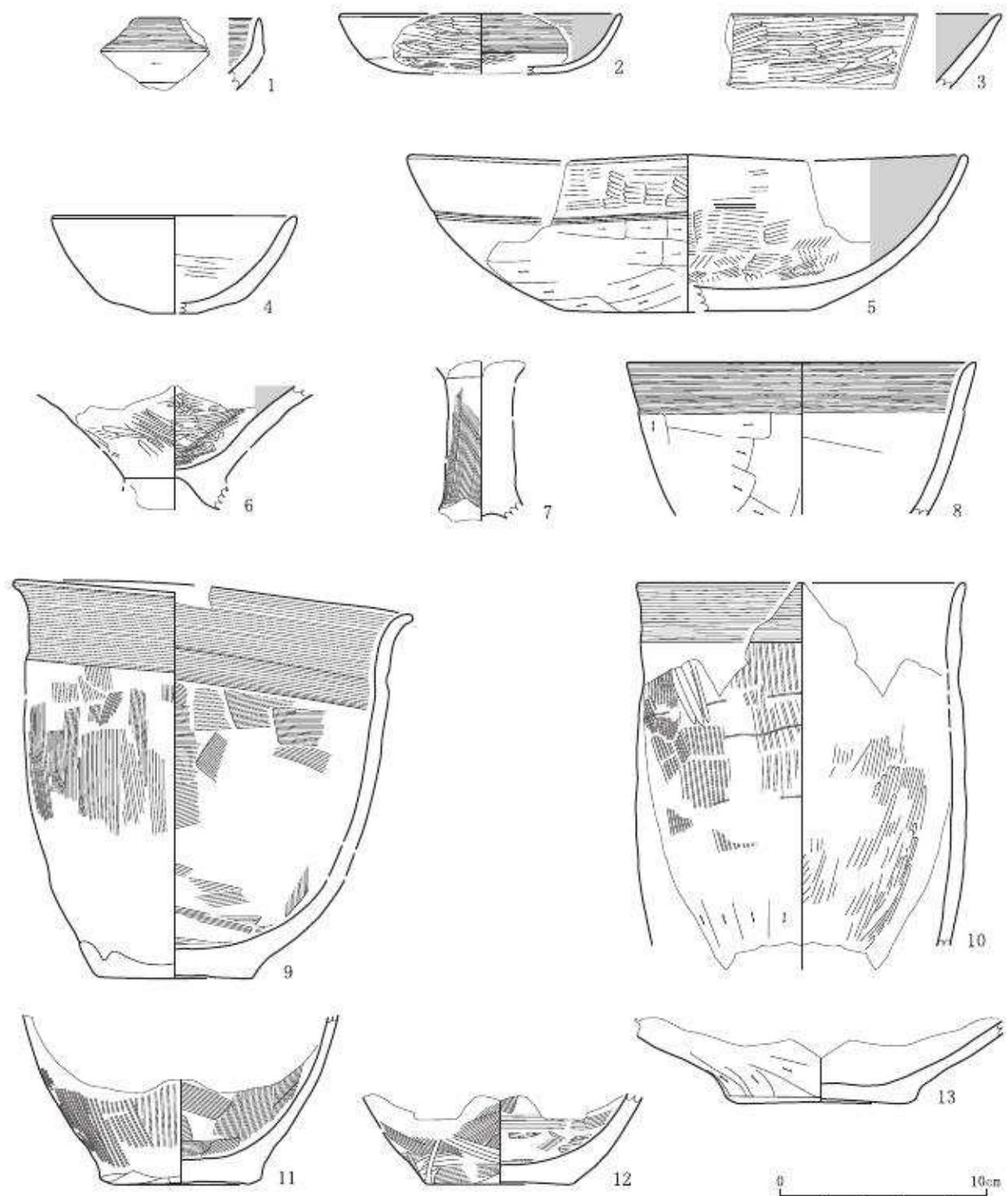


図版番号	登録番号	種類	器種	遺構・部位	法量(cm)		重量(g)	備考	写真図版
					長さ	幅			
1	N142	銅製品	銅鏡	SX14西 3層	2.4	-	0.1	1.6 「銀聖元寶」	38-12
2	N187	銅製品	銅鏡	SX14中 3層	2.4	0.1×2枚	4.0	2枚密着、1枚目裏面「承和通寶」	38-13
3	N134	銅製品	銅鏡	SX14西 3層	2.4	-	0.1	2.5 「聖宋元寶」	38-14
4	N170	銅製品	銅鏡	SX14西 5層	2.4	-	0.1	3.1 「聖元通寶」	38-15
5	N296	鉄製品	鉄鏡	V層+SI堆土	2.3	-	0.1	1.3 銘文不明	38-16

図版番号	登録番号	種類	器種	遺構・部位	法量(cm)			重さ(g)	差地	材質	備考	写真図版
					長さ	幅	厚さ					
6	K4	石製品	砾岩	SX14西 3層	(8.1)	(4.0)	(0.6)	30.0	(不明)	粘板岩	側面に連続した剥離痕あり	39-2
7	K1	石製品	(不明)	SX14西 3層	2.4	-	0.35~0.5	2.5	(不明)	泥岩?	側面をつなぐような縫合あり	39-3
8	K3	石製品	(不明)	SX14西 3層	2.3	-	0.4	2.6	(不明)	泥岩?	十字状の線刻あり	39-4

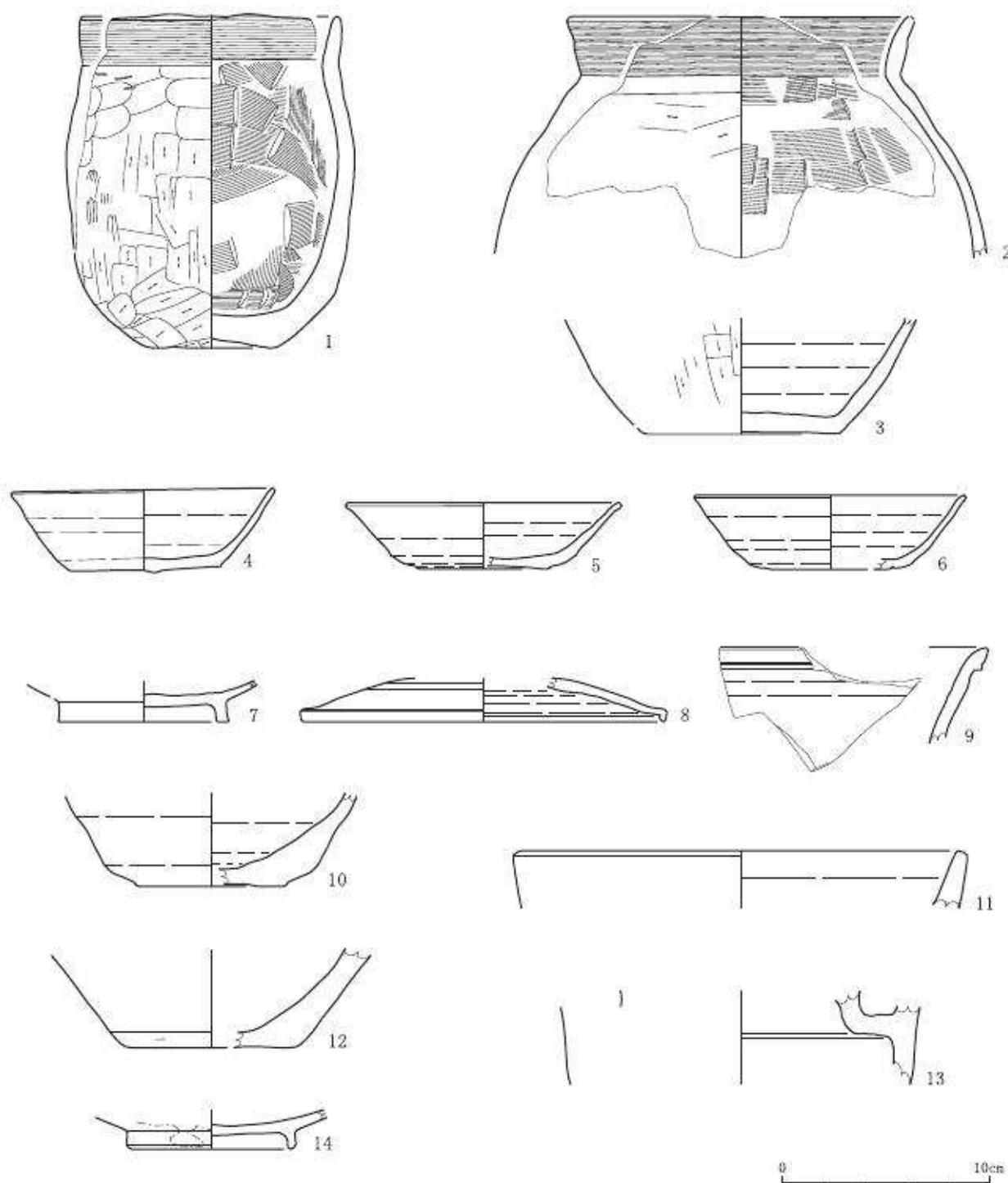
図版番号	登録番号	種類	器種	遺構・部位	法量(cm)			重さ(g)	備考	写真図版
					長さ	幅	厚さ			
9	P1	土製品	甌口	SX425 4層	(5.4)	(5.1)	(2.4)	先端部分に磨耗跡あり		39-1

第56図 出土遺物 金属製品(5)・石製品・土製品



器物番号	住跡番号	種類	断片	破損・層位	法量(cm)			墓地	時期	外側測量	内側測量	備考	写真回数
					口径	底径	高さ						
1	C2	土師器	坏	V層かG1堆土	-	-	-	(開東系)	古代	ヘラケズリ・ヨコナゲ	ヨコナゲ	内外面破壊あり?	40-1
2	C1	土師器	坏	Ⅲ層	318.0	18.6	12.9	在地	古代	ヘラケズリ・ヘラミガキ	黒色斑、ヨコナゲへテミガキ		40-2
3	C11	土師器	坏	SX14E8 56層	-	-	-	在地	古代	ヨコナゲ	褐色處理、ヘラミガキ		40-3
4	C7	土師器	坏	S09E7 1層	113.0	12.4	14.8	在地	古代	ナダテ	褐色斑?・ヘラミガキ?	焼け跡	40-4
5	C10	土師器	鉢	S117	427.0	12.0	7.7	在地	古代	ヘラミガキ・ヘラケズリ	黒色斑・ヘラケズリへテミガキ		40-5
6	C13	土師器	高坏?	SX14西 3層	-	-	-	在地	古代	ヘラミガキ	褐色处理、ヘラミガキ	脚部ヘラケズリ?	40-6
7	C6	土師器	高坏	SX11-	-	-	-	在地	古代	ヘラナゲ		脚部ヘラナゲ	40-7
8	C3	土師器	鉢	黒土G1堆土	117.0	-	-	在地	古代	ヨコナゲ・ヘラケズリ	ヨコナゲ・ヘラナゲ?		40-8
9	C9	土師器	甕	引浜里中7号	19.5	7.6	19.5	在地	古代	ヨコナゲ・ヘケヌ	ヨコナゲ・ヘラナゲ		41-1
10	C15	土師器	甕	復元	116.0	-	-	在地	古代	ヘラケズリ・ハケヌ・ヨコナゲ	ヘラミガキ		41-2
11	C12	土師器	甕	SX14西 3層	-	(7.8)	-	在地	古代	ハケヌ・ケズリ	ヘラナゲ		41-3
12	C14	土師器	甕	SX14西 45層	-	7.0	-	在地	古代	ヘラナゲから一部ヘラケズリ?	ヘラナゲの一部ヘラケズリ		41-5
13	C4	土師器	甕	S094.1,3,4層	-	9.3	-	在地	古代	ヘラナゲもしくはヘラケズリ?	ナゲ?		41-3

第57図 出土遺物 土師器 (1)



図版番号	登錄番号	種類	基軸	遺構・層位	法量(cm)			墓地	時期	外面調整	内面調整	備考	写真図版
					口徑	底径	高さ						
1	CB	土師器	甕	SI18	(12.2)	6.2	16.1	在地	古代	ヨコナデ・内丸・縦割線・側面削	ヘラナデ・ヨコナデ		40-9
2	CS	土師器	甕	SD94.4層	(16.8)	-	-	在地	古代	ヨコナデ・ナギナ・ヘラナズメ	ヨコナデ・ヘラナデ・ハタメ		40-10
3	DI	土師器	甕	SI埋土	-	9.6	-	在地	古代	ロクロナデ・内丸・ハラケズリ	ロクロナデ		41-6
4	E6	須恵器	甕	V層±ST埋土	12.8	7.4	6.1	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ	逆削回転ヘラ削り	42-1
5	E5	須恵器	甕	V層±ST埋土	(13.25)	(3.2)	3.2	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ	逆削回転ヘラ削り後無調査	42-2
6	E9	須恵器	甕	SD94.3層	(13.25)	(6.7)	3.6	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ	直削回転内丸ヘラケズリ	42-3
7	E2	須恵器	高台付环	III層	-	8.4	-	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ	留付高台・直削内丸ヘラケズリ	42-4
8	E4	須恵器	甕	Ⅲ層±ST埋土	17.5	-	-	在地	古代	ロクロナデ・内丸ヘラケズリ	ロクロナデ		42-5
9	E3	須恵器	甕	III.Ⅳ層	-	-	-	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ		42-6
10	E1	須恵器	甕か壺	III. V層	-	(7.0)	-	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ	逆削手打ちヘラケズリ	42-7
11	E8	須恵器	甕か壺	SI14.8.3p層	(22.0)	-	-	在地	古代	ロクロナデ	ロクロナデ		42-8
12	E7	須恵器	甕か壺	SI14.8.3p層	-	(8.0)	-	在地	古代	ロクロナデ・ナデ?	ナデ		42-9
13	E11	須恵器	(不明)	擦乱	-	-	-	在地	古代	ロクロナデ	ヘラナデ		42-10
14	E5	灰釉陶器	碗か皿	SK409.1層	-	8.2	-	急斜	9C後半	ロクロナデ	ロクロナデ	貼付窓台・金口縁・ヘラケズリ	42-11

第58図 出土遺物 土師器(2)・須恵器・灰釉陶器

遺構・層位	陶器	磁器	玉質土器	土師質土器		瓦	縄文土器	非クロ上野器	ロタロ上野器	須恵器	土器品	鉄製品		銅製品	その他の金属製品	石製品	木製品	その他	合計
				玉	漆塗器							釘	その他						
II・III層								1	1	3									5
III層	11	1		63	3	35		162	37	24		2						2	290
V層								312	58	64		4	5		1		4	448	
SDF・S1堆土								7	3	2							2	14	
S1堆土								91	28	16							1	138	
P2	1																	1	
P23								2		1								3	
SA19			1					15		2								18	
SA11													4					4	
SA12										1								1	
SA13								14		1			1					16	
SB94	1							373	34	24							1	813	
SB95													3					3	
SB96								18										18	
SI17								4	1									5	
SI18								28										23	
SI20								24										24	
SK394								4		1								5	
SK395								21		2								23	
SK396								115		3			4				1	126	
SK398								10										10	
SK399								3										3	
SK400								11		14							1	26	
SK401								1		19								20	
SK402								5										5	
SK403													1					1	
SK404													5					5	
SK405								1	1									2	
SK406								2										2	
SK407	2							59	2	6								58	
SK408								54	3								2	59	
SK409	1	1	2					30	11	9								54	
SK411								2		2			5					11	
SK412								9					2					11	
SK416	1							2		21	1	1						27	
SK419								12		1								13	
SK423								4		1								5	
SK425								8					1					9	
SX14	1			35	1	2		2										42	
SX14西側 1層	14	6		137	17	34		117	32	4		6	3	1			7	345	
SX14西側 2層	1					1												2	
SX14西側 3層	118	81	19	2765	246	226		123	2	12		87	45	42	6	3	8	117	3882
SX14西側 4層				1		4		57	9			1	1	1				74	
SX14西側・中央 1層	5			48	16	4		5		1		1						74	
SX14西側・中央 2層	21	1	1	511	86	6		42	1	1		2					6	678	
SX14西側・中央 4層				2	4	2												9	
SX14中央													1					1	
SX14中央 1層				15	2	8		19		1		1						47	
SX14中央 2層	3	1		24	8	41		18	3	1		3	2				1	99	
SX14中央 3層	19	37	3	587	111	39		26		1		21	3	19		2	12	860	
SX14中央 4層				1				3									1	6	
SX14東側・裏側 1層						3		3										6	
SX14東側 1層	2			14	8	4		4		2		5						39	
SX14東側 2層	6	4		156	16	38		20		3		23	13				1	3	382
SX14東側 3層	12	6		963	137	35		24		5		32	13	7	1		4	135	1249
SX14東側 4層	2	1		18	2	2		1										24	
SX15								4	1									5	
傾孔	12	2		83	2	139	1	345	28	42		9	2		1		10	646	
不明	3			8	1	22		13		3		1		1			3	53	
合計	234	102	26	5394	653	782	1	1996	186	238	1	226	90	71	11	5	14	189	10219

第5表 出土遺物集計

# 第4章 自然科学分析

## 第1節 花粉分析

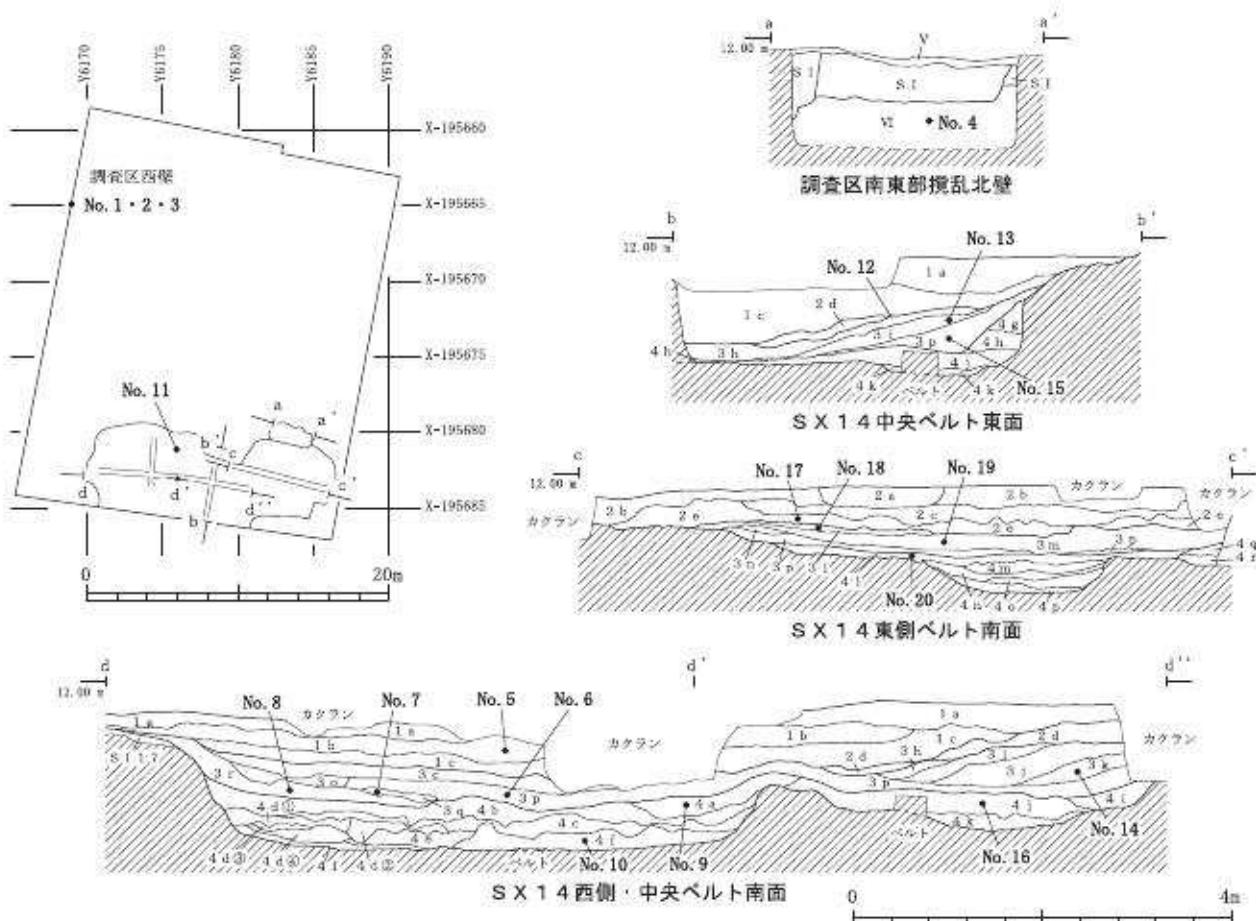
株式会社古環境研究所

### (1) はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復元に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

### (2) 試料

分析試料は、以下の表に示す SX14 堆積土と基本層などの20点である。



試料番号	採取位置	層名	時期	試料番号	採取位置	層名	時期
1	調査区西壁	I層	近現代	11	SX14西側	VI層	自然堆積層
2	溝丘区西壁	II層	近世耕作土	12	SX14中央	3h層	若林城期
3	調査区西壁	V層	旧表土	13	SX14中央	3j層	若林城期
4	調査区南東部擾乱	VI層	自然堆積層	14	SX14中央	3k層	若林城期
5	SX14西側	1b層	若林城跡以後	15	SX14中央	3p層	若林城期
6	SX14西側	3p層	若林城期	16	SX14中央	4j層	若林城期
7	SX14西側	3n層	若林城期	17	SX14東側	2e層	若林城跡以後
8	SX14西側	3r層	若林城期	18	SX14東側	3l層	若林城期
9	SX14西側	4a層	若林城期	19	SX14東側	3a層	若林城期
10	SX14西側	4t層	若林城期	20	SX14東側	4l層	若林城期

第59図 分析試料採取位置

### (3) 方法

花粉の分離抽出は、中村（1967）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 試料から 1 cm を採量
- 2) 0.5% リン酸三ナトリウム（12水）溶液を加え15分間湯煎
- 3) 水洗処理の後、0.5mm の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 4) 25% フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 5) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトトリス処理（無水酢酸9 : 濃硫酸1のエルドマン氏液を加え1分間湯煎）を施す
- 6) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 7) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作製
- 8) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示す。イネ属については、中村（1974, 1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とする。また、この処理を施すとクスノキ科の花粉は検出されない。

### (4) 結果

#### [1 分類群]

出現した分類群は、樹木花粉14、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉19、シダ植物胞子2形態の計38である。これらの学名と和名および粒数を第6表に示し、花粉数が200個以上計数できた試料は、周辺の植生を復元するために花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを第60図に示す。なお、200個未満であっても100個以上の試料については傾向をみるために参考に図示し、主要な分類群は顕微鏡写真に示した。また、寄生虫卵についても観察したが検出されなかった。以下に出現した分類群を記載する。

##### 樹木花粉

トウヒ属、マツ属複維管束亜属、スギ、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クリ、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、ニレ属-ケヤキ、カエデ属、ツツジ科、ハイノキ属

##### 樹木花粉と草本花粉を含むもの

クワ科-イラクサ科、マメ科、ニワトコ属-ガマズミ属

##### 草本花粉

ガマ属-ミクリ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ネギ属、タデ属、タデ属サナエタデ節、ソバ属、アカザ科-ヒユ科、ナデシコ科、アブラナ科、アリノトウグサ属-フサモ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、タンボボ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属、ベニバナ

##### シダ植物胞子

单条溝胞子、三条溝胞子

#### [2 花粉群集の特徴]

##### 1) 調査区西壁（V層（試料3）、Ⅲ層（試料2）、I層（試料1））

いずれの試料においても花粉密度が極めて低い。樹木花粉ではマツ属複維管束亜属、クリ、ハンノキ属、ツツジ科がわずかに検出される。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、アブラナ科、アカザ科-ヒユ科、セリ亜科、タ

ンボボ亜科がわずかに検出される。

#### 2) 調査区南東部搅乱 (VI層 (試料4))

花粉密度が極めて低く、樹木花粉のサワグルミがわずかに検出される。

#### 3) S X14西側 (VI層 (試料11)、4i層 (試料10)、4a層 (試料9)、3r層 (試料8)、3q層 (試料7)、3p層 (試料6)、1b層 (試料5))

VI層では、花粉密度が極めて低く、草本花粉のイネ科がわずかに検出される。

4i層と4a層では花粉密度が極めて低く、樹木花粉のハンノキ属とコナラ属コナラ亜属、草本花粉のイネ科とヨモギ属がわずかに検出される。

3r層では密度は低いものの、草本花粉の占める割合が高く、約65%を占める。樹木花粉は約10%、シダ植物胞子が約25%を占める。草本花粉ではイネ科（イネ属型を含む）を主にアカザ科-ヒユ科、カヤツリグサ科、タンボボ亜科が比較的多くヨモギ属、ナデシコ科、アブラナ科などが出現する。樹木花粉ではマツ属複雑管束亜属、コナラ属コナラ亜属、スギ、ブナ属が低率に出現する。

3q層では花粉密度が極めて低く、ほとんど検出されない。

3p層では草本花粉が80%以上占めるようになる。草本花粉のアカザ科-ヒユ科が卓越することで特徴付けられ、ベニバナが出現する。

1b層では花粉密度が極めて低くなり、ほとんど検出されなくなる。

#### 4) S X14中央 (4n層 (試料16)、3p層 (試料15)、3k層 (試料14)、3i層 (試料13)、3h層 (試料12))

4n層と3k層では、花粉密度が極めて低い。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、アカザ科-ヒユ科、アブラナ科、ヨモギ属などがわずかに出現する。樹木花粉ではカバノキ属、ブナ属がわずかに出現する。

3p層では草本花粉が約90%を占めるが、花粉密度は低い。草本花粉ではアカザ科-ヒユ科、イネ科（イネ属型を含む）が高率に出現し、アブラナ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、タンボボ亜科などが伴われる。樹木花粉ではマツ属複雑管束亜属が低率に出現する。樹木・草本花粉ではクワ科-イラクサ科が出現する。

3i層と3h層では花粉密度が極めて低く、ほとんど検出されない。

#### 5) S X14東部 (4p層 (試料20)、3n層 (試料19)、3m層 (試料18)、2e層 (試料17))

4p層では草本花粉が約85%を占める。草本花粉ではイネ科（イネ属型を含む）が高率に出現し、ヨモギ属、アカザ科-ヒユ科が伴われ、ソバ属、ベニバナが出現する。樹木花粉ではスギが低率に出現する。

3n層では花粉密度が極めて低く、ほとんど検出されない。

3m層では草本花粉が約85%を占めるものの、密度は低い。草本花粉ではアカザ科-ヒユ科が増加し、イネ科（イネ属型を含む）とともに優占し、ヨモギ属も比較的多い。タンボボ亜科、アブラナ科、アリノトウグサ属-フサモ属が低率に出現し、ソバ属も出現する。樹木花粉ではマツ属複雑管束亜属、ブナ属が低率に出現する。

2e層では花粉密度が極めて低くなり、ほとんど検出されなくなる。

### (5) 花粉分析から推定される植生と環境

それぞれの地点において花粉群集の特徴から植生の復元を行う。

#### 1) 調査区西壁

いずれの時期においても花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。I層（近現代）においては、近隣にマツ属複雑管束亜属、クリ、ハンノキ属、ツツジ科などの樹木がわずかに生育していたとみなされる。堆積地はイネ科、カヤツリグサ科、アブラナ科、アカザ科-ヒユ科、セリ亞科、タンボボ亜科などの比較的乾燥を好む人里植

物が生育する乾燥した環境であったと考えられる。

#### 2) 調査区南東部擾乱

花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。

#### 3) SX14西側

VI層の時期は、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。

4i層、4a層（若林城期）の時期も、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。なお、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属などの樹木や、イネ科、ヨモギ属などの草本がわずかに生育していたと考えられる。

3層（若林城期）の下部（3r層）の時期は、花粉密度は低いもののイネ科にイネ属型が伴われるようになり、周辺での水田の分布が示唆される。またSX14の周囲は、カヤツリグサ科や乾燥した環境を好むアカザ科-ヒユ科、タンボボ亜科、ヨモギ属、ナデシコ科、アブラナ科などの草本が繁茂していたと考えられる。3層上部（3p層）ではアカザ科-ヒユ科が特徴的に出現し、わずかにベニバナも出現する。アカザ科-ヒユ科には路傍などに普通にみられる雑草の他に薬用、食用となるものも含まれる。同様にベニバナも食用、薬用、染料に利用される有用植物である。出現したマツ属複維管束亜属、コナラ属コナラ亜属、スギ、ブナ属などの樹木は近隣の森林要素であるとみなされるが、城内に植栽されていた可能性も考えられる。

1b層（若林城以後）の時期は、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。

#### 4) SX14中央

4n層、3k層（若林城期）の時期は、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。わずかに出現するイネ科、カヤツリグサ科、アカザ科-ヒユ科、アブラナ科、ヨモギ属などの草本は、人里植物で比較的乾燥を好む種であることから、堆積地は乾燥した環境であったとみなされる。

3p層の時期は、草本花粉のアカザ科-ヒユ科、イネ科（イネ属型を含む）が高率に出現する。周辺地域での水田の分布が示唆され、アカザ科-ヒユ科を主とする草地の環境が分布していたとみなされる。他にアブラナ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、タンボボ亜科や、クワ科-イラクサ科（カラムシ、カナムグラ）の草本も混在していた。樹木では、マツ属複維管束亜属が孤立木ないし植栽などで生育していたと考えられる。

3i層、3h層の時期は、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。

#### 5) SX14東側

4p層（若林城期）の時期は、イネ科（イネ属型を含む）が高率に出現し、周辺地域に水田が分布していたと考えられる。また、ソバ属やベニバナの畠も分布していたと推定される。

3n層（若林城期）の時期は、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。

3m層（若林城期）の時期は、密度は低いものの耕地雑草であり薬用にも食用にもなるアカザ科-ヒユ科が増加する。周辺には水田が分布し、ヨモギ属、タンボボ亜科、アブラナ科、アリノトウグサ属-フサモ属などの人里植物、耕地雑草の性格をもつ草本が繁茂し、ソバ属の畠も分布していた。遠方もしくは調査地にわずかにマツ属複維管束亜属、ブナ属の樹木も分布していた。

2e層（若林城期ないし廃城後？）の時期は、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったため微化石が堆積しなかったことなどが考えられる。

## （6）まとめ

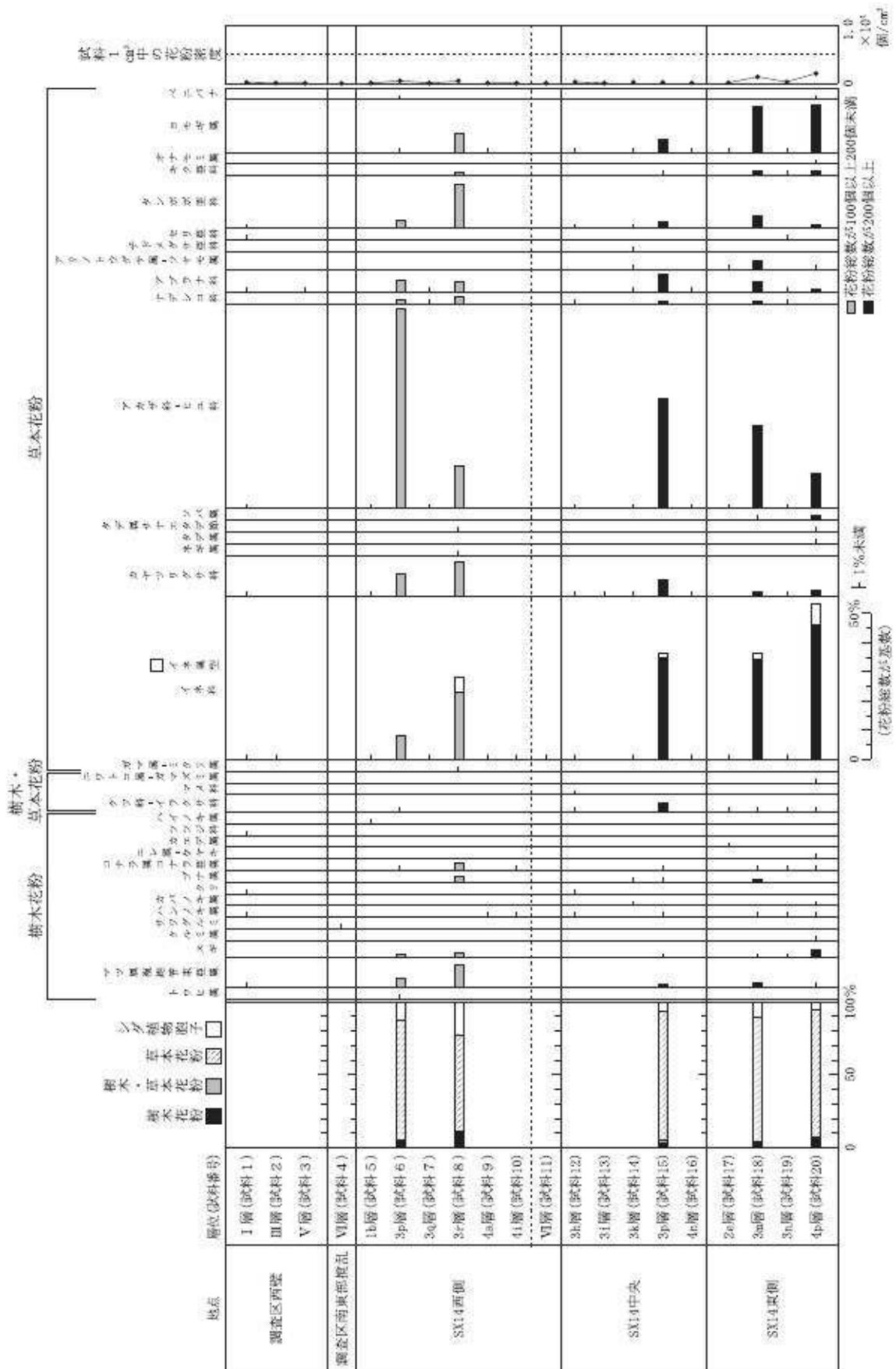
若林城跡第11次発掘調査において花粉分析を行った結果、若林城期の下部はイネ科（イネ属型を含む）、アカザ科－ヒユ科、ヨモギ属などの草本花粉が主に分布し、樹木はほとんど生育していなかった。若林城期の上部では、アカザ科－ヒユ科が多くなる。若林城期は城外周辺地域には水田が分布しS X14の周辺ではソバ属やベニバナの畑が営まれていた可能性がある。若林城廃城後の時期は、花粉がほとんど検出されず、乾燥化が示唆される。

## 参考文献

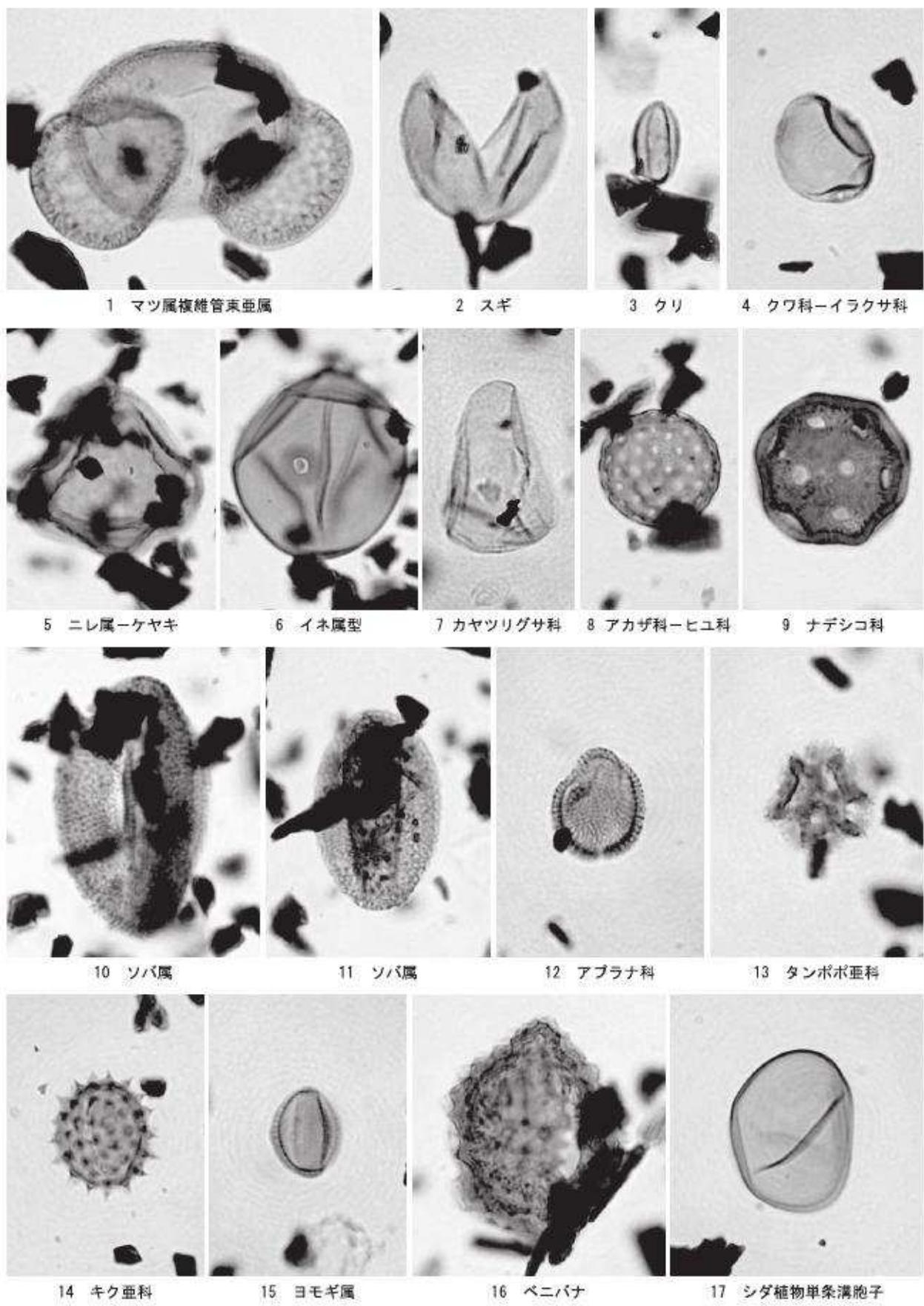
- 金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原、新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法、角川書店、p248－262。  
島倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態、大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集、60p.  
中村純（1967）花粉分析、古今書院、p.82－102.  
中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ（*Oryza sativa*）を中心として、第四紀研究、13、p.187－193.  
中村純（1977）稲作とイネ花粉、考古学と自然科学、第10号、p.21－30.  
中村純（1980）日本産花粉の標識、大阪自然史博物館収蔵目録第13集、91p.

分類群	学名	調査区西側 M4.95m										SK14西側										SK14中央									
		II带	III带	V带	VII带	1b带	3a带	3c带	3e带	4a带	4i带	VI带	3d带	3f带	3g带	4c带	4f帶	3b帶	3d帶	3e帶	4c帶	2e帶	3e帶	3f帶	4c帶	2e帶	3e帶	3f帶	4c帶		
Arboreal pollen		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
Picea							1																								
<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>					4					4		12																			
<i>Cyanozona japonica</i>							2			3																					
<i>Argania</i>																															
<i>Pterocarya rhoifolia</i>						1																									
<i>Aleurites</i>																															
<i>Betula</i>																															
<i>Castanea crenata</i>						2																									
<i>Ficus</i>																															
<i>Quercus sinensis Lepidophloia</i>										1		4																			
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>																															
<i>Acer</i>																															
<i>Rhamnaceae</i>																															
<i>Symphoricarpos</i>																															
Arboreal-Nonalboreal pollen																															
Moraceae-Urticaceae																															
Leguminosae																															
<i>Sambucus nigra</i>																															
Nonarboreal pollen																															
<i>Tsuga Sparsogonium</i>																															
<i>Gramineae</i>																															
<i>Olea Ole</i>																															
<i>Oleaceae</i>																															
<i>Allium</i>																															
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>																															
<i>Polygonum</i>																															
Chenopodiaceae-Amaranthaceae																															
Caryophyllaceae																															
Cruciferae																															
<i>Hedysarum-Myrsinaceae</i>																															
Hydrocotylidaeae																															
Araliaceae																															
Labiatae																															
Astrolidaceae																															
Xanthium																															
<i>Artemisia</i>																															
<i>Cirsium heterophyllum</i>																															
Sen spore																															
Monolete type spore																															
Tetrate type spore																															
Arboreal pollen																															
Arboreal-Nonalboreal pollen																															
Total pollen																															
Pollen frequencies of 1cm <sup>3</sup>																															
Unknown pollen																															
For spore																															
Helminth eggs																															
Digestion remains																															
Charcoal fragments																															

第6表 花粉分析結果



第60図 花粉ダイヤグラム



— 10 μm

第61図 花粉・胞子顕微鏡写真

## 第2節 動植物分析

株式会社パレオ・ラボ

### 1 炭化木の樹種同定

黒沼保子

#### (1) 試料と方法

S X14から出土した炭化木10点の樹種同定結果を報告する。

試料は、S X14西部3p層から出土した炭化木10点である。

方法は、まず肉眼もしくは実体顕微鏡で観察し、木の形状の確認および径、年輪数を確認した。その後、手あるいはカッターナイフを用いて3断面（横断面・接線断面・放射断面）を割り出し、試料を作製した。直径1cmの真鍮製試料台に試料を両面テープで固定し、銀ペーストを塗布して乾燥させた後、金蒸着して走査型電子顕微鏡（日本電子株製 JSM-5900LV型）を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。

#### (2) 結果

樹種同定の結果、広葉樹のクマシデ属イヌシデ節、コナラ属コナラ節、カツラ、サクラ属、スルデ、モチノキ属の6分類群が確認された。木の形状はほぼ丸木～ミカン割り状であり、最外年輪が残っているものが多い。結果の一覧を第7表に示す。

樹種No.	樹種	径(cm)	残存年輪数	形状	最外年輪
1	サクラ属	半径3.5	18	ミカン割り	○
2	コナラ節	4.8×4.0	45+	ミカン割り	-
3	サクラ属	直径：3.3	8	丸木	○
4	サクラ属	直径：3.3	7	丸木	○
5	カツラ	直径：3.0	23	丸木	○
6	モチノキ属	半径：2.0	21	ミカン割り	○
7	コナラ節	半径：2.2	13+	ミカン割り	○
8	コナラ節	半径：2.8	16	ミカン割り	○
9	スルデ	直径：2.5	7	丸木	○
10	イヌシデ節	5.6×2.0	26+	極目	-

第7表 樹種同定結果一覧

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、顕微鏡写真を図版に示す。

##### 1) クマシデ属イヌシデ節 *Carpinus sect. Eucarpinus* カバノキ科 第62図 1a-1c (No.10)

やや小型の道管が単独もしくは数個放射方向に複合する散孔材である。軸方向柔組織は1列幅程度の接線状となる。道管の穿孔は單一である。放射組織は同性で1～3細胞幅で、集合放射組織がみられる。

イヌシデ節は本州・四国・九州・朝鮮などに多く分布する落葉中高木で、イヌシデ・イワシデ・アカシデがある。

##### 2) コナラ属コナラ節 *Quercus sect. Prinus* ブナ科 第62図 2a-2c (No.7)

大型の道管が年輪界に沿って1～3列並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。道管の穿孔は單一である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。放射組織は同性で、単列と広放射組織の2種類がある。

コナラ節は温帯下部および暖帯に分布する落葉高木で、カシワ・ミズナラ・コナラ・ナラガシワがある。炭化木は全体的に重硬である。

##### 3) カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Siebold et Zucc. ex Hoffm. et Schult. カツラ科 第62図 3a-3c (No.5)

ほぼ単独の道管が年輪内で均等に密に分布する散孔材である。道管の穿孔は30本程度の横棒からなる階段状とな

る。放射組織は1～3細胞幅で、平伏細胞と方形細胞からなる異性である。

カツラは温帯から暖帯に分布する落葉高木で、軽軟で韌性があり、加工が容易である。

#### 4) サクラ属（広義） *Prunus* s.l. パラ科 第63図 4a-4c (No.4)

やや小型の道管が単独あるいは放射方向・斜線方向に複合する散孔材である。道管にはらせん肥厚がみられる。道管の穿孔は単一となる。放射組織は1～7細胞幅の異性である。

サクラ属は温帯に生育する落葉または常緑の高木または低木である。サクラ属はさらにサクラ亜属、スモモ亜属、モモ亜属、ウワズミザクラ亜属などに分類され、25種がある。木材組織からはモモとバクチノキ以外は識別困難なため、この2種を除いたサクラ属とする。

#### 5) スルデ *Rhus chinensis* Mill. ウルシ科 第63図 5a-5c (No.9)

大型の道管が年輪界に沿って単独もしくは数個複合して配列する半環孔材である。晩材部では道管の大きさは徐々に減じ、年輪の終わりでは小道管が集團をなして接線状～斜線状に配列する。道管の穿孔は単一である。放射組織は平伏細胞と直立細胞、方形細胞が混在する異性で、1～3列細胞幅である。

スルデは温帯から熱帯に分布する落葉高木で、耐朽・保存性はあまり高くないが、吸水しにくく切削・加工が容易である。

#### 6) モチノキ属 *Ilex* モチノキ科 第63図 6a-6c (No.6)

小型の道管が放射方向に数個複合して散在する散孔材である。道管の穿孔は横棒の多い階段状で、道管要素にはらせん肥厚が明瞭である。放射組織は多列でほぼ同性である。

モチノキ属は熱帯から温帯に分布する常緑または落葉の高木または低木である。日本には23種があるが、大きく常緑性のモチノキ亜属と落葉性のウメモドキ亜属に分けられる。

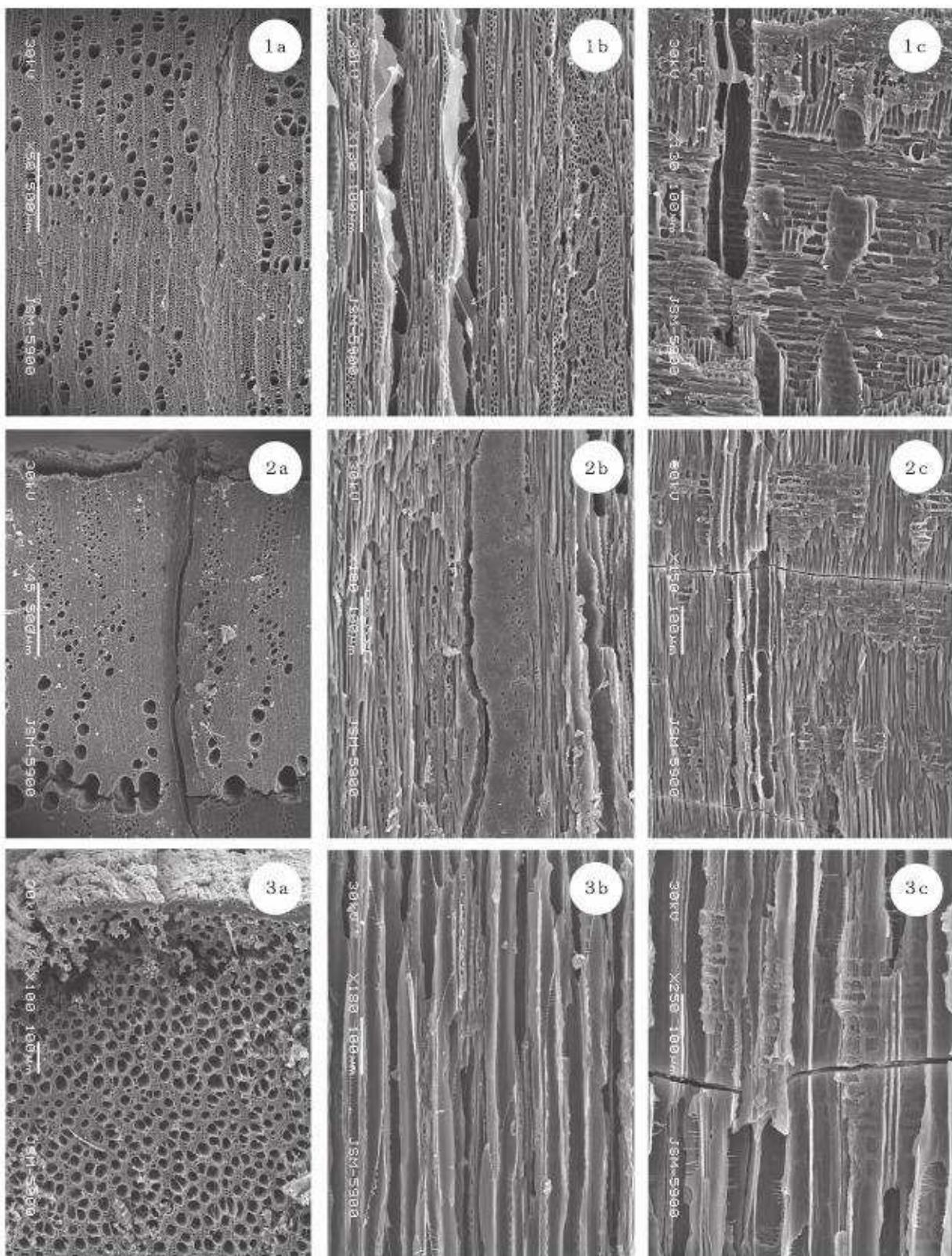
### (3) まとめ

検出された樹種はいずれも落葉広葉樹であり、本遺跡が属する夏緑広葉樹林帶では一般的な樹種である。特にイヌシデ節、コナラ節、スルデは森林伐採後の開けた土地によく生育する樹種であることから、近隣の二次林から採取されたものである可能性がある。

また最外年輪が残存している試料が多いため、年輪の終了箇所を観察したところ、コナラ節やスルデなどの環孔材は晩材部の小道管が形成し終わった時点で終了しており、次の年輪の形成は始まっていない（第62・63図2a・5a）。またカツラやサクラ属、モチノキ属などの散孔材も同じく晩材部の形成後の時点で終了している（第62・63図3a・4a・6a）。木材の木部形成過程は葉の展開と関連することがわかっており、ケヤキでは形成層が休眠に入る時期は落葉の時期に該当している（鈴木、1999）。このことから、本試料は形成層が休眠に入る冬期に伐採されたと推測される。

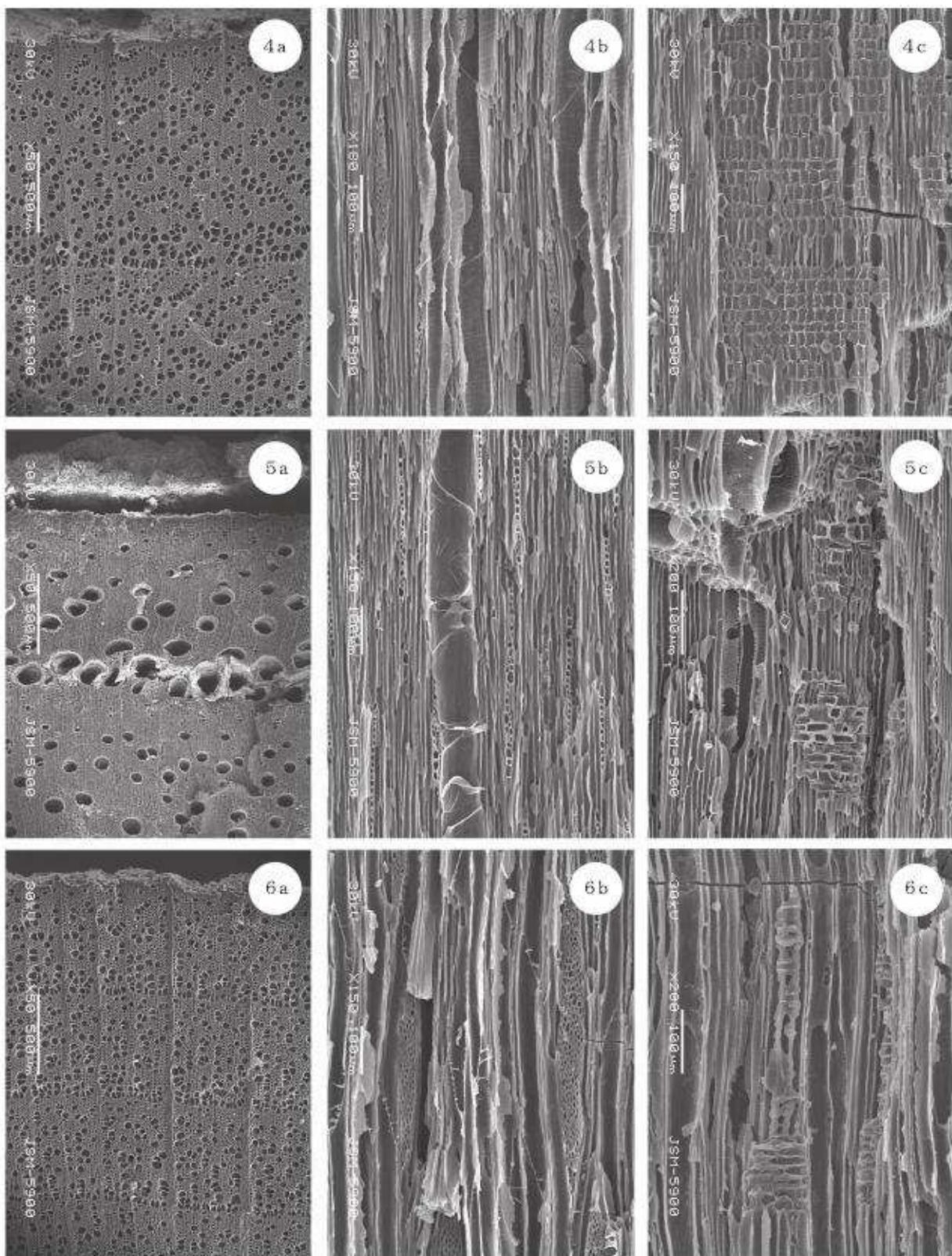
### 引用文献

鈴木三男（1999）年輪構造による遺跡出土ケヤキ材の伐採季節特定の試み。植生史研究7（1），11-15。



1a-1c. クマシデ属イヌシデ節 (No.10)、2a-2c. コナラ属コナラ節 (No.7)、3a-3c. カツラ (No.5)  
a:横断面、b:接線断面、c:放射断面

第62図 出土炭化木の走査型電子顕微鏡写真 (1)



4a-4c. サクラ属 (No.4) , 5a-5c. ヌルデ (No.9) , 6a-6c. モチノキ属 (No.6)  
a:横断面、b:接線断面、c:放射断面

第63図 出土炭化木の走査型電子顕微鏡写真 (2)

## 2 炭化種実の同定

佐々木由香・パンダリ・スダルシャン・藤根 久

### (1) 試料と方法

ここではSX14から採取した土壤中から得られた炭化種実を同定し、食用などに利用された植物について検討した。

試料はSX14の3層から採取した土壤試料2試料（SX14西側、SX14中央）である（遺物番号467）。堆積物の特徴は、貝片および魚骨を少量含み、炭化材片を多く含む黒褐色土（2.5Y 3/1）であった。3層は発掘調査時の所見から、遺物の廃棄層とされている。遺構の時期は出土土器から若林城期と考えられている。

土壤の水洗は重量を計量後、0.5mm目の篩で水洗した。炭化種実の抽出および同定は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。

### (2) 結果

同定の結果、木本植物では針葉樹のモモ炭化核の1分類群、草本植物のオオムギ炭化果実・炭化種子の1分類群の計2分類群が見いだされた。この他に、科以下の識別点を欠く一群を同定不能種実とし、炭化材は検討対象外とした（第8表）。

2試料は同一遺構の同一層から採取されたため、まとめて記載すると、2.68kgの土壤を水洗した結果、モモ炭化核の破片が3点と、オオムギ炭化果実と炭化種子が各1点、同定不能炭化種実の破片が4点得られた。

以下に炭化種実を記載する。また1分類群につき最低1点の写真を示して同定の根拠とする。

#### 1) モモ *Amygdalus persica* L. 炭化核 バラ科

上面観は両凸レンズ形、側面観は楕円形で先が尖る。下端に大きな着点がある。表面に不規則な深い皺がある。また片側側面には縫合線に沿って深い溝に入る。最大破片の大きさは残存長7.7mm、残存幅4.6mm。

#### 2) オオムギ *Hordeum vulgare* L. 炭化果実・炭化種子 イネ科

果実の上面観は円形、側面観は紡錘形で縦方向に筋がある。長さ6.4mm、幅3.3mm、厚さ3.2mm。種子の側面観は長楕円形、断面は円形。腹面中央部には上下に走る1本の溝がある。背面の下端中央部には三角形の胚がある。断面形状は楕円形～円形となる（Jacomet, 2006）。長さ5.5mm、幅3.2mm、厚さ2.5mm。

### (3) 考察

土壤を水洗したSX14の3層からは木本のモモと草本のオオムギが得られた。どちらも食用可能な栽培植物である。同層からは土器のほか、獸骨貝類や炭化材などが出土しており、食用植物を含め食料残滓を廃棄したと考えられる。オオムギは果実が炭化していることから、収穫後乾燥中のものや貯蔵状態にあったものが何らかの要因で焼け、他の遺物とともに廃棄されたことなどが考えられる。

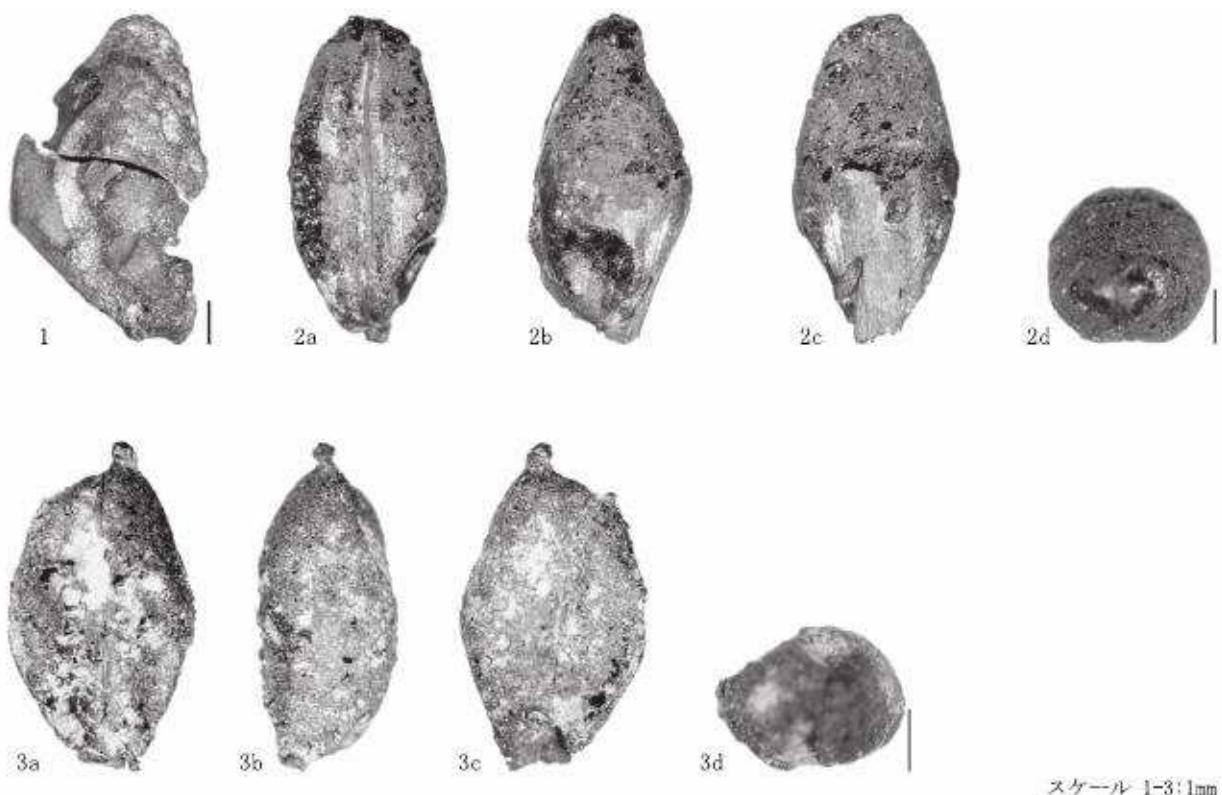
#### 引用文献

Jacomet, S. and collaborators Archaeobotany Lab. (2006) Identification of cereal remains from archaeological sites. 2nd edition, IPAS, Basel Univ.

分類群	試料No.	15	-
	遺構	SX14西側	SX14中央
	層位	3層	3層
	部位/水洗量	1.865kg	0.815kg
モモ	炭化核		(3)
オオムギ	炭化果実		1
	炭化種子		1
同定不能	炭化種実	(4)	

（括弧は破片を示す）

第8表 SX14から出土した炭化種実



1. モモ炭化核 (SX14-2、3層)、2. オオムギ炭化果実 (SX14-2、3層)、3. オオムギ炭化種子 (SX14-2、3層)

第64図 出土した炭化種実

### 3 獣骨貝類同定

中村賢太郎

#### (1) 試料と方法

S X14から出土した動物遺体の同定結果について報告する。

試料が採取されたのは S X14の3層である。試料は、現場採取試料と水洗選別試料の2種類である。

現場採取試料は、S X14西側（試料No. 1～11）、東側（試料No.12）、中央（試料No.13）において目視で確認され、取上げられた試料計13点である。なお、試料No. 7は土が多く付着しており、土の中にも小さな動物遺体が含まれていたため、1mm目の篩を使って選別を行った。また、試料No.13については貝類の小破片を多量に含んでいたため、一部について1mm目の篩を使って選別し、観察の対象とした。

水洗選別試料は、S X14西側の3層から1.865kg、S X14中央の3層から0.815kgの堆積物を採取、水洗し、選別した試料である。水洗の際に試料回収用に用いた篩の目は0.5mmである。選別した0.5mm以上の試料から肉眼および実体顕微鏡下で動物遺体を抽出した。

同定は肉眼と実体顕微鏡下で現生標本との比較により行った。

#### (2) 結果

S X14の3層からは哺乳類、鳥類、魚類、貝類の出土が確認できた。

##### 1) 哺乳類

ヒトの後臼歯が1点、ウシの大腿骨が1点、ニホンジカの基節骨と中節骨が各1点、アナグマの可能性がある下

脊索動物門 Chordata
哺乳綱 Mammalia
哺乳綱の一種 Mammalia ord., fam., gen. et sp. indet.
靈長目 Primate
ヒト科 Hominidae
ヒト <i>Homo sapiens</i>
鯨偶蹄目 Cetartiodactyla
ウシ科 Bovidae
ウシ <i>Bos taurus</i>
シカ科 Cervidae
ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>
食肉目 Carnivora
イタチ科 Mustelidae
アナグマ? <i>Meles meles?</i>
鳥綱 Aves
鳥綱の一種 Aves ord., fam., gen. et sp. indet.
条鰓綱 Actinopterygii
真骨類 Teleostei
真骨類の一種 Teleostei ord., fam., gen. et sp. indet.
ニシン目 Cluperiformes
ニシン科 Cluperidae
ニシン科の一種 Cluperidae gen. et sp. indet.
サケ目 Salmoniformes
サケ科 Salmonidae
サケ科の一種 Salmonidae gen. et sp. indet.
スズキ目 Perciformes
アジ科 Carangidae
ブリ属の一種 <i>Seriola</i> sp.
タイ科 Sparidae
タイ科の一種 Sparidae gen. et sp. indet.
ハゼ科 Gobiidae
ハゼ科の一種 Gobiidae gen. et sp. indet.
軟体動物門 Mollusca
腹足綱 Gastropoda
腹足綱の一種 Gastropoda ord., fam., gen. et sp. Indet.
斧足綱 Bivalvia
カキ目 Ostreoidae
イタボガキ科 Ostreidae
マガキ属の一種 <i>Crassostrea</i> sp.

第9表 SX14出土の動物遺体種名

頸骨が1点見られた。その他に種不明哺乳類の破片が見られた。確実に哺乳類と同定できたもののうち、焼けていたのは試料No.11の肋骨と部位不明破片の各1点だけであり、他は焼けていなかった。ウシの大腿骨は、長軸に対して直交方向に切断され、近位端のみが見られた。ウシ大腿骨に見られた切断痕は、直線的で、切断面には平行して走る線状の傷が多数見られた。また、切断痕の端部には庇上の張り出しが見られた。

#### 2) 鳥類

上腕骨の可能性がある部位1点と四肢骨の破片が2点見られたのみである。いずれの試料も焼けていた。

#### 3) 魚類

ニシン科の尾椎が1点、サケ科の椎骨が1点、ブリ属の腹椎が1点、タイ科の腹椎が1点、ハゼ科の可能性がある椎骨が3点見られた。その他に同定できなかった魚類（真骨類）が多数見られた。水洗選別試料を含めて、焼けているものが目立ったが、量を比べると焼けていない魚骨の方が多かった。

#### 4) 貝類

腹足綱（巻貝）の殻軸が1点、マガキ属が2点見られた。その他、試料No.13に含まれていた白色物は貝類の破片であったが、小破片であったため、どのような種類かは分からなかった。No.13の貝類破片には灰～灰黒色のものが少ないながら含まれており、少なくとも一部は熱を受けている。

### (3) 考察

鳥類、哺乳類、魚類、貝類といった食用となる多種類の動物遺体が見られた。動物遺体の他にも食用と思われる炭化種実が出土していることから、SX14の3層は食料残滓が混入した層と考えられる。

ただし、食用以外の残滓が廃棄されていたこともうかがえる。由来は不明だが、食用とは考えられないヒトの歯が含まれていた。

また、切断痕が見られるウシの大腿骨が出土した。ウシ大腿骨は切断痕の特徴から鋸引きにより切断された可能性が高い。大腿骨切断の目的としては、食用の他に骨器製作や骨髓採取を目的とした例も報告されている。

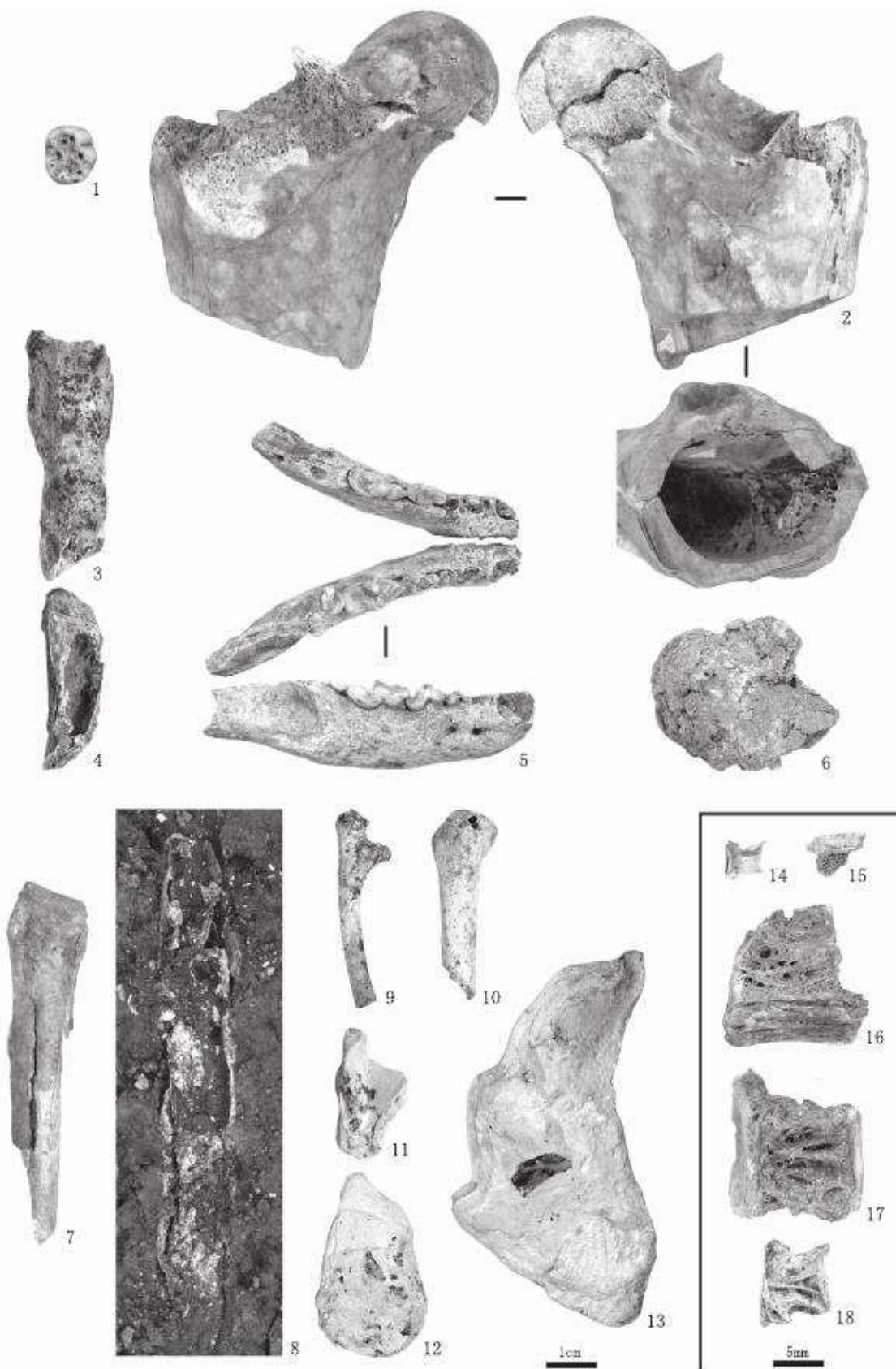
#### 参考文献

久保和士・松井章（1999）第10章 家畜その2—ウマ・ウシ、西本豊弘・松井章編「考古学と自然科学② 考古学と動物学」：169-208、同成社。

試料種別	遺構	出土層	試料No.	遺物番号	分類群	部位	部分	左右	数量	備考	
種別	西側	3層	SX14	1	0599	鳥綱	上腕骨？	近位端	左	1	焼
				2	0601	真骨類	四肢骨	板片	？	2	焼
				3	0643	魔足綱	股骨	板片	—	1	焼
				4	0904	アナグマ？	下顎骨	下顎体	左	1	
				5	0904	マガキ類	—	—	？	1	魔足類著
				6	0905	哺乳綱	？	板片	？	4	大型鱗生
						ヒト	後臼齒	審端	？	1	
						サケ科	椎骨	板片	—	1	
						ブリ属	板椎	—	—	1	
						タイ科	腹椎	—	—	1	
				7	0906	ハゼ科？	椎骨	—	—	3	
						尾椎	—	—	1		
						椎骨	板片	—	17		
						？	板片	—	++		
						？	板片	—	+	焼	
						マガキ類	—	—	？	1	マガキ？, 魔足
				8	1624	哺乳綱	四肢骨	近位端破片	？	1	大型鱗生
				9	0773	哺乳綱	四肢骨	骨端破片	？	1	大型鱗生
	東側	3層	SX14	10	0926	ニホンジカ	基節骨	ほぼ完存	？	1	
				11	0974	哺乳綱	中節骨	半欠	？	1	
水洗選別	西側	3層	SX14			肋骨	肋骨頭	？	1	焼, 小型鱗生	
						？	板片	？	1	焼	
				12	1679	ウシ	大腿骨	近位端	右	1	切断痕
				13	1716	貝類	—	板片	—	++	一部焼, 5mm未満の破片多數
	中央	3層	SX14			椎骨	—	—	1	焼	
						？	—	—	0		
				15	467	真骨類	？	—	—	+	焼
						哺乳綱？	？	板片	—	1	焼
	中央	3層	SX14			ニシン科	尾椎	—	—	1	焼
						椎骨	—	—	1	焼	
				16	1058	真骨類	？	板片	—	+	焼

数量の+は計数しておらず「有り」の意味、+の数が多いほど多量

第10表 SX14出土の動物遺体一覧



1.ヒト後臼歯(試料7) 2.ウシ右大腿骨(12) 3.ニホンジカ基節骨(10) 4.ニホンジカ中節骨(10)  
5.アナグマ?下顎骨(4) 6.哺乳綱不明破片(6) 7.哺乳綱四肢骨(8) 8.哺乳綱四肢骨(9) 9.哺乳綱肋骨(11)  
10.鳥綱上胸骨(1) 11.腹足綱殻軸(3) 12-13.マガキ属(5,7) 14.ニシン科尾椎(—) 15.サケ科椎骨(7)  
16.ブリ属腹椎(?) 17.ダイ科腹椎(?) 18.真骨類椎骨(2)

第65図 SX14出土動物遺体

## 第5章 まとめ

### 第1節 確認遺構について

第11次調査区は若林城北東部の張出し内に位置するが、確認した基本層位はこれまでの城内西側や中央部の調査地に準じ、I層～VI層に大別できる。各層の性格としてはI層が現代の表土層、III層が若林城廃城後の近世の畑耕作土、V層が中世から近世にかけての旧表土層、VI層が河川起源の自然堆積層であり、今回の調査区ではこれまでの調査で確認してきた近現代の整地層であるII層と若林城造営に伴う整地土であるIV層は全く確認できなかった。

調査ではIII層、V層、VI層の各上面において遺構を確認しており、以下には若林城に伴うとみられる遺構とその前後の時期の遺構に分けて各々の性格を考える。

検出面	遺構	単位	数量	備考	検出面	遺構	単位	数量	備考
III層上面	土坑	基	6		VI層上面	溝跡	条	4	
	堀跡	基	5	柱穴22基		性格不明遺構	基	1	
	溝状遺構	条	1			豊穴住居跡	軒	27	付帯したもののみ
	性格不明遺構	基	1			土坑	基	15	
	土坑	基	21			ピット	基	52	
	ピット	基	9						

第11表 確認遺構一覧

#### 1 若林城期の遺構について

##### (1) 堀跡について

これまでの調査で確認した堀跡の基礎は第9次調査2号堀跡に代表されるように、控柱を除き全てが溝状の布掘り基礎内に等間隔に柱を連続して立てた構造であったが、今回確認した堀跡は柱穴列による構造のもの5基のほか、布掘り基礎によるとみられる溝状遺構1基を確認した。

このうち10号堀跡については調査区西側外に展開する掘立柱建物跡の可能性も残っているが、張出しを仕切るよう南北に配置され、また11号堀跡は14号性格不明遺構（廃棄土坑）の北側にこれを区画するように配置されている。この2基の堀跡は方向性が城施設と一致し、柱間寸法が2m前後と共通することで、廃棄土坑との同時代性が想定される。これに対し12号堀跡は11号堀跡と交差することで、両者の同時存在は考えられない。また13号と14号堀跡は鉤型に折れる同施設の可能性が高いが、方向が僅かに傾くことで、現時点で若林城期のものとは断定し難い。ただし12号～14号堀跡については後世の菜園に伴う施設の可能性もあるが、施設の性格や構造上、この地区の性格の変化に伴い増設されたなどした、城の改修によるものの可能性も否定できない。

また調査区北端で確認した96号溝状遺構は堆積土の状況から堀の布基礎の可能性が考えられる遺構であり、方向は北辺土塁に平行している。今回の調査では唯一の掘立柱構造以外の堀跡と考えられる。

各柱穴をみると11号堀跡が円径で小型なのと比べ、他は円径もしくは隅丸方形で大型のものである。10号・13号・14号堀跡の幾つかには掘り方底面に礎石が設置されているが、12号堀跡では確認できない。柱痕または柱形状を残した抜取痕の径は11号堀跡が10cm程度と細いが、大型の掘り方の10号堀跡でも10～15cmと大差無い。これに対し12号・13号・14号堀跡は16cm以上と大きく、各堀跡により様々である。

10号や13号堀跡の掘り方埋土中からは若林城期の瓦が出土している。これまでの調査では若林城造営当初の遺構掘り方埋土から瓦が出土した例は確認されていないが、城内を表向と奥向とに分ける3号堀跡を改修して造られた2号・4号堀跡の掘り方埋土から出土している。このことから10号堀跡については何らかの理由で瓦が掘り方埋土

に混入した造営当初からの施設とみることもできるが、これまでの調査例から後に増設された可能性があり、そこには廃棄土坑の存在が関係していることも考えられる。

柱穴列による堀跡は仙台城本丸大広間の西側と北側に5基確認されている。大型の掘り方の1号堀跡と小型の2号～3号堀跡には時期差があるとみられるが、堀はあくまでも大広間という一定範囲を区画した限定的な施設とそれに伴う構造と考えられる。これに対し二の丸御殿を広範囲に囲む外郭堀の基礎は布掘りによる大規模なものとされ、堀の基礎構造は原則として長大な外郭施設は布掘りであったとみることができる。これは第10次調査西端で確認した溝状遺構が殿舎群を囲む西辺の外郭堀の可能性があることにも現れている。また東端で確認した布掘り基礎による堀跡は2号堀跡と同様の性格を有するものと推定されることから、外郭のみならず建物等が配置される内部においても広範囲かつ性格を異にする地区的区画には外郭に準じた基礎による堀を構築したものと考えられる。ただし二の丸第9・第17地点の外郭線部分では造り替えに伴い溝状と柱穴列双方が確認されており、構造は場所のみならず地区的性格の変化によっても変わることが考えられる。

堀の構築年代を示す可能性のある柱間についてみると、仙台城大広間の柱穴列による1号堀跡が1.55～1.6mなのに対し、同じく西辺の2号堀跡は1.96mの約6尺5寸となり、これと同時期とされる北辺の3号と4号堀跡はそれぞれ1.9～2.1mと1.8～1.9mと全体に異なっている。また二の丸第17地点での柱穴列では4尺が最も多いとされる反面、他に3尺6寸～8尺があり様々な状況がみられ、時期による変化を指摘することは難しいとしている。今回確認した10号堀跡の柱間は1.92（6尺3寸）～2.05m（6尺8寸）、11号堀跡は1.98（6尺5寸）～2.12m（7尺）であり、10号堀跡が城内施設の建築基準である6尺5寸（1.97m）とほぼ同様なのに對し、規模の小さい11号堀跡の平均が6尺8寸程度と広い。布掘り基礎による2号堀跡の柱間が概ね5尺3寸であったことからも、堀の柱間は建物とは異なり配置場所の違いに加え、堀本体の違いからくる基礎構造によっても異なることがわかる。

以上のことから10号堀跡は城北東部の張出し部分と城内とを分ける部分的な区画施設と考えられ、これに対し11号堀跡はさらに張出し内部の奥の見通し遮蔽するための局部的な施設であり、両者の区画の範囲や性格の違いが柱穴の規模や構造に反映されたものとみられる。後者の柱間が広い理由は堀の規模や構造の違いで説明できるものではないが、そこには施設の重要度に伴う建築精度の違いや建築時期の違いが存在する可能性もある。また10号堀跡の北端と北辺土塁、11号堀跡の西端と10号堀跡との間は堀が途切れており、ここは張出し内部への通路と考えられるが、門などに關係する遺構は確認できなかった。

堀の布掘り基礎とみられる96号溝状遺構についてはその位置から推定して北辺土塁の内側に平行して配置された城内施設全体を囲む大規模な外郭堀の可能性があり、東端で南側に折れるか止まると考えられる。これまでの調査で確認した布掘り基礎による2号・4号・5号堀跡の柱痕跡は堀外側の掘り方壁面に添って立ち、堀の内側には1間おきに控柱が配置されている。96号溝状遺構に明瞭な柱痕跡や控柱は確認できなかったが、遺構の南側には控柱の可能性がある土坑を1基のみ確認している。

## （2）性格不明遺構について

### 遺構の掘削と利用目的について

14号性格不明遺構は若林城期の遺物を多量出土した大型土坑群である。遺構は掘り方底面の状況から当初、土取りを目的として掘られたものと確認できたが、それは同時に掘削により生じた穴に城内で生じたゴミを廃棄することを考えて併せての行為と考えられる。土坑は張出し南端に東西に3基が並んでおり、個々の土坑形状からみて、掘削はまとめて行ったのではなく、奥側となる東側から1基ごと計画的に開始されたと考えられる。

土坑の掘り方底面の窓みをみると、最大規模の西側が壁際に段が残る段掘り状となるが、中央と東側の土坑底面には壁際に沿い小規模な土坑が連続している。中央と東側については全体の壁面状況に違いが無いことから、西側

同様に広く掘り下げた後に部分的に掘削したと考えられ、より目的に即した土壌を掘り出すための作業とみられる。

加賀藩江戸敷においてはより大規模な土取り土坑が複数発見されている。土坑は短時間に掘削と埋め戻しが行なわれ、埋め戻し土からは大量の生活ゴミが出土する状況は本遺構に極めて類似しており、土取りの目的は藩邸を盛土工事するためとしている。但し加賀藩邸と異なる点は、若林城は造営当初に中心部分に大規模な整地を行っているが、その際に整理すべき同様のゴミはまだ生じておらず、造営時の整地が目的としては採取土量が限られていることである。このことから土坑の掘削はあくまでも城の造営から一定期間を経た時期であり、城内の様々な活動によりゴミが生じる時期か、もしくは多量のゴミを整理する必要性が生じた廃城段階での作業と想定される。廃棄の状況をみると一箇所にまとめて廃棄するのではなく、土坑全体に均等に分布している。このため廃棄は廃城以前の行為の可能性が高く、土取りの目的としては施設の一部改修に伴う整地や城内の土星が崩れた際の部分的な補修等も考えられる。また廃城段階もしくはその後の作業とした場合には、残存していた池や雨落ち溝などの埋め戻しや、石敷き部分への盛土を行い畠を整備したことも想定される。そのような埋め戻しは第5次・第8次・第9次調査で確認されている。

土取り後の土坑底面にはブロック土が厚く埋め戻されている。埋め戻し土には旧表土や下層の堅穴住居跡堆積土壌とみられる暗褐色土ブロックが混入している。これらは土取りが汚れの少ない黄褐色の下層土壌を意図的に選択・採取することで、最初に掘削した表土等は再び土坑内へ埋め戻された結果と考えられる。埋め戻し土はブロックの大きさが異なる層が重なり、層上面が平坦になる丁寧な成形作業が行われている。この行為は同時にゴミ廃棄場所の整備とみることができる。埋戻し土からは少量の陶器、磁器、土師質土器皿、焼き塙壺など、上部のゴミ堆積層同様の遺物が出土しており、僅かであるが上層出土のものと接合した擂鉢や焼塙壺がある。この事は土坑が城造営当初に掘削されたものではなく、一定期間を経過してからのものであることを示しており、この地区が大型土坑の掘削前からゴミの廃棄場所として使用され、さらには小規模な土坑等の廃棄施設が既に存在した可能性を示すことも考えられる。

遺物の分布をみると、西側土坑からの出土量が多く、中央と東側がやや少ない状況がみられる。さらに西側は北壁近くで多い傾向があり、周囲の解配置からみても廃棄行為は土坑北側から行われたと考えられる。廃棄層である3層は、3つの土坑全体に広がる3p層が共通層となり、さらに各土坑では3p層の上部に独自の層が堆積し、西側土坑では3p層下にも確認している。3p層は西側部分で厚く堆積しているのに対し、東側では薄く、中央部南側では確認できないことから、廃棄は当初西側の土坑から行われたとみられる。さらに西側では上位層の3c層が3p層を乱しており、この理由には西側に溜まった廃棄物を中心や東側まで広範囲に敷き均すことで施設の整備や管理を行った結果とみられる。遺物の種類別出土状況をみると、西側土坑の西壁際に土師質土器皿がまとまって出土し、北壁際に金属製品の量が多い傾向がうかがえる。また中央と東側土坑の北壁際に貝片の集中箇所がみられたが、これらの遺物については廃棄物層の多くが旧状を保たない中、廃棄当初の状態をみせるものとみられる。

遺物の接合状況を見ると、西側の3p層の上位と下位や、西側下位と東側3p層など層をまたいでの接合が認められるが、これは廃棄場所の整備によるものであり、廃棄層の状況から遺物の廃棄は一時期に行われたのではなく、複数回にわたり一定期間をかけて行われたものと考えられる。しかしながら種類別にみた遺物の出土傾向としては、3つの土坑間において大差は無く、各土坑内の上下層においても陶磁器等の遺物に時期差は確認できない。遺物の分布密度はあまり高くなく、しかも土坑全体が埋まり切らない状態で終了しており、土坑規模からみても廃棄量が多いとは言い難い。加賀藩邸においては半世紀も機能したゴミ穴が複数存在しているが、本遺構においては城の存続期間が短い上、さらに使用期間が限定されていたことが考えられる他に、城内の他所にも同様の施設が複数存在した可能性もある。

廃棄行為終了後、土坑は東側を中心に一部埋め戻され、西側は梢円形状の窪みとして残ったとみられ、後に窪み

を覆い耕作土であるⅢ層が形成される。この部分のⅢ層下部にはブロック土や礫が部分的に含まれており、Ⅲ層と遺物廃棄層の遺物が接合することから、耕作は土坑周辺のみならず、窪み部分でも行われたとみられる。

#### 廃棄遺物からわかること

遺物廃棄層から出土した土器類としては、陶器、磁器、土師質土器、漆器碗をはじめとする食器類や、丹波、瀬戸・美濃、岸窯系、瓦質土器の様々な産地の擂鉢・平鉢に加え、鉄鍋や焼壺壺などの調理具がありほとんどを占めている。これらの中で最も量が多く、目を引くのが土師質土器の皿である。皿は土坑全体から広く出土しており、数個体まとまっている部分はあるが、故意に重ねて置くなどの状況は確認できず、基本的には全てが投げ捨てられたものと理解できる。また皿個別の特徴による廃棄場所のまとまり等も認められない。一般に土師質土器の皿は儀式や宴会等の席においてその場限りで使用されたものとされ、今回出土した皿についても城内で行われたこれら催しの際に使用されたものと考えられる。皿は全体に接合率が高く、廃棄された時点ではある程度の形状を保っていたものと考えられるが、出土量とこれらの状況からは皿が使用された儀式や宴会の内容をうかがうのは難しい。

出土遺物には土師質土器の皿以外に、碗や皿などの陶磁器類があり、中には茶道具として使用した可能性がある白日目茶碗も僅かに出土している。これに対し擂鉢や鉢、鉄鍋の類は調理や配膳を行う「台所」関係の施設で使用もしくは収納されるべきものといえる。第5次と第8次調査で確認した1号建物と7号建物は表側における台所とそれに類する施設と考えられている。破損品や不用品は御殿空間内にあったこれら建物の周間に廃棄されることはないと考えられることから、遠く城内隅のこの地まで持ち込まれたと考えられる。またこの西側に存在したとみられる奥御殿における台所的建物等からの廃棄の可能性もある。台所以外で使用されたとみられる土師質土器の皿やこれを使用した灯明皿、一部の陶磁器類については、儀式や宴会の終了の際や日常での破損でその使用場所から廃棄場所へ直接持ち込まれた場合も考えられる一方、台所のような場所へ一度運ばれた後にまとめられた上で廃棄されたことも想定される。

他に廃棄元が台所であることを連想させる遺物としては、各種の骨や貝、種子がある。分析の結果、骨はウシ、ニホンジカ、アナグマとみられる哺乳類、種類不明の鳥類、ニシン科、サケ科、ブリ属、タイ科、ハゼ科の魚骨のほか、巻貝、マガキ属の貝殻やモモ・オオムギが確認できた。ウシは刃物で切断され、魚には焼けたものもあることから、これらはみな食材として解体・調理されたものとみられる。また多量の炭化木片が出土しているが、廃棄層中に焼土はほとんど含まれないことから、これらは火事で被災した建築部材等ではなく、木炭や薪など城内で使用した燃料かすとみられる。このような食物残滓や燃料かすはここが何かしら特別な場所ではなく、日常的な廃棄場所であったことを示すものである。

この他の遺物には火箸、鉄、煙管、花入れ、釘、錠前、銭差状態で出土した銅錢などの城内の日常生活を連想させる品のほか、中には炉底滓など、何かしらの鉄製品加工を行う鍛冶工房の存在を思わせる遺物も出土している。

#### 位置と堀跡との関係について

廃棄土坑は大手側とされる城西側入口から最も離れた張出し内に配置されている。これまで城の御殿群を確認した中心部での調査では同様の施設は全くみられず、他の城郭でもこのような施設が城の御殿空間に置かれた例はほとんど無いとされる。施設の性格上、それは当然の配置といえ、絵図等に描かれることもなかった一方、城内施設にあっては不可欠の施設であったとみられる。

周囲に配置された堀との関係をみると、配置状況等から10号堀跡と11号堀跡は城内的一部分を囲む区画施設と考えられ、特に10号堀跡は掘り方内からの瓦出土から城造営当初からの作事では無く、途中で増設された可能性が高い。前述の通り、土取り穴の掘削と廃棄土坑の整備もまた当初からのものではなかったと考えた場合、城の存続期間の短さからも堀が造られた原因はゴミ廃棄場所の設置による可能性が高い。

### (3) 若林城期の施設配置について

#### 施設配置の基準

第5・7～9次調査では若林城の表御殿建物群や、奥側とを区画した堀跡などを確認している。13棟確認した各建物跡は柱間のみならず、周囲の建物との間隔を6尺5寸(197cm)を基準に配置しており、堀もまたこの基準に従って配置したことが判明している。これまで確認した若林城の施設配置を基に城内全域に6尺5寸間隔の方眼を合成したものが第66図である。これを見ると少なくとも第5次調査区西側から第9次調査区東側までの東西100m以上にわたる範囲において、全ての施設はこの方眼に合致した建物配置をみせており、当時建築された建物がいかに正確な測量に基づいて建築されているのかが理解できる。

『木村宇右衛門覚書』には政宗が後日、若林城の普請内容を語ったこととして、「本丸の真中に杭を打ち、百間の繩を四方へ引き、二百間四方とした」としている。残念ながら調査において城の中心付近に杭の跡は確認できなかつたが、現状でみると城の外郭東西規模は概ね合致している。これは城の中心曲輪の繩張りと規模に関する内容であるが、同様に城内の作事においても数多くの建物や堀を配置するための基準があったことは間違いない。これまでの調査ではその一端が現われたものとみられる。このことから以下では今回の調査での確認遺構に加え、中心地区周辺で確認した堀跡等の配置について、城内における各施設の配置を規格性の面から検討することとする。

方眼の基準自体はこれまで通り、中心部建物の配置と合致させたものだが、今回この任意の方眼に新たに原点を設定した。これは今後確認される施設も含め、施設間距離を把握し易くすると同時に、「覚書」にあるように、城の外郭規模のみならず、城の中心点が城内における施設展開のための測量基準となっている可能性が高いためである。

調査で明らかとなった城の中央部には、表向の区画とその北東部に存在が推定される奥向との間に2号堀跡が存在している。この堀は鉤型に曲がることで、奥向を区画する施設として十分にして明確な配置をみせており、現在まで確認した中心部近くの遺構中では、堀の角と並びは最も目印として最適な位置にあたる。このことから方眼原点はこの堀の屈曲部に設定し、そこから南北・東西方向へ延びる軸を四方への基軸原点とした。世界測地系平面直角座標第X系で原点となる2号堀跡屈曲部(東西00南北00)の座標はX-195718.58、Y6010.78である。またこの基軸を標記すると、南北軸である東西00はX-195641.22、Y6025.82(東西00北40)とX-195795.93、Y5995.75(東西00南40)を通り、東西軸である南北00はX-195733.61、Y6088.13(南北00東40)とX-195703.54、Y5933.43(南北00西40)を通るラインとなる。ちなみに城内東側にある「朝鮮ウメ」(臥竜梅)は南北00ラインを中心に位置しており、その位置に変化が無かった場合、特別なこの樹木は意図的にこの場所に植えられたことも推測される。

第5・7～9次調査以外の調査区での若林城期とみられる遺構配置図に6尺5寸方眼を合成し位置関係をみたのが第67図である。遺構と方眼が合致することが必ずしも若林城期の遺構であるとは断定できないが、若林城中心部の各施設配置がこの方眼と合致する事実を考えた場合、それは遺構の時期決定の上で一つの根拠となることも考えられる。第10次調査で確認した遺構をみると、若林城期の外郭堀跡の可能性がある西端の8号堀跡は、西壁が未確認のため断定はできないが、溝の中央が西40ラインに合うことで、これは2号堀跡から丁度40間西側に配置された施設とみることも可能である。また9号堀跡は南下して東側の奥向建物に取り付く事で、2号堀跡同様に表と奥とを区画した施設の可能性が高く、これもまた西3ラインに合っている。89号溝跡と9号堀跡との間隔は狭いが、他の建物と雨落ち溝との関係同様に6尺5寸に満たない間隔とみられる。また調査で掘り方埋土より瓦が出土したことから若林城期以降と考えた6号、7号堀跡の掘り方は西29ラインとされるが、柱自体の位置が合致している。若林城造営に伴う整備された水路の可能性がある第5次調査1号溝跡と第6次調査31号溝跡については、幅のある遺構であることから確認は得られないが、建物同様の基準にそって造られたことも十分考えられる。

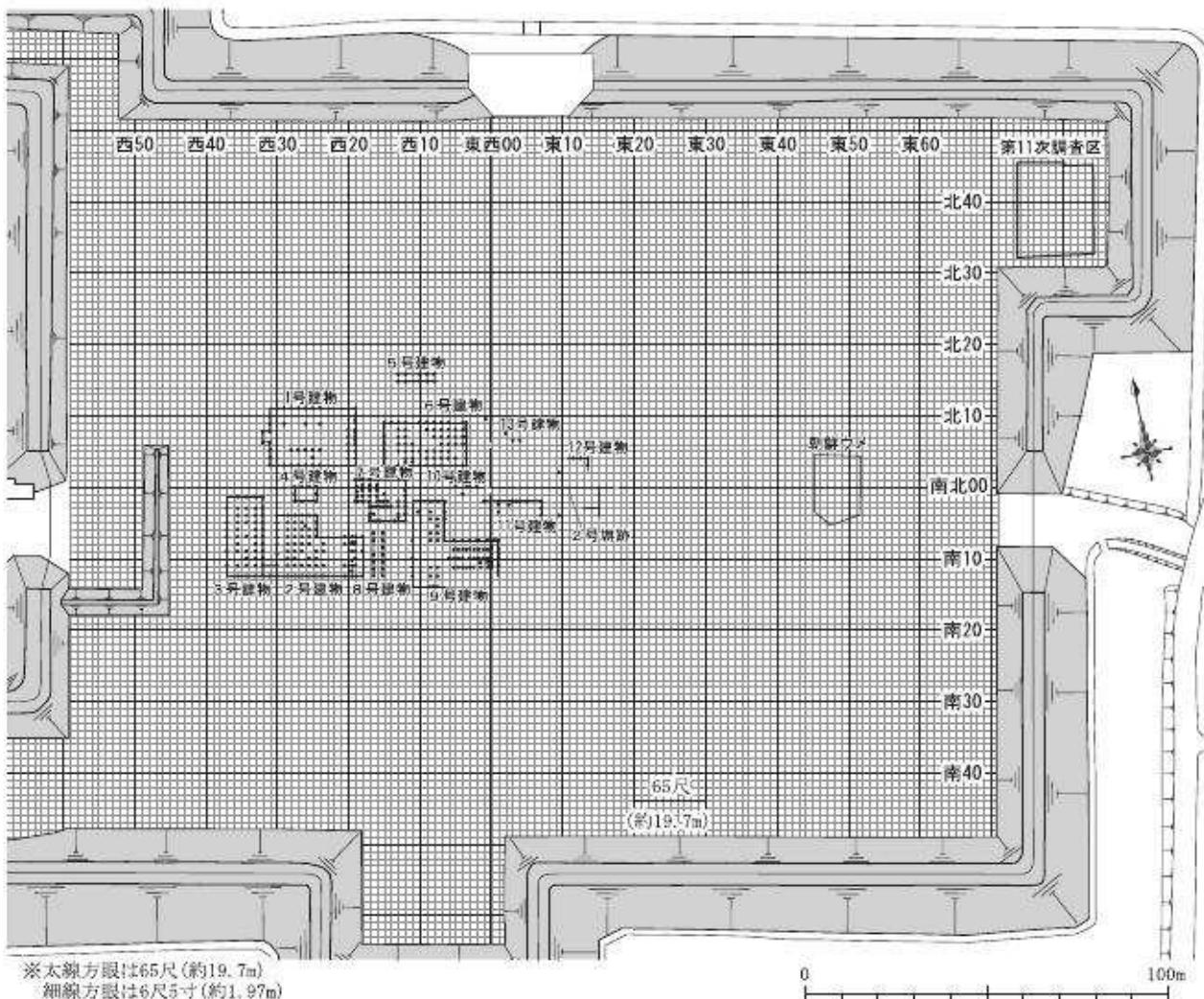
今回の調査区で確認した若林城期かそれ以後とみられる5基の堀跡のうち、方眼ラインまたはその中間に合致するのは東74の10号堀跡のみである。10号堀跡の柱位置もほぼ方眼と合致している。中心部から拡張させた可能性の

ある建築基準がこの地区にまで及んでいたかは問題であるが、10号堀跡は廃棄施設設置に伴う施設とみられることから、造営当初の基準に従っていたことは十分考えられる。この堀については造営当初より後のものの可能性が高いが、柱位置も合致する状況から、堀は既に存在していた周辺の建物等を間接的基準として造られたことも考えられる。また11号堀跡も若林城期の遺構と考えられるが、柱筋・柱跡共に方眼とは合致していない。11号堀跡についてはあくまでも廃棄土坑という特定の施設のみを遮蔽したいわば末端の施設であり、そこには城内全体での施設配置の精度は適用されず、ましてや後に追加された施設はなおさらであったと推測される。

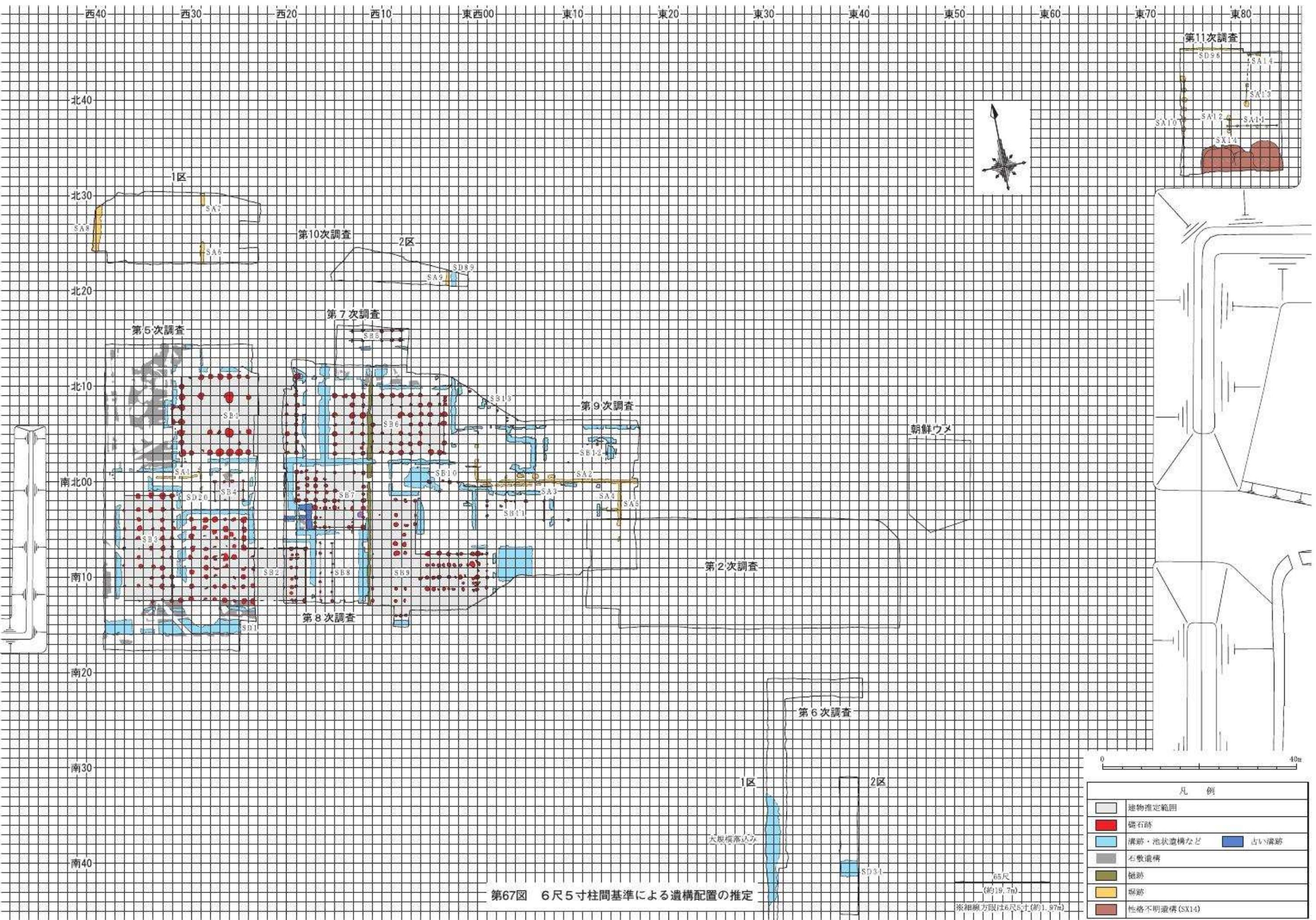
96号溝状遺構については断定できないが、8号堀跡と構造的に類似するとみられることから、北45と46ラインの中間に合う可能性があるが、幅の広さから水路同様にラインの特定が難しい。

### 整地土の状況

調査では基本層IV層の若林城造営時の整地土は確認できない反面、これまで不明確であった当時の表土層のV層が面的に確認された。御殿建物が建ち並ぶ中心から西側地区においては地盤を堅固にする目的で入念な整地作業が行われたが、園地の一画と推定される第6次調査区では整地は本来行われなかつたと推定された。本調査区においてはV層とその下層遺構の残存も良好であったことから、少なくとも剥取りを伴う程の大規模な整地は行われなかつたと考えられる。これまでの調査から近世の耕作土壤はこの整地土を搅拌したものと考えており、今回確認したⅢ層耕作土においてもその母材となる土壤が問題となる。以上のことから、整地作業はあくまでも建物部分とその周辺地区を中心に行われたもので、今回のような縁辺地区においては本来僅かな整地が行われていたことの他、当時の地表面はV層面であり、廃城後に耕作に伴う客土が行われた可能性を考える必要もあるかもしれない。



第66図 6尺5寸方眼設定



## 2 若林城期以前の遺構について

### (1) 溝跡について

今回の調査で若林城期より古い溝跡を4条確認している。そのうち94号・95号・97号溝跡は配置関係から同時に機能し、屋敷地等を区画した施設とみられる。またこれらは埋没の最終段階で埋め戻されているが、後に形成されたV層が耕作土の可能性が高いことから、埋め戻しはこの場所が耕作地に変わったことを示す可能性もある。94号溝跡では最上層ではあるが、13世紀後半～14世紀前半の在地の甕が出土しており、溝跡の時期は竪穴住居跡の時期である8世紀からこの時期の中世までと考えられる。

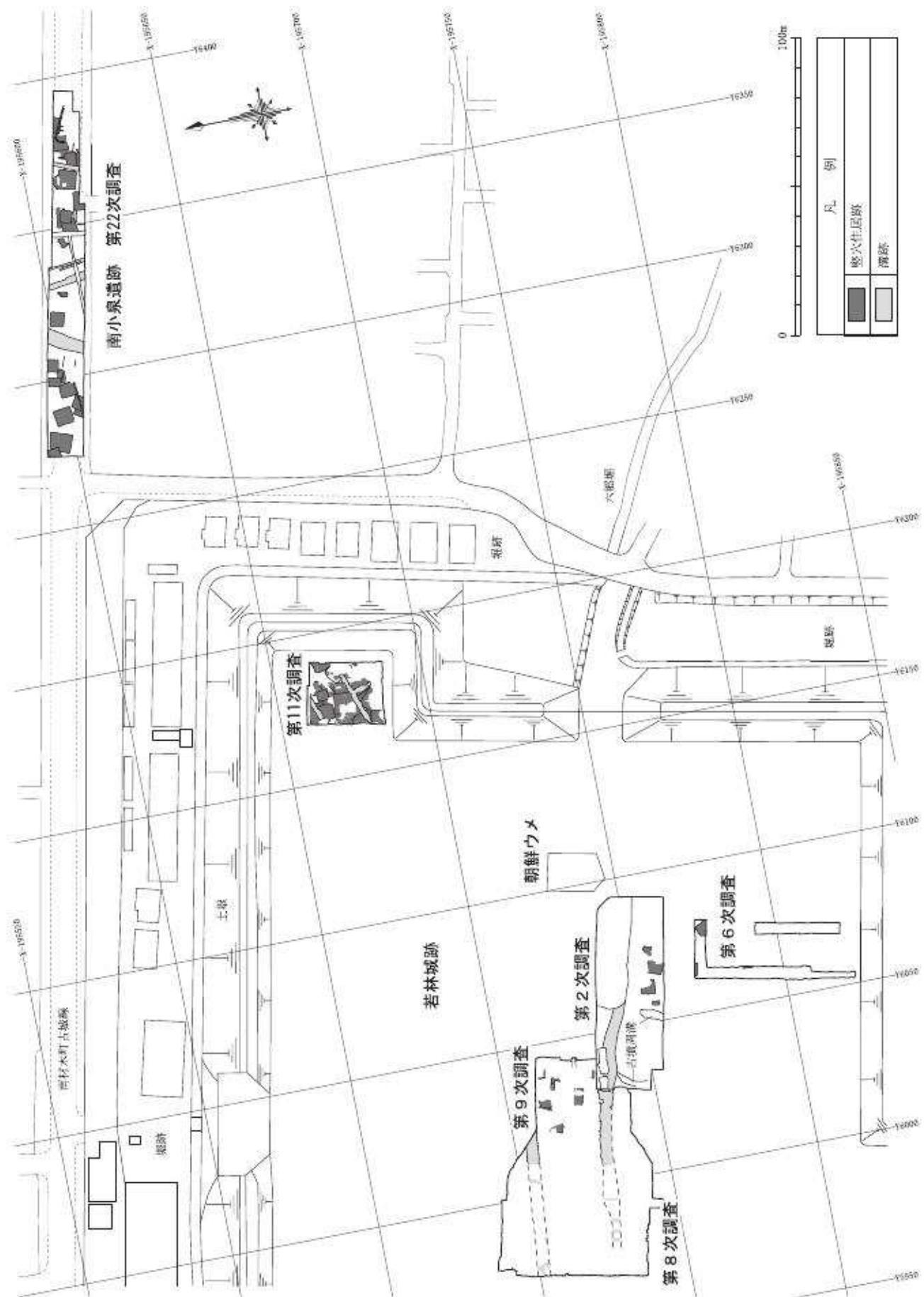
これまで城内で確認した若林城期以前の主な溝跡は、第5次調査の26号溝跡 第8次・第9次調査の58号・59号溝跡、第10次調査の屈曲する堀跡がある。このうち58号溝跡と堀跡は若林城造営に伴い埋め戻されたものであり、59号溝跡は10世紀前半頃にはほとんど自然埋没していたとみられる。26号溝跡は最上層にV層が堆積することで時期的には近い可能性もあるが、いずれも今回確認した溝跡と比較して大規模であり、軸方向も全く異なり同一の遺構では無い。南小泉遺跡の調査では鎌倉から戦国期までの様々な時期の堀跡や建物等の遺構が確認されている。今回確認した溝跡は古代の集落や中世の城館や屋敷を囲んだ施設と考えられるが、現時点ではその時期の特定ができず、性格も不明である。

### (2) 竪穴住居跡について

竪穴住居跡は著しく重複しており、その堆積土で確認面となるVI層面がほとんど確認できない状況であった。住居跡の形状は隅丸方形を基準とし、確認できるものは1辺が3.2～6.9mと小型のものからやや大型のものが混在している。方向はほぼ南北のものから、西に大きく傾くものなど様々である。掘り込みを行っていないため限定的な確認であるが、住居施設として一部の住居跡でカマドや煙道、多数の断面観察等で周溝、柱穴、貼床を確認した。また一部の掘り方底面の周縁が幅広い溝状に窪んでいる。出土遺物のほとんどは堆積土中からのものであるが、床面やカマド内出土の資料から、住居跡の時期は8世紀前半が中心と考えられる。中には6世紀から7世紀頃とみられる関東系の壙が出土しており、この時期まで遡る住居跡が含まれる可能性があるほか、ロクロ土師器が一定量含まれる状況から、重複関係で新しいものの中には平安時代の住居跡が存在するとみられる。

これまで城内で確認した竪穴住居跡をみると、南東部の第2次、第6次に続き、中央部の第9次調査において平安時代の住居跡を合計18軒程度確認している。これらの住居跡群は北西から南東方向へ延びる微高地上にあると推定され、その両側での展開は確認できない。今回の住居跡群については距離があることから東側に存在する別の微高地上に立地する集落跡と考えられ、遺構密度からみて住居跡は調査区周辺に広域に存在することが推定される。

城の外側北東部に位置する南小泉遺跡第22次調査では、6世紀末から10世紀初めにわたる数時期の竪穴住居跡が確認されている。このうち本調査の住居跡の中心時期となる8世紀前半に近いものとして、II C期とされる7世紀末から8世紀の竪穴住居跡が4軒確認されている。また6世紀末葉を中心とするII B期の住居跡が5軒あり、これらは大溝で周囲を区画する集落とされている。このような状況は広瀬川を挟んで南側に造営された多賀城以前の陸奥国府とされる郡山遺跡に関わり、関東方面からの移民に関連した集落とされている。今回の調査においても僅かではあるがほぼ同時期の関東系土器が出土したことにより、両調査区にわたる広範囲に同様の計画的集落が営まれていたと考えられる。郡山遺跡のII期官衙は8世紀初頭に終焉を迎えるが、本調査の集落はこれ以降も存続している。そこには郡山遺跡以後、本来この地が仙台地域の中心であった事に加え、新たな国の大事業となる国分寺の造営が関係していることも考えられる。



第68図 周辺の若林城期以前の主な遺構

## 第2節 出土遺物について

今回の調査で出土した遺物は下記の通りである。中でも14号性格不明遺構（S X14廃棄土坑）は若林城期の各種遺物を多数包含しており、75.3%が同遺構からの出土遺物である。以下では出土遺物から遺構の年代が明確なS X14出土の遺物を中心みるとことにより、各種遺物を時代的特徴としての観点から検討していくこととする。

時代	種類	器種・産地
若林城期	陶器	瀬戸、美濃、志野、織部、丹波、志津、岸窯系、志戸呂
	磁器	中国、瀬戸、肥前
	土師質土器	皿、耳皿、焼塙壺
	瓦質土器	鉢、擂鉢など
	瓦	軒丸瓦、丸瓦、軒平瓦、平瓦、輪違い、柴丸瓦、面戸瓦、熨斗瓦、鬼瓦など
	金属製品	鉄釘、煙管、小柄、弦、包丁、鎌、火箸、鍔前、鉄、古銭など
	石製品、漆椀など	
若林城期以前	土師器	坏、高坏、甕など
	須恵器	坏、甕、鉢類、瓶類など
若林城期以後	繩文土器、灰陶器など	
	南器、磁器、棟瓦など	

第12表 出土遺物一覧

### 1 近世の遺物について

#### (1) 陶磁器

S X14から出土した陶器は陶器全体の86.8%、磁器では97.1%とほとんどを占めている。また若林城期以外にも中世や若林城廃絶後の遺物も少量含まれている。

##### [陶器]

S X14からの出土は203点あり、時期は16世紀末から17世紀前半のものが173点で85.2%を占める。これらの産地は瀬戸美濃、肥前、岸窯系、丹波などがある。種類は碗類、皿類、鉢類などの食膳具が76点で43.9%、擂鉢や平鉢などの調理具が74点で42.8%、甕や利器など貯蔵具が16点で9.2%、水注や花入れ等のその他が7点で4.1%を占めている。今回、茶器として使用された可能性もある白天目茶碗が僅かに出土したが、相変わらず茶器の出土はほとんど無い。他の時期の遺物は廃棄物包含層より上層の埋戻し土や後世の耕作土壤からのものである。

用途別の産地比率をみると、食膳具は瀬戸美濃が78.9%、肥前が19.7%を占めている。調理具は丹波が68.9%、瀬戸美濃が21.6%を占め、そのほとんどは擂鉢である。貯蔵具は志戸呂が43.8%、瀬戸美濃が43.8%、丹波が12.4%を占めるが、これまでの調査同様に全体量は少ない。その他の器種は瀬戸美濃が90.0%である。食膳具の器種構成をみると皿類が25点(32.9%)、碗類が23点(30.0%)、鉢が17点(22.4%)、小坏が9点(11.8%)、器種不明が2点ある。磁器の器種構成と比較すると、皿類や鉢類の割合が多く、碗はやや少ない。

S X14内の出土傾向では西側土坑からのものが135点と多く、西側もしくは中央が25点、中央が21点、東側が21点と少ない。西側での出土量が多いのは、この場所が南北方向の10号堀跡、東西方向の11号堀跡との間の土坑出入口にあたることで、廃棄が容易だったためと考えられる。出土層をみると遺物廃棄層である3層からのものが168点(84.0%)で大半を占め、中でも遺構全体で堆積を確認した3p層からは50点(29.8%)、下層の3r層からは27点(16.1%)出土しており、廃棄層でも下層からの出土が顕著である。廃棄層以外の層や隣接地区以外との接合関係はほとんどないが、東側と西側双方の土坑から出土した擂鉢が接合している。

これまでの調査では遺構の内容と比較して陶磁器の出土量が極めて少ないと見えるが、それは城の存続期間の短さに加え、計画的な廃城に伴い日常品のほとんどが城外へ持ち出されたことが原因とされてきた。しかしながら今

回遺物が集中し出土した土坑は廃棄土坑であるにもかかわらず、從来同様の陶磁器の少なさと言わざるを得ない。このことについてはやはり廃棄期間が短いことの他、同様の施設が他所に存在することもあげられる。

若林城期以降の主な遺物には大堀相馬の急須もしくは土瓶の破片が12点ある。これらは掠乱からの出土が主で、19世紀前半から中頃と考えられるが、本地区では若林城廃絶以降は陶器の数が激減する。

### [織部皿について]

#### 本遺跡と他遺跡出土皿との比較

S X14からは器形や文様が極めて特異な織部の皿（I 24：29図1）が出土している。類似する資料はこれまでに3点が確認でき、以下ではこれら3例と本調査出土品との比較を行うこととする。

#### 本調査出土 織部皿（I 24）

I 24はS X14西側土坑の3e層や3p層などから破片の状態で9点出土している。出土状況は1か所に集中せず、散らばっており、残存が底部から体部は良好であるが、口縁部は極僅かなことから、廃棄時の破損によるものではなく、別の場所で壊れたものがこの場所に廃棄され、後の均し作業等により散乱したと考えられる。

皿は口径20.9cm、器高3.3cm、底径10.6cmで、底部中央がドーム状に盛り上がるが、多治見工業高校所蔵品より頂部が細くなる。器種については体部が外反気味になだらかに立ち上がり、口縁部がやや開くため皿とした。底部や体部の厚さは約0.7cmである。口縁端部と内面はロクロナデが残るが、体部から底部外面は回転ヘラケズリ調整されている。高台は削り出されており、見込みと高台内側のそれぞれ3か所に円錐ピンの痕が処理されないままに残っている。釉薬は高台内側まで全体に長石釉が施され、胎土はやや薄い黄褐色である。文様をみると他の2例同様に内面の底部中央には花弁状の文様が描かれ、底部から口縁部にかけては四重に巡る黒褐色の園線の間に、黒褐色と赤褐色の波状文が鉄釉と赤楽を用いて描かれている。園線の間隔は内側から1.5cm、2.0cm、2.6cmで、口縁側ほど広い。波状文の濃淡から外側と内側は左回りで1回、中央は同じく左回りで4回に分けて描かれているのがわかる。

#### 岐阜県立多治見工業高等学校所蔵品（弥七田窯跡表採品） 土岐市美濃陶磁資料館刊行図録掲載品

口径19.2cm、器高3.3cm、底径7.6cmで、「志野織部鉢」として紹介されている。製作技法は「ロクロで底部から口縁部へと斜めに引き上げ、糸切りした後、乾燥が進まない段階で平底の底部を半球状の当て具で加圧し、内面をドーム状に盛り上げる。底部外面から胴部外面まではヘラ削り調整する。底部には円錐ピンの目跡があり、他の弥七田窯の鉢・向付類同様に、円錐ピンを用い同一器種で重ねて焼成している。」(注1) とされている。高台が無く、これがI 24と最も大きな違いとなっている。体部はI 24よりもやや急に立ち上がり、口縁部は直線的である。中央の盛り上がり頂部は丸みを帯びている。盛り上がり部分には花弁状の文様が赤楽で描かれ、四重の園線に挟まれて鉄釉と赤楽による波状文が描かれている。波状文の間隔は3点中でもっとも広い。

#### 所蔵先不明 日本陶磁大系12「織部」掲載品

「絵織部 イスパノモレスク風皿」とされるもので、弥七田窯の製品とされる完型品である。口径は20.0cmで器高等は不明である。「端反りの外縁は平たく、見込み中心部が円く盛り上がっている。…（中略）…この意匠はスペインの古陶イスパノモレスクを略写したものである。」(注2) としている。製作技法は不明であるが、体部がI 24よりもやや緩やかに立ち上がり、口縁部が開くと推定され、皿として紹介されている。見込み中央の盛り上がりは多治見工業高校所蔵品よりもI 24に近いようで、やや先細りになる。見込みの文様もほぼ同じものだが、波状文の間隔はI 24と比べるとやや広い。

#### 三春城下（近世追手門前遺跡群B地点）出土品

口縁部と体部の一部のみの残存で、底部形状は不明である。口縁部はあまり外反せず、体部の立ち上がりはI 24と同様もしくはやや急と考えられ、鉢として報告している。口縁部から体部にかけての残存部分にはロクロナデ調整が残り、底部近くにヘラケズリがみられず、体部との境が丸みを帯びることから、高台が付かない可能性がある。

内面には他の資料と同様に3本の圈線と波状文が鉄釉と赤楽で施された後、全体に長石釉が施釉され、花弁状の文様は残存しないが同じく弥七田窯の製品としている。圈線の間隔は外側が1.5cm、中間が1.8cmで、外側が狭い点がI24とは異なる。焼成は良好で、色調は圈線や波状文も含めてI24よりも灰色が強く黄色にならない一方、赤楽による文様の発色が薄い。出土地は福島県田村郡三春町に所在する三春城跡南側にある城下遺跡で、16世紀～17世紀前半とされる遺構面からのものである（注3）。

### 本遺跡出土皿の年代

トチを使わず円錐ピンを使用していること、やや黄色味がかった胎土の色調、やや薄い赤楽の色調が弥七田窯の特徴であり、先述した3例との比較からも今回若林城跡で出土した皿は岐阜県可児市の弥七田窯の製品と考えられる（注4）。弥七田窯については寛永七年を下限とする年代で衰退したとの指摘（注5）があり、この皿も元和八年（1623）から寛永七年（1630）に作られた可能性が高いと考えられる。

弥七田窯による製品は全体に特異なものが多いとされるが、それが何に由来するのかは明確ではない。そのようなこともあってか、同様の形状や意匠を持つ皿は本製品を含めてもこれまで4点しか確認されていない。ただし以上に示した4点は文様のデザインや製作技法は共通しているが、法量や高台の有無、口縁部の開き具合、底部盛り上がりの形状、圈線の幅や波状文の数など、細部においては異なってはいる。同じ窯によるものであることは間違いないが、その中でも同規格で製作されながらも細部の異なる製品が生産されたとみられる。この皿についてはその出土数の少なさが何を意味するのか判然とせず、現時点では文様の由来や底部の盛り上がりもまた何を目的とした形状なのかも不明と言わざるを得ない。

推定される皿の製作年代は若林城が造営される直前から造営後間もない時期に該当する。皿を入手した経緯や経路は知るべくもないが、のことから皿が若林城での使用を目的として入手したものである一方、この城の人々が以前に居住していた仙台城をはじめとする屋敷などにおいて使用していたものを持ち込んでいることも考えられる。

### 【丹波擂鉢と平鉢について】

今回の調査では丹波の擂鉢が多く出土しており、瀬戸美濃や岸窯系のものを圧倒的に上回っている。擂鉢はこれまでの調査で出土したものよりも残存状況が良好で、全体形状が分かるものが多い。特徴としては口径が34cm前後（I34：32図1、I123：31図1）と約37cm（I44：33図1、I116：31図2）のものがあり、外面体部には指押さえが顕著にみられ、下端にはヘラケズリ、底部外面には離砂が付着している。擂目は7本もしくは8本単位で櫛描きされているが、磨耗が激しい同遺構出土の瀬戸美濃や瓦質土器の擂鉢に対し、丹波の擂鉢はほとんど磨耗していないものが大半を占めており、使用頻度の低さがうかがわれる。

丹波の擂鉢は製作年代の違いにより口縁部形態が異なるとされ、古いものは口縁端部の断面形状が方形で端部に凹線や段を有するものから、新しくなると外側が張出することにより断面が三角形に変化していくと言われている。この特徴に着目して他地域の出土例と比較すると、今回出土した擂鉢の多くの年代は17世紀初頭から前半の特徴を持つもの（I116：31図2・I123：31図1）で、若林城が機能した第2四半期まで下らない可能性もある。ただし中には口縁端部が外傾し、断面が僅かに三角形となるもの（I142：32図2）も出土しており、これと同様のものは第7・8・9次調査でも出土している。陶磁器類については製作年代と使用年代の時期差が問題になるところであるが、このことは他の陶磁器の一部にもみられるように、若林城以前から使用されていたものに加え、若林城において新たに入手したものも存在することを示すとみられる。

平鉢（I141：33図3）の仙台市域での出土は初めてである。口径は46.8cmと擂鉢と比較して大型で、器高が8.6cmと低い低平なものである。体部は直線的に開くが口縁部直下が括れるのが特徴で、特に内面が段状となっている。口縁部はやや外反し、口縁部断面は擂鉢同様に方形となり、端部には幅広の凹線が巡っており、全体に厚手の作りである。I28（33図2）の内面には円で囲まれた「I」もしくは「H」のような刻印があるが、擂鉢では全く確認

できない。

近世丹波焼は16世紀末から17世紀初めにかけて全国に流通し始め、17世紀前半には東北地方にも流通圏を広げたとされているが、17世紀初めのものは量的に少ないとされる。堺環濠都市遺跡では17世紀前半には器種が減り、播鉢と大平鉢が主体となる中、大坂夏の陣被災建物から出土した鉢の口縁部が直線的に伸びるのに対し、前半には全体部と口縁部の境が屈曲するものが多く出土するとしている。17世紀後半になると大平鉢はほとんどみられなくなる。一方埼玉県鴻巣市新屋敷遺跡では口縁部が「く」の字形の盤としたものを、口縁断面が三角形やそれより新しい要素を持つ播鉢と共に17世紀後半のものとしている。さらに京都では括れのある盤類が16世紀末から17世紀初めのほか中頃から後半の遺構からも出土しており、平鉢や盤については全国的に出土数が少ないため、時期決定が難しい状況にある。

今回出土した平鉢は17世紀初頭から前半のものとみられる擂鉢の出土量との関係に加え、口縁部の形状がこれらに共通することからほぼ同時期のものと推定される。擂鉢や平鉢は調理具として城内の台所的建物で使用されていたことが考えられ、城内での日常品の使用とその破損から廃棄に至るひとつの過程を示唆するものと言える。

〔磁器〕

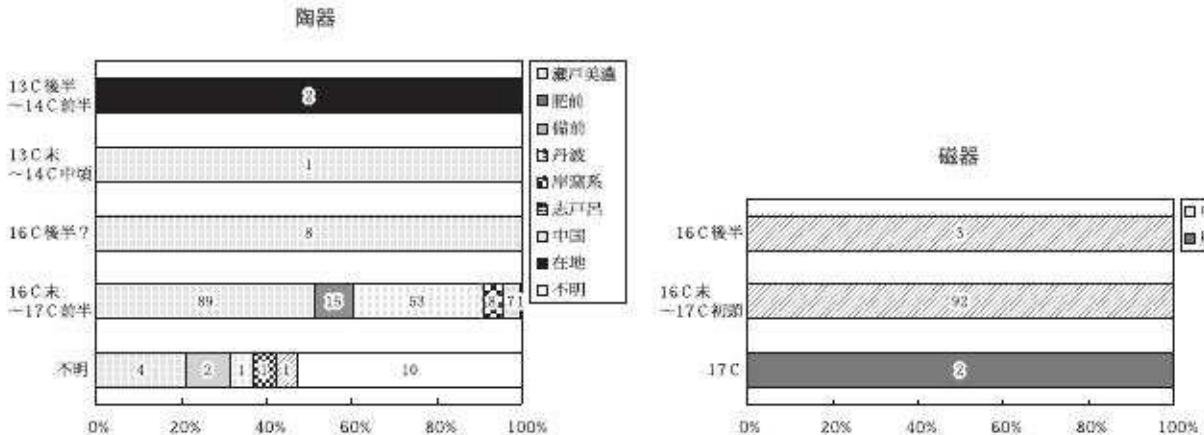
S X14から出土した16・17世紀の磁器は97点ある。器種は碗が51点(52.6%)、小壺が19点(19.6%)、皿が14点(14.4%)、鉢が7点(7.2%)、不明6点(6.2%)となり、全て小破片である。

16世紀末～17世紀初頭のものは92点で、全てが中国製品であり、今回17世紀前半の初期伊万里と呼ばれる肥前磁器は出土していない。中国製品で窯を推定できたものは景德鎮系25点、河南系とみられるものが2点である。文様

陶器	瀬戸美濃				肥前		備前		丹波		岸窯系		志戸呂		中西		在地		不明			合計							
	食器具	調理具	飲食具	その他	食器具	調理具	飲食具	容器具	調理具	その他	食器具	容器具	調理具	その他	食器具	容器具	調理具	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
13C後半～14C前半	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13C末～14C中頃	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14C後半？	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
14C末～15C前半	60	16	7	6	18	0	0	51	3	7	1	0	7	0	0	1	0	0	76	74	16	7	0	173					
冬青	0	0	0	4	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6	4	2	2	5	5	5	5	5	19			
小計	60	16	8	18	18	2	1	51	2	7	2	0	7	1	2	2	6	4	78	76	24	20	5	203					
合計	102				18		3		54		9		7		1		2			11			203						

磁器	中国	肥前	合计
	金盏具	食膳具	食膳具
16C後半	3	0	3
16C末-17C初頃	92	0	92
17C	0	2	2
合計	95	2	97

凡例	
食器類	碗類、皿類、杯類
調理具	摺鉢、平鉢
酒類	焼瓶、焼利、瓶瓶
その他	水注、足入れなど



第69図 14号性格不明遺構出土陶磁器の時期別産地比率

は文字や人物を描いたものもあるが、草花や團線文が主体を占めている。なおこれら以外に1層中から17世紀代の肥前的小坪が出土したほか、19世紀代の可能性がある瀬戸の碗の小片が出土したが、後者については搅乱からの可能性がある。出土地はSX14西側土坑からの出土が67点と多く、西側もしくは中央が1点、中央が19点、東側が11点と陶器同様に東側が少ない傾向がある。出土層は廃棄層中からが85点（86.7%）で大半を占め、中でも細別層3p層から25点（29.4%）、3r層から9点（10.5%）出土している。

## （2）土師質土器

土師質土器の皿類と焼塙壺を合わせた調査全体での出土総数は6,047点で、このうちSX14からは5,914点（97.8%）が出土している。器種ごとの内訳は皿と耳皿が5,394点（89.2%）、焼塙壺が653点（10.8%）で、皿が9割程度を占めている。以下では出土資料のほとんどを占め、製作および使用年代が明確なSX14出土品を対象に器種ごとにみていくこととする。

### 【皿】

皿の出土層位をみると3層の廃棄層中からのものが多数を占め、遺構内出土皿の75.7%を占めている。底部の残存状況から皿は少なくとも300個体以上が廃棄されたと考えられる。出土場所では全層中、西側土坑からが2,755点（55.1%）、西側か中央が511点（10.2%）、中央が587点（11.7%）、東側が967点（19.3%）を占めており、全体的に分散傾向をみせるが、各土坑とも北壁際にやや多いことがわかる。

残存状況をみると、口縁部が欠けるなど一部欠損した個体が比較的多くみられ、接合する破片が多いのが特徴といえる。この状況は陶磁器などが破損品を持ち込んでいるのに対し、皿は廃棄時にはほぼ形状を保っていたことを示している可能性が高い。また皿には体部外面や底部にミガキやナデによる二次調整が施されたものや、灯明具として使用されたものが多く含まれている。これらの別により廃棄状況に違いを見せていることも十分考えられるが、以下でははじめに素材としての皿の法量を考えることでその傾向性をみていく。

#### 法量による分類

今回皿を分類するにあたっては法量の分布結果によるのではなく、土坑中より一括性のある皿が出土した第8次・第9次調査での分類基準に基づき、耳皿を除く口径が判明した216点を対象に口径の違いにより分類した。分類は1類は15.5cm以上（5寸以上）、2類は14.5～15.4cm（5寸前後）、3類は11.5～14.4cm（4～5寸）、4類は7.0～11.5cm（2寸5分～4寸）、5類は6.9cm以下（2寸5分以下）の5つに分け、これまで出土した皿との比較検討を行った。また分類は想定される当時の法量規格を視野に入れ行ったため、類型別の分類幅は同一ではない。

**1類** 資料数は28点（13.0%）で、最大口径は17.2cm、底径は7.2～9.6cm、器高は2.8～4.5cmである。底径／口径比の平均は0.52と5類型の中で最も小さく、全体的には体部傾きが緩やかなものが多いといえる。

**2類** 資料数は54点（25.0%）で、口径は14.5～15.4cmの間に偏りなく分布し、底径は6.7～9.1cm、器高は2.5～4.4cmで、底径／口径比の平均は0.53である。器高に幅があるのが特徴で、扁平なものから碗状のものまである。最大器高は1類とほぼ同じなため、体部傾きがやや急な傾向があるといえる。

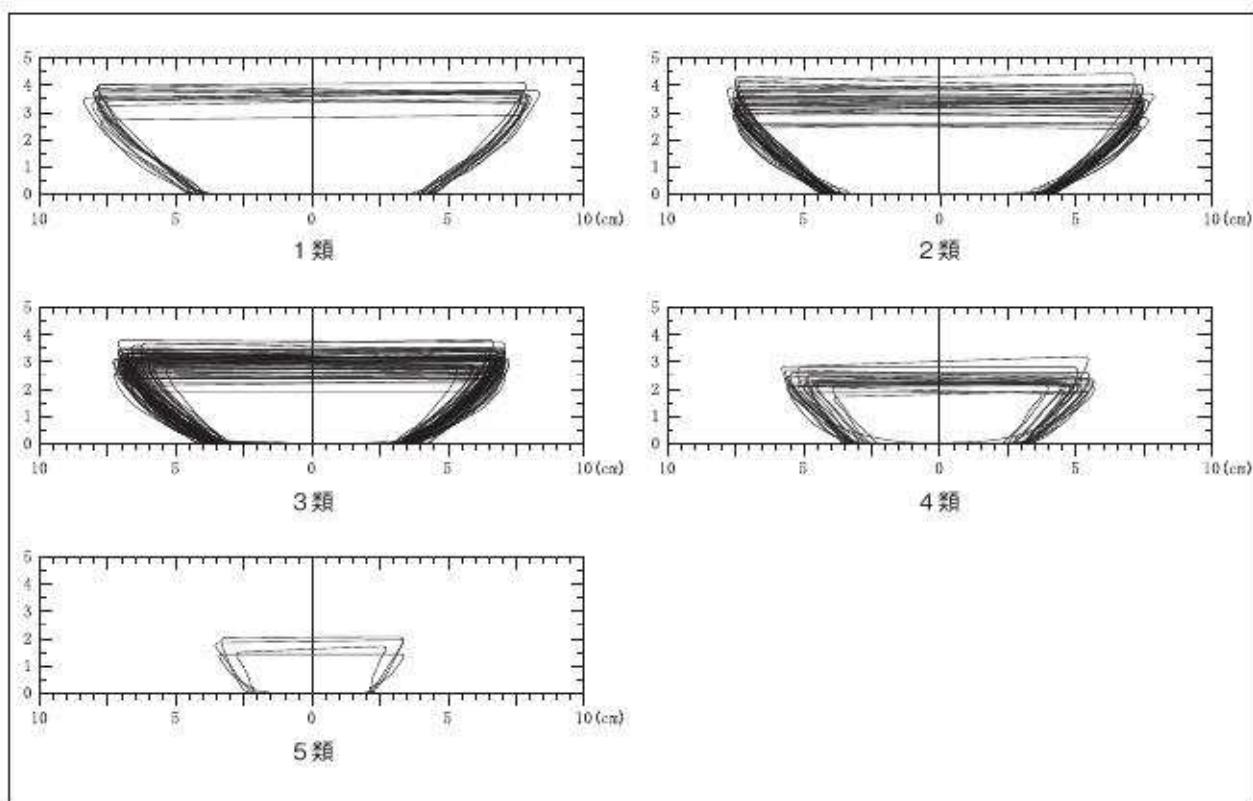
**3類** 資料数は97点（44.9%）と、2類と比べ分類幅が広いこともあってか最も多く、口径は11.7～14.4cm、底径は6.0～9.0cmである。器高は1.9～3.8cmと2類同様に幅がある。底径／口径比の平均は0.53で、体部上半の傾きがやや急になる傾向がある。

**4類** 資料数は33点（15.3%）で、口径が7.2～11.4cm、底径は4.6～7.1cm、器高は1.9～3.2cmである。平均底径／口径比の平均は0.61となり、1～3類よりも体部傾きがやや急になる傾向がある。

**5類** 資料数は4点（1.8%）と少なく、口径が5.5～6.9cm、底径は4.1～4.6cm、器高は1.4～1.9cmである。底径／口径比の平均が0.70で、全体に器高は低く、体部傾きが急なものがあり、中には外反するものもある。

分類(資料数)	1類(28)	2類(54)	3類(97)	4類(33)	5類(4)
<口径>	15.5cm以上	15.4~14.5cm	14.4~11.5cm	11.4~7.0cm	6.9cm以下
	5寸以上	5寸	5寸~4寸	4寸~2寸5分	2寸5分以下
口径(cm)	最大	17.2	15.4	14.4	6.9
	最小	15.5	14.5	11.7	5.5
底径(cm)	最大	9.6	9.1	9.0	4.6
	最小	7.2	6.7	6.0	4.1
器高(cm)	最大	4.5	4.4	3.8	1.9
	最小	2.8	2.5	1.9	1.4
平均底径/口径比	0.53	0.53	0.55	0.61	0.70

第13表 土師質土器皿の類型別法量比較



第70図 土師質土器皿の類型別法量・形状比較

類型別の器形をみると、口径が最も大きい1類の体部傾きが僅かに緩やかで、器高が一定になるのに対し、2類と3類は口径差のみならず、双方とも器高にはばらつきがあり、類型内での強い規格性は見出しつらい。ただし器高をみると全ての類型で4cmを越えるものがほとんど無く、あくまでも皿としての志向が強いことがうかがえる。

#### 法量分布

口径の分布をグラフでみると、1類から3類にかけての口径は切れ目無くみられ、口径差によるまとまりとしての区別が難しい。ただし分布密度をみた場合、今回出土した皿は数量的には3類が最も多いが、2類の口径範囲が3類の1/3なのに対し、点数が1/2程度となることを考慮すると、2類幅に分布する点数が多いことがわかる。また3類中、口径13cm以上のやや大型の皿が多いといえる。このことから皿の口径は2類と3類が多い傾向を示す中、1類中の16cmから3類中の12.5cm程度の範囲のものが中心になると考えられる。さらに底径の分布から、このまとまりの中でも口径14.5cm程度を境に底径がやや大きくなる傾向が認められることで、これを境に二つのまとまりに分かれる可能性もある。これらより小型の3類の12cmから4類の9cm程度のものについても散漫ではあるが、分布

にはまとまりがあるようと思われる。

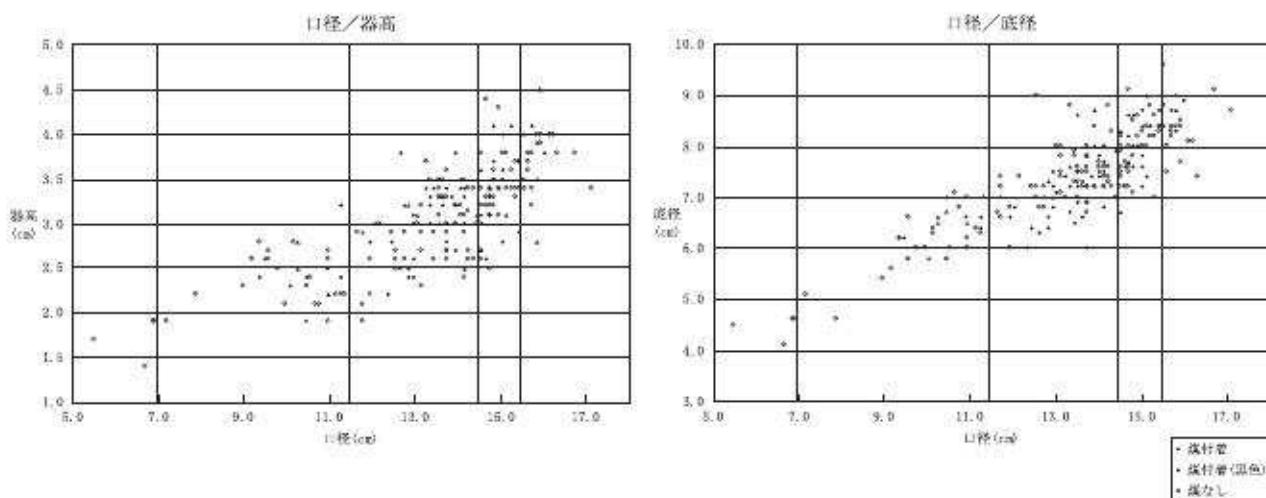
皿の一部は灯明具として使用されたことで、口縁部を中心に煤やタール状のものの付着が数多く認められる。これらの法量をみると、前述の皿のまとまり同様、1類中の16cmから3類の13cm程度の間に限定され、小型のものはほとんどみられない。これは通常の皿とは別用途に使用されるにあたり、一定の大きさのものを使用した結果とみることができる。

第8次・第9次調査出土皿の特徴としては、口径が14cmから16cmと大型のものが多い傾向が顕著であり、中でも15cm程度が最も多いことで、今回のS X14出土品との違いが明瞭である。特に灯明皿を重ねて埋設したS K232出土品は全て15cm以上の大型品である。またS K297は灯明皿以外の皿のみ45点以上をまとめて埋設した土坑で、口径は14cmから17cmの大型品が主体を占め、中・小型はほとんどみられない。

仙台城三の丸跡でI期とする17世紀初頭から前葉の皿は、口径が11~15cmの中・大型のもので、小型品はみられず、器高は3cmを越えない低平なものである。また同時期の二の丸跡出土の皿は資料数が少なく明瞭では無いとされる中、概ね小・中・大型に分けられ、分布の集中箇所は認められないとしている。

以上のように法量のみから見た場合、S X14出土資料の全体的傾向は三の丸とは異なり分布幅が広く、二の丸資料に大型品を加えたような状況といえる。また第8次・第9次調査のS K232やS X14で煤が付着したものには大型品が多いとみることができる。

S X14出土皿は短い期間での使用・廃棄と考えられる事から、法量の違いは時期差を示すものでは無く、様々な用途の違いによることに加え、中・小型品の多さからみて、同じ用途でも数種類の大きさが存在していたとみることができる。皿の用途としては一般に城内における儀式や宴会での非日常的な一時的使用が考えられている。また先の調査例からは皿を土坑や溝底面に埋設することで、地鎮や何かしらの施設を対象とした鎮めのような行為を連想させる出土状況が確認されている。このような特殊な状況においては埋設物の大きさを揃えることも考えられるが、今回の廃棄場所からの出土品については、城内における儀式や宴会の際に使用した様々な皿の廃棄のみならず、他の城内各所で日常的に使用されたものが、処分或いは破損するのに伴い廃棄場所に集められた結果であることも考えられる。儀式や宴会が行われた建物や、使用された皿の種類や数量、さらには灯明皿の使用状況などを知ることは難しいが、皿は最後に同じ廃棄物となることで、S X14出土の皿は城内で使用された皿の多くの状況を示していることが考えられる。



第71図 土師質土器皿の法量分布

## 底部糸切り技法について

殆どの皿の底部には回転糸切り痕跡が残り、糸切りの方法とロクロの回転方向を観察することができる。ここでは耳皿を除く138個体について仙台城二の丸跡での分類に従い観察し、底部の糸切り技法を、a：糸切り痕跡の中心が底部縁辺にあるもの、b：糸切り痕跡の中心が底部中央にあるもの、に分類し、さらに左（L）と右（R）の回転方向の違いとの組み合わせで、aL、aR、bL、bRの4種類に分類・集計した（73図）。

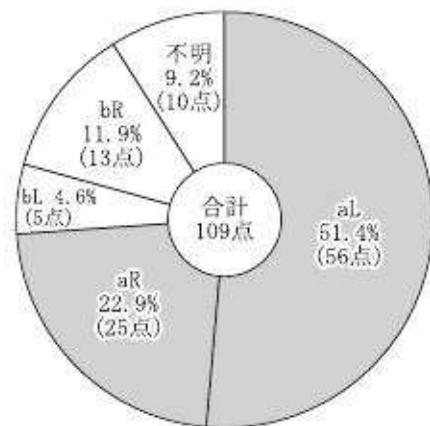
この結果、糸切り痕跡はa技法が81点（74.3%）あり、b技法の18点（16.5%）より多く、左回転は61点（56.0%）で、右回転の38点（35.8%）より多い結果となった。糸切りの技法と回転方向を組み合わせると、aLが56点（51.4%）、aRが25点（22.9%）、bLが5点（4.6%）、bRが13点（11.9%）となり、a技法では左回転が多く、b技法では右回転が多い。第8次・第9次発掘調査ではa技法が9割近くを占める中、a技法中では右回転が多数を占めており、今回はこれと異なる結果となった。法量との関係をみると、b技法は全体に少ない中、口径が15cmを越える大型品で糸切り痕跡が残る19点中では7点がb技法によるもので、さらに口径15.5cmを超える9点中では5点と半数を超えており。このことからb技法が主に大型品に用いられた技法とみることも可能であるが、それが技術的理由によるものなのか、或いは大型品を製作した工人の違いによるものかなど、詳細は不明である。

また通常の糸切り痕跡とは異なり、痕跡が2つ認められるもの（X139：40図8など）を12点（8.7%）、3つの可能性のあるもの（X27：40図1）を1点確認した。これらは一つの皿の底部にa・b両方の技法による糸切り痕跡が残ることで切り直しを行ったものとみられ、初めに行った糸切りがb技法により、2回目の糸切りがa技法によるものが多い。この重複した痕跡は主に底部が凹状の皿に認められ、初めの痕跡が底部中央に残るのに対し、2回目はその縁辺のみに確認される。この理由については不明だが、糸切りにより底部が傾いたり、平坦にならなかつたことで再度糸切りを行った結果と推測されるが定かではない。中にはX100（42図7）のように周縁に残る糸切り痕跡が同心円状ではなく、平行線状になることで、2回目の切り離し時にはロクロが静止していたと考えられる例もある。なおミガキやナデによる二次調整が施され、切り離し痕跡が不明なものが17点（12.3%）あったが、切り直しと二次調整が施されたものについては、集計から除外した。

仙台城二の丸跡では17世紀初頭から前葉とされる皿にはb技法は見られず、17世紀末から18世紀初頭にわずかに確認されるとしている。これに対し若林城跡S X14出土の皿にb技法による切り離しが一定数確認されたことで、寛永年間のこの時期にはb技法が行われていたものと考えられる。さらに切り直された同一皿内においてa・b両方の痕跡が確認されたことは、b技法が時代の特徴を反映したものや特殊なものではなく、若林城跡出土皿を見る限りにおいてはあくまでも皿を製作した工人の手法の違いを示すものといえる。

なおロクロの回転方向や糸切技法の異なる皿については、出土場所や層位における傾向性は認められなかった。  
**ミガキやナデを施した皿について**

皿の中には体部外側から底部にかけてミガキを施すものや、底部にナデを施す特徴的なもの（36図・37図1～5）がある。これらは登録した222点の中で17点（7.7%）と一定数認められ、このうちミガキが確認されるのは11点、



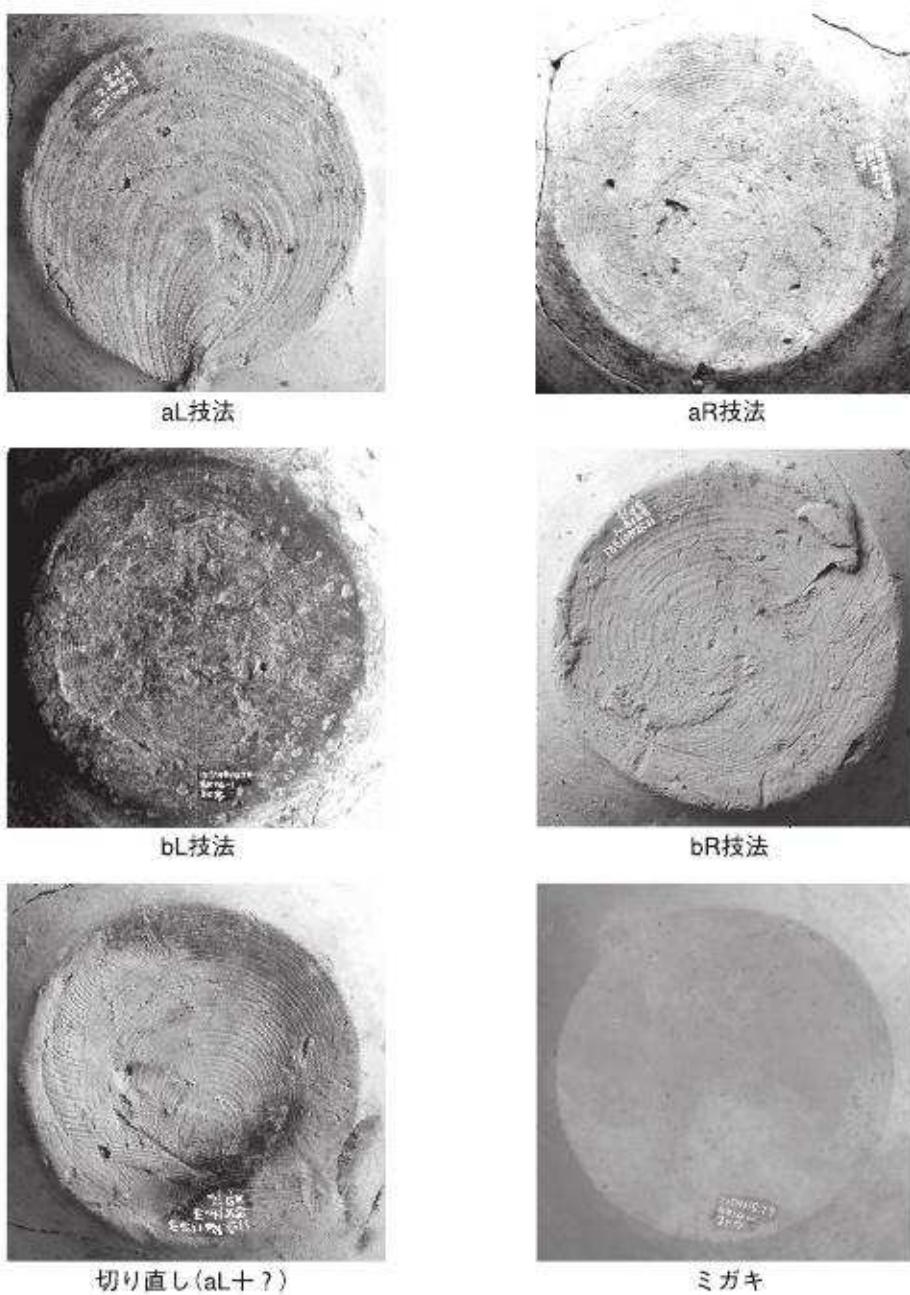
第72図 底部糸切り技法の類型別比率

	左回転(L)	右回転(R)	不明	合計
a技法	56	25	-	81
b技法	5	13	-	18
不明	-	-	10	10
合計	61	38	10	109

ナデは4点ある。

口径別では1類が1点、2類が4点、3類が10点、4類が2点で、皿全体での傾向と同様に2・3類が多く、口径にはまとまりがある一方、ミガキ調整のみをみた場合、15cmを超えるものは1点も無い。器高は1.9~3.5cmと差はあるが、ミガキ調整のものについては二次調整しないものと比較して全体に低平で、形状からも規格性が高い一群といえる。これらの大半はS X14西側部分の北壁付近から出土しており、3層下半部に散在する状況であったが、一括して廃棄されたものと考えられる。

ミガキは外面全体の他、下半部から底部に施したものがあり、内面には施されない。またナデは底部のみ（X31：37図3など）の他、体部下半の一部にも施したもの（X112：37図4など）が認められる。これらの調整により底部の糸切り痕跡は完全に消されている。二次調整を施した皿の色調は赤褐色で、他のものより赤色が強いのが特徴



第73図 土師質土器皿の底部痕跡

的である。ミガキは土師器坏にみられるものとは異なり全体に単位が不明瞭だが、X30（36図6）の口縁下部から底部にかけて約2.0cm幅のミガキが不定方向に確認でき、外面調整のせいもあってか幅広の道具を使用したとみられる。また内面のロクロ目の凹凸があまり目立たないことから、丁寧なロクロ成形を行っていることがわかる。ミガキ調整した皿の底部と体部との境は明瞭な稜線により分けられるが、中にはX129（36図9）のように不明瞭なものや、X110（37図1）のような丸底状となる全く異なる形状のものが僅かにみられる。

仙台城二の丸跡では皿にミガキ調整したものをB類とし、元禄年間以降に出現するものとしている。SX14出土のミガキ調整の皿については二の丸跡出土のものと全く同じ調整が行われているものがある一方、二の丸においてはナデ調整のものは確認しておらず（注6）、同じ二次調整でもミガキとナデを区別する必要があると思われる。特にミガキ調整された皿については丁寧な作りのみならず、色調的にも異質なものである。この皿の用途については現時点では明らかでないが、通常の皿とは異なり、使用する場面や使用者の違いによるもの他、食膳具としてでは無く供献用として使用された可能性もある。但しミガキやナデが施された皿の幾つかについては煤が付着しているものが複数あり、これらの皿は本来の用途で使用された後に灯明皿として再利用されたと考えられる。この事は丁寧に仕上げられた皿でも、使用後は廃棄されずに再利用されたことを示す資料といえる。

#### 煤が付着した皿について

皿には煤やそれがタール状となったものが様々な場所に付着したものが数多く確認できることで、灯明具として使用されたものがある。火を灯す芯を口縁部に置くことにより煤やタールは口縁部の1・2か所の内外面に僅かに付着するもの（X10：44図7、X19：42図1など）から、口縁部全体に断続的に複数付着するもの（X40：38図9、X94：38図5など）、灯芯位置が判別できないくらい口縁部を一周して付着するもの（X57：41図9、X120：43図1など）がある。さらには口縁部のみならず、内外面の底部以外に煤が面的に広く付着するもの（X18：37図2など）もあり、灯明皿としての使用頻度のみならず様々な使用状況が想定される。また以上の器面が浅黄色となる皿以外に器面全体が灰褐色や煤により黒色となる一群が認められる。

底部の残存状況から煤が付着していた皿は少なくとも140個体以上が廃棄されていたと考えられる。残存が良好で実測や登録をした皿222点中、煤が付着しているものは80点（36.0%）あり、これらの法量は1類が7点（8.8%）、2類が19点（23.8%）、3類が44点（55.0%）、4類が10点（12.4%）で、小型の5類に煤の付着は認められない。この類型別の割合は煤が付着しない皿とほぼ同じ傾向をみせ、灯明皿としても様々な大きさのものを使用したことわかる。但し器高をみると、高さが3.0～3.5cmのものが主体を占め、2.5cm以下が少ないとから、一定の深さ以上のものが使用されたと考えられる。なおX99（41図10）とX103（41図3）は口縁の欠損部分に煤の付着が認められ、X99は人為的に打ち欠いたとみられる形状であることから、灯芯を安定させるために受口を設けたものとみられる。また浅黄色の皿については内外面とも煤が付着していない部分が二次被熱により焼け弾けているものが多いが、これがどのような理由によるものかは判然としない。

第8次・第9次調査出土の煤が付着した皿は、123点中8点（6.5%）のみであり、今回より点数、割合共に少なく、さらに出土土坑により煤付着の有無が完全に分かれているものがあった。特にSK297出土皿には個体数が多いにもかかわらず煤が付着するものは1点も無く、これらについては食膳具として使用した後か、或いは未使用のまま埋設することで、その特殊性がうかがえる状況といえる。

器面全体が灰褐色や全体が煤により黒色となる皿は断面も黒色で、仙台城二の丸跡でも底部のみ炭化物が付着したものや、器面全体が煤け、断面まで黒色化したものが確認されている。二の丸出土のものは焰焰のように何かを煎った可能性が指摘されているが、本遺跡出土のものには煤のみで無くタールが付着することから、浅黄色の皿同様に灯明皿として使用されたと考えられる。このような皿は222点中19点（8.6%）程度確認でき、大半はSX14の西側全体に散在していた。類型は1類が1点（5.3%）、2類が7点（36.8%）、3類が7点（36.8%）、4類が4点（21.1%）

で、大型・中型品が目立つ浅黄色の皿に対し、4類の小型品が含まれている。器高は2.2~3.6cm、平均は3.0cmで、小型なこともあり浅い傾向がある。内外面にはやはり二次被熱による焼け弾けの痕跡が確認できる。

黒色化している範囲はX127（43図10）のようにはば器面全体に及ぶものがある他、まだらに広がるもの（X39:37図6など）もあり一様では無い。煤の付着は黑色化した部分と重複し、浅黄色の皿の灯芯位置が明瞭なのに對し不明瞭で、煤範囲は面的に広がるものが多い。タール状になる煤の付着場所をみると、口縁部を周囲するもの以外に、底部内面にリング状（X3:41図8）や面的に付着するもの（X4:44図1）がある。これは浅黄色の皿には見られず、この状況から内に小型の皿を上皿として重ね、火を灯した結果、下皿にタールが溜まった痕跡と考えられる。しかし灰色や黒色の皿については内面のみならず外面の体部や底部も煤が付着しており、これらの皿は下皿としてのみではなく、上皿としても使用されたことが想定される。浅黄色の皿については組み合わせることで上皿として使用したか、もしくは単独で使用したかは判断できない。さらに黒色化した皿には煤が面的に広く付着し、拭われたような状況もみられることから、両者には使用時間の差に加え、使用場所や使用形態の違いがあることも考えられる。

#### 皿の転用形態について

灯明具として使用された皿についてはそれが当初から灯明具として製作・使用されたものか、或いは通常の皿からの転用の有無を考える必要がある。「かわらけ」と呼ばれる土師質土器の皿は陶磁器や木碗等の通常の食膳具とは異なり、一般的には儀式や宴会といったハレの場において使用され、使用後は廃棄されたと考えられている。しかし今回の出土品の中に、同じ皿でも特異ともいえるミガキを施した皿を灯明皿として再利用したことが確認されたことは、他の皿全般についても転用された可能性があることを示す可能性がある。灯明皿の形状や法量・調整を観察した限り、その独自性は認められず、通常の皿と何ら変らないものを使用していたと判断される。以上のことから灯明皿は当初、専用品としてでは無く作られ、通常の皿として入手したものの中から主に法量により分けられたと考えられると共に、専用品では無いが故に一度食膳具として使用したもの転用したことと考えられる。しかし土師質皿の本来の性格や灯明皿以外の皿の廃棄数が多いことを考慮した場合、灯明皿は当初から灯明皿として使用されたものが多く、皿を再利用するにあたっては日常的に使用された一部の皿やミガキ調整されるなどした特殊品に限られたことも否定できない。第5次調査では唐津の皿、第8次・第9次調査では織部の皿を灯明皿へ転用したもののが確認されている。これらが破損品を利用したかは明らかでないが、何れも日常的な品と考えられる。

仙台城跡二の丸では17世紀初頭から前葉の皿は煤の付着率が非常に高く6割を超え、時期が下ると共に減少するとされている。そのような中、18世紀前葉の廃棄土坑から出土した皿については宴会で使用されたものがそのまま廃棄されたことにより灯火具に再利用されず、付着割合が低い傾向があるとしている。S X14出土品をみると1/3程度の皿に付着が認められ、二の丸と比較して低い割合といえ、廃棄土坑出土という点では同様の傾向が認められると言えるかもしれない。しかし灯明皿を含めた土師質皿の使用を考えるにあたっては、廃棄状況のみならず、それが使用された場所の性格や、使用場面の違いにより皿の在り方が異なることを認識する必要がある。

#### その他の皿について

その他の特徴ある皿として墨書、刻印、穿孔された皿がある。墨書は2点で確認し、X88（46図10）は「七」とみられ、X90（46図11）は不明で、いずれも底部内面に書かれている。また底部内面中央に竹管による径6mmの円形の刻印を3点（X82・83・85:46図12~14）に確認した。X89（46図15）は底部中央に穿孔したもので、穴の状況から焼成後の穿孔とみられる。墨書や刻印については何かしらの印とみられるが、穿孔の目的は不明である。

器種が異なるものとして耳皿がある。残存状態が良好なものを4点図化した。耳皿は全て小片のため皿との区別がつかず、確認数は極めて少ない。底部に糸切り痕跡が残るもの（X104:46図6、X108:46図8）、体部下半がミガキのもの（X101:46図5）、ナデが施されたもの（X106:46図7）があり、箸置き等に使用したと考えられる。

## [焼塩壺]

本調査で出土した焼塩壺の点数は653点である。これは表側の台所建物である1号礎石建物跡を確認した第5次調査ならびに第8次・第9次調査出土点数を合計した193点よりもかなり多い数である。中でもS X14からは焼塩壺の出土総数の98.8%を占める645点が出土しており、3層の廃棄層中からのものは590点ある。出土状況を地区別にみると、西側の土坑が244点(41.4%)、西側もしくは中央が98点(16.6%)、中央が111点(18.8%)、東側が137点(23.2%)となり、西側からの出土数が多い傾向は他の遺物と同様である。なお底部破片が52点分出土したことから、少なくともこれ以上の個体が廃棄されていたことがわかる。しかしながら破損しやすい土師質土器の皿と比較しても完存していた個体は1点も無く、この事から焼塩壺は廃棄時には既に破損した状態であったことが推察され、これは同時に焼塩壺の使用状況を示すものとみられる。

焼塩壺の法量をみると、口径は4.4~6.2cm(平均5.3cm)、底径は4.2~6.2cm(平均5.3cm)、器高は7.6~9.2cm(平均8.5cm)であり、皿と比較しても法量差は少なく、規格性の高さがうかがえる。ただし底部の厚さについては0.6~1.8cm(平均1.2cm)と個体により大きな差が認められる。

焼塩壺は全てロクロ成形されたもので、手づくねによるものはこれまでの調査同様に全く確認できない。また体部に格子叩き目や刻印が押された後出た要素をもつものも出土していない。

全体形状は全てのものが口径と底径に差の無いコップ状で、体部全体がやや内傾することは共通しているが、体部中位に着目すると、軽い段或いは稜線により括れ、これを境に口縁がすぼまるものと、体部が直線的に内傾し立ち上がるものに概ね区別できる。成形状況をみると、内外面ともロクロ目と一部ナデが残るものがある他、ロクロ成形後に体部下端のみにヘラケズリを施すもの(X63:47図1・74図1など)が見られるが、ケズリは器面調整とは異なり、体部下端を大きく粗く削る再成形作業とみられる。ヘラケズリは数回に分けて横や斜め方向に行われるものが大半で、中には工具を壺から離さず小さい単位で連続して削るもの(X71:47図6など)もある。ただしヘラケズリを施さないものの体部下端も小さく狭まる形状であり、これらは削りによらず、主にロクロ成形により同様の形状を作り出したもの(X62:48図7・74図3など)と考えられる。素材についてはこれまでの出土品により粘土紐か板状かを判断することができなかった。今回の出土品をみても断面に明瞭な紐痕跡を残すものは無い。ただし破損した壺の形状をみると、横方向や、やや斜め方向に直線的に割れたりひびの入ったものが幾つかに認められ、中には割口と平行するひびの幅が2.5cm程度とわかるもの(X64:48図2)がある。このことから焼塩壺の成形は粘土紐巻き上げによる可能性が高く、粘土紐は幅広の帯状に延ばされたものであったと考えられる。

また全ての底部には回転糸切り痕跡が確認できるが、糸切り後に部分的にナデ調整が施されたもの(X157:47図12など)や、皿同様に切り直しによるとみられる重複した痕跡が認められるものもある。焼塩壺には体部と底部の境目で異なる破損の状況を示す資料が数点確認できる。これにより壺を成形するにあたっては底部と体部素材が別であり、円盤状の底部の上に体部を載せて接合したもの(X69:47図2・74図2)と、小さな底部の側面に体部を巻きつけて接合したもの(X70:48図6・74図4)の2種類があり、作り方の違いにより破損の状況が異なることがわかる。焼塩壺は二次被熱により全体が赤色・白色化しており、特に内面の変化が著しい。また内面には白い斑点状の付着物が確認できるものがあるが、どのような理由によるかは不明である。

今回、焼塩壺の出土数が多かったことから、上記の各属性に基づいて2つの類型に分類した。1類(47図・74図1、2)は体部下端に横位または斜位のヘラケズリによる面取りがあるのが最大の特徴である。仙台城二の丸跡の調査においては時代の異なる焼塩壺が出土する中、格子叩きや刻印が無く、体部下端にケズリを施すものを江戸時代初期のものとし、これまでの若林城跡の調査では同様の特徴を持つものが主体を占めている。仙台城三の丸跡では焼塩壺2a・2b類とされ、政宗が下屋敷として使用していた慶長から元和期を中心とした時期が与えられている。また体部下端にケズリがあるもののほとんどは体部中位の括れが顕著なものであり、この二つの特徴を合わせたも

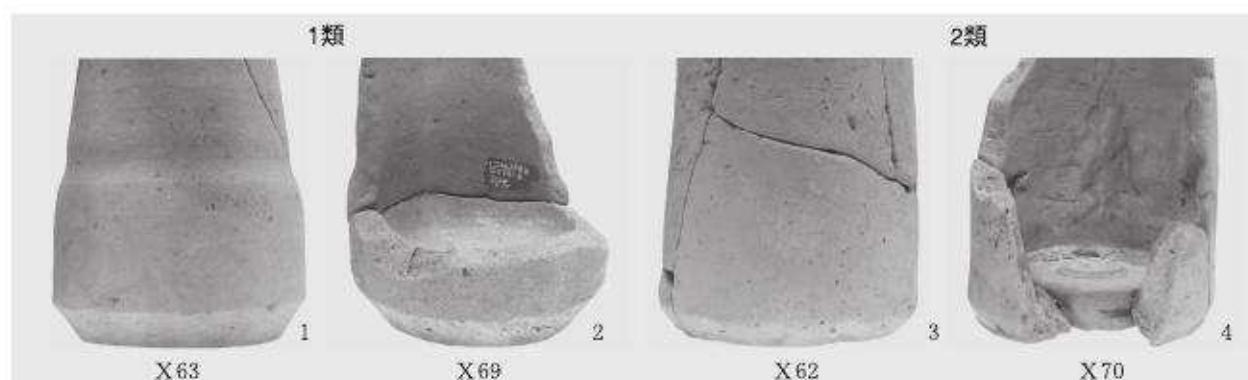
のを1類とした。1類の底部の厚さは0.9~1.8cm（平均1.4cm）で、体部下端の厚さよりも厚いものが多く、特徴の一つとなることも考えられるが、第8次・第9次調査出土品のうちケズリを伴うものは全体に厚くない。さらに図示した13点のうち断面の観察ができたX68（47図3）をはじめ4点は体部を底部上に載せて接合したものである。接合方法に関わり、内面の底部と体部の境は湾曲するものがほとんどである。

2類（48図1~7・74図3、4）は体部下端にヘラケズリを施さず、軽い横方向のナデにより調整するもので、同時にこのほとんどは体部が直立もしくは直線的に内傾するのが特徴である。また1類と比較して底部は0.6~1.4cm（平均1.0cm）と薄く、内面の底部と体部の境をナデ調整せず、角立っているのも特徴といえる。図化した7点のうち断面観察ができた4点中、X75（48図1）など3点は体部が底部の側面に巻くように接合されている。一方でX76（48図5）は体部を底部に載せるものであることから、接合方法がケズリの有無や全体形状の違い同様に分別する要素になるかは不明であり、2類の中でもX76は底部がやや厚めなことから、類型に関わらず、底部の厚さにより接合方法に違いがあることも想定される。

S X14における焼塩壺1・2類の出土状況からは、その出土層位や平面分布の違いによる両者の時期差は見出せない。堆積層が後に手を加えられている可能性があることも原因といえるが、一方で城の存続期間が極めて短いことに起因する時期区分の困難さの他、両者の同時使用を示すものとの見方もできる。それは両者の中にも他類の特徴をもつ個体が僅かながらも含まれていることにも表れていることがある。そのような視点に立った場合、両者の違いは僅かな製作時期の違いの他に、製作場所や工人の違い、さらには形状や器の厚さの違いにみられるように、焼塩壺の目的である精製する塩の種類や程度の違いといった細かな内容を反映した結果を考えることもできる。

若林城跡から出土した焼塩壺と同様の特徴を有するものは仙台城跡を中心に17世紀初期から前半のものとして確認されているが量的には極めて少ない状況である。この為、本遺跡出土資料は土師質土器皿同様に寛永期という限定した時代における焼塩壺の特徴を如実に示すものとして貴重といえる。この時期の焼塩壺は仙台独自のものとされ、全国的には流通しない中、仙台藩江戸上屋敷（芝口浜屋敷）であった汐留遺跡では体部下端にヘラケズリを施し、本遺跡出土1類よりも括れが明瞭な焼塩壺が出土している。上屋敷は1676年（延宝4年）に設置されたが、それ以前は1641年（寛永18年）から下屋敷として使用されており、出土品がどの段階のものかは判然としないが、いずれも若林城廃絶後に造営されたものである。このことから汐留遺跡出土の焼塩壺については若林城跡出土品よりも後出のものとみられ、仙台で出土する焼塩壺と同じ特徴を有するものが江戸においてはその後しばらくの間は使用されていたことを示すものといえる。

仙台城跡二の丸跡や武家屋敷地区では18世紀前葉とされる焼塩壺の蓋が出土している。これらは畿内で生産されたもので、「泉州麻生」の刻印を有し、受け口状の口縁をもつ焼塩壺と組になると考えられている。これに対し若林城跡では蓋は全く出土していない。これがどのような意味を持つかは明らかでないが、壺本体が数多く出土する中、蓋が全く見られないことは、同様の素材による蓋は存在しなかった可能性が高い。但し蓋は湿気を防ぐために



第74図 土師質土器 焼塩壺の形状と調整など

は必要不可欠なものであることから、若林城跡出土の焼塙壺には紙や皮などで蓋をしていたことも考えられる。

焼塙壺により精製された食卓壺は「かわらけ」と同様に、ハレの席との関わりが考えられるものである。今後、焼塙壺を検討するにあたっては、壺の形状や調整、痕跡等を詳細に観察することにより、精製される壺の種類に加え、壺の製作や使用、そして廃棄に至るまでの実態を把握する必要がある。

### (3) 瓦

#### [若林城期の瓦]

S X14からの瓦類の出土数は444点で、瓦の出土総点数782点のうちの56.8%を占める。種類は軒丸瓦、丸瓦、軒平瓦、平瓦、熨斗瓦、輪違い、菊丸瓦、面戸瓦、鬼瓦などがあり、これまで確認している瓦類の器種構成に大きな違いはない。

S X14廃棄層内の出土位置をみると、西側土坑からが226点（74.5%）、西側もしくは中央が6点（2.0%）、中央が39点（12.9%）、東側が32点（10.6%）となり、瓦もまた他の遺物同様に西側からの出土が多い。これらの廃棄層出土瓦は303点で、土坑全体の68.2%を占め、細別層では3p層から111点（36.6%）と多い。西側中央部や東部の一部には接合する破片がまとまる箇所があったが、全体的に小片が多く、土器類より破損しにくい瓦は他所で破損したもののがこの地に持ち込まれ、廃棄されたと考えられる。

これまでの調査で出土していないものとしてG 2（50図3）の滴水瓦がある。破片のため全体形状は不明であるが、滴水瓦形状の中ではほとんどを占める軒平瓦2A類同様に頸部中央が角張る反面、中心飾りを挟む周縁下部には2B類にみられる双葉文を表した突起が組まれている。また中心飾りは8弁による菊花文で、これまで通常の軒平瓦に同じ8弁の菊花文を配したものは確認できるが、滴水瓦での文様初めてである。また双葉文はこれまで頸部下端が丸みを帯びるB類に確認したのみであり、今回の出土品はこれまで確認した滴水瓦の要素を合わせたものと言える。今回この中心飾りが菊花文のものを新たに軒平瓦2C類として分類することとするが、滴水瓦の中心文様や頸部形状の組み合わせにより、今後他例が確認される可能性もある。

これまで滴水瓦の出土数は少ない中、瓦の出土量同様に台所建物である1号建物跡周辺での出土が目立っている。また滴水瓦は通常の軒平瓦と比較して大型で、同じく大型の平瓦と組むことが考えられている。さらに菊花文の軒平瓦もまた瓦当部が厚い大型の瓦であり、滴水瓦同様に通常の軒瓦とは葺かれる建物や場所に違いがあることが想定されている。これらのことからG 2の滴水瓦についても大きさは不明であるが、特定の場所に葺かれた瓦である可能性が高い。仙台城本丸跡では滴水瓦B類として旋回する菊花文の瓦が出土しているが、頸部は双葉文による括れの無い角張る形状で、その意匠や瓦当部の低さからは時期が下るものとみられ、本資料についてはあくまでもそれに先行する若林城期の瓦と考えられる。

F 1（49図4）の玉縁付きの丸瓦の長さは43.9cm、胴部のみでも40.6cmと、通常の丸瓦と比べて明らかに長いものである。玉縁付きの丸瓦はこれまで全て1類としてきたが、このような丸瓦はこれまで第7次調査と第8・9次調査で各1点の合計2点が出土しており、何れも胴部のみの長さが40cm程度あるものである。これらの瓦の出土量は極めて少ないが、通常の丸瓦とは別の場所に葺かれたものとみられる。以上のことからここでは玉縁が付き、全体長が27~35cm程度の通常規模の丸瓦について丸瓦1A類とし、全体長が長いものについては1B類として今回新たに細分することとする。

廢城後の耕作土層であるⅢ層中から出土した若林城の瓦は、第8次・第9次調査で4,754点あったのに対し、調査面積が小さいとはいえる、今回の調査では14点と極めて少ない。この事は本地区において瓦を使用するような建物や堀は存在せず、確認した跡には屋根が無いか或いは瓦以外の部材が葺かれた可能性がある。またS X14での瓦の廃棄は造営段階での行為とは考え難いことから、寛永5年に城内建物の作事が成り、一定の期間が経過した後の

葺き替え作業に伴うものや、または建物の改修によるものと考えられる。

#### [廃城後の近世瓦]

H 1 (51図2)とH 2 (51図4)は若林城の瓦とは趣を異にした一群の瓦をまとめて廃棄した396号土坑出土のものである。これらの瓦当文様は中心飾りが四花弁文で、両脇には唐草文が配されており、若林城の瓦とは異なり色調が黄褐色で燃し瓦とは区別できる。これら自体での形状は不明であったが、土坑内の他の瓦片には棟瓦が含まれることから、これらは軒棟瓦と考えられる。同様の文様は仙台城本丸跡からJ類の江戸式として報告されている軒棟瓦がある。また396号土坑からは棟瓦である角棟伏間瓦が出土しており、棟瓦の形態もこれまでの出土品とは形状が違い黄褐色の色調である。さらにSX14の最上層である近世耕作土の下層からは形状が異なるH 2の熨斗瓦が出土している。これは燃し瓦で表面が平滑である。土坑は基本層Ⅲ層上面での確認遺構のため、これらは近代のものの可能性も否定できないが、明治以来の矯正施設に関わる棟瓦とも全く異なるものである。熨斗瓦の出土層位からみてこれらの時期は近世と考えられ、若林城の廃絶後で棟瓦が登場する17世紀後半以降にこの地に設置された何かしらの施設に葺かれた瓦と考えられる。

#### (4) 金属製品

SX14からは金属製品が346点出土しており、出土品のほとんどを占めている。内訳は鉄製品が267点(77.1%)、銅製品が70点(20.2%)、鉄滓などその他は9点(2.6%)である。このことから以下ではSX14出土品を中心に記述する。

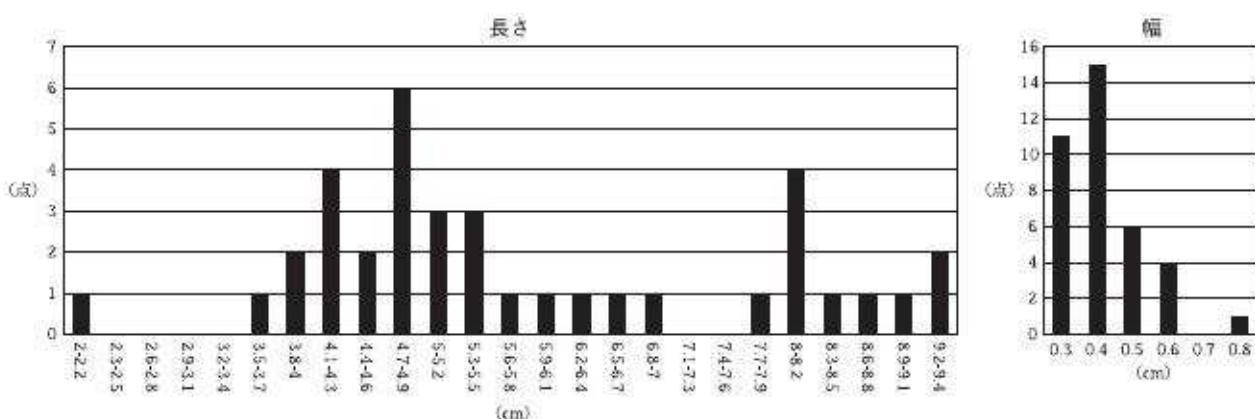
#### [鉄製品]

SX14から出土した鉄製品は鉄釘が192点(71.9%)、その他が75点(28.1%)と鉄釘が大半を占める。鉄釘以外の鉄製品には鍋、鍋の弦とみられるもの、包丁、火箸、鍔、小柄、鋸前などの生活用具がある。

#### 鉄釘 (54図1~22)

第8次・第9次調査においては鉄釘を頭部形状で、1類は一方の端部を叩き延ばした後に巻いて頭部としたもの、2類は頭部を叩き延ばしたままのもの、3類は胴部から頭部にかけてL字に屈曲したものの3つに分類したが、今回もそれに従い分類した。先の調査においては1類が113点、2類が10点、3類は8点であった。一方、本調査で出土した頭部の残存状態が良好なものうち、1類は38点、2類は1点、3類は1点と、同様に1類の割合が極めて高い傾向をみせている。

ほぼ全体が残るものは37点あり、その長さは2.2~9.4cmと幅がある。これらは4.1cm~5.5cmのもの(18点、48.6%)と8.0cm~8.2cmのもの(4点、10.8%)が多く、7.1~7.6cmの2寸半程度のものが見られなかった。釘の幅は0.3~0.8



第75図 鉄釘の法量

cmで、0.3cmのものが11点（29.7%）、0.4cmが15点（40.5%）、0.5cmが6点（16.2%）、0.6cmが4点（10.8%）となり、概して長い釘ほど幅があるが例外も多い。

第8次・第9次調査で出土した鉄釘をみると、61点のうち、長さ一寸前後に該当する2.3~3.4cmの小型のものが26点（43%）と多く、一寸五分前後に該当する3.8~5.2cmのものが17点（28%）あり、幅は0.4~0.6cmのものが69%を占めている。鉄釘は木樋の掘り方中や木板などを使用した溝跡内からの出土が多く、釘のほとんどはその場で使用され、そのまま残されたものと考えられている。

これに対し今回の出土品は長さが一寸五分前後のものがほとんどを占め、先の調査と比較して一寸前後の小型のものは極めて少ない。幅については最も多いのが0.4cmなのに対し、第8次・第9次調査では0.5cmと、小型の割にはやや太い傾向がある。今回の調査では鉄釘は廃棄土坑から出土したものであるために、その具体的な用途は不明であるが、先の調査とは異なった用途であったものが多いとみられる。さらに第8次・第9次調査同様に大型の釘はほとんど確認できないが、これらについては再利用のため廃棄されなかったものと考えられる。

#### その他の鉄製品

N36（52図4）は包丁の刃と茎の部分で、刃は幅広で折れており、刃渡りは不明である。茎部分は短く、目釘の釘穴は確認できなかった。N179（52図3）、N247（52図2）は小柄の刃の先端部分、N249（52図1）は木製の柄を持つ小柄とみられる。いずれも刃部の幅や先端部形状が類似することなどから、同様の大きさだったと推定される。N82（52図5）は和鉄で残存刃渡りは6.8cmで、握り手の長さは刃とほぼ同じである。

N74（52図6）とN160（52図7）は錐前と考えられる。N74の一方は欠損しているが、本来ならコの字状となり、上部には横棒がはまっていたと考えられる。N160もまた錐前の片側面に差し込んで使用する部品と考えられるが、N74と組み合うかは不明である。

鉄鍋は弦や底部分など10点が出土しているが、いずれも破片で全体形状が分かるものは無い。弦は持ち手部分がN64（52図9）は捩じられたもの、N147（52図10）は幅広で断面形が上面に稜のある三角形のものであり、双方とも強度を持たせる工夫がされている。N215（52図12）には脚とみられる突起がある。

N54（53図7）は火箸のリング状の頭部を円形の金輪とS字状フックにより繋いでいる。N51（53図1）は棒状のもので茎とみられる段を境に細くなる部分があるが、用途は不明である。

#### 【銅製品】

S X14出土の銅製品は銅錢が52点（66.7%）、煙管が19点（24.4%）、その他が7点（9.0%）である。その他としたものには用途が明らかでないものが多い。

#### 煙管（53図8~11）

煙管の雁首と吸い口が合わせて19点出土した。これらの火皿と首の接続部には補強帶が巻かれ、羅宇に接続する部分は径が大きくなっている。火皿の口径は1.1~1.4cmで、側面に「大」の影刻があるものがあり、内面には煙草が残るものがある。雁首の形状などから17世紀前半のものとみられる。

#### 銅錢（55図1~11、56図1~4）

銅錢は「開元通寶」、「聖宋元寶」、「至和元寶」、「紹聖元寶」などが出土した。開元通寶以外の銘の判別が可能なものは宋錢で、初鑄年は11世紀~12世紀代であり、S X14から「寛永通宝」などの近世の銅錢は出土していない。中には2枚、5枚、13枚と付着した状態で出土したものもあり、これらは穴に紐を通した錢差状態で廃棄されたものとみられる。

#### その他の銅製品

N80（53図13）は角を面取りした箱状の銅製品である。上面には円形の穴を空け、その周辺には浅い線刻がみられる。二方の側面と面取り部分には複数の円形の文様が刻印されている。用途は不明だが、形状からみて何かしら

細長い棒状の先端に被せた装飾的部品とみられる。

#### [鍛冶関連遺物]

S X14からは製品のみならず、少量であるが鉄製品の製作による鍛冶滓とみられるものや炉内滓（写真図版37-27）が出土した。これまでの調査で鍛冶遺構は確認されていないが、鐵滓の類は出土していた。今回これらがS X14より出土したことにより、城内において何らかの製品加工が行われていた可能性が高くなつたが、それが城造営や機能時のものなのか、或いは廃城に伴う一時的な作業だったかは判然としない。

#### (5) その他

##### [石製品・木製品]

S X14の遺物廃棄層から出土したK 1（56図7）とK 2（56図8）は円盤状の石製品で、中央に0.3cm程度の穴が空いている。石材は泥岩かとみられる軟質の石である。K 1の片面には中央の穴を中心に0.1cmほどの窪みが円形に10箇所配され、刻線でこれらを繋いでいる。K 2は穴を中心に十字状の刻線があるので、両者の用途は不明である。K 4（56図6）は両面に磨面の残る粘板岩製の砥石とみられるが、かなり薄くなるまで使い込まれ、側面には連続した敲打痕跡がみられることから、後に別な用途に用いたとみられる。

S X14から出土したL 1（写真図版39-5）とL 2（写真図版39-6）は漆椀で、木部は腐食し確認できないが、残存する被膜からは、黒地に赤い筋状の文様が施されていたことがうかがえる。S X14は帶水する状態ではなく、他に廃棄された木製品も存在したと考えられるが、多くは腐食したとみられる。

## 2 若林城期以前の遺物について

今回の調査では若林城造営時の表土にあたるV層より下にある遺構については、原則として検出と一部の掘削に止めたことから、中世以前の遺物は遺構検出時の削り込み等に伴い出土した場合が多い。このことから出土土師器や須恵器は出土元が不明瞭なものが多く、出土量も少ないとから、確認した竪穴住居跡個別の時期を特定するまではいたらなかった。また中世の遺物としては陶器片が極僅かに出土したのみである。

土師器（57図・58図1～3）は非ロクロ成形のものが1,996点、ロクロ成形のものが186点出土した。非ロクロのものの器種には壺、高壺、甕などがあるが、壺については大型のものも含めて底部は平底状で、内面はヘラミガキと黒色処理が施されている。外面にヘラミガキが施されるものもある。体部外面中位に沈線状の段を有するものもあるが、段や稜はほとんどみられず、これらの特徴から8世紀前半の時期と考えられる。ただしC 2（57図1）については口縁部が直立し、内面全体にはヨコナテが施される特徴から関東系の壺とみられ、特定はできないが6世紀末から7世紀全般の時期と考えられる。ロクロ成形によるものの器種には壺や甕があるが、全て小片のため詳細な時期は不明で平安時代のものと考えられる。

須恵器（58図4～13）の器種には壺、蓋、甕、瓶類がある。壺は体部の立ち上がりは急ではなく、底部には回転ヘラケズリや手持ちヘラケズリが施されている。蓋は壺外面にカエリが取り付くもので、これらの特徴から時期は多くの土師器同様の時期と考えられる。

I 5（58図14）は内面に底部に金が付着した灰釉陶器の碗か皿である。金は僅かな窪みに残存する程度であるが、当初は面的に広がっていたとみられる。猿投窯のK-90号窯様式とみられ、時期は9世紀第3四半期と考えられる。多賀城市山王遺跡の国司館からは金泥が付着した碗が出土しており、時期は9世紀後半から10世紀前半とされ、邸宅で写経が行われていたと考えられている。同遺跡からは金が付着した土器も出土していることから、本遺跡出土の灰釉陶器も器表面に金を塗ったものの可能性も否定できないが、金泥を入れる容器として使用した可能性もある。

P 1（56図9）の鞆の羽口はVI層上面確認のSK425から出土していることから、竪穴住居跡群より新しい古代

か中世段階にこの地で何らかの鍛冶作業が行われていたと考えられる。

## 注

注1 「織部様式の成立と展開」より抜粋。

注2 「織部〔第12巻〕」より抜粋。

注3 三春町歴史民俗資料館での実見による。

注4 豊田市郷土資料館の高橋健太郎氏のご教示による。

注5 愛知県陶磁資料館の井上喜久男氏によって、「織部陶器は…（省略）…元和年間から次第に瀟洒な作行に変化して弥七田織部の作調へ移行し、寛永七年（一六三〇）を下限とする年代で衰退した」との指摘がなされており、作調の移行は「元和八年五月日」銘の青織部燭台（土岐市の大富東窯跡出土）に認められるという。したがって、この皿も元和八年から寛永七年に作られた可能性が高いとご教示いただいた。

注6 東北大学の藤澤敦氏に実見していただいた。

## 参考・引用文献

- 井上喜久男「弥七田織部短冊文額鉢と弥七田織部竹文鉢」『松蔭』No.228 2011
- 江戸遺跡研究会『図説 江戸考古学研究事典』柏書房 2001
- 江戸遺跡研究会『江戸の食文化』吉川弘文館 1991
- 追川吉生『江戸のミクロコスモス 加賀藩江戸屋敷』シリーズ歴史を学ぶ011 新泉社 2004
- 大手前大学史学研究所オープン・リサーチ・センター『近世丹波焼の研究』 2007
- 九州近世陶磁学会『九州陶磁の編年』 2000
- 小井川百合子『木村宇右衛門覚書 伊達政宗言行録』新人物往来社 1997
- 財団法人瀬戸市埋蔵文化財センター『江戸時代の美濃窯』 2003
- 財団法人瀬戸市埋蔵文化財センター『江戸時代の瀬戸・美濃窯』 2004
- 佐藤洋「仙台城跡出土の陶磁器と在地の焼物流通」『季刊考古学第110号』 2010
- 鈴木功・堀江格「福島市飯坂町岸窯跡について」『福島考古第37号』 1996
- 瀬戸市史編纂委員会『瀬戸市史陶磁史篇六』 1998
- 仙台市教育委員会『仙台城三ノ丸跡発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第76集 1985
- 仙台市教育委員会『仙台城本丸跡1次調査 出土遺物編』仙台市文化財調査報告書第282集 2005
- 仙台市教育委員会『仙台城本丸跡1次調査 本文編』仙台市文化財調査報告書第349集 2009
- 仙台市教育委員会『仙台城跡10』仙台市文化財調査報告書第374集 2010
- 仙台市教育委員会『南小泉遺跡第22次・23次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第192集 1994
- 仙台市教育委員会『義種園遺跡発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第214集 1997
- 仙台市教育委員会『若林城跡』仙台市文化財調査報告書第90集 1986
- 仙台市教育委員会『若林城跡第5次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第323集 2008
- 仙台市教育委員会『若林城跡第6次・第7次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第306集 2007
- 仙台市教育委員会『若林城跡第8次・第9次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第377集 2010
- 多賀城市埋蔵文化財調査センター『山王遺跡 - 第9次発掘調査報告書 - 』多賀城市文化財調査報告書第26集 1991
- 坪井利弘『日本の屋根瓦』理工学社 1976
- 東京都埋蔵文化財センター『汐留遺跡 I 旧汐留貨物駅跡地内遺跡の発掘調査』東京都埋蔵文化財センター調査報告第37集 1997
- 東北大学埋蔵文化財調査委員会『仙台城二の丸跡』『東北大学埋蔵文化財調査年報6』 1993
- 東北大学埋蔵文化財調査委員会『仙台城二の丸跡』『東北大学埋蔵文化財調査年報7』 1994
- 東北大学埋蔵文化財調査研究センター『仙台城二の丸跡』『東北大学埋蔵文化財調査年報8』 1997
- 東北大学埋蔵文化財調査研究センター『仙台城二の丸跡』『東北大学埋蔵文化財調査年報9』 1998
- 東北大学埋蔵文化財調査研究センター『仙台城二の丸跡』『東北大学埋蔵文化財調査年報13』 2000
- 東北大学埋蔵文化財調査研究センター『仙台城跡二の丸』『東北大学埋蔵文化財調査年報18』 2005
- 東北大学埋蔵文化財調査室『東北大学埋蔵文化財調査年報19』第2・4・5分冊 2008~2010
- 土岐市美濃陶磁資料館『織部様式の成立と展開』 2005
- 長谷川真「近世丹波焼の諸相」『江戸時代のやきもの - 生産と流通 - 』財団法人瀬戸市文化振興財団埋蔵文化財センター 2006
- 福島市教育委員会『岸窯跡』福島市埋蔵文化財報告書第111集 1998
- 藤岡一『織部 [第12巻]』日本陶磁体系 平凡社 1989
- 三春町教育委員会『近世追手門前通遺跡B地点発掘調査報告書』三春町文化財調査報告書第22集 1995
- 宮城県教育委員会『上野館跡』宮城県文化財調査報告書第156集 1993

# 写 真 図 版