

### 3. 調査区出土遺物

古墳以外の遺構から出土した埴輪のうち、重複する古墳との接合作業を行っても帰属古墳を特定することのできなかったものを、調査区出土遺物として一括する。

#### 円筒埴輪 (第567・568図)

1・8・12・14・18～20は第84号溝跡から出土した。調査区北側に位置する第22・24・25号墳の3基の古墳の緩衝地帯を分断するように第84号溝跡は東西方向に貫流していた。円筒埴輪の出土したO-59・60グリッドは第22・24号墳、O-61グリッドは第25号墳にそれぞれ該当する。

1は朝顔形埴輪の口縁部片で、胎土に角閃石粒子・赤色粒子を多く含む。8は第1突帯付近の破片で、胎土は1に類似する。12は透孔から第2突帯にかけての破片である。上稜の突出する断面五角形の突帯の特徴や胎土・焼成・色調等が、南へ約20m離れた第21号墳出土埴輪に類似する。14は第1突帯付近の破片で、突帯は断面低台形である。18は第1突帯の破片で、須恵質に焼き上がり、突帯は上稜が突出し、やや丸味をもつ。19・20は底部の破片である。胎土・焼成・色調等の特徴は12に類似し、第21号墳に帰属する可能性がある。底面は全体に平坦で、20は棒状圧痕が見られる。このように第84号溝跡出土の円筒埴輪は、第21号墳の埴輪を若干含むものの、大半は第22・24号墳のものである。しかし、第22・24号墳の埴輪は特徴が似ており、両者を分別することは難しい。

2・3・6・9・13・15・21～23は第100号溝跡から出土した。このうち2・3・22は第24号墳北側のL-59グリッドからの出土である。2は口縁部が緩やかに外反する。3・13は須恵質のもので、白色粒子の混入が目立つ。13は第1突帯から透孔にかけての破片で、突帯は幅が狭く断面低台形である。6・9・15は断面低M字形の突帯である。21～23は底部片で、底径11.8～12.0cm、基部幅4.5～5.0cmを測る。22の基部はR接合。

5・16はW・X-61グリッドから出土した。胎土・焼成・色調等の特徴から第13号墳の円筒埴輪と判断される。同じく試掘2トレンチ南出土の17も第13号墳のものである。16・17は口縁部外面に「X」のヘラ描きがあり、第13号墳の円筒埴輪の特徴を補足するものである。

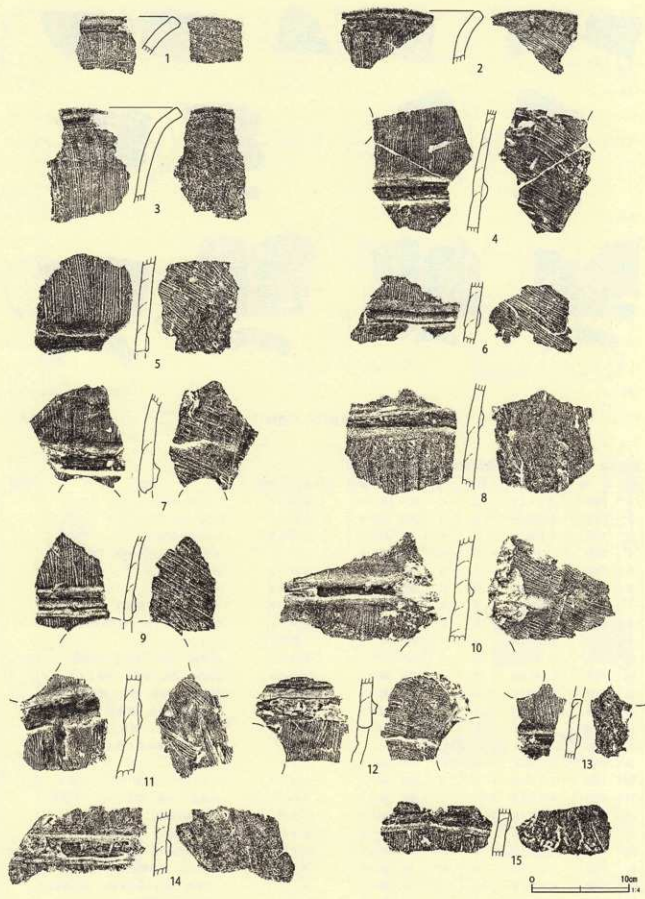
11は、河川跡の第48号溝跡から出土した。第1突帯から透孔にかけての破片で、製作段階に器面にヒビが入ったため、それを指ナデによって補修した痕跡一ごまかしナデが縦方向に見られる。色調は暗赤褐色である。

4・7・10・24は表採である。4は第1突帯から中間段の破片である。一部残存した透孔の位置から見て、他のものよりも段間幅をやや広くとる。7は突帯の断面形や透孔の穿孔状況から第21号墳のものだと判断される。10は通常の2条突帯の小型品よりも一回り大きい。突帯は下端のナデつけが甘く断面三角形に近い。24は底部の破片で、底径12.0cmに復元される。底面には棒状圧痕が残る。形象埴輪 (第569図)

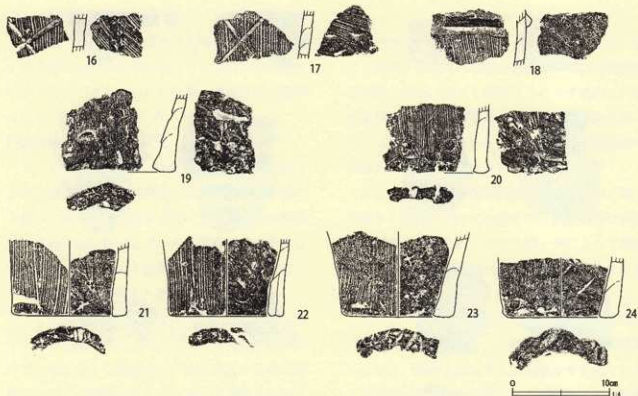
形象埴輪の種類には、人物・馬・大刀・不明等がある。出土した遺構・グリッドは、ほぼ円筒埴輪と同じである。

河川跡の第79号溝跡からは、馬形埴輪の胸繫等に貼付された鈴(40)が単体で出土した。粘土塊成形で、基部に粘土紐を巻き付け本体に貼り付ける。鈴口はヘラによって切り込み、貼付時の板押圧によって鈴口部分が平坦になっている。基部に赤彩痕が残り、胎土に白色針状物質を含む。

第20号墳と第23号墳と重複する第80・81号溝跡(T-61グリッド)から人物埴輪の頸部30と胸部33の破片が出土した。30は頸部に粘土粒による頸飾りを密に貼付していたことが剥離痕から観察される。第81号溝跡出土。33は腕の付け根付近の破片であろうか。第80号溝跡出土。双方とも第23号墳に伴うものと考えられる。第19号墳の南側を東



第567图 调查区出土遗物(1)



第568図 調査区出土遺物(2)

第213表 調査区出土円筒埴輪観察表(第567・568図)

番号	器種	胎土	焼成	色調	残存	外面調整	本/2cm	内面調整	本/2cm	備考	図版
1	朝顔	CEHIK	B	C	破片	縦ハケ	11	斜ハケ	11	SD84(O60G)	
2	円筒	CEHIK	A	C	破片	縦ハケ	11	斜ハケ	11	SD100(L59G)	
3	円筒	DEHIK	A'	F	破片	縦ハケ	13	斜ハケ	13	SD100(L59G)	
4	円筒	EHIK	B	C	破片	縦ハケ	9	斜ハケ	8	表採 透孔一部残存 段間幅が広い	
5	円筒	CEHIK	A	B	破片	縦ハケ	10	斜ハケ	10	W・X61G	
6	円筒	CDEHI	B	D	破片	縦ハケ	11-12	斜ハケ	12	SD100	
7	円筒	CEHIK	A	E	破片	縦ハケ	12	斜ハケ	8	表採 透孔一部残存	
8	円筒	CEHIK	B	D	破片	縦ハケ	12	斜ハケ	12	SD84(O59G) 胎土に赤色粒子の混入目立つ	
9	円筒	CEHIK	A	C	破片	縦ハケ	9	斜ハケ	9	SD100	
10	円筒	CDEHI	B	C	破片	縦ハケ	8	斜ハケ	8	表採 透孔一部残存 器内厚い	
11	円筒	CDEHI	A	A	破片	縦ハケ	12	斜ハケ	10	SD48 透孔一部残存 外面ごまかしナデ	
12	円筒	CEHIK	B	D	破片	縦ハケ	12	斜ハケ	12	SD84(O60G) 透孔一部残存	
13	円筒	CDEHI	A'	F	破片	縦ハケ	13	ナデ	SD100	透孔一部残存	
14	円筒	CEHIL	B	D	破片	縦ハケ	14	ナデ	SD84(O60G)	透孔一部残存 胎土に小礫の混入目立つ	
15	円筒	CEHIK	B	D	破片	縦ハケ	11	ナデ	SD100		
16	円筒	CEHIK	A	B	破片	縦ハケ	9	斜ハケ	10	W・X61G 外面「×」ヘラ掻き	
17	円筒	CEHIK	A	C	破片	縦ハケ	9	斜ハケ	9	試掘2 T南 外面「×」ヘラ掻き	
18	円筒	CEHIK	A'	F	破片	縦ハケ	11	ナデ	SD84(O61G)		
19	円筒	CEHIK	B	D	破片	縦ハケ	9	ナデ・斜ハケ	SD84(O60G)	基部幅3.9cm	
20	円筒	CEHIK	A	D	破片	縦ハケ	12	ナデ	SD84(O61G)	基部幅5.7cm	
21	円筒	CDEHI	A	B	40	縦ハケ	9	ナデ	SD100	基部幅4.5cm	
22	円筒	CEHIK	A	F	30	縦ハケ	9	ナデ	SD100(L59G)	基部R接合 基部幅4.7cm	
23	円筒	CDEHI	B	D	40	縦ハケ	11	ナデ	SD100	基部幅5.0cm	
24	円筒	DEHIK	B	C	40	縦ハケ	10	ナデ	表採	基部幅3.7cm	



第569图 调查区出土遗物(3)

西方向に走向する第83号溝跡（V-59グリッド）から馬形埴輪の頭部38が出土した。面製の辻金具部分で、丸く開けられた目と手綱の一部が残る。辻金具・手綱金具は粘土粒の円板によって表現する。第22号墳と第24号墳の間を走向する第84号溝跡（O-60グリッド）から人物埴輪の髀26・頸部28・胸部34・右手37、大刀形埴輪41、不明形象42・44が出土した。26は板状の台形髀である。28は粘土粒を貼付して丸玉を表現している。34は左腕の付け根部分を残した胸部の破片で、脇の下に透孔が一部残る。37はミトン形の右手で指先部分を欠損する。41は大刀の勾金（護拳部）の破片である。欠損しているが三輪玉を貼付し、結緒の一部が残る。42は板状片で、盾等の器財埴輪の一部であろうか。44は粘土帯作りであることから、家形埴輪の基部の可能性もある。第24・25号墳と重複する第100号溝跡からは人物埴輪の肩部31、不明形象45が出土した。31は肩口に腕を挿入する部分の破片である。逆U字形に粘土帯を貼り合わせ

る。45は棒状のものを挿入した基部の破片で、種類は不明である。

W・X-61グリッドからは男子人物埴輪の下げ美豆良27、馬形埴輪の鞍39が出土した。27は線刻文様を刻んでいる。39は前輪・後輪の区別は明確でない。胎土・焼成・色調の特徴から第13号墳に伴うものと考えられる。試掘調査の2トレンチ北側から人物埴輪の腕部36が出土した。中実成形によるやや短めの腕である。ミトン形をした左手と考えられ、拇指を欠損する。

この他に表採品として、人物埴輪の髀25、頸部29、肩部32、腕部35、不明形象43がある。25は板状の髀で、元結を突帯で表現し、両端部を欠損する。29は粘土紐の上に粘土粒を貼付し、丸玉を表現した頸飾りである。32は中実成形の腕を挿入した肩部である。右腕であろうか。35は木芯中空技法による腕部片である。43は鋸歯状の線刻文を施した円筒部の破片である。

第214表 調査区出土形象埴輪観察表（第569図）

番号	器種	胎土	焼成	色調	外面調整 本/2cm	内面調整 本/2cm	備考	図版
25	人物 髀	DEHIJ	B	B	ナデ	ナデ	表採 板状髀	
26	人物 髀	DEHI	A	E	ナデ	ナデ	SD84(O60G) 板状台形髀	
27	人物 美豆良	DEHI	B	C	ナデ	—	W・X61G 棒状下げ美豆良 線刻文様あり	
28	人物 頸部	DEHI	B	E	ナデ	ナデ	SD84(O60G) 粘土粒による頸飾り	
29	人物 頸部	DEHIJ	B	B	ナデ	ナデ	表採 粘土紐に粘土粒を貼付した頸飾り	
30	人物 頸部	DEHI	A	B	ナデ	ナデ	SD81(T61G) 粘土粒による頸飾り	201-4
31	人物 肩部	DEHI	A	D	ナデ	ナデ	SD100 腕挿入部	
32	人物 肩部	CDEHI	B	C	ナデ・ハケメ	ナデ	表採 中実成形の腕を挿入	
33	人物 胸部	DEHI	A	B	ナデ	ナデ	SD80(T61G) 腕の付け根付近	
34	人物 胸部	DEHI	A	E	ナデ・ハケメ	12 ナデ	SD84(O61G) 腕挿入部分 透孔一部残存	
35	人物 腕部	DEHIJ	A	C	ハケメ	9 ナデ	表採 粘土板中空成形	
36	人物 腕部	DEHI	A	E	ナデ	ナデ	試掘2 T北 中実成形 拇指を欠損	201-5
37	人物 右手	DEHI	A	E	ナデ	—	SD84(O61G) 中実成形 ミトン形	
38	馬 頭部	DEHI	A	E	ナデ	ナデ	SD83(V59G) 面製の辻金具	201-6
39	馬 鞍	DEHI	C	C	ナデ	ナデ	X60G 前輪 後輪の判別不明	
40	馬 鈴	DEHIJ	A	C	ナデ	—	SD79 基部赤彩あり	
41	大刀 勾金	DEHI	B	E	ナデ	—	SD84(O61G) 三輪玉表現	201-7
42	不明	DEHI	A	F	ハケメ	11	SD84(O60G) 板状破片 須恵質	
43	不明	CDEHI	B	C	板ハケ	10 斜ハケ	10 表採 鋸歯状の線刻文	
44	不明	DEHI	B	E	ナデ	ナデ	SD84(O61G) 板状破片 家の基部か	
45	不明	DEHI	A	D	ナデ	—	SD100 棒状破片 挿入部分	

## Ⅶ 科学分析

### 1. 反町遺跡出土木材の樹種

能城修一（独立行政法人森林総合研究所木材特性研究領域）

#### 1. はじめに

埼玉県東松山市大字高坂に位置する反町遺跡の第3次調査区から出土した古墳時代から古代の木製品類692点と自然木63点、不明2点の樹種を報告する。木製品類は、古墳時代前期の塚状遺構の構成材が主体であり、塚の構造材40点と杭262点などが含まれる。塚状遺構以外の場所から出土した遺物には、古墳時代前期から中期にかけての、えぶりや鋤鍬といった農具類や、竪柱や、槽、曲物底板といった道具類、柱や垂木、床材、梯子をはじめとする建築材、板や削材といった加工木が含まれており、古代の馬鍬も含まれていた。

#### 2. 試料と方法

樹種同定は、木取りを観察した後、遺物から直接、片刃カミソリをもちいて横断面、接線断面、放射断面の切片を切り取り、それをガムクロラール（抱水クロラール50g、アラビアゴム粉末40g、グリセリン20ml、蒸留水50mlの混合物）で封入しておこなった。各プレパレートにはST2-1441～ST2-2197の番号を付して標本番号とした。番号は連続ではなく城敷遺跡等の試料番号が途中に含まれている（註1）。標本は森林総合研究所に保管されている。

#### 3. 結果

試料756点中には、カヤ、イヌガヤ、モミ属、スギ、ヒノキ、サワラの針葉樹6分類群と、オニグルミ、ヤナギ属、ハンノキ属ハンノキ節、アサダ、クマシデ属イヌシデ節、クリ、スダジイ、ツブラジイ、ブナ属、コナラ属クヌギ節、コナラ属コナラ節、イチイガシ、コナラ属アカガシ亜属、ムクノキ、エノキ属、ニレ属、ケヤキ、コウゾ属、クワ属、モクレン属、クスノキ、クスノキ科、ツ

バキ属、サカキ、ヒサカキ、サクラ属（広義）、フジ、ユズリハ属、キハダ、カラスザンショウ、ニガキ、ヌルデ、ウルシ、チドリノキ、カエデ属、ムクロジ、トチノキ、ツルウメモドキ属、ゴンズイ、ケンボナシ属、グミ属、ウコギ属、タラノキ、エゴノキ属、ハイノキ属、トネリコ属シオジ節、トネリコ属トネリコ節、ニフトコの広葉樹48分類群、蔓植物1分類群の計55分類群が認められた（表1）。このうちオニグルミとエノキ属の2分類群では枝・幹材とともに根株材が認められ、それ以外の分類群ではすべて枝・幹材であった。以下には各分類群の木材解剖学的な記載をおこない、代表的な標本の光学顕微鏡写真を載せて同定の根拠を示す。

1. カヤ *Torreya nucifera* (L.) Siebold et Zucc.  
イチイ科 図1: 1a-1c (枝・幹材、ST2-2088)

垂直・水平樹脂道をいずれも欠く針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量が少ない。樹脂細胞は無い。仮道管の内壁には2本ずつ走るらせん肥厚がある。分野壁孔は中型のヒノキ型で、1分野に2個。

2. イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Knight ex Forbes) K.Koch イヌガヤ科 図1: 2a-2c (枝・幹材、ST2-1509)

垂直・水平樹脂道をいずれも欠く針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量がごく少ない。樹脂細胞が年輪内に散在し、水平壁は結節状。仮道管の内壁には水平にちかく走るらせん肥厚がある。分野壁孔は中型のヒノキ型で、1分野に2個。

3. モミ属 *Abies* マツ科 図1: 3a-3c (枝・幹材、ST2-2087)

時に傷害性の垂直樹脂道をもつ針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量が多い。樹脂細胞は持たない。放射組織は柔細胞のみからなり、単壁孔が著しく、垂直壁は結節状となる。分野壁孔はごく小型のスギ型で、1分野に3~5個。

4. スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don スギ科 図1:4a-4c (枝・幹材、ST2-1447)

垂直・水平樹脂道をいずれも欠く針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量が多い。早材の終わりから晩材にかけて樹脂細胞が散在する。分野壁孔は孔口が水平にちかく開く大型のスギ型で、1分野に2個。

5. ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図1:5a-5c (枝・幹材、ST2-1443)

垂直・水平樹脂道をいずれも欠く針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量がごく少ない。早材の終わりから晩材にかけて樹脂細胞が散在する。分野壁孔は孔口がしばしば垂直にちかく開く中型のトウヒ型~ヒノキ型で、1分野に2個。

6. サワラ *Chamaecyparis pisifera* (Siebold et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図1、2:6a-6c (枝・幹材、ST2-1720)

垂直・水平樹脂道をいずれも欠く針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量ごく少ない。早材の終わりから晩材にかけて樹脂細胞が散在する。分野壁孔は孔口が斜めに大きく開くやや大型のヒノキ型で、1分野に2個。

7. オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var. *sieboldiana* (Maxim.) Makino クルミ科 図2:7a-7c (枝・幹材、ST2-1475)、8a (根株材、ST2-1593)

枝・幹材:大型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して、年輪内で徐々に小型化しながら疎らに散在する半環孔材。道管の穿孔は

単一。木部柔組織は周囲状および接線状。放射組織は同性で3~5細胞幅。

根株材:年輪幅不規則に変化する木材で、道管径が年輪内で不規則に変化する散孔材。それ以外の特徴は枝・幹材と等しい。

8. ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図2:9a-9c (枝・幹材、ST2-2196)

中型~小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して密に散在する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は単列異性、道管と直立放射柔細胞との壁孔は大型で密な蜂の巣状を呈する。

9. ハンノキ属 *Alnus* sect. *Gymnothyrus* カバノキ科 図2:10a-10c (枝・幹材、ST2-1539)

小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して密に散在する散孔材で、しばしば幅の広い集合放射組織が見られる。道管の穿孔は30本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は同性で、単列の小型のものどと集合状の大型のものどとからなる。

10. アサダ *Ostrya japonica* Sarg. カバノキ科 図2:11a-11c (枝・幹材、ST2-1765)

小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して密に散在する散孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は短接線状で年輪の後半で著しい。放射組織は同性にちかい異性で、2~3細胞幅。

11. クマシデ属 *Isosyde* sect. *Carpinus* Eucarpinus カバノキ科 図2、3:12a-12c (枝・幹材、ST2-1743)

小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合してやや疎らに散在する散孔材で、しばしば幅の広い集合放射組織が見られる。道管の穿孔は単一。放射組織は同性にちかい異性で、2~3細胞幅の小型のものどと集合状の大型のものどとからなる。

12. クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブ

ナ科 図3 : 13a-13c (枝・幹材, ST2-1971)

大型で丸い孤立道管が年輪のはじめに数列配列し、晩材では小型で薄壁の孤立道管が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は晩材で、いびつな接線状。放射組織は単列同性。

13. スタジイ *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatus. ex T. Yamaz. et Mashiba ナ科 図3 : 14a-14c (枝・幹材, ST2-1468)

大型で丸い孤立道管が年輪のはじめに数個ずつ放射方向にのびる塊をなして散在し、晩材では早材道管の塊から連続するように小型で薄壁の孤立道管が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は晩材で、いびつな接線状。放射組織は単列同性。

14. ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* (Thunb.) Schottky ナ科 図3 : 15a-15c (枝・幹材, ST2-1506)

スタジイに似た環孔材で、しばしば幅の広い集合放射組織をもつ。集合放射組織を境として、年輪界がしばしば放射方向にずれる。

15. ブナ属 *Fagus* ナ科 図3 : 16a-16c (枝・幹材, ST2-2017)

小型で丸い道管が単独あるいは2~3個複合して密に散在する散孔材。道管の径は年輪の終わりで減少する。道管の穿孔は単一。木部柔組織は短接線状。放射組織は同性で、単列の小型のものから20細胞幅以上となる大型のものまで連続的に変化する。

16. コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops* ナ科 図3, 4 : 17a-17c (枝・幹材, ST2-1546)

年輪のはじめには大型で丸い孤立道管が1~2列配列し、晩材では中型~やや小型で厚壁の孤立道管が放射状に配列する環孔材で、しばしば幅の広い複合放射組織が見られる。道管の穿孔は単一。木部柔組織はいびつで幅の狭い带状。放射組織は同性で、単列の小型のものとは大型の複合状のものからなる。

17. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ナ科 図4 : 18a-18c (枝・幹材, ST2-1473)

年輪のはじめには大型で丸い孤立道管が1~2列配列し、晩材では薄壁で小型の孤立道管が火炎状に配列する環孔材で、しばしば幅の広い複合放射組織が見られる。道管の穿孔は単一。木部柔組織はいびつで幅の狭い带状。放射組織は同性で、単列の小型のものとは大型の複合状のものからなる。

18. イチイガシ *Quercus gilva* Blume ナ科 図4 : 19a-19c (枝・幹材, ST2-1451)

直径が時に200 $\mu$ mをこえる大型で丸い孤立道管が放射方向に配列する放射孔材で、しばしば幅の広い複合放射組織が見られる。道管の穿孔は単一。木部柔組織はいびつで幅の狭い带状~接線状。放射組織は同性で、単列の小型のものとは大型の複合状のものからなる。

19. コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ナ科 図4 : 20a (枝・幹材, ST2-1525)

イチイガシに似た放射孔材で、道管の直径は200 $\mu$ m以下である。それ以外の特徴はイチイガシと等しい。この分類群はイチイガシとは見なされなかったコナラ属アカガシ亜属をさす。

20. ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. ニレ科 図4 : 21a-21c (枝・幹材, ST2-1756)

中型で厚壁の道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して、年輪内でやや小型化しながら疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は上下端の1~2列が直立する異性で3~4細胞幅くらい、しばしば直立細胞には菱形結晶をもつ。

21. エノキ属 *Celtis* ニレ科 図4 : 22a-22c (枝・幹材, ST2-2054), 23a (根株材, ST2-2060)

枝・幹材 : 年輪のはじめに大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して1~3列ほど配列し、晩



材では小型で丸い道管が数〜20個ほどずつ塊をなし、それが斜め方向に連なる傾向を見せる環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で6〜10細胞幅くらいとなり、不完全な輪細胞をもつ。

根椀材：年輪のはじめには断続的に大型の道管が配列し、その間や晩材では中型〜小型の道管が斜めに連なる塊をなして散在する半環孔材。年輪幅は不規則に変化する。

22. ニレ属 *Ulmus* ニレ科 図4、5：24a-24c (枝・幹材、SI2-1936)

年輪のはじめに大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して1〜2列ほど配列し、晩材では小型で丸い道管が数〜10個ほどずつ塊をなし、それが斜め接線方向に連なる傾向を見せる環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で6細胞幅くらい。

23. ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図5：25a-25c (枝・幹材、SI2-2188)

年輪のはじめに大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して1〜2列ほど配列し、晩材では小型で薄壁の道管が数個ずつ塊をなして接線方向に連なる傾向を見せる環孔材。道管の穿孔は単一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は上下端の1列が直立する異性で6細胞幅くらい、直立細胞にはしばしば大型の菱形結晶をもつ。

24. コウゾ属 *Broussonetia* クワ科 図5：26a-26c (枝・幹材、SI2-2059)

年輪のはじめにやや大型で単独あるいは2個複合して数列配列し、晩材では小型で薄壁の道管が多数集まって斜め方向〜放射方向に連なる傾向を見せる環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は上下端の1〜2細胞が直立する異性で3〜5細胞幅。

25. クワ属 *Morus* クワ科 図5：27a-27c (枝・幹材、SI2-2011)

年輪のはじめにやや大型で単独あるいは2個複合して数列配列し、晩材では小型で丸い道管が数個ずつ集まって丸い塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は単一で、小道管の内壁にはらせん肥

厚がある。放射組織は上下端の1〜2細胞が直立する異性で4〜8細胞幅くらい。

26. モクレン属 *Magnolia* モクレン科 図5：28a-28c (枝・幹材、SI2-2065)

小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2〜3個複合してやや疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で2細胞幅くらい。

27. クスノキ *Cinnamomum camphora* (L.) J.Presl クスノキ科 図5、6：29a-29c (枝・幹材、SI2-1455)

やや大型〜小型でやや厚壁の丸い道管が単独あるいは放射方向に2〜3個複合して、年輪内で小型化しながら疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は周囲状で、放射柔細胞ともども、しばしば大型の油細胞をもつ。放射組織は上下端の1〜2細胞が直立する異性で2細胞幅くらい、ときに層階状に配列する。

28. クスノキ科 *Lauraceae* クスノキ科 図6：30a-30c (枝・幹材、SI2-1719)

中型〜小型でやや厚壁の丸い道管が単独あるいは放射方向に2〜3個複合して疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は周囲状で、放射柔細胞ともども、しばしば大型の油細胞をもつ。放射組織は上下端の1〜2細胞が直立する異性で2細胞幅くらい。

29. ツバキ属 *Camellia* ツバキ科 図6：31a-31c (枝・幹材、SI2-1479)

小型で丸い道管がほぼ単独で散在し、年輪の後半でさらに小型化する散孔材。道管の穿孔は10本ほどの横棒からなる階段状。木部柔組織は短接線状。放射組織は多列部が低い異性で2〜3細胞幅、多列部にはしばしば大型の菱形結晶をもつ。

30. サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科 図6：32a-32c (枝・幹材、SI2-2021)

ごく小型でやや角張った孤立道管が密に均一に散在する散孔材。道管の穿孔は40本ほどの横棒からなる階段状。木部柔組織は短接線状。放射組織

は異性で1~2細胞幅。

31. ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. ツバキ科  
図6:33a33c (枝・幹材, ST2-1785)

小型でやや角張った孤立道管が密に均一に散在する散孔材。道管の穿孔は40本ほどの横棒からなる階段状。木部柔組織は短接線状。放射組織は異性で2~3細胞幅。

32. サクラ属 (広義) *Prunus* s.l.バラ科  
図6:34a34c (枝・幹材, ST2-1523)

やや小型で丸い道管が単独あるいは2~数個複合して斜め~放射方向に連なる傾向をみせて散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、内壁にはらせん肥厚をもつ。放射組織は異性で4~5細胞幅。

33. フジ *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. マメ科  
図7:35a35c (枝・幹材, ST2-2071)

ごく大型の孤立道管が年輪のはじめに散在し、その間や晩材ではごく小型で薄壁の道管が接線方向にのびる塊をなす環孔材。道管の穿孔は単一で内壁にはらせん肥厚をもつ。放射組織は同性で5細胞幅くらい。道管要素と小型の放射組織は層階状に配列する。

34. ユズリハ属 *Daphniphyllum* ユズリハ科  
図7:36a36c (枝・幹材, ST2-1721)

ごく小型で角張った孤立道管が密に均一に散在する散孔材。年輪界はやや不明瞭。道管の穿孔は40本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は異性で2細胞幅くらい。

35. キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. ミカン科  
図7:37a37c (枝・幹材, ST2-1682)

年輪のはじめに大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して2~3列配列し、晩材ではごく小型で薄壁の道管が斜め~接線方向にのびる帯をなす環孔材。道管の穿孔は単一で内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は同性で4細胞幅くらい。

36. カラスザンショウ *Zanthoxylum ailanthoides* Siebold et Zucc. var. *ailanthoides* ミカン科  
図7:38a38c (枝・幹材, ST2-1923)

やや大型~やや小型で厚壁の道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して、年輪内で小型化しながら疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で3細胞幅くらい。

37. ニガキ *Picrasma quassioides* (D. Don) Benn. ニガキ科  
図7:39a39c (枝・幹材, ST2-1732)

やや大型で丸い道管が年輪のはじめに数列配列し、晩材では小型で厚壁の道管が単独あるいは2~3個ずつ散在する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で4細胞幅くらい。小型の放射組織と柔細胞ストランド、道管要素は層階状に配列する。

38. ヌルデ *Rhus javanica* L. var. *chinensis* (Mill.) T. Yamaz. ウルシ科  
図7:40a40c (枝・幹材, ST2-1959)

年輪のはじめにやや大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して数列配列し、晩材ではごく小型で薄壁の道管が斜め~接線方向の帯をなす環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で2細胞幅くらい。

39. ウルシ *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F. A. Barkley ウルシ科  
図8:41a41c (枝・幹材, ST2-1996)

やや大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して年輪の中程まで散在し、年輪の終わりでは小型化した丸い道管がしばしば放射方向に2~3個複合して散在する半環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で3細胞幅くらい。

40. チドリノキ *Acer carpinifolium* Siebold et Zucc. カエデ科  
図8:42a42c (枝・幹材, ST2-1571)

やや小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して疎らに散在する散孔材。木繊維は雲紋状を呈する。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で1~2細胞幅のものが多く、ときに20細胞幅以上のごく大型のものをもつ。

41. カエデ属 *Acer* カエデ科  
図8:43a43c

(枝・幹材、ST2-1883)

やや小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して疎らに散在する散孔材。木繊維は雲紋状を呈する。道管の穿孔は単一で、内壁にはらせん肥厚をもつ。放射組織は同性で6細胞幅くらい。散在状の木部柔組織に鎖状の菱形結晶をもつ。この分類群はチドリノキとは見なされなかったカエデ属をさす。

42. ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 図8:44a-44c (枝・幹材、ST2-1664)

大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して年輪のはじめに2~3列ほど配列し、晩材では小型で薄壁の道管が放射方向にのびる塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は単一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は早材で周囲状、晩材で翼状~連合翼状~帯状。放射組織は同性で4細胞幅くらい。

43. トチノキ *Aesculus turbinata* Blume トチノキ科 図8、9:45a-45c (枝・幹材、ST2-1487)

小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~4個複合して密に散在する散孔材。道管の穿孔は単一で内壁にはらせん肥厚をもつ。放射組織は単列同性で層階状に配列する。

44. ツルウメモドキ属 *Celastrus* ニシキギ科 図9:46a-46c (枝・幹材、ST2-1969)

年輪のはじめに大型で丸い孤立道管が3列ほど配列し、晩材でやや小型で丸い孤立道管が散在する環孔材。道管の穿孔は単一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は同性で20細胞幅くらい。

45. ゴンズイ *Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz ミツバウツギ科 図9:47a-47c (枝・幹材、ST2-1965)

やや小型で丸い道管がほぼ単独でやや疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は20~30本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は多列部の背が高い異性で6細胞幅くらい。

46. ケンボナシ属 *Hovenia* クロウメモドキ科 図9:48a-48c (枝・幹材、ST2-2007)

年輪のはじめにやや大型で厚壁の丸い道管がほぼ単独で3列ほど配列し、晩材では小型で厚壁の丸い道管が単独あるいは放射方向に2個複合して散在する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は晩材で連合翼状。放射組織は異性で3細胞幅くらい。

47. グミ属 *Elaeagnus* グミ科 図9:49a-49c (枝・幹材、ST2-2094)

やや大型で丸い孤立道管が年輪のはじめに1~2列配列し、晩材では不規則に小型化した孤立道管が疎らに散在する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で単列の小型のものと幅が20細胞幅以上となる大型のものとからなる。

48. ウコギ属 *Acanthopanax* ウコギ科 図9:50a-50c (枝・幹材、ST2-2122)

小型で丸い道管が多数集合して斜め~接線方向にのびる帯をなして配列する紋様孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は上下端の1列がときに直立する異性で8細胞幅くらい。

49. タラノキ *Aralia elata* (Miq.) Seem. ウコギ科 図10:51a-51c (枝・幹材、ST2-2035)

年輪のはじめに中型で丸い道管が単独あるいは2個複合して数列配列し、晩材では小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に数個複合して斜めに連なる傾向をみせて散在する半環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は上下端の1列が直立する異性で7細胞幅くらい、鞘細胞をもつ。

50. エゴノキ属 *Styrax* エゴノキ科 図10:52a-52c (枝・幹材、ST2-2029)

年輪の中程までは小型で丸い道管が放射方向に2~4個ほど複合して散在し、年輪の終わりでは道管が木繊維ほどに小型化する散孔材。道管の穿孔は10本ほどの横棒からなる階段状。木部柔組織は晩材で接線状。放射組織は異性で3細胞幅くらい。

51. ハイノキ属 *Symplocos* ハイノキ科 図10: 53a-53c (枝・幹材、ST2-2032)

小型で丸い孤立道管がやや疎らに均一に散在する散孔材。道管の穿孔は30本ほどの横棒からなる階段状。木部柔組織は短接線状。放射組織は異性で3細胞幅くらい。

52. トネリコ属シオジ節 *Fraxinus sect. Fraxinaster* モクセイ科 図10: 54a-54c (枝・幹材、ST2-1760)

大型で丸い道管が単独あるいは2個複合して年輪のはじめに2~3列配列し、晩材では小型で厚壁の道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して疎らに散在する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は早材で周囲状、晩材で翼状~連合翼状。放射組織は同性で2~3細胞幅。

53. トネリコ属トネリコ節 *Fraxinus sect. Ormus* モクセイ科 図10: 55a (枝・幹材、ST2-2009)

やや大型で丸い孤立道管が年輪のはじめに断続的に1列に配列し、晩材では小型で厚壁の道管が単独あるいは放射方向に2個複合して疎らに散在する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は早材で周囲状、晩材で翼状~連合翼状~帯状。放射組織は同性で2細胞幅。

54. ニワトコ *Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana* (Miq.) H.Hara スイカズラ科 図10: 56a-56b (枝・幹材、ST2-1739)

小型で丸い道管が単独あるいは放射方向に2~3個複合して斜め~接線方向に連なる傾向をみせて密に散在する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で5細胞幅くらい、鞘細胞をもつ。

55. 蔓植物 vine 図10: 57a (枝・幹材、ST2-2193)

小型で丸い道管がほぼ単独で散在する散孔材。年輪界は確認できない。放射組織は単列で、直立細胞のみからなる。

#### 4. 考察

反町遺跡第3次調査区から出土した古墳時代か

ら古代の木製品類全体では、古墳時代前期の堰の構造材を中心として、モミ属とオニグルミ、コナラ属クヌギ節とコナラ節、コナラ属アカガシ亜属、クワ属、キハダ、カエデ属、ムクロジが多い(表1)。このうちモミ属は建築材や板が多く、堰の構造材や曲物底板などにも使われている。オニグルミは堰の構造材のほかには棒状木製品として利用が目立つほか、粗朶としても使われており、自然木も多いことから周辺から素材を得ていたと想定される。コナラ属クヌギ節とコナラ節は堰の構造材としての利用が圧倒的で、ムクロジについて多用されている。しかしコナラ属アカガシ亜属と異なり、農具や木器、建築・構造材にはあまり使われておらず、対照的である。コナラ属アカガシ亜属は堰の構造材とその他の杭としての利用が目立つが、建築材や構造部材、棒状木製品と広く使われており、自然木も多いことから、周辺に多数生育していて広く用いられていたと想定される。コナラ属アカガシ亜属は堰の構造材にも多用されているが、他の樹種と比べるとその他の杭と重用されていた。これに対して、ムクロジは堰の構造材としての利用が圧倒的に多く、その他の杭としての利用は少ない。クワ属とキハダ、カエデ属も、コナラ属アカガシ亜属と同様に周辺に生育していて堰の構造材とその他の杭に利用されていたと考えられる。なお、堰の構造材のうち、後列とされているものとそれ以外を比較してみると、ハンノキ属ハンノキ節は後列にのみ使われているのに対し、コナラ属コナラ節とカエデ属、キハダは後列にはほとんど見いだされないといった違いがあるが、それ以外の樹種はほぼ同様に使われている。

堰の構造材以外は、古墳時代前期から中期のものが多いが、一部に馬鋸のような古代の製品を含む。この中には農具を中心として使われているイチイガシとツブラジイ、および工具を中心とするツバキ属などが目立つ。イチイガシはエブリや鋸のほか竪柱、下駄に使われており、建築・

構造材にまったく使われていないことから、製品や原材がこの地域に運んでこられたものとも考えられる。このうち馬鍬12点はすべて古代のものであるが、それ以外の農具は古墳時代前期であり、古墳時代前期にもイチイガシは衝撃につよい木製品の原材として選択されていた。しかし前回の報告では、イチイガシの板や割材が出土しており(能城ほか、2009)、ごく周辺には生育していないものの、それほど離れていない場所に生育したことも考えられる。ツブラジイは古代の馬鍬として利用されており、スタジイが農具に見いだされないことと対照的である。ツバキ属は城敷遺跡でも豎柱として多用されており(能城ほか、註2)、今回はそれを追認したかたちとなっている。その他の樹種では、トチノキの槽が出土しており、前回の漆塗椀と同様に容器類に多用されていたことが分かる。ヒノキは鋤と曲物底板として使われており、反町遺跡の前回の報告で曲物や箱、桶としての利用に共通するものである。今回の調査区では、スギとヒノキの利用が目立たないが、こうした曲物や箱、桶などの出土が少ないことが懸念しているようである。あと鋤未製品としてでたユズリハ属は、当地域が分布の北限に近いことを考えると注目すべきであろう。

堰構造材の直径を復元してみると、ムクロジとキハダに直径の大きなものが多く、12cmから30cmを越えるものまで万遍なく使われているのに対し、オニグルミは6cmから26cmまで、クヌギ節とコナラ節は10cmから22cmまで、トネリコ属シオジ節が12cmから20cmまで、コナラ属アカガシ亜属が4cmから16cmまで、クワ属が6cmから16cmを中心に26cmまでの大きさのものが使われている(表2)。これら堰構造材の組成と大きさが原材をえた森林の構造を反映していると考えると、落葉広葉樹を主体としてコナラ属アカガシ亜属をまじえる比較的明るい水辺から丘陵にかけての二次林が想定でき、こうした森林が当地の周辺に広がっていて、

堰を作るにあたっては、そこから多様な大きさの材料を得てきたことが想定される。これに対し、堰構造材をのぞく木製品類の直径をみても、イチイガシは10cmから52cmまで、コナラ属アカガシ亜属が4cmから30cmまで、スタジイが6cmから32cmまで、コナラ属コナラ節が8cmから24cmまでの範囲に断続的に広がっており、こうした木製品類の製作にあたっては、木のサイズを厳選して選択したことが想定される。

当遺跡では前回の調査区で、現在、関東地方の南岸にしか生育しないスタジイとツブラジイ、イチイガシ、クスノキ、ハイノキ属といった照葉樹林の主要な構成要素の存在を報告したが(能城ほか、2009)、今回の第3次調査区でもこうした樹種が出土した。当遺跡の周辺では、アカガシ亜属は、狭山丘陵の北側のオ伊勢山遺跡で縄文時代後・晩期から古代にかけてモミ属とともに優占し(辻ほか、1989、1990)、南側の下宅部遺跡で縄文時代後期にツクバネガシが生育していたこと(米倉ほか、2006)が分かっているが、それ以外の樹種はこの周辺では見いだされていない(吉川、1999)。また埼玉県内の植生調査でも、飯能市から越生町にかけての武蔵丘陵にはスタジイ林やウラジロガシ林、アカガシ林の存在があって、スタジイとアカガシ、ツクバネガシ、シラカシ、ウラジロガシ、アラカシ、タブノキなどが生育しているが、それ以外の照葉樹林の樹種は報告されていない(埼玉県、1986)。当遺跡から出土した照葉樹林の要素のうちイチイガシは道具類にしか見いだされておらず、沿岸部から製品や原材としてもたらされた可能性が考えられる。一方、スタジイとツブラジイ、ハイノキ属などは、堰の構造部材や杭として用いられており、古墳時代前期には周辺に生育していたことが想定される。今後、花粉分析や種実分析など、他の手法による解析結果と対照することで、こうした照葉樹林の要素がどのような生態的あるいは人為的な原因で、この地域

表1. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の樹種

樹種	農具	馬鞍	工具	容器	木器	厚板造材	(板)	枕	粗梁	敷物	建築材	輪造材	板	割材	加工木	白黒木	不明	総計
カヤ													1	1	1			3
イヌガヤ					3			1										4
モミ属			1	2	4	17		7		10		1	14	3	6	1		66
スギ				1	3								5					9
ヒノキ	2			3	2			2							1			10
サワラ													1					1
オニグルミ					5	20		4	2	1			1		1	10		44
ヤナギ属					4			1							1	4		10
ハンノキ属ハンノキ節					7	(7)		1										8
アサダ																	2	2
クマシダ属イヌシダ節								2								1		3
クマシダ属					1			1										2
クリ					2	2		2										4
スダジイ					2	2		6		3			1			1		15
ツブラジイ		3			1			2		1			1		1			9
ブナ属																	1	1
コナラ属クスギ節						36	(21)	5			1		4					46
コナラ属コナラ節					2	45	(1)	2		1			1	2	2	4		59
イチイガシ	4	12	2	1	3													22
コナラ属アカガシ等属		2	1		15	42	(26)	27		8	2	3	3	4	7			114
ムクノキ								3		2								5
エノキ属					1	4		3		1			2	2	2	1		16
ニレ属													1					1
ケヤキ					1													1
コウゾ属						6	(3)						1	1				8
クワ属					2	25		8		1			1		8			45
モクレン属															1			1
クスノキ										1								1
クスノキ科					1			1										2
ツバキ属			4		1	2		2										8
サカキ		1			1			1		1			1			1		6
ヒサカキ								1										1
サクラ属(広義)					1			1		1						1		4
フジ					1													1
ユズリハ属	1																	1
キハダ						25	(3)	1							1	2		29
カラスザンショウ								1										1
ニガキ								1										1
ヌルデ								1										1
ウルシ															1			1
チドリノキ						1	(1)											1
カエデ属					1	13	(1)	7			1		1	2	5			30
ムクロジ					3	66	(31)	4		1			2	1	1			78
トチノキ				1	2												1	4
ブルウメモドキ属																	1	1
ゴンズイ								1										1
ケンボナシ属																	1	1
グミ属													1					1
ウコギ属								2					1		1			4
タラノキ																1		1
エゴノキ属															1			1
ハイノキ属					1	3		3							1			10
トネリコ属シオジ節						10		3		2			2	2				19
トネリコ属トネリコ節								1										1
トネリコ属						3		2										5
ニワトコ					2	2		5							3	5		17
樹皮																	1	1
蔓植物									1									1
同定不能				1	1	1		2	1	2	2		1		1	2		14
総計	7	17	6	9	56	342	(94)	119	3	3	36	5	31	26	32	63	2	757

に生育するにいったのかを解明していくことができるかと想定される。

※樹種同定におけるサンプル採取については、  
佐々木由香・秋山綾子の協力を得た。

注1 東松山市反町遺跡、城敷遺跡の出土木材の樹種については、独立法人森林総合研究所木材特性研究課

城の能成修一氏に依頼し実施した。平成21年度に「反町遺跡Ⅰ」を刊行、平成23年度に「反町遺跡Ⅱ」および「城敷遺跡Ⅱ」を刊行予定、成果は其中で公表予定である。

注2 現在、整理作業を進めている城敷遺跡から出土した木材についても能成修一・佐々木由香・村上由美らにより樹種同定を行った。報告書の刊行は、平成23年度の予定である。

## 引用文献

能成修一・佐々木由香・村上由美子, 2009. 反町遺跡出土木材の樹種. 反町遺跡Ⅰ, 315-345. 埼玉県埋蔵文化財調査事業団.

埼玉県編 1986. 新編埼玉県史 別編3自然. 埼玉県.

注 誠一郎ほか, 1989. 縄文時代の古地理と古環境. 早稲田大学所沢校地文化財調査室編「お伊勢山遺跡の調査: 第3部 縄文時代」, 3-58. 早稲田大学.

注 誠一郎ほか, 1990. 弥生時代から平安時代の古地理と古環境. 早稲田大学所沢校地文化財調査室編「お伊勢山遺跡の調査: 第4部 弥生時代から平安時代」, 3-75. 早稲田大学.

古川昌伸, 1999. 関東平野における過去10,000年間の環境変遷. 国立歴史民俗博物館研究報告81: 67-87.

米倉浩司・鈴木三男・佐々木由香, 2006. 下宅部遺跡から出土した縄文時代後期の炭化石の同定. 下宅部遺跡調査団編「下宅部遺跡Ⅰ (1)」, 340-345. 東村山市遺跡調査会.

表2. 堰構造材の直径階分布 (cm)

樹種	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-24	-26	-28	-30	-32
イヌガヤ		1													
オニグルミ		3	2	3	2	1	1	1		1		1			
ヤナギ属	2		1												
ハンノキ属ハンノキ節					1	1		1							
コナラ属クヌギ節				1	1	6	9	3	2	1					
コナラ属コナラ節			3	2	4	6	3	4	2	3					
コナラ属アカガシ帯属	3	12	2	2	2	3	1								
エノキ属	1			1	1	1									
コナラ属			1	1	1	1									
クワ属		2	7	4	2	1	1						1		
ツバキ属															
キハダ			2	1											
チドリノキ			2			2	3	1	2	1	1	2	1	1	
カエデ属		2	1		1	1		2							
ムクロジ			1		4	6	4	2	6	6	5	3	2	1	
トチノキ															1
ハイノキ属					1	1									
トネリコ属シオジ節						3	3	1	1	2					
トネリコ属						2									
総計	6	21	19	17	23	30	24	15	14	12	1	9	4	4	1

表3. 堰構造材以外の木製品類の直径階分布 (cm)

樹種	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-22	-24	-26	-30	-32	-42	-52		
モミ属																			
オニグルミ			1	3		1													
スダジイ			2						1								1		
ツブラソイ			1																
コナラ属クヌギ節								1											
コナラ属コナラ節					1	1	1	1			1								
イチイガシ					1	2	1	1	1		2		1		1	1	1		
コナラ属アカガシ帯属			3	8	2	1	1	3			1				1				
ムクロジ																	1		
エノキ属			2																
クワ属			1	2															
モクドン属			1																
ツバキ属				1	3														
サカサ						1					1								
カラスザンショウ				1															
カエデ属																			
ムクロジ					1				1										
トチノキ								2				1	1						
ダミ属					1														
ハイノキ属					1														
トネリコ属シオジ節													1						
トネリコ属					1														
ニワトコ			1		1														
総計		1	10	22	6	8	4	5	5	3	1	3	4	1		2	2	1	1

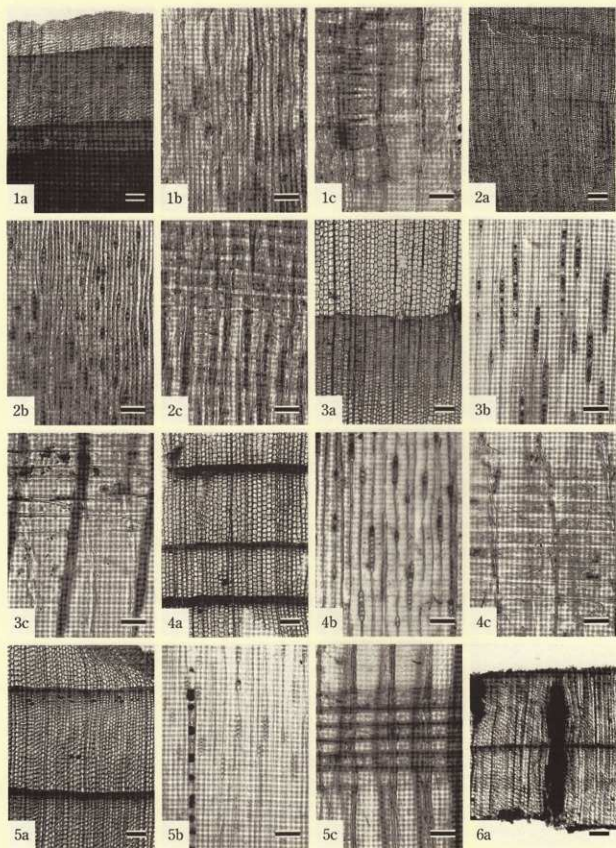


図1. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(1)

1a-1c: カヤ(枝・幹材, ST2-2088), 2a-2c: イスガヤ(枝・幹材, ST2-1509), 3a-3c: モミ属(枝・幹材, ST2-2037), 4a-4c: スギ(枝・幹材, ST2-1447), 5a-5c: ヒノキ(枝・幹材, ST2-1443), 6a: サワラ(枝・幹材, ST2-1720). a: 横断面(スケール=200  $\mu$ m), b: 接線断面(スケール=100  $\mu$ m), c: 放射断面(スケール=25  $\mu$ m).



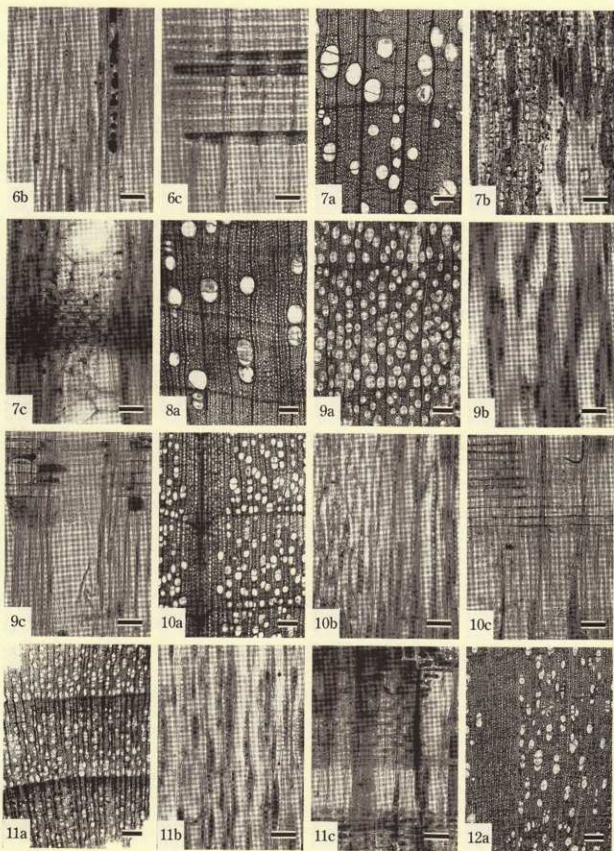


図2. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(2)

6b-6c: サワラ (枝・幹材, ST2-1720), 7a-7c: オニグルミ (枝・幹材, ST2-1475), 8a: オニグルミ (根株材, ST2-1593), 9a-9c: ヤナギ属 (枝・幹材, ST2-2196), 10a-10c: ハンノキ属ハンノキ節 (枝・幹材, ST2-1539), 11a-11c: アサダ (枝・幹材, ST2-1765), 12a: クマシデ属イヌシデ節 (枝・幹材, ST2-1743). a: 横断面 (スケール=200  $\mu\text{m}$ ), b: 接線断面 (スケール=100  $\mu\text{m}$ ), c: 放射断面 (スケール=25  $\mu\text{m}$  (6c), 50  $\mu\text{m}$  (その他)).

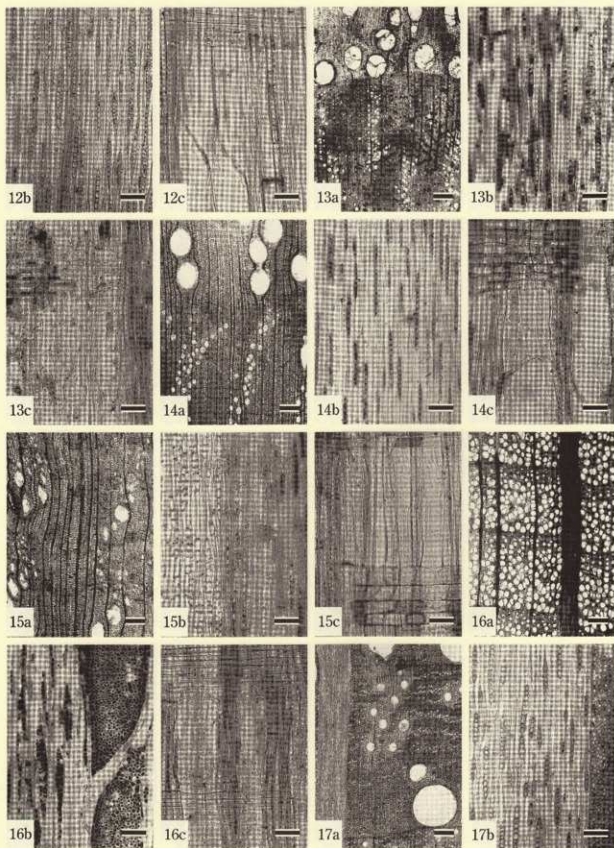


図3. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(3)

12b-12c: クマシデ属イヌシデ節(枝・幹材, ST2-1743), 13a-13c: クリ(枝・幹材, ST2-1971), 14a-14c: スダジイ(枝・幹材, ST2-1468), 15a-15c: ツブラジイ(枝・幹材, ST2-1506), 16a-16c: フナ属(枝・幹材, ST2-2017), 17a-17b: コナラ属クヌギ節(枝・幹材, ST2-1546), a: 横断面(スケール=200 μm), b: 接線断面(スケール=100 μm), c: 放射断面(スケール=50 μm).

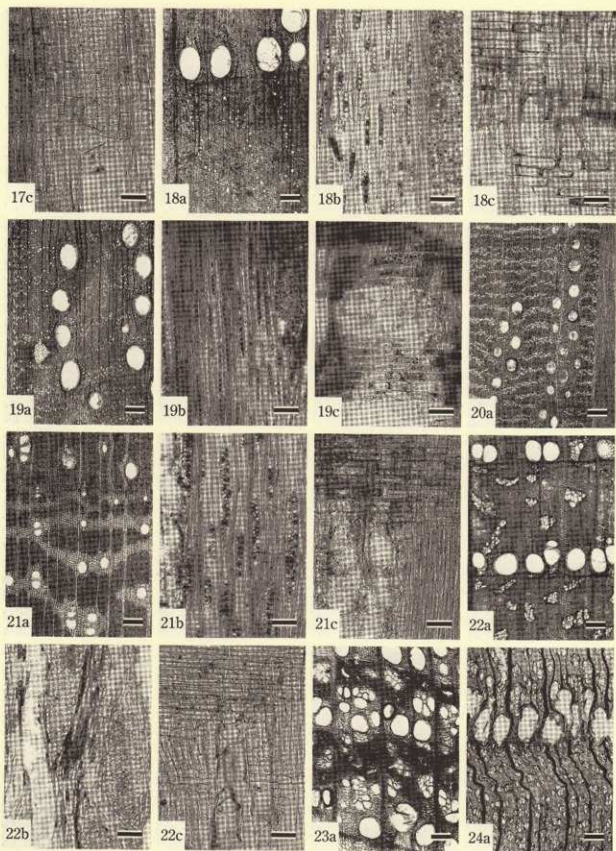


図4. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(4)

17c: コナラ属クスギ節(枝・幹材, ST2-1546), 18a-18c: コナラ属コナラ節(枝・幹材, ST2-1473), 19a-19c: イチイガシ(枝・幹材, ST2-1451), 20a: コナラ属アカガシ亜属(枝・幹材, ST2-1525), 21a-21c: ムクノキ(枝・幹材, ST2-1756), 22a-22c: エノキ属(枝・幹材, ST2-2054), 23a: エノキ属(根株材, ST2-2060), 24a: ニレ属(枝・幹材, ST2-1936). a: 横断面(スケール=200  $\mu\text{m}$ ), b: 接線断面(スケール=100  $\mu\text{m}$ ), c: 放射断面(スケール=50  $\mu\text{m}$ ).

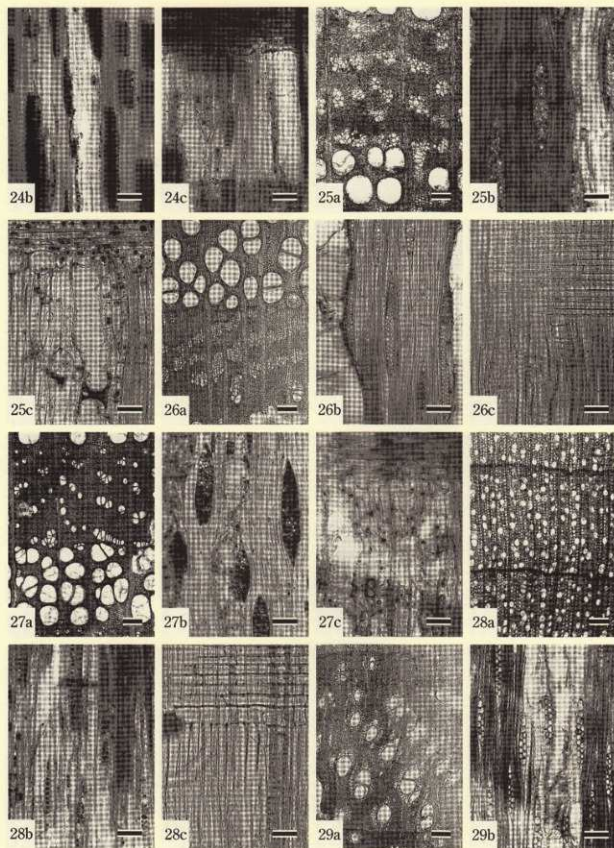


図5. 反町遺跡第3次調査区から出上した木材の顕微鏡写真(5)

24b-24c: ニレ属(枝・幹材, ST2-1936), 25a-25c: ケヤキ(枝・幹材, ST2-2188), 26a-26c: コウゾウ属(枝・幹材, ST2-2059), 27a-27c: クワ属(枝・幹材, ST2-2011), 28a-28c: モクレン属(枝・幹材, ST2-2065), 29a-29b: クスノキ(枝・幹材, ST2-1455), a: 横断面(スケール=200  $\mu$ m), b: 接線断面(スケール=100  $\mu$ m), c: 放射断面(スケール=50  $\mu$ m).

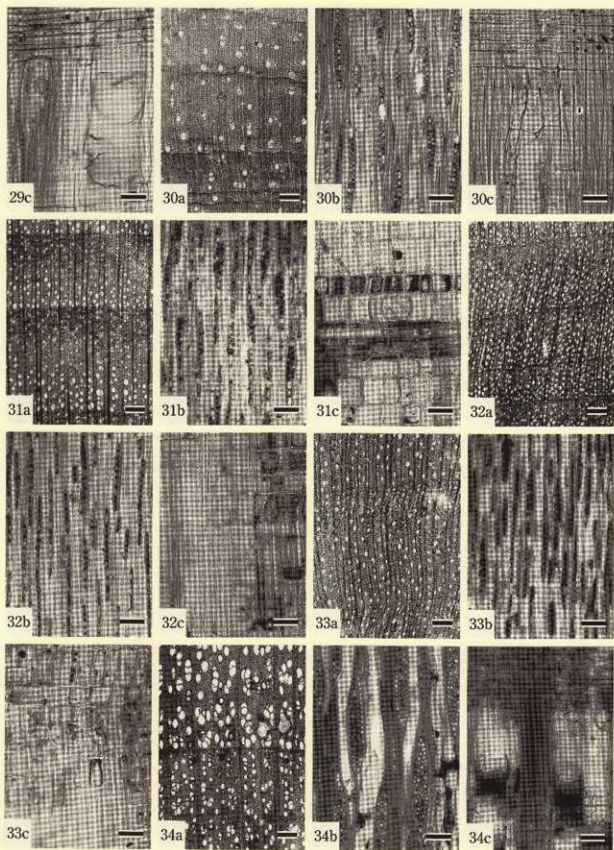


図6. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(6)  
 29c:クスノキ(枝・幹材, ST2-1455), 30a-30c:クスノキ科(枝・幹材, ST2-1719), 31a-31c:ツバキ属(枝・幹材, ST2-1479), 32a-32c:サカキ(枝・幹材, ST2-2021), 33a-33c:ヒサカキ(枝・幹材, ST2-1785), 34a-34c:サクラ属(広義)(枝・幹材, ST2-1523). a:横断面(スケール=200 $\mu$ m), b:接線断面(スケール=100 $\mu$ m), c:放射断面(スケール=50 $\mu$ m).

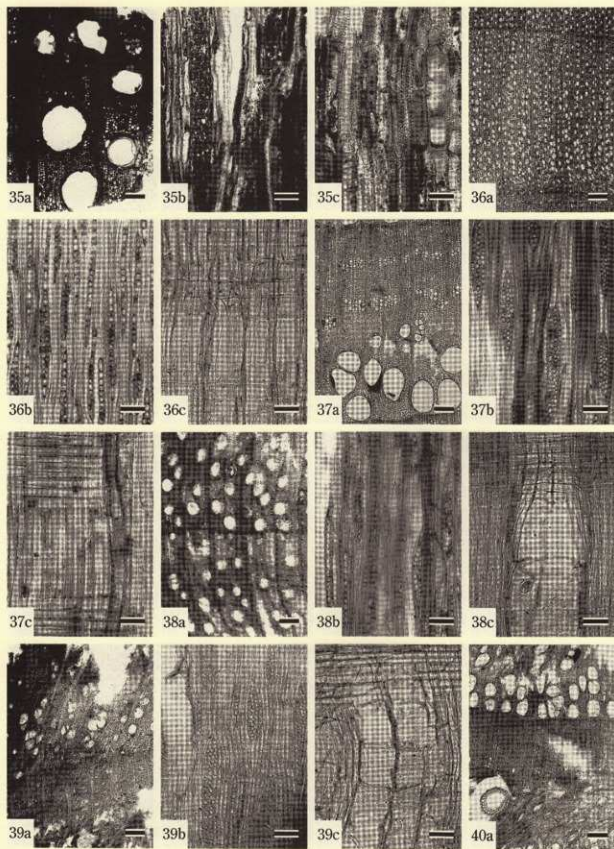


図7. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(7)

35a-35c: フジ (枝・幹材, ST2-2071), 36a-36c: ユズリハ属 (枝・幹材, ST2-1721), 37a-37c: キハダ (枝・幹材, ST2-1682), 38a-38c: カラスザンショウ (枝・幹材, ST2-1923), 39a-39c: ニガキ (枝・幹材, ST2-1732), 40a: スルデ (枝・幹材, ST2-1959), a: 横断面 (スケール=200  $\mu$ m), b: 接線断面 (スケール=100  $\mu$ m), c: 放射断面 (スケール=50  $\mu$ m).

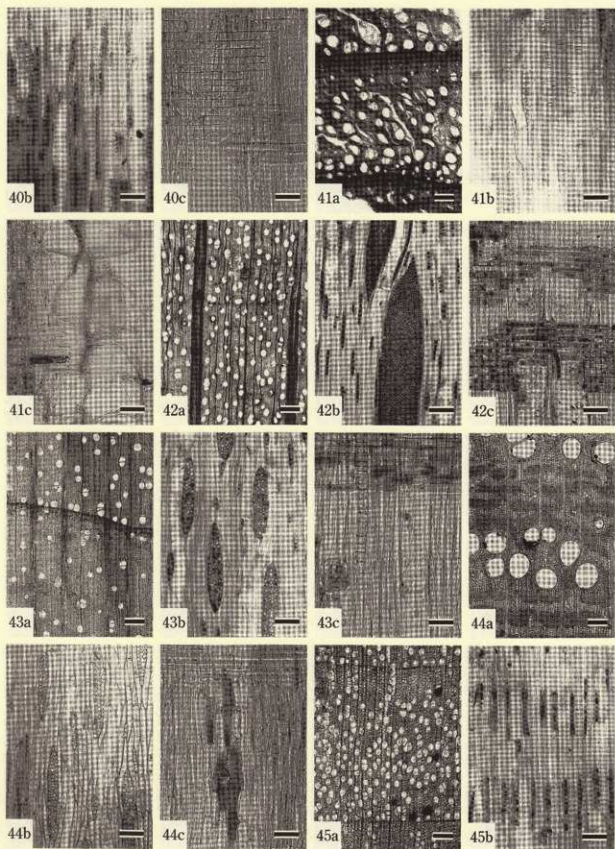


図8. 反町遺跡第3次調査区から出上した木材の顕微鏡写真(8)

40b-40c: ヌルデ(枝・幹材, ST2-1959), 41a-41c: ウルシ(枝・幹材, ST2-1996), 42a-42c: チドリノキ(枝・幹材, ST2-1571), 43a-43c: カエデ属(枝・幹材, ST2-1883), 44a-44c: ムクロジ(枝・幹材, ST2-1664), 45a-45b: トチノキ(枝・幹材, ST2-1487). a: 横断面(スケール=200 $\mu$ m), b: 接線断面(スケール=100 $\mu$ m), c: 放射断面(スケール=50 $\mu$ m).

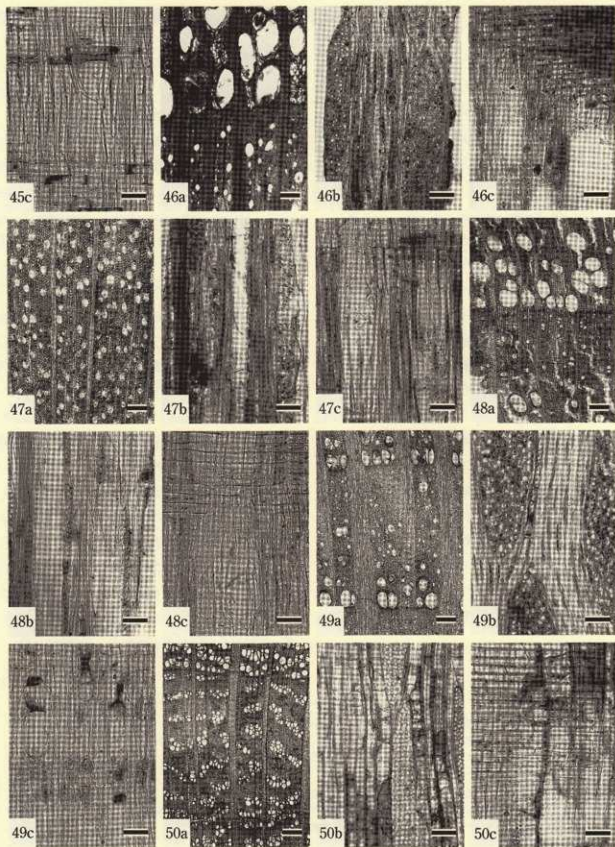


図9. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真(9)

45c: トチノキ(枝・幹材, ST2-1487), 46a-46c: ツルウメモドキ属(枝・幹材, ST2-1969), 47a-47c: ゴンズイ(枝・幹材, ST2-1965), 48a-48c: ケンボナシ属(枝・幹材, ST2-2007), 49a-49c: グミ属(枝・幹材, ST2-2094), 50a-50c: ウコギ属(枝・幹材, ST2-2122), a: 横断面(スケール=200  $\mu$ m), b: 接線断面(スケール=100  $\mu$ m), c: 放射断面(スケール=50  $\mu$ m).



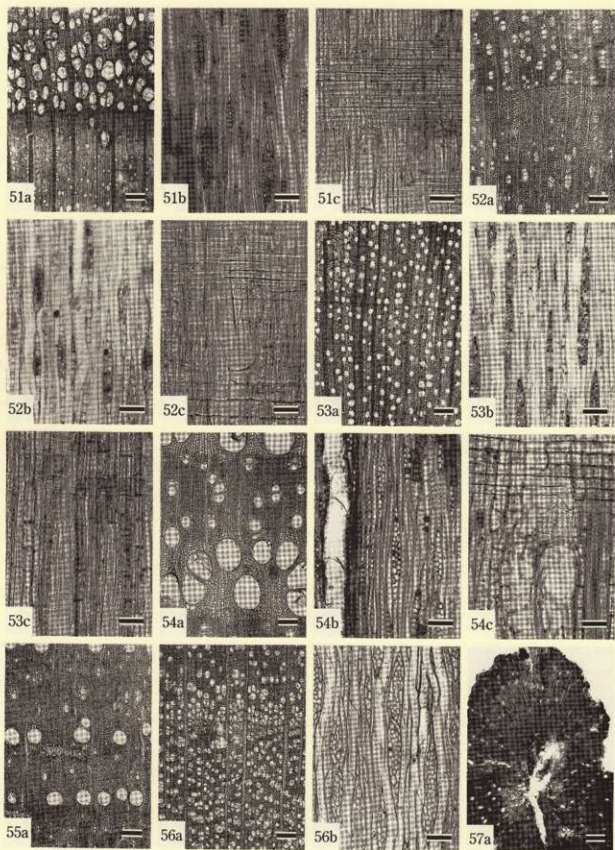


図10. 反町遺跡第3次調査区から出土した木材の顕微鏡写真 (10)

51a-51c: タラノキ (枝・幹材, ST2-2035), 52a-52c: エゴノキ属 (枝・幹材, ST2-2029), 53a-53c: ハイノキ属 (枝・幹材, ST2-2032), 54a-54c: トネリコ属シオジ節 (枝・幹材, ST2-1760), 55a: トネリコ属トネリコ節 (枝・幹材, ST2-2009), 56a-56c: ニワトコ (枝・幹材, ST2-1739), 57a: 蔓植物 (枝・幹材, ST2-1739).  
 a: 横断面 (スケール=200  $\mu$ m), b: 接線断面 (スケール=100  $\mu$ m), c: 放射断面 (スケール=50  $\mu$ m).

## 2. 反町遺跡出土馬鍬の放射性炭素年代測定

株式会社パレオ・ラボAMS年代測定グループ

### 1. はじめに

埼玉県東松山市高坂に位置する反町遺跡より出土した馬鍬について、加速器質量分析法 (AMS法) による放射性炭素年代測定を行った。試料の観察および採取は佐々木、試料の調製は廣田、瀬谷、Lomtadize、Jorjolianiが、測定は小林、丹生、伊藤が行い、本文は伊藤、佐々木が作成した。

### 2. 試料と方法

測定試料の情報、調製データは表1のとおりである。測定試料はR-56グリッドの第79号溝跡 (SD-79) の上層から出土した馬鍬 (第469図) の台木および歯である。歯は多数取り上げられていたが、形状からより樹皮側が残っていると判断された2点を抽出し、歯2点、台木1点を測定試料とした。3点の測定試料は最外年輪が残存してなく部位不明であったが、形状からは樹皮からさほど離れていないと判断された。試料は木取りを半断して、最も外側の年輪から数年輪を採取した。第79号溝跡の時期は出土器型式から古墳時代前期から奈良・平安時代と考えられている。また樹種は歯がコナラ属アカガシ亜属、台木がツブラジイであった (樹種同定参照)。

試料は調製後、加速器質量分析計 (パレオ・ラ

ボ、コンパクトAMS: NE製 1.5SDH) を用いて測定した。得られた<sup>14</sup>C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、<sup>14</sup>C年代、暦年代を算出した。

### 3. 結果

表2に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}C$ )、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示した<sup>14</sup>C年代、<sup>14</sup>C年代を暦年代に較正した年代範囲を、図1に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、誤差を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

<sup>14</sup>C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。<sup>14</sup>C年代 (yrBP) の算出には、<sup>14</sup>Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した<sup>14</sup>C年代誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の<sup>14</sup>C年代がその<sup>14</sup>C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示すものである。

なお、暦年較正の詳細は以下の通りである。

表1 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-11726	遺構: SD-79 グリッド: R56G 試料No.: 1 遺物No.: 21	試料の種類: 生材 (馬鍬の歯: 1年輪) 樹種: コナラ属アカガシ亜属 試料の性状: 最外以外部位不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1N, 塩酸: 1.2N) サルフィックス
PLD-11727	遺構: SD-79 グリッド: R56G 試料No.: 2 遺物No.: 18	試料の種類: 生材 (馬鍬の歯: 1年輪) 樹種: コナラ属アカガシ亜属 試料の性状: 最外以外部位不明 状態: wet 超音波洗浄	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1N, 塩酸: 1.2N) サルフィックス
PLD-11728	遺構: SD-79 グリッド: R56G 試料No.: 3 遺物No.: 12	試料の種類: 生材 (馬鍬の台木: 3年輪) 樹種: ツブラジイ 試料の性状: 最外以外部位不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1N, 塩酸: 1.2N) サルフィックス

#### 暦年校正

暦年校正とは、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5568年として算出された<sup>14</sup>C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、及び半減期の違い(<sup>14</sup>Cの半減期5730±40年)を校正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

<sup>14</sup>C年代の暦年校正にはOxCal4.0(校正曲線データ:INTCAL04)を使用した。なお、1σ暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された<sup>14</sup>C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は<sup>14</sup>C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年校正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

#### 4. 考察

試料について、同位体分別効果の補正及び暦年校正を行った。得られた暦年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

2σ(95.4%の確率)の暦年代(calAD)範囲に注目して、考察を行う。

No21(馬鍬の歯)は577-648 calAD(95.4%)、No18(馬鍬の歯)は607-659 calAD(95.4%)、No21(馬鍬の臼木)は559-643 calAD(95.4%)であった。木材の<sup>14</sup>C年代が示すのは、その部分の年輪が形成された年代である。最外年輪を試料とした場合、その年代が示すのは伐採年代であり、馬鍬が利用された年代に近いと考えることができる。一方、最外年輪より内側の部位を測定試料とした場合、その年代が示すのは伐採年代よりも古い年代(古木効果)である。測定試料は最外年輪以外の部位であり、古木効果の影響を考慮する必要がある。3点とも最外年輪は残っていなかったが、樹皮側は材の丸みを生かした形状となっていることなどから、測定試料とした年輪は形状から最外年輪からさほど離れていないことが想定された。3点の試料は、組み合わせるため、ほぼ同時期に作られたことが想定される。そのため、3点の年代範囲で最も新しい659calADより数年から数10年新しい年代が伐採年代であることが想定される。よって、馬鍬の材の伐採年代は7世紀後半から8世紀にかけての年代と考えられる。

※文責は、株式会社パレオ・ラボAMS年代測定グループの伊藤茂・佐々木由香・丹生越子・廣田正史・瀬谷薫・小林結一・Zaur Lomtadze・Ineza Jorjoliani

表2 放射性炭素年代測定及び暦年校正の結果

測定番号	δ <sup>13</sup> C (%)	暦年校正用年代 (yrBP±1σ)	<sup>14</sup> C年代 (yrBP±1σ)	<sup>14</sup> C年代を暦年代に校正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-11726 遺物No: No21 (馬鍬の歯)	-27.46±0.12	1447±19	1445±20	602AD (68.2%) 640AD	577AD (95.4%) 648AD
PLD-11726 遺物No: No21 (馬鍬の歯)	-27.46±0.12	1447±19	1445±20	602AD (68.2%) 640AD	577AD (95.4%) 648AD
PLD-11726 遺物No: No21 (馬鍬の歯)	-27.46±0.12	1447±19	1445±20	602AD (68.2%) 640AD	577AD (95.4%) 648AD

訂正

表2 放射性炭素年代測定及び暦年校正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年校正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を暦年に校正した年代範囲	
				1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
PLD-11726 遺物No: No21 470図1-⑦ (馬鐙の歯)	-27.46 $\pm$ 0.12	1447 $\pm$ 19	1445 $\pm$ 20	602AD (68.2%) 640AD	577AD (95.4%) 648AD
PLD-11727 遺物No: No18 470図1-③ (馬鐙の歯)	-26.90 $\pm$ 0.15	1408 $\pm$ 19	1410 $\pm$ 20	621AD (68.2%) 655AD	607AD (95.4%) 659AD
PLD-11728 遺物No: No12 469図1-① (馬鐙の台木)	-27.66 $\pm$ 0.22	1466 $\pm$ 22	1465 $\pm$ 20	574AD (68.2%) 621AD	559AD (95.4%) 643AD

## 参考文献

- Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.
- Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の<sup>14</sup>C年代, 3-20.
- Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029-1058.

## 3. 反町遺跡出土の動物遺体

株式会社パレオ・ラボ

### 1. はじめに

埼玉県東松山市高坂に位置する反町遺跡より木製品や動物遺体が出土した。ここでは、第79号溝跡 (SD-79) から検出された動物遺体の同定結果を報告する。溝跡の時期は、出土遺物から古墳時代前期から奈良・平安時代と考えられている。また、上層から出土した馬鐙の材は、放射性炭素年代測定の結果、7世紀後半から8世紀にかけて伐採された可能性が高いと考えられている (放射性炭素年代測定参照)。

### 2. 資料と方法

資料は、R-56グリッドの第79号溝跡 (SD-79) の下層から取り上げられたものである。複数の資料が含まれていたため、任意に資料番号 (Na1~Na3) を付した。Na3以外は、洗浄すると破損するおそれがあったため、表面の泥を除去した後、水に薄く溶かした木工用ボンドを塗って形態を保つようにした。同定は国立歴史民俗博物館西本豊弘氏所蔵の現生標本との比較によって行った。

### 3. 結果

同定結果を表1に示す。すべて哺乳類であった。

資料Na1とNa2の骨は溶解が進行しており、藍鉄鉱 (ピビアナイト) の付着が顕著であった。

Na1: 比較的大型の哺乳類の長骨骨幹である。サイズおよび形態からみてイノシシまたはシカの

橈骨と思われるが、保存状態が悪く断定できなかった。

Na2: シカの臼歯破片が2点確認されたほか、種の判定困難な長骨の小破片が3点ある。

Na3: 長骨の小破片1点である。焼骨で、白〜灰色を呈する。種の判定は困難である。

以上のほかに、種の判定困難な長骨破片が3点得られている。

### 4. まとめ

反町遺跡の第79号溝跡 (古墳時代前期~奈良・平安時代) から採取された動物遺体を同定した結果、シカの臼歯、イノシシまたはシカの橈骨かと思われる資料などが確認された。古墳時代~古代の本遺跡において、シカを含む野生獣の利用が行われていたことが示唆される。

文責は、株式会社パレオ・ラボの樋泉岳二・孔智賢

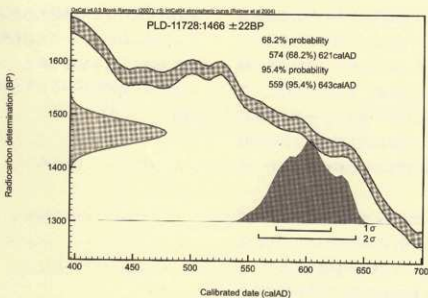
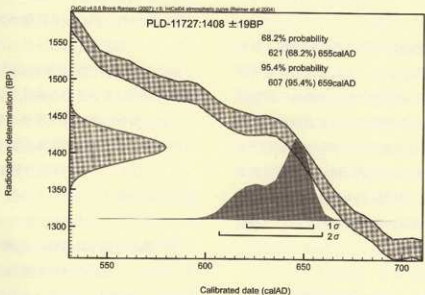
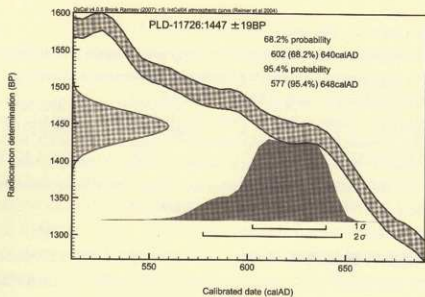


圖1 曆年較正結果

## VIII 調査のまとめ

### 1. 調査の成果

反町遺跡第3次調査では、弥生時代後期の竪穴住居跡14軒、古墳時代の竪穴住居跡163軒、奈良平安時代の竪穴住居跡4軒を検出した。集落の周囲からは、弥生時代後期から古墳時代を経て、奈良・平安時代に至るまで機能していたとみられる河川跡を2条検出した。

反町遺跡は、高坂台地の東側に広がる低地に立地し、弥生時代から奈良・平安時代にいたるまでの複合遺跡である。

弥生時代の住居跡は、14軒検出され、第139・140・144・145・149・184・216・221・226・228・233・244・275・284号住居跡がこれにあたる。これらの住居跡からは、弥生時代後期前半の岩鼻式土器の段階の簡描直線文が施される土器が出土している。この段階に後続する弥生時代後期後半の吉ヶ谷式土器を出土する遺構はほとんど見られず、第184・244号住居で岩鼻式土器と吉ヶ谷式土器がわずかに供伴する程度である。吉ヶ谷式の段階に一時集落が断絶するのかが、今後の課題でもある。

古墳時代前期から中期にかけて（4世紀～5世紀）は、竪穴住居跡が163軒見つかり、大規模なムラであったことがわかる。遺跡からは、多くの土器が出土したほか、銅鏡（内行花文鏡）やガラス小玉の鋳型、木製農具の臼なども出土した。また、水晶・碧玉・瑪瑙の石材加工を行った玉作工房跡や治水灌漑用の土木施設である堰跡なども発見され、この遺跡が、当時この地域の中心的なムラであったことを示している。

ガラス小玉鋳型の出土例は、県内で初めてである。これまで、東京都北区豊島馬場遺跡や板橋区松月院境内遺跡、千葉県四街道市川戸下遺跡、木更津市鶴ヶ丘1号墳から出土している。いずれも4世紀後半段階に位置付けられており反町遺跡の

第206号住居跡から出土した鋳型も同時期である。関東地方におけるガラス小玉の製作法を解明する上で大きな調査成果である。また、第268号住居跡では、水晶・緑色凝灰岩・瑪瑙による勾玉や管玉製作が行われていた。反町遺跡第1・2次調査でも同様の玉作工房（第48号住居跡）が発見されている。周辺の遺跡からは、東松山市八幡遺跡第3号住居跡から水晶製勾玉の製品の一部が出土しているが、前期古墳などからの出土例が今のところなく生産と供給の関係が今後の課題となる。

河川跡からは、大量の土器とともに木製品が検出されている。中でも臼の発見は、全国的にも類例が少なく、関東地方では群馬県新保田中村前遺跡が知られているに過ぎない。この他、竪杵、横鋸、多又鋸など木製農具も出土している。

また、灌漑土木の技術がこの地域にも導入されたことをしめすものとして、第48号溝跡から堰跡の検出があった。こうした遺構は、県内では弥生時代中期の北島遺跡でも検出されている。反町遺跡の堰跡は、前後に杭列が設けられ、しかも、湾曲した杭列構造である。南側から流れる第79号溝跡からの水流を受け、東側に大きく流路を変化させるための堰であることが調査によりわかった。この時期には、農耕具の導入や灌漑土木技術の導入による開拓が本格化したと考えられる。

古墳時代後期（5世紀末から6世紀後半）になるとムラは移動し、ここには古墳群が形成される。16基の古墳を調査し、人物埴輪や馬形埴輪、円筒埴輪などが発見された。

奈良時代（8世紀）の遺構は、竪穴住居跡4軒を検出した。第134・135号住居跡からは「三田万」と墨書された須恵器坏が出土し、この地に住む人物の名と考えられる。

土器の様相 反町遺跡出土の土器様相について

概観する。弥生時代後期の段階では、中部高地系・北関東系の樺描文土器と密接な関係がある岩鼻式土器様式が分布する地域である。また、斜縄文を施す吉ヶ谷式の土器様式が分布する。

I期(弥生後期)は、外来系土器の搬入が見られず在地の弥生土器様式の段階。

II期(古墳時代前期)は、在地の弥生土器様式の系譜を引く土器群に、外来系土器様式が入る段階である。この時期を0～3の小期に区分した。0小期は、南関東系の台付甕が認められる。また、廻間Ⅱ～Ⅲ式併行期。1小期は弥生時代の壺が無文化し形態も崩れる。単口緑台付甕が流布する。東海系の土器、S字甕が認められ、畿内系の装飾壺や南関東系の網目状燃糸文の出土も見られる。大型高坏は欠山系の脚部内湾するものと元屋敷系の両者が見られる。また、吉ヶ谷系の土器が残存する。廻間Ⅲ式2～3段階併行期。2小期は吉ヶ谷系の土器は姿を消し、南関東系と外来系の土器で占められる。畿内系の精製土器の組成が加わる。S字甕は多くみられるが、在地化したもので東海系の土器が在地化する。小型丸底埴、小型器台、有段口縁の鉢などの小型精製土器群が揃う。畿内の布留甕が拠点的に入る時期である。東松山市五領遺跡はこの時期の一例である。3小期は、外来系土器が畿内系のものにほとんど置き換わる段階である。S字甕はさらに短くなり変容する。大型高坏は東海系の単純脚から裾の折れる柱状の脚部をもつ屈折脚に変容する。

III期(古墳時代中期)は、いわゆる和泉式土器の段階である。平底の甕、有稜高坏、小型埴が盛行する。

IV期(古墳時代後期)は、いわゆる鬼高式土器の段階である。陶邑産などの須恵器の搬入が見られる。土師器は須恵器模倣坏が出現する。本遺跡からは、この段階の住居跡が3軒検出されるにとどまる。IV期の段階には、古墳の築造が一部で始まり集落は消滅し、古墳群に変化する。

外来系土器 反町遺跡からは、II期を中心に外来系土器の出土が見られる。いずれも、土器の胎土は在地のものであることから、搬入品ではなく、模倣による在地生産である可能性が高い。第79号溝跡2トレンチからは、東海系のS字甕が出土している(第453図52～55)。また、東海系のパレス壺が第79号溝跡4トレンチ(第459図4)、グリッド(第391図14)から出土している。第196号住居跡からは、尾張系のヒサゴ壺が出土している(第100図2)。第272・273・296号住居跡からは、口縁部がやや受け口状になる山城系の叩き甕が出土している(第305図7・第307図8・第343図5)。第148号住居跡からは、畿内系の装飾壺が出土している(第94図1)。第234号住居跡からは、吉備系の鉢(第232図4)・北陸系の鉢(第233図30～32)・北陸西部・丹後系の器台(第234図47・51)が出土している。第218号住居跡からも北陸西部・丹後系の器台(第203図14・15)が出土している。また、北陸系の装飾器台が第185号住居跡(第146図21)、第206号住居跡(第184図1)、第79号溝跡2トレンチ(第454図84)から出土している。

このように、反町遺跡には、第570図に示したような他地域との交流を裏づける土器の出土が見られる。反町遺跡を当地域の中心的遺跡として考えることができる。

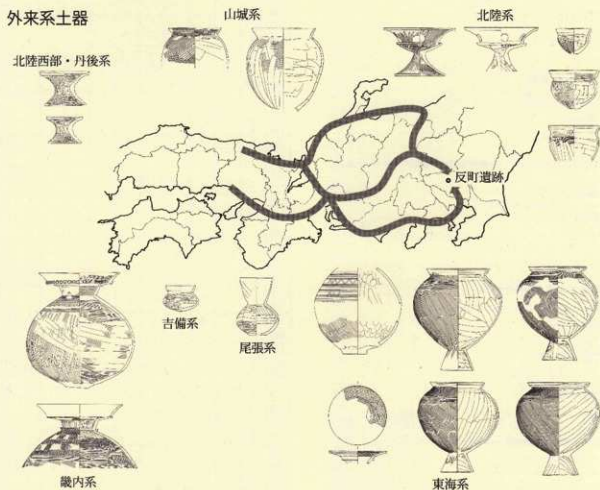
遺構重複と出土遺物 反町遺跡第3次調査では、弥生時代後期前半段階の住居跡14軒、古墳時代前期・中期前半段階の住居跡163軒、そして、奈良時代前半の住居跡を4軒検出した。遺構の検出は、平面プランの確認が非常に難しく、加えて、遺構は重層的に構築されていた。そのため、切り合い関係を正確に捉える調査を進め、断面観察から住居跡範囲を把握した。発掘調査では、まず、断面観察により住居跡の覆土を確認し、床面や壁面を押さえた。その際、掘り残しや下層に存在する住居跡を把握するため、調査区に対して東西・南北



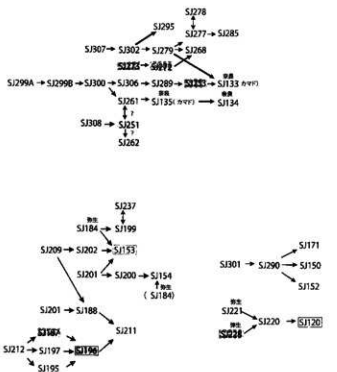
方向の地山までのトレンチを遺跡全体に入れた。従って、住居跡の正位方向に断面をとることができなかった。断面の記録を作成後、住居覆土の掘削を行い、床面を頼りに覆土の掘削を進めた。その結果、重複する遺構の遺存状況や出土遺物の遺存状況などを正確に把握することができた（トレンチ部分以外）。出土遺物は、住居跡覆土中の小破片は覆土掘いで取り上げ、床直出土遺物については出土位置を記録し取り上げた。また、覆土中でも遺物が完形品のものや大量に出土している場合は記録した。トレンチにあたる部分の遺物は取り上げてしまい、現位置を留めない資料的制約が

ある。こうした状況を踏まえ、遺構重複の関係性を検討した（第570図）。

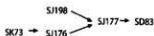
また、出土土器については、住居跡ごとに時期別変遷図を作成し、集落の変化を捉えた。その結果、反町遺跡の集落は、弥生時代後期前半に形成されるが、後期後半に一時断絶し、再び、古墳時代前期に形成され、古墳時代中期まで存在し、後期になると古墳群に変化することが明らかになった。やがて、奈良時代になって、住居跡がわずかに構築されるが、その後は、発掘調査が行われるまで、水田として利用されていた。



第570図 外来系土器模式図



SJ208 → SJ173 → SJ174 → SJ175 → SJ168 → SJ178 → SJ164 → SJ161



番号	編年	時代
弥生 I	弥生	
0	II-0	五領0
1	II-1	五領1
2	II-2	五領2
3	II-3	五領3
4	III	程泉
5	IV	鬼高
6	V	奈良

第571図 遺構重複相關図

第215表 住居跡時期分類表

番号	時代	甕	土台	埴	鉢	甕	小甕	委	白	装	陶	器	高	坏
120	5	5									5			
121	5	5	2								5	1	5	
122	3			3	3									3
123	3				3	2								3
124	2	5	3				2							2
125	3	3-4	3	3	2-3	3	3					3	2-4	
126	4	5	3	3			2				4		2-4	
127	4	5	3	3	3						3		3-4	
128	2													
129	2		3			3						2	3	
130	3				3	3			3					1-2-4
133	6													
134	6													
135	6													
136	6													
137	2	2				2								3-4
138	2													
139	弥生													
140	弥生													
141	2	3	1-3		2-3	1					1	1	2	
142	3													
143	3	1-3-4				2-3								3
144	弥生													
145	弥生													
146	3													
147	1		1			3	1-3	1			1	3		
148	1	1	1			0-2	1	1				2	2-3	
149	弥生													
150	2					2								
152														
153	2		3			3	3					2	2	
154	3		3			3						2	3	
155														
156	3					3								
157														
161														
162	2	2											2	
163														
164														
165														
166														
167														
168														
169	0	0			3									3
170														
171	3						3							
172	3													
173	3						3							2
174	1							1						
175	2						2							
176	1	3-4					1							3
177	3													3
178														
179	2							2				2		
180	2	2	2	2	2-3	2	2					2	2	
181														
182	3		3				3							
183	3							3	2-3					1-2
184	弥生													

番通 号	時代	堊	白 持 罎	用	鉢	壺	小 壺	器 台	装 胎	瓶	器 台	高 环
185	2		2		1-2	2			2		2	2
186	3						3				3	2-3
187	3					3				3	2	1
188	3					3						
189	2	2				2						
190	2	3	2	2-3	2	2	2			2	2	
191	3				3						3	3
193	1					1						
194												
195	4											4
196	3	3-4	3		2-3	3	2-3			3	3	3
197	2				2							1
198												
199	1						1					1
200												
201												
202	4			2								4
203	3				3							2-3
204												
205												
206	2							2	2			1
207	2				2							
208												
209	3				3							
210												
211	3		1								3	
212												
213	2	2			3	2					2	
214	2	3	2		2	2	2-3			2	1-3	
216	弥生											
217	3					3						2
218	2	2								2	1-2	
219	5	1						5				5
220	1						1		1	3	1	
221	弥生											
222			1			1	1				3	
223	2											
224												
225	1						1					
226	弥生											
227	2		2			3	2					
228	弥生											
229	2					2	2				2	
230	3	3-4			3	3	3				2	2-3
231	4			3								4
232	3					3	3					3
233	弥生											
234	2	2	2		1-2	3				2	2	2
235	3	3-4				3						3
236	3											
237												
238												
239	3										3	
240	3											
241	2	3			2	2	2	2	2		3	2
242	2	2					2					2
243					2							
244	弥生											
245	3		3			3						
246	3		3			3						

番通 号	時代	堊	白 持 罎	用	鉢	壺	小 壺	器 台	装 胎	瓶	器 台	高 环
247	3				1	3						
248	2		2			2						
249	3											
250												
251	4	5	3	3		3-4	3			3		3-4
252												
253	3	2-4			3-4		3	3				3
254	3	2										3
255												
256	3	2				3						5
257	2	2				2	2					
258												
259	2		1								3	1
260	2					1						
261												
262	2					3						
263	3				3							3
264	1									1		
265	3					3						
267	2	3	2	2	1							
268	3		3			3	3					3
269	3			3		3						
270												
271	2		2									
272	1	1					1	1				
273	2	2				2				2		
274												
275	弥生											
276	3											2-3
277												
278	2										3	1-2
279			1									
280	3							1				
281	3	3		2		2	2					2-4
282	4		3									
283	3						3		3	1	2	
284	弥生	1-2										
285	3											
286	2											
287												
288												
289	3				3							4
290	3	2			2	2	1-2				1-3	2
292												
293	3		3	3						3		3
294												
295	2	2	2	2		2	2				2	2-3
296	1	1	1								3	3
297	4											4
298												
299												
300												
301	3										2	
302												
303	3		3	3			3				2	3
304	3											3
305	4								4			
306												
307	3											
308	2	2	2				1					2

## 2. 弥生時代の土器変遷

反町遺跡はこれまで2回の調査が行われた。今回の調査は3次調査となる。3次調査でも弥生時代の集落跡が検出され、概ね弥生時代後期に亘るものである。また、出土遺物に関しては弥生時代中期後半から出土しており、これらを含めてその変遷を概観したい。なお、変遷区分については、柿沼氏（柿沼2009）を基準とした。また、松本氏の変遷（註1）（松本2003）も参考とした。

時期区分の呼称については事業団報告書第369集『錢塚Ⅱ／城敷Ⅰ』（2010）の時期区分に基づき、弥生時代はⅠ期として大区分し、それぞれ小区分を設けることとする。

Ⅰ-1期は中期後半から終末の時期にあてはまる。出土した土器は、時期の異なる住居跡の覆土やグリッド、河川跡（SD48・79）から出土したもので、該期の遺構に伴うものは認められない。

SJ244-35は、地文縄文に太い櫛描による直線文とU字文を組み合わせた口端部に刺突が廻る。薄手の造りで、秩父市下ッ原遺跡1号住居跡から出土した交差山形文の甕の文様構成に変化が生じた結果と考えられる。これに伴う、40は櫛描文によるU字文またはJ字文とも考えられ、宮ノ台式併行期としてよいと思われる。

グリッド出土111、SJ202-4は沈線区画縄文充填の壺で、有孔の円形浮文を貼付している。これらの資料は、吉川國男氏（吉川2003）の提唱する秩父地域の中期後半の下ッ原式、石川氏の提唱する秩父地方から多摩地方にかけて中期後半に分布する、下ッ原・馬場式（石川2006）に繋がる資料として位置付けられる。

SD48-143は縄文充填の下向き鋸歯文、137は工具による交互押捺の甕で、中期終末段階に位置付けられる。

Ⅰ-2期は、後期初頭の時期にあてはまる。柿沼編年の岩鼻式以前の土器（代正寺式）から1期に概ねあたる。

SJ144-1は櫛描横線文を細い篋描沈線で縦に区切る文様で、T字文bにあたる。岩鼻遺跡では甕に用いられており、信州地方の弥生時代後期吉田式土器の影響を受けているとされる（柿沼・宅間・的野2006）。2は篋描沈線による波状文で、受地だいやま式の施文技法を施す甕と考えられる。3は櫛描簾状文を施文する甕である。

この他にSJ169-15の斜格子文の甕、SJ124-14の櫛描横線文に有孔の円形浮文を貼付する甕、取東沈線を充填する鋸歯文を施文する壺（SJ137-14、SJ139-1）などがある。

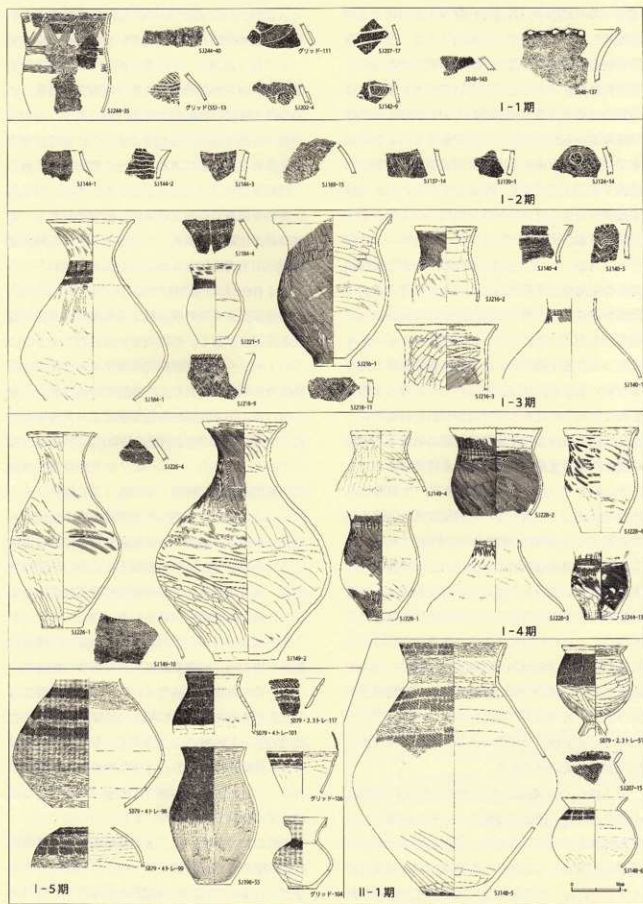
このうち取東沈線を充填する鋸歯文については、大木氏が（大木2006）山梨県金の尾遺跡第3号住居跡3の連続山形文を施文する甕と、代正寺46号住居跡の取東沈線鋸歯文壺との関連性から、雁坂・秩父經由ルートで諏訪湖南部地域との交流が存在した可能性を指摘している（註2）。筆者は、取東沈線充填鋸歯文が、川崎市緑ヶ丘壺園内遺跡第2地点16号住居跡5の中期後半宮ノ台式併行の壺（細井1997）の連続山形文2段施文の変化形態と捉え、やはり甲斐・秩父地域との関連性を考慮すべき文様要素と考えられる。

この他縄文充填や刺突充填、篋描斜行文充填などの鋸歯文については菊地氏が「反町遺跡Ⅰ」のまとめ（菊地2009）で、頸部斜格子文との関連も含め信州吉田式などの関連性を追求している。

Ⅰ-3期は、後期前葉で柿沼編年岩鼻式2期古から新にあてはまる。岩鼻式の櫛描文が確立し盛行する時期である。

SJ184-1は比厚した単口縁の壺で頸部に櫛描簾状文と波状文を施文し、円形浮文を貼付しているが、施文方法が整っており古相を示す。4はS字状結節文を施文する南関東系の壺と考えられ、新しい様相を示す。

SJ216-1・2・3は折返し口縁で無文の甕である。このうち3の甕は、ハケ調整を篋ナデで



第572図 弥生時代出土土器の変遷図

消しており幅広い口端部に内傾して工具による押捺を施している。胴部が直線的であることなどから従来から指摘されている宮ノ台式の甕からの影響を受け継いでいる資料と考えられる。また11は斜格子文を施文する甕で附川、雉子山遺跡段階(柿沼編年岩鼻式1期)に位置付けられるが2期まで残るものと考えられる。

S J 221-1は頸部の櫛描簾状文がその上の櫛描波状文を切っており、施文順位としての古相を保っている。

S J 140-1は口縁部を欠損する壺であるが、頸部の櫛描波状文が周回しないなど施文の弛緩が認められる。5の甕は口縁直下から櫛描波状文を施文しており、岩鼻式とは別系統と考えられる。また、6の壺(第17図)は半截竹管で施文した特異な例であるが、施文の弛緩の表れであると考えられ、新しい様相を示す住居跡一括資料である。

I-4期は柿沼編年岩鼻式3期にあたる。岩鼻式本来の櫛描文様の施文が崩れる時期である。

S J 149-2は折返し口縁で無文ハケ調整の壺である。また1(第22図)も同様である。本来施文されるべき頸部文様部分がハケ調整のみとなり、2の折返し口縁は形骸化が著しい。10は櫛描波状文が多条化している。また4の無文の甕は、外面の輪積部分はナデ消しているが内面は明瞭な段をもつ。

S J 226-1は同じく長胴化した折返し口縁の壺である。折返し口縁の形骸化とハケ調整部分が粗いナデに置き換えられている。2(第31図)も同様の器面調整を施す壺である。また4は沈線区画の南関東系の壺である。

S J 228-3の壺は2段の櫛描簾状文に途切れが見られたり、波状文の振幅が大きく粗雑化しており岩鼻式3期の特徴を示している。また甕は折返し口縁無文の4のほかは櫛描簾状文のみ施文の1、2がある。13(第33図)は簾状文が直線文化している。

S J 244-13の甕は単位の長い櫛描簾状文を切っており、波長の短く振幅の大きい波状文を施文している。14(第38図)は粗雑な波状文のみ施文の甕である。24・29の櫛描簾状文は直線文化が著しい。30の縄文施文の甕は吉ヶ谷式の甕である。

I-5期は弥生時代後期後葉から終末で、柿沼編年吉ヶ谷式3期にあたる。

該期資料はS J 233があてはまるが壺の口縁部と無頸壺のみで良好な住居跡一括資料が無く、他の時期の住居跡に混入したと考えられる資料及び河川跡出土資料に限られる。

S J 196-55は長胴形で胴部の張り出しが弱い口縁部直下からの縄文施文、輪積痕の消失、磨きの多用など新しい様相を示す資料である。S D 79の4トレ-98は壺胴部で帯縄文を3帯施文し磨き部分を赤彩しており、この段階の特徴をよく表している。99も球胴形の壺で帯縄文が2帯施文されている。101の甕は胴部の張り出しが強い。S D 79の2・3トレ-117、グリッド104・106の壺は口縁部の段が形骸化している。この他に、S J 233-1(第35図)の壺の口縁部も同様である。

II-1期は、古墳時代前葉にあたる。吉ヶ谷式土器の文様施文が著しく形骸化し、壺の一部に残る他、台付甕など外来系の器種に縄文帯を施文するなど終末的な様相を示す。

S J 148-5は折返し口縁の大形壺で口縁部に縄文を施文し、頸胴部境界から胴部残存部分にかけて2帯の帯縄文が施文されている。また磨き部分は赤彩されている。口縁部の折り返しは扁平で幅広であり、輪積による段を消失している。また胴部は直線的に張り出し、甕との折衷的な形状である。6は台付甕で古墳時代前期に通有の甕の胴部上半に縄文を施文している。

これに伴う壺は、1、2(第94図)の伊勢湾系の装飾壺や4の平底甕、7-14のハケ調整甕などが出土しており古墳時代前期の良好な一括資料と考えられる。

この他にS J 207-15の縄文施文の台付甕、S D79の2・3トレ-51の胴部縄文施文の台付甕などがある。

この遺跡では吉ヶ谷式の平底甕の良好な資料を見出せないが、坂戸市中耕遺跡(杉崎1993)42号方形周溝墓5のような屈曲外反口縁で長胴の粗雑な縄文施文の甕などが伴うものと考えられる。

今回の報告では、6期に分けて変遷をたどったが、弥生時代中期後半から古墳時代前期まで連続的に繋がるものではなく、後期中葉から後葉にかけて一時途切れる時期がある。具体的には、岩鼻式から吉ヶ谷式に移行する時期の資料から、柿沼編年の吉ヶ谷式2期までの資料が欠落している。

また吉ヶ谷式3期資料についても河川跡出土資料が主体を占め、住居跡出土資料に乏しい。

この他、遡って岩鼻式成立以前の資料の中で柿沼氏が指摘した、東松山市西浦遺跡(山本 禎・西井幸夫1997)16号住居跡出土の甕に相当する良好な資料が見当たらない。

これらの欠落した時期の資料は、都幾川兩岸の高坂台地や松山台地などの遺跡に認められる。

岩鼻式成立期の遺跡では、都幾川左岸の松山台地縁辺部に位置する附川遺跡、同じく松山台地上の雉子山遺跡、西浦遺跡などがある。また、岩鼻式から吉ヶ谷式にかけての移行期の遺跡として高坂台地上の高坂二番町遺跡があり、杉の木遺跡でも岩鼻式と吉ヶ谷式の双方の遺物が併せて出土している。

吉ヶ谷式1期から2期にかけては松山台地上の観音寺遺跡4号方形周溝墓、駒廻遺跡5号住居跡、高坂台地上の大西遺跡8、9、42号住居跡などがある。

これら周辺の台地上に反町遺跡では欠落した時期を補完する遺跡が存在していることで、立地が異なるが継続していることが確かめられた。但し反町遺跡の今回報告部分の住居跡の規模や形態、内部施設などを検討すると継続的な居住を行って

いた状況には乏しく、短期的な居住の様相を示している。

住居跡については他の時期の遺構との重複が著しく完掘できた住居跡が少ないが、岩鼻式、吉ヶ谷式の同時期ともやや軸の長い方形ないしは隅丸方形のプランを基調とする。規模は4m前後の小形の住居跡が主体的な位置を占めているが、S J 149、184、216、244は6mを超える住居跡で遺物も多く出土している。炉跡や貯蔵穴、柱穴の不明瞭なものも多く、特に柱穴は典型的な4本柱穴の住居跡は認められない。

このうち受地だいやま式の遺物を出土するS J 144は3m前後の方形プランで、内部施設は柱穴1本のみで炉跡を伴わない。また、S J 244は岩鼻式3期の遺物を検出した住居跡であるが、10mを超える規模でプランは略楕円形である。

住居跡の分布は調査区の南東側にまとも調査区中央を東西に横切るS D98・99の北側には分布していない。高坂台地寄りに立地する傾向が認められる。

土製品は岩鼻式期のS J 149から勾玉が出土している。この住居跡は大形で遺物の出土量も豊富である。S J 228からも勾玉が出土している。また、吉ヶ谷式期のS J 233から石製の垂飾が出土している。この他に岩鼻式期のS J 216から磨製石斧の破片が出土したことは注目される。

(註1) 松本氏は代正寺遺跡を分析の主眼に据え中期後半を2期に、後期前葉を2期に区分している。柿沼氏の編年と大きく異なる点は柿沼氏が「代正寺式」として後期初頭に位置付け、松本氏が中期後半2期中期末に位置付けた代正寺46号住居跡一括資料の扱いにある。取東沈線充填鉆文の壺については下端区画沈線が施文されているので中期末段階に留めておきたい。

(註2) 大木氏の樽式2期以降鏡描沈線による鉆文や円形貼付文の付加も頻度の高い文様として採用されたとしている。

### 3. 古墳時代の土器変遷

#### (1) 各器種の様相

壺 形態は様々で逡巡するものも多いが、口縁部が長く、大きく外反するもの(Ⅱ-1・2期)から短く斜めに開くもの(Ⅱ-3期)頸部の屈曲がほとんど粘土を盛り付けずに鋭角的なもの(Ⅱ-1・2期)から内外面に粘土紐を貼り付けて肥厚するもの(Ⅱ-3期)、胴部が肩のなだらかな球形胴(Ⅱ-1期)からやや肩の張る球形胴(Ⅱ-2期)、長胴傾向の球形胴(Ⅱ-3期)、頸部径と胴部最大径の差が小さくなり、頸部が締まったもの(Ⅱ-1・2期)から緩んだ感じのもの(Ⅱ-3期)へ変化することを想定して、型式論的な時期区分を行った。器面の調整はヘラ磨きが主体だが、Ⅱ-3期には下半にヘラナデが施されるものも多く見受けられるようになる。内面の調整は丁寧なヘラナデのものが多く、非常に平滑に仕上げられているのが特徴である。

二重口縁壺A 二重口縁壺のうち、口縁部全体が長く、下位の段がしっかりと作り出されているものをAとした。Ⅱ-1期からⅡ-3期まで認められる。148号1・2は櫛描文を主体とし、畿内系二重口縁壺の模倣品と考えられる。148-2に見られる櫛描文による縦区画は、県内では管見に触れる限りは例がない。この資料が先駆的にⅡ-1期に見られることは、東海地方西部系土器群とともに畿内系土器群が強い影響を与えていることを示すものと考えられる。当地域における吉ヶ谷式から五領式への転換の様相、特徴をよく示しているといえよう。188-1は口縁部の上段が長く、直立し、稜の部分に刻み目が施されており、東海地方東部や北陸のものを模倣しているものと考えられる。230-4は胴部上半に山形文を巡らし、東海西部系の二重口縁壺の模倣と考えられる。頸部に突帯を巡らす129-2、232-1と同様である。

二重口縁壺B 二重口縁壺のうち、口縁部全体が短めで、下位の段が不明瞭なものをBとした。点

数が少なく判然としなが、口縁部全体が外反するもの(Ⅱ-2・3期)から、一旦下段が直立気味に立ち上がり、上段が開くもの(Ⅱ-3期)へと変化する。本類型は在地化した二重口縁壺と考えられるが、本遺跡ではA類より遅れてⅡ-2期から見られることは興味深い。一方終息は遅れて、Ⅱ-3期の末と考えられる時期まで継続し、そうしたものの胴部はほとんどがヘラナデである。

複合口縁壺A 複合口縁壺のうち、口縁端部の外側に粘土紐を貼付して複合部を作り出すものをAとした。本遺跡ではⅡ-1期のものは認められないが、吉ヶ谷式の壺や南関東の弥生土器では一般的に見られるものである。Ⅱ-3期まで継続し、そのままⅢ(古)期でも継続して見られる。型式論的な変化は冒頭に述べたとおりだが、この類型はもともと口縁部が短い傾向があり、Ⅱ-3期のものは頸部から複合部までの間隔がごく短いものが見受けられるようになる。その結果相対的に複合部は幅広に見えるようになっていくと考えられる。

複合口縁壺B 複合口縁壺の内、口縁端部に粘土紐を貼付して複合部を作り出すものをBとした。A類同様に、本遺跡では認められないが、南関東の弥生土器で一般的に見られるものである。口縁部には長短があり、いずれも時期が下ると短めになる傾向がある。また、Ⅱ-3期のものは、そのまま外反するものと、中位で稜を持って外側に開くものがある。複合部の断面形は三角形や長方形があるが、本報告の資料では形態差を時期的なものとして評価できなかった。

複合口縁壺C 所謂バレススタイルの壺の口縁部と考えられるものである。口縁部の外周に断面三角形の太い粘土紐を貼付して複合部を作り出す。内面には綾杉状の文様が施されている。183-1の外面には不明瞭だが、凹線を意識した沈線が入られている。182-12は刻み目のある棒状浮文



が貼付されている。断面三角形+凹縁+絞糸+棒状浮文という構成から、いずれもどれかが欠けている様相である。現状ではⅡ-3期のみ認められる。

**複合口縁壺D** 複合口縁壺の内、口縁部が短いものをDとした。所謂広口壺である。190-1の1点のみで、Ⅱ-2期のものである。

**単口縁壺A** 単口縁壺の内、口縁部が長いものをAとした。Ⅱ-3期まで継続する。冒頭に述べた型式論的な変化が最も端的に現れているのがこの類型である。更に高さに対して径が大きく、外反するものをA1類、筒型のものをA2類とした。

A1類は、南関東の弥生土器の系譜を引くもので、淵源は弥生時代中期にまで遡る。260-1は口縁部が短めだが、頸部がしまり撫で肩で古い形態を良く残している。Ⅱ-3期は頸部の締りが緩くなり、196-3のように直立気味で長胴の胴部に接合するものも見られる。A2類は接合部が「し」の字状で撫で肩、やや扁平な胴部の176-1から、頸部がしっかりと屈曲し、球形胴のものへと変化する。290-4・180-1は頸部に断面三角形の突帯が貼付され、東海西部を意識しているのが分かる。

**単口縁壺B** 単口縁壺の内、口縁部が短いものをBとした。複合口縁のものを広口壺複合口縁D類としたが、本類も器形的には同様のものである。形態はB類と同様で、調整がいずれもヘラ磨きベースであることからB類と分けた。222-2は内面もヘラ磨きが施されている。現状ではⅡ-2・3期にのみ見られる。型式論的な変化を云々できるほど個体数がないが、Ⅱ-3期のものの方が口縁部直立気味でやや長い。230-1は扁平な球形胴である。

**単口縁壺C** 籠目土器をCとした。底部が四角い籠に粘土を押しこんで成形している。体部が荒編み（1本超え1本潜り1本送り）、底部が絞編み（2本超え2本潜り1本送り）である。県内では、

本庄市（旧児玉町）梅沢遺跡（富田1985）、熊谷市（旧江南町）塩西遺跡で鉢形のもの知られている。本例も鉢形の可能性がある。

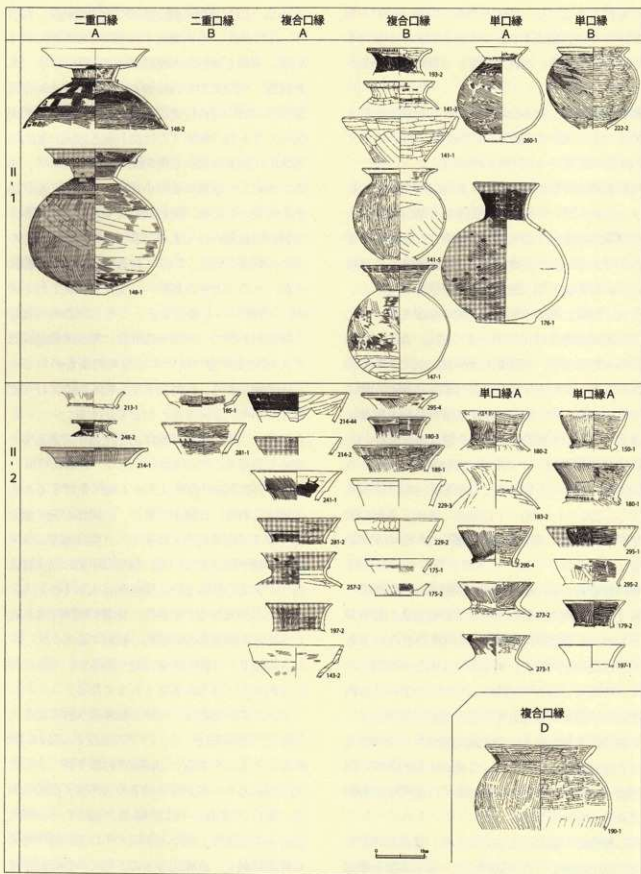
**台付甕** 南関東的な台付甕A・B類と東海地方系譜のS字状口縁台付甕C類がある。台付甕A類が先行しており、続いて台付甕B類も組成に加わる。基本的に両者はⅡ-2期の間は存続している。また、両者とも法量に大中小が認められる。型式論的な変化としては、球形胴に「く」の字に接合する長い口縁部が付くもの（Ⅱ-1期）から、やや長めの胴部に「く」の字に接合する短め口縁部が付くもの（Ⅱ-2期）へ、更に長胴化したもの（Ⅱ-3期）へと変化する。こうした方向性は壺と同様のもので、やはり壺同様に頸部の屈曲がほとんど粘土を盛り付けずに鋭角的なもの（Ⅱ-1・2期）から、内外面Ⅱ粘土紐を貼り付けて肥厚するもの（Ⅱ-3期）へと変化する。

**台付甕A** 刷毛目台付甕は出土土器中で最も多く認められるものである。

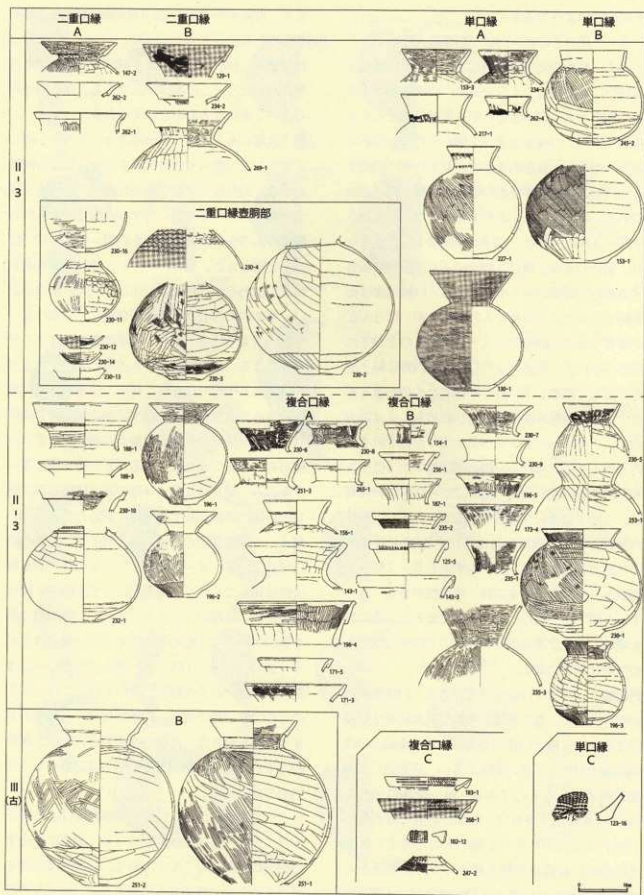
169号住居跡の資料はⅡ-1期に先行するものと考えられる。口径が小さく、口縁部が短く直立し、端部は面を持つ。Ⅱ-1・3期は端部に大きめの押捺が施されている。胴部は中位に最大径を持つがあまり張らない。脚台部は大きく、しっかりしたものである。本格的に集落が展開する以前に入った南関東系の先駆的な資料である。

A類はⅡ-2期の全体に見られるが、Ⅱ-3期には減少し、ほとんど見られなくなる。

Ⅱ-1期のものは、口径が胴部最大径に比して小さく、球形胴に「く」の字に接合する長い口縁部が付くものである。口縁端部は面を持つものと丸く取めるものがあり、後者の方が多く認められる。211-1や147-8は刻み目が施されるが細く、浅いものである。ほとんどのものは素口縁である。口縁部は長く、直線的なもの強く外側に屈曲するものがある。胴部外面の刷毛目は横もしくは斜め方向である。脚台部は大小があるが、大きめの



第573図 古墳時代の土器変遷図(1)



第574図 古墳時代の土器変遷図(2)

ものが多いようである。

Ⅱ-2期のもは、口径が胴部最大径より若干小さく、やや長めの球形胴に「く」の字に接合する短い口縁部が付くものである。口縁端部は面を持つものと丸く収めるものがあるが、ほとんどが後者である。口縁部はⅡ-1期のものより短めである。やはり、直線的なものと強く外側に屈曲するものがある。胴部外面の刷毛目は横・斜め方向である。脚台部は大小あり小型のものが多くなる。

Ⅱ-3期のもは、口径が胴部最大径に近くなり、長めの丸みを帯びた胴部に「く」の字に接合する短い口縁部が付くものである。口縁端部は面を持つものと丸く収めるものがあるが、ほとんどが後者である。口縁部はⅡ-2期のものと長さとは変わらないが、前述のように頸部の内外に粘土を若干足して肥厚している。直線的なものほとんどである。胴部外面の刷毛目は斜めもしくは縦方向で、下半にヘラナデやヘラケズリが施されるものも多く見受けられる。脚台部は基本的に低平なものになる。126・153・245・282号住居跡の資料は、ここではⅡ-3期としておく。

**台付甕B** ナデ調整の甕は先行する169号住居跡には認められないが、Ⅱ-1期からⅡ-3期まで継続し、更にⅢ期にまで続く可能性がある。Ⅱ-1・2期では少なく、Ⅱ-3期になると急激に数を増している。型式論的な変化の方向性は刷毛目台付甕と同様である。

**台付甕C** S字状口縁台付甕である。口縁部のみ破片が多く、器形全体からの型式論的变化は検討できない。粘土の違いもあるのだろうが、全体的に器肉が厚く、重い個体が多い。形骸化した模倣と感ぜられるものである。唯一全体の知れる214号住居跡出土資料は、胴部の形態と脚台部のバランスなどからⅡ-2期のものと考えられる。その他の口縁部は形態も様々で、伴出関係から259-5・296-4はⅡ-1期に遡るが、大部分がⅡ-2・3期のものと考えられる。可能性ではあ

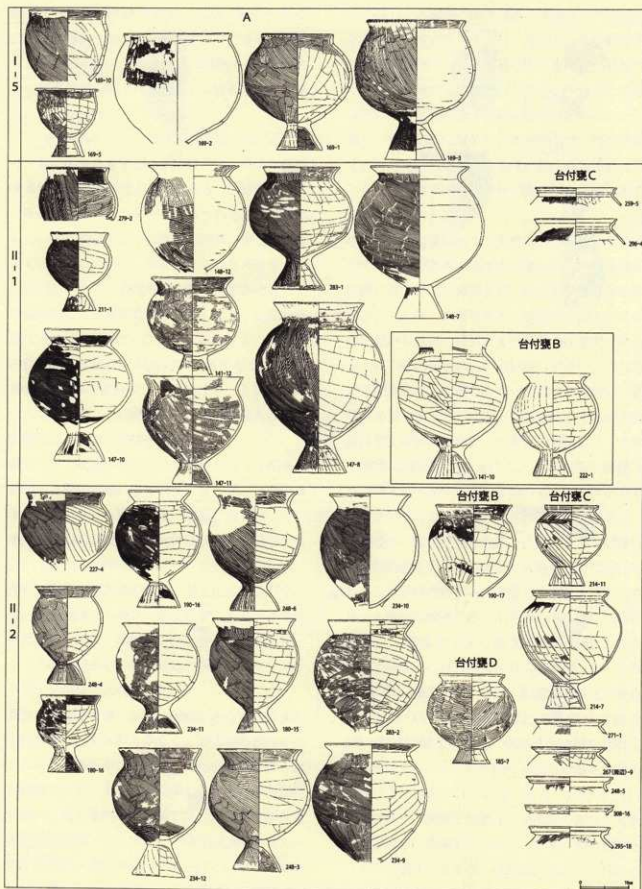
るが、時期が下がるに従い口縁部が短くなる傾向が見られる。

**台付甕D** 185-7はヘラ磨き調整の台付甕である。現在のところ、この個体のみである。伴出関係からⅡ-2期になるものと考えられる。

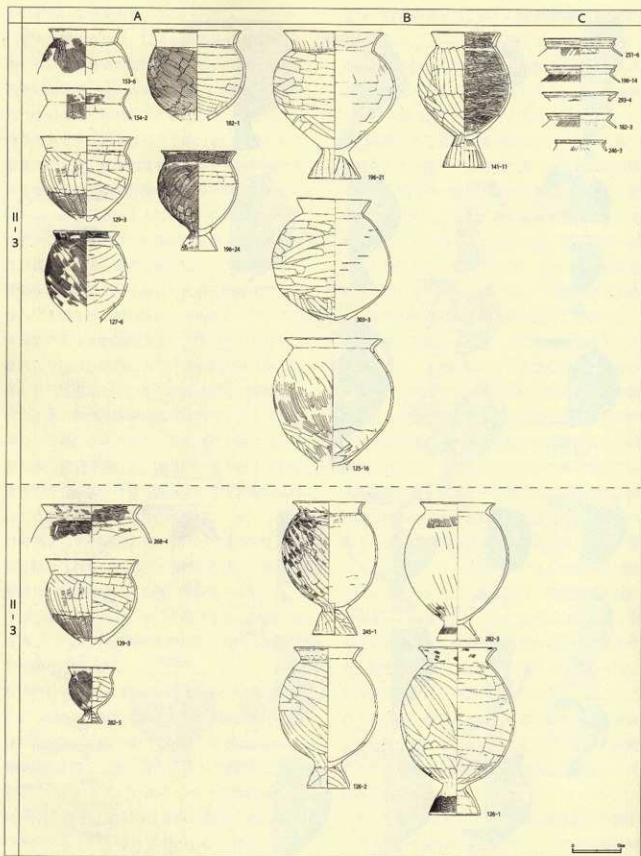
**甕** 底部のあるもの、脚台部のないものを一括して甕とした。従って台付甕が多く含まれる可能性がある。器外面の調整が刷毛目調整のものをA類、ナデ調整のものをB類、吉ヶ谷系統と考えられる無文のものをC類、叩き甕をD類、受け口状口縁甕をE類とした。甕Aが先行し、続いて甕B類も組成に加わるが、台付甕に比してB類の割合が低い。基本的に両者はⅡ期の間継続し、B類はⅡ-3期に増える傾向があり、Ⅲ期のものはほとんどがBになる。また、両者とも法量に大小があるが、台付甕ほど明瞭ではない。使用方法が異なる可能性もあるだろう。基本的な型式論的变化の方向性は台付甕同様だが、頸部の接合が緩やかなものが認められる点で異なっている。また甕C類はⅡ-1期のみ、甕E類はⅡ-3期のみ認められ、甕D類は伴出関係からⅡ期全体に認められる。

**甕A** A類はⅡ期の全体に見られるが、Ⅱ-3期には減少する。Ⅱ-1期のものは、口径が胴部最大径に比して小さく、球形胴に「く」の字に接合する長い口縁部が付くものである。口縁端部は面を持つものと丸く収めるものがあり、後者の方が多く認められる。143-9、219-23、272-13は刻み目が施されるが細く、浅いもので、ほとんどのものは素口縁である。口縁部は長く、頸部があまり角度を持たない直線的なもの、屈曲が鋭角的なものがある。胴部外面の刷毛目は横もしくは斜め方向である。

Ⅱ-2期のもは、口径が胴部最大径より若干小さく、やや長めの球形胴に「く」の字に接合する短い口縁部が付くものである。口縁端部は面を持つものと丸く収めるものがあるが、ほとんどが後者である。端部に刻み目が施されるものも、口



第575図 古墳時代の土器変遷図(3)



第576図 古墳時代の土器変遷図(4)

縁部が短く、頸部が鋭角になる傾向がある。234-19や290-14は刻み目がまばらである。やはり、直線的なものと同様に強く外側に屈曲するものがある。胴部外面の刷毛目は横もしくは斜め方向である。

Ⅱ-3期のものは、口径が胴部最大径に近くなり、長めの丸みを帯びた胴部に「く」の字に接合する短い口縁部が付くものである。口縁端部は丸く収められている。Ⅱ-2期のものと長さは変わらないが、前述のように頸部の内外に粘土を若干足して肥厚している。直線的なものと外反するものが認められる。胴部外面の刷毛目は斜めもしくは縦方向で、不規則なものが多くなる。底部が確認できたものは141-17で、確実ではないが胴部の径に対して底部が相対的に大きくなる。125・196号住居跡の資料は、ここではⅡ-3期のものとしておろすが、1段階下がってⅢ期の最古段階に位置づけられる可能性もある。

**甕B** ナデ調整の甕はⅡ-1期からⅡ-3期まで継続し、更にⅢ期にまで続く。Ⅱ-1・2期では少ないが、Ⅱ-3期になると急激に数を増している。型式論的な変化の方向性は甕Aと同様である。125・196号住居跡の遺物についても同様である。

**甕C** 弥生土器系統の甕で、無文化したものである。児玉地域でも樽式の無文化したものが見受けられることから、同様のものと考えられる。Ⅱ-1・2期に認められる。外面の調整はヘラケズリ、ヘラナデ調整である。

**甕D** 所謂叩き甕である。確認できるものは基本的に長胴で、個体数も少なく、型式論的検討を行うことが困難だが、口縁部と頸部の形態が甕A類と同様であるとする、同様の变化を認める可能性が高い。埼玉県内の出土例では、岩槻市平林寺遺跡11号住居跡（山本1972）、川越田遺跡第1次24・25号住居跡（富田1985）が知られているが、神奈川・千葉のものより確実に1段階遅れるものである。管見に触れる限りでは、山城地域では叩き甕

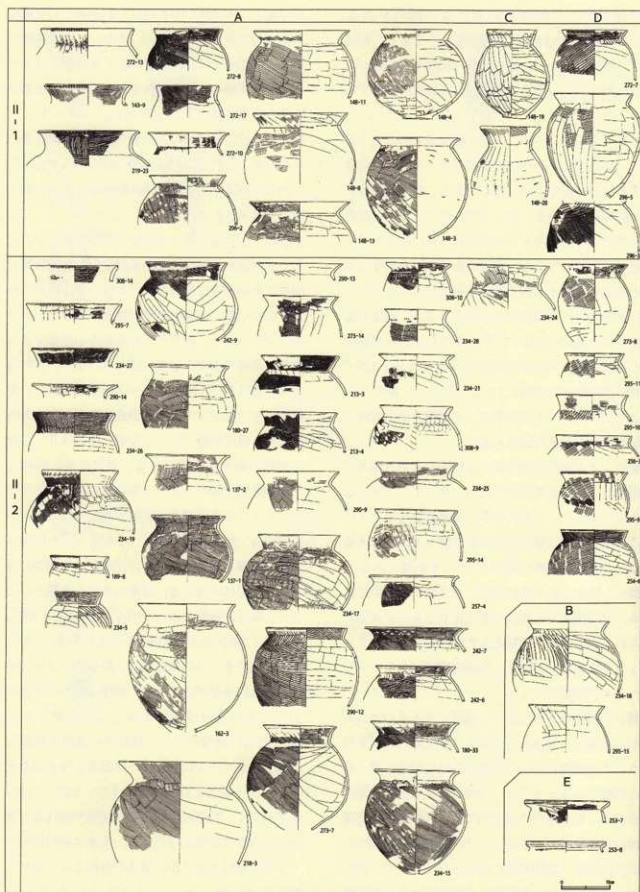
が存続し、本遺跡の叩き目は、同地域との交流を示すものと考えておきたい。ただし、本遺跡例や川越田遺跡例では、叩き目はあくまで刷毛目やヘラナデの地下として施されており、少なくとも希少性のある文様のような扱いは受けていない。

**甕E** 受け口状口縁のものを一括した。近江系のもので考えられる。口縁端部の破片のみであることから詳細は不明だが、伴出関係からⅡ-3期のものと考えられる。

**小型壺** 小型壺は様々な形態のものがあるが、大きく東海地方西部の瓢壺の系譜を引くA・B類と、同様に東海地方に淵源を持つ丸底の単口縁壺の系譜を引くC類、南関東の単口縁壺の系譜を引くD類に分けられる。両者とも外来系の小型壺である。吉ヶ谷系統の小型のものは認められない。これらの小型壺はⅡ-1期からⅡ-3期まで継続し、Ⅲ期にまでつながっていく。型式論的な変化の方向性は壺とほぼ同様だが、小型壺の場合はⅡ-3期に胴部の扁平化が見られる。調整も壺と同様で、ヘラ磨きが主体だがⅡ-3期のものはヘラナデやヘラケズリのものが多く見られるようになる。

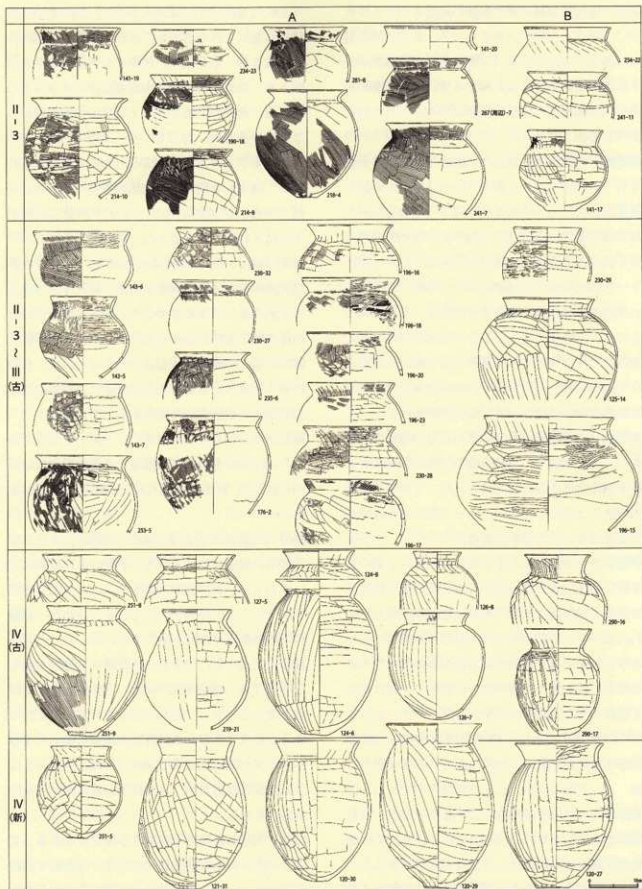
**小型壺A** 所謂瓢壺である。小型壺B類と同様に瓢壺の系譜を引くものだが、在地化した類型と考え、ここでは内彎する口縁部のものをA類とした。Ⅱ-1期は口縁部のみしか明らかでない。口縁部が長く、頸部があまり締まらない形態である。Ⅱ-2期のものは口縁部が長く球形胴、Ⅱ-3期のものは口縁部が短くなり、胴部は扁平化が進む。Ⅱ-3期のものはB類とほとんど同様である。295-27は口縁部が短く、横溝平行沈線を意識した刷毛目をベースに羽状のヘラ描きが施されるもので、よく模倣されている。また、153-2は口縁部が長く、瓢壺とは異なるが尾張や遠江など東海地方西部に類例が見られる。本来は別の類型とできる可能性もあるが、単体のためここに含めておきたい。

**小型壺B** 小型壺A同様瓢壺を祖形とするもので



第577図 古墳時代の土器変遷図 (5)





第578図 古墳時代の土器変遷図(6)

ある。小型壺Bも同様に瓢壺の系譜を引くものだが、在地化した類型と考えられる。Ⅱ期以降に見られるようである。Ⅱ-2期のものは口縁部が長く球形胴で頸部があまり縮まらず、Ⅱ-3期のものは口縁部が短くなり、胴部はややつぶれた球形胴である。

**小型壺C** 東海地方西部の丸底の単口縁壺の系譜を引くもので、Ⅱ-1期からⅡ-3期まで継続し、Ⅲ期にまでつながっていく。Ⅱ-1期の225-1は本来の形態を良く残しており、口縁部が短く、若干内彎し、胴部は下膨れである。Ⅱ-2期はⅡ-1期と同様の形態のものと、180-8のように平底のものが見られるようになる。Ⅱ-3期のものは、丸底風のものもあるが基本的には平底である。口径が大きく、頸部があまり縮まらないようである(253-2)。破片のため確実ではないが、直線的な長い口縁部が付くものと思われる。

**小型壺D** 南関東の弥生時代から単口縁壺の系譜を引くものである。斜めに開く短めの口縁部で、球形胴になるものと思われる。Ⅱ-1期のものは本報告では確認できない。Ⅱ-3期のものは開きが弱くなり、やや厚手である。

**小型壺E** 小型のものを一括した。Ⅱ-1期のものは、確認できなかった。Ⅱ-2期のものは胴部のみで、口縁部は不明である。球形胴になると思われる。Ⅱ-3期のものは口縁部が相対的に長くなり、頸部があまり縮まらず、胴部は扁平なものである。続くⅢ-1期のものに比して、径に対して器高がある。調整はいずれもヘラナデ、もしくはヘラケズリである。続くⅢ期のものは口縁部、胴部とも径が大きく、寸のつまった印象を受ける。

**鉢A-F**類は小型、G・H類は大型である。前者は平底で、口縁部がないA・B類とあるC・D類がある。いずれもⅡ期全体から出土している。E類は東海地方西部系、F類は北陸系である。

**鉢A** 内彎する境形のものである。前段階から続くものと考えられ、Ⅱ期の最後まで存続する。型

式論的な変化は、口径が大きくて、底部が小さく、浅目に感じられるものから、口径が小さく底部が大きなものへ変化し深めに感じられるものへと変化する。最終的には高さのある底部が大きなものとなる。器面の調整もⅡ-2期以前は刷毛目、ヘラ磨きであるのに対して、Ⅱ-3期はヘラナデのものが多くなり、ヘラケズリのものも見られる。

**鉢B** 基本的な型式論的变化の方向性はA類と同様である。本遺跡ではⅡ-2期から見られるが、本来はその前からあるものと考えられる。

**鉢C** 短い口縁部が付く径の大きいものである。型式論的な変化は、頸部があまり括れず、体部上半が直立もしくは外傾するものから、頸部が括れ体部が扁平な球形になるものへと変化する。

**鉢D** 短い口縁部が付く径の小さなもので、C類に対して深めである。胴部は球形に近いものもある。調整はA~C類同様の变化を示している。

**鉢E** 受け口状口縁のもので、196-42のみである。近江系の平底甕の模倣品である。県内では戸田市鍛冶谷・新田口遺跡(西口1986)に類例がある。

**鉢F** 口縁部が段のある幅広い面を持つもので、北陸系の模倣品である。Ⅱ-2期のみに見られる。いずれも234号住居跡の資料で、一つ一つみると加賀や上越に系譜が求められるが住居跡一括資料でそれを行うのは不相当であろう。

**鉢G** 大型のものである。前段階からⅡ期を通して存続する。個体数が少なく、型式論的变化は云々できないが、口縁部が短くなり、胴部が長くなるものと考えられる。外面の調整も刷毛目からヘラナデに変わるものと考えられる。130-5はこの類型に含めたが、本来は別系統の吉ヶ谷系の可能性もある。

**鉢H** 大型のもので、甕である可能性もある。丸底と平底がある。型式論的变化は、球形胴で口縁部の径が小さく、頸部の括れが強いものから口径がやや大きく、括れの弱いものへと変化する。外

面の調整はヘラ磨き・刷毛目のものからヘラナデ・ヘラケズリのものへと変化する。口縁部も全体としては短めから長めになるものと考えられる。台付鉢 増・鉢に脚の付くものである。Ⅱ-2期に認められる。241-27は増Aに脚の付くものである。増・脚部の各々の形態は、同時期のものと同様である。218-12は鉢Fに低平な脚の付くもので、北陸系の模倣品と考えられる。県内では全く同様の類例は見られない。207-13は東海地方西部系と考えられる。

増 Ⅱ-2・3期のみ認められる。大宮台地などでも他の器種に比べて遅く出現し、個体数が少ないことが知られているが、本遺跡と東松山市五領遺跡では一定量が出土しており特徴的である。増A 251-11・231-3は小型である。型式論的变化は口径がやや大きく、体部が丸みを持ち、高さのある印象を受けるものから、体部が扁平化して小型化し、低平な印象を受けるものへと変化する。外面の調整もヘラ磨き主体のものからヘラナデ、ヘラケズリのものが多くなる。

増B 大型の一群である。Ⅱ-2、Ⅱ-3期に認められる。個体数が少なく詳らかではないが扁平な球形胴から、体部の割合が小さく、より扁平な印象を受けるものへと変化する。

#### 高環

高環A A1類は故地である東海地方西部の高環を強く意識して模倣するもので、Ⅱ-2期のみ認められる。199-2は環部が箱形に近く、特に強い意識が感じられる。A2・3類はA1類を模倣したものであるが、当初から認められる。このことは、本遺跡ではA類が先行する掘入土器に基づいて展開したのではなく、既に模倣類型も定型化した段階で導入されたことを示している。従って、東海地方の編年との直接の対比は躊躇する部分もあるが、全体としては元屋敷系高環の一群と考えるのが妥当であろう。

本類型はⅡ-2期までは量的にも多く認められ

るが、Ⅱ-3期には減少する。続くⅢ(古)期には認められない。

型式論的な変化は顕著ではなく、環部が深く、脚部も高いものから、環部が浅く、脚部が低くなる、もしくは脚部上半が柱状化する傾向がある。脚部の形態は、高環B類、器台B類と同様である。高環B B類は故地である東海地方西部の小型高環が導入されたものである。環部は壙形で、下半に稜があるものとなないものがあり、双方ともⅡ期の当初から認められる。この類型には他遺跡では所謂パレス文様が施されるものが見受けられるが、本遺跡では脚部上半に描文が施される154-6のみである。Ⅱ期全体を通して見られるが、Ⅱ-3期が量的に多い。

型式論的な変化は顕著ではないが、環部が深く、脚部も高いものから、環部が浅く、脚部が低くなる、もしくは脚部上半が柱状化する傾向がある。脚部の形態の変化は高環A類、器台B類と同様である。器面の調整は基本的にヘラ磨きだが、3期にはヘラナデ、ヘラケズリのみのもも多く見られるようになる。

高環C C類は所謂布留系高環が導入されたもので、書上元博氏によって「下加南型高環」と呼称された(書上1996)。環部は小さく、下半に稜があり、脚部は中空の柱状を呈する。裾部は短く、「ハ」の字に開きⅡ-2・3期に認められる。

高環D 高環C同様環部は小さく、下半に稜があるので、脚部は中空の柱状を呈する。裾部は短く、ハの字に開く。柱状の部分が中膨らみのエンタシス状を呈する特徴的なもので「和泉型高環」とされるものである。Ⅲ(古)期以降に認められる。

器台 器台は本遺跡の土器群の前段階から南関東地方に定着しており、A~C類は本遺跡の土器群にはじめから認められる。吉ヶ谷式との断絶を感じさせる当初からの展開である。所謂東海系小型器台(A~D)、房総系(E)、北陸系(F)があ