三重県上野市 北堀池遺跡発掘調査報告

第二分冊

1992. 3

三重県教育委員会



調査区中央部斜写真 (東から)



調査区中央部航空写真 (南から)

伊賀は、三重県の西部に位置し、畿内と接し古くから拓けたところであり、三重県の文化の玄関口でもありました。

このため伊賀には、県下最大の古墳である国史跡御墓山古墳をはじめ夏見廃寺・伊賀国分寺などの原始・古代の遺跡が数多く見られ埋蔵文化財の宝庫といえる地域であり、これらの文化財は、大切に保護していくことが必要と考えます。

北堀池遺跡は、建設省が行う一級河川木津川改修による堤防敷となる ため、現状保存が困難となり、建設省近畿地方建設局の委託を受け発 掘調査を実施したものであります。

調査の結果、全国的にも数少ない古墳時代の水田跡をはじめ多数の 農耕具、建築部材などの木製品、さらにそれらを使用した人々の住居 跡の検出といった多大の成果をあげることができました。その成果の 一部は、昭和55年度に第一分冊として刊行いたし、今回奈良時代から 鎌倉時代の調査報告と調査指導をいただいた各分野の諸先生の論巧を 第二分冊として刊行する運びとなりました。この調査報告書が古代史 研究はもとより地域文化向上の一助になれば幸甚であります。

調査にあたって協力をいただいた建設省近畿地方建設局、同木津川 上流工事事務所、上野市教育委員会をはじめとする関係機関各位及び 調査指導をいただいた諸先生には深く謝意を表するとともに、今後と も文化財保護に一層のご理解、ご協力を念願して序文といたします。

三重県教育委員会 教育長 宮本長 和

- 1. 本書は、三重県上野市大内字北堀池・竹之下・中沢に所在する「北堀池(きたほりいけ)遺跡」の発掘調査の結果のうち、飛鳥・奈良時代と平安・鎌倉時代の遺構と遺物についてまとめたものである。
- 2. 発掘調査は、三重県教育委員会が建設省近畿地方建設局の委託をうけて実施した。
- 3. 発掘調査は、昭和52年7月から昭和55年3月まで現地調査を実施し、整理作業は昭和57年3月まで実施した。
- 4. 本書に使用した遺構標示略記号は、次による。SA 柱列 SB 建物 SD 溝 SE 井戸 SK 土址 SX その他

なお、水田跡 S X 1・沼沢地 S X 2・大溝 S D 30・旧河道 I S X 3・旧河道 II S X 4・土器列 I S X 5・土器列 II S X 6 とした。

- 5. 当分冊では、全て真北を用いた。なお、当該地域の磁針方位は西偏約6度20分(昭和43年)である。また、第VI座標系は0度3分25秒東偏する。
- 6. 本分冊の執筆分担は、その文責を文末に記した。
- 7. 本書には、付論として暁短期大学教授 赤嶺 秀雄氏の「北堀池遺跡付近の地質について」、三 重大学教育学部教授 堀場義平氏の「北堀池遺跡 出土材の樹種について」、三重大学農学部教授 塩谷格・同助教授 武田明正氏の「北堀池遺跡の 出土植物―植生の変化と栽培植物―」、大分短期 大学 佐々木章氏の「北堀池遺跡土壌のプラント オパール分析」、広島大学 安田喜憲氏の「北堀 池遺跡の泥土の花粉分析的研究(第3報)」を掲 載させていただいた。なお所属は執筆時とした。
- 8. スキャニングによるデーター取り込みのため 若干のひずみが生じています。各図の縮尺率はスケールバーを参照ください。

本 論 目 次

Ι	概	要	····· 1
	(1)	立 地	1
	(2)	縄文・弥生時代	
	(3)	古墳時代 ·····	1
	(4)	飛鳥・奈良時代	3
	(5)	平安・鎌倉時代	3
Π	飛鳥・奈	良時代	5
	1 S E	9	5
	(1)	構 造	5
	(2)	枠 材	21
	(3)	遺物の出土状況	
	(4)	出土遺物	22
		57	
		層出土土器	
\coprod		倉時代	
	1 掘立	柱建物と柱列	
	(1)	掘立柱建物	
	(2)	柱 列	
	2 その	他の遺構	
	(1)	井 戸	
	(2)	土	
	(3)	溝	
	(4)	その他	
	3 包含	層の遺物	
IV	結	語	
	1 飛鳥	· 奈良時代 ······	
	(1)	S E 9	
		当該期北堀池遺跡の性格	
		鎌倉時代 ····································	
	(1)	土 器	
	(2)	条里地割と建物小群等	
	(3)	建物小群の性格	80

挿	义

第1図	調査区全体図2	第29図	S B 228竪穴風掘り込み部分38
第2図	地形図4	第30図	SB230・231・241平面図・断面図39
第3図	S E 9 平面図・断面図6	第31図	S B 243平面図・断面図 ······40
第4図	S E 9 平面図・立面図等7	第32図	SB242・244・245平面図・断面図41
第5図	SE9枠材(1)8	第33図	SB246・250・251平面図・断面図 ······42
第6図	SE9枠材 (2)9	第34図	SB247・248平面図・断面図43
第7図	S E 9 枠材 (3) ······10	第35図	SB252~254平面図・断面図44
第8図	SE9枠材(4)11	第36図	S B 255・259平面図・断面図46
第9図	SE9枠材(5)12	第37図	SB256・257・263, SA13平面図・断
第10図	SE9枠材(6)13		面図47
第11図	SE9枠材(7)14	第38図	SB260~262, SA12平面図・断面図…48
第12図	SE9枠材(8)15	第39図	掘立柱建物出土遺物50
第13図	SE9枠材 (9) ······16	第40図	SE7, SK53·54実測図52
第14図	S E 9 出土遺物 (1)20	第41図	SE7, SK53~55·75出土遺物実測図53
第15図	S E 9 出土遺物 (2)21	第42図	SK55・60・76・78実測図56
第16図	SK57遺構図,SK57包含層出土遺物…23	第43図	S K 59·79·81, S K 80実測図······57
第17図	SB201~204平面図・断面図26	第44図	S K 71・72実測図58
第18図	SB205平面図・断面図27	第45図	S K $59 \cdot 60 \cdot 71 - 74 \cdot 77 - 80 \cdot 83$, Pit
第19図	S B 208平面図・断面図 ······28	, , ,	出土遺物実測図59
第20図	SB206・207平面図・断面図29	第46図	S K 73, S K83実測図······61
第21図	SB211~213平面図・断面図30	第47図	S D 18 · 19 · 21 · 26 · 32 C · 42 · 47 · 48
第22図	SB214・215平面図・断面図31		出土遺物実測図63
第23図	SB216~219平面図・断面図32	第48図	包含層出土遺物実測図65
第24図	S B 220~222平面図・断面図34	第49図	条里地割と建物小群 (1)73
第25図	SB223平面図・断面図35	第50図	条里地割と建物小群 (2)74
第26図	SB224・226, SA14平面図・断面図…35	第51図	条里地割と建物小群 (3)76
第27図	SB225・227平面図・断面図36	第52図	条里地割と建物小群 (4)77
第28図	SB228・229平面図・断面図37	第53図	条里地割と建物小群 (5)78
	=	Ħ	
	7	文	
第1表	S E 9 断面図土層名······5	第7表	掘立柱建物・柱列の方向72
第2表	S E 9 枠材観察表17		建物小群間の格差81
第3表	S E 9 出土遺物観察表18	第9表	平安・鎌倉時代 井戸・土城・溝出土遺
第4表	掘立柱建物・柱列一覧表25		物観察表84
第5表	掘立柱建物出土遺物観察表51	第10表	平安・鎌倉時代 包含層出土遺物
第6表	SE9出土中・小形土師器甕の法量67		観察表92

付

図 版

卷頭図版	1 調査区中央部斜写真	P L 27	S B 226
	2 調査区中央部航空写真		S B 227
P L 1	航空写真	P L 28	S B 230 · 227
	遠景		S B 230 · 227
P L 2	昭和52年度 航空写真	P L 29	S B 230
	昭和53年度 航空写真		S B 241
	昭和53年度 航空写真	P L 30	S B 241
	昭和54年度 航空写真		S B 242
	昭和53年度 航空写真	P L 31	S B 243
	SD44等上層遺構		S B 243
	S E 9	P L 32	S B 245
	SE9 底部		S B 247
	SE9 底部遺物出土状況	P L 33	S B 247
	SE9 南面横板		S B 248
	SE9 北東隅柱	P L 34	S B 250
	SE9 枠材 (1)		S B 251
P L 8	SE9 枠材 (2)	P L 35	S B 251
	SE9 枠材(3)		S B 252
	SE9 枠材(4)	P L 36	S B 253
	SE9 枠材 (5)		S B 254
	SE9 枠材 (6)	P L 37	
	SE9 枠材 (7)		S B 255
	SE9 枠材(8)	P L 38	S B 256
	SE9 出土遺物 (1)		S B 256
P L 15	SE9 枠材(9)	P L 39	S B 263, S A 13
	SE9 出土遺物 (2)		S B 263
P L 17	SE9 出土遺物 (3)	P L 40	S E 7
P L 18	S B 201 · 202 · 204		S K 54
	S B 207	P L 41	S K 53
P L 19	S B 207		S K 53
	S B 211	P L 42	S K 55
P L 20	S B 212		S K 59
	S B 213	P L 43	S K 60
P L 21	S B 214		S K 76
	S B 214	P L 44	S K 71 · 72
P L 22	S B 214 · 215 · 228, S A 11		S K 71
	SB228 竪穴風掘り込み部分	P L 45	S K 73
P L 23	S B 216		S K 83
	S B 218	P L 46	S K 80
P L 24	S B 218		S K 77
	S B 219	P L 47	S E 7, S K 53·54 出土遺物
P L 25	S B 220	P L 48	SK54・59・75・76 出土遺物
	S B 222	P L 49	SK59・60・71 出土遺物
P L 26	S B 223	P L 50	SK71・72・78~80, SD21 出土遺物
	S B 225	P L 51	S D 21 出土遺物
		P L 52	S D19・26・47・32 C, 包含層出土遺物

付 論 目 次

付論1	北堀池遺跡付近の地質について	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1
付論2	北堀池遺跡の出土植物		
	—— 植生の変化と栽培植物 ——	•••••	11
付論3	北堀池遺跡の泥土の花粉分析的研究(第3報	ł)	31
付論4			59
付論 5	北堀池遺跡出土材の樹種について	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	67
	挿 図	付論 5 第 1 図	
付論 1		弗 1 凶 第 2 図	北堀池遺跡の自然木材片 北堀池遺跡出土木材の顕微鏡写真 (1)
第1図	模式柱状図	第3図	北堀池遺跡出土木材の顕微鏡写真(2)
第2図	木津川大内部落付近地質推定断面図	第4図	北堀池遺跡出土木材の顕微鏡写真(3)
第3図	大内橋架橋地点地質推定断面図	N2 1 E2	
第4図	ボーリング地点図		表
第5図	地質柱状図	付論 1	
第6図	砂礫層(Ⅳ)上面の等高線図	第1表	北堀池遺跡付近の地層
第7図	黄褐~茶褐色シルト層(III)上面の等高線図	付論 2	
第8図	黄褐~茶褐色シルト層(Ⅲ)下面の等高線図	表1	層別土壌試料 A 1~ A 6から検出された植物
付論 2	****	表 2	土壌試料A1~A6から推定される植生の特徴
図 1	土壌および種子試料採取地点	表 3	層別土壌試料B2~B6から検出された植物
図 2	土壌試料 A1~ A6が採取された沼沢地南西壁の土層断面	表 4	土壌試料B2~B6の植物から推定される植生の特徴
図 3	土壌試料 B1~ B6が採集された大溝北壁の土層断面	表 5	B ₄ 土壌試料中からのイネとヒエ
図 4	B ₄ 土壌試料にふくまれていた植物	表 6	層別土壌試料D1~D8から検出された植物
図 5	出土したイネ	表 7	土壌試料D1~D8の植物から堆定される植生
図 6	出土したヒエの穎果と現生品との比較	表 8	旧河道泥炭層から検出された植物と試料採取法のちがい
図 7	炭化したヒエ	表 9	出土したモモの大きさとその変異
図 8	土壌試料D1~D8が採取された旧河道北西壁の土層断面	表10	C-4-3から出土したトチノキ種子の計測結果
図 9	モモの出土核の分布	表11	北堀池遺跡から出土したクルミ類の核の計測結果
図10	クルミ類の核の長さと厚さについての分布	表12	A. B. D層別試料からの種子出土率
図11	クルミ類の核のd/wとw/lについての分布	表13	調査期間内に収集された木本種子類
図12	出土種子類の大きさの比較	付論 3	
付論 3		表 1	北堀池遺跡1978年採取試料、花粉・胞子出現率表
図 1	花粉分析試料採取地点	表 2	北堀池遺跡沼沢地C地点の花粉・胞子出現率表
図 2	北堀池遺跡 E - N -21区花粉ダイアグラム	表 3	北堀池遺跡1980年採取試料、花粉・胞子出現率表
図 3	北堀池遺跡古墳時代の大溝のダイアグラム	付論 4	
図 4	沼沢地C地点花粉ダイアグラム	第1表	植物体中の珪化機動細胞量
図 5	北堀池遺跡 旧河道(4 地点)の層序	付論 5	
図 6	北堀池遺跡トチノキ層の花粉ダイアグラム	第1表	北堀池遺跡の自然木・加工木出土樹種
図 7	北堀池遺跡旧河道北東端の花粉ダイアグラム	第2表	自然木26片の一般的性質
図 8	北堀池遺跡井戸の中の堆積物花粉ダイアグラム		写 真
図 9	古墳時代の古環境推定図		•
図10	古地理変遷図	付論 1	
図11	古気候の変遷図	写真 1	ボーリング調査実施状況
付論 4		付論 2	
第1図	プラントオパール定量分析法	写真 1	B ₄ 層別試料から出土したイネ
第2図	土壌中のプラントオパール量	写真 2	B ₄ 層別試料から出土したヒエ
第3図	土壌中のプラントオパール量(A地点・水田検出域)	写真 3	B地区出土のトチノキの果実
第4図	土壌中のプラントオバール量(B地点・沼沢地)	写真 4	出土したクルミ類などの子実
第5図	古墳時代水田層中のプラントオパール量	付論 3	##:MC / T \
第6図	土壌中のプラントオパールに相当する植物体重	P L I	花粉 (I) 花粉 (II)
第7図	土壌中のプラントオパールに相当する植物体重(A地点)	PL II	
第8図	土壌中のプラントオパールに相当する植物体重(B地点)	P L Ⅲ P I W	花粉(Ⅲ)
第9図	水田層中のプラントオパールに相当する植物体重	PLIV PLV	花粉(N) #₩ (V)
第10図 第11図	機動細胞珪酸体		花粉(V) # 松(VI)
第11図	検出プラントオパール	PLVI PLV I	花粉 (Ⅵ) 花粉 (Ⅶ)
		1 1 14	りしつカー (種子)

I 概 要

北堀池遺跡は、上野盆地を北流する木津川(旧長田川)の西岸に立地する、古墳時代の水田や竪穴住居群と、平安時代後期から鎌倉時代の掘立柱建物群や条里遺構等を中心とする遺跡である。

当遺跡は、三重県上野市大内字北堀池他に所在する。発掘調査は、一級河川木津川改修工事に該当する21,150㎡を三重県教育委員会が建設省近畿地方建設局の委託を受けて、昭和52年10月から昭和55年1月まで実施したものである。

調査の概要は各年度に報告したが、本報告書は3 分冊として順次刊行する。各分冊の掲載内容は次の とおりである。

第一分冊 古墳時代の水田、大溝、沼沢地、旧河 道、および木製品。

第二分冊 飛鳥・奈良時代以降の遺構と遺物。および付論として調査指導員諸先生の研究成果。

第三分冊 縄文・弥生時代の遺構と遺物。および 古墳時代の竪穴住居や井戸、溝、土址 等の遺構と土器、石器等。

(1) 立 地

北堀池遺跡は、木津川に張り出した景観上河岸段 丘を思わせる沖積微高地に立地する。

当地域を仮に上段と呼ぶが、この西方は木津川の 支流である岩根川に向けて低くなる。一方、上段南 東のやや低い地域を中段と呼ぶが、ここには古墳時 代の水田や沼沢地が存在する。この中段の南西には 後背湿地が広がり、南東には木津川の支流である山 の川の氾濫原が広がる。これら上段と中段の北東は 木津川の旧河道であり、下段と仮称した。

遺跡周辺には典型的な長地形の条里地割が N-2°-E の方向⁽¹⁾で近年まで良く遺存しており、弥生時代後期前葉の良好な土器を出土した山の川遺跡等も存在する。また付近には「ユキ・スキ」の古地名が残っており、均正唐草文軒平瓦等も出土している。なお、木津川対岸の丘陵上には久米山古墳群も

存在しており、その多くは発掘調査された。

(2)縄文・弥生時代

縄文時代は、後期後半の土城のほかに、中期初頭 や晩期後半の土器片が少量出土したのみである。

弥生時代も、中期は少量の土器と石庖丁や石鏃が 出土したのみである。後期は土器が旧河道の埋土上 層を中心に、少量出土した。

(3) 古墳時代

上段では、古墳時代初頭から後期におよぶ竪穴住居54棟をはじめとして、素掘り井戸や土址、溝等が認められた。集落の立地する上段は、調査区の西方にも広がり、居住地域の全体が調査されたわけではないが、その過半を占めると推定される。

竪穴住居は、古墳時代前期前半(庄内式併行期) と前期後半(布留式併行期)、および後期前半(5 世紀後葉から6世紀前半)にかけて、継続して営ま れたものである。前期前半の一部は隅丸方形プラン であるが、他は前期後半と同様に、隅に若干の丸味 を残す方形プランである。後期前半では隅に丸味を 残さない方形プランとなり、カマドが出現する。ま た、この頃になると貯蔵穴や砥石、玉類も前期より 増加する傾向がある。なお、後期前半には、上段を 北東から南西に走る溝が掘られているが、この時期 の竪穴住居は溝の西側には存在しない。また、この 溝の西側には後期後半の素掘り井戸も1基存在する。

中段では、古墳時代前期の水田跡や沼沢地、大溝 等が確認された。

水田跡は、中段東方に位置する。この地点は、北が木津川の旧河道、南が後背湿地、東が山の川の氾濫原、西は大溝を介して沼沢地に囲まれた、周辺よりもやや高い地形である。水田跡の大部分は南に緩く傾斜するが、一部は北の木津川に向けて傾斜する。水田の各面は、微地形に沿って略長方形に追加されていった状況が窺われ、農道や水口は認められなかった。検出した水田跡の内、面積の明らかな例は69

面であるが、全体では100面余りである。各々の面積は、平均16㎡弱と大変狭小である点が特徴的である。地形的に南と北への緩傾斜面に大別され、南向き面は高~中位、北向き面は低位に位置する。南向きの面は、畦畔の不連続性と各面の大小から高位と中位の群に細別可能である。北向きの低位面は、他よりも各面がやや大きい傾向がある。高位水田面の東側と、低位水田面の南端には土師器が列を成して出土し、水田覆土からも古式土師器が出土した。また、この覆土上面では奈良時代の土城が検出された。

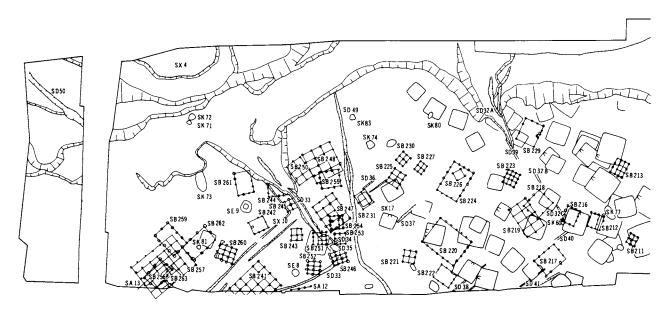
水田跡の西方には、後背湿地から木津川に流れる 大溝が存在する。ここからは、多量の自然木と共に 各種の木製品や土器等が、埋土であり互層を成す砂 礫層中から出土した。出土土器の大部分は、古墳時 代前期前半に属するが、埋土上層からは後期初頭の 須恵器も少量出土した。なお、集水桝状の板組みが、 洪水時の堆積によって浅くなった大溝の中央に設け られていた。この集水桝状遺構から西方には、杭が 2列に並ぶような状況が窺われた。

中段の西半部、大溝よりもさらに西方には沼沢地が認められた。これは、後背湿地から続いており、 冠水時には木津川に流入していたものである。この 沼沢地は、古墳時代初頭にはほぼ埋没しており、花 粉やプラント・オパールの分析結果からも、水田で あった可能性が指摘されている。大溝付近から西方 において水田跡が検出できなかった原因は、東方の ように洪水時の砂が覆っておらず、水田も覆土も同 様な粘質土であったためと理解される。

下段は木津川の氾濫原である。木津川流路が蛇行して上・中段を浸食した部分が2箇所調査区内に含まれた。2箇所共、弥生時代後期から古墳時代前期の土器と木製品や自然木等が出土した。また、トチノミを始めとする多くの種子も検出されている。南側の旧河道1には大溝から流入した木製品も多く、蛇行の攻撃面には特に多量の土器が出土した。

出土遺物は土器と木製品が多く、前期を中心としているが、上段からは後期の土器も少量出土した。 土器は、竪穴住居や下段の土器留り等から多量に出土した。これらは、基本的に畿内の庄内式や布留式と共通しながら、東海地方的な要素や伊賀地方特有の要素も持っている。例えば庄内式併行期の甕は、叩きを持つ例の一部に外面をヘラケズリするものもある。また、受口口縁の甕であるが、S字状口縁台付甕と基本的には同じハケの施し方をする例等もある。一方、内面にヘラケズリを施す叩き甕や典型的なS字状口縁台付甕等も存在する。

木製品は、大溝や下段の旧河道から出土した。大 溝出土例は全て古墳時代に属するが、旧河道出土例 は弥生時代後期から古墳時代前期におよぶ。木製品 の種類は多岐におよび、農具、容器、織機具、祭祀



第1図 調査区全体図 (1:1,000)

具、建築部材等が見られる。農具の内、農耕具は36 点出土したが2例を除いて全てカシである。ナスビ 形着柄農耕具が多い点が注目される。容器類はヒノ キが多いが、大形槽にはコウヤマキも見られる。槽 の木取りは、全て材の芯方向に上面が向く板目取り である。概して底面と側面との境界が明瞭な類は深 く、境界が不明瞭で曲線的に移行する類は浅い傾向 がある。織機類にもヒノキが多用されており、編台 の目盛板は類例が少ない。祭祀具もヒノキが用いられている。船首に2孔を持つ舟形の例が確認された。 建築部材には、ヒノキやカヤ等の針葉樹が用いられている。奈良時代以前に遡る唯一の出土例である校 木をはじめ、柱、叉首、台輪、梯子、鼠返し、垂木、 壁板、扉、蹴放し等と多様な部材が認められた。

植物遺体も、旧河道を中心に大溝や沼沢地から多数出土した。弥生時代後期にはトチノミが多く、現在よりもやや冷涼であった可能性が指摘された。一方、古墳時代に入ると草木花粉の出現率が大きく変化し、イネ属、ヨモギ属、イグサ科や羊歯胞子が多くなる。栽培植物に属するクワ、モモ、アサ、ウリ、ヒョウタン等も採集されている。

(4) 飛鳥・奈良時代

遺構・遺物共希薄であるが、井戸や土坛と円面硯 や杯蓋転用硯等が認められた。井戸は内法104cmで あり、これは小尺の3尺5寸に相当する。框の上に 底板を敷き、隅柱を立てて横板を組んだ構造である。 8世紀初頭頃の「近江型」土師器の良好な一括資料 や斎串等が出土した。

(5) 平安・鎌倉時代

平安時代の前半は遺構・遺物共明らかでないが、 後半以降鎌倉時代にかけては、掘立柱建物や柱列、 条里溝、道路、井戸、土址等が多数検出された。

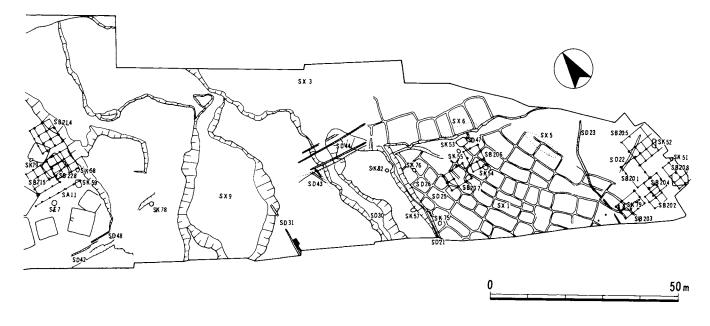
遺跡周辺に近年まで遺存した条里地割とほぼ一致して、調査区の東方からSD21、SD31、自然地形ではあるが上段東縁、さらにSD32やSD33が数十m離れて並行する。また、SD33を東側溝として道路SX10が存在し、これは直角に折れて西に延びる。

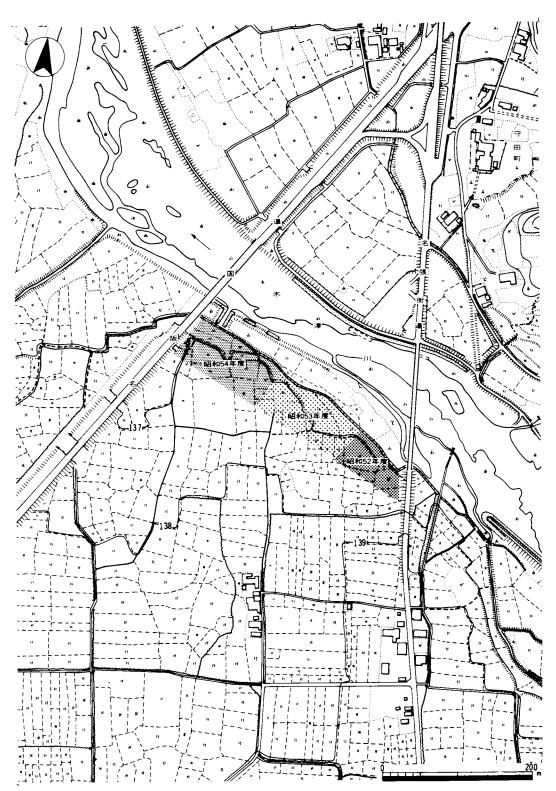
掘立柱建物等は54例検出したが、条里地割に沿う A群と沿わないB群とに大別される。

掘立柱建物は、主屋や副屋、倉等で構成される建物小群として把握される例がある。建物小群を構成する各掘立柱建物は方位が一致するだけではなく、建物間の距離が完数尺になる場合がある。また、建物小群の占地範囲が推定できる例もあるが、いずれも2反以下である。

このほかには、集落の立地する上段の縁辺部には、 墓らしい土址が点在する。また、鎌倉時代の素掘り 井戸も1基検出された。

(山田 猛)





第2図 地形図(1:5,000)

Ⅱ 飛鳥・奈良時代

飛鳥・奈良時代の北堀池遺跡では、斎串や多数の 土師器等が出土した横板組の井戸(SE9)や土址 (SK57)のほか、円面硯(64)等が明らかになっ た。しかし、21,150㎡におよぶ調査面積の割には遺構は希薄であり、周辺の遺跡を含めて当該期北堀池遺跡の性格は今後の研究に期するところが大きい。

1 SE9

調査区西部の上段に位置し、横板組井戸枠を持つ、 8世紀初頭頃の井戸である⁽²⁾。

(1) 構造 (第3·4図、第1表、PL5~7)

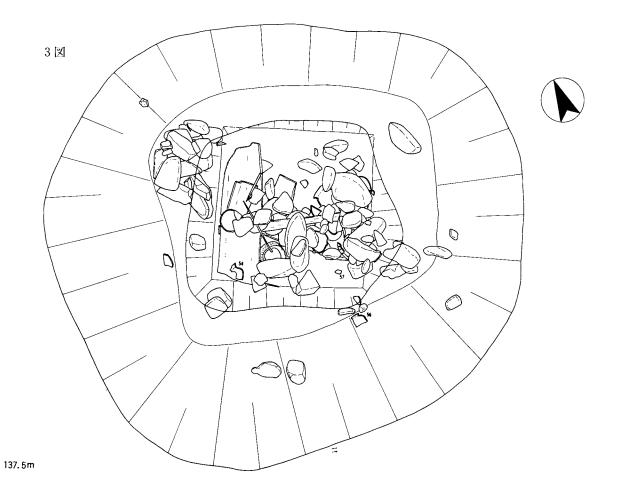
井戸の構築は、最大3.2mの不整方形を呈し、現存深さ2.28mを測る掘形を透水層まで掘り下げる事から始まる。次に、平坦な掘形底部中央に砂礫土(第2層)を置き、框を据える。框は、両端に枘抉部を持つ材を南・北両側に置き、この上に東・西側を組み合わせて井桁組みとする。そして框の重なった両端部の枘孔に、出枘を持つ隅柱を立てているが、この際に地上まで達したであろう隅柱上端部へ何らかの架構材が渡されたものと考えられる。隅柱は、裏込めの土圧から横板を支えるために、不可欠なものであったと推定される。

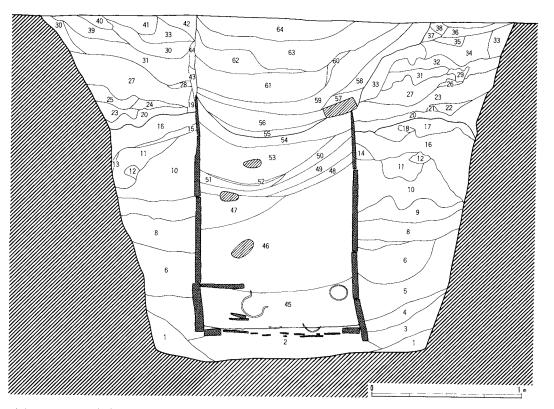
再び框にかえるが、長さ約110cmの框材が1辺 104cmの井桁に組まれた結果、各框の両端は約3cm づつ外に張り出している。この張り出し部分に、横

板の1段目(最下段)が置かれている。ところで、 組まれた框の外法に等しい、長さ104cm前後の薄板 が南北に9枚、底板として框上に敷き並べられてい る。これらの両端は横板下端にまでは達せず、下の 框に釘付けした痕跡等もない。当然ながら、単に並 べ置くだけでは浮遊して底板にはならず、その固定 法が問題である。そこで、南・北両面の1段目の横 板間の距離である約104cmと等しい長さの薄板を、 薄板の木口が横板の内側に接するように強引にはめ 込む方法が想定される。掘り上げた後の断面実測図 では底板中央がたわみ、その分だけ両端が横板から 離れていた。しかし、これは掘削中の排水と共に底 板下の砂が排出されて板がたわんだ結果と考えられ る。検出時の横板は、原位置から多少動いていたも のもあったが、その並び順はほぼ知り得た。底板枚 数は9枚であり、幅の合計は79.1cmとなる。この数 値は、東・西両框の内法80.5cmにほぼ等しく、過不 足はない。なお、東・西の框は南・北の框よりも上

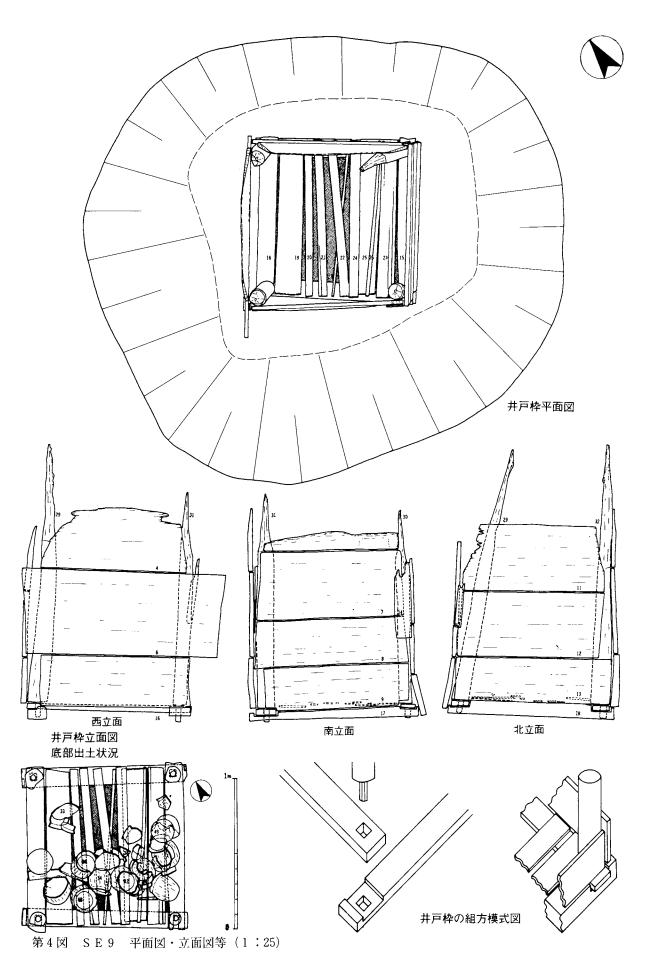
```
黑青灰色粘質土
             17 灰色砂質土
                          33 茶灰色粘質土
                                         黒灰色粘質土
2
 黒 灰 色 砂 礫 土
             18 茶灰色粘質土
                          34 茶灰色砂質土
                                       50 暗灰色粘質土
                          35 茶灰色粘質土
 黑青緑色粘質土
3
             19 灰色粘質土
                                         黒灰色粘質土
                                       51
             20 灰黄色粘質土
                                         暗
 里青灰色砂質十
                          36 暗黄褐色砂質土
                                           茶
                                             色
 暗青灰色強粘土
5
             21 淡灰黄色粘質土
                          37 灰色砂質土
                                       53 暗青灰色粘質土
 暗青灰色粘土
             22 暗茶黄色粘質土
                          38
                            暗灰色粘質土
                                         灰白色粘質土
                                       54
 青灰色粘質土
             23 淡黄灰色粘質土
                          39
                            暗黄褐色砂質土
                                       55
                                         暗黄色粘質土
             24 暗茶褐色粘質土
8
 暗青灰色粘質土
                          40
                            淡褐色砂質土
                                       56
                                         白灰色粘質土
9
 暗青灰色粘土
             25 茶褐色粘質土
                            明灰色粘質土
                                         暗黄灰色粘質土
                          41
                                       57
 黒 青 灰 色 粘 土
             26 暗黄灰色粘質土
                          42 暗灰色粘質土
                                         暗黄褐色砂質土
             27 明茶灰色砂質土
 灰青色粘質土
11
                          43 灰色砂質土
                                       59 灰色粘質土
12
 黄灰色粘土塊
             28
              暗茶色砂質土
                          44
                            白 色 砂 質 土
                                           色砂質土
                                       60
                                         1.1
 淡灰褐色粘土
             29
13
              淡黄灰色粘質土
                          45
                            暗灰色粘質土
                                       61
                                         灰
                                           色粘質土
 暗青灰色粘質土
14
             30 淡褐色粘質土
                          46
                            暗灰色粘質土
                                       62
                                         灰
                                           色粘質土
15 青黄色粘質土
             31 明茶灰色砂質土
                          47 黒灰色粘質土
                                       63 明褐色粘質土
16 黄灰色粘質土
             32 褐灰色砂質土
                          48 暗灰色粘質土
                                       64 灰褐色粘質土
```

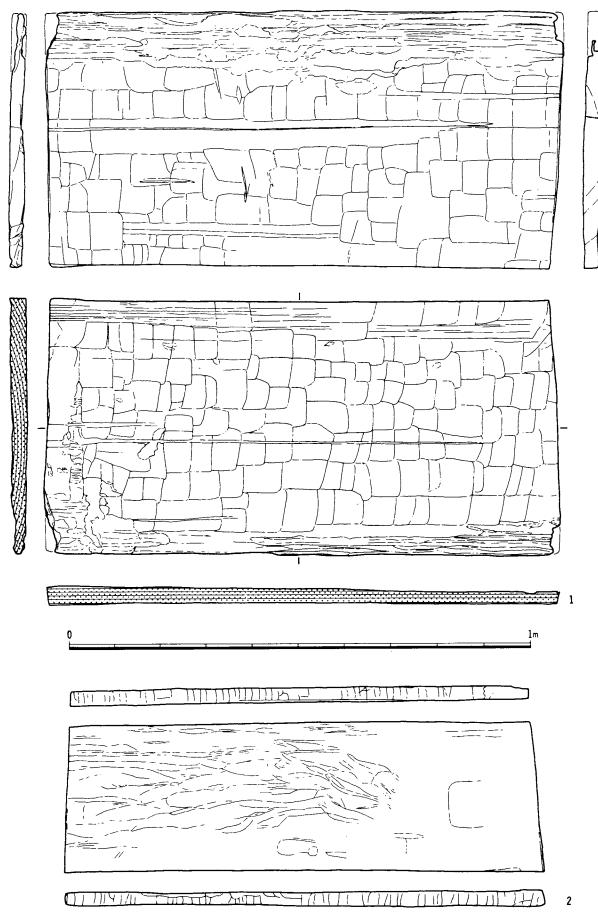
第1表 SE9断面図土層名(次頁第3図と対照)



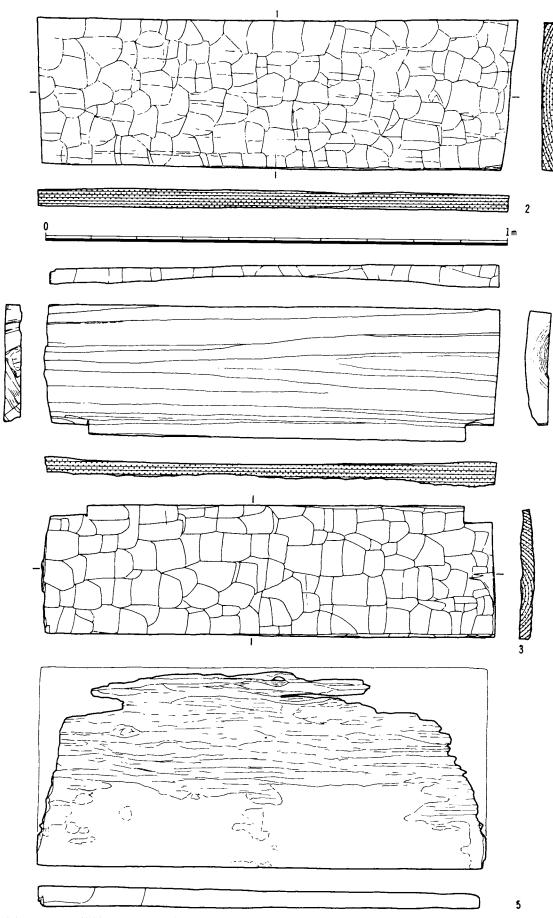


第3図 SE9 平面図・断面図 (1:25)

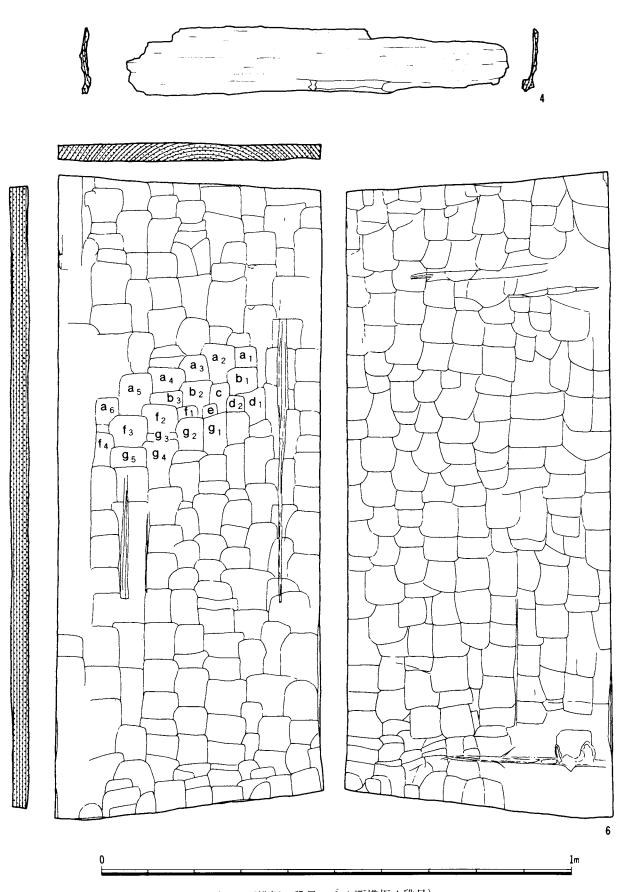




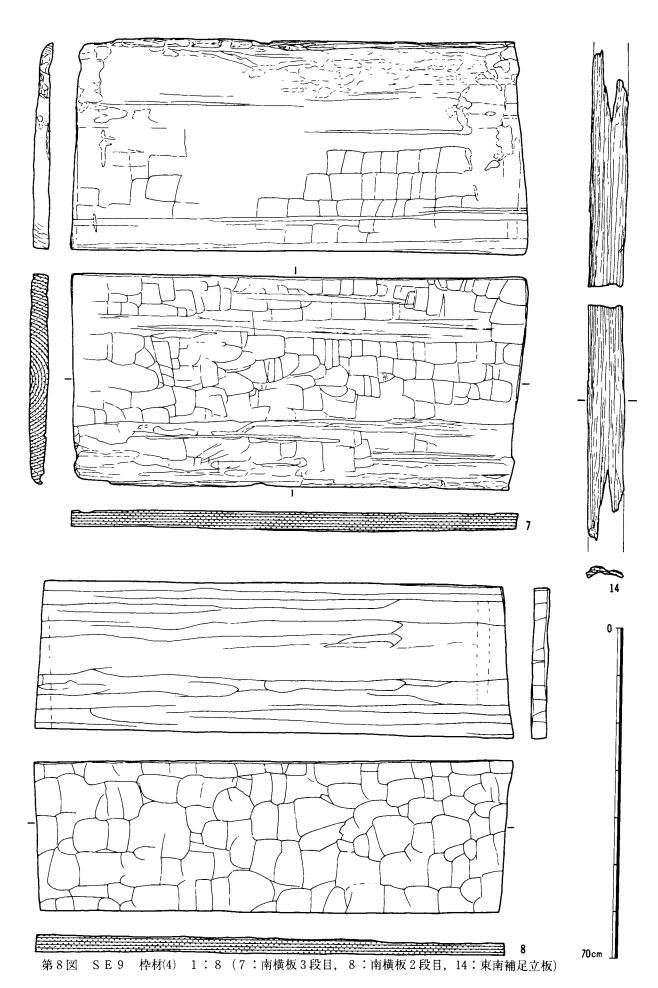
第5図 SE9 枠材(1) 1:8 (1:東横板3段目, 2:東横板2段目)



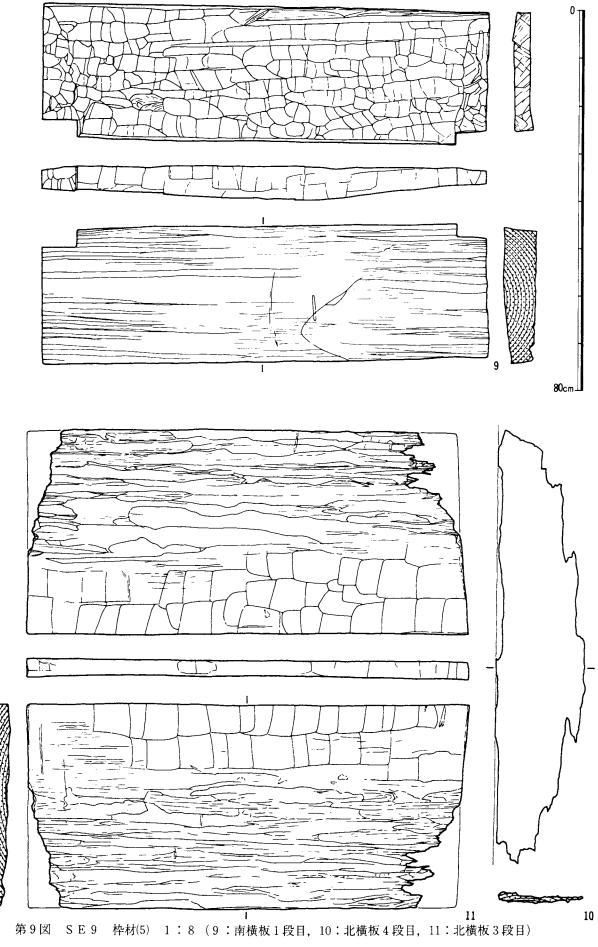
第6図 SE9 枠材(2) 1:8(2:東横板2段目,3:東横板1段目,5:西横板3段目)

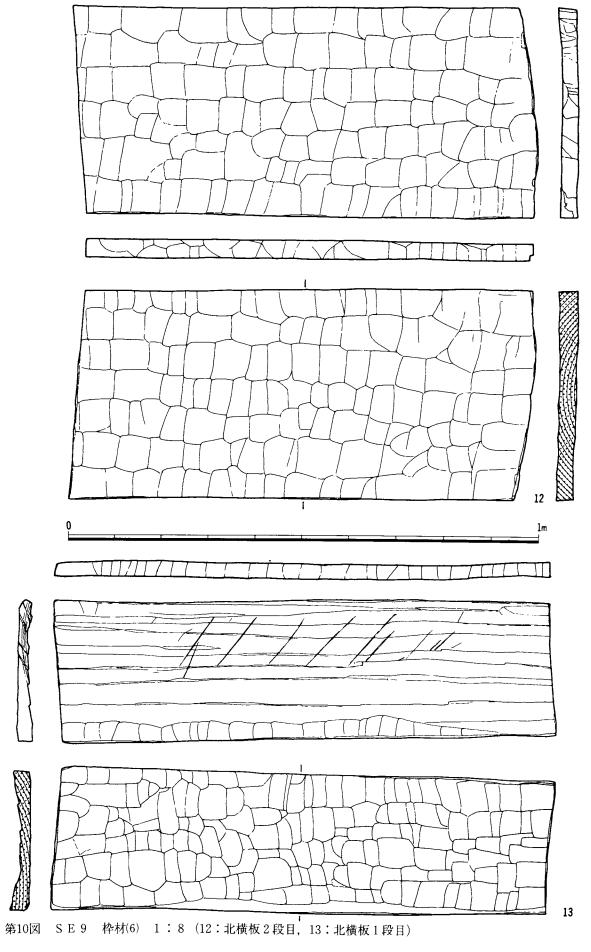


第7図 SE9 枠材(3) 1:8 (4:西横板2段目, 6:西横板4段目)

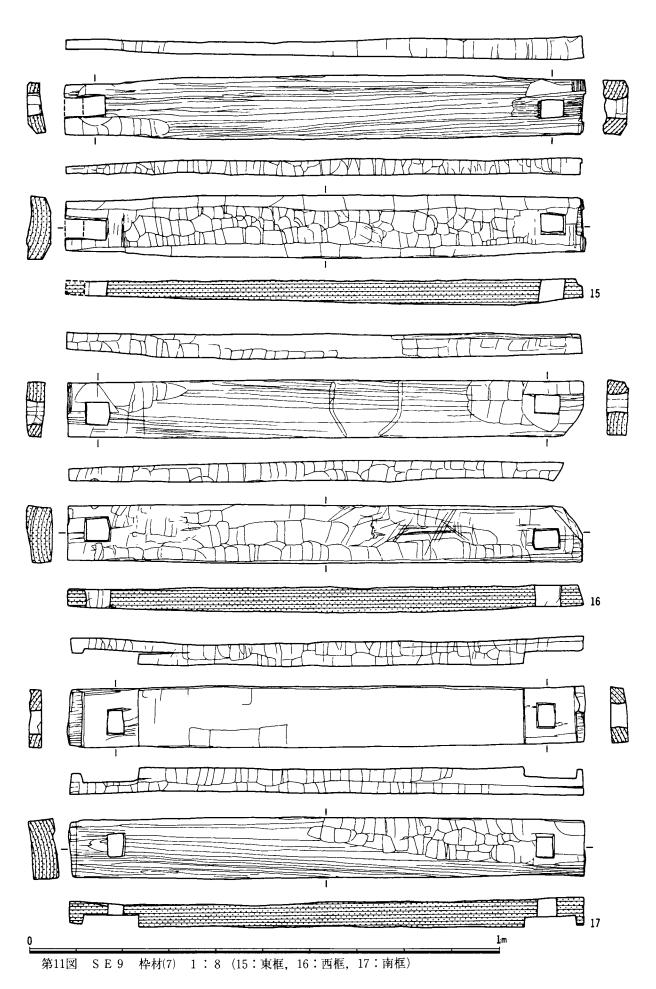


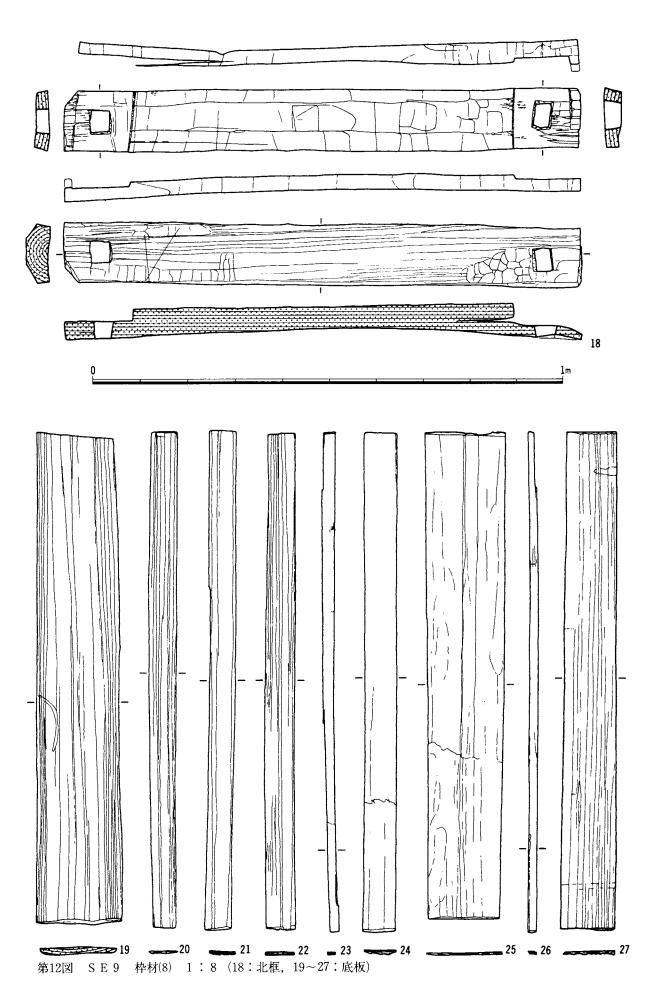
- 11 -



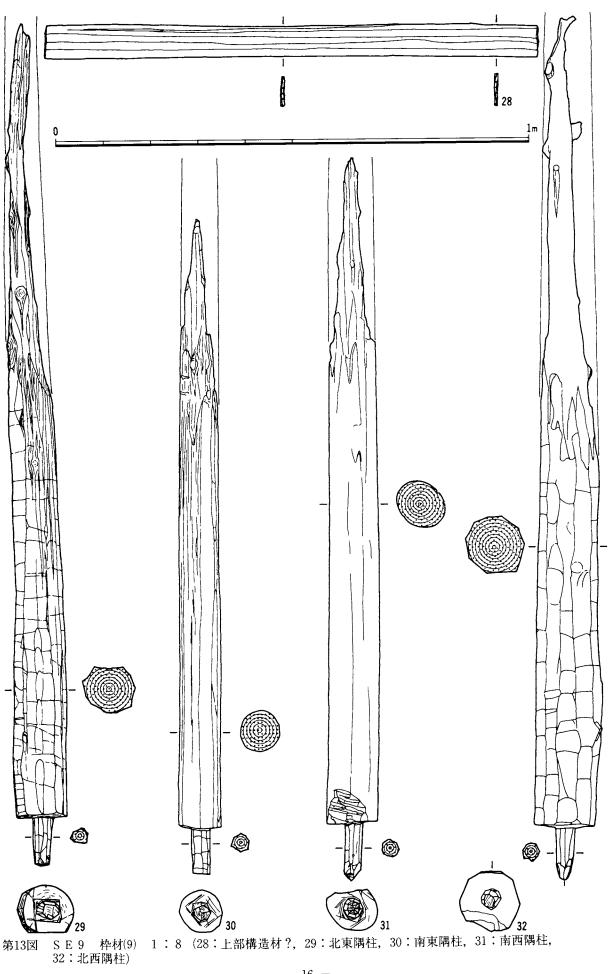


- 13 **-**





- 15 **-**



第13図

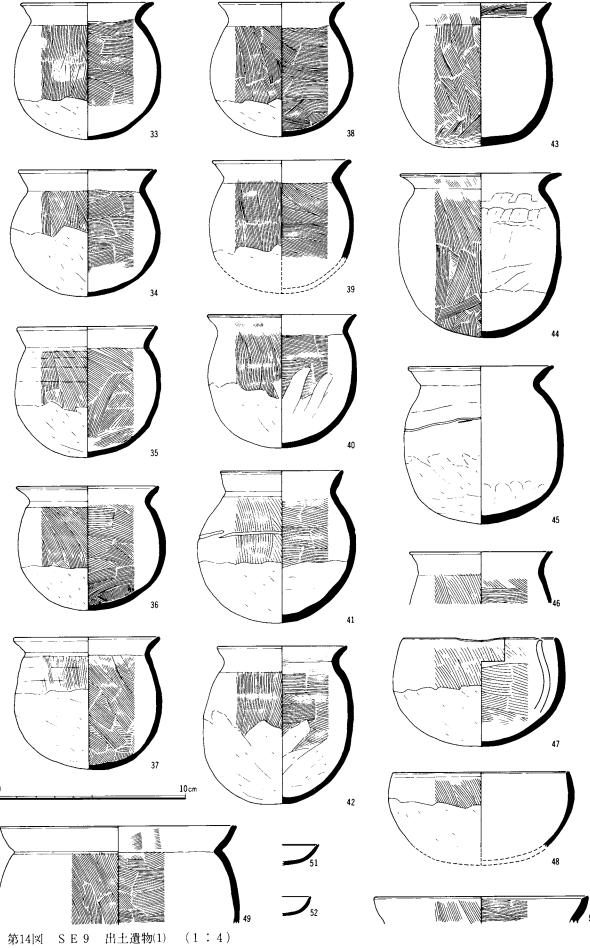
固 体 番 号	第 図	PL	組合位置	最 長	大法幅	量 cm 厚	備	考
1	5	7	東横板3段目	112.2	54.9	3.9	両面に手斧痕。刃幅 9 cm以上。左	木口に鋸痕。上部内外は腐食。
2	5 • 6	8	" " 2 "	104.4	32.6	4.2	内面鉇痕。外面に手斧痕。手斧に	刃こぼれ有。
3	6	"	" " 1 "	98.3	28.7	5.1	内面に左木口からの楔(幅5.5cm 面に中央を残して上下からの1~)痕。外面は手斧痕。左木口 3 cm単位の鋸痕。
4	7		西 / 4 //	82.0 以上	14.6 以上	1.3 以上	全面腐食顕著。	
5	6	9	" " 3 "	96.9	42.3 以上	4.7	腐食著しく上部欠。加工痕不明。	柾目取り。
6	7	10	" " 2 "	135.0	56.5	4.0	内外に手斧痕。内面中央部では削 次により手前の右から)。内面の力	
7	8	9	南 〃 3 〃	97.4	45.0	4.1	内外に手斧痕。外面の一部に剝離 口面は上からハツリ。	痕。左木口面に鋸痕か。右木
8	"	10	" " 2 "	102.3	32.5	3.5	内面は鉇痕か。外面に手斧痕。右 ・西面横板の木口痕。	木口面に鋸痕。内面左右に東
9	9	11	" " 1 "	95.4	28.9	7.7	内面に乱れた小さい手斧痕。内面 に製板時の楔痕。左右下端の入隅	
10	"	_	北 / 4 //	92.0 以上	18.2 以上	2.5 以上	下面を一部残す以外腐食顕著。	
11	"	11	" " 3 "	94.5	43.6 (以上か)	3.9	内外面に手斧痕。左木口面に鋸痕 々減少した可能性も有。	。上半部腐食著しく、幅は少
12	10	12	" " 2 "	98.7	44.0	4.2	内外に刃幅が広く入念な手斧痕。2 7とほぼ同形同大であり、外面は	
13	"	"	" " 1 "	105.0	30.1	3.5	内外面に手斧痕。内面に製板時の	楔痕。内面に斜の工具痕。
14	8		東南補足立板	49.8 以上	10.1	1.8	腐食者しく、加工痕不明。上部欠 板との隙間を外から塞ぐ補足材。	損。南横板2・3段目と東横
15	11	13	東框	110.7	13.5	5.3	上面は右から楔使用か。上面や両側面 下面斜部に手斧痕。右木口面に鋸痕。	
16	"	"	西框	109.6	12.3	5.7	上面の中央部に鈍痕と遺物圧痕、両端部の手斧痕は中央に向う。下面に終	端部に中央からの手斧痕。下面 鈍痕。右角を落した面に手斧痕。
17	"	"	南 框	110.8	13.1	5.9	上面の一部に手斧痕。下面に鉇と 口面に手斧痕。上面右端は製作時	手斧痕。両側面や枘孔、右木 に欠損か。全体にやや腐食。
18	12	"	北 框	110.0	13.1	7.6	上面や側面、下面の一部に手斧痕 上面上端の一部は製作時欠損か。	左角を削り落とす。
19	"	"	底 板	103.7	18.2	1.7	上面は上端方向から剝離し、逆か 木口面に鋸痕。下木口面に鉇痕。	ら鉇調整。下面にも鈍痕。上
20	"	"	"	103.5	6.0	0.6	上下面共に製板時剝離痕。上木口	面に鈍痕か。
21	"	"	"	105.0	5.8	0.9	"	4
22	"	14	"	104.6	6.4	0.7	上下面共に製板時剝離痕。上木口 切り込み後に折ったものか。両面	面に鉇痕か。下木口面は粗い は入念な表面加工。
23	"	"	"	105.1	2.9	0.7	上下、両側面共剝離痕をそのまま 具で切断。	残す。両木口面は鋸以外の工
24	"	"	"	105.5	9.1	1.1	"	"
25	"	"	"	102.3	17.0	0.8	上下面共不明瞭だが表面調整痕か	。2枚に割れている。
26	"	"	"	105.1	2.0	0.7	上下、両側面共剝離痕をそのまま 具により1回で切断。	残す。両木口面は鋸以外の工
27	4	"	"	104.9	11.7	1.0	上下両面共剝離痕をそのまま残す	か。
28	13	"	上部構造材?	104.6	7.4	1.1	上下両面共剝離痕をそのまま残す 埋土下層出土。底板と同形同大だ	
29	"	15	北東隅柱	176.3 以上	最大征	圣 11.3	幹材の表面に手斧の調整。下端に 造り出す。上部は腐食欠損	芯より少しズレて出枘を鉇で
30	"	"	南東 〃	136.8 以上	"	9.2	幹材の表面に手斧痕。下端に出枘 欠損。	を鉇で造り出す。上部は腐食
31	"	"	南西 〃	153.5 以上	11	10.9	断面楕円形の白木の幹材。柱状部下 で斜に切る。下端は芯部分に出枘を造	
32	"	"	北西 〃	183.2 以上	"	14.4	幹材に手斧痕。柱状部下端の一部 は少し炭化。上部は腐食欠損。	を斜に切り落す。出枘の先端

第2表 SE9枠材観察表

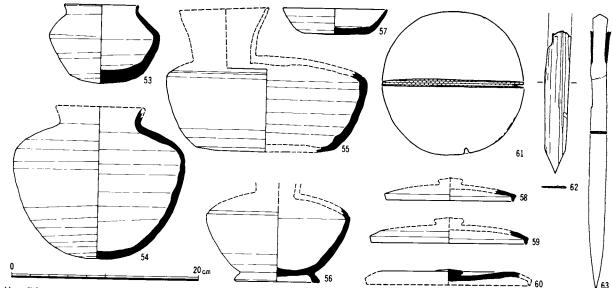
遺物			ر بدر		FFF	до		II./.	法	量	cm	胎 土	焼 成	色		調
番号	出	土	1 <u>V.</u> 1	置	質	器		形	器高	口径	体部最大径	石英・長石風	196 11%			
33	枠	内	底	部	土師器	小	形	甕	14.7	14.1	15.9	砂含	良	暗	灰	色
34		,	"		"		"		13.6	14.7	16.2	金雲母等砂含	"	1	面は舞面は原	
35	,	·	"		"		"		14.0	14.8	15.7	金雲母微形含 砂多含	"	1	黄褐色。 外面は	
36	,	,	"		4		"		13.3	15.1	16.0	金雲母多含 砂含	"	暗	褐	色
37	,	· -	"		"		"	-	14.1	15. 5	15.0	金雲母等含 石英(~5ミリ含)	"	1	面上半(天色	は暗
38	,	,	"		"		"		14.3	13. 3	15.4	金雲母・砂含	"	黒	褐	色
39	,	·	"		"		"		14.3?	14.4	15.6	金雲母・砂含	"	暗	黄 褐	色
40	,	·	"		"		"		14.2	16.7	16. 1	金雲母微片、 砂含	"	黄	土	色
41	,	,	"		"	中	形	甕	16.3	13. 1	17.2	金雲母・砂含	"	黒	褐	色
42	,	<i>></i>	"		"		"		17.0	13.8?	16. 2	砂多含	"	1	面は暗 内面	
43	,	,	"		"		"		15.4	15.0	16.6	小石(~4ミリ)含	"	灰		色
44	,	;	"		"		"		17.7	16.8	16.5	細砂含	"	茶	黄	色
45	,	,	"		"		"		16.7	15. 2	17. 1	金雲母等砂含	"	暗	黄土	. 色
46		,	"		"		"		?	15. 1	?	砂含	,,	黄	土	色
47	,	·	"		"	片	П	鉢	11.5	16. 2	18.5	金雲母微片多 長石風等砂含	"	暗	褐	色
48		,	"		"		鉢		?	19.1	20.2	金雲母等砂多含	"	灰	褐	色
49		,	"		"	大	形	甕	"	25.4?	26.2?	金 雲 母 多 砂含	"		"	
50		,	"		"		"		"	23. 1	?	"	"	茶	灰	色
51		,	"		"		杯		"	?	-	金雲母・砂含	"	淡	褐	色
52		,	上	層	"		"		"	"	_	"	脆弱	淡	黄	色
53		,	下	層	須恵器	小尹	杉短 頸	虚	8.4	7.8?	11.9	砂少含	良	灰	白	色
54	桦	勺下層	人掘	形	"	短	頸	壺	16.1?	9 ?	18.5	白色小石(~5ミリ) 等含	*	青	灰	色
55	掘	形	上	層	"	平		瓶	?	?	21.5	石英・長石風 砂含	,	灰		色
56		,	"		"	長	頸	壺	"	"	15.4	砂含	,		"	
57	枠	内	下	層	"		杯		2.8	11.1	_	白色小砂含	"	暗	青 灰	色
58		"	上	層	"	杯		蓋	?	13.6?	-	砂含	"	灰	白	色
59	掘	形	"		"		"		"	16.6?	_	"	,	灰		色
60	枠	内	下	層	"		"		"	?	_	石英風砂等含	,,		"	
61		,	"		木製品	曲	物底	板	直径 14.	7 最为	大厚 0.8	_	_		_	
62		,	"		"	斎		串	現存量大長1	4.9 最大厚 0.	3 最大幅2.7	_			_	
63		,	"		"		"		長さ 29.	0 %	»	_				

第3表 SE9 出土遺物観察表

遺物番号	i hv	形	調	製	技	 法	備	考
33	口縁部内外にヨコナ 乱ナデ。体部内面は	デ。体部外面に	こタテハケ (14 太/2cm) の後	4本/2cm) 行 6 底部は刮・	後、底部外面	はヘラケズリの上に	一部欠。口縁	内面から体部外
34	口縁部内外にヨコナ 半から底部までヘラ	デ(逆廻?)。	体部外面上半	にタテハケ	(10本/2 cm		ほぼ完。外面	
35	口縁部内外にヨコナ 外面の体部下半から	デ(順廻)。4	本部外面上半に	ツギメを残	してタテハケ	(11本/2cm)後、	ほぼ完。歪少丸味。	有。口縁端部に
36	口縁部内外にヨコナケズリ。体部から底	デ。体部外面は	こ斜ハケ(16本	/2 cm) 後。	体部下半か	ら底部体外面にヘラ	口縁一部欠。	歪少。口縁端部 * # 0
37	口縁部内外にヨコナまでヘラケズリ。内に	デ。体部外面」	上半にツギメを	・残してタティ	、ケ後、外面		外面に少々面 口縁部半欠。 部は黒灰色。	歪大。外面下半
38	口縁部内外にヨコナ内面にヨコハケ(外	デ。体部外面は	こタテハケ (15	5本/2cm) {	後、底部外面	にヘラケズリ。体部	口縁部另残。	体部の上下は図
39	口縁部内外にヨコナリ。体部内面にヨコ	デ(順廻)。4	*部外面にタテ	ハケ(13本/	/2 cm) 後、	底部外面にヘラケズ	口縁部半欠。	部にスス付着 <u>。</u> 内外に炭化物付
40	口縁部から体部の外部にヘラケズリ。体	面にタテハケ(16本/2 cm)後、				着。 ほぼ完。歪有。	,
41	口縁部内外にヨコナ 1周(順廻)。体部内	デ(順廻)。体部	上半にタテハク	ケ(7本/2cm)後、ヘラケス	(リ。体部に箆描沈線		歪有。外面と内
42	体部外面にタテハケ 部内外にヨコナデ。	(9本/2cm)。	口縁部から体	部の内面に	ヨコハケ (9	本/2 cm)後、口縁		,他は完。歪有。
43	外面全体にタテハケ 部内面と同一工具か	(10本/2 cm)	後、口縁部外	面にヨコナラ	で。口縁部内	へり。 面にヨコハケ。口縁	1	他は完。歪有。
44	外面全体にタテハケ 部内外にヨコナデ ()	(先に13本/2	cm) 後に、下				外面部分的にはほこのである。	
45	口縁部内外にヨコナテ にツギメと3本で1周	(逆廻)。体部外	面上半にタテナ	デ(下から上・	へ)後、下半に	ヘラケズリ。体部外面	口縁一部欠。 分的に炭化物(至有。内外に部
46	口縁部内外にヨコナー /2cm)。	デ(順廻)。体	部外面のナナ	メハケと内面	のヨコハケ	は同一工具か(7本		也と色調や口縁
47	体部内外にナナメハケ 体部内面中位にヨコハ	(7本/2cm)後、 ケ(外面と同一丁	口縁部内外にヨ	コナデ、体部	下半から底部	の外面にヘラケズリ。 fく 内傾	ほぼ完。歪有。	
48	口縁部内外にヨコナ				-		口縁部 3 残。F 外面にスス付え	
49	口縁部は内面にヨコ/ cm)。体部内面にヨコ	ハケ(21本/2 コハケ(18本/	cm)後、内外 ´2 cm)。	にヨコナデ。	体部外面に	タテハケ(11本/2		いわゆる近江型
50	口縁部は外面にナナデア(順廻)。	メハケ(4本/	1 cm) 、内面	にヨコハケ	(6本/1cm)	後、内外にヨコナ	口縁部過半残。	いわゆる近江
51	口縁部内外にヨコナ	デ。底部外面に	指圧痕。					ン。口縁端部は 盾。
52	?					-	小片。風化。	
53	ロクロナデは順廻。原	底部は外面にへ	ラオコシ、内	面にナデ。			縦に半欠。肩音 い灰かぶり。	『に灰白色の薄
54	体部ロクロナデは逆列	辿か。底部は外	面にロクロケ	ズリ(順廻)	、内面に乱っ	ナデ。	図上復元。枠内 土片が接合。	可下層と掘形出
55	体部ロクロナデは順列	回。体部下方に	ロクロケズリ。	。底部技法不	明。		小片。推定可能 ら平瓶と推定。	を肩部の径か
56	底部ロクロケズリは肌	頂廻。他のロク	ロナデ方向は	不明。肩部に	沈線1条。		高台/3残。火& 外面に薄い灰か	
57	ロクロナデ方向不明。	底部内面に一	方向ナデ。		-		口縁部¼残。3	
58	ロクロナデは順廻。						小片。	
59	"						小片。外面灰か	ぶり。
60	ロクロナデ(逆廻)後	後、ロクロケズ	リ(順廻)。	宝珠つまみの	ロクロナデに	は順廻。	歪大。	
61	内外面、周縁部にケス	ズリ痕。周縁部	の4ヶ所に釘ク	た。			ほぼ完。	
62	片面はほぼ平滑だが、	他面は木目の	段を残す。側近	辺は鋭く削る	0		上部欠損。柾目	取り。
63	削り込みは片面が2回	団、他面は3回	。両面共にケス	ズリ。			完。一部にキズ	,



-20 -



第15図 SE9 出土遺物(2) (1:4)

面がやや高く据えられており、厚さ1cm程の底板を 南・北の框上に置いた場合、並行する東・西の框と 上面がほぼ揃うことが計算されていたものらしい。

ともかく、このようにして底板を敷き並べた上に 1段目の横板を組み、その後は順次横板を重ねている。横板は、長さの揃えられた南・北両面が先に置かれ、次に両木口面を塞ぐように東・西両面にも置かれている。東・西両横板の中には、長さが23cm程余分な西面 2 段目(6)のような例がある一方、南面 2 ~ 3 段目(8 ~ 7)のようにやや短か過ぎて隙間が生じ、外面に小板(14)を立てている部分もある。類似した例としては、南西隅 2 ~ 3 段目に生じたわずかな隙間を、やはり小板を用いて埋めている部分がある。ところがこの場合は、小板の厚さを利用して差し狭んでおり、内面には小板の側面を見せている。

横板は当然旧地表上にまで組まれていたであろうが、検出段数は各面共4段までである。土層を観察した結果、西面の第43・44層のように原位置で腐食した例や、東面の5段目以上のように落下した例もあったことが知られる。やはり遺存状態は掘形・枠内共、下層の還元層が良好である。

ところで、掘形埋土中から枠材の削り屑が少量出土している。このため、成形した材を搬入し、現地で組みながら多少削った部分もあったと推定される。なお、東面1段目の横板が下がっている点や、各隅柱が内斜している点は、当然原状を伝えるものでは

なかろう。

(2) 枠材 (第5~13図、第2表、PL7~15)

井戸の構造材として出土した枠材は、遺構の一部とすべきものであるが、以下は個別に観察、記録してゆくため、遺物として取り扱う⁽³⁾。

枠材は先述のとおり框、隅柱、横板、底板等から 構成されている。各々は第5~13図に示したが、こ の場合は隅柱を除いて、井戸枠の内面もしくは上面 を向いていた面を正面図としている。個々の観察結 果は第2表に示したため、以下には全般的な問題や 個別の補足を加えておく。

枠材の成形や調整に使用された工具類には、その痕跡から楔、手斧、鉇のほかに鋸も含まれていたと推定される。横板材は、両面に手斧痕を残す例(1・6~7・11~12)や、片面に手斧痕、他面に鉇痕を残す例(2、8)と片面に手斧痕、他面に楔痕を残す例(3、9、13)がある。手斧による加工順は、観察可能な 6(第7図)によれば $a_1 \rightarrow a_2 \cdots \cdots$ 、次に $b_1 \rightarrow b_2 \cdots \cdots$ 、と後退して木口に達している。底板は横板ほどには加工調整が施されず、楔による剝離痕をそのまま残す例が多い。

ところで、横板や框、底板等の木口には鋸歯痕を 残す例も多い。鋸は、3の左木口に見るとおり(第 6図)、板の両側辺から $1 \sim 3$ cm単位に切り込んで おり、小さなものであったと推測される。

なお、横板の7と12、框の16と18等は同一材から

製材した可能性が高い。そのほかの横板や框、底板も同一材から製材した可能性がある。28 (第13図) も底板と同形同大であり、一連の作業によって製材 されたものと推定される⁽⁴⁾。

隅柱は、上部が腐食欠損して全長は不明だが、下端は中央に円柱状の出柄を造り出している。やや太い29や32は、柱状部を手斧によって調製している。最も細い30を除く3本は基底部を面取りし、框からはみ出さないよう配慮している。

(3) 遺物の出土状況 (第3~4図、PL6)

出土遺物には、掘形埋土から土師器細片と須恵器 (5) 片 (54~56・59) 枠内からは土師器 (33~52) と須恵器片 (53・54・57・58・60) のほかに木製品 (61~63) やヒョウタン等がある。

掘 形

掘形からの出土品は全て破片であるが、図示した 須恵器以外にも同時代の土師器片が認められた。ま た、6世紀後半頃の須恵器杯身片や枠材の削り屑等 も少量出土した。なお、54は掘形と枠内下層の両方 から出土した破片が接合した。一方、掘形上層から は人頭大の川原石も散在した状態で出土している。

枠 内

枠内埋土も上層(酸化層)と下層(還元層)とに 大別されたが、出土遺物の大多数は底部もしくは底 部に近い下層に属した。

底部には、土師器甕を中心として土師器鉢やヒョウタン等が一括投棄されたような状態を呈しており、 木製品も枠内下層から出土した。

上層からは土器の細片 (52・58) が少量出土した のみである。なお、人頭大の川原石が上層から下層 に至るまで散乱した状態で多数出土した。

(4) 出土遺物 (第14·15図、第3表、PL14·16·17)

枠内底部出土土師器

Ⅳ章において再述するが、甕16個体分(小形8例、 中形6例、大形2例)、鉢2個体分が図示できた。

小形甕 (33~40) は斉一性が強い。すなわち、体部は球形を呈し、外反して端部の尖る口縁部が付く。口径は13・14cm代であり、体部最大径 (15・16cm) よりも小さい。口縁部内外はヨコナデされ、ハケメ

はほとんど残さない。体部外面はタテハケの後に底部外面にヘラケズリが、体部内面にはヨコハケが施される。底部内面のヨコハケの上にナデを施す例も多い。概して暗褐色を呈し、金雲母等を含む。35の口縁端部はやや丸味を持つが、36の口縁端部は外面にやや面を取り、頸部にはヨコナデによって稜を生じている。口径の大きな例は口縁部が直線的に開く傾向がある。いわゆる近江甕である。(6)

中形甕 (41~46) はやや斉一性を欠くが、器高・体部最大径共16・17cm代が一般的である。この内、a類 (41・42) は小形甕と同巧であり、b類 (43~46) は個体差が著しい。43は頸部内面に稜を持ち、口縁部内面にヨコハケを残す。灰色を呈し、底部は平底気味の丸底である。45は、体部内外のハケが無い点以外はa類と共通する。46は他と異なる色調を呈する。口縁部端面が沈線状に窪み、頸径は口径に近い程大きい。なお、41と45の体部外面にはヘラ描沈線が1周する。

大形甕(49・50)は、端部を面取りした口縁部がゆるく外弯して受口状を呈する長甕である。口径は20~26cm程を測る。やはり近江甕である。

鉢 (47・48) は、技法や胎土等が小形甕とよく共通している。48もおそらく47と同様に片口であり、内面にもハケを持っていたと思われる。

杯 (51) は、小片であるが、小形で浅く、暗文を 施さないものである。

須 恵 器

掘形も枠内上・下層共、出土した須恵器は同時期 に属すると推定され、特に54は掘形と枠内下層出土 の破片が接合できた。須恵器はほとんどが小片であ り、53が縦に半分程残存するのみである。

短頸壺 (53・54) は、肩部や底部に丸味を残し、 高台を持たないものである。

平瓶 (55) は、体部片のみであるが、その径の大きさ等から壺の類よりも平瓶の可能性が高いと判断された。肩部に1条の沈線が巡り、平底らしい。

長頸壺 (56) は、肩部以下が残存するのみである。 体部や1条の沈線を持つ肩部には、わずかに丸味を 残す。高台はやや外に張り出し、透し等は見られな い。おそらく、細長い頸部が付くものであろう。

杯(57)は、高台の付かない小形のものである。

底部からの立ち上がりは稜を持つ程明瞭ではなく、 口縁部は斜めに開く。

杯蓋 (58~60) は共に宝珠つまみが付き、口縁部 にかえりを持たないものであろう。宝珠つまみは扁 平で大きいが、くびれが比較的強く、中央部もわず かに高まる。

木製品等

枠材とは別に、枠内下層から出土した遺物である。 曲物底板 (61) は、周縁部の4箇所に釘穴を持つ が、釘自身は遺存しない。底板自体もやや歪んだ円 形であり、釘穴も正しく四等分の位置にはない。

斎串 $(62 \cdot 63)$ は 2 点のみであるが、両者の形能 や大きさは異なる。62は下半部のみが残る。先端部 は圭頭状であり、片面は削り調整されず、やや粗い ままの面を残す。63は全長29cmの完形品である。圭

2 S K 57 (第16図)

調査区東部中段に位置する条里溝(SD21)によって東部を削平された、長径1.63m以上、短径1.2m程、深さ0.22m以上の土城である。後述するように、SD21からは11世紀後葉から12世紀前葉の瓦器等が出土している。またSK57埋土中からは、8世紀前半頃と推定される須恵器杯身(66)が出土している。以上の2点から、この土城は8世紀前半頃に

3 包含層出土土器(第16図)

当遺跡では、4~6世紀と11~13世紀の遺構や遺物は多数認められたが、その間の飛鳥・奈良時代、及び平安時代前期に属するものは多くない。先述のSE9やSK57以外には確かな遺構はなく、包含層から須恵器がわずかに出土したのみである。以下に代表的な2点のみを記しておこう。

円面硯 (64) は、調査区西端の上段包含層から単独で出土したものである。脚下半部は欠損する。外堤部はわずかに遺存し、陸の部分は8割方残存する。歪みが少しあるが、外堤部径は約10cmである。器高は5cm弱程かと推定復元される。外堤部は、端部に丸味を持ち、外面には断面三角形の突帯が1条巡る。また、この突帯の上位にも突帯とは呼び難い程のわ

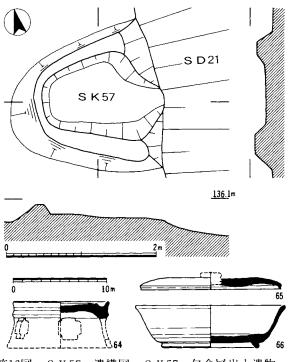
頭を呈し、先端はゆるやかな剣先状を呈する。両画は 平滑に削られている。削り込みは一方が2回、他方 が3回である。

そのほかに、枠内下層から剣形や円錘形加工品、 板材等も出土した。剣形は腐食欠損が著しいが、全 長40cm程を測る。把部は丸木のままであるが、刃部 は簡単に削り出している。 円錐形加工品は、底径 5 cm、高さ7 cm程であり、性格は不明である。板材 は、28(第13図)のように上屋の材らしいものもあ るが、多くは横板の腐食転落したものであろう。こ のほかに、長さが数cmで一端が炭化した木片も少量 出土している。

なお、植物遺体としては、枠内底部からヒョウタン2個体分と、2種類の汁果類の核が少量出土した。

属する可能性が高い。

66は、口径15.8cm、器高4.5cm、高台径9.9cmの須恵器杯身である。口縁部はやや外反し、順廻りのロクロケズリ⁽⁷⁾の施された底部には、底部径よりやや小さい高台が付く。底部内面には一方向ナデが残る。灰色を呈し、焼成は良く、胎土には砂粒を含む。



第16図 S K 57 遺構図, S K 57 包含層出土遺物 (上 1 : 50, 下 1 : 4)

ずかな高まりが1周する。この外堤からは、緩やかに内弯して海を形成し、断面形が低い三角形の内堤に続く。脚部には5箇の透し孔があったと推定される。透し孔の形は、入り隅の方形とも、太い「+」字形とも称すべきものである。全体は順廻りのロクロナデを施し、内面には乱ナデを施す。上面には灰かぶりが厚く、またこの剝離によって陸部は平滑ではない。灰色を呈し、焼成は良好であり、胎土には白色の砂粒を含む。

杯蓋転用硯(65)は、S K 57西方中段の包含層から、少量の奈良時代須恵器片と共に出土した。中央部は欠損し、口縁部も多くは残存しないが、口径は14.8cm程と推定される。口縁部にかえりはなく、直立気味に立ち上る。 上面には灰緑色を呈する自然釉が厚く被い、平滑になった内面には墨痕が認められる。灰白色を呈し、胎土、焼成共良好である。

(山田 猛)

Ⅲ 平安・鎌倉時代

1 掘立柱建物と柱列

掘立柱建物は、微高地を中心に調査区の全域から 合計50棟検出され、柱列も4条明らかにされた。

これらは一見して明らかなように、条里地割と考えられる溝や道路とほぼ方位を揃える一群(A群と呼ぶ)と、方位も異なり条里遺構と重複する例も含む一群(B群と呼ぶ)とに大別できる。後述するが、A群は真北に対して西に7度から東に15度の範囲に納まるものとし、B群はA群を除いた東西に42度の範囲で振れるものとした(第7表)。

建物方向は、東西棟では便宜的に梁行の真北に対する振れを表記した。棟方向は不明確な例が多いが、一応柱間数の多い側を、また同じ柱間数の場合は実寸法の長い側を棟方向として扱った。しかし、東西と南北の実寸法も等しい場合には仮に南北棟扱かいの表記をした。建物方向は、個別に平面図から最も妥当と思われるものを度単位で採用した。ところが有機的関連を持つと推定される建物相互間には3度以下の誤差がしばしば認められる。しかし相互の関連を考慮して各々の建物を復元すれば、建物相互間の方位の差異はほとんどないものと考えられる。

遺構の時期を決定し得る遺物は、少量の瓦器片や 青磁片のみであり、ほとんどの柱穴から出土した古 墳時代の土器片は混入と考えられる。確証はない例 が多いが、建物規模や柱間は尺 (30.3 m)⁽⁸⁾ でほと んど完数値が得られ、建物相互の方位や距離が関連 する例が多く、古墳時代の包含層の上面で検出されたり、柱穴の埋土が共通する等の事実から、一応検出 例全てが平安時代後期以降の遺構と推定した。

以下個々に説明を加え、改めてN章において各々の関係を見てゆくこととする。

(1) 掘立柱建物 (第17~39図、第4・5表)

SB201 (第17図、PL18)

調査区南端、SD23の東方に所在する、桁行3間・梁行2間の南北棟である。棟方向は北で東に3度振れ、A群に属する。柱穴は径30~40cm、深さ20~30cmであり、側柱のみが認められた。建物規模は桁行が7~7.5m、梁行が4~4.3mを図る。柱間寸法は桁行8尺、梁行が7尺5寸の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が7.27m、(24尺) 梁行が4.55m (15尺) となる。

柱穴はSD22より新しいが、この溝の時期も不明であり、良好な時期決定資料を欠く。

S B 201は、倉と考えられるS B 202の北に10尺離れて西面を揃えて並ぶ主屋とも推定できるが、後述するように副屋と理解した。切妻屋根で平入りか。

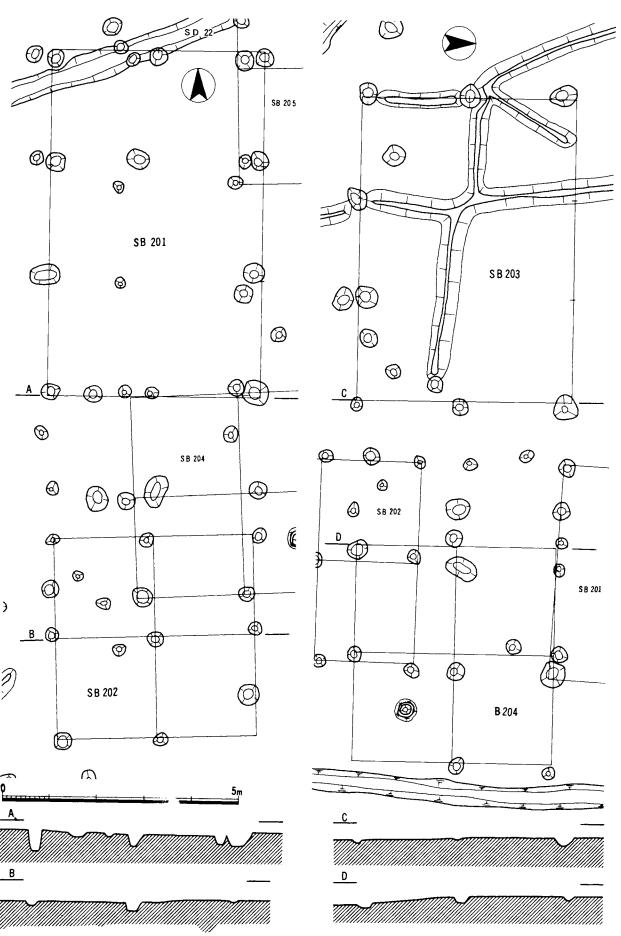
SB202 (第17図、PL18)

調査区南端、SD23の東方に所在する、2間四方の総柱建物である。建物方位は北で東に2度振れ、A群に属する。柱穴は径30~40cm、深さ10cm程をと

		ı			1111	7				
遺構	番号	第 図	PL	建物方向	規 模 模	廂	東柱	<u>柱・</u> 大きさ	堀方_	備考
SB	201	17	18	N - 3 ° - E	$3(7.27) \times 2(4.55)$	無	無	小	円	S B 202の北に10尺離れ、西面を
S B	202	17	18	N - 2 ° - E	$2(4.24) \times 2(4.24)$	##.	総柱	小	III.	揃えて南北に並ぶ。 S B 201の南に10尺離れ、西面を
SB	203	17		$N - 0^{\circ} - E$	$3(6.36) \times 2(4.55)$	#	無	小	Н Н	揃えて南北に並ぶ。 12世紀中葉の互器椀出土。
SB	204	17	18	$N-0^{\circ}-E$	$2 (4.85) \times 2 (4.24)$	無	総柱	小	H	S B 204と並ぶ。 S B 203の東に10尺離れ、北面を
SB	205	18		N - 2 °-W	$3(6.36)? \times 3(6.97)$	北?	総柱	小	III.	揃えて東西に並ぶ。 あるいは7尺5寸等間の総柱か 先後関係は不明。
SB	206	20		N −13° − E	$3(5.91) \times 2(4.24)$	無	一部に有	小	H	た夜関係は不明。 SB207の建て替えか。
SB	207	20	18 • 19	N - 9° - E	$3(6.21) \times 2(4.85)$	無	一部に有	小	円	S B 206の建て替えか。
SB	208	19		$N-0^{\circ}-E$	1以上(2.12)×3以上(7.27)	北?	総柱	小	円	7 尺離れて S B 204と北面を揃え て並ぶか。
SB	211	21	19	N-16°-W	$2(2.73) \times 2(2.73)$	無	総柱	小	t _j	C W. St. Dr.
SB	212	21	20	N -34°-W	$3(3.82) \times 3(3.64)$	南?	南入側柱	小	Н	身舎と廂は等間。入側柱は小さ くあるいは床束か。
SB	213	21	20	N -22°-W	$3(4.09) \times 3(3.64)$	北?	総柱?	小	[II]	前付でなく、1穴を欠くが総柱 建物か、梁行は等間。
SB	214	22	21 • 22	N − 9 ° − E	$3(7.27) \times 3(6.36)$	西	総柱	小	円	S B 228と 6 尺離れ、西軒先を揃えて並ぶ。
S B	215	22	22	N − 9 °− E	$3(6.82) \times 3(6.36)$	南	総柱	小	円	S B 228より占い? S A 11と並ぶ。
SB	216	23	23	N -26°-W	$3(4.55) \times 3(3.64)$	[III.	無	大	方	S K 60(13世紀)より新。
SB	217	23		N − 2 °− E	4 (7.27) × 3 (5.45)	無	無	小	FI	
S B	218	23	23 • 24	N - 7 °-W	$3(5.91) \times 3(5.00)$	無	無	小	P3	
S B	219	23	24	N − 5 °− E	$4(9.09) \times 2(5.45)$	無	総柱	小	Lil	12世紀の瓦器椀細片出土。
S B	220	24	25	N-11°-W	6 (10.91) × 5 (8.33)	無	無	小	ГIJ	瓦器機片出土。 S B 227と同一建物小群か。
S B	221	24		N −42°−W	$2(3.33) \times 2(3.33)$	無	総柱	小	円	TO SEE CHI LE TOTO IL
S B	222	24	25	N -15° - W	$3(5.00)? \times 3(4.09)$	無	無	小	円	
SB	223	25	26	N -25°-W	$3(3.64) \times 3(3.64)$	無	総柱	小	[1]	S B 216・229と同一建物小群か。
SB	224	26		N-18°-W	$5(9.09) \times 4(6.06)$	無	無	小	[1]	S B 225と同一建物小群か。
SB	225	27	26	N -19°-W	$3(4.09) \times 2(3.64)$	無	総柱?	小	[1]	SB224と同一建物小群か。
SB	226	26	27	N − 7 °− E	$1 (2.42) \times 1 (2.42)$	無	-	小	Щ	この柱穴埋土のみ淡黄褐色粘質土。
SB	227	27	27 • 28	N -12°-W	$2(2.73) \times 2(2.42)$	無	総柱	小	円	SB220と同一建物小群か。
SB	228	28 • 29	22	N −10°− E	$3(6.36) \times 3(6.36)$	無	総柱	小	円	S B 214の欄参照、西南 2 間四方は、堅 穴状を呈し、12世紀後半の瓦器出土。
S B	229	28		N - 24° - E	$3 (6.06) \times 3 (5.45)$?	無	小	円	規模、形態共不明点多。 S B 221 ・223と同一建物小群か。
S B	230	30	28 · 29	$N-5^{\circ}-W$	$2(3.03) \times 2(2.42)$	無	総柱	小	Н	
S B	231	30		$N-7^{\circ}-E$	$2(4.24) \times 2(3.48)$	東	総柱	小	FIJ	床は堅穴状を呈す。13世紀頃の 瓦器片出土。
S B	241	30	29 · 30	$N-4$ $^{\circ}-W$	5 (10.61)以上×4 (8.48)	無?	総柱	小	刑	桁行規模不明確。北側柱1穴は 元米無しか。
S B	242	32	30	$N-16^{\circ}-W$	$3(4.09) \times 2(3.64)$	無	無	小	円	S B 245と同一建物小群か。
SB	243	31	31	N −39°− E	$2(3.03) \times 2(3.03)$	[#	総柱	小	円	
S B	244	32		$N-34^{\circ}-E$	$4 (5.45) ? \times 3 (3.64) ?$	無?	無	小	Ţį	S B 255等と同一建物小群か。
SB	245	32	32	$N-15^{\circ}-E$	$2(3.03) \times 2(3.03)$?	無?	総柱	小	円	S X 10(13世紀?)より古いか。 S B 242と同一建物小群か。
SB	246	33		N −21°− E	$3(4.99) \times 3(3.18)$	無	総柱	小	[1]	
S B	247	34	32 · 33	N-5° $-E$	$4 (8.18) \times 3 (6.82)$	南・北・東	総柱	小	ш	身舎柱穴にのみ根石。北西隅柱 穴に12世紀瓦器出土。
SB	248	34	33	N −12°− E	4 (8.48) × 3 (8.18)	無	総柱	小	円	11世紀後葉瓦器片出土。
SB	250	33	34	N − 5 °− E	$3(6.21) \times 2(4.85)$	無	総柱	小	П	S B 247等と同一建物小群か。
S B	251	33	34 • 35	N −38° − E	$3(3.64) \times 3(3.33)$	西?	一部に有	小	方	12~13世紀の瓦器小片出土。
SB	252	35	35	$N-42^{\circ}-E$	$3(3.18) \times 2(3.33)$	無	総柱	小	力	
SB	253	35		N −38°− E	$2(2.73) \times 2(2.73)$	無	総柱	小	方	SB251と同一建物小群か。
SB	254	35	36	N −34°− E	$3(3.64) \times 3(3.03)$	東	東入側柱	小	円	柱掘形は方形に近い。
SB	255	36	37	$N-32^{\circ}-E$	$3(5.45) \times 3(4.55)$	無	無	小	方	SB244 等と同一建物小群か。
SB	256	37	38	$N-3^{\circ}-W$	3 (6.51)⋅× 2 (4.24)	無	無	大	方	S B 257よりけい。
SB	257	37		$N-3^{\circ}-E$	$6 (13.94) \times 5 (10.3)$	北・東	総柱	小	円	13世紀前半の瓦器出土。S B 262 より占く、S B 259より新しい。
S B	259	36		N - 3°-W	$4 (7.27) \times 2 \cdot 3 (4.85)$	無	無	大	力	梁間は北面が2間、南面が3間。 SB257より占い。
S B	260	38		N -25°-W	$3(4.55) \times 3(4.09)$	₩	総柱	小	方	
S B	261	38		$N-28^{\circ}-E$	$4 (6.06) \times 3 (4.55)$	無	#	小	ļĿJ	SD33開口部に削平される。
SB	262	38		N - 2 °-W	$3(8.18) \times 2(4.85)$	無	無	大	方	S B 257 (13世紀前半) より新しい。
S B	263	37	39	$N-6^{\circ}-W$	$2(3.64) \times 2(3.03)$	無	無	小	Щ	
	11	41	22	W-11°-N	6 (14.09) ?	-	-	小	ГH	東から4間目のみ9尺。別に柱 穴あり門か。
	12	38		$W-26^{\circ}-N$	3 (5.45) ?		_	小	方	西端は不明。
	13	37	39	W - 2 ° - N	3 (7.27) ?		_	小	ļΠ	西端は不明。
SA	14	26		$W-10^{\circ}-N$	3 (7.27) ?	-	-	小	11]	S B 226の南面の西延長上に位置。

第4表 掘立柱建物・柱列一覧表

註、東西棟は梁行の方位を記した。柱掘形の大小は50cmを境とした。



第17図 SB201~204 平面図・断面図 (1:80, 水糸高136.600m)

どめ、柱配列はやや不揃いである。建物規模は南北4.2m、東西4.3m程を測り、各々の柱間寸法は7尺等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は4.24m(14尺)四方の、方形プランを呈する建物と考えられる。

柱穴からの出土遺物では時期決定が困難である。 後述するように、SB201の南に西面を揃え、10尺 離れて並ぶ倉と推定される。

SB203 (第17図)

調査区南端、SD23の東方に所在する、桁行3間・梁行2間の東西棟である。棟方向は、ほぼ真東西を向き、A群に属する。柱穴は側柱のみであり、径50cm以下、深さ15~30cm程をとどめる。北面で1ヶ所不明な柱穴があるが、後世の削平によるものと考えられる。建物規模は、桁行が6.5~6.6m、梁行が4~4.1mを測る。柱間寸法は桁行が7尺、梁行が7尺5寸の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は、桁行が6.36m(21尺)、梁行が4.55m(15尺)となり、切妻屋根で北からの平入りかと考えられる。

柱穴の一部は古墳時代の水田SX 1の畦畔を切り、他の柱穴もSX1 の埋土上面で検出された。さらに北 西隅柱痕跡からは12世紀中葉に属す る瓦器椀 (67) が出土した。⁽¹⁰⁾

なお後述するように、倉と推定されるSB204は10尺東方に、さらにSB204の7尺東方にはSB208が、それぞれ北面を揃えて並ぶ。さらに、北面の西延長12尺と8尺の位置にも村穴が認められる。

SB204 (第17図、PL18)

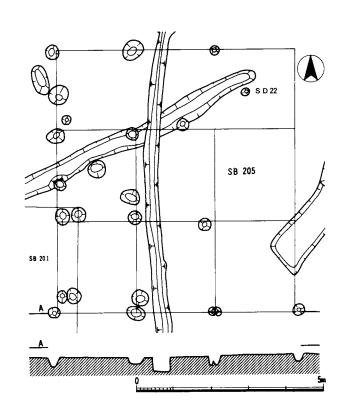
調査区南端、SD23の東方に所在 する、2間四方の建物である。建物 方位はほぼ真東西を向き、A群に属 する。柱穴は径30~50cm、深さ15~ 30cmをとどめ、配列はやや不揃いで ある。南東隅の柱穴はやや不明であ るが、建物規模は東西4.8~4.9m、 南北4.3~4.4mを測る。柱間寸法 は東西8尺、南北7尺の各々等間と 推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は東西4.85m (16尺)、南北4.24m (14尺)となる。柱穴からの時期決定資料を欠くが、後述するように、SB208を主屋として、この東に7尺離れ、北面を揃えて並ぶ倉と考えられる。またSB203は、

この東方10尺の位置に、やはり北面を揃えて並ぶ。

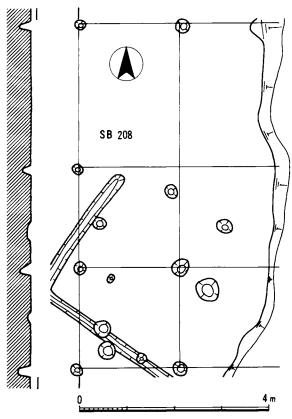
SB205 (第18図)

調査区南東端に所在する、東西 3 間、南北 2 間の 身舎の北面に廂の取り付く総柱建物と推定される。 棟方向は、西で北に 2 度振れ、A 群に属する。柱穴 は径20~50cm、深さ20~30cmをとどめ、柱配列はや や不揃いである。建物規模は、南北が6.9 m、東西 が6.2~6.8 mを測る。柱間寸法は桁行が7 尺等間、 梁行の身舎は8 尺等間であり、廂は7 尺と推定され る。したがって、推定復元規模は、桁行6.36 m (21 尺)、梁行が6.97 m (23尺)となる。

しかし、東方は削平されていると考えられ、東側柱 列は南端のみに柱穴をとどめる。したがって上記の 復元案以外も考えられる。たとえば、南北3間の柱



第18図 SB205 平面図・断面図 (1:80, 水糸高136.600m)



第19図 SB208 平面図・断面図 (1:80, 水糸高136.500m)

間寸法は7尺5寸等間の可能性もあり、この復元案 に従えば、北面1間は廂ではなくなり、棟方向も不 明というほかない。また東西規模も確定できるもの ではない。

柱穴は時期不明のSD22より新しく、古墳時代の 土師器細片を出土したが、時期決定資料を欠く。

SB206 (第20図)

調査区東部の中段、条里溝SD21の東方に所在する桁行3間・梁行2間の南北棟である。棟方向は北で東に13度振れ、A群に属する。柱穴は径30~50cm、深さ15~25cmをとどめる。東柱は南側には存在するが北側には存在せず、一部に床を張った建物の可能性がある。建物規模は、桁行が5.85~6.1m、梁行が4.2~4.4mを測る。柱間寸法は桁行が6尺5寸、梁行が7尺の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は、桁行が5.91m(19尺5寸)、梁行が4.24m(14尺)となる。

柱穴は、瓦器等を出土した付近の土址と同様に古墳時代の水田SX1の埋土上面で検出され、一部の柱穴はSX1の畦畔を切っている。柱穴からの出土遺物としては、土師器の細片のみである。しかし、

重複する土城S K 54からは13世紀代の瓦器椀等が出土しており、これと同時存在した事はあり得ない。むしろ西方の条里溝S D 21と大略方位が一致する点に着目して、S D 21と同様に11世紀後葉から12世紀前葉頃の可能性を指摘しておきたい。おそらく、付近の土城の少なくとも一部は墓であり、S B 206やS B 207の廃絶後に墓地となったのであろう。

SB207 (第20図、PL18·19)

調査区東部の中段、条里溝SD21の東方に所在する桁行3間・梁行2間の東西棟である。梁行方向は北で東に9度振れ、A群に属する。柱穴は径30~40cm、深さ30cm以下である。東柱は西側には存在するものの、東側では試掘坑に位置したが検出されなかった。SB206と同様、一部にのみ床を張った建物の可能性が高い。建物規模は桁行が6.2m、梁行が4.8m程を測る。柱間寸法は、桁行が西から7尺、7尺5寸、6尺と推定され、不揃いである。梁行の柱間寸法は8尺等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は、桁行が6.21m(20尺5寸)、梁行が4.85m(16尺)となる。

桁行の柱間寸法が不揃いな点には疑問が残り、あるいは7尺等間かとも考えられる。しかし、一応遺構に即した数値を採用した。

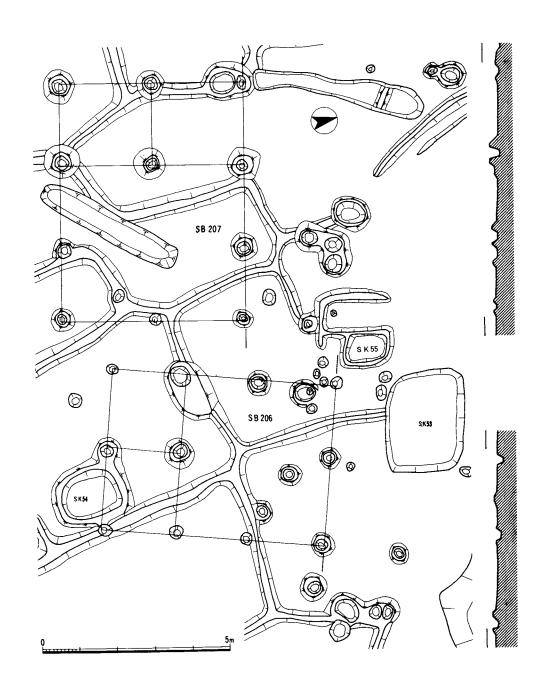
柱穴は付近のSB206や瓦器を出土した土城と同様に古墳時代の水田SX1の埋土上面で検出され、一部の柱穴はSX1の畦畔を切っている。しかし、SB206の項でも記したとおり、11世紀後葉から12世紀前葉のSD21と同時期に存在し、その後13世紀のSK53等が営まれた可能性が最も高い。

SB208 (第19図)

調査区の最も南東端に所在する、東西1間以上、南北3間以上の建物である。建物方位はほぼ真東西を向き、A群に属する。柱穴は径20~35cm、深さ25cmまでをとどめる。建物規模は東西の1間が1.9~2.45m、南北の3間が6.9~7.45mである。柱間寸法は、東西が7尺であり、南北が北から10尺、7尺、7尺となる。したがって、検出された部分の推定復元規模は東西2.12m(7尺)以上、南北7.27m(24尺)以上となる。

北面の柱間が広く、北隅入側柱が不明な点から、 柱間7尺等間の総柱建物と、この北面に10尺離れて 取り付く柱列等の可能性も残る。また、建物規模は 南にもさらに延びる可能性もある。このように不明 な点は多いが、一応東西3間、南北2間の7尺等間 総柱の身舎北面に廂の取り付く東西棟と推定してお こう。この推定によれば、建物規模は東西21尺、南 北24尺となる。

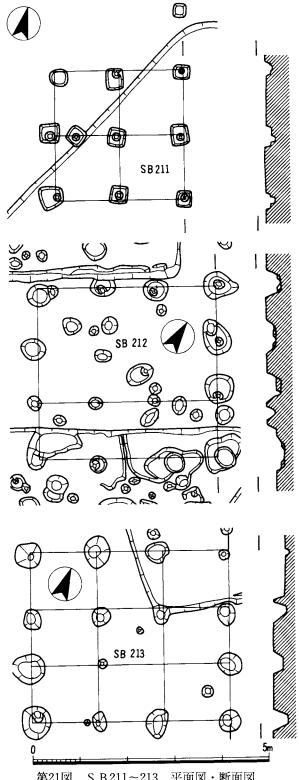
柱穴からは明確な時期決定資料を欠くが、後述するように、SB203やSB204と北面を揃え、SB204とは7尺の距離を持つ。



第20図 SB206·207 平面図·断面図 (1:80, 水糸高136.300m)

SB211 (第21図、PL19)

調査区中央部の上段、条里溝SD32の東方に所在する、2間四方の総柱建物である。建物方位は北で西に16度振れ、B群に属する。柱掘形は1辺30~40cmの方形を呈し、柱痕跡は径10~20cm、深さは20cmまでをとどめる。西側柱列はやや不揃いだが、他は整



第21図 SB211~213 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.700m)

然と並ぶ。建物規模は南北2.6~2.65m、東西2.7~2.75mを測るが、柱間寸法は共に4尺5寸等間の方形プランを呈すると考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は東西・南北共2.73m(9尺)となる。

東側の柱穴は、古墳時代前期前半のSB104の埋土上面で検出されたが、それ以上の時期決定資料はない。

SB212 (第21図、PL20)

調査区中央部の上段、条里溝SD32の東方に所在する、桁行3間・梁行2間の身舎南面に廂の取り付く東西棟である。梁行は北で西に34度振れ、B群に属する。柱掘形は径40~60cm、柱痕跡は径15cm前後、深さ60cm以下である。東面には径30cm程の入側柱列が認められる。これをもって廂を想定したが、部分的に床を張った床束の可能性もある。建物規模は桁行3.8m~3.9m、梁行3.6mを測る。柱間寸法は桁行が4尺2寸、梁行が4尺の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が3.82m(12尺6寸)、梁行が3.64m(12尺)となる。

柱掘形からは古墳時代前期の土師器片が多く出土 した。また、東面の側柱は、古墳時代後期前半に属 するSB113の埋土上面で検出された。

SB213 (第21図、PL20)

調査区中央部の上段、条里溝SD32の東方に所在する、桁行3間・梁行3間の総柱建物である。建物方向は北で西に22度振れ、B群に属する。柱穴は深さ60cmをとどめ、側柱径は40~60cm、東柱は20~40cmを測る。東柱は、南東以外の3箇所で認められたため、総柱建物と推定した。しかし、北面にのみ入側柱が存在する廂付建物の可能性もある。建物規模は桁行が4~4.1m、梁行が3.4~3.6を測る。柱間寸法ば桁行4尺5寸、梁行が4尺の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が4.09m(13尺5寸)、梁行が3.64m(12尺)となる。

柱穴の一部は、古墳時代前期後半のSB122の埋土上面で検出され、古墳時代土師器片が出土したが、時期決定資料を欠く。

SB214 (第22図、PL21・22)

調査区中央部の上段東縁部に位置する、桁行3間・梁行2間の身舎西面に廂の取り付く総柱の南北棟

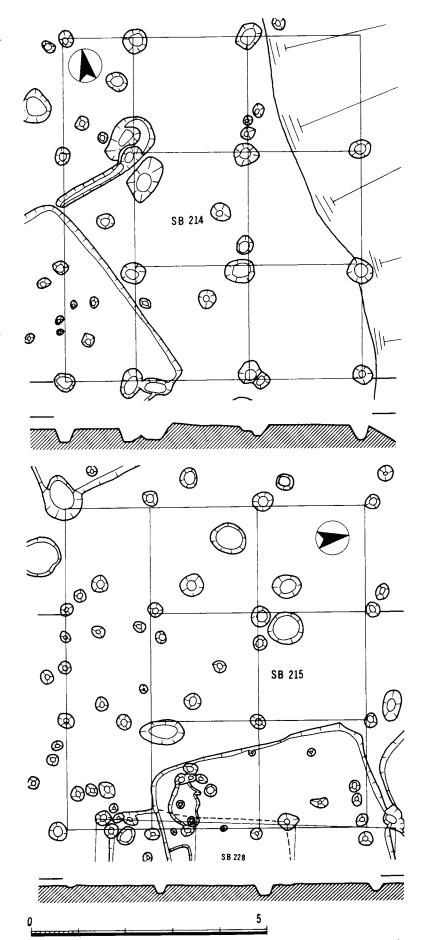
である。棟方向は北で東に9度振れ、A群に属する。身舎の柱穴は径40~50cmまでであるのに対し、廂の柱穴は径30~40cmとやや小さい。身舎梁行は、東面が削平を受けているために厳密には2間以上としておくべきであるが、いわゆる3間1面の建物として誤りなかろう。建物規模は桁行が7~7.1m、梁行が6.2~6.3mを測る。柱間寸法は桁行が8尺等間であり、梁行は身舎が8尺等間であり、梁行は身舎が8尺等間に角は5尺と推定される。したがって、建物全体の推定規模は桁行が7.27m(24尺)、梁行6.36m(21尺)となる。

柱穴からは時期決定資料を欠くが、 古墳時代前期後半らしいSB110の 埋土上面で検出された。また後述す るようにこのSB214を主屋とし、 南に副屋のSB228が並ぶ。このS B228は12世紀後半の瓦器を出土し ており、SB214も同時存在したも のと考えられる。おそらく、廂の取 り付く西面からの平入りであろう。

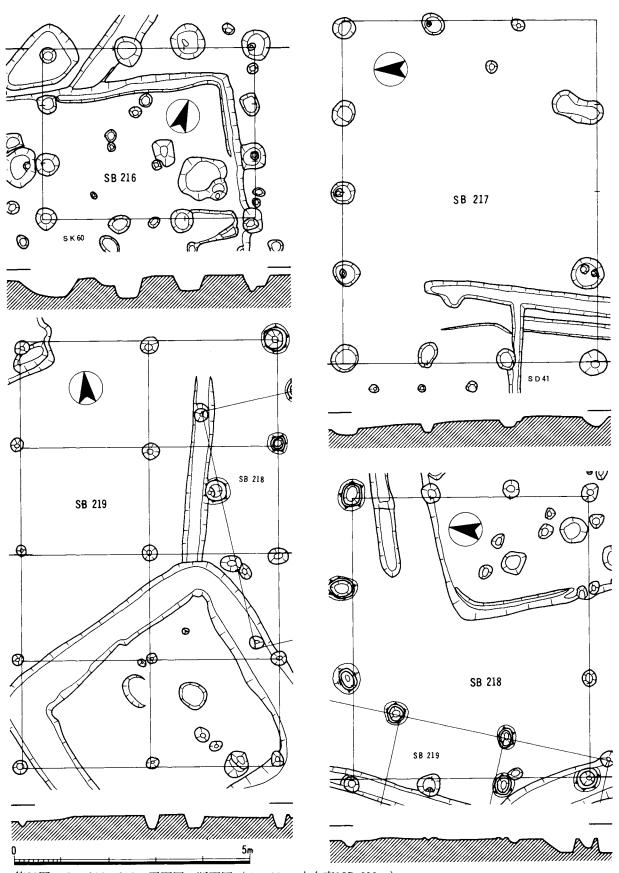
SB215 (第22図、PL22)

調査区中央部、上段の東縁近くに 所在する、桁行3間・梁行2間の身 舎の南面に廂の取り付く総柱建物で ある。東西棟であり、梁行は北で東 に9度振れ、A群に属する。柱穴は 径30~40cm、深さ20cmまでをとどめ、 並びはやや不揃いである。建物規模 は桁行が6.7~7mを測り、梁行は 身舎が4.5~4.7m、廂が1.9~2m を測る。柱間寸法は桁行・梁行共身 舎は7尺5寸、廂は6尺と推定され る。したがって、建物全体の推定復 元規模は桁行6.82m(22尺5寸)、 梁行6.36m(21尺)となる。

この S B 215の柱穴からは明確な 時期決定資料は得られなかった。し かし後述するように、 S B 215の南



第22図 SB214·215 平面図·断面図 (1:80, 水糸高137.600m)



第23図 SB216~219 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.600m)

には12世紀後半以降のSA11が南に8尺離れて並ぶ事から、両者は同時存在した可能性が高い。

SB216 (第23図、PL23)

調査区中央部、条里溝SD32と重複して所在する桁行3間・梁行3間の側柱のみで構成されている東西棟である。梁行の方向は北で西に26度振れ、B群に属する。柱掘形は一部に方形に近いものも含み、径40~60cm、柱痕跡は径15cm前後、深さ60cmまでをとどめる。建物規模は桁行が4.1~4.6m、梁行が3.7m程を測る。柱間寸法は桁行が5尺、梁行が4尺の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行4.55m(15尺)、梁行3.64m(12尺)となる。

柱穴からは直接的な時期決定資料は得られなかった。しかし、北西隅の柱穴は13世紀の土器を出土したSK60の埋土上面で検出された。

SB217 (第23図)

調査区中央部、条里溝SD32の西方に棟をほば並行させた、桁行4間・梁行3間の側柱のみで構成される東西棟である。梁行の方向は北で東に2度振れ、A群に属する。南側柱の2ヶ所は削平により不明だが、柱掘形は径40~50cmが一般的であり、柱痕跡は径10~15cm、深さは50cmまでをとどめる。建物規模は桁行が6.7~7.3 m、梁行が5.3 m程を測る。柱間寸法は桁行・梁行共に6尺等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が7.27 m(24尺)、梁行5.45 m(18尺)となる。

柱穴の一部は、古墳時代前期後半のSB129の埋土上面で検出されたが、これ以上の時期決定資料は欠く。

SB218 (第23図、PL23·24)

調査区中央部に所在し、条里溝SD32やSB219と重複する、桁行3間・梁行3間の側柱のみで構成される東西棟である。梁行の方向は北で西に7度振れ、A群に属する。柱穴は径20~50cm、深さ50cmまでをとどめる。建物規模は桁行が5.8~6.2m、梁行が4.8~5.3mを測る。柱間寸法は桁行が6尺5寸、梁行が5尺5寸の各々等間と推定される。したがって建物全体の推定復元規模は、桁行が5.91m(19尺5寸)、梁行が5.00m(16尺5寸)となる。

柱穴は、古墳時代前期後半のSB113等の埋土上

面で検出されたが、柱穴からの出土遺物はなく、時期決定資料を欠く。

SB219 (第23図、PL24)

調査区中央、条里溝SD32の西方に棟をほぼ並行させる、総柱の桁行4間・梁行2間の南北棟である。棟方向は北で東に5度振れ、A群に属する。柱穴は径40cm、深さ40cmまでをとどめる。建物規模は桁行8.7~8.9m、梁行5.4~5.6mを測る。柱間は桁行が7尺5寸、梁行が9尺の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が9.09m (30尺)、梁行が5.45m (18尺)となる。

柱穴からは明確な時期決定資料の出土を欠くが、 5ヶ所の柱穴からは12世紀頃の瓦器椀等の細片が出 土した。

SB220 (第24図、PL25)

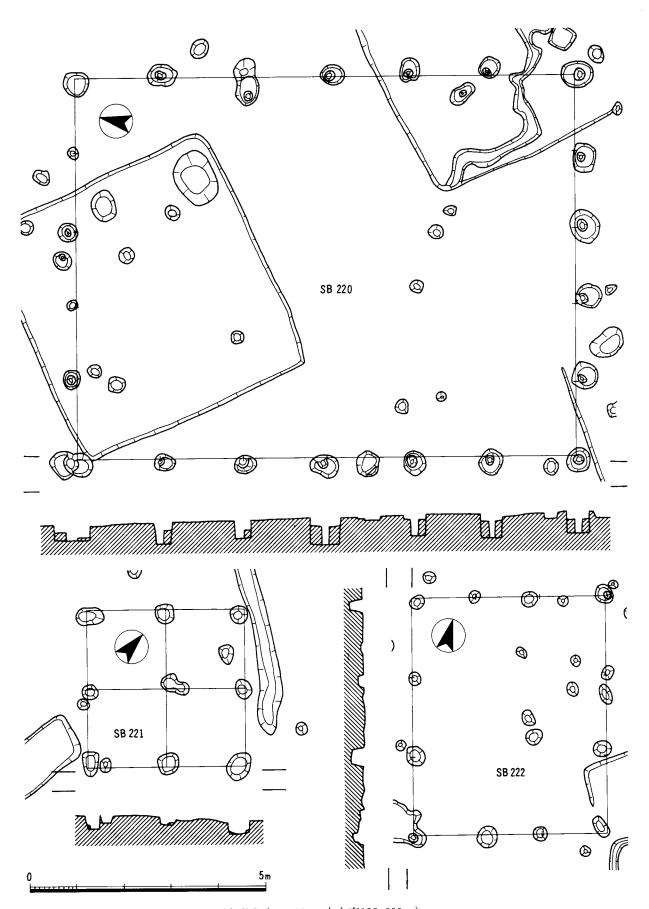
調査区中央部、条里溝SD32とSD33の間に所在する、桁行6間・梁行5間の側柱のみで構成される南北棟である。棟方向は北で西に11度振れ、B群に属する。柱掘形は径40~50cm、柱痕跡は径15cm前後、深さ70cmまでをとどめる。建物規模は桁行が10.6~10.85m、梁行が8~8.3mを測る。柱間寸法は桁行が6尺、梁行が5尺5寸の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が10.91m(36尺)、梁行が8.33m(27尺5寸)となる。柱掘形から瓦器椀の口縁部細片等が出土しているが明確な時期決定資料を欠く。

この建物は6間×5間の規模を持ちながら、側柱のみで構成され、柱も細い事から構造的に建築可能かという疑問も生じたが、入側柱列に猫石を据えて土居を置き、柱を立てるなら建物として充分建築可能との教示を得たため、柵囲い等とはせずに建物と判断した。(1)

なお、このSB220は後述するようにSB227と整合的な位置関係にあると推定される。

SB 221 (第24図)

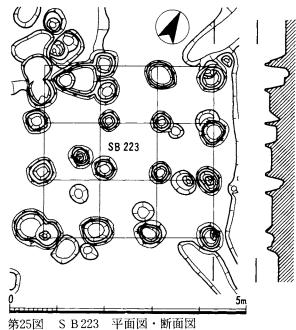
調査区中央部西寄りに所在する、2間四方の総柱建物である。建物方位はN-42°-Wと調査例中最も振れ、B群に属する。柱穴は径30~50cm、深さ50cmまでをとどめる。建物規模は、東西南北共3.1~3.2mを測り、柱間寸法は5尺5寸の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は3.33



第24図 SB220~222 平面図・断面図(1:80, 水糸高138.000m)

m (11尺) 四方、面積は11.09m²となる。

柱穴からは古墳時代の土師器片が出土したが、明 確な時期決定資料を欠く。



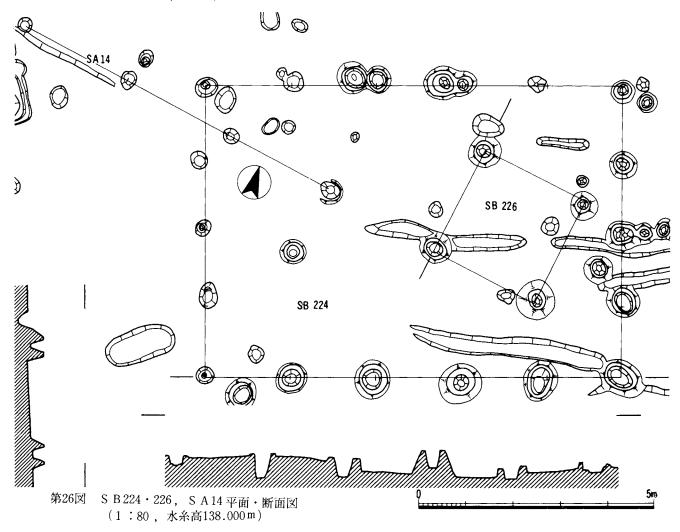
SB222 (第24図、PL25)

調査区中央西寄りに所在する、桁行3間・梁行3間の側柱のみで構成される南北棟である。棟方向は北で西に15度振れ、B群に属する。柱掘形は径40cm以下、柱痕跡は径20cm以下であり、深さは40cmまでをとどめる。建物規模は桁行が4.95~5.1m、梁行が4~4.05mを測る。柱間寸法は桁行が5尺5寸、梁行が4尺5寸の各々等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が5.00m(16尺5寸)、梁行が4.09m(13尺5寸)となる。

南東隅の柱穴は、古墳時代後期前半のSB138の 埋土上面で検出されたが、直接的にはこれ以上の時 期決定資料を欠く。

SB223 (第25図、PL26)

調査区中央部、条里溝SD32の西方に所在する。 東西3間・南北3間の総柱建物である。建物方向は 北で西に25度振れ、B群に属する。柱穴はやや円形 に近い方形を呈し、径約40cm、深さ約30cmをとどめ

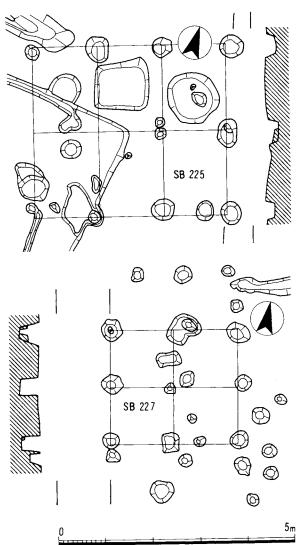


る。建物規模は東西、南北共3.6~3.7mを測り、柱間は東西、南北共に4尺等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は3.64m (12尺) 四方と考えられる。

柱穴は、古墳時代前期前半の包含層やSB149の 埋土上面で検出されたが、明確な時期決定資料を欠 く。なお後述するように、SB223はSB216やSB 229と、その方向と位置関係から同一の建物小群を 構成する可能性もある。

SB224 (第26図)

調査区中央部、条里溝SD32の西方に所在し、側柱のみで構成される桁行5間・梁行4間の東西棟である。梁行の方向は北で西に18度振れ、B群に属する。柱掘形は径40cm以下、柱痕跡は径10~20cm、深さ55cmをとどめる。建物規模は桁行が8.6~9.1m、



第27図 SB225・227 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.500m)

梁行が6.05~6.3mを測る。柱間寸法は桁行が6尺、 梁行が5尺の各々等間と推定される。したがって、 建物全体の推定復元規模は桁行が9.09m(30尺)、 梁行が6.06m(20尺)となる。北面の柱穴は、同様 なピットが近接する例が多く、部分的な改築もしく は建て替えの可能性もあろう。

柱穴は古墳時代前期前半の包含層上面で検出されたが、明確な時期決定資料を欠く。

このSB224もSB220と同様に、建物が比較的大規模であるにもかかわらず、側柱のみで構成される。SB224も入側柱列に猫石を配して土居を据え、この上に柱を立てたものであろうか。

なお、後述するようにSB224はSB225とその方向と位置から有機的関連が想定される。

SB225 (第27図、PL26)

調査区中央西寄りに所在する、桁行 3 間・梁行 2 間の東西棟であり、総柱建物らしい。梁行の方向は 北で西に19度振れ、B群に属する。柱穴は径30~50cm、 深さ50cmまでをとどめる。建物規模は桁行が4.1~ 4.2m、梁行が3.3~3.6mを測る。柱間寸法は桁行 が4尺5寸、梁行が6尺の各々等間と推定される。 したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が4.09 m (13尺5寸)、梁行が3.64m (12尺)となる。

一部の柱穴は、古墳時代前期前半のSB147の埋土上面で検出されたが、明確な時期決定資料を欠く。なお、後述するようにSB225はSB224と同一の建物小群を構成する可能性がある。その場合、SB225は主屋であるSB224に付属する倉もしくは副屋と推定される。

SB226 (第26図、PL27)

調査区中央部、条里溝SD32の西方に所在する、 1間四方の建物である。棟方向は不明だが、南北面 は北で東に7度振れ、A群に属する。柱穴は径30cm 前後、深さ30cm程である。柱穴の埋土は、周辺の他 のピットとは全く異なる淡黄褐色粘質土であり、2 間以上の建物の一部の可能性はほとんどない。柱穴 の心々距離は東西2.3~2.5m、南北2.2~2.4mを測 り、8尺(2.42m)四方と推定される。

柱穴からは土師器の細片が出土したのみであり、 明確な時期決定資料を欠く。

なお、後述するようにSB226は、SB231やSB

247・SB250・SA14等と同一の建物小群を 構成する可能性がある。その場合、SB226 にはその建物規模から、 $1 \sim 2$ 人の居住が限 界であったと考えられる。

SB227 (第27図、PL27·28)

調査区中央西寄りに所在する、桁行2間・ 梁行2間の総柱建物である。平面形から東西 棟と考えられるが、梁行は北で西に12度振れ、 B群に属する。柱穴は径30~40cm、深さ20cm 程だが東柱だけは径約20cmとやや小さくて浅い。建物規模は桁行が2.5~2.9 m、梁行が 2.2~2.5 mを測る。柱間寸法は桁行が4尺5 寸、梁行が4尺の等間と推定される。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が2.73 m (9尺)、梁行が2.42 m (8尺) となる。

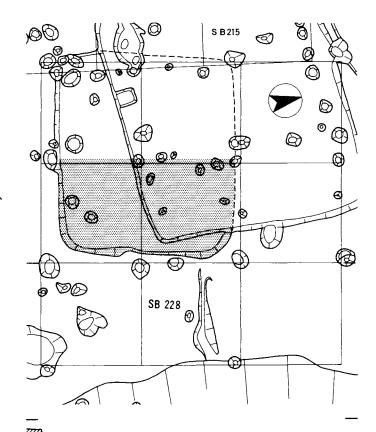
明確な時期決定資料を欠くが、後述するようにSB227とSB220は、その棟方向や配置から何らかの関係が考えられる。

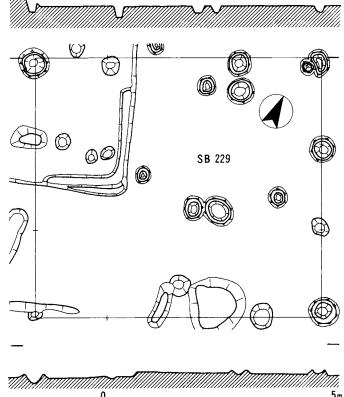
SB228 (第28・29図、PL22)

調査区中央部の上段東縁に位置する桁行3間・梁行3間の総柱建物である。棟方向は北で東に10度振れ、A群に属する。上段東縁は後世の削平をあまり考慮する必要はないと考えられ、また北に並ぶSB214がいわゆる3間1面と推定される。以上の点からSB228もほぼ同様な東西規模と理解したため、東側柱の流失している部分もあるが、東西規模は3間と推定した。柱穴は径30~40cm、深さ40cmまでをとどめる。建物規模は桁行6.1~6.3m、梁行6.3~6.5mであり、柱間寸法は共に7尺等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は6.36m(21尺)四方となる。

この建物は、南西の2間四方が竪穴住居風に掘り込まれており、さらにこの内の東半分には人頭大の川原石が敷かれていた。この竪穴住居風掘り込みの平面形は隅にやや丸味を持つ方形を呈し、東西約4m、南北約3.6m、深さ約25cmを測る。周溝やカマド等は見られ

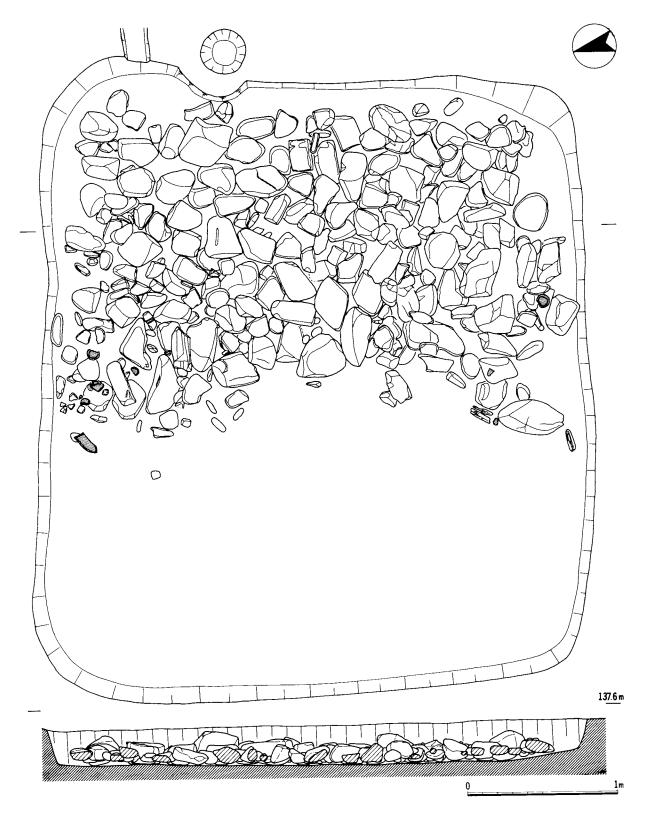
ず、東半分の敷石は比較的密に配されているものの、 上面は必ずしも整った状態ではない。古墳時代前期 前半のSB119より新しく、敷石の間からは12世紀





第28図 SB228・229 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.600m)

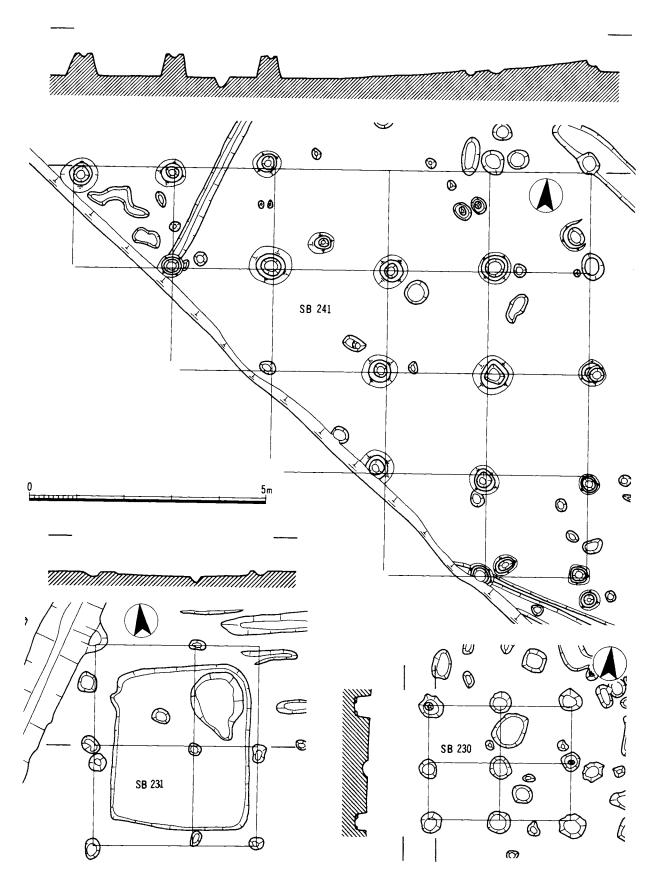
後半の土器(68~79)を出土した。一方、掘立柱の 柱穴からは明確な時期決定資料を欠くが、後述する ように、南に並び同時代と推定されるSA11は、切



第29図 SB228 竪穴風掘り込み部分 (1:25) 網目は土器

り合い関係から12世紀後半以降である事が明らかである。したがって、掘立柱建物と竪穴住居風掘り込みとは同時代の可能性が充分あり、その平面的位置関係も整合的である事から、掘立柱建物の土間の一部を掘り込んだものと推定した。

後述するようにこのSB228は、西面して北に並ぶSB214に付属する副屋と考えられる。したがって、SB228も西面していたものと考えられ、その入口は西面北1間と推定される。



第30図 SB230·231·241 平面図·断面図(1:80,水糸高137.900m)

SB229 (第28図)

調査区中央部、条里溝SD32の東方に所在する、桁行3間・梁行3間の東西棟と推定される建物である。棟方向は東で北に24度振れ、B群に属する。柱穴は径30~40cm、深さ40cmまでをとどめる。西や南の側柱列は不明なものが多く、建物規模には疑問が残る。しかし、一応桁行は6.1m、梁行は5.2~5.3 mと考えられる。柱間寸法は桁行が北面側柱列を参考として中央間が10尺、両隅の間が5尺、そして梁行は東面側柱列を参考として6尺等間と推定した。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が6.06 m (20尺)、梁行が5.45m (18尺) となる。

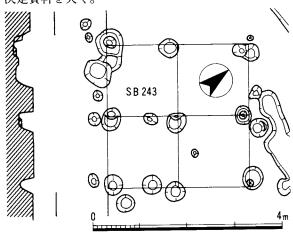
柱穴は古墳時代前期の包含層や、古墳時代前期後半のSB144の埋土上面で検出されたが、明確な時期決定資料を欠く。

なお、後述するようにSB229はSB223とその棟 方向や配置に何らかの関係が考えられる。

SB230 (第30図、PL28·29)

調査区の中央西寄り、条里溝 S D 32と S D 33の中央部に所在する桁行 2 間・梁行 2 間の総柱建物である。棟方向は東西と推定され、梁行は北で西に 5 度振れる。 S B 227に類似しており、A 群に属する。柱掘形は径40~50cm、柱痕跡は径10~15cm、深さ50cmまでをとどめる。建物規模は桁行2.9~3.1 m、梁行2.4~2.6 mを測る。柱間寸法は桁行が 5 尺・梁行が4 尺の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行3.03 m(10尺)、梁行2.42 m(8 尺)となる。

柱間からは土師器の細片は出土したが、明確な時期 決定資料を欠く。



第31図 S B 243 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.500m)

SB231 (第30図)

調査区西部、条里溝SD33の東方に所在する、桁行2間・梁行1間の身舎東面に廂の取り付く総柱建物である。棟方向は北で東に7度振れる南北棟であり、A群に属する。柱穴は径25~40cm、深さ20cmまでをとどめる。建物規模は桁行3.95~4.25m、梁行3.4~3.6mを測り、柱間寸法は桁行が7尺等間、梁行は身舎が7尺、廂が4尺5寸と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は、桁行が4.24m(14尺)、梁行が3.48m(11尺5寸)となる。

この掘立柱建物の側柱列の内側には、整合的に納まる位置に竪穴住居風掘り込みがある。これは南北3.5m、東西2.9m程の略方形を呈し、深さは10cm余りと浅い。周溝やカマド等は無いが、北東隅には径1m余り、床面からの深さ10cm程の土址が付設されている。この土址は、やや浅いが貯蔵穴かと考えられ、底からは13世紀前半頃の瓦器椀(80)が出土した。この掘立柱建物は、後述するように13世紀の瓦器を出土したSB247等と関係する可能性が高く、竪穴住居風掘り込みと一体のものと理解する上で時期的な矛盾はない。竪穴住居風掘り込み部分の埋土からは、青磁の破片も出土しており、貯蔵穴風土地出土の瓦器からも13世紀の建物と考えられる。

なお、このS B231の南東隅から南へ約2.5mの位置には単なる焼土であるが、屋外炉かと推定される S X 17が所在する。 S X 17自体からは併出遺物がなく、所属期は確定できないが、 S B231と同時の可能性は高い(第52図)。

SB241 (第30図、PL29·30)

調査区西寄り、条里溝SD33の西方に所在し、道路SX10に南接する、桁行5間以上・梁行4間の総柱建物である。北面する東西棟であり、梁行は北で西に4度振れ、A群に属する。柱穴は径30~40cm、深さ40cmまでをとどめる。確認できた建物規模は、桁行が10.5~11m、梁行が8.5~8.9mである。柱間寸法は桁行・梁行共7尺等間と推定される。桁行は5間分確認できたが、7間であった可能性もある。梁行は4間である事を南東隅において確認した。

柱穴は全て黒褐色の古墳時代包含層の上面で検出 されたが、埋土は灰色粘質土であり、検出は容易で あった。しかし、北面側柱の1ヶ所は認められず、 この柱穴は元来存在しなかったものと思われる。また、この付近は道路 S X 10の南側溝が途切れている地区でもあり、あるいは入口かと考えられる。

直接的な時期決定資料は欠くが、並行する13世紀 前半の道路SX10と同時代の可能性が高い。

SB242 (第32図、PL30)

調査区西部、道路SX10の北側に近接する、桁行3間・梁行2間の側柱のみで構成される東西棟である。梁行は北で西に16度振れ、B群に属する。柱穴は北面の2ヶ所が削平されており、残るものも径30cm、深さ30cmまでと小規模である。建物規模は桁行が4~4.2m、梁行が3.5~3.6mを測る。柱間寸法は桁行が4尺5寸、梁行が6尺の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が4.09m(13尺5寸)、梁行が3.64m(12尺)となる。

柱穴からは古墳時代土師器の細片が少量出土した のみであり、明確な時期決定資料を欠く。

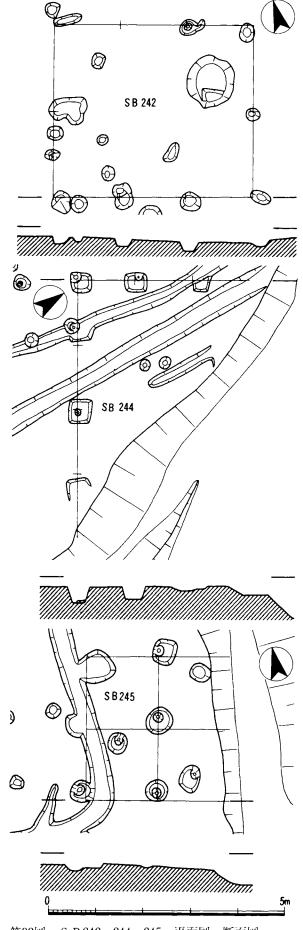
なお後述するように、このSB242はSB245と建物小群を構成する可能性がある。

SB243 (等31図、PL31)

調査区西部、道路 S X 10の南側に近接する、東西 2 間・南北 2 間の総柱建物である。棟方向は不明だが、南北面は北で東に39度振れ、B 群に属する。柱掘形は径40cm前後、柱痕跡は径15~20cm、深さ40cmまでをとどめる。建物規模は南北2.9~3.05 m、東西2.9~3.2 mを測る。柱間寸法は東西・南北共に5尺等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は3.03 m (10尺)四方となる。明確な時期決定資料は無い。

SB244 (第32図)

調査区西部、道路SX10が南北に延びる部分に重複する、東西3間以上・南北3間以上の、側柱のみで構成される建物である。棟方向は不明だが、南北面は東に34度振れ、B群に属する。柱穴は1辺40~50cmの方形を呈し、柱痕跡は径15~20cm、深さ50cmをとどめる。南北2間の建物であれば、北面側柱が1間分は認められたはずだが存在しなかった。したがって、南北は2間分認められたに過ぎないが3間以上の建物と推定した。確認された東西3間・南北2間の規模は、東西4.1~4.8m、南北2.3~2.8mとなる。柱間寸法は東西が4尺5寸、南北が4尺と推



第32図 SB242・244・245 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.500m)

定される。

柱穴からは古墳時代土師器の細片が少量出土したのみであり、条里溝SD33に大きく削平されており、SD33より古いことが知られる。後述するようにSB244はSB255と南面を揃えて並ぶ建物小群の可能性があり、SB244が東西4間なら2棟間の距離は30尺と完数になる。そこで東西4間と仮定すると、南北は3間が最も妥当と考えられる。したがって、ここでは東西4間・南北3間の東西棟と推定しておく。この復元案に従えば、建物全体の推定復元規模は、東西5.45m(18尺)、南北3.64m(12尺)となる。SB245(第32図、PL32)

調査区西部、道路SX10が北に折れた部分に重複する、南北2間・東西1間以上の総柱建物である。棟方向は不明だが北で東に15度振れ、A群に属する。柱掘形は径40~50cm、柱痕跡は径15cm前後、深さ50cmをとどめる。建物規模は、南北が2.7~3mを測るが、東西は1間分確認されたのみであり心々距離で1.55mを測る。柱間寸法は南北が5尺等間、東西も5尺と考えられる。総柱建物であり、おそらく2間四方の倉と推定される。この推定に基づけば、建物全体の規模は10尺(3.03m)四方となる。

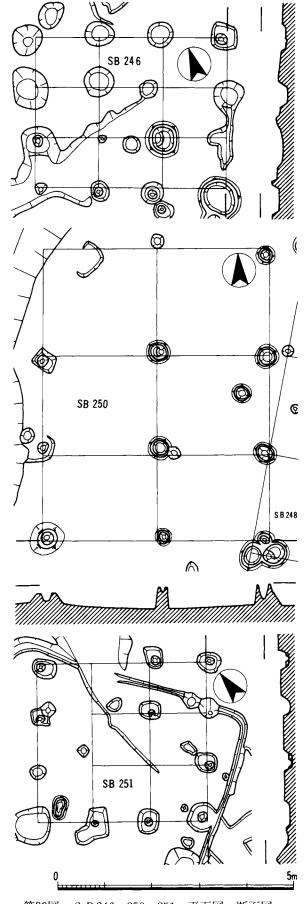
13世紀の瓦器を出土したS X 10の側溝に切られているらしく、また条里溝S D 33によっても大きく削平されている。

なお後述するように、SB245はSB242と同一の 建物小群を構成する可能性がある。

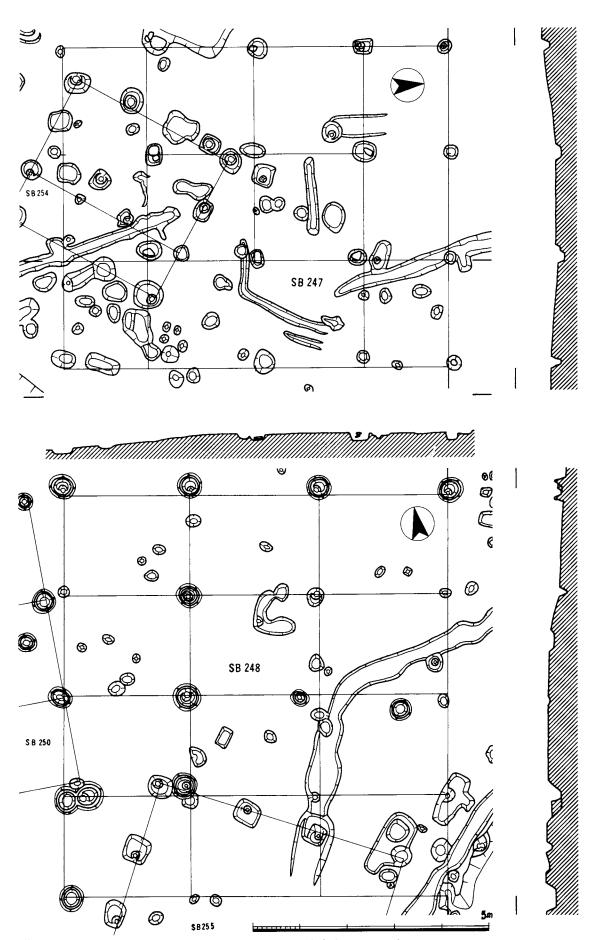
SB246 (第33図)

調査区西部、道路SX10の東側溝でもある条里溝SD33の南方に重複する、桁行3間・梁行3間の総柱建物である。梁行は北で東に21度振れる東西棟であり、B群に属する。柱穴は径40~50cm、柱痕跡は径15~20cm、深さ50cmまでをとどめ、一部には柱根を残すものもある。建物規模は桁行が3.9~4.3m、梁行が3~3.2mを測る。柱間寸法は桁行が4尺5寸、梁行が3尺5寸の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が4.09m(13尺5寸)、梁行3.18m(10尺5寸)となる。

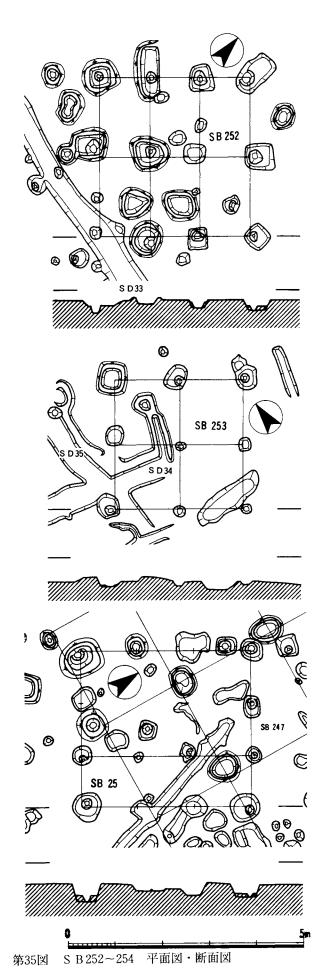
古墳時代包含層上面で検出され、柱穴からは土師 器の細片が出土したが、明確な時期決定資料を欠く。



第33図 SB246・250・251 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.300m)



第34図 SB247・248 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.700m)



SB247 (第34図、PL32·33)

調査区西部、条里溝SD33の東に接する、桁行2間・梁行2間の身舎の南北と東に廂を取り付けた、総柱建物である。北で東に5度振れる南北棟と考えられ、A群に属する。柱穴の大きさは、身舎も廂も径20~50cm、深さ20cm程と変わりないが、身舎の柱穴にのみ根石が置かれている。建物規模は、桁行が8~8.4m、梁行が6.25~6.7mを測る。柱間寸法は桁行・梁行共に身舎が7尺5寸であり、廂は東面が7尺5寸、南北面6尺の各々等間である。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行8.18m(27尺)、梁行6.82m(22尺5寸)となる。

身舎北西からは、12世紀に属する瓦器椀 (82~83) や瓦器皿 (84) が西北隅の柱穴等が出土した。

なお後述するように、SB247を主屋として、SB250やSB231、SB226・SA14等と同一の建物 小群を構成する可能性があるが、この内のSB231 の柱穴からは13世紀前半頃の瓦器椀片 (71) が出土 している。

SB248 (第34図、PL33)

調査区西部、条里溝SD33の東方にほぼ並行して所在する、桁行4間・梁行3間の総柱建物である。 北で東に12度振れる南北棟であり、A群に属する。 柱掘形は径30~40cm、柱痕跡は径20cm近く、深さは 40cmまでをとどめる。南側柱と床柱の1ヶ所は不明 であり、西側柱中央はSB250と重複するが、その 前後関係は不明である。建物規模は桁行が8.4~8.8 m、梁行が7.9~8.3mを測る。柱間寸法は桁行が7 尺、梁行が9尺の各々等間と考えられる。したがっ て、建物全体の推定復元規模は桁行が8.48m(28尺)、 梁行が8.18m(27尺)となり、平面形は正方形に近い。棟方向はあるいは逆で、桁行3間・梁行4間の 建物の可能性もある。

柱穴は古墳時代の包含層上面で検出されており、 11世紀後葉の瓦器椀片(86)が出土している。

SB250 (第33図、PL34)

調査区西部、条里溝SD33の東に接して所在する 柱桁行3間・梁行2間と推定される総柱建物である。 西北で東に5度振れる南北棟であり、A群に属する。 柱穴は径30cm前後、深さは35cmまでをとどめる。北 西隅の柱穴は流失し、東側柱の1ヶ所はSB248と

(1:80, 水糸高137.400m)

重複するが前後関係は不明である。建物規模は西がさらに1間分想定不可能でもないが、南側柱西延長付近のピットは不揃いであり、やはり東西規模は2間と考えるが妥当であろう。桁行3間梁行2間と想定すると、建物規模は桁行が6~6.2m、梁行が4.5~4.8mとなる。梁行の柱間寸法は8尺等間と考えて問題ない。しかし、桁行の柱間寸法は、等間とすれば7尺であろうが、7尺等間では実際の柱配列に一致せず、一応北から7尺5寸、7尺、6尺と推定した。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が6.21m (20尺5寸)、梁行が4.85m (16尺)となる。

柱穴は古墳時代の包含層上面で検出され、須恵器の細片が出土しているが、明確な時期決定資料を欠いている。

なお、後述するようにSB250は、SB247を主屋 とした建物小群を構成する可能性が高い。

SB251 (第33図、PL34・35)

調査区西部、条里溝 S D33に重複する、南北 3 間・東西 3 間の建物である。棟方向は不明確だが北で東に38度振れ、B群に属する。柱掘形は隅丸ながら方形を呈し、1辺40~50cm、深さ60cm程をとどめ、柱痕跡は径15cm前後である。建物規模は南北3.5~3.7 m、東西3.2~3.5 mを測る。南北の柱間寸法は4尺等間として問題ない。しかし、東西は西隅の間のみ4尺であり、他2間は3尺5寸とするが最も柱配列に忠実である。したがって、一応桁行3間・梁行2間の南北棟の身舎西面に廂が取り付く建物と復元した。その結果、建物全体の推定復元規模は桁行が3.64 m (12尺)、梁行が3.33 m (11尺)となる。

しかし、柱痕跡は全てに確認されたわけでもなく、 建物平面形も方形に近く、柱間寸法も広くない等の 点から棟方向が東西、あるいは倉の可能性も充分残 る。なお、束柱が1ヶ所で確認された。

柱穴は、条里溝SD33や古墳時代前期前半のSB155との前後関係は不明である。しかし、柱掘形から12~13世紀頃の瓦器碗小片が、また北面柱穴からは玉縁口縁の白磁椀片も出土した。

後述するように、SB251は主屋として、倉と考えられるSB253とセットになる可能性がある。

SB252 (第35図、PL35)

調査区西部、条里溝SD33の西方、道路SX10の

南方に所在する、桁行 3 間・梁行 2 間の総柱建物である。梁行の方向は北で東に42度振れ、B 群中でも最も東に向く。柱掘形は1辺40~50cmの方形を基本としながらも、長さ1 m 前後、幅40~50cmの長方形を呈するものもある。柱痕跡は径20cm前後、深さ60cmまでをとどめる。建物規模は桁行が3.2~3.5 m、梁行が3.1~3.4 m を測る。柱間寸法は桁行が3尺5寸、梁行が5尺5寸の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が3.18 m (10尺5寸)、梁行が3.33 m (11尺)となる。切妻屋根の倉であろうか。

柱掘形からは、6世紀の須恵器杯片や土師器片が 出土したが、柱穴が古墳時代包含層上から掘り込ま れているためと考えられる。

SB253 (第35図)

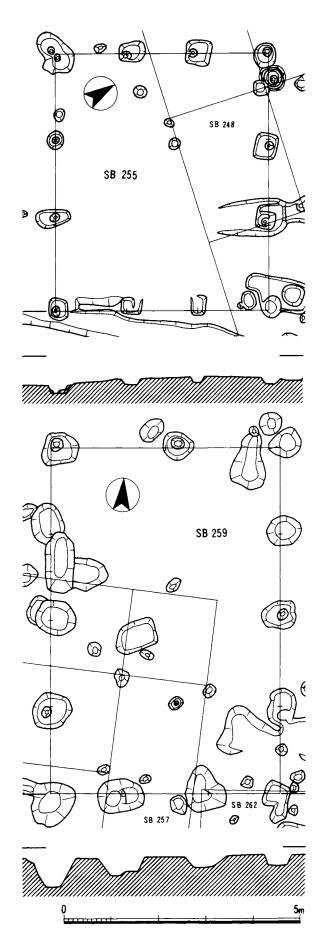
調査区西部、条里溝SD33の東、SD34とSD35の交叉する付近に所在する、南北2間、東西2間の総柱建物である。建物方向は北で東に38度振れ、B群に属する。柱掘形は1辺40~50cmの方形を呈し、柱痕跡は径15~20cm、深さ50cmまでをとどめる。建物規模は南北が2.6~3 m、東西が2.7~3.1 mを測る。柱間寸法は南北・東西共に4尺5寸の等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は2.73 m (9尺) 四方となる。

柱穴からは古墳時代の土師器片が出土したが、柱 穴が古墳時代包含層上から掘り込まれたための混入 と考えられ、明確な時期決定資料を欠く。

この S B 253は倉と考えられるが、後述するように、 西に並ぶ S B 251とセットになる可能性がある。

SB254 (第35図、PL36)

調査区西部、条里溝SD33の東方に所在する、桁行3間・梁行2間の身舎東面に廂を持つ建物である。 棟方向は北で東に34度振れ、B群に属する。柱掘形は丸味を強く持つが一応方形を呈し、1辺40~50cmを測り、柱痕跡は径15~20cm、深さは35cmまでをとどめる。廂の取り付く入側柱の掘形はやや小形である。建物規模は、桁行が3.5~3.65m、梁行が3.2~3.4mを測る。柱間寸法は桁行が4尺等間、梁行は身舎が3尺5寸等間、廂は3尺と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が3.64m(12尺)、梁行が3.03m(10尺)となる。



第36図 SB255・259 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.500m)

このSB254はSB247と重複するが、先後関係は不明である。また、柱穴からは古墳時代の土師器片が出土したが、柱穴は古墳時代包含層上から掘り込まれているために混入したものと考えられ、明確な時期決定資料を欠く。

SB255 (第36図、PL37)

調査区西部、条里溝SD33の東方に所在する桁行3間・梁行3間の側柱のみで構成される東西棟である。梁行の方向は北で東に32度振れ、B群に属する。柱掘形は1辺40~50cmの方形を呈し、柱痕跡は径約15cm、深さは40cmまでをとどめる。建物規模は桁行が5.2~5.5m、梁行が4.3~4.6mを測る。柱間寸法は桁行が6尺、梁行が5尺の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が5.45m (18尺)、梁行が4.55m (15尺)となる。

このSB255は、SB248と重複はするが柱穴の切り合いはなく、先後関係は不明である。出土遺物もなく、時期決定資料を欠く。

なお後述するように、SB255はSB244と同一の建物小群を構成すると考えられる。

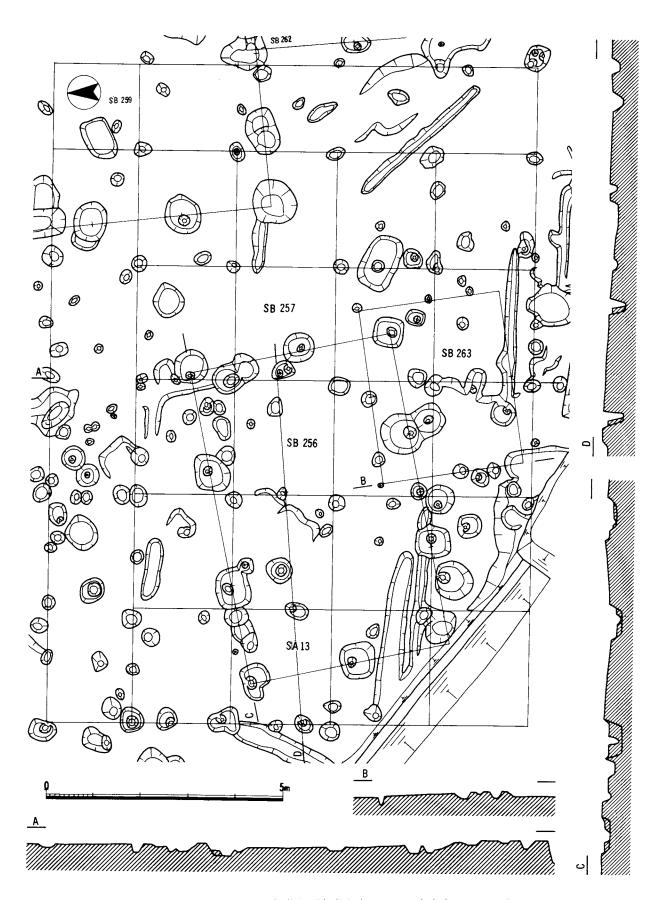
SB256 (第37図、PL38)

調査区西部、条里溝SD33の西方、道路SX10の 北に所在する桁行3間・梁行2間の側柱のみで構成 される東西棟である。梁行の方向は北で西に3度振 れ、A群に属する。柱掘形は1辺60~85cmと比較的 大形の方形を呈し、柱痕跡は径20cm程、深さ55cmを 測り、柱根をわずかにとどめる例もある。建物規模 は桁行が6.4~6.9m、梁行が4.3~4.6mである。柱 間寸法は梁行が7尺等間であるが、桁行は中央間が 7尺5寸、隅間は7尺である。したがって、建物全 体の推定復元規模は桁行が6.51m (21尺5寸)、梁 行が4.24m (14尺) となる。

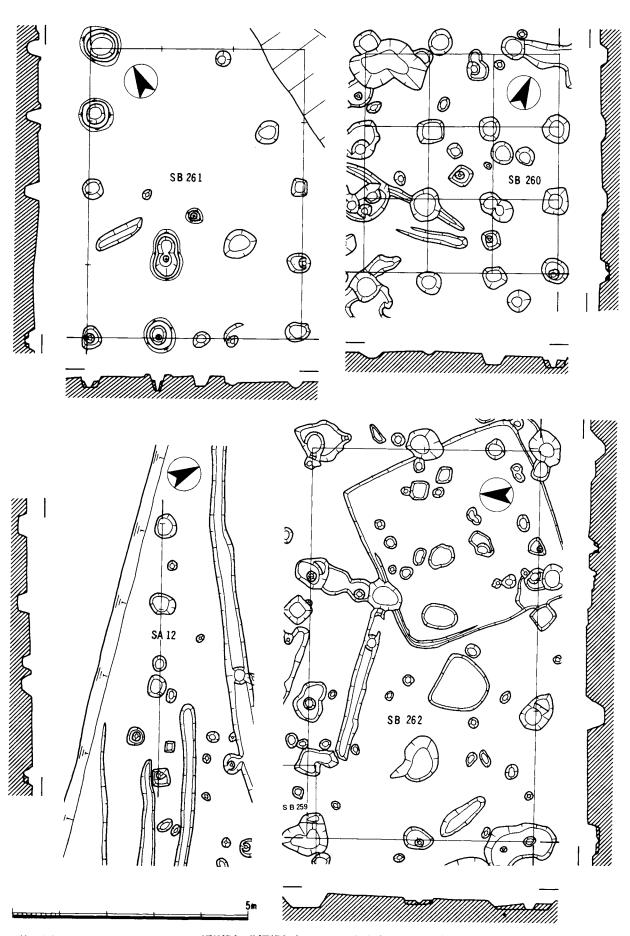
北東隅の柱穴は、浅い溝を仲介とした切り合い関係から、SB257より古いことが知られる。また、柱掘形から12~13世紀の瓦器細片が出土し、建物自体も13世紀の瓦器を出土した道路SX10にほぼ並ぶため、大略の時代は知られる。

SB257 (第37図)

調査区西部、道路 S X 10の西に所在する、桁行 5 間、梁行 4 間の身舎の北面と東面に廂を持つ総柱建物である。梁行の方向は北で東に 3 度振れる東西棟



第37図 SB256·257·263, SA13 平面図·断面図(1:80, 水糸高137.700m)



第38図 SB260~262, SA12 平面図・断面図 (1:80, 水糸高137.500m)

であり、A群に属する。柱掘形は径30~40cm、柱痕跡は径15~20cm、深さ30cm程である。建物規模は桁行が13.8~14.4m、梁行が10.1~10.7mを測る。柱間寸法は、桁行が身舎8尺・廂6尺であり、梁行が身舎7尺・廂6尺と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が13.94m(46尺)、梁行が10.3m(34尺)となる。

この S B 257は、S B 256・259・262・263及び S A 13と重複しているが、柱穴の切り合いから次の先後関係が明らかになった。すなわち、S B 257は浅い溝を介して S B 256より新しい。また、この S B 257は S B 259より新しく、S B 262より古い。さらに、S B 257自身の柱穴の内 5ヶ所からは13世紀前半の瓦器片(87)等が出土した。

SB259 (第36図)

調査区西部・道路S X 10の北に所在する。桁行 4 間・北面梁行 2 間・南面梁行 3 間の側柱のみで構成される建物である。棟方向は北で西に 3 度振れ、A 群に属する。柱掘形はやや丸味を帯びた方形を呈し、1 辺50~100cmと比較的大きい。柱痕跡は径20cm余り、深さ30cm程をとどめる。この建物は、柱掘形が大形である点と共に、梁行の柱間数が南北で異なる点が大きな特徴である。建物規模は、桁行が 7~8.2 m、梁行が4.8~5.3 mを測る。柱間寸法は、桁行が 6 尺等間である一方、梁行の柱間寸法は、北面では 8 尺等間の 2 間であり、南面は中央の間が 6 尺で隅の間が 5 尺かと考えられる。しかし、柱痕跡が不明なために確定できない。ともかく、建物全体の推定復元規模は桁行が7.27 m(24尺)、梁行が4.85 m(16尺)となる。

南面妻柱掘形の切り合い関係から、このSB259はSB257より、そしてSB257はSB262より古い事が知られた。柱穴からは古墳時代土師器片が少量出土したのみだが、上記の切り合い関係にあるSB257から13世紀前半の瓦器が出土しており、さらに条里地割に大略沿う事から、やはり13世紀前半以前の所産と考えられる。

なお後述するように、このSB259は柱列SA13と何らかの関係がある可能性が高い。

SB260 (第38図)

調査区西部、道路 S X 10の北に接する桁行 3 間・

梁行3間の総柱建物である。北で西に25度振れる南北棟と考えられ、B群に属する。柱穴は丸味を帯びた方形を呈し、1辺約50cm、深さ30cm程をとどめる。建物規模は桁行が4.3~4.9m、梁行が3.6~4.2mであり、柱の配列は不揃いである。柱間寸法は、桁行が5尺、梁行が4尺5寸の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が4.55m (15尺)、梁行が4.09m (13尺5寸)となる。

柱穴からは、古墳時代の土師器片が少量出土したが、明確な時期決定資料を欠く。

SB261 (第38図)

調査区西部、条里溝SD33の西方に所在する、桁行4間、梁行3間の側柱のみで構成される建物である。棟方向は北で東に28度振れる南北棟であり、B群に属する。柱穴は不明な箇所もあるが、柱掘形は径40~50cm、柱痕跡は径10~20cm、深さ35cmをとどめる。建物規模は桁行が5.8~6.5 m、梁行が4.1~4.5 mを測る。柱間寸法は桁行・梁行共5尺等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は、桁行が6.06 m(20尺)、梁行が4.55 m(15尺)となる。

東隅の柱穴は条里溝である S D 33の開口部に浸食され、他の柱穴からは古墳時代の土器片が少量出土しているが、明確な時期決定資料は欠く。

SB262 (第38図)

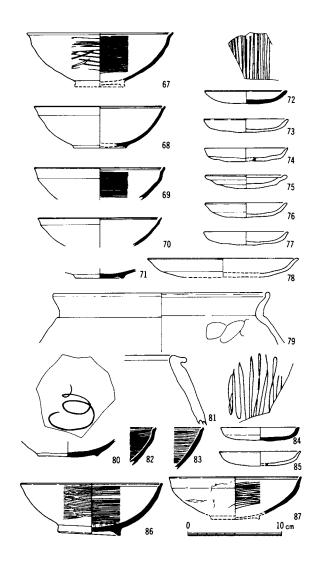
調査区西部、道路S X 10の北方に所在する、桁行3間・梁行2間の側柱のみで構成される東西棟である。梁行の方向は北で西に2度振れ、A群に属する。柱掘形は1辺50~70cmと比較的大形の方形を呈し、柱痕跡は径20cm前後、深さ40cmまでをとどめる。建物規模は桁行が8~8.7m、梁行が4.5~4.9mを測る。柱間寸法は桁行が9尺、梁行が8尺の各々等間と考えられる。したがって、建物全体の推定復元規模は桁行が8.18m (27尺)、梁行が4.85m (16尺)となる。

柱穴からは良好な時期決定資料を欠くが、北西隅の柱穴の重複関係から、SB259、次に13世紀前半の瓦器が出土したSB257、そしてこのSB262の順に新しくなる。なお、北面の桁行西延長上にはSA13が存在する。このSA13はSB262よりも西で北に4度振れている。両者の距離は22~23尺である。

SB263 (第37図、PL39)

調査区西方、道路SX10の北方に所在する、桁行 2間・梁行2間の側柱のみで構成される建物である。 南北面の方向は北で西に6度振れ、A群に属する。 柱穴は径30cm前後と小さく、深さは30cmまでをとど める。建物規模は東西が3.7~4 m、南北が3 m程 を測り、一応東西棟と推定される。柱間寸法は桁行 が6尺、梁行が5尺の各々等間と考えられる。した がって、建物全体の推定復元規模は桁行が3.64m(12 尺)、梁行が3.03m (10尺) となる。

このSB263はSB257と重複するが、柱穴の切り 合い関係はなく、明確な時期決定資料を欠く。



第39図 掘立柱建物出土遺物(1:4)

(67: SB203, 68~79: SB228, 80:81: SB231, 82~85: SB247, 86: SB248, 87: SB257

(2) 柱 列

SA11 (第50図)

調査区中央部、上段東縁に所在し、東西に6間分 確認されたものである。西で北に11度振れており、 A群に属する。柱穴は径20~50cm、深さ25cmまでを とどめる。柱間寸法は西側3間分と東側2間分は7 尺5寸等間であるが、この間の1間分のみは9尺で あり、検出分総長は14.09m (46尺5寸)となる。 9尺寸法の柱間には、各々の柱穴から1尺5寸離れ、 柱筋より少し北に寄る柱穴が存在する。したがって、 北寄りの2柱穴の心々距離は6尺となり、これは柱 列に取り付く門と推定される。門の構造は2柱であ ることから貫門か棟門、もくしくは屛重門であろう。

SA11は、後述するように北方の建物に付属する ものであり、屋敷地を画する屛か柵と考えられる。 このSA11自体の柱穴からは時期決定資料は得られ なかった。しかし、東端の柱穴は、11世紀後半の瓦 器を出土したSK59と他の小穴を介して切り合って いる。これにより、SA11は11世紀後半以降の所産 である事が知られる。

SA12 (第38図)

調査区西部に所在する条里溝SD33の西、道路S X10の南方に所在するもので、東西に3間分検出さ れた。西で北に26度振れ、B群に属する。柱掘形は 1辺40~50cmの丸味を帯びた方形を呈し、柱痕跡は 径約15cm、深さ30cm程をとどめる。柱間寸法は6尺 等間と考えられ、検出された3間の総長は5.45m(18 尺)となる。調査区端に位置するために柱列とした が、東西3間以上の掘立柱建物の北面側柱列の可能 性もある。

SA13 (第37図、PL39)

調査区西部、道路SX10の北方に所在するもので、 東西に3間分検出された。西で北に2度振れ、A群 に属する。柱掘形は径20~50cm、柱痕跡は径15cm前 後、深さ40cmを測る。柱間寸法は8尺等間と考えら れ、確認された3間分の総長は7.27m (24尺) とな る。西端は調査区外に延びるために不明だが、東端 は後述するように、SB259やSB262と整合的な位 置関係にある。

明確な時期決定資料を欠くが、13世紀の道路SX

遺物番号	出土	遺構	質	器種	大 る	き さ cm 器 高	成 形、調整技法	胎土	焼成	色 調	備	考
67	SB	203	瓦器	椀	15.4	5.3以上	体部、口縁部外面ヘラミガキ	砂少含	良	黒灰色	体部約%残	
68	11	228	11	"	14.0?	4.5	風化著しく技法不明	細砂含	"	灰白色	器高指数32	小片
69	"	"	"	"	" "	3.4	体部外面は指圧調整	砂少含	"	黒灰色	" 24	"
70	"	"	"	"	13.2	?	"	"	"	淡灰色	風化著しい	
71	"	11	"	"	?	"	風化著しく技法不明	"	"	"	高台径5.3~5	.6cm
72	"	"	"	Ш	8.7	1.4	口縁部ヨコナデ	"	"	明灰色	風化著しい	
73	"	"	土師器	"	8.5	1.3	"	細砂含	"	褐色	"	
74	"	"	"	"	9.0	1.4	"	"	"	"	約¼残	
75	"	"	"	"	8.8	"	底部外面指圧調整	"	"	"	約½残	
76	11	"	"	"	"	1.6	" "	"	"	暗茶色	約%残	
77	"	"	"	"	9.0	1.4	" "	砂少含	"	"	"	
78	"	"	"	"	16.0	2.0	" "	細砂(3 mm)含	"	灰褐色	小片	
79	"	"	"	羽釜	23.2	?	体部内面指圧調整	金雲母等 細砂含	"	"	"	
80	"	231	瓦器	椀	?	"	暗文一部残	砂含	"	黒灰色	高台径6~6.6	6cm
81	11	"	土師器	羽釜	30.0?	"	口縁端部ヨコナデ	"	"	暗茶色	小片	
82	"	247	瓦器	椀	?	*	外面ヘラミガキ 内面幅 1 mm程 のヘラミガキ密	精良	"	灰白色	"	
83	11	"	"	"	"	"	外面へラミガキなし 内面幅 1mm程のヘラミガキやや疎	"	"	"	"	
84	4	"	"	m	8.4	1.5	口縁部ヨコナデ	"	"	"	約½残	
85	"	"	土師器	"	"	1.6	"	"	脆弱	淡茶黄色	約4残	
86	"	248	瓦器	椀	14.9	5.4	外面へラミガキ4単位か 口縁 部外面へラミガキ密	細砂含	良	灰色	器高指数36 金約2/3	大
87	"	257	"	"	13.8	3.9以上	体部外面指圧調整 内面へラミガキやや幅広く疎	精良	"	黒色	半欠 歪有 内面一部白色	

第5表 掘立柱建物出土遺物観察表

10や付近の建物と同時代の可能性が高い。

SA14 (第26図)

条里溝 S D 32の西方、 S B 226の南面の西延長上 に 3 間上認められた。柱穴は径30~45cm、深さ30cm 程を残す。柱間は S B 226と同様に 8 尺であり、し かも両者は8尺離れて存在する。しかし両者を単一の建物とするには他の柱穴を欠くうえ、SB226だけ柱穴の埋土が全く異なる。SB226と同一方位に復元するとW-7°-Nだが、単独で復元するとW-10°-Nが最も妥当である。 (山田 猛)

2 その他の遺構

(1) 井 戸

SE7 (第40·41図、PL40·47)

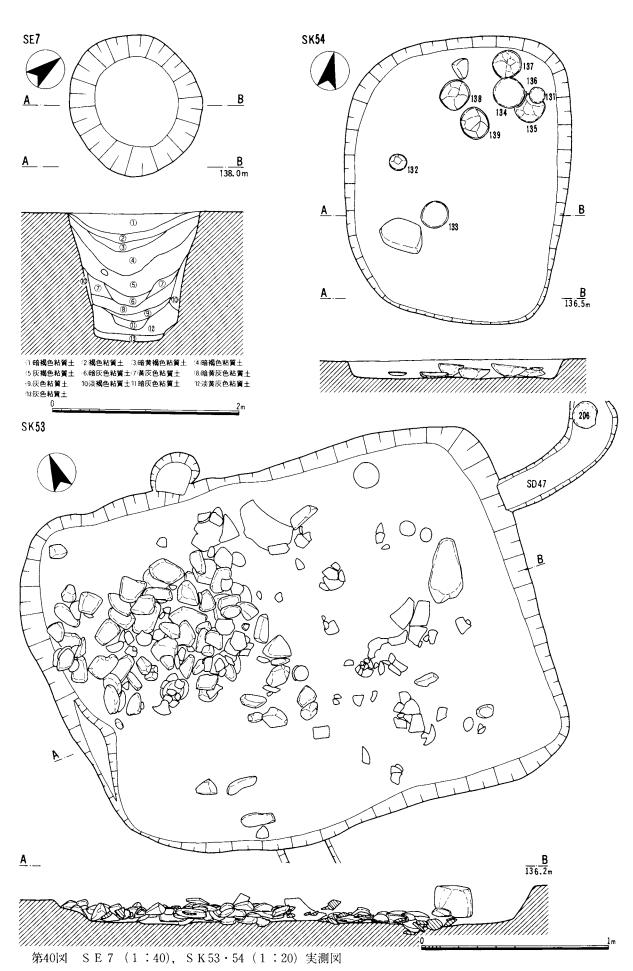
上段東部の柱列 S A 11で区画された掘立柱建物群 S B 214・215・228の南に位置する。

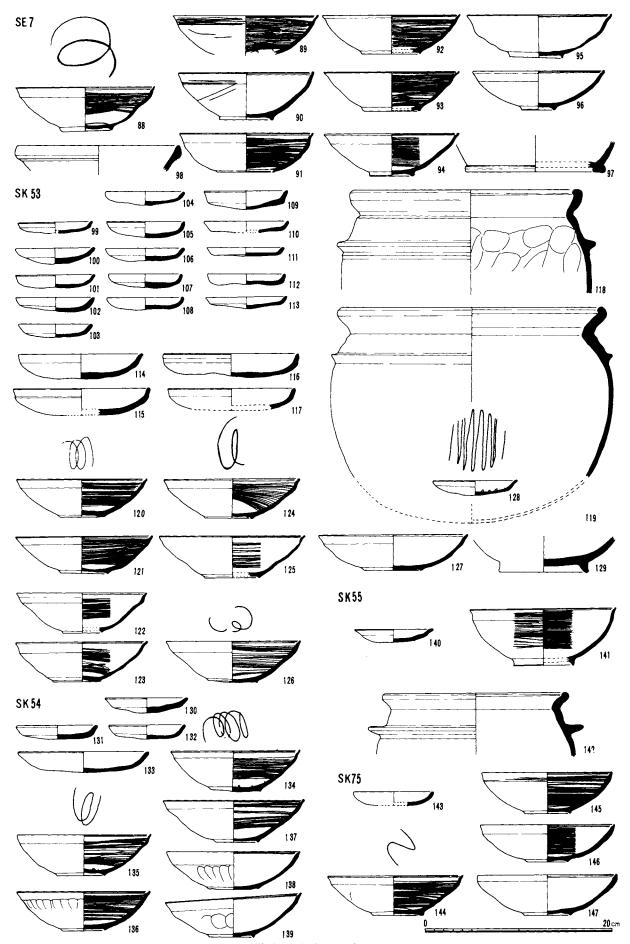
径1.5m・深さ1.4mの素掘りの井戸で、底径は 0.9mとなり平坦である。井戸内には、井筒等の施 設は何ら認められなかった。埋土は、上層で暗褐色 ~暗黄褐色粘質土、下層で灰褐~暗灰色粘質土とな り、最下層に灰色粘質土がヘドロ状に堆積していた。 壁面の地山は、上部で黄茶色シルト層、下部で青灰 色シルト層となり還元されている。

井戸の南東部には、幅70cm・深さ5cmの溝が逆「L」 字状に流れている。また、周囲にいくつかのピットが 検出されたが、覆屋の建物としてはまとまらない。

出土遺物は、第5層を中心に瓦器椀の他に灰紬陶器・白磁が共伴している。

瓦器椀 (88~96) は、器高指数29~34を示す。体部は、大きく直線的に外開する。口縁部は外反するが、外反度は全体に小さい。高台は低く、断面逆三角形のもの (92・93) と低く断面方形のもの (88・90・94~96) がある。ヘラミガキは、剝離している





第41図 SE7, SK53~55·75 出土遺物実測図(1:4)

ものが多いが、口縁部外面にヘラミガキの認められるもの(89・90)もある。口縁部内面直下の沈線は、段状となるものが多く、内面ヘラミガキは比較的緻密であるが、下半部に殆ど施されないもの(88)もある。底部内面のヘラミガキは、剝離のため多くのもので不明であるが、(88)のように大きな輪状をなすものもある。

灰紬陶器 (97) は、推定高台径約15cmの壺と考えられる底部の破片であり、高台は断面方形の低いものである。

白磁碗 (98) は、口径17.4cmの口縁部が玉縁状をなすもので、口縁内面はわずかに内弯する。

(2) 土 垃

各種各様の土址が検出されており、時期の明確でないものも多い。本報告では、平安・鎌倉時代の主な土址のみの報告にとどめたい。

SK53(第40·41図、PL41·47)

水田跡上で検出され、SB206の北方に位置する。 $2.7m \times 2.0m$ ・深さ $0.1 \sim 0.2m$ の規模。短辺は $N-6^{\circ}-E$ となる。土坛内には、人頭大の石を中心に大小の河原石が検出され、北西部の $1.0m \times 0.7m$ の範囲には方形の集石として認められた。また、土坛の北東部には、幅0.2m・深さ0.1mの溝がとりつく。

遺物は、土師器皿、瓦器椀を中心として、土師器 羽釜、瓦器小皿、灰釉椀があるが、その出土状況は 散在している。

土師器皿 (99~117) は、小皿 (99~113) と大皿 (114~117) に大別され、量的には前者が多い。小皿は、口径8.5cm・器高1.5cm前後でかなりの個体差をもつが、口縁部が内弯するA類 (99~108) と、口縁部と底部の境で屈折するB類 (109~113) に分類できる。成形・器面調整は、両者に大きな差異はなく外面にオサエによる指圧痕をのこし、口縁部内外面及び内面をヨコナデするものが大半である。淡褐色~暗茶色を呈し、胎土に砂を含まない。また、金雲母を含むものもかなりある。大皿は口径13.2~15.8cm・器高2.3~2.9cm。口縁部は直立気味となり、底部は丸味をもつ。口縁部は強くヨコナデされ、その結果口縁部と底部の境に段をもつ。外面は、指圧痕によるオサエ痕をのこす。内面は、不定方向のナ

デ (114) ・一定方向のナデ (116) ・ヨコナデ (117) を施すなどの差異がある。

土師器羽釜(118・119)は、口縁部が「く」の字状に外傾し、口縁端部で、肥厚し内側に引き出される。肩部には断面台形(118)・三角形(119)の鍔が短く水平に伸びる。体部は、丸く球形をなす。口縁部と体部の境は、強くオサエられわずかに凹む。口縁部は、ヨコナデされ、鍔部以下をヘラケズリする。118の体部内面には指圧痕をのこす。ともに暗茶色を呈し、細砂・金雲母片を多量に含む。体部外面に煤着。

瓦器椀 (120~127) は、口径13.8~15cm・器高 3.4~4.5cm・高台径4.6~5.4cmで器高指数28~29を 示す。体部は、わずかに内弯して開き、口縁部で直 立気味に外反する。口縁部内面直下には、沈線がめ ぐるが、123・125・127例のように段状となるもの もある。高台は、断面が台形 (120・123・124・127) と三角形 (121・122・125・126) の例があるがとも に低く小さい。

瓦器小皿 (128) は、口径8.8cm前後・器高1.6cm である。口縁部は外反して開き、底部は丸味をもつ。口縁部をヨコナデし、底部内面にジグザグ状のヘラミガキを施す。底部外面は、オサエによる指圧痕をのこす。

灰釉椀 (129) は、高台径9.6cmで内弯する体部が伸びるものと考えられる。高台は、断面方形でやや高く直立する。

SK54 (第40·41図、PL40·47·48)

水田跡上で検出され、SB206と重複関係にある。 1.5m×1.2mの略方形を示し、深さは0.1mである。 土址内からは、土師器皿4点と瓦器椀6点が共伴 し、大半が北東部で正立して出土した。

土師器小皿 (130~132) は、口径8.6cm・器高1.5cm 前後である。口縁部が外傾するもの (130) と、直 立気味に開くもの (131・132) がある。淡茶色を呈 し雲母片を含む。口縁部をヨコナデし、外面にはオ サエによる指圧痕をのこす。内面を一定方向にナデ 調整するもの (132) がある。

土師器大皿(133)は、口径13.9~14.4cm・器高2.2cm である。口縁部は直線的に外開し、端部は丸い。底部はわずかに丸味をもつ。

瓦器椀 (134~139) は、口径14.0~15.2cm・器高4.4~5.3cm・高台径3.5~4.8cmで、器高指数28~30である。体部は、直線的に外開し、口縁部は外反するが外反度は小さい。口縁端部内面直下に沈線をめぐらすが、段状になるものが多い。高台は断面三角形のもので矮小化が著しく、134・138のように底部から突出するものもある。体部外面には、指圧痕を残しヘラミガキは施されない。内面のヘラミガキは、136のように比較的緻密に施される例もあるが全体的に間隙の多いものである。底部内面は、一輪から数輪の連結輪状暗文となる。

SK55 (第41·42図、PL42)

水田跡上層の暗灰色砂質上層面で検出された。東辺を欠くが、1.7m×2.1m以上・深さ0.1mの長方形を示す。中央部を幅0.3m・深さ0.1mの溝に切られる。

土師器小皿 (140) ・土師器羽釜 (142) ・瓦器椀 (141) が共伴する。

土師器小皿 (140) は、口径8.4cm・器高1.4cm。口 縁部は外傾し、端部で外反する。底部は、平底とな る。口縁部内外面をヨコナデし、底部外面はオサエ られ、内面はナデ調整される。

土師器羽釜(142)は、推定口径20cmのやや小ぶりな羽釜である。「く」の字状に外開する口縁部は、端部で肥厚し丸くまとめられる。肩部に長い鍔が水平に付けられる。

瓦器椀 (141) は、口径15.8cm・器高6.0cm・高台径6.4cmで、器高指数38である。大きく内弯する体部は、口縁部で外反し内面直下に沈線をめぐらす。断面方形の高台が垂直に付く。体部外面にほぼ横方向のヘラミガキ、内面には緻密なヘラミガキを施す。SK59 (第43・45図、PL42・48)

徴高地上段東端部で検出され、2.2m×1.5m・深 さ0.2mの略長方形である。北側を中心に土師器羽 釜 (152) ・瓦器椀 (153~155) が出土。

土師器羽釜(152)は、推定口径26cm。口縁部は、「く」の字状に外開し、端部で肥厚する。鍔は、比較的長く水平に引き出される。

瓦器椀 (153~155) は、口径14.4~16.0cm・器高 5.1~6.3cm・高台径5.3~6.8cmで、器高指数35~ 41であり、口径の割に器高が高い。体部は、大き く内弯し、口縁部の外反度は小さい。口縁内面直下に沈線をめぐらす。高台は、断面方形で高く、直立ないしは「八」の字形に開く。器面調整は剝離のため不明なもの(153・154)があるが、155では外面に粗いヘラミガキが認められ、内面には緻密なヘラミガキが施される。底部内面のヘラミガキは、剝離のため不明。

SK60 (第42・45図、PL43・49)

調査区中央で検出。1.5m×1.0m・深さ0.4mの 方形を示す。土城内の北東部で瓦器椀 (156~158) が、1点は正立し他を蓋としていた。また灰釉小皿 (159)を蓋とした青白磁合子 (160)と白磁椀 (161) の破片が北東部で出土する。

瓦器椀(156~158)は、口径14.7~15.2cm・器高4.1~4.7cm・高台径4.8~6.5cmで、器高指数29~31である。体部は内弯し、口縁部は外反する。口縁部内面直下には、沈線をめぐらす。高台は断面三角形の低いものである。体部外面には、ヘラミガキが認められず、オサエのため指圧痕をのこす。体部内面のヘラミガキは粗く間隙が多い。

灰釉小皿(159)は、口径4.1cm・器高1.6cm。体部はわずかに内弯し、底部は平坦であるがわずかに上げ底となる。内面に淡い淡緑色の施釉を施す。

青白磁合子(160)は、口径4.3cm・器高2.4cm。 口縁部に多少のゆがみを持っている。体部外面には、 型成形による蓮花文をめぐらす。

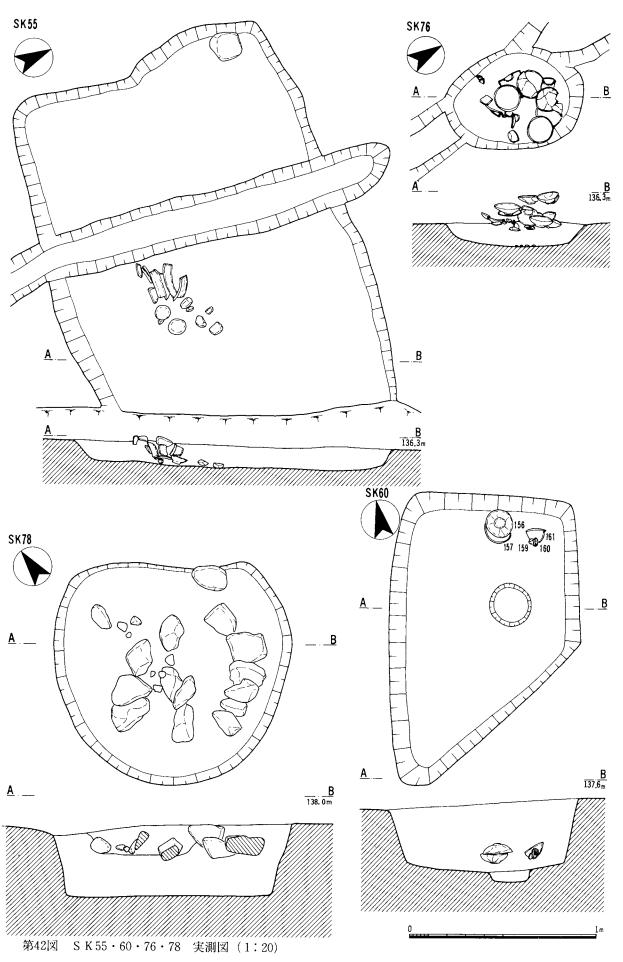
白磁碗(161)は、約1/3ほどの破片で出土。体部はわずかに内弯して開き、口縁端部でわずかに肥厚する。体部外面は、段状となり稜線をもつ。

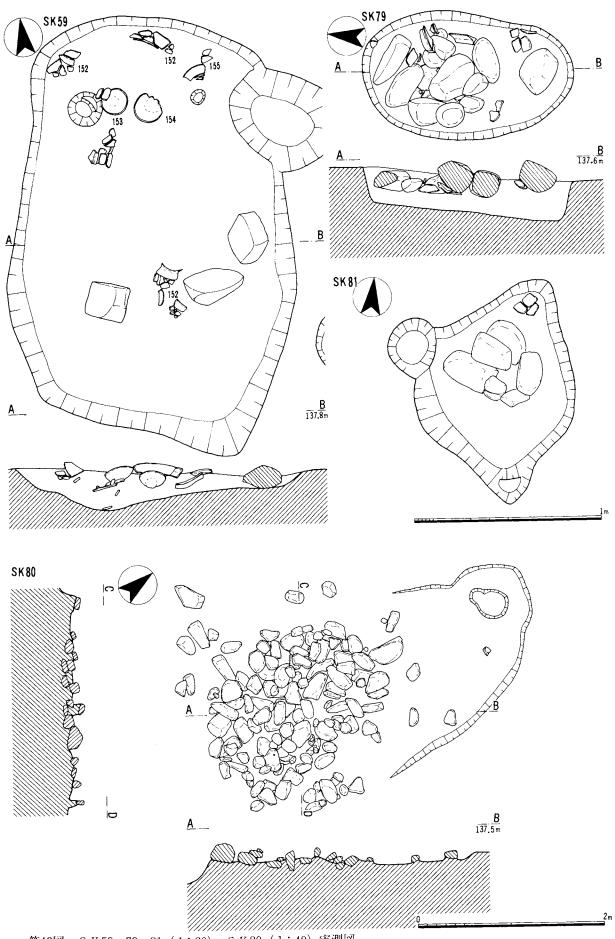
SK71 (第44·45図、PL44·49·50)

調査区西部の中段北端でSK72と並び、推定長径約1.3m×短径1.0m・深さ0.3mである。土坛中央部には、長さ約0.4m・幅0.1m・厚さ0.1mの河原石を四方に配し、0.3m×0.3mの空閑地をつくり出している。この内に黒色土器A類(166・167)が正立の状態で重ねられ、石組上に供献遺物と考えられる土師器小皿(165)が出土した。

黒色土器A類は、蔵骨器として用いられたと考えられる。また、土師器小皿は、供献用として用いられたものであろう。

土師器皿(165)は、口径9.7cm・器高1.3cm。口





第43図 SK59·79·81 (1:20), SK80 (1:40) 実測図

縁部は、一度水平に引き出され端部でわずかに肥厚 して垂直に引き出される。底部は、丸味をもつ。口 縁部をヨコナデする。

黒色土器 A 類は、166で口径14.7~15.0cm・器高5.4cm、167で口径16.0~16.4cm・器高5.0~5.5cm・高台径4.6cmで比較的深みのある器形をなす。体部はわずかに内弯し、口縁部は強くおさえられ口縁部と体部の境で凹む。口縁端部内面直下には、沈線がめぐる。高台は、断面方形で高いものであり、166にも本来つけられていたと考えられるが、その痕跡は明瞭でない。口縁部はヨコナデされ、体部外面は166で粗いヘラミガキがのこるが、167ではナデ調整される。内面はヘラミガキが施されるが、底部内面は剝離のため不明である。

SK72 (第44·45図、PL44·50)

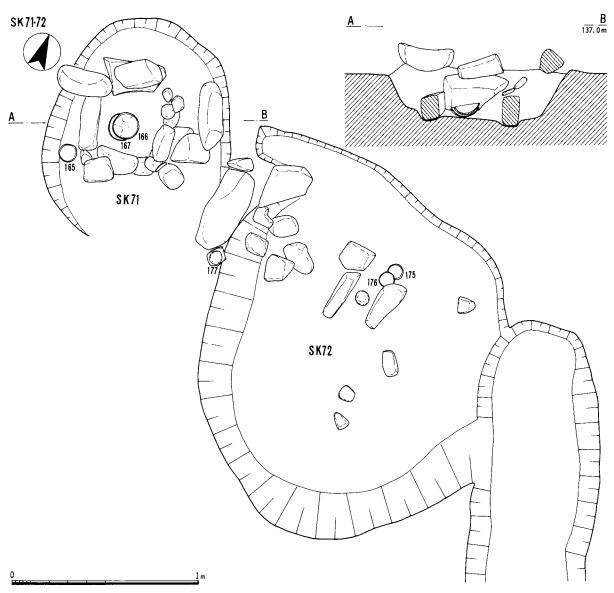
調査区西部の中段北端でSK71と並び、南東部を 溝に切られる。長径1.8m・短径1.6m・深さ0.3m の不整形である。中央部北寄りと西側に人頭大の河 原石が散在する。中央部から土師器皿(175・176) ・椀(177)が出土する。

土師器台付皿・小皿・椀が共伴する。

土師器台付皿(175)は、平坦な底部に口縁部が 肥厚して垂直に伸びる。底部は、断面が逆三角形で 厚みのあるしっかりした高台が垂直に付く。

土師器小皿 (176) は、底部が丸味をもち口縁端部が垂直気味に立ち上がる。

土師器椀 (177) は、高台径7.3~7.4cmの底部の みの破片である。高台は、断面方形で垂直に付く。



第44図 SK71・72 実測図 (1:20)

北堀池遺跡では、類例が少ない。

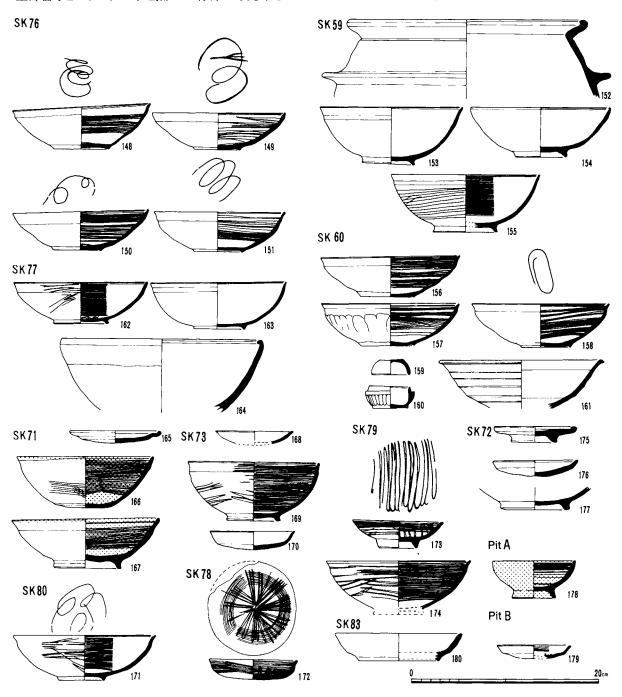
SK73 (第45·46図、PL45)

調査区西部の上段北縁部に位置し、長径5.6 m・ 短径2.6 m・深さ0.3 mの楕円形である。南東部に張 り出し部をもつ。南東部分で東西約3 m・南北1.2 mの範囲に拳大から人頭大の河原石の集積が認めら れる。この集積の付近から、土師器皿(168)・土 師器羽釜・瓦器椀(169)・皿(170)が出土する。

土師器小皿(168)は、底部・口縁部とも丸味を

もち、口縁端部でわずかに水平に引き出される。

瓦器椀(169)は、推定口径14cm・器高6.2cm・高台径5.8cmで器高指数44である。体部は、大きく内弯し、口縁部は弱く外反する。口縁端部内面直下に沈線をめぐらす。高台は、断面方形の高いもので「八」の字状に開く。口縁部で横方向のヘラミガキ、体部外面は粗いヘラミガキが施される。また、内面にも緻密なヘラミガキが施される。底部内面のヘラミガキは、剝離のため不明である。



第45図 SK59・60・71~74・77~80・83, Pit 出土遺物実測図 (1:4)

瓦器小皿 (170) は、口径9.1~9.5cm・器高2cm。 底部は、やや丸味をもって突出し、口縁部は直線 的に外開する。内外面とも剝離のため調整不明。

SK75(付図、第41図)

水田跡上層の暗灰色砂質土層面で検出された。長径0.7m・短径0.5m・深さ0.1mの楕円形を示す。

土師器小皿・瓦器椀が共伴する。

土師器小皿(143)は、口径8.8cm・器高1.5cm。 口縁部は丸味をもち、端部は丸くまとめられる。

瓦器椀(144~147)は、口径14.0~15.1cm・器高3.9~4.5cm・高台径4.5~5.5cmで、器高指数27~32である。体部は、内弯して開き口縁部が肥厚して外反度が小さいもの(145~147)と体部が直線的に開き口縁部の外反度が大きいもの(144)の2類がある。ともに口縁内面直下には沈線がめぐる。前者は、断面三角形の低い高台をもち、後者は断面方形の高台をもつ。前者では、体部外面にわずかにヘラミガキをのこし、内面ヘラミガキも比較的緻密である。底部内面のヘラミガキは流されず、内面ヘラミガキも間隙の多いものとなる。また、底部内面のヘラミガキも簡略化され、単純な曲線を描くだけである。

SK76(第42・45図、PL48)

水田跡上層で検出された畦畔と重複しており、畦畔より後出する。長径0.7m・短径0.5m・深さ0.1mの楕円形を示す。瓦器椀(148~151)が正立して重なって出土。

瓦器椀 (148~151) は、口径14.0~14.9cm・器高 3.8~4.8cm・高台径4.7~5.9cmで器高指数27~30で あり、概して口径の割に器高が低い。

体部は、わずかに内弯して開き、断面三角形の低い高台が付く。口縁部の外反度は、あまり大きくない。体部外面には、オサエによる指圧痕をのこし、内面へラミガキは間隙の多いものとなる。底部内面にはラセン状の暗文を施す。器形の歪みの大きいものが目立つ。

SK77 (付図、第45図)

調査区中央部で、竪穴住居群と重複しているが、 SK77が新しい。長径2.8m・短径1.4m・深さ0.3m の南北に細長い土址である。瓦器椀・瓦器鉢が出土 する。 瓦器椀(162・163)は、口径14.4~14.5cm・器高4.4~5.1cm・高台径5.3~5.9cmで器高指数は31~36である。体部は、大きく内弯し、口縁部の外反度は小さい。口縁部内面直下には沈線をめぐらす。高台は、断面方形で163では垂直に、162で外開してつく。体部外面には粗いヘラミガキが施され、内面には緻密なヘラミガキが施される。底部内面は連結輪状暗文を施す。

瓦器鉢(164)は、口径21.8cmで底部を欠く。体部は、わずかに内弯して開き、口縁端部で肥厚し内側に折り曲げられる。口縁部内外面をヨコナデする。細砂を多少含み、内外面とも燻されるが椀ほどの光沢はない。

SK78 (第42·45図)

沼沢地の中段上で検出。径1.2m・深さ0.4mの掘形内には、上部で埋土の異なる径0.6m・深さ0.2mの小土城をもつ。この小土城を囲むように人頭大の河原石がめぐらされていた。遺物は土師器片・瓦器椀・小皿がある。

瓦器小皿 (172) は、口径9.6cm・器高2.2cmの口径の割に深い器形をなす。底部は丸味をもち、口縁部は垂直気味に開き、端部で外反する。口縁部内外面には、横方向のヘラミガキ、底部内面には口縁部からのヘラミガキが同心円状に施され、その上に放射状のヘラミガキを施す。

SK79(第43·45図、PL50)

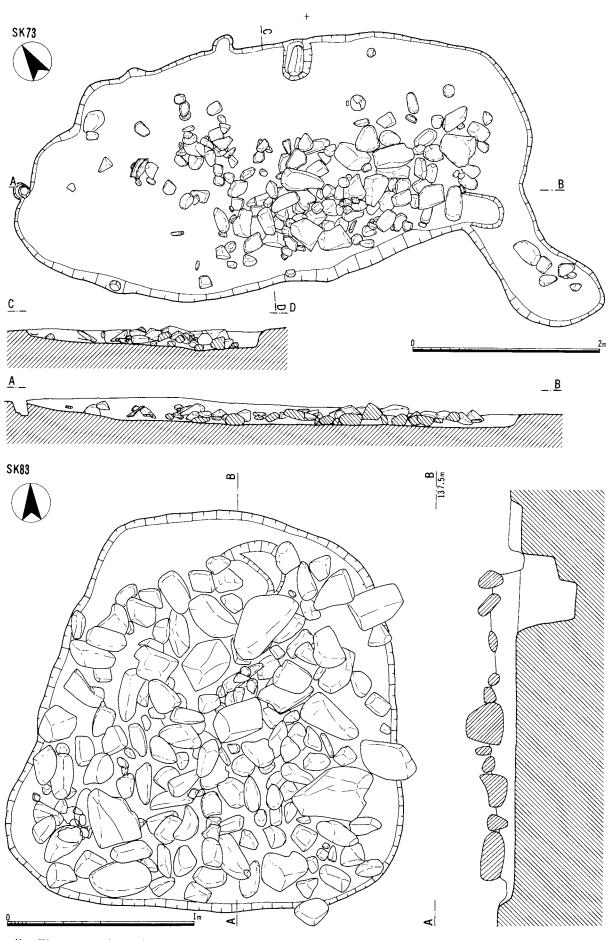
調査区上段東部に位置する。竪穴住居と重複関係 にあり、竪穴住居より新しい。

瓦器台付皿(173)は、口径9.2~9.8cm・器高2.8 ~2.9cm・高台径4.1~4.2cm。平底で口縁部が大きく開く口縁部をもち、断面逆台形の高い高台が垂直に付く。口縁部内外面を横方向にヘラミガキし底部内面にジグザグ状のヘラミガキを施す。

瓦器椀(174)は、口径15.2~16.0cm・器高5.6cm・推定高台径5.6cmで、器高指数36である。高台先端部を欠く。大きく内弯する体部は、口縁部で外反する。口縁部内面直下に沈線がめぐる。体部外面には比較的細いヘラミガキ、内面には緻密なヘラミガキを施す。底部内面は、剝離のため不明。

SK80 (付図、第43図, PL46)

調査区の中央部の竪穴住居と重複して検出され、



第46図 SK73 (1:40), SK83 (1:20) 実測図

重複関係から竪穴住居が古い。検出面が浅かったため南部分の掘形は、検出されない。南部分を中心に拳大から人頭大の河原石が東西約0.7m・南北約1mの範囲にわたり敷き詰められている。石の間から土師器・瓦器片を出土するが大半は細片である。図示し得るもの瓦器椀(171)ぐらいである。

瓦器椀(171)は、推定口径15.3cm・器高4.7cm・高台径4.7cmで、器高指数31である。体部は内弯して開き、口縁部が強く外反する。口縁部内面直下に沈線をめぐらす。高台は、断面逆台形でやや低い。体部外面を粗くヘラミガキし、内面は緻密なヘラミガキを施す。底部内面は、粗い連結輪状暗文を施す。

SK81 (第43図)

調査区西部のSB262と重複し、0.9m×0.9m・深さ0.1mの菱形である。土址内の北寄りに人頭大の河原石が小口を合わせて空間をつくり出すように配置される。

SK83 (第45図)

調査区中央部北方に位置し、東西1.4~2.0m・南 北2.15m・深さ0.1mの略台形である。土坛内一面 に拳大から人頭大の河原石が敷き詰められる。この 敷石は、土坛底面から遊離し土坛埋土を覆うような 層序をなす。

志野皿 (180) は、推定口径16.6cm・器高2.9cm・ 高台径8.6cm。口縁部は、直ぐ外開し端部は丸い。 高台畳付部以外は、乳灰色の釉を施す。

(3) 溝

SD21 (第47図、PL50·51)

調査区東部の水田跡西端近くに位置する。長さ約29m・幅1~3m・深さ約0.7mでわずかに蛇行するが、ほぼ北で5度東に偏って北流する。灰褐色粘質土を埋土とし、酸化鉄の沈着が著しい。

遺跡の南方に遺存する条里地割の坪界の延長線上に位置し、11世紀後半から12世紀前半の土師器・瓦器を出土することから、条里溝であり12世紀前半代に埋没したものと考えられる。

土師器台付皿・皿、瓦器椀・小椀・皿の他土錘が 出土する。

土師器台付皿(181)は、口径8.7cm・器高2.1cm・高台径4.2cm。底部は平坦で、口縁部は肥厚し内

側へまきこまれる。高台は、断面逆台形で高く垂直 に付く。

土師器皿(182~184)には、薄手で口縁部が強く外反するA類(182~183)と口縁部が丸味をもつB類(184)がある。A類は、口径16.2cm・器高1.4~2.3cmである。平底で口縁部が大きく外反する。胎土は精良で砂を含まず、器壁は薄い。口縁部内外面をヨコナデし、底部内面を一定方向にナデ調整する。B類は、口径約14.7cm・器高2.7cm。口縁部内外面をヨコナデし、底部外面はオサエる。

瓦器椀 (185~194) は、底部内面の暗文により 2 類に細分できる。 A類 (185~191) は、底部内面の暗文がジグザグ状もしくはこれを重ねた斜格子状となるものである。口径14.8~16.5cm・器高5.6~6.6cm・高台径5.6~6.3cmで器高指数36~40である。体部は、大きく内弯気味に開き、口縁端部の外反度は小さい。口縁内面直下に沈線をめぐらす。高台は、断面方形で高く直立ないしば「八」の字状に開く。体部外面は、ていねいにヘラミガキし、内面は緻密なヘラミガキを施す。

B類(192~194)は、底部内面のヘラミガキが連結輪状暗文となるものである。口径14.3~15.3cm・器高5.2~5.9cm・高台径5.7~6.0cmで、器高指数35~39である。体部は、大きく内弯する。口縁部の外反度は小さいが、194例のように多少大きくなるものも出現する。高台は、断面方形で直立ないしは「八」の字状に開く。体部外面は、ていねいにヘラミガキするが、器高が減少するにつれ外面ヘラミガキは粗くなる傾向がある。内面ヘラミガキは、依然として緻密である。底部内面の連結輪状暗文は、二重になるもの(192・193)から一重のもの(194)へと変化していく。

瓦器小椀(195)は、口径8.6cm・器高3.5cm・高 台径4.5cmで、器高指数41である。体部は大きく内 弯し、口縁部は外反する。口縁内面直下に沈線をめ ぐらす。高台は、断面方形でわずかに外開する。体 部外面をていねいにヘラミガキし、内面も横方向に ヘラミガキする。底部内面は、格子状にヘラミガキ する。形態的には瓦器椀を小形化したものであり、 北堀池遺跡では類例が少ないが、形状・技法上瓦器 椀A₁類と共伴するものであろう。 瓦器小皿 (196~200) は、口径8.2~9.6cm・器高 1.7~2.4cm。口縁部が内弯気味に開くもの (196・200) と口縁部が外反して開くもの (197~199) に区分される。ともに外面にヘラミガキを施さないが、口縁部内面にヘラミガキを施すもの (196~199) と内面にもヘラミガキを施さない例 (200) がある。底部内面のヘラミガキは、ジグザグ状のもので器高が高いほど密であり、疑斜格子状となる例 (197)

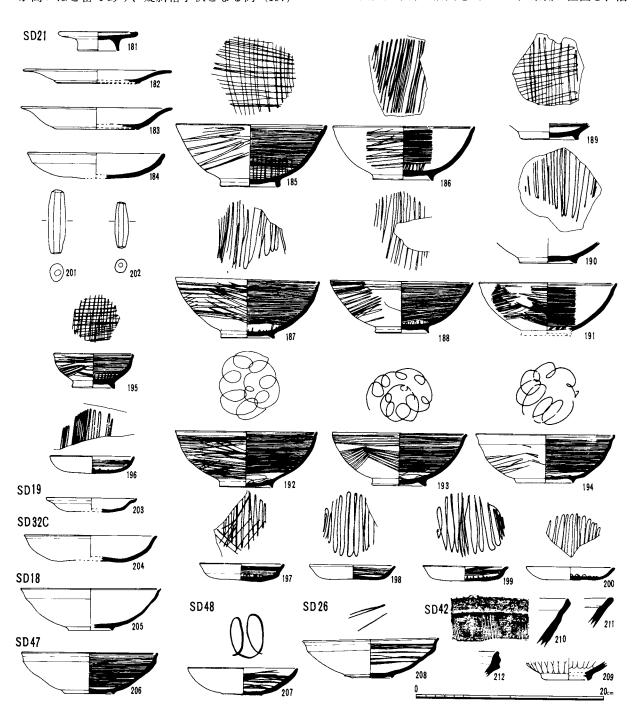
もある。

S D 23 (付図)

調査区東部の水田跡上で検出され、長さ約18m・幅約20cm・深さ約5cmで緩く蛇行する。出土遺物はないが、水田跡埋土の灰色粗砂面で検出しており、水田跡よりも新しい時期の遺構である。

SD31 (付図)

調査区東部の沼沢地 (S X 9) 東側に位置し、沼



第47図 SD18·19·21·26·32C·42·47·48出土遺物実測図(1:4)

沢地検出面の暗茶褐色粘質土上面で灰褐色砂質土を埋土として断続的に検出された。長さ約11 m・幅約0.8 m・深さ0.2 mの溝である。流路の方位は、北から東へ5度偏り、条里溝SD21と平行する位置関係にあり条里地割のひとつの溝と考えられる。

SD32A~C (付図、第47図、PL52)

調査区中央部の徴高地中央上で検出された。SD 32Aは、徴高地を開折して流出する溝として検出され長さ約11m・幅約1.5~3 mで北から東へ5 度偏り、条里溝 SD21と109mの距離を隔てて平行し、SD21同様条里地割の坪界をなす条里溝である。

SD32B・Cは、SD32の中心線から東に約1.5mほど隔っているが平行するものでありSD32の条里溝の一部あるいは改修によるものとも考えられる。SD32Cから、土師器・瓦器片が出土している。

土師器皿(204)は、口径14.0cm・器高2.8cm。底部は、平底となるがわずかに上げ底となる。内弯する体部は、口縁部でわずかに外反する。口縁部内外面をヨコナデし、底部外面はオサエられる。

S D 33 (付図)

調査区西部に位置し、SD21・SD32Aと平行する条里溝で、SD32Aから西へ約55m(約1/2町)へだてている。長さ16m程検出され、幅1.0~1.4m・深さ0.2mである。灰褐色粘質土を埋土とし、溝底部から信楽焼擂鉢等が出土している。

S D 33中央部以北は、西側に S X 10の道路遺構と 考えられる東側の側溝となる。また、南端には S D 35と重複関係にある。

SD36(付図)

調査区中央部の西寄りで検出された溝2条である。 北側の溝が長さ3m・幅0.2m・深さ0.2m、南側の 溝は長さ4.8m・幅0.2m・深さ0.2mで両者の間隔 は約1.2mである。

主軸はN-4°-Eを示し、条里地割をなすひと つであろう。

SD38(付図)

調査区中央部西より南端で検出された溝2条である。長さ3.8m・幅0.3m・深さ0.2mで、1.8mの間隔をもって並行して流れ、主軸N-88°-Wを示し、SD41等と条里地割を構成するひとつであろう。古墳時代の竪穴住居と重複関係にありSD38が新しい。

S D 40 (付図)

調査区中央部で検出した溝であり、SD32Cと直交する。長さ約3m・幅0.4m・深さ0.2mを検出した。竪穴住居と重複関係にあり、SD40が新しい。

出土遺物はないが、SD32Cとともに条里区画を なす溝と考えられる。

S D 41 (付図)

調査区中央部南端で検出された溝 2 条である。ともに長さ約5.6m・幅0.4m・深さ0.2mで約2mの間隔をもって並行して流れ、主軸はN-4°-Eを示し、条里地割をなすひとつであろう。S B 217と重複関係にあり S D 41が新しい。

S D 42 (付図、第47図)

調査区中央部の徴高地南東端部で検出された。長さ約15m・幅約1.5m・深さ約0.2mで、北で東に約9度に偏る。SD42付近では、ほぼ同様な方向に流れる浅い溝を数条検出しており、方位に若干のズレが認められるが、条里地割をなす溝のひとつと考えられる。

青磁碗・陶器擂鉢が出土する。

青磁碗(209)は、底径5.4cmの底部のみである。 体部は、細い蓮弁を線刻する。高台は、断面方形で 直立する。

擂鉢 (210~212) は、いずれも信楽焼である。 210・211は、口縁部内面に段をもつもので、210は 端部に面をもち、内面の筋目は、1単位8条である。 211は端部が丸い。212は、口縁部に縁帯をもつもの で、二重の凹線をもつ。鉄泥がかかる。

S D 44 (付図)

調査区東部の大溝 S D 30上面で検出され、長さ約 14 m・幅約1.1 m・深さ約0.1 mの2条の溝が、約 4.3 mの間隔をもって平行して流れる。出土遺物はないが、古墳時代大溝埋土面上で検出されていること、また流路の方位が北で西に84度西に振れていること、また、条里溝 S D 21の延長線とほぼ直交することから条里地割をなす溝のひとつと考えられる。

SD47 (付図、第47図、PL52)

瓦器椀 (206) は、口径14.6cm・器高4.4cm・高台径5.4cmで、器高指数30である。大きく内弯する体部は、口縁部で直立気味となり強く外反する。高台は、断面三角形で低い。体部内面に密なヘラミガキ

を施す。底部内面は、剝離のため不明。

SD26 (付図、第47図、PL52)

瓦器椀 (208) は、口径14.7cm・器高3.2cm・高台径5.2cmで、器高指数29である。体部は凹凸が多く内弯して開き、口縁部で垂直気味に外反する。高台は、断面三角形で低い。体部内面には、太くて粗いヘラミガキが施され、底部内面には3条の直線状のヘラミガキが認められる。

(4) その他

3 包含層の遺物(第48図)

A 土師器 (213~216)

小皿 (213) は、口径9.2cm・器高1.5cm。直線的 に開いた口縁部は、端部で内側へ折り曲げられ上方 に肥厚する。平底。

皿 (214~215) は、口径13.9~15.7cm・器高2.0~2.4cm。214は、丸底気味で口縁部が直線的に開く

Pit A (第45図、PL50)

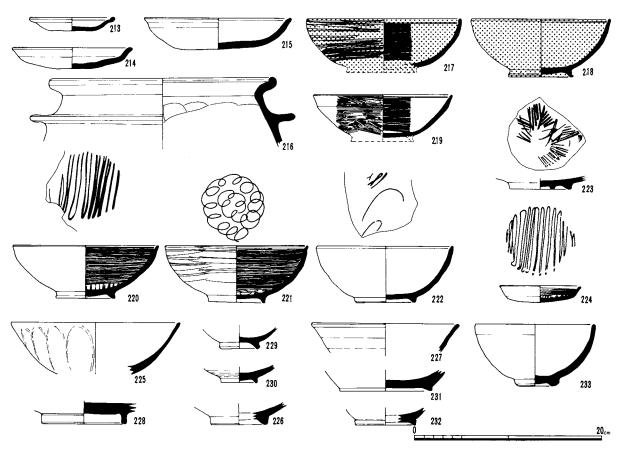
黒色土器 B 類小椀 (178) は、口径9.8cm・器高 4 cm・高台径4.8cm。体部は大きく内弯し、口縁部で垂直気味となる。口縁端部は丸い。高台は、断面方形で高く「八」の字状に開く。体部内面上部を中心にヘラミガキを施す。

PitB (第45図、PL50)

瓦器皿 (179) は、推定口径8.0cm・器高1.4cm・ 底部は丸味をもって突出し、口縁部は弱く外反する。 口縁部内面に横方向のヘラミガキを施す。

のに対し、215は平底で口縁部がわずかに内弯して 開き、口径に対し深い形態となる。

羽釜(216)は、口径23.5~24.2cm。口縁部は、「く」の字状に外反し、端部は肥厚して上方へ引き出される。直線的に内傾する体部には、比較的長い鍔が水平につけられる。口縁部をヨコナデし、体部内面を



第48図 包含層出土遺物実測図(1:4)

ヘラケズリする。

B 黒色土器B類 (217~218)

口径15.0~16.4cm・器高2.1cm・底径6.7~7.0cm。体部は、大きく内弯して開き、口縁部は直立気味となる。口縁内面直下に1条の沈線をめぐらす。高台は、断面方形で外方に開く形状をなす。218は、剝離のため調整は不明であるが、217は体部外面を横方向に比較的細くヘラミガキし、内面も緻密なヘラミガキを施す。底部内面は不明。

C 瓦器 (219~224)

219は、推定口径15.2cm・器高5cm・体部は、底部との境で多少屈折して直線的に開く。口縁部内面直下に沈線をめぐらす。高台は欠損。体部外面は、数回にわたってヘラミガキを緻密に施し内面もこまかくヘラミガキを施す。220は、口径15.6cm・器高5.6cm・高台径6.2~6.4cm。221は、口径15.0~15.6cm・器高6.1cm・底径6.0~6.4cm。ともに体部は大きく内弯して開き、口縁部の外反度は小さい。口縁内面直下に1条の沈線をめぐらす。高台は、断面方形で直立するもの(221・222)と「八」の字状に開くもの(220)がある。223は、貼り付け二重高台のもので、北堀池遺跡では他に1点類例があるだけである。瓦器小皿(224)は、口径8.6~8.9cm・器高1.6~

1.8cm。やや丸味をのこす底部と口縁部の境には稜をのこす。口縁部は、外反して開き端部は丸い。口縁部をヨコナデし、内面に横方向のヘラミガキを施す。底部内面には、比較的細いジグザグ状の暗文を施す。底部外面は、オサエのままである。

D 磁器 (225~227)

いずれも青磁碗の破片である。225は、推定口径9cm。 227は、推定口径16cm。225は、大きく内弯する体部 をもち、227は、直線的に開く体部をもつ。226は、 断面逆台形の高台をもつ底部の破片である。

E 灰釉陶器 (228~230)

いずれも底部の破片である。底径に大小がある。高 台は、断面方形となり228・230で直立し、229は「八」 の字状に開く。

F 山茶椀 (231・232)

ともに底部の破片である。底径に大小があり、高 台は断面三角形をなし低い。

G 陶器 (233)

口径12.8~13.0cm・器高6.5cm・高台径4.7cm。厚手の器壁をもち、体部は大きく内弯して開き、口縁部は直立気味となる。口縁端面は丸い。高台は、断面方形で低く、畳付部は外側に稜線をもって接地する。内外面とも黄茶~黄緑色の釉薬を施す。

(駒田利治)

IV 結 語

1 飛鳥・奈良時代

Ⅱ章において記したとおり、飛鳥・奈良時代の遺構・遺物は多くない。しかし、SE9とその出土遺物である土師器の一括資料や斎串等をはじめ、包含層からは円面硯や杯蓋転用硯等も出土している。

以下にSE9の問題と、当該期北堀池遺跡の性格を、周辺遺跡も考慮して簡単に触れておこう。

(1) SE9

再度要約すれば、現存最深部2.28m、最大3.2m の不整隅丸方形の掘形に、内法1.04mを測る横板を 組み、底板や隅柱も持つ井戸である。

出土遺物は掘形、枠内を問わず8世紀初頭頃のものである。枠内底部からは土師器の甕や鉢をはじめ、 斎串、ヒョウタン等が出土した。

次に、SE9枠内底部出土土師器と存続期、および井戸枠の構造について若干記しておこう。

枠内底部出土土師器 (第14図、第 3 ・ 6 表、 P L 16 ・17)

SE9出土土器は、一部の例外を除いて8世紀初 頭頃に限定されるが、特に枠内底部出土の土師器(33°~51)は、一括資料と判断して問題あるまい。

この内、3 例は鉢と皿であるが他はすべて甕である。甕は大・中・小形に分類される。

小形甕(33~40)は斉一性が特に強いものである。すなわち体部は球形を呈し、最大径が中位にあって口径よりやや大きく15~16cmを測る例が多い。器高は13~14cm代にまとまるが、口径は外反の程度によって個体差が目立つ。口縁部は外反し、端部が尖る。口縁部内外にはヨコナデ、体部外面にはタテハケ、その後下半分にはヘラケズリを施す。体部内面にはヨコハケを持つが、その後底部にナデを施す例も観察可能な7例中に4例ある。全般的に暗褐色を呈し、胎土中に金雲母等を含む。

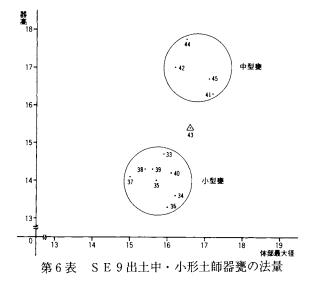
中形甕(41~46)はやや斉一性を欠くが、器高・

体部最大径共16~17cm代が一般的である。小形と同 巧異大の a 類(41・42)と、異巧異大の b 類(43~ 46)とがある。後者には強い個体差が見られるが、 中でも43は法量や色調等から例外的存在である。ま た、45は a 類のハケが欠落したものである。

大形甕 (49・50) は口縁部が外弯する長甕であり、 口縁端部に面を持つ。

鉢 (47・48) は小形甕と同巧であり、おそらく 2 点共片口であろう。

以上の内、中形甕 b 類を除く全ての甕類と鉢は、いわゆる「近江型」に相当し、近江以外にも山城や大和で確認されている。当該期における伊賀出土土師器はほとんど不明であったが、近年の出土例を再検討すると、その大部分が「近江型」に属する事実を確認し得た。これらの資料は北伊賀に偏在しているため、南伊賀については現段階では保留せざるを得ない。しかし、おそらく伊賀全域、少なくとも北伊賀に関しては、「近江型」が主体を占めている。当地域は「伊賀型」と称すべき独自なものは摘出できず、「伊勢型」の分布圏でもないらしい。一方、同じく「近江型」の分布する山城や大和には独自な「型」が分布しており、そのうえに「近江型」が流



入したものと判断されている。したがって、伊賀における「近江型」は、おそらく近江同様に地元で生産されたものであろう。指摘されている「型」は、生産技術論的に単一と認定される領域であり、生産や流通の単位と同一視はできない。おそらく、「近江型」の主体的に分布する近江・伊賀それぞれの内に、複数の生産単位が存在したものであろう。この具体的な析出のためには、「近江型」内での長甕の体部外面下半のヘラケズリの有無等のような技法上の差異と共に、胎土分析等の検討が必要であろう。

なお、当遺跡出土の小形甕と中形甕 a 類は、口縁端部が尖り気味の例が多い。ところが、やや後出的な西沖遺跡や歌野遺跡出土例では、口縁端部に面取りするものや内側に折り返し気味のものがある。おそらく時期差であろう。また、長甕の口縁端部は、内斜もしくは水平に面取りする例と、内側に折り返し気味の例がある。これらは伊賀・近江両地方に見られ、これらも時期差もしくは小地域差を反映している可能性がある。

存続期

掘形から出土した微量の古墳時代の土器を除けば 掘形・枠内を問わず、全て同時代の土器である。こ とに54は、掘形と枠内下層から出土した破片が接合 できたものである。したがって、SE9の構築から 廃絶に至る期間は短いものと判断される。

枠内底部出土土師器は、先述のように「近江型」 に属し、平城宮朱雀門下層SD1900A出土の第2群 に類例を見る。

その他の土師器や須恵器もSD1900Aや藤原宮東大溝SD105出土例に近似する。したがって、SE9は8世紀初頭頃に営まれたものと推定される。

井戸枠の構造 (第3・4 図、PL5~7)

枠材の組み方は、Ⅱ章において復元的に記したため、再度述べる事は省略しよう。ただ、内法が104cm

である点についてのみ若干触れておきたい。

いわゆる小尺(唐尺)は、大尺(35.6cm)の6分の5の長さであるとされるが、平城宮跡や難波宮跡等で確認された数値は29cm代でバラツキが見られる。加えて、当遺跡SE9の井戸枠の造りと遺存状況は、mm単位で論じ得る精度ではない。したがって概算ではあるが、あえて求めると、

 $104 \text{cm} \div 3.5 \div 29.7 \text{cm}$

となり、このSE9の枠内法は、小尺(29.7cm)の 3尺 5 寸で設計された可能性が高い。

なお、他の部分が完数値を得られない理由は、完 成後には目に触れる所でなかったためと理解される。

(2) 当該期北堀池遺跡の性格

飛鳥・奈良時代における遺構は、調査区内では一基の井戸(SE9)と土城(SK57)が認められたに過ぎない。したがって、当該期の遺跡の中心は調査よりも南方にあったものと推定される。事実、調査区から約200m南方の名張街道(国道368号)の西沿い水面中からは、奈良時代頃の土器が出土している。また、更に南東の水田からは均正唐草文軒平瓦が出土しており、「ユキ、スキ」の地名も残る。この付近は平坦な水田地帯であり、瓦窯跡は考え難い。しかし、寺院跡と断定するには現状では出土瓦が少なく、性格不明とせざるを得ない。

このように周辺遺跡から瓦が出土したり、北堀池 遺跡から円面硯や転用硯が出土し、小尺による規格 性を持つ井戸が存在する事実等を重視すれば、何ら かの官衙的な性格を当該期の北堀池遺跡周辺に想定 することも可能である。しかし、何よりも調査区が周 辺部に限定された現段階では、飛鳥・奈良時代の当 遺跡の性格は、平安時代前期も含めて、今後の研究 に期しておかざるを得ない。

(山田 猛)

2 平安・鎌倉時代

(1) 土 器

北堀池遺跡の平安・鎌倉時代の土器は、瓦器椀・

皿を主体として、土師器皿・羽釜で構成され、少量 の黒色土器、灰釉陶器、青磁等がこれに伴う。

ここでは、遺構出土の土器について瓦器を中心に

その他の土器との組み合わせ及びその編年について 触れていきたい。

A 黒色土器

北堀池遺跡出土の黒色土器は、S K 71 (166・167)、 Pit A (178)、及び包含層出土の217・218等の数例 が出土したのみである。166・167は黒色土器 A 類、 178・217・218は黒色土器 B 類である。

A類・B類ともすべて有高台と考えられ、ともに体部がわずかに内弯する形態の椀である。ともに内面直下0.4~0.8cmに沈線をめぐらす。体部内面のヘラミガキは、比較的密であるが、外面は粗い。また、底部内面を不規則ながらヘラミガキし、外面をナデ調整する。

A類は、土師器皿 (165)を共伴する。165は、「て」の字状口縁の皿である。この形態の皿は、京都地方で多く出土しており、10世紀から11世紀にかけて存続する。黒色土器 A 類は、体部が直線的である。167例は口径に対して器高の低い形態を示し、10世紀の時期を考えておきたい。B類は、9世紀後半から11世紀前半のものであろう。

B瓦器

伊賀の瓦器については、既に山田猛氏による編年が提示されており、基本的な変遷を辿ることができる。ここでは、北堀池遺跡出土の瓦器について、一括遺物を中心に編年作業を行いながら、その変遷を検討していきたい。

S D 21

瓦器椀・小椀・皿、土師器皿・台付皿、土錘が出土している。瓦器椀は、口径14.4~16.5cm・器高5.2~6.6cmで器高指数36~40を示し、体部が内弯し口縁部の外反度も弱く、断面方形に近い高台がはりつけられる。体部内外面のヘラミガキもていねいであり、底部内面のヘラミガキは格子状もしくはジグザグ状となる A 類、連結輪状となる B 類に分類した。更に A 類は、格子状のものを A_1 類、ジグザグ状のものを A_2 類に細分し、また B 類についても輪結輪状ヘラミガキが二重にめぐる B_1 類と一重にめぐる B_2 類に細分でき、 A_1 類 \rightarrow A_2 類 \rightarrow B_1 類 \rightarrow B_2 類への型式変遷を考えることができる。

A2類は、平安京左京四条一坊出土の「寛治五年 (1091) 五月十三日」の紀年銘をもつ須恵器と共伴 した瓦器椀に並行すると考えられ、 A_2 類の時期を 11世紀後半から11世紀末と考え、 A_1 類をそれ以前の11世紀中葉頃と考えておきたい。また、 B_1 類、 B_2 類については、後続する B_3 類(171)が、永暦二年(1161)創建になる大和当麻寺曼荼羅堂出土の瓦器椀と並行すると考え、 B_1 類・ B_2 類の時期を12世紀前半と考える。

S D21の瓦器椀は、山田編年のⅠ段階2型式から □段階2型式、川越編年の第Ⅰ段階C型式から第Ⅱ 段階B型式の範疇に含まれ、前述したように11世紀 中葉から12世紀前半の時期が考えられる。

S D 21の瓦器椀は、時期幅をもち、その最大の原 因が溝出土といった遺構の性格に因ると考えられる が、前後する型式の並行関係については、厳密にし がたい。

これらの瓦器椀には、瓦器小椀と皿が伴う。小椀 (195) は、器形の形態及び内外面の調整が椀 A₁類 に同じであり、これに伴うものと考えられる。

瓦器皿は、口径8.2~9.6cm、器高1.7~2.4cmで、 口縁部が丸みをもち内弯するタイプ (196・200) と、 口縁部が底部から屈曲して外反するタイプ (197・ 198・199) がある。

ここでは、主にヘラミガキ調整の様相により、口縁部内面を水平方向にヘラミガキし、底部内面を格子状にヘラミガキする \mathbf{MA}_1 類(197)、底部内面をジグザグ状にヘラミガキする \mathbf{MA}_2 (196・198・199)、更に口縁部内外面のヘラミガキを消失し、底部内面のみをジグザグ状にヘラミガキする \mathbf{MA}_3 類(200)に分類した。

皿における口縁部外面のヘラミガキは、椀の体部外面のヘラミガキ消失より早い時期に消失したようで、北堀池遺跡でも口縁部外面にヘラミガキをもつ例(172)は数少ない。また、底部内面に連結輪状のヘラミガキをもつ皿B類は、北堀池遺跡での出土は認められない。

従って、瓦器皿は、 A_1 類 $\rightarrow A_2$ 類 $\rightarrow A_3$ 類への型式変遷を辿るものと考えられ、椀における底部内面のヘラミガキが格子状・ジグザグ状・連結輪状・ラセン状と変化するのと異なり、皿の場合は格子状・連結輪状ヘラミガキは、早くにジグザグ状ヘラミガキへと変化したようである。そして、時期が降るに

したがい、このジグザグ状のヘラミガキの条数が簡 略化され少なくなる傾向をもつ。

このSD21と同時期と考えられる遺構には、SK 55・59・73・78・79・などがある。

SK73は、土師器小皿、瓦器椀 A_1 類・皿類が一括出土しており、椀(169)の底部内面には格子状 ヘラミガキが施され、椀 A_1 類の時期に並行するものである。

S K 59は、椀と土師器羽釜が一括出土する。椀は、 剝離が進んでおり、詳細な型式は不明であるが、 155にみられる体部内外面のヘラミガキ及び3個体 の器高指数が35~41を示すことから椀 A_1 類から椀 B_2 類の時期のものと考えられる。

S K 55は、土師器小皿・羽釜と底部内面に連結輪 状へラミガキを施す椀 B_1 類あるいは B_2 類であり、 12世紀前半の時期が想定される。

SK78は、口縁部内外面にヘラミガキを施し、底部内面に同心円状と放射状のヘラミガキを施す皿(172)を出土しており、口縁部内外面のていねいなヘラミガキから皿 A₁類に先行する型式のものと考えられる。

また包含層遺物のうち、220は椀 A_2 類、221は椀 B_1 類に属す。223は、底部に二重の高台がはりつけられ、底部内面にはやや乱雑な放射状のヘラミガキが施される。この二重の高台をもつ例は、上野市岸ノ上遺跡 S K 1 出土の報告例がある。岸ノ上遺跡では、本報告の椀 A 類に共伴するが、223は底部内面のヘラミガキが放射状をなし椀 A 類に先行する可能性がある。

S K 80

S K 80からは、口径15.3cm、器高4.7cmで器高指数31を示し、体部が大きく内弯して口縁部が外反する椀(171)が出土している。この椀は、体部内面を比較的ていねいに水平方向にヘラミガキしているが、外面ヘラミガキは簡略化されている。また、底部内面のヘラミガキは連結輪状であるが、ここでも簡略化が認められ椀 B 3 類として分類できる。

山田編年のⅡ段階3型式、川越編年の第Ⅱ段階B型式から第Ⅲ段階A型式に並行するものと考え、前述したように12世紀後半の時期が考えられる。

同時期の遺構にSK77があり、瓦器椀と瓦器鉢

(164) の共伴が認められる。

S K 53

土師器皿・羽釜、瓦器椀・皿、灰釉椀が一括出土した。瓦器椀は、口径14.0cm~16.0cm、器高4.2~6.0cmで器高指数27~31を示す。直線的に開く体部は、口縁部で屈曲して強く外反する。口縁直下には、段状となる沈線がめぐる。体部外面のヘラミガキは消失し、外面は指オサエによる整形のみで不調整である。体部内面のヘラミガキは、間隙が目立ち方向も粗雑である。また、底部内面のヘラミガキも粗い連結輪状状となる例(125)とラセン状となる例(120・124)があり、前者を椀 B4、後者を C1類に分類する。

椀 C 1類は、治承 4 年 (1180) に焼失した大和興福寺菩提院大御堂の第Ⅲ期基壇建物出土の瓦器椀直後と考えられ、13世紀前半の時期が考えられる。山田編年のⅢ段階 1 型式、川越編年の第Ⅲ段階 B 型式~C型式の範疇に入るものと考えられる。

この時期に属する遺構には、SE7、SK54・60・75・76、SD26・48などがあり、北堀池遺跡では中心的な時期となる。

SE7は、器面の保存状況の悪い土器も多いが、体部外面のヘラミガキが消失した椀 C_1 類(88)が認められる一方、底部内面に粗い連結輪状ヘラミガキを施し、口縁部外面を中心にヘラミガキを施す椀 B_3 類(89)が伴出し、またSK75でも椀 C_1 類と椀 B_4 類の共伴関係が認められ、SK53よりはやや先行する時期が考えられる。

S K 53で認められたように、体部外面のヘラミガキを消失し、底部内面のヘラミガキがラセン状となる椀 C 類への変遷を辿る過程でも底部内面に粗い連結輪状暗文のヘラミガキがのこり、底部内面のヘラミガキの変化は比較的緩慢であったようである。従って椀 B_3 類から椀 C_1 類への変遷は、きわめて緩かであり、両型式が時間的に多少重複した可能性が強い。また、S E 7 では、玉縁口縁の白磁碗(98)を共伴し、森田勉氏編年のIV 類に比定される。

S D 48

瓦器椀 (207) が出土する。207は、口径11.8cm、 器高3.2cmで器高指数27を示し、法量は前型式の椀 C₁類より小さくなる。口縁部内面直下の沈線は消 失し、断面三角形の低い小さな高台がはりつけられる。体部外面のヘラミガキは、既に前型式で消失しており、体部内面のヘラミガキも更に粗略化されている。底部内面には、ラセン状のヘラミガキが認められる。このタイプを椀C₂類としておきたい。

山田編年によるⅢ段階2型式から3型式に含まれるものである。

瓦器械は、更に法量の小型化を伴い、高台を消失 し、底部内面のヘラミガキを消失する方向で変遷し ていく。

北堀池遺跡でも、この時期と同時期と考えられる 遺構は少なく、同型式の出土遺物も少ない。これは、 伊賀の諸遺跡でも一般的に認められ、最終期の瓦器 椀は、その生産量もきわめて衰退していることが窺 える。

(駒田利治)

(2) 条里地割と建物小群等

A 井戸

掘立柱建物群と同時代の井戸は、1基(SE7) 存在したのみである。SB215等を画するSA11の 外にあり、この単位集団に属する可能性は低い。と にかく調査区内では1基存在したのみであり、井戸 の利用と単位集団との関係は不明である。

B 菓

当該期の墓の可能性がある土址類は、各地点に点在する。すなわち、調査区北方の旧河道 [[(SX4)に面した中段北縁(SK71・72)と、掘立柱建物群の多くが立地する上段の東縁(SK58・59)、古墳時代の水田が立地した南方の中段(SK53~55)等である。

い。さらに上段には、瓦器椀や白磁碗、青白磁合子 等を出土したSK60や、川原石が密集したSK74等 も存在する。

以上、墓の可能性がある土址類を概観してみると、 上段や中段の縁辺部という、同時代の建物群の周辺 に立地する傾向が認められる。例外的に、SK60の ように上段中央部に立地する例もある。しかし、こ のSK60と同時存在した建物群からはずれた位置で あった可能性もあろう。

いずれにせよ各地点に1~2基営まれたのみであり、住居の数に比してその数は少ない。したがって被葬者は、集落内で何らかの判断基準をもって選ばれた一部の人間と推定される。

C 条里地割

条里地割の方位

条里地割に関連する主要な遺構には、溝(SD21・31~33)と道路(SX10)等がある。このほかにも多数の溝等が検出されているが、個々の性格は明らかではない。

条里遺構の内、S X 10はほぼ真北を向くが、S D 21・32・33や上段東縁等は北で東に5度振れる。

一方、上層遺構のSD42・44や、より新しいと思われるSD50とこの南方の上段北縁は、「条里」地割と呼ぶには問題があるが、北で西に13~15度振れる。そして近年まで当遺跡の周辺に遺存した条里地割は典型的な長地型であり、北で東に2度振れるものであった。

これに対して54棟の掘立柱建物等は、既述のように北で西に7度から東に15度の範囲に集中する傾向があり、これをA群とした。また、そのほかの建物は東・西共42度までの振れを持ち、B群と呼んだ。

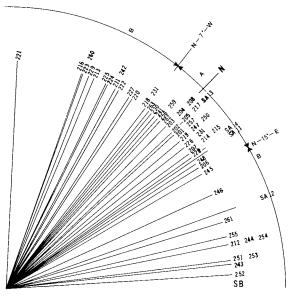
条里地割の位置関係 (第49~53図)

これら主要な条里遺構群は、再述するように巨視 的には同時存在したと推定されるため、以下に各遺 構の位置関係に関して触れておこう。

すなわち、SD32はAとB、Cとが別の時期に改修されたものかと考えられ、多少の東西方向への移動があったものと推定される。しかし巨視的にはSD31とSD32の距離は約76mであり、ほぼ250尺に相当する。一方、SD21とSD32の心々距離は360尺、すなわち1町である。ところで自然地形ではあるが、

上段の東縁は条里地割とその方向がほぼ一致する。そこで、後世の削平を考慮して段の肩ではなく、下端を測点として条里溝との心々距離を求めると、SD31までは約36m(120尺)、SD32までは約45.5m(150尺)の可能性がある。さらに、SD32とSD33の心々距離は約56.5m(185尺)となり、半町に5尺余分な距離である。ところがSD33は存続期間が非常に長く、またSD32もAとB、Cとが別時期に改修されたものと推定され、さらに西接して並行するSD39が断続的に認められる。したがって、SD32とSD33やSD39は何回かの改修を受けたものと推定される。そこで、基本的にはSD32とSD33の間隔は180尺(半町)として設けられたものとも推定できる。

なお、同じく条里遺構関係の溝であっても東西方 向には少なく南北方向に多い理由は、遺跡周辺の地



第7表 掘立柱建物・柱列の方向 (東西棟や棟方向不明例もあり南北面を測る。)

形が北へ傾斜している事実と無関係ではあるまい。

条里地割と非条里地割

ところで条里遺構群の出現、存続期、および非条 里遺構群との先後関係も重要な問題点である。この 点に関しては、どの程度の振れ幅をもって条里遺構 群と認めるかが前提作業となる。狭義に解釈すれば、 北で東に5度程振れるSD21・33等とSB247・231 ・250・226等の建物小群が該当する。また、ほぼ真 北を向くSX10やSB201~205・208等の建物小群 も含まれよう。しかし個々の条里遺構の方位は素掘 りである事のほかに、存続期間が比較的長くて改修 もされており、ある程度の振れ幅を認めざるを得な い。したがって条里遺構を個別にあるいは時期別に、 その方位を確定する事はできない。そこで当報告で は、条里地割に近い方位を持って集中する傾向のあ る建物群をA群と仮に呼んだ。しかし、A群は北で 西に7度から東に15度までと広範囲であるため、A 群内部にも存続期の相違も想定され、A群に属する 建物小群の全てが有機的関連を持つとは限らないで あろう。

次に条里遺構の存続期であるが、古い例としては 11世紀後半から12世紀前葉の遺物が出土したSD21 があり、新しい例には近世の遺物まで出土したSD 33がある。その他の条里遺構は、大部分の掘立柱建 物と同様に12~13世紀に属すると推定される。おそ らくSD33は13世紀には掘削され、近世までは存続 したであろう。そして、このSD33を含む条里遺構 群は、近年まで遺存した条里地割と大略その方位と 坪界が一致する。したがって、巨視的には11世紀後 半以来現代まで、ほぼ一定の条里地割が踏襲されて いたと云えよう。しかし、上層遺構のSD42・44と、 より新しいSD50等は、北で西に13~15度の振れを 持っている。これらの方位は前述の条里遺構群とは 大きく異なるが、SD44の位置は近年まで遺存した 条里地割の坪界の位置に相当する。したがって、お そらく11世紀以来の条里地割が多少の方位の振れを 持ちながら現代まで受け継がれたが、近世以降に比 較的大きく異なる方位に施された時期もあったので あろう。このように考えられるなら掘立柱建物出土 遺物や切り合い関係から、大勢としてB群がA群に 先行する可能性が高い。ただし、個別の遺構は必ずし

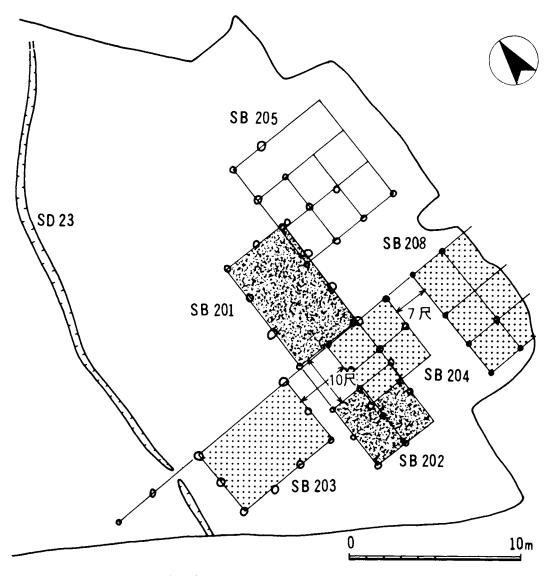
も一律に、B群が、A群よりも古いと断定できるものではない。

D 建物小群

ところで、当遺跡の掘立柱建物はA・B両群共小群に細別可能だが、その方法は建物の方向と位置関係および占地の検討によった。各建物の方位は各々において決定したものであり、建物小群内の1~2度の誤差は、柱痕跡の太さに起因する復元時の誤差と考えられる。したがって各建物小群における方位の誤差はさらに少なかった可能性が高い。また、これらの建物小群は、各々の建物間の距離が完数尺である場合もある。

以下、建物小群として一括できる掘立柱建物群の 相互関係を中心に検討してみよう。 SB201・202とSB203・204・208およびSD23(第 49図)

調査区南東端に、桁行3間・梁行2間の側柱のみで構成される建物と、2間四方の総柱建物等が10尺の間隔を置いて並び、これらの西方にはSD23が存在するものである。SB201とSB202は北で東に2~3度振れ、SB203とSB204・208は真東西を向いており、両群は直角に近い角度で棟方向を変えて建て替えられたものである。建て替えの先後関係は不明だが、SB208を除く建物規模は柱間寸法が若干異なるのみであり、構造的には変らない。なお、SB203北西隅柱穴からは12世紀代の瓦器椀(67)が出土した。南北に並ぶSB201とSB202は西面の側柱列を、東西に並ぶSB203とSB204やSB208



第49図 条里地割と建物小群(1)(1:200)

は北面の側柱列をそれぞれ揃えており、各々この面が正面かと推定される。一方、3間2間のSB201やSB203は側柱のみでもあり、居住用建物と考えられる。また、2間四方のSB202とSB204は総柱でもあり、倉と考えられる。しかし東西に並ぶ3棟の内、SB208は3間1面の可能性もあり、これが主屋と呼ぶべきものかとも考えられる。SB208と同様なものは、南北に並ぶSB201やSB202の南にも存在した可能性がある。したがって、SB201やSB203は一応副屋と推定しておこう。なお、北面を揃えて東西に並ぶ3棟の西延長上には、12尺と20尺離れて柱穴が並ぶ。

ところで、屋地を区画する明瞭な施設はない。しかし西方のSD23は同時代のものであり、やや蛇行するが、この建物小群の区画溝であった可能性もある。

SB206·207 (第20図)

条里溝SD21の東方に所在する、桁行3間・梁行2間の建物である。この2棟は棟方向がほぼ直交し、共にB群に属する。2棟は1.3mと近接しており、

150R 第 214 150R 第 58 215 150R

各々の柱間寸法も異なるために同時存在したことは 考え難い。しかし建物の構造は、柱間寸法こそ若干 ことなるが共に3間2間であり、束柱を1本持つ点 も共通する。したがって、先後関係は不明だが1棟 の居住用建物が1回建て替えられたものと考えられ る。要するに、1棟で構成される単位集団が2期に わたって存在したものと理解されるわけである。

屋地を区画する施設はないが、あえて求めれば11 \sim 12世紀の条里溝 S D 21が考えられよう。なお、 S B 206 は13世紀の S K 54 との同時存在はあり得ない。

SB214・215とSB228およびSA11 (第50図)

上段東縁に直交するSA11と、これと関連する建物群である。全てB群に属し、北で東に9~10度振れている。SB214は西面に廂の取り付く桁行3間、梁行2間の南北棟であり、主屋と呼ぶべき居住用の建物と考えられる。この南に6尺離れ、西面を揃えてSB228が並ぶ。このSB228はSB214の副屋と考えられ、共に西面していたものであろう。なお、SB228内の竪穴住居風掘り込みからは12世紀後半

の瓦器が出土している。さら にSB228の南10尺にはSA 11が並び、門は建物の西面の ほぼ延長線上に位置する。ま た、SB228と重複してSB 215が存在する。SB215の柱 穴がSB228の竪穴住居風掘 り込み床面で検出された事か ら、SB215はSB228より先 行するかと思われるが断定し 難い。SB215もSB214と基 本的に変わらず、いわゆる3 間1面であるが、棟方向はほ ぼ直交する。このSB215も 主屋と呼ぶべき居住用建物で あろうが、他に対を成す建物 は不明である。ところで、S B215の南8尺にはSA11が 柱筋まで揃えて並び、1間東 には門が取り付く。SA11は、 切り合い関係から12世紀前半

以降に存在した事が知られるが、SB214とSB228の2棟1単位か、SB215の1棟1単位のどちらか、あるいは両方におよんで併存したかは断定できない。しかし、柱筋の通りの良さはSB215の方が良く、これと同時に建てられた可能性がより高い。

この屋地を区画するものとしては、S A11のほかに自然地形ではあるが、上段東縁の落差0.5~1.2 m程の段がある。さらにこの段の西方に所在する S D32は、後世の削平や改修、蛇行等により不確定要素は多いが、S D32と上段東縁の段までは150尺の可能性がある。この150尺という数値は、S D32以東の上段北縁から S A11までの距離と一致する。そこでこの建物小群の屋地の境界を、東を上段東縁、西を S D32、南を S A11、北を上段北縁との想定も可能である。このように150尺四方の区画を想定すれば、その面積は令制に基づく 1 反44歩余となる。

この区画の内側には同様な棟方向の建物は他に見られず、区画内に空地や耕地も想定できよう。後に若干触れるように、同時代の「垣内」関係史料を参考とすれば、この屋地区画の想定も広過ぎるものではなく、畑などの耕地が存在した可能性は充分ある。この想定に立った場合、南面を画するSA11は東半部にのみ認められ西半部には及ばない事実は、東半部は建物に近いために目隠屛のような「垣」的施設を設けたが、西半部は耕地であったために遺構として識別が容易な柱を用いた区画施設は不要であったためとも考えられよう。西半分の区画施設としては生垣等も想定可能である。

SB216·223·229 (第51図)

条里溝SD32の東西におよんで存在する、B群に 属する建物群である。SB229は建物規模や柱間寸 法等に疑問を残すが、ともかく側柱のみで構成され る建物が存在した事は誤りなかろう。このSB229は、 側柱のみという点と廂が取り付く可能性もある点から、居住用建物と考えられる。SB223は4尺等間 の総柱建物である。これは柱痕跡が不明瞭なために 建物方位は不明確ではあるが、SB229と一致する 可能性は高い。SB223は3間四方の総柱建物であり、 柱間寸法も4尺と狭い点から倉と推定される。SB 229とSB223の北側柱列は、SB229の方が5尺北 に位置している。また、SB223の南西隅からSB 229の南西隅までは40尺と完数になる。一方、SB216とSB223の南面までは50尺である。SB216は、桁行15尺・梁行12尺の規模を持ち、側柱のみで構成される建物である。このSB216も居住用建物と考えられるが、SB229よりも小規模らしく、廂も取り付かない。したがってSB229を主屋、SB216を副屋、SB223を倉とした3棟の1小群が想定される。

この建物小群の屋地を区画する施設は不明だが、3棟によって鍵型に囲まれた南東部を前庭として建てられたものであろう。所属時期に関しては、SB216が13世紀以降であるという以上は不明である。

SB220·227 (第51図)

条里溝SD32とSD33の間に所在するB群であり、建物の方向は北で西に11~12度振れる。SB220は、桁行6間・梁行5間の規模を持ちながら側柱が存在せず、入側柱列に猫石を配してその上に土居を据え、柱を立てたものと理解した。したがって、居住用建物と理解され、主屋と呼ぶ。ところで、SB220の南面からSB227の北面までが80尺、さらにSB220の東面からSB227の西面までが20尺の距離である。SB227は2間四方の総柱建物であり、倉と推定される。おそらく主屋であるSB220は東面、倉であるSB227は南面を正面とした、2棟で構成される建物小群が存在したものであろう。

SB220の柱掘形から瓦器片の小片が出土したが、 所属期は不明確であり、屋地を区画する施設も認 め難い。

SB224·225 (第51図)

条里溝SD32とSD33の間に所在するB群であり、建物の方向は北で西に18~19度振れる。SB224は、桁行5間・梁行4間の規模を持ちながら東柱がないことからSB220と同様に、入側柱列に猫石を配して土居を据え、柱を立てたものと推定される。やはり居住用建物と考えられ、主屋と呼ぶ。このSB224の梁行推定復元規模は20尺であるが、SB225の南面からSB224の南面までは50尺である。さらに2棟間の東西距離は5尺の可能性もある。SB225も東西棟であり、桁行3間・梁行2間の総柱建物である。このSB225の柱間寸法は、桁行が4尺5寸、梁行が6尺と比較的狭い。居住用建物の可能性も否定しきれないが、上記の点から主屋であるSB224

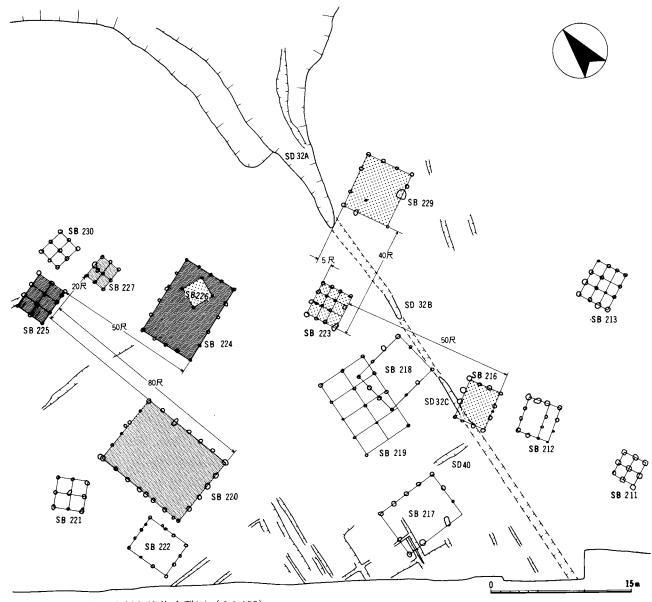
に付随する倉と理解しておく。おそらく、SB224 は北面からの平入り、SB225は切妻もしくは入母 屋の、東面からの妻入り建物であったであろう。こ こでも主屋と倉という2棟で構成される建物小群の 存在が想定可能なわけである。

所属期は不明確であり、屋地の区画施設も認め 難い。

SB226・231・247・250とSA14・SX17(第52図)

条里溝SD33の東方に所在するA群であり、建物方位は北で東に5~7度振れる。SB247はSD33と並び、2間×2間の総柱身舎の東と南北に廂を持つ。これは居住用建物と考えられ、主屋と呼ぶ。SB250は3間×2間の総柱建物であるが、SB247の南面から北に50尺の距離をおいてSB250の南面が

位置し、SB250の西面はSB247の西面より2尺東である。一方SB247の東方にはSB231が14尺の間隔を置き、南面を揃えて並ぶ。SB231は2間×1間の身舎東面に廂を持ち、床面は竪穴住居風に掘り込まれている。この掘り込みの北東隅には、やや浅いが貯蔵穴風の土址が存在し、瓦器片を出土した。また、床面からやや遊離して青磁片も出土している。さらにこのSB231の南方には、竪穴住居風掘り込みの埋土と同様な土が焼けたSX17があり、屋外炉と推定された。一方SB226は、南面がSB247やSB231の南面より南に25尺、さらにSB231との間の距離が80尺の位置に所在する。したがって、SB226はやや離れてはいるが、SB247を主屋とする建物小群に含まれていた可能性が高い。このSB226



第51図 条里地割と建物小群(3) (1:400)

は8尺四方と小規模であり、倉が住居かは判断が困難である。しかし倉としては小規模過ぎ、他の3棟とも離れている点も考慮して、1~2人の住居と考えたい。また、このSB226南面の西延長にはSA14が存在する。以上を1小群と想定した場合、SB247は主屋として問題なく、SB231はその構造から副屋と理解できよう。ところが、SB250は倉か住居かは不明確である。しかしこの4棟の構成は、たとえばSB226のみを倉と考えると、三面廂の主屋を持ち4棟で構成される建物小群としては、倉が貧弱に過ぎる。そこでやはりSB226は住居であり、SB250は倉と考えたい。

この建物小群の屋地を区画する施設の一部としてはSA14が考えられるのみである。ただ西接するSD33は、方向を揃えて同時存在したものと考えられ、家地の西限を画していたものであろう。また、SD33の東方約180尺の位置にはSD32がほぼ並行しており、あるいは家地の東限を画するかと考えられる。一方SB250の北面から北に約34.5尺の位置は、この付近の上段北縁下端にあたる。そこでこの上段北縁からSB226の南面までは約130尺と計算できる。南限の画する施設としてはSA14があり、SB226の南面の西延長上に位置する。これにより家地の南

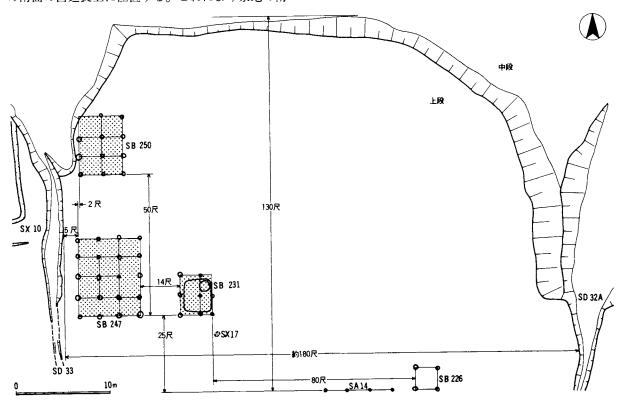
北規模は130尺となる。そこで一応東西180尺、南北 130尺の家地が想定されたわけである。この面積は 23,400尺平方、即ち令制に基づく1反290歩である。

なおこの建物小群の所属期は、SB247やSB231 出土の瓦器から、12世紀後半から13世紀前半に属す るものと考えられる。

SB251·253 (第53図)

条里溝SD33と重複して存在するB群であり、建物の方向は北で東に38度振れる。SB251は3間×2間の身舎西面に廂の取り付く、平面が方形に近い建物である。このSB251は居住用建物と考えられ、主屋と呼ぶ。SB253はSB251と南面を揃え、7尺5寸離れて西に並ぶ。SB253は2間×2間の総柱建物であり、倉と推定される。SB251を主屋、SB253を倉とする、2棟で構成された建物小群が想定されるわけであるが、屋地を区画する遺構は不明である。

S B 251の柱掘形から、12~13世紀の瓦器片等が出土しており、この時代の所産として大過あるまい。なお、この S B 251・253の南面から S B 244・255の南面までは約50尺の完数値を得るが、各々の方向にやや振れがあり、別な建物小群としておく。



第52図 条里地割と建物小群(4)(1:400)

SB242·245 (第53図)

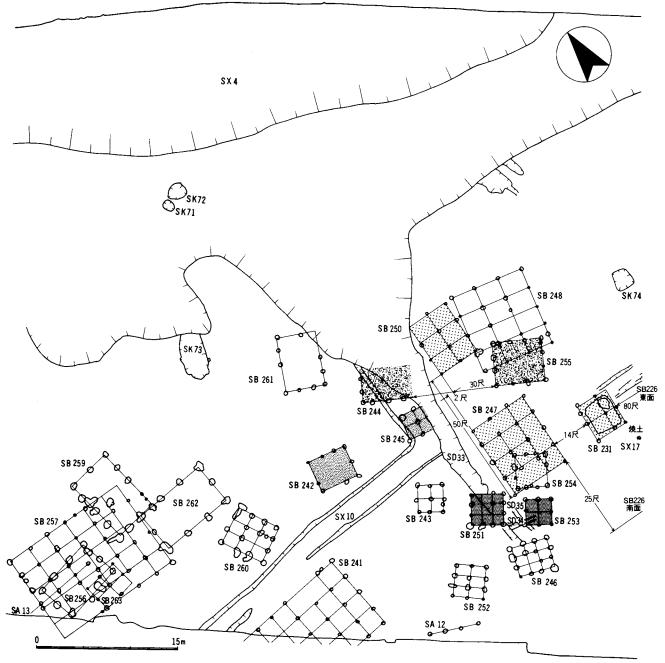
条里溝 S D 33の西方、道路 S X 10上やこの北方に 所在する B 群であり、建物方向は北で東に15~16度 振れている。 S B 242は 3 間× 2 間の東西棟であり、 側柱のみで構成される。居住用建物と考えられ、主 屋と呼ぶ。 S B 245は不明な点も多いが、一応 2 間 × 2 間の総柱建物であり、倉と理解される。 2 棟間 の位置関係や各建物の規模等不明確な要素も残るが、 S B 242を主屋とし、 S B 245を倉とする、 2 棟で構 成される建物小群が想定されよう。

やはり家地の区画施設はなく、所属期は12世紀末

以前と考えられる。

SB244·255 (第53図)

条里溝SD33の東西に所在するB群であり、建物方向は北で東に32~34度振れる。SB255は側柱のみで構成される桁行3間・梁行3間の東西棟である。しかし、SB244は東面をSD33の浸食によって消失しているために全体の規模は不明であり、ただ側柱のみで構成される東西・南北共3間以上の建物と考えられるのみである。ところでこの2棟は南面を揃えており、両者は何らかの関係を持っていたと推定される。そこでSB244が東西4間と仮定すれば、



第53図 条里地割と建物小群(5)(1:400)

2 棟間の距離は30尺と完数になる。さらにSB244の東西を4間と仮定すれば、建物構造の通例から推して南北は3間の可能性が高いと考えられ、SB244は4間×3間の東西棟と推定した。したがって2棟の規模は、SB244が東西18尺・南北12尺、SB255が東西18尺・南北15尺となり大差はない。さらに、両者共側柱のみで構成される点も共通しており、共にほぼ同規模の住居と考えられる。想像の域を出ないがSB255を主屋、SB244を副屋とした単位集団が存在し、倉も保有していたが、SD33によって消失したとも考えられよう。

S B 244は、瓦器片から近世前期の摺鉢片までを 出土した S D 33に削平されている。

なお、このSB244・255とSB251・253は南面が 約50尺とほぼ完数値であるが、各々の振れが無視し 難く、別な建物小群とした。

その他の建物小群

SB212やSB213は、共に桁行3間・梁行3間の 東西棟であり、B群に属するが、各々と同方向の建 物が周辺には見られず、SB206やSB207と同様に、 1棟でひとつの建物小群を構成していた可能性があ る。

また、SB241やSB257は、当遺跡としては大規模な居住用建物と思われるが、これらと建物小群を構成する副屋や倉等は不明である。

このほかにも、住居や倉と推定される建物は多いが、資料的制約によって建物小群としては把握し難 く、考察の対象外とした。

建物方位 (第7表)

上記のとおり建物相互間の距離や方位を基準として建物小群の抽出を試みたわけであるが、多少なりとも言及できた例は検出された50棟の内の26棟に過ぎない。しかし、残り24棟も単独あるいは複数で建物小群を構成していたものと考えられる。

ともかく建物小群の構成が考えられる建物群の方位の振れは、2度以内の場合が多い。この誤差は、柱痕跡が不明確なまま建物小群内相互の関連性よりも個々の建物を先に復元した事に起因する要素が強かろう。一方この2度程の誤差は、復元案の誤差とは別に、各建物小群内の建物相互を計画的に配列しても、建築時の施行誤差が1度前後は含まれると考

えられる。

要するに、建物小群内の誤差は1~2度以下と考えられるわけである。結局、北堀池遺跡では建物方向が3度以上異なれば同一建物小群を構成するとは想定し難いと換言できる。

使用尺と測点の不統一性

ところで当報告では、使用尺に関しては何の検討も示さずに個別説明や建物小群の構成等の把握に努めてきたが、1尺=30.3cmを前提としている。その根拠は、まず柱痕跡の明瞭なA群に属するSB257やB群に属するSB220等の建物規模を測定し、1尺が30~30.5cm程の範囲が妥当であり、30.3cmが最も蓋然性が高いと判断されたことによる。そして、この1尺=30.3cmで他の建物規模や各遺構間の距離を測定した結果、既述のように完数値を随所で得た。そこで北堀池遺跡の当該期では、A群・B群を問わずに1尺=30.3cmの尺を使用していたと判断した次第である。

さて、各遺構間の距離は各所で完数値を得たが、これらの測点は各建物小群間に統一性がない。例えばSB244とSB255と2棟間の距離は30尺であるが、この場合の測点は両棟の向い合う側柱列である。一方SB220とSB227の距離は80尺であるが、この場合の測点は、2棟が向い合う面とは反対側の側柱列である。このような測点の不統一性は各建物小群の中にも認められる。例えばSB223の西面からSB229の東面までが60尺であるが、SB223の北面でなく南面からSB216の南面までが50尺という完数値である。このような事実は建物配置の規制が各建物小群の最初に建てられた建物を基準としていることを推測させるものであり、規制の主体が集落ではなく各建物小群にあったと理解される。

区画施設

屋地の所有権とも関わるものには、柱列や溝等の 区画施設がある。区画施設としては、SD23やSA 11・13・14等のほかにA群に属する建物小群の屋地 に関連して条里地割が考えられる。ところが確認で きた区画施設は建物小群に比して少なく、全般的に 屋地の境界は不明確な例が多い。この理由としては、 屋地に対する所有権の未成熟度を反映したものとす る理解もあり得よう。しかし同時存在した建物の密 集度は低く、他の建物小群と軒を接する事はほとんどなかったであろう。おそらく各建物小群間には相互の耕地が存在したため、屋地の境界は耕地間にあり、遺構として遺存しやすい構造物は区画施設として設けられる事が少なかったものと推定される。

ともかく、少ないとはいえ確認された区画施設は 全て建物小群を画するものと考えられ、古墳時代の SD49のように集落全体を画するものとはその社会 的性格は大きく異なるものであろう。

(3) 建物小群の性格

前節では個々の掘立柱建物に対してその根拠を明示しないまま、居住用建物や倉と判断した。そこで、当遺跡の掘立柱建物に関してその形態や規模を検討して倉か否かの判断基準を求め、そのうえで倉の有無や建物規模等によって建物小群間の格差を明らかにし、さらにこの歴史的性格も検討してみよう。

住居と倉

古代の一般集落における倉に関する建築史の常識 的理解に従って、北堀池遺跡の掘立柱建物を通観す ると、倉の持つ傾向は一応次のように指摘されよう。

- a. 廂付建物でないこと。
- b. 総柱建物であること。
- c. 建物規模が3間×3間以下であること。
- d. 平面形が正方形に近い例が多いこと。
- e. 柱間距離が狭い例が多いこと。

この場合の倉とは高床に限定されるが、非高床の 掘立柱建物も「納屋」的な倉として利用された可能 性はある。しかし、そのような例は高床倉とはやや 性格も異なり、例も多くはないと考えられるため、 ここでは考慮外におく。

さて、前節において当遺跡で確認された50棟の掘立柱建物の内の17棟(約½)を倉と推定したが、上記の倉としての傾向に反する例は基本的に住居と推定した。また個々の建物小群の構成を見た場合、上記の5項目全てに合致しなくても倉と考えた方が良い例もある。具体的にはSB247が主屋、SB231が副屋、SB226が下級の住居としたうえで、SB250を倉と推定した例である。

S B 250は 3 間× 2 間の総柱建物であり、桁行の 柱間寸法には若干の疑問も残るが 7 尺程、梁行は 8 尺等間である。したがって上記5項の内、dとeには反する。しかし、この2項目は倉としての必要条件ではない。この建物小群は、当遺跡で明らかにされた内で唯一主屋が三面廂であり、4棟で構成されている点等から、比較的優勢であったと推定される。そこで、他の例よりも大規模な床面積を持つSB250を倉と想定した。同様にSB225もd項に反するが、主屋であろうSB224に伴う倉と推定した。

このほかに倉か否か疑問な例としては、SB228 やSB248等がある。SB228はSB231と同様に、 床面の一部を竪穴住居風に掘り込んでおり、少なく ともこの部分は床張りでない事は明らかである。3 間等間で平面方形の総柱建物であり、柱間が7尺と やや広いものの、倉としての先の5項目に抵触しな い。しかし、床面の特殊な構造から少なくとも高床 倉庫とは考えられない。また居住用建物としても主 屋とは考え難く、納屋的な副屋と理解したい。SB 248は、桁行が7尺等間の4間、梁行は9尺等間の 3間であり、平面形は正方形に近い総柱建物である。 上記5項目の内、a、b、dには適合するが、cと eには抵触する。このSB248は建物小群としての 実体も不明であり、この建物の規模や形態のみが判 断材料であるが、倉とすれば当遺跡の内で群を抜い た床面積を持つ大規模なものとなり、やはり住居と 考えるべきであろう。

建物小群相互間の格差(第8表)

各建物小群を構成する主屋および倉、副屋等の推定床面積を示したものが第8表である。この表から以下の理解が可能であろう。すなわち、まず倉の有無で大別でき、倉を持つ建物小群も主屋が24.8㎡以上と10~15㎡の2群に細別される傾向がある。倉を持つ建物小群の内、主屋が24.8㎡以上の場合は、主屋の大きさが必ずしも倉や副屋等の有無に対応するものではない。したがって家族構成等に起因する量的な差であり、社会経済史的な意味における質的な差異とは考え難い。一方、倉を持ちながら主屋が10~15㎡と小規模な建物小群は倉も10㎡以下と小規模であり、副屋等はない。また倉を持たない建物小群では、主屋の規模は14㎡前後か25~30㎡と全般的に小規模である。この内25~30㎡の主屋は倉を持つ建物小群の内の小規模な主屋の例と同規模であり、主

屋の大小が画然と倉の有無に対応するものではないが、大勢としては倉を保有する建物小群の方が主屋は大規模であり、副屋等も多く付属する傾向が認められる。

なお、SB214・SB228建物小群やSB215建物 小群は倉が確認されなかったが、上述の検討結果から元来は倉を保有していた可能性が高いと考えられる。なお、SB244とSB255はどちらが主屋かすら 不明瞭なため、上記の検討対象から除外せざるを得なかった。

以上、住居と推定される主屋の推定規模をひとつの検討材料としてきたが、この場合、床張りか土間なのかは問題外とした。しかし比較的大規模な主屋には、床張りと推定される例(SB220・224・247・257等)が多い事も事実である。

さらに、主屋の床面積を床張りか土間かを問わず 再検討すると最大がSB257の143.6㎡、建物小群と して建物の組み合わせ関係が把握された内の最大規 模を有するSB220が90.0㎡である。各建物小群の 主屋は、倉の有無と無関係に、おおむね50㎡余と30㎡ 前後、10~15㎡と3細分も可能である。

ところで1辺が10m近くから3m程の竪穴住居は、掘立柱建物普及以前に見られたものである。もちろん掘立柱建物と竪穴住居とでは、壁の有無という大きな構造上の差異もあり、一律には論じ難い面もあるが、掘立柱建物の床面積は前代までの竪穴住居の床面積と近似する点は注目に価する。

検出された建物小群は主屋のみが居住用建物の可

能性が高く、その床面積から推定して単婚小家族程度以上の人数は居住できなかったであろう。すると、SB247を主屋とする建物小群に属するらしいSB226が問題となる。SB226は、1間4方(5.9㎡)と最小規模であり、住居かと推定された。しかし住居ならば1~2人の居住が限界であり、自立的に家族を構成し得なかった階層の住居である可能性が考えられる。

建物小群の歴史的性格

以上、北堀池遺跡における平安時代後期から鎌倉 時代の集落に関して若干の検討を加えてきたわけで あるが、いま一度主要な点を要約してみよう。

まず、集落の営まれた時期は12~13世紀を中心としていること。この集落跡は近年まで遺存した条里地割の縁辺部に位置し、調査区内でもこの条里に沿うA群と沿わないB群に、掘立柱建物や溝・道路等が大別された。建物小群には、主屋と副屋・倉等という構成がA・B両群に認められた。各建物小群は、建物規模から単婚小家族程度の人数が居住したものと考えられる。建物小群は倉の有無によって2分され、副屋や比較的大規模な主屋を持つものは倉を伴う場合が多い。倉を保有する建物小群であっても、その家地は1~2反と推定される。遺構や遺物は当時代にあっては平均的なものであり、一般的な農村集落であったと推定される。

それでは北堀池遺跡を構成した各建物小群の住人 達は、どのような性格を持っていたのであろうか。 まず建物や遺物から一般的な農民であり、家地を持

SB建物小群	主 屋 m²	倉 m²	副 屋 m²	その他
247. 250. 231. 226	55.8	30.1?	14.8	5.9 m²
208. 204. 203	46.2?	20.6	28.9	
220. 227	90.9	6.6		
224. 225	55.1	14.9		
214. 228	46	有か	40.4	
202. 201	有か	18	33. 1	
242. 245	14.9	9.2?		
229. 223. 216	33	13. 2	16.6	
255	24.8	有か	19.8?	
207	30	無か	無か	
206	25. 1	"	"	
213	14.9	"	"	
212	14	"	"	

第8表 建物小群間の格差

つことから自律的に家族を構成していたと考えられる。 この内、倉を保有する建物小群は経営主体としての 自立度も高いと考えられる。ところで既述のとおり、 三面廂の主屋 (SB247) と副屋 (SB231)、比較 的大きな倉(SB250)と同一の建物小群を構成す るらしい小規模なSB226は、自律的に家族を構成 できない少数の人間が居住したと推定された。この 推定が正しいものならば、三面廂付建物 (SB247) を主屋とするような優勢な建物小群においては、そ の家族構成員の一部には少数の隷属民をも包括して いた場合があるとも想定される。しかし、その家地 は1反290歩と推定されるに過ぎない。家地の面積は、 主屋 (SB214) と副屋 (SB228) が柱列 (SA11) で区画された建物小群でも1反44歩余と推定された。 これらは自律的な経営主体の全生産基盤としては狭 小であり、家地以外でも何らかの関係で耕作してい たのであろう。

一方、倉は保有しないが1~2棟の建物と家地を 持つ階層も存在する。これらは農業経営主体として の安定度は相対的に低いものであったものの、自律 的に家族を構成することのできた階層に属したであ ろう。

ところで、「ハチロウガイト」という地名がSB217の検出された付近に今日まで残っており注目に価する。一般に「カイト」関係の資料は11世紀後半以降に急増し、12世紀以降に地名化するという。また、その実体は「条里制地割の縁辺の段丘、扇状地や自然堤防、山間部に位置し、」「小規模な農民的性格の強い開発」として、「国家的・公的な支配の対象とならない畠地、家地」であると説かれている。一方、北堀池遺跡は条里制地割の縁辺部にあたり、景観上河岸段丘を思わせる地に位置している。また、

各建物小群の推測される家地はその周辺の空き地を 含めてもいずれも2反以下と小規模な農民的性格の 強いものと思われ、11世紀後半以降に開発され、12 ~13世紀を中心に営まれている。以上の諸点から、 当遺跡の建物小群の持つ領域は「カイト」に比定さ れる可能性が高いと考えられる。

一般には、「平安期においては垣内の地目は多く 畠地であ」るが、「鎌倉前期になると逆に田地をそ の内容とする例が多くなる」と指摘されている。一 方、当遺跡ではこの時代の耕地は確認されておらず、 ただA群に関しては条里地割の存在が確認されたの みである。しかし考古学的には、柱穴の遺存によっ て建物は比較的容易に確認されるが、田畠は遺存・ 検出が極めてまれである。当遺跡でも、「カイト」 に比定される建物小群の占地は、建物と少数例の溝 や柱列等から判断したに過ぎない。しかし各建物小 群間の空地は作業用広場としては広過ぎ、少なくと も A群に関しては条里溝が貫流する事実から屋地に 付属する耕地や草生地と推定される。すなわち当遺 跡の建物小群は居住施設を中核として形成された、 いわゆる「居垣内」に相当しよう。

再度要約すれば、北堀池遺跡は11世紀代には成立して12~13世紀に中心に持つ、一般農民層を主体とする垣内集落跡と推定される。そして、彼ら一般農民層は数人の家族から構成され、家地を所有し、これに付属する小規模な耕地を自律的に開発・経営していたものと考えられる。しかし、この一般的な農村の構成員には倉の有無や建物の大小・多少により、経営の安定度には一定の差異も存在し、さらに一部には、自律的に家族を構成できない少数の隷属的な人間の存在も推定される。

(山田 猛)

- 註 (1) 第一分冊 (六頁) では $\lceil N-8^{\circ}-E \rceil$ としたが、これは磁北を基準としたものであり、真北に対しては約 $N-2^{\circ}-E$ である。
 - (2) SE9に関する木製品の樹種は未同定である。
 - (3) 枠材の実測に当たっては、新田康二氏の精力的な協力を得た。
 - (4) 28は底板と同巧同大であるが、底板は全て確認されており、底板の可能性はない。しかし、底板と一連の作業で製材されたものであろう。
 - (5) 飛鳥・奈良時代の須恵器に関しては、次の文献を参考とした。
 - a. 田辺昭三『陶邑古窯址群 I』 (平安学園考古学クラブ 1966)
 - b. 荻野繁春「第Ⅵ章7、8世紀代の須恵器編年」(『老洞古窯跡群発掘調報告書』岐阜市教育委員会 1981)
 - (6) 野元晴範「小結」(『湖西線関係規制調査報告書』湖西線関係遺跡発掘調査団 1973)
 - (7) 土器製作の作業工程によって、ロクロ上の土器は正立または倒立状態におかれる。そこで当報告では、ロクロ上に置かれた状態を工程別に復元推定し、ロクロの回転方向を判断した。
 - (8) 使用尺の問題に関しては、「使用尺と測点の不統一性」(79頁)で示した。
 - (9) 掘立柱建物の一部を倉と判断した根拠は、「住居と倉」(80頁)で示した。
 - [10] 山田猛「伊賀の瓦器に関する若干の考察」(『中近世土器の基礎研究Ⅱ』日本中世土器研究会 1986)
 - (11) 奈良国立文化財研究所の宮本長次郎氏の御教示を得た。
 - (12) 代表的な文献のみを次に記す。
 - a. 註(6)に同じ。
 - b. 小笠原好彦「近畿地方の七、八世紀の土師器とその流通」(『考古学研究』第27巻第2号 1980)
 - c. 西口寿生「土師器の地域色」(『文化財論叢』奈良国立文化財研究所 1983)
 - (13) 稲田孝司、沢田正昭「B 土器」(『平城宮発掘調査報告IX』 奈良国立文化財研究所 1978) 92~95頁
 - (14) 代表的な遺跡のみ例示しておく。
 - a. 森前稔「VI 阿山郡大山田村 西沖遺跡」(『昭和55年度県営圃場整備事業地域埋蔵文化財発掘調査報告』三重県教育委員会 1981) 個体番号50~55・69・71・72 (?)
 - b. 中森英夫「Ⅲ 阿山郡大山田村 歌野遺跡」(『昭和57年度農業基盤整備事業地域埋蔵文化財発掘 調査報告』三重県教育委員会 1983) 個体番号 2 · 6 ~ 7
 - (15) 註(12)の b では「伊賀・伊勢型」とし、同じく c では「南勢型」に伊賀を一括している。
 - (16) 註(14)の a に同じ。
 - (17) 註(14)の b に同じ。
 - (18) 該当例は、例えば次の文献に図示されている。 吉田秀則『国道365号線バイパス工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』(滋賀県教育委員会、財団法 人滋賀県文化財保護協会 1984) 第8、9期の例。
 - (19) 木下正史「c 土器」(『飛鳥·藤原宮発掘調査報告Ⅲ』 奈良国立文化財研究所 1980)
 - ② 宮本長次郎「尺度と建築」(『古代史発掘9』 講談社 1974)
 - (21) 森川桜男・山田猛「伊賀国分僧寺出土瓦とその周辺」(『古代研究21』 元興寺文化財研究所 1980)
 - (22) 横田洋三「出土士師皿編年試案」((『平安京跡研究調査報告-第5輯-平安京左京五条三坊十五町』(財) 古代学協会 1981))
 - (23) 註(10)に同じ。
 - ②4 田辺昭三・吉川義彦『平安京跡発掘調査報告-左京四条-坊-』(平安京調査会 1975)
 - ② 白石太一郎「『瓦器』の生産に関する二、三の覚え書」(『古代文化』27-3 1975)
 - (26) 川越俊一「大和地方出土の瓦器をめぐる二、三の問題」(『文化財論叢』奈良国立文化財研究所 1983)
 - 27 阿山郡伊賀町的場遺跡に類例がある。駒田利治『的場遺跡発掘調査報告』(伊賀町教育委員会 1978)
 - (28) 杉谷政樹「上野市中友生 岸之上遺跡」(『昭和58年度農業基盤整備事業地域 埋蔵文化財発掘調査報告』 三重県教育委員会 1984)
 - (29) 山田猛氏の指摘による。
 - (30) 註(25)に同じ。
 - (31) 森田勉・横田賢次郎「太宰府出土の輸入中国陶磁器について-型式分類と編年を中心として-」(『九州 歴史資料館研究論集 4 』 1978)
 - (32) 水野章二「平安期の垣内」(『史林』65巻3号 1982)以下の引用文も同文献による。

第9表 平安・鎌倉時代 井戸・土城・溝出土溝遺物観察表 (第41・45・47図、PL47~52)

器種器形	個体 番号	図版 番号	遺構番号	法 量 cm 口 径 高 合 名	器高 指数	形態の特徴	技 法 の 特 徴	備考	
	88	P L 47		14.9 4.7 5.4	32	口縁部は、わずかに外反。口 縁内面直下に沈線。体部は大 きく内弯して開く。高台は断 面逆三角形で直立。	体部は、指圧により凹凸のこす。口縁部のみヨコナデ。体部内面に平行ヘラミガキ。底部内面は、ナデ調整後一輪の暗文。		
	89			15.6 — —		口縁部は外反し、内面直下に 沈線。体部は緩く内弯して開 く。	口縁部ヨコナデ。口縁部外面 にヘラミガキ。体部外面にも わずかにヘラミガキのこる。 内面ヘラミガキは緻密。底部 内面は、連結論状暗文。	胎土に砂粒 わずかに含 む。	
	90			14.5 5.0 5.5~6.0	34	口縁部は、直立気味となりわずかに外反。内面直下に沈線。 高台は、断面逆台形のものが 直立。	内外面とも剝離が著しくヘラ ミガは、外面にわずかに認め られる。	保存状況不良。	
	91			14.0 (4.7) (5.6)	(34)	口縁部は、端部で大きく外反。 内面直下の沈線は段状。体部 は大きく内弯。	口縁部ヨコナデ。体部外面は 指圧痕のみ。内面ヘラミガキ は比較的密。		
瓦 器 椀	92		0.0.5	14.4 4.2 6.1	29	口縁部は、端部でわずかに外 反。内面直下の沈線は段状。 体部は緩く内弯して開く。高 台は断面逆三角形で直立。	口縁部ヨコナデ。体部外面は ヨコナデされ、門凸がない。 外面へラミガキなし。内面へ ラミガキは比較的密。		
	93		S E 7	14.8~15.6 4.2 6.0	28	口縁部は、端部で大きく外反。 内面直下に沈線。体部は、直線 的に開く。高台は断面逆三角 形で直立。底部は、高台接地 面と大差がない高さ。	口縁部ヨコナデ。体部外面は 指圧痕のため凹凸のこす。内 面へラミガキは、下半部で乱 れ異方向で間隙多くなる。		
	94			14.0~14.8 4.0~5.2 4.5	32	口縁部は外反。内面直下に浅 い沈線。体部は、直線的に開 く。高台は断面逆台形で直立。	体部内面には、緻密なヘラミガキ。外面及び底部内面は剝離が著しく不明。	保存状況不 良。	
	95	P L 47		15.6 4.4~4.8 5.7	29	口縁部は外反。内面直下に沈 線。体部はわずかに内弯気味。 高台は、断面逆三角形で直立。 高台は、粗雑で平面は方形状。	口縁部ヨコナデ。体部は、指 圧痕のため凹凸多い。体部外 値へラミガキなし。内面及び 底部内面は剝離のため不明 瞭。		
	96					(14) 4.1 3.7	29	口縁部の外反弱い。体部わず かに内弯。高台は、断面逆台 形で直立。	剝離著しく、器面調整不明。
灰 釉 壺	97			_ _ (15)		高台は、断面方形のもので明 瞭な面をもたない。	底部下半はロクロナデ。高台 は、ハリツケ後ヨコナデ。	砂粒含む。	
白磁碗	98			17.4 - -		玉縁状口縁。口縁端部は丸い。 内面はわずかに内弯する。	口縁部外面下半はヘラケズリ。	淡灰色釉	
	99			8.0 1.2		口縁部は、段をなし外傾。端 部は丸い。底部はわずかに丸 みをもつ。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエ。内面は同心 円状のヨコナデ。	暗茶色。砂 含まず。	
	100		0.1150	8.4 1.7		口縁部は、わずかに外反。端 部は丸い。底部は、丸みをも ち、突出する。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエ。内面はヨコ ナデ。	淡褐色。	
土師器	101		S K 53	8.4 1.4		口縁部は大きく内弯。口縁部 は直立気味。端部は丸い。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指により同心円状のオサエ。 内面はヨコナデ。	暗茶色。砂 含まず。	
	102			8.4 1.1~1.5		口縁部は外開し、端部は丸い。 底部は、わずかに内弯。高さ は歪み大。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエの後ヨコナデ するか。内面はヨコナデ。	淡褐色。砂 含まず。金 雲母片含。	
	103			8.0 1.4		口縁部は外開し、端部は丸い。 底部は、ほとんど平底となる。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエの後ヨコナ デ。内部はナデ。	淡褐色。砂 含まず。金 雲母片含。	

器 種	個体	図版	遺構番号	法量cm 口径	器高	形態の特徴	技法の特徴	備考																													
器形	番号	番号	Z 117 th 7	器高	指数			,																													
	104			8.6 1.5		口縁部は外開し、端部は丸い。 底部は、わずかに内弯するが、 ほとんど平底。	口縁部ヨコナデ。底部外面指 によるオサエ。内面はヨコナ デ。	暗茶色。砂殆 ど含まず。金 雲母片含。																													
	105			8.4 1.8		口縁部は、直立気味となり、 端部は尖る。底部は、わずか に内弯し丸い。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエであるが、凹 凸少ない。内面ナデ。	砂含まず。																													
	106			8.5 1.4		口縁部と底部の境に稜をもち、口縁部は外開し、端部はわずかに尖る。平底。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエ。内面はヨコ ナデ。	灰色。砂含 まず。																													
	107	P L 47		7.9 1.5		口縁部は、内弯して直立する。 端部は丸い。底部は器壁が厚 く平坦。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエ。内面はヨコ ナデ。	淡褐色。砂多 く含む。金雲 母片含。																													
	108			8.2 1.3	!	口縁部は内弯し、端部で内側 にまきこまれる。底部はほと んど平坦。	口縁部ヨコナデ。底部指によるオサエであるが、凹凸少ない。	淡灰褐色。 砂含まず。																													
	109			(9.0) 2.0		口縁部と、底部の境で屈折。 口縁部は外反気味に開く。端 部は丸い。底部は中央で凹む。	口縁部ヨコナデ。底部内外面とも指によるオサエ。	淡黄褐色。 砂含まず。																													
土師器	110		S K 53		9.2 1.3		口縁部と底部の境で屈折。口 縁部は、器壁を薄くして外開。 底部は、ほとんど平坦。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエ。内面はヨコ ナデ。	細 砂 多 少 含。金雲母 片含。																												
Ш	111	P L 47		8.3 0.9		口縁部と底部の境で屈折。口 縁部は、外反気味に開き、端 部は丸い。平底。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエの後ヨコナ デ。内面はヨコナデ。	褐色。砂含 まず。																													
	112	P L 47		8.4		口縁部と底部の境で屈折。口 縁部は外開し、端部で面をも つ。底部は平底で凹凸あり。	口縁部ヨコナデ。	淡赤褐色。 砂含まず。																													
	113			8.8 1.3		口縁部と底部の境で屈折。口 縁部は外開し、端部は丸い。 底部は、下方へ突出する。	口縁部ヨコナデ。底部外面は 指によるオサエ。内面はヨコ ナデ。	淡褐色。砂 含まず。金 雲母片含。																													
	114	P L 47		13.3~13.8 2.6		口縁部は緩く内弯し、端部で 反外し丸い。底部は、わずか に丸味をもつ。	口縁部は強くヨコナデ。底部 外面は指によるオサエ。内面 は不定方向のナデ。	淡褐色。砂 含まず。金 雲母片含。																													
	115																																15.8 2.9		口縁部と体部の境は、段をな し、口縁部は薄く引き出され る。底部は緩く内弯する。	口縁部ヨコナデ。底部外面指によるオサエ。	淡黄褐色。 砂含まず。
	116	P L 47																							14.4 2.5		口縁部と底部の境は、段をな し、口縁部は直立気味となる。 底部は、緩く内弯。	口縁部は強くヨコナデ。底部 外面は、指によるオサエ。内 面は一定方向のナデ。	暗茶褐色。 砂多少含。								
	117																		13.2~14.0 2.3		口縁部と底部の境にわずかな 稜をもち、口縁部は直立気味 となる。底部は緩く内弯。	口縁部は強くヨコナデ。底部 外面は、指によるオサエ。内 面はヨコナデ。	淡褐色。砂 含まず。														
土師器	118			(25)	_	口縁部は、直立気味に内弯し、 端部は内側にまきこまれる。 体部は、わずかに内弯して内 傾する。鍔は、断面台形の比 較的大きなものが水平に引き 出される。	口頸部は、接合時に強くオサエられ、頸部にオサエ痕をのこすが、口縁部ヨコナデされる。体部内面には、指圧痕をのこす。体部外面はヘラケズリされたものか。	暗茶色。細 砂多く含。 金雲 母 片 含。体部下 半に 煤 付 着。																													
羽釜	119	P L 47		28.0~29.0 (23) 現圧高 18.4		口頸部は肥厚し、口縁部は大きく外傾する。端部は、垂直に引き出される。体部は、大きく内弯し、器壁は4mと薄い。 鍔は、断面三角形の小さなものが水平に引き出される。	口縁部内面から鍔上部にかけてはヨコナデ。体部内面は、 指によりオサエられるが、指 圧痕は、明瞭でない。	暗茶色。細 砂多く含。 金雲 母 片 含。体部に 煤付着。																													

器 種	個体	図版	鬼排采 旦	法量 cm 口 径	器高	形態の特徴	tt it 0 kt 4%	備考
器形	番号	番号	遺構番号	器高台径	指数	形態の特徴	技法の特徴 	· 加 · 约
	120			14.0~14.2 3.8~4.0 5.2~5.3	28	口縁部は強く外反し、内面直 下の沈線は段状。体部は直線 的に外開。高台は断面逆三角 形で低い。	口縁部は強くヨコナデ。体部 外面はオサエのみ。内面ヘラ ミガキは、間隙が多くなる。 底部内面の暗文は、二輪の連 結輪状。	
	121			14.0~15.0 3.4~4.5 5.0~5.3	28	口縁部は、わずかに外反し、 内面直下の沈線は段状。体部 はわずかに内弯。高台は、断 面逆三角形で低い。歪み大。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエのみ。内面は間隙の 多いヘラミガキ。底部内面は 燻しがみとめられない。	体部外面の 一部孤状に 燻しかから ず。
瓦 器	122			(14.0) 4.3 4.2	(31)	口縁部直下で大きく屈曲し、 口縁部は外反し、内面直下の 沈線は段状。体部は緩く内弯。 高台は、断面逆三角形で矮小。	口縁部はヨコナデ。体部外面はオサエのみ。内面ヘラミガキは、幅2mmの間隙の多いもので施される部位も狭い。底部欠損のため底部内面不明。	
	123		S K 53	(14.0) 4.0~4.2 5.2~5.3	(29)	口縁部は強く外反し、内面直 下の沈線は段状。体部は直線 的に外開。高台は、断面逆台 形で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエのみで凹凸多い。内 面は、細いヘラミガキで間隙 多い。底部内面剝離。	
椀	124	P L 47	3 1 33	14.4~14.5 4.0~4.2 5.2~5.4	28	口縁部は強く外反し、内面直 下の沈線は段状。体部は直線 的に外開。高台は、断面台形 で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエのみ。内面は太いへ ラミガキで、間隙多く体部下 位に施されない部分もある。底 部内面は、一輪の連結輪状暗文。	体部外部の 2ケ所は、 燻しかから ず白色。
	125			(15.6) 4.5 (5.8)	(29)	口縁部は強く外反し、内面直 下の沈線は段状。体部は直線 的に外開。高台は、断面三角 形で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエのみで凹凸多い。内 面は太いヘラミガキで粗い。 底部内面は、連結輪状暗文。	
	126	P L 47		14.2~14.6 4.0~4.6 5.1~5.3	30	口縁部外反せず。内面直下の 沈線は段状。体部は内弯。高 台は断面三角形で矮小。底部 が高台より 93出。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は剝離のため 明瞭でないが、粗いヘラミガ キ。底部内面は、連結輪状暗文。	細砂・雲母 片含。
	127			(16.0) 4.3 (6.0)	(27)	口縁部は外反し、内面直下に 段状の沈線。体部はわずかに 内弯。高台は、断面三角形で 低く、底部と同じ高さである。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面ヘラミガキは 剝離のため不明。	
瓦器小皿	128	P L 47		8.6~9.1 1.6 —		口縁部は底部との境で屈曲 し、外反する。底部は、丸み をもって突出する。	口縁部はヨコナデ。底部外面 はオサエ。底部内面は、ジグ ザグ状暗文。	
灰 紬 椀	129			- - 9.5~9.7		体部は内弯するものと思われ る。高台は断面方形で直立。	体部外面は、ヘラケズリ。内 面はヨコナデ。	淡色透明釉 砂含まず。
	130	P L 47		8.8 1.6		口縁部は外開し、端部は丸い。 底部は丸みをもつ平底。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。底部外面と内面は ナデ。	
土師器	131			8.8 1.4		口縁部は外開し、端部は外上 方に面をもつ。底部は、わず かに丸みをもつ平底。	口縁部はヨコナデ。体底部外 面はオサエ。内面はナデ。	金雲母片含
Ш	132		S K 54	8.1~8.4 1.5		口縁部は外開し、端部は外上 方に丸みをもつ。平底。	口縁部はヨコナデ。底部外面 はオサエ。内面は一定方向の ナデ。	砂殆ど含まず。
_	133	P L 47		13.9~14.4		口縁部は内弯気味に開く。底 部は、わずかに丸みをもつ平 底。	口縁部はヨコナデ。底部外面 はオサエ。内面は一定方向の ナデ。	金雲母片含
瓦 器	134	P L 48		14.0~14.6 3.9~4.5 5.3	29	口縁部は強く外反し、内面直下の沈線は、部分的に段状。 体部は、わずかに内弯。高台 は断面三角形で矮小。底部は 高台より突出。	口縁部は強くヨコナデ。体部 外面はオサエ。内面は、中央 部を中心に、間隙の多いへラ ミガキ。底部内面は、四輪の 連結輪状暗文。	極細砂含。

器 種器 形	個体番号	図版 番号	遺構番号	法 量 cm 口 径 器 高	器高指数	形態の特徴	技 法 の 特 徴	備考
	135	P L 47		高 台 径 14.7~14.8 3.5~4.7 5.1	28	口縁部は外反し、直立気味。 内面直下の沈線は浅い。体部 は内弯。高台は断面三角形で 低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は間隙の多い ヘラミガキ。底部内面は、一 輪の輪結状暗文。	砂ほとんど含 まず。体部外 面一部燻しか からず。
	136			14.5~14.7 3.6~4.3 4.4~4.5	28	口縁部わずかに外反し、内面 直下の沈線は段状。体部は緩 く内弯。高台は断面三角形で 低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は多少間隔の あるヘラミガキ。底部内面不 明瞭。	
瓦 器 椀	137	P L 47	S K 54	14.5~15.2 4.1~4.8 4.6~4.8	30	口縁部は外反し、内面直下の 沈線は段状。体部は、直線的 に外開。高台は断面方形で低 く直立。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエで、凹凸が多い。内 面は粗いヘラミガキ。底部内 面は剝離のため不明。	細砂多少含。
	138	P L 48		14.0~14.3 3.9~4.2 5.3	29	口縁部は外反せず、わずかに 肥厚。内面直下の沈線は浅い。 体部はゆるく弯曲。高台は、 断面三角形で矮小。底部は高 台より突出。	口縁部はヨコナデ。体部外面 オサエ。内面は剝離のために 不明。	金雲母含。
:	139	P L 48		14.6~14.7 3.7~4.5 4.8	28	口縁部は外反し、内面直下の 沈線は浅い。体部は緩く内弯。 高台は、断面三角形で矮小。 歪み大きい。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は剝離のため 不明。	金雲母含。
土師器皿	140			8.4 1.4	:	口縁部は外開し、端部で強く 外反し屈曲する。底部は丸み のある平面。	口縁部はヨコナデ。底部外面 はオサエ。	
瓦 器	141		S K 55	15.8 6.0 6.4	38	口縁部は外反し、内面直下し、 段状の沈線をめぐらす。 体部 は大きく内弯。 高台は、 断面 方形で直立気味。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 細いヘラミガキ。外面は平行 線状のヘラミガキ。底部内面 は連結輪状暗文。	
土師器羽 釜	142			(20)		口縁部は外開し、端部で直立。 体部はわずかに内弯するもの と思われる。鍔は比較的大き く水平に伸びる。	口頸部はヨコナデ。体部内面 はナデで仕上げられる。	砂粒・金雲 母片含。
土師器皿	143			8.8 1.5		口縁部は、わずかに内弯し、 端部は丸い。底部は丸味をも つ。	口縁部はヨコナデ。底部外面 はオサエのあとナデ。内面は ナデ。	金雲母片含。
	144	P L		14.1~14.9 4.0~4.4 5.0~5.5	29	口縁部は強く外反し、内面直 下の沈線は段状。体部は直線 的に外開。高台は断面方形で 低い。	口縁部は強くヨコナデ。体部 外面はオサエ。内面のヘラミ ガキは上部で粗く、下部で密。	
瓦 器	145		S K 75	14.0 4.5 5.0	32	口縁部は外反せず、内面直下 に沈線。体部は、緩く内弯。 高台は断面三角形で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエで、口縁部外面にヘ ラミガキがわずかにのこる。 内面ヘラミガキは、比較的密。 底部内面は、剝離のため不明 瞭。	砂ほとんど 含まず。
椀	146			14.4 3.9 4.5	27	口縁部は外反せず、口縁部で 肥厚し、内面直下に浅い沈線。 体部は内弯。高台は断面三角 形で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 ははオサエで、口縁部にヘラ ミガキがわずかにのこる。内 面ヘラミガキは密。	
:	147			15.1 4.3 5.0~5.3	28	口縁部は外反せず、口縁部で 肥厚し、内面直下の沈線は段 状。体部は内弯。高台は断面 三角形で低い。	内外面とも剝離のため不明。	
瓦 器 椀	148	P L 48	C 1/20	14.5~14.7 4.0~4.8 5.9	30	口縁部はわずかに外反し、内 面直下の沈線は段状。体部は 内弯気味。高台は断面三角形 で低い。歪み大きい。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエで、凹凸多い。内面は 中央部に間隙の多いへラミガ キ。底部内面は、輪結状暗文。	砂少し含。 金雲母含。
	149	P L 49	S K 76	14.3 3.8~3.9 4.8	27	口縁部は外反せず、内面直下 の沈線は浅い。体部は、わず かに内弯。高台は、断面台形 で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は粗いヘラミ ガキ。底部内面は、一輪の輪 結状暗文と不定な暗文。	金雲母含。

器 種	個体	図版	遺構番号	法量cm 口径	器高	形態の特徴	技法の特徴	備考
器形	番号	番号		器 高高台径	指数			
瓦 器	150	P L 48	S K 76	14.5~14.9 3.9~4.4 4.7~5.1	28	口縁部外反せず、わずかに直 立。内面直下の沈線は段状。 体部はわずかに内弯。高台は 断面台形で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は比較的密な ヘラミガキ。底部内面は、連 結輪状暗文。器壁やや厚い。	砂わずかに 含。金雲母 含。
椀	151		S K 70	14.4~14.8 3.9~4.3 5.1	28	口縁部は外反し、内面直下の 沈線は段状。体部は内弯気味。 高台は断面方形で低い。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面のヘラミガキ は上部で粗く、下部で密。底 部内面は、2輪の連結輪状暗文。	
土師器 羽 釜	152			(26) — —		口縁部は大きく外開し、端部 はまきこまれ直立気味。体部 は直線的に開き、水平に伸び る鍔がつく。	口縁部及び体部上部は、ヨコナデ。体部内面はヘラケズリ。	細砂・金雲 母含。
	153	P L 48	S K 59	15.3 5.4~6.3 5.3~5.6	35 ~ 41	口縁部は外反し、口縁内面直 下の沈線は段状。体部は大き く内弯。高台は、断面台形で わずかに外方へ開く。	口縁部はヨコナデ。体部内外 面とも剝離のため器面調整不 明。器壁は薄い。	
瓦 器	154	P L 49	S R 39	14.4~15.2 5.1~5.4 5.5~5.6	35	口縁部は外反せず、口縁内面 直下に沈線をめぐらす。体部 は大きく内弯。高台は、断面 方形でわずかに外方へ開く。	口縁部はヨコナデ。体部内外 面とも剝離のため器面調整不 明。	
	155	P L 49		16.0 6.1 6.8	38	口縁部はわずかに外反し、内 面直下の沈線は段状。体部は 大きく内弯。高台は、断面方 形で高く、外方へ開く。	口縁部はヨコナデ。体部外面 は粗いヘラミガキ。内面は緻 密なヘラミガキ。底部内面は 剝離のため不明。	
	156			14.8~15.2 4.2~4.4 5.8	29	口縁部は外反し、わずかに肥 厚。内面直下の沈線は段状。 体部は、直線的に開く。高台 は、断面三角形で低く、底部 と高さを同じくする。	口縁部はヨコナデ。体部外面はオサエ。内面は3ケ所に分かれるヘラミガキ。底部内面暗文は剝離のため不明。	
瓦器椀	157	P L 49		14.7~15.1 4.1~4.6 4.8~6.5	29	口縁部はわずかに外反し、内 面直下の沈線は段状。体部は 内弯。高台は、断面三角形で 矮小となり、底部と同じ高さ。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は間隙の多い ヘラミガキ。底部内面は剝離 のため不明。	
	158	P L 49	S K 60	14.8 4.5~4.7 5.1~5.6	31	口縁部は強く外反し、口縁内 面の沈線は浅い。体部はわず かに内弯。高台は、断面方形 で低い。歪み大きい。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面は間隙の多い ヘラミガキ。底部内面は中央 部に簡単な一重の暗文。	極少量砂含。
灰 釉	159	P L 49		4.1 1.6 2.6		体部は、わずかに内弯。口縁 端部は丸い。底部はわずかに 上げ底。底部内面中央部突出。	口縁部・体部ともにナデ。底 部糸切り。	内面のみ茶 緑色施釉。
青 磁合 子	160	P L 49		4.3 2.3~2.4 3.9		口縁端部は、尖り気味で直立。 大部は肥厚し、わずかに内弯。 底部は上げ底。		
白磁	161	P L 49		19.8		口縁部は、わずかに外反し、 端部で肥厚し、外上方に面を もつ。体部は内弯し、外面に は数条の稜線がのこる。	口縁部はナデ。体部外面はヘ ラケズリ。	体部下半以 外は、灰緑 色の施釉。
瓦 器	162			14.4 4.4 5.9	1	口縁部は、ほとんど外反せず。 内面直下に沈線。体部は内弯。 高台は、断面方形で外方に開 く。	口縁部はヨコナデ。体部外面 は粗いヘラミガキ。底部内面 は密なヘラミガキ。底部内面 は、連結輪状暗文。	細砂わずか に含む。
椀	163		S K 77	14.5 5.1 5.3~5.5	36	口縁部は、ほとんど外反せず。 内面直下に浅い沈線。 体部は 内弯。高台は断面方形で直立。	口縁部はヨコナデ。他は剝離 のため器面調整不明。	細砂かなり 含む。
瓦 器	164			21.8		口縁部は、肥厚し内面におり 出される。体部は内弯。	口縁部・体部ともにヨコナデ。	細砂わずか に含む。

器 種	個体	図版	遺構番号	法量cm 口径	器高	形 態 の 特 徴	技法の特徴	備考
器形	番号	番号		器高台径	指数			
土師器	165	P L 50		9.7		口縁部は、水平に折り出され 端部は上方につまみあげられ る。体部は、わずかに丸みを もち浅い。	口縁部は、ヨコナデ。体部外面はオサエ。内面はヨコナデ。	口縁部の一 部 に 煤 付 着。
黒 色	166	P L	S K 71	14.7~15.0 5.4 —	36	口縁部は、わずかに肥厚し、 端部は丸い。内面直下に浅い 沈線をめぐらす。体部はわず かに内弯。底部は、平底となる。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は波状の細いヘラミガキ。体 部外面はヨコナデの後ヘラミ ガキ。底部外面はナデ。	内底面は剝離。高台は 剝離か。
A 類 椀	167	P L		16.0~16.4 5.0~5.5 7.5~7.8	32	口縁部は直線的に開き、内面下5mmに沈線をめぐらす。体部はわずかに内弯。底部は平底で、断面方形の高台が直立。	口縁部・体部ともヨコナデ。 体部内面は細いヘラミガキ。 底部外面はナデ。	砂多少含。
土師器皿	168			8.4 (1.3)		口縁部は、わずかに内弯。底 部は、丸みをもつ。	口縁部はナデか。	金雲母含。
瓦 器 椀	169		S K 73	(14) 6.2 5.8	(44)	口縁部は、わずかに外反して 直立。内面直下は、段状の沈 線がめぐる。体部は、大きく 内弯。高台は断面方形で、直 立気味。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は細いヘラミガキ。外面は粗 いヘラミガキ。底部内面は、 幅広いヘラミガキで正格子。	
瓦 器	170			9.1~9.5		口縁部は、わずかに内弯して 端部で外反する。体部と底部 の境に弱い稜線をもつ。底部 は丸味をもつ。	口縁部ヨコナデ。底部外面は オサエの後ナデ。内面は剝離 のため調整不明。	
瓦 器	171		S K 80	(15.3) 4.7 4.7	(31)	口縁部は強く外反し、内面直 下に段状の沈線をめぐらす。 体部は、大きく内弯。高台は 断面三角形で直立。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 緻密なヘラミガキ。外面は粗 いヘラミガキ。底部内面は、 連結輪状暗文。	
瓦 器	172	P L 50	S K 78	9.6 2.2 —		口縁部は外方に開き、端部で わずかに外反。体部は内弯し、 底部は平底となる。	口縁部外面は、5分割のヘラミガキ。底部内面は、同心円 状のヘラミガキを施した後放 射状ヘラミガキを施す。	細砂わずか に含む。
瓦 器台付皿	173	P L 50	S K 79	9.2~9.8 2.8~2.9 4.1~4.2		口縁部は内弯して開き、端部 は丸い。体部は内弯。高台は 断面三角形状で、直立。皿部 に比して高い。	口縁部外面へラミガキは、上部で圏線状に、中央部で分割して施される。底部内面へラミガキは、ジグザグ状で幅広い。	
瓦 器	174			15.2~16.0 156 (5.6)	36	口縁部は強く外反し、内面直 下に段状の沈線をめぐらす。 体部は、内弯して開く。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は細いヘラミガキ。外面はオ サエ後粗いヘラミガキ。	
土師器	175	P L 50		8.7~8.9 1.4~1.7 4.6		口縁部は、垂直に折り曲げられ、内側に折り込まれる。体部は中央部で凹む。断面三角形の大きな高台が垂直に立つ。	口縁部はヨコナデされ、端部 はオリコマレル。体部内外面 ともヨコナデ。	細砂わずか に含。金雲 母含。
m	176	P L 50	S K 72	9.1~9.3 1.7 —		口縁部はわずかに内弯し、内 傾する面をもつ。体部は内弯 し、底部は丸みをもつ。	口縁部はヨコナデ。体部外面 はオサエ。内面はナデか。	細砂わずか に含。金雲 母含。
土師器 椀	177			7.3~7.4		口縁部・体部欠損。平底。高 台は、断面方形で外方に開く。	底部外面はナデ。	細砂わずか に含。金雲 母含。
黒 色 器 類 椀	178	P L 50	Pit A	9.0 4.0 4.8	44	口縁部は、わずかに内弯し端 面は丸い。内面直下に沈線を めぐらす。体部は内弯し、底 は丸みをもつ。高台は、断面 方形で外方へ開く。	口縁部及び体部外面はヨコナデ。体部内面及び底部内面に がまかにヘラミガキが認められる。	
瓦器皿	179	P L 50	Pit B	(8.0) 1.4		口縁部は強く外反し、体部と の境に明瞭な稜線をもつ。底 部は、丸味をもつと推定。	口縁部ヨコナデ。口縁部内面 はヘラミガキ。体部内面は平 行線のヘラミガキ。外面はオ サエ。	
志 野	180		S K 83	(16.6) 2.9 (8.6)		口縁部は直線的に開き、端面 は角のとれた面をもつ。体部 と底部の境はわずかに稜をも つ。高台は、断面三角形で低い。	口縁部・体部内面はロクロ水 挽。体部外面はヘラケズリか。 高台脇以外は、乳灰色施釉。	胎土は軟質。

器 種器 形	個体番号	図版 番号	遺構番号	法 量 cm 口 径 高 台径	器高 指数	形態の特徴	技法の特徴	備考																	
土師器	181			8.7 2.1 4.2		口縁部は、端部で折りかえされ内側へまきこまれる。端面は内側へわずかに凹む。底部はほぼ平坦である。高台は断面方形で皿部に比し高い。	口縁部はマキコミ。底部外面 及び底部内面はヨコナデ。高 台はハリツケ後ナデ。																		
	182	-		15.4~16.6 1.4 9.2		口縁部は、端部で大きく外反。 底部はほぼ平坦。底部は外面 でわずかに突出し、低い高台 をもつか。	口縁部はヨコナデ。底部は一定方向ナデ。																		
土師器皿	183										15.8~16.6 2.3 9.0		口縁部は、端部で大きく外反。 底部はほぼ平坦。底部は外面 でわずかに突出し、低い高台 をもつか。	口縁部はヨコナデ。底部は一 定方向ナデ。											
	184			14~15.4 2.7		口縁部はわずかに内弯し、外 面はオサエのため底部との境 に稜をもつ。底部は丸味をも つ。	口縁部はヨコナデ。底部内面 は一定方向のナデ。底部外面 はオサエ。																		
	185	P L 50	S D 21	16.0~16.5 6.6 6.2~6.3	40	口縁部は、外反せず直線的に 開く。口縁内面直下に沈線を めぐらす。体部は大きく内弯。 高台は、断面方形で直立。	口縁部はヨコナデ。体部内面は 細いヘラミガキ。底部内面は正 格子のヘラミガキで、体部中央 部まで及ぶ。底部内面ヘラミガ キの後体部内面ヘラミガキ。外 面ヘラミガキは比較的粗い。																		
	186															(15.3) 5.6 6.4	(37)	口縁部は、わずかに外反。口 縁部直下に段状の沈線をめぐ らす。体部は大きく外弯。高 台は、断面台形で直立。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は細いヘラミガキ。底部内面 はジグザグ状のヘラミガキ。 外面は波状のヘラミガキ。						
	187			15.4~16.0 6.0~6.4 5.7~5.8	39	口縁部はほとんど外反せず、 直線的に開く。口縁内面直下 に浅い沈線をめぐらす。体部 は大きく内弯。高台は、断面 方形でわずかに外開する。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 細いヘラミガキ。底部内面は ジグザグ状のヘラミガキ。外 面は4分割以上のヘラミガキ。																		
瓦 器	188	P L 51											15.4 5.6 5.6~5.8	36	口縁部はほとんど外反せず、 口縁内面直下に段状の沈線を めぐらす。体部は大きく内弯。 高台は、断面方形でわずかに 外開する。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 細いヘラミガキでわずかに間 隙をもつ。。底部内面はジグ ザグ状のヘラミガキ。体部外 面は波状のヘラミガキ。									
椀	189			- - 5.8		体部は内弯するものと思われ る。高台は、断面方形で直立。	体部内面はヘラミガキ。底部 内面は、正格子のヘラミガキ。																		
	190												·								- - 6.0~6.3		体部は内弯するものと思われ る。高台は、断面方形で直立。	体部内面は、剝離のため不明。 底部内面は、ジグザグ状のへ ラミガキ。	
	191							(14.8) (5.6) —	(38)	口縁部はわずかに外反し、内 面直下に沈線をめぐらす。体 部は大きく内弯。高台は欠損。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は細いヘラミガキ。体部外面 は波状ヘラミガキ。底部内面 はジグザグ状のヘラミガキ。														
	192	P L 50															15.0~15.3 5.7~5.9 5.7	38	口縁部はほとんど外反せず、 内面直下に段状の沈線をめぐ らす。体部は大きく内弯し、 底部も弯曲する。高台は、断 面台形で直立。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 緻密なヘラミガキ。底部内面 は右回りの連結輪状暗文。体 部外面はややくずれたヘラミ ガキで、高台直上まで及ぶ。					
	193 P L 51		14.3~14.4 5.6 5.9	39	口縁部はわずかに外反し、口 縁内面直下に浅い沈線をめぐ らす。体部は大きく内弯し、 底部も弯曲する。高台は、断 面台形で直立。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 細いヘラミガキ。底部内面は 左回りの連結輪状暗文。体部 外面は口縁部で平行するヘラ ミガキ、中央部で波状ヘラミ ガキ。																			

ſ		Г		VL FF	1			
器種器形	1	1	遺構番号	法 量 cm 口 径 高 台 径	器高 指数	形態の特徴	技法の特徴	備考
瓦 器	194	P L 51		15.0 5.2 5.9~6.0	35	口縁部は外反し、口縁内面直 下に沈線をめぐらす。体部は 大きく内弯するが、凹凸が多 い。高台は断面三角形で直立。		
瓦 器 小 椀	195	P L 51		8.6 3.5 4.5		口縁部はほとんど外反せず、 内面直下に沈線をめぐらす。 体部は内弯し、底部内面も内 弯する。高台は断面方形で直 立。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 細いヘラミガキ。底部内面は 正格子のヘラミガキ。底部内 面ヘラミガキは、体部ヘラミ ガキに先行。外面ヘラミガキ は4分割のヘラミガキ。	
	196			9.2 1.9		口縁部は内弯し、端部でわず かに薄くなり、端面はやや角 張る。体部は、緩く内弯し底 部は平底となる。	口縁部外面はヨコナデ。内面 は剝離が著しいが、ヘラミガ キが認められる。底部内面は ジグザグ状のヘラミガキ。口 縁部外面下半と底部外面はオ サエのまま。	
瓦 器	197	P L 51	S D 21	9.2 1.7~2.0 —		口縁部は外反し、端部は丸い。 口縁部と底部の境に弱い稜を もつ。底部はわずかに丸味を もつ。	口縁部ヨコナデ。内面はヘラミガキ。底部内面は斜格子状 のヘラミガキ。底部外面はオ サエ。	
小 皿	198	P L 51		8.9~9.3 1.8~1.4 —		口縁部はわずかに外反し、端 面はわずかに角張る。体部と 底部の境で薄くなる。平底。	口縁部ヨコナデ。内面は間隙 のあるヘラミガキ。底部内面 はジグザグ状のヘラミガキ。 底部外面はオサエ。	
	199	P L 51		9.2 1.6 —		口縁部は強く外反し、端面は 丸い。口縁部と底部の境に稜 をもち、底部は平底。	口縁部はヨコナデ。内面は粗 いヘラミガキ。底部内面はジ グザグ状のヘラミガキ。底部 外面は、オサエ。	
	200			(9.6) 2.4 —		口縁部は真直ぐ外開し、端部 でわずかに肥厚する。底部は 内側へ凹む。	口縁部はヨコナデ。底部内面 はジグザグ状のヘラミガキ。 底部外面はオサエ。	
	201			長 6.8 径1.5~1.9				細砂・金雲 母含。
土錘	202			長5.0 径1.2~1.5				細砂・金雲 母含。
土師器皿	203	P L 52	S D19	(9.8) 1.5		口縁部は強く外反し、端部で 外上方につまみ上げられる。 底部は平底。	口縁部ヨコナデ。その他は、 磨滅のため不明。	
土師器皿	204	P L 52	S D 32 C	14.0 2.8		口縁部は内弯し、端部で外反。 底部は内側にわずかに凹む。	口縁部はヨコナデ。底部外面 はオサエ。	細砂多少含。
瓦 器	205		S B 18	(15.0) 4.5 4.8		口縁部は外反し、端部内面に は段状の沈線をめぐらす。体 部は大きく内弯するが、凹凸 多い。高台は断面三角形で直 立。	口縁部ヨコナデ。体部内外面 とも燻しが弱く、煤状となり 器面調整不明。	
瓦器椀	206	P L 52	S D47	14.6 4.4 5.4		口縁部は肥厚し、端部で弱く 外反する。口縁部内面直下に 段状の沈線がめぐる。体部は ゆるく内弯。高台は、断面方 形で短く直立。高台と底部は 同じ高さとなる。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 比較的太めのヘラミガキ。底 部内面のヘラミガキは剝離の ため不明。体部外面はオサエ のみと思われる。	細砂多少含。

器器	種形	個体番号	図版番号	遺構番号	法 量 cm 口 径 高 高 台 径	器高 指数	形 態 の 特 徴	技 法 の 特 徴	備考
瓦杭	ĺ	207	P L	S D48	11.7~11.9 3.0~3.3 4.0~4.1	27	口縁部は、わずかに内弯し、 内面直下の沈線は認められない。体部は、わずかに内弯し て開く。高台は、極めて矮小 なものが貼り付けられる。口 径の割りに器高は低い。厚手。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 太いヘラミガキが螺施状に粗 くめぐる。底部内面は、2連 の連結輪状暗文。体部外面は、 オサエのみ。	砂多少含。
	,	208	P L 52	S D 26	14.7 4.2 4.9~5.4	29	口縁部は、強く外反し、内面 直下に段状の沈線がめぐる。 体部は大きく内弯するが、器 壁は凹凸が多い。高台は、断 面三角形で低い。	口縁部ヨコナデ。体部内面は 太いヘラミガキで間隙画多 い。底部内面は、3条の平行 線状のヘラミガキ。体部外面 はオサエのみ。	細砂・白雲 母含。
白碗		209			- - 5.4		高台は、断面方形で直立し、 外側に稜線をもつ。体部は、 わずかに内弯するか。	底部は削り出し高台。	
		210		S D 42			口縁部のみ。口縁部はわずか に内弯して直線的に開く。口 縁端部は、外方に2段の面を もつ。	口縁部は、ヨコナデ。体部は 水挽のまま。筋目は、1単位 5条。	砂粒多少含。
1	信 楽 211 212	211					口縁部のみ。口縁部は直線的 に引き出され、内側に段をも つ。	口縁部は、ヨコナデ。体部は 水挽のまま。筋目は、1単位 3条。	砂粒・金雲 母含。
						口縁端部のみ。口縁端部はわずかに直立し、外面に2条の 凹線をもつ。	口縁端部ヨコナデ。筋目は1 単位8条。鉄泥。	砂多く含。	

第10表 平安・鎌倉時代 包含層出土遺物観察表(第48図、PL52)

A1104C	. 13	× */r			127 15/2 27	《衣(弗40凶、 F L 32)		ļ ————
器種器形	個体 番号	図版番号	遺構番号	法 量 cm 口 径 器 高 高 台 径	器高 指数	形態の特徴	技法の特徴	備考
	213	P L 52	D-23(中) おちこみ	9.2 1.5 —		口縁部は外反し、端部は肥厚 し丸くおさめられる。 わずかに上げ底気味の底部を もつ。	口縁部ヨコナデ。体部下半及 び底部外面はナデ。	細砂・金雲 母含。
土師器皿	214		E-8-7 灰色細砂	13.9~14.4 2.0~2.3 —		口縁部は外開し、端部で外反 し丸くおさめられる。底部は 丸みをもち凹凸が目立つ。多 少歪みがある。	口縁部内外面はヨコナデ。底 部は内外面とも指によりオサ エられたままである。	
	215	P L 52	E-3-2 灰色砂質土	15.6~15.7 3.4 —		口縁部はゆるく内弯し、端部 はわずかに外反し、内側に内傾 する面をもつ。平底。	口縁部内外面はヨコナデ。底 部内面は、一定方向のナデ。 底部外面はオサエ。	細砂・金雲 母含。
土師器羽 釜	216		E-12-20 黄褐色砂質土	23.5~24.4		口縁部は大きく外反し、端部 でつまみ上げられる。体部は、 直線的に開く。比較的長い鍔 が水平に付けられる。	口縁部内外面ともヨコナデ。 体部内面は、オサエの後をヘ ラケズリする。	砂・金雲母 含。
黒 色	217		D-23-14 おちこみ 青灰色砂層	(16.4)		口縁部は大きく内弯して端部 で直立する。内面直下に太い 沈線をめぐらす。体部は大き く内弯。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は緻密な平行線状のヘラミガ キ。体部外面は比較的粗いヘ ラミガキ。	
土 器 B 類 椀	218	P L 52	D-12 No. 6	15.0 6.1 6.7~7.0	41	口縁部は、わずかに内弯して 開き、端部は多少角張る。内 面直下には沈線がめぐる。体部 は大きく内弯する。高台は、 断面台形で直立する。	器面は、全体に燻しが煤状に 付着し器面調整は明瞭でない。高台は、貼り付けた後ナ デ。底部外面は、ヨコナデ。	
瓦器	219		D-23-14 おちこみ 青灰色砂層	(15.2) (5) (6.8)	(33)	口縁部は直線的に外開し、内 面直下に沈線をめぐらす。体 部はほぼ直線的に開き、底部 で大きく屈曲する。底部は平 坦。高台を欠損するが断面方 形で直立気味のものか。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は緻密なヘラミガキ。体部外 面は緻密な平行線状のヘラミ ガキの上を部分的に斜めのヘ ラミガキ。底部内面は粗略な ジグザグ状のヘラミガキ。	燻は、煤が 付着したよ うな状態。

	1			法量cm				
器種	1	図版	遺構番号	口径	器高	形態の特徴	技法の特徴	備考
器形	番号	番号		器 高高台径	指数			_
	220	P L 52	B-14-9 灰褐粘質	15.6 5.6 6.2~6.4	36	口縁部は、わずかに外反する。 体部は大きく内弯し、器壁は 比較的厚い。高台は、断面台 形でわずかに外開する。	口縁部はヨコナデ。体部内面 は緻密なヘラミガキ。底部外 面はジグザグ状のヘラミガキ。 外面は、剝離のため不明瞭。	
瓦 器	221		B-23-15 ニコ土	15.0~15.6 6.1 6.0~6.4	40	口縁部は、わずかに外反する。 体部は大きく内弯し、器壁は比 較的厚い。高台は、断面台形で 直立する。	口縁部・体部外面は、やや粗い ヘラミガキ。体部内面は緻密な ヘラミガキ。底部内面は二重の 連結輪状暗文。	
椀	222		E-3-2 灰色砂質土	15.0~15.6 6.1 6.0~6.4	40	口縁部は外反せず、ほとんど直 立する。内面直下には細い沈線 が2条めぐる。体部は大きく内 弯し、外面は凹凸が多い。高台 は断面方形で直立する。	全体に剝離が著しく、器面調整 は不明瞭。底部内面は連結輪状 暗文か。	細砂を多少 含む。
	223	P L 52	D-11-5 暗茶褐粘質	- 6.8		底部のみの破片。断面台形の高 台が二重にとりつけられる。内 側高台は、外側のものに比べ小 さい。	底部内面は、中央部を空白とし、 底部より体部へ放射状にヘラミ ガキする。	細砂・金雲 母含。
瓦 器	224	P L 52	D-17-22 灰茶褐粘質	8.6~8.9 1.6~1.8 -		口縁部は、わずかに外反し、端 部は多少角張る。口縁部と底部 の境に稜をもち、底部より多少 突出する。	口縁部はヨコナデ。口縁部内面 は平行ヘラミガキ。底部外面は ジグザグ状のヘラミガキ。口縁 部・底部外面はオサエ。	
青磁碗	225		D-22-12 灰褐色粘質	(9.0) - -		口縁部は、端部でわずかに肥厚 し、内側に段をもつ。体部は大 きく内弯する。器壁は、口縁部 で導く、底部へ移行するほど厚 くなる。	体部外面は、先端の丸い蓮弁。	
*/6	226		D-24-22 黄褐色粘質土	- - 6.0		底部のみ。断面方形の高台は直 立し、畳付部は平坦。高台は内 側へ傾斜してケズリ出される。	体部下半はヘラケズリ。体部下 半以下は無釉で灰色の露胎とな る。	淡緑色
青磁碗	227		D-22-20 灰褐色粘質土	(16.0)		直線的に外開する口縁部と体部 をもつ。口縁端面は丸い。体部 は多少凹凸が目立つ。		淡緑色
	228		D-23(中) 黄褐色粘質土	- - 9.1		底部のみ。断面長方形の高台は 直立し高い。	高台は、貼り付けた後ナデられる。底部内面には、淡緑色の施 釉が施される。	
灰 和			D-22-19 灰褐色粘質土	- - 3.8		底部のみ。断面方形の高台は 「八」の字状に開き、畳付部 は内側で接地する。	体部は、ロクロ水挽成形。高台 は貼り付け後ナデられる。高台 及び底部外面は無釉。	半透明釉。
椀	230		D-24-22 黄褐色粘質土	- - 3.9~4.0		底部のみ。断面方形の高台は直 立し、端部は丸味をもつ。	高台は貼り付けた後ナデられる。体部外面は無釉。	細砂含む。
山茶	231		D-22-10 灰褐色粘質土	- - 10.0		底部のみ。断面三角形の高台は 低い。	体部は、ロクロ水挽成形。高台 は貼り付けた後ナデられる。底 部内面は、部分的に自然釉がか かる。	砂含む。
椀	232		D-22-18 灰褐色粘質土	- - 6.4		底部のみ。断面三角形の高台は 直立し、低い。	体部は、ロクロ水挽成形。高台 は貼り付けた後ナデ。	
陶器	233	P L 52	C-4-4 茶褐色粘質土	12.8~13.0 6.5 47		口縁部は直立し、端部は丸い。 体部は大きく内弯し、器壁も厚 くなる。高台は断面方形で低く、 外側に開く。畳付部は、内側で 接地する。	胎土は多孔質である。全体に緑 色の釉がかかるが、高台の畳付 部は無釉で、灰色~淡褐色の露 胎となる。	

付 論

北堀池遺跡付近の地質について

1. 北堀池遺跡付近の地質

上野市街地を中心とする伊賀盆地一帯は、現在の琵琶湖の前身である古琵琶湖に堆積した一連の堆積物の中で、最も初期に堆積した伊賀累層と、それらの基盤をなす花崗岩類・片麻岩類・はんれい岩・秩父系に属する岩石類などによって構成される。領家コンプレクス、およびこれらの地層をおおって局所的に分布する洪積層と盆地内の谷底平野をおおう沖積層からなる。層序の概略を示せば第1表の通りである。

北堀池遺跡は上野市街地の南に位置する久衆山の 南西、上野盆地内を北流する木津川(長田川とも呼 ばれている)の左岸、名阪国道と国道368号線(上 野一名張線)にはさまれた部分にあり、木津川によ って形成された沖積平野上にある。

遺物を包含するごく新しい堆積物に関する詳細に ついては花粉分析による報告が別にされることにな っている。ここでは主として、それ以下の地層に関 して述べる。

平野部の地質については露頭がほとんどないので、

時	代		地	層
第四紀	沖積世	沖	積	層
	洪 積 世	洪	····· 積	~~~~~~ 層
新第三紀	鮮 新 世	古琵琶湖層群	伊賀	累層
ジュラ ~白亜紀		領家	コンプ	レクス

第1表 北堀池遺跡付近の地層

鈴鹿短期大学教授 赤 嶺 秀 雄

これを論ずることは極めて困難であるが、幸い建設 省のご厚意によって遺跡の北側を通る名阪国道建設 の際行われた木津川大橋架橋地点などをふくむ国道 に沿う地質調査報告書と、国道368号線が木津川を 横切る大内橋架橋地点に関するボーリング調査報告 書を入手することができた。それらを参考にして報 告書をまとめることにする。

資料によって、この地域の地下にある地層の地質 模式柱状図を示せば第1図の通りである。

○花崗岩類

当地域の基盤岩を構成し、中生代ジュラ紀~白亜 紀の併入によるものと考えられている。多くは領家 型で、結晶粒度が大きく、それらの一部にはしばし ば片状組織が観察される。石英・長石が比較的少な く、黒雲母・角閃石が多いため黒灰~暗緑色を帯び るものが多いが粒度が比較的小さく白色を帯びたも のもあり、岩質にかなりの変化が見られる。

○**風化花崗岩** (真砂)

上記花崗岩の風化したもので、岩石の構成粒子がばらばらな砂状を呈する。風化帯の厚さは数mから10mをこえる場合もある。真砂の中には未風化の部分が残っていることもあり玉石状の径20cm内外の新鮮な岩塊が存在することもある。場所によって性状も異なり、風化が進んで一部が粘土化する場合もある。

上記の花崗岩類の基盤の浸蝕面上に堆積しているのが新第三紀鮮新世の古琵琶湖層群中の伊賀累層(伊賀油日累層と呼ばれている)である。伊賀盆地内の沖積層下にある伊賀累層の厚さは深井戸等の資料によれば0~110mで、場所によっては110mをこえる場合もあることがわかっている。この地域では伊賀累層は、下位から次のように分帯されている。

○含亜炭層

この層は基底をなす前記花崗岩ないし風化花崗岩からなる凹凸のある浸蝕面上にほぼ水平に堆積しているようで、場所により一定しないが次の三層に区分されている。

○下部層

主として木津川大橋付近の沖積層下に分布している。 亜炭層の厚さは10~20cm程度のものが3~5枚数えられ、青灰色の砂質粘土(蛙目)、および灰白色の粗粒砂岩と互層をなして挟在している。特に含炭部の下位にある風化花崗岩(真砂)に近い部分に砂質粘土(蛙目)が多いのが特徴である。また亜炭直下に通常白色~灰色の粘土を伴うが、これが当地特産の耐火粘土である。

○中部層

主として砂からなり、細礫を含む。砂には石英粒

時代	層序	層厚	柱	状
第四	沖積層	m +5.0	.00.00	
紀	沖積層~~	m +5.0	0000	
新第三	上部礫岩泥岩層	上 部 m +30.0	:0:.0:.	0.000
紀(鮮	下部 一下部 一下部	下 部 m +20.0		
新世)	含亜炭層	上 部 10.0m 中 部	0000	9.00
先白亜紀	風化花崗岩、新鮮花崗	部 20.0m 下 部 m +10.0		++++++

第1図 模式柱状図

および黒雲母片が多く、真砂の組成に酷似している。 この層の側方への連続性は乏しく、厚さも変わりや すい。大内部落付近のボーリングNo 6 で確認されて いるが、その厚さはここでは8 m である。

○上部層

シルト岩または粘土岩を主とし、これに細砂~中砂をはさんでいる。この層中にも厚さ数cmから数10cmの亜炭を挟在しているが稼行価値に乏しい。亜炭層の上下盤には白色~灰色の耐火粘土を挟在している。当地域では沖積層下に大内部落の西側で見ることができる。

○下部礫岩泥岩層

この層は含亜炭層の上位にあり、その厚さは約20mである。主として細礫を含有する石英質の中粒~粗粒砂岩であるが、比較的薄い1m内外の青灰色シルト岩または粘土岩を数枚介在している。含有する礫の種類は古生層の白色や黒色のチャート・硅岩・閃緑岩・玢岩などである。礫は散合の程度から数10cmの厚さの層を形成する場合もある。本層と下部の亜炭層との境界は岩質の側方への変化が激しく偽層の発達があり規定しにくいが炭質または亜炭の挟在するシルトまたは蛙目等が見られなくなった上限をその境としている。

○上部礫岩泥岩層

本層は下位の下部礫岩泥岩層と岩質的にあまり変わりないが、前者の礫は細礫であるのに本層中のものは中礫で、径3~4cmとやや大型で、礫の含有量も多い。また礫種も豊富で前者の含むもの以外に花崗岩・安山岩・玄武岩等の礫も含有している。挟在するシルト岩・粘土岩も下位にくらべて数が多く、その個々の厚さも厚いし、処によって砂岩・礫岩・泥岩(シルト岩~粘土岩)が数枚おきに互層をなす部分がある。

上記の二層については、この地域には認められないが参考のため記載しておいた。

○洪積層

この地域には見られないが、盆地の周辺には、主 として砂礫層からなる少なくとも数段の段丘堆積層 が形成されている。

○沖積層

現河川の河原の部分を除いて、沖積層の表層部は

全域にわたって、数mの粘土~シルト、粘土まじり砂~シルトまじり砂などの泥質土からなり、その下位には旧河床堆積物と考えられる砂礫層が、花崗岩または風化花崗岩および古琵琶湖層群の堆積層の浸蝕面上に横たわっている。

盆地内の沖積層は全般的にあまり厚くないらしいが、当地域でも厚さは最大6m程度に過ぎない。

2. 北堀池遺跡周辺のボーリング調査

名阪国道沿いで行われたボーリングNo $1\sim$ No 6 に至る地質推定断面図を示せば第 2 図の通りで、また国道368号線大内橋架橋の際に行われたボーリング $A_1\sim A_2$ に至る地質推定断面図を示せば第 3 図の通りである。ボーリング地点図は第 4 図に示してある。

○地史概説

以上の資料から当地域の地史の概略を述べてみたい。

中生代ジュラ紀以降白亜紀以前にかけて石炭紀~ 二畳紀に堆積した秩父古生層がマグマと混成して領 家コンプレクスが生成された。

その後この地域は長く浸蝕にさらされていたが、 第三紀中新世の頃、先ず淡水、次いで海水に没し、 鈴鹿層群、そして阿波層群の堆積した時代があった らしい。(鈴鹿層群は加太付近に、阿波層群は大山 田村付近にそれぞれ周囲を断層にかこまれて僅かに 残存するに過ぎない。)

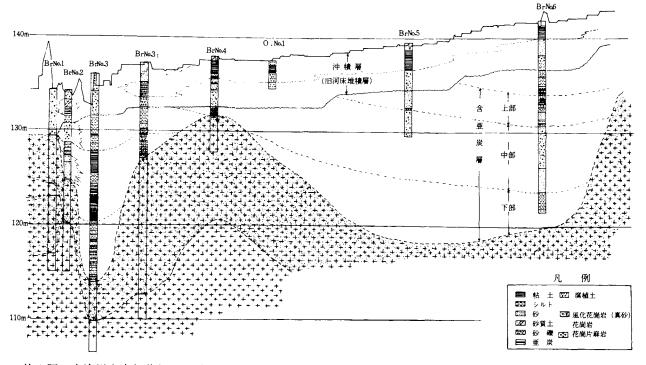
次いで一時浸蝕期および造構運動のあった後、当 地域には大きな湖盆が生じた。この湖盆には基底礫 岩に始まる堆積が開始され、順次亜炭層をはさむ泥 岩・砂岩・礫岩・砂岩泥岩互層などからなる古琵琶 湖層群が堆積した。

最初に堆積したのが伊賀累層で、続いて佐山累層・整田累層の順に堆積した。(ただし古琵琶湖層群の層序に関しては、いろいろな説がある。)しかし古琵琶湖は南の部分から干上がって陸化したので、陸化した部分は浸蝕され、現在当地域の沖積層の下に残っている古琵琶湖層群に属する地層としては伊賀累層だけらしい。

洪積世に入って、それまでに浸蝕され、やや平坦 化した伊賀累層の上は砂礫層を主とする堆積物が堆 積した。その後数回の隆起運動があり、それぞれに 対応する数段の段丘が形成された。

高位の段丘ができた頃から木津川断層、花の木段 層、三軒屋断層、頓宮断層などの断層ができはじめ、 現在の上野盆地が形成されていった。以上の断層は 活断層として知られている。

中低位の段丘をつくりつつ木津川水系は盆地の北 を境する木津川断層に沿って最も大きく浸蝕し、そ



第2図 木津川大内部落付近地質推定断面図

れとともに木津川に合流する服部川・久米川等の諸 水系も、それぞれ谷幅を拡大しつつ盆地内低地を形 成していった。

現在の盆地内の平野面には前記の諸河川による砂 礫質の堆積物が広く谷底平野を埋めている。そして 最後に木津川水系の上野盆地からの出口にあたる峡 谷部が何等かの原因によって埋積されたため、一時 停帯水域が生じて、沖積層の表層部をなす泥質層が 広く堆積した。その後峡谷部の埋積物が取り除かれ たため、河川の浸蝕力が復活して、その表面には浅 い谷や泥沼などが形成された。この頃から河岸の高 みに人類が住みつきはじめたらしい。

そして、その後の変遷をへて現河川は再び前記の 泥層を数m掘りこんで流れている。

表層部の地史については安田喜憲氏によって詳しく 論ぜられると思うので、ここでは深くはふれないで おく。

以上がこの地域の地史の概要であるが、次にこの 遺跡の分布範囲を推定する目的で行われたボーリン グ調査について述べることにする。

はじめはハンドオーガーによる調査が予定されていたが、ご承知のようにオーガーによる調査は、得られる掘さく試料が攪乱されるので、微妙な地質の変化を読みとることは困難であるし、深度数mていどの浅いものでも多大の労力と相当の日時を要するため、東邦地水株式会社の協力を得て、ボーリングによる調査を行うことにした。

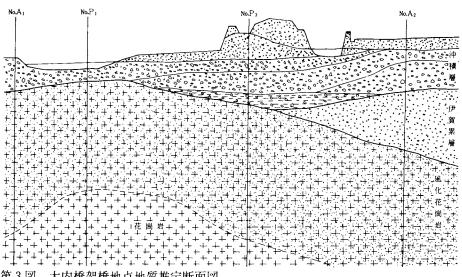
遺物の包含層の厚さは表層の部分のみであること

がわかっていたので、ボーリングの深度はせいぜい数mというごく浅いものにとどめ、予算のゆるす範囲内で、できる限り数多くの地点を調査できるよう配慮し、ポイントからポイントへの移動に手間のかからない軽量のボーリング機械を用いることを考え、鉱研試錐株式会社製のKS4型で、しかも農耕機のようにキャタピラつきの自走式のものを採用した。(写真1)この機械は田圃の中の軟い泥土の上でも小廻りが良くきいて自由自在に駆動し得る極めて能率のよい機械であったため、わずかの期間に36地点、総深度約65mという作業をこなすことができた。

試料の採取に最初は貫入試験器を使用してみたが 土質が軟弱なため、極端に試料が圧縮されるという ことがわかったので、口径の大きい径86mmで、長め のコアチューブを用い、無水で掘り下げ、これを地 上に引き上げて、チューブ内につまっている試料を 押し出すというオールコアリング方式を用いた。そ れでも試料は若干圧縮されていたが、この場合は圧 縮の度合をかなり小さくすることができた。ボーリ ング結果は第5図に示す通りであるが、柱状図中の 欠如した部分は試料の圧縮によるものである。しか し土質の変化は採取されたコアの表面をナイフで縦 にそいでうまく観察することができた。

ボーリング地点の配置が碁盤の目状に配置されなかったのは、遺跡遺物包含層の分布の限界を確認することが、この調査の目的であったため適宜その位置が決められていったからである。

水田地帯のT_A~T_Dの4点(第6図)では20m



第3図 大内橋架橋地点地質推定断面図

間隔で、特に手掘りによる大きさ4m×2mの長方 形の縦穴を掘ることによって地質の変化が調査され たが、その結果は第5図の通りである。それぞれの 穴で水田遺構の確認または推定ができた。しかし灰 褐色粘質砂土層以下の地層については連続性に乏し く、各層の横へのつながりをどのように解釈するか については、いろいろな考え方があり、この点は試 料の花粉分析の結果から明らかにされるものと思う。

X、Y、Zの3地点では地層の南北へのひろがりを知る目的で、やや深い8m内外のボーリング調査が行われた。柱状図に見られる通りX地点には他のどの地点にも存在する細砂礫層を欠き、青灰色シルト層が直接礫径の大きい砂礫層に接していて、青灰色シルト層の堆積前に浅い谷が存在していたものと考えられる。

ボーリングナンバー $B_1 \sim B_6$ は水田遺構の広がりを知る目的で行ったものであるが、 B_2 で認められただけで、さらに南方への広がりはなかったようで

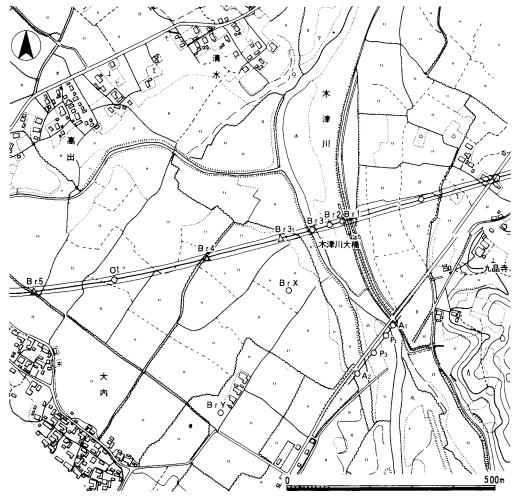
ある。

ボーリングナンバー A 1 \sim A 12 $は集落跡の広がりを推定する目的で行われたが <math>A_1$ \sim A_3 D \cup X \cup X

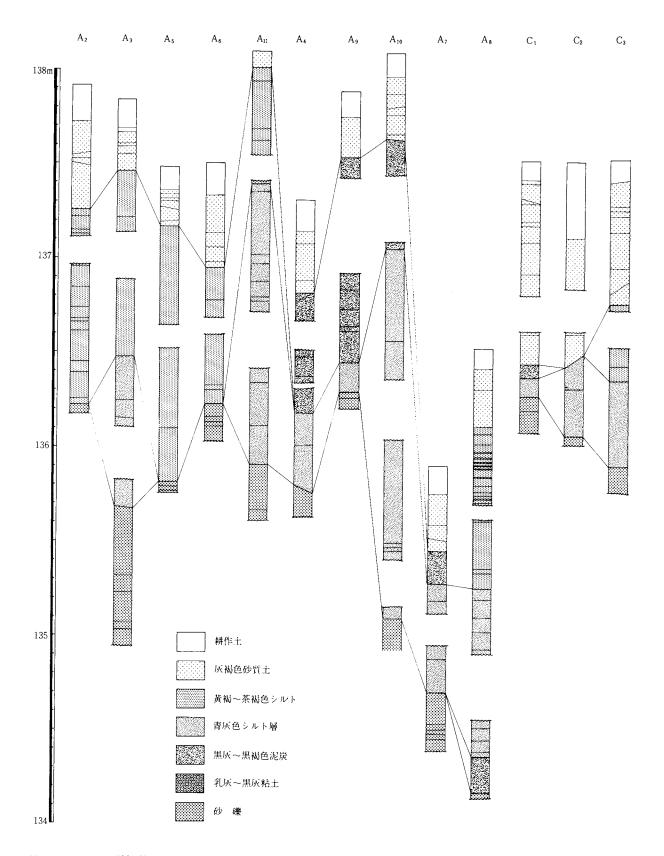
ボーリングナンバー $C_1 \sim C_5$ は泥沼のひろがりを確かめる目的で行われたが、 $C_1 \sim C_2$ に認められただけで、それ以南へのひろがりはないことがわかった。

ボーリング地点の密度が小さいので、くわしい事はわからないが、参考のため旧河道堆積物と考えられる砂礫層の上限の推定等高線を第6図に、主な遺跡・遺物の包含層である黄褐色土層の上限を示す等高線を第7図に示しておいた。なお第8図に黄褐色上層下限の等高線と、黄褐色土層の厚さの分布を等厚線で示してみた。極めておおざっぱな線の引き方であるが何等かの参考になれば幸いである。

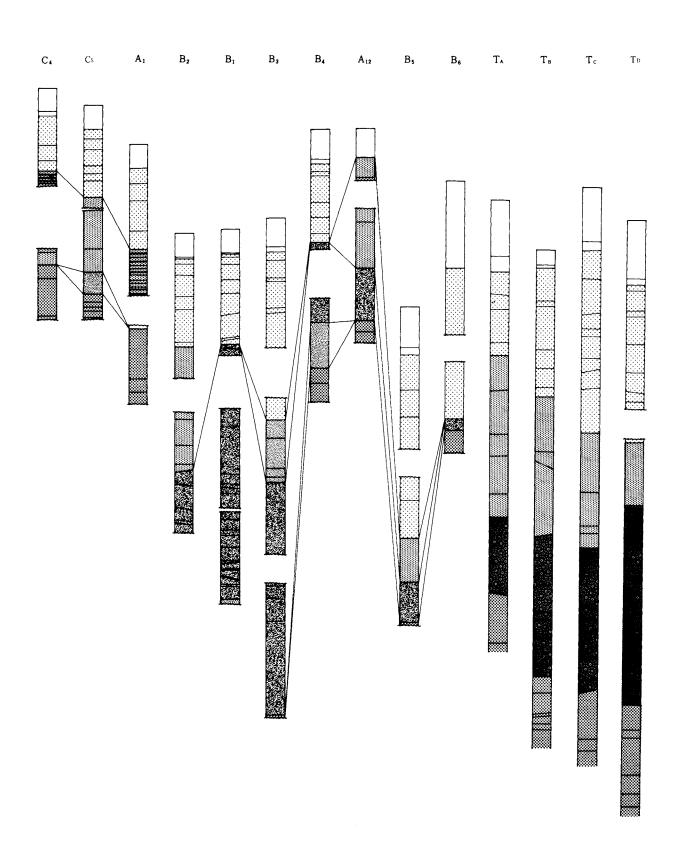
(1982年3月稿)



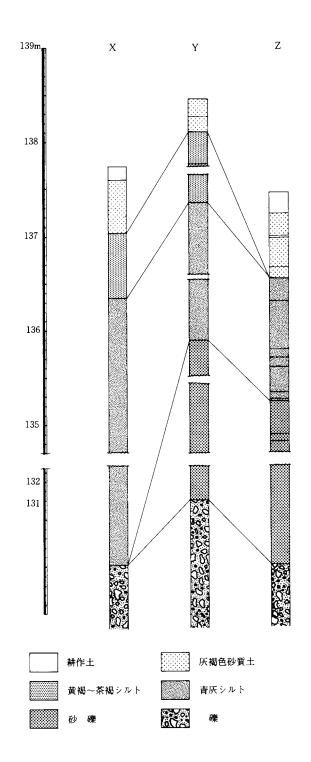
第4図 ボーリング地点図



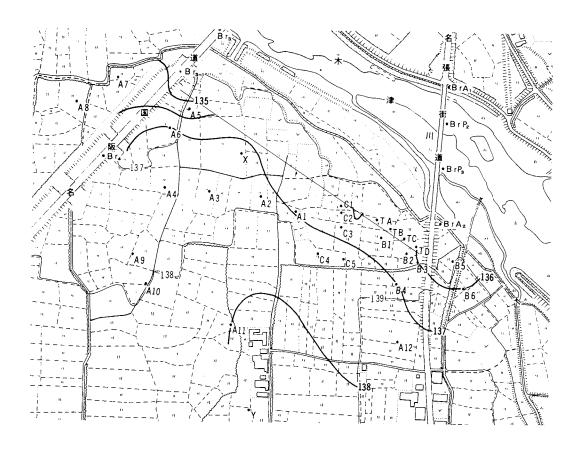
第5-1図 地質柱状図



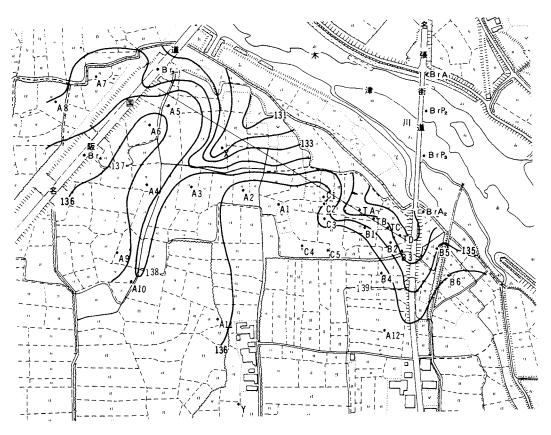
第5-2図 地質柱状図



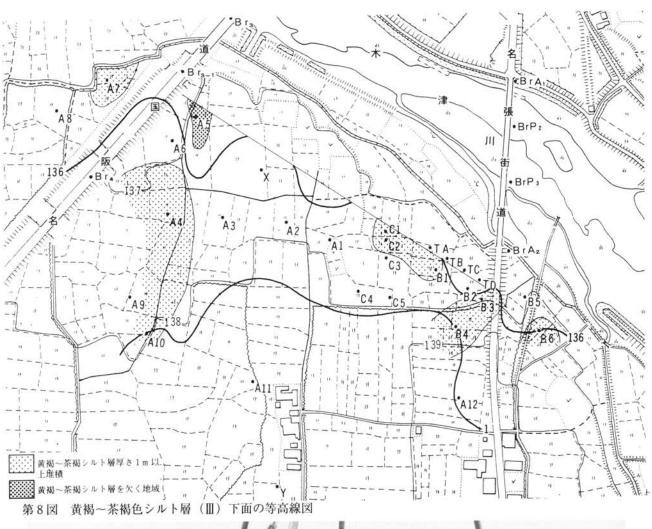
第5-3図 地質柱状図



第6図 砂礫層 (N) 上面の等高線図



第7図 黄褐~茶褐色シルト層(Ⅲ)上面の等高線図



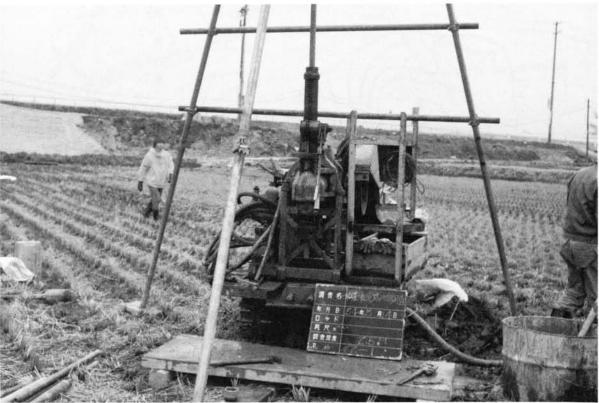


写真1 ボーリング調査実施状況

付論 2

北堀池遺跡の出土植物

--- 植生の変化と栽培植物 --

まえがき

本遺跡は上野盆地のなかを北流する木津川の河岸にある。調査区域には、木津川本流に合流する小さな水路や沼状の低湿地があり、それら湿潤な低地からゆるやかな斜面をなす微高地には古墳時代前期(5世紀前半)まで営まれたと考古学上推定されている水田の区画がある。また低地から河岸段丘状をなす平地には集落跡があり、その一部の集落跡は水田と同じ時期にあったと推定されている。

遺跡内の低地からは自然流木、木製品など植物体がよく出土し、トチノキ、クルミ類、ヒョウタンなどの種子(あるいは果実)も採取された。また、土壌中にはなお多くの、肉眼ではとらえがたい微細な種子がふくまれていることが予想された。そのため、調査区内側にできる壁面より層別の土壌試料が採取された。層別試料から検出された種子の種類と頻度から、各地点の植生を推定し、その変化を調べた。

本遺跡の植生の推定は安田喜憲氏(広島大・環境 科学部)の花粉分析の結果が報告されており(安田 1979、1980)、その成果と比較することができた。 種子分析と花粉分析の結果はよく一致し、遺跡周辺 の植生に顕著な変化をみた一時期のあったことを示 している。

本遺跡の水田遺構の調査はすでにくわしく報告されている。(吉水ら、1978. 北堀池遺跡発掘調査報告第1分冊、1981)。しかし用水路にあたる溝状の構造や各区画の水口が確認されておらず、水田構造

三重大学農学部 塩谷 格・武田 明正

と機能に問題が残されている。また、上記の報告の 段階では農作物も未確認であった。

1979年採取の層別試料からイネの概や籾殻の断片が多数検出され、また同試料は多数のヒエを含んでいた。これらのヒエは、耕地雑草のヒエでなく、栽培種のヒエであるという結論に達した。イネとヒエという二つの主要穀物を栽培していた時期のあったことがうかがえる。これら二つの作物を包含する土壌層位の推定年代が明らかになり、水田遺構のそれと重なりあえば、この特異な水田構造を稲田と稗田としてより具体的に把握することができよう。

一般に、この遺跡のように、深い還元層(あるいは泥炭層)をもつ遺跡では、豊富な種子類が出土する。出土種子類の大きさは数10mmから1mm以下の微細なものにわたり、出土頻度を調べようとすれば、それらのサンプリング法が確立されねばならない。サンプリング法は今後ともこうした調査での一つの課題である。本調査では、この点については試行錯誤の域をでていないが、1地点(S試料)で二三の試みを行なった結果を報告する。

1. 試料と種子検出法

採取試料は遺跡内地点(図1)に応じて、A、B、D、S試料とした。S試料はD試料と同じ地点の旧河道の泥炭層下部からの表面採取によるものであり、A、B、D試料は層別土壌試料である。層別土壌試料は基盤をなす砂礫層より上方に20cm間隔でとられた。試料の層位については、それぞれの断面で記録

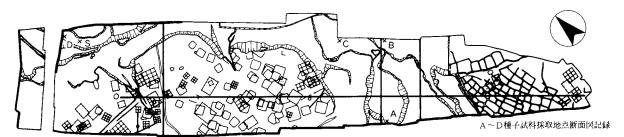


図1 土壌および種子試料採取地点

された土壌層位と対比させた。

(1) 層別試料

試料A 沼沢地南西部の壁面で、灰色砂礫層(基盤層)から上方に試料がとられた。試料は植物質の保存が期待されない酸化層をのぞき、還元層にかぎられた。最下層より A_1 、次いで $A_2 \sim A_6$ の6点の層別試料(3 JKH, 790313)よりなる。

試料B 水田跡より西約40mの地点で、大溝の北壁からとられた。還元層最下層より、 $B_1 \sim B_6$ の6点の層別試料 (3 JKH, 790313) よりなる。

試料D 遺跡調査区の北端部に湾入する旧河道の 北西壁面よりとられた。還元層の最下層より $D_1 \sim D_6$ その上部の酸化層より $D_7 \sim D_8$ と 8 点の層別試料 (3 JKH, 791207) からなる。

試料A、Bとも検出に供試した土壌量は約200cm² (10.3×3.4×5.4cm²)、試料Dは約400cm² (10.5×7.7×5.8cm²) である。一部は大型コンテナーに湛水状態で保存された層別土壌試料をもちいた。

(2) 試料S

D試料と同地点で、掘下げられた泥炭層下部(層別試料の D_1 と D_2 に相当する)からの表面採取による試料で、下記のような S_1 ~ S_4 試料からなる。

S₁ (3 JKH, B-19-12) ……大形果実の拾い とり

S₂ (3 JKH, B-19-12, 791122) ……種子 (果 実) の拾いとり

S₃ (3 JKH, B-19-12, 791122) …… 2 mm ふ るい上で洗った試料 (約2000㎡)

S₄ (3 JKH, B区下段, 791201-15) ……排水 ポンプに流入する泥土を 2 mm ふるいでこ した試料 (約1500cm)

(3) その他の試料

発掘調査中随時とられた出土物である。それらの 採取地点はグリッド番号、土層名(あるいは記号) と日付コードでもって示されている。

(4) 検出のための試料調整法

土壌試料の場合、少量の土を0.4mmふるい(市販の茶こし)にとり、水道水を流しながら泥土を洗う。 ふるいの内の残留物をペトリ皿の浅い水中にひろげ、拡大鏡の下で種子をとりあげ濾紙上におく。種子はこうした付着水を吸いとったものについて、1/20mm

目盛り付拡大鏡で測定された。

Ⅱ調査結果

(1) 試料A

試料Aは沼沢地から採取された。その沼沢地は、 集落跡と水田跡の間にあって、深さ約2m、幅約20 mの深みをなし、そのせまい流出口を旧河道に開い ている。沼沢地底部には堆積した泥炭層がみられる。 1979年3月の遺跡周辺のボーリング調査によると、 この泥炭層はさらに調査範囲外の南方へ数10mの広 がりをみせ、低湿地は遺跡南部をとりかこむように して広がっていたことを示している。

沼沢地の南西壁の土層断面(図2)が示すように、 採取された土壌試料は最下層の黒青灰色粘土層(泥 炭層)から黒灰色粘質土層にわたった。この黒灰色 粘質土層は集落跡から転落したとみられる弥生末期 から古墳時代の遺物をふくんでいた。(北掘池遺跡 発掘調査概要Ⅱ、1979)。

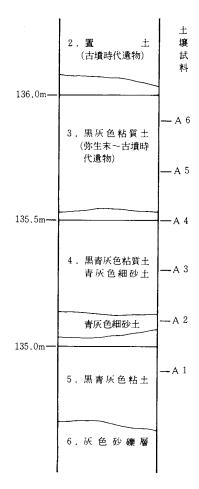


図2 土壌試料 A₁~ A₆が採取された沼沢地南西 壁の土層断面

表1には、各層別試料(約200cm)から検出された種子の種類と頻度をまとめた。土壌中にふくまれていた種子数は土層によって21粒から691粒と大きく変化した。種子埋蔵量のこのような差は、植生の差以外に埋没種子自体の耐久性、種子の保存に関係する土壌条件なども考慮にいれるべきであろうが、それらについては現段階ではほとんど知見がない。ここでは、土壌層の酸化還元状態を知る手がかりとして、酸化鉄の有無を記録するにとどめた。(表2)。

試料A全体にふくまれる種子の多くは湿潤地の植物で、かなり長期にわたり水湿地の植生が続いたことを示している。A3からA6にみられるミズアオイ属植物は(ミズアオイやコナギ)は肥沃な湛水地によく生育する。A4からA6に共通なオモダカも水湿

地や沼のふち、また水田中にも生える。イグサ属も 低湿地を生育地とする植物である。

試料ごとにみてゆくと、水湿地の植生にも顕著な変化があったことがうかがえる。それはA₅試料にみられる。埋蔵種子数が急増し、とくにミズアオイ属やイグサ属植物の種子が大半を占めている。この種子数にみる量的変化は植生の繁茂、また日照の増大によるのではないかと推察される。

この点について、同じく沼沢地の層別試料にもとづく花粉分析の結果(安田、1979)を参考にすると、樹木花粉数が急激に減少し、ひき続き草本植物の花粉が増加しはじめる層位のあることがわかる。その層位は黒灰色粘質土層(安田の暗青色粘土層)の下部でAs試料がとられた層位に一致する。花粉分析

表1 層別土壌試料 A₁~A₆(約200㎡) から検出された植物

土質	土壤試料	あぶらな科	イグサ科	オモダカ	カヤツリグサ属	ザクロソウ	しそ科	スゲ属	タデ属	ハコベ属	ミズアオイ属	未詳	計
3. 黒灰色粘質土	A 6		7	14	3	1		1	1	_	35	46	108
,	A 5		132	2	3	2		1			536	15	691
4. 黑青色灰色粘質土	A 4	4		3	3	2		1	1		16		30
"	A 3				1			2	1	2	9	10	25
青灰色細砂土	A 2	4	188				2	1	1			7	203
5. 黒青灰色粘土	A 1	2	13							1		5	21

表2 土壌試料 A₁~ A₆の植物から推定される植生の特徴

	酸化鉄	炭化物	推定した植生
A 6	++	_	A ₄ とA ₅ 層に出現した水生植物オモダカの種子数が増加する。ミズアオイ属やイグ サ属は明るい水湿地の植生。
A 5	+	++	細片の炭化物が多く混入。圧倒的に水生植物の種子が出現する。イグサ属の種子も 多い。水湿地は明るい湿原状をなす。
A 4	+	_	ミズアオイ属、オモダカ、カヤツリグサ属を検出するが、種子数は少ない。 A_3 と同じ状況の水湿地。
A 3	_	+	埋蔵種子の数は少ない。ミズアオイ属の出現あり。水湿地。
A 2	_	++	イグサ属植物が豊富であり、水湿地の半陽地化したことを推定できる。炭化物の微 小片がきわめて多い。
A 1	_	+	種子数は少ない。水湿地に生えるイグサ属植物を検出する。

⁺⁺ かなり多い、+多い、-検出されない。

は花粉の飛散距離からみても、種子から推定する植生よりもはるかに広い地域の植生を推定しうる。種子からみる植生とは、水辺、草むら、集落地、あるいは耕地といった比較的せまい空間の植生である。

花粉分析によれば森林の退行あるいは消滅があったことを示しており、それにともなう沼沢地一円の 日照量の増大、水辺の植物の繁茂が埋蔵種子数の増加の原因となっているとみることができる。

沼沢地の黒灰色粘質土層はすでに述べたように遺物包含層であることを考え合わせると、沼沢地にみるこのような植生の変化は人間の営為によって進行したと考えられる。

A₂試料も比較的多数のイグサ属植物をふくんでいるが、花粉分析はこの層で植生の変化があったことを示していない。

各層位での植生の推定を試み、その概要と変化を表 2にまとめた。表 2では、種子の検出時にふるいに残る炭化物の量を記録した。炭化物はすべて細片で具体的な情報を提供するものではないが、人間活動と深くかかわる時期を暗示するものとしてとりあげてみた。埋蔵種子の多い A_5 と A_2 試料には、炭化物の細片が豊富に混入していた。

(2) 試料B

水田遺構の西側には、2本のほぼ平行した凹地がある。沼沢地と大溝であるが、本試料は、この大溝の北壁の土壌試料である。大溝は幅約5 m、深さ約1.5 mの水路で、木津川の旧河道に河口を開いている。この河口部から東へはゆるやかな斜面となっており、斜面上には水田遺構がある。大溝の最下層の堆積土からは土師器が、また最上層からは6世紀代の須恵器が出土しているので、大溝は水田遺構と同時期に存在した可能性をもつとされている(北堀池遺跡発掘調査概要 I、1978)

壁面の土層断面を図3に示すが、砂礫基盤層から 滞水層の第6層(暗灰褐色粘質土)までの試料が採 取された。層別試料(約200㎡)中にふくまれてい た種子の種類と頻度は表3にまとめられた。埋蔵種 子数はB3で408粒、B4で148粒でともに種子の種類 も豊富である。カヤツリグサ属やホタルイ属、また ミズアオイ属植物など湿地の草本植物が比較的高頻 度であるが、カタバミ、ザクロソウ、ツユクサ、ハ コベ属など今日では畑地雑草となっている草種も検 出された。水湿地とやや乾燥する隣接地の植生を反 映しているようである。

層別にみて、推定される植生の特徴をまとめたのが表 4 である。試料 B のなかではっきりした特徴をもつのは B_4 である。 B_3 は出土種子数が最高であるが、多数のカヤツリグサ属植物が大部分を占め B_4 に比べると組成は単調である。 B_4 はとくに高い頻度の植物はないが、種類が多く、さらに未詳種子の種類も加えると、きわめて多種多様な植物をふくむ試料である。すなわち、植生の多様性という点できわだった特徴をもっている。

すでに推論した森林退行と人為的開発の時期をこの大溝の層位に探すとしたら、 B_4 層あるいは B_3 層に相当するように考えられる。ただし、A試料の層

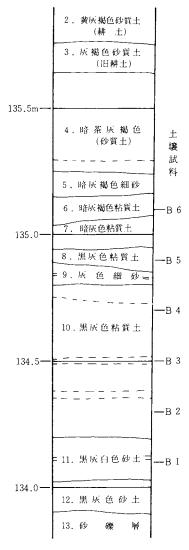


図3 土壌試料 B₁~ B₆が採集された大溝北壁 の土層断面

表3 層別土壌試料 B2~ B6から検出された植物

土		層	土壤試料	イグサ属	ゥリ	エビズル	カタバミ	カヤツリグサ属	ザクロソウ	スゲ属	せり科	タデ属	ツユクサ	ハコベ属	イヌビユ	ホタルイ属	ミズアオイ属	ヤマグワ	未詳	計
第	6	層	В 6																	0
第	8	層	B 5	1				56						1		3	2		21	84
第	10	層	В4		1	1		7	2		2	4	5	7		10	26	1	82	148
	"		Вз	6		2	330	2			2		4		24	5		1	33	408
	"		B ₂					6			15					57	_	1	22	101
第	11	層	В							2		3	2	3	1		1	1	15	28

表4 土壌試料 B₂~ B₆の植物から推定される植生の特徴

	酸化鉄	炭化物	推定した植生
В 6	++	_	 検出種子なし。酸化層で植物質はほとんど保存されていない。
B ₅	_	+	カヤツリグサ属 56粒(67%)で、植生は単調となる。
В4	_	_	出土種子数のわりに種類が豊富。一年生植物や水生植物(ミズアオイ属、ホタルイ 属など)の存在が水湿地に開かれた耕地の植生を示す。
В 3	_	_	カヤツリグサ属植物 330粒(81%)とホタルイ属 24粒(6%)で代表されるように明るい水辺の植生を示す。
B_2	_	_	ホタルイ属植物 57粒(56%)およびせり科植物は、湿地の植生を示す。
В 1	_	_	出土種子数が少なく、推定がむつかしい。

表 5 B₄土壌試料中からのイネとヒエ

植	物	出土数	測 定 値(長さ×幅,ººº)と 出 土 状 況
		105	籾片、肥厚したもみ基部あるいは先端がよく保存されている。
	,	6	$7.0 \times 3.2 6.5 \times 3.4 6.2 \times 3.8 7.4 \times 3.8$
1	ネ		7.0 × 3.5 7.0 × 3.5 (平均 6.85 × 3.53)
		1	5.2 × 3.6 (極短粒)
		424	(1) 第1穎がわずか裂片として残っている場合もあるが、ほとんどの場合離脱してい
			る。
			(2) 第2と第3類はなくなり、革質の内外穎のみをつけた有稃種実となっている。
			(3) 第2と第3穎をもつけており、第2穎は5脈をもち、第3穎の先端は微尖頭とな
P	エ		っている。
		10	$3.8 \times 2.6 3.6 \times 1.8 4.0 \times 2.2 3.2 \times 2.2$
			$3.4 \times 2.0 3.3 \times 1.8 3.6 \times 2.0 3.6 \times 2.0$
			3.2 × 2.2 3.4 × 2.0 (平均 3.51 × 2.08)
		2	$3.0 \times 1.2 3.0 \times 1.2$

位とB試料の層位は、前者が沼沢地への堆積による 土層のため地質学上の対応関係は見出せない。

 B_4 試料の示す出土種子の多様性と、たまたま一粒のウリの種子を検出したことから B_4 層に注目した。同層位の土壌試料約4000cm について調査をした。その検出結果を図4にまとめた。出土物は種子のほか一部葉片や蘇類であるが、全部で1.027個、そのうち540個 (53%) はイネ、ウリ、ヒエの栽培植物、374個 (36%) は草本植物その他、また32個 (3%) が木本植物であった。ただし82個 (8%) の同定できなかった種子がある。

出土植物全体をみると、森林からの要素はとぼしく、栽培植物と耕地雑草ともみることのできる草本植物が約89%を占めている。稲田や稗田(あるいは稗畑)があり、ところどころ低木を交えた空地をもつ集落近くの植生が浮かんでくる。

栽培植物について検討したが、その要点と計測値を表5にあげた。ウリは種皮の破片4点で計測には適さないものであった。イネは籾片105個とほぼ完全な籾7粒であった(図5、写真1)。籾片は頴花の基部や先端の肥厚した部分のみが残っていた。7個の籾は暗茶褐色をして、土圧で偏平になっていたが、そのうち6個は平均で長さ6.85mm、幅3.53mmを示した。イネはたいてい炭化米として出土する例が多

いが、本遺跡と同じような状態で出土したイネの類果は納所遺跡(弥生中期)の例がある。それらは内類片で長さ6.5-6.7mm、幅1.4-1.7mmであり、今回の類果もほぼ同じ大きさである。炭化米は粒形によって区別されるが、この類果の大きさは炭化米の粒型 a に属する普遍的な粒形のイネとみることができる(武田ら、1979)。いま1個の籾はより短く長さ5.2mm、幅3.6mmであった。このイネは納所遺跡の弥生前期の試料にあった極短粒のイネにあたる。さらにこの極短粒の種類は朝日遺跡(愛知県)の炭化米に多量出土し、粒型 d とした(塩谷、1982)。

ヒエは424個の暗褐色の穎果を出土した。それらの穎果はすべて第1穎が離脱しており、第2穎と第3穎を完全にあるいは部分的に付けているもの、また第2穎と第3穎を欠いて、内外穎のみからなるいわゆる有稃種実になっているものであった。穎果はすべて無芒とみられる。種実の脊部の外類は、現生品は皮質であるが、出土物は水分をふくんで軟質になっており、脈も不鮮明である(図6、写真2)。出土穎果を現生品と比較して、次の二点からこれらの

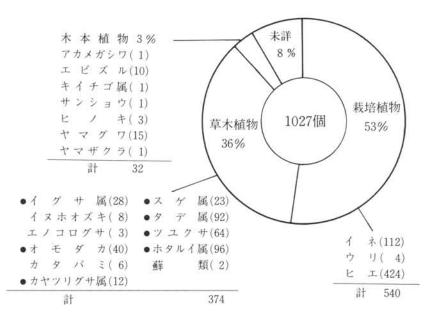


図4 B₄土壌試料 (約4,000cm) にふくまれていた植物 (種子・果 実と葉片)。() の数字は出土数。・印は、水湿地に生える 植物。

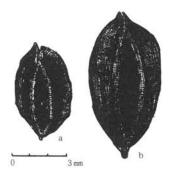


図 5 出土したイネ 暗茶褐色の報および報の断片が多数出土 している。 a は極短粒、 b は普通粒の概 (3JKH, 790313B。層別試料)



写真1 B₄層別試料から出土 したイネ (スケールは 5 mm)

穎果が栽培種 (Echinochloa utilis Ohwi et Yabuno) であると推定した。

- (1) 第2類と第3類の脈上の剛毛の基部が野生種 タイヌビエやイヌビエでは肥厚するが、出土品 は肥厚がない。
- (2) 穎果は10個の平均で長さ3.51mm、幅2.08mmと 野生種の穎果に比べて大きく、栽培種特有のふ くらみがある。

最終的には同定をヒエ属植物に詳しい薮野友三郎 氏(大阪府立大学・農学部)に依頼したが、これら の穎果は栽培種であるという同定結果をえた。

なお、二個の穎果は長さ3.0mm、幅1.2mmと狭長な形をしており、これらは野生種である可能性がある。

ヒエとくに栽培種が遺跡から出土した例は少ないようにおもわれる。ヒエ属植物の野生種は水田雑草であり、稲と同時に出土する公算はかなり高いが、 野生種と栽培種の区別が困難なためであろう。

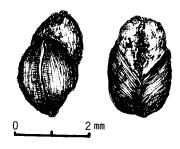


図7 炭化したヒエ。胚乳部が焼きぶくれしている。2枚の穎が残存し、外穎には先端部に1本の陵角がある。(3JKH, 中区下段, 791206-7)。



写真 2 B_4 層別試料から出土したヒエ(スケールは 3 mm)

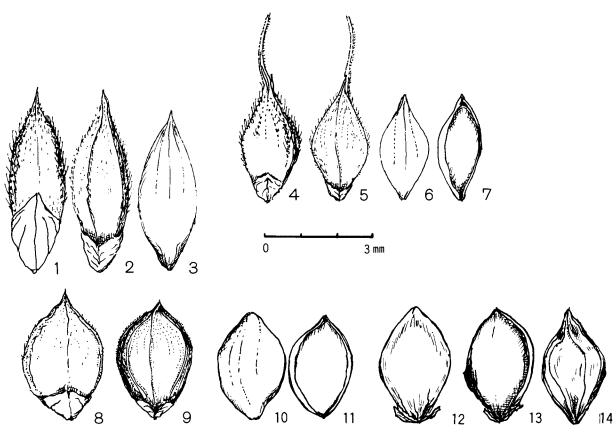


図6 出土したヒエの穎果(12-14)と現生品との比較

1-3. 現在のタイヌビエ(Echinochloa oryzicola)。4-7. 現在のイヌビエ(E. crus-galli var. crus-galli)。8-11. 現在の栽培種のヒエ(E. utilis)。12-14. 出土した穎果。12. 脊部、基部に穎の断片をとどめる。13. 腹部、14. 脊部に第 3 穎をもっている。(3 JKH, 790313 B $_4$ 層別試料)。

本遺跡の別の試料 (3 JKH, 中区下段, 791206-7) より穀物の炭化物がでている。胚乳部が焼きぶくれしており、2 枚の内外穎をつけ、穎果は長さ3.0mm、幅2.0mmであった。これを炭化したヒエと同定した(図7)。

(3) 試料D

遺跡の北西部、集落跡のある微高地から北へ約30 -40mのところへ降りたつと、そこは木津川本流の 旧河道の低地である。旧河道の泥炭層下層には弥生 時代後期の遺物が見つかり、中層には古墳時代の遺 物、また中下層を通じて自然流木、木製品とともに 大量のトチノキの果実が出土している。これらのこ とから、旧河道は弥生末期から古墳時代前期前半に かけて泥炭層の堆積作用が進行したと考えられてい る(北堀池遺跡発掘調査概要Ⅲ、1980)。

試料Dのとられた旧河道北西壁の土層断面の柱状図は図8によって示される。試料Bのとられた壁面と試料Dの壁面の層位関係は、二つを結ぶ断面がない

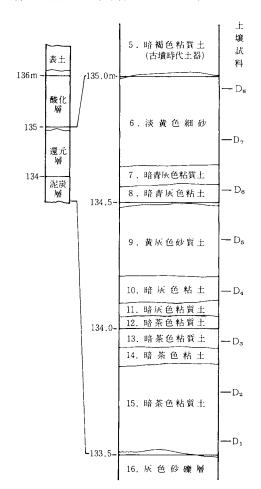


図8 土壌試料D₁~D₈が採取された旧河道 北西壁の土層断面

ので直接知ることはできないが、滞水層の高さから、層位としては $D_1 \sim D_4$ が $B_2 \sim B_4$ に、 D_5 と D_6 が B_5 と B_6 に、相関関係をもつと推定されるが、最下層の D_1 と上層の D_7 と D_8 はB試料に対応する層位がないとみられる。

 $D_1 \sim D_8$ 各試料(約400㎡)から検出された種子の種類と頻度は表 6 に示されている。調査土量あたりの種子数は全般に多くない。酸化鉄の団粒は D_7 と D_8 に顕著にみられたが、これら 2 試料からはごく限られた種類の種子が少数検出されたにすぎない。炭化細片は D_4 から上方の試料に広く検出された。

出土種子を層別にみると、比較的頻度の高い D_4 を境にして、多種類の樹木種子をふくむ泥炭層からの $D_1 \sim D_3$ 、種子が少ない $D_5 \sim D_8$ に大分される。 . 泥炭層には共通して、ヤマグワ、ミズキ、ヒメコウゾ、また草本植物としてはタデ属が含まれている。この泥炭層については、別のS試料でくわしく調査されている。 D_4 試料にも泥炭層の要素がみられるが、ザクロソウやイチホオズキという一年生植物が加わっているのが特徴である。ザクロソウはさらに上部の $D_6 \sim D_8$ まで検出されている。

以上、種類のわりに種子頻度が低く、植生について十分な推察ができないが、 D_4 試料は種子数の多いこと、一年生植物の出現ということから、植生の変化の微疾を示す層位とみなすことができる。旧河道を埋めたてた泥炭層 $D_1 \sim D_3$ は河川沿いの森林や低木林の要素を主体としているが、それら要素の退行とともに明るく開けた土地の出現を反映している。 D_4 層はすでに述べたように、B 試料の B_4 層位に相関関係があると推定されており、2 地点で植生変化が同じ時期に進行している可能性がある。

(4) 試料S

旧河道の下層は堆積した泥炭層からなる。その泥炭層下部(D試料の D_1 と D_2 層にあたる)での表面採取によるS試料はそれぞれやや異なった観点と方法によってえられた。 S_1 は発掘時にもっぱらトチノキやクルミを拾い集めたものであるが、それ以外の種子も少数混入していた。 S_2 は同地点でより小さい種子にも注意して拾い集められた種子試料である。 S_3 は同じ地点で土壌を2mmのふるい上で洗った残留物約2,000cmの試料である。 S_4 は土壌表面を

洗う水を排水ポンプで吸いあげて、流入する泥土を2mmふるいでこした試料約1,500cmである。これらの試料採取法によって得られた種子の種類と頻度は、すでに予報として報告(塩谷ら、1980)したが、ここではその結果を再編成し、種子の大きさの順に並べかえて表示した。(表8)。

本表から明らかなように、全体として、トチノキ、
ぶな科 (主として常緑カシ類) などの堅果類や、クルミ類、ムクノキ、ミズキ、エゴノキ、アカメガシ
ワなどの核、ノブドウ、アオツヅラフジの種子が確
認された。その他、この試料には栽培植物であるモモ、ウリ、アサなどもふくまれていて、D試料中の

表6 層別土壌試料 D₁~ D₈ (400㎡) から検出された植物

土 質	土壌試料	アオツヅラフジ	アカメガシワ	カエデ属	キイチゴ属	トチノキ	にしきぎ科	ニワトコ	ノブドゥ	ヒメコウゾ	ぶ な 科	みかん科	ミズキ	バ	ヤマグワ	アサ	イヌホオズキ	いね科	ザクロソウ	スズメウリ	タデ属	ヒユ属	未詳	計
6.淡黄色細砂	D ₈																		13				4	17
"	D 7																		18				17	35
8. 暗青灰色粘土	D ₆									1									9					10
9. 黄灰色砂質土	D 5		1							1														2
10. 暗灰色粘土	D 4				1			4		2		2			8		1		10		5	1	142	176
13. 暗茶色粘質土	D ₃	1		1					-	1	12f	21	1	3f	8					1	1		27	77
15. 暗茶色粘質土	D ₂					1f	6f	3		1			1		7	5				_	4		20	48
"	D ₁	1				1f			3	2		1	1		9			1			3		24	46

f. 果皮の断片

表7 土壌試料 D₁~ D₈の植物から推定される植生

	酸化鉄	炭化物	推定した植生
D ₈	++	+	D ₇ と同じような状況、植生不明。
D ₇	_	+	D ₆ と同じような状況、植生不明。
D ₆	_	+	ザクロソウ種子 9 粒を出土するのみ (B ₆ 層位にあたる)。植生不明。
D ₅	_	+	埋蔵種子類きわめて貧弱 (B ₅ 層位にあたる)。植生不明。
D ₄	_	+	埋蔵種子類が比較的多い。下の泥炭層とほぼ類似した出土例を示すが、一年生植物 ザクロソウが出現し、植生の変化を暗示する (B4層位にあたる)。
D ₃	_	_	泥炭層の上部、トチノキの幼果-成果を豊富にふくんだ層。ヤマグワ、ミカン科植物、ぶな科植物の種子・果実が出土する(B_3 層位にあたる)。森林植生。
D ₂		-	D₁とほぼ類似した出土例、ヤマグワ、ニシキギ科植物、ミズキなどを出土、アサについては再検討を要する (B₃層位にあたる)。森林植生。
D ₁	_	_	泥炭層の最深層、ヤマグワ、ノブドウ、タデ属などの種子を検出(B_2 にあたる)。 森林植生。

D₁~D₂で得られた結果とほぼ一致している。木本 植物25種、草本植物8種、あわせて24科、33種にお よんだ。これらの種子類は泥炭層形成時(弥生時代 末期-古墳時代前期)における遺跡周辺の環境を知 る手がかりを与えてくれる。すなわち暖温帯上部の 森林植生を示している。なお、本表は、すでに塩谷 らが本遺跡調査概要Ⅲに指摘したように、遺跡調査 の際にもちいる種子採取法によって、収集される種 子が限定さてしまうことを示している。発掘現場で の拾いとりは、ほぼ径4~5mm以上の大粒の種子を 集めるには有効であるが、径3mm以下の種子は、採 土をふるい上で水洗する方法が有効であった。した がって、遺跡から植物種子に関する情報を過不足な ぐ集めるには、拾いとりと水洗法を併用することが 望ましい。別項で詳述するように、S試料が提示す る結果は、発掘調査における様々な大きさの植物遺 体のサンプリング法に今後の課題を残した。

(5) その他の出土品

モモ モモの核が遺跡内数か所から出土している。 グリッドごとに核の大きさを比較した(表 9)。測 定された核はグリッドC-4では、長さ27.3mmと幅 22.0mm、厚さ17.3mm(N=24)であった。B-19で も同じような平均を示し、また B-24では長さ、 26.2mm、幅21.1mm、厚さ16.6mm(N = 9)であった。 しかしD -22では全体に小形で平均長23.5mm、幅 18.8mm、厚さ14.8mm(N = 13)であった。これら出、土核について、長さと幅、また長さと容積(長さ×幅×厚さ)の分布を図 9にあらわした。三つのグリッドC-4とB-19、B-24ではよく発達した核をもつモモを栽培していることがわかる。

弥生時代の納所遺跡では出土核27個のうち、核長が30mmを越えるのはわずか2個にすぎず、25個の核の平均は長さ22.3mm、幅18.2mm、厚さ15.0mmで本遺跡のD-22からの出土核のように小形であった。

核の大きさは果実の大きさと関係が深いと考えられる。また核の大きさは栽培環境、栽培技術、さらに栽培植物として受ける人間の選択作用によっても変異をするであろう。モモの核はかなりよく保存され、よく出土する遺物であるが、基礎的なデーターを集積すれば、核の大きさを通じてその時期の自然条件や農業技術をうかがうことのできる貴重な証言となりうるように考える。

スモモ スモモの核がD-22-20(黒灰色粘土層、780120)で 2 個出土している。核の大きさは長さ \times 幅 \times 厚さで、 $16\times13\times8$ mm 3 、 $13\times12\times7$ mm 3 であった。納所遺跡の古墳時代以降の 2 試料から出土し

表8 旧河道泥炭層から検出された植物と試料採取法のちがい

種 名 種 子 の 大	トオヒモイヤぶオクミエウスムヤアノクカアアヤアタみエイニイヒカヤイ 未 チニメ ヌブ ガ ゴ ズクマ ブガムメツブカ かビザワヌメエマヌ ググ ツなアサズ メ ザ ガムメヅ デ ン コ ノルル ガバ サ ノ ウノク ドネ ガラマシ んヅシトビゥデグビ キミミモヤキ科ラギキキリリキラサウチラワジメデ属科ルウコエゾ属ワユ 詳	合計
き 試料 さ 採取方法 ^(m) (試料量)	41 41 36 30 28 25 18 7 7 7 7 6.6 6 5 5 4.5 4 4 4 4 4 4 4 3.5 3.5 3.5 3.5 3 2.6 2 2 2 1.6 3 1 1 1 3 1 3 3 3 28 25 18 7 7 7 7 6.6 6 5 5 4.5 4 4 4 4 4 4 4 4 3.5 3.5 3.5 3.5 3 2.6 2 2 2 1.6 25 14 6 6 5 4 4 4.0 3 3 3 1.5 2 1	_
S1,拾いとり	2074 28 16 3 1 1 4	2180
S2,拾いとり	24 · · · 1 · 4 · 2 14 2 · · · 73 4 · 77 · 23 · · · · · 10 8 · · · · · · 17	259
S ₃ , 2 mm ふるい (2000c㎡)		147
S ₄ ,排水ポンプ (1500cm)	6 3 1 3 3 216 3 6 169 4 32 3 12 7 - 73 67 2 3 11 1 74 3 87 2 114	905

表 9 出土したモモの核の大きさとその変異

表9 面上したモモの核の入さる			 核の	大き	 さ	
出土グリット	出土数	長さ	幅	厚さ	容積	備考
		mm	mm	mm	$\times 10$ mm 3	
C-4-3 (BB, 790911)	3	27	22	15	8.91	黒褐色
		28	21	16	9.41	y.
		23	18	16	6.62	"
C - 4 - 8 (BB, 790905)	10	22	18	19	7.52	黒褐色
		25	20	15	7.50	"
		27	24	19	12.31	"
		28	23	17	10.95	"
		27	23	16	9.94	"
		31	26	21	16.93	"
		30	26	20	15.60	,
		28	22	18	11.09	茶褐色
		30	23	18	12.42	茶褐色(病害により変形)
		28	-	_		半片
3						
C - 4 - 9 (BB, 790906)	12	26	25	19	12.35	黒褐色
		31	22	18	12.28	"
		36	27	19	18.47	"
		26	24	19	11.86	"
		24	17	15	6.12	"
		24	20	16	7.68	"
		25	21	16	8.40	"
		23	18	15	6.21	"
		25	19	15	7.13	"
		34	26	21	18.56	"
		29	23	18	12.00	"
		29		16	_	〃 (有孔)
0 4 14/pp =======		00	0.1	1.5	0.10	H H A
C - 4 - 14 (BB, 790907)	1	26	21	15	8.19	黒褐色
平均	N = 24	27.3	22.0	17.3	10.77	W 14 4
B-19-8 (BBG, 791115)	2	30	21	16	10.08	黒褐色
		25	21	15	7.88	″
D 10 19/DDC 701116\		90	90	17	0.50	田坦在
B-19-12 (BBG, 791116)	2	28	20	17	9.52	黒褐色
		25	18	14	6.30	"
D 10 99/DDC 701900\	2	32	26	18	14.00	黒褐色
B-19-22 (BBG, 791206)		27	19	15	14.98	無胸巴
A 17	N - C				7.70	7
平均	N = 6	27.8	20.8	15.8	9.41	

B -24 - 8 (BBG, 791124)	4	26	19	16	7.90	黒褐色
		22	20	16	7.04	"
		27	23	19	11.80	黒色
		26	20	15	7.80	,
B -24 - 12 (BBG, 791115)	4	26	20	15	7.80	黒褐色
		29	25	18	13.05	"
		26	20	16	8.32	,
		27	22	17	10.10	"
B -24 - 17 (BBG, 791126)	1	27	21	17	9.64	黒褐色
平均	N = 9	26.2	21.1	16.6	9.27	
D-22-20 (BG, 780120)	14	20	14	11	3.08	黒褐色
		27	19	16	8.24	"
		28	22	17	10.47	〃 (病害あり)
		23	19	16	6.99	,
		27	21	15	8.51	,
		24	21	17	8.57	"
		22	19	14	5.85	"
		24	21	16	8.06	"
		22	18	16	6.34	"
		24	20	14	6.72	〃 (有孔)
		22	19	16	6.69	"
		22	17	12	4.49	"
		21	15	13	4.10	"
		22	_	_	_	半片
平均	N = 13	23.5	18.8	14.8	6.78	

BB、黒青色土、BBG、黒青灰色土、BG、黒灰色土

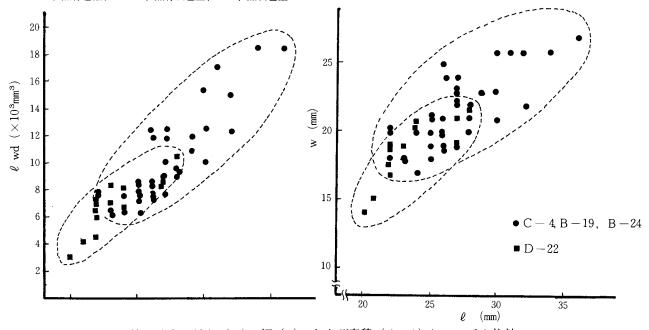


図9 モモの出土核の分布。長さ (ℓ)、幅 (\mathbf{w})、および容積 ($\ell \mathbf{w} \mathbf{d}$) についての比較。

たスモモの核 (4個) は長さ14.0-15.5mm、幅11.0 -16.5mm、厚さ8.0-9.6mmであり、本遺跡のスモモ 核も同じような大きさである。今日の栽培品種の核 に比べれば、ともに小形であり、まだ小果しかつけ ない果樹であったことを示唆している。

アサ アサは旧河道の層別試料 D_2 (泥炭層) から 5 粒、薄果皮のみで中空の種子として出土した。そのほか S_3 と S_4 試料 (泥炭層) からも計 8 粒の種子をアサと同定した。ほぼ球形をなし、直径は4.0 -4.5mmであった。果皮が薄くなっていることを考慮すれば、出土したアサの種子の大きさは、現生品のアサの大きさに匹敵する。アサは県内では上箕田遺跡、(弥生前一後期) や納所遺跡(弥生中期)からも出土している。納所の場合は直径3.3mm (N=9) でより小形であった。

トチノキ きわめて多量のトチノキの果実が、旧河道の泥炭層などから出土した。(表 8)。トチノキの果実の出土は、全国各地の縄文・弥生時代の遺跡から報告されており、それが先史時代の重要な植物であったことが指摘されている。しかし、この北堀池遺跡から出土した多量のトチノキの果実が、当時の人々によって意図的に集められたものかどうかは判断できなかった。

参考資料として、C-4-3、黒青灰土 (790911) から出土したトチノキの種子の一部について、その大きさを測定した結果を表10に示した。一般に、トチノキの果実は、その直径が $4\sim5$ cm程度といわれているので、果皮の厚さ(約5 mm)を除けば、出土した種子(平均直径=3.3cm)は、いずれも十分に成長した成熟果である。そのうえ、かなり粒のそろったものであった。いっぽう、 S_1 試料(B-19-12)のトチノキの果実も、ほぼ、C-4-3出土のものと同程度の大きさであったが、写真3に示すように、果皮でおおわれた幼果もふくまれていて、かならずしも精選されたものではなかった。

クルミ類 トチノキとならんで先史時代から現在 に至るまで、食料、油脂類などとして利用されてき た果実にクルミ類がある。本遺跡からはクルミ類の 核が全部で57個出土した。

図10と11、表11、写真4に示したように、出土したカルミ類の核の形状は変異に富んでおり、その形

状からみて、少なくとも3種類のクルミがあったように思われる。

そのひとつは、わが国に普遍的に産するオニグルミ(Juglans mandshurica subsp. sieboldiana Kitam.)(写真4のA)と思われるものである。他のひとつは、核の表面にきざまれた溝が浅く、表面が比較的滑らかで、種子の幅に対して厚さが薄く、全体が心臓形で先端が鋭く尖っていることなどからオニグル

表10 C-4-3 (黒青色土) から出土した トチノキ種子の計測結果

種子番号	最 大 径	最 大 高
	cm	cr
1	3.4	2.6
2	3.5	2.4
3	3.5	2.4
4	3.3	2.6
5	3.8	2.6
6	3.5	2.6
7	3.4	2.6
8	3.6	2.8
9	3.4	2.6
10	3.2	2.7
11	3.3	2.6
12	1.5	1.1
13	2.8	2.3
14	3.6	2.5
15	3.6	2.7
16	3.4	2.7
平均	3.3	2.5
標準偏差	±0.53	± 0.39



写真3 B地区出土のトチノキの果実

表11 北堀池遺跡から出土したクルミ類の核の 計測結果

		Α (オニグ	ルミ)	
出土グリッド	長さ (_ℓ)		厚さ (d)	比 (w/ℓ)	(d/w)
	cm	cm	cm		
B - 19 - 8	2.7	2.6	2.4	0.96	0.92
B-19-12	3.6	2.8	2.8	0.78	1.00
B-19-22	3.0	2.7	2.4	0.90	0.89
B-24-8	2.8	2.5	2.1	0.89	0.84
	2.8	2.4	2.3	0.86	0.96
	2.6	2.3	2.3	0.88	1.00
B - 24 - 12	2.7	2.4	2.5	0.89	1.04
	3.4	2.8	2.5	0.82	0.89
B-24-13	3.2	2.8	2.7	0.88	0.96
	2.8	2.4	2.2	0.86	0.92
	2.8	2.3	2.2		0.96
			2.1		0.88
	3.1		2.5		0.96
	3.0	2.5	2.3	0.83	0.92
	2.8	2.6	2.4	0.93	0.92
			2.4		1.00
B-24-17	2.8		2.5		1.00
A	2.8		2.2		0.92
			2.2		0.92
B - 24			2.4		0.96
C - 4 - 9	2.9	2.4	2.5		1.04
E27 66 1899			2.6		1.08
			2.3		
			2.4		
C - 4 - 14				0.77	
平均値	3.0	2.5	2.4		
標準偏差	0.23				

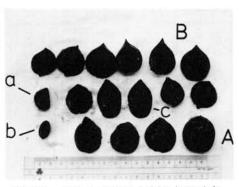


写真 4 出土したクルミ類などの子実 A:オニグルミ, B:ヒメグルミ a:ヤブツバキ, b:イヌガヤ

C:ナガグルミ (?)

		В (ヒメグ	レミ)	
出土グリッド	長さ	幅(m)	厚さ	比	(1) ()
	(()	(w)	(a)	(w/ℓ)	(d/w)
D 10 10	cm	cm 2 F	cm	0.74	0.60
B-19-12		2.5			
D 10 00	3.3	3.1	2.6		0.84
B-19-22	3.0	2.4	1.7	0.80	0.71
	3.1		1.8		0.72
	3.1	2.4	1.7	0.77	
		2.7		0.75	0.78
		2.5			
	3.3	2.5	1.8	0.76	
	3.4	2.7		0.79	
	3.2	2.7	1.8	0.84	
	3.2	2.5	1.7	0.78	
		2.5			0.72
	3.3	2.5	1.8	0.76	
	3.3	2.5	1.7	0.76	
	2.8			0.82	
	2.8	2.5	1.7	0.89	
		2.5		0.78	
		2.5			
stess workfact eventure	3.4	2.7	2.0	0.79	
B - 24 - 12	3.0	2.4	1.6	0.80	0.67
	3.3	2.7	1.4	0.82	
B - 24 - 13	3.0	2.5	1.9	0.83	0.76
B - 24 - 17	3.4	2.7	2.1	0.79	0.78
	2.9	_	1.8	2 	_
	3.0		2.1	0.83	0.84
B - 24	3.3	2.5	1.6	0.76	0.64
平均値	3.2	2.6	1.8		
標準偏差	0.20	0.16	0.25		
		Cナカ	(?)		
B-19-8	3.8	2.5	2.1	0.66	0.84
B-24-13	3.3	2.3	2.1	0.70	0.91
		2.4			
B-24-17	3.8	2.4	_	0.63	_
B - 24	3.6	-	-	_	_
C - 4 - 14	4.1	2.6	1.3	0.63	1.00
平均值	3.7	2.4	2.0		
標準偏差	0.27	0.11	0.40		

まの変種として位置づけられるヒメグルミ (J. mandshurica subsp. sieboldiana var. cordiformis Kitam.) と考えられる(写真4のB)。ヒメグルミは、オニグルミに比してその素性のはっきりしない種である。ヒメグルミとオニグルミの相違点が、核の形状以外にはないので、果実の外見上からは、両種の区別が困難なことによるためであろう。なお、弥生時代の遺跡とされる上箕田遺跡からは、ヒメグルミの出土の報告がある。しかし、同じ弥生時代の納所遺跡からは出土していない。現在、三重県下に、ヒメグルミが自生するか否かは不明である。

上記の2種のクルミの他に、核果の長さが、その幅、厚さなどに比較してかなり長いものも散見された (表11のC)。しかし、これらの種子がオニグルミの変異の中のものなのか、あるいは別の品種(例えばナガグルミ (f. shinanoana Kitam.) に属すかは、

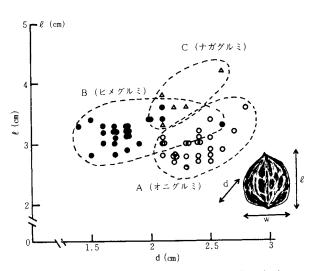


図10 クルミ類の核の長さ(ℓ)と厚さ(d) についての分布

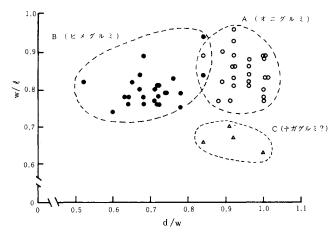


図11 クルミ類の核の d/wとw/ℓについて の分布

現在のところ判然としない。

ぶな科植物 花粉分析の結果によれば、(安田、1980)、常緑カシ類(アカガシ亜属類)が、この遺跡周辺の植生中では、卓越している。しかし、それらの堅果類とみられるものは、僅かしか出土していない。これらの堅果類はウラジロガシ、アラカシなどと考えているが、今のところ推測の域をでない。また、コナラ(コナラ亜属)とみられる落葉カシ類のものと思われる堅果も出土したが、これも出土例が少なく計量形質の比較ができないので、確定していない。

Ⅲ 考 察

(1) 出土種子からみた植生変化

遺跡の3地点からの層別土壌試料は全体として豊富な種子がふくまれていた。A、B、D試料全体で2,258個、1試料(200c㎡土壌)に平均80.6個である。そのうち最高はA試料で691個、B試料で408個またD試料で88個である。現在のある農地(畑)の表土が保有する雑草種子数は平均110個/200c㎡であったが、この値と比較しても遺跡土壌中には高頻度の種子を埋蔵していることがわかる。

いっぽう、試料中の種子数は土壌層によって大きく変化した。その変化の状態を表12にまとめた。種子出土率とは、一連の試料の全出土種子数に対する各層からの出土種子数の割合である。

沼沢地からの試料 A では A_5 の高い種子出土率に注目し、森林に閉された立地から明るい水辺への植生変化を推論した。また大溝の試料 B では、単調な植生から多様な植物組成をもった植生への変化を B_4 に見出した。なお、種子出土率は B_3 で最高値を示しており、植生変化の徴候はすでに B_3 に現れているとみるべきかもしれない。さらに旧河道の試料 D では D_4 が示す高い種子出土率と、低木や一年生植物の出現をもって植生変化があったことを推定した。またこの植生変化は、花粉分析で樹木花粉と草本植物の花粉との出現交替期のあったことを示す結果(安田、1979)とその層位で一致している。

森林の退行は一般的には低木、つる植物・多年生 草本の生える土地をつくりだす。泥炭層(S試料) に埋土されていた植物にも、生長の早い低木やつる 植物が多いが、森林の退行は泥炭層堆積のながい期間にわたって進行したことを示しているようである。河川や沼沢の堆積作用も、森林の退行によって加速され、湿潤な土地が広がると、そこには明るい水辺の植生ができあがる。出土植物は、すべての試料を通じて、水辺の植物が多かったことを考えると、遺跡成立の生活基盤が開かれた湿原の上にあったことを示している。

本遺跡は氾濫原の一角にある。洪水や冠水はその 表土攪乱の作用により特異な植生をもたらす。根群 の発達した多年草本、また一年生植物の群落である。 それは水によって耕された土地にできる植生である。 しかし、さらに強力で持続的な表土攪乱の要因は人 間の農業生産活動である。そして表土攪乱の程度に 応じて、一年生植物が優占するようになる。

層位別に出土する種子の種類や頻度から推定される植生変化は、森林の退行によって展開する湿性植物群落の形成、そして多様な構成要素をふくむ耕地植生への方向を示していると考察される。

表12 A. B. D層別試料からの種子出土率

·		
A層別 試 料出土率(%)	B層別 試 料出土率(%)	D層別 試料出土率(%)
		D* 4.1
		D ₇ 8.5
	B ₆ 0	D ₆ 2.4
A ₆ 10.0	B ₅ 10.9	D_5 0.5
A ₅ 64.1	B ₄ 19.2	D_4 42.8
A ₄ 2.8	B ₃ 53.2	D ₃ 18.7
A ₃ 2.3	B ₂ 13.1	D ₂ 11.7
A ₂ 18.8	$B_1 = 3.6$	D ₁ 11.2
A ₁ 1.9		
種子総数 1,078個	769個	411個

注. 3 試料の層位の対応関係は直接調査されていない。ここでは種子組成の変化をみた層位に下線をして、同水準に配列してある。

(2) 水田遺構と稲作

古墳時代前期まで耕作されていたと推定される水田遺構は二つの特異な構造をもっている。測量できた区画96の平均面積が16㎡ときわめて小さな水田で

あること。いま一つは、給排水路や田ごとの水口が 未確認であることである。そのため、これら小区画 のあつまりを水田跡と断定できるかという疑問が生 じている。

ここでは、小区画群が水田遺構とみられる理由と、 そのような水田での稲作の能否について水管理の上 から考察する。

水田遺構の概要(吉水ら、1978)に次いで、その 立地、層位、形状、面積、また水利について詳しい 調査報告がでている(北堀池遺跡発掘調査報告第1 分冊、1981)。区画は大分して二群に分けうる。上 段の区画群は平均14.18m² (N=63) で、下段の6 区画の平均面積34.61㎡より小さくなっている。測 量された区画の標高(田面高)にもとづき、勾配を 求めた。上段では最上部の田面高と最下部の田面高 の差は、0.50-0.55mあり、勾配は0.78-0.86°で ある。しかし、平行して連続するあぜごとにまとめ られる区画群ができており、各群内の区画間にみる 勾配は高低差0.05-0.25mで、勾配は0.07-0.28° ときわめて小さくなっている。ただし、これらの値 は区画取りの乱れている周辺部、区画の片隅しか検 出されていない周辺部での測量値をのぞいている。 すなわち、上段では、ゆるやかな斜面に、一連の区 画が等高線に沿ってほぼ水平な田面を保つように造 成されていることを示している。下段では、勾配は 0.62°であるが、高所から低所へと段々に区画がで きている。以上、報告書のなかで吉水が想定してい るように、水口があれば田から田への水利が可能な 区画の配列となっている。

水田のあぜは湛水の堤であり、また歩行のための 通路である。あぜの太さや高さは、このような緩斜 面ではもっぱら後者の機能を満たすのみで十分であ ると考えられる。また、あぜの構築、補強、保全は 水田の作土を利用するのが慣行である。遺跡のあぜ 幅15cm、また耕土層と区別できない粘質土からでき ているという調査結果は上記のような事柄と矛盾し ない。

このように考察すると、遺構は区画ごとに一定の 水位を保つ湛水状態を意図した構造物と考えること はごく自然であろう。

では、この水田遺構で稲作の湛水栽培は可能であ

ったろうか。一般に湛水栽培の稲作では水の消費量は10,000-14,000㎡/haとされている。(小田ら、1972)。いま10㎡の区画を考えると、10-14㎡の水が必要となる。

上野盆地は県下の寡雨地域として知られているが、6月、7月、8月の平均降水量は約600mmがある。必要な消費量の60%が降雨によって供給されるが、あとの40%、4-8 m はなんらかの方法で補給されねばならない。仮に1人1日、最寄りの水源からの水の運搬量を400 ℓ とすると、10-20人の労力となる。

検出した水田面積全体は約1,400㎡なので、全面 積では延1,400-2,800人の労力となる。高い地下水、 降雨、そして人力による給水により、湛水状態ある いはかろうじて圃場要水量を保ちえた水田作が想定 される。

渡部(1981)はスマトラの小区画水田(高谷ら、 1981)の調査報告のコメントのなかで、こうした日本の古代水田に言及している。そして、小区画構造 を技術的目的を達成するための一過程であるとして、 とくに水管理の集約的対応の萌芽と考えている。

水田の区画面積が最小4㎡、最大59㎡、そして平均16㎡と小さく制限された主因は水管理それも集約的労力を要する水管理にあったように考察される。

水田の水管理は水田構造以外のところにもでている。耕土の保水力や耕土をより深くする深耕のための農具の出土である。本遺跡からの木製の手用農具としては、鍬、鋤があるが、鍬に比べて鋤状の農具の方が種類も多く、また出土点数も多い。保水力を高めるため多量の腐殖物をすき込む作業にはナスビ形三股着柄鋤や同形二股着柄鋤が使用できる。深耕には鍬よりも鋤とくに長柄鋤など今日のスコップと同じ用途に使用できよう。鋤はまたあぜについてのあぜ削り、あぜ塗りなどの諸作業に欠かせない道具である。

近年全国的に出土している水田遺構を考察して、 八賀(1981)は稲作の発達段階にともなう鋤や鎌の 発達に着目している。

以上、本遺跡の水田遺構について水管理の面を考察したが、潅漑用の水源や水路を欠く場合、水田は 干害を受けやすく、また集中雨には弱点をさらけだ す。したがって、そこでの稲作はきわめて不安定な ものになる。

ここでは、稲作を前提したが、本遺跡の試料からはイネとヒエがいっしょに出土した。もし稗作を、あるいは稲作と稗作との共存を、想定しうるならば、事態は大きく変わり作物生産はより安定したものとなるであろう。

(3) 栽培種ヒエ (稗) の出土

大溝の層別試料 B_4 からイネとともにヒエが出土 した。ヒエは古代の穀物として文書上(関根、1974) はその存在がよく知られているが、考古学上の確認 は十分ではなかった。

炭化米としてイネを出土する事例が比較的多く、 稲作のみに焦点があてられる傾向があるが、ヒエを はじめその他の穀物が作られた可能性は高い。

ヒエの栽培特性は次のようなことがあげられる。 (町田、1963. 斉藤ら1959)。

- (1) ヒエは畑地、また湛水状態の水田にも栽培されている。
- (2) 畑に適する「はたびえ」水田への「たびえ」、 また焼畑用の「くまびえ」が慣行として区別さ れている。しかし畑と水田では、同じ種類のヒ エを栽培することがある。
- (3) 畑では直播栽培、水田では移植栽培が行われる。堀内(1980)によると、これら二つの栽培法によりヒエはきわ立った収量差をもたない作物である。すなわち、いずれの栽培方法もとりうる。
- (4) 干魃にもよく耐える。また日照不足や冷水にも耐える。干魃多発地の西日本では代替作物があるため栽培されなくなったが、冷害多発地(東北、北海道、中部山岳地) はおそくまでヒエの主要栽培地としてのこった。
- (5) 移植期の適期がながく、5月上-下旬に播種し、6月下旬から7月中旬のながい期間にわたり移植できる。収穫は移植期に応じて9月下旬から10月上旬となる。そのため、稲作の初期が被害を受けたとき、ヒエに急きょ転換することができた。

B4試料の層位と水田遺構の層位との関係がまだ 未知なので、稗作を水田遺構と結びつけることはで きない。低湿地に生活基盤をおくにはそれなりの理

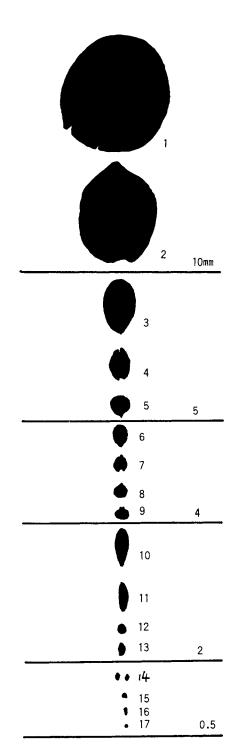


図12 出土種子類の大きさの比較

- 1. トチノキ 2. オニグルミ
- 3. イヌガヤ 4. エゴノキ
- 5. ムクノキ 6. ヤマザクラ
- 7. ミズキ 8. カナムグラ
- 9. ノブドウ 10. ウリ
- 11. みかん科 12. アカメガシワ
- 13. サンショウ 14. タデ属
- 15. イヌビエ 16, 17未詳 (3 JKH, B-19-12, B区下段, S₁~S₄試料)

由があったはずで、上記のようなヒエの作物特性は 湿潤の程度が異なるさまざまな土地への広い適応性 を示しており、低湿地に生活基盤をおく本遺跡では、 主要な穀物をなしていたのではないかと考えられる。

(4) 遺跡をとりまく植物資源

出土する樹木種子は森林植生の推定のみでなく、 人間が積極的に保護してきた森林あるいは樹叢を知 る手がかりを与える。ここではそうした有用樹を植 物資源とよぶ。それは森林退行にともなう、人間生 活により直結した森林・疎林の育成である。

出土する栽培植物が栽培可能な状況にあれば、本 遺跡周辺の暖温帯林を退行させるような気象変動の あったことは考えがたい。したがって森林退行はむ しろ人為的な影響による可能性が高いが、森林は無 秩序に切り開かれたのではなく、植物資源を確保す るようなかたちで行われたことは十分考えられる。

ここで取上げる樹種の種子類の出土状況については表13にまとめた。本表には試料 S_1 およびその他の資料をふくむ。

安田(1980)の指摘にあるように、本遺跡から大量に出土したトチノキの果実は、意図的に保存された母樹によるものではないかと推測される。この他にも、多くの植物資源が、遺跡周辺に保存され、日常の生活に利用されていたことであろう。たとえば、トチノキと同様に、あるいはそれ以上に重要な植物資源であるクルミ類も、恐らく保存されたもののひとつであろう。ことに、本遺跡から出土したクルミ類のなかに、現在、栽植されるのみ(大井、1965)とも、長野県伊那地方ではオニグルミにまじって野生しているが、真の自生は確認されていない(北村ら、1979)とも、いわれるヒメグルミがみられた。クルミと人間との関係を考えるうえで興味深いことである。

また、クリ(食料)、カヤ(食料、油脂料)、ヤブツバキ(油脂料)、イヌガヤ(油脂料)、エゴノキ(魚毒)、ムロクジ(洗剤)、など、人間のくらしと深いかかわりを持つと思われる樹木の種子類も出土している。これらは、いずれも出土数が少なく、当時の人々が積極的に収集、貯蔵したと思われる証拠はみいだされていない。しかし、それらの多くの樹種が遺跡周辺に保存され、自給自足的経済を支えていた

表13 調査期間内に収集された木本種子類(表8中のS2、S3、S4を除く)

	1.41.11 12/16 6 4 2		1無(父の中の)	٠,				
出土グリット (日 付)	種名	出土数	備 考		出土グリット (日 付)	種 名	出土数	備考
B-19-8	オニグルミ	3(1)**			B - 24 - 17	オニグルミ	11(1)**	
(791115)	ク リ	1	$\begin{cases} \ell = 3.1 \\ -2.6 \end{cases}$		(791126)	ヒメグルミ	3	
	トチノキ	多数	w=3.6cm			トチノキ	多数	果皮含む
	モ モ	2	$\begin{cases} \ell = 3.1 \\ w = 3.6 \text{cm} \end{cases}$			モ モ	1	
			- 3.0cm			未 詳	1	
B-19-12	イヌガヤ	1	:					
(791116)	オニグルミ	28(3)	破片含む		B - 24	オニグルミ	4(2)	
	ヒメグルミ	16			(不明)	ヒメグルミ	1	
	トチノキ	多数	(アラカシ(?)1			トチノキ	多数	
	ぶな科	4	{ コナラ(?) 1 ウラジロガシ(?)2		C - 4 - 3	オニグルミ	4	破片含む
	モ モ	3))) () () () () ()		(790911)	トチノキ	44	"
	ヤブツバキ	1				モ モ	3	
B-19-16	オニグルミ	4	破片含む					
(791205)	トチノキ	多数	果皮含む		C - 4 - 8	イヌガヤ	1	
(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, ,	2			(790905)	オニグルミ	3	破片含む
B - 19 - 22	オニグルミ	12	破片含む			トチノキ	多数	ィアラカシ (?)
(791206)	ヒメグルミ	22	"			ぶな科	6	(ウラジロカシ(?)
					C - 4 - 9	オニグルミ	8	$\ell = 2.8$
B - 24 - 1	トチノキ	多数			(790906)	カヤ	1	w=1.0cm
(791207)					(130300)	トチノキ	多数	果皮含む
B - 24 - 8	オニグルミ	14	破片含む			ぶな科	5	1コナラ (?)1
(791124)	カークルミカヤ	14	$\int_{1}^{\infty} \ell = 2.0$			モ モ	7	し ウラジロガシ(?)2
(131124)	トチノキ	多数	w = 1.2 cm			ヤブツバキ	1	
	モモモ	4						
		_			C - 4 - 14	オニグルミ	9(1)	破片含む
B - 24 - 11	オニグルミ	2			(790907)	ぶな科	4	{ ウラジロガシ2 【 アラカシ ・2
(791117)	ヒメグルミ	1	$\ell = 3.2$			トチノキ	1	
	ク リ	1	$\begin{cases} \epsilon - 3.2 \\ w = 3.2 \text{cm} \end{cases}$		D - 22 - 20	エゴノキ	3	
	トチノキ	多数			(780120)	クリ	3	果皮片
	ムクロジ	2				ス モ モ	2	
	モ モ	1	破片			モ モ	18	
B - 24 - 12	 イヌガヤ	1				ぶな科	6	
(791115)	オニグルミ	6				ヤブツバキ	1	
(101110)	イニノルミ	2						
	トチノキ	多数						
	ぶな科	1						
	ムクロジ	1						
B - 24 - 13	アブラチャン	1						
(791126)	イヌガヤ	1						
	オニグルミ	28						
	ヒメグルミ	2 51.*h	な 止 会 ナ。					
	トチノキ	多数	破片含む					

ことが考えられる。

このほか、用途が不明であるが、ミズキの種子が 比較的多く出土している。前述の納所遺跡からも多 量に出土した例がある。現在では忘れ去られてしま った用途があったかも知れない。あるいは、ムクノ キの果実と同様に、果肉を生食したとも考えられる。

花粉分析の結果から、当時本遺跡周辺の森林では 常緑カシ類が優占種となっていることが分かる。こ れらの種子(堅果)も先史時代には主要な食料源で あった。前述の納所遺跡では、多量のイチイガシの 堅果が出土した。これに比して本遺跡では、イチイ ガシと思われる堅果はみられず、そのうえ堅果類の 出土数も少なかった。このことに関連して、本遺跡 の特徴でもある水田遺構の存在、すなわち稲作やヒ 工栽培の進展にともなう食生活の変化を考えなけれ ばならないが、それに関する資料は得られていない。

(5) 出土種子のサンプリング法

遺跡から出土する種子を調査する場合、特定の種類のみに限ることなく、すべての種類を対象にして、 試料中の組成を比較することが多い。

本遺跡のS試料の場合、出土する種子(あるいは果実)は短径で示すと、最大50mmから最小0.2mmの

範囲になる(図12)。サンプリングする土壌試料の量は種子の大きさによって変えることになる。また土壌試料の量は、含まれる種子の種類との関係で決められる。すべての種類が含まれる最底土壌量が望ましい。今回もこの種類-土壌量の関係を知る試みをしたが未詳種子があるため十分な結果がえられなかった。種子の大きさと土壌量との関係は次のように考えられる。

0.5mm目のふるいで0.5mm以上5mmまでの種子を対象とするときの土壌量を100cm²とする(本調査ではこの段階の土壌量を200cm²-400cm²)とした。単純にふるい目の容積比にもとずき、5mm目のふるいで5mm以上10mmまでの種子を対象にするときは0.1m²の土壌量となる。また10mm以上50mmの種子については、10mm目のふるいで調査土壌量は0.8m²となる。ただし、10mm以上の場合は、一定面積のコドラートをもちいて拾い集める方法もとりうる。

以上は単なる試算にすぎず、実際には現実に合った工夫が必要であることはいうまでもない。本報告にあるように試料のとり方によってその組成は大きく変わるので、このような調査にはサンプリング法を組織だって行う必要のあることを反省した。

(1983年8月 稿)

〈参考文献〉

堀内孝次(1980) 山間地域における作物栽培の事例-岐阜県飛驒地方を中心にして. 農耕の技術 3:63 85、

- 三重県教育委員会(1978) 北堀池遺跡発掘調査概要 I.
- 三重県教育委員会(1979)北堀池遺跡発掘調査概要 Ⅱ.
- 三重県教育委員会(1980)北堀池遺跡発掘調査概要 🔟.
- 三重県教育委員会(1981)北堀池遺跡発掘調査報告 第1分冊

北村四郎・村田源 (1979) 原色日本植物図鑑、木本編Ⅱ. 保育社.

小田桂三郎. 田中市郎. 宇田川武俊. 棟方研(1972)耕地の生態学. 沼田真監修、築地書館。

町田暢(1963) ヒエ(稗). 作物体系、第3編 雑穀類、戸刈義次監修、養覧堂.

大井次三郎(1965)改訂新版、日本植物誌、顕花篇.至文堂.

斉藤練一・荒中隆夫(1959)全国農作物栽培分布図説. 東京堂.

関根真隆(1974)奈良朝食生活の研究. 吉川弘文館.

塩谷格(1982)朝日遺跡の炭化米. 朝日遺跡 Ⅰ:228-239、愛知県教育委員会.

鈴鹿市文化財調查報告(1970)上箕田、第二次調查報告.

高谷好一・前田成文・古川久雄(1981) スマトラの小区画水田. 農耕の技術 4:25-48.

武田明正・塩谷格(1979)納所遺跡の出土植物、納所遺跡-その自然環境と自然遺物、15-49、三重県教育委員会。

渡部忠安(1981) 高谷好一ら(1981) のコメント(2)、前出 53-54.

八賀晋(1981) 高谷好一ら(1981) のコメント(1)、前出 49-52.

安田喜憲(1979) 花粉分析について(予報). 北堀池遺跡発掘調査概要 Ⅱ、三重県教育委員会.

安田喜憲(1980) 花粉分析について(2報). 北堀池遺跡発掘調査概要 Ⅲ、三重県教育委員会.

吉水康夫・駒田利治・山田猛(1978)三重県上野市北堀池遺跡の水田址. 月刊文化財181:27-29.

^{付論3} 北堀池遺跡の泥土の花粉分析的研究(第3報)

広島大学 安田喜憲

1. はじめに

北堀池遺跡は上野盆地を流れる木津川の沖積平野に立地している。安田(1979・80)にて沼沢地C地点ならびにトチノキ層と呼んだ弥生時代後期の旧河道の花粉分析の結果について報告したが、今回、その後の花粉分析の結果をとりまとめて、北堀池遺跡周辺の古環境の変遷について報告したい。

2. 分析方法

花粉分析の方法は、単位体積計量-KOH処理-水洗-比重分離-水洗-酢酸処理-アセトリシス処理-酢酸処理-水洗-50%グリセリンジェリーにて一定量にうすめる-マイクロピペットにて定量採取-検鏡の順に行った。

検鏡に際しては通常400倍にて行ない、必要に応じて1,000倍を使用した。また各試料につき樹木花粉200個以上の同定を行った。イネ型花粉の同定に際しては位相差像にもとづいて行った。花粉分析の試料採取地点は図1に示す如くである。

3. 分析結果

3-1、E-N-21区(1978年3月採取)分析結果 E-N-21区の層序は図2に示す如くである。 下位より

灰白色砂碟……最大粒径20cm、一般に 5 cm前後の 亜円礫。

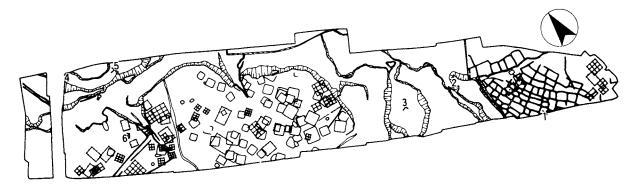
泥炭の薄層を含む灰白色砂礫……層厚30cm、粒径 2~3cm亜角礫で、中部に2cm前 色の褐色泥炭ならびに巨木の埋木 を含む。

暗褐色泥炭……層厚30cm、粒土分、砂質分多く含む。

灰青色粘土……層厚45cm、有機質少なく砂質分大。 灰褐色シルト質細砂……層厚20cm

暗褐色砂質シルト……層厚25cm、水酸化鉄の面状 沈着、このシルト層の上面が古墳 時代の水田面となっている。

花粉分析の結果は表1ならびに図2に示した。図2の花粉ダイアグラムは、樹木花粉を基数とするパーセントで表示してある。花粉ダイアグラムは、樹木花粉の高い出現率で特徴づけられる。その中でアカガシ亜属が全層を通して最も高い出現率を示す。最下部の層準ではエノキ層、ムクノキ層が高い出現率を示す。この他シイノキ属、ヤナギ属、スギ属などが比較的高い出現率を示す。又灰青色粘土の分析結果(No173)では、樹木花粉の出現率が低く、羊歯類胞子が増加する。またモミ属、ツガ属が増加す



- 図1 花粉分析試料採取地点
 - 1. E-N-21E (1978年3月採取)
 - 2. 古墳時代の大溝(1978年3月採取)
 - 3. 沼沢地 C 地点 (1979年 2 月採取)
- 4. トチノキ層 (1979年11月採取)
- 5. 北東端の旧河道(1980年2月採取)
- 6. SE9井戸跡(1980年2月採取)

るのが特徴である。

3-2、古墳時代大溝(1978年3月採取)の分析 結果

1978年に検出された遺跡南部の古墳時代の大溝の 層序は図3に示す如くである。下位より、

灰白色砂碟……溝の底部にあたる砂碟層。粒径 5 mm~1 cm前後亜角礫。

灰白色粗砂……層厚20cm、炭化した木材含む。古 墳時代の古い様式の土器含む。

暗灰色有機質粘土……層厚50cm、木片・葉片・土 器片多く含む。

古墳時代の古い様式の土器含む。

暗灰色シルト質細砂……層厚40cm、径3~5 mm の亜角礫含む。古墳時代の古い様 式の土器含む。

灰黒色有機質粘土……層厚60cm、大部やや砂質分 多く含む。径3mmの礫含む。古 墳時代の新しい様式の土器含む。

暗褐色シルト……層厚40cm、酸化鉄面状沈着、平 安時代の遺物を含む。

褐灰色シルト……層厚20cm、平安時代の水田の可能性ある。

暗灰色シルト……層厚25cm、現在の水田耕田。

花粉分析の結果は図3と表1に示す如くである。 図3の花粉ダイアグラムは、樹木花粉を基数とする パーセントで表示してある。

全体をとおしてアカガシ亜属の高い出現率で特徴 づけられるが、さらに細かくみると以下の如く変化 がみられる。

古墳時代の古様式の前半(暗灰色有機質粘土)の時代……アカガシ亜属の出現率は55%から20%以下にまで変化する。とくにこの時代の中部のNo218では17%前後の出現率を示すにすぎなくなる。そしてモミ属・スギ属・コウヤマキ属・クリノキ属・ヤナギ属などが比較的高い出現率を示す。また草本類では、イネ科・ヨモギ科・カヤツリグサ科・単条型胞子などが高い出現率を示す。また炭片が大量に検出された。この時代の気候はやや冷涼で湿潤であったとみられる。

古墳時代の古様式の後半(暗灰色シルト質細砂)から古墳時代の新様式の時代……アカガシ亜属が安定した高い出現率を示し、その出現率は60%以上に達する。前時代に比較的高い出現率を示していたモミ属・スギ属・クリノキ属・ヤナギ属などは減少する。またイネ型花粉が急増し、栽培作物とみられる特徴的なユリ科の花粉が出現しはじめる。また炭片の出現率も減少する。この時代の気候は温暖であったとみられる。ただこの時代の中部(No228)でトチノキ属が一時的に増加する層準があり、一時的な冷涼化があった可能性もある。

平安時代……平安時代移行の遺物包含層で特徴的な事実は、アカガシ亜属の出現率が30%以下にまで減少し、かわってモミ属・ツガ属・スギ属・コウヤマキ属が増加することである。人類の森林破壊の影響も考慮しなければならないが、こうした花粉フローラの変化は、気候の冷涼、湿潤化を示していると

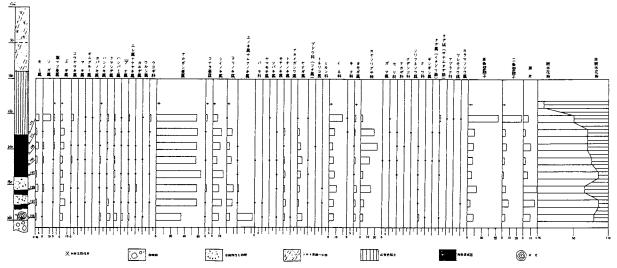


図2 北堀池遺跡 E-N-21区 花粉ダイアグラム

みられる。

3-3、沼沢地C地点(1979年2月採取)の分析 結果

弥生時代~古墳時代にかけて沼沢地であったとみられる凹地の層序は図4に示す如くである。下位より

青灰色砂層……層厚10cm以上、沼沢地の基底をな す。

褐色粘土質泥炭……層厚15cm、無遺物。 灰青色粘土……層厚55cm、弥生時代後期末~古墳 時代前期の遺物を含む。 灰褐色シルト……層厚40cm、古墳時代から中世の 遺物を含む。

花粉分析の結果は表2と図4に示す如くである。 図4の花粉ダイアグラムは、樹木花粉を基数とする パーセントで表示してあり、単位体積あたりの樹木 花粉の個数の変化も示した。花粉ダイアグラムはア カガシ亜属の高い出現率で特色づけられ、花粉ダイ アグラムの下部では、60%以上の高い出現率を示す。 ところが弥生時代後期から古墳時代前期の遺物を含 む暗青色粘土層から出現率が不安定となり、コウヤ マキ属・モミ属・ツバ属・スギ属が増加してくる。

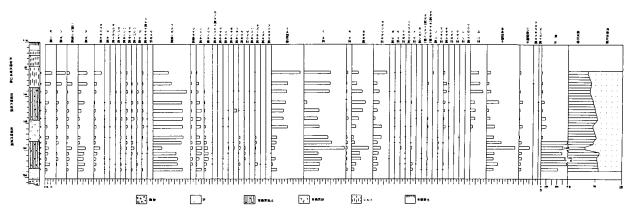


図3 北堀池遺跡 古墳時代の大溝の花粉ダイアグラム

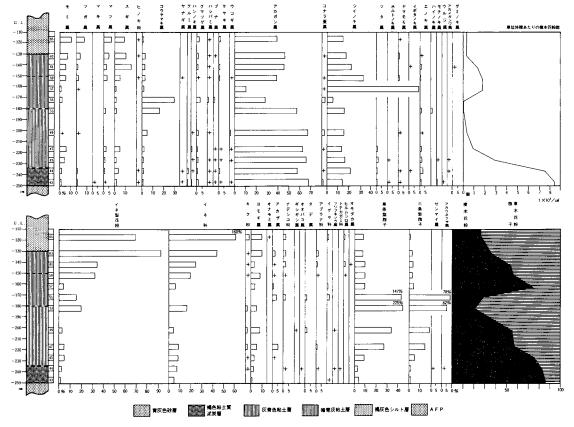


図4 沼沢地C地点花粉ダイアグラム

またこの時代以降、イネ型花粉が増加を開始する。 また草本花粉では、イネ科、ヨモギ属・羊歯類胞子 の他に、沼沢地の環境を反映して、イグサ科・ツリ フネソウ科・トチカガミ科・ヒルムシロ属・オモダ カ属・アカウキクサ属などの湿地や水田の周辺に生 育する植物の花粉・胞子が検出される。

3-4、トチノキ属(1979年11月採取)の分析結果

遺跡の北東部から、弥生時代後期の遺物を含む旧河道が検出され、その旧河道の堆積物から大量のトチノキの実が検出された。トチノキの実にはオニ皮のついているものもあった。この層をトチノキ層とよぶ。その層序は図5に示す如くである。下位より砂礫……層厚20cm以上、最大粒径30cm、一般に5cm

前後の亜円礫。

暗褐色泥炭……層厚55cm、トチノキ・オニグルミなどの大型遺体多く含む。また上部15cm前後は砂礫と流木を大量に含む。その上面から弥生時代後期の土器が検出される。

暗灰~青灰色シルト……層厚90cm、古墳時代の遺物を含む。

褐灰色砂質シルト……層厚60cm。

盛土……層厚60cm以上。

花粉分析の結果は図6に示す。図6の花粉ダイアグラムは樹木花粉を基数とするパーセントで表示してある。アカガシ属が全層を通して高い出現率を示すが、弥生時代後期の土器が集中して検出された泥

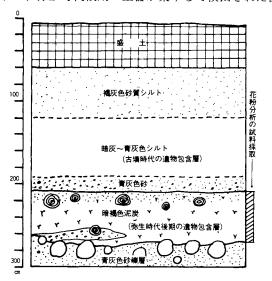
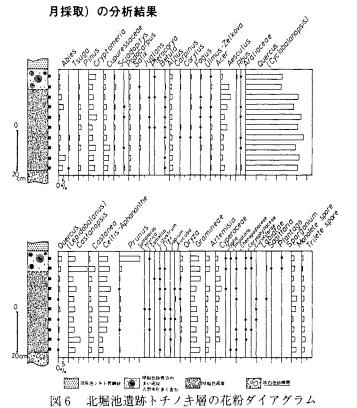


図5 北堀池遺跡 旧河道 (4地点)の層序

炭層の最上部では50%から35%前後に減少する。ま たトチノキ属の花粉が5~10%前後の出現率を示す。 とくに上部において高い出現率を示し、これはトチ ノキの実が泥炭層上部から多く検出される事実と対 応している。この他エノキ属・ムクノキ属・スギ属 ・ヒノキ科・シイノキ属・ムクノキ属などが高い出 現率を示す。また最上部ではサクラ属が高い出現率 を示す。トチノキ属の出現率は10%近くに達し、現 在のブナ林中の表層土のトチノキ属の花粉の出現率 に比して高い。また大量のトチノキの実が検出され、 オニ皮のついたものもあることから、このトチノキ は、当時、北堀池遺跡からそう遠くない所に生育し ていたものとみられる。すでにみた古墳時代の大溝 の分析結果では、部分的にトチノキ属が7%近くの 出現を示したが、この泥炭層のように連続的にかつ 10%近くの高い出現はみられなかった。トチノキは、 温度の適応条件が広いが、その本拠地は、冷温帯か ら中間温帯の渓畔林である。北堀池遺跡は現在は照 葉樹林帯に位置しているから、トチノキが北堀池遺 跡周辺に生育していたことは、当時の気候が現在よ りいくぶん冷涼であったことを示すとみてよいであ ろう。

3-5 遺跡北東端の旧河道の堆積物(1980年2



1979年11月に採取したトチノキ層の旧河道の延長部に相当するとみられる堆積物が遺跡の北東端で検出された。その層序は図7に示す如く下位より

青灰色砂礫……層厚20cm以上、最大粒径20cm、一般に5cm前後の亜円礫

暗褐色泥炭……層厚55cm、粘土分多く、木片や大 遺体多く含む。弥生時代後期の土 器片をわずかに含む。

暗褐色泥炭質粘土……層厚15cm。

暗灰色粗砂……層厚20cm。

青灰色シルト……層厚45cm、古墳時前期の遺物を 含む。

暗灰色砂質シルト……層厚30cm、水酸化鉄沈着、 古墳時代後期の遺物を含む。

褐灰色シルト……層厚55cm、酸化鉄とマンガンの 沈着。

褐灰色シルト……層厚50cm、盛土。

花粉分析の結果は表3と図7に示す。図7の花粉 ダイアグラムは樹木花粉を基数とするパーセントで 表示。

全体としてアカガシ亜属の高い出現率で特徴づけられるが、アカガシ亜属の出現率は50%以下にとどまっている。弥生時代後期の遺物を含む暗褐色泥炭では、オニグルミ属・トチノキ属・ヤナギ属・エノキ属・ムクノキ属などが高い出現率を示す。またモミ属・ツガ属・スギ属の出現率も比較的高い。一方草本花粉では、イネ科・カヤツリグサ科・クワ科・ヨモギ属などが比較的高い出現率を示す。最上部の古墳時代後半以降の遺物包含層では、単条型胞子・三条型胞子などの羊歯類胞子と、炭片が急増し、周辺の堆積環境が変化したことを示している。それは堆積物が青灰色の還元状態を呈するシルトから、褐色系の酸化鉄を多く含む堆積物に変化する層準とも対応している。

弥生時代後期の遺物包含層では、やはりトチノキ 属やオニグルミ属が連続的にかつ比較的高い出現率 を示しており、トチノキを類似した花粉フローラを 示している。このことから、弥生時代後期は北堀池 遺跡周辺にまでトチノキやオニグルミの生育する中 間温帯の渓畔林が下降してきており、冷涼でかつ湿 潤な気候が支配的であったとみられる。

3 - 6 飛鳥・奈良時代の井戸の壁面にあらわれた自然堆積層(1980年2月採取)の分析結果

古墳時代の住居址がまとまって検出された微高地上から井戸が発見され、井戸内の堆積物を除去した後から、その壁面に微高地を形成する堆積物が観察できた。その層序は図8に示す如くである。下位より

褐色砂礫層……層厚30cm以上、褐色泥炭の薄層を レンズ状にはさみ、径20cmの巨木 を含む。

暗褐色泥炭……層厚40cm、粘土分が多い。 暗灰色シルト……層厚30cm、有機物を含む。 青灰色シルト……層厚40cm、砂質分多い。 暗灰色粗砂……層厚50cm。

茶灰色シルト……層厚20cm、マンガンの沈着。 褐色シルト……層厚80cm、酸化鉄の沈着。この上 面に古墳時代の住居址が営まれて いる。ここまでは無遺物層。

この断面からは、古墳時代の住居址を立地させた 微高地の本体を形成している堆積物は、暗灰~褐色 シルト~粗砂であり、自然堤防堆積物であることが 明らかとなった。

花粉分析の結果は表3と図8に示す如くである。 図8の花粉ダイアグラムは樹木花粉を基数とするパーセントで表示。

最下部の砂礫層にレンズ状にはさまれる泥炭から は、モミ属が高い出現率を示し、その出現率は30% 以上に達する。この他エノキ属・ムクノキ属・トチ ノキ属・ヤナギ属・スギ属などが高い出現率を示す。 アカガシ亜属の出現率は15%前後にとどまっている。 このことから、この砂礫層を堆積した時代の気候は、 現在より寒冷であったとみられる。おそらく縄文時 代晩期頃の小氷期かもしくは後氷期初頭の堆積物で あろう。それにつづく暗褐色泥炭では、クリノキ属 が著しく高い出現率を示すことが注目される。この 他ハンノキ属・クマンデ属・エノキ属・ムクノキ属 が高い出現率を示す。クリノキ属の出現率は50%近 くに達する。こうした花粉フローラは、中間温帯 (暖 温帯落葉広葉樹林)の存在を示す。クリノキ属の高 い出現率は、人間によるインパクトの可能性もあり、 縄文人による影響が考えられるが、この発掘では縄

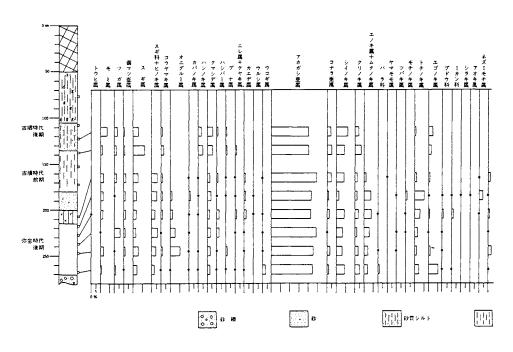


図7 北堀池遺跡 旧河道北東端の花粉ダイアグラム

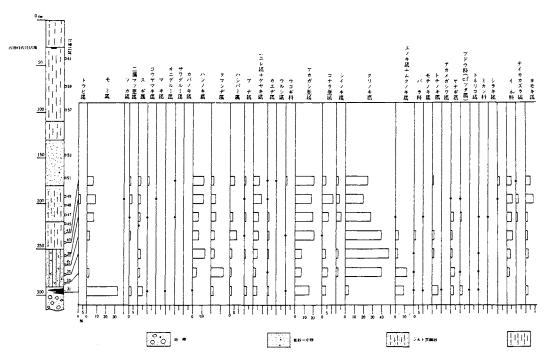


図8 北堀池遺跡井戸の中の堆積物 花粉ダイアグラム

文の遺物はわずかに検出されたに過ぎない。

この上位に堆積する暗灰色~青灰色シルト層に入ると、クリノキ属が減少し、かわってアカガシ亜属が増加してくる。しかしアカガシ亜属の出現率は20%前後に止まっている。またハンノキ属中いぜんとして高い出現率を示しており、この時代の気候は現在より冷涼で湿潤であったとみられる。そしてこの時代以降、羊歯類胞子が急増してくる。これは洪水の影響を受ける自然堤防帯の特性を反映しているとみられる。さらに上位の褐色系のシルトに入ると、花粉や胞子の遺体の含有量が少なくなり、これらの堆積物やが洪水によってかなり急速に堆積したことを示している。

4. 考察

これまでに行った北堀池遺跡の6地点の花粉分析 の調査から、以下の2点について若干の考察を行う。

4-1 古地理の変遷

北堀池遺跡周辺の古地理について、以下の7つの 特徴的時代を指摘できる。

①木津川の砂礫層が一面に広がっていた時代。この砂礫層の層厚は3m前後で、その下位には基盤の花崗岩の風化層が存在することが、木津川河床のボーリング調査の結果明らかとなっている。砂礫層は最大粒径30cm、一般に5cmの亜円~亜角礫からなっており、その上面は凹凸に富む。凹地には湿地が形成され、泥炭が堆積した。湿地周辺からは大木の根株が発見され、花粉分析の結果から、それはモミの大木であろうとみられた。当時、砂礫層の上面にはモミを中心とし、これにカシ類、エノキ属・ムクノキ属・ブナ属・スギ属・クマシデ属などの森林が生育していた。当時の気候は現在よりも寒冷であり、その年代は目下14C年代測定中(京都産大・山田研究室に依頼)であるが、縄文時代晩期頃かもしくは後水期の初頭に比定される。

②砂礫層をおおって、泥炭の発達する湿地が発達した時代。この時代の周辺の植生はクリノキ属の高い出現率で特色づけられ、縄文人のインパクトの下にクリ林が発達した可能性も考えられる。モミ林からクリ林への移行期にはエノキ属・ムクノキ属の拡大がみられる。

③泥炭を覆って青灰色シルト・粘土層が一様に堆積した時代。この粘土層は有機物が少なく、急速に洪水によって堆積したようである。この時代の周辺の植生は氾乱原の不安定な環境を反映して、羊歯類の胞子が優占する草原であった。

④青灰色のシルト・粘土層を覆って、谷や凹地が 形成された時代。谷や凹地内に堆積した泥炭や有機 質粘土の花粉分析の結果は、アカガシ亜属の高い出 現率で特徴づけられ、この時代、周辺にはうっそう とした照葉樹林が拡大していたことを示している。 その時代は弥生時代の中期頃であろう。

⑤浸蝕によって形成された凹地が堆積されはじめてから、基本的には周辺の植生はアカガシ亜属を中心とする照葉樹林が優占するものであったが、弥生時代後期には、一時的にアカガシ亜属が減少し、かわって、トチノキ属・クルミ属・スギ属などが増加した。このことは気候の冷涼・湿潤化を反映しているとみられた。またこの時代以降、周辺に人間が居住し、イネの栽培も行われた。しかしそれはほそぼそとしたものであった。

⑥古墳時代に入ると、人々は褐色シルトの堆積する微高地に居住し、凹地や微高地より一段低くなった低地に水田を造成した。古墳時代の前半は、いまだ弥生時代後期以降の冷涼、湿潤気候下にあり、イネ型花粉の出現率も低く、著しい発展の相はみられない。周辺の森林相はアカガシ亜属を中心とする照葉樹林にモミ・ツガ・スギ・コウヤマキなどを混えるものであった。住居跡周辺にはイネ科・ヨモギ属・タデ属・カナムグラ属・アカザ科・セリ科・アブナラ科・羊歯類が生育し、沼沢地や水田周辺には、イネ科・オモダカ属・イグサ科・アヤメ科・ガマ属・ツリフネソウ属・ヒルムシロ属・アカウキクサ属などの湿地性植物が生育していた(図9)。

古墳時代後半に入るとモミ属・ツガ属・スギ属・コウヤマキ属が減少し、アカガシ亜属が再び60%以上の高率を示し、温暖な気候となったことがわかる。そうしてイネ型花粉の出現率も増加し、栽培作物とみられるユリ科の特徴的な花粉も出現し、北堀池遺跡はこの時代にもっとも発展したとみられる。

②北堀池遺跡では奈良時代~平安時代前半の遺物 を含む包含層から有効な分析結果をえることができ なかったが、平安時代後半以降の遺物を含む堆積物に入ると、周辺にモミ属・ツガ属・スギ属の増加がみとめられるようになる。イネ型花粉の出現率も50%以上に達し、古墳時代後半の30%前後に比して、より集約度が高くなったとみられる。こうした人間のインパクトも考える必要もあるが、平安時代後半に入ってからのモミ属・ツガ属・スギ属などの著し

い増加は、気候の冷涼、湿潤化を示しているとみられる。

以上のような北堀池遺跡周辺の古地理の変遷をま とめて図示すると図10のようになる。また遺跡周辺 の古気候の変遷を図示すると図11のようになる。

(1982年4月14日 稿)

文 献

安田喜憲 (1979) 花粉分析について、北堀池遺跡調査概要Ⅱ、三重県教育委員会 安田喜憲 (1980) 花粉分析について (第2報)、北堀池遺跡調査概要Ⅲ、三重県教育委員会

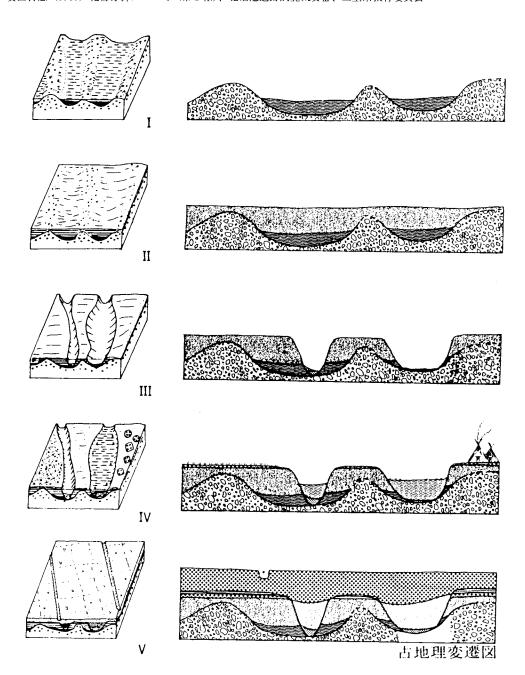
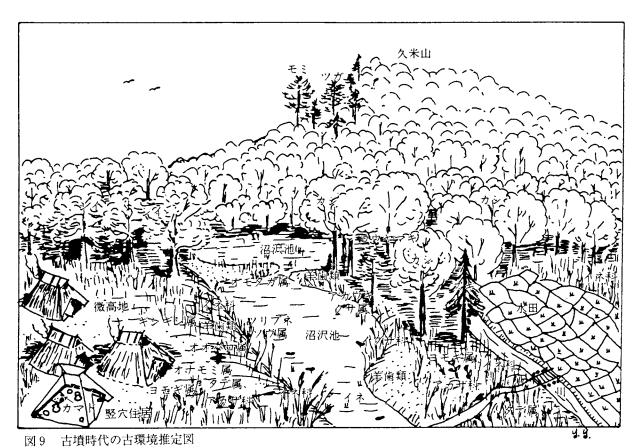
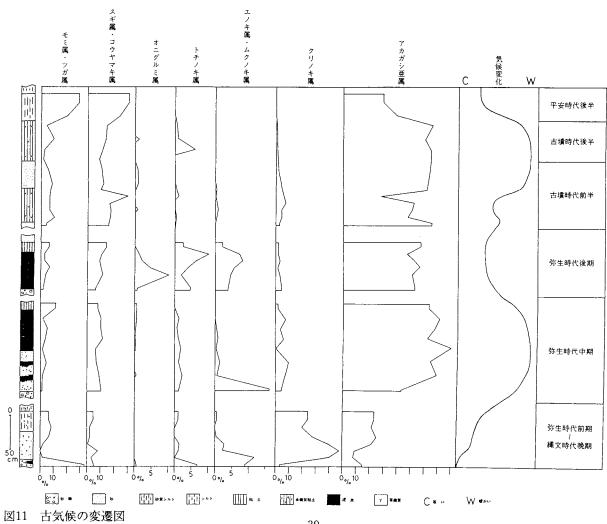


図10 古地理変遷図





- 39 -

表 1 北堀池遺跡1978年採取試料、花粉・胞子出現率表(1)

衣1 北州他退跡1970年休秋武代、	155 157 159			162		I	165		168		171		173		176		211			
	個	%	個	%	倘	%	個	%	個	%	個	%	個	個 %		%	6 個 %		個	%
Picea (トウヒ属)	 		1	0.4																
Abies (モミ属)	3	1.1	9	1.8	10	3.6	4	1.2	13	3 2.8	13	4.1	8	1.6	15	5.5	7	3.4		
Tsuga (ツガ属)	1	0.4	1	0.2	3	1.1	1	0.3	5	1.1	4	1.3	2	0.4	17	6.2			1	0.9
Pinus(Haploxylon)(五葉マツ亜属)							1	0.4									1		1	0.5
Pinus (Diploxylon) (二葉マツ亜属)		-	2	0.4	2	0.7	2	0.6	1	0.2	4	1.3	5	1.0	6	2.2			4	
Cyptomeria (スギ属)	9	3.4	30	6.1	12	4.4	12	3.7	14	3.0	16	5.0	30	6.0	10	3.6	1		21	10.3
Taxojdicaceae (スギ科)	18	6.8	12	2.4	4	1.5	8	2.5	33	7.2	14	4.4	22	4.4	3	1.1			6	2.9
Sciadopitsy (コウヤマキ属)			2	0.4	2	0.7	1	0.3	5	1.1	2	0.6	2	0.4	9	3.3			4	2.0
Podocarpus (マキ属)	1	0.4			2	0.7	ļ		1	0.2	1	0.3						-	1	0.5
Cupressaceae (ヒノキ科)	4	1.5																		
Juglans (オニグルミ属)			2	0.4			1	0.3	1	0.2	1	0.3	3	0.6	2	0.7				
Pterocarya(サワグルミ属)	<u> </u>								1	0.2										
Betula(カバノキ属)							2	0.6	<u> </u>						2	0.7			2	1.0
Alnus (ハンノキ属)	3	1.1	2	0.4	1	0.4	2	0.6	5	1.1	3	0.9	2	0.4	4	1.5	1		4	2.0
Carpinus (クマシデ属)	11	4.2	9	1.8	2	0.7	3	0.9	4	0.9	5	1.6	3	0.6	6	2.2			1	0.5
Corylus (ハシバミ属)	10	3.8	2	0.4	3	1.1	4	1.2	5	1.1	3	0.9	7	1.4	4	1.5			4	2.0
Fagus (ブナ属)	5	1.9	2	0.4	2	0.7	1	0.3			1	0.3	3	0.6	2	0.7	1			
Ulmus (ニレ属)	1	0.4							1	0.2									2	1.0
Zelkova (ケヤキ属)	2	0.8	3	0.6	3	1.1	1	0.3	2	0.4	3	0.9	2	0.4	3	1.1			1	0.5
Acer (カエデ属)	1	0.4	4	0.8	4	1.5	2	0.6	2	0.4	1	0.3								
Rhus (ウルシ属)	1	0.4				_			1	0.2					1	0.4				
Araliaceae (ウコギ科)			1	0.2			1	0.3			1	0.3	1	0.2	3	1.1				
Quercus (Cyclobalanopsis) (アカガシ亜属)	93	35.1	281	57.1	155	56.6	204	63.4	259	56.3	182	57.4	292	58.3	157	57.1	7		112	54.9
Quercus (Lepidobalanus) (コナラ亜属)	1	0.4	4	0.8	3	1.1			2	0.4			2	0.4	4	1.5	I		1	0.5
Castanopsis (シイノキ属)	22	8.3	60	12.2	23	8.4	49	15.2	29	6.3	32	10.1	62	12.4	38	6.5	1		21	10.3
Castanea(クルノキ属)	12	4.5	37	7.5	25	9.1			31	6.7	12	3.8	38	7.6	2	0.7	1		6	2.9
Celfis-Aphanarthe (エノキ・ムクノキ属)	43	16.2	3	0.6	4	1.5	1	0.3	4	0.9	2	0.6								
Rosaceae (バラ科)			2	0.4					1	0.2										
Myrica (ヤマモモ属)	1	0.4	1	0.2																
Camellia (ツバキ属)									1	0.2					1	0.4				
Ilex (モチノキ属)	1	0.4			1	0.4	3	0.9	1	0.2			2	0.4	2	0.7			3	1.5
Aesculus (トチノキ属)	3	1.1	11	2.2	3	1.1	6	1.8	5	1.1	2	0.6	7	1.4						
Mallotus(アカメガシワ属)	1	0.4																	***	
Salix (ヤナギ属)	18	6.8	7	1.4	7	2.6	12	3.7	27	5.9	14	4.4	8	1.6	2	0.7			I	0.5
Vitaceae(ブドウ科)			3	0.6			2	0.6	4	0.9					1	0.4				
Fraxinus (トネリコ属)									1	0.2	1	0.3								
Rutaceae (ミカン科)			2	0.4	1	0.4			1	0.2								İ		
Callicarpa (ムラサキシキブ属)															1	0.4			-	
Symplocos (ハイノキ属)																	1			
Ligustrum (ネズミモチ属)																				
Malvaceae (アオイ科)																			1	0.5
Cornus (ミズキ属)																				
Lonicera (スイカズラ属)																				
AP/NAP																				
AP (樹木花粉) 合計	265		492		274		322		460		317		501		275		15		204	

2	12	215	216	218	220	221	223	225	228	231	235	238	240	180	189	245
個	%	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %
					2 0.9											
19	8.4	4 2.9	10 4.7	5 6.4	7 3.0	 	8 3.0	1 0.5	5 1.2	14 5.4	5 2.4	18 9.7	25 11.9			
3	1.3	35 3.7	3 1.4	l l	10 4.3	5 2.4	6 2.3	3 1.5	5 1.2	11 4.2	4 1.9	17 9.2	35 16.7			
			1 0.5	5												
5	2.2	5 3.7	6 2.8	6 7.7	2 0.9	4 2.0	7 2.7	5 2.6	9 2.2	4 1.5	2 1.0	15 8.1	8 3.8			
28	12,3	14 10.3	24 11.3	11 14.1	8 3.4	9 4.4	9 3.4	6 3.1	23 5.5	30 11.5	11 5.3	31 16.8	35 16.7			
4	1.8	4 2.9	4 1.9	3 3.8			7 2.7	6 3.1	11 2.7	3 1.1	11 5.3	3 1.6	1 0.5			
9	4.0	5 3.7	12 5.7	9 11.5	8 3.4	7 3.4	11 4.2	4 2.0	11 2.7	3 1.1	7 3.4	9 4.9	28 13.3			
2	0.9	1 0.7				1 0.5	1 0.4	1 0.5	1 0.2	1 0.4		3 1.6				
		2 1.5	1 0.5	5		2 1.0				1 0.4						
		1 0.7				2 1.0	2 0.8			3 1.1						
			1 0.5	1 1.3			2 0.8									
2	0.9						1 0.4	2 1.0	8 1.9	1 0.4	3 1.4	2 1.1	2 1.0			
3	1.3	1 0.7	2 0.9	1 1.3	1 0.4	2 1.0	1 0.4	5 2.6	1 0.2	3 1.1	1 0.5		1 0.5			-
1	0.4		1 0.5	1 1.3	5 2.1	3 1.5	6 2.3	4 2.0	14 3.4	1 0.4	5 2.4	4 2.2	4 1.9			
		1 0.7	3 1.4	4 5.1	7 3.0	2 1.0	3 1.1	9 4.6	5 1.2	7 2.7	2 1.0	3 1.6				
3	1.3		3 1.4		1 0.4		3 1.1	2 1.0	6 1.4	4 1.5	5 2.4	2 1.1				
						2 1.0	1 0.4	1 0.5	2 0.5		1 0.5	2 1.1	1 0.5			
		1 0.7	1 0.5	5		1 0.5	8 3.0	3 1.5	3 0.7	3 1.1	2 1.0	1 0.5	2 1.0			
							1 0.4		1 0.2							
			1 0.5	1 1.3	1 0.4	1 0.5	1 0.4	1 0.5								
103	45.4	62 45.6	90 42.5	13 16.7	123 52.6	115 56.1	146 55.3	109 55.6	226 54.5	140 53.6	130 62.5	64 34.6	60 28.5			
7	3.1	5 3.7	1 0.5	3 3.8	6 2.6	2 1.0	6 2.3	8 4.1	5 1.2	5 1.9	3 1.4	2 1.1	2 1.0			
5	2.2	8 5.9	21 9.9	9 11.5	21 9.0	14 6.8	24 9.1	18 9.2	42 10.1	18 6.9	8 3.8	9 4.9	3 1.4			
10	4.4	11 8.1	16 7.5	5 6.4	10 4.3	7 3.4	6 2.3	3 1.5	5 1.2	3 1.1	2 1.0					
1	0.4	1 0.7	1 0.5		1 0.4											
									1 0.2							
										2 0.8	2 1.0					
1	0.4	1 0.7					1 0.4	1 0.5								
			3 1.4	1 1.3	2 0.9		1 0.4	2 1.0	2 0.5							
1	0.4			1 1.3	1 0.4				24 5.8	2 0.8	1 0.5	-				
L																
5	2.2		1 0.5	2 2.6	6 2.6	4 2.0			1 0.2		1 0.5					
		2 1.5	5 2.4	1 1.3	1 0.4		2 0.8	2 1.0	2 0.5	1 0.4						
		1 0.7														
		1 0.7											2 1.0			
1	0.4										1 0.5					
11	4.8		1 0.5	1 1.3	5 2.1	1 0.5			3 0.7	1 0.4	1 0.5		1 0.5			
-	0.4															
1	0.4															***
1	0.4															
			31/69	46/54	51/49	46/54	54/46	50/50	47/53	40/60	43/57	36/64				
227		136	212	78	234	205	264	196	415	261	208	185	210			

表1 北堀池遺跡1978年採取試料、花粉・胞子出現率表(2)

	1	55	1	57	1	159	1	62	I	65	1	68	1	71	1	73	17	'6	2	11
	惆	%	個	%	個	%	個	%	個	%	惆	%	僴	%	個	%	個	%	個	%
Gramineae (Oryza type) (イネ型花粉)																			22	10.
Gramineae (イネ科)	18	6.8	33	6.7	43	15.7	24	7.5	27	5.9	15	4.7	37	7.4	53	19.3	2		55	27.0
Compositae (キク科)													1	0.2	1	0.4			4	2.0
Artemisia (ヨモギ属)	6	2.3	10	2.0	10	3.6	3	0.9	7	1.5	3	0.9	5	1.0	6	2.2	2	_	10	4.9
Cyperaceae (カヤツリグサ科)	88	3.0	21	4.3	39	14.2	9	2.8	55	12.0	70	22.1	90	18.0	6	2.2			12	5.9
Typha (ガマ科)									1	0.2										
Umbelliferae(セリ科)									1	0.2			1	0.2	2	0.7				
Caryophyllaceae (ナデシコ科)											1	0.3								
Impatiens (ツリフネソウ科)													1	0.2					1	0.5
Moraceae (クワ科)	5	1.9	2	0.4	1	0.4	2	0.6	4	0.9	2	0.6							7	3
Rumex (ギシギシ属)	1	0.4							1	0.2										
Rolygonum (Reynouteria type) (イタドリ節型)									1	0.2			1	0.2					1	0.5
Polygonum (Persicaria type) (サナエタデ節型)	1	0.4					1	0.3	2	0.4			I	0.2	3	1.1			1	0.5
Curuciferae (アブラナ科)															1	0.4			1	0.5
Sanguisorba (ワレモコウ科)															1	0.4				
Thalictrum (カラマツソウ属)			1	0.2											1	0.4				
Sagittaria (オモダカ属)															_				1	0.5
LudWigia (チョウジタデ属)																				
Iridaceae (アヤメ科)																				
Juncaceae (イグサ科)																				
Labiatae(シソ科)						-							-							
Liliaceae (ユリ科)												-				_				
Geranium (フウロウソウ属)																				
Fagopyarum (ソバ属)																				
Azolla (アカウキクサ属)												-								
Monolete Spore (単条型胞子)	22	8.3	18	3.7	34	12.4	20	6.2	34	7.4	25	7.9	49	9.8	116	42.2	200		26	12.7
Trilete Spore (三条型胞子)	9	3.4	2	8.5	12	4.4	4	1.2	13	2.8	17	5.4	20	4.0	75	27.3	71		8	3.9
Moss Spore (鮮苔類胞子)				-			2	0.6		-										
Unknown Spore (未同定胞子)																			4	2.0
Anthoceros(ゼニゴケ属)																				
NAP (非樹木花粉) 合計	70		89		139		66		147		136		209		265		275		153	
AP+NAP 合計	335		581		413		388		607		453		710		540		291		357	
Charcoal (炭片)	27	10.2	80	16.3	76	27.7	21	6.5	14	3.0	34	10.7	13	2.6	19	6.9			654	320
イネのプラントオパール		-		_											!					
ヨシのプラントオパール															1	0.4				
AP/NAP	79,	/21	85,	/15	66,	/34	85,	/15	76,	/24	70,	/30	70/	/30	51,	/49	6/	94	57/	- 43

2	12	2	15	2	16	2	218	22	20	2	21	2	23	2	25	2	28	2	231	2	235	2	38	2	240	18	30	18	9	2	45
個	%	伽	%	倘	%	個	%	個	%	個	%	個	%	倘	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%
7	3.1	10	7.4	2	0.9	5	6.4	21	9.0	22	10.7	79	29.9	43	21.9	94	22.7	68	26.1	59	28.4	56	30.3	111	52.9						
67	29.5	45	33.1	56	26.4	59	75.6	122	52.1	92	44.9	75	28.4	50	25.5	116	28.0	13	5.0	99	47.6	93	50.3	106	50.5						
1	0.4	2	1.5	3	1.4	2	2.6	6	2.6	2	1.0			7	3.6	4	1.0	1	0.4	3	1.4	2	1.1	6	2.9					_	
18	7.9	24	17.6	34	16.0	25	32.1	14	6.0	8	3.9	21	8.0	26	13.3	85	20.5	66	25.3	41	19.7	18	9.7	26	12.4						
20	8.8	9	6.6	20	9.4	1	14.1	18	7.7	31	15.1	41	15.5	7	3.6	32	7.7	29	11.1	22	10.6	13	7.0	52	24.8						
		1	0.7																	1	0.5										
	_							1	0.4			1	0.4			2	2 0.5	1	0.4	1	0.5			1	0.5					-	
1	0.4					1	1.3	1	0.4	1	0.5					I	0.2	1	0.4	2	1.0				_					_	
								3	1.3			4	1.5	1	0.5	2	0.5	2	0.8					1	0.5						
1	0.4	1	0.7	1	0.5					1	0.5	1	0.4					1	0.4												
5	2.2					1	1.3	1	0.4			1	0.4					3	1.1											-	
1	0.4													1	0.5	1	0.2														
		1	0.7	3	1.4				ĺ							1	0.2														
2	0.9	2	1.5					1	0.4	1	0.5	5	1.9	2	1.0					2	1.0	4	2.2	1	0.5						
				1	0.5	1	1.3	4	1.7	1	0.5					3	0.7	1	0.4												
3	1.3							2	0.9																						
3	1.3							2	0.9			9	3.4	2	1.0	10	2.4	9	3.4	11	5.3	12	6.5	5	2.4					•	
		2	1.5																												
				1	0.5																										
										2	1.0	2	0.8			1	0.2	1	0.4	1	0.5	1	0.5								
										1	0.5																				
												10	3.8	16	8.2	37	8.9	20	7.7	47	22.6	32	17.3	33	15.7				ļ		
																1	0.2														
																										2	1.0				
																						1	0.5		-						
47	20.7	17	12.5	30	14.2	49	62.8	64	27.4	27	13.2	38	14.4	12	6.1	13	3.1	59	22.6	16	7.7	7	3.8	15	7.1	82					_
8	3.5	7	5.1	11	5.2	16	20.5	11	4.7	3	1.5	15	5.7	3	1.5	6	1.4	16	6.1	4	1.9			5	2.4	18					
3	1.3	2	1.5																	1	0.5			3	1.4						
																1	0.2	1	0.4					-						_	
187		123		162		170		271		192		302		170		410		292		310		239		367		100					
414		259		374		248		505		397		566		366		825		553		518		124		577							
1189	523	2410	1772	845	398	992	1271	1144	489	65	31.7	239	90.5	169	86.2	110	26.5	145	55.6	53	25.5	42	22.7	43	20.5	11					
				_		1	1.3					**								1	0.5	-		1	0.5			•			
														3	1.5			1	0.4			_		1	0.5						
55,	45	53/	47	57/	/ 43									_																	

表 2 北堀池遺跡沼沢地 C 地点の花粉・胞子出現率表 (1)

	C	- 43	C	- 44	C	- 45	C	- 47	C	- 49	C	– 53	С	– 55
Abies	3	0.8	5	1.4	11	3.7	14	6.0	1	0.7			1	1.8
Tsuga	2	0.5	2	0.6	**		1.		1	0.7			1	1.8
Pinus	2	0.5	3	0.9	5	1.7	6	2.6	-		1	1.8		1.0
	8	2.1	13	3.7	6	2.0	12	5.2			1	1.8	1	1.8
Cryptomeria		0.3	13	0.3	"	2.0	12	J.2			1	1.0	1	1.0
Cupuressaceae	1		-		-	1.7	<u> </u>	2.2	0			10.1	200	47. 2
Sciadopitys	3	0.8	5	1.4	5	1.7	5	4,4	8	5.3	9	16.1	26	47.3
Podocarpus	2	0.5					ļ		ļ					
Salix	1	0.3	1	0.3	-									
Jugians	2	0.5	3	0.9	-		<u> </u>							
Pterocarya			_		-		1	0.4						
Betula			1	0.3										
Alnus	2	0.5	1	0.3	2	0.7	2	0.9	1	0.7				
Carpinus	6	1.6	3	0.9	5	1.7	2	0.9	3	2.0			2	3.6
Corylus	2	0.5	1	0.3	1	0.3			1	0.7			1	1.8
Fagus	2	0.5	1	0.3	1	0.3	2	0.9			1	1.8		
Zelkova	2	0.5	5	1.4	2	0.7	1	0.4						
Araliaceae	1	0.3			1	0.3	1	0.4	2	1.3				
Platycarya	1	0.3												
Cycolobalanopsis	258	67.9	201	57.9	193	65.6	146	62.9	102	67.5	32	57.1	16	29.1
Quercus	7	1.8	2	0.6			2	0.9	5	3.3			2	3.6
Castanopsis	55	14.5	76	21.9	48	16.3	32	13.8	25	16.6	9	16.1	3	5.5
ツタ	4	1.1	3	0.9	4	1.4	3	1.3						
Celtis-Aphananthe	7	1.8	10	2.9	6	2.0	2	0.9	1	0.7	1	1.8		
Elaeocorpus	1	0.3			1	0.3								
Symplocos					1	0.3					1	1.8		
Myrica	1	0.3	1	0.3										
Ligustrum	2	0.5	1	0.3					1	0.7				
Ilex	4	1.1			1	0.3								
Rhus	1	0.3												
Mallotus			1	0.3	1	0.3								
Moraceae			2	0.6										
Vitis			1	0.3	-									
Rutaceae			4	1.2								·		
Ericaceae				,			1	0.4			1	1.8	1	1.8
Melia													1	1.8
Ulmus										-				
Acer									ļ					
Typha	1													
ヤドリキ						_								
Prunus														
Elaegnus														
Vitis														
Xanthium														
AP	380	86.2	347	82.2	294	75.8	232	58.1	151	55.7	56	21.9	55	27.8
APF	 	,600		,340		400		,280		,832		672		768
AIT	00		70	,010		100		,200	7.	,002		072		

С	- 57	С	- 59	С	- 61	С	- 63	С	– 65
2	0.9	12	5.2	7	4.1	8	6.5	12	10.1
1	0.4	5	2.2	2	1.2	4	3.3	9	7.6
		7	3.1	6	3.5	6	4.9	9	7.6
4	1.8	13	5.7	26	15.1	13	10.6	11	9.2
		1	0.4			1	0.8	2	1.7
3	1.3	7	3.1	5	2.9	4	3.3	2	1.7
		1	0.4						
								1	0.8
ļ									
		1	0.4	2	1.2	2	1.6	3	2.5
<u></u>		2	0.9	1	0.6	1	0.8	1	0.8
ļ		1	0.4						0.5
-		2	0.9	3	1.7			3	2.5
		1	0.4						
24	10.6	90	39.3	78	45.3	57	46.3	46	38.7
1	0.4	1	0.4	10	45.5	1	0.8	40	30.1
191	84.1	76	33.2	38	22.1	22	17.9	17	14.3
131	04.1	70	33.2	30	22.1	22	17.3	17	14.3
		2	0.9	2	1.2	1	0.8		
					1.5				
1	0.4			_					
		2	0.9			2	1.6	1	0.8
				1	0.6				
				,,,					
							_		
		1	0.4						
		1	0.4						
		1	0.4					1	0.8
		1	0.4						
		1	0.4						
				1	0.6		0.0		
		· · · -					0.8		
007	74.0	000	FF 0	170	50.0	100	20.0	1	0.8
227	74.2	229	55.3	172	53.9	123	36.9	119	27.5
18,	160	18,	320	13,	760	2,	752	3,	808

表 2 北堀池遺跡沼沢地 C 地点の花粉・胞子出現率表(2)

	С	— 43	С	- 44	С	— 45	С	- 47	С	- 49	С	- 53	С	- 55
Gramineae (Dryza)	4	1.1	6	1.7	13	4.4	10	4.3	4	2.6	11	19.6	8	14.5
Gramineae	16	4.2	26	7.5	25	8.5	21	9.1	7	4.6	9	16.1		
Compositae			1	0.3	1	0.3	6	2.6	3	2.0	1	•1.8		
Artemisia	4	1.1	11	3.2	11	3.7	12	5.2	13	8.6	3	5.4	1	1.8
Cyperaceae	7	1.8	3	0.9	1	0.3	5	2.2	4	2.6	2	3.6	2	3.6
Liliaceae	1	0.3												
Chenopodiaceae					1	0.3	12	5.2					2	3.6
Cariophyllaeeae			2	0.6									1	1.8
Labiatae	3	0.8												
Jancaceae	1	0.3												
Rumex									1	0.7				
Spore	2	0.5									2	3.6		
Monolete spores	17	4.5	12	3.5	25	8.5	63	27.2	52	34.4	126	225.0	81	147.3
Trilete spores	5	1.3	7	2.0	17	5.8	36	15.5	32	21.2	46	82.1	43	78.2
Osmunda	1	0.3	1	0.3									2	3.6
Curuciferac			2	0.6			2	0.9						
Hydrocaliaceae			1	0.3					-					-
Plantago			1	0.3										
Impatience			1	0.3					1	0.7				
Azolla			1	0.3										
Persicaria									3	2.0		-	1	1.8
Umbelliferae														
Potamogeton														
Sagittaria														
Anthoceros														
Concentros												-		
Tuncaceae	1	0.3											2	3.6
NAP	61	13.8	75	17.8	94	24.2	167	41.9	120	44.3	200	78.1	143	72.2
AP+NAP	441		422		388		399		271		256		198	
	86	.2/						*-						

			F0		C1		CO		
├ ─	- 57 		- 59		- 61		- 63 		- 65
8	3.5	74	32.3	58	33.7	114	92.7	83	69.7
13	5.7	46	20.1	42	24.4	54	43.9	191	160.5
		1	0.4	1	0.6	1	0.8	5	4.2
9	4.0	20	8.7	6	3.5	14	11.4	12	10.1
10	4.4	5	2.2	2	1.2	1	0.8	1	0.8
2	0.9	1	0.4	1	0.6	3	2.4		
		1	0.4	4	2.3	3	2.4	3	2.5

			-						,
		3	1.3	2	1.2			4	3.4
23	10.1	25	10.9	17	9.9	10	8.1	9	7.6
10	4.4	7	3.1	8	4.7	4	3.3	2	1.7
				-					
		1	0.4	2	1.2	3	2.4		
2	0.9			1	0.6	1	0.8		
	0.0	1	0.4	2	1.2	1		2	1.7
			0.4	1	0.6				1.1
				1	0.0	1	0.9		
			-				0.8		
						1	0.8		
2	0.9							2	1.7
79	25.8	185	44.7	147	46.1	210	63.1	314	72.5
306		414		319		333		433	

表3 北堀池遺跡1980年採取試料、花粉・胞子出現率表(1)

衣3	1	1		5		7		9	1	.1	1	3	17		19	2	21	2	23
	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個 %	個	%	個	%	個	%
Picea (トウヒ属)									2	0.5						 			
Abies (モミ属)	5	1.0	12	3.0	5	0.9	9	2.3	9	2.4	14	3.8		1		2	1.9	6	7.4
Tsuga (ツガ属)	5	1.0			-	5.7	2	0.5		0.5	8	2,2		-		2	1.9	3	3.7
Pinus (Haploxylon) (五葉マツ亜属)							_		-							-			
Pinus (Diploxylon) (二葉マツ亜属)	1	0.2	4	1.0	7	1.3	6	1.5	6	1.6	7	1.9				1	1.0	1	1.2
Cryptomeria (スギ属)	22	4.6	-	5.5		2.8		3.6		3.4		6.2				-	12.6	5	6.2
Taxodiaceae (スギ科)	15	3.1		4.3	-	5.7	-	3.6	-	5.6		6.2		-		10	15.0		
Sciadopitys (コウヤマキ属)	3	0.6	5	1.3				1.3	5	1.3	5	1.4	2			3	2.9	1	1.2
	3	0.0	J	1.5	3	0.0	J	1.3	1	0.3	7	1.4				-	5.5		1.6
Podocarpus (マキ属)			5	1.3	6	1.1	4	1.0	1	0.5	3	0.8		-		-			
Cupressaceae (ヒノキ科)	3	0.6		10.1	24	4.5	8			1.3		0.0		 					
Juglans (オニグルミ属)	3	0.0	40	10.1	24	4.5		2.1	'	1.3				-					
Pterocarya (サワグルミ属)						0.0				0.5	<u> </u>			-					
Betula (カバノキ属)	2	0.4	1	0.3	1	0.2	2	0.5	-	0.5	1	0.3	1	-		_	4.0	-	
Alnus (ハンノキ属)	3	0.6	1	0.3	10		2	0.5	├	0.3	2	0.5	1	-		5	4.9	3	3.7
Carpinus (クマシデ属)	11	2.3		2.5	-	3.0		2.1		3.4	9	2.4		-		6	5.8	5	6.2
Corylus (ハシバミ属)	4	0.8		0.5	10	1.9	8	2.1	2	0.5	4	1.1		-		ļ <u>.</u>		1	1.2
Fagus (ブナ属)	1	0.2	4	1.0					2	0.5	2	0.5		ļ		1	1.0	1	1.2
Ulmus (ニレ属)							1	0.3	1	0.3						2	1.9		
Zelkova(ケヤキ属)	1	0.2			5		3	0.8		0.5		0.3				1	1.0		
Acer (カエデ属)	3	0.6	1	0.3	4	0.8	6	1.5	6	1.6	5	1.4		ļ					
Ericaceae (ツツジ科)											1	0.3						1	1.2
Rhus (ウルシ属)							1	0.3						<u> </u>					
Araliaceae (ウコギ科)	16	3.3	2	0.5	3	0.6	2	0.5			1	0.3						:	
Quercus (Cyclobalanopsis) (アカガシア属)	215	44.8	182	45.7	260	49.2	170	43.7	168	44.4	185	50.0	1			42	40.8	33	40.7
Quercus (Lepidobalanus) (コナラ亜属)	6	1.3	10	2.5	5	0.9	6	1.5	4	1.1	16	4.3				5	4.9	3	3.7
Castanopsis (シイノキ属)	40	8.3	24	6.0	36	6.8	33	8.5	10	2.6	28	7.6				9	8.7	10	12.3
Castanea (クリノキ属)	23	4.8	14	3.5	10	1.9	13	3.3	8	2.1	8	2.2				7	6.8	3	3.7
Celfis-Aphananthe(エノキ・ムクノキ属)	18	3.8	18	4.5	29	5.5	31	8.0	27	7.1	8	2.2							
Rosaceae (バラ科)	5	1.0	3	0.8			1	0.3											
Myrica(ヤマモモ属)											1	0.3							
Camellia (ツバキ属)			1	0.3	1	0.2			1	0.3									
Ilex (モチノキ属)					1	0.2	1	0.3	6	1.6									
Aesculus (トチノキ属)	22	4.6	7	1.8	19	3.6	22	5.7	38	10.1	8	2.2						1	1.2
Mallotus (アカメガシワ属)																			
Salix (ヤナギ属)	52	10.8	7	1.8	5	0.9	6	1.5	2	0.5	5	1.4				3	2.9	4	4.9
Vitaceae(ブドウ科)	2	0.4	3	0.8	3	0.6	4	1.0	1	0.3	1	0.3							
Fraxinus (トネリコ属)																			
Rutaceae (ミカン科)	2	0.4				•	5	1.3	1	0.3									
Callicarpa (ムラサキシキブ属)				-												1	1.0		
Symplocos (ハイノキ属)																			
Sapium (シラキ属)									1	0.3									
Aucuba (アオキ属)									1	0.3									
Ligustrum (ネズミモチ属)							1	0.3	17	4.5	1	0.3							
Malvaceae (アオイ科)																			
Cornus (ミズキ属)			1	0.3			1	0.3	-					+		-			
Lonicera (スイカズラ属)	1		<u> </u>													 			
Trachelospermum (テイカカズラ属)	-								-										
AP (樹木花粉) 合 計	480		398		528		389		378		370		4	-		103		81	
九1 (海小1679) 口 司	1200		030		040		303		10,0		510		4	1		100			

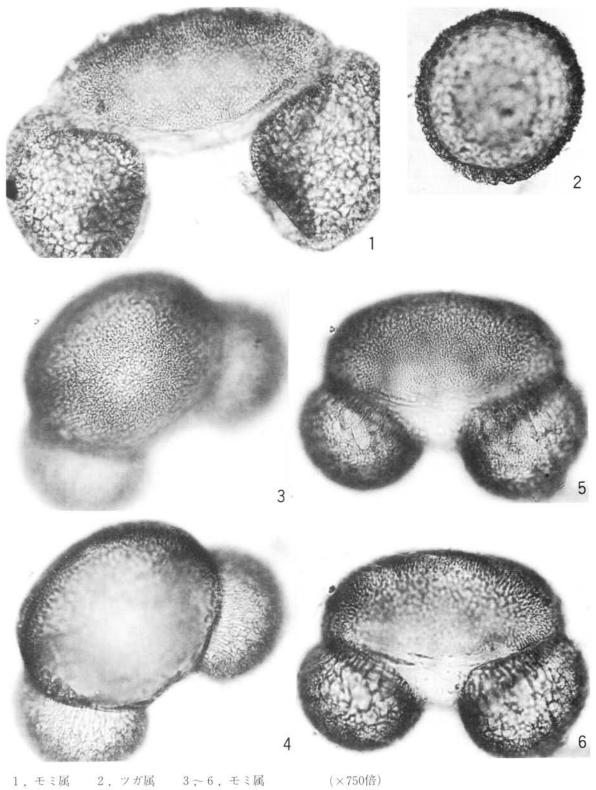
31	33	35	37	39	40	43	45	47	49	51	53	57	59	61	
個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %	個 %									
					3 2.5										
112 33.2	5 1.5		3 2.2	14 6.7	9 7.4	11 6.6									
-					1 0.8										
				1 0.5											
8 2.4			2 1.4	1 0.5	4 3.3	3 1.8									
17 5.0	5 1.5	4 2.4		4 1.9	3 2.5	5 3.0									
	8 2.4	10 5.9	1 0.7												
1 0.3				1 0.5		3 1.8									
					1 0.8										
	1 0.3			2 1.0											
2 0.6												i			
				1 0.5		1 0.6									
				1 0.5											
3 0.9	11 3.4	22 129	9 6.5	12 5.7	14 11.6	20 12.0									
7 2.1	43 13.1	6 3.5	5 3.6	10 4.8	6 5.0	5 3.0									
6 1.8	5 1.5	6 3.5	11 8.0	7 3.3		10 6.0									
9 2.7	2 0.6	2 1.2	1 0.7	4 1.9	1 0.8	2 1.2									
4 1.2	2 0.6				1 0.8										
11 3.3	6 1.8	7 4.1	8 5.8	11 5.3	10 8.3	11 6.6									
5 1.5	2 0.6	2 1.2	3 2.2	3 1.4	1 0.8	1 0.6									
	2 0.6														
						1 0.6									
1 0.3			1 0.7			2 1.2									
50 14.8	23 7.0	12 7.1	29 21.0	41 19.6	22 18.2	35 21.1									
11 3.3	19 5.8	5 2.9	1 0.7	14 6.7	14 11.6	6 3.6									
	5 1.5	3 1.8		12 5.7	4 3.3	3 1.8									
11 3.3	130 39.5	81 47.6	54 39.1	58 27.8	24 19.8	40 24.1									
30 8.9	39 11.9	4 2.9	4 2.9	1 0.5		1 0.6									
3 0.9	2 0.6	1 0.6	2 1.4												
1 0.3		-		2 1.0											
23 6.8	†	2 1.2	2 1.4			2 1.2									
2 0.6	1														
	14 4.3		2 1.4	-		1 0.6									
-	3 0.9			2 1.0	1 0.8										
1 0.3															
2 0.6	1 0.3	1 0.6		1 0.5											
				1 0.5											
-															
		<u> </u>													
<u> </u>	-														
					_										
						3 1.8									
337	328	170	138	209	121	166									

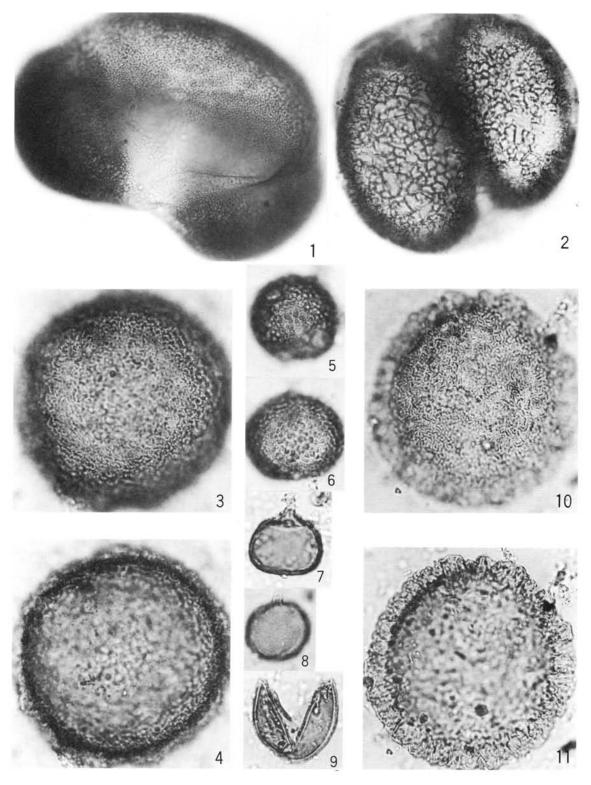
表3 北堀池遺跡1980年採取試料、花粉・胞子出現率表(2)

	1	1		5		7	1	9		11		13	17		19	,	;	21	2	23
	倜	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	個	%	倜	%	個	%
Gramineae(Oryza type)(イネ型花粉)	1	0.2	12	3.0	2	0.4	5	1.3	2	0.5	12	3.2								
Gramineae (イネ科)	39	8.1	39	9.8	12	2.3	3 20	5.1	37	9.8	45	12.2								
Compositae (キク科)			1	0.3					3	0.8	1	0.3								
Artemisia (ヨモギ科)	18	3.8	24	6.0	12	2.3	16	4.1	10	2.6	12	3.2								
Cyperaceae (カヤツリグサ科)	8	1.7	29	7.3	20	3.8	36	9.3	28	7.4	50	13.5	1							
Typha (ガマ科)									2	0.5										
Umbelliferae (セリ科)			3	0.8	1	0.2	1	0.3												
Chenopodiaceae (アカザ科)											4	1.1	1							
Caryophllaceae (ナデシコ科)	1	0.2							1	0.3										
Impaeiens (ツリフネソウ属)	1																			
Moraceae (クワ科)	56	11.7	22	5.5	9	1.7	29	7.5	35	9.3	9	2.4					5	4.9		
Rumex (ギシギシ属)			1	0.3														_		
Rolygonum (Reynoutria type) (イタドリ節型)							2	0.5						Ī						_
Polygonum (Persucaria type) (サナエタデ節型)							1	0.3	1	0.3	1	0.3								
Curuciferae (アブラナ科)											1	0.3				1				
Sanguisorba (ワレモコウ科)																				
Thalictrum (カラマツソウ属)																				
Sagitaria (オモダカ属)																				
Ludwigia (チョウジタデ属)																				
Iridaceae (アヤメ科)																				
Juncaceae (イグサ科)																			4	4.9
Labiatae(シソ科)																				
Liliaceae (ユリ科)									1	0.3	1	0.3								
Geranium (フウロウソウ属)			0																	
Ranuncuulaceae (キンポウゲ科)			6	1.5	1	0.2	3	0.8	1	0.3	2	0.5					1	1.0		
Fagopyrum (ソバ属)																				
Ceratopteris (ミズワラビ属)	0																			
Azolla (アカウキクサ属)																				
Monolete Spove(単条型胞子)	7	1.5	22	5.5	15	2.8	11	2.8	14	3.7	37	10.0	165		71	1	00	97.1	74	91.4
Trilete Spore (三条型胞子)	10	2.1	15	3.8	9	1.7	7	1.8	5	1.3	17	4.6	35		13		51	49.5	28	34.6
Moss Spore (鮮苔類胞子)			5	1.3													3	2.9		
Unknown Spore (未同定胞子)																				
Anthoceros(ゼニゴケ属)																				
NAP (非樹木花粉) 合計	140		179		81		131		140		192					1	60		106	
AP+NAP 合計	620		577		609		520		518		562					2	63		187	
Chavcoal (炭片)	29	6.0	50	12.6	72	13.6	11	2.8	6	1.6	30	8.1	51		5	4	95	480	337	
イネのプラントオパール																İ			3	
ヨシのプラントオパール															I	ľ	1		5	
ススキのプラントオパール																İ			2	
AP/NAP	77/	/23	69/	′ 31	87,	/13	75,	/25	73,	/27	66,	/34	39/6	51	43/5	57				-

3	1	3	3	3	5	3	37	3	 89	1	0	4	3	45	47	49	51	53	57	59	61	
	%	-		個			%	-		-		個										
16-4	70	16-4		N=1		13-1		100	70	11.71		D**4	70									
-			1 0	6	2.5	0	E 0	10	1 0	7	5 0		4.8				 	<u>. </u>	1			-
-		0	1.0	-	3.3	0	3.0	1		 							-	_				
-					0.4	-	0.0	_			1.7		0.6						<u>.</u>			
_	1.8	 		4		 -		-		 -			5.4				<u> </u>					
_		-	3.0	12	7.1	4	2.9	12	5.7	5	4.1	21	12.7				ļ					
1	0.3					_				_					-					-		
						L-				-		1	0.6							<u>.</u>		<u> </u>
						_																
																		_				
1	0.3																	_				
L																						
										L												
																_					-	
								1	0.5			1	0.6								_	
																				-		
-	-												-									
						-	_	-		-												
_						-								-								
-										-				-			-					
-								-														
-		_				-																
				-																		
0		-				-															_	
-						-					į						_		-			
									-													
1_												1	0.6							-		
0						_																
														i			-					
20	5.9	4	1.2	22	12.9	72	52.2	135	64.6	71	58.7	80	48.2									
2	0.6	2	0.6			3	2.2	11	5.3	7	5.8	9	5.4									
		2	0.6	4	2.4	12	8.7	23	11.0				7.8									
]			_	_ []]		_]		[-
54		24		48		102		199		102		144					-					
391		352		218		240		408		223		310										
		_	-	44		_	_	_	_	-			166								_	
_		-			-			-			t										-	
	-																					
								1	0.5													
QC /	114	02	/7	78/	'99	50 /	12				16	54 /4	6									
86/	14	93/	′	18/	44	08/	46	91//	19	54/4)4/4	0					l	i			

ΡLΙ

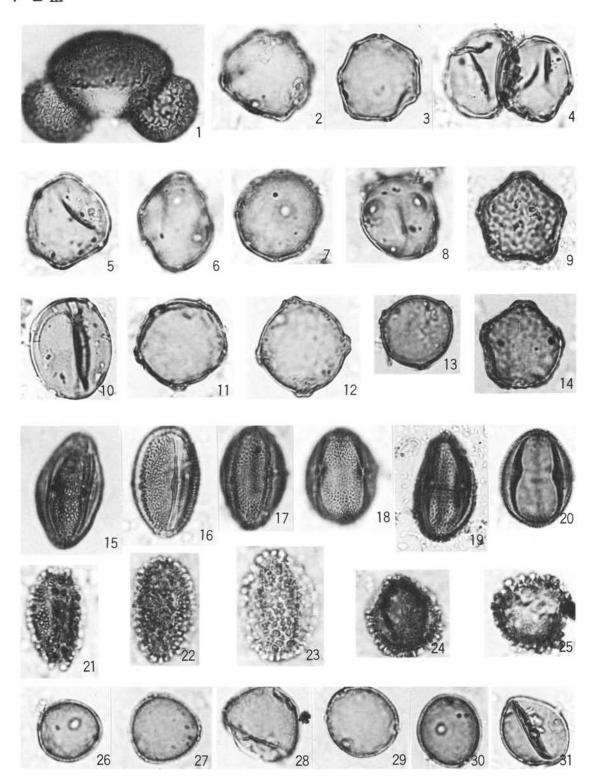




 1,トウヒ属
 2,モミ属
 3~4,ツガ属
 5~6,コウヤマキ属

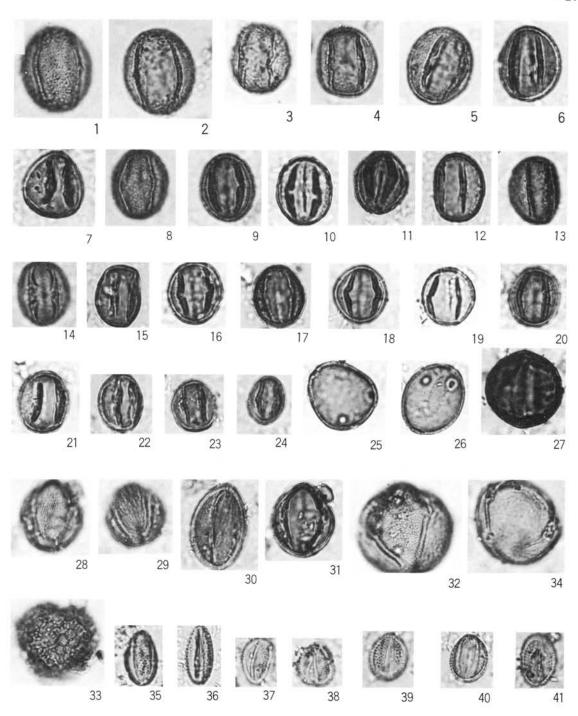
 7~9,スギ属
 10~11,ツガ属
 (× 750倍)

PLⅢ



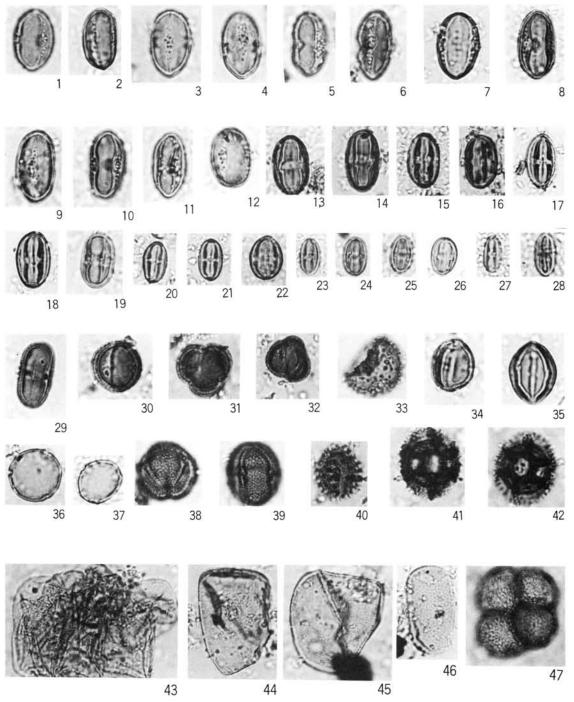
1, 二葉マツ亜種 2~8, オニグルミ属 9, ケヤキ属 10~13, クマシデ属 14, ケヤキ属 15~20, ブドウ科 (cf. ツタ属) 21~25, モチノキ属 26~31, エノキ属又はムクノキ属 (×750倍)

PLIV

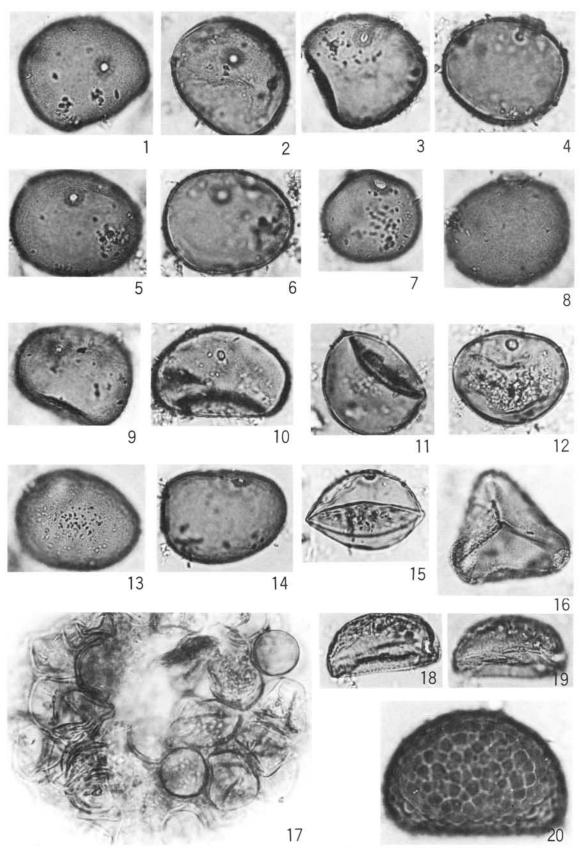


 $1\sim5$, コナラ亜属 $6\sim24$, アカガシ亜属 $25\sim26$, エノキ属又はムクノキ属 27 , アカメガシワ属 $28\sim31$, カエデ属 $32\sim33$, ブナ属 34 , ネズミモチ属 $35\sim41$, ヤナギ属 $(\times750$ 倍)

PLV

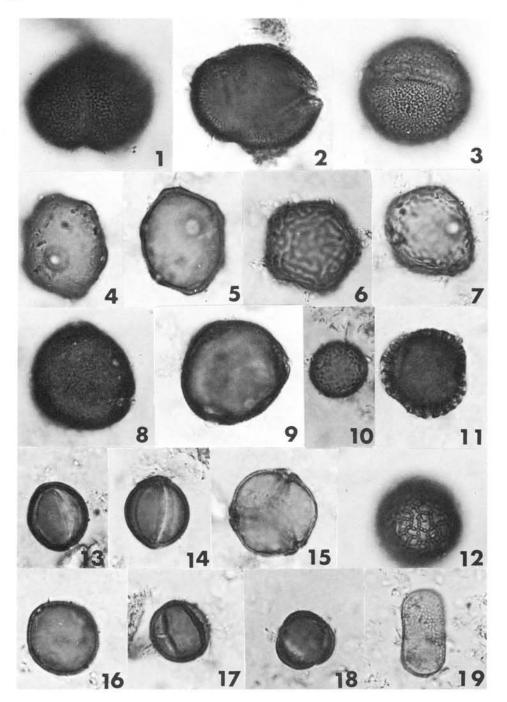


1~12, トチノキ属 13~19, シイノキ属 20~28, クリノキ属 29, セリ科 30~32, ヨモギ属 33, オモダカ属 34~35, ブドウ属 36~37, クワ科 38~39, タデ属 40~42, キク科 43~45, カヤツリグサ科 46, ツリフネソウ属 47, ガマ属



 $1\sim14$, 古墳時代前期の層準から出現する特徴的なイネ科花粉。形は $(36\sim46)$ \times $(32\sim36)$ > 20 > 20 > 20 、赤道径が極径に比して大きく、楕円形を呈する。一般にみられるイネ科(写真15)に比して exine が厚い。Pore 周辺の Anulus の発達は悪い。16,三条型胞子 17,アカウキクサ属 18~19,古墳時代後半より特徴的に出現するユリ科 20,単条型胞子

PLW



1~3, アオキ属

6~7,ケヤキ属

10、オオバコ属

4~5、オニグルミ属

8~9, ブナ属

11~12、ネズミモチ属

13~14, カエデ属 15, ギシギシ属 16, エノキ属又はムクノキ属

17, アカガシ亜属 18, ヨモギ属 19, ツリフネソウ属

付論 4

北堀池遺跡土壌のプラントオパール分析

大分短期大学 佐々木

章

1. はじめに

1977年、木津川左岸、標高136mの自然堤防上に 古墳時代の水田遺構が検出され、さらに次年度の発 掘で、そのすぐ隣下流に大溝と沼沢地、居住跡が見 つかった。筆者は1978年2月24日、1979年3月29日 の二度にわたって発掘現場に出向き調査する機会を 与えられた。現場で採取した土壌のプラントオパー ル定量分析結果を報告する。

2. プラントオパール分析

イネ、ヨシ、ススキ、タケ・ササ類などのイネ科 植物葉身には、機動細胞とよばれる特異な形状の細 胞が存在している。機動細胞細胞壁には多量の珪酸 が沈積しており、いわゆる珪酸体となっている。機 動細胞珪酸体は分解しにくいため、植物が枯死した 後も土中にあって永くその特徴的な姿をとどめる。 この様に粒子の一部となった植物珪酸体を、プラン トオパールと呼ぶ。土壌中から機動細胞珪酸体のプ ラントオパール (機動細胞プラントオパール) を検 出して、その形状から給源植物を推定する方法を、 プラントオパール定性分析法と名付けた。

プラントオパールは分解をうけにくく、かつ植物 ごとに機動細胞珪酸体の量も、ほぼ一定なので(表 1) 土壌中の機動細胞プラントオパールを植物別に 計算することにより、その植物体量を推定すること ができる。このような方法をプラントオパール定量 分析法と呼んでいる。

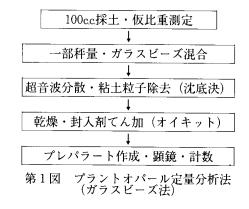
北堀池遺跡では水田検出地のE-12-12 グリッド 南断面、E-7-16グリッド南断面とA地点断面、 さらに沼沢地のB地点断面で、断面各層から採土し

植物	勿 名	地上部乾物重当り個数
イ	ネ	8.20×10 ⁴ 個/g
3	シ	1.44×10^4
ゴキ	ダケ	2.10×10^4

第1表 植物体中の珪化機動細胞量

た。

X, E-7-19, E-7-3, E-3-4, E-8-10グリッドで検出された水田畦畔と水田層からも 採土した。採土は、内径5cm高さ約5cmの円筒型の 100cc採土管を用いた。A地点では別に深さ2cm毎 のブロック状態で採土した。採土時、現世のプラン トオパールや土壌が混入しないよう細心の注意をは らった。採取した土壌は研究室にもち帰り、図1の 手順でプレパラートを作成し顕微鏡で観察して種類 別に計数した。さらに土壌1g当りプラントオパー ル数、面積10a深さ1cmの土壌中のプラントオパー ルに相当する植物体量、又、イネについては相当す るもみ重も計算した。その結果を図2~図9に示す。



3. 考察・結論

水田層の分析結果によると(図2.3.5)、量 的にかなりのバラツキがあるが、いずれも多量のイ ネ機動細胞プラントオパールが検出されている。水 田層の上部には、イネ機動細胞プラントオパールの 検出されない、あるいはその量が少ない層が存在し ており、少なくともより上層のプラントオパールが 混入したものではなく、この水田でイネが栽培され たことを示している。水田層に含まれるイネ機動細 胞プラントオパール量を、相当するイネ乾物重(地 上部のみ)に換算すると図6.7.9のとおりにな る。10a面積で深さ1cm当り地上部乾物重で2tを こえる場合もあり、逆に0.1tに満たない場合もあ

るなど、採土地点によっても、又水田面からの深さによっても、かなりのバラツキがあるが、平均すると地上部乾物重で0.72 t / 10 a · cm, もみ重で0.35 t / 10 a · cmとなる。水田層の厚さは大よそ20cm程度なので、単純に計算するとこの水田層に含まれるイネ機動細胞プラントオパールは、イネ乾物重で10 a 当り約15 t に、又生産されたであろうもみ約7 t に相当する。

以上の計算は、当時穂刈りが行われており生産されたイネの葉身が全て水田に残ったと仮定して試算したものである。当時すでに株刈りが行われていたり、水田土壌の一部が流亡するなどして、イネ機動細胞プラントオパールが失われておれば、この仮定はなりたたず、生産されたイネは、実際には、もっと多かったことになる。

タケ亜科機動細胞プラントオパール量は全層を通じて非常に多い。水田層からも多量のタケ亜科機動細胞プラントオパールが検出されている。タケ亜科植物の種類は多いが、今仮にゴキダケを実験材料に得た値を用いて地上部乾物重に換算すると、平均10 a 当り194 t に相当する。この水田層で、これだけの量のタケ亜科植物か生育していたとは考えられない。これは、おそらく、もともと多量のタケ亜科機動細胞プラントオパールを含む土壌で水田が営まれたか、あるいは水田を営む内に多量のタケの葉・タケの灰などが混入したためであろう。

ヨシ機動細胞プラントオパールは全層を通じてごく少なく、水田層にも少ない。シバ機動細胞プラントオパールは、上層、深さ40~50cmまで、ごく少量検出されるが、水田層からは検出されない。当時、ヨシが多量に生育できるほど湿潤ではなかったが、シバが生育できるほどには乾燥していなかった事を示している。

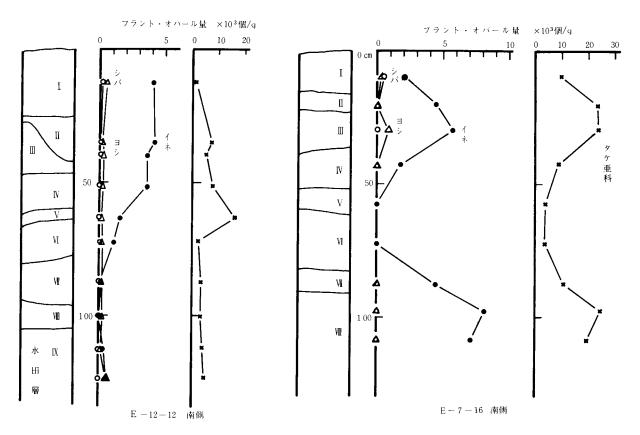
発掘された水田の畦畔からも水田層と同じく多量のイネ機動細胞プラントオパールやタケ亜科機動細胞プラントオパールが検出された。そのうえ、畦畔土壌は視覚的にも水田層と区別できない。この水田土壌を使って、かなりの量のイネが作られてのち、その後しばらくして洪水にあい、やや黄味がかった砂でおおわれたと考えられる。

水田をおおった砂層からもイネ機動細胞プラント

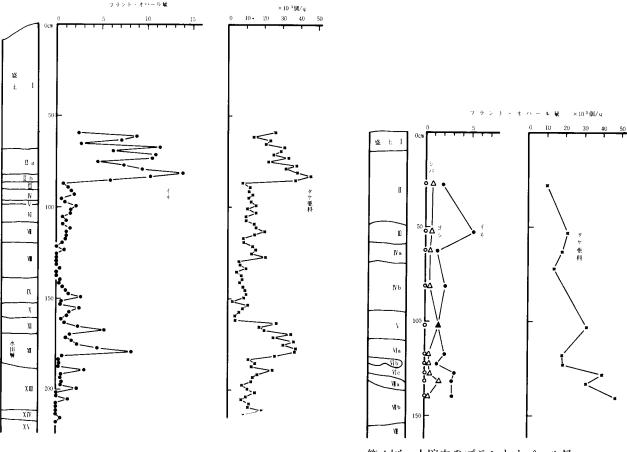
オパールが検出される。E-12-12グリッドからは 未検出だが、E-7-16グリッドやA地点では、か なりの量になる。これは単純に計算すると、10 a 当 りれぞれ約6.8 t と約3.2 t のイネ地上部乾物重に相 当する。水田層の土壌が少量混入したとしても、こ れほどの量にはならない。又、より上層に含まれる イネ機動細胞が混入したものでもない。たまたま多 量のイネ葉身が流れつくなど、何らかの理由で、イ ネ機動細胞プラントオパールが多量に含まれた状態 で砂層が堆積したか、洪水後、この砂層を用いてイ ネを作ったものであろう。

沼沢地は、水田や住居後とほぼ同時代まで存続し ていたものと考えられている。沼沢地B地点の分析 結果を図4・8に示した。タケ亜科機動細胞プラント オパールは特に多い。水田検出域と異なる特徴は、 全層を通じてヨシ機動細胞プラントオパールが多い 点で、ここがより湿潤であったことを示している。 水田と同時代か、あるいは古い堆積と考えられてい る IV a 層から VI b 層まで、ほぼ同じ程度に多くのイ ネ機動細胞プラントオパールが検出されている。こ の量はイネ地上部乾物重に換算すると10a 1 cm当り 0.19~0.47 t 、平均0.31 t に相当する。№ a 層から Ⅵb層までの厚さが約1mなので、沼沢地には概算 で10 a 当り約31 t のイネ地上部乾物重に相当するイ ネ機動細胞プラントオパールが含まれることになる。 この量はかなり多い。ごく近所で作られていたイネ 葉身又はその灰が長年にわたって多量に流れこんだ ものであろう。タケ亜科機動細胞プラントオパール が非常に多いが、タケ亜科植物が多量に生育できる 環境とは考えられず、プラントオパールは、タケ葉 身又は灰として流れこんだもので、イネ機動細胞プ ラントオパールも同じように流れ込んだ可能性は高 い。しかし、沼沢地下層に相当する時代の水田跡は 検出されておらず、この沼沢地を使って何らかのイ ナ作が行われていた可能性も否定できない。

水田層の下部からも多くのイネ機動細胞プラントオパールが検出されており、A地点では、さらに下層のXIV層からも検出されている。又、沼沢地の下層は、水田や居住跡より古い時代の堆積と考えられており、少なくともそれ以前からイネが作られていた事を示している。 (1982年4月26日 稿)

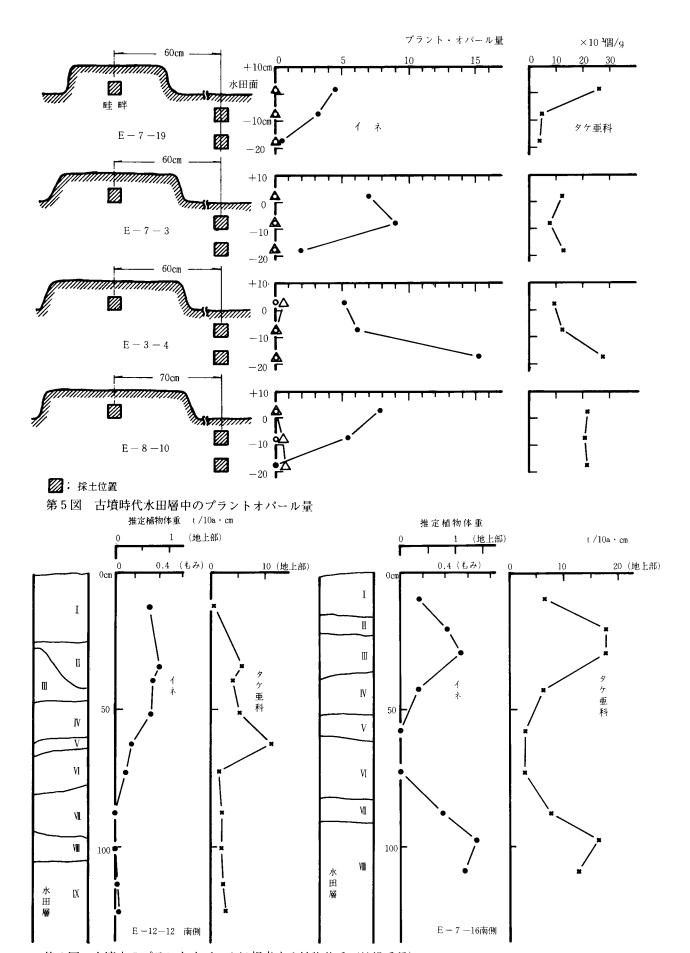


第2図 土壌中のプラントオパール量

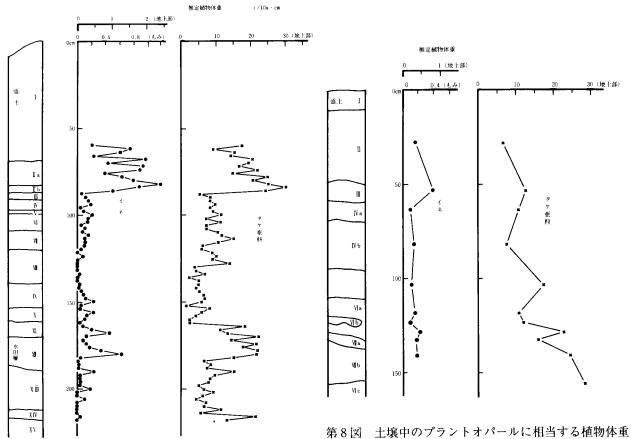


第3図 土壌中のプラントオパール量 (A地点 水田検出域)

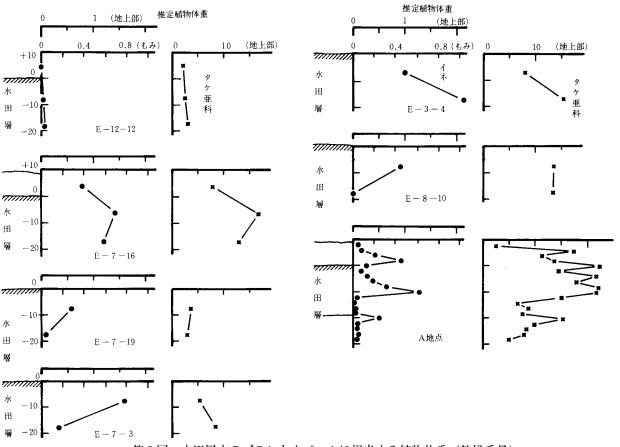
第4図 土壌中のプラントオパール量 (B地点・沼沢地)



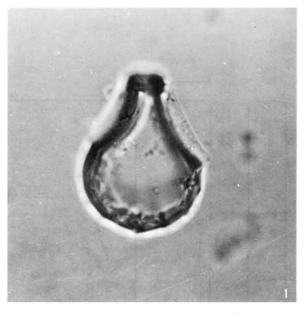
第6図 土壌中のプラントオパールに相当する植物体重(乾燥重量)

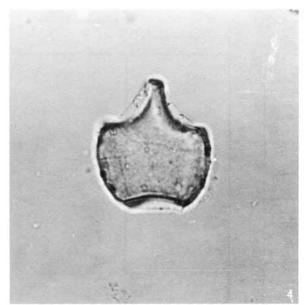


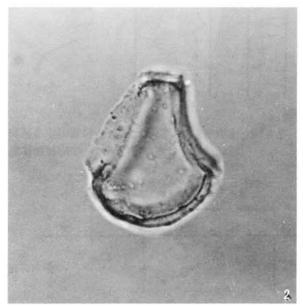
第7図 土壌中のプラントオパールに相当する植物体重 (乾燥重量:A地点) 推定植物体重

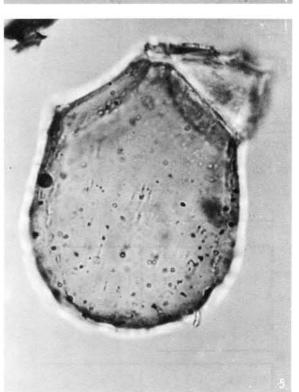


第9図 水田層中のプラントオパールに相当する植物体重 (乾燥重量)









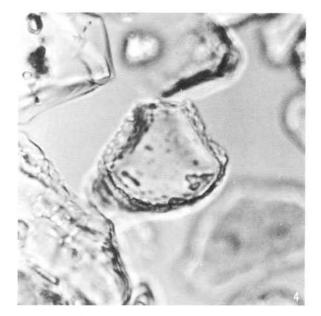


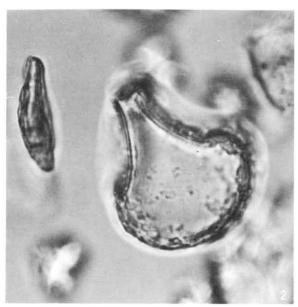
1 イネ (カバシコ) 機動細胞珪酸体

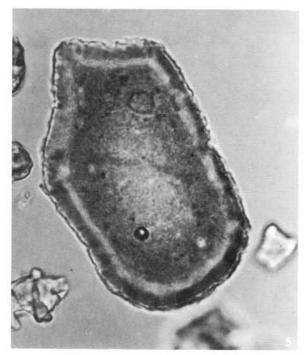
- 2 ネザサ
- 3 マチク
- 4 シバ
- 5 ヨシ

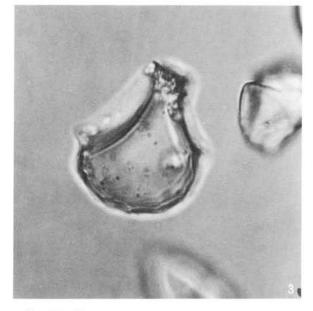
第10図 機動細胞珪酸体 (×500)











2. イネ機動細胞プラントオパール (E-8-10 水田層)

1. イネ機動細胞プラントオパール

(E-3-4 水田畦畔)

3. イネ機動細胞プラントオパール (A地点 水田層**刈**)

4. タケ亜科機動細胞プラントオパール (E-3-4 水田層)

5. ヨシ機動細胞プラントオパール (E-3-4 水田層)

第11図 検出プラントオパール (×500)

北堀池遺跡出土材の樹種について

1. はじめに

この報告書は、三重県上野市北堀池遺跡から出土 した自然木および加工木の木質遺物について樹種同 定を目的としたものである。

これまでの北堀池遺跡調査報告書によると、多くの木質遺物は古代水田跡の西側にある幅5 m、深さ1.5 mの大溝(暗青灰色粘土層)におよそ1400~1500年間埋没していたものであり、自然木にまじって多数の木製品が出土している。木製品の多くは、古墳時代のナスビ形農耕具・えぶり・砧・竪杵・槽・弓・舟・小刀状木製品・箱状木製品および建築部材など多種多様である。

また、沼沢地の花粉分析結果によると、この周辺にはカシ・シイを中心とする照葉樹林が生育していたと見られ、広葉樹ではアカガシ亜属・コナラ亜属・クマシデ属・ブナ属・ハンノキ属・クルミ属・ケヤキ属・ニレ属・エノキ属・モチノキ属およびウコギ科の種属が検出されている。針葉樹ではモミ属・ツガ属・マキ属・スギ属・コウヤマキ属およびヒノキ科の種属が検出されている。

したがって、今回の木質遺物の樹種同定は、木製品の利用樹種の傾向と花粉分析からの検出樹時化との関連を知る上でも興味があるものと考えられる。

2. 試片および同定方法

樹種同定を依頼された試片の大きさと数量はおよ そ次の通りである。

自然木試片は、約30cmの長さに玉切りにされた材 片26本(記号A \sim Z)であるが、玉切りの前の長さ と本数は不明である。

加工木試片は、約3~25mmの長さで製品の一部を カットした微小材片で、出土品175点中の97点が提 出された。

なお、出土木製品中の一部は、元興寺文化財研究 所などの他研究機関で樹種同定が行われた。

樹種同定の手順は、次のようにした。

三重大学教育学部教授 堀 場 義 平

まず、各試片の色調、堅さなどの外観的特徴を材 ③ ③ 数、図鑑と比較しながら整理する。

次に、各試片の一部について、3断面のプレパラート切片または単繊維の分離プレパラートを作成し、 顕微鏡写真を撮ってその解剖的構造を把握する。

さらに、既知木材のプレパラート標本としては約 180種の樹木片を蒐集して、それぞれの3断面の顕 微鏡写真を確保する。

樹種同定は、供試片の顕微鏡写真と既知木材の顕 微鏡写真から解剖的特徴を照合し、かつ、外観的特 徴をチェックしながら行った。

なお、試料の多くは、微小すぎたり、もろくなり すぎているためにプレパラート切片を作成するのに かなり困難を要し、一部には、識別拠点を見いだせ ないものもあった。

3. 結果および考察

三重県教育委員会から提出された自然木および加工木の木質遺物について樹種を同定した結果、表1のように針葉樹6種と広葉樹9種が判明した。

このうち、自然木の形態としては、カヤ・モミ・ネズミサシ・シデ属・クリ・シイノキ属・アキニレ・ヤマグワ・イヌビワ属・コシアブラ・サイカチの11種が検出された。

また、木製品や加工木の形態としては、カヤ・コウヤマキ・モミ・ヒノキ・スギ・カシ・クリの7種が検出された。

なお、元興寺文化財研究所における調査結果では、 これらのほかに木製品や加工木の形態で広葉樹 2 種、 (サカキ・ヒイラギ) が検出されている。

自然木の供試材26片(記号A~Z)について、直径・年輪幅・比重・材の色調および保存状態などの一般的性質を示すと表2のようになる。

それによると、自然木の材片は直径が3~18cmの 小径木であること。材の色調は紅褐色系、黒褐色系、 黄褐色系に分類され、黒褐色系のものは保存状態が 良くないことが注目される。 木製品や加工木の材片については、試片が微小すぎるために一般的・解剖的特徴を充分把握できなかったが、肉眼的なおおまかな特徴を示すと次の通りである。

カシ類の広葉樹は材の色調が暗黒褐色系で堅いこと、モミ類は黄白色系で非常にもろいこと、カヤは 肌が滑らかな淡褐色系で年輪が不明瞭なこと、スギ は肌が粗く暗褐色系で、年輪が目立つこと、ヒノキ は黄褐色系で、夏部材が狭いことなどが肉眼的な分 類に役立った。

以下、判明した樹種について、識別に際して留意 した解剖的特徴と木製品としての用途例を示す。

(1) カヤ (第2図、1~3)

【組織】 材の色調は淡褐色。全乾比重は約0.39。 春夏材部の移行は緩やかで夏材部は狭い。年輪はや や不明瞭。仮道管壁には2条が対になったらせん肥 厚が見られる。樹脂細胞は認められない。放射組織 中の分野壁孔はヒノキ型である。

[用途] 建築用:柱、垂木、壁板、鼠返し、木舞。生活用:容器、板。農耕用:杭。漁猟用:弓、 斧柄。祭葬用:木棺。

(2) コウヤマキ (第2図. 4~6) 材の色調は淡 黄褐色。春夏材部の移行は比較的緩やか。仮道管壁 にらせん肥厚は認められない。樹脂細胞は認められ ない。放射組織中の分野壁孔は壁孔縁のない窓状壁 孔である。

[用途] 生活用:槽。祭葬用:木棺。

(3) モミ (第2図. 7~9)

[組織] 材の色調は淡黄白色。全乾比重は約0.33。 材質はもろい。春夏材部の移行はやや急で夏材部は やや広く、年輪は明瞭。仮道管壁の有縁壁孔は大型 だが、らせん肥厚は見られない。樹脂細胞は認めら れない。放射組織中の分野壁孔は壁孔縁の狭いスギ 型である。

(用途) 建築用:梯子、壁板。生活用:槌。農耕用:杭。

(4) ヒノキ (第2図. 10~12)

【組織】 材の色調は淡黄褐色。春夏材部の移行は緩やか。仮道管壁にらせん肥厚は認められない。 樹脂細胞は夏材部に存在するが、不明瞭。放射組織 は細胞内に樹脂様物質を含むものが多く、分野壁孔 はヒノキ型である。

[用途] 建築用:柱、破風板、土居、壁板、蹴放、扉板、梯子。生活用:容器、板、椅子。農耕用:杭。漁猟用:舟。祭葬用:木棺、刀剣状。織機用:布卷具類。

(5) ネズミサシ (第2図. 13~15)

【組織】 材の色調は淡黄褐色。全乾比重は約0.40。 材質は堅い。保存状態は最良。春夏材部の移行はや や緩やかで夏材部の幅もやや狭い。仮道管壁にらせ ん肥厚は認められない。樹脂細胞は横断面春材部に 接線状に配列。放射組織中の分野壁孔はヒノキ型で ある。

(6) スギ (第3図. 1~3)

[組織] 材の色調は暗紅褐色。春夏材部の移行は急で肌目は粗い。仮道管壁にらせん肥厚は認められない。樹脂細胞は存在するが不明瞭。放射組織中の分野壁孔は壁孔縁の狭いスギ型である。

〔用途〕 建築用:柱、乂首。生活用:槽、板。

第1表 北堀池遺跡の自然木・加工木出	第1表	北堀池遺跡の自然木・	加工木出土樹種
--------------------	-----	------------	---------

Let If: 41	学名	科目	自然木	加工木
樹 種 名		イチイ科	0	0
カヤ	Torreya nucifera			
コウヤマキ	Sciadopitys verticileata	コウヤマキ科	×	
モミ	Abies firma	マッツ 科		
ヒノキ	Chamaecyparis obtusa	ヒノキ科	×	
ネズミサシ	Juniperus rigida	ヒノキ科		×
ス ギ	Cryptomeria japonica	スギ科	×	
シデ属	Carpinus sp.	カバノキ科		×
クリ	Castanea crenata	ブナ科	0	
シイノキ属	Castanopsis sp.	ブナ科	0	×
カジ類	Quercus sp.	ブナ科	×	
アキニレ	Ulmus parvifolia	ニレ科		×
ヤマグワ	Morus bombycis	クワ科	0	×
イヌビワ属	Ficus sp.	クワ科		×
コシアブラ	Acanthopanax sciadophylloides	ウコギ科		×
サイカチ	Gleditsia japonica	マメ科	0_	×

(7) シデ属 (第3図. 4~6)

【組織】 材の色調は淡紅褐色。全乾比重は約0.76と重い。年輪は波状を呈する。散孔材。道管の管孔は2~数個放射方向に連なり放射孔材の傾向を示す。せん孔板は単せん孔。放射組織は同性で単列のみが認められる。

(8) クリ属 (第3図. 7~9)

【組織】 材の色調は暗灰褐色。全乾比重は0.58~0.89。環孔材。大道管の孔圏内層数は1~5列で管孔は極めて大きい。夏材部小道管への移行はかなり急で、小道管の配列は扇状。せん孔板は、単せん孔。チロースは多い。放射組織は同性で単列だが部分的に2列。

〔用途〕 不明

(9) シイノキ属 (第3図. 10~12)

【組織】 材の色調は暗灰褐色。全乾比重は0.58 ~0.74。年輪は波状を呈する。放射孔材。春材部の大道管は放射方向に並ぶ。夏材部小道管への移行はやや急で、小道管の配列は不規則。せん孔板は単せん孔。放射組織は同性で単列のみが認められる。

(10) カシ類 (第3図. 13~15)

【組織】 材の色調は暗黒褐色で堅い。放射孔材。 春材部の大道管は放射方向に並ぶ。せん孔板は単せ ん孔。木部繊維は密である。放射組織は同性で、単 列と集合型が認められる。

〔用途〕 生活用:杵、槌、容器。農耕用:鍬、鋤。

(11) アキニレ (第4図.1~3)

【組織】 材の色調は暗紅褐色。全乾比重は0.50~0.68。環孔材。春材部大道管の孔圏内層数は2列で管孔は大きい。孔圏外の夏材部小道管は数個集まって波状に並ぶ。せん孔板は単せん孔。チロースは多い。放射組織は同性で、細胞幅は2~6列。

(12) ヤマグワ (第4図. 4~6)

【組織】 材の色調は淡紅褐色で内部は黄色。年輪幅は広い。全乾比重は0.56~0.85。環孔材。春材部は大道管の孔圏内層数は2~4列。孔圏外の夏材

部小道管への移行は極めて緩やかで判然としない。 小道管の配列は散点状だが1~数個連なる。せん孔 板は単せん孔。チロースは認められる。放射組織は 異性で、細胞幅は1~6列。

(13) イヌビワ属 (第4図. 7~10)

【組織】 材の色調は淡灰褐色。全乾比重は約0.27と極めて軽軟。散孔材。道管の管孔数は少ないが、しばしば2~4個連なる。せん孔板は単せん孔。軸方向柔細胞は極めて多い。放射組織は異性で、細胞幅は1~5列。複合放射組織も認められる。

(14) コシアブラ (第4図.11~12)

【組織】 材の色調は淡黄褐色。全乾比重は約0.51。 環孔材。孔圏内の大道管は一列で余り大きくない。 孔圏外の小道管は散点状で散孔材の傾向を示す。せ ん孔板は単せん孔。放射組織は同性で、細胞幅は2 ~4列。

(15) サイカチ (第4図.13~15)

【組織】 材の色調は紅褐色。全乾比重は約0.81 で重い。環孔材。春材部大道管の孔圏内層数は3~6列で管孔は比較的大きい。孔圏外の夏材部小道管への移行は緩やかで散孔材の傾向を示す。せん孔板は単せん孔。軸方向柔細胞は道管と接触する随伴型で、横断面での配列は連合翼状型。放射組織は同性で、細胞幅は1~4列。細胞高は非常に高いものがある。

以上、今回の樹種同定によって判明した15種のうち、ヤマグワ・イヌビワ属・サイカチを除く12種はいずれも花粉分析による検出樹種と一致する。

4. あとがき

出土した木質遺物の5割~6割しか提供されていないため、本報では木製品の用途例についての数量的取扱いを避けることにした。

上野市周辺に分布する樹木は約280種ほどあるが、 樹種同定のための標本蒐集は180種ほどした得られ ず、一部正確な樹種同定ができなかった。

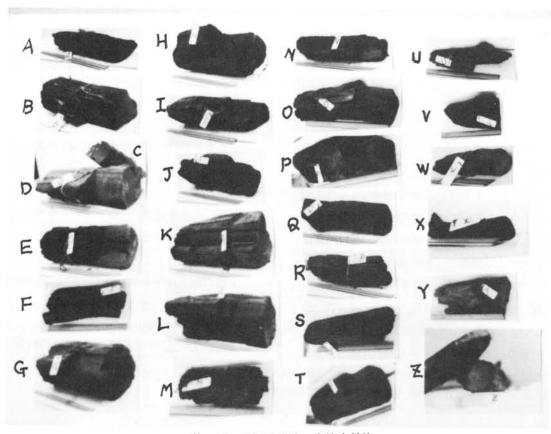
(1982年3月10日 稿)

(註)

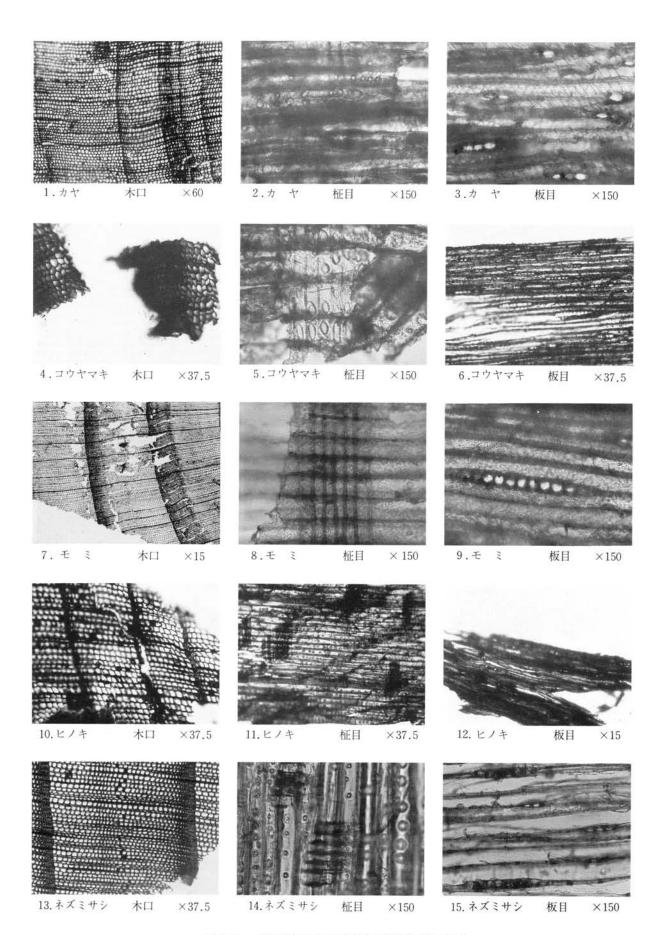
- ① 三重県教育委員会:北堀池遺跡発掘調査概要 [(1978)
- ② 安田喜憲:花粉分析について (予報)、北堀池遺跡発掘調査概要Ⅱ (1979)
- ③ 貴島・岡本・林:原色木材大図鑑(改訂版)、保育社 (1980)

第2表 自然木26片の一般的性質

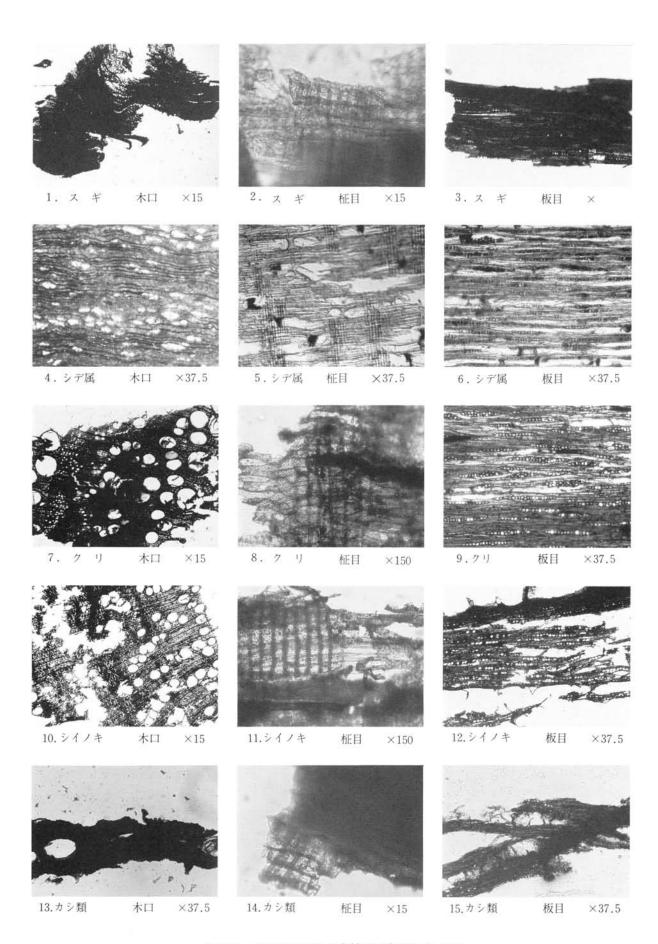
記	号	樹	種	名	材 片 直 径 (cm)	平 均 年 輪 幅 (mm)	全 乾 比 重	材	の色調	保存狀態
Α	ア	+	=	L	6~10	2. 2	0.50	暗	紅 褐 色	良好
В	to	7	グ	ワ	10~13	6.6	0.56	淡	紅 褐 色	"
C		1			10~12	7.6	0.85	19.0	4	"
D		1			6~12	6.3	0.64		"	"
E	7	丰	=	V	10	1.8	0.68	暗	紅 褐 色	"
F G		"			5 ~ 6	1.6	0.61		"	"
	7			1]	13~18	4.9	0.66	暗	灰 褐 色	不 良
H		"			13~18	5. 2	0.70		"	"
I		"			9 ~15	4.1	0.74		"	"
J		"			10~12	3.9	0.89		"	"
K		"			13~16	2, 9	0.72		"	"
L		"			9 ~12	2.7	0.68		"	"
M		"			3 - 6	1.6	0.58		"	"
N	シ	11	丰	属	8	4.5	0.61		"	"
O		"			10	3.8	0.74		"	"
P Q		"			9 ~12	3.8	0.83		"	"
Q		"			8	1.1	0.61		"	"
R S T		"			8 9	2.3	0.58		"	"
S		"			9	3. 3	0.70		"	"
	シ	テ		属	12~17	2.7	0.86	淡	紅 褐 色	良好
U		シア		ラ	$4 \sim 7$	1.6	0.51	灰	黄褐色	"
V	+	1	カ	チ	7 ~10	2.9	0.81	紅	褐 色	11
W		ヌビ	ワ	属	4	2.6	0.27	淡	灰 褐 色	4
X	カ			ヤ	3 ~ 4	1.7	0.39	2015	"	"
Y		ズミ	サ	シ	6~9	1.3	0.40	淡	黄 色	"
Z	E			3	3	1.7	0.33	淡	黄 白 色	"



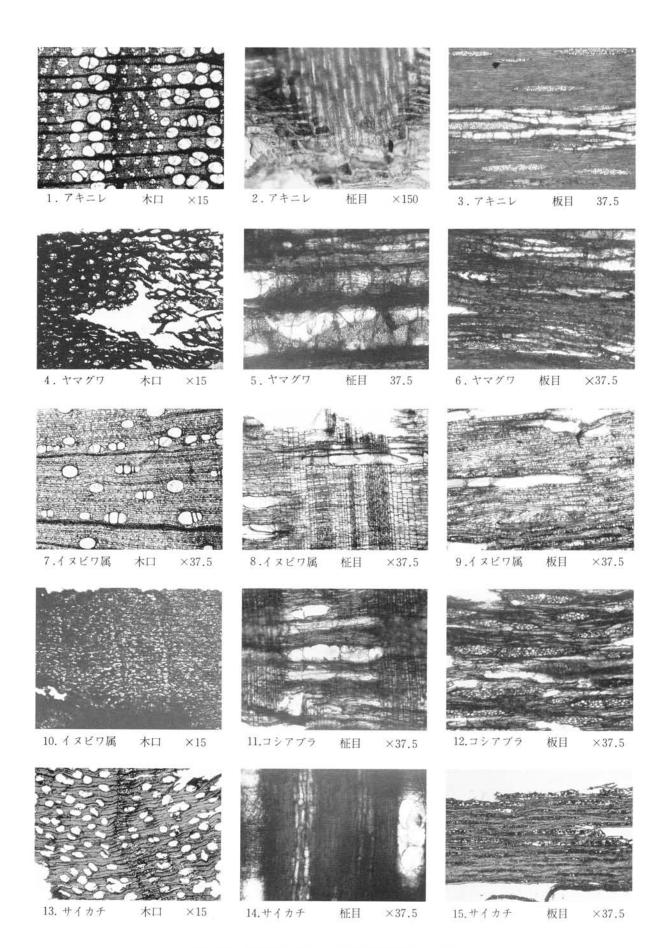
第1図 北堀池遺跡の自然木材片



第2図 北堀池遺跡出土木材の顕微鏡写真(1)



第3図 北堀池遺跡出土木材の顕微鏡写真(2)



第4図 北堀池遺跡出土木材の顕微鏡写真 (3)

図 版



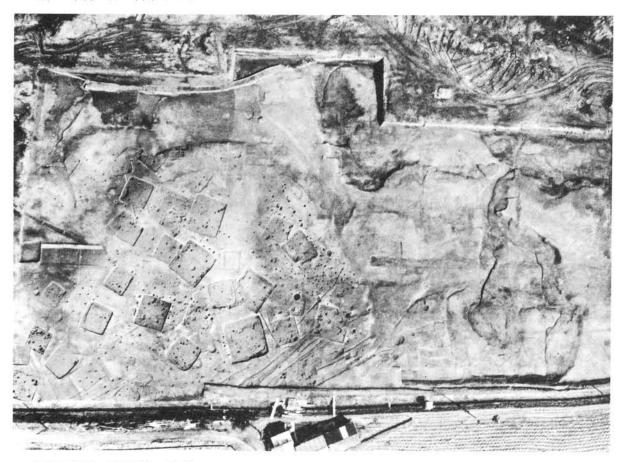
航空写真 (S→)



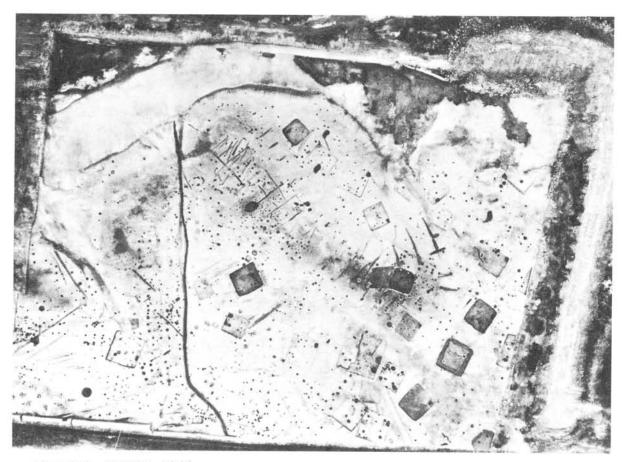
遠景 (S'→)



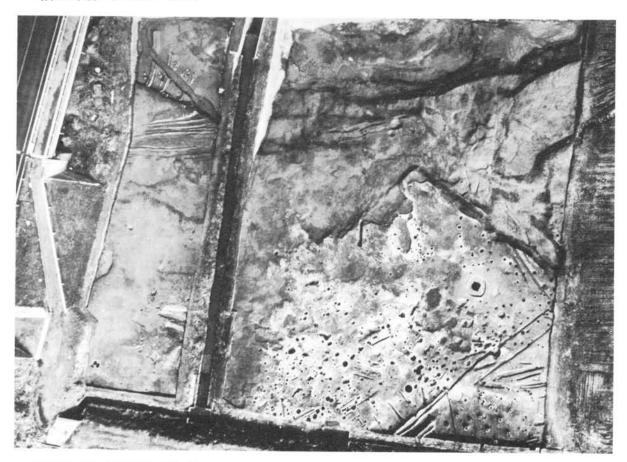
昭和52年度 航空写真 (垂直)



昭和53年度 航空写真 (垂直)



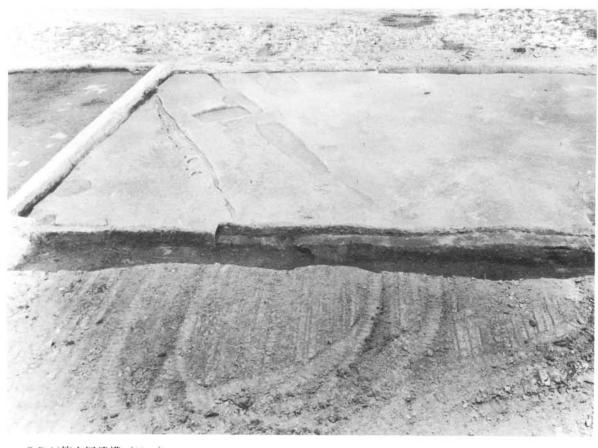
昭和53年度 航空写真 (垂直)



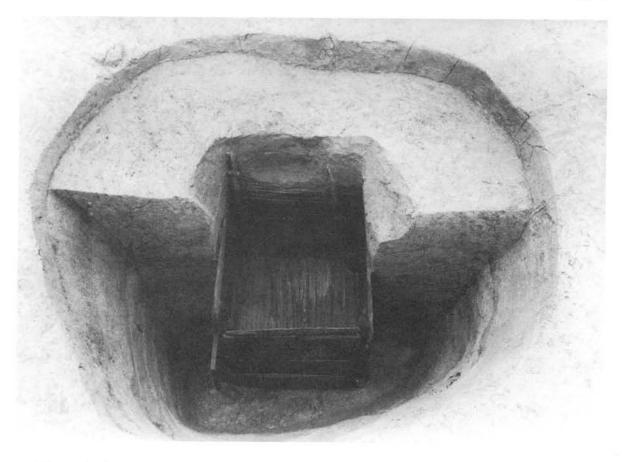
昭和54年度 航空写真 (垂直)



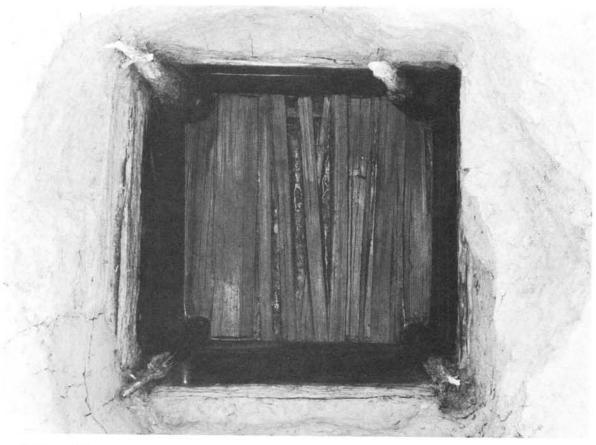
昭和53年度 航空写真 (S→)



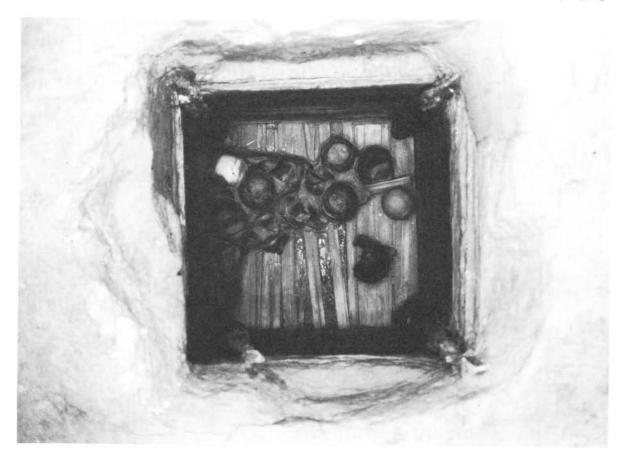
S D 44等上層遺構 (N→)



S E 9 (S→)



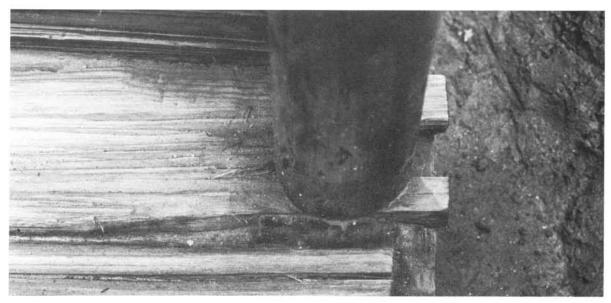
SE9 底部



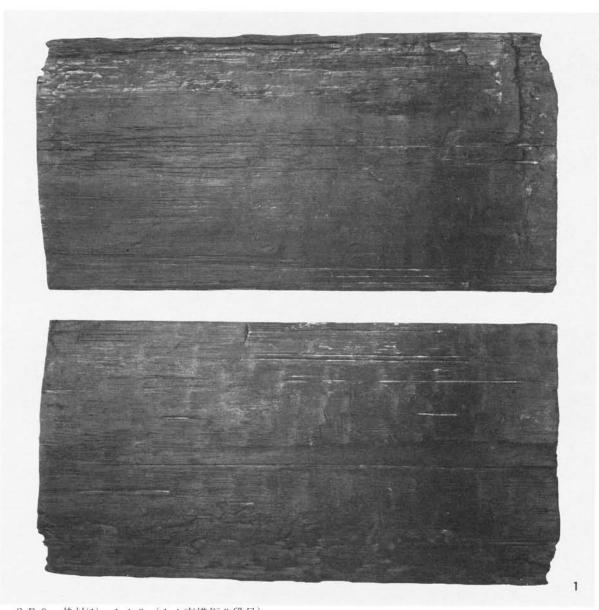
SE9 底部遺物出土状況



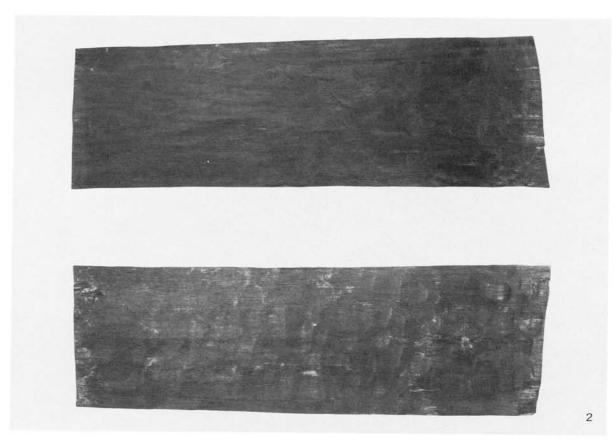
SE9 南面横板

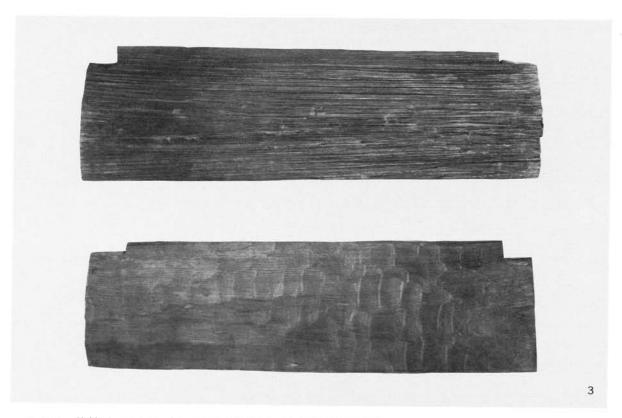


SE9 北東隅柱

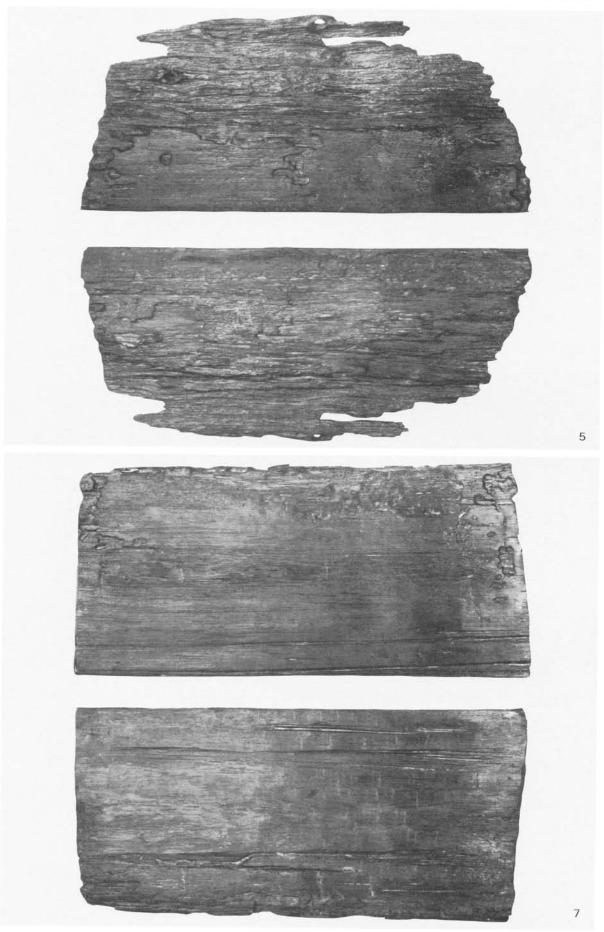


SE9 枠材(1) 1:8 (1:東横板3段目)

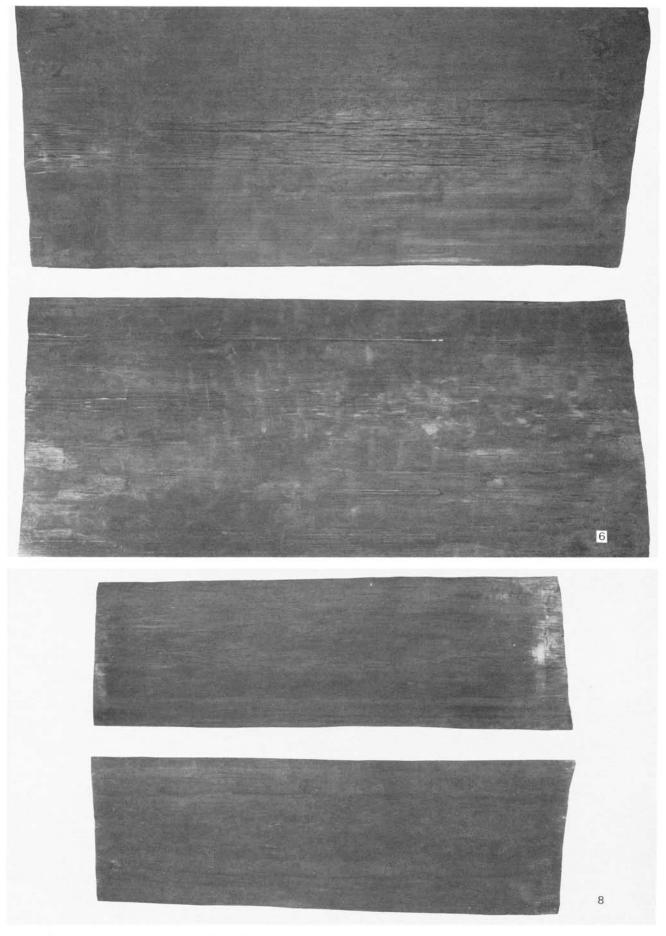




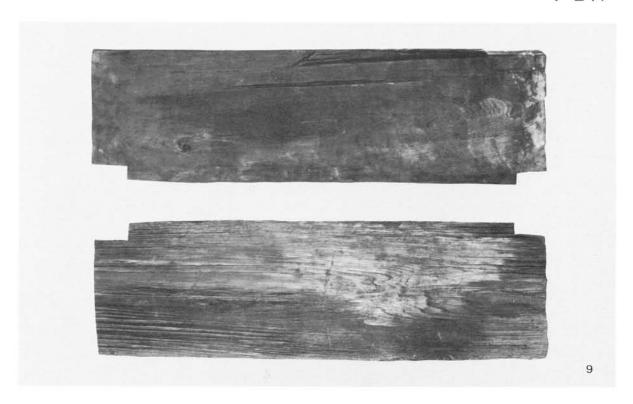
S E 9 枠材(2) 1:8 (2:東横板2段目、3:東横板1段目)

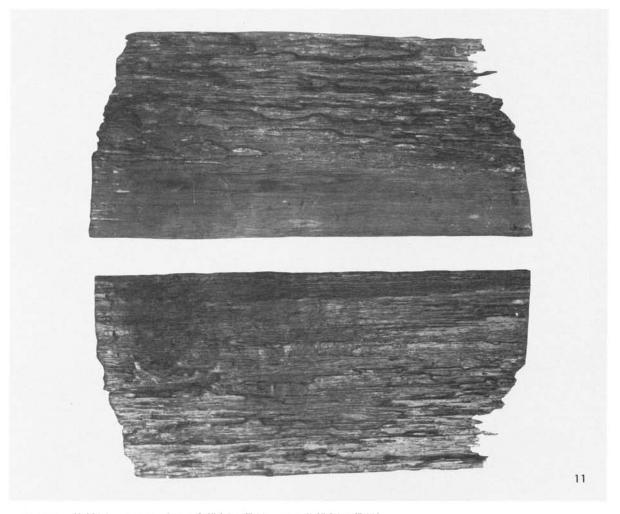


SE9 枠材(3) 1:8 (5:西横板3段目、7:南横板3段目)

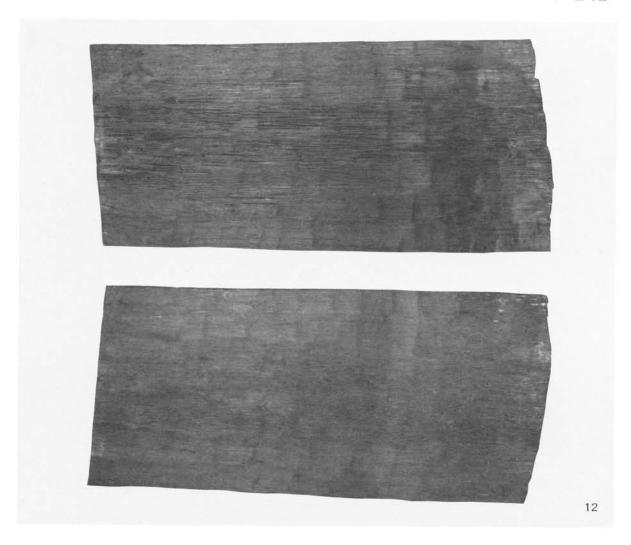


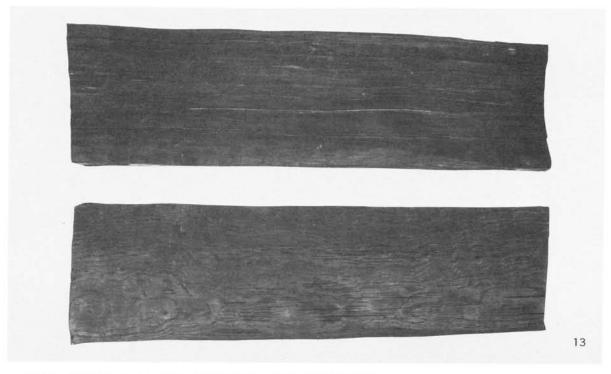
SE9 枠材(4) 1:8 (6:西横板2段目、8:南横板2段目)

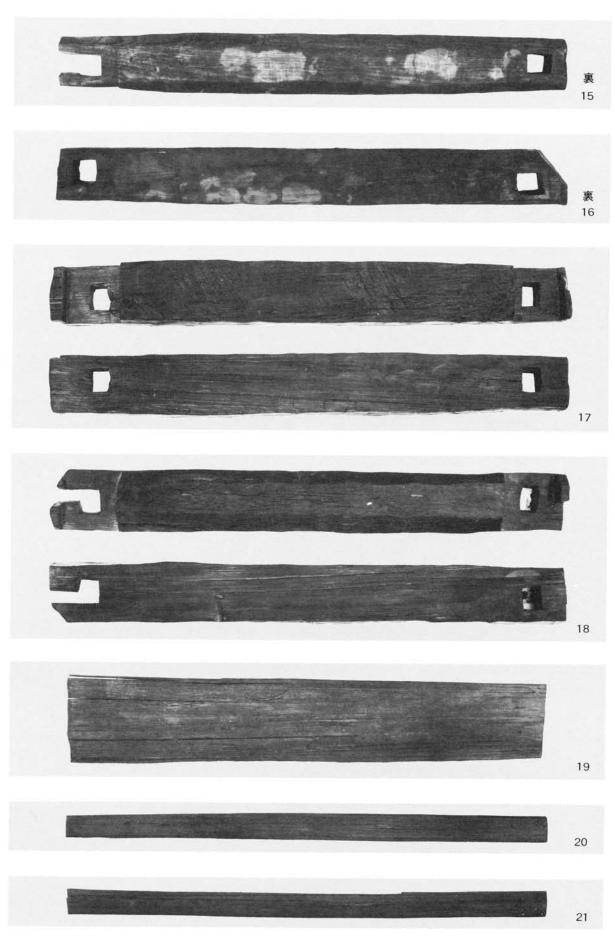




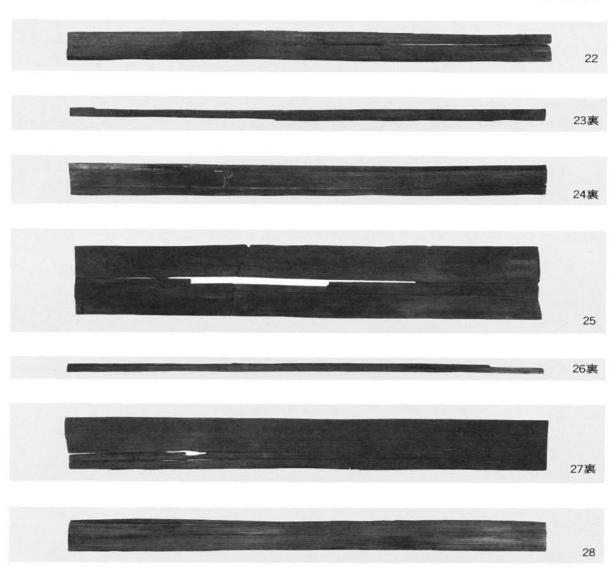
SE9 枠材(5) 1:8 (9:南横板1段目、11:北横板3段目)



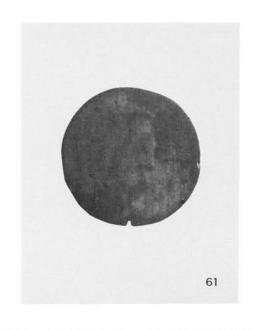


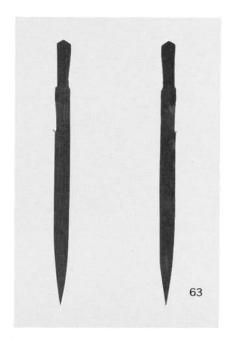


SE9 枠材(7) 1:8 (15~18:東・西・南・北框、19~21:底板)

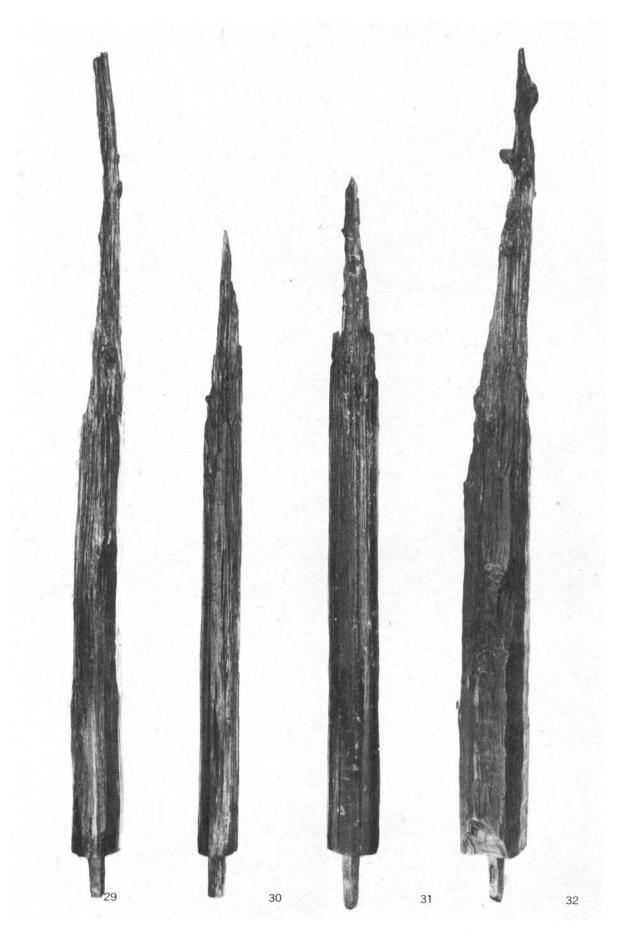


SE9 枠材(8) 1:8 (22~28:底板)





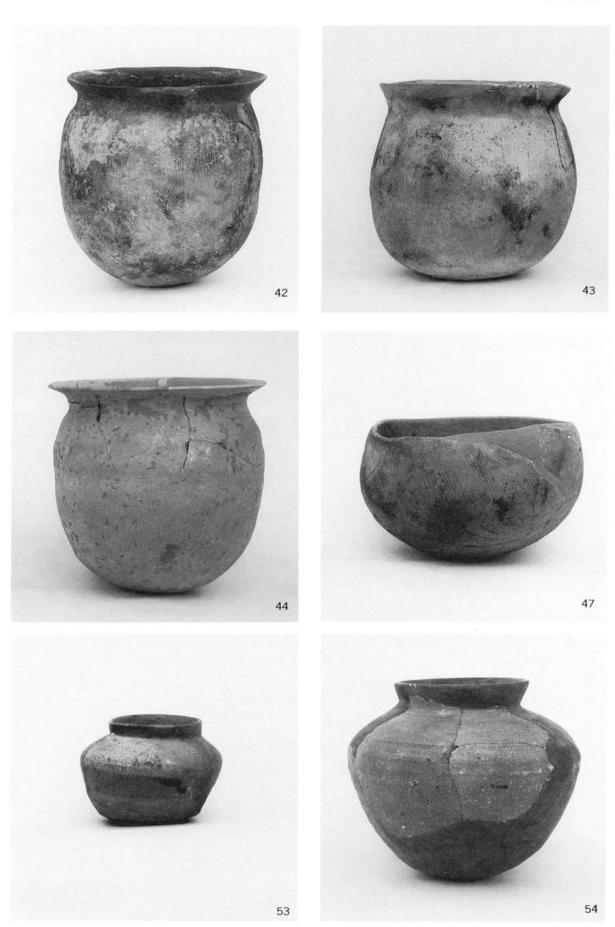
S E 9 出土遺物(1) 約1:3 (61:曲物底板、63:斎串)



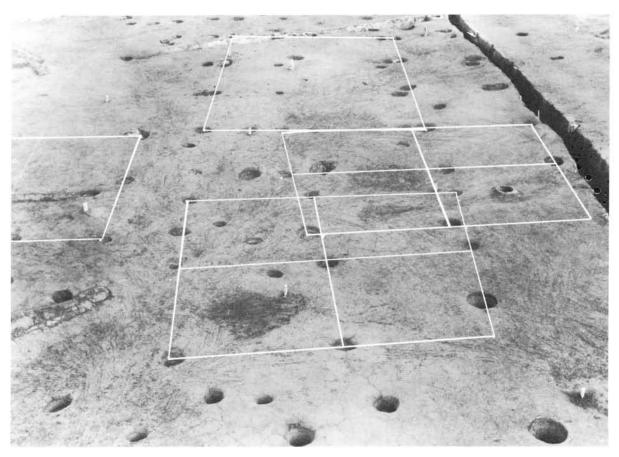
SE9 枠材(9) 1:8 (29~32:北東・南東・南西・北西隅柱)



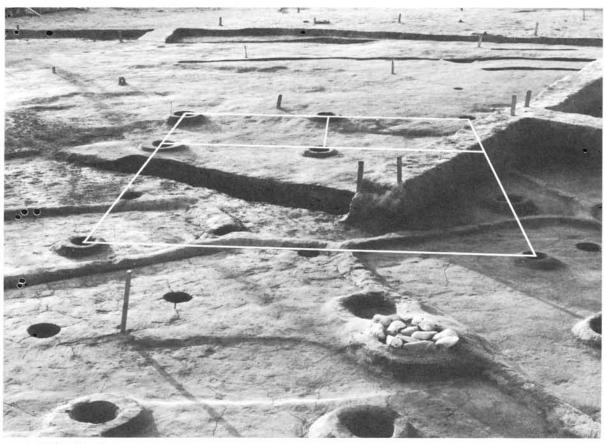
SE9 出土遺物(2) (1:3)



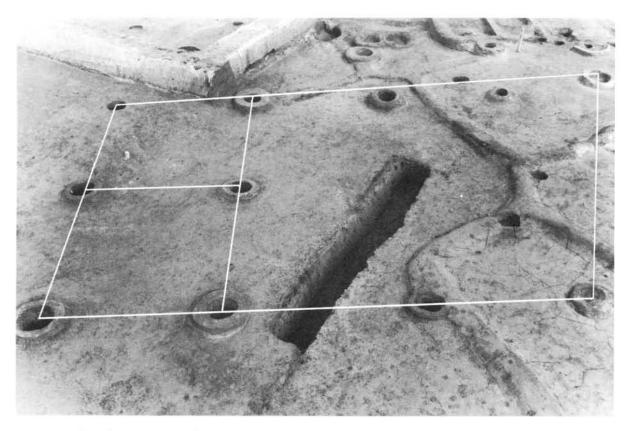
SE9 出土遺物(3) (1:3)



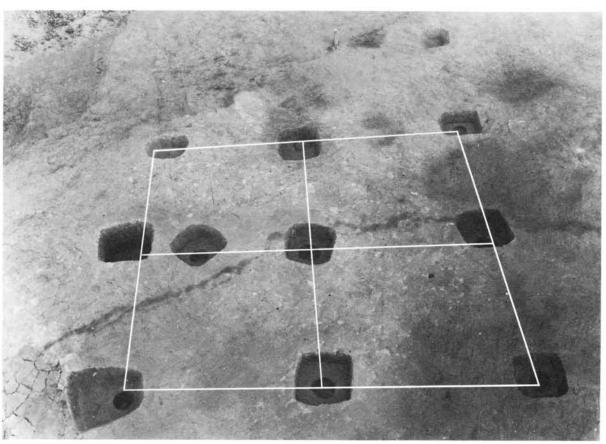
 $S B 201 \cdot 202 \cdot 204 (S \rightarrow)$



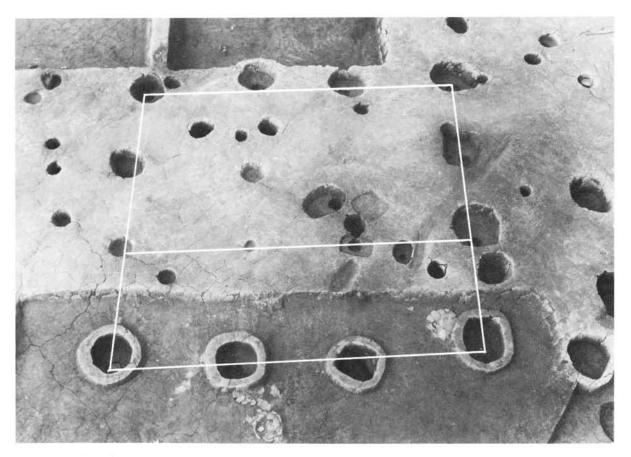
S B 207 (E \rightarrow)



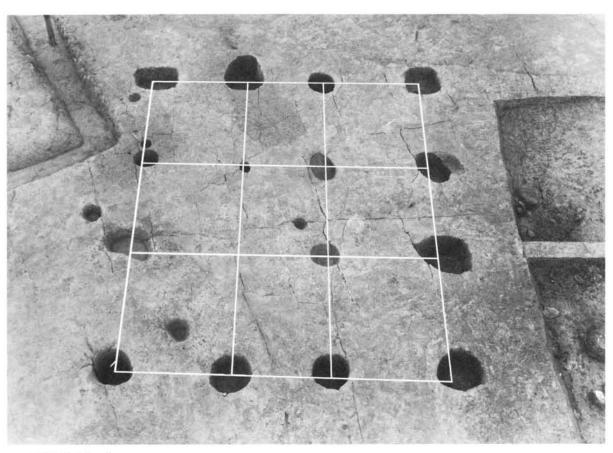
S B 207 $(S \rightarrow)$



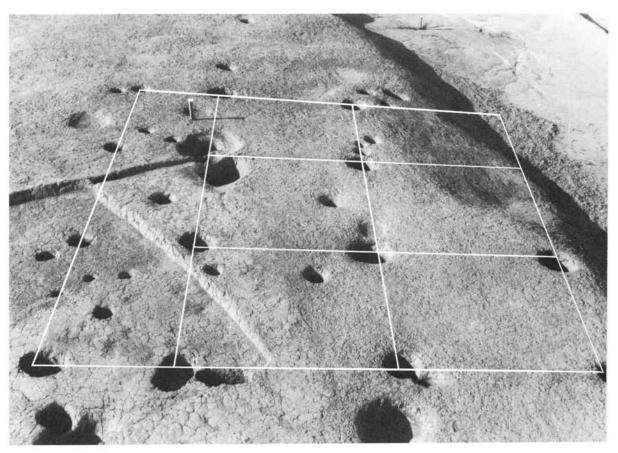
S B 211 (W→)



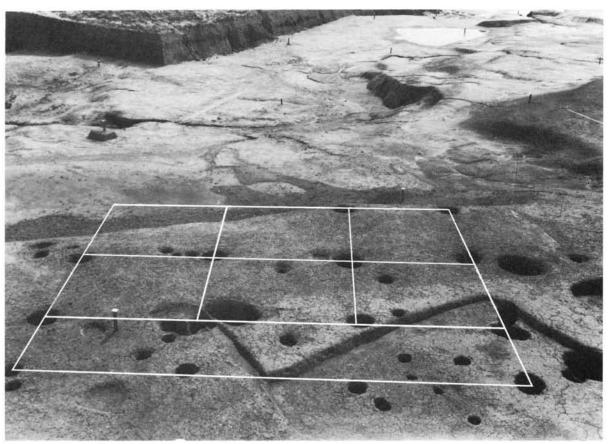
 $SB212 (S \rightarrow)$



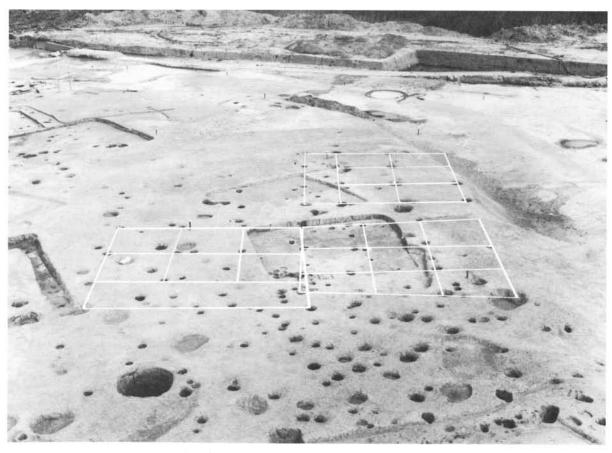
S B 213 $(E \rightarrow)$



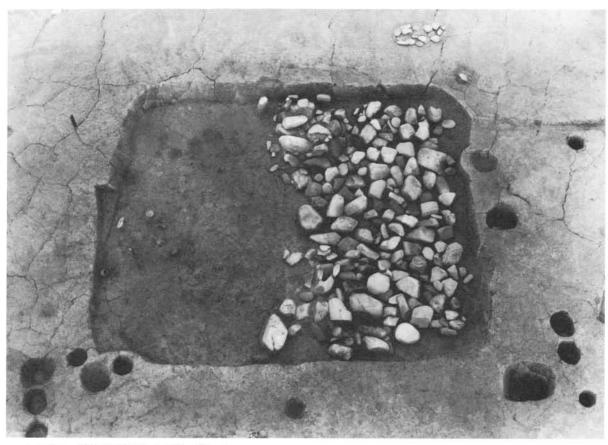
 $SB214 (S \rightarrow)$



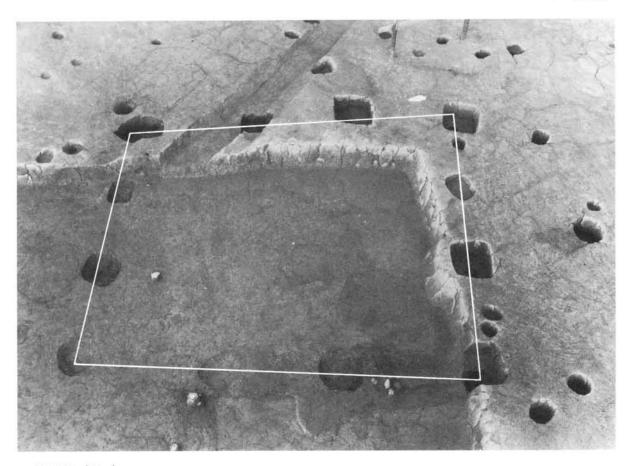
S B 214 (W→)



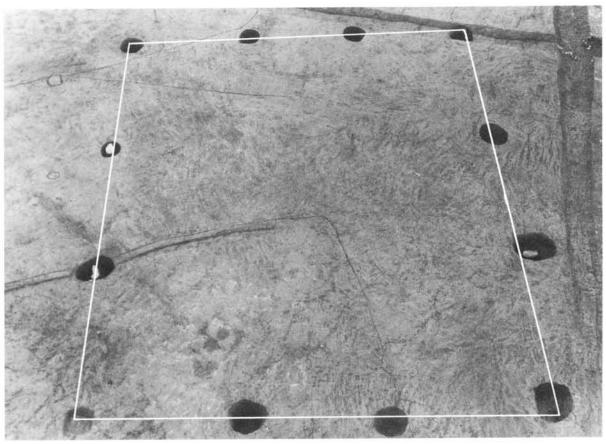
S B 214 · 215 · 228, S A 11 (S→)



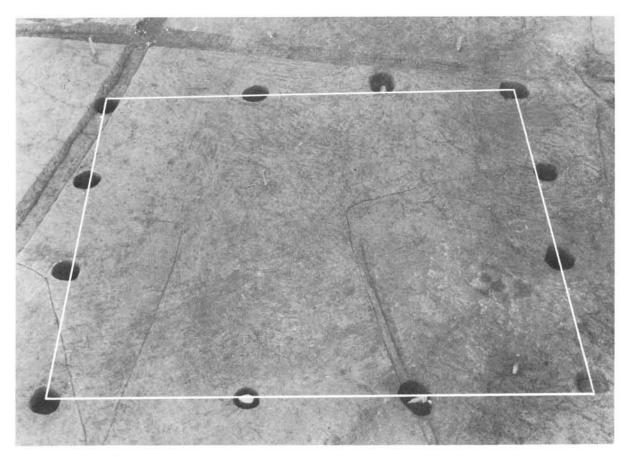
S B 228 竪穴風掘り込み部分 (S→)



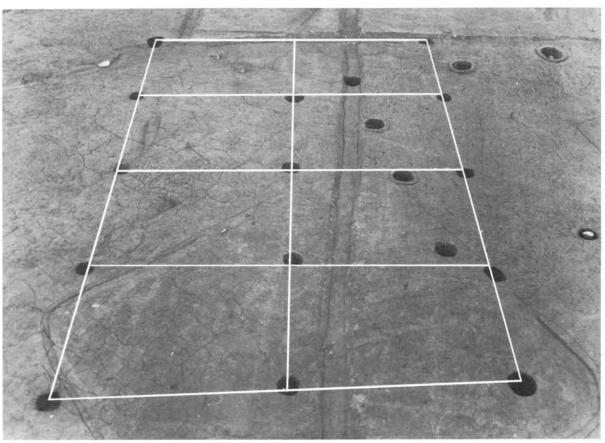
S B 216 $(S \rightarrow)$



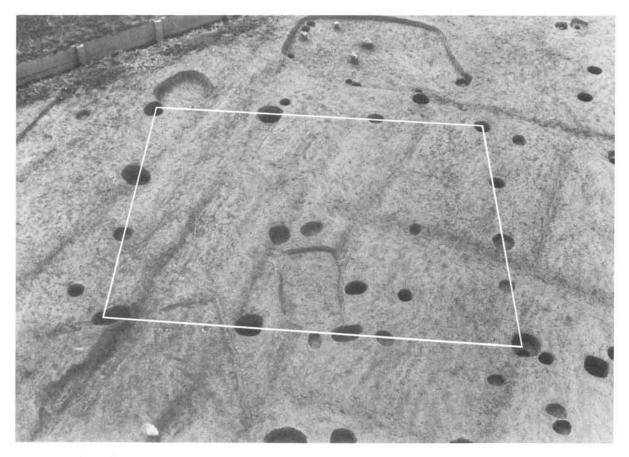
S B 218 (E \rightarrow)



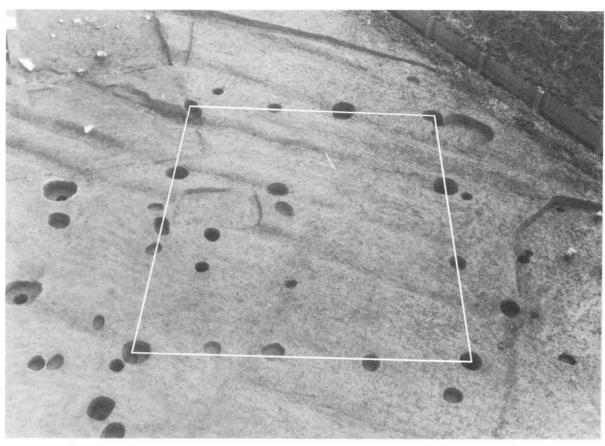
S B 218 (S→)



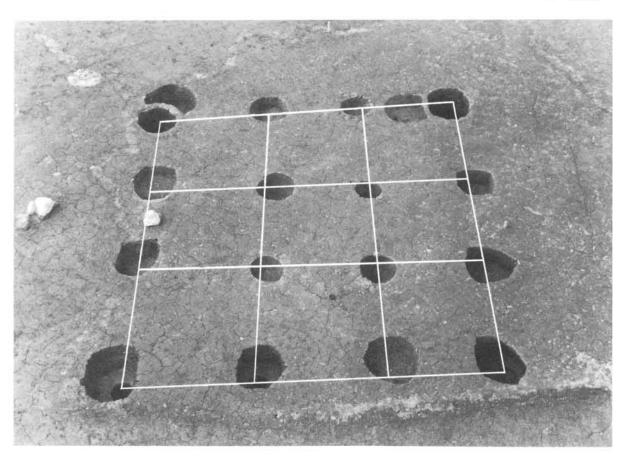
S B 219 (S \rightarrow)



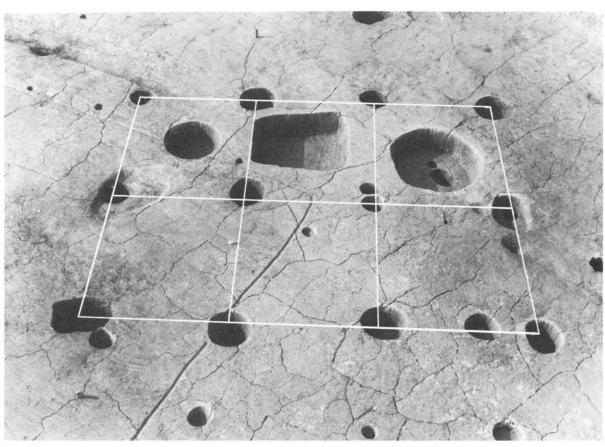
S B 220 $(E \rightarrow)$



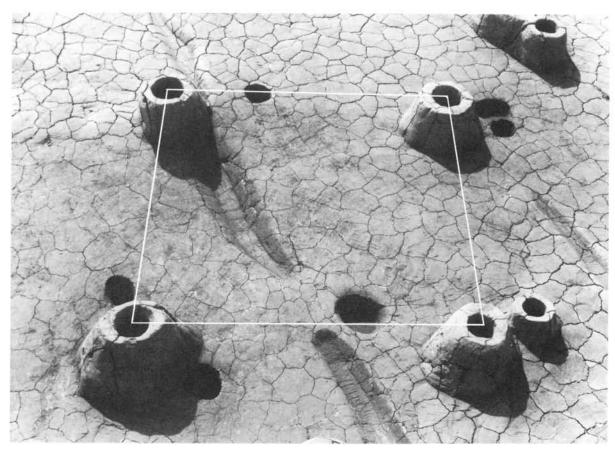
S B 222 (W→)



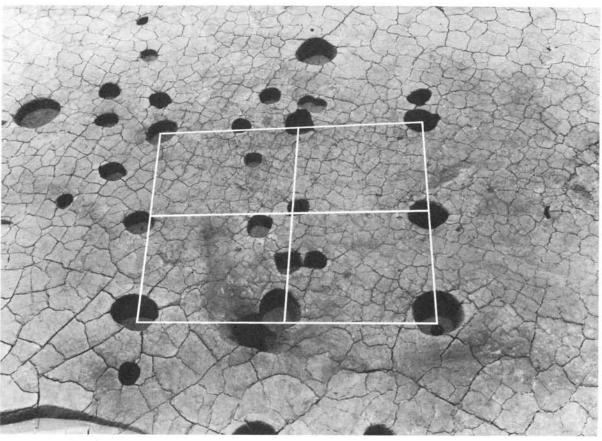
S B 223 (E→)



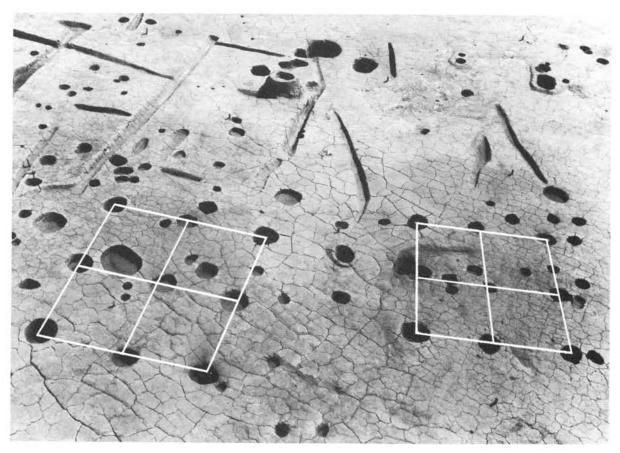
S B 225 (S \rightarrow)



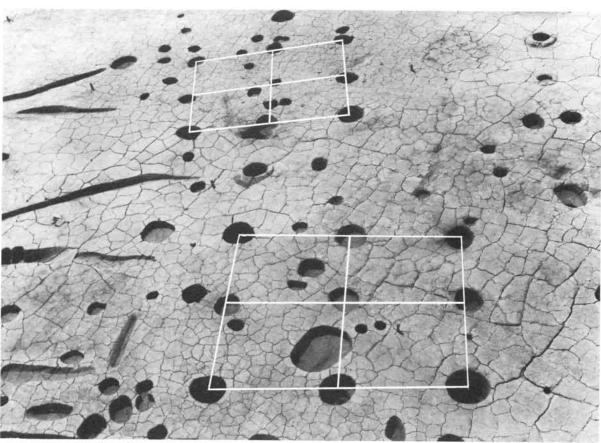
S B 226 (E→)



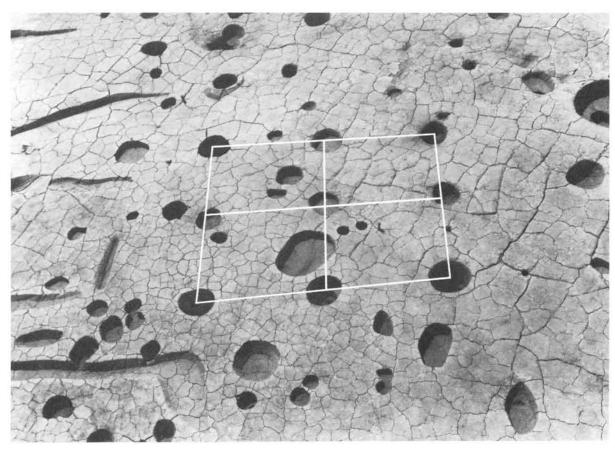
S B 227 $(N \rightarrow)$



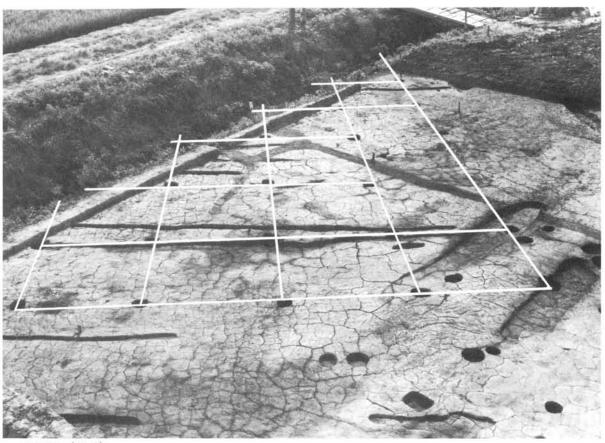
S B 230 · 227 (W→)



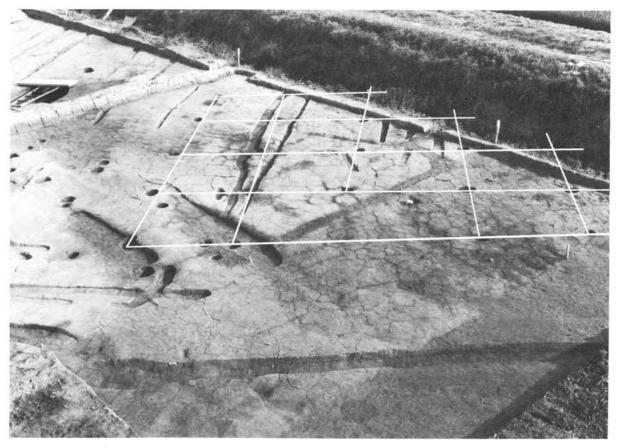
S B 230 \cdot 227 (N \rightarrow)



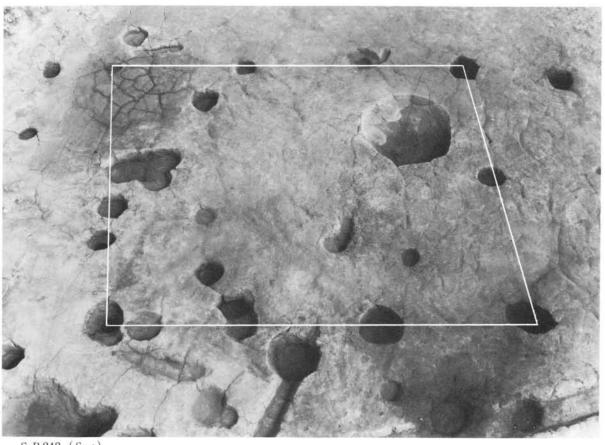
S B 230 $(N \rightarrow)$



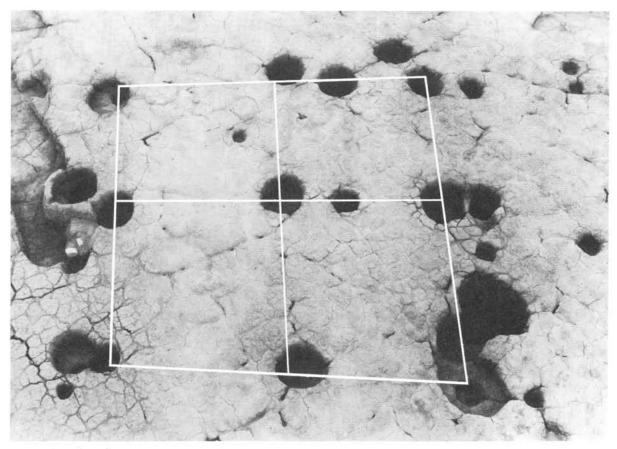
S B 241 (E→)



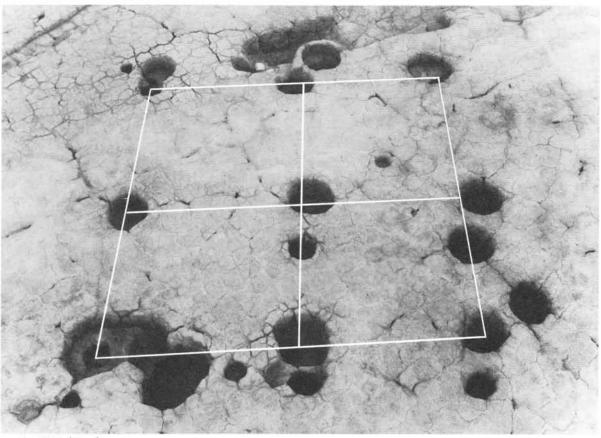
S B 241 (N→)



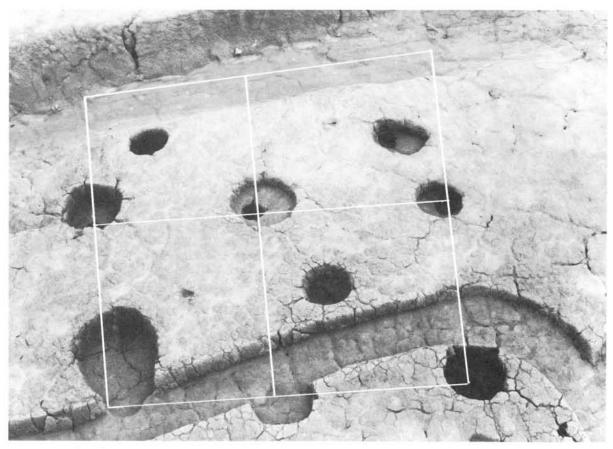
S B 242 (S→)



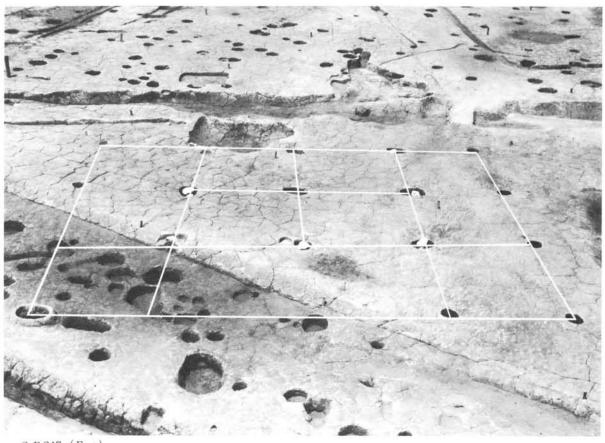
S B 243 $(W\rightarrow)$



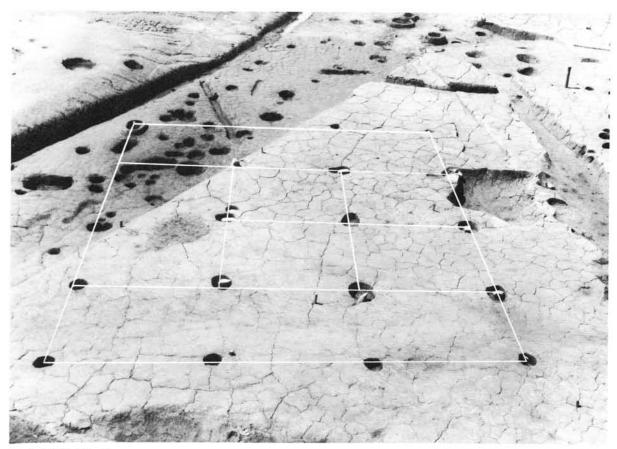
S B 243 (S→)



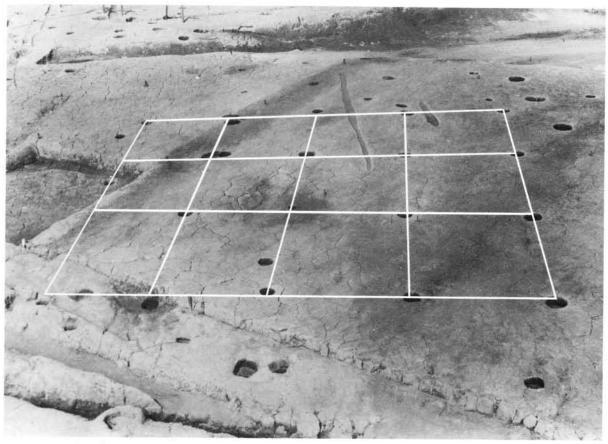
S B 245 (W→)



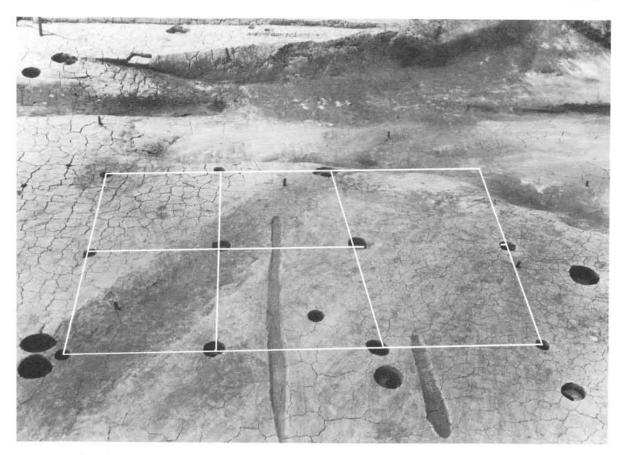
S B 247 (E→)



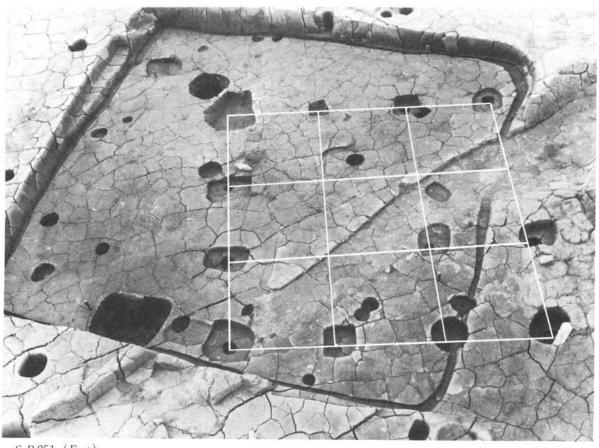
S B 247 $(N \rightarrow)$



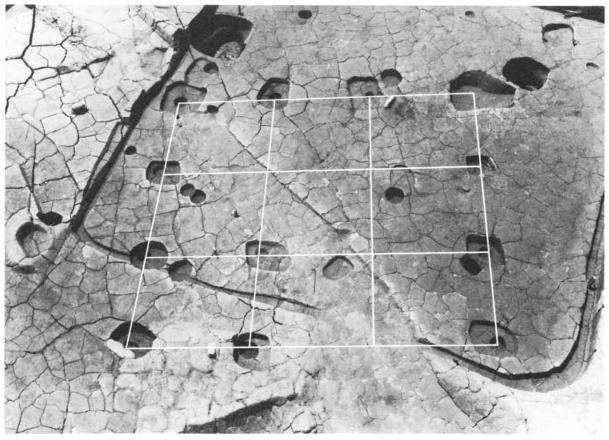
S B 248 (W→)



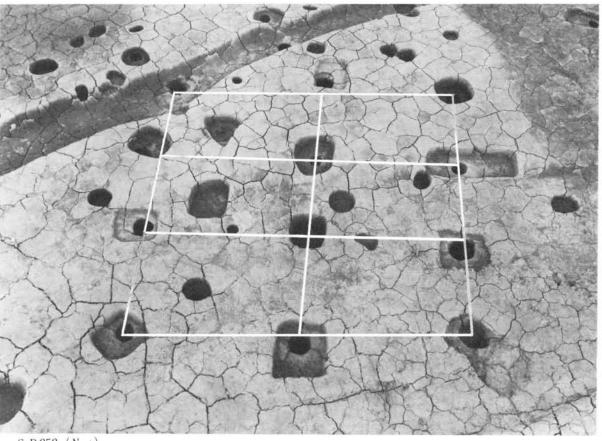
S B 250 (E→)



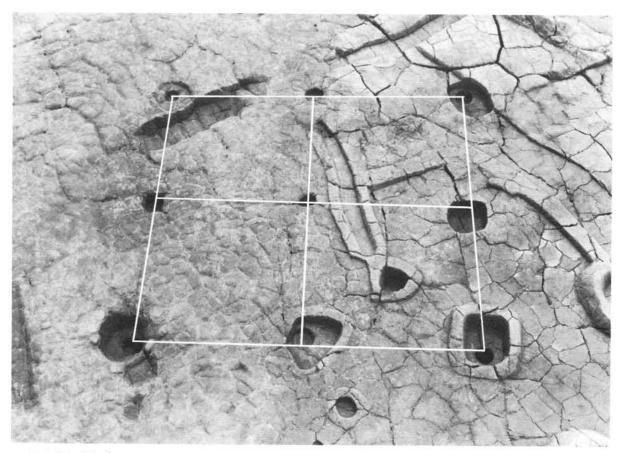
S B 251 (E→)



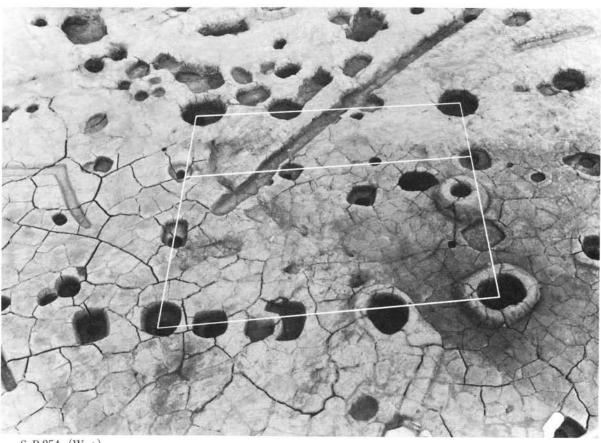
S B 251 (N→)



S B 252 ($N \rightarrow$)



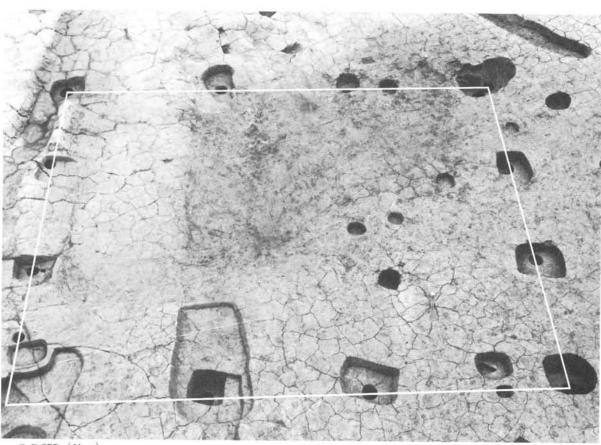
S B 253 (N→)



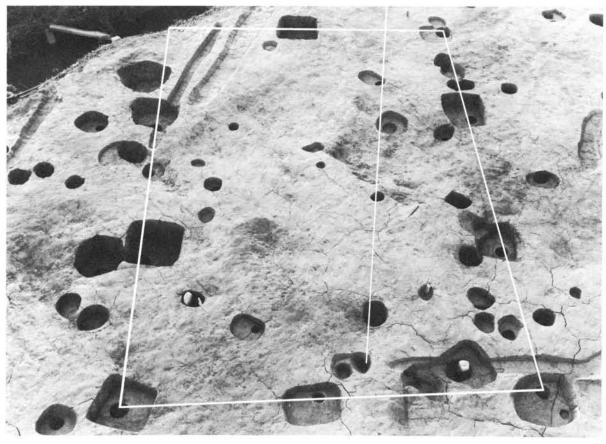
S B 254 (W→)



S B 255 (W→)



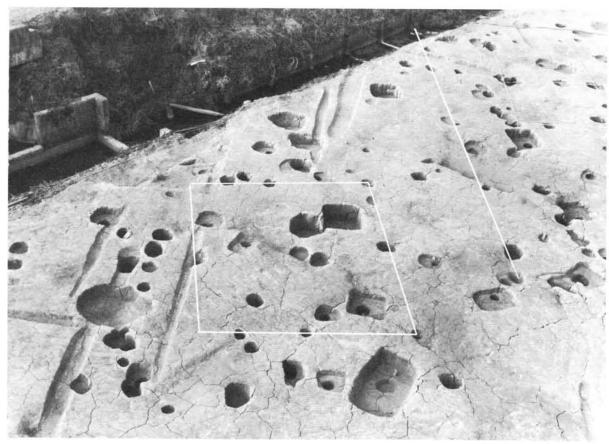
S B 255 $(N \rightarrow)$



S B 256 (E→)



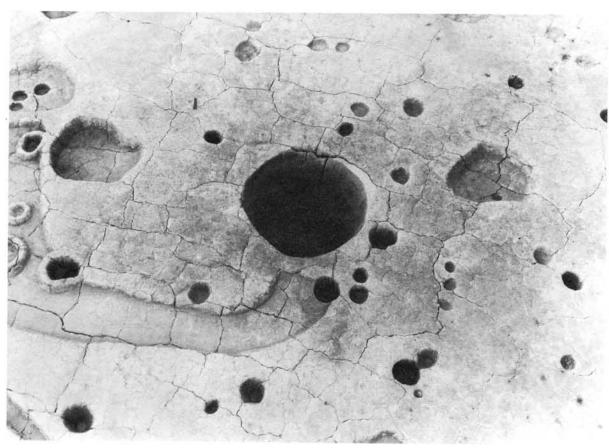
S B 256 (N→)



S B 263, S A 13 $(E \rightarrow)$



S B 263 (N→)



 $S \to 7 \quad (S \rightarrow)$



S K 54 (W→)

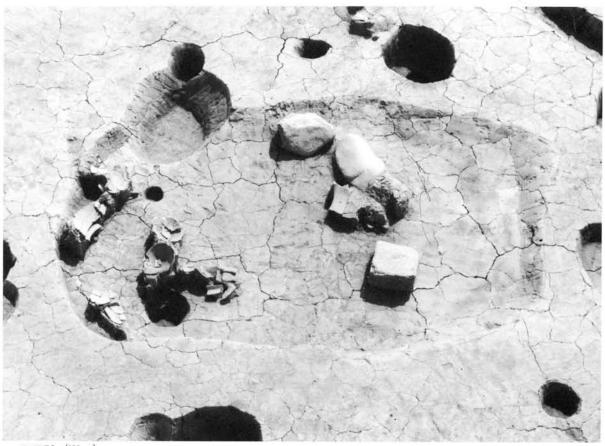


S K 53 (W→)

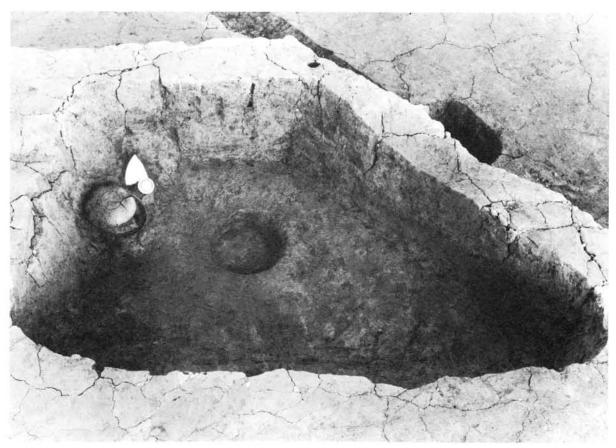


S K 53 $(E \rightarrow)$





S K 59 (W→)



S K 60 (W→)

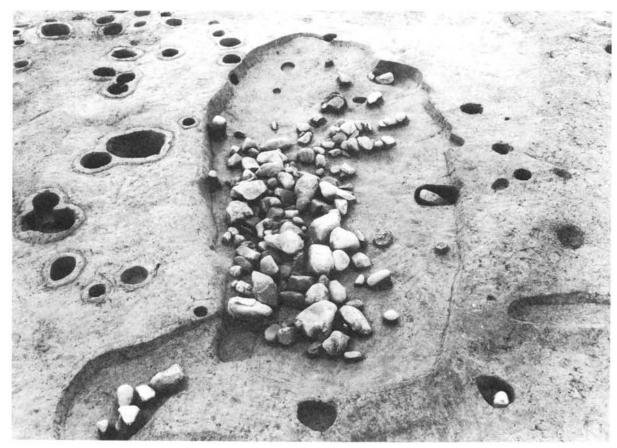




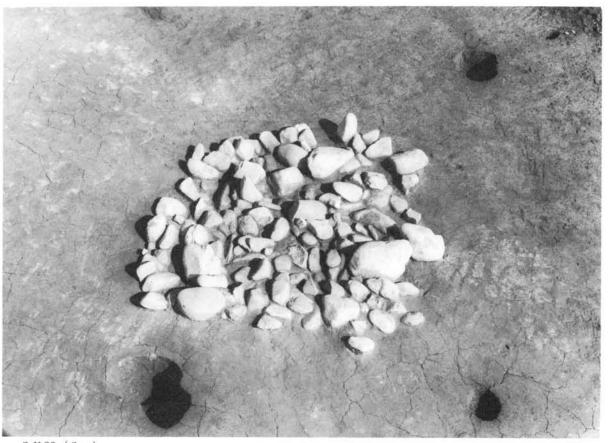
S K 71 · 72 (W→)



S K 71 (W→)



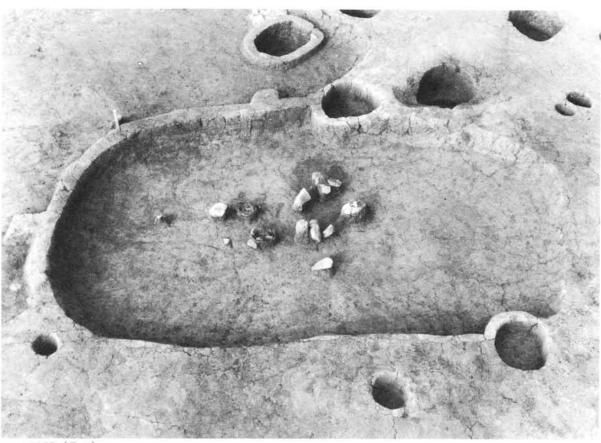
S K 73 $(E \rightarrow)$



S K 83 (S→)



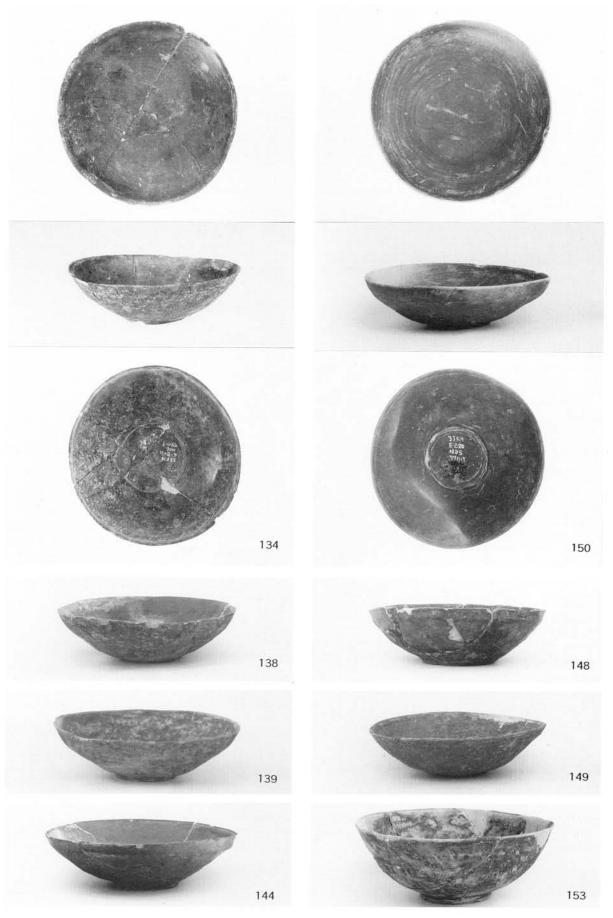
S K 80 $(E \rightarrow)$



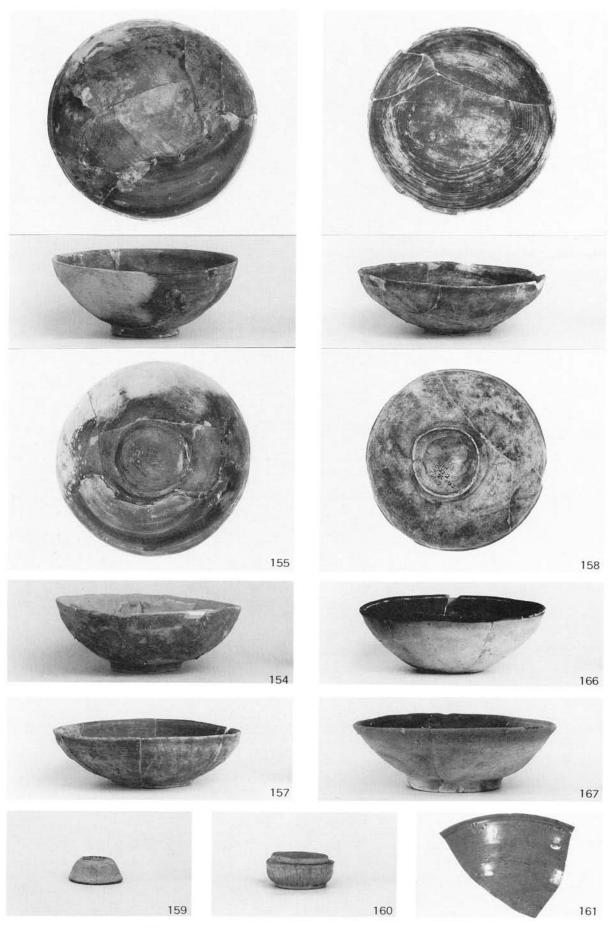
S K 77 $(E \rightarrow)$



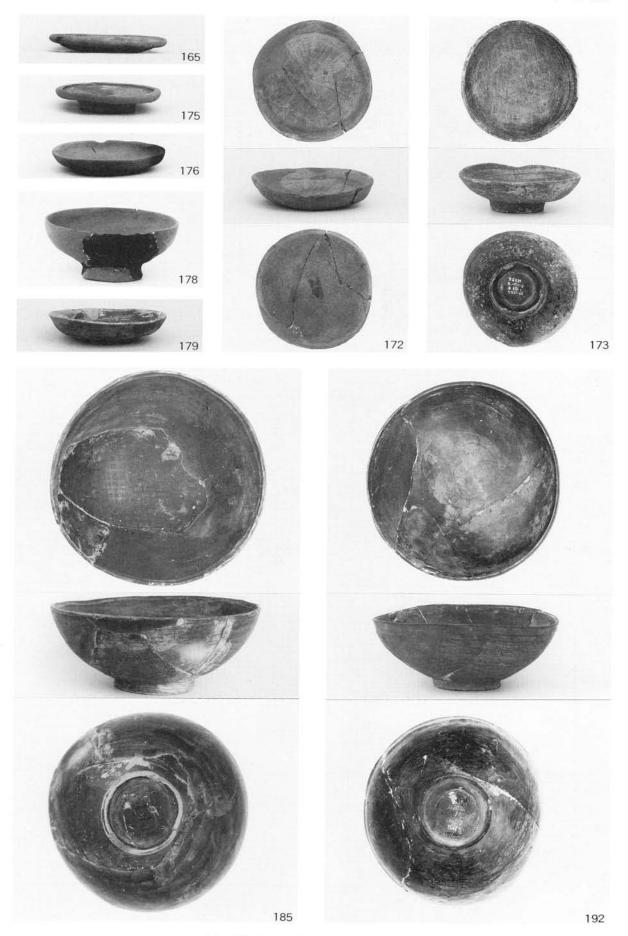
SE7, SK53·54 出土遺物 (1:3)



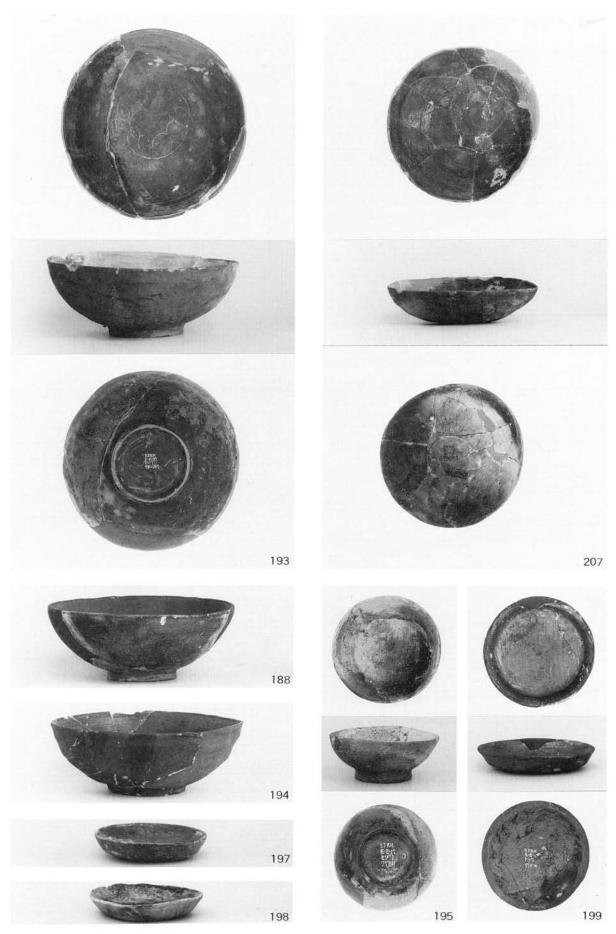
S K 54 · 59 · 75 · 76 出土遺物 (1:3)



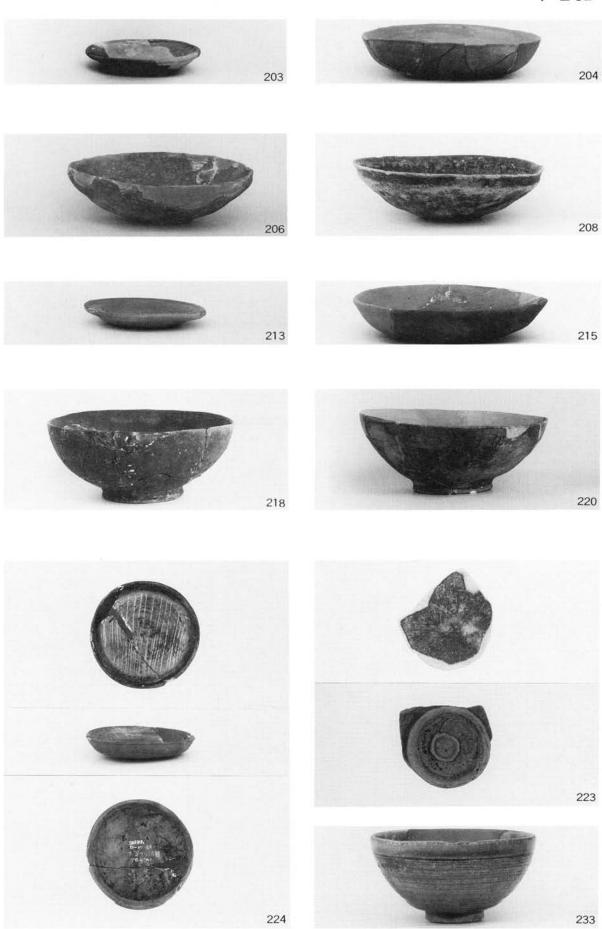
S K 59 · 60 · 71 出土遺物 (1:3)



SK71·72·78~80, SD21 出土遺物 (1:3)



S D 21 出土遺物 (1:3)



S D 19·26·47·32C,包含層出土遺物

平成4 (1992) 年3月に刊行されたものをもとに 平成16 (2004) 年12月にデジタル化しました。

三重県埋蔵文化財調査報告51-2

北堀池遺跡発掘調査報告 第二分冊

平成4年3月31日

編集 三重県教育委員会 印刷 オリエンタル印刷株式会社



