岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調查報告書第417集

だいたろう

台太郎遺跡第35次発掘調查報告書

盛岡南新都市計画整備事業関連遺跡発掘調査

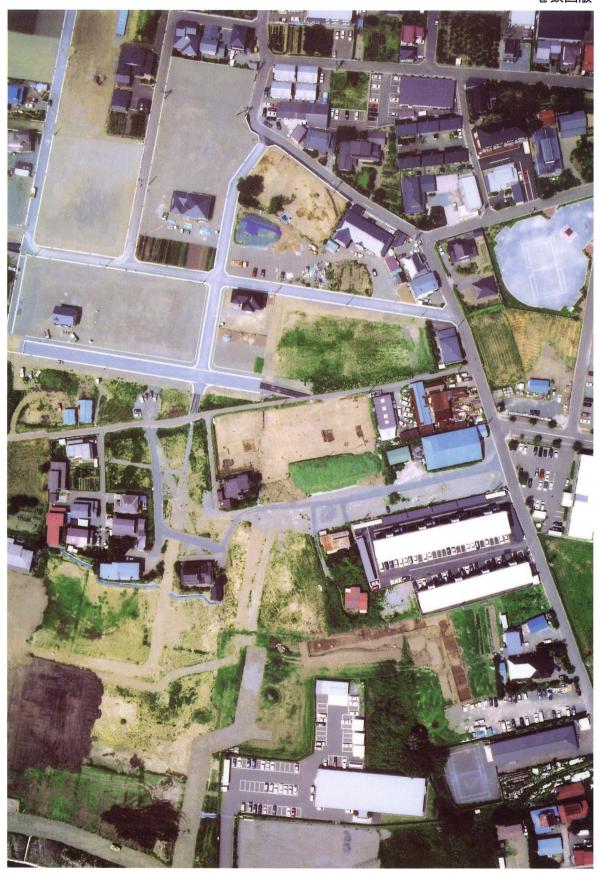
盛

岡

市

剛岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

巻頭図版



遺跡全景(南から)

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第417集

だい た ろう

台太郎遺跡第35次発掘調查報告書

盛岡南新都市計画整備事業関連遺跡発掘調査

豊かな自然に恵まれた岩手県には、縄文時代をはじめとする数多くの遺跡や 重要な文化財が残されております。これら多くの先人達の創造してきた文化 遺産を保存し、後世に伝えていくことは、私たち県民に課せられた責務であ ります。

一方では、地域開発に伴う社会資本の充実も重要な施策であります。発掘 により遺跡が消滅することはまことに惜しいことでありますが、その反面そ れまでわからなかった先人の営みに光明が当たるのも事実であります。

このように埋蔵文化財の保護・保存と開発との調和も今日的課題であり、 財団法人岩手県文化振興事業団は、埋蔵文化財センター創設以来、岩手県教 育委員会の指導と調整のもとに、開発事業によってやむを得ず消滅する遺跡 の緊急発掘調査を行い、記録保存する処置をとって参りました。

本報告書は、盛岡南新都市計画整備事業に関連して、平成13年度に調査 した台太郎遺跡第35次調査の結果をまとめたものであります。調査によっ て、奈良時代から平安時代にかけての集落が発見され、貴重な資料を提供す ることができました。

この報告書が広く活用され、斯学の研究のみならず、埋蔵文化財に対する 理解の一助となれば幸いです。

最後になりましたが、これまで発掘調査及び報告書作成にご援助とご協力 を賜りました盛岡市整備部盛岡南整備課、盛岡市教育委員会をはじめ、関係 各位に心より謝意を表します。

平成15年 3月

財団法人 岩手県文化振興事業団 理事長 合 田 武

例 言

- 1 本書は岩手県盛岡市向中野字向中野37-2ほかにおける台太郎遺跡の発掘調査にかかわる報告書である。 台太郎遺跡の発掘調査は昭和60年度より継続的に実施されており、今回報告する部分は、第35次調査 分となる。
- 2 発掘調査は盛岡盛南開発事業の区画整理に先立ち実施した。調査に関わる費用は盛岡市が負担した。調査面積は4,394㎡である。
- 3 発掘調査に関わる期間は以下の通りである。

発掘調査 2001年4月17日~2001年8月2日 整理作業 2001年11月1日~2002年3月31日

- 4 現地調査は阿部眞澄・西澤正晴(財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 文化財調査員)が、整理作業は西澤正晴が担当した。
- 5 本書の執筆・編集は西澤正晴が担当し、写真撮影は中田 実(財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化 財センター 期限付職員)が行った。
- 6 調査に関わる諸記録および出土遺物は岩手県立埋蔵文化財センターが保管している。
- 7 本書で用いる方位は全て座標北を示し、レベル高は海抜である。
- 8 本書において用いる遺構略称は盛岡市教育委員会に準じ、以下の通りである。 RA:竪穴住居 RD:土坑 RE:住居状遺構 RF:焼土・炉 RG:溝 RZ:不明遺構
- 9 本書で扱う遺構実測図は基本的に縮尺1/50で統一したが、一部その限りではない。
- 10 本書で扱う遺物に関しては、種別に関わりなく連番を付した。挿図番号と写真図版、遺物観察表に示した番号は同一である。
- 11 挿図中の遺物の縮尺は基本的に1/3で統一したが一部その限りではないものもある。写真図版中の遺物については縮尺不同である。
- 12 実測図における用例についてはp6に記した。
- 13 土層および土器の色調は『標準土色帖』(農林水産省農林水産技術会議局監修)に準拠した。
- 14 調査・整理にあたり、以下の方々や機関からの助言・協力を得た。

後藤健一(湖西市教育委員会) 井上喜久男(愛知県陶磁資料館) 柴垣勇夫(静岡大学) 今野公顕(盛岡市教育委員会) 村田晃一(宮城県教育庁) 盛岡市教育委員会

目 次

_	
1.2	~
	^

巻頭図版

例言

第Ⅰ章	序論	
第1節	調査に至る経過	1
第2節	過去の調査	2
第3節	調査の方法	4
第Ⅱ章	遺跡の位置と環境	
第1節	地理的環境	7
第2節	歷史的環境	7
第Ⅲ章	調査内容	
第1節	基本土層	15
第2節	検出遺構と出土遺物	16
第IV章	自然科学分析	
第1節	土器の胎土分析	72
第2節	黒曜石の産地同定	102
第V章	遺構と遺物の検討	
第1節	出土土器について	l 17
第2節	出土遺構の検討	124
第VI章	総括 ····································	126

参考文献

出土遺物観察表

図版

挿 図 目 次

第1図	台太郎遺跡位置	1	第35図	R A 513遺物出土状況	39
第2図	台太郎遺跡の推定範囲と		第36図	R A 513出土遺物①	40
	過去の調査例	3	第37図	R A 513出土遺物②	41
第3図	グリッド配置図	4	第38図	R A 514竪穴住居跡	42
第4図	現地説明会	5	第39図	R A514カマド	43
第5図	凡例図	6	第40図	R A 514遺物出土状況	44
第6図	盛岡市周辺の地形分類図	8	第41図	R A 514出土遺物	45
第7図	周辺の遺跡	9	第42図	R A 515竪穴住居跡	46
第8図	A区遺構配置図	12	第43図	R A 515出土遺物①	47
第9図	B区遺構配置図	13	第44図	R A 515出土遺物②	48
第10図	C区遺構配置図	14	第45図	R A 516竪穴住居跡	50
第11図	基本土層模式図	15	第46図	R A 516出土遺物	51
第12図	R A 507竪穴住居跡	17	第47図	R A 517竪穴住居跡	52
第13図	R A 507カマド平・断面図	18	第48図	R A 517出土遺物	53
第14図	R A 507遺物出土状況図	19	第49図	R A 518竪穴住居跡	54
第15図	R A 507出土遺物①	20	第50図	R A 518出土遺物	55
第16図	R A 507出土遺物②	21	第51図	R A 519 · 520竪穴住居跡	57
第17図	R A 507出土遺物③	22	第52図	R A 519出土遺物	58
第18図	R A 508竪穴住居跡	23	第53図	R A 520出土遺物	59
第19図	R A 508カマド	24	第54図	R A 522竪穴住居跡	60
第20図	R A 508遺物出土状況	25	第55図	R A 522出土遺物	61
第21図	R A 508出土遺物	25	第56図	土坑・住居状遺構・焼土など	62
第22図	R A 509竪穴住居跡	26	第57図	RG330・343溝状遺構	63
第23図	R A 509カマド	27	第58図	RG344・345溝状遺構	64
第24図	R A 509遺物出土状況及び位置	28	第59図	RG346・347溝状遺構	65
第25図	R A 509出土遺物①	29	第60図	R G 348 • 349 • 350 • 401 •	
第26図	R A 509出土遺物②	30		402溝状遺構	66
第27図	R A 510竪穴住居跡	31	第61図	RG330 · 347 · 402 · RF061 ·	
第28図	R A 510出土遺物	32		R D 938出土遺物	67
第29図	R A 511竪穴住居跡	33	第62図	RZ30出土遺物	68
第30図	R A 511カマド	34	第63図	遺構外出土遺物	69
第31図	R A 511出土遺物	35	第64図	杯の分類1	20
第32図	R A 512竪穴住居跡	36	第65図	竪穴住居跡出土杯類1	22
第33図	R A 512出土遺物	37	第66図	奈良時代住居底面積1	24
第34図	R A 513竪穴住居跡	38	第67図	平安時代住居底面積1	24

図 版 目 次

巻頭図版

1 遺跡全景(南から)

図版

1	1	調査区全景(南から)		2	R A 509	カマド完掘状況(南から)
2	1	A区全景(南から)		3	R A 509	遺物出土状況(南西から)
	2	B区全景(南から)	12	1	R A 510	完掘状況 (北から)
3	1	C区全景 (北から)		2	R A 511	完掘状況 (西から)
	2	R A 507出土土器(奈良時代)		3	R A 511	東西土層断面(東から)
4	1	A区調査前状況(西から)	13	1	R A 512	完掘状況 (南西から)
	2	A区調査開始(西から)		2	R A 512	南北土層断面(西から)
	3	B区調査前状況(東から)		3	R A 512	東西土層断面(北から)
5	1	基本土層	14	1	R A 512	住居内土坑土層断面(北から)
	2	C区検出状況(西から)		2	R A 512	住居内土坑完掘状況(北から)
	3	C区北西部検出状況(南西から)		3	R A 512	カマド土層断面 (南から)
6	1	RA507 完掘状況(南から)	15	1	R A 513	完掘状況 (西から)
	2	R A 507 東西土層断面		2	R A 513	土層断面(南から)
	3	RA507 カマド袖断ち割り(南から)		3	R A 513	遺物出土状況(西から)
7	1	RA507 遺物出土状況①(南から)	16	1	R A 514	完掘状況 (西から)
	2	RA507 遺物出土状況②(南から)		2	R A 514	土層断面(南から)
	3	RA507 遺物出土状況③(南東から)		3	R A 514	遺物出土状況
8	1	RA508 完掘状況(南から)	17	1	R A 514	カマド検出状況 (西から)
	2	RA508 東西土層断面		2	R A 514	カマド袖土層断面(西から)
	3	RA508 遺物出土状況①(南から)		3	R A 514	カマド土層断面(北から)
9	1	RA508 カマド及び遺物出土状況②	18	1	R A 515	完掘状況(東から)
	2	RA508 カマド煙道断面(南から)		2	R A 515	攪乱状況(北から)
	3	RA508 カマド袖断面(南から)		3	R A 516	完掘状況(北から)
10	1	RA509 検出状況(南から)	19	1	R A 516	東西土層断面(南から)
	2	RA509 完掘状況(南から)		2	R A 516	南北土層断面(西から)
	3	RA509 南北土層断面(西から)		3	R A 517	完掘状況(西から)
11	1	RA509 土坑土層断面(南西から)	20	1	R A 518	完掘状況(南から)

R A	R G 344 R G 247 R G 348 R G 401 R G 402 A 507 出土	完掘状況(東から) 完掘状況(東から) 完掘状況(西から) 完掘状況(南から) 完掘状況(南から) 完掘状況(南から) 遺物① 遺物② 遺物③			46 47 48 49 50 51 52	R A 520 R G 347	出土遺物②・RD938 ・RG330 出土遺物 遺構外出土遺物①	
4 1 2 3 4 R A	R G 344 R G 247 R G 348 R G 401 R G 402	完掘状況(東から) 完掘状況(西から) 完掘状況(東から) 完掘状況(南から) 完掘状況(南から) 完掘状況(南から) 遺物①			47 48 49 50	R A 519 R A 519 R A 520 R A 520	出土遺物② 出土遺物③ 出土遺物①・RA522 出土遺物②・RD938 ・RG330 出土遺物	
4 1 2 3 4	R G 344 R G 247 R G 348 R G 401 R G 402	完掘状況(東から) 完掘状況(西から) 完掘状況(東から) 完掘状況(南から) 完掘状況(南から)			47 48 49	R A 519 R A 519 R A 520 R A 520	出土遺物② 出土遺物③ 出土遺物①・RA522 出土遺物②・RD938 ・RG330	
4 1 2 3	R G 344 R G 247 R G 348 R G 401	完掘状況(東から) 完掘状況(西から) 完掘状況(東から) 完掘状況(南から)			47 48	R A 519 R A 519 R A 520	出土遺物② 出土遺物③ 出土遺物①・RA522 出土遺物②・RD938	
4 1 2	R G 344 R G 247 R G 348	完掘状況(東から) 完掘状況(西から) 完掘状況(東から)			47 48	R A 519 R A 519 R A 520	出土遺物② 出土遺物③ 出土遺物①・R A 5 2 2	出土遺物
4	R G 344 R G 247	完掘状況(東から) 完掘状況(西から)			47	R A 519 R A 519	出土遺物② 出土遺物③	出土遺物
4	R G 344	完掘状況(東から)			47	R A 519	出土遺物②	
3	K G 545	完掘状況(東から)			46	R A 519	出土遺物①	
9	R G345							
		b-b′ (北カ			45	R A 518	出土遺物	
2		土層断面a-a'(南カ				R A 516	出土遺物②・RA517	出土遺物
1		完掘状況(北から)			43	R A 516	出土遺物①	
6	R F 061	検出状況(西から)			42	R A 515		
5		南北土層断面(東海				R A 515	出土遺物②裏側	
3 4		南北土層断面(東海完掘状況(北から)			39 40	R A 515 R A 515	出土遺物① 出土遺物②表側	
2		完掘状況(北から)				R A 514		
1		完掘状況 (北から)			37		出土遺物③裏側	
3		カマド完掘状況(「					出土遺物③表側	
2		遺物出土状況(南				R A 513	出土遺物②	
1		完掘状況(南から)				R A 513		
3		520 南北土層断面		ら)		R A 512		
2	R A519 •	520 東西土層断面	面(南か	ら)	32	R A 511	出土遺物	
1	R A519 •	520 完掘状況(4	比から)		31	R A 510	出土遺物	
3	R A 518	カマド完掘状況(i	南より)		30	R A 508	・509 出土遺物	
2	R A518	東西土層断面(南	から)		29	R A 507	出土遺物④	
3		R A 518	R A 518 カマド完掘状況(i	RA518 カマド完掘状況(南より)	RA518 カマド完掘状況(南より)	R A 518 カマド完掘状況 (南より) 30	RA518 カマド完掘状況 (南より) 30 RA508	RA518 カマド完掘状況 (南より) 30 RA508・509 出土遺物

第1表	過去の調査例	2
第2表	出土遺物観察表	29

第1章 序論

第1節 調査に至る経過

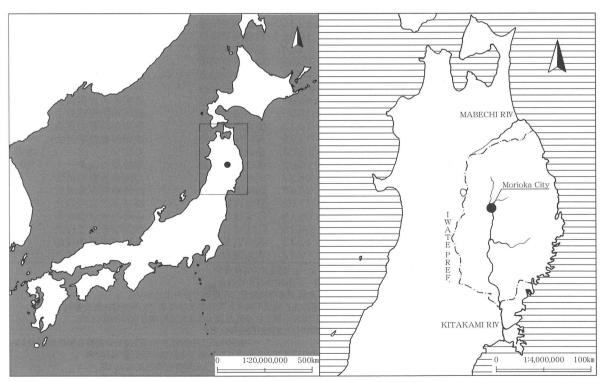
台太郎遺跡の所在する盛岡市は、北上山地からの中津川、奥羽春梁山脈からの雫石川、そして北上川の三河川の合流点に開けた城下町である。現在の人口は約28万3千人を数え、岩手県の県庁所在地でもあり東北地方北部の中核的な都市である。

盛岡新都市開発計画は、このような盛岡市が来るべき21世紀に向けて、経済・文化などに対する各機能を兼ね備えた北東北の拠点都市を目指して、現在の既成市街地のほか、市域の南部地域を新市街地として開発し、両者が有機的に結びついた軸状都心を形成するために策定された土地区画整理事業である。

この事業は、平成2年9月に、岩手県、盛岡市、都南村(現盛岡市)の三者が、地域振興整備公団に対して事業要請を行い、これを受けて公団は実施計画を作成した。平成3年12月に建設大臣と国土庁長官から事業の実施認可が下り、平成3年度から平成17年度までの15年間を事業予定期間とし、面積313haを対象とした土地区画整理事業が実施されることになった。

この間、事業対象地域に係わる埋蔵文化財取り扱いについても協議が重ねられ、その結果、盛岡市教育委員会が試掘調査を行い、本調査を必要とする範囲を確定した。本調査は財団法人岩手県文化振興事業団の受諾事業とすることとなった。

当遺跡については、岩手県教育委員会が地域振興整備公団と協議の結果、平成13年度の事業として確定した。これを受けて平成13年4月3日に財団法人岩手県文化振興事業団理事長と盛岡市長との間で委託契約を締結し、発掘調査を実施することになった。台太郎遺跡第35次調査は平成13年4月17日に開始され、同年8月2日に終了する。



第1図 台太郎遺跡位置

第2節 過去の調査

台太郎遺跡は昭和60年に第1次調査がはじまる。当初は遺跡として把握されておらず、土地区画整理事業の進行に伴って新たに発見された(八木ほか1987)。以降、平成13年度までで43回の調査が行われ、調査面積は合計12万㎡にも及ぶ(第1表)。調査開始以来、竪穴式住居跡は合計500棟以上も発見され、古代を中心とした一大集落であることが判明している。今回はそのうち第35次調査分の報告である。

第1表 過去の調査例

	弗 表 過去の調査例						
次数	所在地	面積(㎡)	期間	調査原因	調査機関		
1	向中野1丁目地内		85.05.24~ 06.25	仙北西地区区画整理	盛岡市教育委員会	1	
$\bar{2}$	向中野1丁目地内	515	$85.07.01 \sim 31$	仙北西地区区画整理	盛岡市教育委員会	(Ī)	
3	向中野2丁目3番地内	125	$85.11.13 \sim 11.30$	倉庫改築	盛岡市教育委員会	<u>(1)</u>	
4	向中野2丁目3番地内	100		共同住宅新築	盛岡市教育委員会	<u>(1)</u>	
5	向中野1丁目地内	50	$89.05.10 \sim 05.11$	個人	盛岡市教育委員会		
6	向中野1丁目地内	302	$90.05.07 \sim 05.26$	個人	盛岡市教育委員会		
7	向中野字向中野36-3	138	$91.04.25 \sim 05.08$	住宅新築	盛岡市教育委員会		
8	向中野2丁目7番	830	$91.06.17 \sim 06.27$	タクシー会館新築	盛岡市教育委員会		
9	向中野字向中野40	50	93.05.11	農作業小屋新築	盛岡市教育委員会	2	
10	向中野字八日市場地内	1,200	95.04.04~ 04.06	盛南開発関連	盛岡市教育委員会	0	
11	向中野1丁目9番地内	320	$95.06.19 \sim 06.27$	倉庫新築	盛岡市教育委員会		
12	向中野字八日市場地内	5,174	$95.09.01 \sim 11.30$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
13	向中野字八日市場地内	4,064	$96.10.14 \sim 10.25$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
14	向中野2丁目3番地内	25	$96.11.25 \sim 11.29$	下水道引込管工事	盛岡市教育委員会		
15	向中野字八日市場地内	12,906	$97.04.04 \sim 11.26$	盛南開発関連	県埋文センター	3	
16	向中野字八日市場地内	790	$97.08.01 \sim 08.29$	盛南開発関連	県埋文センター	4	
17	向中野字向中野地内	10	97.08.23	個人下水配管工事	盛岡市教育委員会	•	
18	向中野字八日市場地内	26,404	$98.04.15 \sim 11.20$	盛南開発関連	県埋文センター	(5)	
19	向中野字八日市場地内	4,755	$98.07.02 \sim 08.31$	盛南開発関連	県埋文センター	6	
20	向中野字向中野地内	1,400	$98.09.17 \sim 12.21$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
21	向中野2丁目4番地内	324	98.09.25	車庫新築	盛岡市教育委員会		
22	向中野字向中野地内	2,500	$99.09.01 \sim 11.02$	盛南開発関連	県埋文センター	7	
22	101 X 1101 X X X X	2,000	33.03.01 11.02	(県警待機宿舎)	水柱入しマン	·	
23	向中野字八日市場地内	27,800	$99.04.16 \sim 11.15$	盛南開発関連	県埋文センター	8	
$\frac{1}{24}$	向中野字向中野地内	3,425	$99.05.06 \sim 07.16$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
25	向中野字八日市場地内	2,141	$99.07.07 \sim 12.15$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
26	向中野字向中野地内	14,229	$00.04.19 \sim 10.31$	盛南開発関連	県埋文センター	(9)	
27	向中野字八日市場地内	2,513	$00.06.12 \sim 11.14$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
28	向中野字八日市場地内	460	$00.06.29 \sim 09.08$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
29	向中野字向中野	125	$00.07.19 \sim 08.25$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
30	向中野字八日市場	35	$00.07.25 \sim 07.31$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
31	向中野字八日市場	128	$00.08.01 \sim 08.08$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
32	向中野字八日市場地内	1,030	$00.09.18 \sim 10.20$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
33	向中野字八日市場地内	694	$00.09.22 \sim 10.13$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
34	向中野2丁目	156	$00.11.20 \sim 11.22$	共同住宅新築	盛岡市教育委員会		
35	向中野字向中野地内	4,394	$01.04.17 \sim 08.02$	盛南開発関連	県埋文センター	本書	
36	向中野字向中野地内	290	$01.05.22 \sim 06.05$	盛南開発関連	県埋文センター	(10)	
37	向中野字向中野 2 0 他	872	$01.05.28 \sim 06.22$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
38	向中野字向中野	309	$01.06.01 \sim 06.15$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
39	向中野字八日市場地内	1,096	$01.08.01 \sim 11.02$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
40	向中野字八日市場	300	$01.08.01 \sim 09.19$	住宅建替	盛岡市教育委員会		
41	向中野字八日市場	220	$01.08.02 \sim 09.19$	住宅建替	盛岡市教育委員会		
42	向中野字八日市場	123	$01.11.26 \sim 12.12$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		
43	向中野字向中野	112	$01.11.26 \sim 12.12$	盛南開発関連	盛岡市教育委員会		

①八木光則ほか1987『盛岡市埋蔵文化財調査年報―昭和60・61年度―』盛岡市教育委員会

②三浦陽一ほか1998『盛岡市埋蔵文化財調査年報―平成5・6年度―』盛岡市教育委員会

③高橋義介1999『台太郎遺跡第15次発掘調査報告書』 Ј明岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第309集

④高橋義介1999『熊堂 B 遺跡第 5 次·台太郎遺跡第16次発掘調査報告書』 砌岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第293集

⑤高橋義介·金子佐知子2001『台太郎遺跡第18次発掘調査報告書』励岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第369集

⑥下田隆衛2000『向中野館遺跡第4次·小幅遺跡第11次·台太郎遺跡第19次発掘調査報告書』

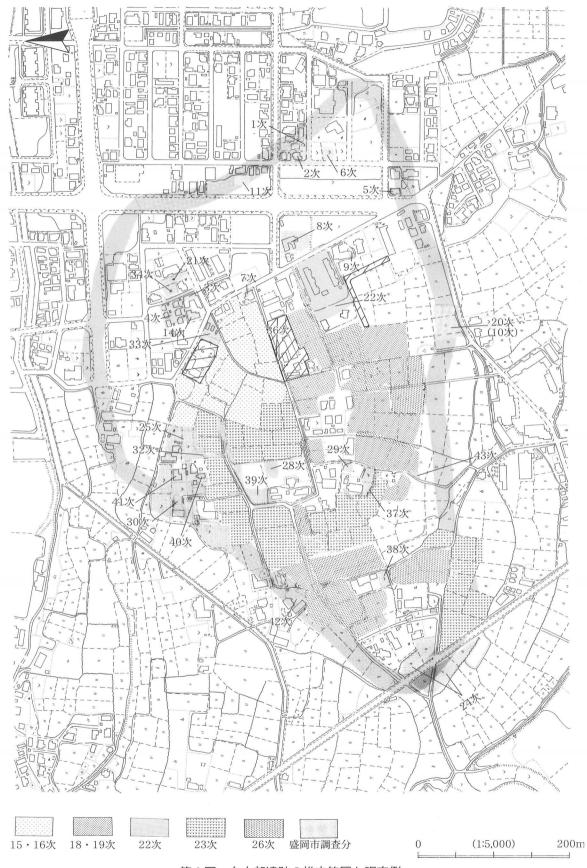
> 財岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第321集

⑦菅原靖男·半澤武彦2001『台太郎遺跡第22次発掘調査報告書』砌岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第365集

⑧杉沢昭太郎ほか2003『台太郎遺跡第23次発掘調査報告書』(明岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第415集

⑨杉沢昭太郎ほか2002『台太郎遺跡第26次発掘調査報告書』(財岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第416集

⑩西澤正晴2002「台太郎遺跡第36次調査」『岩手県埋蔵文化財発掘調査略報』側岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第397集

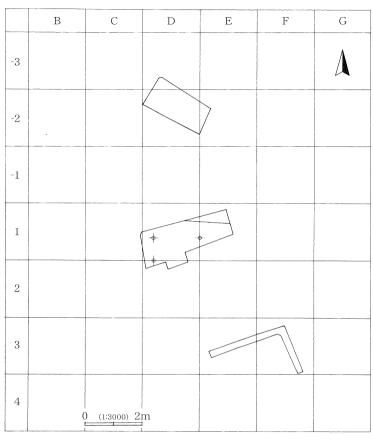


第2図 台太郎遺跡の推定範囲と調査例

第3節 調査の方法

調査区の設定 今回の調査は、過去の行われた調査区間に点在することから便宜的に名称を決定し、本報告においても一部使用している。調査区は北からC、A、B区と呼称する。C調査区は調査開始後新たに追加された区域のため名称は順不同となっている。

グリッド 台太郎遺跡におけるグリッド設定にあたっては、盛岡市教育委員会の方法に準じて行っている。台太郎地区全域の調査座標は、平面直角座標第 X 系の X=-35,500.000、Y=+26,500.000が原点である。この座標原点を基点として、遺跡全体を一辺50m×50mの大区画に区割りを行い、さらに大区画を 2×2 mの25小区画に細分している。大区画は原点から東にアルファベットの大文字A~F、西に $-A\sim-E$ 、南北方向には北



第3図 グリッド配置図

に $-1\sim-3$ 、南に $1\sim6$ の数字を付した。また、小区画は西から東にアルファベット小文字 $a\sim y$ 、北から南に数字の $1\sim25$ を与えている。各遺構図に記してあるグリッド表示はこれらの組み合わせで1A01 $a\cdot-1B25$ y というようになっている。調査区内における各基準点の成果値と杭高(標高)は次の通りである。

基準杭・・・X=-35,530 Y=26,700 H=120.417 補助杭 $1 \cdot \cdot \cdot X=-35,530$ Y=26,660 H=120.274 補助杭 $2 \cdot \cdot \cdot X=-35,550$ Y=26,660 H=120.338

基準杭の設置は基本的に委託者に依頼したが、A区のみしか打設できなかったため、B・C区では、基準杭から光波測量機による開放トラバースによって杭の打設を行っている。

表土掘削 台太郎遺跡の遺構検出面は基本的に褐色シルト層 (IV層) 上面である。そのため、この層の直上まで重機 (バックホウ) によって上層土を撤去した。今回の調査区は攪乱が多く、重機稼働中にはガラスビン、電化製品、瓦、自転車などの廃品や塵が現れた。また、排水管などの土管、パイプ類についても可能な限り重機を用いて撤去した。

遺構精査 おもな遺構検出面であるIV層は褐色を呈しており、遺構埋土は黒褐色系土であることから、遺構の識別は比較的容易であった。しかし、C区に限っては、重複や削平のため遺構の識別には困難が伴った。遺構内の調査にあたっては、セクションベルト等を設定し、埋土の堆積状況の把握に努めて掘り下げた。カマドの場合は別にセクションベルトを設定し精査を進めた。断面図作成後はベルトを撤去し完掘とし、特に

袖部は断ち割りを行い構造の把握に努めた。また、貼り床があるものについては可能な限り掘削し、掘り方の検出に努めたが、調査期間との関係から床面の断ち割りによってのみ確認する場合が多かった。

遺構内の主要な出土遺物については出土状態図(微細図)を作成し、その後、番号順に取り上げを行った。 遺構の命名 遺構の略号については盛岡市教育委員会の方法に準じている(例言参照)。なお、番号については過去に行われた台太郎遺跡全体の通し番号であるため、今回は途中からの番号(竪穴住居の場合RA507から)となっている。また、今回は積極的に従来の欠番を利用したため、番号が順となっていないことをあらかじめ断っておきたい。

写真撮影 写真撮影は 6×7 判を中心に35mm判を併用して使用した。使用フィルムはモノクロ(コダックPlus-X Pan、コダック Tri-X Pan)、カラーリバーサルフィルム(コダックDYNA)を使用した。また、各調査区において遺構の精査が終了した時点で、小型航空機による空中写真撮影を行った。

調査経過 発掘調査は平成13年4月17日から同年8月2日まで行った。途中、5月22日から6月5日まで36次調査を平行して行っている。この36次調査に関しては別に報告する。調査はまずA区から開始し、トレンチによる層位の確認や遺構の密度や性格の把握に努めた。その後重機により上層土を撤去し、その後の作業は人力に頼った。当初の予想以上に攪乱が広範囲に及び、また廃棄物の処理にも困難が伴ったが5月上旬までにA区の検出が終了し、遺構が確定した。奈良時代と考えられる竪穴住居を中心に遺構が散在する

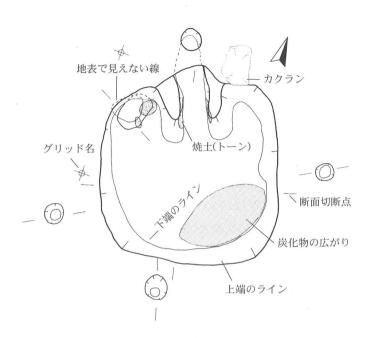
状況が判明した。順次各遺構の精査を行い5月下旬にはほぼ精査が終了し、C区に移動した。A区と同様に重機により上層土を撤去後、人力により遺構の検出を行った。C区は中央部に礫層が広範囲に認められること、遺構は北西角に集中することが判明した。とくに北西角については多数の重複が予想できることから、人員をそこに集中させて作業をおこなった。この調査区も削平が広範囲に及び、遺構の新旧関係の決定には困難を極めた。7月中旬にはB区の作業を開始したが、面積が少ないこともあり人数を分けながら作業を行っている。8月2日には全作業を終了し、現場の撤去作業を行った。

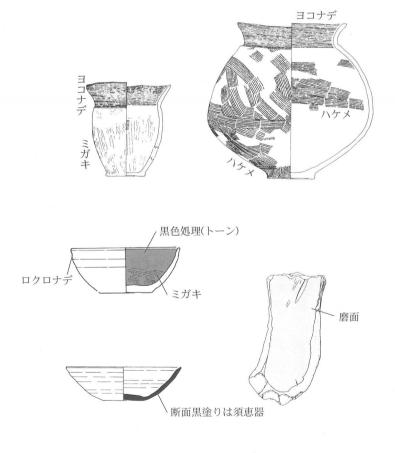
現地説明会 野外作業が終盤を迎えた7月20日に一般市民を対象と した現地説明会を開催した。天候にも恵まれ、約40名の見学者を迎え た。

室内整理作業 平成13年11月1日から平成14年3月31日まで行った。 遺構については調査現場で作成した実測図の点検・合成、第2原

第4図 現地説明会

図の作成、トレース図版の作成の順に作業を行った。遺物については洗浄・記名のあと、接合、復元、実測図の作成、トレース、写真撮影の順に進め、併せて登録作業も行った。その後、図版組等の報告書を刊行するための作業を実施した。





第5図 凡例図

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

盛岡市は北上平野の北端に位置し、市域の中央部を北上川が支流の中津川・梁川・雫石川を合流して南流している。東西に迫る山々に挟まれた盛岡盆地を形成しており、市街地はこの盆地の中心に広がっている。市街地からは、南東側に北上山地の最高峰である早池峰山(標高1913.50m)が、北西側に「南部片富士」と呼ばれる岩手山(標高2040.50m)が裾野を東側に広げ、北東側に姫神山(標高1124.50m)が望まれる。

北上川は県北部の岩手町御堂観音境内にその源を発し、宮城県石巻市で太平洋に注ぐ延長243km、流域面積10,720㎡、支流数216を有する東北地方第一の河川である。この流域は盛岡市以北を上流域、盛岡から前沢町間が中流域、前沢町以南を下流域に区分している。盛岡市周辺は中流域に相当し、右岸には新第三紀層の砂岩・凝灰岩を基盤とする台地、扇状地の末端に浸食崖を形成している。

北上川中流域の地形は背後に控える山地構造の違いによって対照的な様相を呈している。新第三系および 火山岩類を主体とする褶曲山脈である奥羽山脈は北上川に注ぐ多くの支流をもち、それぞれに多量の土砂を 供給する。これに対し老年期山地がその後の地殻変動によって隆起準平原化した北上山地は山地に続く丘陵 縁辺部に小規模は段丘と沖積地がわずかに認められるにすぎない。したがって各支流から運搬される土砂量 は奥羽山脈側が著しく多く、そのため北上川の右岸では大小の段丘や扇状地、河岸平野、起伏量の小さい丘 陵地がお互いに入り組む構造となっており、扇状地状の広い平坦面を形成している。これらの平坦面の大部 分は更新世中期から後期に形成されたもので、支流によって開析され段丘化したものであり、中井久夫らは 高位の石鳥谷段丘、中位の二枚橋段丘、低位の花巻段丘・都南段丘に区分している(中井ほか 1963)。

台太郎遺跡の立地する向中野地区も雫石川右岸に形成された沖積段丘上に立地している(図5)。この沖積段丘は雫石川が周辺から供給した砂礫シルト質土で被覆され、雫石川により下刻や堆積が繰り返し行われてきており、常に河川の影響を受けた不安定な地形である。この痕跡は現在でも自然堤防上の集落の立地や水田・畦畔の配置状況から読みとることができる。

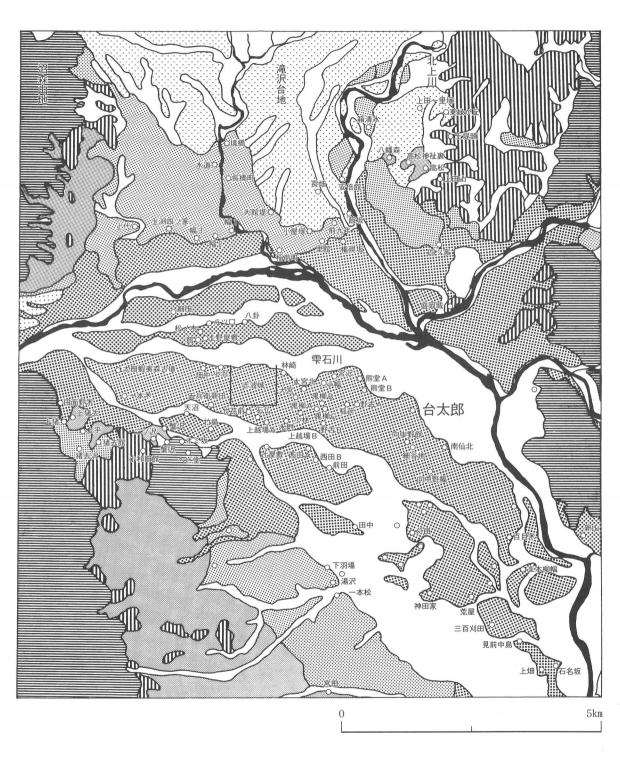
第2節 歷史的環境

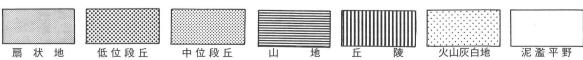
前節で述べたように、雫石川右岸と左岸では地形的に様相が異なっている。これに対応するように遺跡は分布していると言える。雫石川左岸(北岸)域においては、段丘が発達していることもあり縄文時代からの生活痕跡が多数確認されている。とくに大新町遺跡や大館遺跡など大規模な集落が何度も調査され、次々に新たな事実が判明している。大館町遺跡は縄文時代中期中葉から後半を中心とする大規模な集落跡であり、周辺には、ほぼ同時期か近い時期の大館堤遺跡、前九年遺跡などが位置している。大新町遺跡は早期の集落跡が発見され、また遺物包含層からは草創期の土器も出土するなど雫石川右岸においては早い段階から人々が暮らし始めたことが知られている。

零石川右岸(南岸)においては、縄文時代を中心とする遺跡は中位段丘面に、古墳時代末より平安時代を中心とした集落は低位段丘面に展開している。志波城や台太郎遺跡が立地するのはこのうち最大の面積をもつ低位段丘面である。以下では台太郎遺跡周辺(雫石川右岸)の遺跡について古代を中心に、その前後の遺跡を概観しておこう。

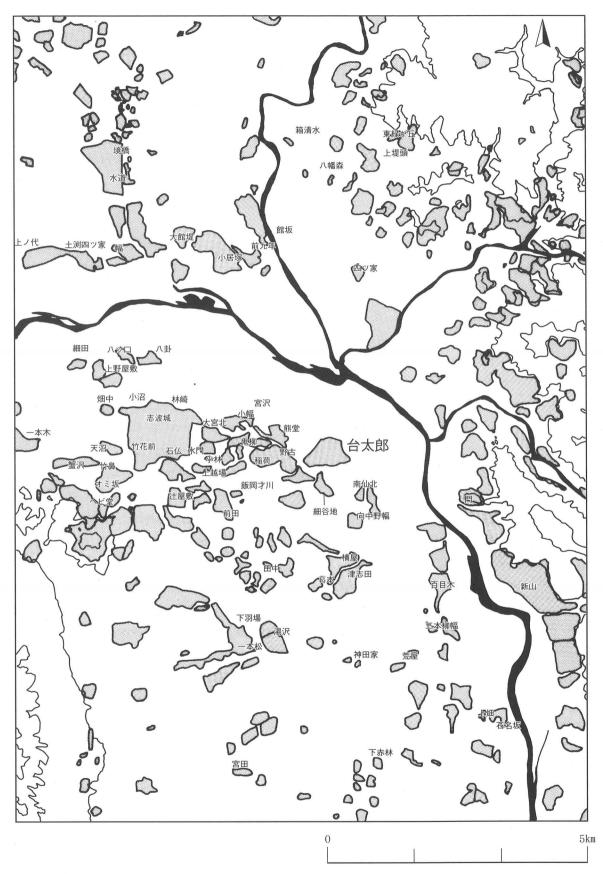
今回報告する台太郎遺跡のような古代の集落が営まれはじめたのは7世紀後半のことであり、それ以前においては、猪去地区の丘陵沿いに縄文時代の遺跡が分布しているにすぎなかった。

この丘陵上に位置する縄文時代の遺跡のうち、とくに上平遺跡、猪去館遺跡については、過去に何度か調査





第6図 盛岡市周辺の地形分類図



第7図 周辺の遺跡

が行われておりある程度の遺跡内容が判明している。前者では縄文時代中期後葉(大木9式期)を中心とした集落が営まれ、前期や晩期、弥生時代初頭の遺物も出土しており、また、平安期の遺構も検出されている。 後者においても、前期、中期、晩期、平安期の遺構・遺物が出土しているが、なかでも中期にその中心がある。このほかにも、調査例は少ないものの、周辺の丘陵地帯には、縄文時代の遺跡がいくつか発見されている。

このように、縄文時代の遺跡については猪去地区の丘陵上を中心に分布しているが、低位段丘域においては 遺跡の分布は非常に希薄であると言える。陥し穴状土坑や晩期を中心とする縄文土器が散見する程度であり、 また志波城や新堰端遺跡などでは弥生時代の土器片が出土しているのみである。

低位段丘域には、縄文時代から弥生時代にかけての生活の痕跡は確認できるものの、明確な集落としての居 住域ではなかったことが窺える。

ところが、数世紀の空白のあと突如として7世紀後半頃になって低位段丘上に集落が形成しはじめる。この地域において古墳時代末から奈良時代の集落が確認されている遺跡には主なものとして、竹鼻遺跡、百目木遺跡、台太郎遺跡、八卦遺跡、西鹿渡遺跡などがある。竹鼻遺跡(中村遺跡)は、現在まで盛岡市教育委員会により11度の調査が行われている。その結果、古墳時代末より奈良時代の集落を中心に集落が展開していることが判明している(盛岡市教育委員会2000など)。出土遺物には7世紀前半代の住社式の影響を受けた土師器・杯の存在から7世紀後半でも早い段階から人々が生活していた可能性もある。百目木遺跡は盛岡市教育委員会を中心に1次~14次の調査が行われている。奈良時代から平安時代の竪穴住居跡が100棟近く検出され、規模の大きな集落であることが確認されている。また、墳墓としては、太田蝦夷森古墳や高舘古墳など古墳時代から奈良時代にかけての古墳や墳墓が発見されている。

7世紀後半期になって、ようやく低位段丘域にも人々の生活の痕跡が認められるようになり、いまだ生産 遺跡は発見されていないものの、生産活動も活発化し開発が進んでいったものと考えられる。

しかし、この古墳時代後半期から奈良時代(8世紀)における集落の様相については、平安時代以降の遺構数や様相などに比べかなり異なっている。とくに、集落分布についてみれば、右岸域において各所に散在しており、また遺跡が隣接している場合でも、その内部においては数棟がいくつか散在しているにすぎず、重複例や密集している例はほとんど認められない。ある程度好適の地を選んで占地していたのかもしれない。

平安時代(9世紀)に入ると志波城が造営される。これは陸奥国最北の城柵遺跡であり、平安時代初頭における律令国家による蝦夷支配の最前線拠点であった。わずか10年程で移転するのであるが、この志波城の造営を契機としてか集落数が増加する。9世紀後半の遺跡には百目木遺跡、小沼遺跡、竹花前遺跡、南仙北遺跡(2時期)などが挙げられる。このうち南仙北遺跡は、東北新幹線関係の工事や民家改築などの原因により調査されている。9世紀後半を中心とする集落であり、緑釉陶器を出土している。

9世紀後半代の遺跡は急増し、さらにあらたに発見されているのに対し、志波城創建時期にあたる9世紀前半代の集落は少ないものとなっている。志波城廃絶後になって、集落数は急増するのである。その要因については不明のところが多いが、志波城の建造はいろいろな意味において古代における非常に大きな画期となっている。

10世紀になってもこの傾向はつづき、小幅遺跡や林崎遺跡、矢盛遺跡、大宮北遺跡などの集落がある。 矢盛遺跡は10世紀でも後半期の集落で11世紀初頭まで存続する。しかし、このような集落の増大傾向は、 11世紀になると急速に減少していく。現在までの調査例の問題もあるが9世紀後半から10世紀かけて認め られた集落の急増傾向があまり認められず急速に衰えていく状況が窺える。 以上のように見ていくと、雫石川右岸、つまり志波城周辺における古代遺跡の動向には大きく展開期、発展期、衰退期の3つの段階があることがわかる。

展開期は、低位段丘に集落が形成し始める7世紀後半から8世紀代であり、あらたに低地を開発し、段丘上に集落を形成する。集落は散在傾向にあり、遺構数もあまり多くないという特徴がある。

発展期は、志波城の創建以降、10世紀代までであり、集落・遺構数ともに増加するという特徴がある。 この時期の前半(9世紀前半)ではいまだ以前の状況に似ているが、後半になると発展期にふさわしい増加 傾向を表す。

衰退期は11世紀以降の時期となるが、調査自体の進展度にも影響されるため詳しい状況は不明である。 今のところ発見例が少なく、集落は減少傾向にあるとは言える。この時期は次代に向けた新たな胎動を模索 している時期と考えられるが、その様相については不明と言わざるを得ない。

<参考文献(Ⅱ章分)>

小原・似内ほか1986『上平遺跡群 猪去舘遺跡―昭和63年度発掘調査概報―』盛岡市教育委員会

斉藤淳・三上昭ほか1980『東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書」』岩手県教育委員会

佐藤和男ほか1979『百目木遺跡発掘調査報告書』都南村教育委員会

佐藤和男1981『西鹿渡遺跡発掘調査報告書』都南村教育委員会

斉藤邦雄1996『小幅遺跡第2次発掘調査報告書』(財岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

高橋義介・金子佐知子ほか2001『台太郎遺跡第18次発掘調査報告書』㈱岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

中井久夫ほか1963「北上川中流域の第四系および地形 北上川流域の第四紀地史(2)」『地質学雑誌』69

中井久夫ほか1981『第四系 北上川流域地質図』長谷川地質調査事務所

三浦陽一ほか1998『盛岡市埋蔵文化財調査年報―平成5・6年度―』盛岡市教育委員会

三浦陽一ほか1999『盛岡遺跡群 平成10年度発掘調査概報』盛岡市教育委員会

盛岡市教育委員会1985『盛岡市埋蔵文化財調査年報―昭和55~58年度―』盛岡市教育委員会

八木光則ほか1995 『上平遺跡群 猪去舘・上平「遺跡―平成4・5年度発掘調査概報―』盛岡市教育委員会

八木光則ほか1995『小屋塚遺跡―第1~27次発掘調査報告』盛岡市教育委員会

八木光則ほか1990『上平遺跡群 上平遺跡―第4次発掘調査概報(遺構・土器)―』盛岡市教育委員会

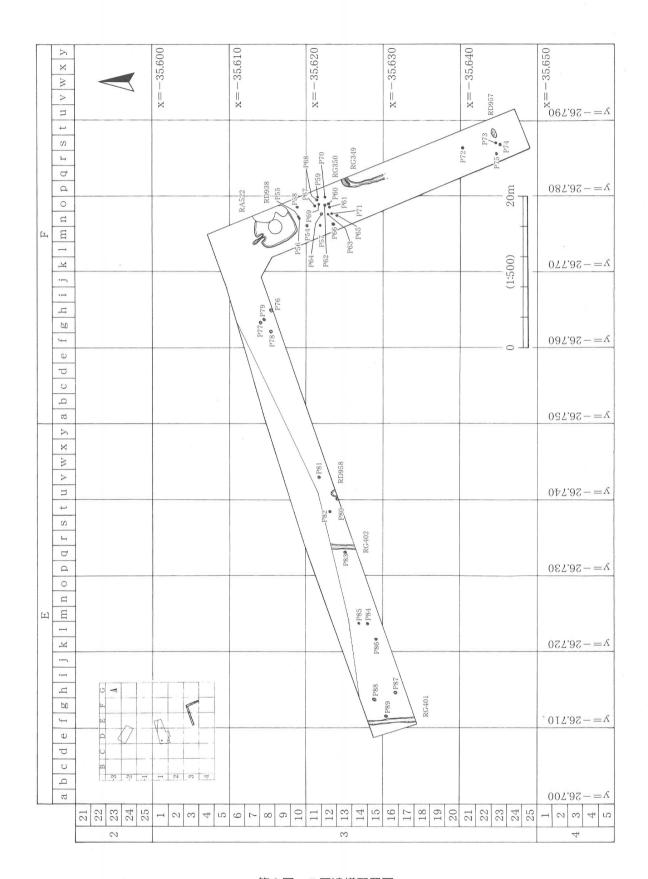
八木光則ほか1986『盛岡市埋蔵文化財調査年報―昭和59年度―』盛岡市教育委員会

八木光則ほか1987『盛岡市埋蔵文化財調査年報―昭和60・61年度―』盛岡市教育委員会

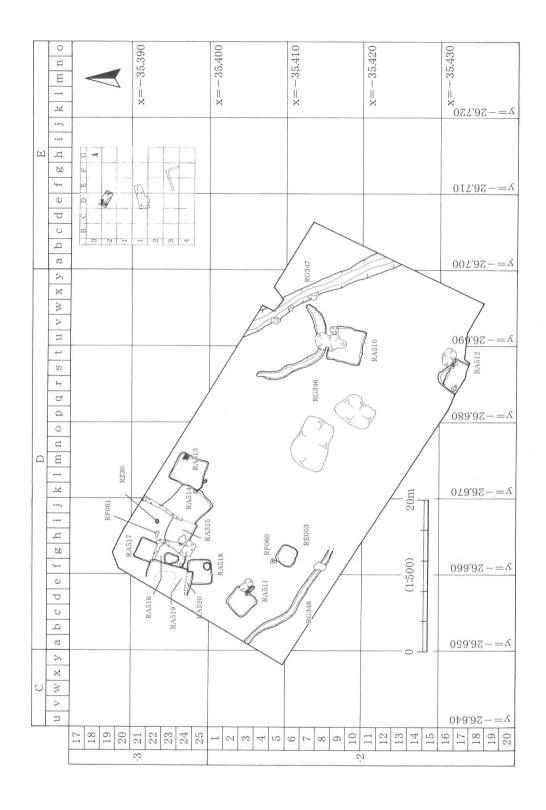
八木光則ほか1989『盛岡市埋蔵文化財調査年報―昭和62年度―』盛岡市教育委員会



第8図 A区遺跡配置図



第9図 B区遺構配置図



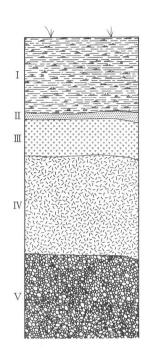
第10図 C区遺跡位置図

第Ⅲ章 調査内容

第1節 基本土層

調査区内の地形をみると、現状はほぼ平坦であるが、各調査区においても住宅建築による造成工事が行われており、旧地表面の改変が著しい箇所も多くみられる。したがって、表土から下位の地層については一様でない。とくに、A区には集合住宅跡地であることから基礎部分が遺構検出面下にまで及んでおり、ある程度規模の大きな造成工事が行われていたと考えられ、この面が大幅に削平されていることがわかる。このように、部分的には攪乱を受け異なるところもあるが、総じて層序については、過去の調査における知見とほぼ同様の在り方を示している。

第11図はB区で観察された土層断面の模式図である。層序は上位より I ~V層に大別される。各調査区における層位についても層厚の違いは認められるもののほぼ同様の堆積であるが、攪乱が顕著であるためⅡ・Ⅲ層を欠落している場合も多い。各時代の主要な遺構検出面はⅢ層からIV層上位にかけてである。



第11図 基本土層模式図

I層:黒褐色粘質土 (10YR3/2) 現在の表土層で、田や畑の耕作土である。層厚は10cm~30cmである。 今回の調査では、とくにA区においては削平のためほとんど存在していない。

II 層:褐色粘土(10YR4/4)旧水田の床土で、下部には赤褐色の水酸化鉄の集積がみられる。層厚は $2 \sim 3 \, \mathrm{cm}$ 前後である。この層はとくに B 区を中心に認められる。あまり地表の改変がない場所で遺存していることが多い。

Ⅲ層: 黒褐色シルト質土 (10YR2/2) 褐色土と黒褐色土の漸移層で、層厚は10cm~20cmである。この層の下位より遺物が出土する。またこの面を確認面とする調査区もある。本来的にはこの層の中位から下位にかけてが古代の生活面となると思われ、それは遺物の出土からも窺える。

IV層: 褐色砂質シルト (10YR3/4) 全体的に堅く締まっており粘性がある。層厚は地点によって異なり 台太郎遺跡全体でみると南側ほど厚い傾向がある。この層が実際の遺構検出面となり、古代から近 世にかけての遺構がこの面にのる。

V層:褐色砂礫層(10YR4/6)低位沖積段丘の基盤をなす層で、層厚は確認していない。砂や礫の粗密により細分可能である。下部は $\phi10\sim30$ cmの礫層で構成されている。C 区中央部は、層が非常に薄く、・層が露出している部分である。場所によっては、IV層を挟まずにV層に移行している部分がある。

第2節 検出遺構と出土遺物

概要 今回の調査では、総数15棟の竪穴式住居、土坑4基、溝状遺構11条、住居状遺構1基などが検出された。竪穴住居跡に関しては、そのうち奈良時代のもの5棟、平安時代のもの10棟である。とくに平安時代の住居跡は、C区に集中する。全体的な傾向として、奈良時代の竪穴式住居は、今次調査区を問わず遺跡全体から散在して存在し、平安時代のものは北部に集中する。今次調査でもこの傾向が確認できる。以下では遺構ごとにその概要を述べ、その内容を説明する。竪穴住居跡については、調査区順となっており時代ごとにはならんでいない。

A区 A区は調査前には集合住宅や宅地、畑地として利用されていたため、攪乱がほぼ全面に広がっていた。とくに住宅の基礎や配水管、また塵芥処理用の穴は遺構確認面より深く構築されていたため、遺構を損傷する例が多くみられた。ただし、A区の遺構は比較的深く構築されているものが多く、得られる情報は多かった。遺構の密度はやや薄く、竪穴住居3棟、土坑1基、溝状遺構6条が検出され、そのほか自然の沢地形が確認された。竪穴住居3棟が点在し、調査区自体は標高120.2~120.4mに位置し、やや北側が高いもののほぼ平坦な地形である。検出遺構は全て奈良時代に属する。

B区 B区は畑地であったため当初遺存状態は良好であると予想されたが、表土の堆積が薄く遺構上部の大半が削平されていた。調査区は建設される道路部分にあたるため細くL字形に曲がっている。

C区 C区も宅地の影響をかなり受けており、遺構上部の大半が削平されている。

調査区の標高は西側が120.8m、東側120.4mであり、西が高く東に行くにつれ若干下がっている。この微高地部分に住居跡が密集して構築されている。中央部はV層が露出しており、雫石川の氾濫に起因するものと考えられる。この部分からは遺構が検出されていない。検出遺構は、奈良時代に属するものはRA516・520のみであり、他は平安時代に属する。

(1) 竪穴住居跡

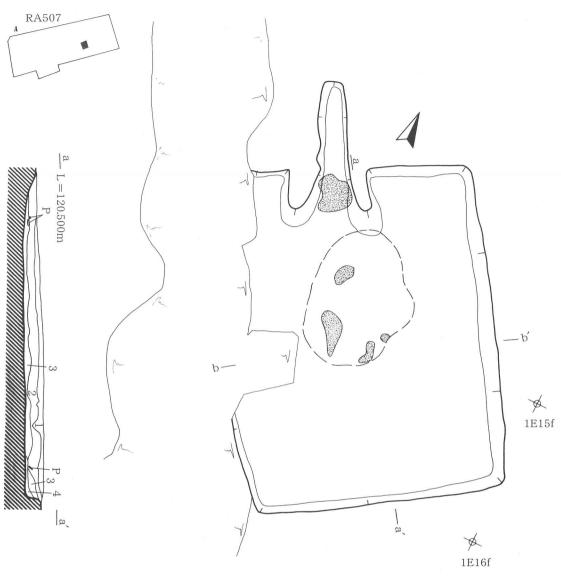
RA507竪穴住居跡 (第12~17図・図版 6~7)

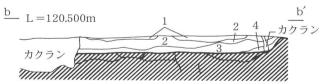
A区中央部に位置しIV層上面で検出された。住居東壁と北壁の一部を攪乱により削られている。南壁 $31.5 \,\mathrm{m}$ 、東壁 $4.2 \,\mathrm{m}$ であり、東西がやや不明確なものの、おおよその規模が復元できる。平面形はやや南北に長い長方形を呈する。底面積は復元で $14.7 \,\mathrm{m}$ である。床面は、確認面より $40 \,\mathrm{cm}$ 程掘り込まれた後に $5 \sim 10 \,\mathrm{cm}$ 程の粘土を充填し床としている。床面はほぼ平坦であり堅く締まっている。中央付近に焼土や炭化物が $1.5 \times 1.3 \,\mathrm{m}$ の規模で楕円形状に広がり、その中では、とくに $4 \,\mathrm{d}$ カ所に集中する。

住居跡の堆積状況は大きく3層に分けられ、黒褐色系の粘質土で自然に堆積している状況がうかがえる。 カマドは、住居跡北壁中央部に位置し、軸が座標北から約27°東に振れる半地下式(掘込み式)である。 左右の袖が下部のみ残存し、最大幅1.3mである。両袖間は0.48mあり、覆土は4層確認でき、焼土は最下 層直下に35×45cmの規模で広がっており、ここが燃焼部と考えられる。支脚等は確認されなかった。

袖部はIV層(地山)を起源とする土層で構成され、3層からなる。煙道は燃焼部より1.3m北に伸び、角度を急に変えて煙出しとなる。確認面からの深さは30cmである。

遺物の多くは土師器や須恵器であり、前者の占める割合が多い。出土はカマド周辺の床面からが多く、その使用(廃棄)状況がうかがえる(第14図)。土師器・杯形土器(以下杯と略称)は計 6 点出土している。多くはカマド周辺より出土し、ほぼ完形のものが多い。 $2 \sim 3$ はいずれも内面に黒色処理を施さないもので、





RA507

- 1 黒褐色粘質土(10YR3/2) しまりやや強・粘性弱 黄褐色土5%、褐色土3%含む。
- 2 黒褐色粘質土(10YR3/2) しまりやや強・粘性弱 混褐色3%含む。
- 3 黒褐色粘質土(10YR3/2) しまりやや強・粘性やや強 褐色粒子5%含む。
- 4 黒褐色粘質土(10YR3/2) しまりやや強・粘性やや強 褐色(10YR4/4)粒子7%含む。



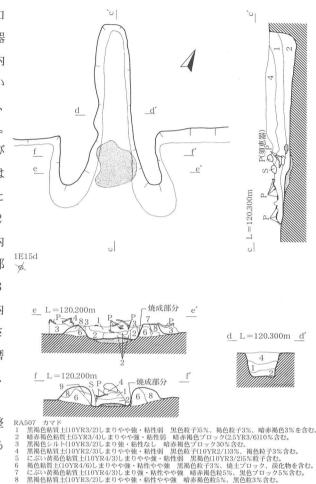
第12図 RA507竪穴住居跡

口径が16.5cmと18cmの2者に分かれる。2は、口 径16.5cm、器高6cmの規格を有する杯である。器 表中位には沈線状の凹みが2条めぐっている。内 外面の多くは磨滅しており詳細に観察できない が、ハケメやヘラナデの痕跡が僅かに残る。3は、 口径が18cm、器高が4.5cmと浅くて広い杯である。 口縁部は底部からほぼ直線状に開きながら伸び る。底部の形状は平底様であるが明確なものでは ない。底面はハケ調整を施している。体部上半と 内面は縦位と横位のヘラミガキを施す。4は、2 と同様の大きさを持つ杯で、外面をヘラナデ、内 面を横位のヘラミガキ調整を施している。口縁部 の形状はやや丸みを帯び内湾傾向にある。2・3 とは異なる形状である。5・6・7はいずれも内 面を黒色処理する杯である。6はやや口径が小さ いが5・7は通有の規格を有している。器表が磨 滅して観察できないものもあるが、外面にハケメ、 内面にヘラミガキ調整を施しているものが多い。

このように、杯についてはいずれもロクロ調整 を施すものがなく、反対にハケメを施す傾向があ る。比較的厚みがあり、重厚な趣がある。

甕類は図示可能なものは11点出土している。そ の他は体部の破片である。

8 は緩やかに外反する口縁を持つ土師器の甕形

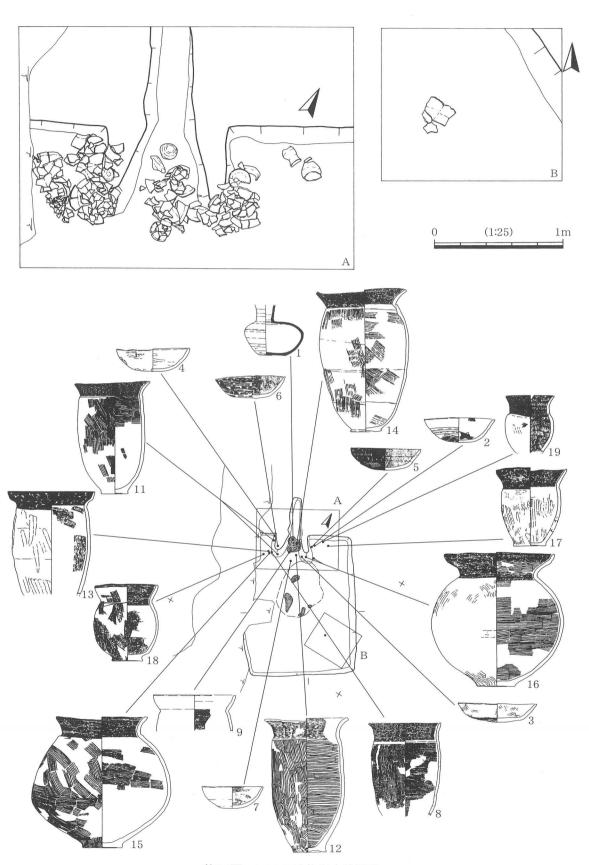


第13図 RA507カマド平・断面図

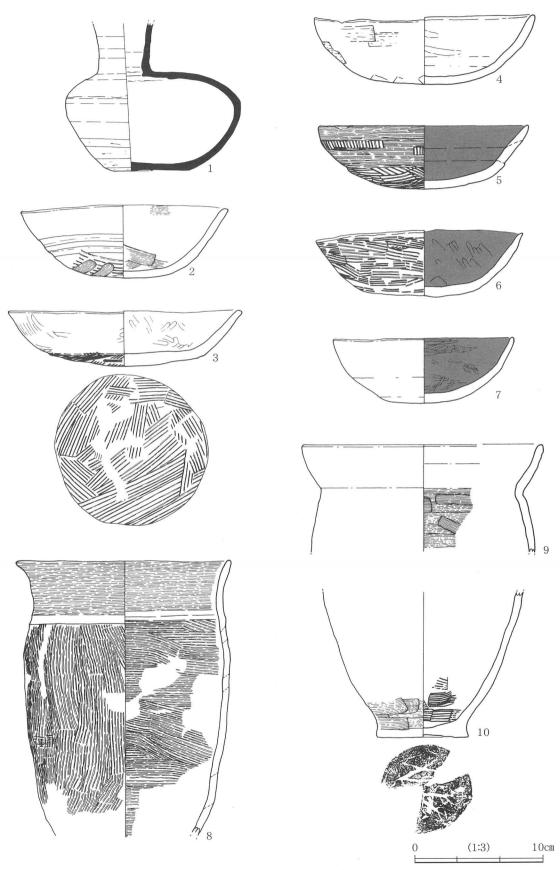
(1:25)

1m

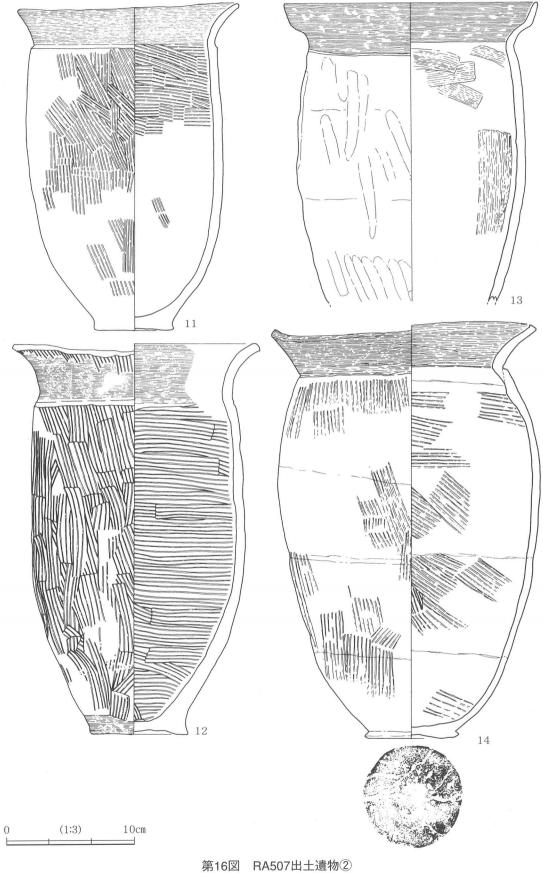
土器(以下甕と略称)であり、底部が欠損している。口縁部は横ナデが、体部から底部にかけて縦位のハケメの調整が施される。内面も同様であるが、ハケメは横位のハケメである。口径は17cm前後と中型の部類に入る大きさである。9は頸部でやや鋭く屈曲し、内湾しながら伸びる口縁をもつ。器表は磨滅しており観察できないが、内面にはヘラナデが施されている。10は体部から底部にかけての破片である。外面をヘラナデ、内面にはハケメが施されている。底面には木葉痕が遺存している。11~14は口縁部に最大径をもつ甕である。11・12は外反する口縁を持ち、頸部に段を有する甕で、胴部の形状はほぼ直線的である。底部は屈曲して一段下がる。いずれも調整は、口縁部が内外面とも横ナデであり、胴部は外面が縦位のハケ、内面が横位のハケが施されている。13・14は胴部上位がやや出張り、ややふくらみ気味の形状を呈する。13の口縁部は頸部から緩やかに外反し、さらにもう一段上方へ屈曲する受け口状の口縁部をもつ。体部外面には縦方向のミガキが、内面には横位や縦位のヘラ状工具によるナデが施されており、丁寧に作られている。14は、「く」字状に外反する口縁部を持ち、外面には縦方向の内面には横方向のハケメを施す。底部には木葉痕が残存している。いずれの甕も口縁部はヨコナデを施している。15・16は胴部に最大径をもつ球胴甕である。15は頸部から緩やかに外反する口縁部をもち、頸部外面に明瞭な段を有する。体部の外形はいわゆる「算盤玉」状の形態を示しており、下位に最大径がある。底部はやや下方に突き出ている。調整はハケ

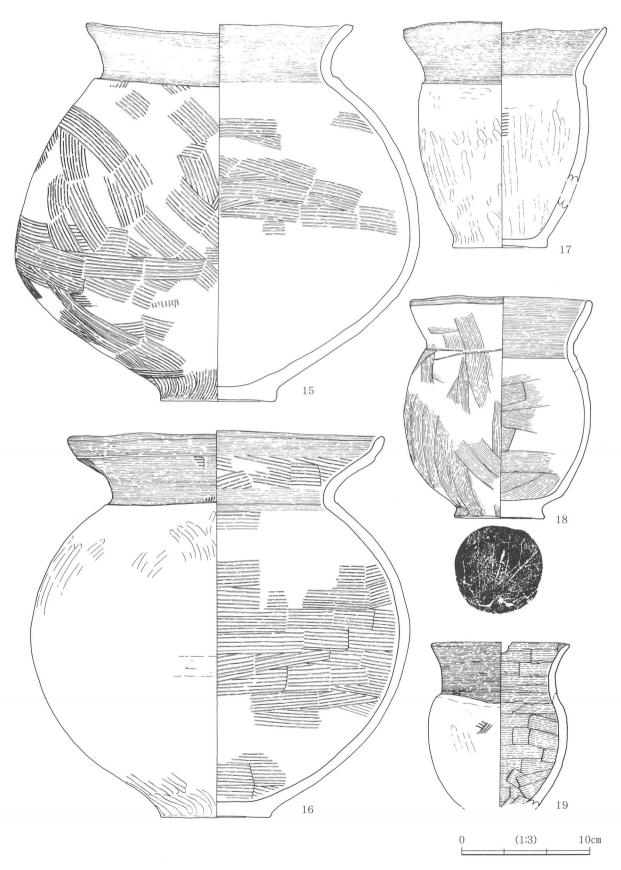


第14図 RA507遺物出土状況図



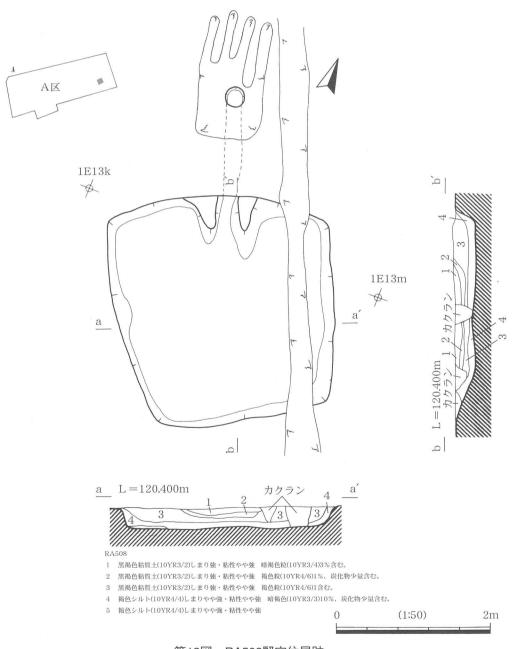
第15図 RA507出土遺物①





第17図 RA507出土遺物③

メを基本としており、外面には斜位方向に、内面には横方向に施されている。また、体部最大径付近のみ横方向のハケメが施されており、接合箇所が予想される。16は15に比してより球胴状の器形を有している。したがって、胴部最大径は中位に認められる。口縁部は明瞭な稜線はもたないものの受け口状に緩やかに屈曲している。調整は外面には縦方向のミガキが、内面には横方向のハケメが施されている。また、体部最大径付近には摩滅しているものの横方向のヘラケズリ調整が施されている。15・16とも最大径付近には横方向の調整が施される。これは、接合箇所との関係が予想される。17~19は小型の甕である。いずれも頸部には比較的明瞭な段が認められる。17は大きく開く口縁部をもち、胴部は上位に径の重心がある形態を呈する。内外面とも縦方向のミガキが施されている。18は、外反する口縁が端部付近でやや内湾するものである。調整はヘラナデが内外面ともに施されている。底部には木葉痕が残る。19はやや長めの口縁部をもち、頸部から直立気味に立ち上がりゆるやかに外反する。外面には磨滅のため遺存状態は悪いが縦方向のミ



第18図 RA508竪穴住居跡

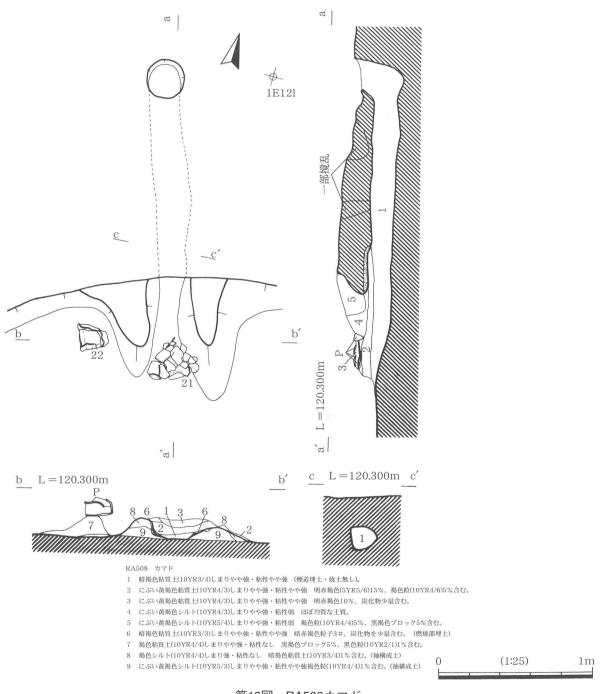
ガキが、内面には横位のヘラナデが観察できる。

1は須恵器・平瓶でありカマド埋土上層より倒位に出土している。カマド内堆積土の上層にあたり、本住居跡が廃絶後に廃棄されたものと捉えることができる。また、逆位で出土することを重視すればカマド上部より崩落した可能性もある。したがって、本来はこの住居に伴っていたか否かは定かではない。

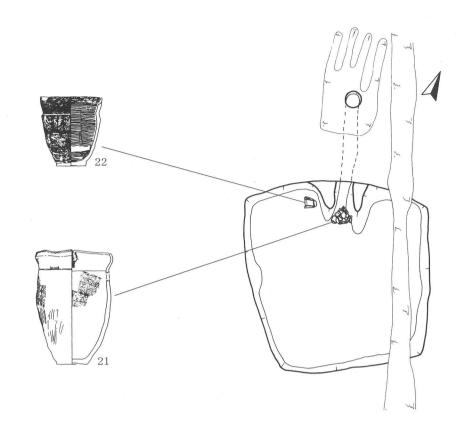
以上から考えると、本住居跡は、7世紀後半~8世紀前半に位置づけられる。

RA508竪穴住居跡(第18~21図・図版 8~9)

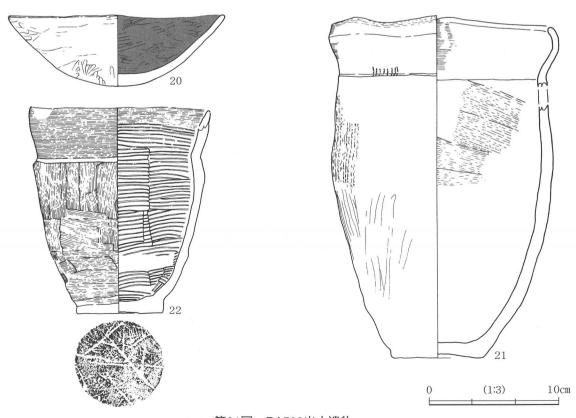
A区東側に位置し、住居跡東部分を一部攪乱により損失している。IV層上位で確認された。東西、南北と



第19図 RA508カマド



第20図 RA508遺物出土状況

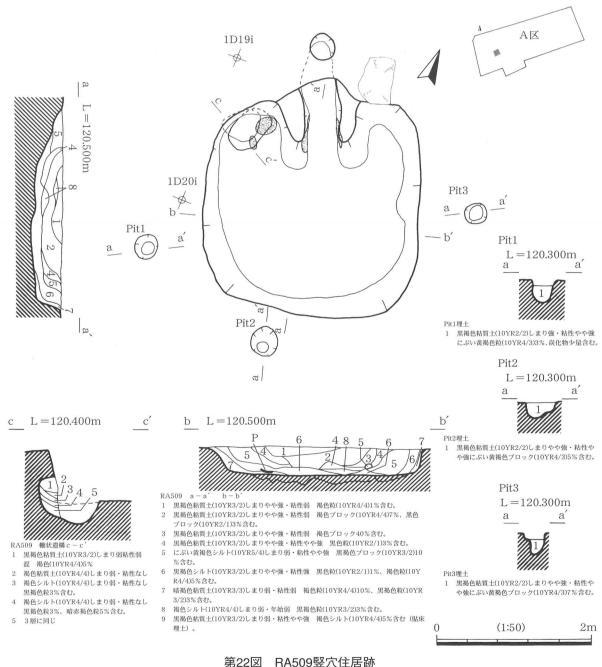


第21図 RA508出土遺物

もほぼ300cmの小型の規模であり、平面形はやや歪ながら正方形状を呈する。底面積は7.1㎡である。堆積 状況は4層確認でき、大別すると黒褐色系(1、2層)と褐色系(3、4層)があり、後者は地山(IV層) 起源で埋没過程の初期に堆積した層と推定できる。いずれも自然堆積状況を示すと考えられる。床面は堅く 締まっており、約10cmの粘質土で充填されている。壁は、ほぼ平坦な床から急に立ち上がり、確認面から の高さは25~30cmほどである。柱穴は確認されなかった。

カマドは北壁中央に存在し、軸方位をW-18°-Eに向ける地下式(刳り抜き式)のものである。左右 両袖は下部のみ認められ、最大幅は0.95mである。袖内部の覆土は4層確認でき、左右袖は2層の粘質土で 構成される。袖の内側は被熱を受け赤変している。

煙道は北壁より1.45m延び、もっとも深いところは確認面から34cmである。住居内部から煙り出しまで



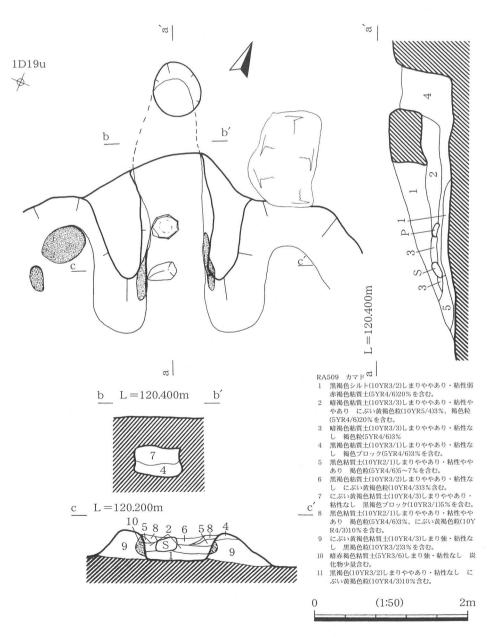
第22図 RA509竪穴住居跡

緩やかに下降する。煙道部の断面形はやや歪な円形であり、煙道部と煙出し部の接合部には5 cm程の段差が存在する。また、袖から煙道へ至る境には上部が赤変している箇所が認められる。煙出しは、重機による上部の削平が認められるものの、中位より下部は残存しており、径15 cmの円形に掘り込まれていることがわかる。

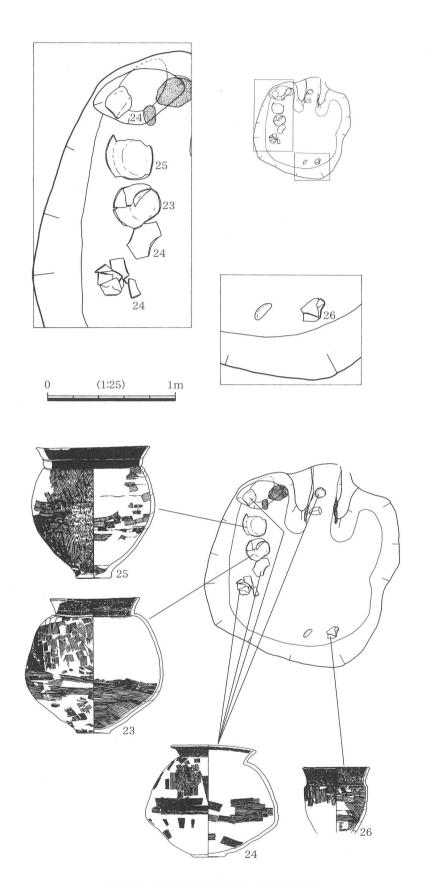
遺物はカマド付近を中心に出土しているが数は極端に少ない。20は埋土下層出土の土師器・杯である。 口径17cm、器高5.6cmの通有の大きさで、底部から体部への移行には明瞭な変換点が認められず、丸底状を 呈している。器形は底部から口縁部まで緩やかに内湾しながら上方へ伸びる形状を呈する。口縁部と体部の 境には明瞭な段差は認められない。調整は内外面ともミガキが施されているが磨滅も認められ、かなりの部 分が消失している。また、内面には黒色処理が施されている。21は土師器・甕であり、左右袖の内側より 出土していることから、カマドにかけられている土器であったことを示している。口縁部は端部付近で内湾

するもので、頸部内 外面には浅い段差が 観察できる。最大径 は口縁部に認められ るが、胴部中位も脹 らみを帯びている。 調整は摩滅が著しい ため詳細に観察でき ないが、外面にはミ ガキが、内面にはへ ラナデの痕跡がわず かに認められる。22 は小型の甕で、やや 外反する口縁部をも つ。頸部には内外面 ともに明瞭な段差が 認められる。胴部の 形状は上位の径が大 きく底部に向かって 窄まっていく。底面 には木葉痕が残る。 カマド西側よりやや 浮いた状態で出土し ている。

以上から考えると 本住居跡は8世紀前 半代に位置づけられ る。



第23図 RA509カマド



第24図 RA509遺物出土状況及び位置

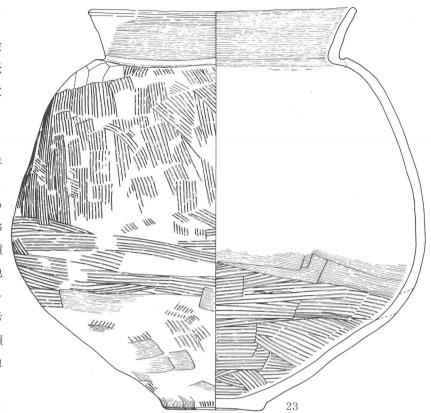
RA509竪穴住居跡(第22図・ 図版10~11)

A区西側でⅢ層下位面で検出された。北東隅を一部分攪乱により損失しているが、遺存状態は良好である。規模り、東西2.8×南北2.8mであり、東西2.8×南北2.8mであるを大場がである。地域のでは現存状態で5.8㎡ある。埋土は6層確認で5.8㎡ある。埋土は6層確認できる。は11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のでは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域のは11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域の11回の地域が11回の地域の11回の地域が11回の地域

床面はほぼ平坦であり堅く 締まっている。確認面からの 高さが40cmあり、壁はやや急 に立ち上がる。

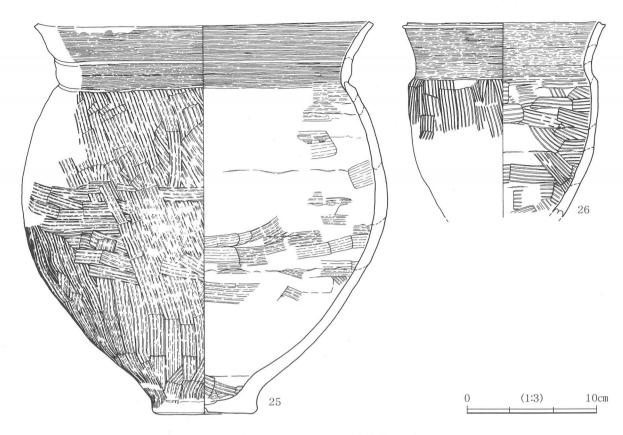
柱穴は確認できないものの 北西隅に径50×60cm、深さ26 cmの楕円形状を呈する土坑が 存在する。カマド西側の住居 床面から壁の方向へ斜めに掘 り込まれている。このなかに 土師器甕が据えられた状態で 出土していることやその位置 から貯蔵穴の可能性が高い。

カマドは住居跡北壁中央部にあり、軸をN-24.5°-Wに向ける地下式である。左右袖は下部のみ残存し最大幅は120cmである。左右両袖間には5層の覆土があり、内側には赤変した箇所が両側に存在





第25図 RA509出土遺物①

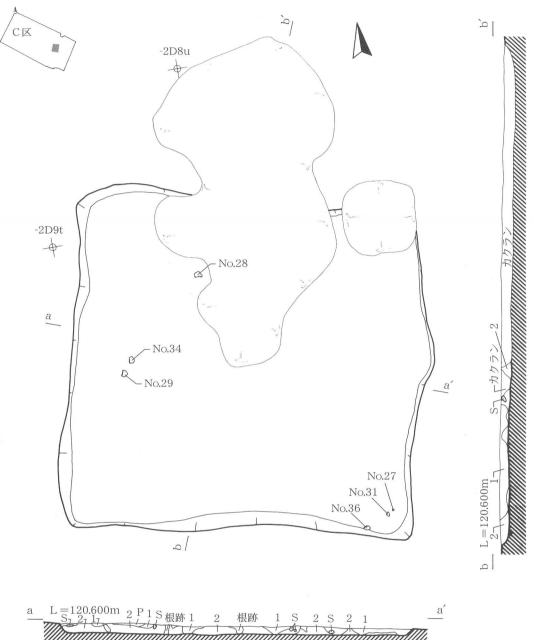


第26図 RA509出土遺物②

する。煙道の長さは壁から60cmと短く、ほぼ平坦に構築されている。煙出し部は径30cm、深さは確認面より35cmである。

住居周辺には柱穴が 3 基確認できる。大きさはいずれも径 $30\sim40$ cmであり、深さも20cm前後である。この住居に伴うかは不明である。

遺物は、カマド周辺を中心に比較的多く確認できる。とくに、カマド左側(西側)には土坑があり、その周囲に甕が集中して出土している。これらの甕はその状況から(第24図)、いずれもほぼ原位置を保っているものと考えられる。23~25は球胴甕であり、胴部に最大径がある。23は大型の甕で、やや緩やかに外反する口縁部をもち、頸部に明瞭な段差が認められる。胴部の形状は下位に最大径があり下ぶくれ状の形態を呈する。調整は口縁部を除き基本的にはハケメが施されている。外面は縦方向の、内面は横方向のハケメである。ただ、最大径付近においては横位のハケメが施されている。24も23と同様の大きさであり、胴部に最大径をもつ。胴部最大径付近の屈曲は23よりも急であり、「算盤玉」と形容するにふさわしい形状を呈している。口縁部は「く」字状に屈曲する比較的短いものであり、底部はやや低く突き出している。調整は、23と同様に内外面ともハケメが主体であり、最大径付近のみ横位方向の調整が施される。25は、胴部中位に最大径が認められ、23・24とは異なりやや上位に重心がある。口縁部は、頸部より大きく広がる。外面には縦方向のハケメが施されており、比較的丁寧に調整が施されているが、内面はやや雑なヘラナデが施されており、粘土紐の痕跡も明瞭に残る。なお、最大径に認められる横方向のハケメは、さらに縦方向のハケメにより一部消されている。底部は他に比べ突出の度合いが大きいものである。26は底部が欠損する小型の甕であり、緩やかに外反する口縁部を持つが、端部は軽く引き出されている。調整は口縁部にはヨコナデ



RA510

1 黒褐色砂質土(10YR3/2)しまり強・粘性弱 褐色シルト(10YR4/4)5%、黒色粒(10YR2/1)3%含む。

2 褐色シルト質土(10YR4/4)しまりやや強・粘性なし 黒褐色土(10YR3/2)3%含む。



第27図 RA510竪穴住居跡

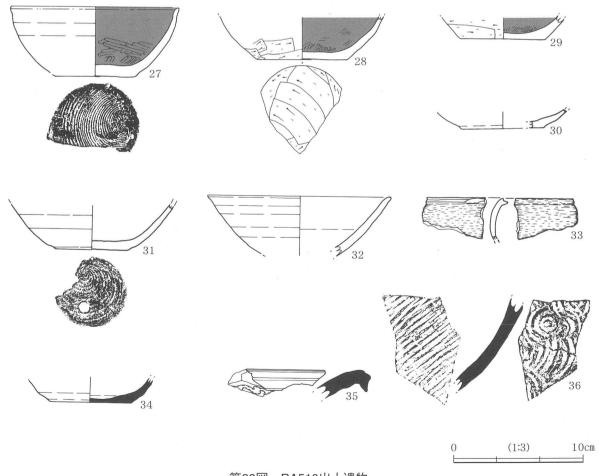
が、体部には外面が縦方向のハケメが、内面には横方向のハケメが施されている。 以上より考えると、本遺跡跡は8世紀前半代に位置づけられる。

RA510竪穴住居跡(第27~28図・図版12)

C区西側、RG347の南側に位置し、IV層上面で検出された。住居跡北側が大きく攪乱されており確認面から床の高さは10cm程であり、かなりの部分破壊、削平されているものと予想される。この場所は畑であったため開墾にともない削平されたものと考えられる。規模は、東西4.5m、南北4.5mであり、平面形はほぼ正方形を呈する。堆積状況は、褐色系の土層で堆積しているが、上部削平のため詳細は不明である。床面はほぼ平坦であるが、V層である礫層が全面に渡って露出している

カマドは確認されておらずおそらく攪乱により破壊されたものと考えられる。

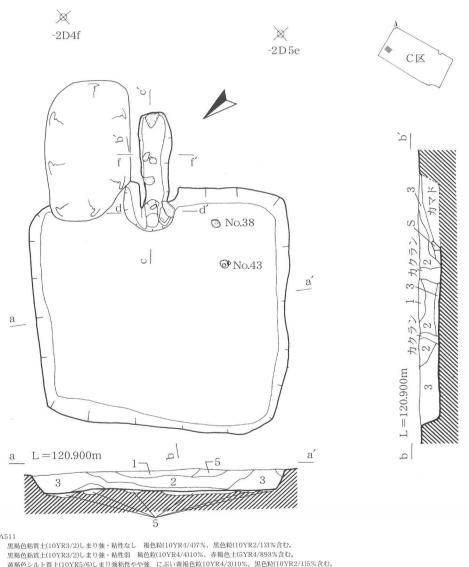
遺物は埋土、床面から出土している。いずれも破片が多いが、土師器 7 点、須恵器 3 点を図示した。27~31は土師器・杯である。27は土師器杯で約1/3が残存している。器形はやや内湾しながら立ち上がるもので、端部が僅かに外反する。調整は、ロクロ調整であり、指の跡と考えられる幅広のロクロ目が観察できる。内面には放射状のミガキが施され、黒色処理が施されている。底径は復元で6.4cmの平底を呈し、糸切り痕を残す。底部再調整は認められない。28は、口縁部を欠損する杯であるため器形は明らかでないが内湾する立ち上がりを持つものと予想される。底部やその周辺に手持ちヘラケズリの痕跡が観察される。底面全面にヘラケズリが施されているため切り離しは不明である。内面には放射状のミガキが施され、黒色処理



第28図 RA510出土遺物

が認められる。29も底部のみの破片であるが、底部周辺にはヘラケズリの再調整の痕跡が残り、内面にも 黒色処理が施されている。30~32は、内面に黒色処理が認められない杯である。いずれもロクロ調整であ るが、31と32では、外面のロクロ目の幅が異なり、32では幅が短いことから指以外の使用が想定できる。 31には底部に糸切り痕が残るが再調整の痕跡は認められない。器形はやや内湾気味に立ち上がり端部が僅 かに外反する(32)ものがある。甕は1点のみ出土する。33は口縁部のみの破片で、非口クロ調整である。 口縁部はゆるやかに外反し、端部がわずかに引き出されている。埋土上層からの出土であるが、この住居の 状況を考えると混入の可能性もある。34~36は須恵器である。34は杯底部の破片であり、底径は復元で6.4 cmである。35・36は甕の口縁部と胴部破片である。35はやや強く外反する口縁部であり、幅広の波状文が 施されている。36は胴部の破片で、平行タタキと同心円状の当て具の痕跡が内外面に認められる。

以上から考えると、本住居跡は、9世紀後半から10世紀前半代に位置づけられる。

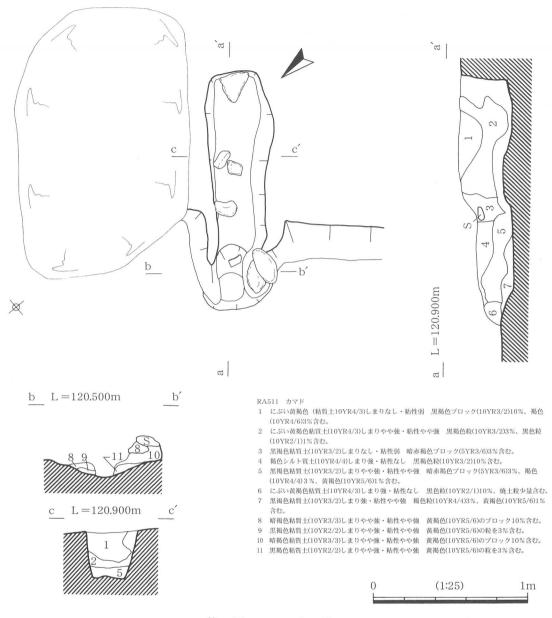


- 黒褐色粘質土(10YR3/2)しまり強・粘性なし 褐色粒(10YR4/4)3%、黒色粒(10YR2/1)1%含む。

- 黄褐色粘質土(10YR5/6)しまりやや強・粘性弱 にぶい黄褐色粒(10YR4/3)5%、黒色土(10YR2/1)5%含む。 黒褐色粘質土(10YR3/1)しまり弱・粘性弱 灰黄褐色粒(10YR4/2)3%、褐色粒(10YR4/4)1%含む。

2m (1:50)

第29図 RA511竪穴住居跡



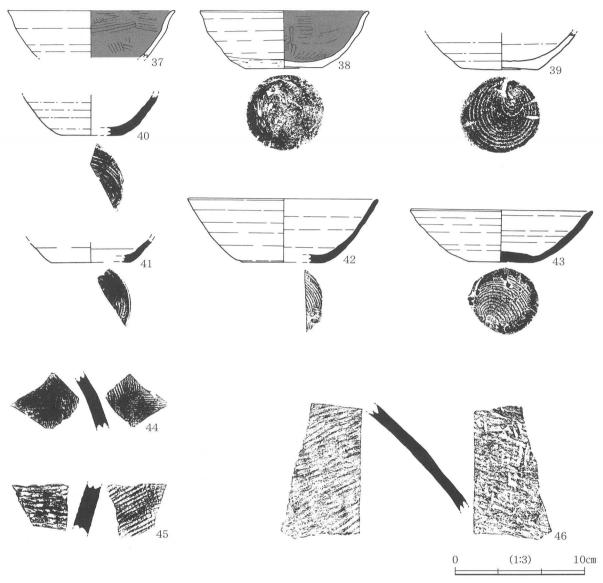
第30図 RA511カマド

RA511竪穴住居跡(第29~31図・図版12)

C区西側より、IV層上面で確認された。平面規模は 3.4×3.2 mであり、平面形はやや歪ながら方形を呈し、床面積は8.5mである。

確認面からの深さは30cmである。住居跡北東隅周辺を攪乱により破壊されている。埋土の状況は褐色系の土層が初期埋土として住居縁辺内に流入し、その後黒褐色系の埋土が間を埋めるように堆積している。いずれも自然に堆積している状況が観察できる。床面は堅く締まった状態で、ほぼ平坦であり、壁はやや緩やかに立ち上がる。柱穴等の付属施設は認められない。

カマドは住居東壁中央部に位置し、軸線を $E-129^\circ$ - Wに向ける半地下式の構造をもつ。左右両袖は下部のみ残存しており、最大幅は $65 \mathrm{cm}$ である。左右袖は粘質土を盛って構築されている。右袖には礫を利用



第31図 RA511出土遺物

し補強されている状況が確認できる。袖間の底面はややくぼんだ状態であり、燃焼部と考えられるが顕著な赤変箇所は確認されなかった。煙道は北壁より1.4m延び、最大幅が40cm、確認面からの深さが30cmあり、煙出しに向かってほぼ平坦に掘削されている。煙道から煙り出しの覆土中には $10\sim20$ cmほどの円礫が認められた。

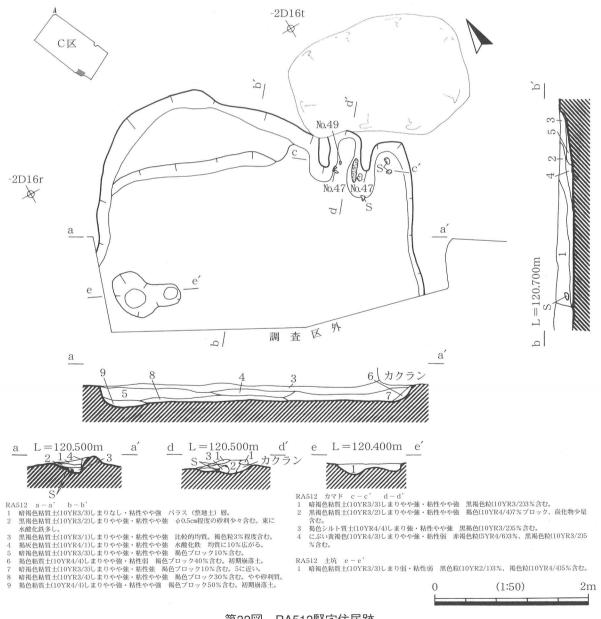
遺物はカマド周辺を中心に埋土、床面などから出土している。37~39は、土師器・杯である。37・38の器形はやや内湾しながら立ち上がる体部をもち端部付近でわずかに外反するものである。両者ともロクロ調整で、内面には放射状ミガキと黒色処理が施されている。38の底部には糸切り痕が残り、底部周辺に回転へラケズリの再調整が施されている。39は口縁部を欠損しており、全体の形状は復元できないが38・39と同様の形状を呈していると考えられる。切り離し技法は糸切りであるが、再調整は認められない。40~43は須恵器・杯である。40の器形は上半部が欠損しているものの内湾傾向に立ち上がる形態を復元できる。底径は復元値ながら4.6cmと小さい。切り離し技法は糸切りで、再調整は認められない。41~43は40に比較

してやや直線気味に開く形態を呈している。いずれも底部切り離し技法は糸切り技法であり、再調整は認められない。42は器高が5cmであるが、43は4.1cmであり口縁部径は同様ながら浅い体部をもつ。 $44\sim46$ は須恵器・大甕破片である。内面には当て具痕のほかにヘラナデの痕跡も認められ(44)、多岐にわたる工具の使用が確認できる。

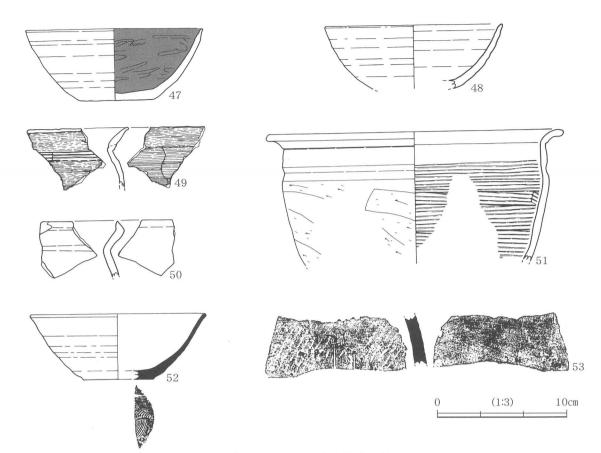
以上より考えると、本住居跡の年代は、9世紀後半~10世紀前半代が考えられる。

RA512竪穴住居跡(第32~33図・図版13~14)

C区南西部において、IV層上面で確認された。住居跡南側半分は調査区外のため確認できなかった。北壁はやや歪んでおり、3.5m程、長方形か正方形状を呈する平面形であると推定できる。北側にはカマドを一部壊すように攪乱坑がはいる。床面までの深さは、確認面から20~30cm程であり、堅く締まった平坦な床面である。壁は床面からやや緩やかに立ち上がる。埋土は7層確認でき、おもに暗褐色系と褐色系の層で堆



第32図 RA512竪穴住居跡



第33図 RA512出土遺物

積している。

カマド東側、住居北西隅には、床面との比高差が約10cmある段差が認められる。また、住居跡南西部には、 66×80 cmの規模の土坑が、床面より15cmほど掘り込まれている。おそらく大きさの異なる2つ土坑が切り合っていると考えられるが、新旧関係は確認できなかった。

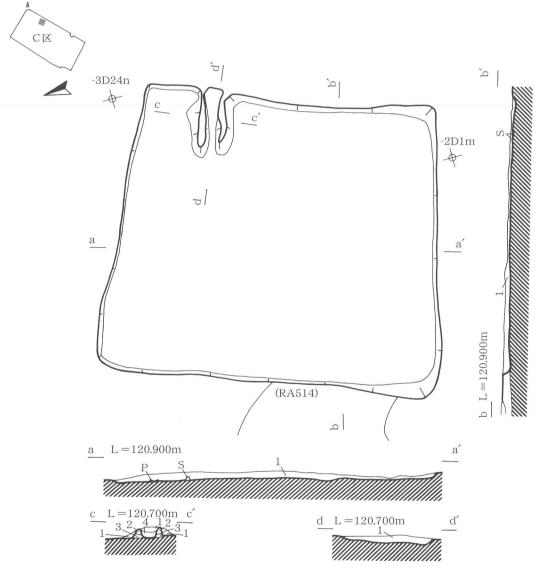
カマドは北壁のやや東よりに軸線方向を北向きに設置されている。大半を攪乱により破壊されているため 全体の規模や煙道等は不明である。袖部は下部のみ残存しており、幅は最大で90cm程である。左右袖間に は4層の埋土が堆積している。おもに暗褐色系の層で比較的おおく炭化物を含んでいる。袖は地山を削りだ して形成されており、右袖には燃焼により赤変した箇所が一部に認められる。

遺物はカマド周辺に比較的まとまって出土している。47・48は杯で、前者には内面に黒色処理が施されている。いずれも器形は内湾気味に立ち上がる形状を呈しており、端部も外反しないものである。口径は13~14cmの間におさまり法量はほぼ一様である。47の内面にはミガキが施され、黒色処理がなされている。ロクロ目も指を想定できる幅である。底部の再調整は施されていない。49・50は甕の口縁部破片である。49は、非ロクロ調整であり、「く」字状に外反する口縁をもつ。50は受け口状に内湾する口縁部であり、ロクロ調整が施されており、この住居には2種類の甕が認められる。51は鉢形土器である。口縁部は大きく外反し、やや端部が垂下する。頸部には強いナデ調整が施されており、凹線様の文様である。底部は欠損しており、下半の形状は不明である。52~53は須恵器破片である。52は杯で、底部から口縁部まで内湾気味に立ち上がり、端部がわずかに外反する。底部切り離し技法は、糸切りであり、再調整は行われていない。53は甕の体部破片であり、わずか外面にタタキの痕跡が確認できる。

以上から検討すると、本住居跡は、9世紀後半から10世紀前半代に位置づけられる。

RA513竪穴住居跡(第34~37図・図版15)

C区北側中央部付近に位置し、IV層上位面で検出された。RA514住居跡と重複しており、この住居の方



RA513 a-a', b-b'

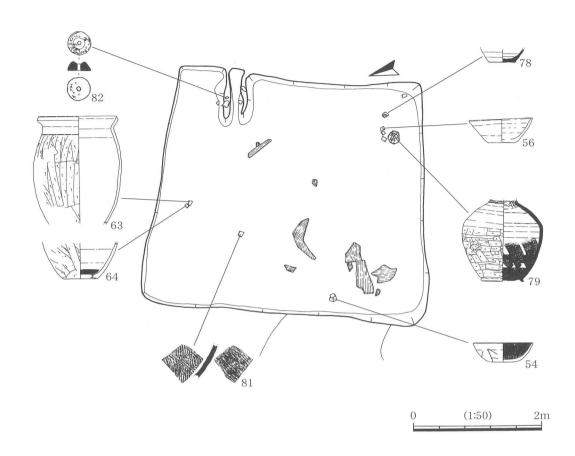
1 黒褐色(10YR3/2)しまりやや強・粘性弱 黒色(10YR2/1)5%含む。

RA513 カマド

- 1 暗褐色粘質土(10YR3/3)しまりやや強・粘性やや強 褐色ブロックを2%程度含む。
- 2 褐色砂質土(10YR4/4)しまり弱・粘性なし 黒褐色粒(10YR3/2)5%含む。
- 3 黒褐色粘質士(10YR3/2)しまり弱・粘性なし 黒色粒(10YR2/1)3%、赤褐色焼土(5YR4/6)3%含む。
- 4 黒褐色砂質土(10YR3/2)しまり弱・粘性なし φ2~5cmの礫多量に含む。



第34図 RA513竪穴住居跡



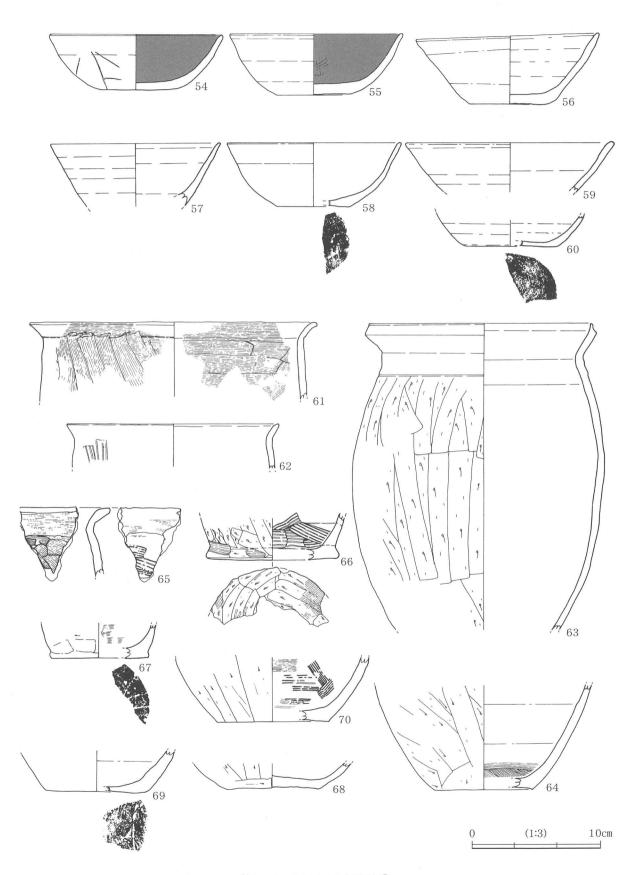
第35図 RA513出土遺物

が古い。平面規模は北、南壁側で3.8m、東壁側で3.75m、西壁側で4.4mとやや西側が広い台形を呈する。 床面の高さは確認面から12cm程であり、上部の大半は後世の改変により削平されている。底面積は14㎡である。 床面は東西方向にほぼ平坦であるが、北方向に若干さがっている。壁は上半を削平されており立ち上がりは不明である。埋土は、黒褐色系のシルト層が堆積している。

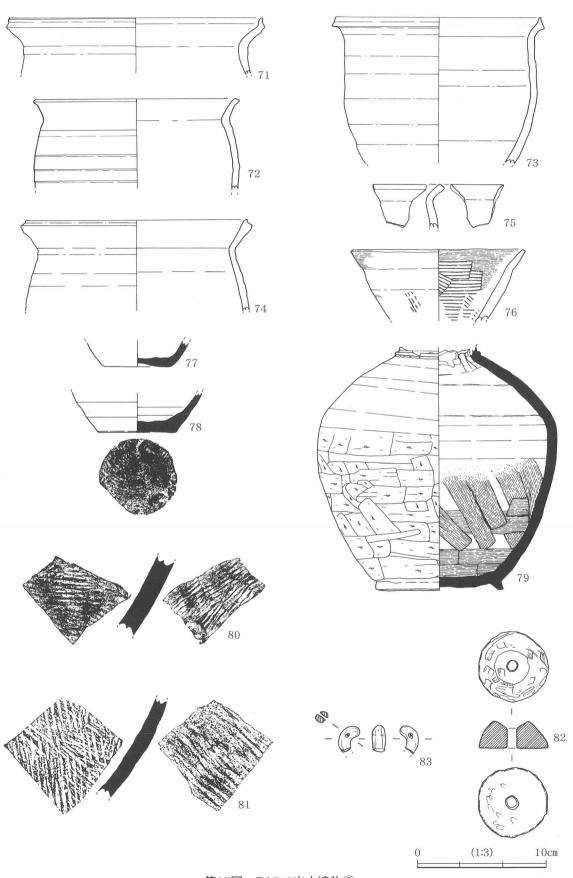
カマドは東壁やや北寄りに、軸線を $E-112^\circ$ -Wに向けて設置されている。煙道部分はすでに削平されており不明であるが袖部分が下部のみ残存している。左右袖の幅は最大で50cmあり、袖間には2層の暗褐色粘質土で堆積している、袖は褐灰色砂質土や暗褐色粘質土で構成されている。

床面には土器のほかに炭化材が確認されている。鑑定の結果、多くはナラであり、一部に草、ススキの混合物も認められた。

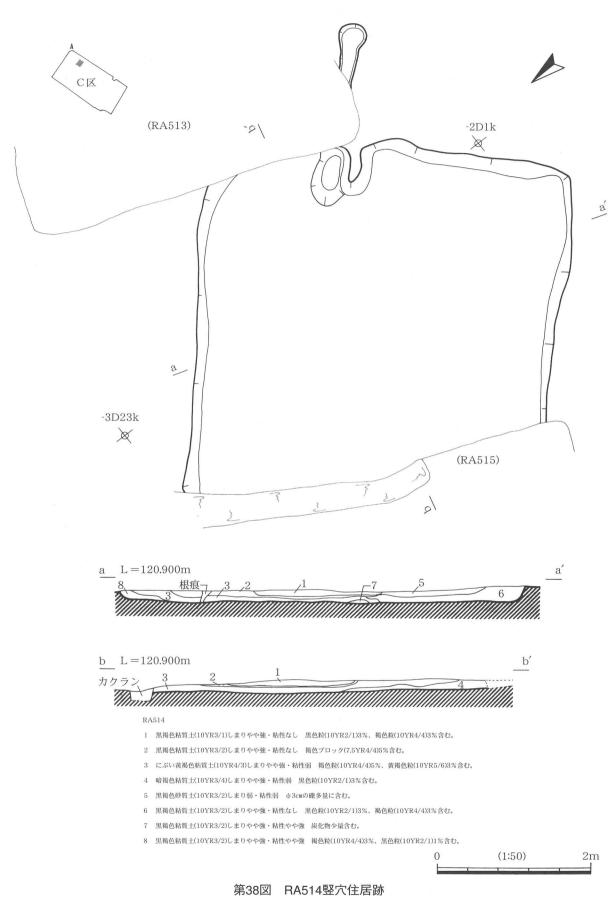
遺物は他の住居に比べ比較的多く出土している。図示可能なもの29点中土師器22点、須恵器 5 点、その他 2 点と圧倒的に土師器が多い。 $54 \cdot 55$ は内面に黒色処理を施す杯で底径 6 cmほどのやや小さめの底部から内湾気味に口縁部まで立ち上がる器形をもつ。いずれも端部がわずかに外反する。外面にはロクロ調整が、内面にはミガキが施されているが摩滅が著しいため詳細に観察できない。底部切り離しや再調整痕も摩滅のため観察できない。54の外面にはヘラ状工具もしくは棒状工具による記号が描かれている。 $56 \cdot 60$ は内面に黒色処理がなされない杯である。 $56 \cdot 57 \cdot 59$ は、底部から直線気味に立ち上がる器形を呈し、 $58 \cdot 60$ は内湾気味に立ち上がるものである。調整は内外面ともにロクロ調整である。底部は、摩滅が激しいものや欠



第36図 RA513出土遺物①



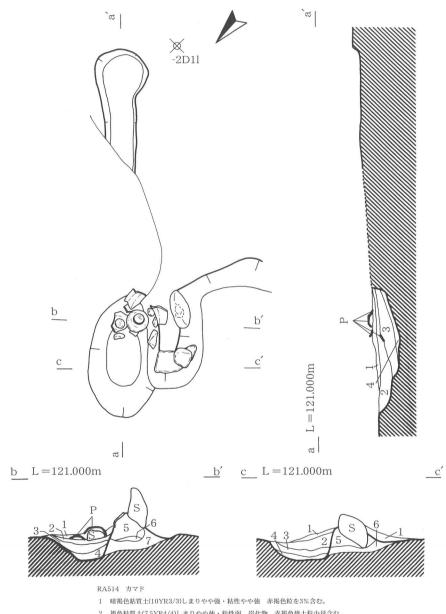
第37図 RA513出土遺物②



損のものが多いが、一部残存している例(58・60)をみると、切り離しは糸切り技法であり、再調整は行われ ていないことがわかる。 $61 \sim 74$ は土師器甕類であり、 $61 \sim 70$ は非ロクロ調整、 $71 \sim 75$ はロクロ調整であ る。非ロクロ調整の甕では口縁部の形状は大別して2つに分けられる。 $61\sim62\cdot65$ は「く」字状に短く外 反する口縁部を持つもので、長胴甕の範疇に属する形状を呈すると考えられ、口縁部に最大径をもつ。調整 はハケメが施される例があるが(62)、他はほとんどヘラナデ調整である。63は受け口状に内湾する口縁部 をもち、端部がわずかに上方に引き出される甕である。胴部は中位付近で最大に脹らむ形状を呈する。頸部

から口縁部にかけては ヨコナデが施され、体 部には縦方向のヘラケ ズリが下部から施され る。内面にはヨコナデ もしくは横位のヘラナ デが施される。64は甕、 底部破片で、外面には 縦位のヘラケズリが施 される。65は甕、口径 部破片で、「く」字状に 屈曲する。

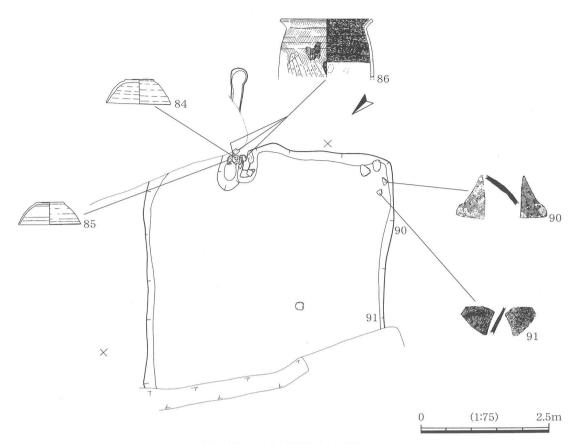
66~70は、甕、底部 破片で、底部側縁が張 り出すもの(66・67)と張 り出さないもの (68~ 70) に分けられる。調 整はほとんど縦方向の ヘラケズリである。71 ~75はロクロ調整の甕 である。口縁部の形状 には受け口状に内湾し、 端部が上方に引き出さ れるものと、「く」字状 に外反するものに大別 できる。胴部はいずれ もほぼ長胴形であり、 最大径は口縁部にある ものが多い。76は口径 13.6cmの小型の鉢で底 部が欠損している。底 部から逆「ハ」の字形



- 2 褐色粘質土(7.5YR4/4)しまりやや強・粘性弱 炭化物、赤褐色焼土粒少量含む。
- 3 にぶい赤褐色(5YR4/3)しまりやや強・粘性弱 炭化物少量含む。
- 4 暗褐色粘質土(10YR3/4)しまりやや強・粘性やや強 褐色砂を少量含む。
- 5 暗褐色粘質土(10YR3/4)しまりやや強・粘性弱 φ1cm未満の小礫を少量含む。
- 7 暗褐色粘質土(10YR3/3)しまりやや強・粘性やや強 φ5cm未満の小礫を少量含む。



第39図 RA514カマド



第40図 RA514遺物出土状況

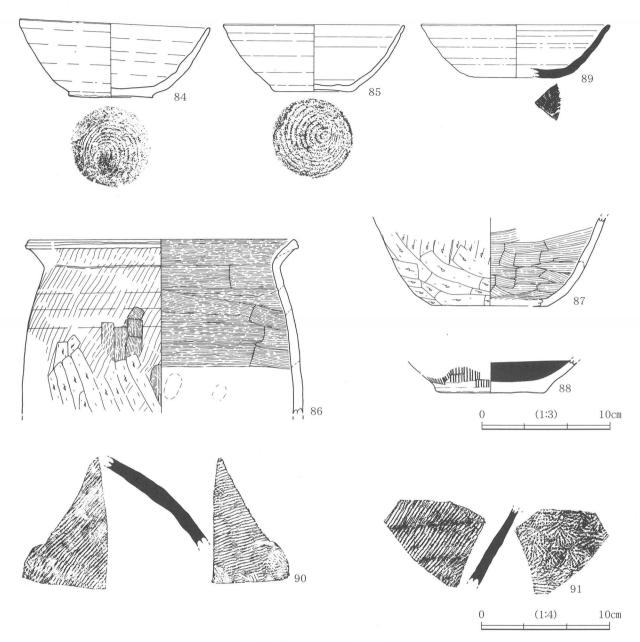
に広がり一度屈曲して外反する形状である。調整は、内外面ともハケメ及びナデ調整でありやや粗雑である。77~81は須恵器である。77・78は杯の底部破片であり、底径はそれぞれ5.1cm、6.1cmであり小さい傾向がある。底部切り離しは糸切りであり、再調整は行われない(78)。79は長頸瓶で、口頸部が欠損しており全体の器形は不明である。色調は全体的に暗灰色を示し、焼成は良好である。胎土は緻密で暗赤褐色を呈し、白色細粒が微量に含まれている。頸部の接合箇所をみると、内面に絞り痕が確認でき2段構成で接合されたと考えられる。外面には突帯がめぐっているが、断面の観察から貼り付けであることがわかる。調整は体部下位から最大径のある上位まで横位のヘラケズリが施され、内面には対応する箇所にやや雑にヘラナデが施されている。最大径付近の断面や内面をみると、凹凸や粘土紐の痕跡が明瞭に確認でき、製作工程が一端停止している状況が窺える。底部は粘土の円盤の上部に粘土紐を巻き付けていく様子が確認できる。高台は貼り付けであり、比較的丁寧に製作され、貼付後に底面周縁をヘラケズリされることが観察される。

 $80\cdot81$ は甕の体部破片である。内外面に格子状の痕跡が残る。82は土製紡錘車である。径5.4cm、厚さ2.1cmであり、断面形は台形を呈している。重さは61.1gである。上面にはヘラナデが、下面にはミガキが施されている。83は、土製勾玉であり、尾部が欠損している。現存長3.6cm、厚さ1.2cmで重さは2.2gである。

以上より考えると、本住居跡は9世紀後半から10世紀前半代に位置づけられる。

RA514竪穴住居跡(第38~41図・図版16~17)

C区北側中央部付近に位置し、IV層上位から中位にかけての面で確認された。RA513、RA515と重複している。切り合い関係から、本住居跡が最初に形成されたと考えられる。そのため、住居跡北東隅、西壁が



第41図 RA514出土遺物

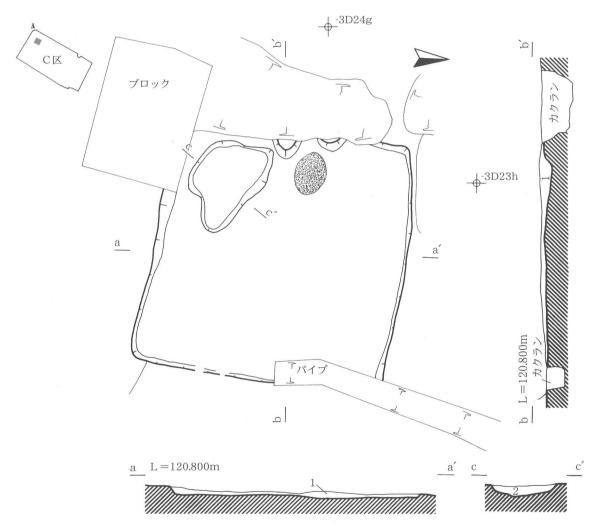
それぞれ、RA513、RA515により壊されており、住居全体の規模は不明である。また、西壁の一部は排水管が埋設坑によりさらに破壊されている。復元値で住居の規模を推定すると4.5×4.5mの正方形状を呈する住居であると考えられる。床面は礫層が一部露出しているもののほぼ平坦であり、壁は遺存しているところではやや急に立ち上がっている。埋土の状況は9層確認でき、黒褐色系のシルト質層で堆積しているが、上部が削平されているため自然堆積か人為堆積なのかは不明である。

カマドは住居跡東壁やや北寄りに、軸線を $E-141^\circ$ —Wに向けて設置され、煙道を上部より穿つ掘り込み式である。左袖と煙道の一部がRA513により失われている。袖は右袖下部のみ残存し壁からの長さは50 cm、幅は40cmである。燃焼部は一部欠損しているものの復元規模は 80×35 cmの楕円形を呈すると推定され、床面からの深さは12cmである。燃焼部内の覆土は4層確認でき、暗褐色系の粘質土で堆積している。このう

ち土器転用の支脚の存在から1層あるいは2層が最終的な使用面であったと想定される。この面上には土師器杯が支脚に転用されている。横に二つ並んでいることから二つ掛け横並びのカマドであったことがわかる。袖は暗褐色系と黄褐色系の粘質土で構成されており、径20~30cm程の円礫で補強されている。

煙道は壁より1.7m延びると想定できるが、大部分を削平されているため深さや構造は不明である。煙出し部は径 35×30 cm楕円形を呈し、深さは確認面から22cmである。

遺物はカマド周辺や床面を中心に出土している。84・85は杯で内面に黒色処理がなされないものである。 内外面ともロクロ調整が施されている。底部切り離しはいずれも糸切りであり、再調整は行われていない。 これらは、カマド燃焼部に伏せた状態で出土しており(図39)、カマドの支脚として使用されていたと考え られる。そのため2次焼成を受け赤変し、表面の損壊が著しい。86~88は甕類の破片である。86は、ロク

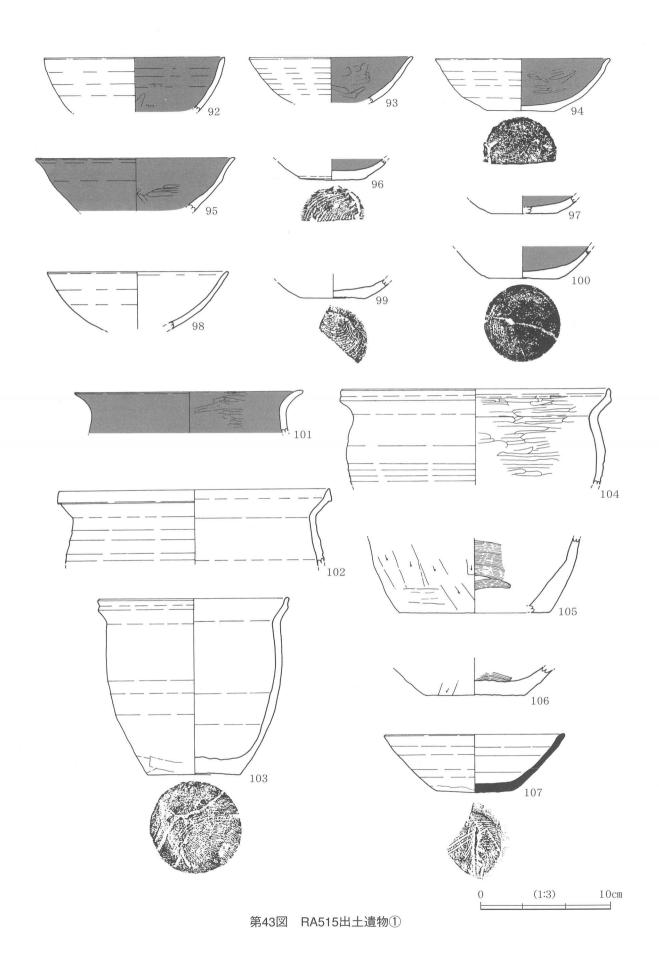


RA515

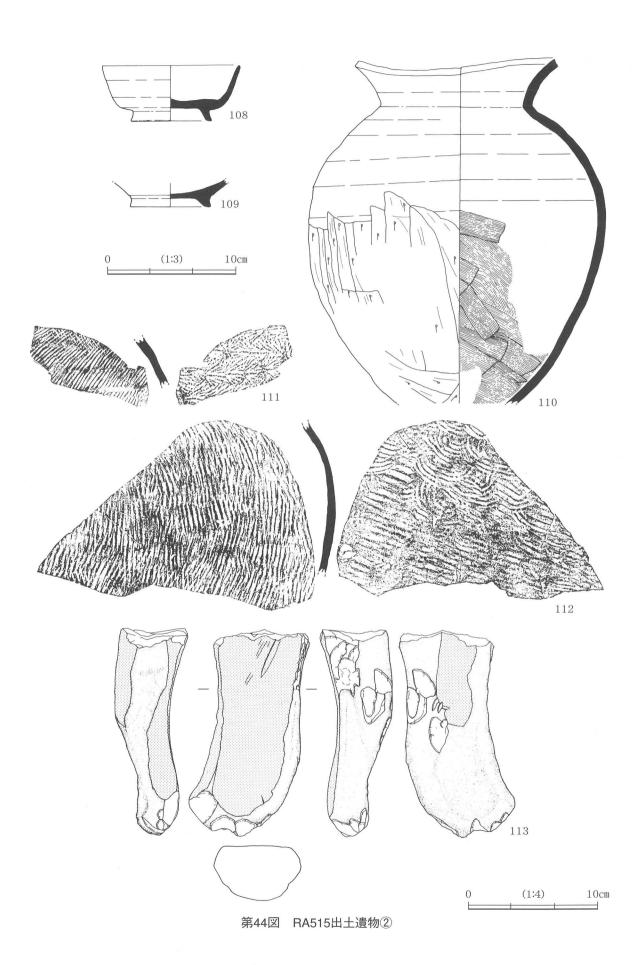
- 1 暗褐色粘質土(10YR3/3)しまりやや強・粘性やや強 φ1cm未満の礫を少量含む。
- 2 黒褐色粘質土(10YR2/3)しまりやや強・粘性やや強 褐色シルトブロックを15%。炭化物やや多く含む。



第42図 RA515竪穴住居跡



- 47 -



口調整であり、口縁部は「く」字状に外反しているが端部がわずかに上方に引き出されている。体部下半と底部が欠損しているものの長胴形を呈するものと考えられる。調整は外面上位に口クロ調整後斜位にクシメが施されている。現存体部下半には縦方向のヘラケズリ調整が、内面は横位のヨコナデ、ヘラナデ調整が施されている。87は平底の甕底部破片であり、外面にはヘラケズリが、内面にはヘラナデ調整が施されている。88は、低く突き出た底部を有し、内面には黒色処理が施されている。おそらく口径が広い鉢形を呈すると考えられる。外面の調整は一部のみ残存しているが縦方向のハケメが観察でき、相対的に古相を示している。89は須恵器・杯である。一部のみ残存しているが、図上でほぼ復元可能である。底径は復元で6.6cmあり、やや直線的に口縁部まで広がる。ロクロ目の凹凸がやや大きい特徴がある。90・91は須恵器・甕の体部破片である。91の内面には放射状の当て具痕が残る。

以上から考えると、本住居跡は、9世紀後半~10世紀前半代に位置づけられる。

RA515竪穴住居跡 (第42~44図・図版18)

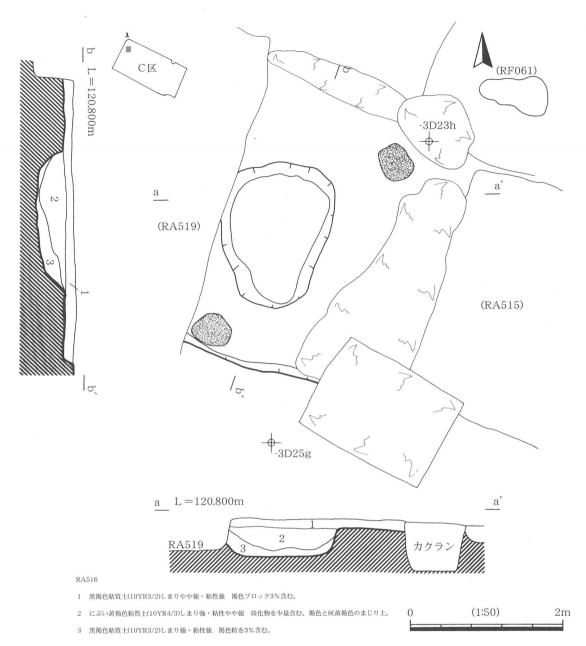
C区北西部に位置しN層上面から中位にかけての面で検出された。住居跡西側でRA516と重複しているが、間に攪乱が入るために新旧関係は不明であるが、出土遺物から時期が明確に異なることから、この住居の方が新しいと推定できる。住居跡東側はRA514と重複しているが、この住居の方が新しいため東壁が確認できるが、一部排水溝で攪乱されていた。南西隅と西壁は集水桝と排水溝が奥深く掘り込まれていたため確認できない。この住居も上部大半を削平されていた。平面形は復元で 3.5×3.5 mの規模で、正方形状を呈する。底面積は10.2mである。床面はほぼ平坦であるが、約2/3ほど礫層が露出している。壁高は確認面から10cm程度しか残存していない。埋土は1層のみ確認できる。暗褐色系の粘質土で堆積しているが大半が削平されているため人為堆積か否かは定かではない。

カマドは住居跡西壁ほぼ中央部に位置し、軸線方向は西に向くと推定されるが、攪乱により大部分を破壊されているため明確でない。袖は左右とも下部先端の一部のみ残存している。わずかな地山(IV層)の高まりと、間に焼土が広がることからカマドの一部であると判断した。袖の幅は、残存しているところで90cmである。焼土は左右袖の間からやや住居中央寄りに位置し、40×50cmの広がりがある。その他カマドの詳細については不明である。

土坑はカマドの南側に位置し、1.4×0.85mの規模で不正形に広がる。深さは床面から15cmである。暗褐色系の粘質土層で堆積している。

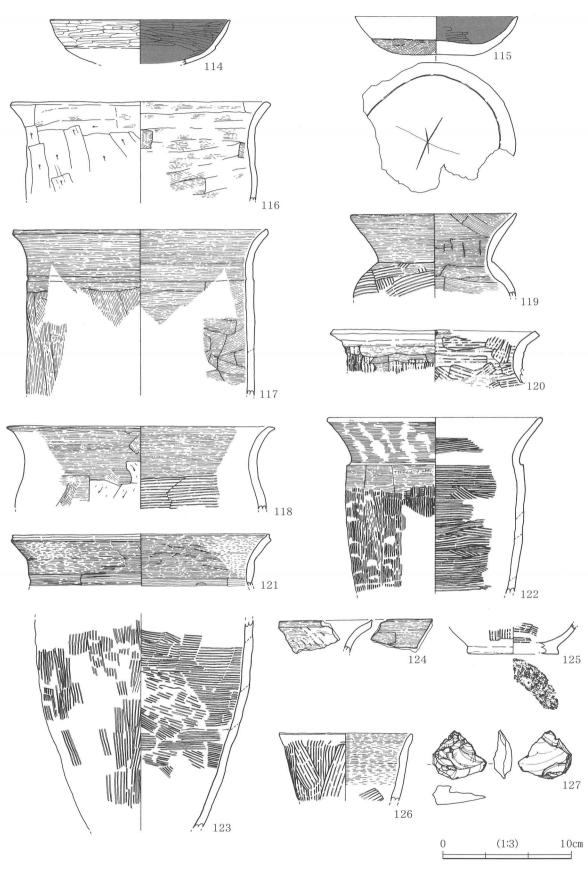
遺物は、埋土を中心に出土している。なお、住居南西部にある集水桝の下部や周辺にかけて多量の遺物が出土している。明確に時期を分けられる奈良時代と平安時代の土器が混入していたため、攪乱によるものと判断する。なお、RA516はC区では少ない奈良時代に属するため、その位置と状況から奈良時代の遺物はこれに帰属させ、平安時代の遺物は、この攪乱が集水桝と排水溝建設時による可能性が高いことから、本住居に帰属するものと判断した。

 $92\sim100$ は杯で、 $98\cdot99$ 以外はいずれも内面あるいは内外面に黒色処理がなされている。 $92\sim94$ は、内湾気味に立ち上がる形状を呈しているが、94は端部がわずかに外反する。93の内面はやや幅広のミガキが施されている。95は内外面に黒色処理が施されており、全体的な器形も内黒の杯とは異なり、口縁部の外反度が大きい。98は黒色処理が施されない杯で、内外面ともにロクロ調整が施されている。 $96\cdot97\cdot99\cdot100$ はいずれも底部破片であり、99のみ内面に黒色処理が施されない。いずれも底部切り離しは糸切りであり、再調整は行われていない。 $101\sim106$ は甕類である。101は内外面に黒色処理が施される甕で、やや急



第45図 RA516竪穴住居跡

に外反する口縁部を有する。102~104はロクロ調整の甕でいずれも受け口状の口縁部を有する。103は器高14.1cmの小型の甕で内外面ともロクロ調整が施されている。底面には糸切り痕が残されており、体部下端にはヘラケズリの痕跡が残る。104は鉢に近い器形を有する。外面はロクロ調整であるが、内面には横位のミガキがはいる。105・106は甕の底部破片であり、外面に縦位のヘラケズリ、内面に横位のヘラナデが施されている。107~112は須恵器である。107は杯で底径6cmのやや小型の底部をもつ。体部はやや直線的に立ち上がり、端部は丸く収まる。底部には糸切り痕が残るが再調整の痕跡は認められない。108は高台杯で比較的高い高台をもつ。口径に比して大きめの底部から直線的に口縁部まで立ち上がる形状を呈し「箱形」に近い。小型であるがつくりは丁寧である。109も高台のみの破片であるが、おそらく同様の器種であると考えられる。110は「く」字状に外反する頸部の短い壺である。体部上半はロクロで調整されているが、下半は縦方向のヘラケズリが施されている。全体的に暗灰色を呈し、外面には付着物が多い。断面は暗赤褐色を呈しており、胎土は緻密であり白色細粒を微量に含んでいる。全体的にやや粗雑なつくりである。111・



第46図 RA516出土遺物

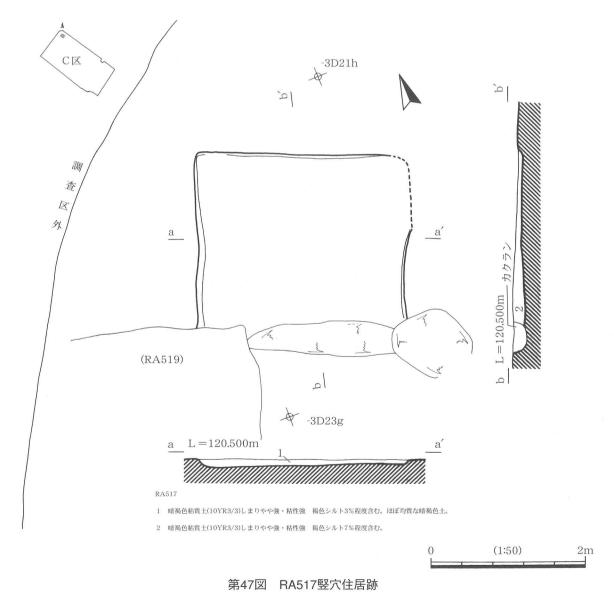
112は、甕の破片であり111には放射状の当て具痕、112には青海波痕が残る。また111の表面には螺旋状 沈線が施されている。113は砥石であり、石材は軽石質の凝灰岩製である。産地は奥羽山脈と考えられる。 両面や側面の一部はよく磨られている。長さ22cm、最大幅10cm、厚さ59cmであり、重さは926.5gである。 以上から考えると、本住居跡は、9世紀後半~10世紀前半代に位置づけられる。

RA516竪穴住居跡 (第45~46図・図版18・19)

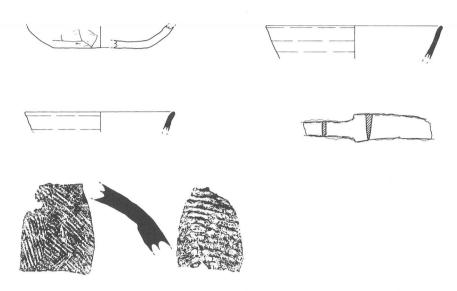
C区北西部に位置しIV層上面で検出された。西側はRA520と、東側はRA515と重複している。重複する2つの住居跡よりも古い。北側と南側は攪乱により大きく破壊されており、詳細は不明である。住居の壁は南壁のみ一部残存している。したがって規模も復元できない。床面は、残存部分ではほぼ平坦であり、壁はやや急に立ち上がっている。

埋土は、基本的に暗褐色系の粘質土で堆積しているものの削平と攪乱により詳細は不明である。

中央部付近には一部重複により全容は明確でないが95×70cmの大きさの土坑がある。床面からの深さは 40cmと深く住居内に設置される土坑にしては規模が大きい。



-52-

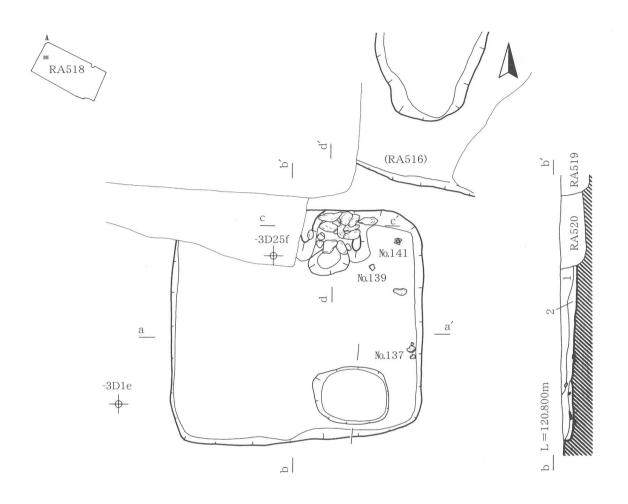


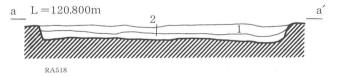
第48図 RA517出土遺物

カマドは確認できなかったが、焼土を2カ所検出した。北東部付近と南西部に位置する。前者は50×40 cmの広がりをもち、後者もほぼ同様の規模である。いずれも浅く、掘り込みも顕著に認められなかったが、これらの付近にカマドが存在していたものと推定される。

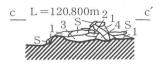
遺物は、埋土・土坑内を中心に出土している。土師器・杯は2点、甕11点、石器1点が確認できる。 114は口径16.5cmの杯で底部を欠損している。器形は内湾する立ち上がりをもち、おそらく底部は丸底であ ると考えられる。頸部に段が構成される。調整は非ロクロであり、内外面ともに横位のミガキである。また、 内面には黒色処理がなされている。115は口径が12.6cmとやや小型の杯である。平底様の底部をもち、立ち 上がりはやや内湾する。頸部外面には段の痕跡が残るが内面には認められない。非ロクロであり、外面には ヘラナデが、内面には横位のナデが施され黒色処理がなされている。また、底部にはヘラ記号が刻まれてい る。116~125は土師器・甕ですべて非ロクロ調整である。口縁部の形状は緩やかに外反するものが多い。 116・117は、緩やかに外反する口縁部を持ち、体部は脹らまず長胴形となる。前者には、外面に縦位のへ ラケズリが、後者には縦位のヘラナデが施される。内面調整は両者とも横位のヘラナデである。118も短か く外反する口縁部を有し、胴部は欠損しているものの残存部より推測してやや胴が脹らむ形状を呈している と思われる。119は、頸部が窄まる形状を呈し、大きく外反する口縁部を持つ。胴部以下を大半に欠損する。 口縁部をヨコナデし、体部には横位のハケメが施されている。残存部から推定するとあまり大型のものでは なかろう。120は外反する口縁部をもつが、端部が強くナデが施されるため、外面に向かって面が形成され ている。121・124は緩やかに外反する口縁部を持ち、口縁端部の内側が上方に引き出されるもので、断面 をみると端部内側に突起状に少しだけ伸びる。いずれも口縁部のみの破片であるため全体の形状は不明であ る。122は直線的に外反し頸部に明瞭な段が形成される。胴部は長胴形を呈し縦位のハケメが施される。 125は甕・底部破片である。破片での復元であるが、張り出した底部をもつ。126は小型の鉢形土器で体部 下半以下を欠損している。立ち上がりは、逆「ハ」の字状の開きながら伸びるが、端部付近がわずかに外反 する。調整は、外面に縦位のハケが、内面にヨコナデが施される。127は黒曜石製の剥片である。産地は北 海道・赤井川産との分析結果がでている。(第IV章第2節参照)。縁辺には微細な使用痕がのこる。

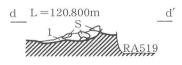
以上から考えて、本住居跡は、8世紀前半代もしくは、それ以降に位置づけられる。

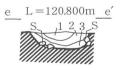




- 1 黒褐色粘質土(10YR3/2)しまりやや強・粘性やや強 褐色ブロック(10YR4/4)を3%程度含む。
- 2 暗褐色粘質土(10YR3/3)しまり強・粘性やや強 ϕ 2~3cmの礫、褐色ブロック5%含む。







RA518 カマド

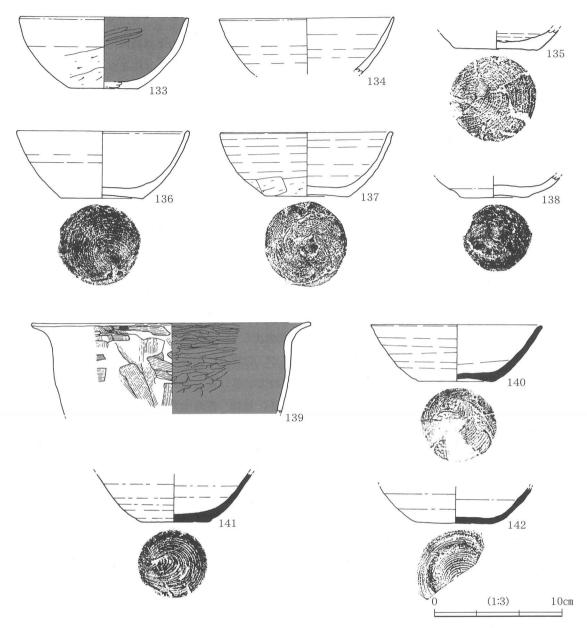
- 1 暗褐色粘質土(10YR3/3)しまりやや強・粘性やや強 焼土ブロックを少々含む。
- 2 にぶい黄褐色粘質土(10YR5/4)しまりやや強・粘性やや強暗褐色ブロックを3%含む。
- 3 黒褐色粘質土(10YR3/2)しまりやや強・粘性やや強 炭化物少量含む。
- 4 黒褐色粘質土(10YR3/2)しまりやや強・粘性強 焼土一部含む。

RA518 土坑

- 1 暗褐色粘質土(10YR3/3)しまりやや強・粘性やや強 褐色シルト3%、炭化物を少量含む。
- 2 黒褐色粘質土(10YR2/2)しまり強・粘性強 ほぼ均質な粘土層。
- 3 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3)しまりやや強・粘性やや強 ϕ 5cm程度の礫を多く含む。



第49図 RA518竪穴住居跡



第50図 RA518出土遺物

RA517竪穴住居跡(第47~48図・図版19)

C区北西部隅に位置し、IV層上面で確認された。南側が一部RA519と重複するが、残りを排水溝で破壊されている。規模は、復元値で2.7×2.7mの正方形を呈するものと考えられる。埋土は非常に薄く、暗褐色系の粘質土で堆積している。床面はほぼ平坦であり、高さは深いところで確認面から12cm程度である。住居上部の大半を削平されており、壁の立ち上がり等はほとんど確認できなかった。

焼土やカマドが検出されず、単なる住居状の掘り込みであるが、周囲の状況を考慮して竪穴式住居と認定 した。

遺物は埋土を中心に出土しているが、遺構の残存率に比例して遺物も遺存状態は悪い。128は土師器・杯の底部破片である。内外面とも磨滅しているが、底部周辺には手持ちヘラケズリの痕跡がわずかに残る。129・130は須恵器・杯の口縁部破片である。いずれも一部しか残存していないため全体の形状は不明であ

る。端部の特徴をみると、両者ともわずかに外反するものである。内外面ともロクロ調整が施されているが 凹凸が少なく平坦なロクロ目であるのが特徴である。131は須恵器・大甕の体部破片である。外面に平行タ タキが、内面に同心円状の当て具痕が施されている。132は鉄製刀子である。茎尻と鋒を欠損している。現 存長10.0cm、刀身の最大幅2.2cm、棟幅0.5cmであり、茎の最大幅1.5cm、厚さ0.3cmであり、刀身部の方がや や厚い。

以上から考えると、本住居跡は9世紀後半~10世紀前半代に位置づけられる。

RA518竪穴住居跡 (第49~50図・写真図版20)

C区北西部に位置し、IV層上位面で確認された。住居跡北側がRA520と重複しているが、本住居跡の方が相対的に古い。平面形は隅丸の正方形状を呈し、規模は3.3m×3.3m、床面積は8.7㎡である。床面の高さは確認面より20cmであり、ほぼ平坦である。壁はやや緩やかであるが西側は急に立ち上がっている。埋土は3層確認でき、黒褐色と暗褐色系の粘質土で堆積している。ほぼ水平に堆積することから埋め戻しによる人為堆積であると考えられる。

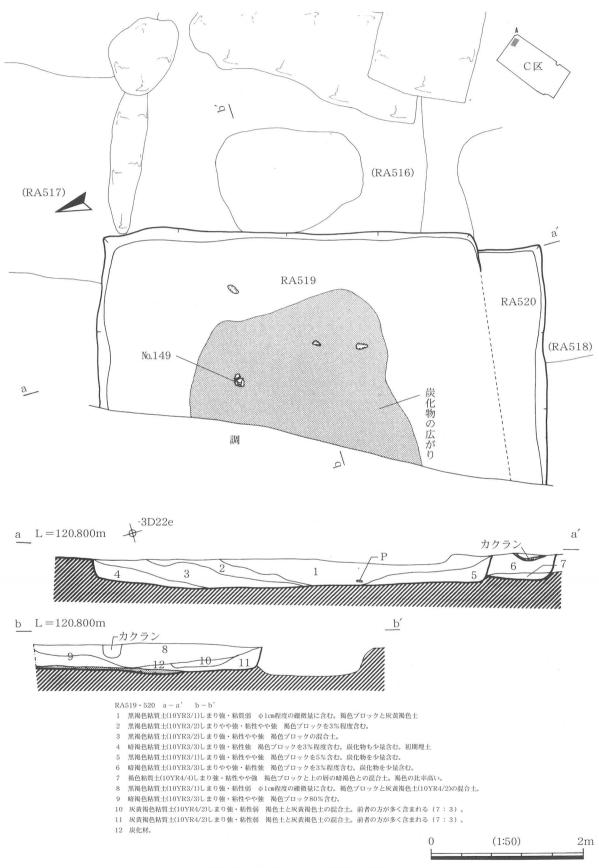
土坑は住居跡南壁沿いに位置している。95×75cmの規模で楕円形状を呈し、床面より掘り込まれている。 土坑の深さは床面より20cmであり、底部には礫層が一部露出している。

カマドは北壁やや東寄りに、軸線方向を東に 5 の傾くが、ほぼ北に向け設置されている。左右袖は下部のみ残存し、そのうち左袖は、RA520により一部破壊されている。左右袖の幅は、残存値で最大90cmあり、袖間には 3 層確認でき、暗褐色系の粘質土で堆積している。袖は一部地山を削り出し、その上を暗褐色と黄褐色系の粘質土で構成している。また袖を中心に径20~30cmの円礫を充填し補強している。また、袖間には崩落したと考えられる円礫も存在することからカマド周囲、とくに燃焼部付近を円礫で補強していることがわかる。

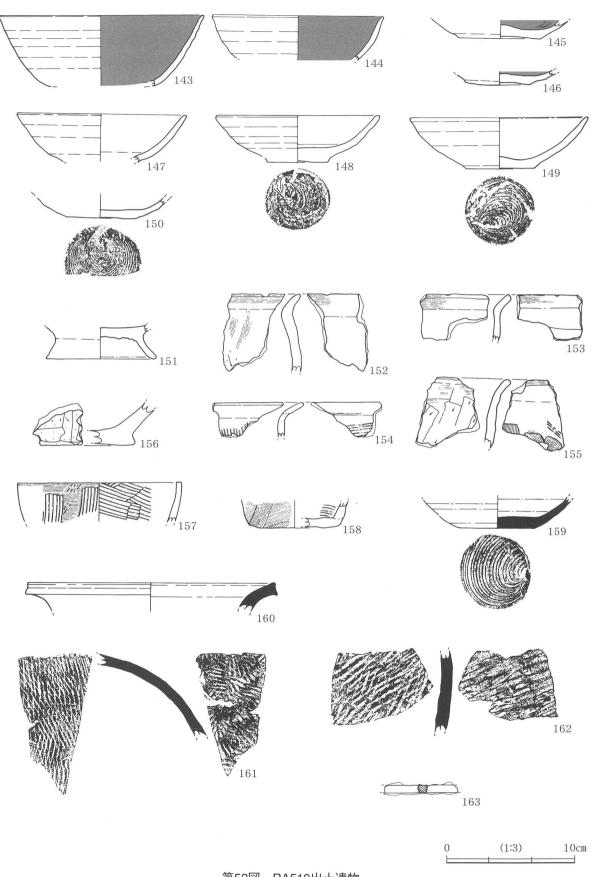
燃焼部は 50×40 cmの楕円形の広がりをもち、周辺の床よりは若干高い。煙道部は、RA519により破壊されたか、後世における削平のため残存していない。

出土遺物は埋土、床面を中心に出土している。杯 6点(133~138)、鉢 1点(139)、須恵器・杯(140~142) 3点が図示可能であり、その他は細片である。133は内面に黒色処理が施されるもので、器形はやや小さめの底部をもち、立ち上がりは内湾し、端部は外反しない。底部は摩滅しており切り離しが確認できないが底部周辺には回転ヘラケズリの痕跡がわずかに残る。したがって、切り離しは糸切りであることが推定される。他に底部に再調整が施されるものに137がある。底径は6.6cmと平均的な大きさのもので内湾気味に立ち上がる形状をもつ。内外面ともロクロナデが施され、黒色処理はなされない。底部切り離しは糸切りで、底部周辺のみに手持ちヘラケズリが施されている。134・136も内面に黒色処理が為されない杯で比較的狭いロクロ目を持つ。器形も内湾気味の立ち上がりをもつが、端部は外反しない。135・138は杯・底部破片である。いずれも糸切り痕が残存しているが、再調整の痕跡は認められない。139は口が大きく開き、底部が欠損しているものの器高が低い鉢形を呈する器形であると推測される。口縁部は大きく外反し、ここに最大径がある。調整は、外面には雑なヘラナデが、内面には横位のミガキが施されている。また、内面には黒色処理が施されている。140~142は須恵器・杯であり、いずれも底部切り離し技法は糸切りである。器形も全て逆「ハ」字状に直線的に伸びる立ち上がりを持つ。

以上から考えて、本住居跡は9世紀後半から10世紀前半代に位置づけられる。



第51図 RA519·520竪穴住居跡



第52図 RA519出土遺物

RA519竪穴住居跡(第51~52図・図版21)

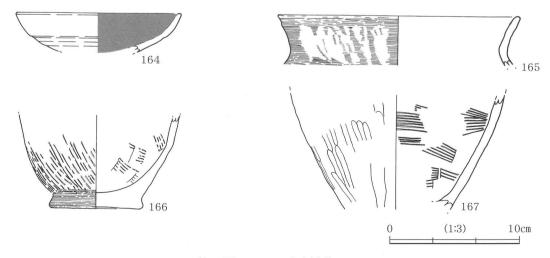
C区北西部よりIV層上位面で確認された。RA520とほぼ同位置で重複しており、わずかに本住居跡が北寄りにずれている。また、東側をRA516とも重複している。切り合い関係から本住居跡が相対的に最も新しいものであるが、RA516とRA520との関係は不明である。この重複のため住居南壁はほとんど遺存しておらず明確ではないが、南東隅角がわずかに残る。また、西側のおよそ半分は調査区外であり、現在は道路となっている。

規模は、ほぼ完存している東壁が5.3mであることから、 $5\sim6$ m四方の規模に復元でき、平面形は正方形、あるいは長方形を呈するものと考えられる。今回の調査においては大型の部類に属する。床面はほぼ平坦であり、全体的に堅く締まっている。確認面からの高さは40cmあり、周囲の住居よりも深い。壁は北壁、西壁とも平坦な床面からほぼ垂直気味に立ち上がる。南壁はRA520との重複のため詳細は不明である。床面中央部には炭化材が一面に広がっていた。厚さは $1\sim2$ cm程度である。

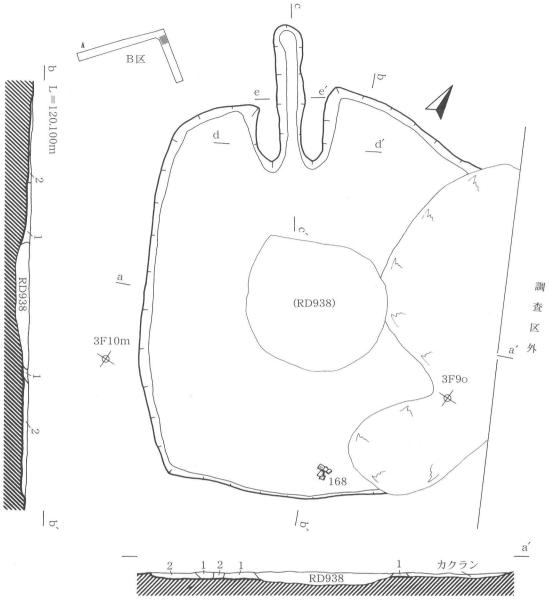
埋土は5層確認できる。暗褐色や黒褐色の褐色系の粘質土である。各層はそれぞれIV層起源である褐色砂質シルトブロックを含んでおり、断面を観察するとそれが攪拌された状態が認められる。また堆積状況は三角堆積からレンズ状堆積を指し示す。したがって、これらの埋土は洪水等により地山を削りながら流れてきた土層に起因する可能性が高い。

今回の調査ではカマドは確認できなかったが、住居西壁側がまだ未調査の部分であり、そこに存在している可能性がある。

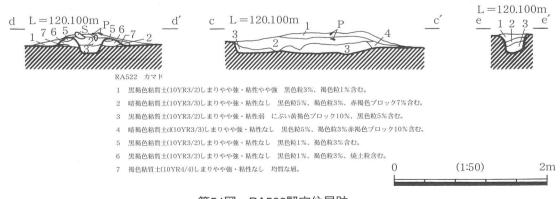
遺物は、杯8点、高台杯1点、甕5点、鉢2点、須恵器4点、鉄器1点が図示可能である。143~150が杯で、うち143~146には内面に黒色処理がなされる。143は底部が欠損しているものの器高が高く、深い立ち上がりを有すると思われる。144は内湾する立ち上がりを持ち、端部がわずかに外反する。145・146は底部破片で、底径がそれぞれ6.5cm、5cmとやや小さめである。147~149は小さい径の底部からやや内湾しながら立ち上がる器形を有し、器高も低いという同様の特徴を持つ。口径もほぼ同様で13cm~14cmの間におさまる。148・149は体部と底部の境界にやや強いナデが施され、底部が若干突き出た形状を呈する。底部の切り離しは糸切りで再調整は施されない。150は同様に糸切り痕が底部にのこるが底部が突き出た形状は呈していない。151は高台付付きの高台部破片で比較的高い高台をもつ。152~155は土師器・甕の口縁部破片であり、非ロクロのものが目立つ。口縁部の形状は全て、「く」字状に外反するものであるが、その外反度には様々なものがある。



第53図 RA520出土遺物

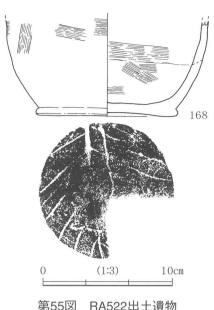


- 1 褐色粘質土(10YR4/4)しまりやや強・粘性なし 暗褐色粒3%含む。
- 2 褐色粘質土(10YR4/4)しまりやや強・粘性なし 暗褐色粒5%、黒褐色土3%含む。



156は、甕底部破片であり、外面には縦位のヘラケズリが施され ている。157・158は小型の鉢類で、157はやや受け口状に内湾 する口縁部をもつ。調整は内外面ともハケメが主体である。159 は須恵器・杯底部破片で、底部には糸切り痕が残るが再調整は施 されていない。160~162は須恵器・大甕の破片である。161は 口縁部破片で大きく外反するもので、端部を垂下させ面を作り出 している。その中央にナデが入りやや凹んでいる。161は体部上 位の破片で、外面に平行タタキが、内面に残る。162も外面に平 行タタキが、内面に平行の当て具痕がのこる。163は棒状の鉄製 品の一部であり、現存長5.7cm、厚さ3cmである。鉄鏃の茎の可 能性がある。

以上から考えて、本住居跡は、10世紀前半代に位置づけられ る。



第55図 RA522出土遺物

RA520竪穴住居跡 (第51・53図・図版21)

C区北西部に位置し、IV層上位面で確認された。ほぼ同位置のところでRA519と、南東部において RA518と重複する。また、住居跡西側部分は調査区外にのびているため不明である。新旧関係は、切り合 い関係や土層断面からRA518→RA520→RA519の順に相対的に新しいと判断できる。

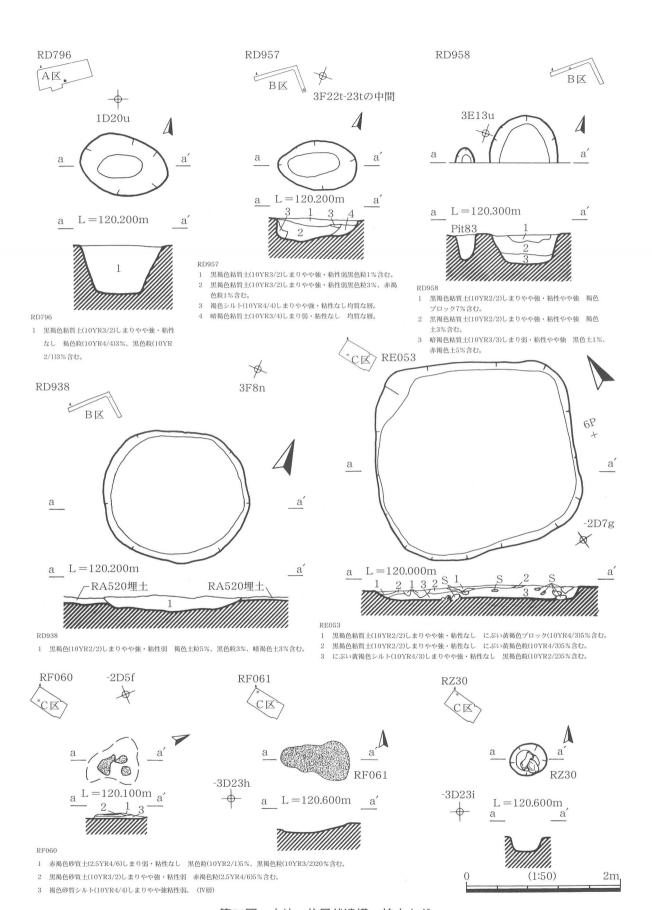
平面形や規模は、そのほとんどがRA519により破壊されているため復元できない。床面は、残されてい る部分を観察するとほぼ平坦であり、堅く締まっている。床面のレベルはRA519に比べわずかに高く、こ のことが重複を裏付ける。壁の立ち上がりもほぼ垂直に近く、堅固である。埋土は2層確認できる。暗褐色 や褐色の粘質土であり、褐色砂質シルトブロックを多く含んでいる。残存部分が少ないため自然堆積である か否かは不明である。

出土遺物は遺構の残存度に比例して少ない。杯1点、甕3点が図示可能であり、土師器のみの出土となる。 164は杯で底部を欠損している。内面に黒色処理が施されるがミガキは表面摩滅のため観察できない。外形 は内湾しながら立ち上がり、体部中位にやや浅い段が認められる。底部は欠損しているが外形の角度から丸 底を呈するものと推定できる。165~167は土師器・甕の破片である。165は甕・口縁部破片で頸部以上が 残存している。口縁部の形状は「く」字状にやや外反するもので、端部は丸くおさめている。外面にはヨコ ナデが施されているが、内面は摩滅のため観察できない。166は体部下位~底部にかけての破片である。よ く突き出た底部を有する。内外面には基本的には縦方向のハケメが施されるが底部付近では斜位になる。 167は体部中位から下位にかけての破片である。体部中位から底部に向かって強くしまる外形を有し、調整 は外面には縦位のミガキが、内面には横位のハケメが施されている。

以上から考えると、本住居跡は、8世紀代に位置づけられる。

RA522竪穴住居跡 (第54~55図・図版22)

B区中央部に位置し、IV層中位から上位面にかけて確認された。調査前の状態は畑地であった。住居中央 部分にRD938が重複し、住居跡東側は攪乱により破壊されている。RD938土坑との新旧関係は、本住居跡 の方が相対的に古い。



第56図 土坑・住居状遺構・焼土など

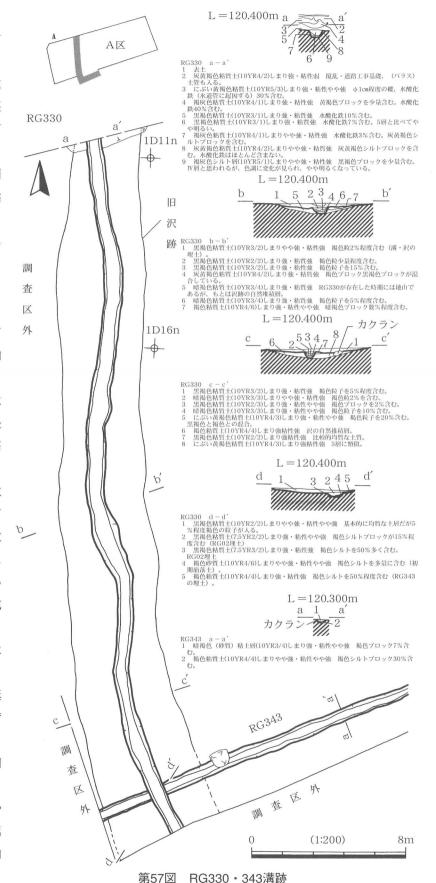
平面形は東部分が不明であるものの不正形な正方形状を呈する。規模は西壁が約5mであることから、5×5m程であると推定される。床面は遺存部分が堅く締まり、ほぼ平坦であるが西側がやや高い。深さは確認面より0.1mであり上部の大半が削平されていることがわかる。貼り床は確認できない。

埋土は2層確認できるが、いずれも褐色系のシルトであり、 粘性はあまり認められない。

カマドは北壁中央部に位置し ており、軸線はやや西に振れて いるもののおおよそ北方向を向 く。掘り込み式のカマドである。 左右袖は下部のみ残存し、幅は 両端から1mある。現存での長 さは左右とも0.9mであり、高 さは住居床面より0.2mである。 袖間の埋土は3層確認でき、主 に暗褐色系の粘質土が堆積して いる。下層にいくに従い焼土粒 子の量が増える。また、上層に は径10cm程の円礫が含まれてい る。袖は褐色系のシルトで構成 されており、堅く締まっている。 明確な掘り込みをもつ燃焼部は 確認できなかった。

煙道は北壁より北に0.8m延び、確認面からの高さは25cmである。

出土遺物は少なく1点のみ図 示した。168は甕体部下位から 底部にかけての破片である。や や丸く脹らんだ体部から短く屈 曲した底部をもつ。調整は、内



外面ともヘラナデが施され、底部には木葉痕が残存する。 以上から考えると本住居跡は8世紀代に位置づけられる。

(2) 土坑 (RD) (第54図・図版23)

土坑は各調査区あわせて4基と少ない。いずれも平面形は楕円形を呈し、その機能は不明である。時期についても遺物の出土があっても、数が少なく、破片が多いため不確かなものが多い。以下、各土坑ごとにその内容を触れておく。

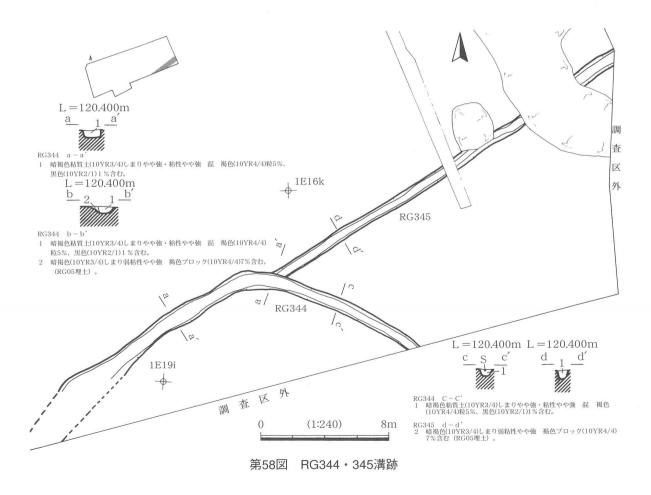
RD796土坑

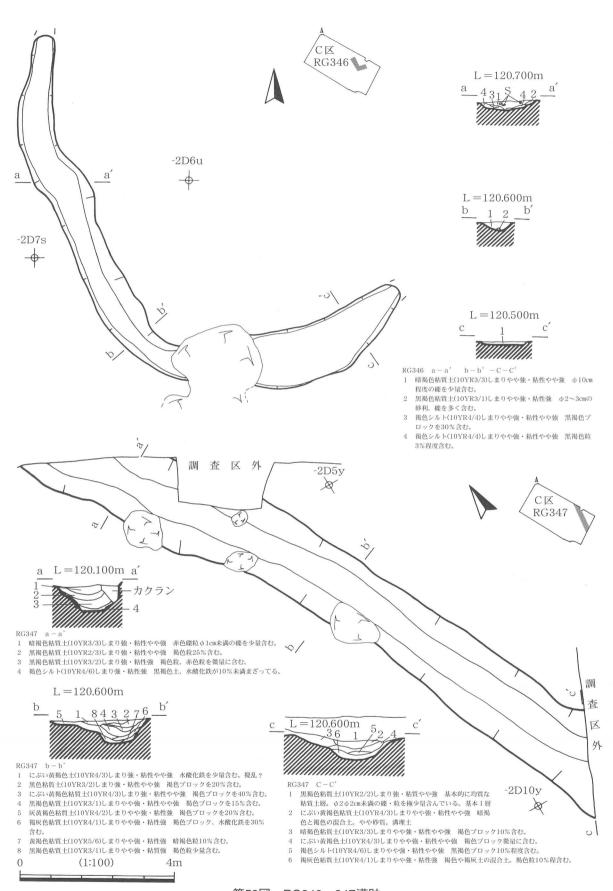
A区中央部南側に位置し、IV層上位面で確認された。平面形は東西に長い楕円形状を呈し、 1.1×0.8 mの規模を有する。深さは60cmである。遺物の出土はみられなかった。

RD938土坑

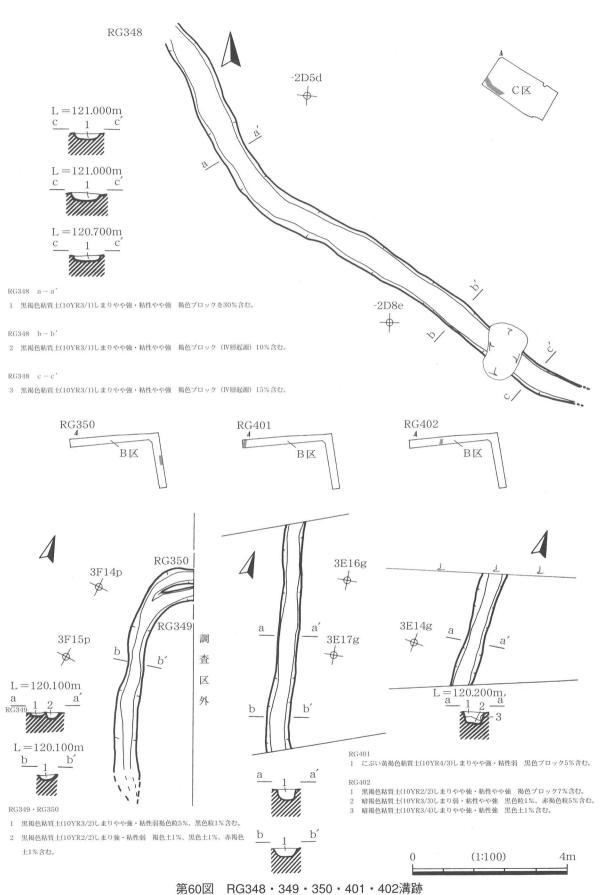
B区中央部に位置し、RA522と重複して存在する。新旧関係は、RA522→RD938の順に新しい。1.9×1.8mの規模で、平面形はほぼ円形状を呈する。深さは、確認面より20cmである。

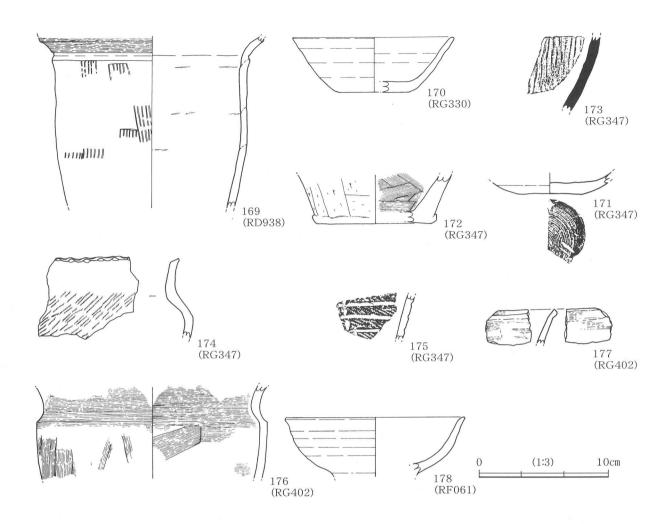
遺物は甕が1点出土している。169は口縁部端、底部を欠損している。体部が明確に脹らまない長胴形を 呈し、外面に縦位のハケメが施されている。この遺物のみで時期を判断するなら、8世紀代と考えられるが、 断定はできない。





第59図 RG346・347溝跡





第61図 RD938 · RG330 · 347 · 402 · RF061出土遺物

RD957土坑

B区南側に位置し、IV層上位面で検出された。平面形は楕円形状を呈しており、規模は 1×0.7 mであり、深さは30cmである。埋土はIV層起源の褐色シルトが、その後黒褐色系の粘質土が堆積することから、自然に堆積していく状況が窺える。遺物の出土は認められない。

RD958土坑

B区西側に位置し、IV層上位面で確認された。土坑南半分が調査区外に延びているため全体の規模は不明である。深さは $40 \mathrm{cm}$ である。遺物の出土はみられなかった。

(3)**住居状遺構**(RE) (第56図・図版23)

RE053住居状遺構

C区西南部に位置し、近接してRF060があり、北西4mの所にRA511が存在する。東西2.6m、南北

2.5mの規模で、ほぼ正方形状の平面形を呈する。深さは、確認面から18cmである。床面はほぼ平坦であるが、礫層が一部に露出している。

(4) **溝跡(RG)** (第57~60図・図版24~25)

RG330溝跡 (第57図・図版24)

A区中央部に位置し、調査区の南北に伸びる溝跡である。この溝は第15次調査における溝と同一のものと考えられるため、名称を統一している。今回の調査区内では、長さ37m、幅1m前後、深さ0.3mの規模で掘削されている。断面の形状は半円形から逆台形状を呈している。当初、自然地形である沢跡と捉えていたが、断面観察の結果、沢が埋没した後に溝が掘削されていることが判明した。したがって、沢跡を利用した溝であるといえる。遺物1点図示可能である。170は杯で口径12.6cmとやや小型品である。ロクロ目も幅広で指の使用を想定できる。器形は小さめの底部から直線的に立ち上がる形状を呈する。時期は第15次調査の結果、溝内に平安時代の土器が包含されていたこともあわせて、この時期を下限とする時期が考えられる。なお、沢跡は5m幅で南に延びていく。

RG343溝跡 (第57図)

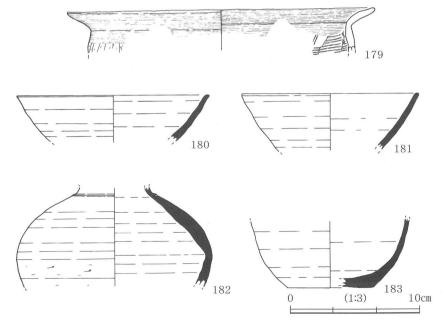
A区の南に張り出している調査区に位置し、RG330と重複している。新旧関係は断面からみると、RG343 \rightarrow RG330の順で新しい。調査区内における長さは17m、幅0.8mであり、東西の調査区外にのびる。遺物の出土は確認できない。

RG344溝跡 (第57図・図版24)

A区東南隅に位置し、RG345と切り合い関係にある。新旧関係は、断面の観察からRG345→RG344と捉えられる。したがって、本遺構が相対的に新しい。この溝も調査区外へと伸びる。調査区内においては弧状に曲がり、直線距離では19mある。幅は最大で0.9mあり、緩やかな方形を呈する断面形である。遺物の出土は確認できない。

RG345溝跡(第58図・図版 24)

A区南東部隅に位置し、RG344と重複する。新旧関係はRG345→RG344の順となり、本溝跡の方が相対的に古い。調査区外東から、ほぼ直線的に調査区を通りRG344と重複する。断面の形状は逆台形から方形状を呈し、最深部は確認面より0.2mである。遺物の出土は確認できない。



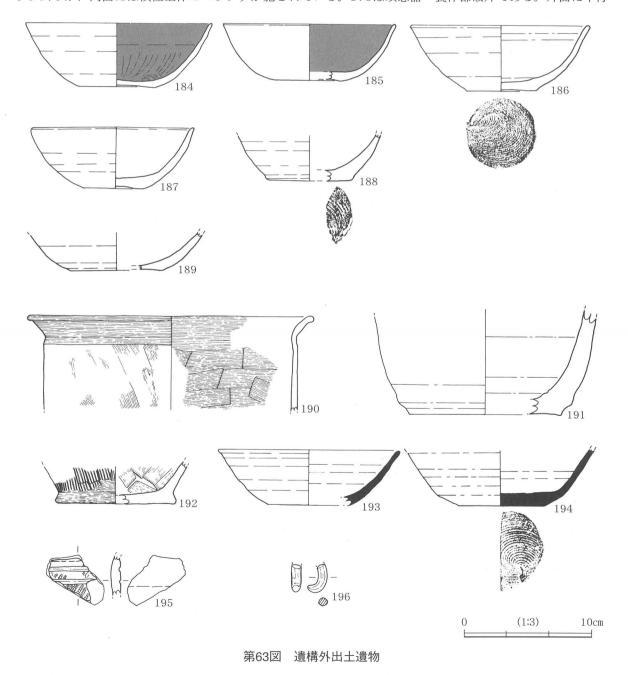
第62図 RZ30出土遺物

RG346溝跡 (第59図)

C区北西部に位置し、IV層上位面で確認された。弧状に屈曲しており、一部に攪乱が入る。断面は非常に 浅く、大半が削平されていると考えられる。遺物の出土は確認できない。

RG347溝跡 (第59図・図版25)

C区調査区の北東角に位置する。南北方向にほぼ直線状に走行する。調査区内における長さ17.5m、最大幅2.0m、最深部は確認面より0.8mである。断面の形状は逆台形状を呈しており、今回の調査においては最も深くて、立派な溝である。遺物は5点が図示可能である。171は杯の底部破片であり、底面に糸切り痕がのこる。172は、土師器・甕底部の破片であり、底部側縁がわずかに張り出す。調整は、外面には縦位のヘラケズリが、内面には横位主体のヘラナデが施されている。173は須恵器・甕体部破片である。外面に平行



- 69 -

タタキが施されている。174・175は縄文土器・口縁部破片である。174は体部にLRの単節の斜縄文が施されている。口縁端部には刻み目が施されている。

RG349・350溝跡 (第60図)

B区南西部においてIV層上面で検出した。南北方向へ延びるがRG350との分岐点で東に折れ、調査区外へとつづく。南側は削平により欠損している。調査区内における残存長は約5 mであり、幅は最大で0.6m、分岐後はそれぞれ0.4、0.3mとやや縮小している。遺物は図示可能なものはなかった。

RG401溝跡 (第60図)

B区西端に位置し、IV層上面で検出した。調査区外へと延びるため完掘していない。調査区内では長さ 6 m、幅0.6mであり、南北方向に延びる。

RG402溝跡 (第60図・図版25)

C区南西部、-2D5dグリッド付近に位置する。検出は第IV層上位面である。溝はやや蛇行しながら北西-南東方向にのび、北西側は調査区外に至り、南東側が削平により欠損する。調査区内における長さは直線で145cm、最大幅が70cm、最深部が確認面より25cmである。

出土遺物には、2点図示可能である。甕が2点あり、いずれもロクロ調整が施されていない。176は口縁 先端と体部中位以下を欠損している。頸部には明瞭な段が形成され、体部はあまり脹らまない長胴形を呈す る。調整は、外面には縦位のヘラナデが、内面には横位のヘラナデが施されている。177は口縁部破片で、 端部が外側にわずかにふくらむ。

(5)焼土遺構 (RF)

RF060焼土 (第56図)

RF060はC区南西部に位置し、RE053と隣接する。規模は0.8×0.6mである。全体的に赤褐色を呈するが中心に3カ所橙色の部分がある。

RF061焼土 (第56図・図版23)

RF061は、C区北西部、RA517竪穴住居跡東側に位置する。楕円形状を呈し、規模は0.9×0.5mである。 遺物は1点が出土する。178は、高台杯の破片で、高台を欠損している。器形は、端部がゆるやかに外反す る「椀」状を呈す。内側に黒色処理されない。

(6)不明遺構 (RZ)

RZ30不明遺構(第56図)

出土遺物は土師器 1 点、須恵器 4 点が図示可能である。179は土師器・甕口縁部破片で強く外反する短めの口縁部をもつ。体部以下が欠損しているが長胴形の体部をもつものと推定できる。調整は外面に僅かにヘラケズリの痕跡が残り、内面には横位のハケメが施される。179・180は須恵器・杯の口縁部破片である。前者はやや内湾する立ち上がりをもつもので、後者は器高が高い深椀状の器形である。両者とも内外面にロクロ調整が施されているが、179の外面はロクロ目の幅がやや狭い。182は須恵器・小型壺類の底部破片で

ある。181は長頸瓶の体部上半部分である。体部上位に最大径をもつ器形を呈し、その付近まで回転ヘラケズリが施される。頸部接合部付近には薄い突帯が貼付される。

(7)遺構外

遺構外出土遺物 (第63図)

表面採集資料または遺構検出時に出土した遺物のうち図示可能なものについて掲載した(図62)。土師器 9点、須恵器 2点、縄文土器 1点、玉類 1点の計13点(184~196)である。

183・184は土師器・杯である。前者はロクロ目が明瞭であり、緩やかな凹凸が残る。体部も内湾しなが ら立ち上がる。内面には放射状のミガキが施され、黒色処理がおこなわれている。後者は器表が磨滅してい ることもあり、ロクロ目も明瞭ではなく、なめらかに内湾しながら立ち上がる。内面は摩滅のため観察でき ないが黒色処理が施されている。185~188は内面に黒色処理を施さない杯類である。185はやや小さめの 底部から内湾しながら立ち上がる体部をもち、端部がわずかに外反する。底部切り離しは糸切りであり、再 調整は施されない。186も185と同様の器形をもち内湾しながら立ち上がり、端部がわずかに外反する。底 部は磨滅のため、糸切りか否かは判断できない。187・188は底部破片で、187には糸切り痕が残る。底部 の形状は、187の場合底部側縁をやや強くナデるためわずかに張り出す。188の場合は通有の形態で、底部 から体部へと屈曲せず移行する。189~191は甕の破片で、口縁部1点、底部2点ある。189は口縁部に最 大径がある長胴形の甕で頸部にやや不明瞭ながら段が形成され、その頸部から短いが強く外反する。口縁部 内外面にはヨコナデが、体部外面には縦位のヘラナデが、体部内面には横位のヘラナデが施されている。 190は底部破片である。ロクロ調整が施されている。胎土には金雲母片が多く混入している。191は甕類の 底部破片で底部側縁がわずかに張り出している。調整は、外面にハケメ、内面にヘラナデが確認できる。 192~193は須恵器・杯である。192はやや内湾気味に立ち上がり端部がわずかに屈曲する。193は192よ り器高が高く直線気味に立ち上がる。底部にはわずかに糸切り痕がのこる。194は縄文土器破片で頸部付近 の破片である。平行沈線とLRの単節の縄文が施されている。195は土製勾玉片で、C区より出土している。 尾部のみ残存し、現存長2.1cm、厚さ0.6cmある。

第IV章 自然科学分析

第1節 台太郎遺跡出土土器の胎土分析

㈱第四紀地質研究所 井上 巖

X線回折試験及び化学分析試験

1 実験条件

1-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

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

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

1-2 X 線回折試験

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

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度: 0.02°

計数時間:0.5秒。

1-3 化学分析

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

2 X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

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

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

2-1 組成分類

1) Mont-Mica-Hb三角ダイヤグラム

第1図に示すように三角ダイヤグラムを $1\sim13$ に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

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

パーセント(%)で表示する。

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

三角ダイヤグラム内の $1\sim4$ はMont,Mica,Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点 は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch、Mica-Hb菱形ダイヤグラム

第2図に示すように菱形ダイヤグラムを $1\sim19$ に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

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

a) 3成分以上含まれない、b) Mont,Chの2成分が含まれない、c) Mica,Hbの2成分が含まれない、の3 例がある。

菱形ダダイヤグラムはMont-Ch、Mica-Hbの組合せを表示するものである。Mont-Ch,Mica-Hbのそれ ぞれの X 線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、Mont/Mont+Ch*100と計算し、Mica,Hb,Chも各々同様に計算し、記載する。

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

位置分類についての基本原則は第2図に示すとおりである。

3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法(10元素全体で100%になる)で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいてSiO2-A12O3図、Fe2O3-MgO図、K2O-CaO図の各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。

3 X線回折試験結果

3-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には台太郎遺跡から出土した須恵器・土師器・あかやき土器と湖西窯跡群の吉美中村窯の須恵器のX線回折試験結果が記載してある。

第3表タイプ分類一覧表に示すように胎土はA~Eの5タイプに分類された。

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

Bタイプ: Mica.Hb.Chの3成分を含み、Mont1成分にかける。

Cタイプ: Mica,Hbの2成分を含み、Mont,Chの2成分に欠ける。Aタイプと組成は同じであるが検出強度が異なる。

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

Eタイプ:主に、nA12O3・mSiO2・1H2O(アロフェン質ゲル)で構成される。Mulliteの 検出される須恵器は高温で焼成されているため、鉱物が熱により分解し、ガラスに変質してい る。そのため4成分が検出されない。

台太郎遺跡の土器は須恵器、土師器、あかやき土器の3種類があり、焼成環境が異なる。ムライト

(Mullite) とクリストバライト (Crystobalite) は高温で焼成されたときに生成する鉱物で、焼成温度の目安となる。ムライトとクリストバライトの2種類が検出される場合の焼成温度は約1100~1200℃、クリストバライト1種類が検出されるものは約1000~1100℃、ムライトとクリストバライトの2種類が検出されない場合には約1000℃以下の温度領域にあると仮定される。この仮定に基づく分類では、台太郎遺跡の須恵器とあかやき土器の台太郎-2はムライトとクリストバライトの2種類が検出され、高温焼成の環境にある。あかやき土器と土師器はクリストバライト1種類が検出され、須恵器よりは低い温度領域にある。吉美中村窯の須恵器はムライトとクリストバライトの2種類が検出され、高温焼成の環境にある。

3-2 石英(Qt)-斜長石(PI)の相関について

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

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

第5図Qt-P1図には台太郎遺跡と吉美中村窯から出土した須恵器・土師器・あかやき土器が記載してある。図に示すように、3つの領域に分布する。

Q t -小:Q t が1400~2500、P 1 が70~160の領域に分布する。須恵器の坏が集中し、あかやき土器が混在する。

Q t -大:Q t が2300~5000、P l が50~15の領域に分布する。吉美中村窯の須恵器とあかやき土器の坏が混在する。

P1-高:Qtが1500~3500、P1が180~400の領域に分布する。あかやき土器と土師器が集中する。

4 化学分析結果

第2表化学分析表には台太郎遺跡から出土した須恵器・土師器・あかやき土器と湖西窯跡群の吉美中村窯の須恵器が記載してある。

4-1 SiO2-AI2O3の相関について

第6図SiO2-Al2O3図に示すように台太郎遺跡から出土した須恵器・土師器・あかやき土器と湖西窯跡群の吉美中村窯の須恵器はSiO2が低い領域から高い領域に向かって3タイプ分類された。

タイプ: I - S i O 2 が53~61%、A l 2 O 3 が21~32%の領域に分布する。

あかやき土器が集中する。

タイプ: Π - S i O 2 が $61\sim66%$ 、A 1 2 O 3 が $17\sim23%$ の領域に分布する。 台太郎遺跡の須恵器が集中する。

タイプ: $III - S i O 2 が64 \sim 72\%$ 、A 1 2 O 3 が19 \sim 28%の領域に分布する。

吉美中村窯の須恵器が集中し、台太郎遺跡の須恵器・あかやき土器・土師器が混在する。

4-2 Fe2O3-MgOの相関について

第7図Fe2O3-MgO図に示すように土器はFe2O3が低い領域から高い領域に向かって、SiO2-A12O3分類でのタイプ: $I\sim III$ の3タイプに分類された。

タイプ: $I - F e 2 O 3 が7 \sim 16\%$ 、 $M g O が0 \sim 0.8\%$ の領域に分布する。 あかやき土器が集中する。

タイプ: $\Pi - F e 2 O 3 が 9 \sim 13\%$ 、 $M g O が 0 \sim 0.2\%$ の領域に分布する。 台太郎遺跡の須恵器が集中する。

タイプ: $\Pi - F \in 2 O 3 が2 \sim 7\%$ 、 $M g O が0 \sim 0.1\%$ の領域に分布する。 吉美中村窯の須恵器が集中し、台太郎遺跡の須恵器・あかやき土器・土師器が混在する。

4-3 K2O-CaOの相関について

第8図K2O-CaO図に示すように台太郎遺跡の須恵器、あかやき土器、土師器と吉美中村窯の須恵器は3グループに分類される。

タイプ: $I - K 2 O が 1.6 \sim 2.7\%$ 、 $C a O が 0.3 \sim 0.7\%$ の領域に分布する。 あかやき土器が集中する。

タイプ: Ⅱ・Ⅲ-K2○が1.8~3.3%、Ca○が0.1~0.6%の領域に分布する。 台太郎遺跡の須恵器と吉美中村窯の須恵器が共存する。

+師器-K2Oが1.3~1.9%、CaOが0.3~1.7%の領域に分布する。土師器が集中する。

4-4 TiO2-MnOの相関について

第9図TiO2-MnO図に示すように台太郎遺跡の須恵器、あかやき土器、土師器と吉美中村窯の須恵器は3グループに分類される。

タイプ: $I - T i O 2 が 1.4 \sim 1.7 \%$ 、 $M n O が 0.1 \sim 0.6 \%$ の領域に分布する。 あかやき土器が集中し、土師器が混在する。

タイプ: $\Pi - T i \bigcirc 2$ が0.7~0.9、 $M n \bigcirc$ が0.1~0.6%の領域に分布する。 台太郎遺跡の須恵器が集中する。

タイプ: $\Pi - T i O 2 が1.0 \sim 1.3\%$ 、 $M n O が0 \sim 0.6\%$ の領域に分布する。 吉美中村窯の須恵器が集中し、台太郎遺跡の須恵器が混在する。

5 まとめ

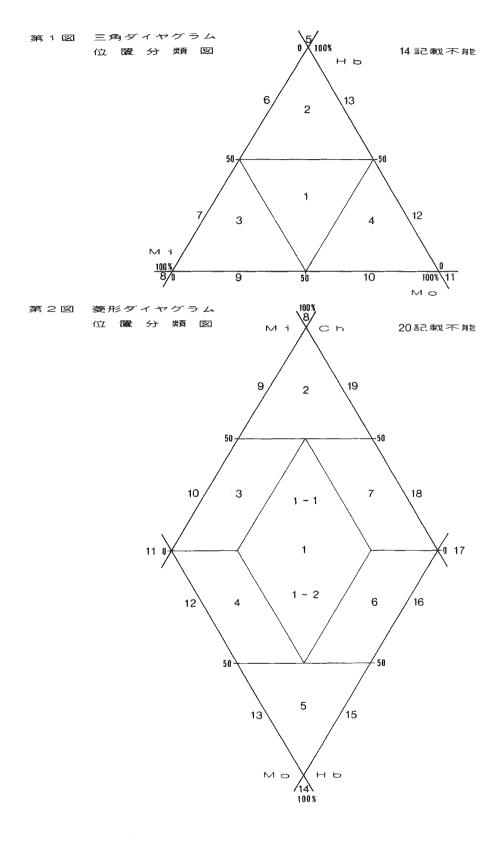
台太郎遺跡の土器分類は第4表組成分類表に取りまとめた。

1) 土器胎土は第3表タイプ分類表に示すように、A~Eの5タイプに分類された。須恵器とあかやき土器は焼成温度が高く、鉱物が高温のために変質して4成分が検出されないEタイプとなる。焼成温度のいくぶん低いあかやき土器と土師器はCとDタイプが主体となる。

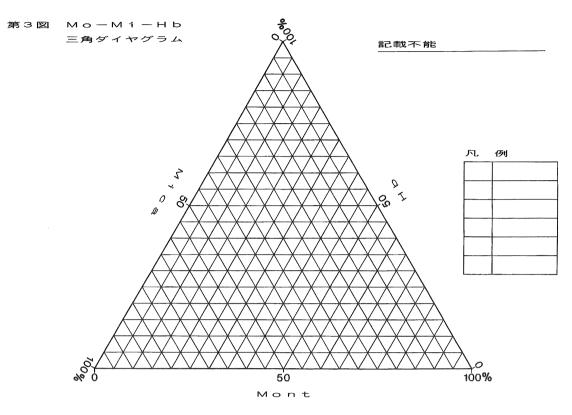
2) 焼成温度は高温焼成の際に生成するムライトとクリストバライトの生成状況で検討した。須恵器とあかやき土器の一部はムライトとクリストバライトの2種類が検出され、高い焼成環境にあるが、あかやき土器と土師器はクリストバライト1種類が検出され、焼成環境は須恵器よりも低いと判断される。Q t - P I の相関では、焼成温度が高くなると P I がガラスに変質して検出強度が低くなるという現象がある。このことから判断するとあかやき土器と土師器は P I :高の領域にあり、焼成温度は須恵器より低いことがわかる。3) 土器胎土の X 線回折試験と蛍光 X 線分析では、台太郎遺跡の須恵器、あかやき土器、土師器と吉美中村窯の須恵器の各土器胎土はタイプ: I ~ II の 3 タイプに分類された。タイプ: I のあかやき土器の喪と坏の胎土の原土は組成的に同じである。タイプ: II の台太郎遺跡の須恵器(平安)は組成的に同じであるが台太郎 - 6 はMgO:高でいくぶん組成は異なるが、類似する部分が多く、在地近傍の可能性がある。タイプ: II の台太郎 - 1 のあかやき土器と台太郎 - 10 と 14 の土師器は組成的に類似する。タイプ: II の台太郎 - 15 の須恵器は原土の組成が吉美中村窯の須恵器と類似するが砂の混合比が異なり吉美中村窯の土器ではない。原土の組成から推察して湖西窯跡群の土器のように思われる。

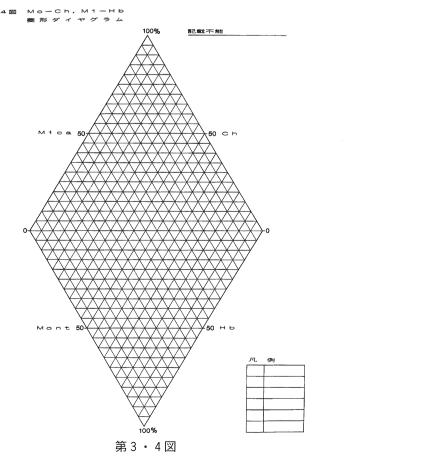
(編者註)

湖西窯産のサンプル須恵器は湖西市教育委員会より提供を受けた。末筆ながら記して深謝申し上げます。



第1・2図





第1表 胎土性状表

Г	_												-					Γ	<u> </u>	·			
A STANDARD CONTRACTOR	杹	備老																吉美中村窯	吉美中村窯	吉美中村窯	吉美中村窯	吉美中村窯	
THE CANADA STATE OF THE PARTY O		時期	平安	平安	平安	平安	奈良	平安	平安	平安	平安	奈良	平安	平安	平安	平安	古墳末	7 CL	7 CL	7 CL	70L	7 CL	
		器型	杯	杯	杯	杯	杯	茶	杯	林	杯	쨽			甕	鉢?	平瓶	杯蓋	杯蓋	杯蓋	杯蓋	杯蓋	
***************************************	.	器種	あかやき	あかやき	あかやき	あかやき	器剪干	上飾器	須蔥器	須惠器	須蔥器	工師器	あかやき	あかやき	あかやき	工師器	須恵器	須惠器	須蔥器	須惠器	須恵器	須蔥器	
		Αu																					
		Pyrite	83	96	74				55	59				7.5			177	57	112	183	177	149	
and the second		Kaol																					
		Halloy																					
actacus provinces		K-fels	134																				
Ä		Mullite K	`	70					89	54							215	7.5	143	235	213	167	
MALEY X	加灣多		119	149	126	001	112	28	55	11	06	153		90	45	381	685	127	102	362	595	36	_
	この語	Crist				Ì	Ľ				~		10	2				-				1	
X	粘土鉱物および酒岩鉱物	a	144	165	108	232	370	37.	29	125	143	215	365	215	305	250	106	6	95	87	88	98	
£	24.	ğ	3205	1921	3201	3309	2580	2293	1647	2117	2426	2480	3017	2568	2138	2579	1988	4823	3256	2300	2529	3439	
Na Period Contraction of the Period Contract		Ch(Mg)					74																
Management of the Control of the Con		Ch(Fe)											183										
The state of the s		운				78	82	16						78	-								
THE PERSON NAMED IN		Mica	27			223	236	15,				164		637		41							
HAMPHOUS HOUSE CONTRACTOR		Mont				2	7					-		و		1							
	組成分類	Mo-Ch, Mi-Hb	20	20	20	20	6	20	70	20	50	20	20	20	20	20	50	20	50	20	20	20	and the control of th
Second and	雑氏	Mo-Mi-Hb	æ	14	14	7	7	9	14	14	14	8	14	7	14	8	14	14	14	14	14	14	
	タイプ	分類	۵	ш	ш	ပ	В	4	ш	ш	Ξ	D	Е	С	ш	D	Е	Е	Б	Е	Е	Е	
	京は	o N	台太郎-1	台太郎-2	台太郎一3	台太郎-4	台大郎一5	台太郎—6	台太郎-7	台太郎-8	台太郎-9	台太郎-10	台太郎-11	台太郎-12	台太郎-13	台太郎-14	台太郎-15	湖西一1	湖西一2	湖西—3	湖西一4	湖西一5	

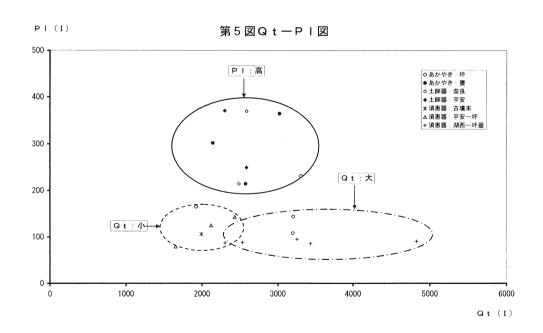
Mont:モンモリロナイト Mica:雲母類 Hb :角閃石 Ch:緑泥石(Ch:Fe 一次反射、Ch:Mg 二次反射)(Qt :石英 Pl:斜長石(Crist:クリストバライト Mullite:ムライト K-fels:カリ長石 Halloy:ハロイサイト Kaol:カオリナイト Pyrite:黄鉄鉱 Au:普通輝石 Py:紫蘇輝石

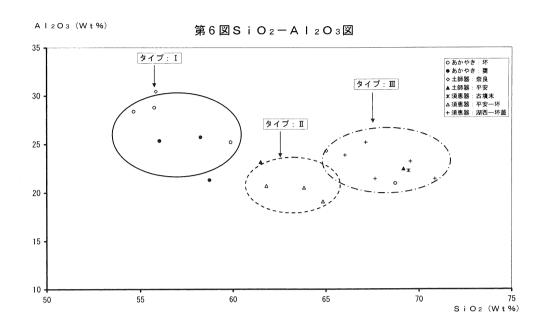
第2表化学分析表

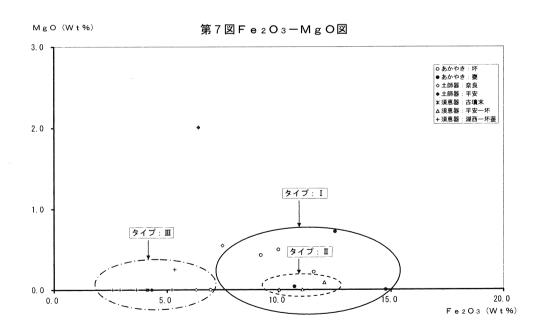
			_								-	***************************************					-		_	
備老																吉美中村窯	吉美中村窯	吉美中村窯	吉美中村窯	吉美中村窯
時期	平安	平安	平安	平安	奈良	平安	平安	平安	平安	奈良	平安	平安	平安	平安	古墳末	10 L	10 L	10 L	7.CL	10 L
器型	茶	茶	茶	茶	茶	茶	茶	茶	茶		瓣	甕		はは	平瓶	杯攤	杯蓋	杯蓋	林田	杯蓋
器種	あかやき	あかやき	あかやき	あかやき	上師器	上師器	須恵器	須恵器	須恵器	上師器	あかやき	あかやき	あかやき	上師器	須恵器	須恵器	須恵器	須恵器	須恵器	須恵器
Total	100.00	99.99	100.01	100.00	100.00	100.01	99.99	100.00	100.00	100.00	99.99	99.99	99.98	99.99	100.01	100.00	100.00	100.00	99.99	100.00
OiN	0.00	0.16	0.36	0.12	0.00	0.24	0.17	0.28	0.13	0.03	0.00	0.00	0.14	0.19	0.08	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
Fe203	6.95	9.20	11.56	9:99	7.48	6.41	10.02	11.06	12.02	6.30	14.76	12.49	10.71	4.32	4.12	3.64	5.34	2.90	2.57	5.25
MnO	00.0	0.18	0.34	0.35	0.42	0.00	0.51	0.19	0.39	0.01	0.39	0.49	0.42	0.31	0.31	0.38	0.07	0.53	0.19	0.31
Ti02	0.68	1.47	1.62	1.27	1.65	1.70	98.0	69.0	62'0	1.35	0.85	1.40	1.40	1.43	1.11	1.21	1.23	1.08	1.00	1.13
Ca0	0.46	0.43	0.59	0.49	0.91	1.61	0.49	0.37	0.43	0.64	0.62	0.53	0.44	0.41	0.28	0.31	0.33	0.13	0.44	0.53
K20	1.64	2.99	1.92	2.20	1.92	1.50	2.70	2.22	2.84	1.79	2.51	2.54	2.35	1.46	2.16	1.89	2.36	2.81	2.46	3.06
SiO2	68.73	59.87	54.63	52.75	55.83	61.49	64.83	63.83	61.80	65.01	58.73	56.02	58.24	69.16	69.43	67.13	66.00	70.85	69.52	67.63
Al203	20.97	25.19	28.37	28.79	30.48	23.17	19.09	20.52	20.70	24.32	21.30	25.35	25.71	22.47	22.28	25.18	23.86	21.43	23.24	21.43
MgO	0.00	0.43	0.22	0.50	0.55	2.01	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.72	0.04	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00
Na20	0.57	0.07	0.40	0.54	92.0	1.88	1.32	0.84	0.81	0.55	0.83	0.45	0.53	0.24	0.24	0.21	0.56	0.27	0.57	69.0
試料番号	台太郎-1	台太郎-2	台太郎一3	台太郎-4	台太郎一5	台太郎-6	台太郎-7	台太郎一8	台太郎一9	台太郎-10	台太郎-11	台太郎-12	台太郎-13	台太郎-14	台太郎-15	湖西一1	湖西一2	湖西—3	湖西一4	滋阳—5

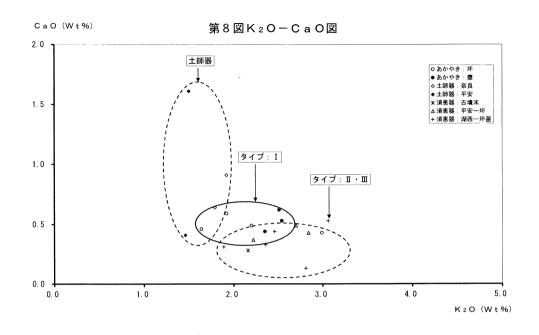
第 3 表 タイプ分類表											
試料	タイプ	備			考						
No	分類	器種	器型	時期	備考						
台太郎-6	Α	土師器	杯	平安							
台太郎-5	В	土師器	杯	奈良							
台太郎一4	С	あかやき	杯	平安							
台太郎一1	С	あかやき	甕	平安							
台太郎一1	D	あかやき	杯	平安							
台太郎一1	D	土師器	甕	奈良							
台太郎一1	D	土師器	鉢?	平安							
台太郎-2	E	あかやき	杯	平安							
台太郎-3	E	あかやき	杯	平安							
台太郎-7	E	須恵器	杯	平安							
台太郎-8	E	須恵器	杯	平安							
台太郎-9	E	須恵器	杯	平安							
台太郎一1	E	あかやき	甕	平安							
台太郎一1	E	あかやき	甕	平安							
台太郎一1	E	須恵器	平瓶	古墳末							
湖西一1	E	須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯						
湖西一2	E	須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯						
湖西一3	E	須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯						
湖西一4	E	須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯						
湖西一5	E	須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯						

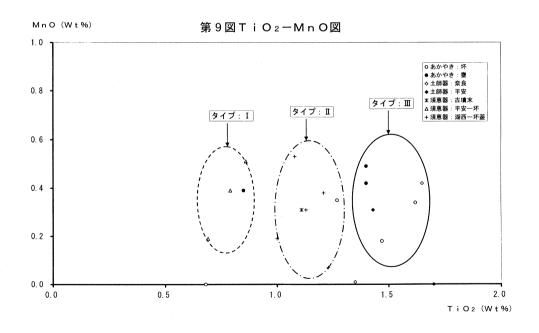
第4表 組成分類表											
試料	タイプ				考		成分類				
No	分類	器種	器型	時期	備考	Q t - P I	Fe-Mg				
			タイプ	· .	あかやけ土	器					
台太郎-2	E	あかやき	杯	平安		Qt:小	Fe2O3:大				
台太郎-3	E	あかやき	杯	平安		Q t : 大	Fe2O3:大				
台太郎一4	С	あかやき	杯	平安		P I : 高	Fe2O3:大				
台太郎一1	Ε	あかやき	甕	平安		P I : 高	Fe2O3:大				
台太郎一1	С	あかやき	獭	平安		PI:高	Fe2O3:大				
台太郎-1	E	あかやき		平安		P I : 高	Fe2O3:大				
	タイフ				こ近いが微如		異なる				
台太郎-5	В	土師器	杯	奈良		PI:高	Fe2O3:大				
タイプ:・ 須恵器											
台太郎-7	Ε		杯	平安		Qt:小	Fe2O3:大				
台太郎-8	E		杯	平安		Qt:小	Fe2O3:大				
台太郎一9	E	須恵器	杯	平安	L	Qt:小	Fe2O3:大				
L	タ.				いが微妙に	組成が異な	る				
台太郎一6	Α	土師器	杯	平安	<u> </u>	P I : 高	MgO:高				
	タイ	プ:・		さけ土き	器と土師器に	は類似する約	且成				
台太郎一1	D	あかやき		平安		Q t : 大	Fe2O3:小				
台太郎一1	D		甕	奈良		P1:高	Fe2O3:大				
台太郎一1	D	men helt han	鉢?	平安		P I : 高	Fe2O3:小				
タイ	プ:		り組成			の混合比が	異なる。				
台太郎一1	E	須恵器	平瓶	古墳末		Qt:小	Fe2O3:小				
		タイプ	<u>"</u>		窯跡群吉美	中村窯					
湖西一1		須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯	Q t :大	Fe2O3:小				
湖西一2			杯蓋	7 CL	吉美中村窯	Q t : 大	Fe2O3:小				
湖西一3			杯蓋	7 CL	吉美中村窯		Fe2O3:小				
湖西一4		須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯	Q t :大	Fe2O3:小				
湖西一5	E	須恵器	杯蓋	7 CL	吉美中村窯	Q t : 大	Fe2O3:小				

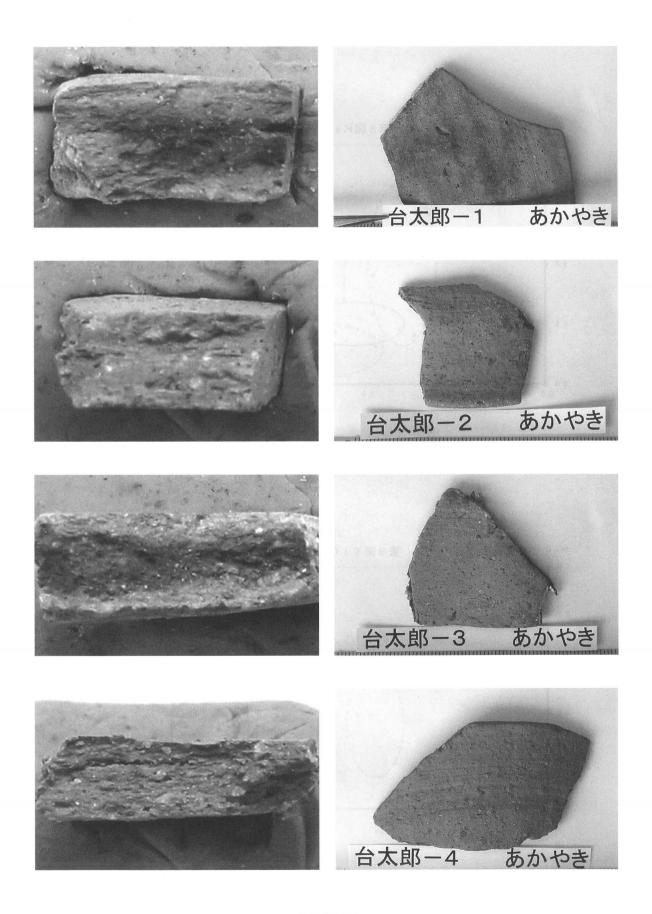




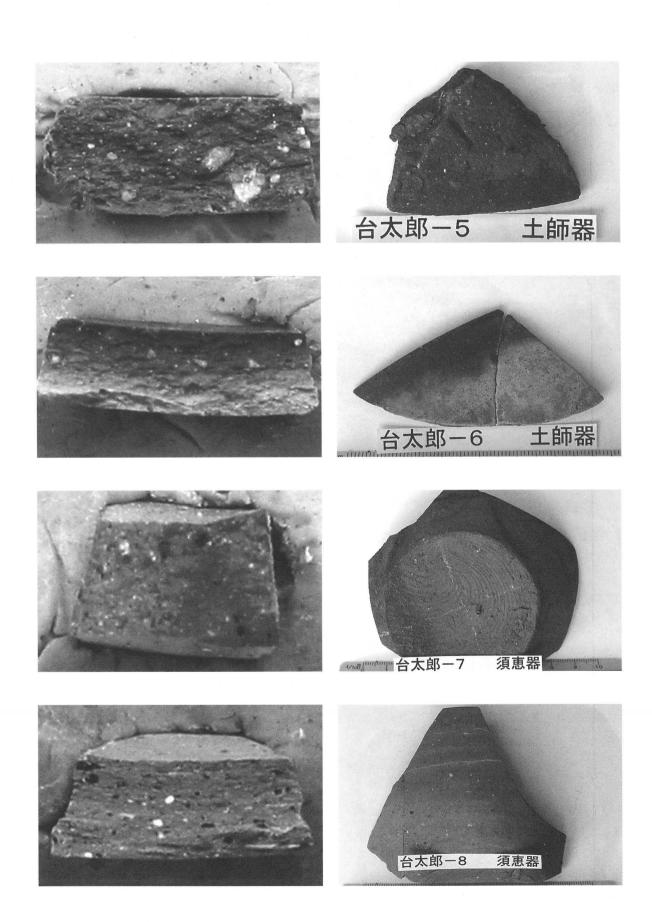




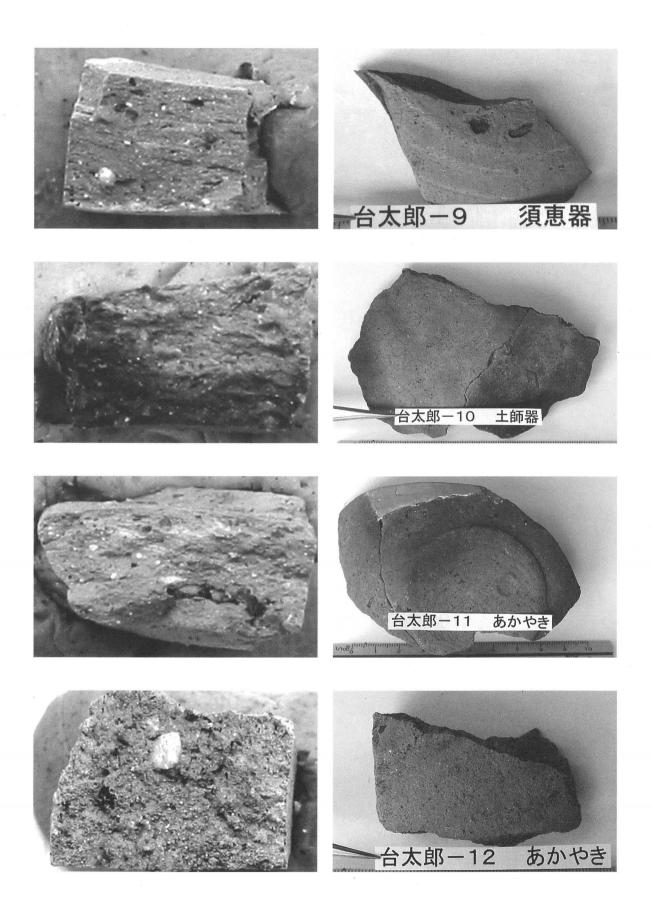




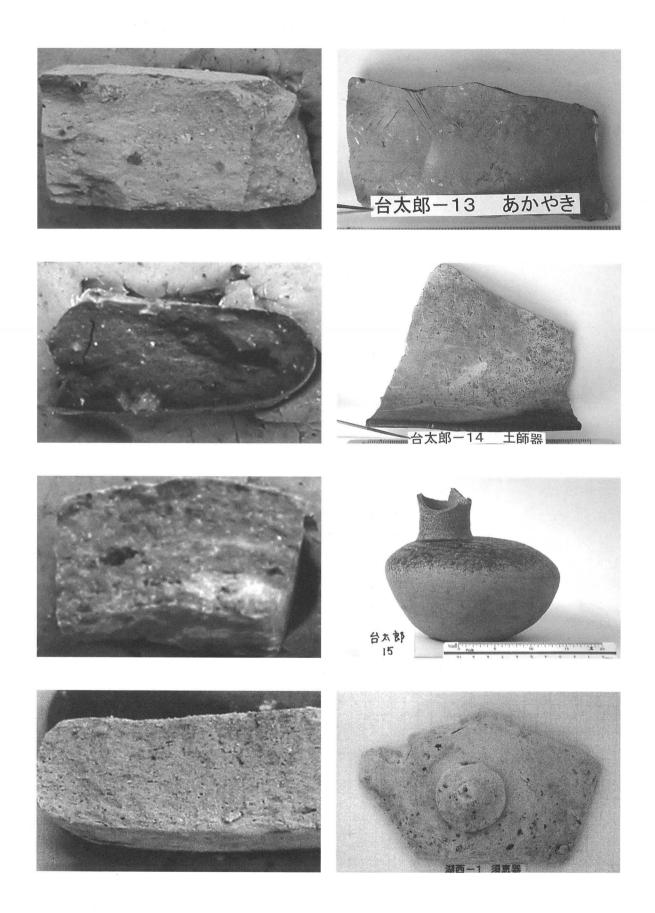
分析資料(1)



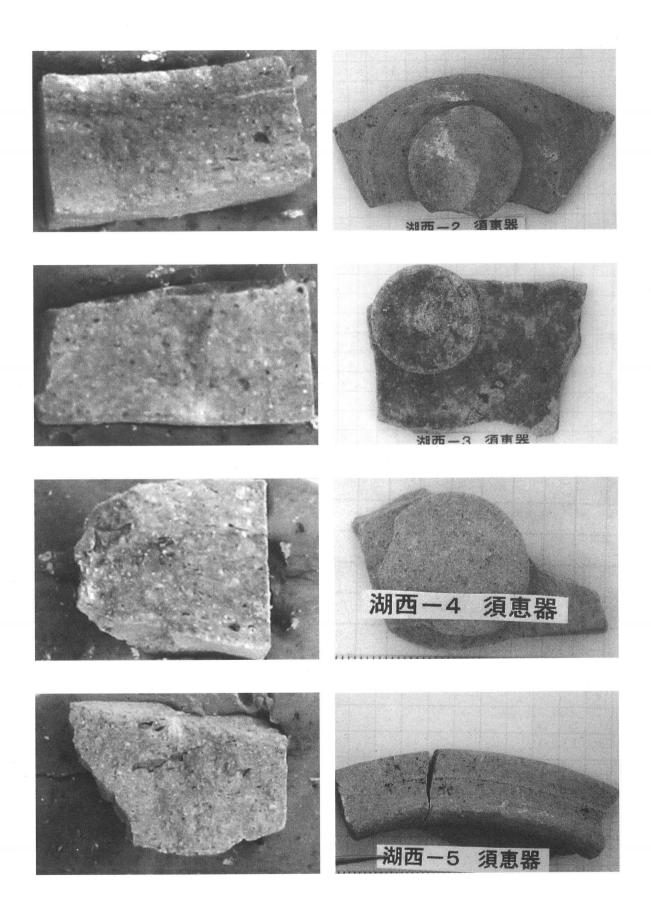
分析資料(2)



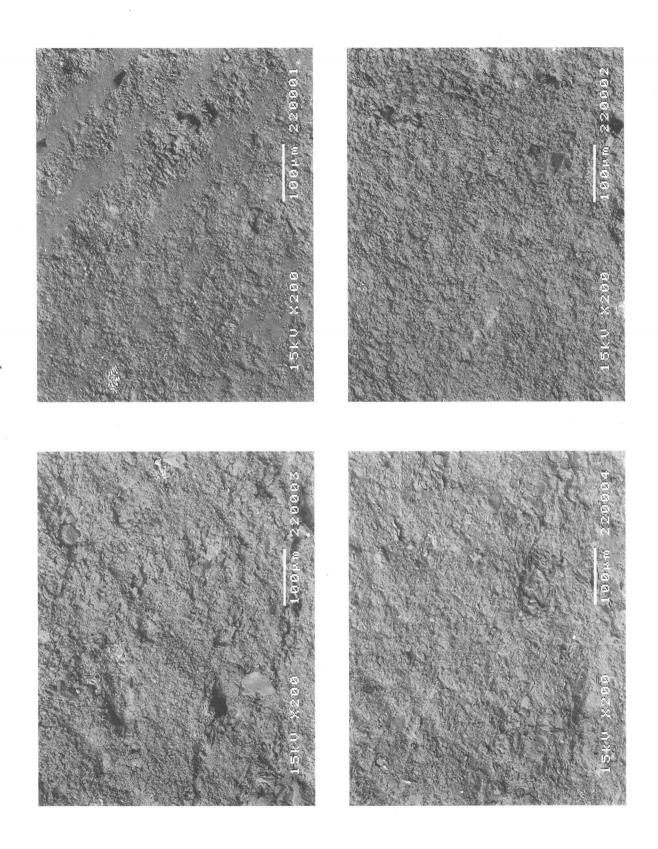
分析資料(3)



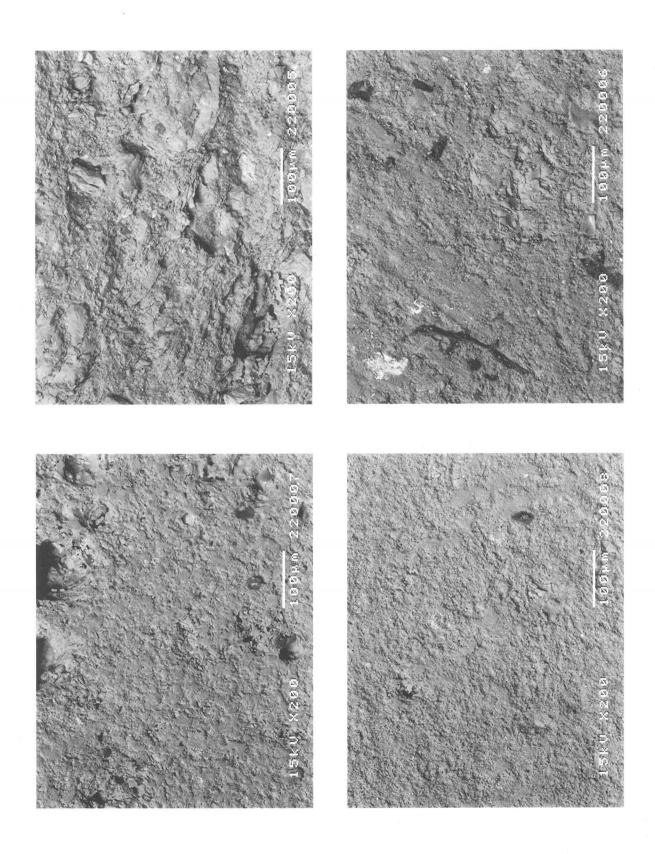
分析資料(4)



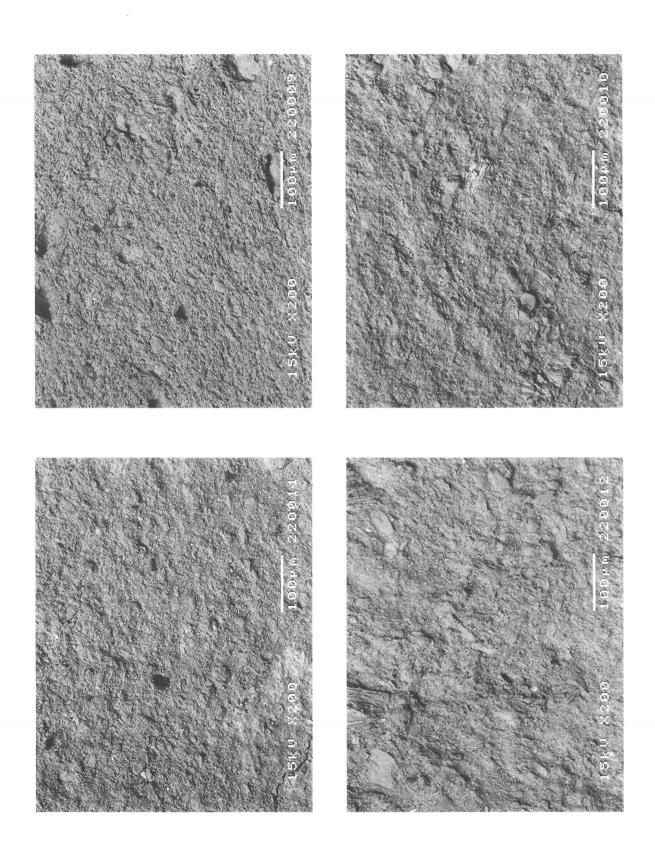
分析資料(5)



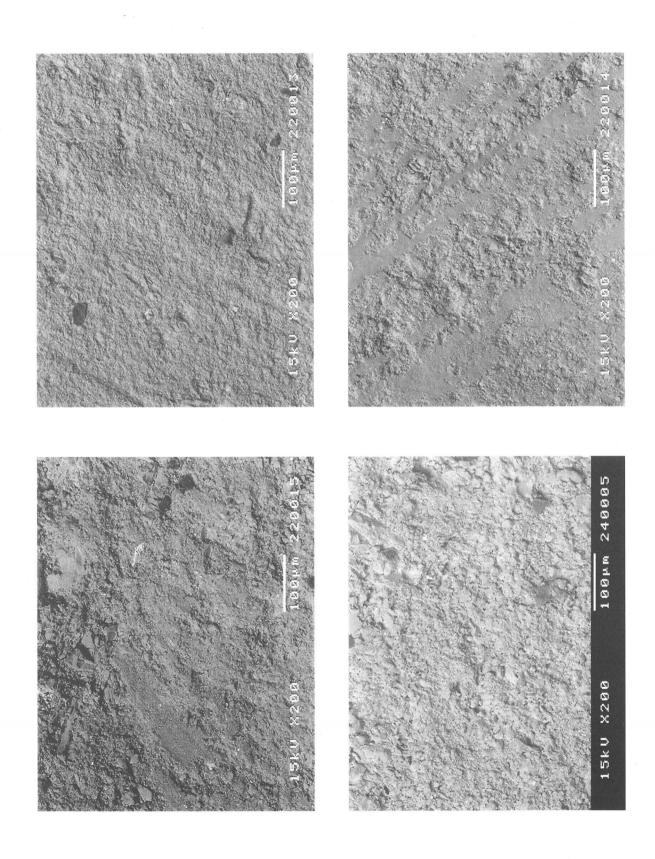
電子顕微鏡写真(1)



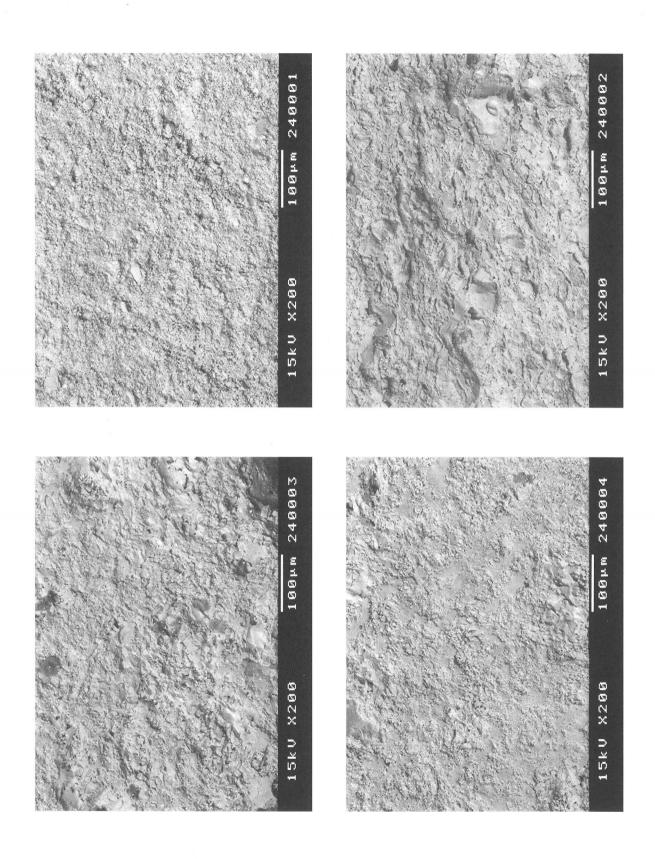
電子顕微鏡写真(2)



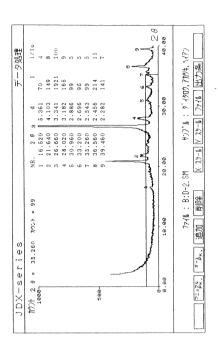
電子顕微鏡写真(3)

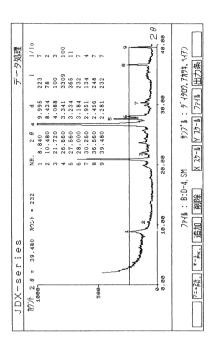


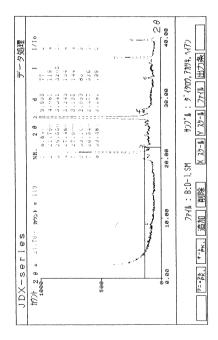
電子顕微鏡写真(4)

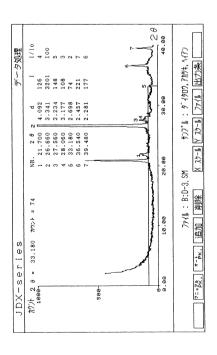


電子顕微鏡写真(5)

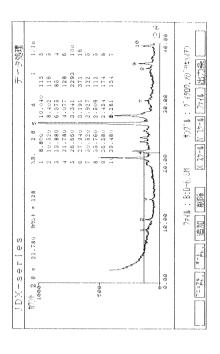


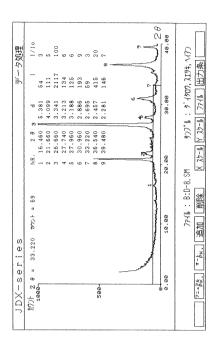


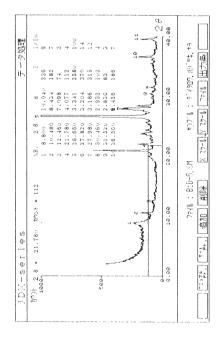


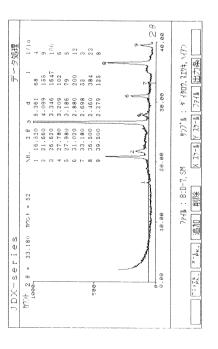


スペクトル(1)

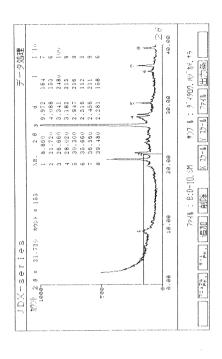


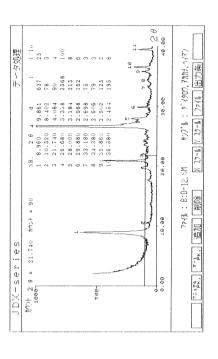


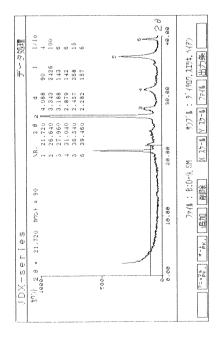


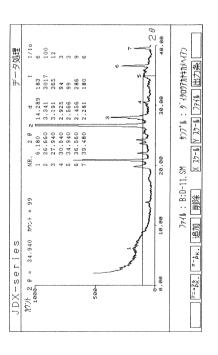


スペクトル(2)

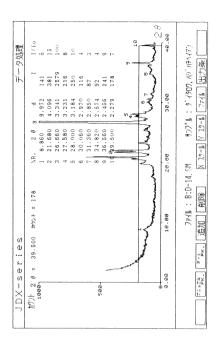


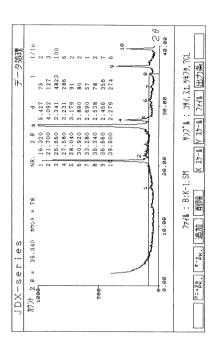


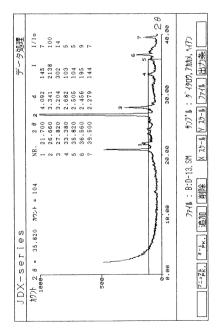


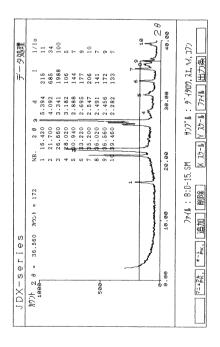


スペクトル(3)

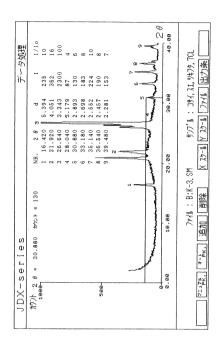


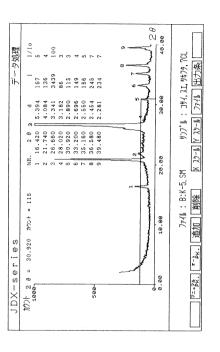


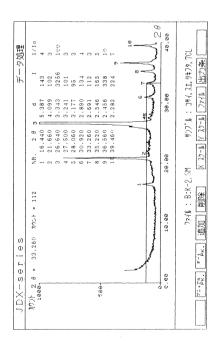


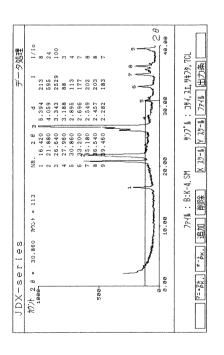


スペクトル(4)









スペクトル(5)

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki Tuki-1

測定日時::2年01月12日 16時27分50秒分析日時::2年01月12日 16時30分11秒

--- 測定一ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ⁶ 経過時間 : 128.09 移 有効時間 : 100.00 移

分	析 結果					
元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.42	0.38	Na20	0.57	0.1557
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
Al	K	11.10	8.57	A1203	20.97	7.1500
Si	K	32.13	23.83	Si 02	68.73	21.5189
K	K	1.36	0.73	K20	1.64	1.1079
Ca	K	0.33	0.17	CaO	0.46	0.2844
Τi	K	0.41	0.18	Ti 02	0.68	0.3381
Mn	K	0.00	0.00	MnO	0.00	0.0000
Fe	K	4.86	1.81	Fe203	6.95	4.1256
Ni	K	0.00	0.00	NIO	0.00	0.0000
. 0	-	49.39	64.32			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki Tuki-2

測定日時: :2年01月12日 16時31分35秒分析日時: :2年01月12日 16時33分57秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ° 経過時間 : 127.51 移 有効時間 : 100.00 移

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量:	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.05	0.05	Na20	0.07	0.0184
Mg	K	0.26	0.23	MgO	0.43	0.1330
ΑÌ	K	13.33	10.49	A1203	25.19	8.2641
Si	K	27.98	21.14	Si 02	59.87	17.6668
K	K	2.48	1.35	K20	2.99	2.0015
Ca	K	0.31	0.16	CaO	0.43	0.2641
Τi	K	0.88	0.39	Ti02	1.47	0.7203
Mn	K	0.14	0.06	MnO	0.18	0.1168
Fe	K	6.44	2.45	Fe203	9.20	5.3899
Ni	K	0.12	0.04	NiO	0.16	0.1032
_0	-	48.00	63.65			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki Tuki-3

測定日時::2年01月12日 16時35分24秒 分析日時::2年01月12日 16時37分44秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ° 経過時間 : 127.55 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.29	0.27	Na20	0.40	0.0998
Mg	K	0.13	0.12	MgO	0.22	0.0659
Al	K	15.01	11.91	A1203	28.37	9.1732
Si	K	25.54	19.46	Si 02	54.63	15.6579
K	K	1.59	0.87	K20	1.92	1.2957
Ca	K	0.42	0.22	CaO	0.59	0.3633
Τi	K	0.97	0.43	T102	1.62	0.8020
Mn	K	0.26	0.10	MnO	0.34	0.2181
Fe	K	8.09	3.10	Fe203	11.56	6.8229
Ni	K	0.28	0.10	NiO	0.36	0.2385
_0	-	47.41	63.41			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki Tuki-4

測定日時: :2年01月12日 16時39分06秒分析日時: :2年01月12日 16時39分06秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ° 経過時間 : 127.01 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

//	1/1 #0 /					
元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.40	0.37	Na20	0.54	0.1338
Mg	K	0.30	0.27	MgO	0.50	0.1468
Al	K	15.23	12.00	A1203	28.79	8.9696
Si	K	26.06	19.71	Si02	55.75	15.2946
K	K	1.83	0.99	K20	2.20	1.4096
Ca	K	0.35	0.19	CaO	0.49	0.2875
Τi	K	0.76	0.34	Ti 02	1.27	0.5995
Mn	K	0.27	0.11	MnO	0.35	0.2141
Fe	K	6.98	2.66	Fe203	9.99	5.6012
Ni	K	0.09	0.03	NiO	0.12	0.0746
_0	-	47.71	63.35			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED = 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Hajiki Tuki-5

測定日時::2年01月12日 16時46分04秒 分析日時::2年01月12日 16時48分23秒

--- 測定 - シオメトリ バラメータ ---

加速電圧 : 15.06 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 125.80 秒 有効時間 : 190.00 秒

--- 分析 结果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	K レシオ
\a	K	0.56	0.52	\a20	0.76	0.1788
Мg	K	0.33	0.29	MgO	0.55	0.1513
Al	K	16.13	12.59	A1203	30.48	8.8998
Si	K	26.10	19.57	Si02	55.83	14.1260
K	K	1.59	0.86	K20	1.92	1.1329
Ca	K	0.65	0.34	CaO	0.91	0.4917
T i	K	0.99	0.43	T102	1.65	0.7136
Mn	K	0.33	0.13	MnO	0.42	0.2361
Fe	К	5.23	1.97	Fe203	7.48	3.8619
N1	K	0.00	0.00	NiO	0.00	0.0000
_0		48.09	63.30			
台計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Hajiki Tuki-6

测定日時::2年01月12日 16時49分56秒 分析日時::2年01月12日 16時52分23秒

--- 測定一ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 128.34 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	_ 分析線_	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Nα	K	1.39	1.27	Na20	1.88	0.5108
Mg	K	1.21	1.04	MgO	2.01	0.6282
Al	K	12.26	9.52	A1203	23.17	7.6102
Si	K	28.74	21.44	Si02	61.49	18.4878
K	K	1.24	0.67	K20	1.50	1.0136
Ca	K	1.15	0.60	CaO	1.61	0.9969
Τi	K	1.02	0.44	TiO2	1.70	0.8391
Mn	K	0.00	0.00	MnO	0.00	0.0000
Fe	K	4.48	1.68	Fe203	6.41	3.7879
Ni	K	0.19	0.07	210	0.24	0.1637
_0		48.31	63.26		_	
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Sueki Tuki-7

測定日時: :2年 01月 12日 16時 54分 20秒 分析日時: :2年 01月 12日 16時 56分 43秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ^{*} 経過時間 : 127.80 移 有効時間 : 100.00 移

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.98	0.90	Na20	1.32	0.3419
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
ΑÏ	K	10.10	7.96	A1203	19.09	6.2813
Si	K	30.30	22.93	Si 02	64.83	20.0969
K	K	2.24	1.22	K20	2.70	1.8399
Ca	K	0.35	0.19	CaO	0.49	0.3059
Τi	K	0.52	0.23	Ti 02	0.86	0.4325
Mn	K	0.39	0.15	MnO	0.51	0.3293
Fe	ĸ	7.01	2,67	Fe203	10.02	5.9823
Ni	ĸ	0.14	0.05	NiO	0.17	0.1159
0		47.96	63.71			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Sueki Tuki-8

測定日時: :2年01月12日 16時58分04秒分析日時: :2年01月12日 17時00分31秒

--- 測定 - シオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 130.17 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
λa	K	0.63	0.58	Na20	0.84	0.2308
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
Al	K	10.86	8.56	A1203	20.52	7.1712
Si	K	29.84	22.59	Si02	63.83	20.8171
K	K	1.84	1.00	K20	2.22	1.6049
Ca	K	0.27	0.14	CaO	0.37	0.2462
Τi	K	0.41	0.18	Ti02	0.69	0.3674
Mn	K	0.15	0.06	MnO	0.19	0.1299
Fe	K	7.74	2.95	Fe203	11.06	7.0239
Ni	K	0.22	0.08	NiO	0.28	0.1978
_ O	-	48.96	63.87			
合計		100.00	100.00		100.00	

化学分析表(1)

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Sueki Tuki-9 測定日時: :2年01月12日 17時04分09秒 分析日時: :2年01月12日 17時06分31秒

--- 測定一ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 125.79 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.60	0.56	Na20	0.81	0.1943
Mg	K	0.05	0.05	MgO	0.09	0.0250
ΑĪ	K	10.95	8.70	A1203	20.70	6.3370
Si	K	28.89	22.02	Si02	61.80	17.6827
K	K	2.35	1.29	K20	2.84	1.8177
Ca	K	0.31	0.16	CaO	0.43	0.2507
Τi	K	0.47	0.21	Ti02	0.79	0.3728
Mn	K	0.30	0.12	MnO	0.39	0.2376
Fe	K	8.41	3.22	Fe203	12.02	6.7438
Ni	K	0.10	0.04	NiO	0.13	0.0825
0	-	47.55	63.63			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Hajiki Kame-10

測定日時: :2年01月12日 17時08分04秒 分析日時: :2年01月12日 17時10分36秒 --- 測定-ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 * 経過時間 : 128.56 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.41	0.37	Na20	0.55	0.1450
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
Al	K	12.87	9.95	A1203	24.32	7.9297
Si	K	30.39	22.57	Si02	65.01	19.0203
K	K	1.49	0.79	K20	1.79	1.1560
Ca	K	0.46	0.24	CaO	0.64	0.3794
Τi	K	0.81	0.35	TiO2	1.35	0.6400
Mn	К	0.01	0.00	MnO	0.01	0.0061
Fe	K	4.40	1.64	Fe203	6.30	3.5643
Ni	K	0.03	0.01	NiO	0.03	0.0221
0	-	49.14	64.07			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki.Kame-11

測定日時: :2年01月12日 17時12分16秒 分析日時: :2年01月12日 17時14分43秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 130.88 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.62	0.58	Na20	0.83	0.2200
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
A l	K	11.27	9.04	A1203	21.30	7.2889
Si	K	27.45	21.14	S102	58.73	18.8186
K	K	2.09	1.15	K20	2.51	1.8402
Ca	K	0.44	0.24	CaO	0.62	0.4142
Τı	K	0.51	0.23	Ti02	0.85	0.4582
Min	K	0.30	0.12	MnO	0.39	0.2680
Fe	K	10.32	4.00	Fe203	14.76	9.4401
Ni	K	0.00	0.00	NiO	0.00	0.0000
0	-	46.99	63,51			
台計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki Kame-12

測定日時::2年01月12日 17時16分11秒 分析日時::2年01月12日 17時18分31秒

--- 測定=ジオメトリ バラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 126.22 移 有効時間 : 100.00 移

--- 分析 結果 ---

分析 結果								
元素	分析線	重量%	原子量×	化合物	重量%	Kレシオ		
Na	K	0.33	0.31	Na20	0.45	0.1050		
Mg	K	0.43	0.38	MgO	0.72	0.2009		
ΑI	K	13.42	10.68	A1203	25.35	7.5938		
Si	K	26.19	20.03	Si02	56.02	15.2267		
К	K	2.11	1.16	K20	2.54	1.6074		
Сa	K	0.38	0.20	CaO	0.53	0.3030		
Ti	K	0.84	0.38	Ti02	1.40	0.6508		
Mn	K	0.38	0.15	MnO	0.49	0.2921		
Fe	K	8.74	3.36	Fe203	12.49	6.8963		
Ni	К	0.00	0.00	NIO	0.00	0.0000		
0		47.18	63.35					
合計		100.00	100.00		100.00			

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Akayaki Kame-13

測定日時::2年01月12日 17時23分09秒 分析日時::2年01月12日 17時25分30秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 [°] 経過時間 : 127.66 移 有効時間 : 100.00 移

--- 分析 結果 ---

元 素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.40	0.37	Na20	0.53	0.1396
Mg	K	0.03	0.02	MgO	0.04	0.0133
ΑÎ	K	13.61	10.75	A1203	25.71	8.5841
Si	K	27.22	20.66	Si02	58.24	17.4973
K	K	1.95	1.06	K20	2.35	1.6230
Сa	K	0.31	0.17	CaO	0.44	0.2765
Ti	K	0.84	0.37	Ti 02	1.40	0.7091
Mn	K	0.33	0.13	MnO	0.42	0.2768
Fe	K	7.49	2.86	Fe203	10.71	6.4679
Ni	K	0.11	0.04	NiO	0.14	0.0980
0	-	47.71	63.56			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Heian):Hajiki Hati-14

測定日時::2年01月12日 17時27分04秒 分析日時::2年01月12日 17時29分29秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ° 経過時間 : 129.63 秒 有効時間 : 100.00 秒

·--分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	К -	0.18	0.16	Na20	0.24	0.0655
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
Al	K	11.89	9.13	A1203	22.47	7.6053
Si	K	32.33	23.83	Si 02	69.16	21.1651
K	K	1.21	0.64	K20	1.46	0.9631
Ca	K	0.29	0.15	CaO	0.41	0.2487
Τi	K	0.86	0.37	Ti02	1.43	0.6954
Mn	K	0.24	0.09	MnO	0.31	0.1944
Fe	K	3.02	1.12	Fe203	4.32	2.5036
Νi	K	0.15	0.05	NiO	0.19	0.1222
_0		49.82	64.46			
合 計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Daitarou(Kofunmatu)Sueki Hirahei-15

測定日時::2年02月05日 13時22分19秒 分析日時::2年02月05日 13時24分43秒

--- 測定ージオメトリ バラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ' 経過時間 : 127.01 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化台物	重量%	Kレシオ
Na	К	0.18	0.16	Na20	0.24	0.0614
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
ΑÏ	K	11.79	9.05	A1203	22.28	7.1638
Si	K	32.46	23.92	Si02	69.43	20.1943
K	K	1.79	0.95	K20	2.16	1.3445
Ca	K	0.20	0.10	CaO	0.28	0.1599
Ti	K	0.66	0.29	Ti02	1.11	0.5080
Mn	K	0.24	0.09	MnO	0.31	0.1840
Fe	K	2.88	1.07	Fe203	4.12	2.2578
Ni	K	0.06	0.02	Vi0	0.08	0.0496
0	-	49.74	64.36			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Kosai(7CL)Yosimiyou;Sueki-Tukifuta-1

測定日時: :2年02月05日 13時30分03秒分析日時: :2年02月05日 13時32分28秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 経過時間 : 127.61 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元 素	分析線	重量 %	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.15	0.14	Na20	0.21	0.0559
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
Al	К	13.32	10.21	A1203	25.18	8.4079
Si	К	31.38	23.09	Si02	67.13	19.8492
K	K	1.57	0.83	K20	1.89	1.2167
Ca	K	0.22	0.12	CaO	0.31	0.1844
Ti	K	0.72	0.31	Ti02	1.21	0.5718
Mn	K	0.29	0.11	MnO	0.38	0.2336
Fe	K	2.55	0.94	Fe203	3.64	2.0605
Ni	K	0.04	0.01	NiO	0.05	0.0339
0	_	49.75	64.25			
合計		100.00	100.00		100.00	

化学分析表(2)

JEOL JED-2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Kosai(7CL)Yosimiyou;Sueki-Tukifuta-2

測定日時: :2年02月05日 13時34分06秒分析日時: :2年02月05日 13時36分24秒

--- 測定ージオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 ° 経過時間 : 125.10 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.42	0.38	Na20	0.56	0.1291
Mg	K	0.15	0.13	MgO	0.25	0.0670
Al	K	12.62	9.74	A1203	23.86	6.7597
Si	K	30.85	22.85	Si 02	66.00	16.8045
K	K	1.96	1.04	K20	2.36	1.3134
Ča	K	0.24	0.12	CaO	0.33	0.1703
Τí	К	0.74	0.32	TiO2	1.23	0.5035
Mn	ĸ	0.05	0.02	MnO	0.07	0.0361
Fe	K	3.73	1.39	Fe203	5.34	2.6091
Ni	K	0.00	0.00	NiO	0.00	0.0000
0	_	49.24	64.01			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Kosai(7CL)Yosimiyou;Sueki-Tukifuta-3

測定日時::2年02月05日 13時38分05秒 分析日時::2年02月05日 13時43分38秒 --- 測定ージオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 接過時間 : 127.56 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 结果 ---

규 뿐	分析線	重量 %	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	К	0.20	0.18	Na20	0.27	. 0.0703
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
ΑI	K	11.34	8.68	A1203	21.43	6.8510
Si	K	33.12	24.35	Si02	70.85	20.5562
ĸ.	K	2.34	1.23	K20	2.81	1.7312
Ca	K	0.10	0.05	CaO	0.13	0.0750
Ti	K	0.65	0.28	Ti02	1.08	0.4868
Мn	Ŕ	0.41	0.15	MnO	0.53	0.3108
Fe	ĸ	2.03	0.75	Fe203	2.90	1.5641
3/1	K.	0.00	0.00	Xi0	0.00	0.0000
	-	49.83	64.32			
A #1		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED-2001 SPRINT vers, 2,18

試料名: Kosai(7CL)Yosimiyou;Sueki-Tukifuta-4

測定日時: :2年02月05日 13時45分07秒分析日時: :2年02月05日 13時47分48秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 * 経過時間 : 131.72 移 有効時間 : 100.00 移

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.43	0.38	Na20	0.57	0.1784
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
AI	K	12.30	9.39	A1203	23.24	8.8295
Si	K	32.50	23.82	Si 02	69.52	23.6476
K	K	2.05	1.08	K20	2.46	1.7950
Ca	K	0.31	0.16	CaO	0.44	0.2917
Ti	K	0.60	0.26	Ti02	1.00	0.5356
Mn	K	0.15	0.06	MnO	0.19	0.1334
Fe	K	1.80	0.66	Fe203	2.57	1.6420
Ni	K	0.00	0.00	NiO	0.00	0.0000
0	-	49.87	64.19			
合計		100.00	100.00		100.00	

JEOL JED - 2001 SPRINT vers. 2.18

試料名: Kosai(7CL)Yosimiyou;Sueki-Tukifuta-5

测定日時: :2年02月05日 13時51分44秒 分析日時: :2年02月05日 13時54分01秒

--- 測定 - ジオメトリ パラメータ ---

加速電圧 : 15.00 kV 取り出し角度 : 20.32 % 経過時間 : 123.81 移 有効時間 : 100.00 移

--- 分析 結果 ---

元素	分析線	重量%	原子量%	化合物	重量%	Kレシオ
Na	K	0.51	0.46	Na20	0.69	0.1537
Mg	K	0.00	0.00	MgO	0.00	0.0000
Al	K	11.34	8.78	A1203	21.43	5.9565
Si	K	31.61	23.49	Si02	67.63	17.1781
К	K	2.54	1.36	K20	3.06	1.6779
Ca	ĸ	0.38	0.20	CaO	0.53	0.2650
Ti	К	0.68	0.30	Ti02	1.13	0.4541
Mn	ĸ	0.24	0.09	MnO	0.31	0.1597
Fe	ĸ	3.65	1.36	Fe203	5.22	2.5062
Ni	ĸ	0.00	0.00	NiO	0.00	0.0000
	-	49.05	63.97			
合計		100.00	100.00		100.00	

第2節 台太郎遺跡出土黒曜石製遺物の原材産地分析

藁科 哲男(京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および 文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により黒曜石およびサヌカイト製遺物の石材産地推定 を行なっている^{1,2,3})。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然 の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件 を満たし、その露頭からの流れたルートを地形学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一カ所の一 致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では『石器とある産地の原石が 一致したからと言っても、他の産地にも一致する可能性があるために、一致した産地のものと言い切れない が、しかし一致しなかった場合そこの産地のものでないと言い切れる』が大原則である。考古学では、人工 品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式 として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致すると言うことは古代人が意識して 一致させた可能性があり、一致すると言うことは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調 査する重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標に した分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流 を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播し た石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思いこみ誤判定する可能性がある。人が移 動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材産地と出土遺跡の間に 地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地形学で証明できず、その石器原材 がA産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学 の資料とならない、確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの産地で ないとの証拠がないために、A産地だと言い切れない。B産地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料 として非常に有用である。それは石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れる。ここで、十分条件 として、可能なかぎり地球上の全ての原産地(A、B、C、D・・・・)の原石群と比較して、A産地以外 の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。こ の十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を 用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実 際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材産地の原石と客観的に比較して 得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、サヌカイトなどの主 成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量成分組成には異同がある と考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標と する元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原 石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合(マハラノビスの距 離)を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地と異なる 地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限に近い個数の平均値 と分散を推測して判定を行うホテリングのT2乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある石

器原材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に一個みられ、B産地では一万個中に一個、C産地では百万個中に一個、D産地では・・・・一個と各産地毎にもとめられるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。今回分析した遺物は、岩手県盛岡市に位置する台太郎遺跡出土の奈良時代の黒曜石製遺物の1個で、産地分析の結果が得られたので報告する。

1 黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置に よって元素分析を行なう。主に分析した元素はK、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素であ る。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定す る指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量をそれぞ れ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、 九州の各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を図1に示す。黒曜石原産地のほとんどすべ てがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表1に示す。この原石群に原石産地は不明の遺 物で作った遺物群を加えると202個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地につ いて記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿砦北方2kmの採石場の赤石山の露 頭、鹿砦東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転礫として黒曜石が採取できる。赤石山の 大産地の黒曜石は色に関係無く赤石山群(旧白滝第1群)にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤 石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った(旧白滝第2群)、また、八号沢の 黒曜石原石と白土沢の転礫は梨肌の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。幌加沢よりの 転礫の中で70%は幌加沢群になりあじさい滝群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群 に一致する。置戸産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は所山置戸 群にまとまる。り、また同町の秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケショマップ 川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類される。この原産地は、常呂川に通じる流 域にあり、この常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在まだ調査していない。また置戸町では秋田林 道でも原石が採取でき、この原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケショマップ川一帯で採取される原石 はケショマップ第1および第2群に分類された。十勝三股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十 三ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三 股産原石は十三の沢から音更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組 成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒 曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別 できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原石産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十 勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地 をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清 水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蔓台地から産出する黒曜石から2個の美蔓原石群が作られた。この 原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にか けて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群 にそれぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および雨文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、

20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江別乙 で採集される親指大の黒曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとまり、21%が近文台第二、三 群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜市恵袋別川培本社からも採取される。秩父別町 の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円礫の黒曜石原石が採取される。産出状況とか 礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致しさ らに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の 山腹より採取できる。ここの原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原 石で赤井川第1群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第2群を作った。 これら第1、2群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。 豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第1、2群の2群に区別され、豊泉第2群の原石は斑晶 が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。出 来島群は青森県西津軽郡木浩町七里長浜の海岸部より採取された円礫の原石で作られた群で、この出来島群 と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鯵ケ沢地区に流入する中村川の上流で1点採取され、また、 青森市の鶴ケ坂および西津軽郡森田村鶴ばみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸とか同 町の六角沢およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群をまた、八森山産出の原石で八森 山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第 二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町県民の森地区より産出の大釈迦群(旧浪岡群)は赤井川産原石の 第1、2群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少 なく、希に石鏃が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中に は5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。男鹿 群は秋田県男鹿市の男鹿半島の金ケ崎温泉のあった海岸より採取された原石で作られ、男鹿半島の脇本地区 で採取された原石の組成は男鹿群と相互に近似していることから、この両産地の原石の起源は同じと考えら れる。岩手県の黒曜石原産地は北上川に沿った範囲に点々と見られ、雫石群は岩手郡雫石町の小赤沢地区の 礫層から採取された原石で作られ、折居群は水沢市真城の折居地区の礫層より採取された円礫で作られ、花 泉群は西磐井郡花泉町の払田および金沢の両地区の礫層より採取された小円礫の原石で作られた原石群であ る。これら岩手県の原石群の組成は相互に似ていて、これら原産地を元素組成で明確に区別できなく、遺物 を分析してたとえこれら岩手県下の原石群の中の一地点に同定されても、この遺物の原石産地はこれら岩手 県内の複数の原産地を考えなければならない。月山群は羽黒山から月山にかけての西麓付近に点々と分布す る黒曜石産出地点より採取した原石で作った群である。最近、鈴木氏より提供された黒曜石原石は、寒河江 市から転礫として産出した黒曜石原石で、西北九州の中町産地の原石と組成が似るが、一致ぜず全く新しい 組成の黒曜石と判明し、寒河江群として原石群に加えた。湯倉群は宮城県加美郡宮崎町柳瀞の湯倉真珠岩層 の露頭付近で採取された原石で作られた群である。新潟県内の原産地では、佐渡島は大佐渡山地の南部に位 置し、所在地は佐渡郡金井町堂林、二ツ坂地域から佐和田町との境にかかる地帯である。黒曜石は林道工事 のときに産出した円礫状の原石で、1cmから3cmの大きさのものが大部分で、大きな原石は長径が約10cmの ものが確認できた。現在、林道での採取は困難で、僅かに同地域の沢で少量採取できるにすぎない。この沢 で採取した最大の原石は長径が約5cmの円礫で、小型の石鏃を作るには十分の大きさである。元素比の組成 の似たもので群を作ると、佐渡第一群と佐渡第二群の二つの群にまとまる。これら佐渡第一、二群は佐渡固 有の群で他の産地の原石群と区別することができる。新発田市の板山原石は牧場内に露頭があり、小粒の黒 曜石は無数に採取され、牧場整備で土木工事で露出した露頭からは握り拳大の原石を採取することができた。 板山産地から北方約5㎞に上石川黒曜石産地があり良質の黒曜石を産出している。また、新津市の秋葉山地 区から小粒の黒曜石が産出することが知られていた。また、秋葉山南方約3kmの金津地区から新たに黒曜石 が産出している地点が明らかになり金津産原石で金津群を作った。この他新潟県では入広瀬村の大白川地区 から採取される黒曜石は大半が親指大で肉眼的には良質であるが石器原材として使用された例はない。中信 高原地域の黒曜石産地の中で、霧ケ峰群は、長野県下諏訪町金明水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原 石でもって作られた群で、同町観音沢の露頭の原石も、霧ケ峰群に一致する元素組成を示した。和田峠地域 原産の原石は、星ヶ塔の西方の山に位置する旧和田峠トンネルを中心にした数百メートルの範囲より採取さ れ、これらを元素組成で分類すると、和田峠第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分かたれる。和 田峠第一、第三群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田峠第二群のものは、 トンネルの南側の原石に多くみられる。和田峠第四群は男女倉側の新トンネルの入り口、また、和田峠第五、 第六群は男女倉側新トンネル入り口左側で、和田峠第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉原 産地の原石は男女倉群にまとまり組成は和田峠第五群に似る。鷹山、星糞峠の黒曜石の中に和田峠第一群に 属する物が多数みられる。麦草峠群は大石川の上流および麦草峠より採取された原石で作られた。これら中 信高原の原産地は、元素組成で和田峠、霧ケ峰、男女倉、麦草峠の各地域に区別される。伊豆箱根地方の原 産地は笛塚、畑宿、鍛冶屋、上多賀、柏峠西の各地にあり、良質の石材は、畑宿、柏峠西で斑晶の多いやや 石質の悪いものは鍛冶屋、上多賀の両原産地でみられる。笛塚産のものはピッチストーン様で、石器原材と しては良くないであろう。伊豆諸島の神津島原産地は砂糠崎、長浜、沢尻湾、恩馳島の各地点から黒曜石が 採取され、これら原石から神津島第一群および第二群の原石群にまとめられる。浅間山の大窪沢の黒曜石は 貝殻状剥離せず石器の原材料としては不適当ではあるが、考古学者の間でしばしば話題に上るため大窪沢群 として遺物と比較した。

2 結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行った場合同定される原産地に差はない。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した台太郎遺跡出土の黒曜石製遺物の分析結果を表 2 に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、表 2 の最初の試料番号80236番の遺物ではRb/Zrの値は0.940で、赤井川第1群の[平均値] \pm [標準偏差値]は、 0.969 ± 0.060 である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.4σ 離れている。ところで赤井川第1群の原産地から100 σ の原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm0.4\sigma$ のずれより大きいものが69個ある。すなわち、この遺物が、赤井川第1群の原石から作られていたと仮定しても、 0.4σ 以上離れる確率は69%であると言える。だから、赤井川第1群の平均値から 0.4σ しか離れていないときには、この遺物が赤井川第1群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を金 τ 6群に比較すると、金 τ 6群の平均値からの隔たりは、約 δ 0

である。これを確率の言葉で表現すると、金ヶ崎群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から6σ以上 離れている確率は、百万分の一であると言える。このように、百万個に一個しかないような原石をたまたま 採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、金ヶ崎群の原石から作られたものでは ないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は赤井川第1群に69%の確率で帰属 され、信頼限界の0.1%を満たしていることから赤井川産原石が使用されいると同定され、さらに金ヶ崎群 に一万分の一%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから金ヶ崎産原石でないと同定さ れる」。遺物が一ヶ所の産地(赤井川産地)と一致したからと言って、例え赤井川第1群と金ヶ崎群の原石 は成分が異なっていても、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形(非 破壊分析)であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の 産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地(赤井川産地)に一致し必要条件を満足したと言って も、一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の202個すべての原石群について 行ない十分条件を求め、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、 はじめて雫石産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯1ヶの変量だけでな く、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならならい。例えばA原産地のA群 で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、 A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずで ある。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなけ ればならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハ ラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT2乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確 率を求めて産地を同定する4、5)。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では202個の推定確 率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地 の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認 したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、赤井川産地の原石と判定された遺物について、カム チャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および北海道白滝地域産の原石の可能性を 考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表3に記入した。原石群を作った原石試 料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられ ない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含ま れ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越て大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を 行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この 場合には、原石産地(確率)の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D2乗の値を記した。この遺物に ついては、記入されたD2乗の値が原石群の中で最も小さなD2乗値で、この値が小さい程、遺物の元素組 成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、そこの原石産地と考えてほゞ間違いな いと判断されたものである。赤井川および十勝産原石を使用した遺物の判定は複雑である。これは青森市戸 門、鷹森山地区、浪岡町大釈迦より産出する黒曜石で作られた戸門第一、鷹森山、大釈迦の各群の組成が赤 井川第一、二群、十勝三股群に比較的似ているために、遺物の産地を同定したときに、戸門原産地と赤井川 または十勝産地、またこれら3ヶ所の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られる。戸門産地の原石 が使用されたか否かは、一遺跡で多数の遺物を分析し戸門第1群と第2群に同定される頻度を求め、これを 戸門産地における第1群(50%)と第2群(50%)の産出頻度と比較し戸門産地の原石である可能性を推

定する。今回のように、分析遺物が1個の場合は、頻度を見ることができない。また浪岡町大釈迦産原石は非常に小さく分析した遺物よりも小さい原石で本遺跡で使用された可能性は低いと推測された。鷹森山産地の原石、赤井川産原石と十勝産原石を使用した遺物の産地分析では、これら産地に同定された遺物の帰属確率の差が十分の一~百分の一がほとんどで、遺物の中には、赤井川、十勝、鷹森山の各群の帰属確率の差がほとんどない遺物があり原石産地の特定に苦慮するが、この場合は、客観的な産地分析法により赤井川産、十勝産、鷹森山産と限定したうえで、肉眼観察により遺物と似た原石が赤井川産地、十勝産地、鷹森山産地のいずれに多かを考慮して原石産地を判定することもあるが、台太郎遺跡の遺物には球顆が少ししかなく、赤井川産と言い切れない。そこで、複数の原石産地に高確率で同定されたとき、または非常に低い確率しか得られなかったときに、行う方法で、今回は遺物の12箇所を分析し、同定確率が最も高く、何時も現れる赤井川産の原石と判定した。今回分析を行なった台太郎遺跡から出土した黒曜石製遺物1個は北海道赤井川産地の原石と判定され、原石の伝播に伴って、原産地地方の生活、文化情報も伝達すると推測すると、台太郎遺跡の古代人が北海道赤井川地域の生活文化を知っていたと考察しても産地分析の結果と矛盾しない。

<参考文献>

- 1) 藁科哲男・東村武信(1975)、蛍光 X 線分析法によるサヌカイト石器の 原産地推定(II)。考古学と自然科学、8:61-69
- 2) 藁科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977)(1978)、蛍光 X線分析法による サヌカイト石器の原産地推定(Ⅲ)。(IV)。考古学と自然科学、

10.11:53-81:33-47

- 3) 藁科哲男・東村武信(1983)、石器原材の産地分析。考古学と自然科学、 16:59-89
- 4) 東村武信(1976)、産地推定における統計的手法。考古学と自然科学、 9:77-90
- 5) 東村武信(1990)、考古学と物理化学。学生社

- 108 -

各黒耀石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

1						1	1					
些	産 地 原石群名		r κ Ca/K	T~i~/K	$\mathrm{Mn}/\mathrm{Z}\ \mathrm{r}$	π Fe∕Zr	素 R b∕Z r	E Sr/Zr	Y/2 r	Nb/Zr	A1/K	S i /K
北海道	各 邮 "	114	0.478±0.011 0.309±0.015	0.121 ± 0.005 0.103 ± 0.005	0. 035 ± 0.007 0. 021 ± 0.006	2. 011 ± 0.063 1. 774 ± 0.055	0.614 ± 0.032 0.696 ± 0.044	0. 574 ± 0.022 0. 265 ± 0.011	0. 120 ± 0.017 0. 301 ± 0.022	0.024 ± 0.016 0.026 ± 0.020	0.033 ± 0.002 0.028 ± 0.007	0. 451 ± 0.010 0. 394 ± 0.010
	白滝地区 赤白八幌あ 石土号加が ジ	五	0. 173±0.014 0. 138±0.004 0. 138±0.010 0. 139±0.009 0. 142±0.010	0.061±0.003 0.021±0.002 0.022±0.002 0.023±0.001 0.023±0.001	0.079±0.013 0.102±0.015 0.105±0.017 0.099±0.017 0.101±0.014	2. 714±0. 142 3. 049±0. 181 3. 123±0. 127 2. 975±0. 102 3. 038±0. 125	1.340±0.059 1.855±0.088 1.846±0.065 1.794±0.077 1.787±0.076	0. 283±0.019 0. 097±0.016 0. 105±0.019 0. 104±0.010 0. 115±0.015	0. 341±0. 030 0. 492±0. 039 0. 475±0. 045 0. 470±0. 037 0. 457±0. 035	0.073±0.026 0.107±0.019 0.076±0.046 0.103±0.027 0.076±0.044	0.028±0.002 0.027±0.002 0.027±0.008 0.027±0.002 0.027±0.005	0.374±0.010 0.368±0.006 0.359±0.042 0.369±0.007 0.365±0.011
	問題を を を を を を の の の の の の の の の の の の の		0. 819 0. 517 0. 517 0. 514 0. 249 0. 506 0. 253 0. 253 0. 326 0. 464 0. 464 0. 575	165 1099 1098 1098 1098 1098 1098 1098 1098	081110 06640.00678110.0078110.00777110.00777110.0068110.004510.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110.0045110	266 773 773 773 765 614 750 613 740 740 740 726 740 726 740 740 750 750 750 750 750 750 750 750 750 75	88124+0. 8114+0. 8114+0. 8955+0. 805+0. 8017+0. 8021+0. 824+0.	941 818 818 815 815 808 808 808 45 45 407 407 407	165 197 197 197 197 197 197 192 192 192 192 193 179 179 179 179 179 179 179 179 179 179	039 041 078 078 0078 002 037 038 038 038 044 008 036 037 038 037 038 038 038 038 038 038 038 038 038 048 048 048 048 048 048 048 048 048 04	039 035 035 037 022 027 027 030 030 030 030 030 030 030 030 030 03	457 ± 0 442 ± 0 443 ± 0 334 ± 0 371 ± 0 370 ± 0 412 ± 0 456 ± 0 456 ± 0
	+ 器 + 業 寒働 (無	第二 65 65 88 11 81 81 81 81 81 81 81 81 81 81 81	0. 676±0. 011 0. 256±0. 018 0. 499±0. 020 0. 593±0. 036	0.145±0.005 0.074±0.005 0.124±0.007 0.144±0.012	0. 056±0. 014 0. 068±0. 010 0. 052±0. 010 0. 056±0. 010	2. 281±0. 087 2. 281±0. 087 2. 635±0. 181 3. 028±0. 251	0. 606±0.030 1. 097±0.055 0. 802±0.061 0. 762±0.040	0. 712±0.032 0. 712±0.032 0. 434±0.023 0. 707±0.044 0. 764±0.051	0. 170±0.028 0. 334±0.029 0. 199±0.029 0. 197±0.026	0. 030±0. 023 0. 064±0. 025 0. 039±0. 023 0. 038±0. 022	0. 030±0. 003 0. 029±0. 002 0. 033±0. 002 0. 034±0. 002	0. 392±0.010 0. 396±0.013 0. 442±0.015 0. 449±0.009
	赤井川第	第一 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	0. 254±0.029 0. 258±0.065 0. 473±0.019 0. 377±0.009 0. 285±0.026	0.070±0.004 0.072±0.002 0.148±0.007 0.133±0.006 0.087±0.005	0.086±0.010 0.080±0.010 0.060±0.015 0.055±0.008 0.193±0.032	2. 213±0. 104 2. 207±0. 083 1. 764±0. 072 1. 723±0. 066 1. 834±0. 182	0.969±0.060 0.970±0.045 0.438±0.027 0.516±0.019 2.043±0.224	0. 428±0. 021 0. 436±0. 026 0. 607±0. 028 0. 513±0. 018 1. 475±0. 207	0.249±0.024 0.245±0.021 0.157±0.020 0.177±0.016 0.269±0.068	0.058±0.023 0.021±0.029 0.025±0.017 0.007±0.015 0.085±0.031	0.027±0.002 0.025±0.007 0.032±0.002 0.030±0.005 0.031±0.004	0. 371±0. 009 0. 371±0. 007 0. 469±0. 013 0. 431±0. 010 0. 347±0. 011
青森県	然道 井田 大 嚴米 在格	石 記 35 27 次 36	0. 190±0. 015 0. 346±0. 022 0. 080±0. 008	0.075±0.003 0.132±0.007 0.097±0.011 0.098+0.003	0. 040±0. 008 0. 231±0. 019 0. 013±0. 002	1. 575±0. 066 2. 268±0. 085 0. 697±0. 021	1. 241 ±0. 046 0. 865 ±0. 044 0. 128 ±0. 008 0. 134 ±0. 005	0. 318±0. 014 1. 106±0. 056 0. 002±0. 002	0. 141±0. 033 0. 399±0. 038 0. 064±0. 007	0.076±0.021 0.179±0.031 0.035±0.004	0. 024±0. 002 0. 038±0. 003 0. 026±0. 002	0. 348±0. 010 0. 499±0. 013 0. 379±0. 010
		[1	0.250±0. 0.084±0. 0.344±0. 0.252±0. 9.673±0.	069±0. 104±0. 132±0. 068±0. 703±0.	068±0. 013±0. 232±0. 079±0. 267±0.	358±0. 691±0. 261±0. 548±0. 648±1.	168±0. 123±0. 861±0. 149±0. 090±0.	521 ± 0. 002 ± 0. 081 ± 0. 568 ± 0.	277±0. 069±0. 390±0. 288±0. 155±0.	076±0. 033±0. 186±0. 049±0.	026±0. 025±0. 037±0. 028±0.	362±0. 369±0. 496±0. 383±0. 858±0.
	大黒	型 相 41	0. 253±0. 016 8. 905±0. 243	0.067±0.008 2.484±0.055	0. 077 ± 0.029 0. 161 ± 0.018	2. 519±0. 148 7. 570±0. 336	1. 147 ± 0.065 0. 068 ± 0.014	0. 558 ± 0.087 1. 621 ± 0.063	0.286 ± 0.035 0.244 ± 0.022	0. 047 ± 0.040 0. 027 ± 0.014	0.028 ± 0.003 0.124 ± 0.014	0.385±0.018 1.409±0.044
秋田県	題 筋 ケ	- 基本 - 43 - 45	0.294±0.009 0.295±0.008	0.087±0.004 0.087±0.004	0.220 ± 0.018 0.219 ± 0.017	1. 644 ± 0.081 1. 671 ± 0.077	1. 493 ± 0.081 1. 503 ± 0.072	0.930 ± 0.043 0.939 ± 0.054	0. 287±0. 039 0. 286±0. 045	0.098 ± 0.040 0.108 ± 0.034	0.029 ± 0.002 0.028 ± 0.006	0.368±0.008 0.367±0.009

各黒耀石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

表1-2	2 🌣	黒耀石の『	各黒耀石の原産地における原石群の		元素比の平均値と標準偏差値	差値						
原	産 地 原石群名	分析個数	Ca/K	T i /K	Mn/Z r	元 Fe/Zr	素 Rb/Zr	比 Sr/Zr	Y/Z r	Nb/Z r	A1/K	S i /K
口形県		ゴゴ 44 48	0. 285±0. 021 0. 385±0. 008	0.123 ± 0.007 0.116 ± 0.005	0. 182 ± 0.016 0. 049 ± 0.017	1. 906 ± 0. 096 1. 806 ± 0. 054	0.966±0.069 0.580±0.025	1. 022 ± 0.071 0. 441 ± 0.023	0. 276 ± 0.036 0. 212 ± 0.020	0.119 ± 0.033 0.056 ± 0.015	0.033 ± 0.002 0.033 ± 0.003	0. 443±0. 014 0. 460±0. 010
平手 票	** ** ** **	4 有 25 象 30	0. 636±0. 033 0. 615±0. 055 0. 596±0. 046	0. 187±0. 012 0. 180±0. 016 0. 177±0. 018	0.052±0.007 0.058±0.007 0.056±0.008	1. 764±0. 061 1. 751±0. 062 1. 742±0. 072	0.305±0.016 0.306±0.033 0.314±0.019	0. 431 ±0. 021 0. 421 ±0. 051 0. 420 ±0. 025	0. 209±0. 016 0. 228±0. 079 0. 220±0. 016	0.045±0.014 0.045±0.011 0.044±0.013	0. 041±0. 003 0. 041±0. 005 0. 041±0. 003	0.594±0.014 0.594±0.055 0.586±0.030
宮城県	· 遞相	倉 会 37	2. 174±0. 068 4. 828±0. 395	0.349±0.017 1.630±0.104	0.057 ± 0.005 0.178 ± 0.017	2. 544 ± 0.149 11. 362 ± 1.150	0.116±0.009 0.168±0.018	0. 658 ± 0.024 1. 298 ± 0.063	0.138 ± 0.015 0.155 ± 0.016	0. 020±0. 013 0. 037±0. 018	0. 073 ± 0.003 0. 077 ± 0.002	0.956 ± 0.040 0.720 ± 0.032
栃木県	画画	П 40	0.738±0.067	0.200 ± 0.010	0.044 ± 0.007	2.016±0.110	0.381 ± 0.025	0.502 ± 0.028	0.190 ± 0.017	0.023 ± 0.014	0.036 ± 0.002	0.516±0.012
東京都	華 書 馬 天 選	一神 三島 23 根 40	0.381±0.014 0.317±0.016 0.318±0.020	0.136±0.005 0.120±0.008 0.120±0.005	0.102±0.011 0.114±0.014 0.118±0.014	1. 729±0. 079 1. 833±0. 069 1. 805±0. 096	0. 471 ± 0. 027 0. 615 ± 0. 039 0. 614 ± 0. 036	0. 689±0. 037 0. 656±0. 050 0. 664±0. 045	0. 247±0. 021 0. 303±0. 034 0. 291±0. 029	0.090±0.026 0.107±0.026 0.093±0.039	0. 036±0. 003 0. 033±0. 002 0. 034±0. 006	0.504±0.012 0.471±0.009 0.476±0.012
神奈川県	県 箱根・笛塚 ル・畑宿 鉄 沿 屋	30 電 電 31	6. 765±0. 254 2. 056±0. 064 1. 663±0. 071	2. 219±0. 057 0. 669±0. 019 0. 381±0. 019	0. 228±0. 019 0. 076±0. 007 0. 056±0. 007	9. 282±0. 622 2. 912±0. 104 2. 139±0. 097	0.048±0.017 0.062±0.007 0.073±0.008	1. 757 ±0. 061 0. 680 ±0. 029 0. 629 ±0. 025	0. 252 ± 0. 017 0. 202 ± 0. 011 0. 154 ± 0. 009	0. 025±0. 019 0. 011±0. 010 0. 011±0. 009	0. 140±0. 008 0. 080±0. 005 0. 067±0. 005	1. 528±0. 046 1. 126±0. 031 0. 904±0. 020
静岡県	上 本 多 等 回	31 計 報 40	1. 329±0. 078 1. 213±0. 164 0. 110±0. 008	0. 294±0. 018 0. 314±0. 028 0. 052±0. 004	0. 041±0. 006 0. 031±0. 004 0. 297±0. 038	1. 697±0. 068 1. 699±0. 167 3. 211±0. 319	0. 087±0. 009 0. 113±0. 007 0. 829±0. 089	0.551±0.023 0.391±0.022 0.154±0.030	0. 138±0. 011 0. 143±0. 007 0. 547±0. 054	0. 010±0. 009 0. 009±0. 009 0. 087±0. 057	0. 059±0. 004 0. 047±0. 004 0. 025±0. 014	0.856±0.018 0.663±0.020 0.429±0.016
電口県	無	津 12	0.278±0.013	0.065±0.004	0.064 ± 0.008	2.084 ± 0.095	0.906 ± 0.057	0.641 ± 0.046	0.194 ± 0.014	0.102 ± 0.021	0.027 ± 0.002	0.372±0.009
	高 二上山第 岡 " 第 市 第	\$\frac{5}{5}_{-} 36 \frac{5}{5}_{-} 40 \frac{5}{5}_{-} 45	0.319±0.017 0.710±0.017 0.441±0.052	0.113±0.006 0.202±0.008 0.108±0.014	0. 040±0. 008 0. 054±0. 011 0. 079±0. 021	1. 720±0. 080 1. 994±0. 152 2. 251±0. 138	0.740±0.052 0.413±0.028 0.794±0.155	0.665±0.029 0.840±0.050 1.222±0.088	0. 121 ± 0. 026 0. 118 ± 0. 025 0. 127 ± 0. 041	0. 047±0. 031 0. 051±0. 031 0. 067±0. 053	0.015±0.014 0.020±0.020 0.015±0.014	0.392±0.018 0.599±0.024 0.412±0.025
長	霧和 間:=:=:出 ケ峠 ・女草子窪 第第第第第第和 体一二三四五六田倉峠池沢川	● 11川日日代 田舎 単型 171 171 1119 1119 113 113 114 115 117 118 118 118 118 118 118 118 118 118	0, 138 ±0, 009 0, 167 ±0, 028 0, 248 ±0, 048 0, 144 ±0, 017 0, 176 ±0, 019 0, 156 ±0, 019 0, 138 ±0, 004 0, 223 ±0, 026 0, 263 ±0, 020 0, 252 ±0, 027 1, 481 ±0, 117 3, 047 ±0, 066	0.066±0.003 0.049±0.008 0.032±0.003 0.064±0.012 0.065±0.004 0.075±0.010 0.055±0.005 0.042±0.002 0.129±0.011 0.129±0.011 0.466±0.021 1.071±0.026	0.104±0.011 0.117±0.011 0.151±0.010 0.114±0.010 0.073±0.012 0.095±0.012 0.059±0.008 0.059±0.008 0.059±0.008 0.059±0.008 0.059±0.008 0.059±0.008	1. 339±0, 067 1. 346±0, 085 1. 461±0, 039 1. 520±0, 182 1. 282±0, 086 1. 333±0, 041 1. 299±0, 041 1. 169±0, 081 1. 169±0, 081 1. 169±0, 081 1. 630±0, 179 2. 005±0, 135 7. 380±0, 386	1. 076±0. 047 1. 853±0. 124 2. 449±0. 135 1. 673±0. 140 1. 311±0. 037 1. 623±0. 093 1. 978±0. 067 0. 701±0. 109 0. 669±0. 048 0. 669±0. 048 0. 669±0. 048 0. 182±0. 048	0.360±0.023 0.112±0.056 0.036±0.012 0.274±0.104 0.276±0.030 0.405±0.010 0.405±0.010 0.405±0.052 0.802±0.053 0.802±0.053 0.802±0.053 0.802±0.053 0.802±0.044 0.803±0.040	0. 275±0. 030 0. 409±0. 048 0. 517±0. 044 0. 374±0. 048 0. 183±0. 038 0. 1842±0. 039 0. 442±0. 039 0. 128±0. 024 0. 101±0. 018 0. 101±0. 018 0. 105±0. 010	0.112±0.023 0.139±0.026 0.186±0.025 0.122±0.024 0.090±0.023 0.010±0.017 0.142±0.022 0.053±0.017 0.056±0.016 0.037±0.032 0.095±0.008 0.095±0.008	0.026±0.002 0.025±0.002 0.025±0.002 0.025±0.003 0.025±0.003 0.021±0.002 0.021±0.002 0.026±0.002 0.020±0.002 0.027±0.002 0.037±0.002 0.037±0.005 0.037±0.005	0. 361±0.013 0. 355±0.016 0. 368±0.007 0. 348±0.017 0. 331±0.013 0. 316±0.013 0. 360±0.010 0. 360±0.010 0. 401±0.011 0. 401±0.011 0. 459±0.011 0. 459±0.011

各黒耀石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

S i /K	0. 338±0. 013 0. 338±0. 009 0. 359±0. 009 0. 359±0. 009 0. 491±0. 014 0. 402±0. 012 0. 340±0. 030	0.396±0.017	0.450 ± 0.010 0.381 ± 0.008	0.365±0.008 0.446±0.012	0. 249±0. 016 0. 244±0. 008 0. 315±0. 006	0. 507±0. 011 0. 507±0. 013 0. 500±0. 012 0. 500±0. 014 0. 487±0. 016 0. 476±0. 012	0.279±0.009	0. 321±0. 011 0. 328±0. 008 0. 345±0. 009 0. 335±0. 009 0. 388±0. 009 0. 376±0. 008 0. 383±0. 010	0.418±0.011 0.419±0.009 0.451±0.011 0.471±0.017 0.469±0.014 0.448±0.015	0. 371±0. 009 0. 310±0. 011 0. 288±0. 016
A1/K	0. 024±0. 004 0. 026±0. 002 0. 026±0. 007 0. 027±0. 002 0. 036±0. 003 0. 027±0. 009 0. 027±0. 009	0.032±0.002	0.032±0.002 0.028±0.002	0.024 ± 0.007 0.026 ± 0.012	0. 020±0. 001 0. 020±0. 002 0. 023±0. 002	0. 041±0. 004 0. 045±0. 004 0. 041±0. 003 0. 041±0. 005 0. 041±0. 005 0. 038±0. 004	0.024±0.006	0. 023±0. 007 0. 026±0. 008 0. 028±0. 005 0. 025±0. 005 0. 030±0. 007 0. 032±0. 003 0. 033±0. 003	0. 035±0. 002 0. 035±0. 002 0. 038±0. 002 0. 040±0. 004 0. 040±0. 003 0. 037±0. 002	0.028±0.002 0.032±0.005 0.012±0.010
Nb/Zr	0.049±0.017 0.046±0.015 0.038±0.027 0.154±0.034 0.033±0.011 0.035±0.018	0.052 ± 0.018	0.061 ± 0.016 0.062 ± 0.013	0.139±0.018 0.138±0.024	0. 154±0. 018 0. 144±0. 008 0. 238±0. 011	0. 065±0. 019 0. 042±0. 013 0. 061±0. 020 0. 073±0. 021 0. 047±0. 013 0. 072±0. 018	0. 034±0. 008	0. 075±0. 018 0. 059±0. 014 0. 380±0. 047 0. 256±0. 043 0. 255±0. 040 0. 255±0. 037 0. 194±0. 028	0. 622 ± 0. 099 0. 669 ± 0. 105 0. 240 ± 0. 041 0. 137 ± 0. 028 0. 133 ± 0. 025 0. 245 ± 0. 050	0. 102±0.020 0. 032±0.018 0. 055±0.021
Y/Zr	0. 142±0. 018 0. 091±0. 022 0. 182±0. 023 0. 374±0. 047 0. 150±0. 015 0. 181±0. 016 0. 309±0. 036	0.172 ± 0.028	0.113 ± 0.020 0.069 ± 0.020	0.097±0.021 0.112±0.026	0.061±0.015 0.060±0.013 0.109±0.013	0. 026 ± 0. 026 0. 024 ± 0. 019 0. 023 ± 0. 027 0. 029 ± 0. 025 0. 038 ± 0. 023 0. 029 ± 0. 030	0.071 ± 0.009	0. 103±0. 018 0. 069±0. 016 0. 104±0. 032 0. 311±0. 046 0. 147±0. 035 0. 171±0. 032 0. 147±0. 032	0.325±0.088 0.355±0.057 0.144±0.031 0.109±0.021 0.101±0.022 0.151±0.033	0. 175±0. 018 0. 097±0. 016 0. 089±0. 018
比 Sr/Zr	0. 288±0. 018 0. 326±0. 029 0. 773±0. 034 0. 772±0. 046 0. 332±0. 011 0. 283±0. 012 0. 084±0. 012	0.534 ± 0.023	0.675±0.030 0.798±0.039	0. 265 ± 0.012 0. 397 ± 0.020	0.009±0.003 0.015±0.005 0.007±0.003	1. 350±0. 082 1. 044±0. 077 1. 335±0. 091 1. 386±0. 088 1. 010±0. 073 1. 256±0. 050	0.283±0.015	0. 348±0. 015 0. 397±0. 014 1. 269±0. 058 0. 414±0. 042 2. 015±0. 099 2. 023±0. 122 1. 907±0. 119	1. 572±0. 180 1. 660±0. 173 3. 162±0. 189 4. 002±0. 174 4. 010±0. 197 3. 234±0. 264	0.686±0.082 1.526±0.053 0.712±0.043
素 Rb/Zr	0. 821±0. 047 0. 717±0. 106 0. 981±0. 042 1. 772±0. 098 0. 261±0. 012 0. 618±0. 027 1. 615±0. 063	0.639±0.028	0.643±0.041 0.608±0.031	0.883±0.034 0.813±0.045	0. 278±0. 017 0. 301±0. 014 0. 386±0. 011	0. 686±0. 065 0. 423±0. 058 0. 669±0. 078 0. 707±0. 061 0. 494±0. 080 0. 895±0. 048	0.326±0.013	0. 628±0. 028 0. 455±0. 017 1. 046±0. 065 1. 600±0. 086 1. 253±0. 081 1. 170±0. 114 0. 856±0. 070	1. 829±0. 220 1. 917±0. 194 0. 614±0. 077 0. 305±0. 067 0. 286±0. 048 0. 605±0. 096	0.600±0.051 0.284±0.031 0.303±0.019
元 Fe/Zr	1. 492±0. 079 1. 501±0. 053 2. 051±0. 070 2. 178±0. 110 1. 608±0. 049 1. 711±0. 066 1. 354±0. 058	2. 699±0. 167	1. 628 ± 0.051 1. 561 ± 0.081	1. 828±0. 056 1. 764±0. 066	0.899±0.031 0.940±0.041 0.980±0.023	3.126±0.170 2.860±0.160 3.138±0.163 3.202±0.163 3.125±0.179 3.305±0.199	0.798 ± 0.027	1. 619±0. 083 1. 535±0. 039 4. 239±0. 205 2. 572±0. 212 2. 947±0. 142 4. 692±0. 369 6. 666±0. 342	6. 897±0. 806 7. 248±0. 668 4. 399±0. 322 3. 491±0. 231 3. 460±0. 301 4. 398±0. 425	1. 489±0. 124 5. 509±0. 269 1. 361±0. 095
Mn/Z r	0.020±0.005 0.020±0.006 0.069±0.011 0.169±0.017 0.033±0.005 0.030±0.007	0.060 ± 0.009	0.038 ± 0.006 0.036 ± 0.006	0.045 ± 0.007 0.048 ± 0.009	0. 014±0. 003 0. 015±0. 003 0. 021±0. 004	0.032±0.008 0.035±0.007 0.035±0.012 0.038±0.012 0.042±0.009 0.043±0.014	0.033±0.003	0. 027±0. 005 0. 027±0. 005 0. 071±0. 013 0. 075±0. 019 0. 101±0. 017 0. 125±0. 018 0. 126±0. 013	0, 428±0, 057 0, 450±0, 061 0, 194±0, 026 0, 126±0, 016 0, 122±0, 012 0, 189±0, 030	0.065 ± 0.010 0.096 ± 0.008 0.051 ± 0.008
T i /K	0. 078±0.006 0. 097±0.018 0. 070±0.003 0. 068±0.003 0. 142±0.007 0. 097±0.037	0.087±0.004	0.123 ± 0.005 0.123 ± 0.008	0.062 ± 0.002 0.100 ± 0.004	0. 093±0. 008 0. 132±0. 182 0. 061±0. 003	0. 141±0. 010 0. 194±0. 018 0. 144±0. 011 0. 143±0. 008 0. 203±0. 023 0. 116±0. 012	0.211 ± 0.007	0. 087±0.003 0. 104±0.003 0. 202±0.006 0. 031±0.005 0. 071±0.003 0. 153±0.029 0. 307±0.010	0.045±0.003 0.045±0.003 0.140±0.013 0.211±0.026 0.224±0.024 0.141±0.016	0. 127±0. 009 0. 670±0. 013 0. 286±0. 015
Ca/K	0. 228±0. 013 0. 263±0. 032 0. 321±0. 007 0. 232±0. 011 0. 569±0. 012 0. 331±0. 011 0. 163±0. 019	0.370 ± 0.014	0. 407 ± 0.007 0. 350 ± 0.018	0.216 ± 0.005 0.278 ± 0.012	0. 166±0. 006 0. 161±0. 008 0. 145±0. 006	1. 202±0 077 1. 585±0 126 1. 224±0 081 1. 186±0 057 1. 467±0 120 1. 018±0 043	0.261 ± 0.010	0. 267±0.007 0. 345±0.007 0. 657±0.014 0. 211±0.009 0. 414±0.009 0. 600±0.067 0. 953±0.027	0. 216±0. 017 0. 221±0. 021 0. 634±0. 047 1. 013±0. 140 1. 074±0. 110 0. 653±0. 066	0. 313±0. 023 1. 615±0. 042 0. 482±0. 036
分析個数	34 12 45 44 22 46 55	17	21 21	30	30 31	51 50 50 51 39 34	89	39 440 440 440 40	41 33 32 10 29 25	30 50 64
産 地原石群名	佐 上板大金羽 渡。 石 白 根 第第 石 白 根 第第一 日 根	比 那	五 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正	香住第一群 』第二群	世 本 大 田 末 月	爆 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 1	八女昭和溜池	中	据高地域 觀同米米米 音纖:一大龍 高工工工術	数 数 合 踏力下尾平
原	新潟県	石川県	福井県	兵庫県	島根県	~ 票	福岡県	佐賀県	大分県	

各黒耀石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

S i /K	0.276±0.007 0.275±0.008 0.338±0.010 0.339±0.015	0.340±0.006 0.337±0.010 0.333±0.014 0.343±0.010 0.345±0.010 0.345±0.009 0.335±0.009 0.335±0.009 0.335±0.009 0.335±0.010 0.335±0.010	0. 320±0.007 0. 243±0.008 0. 243±0.008 0. 222±0.010 0. 277±0.009 0. 364±0.013 0. 265±0.020 0. 265±0.020 0. 265±0.020 0. 291±0.010 0. 291±0.010	0. 314±0. 011 0. 323±0. 019 0. 446±0. 022	0.358±0.014 0.378±0.013 0.390±0.019 0.275±0.006 0.275±0.006 0.391±0.011 0.408±0.011 0.494±0.011	0.407 ± 0.010	0.460±0.030
A 1 / K	0.023 ± 0.002 0.023 ± 0.003 0.023 ± 0.002 0.023 ± 0.002 0.021 ± 0.009	0. 025±0.002 0. 024±0.002 0. 025±0.002 0. 026±0.002 0. 026±0.002 0. 026±0.002 0. 026±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002 0. 028±0.002	0. 023±0.002 0. 021±0.002 0. 020±0.003 0. 020±0.003 0. 025±0.004 0. 021±0.009 0. 031±0.009 0. 027±0.003 0. 027±0.003 0. 020±0.003	0. 020±0. 003 0. 022±0. 002 0. 035±0. 019	0.022±0.008 0.024±0.008 0.023±0.014 0.019±0.001 0.036±0.003 0.038±0.003 0.038±0.003 0.033±0.003	0.029 ± 0.007	0.039±0.010
Nb/Zr	0.354±0.014 0.356±0.012 0.717±0.047 0.714±0.040	0. 254±0.046 0. 204±0.049 0. 139±0.031 0. 139±0.037 0. 147±0.073 0. 099±0.016 0. 265±0.046 0. 265±0.043 0. 137±0.043 0. 124±0.039 0. 133±0.024	0. 097±0. 017 0. 031±0. 009 0. 033±0. 009 0. 041±0. 012 0. 047±0. 013 0. 029±0. 014 0. 040±0. 008 0. 040±0. 009 0. 040±0. 009 0. 040±0. 009 0. 040±0. 009	0. 063±0. 024 0. 047±0. 036 0. 000±0. 000	0. 041±0. 032 0. 039±0. 027 0. 036±0. 022 0. 029±0. 013 0. 028±0. 013 0. 021±0. 000 0. 021±0. 010 0. 069±0. 022 0. 066±0. 022	0.024 ± 0.017	0.009 ± 0.014
Y/Z r	0. 135±0. 018 0. 129±0. 014 0. 344±0. 040 0. 334±0. 046	0. 271±0.064 0. 244±0.074 0. 148±0.052 0. 120±0.044 0. 094±0.025 0. 135±0.025 0. 118±0.025 0. 118±0.025 0. 114±0.040 0. 197±0.040 0. 192±0.032 0. 202±0.029	0.175±0.233 0.069±0.012 0.066±0.011 0.090±0.018 0.064±0.011 0.103±0.014 0.098±0.016 0.098±0.016 0.098±0.016 0.098±0.016 0.091±0.014 0.091±0.016	0. 266±0. 034 0. 205±0. 029 0. 035±0. 019	0. 281±0. 031 0. 235±0. 020 0. 143±0. 023 0. 100±0. 018 0. 108±0. 015 0. 093±0. 010 0. 127±0. 023 0. 127±0. 023	0.123 ± 0.012	0.126 ± 0.011
比 Sr/Zr	0.011±0.004 0.013±0.005 0.035±0.008 0.022±0.013	0. 429±0.026 0. 309±0.083 0. 405±0.093 0. 405±0.036 0. 485±0.039 0. 398±0.029 0. 421±0.060 1. 874±0.106 0. 411±0.025 0. 251±0.025 0. 181±0.025	0. 703±0.044 0. 278±0.015 0. 275±0.010 1. 236±0.092 0. 279±0.017 1. 154±0.055 1. 335±0.104 1. 288±0.124 1. 288±0.124 1. 252±0.112 0. 351±0.037	0. 418±0. 020 0. 753±0. 039 0. 155±0. 005	0.340±0.032 0.428±0.049 0.675±0.049 0.408±0.025 0.408±0.025 1.105±0.056 1.266±0.049 0.688±0.052 0.553±0.029	0.519 ± 0.017	0.497 ± 0.016
素 Rb/Zr	0.385±0.012 0.389±0.012 1.726±0.085 1.834±0.064	1. 538±0, 176 1. 523±0, 193 0. 886±0, 112 0. 774±0, 179 0. 533±0, 085 1. 774±0, 189 0. 654±0, 085 1. 774±0, 195 1. 774±0, 195 1. 774±0, 195 1. 788±0, 108 0. 833±0, 071 0. 833±0, 038	0.611±0.032 0.326±0.012 0.329±0.017 0.247±0.014 0.256±0.018 0.255±0.018 0.253±0.018 0.253±0.016 0.252±0.016 0.252±0.016 0.252±0.016 0.252±0.016	1. 080±0. 048 1. 242±0. 060 0. 009±0. 004	0.948±0.055 0.768±0.034 0.449±0.031 0.712±0.028 0.188±0.027 0.188±0.013 0.184±0.011 0.611±0.039 0.644±0.028	0.353 ± 0.019	0.199 ± 0.011
元 Fe/Zr	1. 176±0. 043 1. 174±0. 035 1. 691±0. 100 1. 746±0. 073	2. 554±0.181 2. 288±0.319 1. 936±0.231 1. 890±0.157 1. 890±0.167 1. 849±0.108 2. 649±0.108 2. 649±0.173 2. 649±0.173 1. 847±0.146 1. 686±0.173 1. 847±0.146 1. 710±0.081	1. 441±0.070 0.788±0.033 0.794±0.078 4.494±0.460 0.780±0.305 1. 208±0.023 4. 977±0.57 4. 838±0.634 4. 571±0.572 1. 382±0.086	1. 521±0. 075 1. 743±0. 095 0. 038±0. 002	1. 611±0. 079 1. 488±0. 074 1. 488±0. 097 1. 178±0. 090 1. 170±0. 064 3. 342±0. 215 3. 975±0. 182 1. 494±0. 093 1. 815±0. 062	1.862 ± 0.079	1.572 ± 0.059
Mn/Z r	0. 030 ±0. 005 0. 033 ±0. 006 0. 059 ±0. 009 0. 056 ±0. 009	0.072±0.016 0.071±0.024 0.051±0.016 0.045±0.012 0.045±0.011 0.045±0.011 0.051±0.003 0.051±0.003 0.051±0.003 0.051±0.003 0.051±0.003 0.041±0.003	0.063±0.007 0.034±0.003 0.033±0.005 0.075±0.008 0.085±0.003 0.080±0.010 0.080±0.010 0.080±0.010 0.078±0.011 0.078±0.011	0. 070±0. 009 0. 066±0. 010 0. 041±0. 002	0. 047±0. 008 0. 047±0. 008 0. 037±0. 007 0. 019±0. 004 0. 053±0. 006 0. 062±0. 006 0. 062±0. 006 0. 061±0. 013 0. 061±0. 013	0.038 ± 0.007	0.046 ± 0.007
T i /K	0.066±0.002 0.065±0.002 0.038±0.002 0.037±0.002	0.032±0.008 0.031±0.005 0.062±0.006 0.066±0.008 0.080±0.004 0.080±0.004 0.030±0.004 0.030±0.004 0.054±0.005 0.054±0.005 0.054±0.005 0.053±0.005	0. 127±0.005 0. 214±0.007 0. 214±0.006 0. 665±0.035 0. 211±0.008 0. 722±0.040 0. 694±0.036 0. 602±0.041 0. 661±0.030 0. 651±0.030	0. 094±0. 006 0. 094±0. 006 5. 001±0. 175	0.083±0.005 0.106±0.006 0.176±0.005 0.143±0.006 0.140±0.006 0.804±0.037 0.912±0.028 0.167±0.006	0.198 ± 0.007	0.166±0.007
Ca/K	0. 172±0. 009 0. 174±0. 007 0. 146±0. 009 0. 135±0. 010	0. 215±0. 018 0. 183±0. 011 0. 249±0. 023 0. 324±0. 024 0. 243±0. 014 0. 243±0. 019 0. 322±0. 034 0. 199±0. 011 0. 266±0. 035 0. 194±0. 009 0. 176±0. 012	0.317±0.023 0.261±0.016 0.258±0.009 1.534±0.139 0.261±0.012 1.599±0.107 0.791±0.082 1.471±0.136 1.558±0.146 0.208±0.208	0. 207±0. 015 0. 261±0. 015 35. 158±1. 118	0. 186±0. 010 0. 247±0. 018 0. 584±0. 012 0. 262±0. 012 0. 266±0. 021 1. 629±0. 098 1. 944±0. 654 0. 533±0. 029 0. 553±0. 032	0.510 ± 0.010	0.473 ± 0.012
分析面数	37 28 28 49	23 17 16 22 24 44 25 17 17 19 19 19 19	30 21 21 21 23 44 48 48 48 78	47 33 36	344445 3772 3084 3084 3084 3084 3084	37	72
産 地原石群名	を を を を を は が を は が は に に に に に に に に に に に に に	松 淀中 古 松大浦川川 町川 町川 東第第第 第第第第第 三二三四屆 二二二三日崎	小南 大冠海箱長五御白轟 ケ室石谷瀬国関 柿岳坂峠峠 船浜	秦/木禅留 第 第 第一辑 第 第二辈	間 = = = 日五上平竜長後第第 女牛木ケアーニュ 詳詳詳東大鼻場水谷	台東山脈	カムチャッカ
運	京 高 高 高		熊本県	国產	鹿児島県	加減	ロシア

各黒耀石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

S i /K	0. 325±0.042 0. 500±0.015 0. 373±0.047 0. 272±0.037 0. 228±0.036 0. 447±0.011 0. 516±0.015 0. 345±0.010 0. 345±0.010 0. 337±0.011 0. 380±0.015	0. 481±0. 068 0. 329±0. 006 0. 383±0. 015	0.475 ± 0.040 0.378 ± 0.021	0. 929±0. 024 1. 353±0. 049 0. 360±0. 009 1. 061±0. 105 1. 234±0. 052 0. 339±0. 011 1. 195±0. 029	0. 427±0. 016 0. 419±0. 007 0. 616±0. 013 0. 338±0. 007 0. 396±0. 010	0.500 ± 0.014	0.331±0.013 0.326±0.011 0.337±0.010 0.268±0.007
A1/K	0.018±0.012 0.034±0.010 0.029±0.011 0.027±0.009 0.023±0.006 0.018±0.008 0.037±0.007 0.042±0.007 0.025±0.007 0.025±0.007 0.025±0.007 0.025±0.007 0.025±0.007	0. 020±0. 015 0. 021±0. 006 0. 023±0. 009	0.029 ± 0.011 0.026 ± 0.008	0. 058 ± 0. 017 0. 083 ± 0. 029 0. 028 ± 0. 006 0. 064 ± 0. 025 0. 091 ± 0. 020 0. 017 ± 0. 011 0. 083 ± 0. 013	0. 033±0. 005 0. 036±0. 003 0. 049±0. 005 0. 028±0. 030 0. 036±0. 003	0.038±0.003	0. 023±0. 003 0. 022±0. 003 0. 022±0. 002 0. 021±0. 002
Nb/Zr	0.008±0.013 0.015±0.019 0.004±0.008 0.016±0.022 0.017±0.023 0.009±0.017 0.012±0.016 0.012±0.016 0.022±0.038 0.032±0.038 0.030±0.031 0.069±0.038	0.029±0.028 0.009±0.012 0.028±0.030	0.054 ± 0.017 0.083 ± 0.037	0.009±0.012 0.008±0.014 0.014±0.016 0.011±0.013 0.006±0.012 0.029±0.027 0.008±0.017	0. 061±0. 015 0. 108±0. 023 0. 041±0. 012 0. 068±0. 016 0. 038±0. 013	0.041 ± 0.028	0. 047±0. 016 0. 058±0. 018 0. 292±0. 010 0. 177±0. 022
Y/Z r	0.140±0.015 0.130±0.015 0.156±0.015 0.165±0.021 0.156±0.021 0.156±0.021 0.195±0.021 0.103±0.016 0.107±0.013 0.107±0.016 0.307±0.016 0.307±0.016 0.307±0.016 0.307±0.016 0.203±0.042	0. 482±0. 024 0. 281±0. 012 0. 264±0. 029	0.216 ± 0.015 0.272 ± 0.029	0. 251±0. 013 0. 242±0. 011 0. 248±0. 012 0. 177±0. 010 0. 241±0. 012 0. 207±0. 018	0.169±0.019 0.409±0.024 0.286±0.018 0.172±0.030 0.104±0.030	0.102 ± 0.021	0. 128±0. 022 0. 196±0. 037 0. 125±0. 012 0. 202±0. 037
k Sr/Zr	0.153±0.009 0.419±0.019 0.689±0.032 0.688±0.029 0.679±0.032 0.775±0.032 0.775±0.082 1.111±0.040 0.424±0.031 0.424±0.031 0.424±0.031 0.424±0.031 0.424±0.031 0.424±0.031	1. 441±0. 015 0. 258±0. 011 0. 292±0. 017	0.219±0.014 0.663±0.038	0. 526±0. 017 0. 716±0. 019 0. 909±0. 028 0. 531±0. 030 0. 892±0. 026 0. 453±0. 024 0. 906±0. 026	0. 440±0. 019 0. 406±0. 020 0. 381±0. 017 0. 751±0. 045 1. 582±0. 080	1.691 ± 0.064	0. 497±0. 026 0. 518±0. 034 0. 006±0. 002 0. 297±0. 029
素 Rb/Zr	0.430±0.016 0.530±0.021 0.530±0.032 0.557±0.051 0.586±0.056 0.639±0.057 0.426±0.018 0.314±0.053 0.542±0.038 0.542±0.038 1.080±0.108 1.460±0.057 1.031±0.041	0. 418±0. 028 0. 244±0. 011 0. 716±0. 035	0.347±0.020 0.875±0.056	0. 167±0.010 0. 094±0.009 0. 114±0.008 0. 083±0.006 0. 114±0.010 0. 327±0.019 0. 117±0.012	0,400±0,017 0,904±0,035 0,202±0,010 0,901±0,048 0,728±0,039	0.467 ± 0.031	0. 721±0. 039 1. 048±0. 057 0. 370±0. 097 1. 149±0. 092
元 Fe/Zr	1. 296 ±0. 077 1. 765 ±0. 077 2. 547 ±0. 143 2. 548 ±0. 145 2. 540 ±0. 145 2. 540 ±0. 117 2. 540 ±0. 101 2. 542 ±0. 103 2. 582 ±0. 092 1. 749 ±0. 668 2. 565 ±0. 126 2. 565 ±0. 126	1. 636±0. 066 1. 597±0. 037 1. 571±0. 082	1. 581±0. 071 1. 805±0. 088	2. 849±0. 073 2. 752±0. 062 4. 306±0. 100 2. 055±0. 077 3. 787±0. 108 1. 791±0. 083 3. 922±0. 077	1, 561±0, 075 2, 081±0, 076 1, 891±0, 051 2, 056±0, 177 3, 176±0, 212	1. 822 ± 0.084	1. 611±0. 102 1. 751±0. 083 0. 677±0. 023 1. 745±0. 121
Mn/2 r	0. 018±0.006 0. 041±0.008 0. 052±0.007 0. 053±0.009 0. 053±0.009 0. 051±0.008 0. 054±0.006 0. 081±0.008 0. 085±0.010 0. 086±0.010 0. 086±0.013 0. 080±0.013	0.048±0.008 0.033±0.005 0.076±0.008	0.053 ± 0.007 0.124 ± 0.015	0.078±0.006 0.080±0.008 0.117±0.009 0.067±0.007 0.101±0.009 0.053±0.007 0.118±0.010	0.054±0.008 0.112±0.013 0.083±0.010 0.066±0.010 0.140±0.015	0.086 ± 0.011	0. 038±0. 012 0. 042±0. 012 0. 010±0. 003 0. 055±0. 013
T i /K	0. 107±0.005 0. 135±0.008 0. 124±0.008 0. 106±0.012 0. 044±0.007 0. 221±0.007 0. 146±0.007 0. 154±0.005 0. 070±0.005 0. 070±0.005 0. 041±0.005 0. 041±0.003	0.131±0.006 0.087±0.004 0.116±0.006	0.121 ± 0.006 0.113 ± 0.007	0. 277±0.010 0. 552±0.021 0. 215±0.004 0. 474±0.025 0. 696±0.027 0. 097±0.016	0. 192±0. 006 0. 081±0. 003 0. 144±0. 005 0. 078±0. 004 0. 110±0. 004	0.163 ± 0.007	0.138±0.005 0.103±0.003 0.059±0.002 0.026±0.002
Ca/K	0. 241 ± 0. 021 0. 453 ± 0. 011 0. 643 ± 0. 012 0. 535 ± 0. 061 0. 380 ± 0. 037 0. 281 ± 0. 043 0. 898 ± 0. 032 1. 103 ± 0. 050 0. 275 ± 0. 007 0. 275 ± 0. 01 0. 164 ± 0. 011 0. 164 ± 0. 007	0. 238±0. 011 0. 287±0. 006 0. 209±0. 006	0. 351 ± 0.011 0. 252 ± 0.014	1. 519±0.026 3. 141±0.074 0. 950±0.013 1. 850±0.059 3. 167±0.092 0. 272±0.090 2. 900±0.050	0. 479±0. 014 0. 251±0. 007 0. 657±0. 016 0. 326±0. 012 0. 745±0. 013	0.566 ± 0.019	0.381±0.016 0.330±0.010 0.087±0.008 0.258±0.010
分析画数	67 60 60 51 32 33 33 44 48 86 62 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88	31 33 29	107	41 61 122 122 122 45 48	63 48 36 48 48	22	56 40 48 48
産 地原石群名	日日S FRS2 FRS2 FRR2 FRR2 FRR3 FRR3 FRR3 FRR3 FRR3 FRR	HY遺物群 SN1遺物群 SN2遺物群	KN遺物群 TB遺物群	A11遺物群 A12遺物群 A13遺物群 A14遺物群 A15遺物群 FS遺物群 FS遺物群 SD遺物群	AC1遺物群 AC2遺物群 AC3遺物群 IN1遺物群 IN2遺物群	NK遺物群	YM遺物群 NM遺物群 MK-1遺物群 MK-2遺物群
原	記事が	青森県	秋田県	张 联	新潟県	長野県	山口県

各黒耀石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

通	産 地 原石群名	公面一个数	Ca/K	T i /K	Mn/Zr	元 Fe/Zr	素 Rb/Zr	比 Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	A1/K	S i /K
白崎県	HB1遺物群 HB2遺物群	48	0. 197 ± 0.035 0. 414 ± 0.100	0. 754 ± 0.055 1. 557 ± 0.674	0. 098 ± 0.042 0. 110 ± 0.044	7.099±0.844 9.900±1.595	0.434±0.062 0.176±0.088	0.975 ± 0.130 1.209 ± 0.459	0.368 ± 0.079 0.327 ± 0.052	0.126 ± 0.079 0.178 ± 0.069	0.093 ± 0.022 0.178 ± 0.044	6. 312 ± 0 . 525 9. 938 ± 1 . 532
鹿児島県	KII遺物群 KI2遺物群 UII遺物群 SG遺物群 OK遺物群 KKI遺物群	45 46 48 48 48 48 46 46	0.383±0.012 0.402±0.015 0.297±0.013 1.668±0.034 1.371±0.074 0.347±0.010	0.101±0.005 0.146±0.008 0.107±0.005 0.778±0.038 0.687±0.025 0.080±0.003	0.061±0.024 0.060±0.017 0.053±0.010 0.082±0.010 0.061±0.008 0.081±0.012	1. 913±0. 158 1. 529±0. 148 1. 638±0. 104 4. 106±0. 222 3. 109±0. 161 3. 085±0. 155 3. 125±0. 222	0. 985±0. 057 0. 729±0. 055 1. 012±0. 056 0. 202±0. 014 0. 202±0. 012 0. 887±0. 036 0. 877±0. 048	0. 527±0.038 0. 565±0.038 0. 736±0.039 0. 699±0.025 0. 579±0.027 1. 487±0.065 1. 500±0.074	0. 197±0. 030 0. 137±0. 024 0. 168±0. 027 0. 133±0. 013 0. 122±0. 014 0. 119±0. 036 0. 109±0. 034	0,079±0,028 0,083±0,026 0,034±0,028 0,015±0,019 0,009±0,014 0,184±0,023 0,187±0,023	0. 028 ± 0. 002 0. 029 ± 0. 003 0. 024 ± 0. 011 0. 027 ± 0. 021 0. 027 ± 0. 018 0. 027 ± 0. 002 0. 035 ± 0. 004	0,409±0,009 0,443±0,022 0,390±0,014 0,553±0,033 0,518±0,021 0,265±0,009 0,359±0,010
北朝鮮	会寧城外遺 跡遺物群	70	0, 135±0, 012	0.062±0.006	0.017 ± 0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.068 ± 0.019	0.150 ± 0.022	0.372 ± 0.035	0.025 ± 0.004	0.319 ± 0.012
р У	イリスタナ - 1 - 1 - 2 - 2 - 4 + 4 + 4 + 4 + 7 バチャ	26 56 44 48 48 48 48 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	18.888±2.100 0.706±0.048 0.717±0.018 0.384±0.008 0.141±0.007 0.220±0.008	6.088±0.868 0.225±0.011 0.269±0.006 0.097±0.004 0.074±0.003 0.104±0.004	0. 293±0. 032 0. 048±0. 010 0. 031±0. 006 0. 043±0. 007 0. 029±0. 004 0. 099±0. 016 0. 029±0. 004	27. 963±2. 608 1. 851±0. 180 1. 604±0. 043 1. 642±0. 053 1. 069±0. 025 1. 261±0. 062 1. 121±0. 034	0.055±0.017 0.246±0.014 0.119±0.007 0.262±0.011 0.203±0.007 0.608±0.028 0.192±0.007	2. 716±0. 162 0. 752±0. 070 0. 398±0. 016 0. 753±0. 026 0. 150±0. 006 0. 500±0. 026 0. 151±0. 008	0. 163±0.019 0.075±0.016 0.095±0.008 0.066±0.026 0.106±0.009 0.122±0.030 0.106±0.009	0.036±0.030 0.015±0.008 0.016±0.006 0.013±0.062 0.024±0.006 0.064±0.023	0. 173±0. 029 0. 041±0. 004 0. 031±0. 003 0. 017±0. 003 0. 016±0. 002 0. 024±0. 003 0. 026±0. 003	1. 674±0. 240 0. 482±0. 022 0. 402±0. 010 0. 176±0. 009 0. 146±0. 004 0. 340±0. 006 0. 330±0. 006
標準試料	y JG−1 a)	127	0.755±0.010	0.202 ± 0.005	0.076 ± 0.011	3.759±0.111	0.993±0.036	1.331 ± 0.046	0.251 ± 0.027	0.105 ± 0.017	0.028 ± 0.002	0.342±0.004

表 2 台太郎遺跡出土黒曜石製剥片の12カ所測定した元素比分析結果

分析				元	素		比			
番号	Ca/ K	Ti/ K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	A1/ K	Si/ K
80236	0.262	0.076	0.073	2. 183	0.940	0.435	0.267	0.089	0.029	0.342
80236	0.253	0.070	0.073	2.079	0.935	0.400	0.272	0.030	0.029	0.344
80236	0.254	0.069	0.093	2.200	1.021	0.438	0.248	0.025	0.030	0.343
80236	0.257	0.072	0.082	2.121	0.921	0.389	0.239	0.044	0.032	0.345
80236	0.262	0.072	0.079	1.946	0.885	0.357	0.209	0.132	0.028	0.334
80236	0.271	0.072	0.083	2.272	1.068	0.477	0.280	0.100	0.029	0.344
80236	0.253	0.073	0.064	2.151	1.001	0.459	0.247	0.056	0.025	0.334
80236	0.268	0.074	0.074	2.199	0.970	0.454	0.238	0.026	0.031	0.333
80236	0.241	0.071	0.072	2.282	1.042	0.435	0.278	0.087	0.022	0.331
80236	0.253	0.073	0.088	2.271	1.021	0.450	0.297	0.028	0.031	0.354
80236	0.259	0.074	0.084	2.325	1.038	0.450	0.227	0.086	0.024	0.341
80236	0.262	0.074	0.091	2.304	0.981	0.436	0.280	0.000	0.031	0.347
JG-1	0.799	0.220	0.067	3.714	0.937	1. 269	0.310	0.075	0.033	0.310

JG-1:標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol. 8 175-192 (1974)

台太郎遺跡出土の奈良時代の黒曜石製遺物の12カ所測定した原産地推定結果

※3

分番市市	資料 番号,遺物注記	原石産地(確率)	新	器種
80236	1, RA514, (KNo. 181	赤井川第1群(54%), 赤井川第2群(28%), 十勝三股(7%), 大釈迦(0.1%), 鷹森山(1%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, (反No. 181	赤井川第1群(68%), 赤井川第2群(70%), 大釈迦(1%), 十勝三股(0.5%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, (KNo. 181	赤井川第2群(84%), 赤井川第1群(75%), 大釈迦(4%), 十勝三股(0.7%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, (反No. 181	赤井川第1群(84%), 赤井川第2群(82%), 大釈迦(0.1%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第1群(1%), 赤井川第2群(1%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第1群(17%), 戸門第1群(29%), 十勝三股(13%), 大釈迦(4%), 鷹森山(2%), 赤井川第2群(5%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第2群(54%), 大釈迦(20%), 赤井川第1群(18%), 戸門第1群(23%), 鷹森山(8%), 十勝三股(8%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第2群(94%), 赤井川第1群(18%), 十勝三股(2%), 大釈迦(2%), 鷹森山(1%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第1群(38%), 十勝三股(30%), 戸門第1群(38%), 大釈迦(18%), 鷹森山(11%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第1群(80%), 赤井川第2群(40%), 十勝三股(8%), 大釈迦(6%), 戸門第1群(6%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第1群(69%), 戸門第1群(11%), 大釈迦(3%), 十勝三股(2%), 赤井川第2群(6%)	赤井川	剥片
80236	1, RA514, 仮No. 181	赤井川第2群(68%), 赤井川第1群(41%), 大釈迦(0.4%), 戸門第1群(0.4%), 十勝三股(0.1%)	赤井川	剥片

はなる はわれるが、 5の分析 1ます。 ∴近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定機様本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準研究方法(土器様式の基準も研究方法で異なるよう/全く関係(相互チェックなし)ありません。本研究結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判別

江市

第V章 遺構と遺物の検討

第1節 出土土器について

はじめに

ここでは出土遺物のうち土器に関して若干の検討を行いたい。なお、今回の調査では出土土器のうち図示可能なものが少なく、まとまりに欠け、とくにC区については攪乱も多く所属遺構が明確でないものも多かった。したがって、ここではそれぞれの出土土器の特徴を述べ、その年代的位置づけを判断することのみにとどめたい。

1 研究略史

東北地方の古代土器に関する研究は、氏家和典(1957)、桜井清彦(1958)の論考の発表以来、発掘調査の進展にあわせて急速に進んできた。とくに、多賀城周辺地域においては遺物の出土量や状態が良好なこともあり、編年研究が進展している」。近年では村田晃一による一連の研究2があり、8世紀から11世紀までを通してより詳細な変遷が考えられている。しかし、(絶対)年代については各研究者により捉え方が様々であり、一致をみていないのが現状である。

一方、岩手県内における該期土器の研究は、胆沢城や志波城周辺の地域を中心に研究が進められてきた。 八木光則 (1992・1993)、伊藤博幸 (1996・1998)、相原康二 (1981)、高橋信雄 (1982)、井上雅孝 (1996) などの研究があげられる。これらの研究は多賀城周辺の研究と密接に関わりながら進展したといえる。現在まで数多くの研究がなされ、各地域においての古代土器の変遷が確立されつつある。

こういった研究の中から年代の指標とされる杯形土器の変遷に的を絞ると、時期が降るにつれ底径が小さくなること、内面に黒色処理が施されない土器の比率が高まること、ヘラ切りから糸切りへ変わること、再調整されるものが徐々に無くなっていくことなど、時期細分のための指標、方向性が明らかとなってきている。

台太郎遺跡の所在する盛岡市周辺においては、八木による編年がもっともまとまっているといえよう(八木1993)。しかし、大枠がほぼ確立した現在今後の研究の方向性としては、器種構成の検討や器種細分やその変遷など、さらなる細分に向けた問題があげられる。この問題に関しては、ロクロ使用の長胴甕について検討した羽柴の先行研究がある(羽柴2000)。羽柴は器形を重視した分類を行いおもに杯形土器の変遷観や降下火山灰を援用しつつその前後関係を決定し、長胴甕の各型式の消長を試みている。こういった研究は、単なる時期細分のみにとどまらず、ある一時期における器種構成が抽出できるなど、地域性や流通、生活様式といった問題にまで迫りうる可能性がある。また、型式を設定し、組列を展開することはモデル的に各種土器の変遷が明示できるようになり、これまでかならずしも共通理解が及ばなかった年代観について明らかになる点は多いと思われる。

ここでは、以上のような検討を行う余裕はないが、これまで明らかになった変遷への視点と上記のような問題意識を視野に入れつつ論を進めていきたい。なお、分類に関しては八木(1981)や伊藤(1996・1998)、羽柴(2000)を特に参考にした。

2 出土土器の特徴

まず今回出土の土器群を大きくロクロの使用・不使用を指標にそれぞれⅠ群・Ⅱ群土器と大別する。ロクロ

の使用により調整方法は画一的になり、ひいては法量以外の器形がある程度統一されていく。したがって、ロクロの使用・不使用は単なる技術的革新のみならず生産や消費体系も大きく変えるものであり、また、導入の背景には政治的な側面も検討されている。いずれにせよ、そこに大きな画期が認められると考えられる。なお、I 群土器には土師器、須恵器が含まれるが、後者については出土量が少ないので参考程度とする。また、II 群土器も同様に細分するが、いわゆる「あかやき」土器については、便宜的に土師器に一括して検討する。さらに、II 群土器を出土した遺構は竪穴式住居が中心であるが、削平が多く、破片が中心でありかつ一括の出土遺物が少ないこともあり、住居単位での比較は十分に行うことができなかった。

(1) I群土器の特徴

I 群土器には、杯形土器(以下、杯と略称)、高杯、甕形土器(以下甕と略称)、甑等の器種が存在するが、今回の出土は杯と甕が大部分を占めるため、この2者に限定して論を進める。

I 群の杯形土器型式分類の指標としては、①体部内外面の段の有無とその位置、②口縁部の形状、③底部の形状、④調整技法、⑤法量の5つがあげられる。このうち、②と⑤は上述のように今後これまで一括してきた土器群内の各器種を細分する際には特に重要な属性となると考えられる。今回の出土量では分析資料が少なくこのような分類に適さないため、器種ごとにその特徴を述べ、分類の可能性を指摘しつつ、年代的位置づけを推定したい。

杯形土器

I 群に属する杯は10点ある。そのうち、内外面に段を有するものは1点(5)、外面に段・沈線を有するもの4点($2 \cdot 114 \cdot 115 \cdot 164$)、内外面に段が無いもの5点($3 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 20$)である。

口縁部の形状は、やや内湾気味に立ち上がるのがほとんどであるが、 3 はやや外反する口縁部を有し他とは異なっている。底部の形状は、丸底と平底風のもので占められる。調整技法をみると、摩滅が多く観察できないものがあるが、ミガキが施されているものがやや少なく、ハケメ調整のみのものが多い傾向にある。黒色処理もされないものが 3 点認められる $(2\cdot 3\cdot 4)$ 。法量をみると 6 点が口径 16 に仰前後に収まり、器高も 10 に前後を示し 10 の大きなまとまりが捉えられる。口径 10 にもまとまりがあり、 10 点(11 に 11 に 11

このような各属性の特徴をみると、いずれの諸属性も古相を示さず、ある程度省略化が進行した時期のものであると考えられる。とくに、体部の段が入らないものが半分を占め、ミガキ調整も省略されている。底部も丸底から平底へと変化することを考えると、限りなく平底へ向かう時期のものであると理解される。

甕形土器

長胴甕 長胴甕に関しては①口縁部の形状、②体部の形状、③頸部の段の有無、④底部の形状、⑤調整技法、⑥法量の6つの属性の特徴をみていく。

口縁部の形状は、大きく4つの形状に分かれる。A:頸部から緩やかに外反するもの(8・11・12など)、B:頸部から強く外反する、「く」字状の口縁を有するもの(14)、C:頸部から屈曲して外反する受口状のもの(13)、D:内湾する口縁部を有するもの(21)である。Aの口縁をもつものが最も多く主体的な在り方である。緩やかに外反する口縁部をもつが、その程度には様々なものがある。また、端部に強いナデが施されることにより面が形成されるものもある(12)。Bの口縁をもつものは2点と少ない。端部には強いナデが施され面が形成されるものがある。C、Dも出土数は少ない。Dは焼き歪みの可能性もある。

次に体部の形状をみると、体部上半部に最大径をもつものがほとんどであるが、ふくらみはあまりなくその差は小さい。12のように下膨れ状に下位に最大径をもつものも認められる。頸部の段を有するものが多いが、その屈曲の度合いが小さく、わずかに脹らむ程度のものもある。底部は突き出しており、口径に比して小さいものがほとんどであり、不安定な形態である。14のようにわずかに突出する底部や21のように突出があまり認めることができないものも含まれる。相対的にみて突出の程度は少ないと思われる。調整技法は、内外面ともミガキが施されるものは極めて少なく、縦位のハケメ調整が施されるものがほとんどである。内面調整には横位のハケやヘラナデが施されている。法量をみると、口径では14cm前後、16cm前後、20cm前後にまとまりがあり3者に分けられる。器高は判明するものが少ないが、ほぼ口径に対応し、16cm前後、25cm前後、30cm以上に3分類できる。

球胴甕 球胴甕についても上述の諸属性についての特徴を検討する。

まず口縁部の特徴であるが、上述のA、B、Cが存在することが確認できる。主体はAであり、BとCは少数という傾向は、長胴甕の特徴と同様の傾向を示している。体部の形状は中位に最大径をもつものや(16など)、下位に最大径をもつもの(15・23・24など)の2者がある。いずれにせよ、口径よりも体部の最大径の方が大きいものとなっている。頸部の段は明瞭に認められるものとわずかに認められるものが混在するものの、相対的にみて、ほとんどが段を有する。底部は口径に比して圧倒的に小さく、不安定なものであるが、わずかに突出するものがほとんどであり、長胴甕の場合と同様である。調整技法では、長胴甕と同様にミガキが施される例が少ない。ほとんどがハケメのみの調整となっている。また、外面の調整方向は、体部最大径をもつ付近には横位方向の調整が入るがそれ以外は基本的に縦方向の調整である。この横位のハケメは球胴甕に特徴的である。内面は、すべて横方向から斜位方向の調整である。法量は多くは口径、器高ともひとつにまとまる傾向にある。あまり法量分化しないものと予想される。

以上の各器種の土器群の特徴を考慮して従来の編年に当てはめると、八木編年のC期(八木1993)に相当、8世紀前半に比定されるが、なかにはそれよりも古い特徴をもつものも何点かあり、7世紀末から8世紀にかけての過渡期に当たると思われる。

RA507出土の平瓶は、胎土の肉眼観察と科学的分析の結果、湖西産と判定された。時期は湖西編年第Ⅲ期第1小期(後藤1989)であり、陶邑編年(田辺1966・1981)に併行関係を求めるとTK217型式に相当する。年代は7世紀中葉が考えられる。伝世を考慮しないなら、RA507出土の土師器群一括の年代はこれに決定され、50年ほど年代が溯る可能性がある。この湖西産の東北における年代については、他の類例を検討して慎重に決定すべきであろうが、東海をはじめ関東地方との関わりや、年代を決定する際には重要なものとなる。

(2) Ⅱ群土器の特徴

Ⅱ群土器にも杯、甕、高台杯、椀、高台椀、皿、甑等の器種が存在するが、今回出土例の多い、杯と甕に限定してその特徴をみていく。

杯形土器

Ⅱ群土器に関しても、先と同様に下記の諸属性を述べ、年代的な位置づけを試みる。 Ⅱ群土器では、「ロクロ」技術の導入により様々な変化が起こったため諸属性の特徴も大きく変わっている。以下の属性を主な指標として分類される可能性がある。①(体部~)口縁部の形状、②底部の技法と形状、③黒色処理の有無と焼成技法、④法量の属性である。

まず口縁部の特徴から見ていくことにする。口縁部の形態には3種類確認できる。

A:底部から直線的に開く口縁部をもつもの。若干内湾するものもこれに含まれよう。

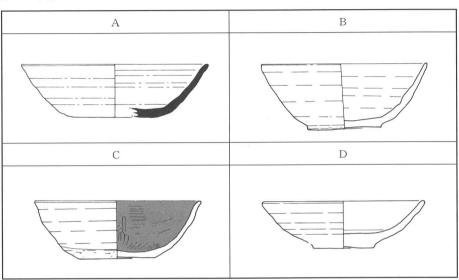
B:底部から湾曲しながらのびる口縁部をもち、端部は丸くおさめるもの。底径の違いにより、内湾する度 合いが異なり、様々な内湾度のものが含まれる。

C:底部から湾曲しながらのびる口縁部をもつが、端部がわずかに外反するもの。内湾の度合い、端部の外 反の程度には様々なものがある。

本遺跡ではこのうちBとCの口縁部をもつ杯がもっとも多い傾向にある。前者には内面に黒色処理されない ものが多いのに対し、後者には内面黒色処理される割合が高い。Aの口縁部をもつ杯はB、Cに比べて極端

に数が少ないといった 特徴があげられる。ま た各類それぞれには細 部に異なる要素を含ん でいる。たとえば、内 湾の程度の違いや底径、 器高の違いなどがあり、 これらはあるいは時期 差を示すのかも知れない。

次に底部切り離し技法 をみると、圧倒的に糸 切りが多く、再調整さ



第64図 杯の分類

れないものがほとんどであるが、わずかに糸切りの後にヘラケズリされる再調整例が認められる (28)。また、底部の形状は、ほとんど突出せず、そのまま体部へ移行するものがほとんどであるが、わずかに突出するものがある (148・149など)。この杯の外形はCに分類される。底部切り離し技法は糸切りであり、再調整は行われていない。内面に黒色処理が施されない、いわゆる「あかやき」土器である。これは、口縁部の形状は類似しているものの、やや厚めに作られていることもあり、別の分類に含まれるであろう (D類とする)。本遺跡では、内面に黒色処理の無い杯にのみ認められる形態である。

黒色処理が施されるものと施されないものの2者があるが、図示可能なもので比較すると同数であり、どちらかが多いという傾向にはない。これは時期的に幅のあるものを一括して含んでいるという理由もある。また、内外面ともに黒色処理されるものが1点出土している。底部は欠損しており全容は知れないが、体部中央付近に一度屈曲点をもち(稜線が入る)、さらに端部で外反する形態を呈する。内面にはミガキ調整が施され、丁寧に作られている。

法量については、口径が14cm前後のものがもっとも多く、13cm以下のもの、15cm以上のものの3者に分離できる。器高でみると、 $4 \, \mathrm{cm} \sim 5 \, \mathrm{cm}$ 前後、 $4 \, \mathrm{cm}$ 以下、 $6 \, \mathrm{cm}$ 以上の3つにまとまりがあり、 $4 \, \sim 5 \, \mathrm{cm}$ 前後のものがもっとも多い。口径と器高もほぼ相関関係にあるといえ、それぞれの主体である口径14cm前後のものと器高 $4 \, \sim 5 \, \mathrm{cm}$ 前後のものはほぼ対応する。

以上のような特徴をまとめると、杯形土器に関しては口縁部の形態など外形を指標としてA~D類の4つに分類可能であると思われる。これを中心として、先にあげた属性との相関関係を検討すれば型式として設

定できよう。それには、さらなる資料の集積と検討が不可欠であり、ここではこれらの指摘にとどめたい。 **甕形土器**

Ⅱ群における甕形土器の主要な属性としては、①口縁部の形態、②法量、③調整技法などがあげられる。 口縁部の形態は、以下の3種に分類できる。

A:口縁部が頸部から「く」字状に外反するもの。ゆるやかに外反するものから強く外反するものまでを含める。

B:Aと同様に外反するが、端部が下方に肥厚するもの。

C:口縁部は頸部より外反するが、端部が上方に屈曲し、ほぼ直立する形状を呈する。受け口状の口縁部である。また、直立した端部が窪むものも含まれる。外反の程度には様々なものが含まれる。

本遺跡における出土状況は、Cが多く、次いでA類も比較的多い。これらが主体となっている。B類が最も少なくなっている。法量をみると、口径が15cmのもの、18cm前後、20cm以上の3つにまとまる傾向がある。器高については底部まで残存する例がほとんどなく不明である。調整技法は、ロクロ主体となり体部中~下部にかけて縦位のヘラケズリが施される例が多い。II群の甕については遺存状態が悪く、あまり詳細に特徴を述べることができない。

3 いわゆる「あかやき」土器について

いわゆる「あかやき」土器(以下、あかやき土器とする)については、これまで様々な名称で呼称されてきたが、いまだ明確に定義されたものはない。また、名称自体についても、様々な考えがあり、一致したものではない。ここで使用する用語に関してもあくまで、便宜的にいままで呼称された名称を使用しているにすぎず、特に明確な意識を持って使用しているわけではない。

このあかやき土器については、先に触れたように、ここでは土師器に一括して検討したが、これが別の系統に分離する可能性を含んでいる。これまでに窯で焼成された硬質の焼物であることが指摘されており(伊藤1996など)、今回の自然科学的な胎土分析の結果からもこの指摘がある程度裏付けられている。しかしながら、このいわゆる「あかやき」土器と呼称しているものの中には軟質のものも含まれることが分析されている(第 \mathbb{N} 章参照)。肉眼観察の結果とかならずしも対応しておらず、酸化炎焼成であるため窯内の場所の違いなどで焼成温度が1000 に上がらない可能性も考えられ断定はできないが、焼成温度の違いから2者に分離される可能性が高い。また、仮に分離できるなら、軟質の方こそは土師器に含まれるのかもしれない。さらなる詳細は今後改めて述べたいと思うが今回の調査で判明した事実を指摘しておく。

4 年代について

年代については、総体的に底部切り離し技法はほぼすべて糸切りであり、再調整されるものがわずかであること、底径が7cm以上のものが皆無なこと、須恵器杯類の出土が少ないことなどから、従来の年代観(八木1993、高橋1982)に頼れば9世紀後半から10世紀前半までの年代が付与できると考えられる。

さらに杯を中心にして遺構ごとに見ていくことにするが、先に触れたように条件として悪いため、比較的 遺存状態がよく、重複関係があるものを中心に、RA513、514、515、518、519を取り上げて時期を検討していく。

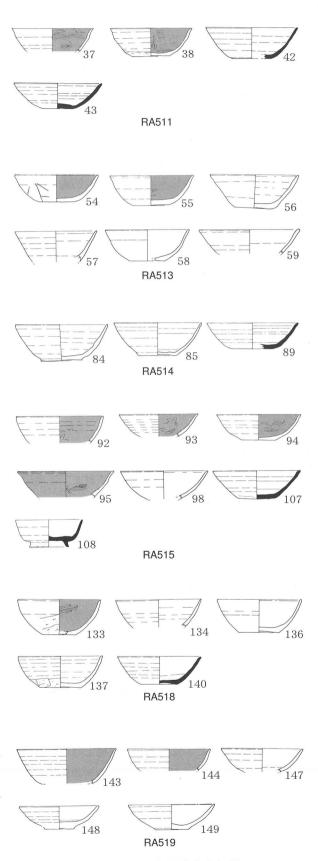
RA513ではA、B、Cの形態をもつ杯があり、数的にはBの形態を呈するものが多い。内面に黒色処理されるものはC類のみであり、A、B類は内面に黒色処理が施されない。底部が残存するものを見るとほと

んど糸切り無調整のものである。そのほか、須恵器 長頸瓶や杯、甕の破片が出土している。RA514で は、黒色処理のない杯で、B類の形態をもつものの みが出土する。数が少なく判別しがたいが、底径が やや大きいもので占められている。RA515からは 内面に黒色処理されたものを中心に、内外面黒色処 理のもの、黒色処理が施されないものが1点ずつ出 土している。形態はB、C類であり、再調整された ものも含まれる。その他に須恵器甕、杯、高台杯が 出土している。RA518、519住居をみると、まず 前者では杯はすべてB類であり、黒色処理が施され ない杯の方が多い。また、体部下半から底部にかけ てわずかに再調整の痕跡も認められるなど、本遺跡 出土Ⅱ群土器全体の中では比較的古相を示してい る。後者では、C類やD類の杯が出土している。広 くみると、Dの器形は胆沢城SK419土坑 (伊藤 1979、2000) など10世紀に入るものが多い。C類 の形態をもつ土器は相対的に新しいとされ(八木 1981など)、このタイプとD類が出土するRA519な どはもっとも新しく位置づけられる。RA515もほ とんどがC類であるが、内面に黒色処理が施される ものが多く、須恵器・高台杯の出土が見られること から、あるいは古く位置づけられるかも知れない。

これらをまとめると、RA514、518は相対的に古く、RA513、515、519がより後出的と言える。遺構の重複関係からもこの傾向は矛盾がないものと考えられる。ただ、RA515は、重複が不確かな部分が多く須恵器の出土も多いことから検討を要する。以上をみると、今回分では2つの時期に大別される可能性があり、前者が9世紀後半、後者が10世紀前半に大まかに位置づけられよう。

5. まとめ

以上、台太郎遺跡35次調査における出土土器について、I群、II群に分けその特徴をみてきた。I群 土器に関しては、遺物も比較的良好に残存し、特に RA507住居出土土器は良好な一括資料として、今 後基準となり得るものである。時期も比較的まとま りが認められ、ほぼ8世紀前半代におさまるものと



第65図 竪穴住居跡出土杯類

考えられる。湖西産須恵器の供伴を重視すれば、少なくともRA507出土土器群はもう少し時期が溯る可能性もある。

II 群土器は I 群に比べ遺存状態が著しく悪く、特に検討できる杯類が少なかった。したがって、特徴のみの検討となり、具体的な位置づけに関しては大まかなものとなってしまった。今回の分析は台太郎遺跡全体の中では非常に限定されたものでしかないため、詳細はあらためて各次の調査報告が整った際に検討すべきであろう。

〈註〉

- 1 白鳥良一 (1980)、(1982)、岡田茂弘・桑原滋郎 (1974) など。
- 2 村田晃一 (1995)、(2000) など。
- 3 宮城県城では、土師器と同時に焼成されている土坑が検出されており、「須恵系」土器は土師器様式に含まれると考える立場もあり(村田晃一1995)、この軟質のものはこういう系統につながるのかもしれない。しかし、宮城県域で「須恵系」土器とされるものといわゆる「あかやき」土器というものが同一のものでを指しているという保証もない。

第2節 遺構の検討

今回検出された遺構は前章までのように、過去の調査例に比べわずかである。したがって、遺構ごとに詳細な検討を加えることはさておき、ここでは住居を取り上げて、過去の調査例と比較しつつ全体的な特徴を見出していきたい。とくに、住居底面積と立地状況に限定して若干の検討を加えていきたいと思う。この属性は両時代のおよそ平均的な傾向が端的に表れると考えるからである。

なお分析対象は過去の報告例の中で比較的まとまって住居が検出された第15次調査と第18次調査例を取り上げて対象とする。この両次の調査地点は台太郎遺跡推定範囲の中央部から東南部にあたり、この2者で全体の約4分の1の面積を占める。

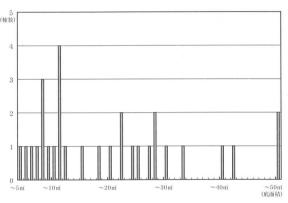
1. 住居の規模(底面積)ついて

ここで分析の対象とした住居数は奈良時代が30棟、 平安時代が60棟である。底面積ごとに棟数を計測し たのが第66・67図である。

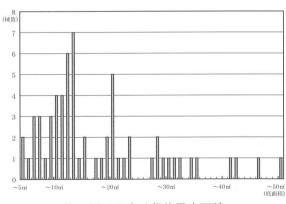
これをみると、奈良期の住居規模においては、3つのピークが認められることがわかる。すなわち、20㎡以下、20~40㎡、40㎡以上の三者である。これは、従来から考えられているような大・中・小型住居(西野1998)にそれぞれ対応するものと考えられる。

平安期の住居規模は、25㎡以下に1つの大きなピークが認められ、それ以上の規模については非常に少なくなっている。ただし、ある一定数は存在しているようである。

奈良期、平安期を通してみると、前者では規模において大・中・小の3つの類型に大別できるのに対し、後者では、同様に3つの類型に分離できるものの、小型の類型に分布の重心があり、他の例は少ないという特徴がある。つまり、奈良期においては住居の規模に多様な類型が存在していたのに対し、平安期では小型の類型に集約される傾向が認められる。



第66図 奈良時代住居底面積



第67図 平安時代住居底面積

したがって、住居規模の平均値は後者の方がより小さいものとなっている。

これらの点は従来から検討され、言及されてきた問題でもあるが、それが台太郎遺跡においてもある程度 整合性をもつことが判明した。

また、今回の検出された住居の底面積は、いずれも20㎡以下の小型の類型に属する。とくに、RA508・509は、8㎡以下であり、これまで調査されたなかでも規模の小さいものとなっている。

2. 住居の立地状況

つぎに奈良時代(古墳末含む)と平安時代の住居の占地(立地)状況を、これまでと同様に、過去の調査例から検討を加えてみたい(高橋1999、高橋・金子ほか2001、杉沢2002を参照)。

奈良時代・平安時代の特徴をそれぞれまとめると以下のようになる。

奈良時代住居の特徴:①重複例がほとんど認められない。②中心となる地点が認められにくい。③遺跡推定範囲のうち東南部及び南端付近においては遺構密度が低くなっている。④小型の住居のうち10㎡以下の住居や大型の中でも60㎡を越える規模の住居は比較的まとまって存在する。

平安時代住居の特徴:①重複している例が多い。②遺跡中央部~北側、東部においては密集の程度が最も大きく、この辺りに中心が認められる。③遺跡東南部周辺では遺構密度が低くなる、などの特徴が挙げられる。このように比較すると、共通する特徴とそうでない特徴があることが判明する。とくに、①、②については非常に対照的であるといえる。奈良時代住居は散在して分布する、つまり分布域が広い。これは遺跡内において比較的自由に住居を構えることが可能であったからかもしれない。期間を考慮に入れると、奈良期の分布は非常に密度が低いことがわかる。そのなかで、④の特徴のように10㎡以下の住居は比較的まとまりを示している。とくに、遺跡範囲東南部付近(第26次調査区)と中央付近(第19次調査東・北側調査区)に集中しているが、重複している例は認められない。また、60㎡をこえるような特大型住居についても遺跡中央部付近にある程度の出現場所が限定されている。この特大型住居は今のところ3例ほど(RA074・189・229)しか発見されておらず、稀少な存在と言える。住居の規模がそのまま階層差を表しているという証拠は現段階ではないが、奈良時代の存続期間を考慮すると、1世代につき1棟は存在していたと考えられ、何らかの中心的な役割を帯びていたという推測も可能であろう。

一方、平安時代の住居をみると、期間の問題もあるが、重複例が多いことが第一の特徴である。これはある程度住居を建造する空間が限定されていた可能性、ひいては何らかの規制の可能性がある。この問題については、細かな時期を念頭においてさらに追求していかなければならない課題である。③については、遺跡推定範囲の南側境界付近(第18次調査西側調査区付近)においては、どの時期についても遺構の密度が低くなっており、集落の境界付近であることを窺わせる。

以上のように、住居の分布の在り方には時代ごとに大きな違いが看取できることとなった。今回の調査の結果もこれらの傾向と矛盾せず同様の在り方を示し、奈良時代の各住居は、互いに距離を置いて存在し、平 安期の住居は、狭い範囲に密集して存在する。

3. まとめ

これまでの住居の規模と分布の在り方について、過去の調査例を対象に若干の検討を行った。その結果、時期的な傾向として、住居の分布状況や存在形態は大きく二分できることが判明した。このことは、両者における背景の違いが大きく影響しているものと思われる。これらの点は従来繰り返し言及されてきたことであり、今回の調査結果とも全体的には矛盾しない。しかし、これほど大規模な集落であるため、細かな点においては異なることも認められ、とくに、規模の違いによる住居の構成には違いがある。西野が述べるように、大型住居を中心に、中型、小型の住居が10棟前後で1つの小単位で構成される集落(西野 1998)というようなものではなく、さらに多数の住居群で構成されているからである。別な見方をすれば、西野がいうような集落の1単位がいくつか集合している状態かもしれない。いずれにせよ、台太郎遺跡のような大集落を詳細に分析すれば判明する事も多いと思われる。台太郎遺跡は今後も調査が続くことから、終了を待ってあらためて検討していきたい。なお、今回はいずれの分析においても細かな時期ごとに分けて検討を行う余裕がないため、全体の傾向を表すにとどめた。したがって、ここから得られる点には限界がある。あくまでも全体的な傾向を示しているにすぎない。しかし、本遺跡のような大規模な遺跡においては、全体的な傾向を捉えることは詳細な分析を加える前提として重要であると考える。

第VI章 総 括

概要 台太郎遺跡の調査も今回で35次をむかえ、徐々にその全貌が明らかになりつつある。本遺跡は、遺跡推定範囲をほぼ全域調査されるという希有な例であり、該期の遺跡内容を判別するには非常に良好な遺跡となる。調査の結果、奈良時代(おもに8世紀代)と平安時代(9世紀後半~10世紀前半)の遺構・遺物が発見されることとなったが、その内容については過去の調査例と同様なものとなっている。

また、今回の調査は、住宅地や農地であったため、攪乱が非常に多く、近年に大幅に改変されている状況が 窺えた。その中で、竪穴住居跡15棟、溝跡11条、土坑4基、柱穴状土坑約100基、住居状遺構1基が検出 され、あわせてコンテナ10箱の遺物も出土したことは幸いであるといわざるを得ない。以下では、今回の 調査で判明した事実を触れつつ、成果としたい。

遺構 奈良時代の遺構は、竪穴式住居跡が5棟検出されている。B・C区の住居は遺存状態が悪いものの、A区では攪乱が多いなか比較的良好に残存しており、カマドの構造や形態など得られる情報も多かった。とくに、住居(A区)の底面積はいずれも20㎡以下で(うち2棟は10㎡以下)と台太郎遺跡のなかでは最も小型の類型に属することが判明している。時期については、土器の検討の結果、各住居には明確な時期差を捉えることができず、ほぼ同時期である可能性が高い。その結果、これらの住居は密集して存在しているのではなく、かなり疎らに存在することとなり、最も近い距離(RA507とRA508の間)でも10mも間隔が空くことになる。

これに対し、平安時代の住居は、C区に集中して存在している。これは、第15次調査の隣接地であり、この付近が平安時代の台太郎遺跡の1つの中心地点となっている。他に空白域があるにもかかわらず複数の住居が重複しており、何らかの規制があった可能性が考えられる結果となっている。これらの点はすでに言及されていることであるが、今回の調査結果はこれを裏付けるものとなっている。

遺物 出土遺物は攪乱が多く、削平が大半に及んでいたため良好なものは少なかったが、そのなかで特筆すべきものとして湖西窯産の須恵器・平瓶があげられる。近年は東北各地でも発見されており、関東から東北の各地域間における年代比定について良好な資料を付け加えることができる。平安期の遺物については、良好な資料が少なく、土器の位置づけに関しても明確な検討は行えなかった。また、いわゆる「あかやき」土器についても、あまり触れることができなかったが、焼成温度には二者がある可能性が指摘できた。近年、周辺では良好な遺跡が多く調査され、該期土器の蓄積も進んでおり、今後の研究に期待したい。

今後の課題 これまで該期の遺跡は周辺においてもいくつか調査されており、集落の様相についてはほぼ判明しつつあるといえるが、墓域や生産域の問題についてはまだ未解明の部分も多い。このうち、墓域については本遺跡に隣接する飯岡沢田遺跡より10世紀を中心にその前後にかけての円形周溝や土坑墓が密集して形成されていることが明らかとなっている。したがって、特に平安時代については、墓域と集落が明確に分離していた可能性が指摘でき、住居の立地と同様何らかの規制が読みとれるのではなかろうか。このように、未解明な課題は多くあるが、調査は継続されることもあり、これらは調査の終了を待ってあらためて検討していきたいと思う。

<引用・参考文献>

相原康二1981「岩手県南部における古代の土器群編年試案」『岩手県文化財調査報告書第60集』

伊藤博幸1989「陸奥国の黒色土師器-岩手・宮城地域-」『東国土器研究』第2号

伊藤博幸1990「陸奥国における黒色土師器-その展開と終焉-」『東国土器研究』第3号

伊藤博幸1996「岩手県の10世紀の土器」『日本土器事典』雄山閣

伊藤博幸1998「北上盆地南部」『第24回古代城柵官衙遺跡検討会資料』古代城柵官衙遺跡検討会

井上雅孝1996「岩手県における古代末期から中世前期の土器様相(素描)」『中近世土器の基礎研究』 XI日本中世土器研究会

宇部則保1989「青森県における7・8世紀の土師器-馬淵川下流域を中心として-」『北海道考古学』第25輯

岡田茂弘・桑原滋郎1974「多賀城周辺における古代杯形土器の変遷」『研究紀要』 I 宮城県多賀城跡調査研究所

利部 修1993「下藤根遺跡出土土師器の検討-東北地方北部における位置づけを中心に-」『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要』第8号

小井川和夫1984「いわゆる赤焼土器について」『研究紀要』第10巻 東北歴史資料館

後藤健一1989「湖西古窯跡群の須恵器と窯構造」『静岡県の窯業遺跡 本文編』静岡県教育委員会

後藤健一2001「湖西窯跡群の須恵器製作工程について」『古代の土器研究 律令的土器様式の西・東6』

白鳥良−1980「多賀城跡出土土器の変遷」『研究紀要Ⅷ』宮城県多賀城跡調査研究所

杉沢昭太郎2001『台太郎遺跡第26次発掘調査報告書』(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財報告書第416集

高橋信雄1982「古代」『岩手の土器』岩手県立博物館

高橋義介1999『台太郎遺跡第15次発掘調査報告書』(財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財報告書第309集

高橋義介・金子佐知子ほか2001 『台太郎遺跡第18次発掘調査報告書』(財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財報告書第369集

田辺昭三1966『陶邑古窯址 I 』 平安学園考古学クラブ

田辺昭三1981『須恵器大成』角川書店

西野修1998「北上盆地北部」『第24回古代城柵官衙遺跡検討会資料』古代城柵官衙遺跡検討会

羽柴直人2000「青森県内のロクロ使用土師器長胴甕について」『村越潔先生 古稀記念論文集』

村田晃一1995「宮城県における6・7世紀の土器様相」『東国土器研究』第4号

村田晃一1995「宮城郡における10世紀前後の土器」『福島考古』第36号

村田晃-2000「飛鳥・奈良時代の陸奥北辺-移民の時代-」『宮城考古学』第2号

村田晃一2002「7世紀集落研究の視点(1)」『宮城考古学』第4号

森下章司・鈴木一有2000「磐田郡豊岡村神田古墳-中国鏡出土の後期古墳-」『浜松市博物館報』第13号 浜松市博物館

八木光則1981「志波城跡と周辺遺跡の土器様相」『志波城跡Ⅰ』盛岡市教育委員会

八木光則1993「陸奥中部における古代末期の土器群」『歴史時代土器研究』第8号 歴史時代土器研究同人会

第2表 出土遺物観察表

2 RAS 0 7 埋土 A区 工師器 杯 ー 100 (7.5YR5/4) 16.2 5.8 (8.9) ララコ 3 RAS 0 7 埋土 A区 土師器 杯 ー 100 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 18.2 4.4 11.5 横位ミガキ 4 RAS 0 7 埋土 A区 土師器 杯 ー 80 にぶい黄橙色 (10YR6/4) 17.1 5.5 丸底 横位ヘラコ ツ 48.6	メ→斜位へ 横へラナデ ナデ (マメツ) - 非ロクロ ボキ・一部斜 ミガキ (マ (マメツ) メツ) チ持ちへ ナデ (マメミガキ (マ ラケズリ 内黒・非ロ
2 RAS 0 7 埋土 A区 工師器 杯 ー 100 (7.5YR5/4) 16.2 5.8 (8.9) ララコ 3 RAS 0 7 埋土 A区 土師器 杯 ー 100 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 18.2 4.4 11.5 横位ミガキ 4 RAS 0 7 埋土 A区 土師器 杯 ー 80 にぶい黄橙色 (10YR6/4) 17.1 5.5 丸底 横位ヘラコ ツ 48.6	ナデ (マメツ) - 非ロクロ ギャー部斜 ミガキ (マ ハケメ 非ロクロ (マメツ) メツ)
4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぶい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 埋土 A区 上師器 杯 - 80 にぷい黄橙色 17.1 5.5 丸底 横位へラー 2.4 4 RA507 ピーヤー 2.4	(マメツ) メツ) ハック 非ロクロ 手持ちへ ナデ (マメ ミガキ (マ ラケズリ 内黒・非ロ バ (ほぼマ クロ メツ) (ほぼマ カロ
4 RA507 建工 A区 工即益 M — 80 (10YR6/4) 17.1 5.5 (4.7) ツ 	ナデ(マメ ミガキ(マ ラケズリ 内黒・非ロ /) メツ) (ほぼマ クロ メツ) 横位ハケ 非ロクロ
5 7 5 6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
5 RA507 埋土 A区 土師器 杯 - 80 (10YR4/6) (16.4) 5.0 - ナデ、5	,
6 RA507 埋土 A区 土師器 杯 - 100 にぶい黄褐色 16.2 5.3 丸底 横位ハケ (10YR5/3) 8.2 なし	メ (ミガキ 縦位ミガキ なし 内黒・非ロ し) クロ
7 RA507 埋土 A区 土師器 杯 ー 100 黄褐色 14.1 5.1 4.5 ロクロ	!ナデ? 横位→縦位 なし 内黒·非ロ ミガキ なし クロ
8 RA507 埋土 A区 土師器 甕 口縁部 80 にぶい褐色 16.9 (21.9) – 上位ヨコ ※位々)	ナデ・中位 上位ヨコナ バー・中位機位 欠損 非ロクロ ハケメ ハケメ
9 RA517 埋土上層 C区 土師器 甕 口縁部 破片 にぶい褐色 (18.8) (8.5) ー マッ	上位ヨコナ デ (マメ 欠損 非ロクロ メツ ツ)・中位へ 欠損 非ロクロ ラナデ
カマド左 10 RA507 袖カクラ A区 土師器 甕 本部 破片 にぶい黄褐色 – 11.5 (7.0) 横位へ ン	トラナデ 横位ハケメ 木葉痕 非ロクロ
	ナデ・中位 上位ヨコナ ハケメ デ・中位横位 なし 非ロクロ ハケメ ハケメ
	ナデ·中位 上位ヨコナ バケメ デ・中位・横 なし 非ロクロ ハケメ 位ハケメ
上位ヨコ 13 RA507 埋土下層 A区 土師器 甕 - 70 にぶい褐色 (20.0) 24.2 - 縦位ミガジ が激し	ナデ・中位 上位ヨコナ キ(マメツ 位、縦位へ しい) ラナデ
	ナデ·中位 上位ヨコナ バ・中位 デ・中位・横 木葉痕 非ロクロ ハケメ 位ハケメ
15 RA507 埋土下層 A区 土師器 甕 ー 100 (こかり鬼伎世 21.5 30.8 9.3 斜位、横位 (10/046/4)	ナデ・中位 上位ヨコナ 位、縦位ハデ・中位横位 なし 非ロクロ -メ ハケメ
16 RA507 埋土下層 A区 土師器 - 90 にぶい褐色 25.6 31.4 8.9 上位ヨコ・マン	ナデ·中位 上位ヨコナ メツ - 中位横位 なし 非ロクロ ハケメ - ハケメ
17 RA507 埋土 A区 土師器 甕 - 90 にぶい赤褐色 16.9 18.4 7.7 上位ヨコ 縦位:	ナデ・中位 上位ヨコナ ミガキ デ・中位縦位 なし 非ロクロ ミガキ ミガキ
	デ・中位縦 上位ヨコナ ア・中位へラ 木葉痕 非ロクロ アヘラナデ ナデ
19 RA507 埋土 A区 土師器 小甕 - 80 にぶい黄橙色 11.2 (14.4) - 上位ヨコ・ハケメ-	ナデ・中位 上位横位へ →ミガキ ラナデ・中位 欠損 非ロクロ →ミガキ ヘラナデ
20 RA508 埋土下層 A区 土師器 杯 口線	ミガキ 横位ミガキ なし 内黒・非ロ クロ
21 RA508 埋土 A区 土師器 甕 ー 60 (10VBS/4) 17.4 27.1 7.0 縦位ハケッ	あり・中位 上位歪みあ メ→縦位ミり・中位横位 なし 非ロクロ パキ ヘラナデ
	ナデ・中位 ラナデ 木葉痕 非ロクロ
	上位矢損・中 位、横位ハ 位横位ヘラ メ ナデ、横位 なし 非ロクロ ハケメ
24 RA509 埋土 A区 土師器 甕 ー 90 _(7.5YR5/6) (19.5) 26.4 7.85 <u></u> 上位ヨコラ 縦位、横位	ナデ・中位・三・中位 特位 なし まったっ
25 RA509 埋土 A区 土師器 甕 ー 50 <u></u> <u>楼色</u> (26.4) 31.0 7.6 <u></u> 上位ヨコラ 縦位、機位	ナデ・中位 上位ヨコナ 位ハケメ ゲ・中位機位 なし 非ロクロ 位ハケメ ハケメ

6/6) (13.: 6/6) (13.: 6/6) — 8色 — 8色 — 8色 — 8色 — (4) — (4) — (4) — (5) — (7) — (7) —	(1.4) (3.5) (4.7) (3.25) (1.8) (2.2) —	6. 4 (7. 0) (6. 5) (6. 4) 5. 8	外面 上位 サデ・中位 縦位ハケメ (マメ ロクロナデ・中位 縦位ハケメ (マメ ツ) ロクロナデ 手持ちヘラケズリ (マメツ) 横位 ヘラケズリ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ マクロナデ マクロナデ ヘラ描き波状文 タタキ ロクロナデ			非ロクロ 内 黒 内 黒 胎土分析 ー クロ	硬質 軟質 軟質
6) 5/6) - 最色 - 登色 33) - (4) 14. / (4) 14. / (5) - (13. (6) (13. (6) (13. (6) (13. (7))) - (13. (7))	3. 4 (1. 6) (1. 4) (3. 5) (4. 7) (3. 25) (1. 8) (2. 2) — (3. 7)	(7. 0) (6. 5) (6. 4) 5. 8	手持ちヘラケズリ (マメツ) 横位へラケズリ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ スラ サデ マクロナ デ タタキ	放射キ 状マン が ボーン が が が が が が が か か か か か か か か か か か か	無ラリングを発えて、大大の大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、大力を変えて、	内黒 内黒 胎土分析 ー 非ロクロ	軟質
場色 —	(1. 6) (1. 4) (3. 5) (4. 7) (3. 25) (1. 8) (2. 2) —	(6. 5) (6. 4) 5. 8 — 6. 4	(マメツ) 横位へラケズリ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ マクロナデ マクロナデ マクロナデ マクロナデ マクロナデ	キ が が マ ロ ロ コ ロ ロ カ	リケメの動物を大大大大の大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大力を大	内黒 胎土分析 ー 非ロクロ	軟質
登色 33) - 23 44) - 44 14. (14. (14. (15. (15. (15. (15. (15. (15. (15. (15	(1.4) (3.5) (4.7) (3.25) (1.8) (2.2) —	(6. 4) 5. 8 — 0 — 6. 4	ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ ロクロナデ コンナデ ヘラ描き波状文 タタキ	キ マメ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ	系	胎土分析 ー 非ロクロ	軟質
(13. (13. (13. (13. (13. (13. (13. (13.	(3, 5) (4, 7) (3, 25) (1, 8) (2, 2) —	5.8	ロクロナデ ロクロナデ ヨコナデ ロクロナデ ヘラ描き波状文 タタキ	ロクロナデ ロクロナデ ヨコナデ マウロナデ 青海 波 横、 が状 キャンシャ	糸切り欠損欠損糸切り大損一	井口クロ	軟質
- (4) - (4	(3, 25; (1, 8) (2, 2) - (3, 7)	- 6.4	ロクロナデ ヨコナデ ロクロナデ ヘラ描き波状文 タタキ	ロクロナデ ヨコナデ ロクロナデ 青海波 横位 放射状 キ、ガ射状	欠損欠損糸切り欠損一	井口クロ	軟質
(4) 14. / (4) 14. / (5) — (5) — (7) — (13. (6) (13. (6) (13. (7)	(3. 25) (1. 8) (2. 2) —	6. 4	ョコナデ ロクロナデ ヘラ描き波状文 タタキ	ョコナデ ロクロナデ 青海波 横位 <i>x</i> ガ キ、 放射状	欠損糸切り欠損一		
- (13.(- (13.(- (13.((1.8) (2.2) - (3.7)	6. 4	ロクロナデ ヘラ描き波状文 タタキ	ロクロナデ 青海波 横位ミガ キ、放射状	糸切り 欠損 -		軟質
2) — i) — (6) (13.((2. 2) - (3. 7)		へラ描き波状文 タタキ	青海波 横位ミガ キ、放射状	欠損	内黒	軟質
	- (3.7)	_	タタキ	横位ミガ キ、放射状	-	内黒	
⁶ 6) ^{(13.(}		-		横位ミガ キ、放射状		内黒	
登色 13.5		_	ロクロナデ	キ、放射状	欠損	内黒	
	4.7	6. 0	ロクロナデ	放射状ミガ キ	糸切り→ 回転ヘラ ケズリ	内黒	
登色 —	(2.65)	5.8	ロクロナデ	マメツ	糸切り→ 無調整		軟質
	(3. 2)	(4. 6)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
13) —	(1.6)	(6. 2)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
/1) (14.6) 5.0	(5. 6)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
) 4.1	5. 0	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
_	-	_	ケズリ	ハケメ	-		
_		_	格子タタキ	当て貝痕	annous .		
- 1)	_	_	タタキ	当て貝痕	-		
曷色 (13.8) 5.7	(5. 4)	ロクロナデ	横位ミガキ	マメツ	内黒	
登色 (13.8 3)) (5.0)	(6. 4)	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		軟質
	(4.8)	_	ヨコナデ、 ハケメ	ョコナデ、 横位ヘラナ デ	欠損	非ロクロ	
15/ (N 16 色/ 色) . /	「灰色 — (6/1) (14.6 (6/1) (14.6 (6/1) (14.1 (14.	(N3) - (3.2) (N3) - (1.6) (6/1) (14.6) 5.0 (6/1) (14.1) 4.1 (5) (4.1) (14.1) 4.1 (6/1) (14.1) 4.1 (7) - (7) (14.1) 4.1 (7) - (7) (14.1) 4.1 (8) (13.8) 5.7 (8) (13.8) (5.0) (9) (14.8)	(N3) - (3.2) (4.6) (N3) - (1.6) (6.2) (6/1) (14.6) 5.0 (5.6) (6/1) (14.1) 4.1 5.0 (6/1) (14.1) 4.1 5.0 (7/4)	(N3) - (3.2) (4.6) ロクロナデ (N3) - (1.6) (6.2) ロクロナデ (A6/1) (14.6) 5.0 (5.6) ロクロナデ (A6/1) (14.1) 4.1 5.0 ロクロナデ (A7) ケズリ (A7) 格子タタキ (A8) タタキ (A8) - ロクロナデ (A8) (13.8) 5.7 (5.4) ロクロナデ (A8) - ココナデ、ハケメ	(N3) - (3.2) (4.6) ロクロナデ ハケメ A 子タタキ 当て貝痕 (A) タタキ 当て貝痕 (A) ロクロナデ (A) ログロナデ (A) ログロカテナ (A) ログロカー (A)	(N3) - (3.2) (4.6) ロクロナデ ロクロナデ 糸切り→ 無調整 (N3) - (1.6) (6.2) ロクロナデ ロクロナデ エクロナデ 糸切り→ 無調整 (6/1) (14.6) 5.0 (5.6) ロクロナデ ロクロナデ ネ切り→ 無調整 (1) (14.1) 4.1 5.0 ロクロナデ ロクロナデ エクロナデ 糸切り→ 無調整 - ケズリ ハケメ - ヤズリ ハケメ - 格子タタキ 当て貝痕 - タタキ 当て貝痕 - タタキ 当て貝痕 - ジー・ タタキ コーナデ 大損 (位く)ラナ 大損 (13.8) (5.0) (6.4) ロクロナデ ロクロナデ 大損 デ アケメ・ 横位へラナ 大損 デ アケメ・ 横位へラナ 大損 デ	「灰色 - (3.2) (4.6) ロクロナデ ロクロナデ 糸切り一 無調整 (N3) - (1.6) (6.2) ロクロナデ ロクロナデ 糸切り一 無調整 (6/1) (14.6) 5.0 (5.6) ロクロナデ ロクロナデ 糸切り → 無調整 (6/1) (14.1) 4.1 5.0 ロクロナデ ロクロナデ 糸切り → 無調整 (1) (14.1) 4.1 5.0 ロクロナデ ロクロナデ 糸切り → 無調整 (6/1) (14.1) 4.1 5.0 ロクロナデ ロクロナデ 本切り → 無調整 (7) 格子タタキ 当て貝痕 - おてりな ー タクキ 当て貝痕 ー は他ミガキ マメツ 内黒 は橙色 (13.8) 5.7 (5.4) ロクロナデ ロクロナデ 欠損 非ロクロ デ スケメ 横位へラナ 欠損 非ロクロ デ スケメ 横位へラナ 欠損 ポロクロナデ 大損 ポロクロカテ 欠損 ポロクロカテー 欠損 ポロクロカー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

	出土遺構	層位	調査	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径		調整	ri en	その他	ļ
51	RA512	埋土	区 C区	土師器	鉢	口縁部	破片	暗赤褐色 (5YR3/6)	(23. 1)	(10, 4)	_	外面 上位ロクロナデ・中 位斜位ケズリ	内面 上位ロクロ ナデ・中位横	<u>底面</u> 		
52	RA512	カマド	C区	須恵器	杯	वन्भ	40	灰色(5Y6/1)	(13. 8)	5. 2	(5. 6)	ロクロナデ	位ハケメ ロクロナデ	糸切り→		
	RA512				雍	胴部	破片	灰色(5Y6/1)	_	_	_	ハケメ	ハケメ	無調整		
55	KA012	1/A 1/R (2).	CA	AND AIR	,PG	nes de						,,,	7.77	ヘラケズ		
54	RA513	埋土下層	C区	土師器	杯		60	にぶい黄褐色 (10YR5/4)	(13.8)	4. 5	5. 9	やや強いナデ	マメツ	リ? (マ メツ)	内黒?	
55	RA513	埋土上層	C区	土師器	杯		60	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	(13. 9)	5. 0	6.0	ロクロナデ	ミガキ(マ メツ)	ケズリ? マメツ	内黒	
56	RA513	埋土一括	C区	非内黒	杯		100	橙色(5YR7/8)	14. 75	5. 9	6. 3	ロクロナデ	ロクロナデ	マメツ		軟質
57	RA513	埋土上層	C区	非内黒	杯	口縁部	破片	暗赤褐色 (2.5YR3/4)	(13.6)	(5. 1)	-	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		軟質
58	R A 5 1 3	埋土上層	C区	非内黒	杯	口縁部	20	にぶい褐色 (7.5YR5/4)	(14.0)	5. 2	(6.0)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		軟質
59	RA513	カマド付 近	C区	非内黒	杯	口縁部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	(16.8)	(4.0)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		軟質
60	R A 5 1 3	埋土	C区	非内黒	杯	底部	破片	にぶい黄橙色 (10YR7/2)	<u>.</u>	2. 7	(7.2)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整 (マメ		軟質
61	RA513	埋土上層	C区	土師器	甕 (鉢)	口縁部	破片	にぶい黄褐色 (10YR5/3)	(13. 2)	(6. 5)	_	上位ヨコナデ·中位 ケズリ→ヘラナデ	横位へラナ デ	ツ) 欠損	非ロクロ	
62	RA513	埋土下層	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい褐色 (7.5YR5/4)	(17. 0)	(3.4)		縦位ハケメ	マメツ	欠損	非ロクロ	
63	R A 5 1 3	埋土上層	C区	非内黒	甕	口縁部	40	橙色 (2.5YR6/6)	17. 7	(25. 0)	_	上位ロクロナデ・中 位縦位ヘラケズリ	上位 - ・中位 ヘラナデ	欠損		硬質
64	R A 5 1 3	埋土下層	C区	非内黒	甕	底部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	_	(8.5)	(8.0)	縦位ケズリ	横位へラナ デ	_		硬質
65	RA513	カマド付 近	C区	土師器	甕	口縁部	破片	灰黄褐色 (10YR4/2)	_	(5. 2)	_	上位ョコナデ・中位 ヘラナデ	上位ヨコナ デ・中位ハケ メ	欠損	非ロクロ	
66	R A 5 1 3	埋土下層	C区	土師器	甕	底部	破片	にぶい橙色 (5YR6/4)	-	(3. 5)	(10.8)	縦位ケズリ	横位ハケメ	ケズリ		
67	RA513	埋土	C区	土師器	甕	底部	破片	赤褐色 (2.5YR4/6)		(2.8)	(7.8)	横位ケズリ	縦位ハケメ	木葉痕		
68	R A 5 1 3	カマド付 近	C区	土師器?	甕	底部	破片	橙色(5YR7/8)	_	(2.0)	7. 9	ケズリ(マメツ)	マメツ	マメツ		
69	RA513	カマド付 近	C区	土師器	甕	底部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/3)	_	(3, 4)	(7. 5)	マメツ	マメツ	マメツ		
70	RA513	カマド周 辺	C⊠	非内黒	甕	底部	破片	橙色(5YR6/6)	_	(5. 25)	(9.0)	縦位ヘラケズリ	ヘラナデ	マメツ		硬質
	RA513						破片	橙色(5YR6/6)	(19.8)	(4. 5)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		硬質
72	R A 5 1 3	埋土上層	C⊠	非内黒	푶	口縁部	破片	明赤褐色 (5YR5/6)	(16.0)	(7. 1)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		硬質
	RA513											ロクロナデ		欠損		硬質
																pr
	RA513									(7.3)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		
75	R A 5 1 3	カマド埋 士	C区	非内黒	甕	口縁部	破片	橙色 (7.5YR6/6)	-	(3.5)	-	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		硬質

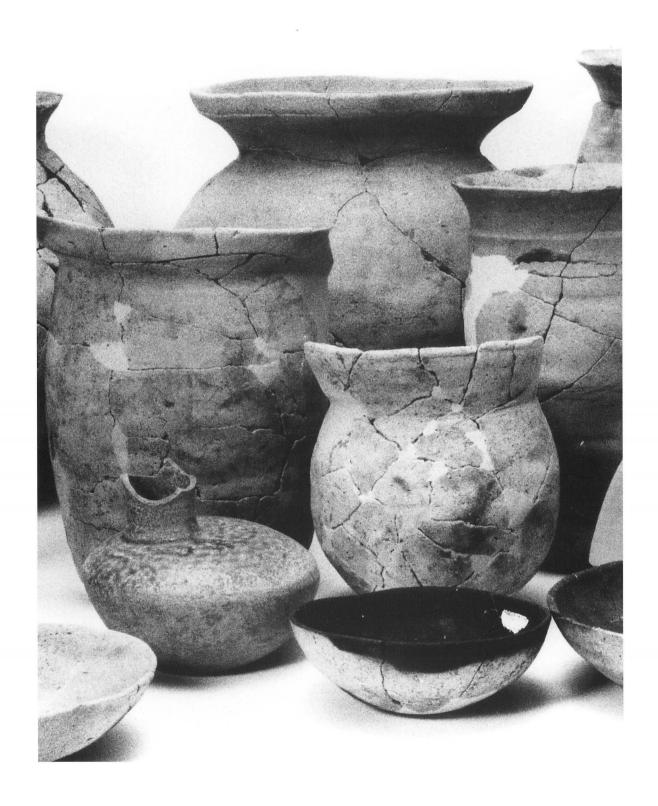
	出土遺構	層位	調査区	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径	外面	調整	底面	その化	<u> </u>
76	RA513	埋土	C区	非内黒	鉢	口縁部	破片	浅黄橙色 (7.5YR8/4)	13. 6	(5, 4)		上位ヨコナデ·中位 マメツ	上位ナデ・中 位横位ハケ メ	欠損		硬質
77	R A 5 1 3	埋土	C区	非内黒	杯	底部	破片	灰白色 (10YR8/2)	NAMES OF	(2.6)	5. 1	ロクロナデ	ロクロナデ	無調整 (マメ ツ)		軟質
78	RA513	床面	C区	須恵器	杯	底部	破片	青灰色 (5B5/1)	-	(3. 15)	6. 1	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
79	RA513	床面	C区	須恵器	壷		60	暗灰色(N3)	(6. 0)	(19. 2)	9.8	上位欠損・中位ロク ロナデ、横位ヘラケ ズリ	上位欠損・中 位へラナデ	ケズリ出 し高台		
80	RA513	埋土	C区	須恵器	撫		破片	灰色 (N41)	_	-	-	タタキ	タタキ			
81	RA513	埋土一括	C区	須恵器	甕	胴部	破片	暗赤灰 (2.5YR3/1)	-	-	-	タタキ	タタキ			
82	RA513	カマド袖 下	C区	土製	紡錘 車		100	灰黄褐色 (10YR6/2)	径5.5	厚さ 2.25	孔直径 0.9					
83	R A 5 1 3	?	C区	土製	勾玉		破片	黒褐色 (10YR3/1)	長さ (2.15)	幅1.6	重量 2.2g					
84	RA514	埋土	C区	非内黑	杯		80	橙色 (7.5YR7/6)	14.8	6. 2	6. 6	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整	カマド支 脚	硬質
85	RA514	埋土	C区	非内黒	杯		60	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	(14. 1)	5. 25	6. 2	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り	カマド支 脚	硬質
86	R A 5 1 4	IV層	C区	非内黒	甕	口縁 部~ 胴部	破片	橙色 (2.5YR7/8)	(20.6)	(13.8)	_	クシメ、ヨコナデ、 ケズリ、縦位ヘラナ デ	上位ヨコナ デ・中位横位 ヘラナデ	欠損		硬質
87	RA514	埋土	C区	非内黒	甕	底部	破片	橙色(5YR6/8)	more	(7.0)	(9.0)	縦位ヘラケズリ	横位へラナ デ	-		硬質
88	RA514	埋土	C区	上師器	漉	底部	破片	にぶい橙色 (7.5YR7/3)	_	(2.45)	(8.4)	ハケメ	ミガキ? (マメツ)	ハケメ	内黒·奈 良?	
89	RA514	埋土上層	CE.	須恵器	杯		30	灰色(10Y6/1)	(14.8)	4. 2	(6.6)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
90	RA514	床面	C区	須恵器	褆	胴部	破片	暗灰色 (N31)	Model	-	,em	タタキ	タタキ			
91	RA514	床面	C区	須恵器	甕	胴部	破片	暗灰色 (N31)	_	-	-	タタキ	放射線状	当て貝痕		
92	RA515	埋土	C区	土師器	杯	口縁部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/4)	(14.0)	(4.3)	Market .	ロクロナデ	ミガキ(マ メツ)	欠損	内黒	
93	RA515	埋土	C区	土師器	杯	口縁部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/4)	(12.8)	(3. 6)	-	ロクロナデ?(マメ ツ)	ミガキ	欠損	内黒	
94	RA515	住内土坑	C区	土師器	杯		50	にぶい黄橙色 (10YR6/4)	(13.5)	4. 2	(5.3)	ロクロナデ	横位ミガキ	糸切り→ 無調整	内黒	
95	R A 5 1 5	埋土上層	C区	土師器	杯	口縁部	破片	暗灰色(N3).	(15. 4)	(4. 2)	_	ミガキ?	ミガキ	欠損	内黒·外面 黒色処理	
96	RA515	埋土	C区	土師器	杯	底部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/3)	_	(1.4)	(5. 2)	マメツ	マメツ	糸切り	内黒	
97	R A 5 1 5	埋土	C区	土師器	杯	底部	破片	にぶい橙色 (5YR7/4)	_	(1.4)	(5. 0)	マメツ	マメツ	糸切り?	内黒	
98	RA515	床面	C区	非内黒	杯		15	橙色(5YR7/6)	(14. 4)	(4.6)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		軟質
99	RA515	内カクラ ン	C区	土師器	杯	底部	破片	橙色 (7.5YR6/6)	=	(1.3)	(5.0)	マメツ	マメツ	糸切り		
100	RA515	カクラン	C区	土師器	杯	底部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	West,	(2.45)	5. 5	マメツ	マメツ	マメツ	内黒	

	出土遺構	層位	調査区	種別	 器 種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径	外面	調整 内面	底面	その他	}
101	R A 5 1 5	埋土上層	C区	土師器	鉢	口縁部	破片	黒色(N2)	(17. 8)	(4. 2)	_	ヘラナデ	横位ミガキ	欠損	内黒·外面 黒色	
102	RA515	埋土上層	C区	非内黒	甕	口縁部~体部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	(21.0)	(5.8)		ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		硬質
103	R A 5 1 5	カクラン	C区	非内黒	甕		55	にぶい赤褐色 (2.5YR5/4)	(14.7)	14. 0	7. 3	上位ロクロナデ・中 位ロクロナデ、ヘラ ナデ?		糸切り		硬質
104	RA515	カクラン	C区	土師器	鉢	口縁部~体部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/4)	(20.8)	(7.6)	_	ロクロナデ	横位ミガキ	欠損	内黒	
105	RA515	カクラン	C区	土師器	甕	底部	破片	黒褐色 (10YR3/2)		(5.9)	(11.8)	縦位ケズリ	横位へラナ デ	木葉痕		
106	R A 5 1 5	カクラン	C⊠	土師器	魙	底部	破片	にぶい赤褐色 (5YR5/3)	-	(2. 25)	(7.7)	縦位ケズリ	ヘラナデ	_	奈良?	
107	R A 5 1 5	埋土一括	C区	須恵器	杯		30	灰色(N6)	(14. 2)	4.6	(5, 8)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り後 ハケメ? →無調整		
108	RA515	埋土	C区	須恵器	高台 付杯		70	灰色(N4)	(10.8)	4. 4	6. 1	ロクロナデ	ロクロナデ	貼付け高 台		
109	RA515	埋土上層	C区	須恵器	高台 付杯	底部	破片	黄灰色 (2.5Y6/1)	_	1.9	(6. 4)	_	_	高台		
110	RA515	カクラン	C区	須恵器	壷		80	黒色(N2)	16.0	27. 7	_	上位ロクロナデ・中 位縦位ケズリ	・上位ロクロ ナデ・中位へ ラナデ	欠損		
111	RA515	埋土上層	C区	須恵器	撫	胴部	破片	暗灰色 (N31)	_	_	_	タタキ	放射線当て貝折	Ę		
112	R A 5 1 5	埋土一括	C区	須恵器	漉	胴部	破片	暗赤灰色 (7.5R3/1)	aman	_	_	タタキ	当て貝痕			
113	R A 5 1 5	埋土	C区	凝灰岩	砥石		100	暗赤灰色 (7.5R4/1)	長さ (22.1)	幅7.8	厚さ 6.7	重さ 926.5g				
114	R A 5 1 6	埋土	C区	土師器	杯	口縁部	破片	にぶい褐色 (7.5YR5/4)	(16. 4)	(3.3)	_	ヘラミガキ	ヘラミガキ	欠損	内黒・非ロ クロ	
115	RA516	カクラン	C区	土師器	杯		60	にぶい黄褐色 (10YR5/4)	(12. 8)	3. 1	5. 9	横位ナデ・横位ヘラ ナデ	ミガキ	なし	非ロクロ	
116	RA515	カクラン	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	20. 4	(7.8)	Market .	上位ヨコナデ・中位 縦位ヘラケズリ	´ 横位へラナ デ	欠損	非ロクロ	
117	RA515	埋土	C区	土師器	甕		20	にぶい橙色 (5YR7/3)	19. 9	(13. 2)) —	上位ヨコナデ・中位 縦位ヘラナデ	, 上位ヨコナ デ・中位横位 ヘラナデ	欠損	非ロクロ	
118	RA516	カクラン	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/3)	(21.0)	(6.5)	-	上位ヨコナデ・中位 縦位ケズリ	. 上位ヨコナ デ·中位横位 ハケメ	欠損		
119	RA516	ベルト (埋土)	C区	土師器	甕	口縁部~体部		浅黄橙色 (7.5YR8/6)	13. 0	(6, 5)	_	上位ヨコナデ・中位 横位ハケメ	. 上位ヨコナ デ・中位横位 ヘラナデ	欠損	非ロクロ	
120	RA516	埋土	C区	土師器	甕	口縁部	破片	灰黄褐色 (10YR4/2)	(16. 4)	(4.0)	_	縦位ハケメ	ハケメ	欠損	非ロクロ	
121	RA516	住内土坑	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい橙色 (7.5YR7/3)	(20.2)	(4.1)	_	ヨコナデ、ヘラナラ	デョコナデ、 ヘラナデ	欠損	非ロクロ	
122	RA515	埋土一括	C区	土師器	魏		50	にぶい黄橙色 (10YR6/4)	16. 9	(14. 8)) –	上位ヨコナデ・中位 縦位ハケメ	. 上位ヨコナ デ・中位横位 ハケメ	欠損	非ロクロ	
123	RD932+RA51	ベルト	C区	土師器	甕		40	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	_	(16.8)) –	上位欠損・中位縦位 ハケメ	- 上位欠損・中 - 位横位ハケ メ	欠損	非ロクロ	
124	RD938	埋土	C区	土師器	甕		破片	にぶい黄橙色 (10YR5/3)	_	(2.6)		ヨコナデ	ヨコナデ	欠損	非ロクロ	

	出土遺構	層位	調査区	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径	外面	調整 内面	底面	その他	b
125	RA515	埋土	C区	土師器	甕	底部	破片	黒褐色 (10YR2/2)		(2. 2)	7. 2	縦位ハケメ	横位ハケメ	_	非ロクロ	
126	RA516	住内土坑	C区	土師器	小鉢	口縁部~体部	破片	にぶい褐色 (7.5YR5/3)	(10. 4)	(5. 35)	_	ハケメ	ヨコナデ、 ハケメ	欠損	非ロクロ	
127	RA516	住居内土 坑	C区	石器	剥片			黒色 (7.5YR2/1)	長さ 2.5	幅 2.75	厚さ 1.0					
128	RA517	埋土上層	C区	非内黒	甕	腰部	破片	橙色(5YR6/8)	_	(1.7)	(7.4)	ヘラケズリ(マメ ツ)	ミガキ? (マメツ)	糸切り (マメ ツ)		硬質
129	RA517	埋土	C区	須恵器	杯	口縁部	破片	灰白色 (5Y7/1)	13.8	(2.6)		ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		
130	R A 5 1 7	埋土	C区	須恵器	杯	口縁部	破片	暗灰色(N3)	(11.6)	(1.5)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		
131	RA517	埋土	C区	須恵器	甕	胴部	破片	暗灰色 (N31)	_	-	-					
132	RA517	埋土	C区	鉄器	刀子		50	-	長さ (10.0)	幅2.2	厚さ (0.5)					
133	R A 5 1 8	埋土	C区	土師器	杯		20	にぶい黄橙色 (10YR7/3)	13. 4	5. 7	(5.4)	ロクロナデ、ヘラク ズリ	・横位ミガキ (マメツ)	再調整あり	内黒	
134	RA518	燃焼部	C区	非内黒	杯	口縁部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	(14.9)	(4.5)		ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		硬質
135	RA518	埋土	C区	非内黒	甕	底部	破片	にぶい褐色 (7.5YR5/3)	_	(1.7)	6. 7	マメツ	ロクロナデ	糸切り		硬質
136	RA518	埋土	C区	非内黒	杯		60	にぶい赤褐色 (2.5YR5/4)	(13. 5)	5. 35	6. 35	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		硬質
137	RA518	床面	C区	非内黒	杯		85	橙色 (2.5YR7/6)	13. 7	5. 2	6. 6	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 手持ちへ ラケズリ		硬質
138	RA518	埋土	C区	非内黒	杯	底部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	-	(1.7)	5. 6	マメツ	マメツ	糸切り→ 無調整		硬質
139	R A 5 1 8	埋土	C区	土師器	甕 (鉢)	口縁部~体部	破片	にぶい黄橙色 (10YR6/4)	(11. 2)	(7.2)		斜位ヘラナデ	横位ミガキ	欠損	内黒・非ロクロ	
140	R A 5 1 8	埋土	· C区	須恵器	杯		60	灰白色 (10Y7/1)	(13. 7)	4. 5	(6, 0)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
141	RA518	床面	C区	須恵器	杯		40	灰色(10Y6/1)	=	3.8	5. 7	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		
142	R A 5 1 8	床面	C区	非内黒	杯	底部	破片	灰白色 (5Y7/2)	(12.0)	(2.9)	6.0	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		硬質
143	RA519	埋土上層	C区	土師器	杯		20	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	(16. 0)	5. 6	_	ロクロナデ	マメツ	欠損	内黒	
144	RA519	埋土	C区	土師器	杯	口縁部	破片	にぶい褐色 (7.5YR6/3)	13. 4	3. 5	_	ロクロナデ	マメツ	欠損	内黒	
145	RA519	埋土	C区	土師器	杯	底部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	_	(1.5)	(6.5)	ロクロナデ	ミガキ	糸切り	内黒	
146	RA519	埋土	C区	上師器	杯	底部	破片	にぶい橙色 (7.5YR7/4)		(0.8)	5. 0	マメツ	_	糸切り→ 無調整	内黒	
147	R A 5 1 9	埋土	C区	非内黒	杯	口縁部	破片	橙色(5YR7/6)	13. 2	3. 8	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		軟質
1/10	RA519	埋土	C区	非内黒	杯		30	橙色(5YR6/6)	(12.8)	3. 7	4.8	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		硬質

	出土遺構	層位	調査区	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径	外面	調整 内面	底面	その他	
149	RA519	床面	C区	土師器	杯		50	にぶい橙色 (5YR6/4)	(14.0)	4. 1	5. 3	ロクロナデ		糸切り→ 無調整		硬質
150	RA519	埋土	C区	非内黒	杯	底部	破片	橙色(5YR7/6)	_	(1.65)	(5.4)	マメツ	マメツ	糸切り		硬質
151	RA519	埋土	C区	非内黒	高台 付杯	底部	破片	橙色(5YR7/6)		(2.7)	8. 5	_	_	貼付け高 台		硬質
152	R A 5 1 9	埋土	C区	土師器	甕	口縁部	破片	橙色(5YR6/6)	· _	(6. 1)	-	マメツ	マメツ	欠損	非ロクロ	
153	RA519	埋土	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい橙色 (5YR6/3)	· _	(3.7)	_	マメツ	マメツ	欠損		
154	R A 5 1 9	埋土	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	-	(2.7)	_	縦位ハケメ	横位ハケメ	欠損		
155	R A 5 1 9	埋土	C区	土師器	雜	口縁部	破片	明赤褐色 (5YR5/6)	_	(5. 6)	_	ケズリ	ナデ(マメ ツ)	欠損	非ロクロ	
156	RA519	埋土	C区	土師器	甕	底部	破片	にぶい褐色 (7.5YR5/3)	_	(2.8)	wheth	縦位ケズリ	マメツ	ケズリ		
157	R A 5 1 9	埋土	C区	土師器	鉢?	口縁部	破片	褐灰色 (5YR5/1)	12.8	3. 1	_	縦位ハケメ	横位ハケメ	欠損	非ロクロ	
158	R A 5 1 9	埋土	C区	土師器	小鉢	底部	破片	橙色(5YR6/6)	_	(2.2)	(7.2)	縦位ケズリ	ハケメ	_		
159	RA519	埋土	C⊠	須恵器	杯	底部	破片	灰色 (7.5Y6/1)	_	(2.2)	6. 0	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		
160	RA519	埋土	C区	須恵器	大甕	口縁部	破片	暗青灰色 (5B3/1)	(19. 2)	(2.3)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		
161	RA519	埋土	C区	須恵器	大甕	胴部	破片	灰赤 (7.5R6/2)	_	_	_	タタキ	当て貝痕	_		
162	RA519	埋土	C区	須恵器	大甕	胴部	破片	赤灰 (2.5YR4/1)	_	_		タタキ	タタキ	-		
163	RA519	埋土	C区	鉄器	釘?		50	-	長さ 5.8	幅6.5	厚さ 0.6× 0.65	*****	-	-		
164	R A 5 2 0	埋土東?	C⊠	土師器	杯		10	にぶい赤褐色 (5YR5/4)	(13.0)	(3.1)	_	マメツ	ミガキ? (マメツ)	欠損	内黒	
165	R A 5 2 0	埋土	C区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい褐色 (7.5YR5/4)	19. 0	(3.9)	-	ヨコナデ	マメツ	欠損	非ロクロ	
166	遺構外	埋土	C区	非内黒	甕	底部	破片	外:褐色 (10YR4/4)、 内:明赤褐色 (5YR5/6)	_	(7.4)	(7.0)	ハケメ	ハケメ	ケズリ? (マメ ツ)		軟質
167	R A 5 2 0	埋土	C区	土師器	甕	胴部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	_	(9. 1)	_	ケズリ→ミガキ	ハケメ	欠損	非ロクロ	
168	R A 5 2 2	埋土上層	B⊠	土師器	甕	口縁部 ~底部	破片	明赤褐色 (5YR5/6)	_	7. 6	10. 4	ヘラナデ?	ヘラナデ	木葉痕	非ロクロ	
169	R A 5 1 6	埋土上層	C区	土師器	甕		10	明褐色 (7.5YR5/8)	_	(13. 3)	_	上位ヨコナデ・中位 ハケメ (マメツ)	マメツ	欠損	非ロクロ	
170	RG330	埋土	A⊠	非内黒	杯		15	橙色(5YR6/8)	12.6	4. 4	(5. 4)	ロクロナデ	ロクロナデ	-		軟質
171	RG347	埋土	C区	非内黒	杯	底部	破片	にぶい褐色 (7.5YR6/3)	_	(0.9)	5. 6	- ,	_	糸切り		軟質
172	RG347	埋土	C区	上師器	甕	底部	破片	褐灰色 (7.5YR5/1)	-	(4. 0)	(9.0)	縦位ケズリ	ヘラナデ	マメツ		

	出土遺構	層位	調査区	種別	器 種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径	外面	調整 内面	底面	その他	,
173	RG347	埋土	C区	須恵器	灔	胴部	破片	赤灰色 (2.5YR4/1)	_	_	_	タタキ	当て貝痕			
174	RG347	埋土下層	C区	縄文	深鉢	口縁部	破片	にぶい黄褐色 (10YR5/3)	(16. 0)	(6.4)	_		マメツ	欠損		
175	RG347	埋土	C区	縄文		口縁部	破片	にぶい黄褐色 (7.5YR6/3)	_	_	-	全半縄文波線				
176	RG402	埋土	B区	土師器	甕	頸部	破片	明赤褐色 (5YR5/6)	_	(7. 2)	_	上位ヨコナデ·中位 ヘラナデ(マメツ)	上位ヨコナ デ・中位ヘラ ナデ(マメ ツ)	欠損	非ロクロ	
177	RG402	埋土	В区	土師器	甕	口縁部	破片	にぶい赤褐色 (5YR5/4)	-	(2.8)	_	ヨコナデ	ヨコナデ	欠損	非ロクロ	
178	RF061	埋土	C区	非内黒	高台 杯	口縁部	破片	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	(14.0)	(4.7)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	高台		軟質
179	R Z 3 0	埋土	C区	土師器	灔	口縁部	破片	にぶい赤褐色 (5YR5/4)	(24.0)	(3. 2)	_	上位ナデ・中位縦位 ケズリ	上位ナデ・中 位ハケメ	欠損	非ロクロ	
180	R Z 3 0	埋土	C区	須恵器	杯	口縁部	破片	灰白色 (7.5Y7/1)	(15.0)	(3.7)	Name of Street	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		
181	R Z 3 0	埋土	C区	須恵器	杯	口縁部	破片	灰白色 (7.5Y8/1)	13. 8	(4.5)	_	ロクロナデ	ロクロナデ	欠損		
182	R Z 3 0	埋土	C区	須恵器	瓶類	体部	破片	黄灰色 (2.5Y5/1)	_	(8.0)	_	ロクロナデ、ケズリ	ロクロナデ	欠損	貼付け突 帯	
183	R Z 3 0	埋土	C区	須恵器	瓶類	底部	破片	灰オリーブ色 (5Y5/2)	_	(5. 3)	(6. 6)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		
184	遺構外	表土中	C⊠	土師器	杯	_	50	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	(15.0)	5. 05	6. 0	ロクロナデ	下位放射状 ミガキ(幅 広)	マメツ	内黒	
185	遺構外	Ⅲ層	C区	土師器	杯	-	20	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	(13. 6)	4. 45	(5. 4)	マメツ	マメツ	マメツ	内黒	
186	遺構外	表土一括	C区	非内黒	杯	-	80	橙色 (7.5YR7/6)	14. 2	5. 2	5. 6	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		軟質
187	遺構外	Ⅲ層	C区	土師器	杯	_	50	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	(12. 9)	4. 9	4. 75	マメツ	マメツ	なし	内黒?	
188	遺構外	皿層	C区	非内黒	杯	底部	破片	橙色(5YR7/6)	_	(3. 6)	(6.4)	ロクロナデ	_	糸切り		軟質
189	遺構外	Ⅲ曆	C区	非内黒	杯	底部	破片	橙色 (7.5YR7/6)		(3.0)	(7.3)	ロクロナデ?(マメ ツ)	マメツ	糸切り		軟質
190	遺構外	埋土	C区	土師器	甕	底部	破片	赤褐色 (5YR4/6)	(22.6)	(7. 6)	_	上位ナデ・中位マメ ツ	上位ナデ・中 位ハケメ	欠損	非ロクロ	
191	遺構外	埋土	B区	非内黒	甕	底部	破片	にぶい橙色 (5YR7/4)	_	(7. 7)	(12.0)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		硬質
192	RA519	埋土	C区	土師器	甕	底部	破片	にぶい橙色 (5YR6/4)	_	(2.9)	(9. 6)	縦位ハケメ、ヨコナ デ	ヘラナデ	なし		
193	遺構外	埋土	C区	須恵器	杯	口縁 部~ 体部	破片	青灰色 (5BG5/1)	(14. 4)	(4.3)	(6. 4)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り		
194	遺構外	表土中	C区	須恵器	杯	_	30	灰白色 (7.5Y7/1)	Sandari .	(4.4)	(6.8)	ロクロナデ	ロクロナデ	糸切り→ 無調整		
195	遺構外	埋土	C区	縄文	浅鉢	頸部	破片	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	40000	(4. 0)	_	-	-	_		
196	遺構外	埋土	C⊠	勾玉	_	_	50	黒褐色 (10YR3/1)	長さ (2.25)	幅 1.55	重量 1.66g	-	_	-		





1. 調査区全景(南から)



1. A区全景(南から)



2. B区全景 (南から)



1. C区全景(北から)



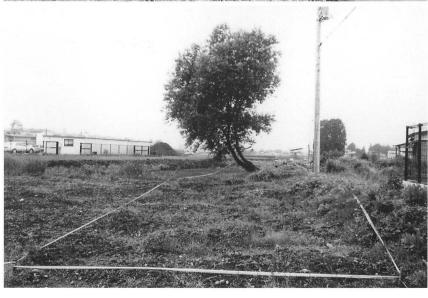
2. RA507出土土器 (奈良時代)



2. 調査開始(A区) (西から)



3. 調査前状況 (B区) (東から)



1. 基本土層



2. C区検出状況 (西から) 中央に礫層が広がる。



3. C区北西部検出状況(西) 遺構がいくつか重なっている状態がう かがえる。



図版 6



1. RA507完掘状況 (南から)



2. RA507土層断面(南から)



3. RA507カマド袖断ち割り (南から)

1. RA507遺物出土状況(1)

(南から)



2. RA507遺物出土状況(2)

(南から)



3. RA507遺物出土状況(3)

(南から)

左右袖の中央に倒位で出土するのが平 瓶である。



図版 8



1. RA508完掘状況(南から)



↑2. RA508土層断面(南から)



3. RA508遺物出土状況 (南から)

1. RA508カマド及び

遺物出土状況。



2. RA508煙道断面

(南から)



3. RA508カマド袖断面

(南から)



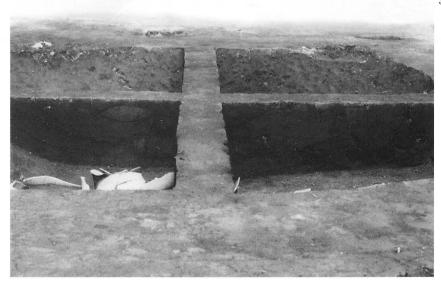
図版10



1. RA509検出状況(南から)



2. RA509完掘状況(南から)



3. RA509南北土層断面

(西から)

1. RA509土坑土層断面

(南西から)



2. RA509カマド完掘状況

(南から)



3. RA509遺物出土状況

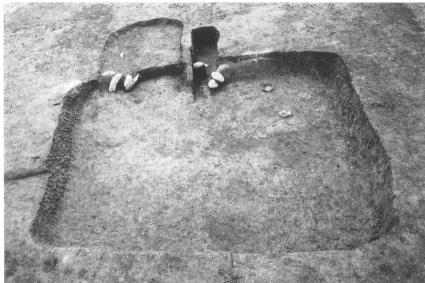
(西から)



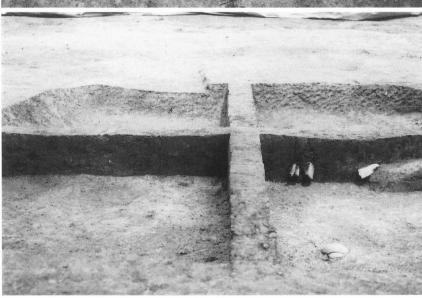
図版12



1. RA510完掘状況(北から)



2. RA511完掘状況 (西から)



3. RA511土層断面(東から)

1. RA512完掘状況

(南西から)



2. RA512南北土層断面

(西から)

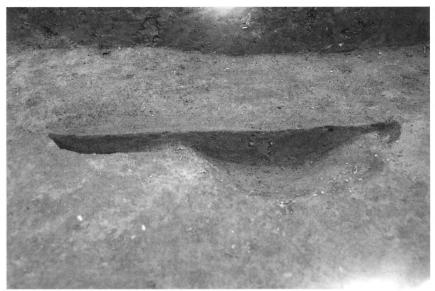


3. RA512東西土層断面

(北から)



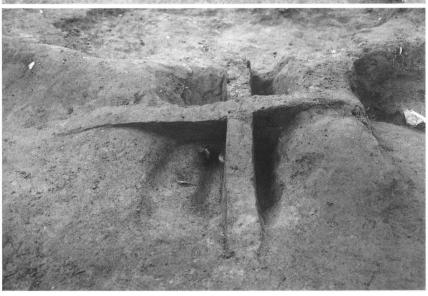
図版14



1. RA512住居内土坑 土層断面(北から)



2. RA512住居内土坑 完掘状況(北から)

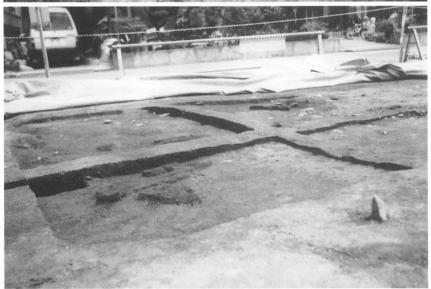


3. RA512カマド土層断面 (南から)

1. RA513完掘状況(西から)



2. RA513土層断面(南から)



3. RA513遺物出土状況

(西から)



図版16



- 1. RA514完掘状況(西から)



2. RA514土層断面(南から)



3. RA514遺物出土状況 (西から)

1. RA514カマド検出状況 (西から)



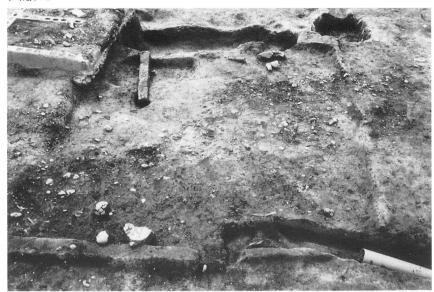
2. RA514カマド袖土層断面 (西から)



3. RA514カマド土層断面 (北から)



図版18



1. RA515完掘状況(東から)



 RA515付近カクラン (北から)



3. RA516完掘状況(北から)

1. RA516土層断面(南から)



2. RA516土層断面(西から)



3. RA517完掘状況(西から)





1. RA518完掘状況(南から)



2. RA518土層断面(南から)



3. RA518カマド完掘状況 (南から)

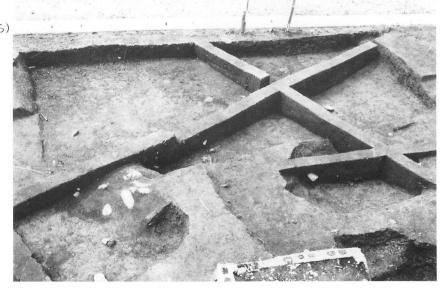
1. RA519・520完掘状況 (北から)



2. RA519・520土層断面 (南から)



3. RA519・520土層断面 (東から)



1. RA522完掘状況(南から)

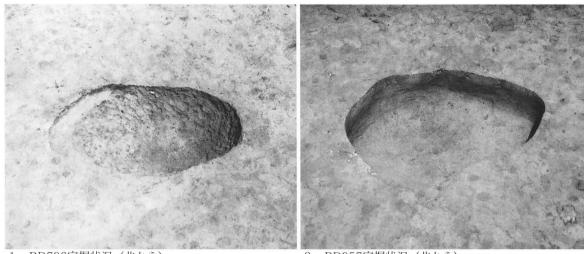


2. RA522遺物出土状況 (南から)



 RA522カマド完掘状況 (南から)





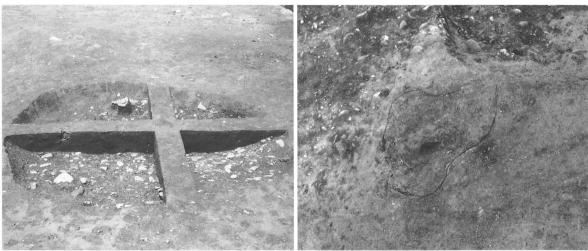
1. RD796完掘状況 (北から)

2. RD957完掘状況(北から)



3. RD958南北土層断面(東から)

4. RE053完掘状況(北から)



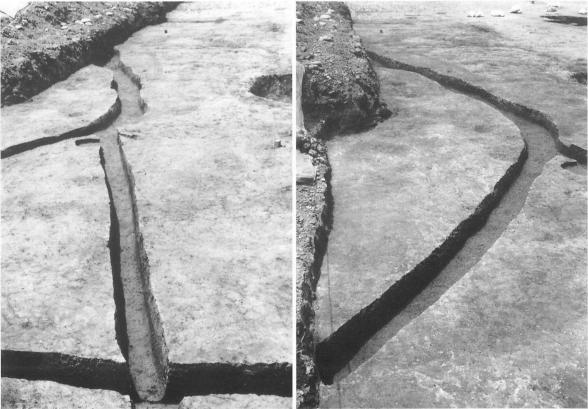
5. RE053南北土層断面 (東から)

6. RF061検出状況(北から)



1. RG330完掘状況(北から)

3. RG330土層断面 b - b'(北から)



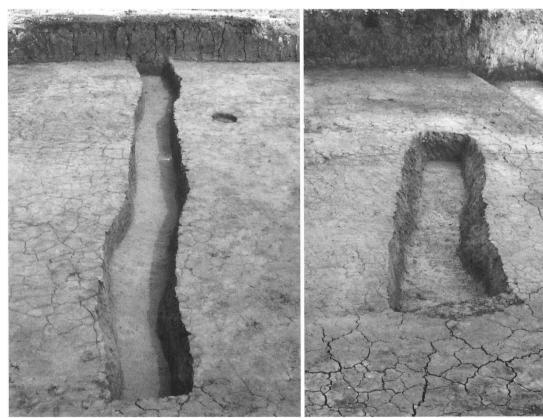
4. RG345完掘状況 (東から)

5. RG344完掘状況 (東から)



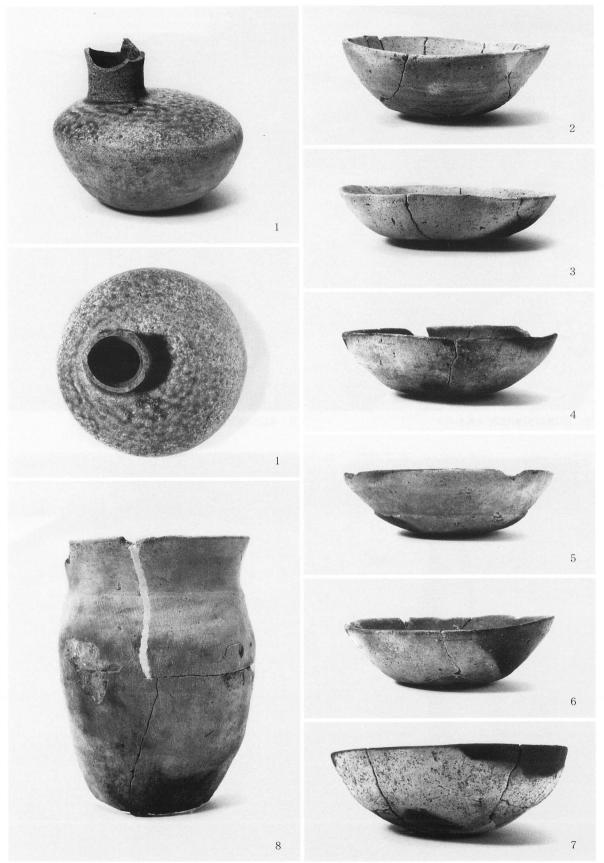
1. RG347完掘状況(西から)

2. RG348完掘状況 (東から)

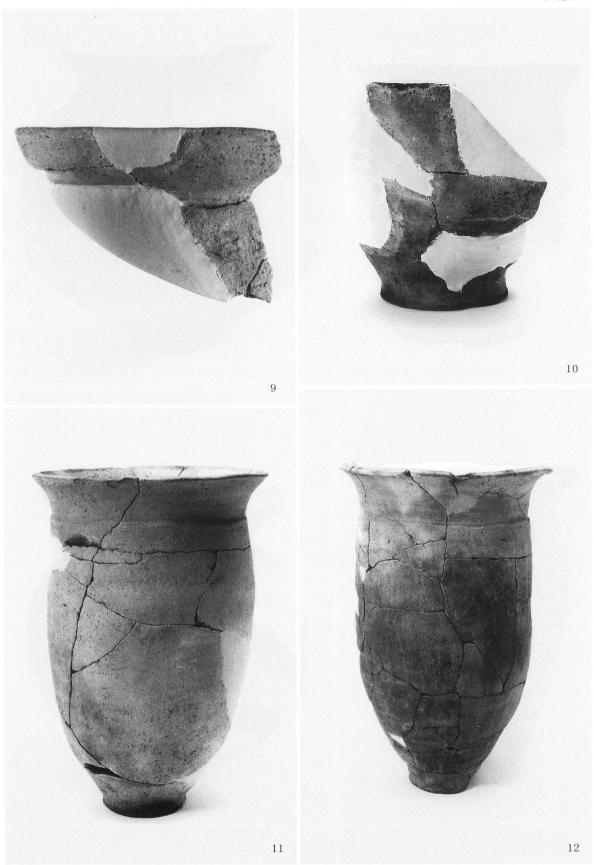


3. RG401完掘状況(南から)

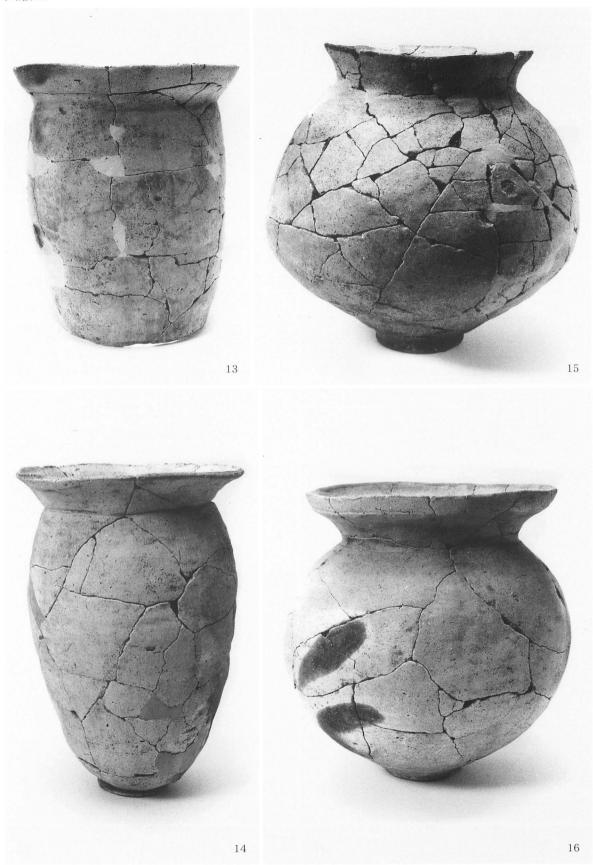
4. RG402完掘状況(南から)



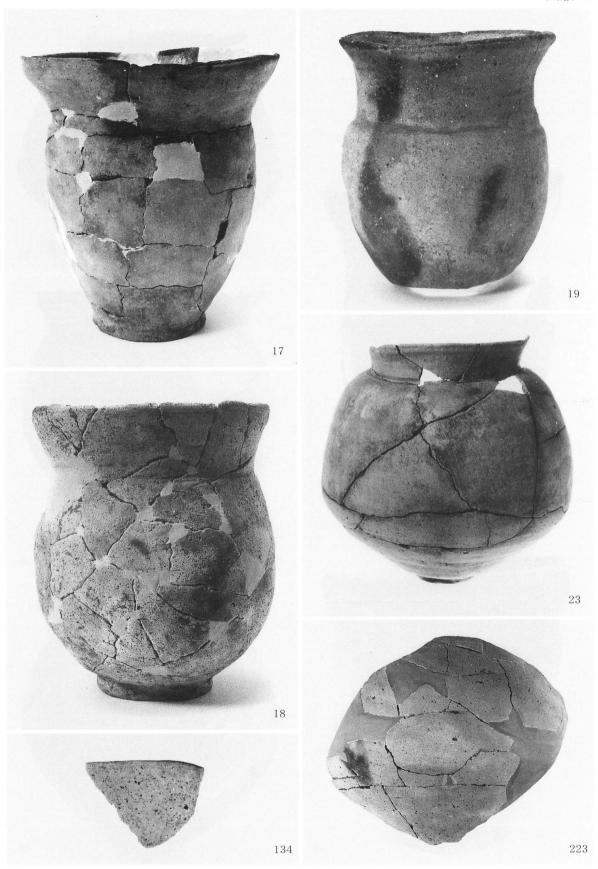
RA507出土遺物①



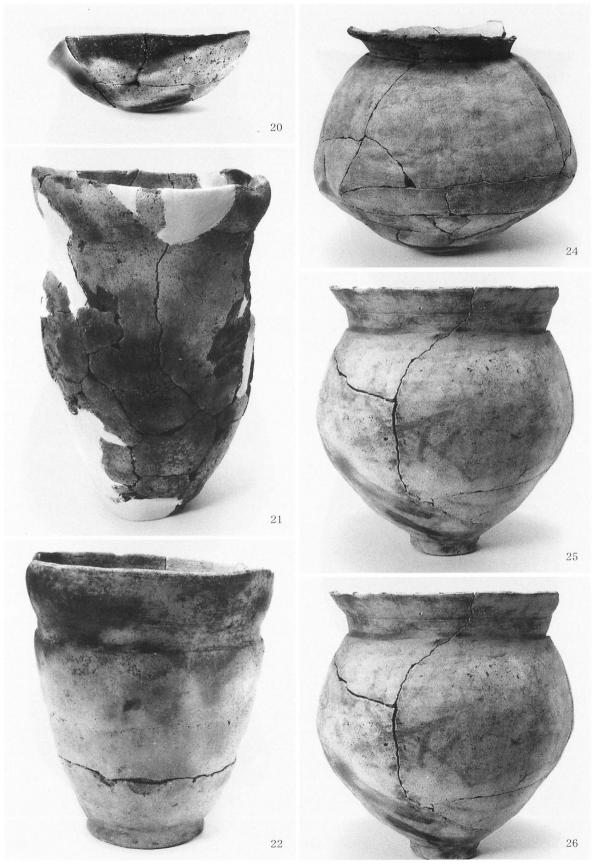
RA507出土遺物②



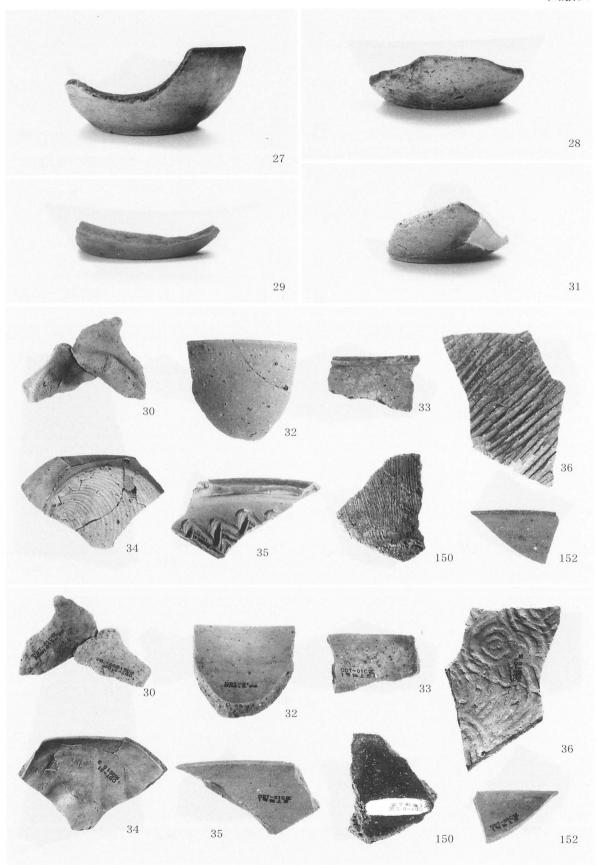
RA507出土遺物③



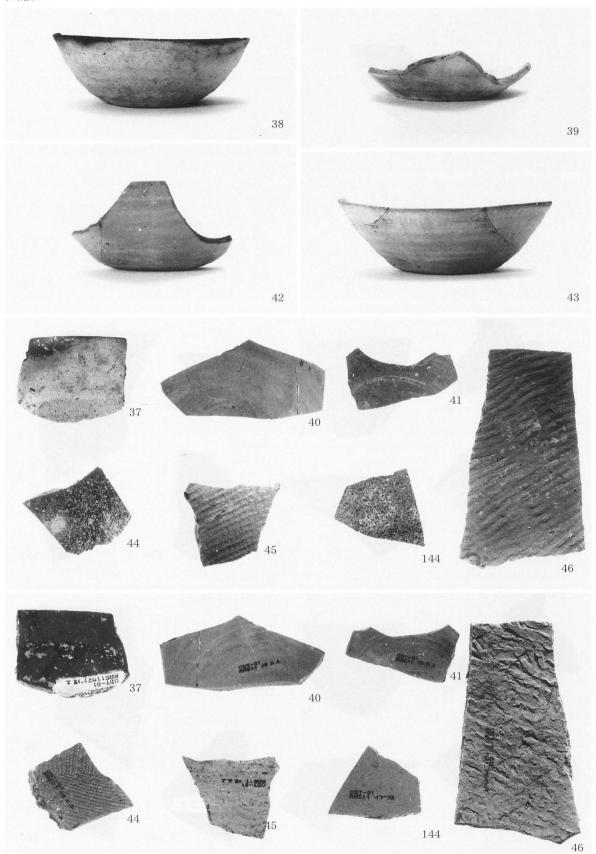
RA507出土遺物④



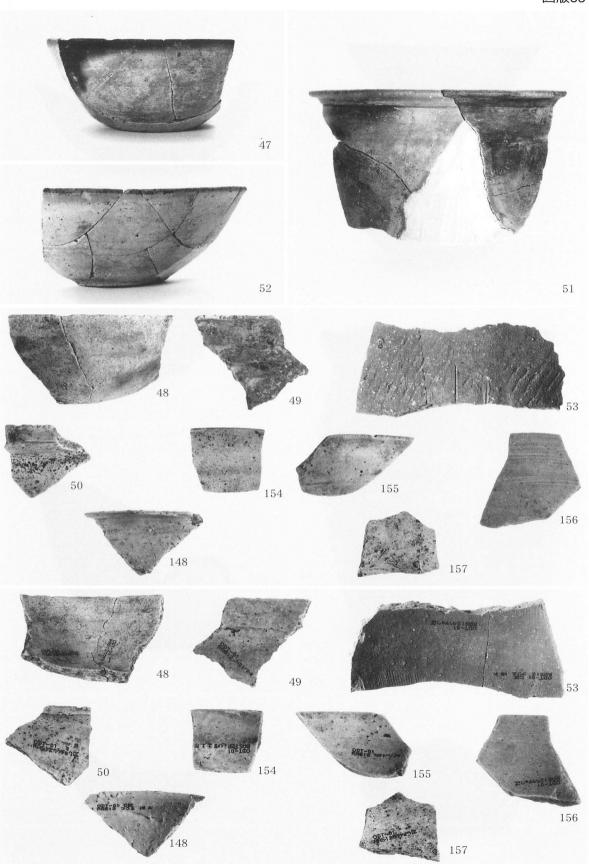
RA508・509出土遺物



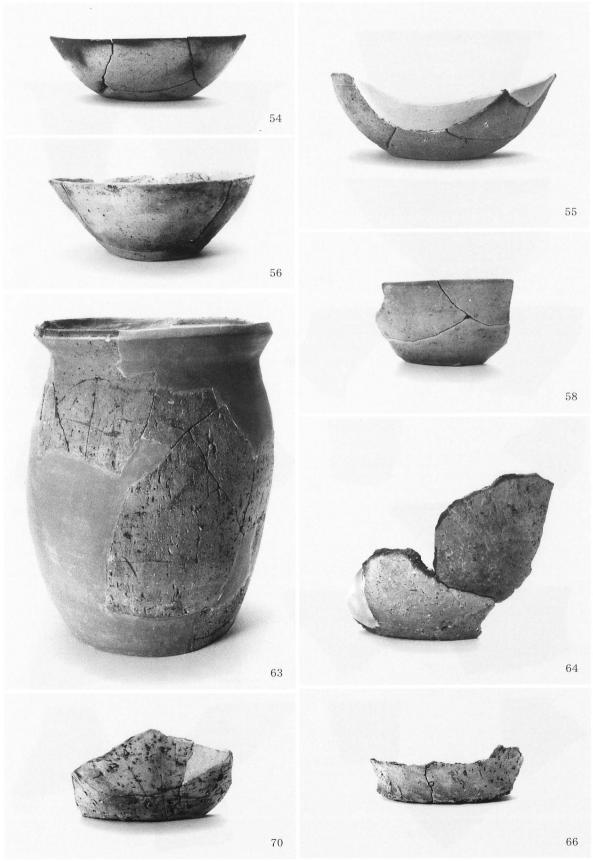
RA510出土遺物



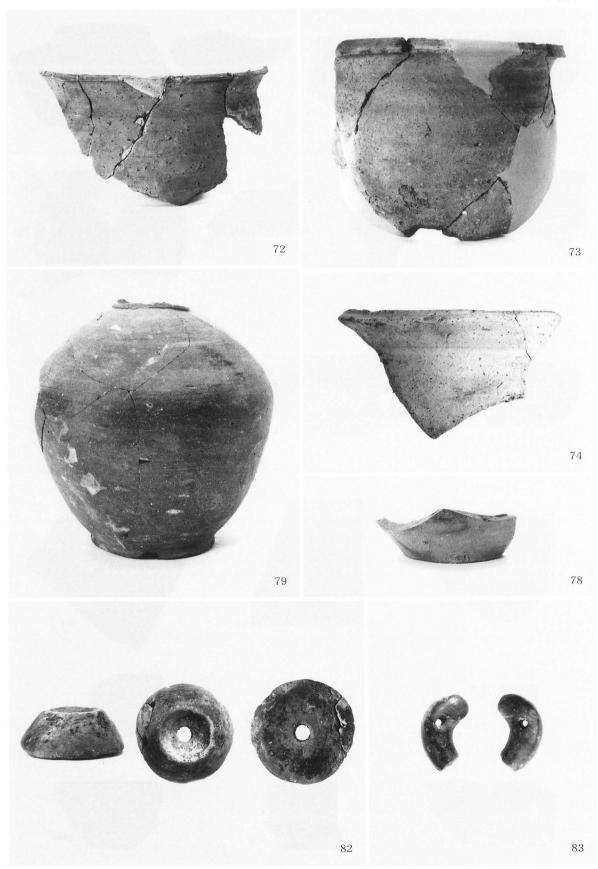
RA511出土遺物



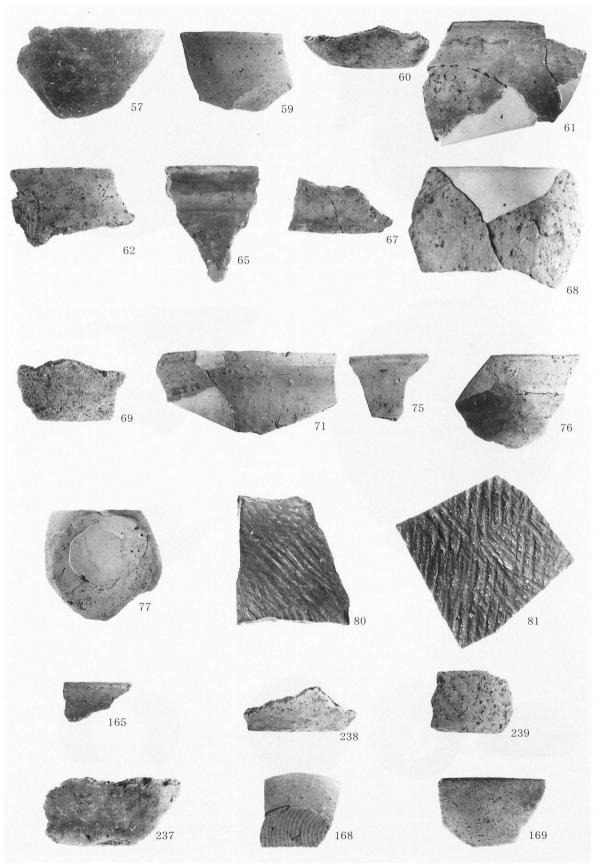
RA512出土遺物



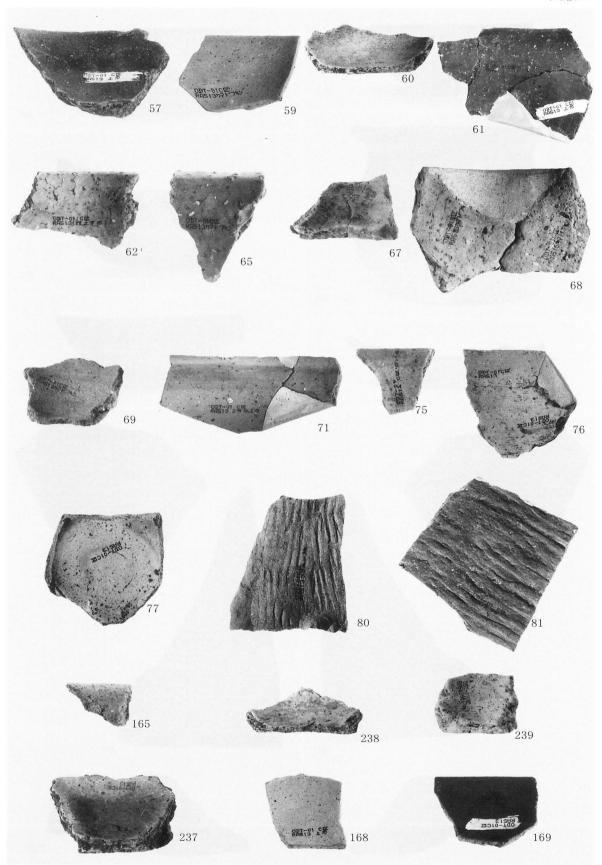
RA513出土遺物①



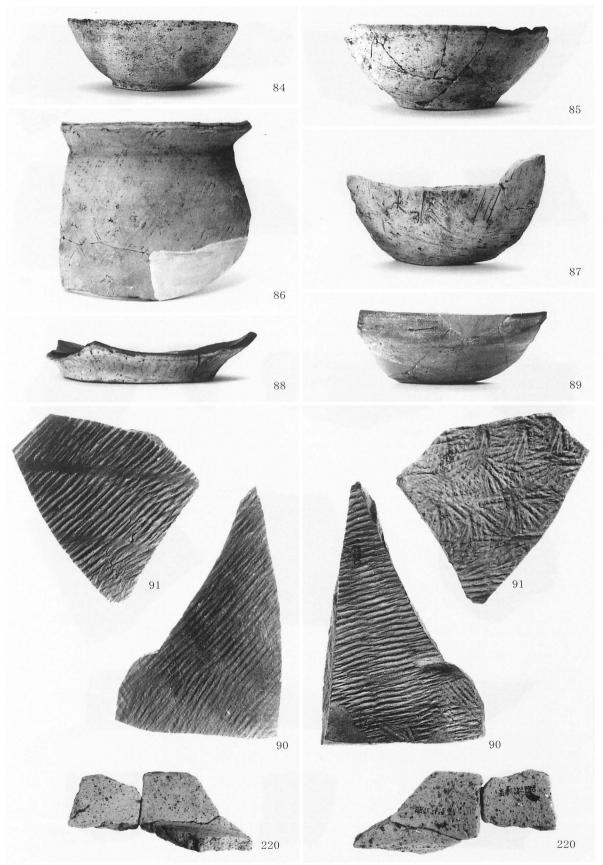
RA513出土遺物②



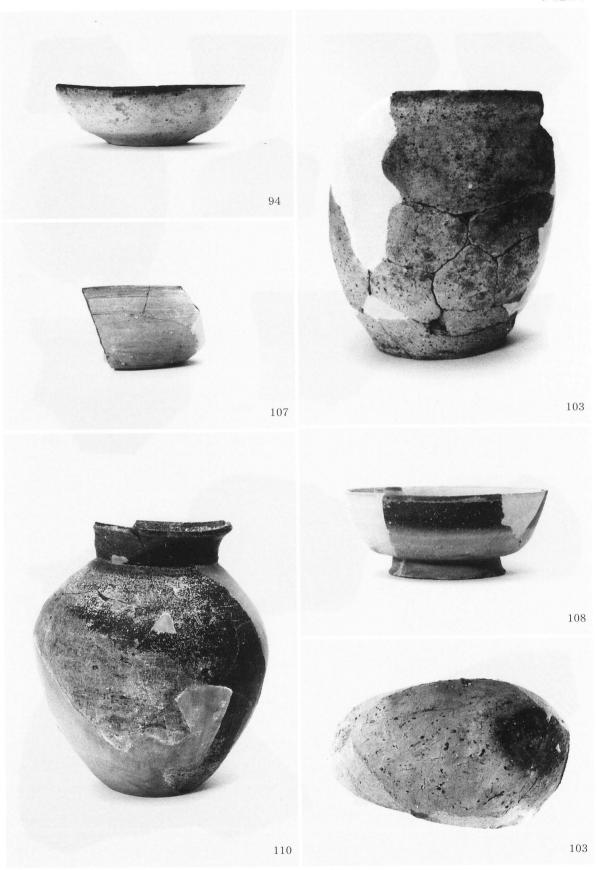
RA513出土遺物③表



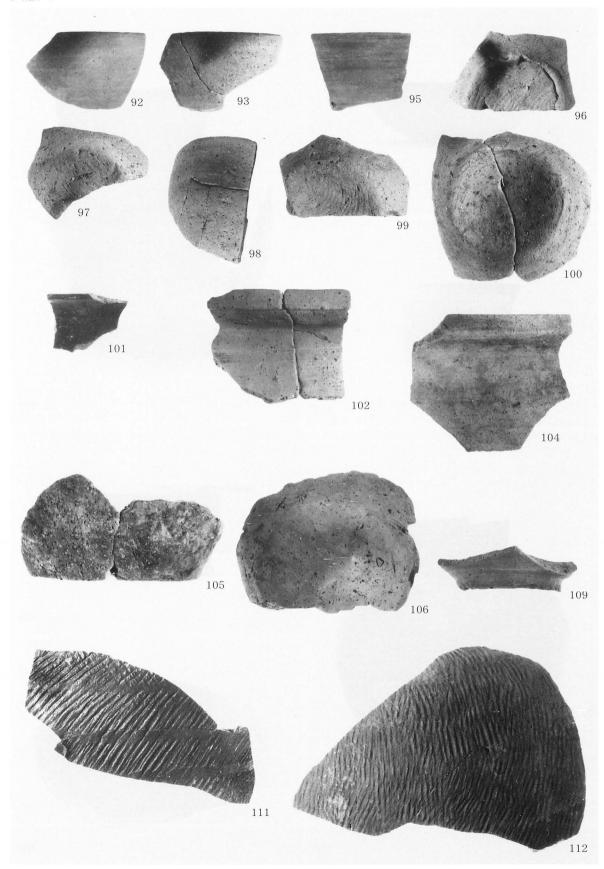
RA513出土遺物③裏



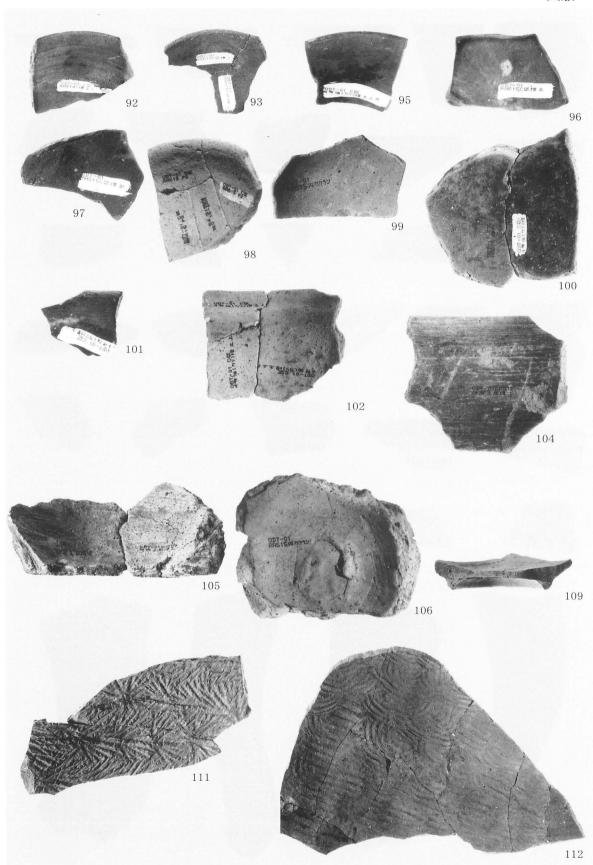
RA514出土遺物



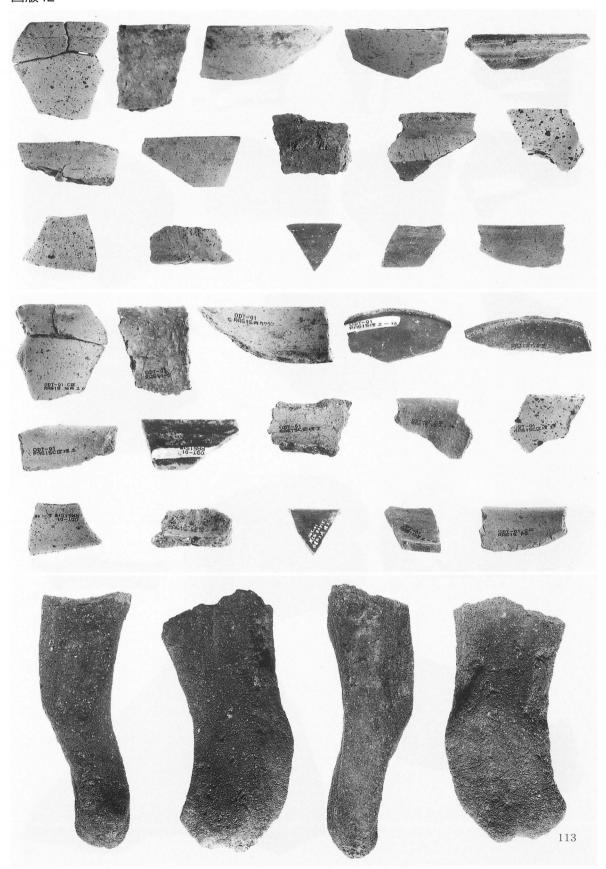
RA515出土遺物①



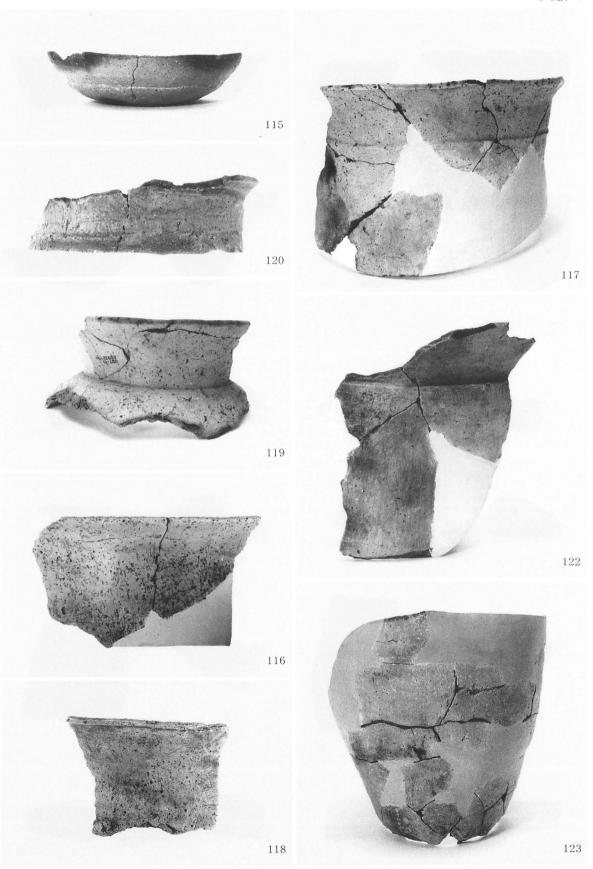
RA515出土遺物②表



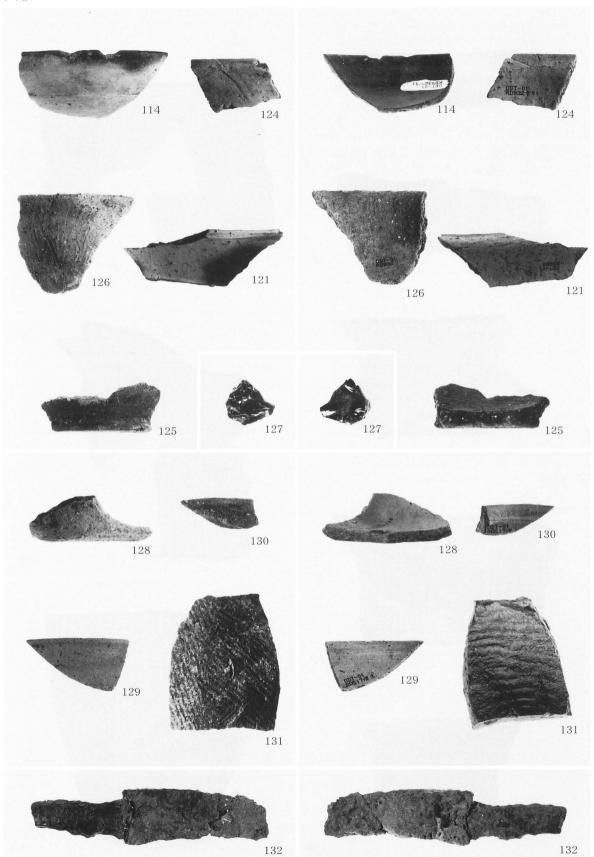
RA515出土遺物②裏



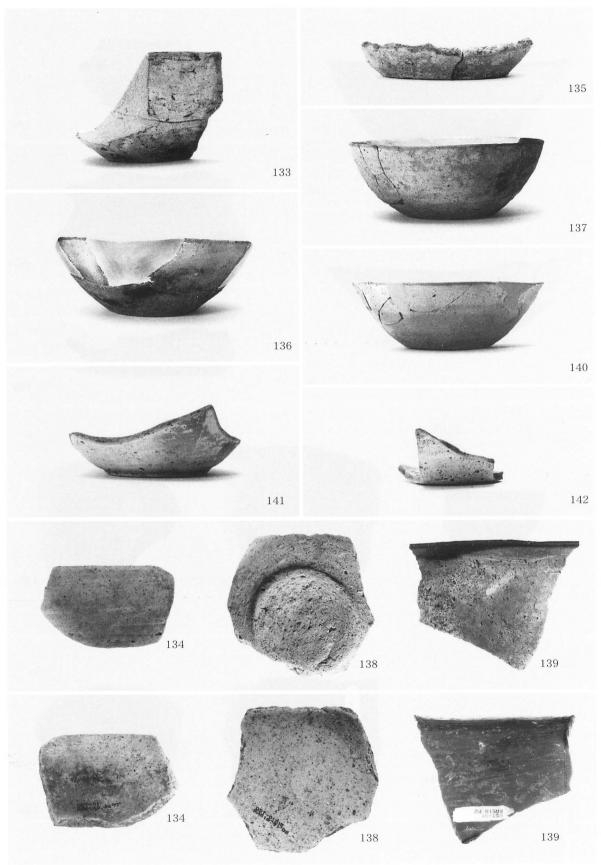
RA515出土遺物③



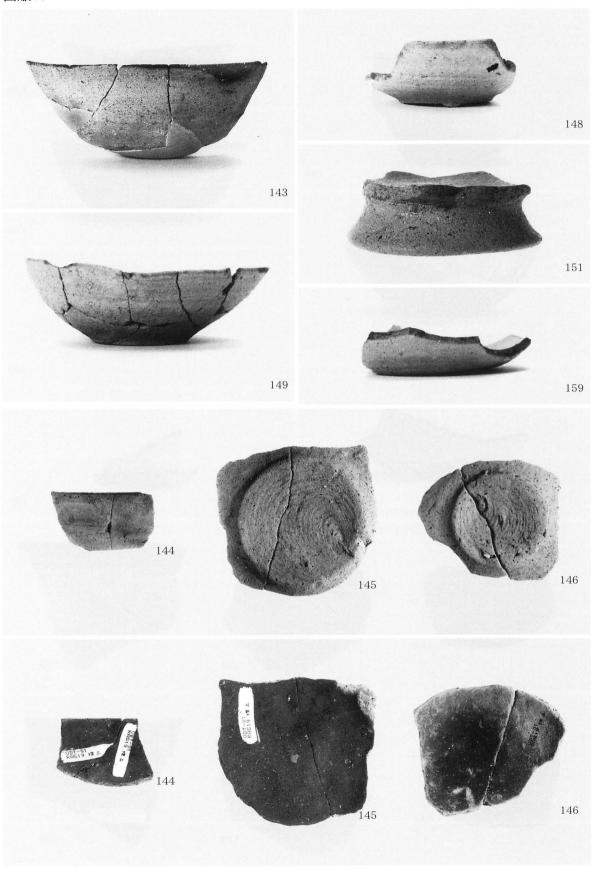
RA516出土遺物①



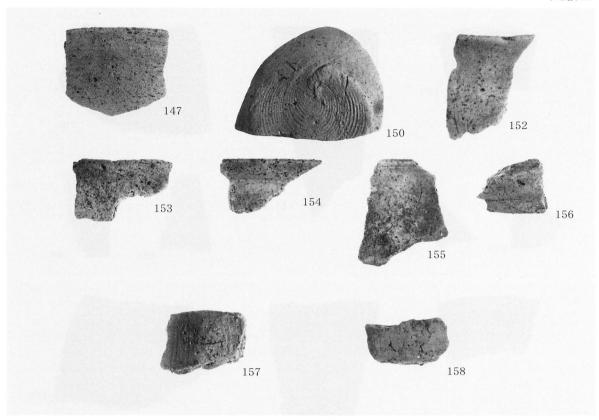
RA516出土遺物②(114・125~127)・RA517出土遺物(128~132)

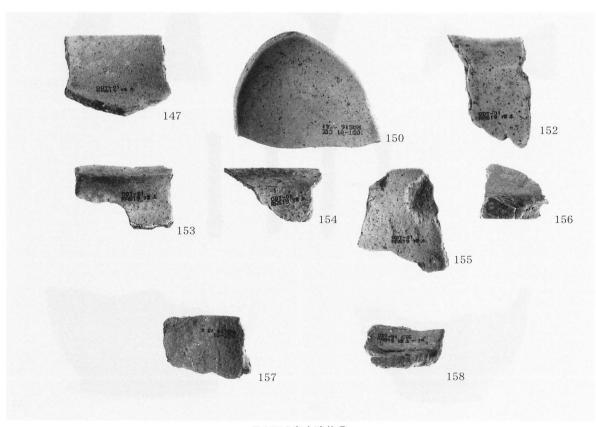


RA518出土遺物

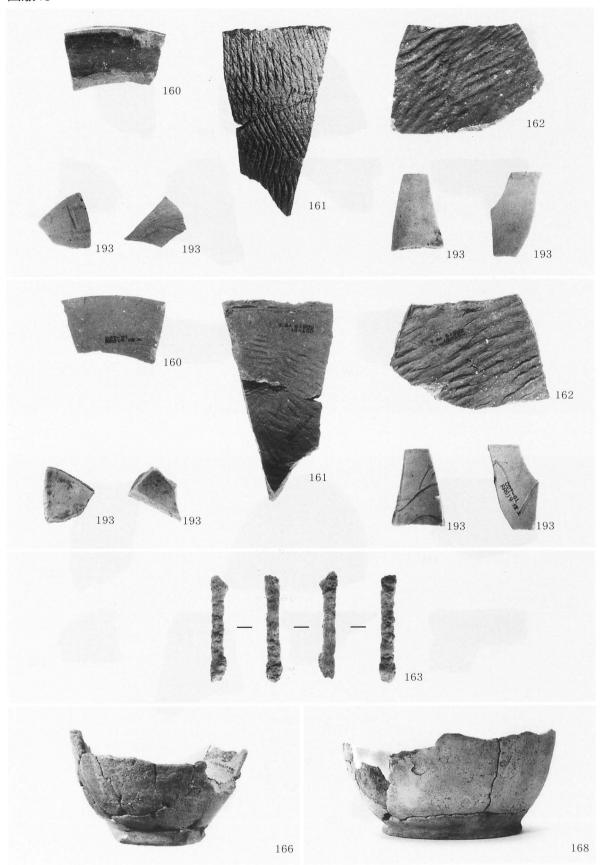


RA519出土遺物①

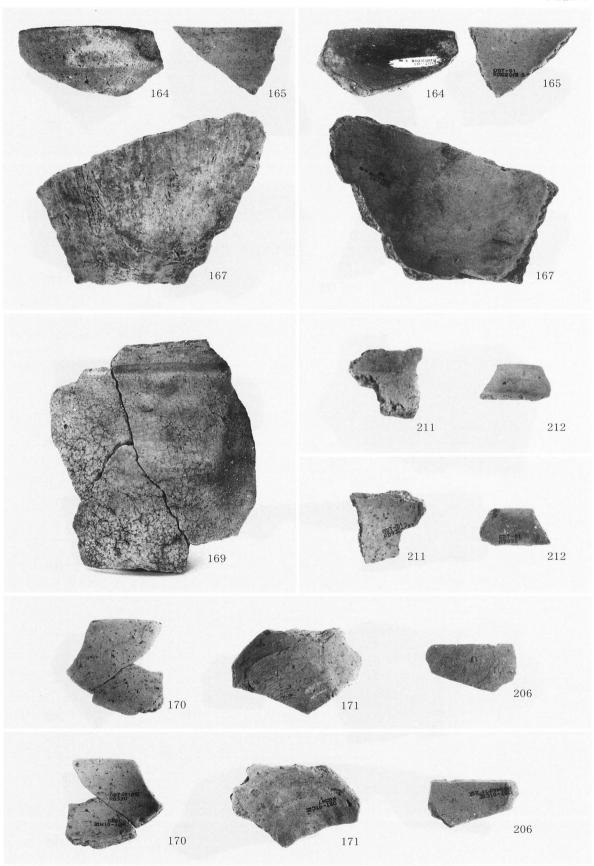




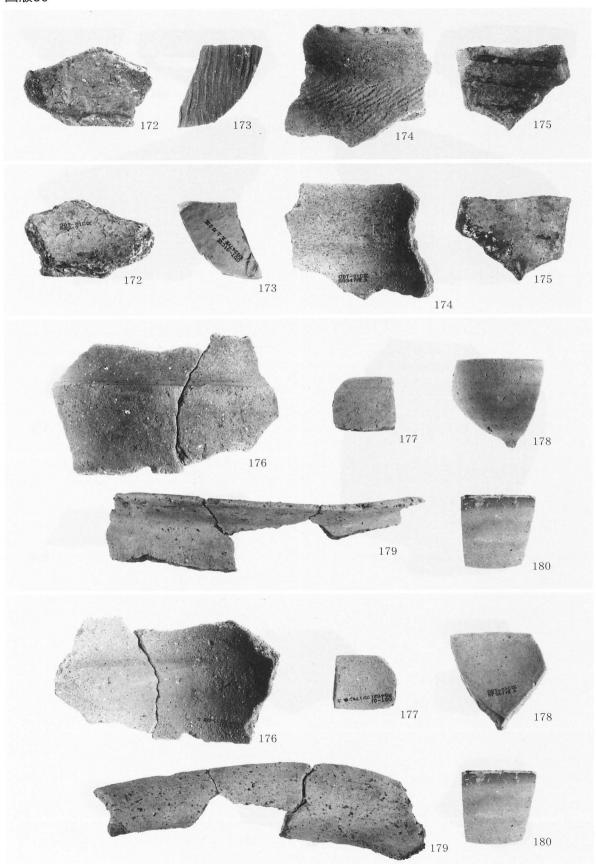
RA519出土遺物②



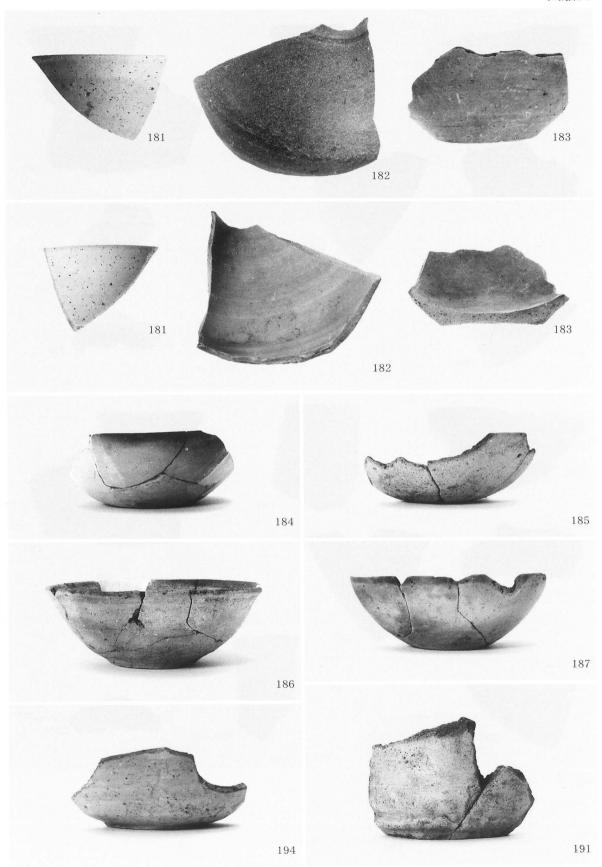
RA519出土遺物③・RA520・522出土遺物



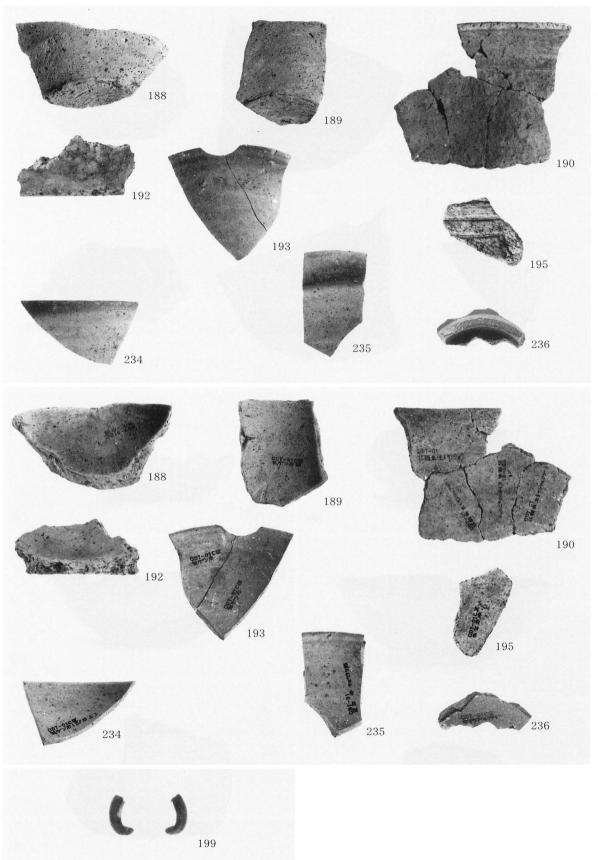
RA520出土遺物②・RD938・RG330出土遺物



RG347出土遺物



RZ30・遺構外出土遺物①



遺構外出土遺物②

報告書抄録

ふりがな	だいたろういせきだい35じはっくつちょうさほうこくしょ									
書名	台太郎遺跡第35次発掘調査報告書									
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書									
シリーズ番号	第417集									
編著者名	西澤正晴(編)、井上巌、藁科哲男									
編集機関	財団法人 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター									
所 在 地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11-185 TEL(019)638-9001									
発行年月日	西暦2003年3月20日									
ふりがな	ふりがな		コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因	
所収遺跡名	所在	地	市町村	寸 遺跡番号	イレが年	木柱	明且 州旧			
だいたろういせき	では、もりおかれる 造跡		219	LE	39°	141°	2001.4.17~	4,394 m²	盛岡南新都	
				16-2296	40'	8′	2001.8.	02	市開発事業	
					46"	41"			に伴う緊急	
									発掘調査	
所収遺跡名	種別	時代		主な遺構		主	な遺物	特記事項		
台太郎遺跡	集落跡	奈良時代	〕 竪	穴住居		土師器·	須恵器	湖西窯産・平瓶の出土		
				跡		鉄製品				
				坑						
				穴状土坑			_			

平成14年度 財岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター職員名簿

所	長	木 村		昇		副	所	長	高	橋	正	儀		
【管理調	果 】					嘱		託	高	橋	照	雄		
課	長	韮 澤	正	吾			"		加	藤		七子		
課長補	佐	山崎		光			"		湯	沢	邦	子		
"	1-2-2	山岸		美	è		"		伊	藤	滋	子		
主	查	中嶋		_										
_							【調査第二課】							
【調査第一調	Į.					課		長	高	橋	與右征	新門		
課	長	佐々木		勝		課		f 佐	中	Ш	重	紀		
課長補	佐	佐々木		文			化財専		金	子	佐	田子		
<i>"</i>		高 橋		介			化財調		赤	石		登		
文化財専門	員	小山内		透			"		[SII]	部	眞	澄		
文化財調查		吉 田		充			"		飯	坂		重		
<i>"</i>		亀	大二	1郎			"		鈴	木	裕	明		
<i>"</i>		佐々木	信				"		久	慈	泰	彦		
"		早 坂		淳			"		濱	田		宏		
"		小 松	則	也			"		安	藤	由約	记夫		
"		金 野		進			"		星		雅	之		
"		野中	真	盛			"		佐	藤	淳			
"		金 子	昭	彦			"		半	澤	武	彦		
"		阿部	孝	明			"		皆	Ш	英	香		
"		阿部	勝	則			"		溜		浩-	二郎		
"		羽 柴	直	人			"		丸	Ш	直	美		
"		高 木		晃		期	限付調	查員	齌	藤	麻綿	纪子		
"		長村	克	稔			"		吉	田	里	和		
"		星	幸	文			"		菊	池		賢		
"		杉 沢	昭大	で郎			"		<u>V</u> .	花		裕		
"		村 上		拓			"			卜野	智	寛		
"		本 多		一郎			"		原			聿子		
"		青山		和			"		石	崎	高	臣		
"		西 澤		晴										
"		村木		敬										
"		福島		和										
"		北村		昭										
"		八木		枝										
"		米 田		寛										
"		丸山		治										
"		北田		勲										
<i>"</i>		島原		征										
// ++= 7/= / (⇒= -+-	- I	中村		美										
期限付調查	〕貝	坂部		造										
<i>"</i>		袰 地		剛										
"		玉山		一 1 羊										
"		吉田												
"		小林												
"		木村												
"		藤原田マ		輔亚										
"		川又		晋产										
<i>"</i>		太田代		彦										
"		立 花		敦 志										
"		<u> 고</u> 1년	1 4	ルビン										

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第417集

台太郎遺跡第35次発掘調査報告書

盛岡南都市計画整備事業関連遺跡発掘調査

印刷 平成15年3月12日 発行 平成15年3月20日

発行 (財岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11-185 TEL 019-638-9001

印刷 第一印刷有限会社

〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ四丁目6-40 TEL 019-646-6001

[©] 岩手県文化財振興事業団埋蔵文化財センター2003

