岐阜県文化財保護センター調査報告書　第58集

顔戸南遺跡

（第２分冊）

２０００

財団法人　岐阜県文化財保護センター

岐阜県文化財保護センター調査報告書　第58集

顔戸南遺跡

（第２分冊）

２０００

財団法人　岐阜県文化財保護センター

目　次　(第2分冊)

第5章 自然科学分析 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・271
第1節　花粉化石群集 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・271
第2節　大型植物化石 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・277
第3節　住居跡出土材の樹種同定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・283
第4節　鉱滓の蛍光X線分析 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・291
第5節　SW9出土植物遺体の植物珪酸体 ・・・・・・・・・・・・・・・・292
第6節　プラント・オパール(Ⅳ～Ⅵ層) ・・・・・・・・・・・・・・・・294
第7節　プラント・オパール(Ⅱ層など) ・・・・・・・・・・・・・・・・298
第8節　木製品の樹種同定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・303
第9節　溝(SD12)出土の昆虫化石群集 ・・・・・・・・・・・・・・・・325
第10節　動物遺体 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・330
第6章 まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・331
第1節　しがらみ状遺構の改築過程と機能 ・・・・・・・・・・・・・・・331
第2節　溝出土遺物の堆積状況と接合関係 ・・・・・・・・・・・・・・・336
第3節　古墳時代の掘立柱建物と竪穴住居跡 ・・・・・・・・・・・・・・339
第4節　古墳時代の須恵器 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・343
第5節　古墳時代の土師器 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・346
第6節　古墳時代の木製品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・351
第7節　泥除付横鍬の実験 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・353
第8節　木製品の樹種 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・354
第9節　顔戸南遺跡と条里型地割 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・358
第10節　墨書土器と古代末～中世の土器 ・・・・・・・・・・・・・・・・361
第11節　まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・364

挿図目次

図167　SD10の花粉化石分布図 ・・・・・273
図168　産出した花粉化石(1)・・・・・・275
図169　産出した花粉化石(2)・・・・・・276
図170　出土した大型植物化石(1)・・・・280
図171　出土した大型植物化石(2)・・・・281
図172　出土した大型植物化石(3)・・・・282
図173　SB5・8の樹種同定炭化材の
　　産状と樹種・・・・・・・・・・・287
図174　住居跡出土材(1)・・・・・・・・288
図175　住居跡出土材(2)・・・・・・・・289
図176　住居跡出土材(3)・・・・・・・・290
図177　鉱滓Dの蛍光X線スペクトル図・・291
図178　機動細胞珪酸体模式図・・・・・・292
図179　検出植物遺体の植物珪酸体・・・・293
図180　Ⅳ～Ⅵ層のプラント・オパール
　　分布図・・・・・・・・・・・・・295
図181　Ⅳ～Ⅵ層のプラント・オパール・・297
図182　各トレンチのプラント・オパール
　　分布図・・・・・・・・・・・・・300
図183　各トレンチのプラント・オパール・302
図184　木製品の顕微鏡写真(1)・・・・・311
図185　木製品の顕微鏡写真(2)・・・・・312
図186　木製品の顕微鏡写真(3)・・・・・313
図187　木製品の顕微鏡写真(4)・・・・・314
図188　木製品の顕微鏡写真(5)・・・・・315
図189　木製品の顕微鏡写真(6)・・・・・316
図190　木製品の顕微鏡写真(7)・・・・・317
図191　木製品の顕微鏡写真(8)・・・・・318
図192　木製品の顕微鏡写真(9)・・・・・319
図193　木製品の顕微鏡写真(10)・・・・・320
図194　木製品の顕微鏡写真(11)・・・・・321
図195　木製品の顕微鏡写真(12)・・・・・322
図196　木製品の顕微鏡写真(13)・・・・・323
図197　木製品の顕微鏡写真(14)・・・・・324
図198　昆虫化石群集分析試料採取位置・・325
図199　生息地食性別出現率・・・・・・・327
図200　昆虫化石の顕微鏡写真(1)・・・・328
図201　昆虫化石の顕微鏡写真(2)・・・・329
図202　動物遺体・・・・・・・・・・・・330
図203　しがらみ状遺構の改築工程(1)・・332
図204　しがらみ状遺構の改築工程(2)・・333
図205　しがらみ状遺構の規模と標高・・・335
図206　SD10・12の遺物分布図 ・・・・・337
図207　土器接合関係・・・・・・・・・・337
図208　溝の横断面遺物分布図・・・・・・338
図209　主軸方位の分布・・・・・・・・・339
図210　SH4周辺建物配置図 ・・・・・・341
図211　建物跡一覧・・・・・・・・・・・342
図212　須恵器法量分布図・・・・・・・・344
図213　泥除付横鍬の実験・・・・・・・・353
図214　遺跡周辺の条里型地割・・・・・・359
図215　明治21年の字絵図と調査区・・・・360
図216　墨書土器の出土位置・・・・・・・363
図217　遺構変遷図・・・・・・・・・・・366

表目次

表59　花粉化石一覧表・・・・・・・・・272
表60　大型植物化石一覧表・・・・・・・278
表61　住居跡出土材の樹種同定結果・・・287
表62　各住居跡の出土樹種・・・・・・・287
表63　鉱滓の定量分析・・・・・・・・・291
表64　資料1g当たりのプラント・
　　オパール個数(1) ・・・・・・・・294
表65　資料1g当たりのプラント・
　　オパール個数(2) ・・・・・・・・299
表66　昆虫遺体一覧・・・・・・・・・・326
表67　須恵器胎土別集計表・・・・・・・345
表68　遺構別土師器集計表・・・・・・・346
表69　編年対応表・・・・・・・・・・・347
表70　土器の時期別組成・・・・・・・・348
表71　甕の時期別組成・・・・・・・・・349

表72　甕B・Cの時期別組成 ・・・・・349
表73　甕の底部形態 ・・・・・・・・・350
表74　時期別木製品集計表 ・・・・・・352
表75　用途・時期別樹種(1) ・・・・・356
表76　用途・時期別樹種(2) ・・・・・357
表77　墨書土器一覧 ・・・・・・・・・362
表78　古代末～中世の土器集計表 ・・・364

写真図版

図版1　調査区遠景
図版2　SH1～3
図版3　SH4・5
図版4　SH6～8
図版5　SB1
図版6　SB2
図版7　SB3
図版8　SB3・4
図版9　SB5
図版10　SB5
図版11　SB5
図版12　SB6
図版13　SB6・7
図版14　SB8・9
図版15　SB8
図版16　SB8・9
図版17　SB9
図版18　SK1～14
図版19　P39・40、SC1・4、SU2
図版20　SU3～6、SU23
図版21　SD4
図版22　SD4
図版23　SD4
図版24　SD4
図版25　SD7
図版26　SD7
図版27　SD7
図版28　SD10
図版29　SD10
図版30　SD10
図版31　SD10
図版32　SD10
図版33　SD10
図版34　SD10
図版35　SD10
図版36　SD10
図版37　SD10
図版38　SD10
図版39　SD12
図版40　SD12
図版41　SD12
図版42　SD12
図版43　SD13
図版44　E区下層の溝
図版45　E区下層の溝
図版46　E区下層の溝
図版47　しがらみ状遺構
図版48　SW3
図版49　SW3
図版50　SW3
図版51　SW4・5
図版52　SW6
図版53　SW6
図版54　SW6
図版55　SW7
図版56　SW7
図版57　SW7
図版58　SW8
図版59　SW9
図版60　E区下層の溝、水田
図版61　SD19
図版62　SD19
図版63　SD20・21
図版64　SD21、畦畔状遺構など
図版65　SB1～5出土遺物
図版66　SB出土遺物

図版67　SB・SK・SU出土遺物
図版68　SB・SK・SU出土遺物
図版69　SD４出土遺物
図版70　SD７出土遺物
図版71　SD７出土遺物
図版72　SD10下層出土遺物
図版73　SD10下層出土遺物
図版74　SD10下層出土遺物
図版75　SD10下層出土遺物
図版76　SD10下層出土遺物
図版77　SD10下層出土遺物
図版78　SD10下層・上層出土遺物
図版79　SD10上層出土遺物
図版80　SD10上層出土遺物
図版81　SD10上層出土遺物
図版82　SD10上層出土遺物
図版83　SD10上層出土遺物
図版84　SD10上層出土遺物
図版85　SD10上層出土遺物
図版86　SD12下層出土遺物
図版87　SD12下層出土遺物
図版88　SD12下層出土遺物
図版89　SD12下層出土遺物
図版90　SD12下層出土遺物
図版91　SD12上層・SD13出土遺物
図版92　SD12上層・SD13・14出土遺物
図版93　SD14出土遺物
図版94　SD14出土遺物
図版95　SD14出土遺物
図版96　SD14出土遺物
図版97　遺構・包含層出土遺物
図版98　遺構・包含層出土遺物
図版99　主な墨書土器
図版100　鍬
図版101　鍬
図版102　鍬
図版103　鍬
図版104　鍬
図版105　竪杵・箱物
図版106　鍬・田下駄
図版107　竪杵・田下駄・作業台
図版108　大足・盤
図版109　盤
図版110　盤
図版111　盤・槽・机
図版112　琴柱・付札状木製品など
図版113　琴・建築部材など
図版114　建築部材
図版115　建築部材
図版116　建築部材
図版117　建築部材
図版118　建築部材
図版119　建築部材
図版120　垂木
図版121　扉・柱根など
図版122　梯子・修羅状木製品など
図版123　有頭棒状材・樹皮製品など
図版124　板材など
図版125　板材など
図版126　用途不明品など
図版127　土木材
図版128　土木材
図版129　土木材

付図目次

付図１　Ｅ～Ｇ区全体図
付図２　Ｅ区下層全体図
付図３　Ｃ区全体図

第5章　自然科学分析

第1節　花粉化石群集

新山雅広（パレオ・ラボ）

1．はじめに

顔戸南遺跡は、岐阜県可児郡御嵩町に所在する。ここでは、およそ古墳時代前期から現代に至る遺跡周辺の植生変遷を明らかにする目的で花粉化石群集の検討を行った。

2．試料

花粉化石群集の検討は、SD10西壁とE区西壁より採取された合計12試料について行った。

SD10西壁（試料1～11）：試料1（1層、現代の水田層）は灰黄色シルトで褐鉄鉱が発達する。試料2（2層）は灰黄色シルトで褐鉄鉱が発達し、炭化物片を少し含む。試料3（3層）は黄灰色粘土で褐鉄鉱が発達する。試料4（4層、水田層？）は黒褐色～黄灰色粘土で褐鉄鉱が発達する。試料5（5層）は黄灰色～暗灰黄色粘土で褐鉄鉱が発達する。試料6（6層）は黒褐色粘土で褐鉄鉱が発達する。試料7（7層）は黒褐色粘土（非常に粘性が強い）。試料8（8層）は黒褐色粘土（非常に粘性が強い）で褐鉄鉱が発達する。試料9（9層）は黒褐色粘土（粘性強い）で草本遺体を非常に多く含み、炭化物片を少し含む。時代については、出土遺物から5世紀後半と考えられる。試料10（10層）は黒褐色粘土（粘性強い）で炭化物を多く含む。試料11（11層）は黒褐色粘土（粘性強い）で炭化物片、草本遺体、最大径5㎜の小礫を少し含む(層名は図42のA－A'ラインに対応する)。

E区西壁（試料12）：黒褐色粘土(基本層序Ⅵ層)で褐鉄鉱が発達し、炭化物片を少し含む。時代は不明であるが、およそ古墳時代前期以前と考えられる。

3．分析方法

花粉化石の抽出は、試料約2～4gを10%水酸化カリウム処理（湯煎約15分）による粒子分離、傾斜法による粗粒砂除去、フッ化水素酸処理（約30分）による珪酸塩鉱物などの溶解、アセトリシス処理（氷酢酸による脱水、濃硫酸1に対して無水酢酸9の混液で湯煎約5分）の順に物理・化学的処理を施すことにより行った。なお、フッ化水素酸処理後、全ての試料において重液分離（臭化亜鉛を比重2.1に調整）による有機物の濃集を行った。プレパラート作成は、残渣を蒸留水で適量に希釈し、十分に撹拌した後マイクロピペットで取り、グリセリンで封入した。検鏡は、プレパラート全面を走査し、その間に出現した全ての種類について同定･計数した。その計数結果をもとにして、各分類群の出現率を樹木花粉は樹木花粉総数を基数とし、草本花粉およびシダ植物胞子は花粉･胞子総数を基数として百分率で算出した。ただし、クワ科、マメ科は樹木と草本のいずれをも含む分類群であるが、区別が困難なため、ここでは便宜的に草本花粉に含めた。なお、複数の分類群をハイフンで結んだものは分類群間の区別が困難なものである。

4．花粉化石群集の記載

[SD10西壁の花粉化石群集（試料1～11）]

同定された分類群数は、樹木花粉41、草本花粉28、形態分類で示したシダ植物胞子2である。SD2

表59　花粉化石一覧表

和名	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
樹木													
マキ属	*Podocarpus*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
モミ属	*Abies*	-	1	1	2	-	1	1	-	-	2	1	-
ツガ属	*Tsuga*	2	6	2	3	-	1	-	-	-	-	-	1
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	72	4	3	3	1	2	1	1	6	3	2	-
マツ属（不明）	*Pinus* (Unknown)	11	4	2	6	1	3	1	1	1	2	2	1
コウヤマキ属	*Sciadopitys*	4	12	6	18	10	6	17	9	9	4	10	11
スギ属	*Cryptomeria*	64	5	22	11	15	9	17	17	14	8	7	-
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	T.- C.	2	1	19	55	76	46	27	108	39	64	30	1
ヤナギ属	*Salix*	-	-	1	-	1	2	5	2	2	-	1	-
ヤマモモ属	*Myrica*	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
クルミ属	*Juglans*	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サワグルミ属－クルミ属	*Pterocarya-Juglans*	-	3	4	3	2	1	-	1	-	-	1	-
クマシデ属－アサダ属	*Carpinus - Ostrya*	10	15	19	10	6	8	4	5	5	8	9	1
ハシバミ属	*Corylus*	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
カバノキ属	*Betula*	1	4	8	5	-	1	-	1	2	1	2	-
ハンノキ属	*Alnus*	12	6	13	4	2	3	-	1	6	1	5	-
ブナ属	*Fagus*	-	5	11	8	5	6	2	3	8	4	4	-
コナラ属コナラ亜属	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	17	37	22	21	24	22	28	18	39	26	38	7
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	7	41	67	62	56	64	59	48	52	62	57	3
クリ属	*Castanea*	1	1	3	-	4	2	1	4	5	2	5	-
シイノキ属	*Castanopsis*	4	6	10	7	19	22	34	12	25	22	15	2
ニレ属－ケヤキ属	*Ulmus - Zelkova*	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-	1	1
エノキ属－ムクノキ属	*Celtis-Aphananthe*	-	-	1	-	1	-	1	-	-	2	3	-
サクラ属近似種	cf. *Prunus*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
サンショウ属	*Zanthoxylum*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
キハダ属	*Phellodendron*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ユズリハ属	*Daphniphyllum*	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ウルシ属	*Rhus*	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-
モチノキ属	*Ilex*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ニシキギ科	Celastraceae	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
カエデ属	*Acer*	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	4
トチノキ属	*Aesculus*	1	1	-	-	8	7	2	1	4	2	4	-
ブドウ属	*Vitis*	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	2	-
ノブドウ属	*Ampelopsis*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
ツタ属	*Parthenocissus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ヒサカキ属近似種	cf. *Eurya*	-	-	-	-	1	1	-	2	-	1	3	-
ツバキ属	*Camellia*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ウコギ科	Araliaceae	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	3	-
ツツジ科	Ericaceae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エゴノキ属	*Styrax*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
イボタノキ属	*Ligustrum*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
トネリコ属	*Fraxinus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
クサギ属	*Clerodendron*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
草本													
ガマ属	*Typha*	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ヒルムシロ属	*Potamogeton*	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	4	-
サジオモダカ属	*Alisma*	-	-	-	-	1	-	1	9	7	2	-	-
オモダカ属	*Sagittaria*	-	3	3	1	1	5	3	4	3	-	-	1
スブタ属－ミズオオバコ属	*Blyxa - Ottelia*	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
イネ科	Gramineae	411	291	210	168	59	81	75	56	48	66	35	6
カヤツリグサ科	Cyperaceae	7	7	10	34	8	10	8	18	35	84	2	-
ツユクサ属	*Commelina*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イボクサ属	*Aneilema*	1	-	1	-	2	1	6	-	-	-	-	-
ミズアオイ属	*Monochoria*	-	2	5	2	11	6	4	-	-	-	1	-
クワ科	Moraceae	-	-	1	1	3	-	-	1	-	4	16	-
ギシギシ属	*Rumex*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
サナエタデ節－ウナギツカミ節	*Polygonum* sect. Persicaria-Echinocaulon	1	2	-	-	1	-	-	2	1	1	1	-
ソバ属	*Fagopyrum*	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アカザ科－ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ナデシコ科	Caryophyllaceae	8	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
キンポウゲ科	Ranunculaceae	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-
アブラナ科	Cruciferae	40	2	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-
バラ科	Rosaceae	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マメ科	Leguminosae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
ツリフネソウ属	*Impatiens*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
キカシグサ属	*Rotala*	2	5	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
セリ科	Umbelliferae	-	-	2	1	-	1	5	6	12	3	-	-
オオバコ属	*Plantago*	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ヘクソカズラ属	*Paederia*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	*Artemisia*	3	7	6	10	7	23	24	9	31	19	6	-
他のキク亜科	other Tubuliflorae	1	6	2	4	2	2	1	3	7	2	3	5
タンポポ亜科	Liguliflorae	7	3	4	4	2	1	1	-	2	1	-	1
シダ植物													
単条型胞子	Monolete spore	18	43	20	11	1	3	4	1	1	6	4	32
三条型胞子	Trilete spore	10	21	5	5	1	7	1	-	2	2	1	8
樹木花粉	Arboreal pollen	211	156	220	224	236	216	204	236	222	218	210	34
草本花粉	Nonarboreal pollen	486	340	248	225	103	131	130	109	147	189	76	13
シダ植物胞子	Spores	28	64	25	16	2	10	5	1	3	8	5	40
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	725	560	493	465	341	357	339	346	372	415	291	87
不明花粉	Unknown pollen	5	17	6	2	8	7	5	9	15	9	16	9

西壁の花粉化石群集は、その種構成や各分類群の出現率によって、下位より4つの花粉化石群集帯（Ⅰ～Ⅳ帯）を設定することができる。

Ⅰ帯（試料5～11）：樹木花粉の占める割合は、約53～72%である。その中でアカガシ亜属（約20～30%）と凹凸を繰り返すがイチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科（約13～46%）が高率であり、次いで、コナラ亜属（約8～18%）、シイノキ属（約5～17%）が出現する。他に、ブドウ属、ヒサカキ属近似種が低率であるが、およそ安定した出現傾向を示し、本帯で出現を途絶える。草本花粉では、イネ科（約12～23%）が比較的高率であり、カヤツリグサ科、ヨモギ属も比較的目立つ。他に、本帯では多種類の水湿地性草本が出現する。ほぼ安定した出現傾向を示すサジオモダカ属、オモダカ属や下部で目立つヒルムシロ属、ツリフネソウ属、中部で目立つスブタ属ーミズオオバコ属、上部で目立つイボクサ属、ミズアオイ属などであるが、ヒルムシロ属、サジオモダカ属、スブタ属ーミズオオバコ属、ツリフネソウ属は、本帯で出現を途絶える。

Ⅱ帯（試料3、4）：樹木花粉の占める割合は、約45～48%でⅠ帯に比べ、やや低率となる。その中で、アカガシ亜属（約28～30%）は、引き続き高率であるが、イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科は試料3では、さほど目立たなくなる。他に、コナラ亜属が比較的目立ち、カバノキ属、ハンノキ属もⅠ帯に比べて目立つ。シイノキ属は（約3～5%）、Ⅰ帯に比べてかなり出現率を下げ、ヤマモモ属、ユズリハ属は本帯で出現を途絶える。草本花粉では、イネ科（約36～43%）が大幅に出現率を上げる。他に、オモダカ属、カヤツリグサ科、ミズアオイ属、クワ科、セリ科、ヨモギ属などが出現する。シダ植物胞子は、本帯より若干目立ってくる。

Ⅲ帯（試料2）：樹木花粉の占める割合は、約28%と極めて低率となる。その中で、アカガシ亜属（約26%）が依然として高率である。次いで、コナラ亜属が本帯でやや突出した出現をし、約24%を占める。下位帯では、比較的高率であったイチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科は1%未満と大幅に減少する。他に、クマシデ属ーアサダ属が比較的目立ち、ツツジ科が出現を開始する。草本花粉では、

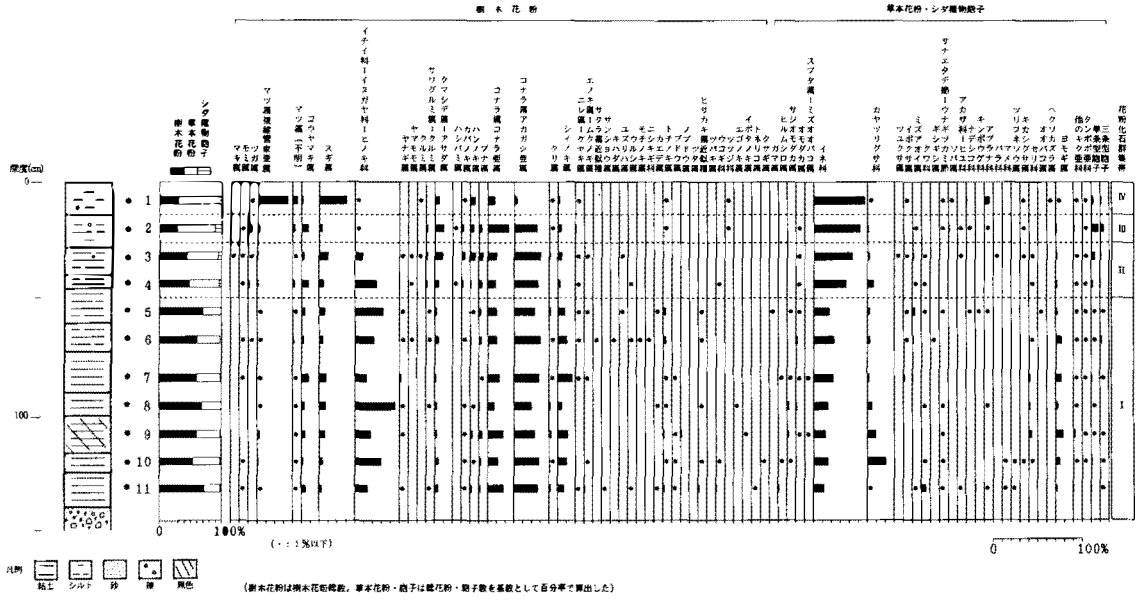


図167　SD10の花粉化石分布図

イネ科が更に出現率を上げ、約52%を占める。他に、オモダカ属、ミズアオイ属、キカシグサ属が低率で出現し、ソバ属が出現を開始する。

Ⅳ帯（試料1）：樹木花粉の占める割合は、約29%と低率である。本帯では、下位帯とは大幅に組成が変わり、マツ属複維管束亜属（約34%）、スギ属（約30%）が大幅に出現率を上げる。逆に下位帯でおよそ最優占する傾向にあったアカガシ亜属（約3%）は、大幅に減少する。草本花粉では、イネ科が更に増加し、約57%を占める。次いで、やや突出した出現傾向を示すアブラナ科が約6%を占める。

[E区西壁の花粉化石群集（試料12）]

同定された分類群数は、樹木花粉12、草本花粉4、形態分類で示したシダ植物胞子2である。十分な樹木花粉が産出しなかったため、花粉化石分布図として示せなかった。コウヤマキ属、コナラ亜属がやや目立ち、SD10西壁試料では出現しないツタ属、ツバキ属が産出する。草本花粉では、オモダカ属、イネ科、他のキク亜科、タンポポ亜科が産出する。

5．考察

[アカガシ亜属・イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科優占期（Ⅰ帯）]

Ⅰ帯は、試料9が5世紀後半と考えられるため、およそ5世紀後半以降の古植生を反映していると考えられる。この時期、遺跡周辺の丘陵部や微高地などには、アカガシ亜属（大型植物化石でウラジロガシが出土）を主体にシイノキ属（大型植物化石でツブラジイが出土）、ヒサカキ属近似種などを混じえた照葉樹林と針葉樹のイチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科を主体にした森林が優勢であり、コナラ亜属（大型植物化石でコナラ、ナラガシワが出土）からなる林分もみられた。SD10は、ヒルムシロ属が出現する少なくとも試料7の土層(7層)の堆積期までは、やや水深のある流れを伴った溝であったことが予想される。Ⅰ帯では、ヒルムシロ属、サジオモダカ属、スブタ属ーミズオオバコ属からオモダカ属、ミズアオイ属といった分類群に生育する植物が移り変わっていく状況がみてとれるが、これはSD10の環境の変化を示しているのかもしれない。

[アカガシ亜属優占期（Ⅱ帯）]

引き続き、照葉樹林が優勢であったが、シイノキ属は幾分林分を狭めたものと思われる。イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科も主要な森林構成要素であったと思われるが、この時期から林分を狭めていったと予想される。他に、コナラ亜属、クマシデ属ーアサダ属などの落葉広葉樹からなる林分もみられた。4層（試料4）は、水田層？と考えられているが、花粉組成からみてもイネ科が高率であり、オモダカ属、ミズアオイ属といったいわゆる水田雑草が随伴するため、水田層である可能性が高いことが示された。なお、下位のⅠ帯でもイネ科が目立ち、水田雑草が随伴するので付近に水田が存在していた可能性はあるが、試料が溝の堆積遺物であることを考慮すると、溝ないしその付近が水位の低い水田に類似した環境であり、そこにイネ科や水田雑草が生育していたのではないかと思われる。

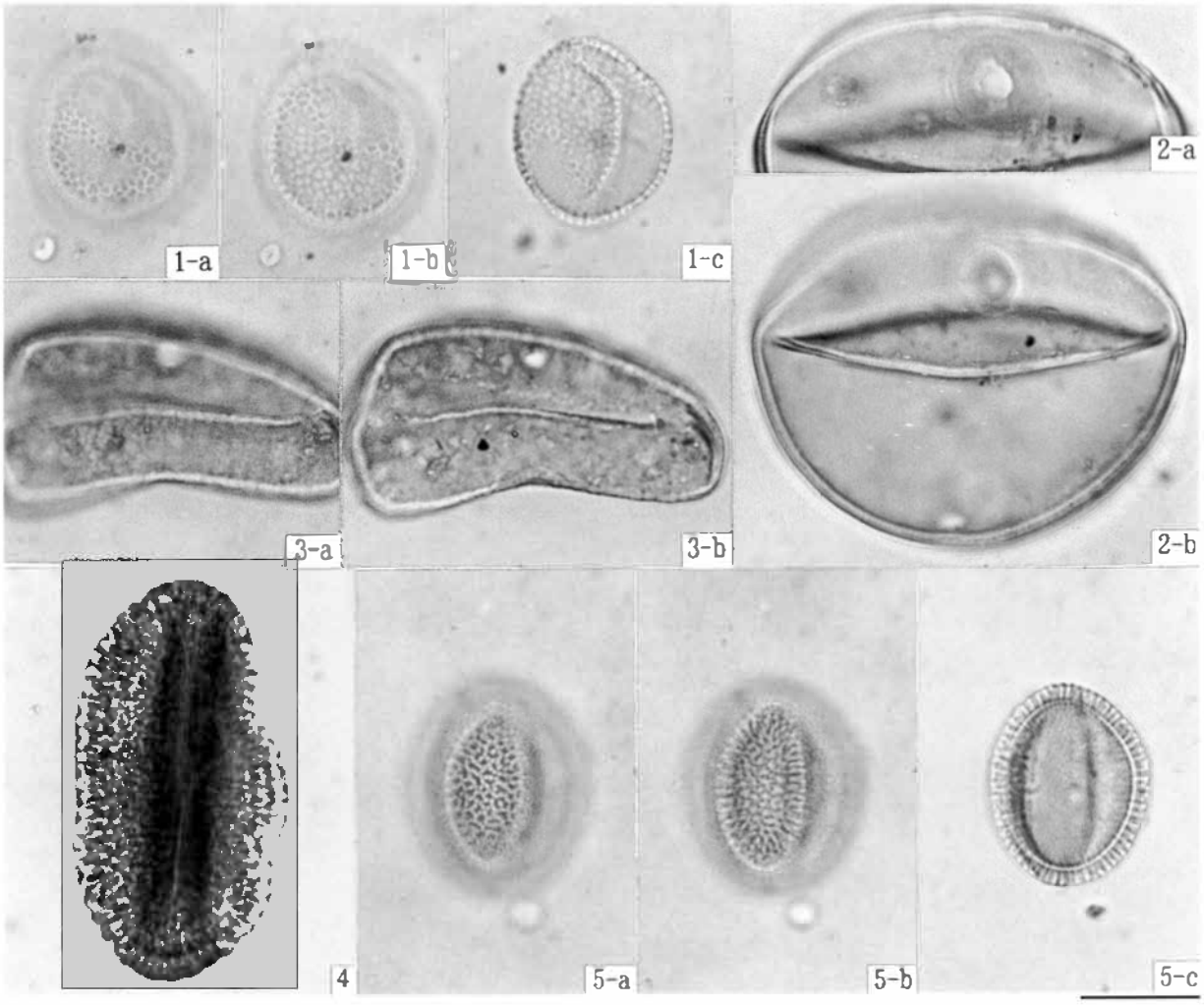
[アカガシ亜属・コナラ亜属優占期（Ⅲ帯）]

この時期は、照葉樹林と落葉広葉樹林が優勢であったと思われる。Ⅱ帯の時期までは少なくともイチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科が主要な森林構成要素であったが、大幅に林分を縮小させ、代わってコナラ亜属が林分を拡大したものと思われる。一方、付近ではソバ属が栽培されていた可能性があり、少なくともⅡ帯の時期以降、水田が存在していた可能性が高いと考えられるため、稲作の裏作として

ソバ栽培が行われていたことも考えられる。

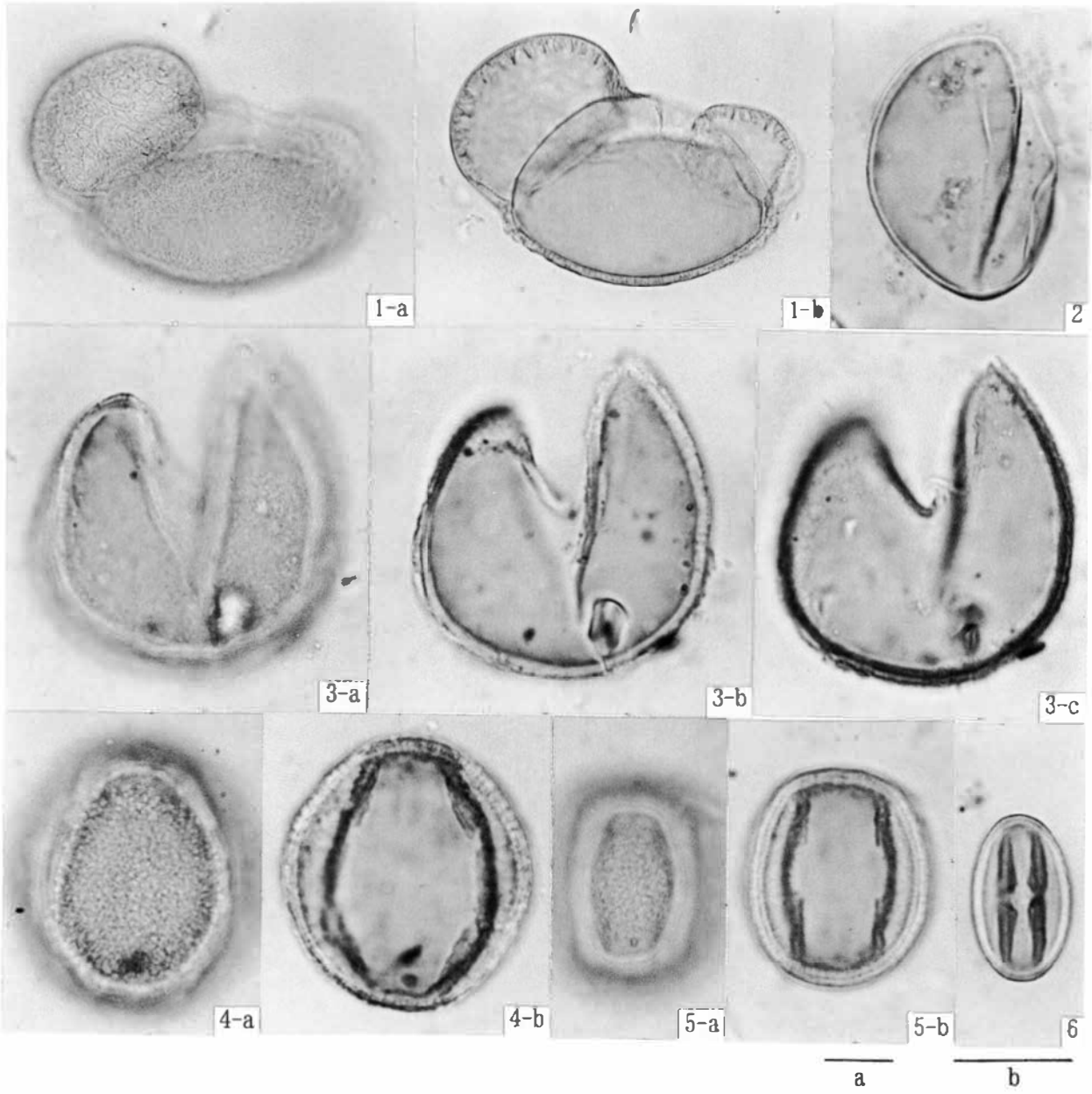
[マツ属複維管束亜属・スギ属優占期（1帯）]

1帯は、現代の水田耕作土層である。照葉樹林や落葉広葉樹林は、大幅に林分を縮小させ、マツ属複維管束亜属、スギ属といった針葉樹を主体とした森林に移り変わった。これは、人間活動が活発となり、照葉樹林などは伐採され、そうした跡地にいわゆる二次林としてマツ属複維管束亜属が侵入し、林分を拡大したことや植林などによる理由と考えられよう。付近では、水田稲作、ソバ栽培以外にアブラナ科も栽培されていたことが予想される。



1：ヒルムシロ属、試料11、PAL.MN 1240
2：イネ科、試料1、PAL.MN 1236
3：ミズアオイ属、試料5、PAL.MN 1239
4：ソバ属、試料2、PAL.MN 1238
5：アブラナ科、試料1、PAL.MN 1237

図168　産出した花粉化石(1) (scale bar:20μm)



1：マツ属複維管束亜属、試料1、PAL.MN 1235
2：イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、試料8、PAL.MN 1232
3：スギ属、試料1、PAL.MN 1234
4：コナラ属コナラ亜属、試料9、PAL.MN 1231
5：コナラ属アカガシ亜属、試料3、PAL.MN 1230
6：シイノキ属、試料7、PAL.MN 1233

図169　産出した花粉化石(2) (scale bar:20μm a:1 b:2～6)

第2節　大型植物化石

新山雅広（パレオ・ラボ）

1．はじめに

顔戸南遺跡は、岐阜県可児郡御嵩町に所在する。ここでは、古墳時代前期～中期における本遺跡付近での栽培・利用状況および周辺植生を推定する目的で大型植物化石の検討を行った。検討したのは、試料番号の付いた洗い出し後の試料(59試料)、SD７の堆積物試料(１試料)およびSD12から出土したものについて行った。SD７の堆積物試料については、比較的大型の種実類を採集する目的で約20lを約６㎜目の篩を用いて水洗篩い分けを行った。同定は、肉眼観察および実体顕微鏡下で行った。

2．出土した大型植物化石

[試料番号の付いた59試料から出土した大型植物化石]

出土した大型植物化石の一覧を表１に示した。以下に出土した大型植物化石を記載する。

木本（23分類群）：マツ属複維管束亜属（毬果）、イヌガヤ（種子）、オニグルミ（核）、イヌシデ(果実)、ウラジロガシ（果実)、コナラ属アカガシ亜属（果実、幼果、殻斗)、ナラガシワ（果実、殻斗)、コナラ（果実)、コナラ属コナラ亜属（果実、幼果、殻斗)、コナラ属（果実、芽)、ツブラジイ(果実)、カジノキ（種子)、アカメガシワ（種子)、ミツバウツギ（種子)、スモモ（核)、モモ（核)、サクラ属サクラ節（核)、フジ属（芽)、トチノキ（果実、幼果、種子、幼種子)、ムクロジ（種子)、クマノミズキ（核)、エゴノキ（種子)、ハクウンボク（種子)

草本（３分類群）：カナムグラ（種子)、メロン仲間（種子)、ヒョウタン仲間（果実、種子)

その他：不明芽、虫えい

[SD７(H10グリッド)の堆積物試料から出土した大型植物化石]

出土したのは、木本２分類群でオニグルミ（核）が117点（すべて半割ないし破片）とモモ（核）が３点（うち半割１点）であった。

[SD12から出土した大型植物化石]

SD12の大型植物化石は、昆虫化石の検討に用いられた堆積物試料中に肉眼で種実類と思われるものが確認されたため、それについて実体顕微鏡下で検討したものである。以下に出土した大型植物化石を記載する。分類群名の後ろの()内には、出土部位と個数を示し、半分ないし破片については()付きで示した。

木本（１分類群）：タラノキ（核、１)

草本（分類群）：ヒエ（炭化穎果、１)、イボクサ（種子、２)、タデ属（果実、６(１))、ツリフネソウ（種子、１(１))、ノブドウ（種子、２)、ドクゼリ属またはセリ属（果実、14)

その他：不明芽

3．考察

a．栽培･利用状況

出土したもののうち、栽培植物と考えられるものは、スモモ、モモ、ヒエ、メロン仲間、ヒョウタ

表60　大型植物化石一覧表(個数の( )付きは破片の数を示す)

試料番号	整理番号	遺構層位	分類群(部位、個数)
1	48	SD10上層	オニグルミ(核、(2))
2	55	SD10上層	ヒョウタン仲間(果実、(4)·種子、13)
3	56	SD10上層	オニグルミ(核、(2))
4	73	NR 2	コナラ属アカガシ亜属(幼果、1)、ナラガシワ(果実、2)、トチノキ(幼種子、1)、エゴノキ(種子、17)、虫えい、1
5	81	SD10下層	トチノキ(種子、1)
6	83	SD14	オニグルミ(核、1(1))、モモ(核、4(2)B 1)、トチノキ(種子、3)
7	84	SD14	モモ(核、1)
8	85	SD14	トチノキ(果実、(3))
9	86	SD14	モモ(核、1)
10	87	SD14	モモ(核、3)
11	88	SD14	オニグルミ(核、(1))、モモ(核、1)
12	97	SD10上層	オニグルミ(核、(2))、モモ(核、1)
13	157	SD 4	モモ(核、B 1)
14	162	SD14	木材片、2
15	244	SD 7	オニグルミ(核、(3))、モモ(核、1)
16	266	SD14	トチノキ(果実、1·種子、(5))
17	755	SD10上層	コナラ属(果実、1)
18	1326	SD10上層	オニグルミ(核、(1))、モモ(核、(1))
19	1327	SD12下層	モモ(核、1)
20	1328	SD 4	トチノキ(果実、(4)·種子、1)
21	1329	SD14	トチノキ(種子、1)
22	1330	SD14	トチノキ(果実、(4)…約1/2個分·幼種子、3)
23	1331	SD 7	モモ(核、1(1))
24	1332	SD14	ナラガシワ(果実、1)、トチノキ(果実、(1)·幼果、1·種子、5(2))
25	1333	SD 4	モモ(核、1)
26	1334	SD14	モモ(核、1)
27	1335	SD 4	モモ(核、(1))
28	1336	SD 7	メロン仲間(種子、1)
29	1337	SD10上層	カナムグラ(種子、4)
30	1338	SD10下層	トチノキ(果実、(4)·幼種子、3)
31	1339	SD10下層	コナラ属アカガシ亜属(殻斗、1)、コナラ属(芽、1)、不明芽、1
32	1340	SD10下層	カジノキ(種子、1)、アカメガシワ(種子、2)、トチノキ(幼果、(1))、クマノミズキ(核、1)、カナムグラ(種子、1(1))
33	1341	SD10下層	イヌシデ(果実、2)、不明芽、1
34	1342	SD 7	モモ(核、1)
35	1343	SD14	モモ(核、1)
36	1344	SD10上層	オニグルミ(核、(1))、モモ(核、(1))
37	1345	SD 4	モモ(核、1)
38	1346	SD14	オニグルミ(核、B 1)
39	1347	SD14	オニグルミ(核、(2))
40	1348	SD10上層	オニグルミ(核、(3))
41	1349	SD14	トチノキ(種子、1)
42	1350	SD14	トチノキ(種子、1)
43	1351	SD20	モモ(核、1)
44	1352	SD 4	モモ(核、1)
45	1353	SD19	モモ(核、1)
46	1354	SD 7	モモ(核、(1))
47	1355	SD14	モモ(核、1)
48	1356	SD14	モモ(核、1)
49	1357	SD14	モモ(核、1)
50	1358	SD14	オニグルミ(核、(1))、モモ(核、1(1))
51	1359	SD10上層	オニグルミ(核、(7))
52	1360	SD12下層	コナラ属コナラ亜属(果実、(2)·殻斗、(2))、モモ(核、1)
53	1361	SD 7	オニグルミ(核、(18))、モモ(核、1)
54	1362	SD 7	モモ(核、1)
55	1363	NR 2	ウラジロガシ(果実、1)、コナラ属アカガシ亜属(果実、1·殻斗、(1))、ナラガシワ(果実、1·殻斗、2)、コナラ(果実、3)、コナラ属(果実、(1))、ムクロジ(種子、6(2))、トチノキ(幼巣、1)、、エゴノキ(種子、21)、ハクウンボク(種子、1)
56	1364	SD 7	マツ属複維管束亜属(毬果、2)、ツブラジイ(果実、1)、コナラ属アカガシ亜属(果実、3·殻斗、3)、コナラ属コナラ亜属(幼巣、1)、トチノキ(果実、(1)·種子、1)、ハクウンボク(種子、2)
57	1365	SD 7	オニグルミ(核、(7))
58	1366	SD14	トチノキ(種子、8)
59		SD14	イヌガヤ(種子、(1))、コナラ属アカガシ亜属(殻斗、(1))、コナラ属(果実、(1))、モモ(核、1)、サクラ属サクラ節(核、2)、ミツバウツギ(種子、(1))、トチノキ(幼巣、(1)·種子、3)、エゴノキ(種子、(15))

ン仲間である。花粉化石では、これらに対応すると考えられる分類群は産出しておらず、また、ヒエは炭化していた。これらのことから、これら栽培植物は付近で栽培されていたというよりは、周辺から持ち込まれ生活の場で利用された後、投棄されたものが流入したか直接投棄された可能性が考えられる。栽培植物以外では、食用として利用可能なものにイヌガヤ、オニグルミ、ツブラジイ、カジノキ、サクラ属サクラ節、トチノキ、クマノミズキ、ノブドウなどがある。このうち、明らかに人に利用されていたものは、オニグルミである。オニグルミは比較的多産したが、全試料からの出土個数は、破片の数を含めて合計173点である。そのうち、完形は1点のみであり、縫合線に沿って自然に半分になったものが53点、細かな破片が56点、げっ歯類による食害痕のあるものが1点、人による打撃痕のあるものが62点であった。人による打撃痕のあるものは、上端（頂部）をつぶされて半分に割れたものが多く38点である。次に下端（底部）と側面が欠けたものが10点あり、側面が欠けたものが9点、上·下両端が欠けたものが2点、下端のみが2点、上部と側面が1点である。オニグルミの核の下端を下にして置き、上端を叩き潰すという割り方が一般的であったのだろう。

b．周辺植生

古墳時代中期から古墳時代後期の周辺植生は、花粉分析の結果（Ⅰ帯）からイチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科からなる林分と照葉樹林が優勢であり、コナラ亜属も主要な森林構成要素であることが予想された。大型植物化石では、ウラジロガシ、ツブラジイが出土しており、照葉樹林は、これらを主体にしたものであったことが予想される。また、コナラ亜属からなる林分は、コナラ、ナラガシワといった分類群で構成されていたものと思われる。針葉樹のマツ属複維管束亜属、イヌガヤ、落葉広葉樹のオニグルミ、イヌシデ、カジノキ、サクラ属サクラ節、フジ属、トチノキ、エゴノキ、ハクウンボクといった分類群は、これらに対応すると考えられる分類群が花粉化石でも産出したが、大型植物化石で産出したことから、現地性が高いと思われ、遺跡の比較的近辺に生育していたものと予想される。SD12から出土した大型植物化石は、当時溝付近に生育していたのであろうが、イボクサ、ツリフネソウ、ドクゼリ属またはセリ属など湿地性草本が比較的目立った。

4．主な大型植物化石の記載

オニグルミ　Juglans ailanthifolia Carr.　核

核は完形であれば、側面観は卵形から円形、先端は鋭頭、上面観は円形。表面には、縦に不規則な隆起があり、明瞭な1本の縫合線が縦に走る。出土したもので人為的に側面を割られたものは、縫合線の部分を割られている。

ウラジロガシ　Quercus salicina Blume　果実

果実上部には、輪状紋があり、柱頭はゆるやかに開く（出土したものは花柱·柱頭は残っていない）。果実が卵形で肩が明らかでないことからウラジロガシとした。

コナラ属アカガシ亜属　Quercus subgen. Cyclobalanopsis　果実、幼果、殻斗

果実上部に輪状紋が認められるが、花柱・柱頭が破損しており、これ以上の同定には至らなかったもの。殻斗は、輪状紋が認められる。

ナラガシワ　Quercus aliena Blume　果実、殻斗

果実は楕円形で臍（尻）は平ら。殻斗は、殻斗鱗片が覆瓦状に並ぶ。殻斗径は、大きいもので21㎜

であり、小さくても15㎜以上と大型である。基部は円脚。

コナラ　Quercus serrata Thunb.　果実

果実は楕円形で、幅の一番太い部分は上半分にある。首は肩から自然に滑らかにつながり、尻はやや突出する。

コナラ属コナラ亜属　Quercus subgen. Lepidobalanus　果実、幼果、殻斗

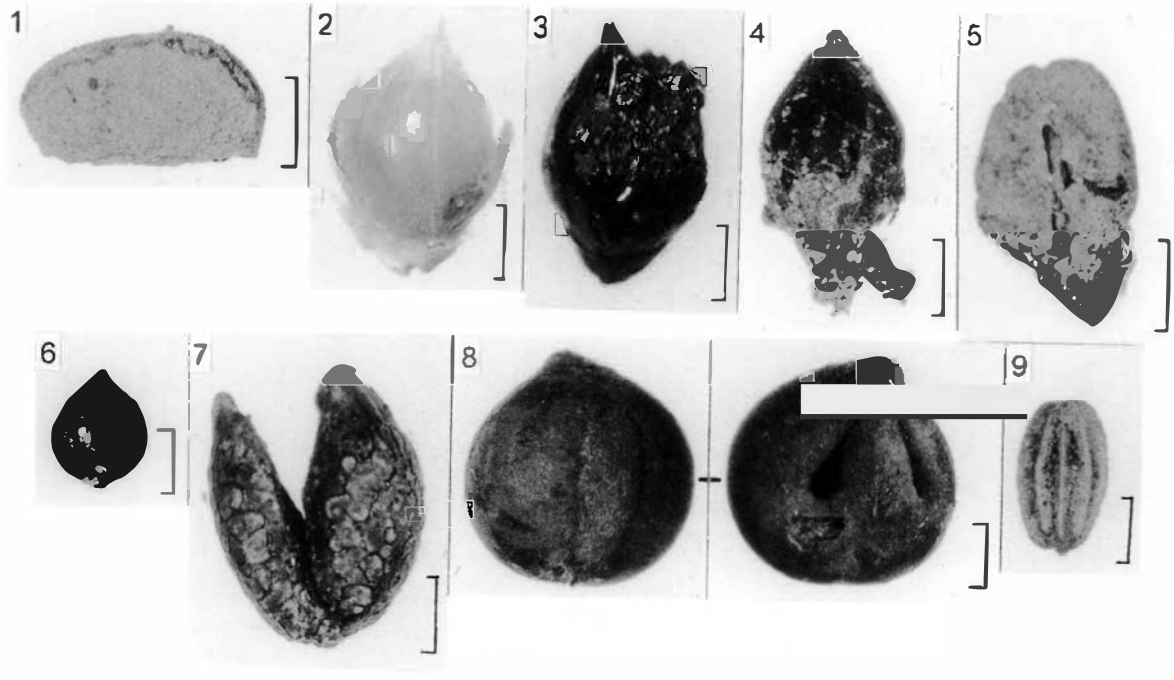
果実、幼果は輪状紋が認められないことや殻斗をつけていることでコナラ亜属とまでは同定できてもそれ以上の同定には至らなかったもの。殻斗は、殻斗鱗片が覆瓦状に並ぶ。

コナラ属　Quercus　果実、芽

果実は破片であり、これ以上の同定には至らなかったもの。芽は側面観は卵形、上面観は5角形。

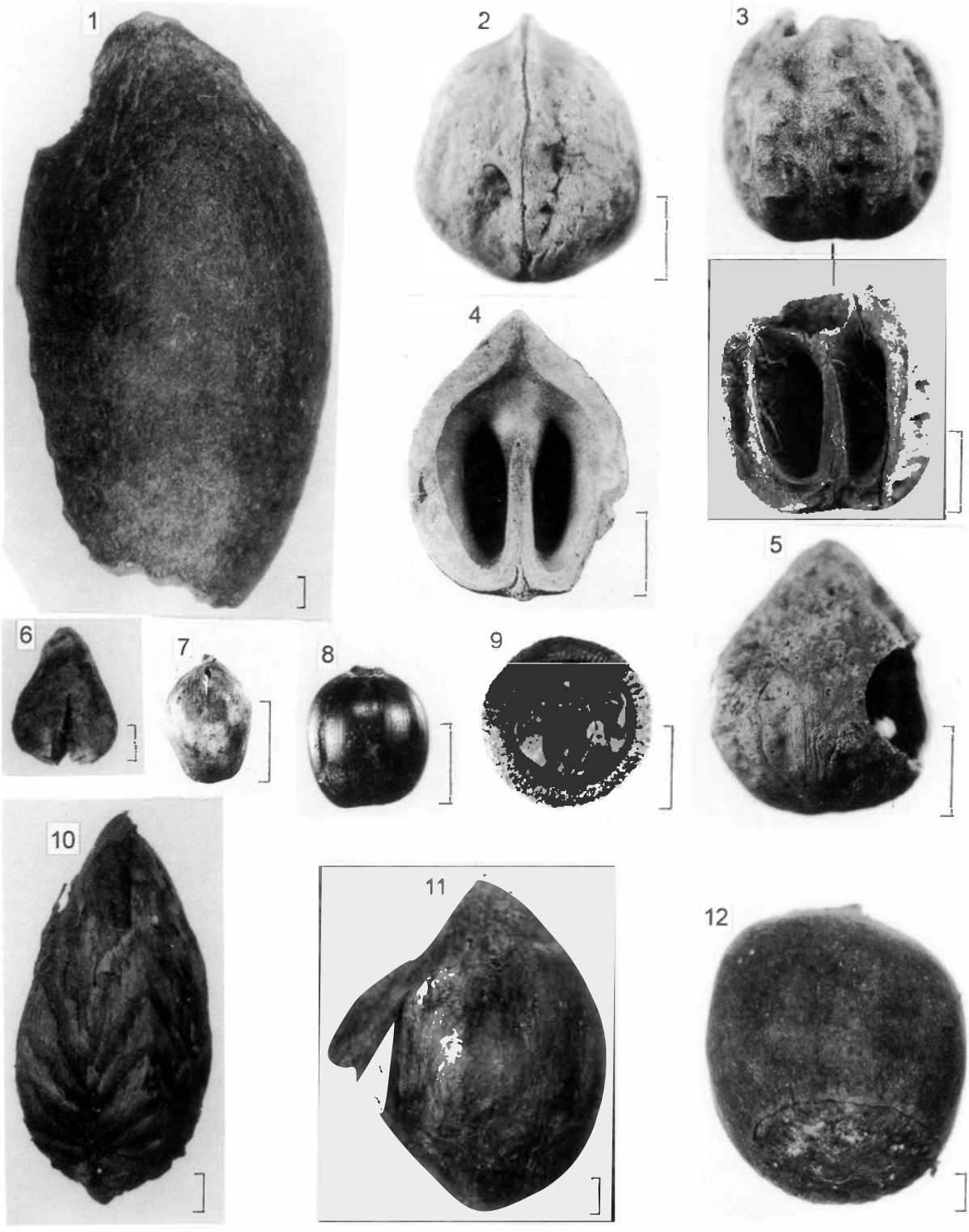
参考文献

岡本素治(1973)　「どんぐりの話」『Nature Study』第19巻　pp.55－61，77－78，91－94　大阪市立自然史博物館



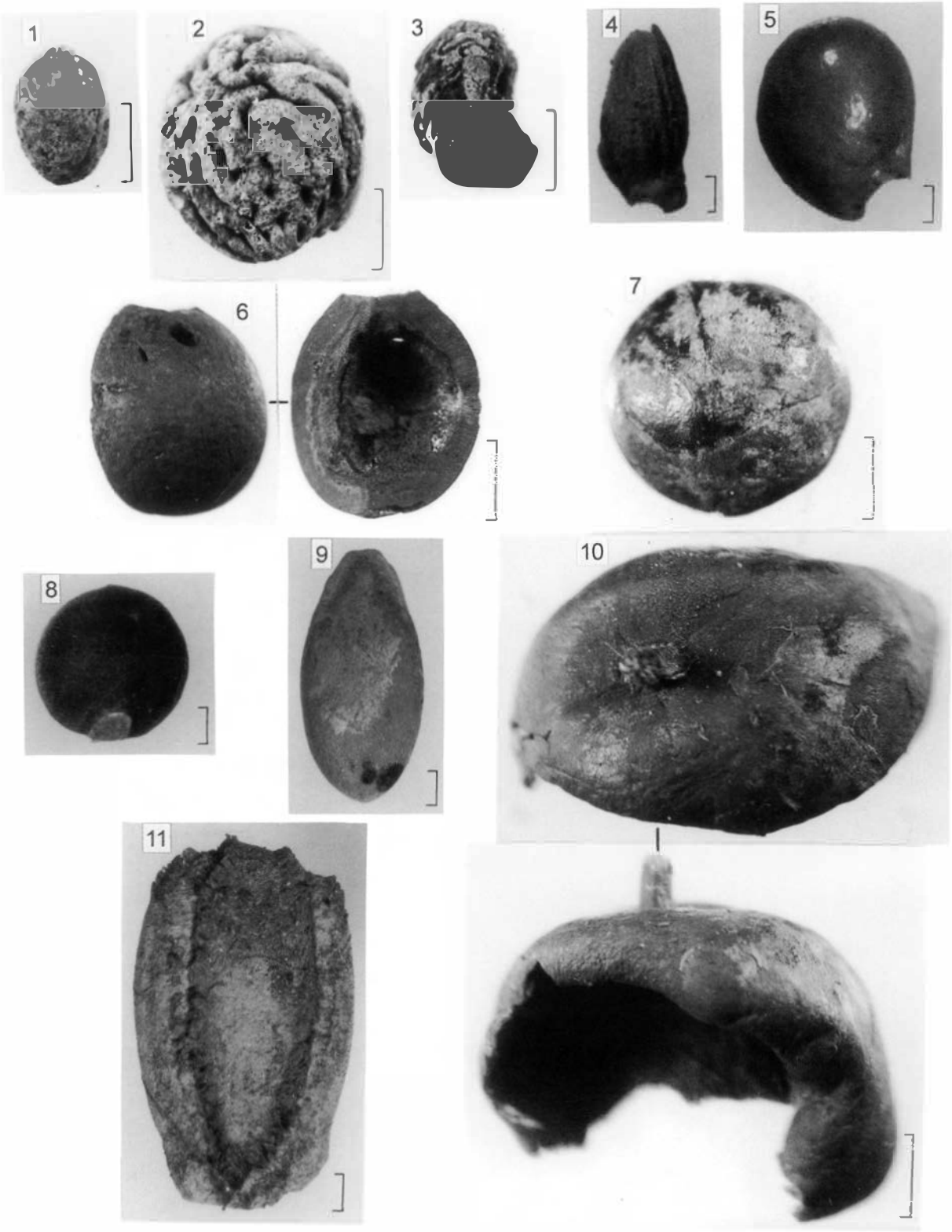
1．タラノキ、核、SD12　2．現生栽培ヒエ　3．現生栽培ヒエ(炭化させたもの)
4．ヒエ、炭化穎果、SD12　5．イボクサ、種子、SD12　6．タデ属、果実、SD12
7．ツリフネソウ、種子、SD12　8．ノブドウ、種子、SD12　9．ドクゼリ属またはセリ属、果実、SD12

図170　出土した大型植物化石(1)



1. イヌガヤ、種子、試料59　2. オニグルミ、核（完形）、試料6　3. オニグルミ、核（上端を潰された半割）、試料53　4. オニグルミ、核（自然半割）、試料3　5. オニグルミ、核（げっ歯類による食害痕）、試料38　6. イヌシデ、果実、試料33　7. コナラ、果実、試料55　8. ナラガシワ、果実、試料55　9. ナラガシワ、果実（殻斗付き）、試料4　10. コナラ属、芽、試料31　11. ウラジロガシ、果実、試料55　12. ツブラジイ、果実、試料56

図171　出土した大型植物化石(2)（スケール　1、6、10～12：1 mm　2～5、7～9：1 cm）



1. スモモ、核、試料27　2. モモ、核、試料6　3. モモ、核（げっ歯類による食害痕）、試料6　4. フジ属、芽、試料30　5. ミツバウツギ、核、試料59　6. トチノキ、果実、試料8　7. トチノキ、種子、試料58　8. カナムグラ、種子、試料29　9. メロン仲間、種子、試料28　10. ヒョウタン仲間、果実、試料2　11. ヒョウタン仲間、種子、試料2

図172　出土した大型植物化石(3)（スケール　1～3、6、7、10：1cm　4、5、8、9、11：1mm）

第3節　住居跡出土材の樹種同定

植田弥生（パレオ・ラボ）

1．はじめに

本遺跡は御嵩町顔戸に所在し、可児川右岸の標高100m前後の低地に立地している。ここでは、4世紀～5世紀前半（古墳時代前期）の住居跡4軒から出土した建築材の樹種同定結果を報告する。検討した試料は、住居跡SB5の8点、SB9の1点、SB4の1点、SB8の6点である。SB8から出土した柱材3点は一部炭化した部分も見られたが未炭化状態であり、そのほかの試料はすべて炭化していた。

2．樹種同定の方法

炭化材は、3方向の破断面（横断面・接線断面・放射断面）を走査電子顕微鏡で観察し同定した。3方向の断面ブロックは5㎜角以下の大きさに整え、直径1㎝の真鍮製試料台に両面テープで固定し、その周囲に導電性ペーストを塗る。試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡（日本電子㈱製　JSM-T100型）で観察と写真撮影を行った。

未炭化の柱材は、片刃の剃刀を用いて薄く切片を切りガムクロラールで封入し永久プレパラートを作成し、光学顕微鏡で観察し同定を行った。ただし、柱材3点は非常に保存が悪く、切片は細かい破片に砕けてしまう状態であった。幸い横断面が特徴的な樹種であったので、わずかな横断面の破片のみを封入し証拠標本とした。

3．結果

同定結果の一覧を表1に各住居ごとの検出樹種を表2にまとめ、図1・2にSB5とSB8の試料の産状と樹種を示した。

SB4の床直炭化材1は、クヌギ節であった。

SB5からは、アカガシ亜属3点(⑥⑦⑧)、モクレン属2点(④⑤)、カラスザンショウ1点(③)、ススキ属1点(①)、草本性(②)の5分類群が検出された。SB5の試料①は、床面より上に浮き出土した産状から屋根材と推定され、草本性稈が集積していた。その中で最も保存状況の良い試料からは、外周に細い縦筋があり、稈の直径は約6㎜、節部は僅かな段差があり節部上部に葉鞘の痕跡がある事や横断面の組織観察から、タケ類やササ類ではなく草本性のススキ属に最も類似すると判定した。床材敷物の試料②も草本性稈らしき物の集積であったが、この試料はつぶれており材組織ではない事は判明したが保存状況は非常に悪く同定には至らなかった。

SB8からは、コナラ節(柱材Ｐ2)・クヌギ節(柱材Ｐ3)・コナラ亜属（柱材Ｐ4）・ケヤキ(②)・トネリコ属(③)・ススキ属(①)が各1点の合計6分類群が検出された。試料①の中で状態の良い稈の節部は、SB5の試料①と同様な形態であった。柱材Ｐ4は保存が悪く節部の堅い部分から切片がかろうじて採取できた状況のため、コナラ亜属(コナラ節とクヌギ節を含む)であることは確認できたがこれ以上は識別することは出来なかった。

SB9の①は、トネリコ属であった。

以下に同定の根拠とした観察結果を記載する。

1)コナラ属アカガシ亜属　Quercus subgen. Cyclobalanopsis　ブナ科　図174　4 a.-4 c.(SB 5 ⑧)

集合放射組織を挟み孔口が丸い小型～中型の管孔が単独で放射方向や斜状に配列し、年輪界は不明瞭な放射孔材。接線状柔組織が顕著である。穿孔は単一、放射組織は同性、単列のものと広放射組織とがある。

アカガシ亜属は暖温帯に分布する常緑性のドングリをつけるいわゆるカシの仲間である。山野に普通なアラカシ・アカガシ・シラカシ、関東以南に多いイチイガシ・ツクバネガシ、海岸や乾燥地に多いウバメガシ、寒さに強くブナ帯の下部まで分布するウラジロガシなどがある。材は丈夫で弾性や耐湿性がある。

2)コナラ属コナラ亜属コナラ節　Quercus. subgen. Quercus sect. Prinus　ブナ科　図174　1 a.(SB 8 柱材P 2)

年輪の始めに中型の管孔が配列し、晩材部は薄壁で孔口は多角形の極めて小型の管孔が火炎状・放射状に配列し、接線状柔組織が顕著な環孔材。横断面の管孔配列はクリに類似するが、幅の広い広放射組織があることからコナラ節と同定できる。

コナラ節は暖帯から温帯に生育する落葉性高木で、ドングリの仲間の中でカシワ・ミズナラ・コナラ・ナラガシワが属する。材は加工はややしにくく乾燥すると割れや狂いが出やすい欠点があるが、利用頻度は高く遺跡からの出土例は多い樹種である。

3)コナラ属コナラ亜属クヌギ節　Q. subgen. Quercus sect. Cerris　ブナ科　図174　2 a.(SB-8 柱材P 3)　5 a.-5 c.(SB 4 炭化材1)

年輪の始めに大型の管孔が配列し徐々に径を減じ、晩材部は厚壁で小型の丸い管孔が単独で放射状に配列する環孔材。広放射組織があり、接線状・網状の柔組織が顕著である。コナラ節と類似するが、晩材部の管孔が厚壁で孔口は丸いことで識別される。

クヌギ節は落葉性高木で、ドングリの仲間であるクヌギとアベマキが属する。いずれの種も暖帯の山林に普通の高木でクヌギ節は二次林に多く、関東ではクヌギ、瀬戸内海沿岸地方にはアベマキが多い。材は重厚で割裂性が良い。

4)ケヤキ　Zelkova serrata (Thunb.) Makino　ニレ科　図175　6 a.-6 c.(SB 8 ②)

年輪の始めに大型の管孔が1～2層配列し、晩材部は小型の管孔が多数集合して接線状・斜状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、小道管にらせん肥厚がある。放射組織は異性、1～8細胞幅で背が高く、上下端や縁に結晶細胞がある。

ケヤキは暖帯下部から温帯の丘陵地や山中の陽光地や川岸に生育する落葉高木である。材質は堅いが狂いやすいので充分な乾燥が必要な材である。

5)モクレン属　Magnolia　モクレン属　図175　7 a.-7 c.(SB 5 ④)

小型の管孔が単独または2～数個が複合して分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、1～2細胞幅、上下端に直立細胞があり、道管との壁孔は大きく階段状または対列状に整然と配列している。

モクレン属は暖帯または温帯に分布する落葉性高木または小高木である。北海道以南の山地に生育するホオノキ・コブシ、本州と九州に生育するタムシバ、関東北部以西に生育するオオヤマレンゲ、中部地方西南部に生育するシデコブシがある。材質はやや軽軟で割裂性は大で、割れや狂いは少なく加工し易い材である。

4)カラスザンショウ　Zanthoxylum ailanthoides Sieb. et Zucc.　ミカン科　図175　8a.-8c.(SB5 ③)

やや小型の管孔が単独または2～3個が放射方向に複合し、やや疎らに分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は同性、1～4細胞幅の紡錘形、道管との壁孔は大きくその孔口はレンズ状に大きく開いている。

カラスザンショウは本州以南の暖帯から温帯の山中に生育する落葉高木で、材はやや軽軟である。

5)トネリコ属　Fraxinus　モクセイ科　図176　9a.-9c.(SB9 ①)

大型の管孔が2～3層配列し、晩材部は単独または2～3個が複合して小型で厚壁の管孔が散在している環孔材。周囲状と晩材部では帯状柔組織がある。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単一である。放射組織は同性、1～3細胞幅である。

トネリコ属は温帯に生育する落葉高木で、川沿いや湿地を好むシオジ・ヤチダモ・トネリコ、やや乾燥した所にも生育するアオダモなど約9種ある。材は重硬で弾力性があり折れ難い。

6)ススキ属　Miscanthus　イネ科　図176　10a.(SB8 ①)

直径約6㎜の草本性の稈で細い縦筋がある。節部はくびれた後にやや膨れその上部に節を取り巻く葉鞘の痕跡がある。稈の中心部は崩れておりスポンジ状の基本組織で埋まっていたかどうかは不明である。稈の外縁部は厚壁の細胞層(維管束鞘)に厚く囲まれた小さな維管束が1～2層並び、その内方に散在する維管束は大きく維管束を取り囲む維管束鞘の細胞層は外縁部のものと比べ少ない。散在する維管束の軸は不定である。

節があり直径が6㎜前後となる稈であることから想定される分類群のうち、タケ・ササ類の節には一筋のくぼみがあるが当試料には見られず、ヨシでは膨れた節部の下方に葉鞘の痕跡があるが当試料はススキと同様で膨れた節部の上部に葉鞘の痕跡がある。組織の面でも、ヨシは表皮の内側(外縁部)に細胞間隙の大きな穴が通気孔として等間隔にあるのが特徴だが、当試料の表皮下にはこのような通気孔の配列はない。この他にも稈が太くなる、ダンチク・マコモ・アイアシなど大型のイネ科があるが、組織に関する情報は不充分である。とりあえず、稈の外周の維管束配列や節部の特徴などからススキに最も似ておりすべての分類群を検討してはいないのでススキ属と報告しておく。

ススキ属は大型になる多年草で一般にはカヤ（茅）と呼ばれ、約7種ある。日本全土の平地から山地の陽地に普通に見られ刈って屋根を覆く材料とされてきたススキ、北海道から九州の湿地に生育するオギ、東北南部から近畿北部の山中の陽地に生育するカリヤス、関東南部以西の堤防の草地に生育

するトキワススキなどがある。現時点では稈の組織から種を識別することはできていない。

4．まとめ

当遺跡の4世紀～5世紀前半(古墳時代前期)の住居跡4軒から出土した建築材と推定される炭化材は、落葉広葉樹が7分類群と常緑広葉樹が1分類群そして草本性のススキ属と同定不可の草本であった。検出された分類群に特に優占樹種はなく、各分類群が1～3点検出され、多種類の樹種が使用されている。各住居の検討試料数が少ないこともあろうが、クヌギ節がSB4とSB8から、トネリコ属がSB8とSB9から、ススキ属がSB5とSB8から共通して検出されたが、それ以外は重複して出土した分類群はなかった。常緑広葉樹は照葉樹林の主要素であるアカガシ亜属であった。SB5①屋根材と想定されるものはススキ属であり、SB5②床材敷物と想定されるものは樹木材ではなく草本性のものが使われていた。SB8の柱材3点は、コナラ亜属・コナラ節・クヌギ節であった。本遺跡で行われた花粉分析で5世紀前半に相当するであろう試料9付近の結果を見ると、樹木花粉ではアカガシ亜属・コナラ亜属(コナラ節・クヌギ節)・シイノキ属・イチイ-イヌガヤ-ヒノキ科が優占している。住居跡からもアカガシ亜属・コナラ節・クヌギ節が検出されたことから、当時の遺跡周辺にこれらの樹種が多く生育しておりかつ建築材としても有用であったため、伐採利用されたことが判った。

本遺跡から約9㎞北西の位置する尾崎遺跡では弥生時代と古墳時代の住居跡炭化材樹種が報告されている(藤根、1993)。その樹種は、弥生時代中期1軒と弥生時代後期2軒からはクリとクヌギ節が多く検出されそのほかにニレ属・アカガシ亜属・トチノキ・ササ類が1～2試料出土し、古墳時代後期？(SB22)の4試料はコナラ節3点とクリ1点であった。また当遺跡から約4㎞北西に位置する牧野小山遺跡では6世紀初頭の住居跡4軒から出土した炭化した柱材が同定され、その結果はクヌギ節2点とコナラ節・イヌシデ節・ヒノキ属であった。当遺跡の結果も含め近隣2遺跡の結果を合わせ見ると当地域の古墳時代の住居跡からは、コナラ節とクヌギ節がやや多く出土し、この2分類群以外にも複数種類の落葉広葉樹が検出され、常緑広葉樹はアカガシ亜属が、針葉樹はヒノキ属が検出され、クリは意外と少ない傾向が見られる。当地域から更に西方の、堀田城之内遺跡(岐阜市、植田、1997)などの住居跡からは、クリとシイノキ属が検出されている。この2遺跡から検出された常緑広葉樹はシイノキ属であり、当地域のアカガシ亜属とは異なった選択をしているようである。

今後も、調査の機会が増え事例が増加することにより、当地方の古墳時代の住居建築材の樹種利用が明確になり、時代性や地域の特色が明らかになってゆくと思われる。

引用文献

藤根　久　1993「尾崎遺跡住居址出土炭化材の樹種」p.135-138、図版27-29、『尾崎遺跡』岐阜県文化財保護センター。

植田弥生　1997「竪穴住居から出土した炭化材の樹種」p.125-126、図版24、『堀田城之内遺跡』岐阜県文化財保護センター。

植田弥生　1998「牧野小山遺跡出土の住居跡柱材の樹種同定」『牧野小山遺跡』岐阜県文化財保護センター。

表61　住居跡出土材の樹種同定結果

遺構	サンプル番号	樹種	時期
SB４	炭化材１	クヌギ節	Ⅱ期
SB５	①屋根材？	ススキ属	Ⅲａ期
SB５	②床材敷物？	草本類	Ⅲａ期
SB５	③建築材	カラスザンショウ	Ⅲａ期
SB５	④	モクレン属	Ⅲａ期
SB５	⑤	モクレン属	Ⅲａ期
SB５	⑥	アカガシ亜属	Ⅲａ期
SB５	⑦	アカガシ亜属	Ⅲａ期
SB５	⑧	アカガシ亜属	Ⅲａ期
SB８	①	ススキ属	Ⅱ期
SB８	②	ケヤキ	Ⅱ期
SB８	③	トネリコ属	Ⅱ期
SB８	柱材Ｐ２	コナラ亜属	Ⅱ期
SB８	柱材Ｐ３	クヌギ属	Ⅱ期
SB８	柱材Ｐ４	コナラ属	Ⅱ期
SB９	①	トネリコ属	Ⅱ期

表62　各住居跡の出土樹種

樹種	SB４	SB５	SB８	SB９	合計
アカガシ亜属		3			3
コナラ亜属			1		1
コナラ節			1		1
クヌギ節	1		1		2
ケヤキ			1		1
モクレン属		2			2
カラスザンショウ		1			1
トネリコ属			1	1	2
ススキ属		1	1		2
草本類		1			1
合計	1	8	6	1	16

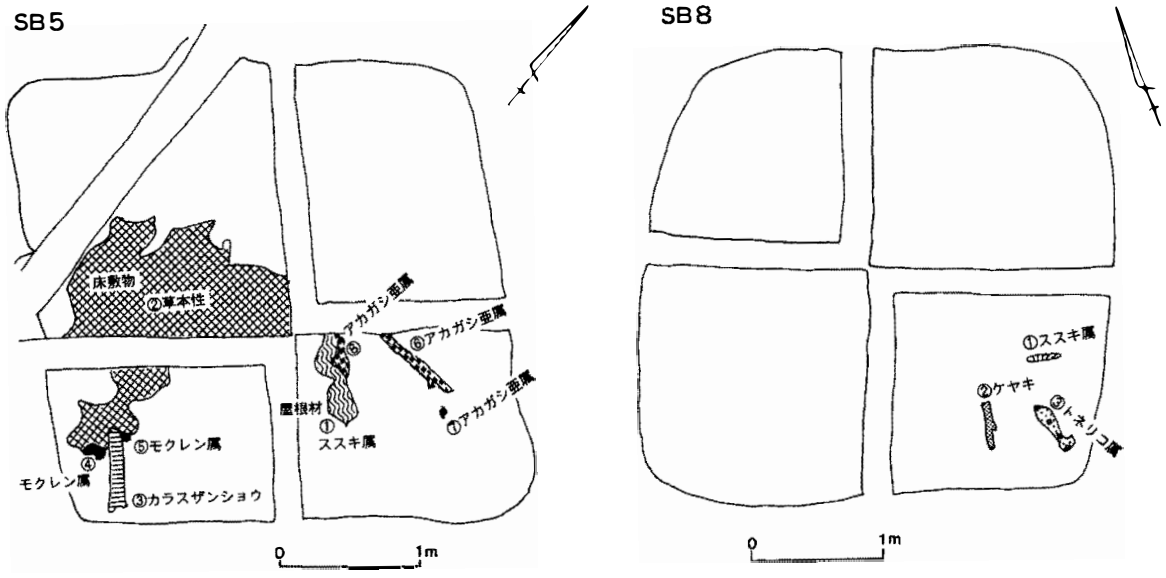
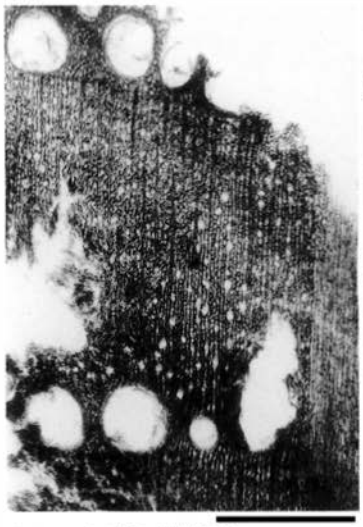


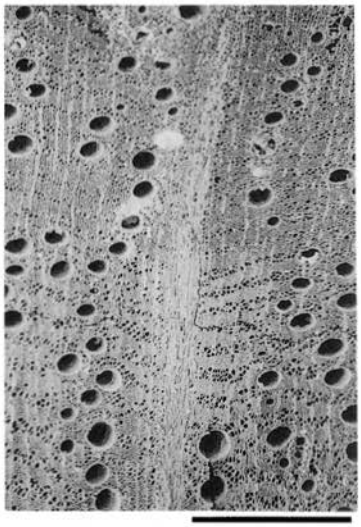
図173　SB５・８の樹種同定炭化材の産状と樹種



1a. コナラ節（横断面）
SB-8 柱材P2 bar:0.5mm

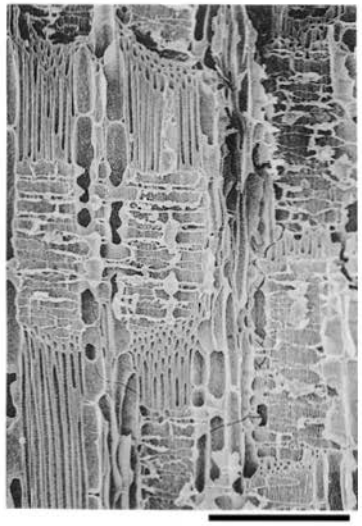
2a. クヌギ節（横断面）
SB-8 柱材P3 bar:0.5mm

3a. コナラ亜属（横断面）
SB-8 柱材P4 bar:0.5mm



4a. アカガシ亜属（横断面）
SB-5 ⑧ bar:0.5mm

4b. 同（接線断面）bar:0.1mm



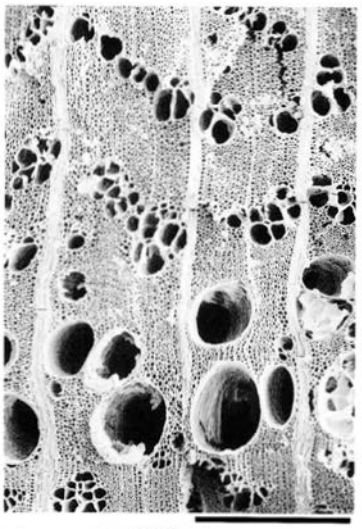
4c. 同（放射断面）bar:0.1mm

5a. クヌギ節（横断面）
SB-4 炭化材1 bar:0.5cm

5b. 同（接線断面）bar:0.1mm

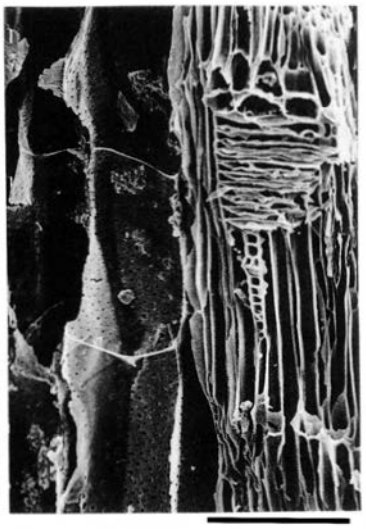
5c. 同（放射断面）bar:0.1mm

図174　住居跡出土材(1)

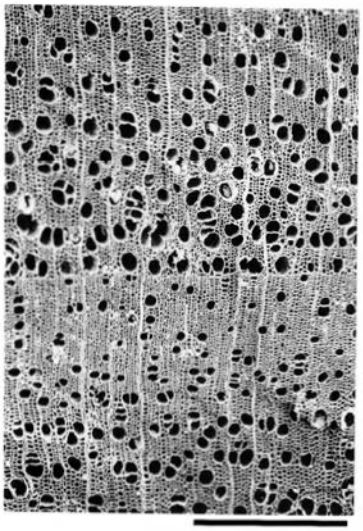


6a. ケヤキ（横断面）
SB-8 ② bar:0.5㎜

6b. 同（接線断面）bar:0.1㎜



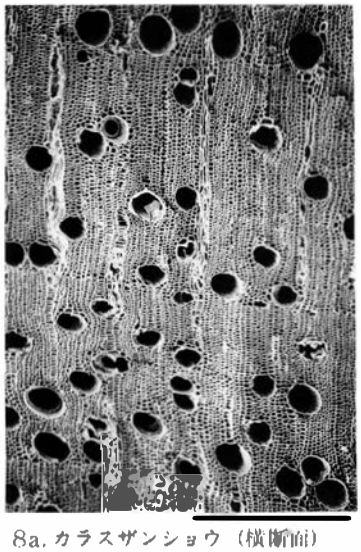
6c. 同（放射断面）bar:0.1㎜



7a. モクレン属（横断面）
SB-5 ④ bar:0.5㎜

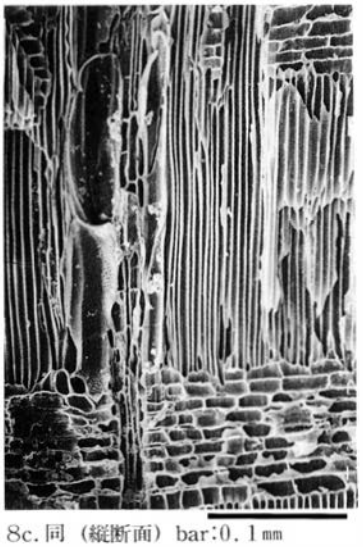
7b. 同（接線断面）bar:0.1㎜

7c. 同（放射断面）bar:0.1㎜



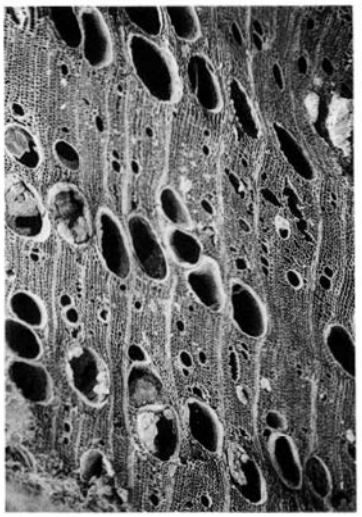
8a. カラスザンショウ（横断面）
SB-5 ③ bar:0.5㎜

8b. 同（接線断面）bar:0.1㎜



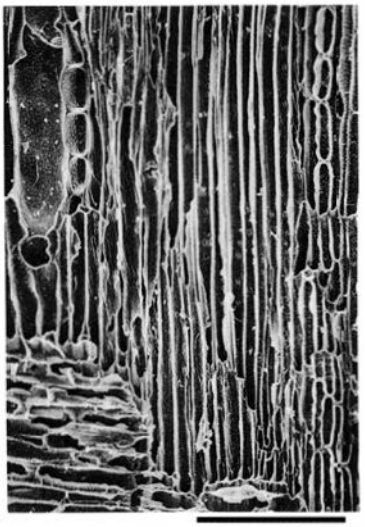
8c. 同（縦断面）bar:0.1㎜

図175　住居跡出土材(2)

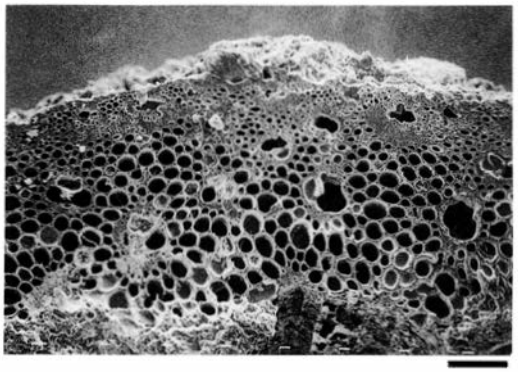


9a. トネリコ属（横断面）
SB-9 ① bar:0.5mm

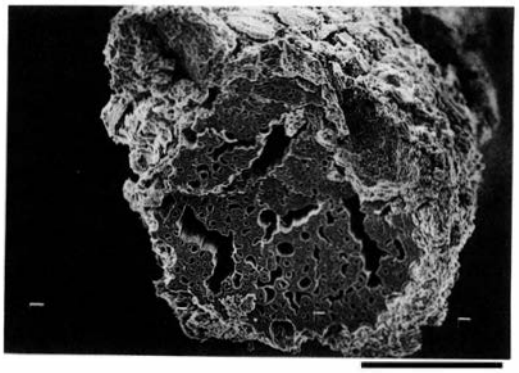
9b. 同（接線断面）bar:0.1mm



9c. 同（放射断面）bar:0.1mm



10a. ススキ属（横断面）
SB-8 ① bar:0.1mm



11a. 草本性一部破片（横断面）
SB-5 ② bar:0.1mm

図176　住居跡出土材(3)

第4節　鉱滓の蛍光X線分析

藤根　久（パレオ・ラボ）

1．試料と方法

遺跡の調査では、鞴の羽口と思われる鉱滓が出土した。ここでは、この鉱滓表面の化学組成を調べ、鞴の羽口の可能性を検討するために、蛍光X線分析を行った。

試料は、受熱したと思われる変色部3ヶ所と非変色部（粘土部）を選定し、非破壊で測定した。測定は、セイコー電子工業(株)製のエネルギー分散型の蛍光X線分析装置SEA-2001Lを用いた。なお、定量分析は、標準岩石を用いたファンダメンタルパラメータ法により行い、酸化物の合計が100%になるように規格化した。

2．結果および考察

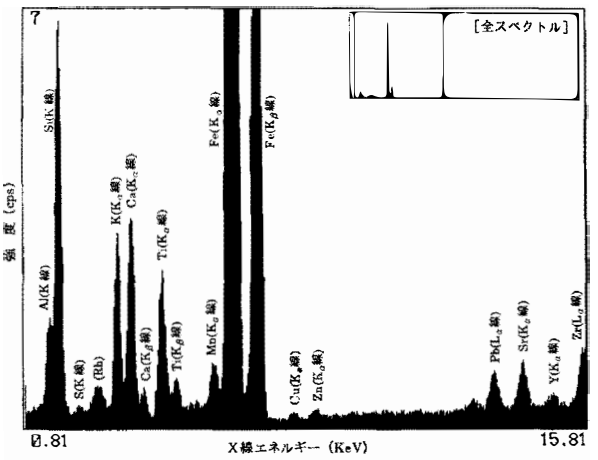
変色部3ヶ所と非変色部の蛍光X線分析による定量分析結果を第1表に示す。なお、分析値は酸化物(%単位)で表わした。定量した元素は、酸化ナトリウム(Na_2O)、酸化アルミニウム(Al_2O_3)、酸化ケイ素(SiO_2)、酸化カリウム(K_2O)、酸化カルシウム(CaO)、酸化チタン(TiO_2)、酸化マンガン(MnO)、酸化鉄(Fe_2O_3)、酸化銅(CuO)、酸化亜鉛(ZnO)である。

定量分析結果を見ると、非変色部では酸化ケイ素（SiO_2）が約63%、酸化アルミニウム（Al_2O_3）が約22%、酸化カリウム(K_2O)が約2%であり、酸化鉄(Fe_2O_3)は約6%であった。

一方、変色部では、酸化ケイ素（SiO_2）が約46～60%、酸化アルミニウム（Al_2O_3）が約17～22%、酸化カリウム(K_2O)が約2～5%であり、酸化鉄(Fe_2O_3)は約8～26%であった。

なお、酸化銅(CuO)は、定量値は0%であるが、スペクトルにおいてわずかに検出されている（図177；鉱滓Dの蛍光X線スペクトル図）。

出土した鉱滓は、その構造から鞴の羽口と推定されるが、こうした鞴を必要とする金属としては鉄や青銅が考えられる。分析の結果、銅はほとんどと言っていいほど含まれないが、鉄は最大約26%定量された。鉱滓Aとした非変色部の鉄含有量は約6%程度であり、一般的な土壌の鉄含有量に近い値である。こうしたことから、受熱変色部の鉄含有量が最大約26%と高い値を示すことから、この鉱滓は鞴の羽口の付近に溶融した鉄が接触した部分と考えて良さそうである。



［元素記号］Al;アルミニウム、S;イオウ、K;カリウム、Ca;カルシウム、Ti;チタン、Mn;マンガン、Fe;鉄、Cu;銅、Zn;亜鉛、Rh;ロジウム

図177　鉱滓Dの蛍光X線スペクトル図

表63　鉱滓の定量分析（測定部は任意位置を示す）

試料	測定部	主要な成分(単位：%)												合計
		Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	K_2O	CaO	TiO_2	MnO	Fe_2O_3	CuO	ZnO	
1	鉱滓A（非変色）	0.43	1.72	22.03	63.70	1.71	2.01	0.99	1.25	0.16	5.87	0.00	0.07	99.94
2	鉱滓B	0.91	0.41	22.46	60.44	0.49	3.27	1.94	1.41	0.29	8.20	0.00	0.06	99.88
3	鉱滓C	0.98	0.07	17.24	51.38	0.27	4.77	5.27	1.20	0.60	18.03	0.00	0.04	99.85
4	鉱滓D	0.83	0.70	17.19	46.21	0.23	4.16	5.68	1.63	0.62	22.55	0.00	0.05	99.85
統計値	最小値	0.43	0.07	17.19	46.21	0.23	2.01	0.99	1.20	0.16	5.87	0.00	0.04	99.85
	最大値	0.98	1.72	22.46	63.70	1.71	4.77	5.68	1.63	0.62	22.55	0.00	0.07	99.94

第5節　SW 9出土植物遺体の植物珪酸体

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

肉眼観察からイネ科とみられる植物遺体がSD15のSW 9より検出され、この植物遺体の母植物について植物珪酸体からの検討を試みた。

このイネ科植物は別名珪酸植物とも呼ばれ、根より吸収した珪酸分を葉や茎の細胞内に沈積させることが知られている。こうして沈積・形成された植物珪酸体（単細胞珪酸体や機動細胞珪酸体）のうち、機動細胞珪酸体についてはイネを中心に形態分類の研究が進められている（藤原　1978など）。こうしたことから、得られた植物遺体について植物珪酸体の検出を図り、機動細胞珪酸体の形態を観察ことによりその母植物について検討できると考える。

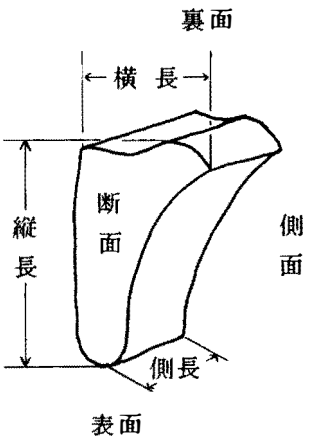


図178　機動細胞珪酸体模式図

1．分析方法

検討するにあたり、現生植物の標本作製と同様の方法を用いて植物珪酸体の有無を調べた。すなわち乾燥した植物遺体を管瓶にとり、電気炉を用いて灰化するのであるが、灰化する行程は藤原（1976）にほぼしたがって行った。その行程は、はじめ毎分5℃の割合で温度を上げ、100℃において15分ほどその温度を保ち、その後毎分2℃の割合で550℃まで温度を上げ、5時間その温度を保持して、試料の灰化を行う。灰化した試料について一部を取り出し、グリセリンにてプレパラートを作製し、生物顕微鏡下で観察した（600倍）。

2．結果および考察

観察の結果、多数の機動細胞珪酸体が認めら、一部は細胞内に連なった状態のものも認められる。その形態について、断面形態は楔形をしており、裏面側においてこぶ状の凸部と溝状の凹部が認められる。縦長は約30-51μm（平均45.13μm）、横長は約18-36μm（平均27.54μm）である。側面形態は長方形を呈しており、稜が1本認められるものや裏面側にこぶ状のものがみられる個体もある。側長は約13-41μm（平均22.44μm）である。また、表面形態は細長い長方形を呈し、裏面形態は長方形をなしている。

単細胞珪酸体も少し認められ、一部は細胞内で連なった状態で観察される。その形態は、中央部分（胴部）が細くくぼみ、その上下が丸みを帯びた長方形様に膨らんだ形状を示すなどいわゆる落花生の形状を示している。また、先端部分には若干のくぼみが認められ、これら珪酸体が葉脈方向にたてに並んでいるのが観察される。大きさは16-20×9-12μmである。

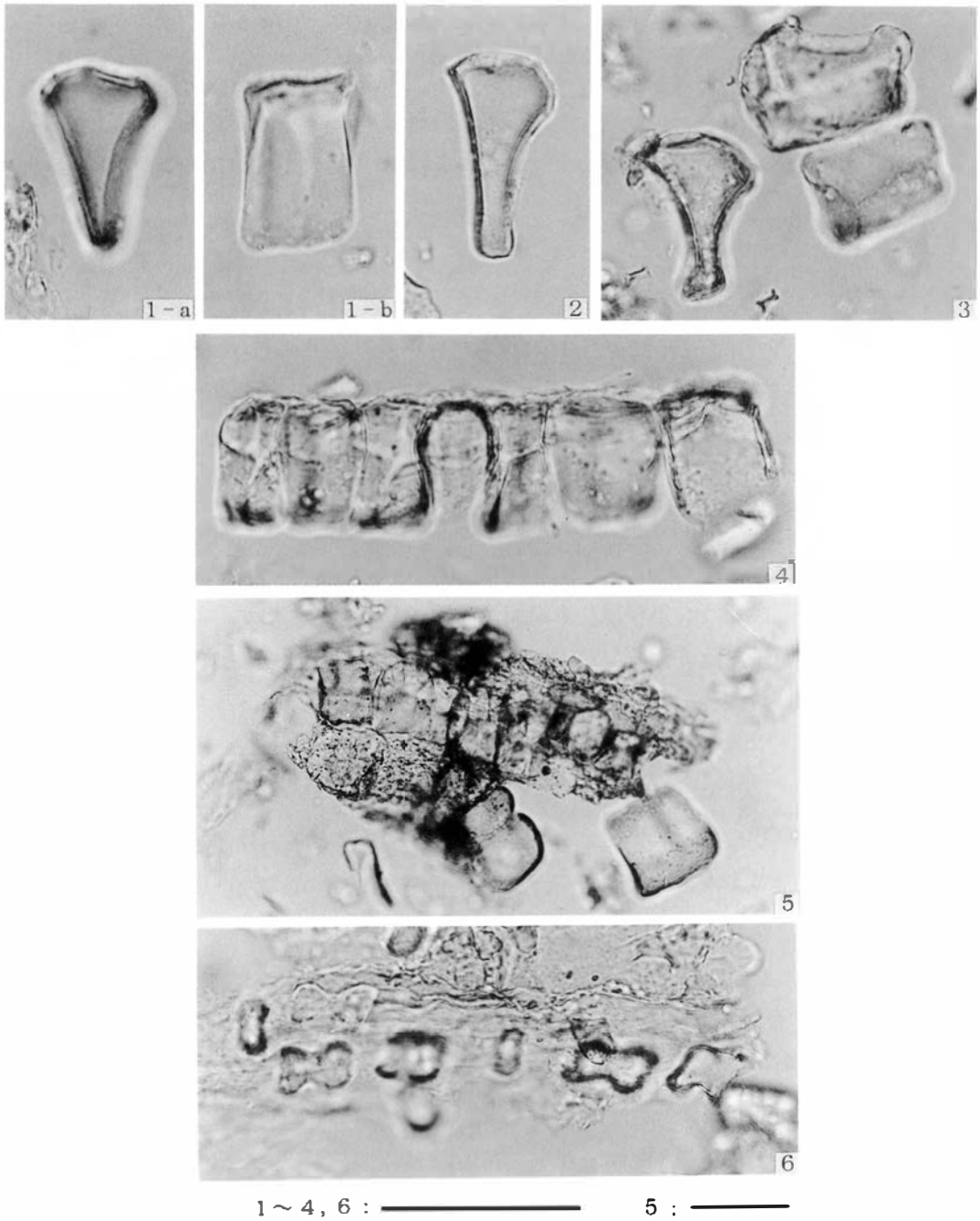
こうした形状の機動細胞珪酸体はススキ属，チガヤ属などのウシクサ族と判断されるが、さらに細かい分類（種）については現時点では不明である。なお、ススキ属にはオギ、ススキ、トキワススキなどがあり、ススキはいたるところの原野に普通な多年草である（北村・村田・小山　1964）。

引用文献

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志（1978）プラント・オパール分析法の基礎的研究（2）－イネ（Oryza）属植物における機動細胞珪酸体の形状－．考古学と自然科学，11，p.9-20.

北村四郎・村田　源・小山鐵夫（1964）原色日本植物図鑑　草本編〔III〕．保育社，465p.



1～4，6：――――　　5：――――

1，2，3：ウシクサ族機動細胞珪酸体（1-a，2：断面，1-b：側面）
4，5：ウシクサ族機動細胞珪酸体列
6：キビ型単細胞珪酸体列

図179　検出植物遺体の植物珪酸体（scale bar:50μm）

第6節　プラント・オパール(Ⅳ～Ⅵ層)

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

プラント・オパールとは、根より吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積・形成されたもの（機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体などの植物珪酸体）が、植物が枯れるなどして土壌中に混入して土粒子となったものを言い、機動細胞珪酸体については藤原（1976）や藤原・佐々木（1978）など、イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。また、土壌中より検出されるイネのプラント・オパール個数から稲作の有無についての検討も行われている（藤原　1984)。このような研究成果から、近年プラント・オパール分析を用いて稲作の検討が各地・各遺跡で行われている。こうしたことから、顔戸南遺跡においても稲作の有無について機動細胞珪酸体に由来するプラント・オパールから検討した。

1．試料と分析方法

分析用試料はE区における2地点(A・B地点)より採取された6試料(基本層序Ⅳ～Ⅵ層の各2試料づつ)である。各試料はおおむね暗灰色～黒灰色の粘性の高い粘土～砂質粘土である。また、赤褐色酸化鉄の集積が認められる。プラント・オパール分析はこれら6試料について以下のような手順にしたがって行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する（絶対乾燥重量測定)。別に試料約1ｇ（秤量）をトールビーカーにとり、約0.02ｇのガラスビーズ（直径約40μm）を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により10μm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し、検鏡した。同定および計数はガラスビーズが300個に達するまで行った。

2．分析結果

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料1ｇ当りの各プラント・オパール個数を求め（表64)、それらの分布を図180に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は試料1ｇ当りの検出個数である。

検鏡の結果、B－Ⅵを除く5試料よりイネのプラント・オパールが検出された。個数としては、A－Ⅳ、B－Ⅴの2試料においてのみ5,000個以上の検出数を示している。

表64　試料1ｇ当たりのプラント・オパール個数(1)

試料番号	イネ(個/g)	ネザサ節型(個/g)	クマザサ属型(個/g)	他のタケ亜科(個/g)	ヨシ属(個/g)	キビ族(個/g)	ウシクサ族(個/g)	不明(個/g)
A－Ⅳ	9,000	226,800	7,700	0	10,300	1,300	7,700	14,200
A－Ⅴ	2,700	143,600	12,200	4,100	2,700	1,400	4,100	12,200
A－Ⅵ	1,400	282,900	8,500	1,400	1,400	0	8,500	7,100
B－Ⅳ	3,900	151,100	5,200	1,300	3,900	1,300	9,000	10,300
B－Ⅴ	6,600	254,800	15,900	1,300	1,300	2,700	4,000	6,600
B－Ⅵ	0	229,900	8,800	7,500	6,300	0	6,300	8,800

イネ以外では、ネザサ節型が多く、最も少ない試料（A－V）でも約140,000個で、多くの試料で200,000個以上を示しているなど、非常に多く検出されている。次いでクマザサ属型が多く10,000個前後得られ、ウシクサ族は4,000～9,000個、ヨシ属は約1,000～約10,000といった検出個数を示している。その他、キビ族が若干ではあるが多くの試料より得られている。

3．稲作について

上記したように、B－Ⅵを除いてイネのプラント・オパールが検出された。検出個数の目安として水田址の検証例を示すと、福岡市の板付北遺跡では、イネのプラント・オパールが試料1ｇ当り5,000個以上という高密度で検出された地点から推定された水田址の分布範囲と、実際の発掘調査とよく対応する結果が得られている（藤原　1984）。こうしたことから、稲作の検証としてこの5,000個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。顔戸南遺跡における

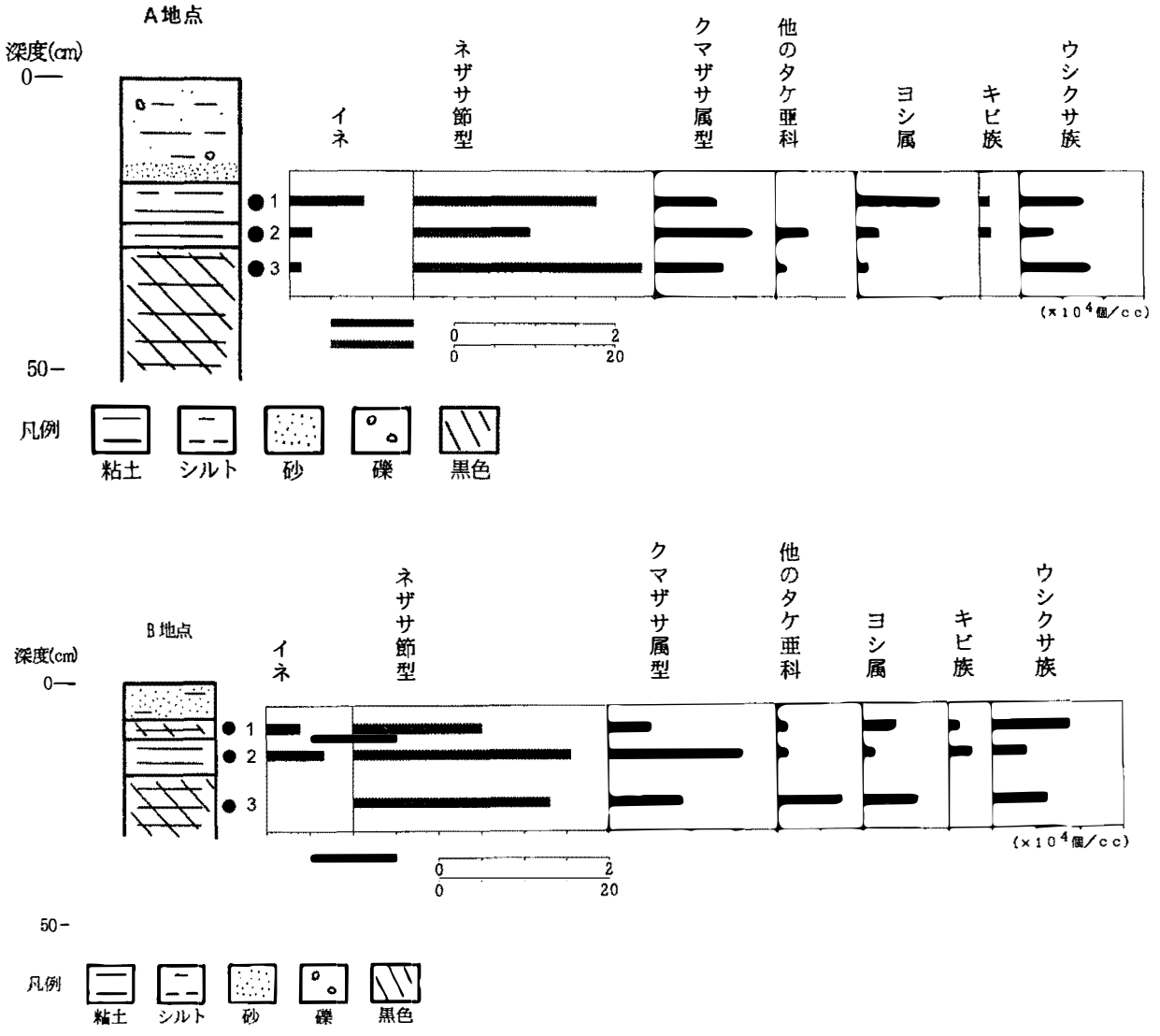


図180　Ⅳ～Ⅵ層のプラント・オパール分布図

今回の試料ではA－Ⅳ、B－Ⅴの2試料から5,000個を越えるイネのプラント・オパールが得られており、検出個数からは稲作が行われていた可能性は高いと判断される。そのうち、A－Ⅳ層は耕作土である可能性が高いと考えられている層であり、これを支持する結果を示している。また、下位のA－Ⅴを含めた層厚は約10cmと薄いことから耕作による撹乱が十分予想され、それによりA－Ⅴからも少ないながらイネのプラント・オパールが検出されたものと思われる。これについてはさらに下位のA－Ⅵにおいても同様である。

B地点においては耕作土の可能性が高いと考えられているB－Ⅳで3,900個と5,000個に達していない。しかしながら、A地点同様撹乱が予想される下位のB－Ⅴでは6,600個を示していること、また、耕作が予想される発掘状況であることなどからB－Ⅳにおいて稲作が行われていた可能性は高いと判断されよう。なお、キビ族については、その形態からアワ、ヒエ、キビといった栽培種によるものか、エノコログサ、スズメノヒエ、タイヌビエなどの雑草類によるものかについて現時点においては分類できず不明である。しかしながら、稲作が予想されていることからここでは雑草類である可能性が高いように思われる。

4．試料採取地点周辺のイネ科植物

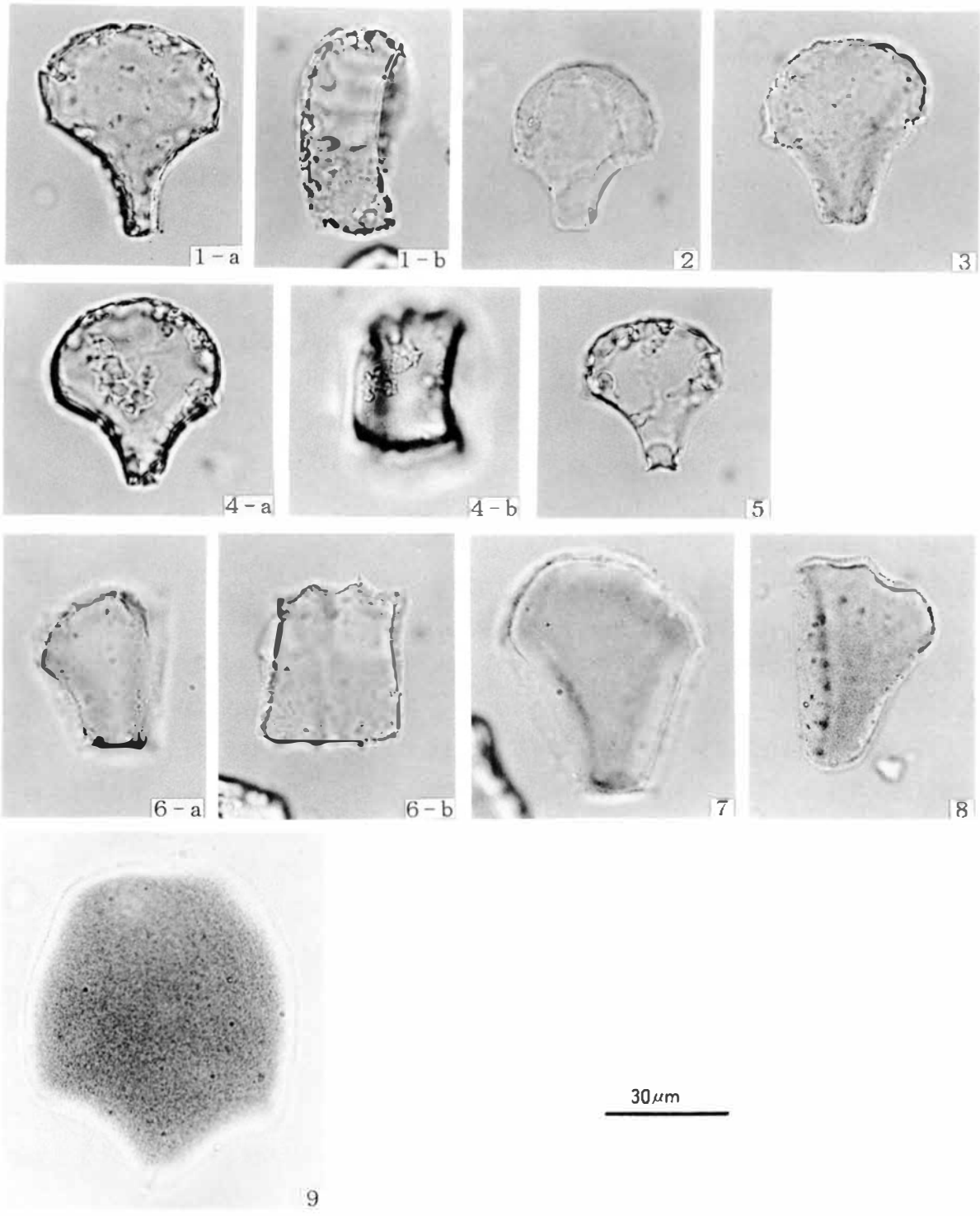
ネザサ節型が非常に多く検出されており、稲作が予想される耕作地周辺の開けたところにネザサ節型のササ類（ケネザサ，ゴキダケなど）が多く生育しており、ウシクサ族（ススキ，チガヤなど）とともに草原的景観をみせていたと推測される。また、ヨシを代表とするヨシ属が稲作地周辺の水路などに生育していた。クマザサ属型のササ類（スズタケ，ミヤコザサなど）については、遺跡周辺に成立していた森林の下草的存在で分布を広げていたと推測される。

引用文献

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志（1984）プラント・オパール分析法とその応用－先史時代の水田址探査－．考古学ジャーナル，227，p.2-7．

藤原宏志・佐々木彰（1978）プラント・オパール分析法の基礎的研究（2）－イネ（Oryza）属植物における機動細胞珪酸体の形状－．考古学と自然科学，11，p.9-20.



1～5：イネ（1-a,2,3,4-a：断面、1-b,4-b：側面）
　1：A-1、2：A-3、3：A-2、4：B-1、5：B-2
6、7：ネザサ節型（6-a,7：断面、6-b：側面）6：B-2、7：B-3
8：ウシクサ族（断面）A-1
9：ヨシ属（断面）A-1

図181　Ⅳ～Ⅵ層のプラント・オパール

第7節　プラント・オパール(Ⅱ層など)

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

イネ科植物は別名珪酸植物とも呼ばれ、根より珪酸を多量に吸収することが知られている。この吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積・形成されたものを植物珪酸体（機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体など）といい、植物珪酸体が植物が枯れるなどして土壌中に混入して土粒子となったものをプラント・オパールと呼んでいる。このうち、機動細胞珪酸体については藤原（1976）や藤原・佐々木（1978）など、イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。また、土壌中より検出されるイネのプラント・オパール個数から水田遺構の有無についての検討も行われている（藤原1984)。このような研究成果から、近年プラント・オパール分析を用いて稲作の検討が各地・各遺跡で行われており、御嵩町の顔戸南遺跡においても中世および古墳時代を中心とした土層について、プラント・オパール分析から稲作の有無を検討した。

1．試料と分析方法

試料は、E区の20トレンチより2点（試料番号は20-1、20-2)、F区の21トレンチより3点（21-1、21-2、21-3)、G区の22トレンチより4点(22-1、22-2、22-3、22-4）の計9点である。各試料について簡単に記すと、20-1はオリーブ褐色の砂質粘土で、ヒゲ根様の植物遺体や小レキが認められ、赤褐色の酸化鉄が根状に集積している。20-2はオリーブ褐色の粘土で、ヒゲ根様の植物遺体が少しみられ、赤褐色の酸化鉄が根状に集積している。21-1もオリーブ褐色の粘土で、炭化物やヒゲ根様の植物遺体が少しみられ、赤褐色の酸化鉄が根状に集積している。21-2は21-1より黒色が強いオリーブ褐色の粘土で、炭化物やヒゲ根様の植物遺体が少し認められ、黄褐色の酸化鉄が根状および塊状に集積している。21-3はやや砂質のオリーブ褐色粘土で、赤褐色の酸化鉄が塊状に集積している。22-1はオリープ褐色の砂質粘土で、ヒゲ根様の植物遺体や小レキが認められ、赤褐色の酸化鉄が塊状に集積している。22-2はやや砂質のオリーブ褐色粘土で、ヒゲ根様の植物遺体がみられ、明赤褐色の酸化鉄が根状に集積している。22-3はややシルト質のオリーブ褐色粘土で、やはりヒゲ根様の植物遺体がみられ、明赤褐色の酸化鉄が根状に集積している。22-4は、22-3より灰色が強いややシルト質のオリーブ褐色粘土で、やはりヒゲ根様の植物遺体がみられ、明赤褐色の酸化鉄が根状に集積している。

なお、20-1、21-1、22-1、22-2がⅡａ層(古代～中世)、22-3がⅡｂ層(古代？)、20-2、21-2が古墳時代の溝の埋上、21-3が古墳時代前期以前の旧流路、22-4は地山であるⅦ層の試料である。

これら9試料について以下のような手順にしたがってプラント・オパール分析を行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する（絶対乾燥重量測定)。別に試料約1ｇ（秤量）をトールビーカーにとり、約0.02ｇのガラスビーズ（直径約40μm）を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により10μm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し、検鏡した。同定および計数はガラスビーズが300個に達するまで行った。

２．分析結果

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料１ｇ当りの各プラント・オパール個数を求め（表65)、それらの分布を■182に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は試料１ｇ当りの検出個数である。

検鏡の結果、22-4を除く他の８試料よりイネのプラント・オパールが検出された。地区別にみると、Ｅ区の20-1では約25,000個と非常に多く得られているが、20-2では1,000個を越えた程度である。Ｆ区の21-1においても20,000個越えており、下位の２試料は7,000個ほどである。Ｇ区の22-1ではさらに多く35,000個を越えており、下位の２試料でも10,000個を越えて得られている。

イネ以外では、ネザサ節型が全試料100,000個以上と非常に多く検出されており、21-2,-3では300,000個を越えている。クマザサ属型は21-3で40,000個弱とやや多いほかは10,000個前後である。これらネザサ節型やクマザサ属型には同様の傾向がみられ、Ｅ区およびＧ区では上位試料において多く、Ｆ区では下位試料で多く検出されている。ウシクサ族も全試料より得られており、22-1で約13,000個の他は5,000個前後である。ヨシ属は22-4を除く８試料より得られ、Ｅ区およびＦ区の下位試料で7,000個とやや多い他は1,000個を越えた程度である。その他、シバ属、キビ族などが若干検出されている。

３．稲作について

上記したように、Ｇ区の22-4を除いてイネのプラント・オパールが検出された。検出個数の目安として水田址の検証例を示すと、福岡市の板付北遺跡では、イネのプラント・オパールが試料１ｇ当り5,000個以上という高密度で検出された地点から推定された水田址の分布範囲と、実際の発掘調査とよく対応する結果が得られている（藤原　1984)。こうしたことから、稲作の検証としてこの5,000個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。今回の分析結果では、各地点の中世試料、20-1,21-1,22-1においては20,000個以上で、古墳時代試料の21-2,-3でも5,000個を越える個数が得られており、これらの各層準においては稲作が行われていた可能性は高いと検出個数からは判断される。なお、20-2においては検出個数が少なく、上記から稲作の可能性は低いと判断され、耕作時における人為的撹乱、あるいはミミズなどの生物的撹乱により上位層から混入したのではないかと思われる。

表65　試料１ｇ当たりのプラント・オパール個数(2)

試料番号	イネ(個/g)	ネザサ節型(個/g)	クマザサ属型(個/g)	他のタケ亜科(個/g)	ヨシ属(個/g)	シバ族(個/g)	キビ族(個/g)	ウシクサ族(個/g)	不明(個/g)
20−1	25,700	184,400	7,300	3,700	1,200	2,400	3,700	3,700	33,000
20−2	1,400	124,200	2,800	11,300	7,100	0	2,800	7,100	29,600
21−1	22,300	175,900	5,300	3,900	1,300	0	2,600	2,600	28,900
21−2	7,100	307,800	18,400	7,100	1,400	1,400	4,300	2,800	31,200
21−3	7,000	386,400	37,900	8,400	7,000	1,400	4,200	4,200	45,000
22−1	35,300	159,400	14,400	3,900	1,300	1,300	1,300	13,100	47,000
22−2	13,300	197,800	14,800	5,900	1,500	0	1,500	5,900	41,300
22−3	15,900	119,000	6,300	3,200	1,600	0	0	3,200	9,500
22−4	0	116,300	9,900	1,400	0	0	0	5,700	11,300

4．遺跡周辺のイネ科植物

ネザサ節型が非常に多く検出されており、遺跡周辺はネザサ節型のササ類（ゴキダケ、ケネザサ(ミヤコネザサ)など）が多く生育していたのであろう。また、ウシクサ族（ススキ・チガヤなど）も全試料より検出されており、予想される稲作地の周辺にネザサ節型のササ類とともに草地的景観をつくっていたとみられる。また、クマザサ属型のササ類（チシマザサ、チマキザサ、ミヤコザサなど）については、主に林下での生育が予想され、遺跡周辺に成立していたであろう森林下に生育していたと推測される。

ヨシ属（ヨシ、ツルヨシなど）は下位試料において多い傾向がみられ、稲作地（水田？）の広がりによりこのヨシ原は切り開かれ、ヨシ属は減少し、稲作地の近辺の水路や湿地的なところに生育地が

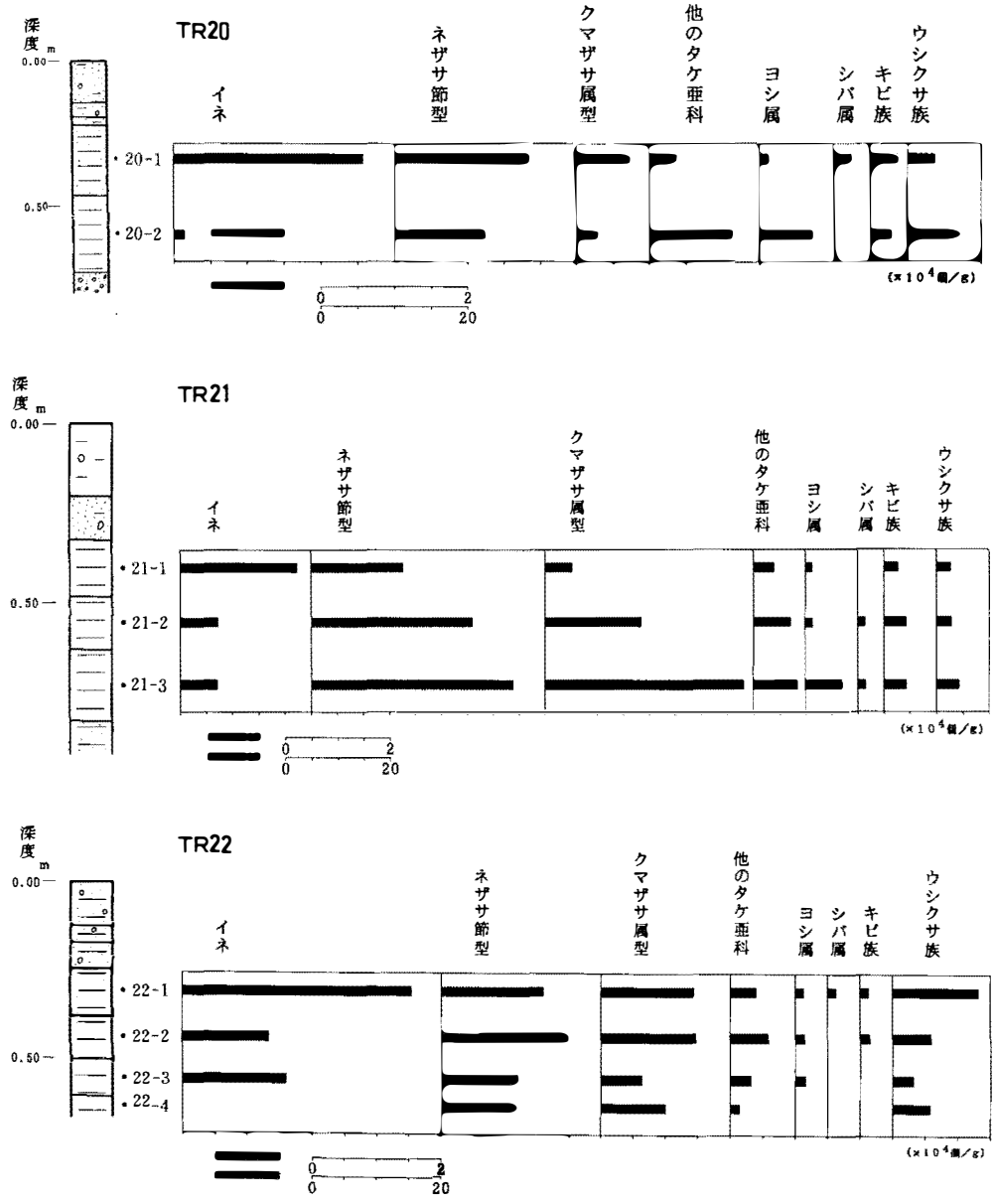


図182　各トレンチのプラント・オパール分布図

狭められたのであろう。

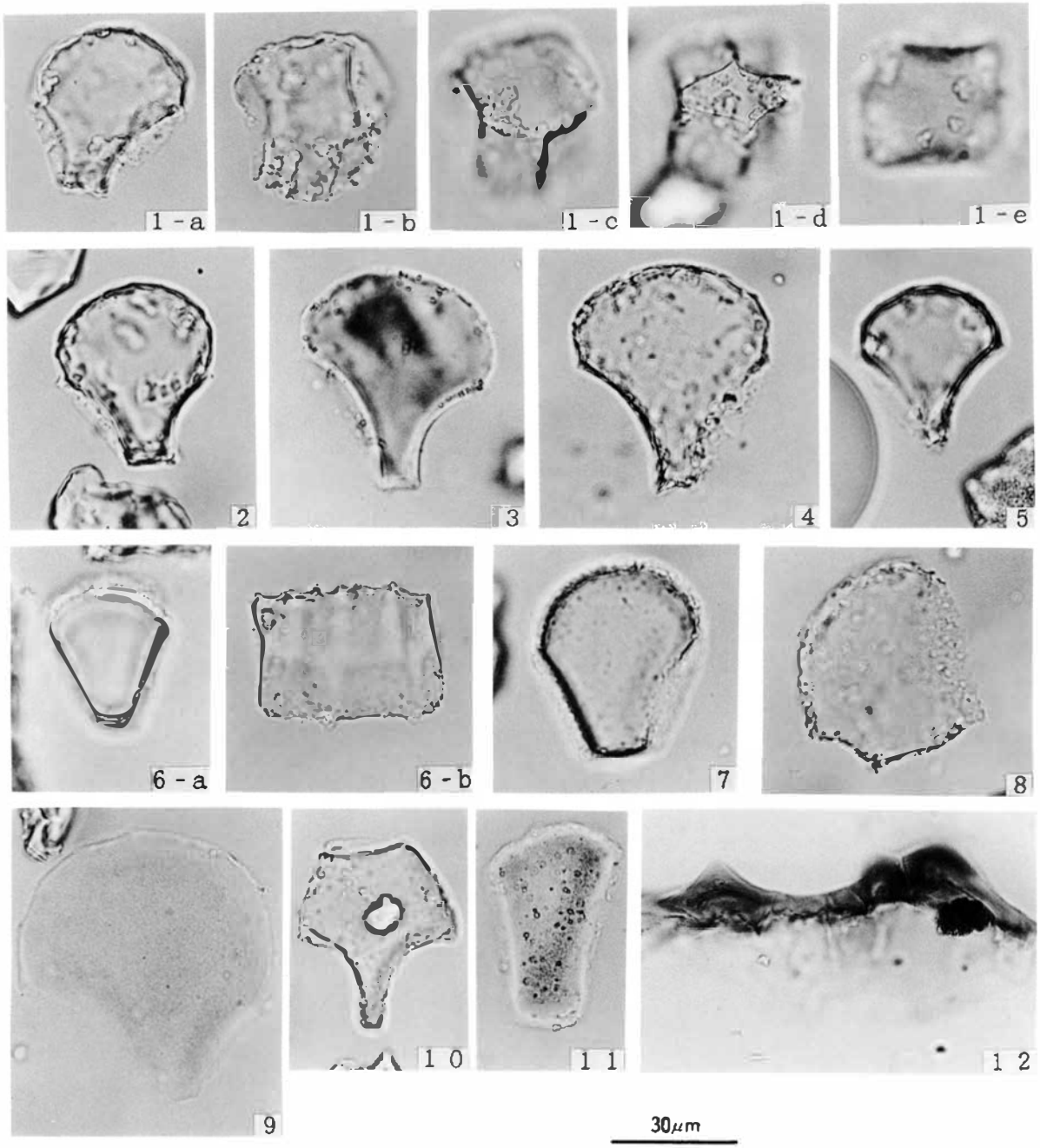
なお、キビ族については、その形態からアワ、ヒエ、キビといった栽培種によるものか、エノコログサ、スズメノヒエ、タイヌビエなどの雑草類によるものかについて現時点においては分類できず不明である。

引用文献

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）－数種イネ科植物の珪酸体標　本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志（1984）プラント・オパール分析法とその応用－先史時代の水田址探査－．考古学　ジャーナル，227，p.2-7．

藤原宏志・佐々木彰（1978）プラント・オパール分析法の基礎的研究（2）－イネ（Oryza）属　植物における機動細胞珪酸体の形状－．考古学と自然科学，11，p.9-20.



1：イネ（1-a：断面、1-b，1-c：側面、
1-d：表面、1-e：裏面）21-1
2～5：イネ（断面）2,3：21-1、4：21-2、5,6：21-3
6、7：ネザサ節型（6-a，7：断mi、6-b：側mi）21-3
8：クマザサ属（断面）21-2　9：ヨシ属（断面）21-1
10：シバ属（断面）21-1　11：ウシクサ族（断面）21-1
12：イネ穎部破片　21-1

図183　各トレンチのプラント・オパール

第8節　木製品の樹種同定

(株) 吉田生物研究所　汐見　真
京都造形芸術大学　岡田　文男

試料

試料は岐阜県顔戸南遺跡から出土した建築土木材318点、農工具38点、容器10点、紡織機1点、運搬具2点、祭祀遊戯具4点、用途不明品48点の合計421点である。

方法

剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接線断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

結果

樹種同定結果（針葉樹材9種、広葉樹材32種）の顕微鏡写真と表を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

●イチイ科カヤ属カヤ（Torreya nucifera Sieb. et Zucc.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は緩やかであった。晩材部は狭く年輪界は比較的不明瞭である。軸方向柔細胞を欠く。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1～4個ある。仮導管の壁には対になった螺旋肥厚が存在する。板目では放射組織はすべて単列であった。
カヤは本州（中・南部）、四国、九州に分布する。

●イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ（Cephalotaxus harringtonia K.. Koch f. drupacea Kitamura）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は漸進的で、晩材の幅は非常に狭く、年輪界がやや不明瞭で均質な材である。樹脂細胞はほぼ平等に散在し数も多い。柾目では放射組織の分野壁孔はトウヒ型で1分野に1～2個ある。仮導管内部には螺旋肥厚が見られる。短冊形をした樹脂細胞が早材部、晩材部の別なく軸方向に連続（ストランド）して存在する。板目では放射組織はほぼ単列であった。イヌガヤは本州（岩手以南）、四国、九州に分布する。

●マツ科モミ属（Abies sp.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は比較的ゆるやかで晩材部の幅は狭い。柾目では放射組織の上下縁辺部に不規則な形状の放射柔細胞がみられる。放射柔細胞の壁は厚く、数珠状末端壁になっている。放射組織の分野壁孔はスギ型で1分野に1～4個ある。板目では放射組織は単列であった。モミ属はトドマツ、モミ、シラベがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●マツ科マツ属複維管束亜属（Pinus sp.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。大型の垂直樹脂道が細胞間隙としてみられる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔は窓型である。上下両端の放射仮導管内は内腔に向かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出している。板目では放射組織は単列で1～15細胞高のものと、水平樹脂道を含んだ紡錘形のものがある。マツ属複維管束亜属はクロマツ、アカマ

ツがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。

●コウヤマキ科コウヤマキ属コウヤマキ（Sciadopitys verticillata S. et Z.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや緩やかで晩材部の幅は極めて狭い。柾目では放射組織の分野壁孔は小型の窓状で1分野に1～2個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。コウヤマキは本州(福島以南)、四国、九州(宮崎まで)に分布する。

●スギ科スギ属スギ(Cryptomeria japonica D.Don)

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的なスギ型で1分野に1～3個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね偏平である。スギは本州、四国、九州の主として太平洋側に分布する。

●ヒノキ科ヒノキ属（Chamaecyparis sp.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行が急であった。樹脂細胞は晩材部に偏在している。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1～2個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。ヒノキ属はヒノキ、サワラがあり、本州(福島以南)、四国、九州に分布する。

●ヒノキ科アスナロ属（Thujopsis sp.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は緩やかであった。樹脂細胞は晩材部に散在または接線配列である。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型からややスギ型で1分野に2～4個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。種にはアスナロ（ヒバ、アテ）とヒノキアスナロ（ヒバ）があるが顕微鏡下では識別困難である。

●ヒノキ科クロベ属クロベ（Thuja standishii Carr.）

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部に偏って接線状に存在する。柾目では放射組織の分野壁孔はスギ型で1分野に2～6個ある。放射柔細胞の水平壁が接線壁と接する際に水平壁は山形に厚くなり、接線壁との間に溝のような構造（インデンチャー）ができ、よく発達しているのが認められる。板目では放射組織は全て単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。クロベは本州、四国に分布する。

●ヤナギ科ヤナギ属（Salix sp.）

散孔材である。木口では中庸ないしやや小さい導管（～110μm）が単独または2～4個放射方向ないし斜線方向に複合して分布する。軸方向柔組織は年輪界で顕著。柾目では導管は単穿孔と交互壁孔を有する。放射組織は直立と平伏細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔はやや大きく、篩状になっている。板目では放射組織はすべて単列、高さ～450μmであった。ヤナギ属はバッコヤナギ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●カバノキ科クマシデ属（Carpinus sp.）

散孔材である。木口では小さい導管（～140μm）が2～5個放射状、塊状に複合して分布している。幅の広い集合放射組織がある。軸方向柔組織は不規則な線状である。柾目では導管は単穿孔、階段穿孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏細胞からなる同性と平伏、方形細胞からなる異性がある。板目では放射組織は1～5細胞列、高さ～950μmからなる。クマシデ属はクマシデ、イヌ

シデ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●カバノキ科ハンノキ属（Alnus sp.）

散孔材である。木口では中庸ないしやや小さい導管（～90μm）が2～数個半径方向に放射複合管孔をなして平等に分布する。軸方向柔組織は単接線状柔組織を形成している。放射組織は多数の単列放射組織と幅の広い放射組織がある。柾目では導管は階段穿孔（バー数10～30）と小型で円形の対列壁孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなるが、ときに上下縁辺に方形細胞が現れる。板目では多数の単列放射組織（1～30細胞高）と単列放射組織が集まってできた集合型の広放射組織がある。ハンノキ属はハンノキ、ミヤマハンノキ、ケヤマハンノキ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●ブナ科クリ属クリ（Castanea crenata Sieb. et Zucc.）

環孔材である。木口では円形ないし楕円形で大体単独の大導管（～500μm）が年輪にそって幅のかなり広い孔圏部を形成している。孔圏外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小導管が単独あるいは2～3個集まって火炎状に配列している。柾目では導管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織が見られ、軸方向要素として導管、それを取り囲む短冊型柔細胞の連なり（ストランド）、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。クリは北海道（西南部）、本州、四国、九州に分布する。

●ブナ科シイ属（Castanopsis. Sp.）

環孔性放射孔材である。木口では孔圏部の導管（～300μm）は単独でかつ大きいが接線方向には連続していない。孔圏外に移るにしたがって大きさを減じ、放射方向に火炎状に配列している。柾目では導管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は平伏細胞からなり同性である。導管放射組織間壁孔には大型で柵状の壁孔がある。板目では多数の単列放射組織が見られる。ツブラジイに見られる集合～複合放射組織の出現頻度が低い為、スダジイとの区別は難しい。シイ属は本州（関東以西）、四国、九州、琉球に分布する。

●ブナ科コナラ属アカガシ亜属（Quercus subgen. Cyclobalanopsis sp.）

放射孔材である。木口では年輪に関係なくまちまちな大きさの導管（～200μm）が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に1～3細胞幅の独立帯状柔細胞をつくっている。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では導管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなり、時々上下縁辺に方形細胞が見られる。導管放射組織間壁孔は大型で柵状の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と放射柔細胞の塊の間に導管以外の軸方向要素が挟まれている集合型と複合型の中間となる型の広放射組織が見られる。アカガシ亜属はイチイガシ、アカガシ、シラカシ等があり、本州（宮城、新潟以南）、四国、九州、琉球に分布する。

●ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節（Quercus subgen. Lepidobalanus sect Prinus sp.）

環孔材である。木口では大導管（～380μm）が年輪界にそって1～3列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、薄壁で角張っている小導管が単独あるいは2～3個複合して火炎状に配列している。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では導管は単穿孔と対列壁孔を有する。放射組織は全て平伏細胞からなり同性である。導管放射組織間壁孔には大型の壁

孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。コナラ節にはコナラ、ミズナラ、カシワ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●ブナ科コナラ属コナラ亜属クヌギ節（Quercus subgen. Lepidobalanus sect. Cerris sp.）

環孔材である。木口では大導管（～430μm）が年輪界にそって1～数列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、厚壁で円形の小導管が単独に放射方向に配列している。放射組織は単列放射組織と非常に幅の広い放射組織がある。柾目では導管は単穿孔と対列壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。導管放射組織間壁孔には柵状の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。コナラ属クヌギ節はクヌギ、アベマキがあり、本州(岩手、山形以南)、四国、九州、琉球に分布する。

●ニレ科ムクノキ属ムクノキ（Aphananthe aspera Planch.）

散孔材である。木口では中庸の導管（～170μm）が単独ないし2～3個放射方向に複合して年輪界に散らばっている。軸方向柔細胞は導管の周囲を取り囲んだものやそれらがつながって白い帯のように見えるもの（連合翼状～帯状柔組織）がある。柾目では導管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔は篩状の壁孔が存在する。板目では放射組織は1～5細胞列、高さ～700μmからなる。ムクノキは本州、四国、九州に分布する。

●ニレ科ニレ属（Ulmus sp.）

環孔材である。木口では大導管（～300μm）が2～3列で孔圏部を形成している。孔圏外では小導管が多数接合して複合管孔を形成し、花束状、斜線状、接線状に比較的規則的に配列する。軸方向柔細胞は周囲状が顕著である。柾目では大導管は単穿孔と側壁に交互壁孔を持つ。小導管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。導管放射組織間壁孔は柵状の壁孔が存在する。板目では放射組織は1～6細胞列、高さ～740μmである。ニレ属はハルニレ、アキニレ、オヒョウがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●ニレ科ケヤキ属ケヤキ（Zelkova serrata Makino）

環孔材である。木口ではおおむね円形で単独の大導管が1列で孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、多角形の小導管が多数集まって円形、接線状あるいは斜線状の集団管孔を形成している。軸方向柔細胞は孔圏部では導管を鞘状に取り囲み、さらに接線方向に連続している（イニシアル柔組織）。放射組織は1～数列で多数の筋として見られる。柾目では大導管は単穿孔と側壁に交互壁孔を有する。小導管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織は平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなり異性である。方形細胞はしばしば大型のものがある。板目では放射組織は少数の1～3列のものと大部分を占める6～7細胞列のほぼ大きさの一様な紡錘形放射組織がある。紡錘形放射組織の上下の端の細胞は、他の部分に比べ大型である。ケヤキは本州、四国、九州に分布する。

●ニレ科エノキ属（Celtis sp.）

環孔材である。木口ではおおむね円形で単独の大導管（～230μm）が数列で孔圏部を形成している。孔圏外では小導管が多数集まって円形、斜線状の集団管孔を形成し、花綵状に配列している。放射組織は1～数列で多数の筋として見られる。柾目では大導管は単穿孔と側壁に交互壁孔を有する。小導管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織は平伏型のものと8～10細胞列の大型のものがある。大型の放射組織は周囲を軸方向に長くやや大型の細胞（鞘細胞）に取り囲まれている。エノキ属はエノキ、エ

ゾエノキ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●クワ科クワ属（Morus sp.）

環孔材である。木口では大導管（～280μm）が年輪界にそって1～5列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では小導管が2～6個、斜線状ないし接線状、集合状に不規則に複合して散在している。柾目では導管は単穿孔と対列壁孔を有する。小導管には螺旋肥厚もある。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管内には充填物（チロース）が見られる。板目では放射組織は1～6細胞列、高さ～1.1㎜からなる。単列放射組織はあまり見られない。クワ属はヤマグワ、ケグワ、マグワなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●マメ科ネムノキ属（Albizzia sp.）

環孔材である。木口では大導管（～300μm）が3～5列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では移行するにしたがって大きさを減じ、年輪最外部では軸方向柔細胞と区別がつかない。軸方向柔細胞は孔圏外で顕著に周囲柔組織を形成している。放射組織は2～3列のものが走向している。柾目では導管は単穿孔と交互壁孔を有する。導管内には着色物質がある。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では放射組織は1～3細胞列、高さ～450μmからなる少し角張ったものが多くある。ネムノキ属はネムノキ、ヒロハネムがあり、本州、四国、九州に分布する。

●クスノキ科クスノキ属クスノキ（Cinnamomum camphora Presl）

散孔材である。木口では中庸の導管（～200μm）が単独または2ないし数個が放射方向あるいは斜方向に連続して年輪内に平等に分布する。軸方向柔細胞は導管の周囲を厚く鞘状に取り囲んでおり、その中に一見小さな導管と見間違えるほどの油細胞（樟脳油貯蔵細胞）がある。柾目では導管は単穿孔と側壁に交互壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔はレンズ状の大型壁孔が階段状に並んでいる。板目では放射組織は1～3細胞列、高さ～800μmからなる。放射組織の直立細胞や軸方向柔細胞が油細胞に変化したものが多く見られる。クスノキは本州(関東以西)、四国、九州に分布する。

●バラ科サクラ属（Prunus sp.）

散孔材である。木口ではやや小さい導管（～100μm）の大きさはほぼ一定で、単独あるいは放射方向ないし斜方向に連なり分布している。柾目では導管は単穿孔と側壁に交互壁孔及び螺旋肥厚を有する。導管内には着色物質が見られる。放射組織は同性ないし異性で中央部の平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなる。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～1㎜からなる。サクラ属はサクラ、ヤマナシなどがあり、本州、四国、九州、琉球に分布する。

●バラ科サクラ属ウメorモモ（Prunus sp.）

散孔材である。木口では年輪界にやや大きい導管（～100μm）が環孔状に配列し、そのあとに大きさがほぼ一定の小さい導管（～50μm）が、単独あるいは放射方向ないし斜方向に連なり分布している。柾目では導管は単穿孔と側壁に交互壁孔及び螺旋肥厚を有する。導管内には着色物質が見られる。放射組織は同性ないし異性で中央部の平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなる。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～1㎜からなる。ウメorモモは、本州、四国、九州、琉球に分布する。

●ミカン科キハダ属キハダ（Phellodendron amurense Rupr.）

環孔材である。木口では大導管（～300μm）が多列で孔圏部を形成している。孔圏外では小導

管が散在、集団、波状に存在する。柾目では導管は単穿孔を持ち、着色物質、チロースが顕著である。小導管はさらに螺旋肥厚も有する。導管放射組織間壁孔は小型ないし中型である。放射組織は全て平伏細胞からなり同性である。板目では放射組織は1～5細胞列、高さ～500μmからなる。キハダは北海道、本州、四国、九州に分布する。

●ニガキ科ニガキ属ニガキ（Picrasma quassilides Benn.）

環孔材である。木口では大導管（～250μm）が単独ないし多列で孔圏部を形成している。孔圏外では厚壁の小導管が単独ないし数個複合して散在する。軸方向柔細胞は顕著で、周囲状、翼状、連合翼状、帯状を呈する。柾目では大導管は単穿孔を有する。導管放射組織間壁孔は小型である。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。軸方向柔組織は細胞内に結晶を含み、階層状に配列している。板目では放射組織は1～5細胞列、高さ～500μmからなる。ニガキは北海道、本州、四国、九州、琉球に分布する。

●ウルシ科ウルシ属ヤマハゼorハゼ（Rhus sp.）

散孔材である。疎な孔圏部があるようにも見える。木口では中庸の導管（～170μm）が、単独または2ないし数個が集団で複合している。軸方向柔細胞は周囲状が顕著である。柾目では導管は単穿孔と側壁に交互壁孔を有する。導管放射組織間壁孔はレンズ状、階段状、篩状、柵状である。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は1～2細胞列、高さ～600μmからなる。ヤマハゼorハゼは本州（関東以西）、四国、九州、琉球に分布する。

●トチノキ科トチノキ属トチノキ？（Aesculus turbinata Blume）

散孔材である。木口ではやや小さい導管（～80μm）が単独かあるいは2～4個放射方向に接する複合管孔を構成する。導管の大きさ、分布数ともに年輪中央部で大きく年輪界近辺ではやや小さくなる傾向がある。軸方向柔細胞は1～3細胞の幅で年輪の一番外側（ターミナル状）に配列する。柾目では導管は単穿孔と側壁に交互壁孔、螺旋肥厚を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。導管と放射柔細胞との接触面には六角形をした比較的大きな壁孔が密に詰まって篩状になっている（上下縁辺の1～2列の柔細胞にかぎられる）。板目では放射組織は単列である。しかし放射組織が階層状に規則正しく配列するトチノキの特徴が見られないので、同定には疑問が残る。

●モチノキ科モチノキ属（Ilex sp.）

散孔材である。木口では極めて小さい導管（～50μm）が単独ないし数個複合して放射状、集団状に分布している。年輪界が放射組織部分で凸になる。柾目では導管は階段壁孔と螺旋肥厚を有する。木繊維も螺旋肥厚を有する。放射組織は直立、方形、平伏細胞からなる異性である。板目では放射組織は1～7細胞列、高さ～1.5mmからなる。モチノキ属はモチノキ、タラヨウ等からなり、本州、四国、九州、琉球に分布する。

●カエデ科カエデ属（Acer sp.）

散孔材である。木口ではやや小さい導管（～70μm）が単独ないし2～4個複合して分布している。軸方向柔細胞は年輪界で顕著である。木繊維の壁に厚薄があり木口面で濃淡模様が出る。柾目では導管は単穿孔、螺旋肥厚を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では放射組織は1～6細胞列、高さ～800μmからなる。カエデ属はウリカエデ、イタヤカエデ等からなり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●ツバキ科ツバキ属（Camellia sp.）

散孔材である。木口では極めて小さい導管（～40μm）が、単独ないし2～3個接合して均等に分布する。放射組織は1～3細胞列で黒い筋としてみられる。木繊維の壁はきわめて厚い。柾目では導管は階段穿孔（バー数8～30）と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔（とくに直立細胞）は大型のレンズ状の壁孔が階段状に並んでいる。放射柔細胞の直立細胞と軸方向柔細胞にはダルマ状にふくれているものがある。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～1㎜以下からなり、平伏細胞の多列部の上下または間に直立細胞の単列部がくる構造をしている。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが全体で見られる。ツバキ属はツバキ、サザンカ、チャがあり、本州、四国、九州に分布する。

●ツバキ科サカキ属サカキ(Cleyera japonicaThunb. Proparte emend. S. et Z.)

散孔材である。木口では極めて小さい導管（～50μm）が単独ないし2～4個複合して平等に分布する。柾目では導管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔は対列状ないし階段状壁孔が存在する。板目では放射組織は単列、高さ～1.5㎜からなる。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが見られる。サカキは本州(茨城、石川以西南)、四国、九州に分布する。

●ツバキ科ヒサカキ属(Eurya sp.)

散孔材である。木口では極めて小さい導管（～50μm）が単独ないし2～4個複合して平等に分布する。柾目では導管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔は対列状ないし階段状壁孔が存在する。板目では放射組織は1～4列で、高さ～1.5㎜からなる。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが全体で見られる。ヒサカキ属はヒサカキ、ハマヒサカキがあり、本州（岩手、秋田以南）、四国、九州、琉球に分布する。

●クマツズラ科ムラサキシキブ属(Callicarpa sp.)

散孔材である。木口では極めて小さい導管（～60μm）が単独ないし2～5個放射方向に複合して分布している。柾目では導管は単穿孔と側壁に多数の小壁孔を有する。放射組織は直立と平伏細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔は多数の小壁孔からなる。板目では放射組織は1～3細胞列、高さ～1㎜からなる。ムラサキシキブ属はムラサキシキブ、コムラサキ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●エゴノキ科エゴノキ属(Styrax sp.)

散孔材である。木口では導管（～130μm)が単独、あるいは放射状、小塊状に複合して多数分布している。軸方向柔細胞は接線状である。柾目では導管は階段穿孔を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～900μmからなる。エゴノキ属はエゴノキ、ハクウンボク等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●モクセイ科トネリコ属(Fraxinus sp.)

環孔材である。木口では大導管(～400μm)が単～数列で孔圏部を形成している。孔圏外では厚壁の小導管が単独ないし2～4個放射方向に複合して散在している。軸方向柔細胞は顕著で周囲状、翼状、連続翼状に配列している。柾目では導管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織は平状細胞からなり

同性である。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～400μmからなる。トネリコ属はシオジ、ヤチダモ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

●スイカズラ科ニワトコ属ニワトコ(Sambucus racemosa Linn. ssp. Sieboldiana Hara)

散孔材である。木口ではやや小さい導管（～110μm)が5個以上複合して集団、斜線状に配列している。軸方向柔細胞は不顕著。柾目では導管は単穿孔と交互壁孔を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔は中型。板目では放射組織は1～5細胞列、高さ～500μmからなる。時に鞘細胞が見られる。ニワトコは本州、四国、九州に分布する。

●スイカズラ科ガマズミ属（Viburnum L.)

散孔材である。木口では極めて小さい導管（～50μm)が単独ないし2～4個複合して平等に分布する。柾目では導管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。導管放射組織間壁孔は階段状壁孔が存在する。木繊維も螺旋肥厚を持つ板目では放射組織は1～4細胞列で、高さ～1.8mmからなる。直立細胞が鞘状に並ぶこともある。ガマズミ属はガマズミ、ミヤマガマズミ等があり、北海道、四国、九州、琉球に分布する。

●ヤマザクラorカバの樹皮

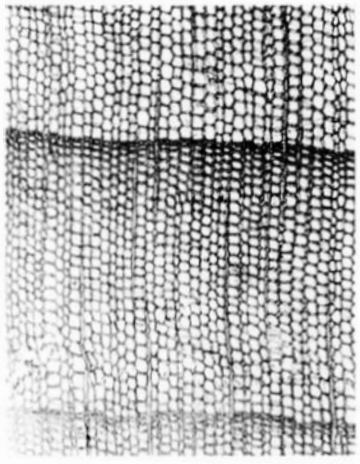
木口と柾目ではコルク組織とコルク皮層が交互に並んで密に詰まっている。板目では細胞が放射方向に規則正しく配列している。しかし曲物等を綴じる為に使われていた桜、樺の皮は顕微鏡観察での判別は難しい。

参考文献

島地 謙・伊東隆夫 「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣出版（1988)
島地 謙・伊東隆夫 「図説木材組織」 地球社（1982)
伊東隆夫 「日本産広葉樹材の解剖学的記載 I～III」 京都大学木質科学研究所（1995～)
北村四郎・村田 源 「原色日本植物図鑑木本編 II・III」 保育社（1979)
深澤和三 「樹体の解剖」 海青社 (1997)

使用顕微鏡

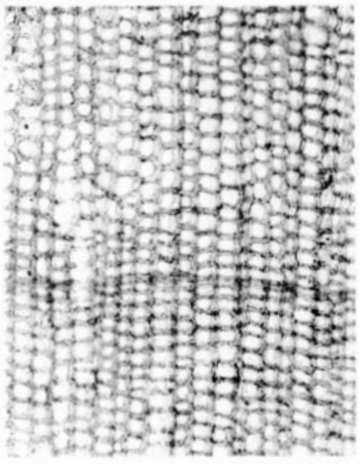
Nikon
MICROFLEEX UFX-DX Type 115



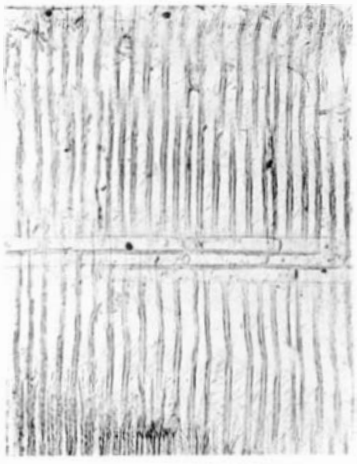
木口×40
整理番号617
イチイ科カヤ属カヤ

柾目×200

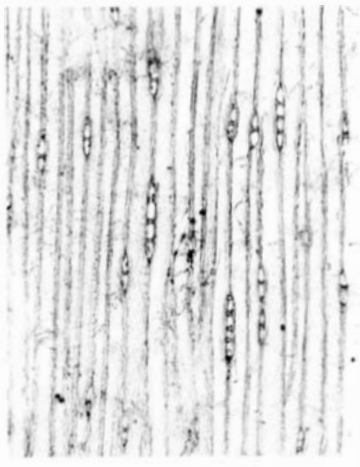
板目×40



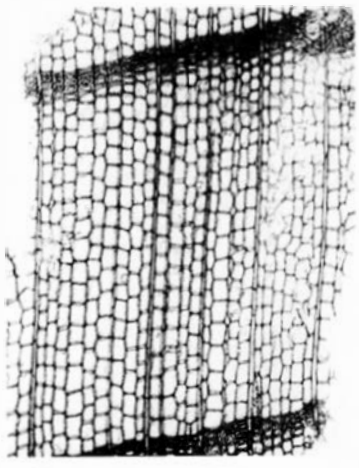
木口×100
整理番号272
イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ



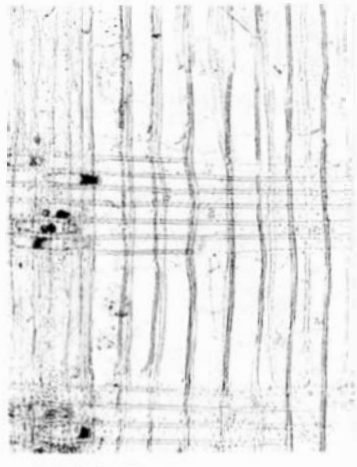
柾目×100



板目×100



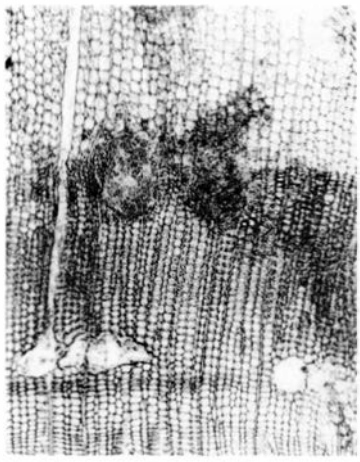
木口×40
整理番号750
マツ科モミ属



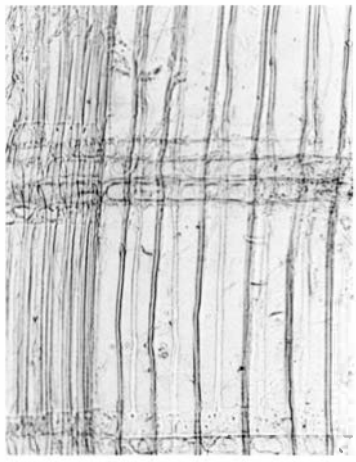
柾目×100

板目×40

図184　木製品の顕微鏡写真（１）

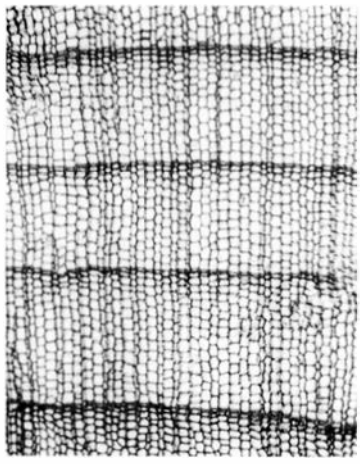


木口×40
整理番号876
マツ科マツ属複維管束亜属



柾目×100

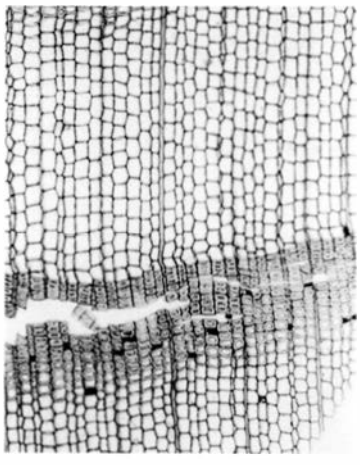
板目×40



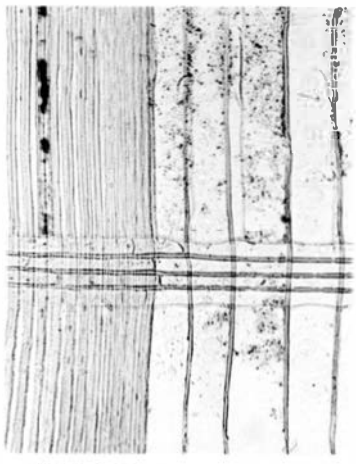
木口×40
整理番号490
コウヤマキ科コウヤマキ属コウヤマキ

柾目×200

板目×40



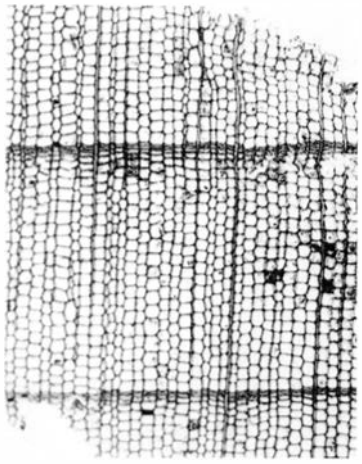
木口×40
整理番号176
スギ科スギ属スギ



柾目×100

板目×100

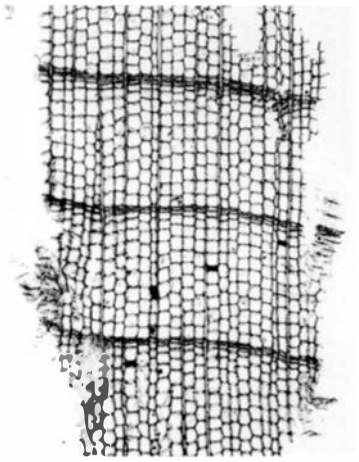
図185　木製品の顕微鏡写真（2）



木口×40
整理番号41
ヒノキ科ヒノキ属

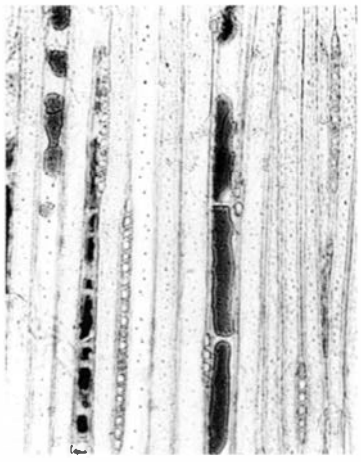
柾目×200

板目×100

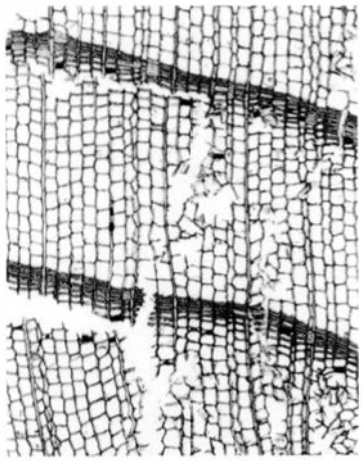


木口×40
整理番号３
ヒノキ科アスナロ属

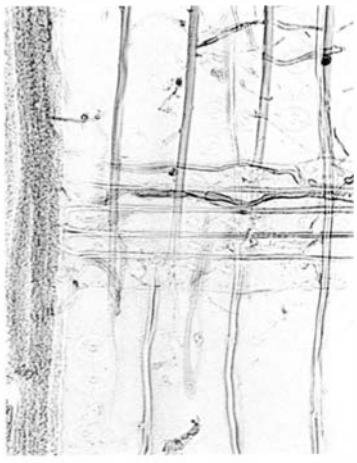
柾目×200



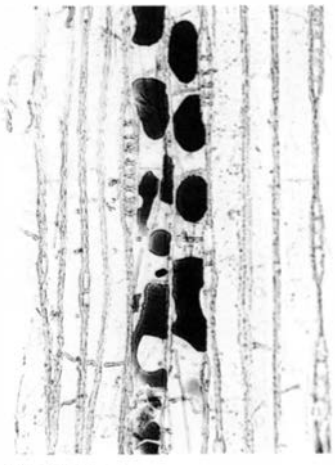
板目×100



木口×40
整理番号1028
ヒノキ科クロベ属クロベ

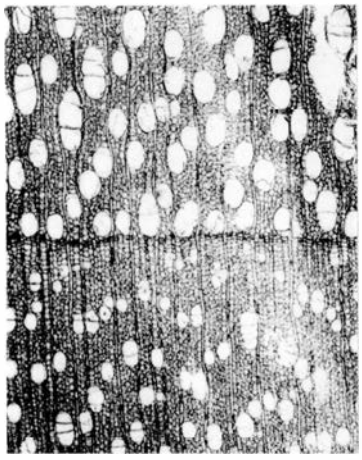


柾目×200

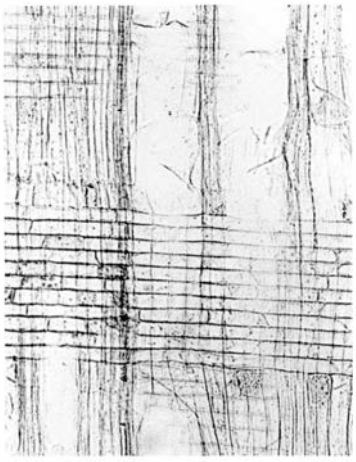


板目×100

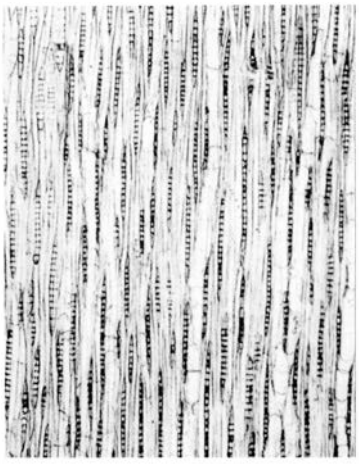
図186　木製品の顕微鏡写真（３）



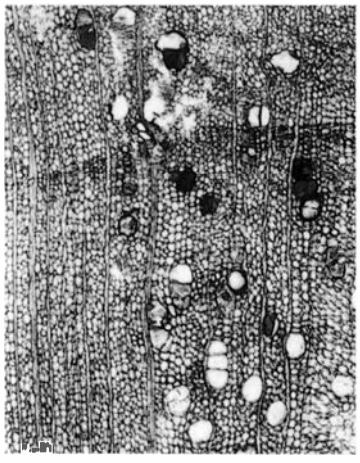
木口×40
整理番号1029
ヤナギ科ヤナギ属



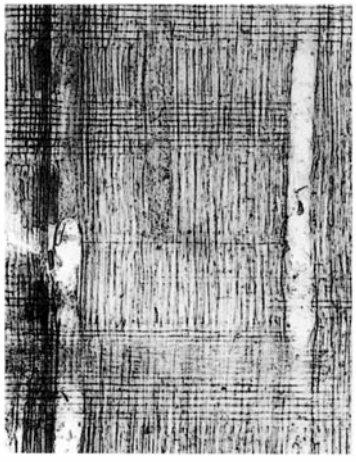
柾目×100



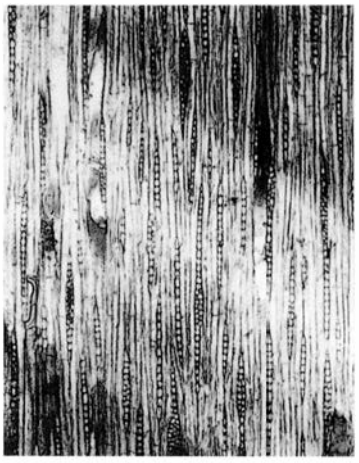
板目×40



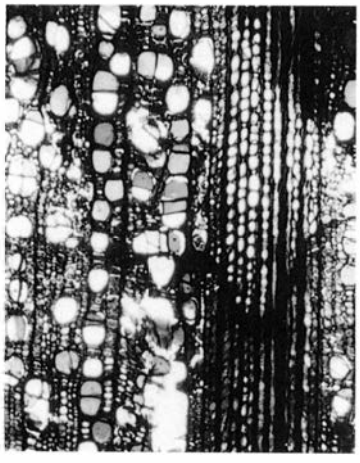
木口×40
整理番号420
カバノキ科クマシデ属



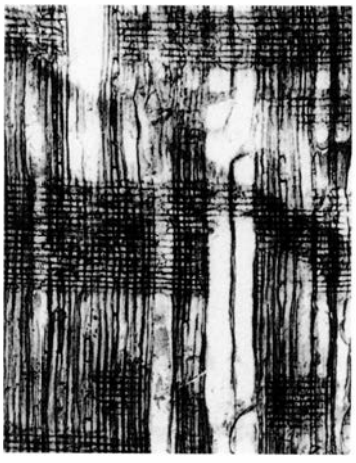
柾目×40



板目×40



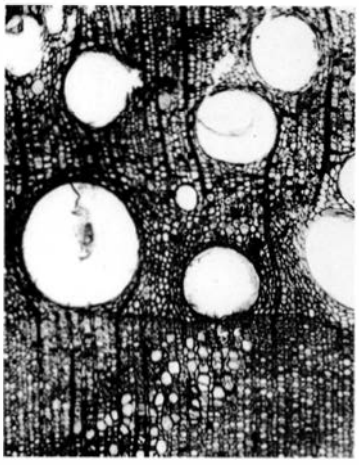
木口×40
整理番号436？
カバノキ科ハンノキ属



柾目×40

板目×40

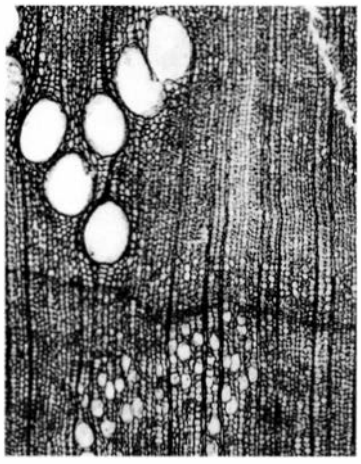
図187　木製品の顕微鏡写真（4）



木口×40
整理番号1042
ブナ科クリ属クリ

柾目×40

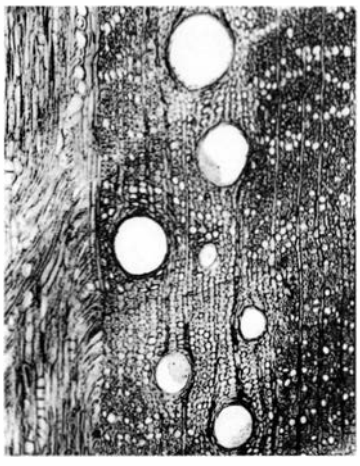
板目×40



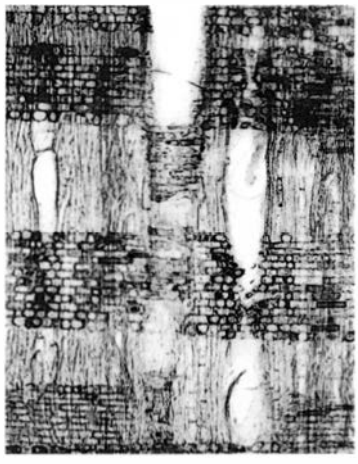
木口×40
整理番号785
ブナ科シイ属

柾目×40

板目×40



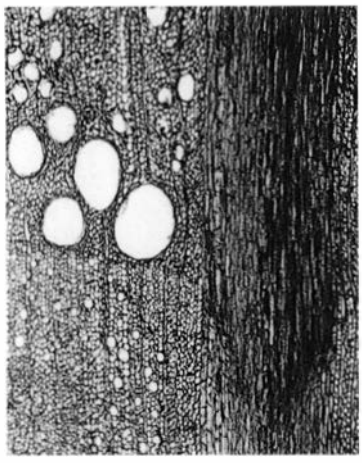
木口×40
整理番号1320
ブナ科コナラ属アカガシ亜属



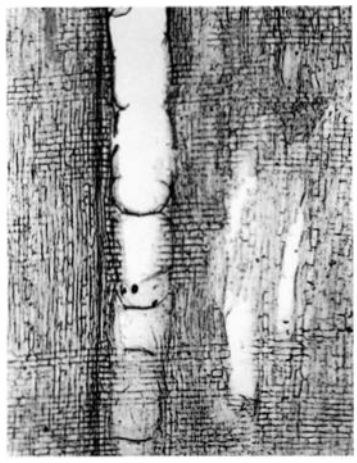
柾目×40

板目×40

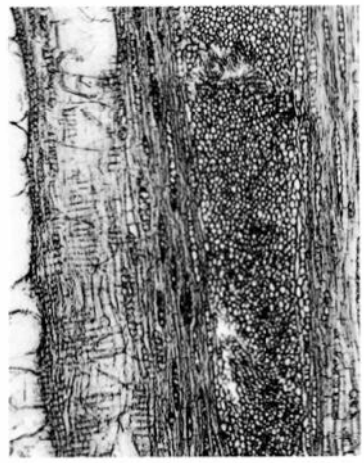
図188　木製品の顕微鏡写真（5）



木口×40



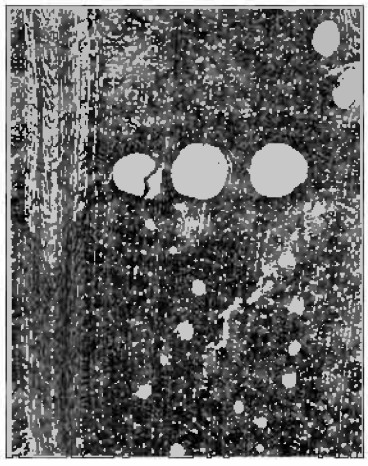
柾目×40



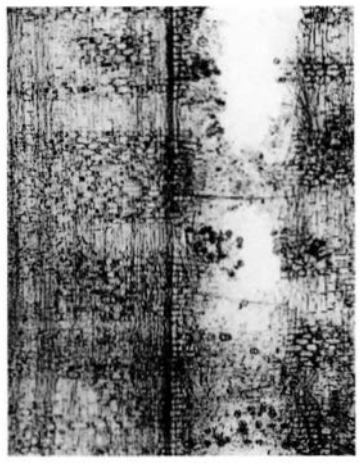
板目×40

整理番号907

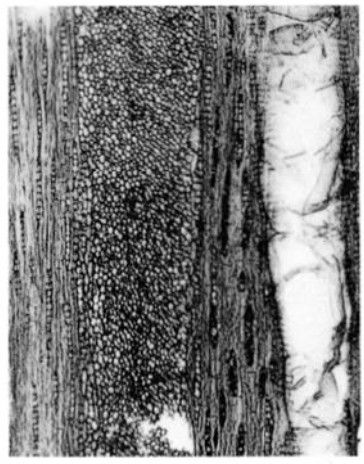
ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節



木口×40



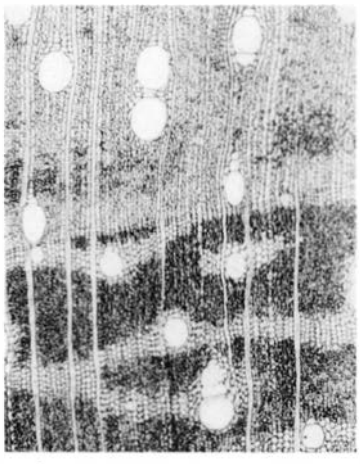
柾目×40



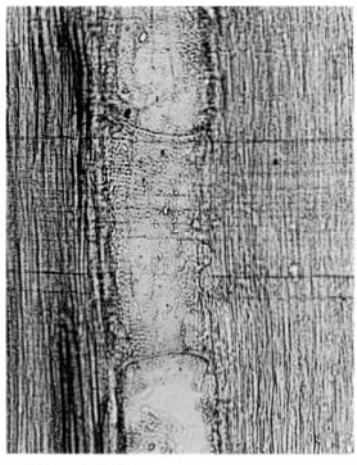
板目×40

整理番号382

ブナ科コナラ属コナラ亜属クヌギ節



木口×40



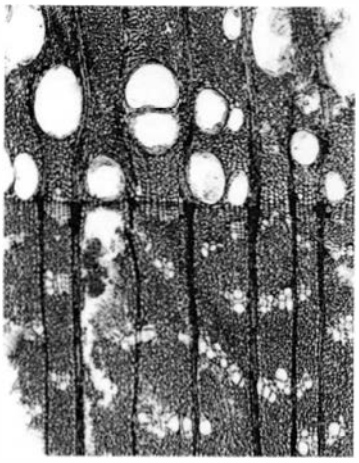
柾目×100

板目×40

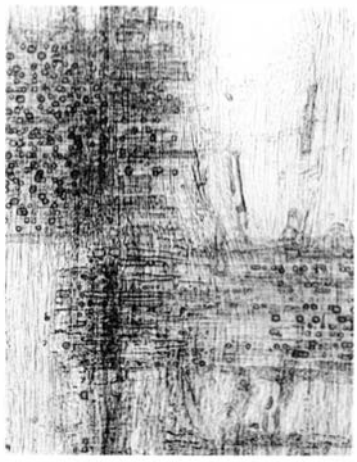
整理番号853

ニレ科ムクノキ属ムクノキ

図189　木製品の顕微鏡写真（6）

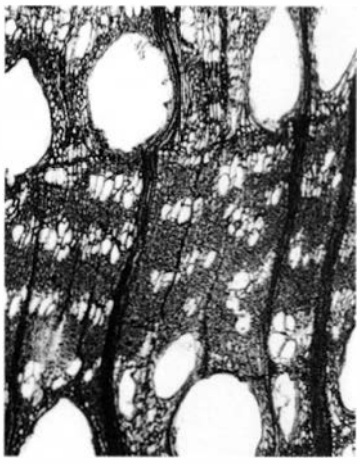


木口×40
整理番号439
ニレ科ニレ属



柾目×100

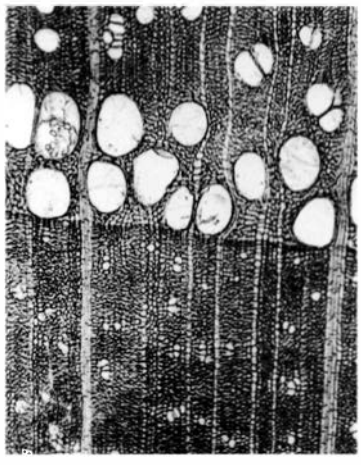
板目×40



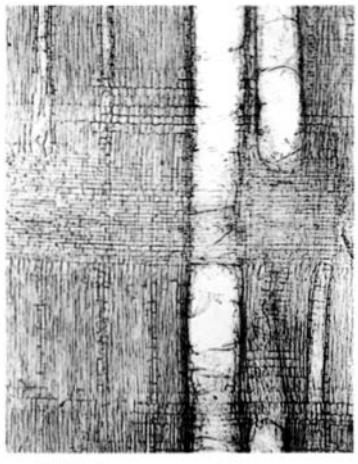
木口×40
整理番号443
ニレ科ケヤキ属ケヤキ

柾目×40

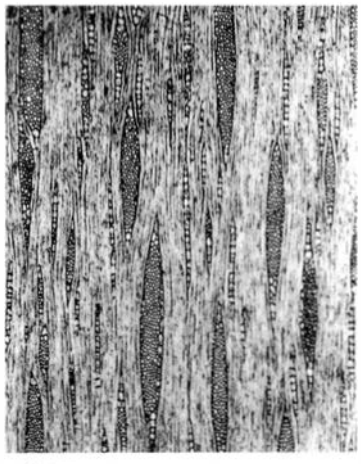
板目×40



木口×40
整理番号316
ニレ科エノキ属

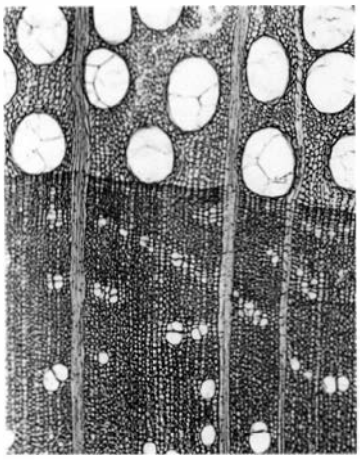


柾目×40

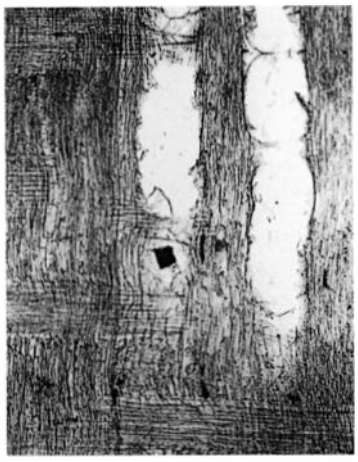


板目×40

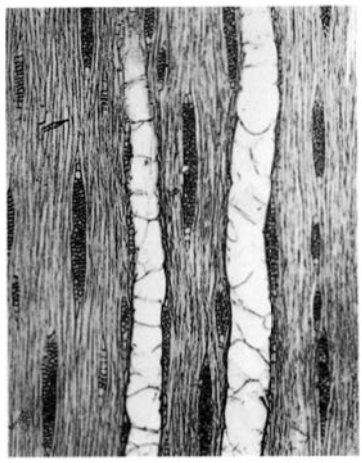
図190　木製品の顕微鏡写真（7）



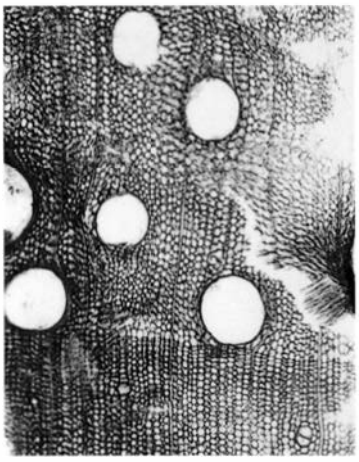
木口×40
整理番号224
クワ科クワ属



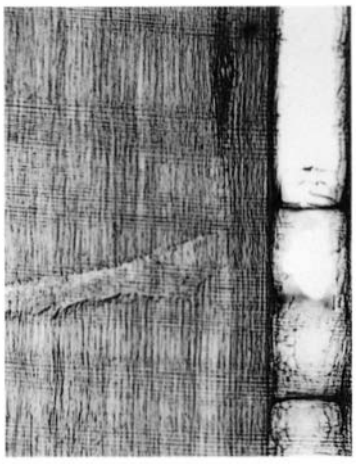
柾目×40



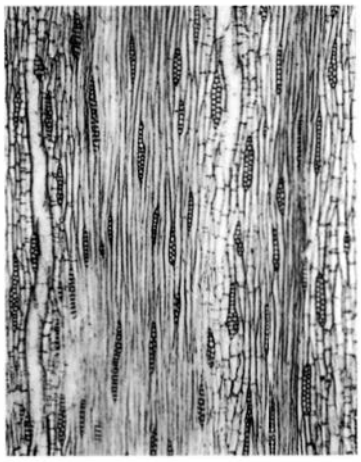
板目×40



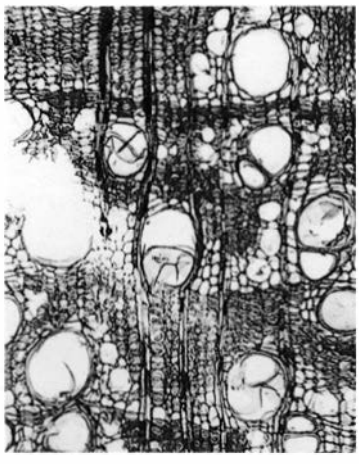
木口×40
整理番号14
マメ科ネムノキ属



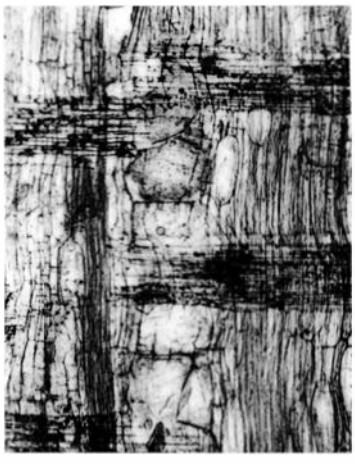
柾目×40



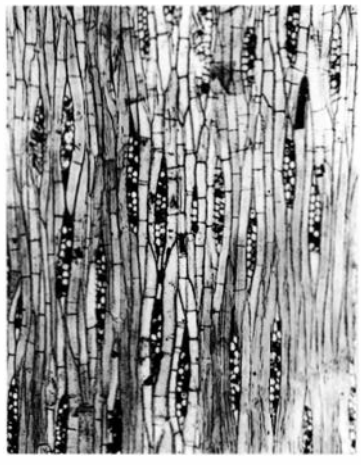
板目×40



木口×40
整理番号229
クスノキ科クスノキ属クスノキ

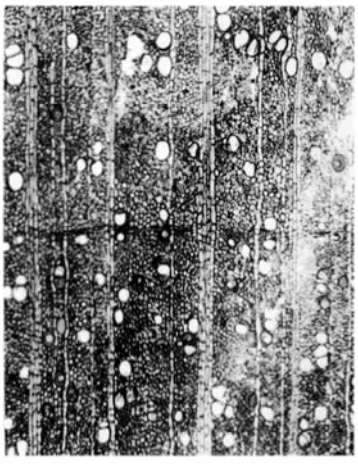


柾目×40



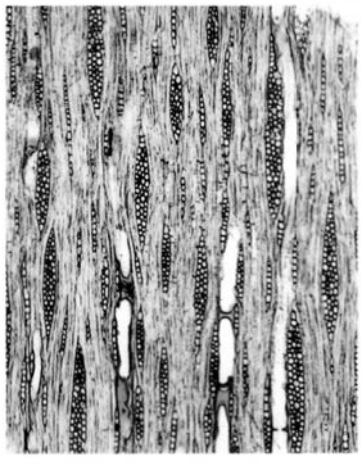
板目×40

図191　木製品の顕微鏡写真（8）

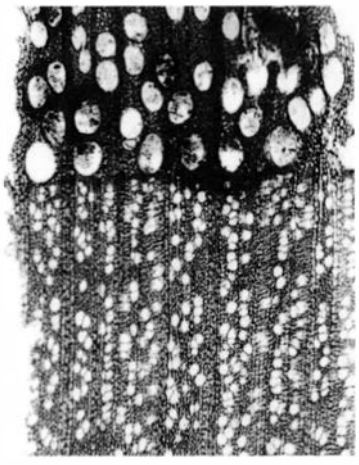


木口×40
整理番号971
バラ科サクラ属

柾目×40



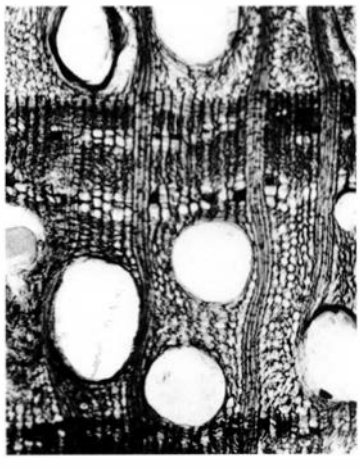
板目×40



木口×40
整理番号341
バラ科サクラ属ウメorモモ

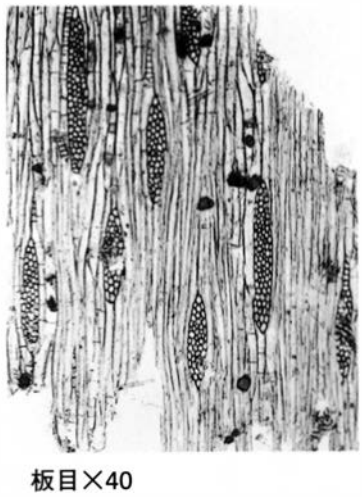
柾目×40

板目×40



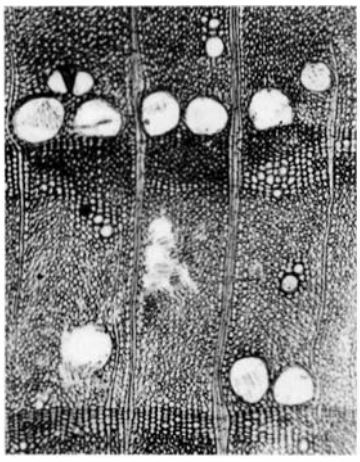
木口×40
整理番号228
ミカン科キハダ属キハダ

柾目×40



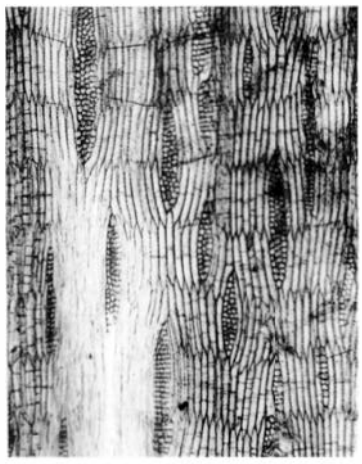
板目×40

図192　木製品の顕微鏡写真（9）



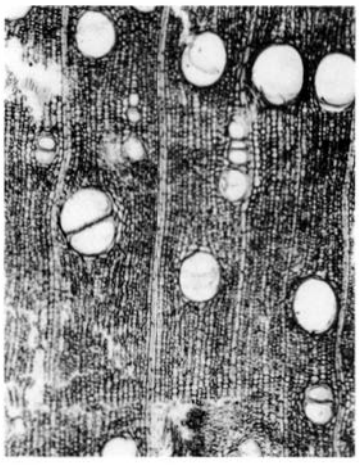
木口×40

柾目×40

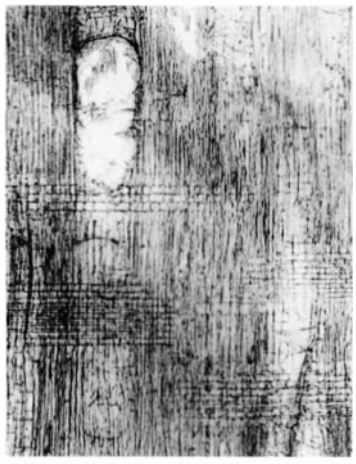


板目×40

整理番号369
ニガキ科ニガキ属ニガキ



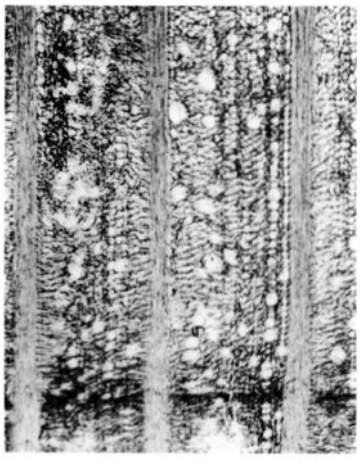
木口×40



柾目×40

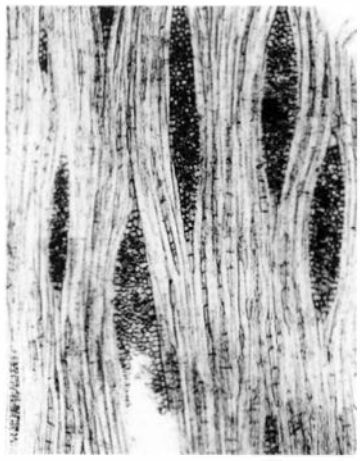
板目×40

整理番号959
ウルシ科ウルシ属ヤマハゼorハゼ



木口×40

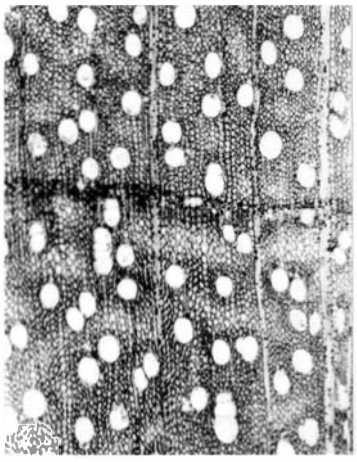
柾目×40



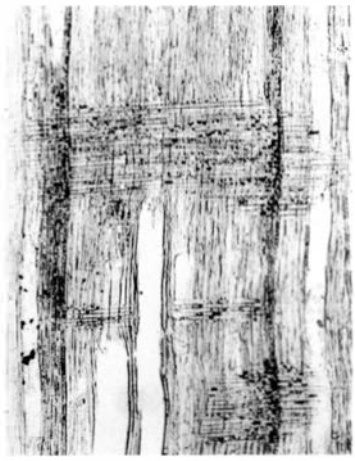
板目×40

整理番号1134
モチノキ科モチノキ属

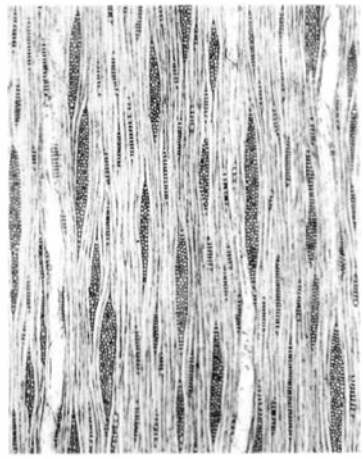
図193　木製品の顕微鏡写真（10）



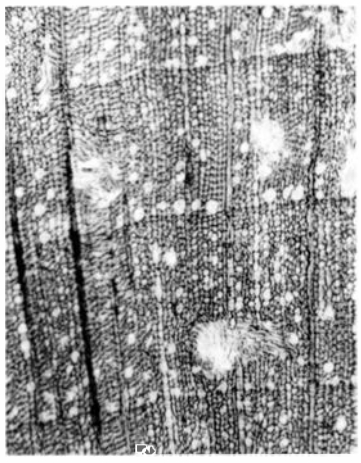
木口×40
整理番号858
カエデ科カエデ属



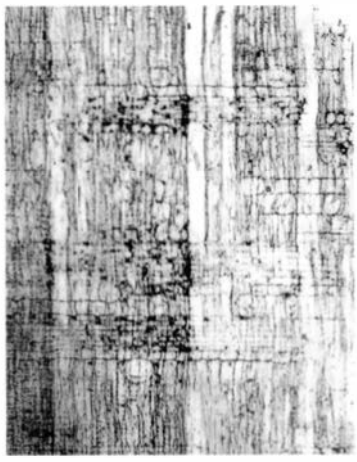
柾目×40



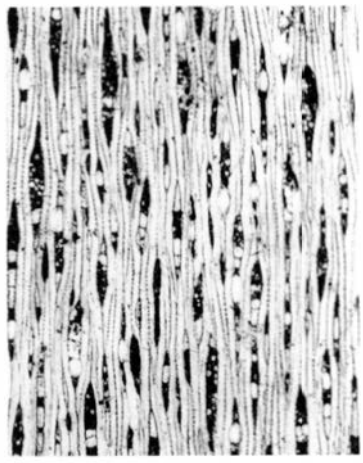
板目×40



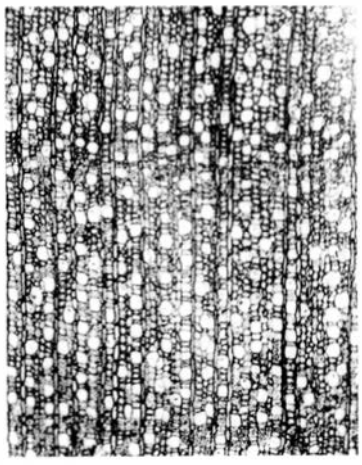
木口×40
整理番号40
ツバキ科ツバキ属



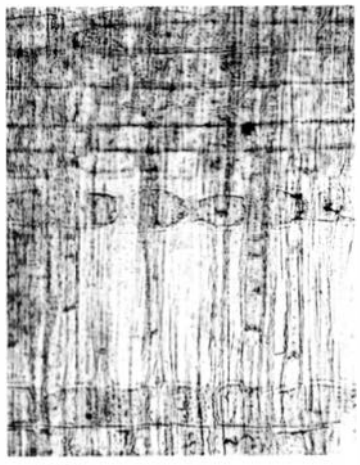
柾目×40



板目×40



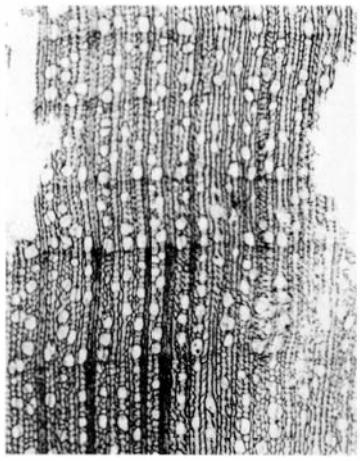
木口×40
整理番号942
ツバキ科サカキ属サカキ



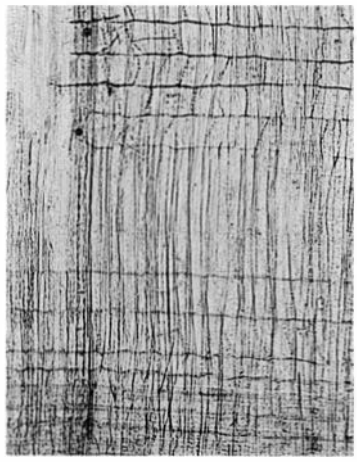
柾目×100

板目×40

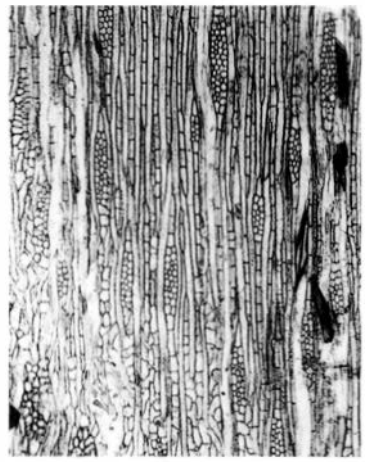
図194　木製品の顕微鏡写真（11）



木口×40
整理番号217
ツバキ科ヒサカキ属



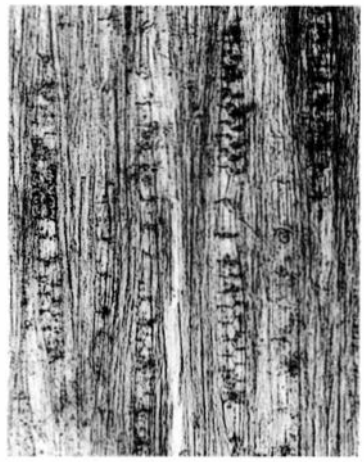
柾目×100



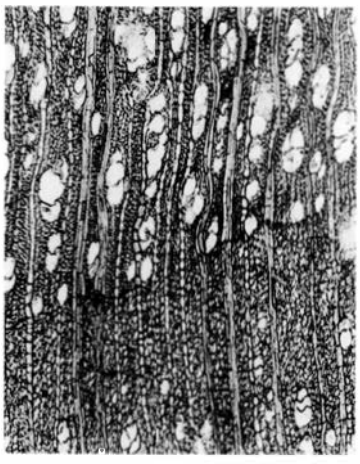
板目×40

木口×40
整理番号1309
クマツズラ科ムラサキミキブ属

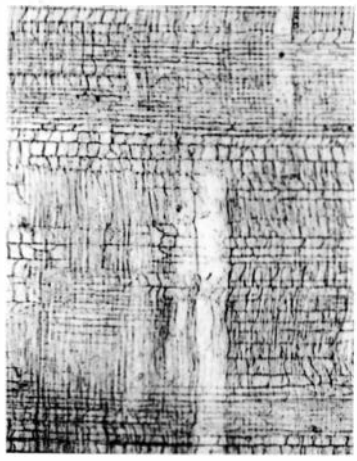
柾目×100



板目×100



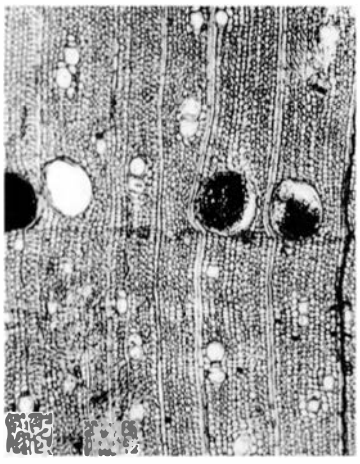
木口×40
整理番号220
エゴノキ科エゴノキ属



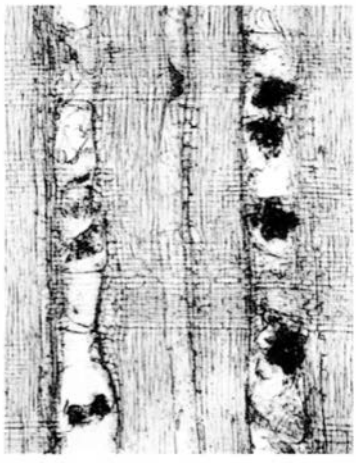
柾目×40

板目×100

図195　木製品の顕微鏡写真（12）

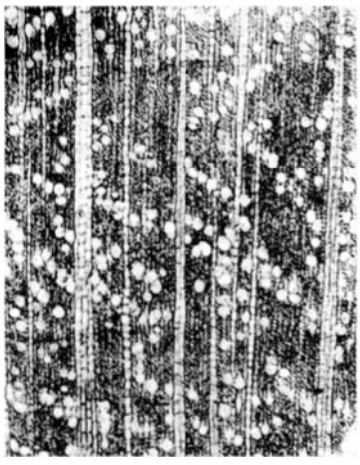


木口×40
整理番号435
モクセイ科トネリコ属



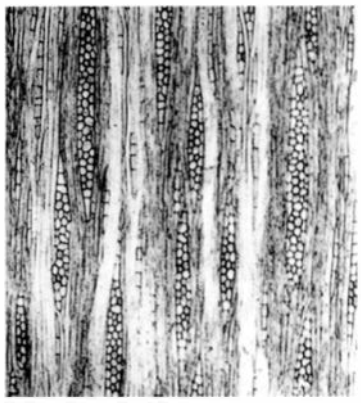
柾目×40

板目×40

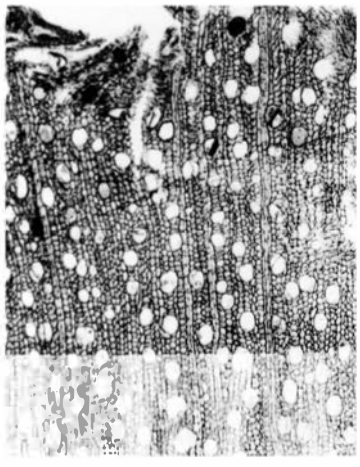


木口×40
整理番号291
スイカズラ科ニワトコ属ニワトコ

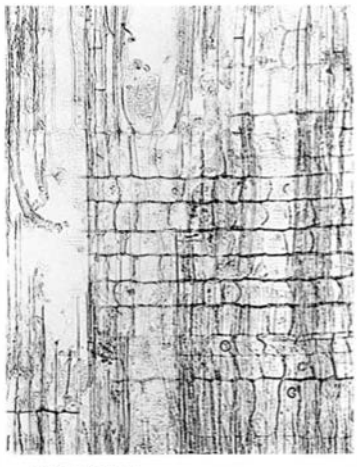
柾目×40



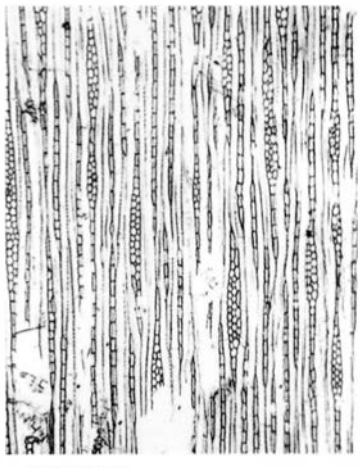
板目×40



木口×40
整理番号762
スイカズラ科ガマズミ属

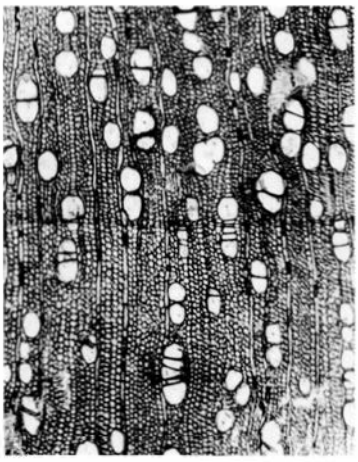


柾目×100



板目×40

図196　木製品の顕微鏡写真（13）

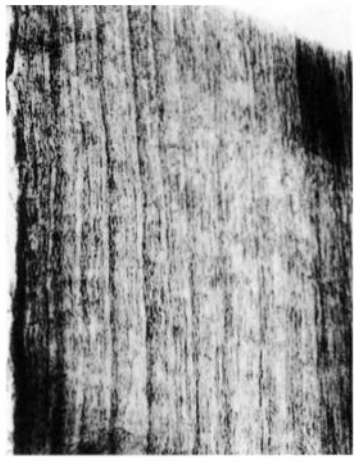

木口×40

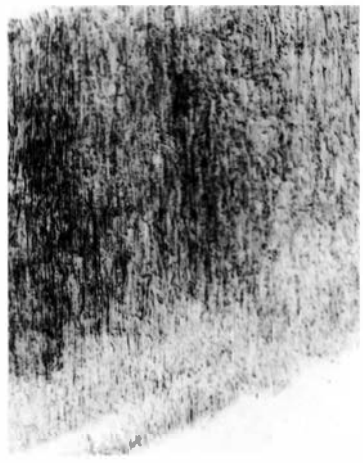
柾目×40

板目×40

整理番号576　トチノキ科トチノキ属トチノキ

木口×100


柾目×40


板目×40

整理番号351　ヤマザクラorカバの樹皮

図197 木製品の顕微鏡写真（14）

第9節　溝（SD12）出土の昆虫化石群集

千藤克彦(岐阜県文化財保護センター)

1．はじめに

昆虫は、生物の中で最も多い種類数を誇り、多様な環境に棲み分けている。昆虫の大部分は年一化ないし二化性で世代交代が速い。しかも移動能力が高いために、環境の変化に敏感に反応する。また、花粉等と比べて死後の移動が少なく、現地性が高い。このような理由により、昆虫化石の分析は過去の環境を推定するのに有効である。

顔戸南遺跡の古環境を明らかにするため、4世紀の溝（SD12）の埋土サンプルから昆虫化石を抽出した。ここでは明らかになった昆虫化石群集から、当時の遺跡の古環境の推定を試みた。

なお、本報告にあたり、愛知県立明和高等学校教諭の森勇一氏からは、分析にあたって貴重なご助言をいただいた。ここに感謝の意を表する。

2．分析試料および方法

分析した試料は、溝（SD12）の埋土から採取した（図198）。試料は、褐灰色シルトで、炭化した植物遺体と土器を含む。土器は4世紀のものと考えられる。試料はコンテナ(533×333×92) 3箱分について「ブロック割り法」（野尻湖昆虫グループ 1988）によって昆虫化石を抽出した。抽出した

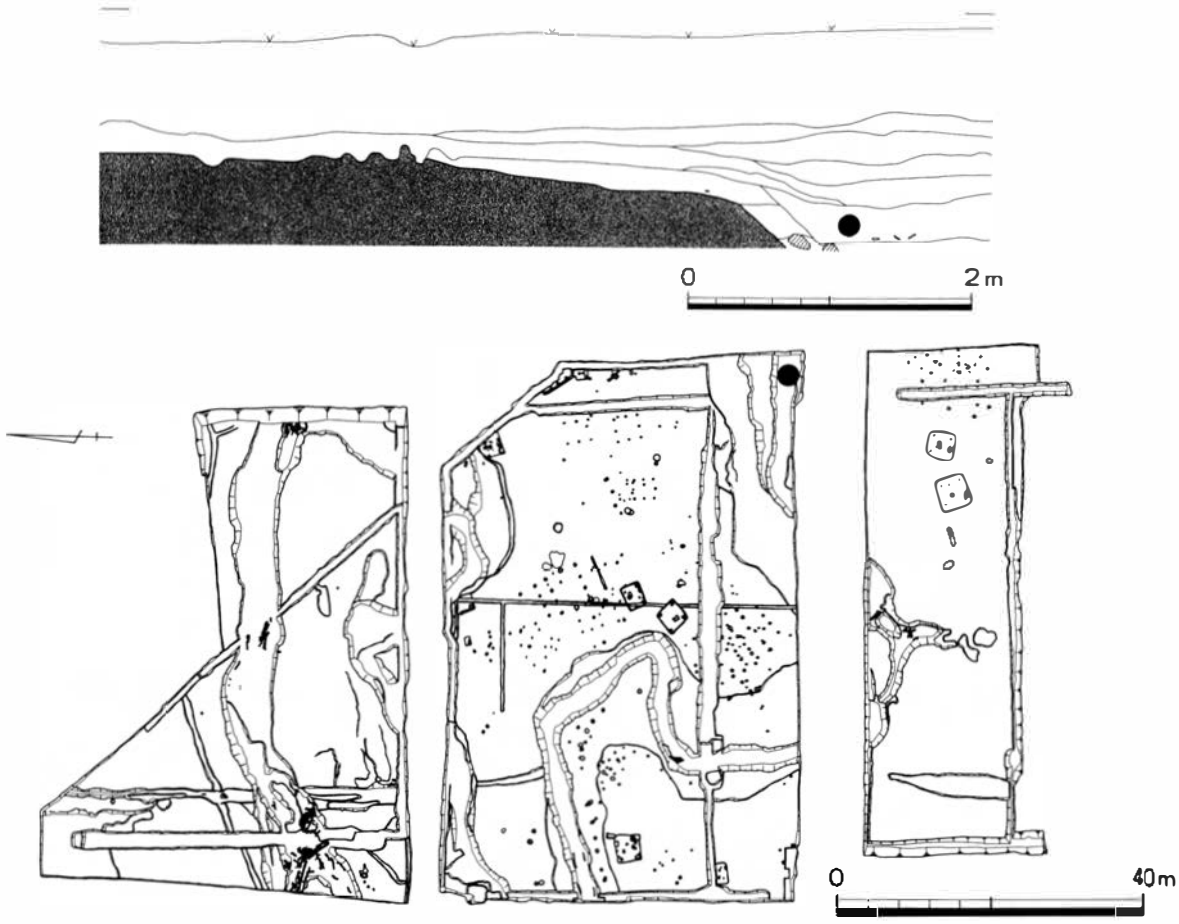


図198　分析試料採取位置図

昆虫化石について、実体顕微鏡下で現生標本と比較しながら同定を行った。

3．結果

抽出した昆虫化石の種名と部位について、表66に示した。全部で33分類群338点の昆虫が検出された。

化石の遺存状態はあまり良いとはいえず、ほとんどが細かい部位が単独で見つかっている。昆虫が完形またはいくつかの部位がくっついた状態で見つかったものは少ない。

最も多いのが地表性のゴミムシ類で、93点であった。次いでハムシ科36点、スジコガネ亜科24点と食植性昆虫が多い。水生昆虫は全体で15点と多くない。そのうち、オオミズスマシが8点で最も多い。食糞性昆虫ではマグソコガネ属やエンマコガネ属、ハエ類の囲蛹等が全部で8点抽出された。そのほか、稲作害虫（森　1994）であるイネノクロカメムシが2点検出されたほか、裸地の指標種（千藤　1997）であるクロオオアリが4点検出された。不明昆虫は64点で、小さな切片や破片が多く、種名も部位もわからなかったものである。その大部分は、黒く表面にツヤがあり、水生甲虫の体節片

表66　昆虫遺体一覧

種　名	学　名			生息地	食性	指標(森1994ほか)
イネノクロカメムシ	Scotinophara lurida BURMEISTER	S1.A1	2	草原	食植性	乾田稲作
マルカメムシ	Megacopta punctissimum MONTANDON	A1	1	草原	食植性	
カメムシ亜目	HETEROPTERA gen.spp.	H1.A5	6	草原	食植性	
ゴミムシ類	Harpalidae gen.spp.	H21.P30.T15.W16.A9.U2	93	地表性	雑食性	
オオミズスマシ	Dineutus orientalis(MODDER)	P1.W7	8	水生	食肉性	水域(止水性)
ミズスマシ	Gyrinus japonicus SHARP	W1	1	水生	食肉性	水域
ガムシ科	Hydrophilidae gen. spp.	HP1.P2.W1	4	水生	食植性	水域
コガムシ	Hydrochara affinis (SHARP)	W1	1	水生	食植性	水域
クワガタムシ科	Lucanidae gen.sp.	W1	1	森林	食植性	森林性
ハンミョウ	Cicindela chinensis japonica THUNBERG	W1	1	地表性	肉食性	砂地・乾燥地表面
ハネカクシ科	Staphylinidae gen.spp.	P2.A1	3	地表性	雑食性	湿潤地表面
マグソコガネ属	Aphodius spp.	W1	1	地表性	食糞性	食糞性
エンマコガネ属	Onthophagus spp.	H1.P1.W1.A2	5	地表性	食糞性	食糞性
コガネムシ科	Scarabaeidae gen.spp	H1.P2.A3.L2.U1	9	草原森林	食植性	
ヒメカンショコガネ	Apogonia amida LEWIS	W6	6	草原	食植性	畑作害虫
スジコガネ亜科	Ruterinae gen.spp	P1.W12.A4.L5.U2	24	草原森林	食植性	
マメコガネ	Popillia japonica NEWMANN	H1.P2.T3.A2.L2	10	草原	食植性	畑作害虫
コガネムシ	Mimela splendens GYLLENHAL	W4.H1	5	草原森林	食植性	
ドウガネブイブイ	Anomala.cuprea HOPE	W1.A1	2	草原	食植性	畑作害虫
ヒメコガネ	A.rufocuprea MOTSCHULSKY	H1.P1.W1	3	草原	食植性	畑作害虫
ハナムグリ亜科	Cetoniinae gen.spp.	W3.L1.U1	5	草原森林	食植性	
ハナムグリ	Eucetonia pilifera(MOTSCHULSKY)	L1	1	草原森林	食植性	
コアオハナムグリ	Oxycetonia jucunda(FALDERMANN)	P2.W5	7	草原森林	食植性	訪花性
コメツキムシ科	Elateridae gen.spp.	P4.T1.W6.A2	13	草原森林	食植性	
クワハムシ	Fleutiauxia armata(BALY)	W4	4	草原	食植性	
ドウガネツヤハムシ	Oomorphoides cupreatus(BALY)	W1	1	草原	食植性	タラノキの存在
ハムシ科	Chrysomelidae gen.spp.	W35.P1	36	草原森林	食植性	
不明甲虫	COLEOPTERA gen.spp.	W3.A7.L1	11	不明	不明	
ゾウムシ科	Curculionidae gen.spp.	W2.L1	3	草原森林	食植性	
クロオオアリ	Camponotus japonicus MAYR	H4	4	地表性	雑食性	裸地の存在
アリ科	FORMICIDAE gen.spp.	A5.L1	6	地表性	雑食性	
双翅目ハエ群	DIPTERA gen.sp.	囲蛹 2	2	地表性	食糞性	食糞性
不明昆虫	INSECTA gen.spp.	W3.A7.L1.U53	59	不明	不明	
合計			338			

である可能性が高い。

生息地と食性別の出現率を図199に示した。最も多いのはスジコガネ科、ハムシ科等の草原性の食植性昆虫で、ついでゴミムシ類などの地表性の雑食性昆虫が多い。これらの昆虫で全体の7割以上を占める。水生昆虫の割合は、4.5%と低い出現率を示しており、食糞性昆虫の割合も2.4%と低い。

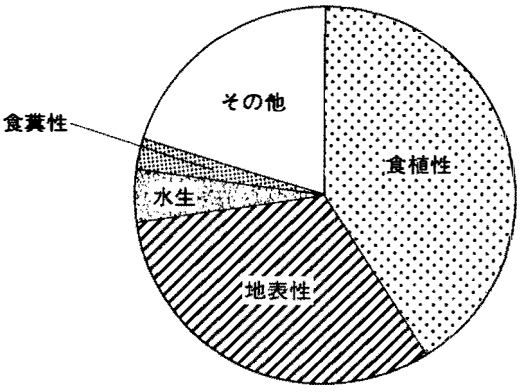


図199　生息地・食性別出現率

4．考　察

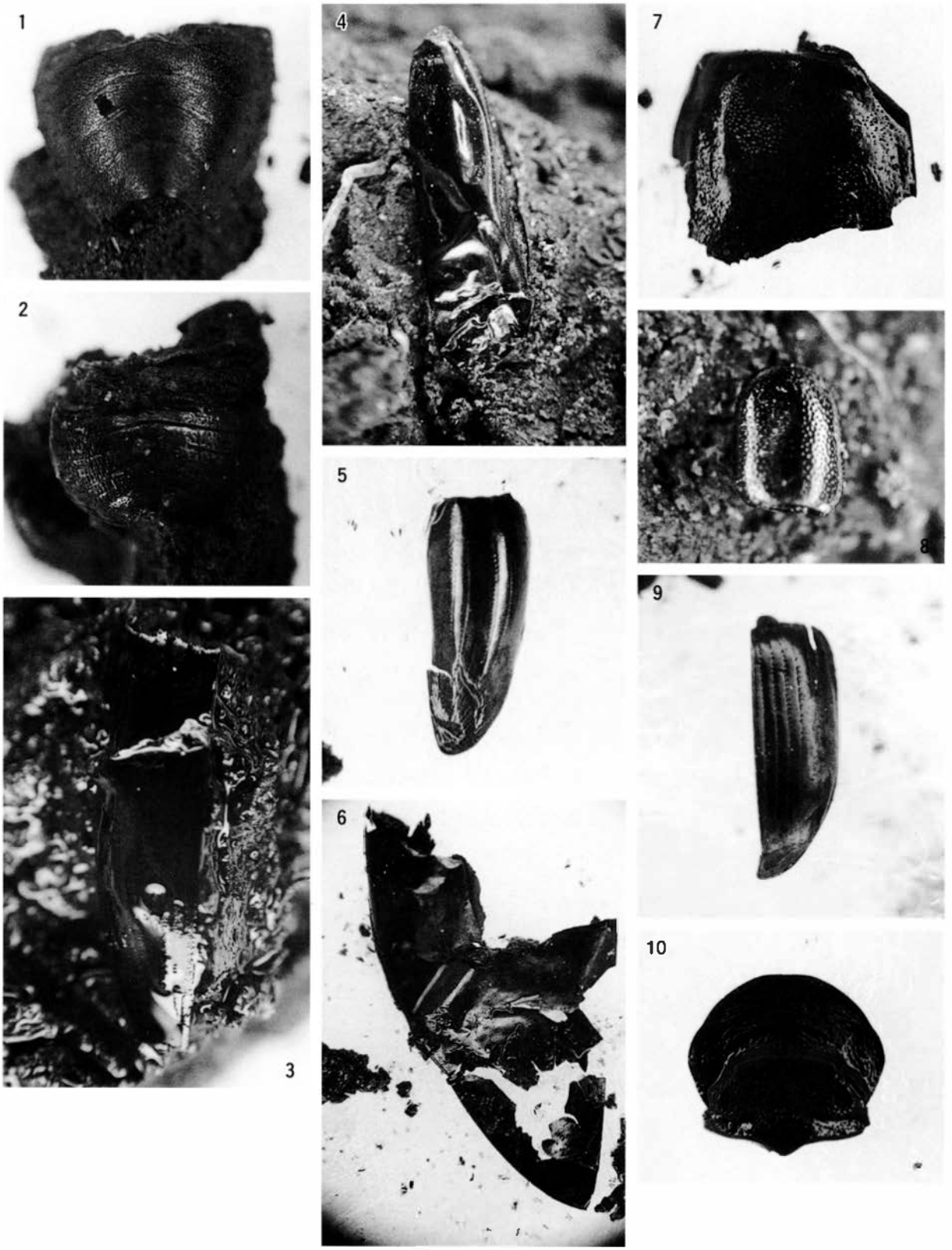
草原性の食植性昆虫や、地表性昆虫が多いことから、付近は草原的な環境であったと考えられる。出現した食植性昆虫は、ヒメカンショコガネ、ヒメコガネ、マメコガネ、ドウガネブイブイといった畑作害虫の指標昆虫（森　1994）が出現しており、付近で畑作を行っていたと思われる。稲作害虫であるイネノクロカメムシが出土していることから、付近に水田も存在したと思われるが、この昆虫は乾田に棲息する種である。また、湿地的環境を好む昆虫類が少なく、遺跡周辺は当時乾燥した土地であったと思われる。

溝の埋土の試料で分析したのにかかわらず、水生昆虫の割合が低い。これは、この溝が人為的に管理されていて、水深が深いとか、付近に水生植物が繁茂していないといった、水生昆虫が生息しにくい環境であったと思われる。止水の水域環境の指標性昆虫（森　1994）であるオオミズスマシが多く出現していることから、当時この溝は流れのほとんど無い状態であったと思われる。

汚物集積の指標である食糞性昆虫は、あまり出現していない。このことは、分析を行った地点が、当時の集落の縁辺部に位置していた可能性が考えられる。

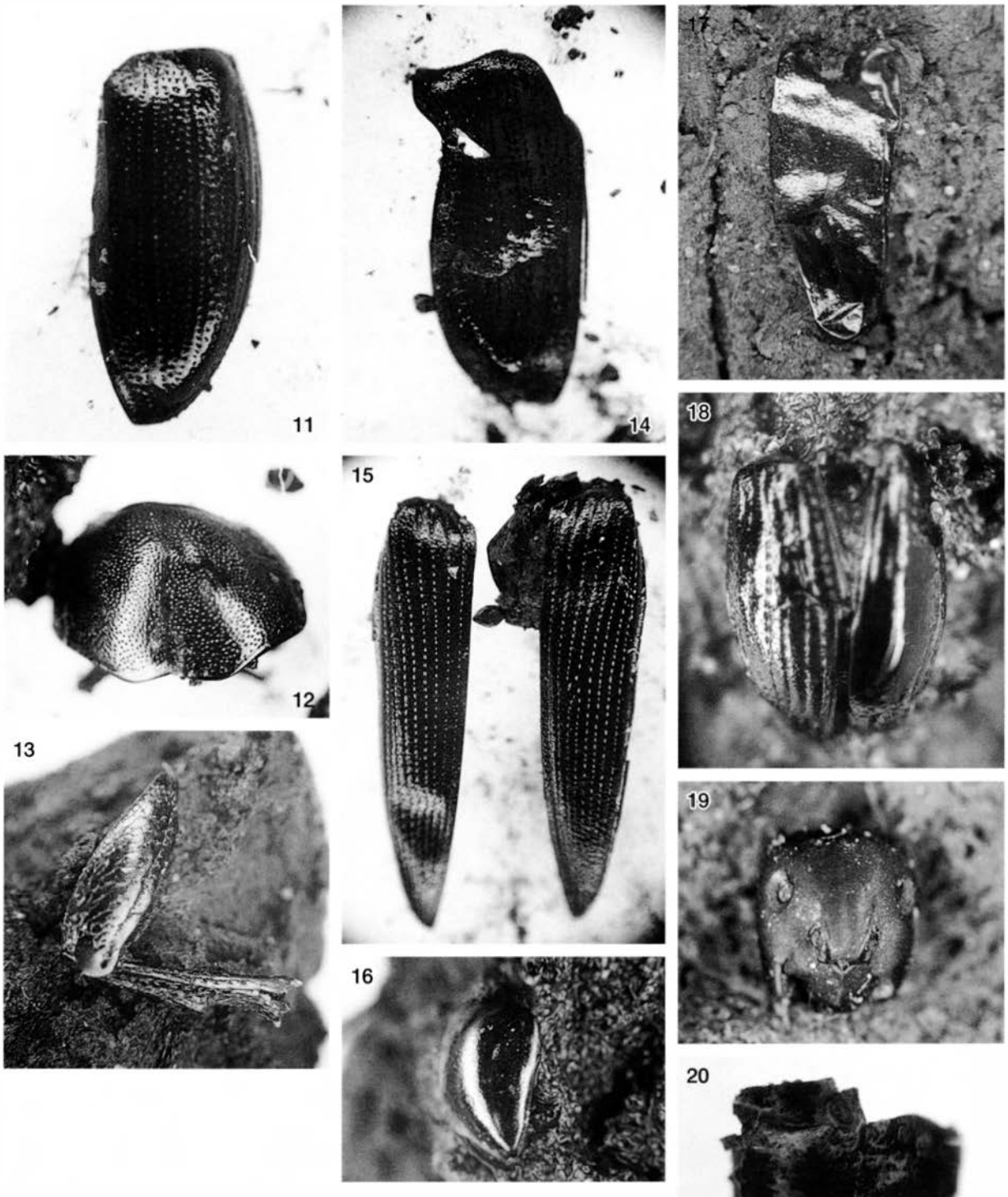
引用文献

千藤克彦．1997．水さらし場遺構から出土した昆虫遺体群集について．カクシクレ遺跡．
岐阜県文化財保護センター
野尻湖昆虫グループ．1988．昆虫化石ハンドブック．ニュー・サイエンス社
森　勇一．1994．昆虫化石による先史～歴史時代における古環境の変遷と復元．第四紀研究33．



1．イネノクロカメムシ *Scotinophara lurida* BURMEISTER 腹部腹板 幅4.5㎜
2．マルカメムシ *Megacopta punctissimum* MONTANDON 腹部腹板 幅3.7㎜
3．ゴミムシ類 Harpalidae gen.spp. 左鞘翅 9.2㎜
4．オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (MODDER) 右鞘翅 6.6㎜
5．ミズスマシ *Gyrinus japonicus* SHARP 左鞘翅 4.2㎜
6．コガムシ *Hydrochara affinis* (SHARP) 左鞘翅 残存長12㎜
7．クワガタムシ科 Lucanidae gen.sp. 左鞘翅 幅6.2㎜
8．ハネカクシ科 Staphylinidae gen.sp. 前胸背板 1.5㎜
9．マグソコガネ属 Aphodius sp. 右鞘翅2.9㎜
10．エンマコガネ属 Onthophagus sp. 頭部 幅3.0㎜

図200　昆虫化石の顕微鏡写真（1）



11. ヒメカンショコガネ *Apogonia amida* LEWIS 右鞘翅 6.6㎜
12. マメコガネ *Popillia japonica* NEWMANN 前胸背板 5.5㎜
13. ハナムグリ *Eucetonia pilifera* (MOTSCHULSKY) 脛節節
14. コアオハナムグリ *Oxycetonia jucunda* (FALDERMANN) 左鞘翅 9.0㎜
15. コメツキムシ科 Elateridae gen.sp. 右鞘翅 10.7㎜
16. クワハムシ *Fleutiauxia armata* (BALY) 右鞘翅 4.5㎜
17. ドウガネツヤハムシ *Oomorphoides cupreatus* (BALY) 左鞘翅 2.6㎜
18. ゾウムシ科 Curculionidae gen.sp. 鞘翅 2.7㎜
19. クロオオアリ *Camponotus japonicus* MAYR 頭部 幅2.2㎜
20. 双翅目ハエ群 DIPTERA gen.sp. 頭蓋 幅2.0㎜

図201　昆虫化石の顕微鏡写真（2）

第10節　動　物　遺　体

西中川　駿（鹿児島大学農学部獣医学科家畜解剖学教室）

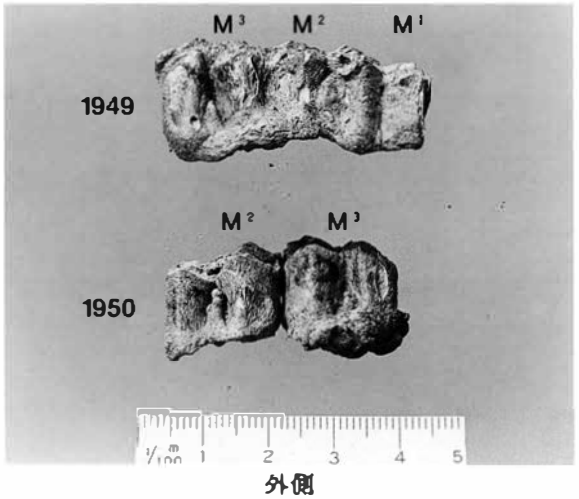
顔戸南遺跡は可児郡御嵩町顔戸地内にあり、古墳時代から中世にかけての集落や水田遺構が検出されている。動物遺体は須恵器や土師器などと共伴し、時代は5世紀末のものと考えられている。

動物遺体は、シカの上顎後臼歯で、SD10－SU13から検出されている。1949は、右側第1後臼歯（M^1）から第3後臼歯（M^3）が連なって出土しており、第1後臼歯は半分は欠損し、第3後臼歯の外側のエナメルヒダは破損している。第2後臼歯の歯冠長×幅は、18.3×12.4㎜である。1950は左側の第2、3後臼歯（M^2、M^3）で歯冠長×幅はそれぞれ18.9×12.9㎜、18.3×11.9㎜である。これら2つの地点のものは、第2後臼歯の大きさから同一個体のものと思われる。

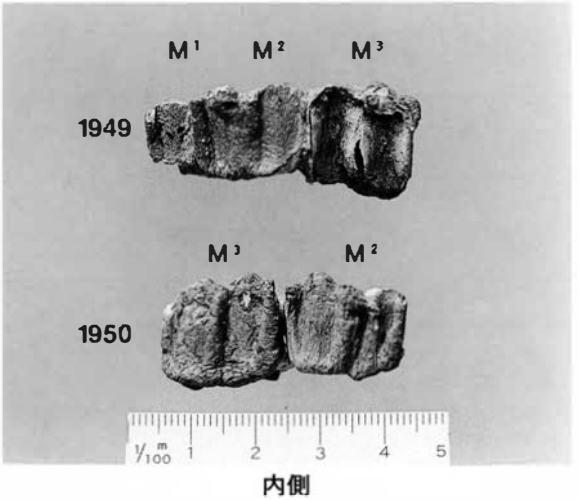
土師器などと共伴していることから、何らかの祭祀にシカの頭が使われ、頭蓋骨は消失し、歯と歯槽の一部のみが残ったものと考えられる。

シカの出土例は、縄文、弥生時代の遺跡に多くみられ、古墳時代の遺跡からは数が少なくなる。

上面



外側



内側

図202　動物遺体

第6章　ま　と　め

第1節　しがらみ状遺構の改築過程と機能

今回の調査で検出されたE区下層のSW3～9はそれぞれが数回の改築・補修を実施しており、水を管理することがいかに困難であったかがわかる資料といえよう。その詳細については第3章第4節に譲り、本節では7つに分けたしがらみ状遺構がどのように関連していたのか若干の検討を行いたい。

しがらみ状遺構は埋土の堆積状況、横木の重なり方、縦杭の配置などから大きく4回の改築が想定され、それらをⅠ～Ⅳ段階として図203・204に示した。

Ⅰ段階はSD15に水が供給されていた時期であり、本段階に該当する施設としてSW4・8・9が挙げられるが、それぞれが同時期に存在していたか否かは判断できない。SW4は自然堤防状の高まりを利用して片合掌型に材を構築していることから護岸施設である可能性が高く、護岸施設であるならばSW4の背面には岸が存在していたはずであるが調査では確認できなかった。ところで、NT1周辺に位置するしがらみ状遺構はNT1の岸まで伸びていない。これは、本来NT1周辺まで材が組まれていたものが、後の洗掘行為によりNT1が削られ、NT1としがらみ状遺構との間に距離ができてしまったものと想定でき、同様にSW4の背面に岸が検出できなかったのは、本来SW4の背面まで伸びていたNT1が、洗掘行為により削られてしまったためと想定される。なお、NT2が東側に舌状に伸びていることから、SW4構築以前にはNT1とNT2が一連の自然堤防であった可能性も指摘できる。SW9は草敷き以前は性格が不明であるが、草敷き埋没後は導水施設である堰の可能性が高い。そして、SW8の性格も定かではないが、SW9に至る水流の速度を緩和させるためのものか、あるいは水温を上げるための「温め施設」であったのかもしれない。なお、SD14の底面よりSD15の底面の方が標高が低いため、Ⅰ段階ではSD14の水量は少なかったと思われる。

Ⅱ段階はSD14とSD15が分断され、主にSD14へ水を供給していた時期であり、本段階に該当する施設としてSW5とSW6－1段階が挙げられる。SW5とSW6－1段階は水流の方向に対して約155°の角度で直線的に約15m延びており、その東端はNT1から約2m離れて始まり、西端はNT2の肩付近まで杭が打ち込まれている。東端のNT1との隙間がある理由としては、先にも述べたように後世の水流などによってNT1が抉られた可能性が高いと思われるが、逆に、しがらみ状遺構がこの部分だけ破壊されたためか、あるいは排水施設が存在したためなどが想定できるが、いずれに該当するかは調査では判断できなかった。また、しがらみ状遺構の構造は、SW5では合掌型に材を組んでいたと想定され、SW6－1段階では直立した杭のみが検出された。両者で材の組み方が違う理由としては、両者の時期、あるいは機能が違うためと思われる。時期差とする場合は、それぞれが単独で機能していたことになるため、その意味を見いだしがたい。また、機能差とするならば、SW6－1段階は護岸施設、SW5は築堤の基礎となる。図65の断面図(B－B')において、しがらみ状遺構の直下にみえる灰色シルト層(18・19層)はNT1の構築埋土と似ていることから、本来NT2が一定の幅を有して東側まで伸びていたと想定でき、NT2の北面に沿って打ち込まれた杭列はその護岸施設と成り得よう。そして、自然堤防間に設置された合掌型の構築物であるSW5は水流

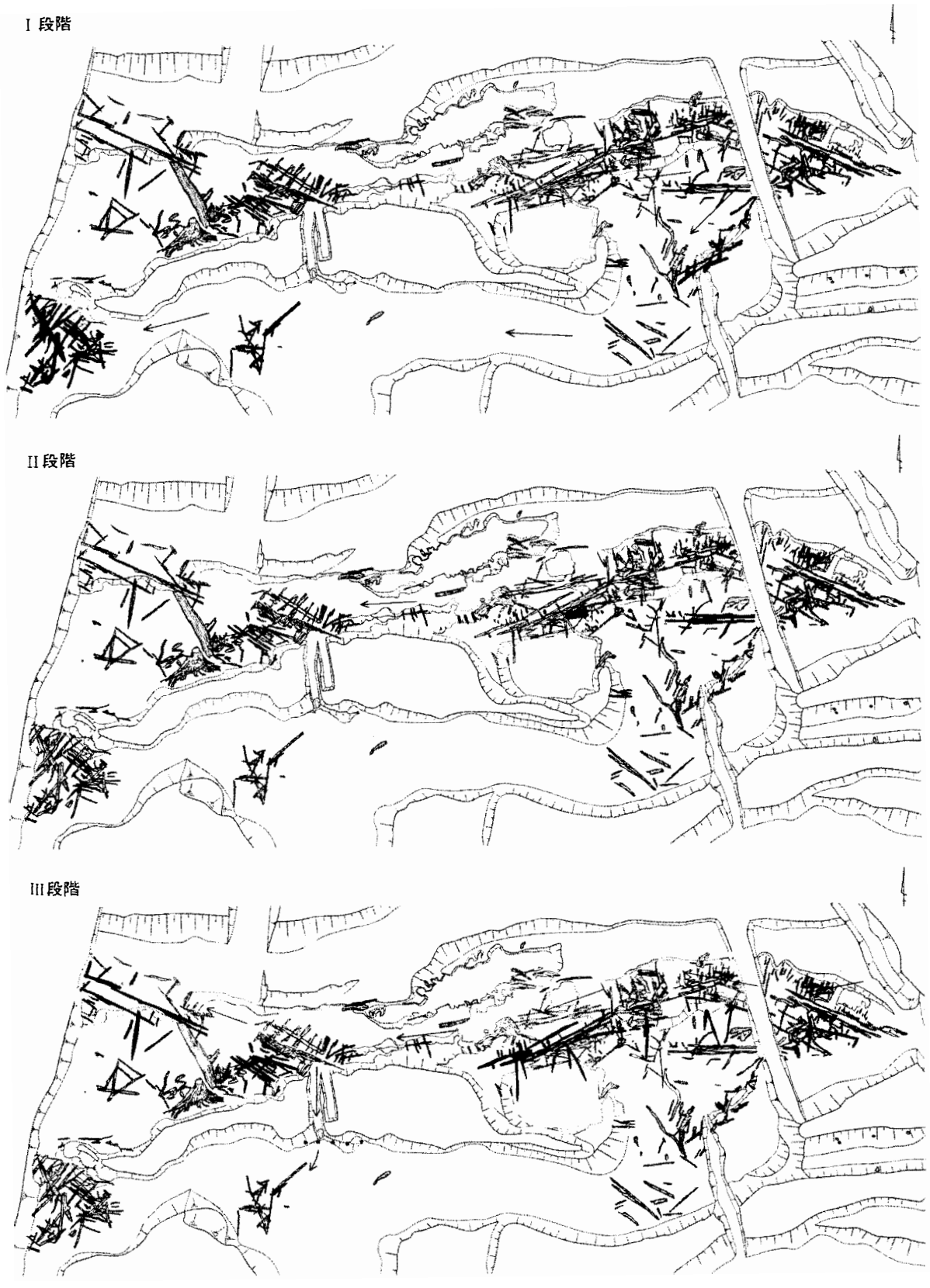


図203　しがらみ状遺構の改築工程(1)（S＝1/250）

図204　しがらみ状遺構の改築工程(2)（S＝1/250）

を留めるためのもので、さらに自然堤防の連続とみなされるため、堤的な性格をもつ構築物、つまり築堤の基礎といえるであろう。なお、SW5とSW6－1段階が当該期に位置付けられる理由は、図54・55で示したようにSW4以降に構築され、SW3構築以前に埋没していたと想定されるので問題はないと思われる。また、当該期のSW6－1段階以西の様相は定かではない。

Ⅲ段階はSD14への水の供給を確実なものとし、調査区西端以西において水田域に水を導いていた時期であり、本段階に該当する施設として、Ⅱ段階のしがらみ状遺構の前面に位置するSW3－1段階、SW6－2段階、SW7東側の1－1段階、SW7西側の1段階が挙げられる。SW3－1段階は水流の方向に対して約140°の角度で直線的に約8.4m延び、西端でSW6－2段階に接していたと思われる。SW6－2段階はSW3－1段階に対して約220°の角度で設置され、NT2の東端まで直線的に約10m延びる。そして、NT2の中央付近からSW7－1段階が、水流の方向に対して約140°の角度で直線的に約12m延び、調査区西壁に至る。このように、Ⅱ段階では直線的に構築物が設けられたのに対し、Ⅲ段階では流路内にジグザグに設置されている。この配置の意義付けは定かではないが、単にⅡ段階において堆積した交互砂州[11]の高まりの前面にしがらみ状遺構を設置したために、このような配置になったのかもしれない。

次にⅢ段階の水流としがらみ状遺構について触れたい。水流は調査区東端から西南西に向い、SW3－1段階で西北西へ流れを変える。そして、SW6－2段階に沿って直線的に16m程流れた後に、SW7－1段階によって西北西へ導水され、水田域へと供給されたと思われる。まず、ここで留意すべきはSW6の西端付近の前面において約6mの範囲内で確認された溝底部の凹凸である。凹凸は地山であるⅦ層を掘り込んでおり、その形は直径20cm程度で不定形を呈していた。検出当初は水流作用によるものと安易に解釈していたが、水流作用により岸が抉られることはあっても底面は抉られないため、この凹凸は溝の底面の標高を下げ、水の勢いを緩和させるために掘削したものか、あるいはしがらみ状遺構の充填材として粘土を川底から採取した痕跡かの可能性が指摘できよう。また、仮にSW3－1段階の東側に別のしがらみ状遺構が存在しないのであれば、SW3－1が水流の方向を変

える最初の構築物となり、当然しがらみ状遺構にかかる水圧も大きかったと思われる。そして、SW3－1段階の前面に草敷きと網代が検出され、Ⅲ期の他のしがらみ状遺構でみられなかったことは、草敷きと網代が漏水防止とともにしがらみ状遺構の補強材であったことを物語っていると推測されよう。なお、SW3－1段階の東端はNT1に接しておらず、調査区東壁の土層■(■53)でもNT1の際まで横木や縦杭が延びていたか否かは判断できなかったため、Ⅲ段階の東側における排水機能の有無は不明である。一方、明らかに排水施設といえるのがSW7の東側にあるSD18であり、SW7の構築材の位置からSD18はⅢ期には確実に機能していたといえよう。しかし、SD18の南側に打ち込まれた5本の杭や北側で出土した板材を含めて、排水がどのように行われていたかは想定できなかった。

次にⅢ段階のしがらみ状遺構の構造について触れたい。この段階は基本的に横木とその前後の縦杭・縦木で構成され、合掌型に材が組んであるものである。横木は2～5本程度が縦杭で固定しており、1本1本の高さは違うもののいずれもほぼ水平に据えられていた。背面の縦杭は長さ約2m、直径10cm程度の太い材を約20°に据えるか打ち込み、その後長さ約1m、直径10cm程度の太い縦杭を先の杭の隣に約40°に打ち込む。この2本の縦杭のセットがSW3背面の2箇所、SW6背面の4箇所、SW7背面の2箇所、合計8箇所で確認されており、一連の方法でしがらみ状遺構が作られていたことがわかる。そして、これらの縦杭の脇に細い縦杭が確認できた箇所(図64)もある。この細い縦杭はおそらく補助杭であろうが、それが横木を補助しているのか否かは判断できなかった。また、横木の前面には長さ約0.5m、直径約5cm程度の細い縦杭と縦木が多数並べられており、縦杭は約50°、縦木は約15°で打ち込まれていた。おそらく縦杭は横木を固定し、縦木はその上に草本類を敷くための補助材と思われる。また、しがらみ状遺構の内部構造は全面では確認できなかったが、SW7を一例として挙げたい。SW7は水平、ないしは自然堤防状のわずかな高まりを有する地山面を利用し構築されている。地山の上には直径2～3mmの小礫と砂から成る砂礫層が堆積し、その上に二股木と横木、そして、材の間に長さ5cm程度の円礫と角礫から成る砂礫層が検出された。今回の調査で確認できた洗掘行為による堆積土は砂礫と砂質土の互層堆積を成す場合が大半であることから、長さ5cm程度の円礫と角礫は自然堆積の可能性は低く、二股木の上に人為的に盛られたしがらみ状遺構の盛り土の可能性が高いといえよう。しかし、内部構造の痕跡が捉えられたのはSW7のみであることから、すべてのしがらみ状遺構がSW7のようであったかは定かでなく、その詳細は今後の調査事例の増加を期待すべきであると思われる。

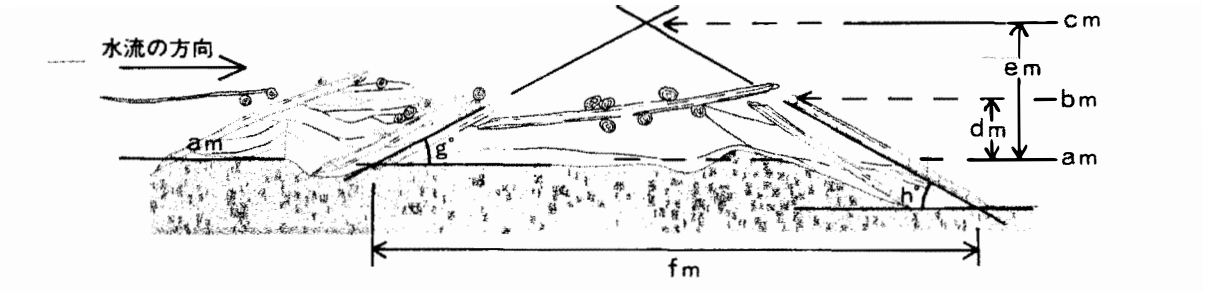
Ⅳ段階はⅢ段階のしがらみ状遺構を全面にわたり補修し、Ⅲ段階と同様に調査区西端以西において水田域に水を導いていた時期であり、本段階に該当する施設として、SW3－2段階、SW6－3段階、SW7東側の1－2～4段階が挙げられる。SW3－2段階は水流の方向に対して約135°の角度で直線的に約8.6m延び、西端でSW6－3段階と重なっている。SW6－3段階はSW3－2段階に対して約210°の角度で設置され、NT2の中程まで直線的に約15m延びる。そして、NT2の中央付近からSW7－2～4段階が、水流の方向に対して約140°の角度で直線的に約12m延び、調査区西壁に至る。このようにⅣ段階でもⅢ段階と同様に流路内にジグザグにしがらみ状遺構が設置されており、基本的にⅢ段階のしがらみ状遺構の高まりを利用して構築されたといえる。そして、SW3－2段階の横木がSW6－3段階の横木の下に位置することから、しがらみ状遺構は東側から順

番に補修されていった可能性が高い。

Ⅳ段階のしがらみ状遺構は、構造的にはⅢ段階とほぼ同じであるといえよう。しかし、横木前面の多数の縦木、縦杭の遺存状態が良好であることと、横木の背面の縦杭が確認できなかったことなどが違う。横木の背面の縦杭は調査で確認できなかったのか、あるいは本来打ち込まれていなかったのか判然としないが、Ⅳ段階のしがらみ状遺構がⅢ段階の高まりを利用して構築されているならば、背面に太い縦杭を打ち込まなくてもしがらみ状遺構は機能していたと考えられ、とりあえずⅣ段階のしがらみ状遺構は片合掌型に材を組んだものと認識したい。また、横木前面の縦木の上にはSW3の西半分、SW6の中央付近と西端、SW7東側中央付近に草敷きが確認されていることから、本来は縦木が存在している箇所のすべてに草敷きが敷かれていたのかもしれない。そして、Ⅳ段階で検出された網代4枚は、草敷きによる漏水防止を補強するように部分的に敷かれたと思われる。なお、SW7－2～4段階はSD18の前面に設置されていることから、SD18はⅣ期にはほとんど機能していなかったと思われる。

なお、図204には示していないが、Ⅳ期のしがらみ状遺構が埋没した後に、SW7東側の2段階の巨木が据えられ、その後SD14～16が埋没し、SD4に水が流れている段階でSW7－3段階、つまりSW2が機能していたと思われる。しかし、SD5の埋土が黒色シルトであることから、SD5に水田域を満たすほどの水量が流れていたかは疑問である。

最後に今回検出されたしがらみ状遺構の規模と機能について述べたい。図205では遺存状態が比較的良好なSW3とSW7について8つの属性｛a：前面の河床部の標高、b：遺存している縦木の標高、c：前面と背面の縦木の推定交点(しがらみ状遺構の頂部)の標高、d：遺存している縦木の高さ(b－a)、e：しがらみ状遺構の高さ(c－a)、f：しがらみ状遺構の基底部の幅(前面と背面の縦木先端の距離)、g：前面の縦木の遺存角度、f：背面の縦木の遺存角度｝を示した。なお、これらの数値は傾斜の少ない縦木のデータを基礎としているものの、あくまで推定値であることを留意したい。また、数値の前に「約」としたのは調査で明確に捉えられなかった箇所の数値を示す。



	a	b	c	d	e	f	g	h
SW3－2の1段階	107.980m	108.790m	109.340m	0.810m	1.360m	約2.40m	約43°	39°
SW3－2の2段階	107.980m	108.790m	109.620m	0.810m	1.640m	約3.00m	41°	39°
SW7－1段階	108.500m	108.820m	109.200m	0.320m	0.700m	3.30m	28°	28°
SW7－4段階	108.500m	108.950m	109.400m	0.450m	0.900m	4.40m	23°	28°

図205　しがらみ状遺構の規模と標高

しがらみ状遺構の高さ(e)はⅢ段階(SW7－1段階)では0.7mであるが、Ⅳ段階では0.9～1.64mと高い数値を示しており、この理由としてⅣ段階のしがらみ状遺構がⅢ段階の高まりを利用して作られたことが挙げられる。また、Ⅳ段階ではしがらみ状遺構の高さがSW3で1.360～1.640m、SW7で0.900mと推定でき、両者に50～70㎝程の差がある。これは、前面の河床の比高差がSW3よりSW7の方が50㎝程高いため、両者の頂部の標高を近似させるためにしがらみ状遺構の高さを変えたと思われる[2]。また、縦杭の角度はSW3では前面が背面よりわずかに急で、SW7ではほぼ同じか、わずかに背面の方が急に打ち込まれており、全体的にはSW3がSW7より角度をつけて打ち込まれている。なお、しがらみ状遺構の基底部の幅(f)は推定3～4mである。

次にしがらみ状遺構の機能であるが、今回検出されたⅢ～Ⅳ段階のしがらみ状遺構はSD14とSD15を完全に分断し、その流路を変更することを第一義としている。そのため、水位を上昇させ、他方向に導水するための堰とは性格が違うといえ、むしろ、広瀬和雄氏のいう「堤防を構築することによって自然河川を堰き止め流路を変更する、つまり、自然河川を途中から人工河川に転換する方式」(広瀬1983)に類似している。また、しがらみ状遺構によりSD15には水が供給されないという点からも堰というよりは堤的な性格が強いと思われるため、本報告ではしがらみ状遺構を築堤の基礎と捉えておきたい。[3] しかし、堤とはいえ大阪府亀井遺跡のような断面台形を呈する大規模な構築物ではなく、あくまで合掌型堰の技術を生かしつつ、機能的には堤と捉えられるという程度の構築物であると理解している。なお、本遺構の時期は出土遺物からⅡ～Ⅲa期、つまり4世紀前半～5世紀前半の年代が与えられる。[4]

第2節　溝出土遺物の堆積状況と接合関係

今回の調査で最も出土量が多かったSD10とSD12の出土遺物を中心に、図206～208において平面と横断面の出土状況と接合関係を図示した[5]。

まず、遺物の出土状況について述べたい。図208をみると、どの地点でも大きく2～3層に分かれて遺物が帯状に堆積している状況がわかる。これは、溝の土層の基準層が大きく3つに分かれる事実とほぼ一致しているといえよう。次に部分毎にみると、④では溝の東側のテラス部から底面にかけて遺物が顕著に堆積している状況が看取でき、この理由として④付近の東南側にはSB3とSB5が位置していることから、住居からの連続した廃棄が一因として挙げられよう。また、SB1に近い①と②では南側のテラス部に比較的まとまって出土しており、④と同様に住居からの廃棄が想定できるが、テラス部から底面にかけて遺物が帯状に堆積している状況はみられない。これらは図206の平面分布図でも確認でき、さらにSB2の東側に位置するE18～E20グリッド付近でも遺物分布が偏る傾向がみられる。一方、付近に住居跡がみられないF15～H17グリッドとF18～G21グリッド付近のテラス部では遺物分布が希薄である。このようにSD10の状況をみる限りでは、テラス部の遺物集中は住居跡に近い場所に存在することが明らかであり、使用場所からより近い位置に廃棄していたことが想定できよう。

水流部ではF15～F21グリッドにかけて直線部分より屈曲部分に遺物集中が認められる。この理由として、テラス部と同様に屈曲部が住居跡に近いためか、あるいは自然の水流作用により屈曲部に遺物が溜まったためかのいずれかであろうが、溝の埋土がシルト主体であることや、土器片の摩滅が

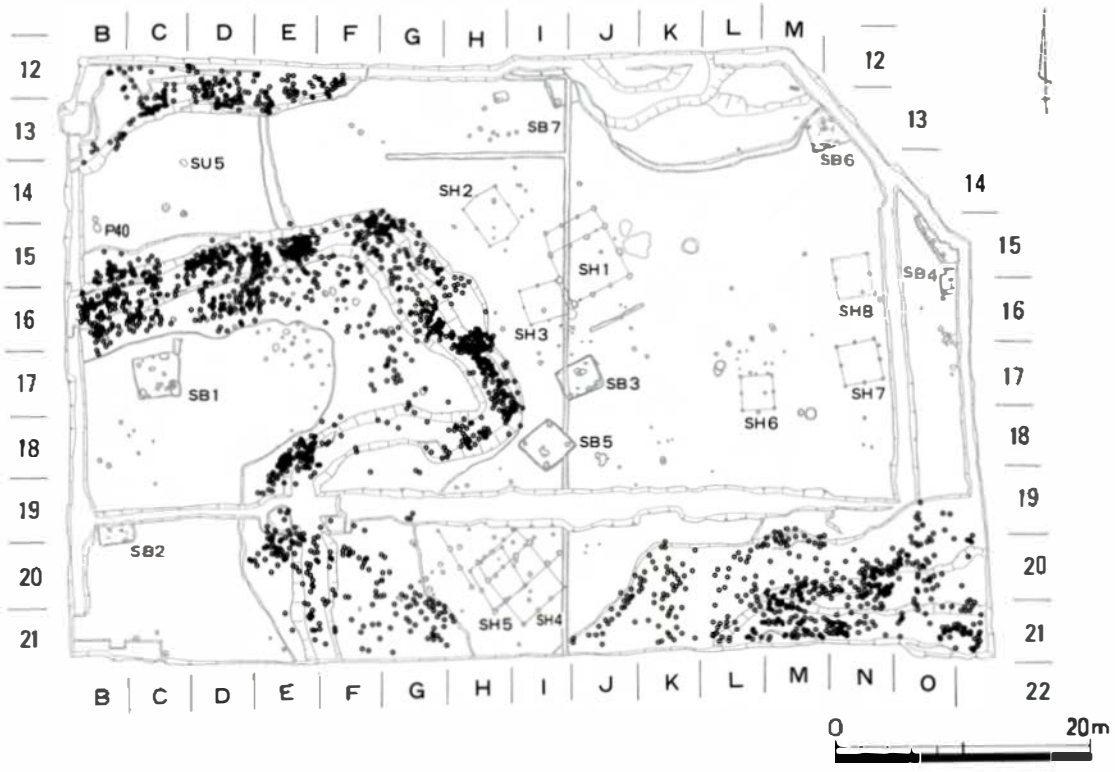


図206　SD10・12の遺物分布図

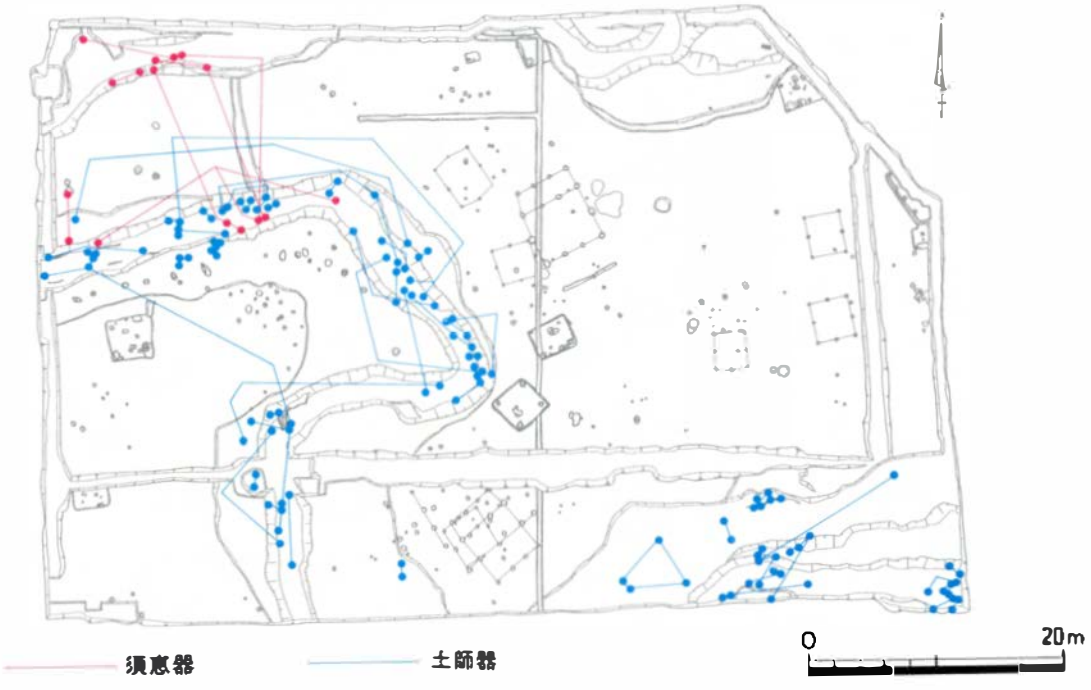


図207　土器接合関係

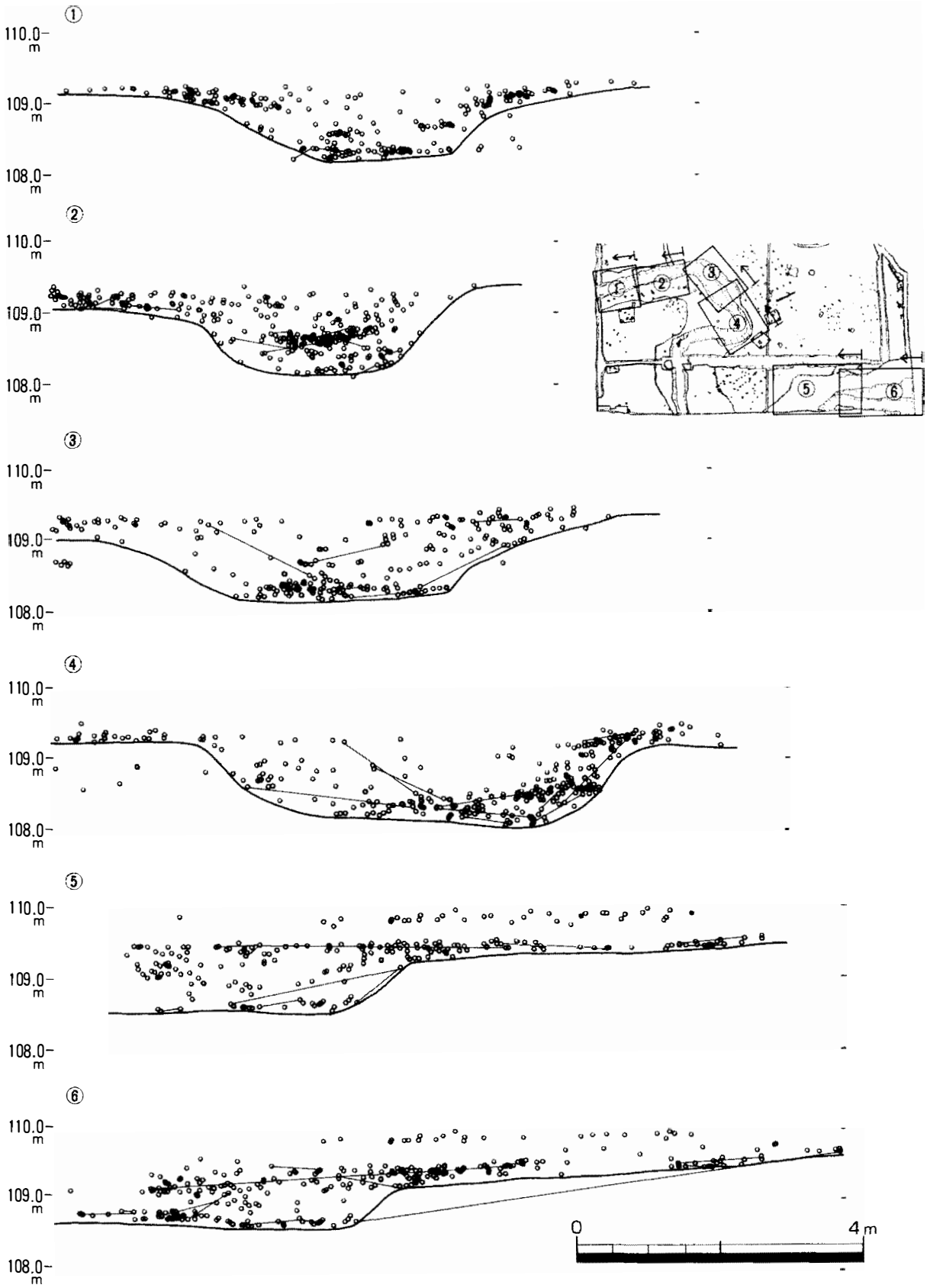


図208　溝の横断面遺物分布図

少ないことから前者の方が可能性が高いと思われる。一方、B16～F15グリッドでは遺物がとぎれることなく集中して出土している。この付近にはSB1が存在しているが、水流部の土器は断面図①・②をみると南側(SB1側)よりもむしろ北側から流れ込んできた状況が看取できる。そして、北側は住居や掘立柱建物が検出されていないため居住域ではなかったと思われ、テラス部で確認できたように、使用場所からより近い位置に遺物を廃棄していたのであれば、SU5やP40付近において土器を一定量使用した時期があったと考えるのが妥当であろう。

なお、H16グリッドでは周囲に遺物がまとまって出土しているにもかかわらず、テラス部で土器がほとんど確認できない箇所がみられた。この地点は溝がわずかに東側に膨らんでおり、今回の調査で検出された掘立柱建物のうち、最も大きいSH1の桁行の軸線上に位置する。また、周囲の土器のなかには小型壺が2つ並んで出土している(図版37)ことなどから、この地点は日常生活の廃棄場所と異なっていたのかもしれない。

次に接合関係について述べたい(図207)。平面の接合関係では接合率の高い箇所が数ブロック存在することが看取できるが、これは図206で示した遺物の集中箇所とほぼ重なる位置にあることがわかる。一方、器種毎にみると、須恵器はSD7とSD10が接合する例が3例、P40とSD10が接合する例が1例あるが、土師器はすべて同一遺構内の接合であった。須恵器の大半は摩耗が少なく、大きい破片が接合しており、SD7とSD10の遺物が接合する場合は両者の位置が比較的近いことから、SU5付近で須恵器が割れた後にそれぞれの溝に廃棄された可能性が高いといえよう。一方、土師器は接合距離が数cmのものから直線距離で約26mのものまで存在する。溝の埋土はシルトが主体であることから水流は極めて緩かったと思われ、接合する破片も摩耗が少ないため出土位置は廃棄された現位置に比較的近いといえよう。そのため、10m以上離れた破片が接合するのは、1個体の破片が別々の位置に廃棄された結果と捉えるのが妥当と思われる。

横断面の接合関係では、上層と下層の遺物が接合する事例は1例(実測番号231の小型壺)を除いて確認できなかった[6]。また、図208の①と②ではほぼ同一レベルの土器が接合しているが、③～⑥では比高差のある土器、つまり溝底面と肩部の土器が接合しているという違いが確認できた。

第3節　古墳時代の掘立柱建物と竪穴住居跡

本節では古墳時代の掘立柱建物と竪穴住居跡について考えてみたい。まず、竪穴住居跡の時期は出土遺物からSB4・6～9がⅡ期、SB1～3・5がⅢa期と想定されるが、掘立柱建物はSH1を除いて柱穴からの出土遺物は皆無であるため時期を言及できない。そのため、主軸方位のまとまりと柱穴埋土の相違の2点を根拠に、該当時期を推察したい。[7]

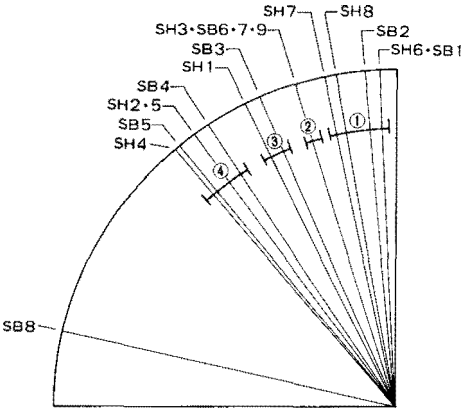


図209　主軸方位の分布

まず、掘立柱建物と竪穴住居跡の主軸方位を考えるとそのまとまりは大きく4つの群(図209)が想定できる。すなわち、1群がSB1・2とSH6・7・8(N－3～12°－W)、2群がSB6・7・9とSH

3(N－17°－W)、3群がSB3とSH1(N－23～26°－W)、4群がSB4・5とSH2・4・5(N－33～40°－W)となる。そしてSB8のみN－77°－Wで大きく方位を異にしている。

ところで、掘立柱建物の位置に関する事実事項として、①SH4を構成する柱穴がSH5の柱穴を切ることからSH5廃絶後にSH4が作られたこと、②SH1とSH3は近接しすぎているため同時に存在していた可能性が低いことの2点が挙げられる。①に関して、SH4・5ともに主軸方位が4群に相当し、そのなかにはⅡ期のSB4とⅢa期のSB5が含まれるために、仮にSH4をⅡ期、SH5をⅢa期と想定できる。また②に関して、SH1は主軸方位が3群に相当し、同じ3群のSB3はⅢa期に属する。そして、SH3は主軸方位がⅡ期のSB6・7と同一である。そのため、SH1をⅢa期、SH3をⅡ期と想定できる。なお、SH2とSH5は主軸方位が一致しているため、SH2もとりあえずⅡ期と想定しておきたい。

次に掘立柱建物の柱穴埋土について考えると、そのまとまりは大きく2つの群が想定できる。すなわち、A群が主として埋土上面に褐灰色シルトが堆積する建物で、SH1・4・8の3軒が該当し、B群が同じく埋土上面に褐灰色シルトの堆積が部分的にしかみられず、黒褐色シルトの堆積が比較的目立つ建物で、SH5・6・7の3軒が該当する。ちなみにSH2・3の埋土は褐灰色シルトの単層である。なお、Ⅱ期に属するSB4上面から掘り込まれているピット(P187)は上層が褐灰色シルト、下層が黒褐色シルトであり、これはA群の柱穴埋土に対応するため、A群をⅢa期、B群をⅡ期と想定できる。なお、SH2・3は柱穴検出面の埋土がA群に対応するため、これらもA群に帰属させるべきかもしれない。しかし、SH1とSH3が同時存在するという考えは先の掘立柱建物の位置に関する事実事項①に矛盾することになり、また、SH2・3はその埋土が褐灰色シルトの単層であることがA群と違うという観点から、柱穴埋土から想定できる掘立柱建物の群から除外した。

このように、遺構の主軸方位、柱穴埋土から想定できる掘立柱建物の時期はSH2・3・5～7がⅡ期、SH1・4・8がⅢa期となる。しかし、時期設定の根拠が弱いという事実は留意すべきであろう。

また、掘立柱建物に関して前提とすべき問題がもう一つある。今回検出された掘立柱建物のうち、独立棟持柱建物であるSH4周辺ではピットの配置からSH4・5、SA4の3つの遺構を想定したが、建物を再構築する場合にピットは必ず重複するという前提を踏まえた上で遺構配置の案が2つあった(図210)。

●案1

本報告で採用したもので、SH4・5、SA4から構成されるもの。説明は割愛する。

●案2

SH4に付属施設を想定せず、SA4のかわりに仮称SH11を設定し、SH4・5・11から構成されるもの。SH11はP92、100、107、108、112、116、132から成る桁行3間以上、梁行2間の南北掘立柱建物となり、規模は桁行5.1m以上、梁行4.08mとなる。また、この建物の棟通りにはピットが2つ(P91、104)並んでおり、これらを側柱よりも若干両妻側寄りに位置していると解釈するならば、この建物は桁行3間、梁行2間の屋内棟持柱建物となる。しかし、P104は調査時にピットの切り合いや重複を確認できなかったので、SH11が屋内棟持柱建物と仮定するとP104がSH5と重複することになってしまい矛盾が生じる。そのため、SH11が屋内棟持柱建物であるならば、S

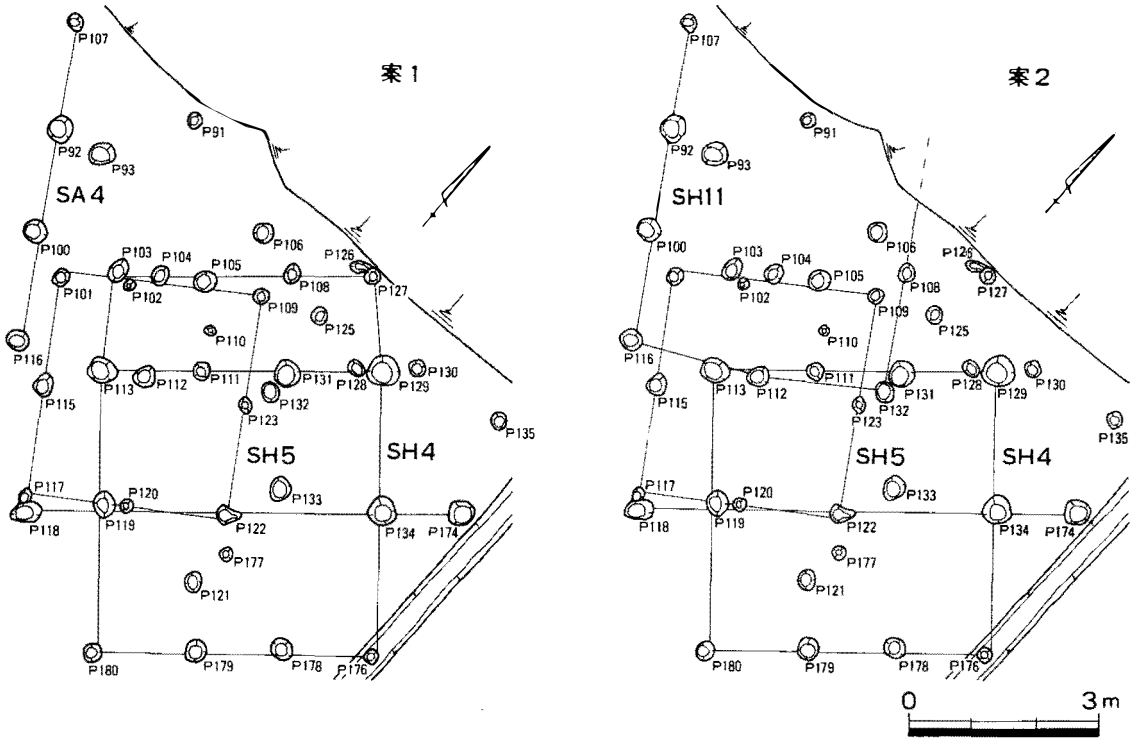


図210　SH4周辺建物配置図

H5は1間×2間の掘立柱建物となり、逆にSH11が屋内棟持柱建物でないならば、SH5が2間×2間の掘立柱建物となる。

しかし、案2を採用しなかったのはSH1とSH4の関係を重視したためである。SH1は4.95m×4.30mで、北西面に3間×1間(4.35m×1.73m)の付属施設を有する。そして、SH4は4.45m×4.45mで北西面に3間×1間(4.05m×1.50m)の付属施設を有する。両者は同時期に存在していたと思われ、梁行と付属施設の短軸の長さがほぼ同じであり、さらに付属施設が身舎の北西側に設置され、その長さが身舎よりも50cm前後短い点が似ている。これらの共通点から両者が計画的に建築された可能性が高いといえ、案2を採用するのであればSH4の付属施設がなくなることになり、SH1とSH4の関連性が梁行の長さだけとなってしまう。さらに、P103、105、127が直線的に並んでいるにもかかわらず、それらを生かせられない。これらのことから案2を採用しなかった。

以上のことを前提とし、掘立柱建物と竪穴住居跡について述べたい。

まず掘立柱建物であるが、Ⅱ期に属するものはいずれも2間×2間であり、平面形態はSH3・5～7が正方形、SH2が長方形を呈する。また、SH5・7は柱筋が直線で結ばれるが、他は妻側中央柱の一方、ないしは両方が両隅柱を結ぶ線から外側に出る近接棟持柱建物と思われる。Ⅲa期に属するものは2間×3間が2棟、1間×2間が1棟であり、平面形態はSH4が正方形、SH1・8が長方形を呈し、SH1が近接棟持柱建物、SH4が独立棟持柱建物である。SH1とSH4は先にも述べたように類似点が多く、ある規律のもとに設計されたのであろう。また、それぞれの北西面に位置するピット列を付属施設としたが、いずれも両端に位置するピットが建物の妻側の筋からわずかに内側に入り込んでいる。通常付属施設としては縁ないしは目隠し塀などを想定すると思われるが、縁

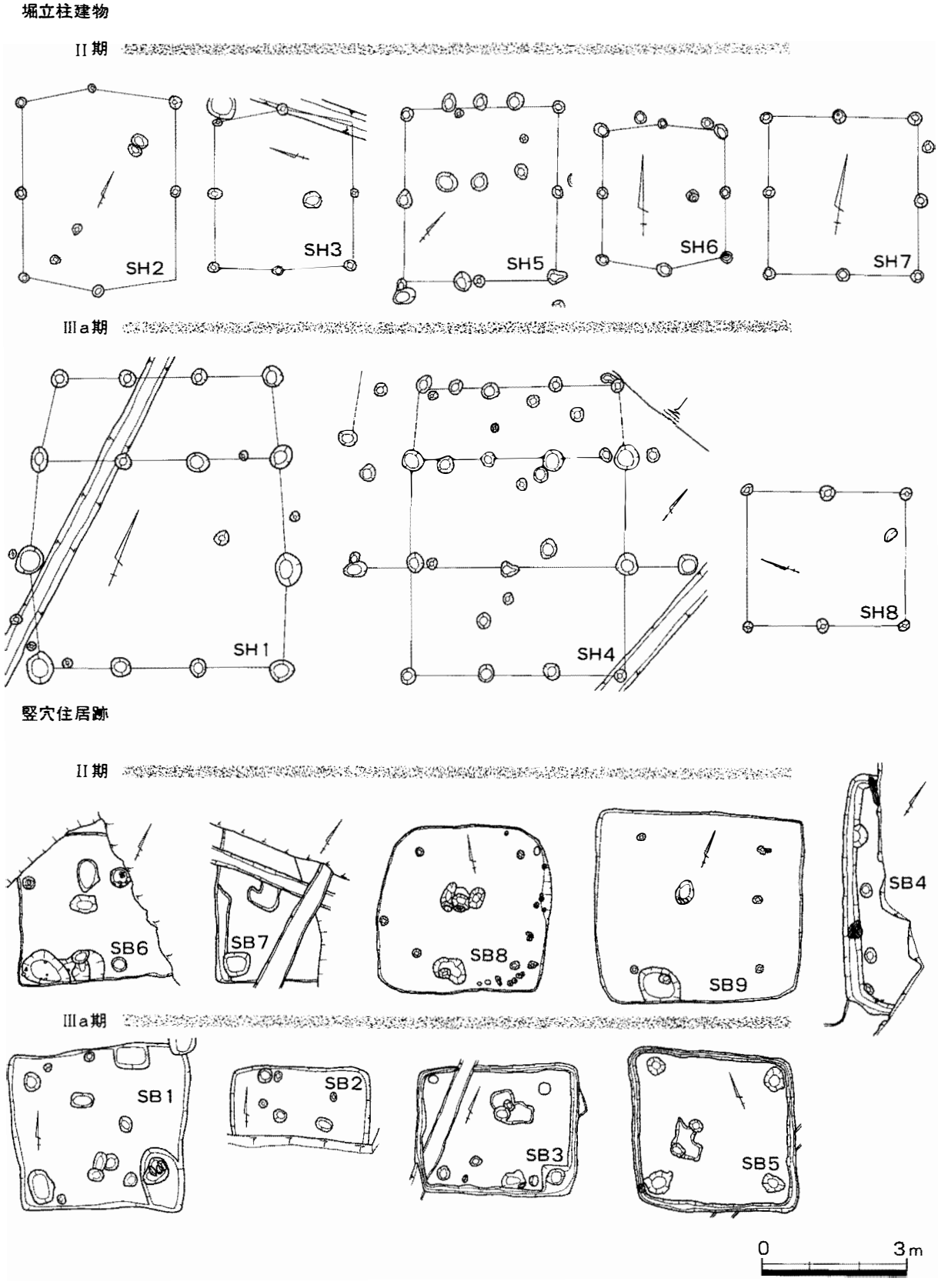


図211　建物跡一覧（S＝1/120）

とされるものは妻側筋のライン上にピットが位置するものが多く、現在の神社建築などをみても筋はそろっているため、SH1・4の付属施設は塀ないし柵を想定すべきなのかもしれない。また、SH8は今回の調査で検出された掘立柱建物の中では唯一の1間×2間の建物であり、ピット間の距離が2.70mと最も広いことが特徴として挙げられる。

次に竪穴住居跡であるが、今回検出された竪穴住居跡9軒はいずれも出土遺物が少ないという点が共通しており、半分以上の5軒が焼失家屋であったことが特筆される。また、竪穴住居跡の配置は2軒(①SB1・2、②SB3・5、③SB6・7、④SB8・9)が隣接していることが多く、それぞれは同時期であり、かつ幾つかの共通点が確認できた。具体的には①は主軸の方向が一致し、主柱穴が検出されなかったこと。②は主軸の方向が隣接する大型掘立柱建物(SH1・4)に近く、周溝が全周すること。また、4つの主柱穴のうち1基のみが深く、貯蔵穴と認定できる深い土坑がないこと。③は主軸の方向が一致し、南角に土坑(貯蔵穴)が存在すること。④は4基の主柱穴の直径が小さくて深く、主柱穴間の距離が一辺のみ広くなっていること。また、扁平な炉石が南側に据えられており、南壁中央付近に楕円形状の土坑が存在すること。などが挙げられる。これら2基単位の構成が何を意味するのか定かではない。しかし、SB8・9ではSB9の方が面積が広く、出土遺物もSB9は赤彩と穿孔が施された壺や線刻絵画が描かれた高杯などが出土していることから、機能差、ないしは階層差が両者の間に存在していたものと思われる。また、SB1・2ではSB1の方が面積が大きく、SB2は長方形で面積が極めて小さいことから、機能差があったと思われる。また、SB3・5は竪穴住居間の関係よりも掘立柱建物との関連が強いと思われ、掘立柱建物と竪穴住居が共存していた場合は、前者が主・後者が従の関係にあるか、あるいは前者が非住居、後者が住居である場合が想定されている(宮本1996)。なお、SB4はF区の北東隅に位置するが、今回検出された竪穴住居跡の中では最も規模の大きい住居になる可能性が高い。

第4節　古墳時代の須恵器

近年の発掘調査の増加により、美濃地方では5世紀～6世紀初頭に属する須恵器が集落から出土する事例が増えてきた(高木他1996、鈴木他1997、佐野1998など)。今回の調査でも溝を中心に幾つか当時期の須恵器が検出されたことから、その概略を把握するとともに、ほぼ同時期の須恵器がまとまって出土した岐阜市の堀田城之内遺跡(小野木他1997)[8]との比較も試みたい。

1、出土状況

顔戸南遺跡では図40・44のように須恵器の出土位置がE区とF区の西側に集中する傾向がある。そして、大半が溝からの出土で、唯一P40から高杯の脚部片と杯身片が確認された。P40は検出面から底面まで炭化物がみられたやや特殊な遺構であり、P40の北東約8mの箇所には焼土・炭化物とともに土師器がまとまって出土したSU5が存在する。しかもこの付近は居住域から離れ、SD7とSD10の距離が8mほどに狭くなる地点となる。一方、城之内遺跡では古墳時代の須恵器がすべて包含層からの出土とあるが、それらはいずれもB区と呼称されている地区の出土であり、報告書の図版12をみてもわかるように1箇所でまとまって出土している箇所も存在しているようである。

こうしてみると、両遺跡ともにある範囲内でまとまって出土する傾向が看取でき、顔戸南遺跡では居住域から離れた地点で出土していることが一特徴として捉えられよう。

2、蓋杯の形態と法量差(図212)

次に各遺跡の蓋杯の形態と法量から、須恵器の時期を考えてみたい。

顔戸南遺跡の杯蓋は天井部が丸みを帯びるものが大半で、口縁部は直立ないしは内彎気味にのび、端部のみわずかに外反するものが少量みられる。口縁端部の形態はC(凹面)が5、D(段)が1、E(平面)が5、F(沈線)が2であり、CとEが主体を占めている。なお、法量は口径が11cm前後、器高が4.4～4.8cm前後に収まるものが多い。一方、城之内遺跡の杯蓋は天井部が丸みを帯びるものが多く、口縁部は大半のものが外に開き直線的に伸びている。口縁端部の形態はCが主体で、Dが少量みられる。なお、法量は口径が11.5～12.0cm前後、器高が4.4～4.8cm前後に収まるものが多い。

また杯身は、顔戸南遺跡のものは底部が明瞭な平坦面をもつものと丸みを帯びるものがある。立ち上がり部はいずれも内傾しており、端部形態はC(凹面)が5、D(段)が1、F(沈線)が1であり、Cが主体を占めている。なお、法量は口径が9.0～10.5cm、器高が4.0～6.0cm内にばらつく。一方、城之内遺跡の杯身は底部が丸みを帯びるものが大半で、立ち上がり部は直立ないしは内傾気味に伸びる。また、口縁端部はDが多い印象を受ける。なお、法量は口径が10.5cm前後、器高が4.0～5.0cm内に収まるものが多い。

次に上述した須恵器の形態と法量が猿投窯ではどの段階に該当するのかを検討したい[9]。猿投窯の城山2号窯の蓋杯の特徴は、杯蓋が「口径13cm前後で天井部が丸く、口縁部は外に開き端部を平坦に仕上げ外側で設地し中央が窪み、天井部に回転ヘラ削り調整を施す」、杯身が「口径12cm前後で底部が丸みを持ち、立ち上がりは端部を丸く仕上げるが内面口唇部に一条の沈線を巡らすものが多く、底部には回転ヘラ削り調整を施す」とある。また、東山11号窯の蓋杯の特徴は口径が最小になることがあり、杯蓋は「口径12cm前後で天井部は頂部がやや平らになり、口縁端部には段(稜)を作り出すものや凹線状に明瞭に窪むものとなり、天井部には回転ヘラ削り調整を施す」、杯身は「口径10cm前後でやや浅く底は平らで、立ち上がりは端部に段(稜)を作り出すものや凹線状に明瞭に窪むものとなり、底部には回転ヘラ削り調整を施す」とある。これらの特徴と顔戸南遺跡と城之内遺跡の須恵器の特徴を比較すると、城之内遺跡の蓋杯は形態では城山2号窯の遺物に類似し、法量では東山11号窯の遺物に近い数値となる。一方、顔戸南遺跡の杯蓋は形態では東山11号窯の遺物に類似し、法量では東山11号窯のものより小さいものが主体となる。なお、猿投窯第2期第1小期に該当する東山61

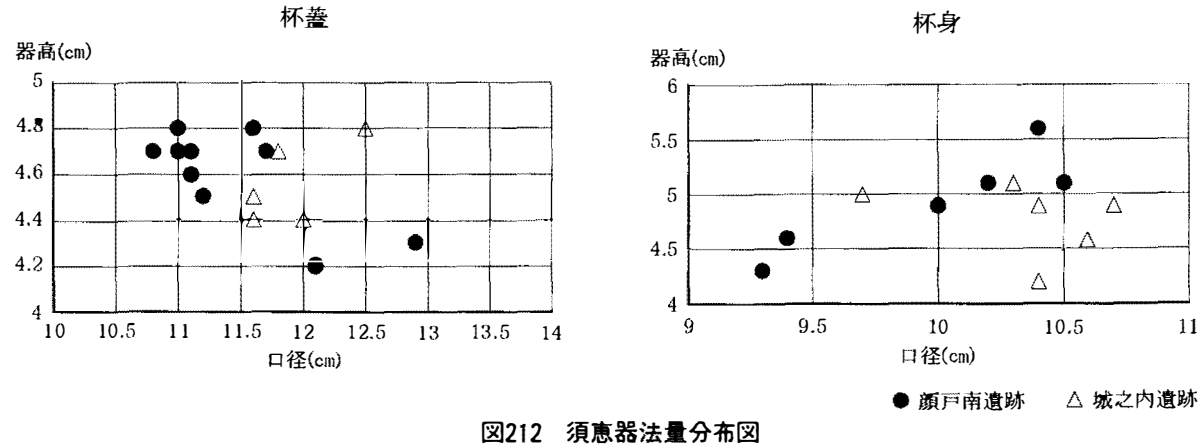


図212　須恵器法量分布図

号窯の杯蓋は口径16㎝前後、杯身は口径14㎝前後と大型化するとされているので、顔戸南遺跡と城之内遺跡の蓋杯は猿投窯第2期までは時期が降らないと思われる。これらから、城之内遺跡の蓋杯は城山2号窯～東山11号窯が存続する時期、つまり猿投窯第Ⅰ期－第4～5小期、顔戸南遺跡の蓋杯は東山11号窯が存続する時期、つまり猿投窯第Ⅰ期－第5小期に該当する[10]と考えられ、前者が5世紀後半～6世紀初頭、後者が5世紀末～6世紀初頭の時期比定が可能となり、城之内遺跡の遺物の方が顔戸南遺跡よりも若干古い様相を呈しているといえる。

3、胎土分類

胎土分類は第4章第1節で述べたように顔戸南遺跡の中では3種類(A1a・A2a・B1a)に分けられる。しかし、6世紀初頭以前に位置付けられるB1a類は確認できなかったため、顔戸南遺跡では2種類の胎土分類が可能となった。また、城之内遺跡では猿投窯の製品と想定されるA1a、産地不明のA2aに加えて、久居産[11]と想定されるA2b、畿内系と呼称されているC1aなど(渡辺1996)がみられた。そして、これらを器種毎にまとめたものが表67である。なお、表67の数値はある程度復元できた個体の数であり、各器種の合計が各遺跡の須恵器の器種組成につながるわけではない。

表67で示したように、顔戸南遺跡ではA1a類が16個体、A2a類が24個体確認できた。A1a類は蓋杯と高杯、高杯蓋以外の器種では確認できず、杯身、杯蓋は各6個、高杯脚と高杯蓋は各2個づつみられ、あるいは蓋と身の上下セットで供給されたのかもしれない。しかし、A2a類ではその数のバランスも崩れ、顔戸南遺跡全体では杯身9個体、杯蓋15個体と杯蓋が多い結果となった。

一方、城之内遺跡では胎土分類からセット関係を追求できるものがA1a類、A2a類にみられず、A2b類の蓋と身の1セット、C1a類の有蓋高杯の3セットが挙げられる。また、興味深いのはC1a類は蓋杯が極めて少ないのに高杯が一定量みられることであり、猿投窯ではほとんどみられないカキ目が施されている高杯も2個体出土している。なお、A1a類は杯身が5個体と多いが杯蓋が皆無で、A2a類では杯身が1個体、杯蓋が4個体とA1a類と比率が逆転している。これは、顔戸南遺跡と比較するとA1a類の比率は大きく違うが、A2a類は蓋の比率が高いという点では一致している。

また全体の比率をみると、顔戸南遺跡ではA1a：A2aが1：1.5で、城之内遺跡でも同様な数値を示している。しかし、城之内遺跡ではC1a類がA2a類とほぼ同数出土しており、顔戸南遺跡とは大きく様相が異なっている。これは、城之内遺跡が岐阜市、顔戸南遺跡が御嵩町に位置し、地理的に城之内遺跡の方が西側、つまり畿内に近いため、とも考えられようが、今後古墳出土の須恵器などを加味して検討すべき課題と思われる。

表67　須恵器胎土別集計表

	器種	A1a	A2a	A2b	C1a	合計
顔戸南遺跡	杯身	6	3	0	0	9
	杯蓋	6	9	0	0	15
	高杯脚	2	0	0	0	2
	高杯蓋	2	5	0	0	7
	瓶	0	4	0	0	4
	無蓋高杯	0	2	0	0	2
	甕	0	1	0	0	1
	合計	16	24	0	0	40
城之内遺跡	杯身	5	[redacted]	1	0	7
	杯蓋	0	4	1	1	6
	高杯脚	0	1	0	6	7
	高杯蓋	1	1	0	3	5
	瓶	2	2	0	0	4
	甕	[redacted]	2	0	1	3
	その他	0	1	0	0	1
	合計	8	12	2	11	33

4、小結

5世紀後半～6世紀初頭の須恵器は岐阜県ではまだ出土例が乏しいのが現状であり、今後解明すべき課題は多いと思われる。特に本報告で産地不明のA2a類とした一群は、技法的には猿投窯の製品を模倣している印象が強く、今後の資料増加や分布の傾向から産地が推定できることを期待したい。

第5節　古墳時代の土師器

本節では遺構出土の古墳時代の土師器を対象とし、各遺構の様相、各時期(Ⅱ～Ⅲb期)の様相、各器種(甕とその他)の様相について述べたい。なお、各器種の組成比は口縁部計測法により算出し[12]、残存率0.3/12以下のものは0.3に切り上げている｛口縁残存率(X)の数値は12分のXを示す｝。また、比率は口縁残存率によって算出された数値から導き、口縁破片数は接合後の数値である。

1、各遺構の様相

表68では主な溝の器種組成を掲載した。これらの遺構で共通していることは、甕が最も多く(45～65%)、次に高杯の比率が高いということである。また、特記すべき点は①SD14の壺の比率が25.0%で全体の4分の1を占めており、他の溝と比較しても多いこと、②SD4・7において小型壺が出土しておらず、鉢の比率が他の溝と比較して高いこと、③小型壺の口縁破片数がSD10下層・上層において多いこと、などが挙げられる。

また、各溝の土器出土状況において特記すべきことを2つ挙げたい。一つは、SD4－SW2の西側において土師器の小型の甕(93)、鉢(101)、有孔鉢(94)、須恵器高杯蓋(86)の4個体がまとまって出土していることである。同様に、SD10－SU13においても土師器の小型の甕(159・283)、鉢

表68　遺構別土師器集計表

遺構名	器種	口縁残存率	比率	口縁破片数
SD4	甕	29.0	55.9	11
	壺	1.0	1.9	1
	小型壺	0	0	0
	高杯	12.0	23.1	2
	器台	0	0	0
	鉢	9.9	19.2	2
	手捏ね	0	0	0
	不明	0	0	0
合計		51.9	100.1	16
SD7	甕	61.5	56.4	30
	壺	7.6	7.0	6
	小型壺	0	0	0
	高杯	17.0	15.6	5
	器台	0	0	0
	鉢	12.4	11.4	2
	手捏ね	10.5	9.6	1
	不明	0	0	0
合計		109.0	100.0	44
SD10下層	甕	215.7	52.6	91
	下層壺	39.5	9.6	20
	小型壺	22.8	5.6	4
	高杯	107.5	26.2	40
	器台	1.9	0.5	3
	鉢	20.0	4.9	3
	手捏ね	2.5	0.6	1
	不明	0	0	0
合計		409.9	100.0	162

遺構名	器種	口縁残存率	比率	口縁破片数
SD10上層	甕	331.3	49.7	135
	壺	104.8	15.7	48
	小型壺	29.2	4.4	4
	高杯	138.4	20.8	61
	器台	0	0	0
	鉢	47.7	7.2	13
	手捏ね	14.5	2.2	2
	不明	1.0	0.2	1
合計		666.9	100.2	264
SD12下層	甕	264.5	64.4	144
	壺	35.8	8.7	12
	小型壺	0.3	0.1	1
	高杯	94.6	23.0	34
	器台	8.8	2.1	2
	鉢	1.2	0.3	1
	手捏ね	5.5	1.3	1
	不明	0	0	0
合計		410.7	99.9	195

遺構名	器種	口縁残存率	比率	口縁破片数
SD12上層	甕	43.5	45.4	20
	壺	9.2	9.6	4
	小型壺	8.2	8.6	1
	高杯	34.9	36.4	8
	器台	0	0	0
	鉢	0	0	0
	手捏ね	0	0	0
	不明	0	0	0
合計		95.8	100.0	33
SD14	甕	208.5	55.4	120
	壺	94.2	25.0	53
	小型壺	4.3	1.1	2
	高杯	49.7	13.2	15
	器台	1.0	0.3	1
	鉢	5.0	1.3	3
	手捏ね	11.5	3.1	1
	不明	2.1	0.6	2
合計		376.3	100.0	197

(329)、有孔鉢(344)、須恵器杯蓋A(241)の5個体がまとまって出土しており、両者は同じ器種組成となっている。SD4の個体は約半分が欠落しているものもあるが、SD10の個体はいずれも完形に近く、総じて両者とも遺存状態は良好であったといえよう。また、SD10－SU13の159の甕は体部上方に焼成前穿孔が穿たれ、体部内外面ともに使用痕がほとんどみられないものである。そして、甕の口縁部付近から鹿の歯が検出されている。鹿は「稲作の害獣であると同時に、神聖な聖獣でもあるという両義的な性格をもたされていた」(桑原1999)との解釈もあり、それが159の甕の付近から出土していることは大変興味深い。さらに今回検出された木製品のうち、唯一紡織機と認定した中筒(55)もSD10－SU13出土である。これらのことから、SD10－SU13の遺物の中には祭祀的な性格を有するものも含まれていると思われ、先の4器種がまとまって出土していることも関連性があると考えたい。

もう一つは、SD10－SU7の出土状況である。SU7には灰白色シルトが広がり、その上から琴柱(50)と須恵器杯蓋(243)、土師器甕(294)が出土している。243は完形で出土し、294は白い胎土を有し、口縁端部がわずかに外側に肥厚する形態で、他の甕と比較するとやや異質である。また、体部下方が欠落しているので定かではないが、上方には使用痕が全くみられない。そして、SU7の東側では箱物(36)が出土している。連結した琴柱が使用前か使用後かの判断は別として、箱物と同様に稀有な出土例であることには変わりなく、異質な土師器甕も加えてこの地点の出土状況は注目されよう。なお、SD4－SW2の西側、SD10－SU7・SU13の3地点の土器はいずれも須恵器が共伴している点でⅢb期に比定される。

2、各時期の様相

各時期の様相を器種組成から検討する目的として、赤塚編年の廻間Ⅱ式後半～松河戸Ⅰ式前半併行期までのまとまった土器が出土した宮之脇遺跡A地点(吉田他1994)との対比と須恵器導入期における土師器の組成変化を捉えることの2つがある。まず、組成グラフ(表70～73)に使用した遺構はⅠ期がSB4、6～9、SK14、SD10・12下層、Ⅲa期がSB1～3、5、SK7、SD10・12上層、Ⅲb期がSD4、7、(SD10上層)である。SD10上層はⅢa期とⅢb期の遺物が混在しているためデータとして使用しない方が信頼性が高い。しかし、逆に個体数が極めて多いためにSD10上層のデータを使用しないとⅢa期のデータ点数が減少してしまい、その信頼性が低くなってしまう。そのため、確実にⅢb期のみに存在しているであろう高杯Eを基準とし、SD4・7の高杯Eと他器種の比率から、SD10上層のⅢb期の遺物量を算出し、それらの遺物を抜くという試料操作を行った。また、Ⅲb期は須恵器を含む組成(Ⅲb期①)と含まない組成(Ⅲb期②)を提示した。そして、須恵器のうち遺構出土のものは蓋が圧倒的に多い特徴があり、蓋を杯として使用していた可能性も考え

表69　編年対応表

顔戸南遺跡	宮之脇遺跡	内堀・横幕1998	赤塚1990・1994	加納1991
Ⅱ期(前半)		Ⅰ期	廻間Ⅰ式	廻間期
	前Ⅰ	Ⅲ期	廻間Ⅱ式	塔の越期
Ⅱ期(後半)	前Ⅱ		廻間Ⅲ式－1・2	
	前Ⅲ	Ⅳ期	廻間Ⅲ式－3・4	
	前Ⅳ		松河戸Ⅰ式－1	西北出期
Ⅲa期	前Ⅴ	Ⅴ期	松河戸Ⅰ－2～Ⅱ式	松河戸期
Ⅲb期		Ⅵ期	宇田式	宇田期

られるため、組成には蓋杯の中に杯蓋を、高杯の中に高杯の蓋をそれぞれ加えた数値を示した。なお、これらのデータは資料数の最も多いSD10上層を操作しているため正確な統計データとはいえず、あくまで大要把握のためのものと理解しておきたい。

さて、表70をみると、Ⅱ期は甕が58.3%と最も多く、以下高杯24.1%、壺8.6%の順となる。そして、Ⅲａ期は甕の比率が低くなるかわりに壺の比率が高くなり、高杯に大きな変化はみられない。Ⅱ期は宮之脇遺跡Ａ地点でいう前Ⅱ～Ⅳ期に対応し(表69)、宮之脇遺跡Ａ地点では甕が50%前後、高杯が15%前後である。そして、両遺跡を比較すると甕の比率は大きな差がみられないものの高杯は顔戸南遺跡の方が若干高い比率となっている。また、須恵器を含めた場合のⅢｂ期は甕の比率が大きく減少してしまい、食膳形態を呈する土器の比率が大幅に増える。そして、それらは土師器の高杯と杯、須恵器の蓋杯から構成され、須恵器の比率が最も高い。[13] 須恵器を含まない場合のⅢｂ期は甕の比率が他の時期と同様に高い値となるが、高杯の比率がわずかに減少し、鉢の比率が高くなる傾向がみられる。

3、各器種の様相

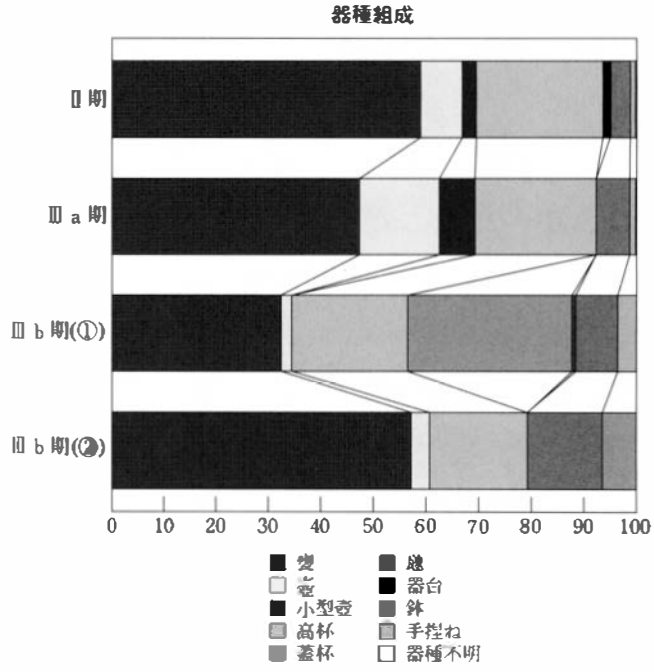
Ａ：甕(表71～73)

甕Ａ(Ｓ字甕)はⅡ期に30%弱の比率で存在しており、甕Ｂ(く字甕)とともに主体的な位置を占めていたと思われるが、Ⅲａ期には激減し、Ⅲｂ期には姿を消す。甕Ａのうち、Ａ３(Ｓ字甕Ｃ類)は全

表70　土器の時期別組成

時期	器種	口縁残存率	比率	口縁破片数
Ⅱ期	甕	512.4	58.3	258
	壺	75.3	8.6	32
	小型壺	23.1	2.6	5
	高杯	212.3	24.1	80
	器台	12.6	1.4	6
	鉢	33.5	3.8	8
	手捏ね	8.0	0.9	2
	器種不明	2.0	0.2	2
Ⅱ期合計		879.2	99.9	393
Ⅲａ期	甕	356.3	47.3	163
	壺	115.5	15.3	52
	小型壺	49.4	6.6	6
	高杯	173.7	23.0	69
	鉢	48.8	6.5	12
	手捏ね	8.7	1.2	1
	器種不明	1.3	0.2	2
Ⅲａ期合計		753.7	100.1	305
Ⅲｂ期(①)(須恵器含む)	甕	142.1	32.4	64
	壺	9.1	2.1	8
	高杯	97.3	22.2	6
	蓋杯	136.5	31.1	31
	甑	2.7	0.6	1
	鉢	34.6	7.9	7
	手捏ね	16.3	3.7	2
Ⅲｂ期(①)合計		438.6	100.0	129
Ⅲｂ期(②)(土師器のみ)	甕	140.1	57.1	63
	壺	9.1	3.7	8
	高杯	45.1	18.4	10
	鉢	34.6	14.1	7
	手捏ね	16.3	6.6	2
Ⅲｂ期(②)合計		245.2	99.9	90

組成グラフ



体の90%以上を占めており、A1(S字甕A類)、A2(S字甕B類)はそれぞれ口縁破片数が10片以下であった。また、A4(S字甕■類)も極端に出土数が少なかったが、いずれも内堀分類(内堀1998)のD1類ないしはD2類に属し、D3類(口縁端部が肥厚して面をもつもので、宇田甕と同様器壁が厚いもの)は確認できず、宇田型甕も皆無であった。美濃の甕Aの様相は既に内堀氏、横幕氏が指摘している(内堀・横幕1998)ように、美濃西部域土器編年Ⅳ期古段階(S字甕B・C類が主体となる時期)までは美濃全域で主体的にみられ、Ⅴ期(内堀分類のS字甕D3類が出現する時期)には美濃東部域ではほとんどみられなくなるという状況であり、本遺跡の様相もそれらにほぼ一致しているといえよう。

甕B(く字甕)は全時期をとおして主体的な存在であり、Ⅱ期には63.7%、Ⅲa期には91.8%、Ⅲb期には100%に近い数値となる。また、甕B・Cのうち主体となるのは甕B1(端部形態は尖るものより丸い方が多い)であり、Ⅱ期では79.5%、Ⅲa期では93.3%、Ⅲb期では100%に近い値となる[9]。このような状況は可児市宮之脇遺跡A地点でも確認できる。宮之脇遺跡A地点では甕の比率は前Ⅱ～Ⅳ期(本遺跡のⅡ期)においてS字甕よりもく字甕の比率が高く、また、く字甕の中ではA4類(本遺跡の甕B1)が主体を占めている。このように、比率の差はあるものの、両遺跡において口縁端部を丸く調整するく字甕が甕の主体的存在であることは一致しており、本遺跡の計測結果は吉田氏のいう「当地におけるく字甕の在り方は、当地の様相を特徴づける重要な要素となり、地域色を形成するものである」という見解を裏付けるデータとなった。

表71　甕の時期別組成

時期	器種	口縁残存率	比率	口縁破片数	組成グラフ
Ⅱ期	甕A	148.4	29.0	71	
	甕B	326.3	63.7	164	
	甕C	31.4	6.1	21	
	甕D	6.3	1.2	2	
Ⅱ期合計		512.4	100.0	258	
Ⅲa期	甕A	10.8	3.0	8	
	甕B	327.0	91.8	151	
	甕C	18.5	5.2	4	
Ⅲa期合計		356.3	100.0	163	
Ⅲb期	甕B	139.1	99.3	62	
	甕C	1.0	0.7	1	
Ⅲb期合計		140.1	100.0	63	

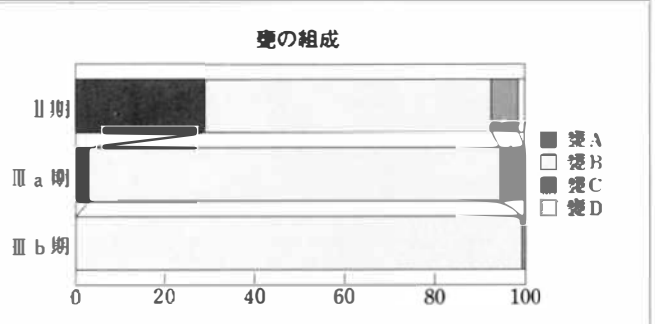
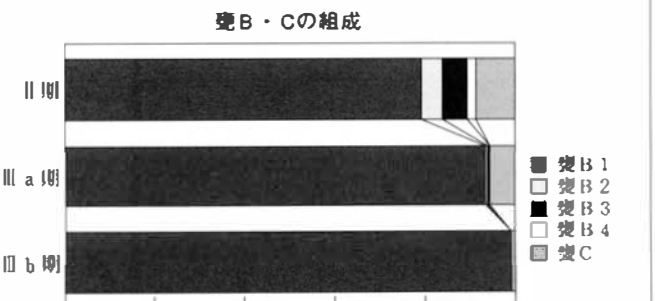


表72　甕B・Cの時期別組成

時期	器種	口縁残存率	比率	口縁破片数	組成グラフ
Ⅱ期	甕B1	284.3	79.5	144	
	甕B2	16.2	4.5	8	
	甕B3	20.0	5.6	10	
	甕B4	5.8	1.6	2	
	甕C	31.4	8.8	21	
Ⅱ期合計		357.7	100.0	185	
Ⅲa期	甕B1	322.2	93.3	148	
	甕B2	2.3	0.7	1	
	甕B3	2.5	0.7	2	
	甕C	18.5	5.4	4	
Ⅲa期合計		345.5	100.1	155	
Ⅲb期	甕B1	139.1	99.3	62	
	甕C	1.0	0.7	1	
Ⅲb期合計		140.1	100.0	63	



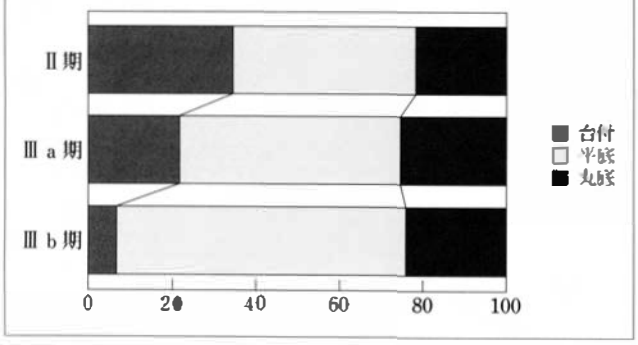
また、他地域の影響が強い一群とした甕Ｂ３とＢ４、甕Ｃの合計が甕Ｂ・Ｃのなかで占める割合は、Ⅱ期が16.0%、Ⅲａ期が6.1%、Ⅲｂ期が0.7%となり、Ⅱ期の比率が最も高い。また、この３つの甕の中では近江系と呼称されている甕Ｃが最も多く、宮之脇遺跡Ａ地点ほどの出土量はないものの本遺跡でも一定量出土しているといえよう。宮之脇遺跡Ａ地点の甕Ｃは頸部の外反が強く、口縁端部の面取りが明瞭に成されており、胎土、調整ともに比較的精緻な印象を受ける。一方、本遺跡出土のものは頸部の外反が弱く、口縁端部は面取り気味のものが多い。また、胎土と調整が宮之脇遺跡Ａ地点に類似するものは３点のみで、他は胎土中の砂礫が多く、体部破片では甕Ｂと判別できない個体が多い。このように、同じ近江系の甕でも両遺跡では様相が異なっていた。[15] なお、本遺跡の甕Ｃは近江出土の甕と比べて頸部から口縁部にかけての器壁が全体的に厚いとのことである。[16]

甕Ｃの他に、いわゆる布留式甕とされる甕Ｂ３も接合後の口縁破片数が14個ある。布留式甕については早野氏が濃尾平野の様相をまとめており(早野1996)、氏によると東海地方ではその分布が散漫であり、各遺跡から出土する個体数も１点から数点を数えるに過ぎず、共伴するＳ字甕はＣ類からＤ類とされている。氏の分析結果から判断すると、本遺跡での布留式甕の出土数は東海地方にしては比較的多いということになり、早野氏や吉田氏(吉田他1994)が述べているように濃尾平野の周縁部に多く出土するという地理的要因がより強調されることになろう。また、本遺跡での布留式甕の出土は大半が溝出土資料であるが、唯一の土坑出土資料としてSK14を挙げることができる。SK14の遺物は焼土や炭化物を伴う埋土から出土していることから土器の一括性は高いと思われ、布留式甕と共伴してＳ字甕や鉢が出土している。そして、Ｓ字甕は廻間Ⅲ式１段階に比定され[17]、布留式甕はSK14出土の資料も含めて大半が布留１～２式期に該当する[18]とのことである。なお、甕Ｂ４としたものは383や492などであり、いずれも在地の甕が他地域の影響を受けた一群と思われる。

次に甕の底部形態について述べたい。本報告書では底部形態を７つに分類しており、それぞれの個数を表73に示した。そして、台付(ａ・ｂ)、平底(ｃ～ｅ)、丸底(ｆ・ｇ)の３つに大別し、それぞれの時期別の比率を図示した。その結果、Ⅱ期は台付と平底が主体的な存在であるが、Ⅲａ～Ⅲｂ期にかけて除々に台付の数が減少すると共に平底の比率が高くなり、Ⅲｂ期では平底は全体の約70%という高い割合となった。また、平底の内訳をみると、Ⅱ期ではｄ(粘土紐の幅が狭いリング)がｃ・ｅよりも多いが、Ⅲ期になるといずれもほぼ同数であった。一方、丸底はⅡ期からⅢｂ期まで20～30%の割合で存在しており、比率の変化が台付や平底に比べて顕著でなかった。そして、その内訳はⅡ期がｆ(体部と底部の境に稜がみられない丸底)の比率が高く、Ⅲｂ期はｇ(体部と底部の境に稜がみられる丸底)が若干多い結果となった。しかし、計測個体数が少ないため、資料の増加を待って変化傾向を導いた方が無難であろう。

表73　甕の底部形態

	a	b	c	d	e	f	g
Ⅱ期	6	5	4	9	1	5	2
Ⅲa期	1	3	4	5	3	3	2
Ⅲb期	0	1	3	4	4	1	3



Ｂ：その他の器種

その他の器種として高杯と他地域の影響を受けた土器について若干触れたい。

本報告では高杯の杯部と脚部の接合方法を8つに分類した。それらの集計の結果、Ⅱ～Ⅲａ期にかけてはＡ１ａ、Ａ２ｂ、Ｂ１ａの接合方法が最も多く、Ⅲｂ期はＡ２ｃのみであった。そして、Ⅲｂ期に属する高杯はＥ類(椀型高杯)のみであることから、本遺跡におけるすべての椀型高杯の接合方法がＡ２ｃということになる。[19] なお、美濃加茂市牧野小山遺跡(佐野1998)の椀型高杯の接合方法も実見した限りではＡ２ｃのみであった。

また、他地域の影響を受けた土器は62点(接合後の口縁部破片数)確認できた。このうち、布留式土器は甕(54・168・261・262・394・395・491)、壺(404・517・519)、鉢(541)の3器種が、日本海側の土器(山陰、北陸など)は甕(143)、壺(175・176)、器台(217・409)の3器種が、近江系の土器は甕(21・167・169など)のみがみられた。これらの土器は土師器の総破片数の5.9％(接合後の口縁破片数で換算)を占めるにすぎないものの、土器の流通、あるいは土器生産の技術交流などを考える上で留意すべきであろう。

第6節　古墳時代の木製品

今回の調査では木製品が多数出土し、岐阜県美濃東部域における当時期のまとまった資料を得ることができた。そこで本節では木製品の全体の様相と、Ⅱ期からⅢｂ期までの器種構成の違いを検討したい。なお、第3章でも述べたようにⅠ期はSD10下層・SD12下層、Ⅱ～Ⅲａ期はSD14・SD15、Ⅲａ～Ⅲｂ期はSD10上層・SD12上層、Ⅲｂ期はSD４・SD７・SD10上層の出土遺物がそれぞれ対応する。また、本来であればⅠ期、Ⅲａ期、Ⅲｂ期の3時期に分けて資料数を提示するのが望ましいと思われるが、木製品の出土数が限られているため土器のような試料操作を行わず、土器から想定できる時期をそのまま設定し、表74を作成した。なお、表74は推定器種も含めた数量を示しており、大足は各部材をそれぞれ1としてカウントし、杭や横木などの土木具は多量に出土しているため割愛している。そして、用途不明品は主な器種のみ掲載した。

まず全体としては農具と建築材が多く、次に容器が多い。一方、明確に祭祀具といえる遺物(形代など)は出土しておらず、祭祀的な性格を有する遺物としてミニチュア横槌や衣笠、琴柱などが挙げられる程度である。このように、農具が組成の主体を占め、祭祀具の比率が低い遺跡は通常の集落遺跡に多いとされており(穂積1992)、木製品からみると本遺跡も一般の集落遺跡という位置付けが妥当と思われる。なお、日常用具を使用して祭祀行為が行われていたとするならば(石野1990)、本遺跡でみられたように鍬や田下駄が幾つかまとまって出土することがその一例となるのかもしれない。

次に各時期の出土遺物について検討したい。各時期の主要木製品の数はⅡ期が41点、Ⅱ～Ⅲａ期が36点、Ⅲａ～Ⅲｂ期が23点、Ⅲｂ期が12点を数え、Ⅱ～Ⅲａ期にかけての数が多いといえる。しかし、用途別にみると各時期の数に差異が認められるため、以下にその相違点を列挙したい。

①曲柄装着鍬はⅡ～Ⅲａ期が膝柄鍬のみ、Ⅲａ～Ⅲｂ期がナスビ型膝柄鍬のみである。

②鍬の未製品・竪杵・作業台などはⅢａ期までしか出土しない。

③雑具・遊戯具・祭祀具・紡織機がⅢａ～Ⅲｂ期にはみられるがⅡ～Ⅲａ期にはなく、逆に容器はⅡ～Ⅲａ期までに多いがⅢａ～Ⅲｂ期には少ない。

①については時期によって膝柄鍬(東海系曲柄鍬)とナスビ型膝柄鍬の有無が明確に分かれる結果となった。東海系曲柄鍬についてはすでに樋上氏の論考(樋上1994ａ、1994ｂなど)があり、氏による

表74　時期別木製品集計表

用途	器種	Ⅱ期	Ⅱ期～Ⅲａ期	Ⅲａ～Ⅲｂ期	Ⅲｂ期	合計
農工具	膝柄広鍬	1	1	0	0	2
	膝柄三又鍬	4	2	0	0	6
	膝柄鍬	3	0	0	0	3
	曲柄装着鍬(詳細不明)	1	1	0	0	2
	ナスビ型膝柄広鍬	0	0	1	1	2
	ナスビ型膝柄二又鍬	0	0	0	2	2
	ナスビ型膝柄鍬	0	0	2	0	2
	柄孔横鍬	1	0	0	1	2
	泥除	1	0	0	1	2
	直柄	1	0	0	0	1
	鋤	0	2	0	0	2
	柄孔多本鋤？	1	0	0	0	1
	柄孔広鍬未製品	1	1	0	0	2
	斧膝柄	1	0	0	0	1
	竪杵	3	0	0	0	3
	作業台	0	1	0	0	1
	田下駄	3	0	0	0	3
	大足	1	0	1	2	4
農工具合計		22	8	4	7	41
雑具	箱物	0	0	1	0	1
	机	0	0	1	0	1
雑具合計		0	0	2	0	2
容器	槽	0	1	0	0	1
	盤	1	5	0	1	7
容器合計		1	6	0	1	8
遊戯具	琴柱(未製品)	0	0	1	0	1
	琴？	0	1	0	0	1
遊戯具合計		0	1	1	0	2
服飾具	衣笠？	1	0	0	0	1
祭祀具	ミニチュア横槌	0	0	1	0	1
紡織機	中筒	0	0	1	0	1
漁撈具	櫂	1	0	1	0	2
服飾具他合計		2	0	3	0	5
建築材	垂木	2	6	1	0	9
	柱	2	4	1	1	8
	板材	4	4	7	0	15
	梯子	1	0	0	0	1
	扉	0	1	0	0	1
	有孔板材	1	3	1	2	7
建築材合計		10	18	10	3	41
用途不明	付札状木製品	1	0	0	0	1
	有孔木製品	3	1	2	0	6
	有頭棒状材	2	2	1	1	6
用途不明合計		6	3	3	1	13
総計		41	36	23	12	112

と弥生末～古墳前期にかけて東海地方ではナスビ型膝柄鍬が全く出土せず、5世紀中葉頃になって東海地方にもU字形鉄刃のつくナスビ型膝柄鍬が流入してくるとされている。今回の調査において、膝柄鍬からナスビ型膝柄鍬へかわる時期はⅢａ期からⅢｂ期までの間であるといえる。しかし、表74にあるⅢａ～Ⅲｂ期のナスビ型膝柄鍬3点はいずれもSD10上層からの出土で、須恵器とほぼ同位置、同レベルで出土している。そのため、本遺跡でもⅢｂ期、つまり5世紀中葉頃の宇田式併行期になってから膝柄鍬からナスビ型膝柄鍬へ移行したと解釈した方が妥当といえ、樋上氏の述べる時期と一致している。なお、今回の調査では明確にU字形鉄刃の装着痕がみられるナスビ型膝柄鍬は確認できず、またナスビ型膝柄二又鍬が出土している[20]ことからU字形鉄刃が装着されない可能性があるのかもしれない。

②・③について、鍬の未製品と竪杵の出土数は少ないもののいずれも集落域に接するSD10からの出土であり、Ⅲａ期までは当地で農具を作成し、脱穀していた可能性が指摘できる。また、先のナスビ型膝柄鍬と同様に、須恵器と同位置、同レベルで出土している個体はSD10上層出土の箱物と琴柱、ミニチュア横槌、中筒などであり、これらのやや特異な遺物はいずれもⅢｂ期に属する可能性

が高いといえる。一方、Ⅱ～Ⅲａ期には生活用具と考えられている盤[20]が６点出土しているが、Ⅲａ～Ⅲｂ期には１点のみの出土である。これらのことから、Ⅲａ期を境として木製品の様相が変化した可能性が指摘できる。

第７節　泥除付横鍬の実験

今回の調査では幸運にも横鍬と泥除、直柄の３点が装着している状態で出土した。そのため、出土遺物とほぼ同じ大きさのレプリカを作成し、簡単な実験を行ったので報告したい。

１、実験の目的と方法

実験の目的は泥除の有無で泥(水)の跳ね方が異なるか、ということである。今回の調査で出土した横鍬の着柄角度は約68°と想定されるため、作業方式による大別では打ち鍬となる(奈良国立文化財研究所1993)。また、泥除は砕土と同時に土をならす作業において鍬に装着され、その際は水田に水が張っていたとされている(奈良国立文化財研究所1993、中山1994ａ)。これらのことから、水が張ってある水田において打ち込む作業と、ならす作業の実験を行った。なお、今回出土した鍬は泥除の刃部が欠落しているため、泥除本来の長さが不明である。そのため、他県の出土例を参考にして長さ15cmのものと18cmのものを用意した。さらに当然のことながら、古墳時代の人々と現代人の身長は違うであろうし、実験する場所によっても結果が異なると思われるので、以下に実験方法と条件を示す。

実験方法：Ａ－刃部を土に打ち込む、Ｂ－土の表面を引き寄せる

使用した鍬の法量：①柄90cm、横鍬長18cmで着柄角度約50°、泥除なし

②柄90cm、横鍬長18cmで着柄角度約50°、泥除長15cmで着柄角度68°

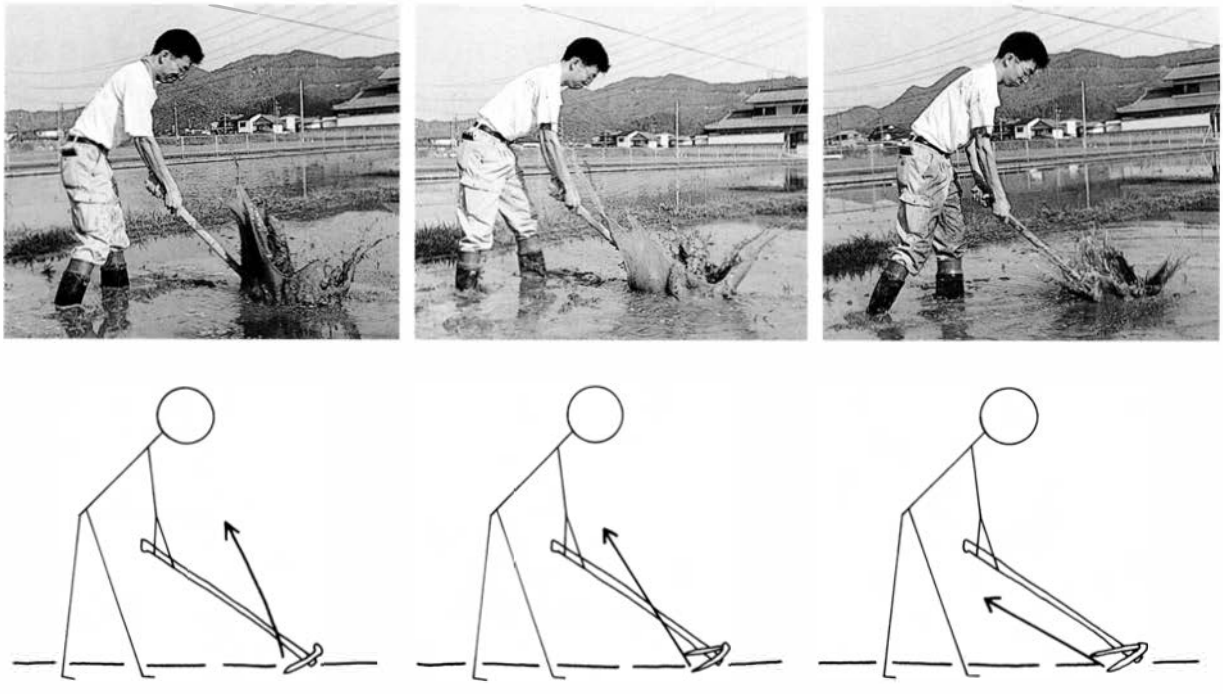


図213　泥除付横鍬の実験

③柄90㎝、横鍬長18㎝で着柄角度約50°、泥除長18㎝で着柄角度68°

実験者：身長174㎝(農作業の経験なし)

実験場所：休耕田を使用。実験時は水田面に約15㎝程水が張ってあった。

なお、実験はA①、A②、A③、B①、B②、B③の6通りの組み合わせで行った。

2、実験結果(図213)

A①　図213左の写真でわかるように水が弧を描くように多量に跳ねて、作業者は全身水浸しとなった。念のためもう一度実施したが、さらに濡れただけだった。

A②　図213中の写真でわかるように水が多量に跳ねて、再び作業者は全身水浸しとなった。念のためもう一度実施したが、やはり、さらに濡れただけだった。

A③　図213右の写真でわかるように水が高く跳ねずに、せいぜい濡れても膝程度までであった。念のため三回同じことを繰り返したが、結果は同じで水は高く跳ねなかった。

B①②③　土の表面をならす、あるいは引き寄せる程度であれば、泥除の装着の有無に関係なく水は跳ね返ってこなかった。

3、実験成果

鍬を水の中に振り下ろすと水が跳ね返ってくるのは当然のことで、A①の結果は常識を確認したにすぎない。A②は跳ね返る水の道筋上に泥除が届いていないために、泥除が跳ね返る水を防げず、作業者は全身水浸しとなったと思われる。A③はA②の逆で、跳ね返る水の道筋上に泥除が届いているために、泥除が跳ね返る水を止め、作業者は膝から下が濡れる程度で済んだと思われる。この実験で明らかになったことは、①泥除が装着されていると跳ね返る水の高さが低くなり、少なくとも上半身は汚れが少なくなること。②鍬の刃縁部が水面に接する時、鍬と泥除の刃縁部を結ぶラインの角度が水の跳ね返る角度となること。砕土の場合、土塊に対してほぼ垂直に鍬を入れると土が砕きやすいため、■213の水面に対する柄の角度が緩くなり、鍬と泥除の刃縁部を結ぶラインの角度も緩くなる。そのため、砕土であれば泥除の長さに関係なく水の跳ね返りを防げる可能性が高い。③泥除は土の表面をならす、あるいは引き寄せる作業ではあまり機能せず、打つ作業において有効であること。の3点であった。

第8節　木製品の樹種

本遺跡から出土した木製品の樹種について製品毎、時代毎に簡単にまとめてみたい。

1、農工具

農具の鍬や鋤に利用していた樹種は、アカガシ亜属が24点と圧倒的に多い。これは、照葉樹林帯に位置する遺跡に共通する特徴で、硬く緻密な材を選択したためと考えられる。アカガシ亜属以外の樹種は、ヒノキ属とキハダが1点ずつあるだけである。柄についてはサカキ、キハダが1点ずつである。

大足、田下駄類はヒノキ属5点、アスナロ属1点、コウヤマキ1点、クリ1点であり、クリ以外はすべて針葉樹である。このように針葉樹が選択されるのは、大きくて薄い板を得やすいためと考えられる（鈴木1988)。

2、建築部材

木製品で建築材としたものに加えて、焼失住居内から出土した材も含めた。アカガシ亜属・コナラ

亜属等の広葉樹に加えて、ヒノキ属・コウヤマキ・アスナロ属等の針葉樹が多く使用されているのが目に付く。特に、ヒノキ属がどの時代にも高い割合で利用されており、次いで多いのがコウヤマキである。これらの樹種は、耐水性・耐久性に優れていて、建築材として最適な樹種である。当時の人々は、このような樹種の特性を知っていて、選択的に使用したと思われる。

県内では、大垣市の今宿遺跡で弥生時代後期の住居構築材にコウヤマキ・ヒノキが多用されていることが報告されている（藤根1998）。今宿遺跡では、住居の柱材がすべてコウヤマキであった。本遺跡で使用されていた柱材は、コウヤマキ2点、アスナロ属1点、アカガシ亜属1点、ヒノキ属3点、クリ1点、ムクノキ1点、サクラ属1点、コナラ亜属3点と多種にわたっており、コウヤマキを特に選択的に使用する傾向はみられなかった。

3、土木材

土木材に利用されていた樹種は32分類群で最も多い。そのうち最も多く使われているのは、アカガシ亜属の64点で、次いでサカキ38点、ヒノキ属20点、コウヤマキ14点、以下ムクノキ、コナラ節、カヤ、クヌギ節という順になっている。

この遺跡の花粉分析の結果では、しがらみ状遺構が設置されているⅡ～Ⅲa期はイチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科からなる林分とアカガシ亜属・シイノキ属の照葉樹林が優勢であり、コナラ亜属も主要な森林構成要素であることが予想されている（第5章第1節参照）。これは、杭の使用樹種とほぼ同じ傾向を示しており、杭の樹種結果は本遺跡の当時の周辺植生を反映したものと考えられる。

土木材の使用樹種が多種多様であるのはどの遺跡にも共通した特徴である。これは遺跡の周辺の森林からヒノキ、スギやブナ科の樹種以外は手当たり次第に利用していたことによると考えられている（伊東1988）。しかし、本遺跡の結果をみるとヒノキやブナ科も多く使用されているので、当時遺跡周辺にヒノキやブナ科の樹種が豊富に生育していたと考えられる。

4、板状木製品・棒状木製品

板・板状木製品で使用されていた樹種は、針葉樹3分類群、広葉樹2分類群であり、そのうちヒノキ属がどの時代も通じて多く使用されている。広葉樹で使用されていたのは、アカガシ亜属とコナラ節で、板材としてよく使用されている樹種が使用されていた。

棒・棒状木製品で使用されていた樹種は、針葉樹8分類群、広葉樹1種である。しかも広葉樹の使用されているものが1点のみで、針葉樹を選択している傾向がみられる。ここでもどの時代も通じてヒノキ属が多く使用されている。

5、その他の木製品

その他の木製品として、雑具・容器・楽器・服飾具・祭祀具・漁撈具・運搬具がある。運搬具（修羅状木製品）がコナラ節である以外は、どの木製品もヒノキ属が使用される割合が高い。

6、まとめ

本遺跡では、どの時代もヒノキ属（21.5%）を多く使用している傾向がみられた。ところで、ヒノキと同じく木製品としてよく使用されるスギは、本遺跡では土木材で1点（0.2%）使用されているにすぎない。

スギが使用されないことの理由については、近辺にスギが生育していなかったのか、当時の人々がスギを木製品として選択しなかったか、などが考えられる。本遺跡の花粉分析をみると、古墳時代に

表75　用途・時期別樹種

用途		樹種	Ⅰ	Ⅱ～Ⅲa	Ⅰa	Ⅲa～Ⅲb	Ⅲb	Ⅳ	Ⅳ～Ⅴ	合計
農工具	鋤鍬類	ヒノキ属					1			1
		アカガシ亜属	11	8		2	3			24
		サクラ属		1						1
		キハダ	1							1
	柄	キハダ	1							1
		サカキ	1							1
	田下駄類	コウヤマキ					1			1
		アスナロ属	1							1
		ヒノキ属	3				2			5
		クリ				1				1
	竪杵	ツバキ属	2							2
		サカキ	1							1
	作業台	アカガシ亜属		1						1
	合計		21	10		3	7			41
建築部材		カヤ		1						1
		イヌガヤ		1						1
		モミ属					1			1
		コウヤマキ		2					2	4
		アスナロ属		2						2
		ヒノキ属	5	7		1	5		5	23
		アカガシ亜属	1	2		3				6
		コナラ亜属	1							1
		クヌギ節	2							2
		コナラ節	1							1
		クリ		1						1
		ケヤキ	1				1			2
		ニガキ		1						1
		ムクノキ	1							1
		モクレン属				2				2
		サクラ属	1							1
		カラスザンショウ				1				1
		ヤマハゼorハゼ								0
		サカキ	1	1						2
		トネリコ属	2				1			3
	合計		16	18		7	8	0	7	56
土木材		カヤ		8		1				9
		マツ複維管束亜属		6						6
		コウヤマキ		14		3				17
		スギ		1						1
		アスナロ属		7						7
		ヤナギ属		2						2
		ヒノキ属	1	20						20
		クマシデ属		1						1
		アカガシ亜属	3	64						64
		コナラ節		10						10
		クヌギ節		8						8
		クリ		5						5
		シイ属		1						1
		エノキ	1	4						4
		ニレ属		1						1

表76　用途・時期別樹種

用途	樹種	Ⅱ	Ⅱ～Ⅲa	Ⅲa	Ⅲa～Ⅲb	Ⅲb	Ⅳ	Ⅳ～Ⅴ	合計
土木材	ムクノキ		12						12
	クワ属	1	7						7
	クスノキ		4						4
	サクラ属		3						3
	ウメかモモ		1						1
	ネムノキ属		1						1
	キハダ		1						1
	モチノキ属		1						1
	カエデ属		3						3
	トチノキ？		1						1
	ツバキ属	1	10						10
	サカキ		38						38
	ヒサカキ属		1						1
	エゴノキ属		1						1
	トネリコ属		4						4
	ニワトコ		1						1
	ガマズミ属		1						1
合計		7	242		4				246
板・板状木製品	モミ属	1							1
	アスナロ属		2						2
	ヒノキ属	1	2	2	1		3	1	10
	アカガシ亜属	1	2						3
	コナラ節		1						1
合計		3	7	2	1	0	3	1	17
棒・棒状木製品	モミ属	1							1
	マツ複維管束亜属							1	1
	コウヤマキ	1							1
	アスナロ属		1			2			3
	クロベ	1							1
	ヒノキ属	4			3	4	2	2	15
	アカガシ亜属		1						1
	ツバキ				1				1
合計		7	2	0	4	6	2	3	24
雑具	ヒノキ属				2				2
容器	アスナロ属		1						1
	ヒノキ属	1	4			1			6
	アカガシ亜属		1						1
	キハダ		1						1
楽器	モミ属				1				1
	ヒノキ属		1						1
服飾具	ヒノキ属	1							1
	ムラサキシノブ属	1							1
祭祀具	ヒノキ属				1				1
紡織器	ヒノキ属				1				1
漁撈具	ヒノキ属				1				1
	アカガシ亜属	1							1
運搬具	コナラ節		1						1
合計		4	9	0	6	1	0	0	20

はスギ属の花粉は、イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科の花粉ほどは多くないものの、コウヤマキ属と同じくらいの割合で出現している。コウヤマキの材は木製品として23点（5.3%）出土していることを考えるとスギ材の使用率はかなり低いものとなっている。したがって、スギは当時遺跡近辺に生息していたものの、木製品の材としてあまり選択されなかったものと考えられる。

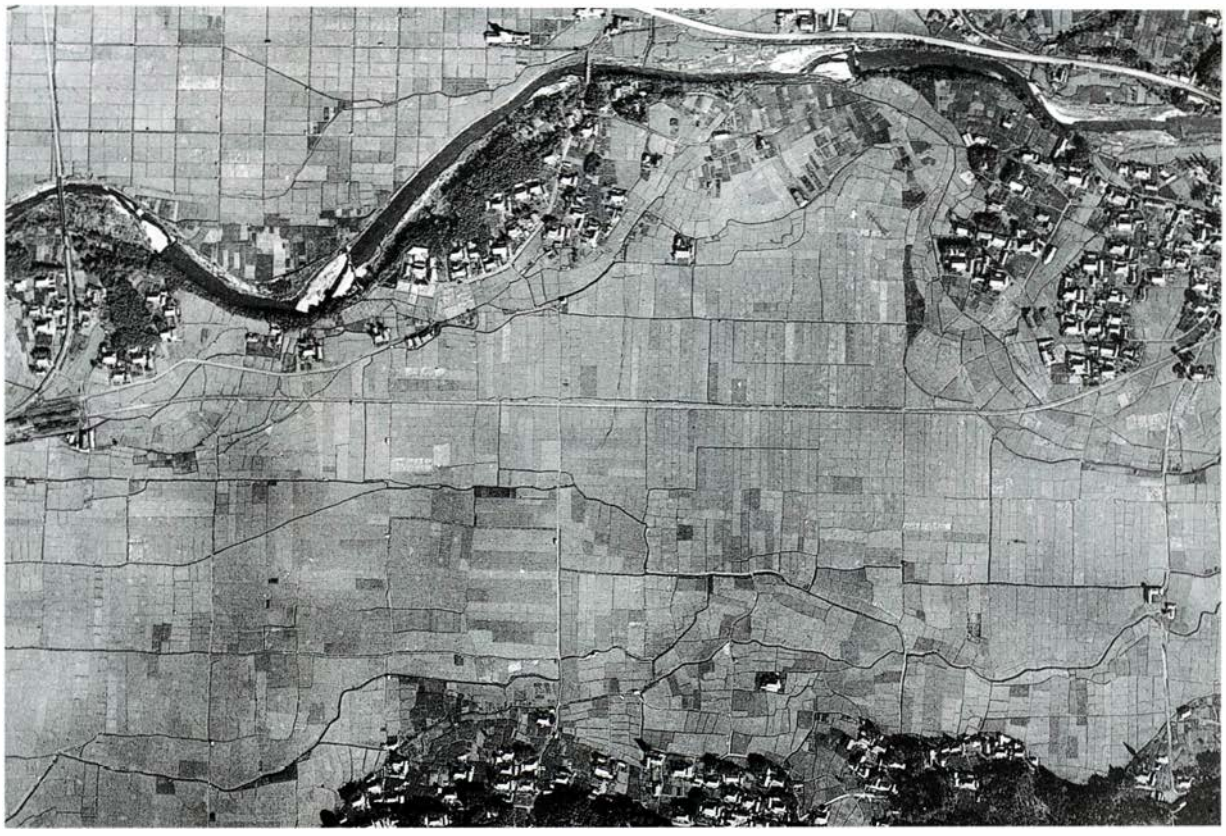
県内の例では、大垣市の荒尾南遺跡（弥生時代後期～古墳時代前期）では、木製品と加工木733点中、ヒノキ属が100点（13.6%）、スギが17点（2.3%）である（植田1998）。同じ大垣市の今宿遺跡（弥生時代後期～古墳時代）では、木製品と焼失家屋出土材の130点中、ヒノキ属が81点（62.3%）、スギが4点（3.1%）と同様にヒノキに比べてスギの使用率は低い値になっており（藤根1998、汐見・岡田1998）、東海地方のこの時代の樹種選択の特徴と考えて良いかもしれない。

第9節　顔戸南遺跡と条里型地割

図214上は昭和22年に米軍が撮影した本遺跡周辺の空中写真であり、図214下は平成4年測量の都市計画図に空中写真から読みとった条里型地割の坪境と今回の調査範囲を合わせたものである。全体をとおして読みとれることとして、本遺跡付近は昭和40年代の区画整理以前には条里型地割が良好に遺存していたことが挙げられ、写真の細部をみると大半の坪が長地型で区切られていたことが看取できる。また、現在の可児川が過去には大きく蛇行していた様子が水田の区画から読みとれ、条里型地割がその箇所にみられないことから、条里型地割が当地で施行された時には川の流れている場所が現在と違っていた可能性が考えられる。

次に条里型地割の復元図であるが、今回の調査区は3つの坪にまたがるように位置しており、一番北のC区に対応する箇所は条里型地割が崩れかかっている。また、今回の調査区から南に約300mの地点には現在でも「六之坪」という小字名が残っており、図のA－Bラインは可児市長塚古墳、西寺山古墳、野中古墳と白鳳時代の寺院である御嵩町願興寺を結ぶ直線ラインにほぼ対応する。さらに図のC－Dラインの南端には八坂神社の鳥居があり、丘陵上にはその本殿が位置し、本殿からは周囲の水田や可児市伏見の丘陵を望むことができる。この八坂神社の歴史的背景は追求できないが、日本書記『景行天皇四年春二月甲子條』にある「八坂入彦」の墓が、本遺跡から南に約2.5kmの可児市久々利に所在する[22]とのことから、あるいは八坂神社と条里型地割(あるいは条里地割)は関連があるのかもしれない。なお、『岐阜県史　通史編　古代』では、図のC－Dラインを南北の里境、A－Bラインの1坪北のラインを東西の里境としている。

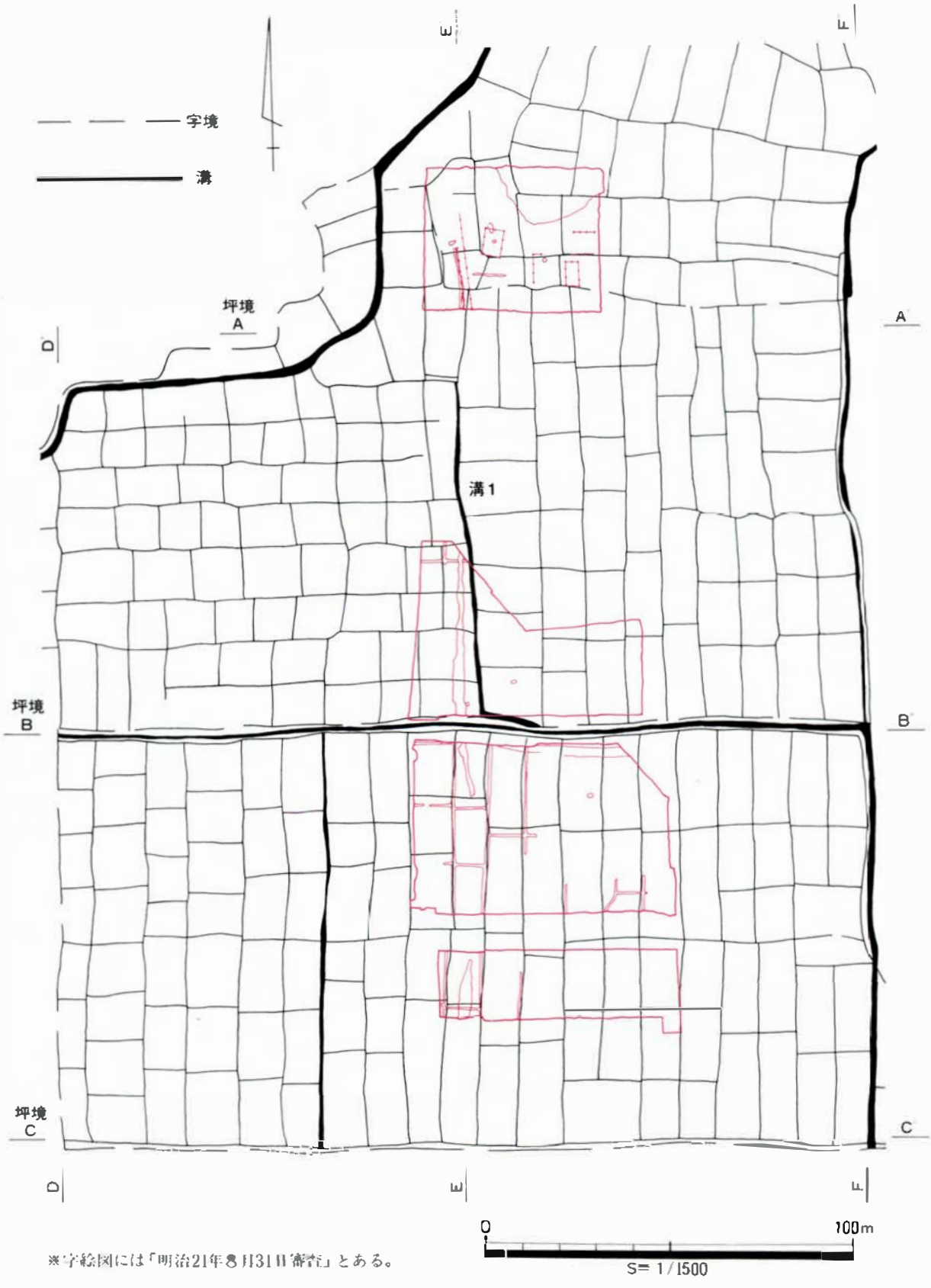
次に今回の調査で検出された古代以降の遺構と条里型地割との関係を考えてみたい。図215は明治21年に作成された本遺跡周辺の字絵図と先の空中写真から判断した坪境、今回の調査の古代以降の遺構全体図を組み合わせた図である。字絵図における条里型地割の坪境に相当する箇所は大半が溝か字境となっているものの、A－A′ ラインとE－E′ ラインの坪境は字絵図では不明瞭である。次の検出された遺構との組み合わせを考えてみたい。まず道路状遺構は条里型地割の坪境のE－E′ ライン上に位置しており、道路状遺構を北に延長すると字絵図にみられる溝1と重なり、さらに、C区で検出されたSD22・23も同一直線上に位置している。そのため、今回検出された道路状遺構は坪境に設けられた道である可能性が極めて高くなり、SD22・23もその関連施設と思われる。なお、道路状遺構はその掘り方から8世紀前半の須恵器のみが、検出面では12～13世紀の遺物がそれぞれ



昭和24年10月17日 米極東空軍撮影 空中写真

条里型地割の復元（S＝1/10.000）

図214　遺跡周辺の条里型地割



※字絵図には「明治21年8月31日審査」とある。

図215　明治21年の字絵図と調査区

出土している。今回の調査では古代の須恵器は小量しか出土しなかったが、中世の遺物は多量に出土している。そして、道路状遺構を構築する際に掘り方内に中世遺物が混入せず、須恵器のみが確認できたことから、道路状遺構の構築時期を8世紀前半としてもよいのかもしれない。しかし、道路状遺構を構成する微砂は調査範囲内ではこの遺構内でしか確認できなかったことから、他の場所から運び込んでいる可能性も考えられる。そのため、その中に偶然須恵器のみが入っていたとも解釈でき、確実に8世紀前半となる根拠が乏しいため、とりあえず現段階では道路状遺構の時期を古代～中世前期と捉えておきたい。なお、SD22・23は出土遺物が1点のみであるため時期の比定は困難である。また、中世前期の溝であるSD21は条里型地割の坪境B－B′ラインからわずかに南にずれているが、これも東西方向の坪境と考えてよいと思われる。なお、今回検出された擬畦畔は字絵図の畦畔にほぼ対応し、さらに杭列SV2は字絵図の溝1にほぼ平行することが確認できた。一方、C区の様相は字絵図と条里型地割との対比が困難であるが、SH10とSA5・6・7、SD24は字絵図の条里区画に平行しており、SH9とSA8・9は方位を異にしていることが判明した。

次に、条里遺構に関連して道路状遺構について述べたい。飛鳥時代から平安時代の道路跡は全国で246例検出されているとされており(近江1997)、その分類(近江1993)に本遺跡の道路状遺構を対応させると、(1)路面の構築方法はB1c類(地山を皿状に浅く掘り窪め、凹部を掘り込み面まで埋めのち、さらに盛土し路面を構築するもの)、(2)側溝形態は0類(側溝を伴わないもの)、(3)波板状凹凸面は3B類(凹凸面は存在するがその位置が路面上かそれ以下かは不明で、形状が楕円形のもの)となる。路面の構築方法と波板状凹凸面の形状は全国的に多くみられる形態といえるが、その設置場所が坪境に位置するという点では貴重な成果が得られたといえよう。また、SD19で検出された水平に据えられた細長い木片とSD20の3枚の板材はいずれも道路にほぼ平行していることから、道路状遺構に関連する遺物として問題ないと思われる。そして、これらが検出面においてすでに確認できていたことや、明らかな硬化面が確認できなかったことから、本来の路面はさらに上方に存在していたと予想される。

第10節　墨書土器と古代末～中世の土器

今回の調査で墨書土器は合計125点確認できた。その内訳は須恵器杯1、白磁碗1、古瀬戸5(緑釉小皿3、小天目茶碗1、折縁深■1)、山茶碗56、小皿62であり、墨書が施されている部位はいずれも底部外面であった。また、中世の土器については藤澤編年(藤澤1994)4型式から11型式まで(およそ12世紀中葉～15世紀後葉)の遺物に墨書が施されていた。

墨書の内容は表77に示したように漢字47、ひらがな1、記号10、不明67であり、漢字の釈読不能なものと不明以外の51点については、墨書が施されている土器を古代・中世前期・中世後期[23]の3時期に区分した。墨書は「大」が12点と最も多く、以下「長」5点、「○」4点、「井」「恵」「女」「上」が各々3点ずつ出土している。また、中世前期では「大」「長」「九」など、中世後期では「大」「井」「恵」「女」「上」「○」などが多くみられ、時期によって施される墨書の内容が若干違っていた。墨書内容の分類については①官司・官職名、②人名、③地名、④吉祥句、⑤土器の器種、⑥方角、⑦数字、⑧習書などがあるが、集落出土の墨書土器は一字の墨書が多く、そのため個々の墨書を取り出してその意味内容を推定するのは難しいとされている(平川1993)。そのため詳細は言及できない

表77　墨書土器一覧

種類	釈読	古代	中世前期	中世後期	合計
漢字	大		5	7	12
	長		4	1	5
	井			3	3
	恵			3	3
	女		1	2	3
	上		1	2	3
	丸		2		2
	十			1	1
	中		1		1
	寳			1	1
	□女		1		1
	十□		1		1
	上□		1		1
	大一			1	1
	大坊			1	1
	□刀□	1			1
	釈読不能				7
ひらがな	お			1	1
記号	○			4	4
	十		1	1	2
	○と十			1	1
	*		1		1
	○と巴文			1	1
	塗りつぶし			1	1
不明					67
合計		1	19	31	125

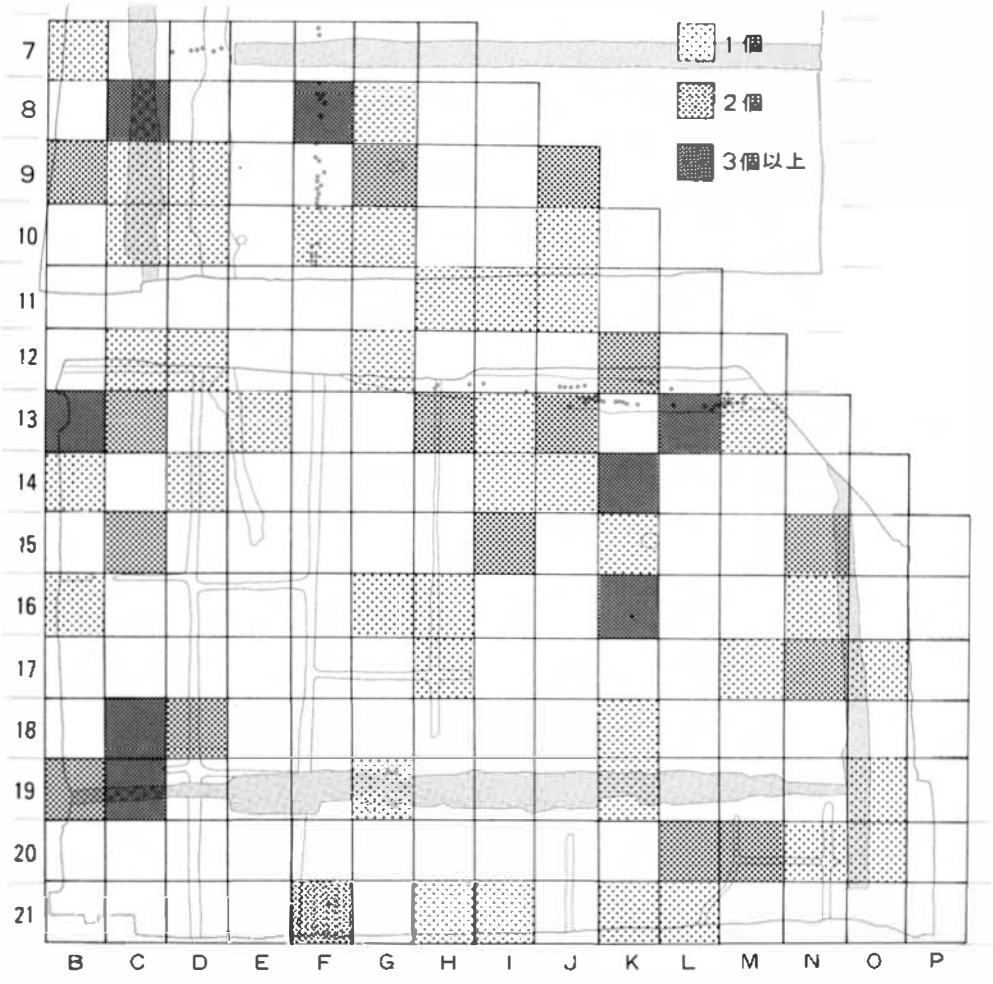
が、中世後期の土器にみられる「井」は水に対する呪術的な祈願をこめた言葉であった可能性が指摘されており(鬼頭1985)、「恵」は「めぐみ」、「寳」は「みのり」の意味があり、後述するように墨書土器が条里型地割の坪境付近から出土例が多い事実もあることから、これらは豊作を祈願した吉祥句のような意味合いがあった可能性も考えられよう。

次に墨書土器の出土位置について検討したい。図216はＢ７グリッドからＰ21グリッドまでの範囲内で出土した墨書土器の位置をグリッド毎に示し、それを南北列、東西列毎にグラフ化したものである[24]。なお、グラフのドットは百分率(南北列・東西列毎の墨書土器総数／グリッド総数)で示し、グラフに使用した墨書土器は合計99点である。まず東西列の出土状況は13列の出土比率が圧倒的に高く、以下８・９列が続く。13列は中世前期の溝であるSD20が検出された場所であり、前節で示したように条里型地割の東西方向の坪境に最も近い場所でもある。次に南北列の出土状況はＣ列とＫ列の出土比率が高い。Ｃ列は道路状遺構であるSD19・20が検出された場所であり、前節で示したように条里型地割の南北方向の坪境に最も近い場所でもある。墨書土器の大半が古墳時代から中世までの遺物包含層であるⅠ～Ⅲ層で出土しているために、遺物廃棄後の水田耕作による土器の移動を想定すべきであるが、出土状況をみる限りでは条里型地割の坪境付近に墨書土器が多く出土している傾向が看取できる。

なお、墨書土器ではないが、道路状遺構付近からは先端の一方、ないしは両端が焼けた木端材が幾つか出土し、内面に煤が付着している山茶碗や小皿が数点出土している。同様に中国磁器のうち、青白磁の合子(図130－766)はＢ13グリッド、青白磁碗(図130－758)はＤ15グリッド、青磁碗の底部破片を転用した加工円盤(図130－752)はＬ14グリッドからの出土であり、これらが条里型地割の坪境付近から出土しているという事実は留意すべきであろう。

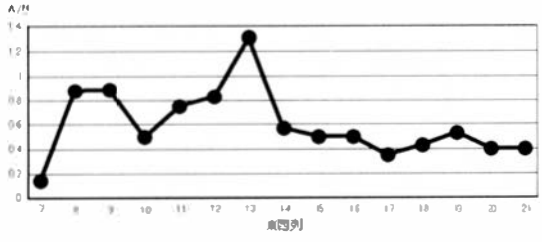
次に古代末～中世に属する土器について簡単に触れたい。今回の調査では基本層序のⅠ～Ⅱ層において多量の中世土器が出土したが、当該期の遺構数は極めて少なく、これらの土器が居住域あるいは生産域に伴うものかも定かではない。そのため、遺物のみの概要を把握しておきたい。

表78は古代末から中世にかけての土器を集計したものであり、接合前の総破片数が17,528点で、１㎡あたりの出土量は3.50点となる。時期的には平安末～中世後期まで連続しており、遺物総数は10～11世紀代と16世紀代のものよりも12～15世紀のものが多い。中世の遺物は、山茶碗・小皿・小碗が最も多く、この３器種で全体の90%以上の割合となり、山茶碗：小皿・小碗の比率は2.8：1.0であった。[25] また、これらを胎土別にみると藤澤編年第５型式までは荒肌手と均質手がほぼ同じ割合でみられ、第６型式以降は均質手の方が圧倒的に多くなっている。一方、古瀬戸は古瀬戸中期に属する可能性がある個体として折縁深皿などがあるが、大半の遺物は後期に属し、縁釉小皿などの皿



東西列	墨書土器総数(A)	グリッド総数(B)	A/B
第7列	1	7	0.14
第8列	7	8	0.88
第9列	8	9	0.89
第10列	5	10	0.5
第11列	3	4	0.75
第12列	5	6	0.83
第13列	17	13	1.31
第14列	8	14	0.57
第15列	7	14	0.5
第16列	7	14	0.5
第17列	5	14	0.35
第18列	6	14	0.43
第19列	8	15	0.53
第20列	6	15	0.4
第21列	6	15	0.4

南北列	墨書土器総数(C)	グリッド総数(D)	C/D
B列	10	14	0.71
C列	16	14	1.14
D列	6	14	0.43
E列	1	14	0.07
F列	6	14	0.43
G列	7	14	0.5
H列	6	14	0.43
I列	6	13	0.46
J列	7	12	0.58
K列	13	11	1.18
L列	8	10	0.8
M列	4	9	0.44
N列	6	8	0.75
O列	3	7	0.43



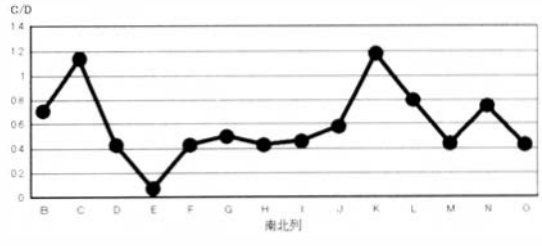


図216　墨書土器の出土位置

表78　古代末～中世の土器集計表

器種		口縁残存率	口縁破片数	破片数(接合前)
灰釉陶器	Ⅲ	6.9	4	
	鉢	4.3	3	
	碗	37.4	34	
	甕	1.0	1	
	合計	49.6	42	166
ロクロ土師器	皿	5.6	5	
	碗	8.6	8	
	合計	14.2	13	144
古瀬戸	縁釉小皿	86.8	74	
	卸皿	13.9	14	
	折縁中皿	21.0	21	
	折縁深皿	9.9	8	
	直縁大皿	19.6	19	
	小天目	0	0	
	天目茶碗	29.7	28	
	平碗	19.4	18	
	浅碗	1.0	1	
	擂鉢	45.8	45	
	壺	1.0	1	
	双耳小壺	1.7	1	
	有耳壺	1.0	1	
	梅瓶	2.5	1	
	瓶子	2.6	1	
	鍋	3.9	3	
	香炉	3.7	3	
	仏供	0	0	
	蓋	6.4	1	
	不明	5.0	5	
	合計	274.9	245	755

器種		口縁残存率	口縁破片数	破片数(接合前)
小碗		32.5	10	18
小皿		2018.4	1201	2024
山茶碗		5749.3	5368	14126
鉢		23.6	23	49
大窯	丸皿	10.8	4	
	折縁皿	1.0	1	
	端反皿	1.8	2	
	稜皿	1.3	1	
	皿類	1.0	1	
	天目茶碗	1.8	1	
	碗類	2.0	2	
	擂鉢	0.8	1	
	合計	20.5	13	121
白磁	皿	0.3	1	
	碗	2.8	2	
	合計	3.1	3	21
青磁	皿	0	0	
	碗	9.9	14	
	合計	9.9	14	33
青白磁	合子	0.6	1	
	碗？	0.8	1	
	合計	1.4	2	2
染付	皿	0	0	1
常滑	甕	5.1	7	38
土師器鍋	伊勢型鍋	1.3	2	
	内耳鍋	2.3	3	
	羽釜	2.0	2	
	合計	5.6	7	13
瓦質土器	火舎	0	0	2
総合計		8208.1	6948	17528

類の出土が目立っている。また、中国磁器は総点数が57点で全体の遺物量の0.3%にすぎないが、青白磁が2点出土していることは留意すべきであろう。また、土師器の煮沸具もわずかではあるが出土しており、手捏ね成形の土師器皿が1点も確認できなかったことなども留意すべきと思われる。

第11節　ま　と　め

本節ではまとめとして、各時期の様相を概観したい。

1、各時期の様相

Ⅰ期～Ⅴb期までの主な遺構は下記のとおりであり、以下Ⅰ期より順に説明したい。

Ⅰ期－SU6・23・NR1・2

Ⅱ期－SH2・3・5～7、SB4・6～9、SK14、SD10・12下層、SD13～18、NR1

Ⅲa期－SH1・4・8、SB1～3・5、SK7、SU5、SD10・12上層、SD14～18

Ⅲb期－SK1、P40、SD4・7、SD10上層の一部

Ⅳ～Va期－SD19・20・22・23、SN1・2

Va期－SH10、SA5～7・SD21・24

Vb期－SH9、SA8・9

①Ⅰ期(弥生時代後期以前)

縄文晩期の深鉢を使用した土器棺墓が2基検出された。[26] しかし、今回の調査で出土した縄文土器の総点数は10点以下であるため、本調査区内に縄文時代の集落が存在していた可能性は極めて低い。

なお、弥生時代前期～後期までの出土遺物はほとんどなかった。

②Ⅱ期(弥生時代末～古墳時代前期)

Ⅱ～Ⅲb期は時間幅が短いために遺構変遷図(図217)を作成した。

Ⅱ期は前半(弥生時代末～古墳時代初頭)と後半(古墳時代前期)に分かれる。Ⅱ期前半には調査区南端のSB8・9が存在しており、その廃棄場所がSD12・13であったと思われる。そして、この時期に属する遺構と遺物はSD12以北において明確に確認できなかったことから、本調査区から南側を中心に集落域が展開していたと思われる。

Ⅱ期後半になるとSD12の北側において掘立柱建物と竪穴住居から構成される集落と水田、自然流路、自然流路を掘削した溝などが展開する。集落域は流路に挟まれた範囲内のみに広がり、掘立柱建物5棟はSD10とSD12に沿って存在し、竪穴住居3軒はSD16に比較的近い位置にある。また、掘立柱建物はいずれも2間×2間で構成され、SH5のみが溝が方形に張り出した場所に位置しているが、床面積はいずれも大差ない。一方、Ⅱ期で最も大きな建物は竪穴住居の西端のみ検出できたSB6となる可能性が高く、SB6は溝が方形に張り出した場所の正面にあたり、かつ、溝から最も離れた場所に位置しているといえる。また、しがらみ状遺構は本章第1節で述べたどの段階まで存在していたか定かではない。

③Ⅲa期(古墳時代前期)

基本的にⅡ期後半の場所をそのまま利用し集落を営んでいる。集落はSD10の南側に竪穴住居が2棟存在し、流路(SD7とSD10)に挟まれた範囲内には掘立柱建物3棟と、それらに付属する竪穴住居2棟がある。掘立柱建物のうちSH8は唯一の1間×2間であり、倉庫(高倉)になる可能性がある。[27] また、溝が方形に張り出している場所には独立棟持柱建物であるSH4が位置し、その周辺の遺物散布が希薄になる(図44参照)ことは興味深い。また、この時期にはSD10とSD16が最も接近する場所において火の使用の痕跡が認められるSU5が存在しており、それが建物群から離れた場所にあるということも留意すべきと思われる。なお、しがらみ状遺構はこの時期は本章第1節で述べたⅢ段階～Ⅳ段階であったはずであり、最も強固に作られていたと思われる。Ⅲ期におけるしがらみ状遺構の頂部の標高は109.300～109.600mと想定でき、水田南端が約109.300mであるため、水田域とほぼ同レベルかそれより高いことになる。なお、参考までに他地点の標高を示すと、NT1：109.500m、NT2：109.000m、NT3：109.300m、NT4：108.900m、集落域北端109.400～109.500mとなる。しがらみ状遺構がSD15へ流れる水を遮断するためだけに築かれたのか、あるいは集落域への水害を防ぐために設けられたのかは定かでないが、当時の人々が後者まで想定しているならば、Ⅲa期の集落域は水流を人為的に変えてまでして守らなければならない土地であったことになる。

④Ⅲb期(古墳時代中期)

確実にⅢb期に属する遺物である須恵器と高杯Eの分布をみるとSD4・7・10の西側、つまりE～F区の西側に偏る傾向があり、それ以外の場所では出土しても数点か皆無に等しい。そして、Ⅲb期に属する建物は想定できず、土器が使用場所からより近い位置に廃棄されていた(本章第2節参照)とするならば、Ⅲb期はE～F区の西側において野天で土器を使用していたことになる。一方、Ⅲb期の遺物のなかには祭祀的な性格をもつものが含まれていること(本章第5・6節参照)や、日常用具でもSD10―SU9のように小型壺2個と大型高杯が並んで出土している事例もある。また、E～F区

SD1
SD4
SD7
SD10
SD12
祭祀域？
水田域
SD14
SD16
SH1
SH2
SH3
SH4
SH5
SH6
SH7
SH8
SB1
SB2
SB3
SB4
SB5
SB6
SB7
SB8
SB9
IIIb期
IIIa期
II期
0
40m

図217　遺構変遷図

の西側で検出された遺構はP39・40であり、いずれも埋土中に多量の焼土と炭化物を含む遺構で、Ⅱ期のSU5と同様に遺構付近での火の使用を想定できる。これらは、儀器と断定できる木製品が出土していないことと建物がないこと以外は「纏向型祭祀」(石野1985)に共通する要素であるといえよう。[28] また、Ⅲb期は調査区内に集落を確認できず、調査区の西側にもSD4・7・10が延びているため、当期の集落域は本調査区から若干離れた場所に存在していた可能性が指摘できる。このように、E－F区の西側が集落域から離れていることと野天であることは「祭場の条件」(岡田1999)の一要素になり得る。これらのことから、Ⅲb期は調査区の一部が祭祀域であった可能性が高いといえ、その場所が溝に挟まれ、しかも膨大な労働力を要したと思われるしがらみ状遺構が埋没している付近に位置していることは興味深い。

⑤Ⅳ～Ⅴa期(古代から中世前期)

南北に直線的に検出された道路状遺構と畦畔状遺構が確認された。道路状遺構は表層条里から想定できる坪境の直下に位置することから、条里型地割、ないしは条里地割の坪境となろう。そして、その時期は確実な根拠が提示できない以上、古代から中世前期という時間幅の中で捉えておきたい。なお、道路状遺構の周辺の様相は不明である。

⑥Ⅴa期(中世前期)

SD21は表層条里の東西方向の坪境付近に位置し、溝底面から12世紀後半～13世紀前半の土器が残りの良い状態で出土したことから、少なくともこの時期までには条里型地割が本遺跡周辺に展開していた可能性が高い。しかし、この時期の様相を確実に捉えられるのはC区東側の集落域のみであり、他の地点は水田が広がっていたのか、あるいは不毛地帯、集落域であったのか定かではなく、遺物のみが多量に出土した。

⑦Ⅴb期(中世後期以降)

掘立柱建物と柵列以外に主な遺構が検出されなかったため、当期の様相は不明である。また、掘立柱建物と柵列の時期も中世後期以降としか捉えられない。しかし、Ⅴa期と同様に遺物は多量に出土した。

2、さいごに

今回の調査では古墳時代～古代を中心に幾つかの貴重な成果が得られた。しかし、まとめでは本遺跡の様相を十分に検討することができず、灌漑施設の性格、集落構成の解釈、道路状遺構と条里制との関係など残された課題も多い。ところで、現在調査が進められている本遺跡南隣の柿田遺跡でも古墳時代を中心とする集落や溝などが幾つか検出されている。そのため、周辺の遺跡を含めて当地の歴史像を再検討する必要があると思われる。

なお、末筆ではございますが、発掘調査から整理作業に至るまでの諸作業に携わっていただいた多数の方々や、遺構・遺物について御指導をいただいた方々に深甚なる謝意を表します。

1)州が左右交互に現れる場合を交互砂州という。なお、河道の平面形については千藤克彦に多くの教示を得た。また大矢他1992を参考とした。

2)なお、今回のしがらみ状遺構を堰とするか否かは別として、堰の場合、杭と横木でつくられる構造的制約から、堰は河床からの高さが1mを大きく越えることがないとされており（広瀬 1988、1991)、今回検出されたしがらみ状遺構もSW3－2段階の1.640m以外はおおむね大差ないと思われる。

3)『'98岐阜県新発見考古速報―平成10年度岐阜県発掘調査報告会―』にはしがらみ状遺構を堰として報告したが、本報告書をもって築堤の基礎としたい。

4)実年代は赤塚1996に従った。

5)接合関係を追求する場合は、発掘調査時のサンプリングエラーや整理作業員の接合の熟練度が多少なりとも影響することを当然留意すべきである。今回、遺構間接合が須恵器で確認でき、土師器で確認できなかったのは、そのような要因があるのかもしれない。

6)図208の③と④において上下層間で遺物が接合しているため、そのような遺物が2個体あるようにみられるが、これらは③と④の重なる部分の個体であるため、実際は1個体のみである。

7)掘立柱建物の時期については柱穴内の出土遺物がない以上、言及すべきことでないかもしれない。しかし、建物の切り合いから確実に2時期以上の建て替えが行われているはずであり、しかも独立棟持柱建物や近接棟持柱建物の可能性のある古墳時代の掘立柱建物群の検出は稀有であることから、あえて時期を追求する。なお、SH1の柱穴からはⅡ期の土器片が3点出土しているが、それらの出土位置が柱掘り方内か柱抜き取り跡内かを確認できなかったためにSH1の上限と下限の時期は設定できない。

8)なお堀田城之内遺跡では筆者の怠慢により、その出土状況・胎土分類・組成などが検討できなかったので、今回再報告を兼ねて比較を行った。

9)窯跡の須恵器の形態、法量の特徴は斎藤1995に従った。

10)顔戸南遺跡の杯蓋は法量が東山11号窯のものより小さいという点で、岩崎氏のいう尾張Ⅰ型式6段階に対応するのかもしれない（岩崎1987)。

11)久居産の須恵器は、成瀬正勝に実見していただいた。

12)宇野1992を参照とした。

13)本遺跡のⅢb期の遺物出土状況はやや特殊であることから、食膳形態を呈する土器が日常の生活具として使用されていたか否かは定かでない。

14)今回の報告で甕Cとしたものを、可児市富之脇遺跡A地点の報告書ではく字甕の一群として取り上げ、その中での組成比を算出している。そのため、本遺跡と富之脇遺跡A地点比較するために甕B・Cを一括してグラフ化した。

15)宮之脇遺跡A地点の遺物実見に際し、吉田正人氏に御配慮・御教示いただいた。

16)兼康保明氏の御教示による。

17)赤塚次郎氏の御教示による。

18)深澤芳樹氏の御教示による。なお、布留式土器については深澤氏に多くの御教示を得た。また、寺沢他1986を参考とした。

19)A2c接合方法は槐型高杯以外では1例（高杯C）のみ確認した。

20)しかし、明確にナスビ型膝柄二又鍬と断定できる個体はなく、スカシ入りの平鍬の可能性も考えられよう。

21)個人用机で食事をするのは最高の地位の人々、盤は日常的な食膳具、槽は水を張って使用する台所用品と推察されている（宇野1999)。なお、今回の調査で出土した机はⅢa期かⅢb期かいずれの時期に属するか明確には判断できなかった。

22)『可児町史　通史編』による。

23)山茶碗の藤澤編年7型式（13世紀後半）までを中世前期、同8型式（13世紀後半～14世紀前半）以降を中世後期とした。

24)E区東側の拡張区とG区はⅡ層の大半を重機で削平しているため対象外とし、第6列以北は東西のグリッド数が少ないことから割愛した。

25)口縁部計測方法は土師器に準じる。

26)縄文時代の遺構・遺物に関して野口哲也、春日井恒、三輪晃三の各氏に御教示をいただいた。

27)石野博信氏は絵画資料から弥生時代の高倉を1間×1間、1間×2間、1間×3間の規模でつくられていたことを指摘しており、古墳時代も家屋文鏡や各地の家形埴輪から弥生時代と同規模のものが継続してつくられていたとしている（石野1975）。

28)纏向型祭祀は古墳時代前期を中心として行われており、中期以降は変質して継続しているようにみうけられた、とされている。

引用文献

赤塚次郎 1990「Ⅴ　考察」『廻間遺跡』愛知県埋蔵文化財センター

赤塚次郎 1994「付論1　松河戸様式の設定」『松河戸遺跡』愛知県埋蔵文化財センター

赤塚次郎 1996「東海系土器から見た東日本の古墳時代」『第40回　埋蔵文化財研究集会　考古学と実年代』埋蔵文化財研究会

秋山浩三 1993「「大足」の再検討」『考古学研究』第40巻第3号、考古学研究会

阿刀弘史 1998「滋賀県出土の木製品－農具1・泥除け－」『滋賀考古』第20号、滋賀考古学研究会

石野博信 1985「四・五世紀の祭祀形態と王権の伸張」『古墳文化出現期の研究』学生社

石野博信 1990「第二章　祭祀と王権」『古墳時代史』雄山閣

伊東隆夫 1988「土木材」『日本の遺跡出土木製品総覧』雄山閣

岩崎直也 1987「尾張型須恵器の提唱」『信濃』第39巻第4号、信濃史学会

植田弥生 1998「荒尾南遺跡出土木材の樹種同定」『荒尾南遺跡』(財)岐阜県文化財保護センター

臼居直之 1997「第3章　まとめ」『石川条里遺跡』第3分冊(財)長野県埋蔵文化財センター

内堀信雄 1998「S字甕～宇田甕の変化傾向」『第6回東海考古学フォーラム　土器・墓が語る　美濃の独自性』

内堀信雄・横幕大祐 1998「山中～宇田式併行期の美濃西部域土器編年」『第6回東海考古学フォーラム　土器・墓が語る　美濃の独自性』

宇野隆夫 1992「食器計量の意義と方法」『国立歴史民俗博物館研究報告』第40集

宇野隆夫 1999「古墳時代中・後期における食器・調理法の革新－律令制的食器様式の確立過程－」『日本考古学』第7号、日本考古学協会

近江俊秀 1993「第5節　道路状遺構の構造に関する検討」『鴨神遺跡－第2次～第4次調査－』奈良県立橿原考古学研究所

近江俊秀 1997「道路跡一覧」『古代交通研究』第7号

大矢雅彦他 1992「第5章　治水」『土木教程選書　河川工学』鹿島出版会

岡田清司 1999「神社建築の源流－古代日本に神殿建築はあったか－」『考古学研究』第46巻第2号

小野木学他 1997『堀田城之内遺跡』岐阜県文化財保護センター

鬼頭清明 1985「三　遺物から生活を考える」『古代日本を発掘する－6　古代の村』岩波書店

桑原久男 1999「銅鐸と武器の祭り」『古代史の論点5　神と祭り』小学館

斎藤孝正 1989「古墳時代の猿投窯」『断夫山とその時代』愛知考古学談話会

斎藤孝正 1995「1猿投窯」『須恵器集成図録』第3巻　東日本編Ⅰ

佐野康雄 1998『牧野小山遺跡』岐阜県文化財保護センター

汐見真・岡田文男 1998「今宿遺跡出土木製品の樹種調査結果」『今宿遺跡』岐阜県文化財保護センター

鈴木元他 1997『曽根八千町遺跡』大垣市教育委員会

鈴木三男 1988「農具および工具」『日本の遺跡出土木製品総覧』雄山閣
高木洋他 1996『堀田・城之内』岐阜市遺跡調査会
寺沢薫他 1980『六条山遺跡』奈良県立橿原考古学研究所編
中浦基之 1992「(3)城之越遺跡出土高杯の接合法」『城之越遺跡』三重県埋蔵文化財センター
中川寧 1997「いわゆる「山陰系土器」についての若干の考察－古墳時代初頭に見られる小型の鼓形器台を中心にして－」『立命館大学考古学論集』Ⅰ　立命館大学考古学論集刊行会
中山正典 1994 a「農具の形態と機能－民具資料との接点－」『古代における農具の変遷』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所
中山正典 1994 b「静岡県における弥生時代・古墳時代の木製農耕具」『瀬名遺跡』Ⅲ、(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所
奈良国立文化財研究所 1993『木器集成図録　近畿原始篇』
贄田明 1999「第3節　木製品」『榎田遺跡』第2分冊、長野県埋蔵文化財センター
野上丈助 1980『陶邑』Ⅴ、大阪府教育委員会
早野浩二 1996「弥生時代終末期～古墳時代前期の東海地方における畿内系の甕について」『鍋と甕　そのデザイン　第4回東海考古学フォーラム』
平川南 1993「地下から発見された文字」『新版[古代の日本]10　古代資料研究の方法』角川書店
樋上昇 1994 a「木製農耕具の地域色について－ナスビ形鍬を中心にして－」『古代における農具の変遷』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所
樋上昇 1994 b「耕作のための道具－ナスビ形農耕具を中心に－」『季刊考古学』第47号、雄山閣出版
広瀬和雄 1983「古代の開発」『考古学研究』第30巻第2号　考古学研究会
広瀬和雄 1988「堰と水路」『弥生文化の研究　2生業』雄山閣出版
広瀬和雄 1991「耕地と灌漑」『古墳文化の研究　4生産と流通Ⅰ』雄山閣出版
藤澤良祐 1994「山茶碗研究の現状と課題」『研究紀要』第3号　三重県埋蔵文化財センター
藤根　久 1988「弥生時代後期の焼失住居跡から出土した炭化材樹種同定」『今宿遺跡』岐阜県文化財保護センター
藤巻哲男 1997「2．木製品」『曲金北遺跡(遺物・考察編)』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所
穂積裕昌 1992「(5)城之越遺跡の木製品」『城之越遺跡』三重県埋蔵文化財センター
宮本長二郎 1996「第5章第3節　掘立柱建物の規模と機能」『日本原始古代の住居建築』中央公論美術出版
村上由美子 1998「第12節　竪杵」『赤野井湾遺跡　第1分冊』滋賀県文化財保護協会
吉田正人他 1994「第3章　宮之脇遺跡A地点」『川合遺跡群』可児市教育委員会
渡辺博人 1996「美濃の後期古墳出土須恵器の様相－蓋坏の型式設定とその編年試案－」『美濃の考古学』創刊号

調査区遠景（北から）

調査区遠景（東から）

図版 2

SH 1 （東から）

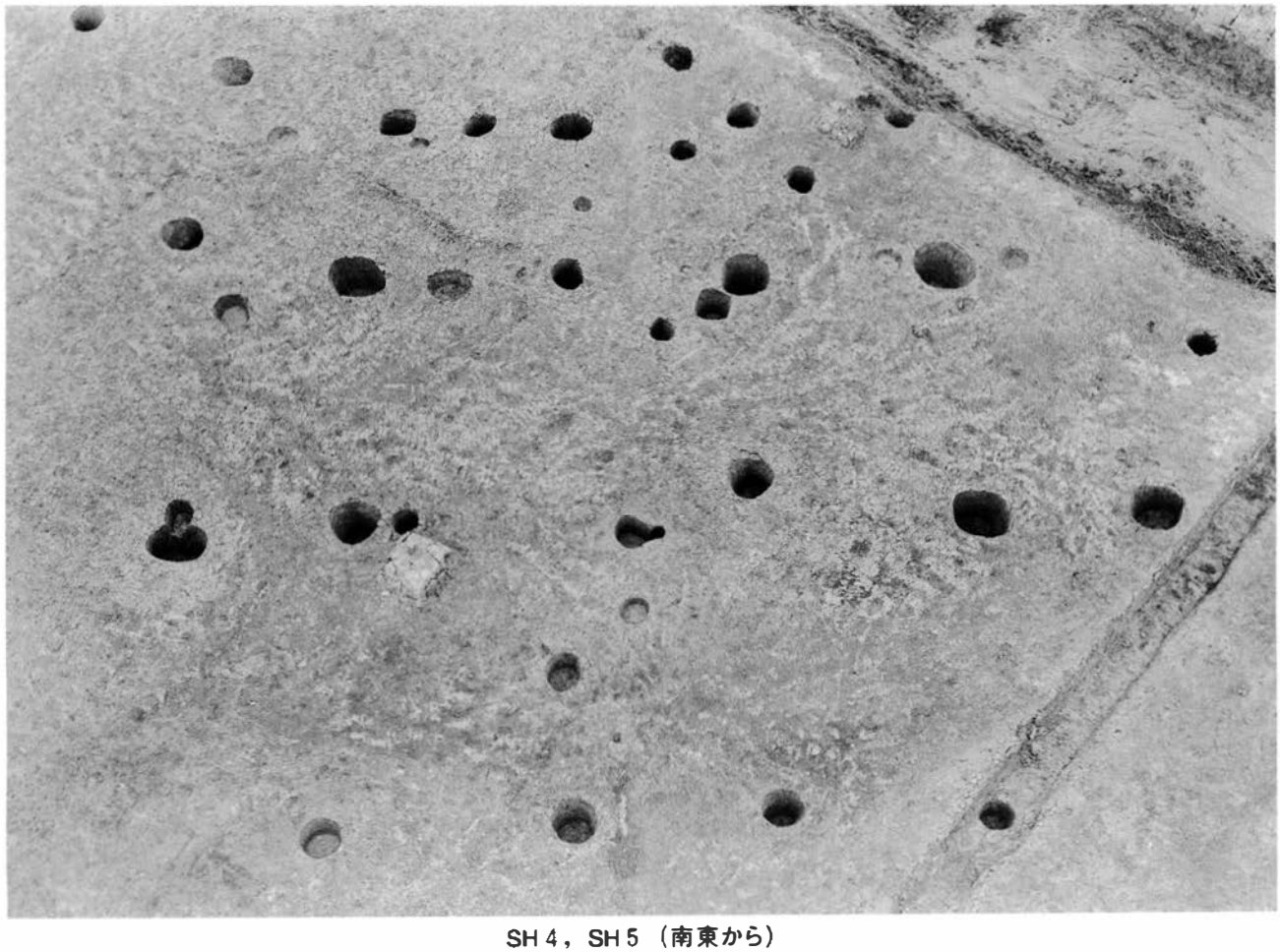
SH 1 （南から）

SH 1 （南から）

SH 2 （南東から）

SH 3 （南から）

SH 4，SH 5 周辺（南から）



SH 4，SH 5 （南東から）

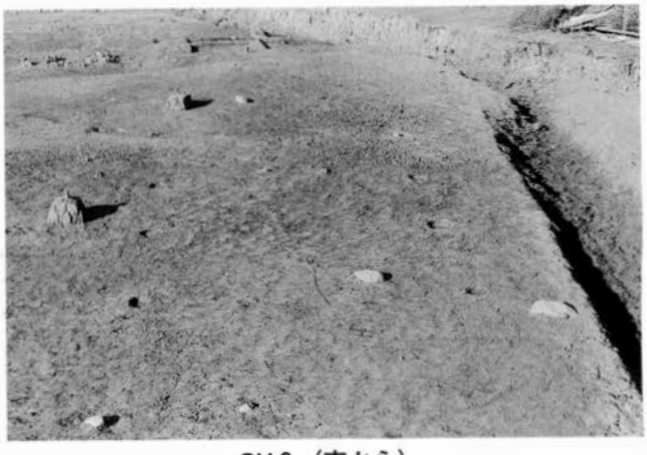
図版 4

SH 6，SH 7，SH 8 （南から）

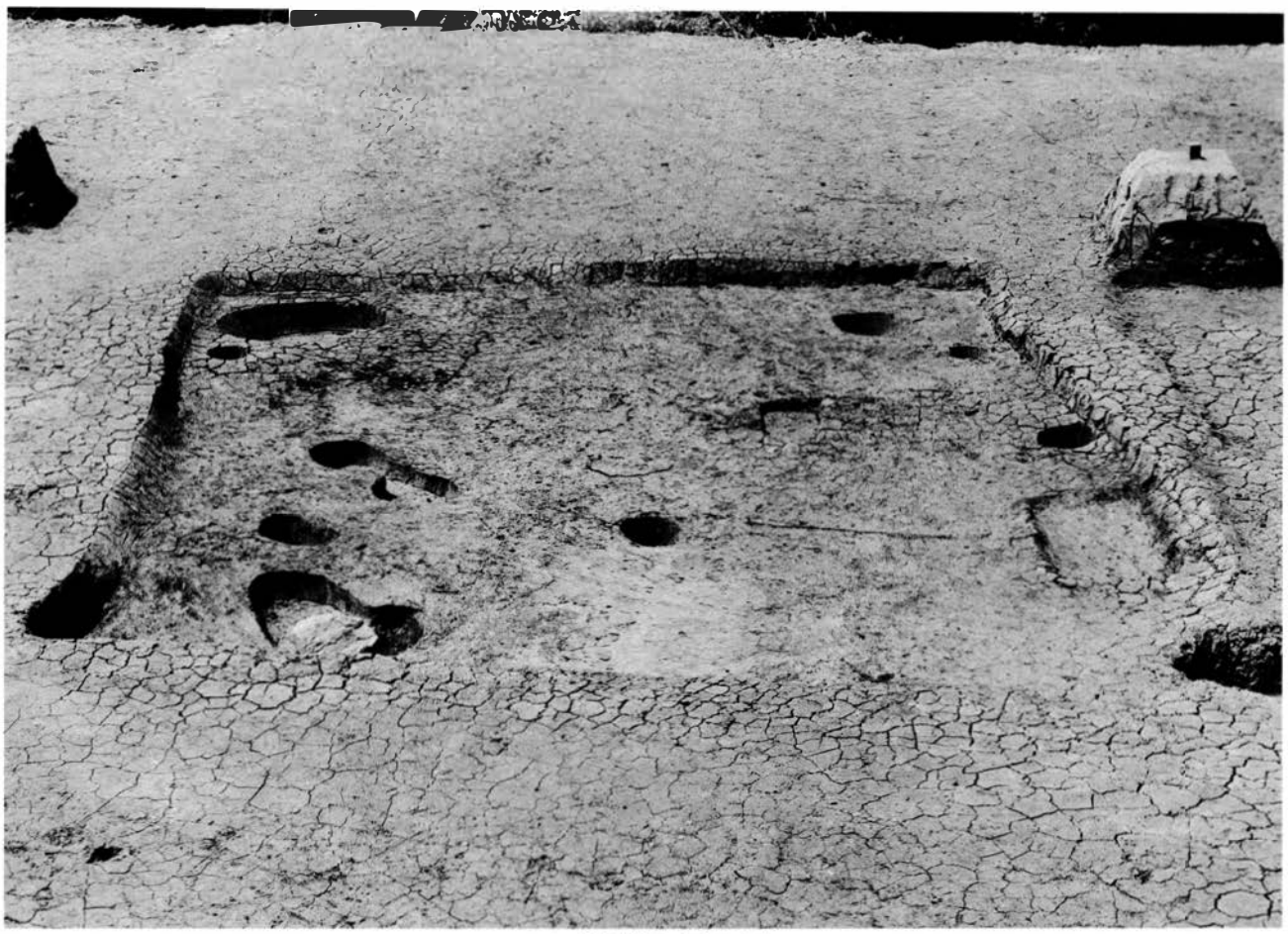
SH 6 （南から）

SH 6 （西から）

SH 7 （南から）

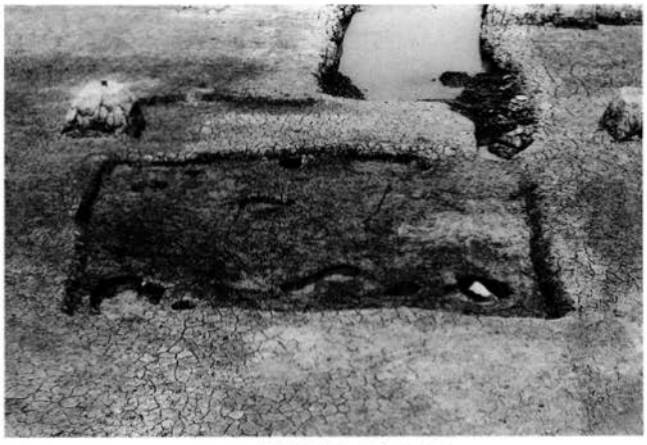


SH 8 （南から）

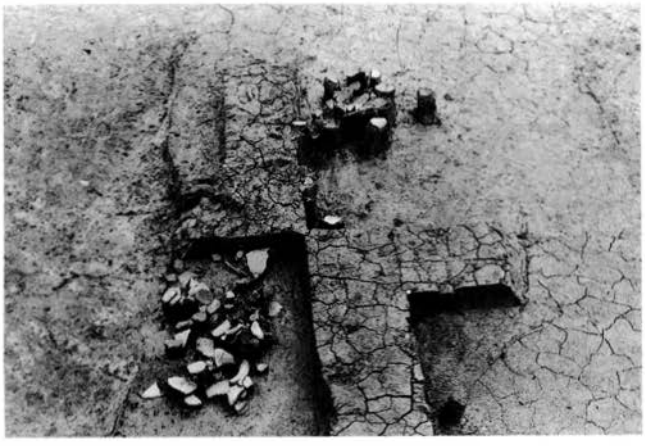


SB 1 完掘状況（東から）

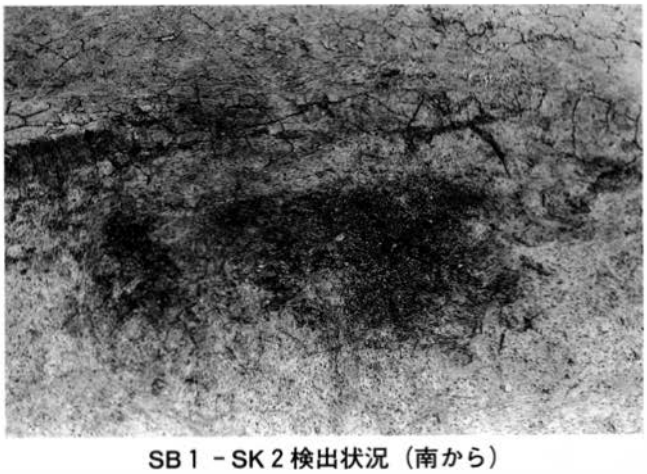
SB 1 検出状況（南から）



SB 1 完掘状況（南から）



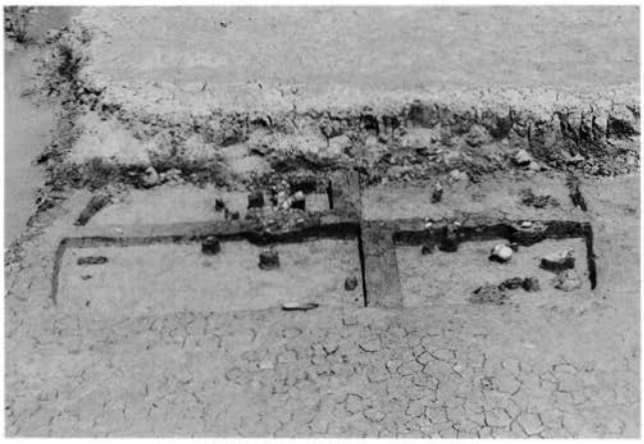
SB 1 遺物出土状況（北から）



SB 1 －SK 2 検出状況（南から）

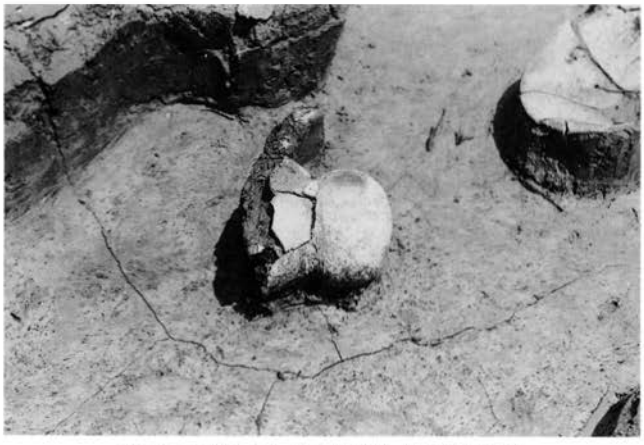
SB 2 検出状況（南から）

SB 2 上層土器出土状況（南から）



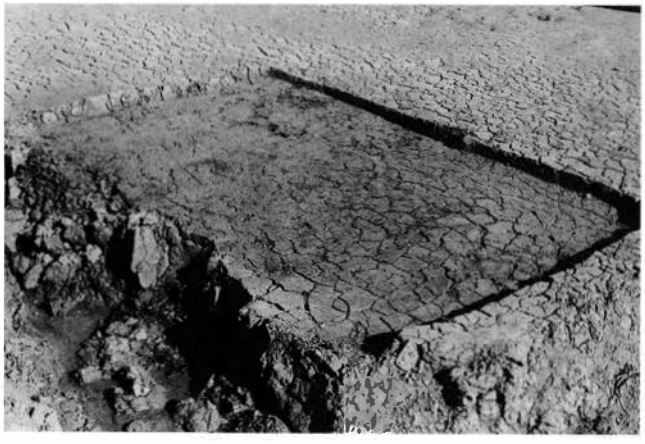
SB 2 土器出土状況（南から）

SB 2 土器出土状況（南西から）



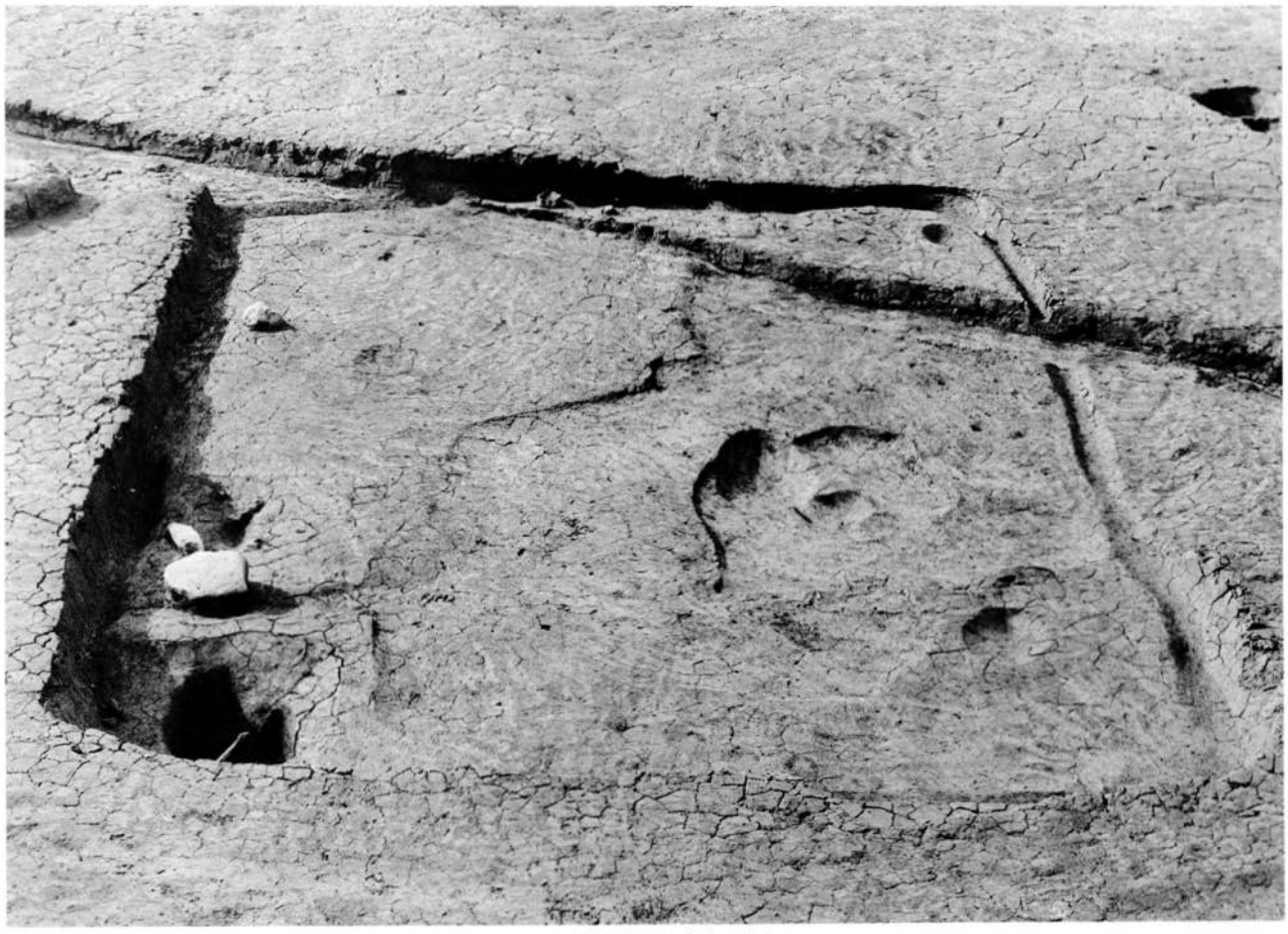
SB 2 土器(13) 出土状況（南西から）

SB 2 土器(11，12) 出土状況（東から）



SB 2 床面検出状況（北西から）

SB 2 完掘状況（南西から）



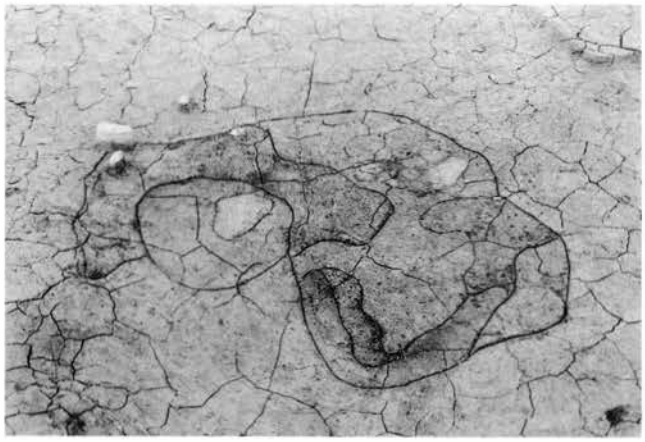
SB 3 完掘状況（東から）

SB 3 検出状況（南から）

SB 3 遺物出土状況（北から）

SB 3 遺物(15) 出土状況（北から）

SB 3 - P 5 半截状況（南西から）



SB 3 －SC 1 検出状況（北から）

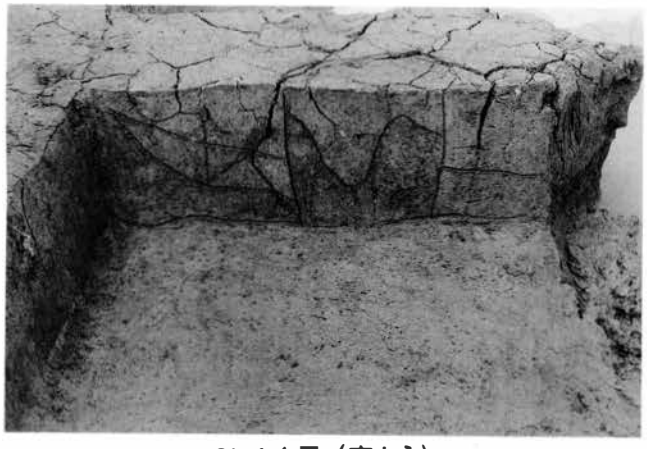
SB 3 －SC 1 完掘状況（東から）

SB 3 －SC 1 土層（西から）

SB 3 －SC 1 土層（南から）

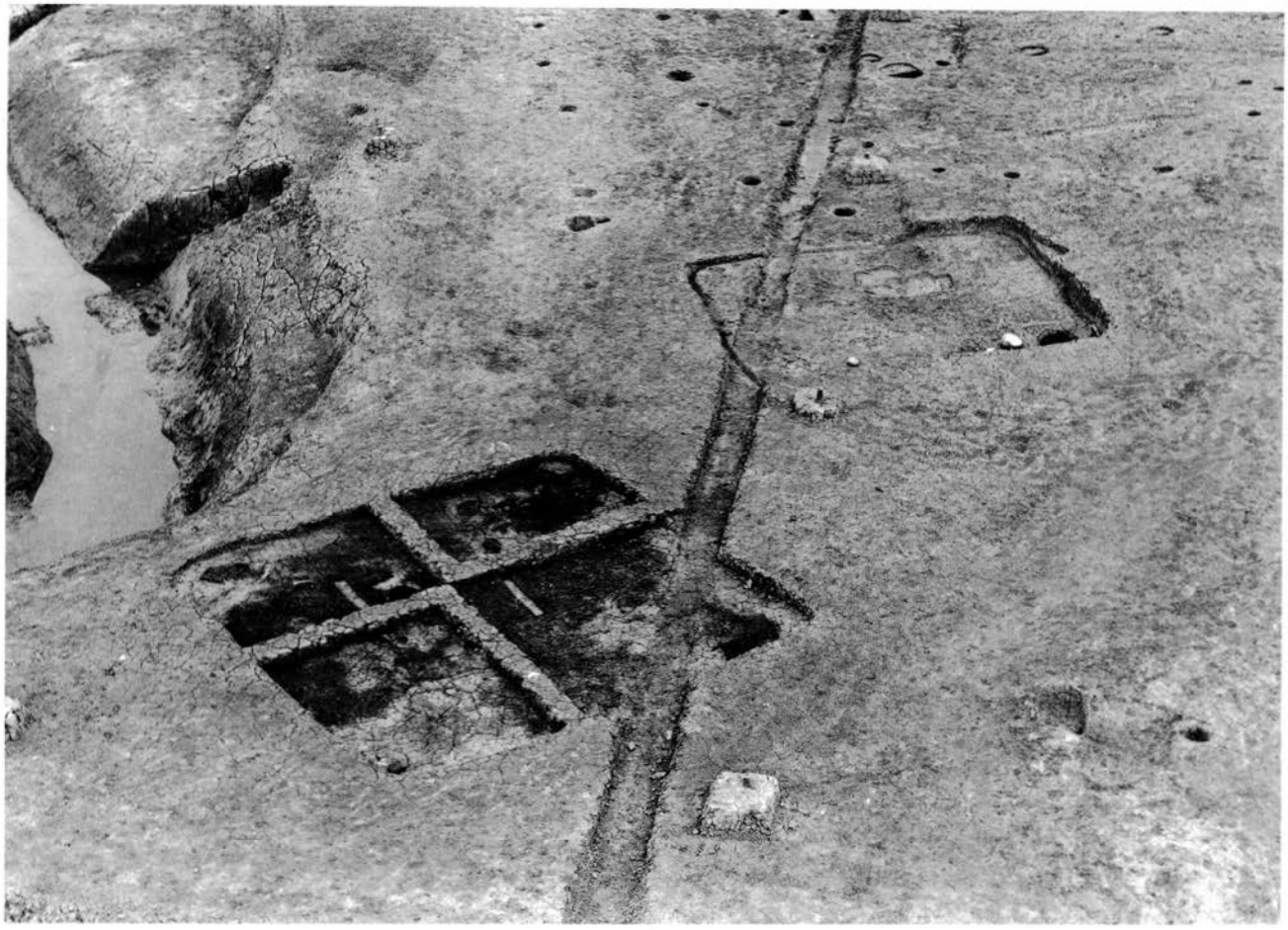
SB 4 完掘状況（北から）

SB 4 遺物出土状況（北から）



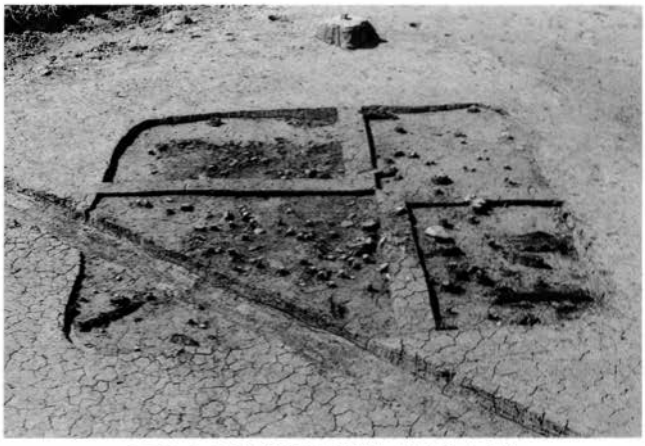
SB 4 土層（南から）

SB 4 炭化材出土状況（東から）



SB３とSB５（南から）

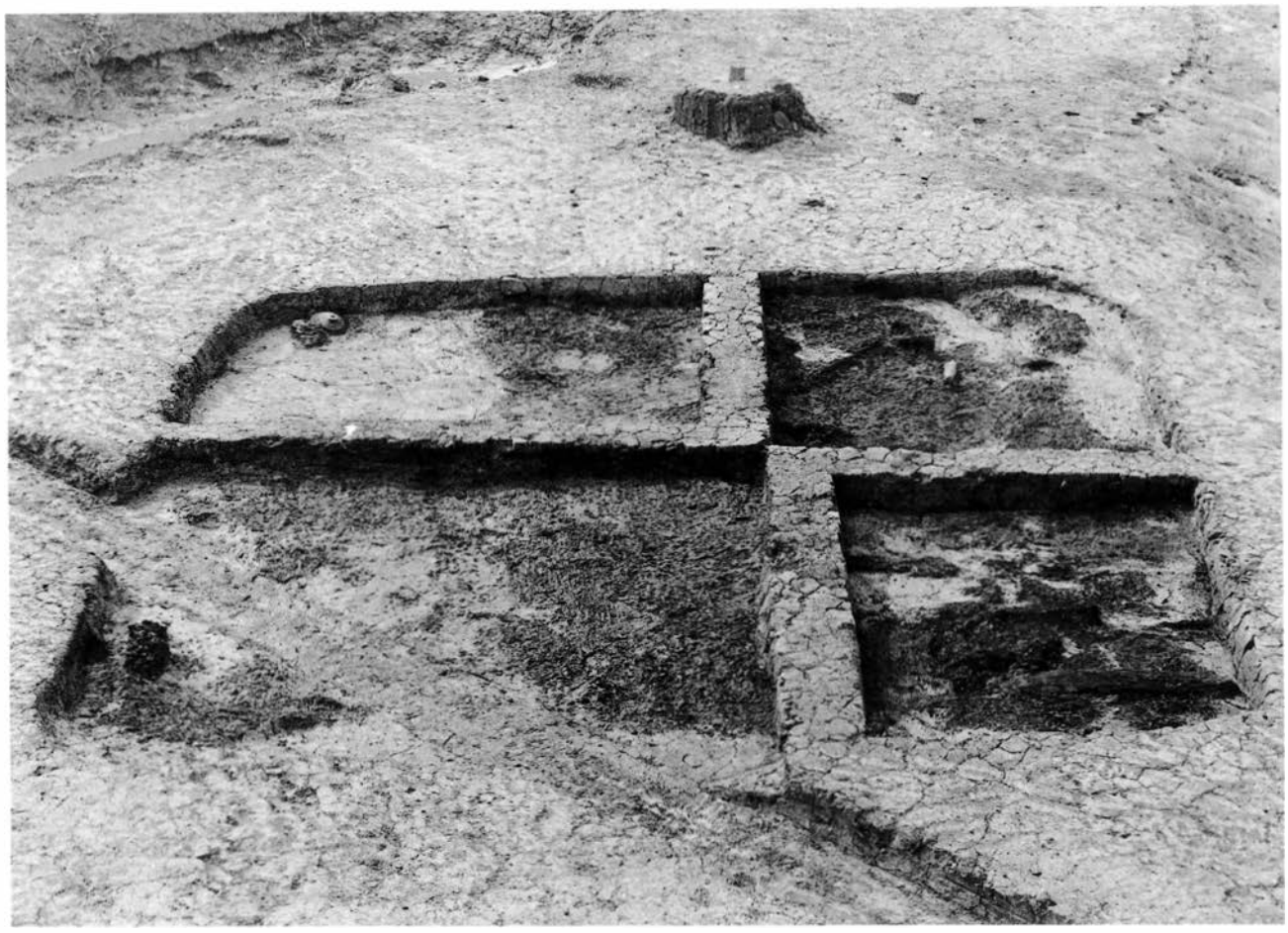
SB５検出状況（南西から）



SB５上層遺物出土状況（北東から）

SB５上層遺物出土状況（南から）

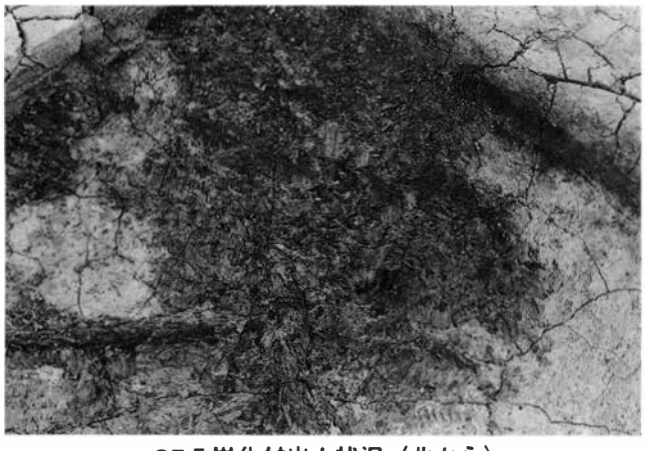
SB５周溝内遺物(26) 出土状況（東から）



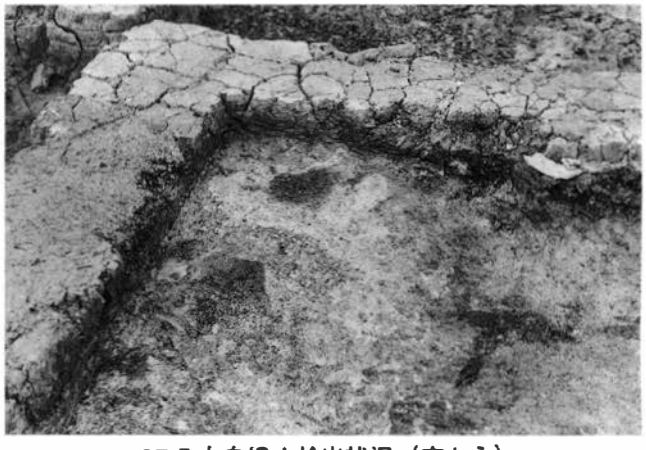
SB５炭化材出土状況（北東から）

SB５炭化材出土状況（北東から）

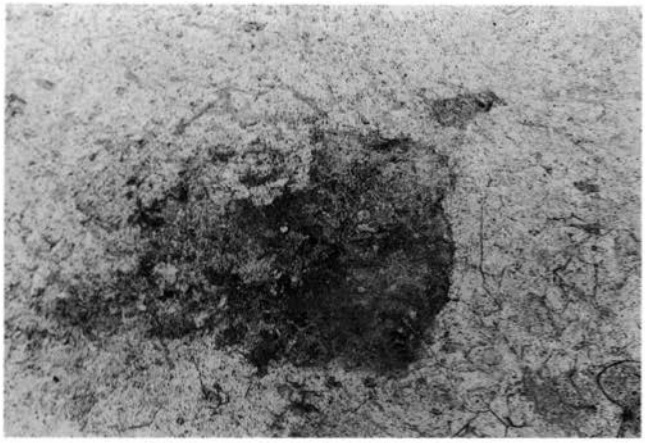
SB５炭化材出土状況（東から）



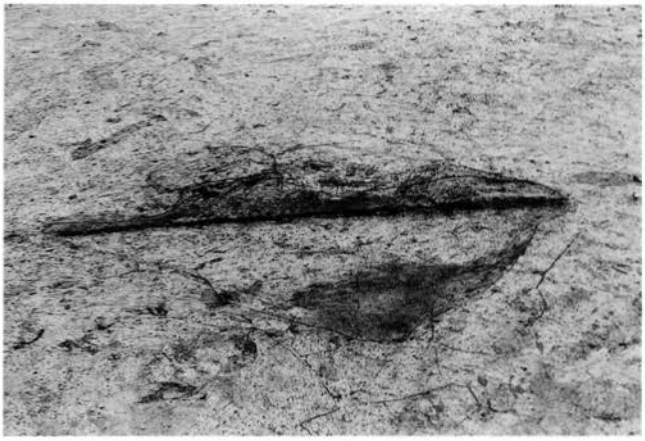
SB５炭化材出土状況（北から）



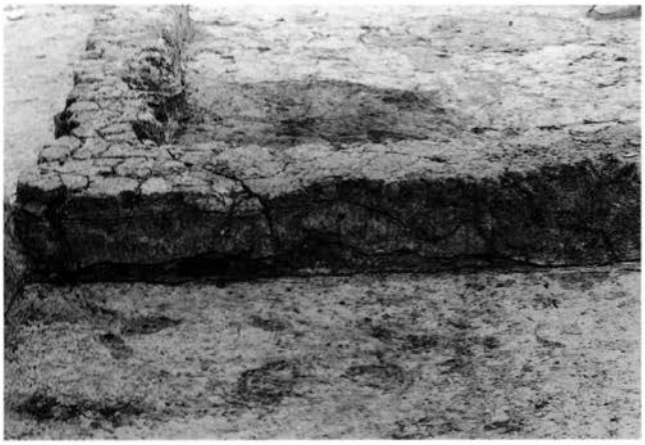
SB５中央焼土検出状況（南から）



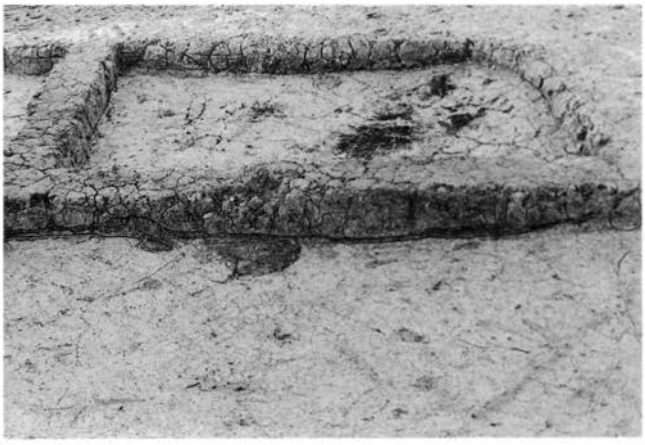
SB５－SC１検出状況（西から）



SB５－SC１半截状況（南西から）



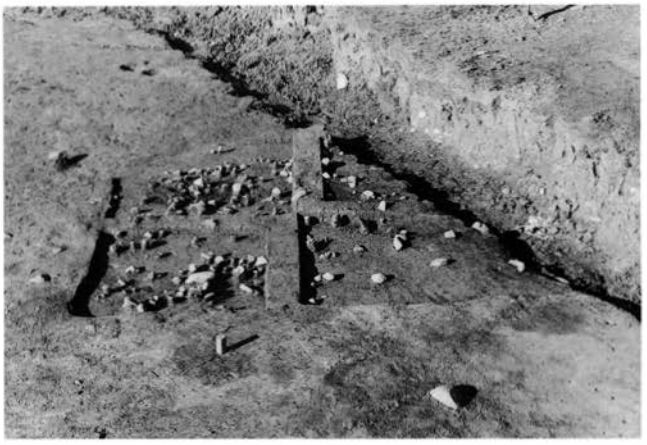
SB5土層（北西から）



SB５土層（南東から）

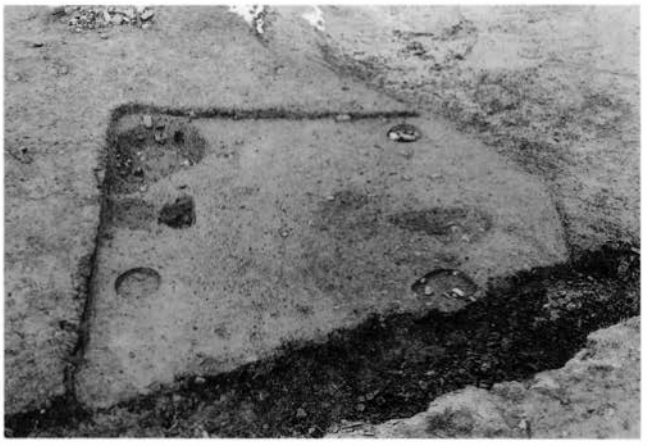
SB５完掘状況（北東から）

SB６検出状況（西から）

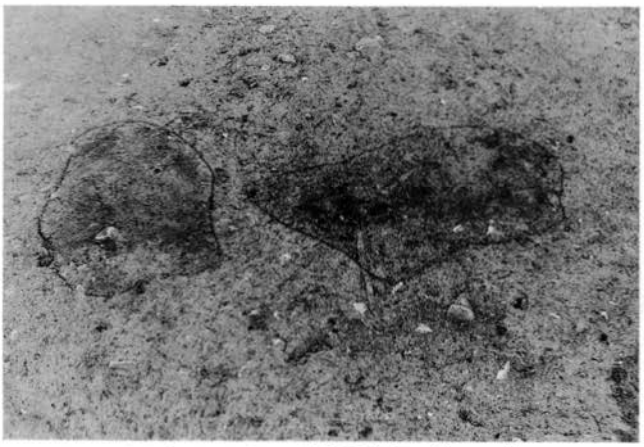


SB６遺物出土状況（南から）

SB６床面検出状況（西から）



SB６完掘状況（東から）

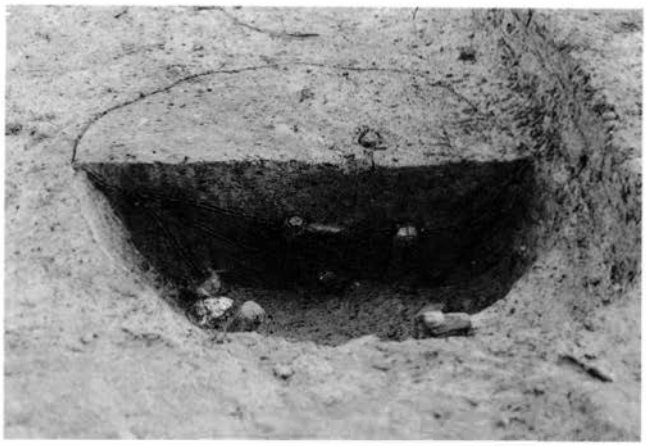


SB６－SC１，２検出状況（東から）

SB６遺物(35) 出土状況（南から）

SB６－P２完掘状況（上から）

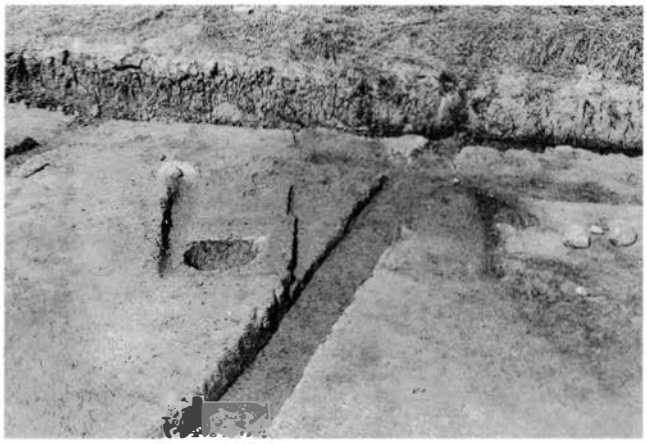
SB６炭化材出土状況（西から）



SB６－SK２半截状況（西から）

SB６－SK２遺物出土状況（東から）

SB７検出状況（南西から）



SB７完掘状況（南東から）

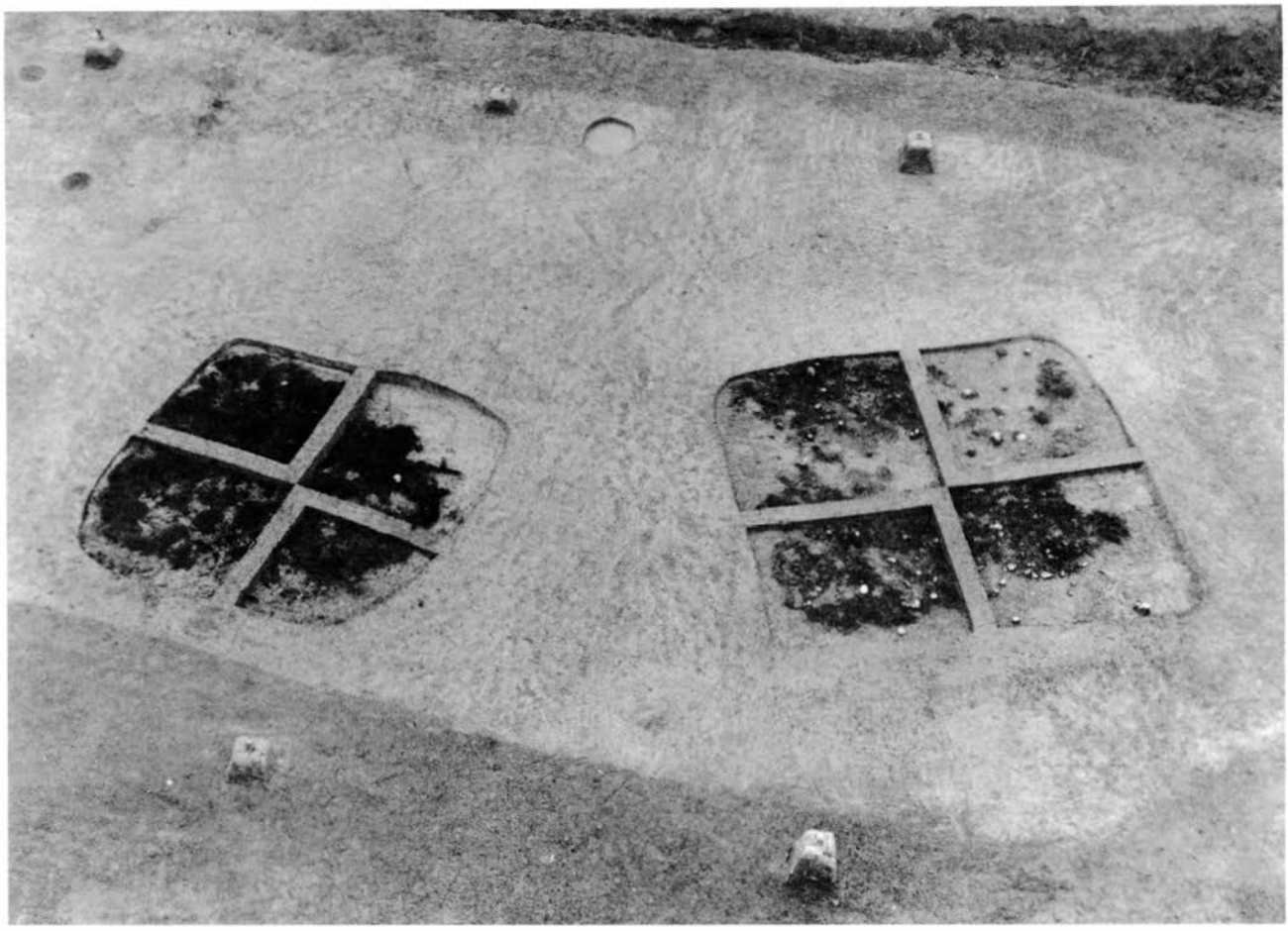
SB７－SC１検出状況（南西から）

SB７－SC１検出状況（南東から）

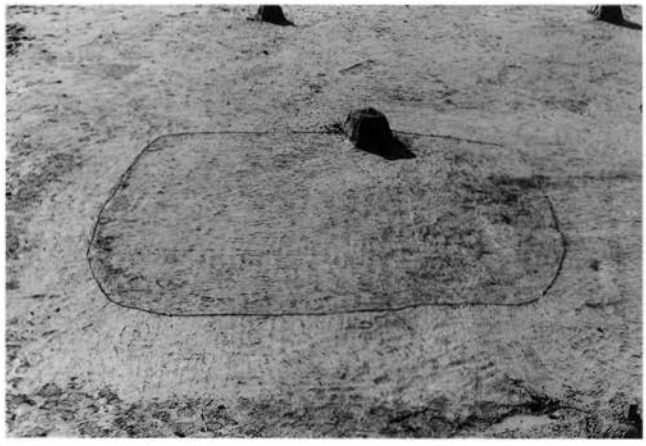
SB７－SC１土層（南西から）

SB７－SK１半截状況（北西から）

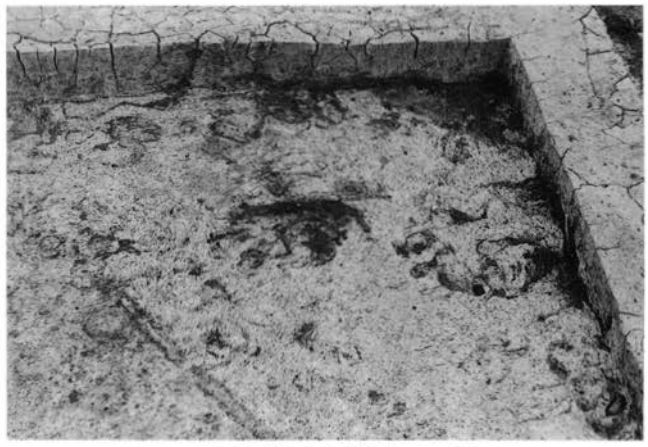
図版14



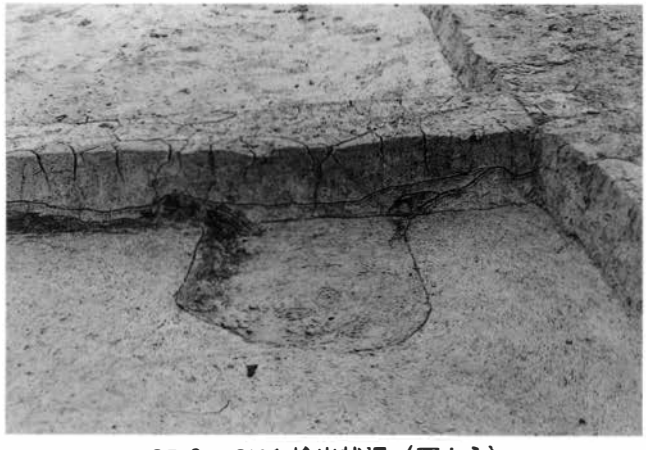
SB 8 とSB 9 （北から）



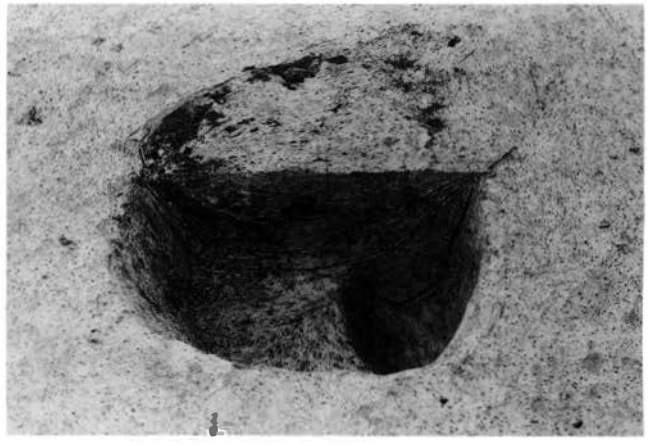
SB 8 検出状況（北から）



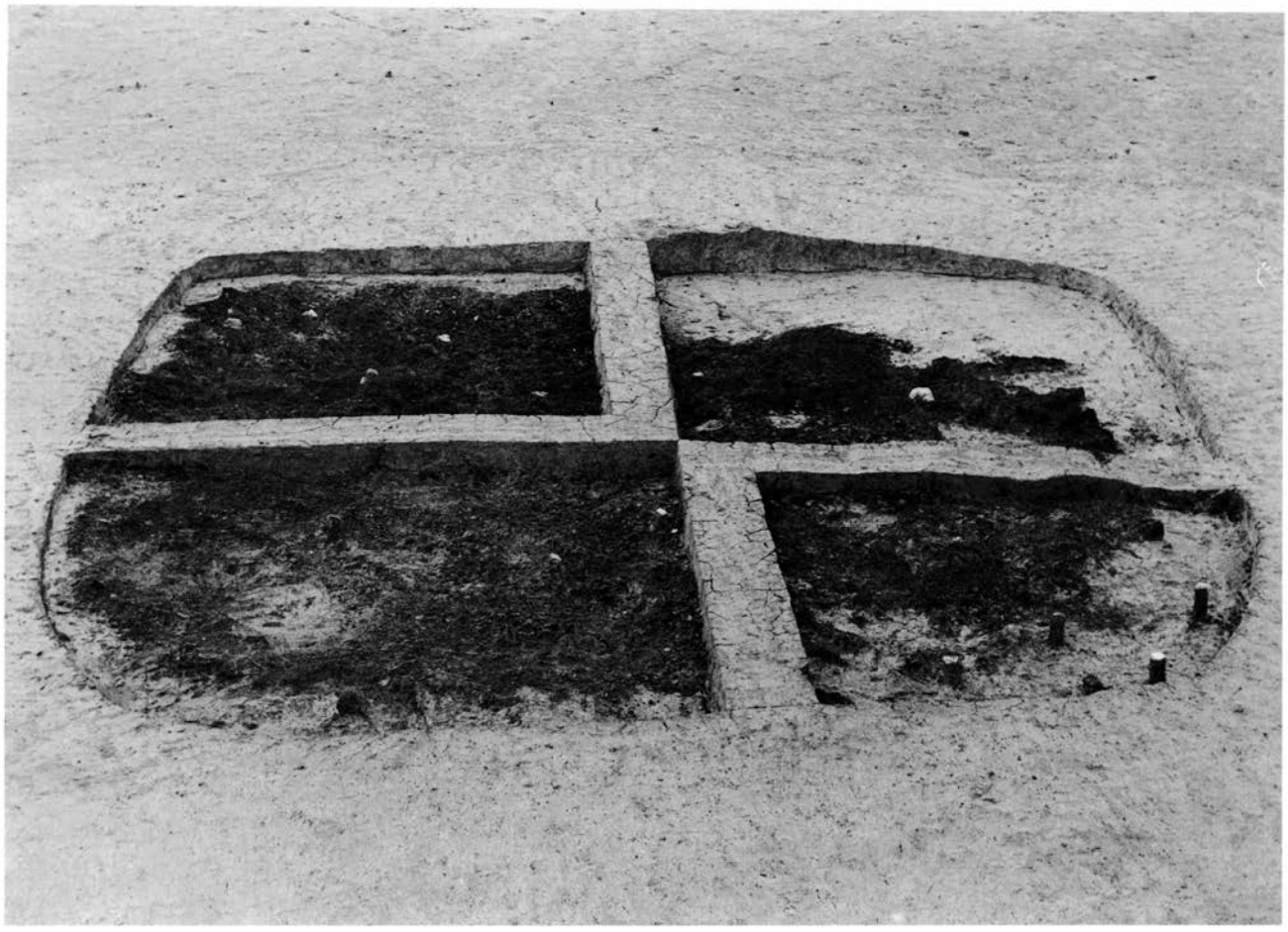
SB 8 床面検出状況（西から）



SB 8 －SK 1 検出状況（西から）

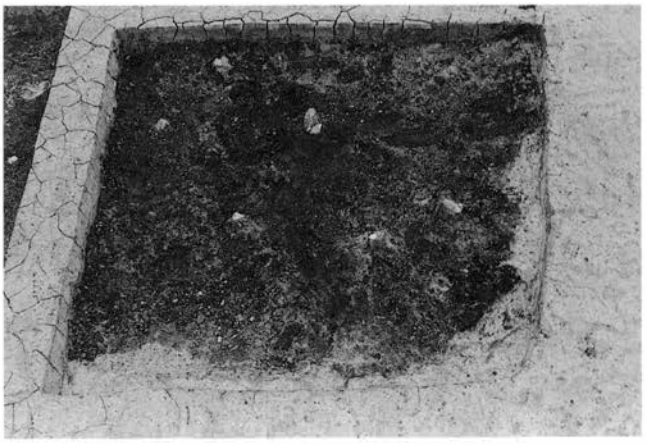


SB 8 －SK 1 半截状況（西から）

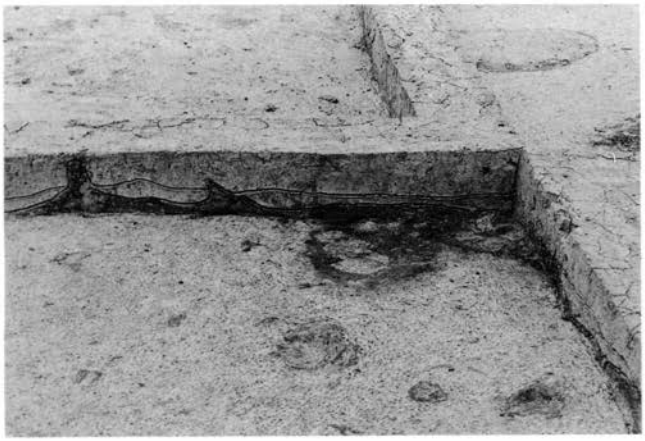


SB 8 炭化材出土状況（北から）

SB 8 炭化材出土状況（西から）

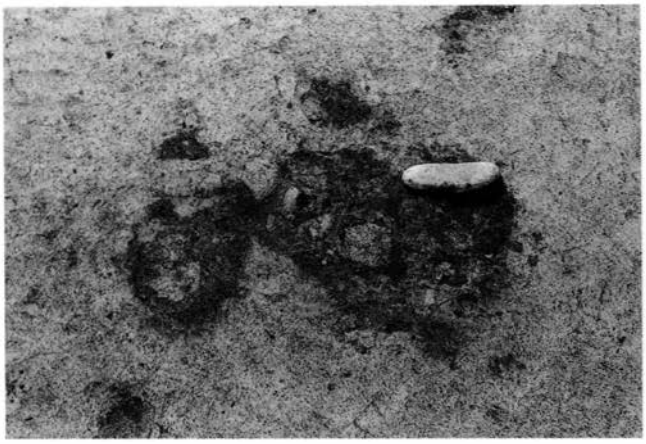


SB 8 炭化材出土状況（南から）



SB 8 土層（北から）

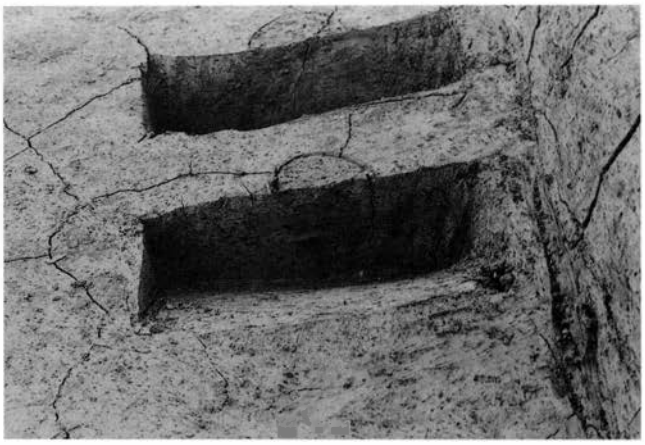
SB 8 完掘状況（西から）



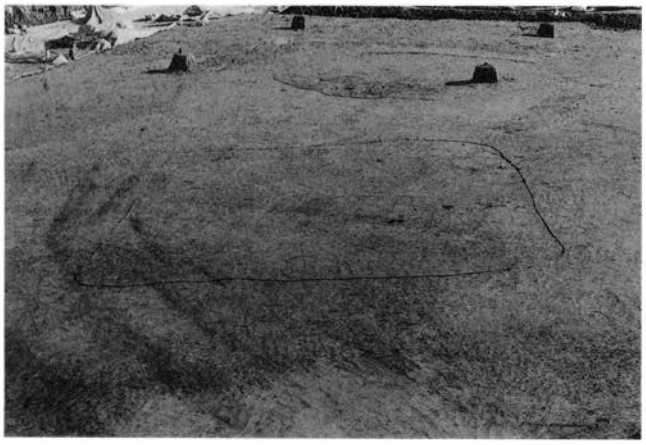
SB８炉検出状況（北から）

SB８炉半截状況（北から）

SB８炉完掘状況（北から）

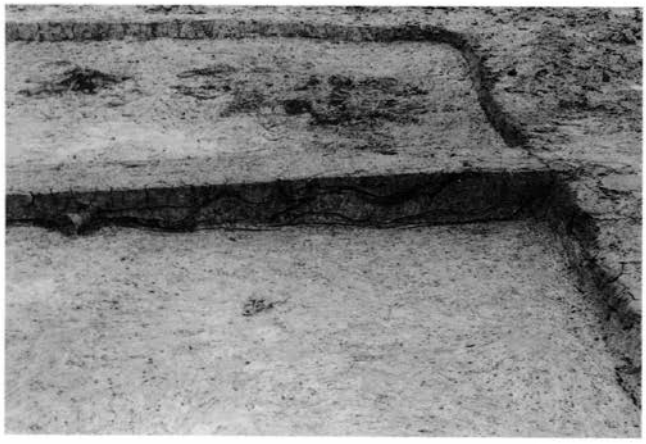


SB８の小ピット半截状況（南から）



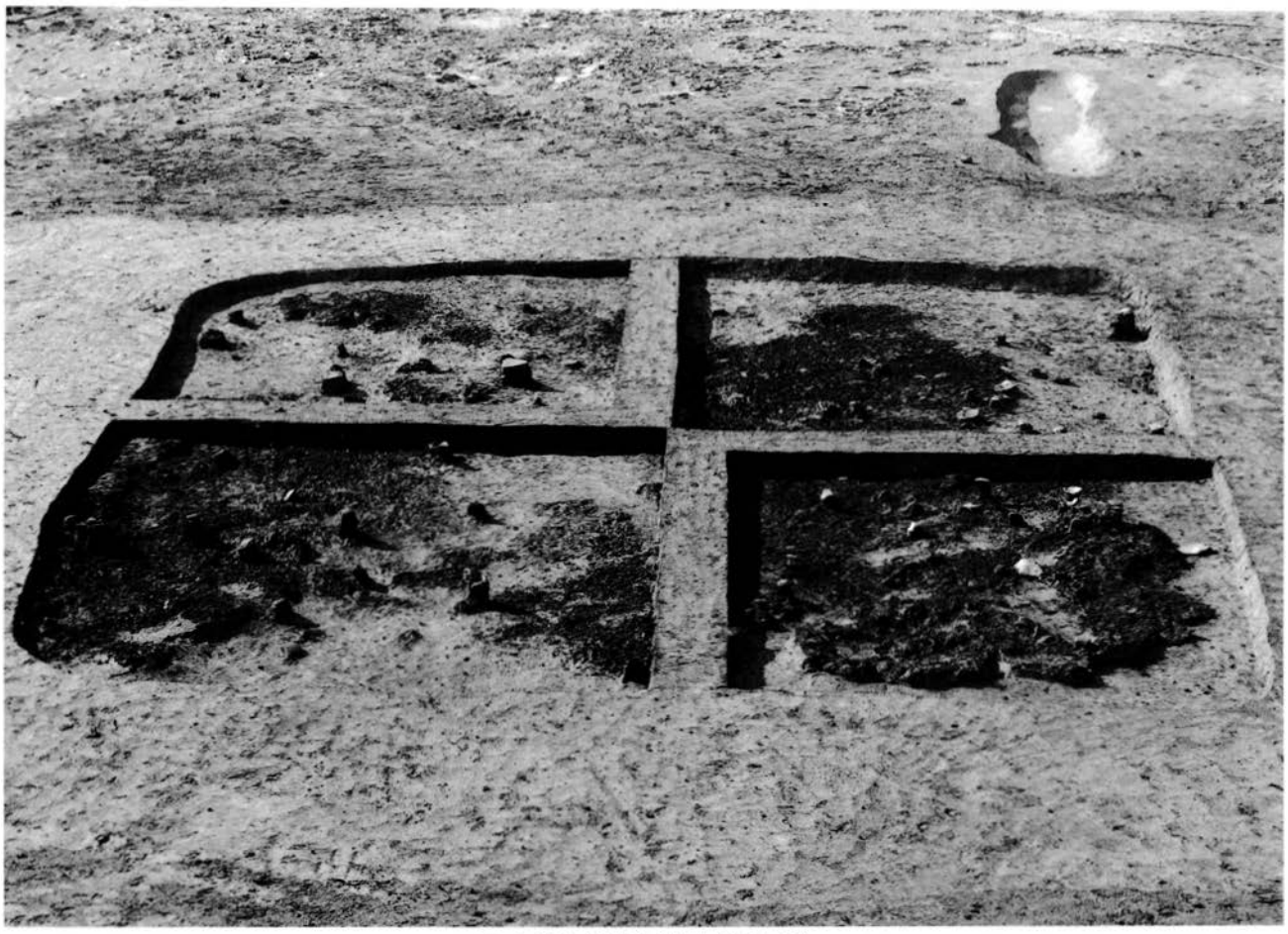
SB９検出状況（西から）

SB９炭化物出土状況（北から）

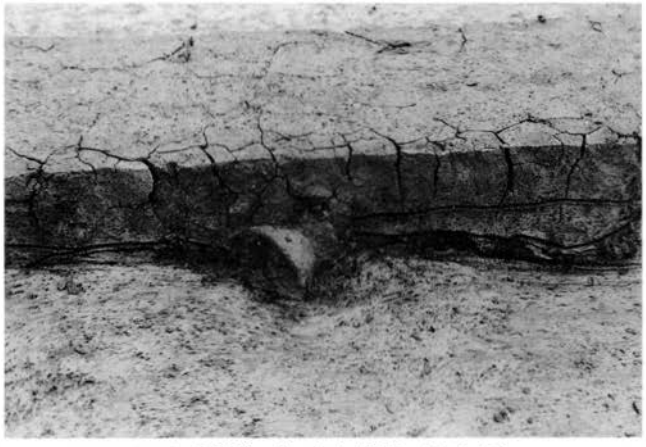


SB９土層（南から）

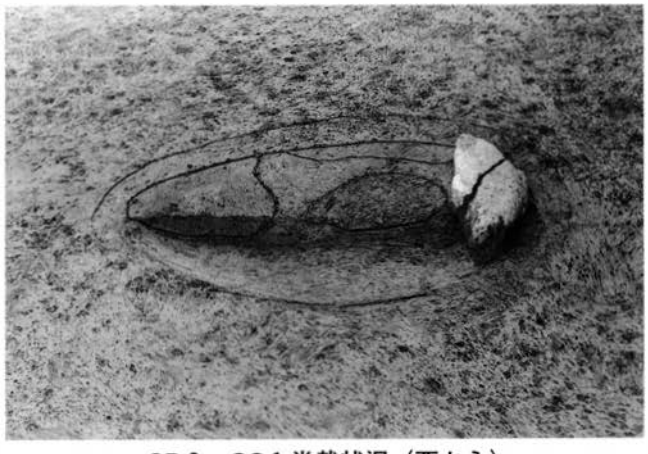
SB９床面検出状況（南から）



SB 9 炭化材出土状況（東から）



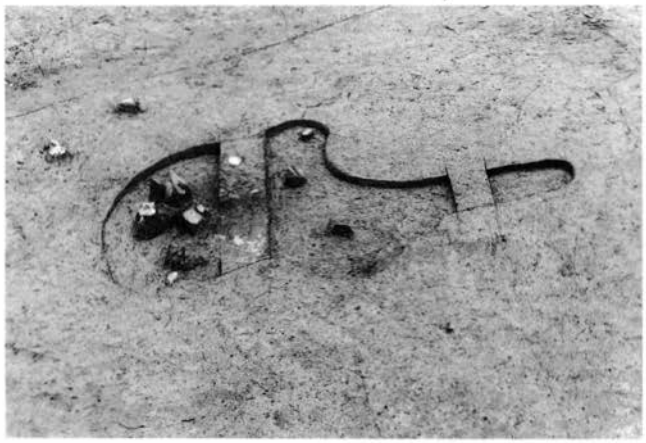
SB 9 土器(51) 出土状況（南から）



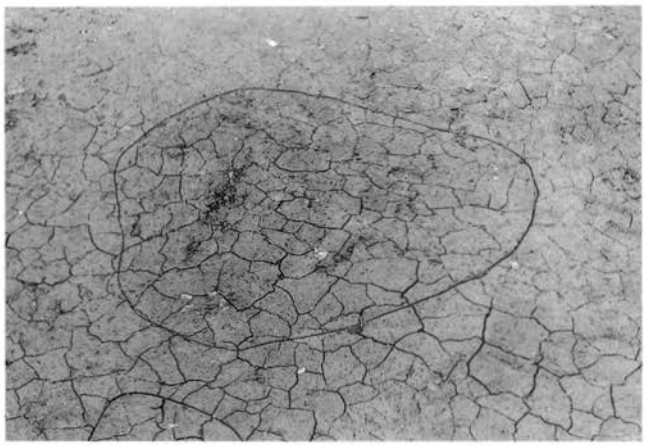
SB 9 －SC 1 半截状況（西から）

SB 9 －SK 1 半截状況（西から）

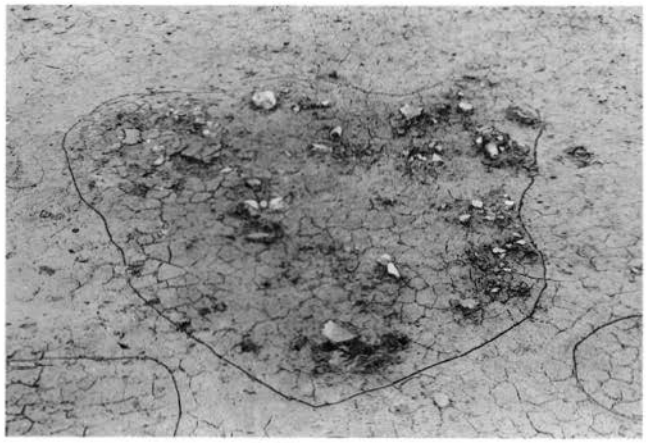
SB 9 完掘状況（北から）



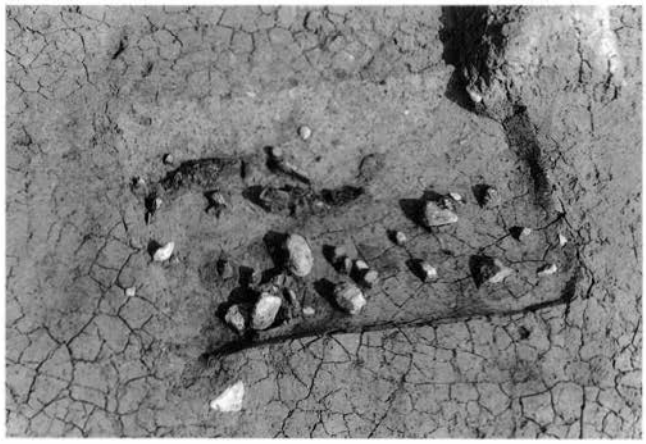
SK1（南から）



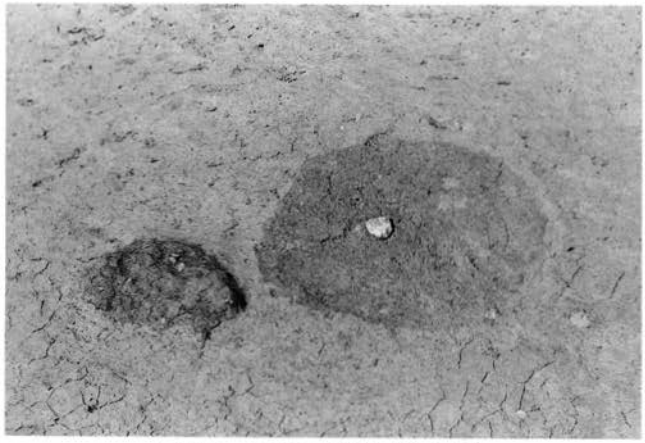
SK6（南から）



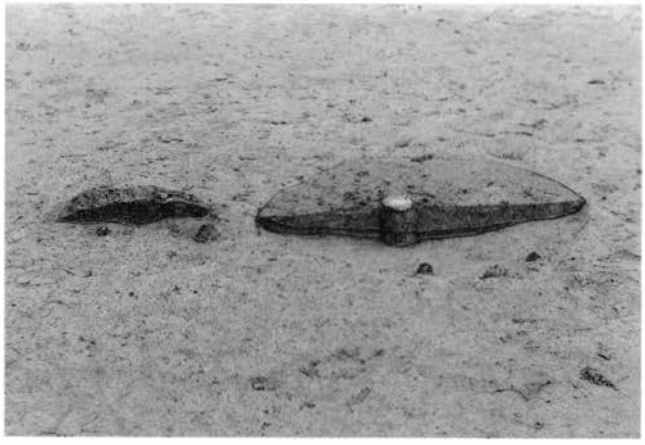
SK7（西から）



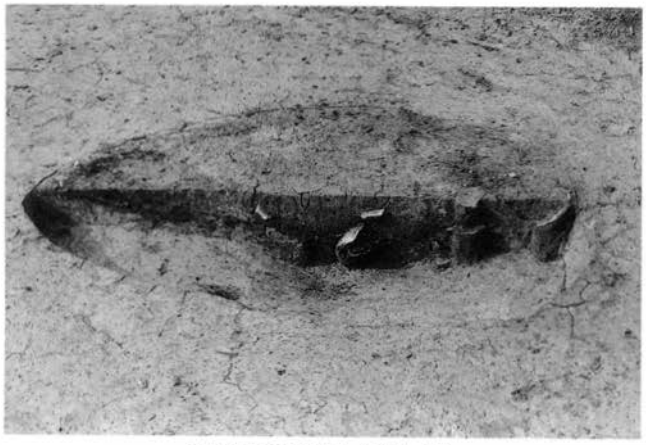
SK10（南から）



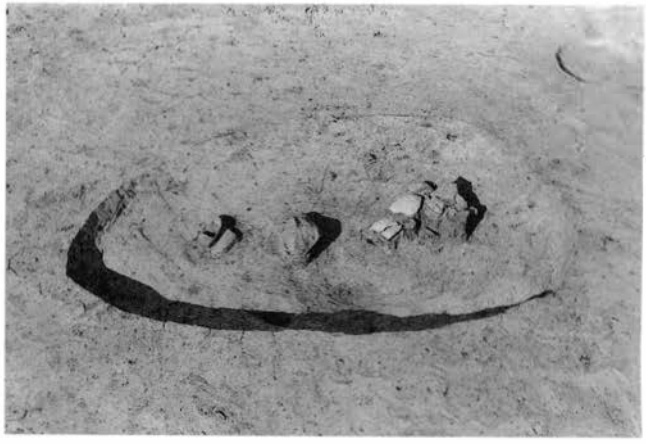
SK12，13検出状況（南から）



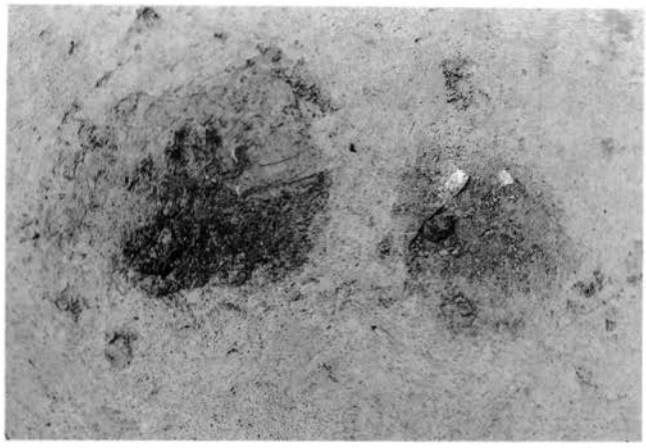
SK12，13半截状況（南から）



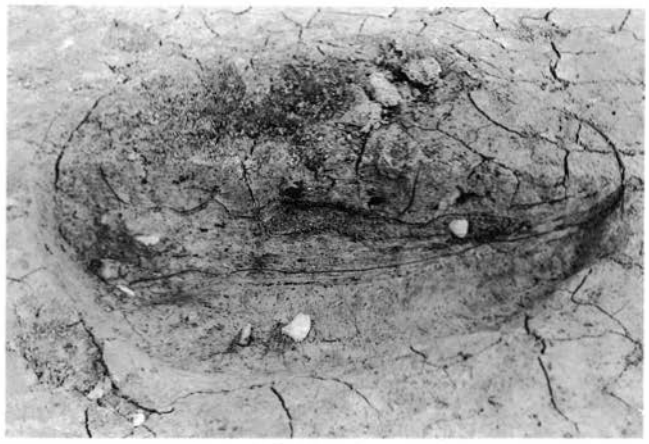
SK14半截状況（東から）



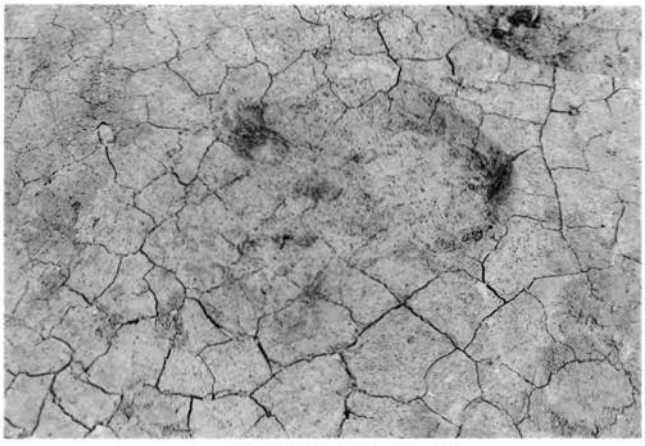
SK14完掘状況（東から）



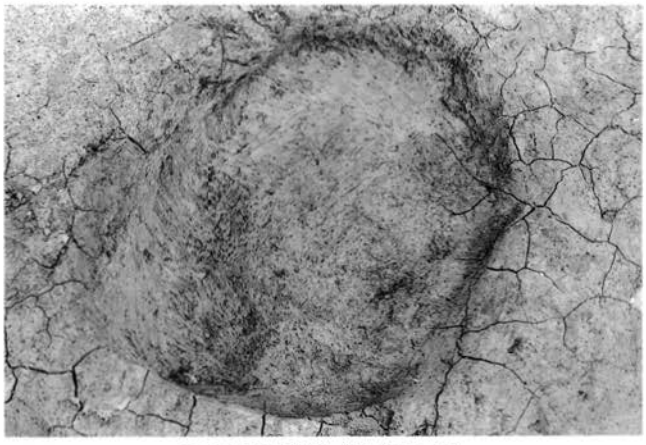
P39，40検出状況（上から）



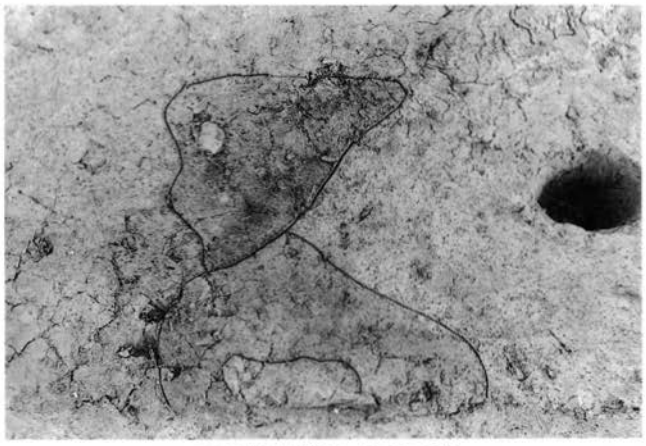
P40半截状況（西から）



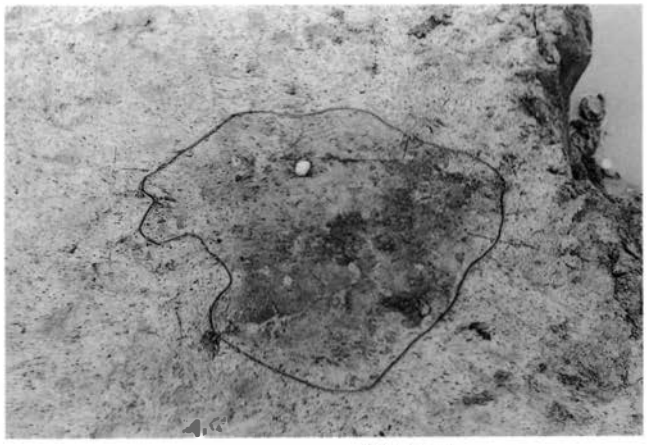
P39完掘状況（北西から）



P40完掘状況（南東から）

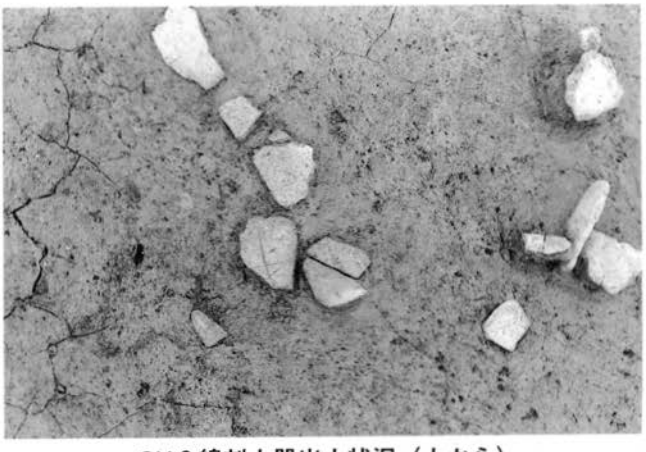


SC 1 検出状況（西から）

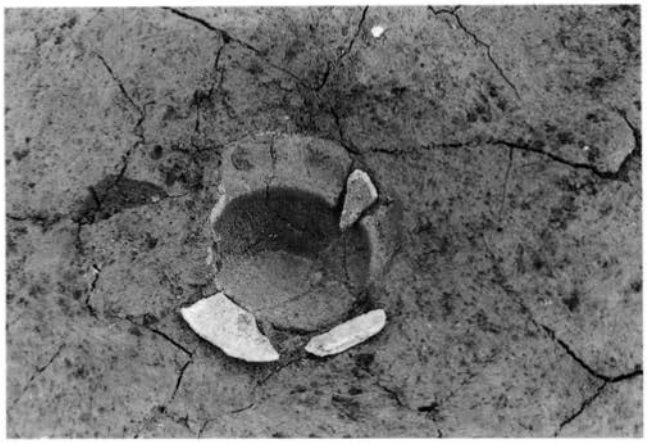


SC4 検出状況（南から）

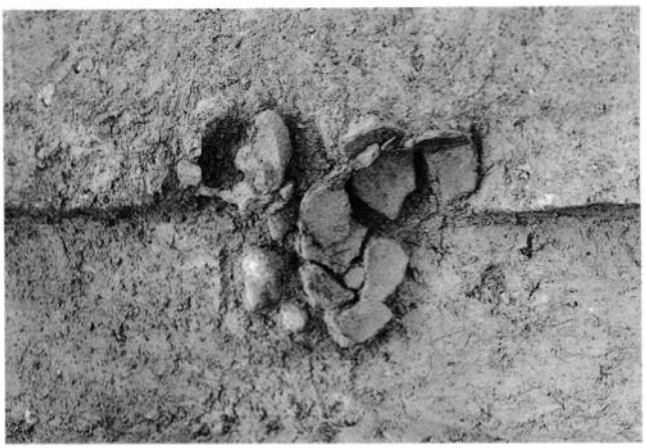
SU 1 出土状況（南から）



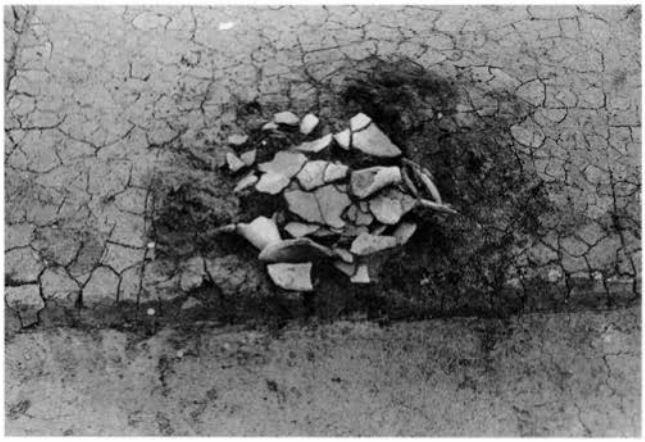
SU 2 線刻土器出土状況（上から）



SU 3 検出状況（北から）

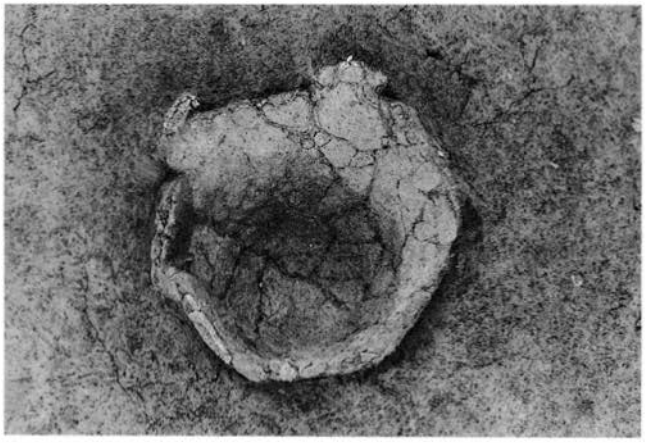


SU 4 検出状況（東から）



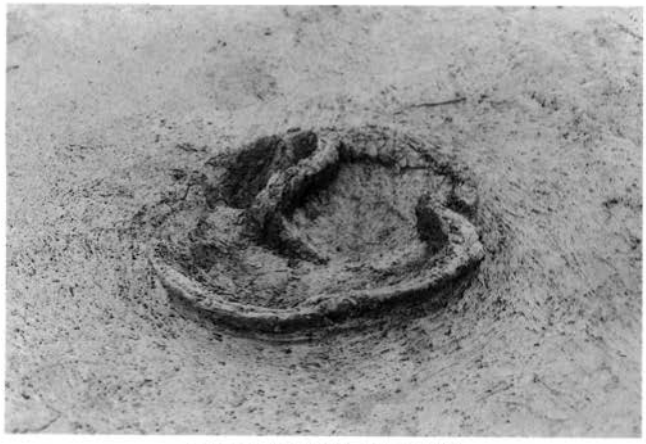
SU 5 検出状況（西から）

SU 5 検出状況（北から）

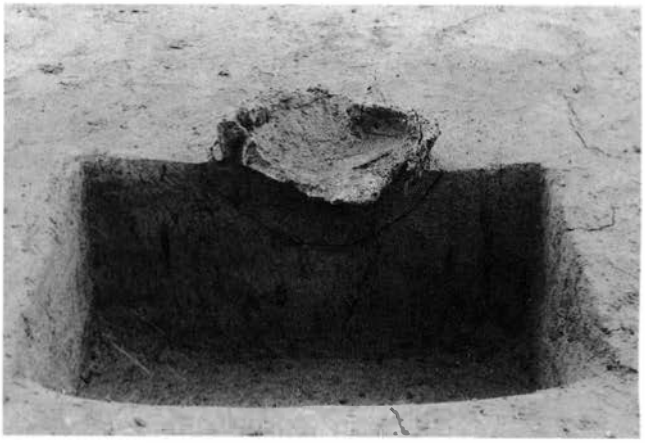


SU 6 検出状況（上から）

SU 6 半截状況（南から）



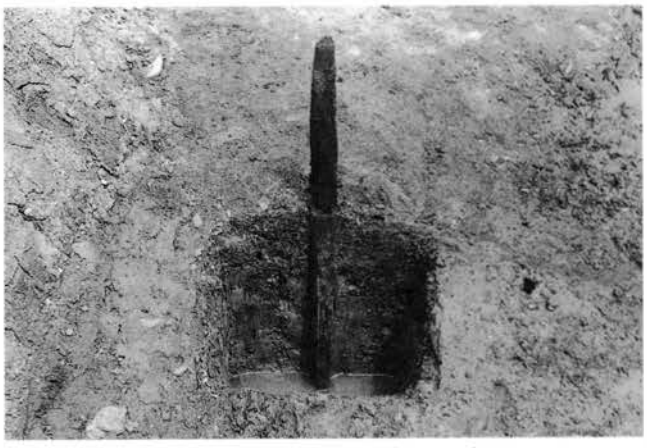
SU23検出状況（北から）



SU23半截状況（南から）

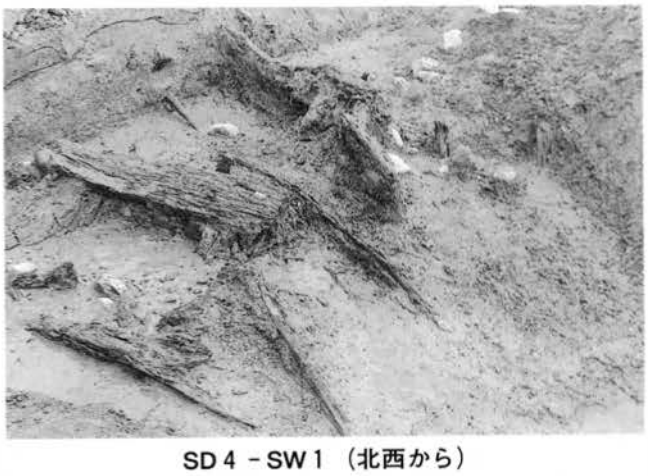
SD 4 完掘状況（南東から）

SD 4 杭列（東から）



SD 4 杭列半截状況（西から）

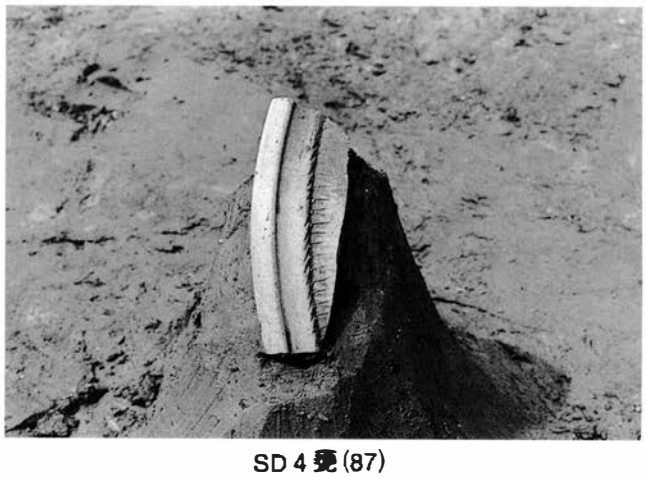
SD 4 底面の自然木（北西から）



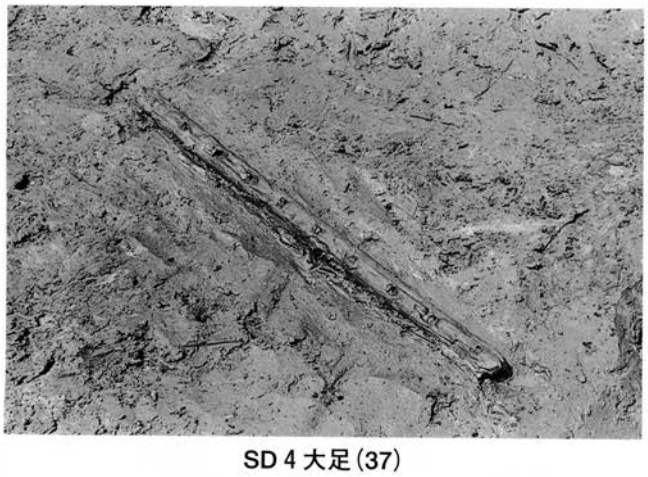
SD 4 －SW 1（北西から）

SD 4 完掘状況（北西から）

SD 4 杯蓋(84)



SD 4 甕(87)



SD 4 大足(37)

SD 4 泥除(19)

SD 4 土器出土状況（南から）

SD 4 杯蓋(86)

SD 4 有孔鉢(94)

SD 4 甕(93)

SD 4 鉢(101)

SD 4 －SW 2 検出状況（北東から）

SD 4 －SW 2 東側（北東から）

SD 4 －SW 2 東側（北西から）

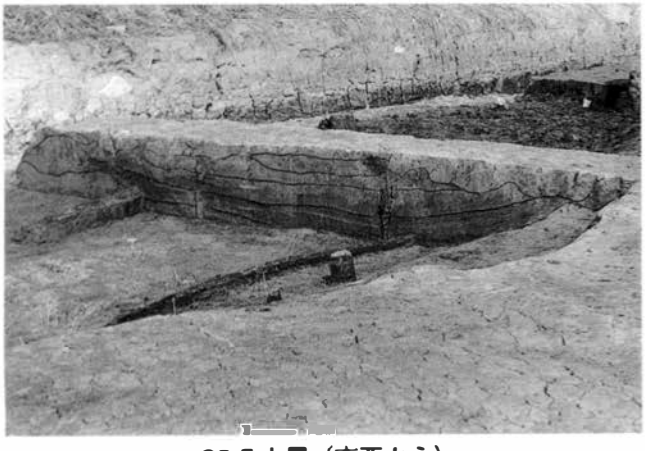
SD 4 －SW 2 西側（北から）

SD 4 －SW 2 中央（北東から）

SD７完掘状況（東から）

SD７遺物出土状況（南西から）

SD７遺物出土状況（南西から）



SD７土層（南西から）

SD７土層（南西から）

SD 7 とSD9 の合流地点（南西から）

SD 7 の草本類の集積（北西から）

SD 7 －SU22（南から）

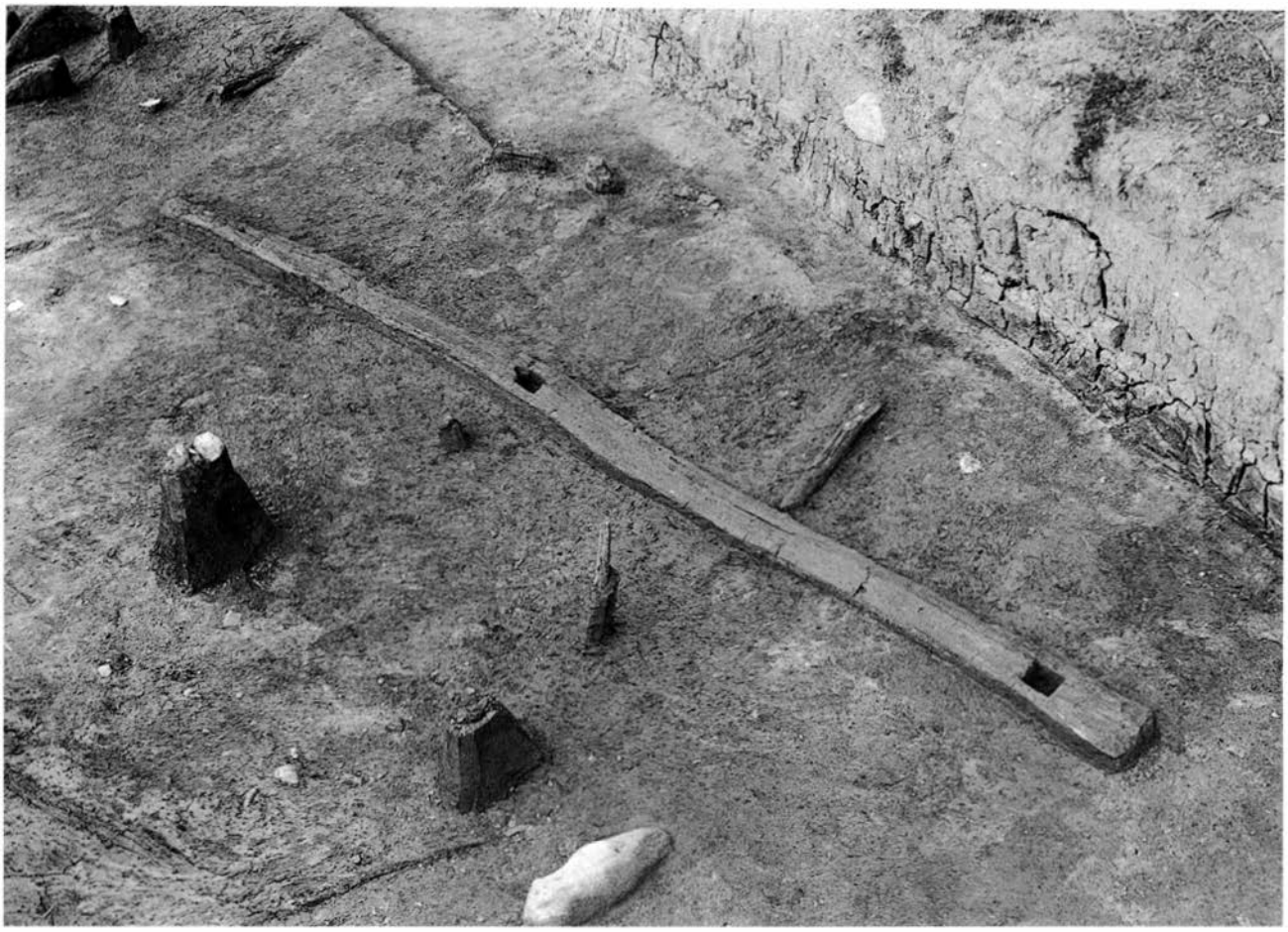
SD 7 －SU22（南から）

SD 7 遺物出土状況（北から）

SD 7 －SU21（東から）

SD 7 高杯（125）

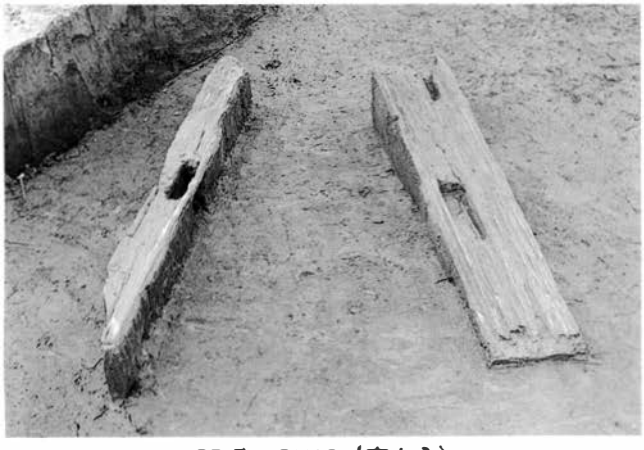
SD 7 杯蓋（103）



SD7建築部材(60) 出土状況（南東から）

SD７又鍬（３）と平鍬（１）

SD７横鍬(20)

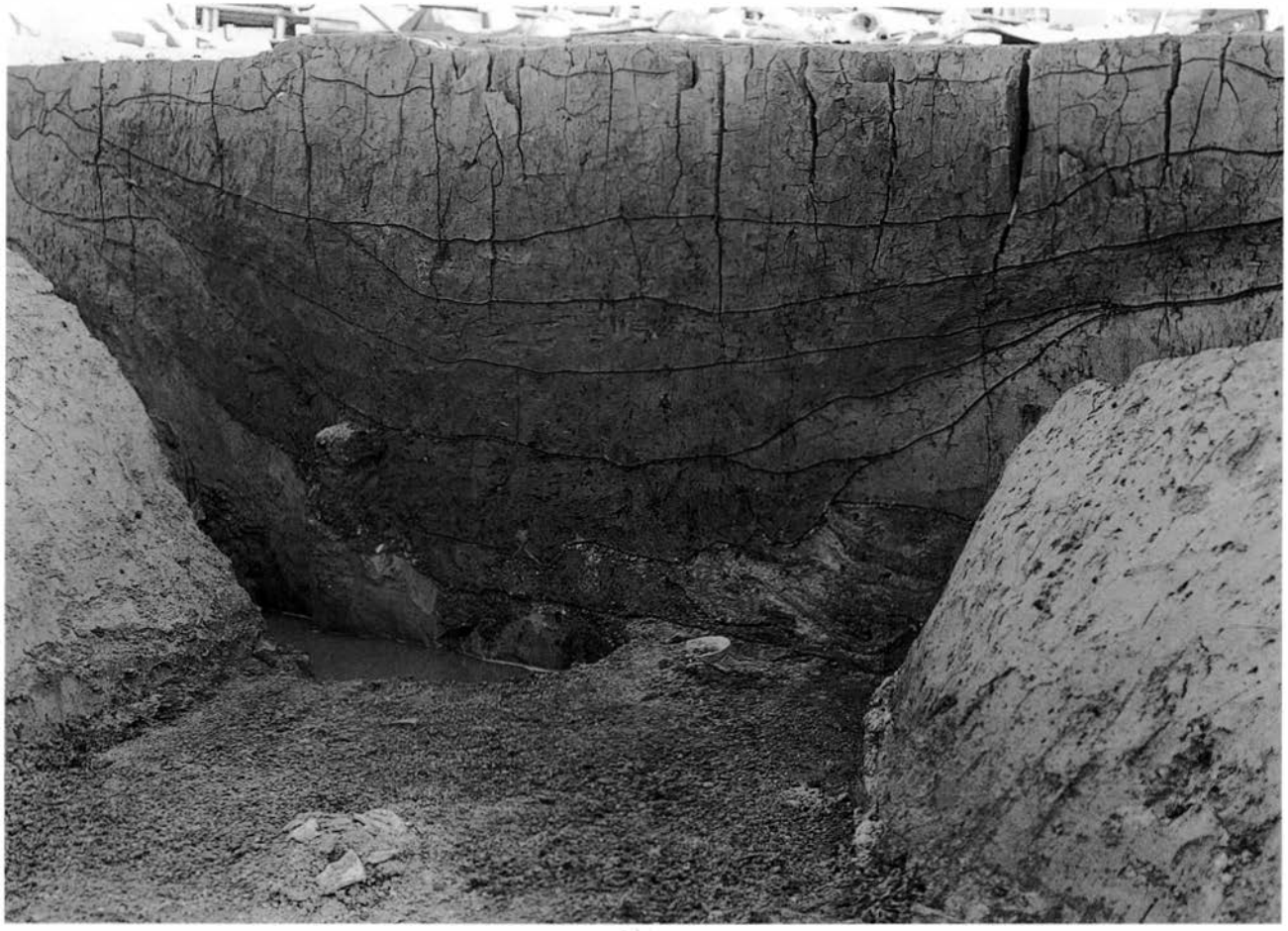


SD７－SU20（南から）

SD７大足(54)

SD10完掘状況（南東から）

SD10完掘状況（東から）



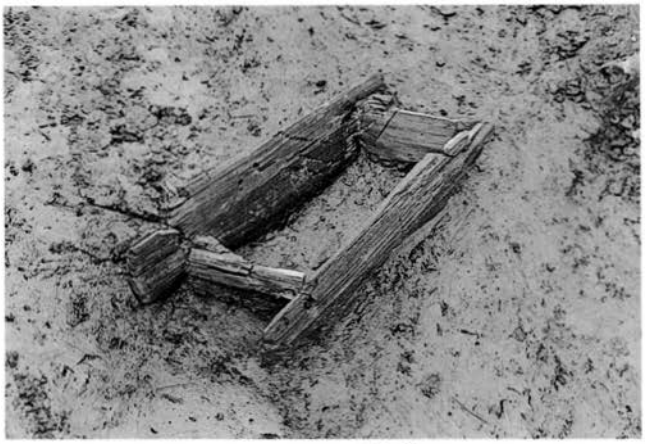
SD10土層（北から）

SD10完掘状況（北から）

SD10完掘状況（北から）

SD10完掘状況（西から）

SD10冠水状況（西から）



SD10－SU 8 箱物

SD10－SU 8 箱物

SD10－SU 7 出土状況（南から）

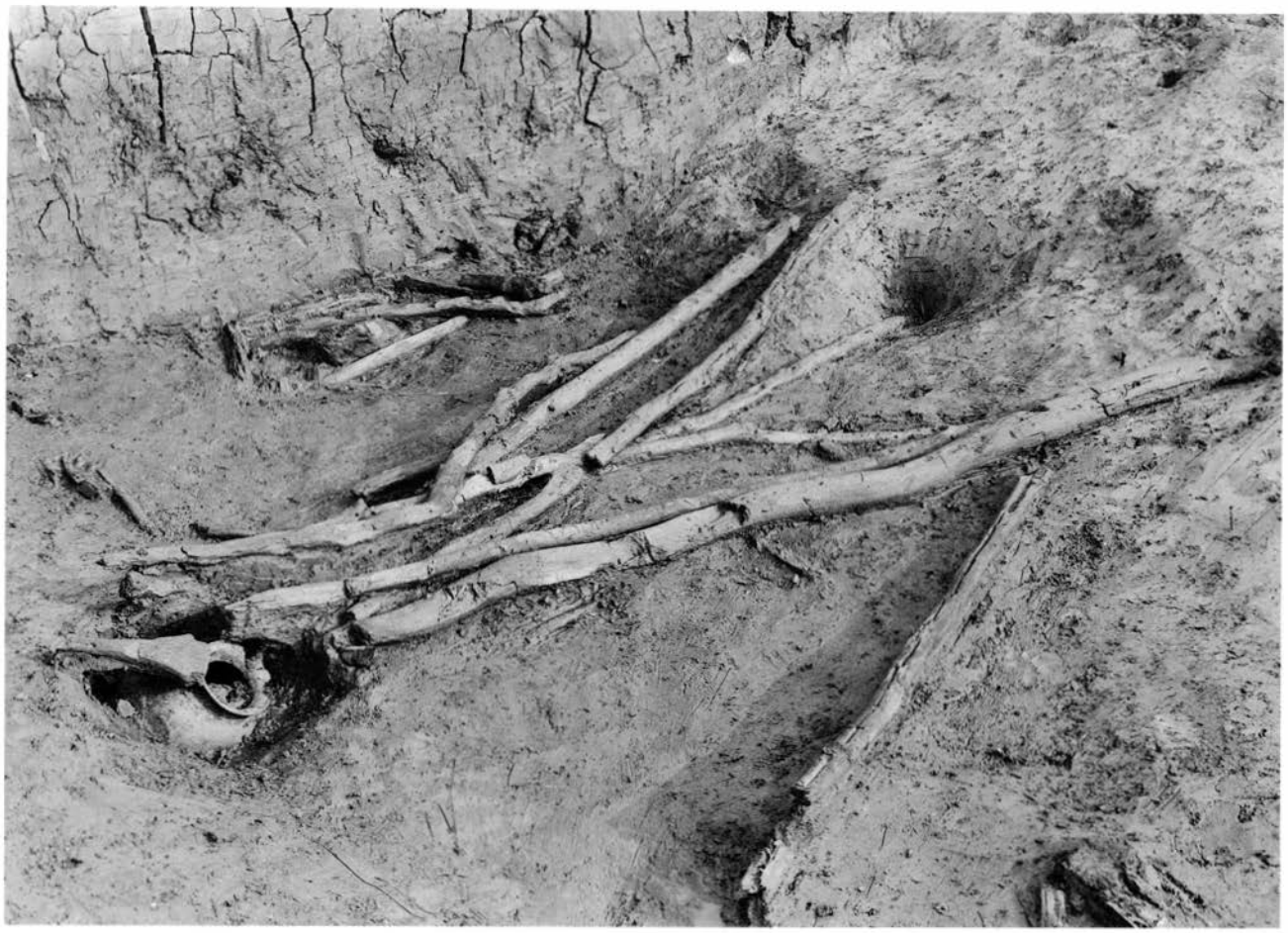
SD10－SU 7 琴柱（未製品）

SD10－SU 7 杯蓋

SD10堅杵（32）

SD10高杯（317）

SD10甕（280）

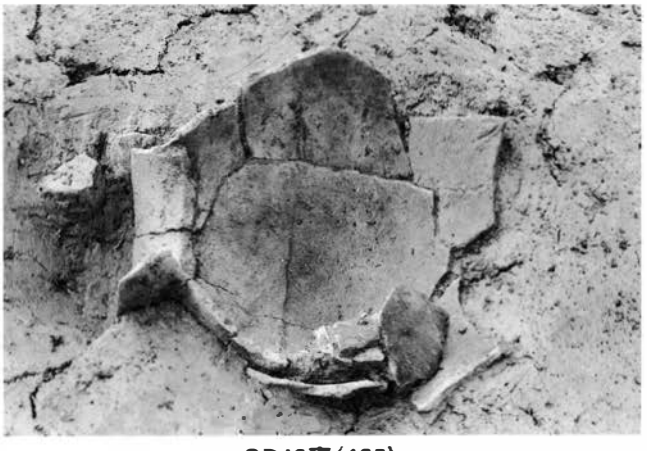


SD10－SU10出土状況（北西から）

SD10－SU10曲柄鍬と甕

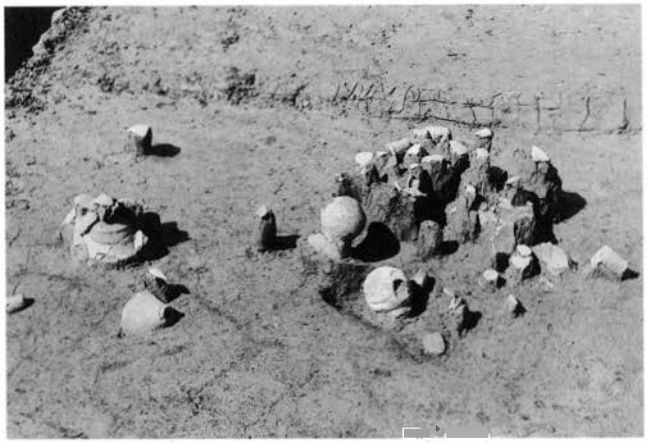
SD10－SU10甕

SD10－SU10大足



SD10甕（485）

図版32



SD10－SU 9 出土状況（南から）

SD10－SU 9 小型壺

SD10－SU11出土状況（北東から）

SD10－SU11出土状況（北から）

SD10－SU11小型壺

SD10－SU11甕と高杯

SD10甕

SD10甕

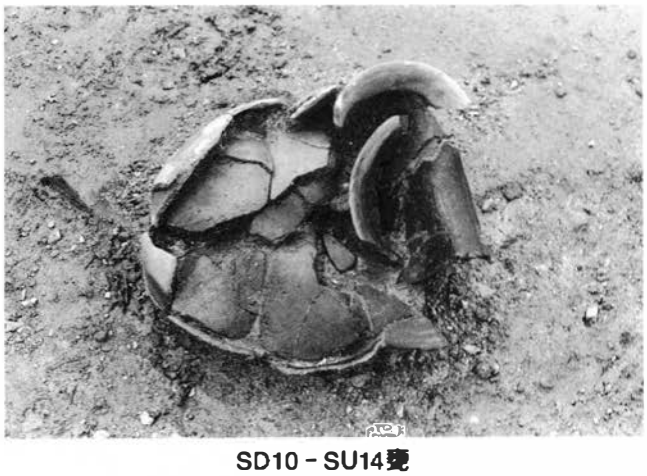
SD10－G16グリッド付近（北東から）

SD10櫂状木製品（152）

SD10三又鍬（11）

SD10膝柄（57）と高杯（191）

SD10－SU14出土状況（南から）



SD10－SU14甕

SD10－H17グリッド付近（北東から）

SD10－H17グリッド付近（北東から）

SD10－SU12，13出土状況（南西から）

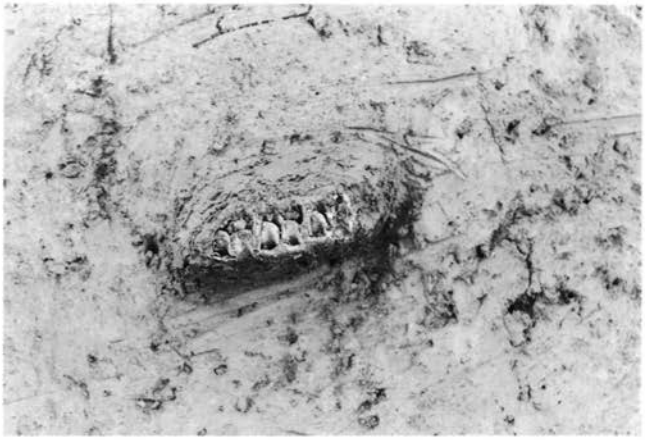
SD10－SU12杯身と平鍬など

SD10－SU13甕など

SD10－SU12平鍬

SD10－SU12高杯

SD10－SU13甕など



SD10－SU13動物の歯

SD10－SU13有孔鉢

SD10－SU13中筒など

SD10－SU13杯蓋

SD10－SU13鉢

SD10甕

SD10甕

SD10－H17グリッド付近遺物出土状況（南東から）

SD10高杯（186）など

SD10高杯など

SD10梯子（97）

SD10－SU18甕

SD10－H16グリッド付近（南から）

SD10－小型壺（345，347）

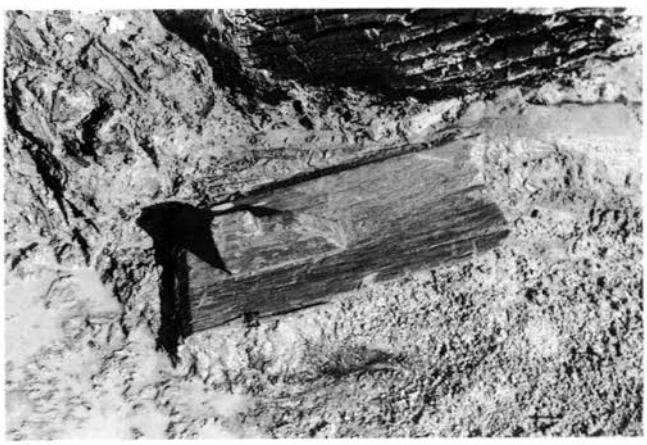
SD10－SU15（南西から）

SD10－SU15甕

SD10－SU15甕と高杯

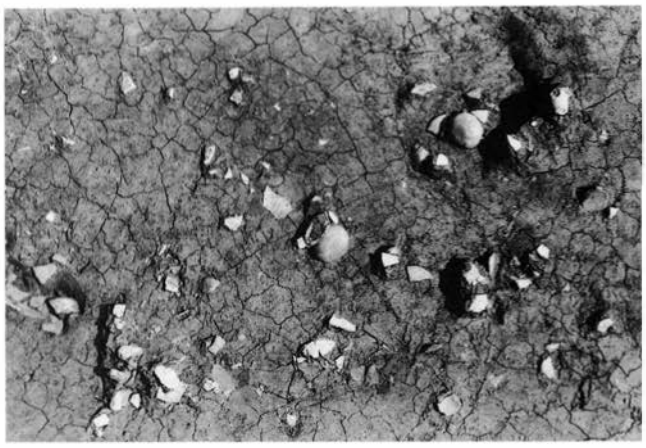
SD10－H18グリッド付近（北から）

SD10建築部材（66）



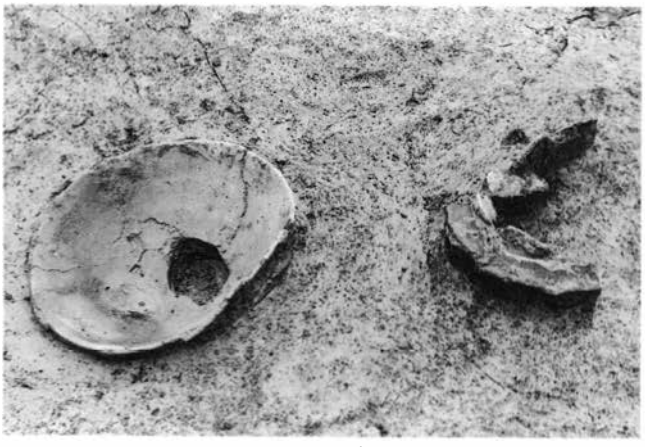
SD10盤（42）

SD10－SU16（南から）



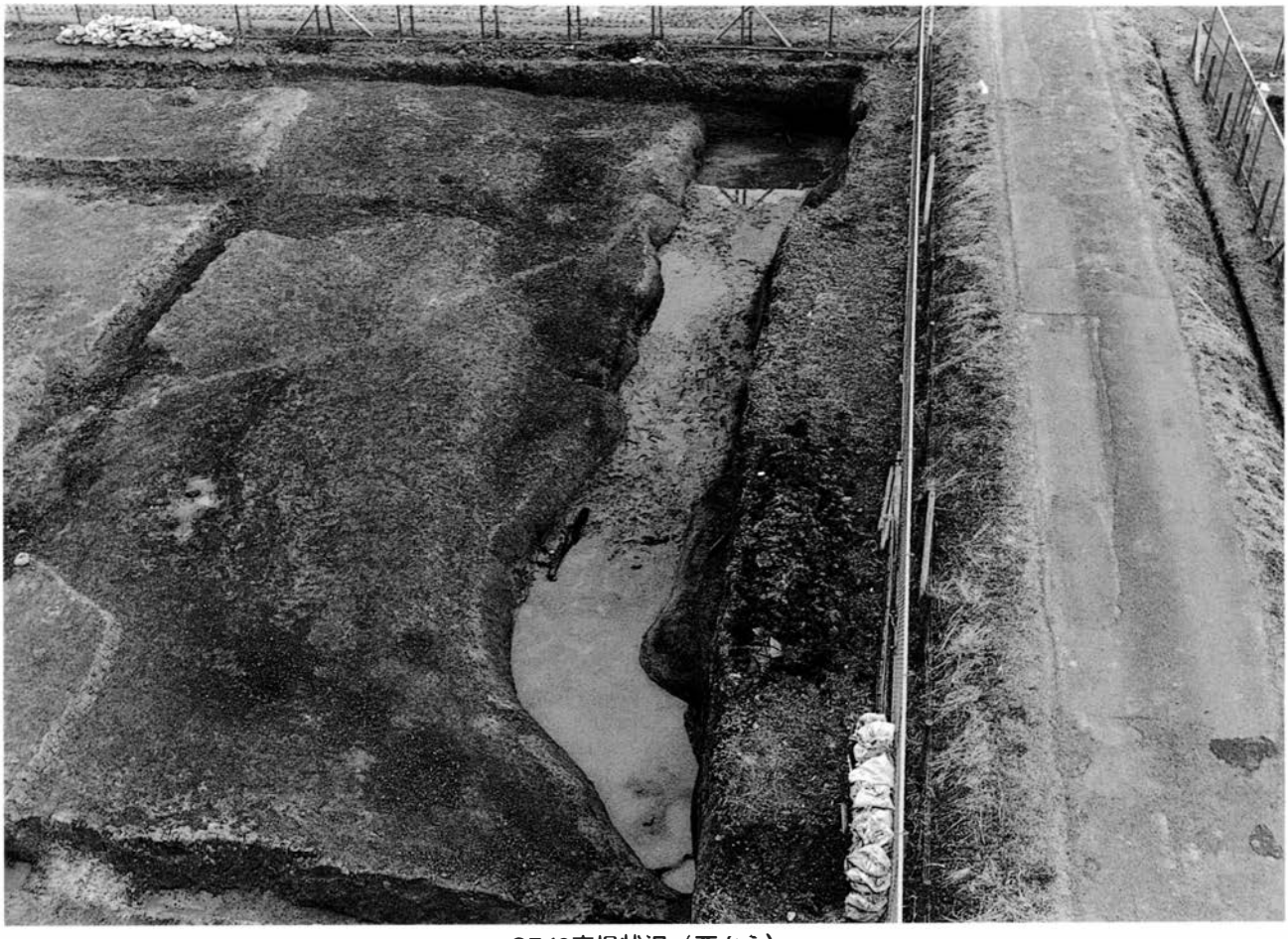
SD10－SU16小型甕など

SD10－SU17出土状況（東から）

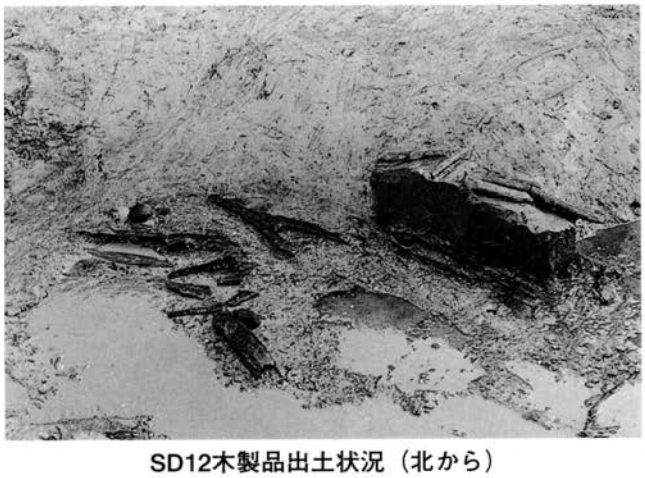


SD10－SU17高杯と甕

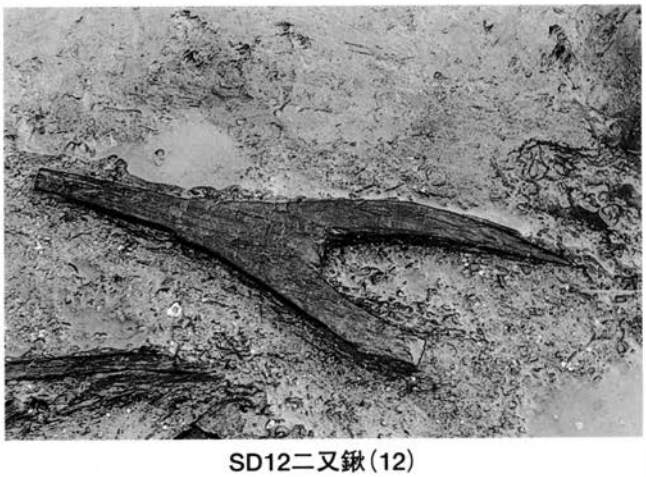
SD10－SU17高杯など



SD12完掘状況（西から）

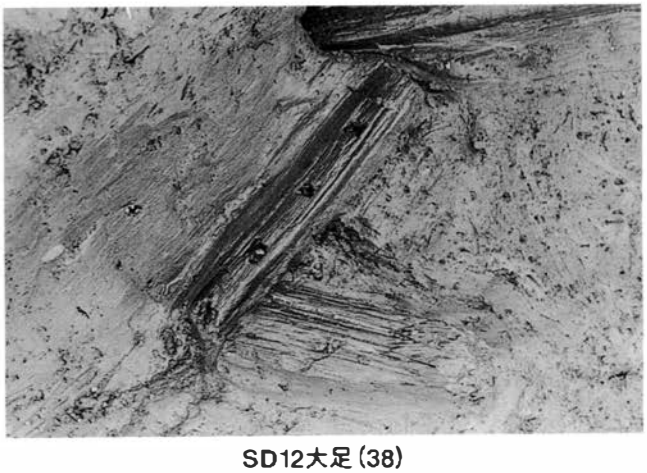


SD12木製品出土状況（北から）



SD12二又鍬(12)

SD12膝柄鍬(10，16，18)

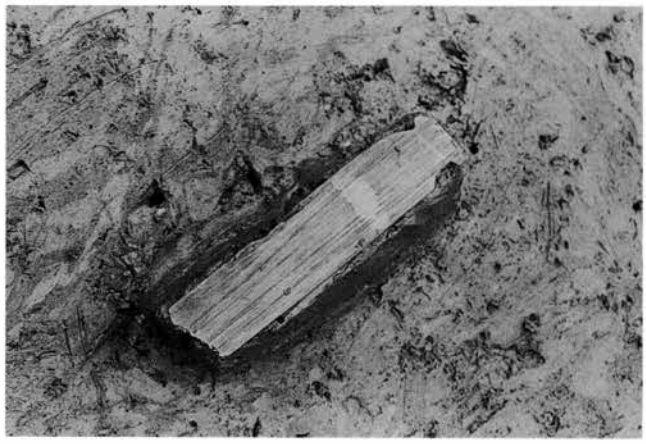


SD12大足(38)

SD12泥除付平鍬(21～23)

SD12泥除付平鍬(21～23)

SD12田下駄(29，31)



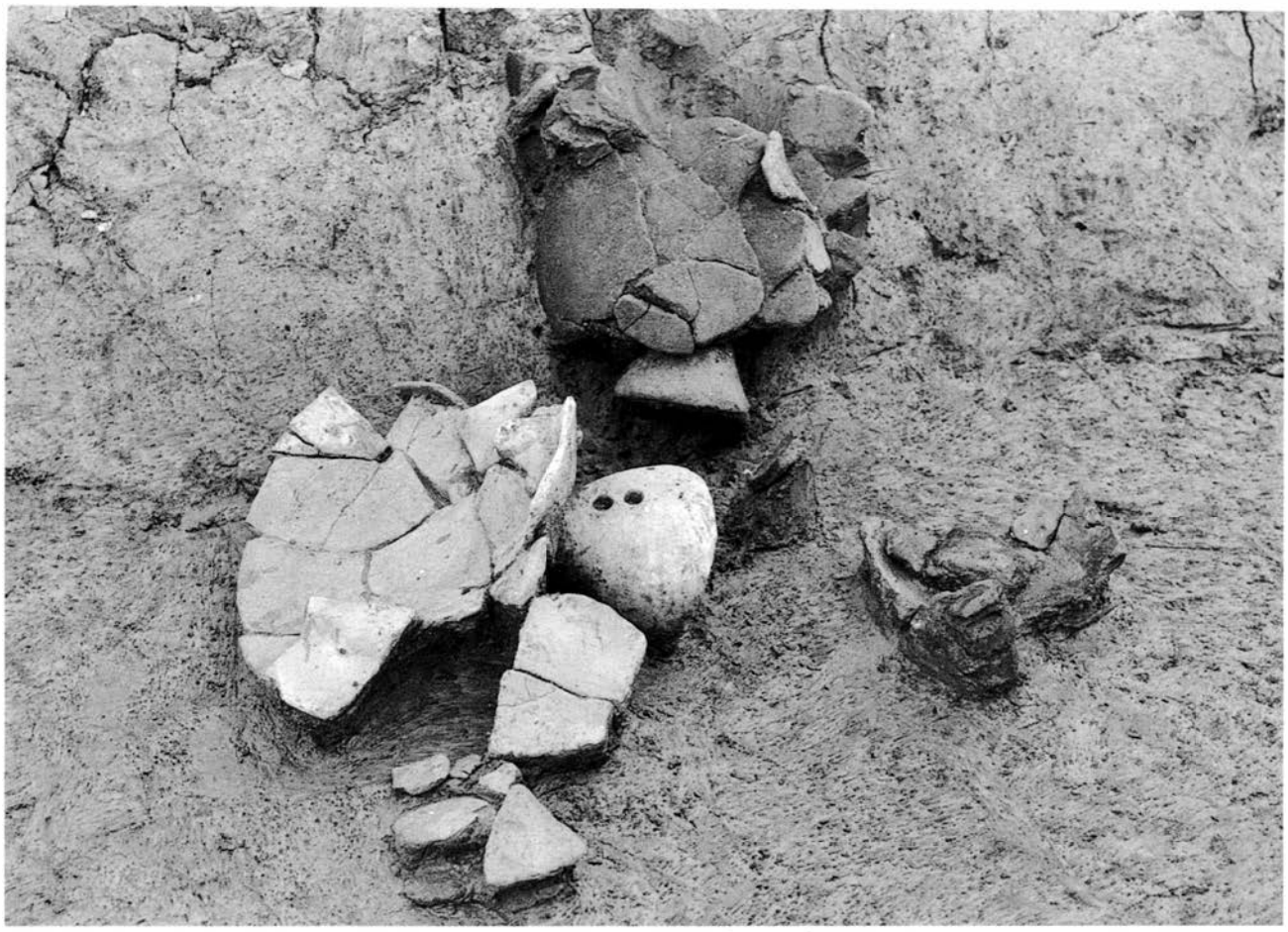
SD12付札状木製品(49)

SD12平鍬(8) など

SD12建築部材(68) など

SD12建築部材(75) など

SD12有頭棒状材(141)



SD12－SU19出土状況（南から）

SD12高杯(410)

SD12高杯(413)

SD12小型壺（441）

SD12高杯(419) など

SD12－M20グリッド付近遺物出土状況（南西から）

SD12柳ヶ坪型甕（402）など

SD12柳ヶ坪型甕（403）など

SD12高杯（418）など

SD12甕など

SD13完掘状況（南東から）

SD13完掘状況（南から）

SD13自然木出土状況（南から）

SD13杭列検出状況（東から）

SD13杭列検出状況（西から）

E区下層の溝　完掘状況（東から）

E区下層の溝　完掘状況（西から）

SD15完掘状況（西から）

SD16完掘状況（東から）

SD17完掘状況（東から）

SD17底面の小ピット検出状況（西から）

SD17小ピット半截状況（西から）

NT１土層（西から）

SD14土層（北西から）

SD15土層（西から）

SD18と杭列（南から）

SD18完掘状況（北から）

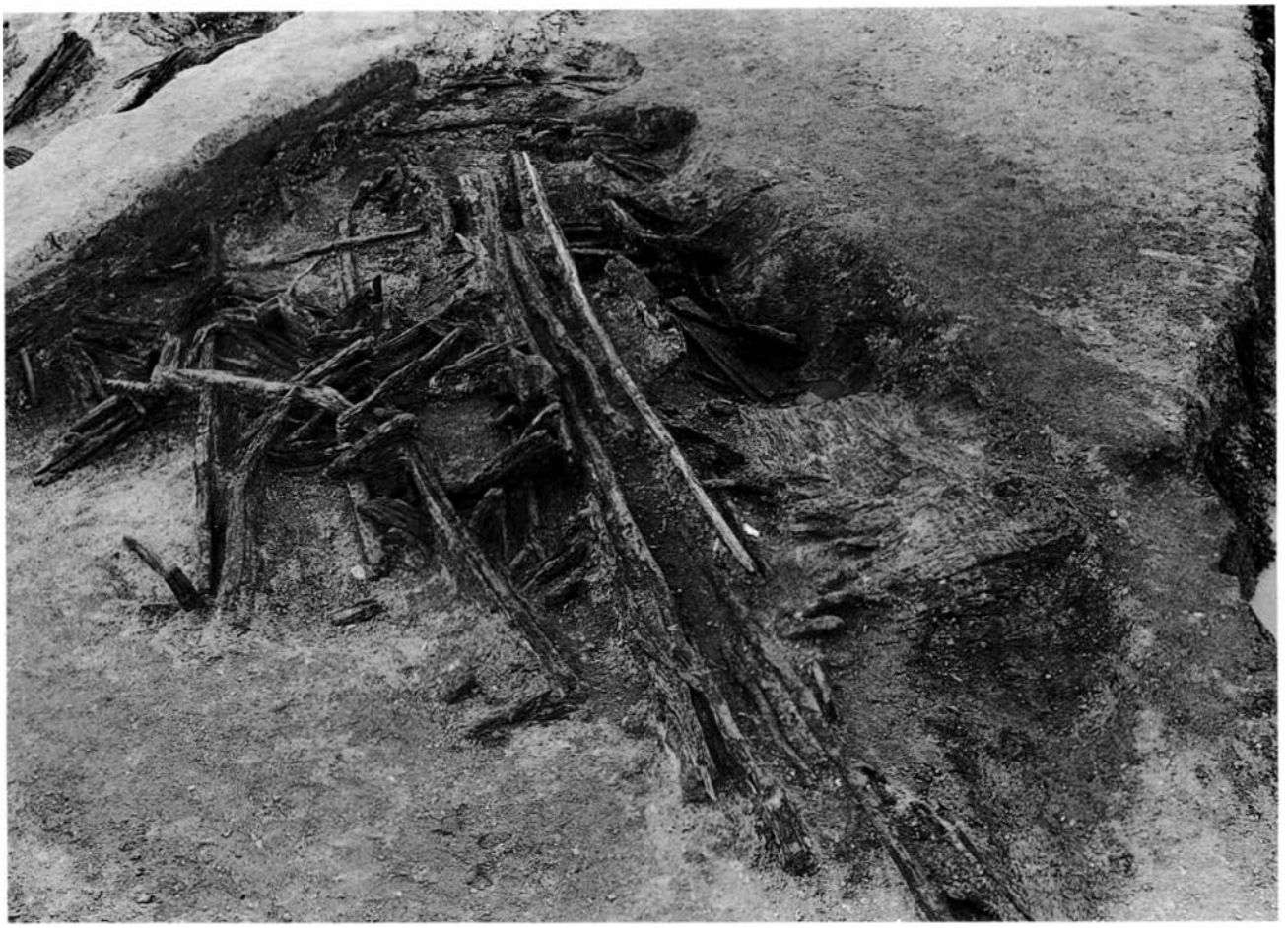
杭列検出状況

SD18土層（南から）

SD18からSW７をみる（南から）

しがらみ状遺構　東側検出状況（北より）

しがらみ状遺構　西側検出状況（北より）



SW3検出状況（東から）

SW3（西から）

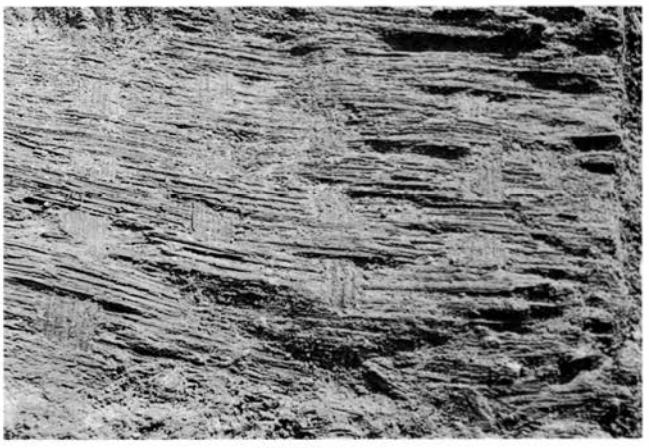
SW3（北西から）

SW3出土盤（北から）

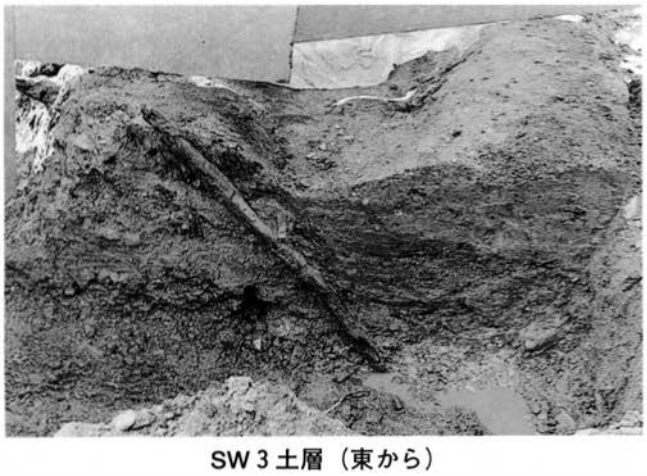
SW3前面の草敷き（北東から）

網代１，２検出状況（北西から）

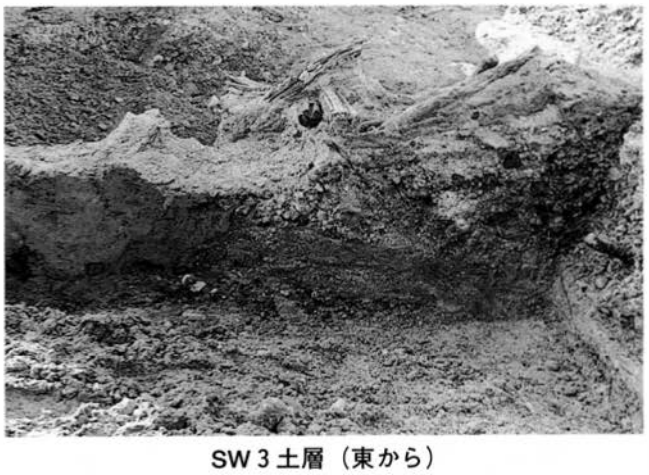
網代１，２遠景（北から）



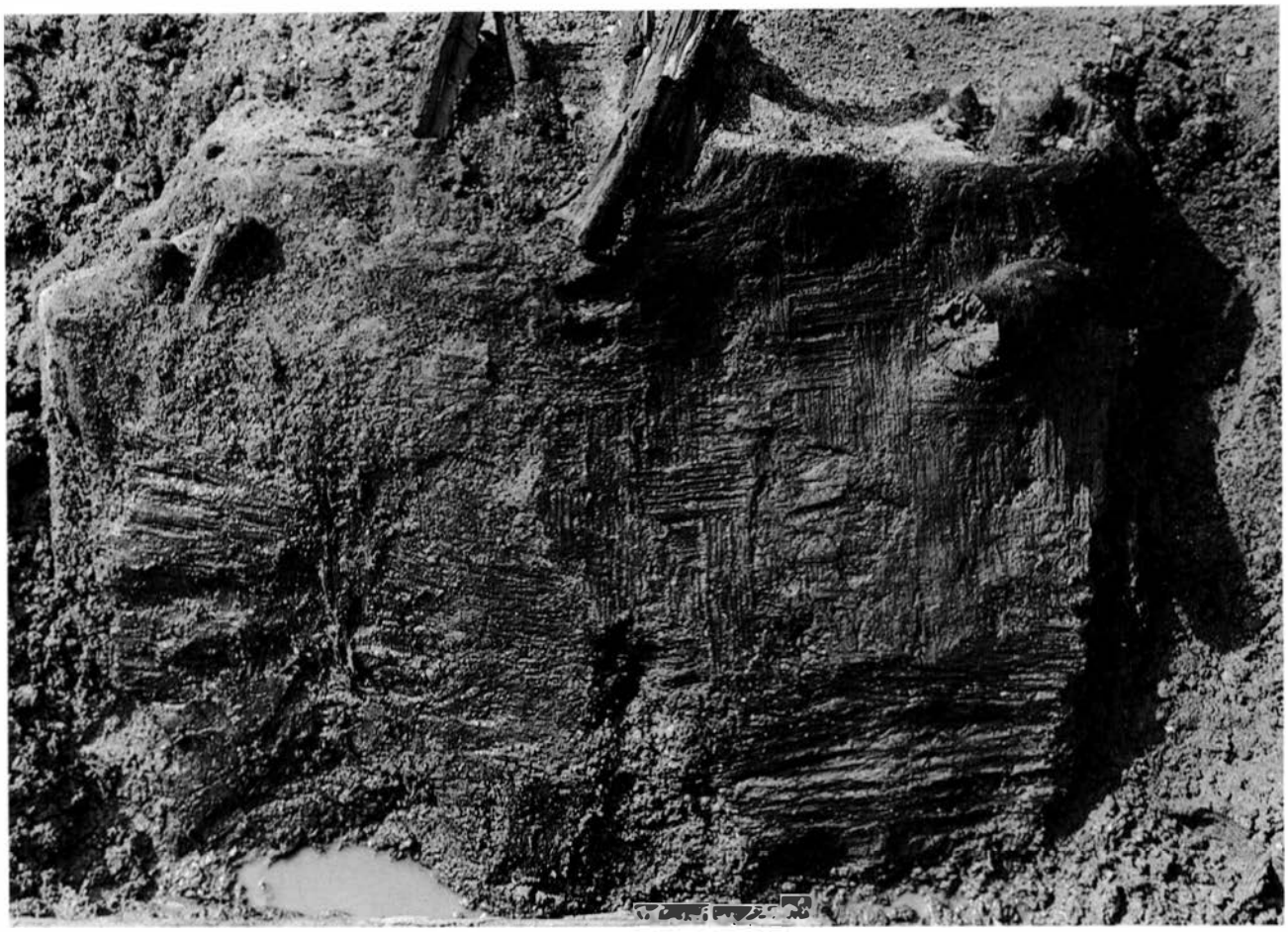
網代１拡大



SW３土層（東から）



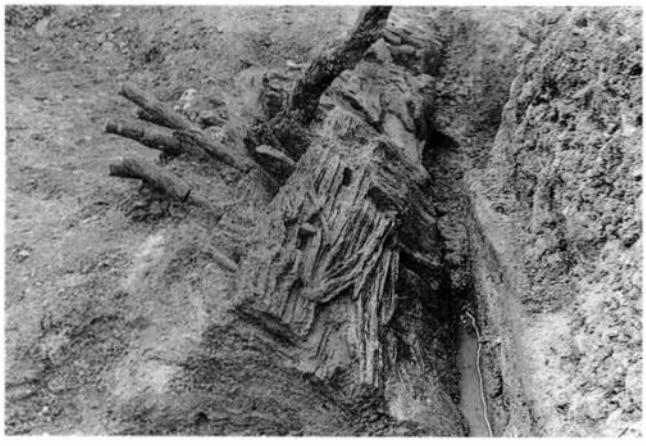
SW３土層（東から）



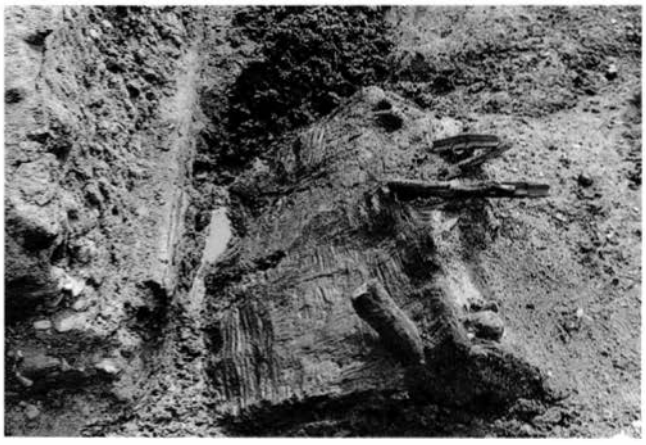
網代４検出状況（北から）

網代１と３（東から）

網代３（北から）



網代３（東から）



網代４（西から）

SW４遠景（西から）

SW４検出状況（西から）

SW４草敷き（西から）

SW４草敷きと縦杭（西から）

SW4草敷きの重なり（南から）

SW４草敷き除去後（西から）

SW５検出状況（南から）

SW５検出状況（南から）

図版52

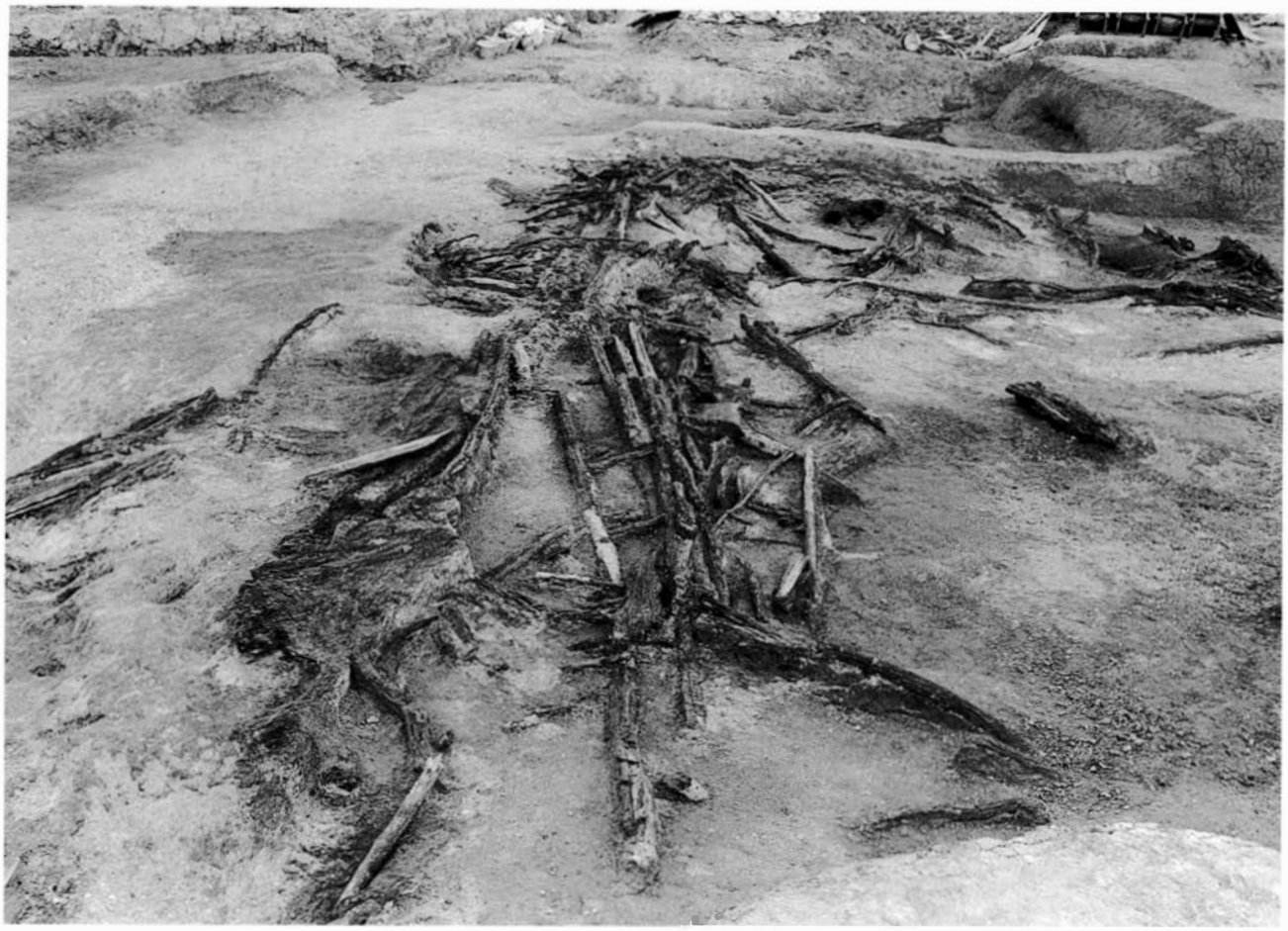
SW6検出状況（北東から）

SW6（北東から）

SW6（南西から）

SW6（北から）

SW6（南西から）



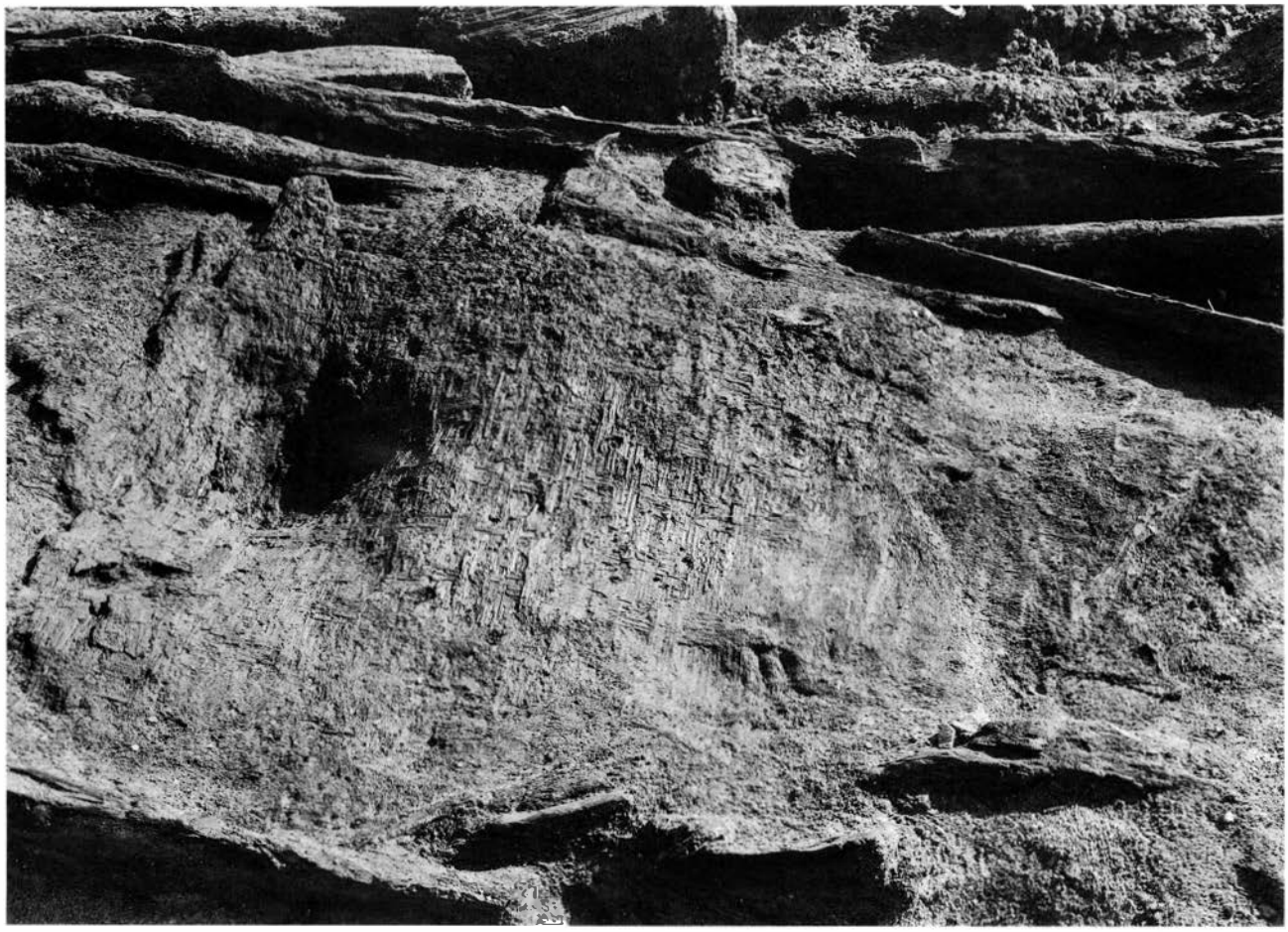
SW6検出状況（西から）

SW6 （北西から）

SW6 （北から）

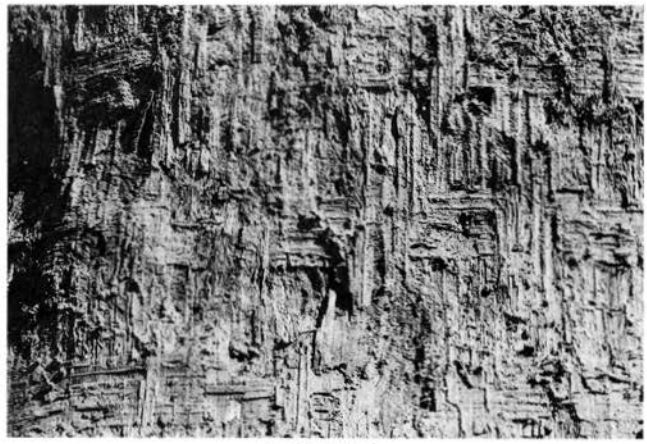
SW6 土層（西から）

SW6 （北西から）

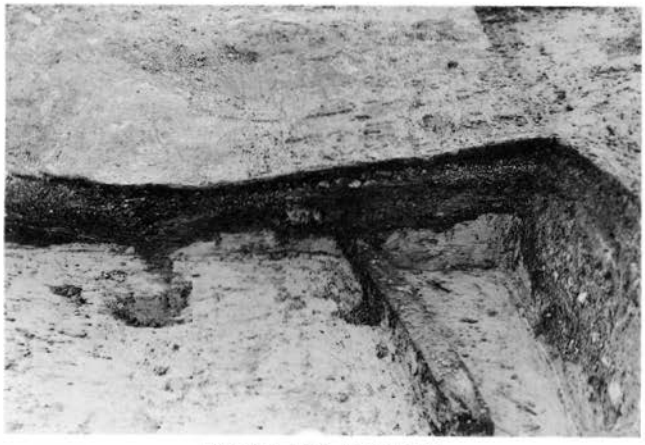


網代5検出状況（北から）

網代5遠景（西から）



網代5拡大



網代5土層（西から）

網代6検出状況（北から）

SW7 検出状況（東から）

SW７中央の巨木（北から）

SW7西側（南西から）

SW7東側（北西から）

SW７前面の草敷き（北から）

SW7東側検出状況（北から）

SW7東側（北東から）

SW7東側（西から）

SW7東側（北東から）

SW7東側（東から）

SW７東側半截状況（西から）

SW７東側半截1

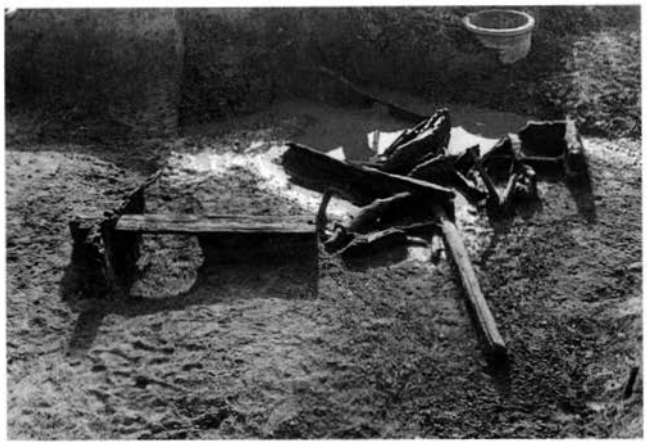
SW7東側半截2

SW７東側半截３

SW７東側半截４

SW７東側底面の又木（北西から）

SW7又木の柄（西から）



SW8（北東から）

SW8（南東から）

SW8 建築部材（南東から）

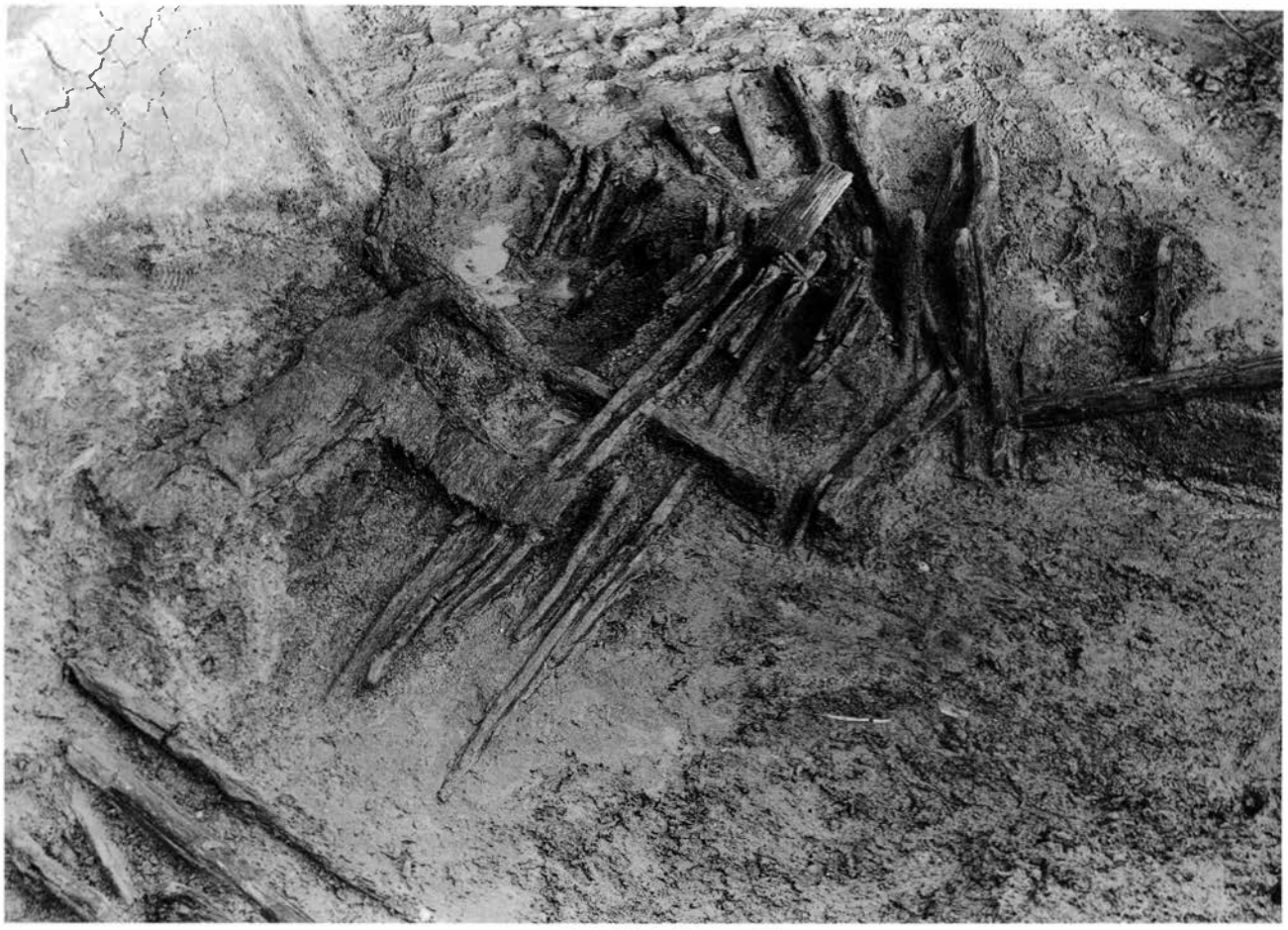
SW9（南から）

SW9（南東から）

SW9 縦木と草敷き（南東から）

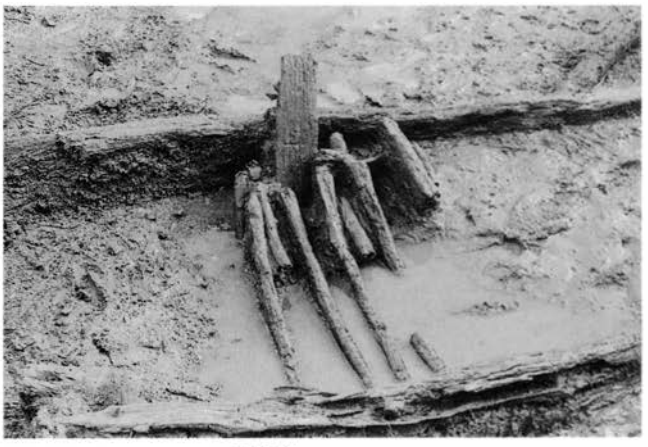
SW9 杭列検出状況（南から）

SW9 杭列検出状況（北東から）



SW９検出状況（南東から）

SW9（南西から）



SW９（西から）

SW９出土盤（西から）

SW９建築部材（北東から）

SD14盤(43)

SD14作業台(35)

SD14修羅状木製品(98)

SD14石包丁(542)

SD14甕(475)

SD14壺 (516)

E区下層水田（北東から）

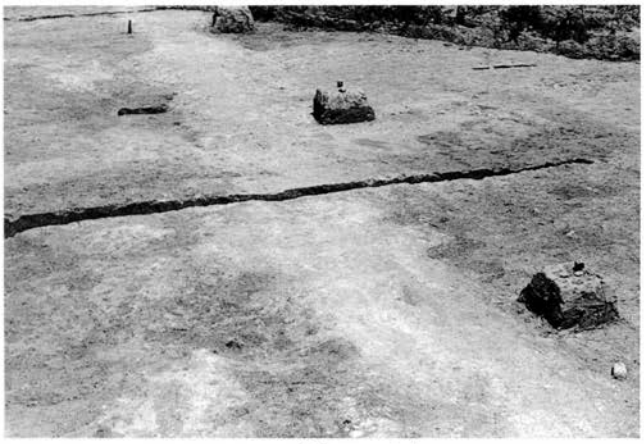
E区下層水田（西から）

SD19検出状況（南から）

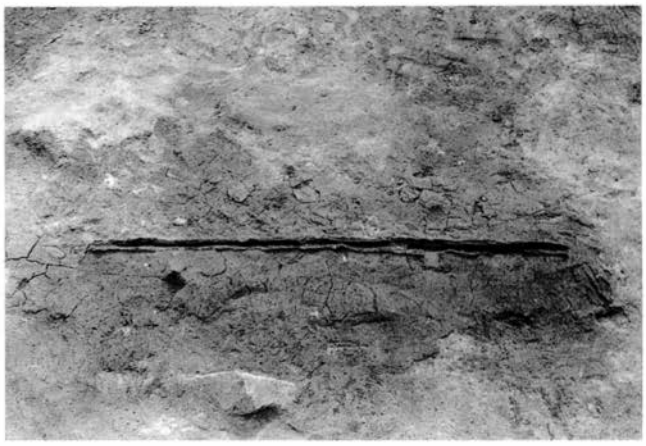
SD19波板状凹凸面検出状況（南から）

SD19（北から）

SD19（南から）

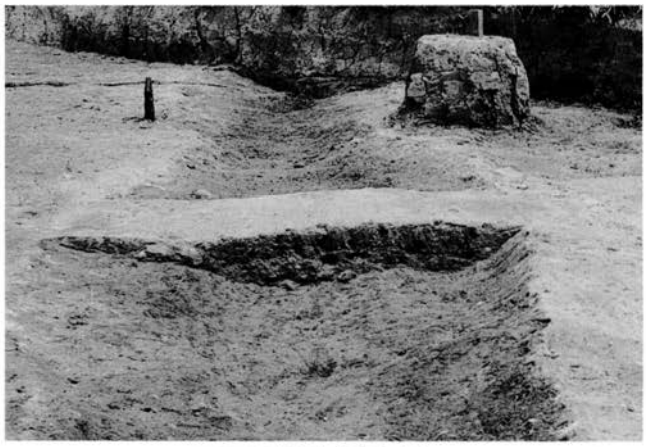


SD19（南西から）



SD19－M３（西から）

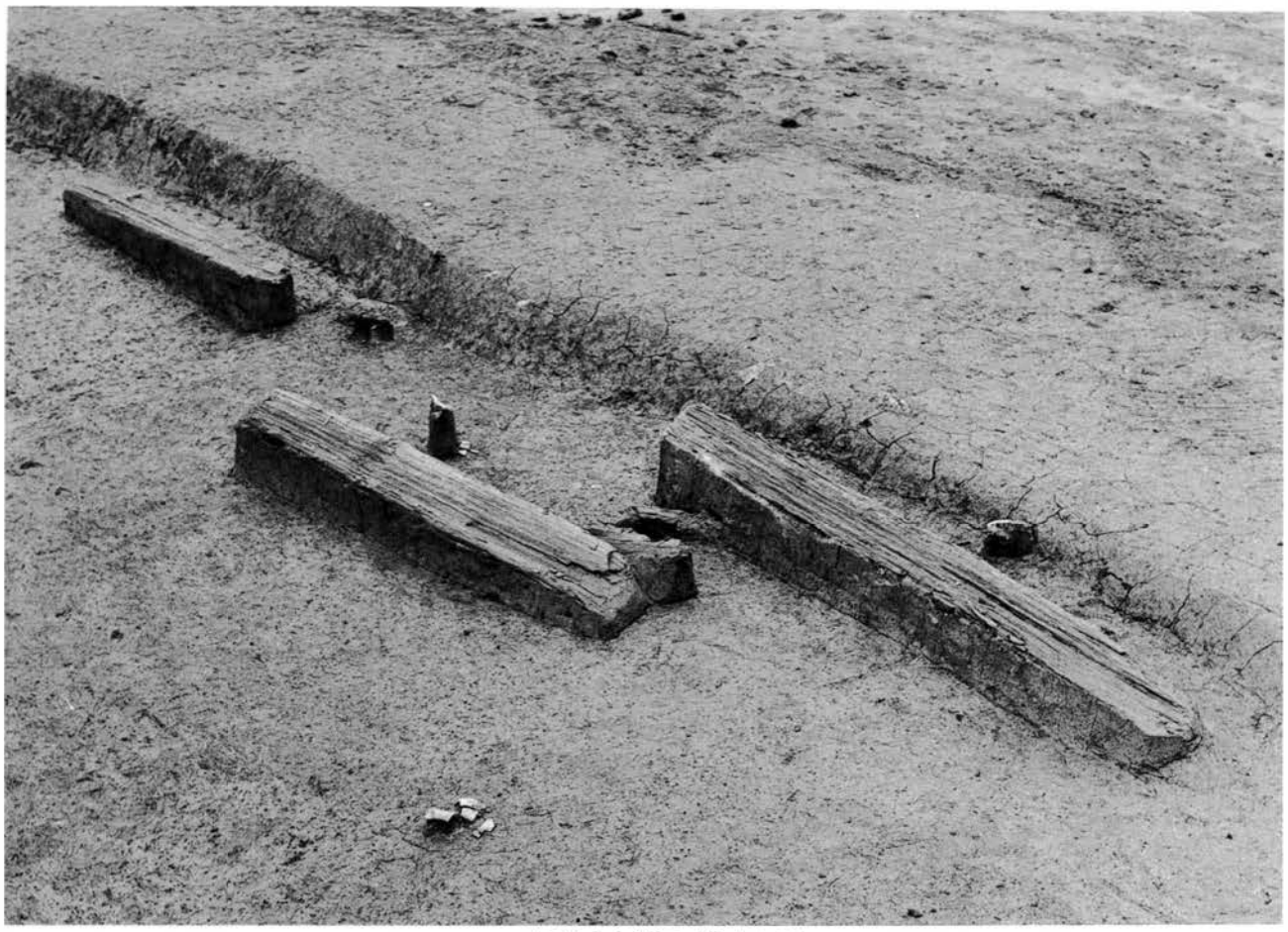
SD19土層（北から）



SD19土層（南から）

SD19完掘状況（南から）

SD19完掘状況（南から）



SD20板材出土状況（北東から）

SD20検出状況（南から）

SD20完掘状況（南から）

SD21完掘状況（東から）

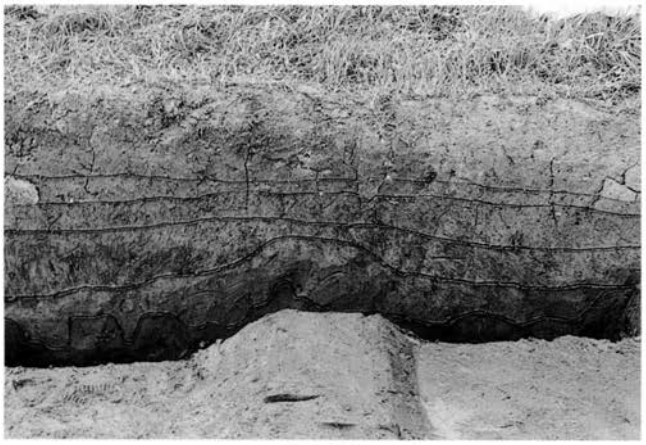
SD21完掘状況（西から）

SD21検出状況（西から）

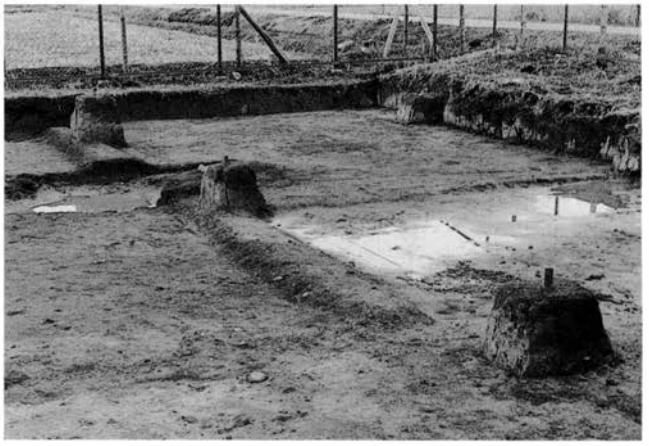
SD21土層（東から）

SD21遺物出土状況（南東から）

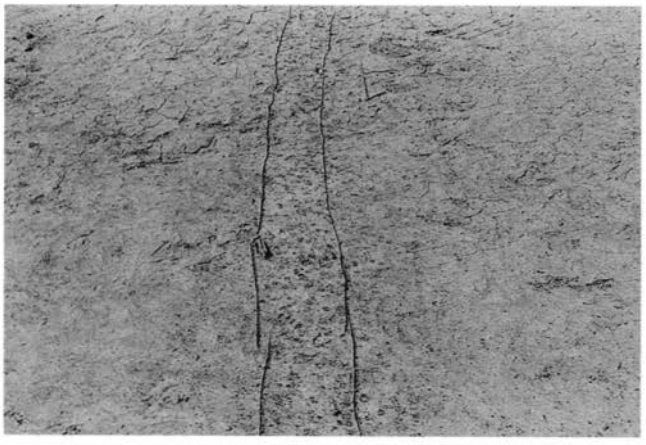
SV2検出状況（南から）



SN2土層（東から）



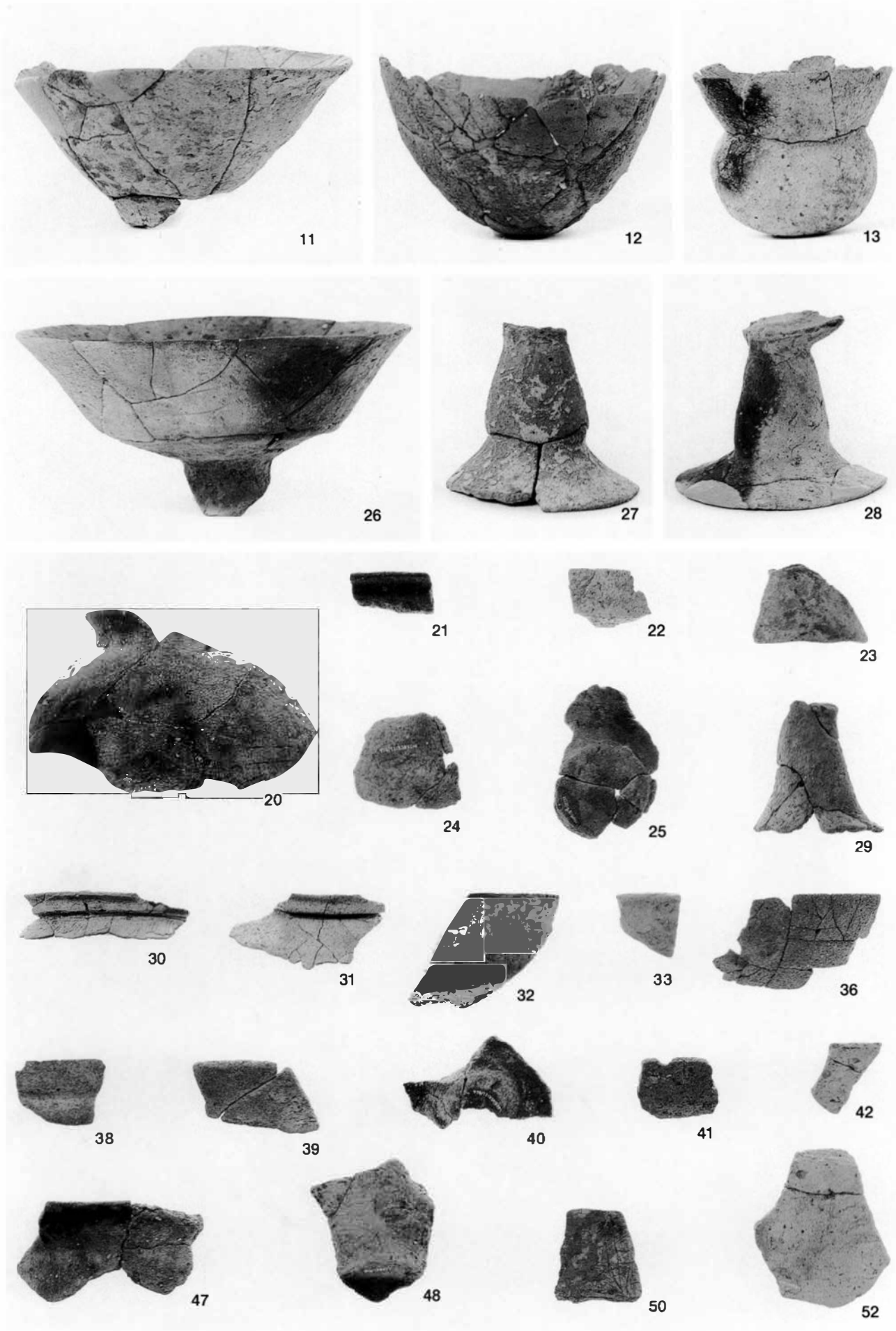
畦畔状遺構（南東から）



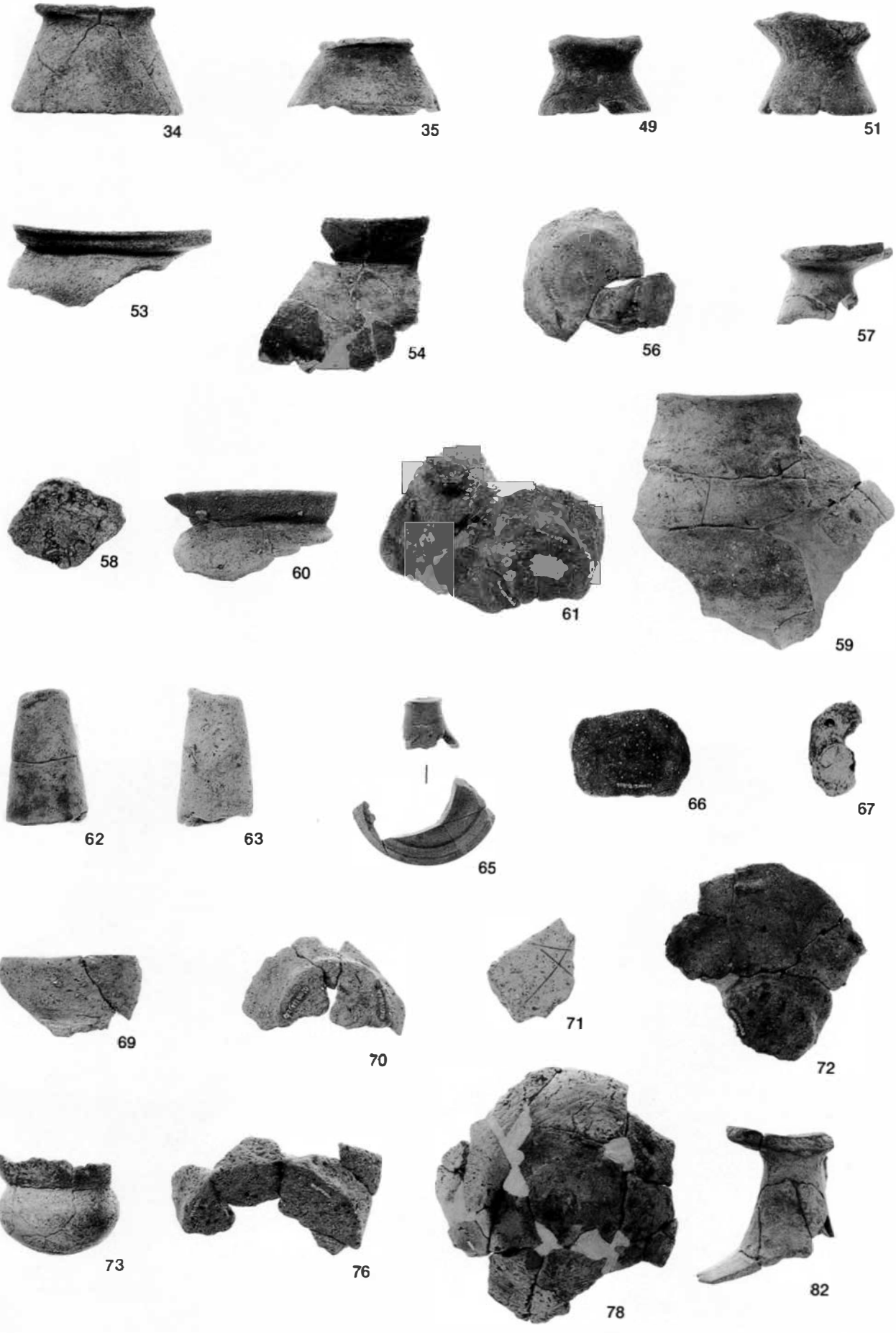
擬似畦畔検出状況（南から）

擬似畦畔検出状況（南から）

SB 1 ～ 5 出土遺物


11
12
13
26
27
28
21
22
23
20
24
25
29
30
31
32
33
36
38
39
40
41
42
47
48
50
52

SB出土遺物


34
35
49
51
53
54
56
57
58
60
61
59
62
63
65
66
67
69
70
71
72
73
76
78
82

SB・SK・SU出土遺物

55

44

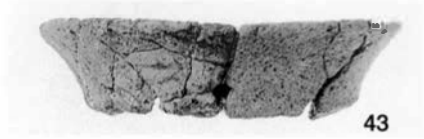
45

77

16

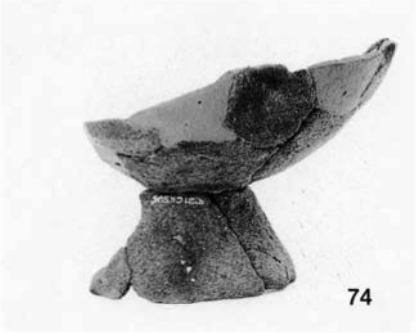
64

37


43

46

68


74

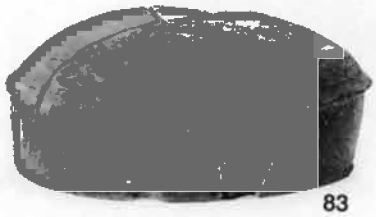
75

79

80

81

SB・SK・SU出土遺物


83

88

94

84

93

98

86

96

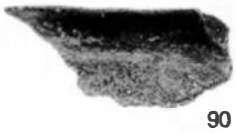
99

101

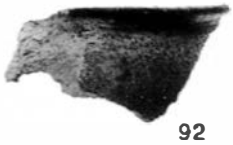
85

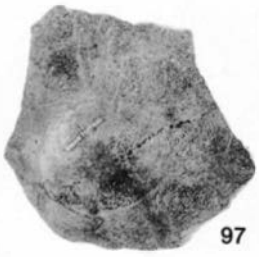
87

89

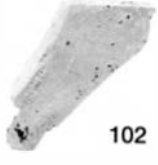

90

91


92


97

100


102

95

SD4 出土遺物

112

113

133

135

103

107

129

104

124

131

105

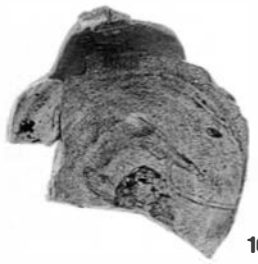
109

125

134

SD 7 出土遺物

106


108

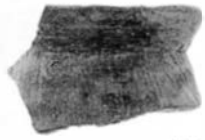
110

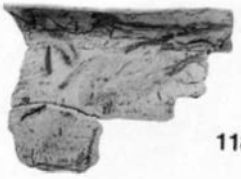
111

114

115

116


117


118

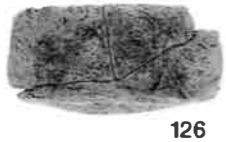
119

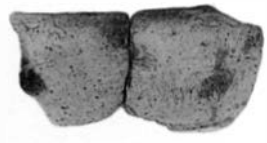
120

122

123

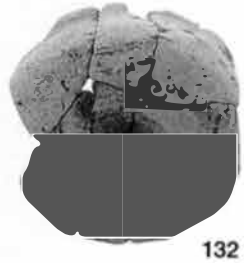
121


126


127

128

130


132

SD 7 出土遺物

136

149

144

150

148

151

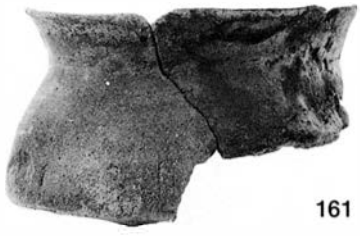
SD10下層出土遺物

157

158

137

154



161

138

164

141

155

167

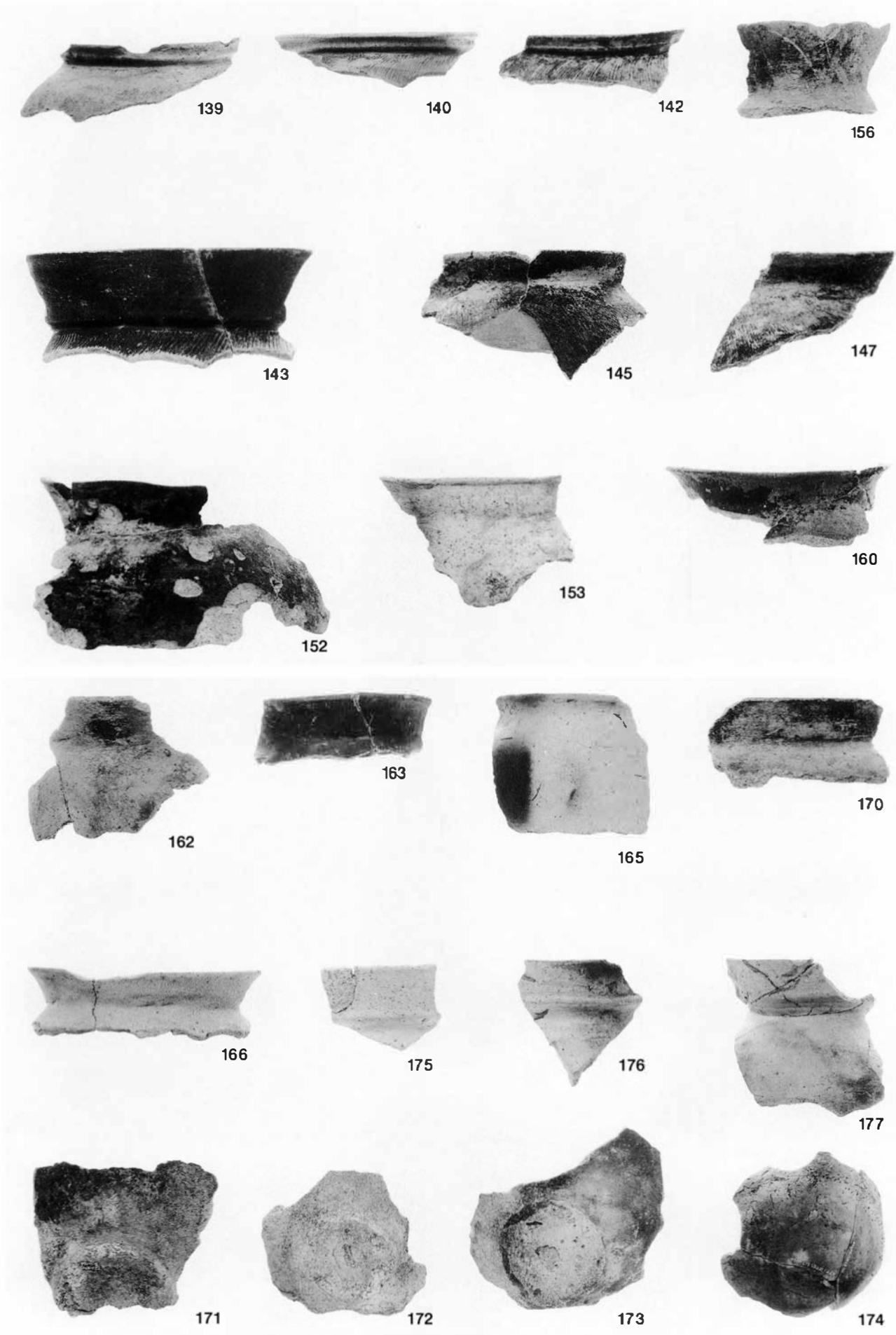
146

159

168

169

SD10下層出土遺物


139
140
142
156
143
145
147
152
153
160
162
163
165
170
166
175
176
177
171
172
173
174

SD10下層出土遺物

178

220

179

182

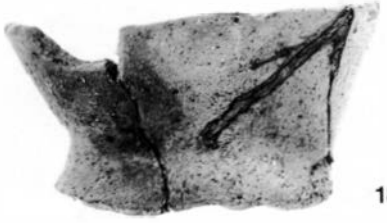
200

201

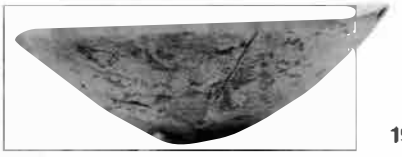
180

183

202


181

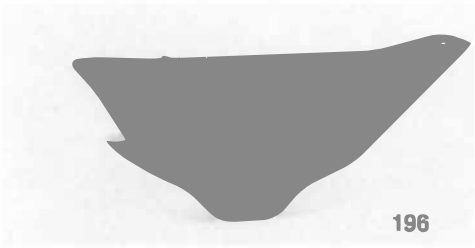
207


190

191

214

SD10下層出土遺物


196

198

208

188

193

209

184

194

210

187

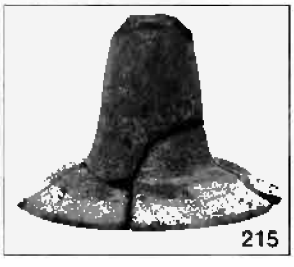
211

212

185

222

213


215

SD10下層出土遺物

223

227

186

225

224

228

231

237

229

233

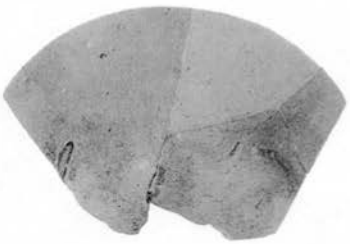
238

235

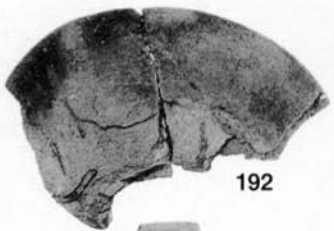
236

237

189


195

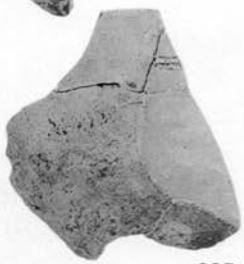
206


192

197

199

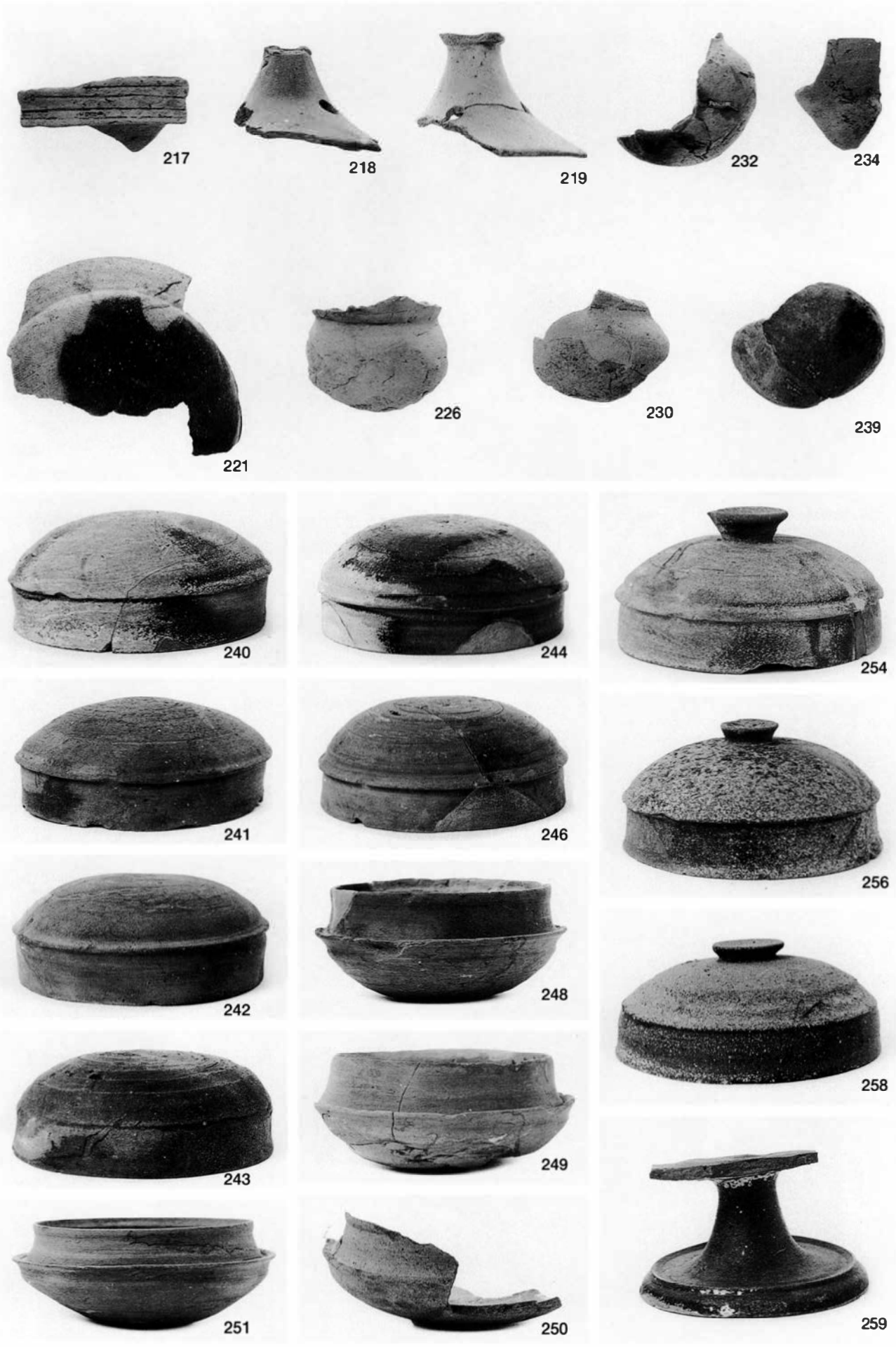
204


205

203

216

SD10下層出土遺物



SD10下層・上層出土遺物

265

268

266

270

269

271

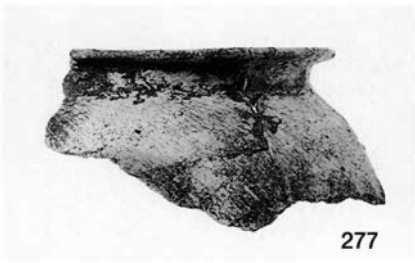
SD10上層出土遺物

274

278

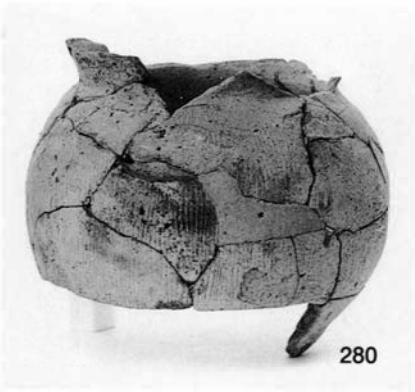
272

264


277

282

273


280

292

283

287

SD10上層出土遺物

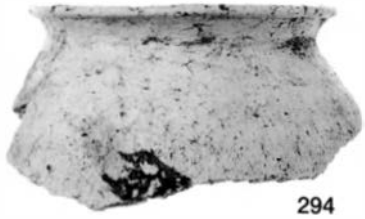
281

289

285

284

293


294

302

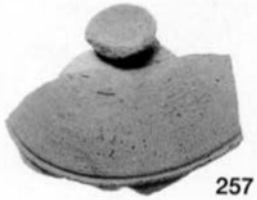
245

247

252

253

255


257

260

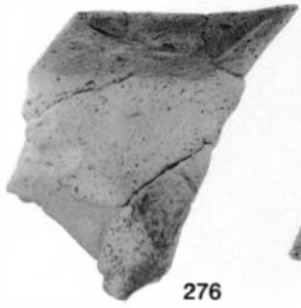
261

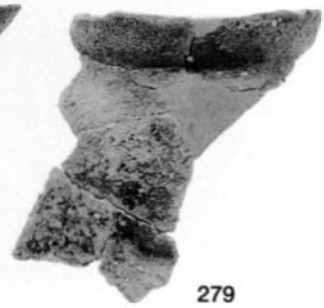
262

263

267

275


276

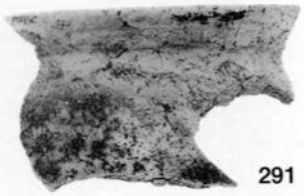

279

SD10上層出土遺物

図版82

286

290


291

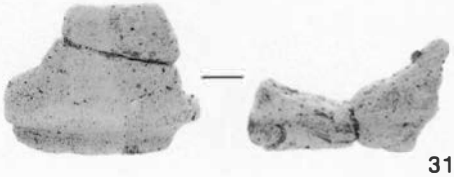
288

295

296

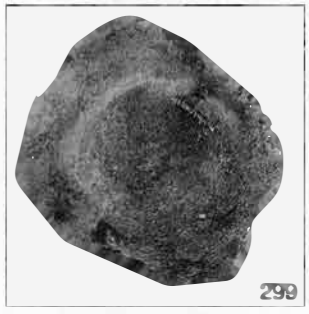
298

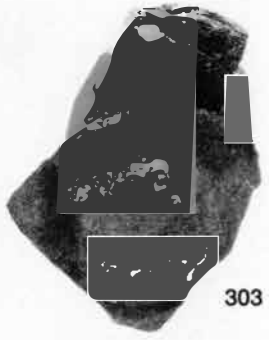
304

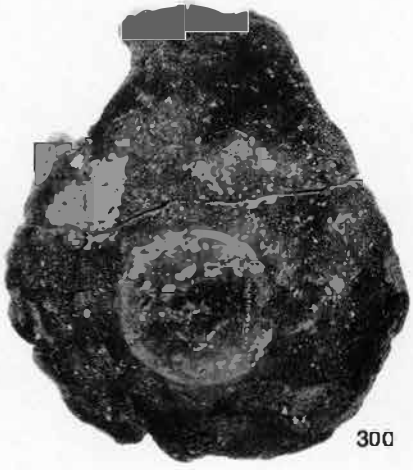

312

313

297


299


303


300

301

SD10上層出土遺物

308

311

314

309

315

306

307

310

SD10上層出土遺物

320

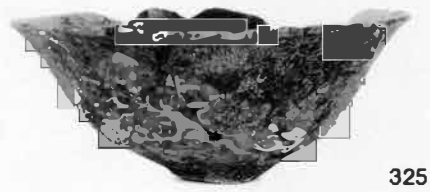
316

317

318

305

323


325

328

321

329

344

330

331

332

333

334

335

SD10上層出土遺物

336

345

349

352

337

350

338

346

353

339

351

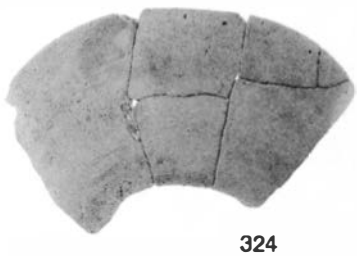
340

347

354

319

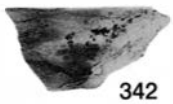
322


324

327

326

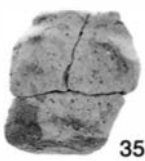
341

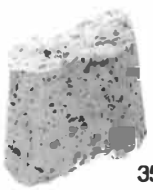

342

343

358

348


355

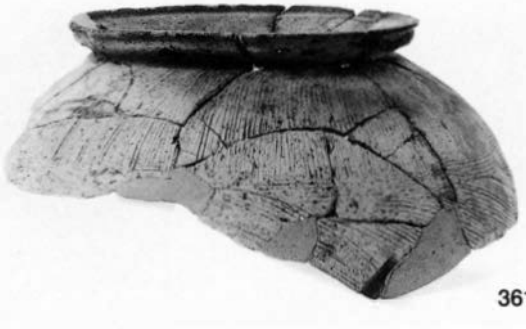

356

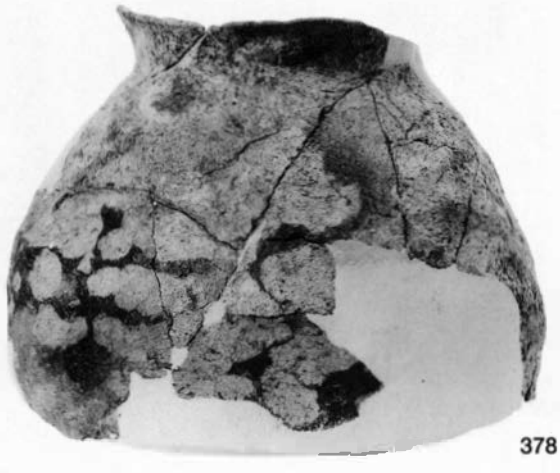
357

SD10上層出土遺物

359

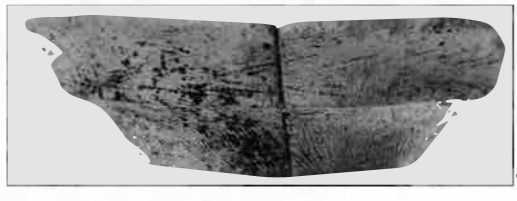
360


361


378

374

377


402

SD12下層出土遺物

375

403

380

404

384

411

412

SD12下層出土遺物

413

420

362

370

371

381

363

372

387

364

373

366

386

398

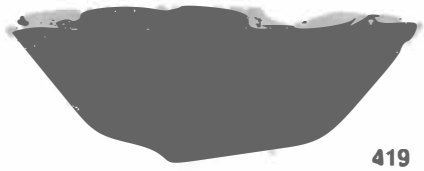
368

409

SD12下層出土遺物

405

410


419

414

408

416

415

423

418

424

417

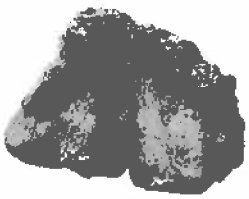
426

429

432

431

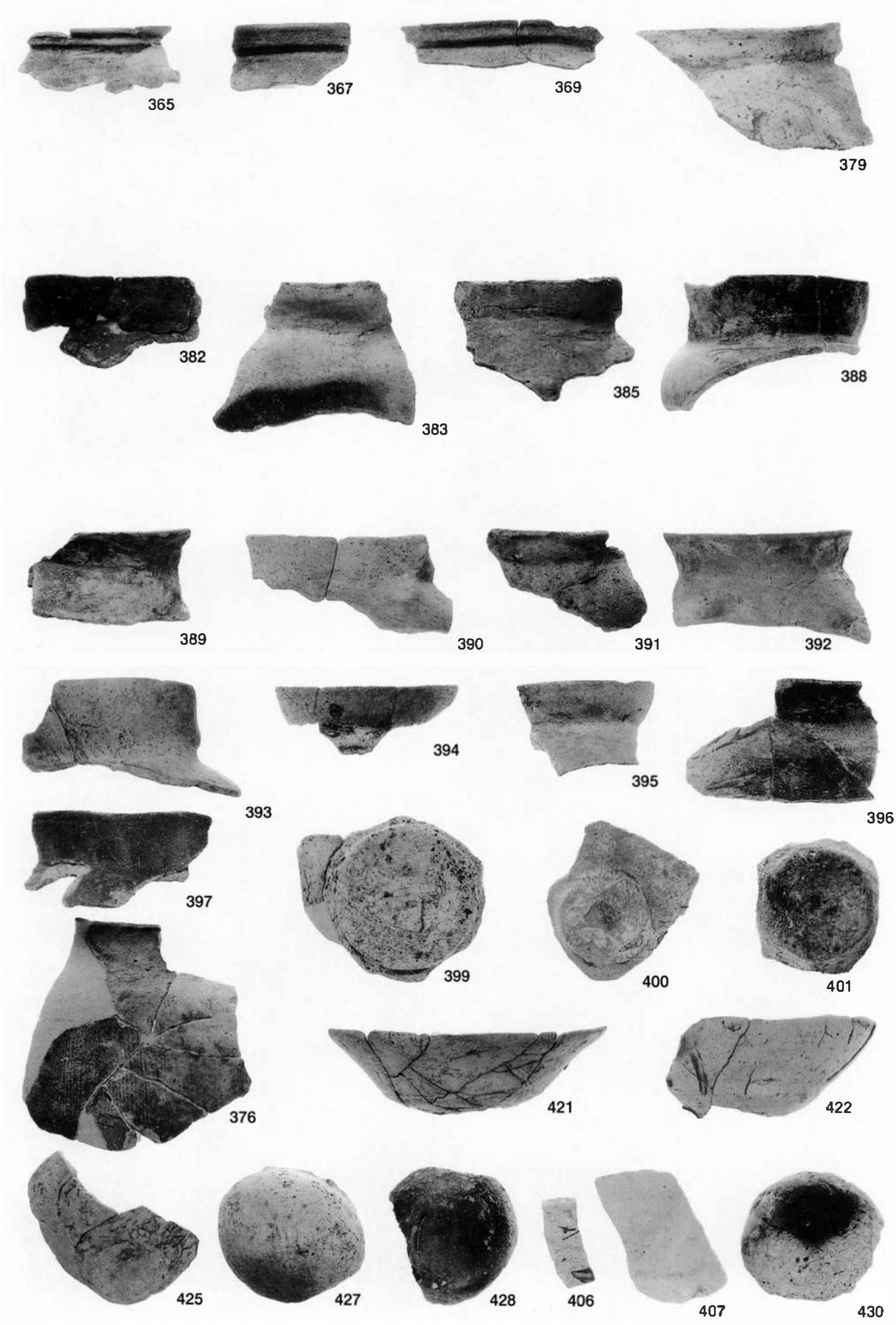
433



434

434

SD12下層出土遺物


365
367
369
379
382
383
385
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
399
400
401
376
421
422
425
427
428
406
407
430

SD12下層出土遺物

451

453

457

435

444

445

446

440

452

436

449

450

SD12上層・SD13出土遺物

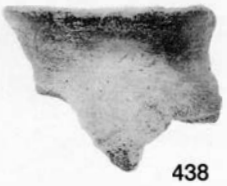
441

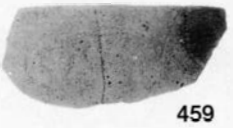
442

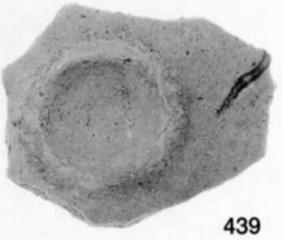
447

460

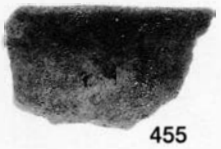
437

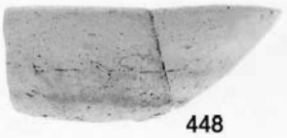

438

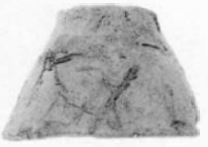

459


439

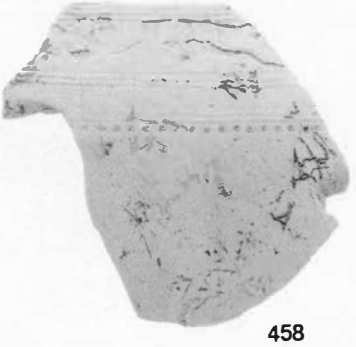
443

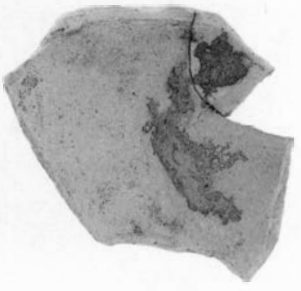

455


448


456

454


458


461

503

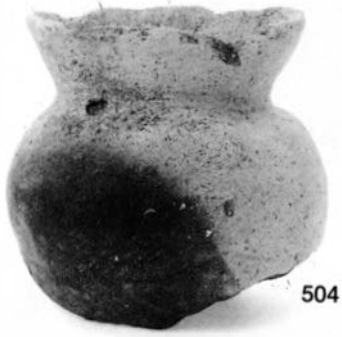
522

523

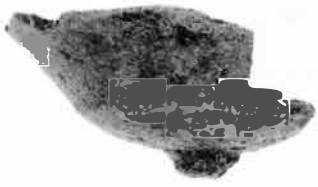
SD12上層・SD13・SD14出土遺物

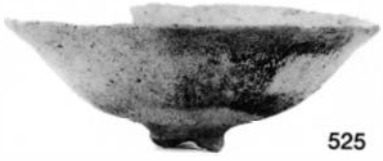
485

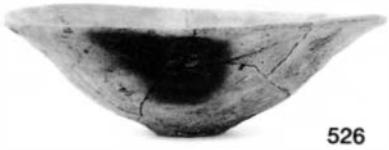
496


504

519


524


525


526

527

521

529

530

531

532

534

535

536

537

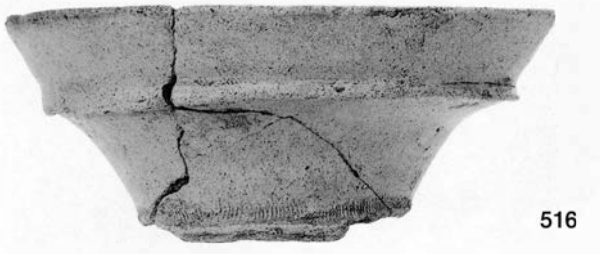
538

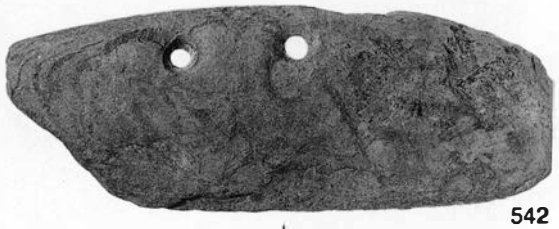
539

SD14出土遺物

474

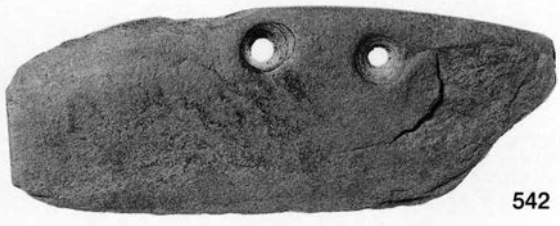
475


516


542

520

540


542

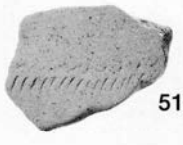
500

502

501

528

512

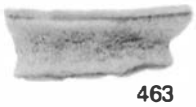

513

514

515

SD14出土遺物

462


463

464

465

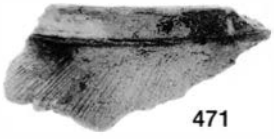
467

466

468

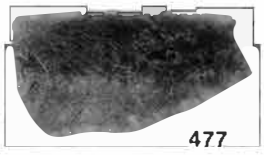
469

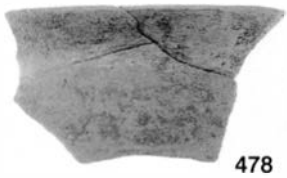
470


471

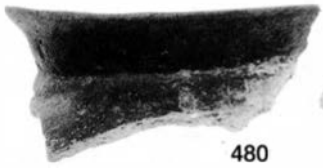
472

476


477

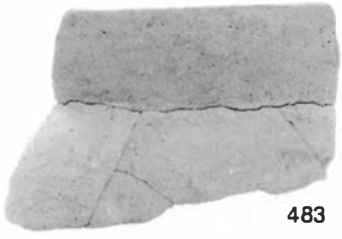

478

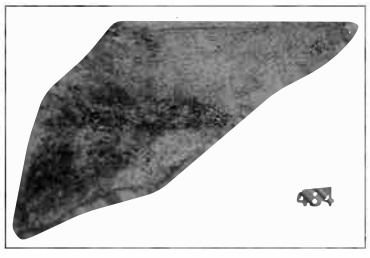
479

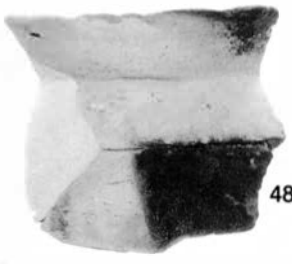

480

481

482


483


484


486

487

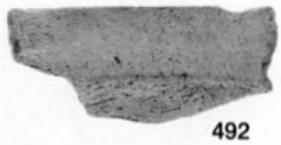
488

SD14出土遺物

489

490

491


492

493

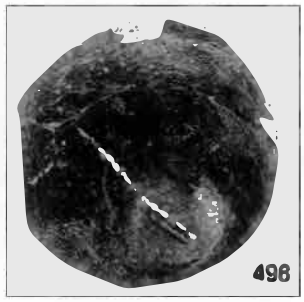
494

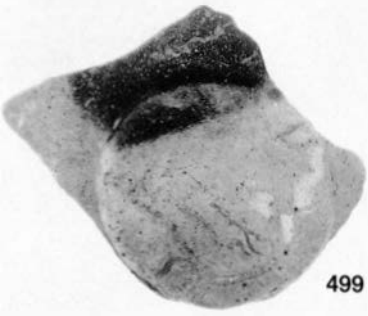
495

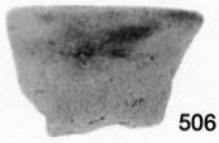
505

473

497

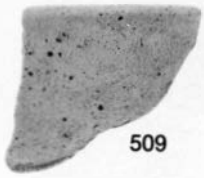

498


499


506

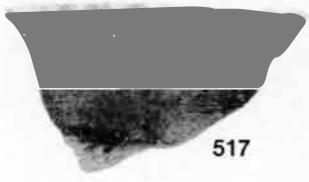
507

508


509

510

511


517

518

533

541

SD14出土遺物

548

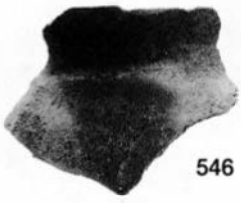
551

553

543

544

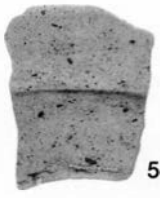
545

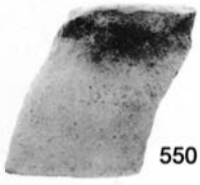

546

547

552

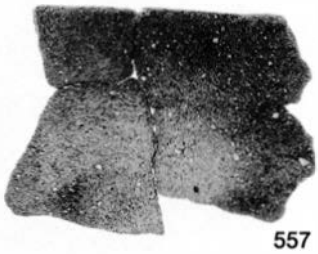
554


549


550

555

556


557

562

578

594

581

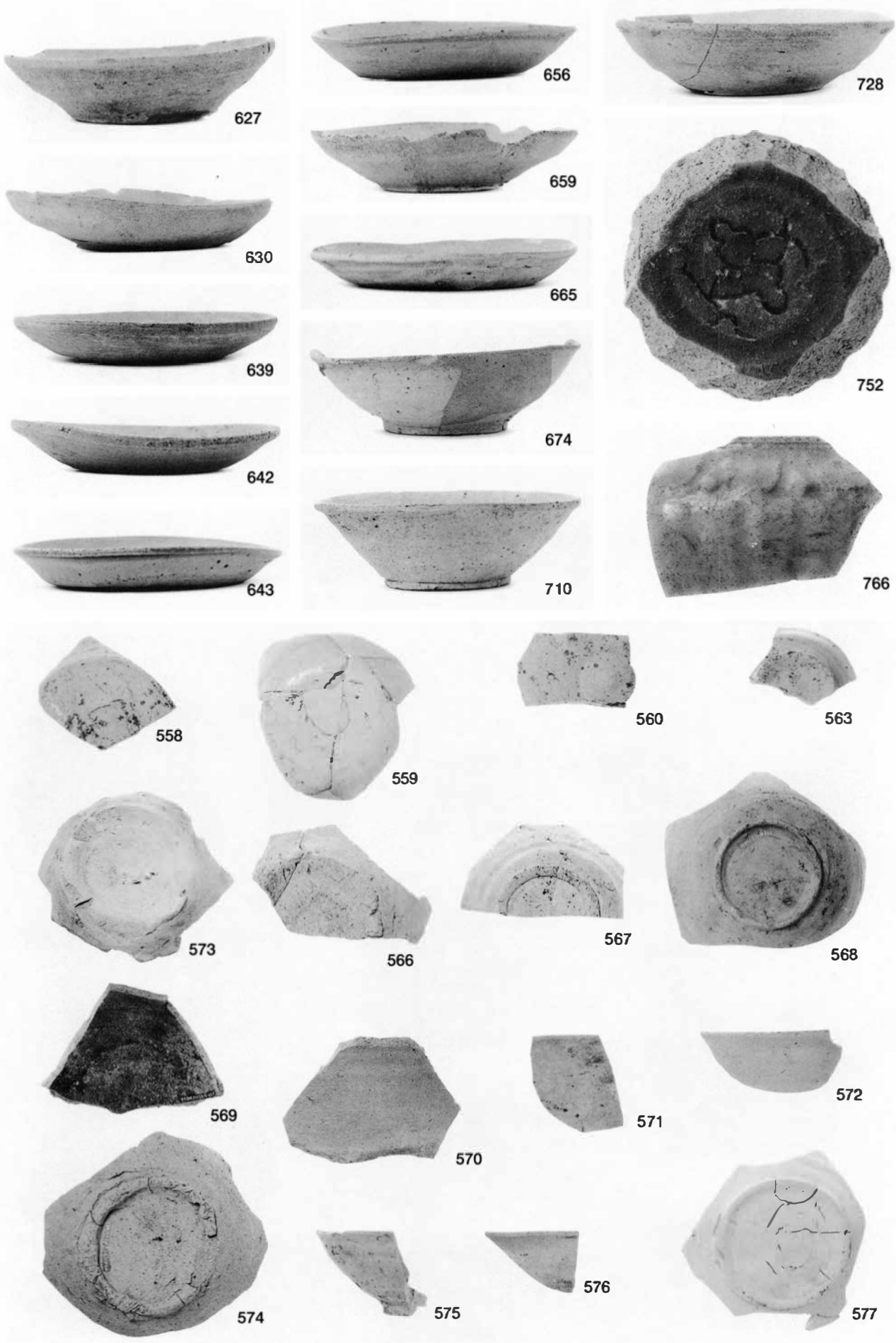
602

565

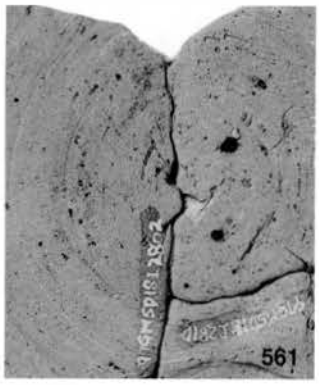
597

626

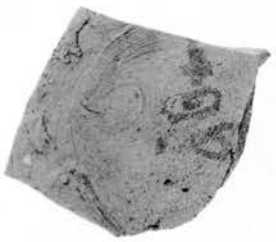
遺構・包含層出土遺物


627
656
728
630
659
665
752
639
674
642
710
766
643
558
559
560
563
573
566
567
568
569
570
571
572
574
575
576
577

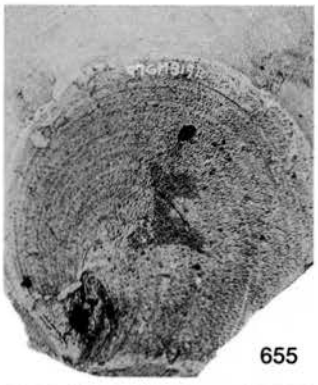
遺構・包含層出土遺物


561

564

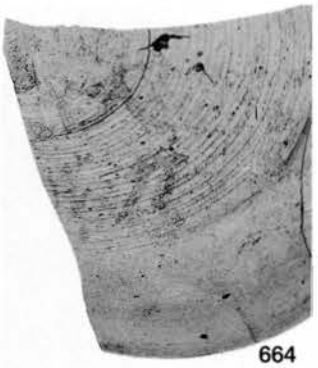

652

653

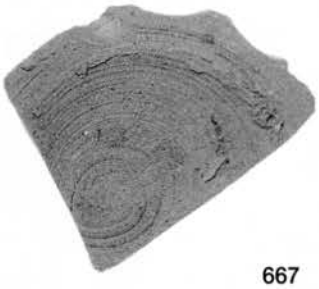

655

657

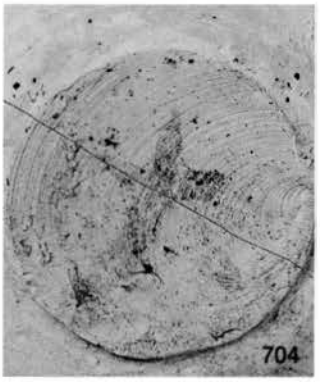
660

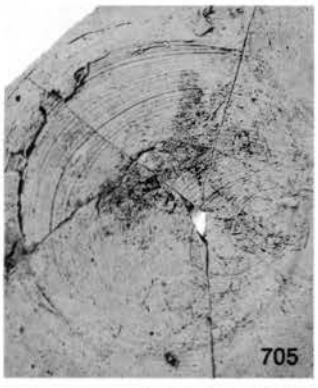

664

665


667

668


704

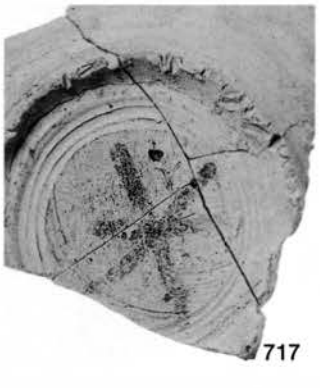

705

712

713

715

716


717

725

764

主な墨書土器

1

3

3

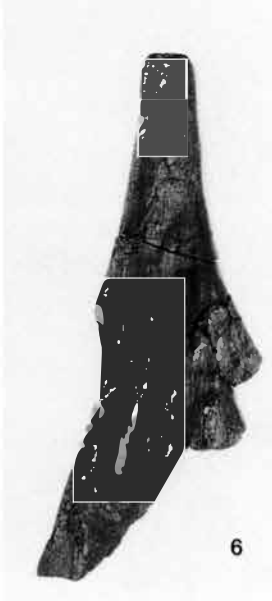
4

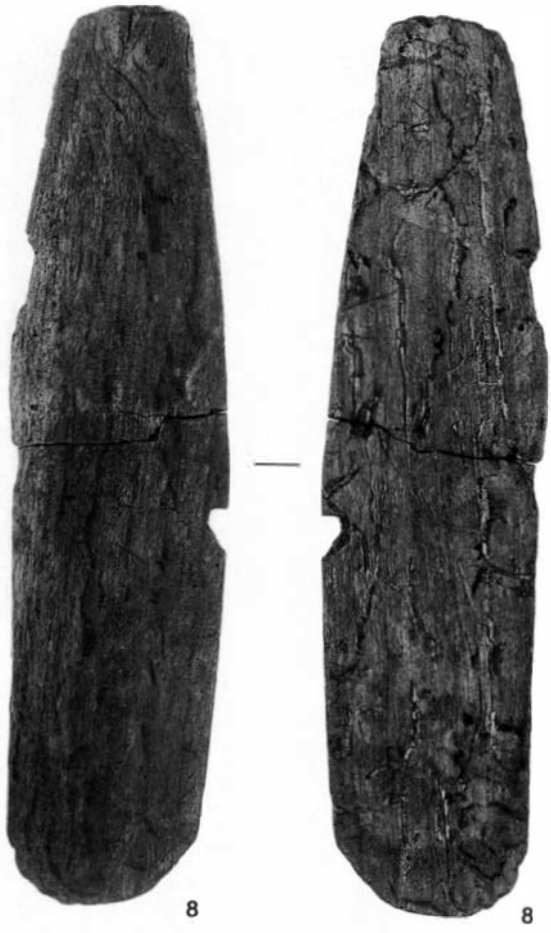
5

2

7

7


6



8

8

11

11

12

12

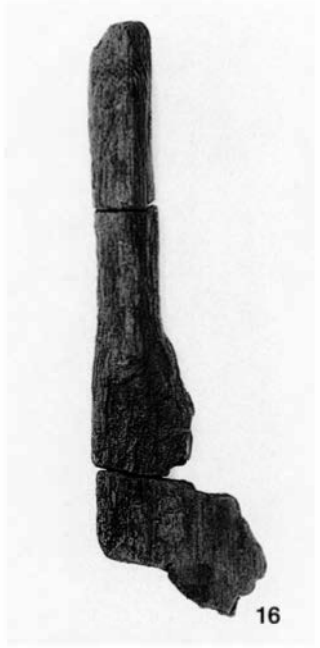
9

10

図版102

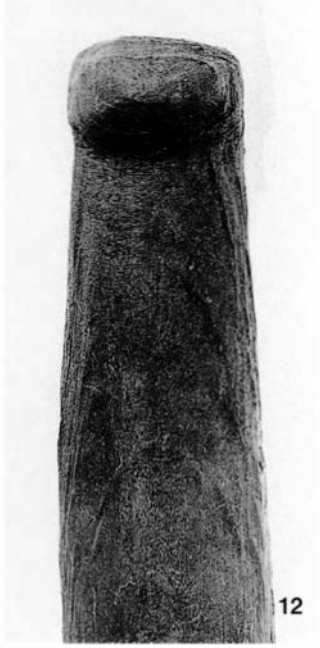
13

14


16

9

17

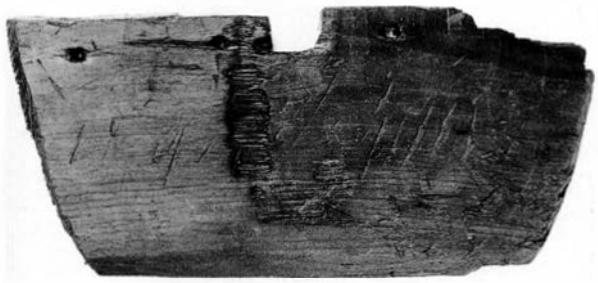

12

15

15

18

13



19

20

21

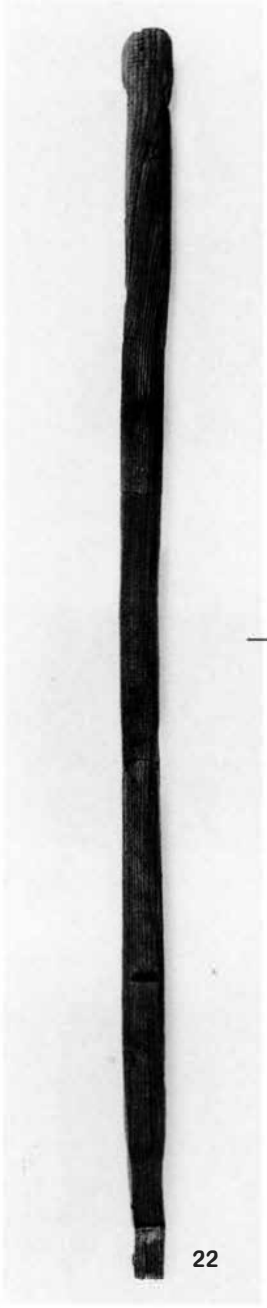
21

23

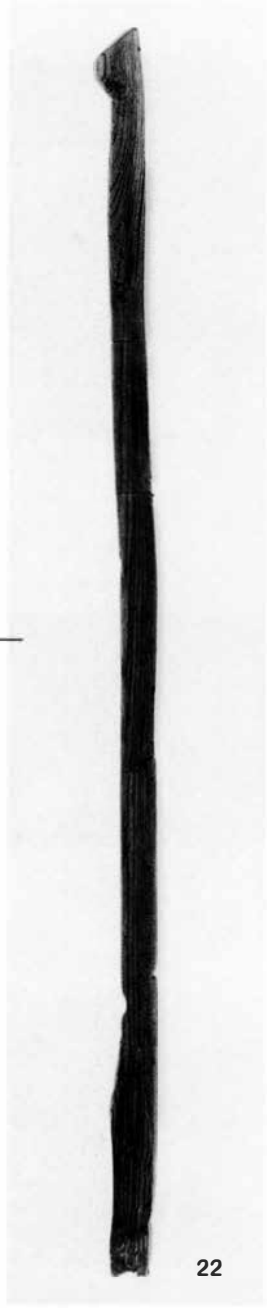
23

23

23



22



22

26

27

21～23

21～23

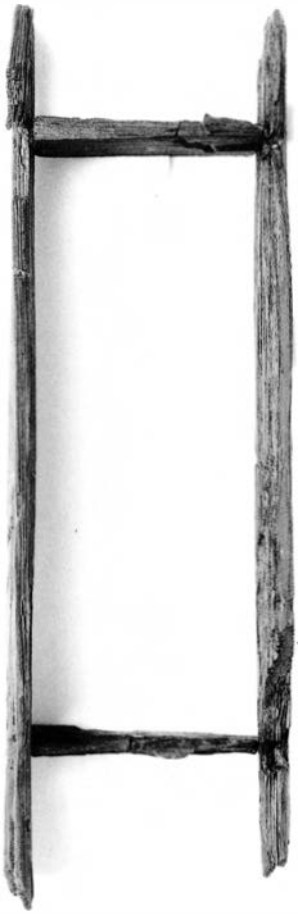
32

32

36

32

36



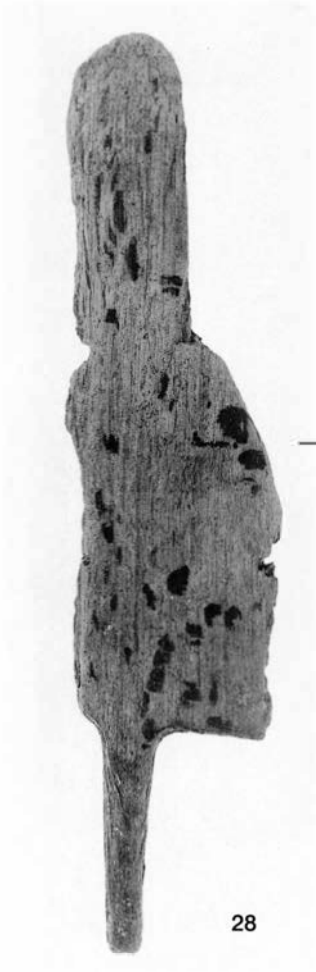
36

24

24

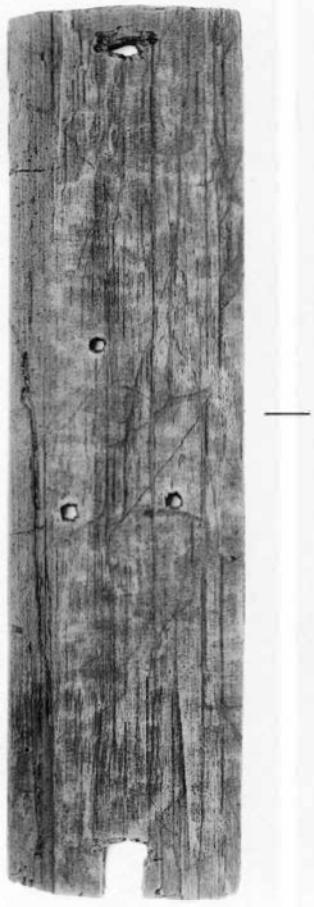
25

25

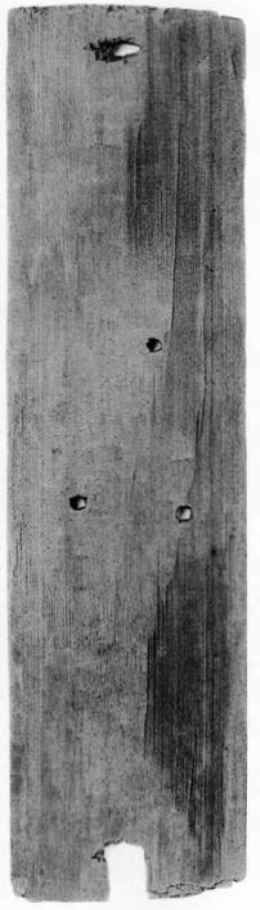


28

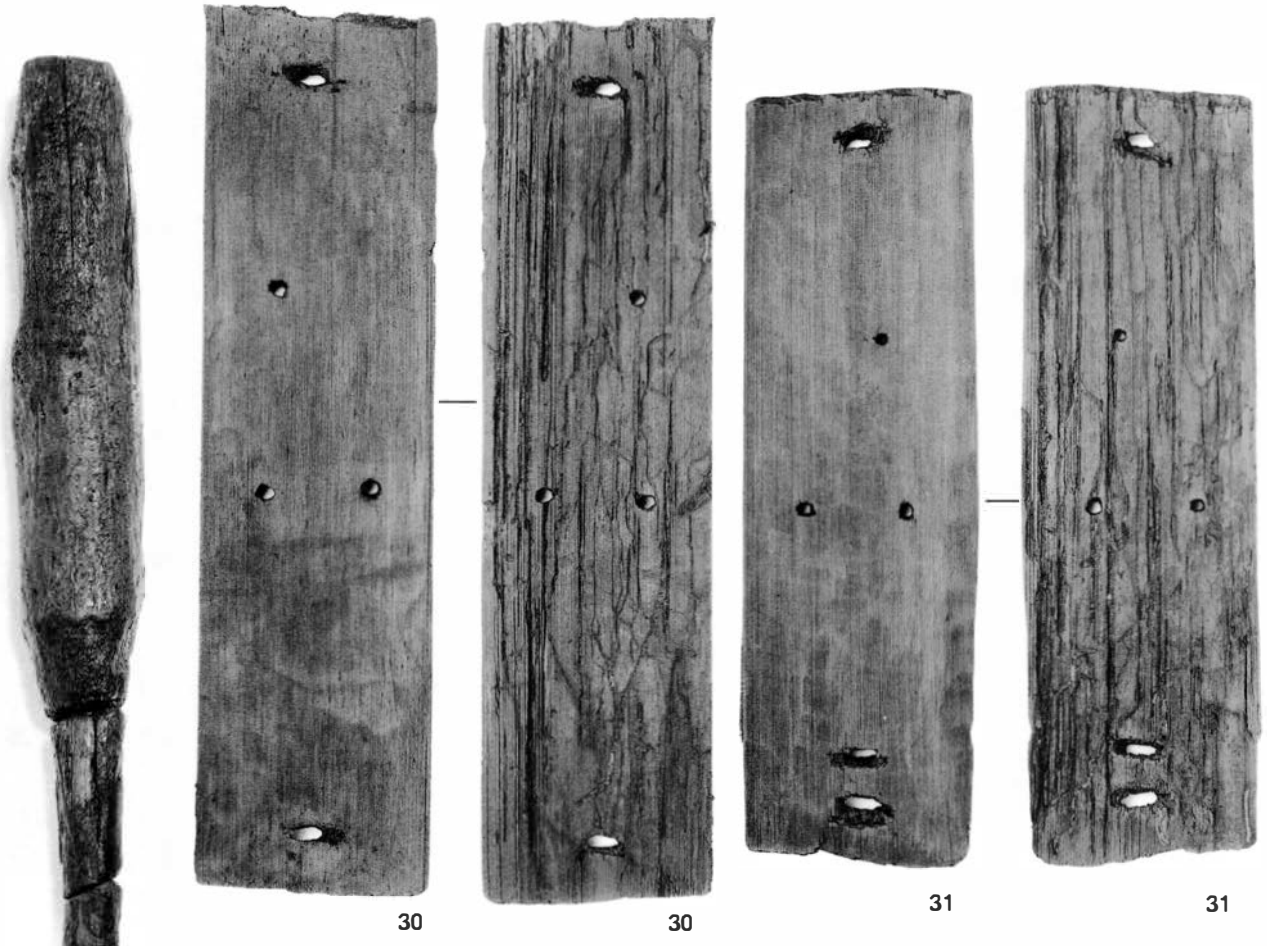
28



29



29

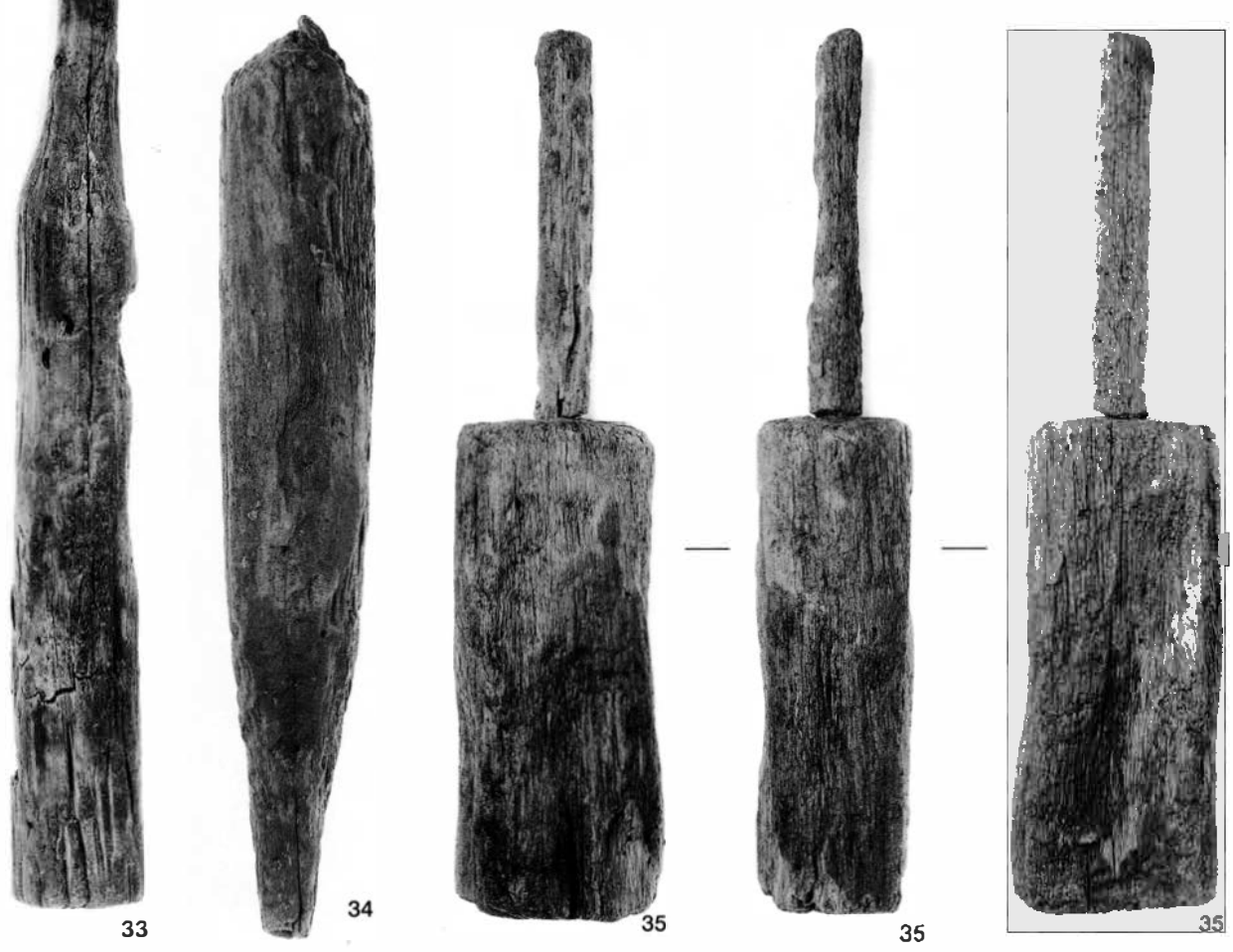


30

30

31

31



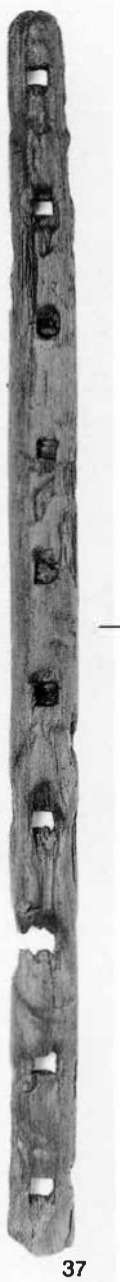
33

34

35

35

35



37

37

37

40

40

38

38

39

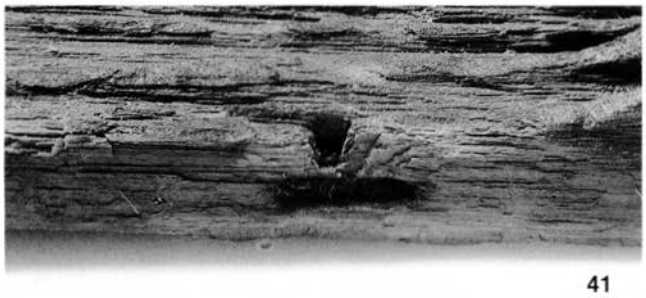
41

41

42

42

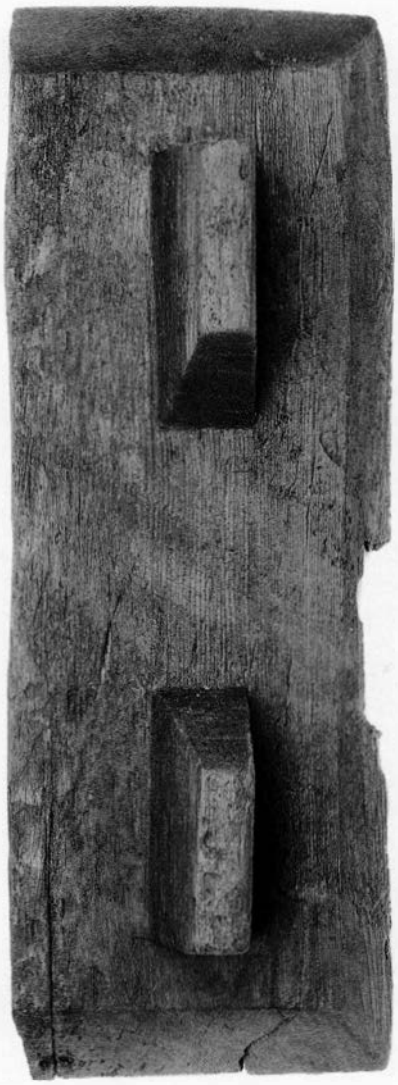
42



41

42

43



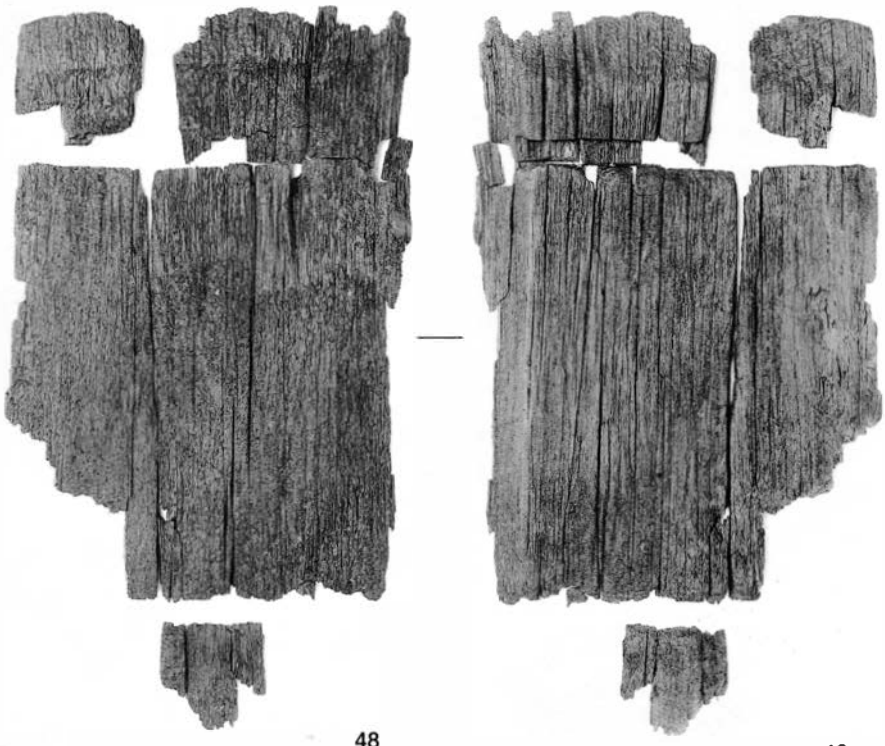
43

43

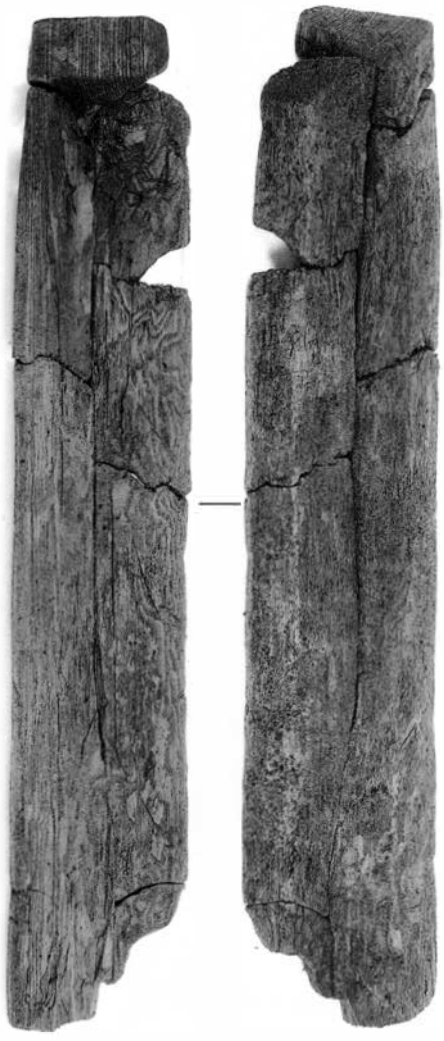
43

43

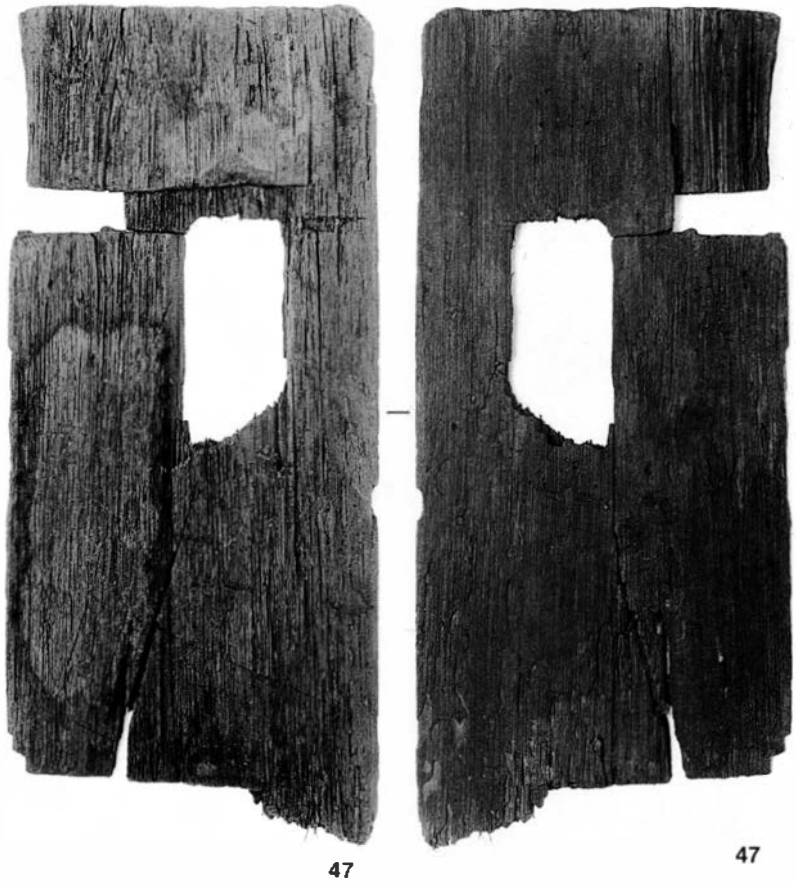
44 44



48 48

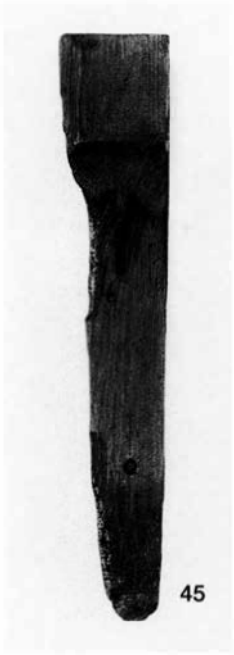


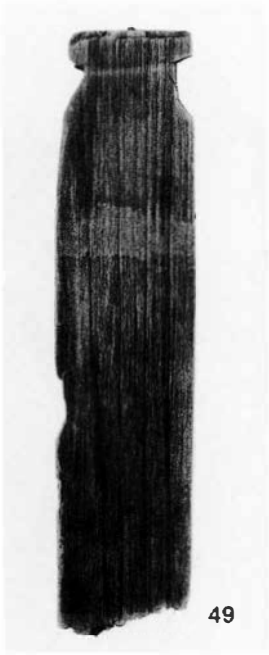
46 46

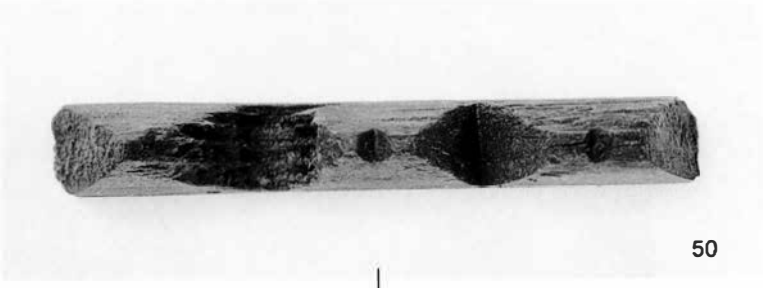


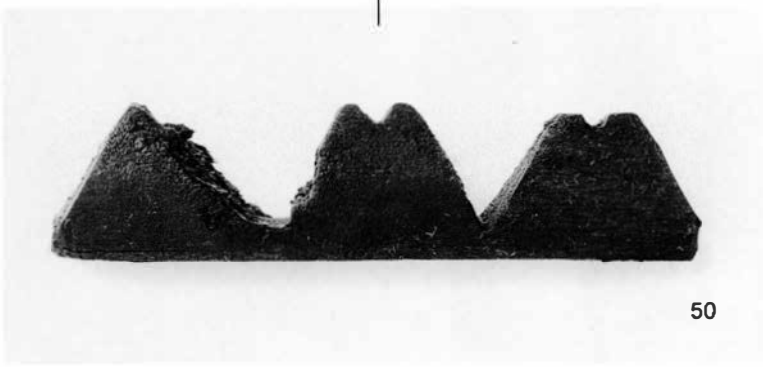
47 47

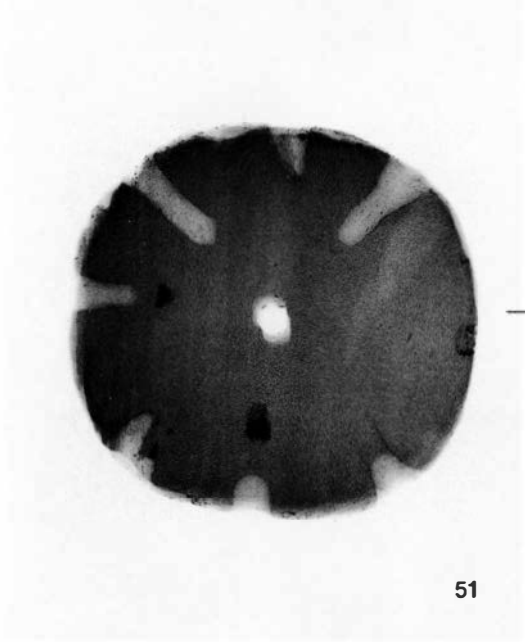
図版112

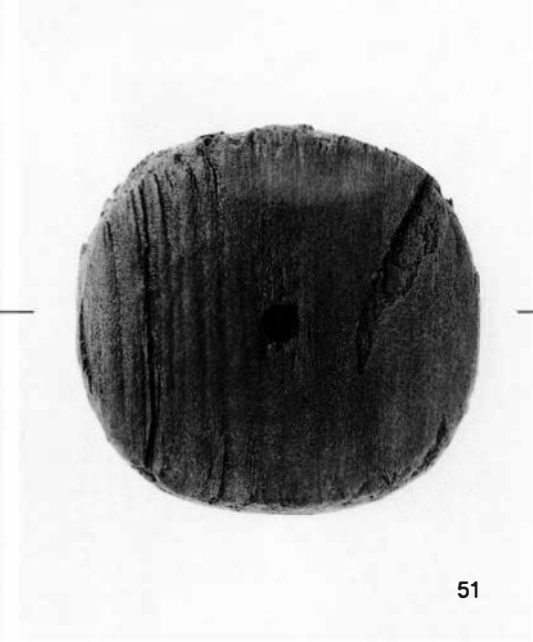

45


49

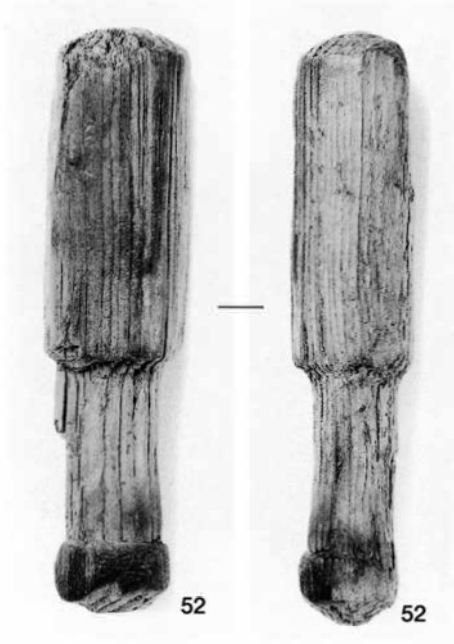

50


50

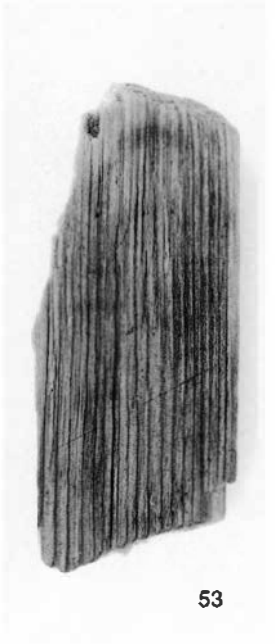

51


51

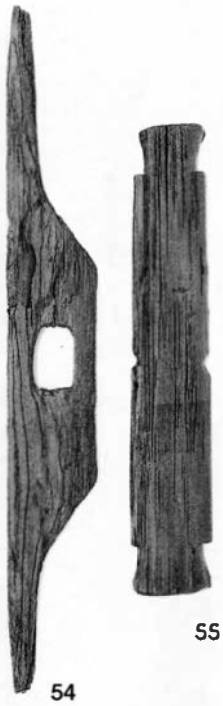
51


52

52


53

57



54 55

56

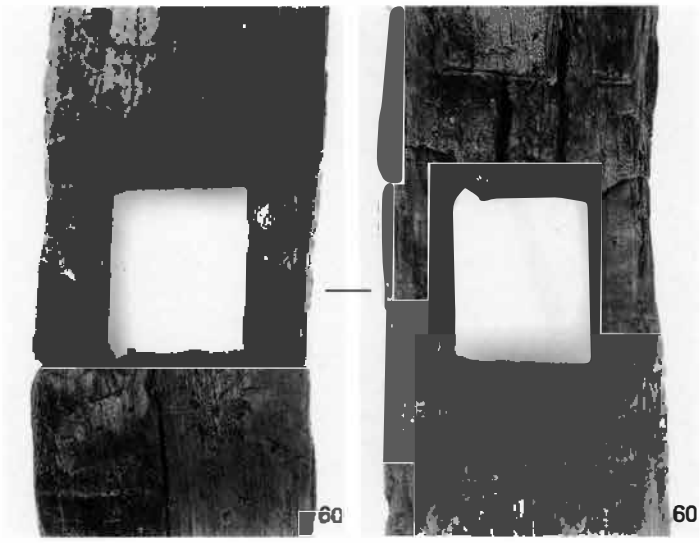
59

59

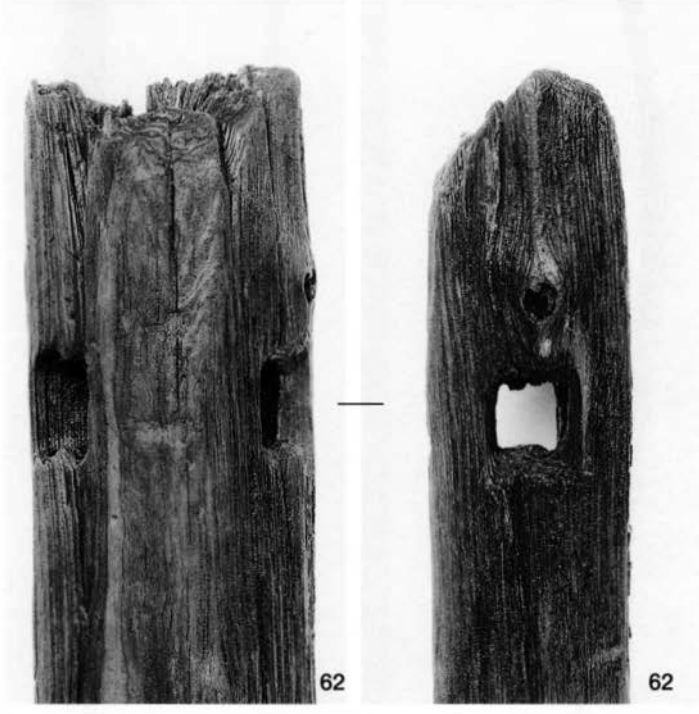
92

189

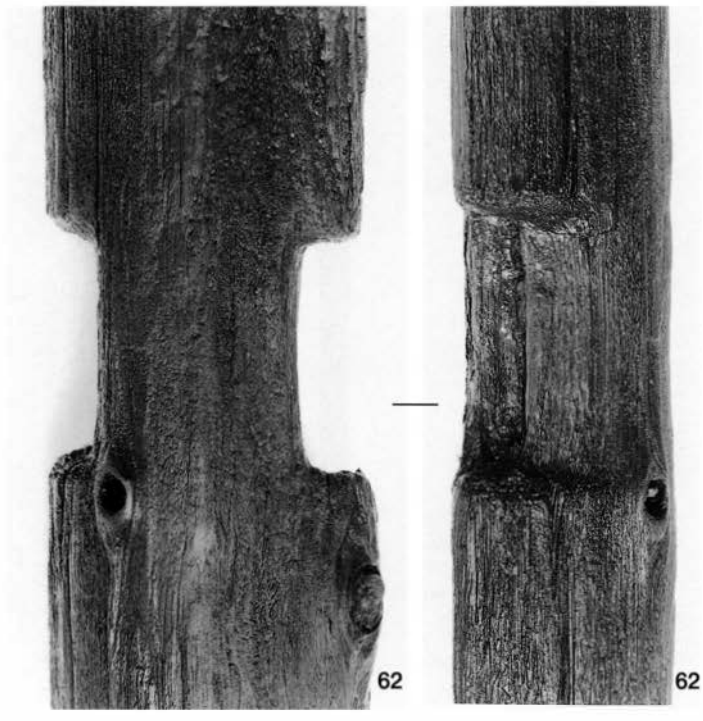
190


60

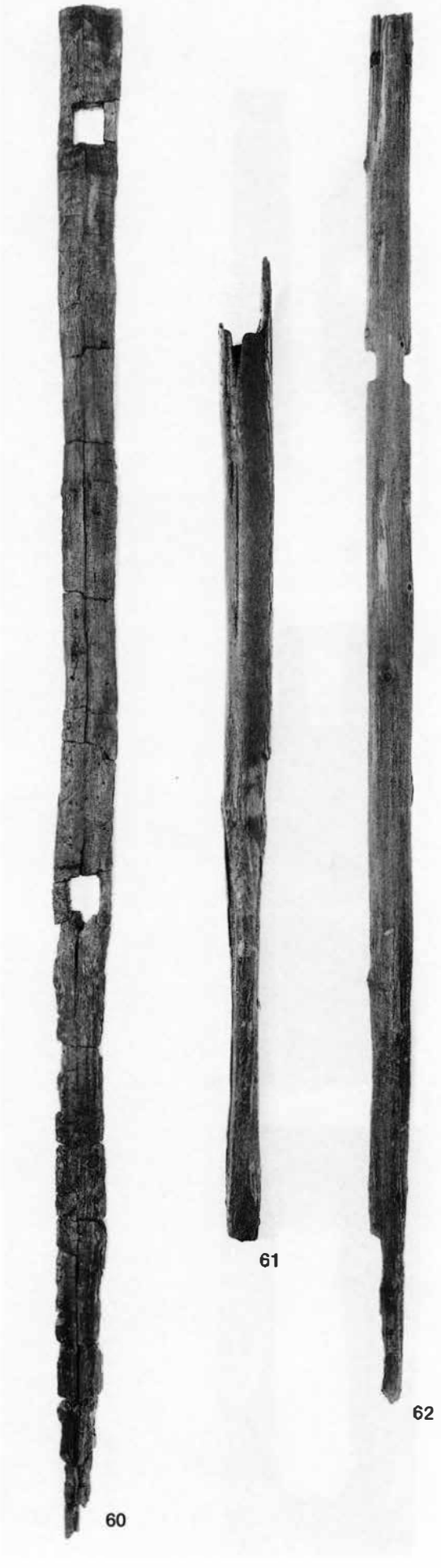
60


62

62


62

62


60

61

62

63

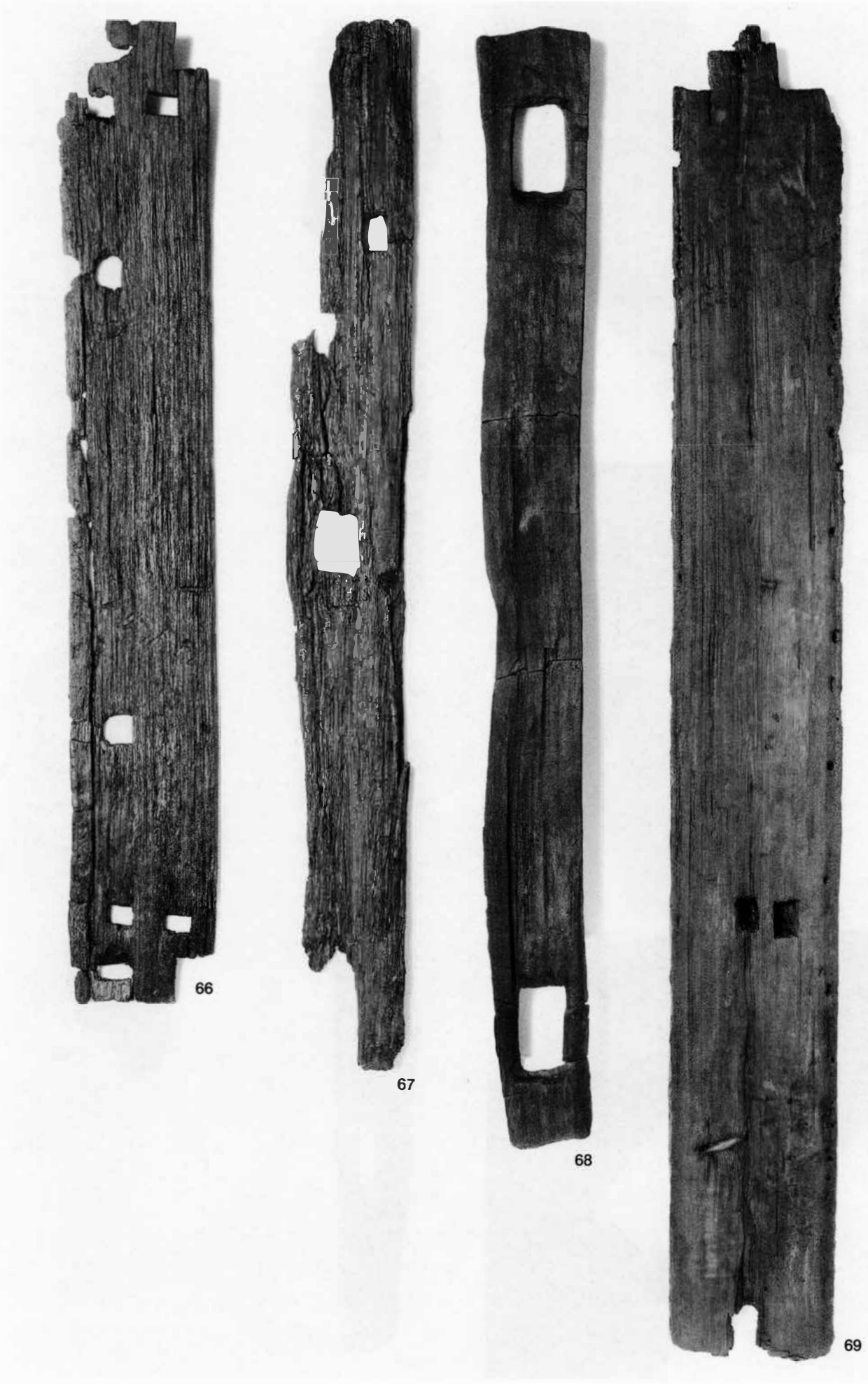
64

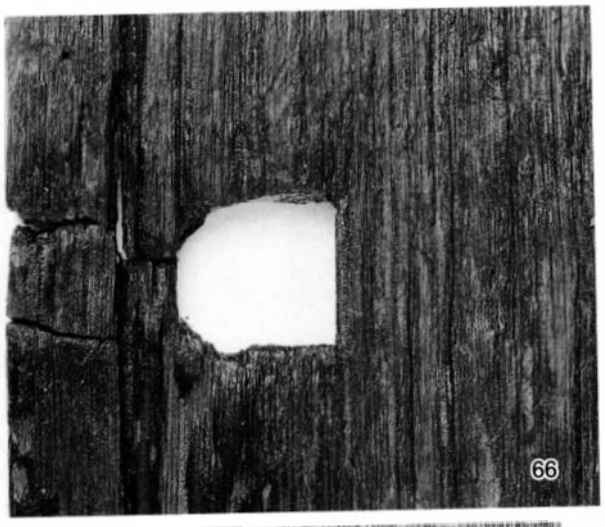
65

63

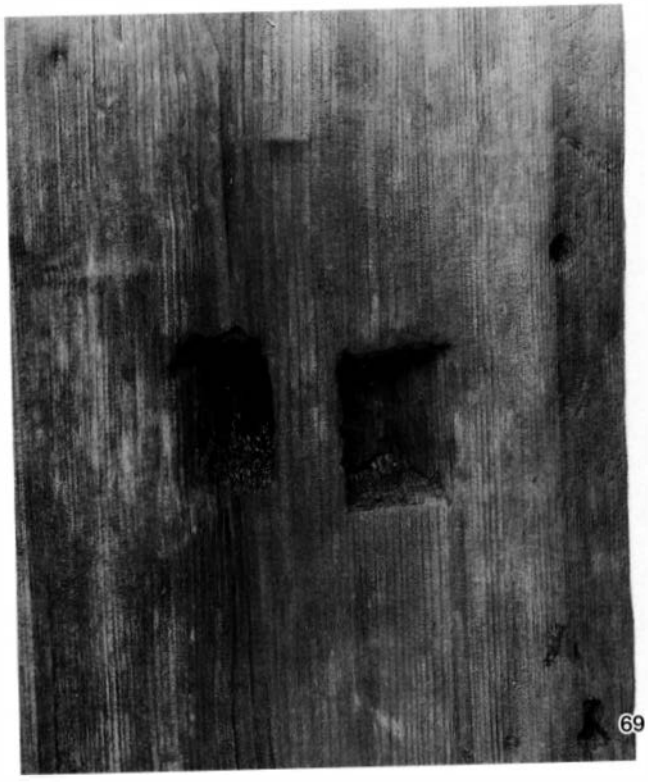
64

65


66
67
68
69



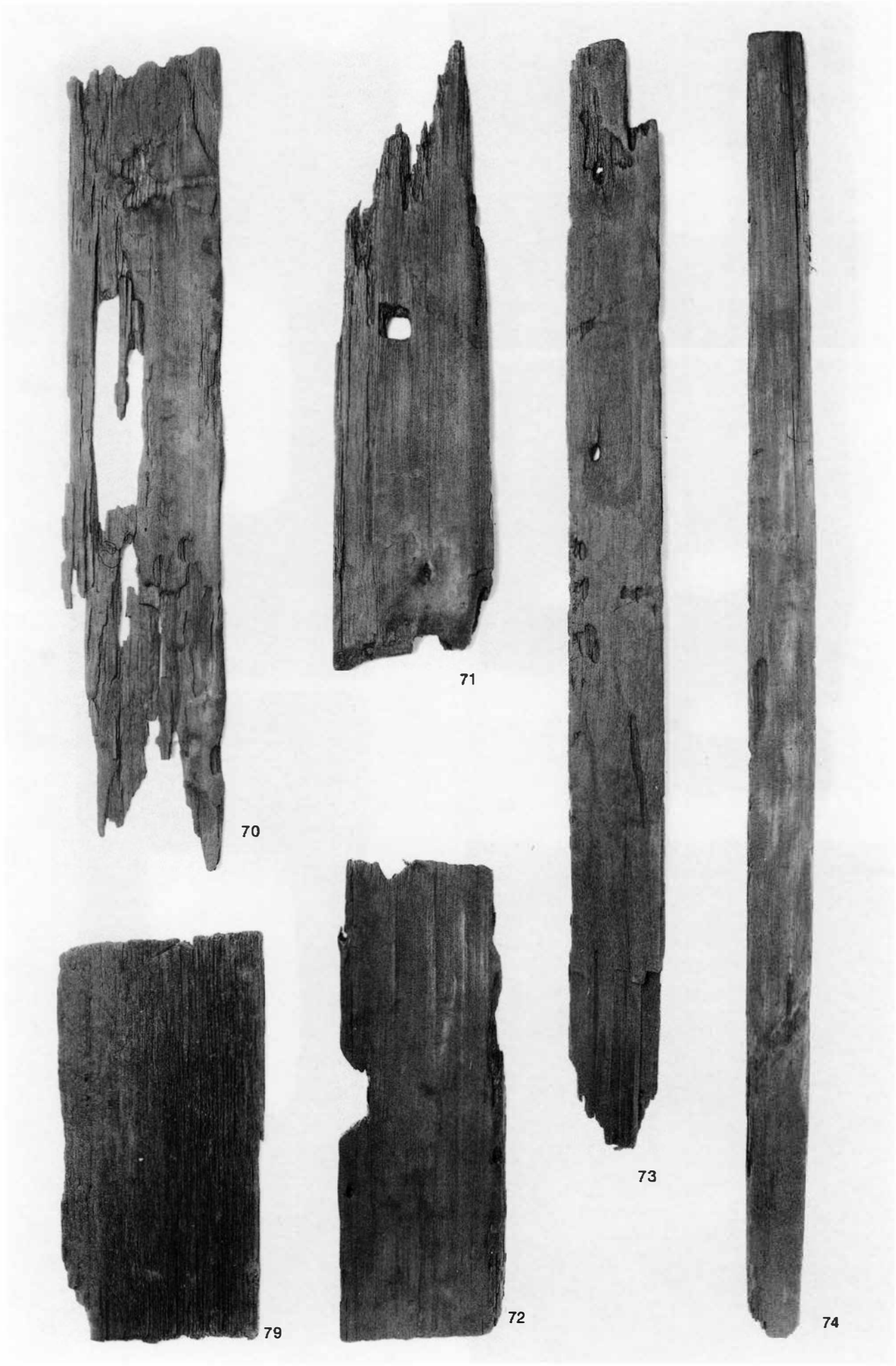
66

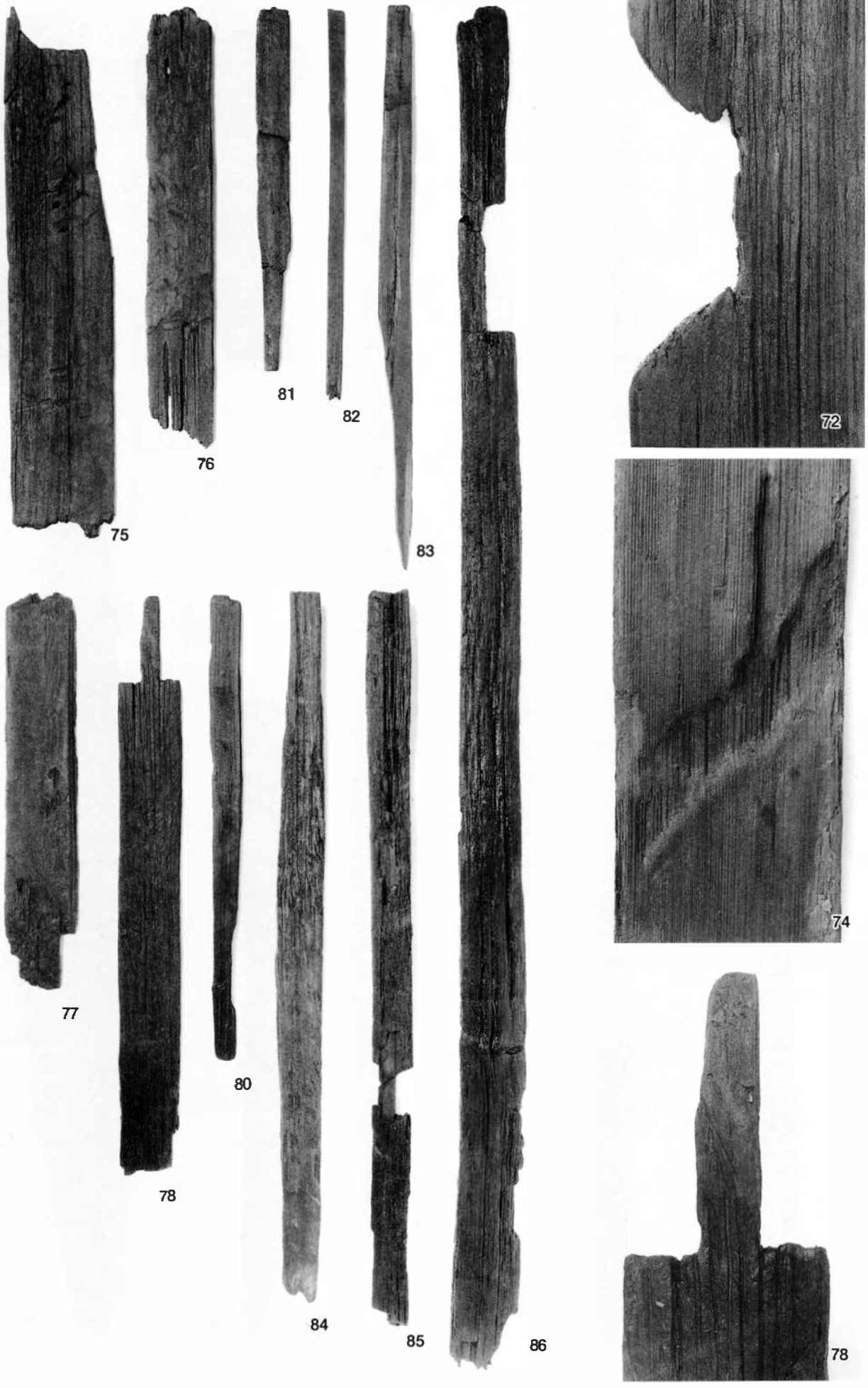


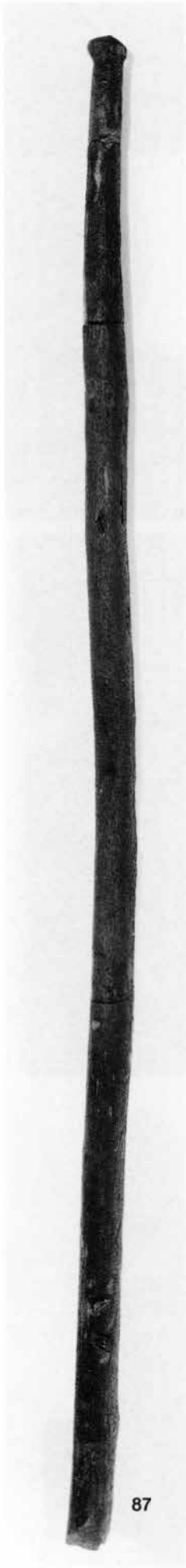
68

68

図版118




72
74
78
75
76
81
82
83
77
80
78
84
85
86


87

88
91
89
93

87

91

94

95

96

96

100

99

101

102

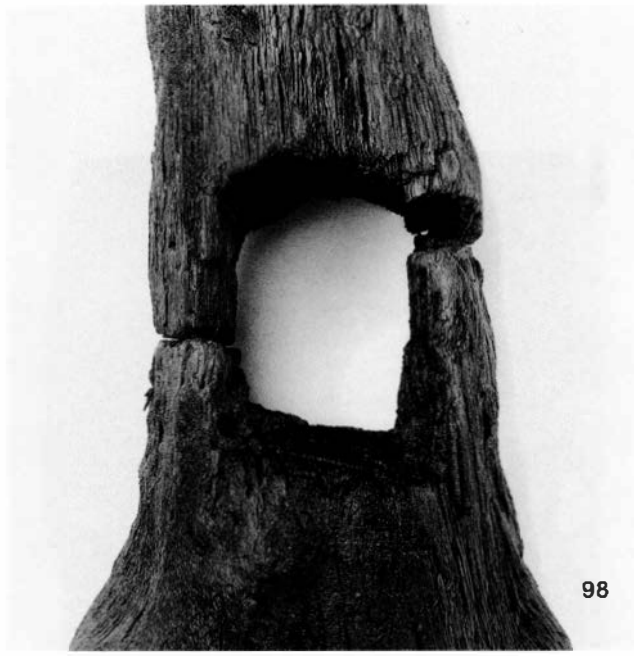
103

105

104

106

96



98

97

98

58

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

140

142

141

141

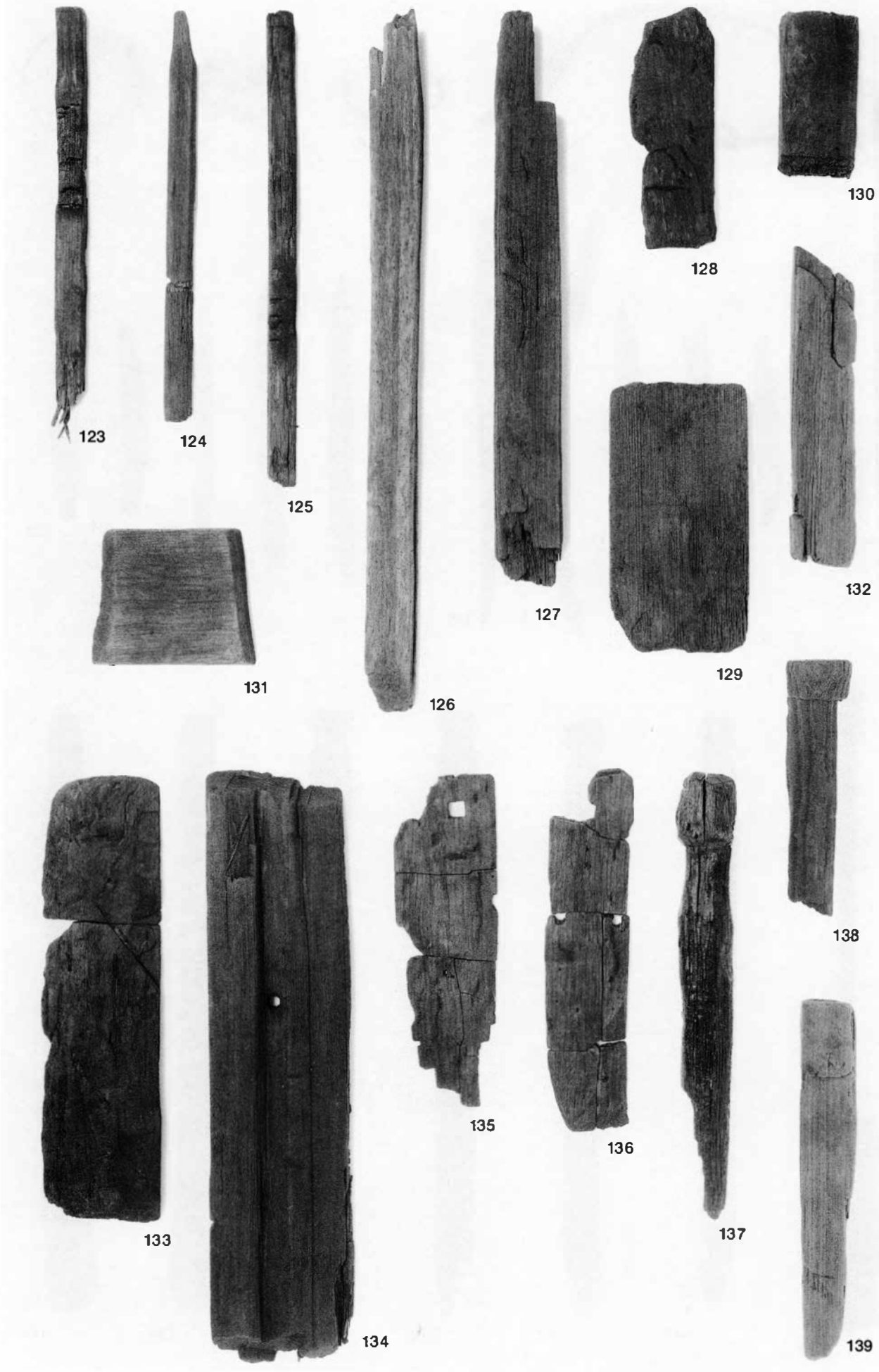
143

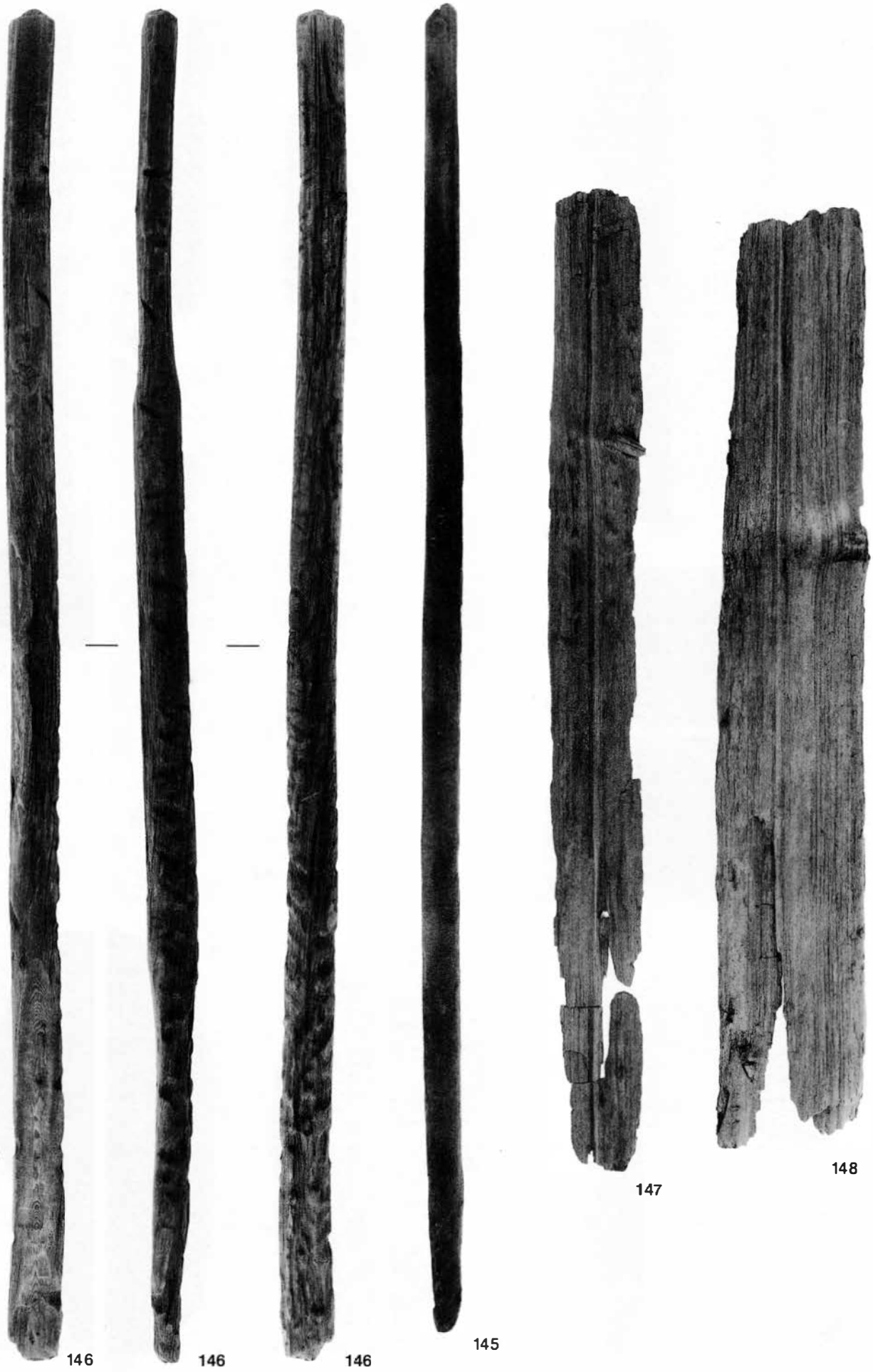
143

144

144

図版124


123
124
125
126
127
128
130
131
129
132
133
134
135
136
137
138
139



146

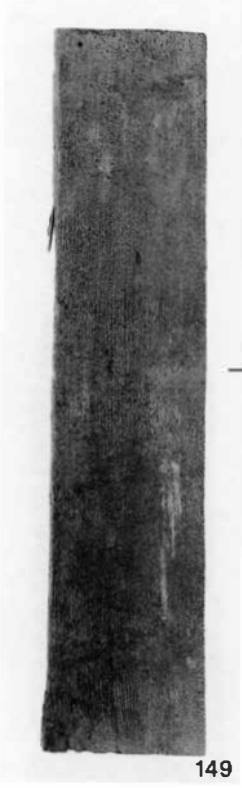
146

146

145

147

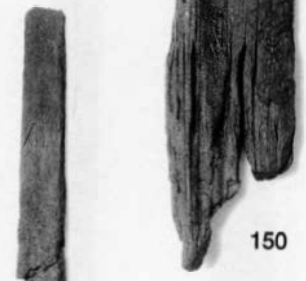
148


149

149

149

149


150

151

153

154

155

152

156

156

157

157

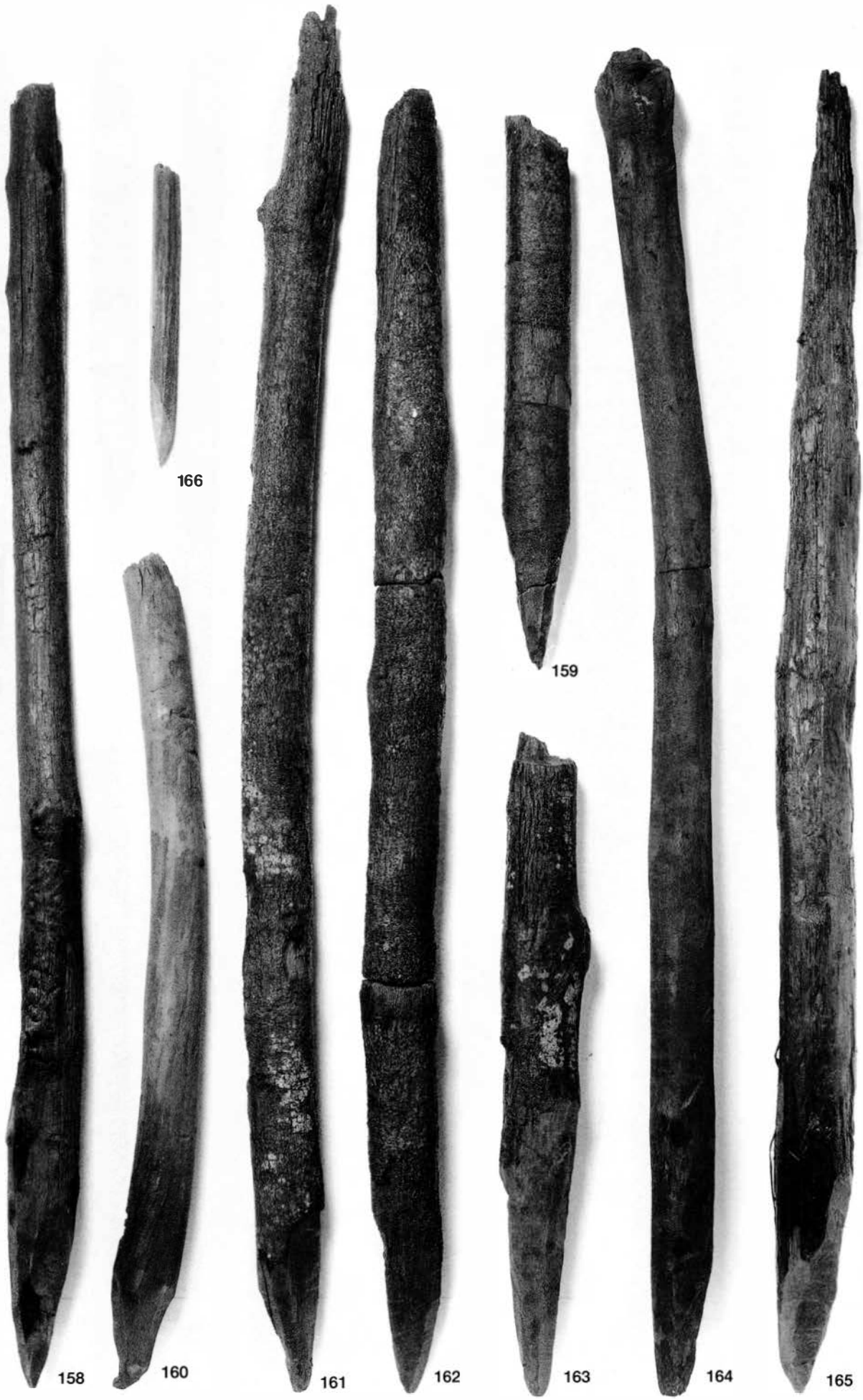
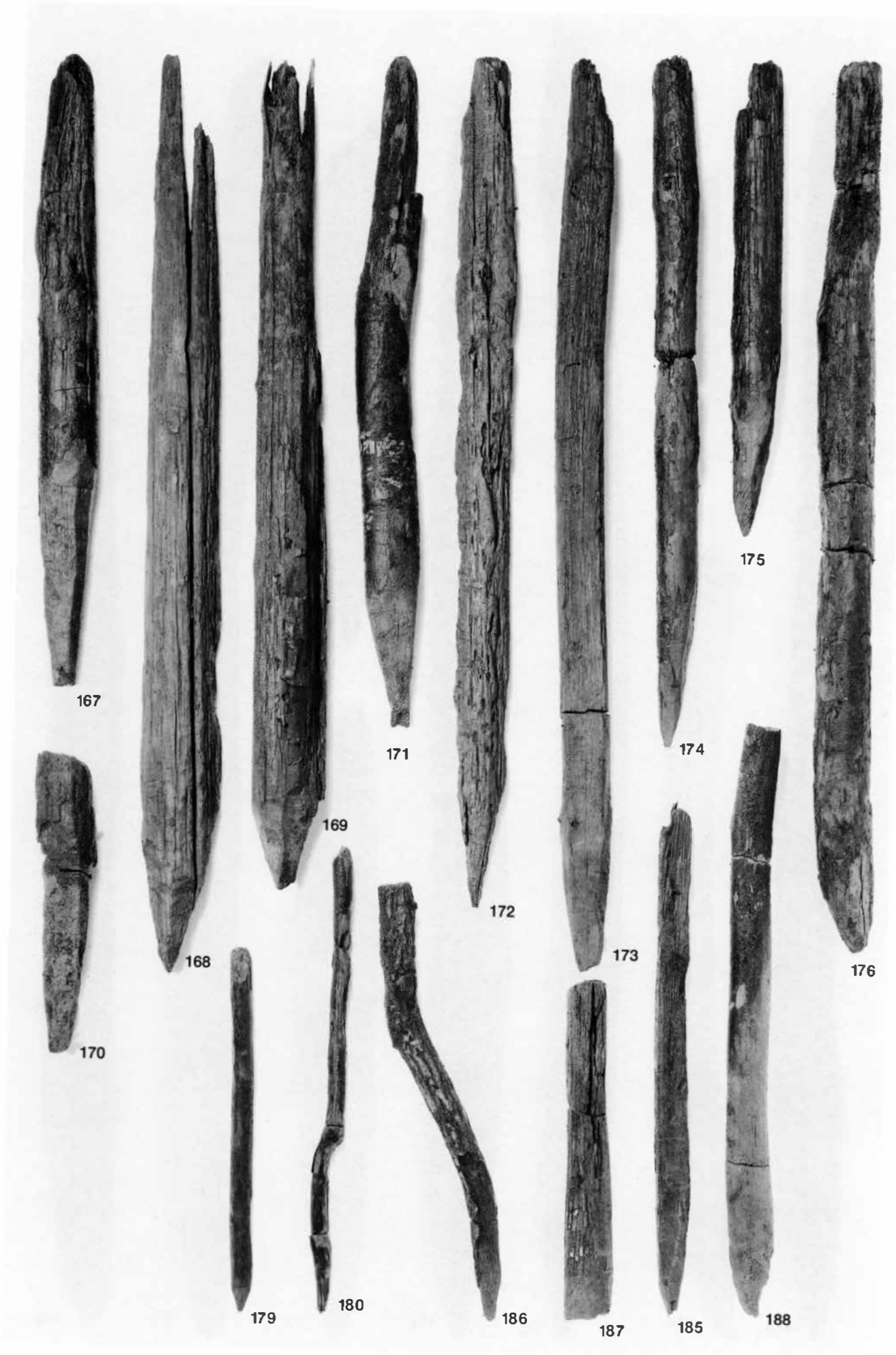

158
160
161
162
163
164
165
166
159

図128



184
178
181
182
183
177
191
192
193

報告書抄録

ふりがな	ごうどみなみいせき
書名	顔戸南遺跡
副書名	東海環状自動車道(八百津～笠原)建設事業に伴う緊急発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	岐阜県文化財保護センター調査報告書
シリーズ番号	第58集
編著者名	小野木学、千藤克彦、新山雅広、植田弥生、藤根久、鈴木茂、汐見真、岡田文男、西中川駿
編集機関	財団法人岐阜県文化財保護センター
所在地	〒502-0003　岐阜県岐阜市三田洞東1-26-1　　TEL 058-237-8550
発行年月日	西暦2000年3月31日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間 調査面積	調査原因
ごうどみなみ 顔戸南 いせき 遺跡	ぎふけんかにぐんみたけちょうごうど 岐阜県可児郡御嵩町顔戸	21521	07363	35° 25′ 56″	137° 6′ 14″	19970421 ～ 19980329 5,000㎡	東海環状自動車道(八百津～笠原)建設事業に伴う

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
顔戸南遺跡	集落跡	古墳時代 古代 中世	掘立柱建物10棟 竪穴住居跡9軒 溝24条 土坑22基 土器集積23 しがらみ状遺構9基 道路状遺構2条 水田 ピット　など	土師器 須恵器 中世陶磁器 木製品　など	古墳時代の灌漑施設を検出 古墳時代の土器・木製品が多数出土 古代～中世前期の道路状遺構を検出

岐阜県文化財保護センター調査報告書 第58集

顔戸南遺跡

(第2分冊)

2000年3月31日

編集・発行　財団法人岐阜県文化財保護センター
岐阜県岐阜市三田洞東1-26-1
印　　刷　ヨツハシ株式会社