

第11表 分析試料一覧表

No.	遺跡名	出土地点・層位	層種(系統)	時期	実測回数
*1	阿奈陀寺	S D17上位	壺(A)	I期	
2	"	56C・包含層下部	"	"	
3	"	56D・包含層下部	"	"	
4	"	56C・包含層下部	"	"	
*5	"	N B03	"	"	
*6	"	56C・包含層中位	壺(A)	"	
*7	"	56D・包含層下部	"	"	
8	"	56D・炭化物3	"	"	
9	"	56B・包含層	"	"	
10	"	56C・包含層上部	"	"	
*11	"	56D・包含層	壺(A)	"	
*12	"	56D・包含層下部	"	"	
13	"	S D04	"	"	
*14	"	56D・包含層3	"	"	
15	"	S B59片面	壺(A)	"	173
*16	"	S K74	"	"	206
17	"	S K56	"	"	152
18	"	58鏡2・包含層上	"	II期	
*19	"	"	壺(A)	"	
*20	"	"	"	"	
*21	"	S B12	"	"	641
22	"	56D・包含層	"	"	
23	"	59E・包含層	"	"	
*24	"	59D・包含層上位	"	"	845
25	"	59E・包含層	壺(A)	"	
26	"	S B69	台付壺(A)	"	776
*27	"	S B32	"	"	667
28	"	S D18上層	壺(A)	II期	1207
*29	"	S D18	"	"	1206
*30	"	"	"	"	1241
*31	"	S D01	"	"	1086
*32	"	56D・包含層	高杯(W)	"	
33	"	S D03	壺(W)	"	
34	"	S Z02	高杯(W)	"	
*35	"	56D・包含層	壺(W)	"	
*36	"	56C・包含層	"	"	
*37	"	59C・包含層	"	"	
38	"	S D03	壺(W)	"	
*39	"	"	"	"	
40	"	S Z02中位	台付壺(W)	"	
41	"	S Z02下位	壺(W)	"	
42	"	S E7	"	"	
43	"	S D2	壺(W)	I期	
44	"	56D・包含層	壺(C b)	I期	
45	"	S Z02中位	"	II期	
46	"	56D・包含層	"	I期	
47	"	56・4Bトレンチ	"	"	
48	"	56・4Bトレンチ	"	"	
49	"	S D03	"	II期	
50	"	59C・包含層	壺(C a)	I期	
51	"	59C・奥山道土	壺(C b)	"	
52	"	56C・包含層下部	壺(B)	"	
53	"	56D・包含層中位	"	"	
54	"	56D・炭化物層2	壺(C a)	"	
55	"	56C・包含層	"	"	
56	"	S K186	"	"	186
57	"	S K297	"	"	312
58	"	"	"	"	304
59	"	S K74	壺(B)	"	213
60	"	"	"	"	212
61	"	59B・包含層	"	"	
62	"	59B・包含層	"	"	
63	"	S Z03	"	II期	963
64	"	58鏡1	"	"	904
65	"	56D・包含層上位	"	"	
66	"	S D03	"	"	
67	"	S B67	壺(D)	II期	721
68	"	S B20	"	"	662
No.	遺跡名	出土地点・層位	層種(系統)	時期	実測回数
69	"	S E01	壺(D)	"	
70	阿奈陀寺	S B14	"	II期	
71	"	56D・包含層下位	壺(A)	I期	
72	"	"	"	"	
73	"	56D・炭化物層2	"	"	
74	"	56D・包含層	壺(C)	"	
75	"	56C・包含層下位	"	"	
76	"	S D04	"	"	
77	"	56C・包含層	"	"	
78	"	56D・包含層下位	"	"	
79	"	S D03	壺(B)	II期	
80	"	56C・包含層上位	"	"	
81	"	56D・炭化物層	I期	"	
82	"	56C・包含層	II期	"	
83	"	S K01	"	"	
84	美楽	"	壺(C b)	0期	
85	勝川	I LOW	壺(A)	I期	
86	"	"	"	"	
87	"	"	壺(C a)	"	
88	"	"	"	"	
89	"	"	壺(C b)	"	
90	"	"	"	"	
91	"	"	"	"	
92	"	"	壺(B)	II期	
93	"	"	"	"	
94	"	"	壺(W)	"	
95	"	"	"	"	
96	"	"	"	"	
97	"	"	"	"	
98	"	"	"	"	
99	"	"	"	"	
100	"	"	"	"	
101	"	"	"	"	
102	"	"	"	"	
103	"	"	壺(C b)	I期	
104	"	"	壺(A)	II期	
105	"	"	壺(W)	"	
106	"	"	"	"	
107	"	"	"	"	
108	"	"	"	"	
109	"	"	壺(A)	I期	
110	"	"	壺(B)	"	
111	"	"	壺(A)	"	
112	"	"	"	"	II or III期
113	"	"	"	"	II期
114	トノキ	I北・黒灰色砂層	"	II期	
115	"	"	"	"	
116	"	"	壺(B)	"	
117	"	"	"	"	
118	"	"	"	II期	
119	"	"	壺(C b)	II期	
120	"	"	"	"	
121	瓜棚	"	壺(B)	I期	
122	"	"	"	"	
123	"	"	"	"	
124	"	"	"	"	
125	"	"	"	"	
126	"	"	"	"	
127	"	"	"	"	II期
128	"	"	"	"	
129	"	"	"	"	
130	西中	"	壺(B)	II期	
131	"	"	壺(W)	"	
132	"	"	壺(B)	"	
133	"	"	壺(W)	"	
134	"	"	"	"	
135	"	"	"	"	
136	"	"	台付壺(W)	"	

*は表面観察および薄気象顕微鏡を行った試料

I-5 Na38・46・99 (3)

斜方輝石+単斜輝石が角閃石とほぼ同量である。

I-6 Na113・114 (2)

斜方輝石+単斜輝石の次に不透明鉱物が多く、角閃石と黒雲母が非常に少ない。

第12表 重鉱物分析結果

試料番号	重 鉱 物 組 成										同定重鉱物数						
	カオリン石	絹雲母	角閃石	他重鉱物		緑泥石	絹石	シムシオン	ゼオライト	不溶重鉱物		その他					
				絹雲母	絹石												
1	97	19	6	3	1	46	2				11	47	250				
2	30	1	38			520		1	1			50	250				
3	71	19	10	1		19	16	1	1			1,111	250				
4	36	9	7		2	26	1	5	2			2,180	250				
5	75	22	9	1		52	3	1				1	84	250			
6	66	22	9			23	4					1,119	250				
7	143	26	2			5	1					21	71	250			
8	80	43	10	1		45	2					2	58	250			
9	72	43	10	2	1	59	2		3			2	56	250			
10	90	28	10			24	5	3				2	88	250			
11	82	20	7	1	1	40	4	2				3	90	250			
12	33	9	4	1		7	2	3				26	165	250			
13	87	7	1	62	14	1	2					1	34	250			
14	116	27	2	1		1		2				181	250				
15	75	39	8			47	17	1				63	250				
16	113	15	1	1		15	10					95	250				
17	49	27	10	2		34	4	2				1,121	250				
18	1	84	31	15	2	24	3	1				2	47	250			
19	62	39	7	1		15	17					189	250				
20	49	29	3	4		59	19	1	1			1	84	250			
21	73	26	9	1	4	21						3	163	250			
22	81	31	30			32	3	2	1			1	49	250			
23	32	6	27	1	1	44	2	3	5	1		2	126	250			
24	69	34	9			41	2	1				2	92	250			
25	1	4	54			87	10	2	1			91	250				
26	30	16	2	1	4	9	23	3				162	250				
27	21	8	3	5	4	27	3	3	1			179	250				
28	30	3				3						1,899	250				
29	25	2	26	3		14	2	1	2			28	147	250			
30	112	16	5	22	8	18	1					68	250				
31	71	24	10	1		15	11	1				3	114	250			
32	51	14	46			18	25	5				22	49	250			
33	24	11	22	4	1	13	3	2				42	115	250			
34	44	23	3			39	11	1	1	2		42	61	247			
35	63	16	4	2	1	3	4	2				15	140	250			
36	90	23	16	6		20	19					2	74	250			
37	2	78	26	17	3	32	9	1	1			7	74	250			
38	26	3	32	4		4	3	2				23	30	123			
39	99	8	4	9	15	3	28		1			83	250				
40	27	2	52	4	1	35	1					7	78	217			
41	19	3	8	2		13	12	1	1			2	75	127			
42	48	14	3	1	1	17	28					117	250				
43						11	54					214	250				
44	10	7	48			6	3	2				60	114	250			
45	14	3	111	3	5	2		1				30	81	250			
46	58	27	75	3	3							1	9	76	250		
47	17	7	52	1		13	1	1	2			161	49	250			
48	15	10	50	1	4							11	51	250			
49	17	13	89	2	4			5	2			70	48	250			
50	5	4	40	2	4	2		24	19			64	46	250			
51	13	1	134			1	4					10	4	43	40	250	
52	8	5	45	1	3	1	1					27	18	51	71	250	
53	28	14	35		4	19	11	7				28	46	203	250		
54	3	8	74	3	3	8	3					20	16	54	44	250	
55	87	12	17	2	7	1	2					15	167	250			
56	61	15	10	2	3		1					34	80	206	250		
57	73	12	11			3	4	2				65	80	250			
58	4	5	5	13	6	76	7	3				91	218	250			
59	8	9	56	1	1	28	1					14	25	31	76	250	
60	2	2	81			64	7					36	37	250	250		
61	3	3	13			68	85					2	3	2	78	250	
62	11	4	48	2	3	1	2					2	110	64	250		
63	1	8	73			8						13	11	1	102	33	250
64	2	1	22			196	1	20	1			1		23	250		
65	1	1	24			1						11	3	117	77	250	
66	3	1	22			3	1					13	1	2	60	142	250
67	51	24	5			2	13	29	1			1	124	250	250		
68	3	2	75			11						13	85	121	250		
69	1	1	3	2		5	96	2	1			1		142	250		
70	9	5	90			69						1	4	72	250		

試料番号	重 鉱 物 組 成										同定重鉱物数					
	カオリン石	絹雲母	角閃石	他重鉱物		緑泥石	絹石	シムシオン	ゼオライト	不溶重鉱物		その他				
				絹雲母	絹石											
71	1	2	44			49	12	8				136	250			
72	1	4	34	3	17	6	2					183	250			
73			1									249	250			
74	1	3	38	28	37	20	4	12				187	250			
75	53	18	21	5	19	7	1					9	117	250		
76	15	3	96			47	1	8	2			1	77	250		
77	19	4	132	3	20	1	2					1	59	250		
78	25	110	2			19	1	2	1			1	89	250		
79	8	4	143			24	10	3	1			7	50	250		
80	7	7	49	1		17	14	5	22	3		36	89	250		
81	1	1	73			17	10	19	3	25	44	193	250			
82	1	1	129			20	18	9	2	1		8	51	250		
83	27	4	124			63	11	8				15	79	250		
84	1	12	68	1	5	15	1	4	58	17		68	250			
85	181	12	11			27	2	1				65	31	250		
86	49	7	9	2		8						1	76	96	250	
87	2	90				77	29	2	4	10		36	250			
88	37	14	11			20	4	3	1	14		148	250			
89	23	7	41	1		7	1	5	1	14		158	250			
90	13	10	35			20	4	1		84		84	250			
91	14	4	108	1						1		82	48	250		
92	7	5	117	2		30	12	6	5	7		7	50	250		
93	1	12	115			1	15	10	5	16	1	9	65	250		
94	25	2	2	1		8	96	6				1	25	250		
95	114	1	4	3		3	7	1				8	109	250		
96	32	2	3			33	2	1				1	42	75	190	
97	4	3	3			17	16	6	1	2		22	76	201		
98	12	1	4	4		1				6	9	5	208	250		
99	74	11	66	2		7	1	2	8	1		35	43	250		
100	21	6	10	1		25	10	8	2			53	114	250		
101	5	7	111	1	2	18	6	12	3	35	50	250				
102	17	3	14			28	14	7	2	2		16	147	250		
103	7	11	68	21	20	3	3	2	4			6	65	250		
104	14	2	10			1				6	2	79	87	250		
105	43	12	25	1		54	4	5	3			40	67	234		
106	32	4	3	4		15	29	6	2			5	150	250		
107	13	12	13	1		28	6	8	1			20	148	250		
108	45	17	47	2		45	6	3	3			18	44	250		
109	146	3	22	12	15							8	21	250		
110	37	17	8	2		29	12	1	1			1	1	142	250	
111	48	29	17	1		17	3	1	1			1	1	1	142	250
112	28	8	8	1	3	9	7	4				22	65	133	250	
113	34	5	2	2		1	1	1				31	173	250		
114	1	68	17	16	1	9	1					81	64	250		
115	175	20	1			5						13	35	250		
116	4	6	115	1		19	2	3	6	10		30	48	250		
117	4	5	90	1		9	2	1	6	3		51	78	250		
118	3	4	125	4	3	11				9	3	1	22	65	250	
119	167	8	90	2		1				1	1	1	1	21	18	250
120	1	37	18	135	2	1	7			1		25	23	250		
121	8	2	177	1		28	3	3				8	23	250		
122	2	3	17			1	4	2	3			2	34	250		
123	1	4	95			24				11	10	34	71	250		
124	4	3	38			1				7	18	6</				

3 自然科学的分析

I-7 Na13・40・109・119 (4)

斜方輝石に対する単斜輝石の量比が非常に小さい。

I-8 Na95・96 (2)

I-7グループに比べて角閃石が非常に少ない。

IIグループ

角閃石が多い。Iグループ同様に次の4グループに細分できる。

II-1 Na50~54・59~61・63・79~83・92・93・101・103・116~118・123~125・134・136 (26)

角閃石が最も多いか、または不透明鉱物と同量程度で少量のジルコン・ゼクロ石を伴う。

II-2 Na44・45・47~49・62・91 (7)

II-1に比べてジルコン・ゼクロ石が非常に少ない。

II-3 Na65・66 (2)

II-1に比べて不透明鉱物が非常に多い。

II-4 Na76~78・120・121・127~131 (10)

II-1に比べて不透明鉱物が少なくジルコンも少ない。

IIIグループ

角閃石が多いが、他の試料中には少ない鉱物が多いのでIIグループとは区別した。次の2グループに分けられる。

III-1 Na84・135 (2)

ゼクロ石が多い。

III-2 Na132・133 (2)

ジルコンが多い。

IVグループ

黒雲母が多い。次の3グループに細分できる。

IV-1 Na2・58・68・69・94・126 (6)

黒雲母が最も多い。

IV-2 Na25・70・87 (3)

黒雲母と角閃石が多い。

IV-3 Na71・72・74 (3)

黒雲母と酸化角閃石が多い。

Vグループ Na64 (1)

酸化角閃石が非常に多い。

VIグループ Na43・73・98 (3)

「その他」が非常に多い。

b. 胎土と器種・器形の関連について

この結果と、器種・器形による分類と間の対応関係について、遺跡別に述べる。

が含まれ、特にW系統は壺6点中3点、甕4点全てがこのグループに分類される。

A系統は全てがIグループに含まれるが、小分類ではばらつきがみられる。B系統とC系統は分析点数が少なく、分類と胎土のグループの対応関係がはっきりしない。

トトメキ遺跡

分析点数は7点(壺:A系統2点・B系統3点、甕:Cb系統2点)である。A系統の壺2点はI-1・

6グループに1点ずつ、B系統の壺3点は全てII-1グループに属する。Cb系統の甕はI-7・II-4グループに1点ずつ属する(第13表)。分析点数は少ないが、A系統とIグループ、B系統とIIグループ(特にII-1グループ)という、阿弥陀寺遺跡に似た対応関係がみられる様である。

瓜郷遺跡

全9点(全てB系統の壺)のうちIV-1グループに属する1点を除き、他は全てIIグループに属する(第15表)。阿弥陀寺・勝川遺跡の試料とは全く異なった傾向を示す。

西中遺跡

分析点数は7点(壺:B系統2点・W系統4点、台付甕:W系統1点)で、B系統の壺はII-4グループに1点、III-2グループに1点属し、W系統の壺ではII-1・4グループにそれぞれ1点、III-1・2グループにそれぞれ1点ずつ分類された。台付甕はII-1グループだった(第15表)。系統と胎土の間には対応関係はみられない様である。

c. 系統分類と胎土の関係

今回分析した6遺跡のうち、大阪府の美園遺跡を除く5遺跡は、尾張地域と三河地域に大きく二分することができる。前者は阿弥陀寺・勝川・トトメキの三遺跡で、瓜郷・西中の両遺跡は後者である。

A系統は尾張南西部の在地の器形で、その多くはIグループに分類できた。特に阿弥陀寺遺跡出土の試料ではI-2グループが大半を占め、これが阿弥陀寺遺跡の土器の重鉱物組成の特徴といえるだろう。また、勝川遺跡ではIグループのうちI-4グループがやや多く、I-2グループは少ない。この様に、同じ尾張地域でも阿弥陀寺・勝川の両遺跡の胎土の間には、若干の傾向の違いがあり、この差は阿弥陀寺遺跡が五条川(旧木曾川水系)、勝川遺跡が庄内川の流域であることに起因すると推測できる。

B系統は三河地域の遺跡における在地の器形(いわゆる瓜郷式系統)で、瓜郷・西中の両遺跡出土の土器の多くがこの系統に分類できる。また、尾張地区三遺跡でもこの系統に分類されるものが出土して

第14表 勝川遺跡の系統分類と胎土のグループ

	A	B	C (下段左はCa右はCb)	D	W
I	②③④④④ ⑤⑦	②	① ④④		④④④④④ ⑤⑥⑦⑧⑨
II		①①	③③		①
III					
IV			②		①
V					
VI					○

○は壺、□は甕を表す。
マード中の数字は小分類を表す。

第15表 瓜郷・西中遺跡の系統分類と胎土のグループ

	A	B	C	D	W
I					
II		①①①④④④ ④④●			●● ■
III		●			●●
IV		①			
V					
VI					

○は壺、□は甕を表し、白ヌキは瓜郷遺跡、ヌリは西中遺跡を表す。
マード中の数字は小分類を表す。

いる。

分析の結果、全遺跡を通してB系統の土器はIIグループ（特にII-1グループ）に分類されるものが多い。このことは、尾張地域の遺跡で出土したB系統の土器の胎土が三河地域の在地の土器と同じ特徴を持つことを示し、この地域と三河地域とのつながりをうかがわせる。

C系統は尾張北部から美濃地域における在来の器形である。特にC a系統は尾張平野部周辺地域、C b系統は尾張北東部から美濃にかけての地域の特徴を持っている。

CおよびC a系統の壺では異質な胎土が混在しているが、C b系統の壺・甕（いわゆる糸坂文系）では胎土の質がよく揃っており、そのほとんどがIIグループに分類できる。しかし、II-2あるいはII-4に分類されるものが多く、B系統の土器とはやや傾向が異なるかもしれない。

美園遺跡の土器はこのC b系統で、III-1グループに分類されている。しかし、重鉱物の組合せはIIグループに似ており、IIグループが三河あるいは尾張北部・美濃地域の重鉱物の特徴であるなら、この土器は愛知県産である可能性もないとはいえない。

D系統は伊勢系の土器で、阿弥陀寺遺跡出土の甕4点のみである。そのうち3点がIVグループに分類できる。分析点数は少なくはっきりとしたことは不明である。

W系統は、土器編年で阿弥陀寺III期に属する外来系の土器である。尾張地域ではIグループ、三河地域ではIIまたはIIIグループと、ほぼ在地の特徴を持っている。特に勝川遺跡出土のW系統の土器は、I-4グループに比較的よいまとまりを示す。これらの土器は器形からは外来系の土器と判別されたのに対し、胎土は出土遺跡の在地の特徴を示し、興味深い結果である。

また、阿弥陀寺遺跡出土の高杯は2点ともI-4グループに属する。このグループが勝川遺跡の胎土の傾向と考えるなら、阿弥陀寺・勝川遺跡のつながりが推定できる。

d. 尾張地域の土器胎土の重鉱物組成

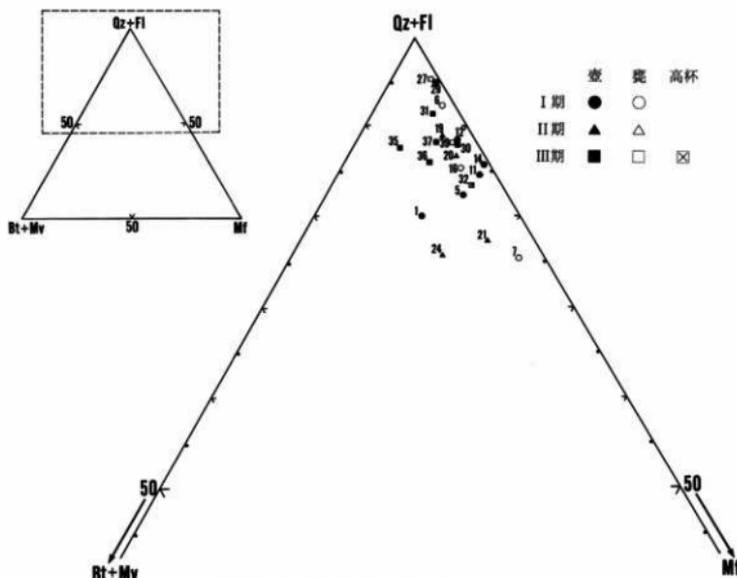
器形や文様から尾張地域の在地と考えられる土器（A系統の壺・甕）の多くは、重鉱物中に斜方輝石+単斜輝石が多く含まれている。当センターでは、報告書の発行に合わせて組織的に土器の重鉱物分析を行ってきているが、その結果でも、尾張地方の土器には両輝石を多く含むものが多いことを報告している。

当遺跡の北東約5kmに位置する、朝日遺跡の弥生土器包含層中に含まれる鉱物を観察する機会を得たが、この中にも両輝石が含まれていた。また、尾張西部の各遺跡の基盤を構成する砂層中にも両輝石が含まれていることが、今年（1989年）度の分析で明らかになりつつある。

これらのことから、尾張地方の堆積物中には普遍的に両輝石が含まれており、これが土器の胎土に影響を与えていると推定できる。両輝石の供給源が判明すれば、これが阿弥陀寺遺跡だけでなく、尾張地域産の土器の一つの指標となり得るだろう。

(3). 表面観察と偏光顕微鏡観察

上記のように、Iグループが当遺跡および付近の遺跡の在地の土器の特徴と考えられる。このIグループに属する試料のうち、阿弥陀寺遺跡の出土で、表面観察に耐える大きさを持ったものを選び出し、表面観察と偏光顕微鏡観察の試料とした。試料番号は重鉱物分析で用いたものと共通で、Na 1・5～7・11・12・14・16・19～21・24・27・29～32・35～37・39の21試料について分析を行った。



第258図 Qz+Fl-Bt+Mv-Mf 三角ダイヤグラム
鉱物名の略号は第16表と同じ

その方法は、今年（1989年）度並行して実施した岡島遺跡（愛知県西尾市）の分析方法と同じである。詳しくは、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第14集・『岡島遺跡』を参照されたい。以下にそれぞれの結果について述べる。

a. 表面観察

分析結果を第16表に示す。これをもとに石英+長石・黒雲母+白雲母・雲母以外の有色鉱物の三成分を頂点に、三角ダイヤグラムを作成した（第258図）。

その結果、重鉱物分析によって同じIグループに分類された試料は、三角ダイヤグラム上でも、石英+長石が85～90%、黒雲母+白雲母が5%前後、雲母以外の有色鉱物が10～15%のあたりに比較的良好な分布を示した。重鉱物分析によって同じ特徴を持った土器群は、表面観察においてもよく似た傾向を示す。

ただし、Na1・7・21・24は、他の試料に比べて石英+長石が少なく、雲母や他の有色鉱物をやや多く含む傾向にある。特にNa7は、土器表面に多くの火山ガラスが観察できた。これらの4試料は、同じような特徴を持ちながらやや異なった傾向を示し、今後の分析によっては、この地方の胎土の小地域差

第16表 表面観察結果

No.	Qz	Fl	Bt	Mv	Mf	Gr	Ch	Oth	TOTAL
1	130	33	19	1	21	0	1	0	205
5	140	33	9	0	28	0	1	1	212
8	157	44	3	0	13	0	1	1	219
7	100	36	5	1	41	2	8	16	209
11	119	46	4	0	26	0	6	2	203
12	137	33	4	0	18	0	10	3	205
14	153	15	0	1	27	2	7	1	206
16	133	36	5	1	23	0	5	1	204
19	140	31	6	0	15	0	9	2	203
20	147	36	5	1	21	1	4	1	216
21	141	26	9	1	38	0	5	0	220
24	129	27	20	2	31	0	4	0	213
27	149	38	1	0	8	0	10	2	208
29	156	28	1	0	9	0	5	1	200
30	149	19	3	1	19	0	9	5	205
31	171	11	5	0	12	0	5	5	209
32	140	21	4	1	27	0	7	0	200
35	145	34	16	0	9	0	0	0	204
36	157	18	11	0	17	0	2	2	207
37	155	13	7	0	15	0	16	4	210
39	164	7	4	0	18	0	10	1	204

Qz: 石英 Fl: 長石 Bt: 黒雲母 Mv: 白雲母
Mf: 雲母以外の有色鉱物 Gr: 花崗岩 Ch: チャート
Oth: その他（花崗岩・チャート以外の岩石や火山ガラスなど）

が読み取れるかもしれない。

b. 偏光顕微鏡観察

分析結果を第17表に示す。偏光顕微鏡観察では観察面積が狭いため、量比は定量的には扱わず、観察者の判断によった。

鏡下では、石英・斜長石・カリ長石・黒雲母の他に、全試料に輝石（特に斜方輝石）および安山岩質の火山岩が含まれていた。また、これらにチャートや溶結凝灰岩（いわゆる濃飛流紋岩）が伴った。これが偏光顕微鏡観察における胎土の特徴と思われる。

ただし、Na 6・7は、他の試料では比較的多く含まれているチャートが認められなかった。同時に他の試料に比べ、Na 6では溶結凝灰岩が多く、Na 7では両輝石と火山岩が多い。これらの試料は異なった傾向を持っていると考えられるべきかもしれない。

また火山岩は、ガラス質と結晶質の二種類に分けることができ、その比率は試料によって差が認められるようである。これらを定量化することによって、グループの細分化も可能であろう。

(4). 阿弥陀寺遺跡の土器の胎土の特徴に関する考察

これらの分析の結果、阿弥陀寺遺跡の土器には、重鉱物分析では両輝石が含まれ、偏光顕微鏡観察では火山岩が含まれていることがわかった。このうち重鉱物分析で観察できる両輝石には火山ガラスや火山性の岩片が付着していることがある。また、土器表面に火山ガラスが観察できる試料がある（Na 7・31）。偏光顕微鏡下では、火山岩中に時折斜方輝石や単斜輝石が観察できる。これらのことから、重鉱物分析における尾張地方の一つの指標である両輝石は、火山性の岩体（両輝石安山岩？）が火山灰が起源であると推定できる。このことは、当遺跡をはじめとする尾張地方の遺跡の胎土の特徴を考える場合において、重要な情報となろう。

昨年（1988年）度、春日井市町田遺跡の土器（弥生時代中期および後期）についても同様の方法で分析を行った。この結果、町田遺跡でも重鉱物分析で両輝石が含まれる土器が多く存在しており、同時に偏光顕微鏡下で火山岩が観察できる土器群が存在することがわかっている。このことは、この時代に町田遺跡と尾張西部が、つながりのあったことを示唆しているかもしれない。

謝 辞

分析にあたり、愛知教育大学地学教室の仲井豊教授および三宅明助教授には、同大学の施設を使用させていただくと共に、有益な助言をいただいた。記して感謝の意を表します。

第17表 阿弥陀寺遺跡偏光顕微鏡観察結果

No	試料											物										
	Qtz	Pl	K-F	Bt	Mc	Hb	Opx	Cpx	Ol	Zr	To	Gr	Ch	WT	VR	SS	M					
1	+	+	+	+	-	-	+	-	-	[-]	-	-	-	-	-	-	-					
5	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	[-]					
6	+	+	+	+	-	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	-	-	-	-	-	-	-					
7	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-					
11	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	[-]	[-]	-	+	+	+	-					
12	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	[-]	-	-	-	-	-	-					
14	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-					
16	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	[-]					
19	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
20	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-					
21	+	+	+	+	-	[-]	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-					
24	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-					
27	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-					
29	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	[-]					
30	+	+	+	+	-	-	-	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	-	-	-	-	-					
31	+	+	-	+	-	[-]	-	-	-	[-]	[-]	[-]	+	+	+	+	-					
35	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
36	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
37	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	[-]	-	-	-	-	-	-					
39	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	[-]	-	-	-	-	-	-					

鉱物 Qtz:石英 Pl:斜長石 K-F:カリ長石 Bt:黒雲母 Mc:白雲母 Hb:角閃石
Opx:斜方輝石 Cpx:単斜輝石 Ol:オロン石 Zr:ジルコン To:重晶石
Gr:花崗岩 Ch:チャート WT:溶結凝灰岩 VR:火山岩 SS:砂岩 M:変成岩

B. 阿弥陀寺遺跡から出土した緑色の岩石について

阿弥陀寺遺跡では、多数の石製品が検出された。このうち石斧に多くみられた緑色の岩石について、岩石学的な記載を行った。今回の発掘で出土した緑色の石斧から4点を選び、各々小片を切り出して岩石薄片を作製した。これらの岩石薄片を試料として、構成鉱物の同定や組織の観察を行った。以下に各試料の特徴を記す。

■試料1・2・3(図版32-1)

全体の組織は凝灰岩状である。石基部分の主要鉱物はアタチノ閃石、曹長石、針状の不透明鉱物(イルメナイト)である。アタチノ閃石はおもに柱状で、不透明鉱物を取り囲むように全体に分布している。試料1には、球顆構造を持つ軽石や玄武岩源の接触変成岩などの礫がみられた。また、礫の周囲や球顆構造の周囲には緑泥石が観察され、球顆構造の内部には緑簾石や黒雲母が確認された。まれに角閃石がみられた。

■試料4(図版32-2)

全体の組織はアタチノ閃石によるデッカサイト組織(柱状の結晶が十字に交差している組織)である。主成分鉱物は、アタチノ閃石、曹長石、不透明鉱物(イルメナイト)であった。まれにジルコンや角閃石がみられた。

以上のことから、これらの試料は塩基性の岩石が弱い接触変成作用を受けて生成されたアタチノ閃石ホルンフェルスであると同定される。その源岩については、試料1~3の岩石は球顆構造を示す礫などから塩基性のスコリア凝灰岩、試料4の岩石は玄武岩であると考えられる。

これらの試料の源岩となった塩基性の凝灰岩や玄武岩は、おそらく一連のものと考えられ、岩石学的に「緑色岩」と呼ばれているものにあたる。

「緑色岩」は、東海地方では濃尾平野北方に分布する美濃帯の中・古生層中や、三重県南部から愛知県南東部に分布する三波川帯にその存在が知られている。今回の試料は、これらの岩体の一部が接触変成を受けたものと考えられ、「緑色岩」の一部とみなすことができる。

一般に弥生時代の磨製石斧には、緑色岩を使用したものが多くみられ、肉眼では今回の試料とよく似た特徴を有している。これらの緑色岩は、組織が方向性をもって加工しやすいこと、また塩基性であるため比重が大きく打撃力があることから、石斧には適した石材であると考えられる。そのため選択的に石斧の石材に使用された可能性が高い。今後の分析によって、岩石の詳細な同定や流通など、多くの成果をもたらすものと考えられる。

謝 辞

名古屋大学理学部鈴木和博・縣孝之・愛知教育大学三宅明の諸先生には、岩石・鉱物の同定に関して御教示いただいた。心から御礼申し上げます。

C. 阿弥陀寺遺跡から出土した赤色物質のX線回折分析

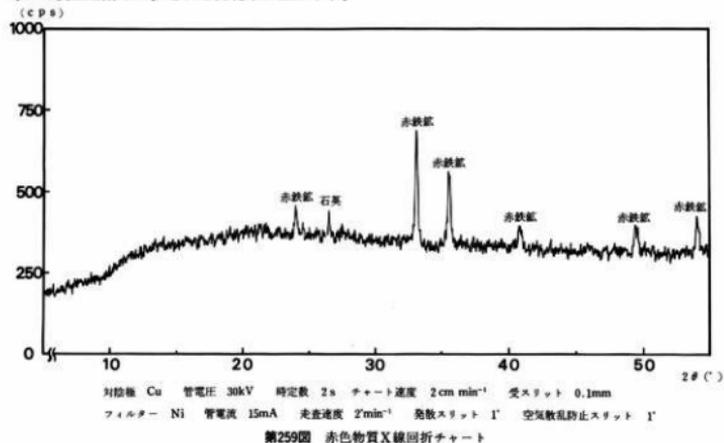
X線回折分析は、結晶によって回折されたX線から結晶構造を知る分析方法である。

今回検出された赤色物質は、偏光顕微鏡下において不透明で同定が困難であったことからX線回折分析を行った。試料の赤色物質は、阿弥陀寺I期の遺構（SK14）から検出されたものである。大きさは約7×5cm、厚さ約3.5cmの本来ドーナツ状であったと思われる焼土塊である。表面は滑らかで暗赤褐色から赤褐色を呈しており、長石が1点認められた。断面はもろく暗灰色から赤褐色であり、平均約2mmの小粒が集まっているように見える。また、赤色物質の破片を水洗したものの中から、平均粒径50μmの少量の石英・長石類・雲母類が偏光顕微鏡下で観察された。

X線回折分析には、断面から採取した赤色物質約1gを用いた。メノウ乳鉢でおよそ10μm以下の粒径になるように粉砕したものを、アルミニウムの穴あき試料ホルダーにつめてX線を照射した。測定時の諸条件は分析結果とともに第259図に示した。図中の横軸は入射X線と回折X線のなす角度（ 2θ ）、縦軸は回折X線の強度（cps）を示している。チャートには7箇所の特徴的なピークが認められるが、このうち 26.5° は石英によるものであり、これを除いたピークはすべて赤鉄鉱（Hematite: Fe_2O_3 ）によるものである。また、偏光顕微鏡下で確認された石英以外の鉱物は、その量が赤鉄鉱に比べ大変少ないためピークが検出されていない。以上の結果から、今回検出された赤色物質は赤鉄鉱を主成分としていたことが確認できた。

謝 辞

本分析を進めるにあたり、愛知教育大学の三宅明助教授には同大学の設備の使用について有益なご指導・ご便宜を賜った。心から御礼申し上げます。



D. 阿弥陀寺遺跡出土の炭化米について

今回の発掘にともなって、弥生時代中期の住居跡などから多くの炭化米が検出された。遺跡から出土する炭化米については、武田ほか(1979)の三重県納所遺跡(弥生時代中期)、塩谷(1982)の朝日遺跡(弥生時代中期-後期)など多くの報告があり、一般に粒長・粒幅・粒厚を測定し、粒形を比較している。これらの研究をもとに、本遺跡出土の炭化米について検討を行った。

水洗選別によって得られた試料から、変形やひび割れがなく細部の構造をよく残したものを選び、1/20mmノギスをもちて粒長(l)・粒幅(w)・粒厚(d)を測定した。測定した試料は、土器編年による阿弥陀寺I期の4遺構359粒、II期4遺構164粒の合計523粒である。

遺構ごとの測定数及び測定値の平均を第18表に、測定数の多い遺構について、粒長、粒幅の分布を第261図に表した。どの遺構も平均値に大きな差はなく、特に粒形の異なる集団は認められなかった。

次に、長幅比の度数分布を時期別に表した(第262図)。最頻値はI期、II期ともに1.65~1.70であるが、II期では長幅比の小さい方にやや偏った分布を示した。時期別の平均値からもわかるように、I期の炭化米はII期に比べわずかに大型で、粒形は細長い傾向が見られたが、見かけ上は識別できないほどの小差である。

武田ほかは、納所遺跡の炭化米について粒長(mm)・粒幅(mm)・長幅比の平均がそれぞれ4.90・2.83・1.73の集団を粒形a、4.28・2.66・1.60の集団を粒形b、4.28・2.97・1.44の集団を粒形cとしている。本遺跡の炭化米をこれらの粒形と比較してみると、I期、II期とも粒形bに類似するものが最も多く、a、cに類似するものが10~20%含まれている。しかし、長幅比の分布からみても粒形の区分は困難なことから、本遺跡出土の炭化米についてはひとつの集団として考えたほうが望ましい。

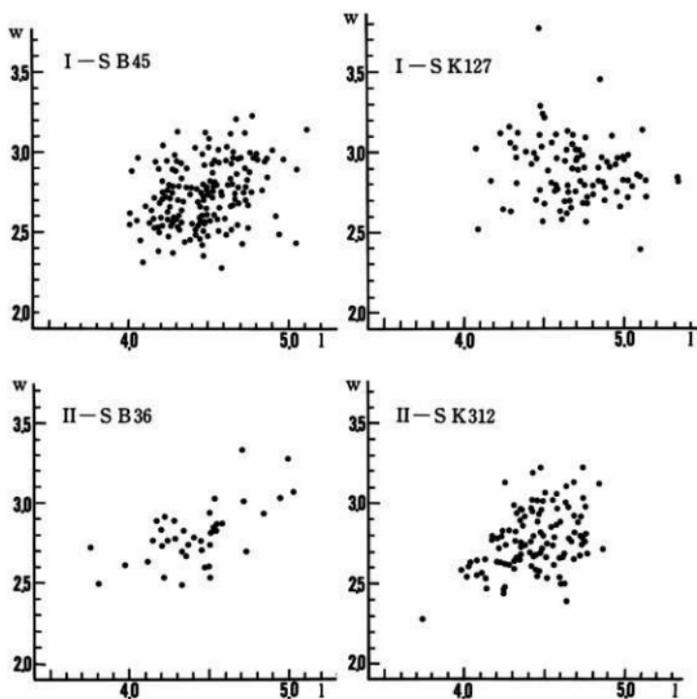
以上のことから、阿弥陀寺遺跡から出土した炭化米は、I期からII期を通じて長幅比1.65~1.70に最頻値をもち、日本型のイネ(*Oryza sativa L. japonica* Kato.)の粒形の範囲に含まれるまとまった集団であると考えられる。



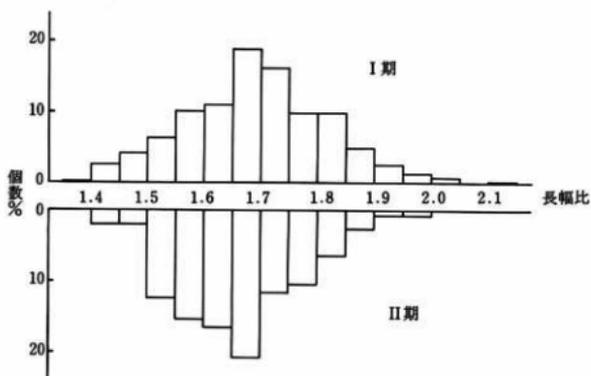
第260図 測定に用いた炭化米(S K 312)

第12表 炭化米測定結果

時期	遺構番号	測定数	粒長(l)	粒幅(w)	粒厚(d)	長幅比(l/w)
I	S B 45	198	4.53mm	2.78mm	1.87mm	1.64
	S K 127	100	4.67	2.88	1.93	1.63
	S K 150	53	4.39	2.66	1.83	1.66
	S K 310	8	4.17	2.55	1.66	1.64
	平均		4.54	2.79	1.88	1.64
II	S B 36	40	4.43	2.79	1.85	1.59
	S B 65	8	4.43	2.65	1.85	1.67
	S K 135	6	4.44	2.76	1.83	1.61
	S K 312	110	4.44	2.76	1.82	1.62
	平均		4.44	2.76	1.83	1.61



第261图 粒長 (l)・粒幅 (w) 分布図 (単位: mm)



第262图 長幅比度数分布図

E. 「中世土器」の胎土分析

今回の発掘調査で出土した、中世土器の胎土分析（重鉱物）をバリノ・サーヴェイ株式会社へ依頼して実施している。その分析データについてはすでに報告したところであるが⁽⁴⁰⁾その後の知見もあるので再度ここに分析報告を行うこととした。

課題と試料

課題 分析にあたっては、阿弥陀寺遺跡出土の「14世紀代」前後の土器を主たる分析対象として、器種と胎土の関係等を明らかにし、土器の「流通」等を考える上での基礎資料作りを分析の第1課題・目標とした。

試料 試料は阿弥陀寺遺跡より出土した中世土器14点である。試料とした土器の遺物番号、出土遺構については第19表に示すとおりである。

分析方法

分析方法については、次のとおりである。土器片約10gを鉄乳鉢にて粉碎、水を加え超音波洗浄装置により分散、#250の分析篩を用いて水洗、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後篩別し、得られた1/4~1/8mmの粒子をテトプロモエタン(比重約2.96)により重液分

第19表 重鉱物分析結果

遺構	遺物番号	試料番号	重 鉱 物											その他	鑑定鉱物粒数			
			カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石		他の角閃石	黒雲母	緑閃石	ジルコン	ザクロ石	リン灰石			不透明		
						緑色	褐色									A	B	
SD1015東西	2510	18		112	35	6	2			86		1	1		4	2	3	252
#	2513	20		42	8	3	2			32		1	1		1	5	2	96
#	2509	24	1	101	27	7	1			83		3			2	10	10	245
#	2482	28		102	25	12	6	15		54		2	2		2	17	18	255
SD1002	2265	31		75	29	19	1			34					12	6	17	193
SD1015東西	2528	26		39	19	6				23		2	2		4	12	1	104
SD1021	2673	14		4	5		1			159		2	2		1	1	13	188
SD1002	2262	30			8	22	1			140		7			4	19	17	218
SD1022東西	2697	15		2	2					224		2			3	20		251
#	2704	11		2	2	1				238		1	1		5	11		261
#	2702	10		3	4			1		171		1	1		6			187
#	2705	17								237		2	1		1	9		250
SD1021	2673	13		1						51					206	3		261
SK1003	2136	12	1	1	1					18			1		1	2		25

※参考 大洞遺跡 (海部郡基自寺町大洞)

60D S D04	—	33			6	20	1	1		4		40	1		3	161	13	250
-----------	---	----	--	--	---	----	---	---	--	---	--	----	---	--	---	-----	----	-----

参考 杉山遺跡 (新城市大字杉山) 遺物番号は報告書に基づく

SK1368	193	2	1	1	4	13				152		5			5	8	6	195
SK1263	184	4		3			4			10		1			1	15	6	40

大洞遺跡 伊知果理蔵文化財センター 1988 『大洞遺跡 阿弥陀寺遺跡』(愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第4集)
杉山遺跡 同上 『杉山遺跡』(愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第5集)

離、重鉱物のプレバート作製、偏光顕微鏡下にて同定した。

不透明鉱物については、斜め上立方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものをAとし、それ以外をBとした。表中の「その他」は、変質等で同定不能の粒子である。

分析結果及び考察

分析結果 分析の結果、得られた試料の重鉱物組成は第19表、第264図に示すとおりである。処理後に得られた重鉱物の粒数が100粒に満たないものが2513、2136の2点みられた。このうち2513については100粒に近いのでほぼ正しい組成を表しているものと解した。また2136については後述のように重鉱物の含有量が少ないことに意味がある可能性がある。

なお、第19表、第264図には阿弥陀寺遺跡に隣接する大淵遺跡(海部郡基日寺町大字基日寺字大淵)⁽⁴¹⁾および愛知県東部にある杉山遺跡(新城市大字杉山)出土土器⁽⁴²⁾の分析結果についても参考として示した。

試料のグループ分け 分析結果をもとに、その重鉱物組成における共通する特徴をとらえ、以下のような試料のグループ分けを試みた。

Iグループ (2510、2513、2509、2482、2265、2528)

斜方輝石が最も多く、次に黒雲母、単斜輝石、角閃石の順に多いグループ

IIグループ (2673、2262、2697、2704、2702、2705、および杉山遺跡193)

黒雲母が非常に多いことで特徴づけられるグループ

IIIグループ (2675)

不透明鉱物Bが非常に多く、他に黒雲母が含まれる。

IVグループ (2136および杉山遺跡184)

同定鉱物粒数が極端に少ない。

Vグループ (大淵遺跡例)

不透明鉱物Bが多い点はIIIグループに似るが、他の試料に較べてジルコンの量が非常に多いことが特徴である。

III-Vグループについては、例数が少なくグループとするには問題があるが、今後に備えグループとした。

なおこのグループ分けで問題となるのは不透明鉱物Bの取り扱いである。つまりこの不透明鉱物Bの鉱物名については未知であり、鉱物組成で斜方輝石が多いという場合と不透明鉱物Bが多いとはおのづからその意味が異なるからである。この点は今後の課題である。

土器の器種と胎土との関係は、上記のように試料は重鉱物組成の特徴により比較的明瞭なグループ分けができるが、このグループと器種との間にさらに明瞭な対応関係を認めることができる(第264図)。すなわち、Iグループは全て14世紀代の皿類、IIグループはいずれも14世紀代の土鍋A、土釜Aで、Vグループは12世紀～13世紀前葉の土鍋A、IIIグループは15世紀代の土釜A、IVグループは15世紀代の土鍋Aという対応である。

このことから (a) 14世紀代に限って言えば皿類と鍋・釜類とでは胎土が異なっていたことが知られる。(b) 例数が少ないきらいがあるが土鍋・土釜では、時期によって胎土が異なって(変化して)いる可能性がある。(c) そうしてもう1つ重要な点は、阿弥陀寺遺跡から東へ離れた豊川水系の杉山遺跡出土の土鍋Aと阿弥陀寺遺跡出土の土鍋Aの鉱物組成が概ね一致をみた点である。従来形態の一致から特定の生産地から供給された可能性があることが指摘されるところであったが今回の胎土分析でさらにその妥当性が高まったものと云えよう。

製作地の問題等

こうした成果をふまえて、次に製作地の問題について若干の検討を加えてみたい。まずこのような胎土と器種との対応関係から次のことが考えられる。すなわち皿類と鍋・釜類とでは、

- i) 製作地が異なる
- ii) 土器の用途により土(素地)を選択していた。
- iii) 形能により土(素地)を選択していた。

等々の場合が想定される。

i) について言えば、例えば器種により生産地が異なっていたことや(逆に言えば産地を選択して購入していた)1つの生産地で製作する器種の分担が決められていたことなどが考えられる。ただこの場合、土鍋A、土釜Aが県下において極めて画一的な形態を示すのに較べ、皿類の形態がバラエティに富んでいる点からすれば同一場所で両者が製作された可能性は弱まろう。

ii) について言えば皿類と鍋・釜類とでは耐火性などを考慮する必要から異なる土(素地)を使っていた可能性が考えられる。これはi)の後者の考えと連動しよう。

iii) については、製作時の成形過程における作り易さを考慮して異なる素地を用いていたことなどが考えられる。

以上のように製作地については様々な推測が可能でありすべては今後の資料の蓄積とより詳細な検討に期すべきであろう。

胎土変化の問題

今回の分析では「14世紀代」に比定される土器を中心に試料を選択したが一部、鍋・釜類については、12世紀末葉及び15世紀代の「土鍋A」、15世紀初頭の「土釜A」の分析を行った。分析試料の絶対数が少ないが、次に年代と胎土の変化について若干言及してみた。

土鍋Aについてみると、

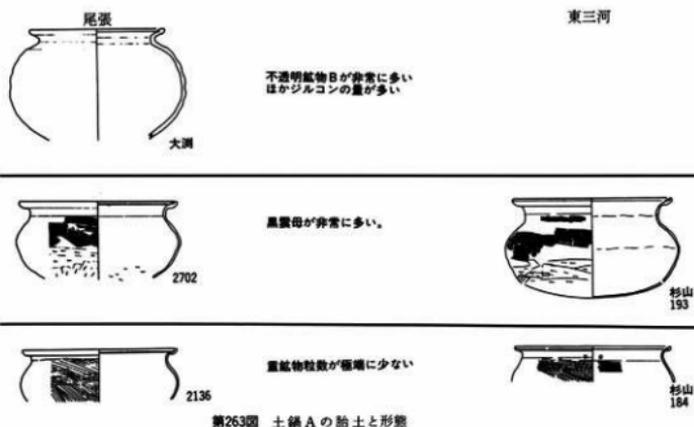
- ①12世紀末～13世紀前葉…不透明鉱物Bが非常に多いほか、
ジルコンの量が多いという特徴をもつ。
- ②14世紀代…黒雲母が非常に多いという特徴をもつ。
- ③15世紀代…重鉱物粒数が極端に少ない

という具合に整理される。単純化をおそれずに言えば、この順で「土鍋A」は年代とともに胎土変化したということになる。この結果は、はからずも隣接する土田遺跡(清州町)での胎土分析(重鉱物)結果をまとめた赤塚次郎氏が設定した第1段階～第3段階⁽⁴⁴⁾に①

②～③が対応するものである。さらに遠く離れた杉山遺跡において②、③が認められその変化が期を一にすることが明らかになった。これは形態・技法の変化のみならず、胎土の変化も一致をみるということである。このことは、この土鍋Aが少なくとも尾張～三河にかけての編年指標として極めて有用なことを示すとともに、これら土鍋Aが共通するある特定の産地から継続的に入手されていたことを示しているものと解され注目されよう。今後、主として「陶器」の研究からすすめられてきた当該期の編年・「流通」を考える上で重要な資料となるものと考ええる。

以上、胎土分析の結果の報告及びそれについての若干の考察を行ってみた。まだまだ分析結果について考察すべき点も多いものと考えるが、いましばらくは、各地の遺跡での分析結果の蓄積をまちたい。

本項は、パリノ・サーヴェイ株式会社の依頼報告書を基に、北村が一部組替・加筆（主として考察部分）等を行いまとめあげたものである。



第263図 土鍋Aの胎土と形態