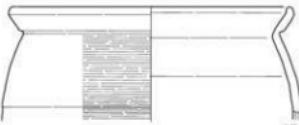
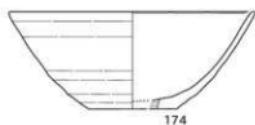




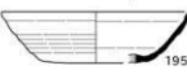
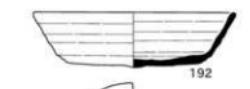
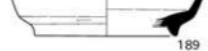
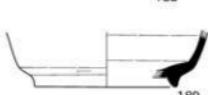
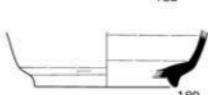
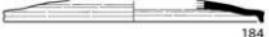
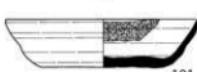
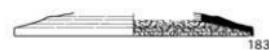
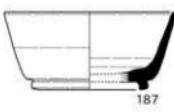
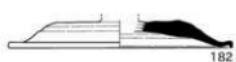
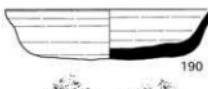
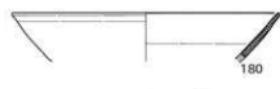




遺構間接合 (173~179)

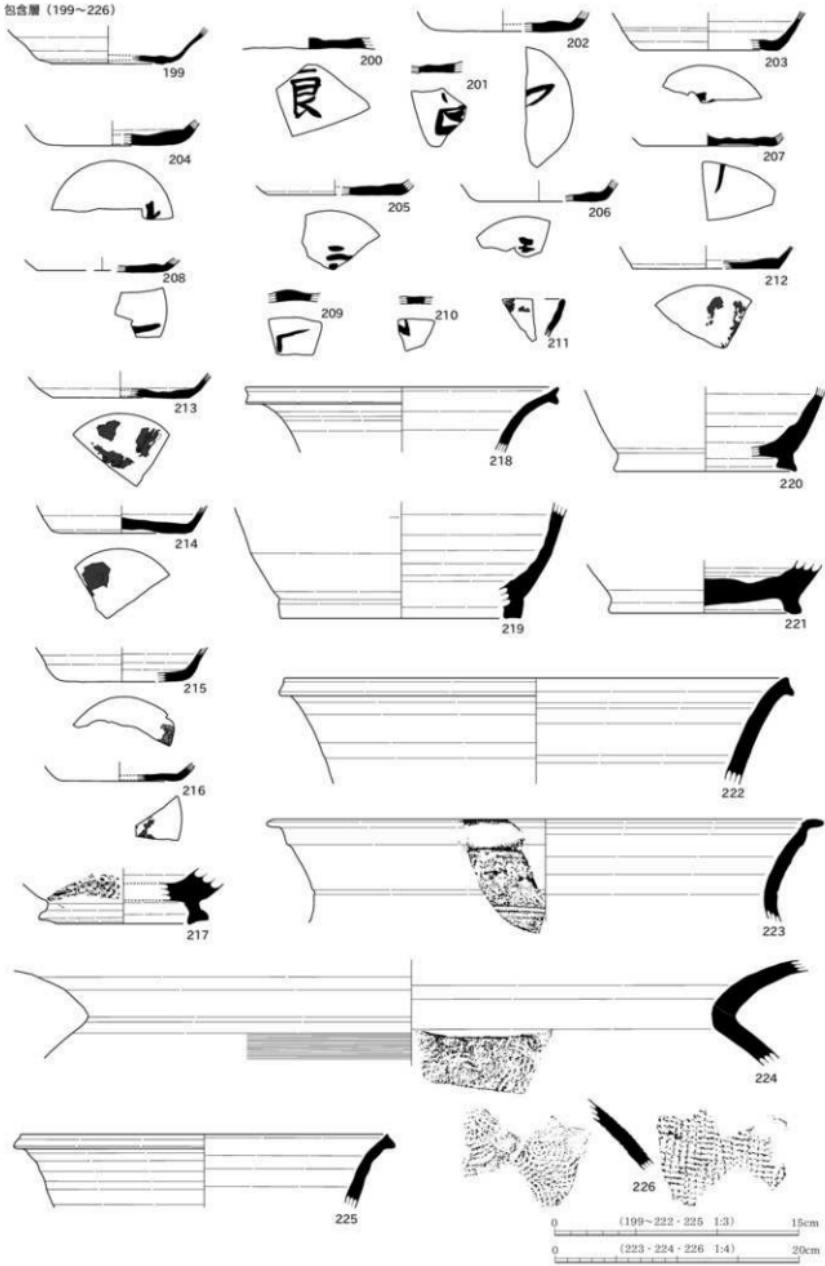


包含層 (180~198)



0 (174~198 1:3) 15cm 0 (173 1:4) 20cm

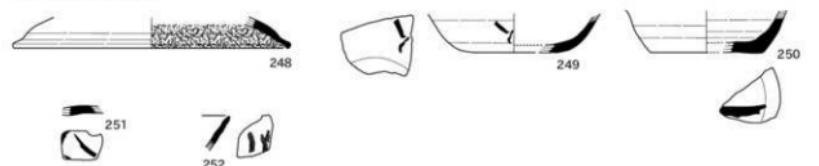
包含層 (199~226)



包含層（227～247）

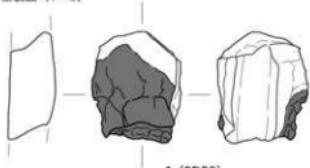


出土地不明（248～252）

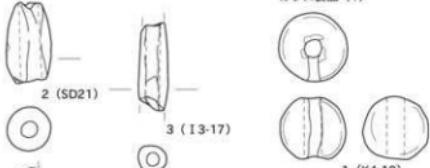


0 (1:3) 15cm

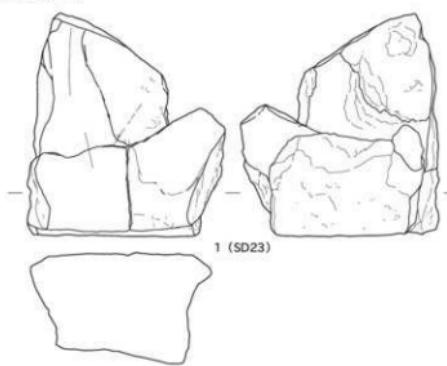
土製品(1~5)



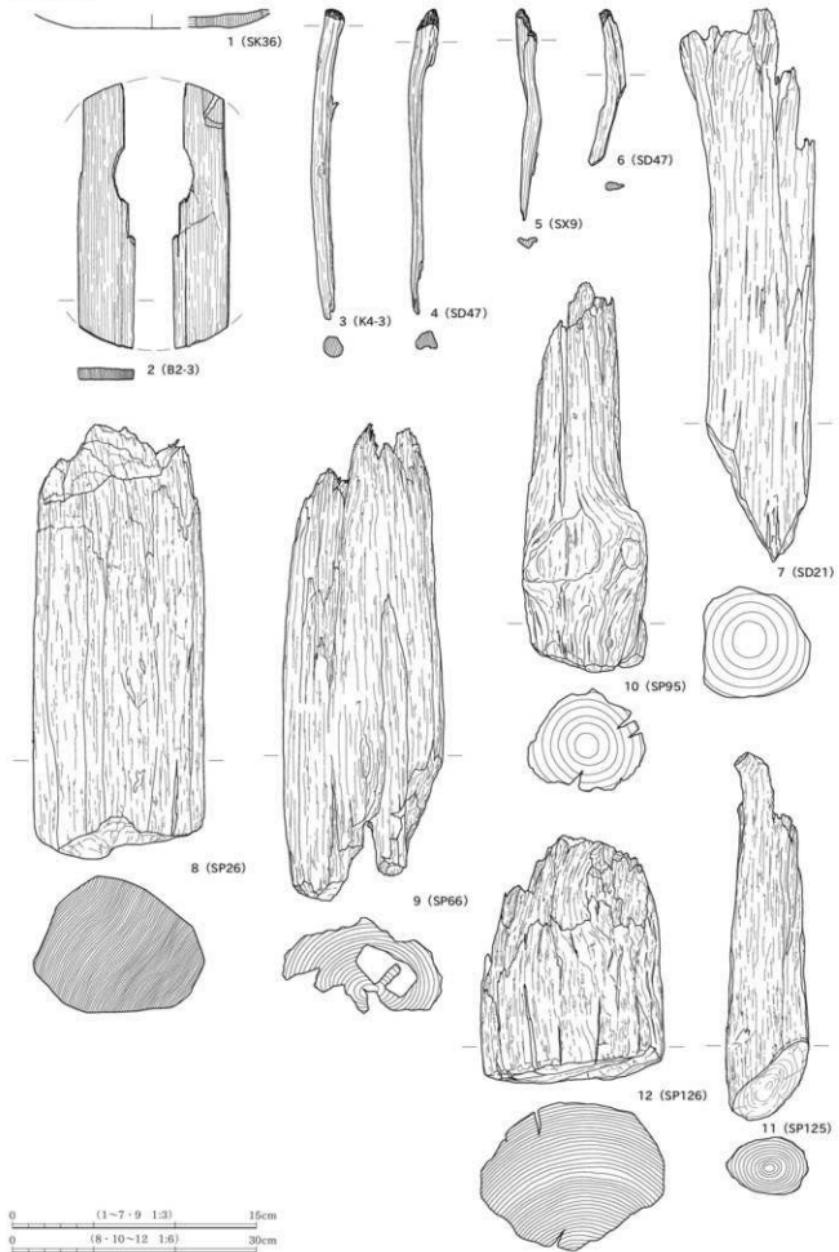
ガラス製品(1)



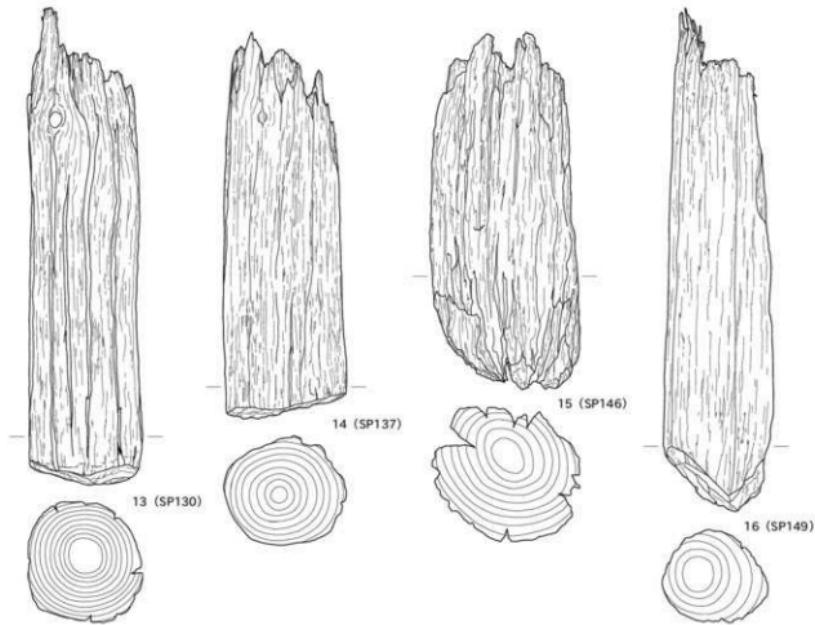
石製品(1~4)



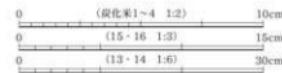
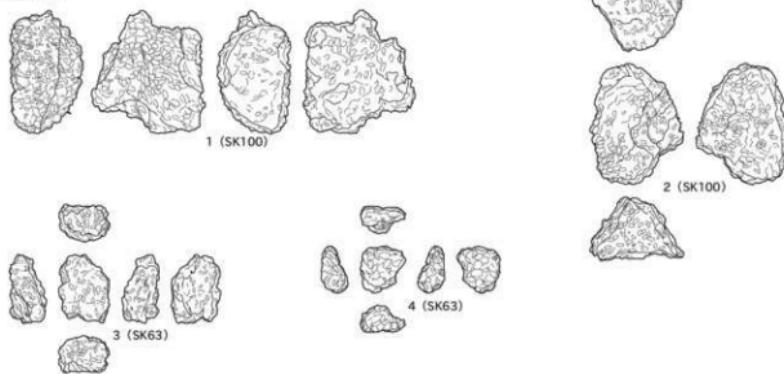
木製品 (1~12)



木製品(13~16)



炭化米(1~4)



写 真 図 版



荒又遺跡周辺の空中写真（上が北）



A区 近景（西から）



B区 近景（西から）



A区 表土掘削作業（東から）



A区 遺構発掘作業（西から）



A区 遺構発掘作業（東から）



若宮中学校生徒発掘体験（東から）



A区 空中写真撮影（南から）



B区 表土掘削作業（西から）



B区 遺構発掘作業（西から）



調査スタッフ（南から）



A 区 全景 空中写真（北東から）



A 区 全景 空中写真（東から）



A 区 全景 空中写真（西から）



A 区 全景 空中写真（北西から古墳のある丘陵を望む）



A 区 全景（部分） 空中写真（南から）



A 区 全景（部分） 空中写真（南から）



A 区（部分） 全景 空中写真（南から）



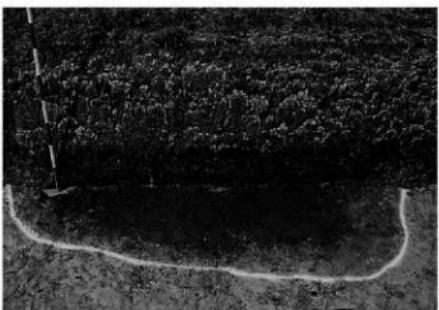
A 区 全景（西から）



A 区 全景（東から）



基本土層 断面（南から）



SK30 検出状況（南から）



SK30 断面（南から）



SK30 遺物出土状況（南から）



SK30 完掘状況 空中写真（南から）

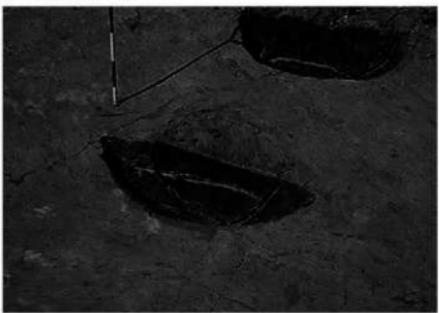




E2 グリッド 完掘状況 空中写真（北から）



SP44 断面（南から）



SP51 断面（南から）



河川22 検出状況（南から）



河川22 断面（南から）



B区 全景（東から）



B区 全景（西から）



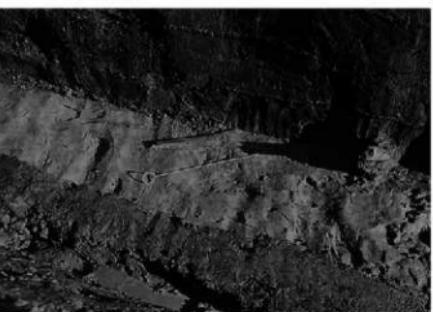
基本土層・SD1～4 断面（北西から）



基本土層・SD1～4 断面（北東から）



河川6 52出土状況（南から）



河川6 木2出土状況（北から）



SD5・河川6 断面（東から）



SD5・河川6 断面（北西から）



SD5 断面部分（北から）



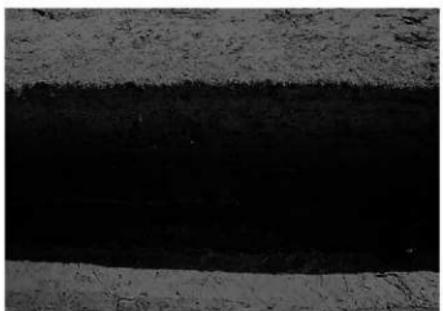
SD5 断面部分（北から）



河川6 断面部分（北から）



河川6 断面部分（北から）



河川6 断面部分（北から）



河川6 断面部分（北から）

写真図版 12

SK12 (1)



SK30 (2・3)



SX57 (4・5)



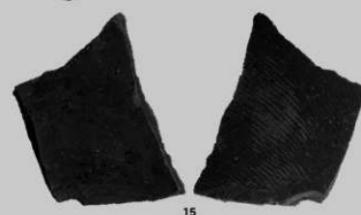
SD11 (6・7)



SD40 (8~10)



河川II22 (11~15)



荒又遺跡

出土遺物1

15

(S=1 : 4)

他

(S=1 : 3)

A区
土器 (1)

荒又遺跡
出土遺物2
(S=1 : 3)

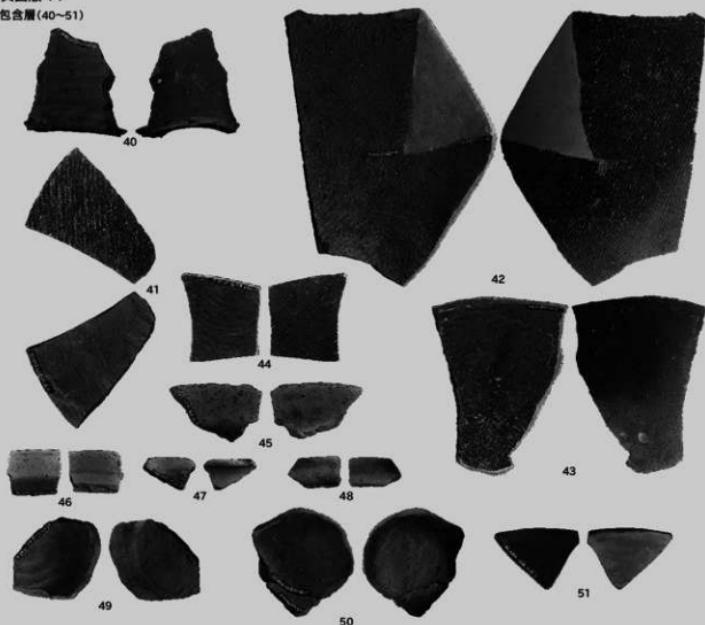
A区
土器 (2)

写真図版 13

造構間接合(16-17),



写真図版 14
包含層(40~51)



荒又遺跡
出土遺物3
木2
(S=1:6)
42・43
(S=1:4)
その他
(S=1:3)

A区
土器(3)

河川6(52)



A区 木製品(1)



B区
土器

A区
木製品

B区 木製品(2)



B区
木製品



太田遺跡周辺の空中写真（上が北東）



調査区 近景（東から）



調査区 近景（西から）



表土掘削作業（西から）



遺構発掘作業（東から）



遺構発掘作業（東から）



遺構発掘作業（西から）



遺構平面実測（東から）



遺物取り上げ測量（北から）



空中写真撮影（南から）



調査スタッフ（南から）



調査区 全景 空中写真（南東から）



調査区 全景 空中写真（南西から）



調査区 全景 空中写真（北西から）



調査区 全景 空中写真（東から）



調査区 全景 空中写真（西から）



調査区 全景 空中写真（東から）



調査区 全景 空中写真（北から）



調査区 全景（部分） 空中写真（北から）



調査区 全景（東から）



調査区 全景（西から）



調査区 全景（部分）（東から）



基本土層1 断面（北から）



基本土層2 断面（北から）



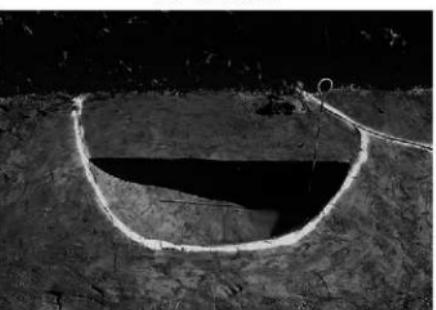
SK4 断面（西から）



SK4 完掘（東から）



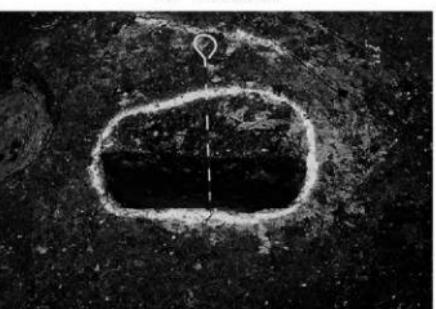
SK5 検出状況（南から）



SK5 断面（北から）



SK16 断面（西から）



SK63 断面（南から）



SK70 断面（南から）



SK82 断面（北から）



SK88 断面（北から）



SK91 断面（南から）



SK97 断面（西から）



SK100 断面（南から）



SK101 断面（西から）



SK141 断面（南から）



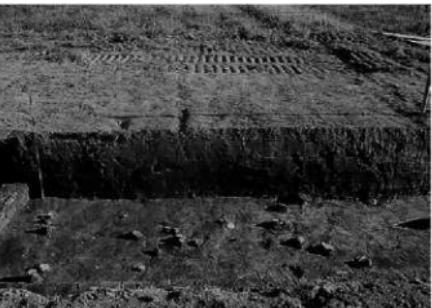
SX6 断面（西から）



SX6 遺物出土状況（東から）



SX9 断面（北から）



SX9 遺物出土状況（北から）



SD17 断面（北から）



SD17 遺物出土状況（北から）



SD17 遺物出土状況（北西から）



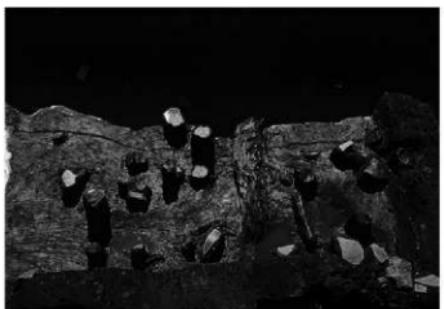
SD17 完掘（北から）



SD21・23 断面（北東から）



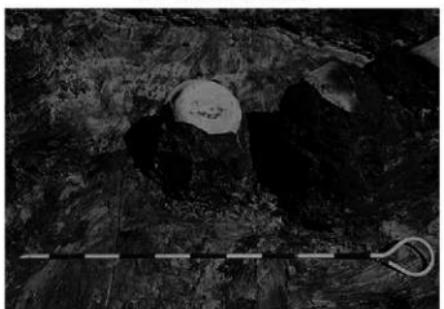
SD21・23 断面（北西から）



SD21 遺物出土状況（北から）



SD23 遺物出土状況（北から）



SD23 遺物出土状況（西から）



SD21・23 完掘（北から）



SD27 断面（南から）



SD45 断面（北から）



SD47 断面（北から）



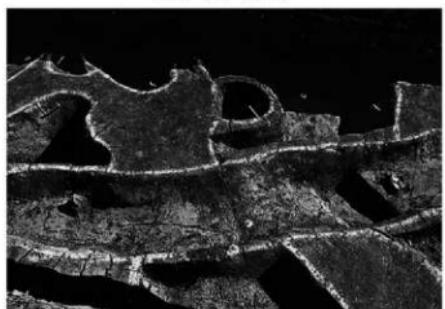
SD44・SD50 断面（北から）



SD51 断面（北から）



SD52 断面（西から）



SD52 遺物出土状況（北から）



SD52 完掘（北から）



SD55ほか 断面（北東から）



SD55ほか 断面（北から）



SD56 断面（北から）



SD56ほか 断面（西から）



SD62ほか 断面（北から）



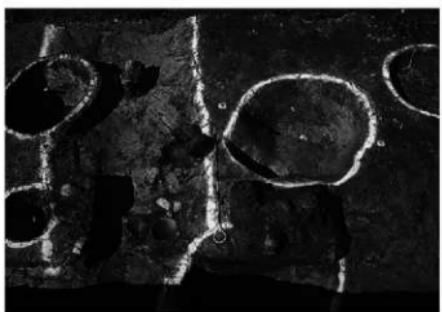
SD69 断面（北から）



SD84 断面（北から）



SD84 遺物出土状況（北から）



SD84 遺物出土状況（南から）



SP25 断面（南から）



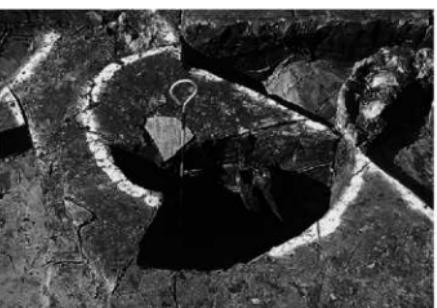
SP26 断面（南から）



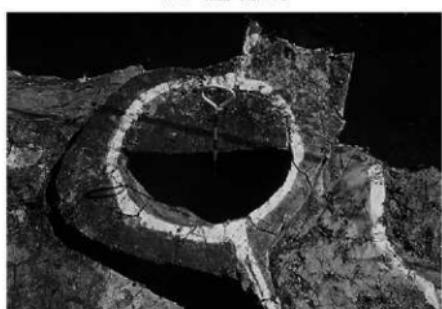
SP43 断面（南から）



SP48 断面（北から）



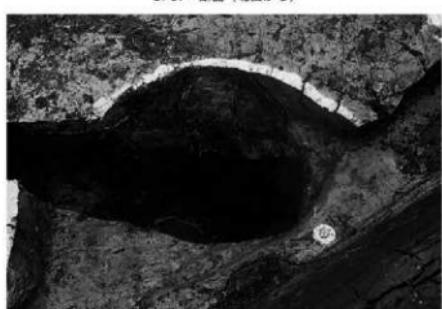
SP66 断面（南から）



SP67 断面（北西から）



SP68 断面（北西から）



SP95 断面（南から）



SP102 断面（南から）



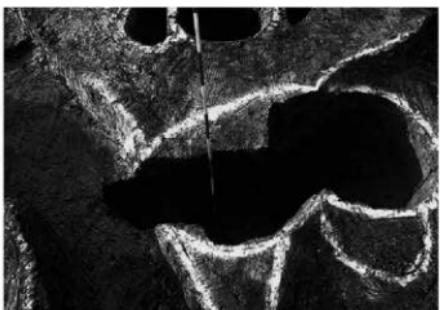
SP125 断面（南西から）



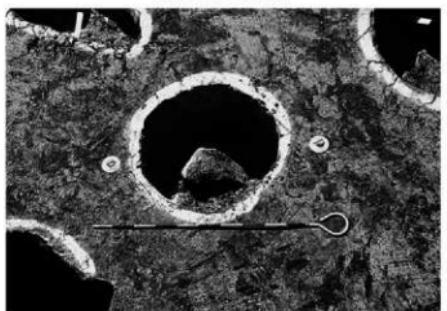
SP126 断面（南から）



SP130 断面（北から）



SP137 断面（南から）



SP138 取出状況（南から）



SP149 断面（北から）



L4～M4 グリッド 完掘（東から）



L4 グリッド 完掘（北から）

写真図版 30

SK4 (1)



SK5 (2)



SK16 (3)



SK37 (4)



太田遺跡
出土遺物1

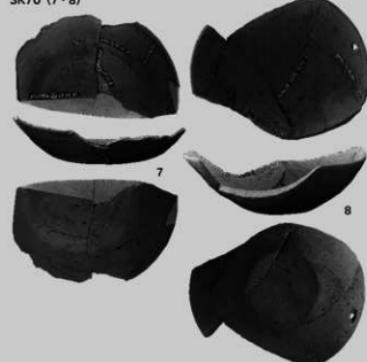
(S=1 : 3)

土器 (1)

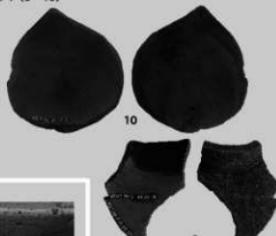
SK65 (5 - 6)



SK70 (7 - 8)



SK74 (9 - 10)



S=1 : 1

SK83 (13 - 14)



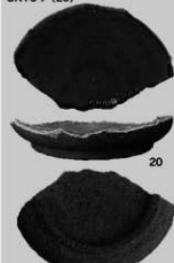
SK91 (15 - 16)



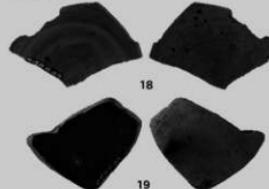
SK97 (17)



SK104 (20)



SK100 (18 - 19)



SK140 (22)



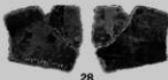
SK111 (21)



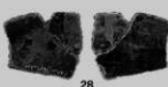
SK147 (23)



27



26



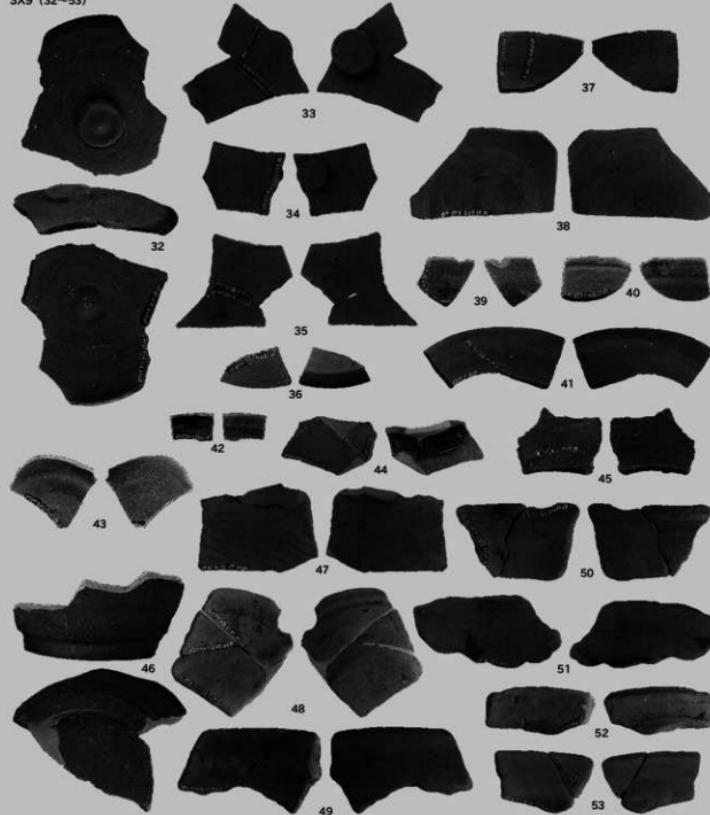
28

土器 (2)

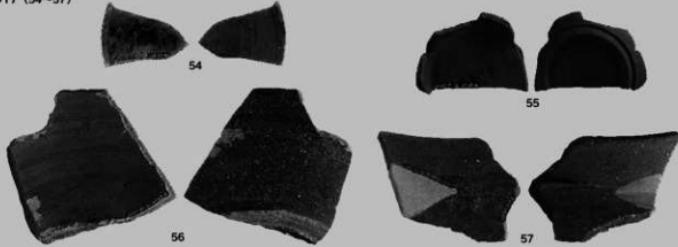
SX6 (29~31)



SX9 (32~53)

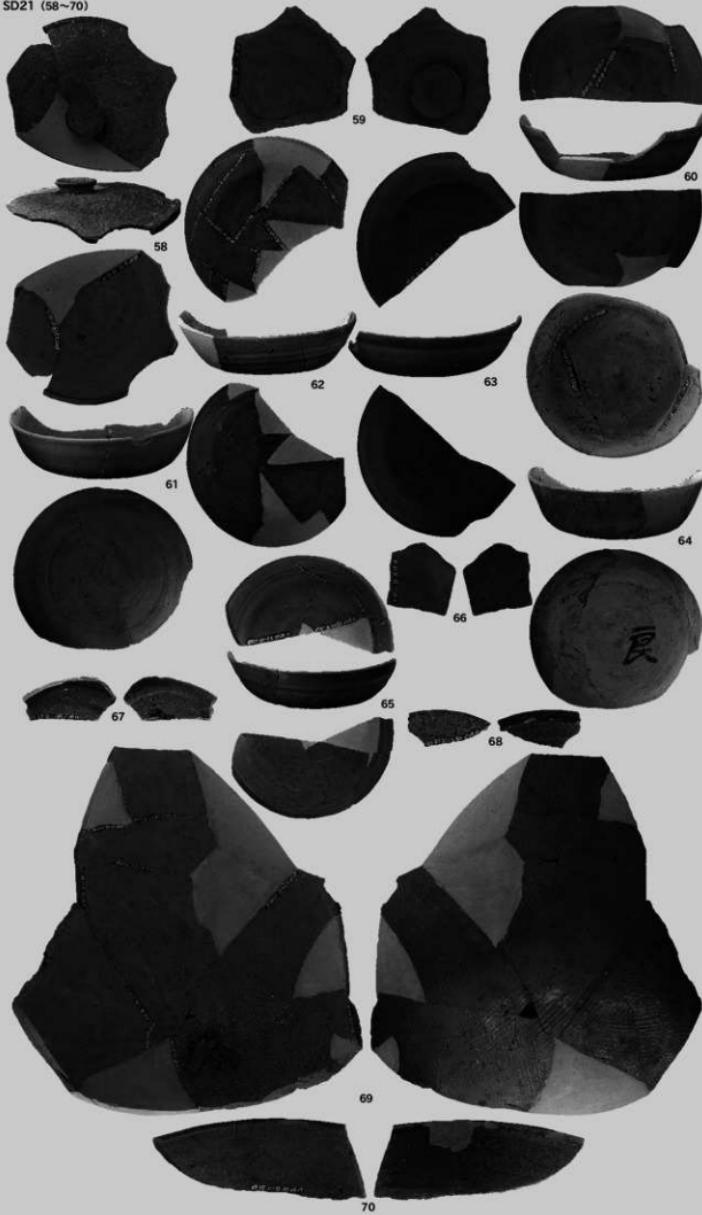


SD17 (54~57)



写真図版 32

SD21 (58~70)



太田遺跡
出土遺物3

69
(S=1 : 4)

他
(S=1 : 3)

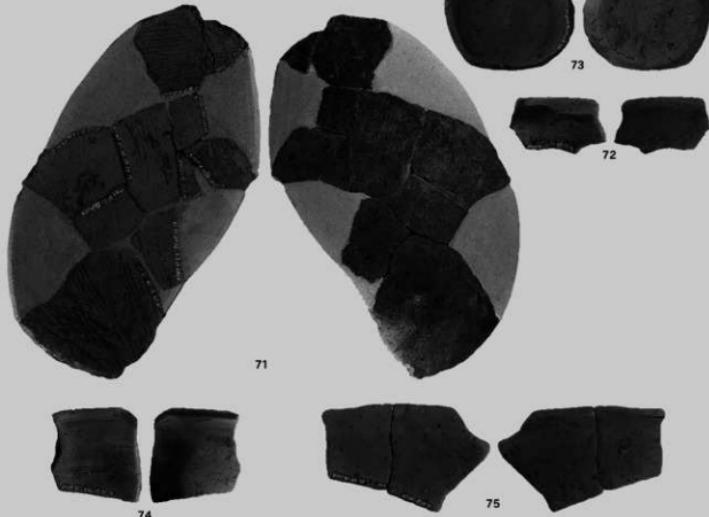
土器 (3)

太田遺跡
出土遺物4
(S=1:3)

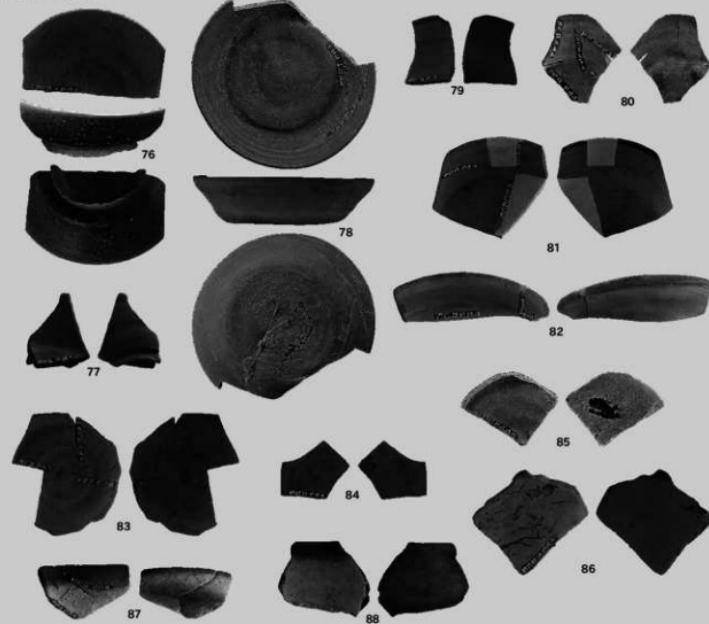
土器 (4)

SD21 (71~75)

写真図版 33



SD23 (76~88)



写真図版 34

SD23 (89~91)



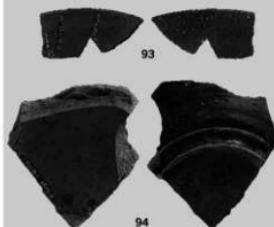
太田遺跡
出土遺物5
(S=1 : 3)

土器 (5)

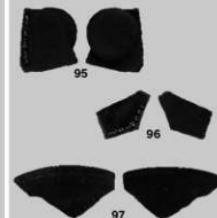
SD27 (92)



SD38 (93・94)



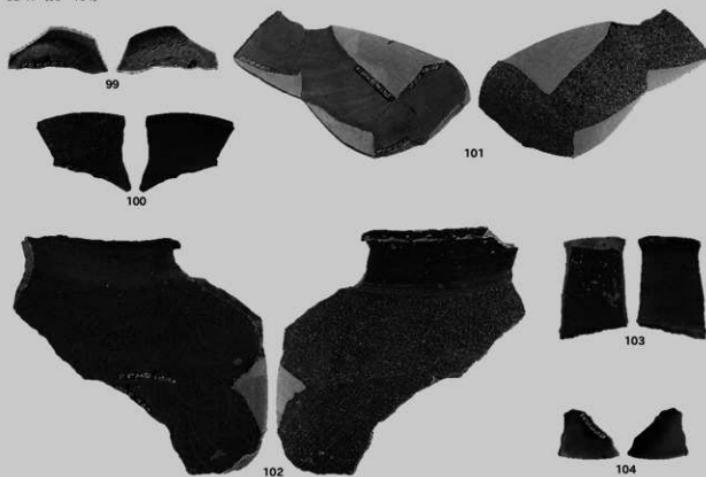
SD44 (95~97)



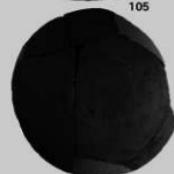
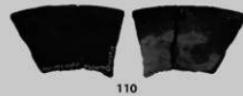
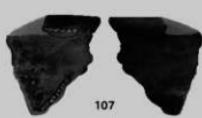
SD45 (98)



SD47 (99~104)



SD47 (105~111)



SD50 (114~116)



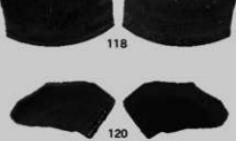
SD49 (112・113)



SD51 (117~120)



118



120



SD52 (121・122)

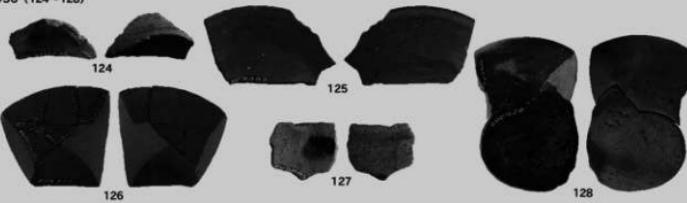


SD55 (123)



写真図版 36

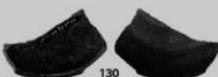
SD56 (124~128)



SD57 (129)



SD58 (130)



SD69 (131~137)



SD81 (138・139)



SD84 (140~143)



太田遺跡
出土遺物7

133

(S=1 : 4)

他

(S=1 : 3)

土器 (7)

SD84 (144~152)



SD87 (153・154)



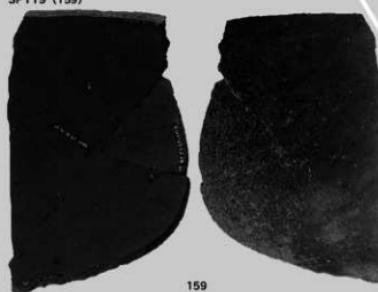
SP95 (157)



SP102 (158)



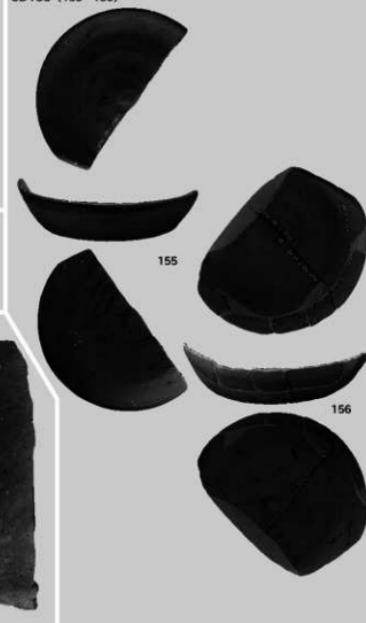
SP119 (159)



SP136 (160・161)



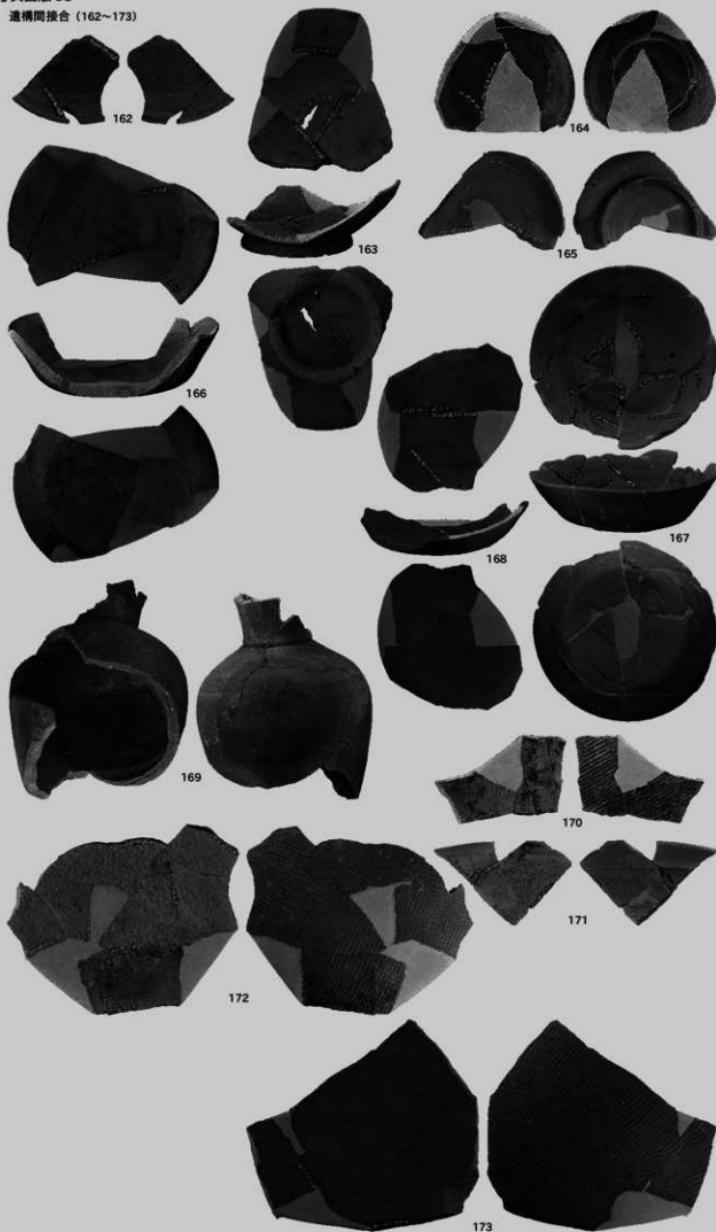
SD133 (155・156)



161

写真図版 38

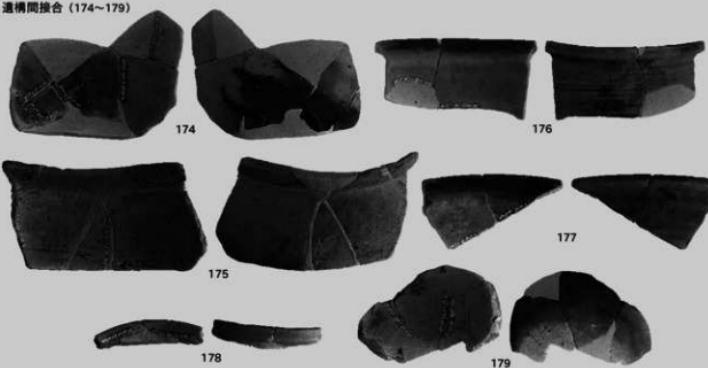
遺構間接合 (162~173)



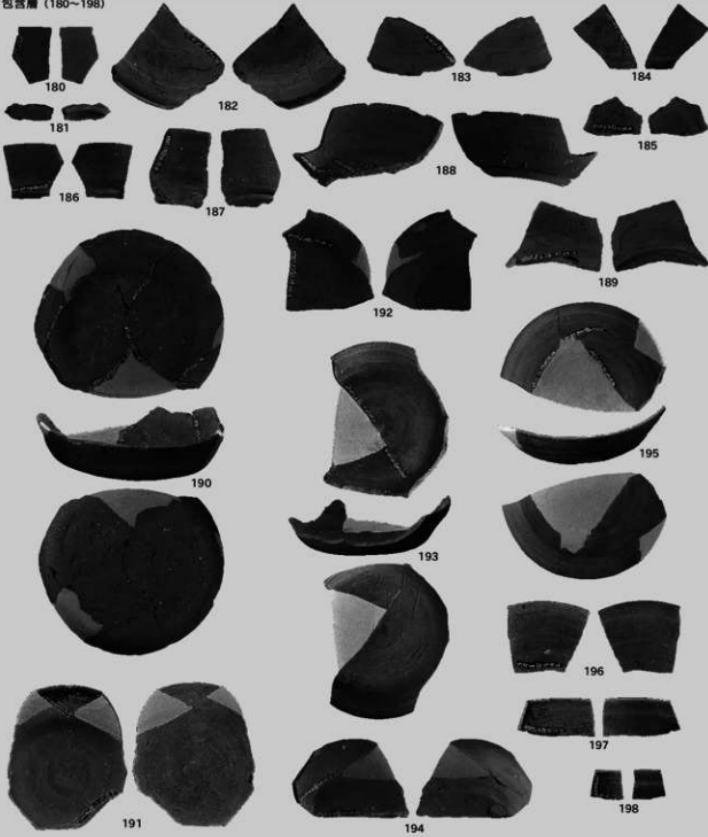
太田遺跡
出土遺物9
170~173
(S=1 : 4)
他
(S=1 : 3)

土器 (9)

遺構間接合 (174~179)



包含層 (180~198)



写真図版 40

包含層 (199~226)



太田遺跡

出土遺物 11

223・224・226

(S=1 : 4)

他

(S=1 : 3)

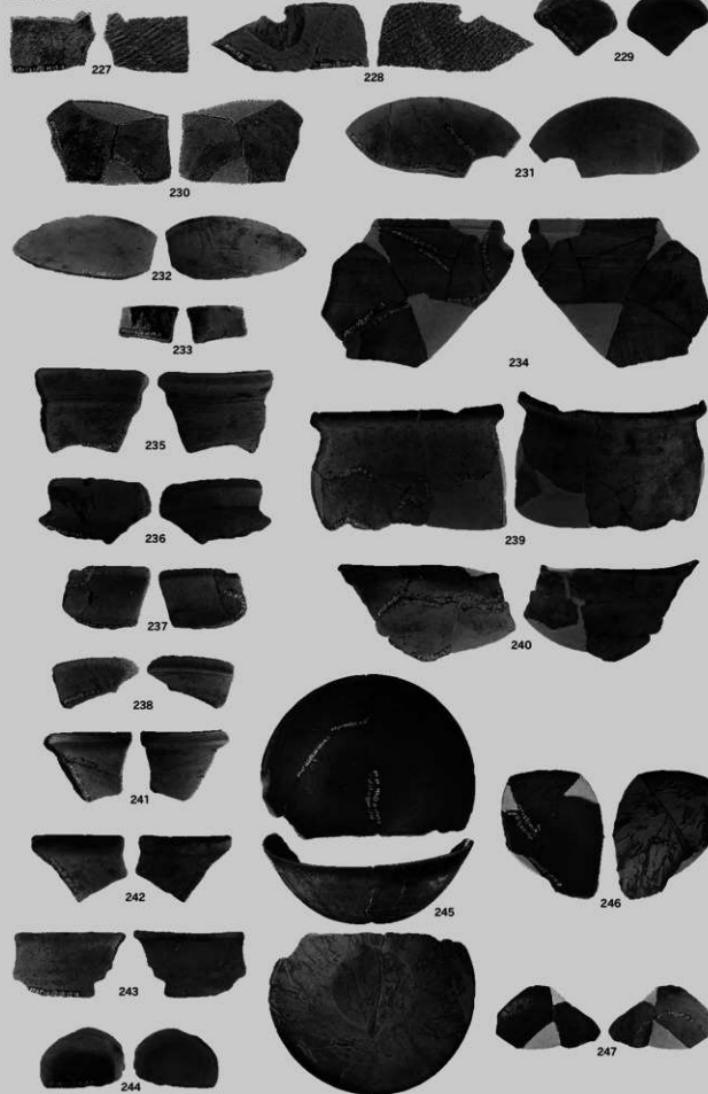
土器 (11)

太田遺跡
出土遺物12
(S=1 : 3)

土器 (12)

包含層 (227~247)

写真図版 41



出土地不明 (248~252)

写真図版 42

土製品 (1~5)

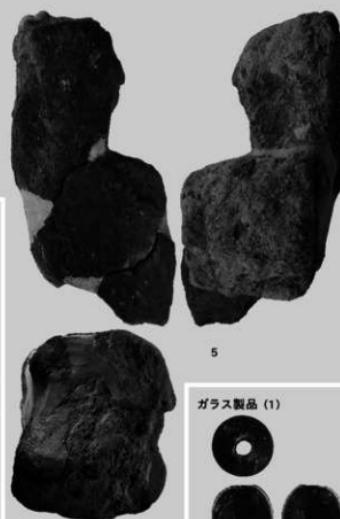


太田遺跡
出土遺物13
±2~4
(S=1:2)
ガラス
(S=1:1)
他
(S=1:3)
土製品

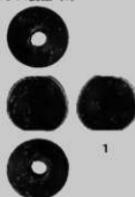
石製品 (1~4)



石製品



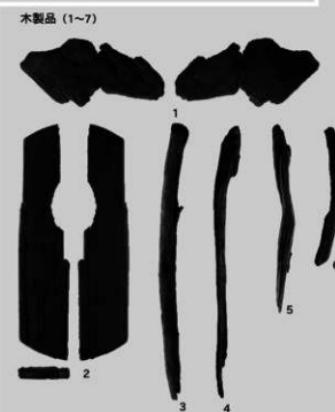
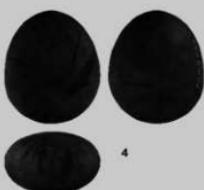
ガラス製品 (1)



ガラス製品



木製品 (1)



太田遺跡
出土遺物 14
8・10～14
(S=1 : 6)
9・15・16
(S=1 : 3)
炭化米 1～4
(S=1 : 2)

木製品 (2)

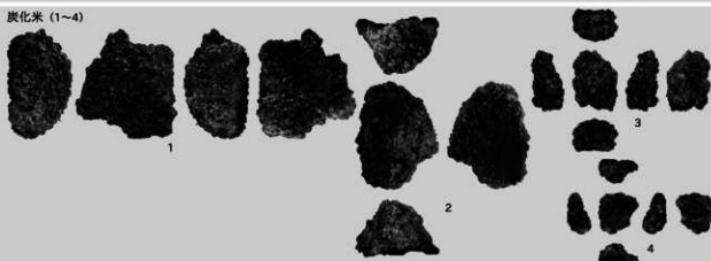
木製品 (8～12)

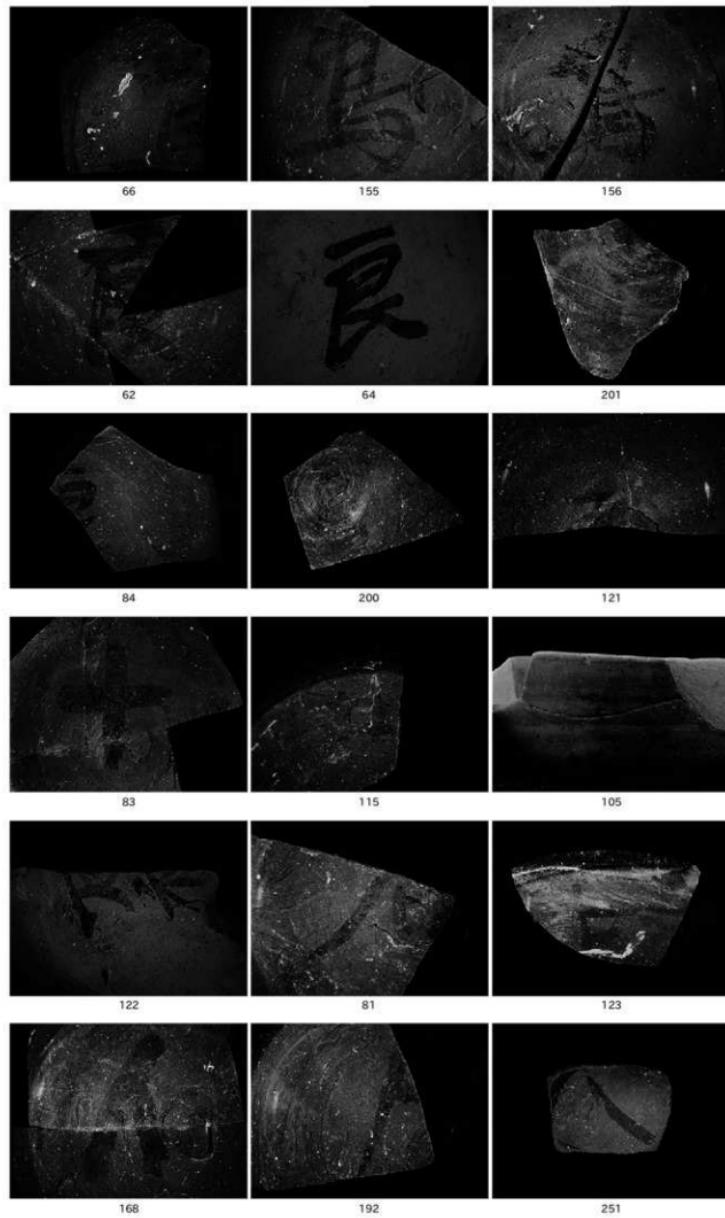


写真図版 43

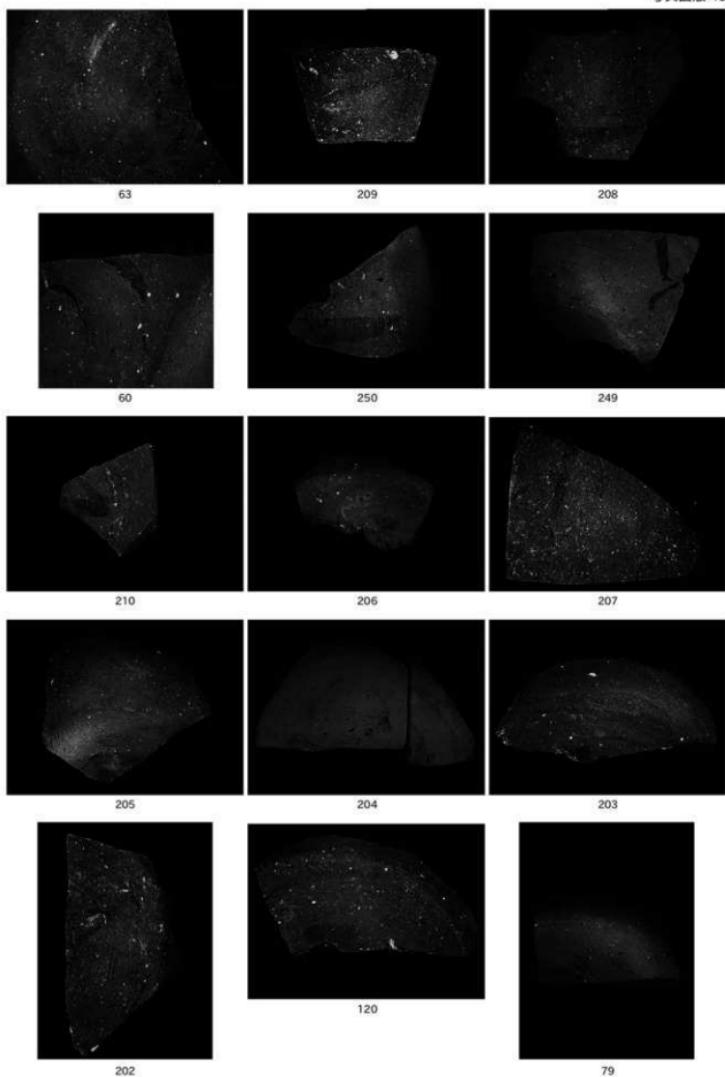
炭化米

炭化米 (1～4)





墨書き器 (2)



報告書抄録

ふりがな	あらまたいせき おおたいせき はつくつちょうさほうこくしょ							
書名	荒又遺跡 太田遺跡発掘調査報告書							
副書名	県営ほ場整備事業吉津川地区に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書							
卷次								
シリーズ名	加茂市文化財調査報告(21)							
編著者名	伊藤秀和							
編集機関	加茂市教育委員会 社会教育課							
所在地	〒959-1313 新潟県加茂市幸町2丁目3番5号 TEL 0256 (52) 0080							
発行年月日	西暦 2011年3月10日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村 道跡番号	北緯 度 分 秒	東経 度 分 秒	調査期間	調査面積 (m ²)	調査原因	
荒又遺跡	加茂市大字下条 字荒又甲 1106 ほか	15209	171	37 度 39 分 07 秒	139 度 01 分 35 秒	20070808 ~ 20070912	721m ²	県営ほ場整備事 業吉津川地区
太田遺跡	加茂市大字下条 字太田 1078 ほか	15209	163	37 度 39 分 05 秒	139 度 01 分 45 秒	20070906 ~ 20071001	305m ²	県営ほ場整備事 業吉津川地区
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
荒又遺跡	集落跡	古墳時代前期 奈良・平安時代	土坑9基・不明遺構2基・ 溝18条・ピット28基・ 河川・自然流路2条		古式土師器・須恵器・土師 器・黒色土器・珠洲焼・木 製品		市内下条川左岸域で初 の古墳前期の古式土師 器出土	
太田遺跡	集落跡	奈良・平安時代	土坑66基・不明遺構2 基・溝36条・ピット 50基		灰釉陶器・須恵器・土師器・ 黒色土器・土製品・ガラス 製品・石製品・木製品・炭 化米		「嶋」・「良」墨書き器 やガラス丸玉・炭化米 など稀少遺物出土	

加茂市文化財調査報告(21)

荒又遺跡・太田遺跡

—県営ほ場整備事業吉津川地区に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書—

印刷月日 平成23年3月1日

発行月日 平成23年3月10日

発行・編集者 加茂市教育委員会

〒959-1313 新潟県加茂市幸町2丁目3番5号

TEL 0256 (52) 0080

印刷所 株式会社小野塚印刷所

〒959-1354 新潟県加茂市新町1丁目5番16号

TEL 0256 (52) 0056