

四国横断自動車道建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告

第二十九冊

龍川五条遺跡Ⅱ
飯野東分山崎南遺跡

第1分冊

1998.10

香川県教育委員会
財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
日本道路公団

四国横断自動車道建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告

第二十九冊

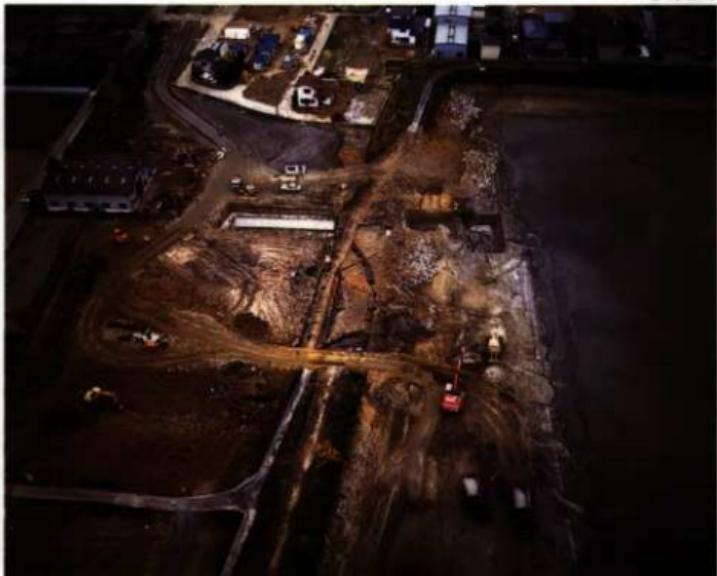
龍川五条遺跡Ⅱ
飯野東分山崎南遺跡

第1分冊

1998.10

香川県教育委員会
財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
日本道路公団

巻頭図版 1



(1) 龍川五条遺跡前池地区空中写真（西より）



(2) 龍川五条遺跡IVB区空中写真（南より）

巻頭図版 2



(1) 龍川五条遺跡外環濠（SD49）土層断面②（西より）



(2) 龍川五条遺跡外環濠（SD49）土層断面③（東より）

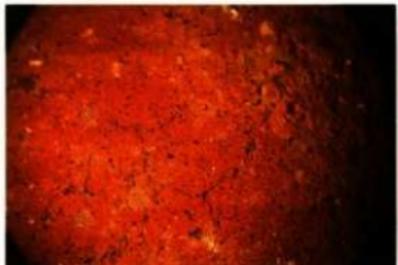


(1) 龍川五条遺跡外環濠（SD49）出土土器 壺（2426）



(2) 龍川五条遺跡河川（SR06）出土方形枠付田下駄縦枠部材（3464）

卷頭図版 4



橙色系 (2420)



橙色系 (2540)



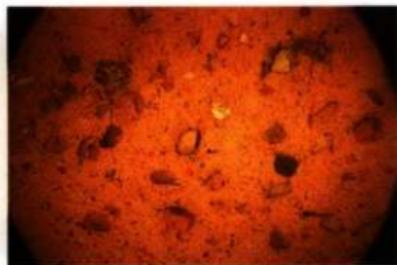
非磁滅系 (2441)



非磁滅系 (2444)



摩滅系 (2493)



摩滅系 (2785)

(1) 龍川五条遺跡出土弥生時代前期土器胎土拡大写真

序 文

四国横断自動車道は、高松～善通寺間が平成4年5月に開通しました。これにより、瀬戸大橋と香川県の高速道路が直結することになり、香川県は本格的な高速交通の時代を迎えております。

香川県教育委員会では、四国横断自動車道（高松～善通寺間）の建設に伴い、昭和63年から財団法人香川県埋蔵文化財調査センターに委託して、用地内の埋蔵文化財の発掘調査を行ってまいりました。3年6か月の期間を要して28遺跡の発掘調査を実施し、平成3年9月に発掘調査を終了いたしました。また、平成3年度からは同センターにおきまして発掘調査の出土文化財の整理業務を順次行っているところであり、平成4年度からは調査報告書の刊行をいたしております。

このたび、「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 第二十九冊」として刊行いたしますのは、善通寺市原田町外に所在する龍川五条遺跡と丸亀市飯野町に所在する飯野東分山崎南遺跡についてであります。龍川五条遺跡の調査では、縄文時代から近世までの遺構・遺物が出土しております。とくに、大溝をめぐらした弥生時代前期の環濠集落と墳墓を検出しておらず、これらは県内における弥生時代の定着、発展並びに当時の社会構造を考えるうえで、見過ごせない資料となるものと思われます。また、飯野東分山崎南遺跡の調査では、埴輪や仏具が出土しており、この地域の歴史の空白を埋める資料となるものと思われます。

本報告書が、本県の歴史研究の資料として広く活用されるとともに、埋蔵文化財に対する理解と関心が一層深められる一助となれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査から出土文化財の整理・報告にいたるまでの間、日本道路公団及び関係機関並びに地元関係各位には多大の御協力と御指導をいただきました。ここに深く感謝の意を表しますとともに、今後ともよろしく御支援賜りますようお願い申し上げます。

平成10年10月30日

香川県教育委員会

教育長 金森越哉

例　　言

1. 本報告書は、四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書の第29冊で、第一部に香川県善通寺市原田町および木徳町に所在する龍川五条遺跡（たつかわごじょういせき）の平成2年度の発掘調査の報告を、第二部に丸亀市飯野町東分に所在する飯野東分山崎南遺跡（いいのひがしぶんやまさきみなみいせき）の発掘調査の報告を収録した。
2. 発掘調査は、日本道路公団から委託された香川県教育委員会が調査主体となり、財団法人香川県埋蔵文化財調査センターが調査担当者として実施した。
3. 発掘調査は、龍川五条遺跡が平成2年4月から同年11月、飯野東分山崎南遺跡が平成2年11月に実施した。発掘調査の担当は以下のとおりである。

財団法人香川県埋蔵文化財調査センター

主任技師（当時）大林修三（現 丸亀城西高校教諭）

技　　師（△）森下英治（現当センター文化財専門員）

調査技術員（△）白川悦代（現 琴平高校教諭）

4. 調査の実施にあたっては、下記の関係諸機関の協力を得た。記して謝意を表したい。
(順不同、敬称略)

香川県土木部横断道対策室、普通寺土木事務所横断道対策室、丸亀市土木部高速自動車道担当、四国横断自動車道建設普通寺龍川地区対策協議会、各地元自治会、善通寺市教育委員会・丸亀市教育委員会

5. 本報告書の作成は、財団法人香川県埋蔵文化財調査センターが実施し、自然科学的分析については関係機関に委託して実施した。

編集は森下が担当し、執筆者と執筆分担を以下に記す。

第1部 第1章～第3章、第4章第1節第6節、第5章、および第2部 森下

第1部 第4章第2節 株式会社地球科学研究所

第1部 第4章第3節 株式会社京都フィッシュン・トラック

第1部 第4章第4節 パリノサーヴェイ株式会社

第1部 第4章第5節 京都大学原子炉研究所 薫科哲男

6. 本報告書で用いる方位の北は、国土座標第IV系の北であり、標高はT. P. を基準としている。また、遺構は下記の略号により表示している。

S B 挖立柱建物跡	S D 構状遺構	S E 井戸	S K 土坑
S A 棚列	S H 積穴住居跡	S P 柱穴	S T 埋葬遺構
S R 自然河川	S X 不明遺構		

7. 捜査の一部に建設省国土地理院地形図「丸亀」・「普通寺」(1/50,000)を使用した。

8. 第1部に掲載した遺構番号および遺物番号は、平成5年12月に刊行した龍川五条遺跡 平成元年度分の調査報告書（宮崎哲治編「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第23冊龍川五条遺跡Ⅰ」香川県教育委員会・財団法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公団1996, 以下「龍川五条Ⅰ」とする）の末尾の番号から継続して連番を付けた。

9. 第1部の遺構・遺物実測図のうち、遺構名または遺物番号を斜体で記したもののは「龍川五条Ⅰ」で報告された遺構・遺物である。

10. 遺物実測図のうち、土器類の断面表記はその種別に基づき、下記のとおり統一した。

白抜き・・・・弥生土器、土師器、土師質土器、磁器

黒塗り・・・・須恵器、陶器、瓦器、瓦質土器、瓦

石器実測図の網目は摩滅痕の範囲を示しており、2種類の濃淡は摩滅の強弱を表す。

また、周縁部の実線は敲打痕、破線は微細剥離痕、擦痕、摩滅痕の範囲を示す。

11. 註は原則として各章ごとに章の末尾にまとめたが、第1部第4章「自然科学的分析」については各節ごとに節の末尾に配した。また、参考文献については第1部関係のみを第1分冊末尾に配し、第2部については各註ごとに記載している

12. 出土品および調査記録は香川県埋蔵文化財センターにおいて収蔵している。
13. 発掘調査および報告書の作成にあたって、下記の方々にご教示いただき、または参考文献入手等の便宜を得た。記して謝意を表したい。(順不同、敬称略)
- 谷山 穣、稻田孝司、中川和哉、下條信行、田崎博之、大野 薫、有井宏子、
北條芳隆、中村 豊、大久保徹也、宮崎哲治、信里芳紀

第1分冊

本文目次

卷頭図版

序文

例言

第1部 龍川五条遺跡Ⅱ

第1章 調査の経緯

第1節 調査にいたる経緯	(1)
第2節 調査の方法と経過	(5)
(1) 調査地区割	(5)
(2) 調査の方法	(5)
(3) 発掘調査の経過と調査体制	(5)

第2章 立地と環境

第1節 地理的環境	(10)
第2節 歴史的環境	(14)

第3章 調査の成果

第1節 地形と土層序	(29)
第2節 遺構・遺物	(45)
(1) 弥生時代前期～中期前半の遺構・遺物	(45)
(2) 弥生時代中期後半～古墳時代の遺構・遺物	(149)
(3) 古代～中世の遺構・遺物	(169)
(4) 近世の遺構・遺物	(205)
(5) 包含層出土の遺物	(223)
(6) 前池堤防の調査	(227)

第4章 自然科学的分析

第1節 はじめ	(233)
第2節 C14放射性炭素年代測定	(235)
(1) 報告内容の説明	(235)
(2) 測定方法などに関するデータ	(235)
第3節 土壤中火山灰抽出分析	(239)
第4節 龍川五条遺跡の古環境復元	(248)
(1) はじめ	(248)
(2) 調査地点・試料	(248)
(3) 分析方法	(250)
(4) 化石の産状	(251)
(5) 考察	(260)
第5節 サヌカイト石器石材産地推定分析	(263)
第6節 分析結果の総括と今後の課題	(278)
(1) 土壤中火山灰抽出分析と更新世の古地理	(278)
(2) 放射性炭素年代測定による基盤土形成の時期と画期	(280)
(3) 花粉化石・珪酸体・植物遺体	(282)
(4) サヌカイト石材産地分析	(283)

第5章 まとめ

第1節 龍川五条遺跡出土前期弥生土器の編年	(285)
(1) 外環濠(SD49)出土土器の内容	(285)
(2) 編年区分	(288)
(3) 県内資料との対比	(304)
第2節 土器の胎土についての観察	(326)
第3節 土器付着物の観察	(329)
(1) 漆膜付着土器について	(329)
(2) 赤色顔料付着土器について	(330)
(3) その他の付着物	(333)
第4節 石器の特徴と組成について	(334)
(1) 武器類	(334)

(2) 摩滅痕のある打製刃器	.....	(340)
(3) 土掘具	.....	(347)
(4) 石器組成とその背景について	.....	(349)
第5節 龍川五条遺跡の変遷	.....	(356)
(1) 弥生前期前半	.....	(356)
(2) 弥生前期後半前葉	.....	(358)
(3) 弥生前期後半中葉～後葉	.....	(359)
(4) 弥生中期	.....	(360)
(5) 弥生後期後半～古墳時代前半	.....	(361)
(6) 古墳時代後半	.....	(361)
(7) 古代～中世	.....	(362)
(8) 近世	.....	(363)
(9) おわりに	.....	(364)
参考・引用文献	.....	(373)

挿図目次

第1図 四国横断自動車道 埋蔵文化財包藏地	..... (2)	第18図 S K87平・断面図	..... (45)
第2図 調査地区割図	..... (6)	第19図 S K87出土遺物	..... (46)
第3図 龍川五条遺跡位置図	..... (10)	第20図 S D49平・断面図	..... (47)
第4図 丸龜平野の地形・地質概要図	..... (11)	第21図 S D49断面図	..... (49)
第5図 丸龜平野縄文時代後期～ 弥生時代前期遺跡分布図	..... (17)	第22図 S D49最下層出土遺物①	..... (50)
第6図 周辺遺跡分布図	..... (20)	第23図 S D49最下層出土遺物②	..... (53)
第7図 周辺微地形概要図	..... (29)	第24図 S D49最下層出土遺物③	..... (54)
第8図 土層模式図	..... (33)	第25図 S D49最下層出土遺物④	..... (55)
第9図 土層断面位置図	..... (34)	第26図 S D49最下層出土遺物⑤	..... (56)
第10図 土層断面図(1)	..... (35)	第27図 S D49最下層出土遺物⑥	..... (57)
第11図 土層断面図(2)	..... (36)	第28図 S D49最下層出土遺物⑦	..... (58)
第12図 土層断面図(3)	..... (38)	第29図 S D49下層出土遺物①	..... (59)
第13図 土層断面図(4)	..... (40)	第30図 S D49下層出土遺物②	..... (63)
第14図 土層断面図(5)	..... (41)	第31図 S D49中～下層出土遺物①	..... (64)
第15図 土層断面図(6)	..... (42)	第32図 S D49中～下層出土遺物②	..... (65)
第16図 土層断面図(7)	..... (43)	第33図 S D49中～下層出土遺物③	..... (66)
第17図 弥生時代前期～中期前半		第34図 S D49中～下層出土遺物④	..... (67)
		第35図 S D49中～下層出土遺物⑤	..... (68)

第36図	S D49中～下層出土遺物⑥ … (70)	第81図	S R 04下層出土遺物⑩ ……(128)
第37図	S D49上層出土遺物① ……(73)	第82図	S R 04下層出土遺物⑪ ……(129)
第38図	S D49上層出土遺物② ……(74)	第83図	S R 04中層出土遺物① ……(131)
第39図	S D49上層出土遺物③ ……(75)	第84図	S R 04中層出土遺物② ……(132)
第40図	S D49上層出土遺物④ ……(76)	第85図	S R 04中層出土遺物③ ……(133)
第41図	S D49上層出土遺物⑤ ……(77)	第86図	S R 04中層出土遺物④ ……(134)
第42図	S D49上層出土遺物⑥ ……(78)	第87図	S R04上層・最上層出土遺物 ……(135)
第43図	S D49層位不明出土遺物① ……(80)	第88図	S R 05断面図 ……(136)
第44図	S D49層位不明出土遺物② ……(81)	第89図	S R 05出土遺物① ……(138)
第45図	S D49層位不明出土遺物③ ……(82)	第90図	S R 05出土遺物② ……(139)
第46図	S D49層位不明出土遺物④ ……(83)	第91図	S R 05出土遺物③ ……(140)
第47図	S D49層位不明出土遺物⑤ ……(84)	第92図	S R 05出土遺物④ ……(141)
第48図	S D50平面図 ……(87)	第93図	S R 05出土遺物⑤ ……(142)
第49図	S D50断面図 ……(87)	第94図	S R 05出土遺物⑥ ……(143)
第50図	S D50最下層出土遺物① ……(89)	第95図	S R 05出土遺物⑦ ……(144)
第51図	S D50最下層出土遺物② ……(90)	第96図	S X07断面図 ……(145)
第52図	S D50最下層出土遺物③ ……(91)	第97図	S X07及U周辺造構平面図 ……(146)
第53図	S D50下層出土遺物① ……(94)	第98図	S X07出土遺物 ……(147)
第54図	S D50下層出土遺物② ……(95)	第99図	S D52断面図 ……(149)
第55図	S D50下層出土遺物③ ……(96)	第100図	S D52出土遺物 ……(150)
第56図	S D50下層出土遺物④ ……(97)	第101図	S R 06平面図 ……(152)
第57図	S D50下層出土遺物⑤ ……(98)	第102図	S R 06断面図① ……(153)
第58図	S D50下層出土遺物⑥ ……(99)	第103図	S R 06断面図② ……(154)
第59図	S D50下層出土遺物⑦ ……(100)	第104図	S R 06断面図③ ……(155)
第60図	S D50下層出土遺物⑧ ……(101)	第105図	S R 06出土遺物① ……(157)
第61図	S D50下層出土遺物⑨ ……(102)	第106図	S R 06出土遺物② ……(158)
第62図	S D50上層出土遺物 ……(104)	第107図	S R 06出土遺物③ ……(159)
第63図	S D50層位不明出土遺物① ……(105)	第108図	S R 06出土遺物④ ……(160)
第64図	S D50層位不明出土遺物② ……(106)	第109図	S R 06出土遺物⑤ ……(161)
第65図	S D50層位不明出土遺物③ ……(107)	第110図	S R 06出土遺物⑥ ……(162)
第66図	S D50層位不明出土遺物④ ……(108)	第111図	S R 06出土遺物⑦ ……(163)
第67図	S D51断面図 ……(110)	第112図	S R 06出土遺物⑧ ……(164)
第68図	S D51・S R 05流路変遷図 ……(110)	第113図	S R 06出土遺物⑨ ……(165)
第69図	S D51出土遺物① ……(113)	第114図	S R 06出土遺物⑩ ……(166)
第70図	S D51出土遺物② ……(114)	第115図	S R 06出土遺物⑪ ……(167)
第71図	S R 04断面図 ……(116)	第116図	S B 10出土遺物 ……(169)
第72図	S R 04下層出土遺物① ……(119)	第117図	S B 10平・断面図 ……(170)
第73図	S R 04下層出土遺物② ……(120)	第118図	S B 11出土遺物 ……(170)
第74図	S R 04下層出土遺物③ ……(121)	第119図	S B 11平・断面図 ……(171)
第75図	S R 04下層出土遺物④ ……(122)	第120図	S B 12平・断面図 ……(172)
第76図	S R 04下層出土遺物⑤ ……(123)	第121図	S B 12出土遺物 ……(172)
第77図	S R 04下層出土遺物⑥ ……(124)	第122図	S B 13平・断面図 ……(173)
第78図	S R 04下層出土遺物⑦ ……(125)	第123図	S B 13出土遺物 ……(174)
第79図	S R 04下層出土遺物⑧ ……(126)	第124図	S B 14平・断面図 ……(175)
第80図	S R 04下層出土遺物⑨ ……(127)	第125図	S B 15平・断面図 ……(176)

第126図	S B16平・断面図	(176)	第170図	近世遺構分布図	(204)
第127図	S A01出土遺物	(177)	第171図	S K89平・断面図	(205)
第128図	S A01平・断面図	(177)	第172図	S K89出土遺物	(206)
第129図	S A02平・断面図	(177)	第173図	S K90平・断面図	(207)
第130図	S A02出土遺物	(178)	第174図	S K90出土遺物①	(208)
第131図	S A03出土遺物	(178)	第175図	S K90出土遺物②	(209)
第132図	S A03平・断面図	(178)	第176図	S K90出土遺物③	(210)
第133図	S A04平・断面図	(179)	第177図	S K91平・断面図	(211)
第134図	その他の柱穴出土遺物	(179)	第178図	S K91出土遺物	(211)
第135図	S D53断面図	(180)	第179図	S K92平・断面図	(212)
第136図	S D53出土遺物	(180)	第180図	S K93平・断面図	(213)
第137図	S D54断面図	(180)	第181図	S K94出土遺物	(213)
第138図	S D55断面図	(181)	第182図	S K94平・断面図	(213)
第139図	S D56断面図	(181)	第183図	S K95平・断面図	(214)
第140図	S D57・58断面図	(181)	第184図	S K95出土遺物	(214)
第141図	S D57・58出土遺物	(181)	第185図	S K96平・断面図	(215)
第142図	S D59断面図	(182)	第186図	S K96出土遺物	(215)
第143図	S D59出土遺物	(182)	第187図	S K97平・断面図	(216)
第144図	IV B・V④⑥区 古代～中世遺構分布図	(183)	第188図	S K97出土遺物	(217)
第145図	S D60断面図	(184)	第189図	S K98平・断面図	(217)
第146図	S D60出土遺物①	(185)	第190図	S K98出土遺物	(217)
第147図	S D60出土遺物②	(186)	第191図	S K99平・断面図	(218)
第148図	S D61断面図	(187)	第192図	S X08断面図	(218)
第149図	S D61出土遺物①	(188)	第193図	S X08出土遺物	(218)
第150図	S D61出土遺物②	(189)	第194図	S D68断面図	(219)
第151図	S D61出土遺物③	(190)	第195図	S D68出土遺物	(219)
第152図	S D61出土遺物④	(191)	第196図	S E03平・断面図	(219)
第153図	S D62断面図	(192)	第197図	S E03出土遺物①	(220)
第154図	S D62出土遺物	(193)	第198図	S E03出土遺物②	(221)
第155図	S D63断面図	(194)	第199図	包含層出土遺物①	(224)
第156図	S D63出土遺物	(194)	第200図	包含層出土遺物②	(225)
第157図	S D64断面図	(194)	第201図	包含層出土遺物③	(226)
第158図	S D64出土遺物	(195)	第202図	前池位置図	(227)
第159図	S D65断面図	(196)	第203図	前池堤防断面図	(229)
第160図	S D65出土遺物	(196)	第204図	自然科学的分析試料採取地点	(234)
第161図	S D66断面図	(196)	第205図	放射性炭素年代測定結果図	(238)
第162図	S D66出土遺物	(197)	第206図	土壤中火山灰（火山ガラス） 抽出分析処理手順表	(239)
第163図	S D67断面図	(197)	第207図	試料採取地点土層模式柱状図 および分析結果	(243)
第164図	S R07断面図	(198)	第208図	土壤中火山灰抽出分析 顕微鏡写真	(246)
第165図	S R07出土遺物①	(199)	第209図	A T火山灰降灰層±土層断面写真	(247)
第166図	S R07出土遺物②	(200)	第210図	S R04土層断面 および試料採取層位	(249)
第167図	S R07出土遺物③	(201)			
第168図	S R07出土遺物④	(202)			
第169図	S R07出土遺物⑤	(203)			

- 第211図 微化石分析試料採取地点層序 ……(249)
- 第212図 S R 04の
花粉化石群集の変遷 ……(253)
- 第213図 S R 04の植物珪酸体組成 ……(254)
- 第214図 花粉化石類微鏡写真……(257)
- 第215図 種実遺体写真……………(258)
- 第216図 植物珪酸体類微鏡写真……(259)
- 第217図 サヌカイト及びサヌカイト
様岩石の原産地 ……(268)
- 第218図 弥生前期サヌカイト剥片石材
分析試料の表面拡大写真(1) ……(274)
- 第219図 弥生前期サヌカイト剥片石材
分析試料の表面拡大写真(2) ……(275)
- 第220図 分析試料実測図(1)……………(276)
- 第221図 分析試料実測図(2)……………(277)
- 第222図 S D 49出土土器の構成……(286)
- 第223図 龍川五条遺跡
弥生前期土器編年(1) ……(290)
- 第224図 龍川五条遺跡
弥生前期土器編年(2) ……(292)
- 第225図 龍川五条遺跡
弥生前期土器編年(3) ……(294)
- 第226図 龍川五条遺跡
弥生前期土器編年(4) ……(296)
- 第227図 無文・沈線系壺の系譜……(298)
- 第228図 段系壺の系譜……………(298)
- 第229図 削出凸帯系壺の系譜……(298)
- 第230図 貼付凸帯系壺の系譜……(298)
- 第231図 川津二代取遺跡 N - 37 - 38区
S R 01河底出土土器 ……(299)
- 第232図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
下層出土土器(1) ……(305)
- 第233図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
下層出土土器(2) ……(306)
- 第234図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
中層出土土器(1) ……(307)
- 第235図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
- 中層出土土器(2) ……(308)
- 第236図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
中層出土土器(3) ……(309)
- 第237図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
中層出土土器(4) ……(310)
- 第238図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
中層出土土器(5) ……(311)
- 第239図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
中層出土土器(6) ……(312)
- 第240図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
上層出土土器(1) ……(313)
- 第241図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
上層出土土器(2) ……(314)
- 第242図 下川津遺跡 第 2 低地帯流路 1
上層出土土器(3) ……(315)
- 第243図 川津下櫛遺跡 S R 01
最下層出土土器 ……(317)
- 第244図 一ノ谷遺跡土器溜出土土器(1) ……(319)
- 第245図 一ノ谷遺跡土器溜出土土器(2) ……(320)
- 第246図 五条遺跡大溝 3 出土土器 ……(321)
- 第247図 黒漆付着土器実測図………(329)
- 第248図 黒漆付着土器写真………(331)
- 第249図 赤色顔料付着状況写真………(332)
- 第250図 赤色顔料付着土器実測図………(333)
- 第251図 光沢物質付着土器実測図………(333)
- 第252図 石錐長幅グラフ……………(335)
- 第253図 石錐全長頻度分布……………(335)
- 第254図 S D 50出土の磨製石剣………(336)
- 第255図 結晶片岩系石剣・石棒類の諸例 ……(339)
- 第256図 摧滅刃器の分類……………(342)
- 第257図 摧滅刃器使用痕拡大写真…(345)
- 第258図 石錐・打製石斧使用痕拡大写真 ……(346)
- 第259図 土掘具の諸形態……………(348)
- 第260図 遺構変遷図(1)……………(365)
- 第261図 遺構変遷図(2)……………(367)
- 第262図 遺構変遷図(3)……………(369)

表 目 次

第1表 四国横断自動車道建設に伴う発掘調査の概要(1)	(3)	石群の元素比の平均値(\bar{X})と標準偏差値(σ)	(268)
第2表 四国横断自動車道建設に伴う発掘調査の概要(2)	(4)	第16表 各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値(\bar{X})と標準偏差値(σ)	(269)
第3表 丸龜平野C14年代測定結果一覧表 (発掘調査関係分)	(12)	第17表 岩屋原産地からのサヌカイト 原石66個の分類結果	(270)
第4表 丸龜平野火山灰分析(観察)結果一覧表(発掘調査関係分)	(12)	第18表 和泉・岸和田原産地からのサヌカイト原石72個の分類結果	(270)
第5表 丸龜平野花粉分析・樹種同定結果一覧表(発掘調査分)	(14)	第19表 和歌山市梅原原産地からのサヌカイト原石21個の分類結果	(270)
第6表 丸龜平野旧石器時代遺跡一覧表	(15)	第20表 龍川五条遺跡出土サヌカイト製造物の元素比分析結果	(271)
第7表 丸龜平野縄文時代後期～弥生時代前期遺跡一覧表	(18)	第21表 龍川五条遺跡出土のサヌカイト製造物の原材料产地推定結果	(272)
第8表 周辺遺跡一覧表	(21)	第22表 当遺跡とサヌカイト原産地の距離	(284)
第9表 丸龜平野弥生時代青銅祭器一覧表	(24)	第23表 香川県における凸帯文土器・前期 弥生土器編年案	(324)
第10表 龍川五条遺跡周辺既往調査地における微地形資料一覧表	(30)	第24表 編年案対比表	(325)
第11表 放射性炭素年代測定結果表	(237)	第25表 土器胎土集計表	(328)
第12表 各遺跡より出土した火山ガラスの特性と琵琶湖ボーリングの火山灰、広域テフラの特性との比較	(244)	第26表 摩滅刃器一覧表	(343)
第13表 龍川五条遺跡IVB区柱状試料における火山ガラス濃度層準とその特徴	(247)	第27表 石器組成算出基礎表	(351)
第14表 花粉分析結果	(252)	第28表 石器組成一覧表	(352)
第15表 各サヌカイトの原産地における原		第29表 石鎚保有量の比較	(355)

第2分冊

目 次

遺物観察表

第30表 土器観察表.....	1
第31表 石器観察表.....	73
第32表 木器観察表.....	89

第2部 飯野東分山崎南遺跡

凡例.....	1
第1章 調査の経緯.....	91
第2章 立地と環境.....	93
第3章 各地区的概要.....	98
(1) C地区（飯野東分山崎南遺跡）の概要.....	98
(2) D地区の概要.....	99
第4章 出土遺物	101
(1) C地区出土遺物	101
(2) D地区出土遺物	107
第5章 まとめ	115
遺物観察表	117

図版（龍川五条遺跡Ⅱ）

図版（飯野東分山崎南遺跡）

付 図

- 付図1 龍川五条遺跡Ⅲ区・ⅣA区・前池地区・ⅣB区・V④区・V⑥区下層遺構配置図
付図2 龍川五条遺跡Ⅲ区・ⅣA区・前池地区・ⅣB区・V④区・V⑥区上層遺構配置図
付図3 龍川五条遺跡V①②区遺構配置図

卷頭図版

目 次

- 卷頭図版1 (1) 龍川五条遺跡前池地区空中写真(西より)
(2) 龍川五条遺跡ⅣB区空中写真(南より)
卷頭図版2 (1) 龍川五条遺跡外環濠(S D49)土層断面②(西より)
(2) 龍川五条遺跡外環濠(S D49)土層断面③(東より)
卷頭図版3 (1) 龍川五条遺跡外環濠(S D49)出土土器 壺形土器(2426)
(2) 龍川五条遺跡河川(S R06)出土 方形枠付田下駄縫枠部材(3464)
卷頭図版4 (1) 龍川五条遺跡出土弥生時代前期土器 胎土拡大写真

第 1 部

龍 川 五 条 遺 跡 Ⅱ

第1章 調査の経緯

第 1 節 調査にいたる経緯

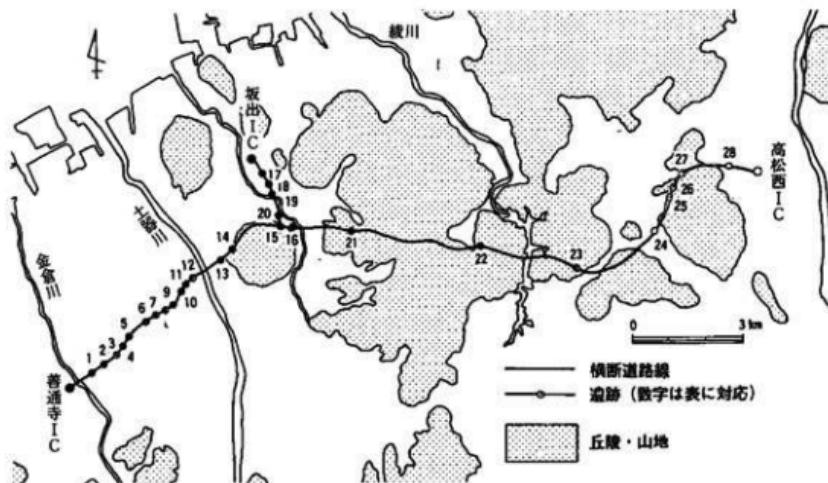
四国横断自動車道高松～普通寺間の建設は、同普通寺～豊浜間に引き続き、昭和57年1月8日に整備計画が決定され、昭和59年11月30日に建設大臣から日本道路公団總裁に対して施工命令が下された。

香川県教育委員会では、路線内の埋蔵文化財包蔵地の確認を目的に分布調査事業を実施し、これをもとに調査対象面積を39万m²余りと判断した。また、路線内に所在する埋蔵文化財包蔵地の取り扱いについては、日本道路公団と文化庁の協議により基本的には記録保存で対応することが決定した。

香川県教育委員会では、これを受けた香川県の担当課である土木部横断道対策室及び日本道路公団高松建設局高松工事事務所と昭和62年度から調査体制等について協議を開始した。協議の結果、昭和63年度当初から2ヶ年の予定で本調査を実施すること、整理報告は発掘調査の終了後に実施することなどが決定した。これを受けた香川県教育委員会では調査体制の充実を図ることを目的に、昭和62年11月に財団法人香川県埋蔵文化財調査センターを設置するとともに、専門職員の増員等の措置を実施した。

発掘調査は、分布調査等で確認した埋蔵文化財包蔵地の具体的な内容を確認するために、あらかじめ幅2mの筋堀りトレンチによる予備調査を実施し、その結果を受けて面的な本調査の範囲が決定される。

普通寺市の龍川地区の予備調査は、平成元年4月27日から着手し、同年5月18日に終了した。その結果、弥生時代前期から中世の集落遺跡として龍川五条遺跡が、また中世を中心とする龍川四条遺跡が把握された。しかし、龍川五条遺跡の東半分を中心として住宅地が広がっており、その段階ではまだ未退去の家屋が多く残されていた。そのため龍川五条遺跡の東半分と龍川四条遺跡の一部については平成2年度に予備調査および本調査を行うこととなり、平成元年度は龍川五条遺跡西半分を中心として12,300m²の調査を平成元年6月26日から平成2年3月31日までの間で実施した。その結果、弥生時代前期の溝、河川が確認され、その周囲に柱穴や貯蔵穴などの居住遺構が、そして河川を介して居住遺構の西



第1図 四国横断自動車道埋蔵文化財包蔵地（高松～普通寺）

に円形・方形周溝墓や木棺墓・土坑墓が検出され、当該時期の集落構造を示す重要な資料が得られた。中でも居住遺構が存在する微高地の縁辺に弧状に走る溝や河川が存在し、埋土中から多量の土器類が出土することから、居住地を囲郭するいわゆる環濠集落の可能性が指摘された。この平成元年度の調査結果は、平成6年度に整理作業を行い、平成8年12月25日付で「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第二十三冊龍川五条遺跡Ⅰ」が刊行されている。

平成2年度は、前年度調査地の東側が調査対象となった。大部分が調査着手時に未退去の家屋地で、家屋の撤去にあわせて予備調査トレントを設定し、適宜本調査を行った。しかし、調査期間の最終段階においても未だ未退去の家屋があり、また住宅地内の公衆用道路についても道路機能が継続していたこともある、必要な範囲をすべて面的に調査できたとは言い難い。遺構分布の状況については概ね把握できたが、遺構内容の詳細については部分的な調査にとどまったために、不明瞭な部分を残す結果となった。

なお、遺跡の南に接する溜池（前池）の堤防部分については、溜池浚渫の工事ヤード設置のために一部が切り崩され、微高地を中心とする下部遺構が影響を受ける可能性があることが公団より提示された。これを受けて県教委は微高地想定箇所を中心に本調査を行うこととして平成2年度の調査対象に含め、必要箇所の調査を蔚香川県埋蔵文化財調査セン

No.	遺跡名	所在地	面積(m ²)	調査期間	主たる遺構	主たる遺物	調査報告書
1	龜川玉手遺跡	普通寺市原田町 河川	12,300 10,200	元. 6.26~ 2. 4. 9~ 2. 12. 5	豊穴住居跡・竪穴柱建物・系生時代墓・自然 河川	系生土器・土器器・須恵器・石器・木器	I 第27号(1996) II 木香
2	龜川高木遺跡	普通寺市原田町・ 木地町	20,200 1,700 300	元. 7. 1~ 2. 5. 28~ 3. 4. 4~	古代獨立柱建物跡・豎穴住居跡・自然河川	縄文土器・土器器・須恵器・瓦器	第15号(1995)
3	三条春ノ原遺跡	丸亀市三条町	12,041 1,300	元. 6.18~ 元. 4.10~ 2. 3. 31	豊穴住居跡・自然河川・遺灰遺構	系生土器ほか	第11号(1992)
4	三条馬頭遺跡	丸亀市三条町	7,677	63. 6. 15~ 63. 11. 26	旧石器プロック・遺灰遺構・遺物跡	旧石器・系生土器・海螺器	第27号(1997)
5	那家原遺跡	丸亀市三条町・櫛 家町	17,099 2,600	63. 4. 18~ 元. 3. 31	豊穴住居跡・獨立柱建物跡・遺灰遺構	系生土器・骨飼陶器・瓦串ほか	第13号(1993)
6	那家一里塚遺跡	丸亀市那家町	14,057 6,450	63. 4. 18~ 元. 4. 10~ 2. 3. 31	獨立柱建物跡・遺灰遺構・自然河川	有孔尖底器・系生土器・須恵器・土器器・絆輪陶 器・天板陶器	第12号(1993)
7	那家入林上遺跡	丸亀市那家町	11,175	63. 6. 15~ 元. 3. 22	獨立柱建物跡・遺灰遺構・自然河川	須恵器・瓦串ほか	第17号(1995)
8	那家田代遺跡	丸亀市那家町	12,741	63. 6. 15~ 元. 2. 17	獨立柱建物跡・遺灰遺構・水器	ナイフ形石器・系生土器・須恵器・近世陶器	第24号(1996)
9	川西之川遺跡	丸亀市川西町北	3,033	63. 12. 12~ 元. 3. 25	獨立柱建物跡・遺灰遺構	未刊	
10	川西之七条遺跡	丸亀市川西町北	4,034	63. 12. 13~ 元. 3. 27	遺灰遺構・自然河川	土器器・須恵器	第27号(1997)
11	川西之七条遺跡	丸亀市川西町北	4,760	元. 2. 2~ 元. 3. 31	獨立柱建物跡・遺灰遺構	土器器	第22号(1996)
12	川西之御治廢跡	丸亀市川西町北	12,208	元. 4. 10~ 元. 8. 11	中世獨立柱建物跡・土器	土器器・須恵器・近世陶器	第22号(1996)
13	熊野第一瓦窯遺跡	丸亀市旗野町	3,366	63. 12. 13~ 元. 3. 27	獨立柱建物跡・遺灰遺構・自然河川	土器器・須恵器	第20号(1996)
14	熊野第二瓦窯遺跡	丸亀市旗野町	300	2. 3. 1~ 2. 3. 31	地盤・鉢造窯跡資料	木香	

第1表 四国横断自動車道建設に伴う発掘調査の概要 (1)

No	遺跡名	所在地	面積(㎡)	調査期間	主たる遺構	主たる遺物	調査報告書
15	川津町山田墓群	坂出市川津町 桃養・慈恩山寺町	28,100 500	2. 8. 2~3. 3. 20 3. 9. 2~3. 9. 4	弥生~中世繩文植物跡・窓穴住居跡・溝状遺 構	弥生土器・土師器・鐵器・鎌・刀 銅文土器・土器・須恵器・耳環・土器・馬具・土 器	未刊
16	川津川西墓群	坂出市川津町	5,400	2. 5. 10~3. 1. 17	古墳時代窓穴住居跡・溝状遺構・古代~中世繩 文植物跡	縄文土器・土器・須恵器・灰小刀	未刊
17	川津中保墓群	坂出市川津町	15,200 5,700	2. 5. 10~3. 2. 28 3. 4~3. 9. 13	弥生型窓穴住居跡・溝状遺構・土器・古代~中世 繩文植物跡	弥生土器・耳環・土器・鉈・石器・水器品	第14号(1994)
18	川津千葉墓群	坂出市川津町	9,650 200	2. 5. 10~3. 1. 31 3. 4~3. 9. 13	弥生時代水田・井堰・溝状遺構・自然河川	縄文土器・石器・水生土器・木製品	第21号(1996)
19	川津二代道墓群	坂出市川津町	10,400	2. 5. 10~3. 3. 8	弥生時代溝状遺構・自然河川・中世繩文立坑 墓・溝状遺構	弥生土器・石器・土器・須恵器・木製品	第15号(1995)
20	川津一ノ又墓群	坂出市川津町	35,160 1,350	2. 4. 12~3. 3. 28 3. 7. 18~3. 9. 27	弥生時代窓穴住居跡・造物跡 古墳時代窓穴住居跡・清・水田	弥生土器・石器・土器・須恵器・木製品	I 第26号(1996) II 未刊
21	坂山一本松遺跡	桃養・慈恩坂山町	2,200	元. 6. 17~元. 5. 16	時代不詳	須恵器	未刊
22	府中地区	坂出市府中町	3,000	2. 10. 30~2. 12. 26	時代不詳	柱穴・土坑	未刊
23	桃用賀下池遺跡	桃養郡桃用賀町	2,900	元. 5. 22~元. 7. 24	須恵器遺跡	須恵器	第19号(1996)
24	国分寺下日名代遺跡	桃養郡国分寺町	11,350	元. 8. 19~2. 2. 25	弥生時代溝状遺構・水田跡・動物足跡	弥生土器・土器・須恵器	未刊
25	国分寺伊勢寺跡	桃養郡国分寺町	4,400	2. 4. 11~2. 10. 2	円墳・中世繩文植物跡・獨立柱脚跡	須恵器・瓦・土器・瓦質土器	第12号(1996)
26	国分寺六ツ目古墳	桃養郡国分寺町	900	元. 9. 1~元. 12. 28	前方後円墳(主体部3基)	古式土器器・灰舌	第23号(1997)
27	国分寺六ツ目古墳	桃養郡国分寺町	5,000	元. 10. 1~2. 2. 29	中世繩文立柱脚跡	石器・水生土器・近世陶磁器	未刊
28	中國西井寺墓群	高松市中井町	11,000 3,680 1,270	元. 8. 19~2. 3. 25 2. 5. 10~3. 3. 25 3. 4. 5~3. 7. 18	旧石器プロック・埴輪焼成土器・古墳(3基)・ 窓穴住居跡・獨立柱脚跡・清・土坑	旧石器・水生土器・埴輪・須恵器・土器・馬具 I 第25号(1996) II 未刊 III 未刊	第2表 四国横断自動車道建設に伴う発掘調査の概要 (2)

ターが実施した。以上の平成2年度の調査対象面積は10,200m²である。調査は平成2年4月9日に開始し、平成2年12月5日に終了した。

整理作業は平成9年4月から平成10年1月までの間で、蔚香川県埋蔵文化財調査センターが実施した。これをもって当事業に伴う龍川五条遺跡の調査報告は終了する。

第 2 節 調査の方法と経過

(1) 調査地区割

平成元年度の調査区割は、大地区として西から順にⅠ区～が付されており、平成2年度調査対象地はそれを踏襲し、その東側の低地帯をⅣB区（「龍川五条Ⅰ」のⅣ区をⅣA区とする）、さらに東の住宅地（弘徳団地）をV区とした。また、溜池堤防の下部についてはⅠ区からV区の連続的な地区名と区分して、前池地区と呼称した。位置的に見て前池地区はⅢB区の南に位置している。

各調査区内の小地区割は調査進行の都合上、3地区でそれぞれ異なった区分をしており、統一できていない。V区は本調査に至った順に①～順に調査区名を振った。前池地区は小地区割は行っていない。

(2) 調査の方法

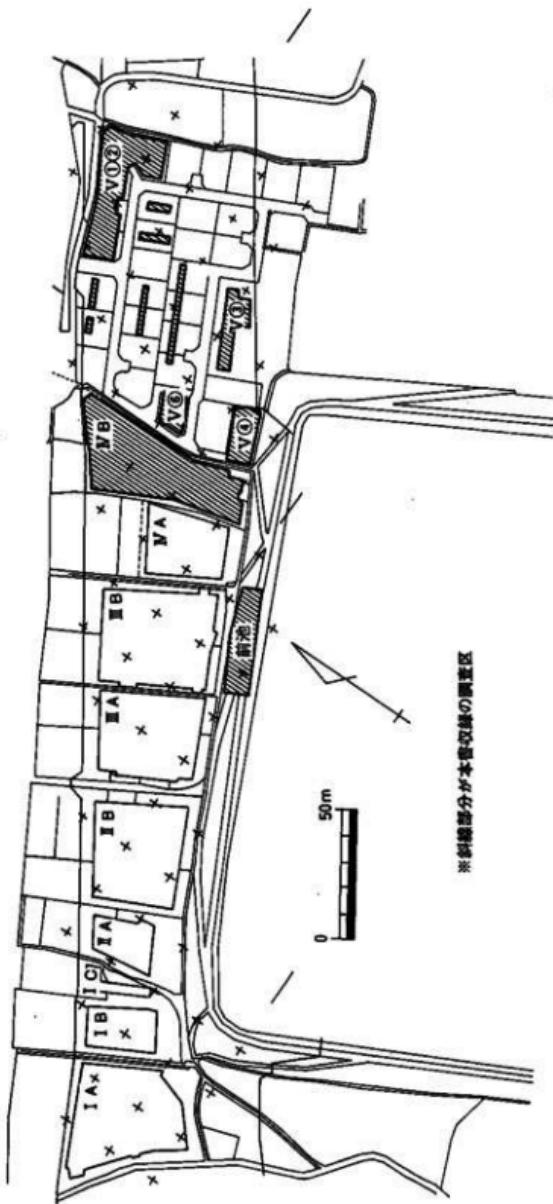
発掘調査は、重機を使用して表土層の除去を行い、その後人力によって包含層掲削、遺構面精査を行った。記録はⅣB区においては20mメッシュに沿った土層断面図（1/20）、V区および前池地区は調査区壁面の断面図（1/20）を作成し、平面図は航空測量による1/50図面を作成した。遺構図面は適宜1/10・1/20図面を作成している。写真撮影は、35mmフィルムによる（白黒・カラーリバーサル）と60×70mmフィルム（白黒）による撮影を調査員がおこなったほか、空中写真は上面からの写真（白黒）と斜め写真（カラー4×5サイズ）を委託して撮影した。

整理作業は、1名の調査員のもとに8名の整理作業員が遺物実測図や遺構図面のトレー等に携わり、報告書の作成や出土遺物・図面・写真の整理・収納を行った。

(3) 発掘調査の経過と調査体制

各調査区毎の調査の経過を以下にまとめた。

・ⅣB区 平成2年4月10日 表土剥ぎ着手



第2図 調査地区割図

(2,000m²) 4月24日～ 近世土坑群・中世河川・溝調査開始
6月12日 上層遺構航空測量
6月13日～ 中層遺構（S R06）調査開始
龍川四条遺跡を並行調査開始（10月24日まで）
7月24日 中層遺構（調査区の東半のみ）航空測量
下層遺構（S R05）調査開始
9月7日 下層遺構記録終了、下層遺構は航空測量を行なっていない。
9月10日 火山灰分析試料採取・井戸（S E03）立ち割り調査
9月17日 公団へ引き渡し

V区 平成2年7月18日 ①②区予備調査
(7,700m²) 7月26日 ①②区表土剥ぎ開始
8月7日 一部航空測量
8月31日 ③④区予備調査
9月11日 ①②区航空測量
9月12日 ③区調査終了、④区表土剥ぎ
10月9日 ④区航空測量
10月12日 ⑥区表土剥ぎ
10月23日 ⑥区航空測量
11月5日 部分的な予備調査、遺構なし

前池 平成2年11月14日 表土剥ぎ開始
地区 11月16日 上層（中世面）遺構記録
(500m²) 11月19日 下層遺構（弥生前期）調査開始
環濠（S D49・50）および自然河川（S R04）を検出
11月27日 下層遺構航空測量
12月5日 記録完了・現場撤収

平成2年度調査対象地のうち、当初より本調査が確定していた箇所は、IV B区の約2,000

m²である。V区は住宅団地の跡地であり、まだ多くの家屋が用地内に残っていた。家屋の撤去後に適宜予備調査を行い、遺構が検出された区画について本調査に移行する予定で望んだが、家屋の撤去は大幅に遅延した。このことから、部分的かつ不連続な調査工程を踏まざるを得なかった。

また、調査の最終段階に至っても居住家屋がV④区の北側に残っており、そのために当初V⑤区として予定していた地区が、結果的に未調査のまま終っている。道路下部も未調査であり、弥生前期の用水路と考えられるSD51(SR05)の全体像については、既調査内の資料をできるだけ活用して流路の復元を試みたものの、調査資料として必ずしも十分ではない。

しかし、断片的ではあったがV区の大部分が河川A(龍川四条遺跡SR03)に向かって緩やかに下降する微高地の様辺部であったことが確認され、弥生前期に掘削された人工的な用水路(SD51)を端緒とする河川・水路機能が中世に至るまで連続と使用され続けた状況(IVB区河川・溝群)を想定するには足りうるものと考えている。

さらに、年度途上で新たに調査区を設定した前池地区では、前年度の調査で想定された2重環濠が河川に収束し、一部北西部の様相が不明であるものの、ほぼ居住域を囲む形態であったことが判明した点は、重要な成果である。

最終的な出土遺物は18リットル入りコンテナ120箱分であった。

調査は54名の現場作業員が携わった。当初はIVB区に集中的に配置したが、6月中旬より龍川四条遺跡や三条黒島遺跡などの複数の遺跡に分散し、小規模な調査区を掛け持ちで調査することとなり、さまざまな点でご苦労をおかけした。深く感謝する次第である。

なお、整理作業は、発掘調査の7年後の平成9年4月1日から平成10年1月31日までの期間で実施した。8名の整理作業員が従事した。

以下、平成2年度、平成9年度の調査体制を列記する。

平成2年度(発掘調査)

香川県教育委員会事務局文化行政課

財団法人香川県埋蔵文化財調査センター

課長 太田 彰一

所長 十川 泉

課長補佐 普原 良弘

次長 安藤 道雄

副主幹 野網朝二郎

参事 見勢 譲

総務係長 宮内 憲生

総務係長 加藤 正司

主任主事 横田 秀幸

主査 山地 修

主事	石川 恵三子	主事	三宅 浩司
埋蔵文化財係長	大山 真充	主事	齊藤 政好
主任技師	岩橋 孝	調査係長	渡部 明夫
主任技師	北山 健一郎	係長	藤好 史郎
		係長	真鍋 昌宏
		技師	大林 修一
		技師	森下 英治
		調査技術員	白川 悅代

平成9年度（整理作業）

香川県教育委員会事務局文化行政課

課長	菅原 良弘	所長	大森 忠彦
課長補佐	北原 和利	次長	小野 善範
総務係長	山崎 隆	参事	別枝 義昭
主査	松村 崇史	主任文化財専門員	廣瀬 常雄
主事	打越 和美	総務副主幹	田中 秀文
埋蔵文化財副主幹	渡部 明夫	主査	西川 大
文化財専門員	木下 晴一	主事	佐々木隆司
技師	塩崎 誠司	調査	文化財専門員森下 英治

整理補助員	岡崎 江伊子	矢野 ゆかり	合田 和子	
整理作業員	岡野 雅子	鈴木 奈穂子	近藤 恭子	赤澤 佳代子
	宮本 房枝	今岡 明子		

なお、出土遺物および調査記録は、香川県教育委員会が香川県埋蔵文化財センターに収蔵し、委託を受けた即ち香川県埋蔵文化財調査センターが管理している。閲覧については即ち香川県埋蔵文化財調査センターが対応し、貸出については即ち香川県埋蔵文化財調査センターを通じて香川県教育委員会が対応する。

第2章 立地と環境

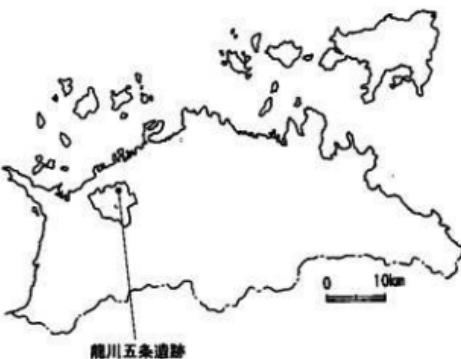
第1節 地理的環境

地勢

龍川五条遺跡は普通寺市原田町・木徳町に所在し、県内最大規模である丸龜平野の西部にあって、金倉川の中流域東岸に立地している。遺跡周辺は近年高速道路等の公共整備の充実が図られ、一部では開発が進んでいるが、依然として広大で平坦な田園風景が広がり、条里型地割を田地として良く留めた箇所である。

遺跡周辺の田地の標高は約23mをはかる。

平野の背後は瀬戸内火山活動を反映する山塊で囲まれている。多数の青銅器が出土した大麻山山塊へは南西へ約4.5km、石器素材のサヌカイトを産出する金山・城山山塊は北東へ約10kmである。また、平野は北西方向へ扇状に広がって瀬戸内海に面しており、現在の金倉川河口へは北へ約5kmである。



第3図 龍川五条遺跡位置図

基盤土層の形成と平野の地理的景観

阿讃山地に端を発し、満濃池を経て平野にいたる金倉川は、丸龜平野の西側を北流し、普通寺市・丸龜市を経て瀬戸内海に注ぐ。丸龜平野の地形は金倉川や平野東部の土器川等の中小河川によってもたらされた扇状地堆積物によって形成されたもので、地表下0.5~5mに扇状地形成段階の疊層が広範囲に認められる。これらの疊層は更新世末期の最終氷



第4図 丸亀平野の地形・地質概要図

期の中葉ごろ（B P 70,000～30,000）に堆積を停止^{**}しており、発掘調査で確認できる疊層の出現深度は場所によって様相が異なっている。現在の水田耕作土の直下等きわめて浅い層位で出現する箇所もあれば、深い層位^{**}に認められることもあり、元来は疊層の上面はかなりの凹凸面を持っていた。凹地では高燥化が進んだ最終氷期最盛期ごろの湖沼状の堆積がみられ、AT火山灰層や泥炭層が嵌入する。また、微高地では後期旧石器時代後半の石器が出土することもある。

第3表 丸亀平野C14年代測定結果一覧表（発掘調査関係分）

遺跡名	分析試料出土位置	測定年代	文献
郡家大林上遺跡	AT火山灰純層下部の泥炭層	B P 30,500(±1,040)	廣瀬1995
下川津遺跡	弥生前期以降の微高地形成層	B P 10,420(±135)	大久保1990
下川津遺跡	弥生前期以降の微高地形成層	B P 4,510(±70)	大久保1990
郡家一里屋遺跡	AT火山灰層を開析する河川	B P 4,400(±)	和田1993
龍川四条遺跡	AT火山灰層を開析する河川	B P 2,950(±80)	木下1995
龍川五条遺跡	弥生前期以降の微高地形成層	B P 2,740(±60)	本書第5章

第4表 丸亀平野火山灰分析（観察）結果一覧表（発掘調査関係分）

遺跡名	AT純層 (B P 22,000)	ATピーク層	K-Ahピーク層 (B P 6,300)	備考	文献
郡家大林上遺跡	○		?	2地点単独試料	廣瀬1995
郡家一里屋遺跡	○		?	単独試料	和田1993
郡家一里屋遺跡	○		○	1地点連続試料	和田1993
三条黒島遺跡		○	○	3地点柱状試料	森下1997
三条番ノ原遺跡		○	×	1地点柱状試料	森下1997
龍川四条遺跡	○		?	断面観察	木下1995
龍川五条遺跡	○		?	1地点柱状試料	本書

これらの土層は土器川と金倉川に挟まれた平野中央部では現在の表層近くで確認できるのに対して、平野西部の金倉川流域等（龍川五条周辺および永井遺跡周辺）では地下深くに埋もれている。これは、疊層の凹地の深度が比較的浅い箇所ではその埋没が早く、その上部を砂疊やシルト層が覆ったためと考えられる。平野中央部の三条黒島遺跡や郡家一里屋遺跡では旧石器包含層やAT火山灰純層を覆う上部の堆積層中にK-Ah火山灰（B P 6,300）の火山ガラスが多く含まれており、平野西部にはこれに対応する土層は検証されていないものの、当遺跡においてAT火山灰純層を含む更新世の粘土層を覆うかあるいは

開析する黄色系シルト層は、完新世段階の河川の氾濫による堆積層と考えられる。弥生時代以降において居住域等に利用される微高地は少なくとも平野西部においてはこれらの完新世段階における自然堤防として形成されたものが多いと考えられる。一方で、平野中央部の微高地は基盤の疊層の凹凸を地表面に留めていることが多い。郡家一里屋遺跡では現在も清水川沿いの凹地が土器川河口付近に向かって延伸する部分に相当するが、この凹地は遺跡内の基盤の疊層が地表下約5mで確認される点と対応しており、同様な状況が土器川沿いまでみられることから、平野中央部においては更新世段階の扇状地地形をとどめ、平坦化が遅れていた可能性が高い。

すなわち、縄文時代後半期から弥生時代前半期は、金倉川流域においてはそれまでの盛んな河川堆積作用によって各所に分断された小規模な微高地や後背湿地が展開し、土器川と金倉川に挟まれた平野中央部では更新世以来の疊層の凹地を中心とした開析谷の埋没がまだ進行途上にあったと考えられる。現地表面において復元される網目状の旧河道は、平野中央部においてはその起源が更新世の疊層凹地まで遡るものが多く、平野西部の金倉川流域では弥生時代中期初頭頃に想定されるの段丘化²直前の後背湿地の形状を示しているものと考えられよう。

気候と植生の変遷

最終氷期ごろの植生は、郡家大林上遺跡のBP30,000の泥炭層による花粉分析によるとカバノキ属やハンノキ属を中心とする冷温帯落葉広葉樹林に、ツガ属・トウヒ属・マツ属などの針葉樹が混じる混合林であったことが知られている（廣瀬編1995）。それに続く晩氷期の分析結果が得られていないが、気候の温暖化によって、次第に暖温帯植生へ移行したものと思われる。

完新世の植生は、縄文後期以降の花粉分析事例や樹種・種実群集の分析からみて、多彩な暖温帯植生を示している。BP4,440の年代が得られた郡家一里屋では、常緑樹のアカガシ属・落葉樹のコナラ属が相半ばする比率で存在し、その上層ではエノキ・ムクノキ属の上昇がみられるが、奈良時代に至るまで、基本的にアカガシ属とコナラ属が卓越する植生に大きな変化はない（外山1993）。ただし、金倉川流域の水井遺跡や龍川五条遺跡におけるアカガシ属とコナラ属の比率は圧倒的にアカガシ属が卓越し、それに対して土器川・大東川流域の郡家一里屋遺跡・下川津遺跡・川津下穂遺跡（樹種）ではコナラ属がアカガシ属の半ばまで進出しており、水系毎の植生の細かな違いは今後分析事

例が増えるに従い明らかになるかも知れない。永井遺跡出土の堅果類は破碎された状態の表皮が膨大にある。落葉性・常緑性を問わず、堅果類の積極利用は自然植生に依存するものであった。

一方で、永井遺跡ではアカガシ亜属などの常緑樹を中心とする一次植生にムクノキなどの暖温帯の二次林が混在し、人の手による植生干渉も考察されている（能城他1990）。これらは、今後の分析による部分が多い。弥生時代後期から奈良時代の川西北七条Ⅰ遺跡の河川ではアカガシ亜属を主体とする植生にマツ属・イネ科などの二次的植生が多く混在する状況を示しており、植生干渉が普遍的に行われた可能性を示唆するもので、次第に植生干渉が増加する点が了解できる。

第5表 丸龜平野花粉分析・樹種同定結果一覧表（発掘調査分）

遺跡名	試料採取位置	年代	樹木優勢種
郡家大林上遺跡	泥炭層	B P 30,000	トウヒ・ツガ・マツ・カバノキ・ハンノキ
郡家一里屋遺跡	河川群集Ⅰ	B P 4,400	アカガシ・コナラ
永井遺跡	河川	縄文後期～晩期	アカガシ
龍川五条遺跡	河川	B P 2,740	アカガシ果実・クスノキ・ケヤキ
下川津遺跡	低地帯	弥生前期	アカガシ・コナラ・コウヤマキ
川津下岩遺跡	井堰材	弥生前期	コナラ
龍川五条遺跡	河川	弥生前期	アカガシ
川西北七条Ⅰ遺跡	河川	弥生後期～奈良	アカガシ・マツ

第2節 歴史的環境

旧石器時代

平野の中央部から東部でナイフ形石器文化後半期の遺構・遺物が確認されている。土器川に近い川西北鍛冶屋遺跡で小型ナイフ形石器を伴う散漫な石器ブロック（山下1996）が、埋没河川の旧清水川の東岸に立地する郡家田代遺跡でナイフ形石器や翼状剥片など約100点の石器からなる2箇所の石器ブロック（佐藤1996）が、旧清水川西岸の三条黒島遺跡で角錐状石器や接合資料を含む140点の石器からなる石器ブロック（森下1997）がみられる。これらは主として国分台遺跡に産出するサスカイト（白峰）を使用するが、郡家田代遺跡では金山産や土器川沿いの双子山産の石材も使用されている。

金倉川流域では龍川五条遺跡で今回報告するチャート製の角錐状石器が1点出土したほか、西岸では金蔵寺下所遺跡（廣瀬1995）、矢ノ塚遺跡（西岡1988）でサヌカイト製ナイフ形石器が出土している。

ブロックを検出した3遺跡では疊群等の痕跡がみられず、かつ瀬戸内技法を中心とした横剥ぎ技法の工程のうち特定の工程に片寄る傾向にあることから、移動・回帰性の高い小規模集団の痕跡と考えられる（森下1997）。

第6表 丸亀平野旧石器時代遺跡一覧表

番号 (第6回)	遺跡名	標高 (m)	出土状況	出土遺物	文献
59	川西北鍛冶屋遺跡	14	散漫ブロック2	ナイフ形石器・石核・接合資料	山下1996
12	郡家田代遺跡	16	ブロック2	ナイフ形石器・翼状剥片・石核 ・接合資料	佐藤1996
60	郡家大林上遺跡	17	黄色粘土層ほか	ナイフ形石器・翼状剥片・石核	廣瀬1995
16	三条黒島遺跡	21	ブロック1	角錐状石器・削器・翼状剥片・ 石核・接合資料	森下1997
15	三条番ノ原遺跡	22	土坑1	縦長剥片・縦長剥片石核・削器	片桐1992
1	龍川五条遺跡	23	弥生河川に混在	角錐状石器	本書
52	金蔵寺下所遺跡	20	後世土層に混在	ナイフ形石器・翼状剥片・石核 ・削器	廣瀬1995
-	矢ノ塚遺跡	35	後世土層に混在	ナイフ形石器	西岡1988

縄文時代

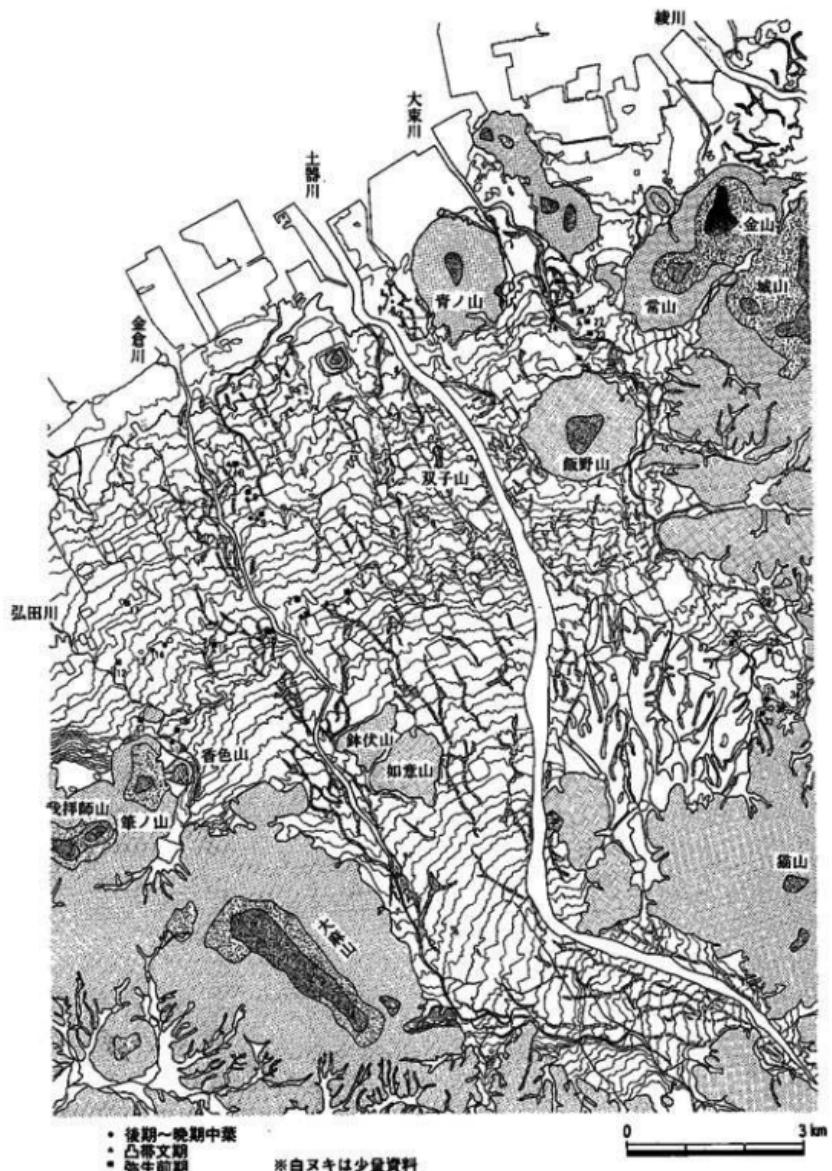
平野内の遺跡の多くは埋没河川の堆積層であり、生活面あるいは遺構を把握できた遺跡は少数である。一つは三条番ノ原遺跡の石器製作跡（片桐1992）がある。小規模な疊群（焼石分布）を伴っており、縄文期でも古い時期の所産と推定される。同様な石器分布は川西北七条I遺跡でもみられ（森下1997）、単独で出土する遺物としては郡家一里屋遺跡の有舌尖頭器（和田1993）や郡家原遺跡の槍先形尖頭器（山下1993）などがある。これらは旧石器時代の遺構が把握されるエリアと同様、平野中央部から土器川西岸までの範囲に分布する。

一方、金倉川流域では縄文時代後期以降の河川堆積層中から多数の遺物が出土する。永井遺跡の弥生期以降の基盤層は、縄文後期中葉から晩期前半にかけての河道埋没層で構成されており、埋没層中から多数の土器・石器・植物遺体が出土した（渡部1990）。多量の打製石斧や刃部に摩滅痕のあるスクレイパーは後背湿地を利用した根茎類、雑穀類、マメ類

の栽培・採集を物語る。そしてこれを傍証するイネ糊、クズ、リョクトウなどの植物遺体も出土している（古市1990）。ただ、出土する植物遺体で圧倒的に多いのはイチイガシを中心とした堅果である。磨石・石皿を使用した伝統的なドングリ食を中心に、多彩な栽培植物を付加する食用植物摂取が推定される。また、動物遺体はイノシシが多くシカやタヌキなどの中小形獣の骨が多い。それに対して海産物の貝類は二枚貝が2片、魚骨は取り上げられた動物遺体中には全くみられない（仲谷1990、西本1990）。漁撈具が少ない（ヤス1点）ことも加えて、瀬戸内海へは4kmという近距離にもかかわらず漁撈活動を示す遺物が稀薄である点は特異である。海産物に依存しない食糧組成があり得たか、残滓を留めない形態での交易を行っていたか、あるいは一定の移動性（季節的な移動など）を伴う消費活動を行っていたか、具体的な集団の性格については未だ不明瞭な部分が多い。

そのほかの平野部の遺跡においても打製石斧が卓越する石器の組成は共通する。弘田川西岸遺跡の後期、平池南遺跡の晩期の河川堆積層などである。このように海への活動の痕跡が稀薄な平野部の遺跡が丸亀平野では特徴的なあり方と言えよう。一方、島嶼部の坂出市沙弥島ナカンダ浜遺跡（丹羽1983）や坂出市櫃石島大浦浜遺跡（大山・真鍋1988）は前期や中期から継続する遺跡であるが、打製石斧はほとんど見られず、打ち欠きの礫石錘が主体となる石器組成を示すなど、漁労活動への傾斜が認められる。ただ大規模な貝塚は形成しておらず、瀬戸内海北岸の岡山県側で多くの貝塚遺跡がみられる点（平井勝1987）と異なっている。

このように、縄文時代後半期では小規模な微高地や後背湿地が連続する平野西側の金倉川・弘田川流域に多彩な食用植物採取を主たる生業とする遺跡が各所で展開した。一方で、開析谷の埋没が進行中の土器川流域においては、先のような小刻みな後背湿地が形成されない土地条件が作用したのか、生活の痕跡はほとんどみられず選択的な遺跡立地がなされた可能性が高い。



第5図 丸亀平野縄文時代後期～弥生時代前期遺跡分布図

第7表 丸龜平野編文時代後期～弥生時代前期遺跡一覧表

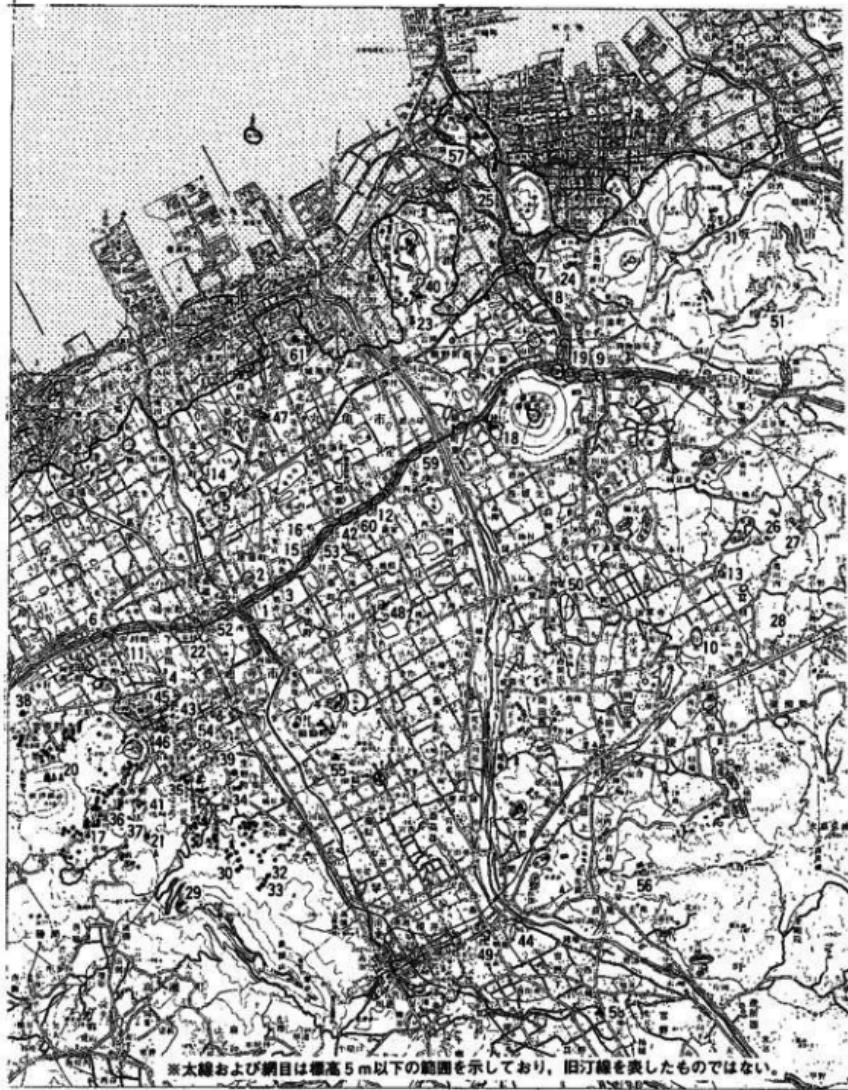
弥生時代

平野内における縄文時代後期から晩期にかけての遺跡分布の傾向は、弥生時代前期まで継続して認めることができる。金倉川・弘田川流域には本遺跡をはじめとして、稻木遺跡、永井遺跡、乾遺跡、五条遺跡、中の池遺跡、三井遺跡、甲山北遺跡など、近隣に縄文期の埋没河川が存在する場合が多い。これは小規模な後背湿地を生業の基盤とする経済類型が弥生前期に至っても継続して行われたことに起因するものと予想され、打製石斧が引き続き使用され続ける（森下1995）点がそれを傍証する。

大東川流域の下川津遺跡では前期の最古相の土器と凸帯文系の土器群が共存して確認されている（藤好・西村編1990）。凸帯文系土器群は前段階より新しい要素をもっており、また伴出する弥生前期の土器群は凸帯文系の属性を踏襲するものが多いことから、凸帯文土器から弥生前期土器への連続性が窺われる（森下・信里1998）。

一方で下川津遺跡では朝鮮半島にその起源を辿れる有茎式磨製石器が出土している。また稻木遺跡の外輪刃タイプの石庵丁（西岡編1989）や乾遺跡の広鉢未製品（真鍋1987）など大陸系磨製石器や木製農具の弥生文化を象徴する遺物が検出され、前期中葉以降では本遺跡や中の池遺跡（藤好1982）で環濠をもつ集落が展開する。とはいえ、これらは新出型式の遺物が遺跡内の主たる組成をもつわけではなく、また環濠集落がイコール集団間の闘争を示すというほど武器のセットが揃う状況もみられない。きわめて部分的かつ選択的に新出型式を受け入れている点が考慮され、多くの文化要素に地域や遺跡毎の偏在性が予想される。大陸系磨製石器の多くが在地石材を使用して、地域的改変が加えられている点は、新出要素の駆行的伝播と地域内における選択的受容を示すものである（下條1994）。

前期後半には瀬戸内系逆L字形口縁甕や両端抉入打製石庵丁に代表されるように、一定地域における唯一性（地域性）が顕著となる。物資流通の側面からみると、近畿地方や四国西部にそれまで盛んに搬出された金山産サヌカイトが分布域を急速に縮小し、近畿では在地の二上山産（篠井1988）を、四国西部では同じく在地の紅簾片岩などに代替^{**}する現象がみられる。金山を地域内にもつ丸亀平野では、在来の石器生産体制の変革を具体的に証明するのは難しいが、縄文後期以来必ずしも定型的でない打製石斧とスクレイバーを基調とする石器の構成から、この段階に至って安定した横長剥片を利用した定型的穂摘具としての打製石庵丁が加わり、磨製石庵丁に代替していく過程は、型式的検討や製作技術の検討を通して今後解明すべき事案である。いずれにしても、一定地域内において新たな集団間関係が形成されるに従って、あるいはその基点としての物資の生産流通の変革を評価



第6図 周辺遺跡分布図 (1/10,000)

第8表 周辺遺跡一覧表

番号	遺跡名	所在地	時代	主な構築
1	鶴川五条遺跡	普通守市原原田町・木佐町	弥生	環濠・居棲島・木棺墓・住居跡
2	五条遺跡	普通守市原原田町五条	弥生	環濠・柱穴・土坑
3	龍川四条遺跡	普通守市木佐町	縄文	自然河川
4	旧鶴兵場遺跡群	普通守市仙遊町	縄文～中世	包含層・堅穴住居・溝・土器棺
5	平池南遺跡	丸龟市金倉町	縄文～弥生	自然河川・土坑・土器棺
6	中村遺跡	普通守市中村町本村	縄文	包含層
7	下川津遺跡	坂出市川津町	縄文～中世	集落跡・自然河川
8	川津下橋遺跡	坂出市川津町	縄文～弥生	自然河川
9	川津川西遺跡	坂出市川津町	縄文	自然河川
10	行末遺跡	綾歌町栗熊東行末	縄文	包含層
11	水井遺跡	普通守市下吉田町、中村町	縄文	自然河川
12	那家田代遺跡	丸龟市那家町	旧石器～近代	石器ブロック・溝・火葬墓
13	次見遺跡	綾歌町吉熊字次見字宮の前	弥生	包含層
14	中ノ池遺跡	丸龟市金倉町中の池	弥生	環濠・土坑
15	三条番ノ原遺跡	丸龟市三条町	縄文～近世	自然河川・溝
16	三条黒島遺跡	丸龟市三条町	旧石器～近代	石器ブロック・溝・帽狀跡
17	北原遺跡	普通守市普通寺町	弥生	堅穴住居
18	飯野山西殿遺跡	丸龟市飯野町	弥生	包含層
19	川津一ノ又遺跡	坂出市川津町	弥生	堅穴住居・掘立柱建物・溝・土坑
20	我孫山遺跡	普通守市吉原町吉原山茶羅守	弥生	鐵鋸・劍劍
21	瓦谷遺跡	普通守市吉原町瓦谷	弥生	鐵劍
22	楠木遺跡	普通守市楠木町	弥生～古代	堅穴住居・掘立柱建物・溝
23	古御神社古墳	丸龜市鷲敷町東分吉岡	古墳	前方後円墳
24	川津茶臼山古墳	坂出市川津町小山、蓮尺南	古墳	前方後円墳
25	尾山茶臼山古墳	坂出市八幡町4丁目・宇多津町向山	古墳	前方後円墳
26	陣の丸1号墳	綾歌町吉熊奥内川	古墳	前方後円墳
27	陣の丸2号墳	綾歌町吉熊奥内川	古墳	前方後円墳
28	快天山古墳	綾歌町栗熊東若狭	古墳	前方後円墳
29	野田院古墳	普通守市普通寺町野田	古墳	前方後円墳(積石塚)
30	丸山1号墳	普通守市大麻町字園	古墳	前方後円墳(積石塚)
31	箭ヶ松古墳	坂出市西庄村八十場	古墳	前方後円墳(積石塚)
32	大麻山絆屋古墳	普通守市大麻町中土居	古墳	前方後円墳(積石塚)
33	大麻山絆骨冢古墳	普通守市大麻町中土居	古墳	前方後円墳(積石塚)
34	崩白山古墳	普通守市生野町山南	古墳	前方後円墳
35	北向八幡神社古墳	普通守市西通寺町伏見	古墳	前方後円墳
36	蘿原古墳	普通守市普通寺町地下	古墳	前方後円墳
37	瓦谷1号墳	普通守市普通寺町	古墳	横穴式石室
38	背面古墳	普通守市吉原町坐茶羅守	古墳	円墳
39	生野糸坂古墳	普通守市生野町	古墳	円墳
40	背ノ山古墳群	丸龟市土器町青ノ山・綾歌郡宇多津町青ノ山	古墳	方墳・円墳
41	玉島山古墳	普通守市普通寺町大谷	古墳	前方後円墳
42	那家一家居遺跡	丸龟市那家町	古墳～近世	堅穴住居・掘立柱建物・自然河川
43	仲村城跡遺跡	普通守市仙遊町	古墳	堅穴住居
44	吉野下秀石遺跡	仲多度郡淡路町吉野	古墳	堅穴住居
45	仲村變寺跡	普通守市仙遊町	古代	礫石・土壇状造構
46	帶通寺跡	普通守市普通寺町	古代	礫石・基壇
47	田村座堂跡	丸龟市田村町	古代	塔礫石
48	宝幢寺跡	丸龟市那家町地頭	古代	塔礫石・土壤
49	弘安寺跡	仲多度郡淡路町四条東村	古代	塔礫石
50	法勝寺跡	綾歌郡淡路町下法軍寺	古代	塔礫石
51	城山城跡	坂出市府中町・西庄村	古代	石垣・城門・木門
52	金鏡寺下所遺跡	普通守市金鏡寺町	古代	掘立柱建物・溝
53	那家原遺跡	丸龟市那家町	弥生～近世	掘立柱建物・溝
54	生野木町遺跡	普通守市生野町	古代	掘立柱建物・溝
55	鶴型城跡	普通守市鶴型町・琴平町下櫛梨	中世	塁跡・曲輪
56	西長尾城跡	仲多度郡淡路町長尾・綾歌郡綾歌町四田	中世	塁跡・曲輪
57	豊道寺城跡	坂出市出町・綾歌郡宇多津町坂下	中世	曲輪
58	大堀城跡	仲多度郡淡路町吉野八幡大堀	中世	土塁・塁跡
59	川西北殿治岸遺跡	丸龟市明西町北	近世	掘立柱建物・土坑
60	那家大林上道跡	丸龟市那家町	近世	掘立柱建物・土坑
61	丸龜城跡	丸龜市一番丁	近世	石垣・天守閣

する必要があろう。

集落規模については前期前半から末葉に向かって次第に拡充する傾向にある。当遺跡の200m北に位置する五条遺跡は、まだその実態が十分明らかにされてはいないが、広範な微高地に広がる前期後半～中期初頭大規模集落が想定され、住居4～5棟で構成される小規模な当遺跡と比べると集団規模に大きな飛躍が想定される（森下1995）。東讃の鴨部川田遺跡も同時期に大規模な集落を展開している（森1997）様子が知られる。

墓制の面では、周溝墓や木棺墓など前代にみられない墓制を採用する状況がみられる。当遺跡で円形・方形周溝墓と木棺墓がみられる（宮崎1996）ほか、綾歌町佐古川窪田遺跡では前期末～中期初頭に所属する20基以上の円形・方形周溝墓が検出された。一辺6～10mのやや大きな墓の縁辺には3m程度の小規模な墓が付随する状況を呈している（佐藤他1998）。墓制の時間的变化は比較検討する材料に乏しいが、観音寺市樋の口遺跡（片桐・信里1998）の木棺墓や徳島県徳島市庄蔵本遺跡（岡内1987）の石棺・木棺・土坑墓のような列配置を伴う北部九州に特徴的な墓制がある一方で、前期中葉段階には確実に存在する周溝墓を基盤とする墓制も局所的に発展する。つまり、ここでも選択的に新たな墓制が採用され、一定の偏在性をもちながらも地域性を発現させる可能性を孕む。しかし、その後の墓制の変遷が不明瞭な今、北部九州の甕棺や近畿地方の方形周溝墓のように特定の墓制に統合されたか否か、それを明確に示す材料は揃っていない。

中期前葉を境として、それまで前期に繁栄した集落はほぼすべて廃絶に至る。この要因の一つは河床面あるいは地下水位の低下による土地の段丘化によるものと説明される（高橋1995）。すなわち、それまで生業の基盤であった小規模な後背湿地が高燥化し、また用水源とした小規模河川の河床が低下して水田への灌漑が困難となつたためとする。確かに丸亀平野では山裾の緩傾斜地に中期初頭以降の遺跡が移行しており、小規模な谷水を安定的に得られるという土地条件が地理的にみた集落形成の要因の一つかもしれない。大麻山山塊北裾の旧練兵場遺跡彼ノ宗地区（笠川1985）、飯野山北裾の川津一ノ又遺跡（山下1987、片桐1997）・西又遺跡（國木1990）、天霧山南裾の矢ノ塚遺跡（萬田1987）などである。しかし、中期前葉に開始される遺跡では打製石斧が著しく減少^{**}し、從来型の後背湿地における多彩な植物採取から離脱する傾向がある点もまた注目される。前期段階の集団組織の充実をテコにし、集団規模の拡充と再生産のバランスを保つ必要性のなかで、從来型の經濟類型から河川灌漑による水田經營へと積極的にシフトした側面も考慮されよう。ただ河床低下が可耕地に一定限界を与えた点は、平野における総体的な地理的条件として想定し

ておくべきではある。高床倉庫と目される梁行1間で長く、桁行が3～4間で柱間が短い15～30m²の掘立柱建物は、矢ノ塚遺跡等でみられるように、この段階から中期末にむけて増加する傾向にある。基本的には生存戦略としての備蓄施設であろうが、今後遺跡毎の偏在性やその型式的な比較検討が重要となる。

中期後葉から後期初頭には月信遺跡（笠川1991）、北原遺跡（森下1996）、吉原火上山遺跡（岩橋1991）、飯野山西麓遺跡、飯野山山頂遺跡、長者原遺跡（真鍋1979）などいわゆる高地性集落が出現する。その所属時期は中期末のものが多いが、月信遺跡では中期中葉～後葉が主体であり、決して平野全体で一齊に高地性集落を營み始めたものではない。また、旧練兵場遺跡（森下1994）や矢ノ塚遺跡では依然としてその時期の居住構造が知られている。高地性集落では石鎚の比率が顕著（佐原1966、森下1997）でこの段階でようやく長さ5cmクラスの武器として石鎚が頻出する点を評価するならば、可耕地の限界性から生じる土地争いの延長としての高地性集落は理解しやすい。しかし、紫雲出山遺跡など海を睨んだ特異な立地をもつ遺跡もあり、どの程度の争いの形態があり得たか、遺構・遺物の検討から知られる遺跡間関係を絡めた多元的な論証が必要である⁶。

平野内でこれまでに出土した青銅祭器（松本・岩橋1983）は、銅鐸5口（4口の可能性有り）、中細形銅劍4口、中広形銅劍1口、平形銅劍16口、中細形銅矛1口がある。そのうち銅鐸3口（2口の可能性有り）、中細形銅劍4口、中広形銅劍1口、平形銅劍10口、中細形銅矛1口が大麻山山塊に集中する。なお、我孫師山C遺跡出土の外縁付紐式流水文銅鐸は大阪府茨木市東奈良遺跡出土の2号鉄型で製作されたもので、大阪府豊中市桜塚銅鐸と同范関係にある。また、後期段階に比定される突線紐式銅鐸や広形銅矛は丸亀平野のみならず県内に出土した事例ではなく、平形銅劍の卓越に始まる四国北岸の独自の祭式は後期至ってもその独自性については少なくとも継続していたことが窺われる。

後期段階は特にその後半期において急速に遺跡分布が顕著になる。そして前期以来遺跡分布が稀薄な平野中央部に小規模な集落が進出する。郡家原遺跡では5基の出水状遺構を伴って、伏流水を利用した新たな灌漑方式が採用されている。この方式はすでに高松平野では中期末ごろから出現しており（佐藤1993）、古代以降も引き続き利用されて、近年にいたるまで当地域の伝統的な技術として存続する。小規模河川を水源とする灌漑方式を補完して灌漑の限界を引き上げた技術の一つと位置づけられる。

第9表 丸亀平野弥生時代青銅祭器一覧表

出 土 地	種 别・数 量・(型 式)
丸亀市土器町青ノ山西麓(田瀬神社付近)	銅鐸 1 (不明)
満濃町長尾東佐岡岩谷	平形銅劍 2
満濃町吉野(伝吉野八幡神社出土)	銅鐸 1 (袈裟縦文)
琴平町榎木谷(金毘羅宮北東域)	平形銅劍 3
普通寺市与北町谷陣山	平形銅劍 3
普通寺市普通寺町瓦谷殿の林	中縦銅劍 4, 中広銅劍 1, 平形銅劍 2, 中縦銅矛 1
普通寺市大麻町大麻山	銅鐸 1 (扁平紐式)
普通寺市吉原町我拝師山我拝師山C遺跡	銅鐸 1 (外縁付紐式)
普通寺市吉原町我拝師山我拝師山B遺跡	平形銅劍 1
普通寺市吉原町我拝師山我拝師山A遺跡	平形銅劍 1
普通寺市北原シンネバエ	銅鐸 2 (扁平紐式)
普通寺市普通寺町西ノ山鶴ヶ峰西麓	銅劍 3
普通寺市普通寺町有岡南原坂	銅劍

同時に鉄器を保有する集落も出現する。弘田川西岸遺跡(片桐1995), 稲木遺跡(西岡1990), 下川津遺跡(藤好・西村1990)では鉄鎌・ヤリ・ガンナ・袋状鉄斧が出土し, 在来のサヌカイト製石器の保有量も著しく低下することから, 一定量の鉄器が普及していた。県内の鉄器は, 高松市井出東I遺跡の中期中葉の河川から出土した袋状鉄斧柄と板状鉄斧柄未製品がその使用を窺える最も古い例(山元1995)である。しかしその段階では後期後半ほど普遍的であったとは言い難い。また, 後期後半においても鉄器が出土する地域に偏りがみられる。下川津遺跡を含む大東川周辺と, 旧練兵場遺跡を含む弘田川周辺では多くの遺跡で鉄器の出土がある。中間地帯の土器川周辺では調査例が少ない点を加味してもやはり出土量は少ない。鉄器をもつ集落は同時に銅鐸, 青銅鏡片などが散見され, 捩点的集落にそれらの物資が集中する傾向が指摘されるであろう。

墓制については, 弥生前期段階の墓制以後, 弥生中期末から断片的に確認できるのみで全県的にまだ不明瞭な部分が多い。丘陵上の墳丘墓(定連遺跡, 定連東丘遺跡), 低地の周溝墓(平池南遺跡, 稲木遺跡), 群集する土器棺墓(旧練兵場遺跡), 土坑墓, 箱式石棺墓, 小竪穴式石室など多彩な埋葬形態が知られる。現段階では後期に至るまで特定の(あるいは当地域独自の)墓制をもって集団間の紐帶を想定するような材料はみられず, むしろそのような多彩なあり方こそ当地域の特性である可能性もある。

古墳時代

平野中央部の土器川流域への集落の進出は古墳時代前期まで継続する。郡家原遺跡に隣接する三条番ノ原遺跡が前期前半、郡家田代遺跡や当龍川五条遺跡が前期後半の集落である。これらは竪穴住居1~3棟からなる小規模集団の所産と想定され、短期間で集落を終えるものが多い。また、弥生時代後期の段階で多数の竪穴住居を営む弘田川流域の旧練兵場遺跡（笠川1984、笠川1989、森下1994、森下1996、塩崎1997、西岡1997）や大東川下流域の下川津遺跡・川津一ノ又遺跡などでは、前期前半まで連続と集落が継続するものの、前期後半に一様に規模を縮小するかあるいは廃絶する様子が窺える。

前期末から中期までの集落の実態は十分には明かにされていないが、旧練兵場遺跡の南に位置する普通寺西遺跡（香川県教委1983）ではその時期の河川から土器・木製品が多数出土している。また、弥生前期末に周溝墓群が作られた佐古川窪田遺跡では古墳時代中期後半に竪穴住居と掘立柱建物から構成される集落が見られる。さらに金倉川と弘田川の間の標高5mの南鶴遺跡では古式須恵器の出土が知られるなど、山裾や海浜部に立地を移す傾向も窺える。

後期の集落は金倉川・弘田川流域と大東川流域で顕著にみられる。旧練兵場遺跡では遺跡東半を中心に竪付の竪穴住居が多数確認され、その北方の稻木遺跡でも同様の集落が営まれる。下川津遺跡においても竪付の竪穴住居が多く、一部で掘立柱建物が伴う。これらは7世紀前半まで継続するものが多い。7世紀後半に至ると、掘立柱建物を中心とする集落を同じ場所で継続させる下川津遺跡などもあるが、多くは稻木遺跡のように近隣に居住地を移動するかあるいは集落を廃絶する。同時に、新たに7世紀後半から掘立柱建物を主体とする集落を営み始める金蔵寺下所遺跡、郡家原遺跡、郡家一里屋遺跡などが出現し、古代の集落へと移行する。

丸亀平野では22基の前方後円墳が知られる。100mクラスの前方後円墳は綾歌町快天山古墳（和田・松浦1951）だけで、多くは30~50mの小規模墳である。小地域単位でそれ前方後円墳の系列が認められる。

土器川・大東川下流域では全長51mで南北方向の竪穴式石室をもち、畿内系の供獻土器を出土した吉岡神社古墳（丹羽1994）、仿製三角縁神獸鏡を出土した川津茶臼山古墳、全長76.5mで主体部に鷲の山産の石棺を収めたと推定される田尾茶臼山古墳がある。いずれも盛土墳で、前方部がバチ形に開く墳丘形状である。

土器川・大東川上流域は横山山塊の尾根筋に、ともに積石塚の全長36mの横山経塚1・

2号墳が存在する。1号墳小竪穴式石室から獸帶鏡系の倭鏡（五獸鏡）が出土している。近接する山塊の尾根筋には陣の丸1・2号墳が存在する。方墳を挟んで対峙する盛土墳で、1号墳は埴輪の出土が知られる。羽床盆地と土器川流域との地峡を覗む丘陵末端部に、3基の割竹形石棺を埋葬し、全長100mの規模を持つ快天山古墳が築かれる。香川県西部で最大の前方後円墳で、円筒埴輪列を完備する点、埋葬方位が南北の点で畿内政権との関わりが深い古墳といえる。石棺石材產出地に近く、複数の最古式石棺を持つことから、石棺製作に深く関係した首長の性格が想定されている（渡部1995）。この古墳を基点として、高松・丸亀平野の全長50~90mのおもだった前方後円墳に石棺が採用される。この地域では快天山古墳以後にそれを越える規模の前方後円墳は確認されていない。

金倉川・弘田川下流の多度津地域は、白方地区丘陵上に黒藤山古墳と御監山古墳の系列がある。黒藤山は前方部がバチ形に開く形態で、葺石は認められるが、埴輪は出土しておらず、墳丘周辺には土器片が散在する。御監山は前方部がやや発達する形態の墳丘であるが、Ⅰ期の朝顔型円筒埴輪の出土が知られる（國木1989）。

金倉川・弘田川上流の善通寺地域では丘陵の高所地に積石塚前方後円墳が築かれる。標高400m以上の野田院古墳は前方部を盛土、後円部を積み石とした特異な形態で、丸山1号・坂出市爺ヶ松古墳に類似がある。主丘と付属的な前方部を造り分けている点で興味深い。積石塚は岬や水系を覗む高所地に点在している。野田院古墳は高瀬町との境となる麻坂岬・大日岬を望む高所地に、大窪経塚古墳は三野町との境となる鳥坂岬を望む高所地に、また丸山1・2号墳、大麻山経塚古墳、大麻山枕貸塚古墳は金倉川水系を望む高所地に立地している。

これに対して、平野部に近接する低丘陵上には盛土墳が分布する。全長約50mの磨臼山古墳は割竹形石棺を埋葬主体とし、円筒埴輪の出土も知られることから4世紀後半の築造が判明するが、ほかの古墳については判断材料が乏しい。周辺水田との比高差が50m以上の丘陵頂上付近を整形して築造した鶴ヶ峰2・4号墳で埴輪片や竪穴式石室が知られるのに対し、北向八幡社古墳、菊塚古墳は比高差20m以下で埴輪が出土せず前方部の発達が著しいことから後期の前方後円墳である可能性が高い。

5世紀代には大型円墳が出現し多度津地区に盛土山古墳、善通寺西部に青龍古墳、善通寺南部に生野鎧子塚古墳などが作られる。盛土山古墳は2重の周濠をもち、5世紀中葉ごろの箱式石棺を埋葬主体とする。

古墳時代後期の横穴式石室墳はおおむね4群に分けられる。土器川下流域の青ノ山ケル

ーブは山頂の方墳である1号墳を盟主とし、周辺に20基以上のまとまりがある。また土器川中流域の満濃グループは広範囲に横穴式石室墳が点在する。弘田側上流域の善通寺グループは後期初頭の王墓山古墳にはじまり、周辺の丘陵尾根部には、数多くの中小墳を従えて、金倉川に面する尾根筋にもおよぶ。先の北向八幡社古墳、菊塚古墳が後期に下るものであれば、前方後円墳の系譜が辿れる希少な系列といえる。弘田川下流域の白方グループは大型墳が点在するが、内容は明らかでない。

古代

7世紀末以降の集落は7世紀中葉の立地を継承するものが多い。稻木遺跡・金蔵寺下所遺跡では7世紀後半の建物規模や内容を維持しながら、7世紀末に条里型地割の方向に合致する改築を行っている。これらは必ずしも現在の地割から想定される坪界には合致しないが、ほぼ同時期に改築を行っている点で共通の規制を物語る（森下1997）。一方、郡家原遺跡では7世紀後半段階の小規模な集落が、7世紀末～8世紀初頭に至って一町方格の5つの各坪に規格的・等質的に配置され、それぞれ付属する灌漑用の出水状遺構を伴って計画的な村落景観を持つに至る。この遺跡は那珂郡衙が想定される清水川水系に立地する点で興味深い。また、善通寺市街地の一画で検出された生野本町遺跡では7世紀末～8世紀初頭の一町方格の区画溝とそれに伴う大形掘立柱建物がある（國木1993）。このように土地の区画、すなわち収奪の基本となる基盤整備が、集落や水路を含めて7世紀末から8世紀初頭にかけて在地の支配関係や土木技術の枠内において同時進行的に進められた点が丸亀平野の特徴である。ただし、郡家原遺跡ではその後9世紀には規格性が喪失して建物配置が偏在し、当遺跡を含め遅れて地割と同一方向の灌漑水路を掘削する場合、あるいは宅地割りについても当初の網羅的な企画線を乱す形で各々を設置する例が多いことからみて、8世紀中葉以後の律令体制の変容に併せて、実態と企画が合致した土地規制も著しく変容する。

形式化した川原寺系軒丸瓦や藤原宮式軒丸瓦に代表される白鳳期の畿内系瓦をもつ寺院が多い点も当平野の特徴である（川畑1997）。平野内では法隆寺式軒平瓦をもつ仲村廃寺や善通寺のほかに、藤原宮式瓦をもつ宝幢寺跡・形式化した川原寺式軒丸瓦をもつ田村廃寺がある。そのほか高句麗様式を起源として独特な瓦型式を生み出した法勅寺跡がある。これらは平安期以降にも継続するものが多く、在地首長層の氏寺として位置づけられるものである。また、畿内系瓦が主体を占める点からみて、各々が中央政府あるいは中央の有力

氏族と密接な係わりを維持しながら創建・経営したことを窺わせる。

註

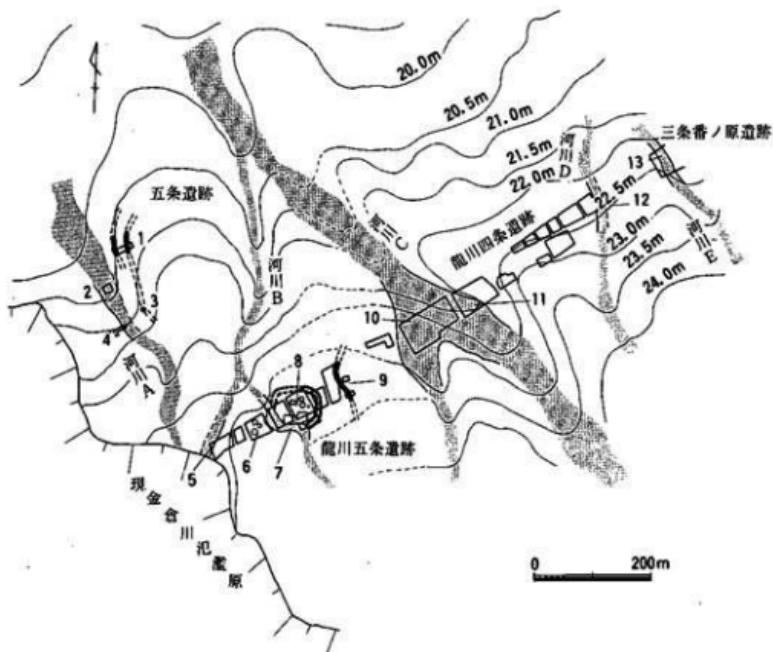
- * 1 褐層の形成停止年代は褐層を覆う粘土層中のいずれの箇所においても広域火山灰ASO-4の火山ガラスが確認できないことから、その降灰年代であるBP70,000より新しいことがわかる。また、粘土層中でもっとも古い年代を示すデータは郡家大林上遺跡泥炭層のBP30,000である。従って、BP70,000からBP30,000までの間、すなわち最終氷期最盛の高燥環境に近づくにつれて褐層の堆積が絶たれ、穏やかな堆積環境に移行したものと考えられる。
- * 2 郡家一里屋遺跡では地表下約5mまで厚い粘土層が堆積し、その下に基盤の褐層が確認される。
- * 3 高橋学氏が指摘する「ステージ5」に生じたという「完新世段丘Ⅰ面」(高橋1995)に相当するものと考える。同様に下川津遺跡の地形環境復元を考察した大久保徹也氏は、「弥生時代以降確認できる河床レベルの変化は上下動としてではなく、一方的な低下として進行」することを確認している(大久保1990)。
- * 4 主として松山平野において代替現象が顕著である。
- * 5 川津一ノ又遺跡では「打製石斧」と報告されている石器のうち、刃部に摩滅があるものはきわめて限られている。報告では側面の敲打と全体的な形状で器種の認定が行われているようであるが、土器具としての「打製石斧」であれば、刃部に必ず磨耗した痕跡が確認できるはずである。実見した結果としては、側面の敲打や短冊状の形状は楔形石器や石核に共通しており、石器生産に係わる遺物である可能性を考えている。
- * 6 森格也氏は瀬戸内沿岸の高地性集落を検討し海に面する紫雲出山遺跡などの類型を主として大陸系文物を積載した交易船の交通の見張りとして考えている(森1992)。

第3章 調査の成果

第1節 地形と土層序

微地形の概要（第7図）

当遺跡は標高約23mの微高地に営まれた集落遺跡であり、周辺はきわめて平坦な地形を呈しているように見える。しかし10cm単位の等高線を図上で追跡すると、細かな起伏が表現され微高地と旧流路部分が明瞭に判別できるようになる（木下1995）。ただ詳細なレベルデータが得られるのは工事用図面範囲内に限られており、その範囲より外側は国土基本図や普通市街地計画図あるいは国土地理院土地条件図等をもとに50cm間隔で復元するの



第7図 周辺微地形概要図

が限度である。龍川五条遺跡の立地環境の検討のために上記の資料を統合し、周辺の遺跡を含む形で50cm間隔の等高線を追跡したのが第7図である。図には既存調査で明かとなつた流路（弥生前期段階に流路があるいは後背湿地として機能したものを中心とする）を書き加え、微高地の分布を表現した。ただし調査区外の流路復元はあくまで等高線をもとに推定したものであり、必ずしも正確に走行位置を示している訳ではない点に注意を要する。地理的環境で記したように、この微地形は弥生時代中期初頭ごろの段丘化直前の流路および後背湿地の形状を示す可能性が高い。全体的に見れば当遺跡周辺の微地形は、幅200m、長さ600mほどの微高地が千鳥状に分布する。なお、図化範囲の南西隅には現在の金倉川氾濫原が斜行する。このラインは古代末頃に生じた段丘化¹⁾によって形成された段丘崖で最高で約5mの比高差がみられる。弥生時代の地形はさらにこの方向にも広がっていたものと予測されるが、すでに下刻され尽くしていることが判る。

河川

河川は便宜的に西からA～Eを付した。このうち河川Cは如意山東裾を介して現在の土器川から派生する基幹的河川である。龍川四条遺跡の調査では幅90mにわたる開析谷とし

第10表 龍川五条遺跡周辺既往調査地における微地形資料一覧表

番号	遺跡名	遺構名	時期	所見	文献
1	五条	大溝1・3	弥生前期後業	東側の微高地の縁辺を走行する2条の溝、多量の遺物を包含する。 可能性が指摘されている	森下1994b
2	五条	落ち込み	弥生前期後業	全般的に削剥された低地部の底付近に、前期土器を包含する粘質土 の落ち込み	笠川1983
3	五条	不明	弥生前期後業～中財初頭	昭和34年に旧普通寺第2高校農具小屋建設に伴い多量の土器が出土 松本1961a	
4	五条	河川	弥生前期後業～中財初頭	砂岩円礫で埋没する河川河川の西岸には同時期の不定形土坑が数基 存在	笠川1991b
5	龍川五条	S R01	繩文晚期前半～ 弥生前期	幅5m以上、深さ0.9m、最下層に厚さ0.3cmの砂層があり、黒色粘 土が覆う	宮崎1996
6	龍川五条	周溝墓	弥生前期中業	円形周溝墓1基、方形周溝墓2基、木棺墓2基、その他土坑数基	宮崎1996
7	龍川五条	S R04	弥生前期前半～ 中業	幅7.5m以上、深さ1.3m、下層に砂疊層、上層に前期後半埋没の粘 土層	宮崎1996
8	龍川五条	環濠集落	弥生前期中業～ 後半	S R04を一部取り込み、2条の環濠で取り巻かれる居住域、円形 建物3棟、方形建物2棟	宮崎1996
9	龍川五条	S D51	弥生前期～中期 初頭	幅3m、深さ1mで1回の覆り直しが確認できる溝、下層溝の下部 と上層溝の中～下部に砂疊層	本書
10	龍川四条	S R01～07	繩文～平安	幅90mの開析谷	木下1995
11	龍川四条	S R03	繩文晚期	開析谷中の一流路で、凸帯土器が出土	木下1995
12	龍川四条	S X06	奈良	浅く幅広い落ち込み、下部に河川堆積層	西岡1995
13	三条番ノ原	S D27	奈良～平安	条里型地割に沿った溝、下部に河川堆積層	片桐1992

て報告されており、最深部の深さは2.2~2.6mをはかる。底場付近ではB P 2,950(±80)のC14年代が得られ、東側肩部付近で凸帯文土器中相の土器群や弥生後期末の土器群が出土しており、最終埋没は出土土器から12世紀ごろと推定される。少なくとも弥生時代前期には盛んな流水を伴う河川であった。

それ以外については幅10~20mの小規模な河川である。河川Aは平成2年度の普通寺市教育委員会による調査で深さ1~2mの河道が確認されている。河道の埋土は砂岩礫で埋め尽くされており、弥生前期土器の壺底部片が摩滅した状態で出土している。また、昭和58年度の市有地売却に伴う確認調査では、河道の下部に弥生前期の土器を少量含む落ち込み状遺構が確認されている。このことから礫が流入した河川は、弥生前期以降の土石流等を示しており、落ち込み状遺構についてはその河川の前段階に弥生前期の河川ないしは後背湿地が展開していたものと判断できる。

河川Bは「龍川五条I」のSR01と今回報告するSR04の2条の河川が合流して北東方向へ流下して河川Cへ注ぐと推定されるものである。SR01は縄文晩期前半土器が出土しており、その上部の粘土層では弥生土器も出土しているようである。深さは約1.2mをはかる。弥生前期段階では埋没途上の後背湿地であった。SR04は弥生前期前半段階に盛んに流水があった河川で、その下部にB P 2,740の年代を示す河川がある。前期前半段階の深さは約0.7mで、前期後半にはすでに埋没している。

河川Dは龍川四条の東端で確認された落ち込みで、上部に8世紀代の須恵器を含む包含層(SX06)が堆積する。その下部には黄色系シルト層中に黒色粘質土を介在する流路が想定されるが、出土遺物はなく年代は不詳である。河川Eは三条番ノ原遺跡の河川で、上部に8世紀以降の遺物が出土する条里型地割に合致する方向をもつ人工的な溝(SD27)が掘削されている。下部の河川については、出土遺物がなくその年代は不詳である。

地形的基本単位

以上のように、基幹的河川である河川Cを中心にその西側には遺物を出土する河川があるが、その東側には河川を利用した痕跡をもつものはみられず、微高地上に居住を示す痕跡はない。したがって基幹河川に分断される土地条件に制約され、その西側に展開した五条遺跡や龍川五条遺跡は小規模な河川AとBを基軸としてそれぞれの生業圏を張っていた可能性が考えられる。すなわち幅200m長さ600mほどの微高地とその周囲を取り巻く河川岸や後背湿地が生産対象となり得る土地であった。今回報告する龍川五条遺跡V区のSD

S1は当遺跡の東側を河川Cの方向へ流下する。後述するが人工的に掘削した深さ約120cmの灌漑水路と考えられ、河川C西岸斜面地に水田が営まれたとすれば、人工的に制御可能なSR04の上流部を取水源として延長約300mの掘削で水田域に達することになる。この推定が正しければ、このような集落と用水路と水田域のセットが、弥生時代前期段階の一集落の生活領域としての地形的基本単位であったと考えられる。

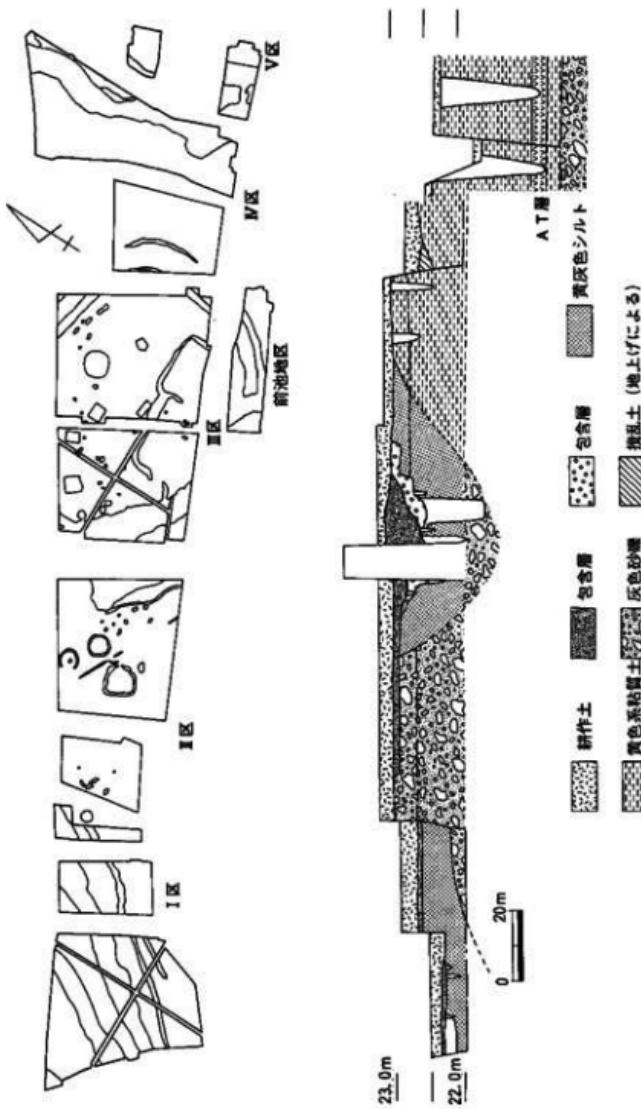
龍川五条遺跡の土層堆積概要（第8図）

龍川五条遺跡が立地する河川B支流間の微高地では、「龍川五条I」で報告された環濠集落部分がもっとも高所に位置している。その中央部に河川Bが北流しており、環濠内の各遺構は河川の上部を埋積した黄色系シルト質土を基盤としている。河川Bは細かく見れば複雑な流路の複合体で、弥生時代前期の遺物を包含するSR04はその最終の流路と推定される¹⁰。今回報告するSR04直下の堆積層中には泥炭層が形成されており、そこから出土した木材のC14年代はBP2,740を示している。下部河川はそれ以前から一定範囲で流路を変更しながら埋積し、弥生前期段階でSR04の東方に形成された自然堤防微高地が環濠集落の基盤となったものと考えられる。第8図でみられるように、Ⅲ区東半は削平を被っているが、元来は後述する黄色系粘土層の上部にシルト層が覆っており、その上面から遺構が掘削されていたものといえる。

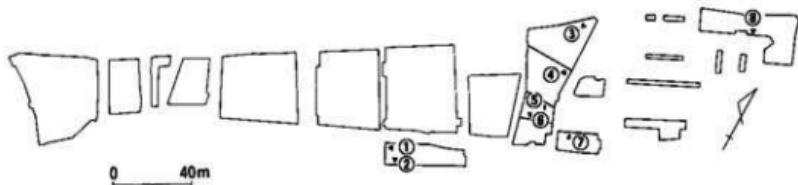
下部河川の西側は疊層の隆起がみられ、表層まで露出する部分もある。一方東側は種やかな堆積環境で生成されたとみられる黄色系粘質土が厚く堆積し、今回報告するⅣB区ではこの粘質土層の下位にAT火山灰層が約35cmの厚さで存在する。また、その上下にプラントオパールを含む黒色系粘土層が堆積して、最下部には基盤の疊層が確認される。このAT火山灰層は約200m東に離れた龍川四条遺跡A地区においても確認でき、AT火山灰降灰時に広範囲に均質な堆積環境であったことがわかる。

微高地を形成する下部河川あるいはその西側の疊層は、基盤の粘土層を一部で開析しながらその上部を覆って形成されたものと考えられる。この堆積層は他の遺跡の事例から類推すると、完新世段階の自然堤防堆積層あるいは扇状地堆積層と考えられる。なお、微高地西側の疊層がⅣB区AT火山灰層下位の基盤の疊層と同一起源である可能性もある。その場合は下部河川が比較的狭い範囲で基盤層を開析して走行したものと評価できるが、それを確認する材料は得ていない。

IV・V区は現地表面が微高地と比べて著しく低い。しかしこれは弥生時代ごろの旧地形



第8図 土層模式図



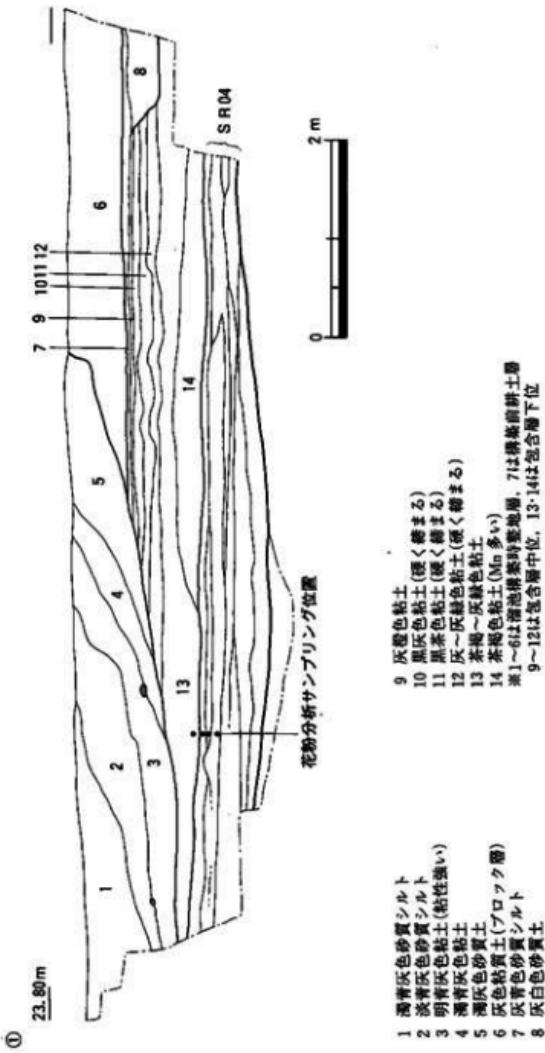
第9図 土層断面位置図

を示すものとは考えられない。というのもIV B区で確認した最終氷期から晩氷期にかけての厚い粘土層がⅢ B区では標高約22.5mまで堆積しており、元来は少なくともその高さまでは均質に黄色系粘土層が水平堆積していたものと考えられるからである。IV A区の環濠(S D50・S D49)の上部削平状況から考えても、Ⅲ B区からV区まで粘土層が均質に堆積していた可能性が高い。ただし、V区の東に隣接する龍川四条遺跡では縄文時代晩期頃の深い開析谷(河川C)確認されており、粘土層形成後の剥削で全体的に地形が東に緩やかに傾斜していた可能性は考えられる。現地表面で明瞭に確認されるIV B区の窪みは、弥生前期段階で掘開された用水路と考えられる溝(S D51)によって水流が固定化し、中期前半から古墳時代後期までの間にそこを深く下刻した河川(S R06)によるものと推測される。

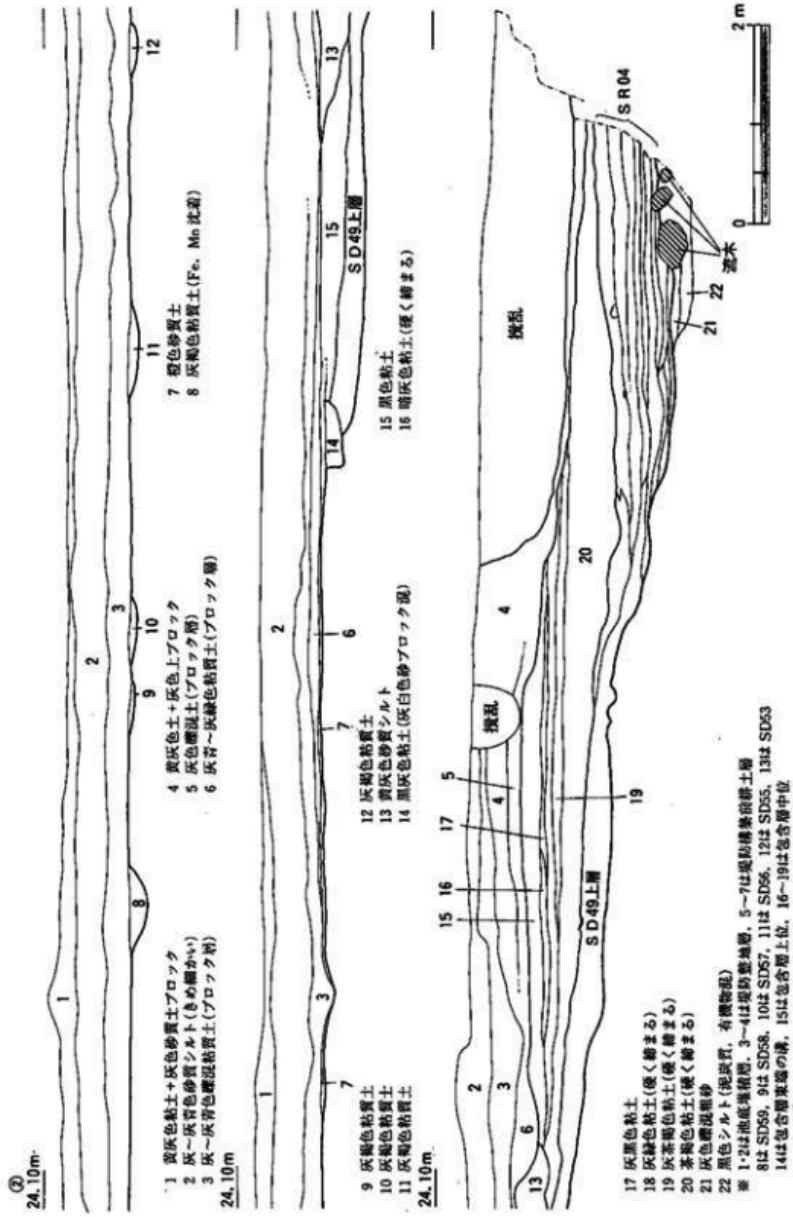
断面① (第10図)

前池地区の調査区西壁の断面である。調査区の上部には調査前に溜池(前池)の堤防が存在していた。堤防の盛土がある程度除去された段階で調査に着手したが、約1mの盛土が断面で確認できる。1~6は堤防盛土の基底部分である。6はきめの細かい灰色粘質土で黄色土のブロックを含んでおり、溜池築造にあたっての堤防部分の最初の整地層と考えられる。その南面の1~4は下部層を切り込みながら斜めに盛りつけられた盛土層である。当初の築造工程の盛土手順であるか、あるいは6層の盛土とは時期の異なる後の腹付けを考えるか、盛土内の出土遺物がないために判然としないが、これについては本章第2節(6)で堤体断面と併せて検討する。

堤防盛土の下部には盛土直前の水田耕土層(7層)があり、その下位の9~12層も概ね水平に堆積する土層である。7層は中世後半のS D53を覆っており、S R04最終埋没層である13・14層が弥生時代中期初頭を下限とすることから、9~10層はS R04埋没後長期間にわたって形成された土層といえる。



第10図 土層断面図 (1)



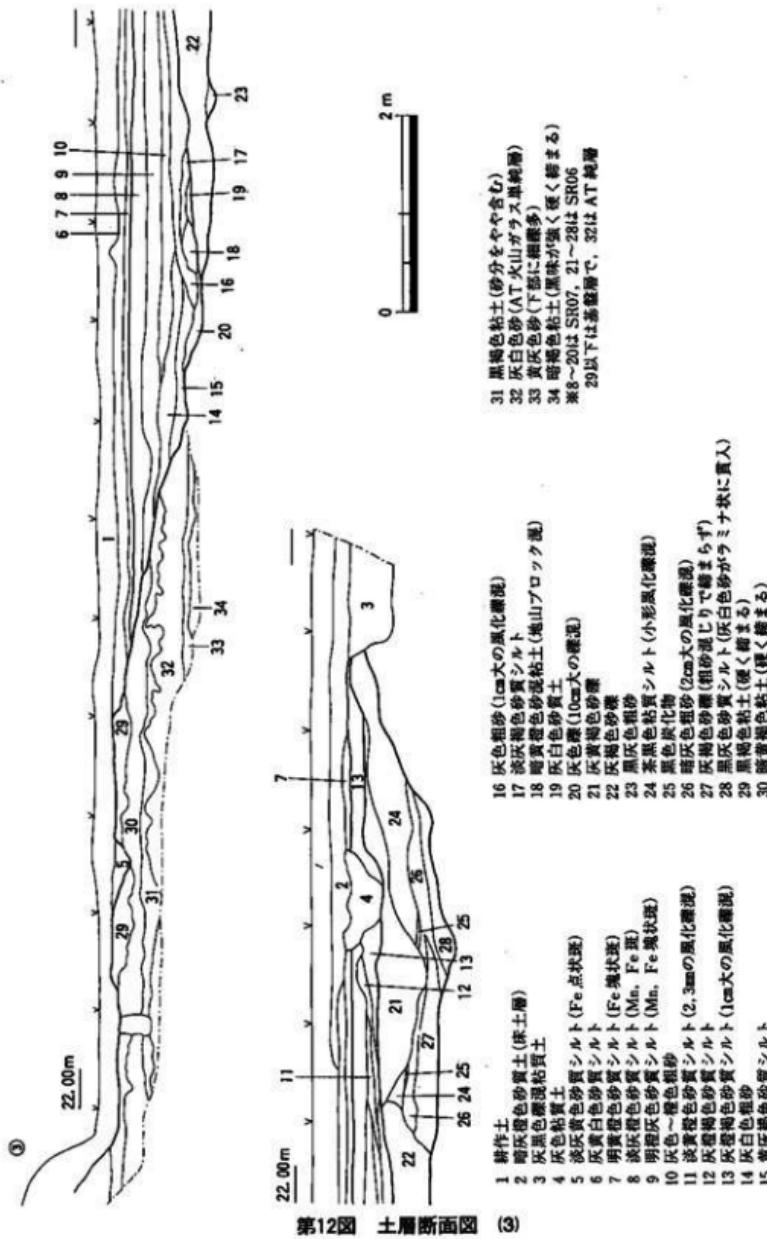
第11図 土層断面図 (2)

断面②（第11図）

前池地区の調査区南壁の断面である。1・2層はグライ化した砂質土で溜池堆積層の一部と考えられる。3層は疊混じりの粘質土で調査区東半では層の下面が水平な削平面であることから、一旦整地された後に形成された土層と考えられる。堤防構築層の一部と考える。4層もブロック土が混じる土層であり、堤防の基底部盛土の一部であろう。5～7は調査区西半を薄く水平に堆積する中世頃の耕土層。14はS R 04の上部に堆積する包含層の西端に走行する溝である。調査時のミスで平面的に追跡できていないが、包含層確認ラインにそって走行するものと考えられる。15～19は水平に堆積する包含層である。弥生中期後半～中世までの時期幅がある。20はS R 04の最終埋没層で、弥生時代中期初頭を下限とする。20の下位には外環濠（S D 49）の上～中層の堆積層が介在する。S R 04埋没層は後述するが、その下位に無遺物の21・22層がある。下部河川の埋土層である。22層は泥炭層で、多量の植物遺体がみられアカガシ、ケヤキ、センダンなどの種実^{**}が多く出土し、直径40cmを越える倒木もみられた。直径8cmほどの自然木を試料として測定した放射性炭素年代^{**}はB P 2,740を示している。S R 04の流路が固定する直前の年代を示すものであろう。

断面③（第12図）

IV B区東下段部の調査区北壁断面である。A T火山灰純層を含む黄色系粘質土を基盤層として、弥生時代中期後半から古墳時代の河川S R 06と中世のS R 07が重複して基盤層を開析する状況が認められる。上部は削平され平坦化する。A T火山灰層は32・33層が該当し、34層の暗褐色粘土層の上部を水平に覆う。重鉱物組成^{**}では33層が100%に近いガラス組成を示し、32層の上部ほど比率は低くなるが、32層上部でも80%以上を維持しており、きわめて良好な遺存状態である。純層の層厚はあわせて約35cmとなり、これまでに知られる広域テフラ等厚線分布（町田・新井1992）と矛盾しない。また、32層の上面には細かな凹凸がある。これは水分の凍結・融解の繰り返しで形成されるいわゆる「インボリューション」（町田・新井・森脇1986）と考えられ、最終氷期の寒冷期にA T火山灰が降灰したことを見ている。その上部もまた、褐色系や黄色系の粘土層が水平堆積している。褐色系土中にはブラントオバールが多く含まれており、土壤化した段階があつたことを示すが、同様な堆積状況が約200m離れた龍川四条遺跡においても認められ、A T火山灰層がほぼ同一レベルで出現する^{**}ことから見ても、最終氷期最盛期から晩氷期にかけて広範囲な浅



い湖沼環境にあった可能性が高い。さらにIVB区西上段部、あるいはV区へも連続的に粘質土の水平堆積が確認できる。これは現地表面で約1mのレベル差をもつIVB区の東西段差が、弥生中期後半に始まるSR06と中世のSR07の下刻作用によって形成された段丘崖の名残であることを示している。

断面④（第13図）

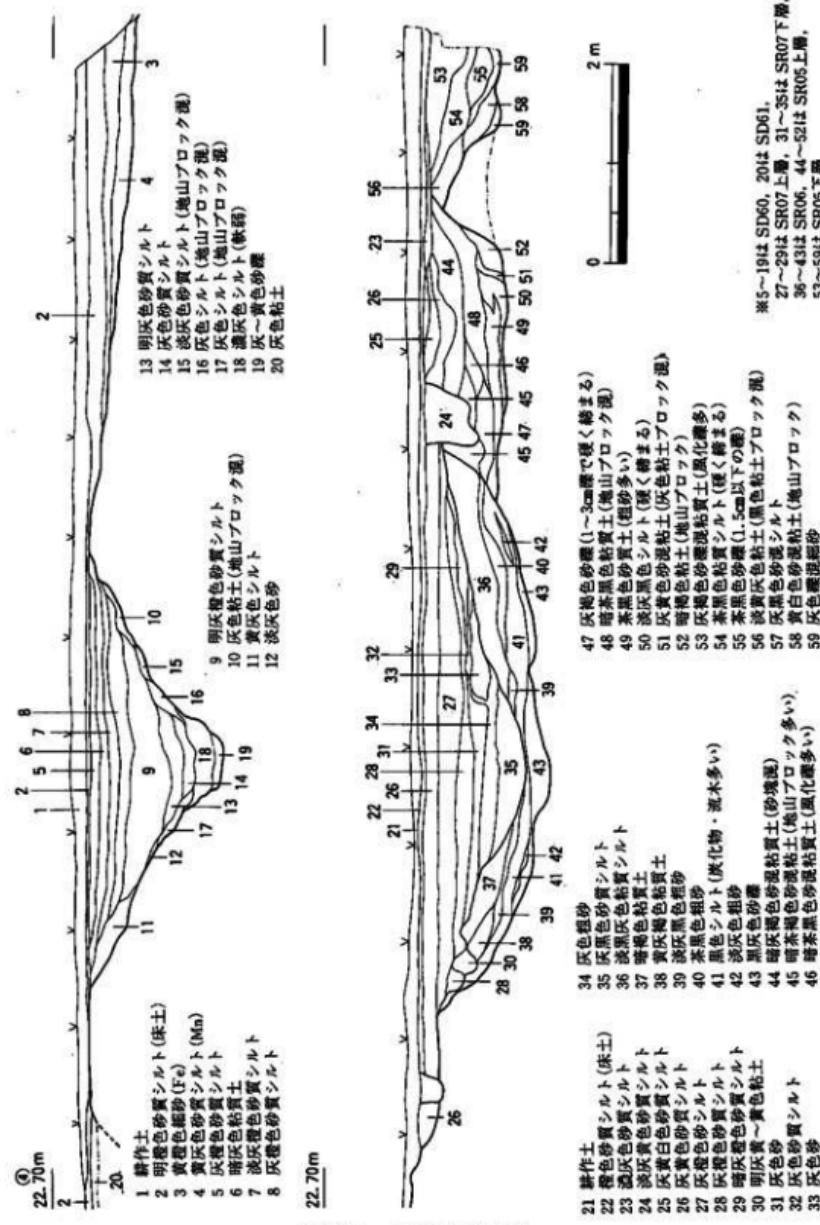
IVB区の流路変遷を良く示す断面である。弥生前期段階の流路SD05（SD51）が上層（44～52）と下層（53～59）に分かれ、それをSR06（36～43）が弥生時代中期後半～古墳時代後期に下刻する。その埋没後、中世のSR07（27～35）がSR06の堆積層半ばまで下刻する状況を確認できる。古代の溝SD60（5～19）との間にはSR07の肩部から連続する緩斜面があり、その上部を17世紀末～18世紀初頭のSR07整地層（2～4）が覆って現地表面の段差を形成する。

断面⑤（第14図）

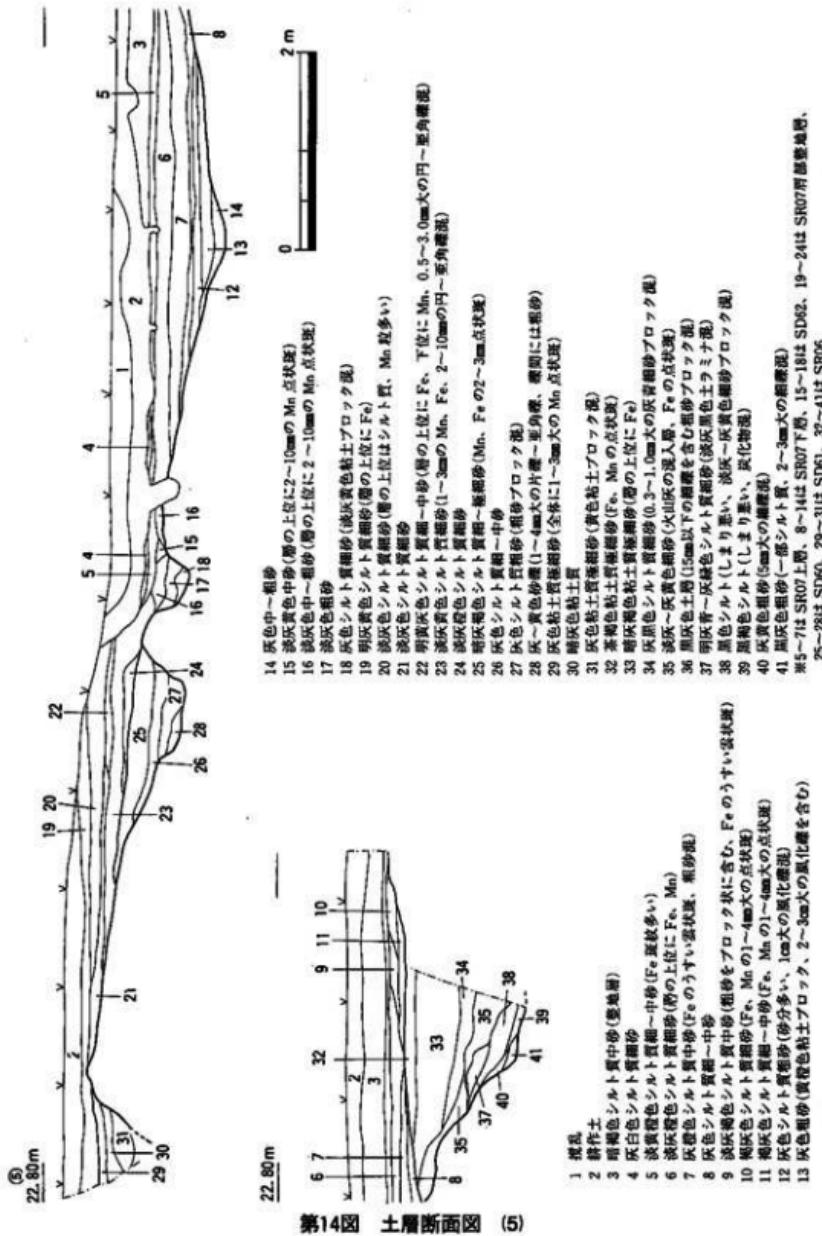
IVB区中央部の断面である。SR06が東に蛇行し、流路の中心がSR07と分離する場所に当たる。しかし上部の埋積土はSR07の幅広い流路域のなかに収まり、削剥されている。SR07は中世後半の遺物を含む砂礫層や砂層（8～14）が中央部分の幅4mほどの範囲に認められるが、その上部の堆積層（5～7）は上位層ほど東西に幅広く水平に埋積する。これはSR07の当初の流路域がさほど広いものではなく、流水停止後の後背湿地の土地利用、おそらくは水田耕作によって次第に肩が削られ、流路域が拡大していったものと解釈できる。SR06（32～41）やSD60（25～28）の上面はSR07から連続する傾斜面に沿って削られた状況を呈しているのに対して、SD62（15～18）はSR07上層の6層を一部共有するなど、後背湿地利用時に共存したことが窺われる。これによりSD62は、中世後半以降のSR07埋没後、その上部において湿田が営まれた際の用水路と推定される。

断面⑥（第15図）

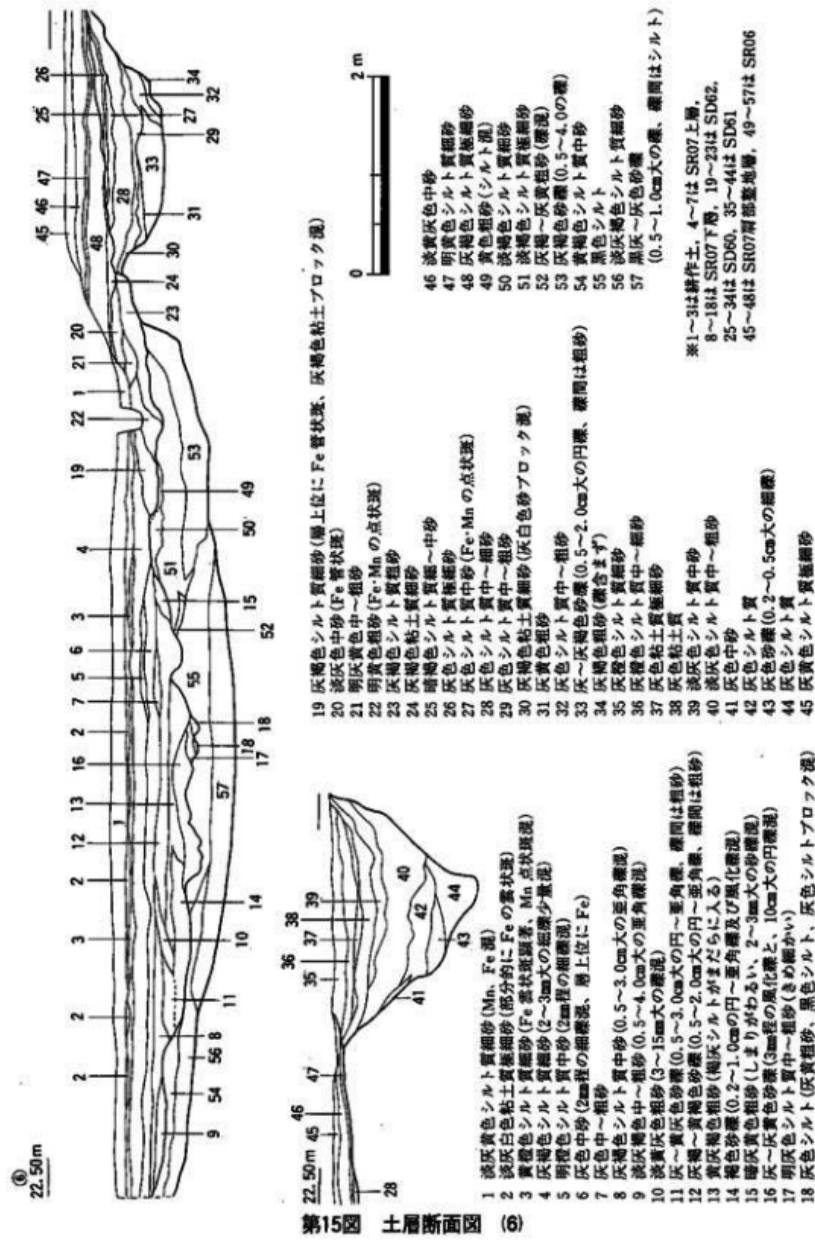
IVB区南端の断面である。SR06が西に蛇行し、SR07と重複する部分である。SD62の断面形状と埋積土（19～23）は明確でなく、SR07上層（4～7）と一体化した様相がみられる。SR06は下部の砂礫層（57）と上部の軟弱なシルト層（55）に分けられ、シルト層の上面は凹凸がみられる。これはSR07の下層の16層が10cm大の礫を含む激しい流れ



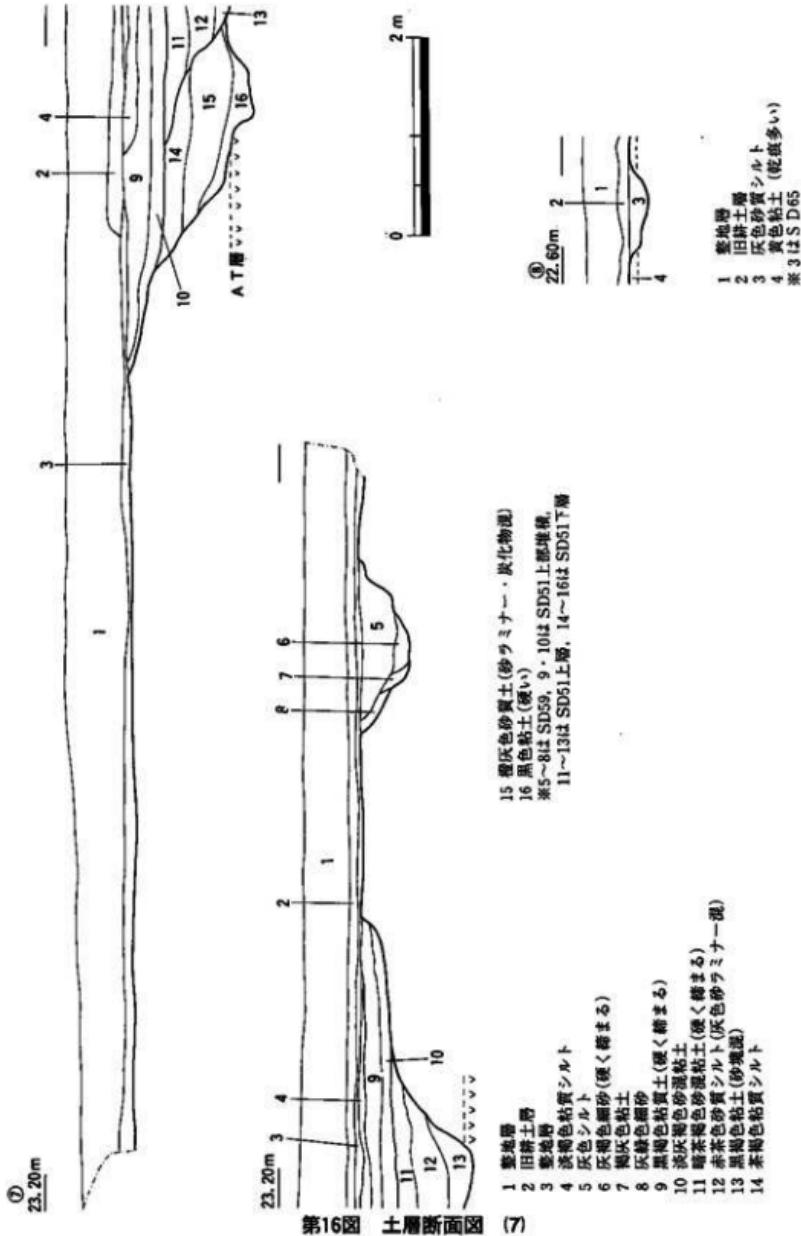
第13図 土層断面図 (4)



第14図 土層断面図 (5)



第15図 土層断面図



により堆積し、そのために下部の軟弱なシルト層に乱れが生じたものと考えられる。シルト層を切り込む51～53は平面的にプランを追跡できておらず、性格が不明である。S R 06 埋土中として取り上げた遺物群のなかで、平安期の土師器壺（3430）が1点含まれており、あるいはその時期の落ち込みがあったかもしれない。

断面⑦（第16図）

V④区の北壁断面図である。上面は削平を被り、整地層を除去すると黄色系粘土層を基盤とする遺構が確認される。S D51の上層（11～13）・下層（14～16）、さらにそれを覆う上部堆積層（9・10）がある。溝底はA T火山灰層に到達する。5～8は中世のS D59である。この堆積状況はV⑥区でも同様である。

断面⑧（第16図）

V①②区の部分断面である。この調査区も上面は削平面で、耕作土直下に基盤の黄色系粘土層がみられる。基盤の粘土層は乾痕が著しく、硬く締まっている。擾乱部分の断面では黄色土の下部に褐色帯がみられ、IV B区やV④区と同様の堆積状況を示すことから、A T火山灰層が下部に存在する可能性が高いが、確認するには至っていない。S D65は中世の溝である。

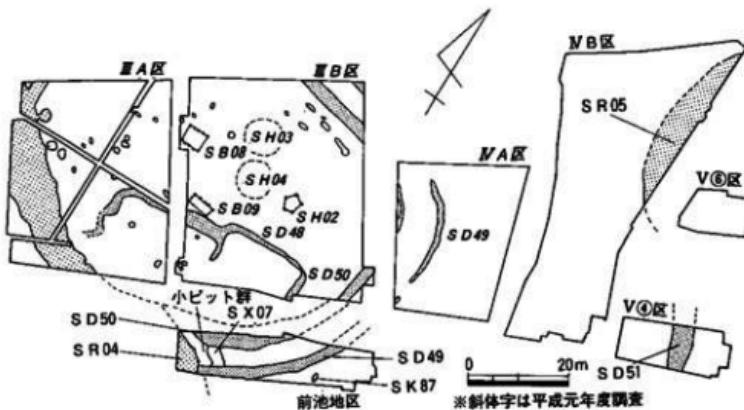
第 2 節 遺構・遺物

(1) 弥生時代前期～中期前半の遺構・遺物

概要（第17図）

当該期の遺構はⅡ区で円形周溝墓、方形周溝墓、木棺墓などの墳墓遺構が分布し、Ⅲ区・ⅣA区・前池地区で自然河川、環濠、溝、住居跡、掘立柱建物、土坑などの居住遺構と若干の木棺墓が分布する。また、ⅣB区・V区では溝・河道が検出されている。今回はⅢ区の南に位置する前池地区で検出した土坑、自然河川、環濠、およびⅣB区・V区の溝・河道について報告する。

前池地区では「龍川五条Ⅰ」で報告された2条の環濠（SD49・SD50）が自然河川（SR04）に収束する状況が確認できた。溜池堤防の下部にあるために溜池築造後の削平を免れ、遺構面の遺存状態は比較的良好である。調査区の東半は当該期から中世までの遺構が同一面で検出されるが、西半はSR04の上部を覆う包含層が存在し、その下面で環濠などの弥生期の遺構が検出される。環濠は緩やかに弧を描きながら西に向かって深くなり、SR04に収束する。その接点付近では、両環濠間の高まりにおいて、小ピット群およびSR04に並行する平行四辺形状の落ち込み（SX07）を検出した。この部分は中位包含層の水平堆積から想定される水田耕作による削平が軽微であり、環濠廃絶時の状況を留めている



第17図 弥生時代前期～中期前半遺構分布概要図

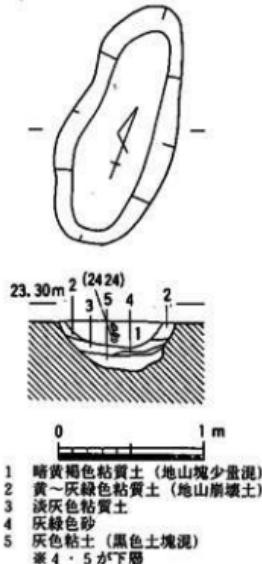
可能性が高い。当遺跡では、両環濠間で遺構が確認された唯一の箇所である。

一方、調査区東半では古代～中世の遺構と同一面で当該期の遺構が検出された。調査時には灰色系埋土の柱穴が古代・中世に、黒色系埋土の柱穴が当該期のものと考えたが、今回改めて黒色系埋土の柱穴出土の遺物をチェックした結果、須恵器片を含むものが多く、当該期の柱穴は基本的に含まれないと判断した。したがって調査区東半での当該期の遺構は、環濠の外側に位置する長楕円形の土坑（SK87）1基のみであり、環濠間の高まりにおいては「龍川五条I」で報告されたⅢB区とⅣA区と同様に、当該期の遺構は全く見られない。

IVB区・V区では南から北に向かって走行する流路を確認した。V④区では人工的に掘開された溝が埋没し、その後再び掘り直しされた様子が断面で確認（SD51）される。一方、IVB区では弥生時代中期後半以降のSR06の開析によって、埋土の多くが失われており、元来当該期の流路が存在し、そこにSD51が合流していたか、あるいは両流路とも同一の溝で、S字状に蛇行して掘開されたものか判断が難しい。ここでは、IVB区で確認した流路をSR06に先行する河川（SR05）として報告し、SD51の項でその関係を詳述することにする。

SK87（第18・19図）

前池地区東半の外環濠（SD49）のさらに外側で検出した長楕円形の土坑である。SD49との間隔は最も近い部分で1.8mをはかる。長軸は南北方位に合致し、長さ167cm、幅78cmをはかる。断面形状は浅い逆台形状で、底面にやや凹凸があり、側面は北側が比較的緩やかに、南側で急角度に立ち上がる。検出面からの深さは33cmをはかる。埋土は最下層に黒色土や黄色土の細粒を含む灰色粘土層（5層）が10cmの厚さで堆積し、その上部に薄い砂層（4層）が部分的に介在する。さらにその上を炭化物、土器片、礫を含む淡灰色粘質土（3層）が覆い、1・2層は地山ブロックを多く含む黄色系粘質土で埋没する。1層中には重量のある安山岩や砂岩の塊礫が掘り形のほぼ中央で縱に並んでみられるが、砂層やシルト層のラミナー状の堆積は見られない。



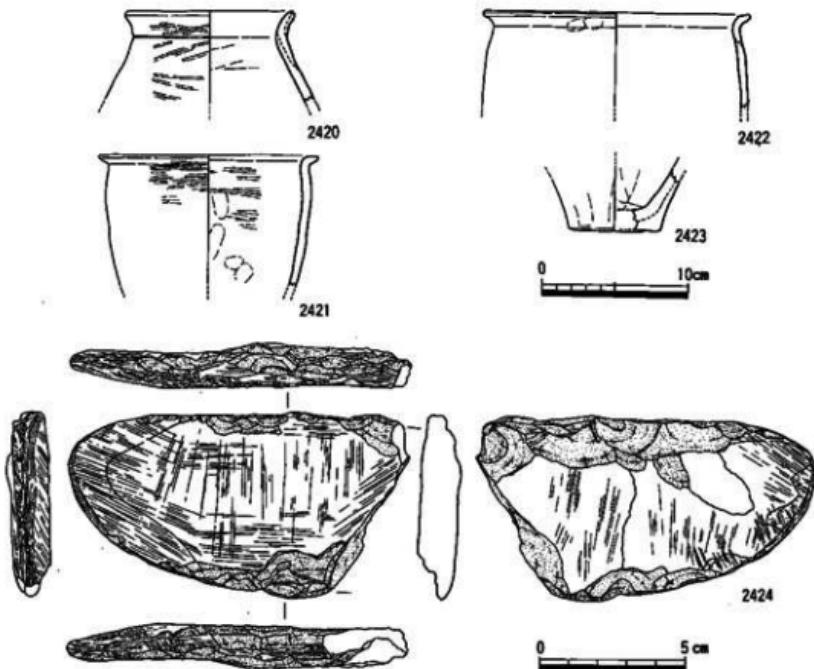
第18図 SK87平・断面図

従って、碟を含む掘削土で短時間に埋められた状況が想定される。

出土遺物は土器少量と、磨製石庖丁未製品（2424）がある。このうち壺（2420）と壺底部片（2423）は下層から出土している。

2420は短く外反する口縁部の外面に粘土帯を貼り付けて段を形成する広口壺。段は低く不明瞭で、段下端に浅い沈線を1条巡らせ際取りする。器面は横位のヘラ磨きで、器面調整後に沈線を施文する。胎土は橙色系で微細な黒色砂粒が目立つ。2421・2422は口縁部が強く屈曲して外反する無文の壺で、2421は口径15cmの小型品、2422は口径18cmの中型品である。内外面に横位のヘラ磨きがみられる。胎土は両者とも黄褐色を呈す。2423は壺底部片である。

2424は扁平な安山岩板石の周縁部を粗く敲打して形状を整え、表裏の特に側縁部を中心に研磨を施すもので、形状と研磨痕から磨製石庖丁の未製品と考えている。穿孔の工程には至っていない。



第19図 SK 87出土遺物

以上の出土遺物から、前期前半に所属する土坑と考える。

S D 49 (第20~47図)

<形状と規模> (第20図)

前池地区で検出した外環濠である。調査区北東から南西に向けて緩やかに弧状を描きながら走行して S R 04に収束する溝で、延長28mを確認した。検出面での幅は190~210cm、深さは最深部で75cmをはかる。

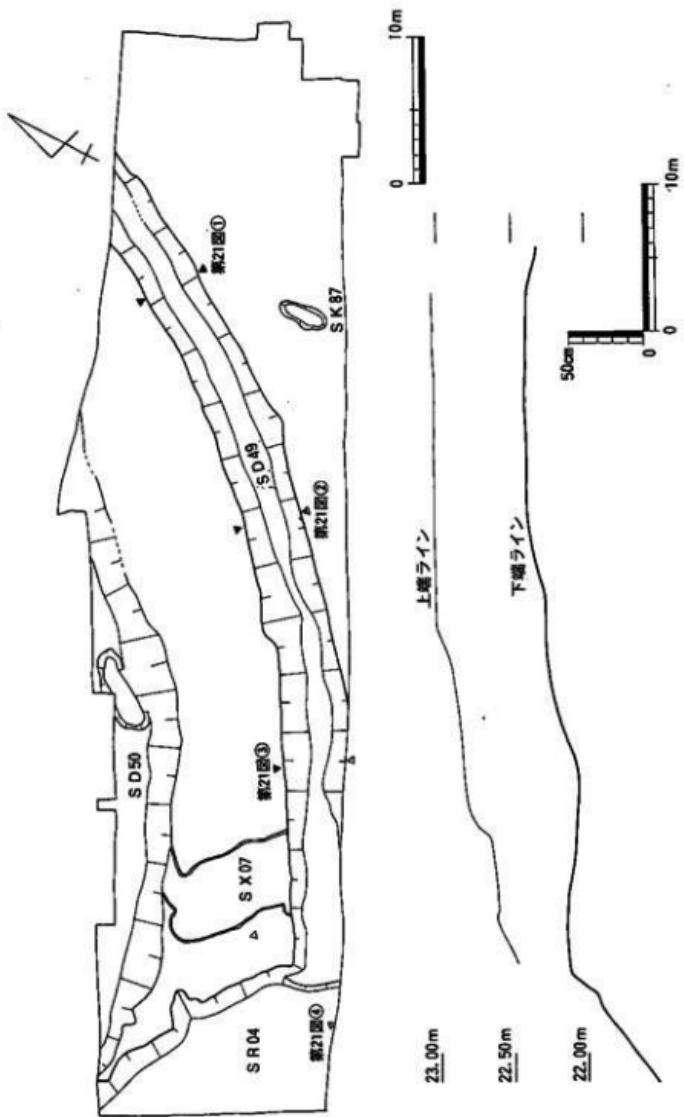
<底場と上端線の傾斜> (第20図)

溝底面のレベルは全体的には東から西へ傾斜する。第20図の縦断面下端ラインで詳細にみると、調査区中央付近までは標高22.4mを維持しほぼ水平で、そこから西に緩やかに傾斜し、S R 04への収束点では急角度で下降して川底に至る。「龍川五条 I」で報告されたVA区における当溝底場のレベルは標高22.3前後で推移し、ⅢB区の断面を参考にするとわずかに北に向かって傾斜するものと考えられる。したがって前池地区の東半付近が本溝の最高所に相当することになる。

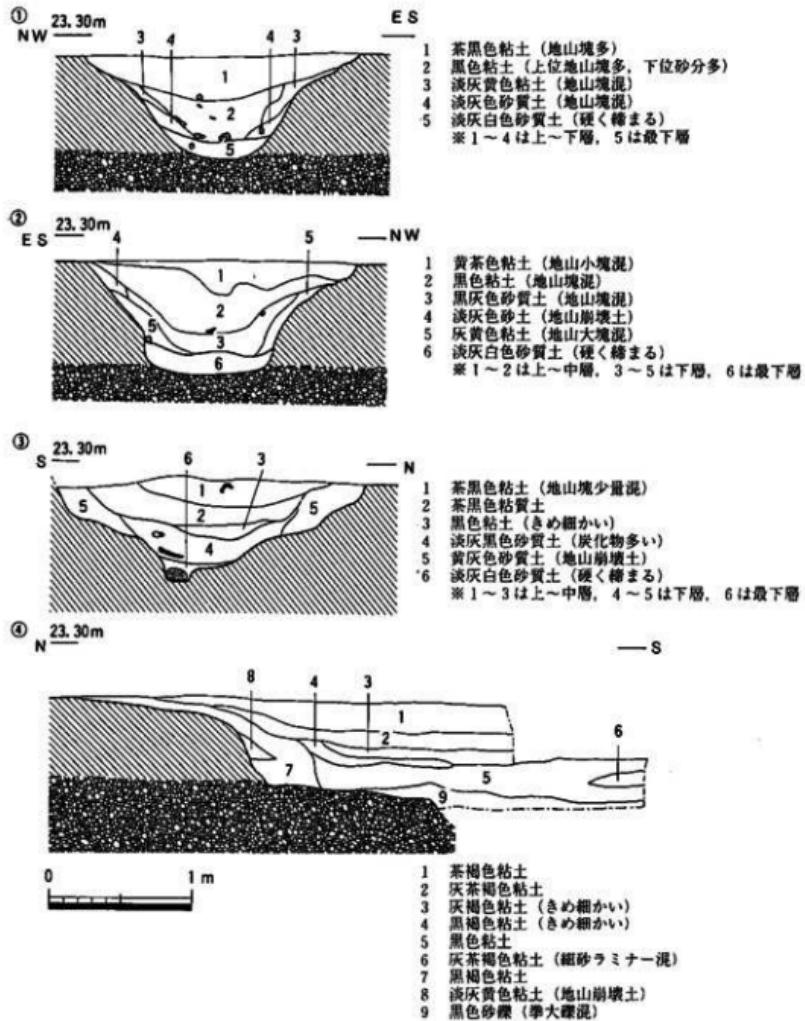
溝の上端のレベルは内側(北肩)を参考に見通しラインを作成した(第20図上端ライン)。包含層検出線より東は削平による水平面で、包含層で覆われた西半は緩やかに傾斜し、浅い落ち込みのSX07を介して角度がやや急になってS R 04に至る。この上端と下端のレベルの変化は、その間隔が70~75cmで一様に推移し、全体として旧状を示しているようにもみえるが、SX07の項で後述するように、SX07以西については開削を示す水平な粘土層堆積がみられ、少なからず削平を被っている。したがって、溝の掘開時の地盤面は上端ラインよりさらに上にあったと言える。ただ上端と下端のレベル変化が対応している点から見ると、微地形を大きく改変する削平ではない。

<断面形状と基盤層> (第21図)

断面形状はU字形ないし逆台形を呈し、部分的に浅いV字形を呈す。調査区中央から東の断面①・②では断面上半で29~35°の浅い傾斜がみられるが、中程から強く屈曲して55~65°の強い傾斜で掘り込まれ底場に達する。①の底場は曲線的な凹面で、最深部が下部河川の礫層に達しており、全体としてU字形を呈する。②は平坦な底場で、平坦面は礫層面とほぼ一致し、全体として逆台形を呈する。断面③は30~40°の比較的緩やかな角度で



第20図 SD 49平・断面図



第21図 S D 49断面図

掘り込まれ、底場はV字形を呈する。③の底場は砾層がみられず、黄色系シルト層である。このように部分的に底面の形状が異なるのはⅢ B区やⅣ A区の所見と共通する点であるが、底場がV字形にならない断面①・②付近では、溝の底に下部河川砾層が認められることから、基盤層の状態と掘削能力が関係して底場の形状にバラツキが表れた可能性も考えられる。

<埋没過程>（第21図）

埋土は最下層に淡灰白色砂質土が、その上に炭化物を多く含む灰黑色粘質土（下層）が、その上部に黒色化した粘土層（中層）が堆積し、最上部に地山ブロックを多く含む茶褐色系粘質土（上層）が覆う。また両側縁には地山土をブロック状に含む崩落土が流入する。崩落土はいずれの断面でも最下層より上部に認められることから、最下層が溝の掘開後短時間の内に堆積し、崩落土はその後に流入したものといえる。下層は炭化物や土器小片が多く、生活残滓の廃棄が行われた段階の堆積層と推定される。厚さは①で10cm、②14cm、③20cmと、東から西へ次第に厚みを増し、炭化物は断面③付近に特に多くみられる。中層は穏やかな自然堆積を示す黒色粘土で、掘り直しの痕跡はない。溝が長期間放置状態にあつたことが窺われる。上層は大形の地山ブロックを含んでおり、埋没が十分でない箇所を埋め戻した可能性が高い。ただし、東側（断面①1層）では地山ブロックの量が多く、西（断面③1層）ではほとんどブロックを含まないことから、想定が正しければ溝の西側を中心に埋めたものと言える。

以上の溝の埋没推移をまとめると、掘開→最下層堆積→崩落土流入→西側を中心に生活残滓の廃棄→放置→西側を中心に埋め戻し となる。

<遺物出土状態と取り上げ単位>

出土遺物は最下層で出土する土器のうち、壺に遺存良好なものが少量含まれるが、その他は小破片のものが多い。下層より上部で出土する土器も小片が多く、特に壺にその傾向が強い。遺物の取り上げは、全体を各層位毎に掘り下げた訳ではないために複数の層位を混在して取り上げているものが多い。ここで最下層出土として報告するのは、溝の下部を掘り下げる際にできる限り土器を残しながら調査を進め、断面確認の後に一括して取り上げた一群であり、詳細な出土位置の記録は残していないが、上位層の遺物が全く混じっていない資料である。下層として報告する資料は、中層の黒色粘土より下で出土した遺物を掘削と同時に取り上げたものである。これには中層以上の土器は含まないが、最下層の掘削中に土器を原位置に残すことができなかったものを含む。中～下層としたものは基本的には中層の黒色粘土層から出土したものであるが、調査区の西側では下層が薄いために中層と下層の区分が不明瞭で、一部下層までを掘り抜いた際に取り上げたものを含んでいる。上層として報告するのは黒色粘土より上位で出土したもので、調査区西半では地山ブロックの混在が少ないために上層と中層の区分が不明瞭であり、一部中層の土器が混じる。不

明としたものはトレンチ掘削等により各層混在で取り上げた一群である。このうち遺存状態が良好な壺は、層位別資料の状態からみて最下層ないし下層に所属する可能性が高い。

＜最下層出土遺物＞（第22～28図）

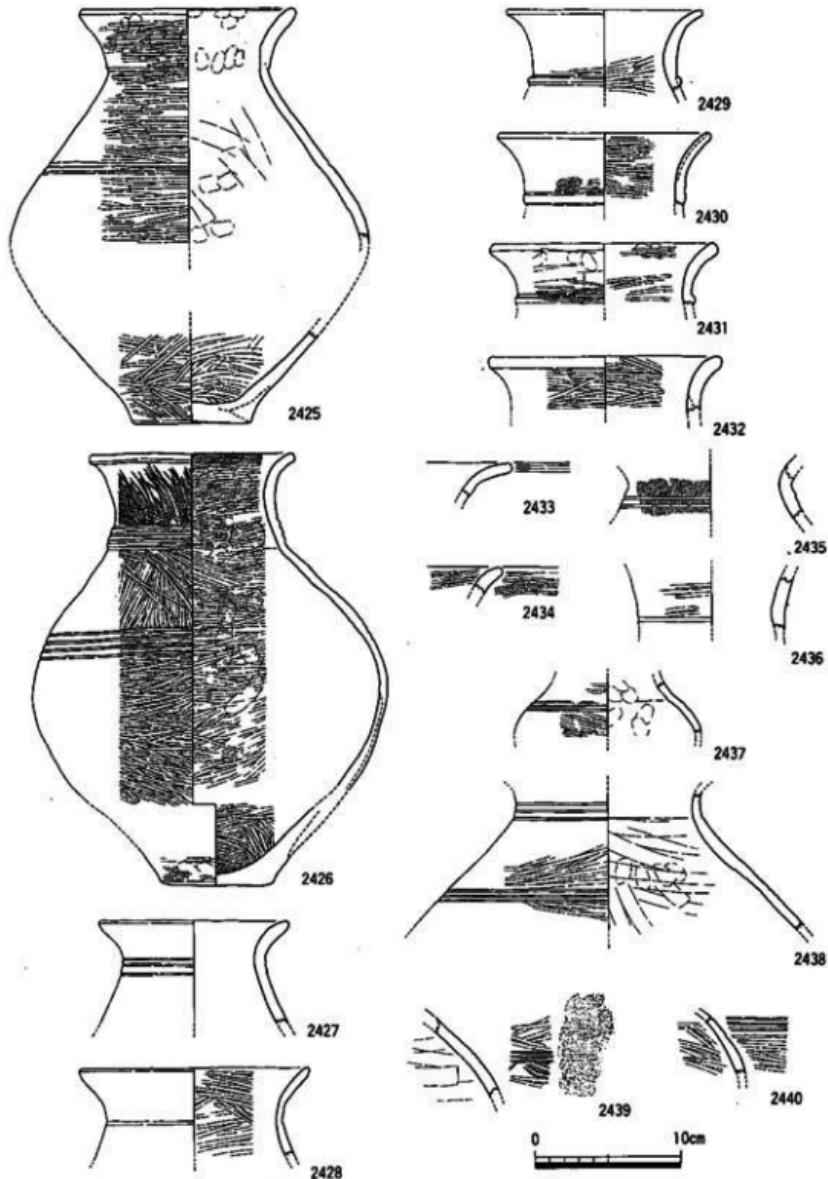
2425・2426は遺存状態の良好な中形壺である。いずれも胴部と底部の間に未接合部を残すが、胎土や調整の状況から同一個体と考えられる。

2425は算盤玉状の胴部から口縁部がくの字状に屈曲して外反する器形をもち、口縁部界に接合時の段を、胴部に2条の沈線文を施す。器面調整は横位のヘラミガキが顯著で、沈線施工後に最終調整を行う。内面は器面が剥落し板ナデの痕跡を留めるにすぎないが、元来は全面にヘラミガキを行ったものと考える。

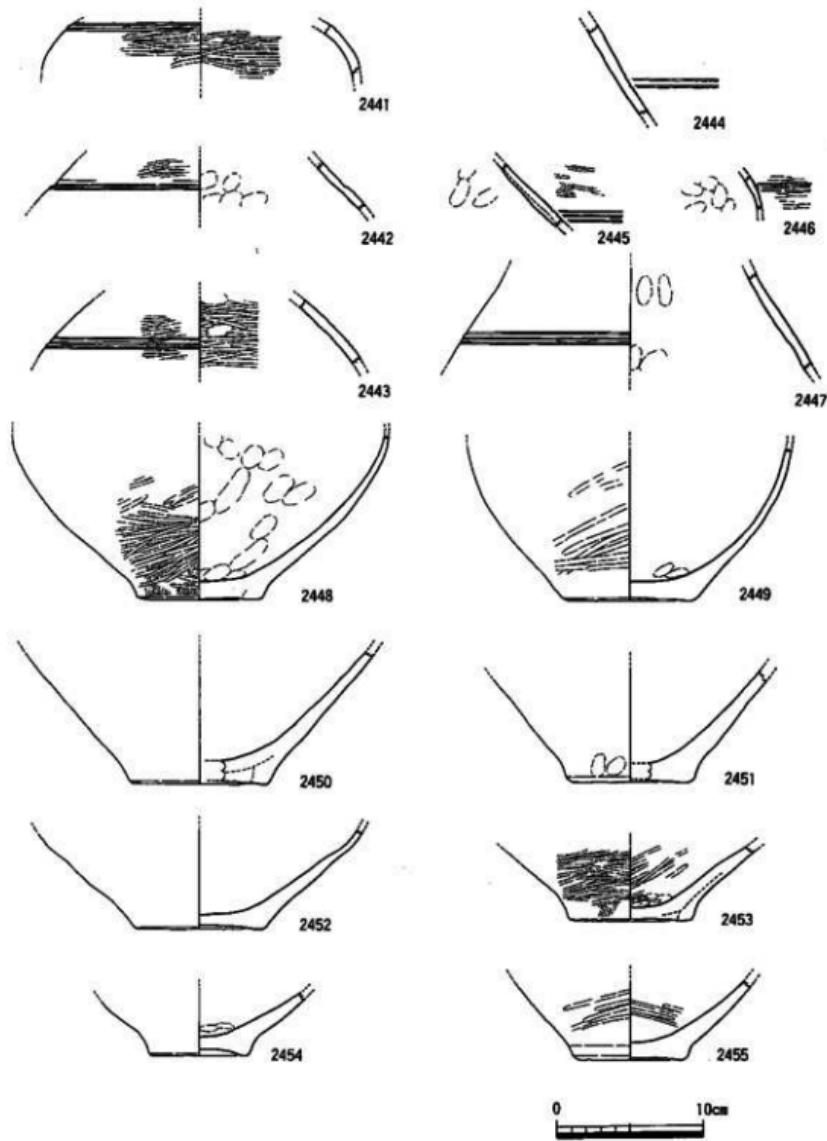
2426は球形の胴部にやや内傾気味に直立する頸部がつき、口縁部は上端付近で短く外反する器形を呈する。頸部下端に幅広の削出凸帯があり、凸帯上に沈線文2条が施される。胴部には4条の沈線文が認められるが、そのうち上端の沈線は継位のヘラミガキ調整に切られて上部の立ち上がりが不明瞭で、部分的に段となる。器面調整は内外面とも良好に遺存しており、ほぼ全面に丁寧なヘラミガキが認められる。そのうち口縁部外面のヘラミガキは細く緻密な単位で磨かれている。外面の沈線や削出凸帯とヘラミガキの前後関係について、切り合いを観察すると、沈線施工→横位ヘラミガキ→継位ヘラミガキ（削出凸帯の形成）の順で行われているものとみられる。内面は指押さえて器面を整えた後、底部から口縁部まで横位のヘラミガキが施される。成形時の粘土帯の接合は外彌接合で、胴部下半に間延びした接合痕がみられるほか、底部側では接合面で表面が剥離し、剥離面の色調が器表面と変わらない部分もある。

2427～2431は壺の口縁部～頸部片である。2427・2428は頸部に沈線文、2429～2431は凸帯文をもつ。2429は断面蒲鉾状の細身の粘土帯を貼り付ける貼付凸帯で、凸帯の上下をヘラミガキ調整する。2430・2431は上下端をヘラミガキで際取りして凸帯を形成する削出凸帯である。これらは復元口径が13～16cm、口縁部の外反度が弱い等の点で2425や2426に共通しており、同じ法量や器形を呈する中形壺と考えられる。

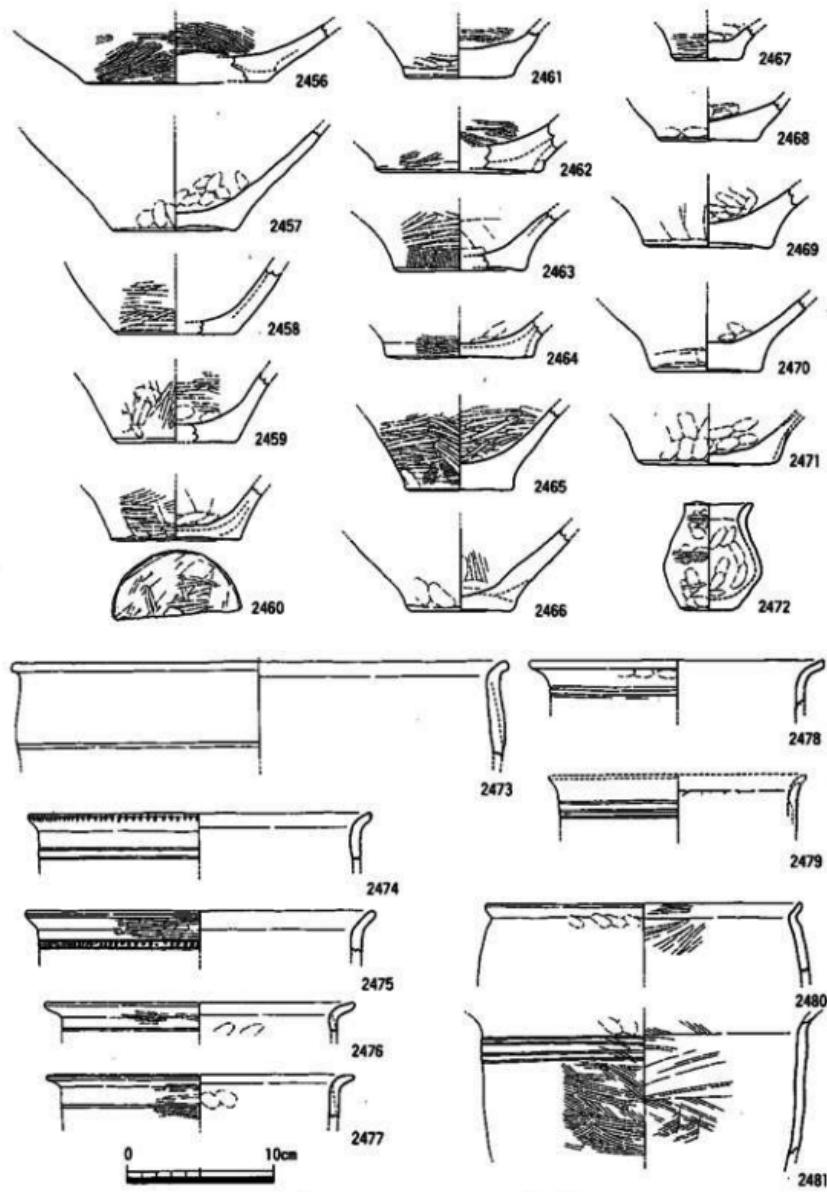
2432～2434は壺の口縁端部小片で、全体の器形は不明。2435～2447は壺の頸部および胴部片で、3条の沈線文を施すものが多い。そのうち2439は胴部3条沈線の下位に、5条単位の上向重弧文を施す。2440は幅広の削出凸帯+沈線2条、2442は段+沈線1条をもつ。2446は断面三角形の細身の凸帯を貼り付ける。



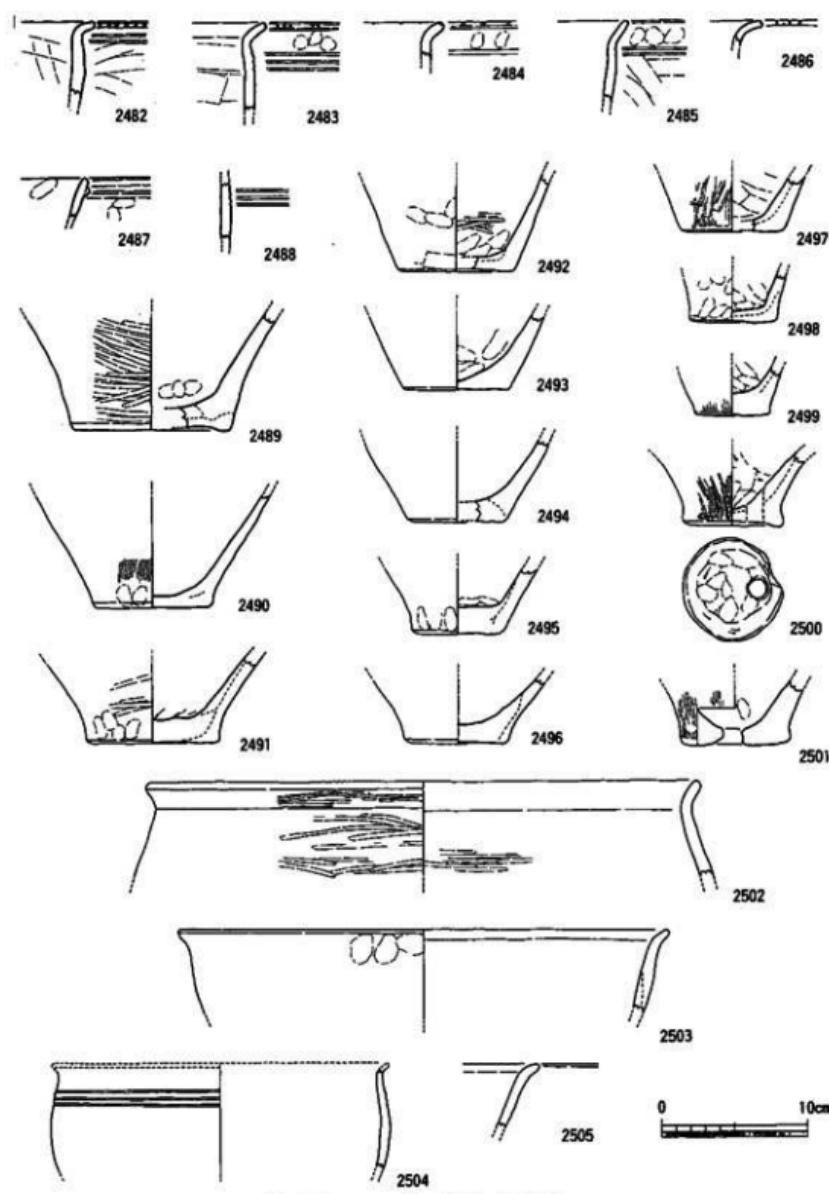
第22図 S D 49最下層出土遺物①



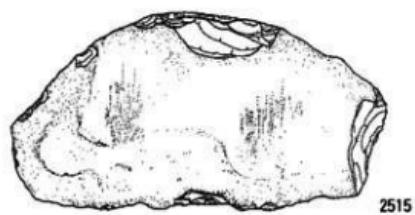
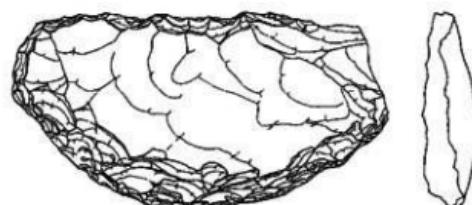
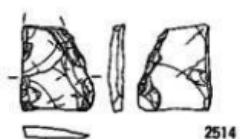
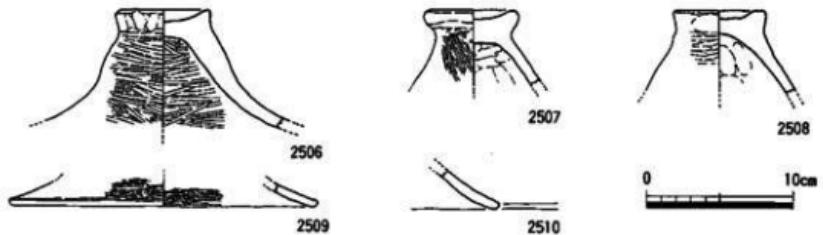
第23図 S D 49最下層出土遺物②



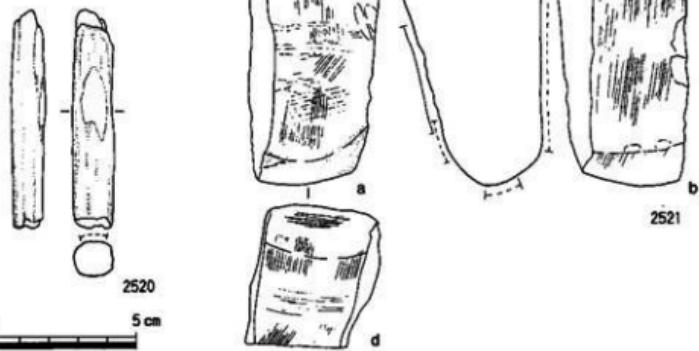
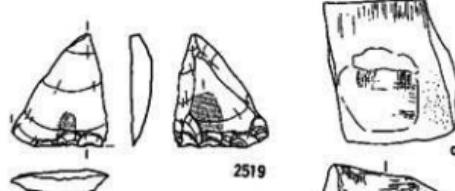
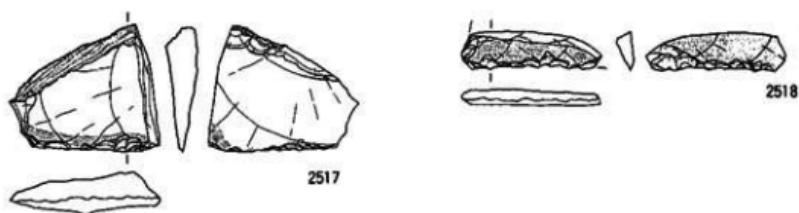
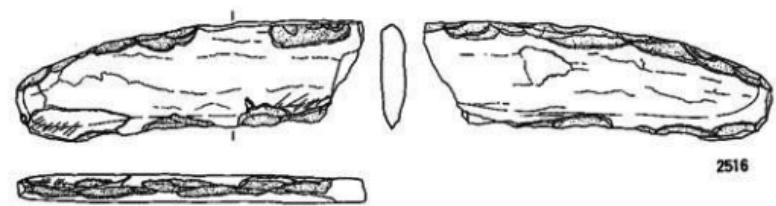
第24図 SD 49最下層出土遺物③



第25圖 SD 49最下層出土遺物④

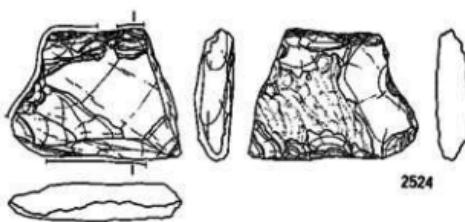
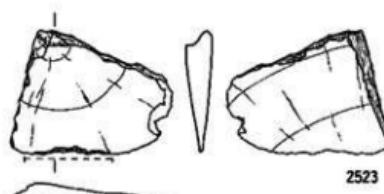
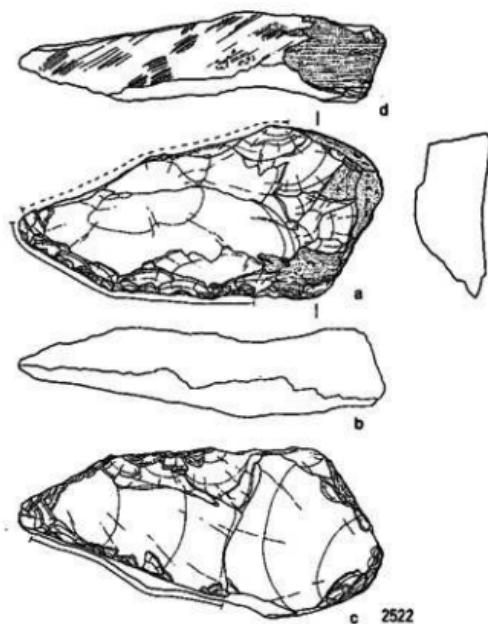


第26図 S D 49最下層出土遺物⑤



0 5 cm

第27図 S D 49最下層出土遺物⑥



第28図 SD 49最下層出土遺物⑦

2448～2471は壺の底部片である。底径が6～7cm大、8～9cm大、10cm以上のものがある。いずれも厚めの平底で、胴部へは斜め上方に立ち上がる。底縁部の形態にややバラツキがあり、突出気味のもの（2448・2453・2470）、逆断頭状のもの（2449・2456）があるが、その中間的な形態がもっとも多い。底面は端正な平坦面をもつものと、やや上げ底になるものがある。後者の2460は底面にヘラケズリを行い、その後にヘラミガキを粗く施す。器面調整はいずれも横位のヘラミガキ調整が主体で、下地に縦位の刷毛目を残すものが少量ある。

2472は手づくねの小形壺である。

2473～2480は如意形口縁の壺のうち、口径の復元が可能な破片である。2473は口径が33.4cmの大形壺で、口縁下部に幅広の段をもち、口縁端部が強く屈曲して外反する。2474は口唇部下端を刻み、口縁下部に $2 + \alpha$ 条の沈線文を施文する。2475は沈線間に細い竹管状工具の小口部による刺突文を施文し、ヘラミガキ調整。2476～2479は1～3条沈線文を施文する。2480はやや胴が張る器形に内輪気味の口縁部が短く屈曲する。

2481は4条の沈線文が施文される。沈線の軌跡を細かく見ると、上の2条と下の2条がそれぞれ同時に施文したものとみられることから、半裁竹管状工具による施文と考えられる。器面調整は、他の壺がナデやヘラミガキで器面調整を行うのに対して、粗い刷毛目調整で内外面を仕上げており、やや特異である。

2482～2488は壺の口縁部小片である。2482～2484は如意状口縁の端部に刻目を施し、1～3条の沈線文を施文する。2487は口縁端部からやや下がった位置に無刻の凸帯を貼り付ける凸帯文系壺である。

2492～2499は壺底部片である。安定した厚めの平底から斜め上方に直線的に立ち上がるものを主体とし、器面調整はヘラミガキおよび縦位の刷毛目がみられる。

2500・2501は底面に穿孔をもつ壺である。2500は中心からずれた位置に焼成後穿孔を行う。いずれも底縁部が外に張り出し気味となる器形。

2502～2505は鉢の口縁部片である。2502は内傾する胴部から口縁部が緩やかに屈曲して外するもので、内外面は横位のヘラミガキ。2503は外広がりの体部に如意状に短く外反する口縁部がつく。2504は胴が丸味を帯び、口縁部が短く緩やかに外反する器形で、3条の沈線文を施文する。

2506～2510は壺蓋である。天井部の端部が外上方に張りだし、裾部は体部中程から緩やかに屈曲して広がる形態。縦位の刷毛目および横位のヘラミガキで調整する。

2511～2513は石鎚未製品とした。2511は三角形状の剥片の基部と先端部に調整加工を施し、側縁部に抉りを入れる形態であるが、いずれの調整も安定的でなく、凹基式石鎚への加工途上の未製品と考える。ただし先端部は薄いながらも鋭利であり、軟質物を対象とする穿孔具の可能性もある。2512は楔形石器の小形品を素材とし、その末縁部に調整加工を施して三角形状の先端部を作り出す。2513は石鎚の加工途上の欠損片と推定される。2514は厚さ0.4cmの剥片の側縁および折損面を加工するもので、石鎚未製品の可能性が高い二次加工のある剥片とした。先端部は欠損する。

2515は幅10cm、長さ20cmほどの流紋岩の剥片を素材とする磨製石庵丁未製品である。片面に自然面を残す初期剥片の周縁を、粗く敲打して整形した段階と推定される。自然面側2箇所に縱方向の擦痕がみられる。

2516は緑泥片岩を素材とする磨製石鎚である。刃部は両刃で緩やかに内彎する。背部は面取りをおこない先端に向かって内彎の度合いを強め、先端は基部よりやや細くなる。表裏の器面に一部研磨不十分な箇所を残すが、背部や刃部は十分に研磨されており完成品として持ち込まれたものと考える。背部や刃部にみられる粗い打撃による加工痕は研磨面を切り込んでなされており、打製石器技術による再加工の痕跡と推定される。刃部先端には再加工時に生成された剥片が接合する。剥片はS R 04下層より出土したものである。

2517・2519は刃縁あるいは表裏面に弱い摩滅痕が残るスクレイパーである。2519は楔形石器に転用されており、両極打撃により分割される。

2518は直線的な刃部加工と表裏面に明瞭な摩滅痕が残る剥片で、摩滅痕の状況から打製石庵丁刃部片と判断した。側縁に自然面を留め、自然面を打面とする打撃で分割される。

2520は黒色片岩製の小形の棒状石製品。一部に顯著な磨耗痕がみられる。

2521は安山岩の砥石。a・b面に広い平坦な砥面をもち、a面には砥面を切って線状の敲打痕がある。c・d面は小規模な砥面で、cは強い凹面、dは凸面をなす。左右は敲打によって分割される。

2522はサヌカイトの石核の一部に敲打痕・線状痕が認められるもので、使用痕のある剥片に含めた。右側縁に大きく自然面を留め、d面の分割面に線状痕を伴う磨面と敲打痕を残す。2523は剥片の下端の一部に微細剥離痕を留める使用痕のある剥片である。

2524は上下に敲打痕、側縁に裁断面を留める楔形石器である。表面に一部に摩滅痕があり、打製石庵丁を転用したものと考える。

<下層出土遺物> (第29・30図)

2525～2529は広口壺である。2525は短く外反する口縁部下端に段を留める。2526は頸部と胴部にいずれも3条沈線文を施文する。縦位の刷毛目調整後に横位のヘラミガキを施す。2527は頸部に2条沈線文、頸胴部間に3条沈線による縦区画文を施文する。2528・2529は頸部で強く括れ、口縁部が緩やかに外反する器形を呈する。

2530～2538は壺底部である。2533は赤褐色土の化粧土がみられ、丹塗り壺の底部片か。2539は手づくりの小壺である。

2540～2543は壺である。2～3条の沈線文を施文する。2544～2548は壺底部片で、外面に縦位の刷毛目を残すものが多い。2549は蓋の天井部片とした。

2550は曲線的な刃部をもつスクレイパーである。b面は両極打撃による分割面。2551は斜方輝石を含む安山岩あるいは流紋岩を素材とする磨製石庵丁の破片である。大部分を欠損するが、曲線的な刃部の片面に使用痕とみられる摩滅が残る。

2552は楔形石器。2553は角閃石を含む安山岩を素材とする磨石あるいは石皿の破片である。一部に線状痕、摩滅痕が認められる。2554は砂岩の自然石を利用した台石である。片面にのみ敲打痕を留める。

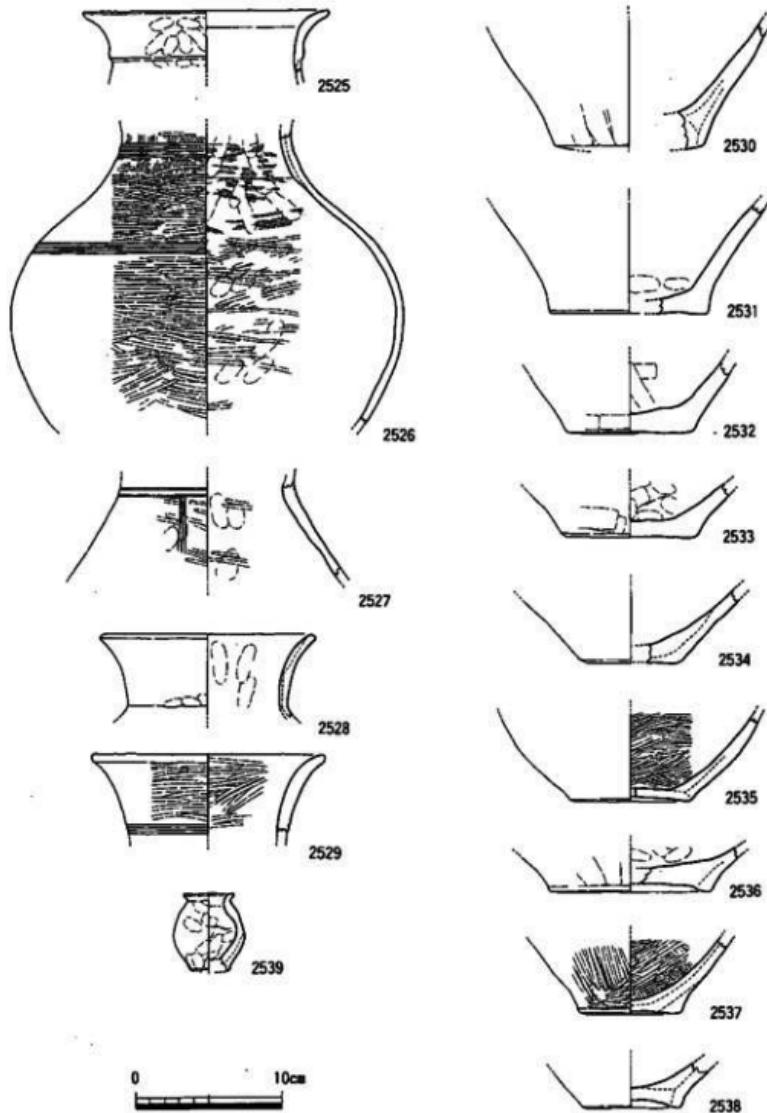
<中～下層出土遺物> (第31～36図)

2555は大形壺である。ハの字形に内傾する頸部から口縁部が短く外反し、口縁部下端に強いヨコナデや指押えを加えて甘い段を作出する。内外面とも横位のヘラミガキで、外傾による粘土帯の接合痕が明瞭に観察できる。

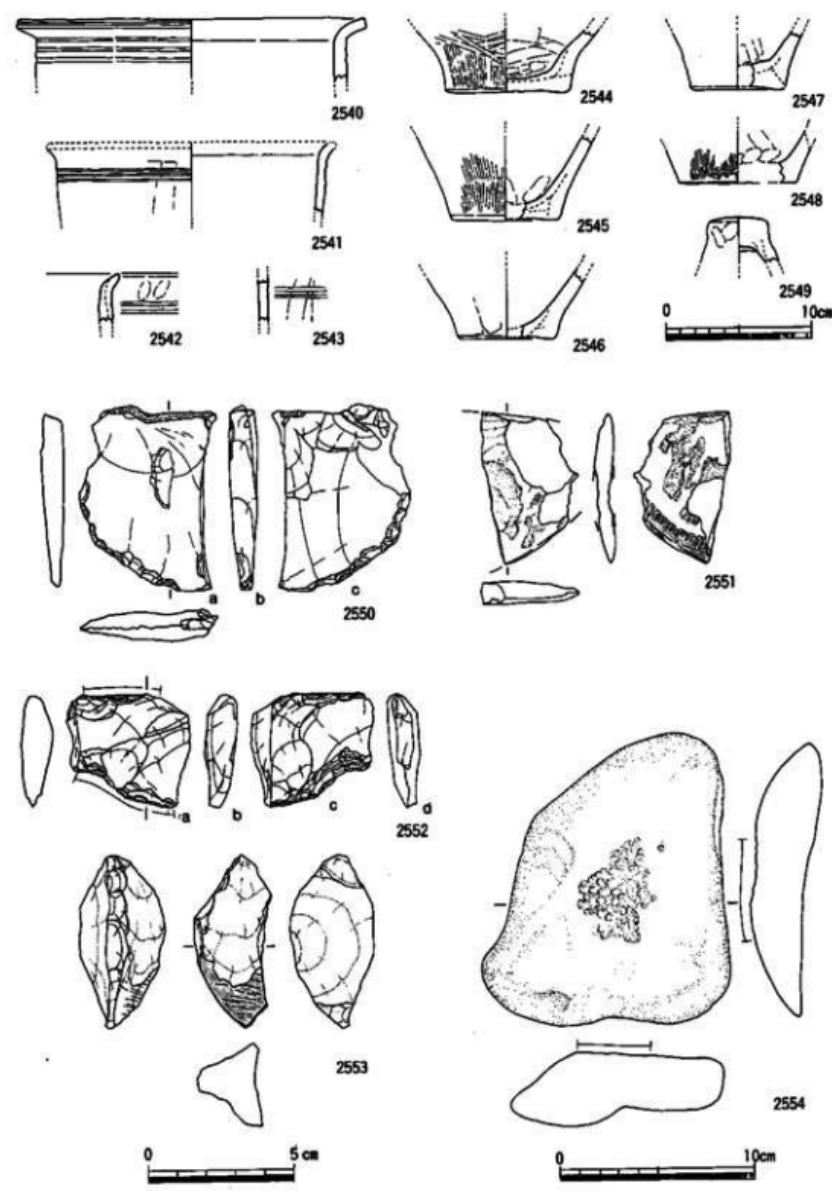
2556～2565は中形壺の口縁部片である。無文のもの、1～3条沈線文をもつものがある。2561は頸部の括れが強く、指押による太くて粗い刻目凸帯を1条貼り付ける。

2566～2576は壺の頸部・胴部片である。2566・2572は削出凸帯で2566は凸帯上に間欠の刻目を施す。2567は沈線間に竹管による弱い刺突をもつ。2568は頸部下端に断面三角形の貼付凸帯をもつ。2578～2593は壺の底部片である。

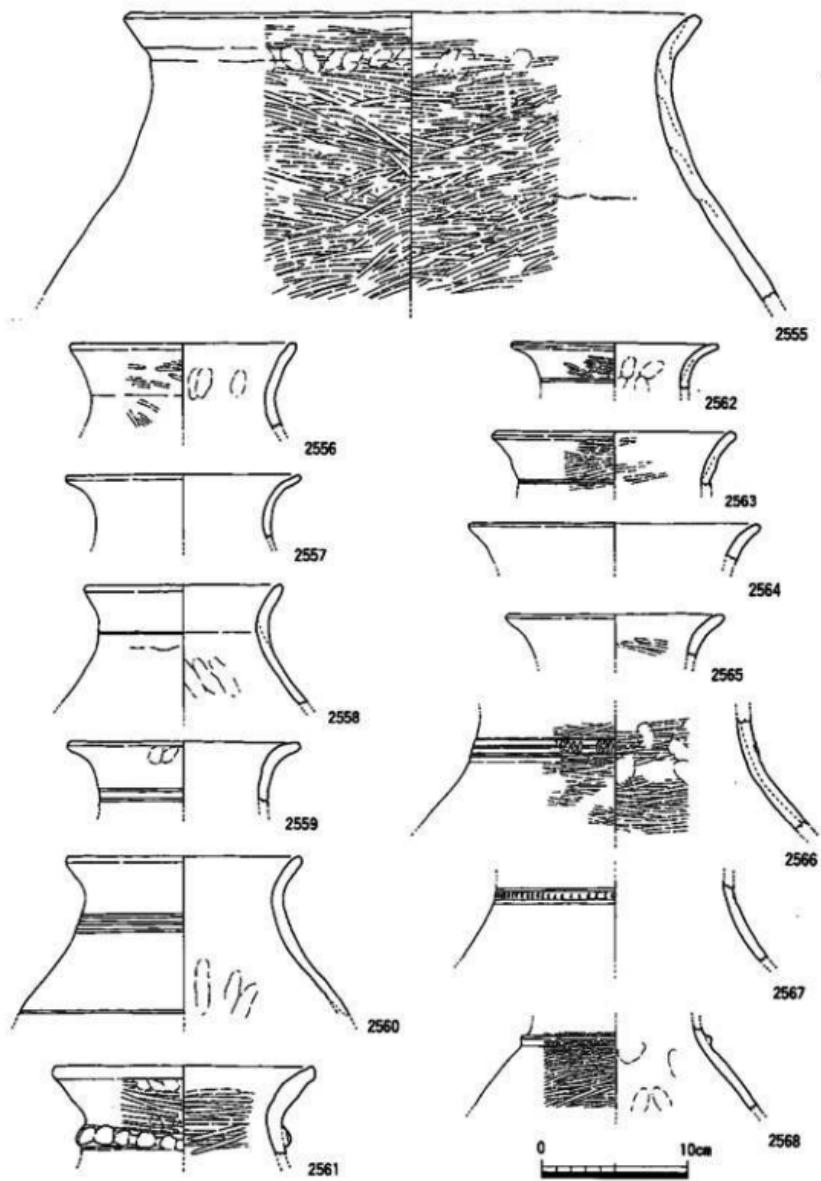
2594～2607は壺の破片である。如意形の口縁部をもつものが多く、逆L字形はみられない。2～3条沈線を施すものが多いが、2605・2606は4・7条沈線を施文する。2594は口縁部が短く屈曲し端部に刻目を施すもので、横位のヘラミガキで最終調整を行う。2600は多彩な装飾を施す直口の壺である。口縁端部に4個2対と2個2対の山形突起を交互に配置し、口縁部直下に2条の沈線間刺突(竹管による)を巡らせ、4個2対の山形突起の位



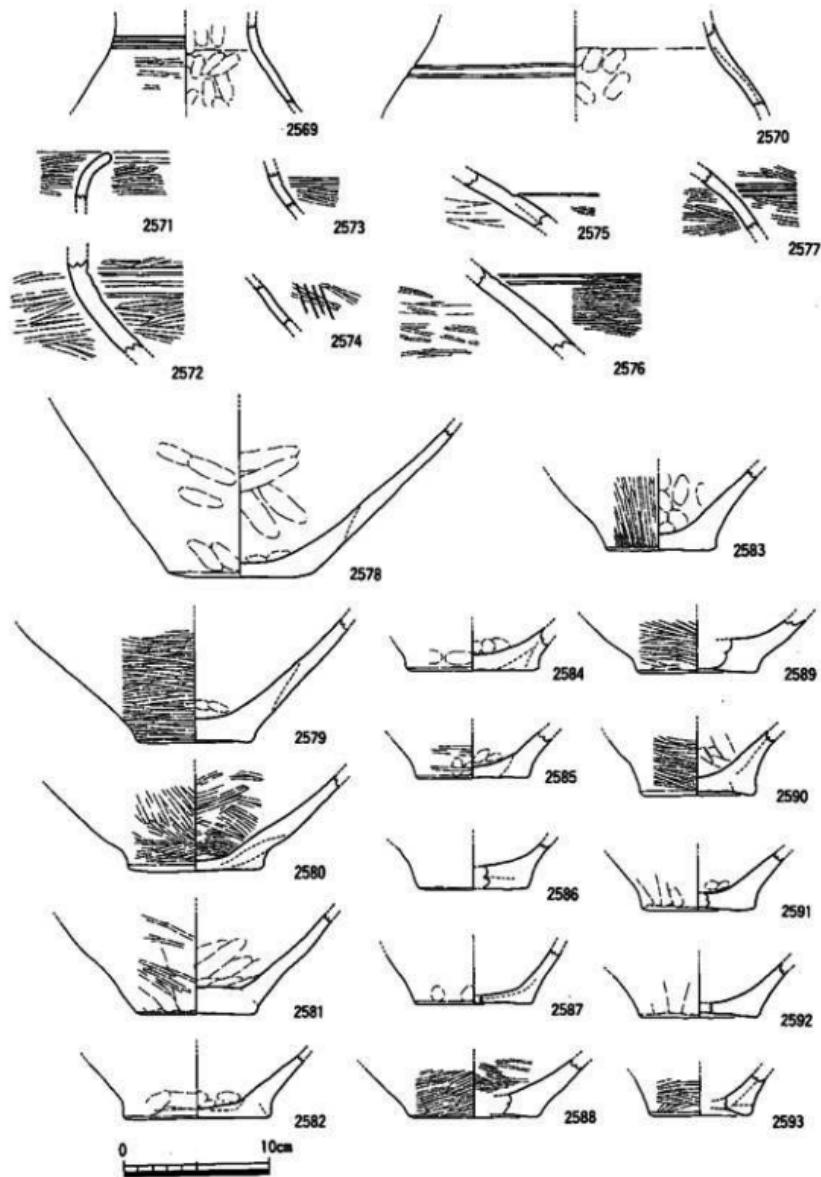
第29図 S D 49下層出土遺物①



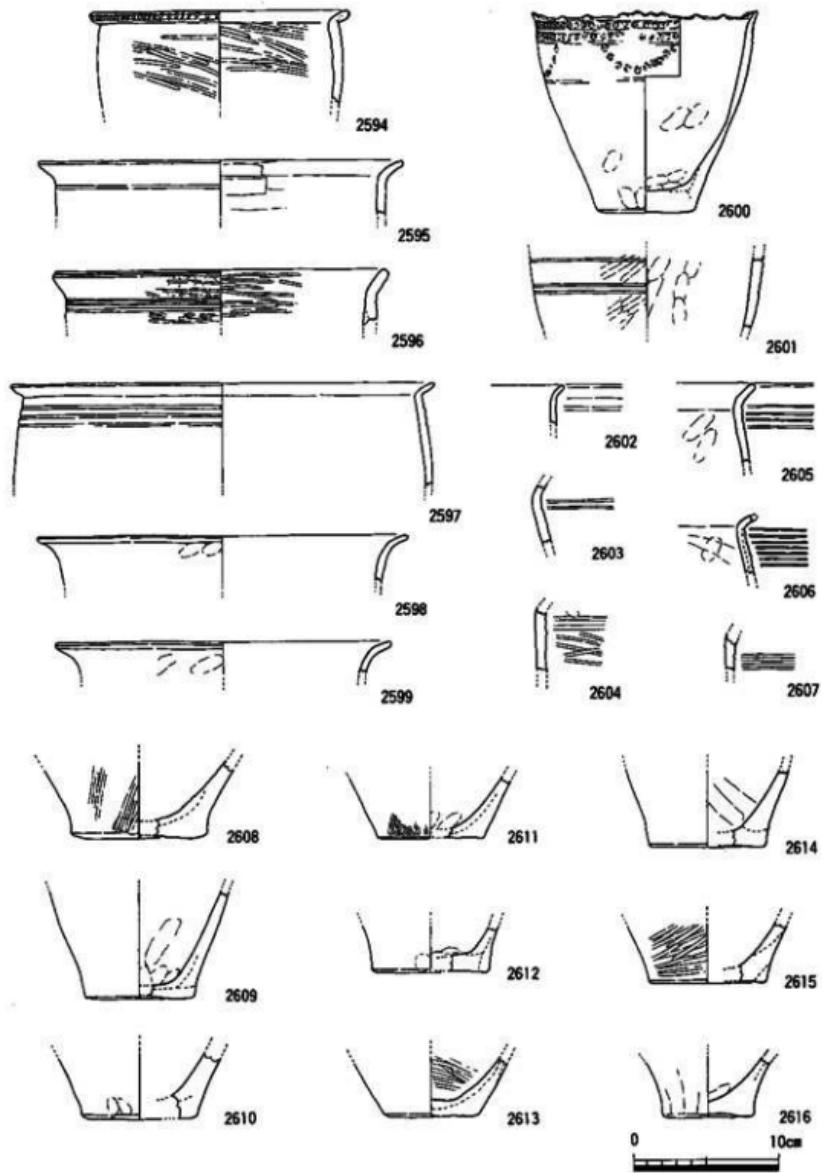
第30図 S D 49下層出土遺物②



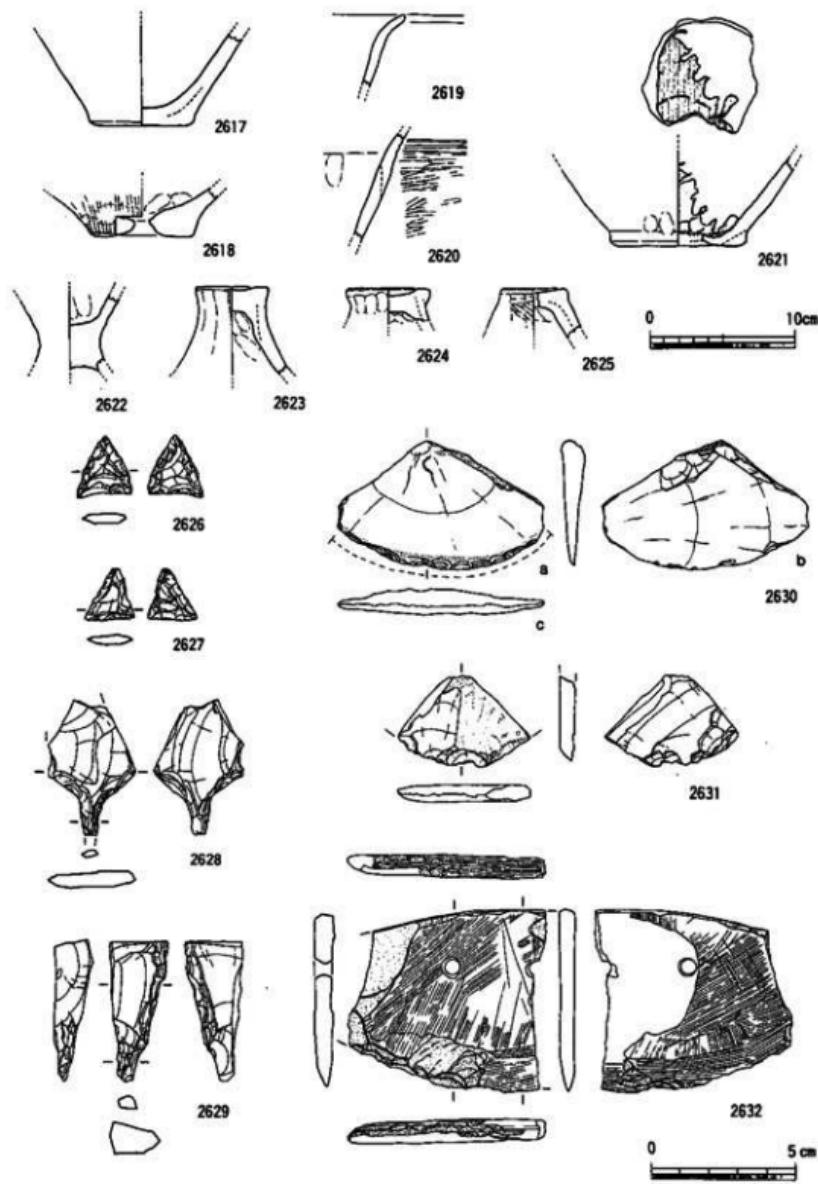
第31図 SD 49中～下層出土遺物①



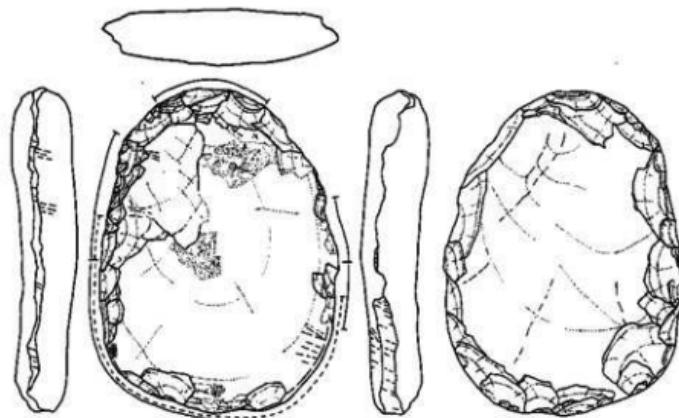
第32図 SD 49中～下層出土遺物②



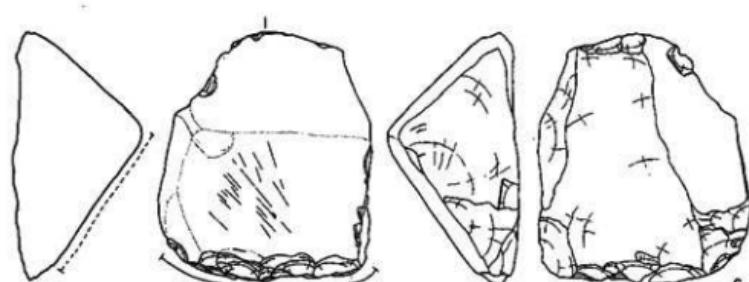
第33図 S D 49中～下層出土遺物③



第34図 S D 49中～下層出土遺物④



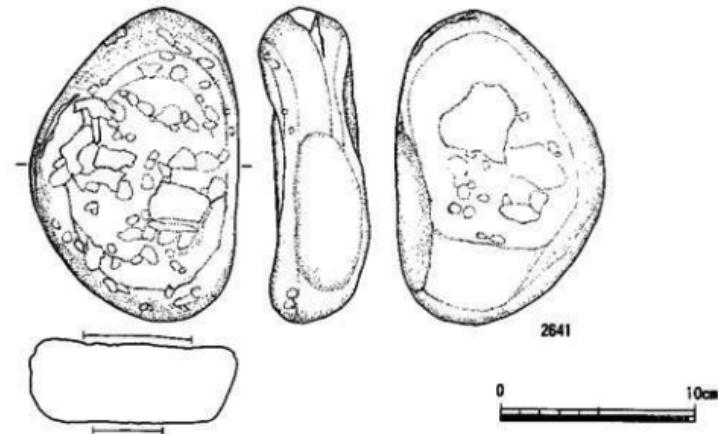
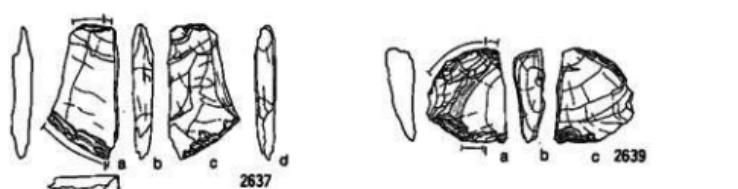
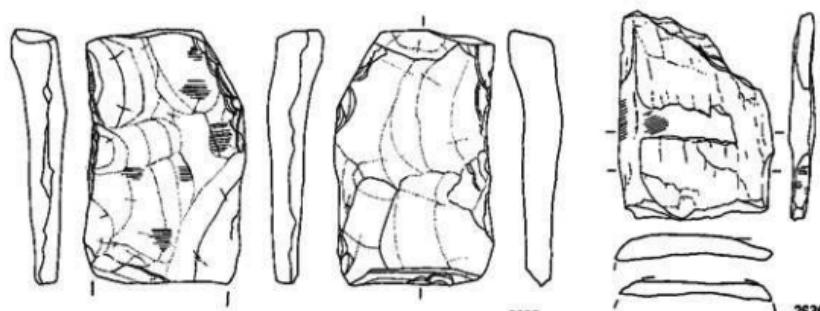
2633



2634



第35図 S D 49中～下層出土遺物⑤



第36図 SD 49中～下層出土遺物⑥

置に竹管刺突による上向重弧文を配置し、さらにその下部を浅い沈線文で区画するものである。器面の摩滅が著しく、調整は観察不能である。鉢としての分類が適当かもしれない。

2608～2616は壺底部片、2617・2618は底部を焼成後に穿孔する瓶底部片である。

2619・2620は口縁部が如意状に外反する鉢である。2620は3条沈線を巡らせる。2621は内面に黒漆が遺存する鉢底部片である。底縁部が短く突出し、底面がやや盛り上がって極端に薄くなっている。他の底部片と比べて異質な作りである。内面の黒漆は図の左側を中心付着しており、薄く亀裂状に剥離する箇所と、厚く付着して塗膜表面が皺状になる箇所がある。底部付近では厚い塗膜に挟まれた状態で植物繊維と考えられる小片が認められる。詳細な観察結果は第5章で述べる。

2622は高杯の中実脚部片とした。杯部は直線的に開く形態である。2623～2625は壺蓋の天井部片で、上端部の外上方への突出は弱い。

2626・2627は石鎚である。それぞれ凹基、平基に分類できるが、2626は左右の基部が非対称で基部の調整が不十分であり、2627はそれ以上に不整な形態であることから、2者とも未製品と考える。

2628・2629は石錐である。2628は基部の調整は不十分で、機能部は調整加工途上に欠損する。2629は機能部の調整が不十分である。いずれも未製品と考える。

2630・2631はスクレイバーである。2630は扇状の剥片の末端に曲線的な刃部加工を主として片面から施し、左右対称の均整な形態を呈する。刃縁部は端面および調整面側に摩滅痕が観察できる。2631は曲線的に粗い刃部加工を施すもので、基部は折損する。

2632はザクロ石を含む流紋岩を素材とする磨製石庖丁である。表裏に顯著な研磨痕を留め、紐掛穴を2孔穿孔する。刃部および背部に研磨痕を切る剥離面が多数認められる。特に刃部は規則的な打撃を行っており、刃部再加工痕と考えられる。

2633は安山岩の剥片の周縁を粗く加工し、長楕円形に整形したものである。側縁上部に敲打による抉りと横位の擦痕がみられ、下縁部には縱位の擦痕や摩滅痕がみられることから、打製石斧と考えられる。ただ長辺が寸足らずであり、典型的な打製石斧とは形態が異なる。

2634は線状痕をもつ安山岩製の砥石である。砥面を切って断面三角形状に分割されており、分割後の敲打が顯著である。敲打後、敲打面が若干摩滅する。

2635は安山岩の縱長剥片の側縁を加工したもので、横位の擦痕が観察できる。下端部は欠損しており、打製石斧の基部片と判断した。

2636は縁泥片岩製の柱状片刃石斧片である。図の右下部に抉部が僅かに遺存する。

2637～2640は楔形石器である。上下端に敲打による潰れがあり、2638を除く3個体は表裏の素材面に弱い摩滅がみられる。

2641は砂岩製の台石である。表裏に弱い敲打痕が散漫にみられる。

<上層出土遺物> (第37～42図)

2642～2649は壺口縁部片である。口縁部が短く外反するもの(2642)、緩やかに外反するもの(2643・2644)、頸部で屈曲して口縁部が緩やかに外反するもの(2645・2646)、口縁部が大きくラッパ状に開くもの(2647・2648)がある。2645は頸部に断面三角形凸帯を貼付け、丸く肥厚した口縁端部に1条の沈線を施し、内面に竹管刺突文を2条巡らせる。2646は頸部にヘラによる刺突を巡らせ、口縁端部に凹線をもつ。2647は内傾気味の頸部に幅広の削出凸帯を作出し、4条の沈線文を施す。

2650～2652は壺頸部片である。1～3条の沈線文を巡らせる。2653～2659は壺胸部片である。2654・2655は段の下部に3条沈線文を巡らせる。2660～2675は壺底部片である。安定した厚めの平底が多く、若干上げ底状のもの(2672・2673)が含まれる。2675は小形壺の底部片である。

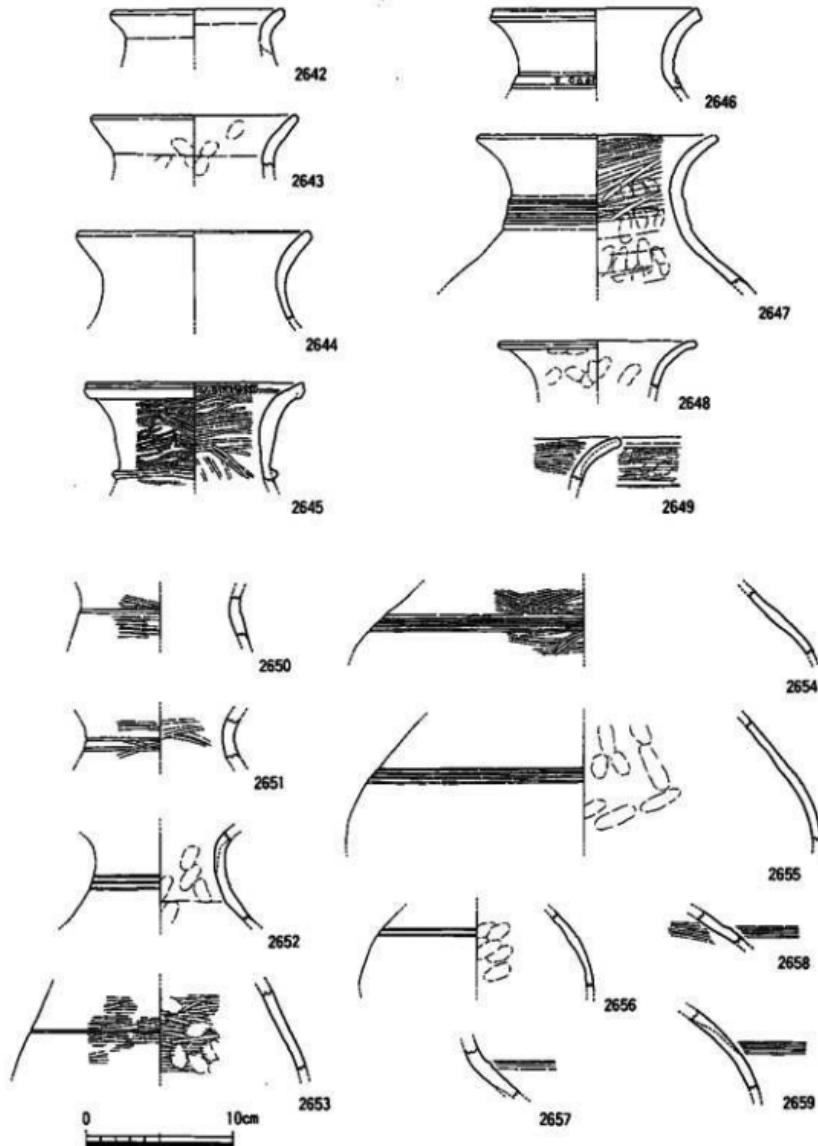
2676～2685は壺口縁部片である。如意形で2・3条の沈線文を施文するものが多いが、2677は口縁部を短く折り曲げて逆L字形状の口縁を作出し、7条のヘラ描き沈線を施文するものである。また、2684・2685は口縁部からやや下がった位置に無刻の断面三角形凸帯を貼り付ける凸帯文系の壺である。2686～2696は壺底部片である。2697は底部に焼成後の穿孔がある瓶片。

2698・2699は鉢である。口縁部はいずれも如意形を呈す。2700は縄文系の浅鉢底部片である。外面は縦位のヘラケズリで、内面はヘラミガキを施し、底縁は短く突出する。胎土は細かい砂粒を含み、外面は灰黄色、内面および断面は暗褐色を呈す。

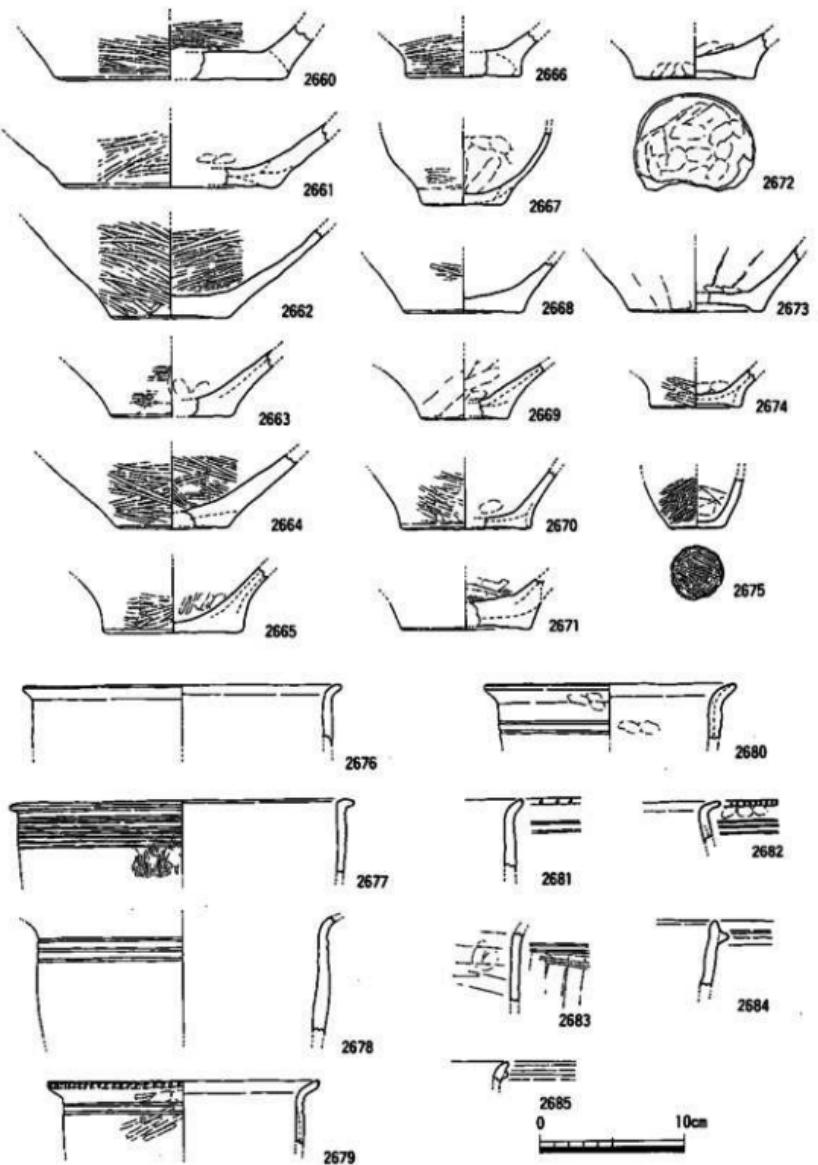
2701～2704は壺蓋片である。2701は天井部が括れ、外上方に大きく突出する。2704は裾部片で、裾端部付近で短く屈曲して広がる。

2705は凹基式石礫、2706～2709はスクレイバーである。2707は結晶片岩製で、下縁部に部分的な調整加工がみられる。2708は上縁と側縁に敲打を加え、下縁に表裏両面から刃部加工を施す。2709は刃部中央を欠損する。

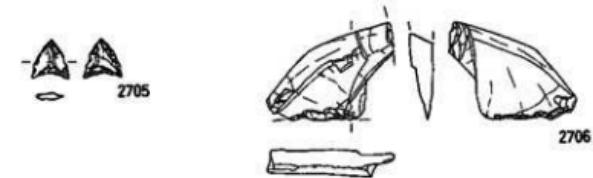
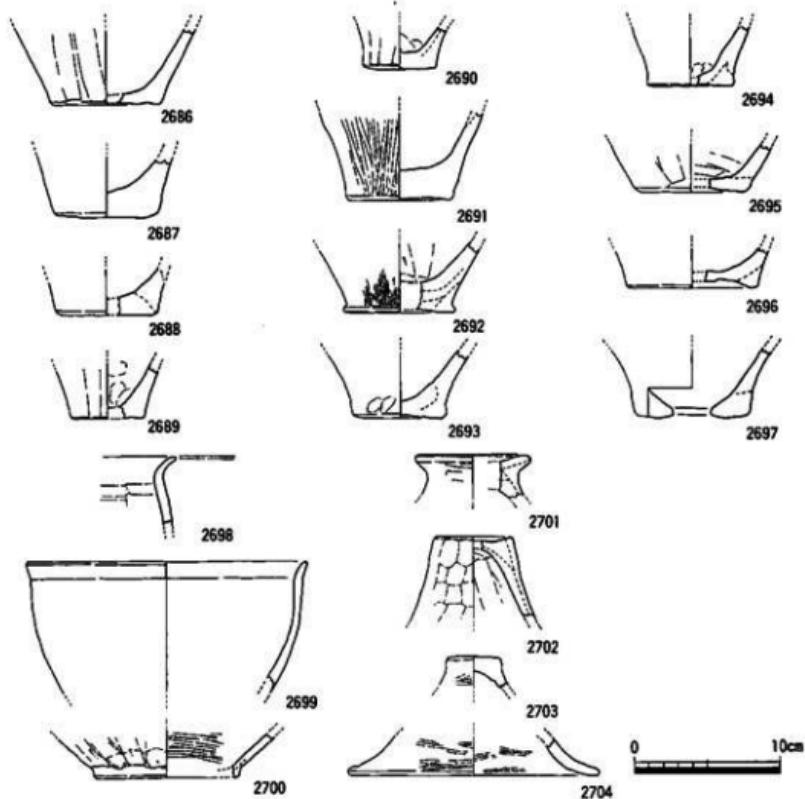
2710は磨製石庖丁未製品とした。安山岩の剥片の周縁を粗く敲打し、表裏面に軽く研磨



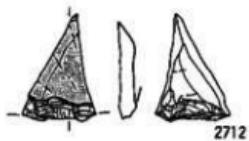
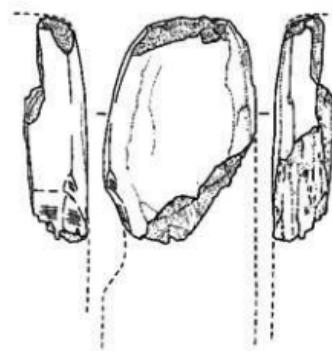
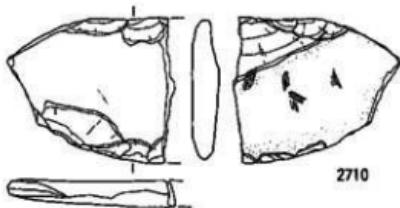
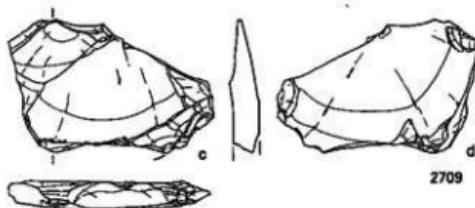
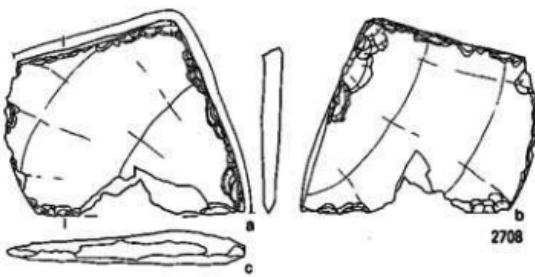
第37図 S D 49上層出土遺物①



第38図 SD 49上層出土遺物②

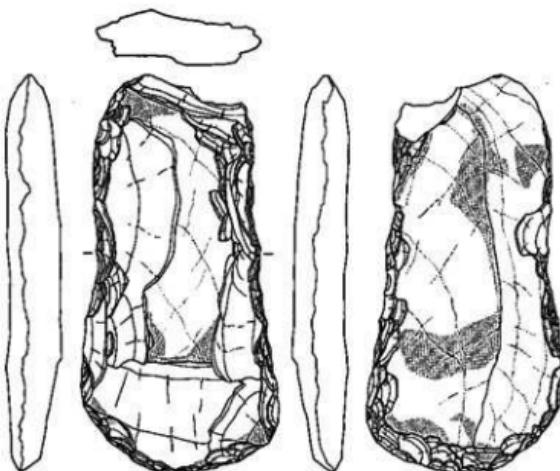


第39図 SD 49上層出土遺物③

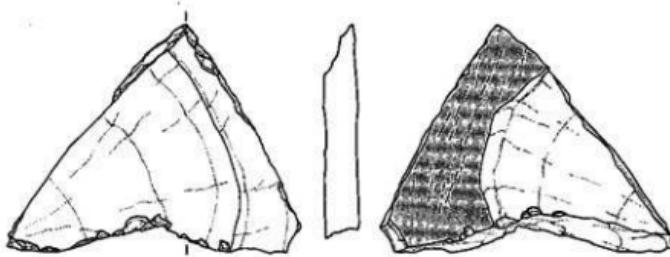


0 5 cm

第40図 S D 49上層出土遺物④



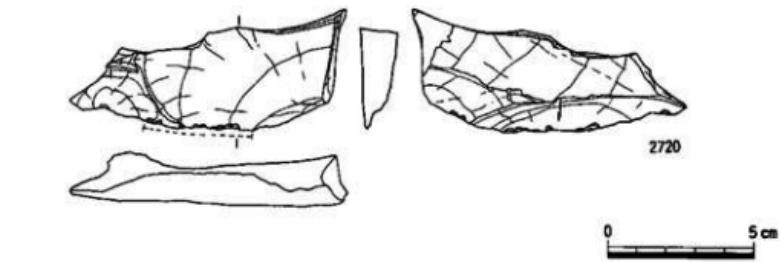
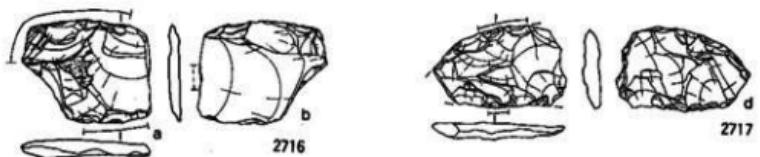
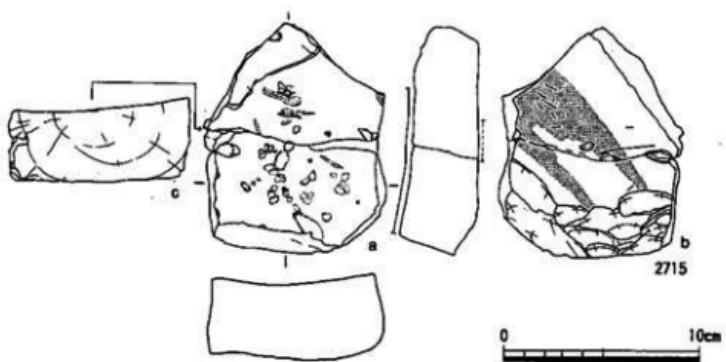
2713



2714



第41図 SD49上層出土遺物⑤



第42図 S D 49上層出土遺物⑥

を加え、平滑面を作出する。平滑面は敲打時の剥離面にも及んでいる。小形の打製石斧の再加工品である可能性もあるが、研磨に伴う線状痕が不整方向にみられるので、磨製石庖丁の未製品と判断した。

2711は柱状片刃石斧の基部片である。結晶片岩を素材とし、節理面で半折する。前主面に抉りを留める。全体的に稜が甘く、丸味を帯びた仕上げである。基面は前主面向かって緩やかに傾斜し、前主面の抉部より上は緩やかに外に広がる。

2712は打製石斧の刃部片である。表裏に線状痕を伴う顯著な摩滅痕が観察される。両極打撃により分割される。2713は全形を留めた打製石斧である。石材は安山岩。短冊状の剥片の周縁を粗く敲打して整形し、側縁上部を特に強く敲打し浅い抉部を作出する。刃部がやや裾広がりとなり僅かにバチ形となる。刃部、基部ともに使用による強い摩滅痕がみられ、天地の区分なく頻繁に柄を付け替えて使用されたことを示すものであろう。

2714は安山岩製砥石の分割片である。研磨面は一部にしか遺存せず、分割面に連続する剥離面がみられることから、刃器として転用された可能性がある。研磨面には微細な線状痕が観察できる。

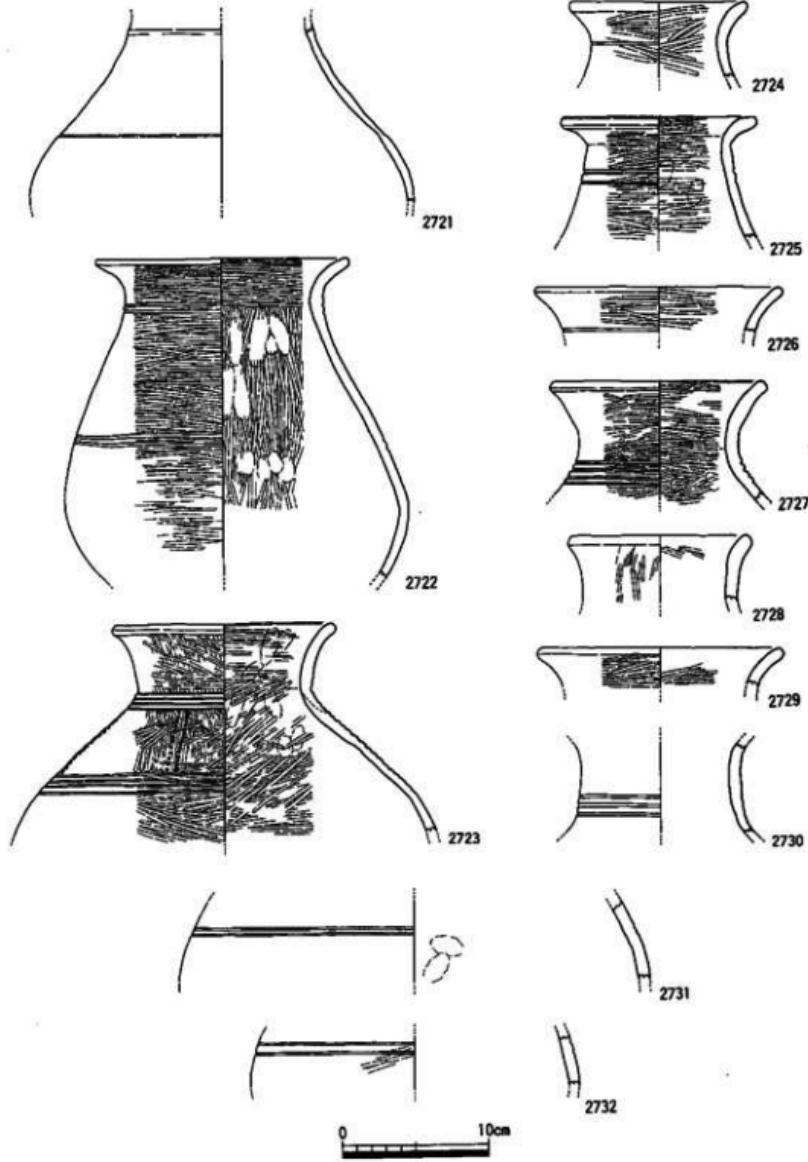
2715は安山岩製の台石である。表面(a)は緩やかな凹面で、弱い磨痕が全体にみられる。それを切って線状、あばた状の浅い敲打痕が散漫に分布する。裏面(b)は平坦で、一部筋状の磨痕がみられる。分割された2片の接合資料で、分割面(c)の観察から表面の中央付近の敲打により分割されたことがわかる。

2716～2718は上下縁に敲打による潰れがみられる楔形石器である。2718は裁断面を留める。

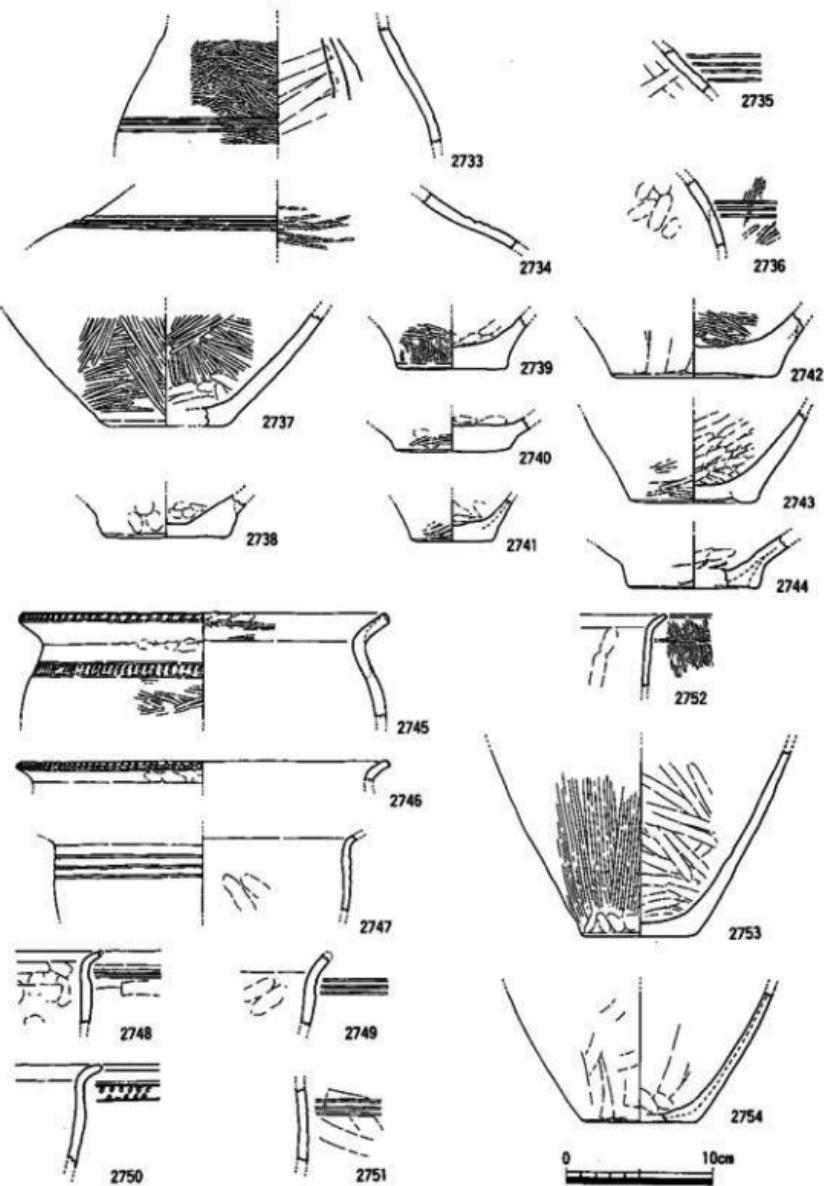
2719・2720は使用痕のある剥片とした。2719は下縁に微細剥離痕、a面右に3箇所の抉状の剥離痕が観察され、一部が摩滅する。

<層位不明の出土遺物> (第43～47図)

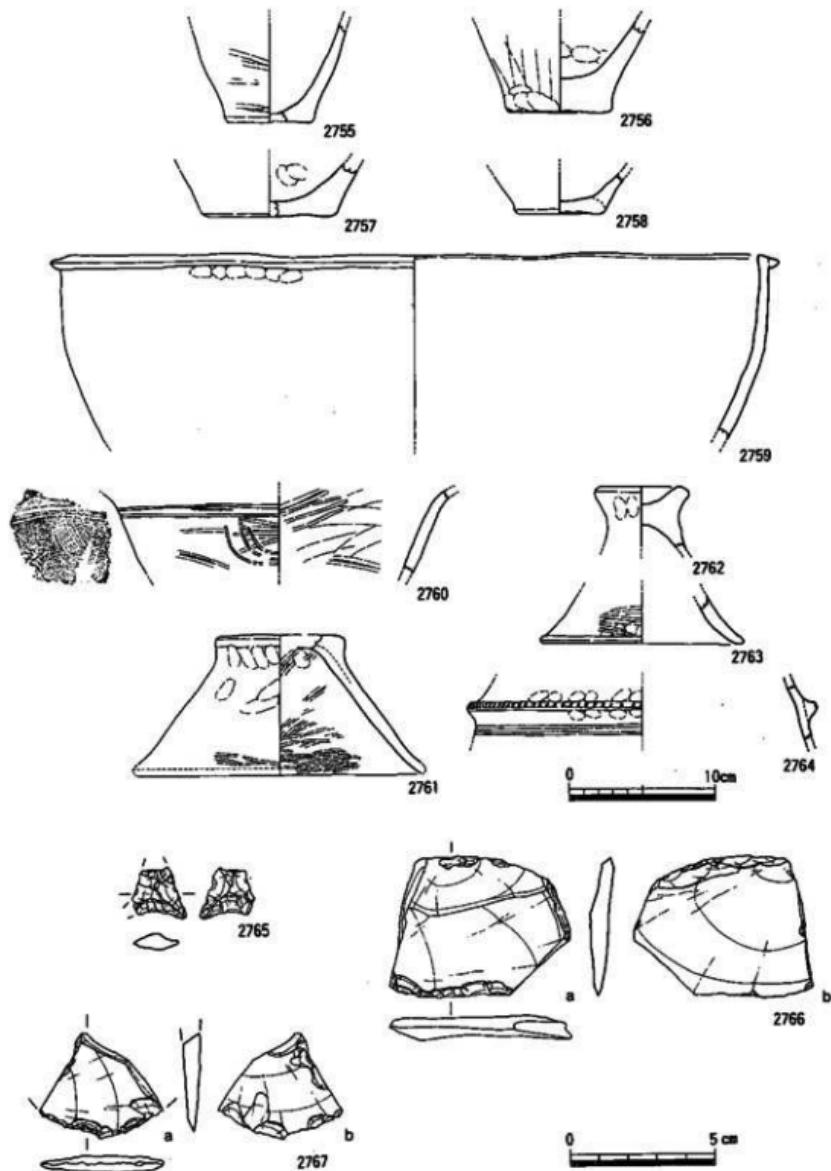
2721～2723は壺の口縁部から胴部上半まで遺存する破片である。2721は口縁端部を欠損し器面の剥落が著しいが、肩が張る胴部から頸部に向かって強くすぼまり、口縁部下と胴部に段をもつ古相の形態を示す。2722は胴部中程に最大径をもち、頸部に向かって直線的に内傾し、口縁部が短く緩やかに外反する形態をもつ。頸部、胴部にそれぞれ2条のヘラ描き沈線文を施す。2723は扁球形の胴部に頸部が強く屈曲して、口縁部が外上方に開くもので、口縁端部が若干肥厚する。口頸部境の屈曲部直下に刷毛目の際取りによる削出



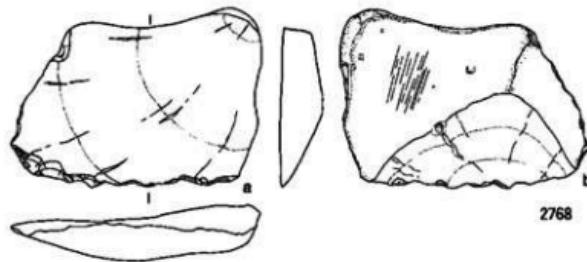
第43図 S D 49層位不明出土遺物①



第44図 S D 49層位不明出土遺物②



第45図 SD 49層位不明出土遺物③

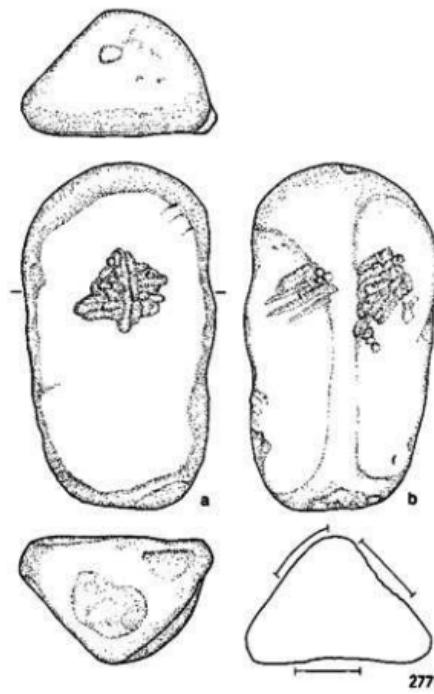


2768



2769

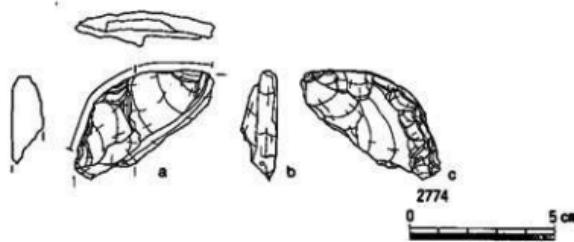
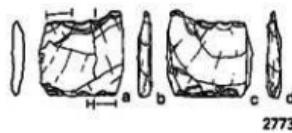
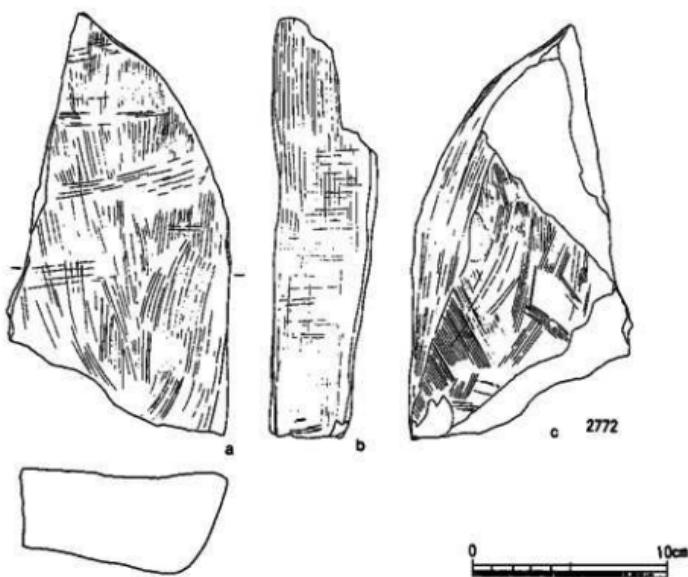
2770



2771

5cm

第46図 SD 49層位不明出土遺物④



第47図 S D 49層位不明出土遺物⑤

凸帯+ヘラ描き沈線文2条を施文する。頸胴部境はヘラ描き沈線文4条で、口頸部境文様帶との間に竹管刺突による縦区画文を2条単位で配置する。

2724~2729は壺の口縁部片である。2724は口縁部が短く緩やかに外反し、括れ部に細いヘラ描き沈線文を1条施文する。2725は細く直線的に窄まる頸部から口縁部が短く屈曲して外反する器形を呈する。口縁部の屈曲部からやや下がった位置に2条のヘラ描き沈線文を施文する。2727は頸胴部境がやや強く屈曲して口縁部が外上方に開くもので、2723に類似した器形を呈すものと考える。口縁端部がやや肥厚する点も共通する。口頸部境屈曲部の直下に4条のヘラ描き沈線文を施文する。

2730~2736は壺の頸部、胴部片である。2730は頸部が直立する器形を呈し、頸部下端に3条のヘラ描き沈線文を施文する。2731・2732は2条沈線文、2734は扁球形の胴部に段+ヘラ描き沈線文3条を施文する。

2737~2744は壺底部片である。2743は底面がやや上げ底氣味、2740・2744は底縁部が突出する形態である。

2745~2752は壺口縁部片である。いずれも如意形口縁である。2745は0.5mm程度の砂粒を多数含み、茶褐色を呈する特異な胎土で、胴張りの器形に口縁部が一旦括れて外反する。面取りした口縁端部全面を刻み、口縁部下には2条の沈線間を刻む文様をもつ。沈線間の刻みは器面の遺存状態が悪いが、先端が弧状の原体が想定される。2750は浅い2条の沈線間にヘラ状工具による2条の刺突文を巡らせる。2753~2758は壺の底部片である。

2759は半円球形の大形鉢である。口縁部に接して断面三角形の貼付凸帯文をもつ。凸帯は口縁部を一旦直口に仕上げた後、端部に接して粘土紐を貼り付け、口縁上端面と凸帯上端を同時にナデる手法で付けられる。凸帯の下端はナデが十分でなく、粘土接合痕や断続的な指押さえの痕跡が残る。2760は口縁部が如意形の鉢。口縁部下に2条のヘラ描き沈線文を施し、その直下にやや歪な上向き重弧文が観察される。

2761~2763は壺蓋である。2761は天井部の直径が大きく裾は直線的に開く形態を呈す。2762は天井部が大きく窪み、つまみ部が強く括れ、端部が外上方へ強く突出するものである。2763は高杯脚部片の可能性もある。

2764は鉢あるいは壺の口縁部と推定されるが、いずれとも判断できない。断面三角形の太めの貼付凸帯をもち、凸帯の下部に2条以上のヘラ描き沈線文を施文する。

2765は凹基式石鎚で、先端部と基部を欠損する。2766~2768はスクレイバーである。2766は片面にのみ直線的な刃部加工を施している。2768は安山岩の剥片の一端を直線的に

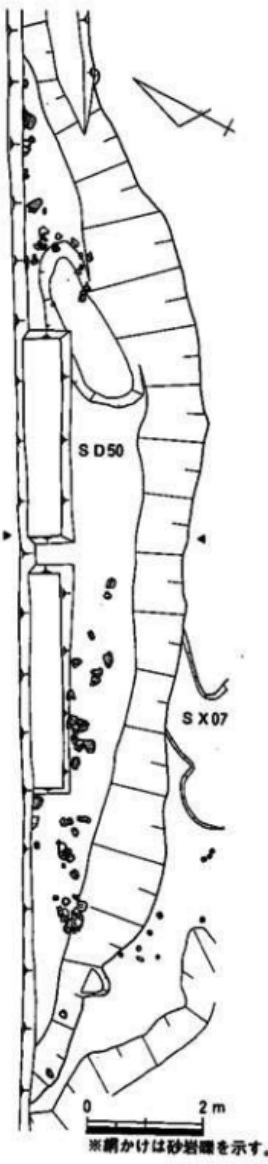
刃部加工する。背面（b面）には自然面を残し、自然面の一部に線状痕を伴う擦痕が観察される。2769は光沢状の摩滅がみられる打製石庖丁の刃部片である。直線的な刃部をもつ。2770は安山岩の剥片である。背面が磨かれており、石皿か磨石を敲打して生成されたものとみられる。2771は断面三角形の棒状の砂岩礫の各面に、主として線状の敲打痕が集中的に認められるもので、叩石とした。敲打痕はいずれの面も下端から約7cmの位置に集中的に認められる。また、小口面にも若干の敲打痕を留める。2772は安山岩の大形の板状礫の各面に主として線状の粗い擦痕が認められるものである。表面は礫の凹凸を留め、平滑化されていないことから、石皿としてではなく作業台的な台石として使用されたものと考える。2773・2774は楔形石器である。2774は周縁に顯著な敲打痕を留め、斜行する截断面が認められる。打製石斧の基部の可能性もあるが使用痕はみられない。

S D 50（第48～66図）

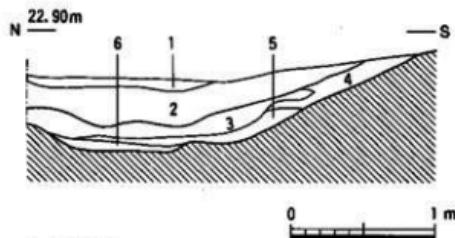
＜形状と規模＞（第48図）

前池地区で検出した内環濠である。調査区の北壁沿いに弧を描きながら走行する溝で、調査区中央付近では若干膨らみ、調査区西側でS R 04にきわめて接近して調査区外へ出る。延長23m分を検出した。溝の北側の肩が調査区外にあるために溝の幅は不明であるが、第49図の断面図で僅かながら北側への立ち上がりが認められることを手がかりに推定すると、埋没段階での溝の幅は4～5mであったと考えられる。底場は外環濠（S D49）と異なり、大小の凹凸がある。詳細に図化できてはいないが、特に目立つものとして調査区中央付近で長さ300cm、幅110cm、深さ15cmほどの長楕円形の窪みがある。窪み内には土器・石器が出土することから基盤層の変質部分を誤って掘り下げたものとは考えられないが、形成要因を考察する材料は得られなかった。

溝の断面形状は逆台形状を呈し、立ち上がりの角度は28°と緩やかである。溝底のレベルは窪み部を除く最深部で計測して標高22.11mをはかり、外環濠（S D50）と比べて若干深い。溝底の基盤土はほとんどの箇所が黄色系シルト層であり、S R 04に近接する部分では礫層となる。



第48図 SD 50平面図



第49図 SD 50断面図

<埋没過程> (第49・71図)

最下層には外環濠 (SD 49) と同じく灰色系砂質シルトが堆積する。この層は底場の凹凸に対応して窪み部分に厚く、それ以外は薄い。

最下層の上部には厚さ約15cmで灰～黒色粘質土が堆積し、南肩部には黄色系地山ブロック土が流入する。第49図の3層は炭化物や細かな地山ブロックを含む黒味の強い粘質土で、最下層下部の底場の凹凸には対応せず、調査範囲の全面に均質な厚さで堆積する。また、最下層との層界は明瞭である。これらのことから、最下層が一定程度埋没した後に、掘り直しがあった可能性が高い。この黒色粘質土は、SR 04に接近する部分で第71図 SR 04西壁断面6層相当層に連続する状況が観察されるので、後述するSR 04中層を構成する水平堆積層と一連の堆積層と考えられる。また第71図南壁断面では5・6層に対応し、外環濠 (SD 49) の中層～上層に対応する同図7層を覆っている。したがって、当内環濠 (SD 50平面図) 下層の黒色粘質土は外環濠 (SD 49) がかなり埋没し、SR 04が後背湿地状となった段階の堆積層と考えられる。

このように外環濠（S D49）が比較的早期に埋没したのに比べ、内環濠（S D50）は長期にわたって溝の機能を存続している。居住域に近いために、最下層埋没後に幾度かの掘り直しを行なながら維持していたものと考えられる。

下層の上面には茶褐色系粘質土、黒色系粘質土が堆積する。層界はあまり明瞭でなく、穢やかな堆積環境で埋没したものと考えられる。これを上層として区分する。S R04の上層に対応するものである。出土遺物は少なく、摩滅したものが目立つ。

＜遺物の出土状態と取り上げ単位＞（第48図）

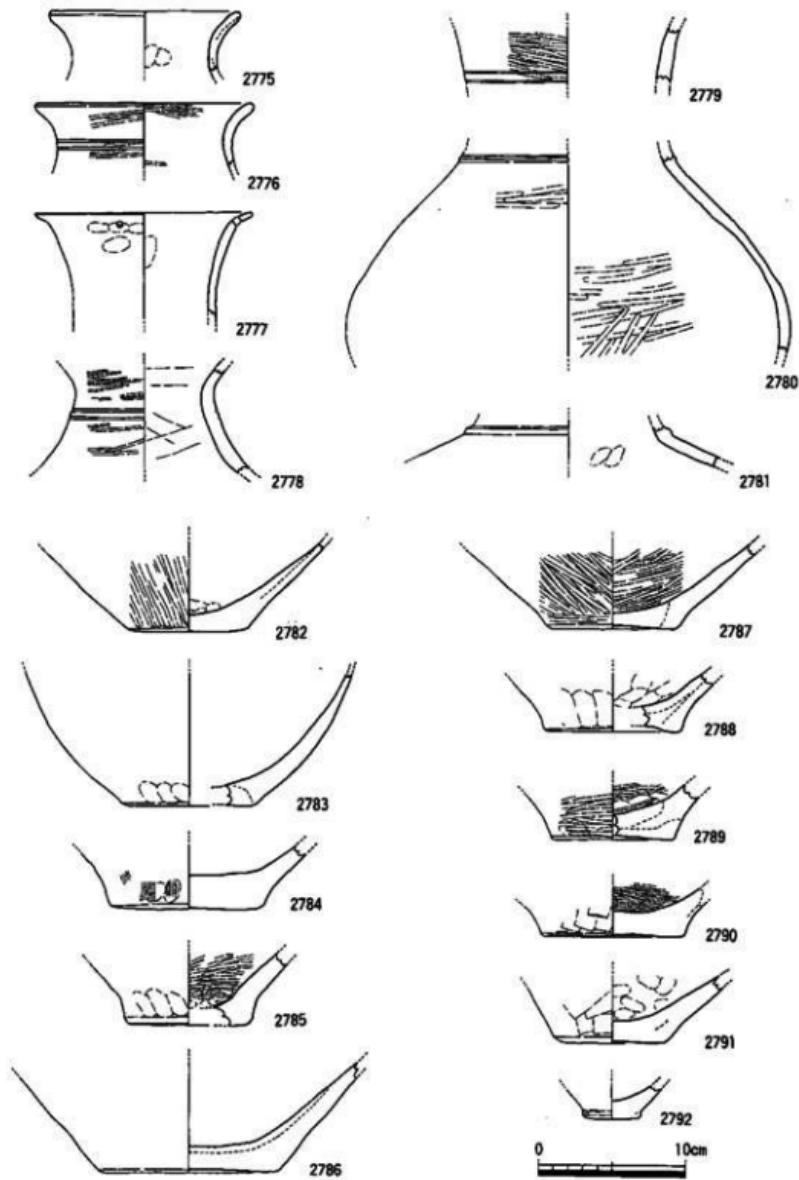
出土遺物は土器・石器がある。土器は小片が多く、ある程度遺存状態が良いものでも、器面が剥落したものが目立つ。これに混じって10～15cm大の砂岩礫が最下層・下層に多くみられた。第48図は最下層出土遺物（溝の東側は下層遺物を少量含む）の平面分布である。礫は中央よりやや西に多く分布し、土器は溝遍く分布する。礫の由来は定かでないが、溝の基盤が礫層となる箇所に近いことから、掘削土の再流入に伴う可能性も考えられる。

最下層として報告する遺物は第48図に示した土器群のうち、取り上げの際に下層に含まれるものを区分して除去した一群である。下層として報告するのは、調査時に出土位置を維持できなかった最下層遺物を含み、黒色粘質土（第49図3層）を含めてそれ以下から出土した遺物群である。上層としたものは黒色粘質土を鍵層として、それより上位として取り上げた遺物群である。不明としたものは、トレンチ等で出土した遺物である。

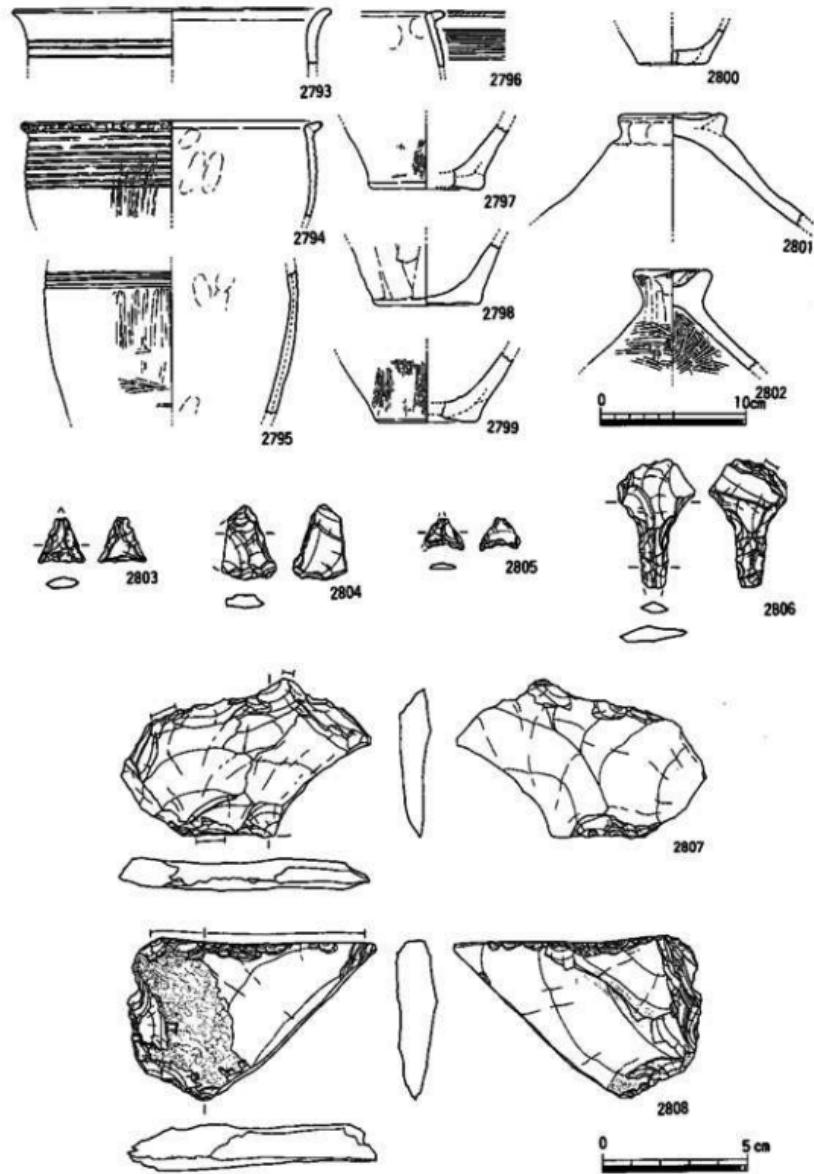
＜最下層出土遺物＞（第50～52図）

2775～2781は壺の口縁部・頸部片である。2775・2776は口縁部が短く緩やかに外反する形態で、2776は2条のヘラ描き沈線文を施す。2777は頸部が細長く伸び、口縁部に向かって緩やかに開く形態である。口縁部に穿孔がある。2778は口縁端部が欠損するが、頸部が強く窄まり口縁部が短く屈曲する形態である。屈曲部からやや下がった位置に2条のヘラ描き沈線文を施す。2780は胴部上半が玉葱形の膨らみをもつ形態で、やや内傾気味の頸部に削出凸帯が残る。胴部文様帶はみられない。2781は頸部屈曲部位に断面三角形凸帯をもつもので、粘土接合痕は観察できないが形状から見て貼付凸帯と考えられる。2782～2792は壺底部片である。2792は小形壺の底部であろう。

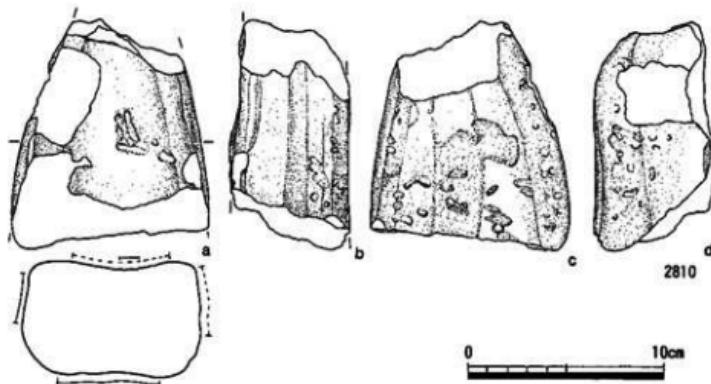
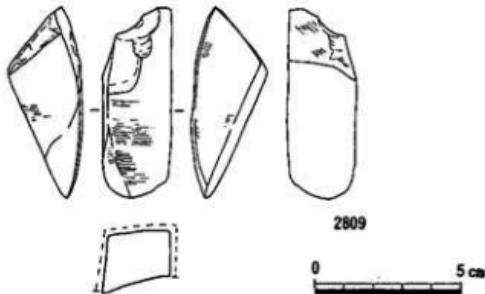
2793～2796は壺口縁部・胴部片である。2794は逆L字形の壺で、口縁端部をヘラ刺突により刻み、口縁下に8条のヘラ描き沈線文を施すものである。口縁部は直口する胴部



第50図 SD 50最下層出土遺物①



第51図 S D 50層下層出土遺物②



第52図 SD50最下層出土遺物③

の上端に粘土紐を貼付けて整形するもので、接合面はさほど明瞭ではないが、胴部上端を覆うように観察される。胴部の器面調整は細かな条線を伴う縦位の刷毛目が施文前に行われる。2795はヘラ描き沈線文を3条以上施文するもので、外面に施文後の縦位のヘラミガキがみられる。2796は逆L字形の口縁部片で端部を細かい単位で刻み、口縁下に7条のヘラ描き沈線文を施文する。口縁部の整形は直口部に接して粘土を貼り付けて上端の仕上げを同時に行うものである。下端部はヨコナデを加えるが接合痕が残る。2797～2800は壺底部片である。

2801・2802は壺蓋である。2801は天井部径が大きく、端部を強く指で押さえ短い突出部を作出する。2802は天井部径が小さく強く括れて、端部が外上方に突出する形態である。

2803は平基式石錐で先端部が僅かに折損する。2804は剥片の周縁に細かな調整を加える

もので、石錐の未製品とした。2805は小形の凹基式の石錐である。2806は大形の石錐で、基部の一部に敲打による潰れが認められる。下端は調査時の欠損である。下端の機能部は幅0.9cm、厚さ0.3cmと扁平で、側縁に僅かな摩滅痕がみられる。2807は下縁に直線的な刃部加工のあるスクレイバーである。ただし、刃縁部に若干の潰れがみられ、楔形石器に転用された可能性もある。2808は打製石庵丁とした。側縁の抉部は調査時の欠損によるもので、元来抉りはなかったものと考える。表面の剥離面の稜線が丸味を帯びる箇所があり、これを弱い摩滅痕と判断したが、素材剥片剥取の際の同時割れによって稜線が不明瞭となった可能性もあり、検討の余地を残す。上端は分割面を著しく敲打している。2809は淡緑色のきめ細かな流紋岩を石材とする砥石である。横位の線状痕が顯著にみられる。側面に緩やかなカーブを留めており、柱状片刃石斧かあるいは蛤刃石斧の破片を転用した可能性もある。2810は砂岩製の砥石である。厚さ6cmほどの断面長方形の各面に緩やかな窪みをもつ砥面があり、b面は幅1cmほどの溝状の砥面となる。a・c面では砥面を切って敲打痕がみられ、a面では局所的に線状の敲打痕、c面では全体的にあばた状の敲打痕がみられる。台石に転用されたものである。

<下層出土遺物> (第53~61図)

2811~2817は壺の口縁部片である。いずれも小片で遺存状態は悪い。2813は内傾する頸部に削出凸帯をもつ。2817は口縁端部が丸く肥厚して垂下する。2818~2823は壺の頸部~胴部片である。2818は口縁部下の括れからやや下がった位置に2条のヘラ描き沈線文をもつ。2820は内傾気味に直立する頸部に3条沈線を伴う削出凸帯を施文するもので、頸部から胴部へはスムーズに移行するもの。2821は頸胴部境が屈曲し、その部位に断面三角形凸帯を貼り付ける。2822は内傾する頸胴部境に櫛描簾状文、櫛描直線文を施文する。櫛原体は6条1単位で、簾状文は1帯を右から左へ施文する。直線文は一部重複しながら2帯で構成される。2823は胴部に幅広く厚い粘土帯を貼り付け、ヘラ等によるナデを入れて3条の凸帯を作出するもので、凸带上に刻目をもつ。下端の凸帯は表面が摩滅しており刻みは不明瞭。2824~2839は文様のある壺胴部片である。ヘラ描き沈線文に加えて、削出凸帯(2824)、沈線間刺突文(2825・2832)、貼付凸帯(2839)、櫛描直線文(2837)などがある。2833・2834はヘラ描き沈線文が多条化するものである。2840~2853は壺底部片である。

2854~2877は壺の口縁部~胴部片である。2854は口縁部下に幅広の段をもち口縁部が短く屈曲して外反する。器面は摩滅するが刻目は認められない。2855・2856は如意形口縁で

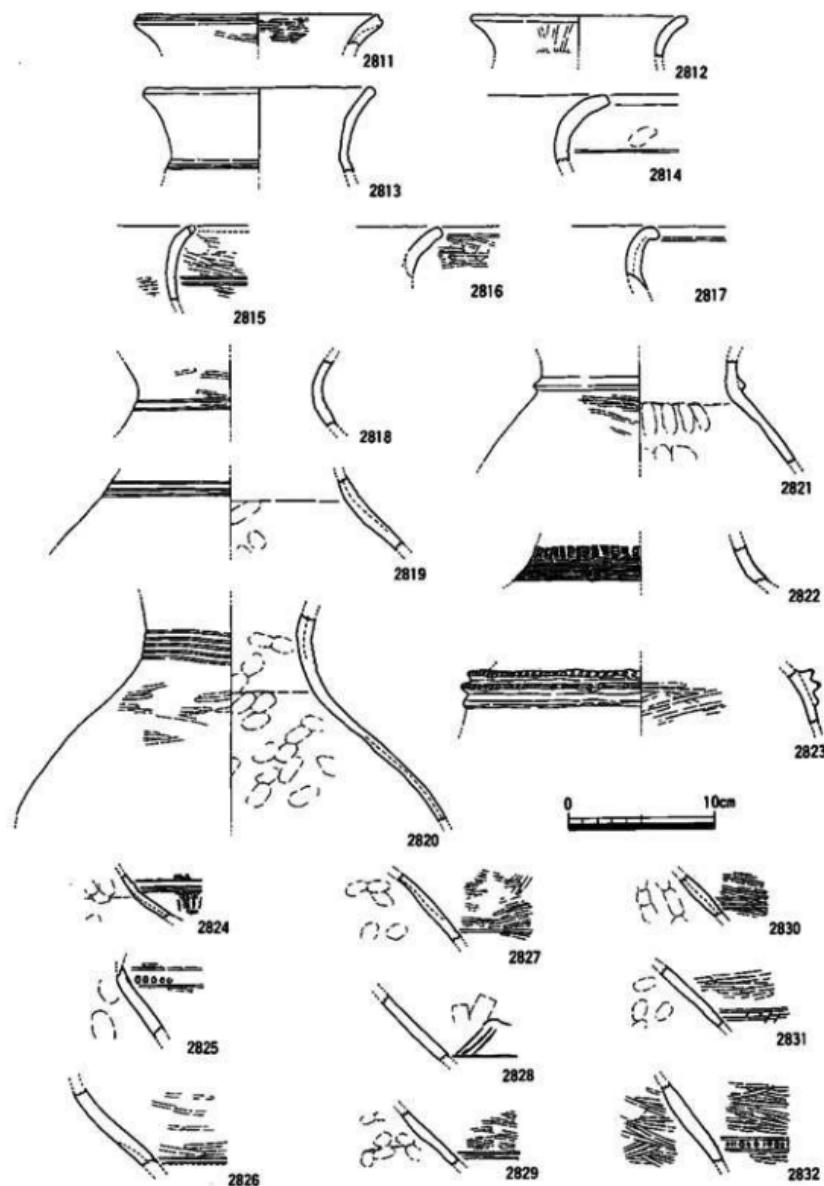
3条のヘラ描き沈線文をもつものである。2857は口縁部が長く緩やかに外反するもので、口縁端部下端に部分的な刻目を入れる。器面調整は横位の粗いヘラミガキである。2858～2860は口縁部逆L字形で、多条のヘラ描き沈線文をもつ。口縁部の作出は、いずれも一旦直口部を仕上げた後に粘土紐を貼り付けるが、細かく見ると2858は上端に接して、2859・2860は上端を覆うように貼り付ける。後者は接合時に粘土紐上端と直口部内面を摘むことで、口縁部内面が小さく突出する形態となる。2861～2863は口縁部が短く外反するもので、分類上は如意形に含めるが、内外面をヘラミガキ調整するなど他の如意形壺とは系譜が異なるものである。2864～2868は如意形の口縁部片である。2866は口縁部下が強く括れ、沈線間にヘラによる大形の刺突を巡らせる。2869～2873は逆L字形の口縁部片である。口縁部の作出はいずれも直口部上端に接して粘土紐を貼り付ける。2873は複帯構成の櫛描直線文を施文する。2874～2877はヘラ描き沈線文をもつ壺胴部片である。2878～2897は壺底部片である。2879は外面に縦位の刷毛目、底面に強いヘラケズリを留める。2897は底面に焼成前と推定される未貫通の円孔がある。

2898～2906は鉢である。2898は半円球状の器形を呈する大形の直口鉢で、口縁部は逆L字形を呈する。口縁部の作出は、上端をあらかじめ外傾に面取りし、かつ粘土紐貼付箇所にヘラ描き沈線文を1条施文して接合しやすく準備して、粘土紐の上端と下端を挟むようナデ付けて接着するものである。粘土紐上端は接合面が消え去るまで仕上げるが、当初の外傾面と粘土紐上端面の境が僅かに屈曲として残る。粘土紐下端は部分的に接合痕が残る。また胴部中程に短い外傾接合面が観察できる。2900は半円球状の体部と推定される直口鉢である。口縁部に3条のヘラ描き沈線文を伴う幅広の段を作出する。段は断面を観察する限りでは粘土帶の接合痕ではなく、体部の整形や調整に連続して作出されたものとみられ、削出凸帯の作出技法に共通する。2901は如意形口縁に3条のヘラ描き沈線文を施文するもので、器面の遺存が良好で斜～横位の顯著なヘラミガキが観察できる。2902・2903は如意形口縁で端部に刻目をもつ。2904は逆L字形口縁の小形品である。

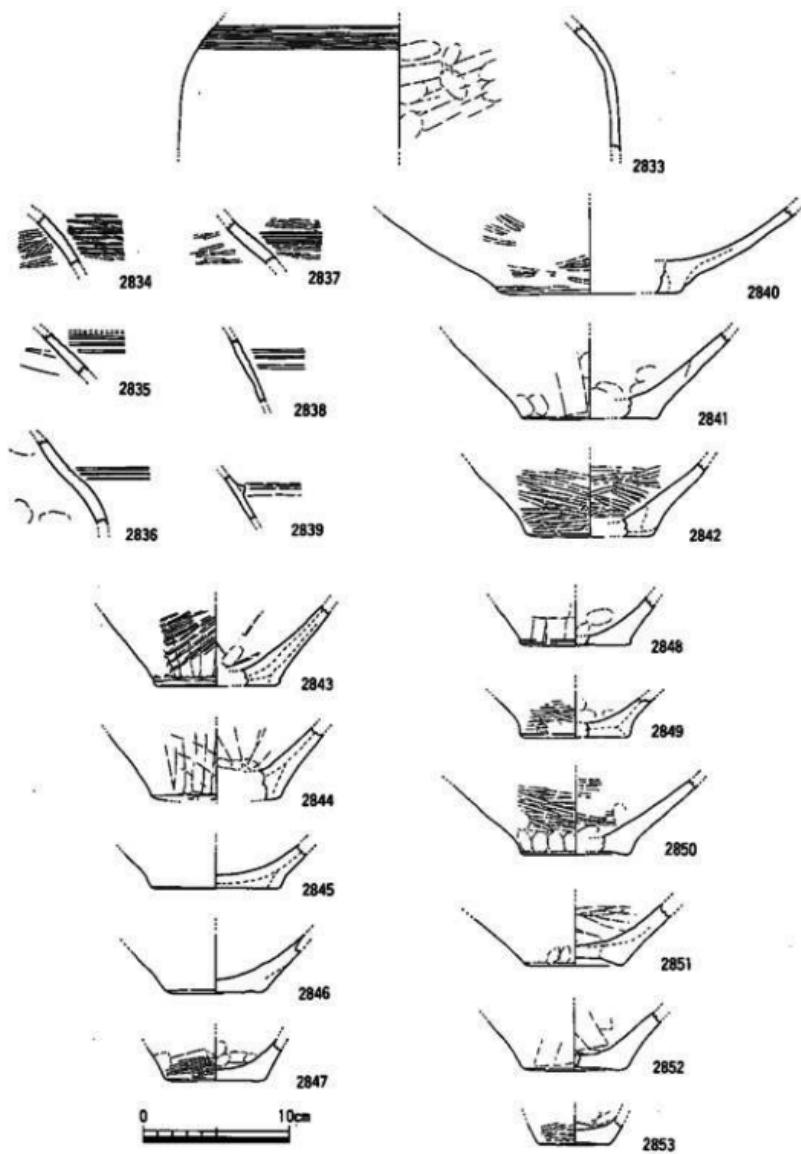
2907は高杯脚部片である。裾は直線的に短く開く。2908～2911は壺蓋である。2908は天井部が厚く、端部が指押さえにより強く括れて外上方に突出する形態で、裾はあまり広がらない。

2912は紡錘車の半欠品である。薄い作りで、土器片転用の可能性があるが器面の遺存が悪く判断できない。

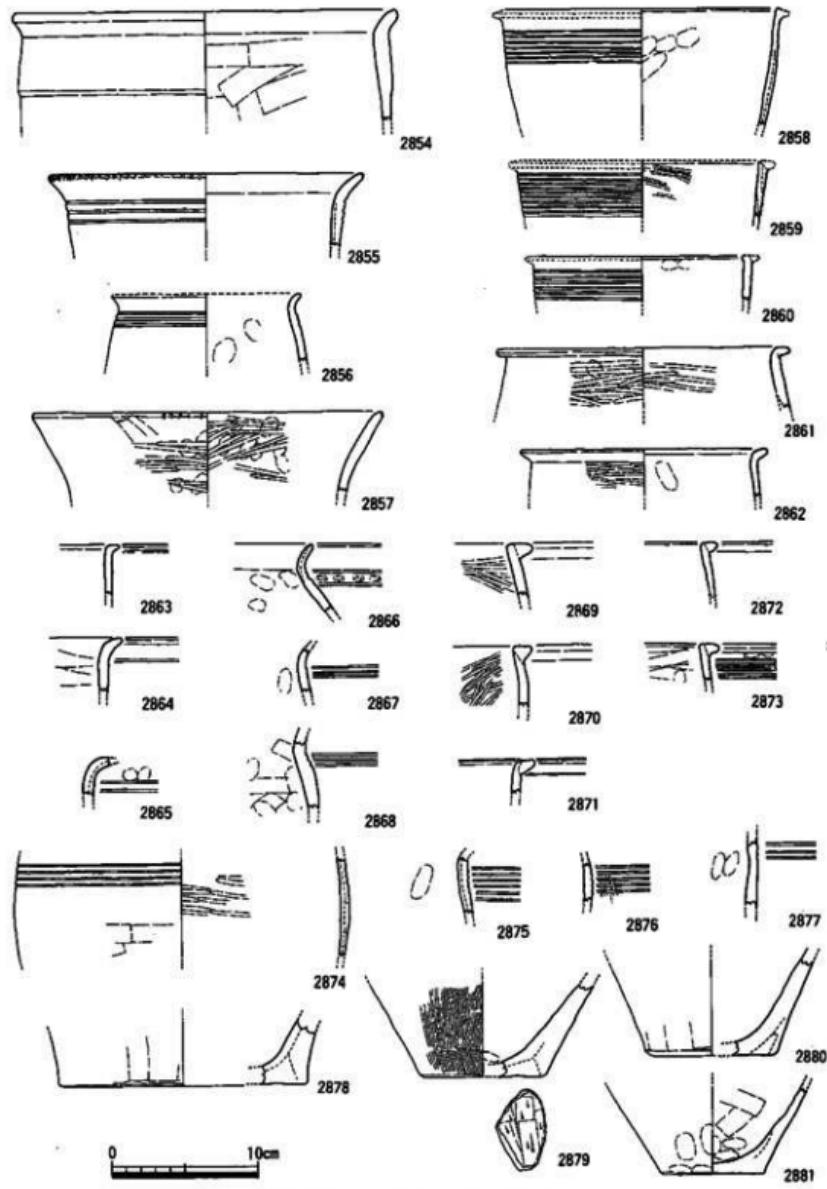
2913～2916は四基式石鑿である。いずれも先端や基部を折損する。このうち2914・2915



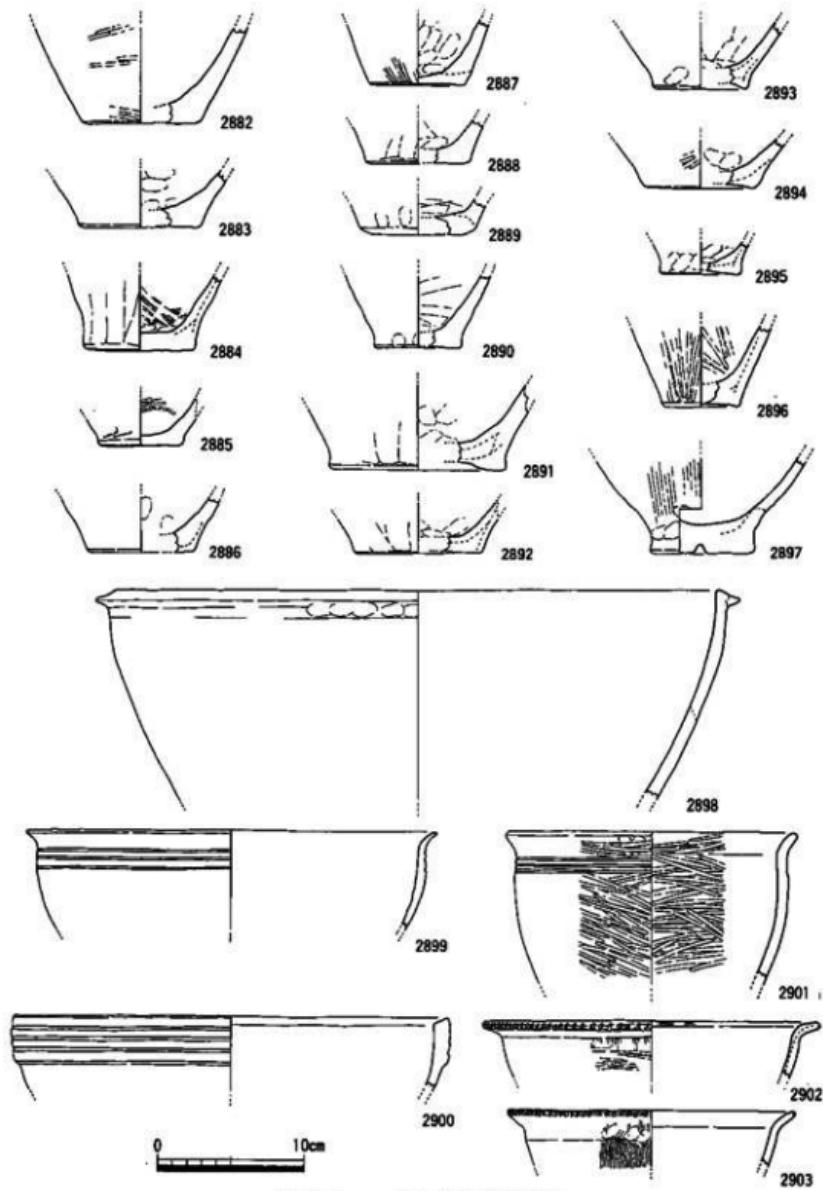
第53図 S D50下層出土遺物①



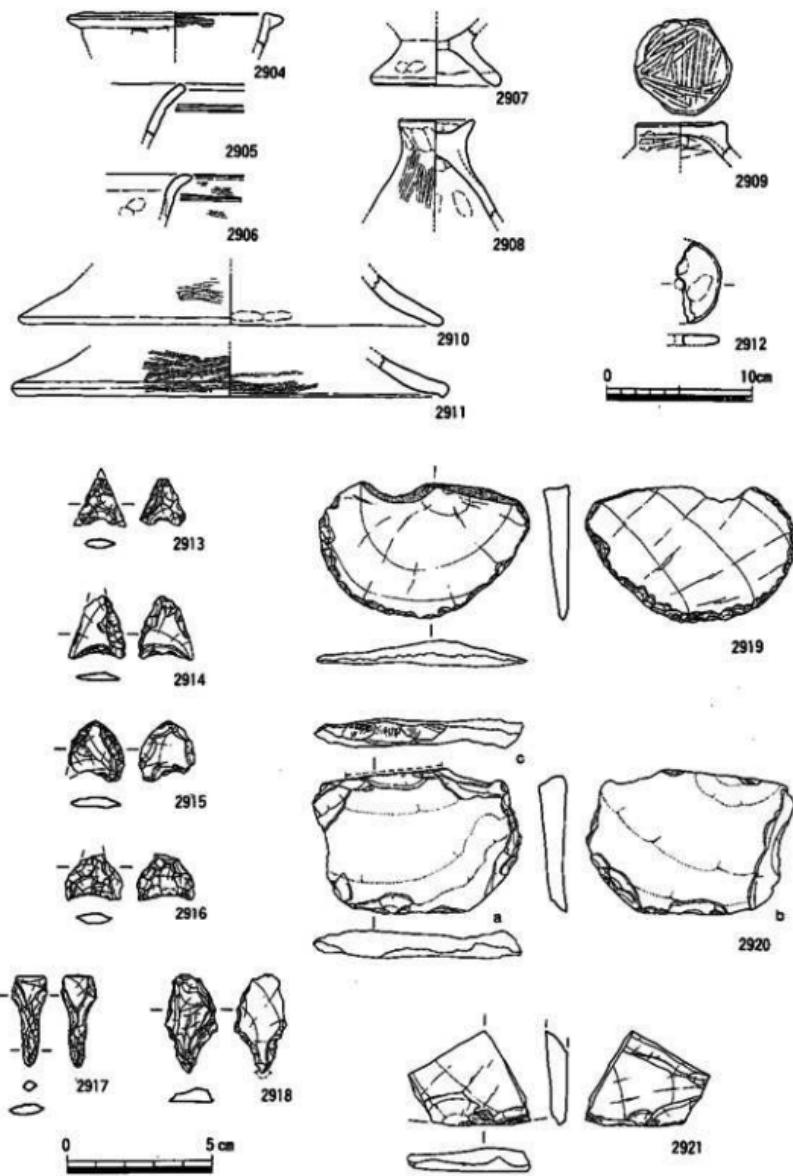
第54図 SD 50下層出土遺物②



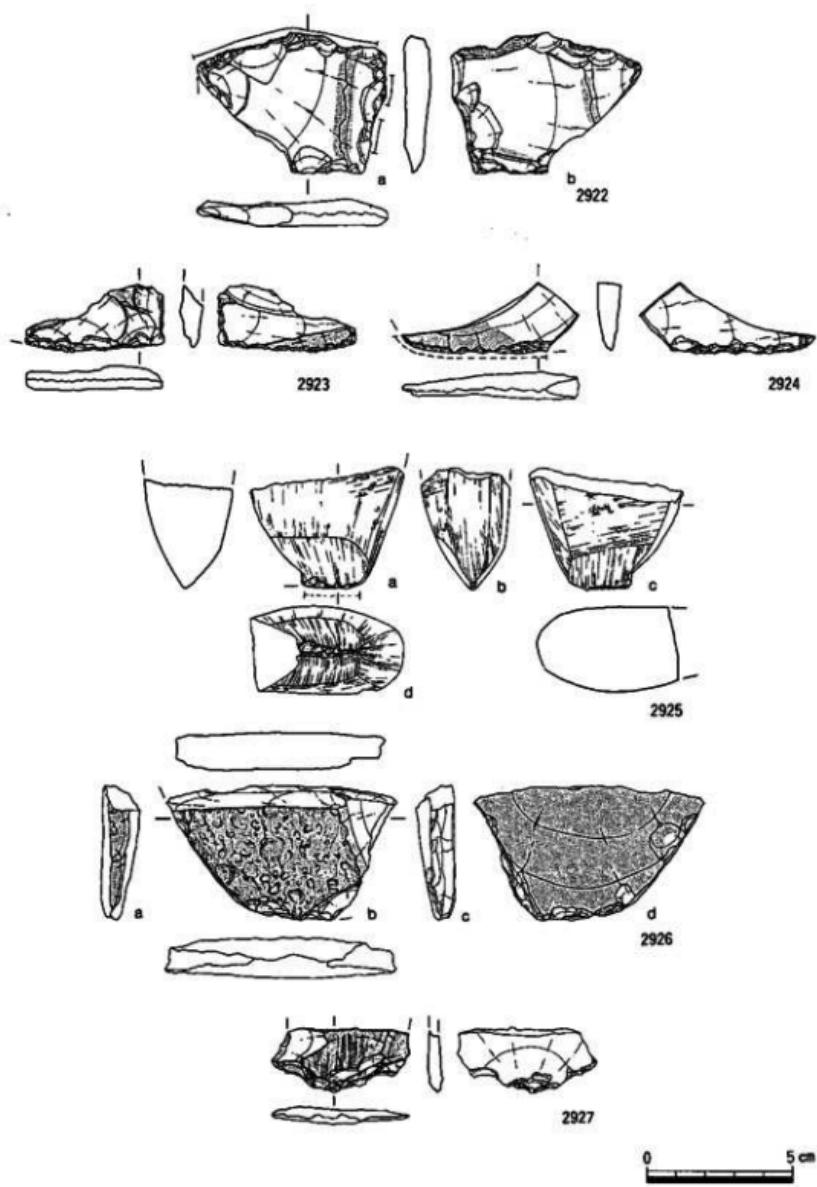
第55図 S D 50下層出土遺物③



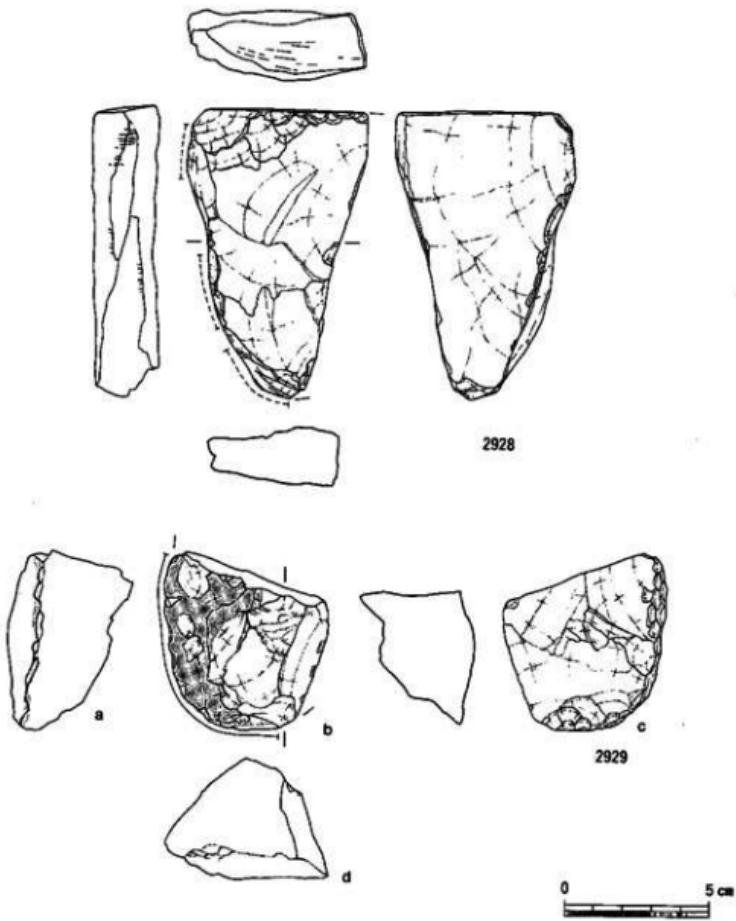
第56図 S D 50下層出土遺物④



第57図 SD 50下層出土遺物⑤



第58図 S D 50下層出土遺物⑥

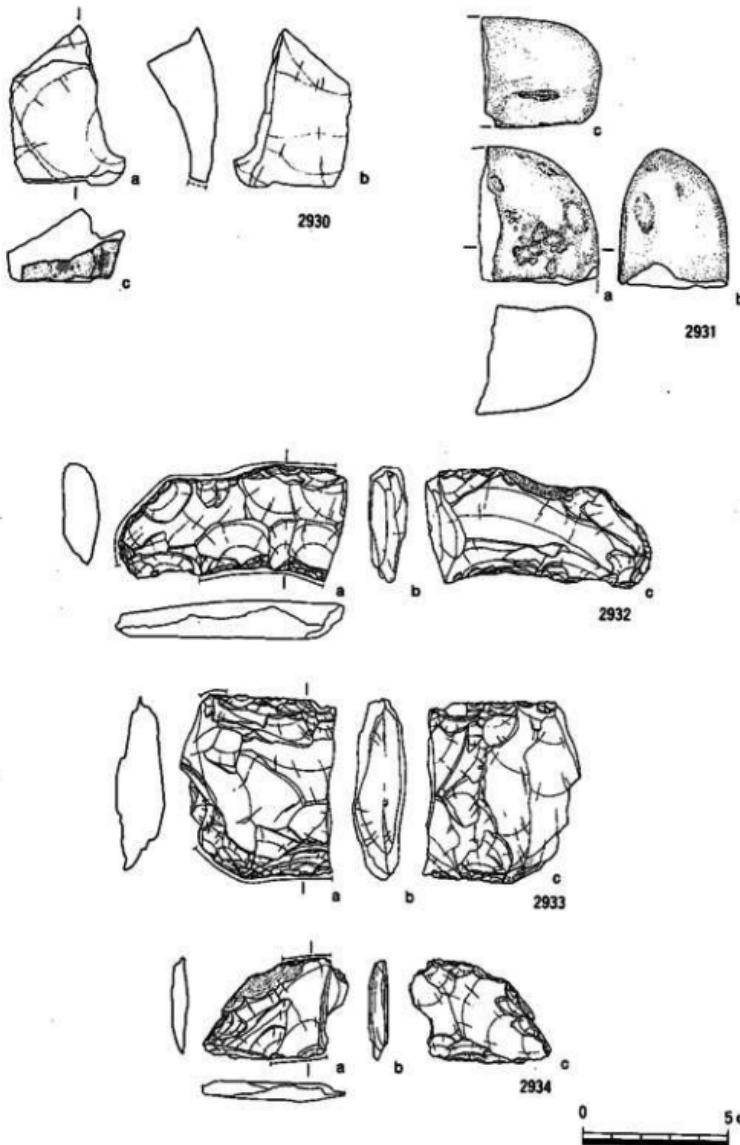


第59図 SD 50下層出土遺物⑦

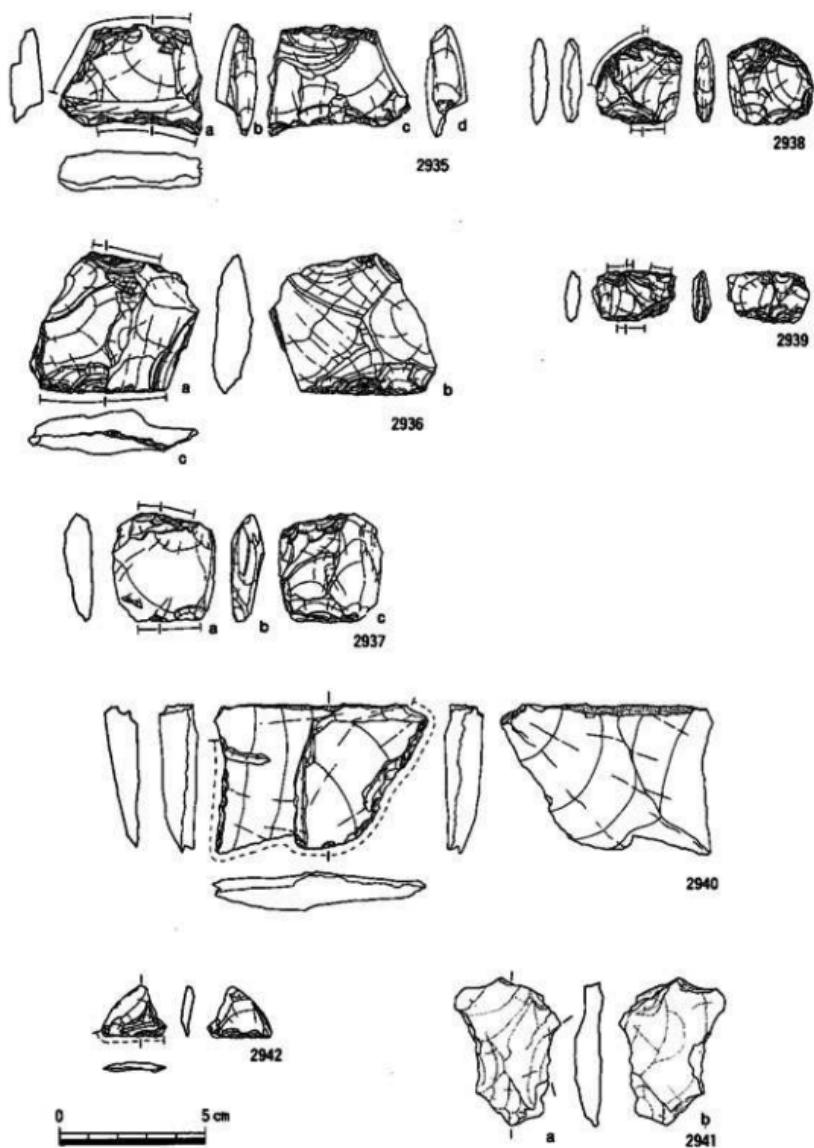
は先端部や基部の調整が不十分であり、未製品と考えられる。2917・2918は石錐である。

2918は先端部に使用痕とみられる摩滅があり、また側縁部に微細剥離痕がある。

2919～2921はスクレイパーである。2919は自然面を打面とする半円形の剥片の末端を、細かく連続的に両面から加工し、曲線的な刃部を作出する。刃部の摩滅は観察できなかった。2920は流紋岩を石材とするもので、下縁と側縁に調整加工がみられる。背部には平滑



第60圖 SD 50下層出土遺物⑧



第61図 S D 50下層出土遺物③

な素材面があり細かな線状痕が観察できる。砥石等を素材としたものと考えられる。

2922～2924は石庖丁とした。2922は刃部が直線的で背部を敲打で潰し側縁に浅い抉りを入れるもので、表裏面に剥離稜線の摩滅や弱い光沢が観察できる。a面の刃部加工は摩滅面を切っており、刃部の再加工が行われている。2923・2924は刃部の碎片で表裏に摩滅痕がみられる。

2925は安山岩系の脈岩を石材とする太形蛤刃石斧片である。正面形は側縁が直線的で刃部は緩やかな弧を描く。側面形はa面側は刃部に向かってスムーズに窄まるが、c面側は直線的に下降した後、刃部から1.5cmほど上の不明瞭な稜線を経て刃部に至る。断面形もそれに対応してa面側は緩やかな弧を描くが、c面側は平坦面を形成する。この形状が製作当初の形状を留めるか、あるいは研ぎ直しによるものかは不明である。刃部には刃こぼれ痕を留める。

2926は打製石斧の刃部片である。刃部・側縁に摩滅がみられる。2927は打製石斧の刃部再調整剝片である。背面に強い摩滅痕・線状痕がみられる。線状痕は約30°ほど異なる2方向に認められる。

2928は流紋岩を素材とする板状の剥片である。周縁部に敲打痕・擦痕がみられる。2929は安山岩製のブロック状剝片である。周辺に著しい敲打痕や摩滅痕がみられる。2930は安山岩のブロック状の碎片である。c面は水磨による自然面である。分割は敲打によるものとみられる。2931は砂岩円錐を素材とする叩石である。あばた状の敲打痕が残る。

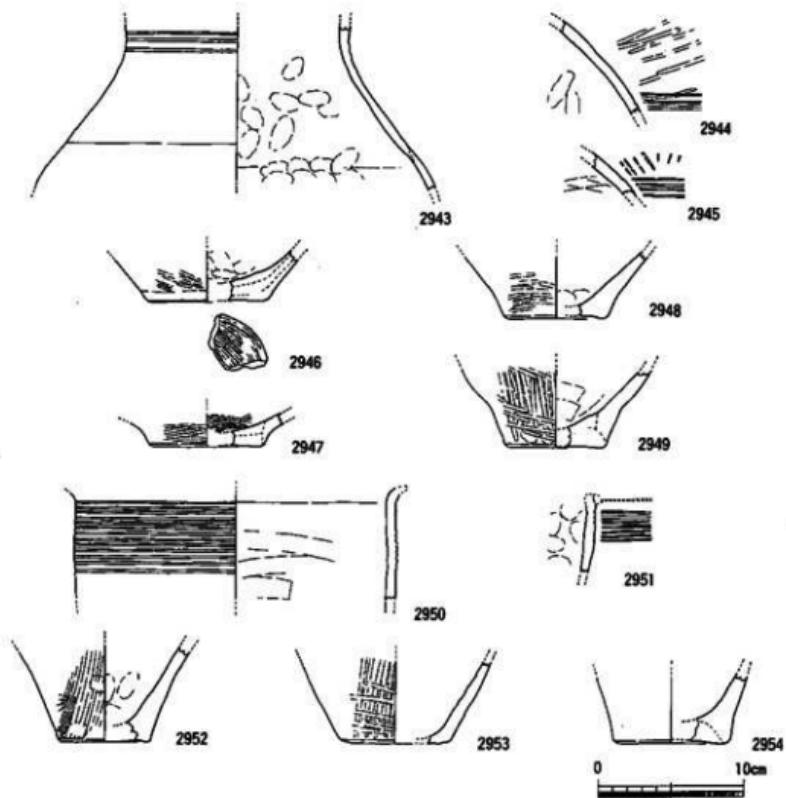
2932～2937は楔形石器である。

2940・2942は使用痕のある剝片である。2940は大形の剝片の周縁に微細剥離痕がみられる。2942は小形の剝片の下縁部に微細剥離痕がみられるもので、石鎚の未製品の可能性もある。2941は安山岩の剝片である。調整痕はみられない。

<上層出土遺物> (第62図)

2943～2945は壺の頸部・胴部片である。2943は頸胸部境に甘い屈曲稜線が巡り、頸部に3条のヘラ描き沈線文を施す。2945は胴部に削出凸帯をもち、胴部上半にヘラ描き文様を施す。2946～2949は壺底部片である。

2950・2951は多条のヘラ描き沈線文を施す壺である。2950は口縁部が如意形、2951は逆L字形である。2952～2954は壺底部片である。



第62図 SD 50上層出土遺物

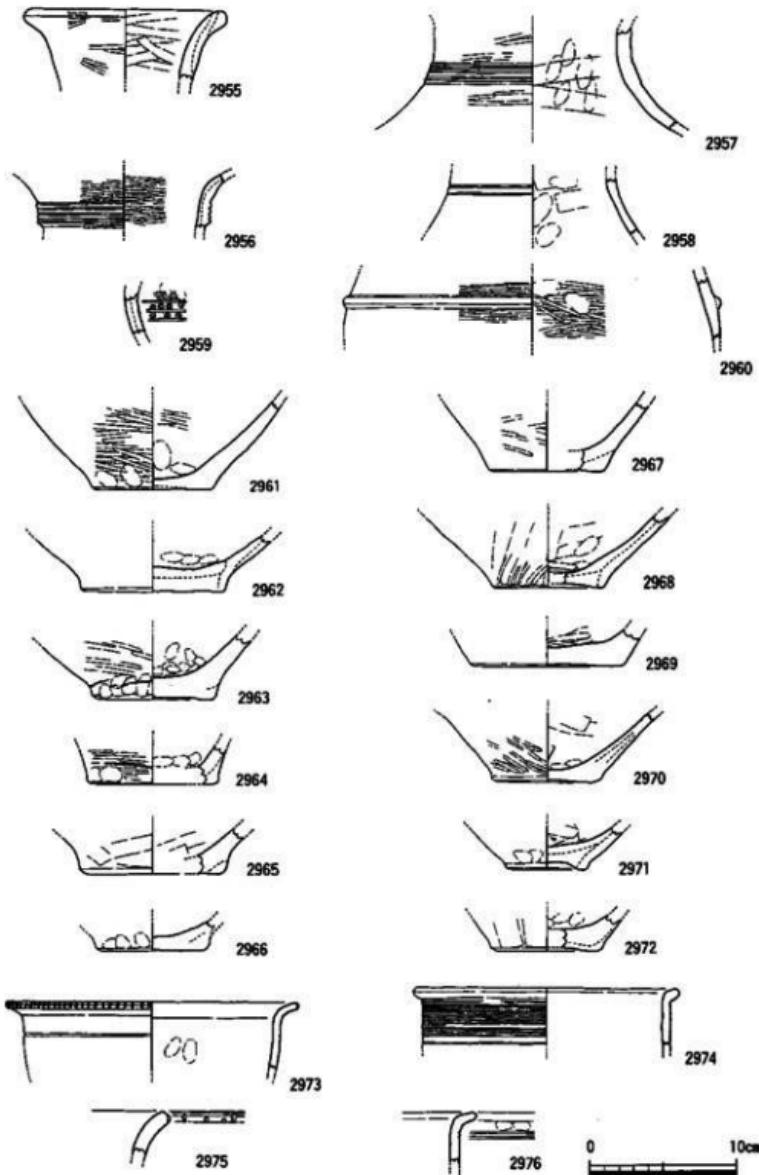
<層位不明の出土遺物> (第63~66図)

2955~2960は壺口縁部~胴部片である。2956は頸部に3条沈線を伴う削出凸帯をもつ。2959は沈線間の竹管刺突文を2帯施文する。2957は頸部下端に3条沈線を伴う削出凸帯。2960は胴部中程に断面蒲鉾状の貼付凸帯をもつ。2961~2972は壺底部片である。

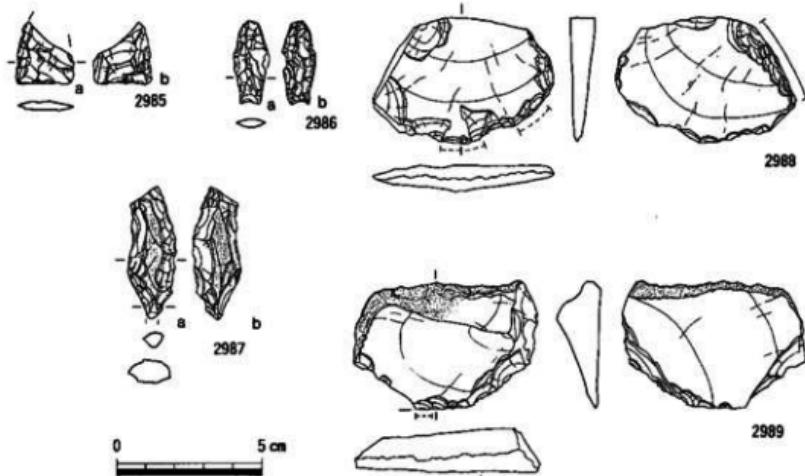
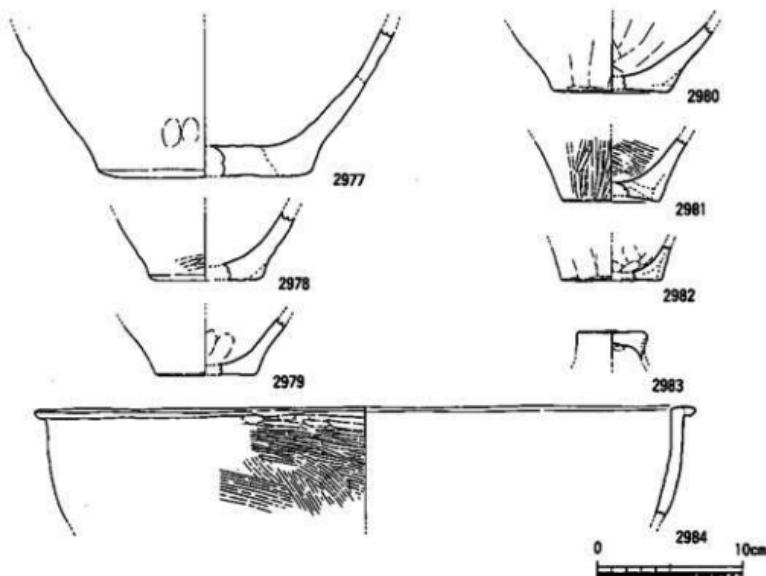
2973~2976は壺口縁部片である。2974は複帶構成による櫛描直線文を施文する。2977~2982は壺底部片である。2983は壺蓋天井部片。

2984は半円球状の逆L字形口縁をもつ大形鉢である。口縁部の作出は2898と同じく、一旦直口部を仕上げた後に粘土紐を貼り付けるものである。

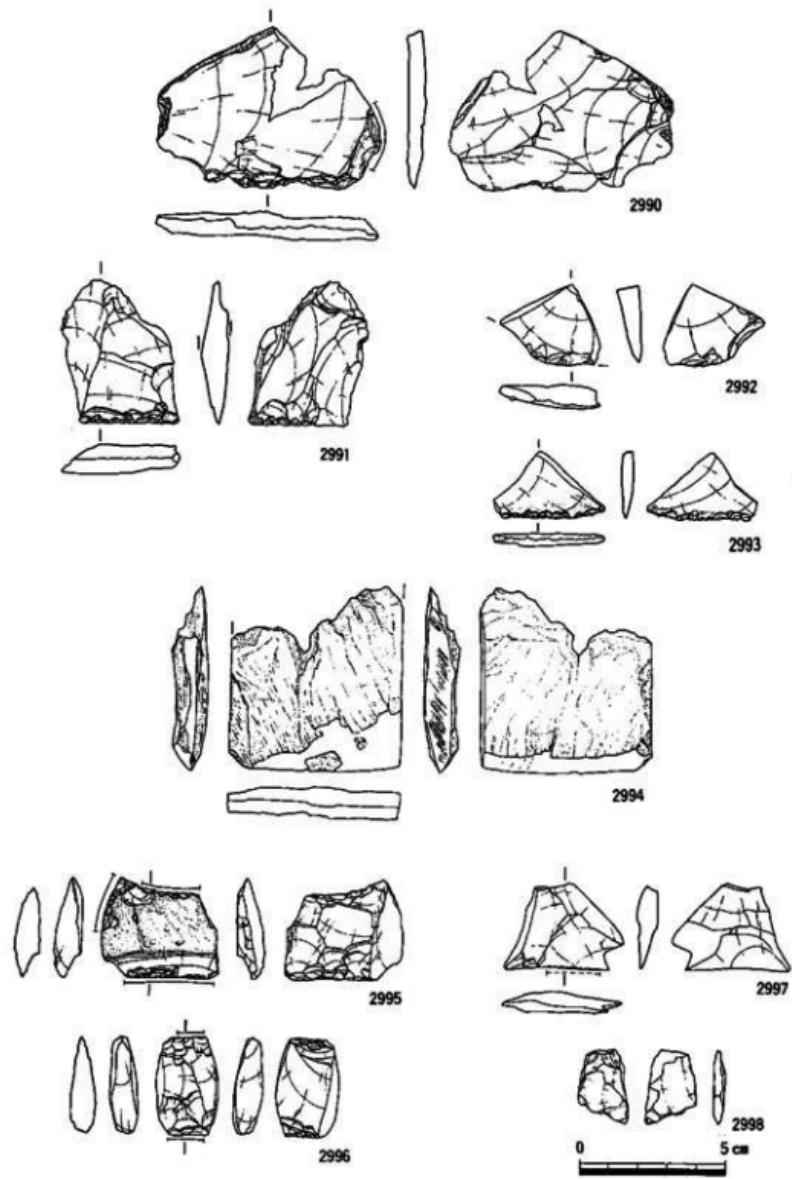
2985・2986は石錐である。2985は平基式で先端を大きく折損する。a面右縁は調整不



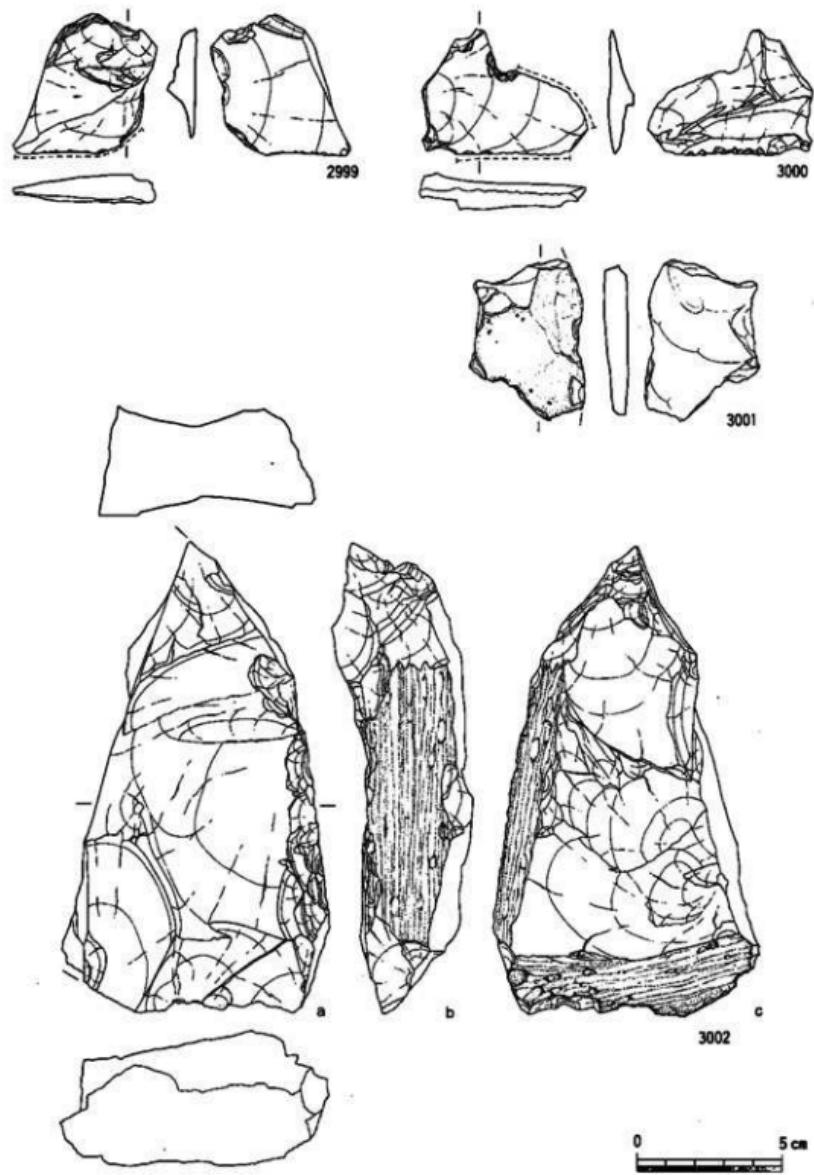
第63図 S D 50層位不明出土遺物①



第64図 S D50層位不明出土遺物②



第65図 S D 50層位不明出土遺物③



第66図 S D 50層位不明出土遺物④

分で、調整加工中に欠損したものと考えられる。2986は柳葉形の基部に浅い抉りを入れる形態である。尖端はa面の細長い剥離痕で失われる。2987は石錐である。基部が太く側縁の調整加工が連続して下端の機能部まで認められる。表裏に素材面が残り、摩滅痕があることから打製石斧かあるいは石庖丁を転用したものと考える。

2988～2993はスクレイパーである。2988・2989は不規則な刃部加工を施すが、刃部端の一部に摩滅が認められる。2990・2991・2993は表裏に摩滅が認められるものである。

2994は緑泥片岩製の扁平片刃石斧である。石理にそって剥落した碎片を接合したもので、両側縁は原面を留めるが、前後の主面は表面が剥離して不明瞭。正面形は各辺が直線的で長方形状を呈する。側面形は後主面側が刃部上2.5cmから緩やかに窄まる形態であるが前面側は直線的に刃部に至っており、鎬を持っていた可能性が高い。

2995・2996は楔形石器である。

2997・2999・3000は下縁・側縁部に微細剥離痕をもつ使用痕のある剥片である。2999は刃部端に摩滅がみられる。3000は上縁に片面から打撃した抉りがある。2998は緑泥片岩、3001は安山岩の剥片である。

3002は厚さ3.7cmの石核である。側縁に自然面を残し、a面に自然面を打面とする複数の剥離痕を留める。剥離面の多くは石理に沿っているが、同時割れ等が生じたことが予想され、最大でも5cmほどの長さの剥片しか得られていないものと考えられる。

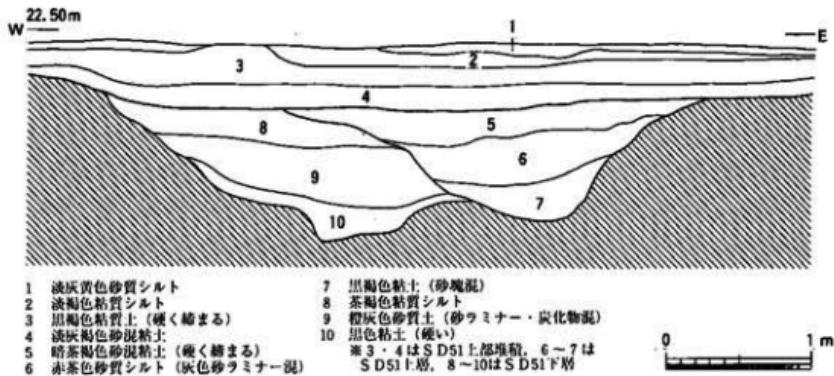
S D51 (第67～70図)

V④区で検出した溝である。IV A区で確認された外環濠（S D49）から西へ約50m離れ、南から北西方向に流下する。検出延長は約8mである。

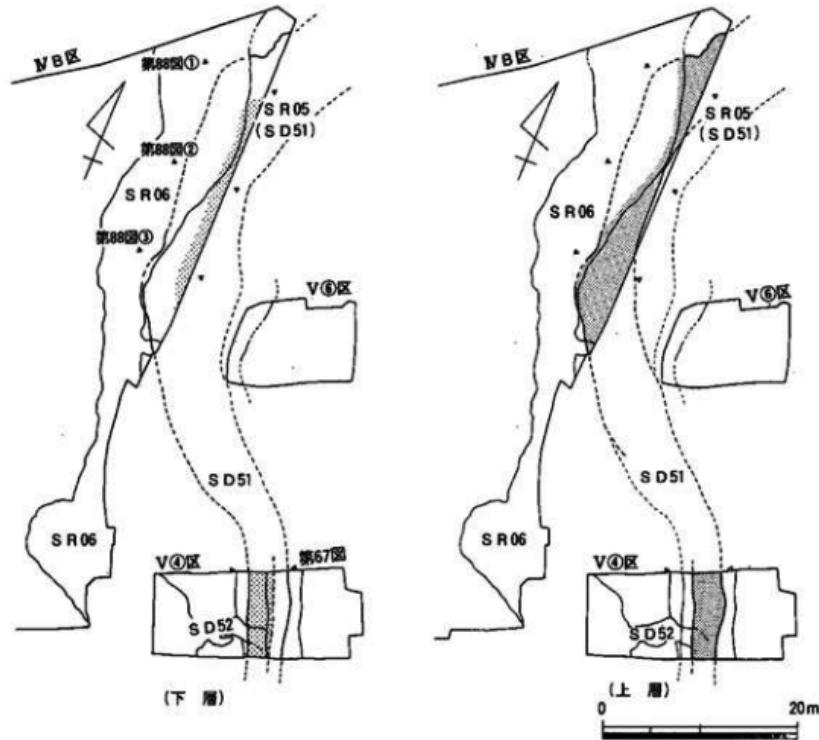
流路は断面からみて2時期に分けられる。古相の溝が完全に埋没した後に新相の溝が掘り直されている。古相の溝を下層溝、新相の溝を上層溝とする。ただし調査時に切り合いを誤って掘り下げたために、上層溝の西肩ラインは平面検出ができていない。従って、上層溝の形状はもっぱら調査区北壁の断面記録に頼らざるを得ない。

<下層溝>

下層溝は幅255cm以上、深さ100cmを測る。断面形は逆台形状を呈し、底場が一段窪む形狀である。また底場の基盤層がA T火山灰のガラス質層であることに起因する亀甲状の浸食もみられる。堆積状況は下部に硬く締まった黒色粘土があり、その上部に炭化物や砂テ



第67図 SD51断面図



第68図 SD51・SR05流路変遷図

ミナーを含む橙色系シルト層、さらにその上部を茶褐色系粘質土が覆って完全に埋没する。全体的に砂質であるが疊層の貫入は見られないことから、継続的な流水を伴いつつ早期に埋没したものとみられる。

<上層溝>

上層溝は幅290cm、深さ80cmを測る。断面形は浅いV字形を呈する。埋土は全体的に砂塊を含んでおり、下部の黒色粘土層には多くの砂ブロックが含まれる。上部には茶褐色系粘質土が堆積しており、上に行くほど砂の混じりは少なくなる。下層溝と同じく疊層の貫入は見られないが、砂の混じりは多い。

<上部堆積>

上層溝の埋没後、淡灰色系・黒色系粘質土が溝の上部を覆っている。断面図でも読みとれるようにこの土層は溝の埋没途上の壅みに自然堆積したものではなく、上層・下層溝の肩部を切り込み、幅約7mのテラス面を作り出し、そのテラス面に水平に堆積する土層である。第67図4層（第16図10層に同じ）は、地山の黄灰色砂質土をブロック状に含んでおり、掘削・整地の際に形成された可能性がある。また、同図3層（第16図9層に同じ）の黒褐色粘質土は畦畔を把握するには至らなかったが水田土壤に近いものである。すなわち、当溝の埋没後まだ若干の壅みがある頃に、狭小な後背湿地を利用してした水田が営まれたものと考えたい。この想定は、溝の南側で当溝の埋土を切り込んでSD52が西に流下しており、弥生時代中期後半以後の排水路と考えられる点と整合する。

<SR05との関係>

当溝の北側は調査期間内に家屋の立ち退きがなかったために調査を断念している。約20m離れたV⑥区では当溝の続きが確認できていない。またV⑥区の東側は平成元年度に予備調査を行っているが、そこでも溝の続きは確認されていない。したがって当溝は西方にカーブして流下したものと予想された。V⑥区の西側では深さ15cmほどの深いテラス面が確認されている。これは北西から北方向へ東にカーブしながら走行するものだが、テラスについてはSD51上部堆積の状況に類似する。また、IVB区の流路群のうち当該時期に相当するSR05が後のSR06に切られながらも調査区の北東側で概ね北方に流下する状況が復元される。これらの結果から、SD51はV④区から西にカーブし、IVB区のSR05に連

続している可能性が高いと考えられる。これは S R 05 の断面観察の結果で下層が埋没した後に上層が下刻する状況と整合する。このようにみれば、本来は S D 51 と S R 05 は同一の溝であった可能性が高い訳だが、あえて S D 51 と S R 05 を区分する理由は、IV B 区の南側にすでに下刻され尽くした S R 06・S R 07 に先行する流路があって、S R 05 はその流路の延伸部分、S D 51 はそれに合流する溝という想定も否定しきれないためである。これは IV B 区南側で今後の調査等によって当該期の流路が検出されるか否かによって将来的な判断が行われるべきである。ただ III A 区や前池地区で検出された当該期の S R 04 の場合は、下部に先行する河川が存在し、その埋没過程の流路として位置づけられるのに比べ、S R 05 の場合は下部に先行する河川が存在せず、A T 火山灰層を挟みアカホヤ火山ガラスの混入のない硬く締まった厚い粘土層を基盤としている点で異なっており、当該時期に局所的な自然の下刻作用があったとは考えにくいことから、報告者としては現段階では S D 51 と S R 05 は同一の流路であり、いずれも人工的に掘削された溝であった可能性が高いものと考えている。第 68 図の復元線はそのような想定をもって作成したものである。

< 遺物出土状態 >

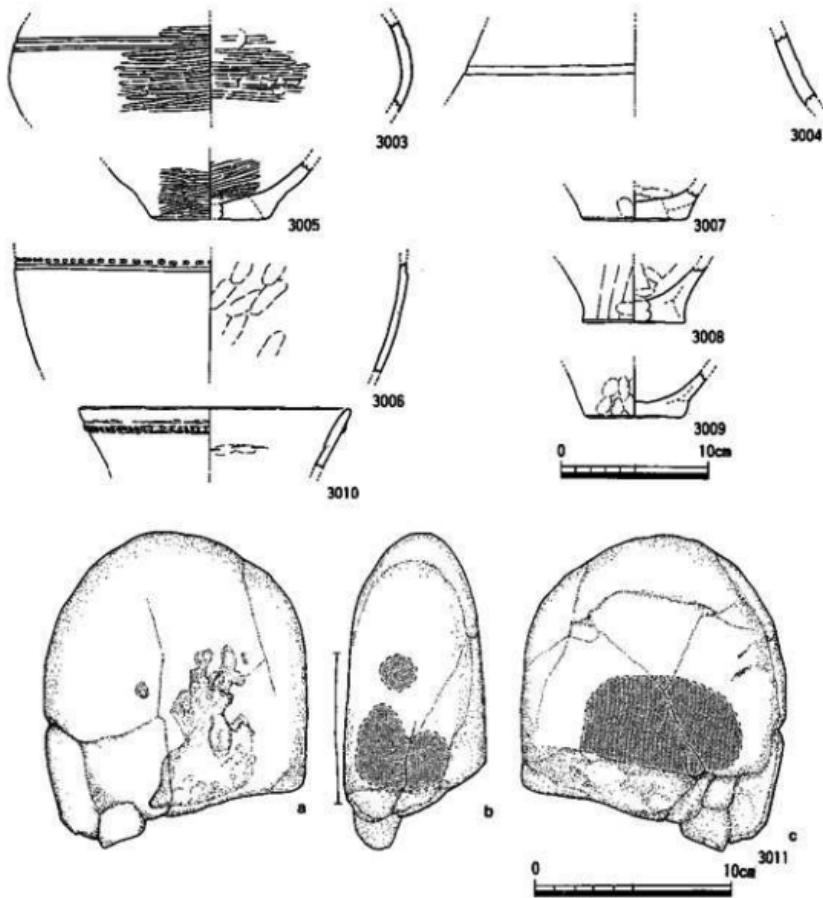
S D 51 から出土した遺物はきわめて少ない。提示した土器・台石等のうちほとんどが上層溝下部の黒褐色粘土層から出土し、下層溝の中層（第 67 図 9 層）から土器が 1 点（3004）のみ出土している。ただし、先に述べたように調査時に切り合い状況を誤って下層溝から掘削したために、厳密な取り上げはできていない。なお、遺物量が少ないために提示した遺物が 2 条の流路の掘削から埋没の時間幅を示しているとは限らない。S R 05 出土遺物と併せて溝の時間幅を考えておきたい。

< S D 51 出土遺物 > (第 69・70 図)

3003 は扁球形の壺の胴部片である。2 条のヘラ書き沈線文を施す。3004 は壺の胴部上半の破片で、1 条の浅いヘラ書き沈線文を施す。3005 は壺底部片である。

3006 は甕の胴部片と判断した。沈線に区画されたヘラ工具による刺突文が巡る。3010 は凸帯文系の鉢である。口縁端部からやや下がった位置に細目の刻目凸帯をもつ。内傾接合で成形される。3007～3009 は甕底部片とした。

3011 は砂岩製の台石である。a 面にあばた状の敲打痕、b・c 面に磨面がある。3012 も同様に砂岩製の台石で、両面に主として線状の敲打痕がみられ磨面はない。3013 は楔形石

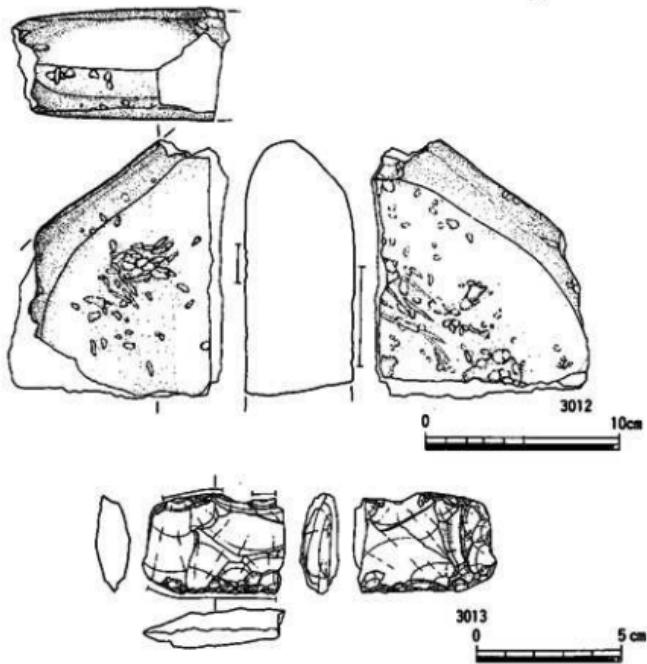


第69図 S D 51出土遺物①

器である。上下縁に潰れがあり、側縁は裁断面を留める。素材面の一部に弱い摩滅痕があり、打製石庵丁の転用品の可能性が高い。

S R 04 (第71~87図)

前池調査区の西端で検出した自然河川である。東南から西に向かって緩やかに蛇行しながら流下し、「龍川五条Ⅰ」のⅢA区に接続する。この河川は弥生時代以降の基盤層である黄色系シルト層を形成した下部河川の最終埋没流路と考えられる。下部河川は泥炭層か



第70図 SD 51出土遺物②

ら出土した木材の年代がB P 2,740であることから推定して、縄文時代後期ごろまでに流路を変えながらシルト層や砂疊層を供給し続け、縄文時代晩期前半頃に概ね S R 04の位置に安定したものと考えられる。

S R 04の堆積状況は次のとおりである。

下層・・・灰白色砂層と泥炭質の黒色粘土層の交互層

中層・・・黒色・褐色粘質土の水平堆積層

上層・・・茶褐色粘質土による埋没層

下部河川に認められた泥炭層の上に、疊混じりの粗砂層があり、そこまでは植物種実や流木などが多く含まれるもの、土器等の遺物は含まれていない。断面に図示した幹径が40cmを越える大きな流木はこの層に伴うものと考えられる。

下層は泥炭層の直上に堆積する粗砂層を基盤とする灰白色砂層と黒色粘質土層のラミナ

一状の交互層で、層厚30~35cmをはかる。砂層に2~3cm大の砂岩礫が少量混在するが、一度に堆積するような砂礫層は形成しておらず、継続・安定的な流水を維持しながら埋積したものと想定される。

下層からは多量の土器・石器片が出土した。摩滅が少なく、遺存状態の良好なものが多々。木器の出土も想定したが、確認されなかった。SD49との関係については、第71回南壁断面7層がSD49の中層から上層に対応するので、7層以前に堆積したSR04下層はSD49の埋没以前に堆積した層準として位置づけられ、SD49の下層ないし最下層に相当する段階の堆積層と言える。また、「龍川五条Ⅰ」で報告されたⅢA区の堆積状況も下層に砂層が多く、中層上部に粘質土が堆積することから、土層区分は概ね一致する。ただし、「龍川五条Ⅰ」では中層下部に砂層と粘土層の交互層が含まれており、これらについては当該調査区の下層に相当するものと考えられる。

中層は黒灰色・灰緑色粘質土がほぼ水平に堆積する層準である。細かく見れば複数の薄い層に分けられる。西壁の断面では部分的な粘土層の隆起が確認できた。平面的な把握はできていないが、水田畦畔の可能性がある。イネ属プラントオバールの出現比率はこの土層部分でやや減少するが、その直上において高率となる^{**}ことから、下層土砂の堆積により河床が上昇し、流水が減少して湿地状となった部分に狭小な湿田が営まれた可能性が高い。

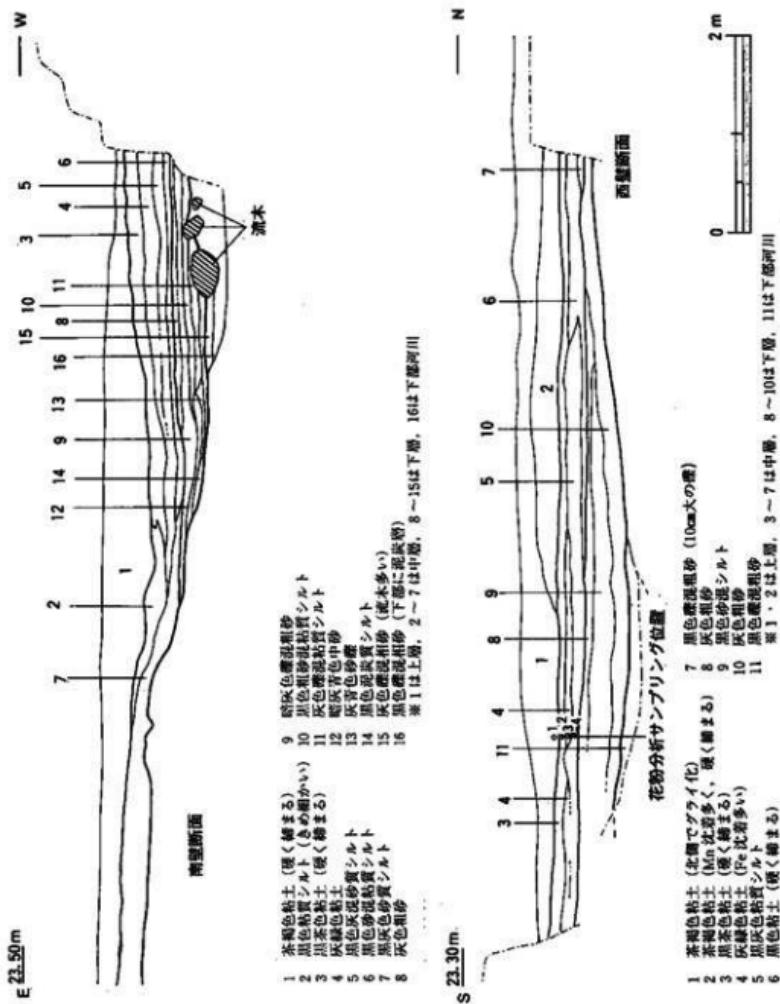
上層は30~50cmの厚さで堆積する茶褐色粘土層である。土質は均質で、地山土ブロックや土器片はほとんど含まれていない。この層はSR04埋没途上の窪みを完全に埋積し、さらにSR04肩部の傾斜地に存在するSX07や小ピット群を薄く覆うものである。自然状態で穏やかに埋積したものと言える^{**}。

出土遺物は土器・石器があり、上記の層位区分に従って取り上げている。以下、各層位毎に記述する。

<下層出土遺物>

3014~3033は壺口縁部・頸部片である。細く窄まった頸部から口縁部が短く外反するものが多く、口縁部境に段、削出凸帯、3条以下のヘラ描き沈線文等の文様帯をもつものと、無文のものがある。

3014は胴部上半まで残る破片である。ハの字形に直線的に窄まる頸部から口縁部が短く外反する器形をもつ。口縁部の屈曲部位からやや下がった位置に3条のヘラ描き沈線文が



第71図 SR 04断面図

みられるが、施文後文様帶の一部を縦位のヘラミガキによって消し去っている。その後、一部については再度部分的に沈線をなぞる。頸胴部境の文様はみられない。3015は口頸部境が無文で、頸胴部境に1条のヘラ描き沈線文を施すもので、施文後のヘラミガキで沈線の一部が消えかかっている。3016は口縁部に粘土帯を貼り付けて段を施文するもので、段の上から強い指押えを行い、段の下端を板状工具で際取りした後に顕著なヘラミガキを施している。3017は口頸部境に幅広の削出凸帯をもつもので、凸帯上端は強いナデ、下端はヘラ状工具により際取りし、細いヘラミガキで調整する。3018は内轉気味の頸部から、口縁部が緩やかに括れて外反する器形をもち、括れ部からやや下がった位置に太めのヘラ描き沈線文を2条施す。摩滅した砂粒が目立つ。3020は口頸部の括れが弱く、口縁端部が折り返し状に肥厚するものである。摩滅した砂粒が目立つ。3025は沈線の断面が三角形を呈し、鋭い先端をもつ工具が推定される。3026～3028は大形壺の口縁部と推定される。3026は内面に光沢のある黒色研磨面、3027は外外面に赤橙色の化粧土が観察される。3028は薄手で外面に甘い段をもち内面が浅い凹面となる形態で、凸帯文期の浅鉢の系譜を引くものと考える。外外面とも黒色研磨面である。3029～3033は口頸部境文様帶部分の破片である。3033は削出凸帯上に不明瞭ながら刻目が観察できる。

3034～3042は頸胴部境の破片である。3034は大形壺と推定され、刷毛目調整後に粗いヘラミガキを施し、削出凸帯を作出する。3035は3条のヘラ描き沈線施文後にヘラミガキを施す。3038は段差の少ない削出凸帯上に3条の浅いヘラ描き沈線文を施すもの。3042は沈線の断面が三角形を呈し3025同様先端が鋭利な施文具が想定される。

3043～3058は頸胴部境文様部分の破片である。3043～3052は沈線・削出凸帯を施すもの。3053は2条沈線間に竹管刺突文、3054は細い削出凸帯上に不明瞭であるが刻目を入れる。3055は3条沈線施文および重弧文を施文する。そのうち沈線文はヘラミガキ調整によって一部が消される。3058は強くナデ凹んだ段の下部に細い縦線文を施文する。

3059～3087は壺底部片である。3079は底面にヘラ描き文様がみられる。3080～3086はやや上げ底で、底面にヘラミガキがみられる。3087は粘土帶外傾接合面で剥離したものである。3088～3090は小形壺である。3088は扁平な胴部に3条沈線施文後ヘラミガキを施す。

3091～3109は壺の口縁部片である。口縁部が如意形のものと凸帯文系のものがある。口縁端部に刻目を施すものが多く、文様帶は沈線文が主体である。沈線間に竹管刺突文を施すものもある。

3091・3093は短く外反する口縁部の下端に刻目を施す無文の壺である。3092は短く屈曲

する口縁端部全面に刻目、屈曲部位にヘラ描き沈線文1～2条を施すもので、器面調整後の施文である。3097・3098は沈線間刺突文を2条巡らせる。3099・3100はSD49最下層の2481と同様に、上の2条と下の2条がそれぞれ同時に施文したものとみられることから、半裁竹管工具による施文と考えられる。3094・3103も同様な施文であろう。3100は斜方向粗い刷毛目調整や口縁部の厚さなどにおいても2481と共通する点が多く、色調が全く異なるものの同一個体の可能性もある。3095は口縁部を折り返し状に肥厚して粗い刻目を入れるもので、赤色化粧土が観察される。

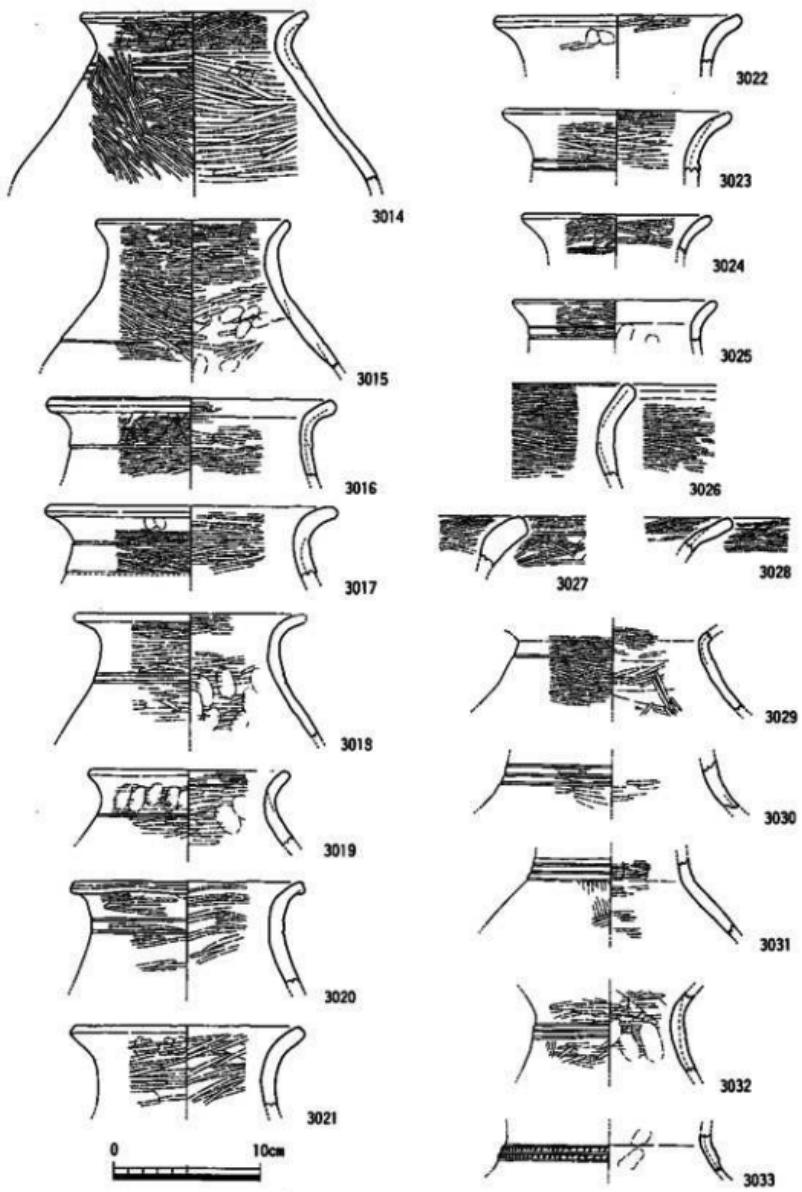
3106～3109は凸帯文系の甕である。3106・3107は胎土・焼成・色調が共通しており、同一個体の可能性が高い。2条凸帯甕の系譜を引き継ぐ形態で、直立気味の口頸部から如意形口縁のごく口縁部が短く外反し、口縁端部からやや下がった凸帯と口唇部を同時に細長い工具で密に刻む。胴部凸帯も同様に細長い刻目が認められる。3109は小片であるが、3106と同様に細長い刻目原体を口唇部と凸帯を同時にあてて刻むもの。3108は端部を面取りし、細長い原体で密に刻目を施すものである。これらは他の前期弥生土器の甕と胎土や色調が共通しており、凸帯文期の混在品とは考えにくい。

3110～3121は甕底部片である。3113は底面に初圧痕が認められる。

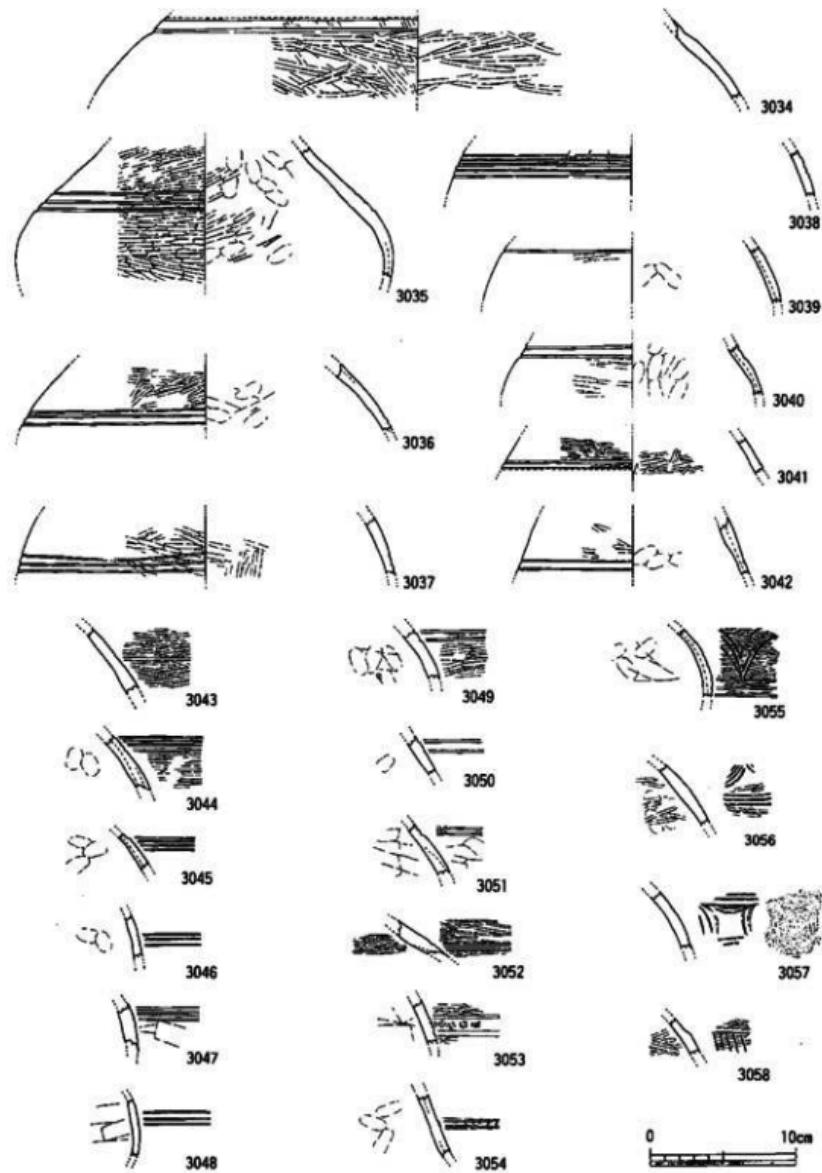
3122～3126は大形の鉢である。体部が上開きで口縁部が短く外反するものとやや膨らみ気味の体部から口縁部が緩やかに外反するもの（3125）がある。3122は口縁部下に2条のヘラ描き沈線文を施す。3127～3129は口縁部が如意状に外反する鉢。3128は2条のヘラ描き沈線文間に刺突文を巡らせる。3129は口縁部が短く屈曲して外反するもので、屈曲部に2条のヘラ描き沈線文を施す。3130はボール状の鉢。3131～3133は凸帯文系の浅鉢である。3131は体部が屈曲する形態、3132は波状口縁で内面に3条のヘラ描き沈線文、3133は短く屈曲する口縁部の内面に段をもつ。

3134は手づくねの小形の鉢。内外面をナデや指押えで成形する粗雑な仕上がりであるが、内面の大部分と外面の一部に赤色顔料が遺存することから、元来は丹塗り土器であったかあるいは顔料容器としての使用などが想定される。詳細な観察結果を第5章に述べる。3135は甕蓋の裾部片であろう。

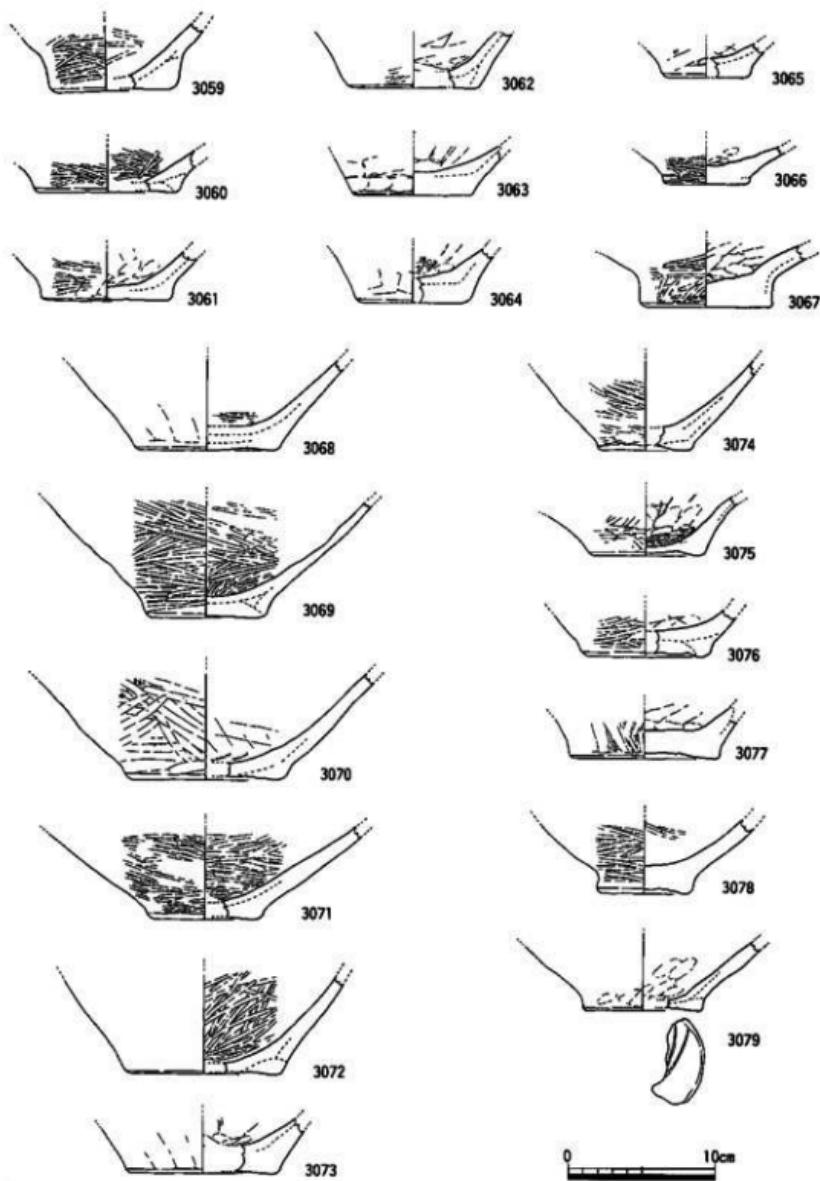
3136は薄い剥片の一端に尖頭状の調整を加えたもので、石錐か石鎌の未製品の可能性が高い。3137は先端部を欠損するが基部の調整が十分でない石錐未製品。楔形石器の削片を素材とする。3138は下端部に使用痕が残る石錐である。下端から7mmまでの側縁部に基軸に直交する線状痕を伴う摩滅があり、使用痕最上部の錐部幅は5.3mmをはかる。



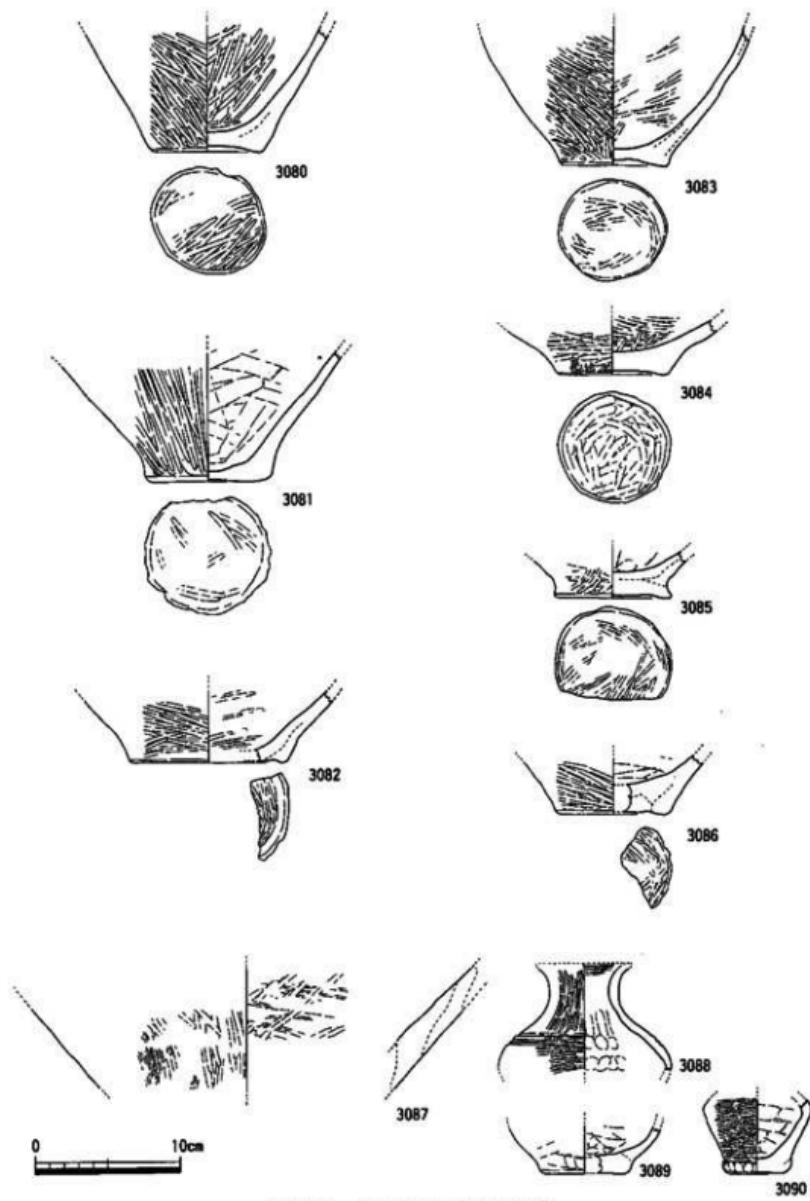
第72圖 S R 04下層出土遺物①



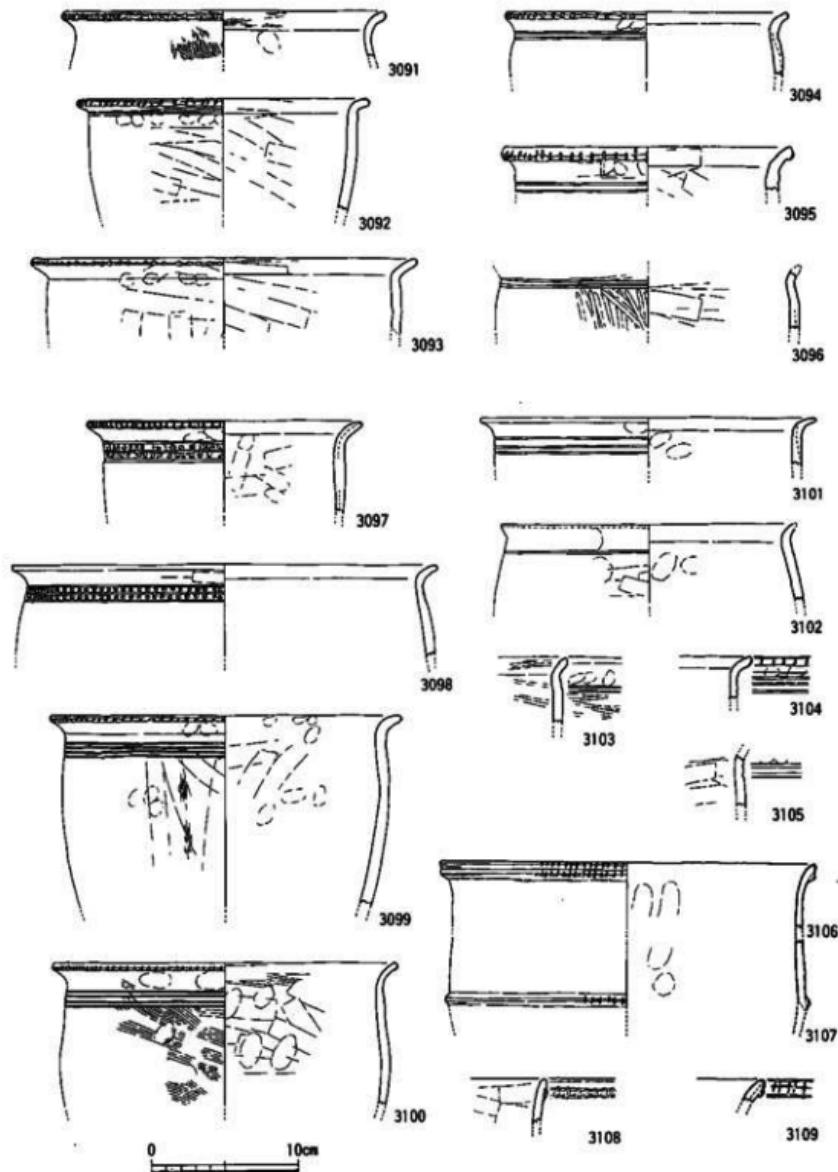
第73図 S R 04下層出土遺物②



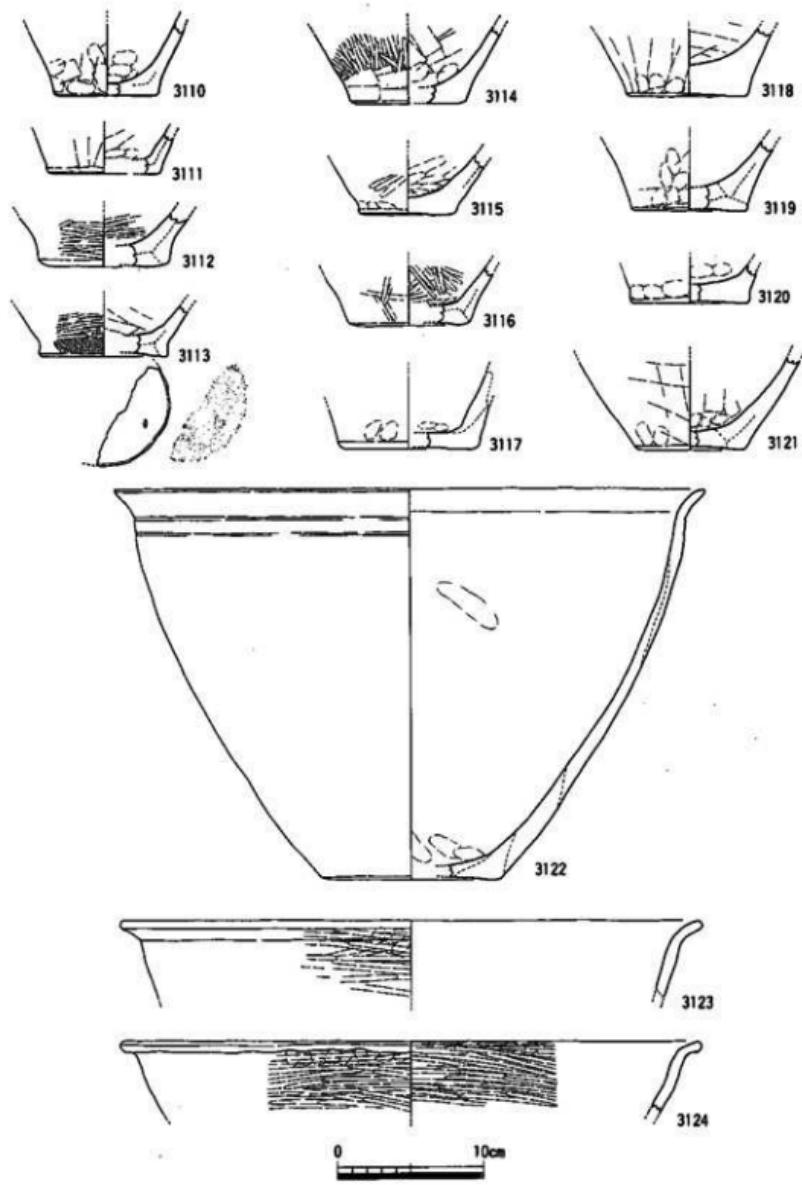
第74図 SR 04下層出土遺物③



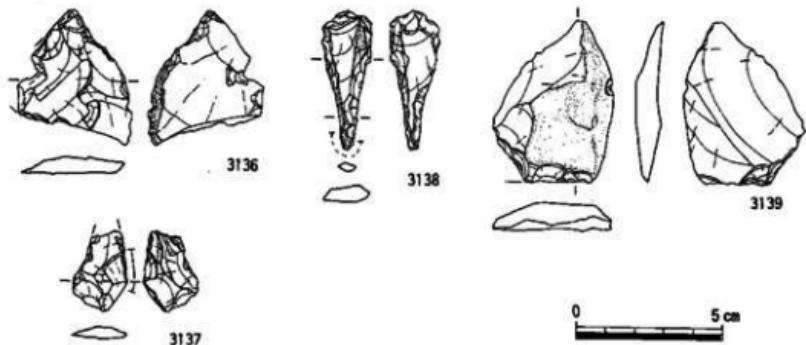
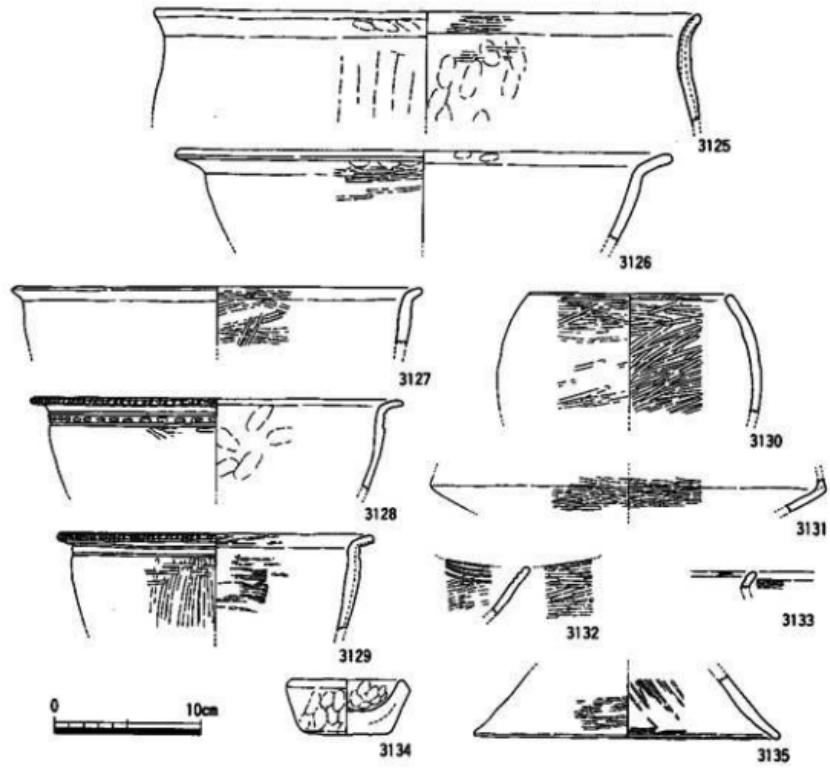
第75図 SR 04下層出土遺物④



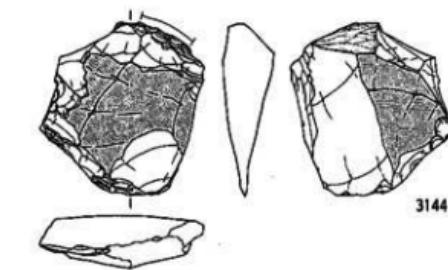
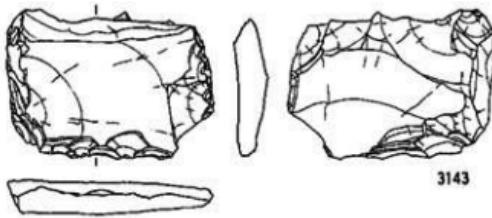
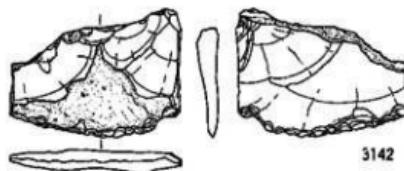
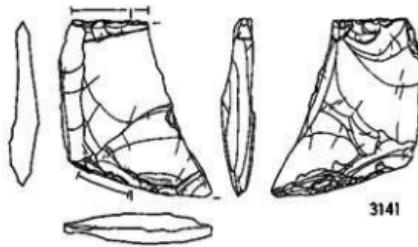
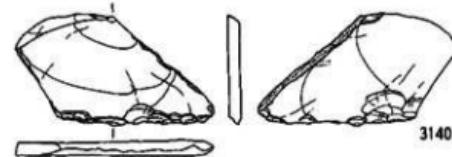
第76図 S R 04下層出土遺物⑤



第77図 SR 04下層出土遺物⑥

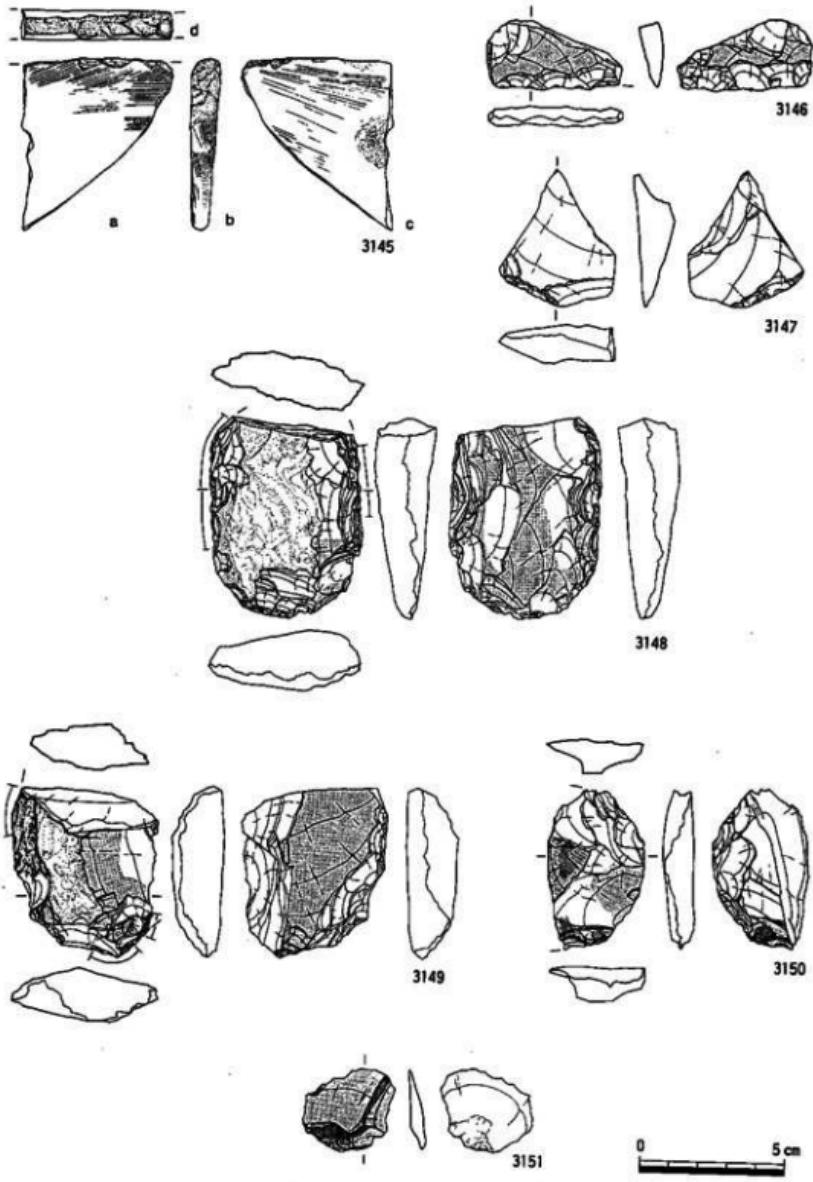


第78図 SR 04下層出土遺物⑦

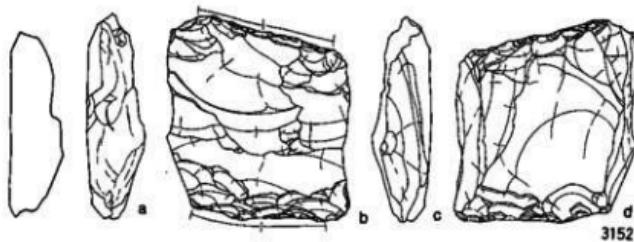


0 5 cm

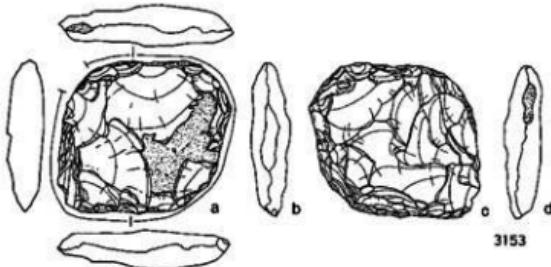
第79圖 S R 04下層出土遺物⑧



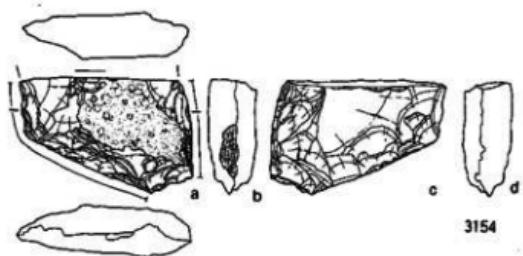
第80図 SR 04下層出土遺物⑨



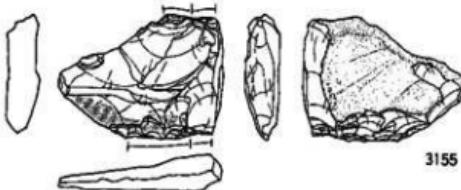
3152



3153



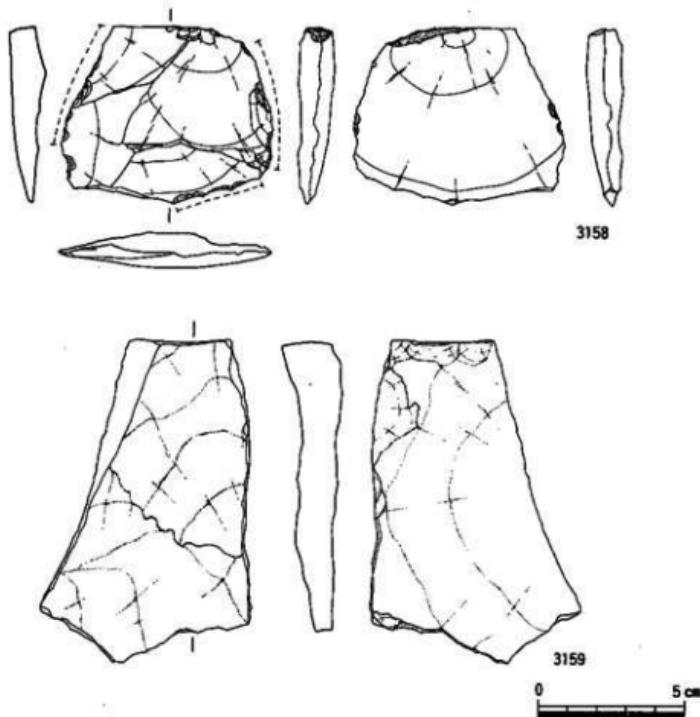
3154



3155



第81圖 SR 04下層出土遺物⑩



第82図 S R 04下層出土遺物⑪

3139～3144・3147はスクレイパーである。3139・3140・3147は直線的な刃部、3141・3142は曲線的な刃部調整をもつ。3141は刃部に摩滅面をもち、その面を切って再調整が施される。3144は素材面に摩滅痕があり、打製石斧かあるいは打製石庖丁の転用品と考える。3145は流紋岩を石材とする磨製石庖丁未製品で、表裏に顕著な研磨痕があるが刃部の研ぎ出し前にb面を砥面とする砥石に転用される。c面に円形の敲打痕があり穿孔の初期段階と推定される。3146は刃部に摩滅痕をもつ打製石庖丁の破片である。

3148～3151は打製石斧およびその刃部片である。いずれも刃縁や側縁に摩滅痕を留めている。3152～3157は楔形石器である。大形のものと小形のものがある。上下縁に潰れがみられ、裁断面を留めるものが多い。3154は側縁に顕著な摩滅痕・線状痕があり打製石斧の転用品。3155は下縁部に弱い摩滅痕があり打製石庖丁の転用品と考えられる。

3158は剥片の周縁部に微細剥離痕がみられる。3159は安山岩の板状の剥片である。上端

部に若干の調整剥離痕がみられる。

<中層出土遺物>

3160～3164は壺の口縁部片である。口縁端部に1条のヘラ描き沈線文をもつものが多い。3160は内傾する頸部の外面に2条のヘラ描き沈線文を加えた削出凸帯をもつ。3165～3168は壺頸部片である。1～3条のヘラ描き沈線文をもつものが多く、3168は頸部下端に貼付凸帯をもつ。3169～3178は壺胴部の文様部片である。3169は段の下部に1条の細いヘラ描き沈線文をもち、頸部に縱区画線を施すもので、やや古相を示す。他は2～4条のヘラ描き沈線文を施すものが多く、3172・3176は貼付凸帯、3177・3178は沈線間あるいは沈線下部に刺突文を巡らせる。

3179～3193は壺底部片と推定されるもので、いずれも安定した平底である。3191は上げ底氣味となる。

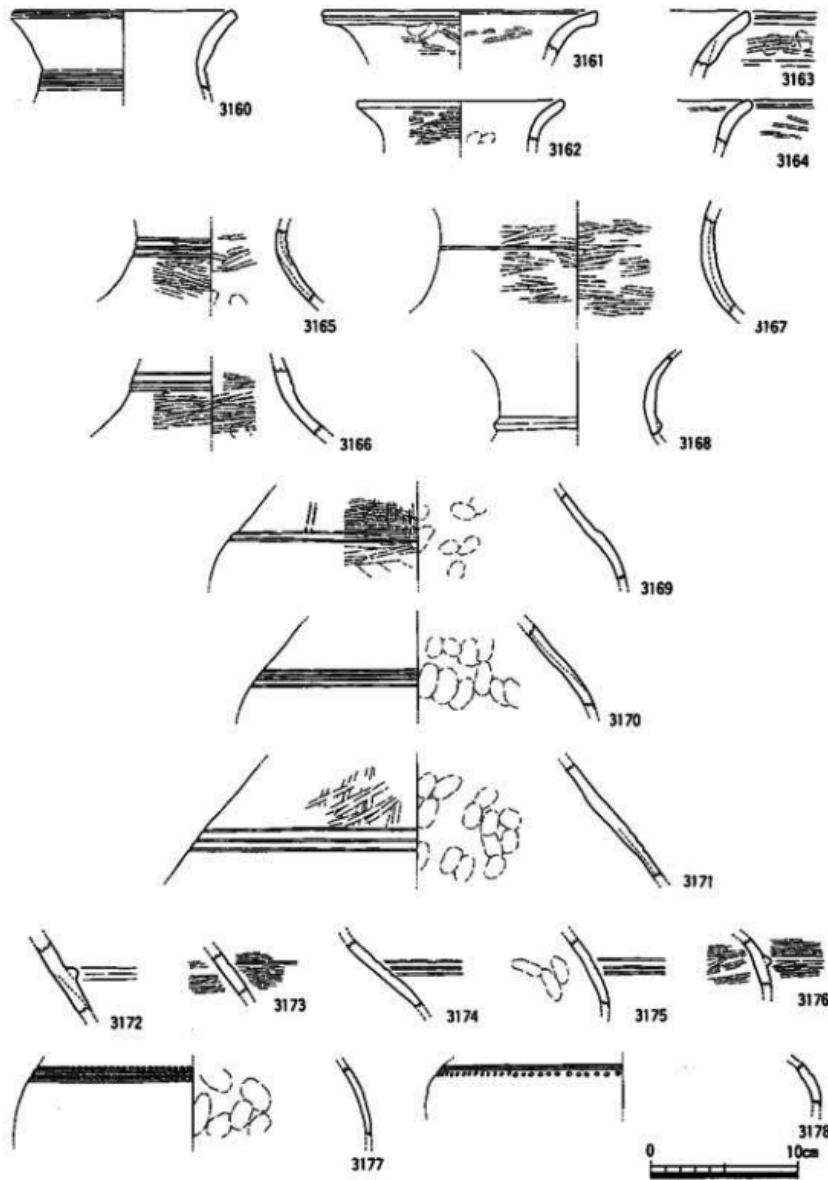
3194～3199は壺の口縁部・文様部片である。2～4条のヘラ描き沈線文をもつものが多いが、3195は胴部の膨らみがやや強く9条のヘラ描き沈線文を施すもので、やや新相を示す。3196の沈線は2条を1単位で施す半裁竹管による施文である。器面調整は刷毛目をヘラミガキで消し去るものが多いため、3200～3205は壺底部片である。3201は底縁に2条のヘラ描き沈線文を施す。3204は底面に2条の半裁竹管による沈線文をもち、糊圧痕が残る。

3206～3208は鉢口縁部片である。3206・3207は胴部がやや膨らみ口縁部が屈曲して外反する形態、3208は上開きの体部から口縁部が緩やかに外反し、2条のヘラ描き沈線文をもつものである。3209は口縁部の外面に幅広い粘土帯を貼り付けて段を作出するもので、鉢口縁部と考えた。3210は波状口縁浅鉢と推定される小片である。

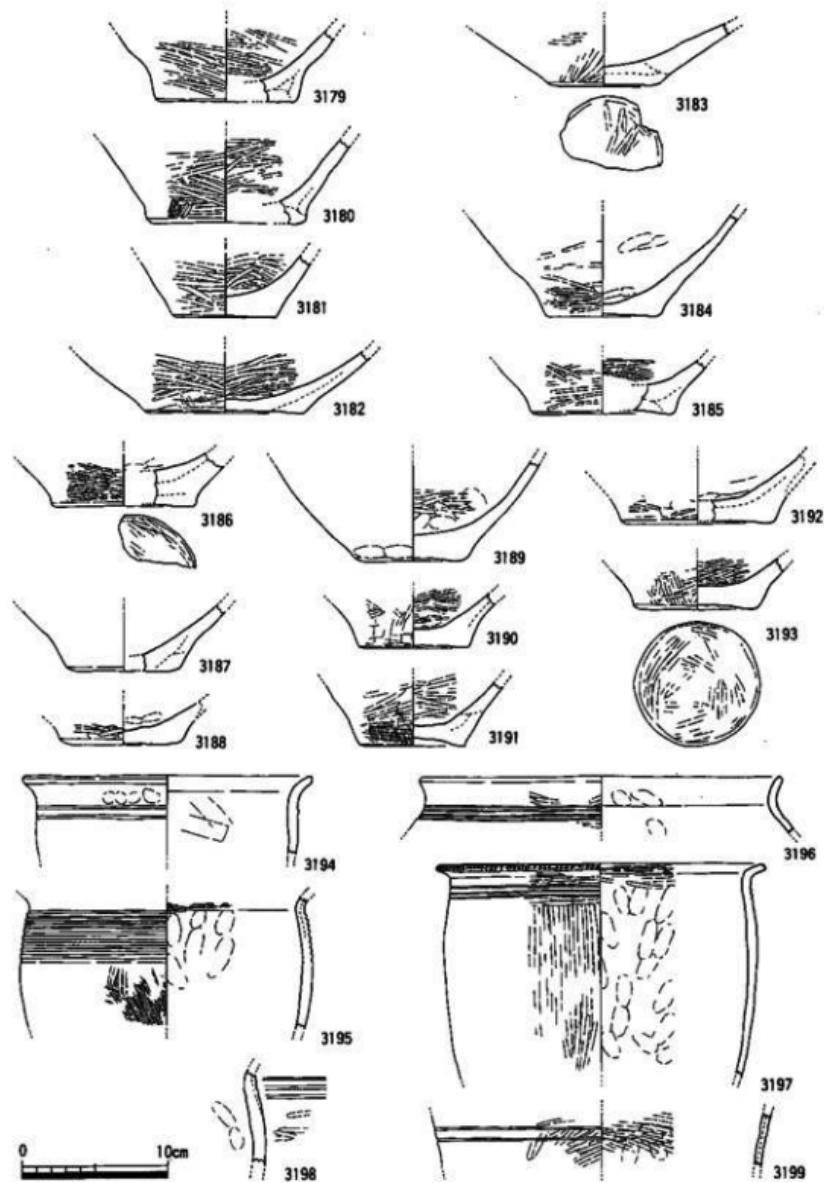
3211～3213は壺蓋の天井部片である。天井面はやや窪むか平坦で、ヘラミガキ調整を施す。

3214・3215は土製筋錐車である。3215は土器片の転用品。

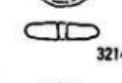
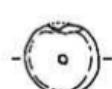
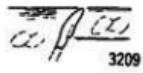
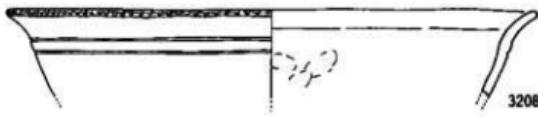
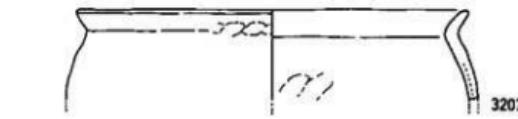
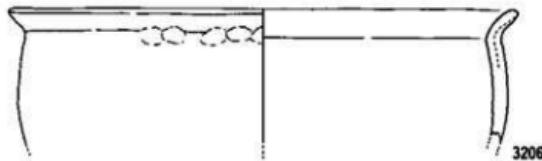
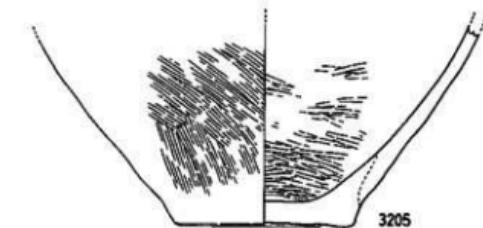
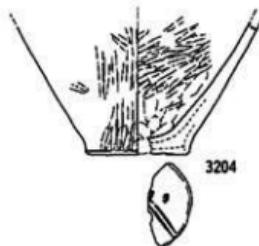
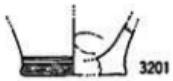
3216は小形の角錐状石器である。黒灰色のチャート製で器面の摩滅はほとんど進行していない。甲板面は筋理に沿って剥離したやや粗い剥離面で、打点を留めない調整剥離面が2面確認できる。側縁部は急角度で細かな調整が連続的に行われ先端部に至るが、先端の右側面には槌状剥離が認められることから、先端への衝撃があるいは先端を縦に剥ぎ取ることによって尖頭部を作出したものと思われる。後期旧石器時代末葉に所属するもので、近隣に該期の遺跡が所在する可能性を示唆する。

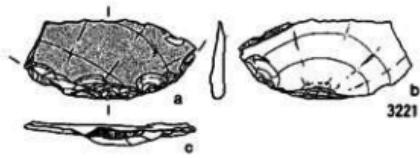
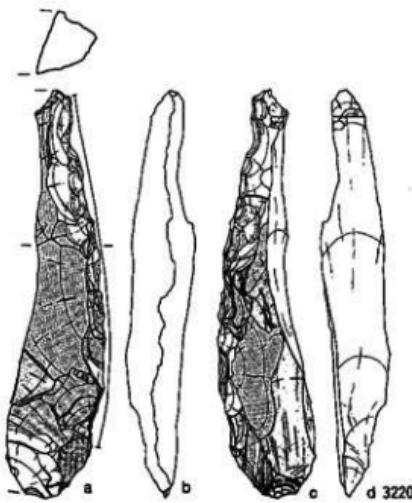
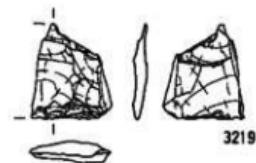
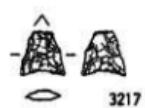
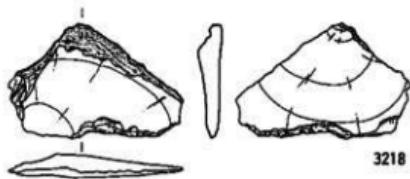
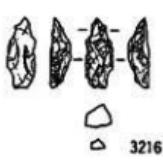


第83圖 SR 04中層出土遺物①



第84図 SR 04中層出土遺物②





0 5 cm

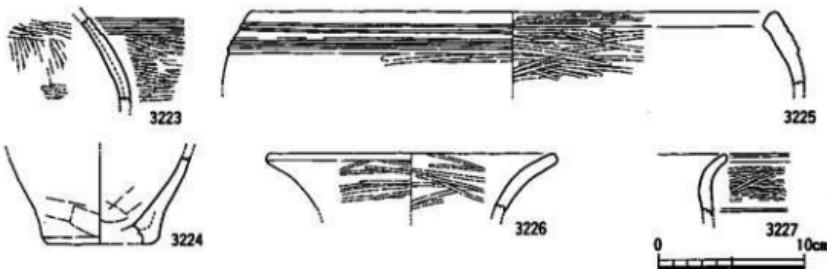
第86図 SR 04中層出土遺物④

3217は先端部が折損する石鎌、3218・3219は直線的な刃部のスクレイパーである。3218は基部に自然面を残すスクレイパーで、下縁の半分に刃部加工が施されることから、加工途上の未製品の可能性がある。ただし、表裏面に摩滅がみとめられ、刃部未加工段階に使用された後に刃部が再調整されたものとも考えられる。3219は楔形石器削片の一端に細かな刃部加工を施したもので、ここではスクレイパーとしたが石鎌等の未製品の可能性もある。

3220は打製石斧が縦に分割されたもので、表裏面および側縁に顯著な摩滅痕・線状痕が残る。3221は打製石斧の刃部再調整剥片である。刃縁部が摩滅し刃縁に直交する線状痕が観察できる。3222は小形の楔形石器である。a面右下縁に細かな剥離面がみられ、石鎌未製品の可能性もある。

〈上層・最上層出土遺物〉(第87図)

3223～3225は上層出土の遺物である。3225は口縁部に4条沈線文を伴う段がある。沈線は2条単位で施される。3226・3227は最上層出土の遺物である。



第87図 S R 04上層・最上層出土遺物

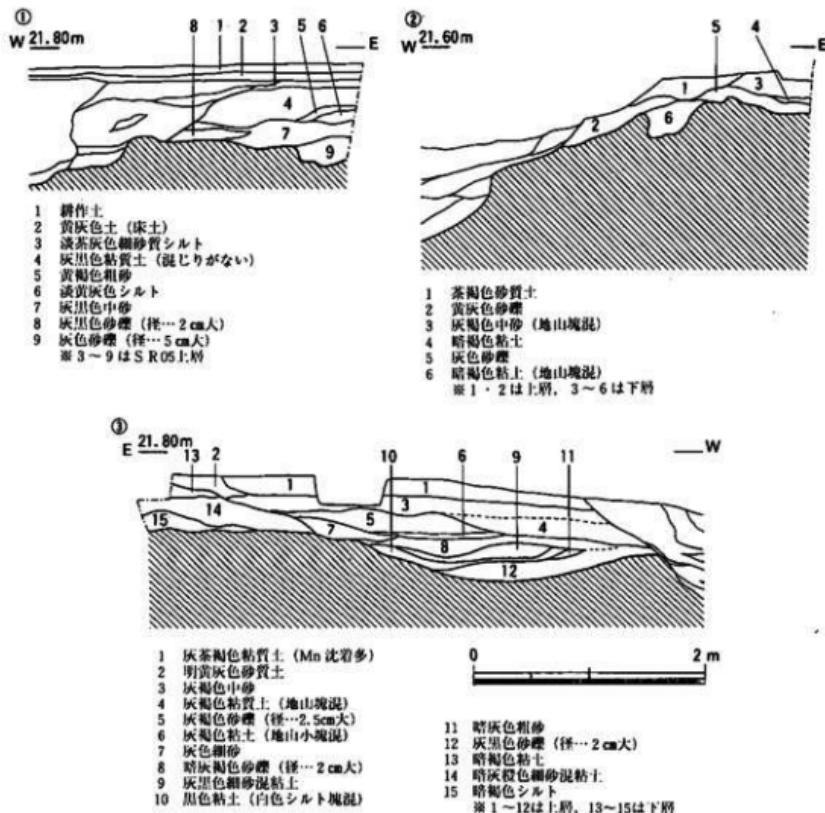
S R 05 (第88～95図)

IV B区の北東部で確認した流路である。西の立ち上がりは後のS R 06の下刻作用によつてほとんどが失われ、東の立ち上がりは調査区外にあるために、調査範囲内では流路底場付近しか把握できていない。南西から北方向へ緩やかにカーブし、調査区北東隅で北東方向に流下する。埋土は上層と下層に区分され、下層の埋没後にそれを下刻するように上層が堆積することから、S D51の項で記述したように、周辺の地形を勘案して本来はS D51と同一のもので、人工的に掘開された溝と考える。ただし、S R 06に下刻され尽くした旧

流路が本来は存在した可能性もあるために、SR05として区分して報告する。上層と下層の平面分布はSD51の項で図示している。

なお、上層流路の埋土は断面①でみると砂礫堆積が断続的にみられる。この状況はSD51では確認されておらず、上層流路の埋没過程においてSR06の前身となる流路が形成された可能性もある。

出土遺物は弥生時代前期から中期前半の土器・石器である。図示した遺物はほとんどが上層に伴うもので、下層に確実に所属するものは抽出できていない。土器はいずれも摩滅



第88図 SR05断面図

したものが多く、少なからず2次的な移動を被っているものであろう。器種構成は特に片寄ることなくすべての器種が揃うが、土器底部片が特に多い点が目立っている。

< S R 05出土遺物 > (第89~95図)

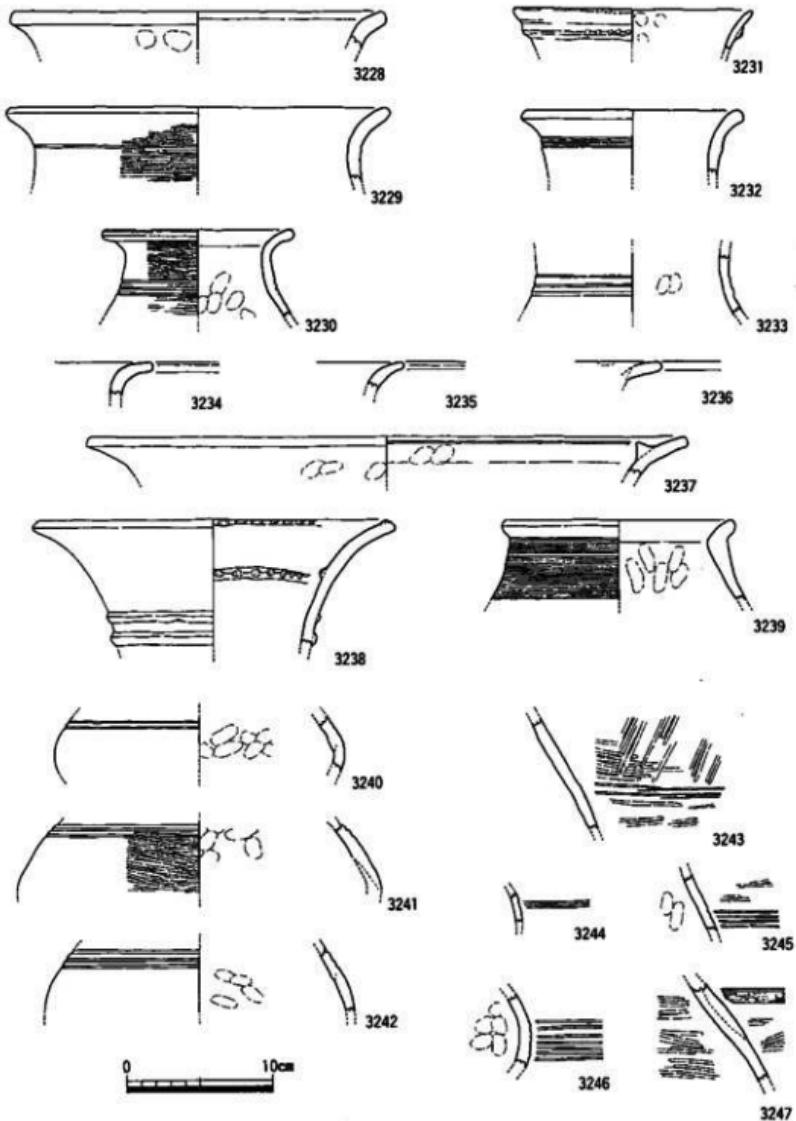
3228~3239は壺口縁部片である。3237は口縁部内面に断面三角形の貼付凸帯をもつ。3238は口縁部がラッパ状に大きく外反し頸部に貼付凸帯2条をもつ。内面には口縁端部上面に刻目凸帯1条を水平に貼付け、さらに下部に不整方向の刻目凸帯がある。凸帯の全体形状は不明。3239は口縁部が短い壺で複帯構成の櫛描直線文がある。3240~3247は壺胴部文様部片である。2~4条のヘラ描き沈線文をもつものと、櫛描直線文を施文するものがある。3248~3286は壺底部片である。

3287~3294は壺口縁部および文様部片である。3287は緩やかに外反する口縁部の下端に刻目を施し、頸部に付近に浅い2条のヘラ描き沈線文を施すものである。下半部が膨らむ器形はやや異質で、口縁部下端がやや突出気味となることから、凸帯文系壺との関わりを想起させる。3288は逆L字形口縁の壺で、10条のヘラ描き沈線文を施す。口縁部の刻目はヘラで細かく施文するもの。3292は凸帯文系である。3295~3314は壺底部片である。3315は底面に焼成後の穿孔をもつ瓶。

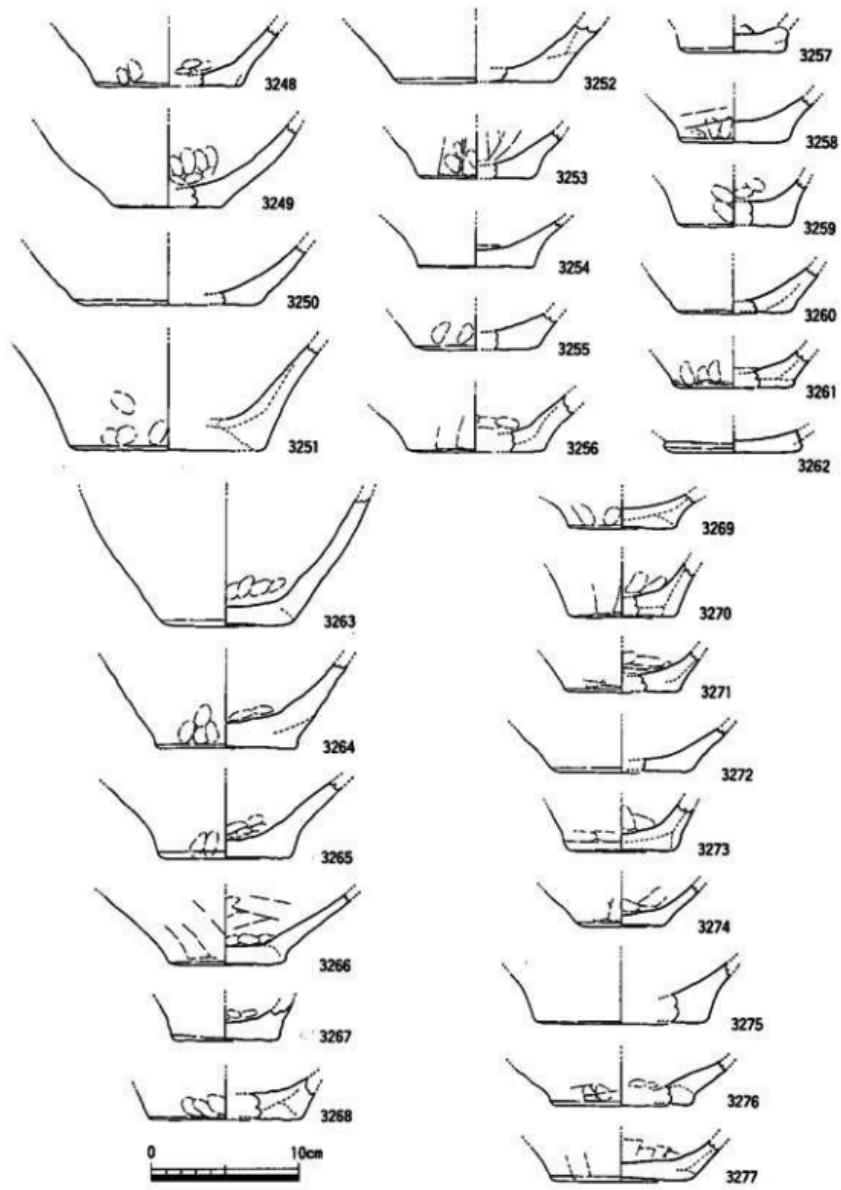
3316~3319は鉢である。3318は口縁部からやや下がって断面三角形の貼付凸帯をもつ凸帯文系の鉢で、刻目は部分的に施すものである。3320は内面に1条のヘラ描き沈線文を施す凸帯文系の浅鉢。3321は脚柱部に刻目凸帯をもつ高杯である。

3322~3329は石鎚である。3326・3327はその未製品。3323・3325は側縁部に微小な抉りがみられるもの、3324は平面形が五角形状となる。

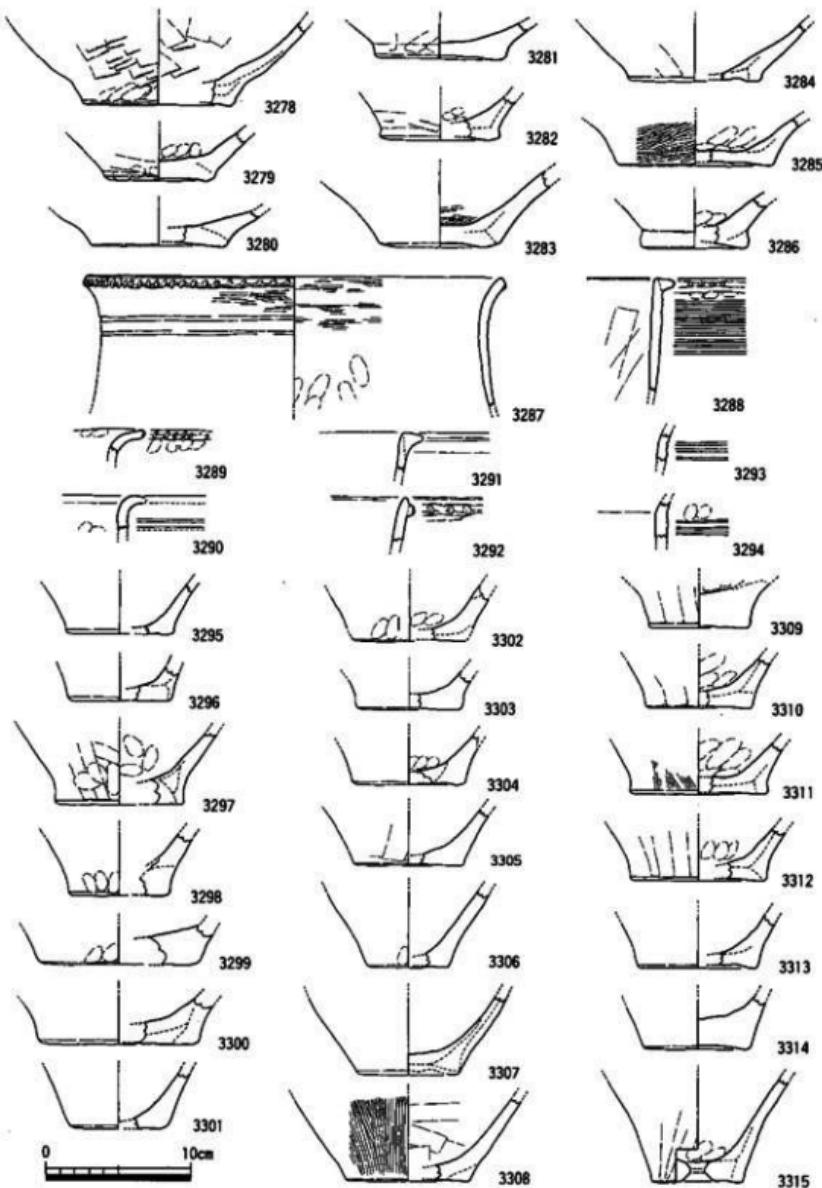
3330は石錐である。錐部先端が折損する。欠損部の幅は4.0mmをはかる。3331は安山岩かあるいは流紋岩のスクレイバーである。刃部を直線的に両面調整する。3332・3333はサヌカイト製のスクレイバーである。前者は直線的、後者は曲線的な調整加工を施す。いずれも表裏面に弱い摩滅痕がみられる。3334は側縁に抉りもつ打製石庖丁である。背部は敲打により潰し、刃部は直線的に加工する。表裏面に弱い摩滅痕があり、刃部の一部では強い摩滅となる。3335は緑泥片岩製の扁平片刃石斧の破片とした。表裏は薄く剥落し器面をほとんど留めていないが、左側縁に研磨された器面がみられる。右側縁は欠損しており身幅は4cm以上と推定される。3336は短冊形の打製石斧ではほぼ完存する。両側縁は敲打し穂やかな凹面を作出する。刃部は摩滅痕・線状痕が顕著でそれを切る不定形な刃部再調整痕



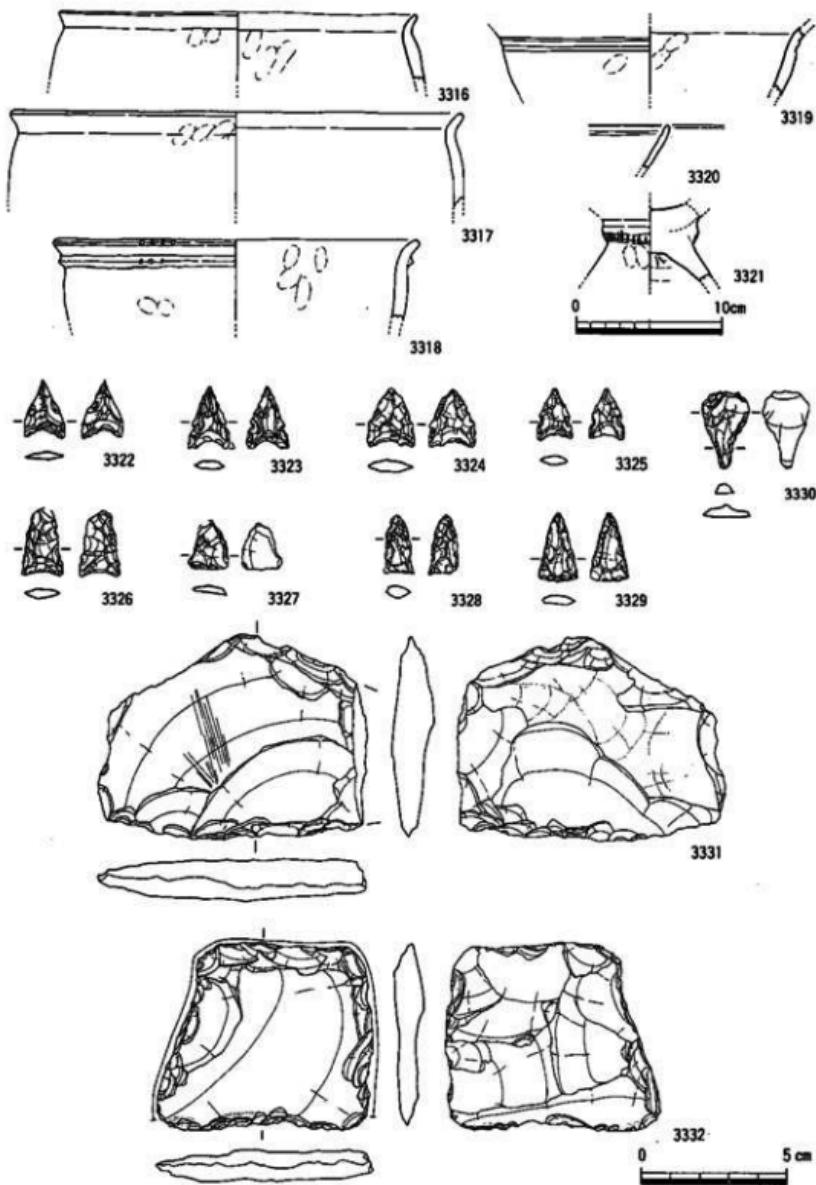
第89図 S R 05出土遺物①



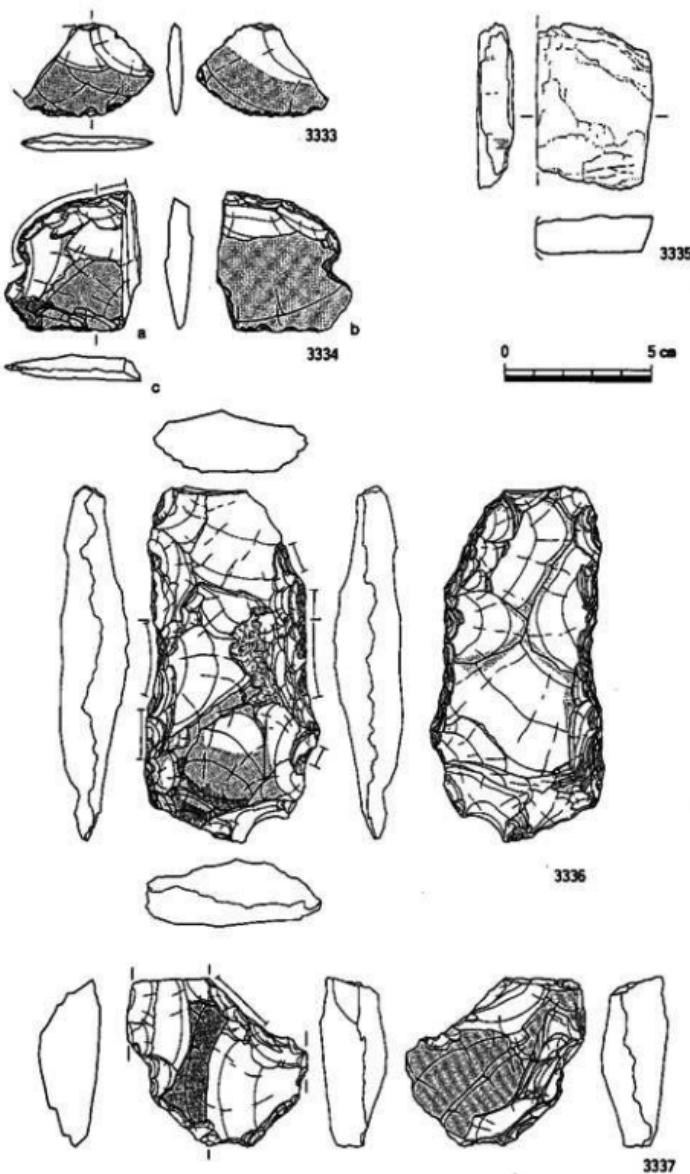
第90図 SR 05出土遺物②



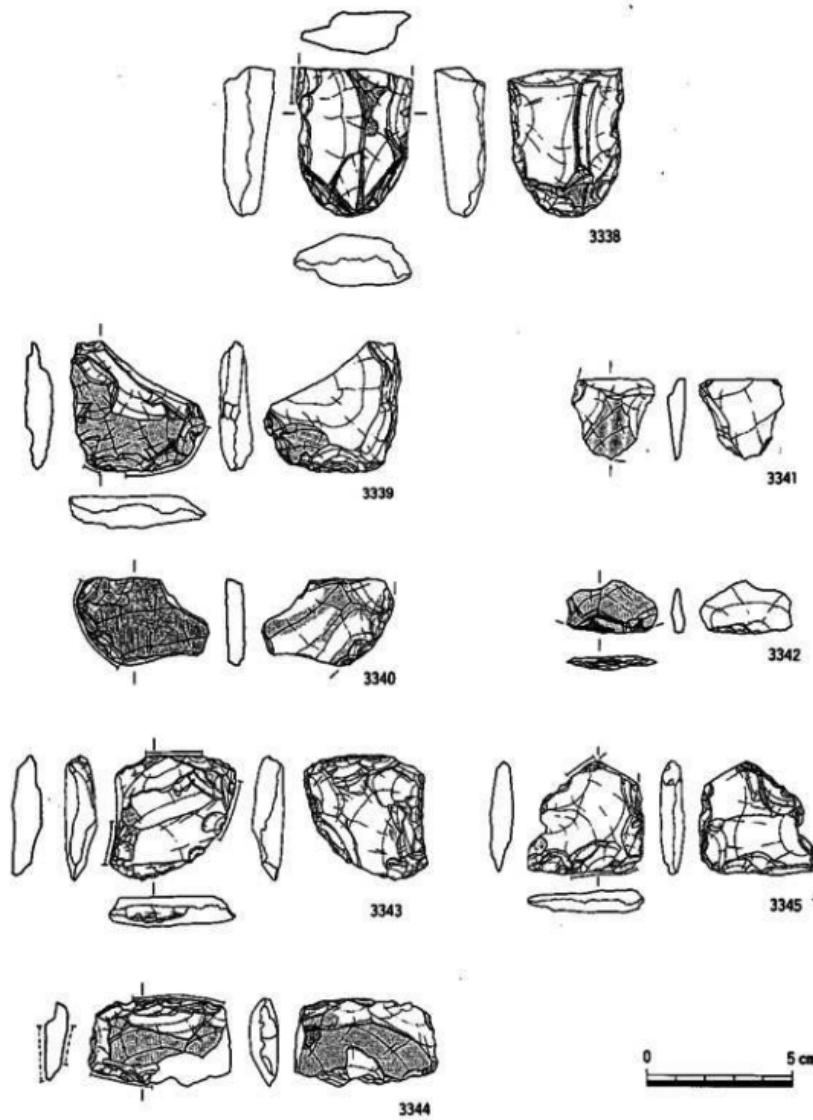
第91図 S R 05出土遺物③



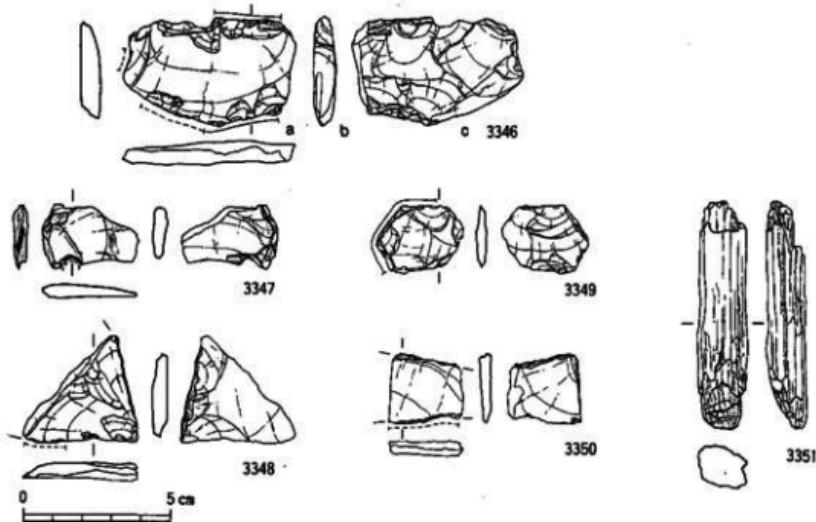
第92図 SR 05出土遺物④



第93図 SR 05出土遺物⑤



第94図 SR 05出土遺物⑥



第95図 S R 05出土遺物⑦

がある。線状痕は基軸に並行するもののみである。3337は表裏に摩滅痕が残る打製石斧片であるが、周縁部に顕著な打撃痕があり楔形石器に転用されている。顕微鏡下では複数方向の線状痕が観察される。3338は身幅が4cm弱の小形の打製石斧である。表裏に摩滅痕が残る。3339・3340も摩滅痕から見て打製石斧の刃部付近の破片と考える。3342は背面に摩滅痕や線状痕を留める打製石斧の刃部再調整剥片である。

3343～3346は楔形石器である。3343・3344は素材面が摩滅しており、打製石斧かあるいは打製石庖丁の転用品である。3346は一部に微細剥離痕が認められる。

3347～3350は使用痕のある剥片で、3347は下縁の一部に半径5mmほどの半円状の抉りがあり、そこに顕著な摩滅痕がみられることから、棒状の対象物を研磨した工具と推定される。また、素材の面には強い摩滅がみられ打製石斧の再調整剥片を利用したものと考えられる。3348・3350は剥片の一部に微細剥離痕がみられる。3349は剥片の周縁に小規模な剥離痕が巡るが、石鎚未製品の可能性もある。

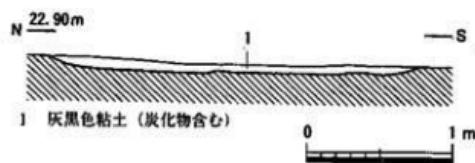
3351は黒色片岩製の棒状石製品である。棒状石材の周縁を粗く研磨するもので、上下端を欠損し全長は不明。

S X07および周辺遺構（第96～98図）

<SX07>

前池調査区西端において外環濠（S D49）と内環濠（S D50）がS R04と合流する付近で検出した不定形の浅い落ち込みである。S R04の

東肩から約2m東において、S R04

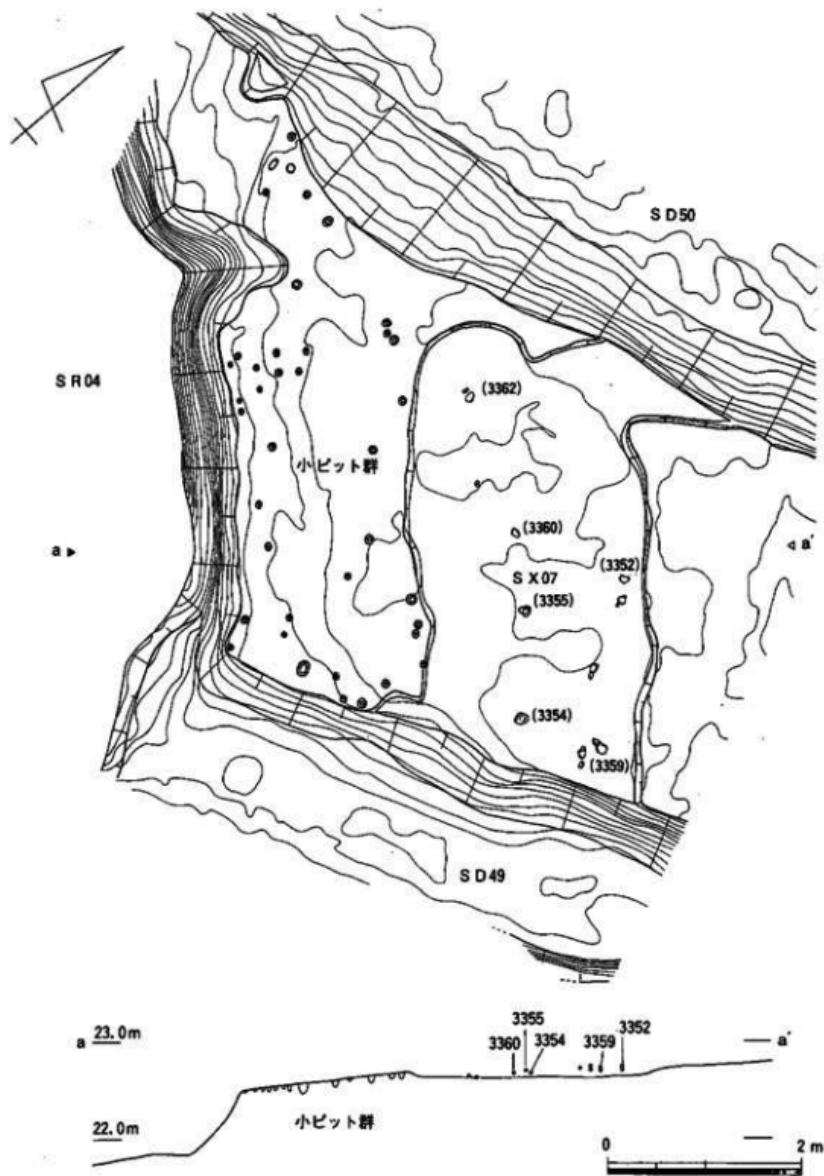


第96図 S X07断面図

の流路方向と同じ方向の長軸をもつ。幅2.3m、長さは4.5mで、S D50側では西側が丸く収束し、東側に突出するようにS D50と連結する。深さは2～7cmと浅く、底面は概ね水平に描っており周辺の地盤がS R04に向かって傾斜することを考慮すると、人工的に掘削して水平面を作出した可能性が高い。埋土は炭化物の小粒を含む灰黑色粘土層で、底面かあるいは少し浮いた状態で土器・石器片が散漫に出土する。底面のレベルは22.63mで、前池地区の西半分を覆う包含層の下層（土層断面②第11図の20層）によって覆われる。S D49・S D50とは確認した範囲では切り合いは認められなかったが出土した土器は前期前半段階のものが主体で、前期中葉以降の両溝とは若干の時期差がある。環濠掘削以前の可能性も考えられるが、ほかに環濠と切り合いのある遺構はなく、むしろ環濠がS R04と合流する位置に存在する必然性を重視し、両環濠と関連のある遺構とみた方がよいであろう。出土遺物が古相を示すのは下部の埋没が早かったことに起因するものとみられ、環濠の掘削の上限が前期前半に遡る可能性を示す資料として位置づけたい。両環濠間は当該期の遺構が全く見られない点に加え、環濠の堆積層中に地山ブロックを多く含む部分もあり、溝の両側には掘削土を盛り上げた土堤状の高まりが存在した可能性が高い。ところがS X07は早期に下部が埋没したとはいえ、人工的に水平面を作出した点からみて、両環濠間に想定される土堤がS X07にまで及んでいなかった可能性が高く、環濠と環濠の間を行き交うことができる今のところ唯一の場所と想定される。

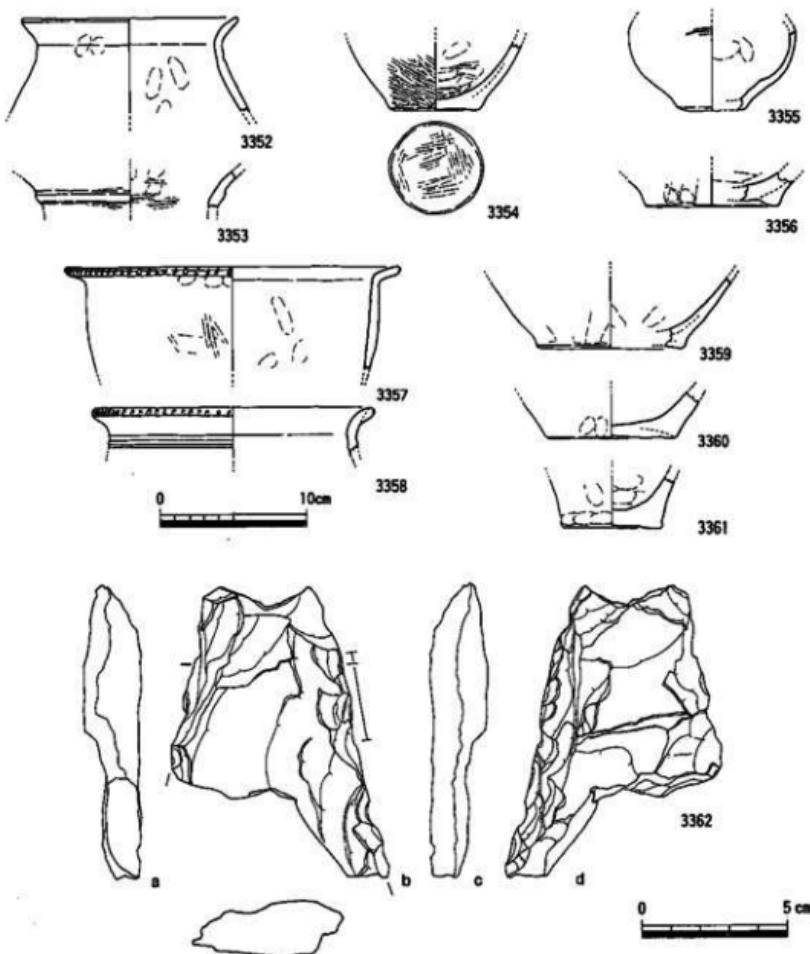
<小ピット群>

S X07とS R04との間にはS R04に向かって緩やかに下降する斜面があり、そこに直径5～10cm大で深さ3～15cm大の小規模なピットが群在する。これらはS X07とは重複せず、S X07より東にも分布しない。S R04の流路の方向に沿って限られた範囲に分布する小ピット群である。掘り形は下部ほど細くなる形態で、上部が若干なりとも削平されているこ



第97図 SX07及び周辺造構平面図

とを考慮すると、本来はもう少し深くて細いピットであったと考えられる。同様のピット群はⅢA区のS R04東肩付近にも存在する（「龍川五条Ⅰ」図版6）。圓化されてはいな
いが環濠内の西側方形区画の突出部付近からSK58との間の約10mにわたって存在する。
こちらも他の遺構と重複せず、限られた範囲に分布しており、同じような機能を果たして



第98図 S X07出土遺物

いたものと考えられる。

具体的な機能を推定する材料は乏しい。上部の削平を考慮すると柵列の痕跡とも考えられるが、人身大の柵材を維持するにはピットの深さや大きさが小さすぎる。半身かそれ以下の立杭様のものが設置されていた可能性は考えられるが、推定の域を出るものではない。いずれにしても環濠や内部の土坑などの遺構とは有機的に関連して存在した可能性が高く、環濠と内部の居住区の境に位置することから。両者を区画する何らかの構造物があったものと考えたい。

< S X07出土遺物 > (第98図)

3352～3356は壺である。3352は直線的に内傾する頸部から口縁部が短く外反するもので、口頸部境に施文はなく、指押さえが施される。3353は壺の頸部片である。口頸部境に幅の狭い削出凸帯をヘラミガキによって作出する。3355は小形壺で胴部上半に重弧文が施文される。

3357～3361は甕である。3357は口縁部が短く屈曲して外反し、端部に刻目を施すもの。3358は口縁端部下端を刻み、2条沈線を施文するものである。

3362は安山岩製の塊状素材である。b面右側縁に粗い敲打が認められる。

(2) 弥生時代中期後半～古墳時代の遺構・遺物

概要

「龍川五条Ⅰ」では当該期の遺構として4世紀末ごろの堅穴住居1棟のほか溝7条が確認されている。今回報告する調査区では該期の居住関係遺構は全く検出されなかった。IV B区では河川S R 06が中期後半以降に次第に下刻して河床面を下げながら流下する状況を確認した。V④区ではS D51の埋没後の窪地を利用した水田耕作土と推定される上部堆積層中からS R 06に排水される溝S D52を確認した。いずれも微高地東側の低地部の遺構である。

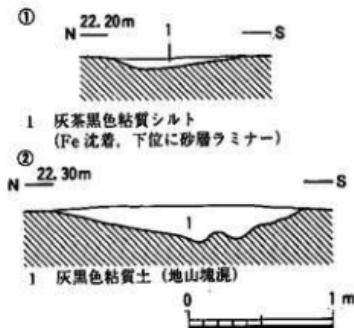
出土遺物は遺構の性格上多くはないが、S R 06に投棄された弥生時代終末から古墳時代前期末にかけての土器群は器面の剥落が少ない良好な資料である。また、伴出した木製品は方形枠付田下駄の枠板で、河川が埋没を始める6世紀中葉以前に位置づけられる。

このように「龍川五条Ⅰ」で報告されたような若干の居住遺構が周辺に存在し、小規模な集落を形成していたものとみられ、ここで報告するのはその周縁の低地部と言える。

S D52（第99・100図）

V④区で弥生時代前期の溝S D51の上部堆積層と河川S R 06との間を連結するように検出した溝である。S R 06と埋土を共有し、S D51の上部堆積を一部で切り込むものの下部では埋土を共有する。最大幅170cmで、深さはS D51とS R 06の中間部分がもっとも浅く約10cmである。S R 06に流下する部分は合流部分から急に深くなる。最浅部付近では東から延伸する小溝と合流する。この溝とは灰黒色系土の埋土を共有し、上部ほど粘質で下部には砂ラミナーを含む。土器・石器片が少量出土している。

溝の配置状況とレベルの関係から見て、S D51の上部堆積で想定された後背湿地を利用する水田から、不要の水をS R 06側に排水する機能をもつものと推定される。同様な排水路は北に30m離れた地点にも存在し、S R 06に合流する小規模な溝があり、排水が困難な後背湿地水田に適宜排水溝を掘削したものと考えられる。一方でこのような溝が付属する

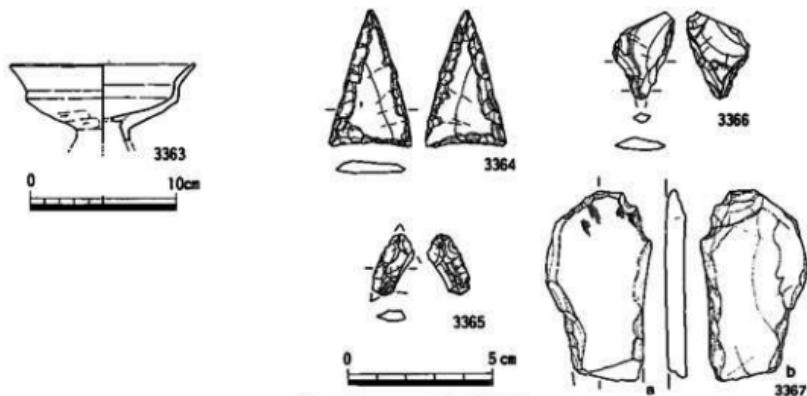


第99図 S D52断面図

点から見て、S D51上部堆積が水田耕作土であったことを傍証するものでもあろう。出土遺物は弥生時代終末期の土器が出土しているが、その時期を含めて、長期的な使用を考えるべきである。

< S D52出土遺物 > (第100図)

弥生土器高杯片と大形石錐、若干の剥片類が出土した。3363は小形で壺口縁部が屈曲して外反する形態の弥生時代後期に所属する高杯である。3364は長さ4cmを越える大形の石錐で、基部は平基、側縁は直線的で均整のとれた二等辺三角形状を呈す。表裏の素材面はそれぞれ大きな一枚の剥離面で、周辺を連続的に加工して整形する。3365は小形の石錐の折損品、3366は石錐で、いずれも風化が進む。3367は緑泥片岩の剥片で、a面に研磨面が遺存する。磨製石器転用時に生成された剥片であろう。



第100図 S D52出土遺物

S R 06 (第101~115図)

< 規模と形状 >

IV B区、V④区で検出した河川である。幅は狭い部分で400cm、広い部分で1000cmをはかる。南東方向から調査区内で緩やかに蛇行しながら北方向に流下する。延長約70mを検出した。深さはIV B区においては検出面(標高21.50m)を基準として約120cmをはかるが、埋没後に肩部の削平を被っており、本来はさらに深かったものと思われる。V④区では川底まで掘削できていないが、IV B区より約80cm高い標高22.30mの基盤面からすでに川の落ち込みが確認されており、V④区も若干の削平を考慮する必要があることから、旧状を

復元すると2m以上の深さを想定する必要がある。また、IVB区北半では延長約20mにわたって一段深くなる場所（断面③④付近）がある。周辺より70cmほど低く、川底は湧水のある基底疊層面まで達している。

河川内から出土する遺物は弥生前期から奈良時代までの時期幅をもつ。このうち弥生時代中期前半までの土器片は器面が顕著に摩滅していることから、先行するSR05に含まれる遺物の混在と考えられる。中期後半以降の土器は器面の調整が良好に遺存するものが多い。

以下、図に示した土器片の出土状況から河川の埋没過程を検討する。

<最深部の窪地>

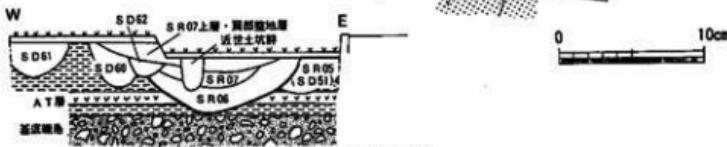
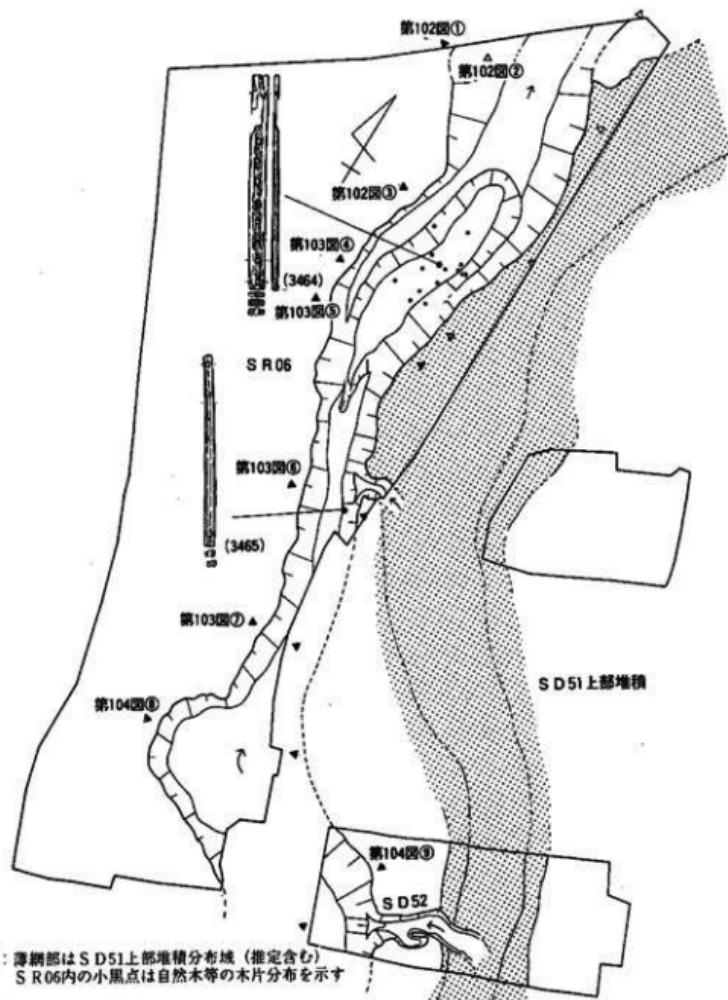
まず、最深部の断面③④付近では砂疊層やシルト層が堆積し、出土する土器は3399・3415の弥生時代後期後葉のものから3418の古墳時代中期初頭ごろのものまでの時期幅をもつ。これは他の断面の下部にみられる砂疊層・砂層・シルト層で出土する土器の時期幅に合致し、河川機能が継続した期間を示す。また北半の窪みも併存したことを示す。また、窪みの西端では断面③④に共通して地山ブロックや崩壊土が多く見られる。これは窪みの西側に掘削土が一旦盛り上げられる段階があった可能性を示しており、窪みが一部では人工的に掘削されたことも考慮される。窪み部分の川底が湧水のある基盤層まで到達している点と、木器や木片がこの部分に多く分布する点は、木器に関わる施設の存在を想定させるが、明確な材料に欠ける。

<古期の埋土>

前後するが、断面②ではSR06の東肩部分に後の下刻を免れた古期の流路埋土が存在する。先行するSR05よりやや深い底面をもち、埋土中に弥生時代中期後半の土器（3375）が含まれる。SR06の下部堆積層はこの流路よりさらに低い位置にある。これはSR05が埋没した弥生時代中期前半から次第に河床面が低下し、地形の起伏がより顕著となる傾向にあったことを示している。

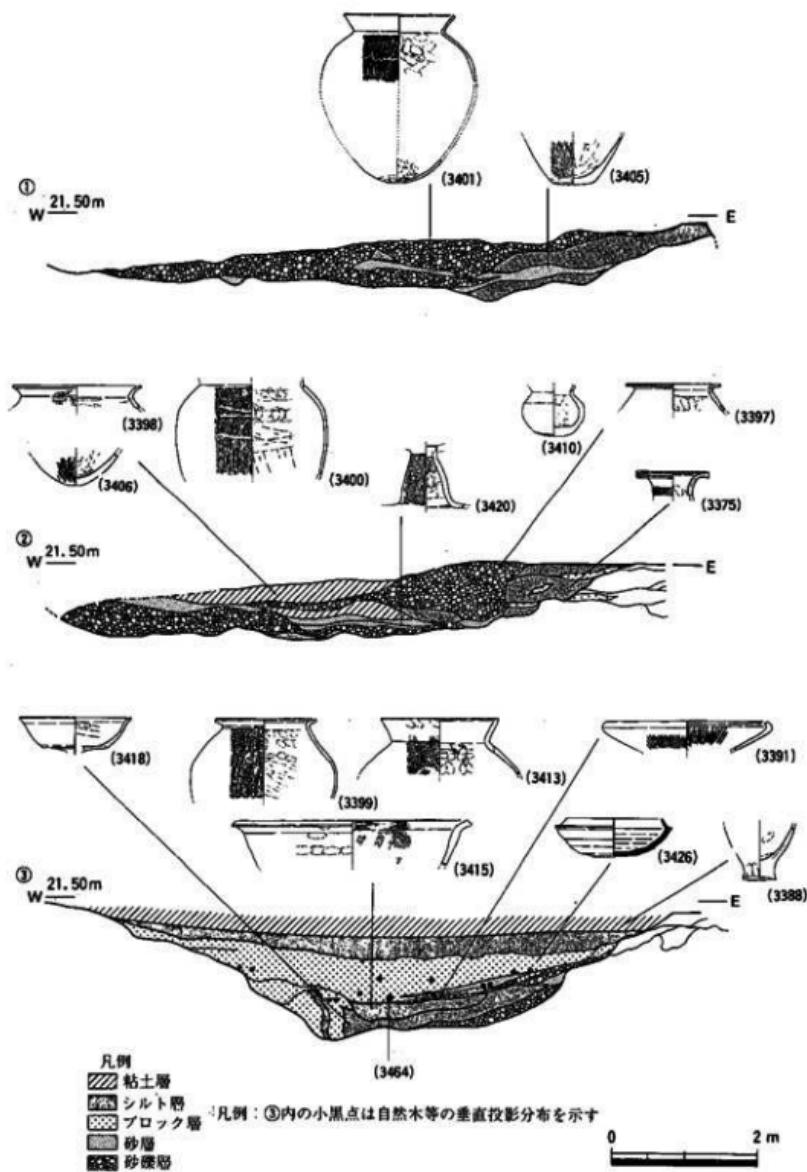
<窪地の埋め立てと木製品の所属時期>

断面③部分では下部堆積層を覆って厚さ約50cmの地山ブロック層が認められる。水分を含むと締まりが非常に悪く、ラフに埋め戻した土層と推定される。この土層は断面④部分

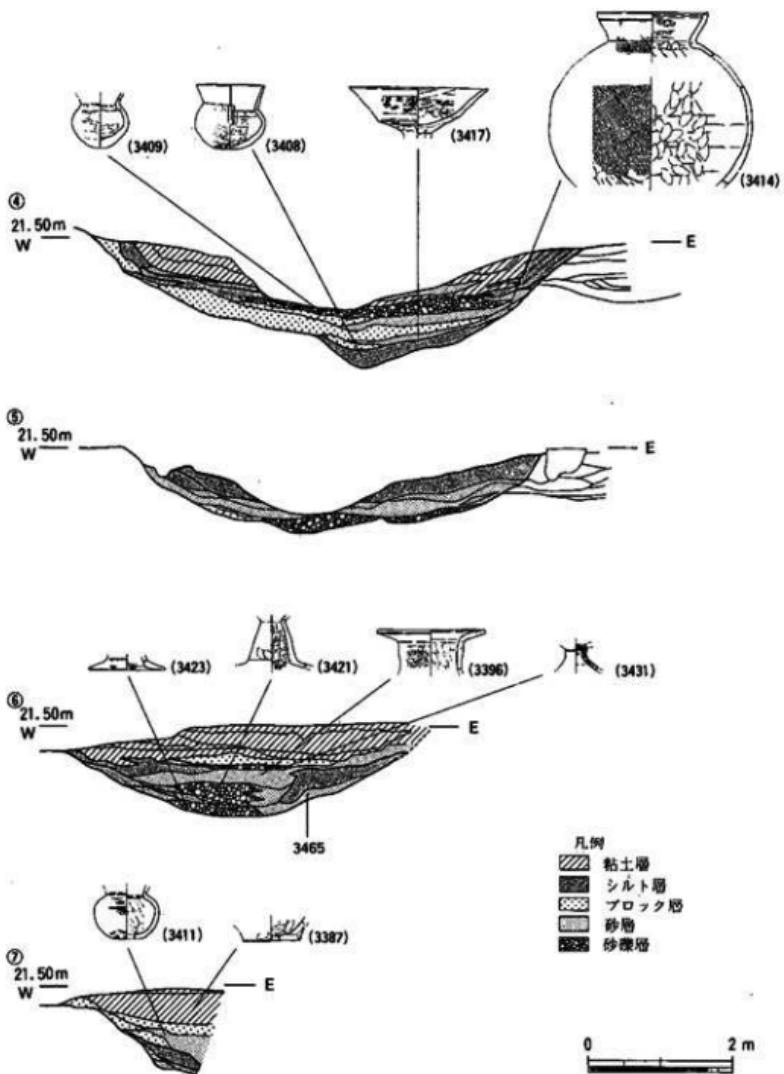


MB区 東西断面模式図（※太線が上の固化層準）

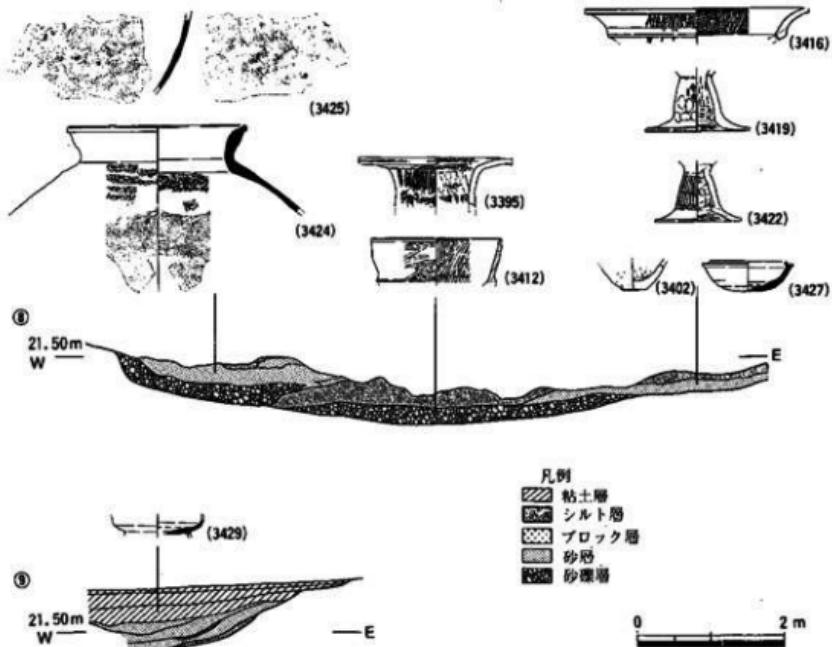
第101図 SR 06平面図



第102図 S R 06断面図①



第103図 SR 06断面図②



第104図 S R 06断面図③

で薄く確認できるが他にはみられない。埋め戻し後の上面のレベルが20.70mであり、これが他の断面では先の下部土層の上面と概ね一致することから、部分的に深い窪みを埋めて、ある程度の水平面を描える意図があったものと推定される。厚いブロック層からは完成の6世紀中葉の須恵器が出土しており、埋め戻しの時期を示している。なお、木器や木片の多くは下部層の上面からブロック層中に浮き上がる状態で出土している。ブロック層は短時間において埋められた可能性が高いことから埋め戻しの過程で浮き上がったものと考えられる。したがってブロック層に一部食い込んで出土した田下駄（3464）は3426の須恵器が示す6世紀中葉にはば限定して考えてよいであろう。

<水平堆積にみる後背湿地化>

各断面の上部は黒色系のシルト層・褐色系の粘土層が概ね水平に堆積する。⑥では薄いブロック層を介在するが、砂礫層や砂層などの流水状態を示す堆積物はみられない。当河川が後背湿地化し穏やかな堆積環境に移行したことを示す。畦畔は検出していないが、断

面③や④でみられる整地行為等を考慮すると水田として利用された可能性が高い。上部層からは3429の7世紀末～8世紀初頭の須恵器坏を下限とする遺物が出土しており、少なくともその時期までは後背湿地が維持されている。その後14世紀頃のSR07による開削までの状況は不明であるが、中世のSR07の流れが概ねSR06と重複することから、後背湿地という地理条件には大きく変更がなかったものと考えられる。

< SR06出土遺物> (第105～115図)

3368～3394は弥生時代前期から中期の土器片である。3375・3390・3391を除きいずれも器面の摩滅が著しく、先行するSR05からの混在品と考えられる。

3368～3371は弥生時代前期中葉の土器である。3368・3369は凸帯文系の壺。3368は細い口縁部の凸帯、3369は胴部凸帯である。

3372～3374は弥生時代中期前葉の土器である。3372は逆L字形口縁部の壺で、複帯構成の櫛描直線文を施文する。3373は壺の胴部上半片で半裁竹管工具による沈線を5帯と最下部に刺突文を巡らせる。3374は壺頸部に複帯構成の櫛描直線文と最下部に刺突文を巡らせる。3376～3389は底部片である。そのうち3388は細身の直口鉢、3389は底面に穿孔をもつ瓶。

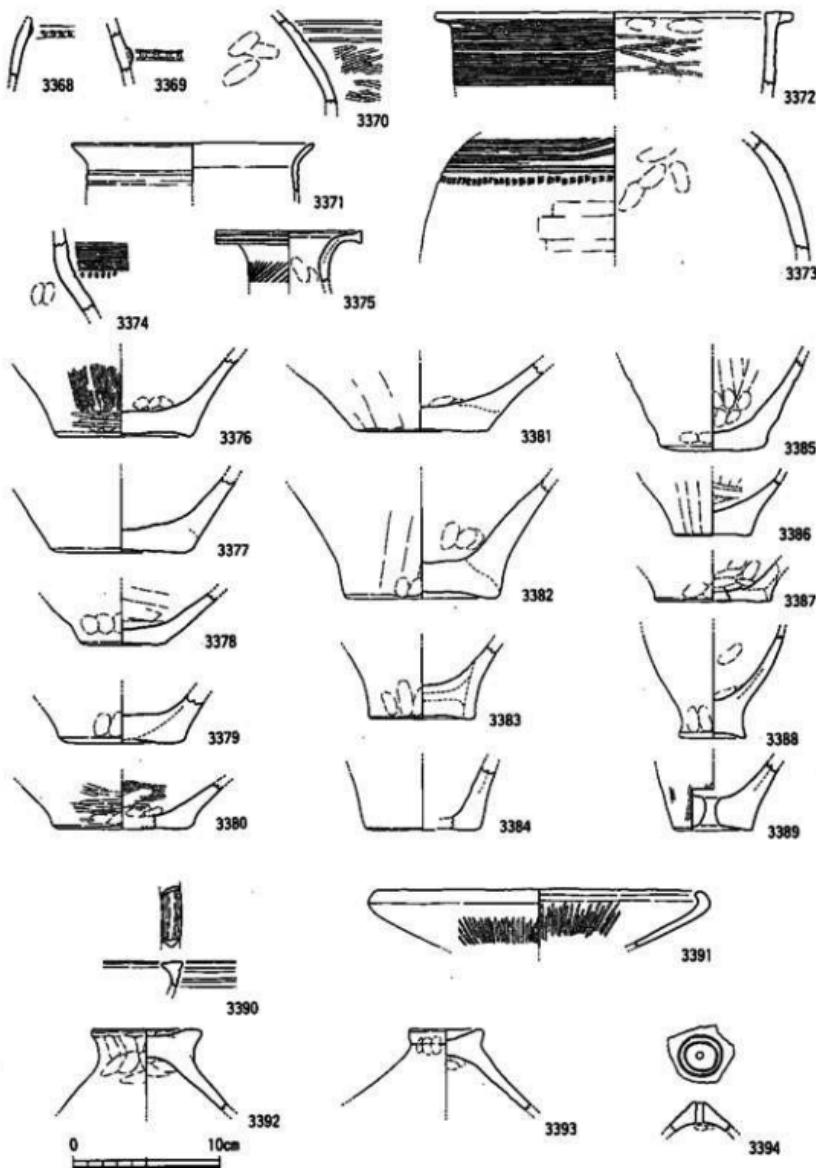
3375・3390・3391は中期後半の土器である。3375は小形の広口壺口縁部片で口縁端部を上下に拡張し端部に2条の凹線文、頸部に長い斜線文を施文する。3390は口縁端部が内面に突出する鉢で凹線文をもつ。3391は口縁部が短く屈曲して内傾する高杯口縁部片である。内外面に継位のヘラミガキが残る。

3392～3394は前期の壺蓋・壺蓋である。

3395～3423は弥生時代後期後半から古墳時代中期までの土器である。

3395・3396は直立する頸部をもつ広口壺。3397・3398は口縁部が短く外反する在地系壺。3399は胎土中に角閃石・黒雲母を含む高松平野東南部産の搬入品。3400は胴部が間延びする吉備系壺。3401は口縁部上端が短く上方に突出し、球形の胴部に指押さえによる膨らみをもつ底部が付属する古墳時代初頭ごろに特徴的な壺。3402～3407は小さな平底かあるいは底面が膨らむ壺底部片。

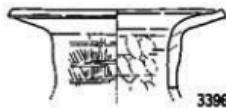
3408～3411は胴部最大径が中程にある古墳時代前期後半頃の小形丸底壺。外面調整はナデ調整。3412は複合口縁壺の口縁部片。3413・3414は布留式新段階の壺。3415・3416は弥生時代後期後半の鉢・高杯で、3416は暗文風のヘラミガキを施す。3417～3423は古墳時代前期～中期初頭までの高杯である。



第105図 S R 06出土遺物①



3395



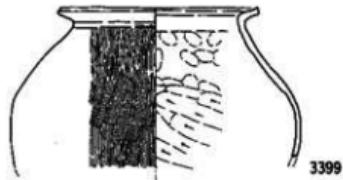
3396



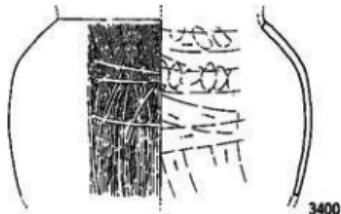
3397



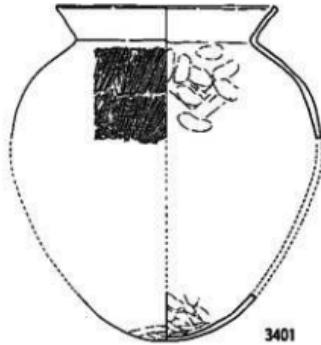
3398



3399



3400



3401



3402



3404



3406



3403



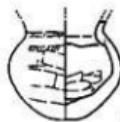
3405



3407



3408



3409



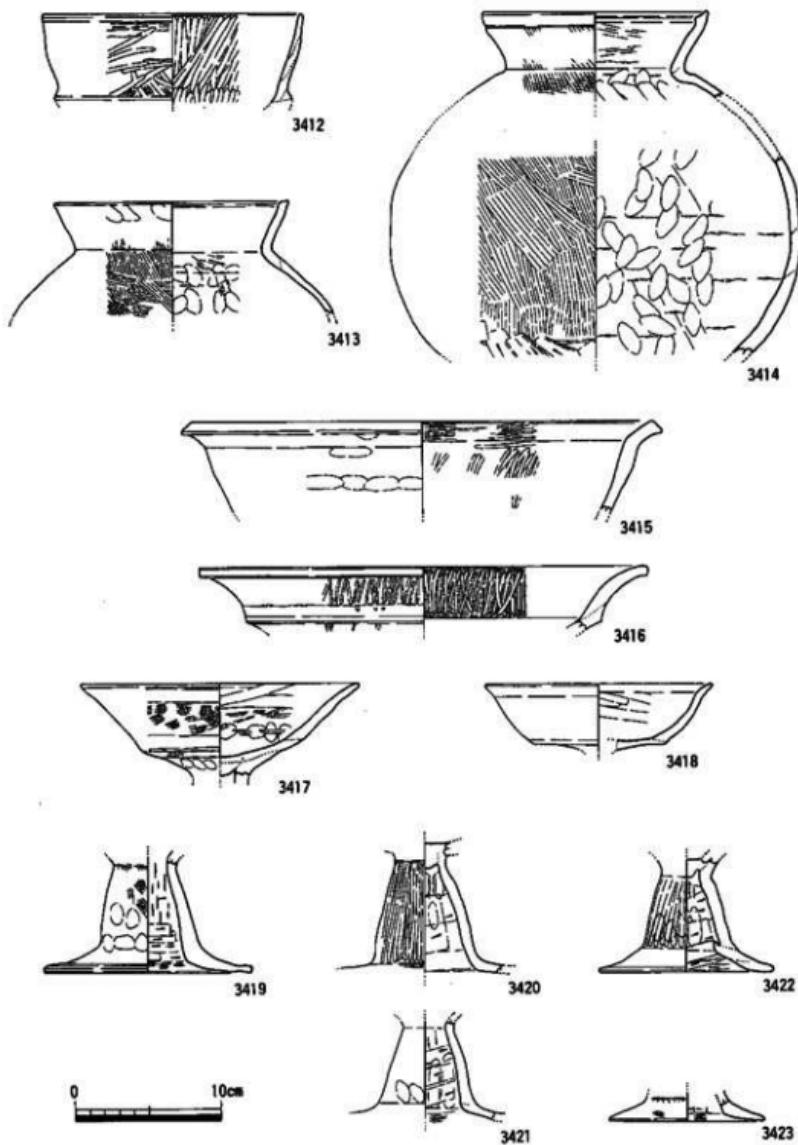
3410



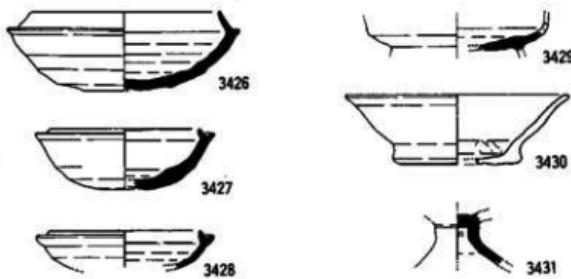
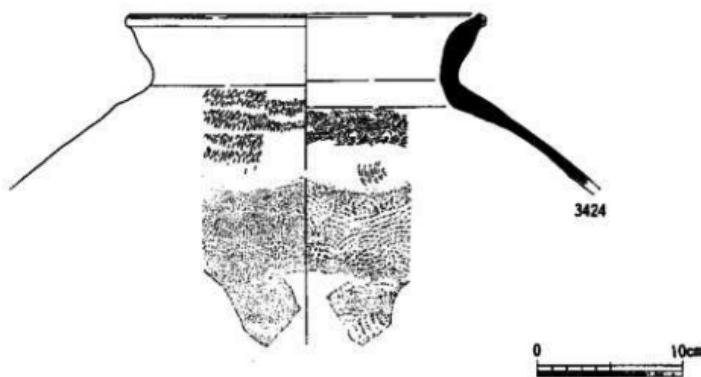
3411

0 10cm

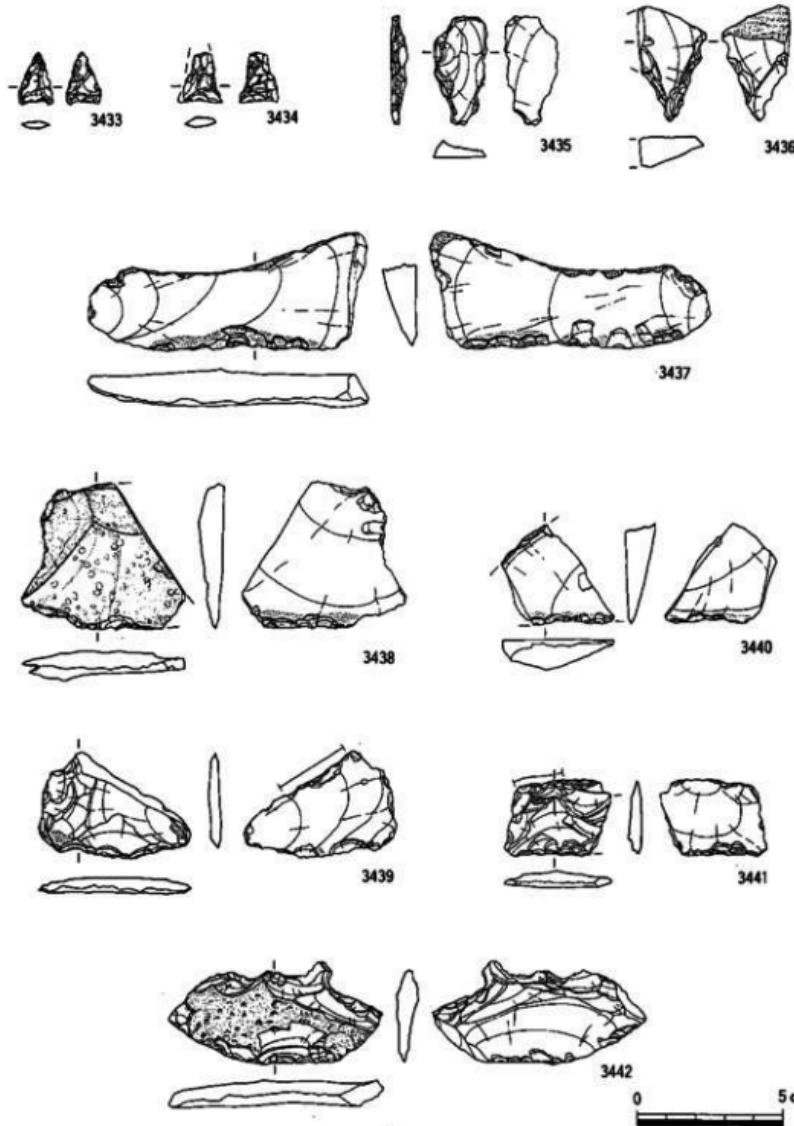
第106図 S R 06出土遺物②



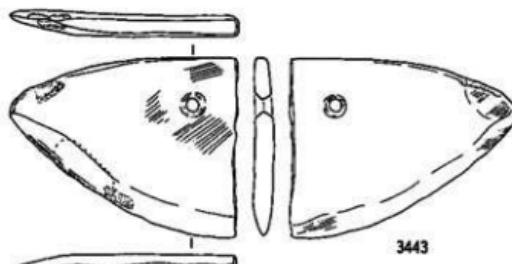
第107図 S R 06出土遺物③



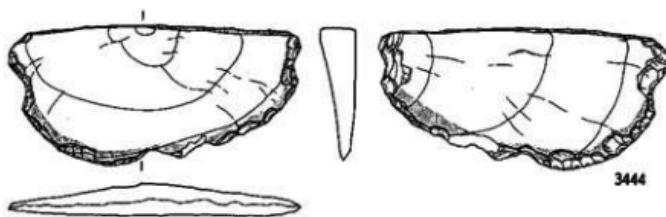
第106図 S R 06出土遺物④



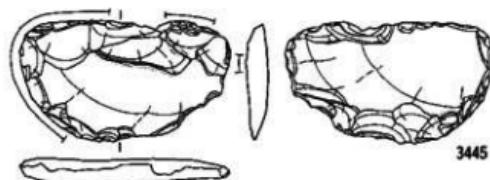
第109圖 SR 06出土遺物⑤



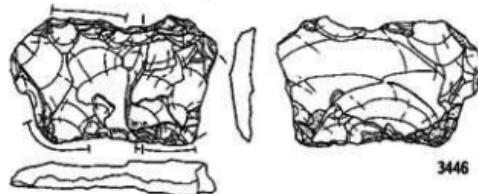
3443



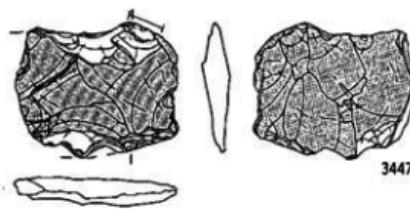
3444



3445



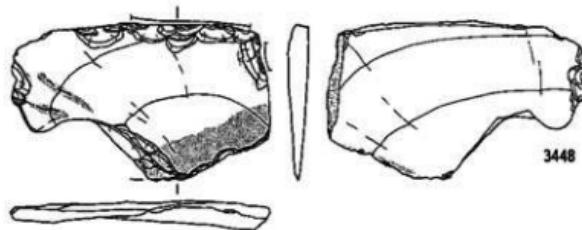
3446



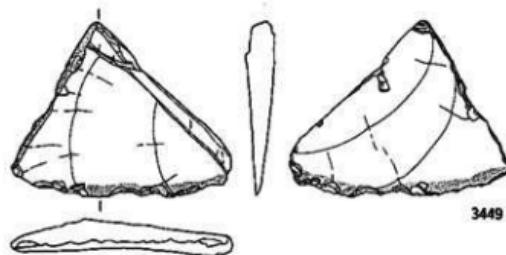
3447



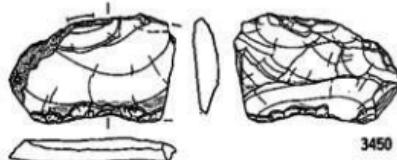
第110図 SR 06出土遺物⑥



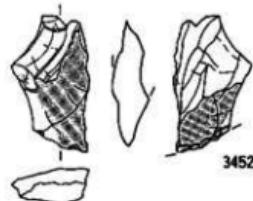
3448



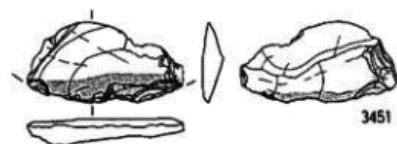
3449



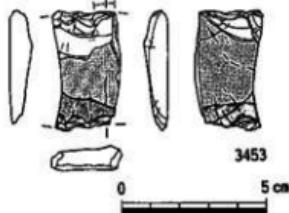
3450



3452



3451

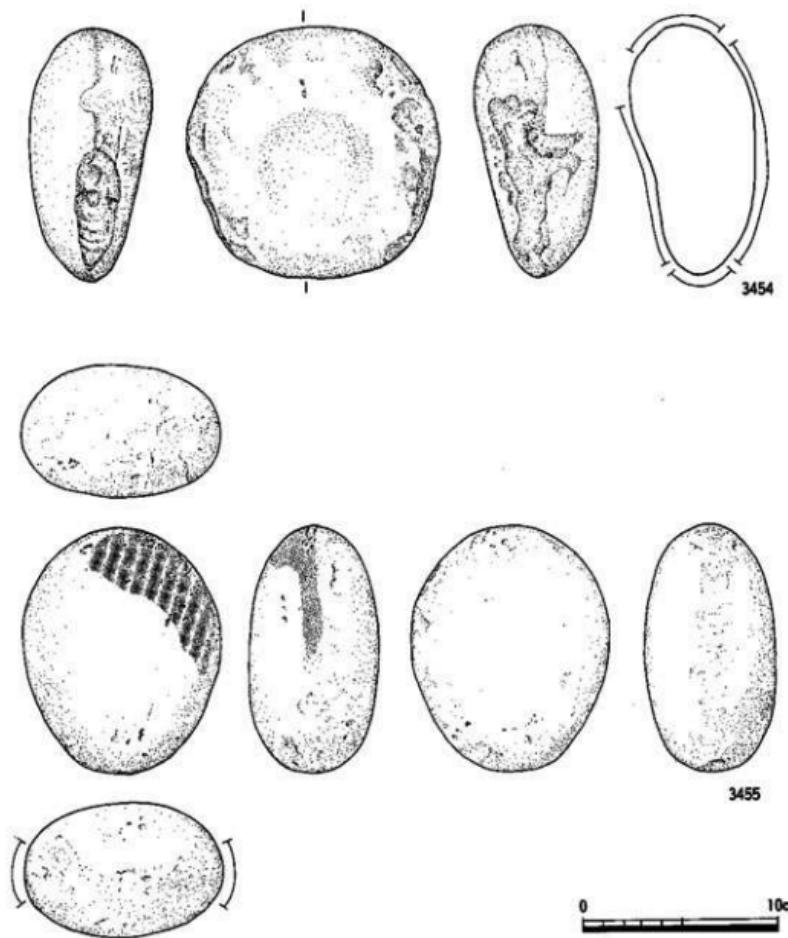


3453

0 5 cm

第111図 SR 06出土遺物⑦

3424～3432は古墳時代後期から白鳳期の須恵器である。3424と3425は同一個体と推定される大形壺。3426は6世紀前半代の壺身。3427・3428は7世紀中葉ごろの壺身。3429は7世紀末～8世紀初頭の壺身。3430は10世紀ごろの円盤高台の壺であるがほかにその時期の

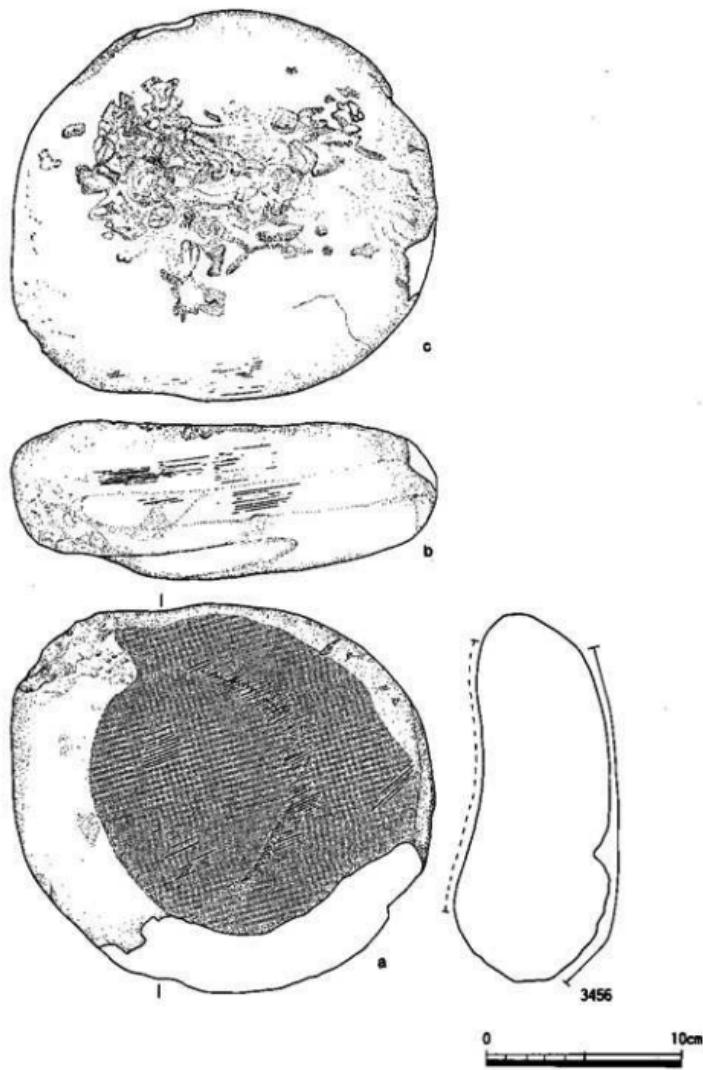


第112図 SR 06出土遺物⑧

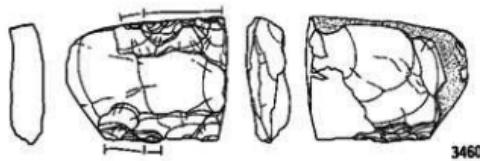
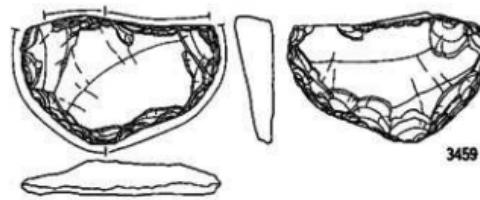
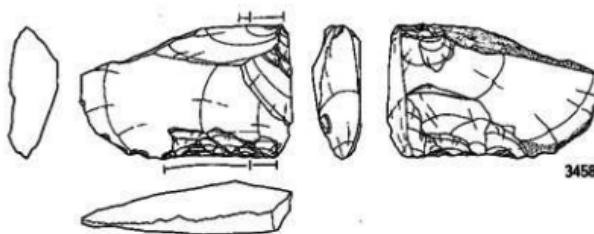
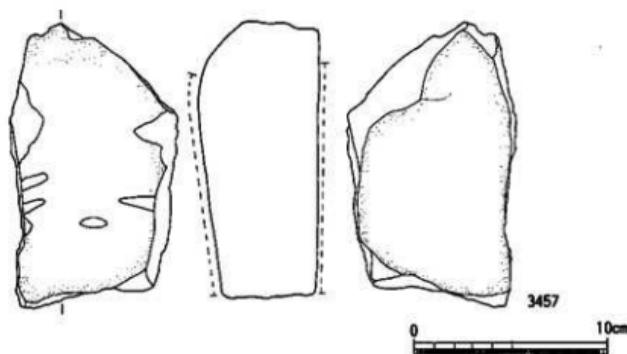
遺物がないことから、後世遺構の混在品と判断している。3431は7世紀中葉ごろの低脚高杯。3432は把手付壺である。

3433～3463は埋土中より出土した石器である。弥生時代前期の石器が相当量混在しているものと考えられる。

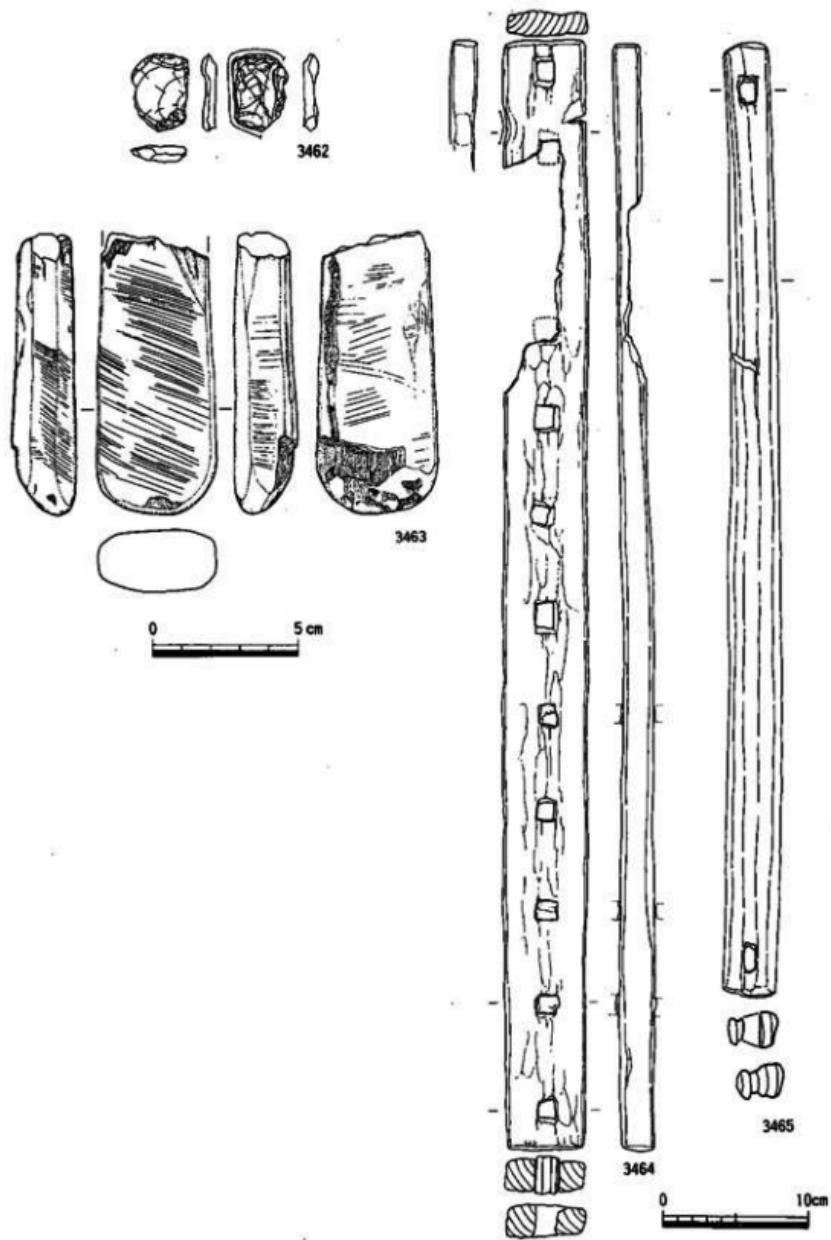
3433・3434は小形の石鎌、3435・3436は石錐である。3437～3441はスクレイパーで、3437～3440は刃部に摩滅痕がある。3442は背面に自然面を大きく残す横形の石匙で片寄った位



第113図 S R 06出土遺物⑨



第114図 SR 06出土遺物⑩



第115図 SR 06出土遺物①

置に斜行する小さなつまみ部をもつ。

3443は曲刃で背部は緩やかなカーブをもつ磨製石庖丁の半折品である。石材は安山岩。3444は抉入打製石庖丁で、曲線的に加工した刃部を中心に摩滅痕みられる。3445～3453は打製石庖丁と同様に刃部に摩滅痕をもつ石器類で、3445～3447は楔形石器へ転用されたもの、3448～3450はスクレイバー形状のもの、3451～3453は分割された碎片である。

3454・3455は砂岩製の磨石である。3454は周縁に敲打痕がみられる。3456は石皿と台石の兼用石器である。a面が石皿面で大きく窪む。c面は台石面であばた状や線状の敲打痕が著しい。3457は砂岩製の砥石であるが、砥面の平滑化はきわめて弱く、使用頻度は低い。3458～3461は楔形石器。3458は刃部に摩滅痕がみられる。3462は剥片の周縁に二次加工を加えた石器である。3463は結晶片岩製のやや扁平な石棒で、表面に研磨が加わる。

3464は出土状況から6世紀中葉以前と推定される大形方形の枠型田下駄^{**}の縦枠部材である。長さ76.0cm、幅5.9cm、厚さ2.5cmのやや扁平な部材の表面に1.5～2.0cm角ほどの孔が概ね5cm間隔で貫通しており、図の下から2,3,5番目の孔には横桟部材が残存する。上から1番目と2番目の孔の間隔は平均より短く4cm程度である。上端から5cmの左側縁に長さ2.8cmにわたって磨耗痕と見られる浅い窪みが認められる。手綱がこの位置に縛られ、長期間の使用によって部分的な磨耗が生じたことを示すものであろう。このような磨耗痕は他の部位には認められないことから、手綱の位置は一定しており、かつ方形枠の天地も定まっていたものと考えられる。縦枠部材の樹種はクリである。

3465は器種不明の角棒材で、長さ65.4cm、幅3.6cm、厚さ2.4cmをはかる。両端にほぞ穴をもち、ほぞ穴の大きさは縦1.8cm、横1.1cmである。建築部材の一部である可能性がある。

(3) 古代～中世の遺構・遺物

概要（第144図）

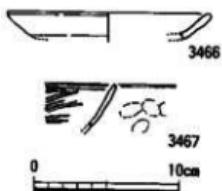
前池地区で中世の掘立柱建物を7棟検出したほか、柵列や溝を確認し、「龍川五条Ⅰ」で散在的に確認されていた中世集落の一端が明らかとなった。IVB区・V区では多数の溝群が検出された。古墳時代後期に埋没し始めたSR06は後背湿地として継続的に土地利用が行われたようであるが、北側の低い土地への配水を目的とする用水路として新たにSD60・61が掘削される。SR06の堆積土を下刻して流下するSR07はこれらの用水路が次第に埋没するにしたがって、洪水流による浸食を受けて下刻された自然流路と考えられる。SD63は弥生時代前期に掘削されたSD51の上部堆積の方向に沿った形で蛇行しながら流下しており、上部堆積の後背湿地の長期的利用を示すものである。SD62はその時期にすでに埋没したSD60やSR07の下部堆積層を切り込んで掘削されており、SR07の流水が停止した後のSR07上部の後背湿地を利用した水田への配水を行う溝と考えられる。

このように、低地部における流路の変遷は掘削の契機と維持管理の欠落による早期埋没、洪水流による浸食、荒廃地化、さらに埋没後の後背湿地利用と、8世紀から16世紀ごろまで、その時々でめまぐるしく変化した土地条件を反映する。

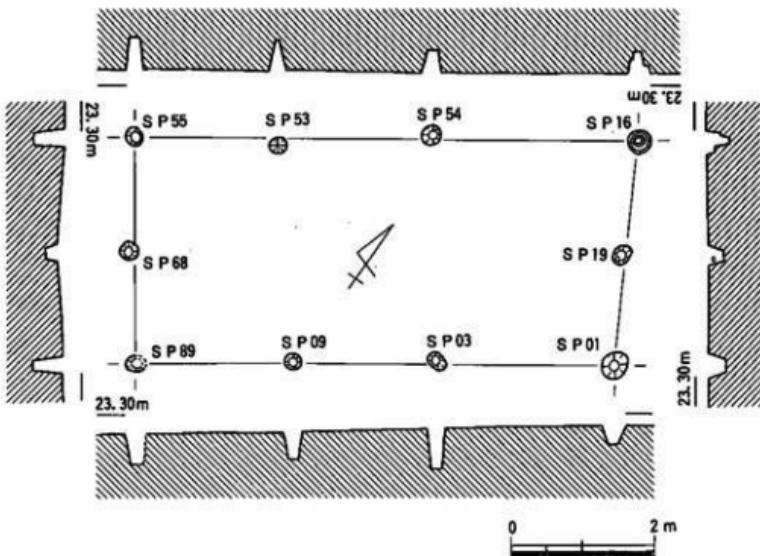
一方で、V区東側の微高地では条里型水田を区画・給排水したであろう小規模な溝が少量ながら検出されている。これらは9世紀から18世紀までの出土遺物の時間幅がある。微高地上でどれほどの水田開発がなされたか不明瞭ではあるが、条里型地割に合致した方向性をもつ水路の存在は少なからず区画水田が整備されていたことを示唆するものといえる。

S B10（第116・117図）

前池地区で検出した掘立柱建物である。桁行3間(7.00m)、梁行2間(3.10m)、床面積21.2m²の規模を持つ。建物の主軸をN-55°-Eの方向に向ける。この方向は後述するSB02~04と同じ方向性である。10個の柱穴から構成され、柱穴の規模は直径22~32cmの円形又は梢円形である。深さは30~50cmで、底面に残る窪みが柱痕であれば、直径14cmほどの丸太材を使用したものと推定される。2個の柱穴から中世土器片が出土した。3466はSP03より出土した土師器皿、3467はSP35より出土した黒色土器碗である。出土遺物から12世紀前半に所属する。



第116図 S B10出土遺物



第117図 SB 10平・断面図

SB 11（第118・119図）

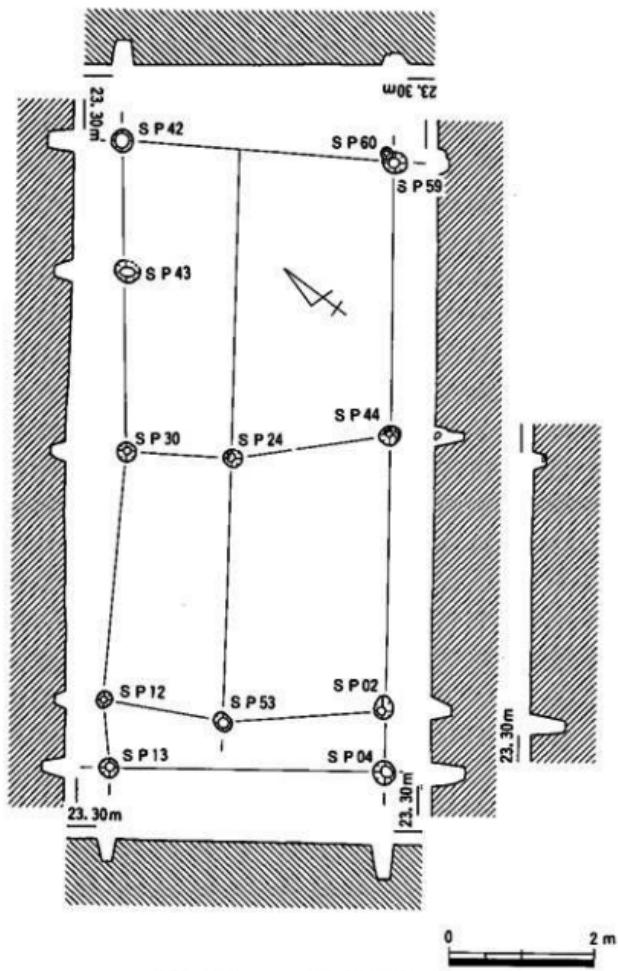
SB 10～13は一箇所に重複して存在し、多数の柱穴が分布する中で、SB 10とSB 13は柱筋によって抽出することが可能であるが、SB 11と12は棟筋が一致し厳密に区分するのは難しく、操作的に2棟に区分したものである。したがって東西に長い1棟の建物である可能性もある。

SB 11は前池地区で検出した掘立柱建物である。桁行2間(7.4m)、梁行2間(3.8m)、床面積28.1m²の規模をもつ。建物の西側に幅1.0mの庇、または縁が付く。棟筋の東柱が建物中央と西側にあり、棟筋は建物中心軸よりやや北側に寄って設定される。北側柱筋と棟筋との距離は1.5～1.64mをはかるが、この距離はSB 10の棟筋と北側柱筋との距離に一致する。なお、SP 02・SP 12・SP 30・SP 24の4個の柱穴は、SB 12と共有するものである。

SP 04より楔形石器が1点出土している。



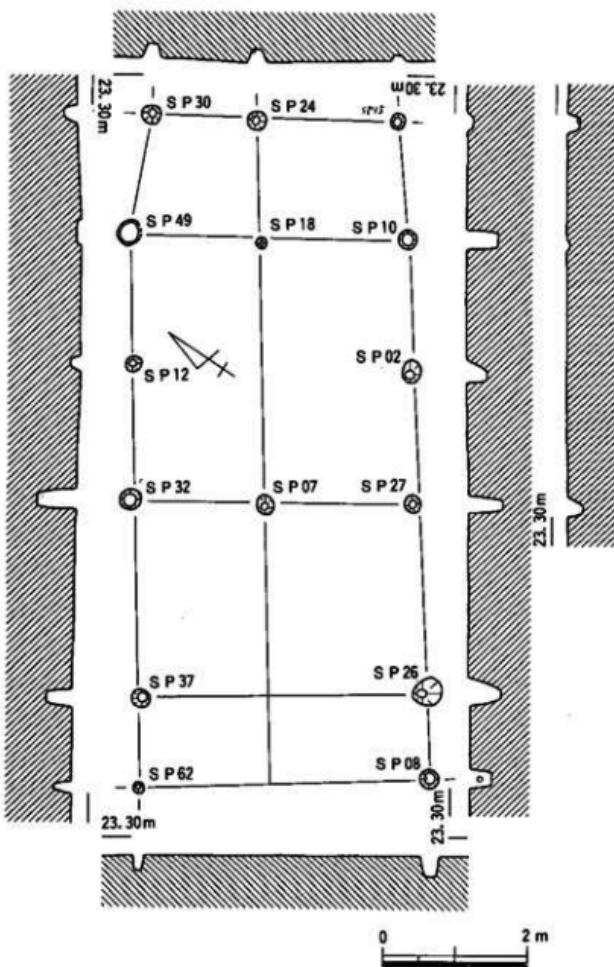
第118図 SB 11出土遺物



第119図 SB 11平・断面図

SB 12 (第120・121図)

SB 12は前池地区で検出した掘立柱建物である。桁行4間(7.4m)、梁行2間(3.9m)、床面積28.8m²の規模で、SB 11とほぼ同じ計測値を示す。建物の東側には幅1.63mの庇または縁が付く。庇または縁は、SB 11側柱のSP 30を共有することに起因するからか、そ



第120図 SB 12平・断面図

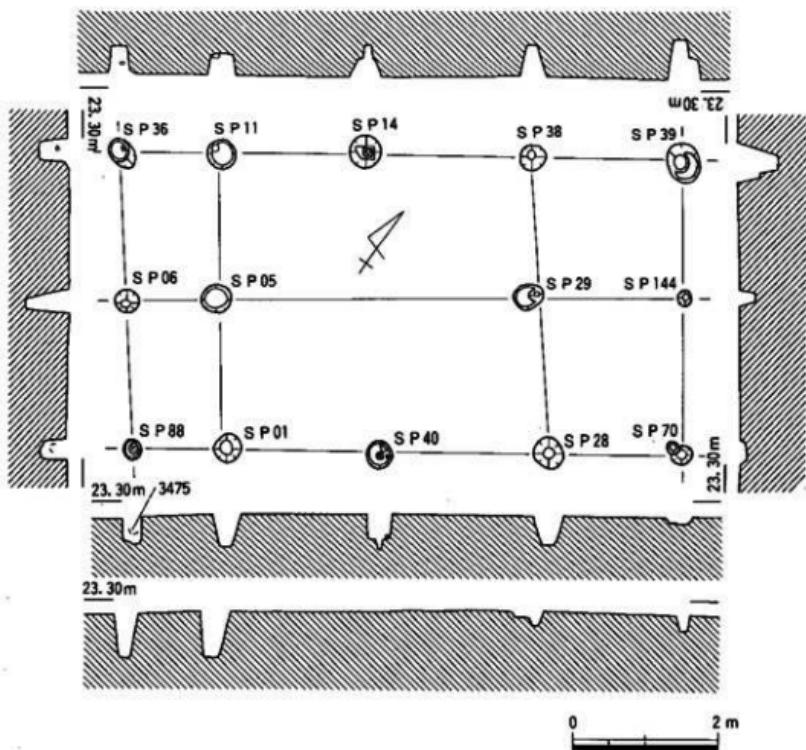


第121図 SB 12出土遺物

の部分のみ梁行が短い。また、棟筋の東柱は建物の東側にのみ見られる。3469はS P 02より出土した土師器椀の高台部片である。3470はS P 24より出土した外面に格子叩きをもつ須恵器壺の体部片。3471はS P 24より出土した土師器羽釜である。12世紀後半に所属する。

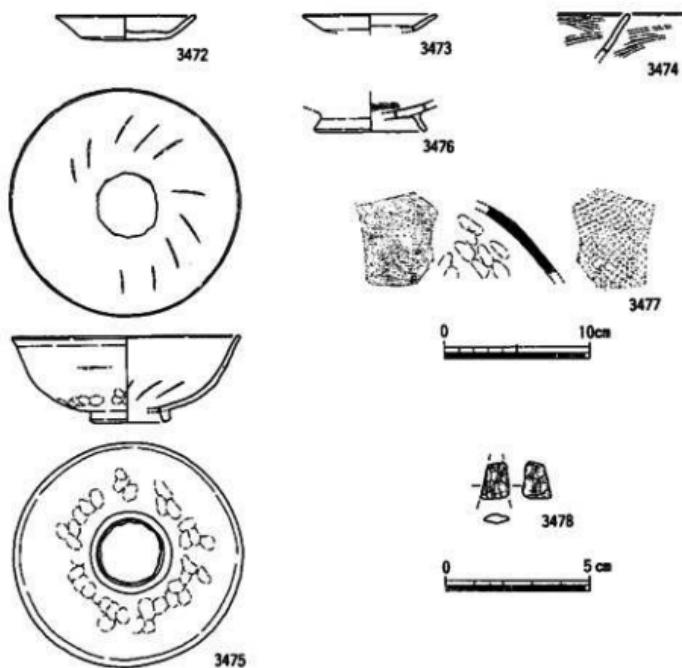
S B 13 (第122・123図)

S B 13は前池地区で検出した掘立柱建物である。桁行4間(7.60m)、梁行2間(4.06m)、床面積30.9m²の規模を持つ。15個の柱穴で構成され、各柱穴の規模が他の建物では直径30cmであるのと比べて、直径40cmを越えるものがあるなど一回り大きい。また一辺14cmの方形の柱痕が見られることから、建材に角材を使用したことがわかる。柱穴埋土より土師器・黒色土器・須恵器が出土した。



第122図 S B 13平・断面図

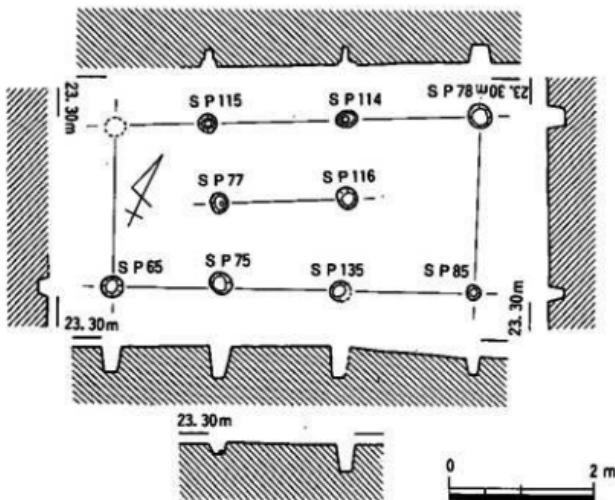
3472はS P 11より出土した土師器皿である。底部はヘラ切り後ナデ調整を行う。3473はS P 36より出土した土師器小皿である。3474はS P 40より出土した土師器杯口縁部片である。3475はS P 88より出土したほぼ完形の土師器碗である。底面見込みの高台内部を円形に打ち欠く。黄灰色で内外面に黒斑をとどめる。内面に放射状の板状圧痕を残す。3476はS P 36より出土した黒色土器碗の高台部片である。3477はS P 36より出土した須恵器壺の体部片で、外面に格子叩きを残す。3478はS P 05より出土した石錠である。



第123図 S B 13出土遺物

S B14 (第124図)

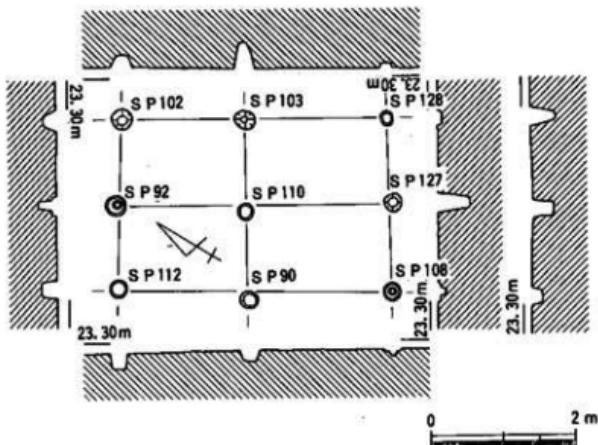
S B14は前池地区で検出した掘立柱建物である。桁行3間(4.87m),梁行1間(2.40m),床面積11.7m²の規模を持つ。北西の隅柱はS D50と重複する位置に想定されるが,調査時に確認できず,S D50の埋土の掘削と同時に滅失した可能性が高い。中央には2本の棟筋の束柱がある。西側の掘立柱建物群(S B10~13)に付属する構列S A01・S A04と直交する関係にある構列S A02・S A03は,当建物S B14と重複して位置する。したがって当建物は西側掘立柱建物群と時間的な前後関係を考える必要があるが,柱穴埋土から所属時期を示す遺物は出土していないのでその関係は明かでない。



第124図 S B14平・断面図

S B15 (第125図)

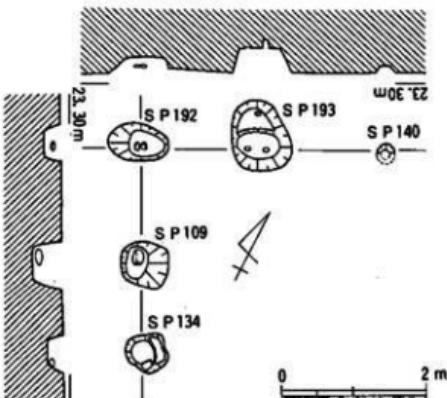
S B15は前池地区の東端付近で検出した南北棟の掘立柱建物で,桁行2間(3.40m),梁行2間(2.38m),床面積8.1m²の小規模な総柱構造である。ただし調査区東端に位置しており,さらに東に拡がりをもつ建物である可能性もある。出土遺物は土器片少量のみである。



第125図 SB 15平・断面図

SB 16 (第126図)

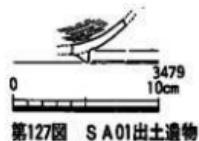
前池調査区東南端で検出した掘立柱建物である。直径60~80cmの大形の柱穴をもつ。建物の北辺と西辺の2間づつを検出したが、全体の規模・構造は不明である。中間距離は155cmを基調とし、SP 109とSP 134との間がやや狭い。各柱穴の底面付近に根石を持つものが多い。埋土は黒灰色土に灰黄色ブロックが混在するシルト質土で、他の建物が灰褐色系土である点と異なることから弥生期の建物かとも考えたが、出土した土器片に須恵器細片が含まれていることから、古墳時代以降に所属するものであることが判明した。他の掘立柱建物とは柱穴の規模や埋土の状態が異なっており、古代前半頃の所産と考えるが、明確に時期決定できる材料はない。



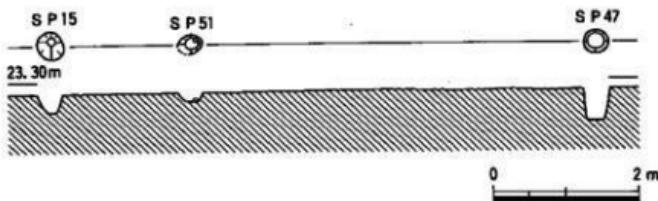
第126図 SB 16平・断面図

S A01 (第127・128図)

前池地区西側の掘立柱建物 S B11の北側にある構列である。3個の柱穴列でしかないが、柱穴の位置がS B11と対応関係にある点と、約3m東にあるS A03と直交する関係にあることから、構列と判断した。延長750cmで、中間のS P51が西にかなり片寄る。S P15より黒色土器碗の高台部片（3479）が1点出土している。



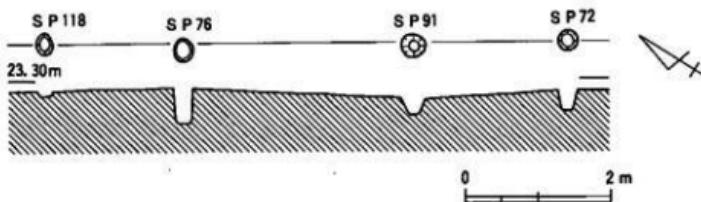
第127図 S A01出土遺物



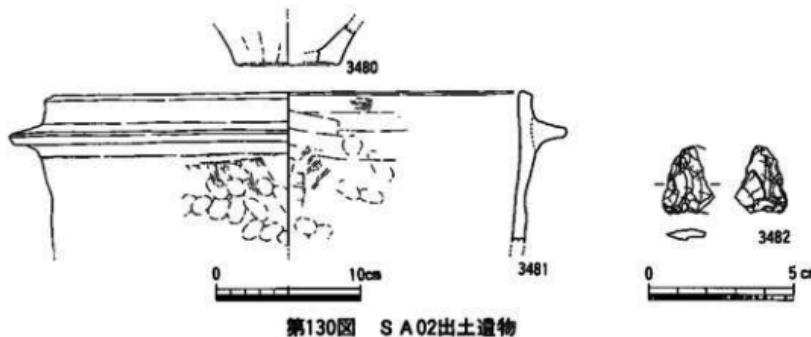
第128図 S A01平・断面図

S A02 (第129図)

前池地区の中央部分で南北方向に設置された4個の柱穴からなる構列である。全長7.5mで、主軸方位はN-32°-W。柱間距離は中央が310cm、両端が200cmをはかる。調査区外にさらに伸びる可能性もある。この構列はS B13の北側にある構列S A04と直交する関係にあることから、併存していた可能性が高い。S P76の埋土中より12世紀後半代の土師器土釜が出土し、他の柱穴から弥生土器底部片（3480）、石礫（3482）が混在して出土している。



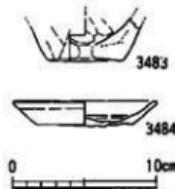
第129図 S A02平・断面図



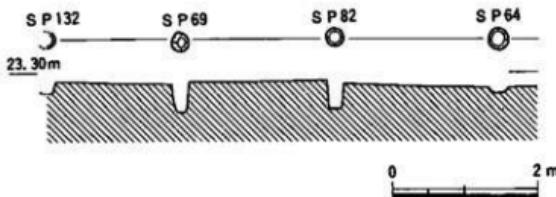
第130図 SA 02出土遺物

SA 03 (第131・132図)

前池地区の中央部分で南北方向に設置された4個の柱穴からなる構造である。全長は6.5mをはかる。主軸方位はN-35°W。柱間距離は概ね200cmをはかる。調査区北側にさらに延びる可能性もある。この構造はSA 01と直交する関係にあり、併存していた可能性が高い。SP 69より土師器皿(3484)が出土している。底部はヘラ切り後に板状の圧痕を留める。3483は混在の弥生土器瓶である。



第131図 SA 03出土遺物



第132図 SA 03平・断面図

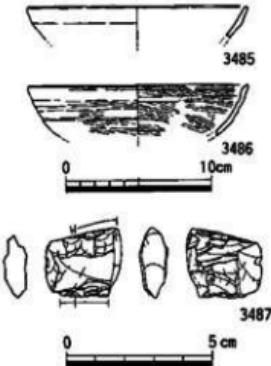
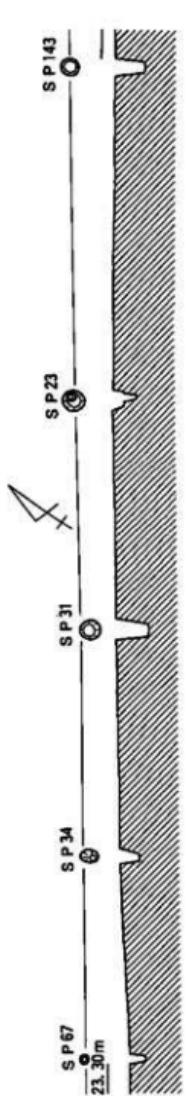
S A04 (第133図)

前池地区西側の掘立柱建物群の北側にある全長13.8mの構列である。主軸方位はN-55°-Eで、建物群と平行する。5穴の柱穴からなり、西側4穴の柱間は310cm、東端の柱間のみ450cmと長めである。所属時期を示す遺物は出土していないが、東に約6m離れた南北列の構列S A02と直交する関係にあり、併存していた可能性が高い。

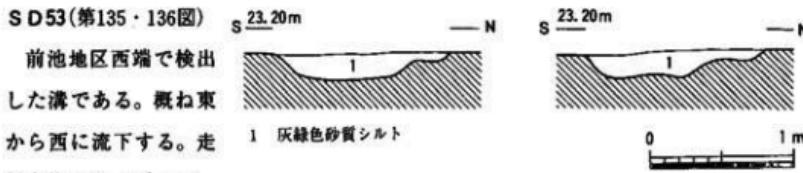
その他の柱穴出土遺物 (第134図)

建物等を構成しない柱穴から出土した遺物に、土師器碗(3485)、黒色土器碗(3486)、楔形石器(3487)がある。

第133図 S A04平・断面図



第134図 その他の柱穴出土遺物

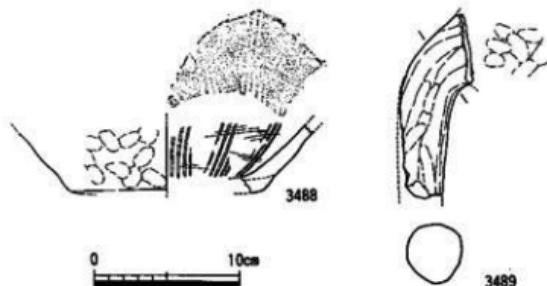


断面は浅い逆台形状で北側に20cmほどのテラスをもつ。周辺の掘立柱建物群と重複しており、建物群に後出する。埋土は灰色シルト層に一部砂ブロックを含み、出土遺物はきわめて少ないとから用水路として機能した可能性が高い。しかし、「龍川五条I」調査範囲内では対応する溝は確認されていない。土器の擂鉢(3488)、土釜脚部(3489)が出土している。14~15世紀代に所属する。

1 灰緑色砂質シルト

0 1 m

第135図 S D53断面図

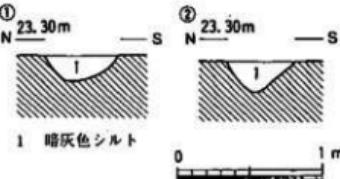


第136図 S D53出土遺物

前池地区西半で検出した溝である。概ね東から西に流下する。走行方位はN-73°-W。規模は幅45~50cm、検出面からの深さは19cmをはかる。延長13.6mを検出した。断面形は緩やかなV字形で埋土は暗灰色シルト層の単層である。11世紀後半から12世紀の溝S D57・58と重複して、これに先行する。また古代と推定される掘立柱建物S B16の柱穴とも重複し、これに後出する。出土遺物は無かった。

S D54 (第137図)

前池地区西半で検出した溝である。概ね東から西に流下する。走行方位はN-73°-W。規模は幅45~50cm、検出面からの深さは19cmをはかる。延長13.6mを検出した。断面形は緩やかなV字形で埋土は暗灰色シルト層の単層である。11世紀後半から12世紀の溝S D57・58と重複して、これに先行する。また古代と推定される掘立柱建物S B16の柱穴とも重複し、これに後出する。出土遺物は無かった。



第137図 S D54断面図

S D55 (第138図)

前池地区中央付近で概ね北方向に流下する小規模な溝である。走行方位は真北。幅40cm、深さ4cmをはかる。延長1.7mを検出し、北へは継続しない。埋土は暗灰色粘質土の単層で、北端の収束部で横列S A02の柱穴に切られている。所属時期を示す遺物はないが、掘立柱建物群形成以前の古代前半の時期が推定される。



第138図 S D55断面図

S D56 (第139図)

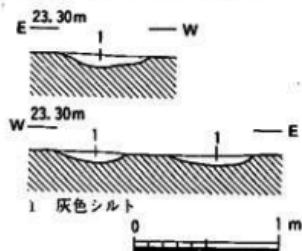
前池地区中央付近で概ね北方向に流下する小規模な溝である。走行方位はN-25°-W。幅62cm、深さ8cmをはかる。延長3.4mを検出し、北へは継続しない。埋土は暗灰色粘質土の単層で、北端の収束部で所属不明の柱穴に切られている。所属時期を示す遺物はないが、S D55と同様、掘立柱建物群形成以前の古代前半の時期が推定される。



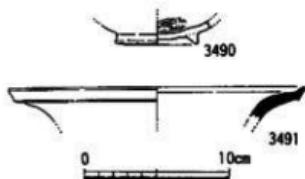
第139図 S D56断面図

S D57・S D58 (第140・141図)

前池地区東半で検出した溝である。調査区南半では2条の別個の溝で、途中で切り合なく合流し、やや幅を広げて北へ流下する。走行方位はN-13°-W。南半ではいずれも幅約50cm深さ9cmで、北半では幅87cmとなり深さは変化しない。埋土は灰色シルト層の単層でやや砂分が多い。埋土中から11世紀後半から12世紀初頭頃の土師器碗高台部片(3490)と須恵器壺口縁部片(3491)が出土した。3492は打製石斧刃部再調整剥片で、片面に顕著な摩滅痕が残る。



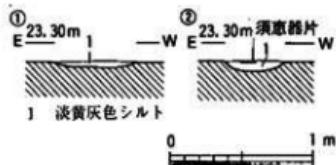
第140図 S D57・58断面図



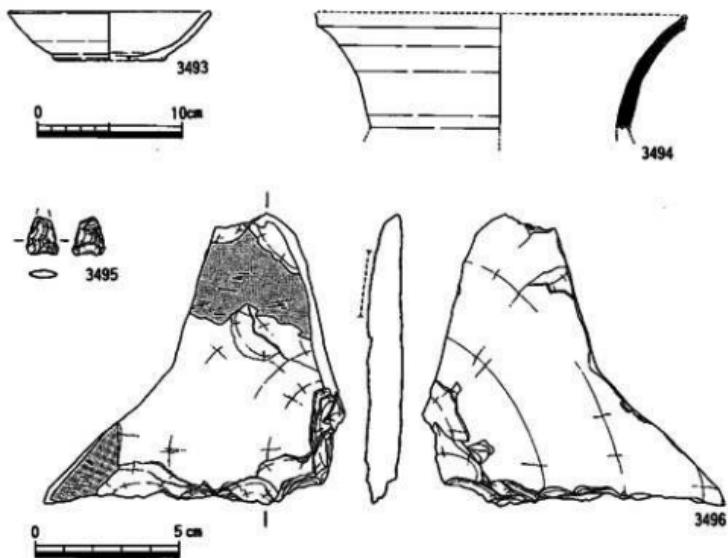
第141図 S D57・58出土遺物

S D 59 (第142図)

前池地区東半で検出した溝である。走行方位はN-13°-Wで、細かな蛇行をしながら、北方向に流下する。幅52cm、深さ8cmをはかり、断面は浅い皿状を呈す。埋土は淡黄灰色シルトの単層で、埋土中に14世紀後半の土師器坏(3493)が出土した。そのほか3494は十瓶山産須恵器壺の口縁部、3495は石鐵、3496は安山岩製の砥石の分割剥片である。



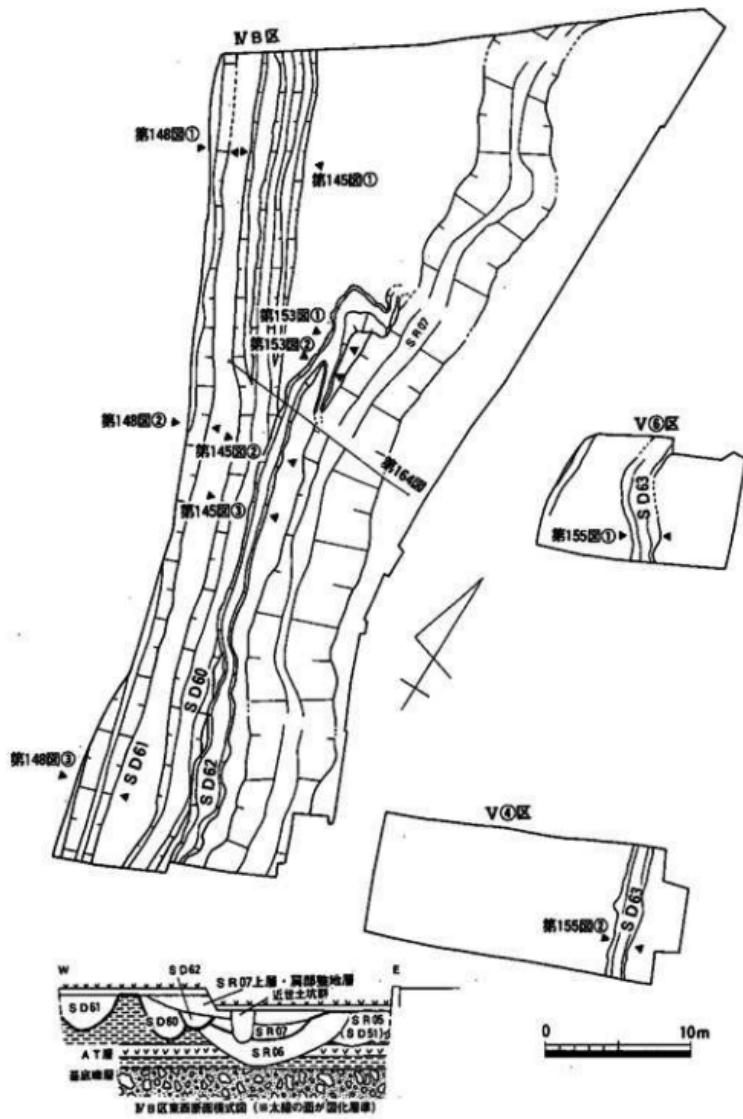
第142図 S D 59断面図



第143図 S D 59出土遺物

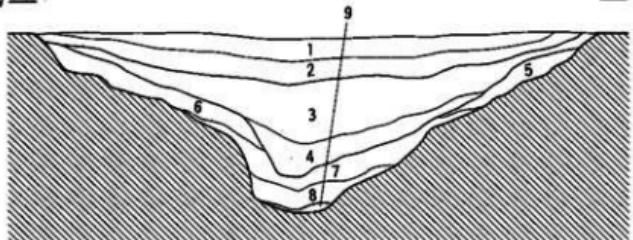
S D 60 (第144~147図)

IV B区で検出した溝である。概ね南北方向に走行するが、調査区の南端、中程で僅かに屈曲し、調査区北半では北から約30°西に振った周辺の条里型地割に合致する方向性をもつ。幅は390cm、深さは120cmと大きな規模で、断面は掘り形の中程に僅かなテラス部分をもつV字形状、南半では底面が幅広で平坦な逆台形状を呈する。埋土は最下部に砂礫層が



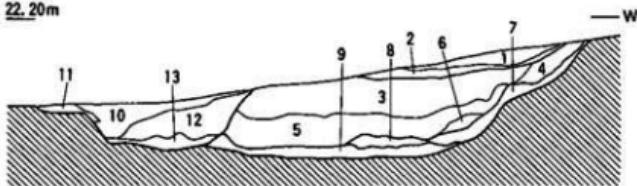
第144図 MB・V④⑥区古代～中世造構分布図

① W 22.40m



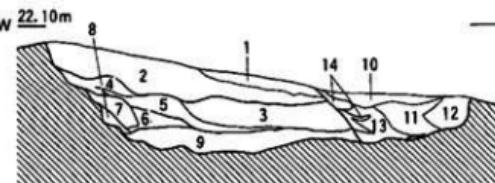
- 1 灰色粘質シルト
2 淡黄褐色粘質シルト
3 黄褐色粘質シルト(Fe・Mn塊混)
4 灰褐色粘土
5 灰褐色粘土(地山塊混)
6 灰茶褐色粘土(地山塊混)
7 灰茶褐色粘土
8 灰茶色粘質シルト(地山塊混)
9 淡灰色粘質シルト
10 灰色細砂(シルト層ラミナー混)
11 灰色砂砾(1cm以下的小砾)

② E 22.20m



- 1 灰褐色粘質シルト(Mn塊混)
2 灰色粘質シルト
3 黄褐色粘質シルト
4 3と同じ(地山塊混)
5 灰色粘質シルト
6 地山塊
7 灰色粗砂混砂質シルト(白色粗砂)
8 灰~黄色粗砂
9 灰~黄色砂砾
10 黄褐色粘質シルト(地山塊混)
11 灰白色粘質シルト
12 淡灰黄色粗砂
13 灰黄色粗砂(1cm以下の小砾)
※10~13はSD62

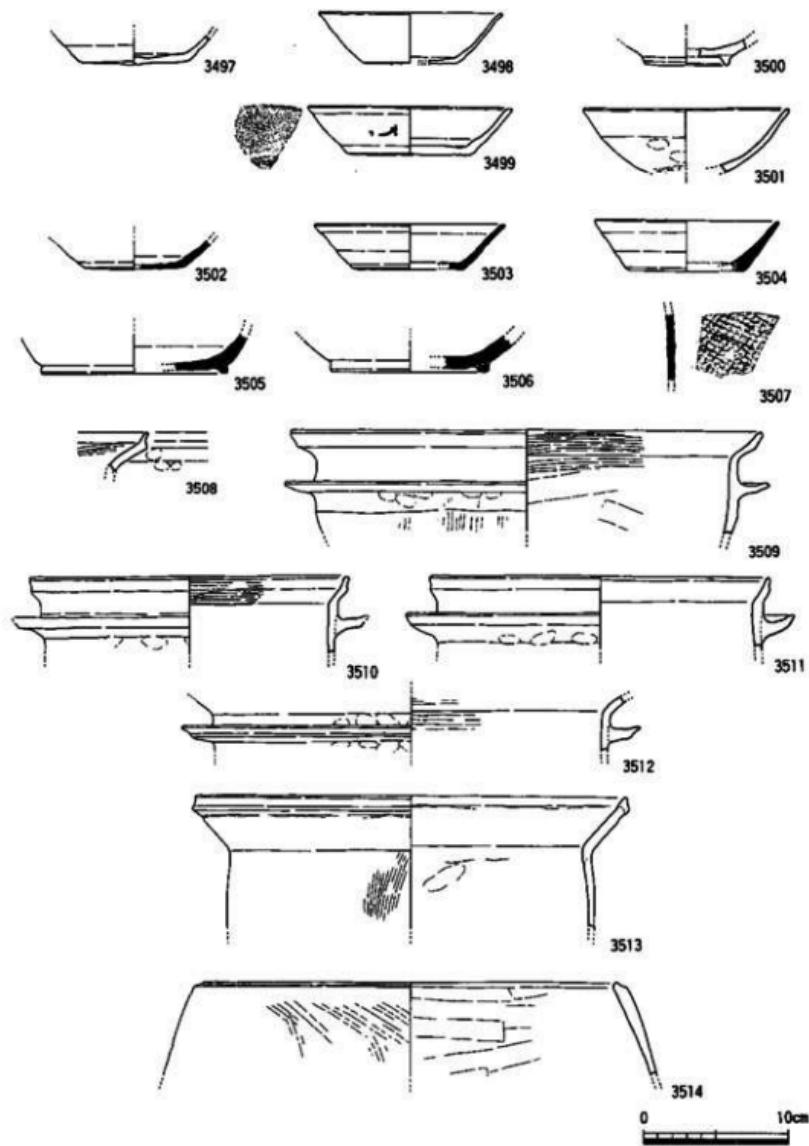
③ W 22.10m



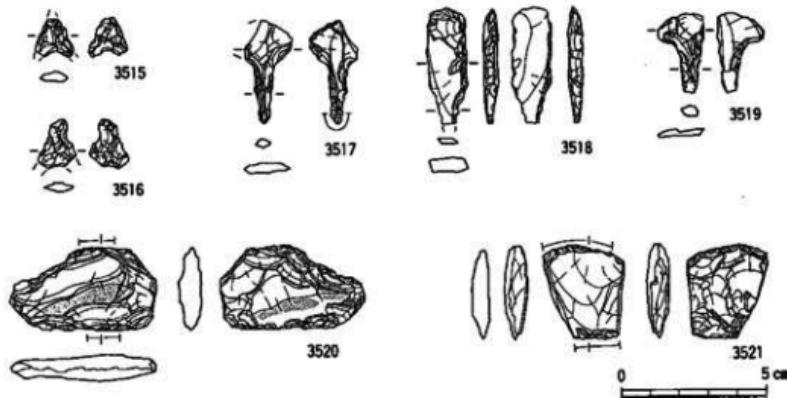
- 1 灰色粘質シルト
2 黄褐色粘質シルト
3 淡灰褐色粘質シルト
4 灰色粘質シルト(地山塊混)
5 4と同じ
6 灰色粗砂
7 明黄褐色粘質シルト
8 灰白色粘質シルト
9 灰~黄色砂砾(3cm以下の砾)
10 淡灰褐色粘質シルト
11 黄褐色粘質シルト
12 灰褐色粘質シルト
13 灰色粗砂
14 淡灰褐色粘質シルト
※10~14はSD62



第145図 SD60断面図



第146図 SD 60出土遺物①



第147図 SD60出土遺物②

薄く堆積し、その上部をシルト層が覆う。顕著な掘り直しの痕跡はみられず、掘削当初の豊富な水量を反映する砂疊層が最下部に堆積した後は、穏やかに埋没したものと考えられる。南半では後のSD62の掘削により東肩部を失う。

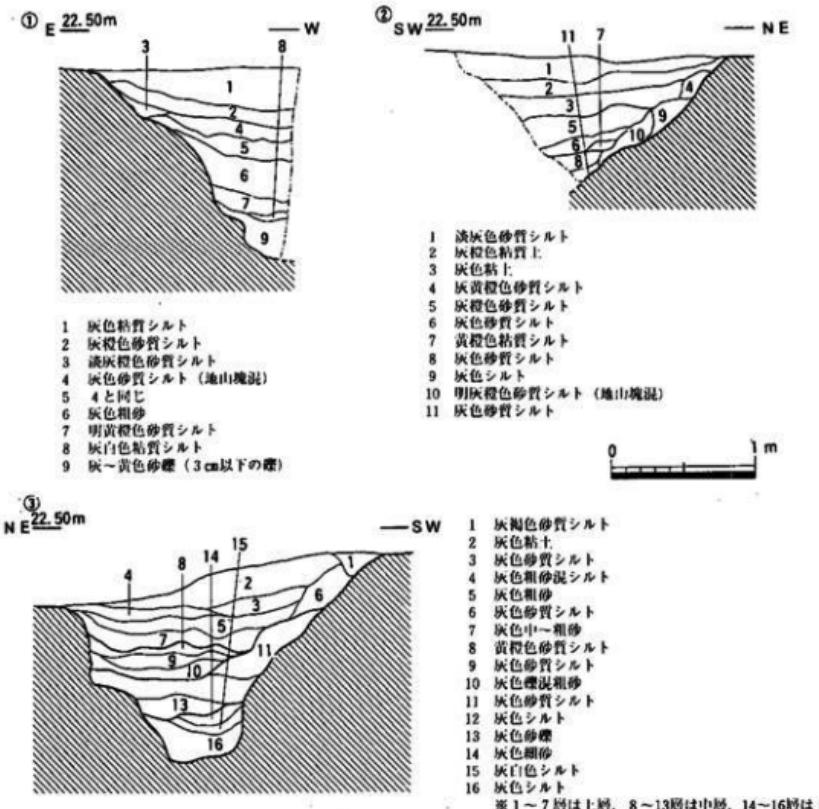
出土遺物は各層位から出土しているが、各地点毎に大まかに4区分して取り上げている。ただし各土層断面図の記録層位に対応した細かな取り上げはできていないので、もっとも明瞭な断面①で4区分を説明する。下部の砂疊層中(9層)に含まれるもの最も下層、その上の砂層(7・8層)を下層、黄・灰橙色系の粘土・粘質土(3・4層)を中層、灰色系シルト層(1・2層)を上層としている。

3497は最下層より出土した土師器坏である。底部はヘラ切り後ナデ調整を行う。3498・3499は下層出土の土師器坏3498は口縁端部が短く外反する。3499は底部がやや突出気味の回転台土師器で、ヘラ切り後にナデ調整を行う。体部外面に焼成前の線刻文字がみられる。2文字分が遺存し、うち1文字は漢数字の「六」と判読される。もう1文字は「六」の左下部に屈曲する字体の一部がみられるが、判読不能である。3500・3501は上層出土の土師器椀で、3501は体部下半に指押さえが顕著で上半は強いヨコナアがみられることから、吉備系統と考えられる。3502は下層出土の須恵器坏である。底部はヘラ切り。3503・3504は中層出土の須恵器坏、3505は下層出土の高台付の須恵器坏である。3506は中層出土の須恵器壺底部、3507は下層出土の須恵器壺胴部で、外面に格子叩きが残る。

3508～3512は下層出土の土師器羽釜で、鋸上部が屈曲して外反し口縁端部を短く上方につまみ上げる形態をもつ。3513は中層出土の土師器土鍋で口縁端部に粘土帯を貼り付け端

部を拡張する。3514は下層出土の土師器鉢である。口縁部が直線的に内傾する。以上の土器群は8世紀代の須恵器が一部で混在するが、下層では10世紀後半から11世紀ごろのものが主体で、上層ではやや新しい傾向が見られる。

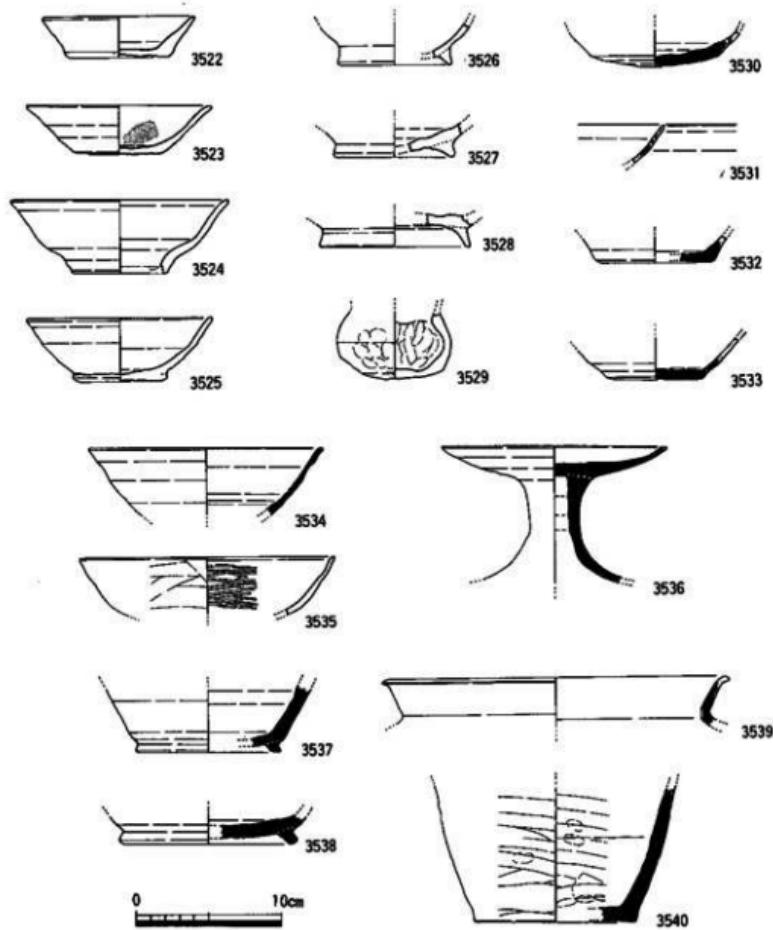
3515～3521は混在して出土した石器である。石鎌2点・石錐3点・楔形石器2点がある。3520は素材面に弱い摩滅痕があり、打製石庖丁の転用品であろう。



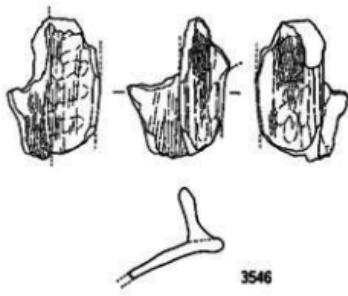
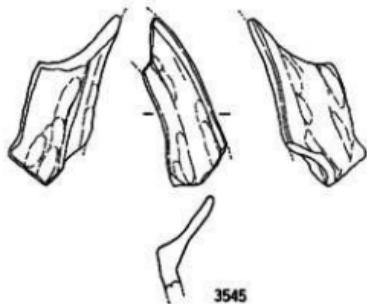
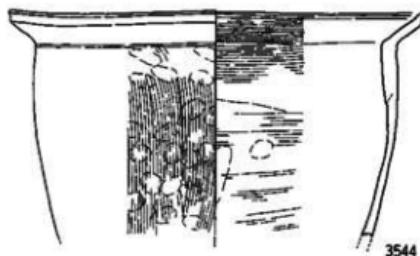
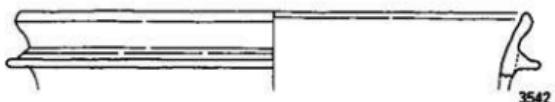
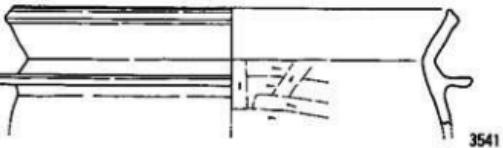
第148図 S D61断面図

S D 61 (第144・148~152図)

NB区でSD60の西側にほぼ同一方向に走行する溝である。SD61も調査区中程で屈曲し、条里型地割とほぼ同一方向に流下する。幅228cm、深さは140cmで、断面はV字形を呈す。掘り直しの痕跡はみられないが、砂層・砂砾層を鍵層として3層に大別できる。下層はSD60と異なって最下部に砂砾層を形成せず、灰色で一部グライ化するシルト層が40cm

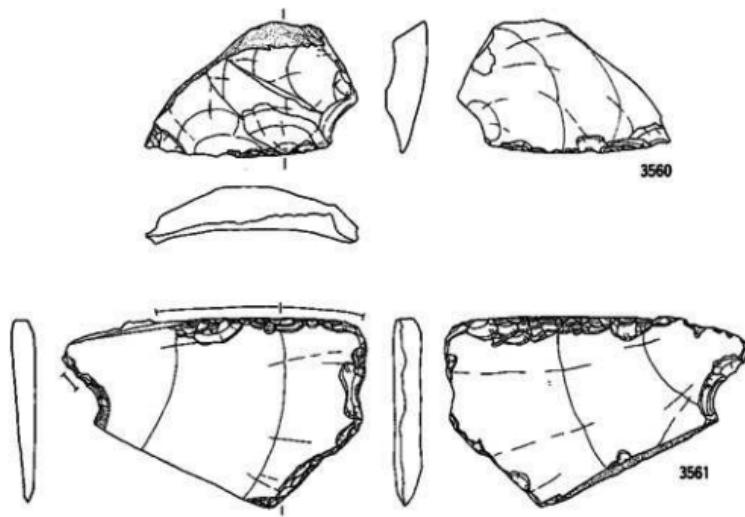
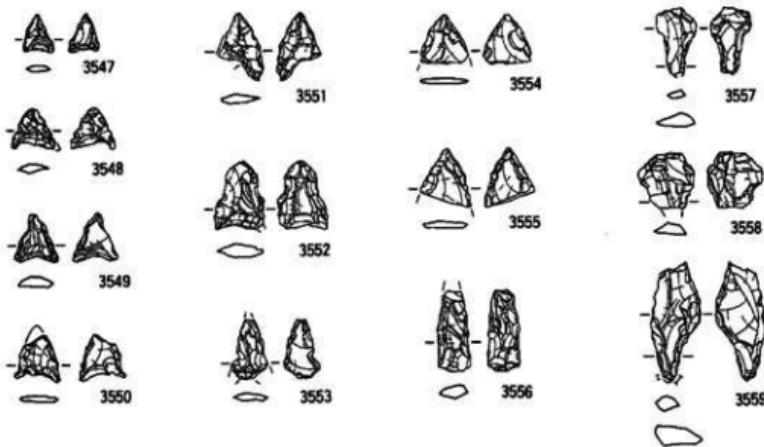


第149図 SD 61出土遺物①

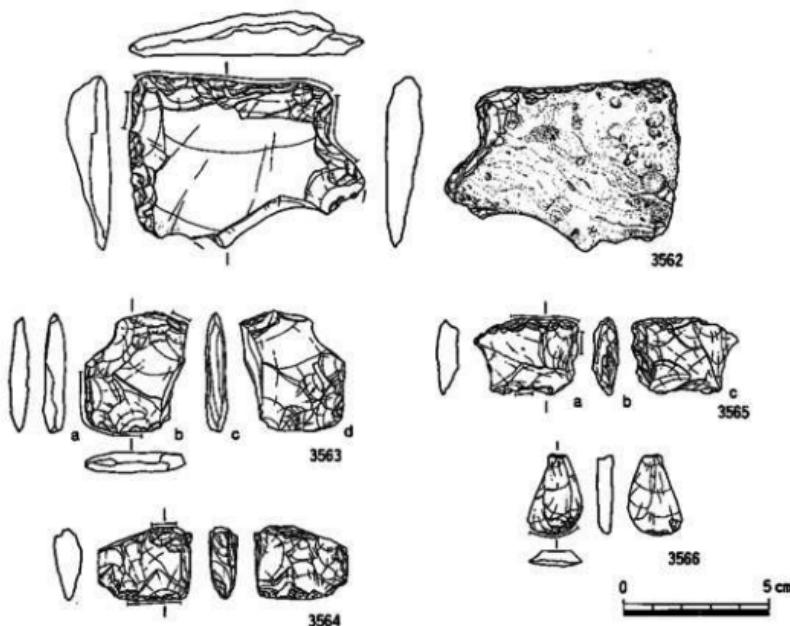


0 10cm

第150図 S D61出土遺物②



第151図 SD61出土遺物③



第152図 SD 61出土遺物④

ほどの厚さで堆積する。中層は灰色の砂礫層（断面③13層）が最下部で、その上部を一部砂層（10層）を混在しながらシルト層（8～12層）が覆う。上層は灰色の粗砂層（7層）が最下部で、その上部をシルト層（1～6層）が覆う。

3522～3525は回転台土師器の坏である。3524・3525は底部が突出する円盤状高台坏。3526～3528は土師器碗の高台部片である。3529は古墳時代中期の小型丸底壺の混在品。3530は7世紀後半の須恵器皿、3531～3533は須恵器坏である。3534は須恵器碗。3535は出土層位が不明であるが黒色土器の碗である。3536は須恵器の高杯。3537・3538は須恵器壺の高台部片。3539は須恵器壺口縁部片、3540は須恵器壺の底部片である。

3541～3543は土師器の羽釜である。鍔から上が屈曲するものと屈曲しないものがある。3544は土師器土鍋で口縁端部は短く上方につまみ上げる。3545・3546は土師質窓の一部と推定する。

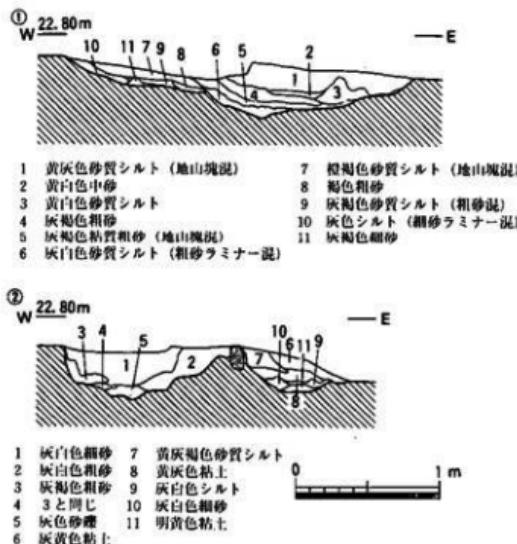
3547～3566は混在して出土した石器である。3547～3556は未製品を含む石錐、3557～3559は石錐、3560・3561はスクレイパーである。3561は両端に抉りをもち石庖丁に類似し

た大きさをとどめるが、刃部側は三角形状で一辺に自然面を留めており、部分的な斜行する刃部を持つことから石庵丁とは異なるものと判断した。3562は背面に大きく自然面をとどめるが、両端に抉りをもち刃部に摩滅痕がみられることから石庵丁としている。3563～3566は楔形石器である。

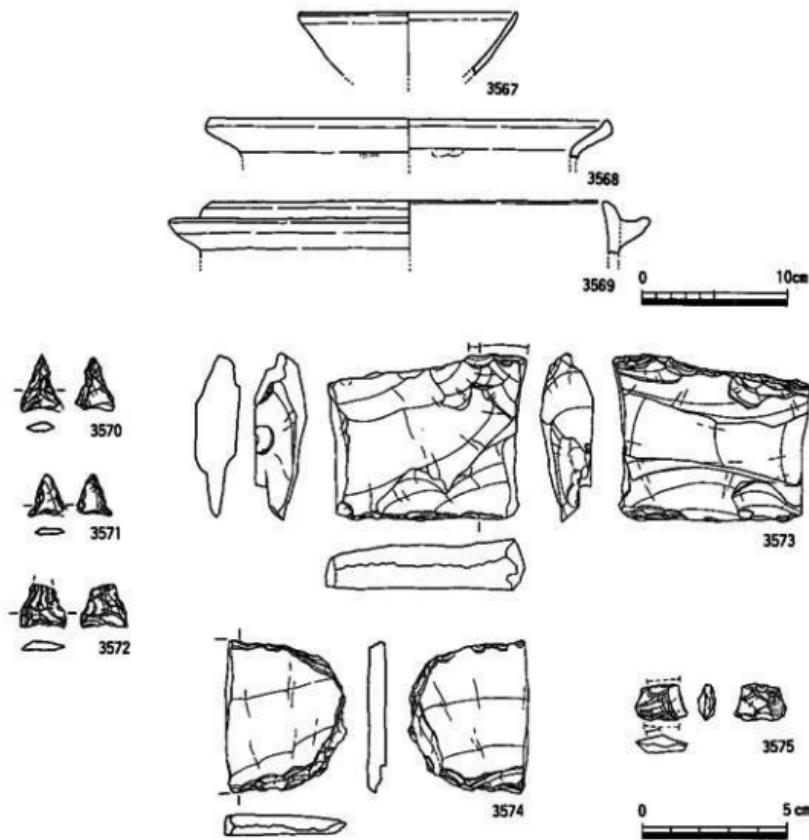
S D 62 (第153・154図)

前池地区の南半で検出した溝である。S D60の埋没後、東肩を切り込んで掘開される。調査区中程で東方向にクランク状に屈曲し、最終的にS R 07の上部堆積層に流下する。屈曲部のやや南で、南方向へも派生する。主要部分の幅は111cm、深さ35cmをはかり、断面はU字形である。S R 07上部堆積で想定される水田への配水路と推定される。埋土は砂層を中心として、地山ブロックを多く含む。

埋土中より12世紀～14世紀の少量の土器片と弥生期の石器が出土している。3567は瓦器楕、3568は土師器土鍋、3569は土師器土釜である。3570～3572は石鎌、3573は楔形石器に転用されたスクレイバーである。3574は結晶片岩製の打製石庵丁、3575は小形の楔形石器



第153図 S D 62断面図

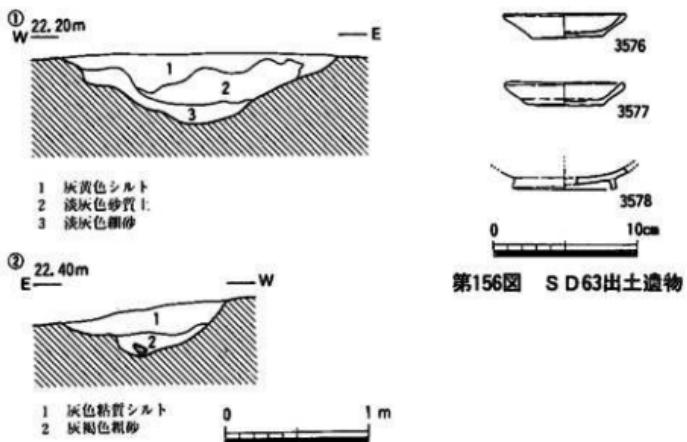


第154図 S D62出土遺物

である。

S D63 (第155・156図)

V④⑥区で検出した溝である。④区では直線的に北西方向に流下するが、その北に間隔をおいて⑥区では北西から北方向に蛇行しながら流下する。この方向性は弥生前期の溝S R51の最終埋没の上部堆積層の分布から東に4~5mの位置をほぼ平行して走行するものである。幅は④区で115cm、⑥区で192cmをはかる。深さは⑥区の最深部で50cmである。断



第155図 SD 63断面図

第156図 SD 63出土遺物

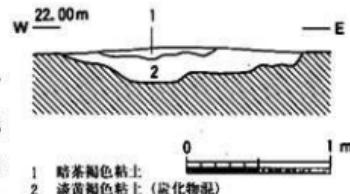
面形は浅いU字形を呈す。埋土は灰色系で下部に粗砂、上部に粘質シルト層が堆積する。埋土中より12世紀ごろの土師器小皿（3576・3577）と黒色土器碗（3578）が出土した。

SD 64 (第157・158図)

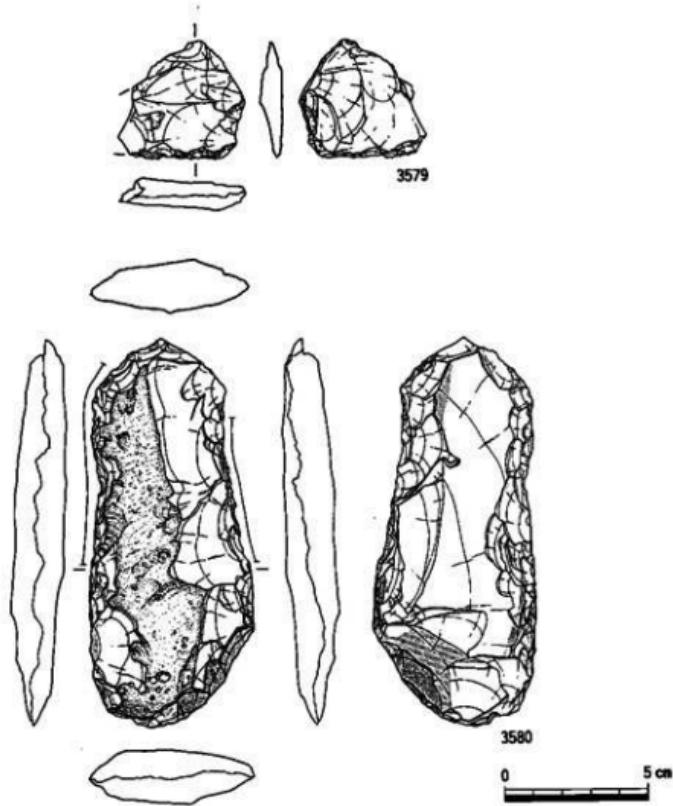
V①②区をほぼ条里型地割に合致する方向で走行する溝である。上部を削平され埋土の下部のみを残すのみだが、幅は157cmを確認しており、本来は大形の溝であったものと考える。埋土は暗茶褐色粘土で、下部は炭化物を含み地山に類似する黄褐色の粘土である。打製石斧1点（3580）とスクレイバー1点（3579）が出土している。古代以降の埋土とは土質が異なり、弥生時代前期ごろの遺構の可能性もあるが周辺遺構が不明瞭で積極的に弥生期とする材料を見いだせなかった。3580は完形の打製石斧で刃部や側縁部に顕著な摩滅痕・線状痕を留める。

SD 65 (第159・160図)

V①②区で検出した溝である。走行方位はN-37°-E。幅75cm、深さ18cmで浅いU字形を呈す。SD 66・67と重複し、これらに先行して直交する。埋土は灰色系土で粗砂を多

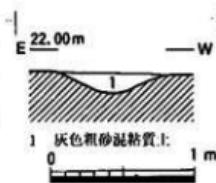


第157図 SD 64断面図



第158図 SD 64出土遺物

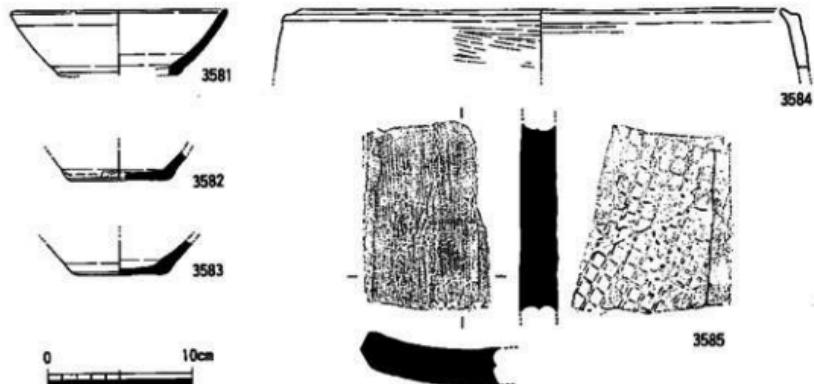
く含む。10世紀ごろの須恵器坏（3581～3583）、土師器壺（3584）、平瓦片（3585）が出土した。3585は還元焰焼成で凸面に格子叩きを留め、凹面は顯著な削り・板ナデで布目を消しており、側面はくの字状となる。



第159図 SD 65断面図

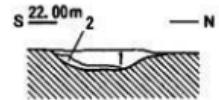
SD 66（第161・162図）

V区①②区で検出した溝である。走行方位はN-62°-E。幅70cm、深さ14cmで浅いU字形を呈す。SD 67と平行し、SD 65を切る。埋土は淡灰色系シルト層で、褐色土のブロックを含む。埋土中より須恵器坏（3586）と17世紀末～18世紀前半の唐津系刷毛目塗碗、



第160図 SD 65出土遺物

備前系擂鉢が出土しており、近世段階までの時期幅をもつ。

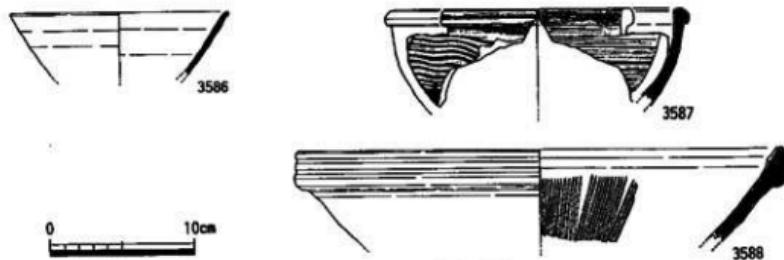


1 乳灰白色砂質シルト（褐色土ブロック混）
2 淡灰色砂質シルト

第161図 SD 66断面図

SD 67（第163図）

V区①②区で検出した溝である。走行方位はN-62°-E。幅76cm、深さ12cmで浅いU字形を呈す。SD 66と平行し、SD 65を切る。埋土は灰白色系シルト層で、褐色土のブロックを含む。出土遺物はないが、SD 66と同様の時期幅をもつものと考えられる。



第162図 SD 66出土遺物

SR 07（第144・164図）

IVB区で検出した自然流路である。SR 06の埋没後の上部堆積層を基盤としてそれを下刻しつつ走行する。概ね北に向かって、細かな蛇行が多くみられる。幅は検出面を基準にす

ると6~7mで、深さは約1mだが、流路の西側の立ち上がりはSD60埋没土の上面を斜めに覆うラインまで継続しており、流路を中心に広い傾斜地形を形成していたことが窺われる。流路底の断面は浅いV字形を呈す。

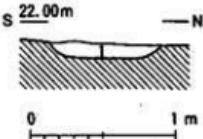
埋土は砂礫層を中心とする下層(9~12層)、シルト・砂層を中心とする中層(6~8層)、灰黄色系シルトの水平堆

積の上層(5層)に分けられ、IVB区西半ではSD60埋土上面に黄色・橙色系の整地土を中心とした土層(1~4層)が傾斜に沿って堆積する。下層と中層の下部は常時流水状態にあることを示し、中層上部より上層にかけて水平に堆積するシルト層は鉄分やマンガン粒が観察できることから、河川埋没後の水田層の可能性が高い。SD62は上層と埋土を共有しており、水田への配水路と想定される。さらにそれらを覆ってIVB区西でみられる肩部整地層は現在の水田区画が形成された際の盛土である。

3589~3620は下層・中層から出土した土器類である。3589は土師器小皿、3590~3592は土師器壺である。いずれも底部はヘラ切りである。3593~3595は13世紀後半の吉備系土師器碗、3596~3598は土師器碗の高台部片である。いずれも断面三角形状の高台を貼り付けている。3599は黒色土器碗高台部片、3600は和泉型瓦器碗、3601は須恵器碗である。3602・3603は古代の須恵器壺蓋、3604・3605は古代の須恵器壺である。3606~3607は古代の須恵器壺・甕。3611・3612は東播系こね鉢口縁部片である。3613は土師器甕で、3615~3620は10~14世紀の土師器羽釜である。以上の出土遺物は7世紀末葉から14世紀代のものまでを含むが、層位的には12世紀後半を下限とするSD60より後出することが明かで、また3593の吉備系土師器碗が川底の砂礫層中より出土したことからSR07は13世紀から14世紀を中心に機能した河川であったものと思われる。

3621~3624は上層および整地層出土の遺物である。3621は肥前系唐津鉄絵皿である。きめ細かな灰白色の胎土に白化粧土を流し掛け、内面に鉄絵を施すもの。3622は肥前系唐津三島手皿で、内面は白化粧土による唐草文象嵌を施し、外面下半に鉄釉を掛ける。3623は黄白色系の胎土に透明釉を掛けた無文の京焼風陶器碗で、表面の貫入が多い。口縁部内面には銀粉が微量付着する。3624は讃岐御厩系¹⁰の土師質焰焰である。以上の出土遺物は17世紀末から18世紀前半に比定される。IVB区が現在の田地割と同様の景観に至った時期を示すものであろう。

3625~3679は埋土中より出土した石器である。3625~3661は未製品を含む石鏃、3662~

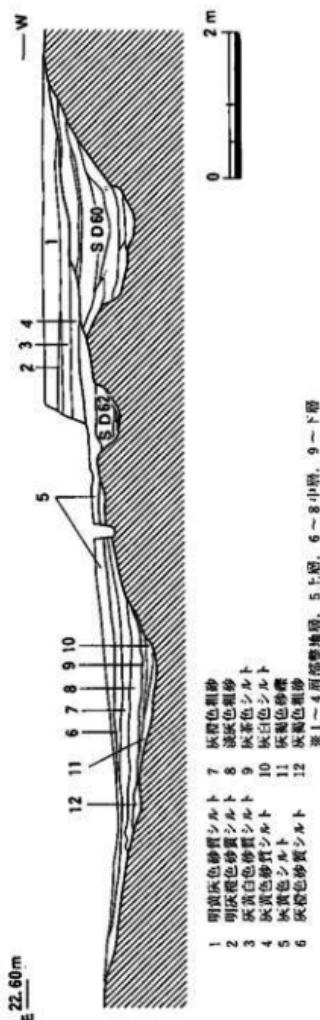


1 乳灰白色砂質シルト(褐色土ブロック混)

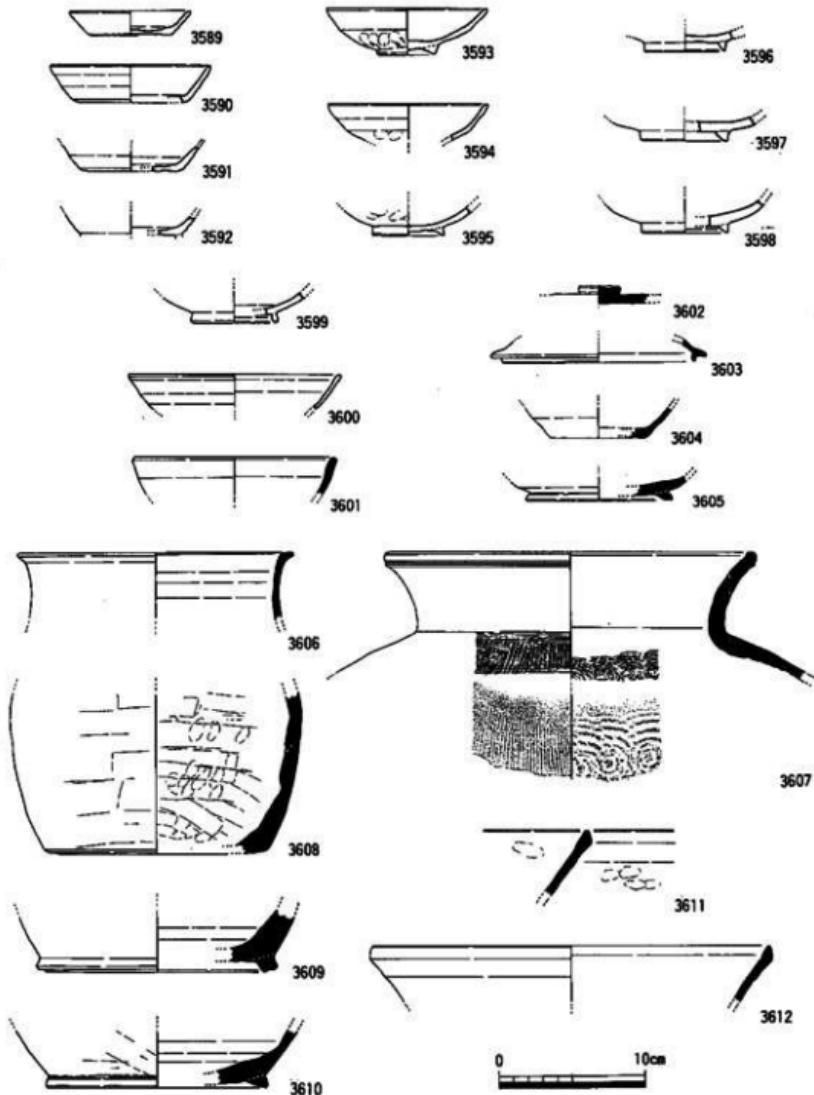
第163図 SD 67断面図

3668は石錐、3669は片面調整のスクレイパーである。3670—3672は打製石庖丁で、刃部を中心に摩滅痕を残す。3673～3678は楔形石器である。3673・3674は表裏面に摩滅痕を残しており、石庖丁かあるいは打製石斧の転用品である。

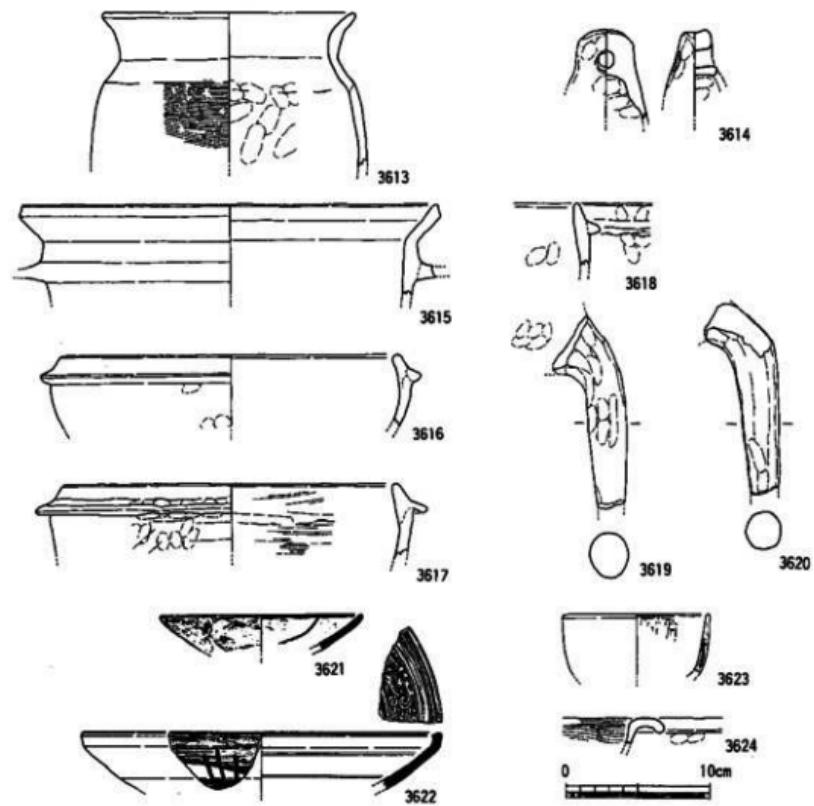
3680は上層より出土した北宋錢の「元豊通寶」である。字体からみて、私鑄錢の可能性が高い。3681・3682は上層および整地層より出土した鐵釘である。



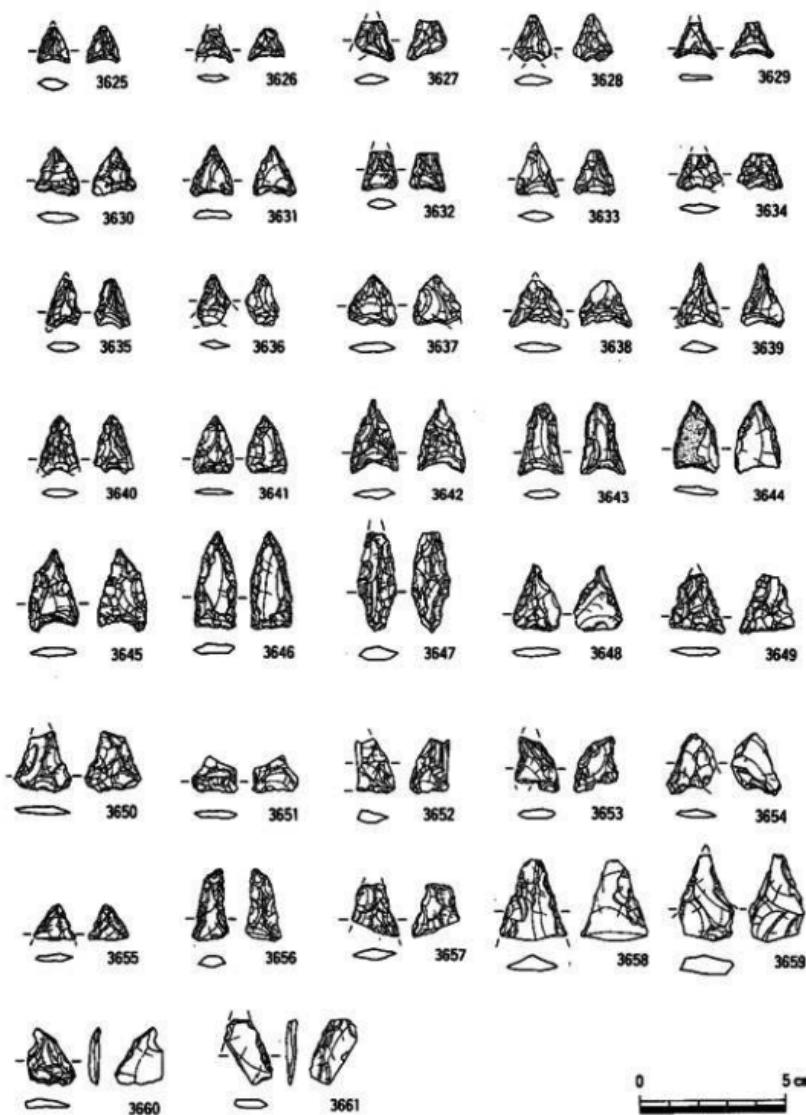
第164図 SR 07断面図



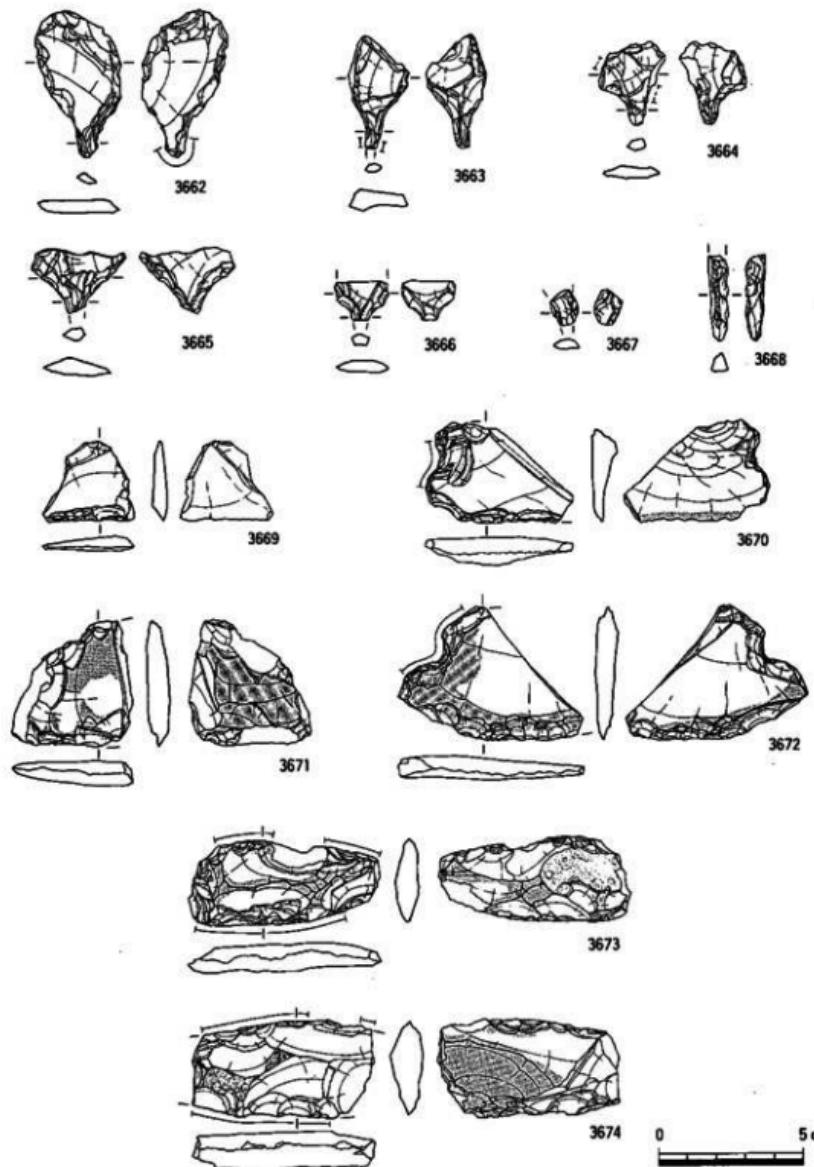
第165図 S R 07出土遺物①



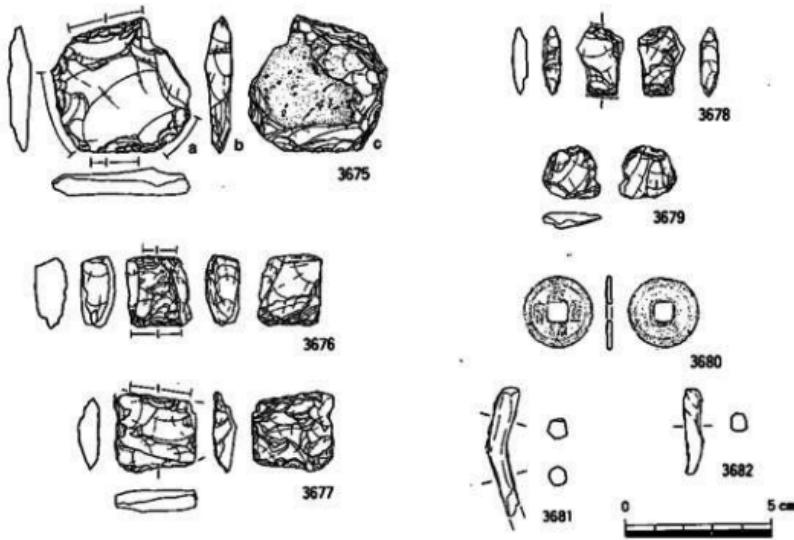
第166図 SR 07出土遺物②



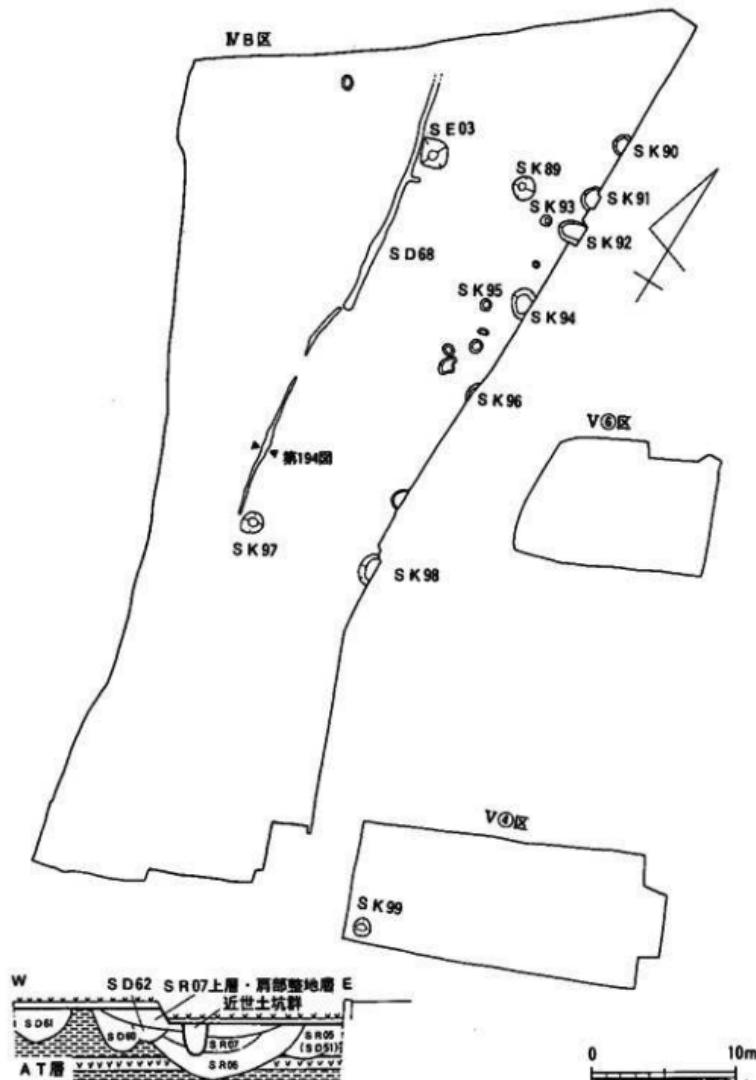
第167図 SR 07出土遺物③



第168図 SR 07出土遺物④



第169図 SR07出土遺物⑤



MB区東西断面模式図（※太線の面が固化層準）

第170図 近世遺構分布図

(4) 近世の遺構・遺物

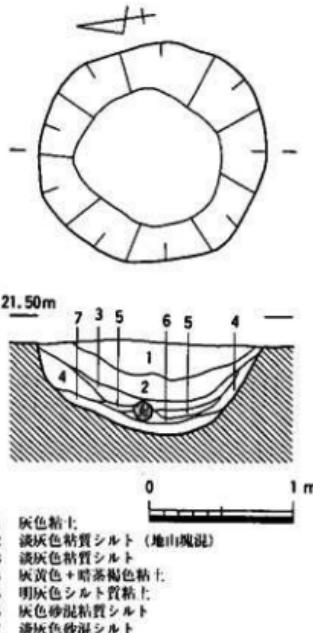
概要（第170図）

IVB区を中心に近世の遺構が多く認められた。IVB区は中世のSR07が埋没し、中世後半以降はSD62による灌水によって維持される低湿地の水田が広がっていたものと想定されるが、SR07の上層や整地層の出土遺物からみて、18世紀前半ごろにその上部が整地され、IVB区が西側上段部と東側下段部に2分されたことが判明した。土地利用の変遷を経て、IVB区には18世紀中葉ごろの土坑・溝・井戸が分布し、小規模な溝が東下段部の西端にみられる。これは下段部が水田として利用され、各面への用水路として機能したことを見定させる。また、土坑は調査区の東端に沿って検出されており、埋土中に生活雑器を投棄しているものが多い。V区の予備調査では近世の遺構は未確認であるが、V区の微高地に上には居住遺構が展開した可能性が高い。土坑から瓦が多く出土することから、すでに礎石建物に移行しているものと考えられる。

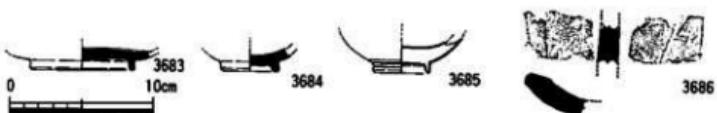
SK89（第171・172図）

IVB区で検出した直径約1.5mの円形の土坑である。SR07が埋没した後に、その埋土を切り込んで掘削される。底はSR06の埋土である黒色粘質シルト層に達する。断面形状は半円形を呈し、深さは検出面から0.6mである。埋土は灰色系土で、下位に砂混りのシルトが薄く堆積し、上部は灰黄色粘土の基盤土がブロック状に見られることから、意図的に埋め戻されたものと推定される。出土遺物は主として埋土上位から出土している。

肥前系染付碗（3685）、瀬戸・美濃系施釉陶器皿（3683）、産地不明で黄色系胎土の施釉陶器皿（3684）、平瓦片（3686）が出土している。3686の平瓦は内面に布目が残る。3685は底部が厚く18世紀後半以降を示し、当地域では通常19世紀以降において瀬戸・美濃系が含まれることが多いことから、19世紀以降の所属時期が考えられる。



第171図 SK89平・断面図



第172図 SK 89出土遺物

S K 90 (第173~176図)

IV B 区で検出した直径1.3mの円形の土坑である。土坑の西側1/3は調査区外にある。断面形状は逆台形状を呈し、深さは検出面から0.48mをはかる。掘削底はA T層上面に達する。埋土は灰色～茶色系で、下位に砂混じりシルト層が堆積し、中位～上位は基盤土をブロック状に含む粘土層である。埋土下位で10cm大の円碟に混じって多くの遺物が出土した。これらは一度に投棄された状態であり、土坑の廃絶時に投棄されその後、意図的に埋め戻された可能性が高い。碟は表面が赤色化し被熱するものや表面に煤が付着するものがあり、煮沸具は煤の付着が顕著である。

出土遺物は土師質土器13点、陶器9点、磁器10点、瓦片2点である。

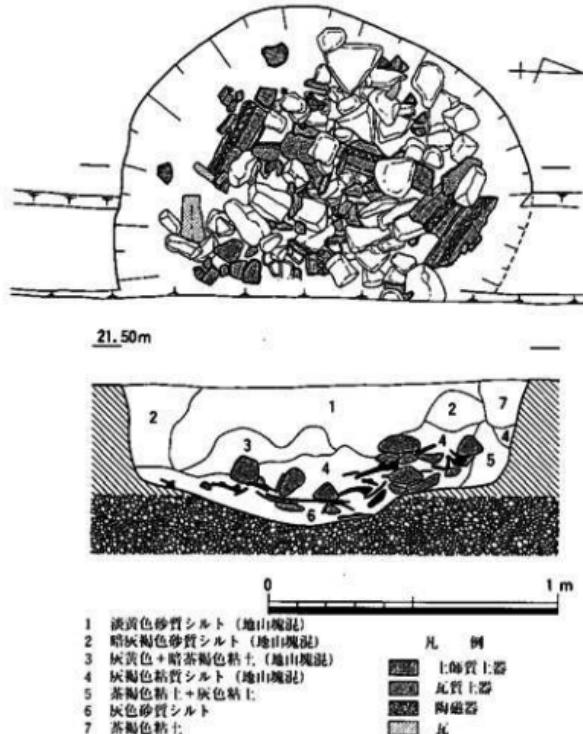
土師質土器（3687~3699）は壺3点、培烙6点、擂鉢1点、火鉢2点、羽釜1点、がある。壺は口径約40cmで口縁部が短く、やや内傾して端部が凸帯状になるもの（3688・3689）と、口縁端部の形状は同様に凸帯状をとどめつつ、頸部に分厚い文様凸帯を貼り付ける大形壺（3687）がある。培烙は、内耳をもつ讃岐御殿系培烙3点（3694~3696）と讃岐岡本系培烙（3697・3698）、体部が精円形で把手付の培烙（3690）がある。擂鉢（3691）は口縁部が内面に肥厚し、3条単位の浅い鉗目が広い間隔で施される。火鉢（3692・3693）は2点とも三足型式で、3693の口縁部は内外両面に肥厚する。

陶器は鉢3点、皿1点、碗3点、徳利1点、灯明皿1点がある。鉢はいずれも肥前系唐津刷毛目塗で、3700・3702は口縁部が玉縁状に肥厚し、3702は白化粧土を流し掛けする。皿（3703）も同様に肥前系唐津刷毛目塗である。3704も唐津刷毛目碗で、黒褐色釉地に外面を櫛刷毛目、内面を織状の白掛けがある。また、高台部にも施釉が及ぶ。徳利（3705）も肥前系刷毛目塗系統で、黄橙色胎土である。

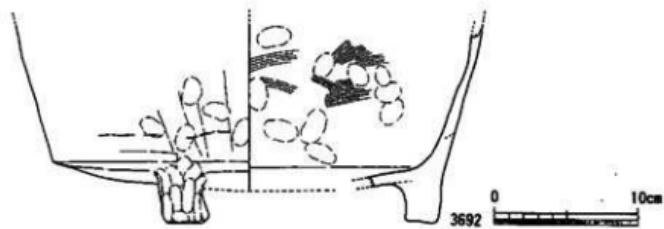
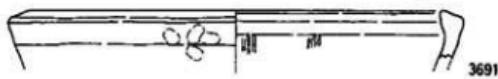
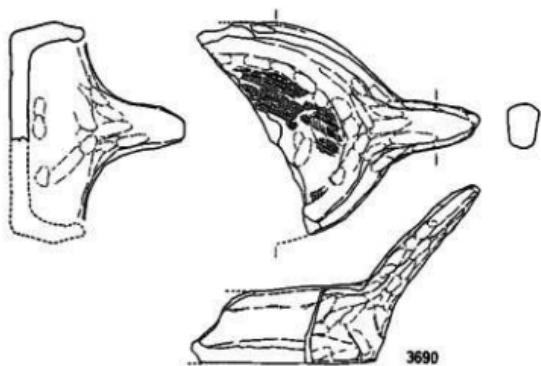
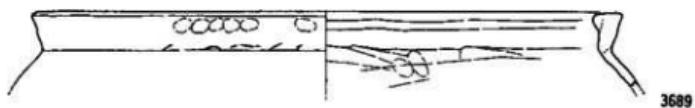
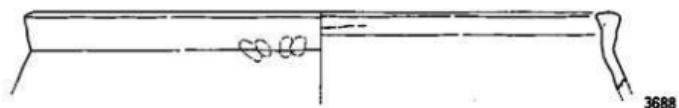
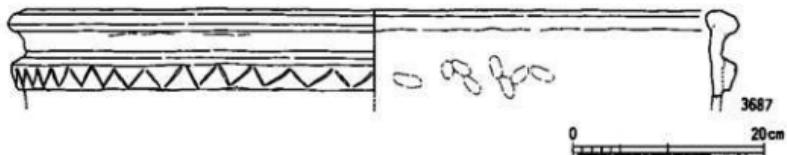
碗の3706・3707は肥前系の陶胎染付で、いずれも淡灰色のやや粗雑な胎土に細い唐草文を繪付し、透明釉を掛ける。表面の貫入が著しく、3706の高台部は釉が剥落する。灯明皿（3708）は備前系である。

磁器は皿2点、碗5点、徳利2点、鉢1点という組成。碗(3710・3712~3715)は口径10~11cm、底径4~4.2cm、器高5cmのものが多く、3710はそれよりやや大きめである。このうち3712・3713は暗灰色で砂粒を含まない胎土をもち、内面は蛇の目釉剥ぎで、外面にコンニャク印判による粗放な文様をもつ。肥前波佐見系のいわゆる「くらわんか碗」である。3714は薄い濃絵による草花文や筆文などを描き、薄い作りである。3713・3714は底部の薄さからみて18世紀前半代の製作が考えられるが、3712・3715は底部が厚めで18世紀後半まで下るものである。

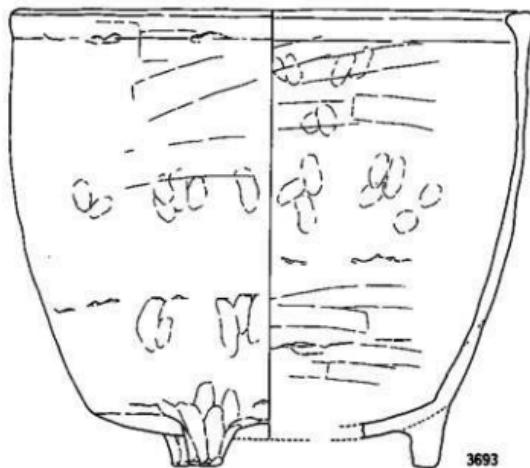
皿は口径13cm弱の丸形小皿で、3709は高台径が8cmと広く、3711は4.4cmと狭い。3709は細かな絵付を内外面に施し、高台施釉である。3711は内面見込部を蛇の目釉剥ぎし、高台部は無釉である。いずれも灰白色系の緻密な胎土の肥前系で、3709は底部が薄く18世紀



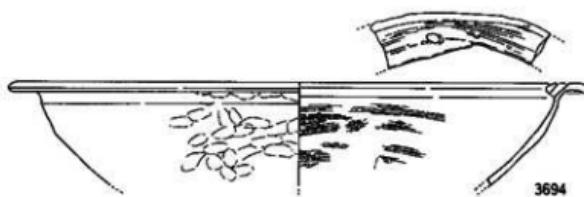
第173図 SK89平・断面図



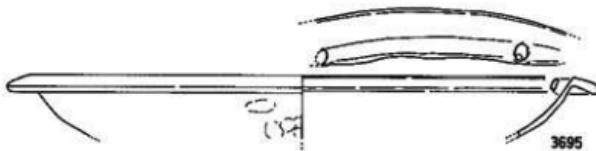
第174図 S K90出土遺物①



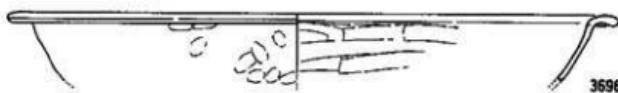
3693



3694



3695



3696



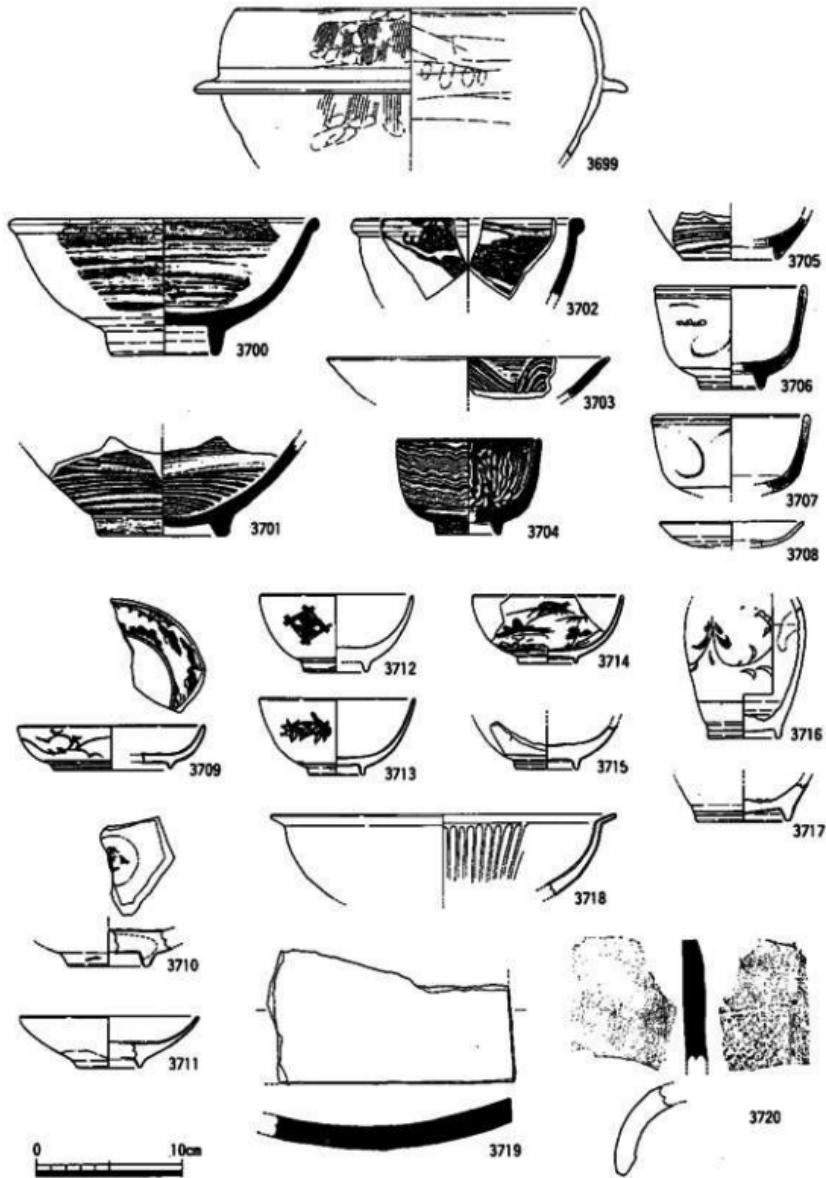
3697



3698

10cm

第175図 SK90出土遺物②



第176図 SK90出土遺物③

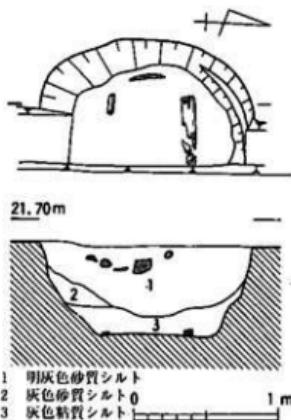
前半代であるが、3711は底部が厚く18世紀後半代と推定される。

徳利は草花文絵付の小形品（3716）と、高台径6cm以上の中形品（3717）がある。いずれも肥前系であろう。鉢（3718）は緻密な白色胎土の青磁で口縁部は短い折縁となる。内面上半に細蓮弁籠を陰刻する。釉が厚く、文様構成からみて中国産青磁と考えられる。

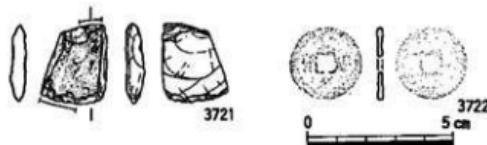
以上の出土遺物は、陶器類と磁器の一部については17世紀末～18世紀前半製作と考えられるものを含むが、底部が厚いタイプの肥前系染付の年代は18世紀後半まで下ることから、土坑の廃絶年代は18世紀後半ごろと考えられる。

S K91（第177・178図）

IV B区で検出した直径1.5mの円形の土坑である。断面形状は逆台形状を呈し、深さは検出面から0.6mをはかる。埋土は灰色系で、埋土上位は基盤土ブロックを多く含む粘質土層で、下位にシルト層が堆積する。底に貼り付いて曲物桶の底板片が出土しており、元来曲物桶を正置していたことが判る。上位は他の土坑と同様に意図的に埋めたものと推定され、上位層より土師質土器小片および瓦小片が出土している。また、出土層位は不明であるが、銅錢（寛永通宝）が1点と楔形石器が1点出土した（3721・3722）。



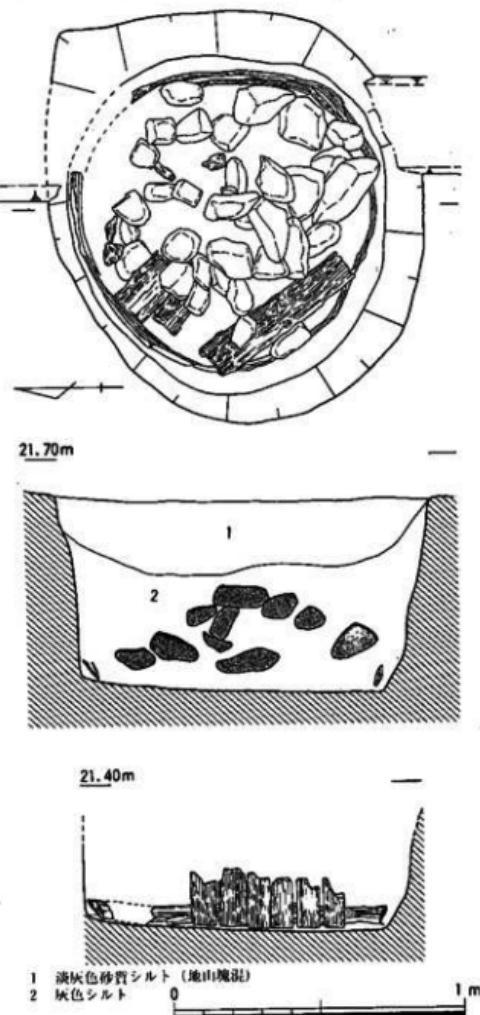
第177図 S K91平・断面図



第178図 S K91出土遺物

S K92 (第179図)

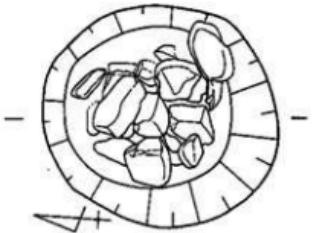
IV B区で検出した直径1.3mの円形の土坑である。断面形状は円筒形を呈し、深さは0.65mをはかる。埋土は上位に基盤土ブロック層、下位に灰色シルト層が堆積する。底に接して曲物桶が出土し、埋土中位に10~20cm大の円碟が多数みられた。曲物桶は直径96cmで、枠板が高さ20cmほど残存する。底板も一部残存しており、SK91と同様に元来、曲物桶を正置していたものと考えられる。碟は埋土下位に特に集中することから、埋め戻しの際に土と一緒に投棄したではなく、曲物桶の上部に置かれていたものが曲物桶の崩壊に伴って内部に崩落した可能性が高い。土器等はほとんど出土していないが、焙烙小片が含まれる。



第179図 S K92平・断面図

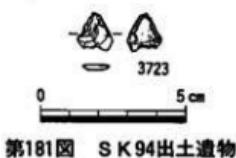
SK93 (第180図)

IV B 区で検出した直径0.8mの円形の土坑である。断面形状は逆台形状を呈し、深さは0.3mをはかる。埋土は黄灰色土の単層で、基盤土ブロックの混入は見られない。埋土下位には10~15cm大の円碟が10個ほど認められたが、崩落したものかは判断できない。埋土中には土器片が少量含まれるが、作図は不能である。

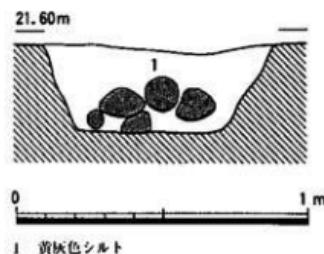


SK94 (第181・182図)

IV B 区で検出した直径2.0mの円形の土坑である。断面形状は浅い皿状を呈し、深さは0.55mをはかる。埋土に地山塊を多く含む。埋土中には土器片が少量含まれるが、作図は不能である。混在品の石錫が1点出土した (3723)。



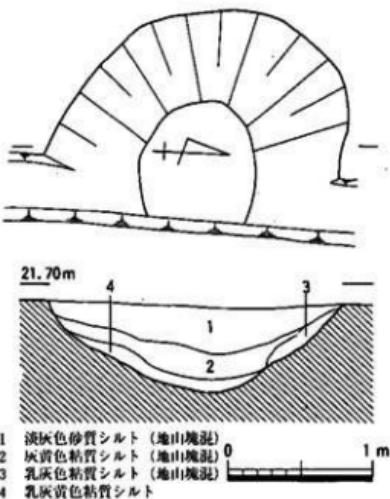
第181図 SK94出土遺物



第180図 SK93平・断面図

SK95 (第183・184図)

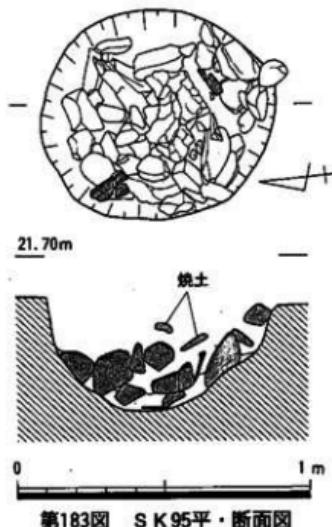
IV B 区で検出した直径0.8mの円形の土坑である。断面形状は半円形を呈し、深さは0.4mをはかる。埋土は基盤土ブロックを含む灰白色土の単層で、埋土下位を中心に10~15cm大の円碟と土師質土器、焼土等が出土した。埋土の状況から土坑は意図的に埋められたものと考えられるが、碟等が一部土坑の肩部付近



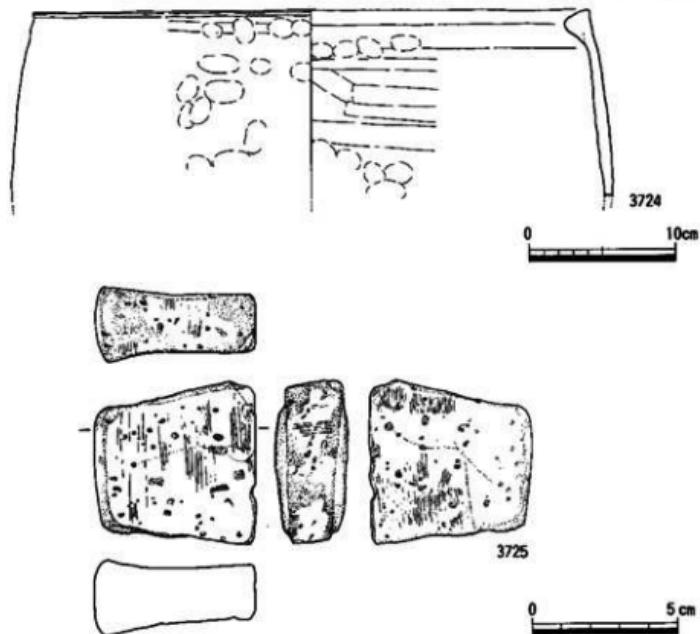
第182図 SK94平・断面図

にもみられることから、土坑上部に置かれた砾等が内部に崩壊し、その後土坑が埋められたものと推定される。なお、3724の土師質火鉢は破片が散在した状態で出土していることから、元来正置されたものではなく、砾等とともに土坑上部に置かれていたものと考えられる。

火鉢（3724）はやや内傾する口縁部の内側に粘土紐を貼り付け、断面三角形状に肥厚させるもので、SK90出土の火鉢と同一形式である。砥石（3725）は気泡が多い石材を使用し、表裏に砥面がみられる。



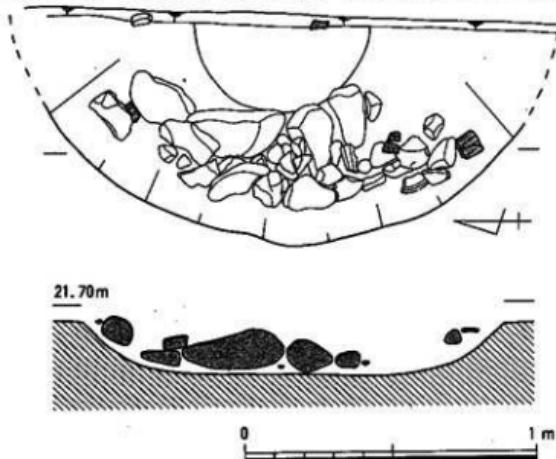
第183図 SK95平・断面図



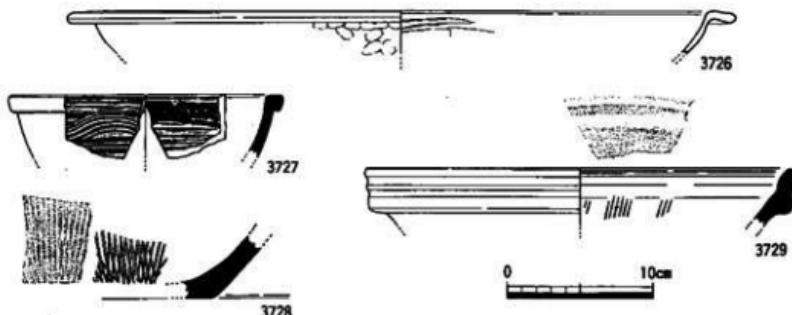
第184図 SK95出土遺物

S K 96 (第185・186図)

IV B区で検出した円形の土坑である。大半が調査区外に位置するために、正確な規模は不明であるが、残存部から復元すると直径2mとなる。断面形状は浅い皿状を呈し、深さは検出範囲内で0.7mをはかる。埋土は基盤土ブロックを少量含む灰色系土で、土坑底面に沿って15~30cm大の亜円礫が多数認められる。また、擂鉢等の土器片が礫に混じて散在する。規模の大小の違いはあるが、埋土や礫等の検出状況がS K 95に類似しており、元



第185図 S K 96平・断面図



第186図 S K 96出土遺物

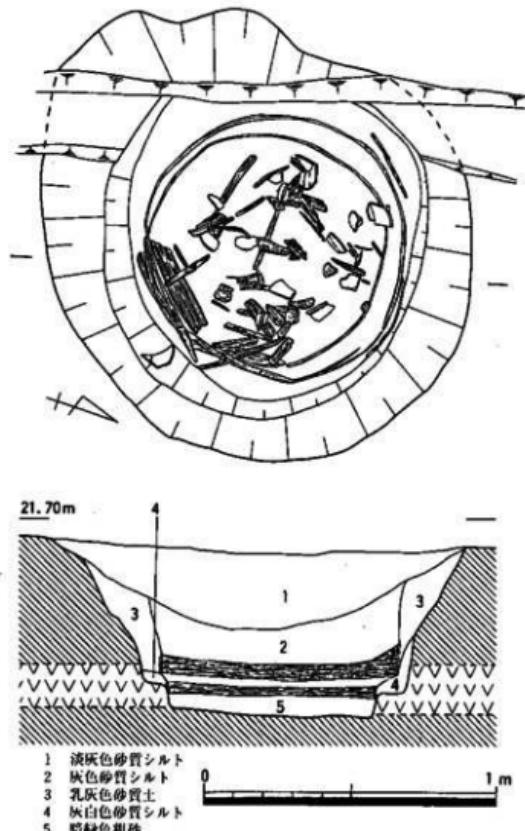
来土坑の上部を覆っていた礫等が一度に内部に崩落した後、意図的に埋められたものと推定される。

3726は讃岐御厩系焰烙である。3727は肥前系唐津刷毛目塗鉢である。茶褐色釉地に外面は刷毛目、内面は白土を薄く流し掛けする。3728・3729は備前系插鉢である。口縁部下端に重ね焼き痕が残ることから、埠産か。

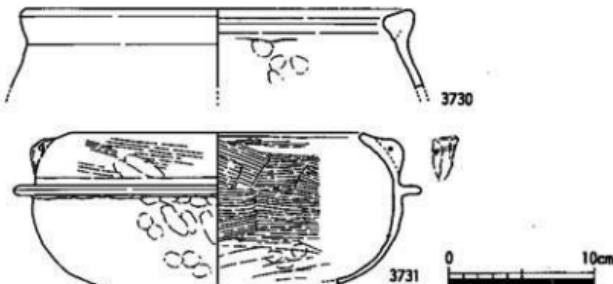
S K 97 (第187・188図)

IV B区で検出した不整円形の土坑である。直径1.4~1.6mで、深さは検出面から0.63mをはかる。断面は逆台形で、下部に高さ10cmほどの段をもつ。底には大小2個体の木桶が設置される。土層断面では、最下段に直径70cmほどの浅い木桶を置き、その上部に直径85cm、高さ35cm以上の木桶を置いて裏込土で固定する。木桶底には崩落した枠板とともに土師質の壺・鍋片がみられ、その上部を灰色粘土が覆う。最上層は、皿状に堆積するシルト層で、土坑の機能停止後の堆みに自然堆積したものであろう。

土坑の底面はAT層の下位に存在する黒褐色粘土層で止まっており、さらに下位に存在する湧水礫層までは達していない。従って、揚水を目的とした井戸の機



第187図 S K 97平・断面図



第188図 SK 97出土遺物

能をもつとは考えられず、むしろ透水性のよいAT層をさらに掘り抜いて、粘土層を底面に設定することから見て、保水性を考慮した構造であるといえる。

3730は内傾する口縁部の内側に凸帯状に粘土紐を貼り付け、外側にも厚く肥厚させる土師質の甕である。3731の羽釜は土師質で、鋤より上に貫通孔をもつ縦型外耳が一对みられる。

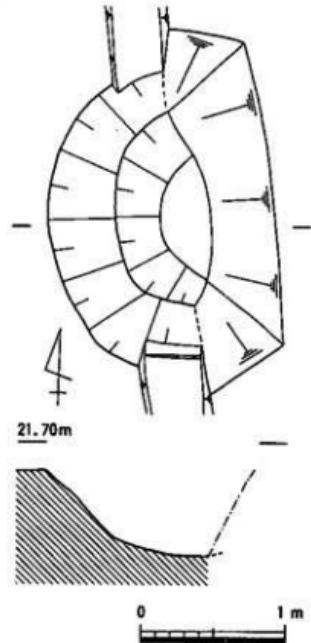
SK 98（第189・190図）

IVB区で検出した円形の土坑である。検出部分で復元すると直径2.3mほどになる。断面形状は浅い皿状で、深さは検出面から0.6mをはかる。埋土は下部が灰色系粘土層で、上部が基盤土を含む黄灰色系土である。礫等はみられず、埋土中に含まれる土器片も羽釜片が1点のみである。

3732は鋤から上に貫通孔をもつ縦型外耳を一对貼り付ける土師質の羽釜である。



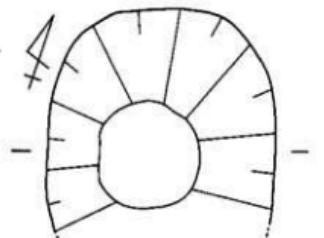
第190図 SK 98出土遺物



第189図 SK 98平・断面図

S K99 (第191図)

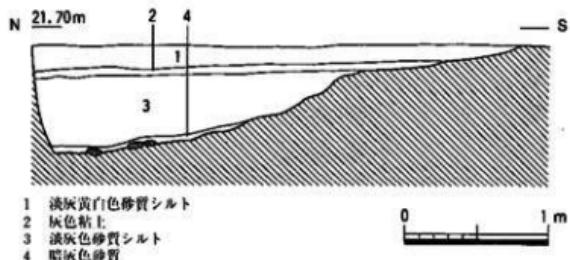
V④区で検出した不整円形の土坑である。長径2.0m以上、短径1.5mをはかる。断面形状はU字状を呈し、深さは0.54m。埋土中から染付片が出土している。



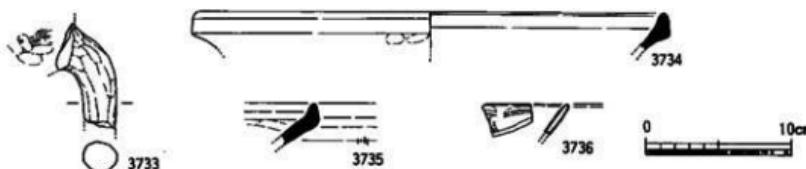
S X08 (第192・193図)

V①②区で検出した落ち込み状遺構である。調査区北側を東へ走行する流路の肩部である可能性もある。最下部に砂礫層が堆積し、その上部をシルト層が覆う。立ち上がりは緩やかで、検出した範囲の最深部は検出面から72cmをはかる。埋土中出土の遺物は中世土器を固化しているが、近世の染付細片等も出土しており、江戸時代以降の所産である。

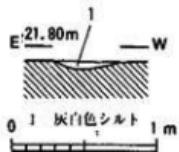
3733は土師器羽釜脚部片、3734・3735は東播系須恵器鉢口縁部、3736は内面に陽刻がある青磁片である。



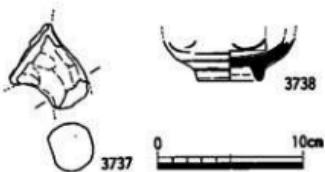
第192図 S X08断面図



第193図 S X08出土遺物



第194図 S D 68断面図



第195図 S D 68出土遺物

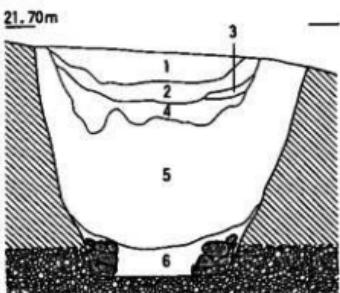
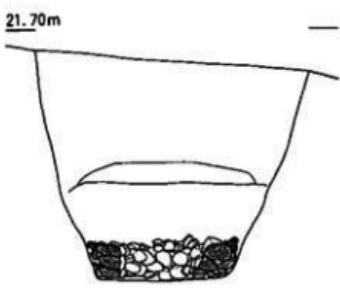
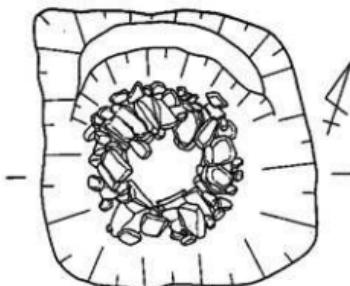
S D 68 (第194・195図)

IV B 区東下段部の西端を走行する幅30cm、深さ10cmの小規模な溝である。後世の暗渠排水路に大部分を破壊されるが、一部で灰色系シルト層の埋土を確認した。

3738は灰色で粗雑な胎土の陶胎染付碗である。不鮮明な草花文絵付の上に透明釉が掛かるが、貫入が著しいために高台端部は釉が剥落して露胎する。3737は土師器土釜脚部片である。

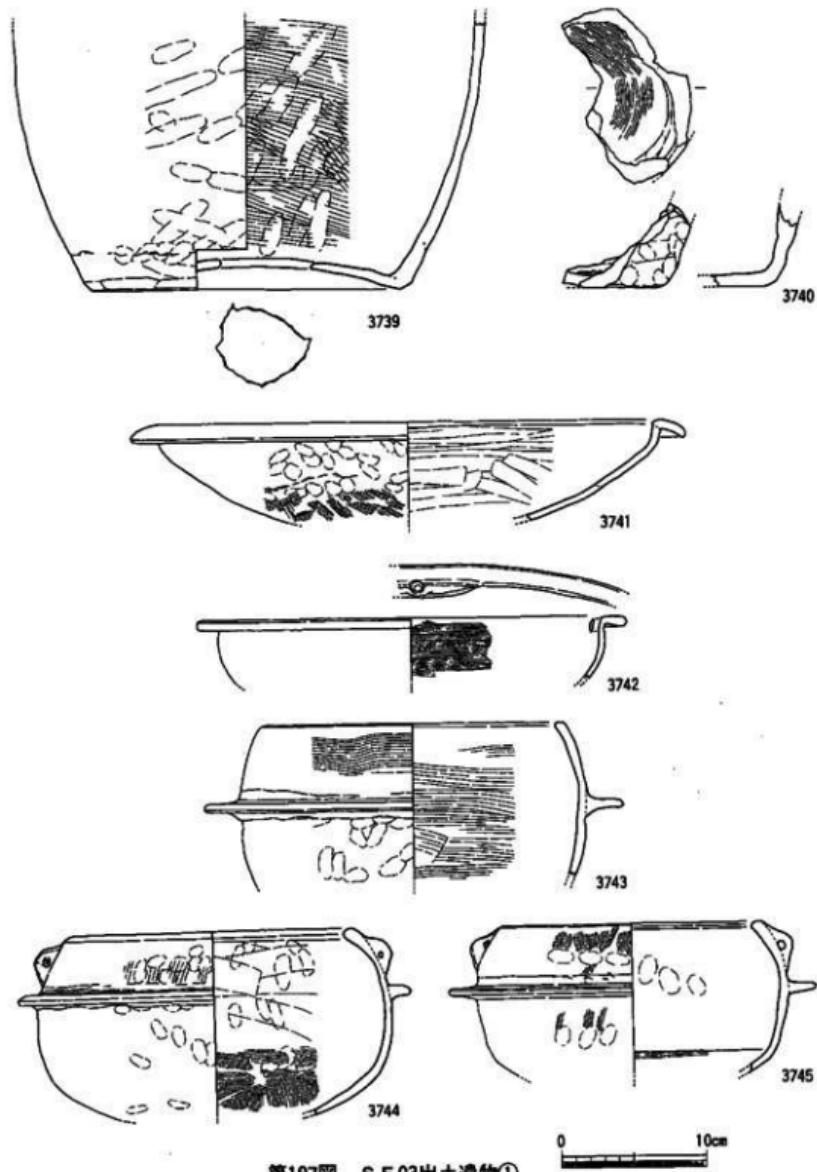
S E 03 (第196~198図)

IV B 区北半で検出した井戸である。検出時の上面プランは一辺1.8mほどの隅丸方形で、下部は円形プランに移行する。深さは1.6mで、湧水疊層まで掘開が及ぶ。底から30cmほどの高さまで、10~20cm大の亜円錐を組み合わせた石積みがある。石積み上端のレベルが

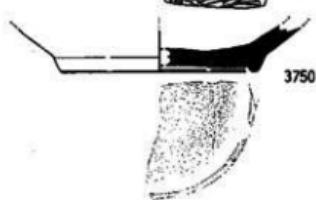
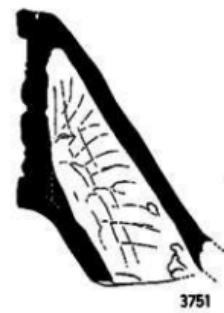
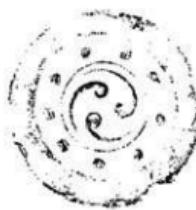
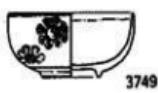
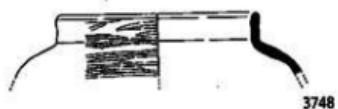
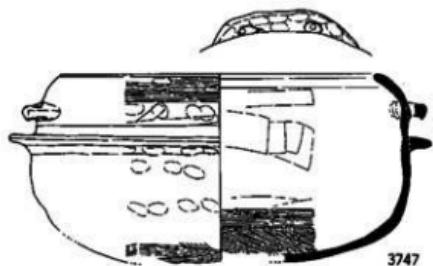
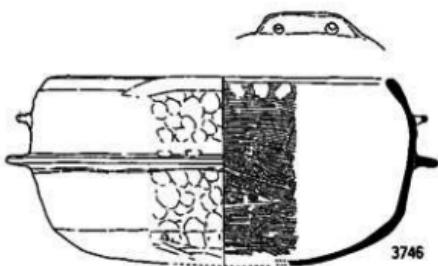


- 1 黄灰色粘質シルト（地山塊混）
- 2 灰色砂質シルト（地山塊混）
- 3 灰黄色土
- 4 明灰綠色砂質シルト（地山塊混）
- 5 灰青色粘土（地山塊混）
- 6 灰青色砂質シルト

第196図 S E 03平・断面図



第197図 S E 03出土遺物①



第198図 S E 03出土遺物②

揃う点と、内部に礫が崩落した痕跡がみられなかったことから、元来底面のみの簡易な石積であったと考える。検出面から約1mのところに幅10~20cmの段がある。

下層（6層）は軟弱なシルト層で有機物等が混在し、土師質土器の羽釜を中心とした多数の遺物が出土した。中層（5層）は厚さ1mに及ぶ灰青色粘土の單一層で、基盤層ブロックが多く混在することから、井戸の廃絶時に一度に埋め戻したものと考える。上層（1~4層）は埋め戻しの後に陥没した凹地に堆積した土層である。

図示した遺物はすべて中層以下から出土したものである。染付碗、唐津系刷毛目碗、擂鉢、焙烙、火鉢、羽釜等の日用雑器と、瓦片が出土している。焙烙や羽釜等の煮炊具は、外面への炭化物の付着が顕著である。

3749は外面にコンニャク印判八弁花文を施す肥前系の小形碗、3750は低い高台を底部外縁にもつ備前系の擂鉢である。焙烙は3740の把手付手持焙烙と、3741・3742の讃岐御腰系焙烙がある。羽釜は土師質焼成（3743~3745）と瓦質焼成（3746・3747）があり、土師質は綾型外耳、瓦質は横型外耳である。3739は土師質の火鉢としたが、底部中央を直径5cmほど円形に打ち欠いており、何らかの転用が考えられる。3751は隅鬼瓦の一部で、三巴文の周囲に9つの珠文を配しており、上側縁に3個の刺突がある。3752は幾何学的な文様が認められ、家紋瓦と考える。

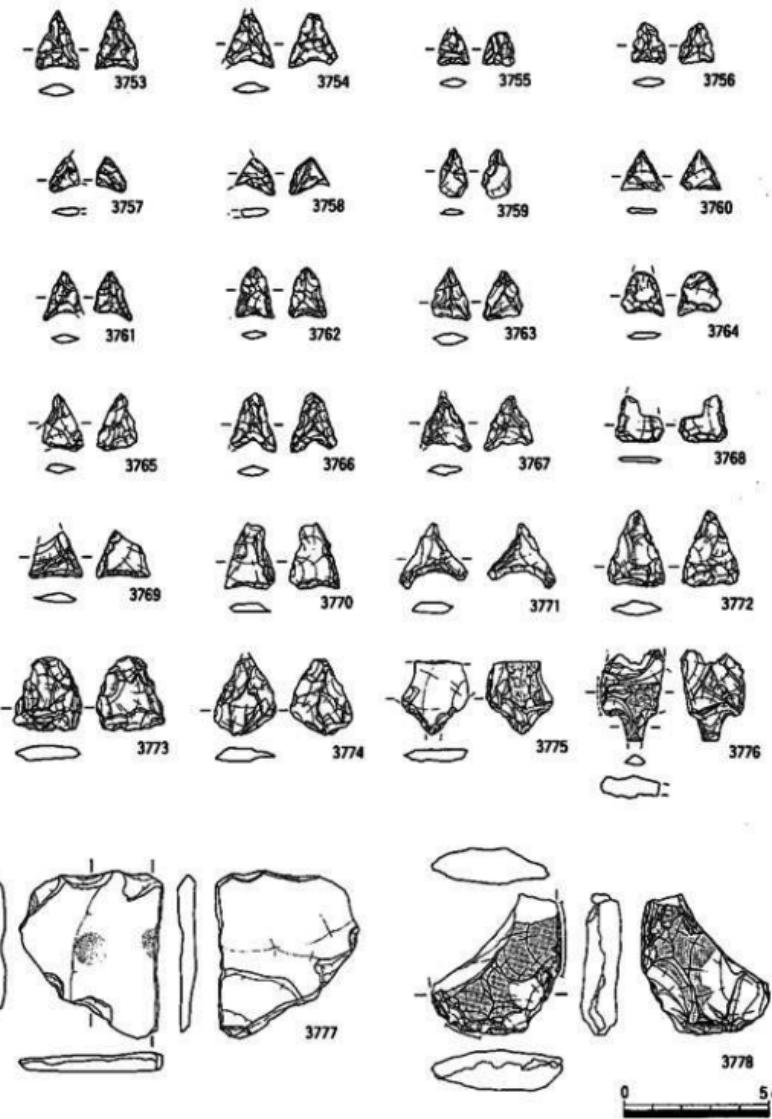
以上の出土遺物は、肥前系染付碗の技法や焙烙・羽釜の型式から19世紀ごろに位置づけられるものであろう。

(5) 包含層出土の遺物

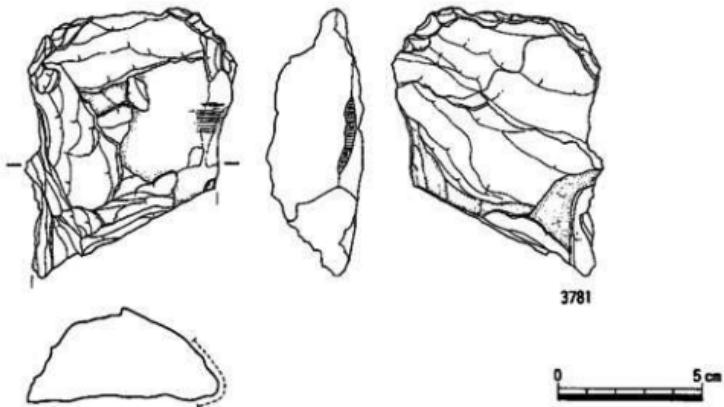
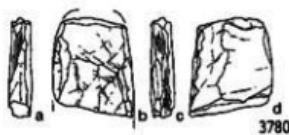
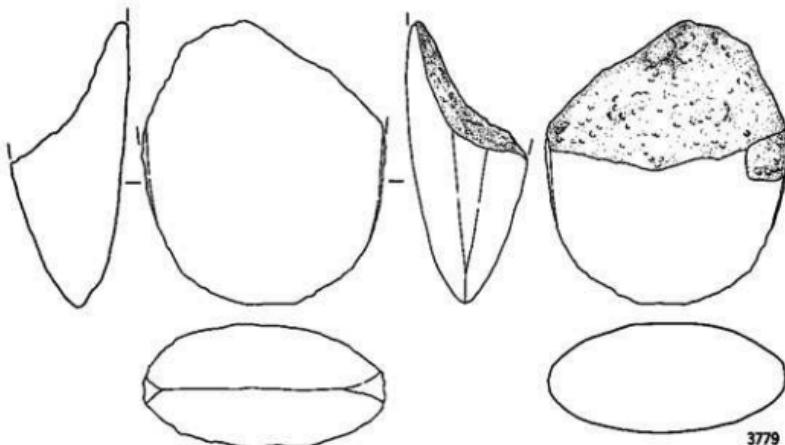
包含層出土の遺物を（第199～201図）に掲載した。土器片は微細なものが多く、國化に耐えうるものはほとんどなく、石器・鉄器のみ提示する。

3753～3774は石鎌、3775・3776は石錐である。3777は安山岩の剥片の表面に2箇所の敲打部が観察されるもので、石庖丁未製品を打撃して得た剥片であろうか。3778は打製石斧である。3779は前池堤防の盛土中から出土した安山岩系の脈岩を素材とする太形蛤刃石斧である。刃部の平面形が円形に近い。3780は綠泥片岩片であり、側面に研磨面があることから扁平片刃石斧の細片である可能性が高い。3781は安山岩の塊礫である。側縁部に擦痕がみられ、打製石斧として利用された可能性がある。3782は風化した流紋岩の打製石斧である。3783は砥石片である。3784・3785は楔形石器、3786は刃部に磨耗による平坦面をもつ剥片である。

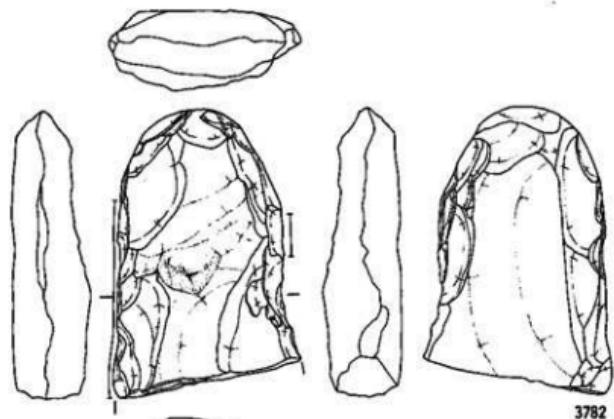
3787はヤリガンナ状の鉄器で、先端はやや鈍く尖る。



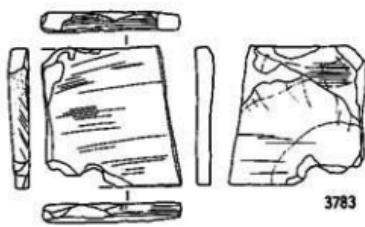
第199図 包含層出土遺物①



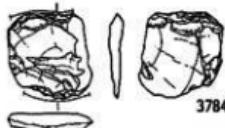
第200図 包含層出土遺物②



3782



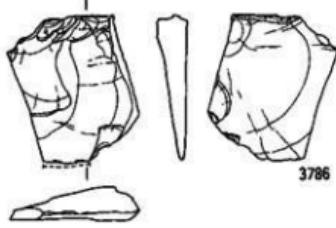
3783



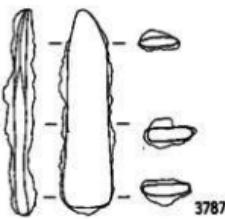
3784



3785



3786



3787



第201図 包含層出土遺物③

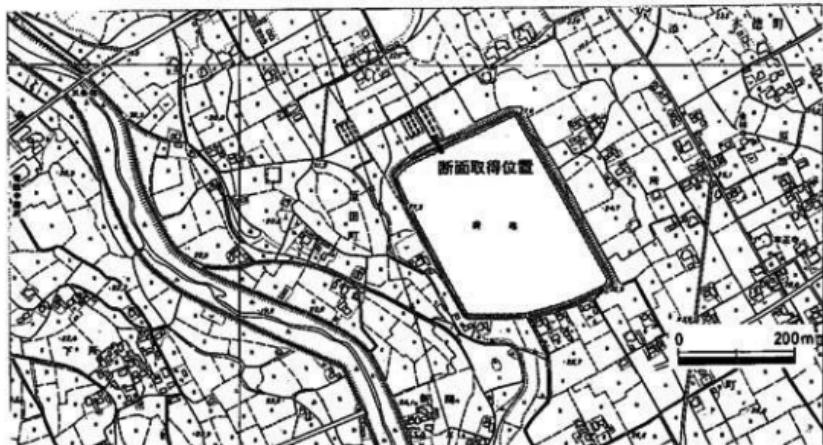
(6) 前池堤防の調査

概要（第202図）

前池調査区はすでに述べているとおり、溜池（前池）の堤防の直下に位置する調査区である。面的な発掘調査は溜池の堤防の土砂を取り除いて、周辺と同じ面に一旦整地した後に調査に着手したが、調査区の邊縁面より上の堤防に関わる断面および調査区の横に露出した堤体断面は、少なくとも寛政9年（1797）の『池泉合符録』¹¹⁾に記載のある当該前池の構築状況を知る重要な資料となることから、断面の記録を行いここに所見を述べておくこととした。

前池は金倉川右岸の微高地上に立地する溜池で、周囲を堤体に囲まれ平面形は概ね長方形を呈する。各辺は周辺の条里型地割の方向性に合致しており、南の堤体のみやや弧状を呈している。南北長は約350m、東西長は約350mをはかる。周辺の水田面の比高差は、南堤付近の水田面標高が25.7m、北堤付近が23.0mであり南北の基底部の比高差は2.7mと、平坦な地形に作られたいわゆる「皿池」¹²⁾である。断面を取得した位置は北堤のほぼ中央付近で、導水管は今回調査を行った前池調査区の東側、すなわち北堤の東寄りに位置する。

南北堤体は現状で高さ約3.5m、幅約14mをはかり、側縁部は近年の補修等で乱れるが、上面に約6.5mの平坦面をもつ断面台形状の形態である。第203図に掲げた断面図に基づき観察所見を述べる。



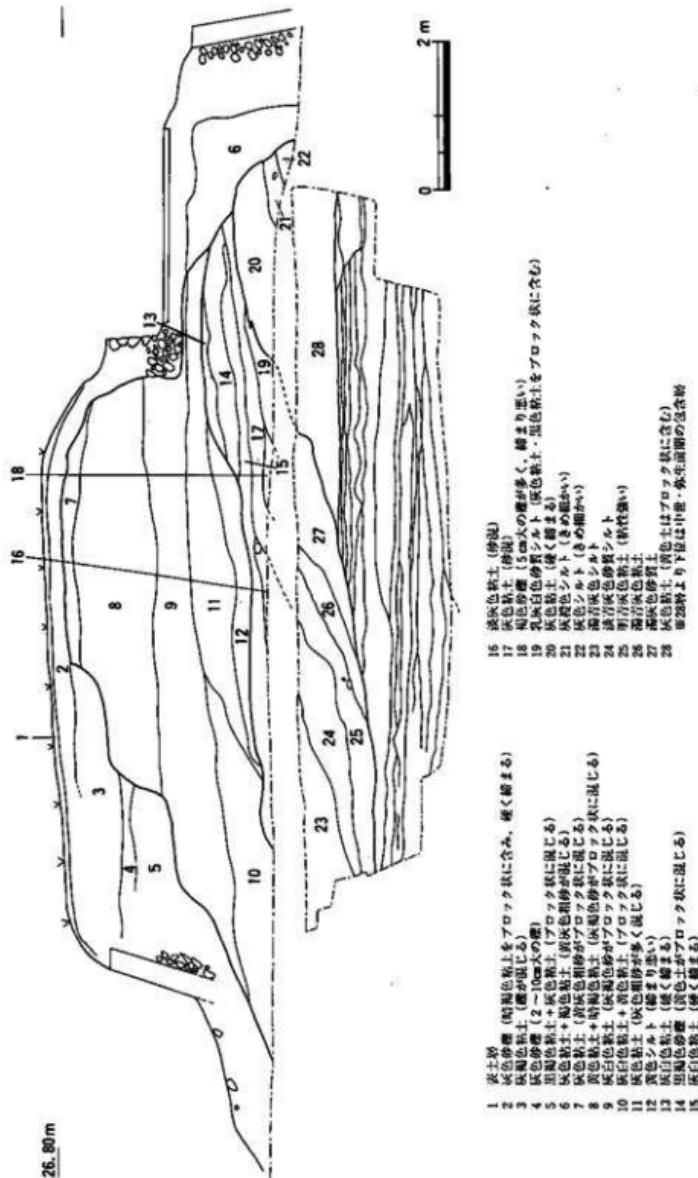
第202図 前池位置図

堤体断面（第203図）

堤体の断面は大別して4層に区分することができる。I層（1～6）は近年の改修等の造成土である。堤体の内外斜面にコンクリート擁壁が設置され、外側の中段には幅3.5mの管理道が敷設されている。これらは、本体の盛土を削り込んで整形し、裏込の粘土や砂礫層を硬くタタキ締めて補強した後に工事を行っている。II層（7～12）は堤体本体の盛土のうちその上層にある。これらはあまり硬く締まった土ではなく、厚さ50～100cmの単位で粗く盛り上げられた土で、粘土や粗砂などのブロック状の混合層である。III層（13～19, 23～27）は灰色粘土と砂や礫が混じる褐色土ブロック層の交互層である。II層の下部からすでにその傾向は見られるが、堤体の外側から内側に傾斜するような堆積状態を示しており、下部ほどその傾斜角度が強くなる傾向がある。すわち盛土前にすでに北寄りに高所部がありそこに斜めに押しつけるように盛った「腹付け」¹¹⁾が行われたことを示す。ただし、23～27層は下部のIV層を斜めに覆うだけでなく、その下位の中世以後の耕作土層や弥生時代の包含層を切り込む状態が認められることから、一旦内側を削り込み、その上から腹付けを行ったものと考えられる。IV層はきわめて均質な灰色粘土を約1.3m盛り上げたもので、III層を後の腹付けと考えるとIV層は構築当初の堤体に相当する。IV層直下には14世紀頃のSD53が埋没した後にそれを覆う薄い灰色砂質シルト層がある。これは直下層の鉄分沈着状況からみて、旧耕土層と考えられる。従って堤体の構築は少なくとも14世紀を遡らないことが明らかである。

以上の断面観察の結果、前池の堤体は14世紀を上限とする時期に高さ1.3m以上、幅6.0m以上の規模の初期堤体が構築され、その後内側に腹付けによる改修や粗い盛土による嵩上げなど、数回の改修を経て今日に至ったものと推定された。

断面調査しか行えなかったために構築時期を示す出土遺物はないが、古墳時代～古代の須恵器片や弥生時代の磨製石斧などが出土していることから、周辺に形成された包含層等を掘り抜いて盛土を確保したことが想定される。



第203図 前池堤防断面図

周辺調査区との関係

直接的な根拠に欠けるが、周辺地区の調査結果を含めて灌漑プランと田地の変遷という視点で推定を重ねると次のようになる。堤体構築の上限である14世紀頃は、灌漑用水路が弥生時代前期以来継続して存在するⅣB区の状況を考慮すると、10~12世紀の条里型地割に沿った溝（S D60・S D61）が埋没し、S R06の上層に見られる後背湿地シルト層を大きく切り込んでS R07が走行し始める段階に相当する。S R07は埋土の下部に疊層を伴うことから、流路の形成に当たっては短時間で急速に開拓する洪水等の營力が想定されるが、流路が深さ1m程度あり恒常的な流水で形成されたと考えるには難がある。むしろ近隣の溜池等の決壊などを考慮せねば理解できない状況と考える。初期堤体の腹付け等の補修の契機と関連するかもしれない。また、ⅣB区では18世紀初頭頃において現在と同じような田地割りに至っている点は明確な灌漑上の画期である。それまで後背湿地やV区のやや低い土地が主たる田地と考えられ、Ⅲ区のもっとも高い微高地部分に不足なく灌漑可能であったどうか疑問である。18世紀初頭に後背湿地と微高地の境界を整地して段を作り、明確な区割りを行うのは、主としてⅢ区やⅣA区への安定した灌漑が完成したことに由来するものと考えられる。前池堤体のⅡ層に見られる「嵩上げ」は貯水量の増加によって生じる開墾地拡大と安定化を目的としたものと考えられるので、ⅣB区のS R07肩部の整地についてはこの改修工事と関連する可能性があるのではないだろうか。

このように周辺調査区の状況から推定する限りにおいては中世末の築造・決壊・補修と江戸時代中葉の嵩上げを想定した。これはあくまで堤体断面と周辺の灌漑・田地割りの状況が関連するものという前提で推定したものである。今回は堤体の本体を調査対象にした訳ではないために、前池の樋の位置やその深さなど重要なデータが欠落したままに報告せざるをえない。今後、溜池灌漑が7割を占めるという讃岐における溜池の考古学的調査研究が進展し、確実な調査データが蓄積されることを期待するものである。

註

- * 1 高橋学氏の完新世段丘Ⅱ面に相当する（高橋1995）。
- * 2 S R04の西、ⅡC区で検出されたSR03は、東西の微高地の間を走行するS R04の西側に付属するような落ち込みであるが、ⅡC区西壁断面（「龍川五条Ⅰ」第197図）によると西に向かう流路が急に北に向かって屈曲して流下する比較的幅の狭い流路形状であった可能性がある。溝とした場合の東側の立ち上がりが付図1の平面図には表現されていないが、「龍川五条Ⅰ」の図版5(2)では断面図に対応する立ち上がりが認められ、少なくとも下端線は西側と同様に逆L字形に屈曲するようである。「龍川五条Ⅰ」では判断材料がないという点で慎重な姿勢をとるが、このような屈曲が自然に形成されるかどうか疑念が残る。逆L字形に屈曲する溝のコーナー部分が検出された可能性も十分考えられる点である。なお、弥生時代前期の遺物を包含するS R04より下位の河川を「下部河川」と呼ぶ。
- * 3 第4章第4節参照
- * 4 第4章第2節参照
- * 5 第4章第3節参照
- * 6 木下晴一1995『龍川四条遺跡』（徳島県埋蔵文化財調査センター）龍川四条遺跡のAT火山灰検出レベルは土層3ラインで計測して標高21.500mである。当遺跡より20cmほど高いが、極めて水平に堆積したものといえる。
- * 7 第5章第4節では中層の試料（試料番号2～4）のうち試料番号2の中層最上部層で栽培種のイネ属植物珪酸体の機動細胞珪酸体の増加（約10%の組成）が見られる。ただ、水田畦畔の可能性がある粘土層の隆起とそれを覆う土層（試料番号3・4）においては低率である。したがって、土層観察の畦畔状隆起をもって直ちに水田と認定することはできないが、S R04埋没過程で増加する栽培種のイネ属植物珪酸体の由来を考えた場合、周辺微高地上に水田が展開したと考えるよりも、河川内の湿地が部分的に水田として利用されたと想定する方が弥生時代前期段階の灌漑技術を考慮した場合においては妥当と考える。
- * 8 第10図13・14、第11図20で包含層下位としたものと同じ。
- * 9 通常、「大足」「シロフミ田下駄」等と呼称されるものである。ここでは、奈良国立文化財研究所編1993『木器集成図録 近畿原始編』のFig70に掲載された潮田鉄雄氏の分類に基づく型式区分および部分名称に準拠する。
- 当県内には同様の形式の田下駄はこれまで出土例がないが、下川津遺跡で組み合わせ部材として報告された例（大久保1990）は小形の足駄型田下駄と考えられ、古墳時代末期ごろの所産である。県外の類例（秋山1993）を辿ると、近畿地方から東海地方にかけて弥生時代中期初頭に初現し、古墳時代中期以降に全国的に出土例が増す状況が知られる。とりわけ弥生時代末～古墳時代中期の京都府千代川遺跡出土例（鶴島1992）は、大きさ・形態が当該資料に共通し磨耗痕の位置も一致する。千代川遺跡例は手綱の磨耗痕が上下両端に見られ、棒の前後が固定しない点で緻密には当資料とは異なる。しかし磨耗痕は一方の側縁にしか見られないことから、少なくとも方形枠の天地は定まっているものと推定される。秋山氏によれば、このタイプの田下駄に付属する足板は、緒通し孔が存在しない「無孔縫型」で、横桟を利用して網によって足を縛るるものであり、取り立てて棒の

前後を固定する必要性はない。むしろ足板の両端がほぞ孔で固定され、それによって枠の天地が固定される点に共通項が見いだせるであろう。いずれにしても当遺跡の資料と比較して、地域的な形態差や使用方法の差を感じさせない資料である。

*10高松市御厩町周辺における近世土器の生産について、遺跡出土の土器や土器生産に関する文書史料などから検討が加えられている（佐藤1994・1996）（佐藤・濱野1995）。未だ近世にさかのぼる窯跡が発掘調査によって確認された事例はないが、御厩町周辺で土器生産が行われた可能性は極めて高い。ここでは地域性が特に強いこの系譜の始端については「讃岐御厩系」と呼称する。ただしこれをもって生産地を限定して考えるものではない。同様に三豊地方において民俗例が残る「岡本焼」についても（佐藤1996）に基づき「讃岐岡本系」と呼称する。

*11香川県『香川県史第10巻近世史料2』1987

*12讃岐平野には旧河道等の凹地を堤防でせき止めた溜池と、微高地上に四方堤を築く溜池がある。前者を「谷池」、後者を「皿池」と区分している。（金田1985）

*13堤防の保護のために、堤体斜面に新たな盛土や植栽などを行うことを「腹付け」と一般的に呼称する。近世の地方書・農書類によれば、その他に「出し」と呼ばれることがあるようである。（畠1994）

第4章 自然科学的分析

第1節 はじめに

弥生時代前期の環濠集落をほぼ7割方完掘した当事業に伴う龍川五条遺跡の発掘調査は、調査を直接担当した調査員が専門とする考古学分野については、これまでに詳説したように弥生前期段階の遺構・遺物を対象として必ずしも豊富とはいえないが、一応の材料を提示できた。しかし、遺跡形成の地理的、地質的背景や周辺の土壤・石材環境、あるいは植生環境などについては、本来であれば多方面の研究者に協力を頼って現地を公開し、各目的に応じた方法で試料を採取し、多面的な視点で遺跡を評価することが必要であった。残念ながら、我々調査員の問題意識が当時はまだ十分でなかったことや、調査工程上の条件などに起因して、部分的な、そして選択的に調査員自らが採取した材料についてしか、自然科学的な分析に供する事ができなかった点は、今後周辺地区あるいは他地域で発掘調査を行う際に、大いに是正すべき点である。

現地で採取した自然科学的分析の試料は、まず自然河川 S R 04 の堆積土と調査当時に考えていた基盤河川の人工遺物を伴わない泥炭層から出土した木片（第204図A地点）と、同層コンテナ6杯分の土壤を水洗選別して得た植物種子等の試料（同図B地点）である。前者は龍川五条遺跡の集落が開始された年代をC14の測定年代として実年代のデータを得る目的で採取した。また、同時に後者も遺跡形成当時の自然植生を反映する試料として得たものであった。

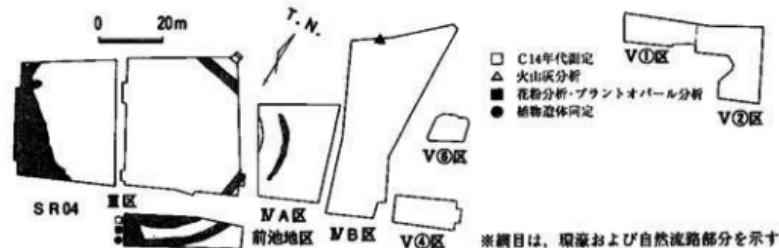
次に火山灰分析試料については、事前に当遺跡周辺にAT層の純層が存在する可能性が高いことが知られていた。丸龟平野は昭和63年度の三条黒島遺跡の発掘調査以来、比較的浅い位置で旧石器資料が出土することが判ってきており、更新世末期の旧地形と古環境の追究が考古学的にみて必要となる状況であった。平成元年度の調査では龍川四条遺跡でAT層と考えられる層準が認識され、平成2年度の当遺跡の調査では、比較的良好な状態でAT層が確認された。その平面的拡がりと検出層準の比較、そしてアカホヤ火山灰含有層との関係など、広域火山灰を鍵とした地形形成の具体的様相を明らかにできる材料が整いつつあった。そこで、我々が認識したAT火山灰層について、その上下層を含めて連続的

に土壤中に含まれる火山ガラスの屈折率を測定し、定量的に比較することが必要と認識し、IVB区において柱状試料を採取（第204図C地点）して分析を委託した。以上の分析については、特に前2者を含めてそれが遺跡形成以前の所産であることが判明したことから、遺跡形成にあたっての地形・地質的条件を検討する材料として貴重なデータが追加されることになった。

次に、自然河川SR04の埋没土中において、流水堆積の砂層と粘土層の交互層を覆うようにして水平に堆積する粘土層が一定範囲に認められた。平面的にそれを丁寧に掘り下げる時間的余裕がなかったために、後に断面で観察することとなったが、畦畔状の粘土層の細かな隆起が部分的に認められた。そこで層厚20cmほどの「中層」とした層を中心として4点の土壤サンプルを採取した。これは埋没途上において後背湿地を利用した水田が営まれた可能性を考えて、またSR04基盤河川自然植生に加えて二次林的な植生が把握できなかいかを検討して、調査員が適宜採取したものである。

そのほか、遺跡内からは多くのサヌカイト製石器・剥片類が出土した。時期的に見ても、あるいは立地からみても当時の主要な石材産地である金山から10数キロしか離れていない当遺跡においては、ほとんどは「金山」であろうと考えられた。それは当然ことではあるが、そのような既成概念を維持する前に本当にサヌカイトがすべて金山産のものばかりであろうかという疑問が生じた。すなわち、平成8年度に新たに確認された双子山などの小規模産地の石材が入っていないかどうか、また鴨部川田遺跡で岩屋産や二上山産のサヌカイト剥片が確認されたように、他のサヌカイト原産地が入っていないかどうかを検証しておく必要があった。試料に供した遺物は前池地区のSR04、SD49、SD50の3箇所の遺構から出土した剥片6,644g（本文掲載分を除く）の内35点（321g）であり、重量比で4.8%となる。

以下、各分析報告を掲載し最後に結果を踏まえてそれを総括する。



第204図 自然科学的分析試料採取地点

第 2 節 C14 放射性炭素年代測定

放射性炭素年代測定結果報告書

地質科学研究所

放射性炭素年代測定の依頼を受けました試料について、別表の結果を得ましたのでご報告申し上げます。

(1) 報告内容の説明

14C age(y B P) : 14C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)かを計算した年代。半減期として5568年を用いた。

補正14C age(y B P) : 補正14C年代値

試料の炭素安定同位体比($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)を測定して試料の炭素の同位体分別を知り $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で、算出した年代。

$\delta^{13}\text{C}$ (permil) : 試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比。

この安定同位体比は、下式のように標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(%)で表現する。

$$\delta^{13}\text{C} (\%) = \frac{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C})[\text{試料}] - (^{13}\text{C}/^{12}\text{C})[\text{標準}]}{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C})[\text{標準}]} \times 1000$$

ここで、 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ [標準] = 0.0112372である。

暦年代：

過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。(Stuiver et al., 1993; Vogel et al., 1993; ; Talma and Vogel, 1993) ただし、この補正是約10,000y BPより古い試料には適用できない。

(2) 測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析

LLNLなどの表記は、測定機関を示す。

LLNL (CAMS) : Lawrence Livermore National Laboratory

(California, U.S.A)

OxA : Oxford University Accelerator Group (England)

Groningen : Groningen University (Netherlands)

Kiel : The University of Kiel (Germany)

Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによる β -線計数法

測定機関は Bete Analytic Inc. (Florida, U.S.A)

処理・調製・その他：試料の前処理、調製などの情報

前処理 acid - alkali - acid : 酸 - アルカリ - 酸洗浄

acid washes : 酸洗浄

acid etch : 酸によるエッチング

調製、その他

Bulk - Low Carbon Material : 低濃度有機物処理

Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出

Cellulose Extraction : 木材のセルロース抽出

Extended Counting : Radiometric による測定の際、測定時間を延長する

Graphite : AMS 測定の際、最終的に試料を石墨に調製する

Benzene : Radiometric による測定の際、最終的に試料をベンゼンに調製する

る

Report of Radiocarbon Dating Analyses

<i>geo</i>	<i>height</i>	試料名	試料種	<i>¹⁴C age</i> (<i>y BP</i>)	<i>$\delta^{13}\text{C}$</i> (<i>permil</i>)	補正 ¹⁴ C age (<i>y BP</i>)	年代(†)
5921	107726	OTGSR04B	wood	2740 ± 60	-26.6	2710 ± 60	交点 25/GAMA BC 980 TO 795 85% Probability
							<i>J3/GAMA BC 905 TO 810</i> 85% Probability

測定方法 Radiometric 处理・調製・その他 acid-alkali-acid benzene

* ¹⁴Cの半減期は5568年を用いた。誤差は±1 sigma

第11表 放射性炭素年代測定結果表

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables:C13/C12=-26.6:lab mult.=1)

Laboratory Number: Beta-107726

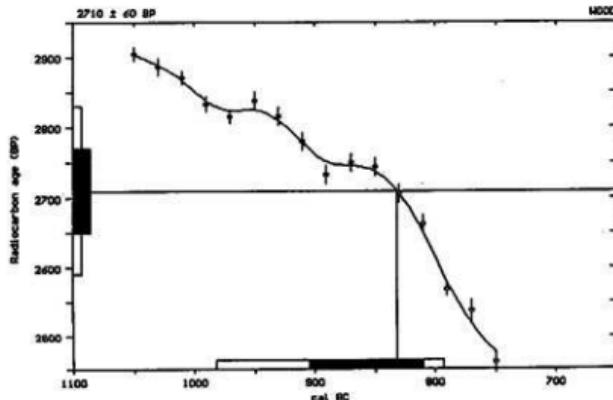
Conventional radiocarbon age: 2710 ± 60 BP

Calibrated results:
(2 sigma, 95% probability) cal BC 980 to 795

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: cal BC 830

1 sigma calibrated results:
(68% probability) cal BC 905 to 810



References:

- Pretoria Calibration Curve for Short Lived Samples*
- Vogel, J. C., Pali, A., Visser, E. and Becker, B., 1993, Radiocarbon 35(1), p73-86
- A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*
- Talma, A. S. and Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322
- Calibration - 1993*
- Stuiver, M., Long, A., Kra, R. S. and Devine, J. M., 1993, Radiocarbon 35(1)

第205図 放射性炭素年代測定結果図

第3節 土壤中火山灰抽出分析

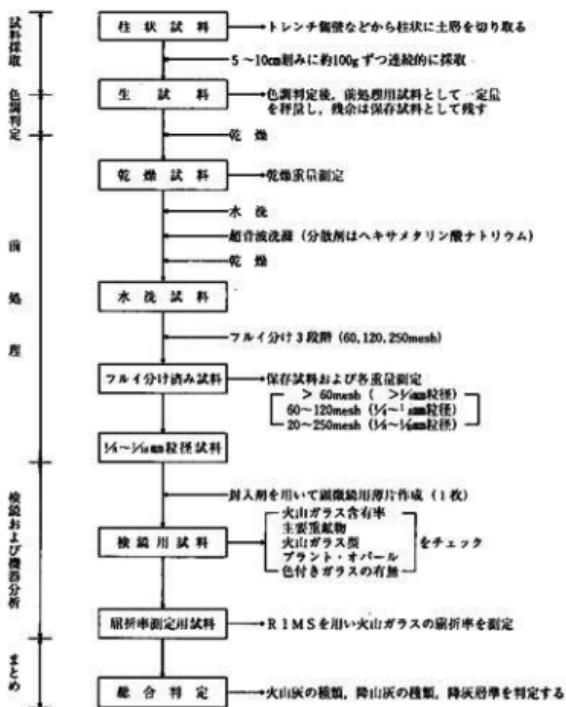
株式会社 京都フィッショングラック

1. 試料

今回の分析試料は、財団法人香川県埋蔵文化財調査センターの発掘担当者の手により10cm刻みに採取された連続柱状試料11個である。これらの試料は、さらに実験室内で一定量サンプリングされ分析に供された。なお試料の採取層準は、測定データを総合的にまとめた後掲の第207図の柱状図中に示されている。

2. 分析方法

試料の分析は、以下のフローチャートに従い行った。



第206図 土壤中火山灰(火山ガラス)抽出分析処理手順表

次に処理工程について説明を加える。

(1) 色調判定

未処理試料50~100gを白紙上にとり、新版標準土色帳（農林省農林水産技術会議事務局監修、1970）により判定表示する。

(2) 前処理

まず半湿潤状態の生試料を30.0g秤量し、50℃で15時間乾燥させる。乾燥重量測定後、2Lビーカー中で数回水替えしながら水洗いし、超音波洗浄を行う。この際、中性のヘキサメタリン酸ナトリウムの溶液を液濃度1~2%程度となるよう適宜加え、懸濁がなくなるまで洗浄水の交換を繰返す。乾燥後、篩別時の汚染を防ぐため使い捨てのフルイ用メッシュ・クロスを用い、3段階の篩別(60, 120, 250mesh)を行い、各段階の秤量をする。こうして得られた120~250mesh(1/8~1/16mm)粒径試料を比重分別処理等を加えることなく、封入剤(Nd=1.54)を用いて岩石用薄片を作成した。

(3) 重鉱物分析

主要重鉱物（カンラン石・斜方輝石・单斜輝石・角閃石・黒雲母・アバタイト・ジルコン・イディングサイト等）^{*}を鏡下で識別し、ポイント・カウンターを用いて無作為に200個体を計数してその量比を百分率で示した。なお、試料により重鉱物含有が少ないものは結果的に総数200個に満たないことをお断りしておきたい。この際、一般に重鉱物含有の少ない試料は重液処理により重鉱物を凝聚することが行われるが、風化による比重変化や粒径の違いが組成分布に影響を与える懸念があるため、今回の分析では重液処理は行っていない。なお重鉱物分析は横山・楠木(1969)^{*}および吉川(1976)^{*}に準拠した。

(4) 火山ガラス含有率測定

前処理で作成された岩石用薄片を検鏡し、特に火山ガラスの含有率や特徴を中心以以下の各項目について測定・チェックを行った。

①火山ガラス含有率

鏡下で火山ガラス・重鉱物・軽鉱物（土粒子やアモルファス粒子を含む）を識別し、各含有率を測定した。

②火山ガラス型

吉川(1976)の分類に準拠して、含有される火山ガラスの形態を多いものから半定量的に求め表示した。なお吉川の分類に含まれないものについては、不規則型として

一括した。

③プラント・オパール含有

鏡下でしばしばプラント・オパールが識別されるため、その有無と、比較的多い場合には全粒子に対するプラント・オパール含有率を半定量的に示した。

④色付ガラスの有無

淡褐～淡紫色を呈する色付ガラスの有無は、広域テフラの識別の際に特徴の一つとなる場合がある。そこで、色付ガラスの有無を示した。なおここでいう色付ガラスには、スコリア（塩基性火山碎屑物）中にしばしば含まれる赤褐、褐、黄、緑色などのガラスは含まれない。

(5) 火山ガラスの屈折率測定

前処理により調製・保存された120～250mesh (1/8～1/16mm) 粒径試料を対象に、温度変化型屈折率測定装置 (RIMS) *¹⁰を用い火山ガラスの屈折率を測定した。測定に際しては、精度を高めるため原則として1試料あたり30個の火山ガラス片を測定するが、火山ガラス含有の低い試料ではそれ以下の個数となる場合もある。

なお具体的に測定データは別にデータシート*¹¹としてまとめられ、次に述べるように表示されている。まず最上位に試料名 (Series および Sample Name) が印刷され、Immersion Oil は測定に使用した浸液の種類を示す。Nd の式はその浸液温度から屈折率を換算するもの、Nd は屈折率、t は温度を示す。この式は一次式であり火山ガラスと浸液の屈折率が合致した温度が測定によって得られるので、この式から火山ガラスの屈折率が計算される。

(As. + De)/2は合致温度を上昇させた時 (Ascent) と下降 (Descent) の平均値として求めた時の意味であるが、繁雑さを避けるため測定温度は表示せず、各火山ガラス片毎の屈折率のみが表示されている。測定された屈折率値は最終的に Total の項にまとめられる。

count, min, max, range, mean, st.dev, skewness はそれぞれ屈折率の測定個数、最小値、最大値、範囲、平均値、標準偏差、そして歪度である。屈折率の histogram の図は縦方向に屈折率を0.001きざみで表示し、横方向にその屈折率をもつ火山ガラスの個数が表現される。*一つが1個の火山ガラスである。

3. 分析結果及び考察

今回得られた分析結果は集約され、後掲の第207図に表示されている。これらの分析情

報の中で考古学的に価値を持つものは、編年上意味のあるテフラ（広域テフラ）の降灰層準を合理的に認定する根拠を与える情報である。具体的には、テフラ起源物質として明確に同定される火山ガラスの特徴や含有量比の情報が最も重要となる。

一般に土壤中に含まれる重鉱物の分析が広く行われているが、重鉱物分析結果をテフラ降灰層準との関係で議論する場合には十分な注意が必要である。その理由は、土壤中の重鉱物は母岩起源のものを含むのが普通であり、必ずしもテフラ起源とのみ特定することができないからである。しかも同一種類の鉱物でもその組成上かなりの多様性をもつことが普通であり、純粹にテフラ起源の重鉱物のみを識別することは困難が多い。このため、今回の分析結果の考察においては、重鉱物分析結果から得られる情報は参考程度として低く扱わざるを得ないことをお断りしておきたい。

さて火山ガラスから得られる情報に注目すると、今回の試料中には始良Tn火山灰（A T）^{※3}の純層が見出されたことが特筆される（第13表参照）。今回の分析地点IV区B-3地点において始良Tn火山灰層の降灰層準が確定されたことから、今後この層準を鍵に考古学的発掘層準の検討がなされることを期待したい。

※(1) 町田瑞男・村上雅博・斎藤幸治（1983）：南関東の火山灰層中の変質鉱物“イディングサイト”について、第四紀研究.22(1), 69-76.

※(2) 横山卓雄・楠木幹浩（1969）：鍵層としての火山灰層、特に大阪層群の火山灰について、同志社大学理工研報告, 9, 58-93

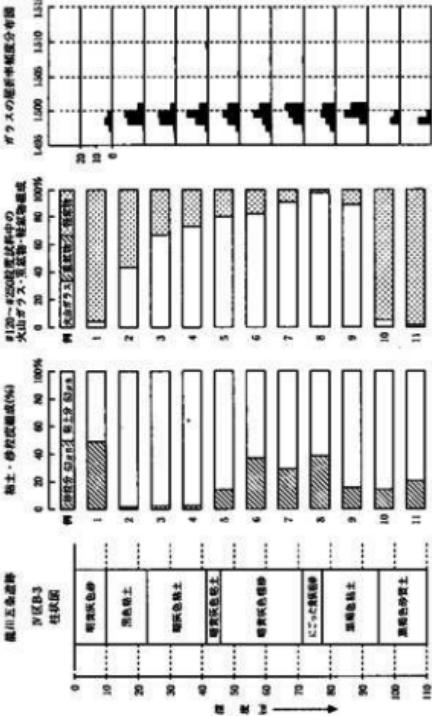
※(3) 吉川周作（1976）：大阪層群の火山灰層について、地質学雑誌.82(8), 479-515

※(4) 横山卓雄・植原 徹・山下 遼（1986）：温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定、第四紀研究.25(1), 21-30.

※(5) 町田 洋・新井房夫（1976）：広域に分布する火山灰－始良Tn火山灰の発見とその意義－、科学, 46, 339-347.

※編者註

火山ガラスの屈折率測定データシートについては紙面の関係上、ここには掲載していない。



第207図 試料採取地点土層模式柱状図および分析結果

層位	土質名	主要鉱物の割合(%)			主鉱物の結晶形	主鉱物の結晶形
		Bt	Tb	Cs		
0 - 10	Glo. Zr. Opx.	*	Hb. Cs. Ha.	-	Bt	Bt
10 - 20	Glo. Opx. Zr.	4	Hb. Cs. Tb. Cs.	*	Bt	Bt
20 - 30	Opx. Glos. Opx.	4	Hb. Cs. Ca. Tb. Ts.	*	Bt	Bt
30 - 40	Opx. Glos. Opx.	4	Hb. Cs. Ca. Tb. Ts.	*	Bt	Bt
40 - 50	Glo. Opx. Opx.	4	Hb. Cs. Tb. Cs. Tb.	*	Bt	Bt
50 - 60	Glo. Opx. Opx.	4	Hb. Cs. Tb. Cs. Tb.	*	Bt	Bt
60 - 70	Opx. Glos. Opx. Zr.	4	Hb. Cs. Tb. Cs. Tb.	*	Bt	Bt
70 - 80	Opx. Glos.	4	Hb. Cs. Tb. Cs. Tb.	*	Bt	Bt
80 - 90	Opx. Glos. Opx.	4	Hb. Cs. Tb. Cs. Tb.	*	Bt	Bt
90 - 100	Opx. Glos. Opx. Zr. Bt.	4	Tb. Ts. Hb. Cs. Cs.	*	Bt	Bt
100 - 110	Glo. Opx. Zr. Opx. Cs.	3	Tb. Ts. Hb. Cs. Cs.	*	Bt	Bt

龍川五条遺跡IV区B-3, 0 ~ 110cm11試料

* 主要鉱物の形状と結晶名

O1 : カンラン石 Opx : 錐方輝石 Cpx : 単斜輝石

Bi : 銀 Bi : 銅 Ap : アパタイト Zr : ジルコニン

Glo : 緑色普通角閃石 Id : イデイングサイト

Opa : 不透明輝物

* 主要ガラス型の名前 (吉川, 1976)

Hs, Hb : 鹽翠型 (バブルウスター型) Ca, Cs : 中間型 (錫石型)

Ts, Tb : 多孔質型 (錫石・鐵礦状型)

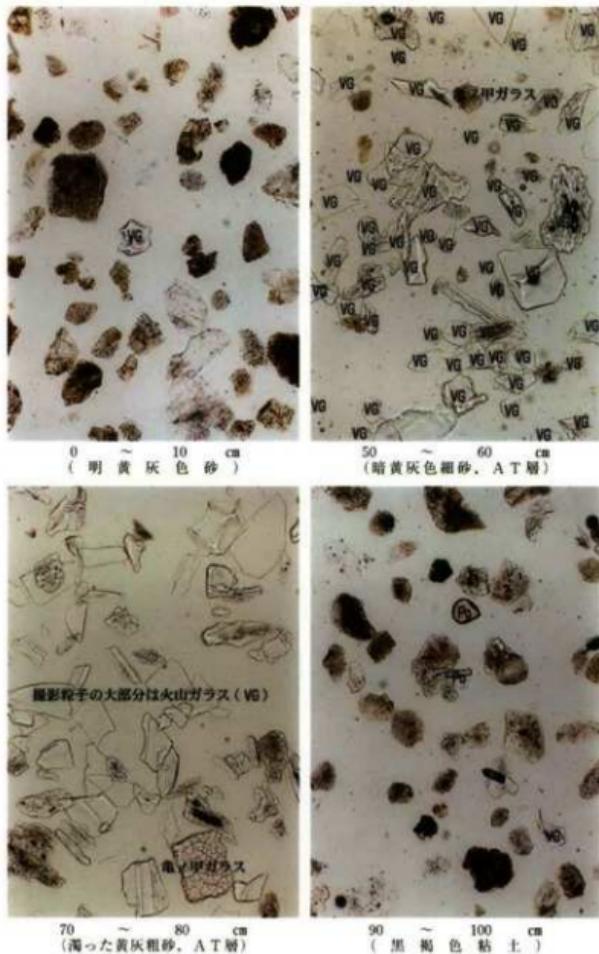
S G : スコリア質ガラス It : 不規則型

Table 1. Comparison among characteristics of volcanic glasses inclusions in lake Biwa drilling samples and widespread tephras.

項目	テフラ名・試料名	岩石と組成物	¹⁴ C時代(BP)	火山ガラスの形と色	火山ガラスの屈折率(モード)	文献
島 浜	No. 6 No. 22	——	——	T, C Ha, Hb, (br)	1.499 - 1.503 (1.501 - 1.503) 1.510 - 1.512	*1
	No. 49	柱状質・al.Ho.Bi	——	T, C Ha, Hb, (br)	1.521 - 1.524 (1.521 - 1.523) 1.497 - 1.501 (1.498 - 1.500)	*1
	58-54, 51, 50, 48-27	——	——	Ha, Hb	——	*1
板 井	——	——	——	——	——	——
	P11 P11	No. 18 No. 10	柱状質・Ho.Opx ガラス質	19.600 - 20.400 21.500 - 23.600	T Ha, Hb > C, T	1.501 - 1.504 (1.502 - 1.504) 1.499 - 1.502 (1.500 - 1.501) *2
	——	——	——	——	——	——
京 大 構 内	No. 1 No. 3, 4, 8, 9, total	——	——	——	——	——
	——	——	——	Ha, Hb (br)	1.508 - 1.512 (1.509 - 1.511)	*1
	——	——	——	Ha	——	*1
琵 琶 湖	BB 7 BB 5 - 3 (U) BB 23 BB 51 BB 55	——	——	C, T A (br) B, C C A > B	1.499 - 1.504 1.509 - 1.513 (1.509 - 1.512) 1.520 - 1.524 (1.502 - 1.504) 1.501 - 1.505 1.499 - 1.502 (1.500 - 1.501)	*3 *4.5 *4.5 *4.5 *4.5
	——	——	——	——	——	——
	——	——	——	——	——	——
広 域 テ フラ	K-Ah U-Oki 大山ホーキ AT	ガラス質・Opx.Cpx 柱状質 柱状質・Ho.Opx ガラス質・Opx.Cpx.Ho	6.30 9.300 20.000 21.000 - 22.000 (24.720)	bw > pm (br) pm bw > pm	1.508 - 1.514 (1.501) 1.517 - 1.524 1.498 - 1.501 (1.500)	*6 *7 *8 *9 *10

al : アルカリ長石, Opx : 方輝石, Cpx : 鉄輝石, Ho : 各鈸石, Bi : 単斜輝石, Hb : 黑雲母, bw : バブルガラス, pm : 槌石脈, br : 色付きガラス,
 *1 : 竹村・橋原(1988), *2 : 竹村・橋原(1987), *3 : YOSHIKAWA(1981), *4 : 横山(1973), *5 : 横山(1976), *6 : 町田・新井(1987),
 *7 : 新井ほか(1981), *8 : 町田・新井(1979), *9 : 町田・新井(1976), *10 : 桥本ほか(1987).

第12表 各遺跡より出土した火山ガラスの特性と琵琶湖ボーリングの火山灰、広域テフラの特性との比較 (竹村・橋原1988)



凡例

重鉱物

Ol : カンラン石	GHo : 緑色普通角閃石	Id : イディングサイト	Ap : アバタイト
Opx : 斜方輝石	BHo : 棕色普通角閃石	Zr : ジルコン	
Cpx : 単斜輝石	Opq : 不透明鉱物	Bi : 黒雲母	

その他

VG : 火山ガラス CVG : 色付火山ガラス Po : プラント・オパール
※但し、写真倍率は焼付ごとに毎回多少の違いが生じるが、およそ56~58倍程度である。

第208図 土壤中火山灰抽出分析顕微鏡写真



IV B 区北壁火山灰分析採取地点土層断面



IV B 区北壁土層断面 (S R 07西肩付近)

第209図 A T 火山灰降灰層準土層断面写真

火山ガラス検出層準				屈折率 (Nd)	主な火山 ガラス型 対比される 広域チフタ	測(6) 降灰年代	備 考
分布層準 サンブルル	深度 サンブルル	最大透葉層準 深度	地層名				
No.1 ~	0cm ~	70cm ~	溝った黄灰色 粗妙	1.498 ~	H型 (AT)	始良Tn火山灰 (AT)	今回の全分布層準で検出されるが深度50~80cmで濃度 が高く特に70~80cm付近で火山灰純層となり、降灰層 が確定される。岩石記載的特徴と降灰層準の割合 から始良Tn火山灰(AT)層への対比の確度は高い ものと判断される。底層底部として斜方輝石-铁鉱物 を含み、無色透明な扁平(バブルウォール)型ガラス を主とした少量合む。
No.10 110cm	No.8 ~	80cm ~		1.501 最頻値 1.500		21,000 ~ 22,000 B.P.	
No.3 ~	20cm ~	— —		1.505 ~	H, C型 (扁平型) (中間型)	不 明	—
No.8 80cm	— —	— —		1.510			

※(6)河田 洋ほか(1984):チフタと日本考古学——考古学研究と関係するチフタのカタログ—、古文化財の自然科學的研究、865~928。

第13表 龍川五条遺跡IV B区柱状試料における火山ガラス濃集層準とその特徴

第 4 節 龍川五条遺跡の古環境復元

パリノ・サーヴェイ株式会社

(1) はじめに

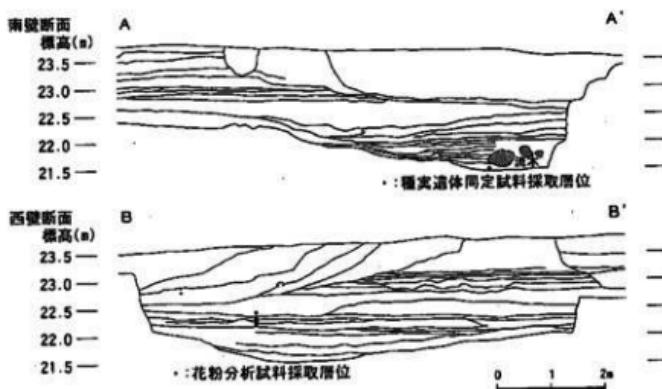
龍川五条遺跡（香川県丸亀市原田町所在）は金倉川右岸の氾濫原に位置する弥生時代を中心とする遺跡である。今回の発掘調査区（前池地区）では、前年度調査区で確認された微高地上の弥生時代前期の集落跡を囲む2重の環濠（S D49・S D50）が確認されている。この環濠のうちS D49は、今回調査区西側で自然河川（S R04）に連接しており、切り合った関係から自然河川の埋積途中段階で構築されたものと捉えている。また、この自然河川は前年度調査区西側で確認された集落を画する自然河川に連続すると考えられており、埋積途中に稻作地として利用された可能性が指摘されている。

今回の調査では、環濠が構築された弥生時代前期頃の古環境および河川内での稲作の可能性について検証するために、河川堆積物を対象として、花粉分析（イネ属同定を含む）、植物珪酸体分析、種実遺体同定を実施する。この際、前年度調査区で実施した自然河川出土の木製品の樹種同定結果も参考にする。

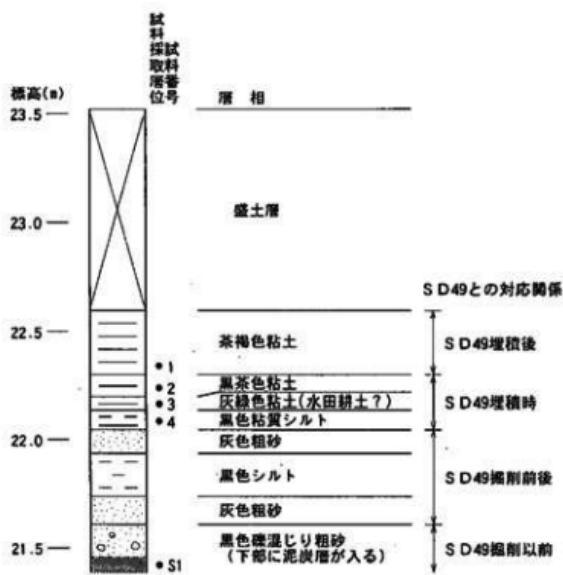
(2) 調査地点・試料

調査地点である自然河川の横断面（A-A'断面）と縦断面（B-B'断面）の堆積状況と試料採取位置を第210図、微化石分析試料採取地点の層序を第211図に示す。

河川堆積物は大略的には、下部が砂・礫を主体とする粗粒碎屑物、中・上部が粘土・シルトといった細粒碎屑物からなる。河川堆積物の時代性については、上記したように本河川に連接する環濠（S D49）堆積物との層位関係から時期区分が可能である。河川堆積物最下部は環濠掘削以前に相当する。本堆積物は黒色漂泥じり砂からなるが、その下部には泥炭層が認められる。この泥炭層は、放射性炭素年代測定によれば縄文時代晚期頃の年代値が得られている。河川堆積物下部は環濠の掘削時後期に相当する。灰色粗砂、黑色シルト層などからなり、弥生時代前期後半の土器が集中して出土する。河川堆積物中部は環濠埋没上期に相当し、粘土・シルトといった細粒碎屑物からなる。この段階に水田が行われた可能性が指摘されている。弥生時代前期末頃の土器が出土している河川堆積物上部は環濠最終埋没期に相当し、茶褐色粘土からなる。弥生時代前期末頃の土器が出土している。



第210図 S R 04土層断面および試料採取層位



第211図 微化石分析試料採取地点層序

試料は、A-A'断面の環濠掘削以前に相当する泥炭層から採取された1点（試料番号S1）と、B-B'断面の環濠埋積途上から埋没最終段階に相当する粘土～シルト層から採取された4点（上位より試料番号1～4）である。このうち、試料番号3採取層位が水田の可能性が指摘されている層位に相当する。分析は、前者の泥炭層試料について種実遺体同定、後者の粘土～シルト層の試料について花粉・植物珪酸体分析を実施する。

(3) 分析方法

花粉分析

花粉・胞子化石は、湿重約10kgの試料について水酸化カリウム処理、篩別（250 μm ）、重液分離（臭化亜鉛、比重2.3）、フッ化水素酸処理、アセトリシス処理（無水酢酸：濃硫酸=9:1）の順に物理・科学的な処理を施して分離・濃集する。処理後の残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査しながら、出現する全ての種類について同定・計数を行う。また、検出されるイネ科花粉についてノマルスキー微分干渉装置を用いて表面微細構造、発芽孔の肥厚状況、粒径からイネ属とその他のイネ科に区分する。結果は同定・計数結果の一覧表および主要花粉化石群集の変遷図として表示する。図中の出現率は、木本花粉が木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子が総花粉・胞子数より不明花粉を除いた数をそれぞれ基準とした百分率で算出する。なお、図表中で複数の種類をハイフン（-）で結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

植物珪酸体分析

湿重5g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理(70W, 250KHz, 1分間)、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥する。乾燥後、ブリュウラックスで封入しプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出される種類とその検出個数の一覧表で示す。また、検出された種類の出現率を百分率で算出し、植物珪酸体組成図を作成する。出現率の算出は、短細胞珪酸体、

機動細胞珪酸体それぞれの総数を基数として用いる。

種実遺体同定

ケース中の試料では種実遺体の水洗が十分ではなかったので、各試料300ccに数%の水酸化ナトリウム水溶液を加えて放置して泥化を進めた。これを再び篩に通して残渣を集め、双眼実体顕微鏡下で観察し、種実遺体を選別・同定した。試料は種類毎に分けて、硼酸と硼砂の水溶液中に保存した。

(4) 化石の産状

花粉化石

結果を第14表、第212図に示す。花粉化石は調査全層準で多産するが、保存状態は外膜が溶けて薄くなっていたり悪い。

木本花粉の組成は、層位的に著しく変化しない。コナラ属アカガシ亜属が50%以上と最も高率に出現し、ツガ属・マツ属・スギ属・クマシデ属-アサダ属・コナラ属コナラ亜属・シイノキ属・ニレ属-ケヤキ属などを伴う。

草本花粉はイネ科が多産し、ガマ属・オモダカ属・カヤツリグサ科・ミズアオイ属・サナエタデ節-ウナギツカミ節・セリ科・ヨモギ属などを伴う。なお、イネ科の保存状態が悪いために、イネ属の有無は確認できない。

植物珪酸体

結果を第213図に示す。植物珪酸体は調査全層準から良好に出現する。

植物珪酸体組成は、層位的に大きく変化することなく、タケ亜科が優占し、ヨシ属、ウシクサ属（ススキ属やコブナグサ属を含む）、イチゴツナギ亜科、栽培種のイネ属を伴う。栽培種のイネ属の出現率は、試料番号2・1で機動細胞珪酸体において高くなる傾向がある。

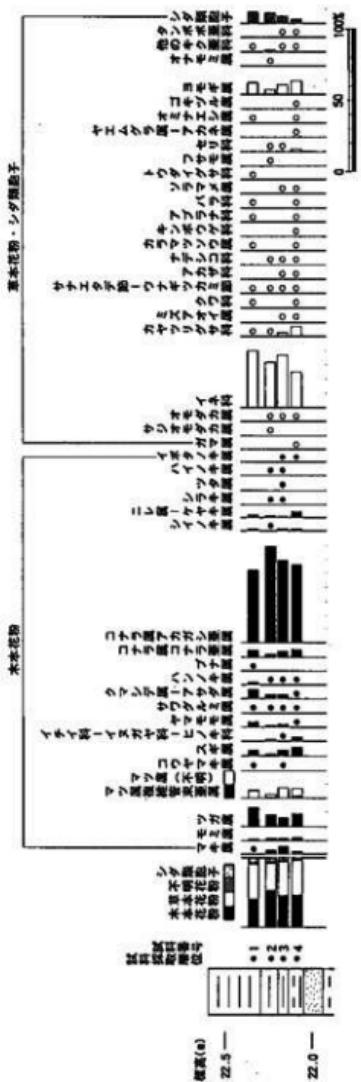
なお、イネ科起源の植物珪酸体の他に、不規則な筋錐形を呈する珪酸体が連続して出現する。これは近藤・ピアスン（1981）の樹木珪酸体のIV型（シイノキ科、ツツジ科、モクレン科などの葉部に形成される）に相当するものである。

種実遺体

泥炭層から出土した種実遺体は、マツ属複雑管束亜属、コナラ属アカガシ亜属、ムクノキ、クスノキ科、ケヤキ、カジノキ属、クワ属、サクラ属、カラスザンショウ属、センダン、アカメガシワ、ヤブガラシ、ノブドウ、ムクロジ、エゴノキ属の合計15種類に

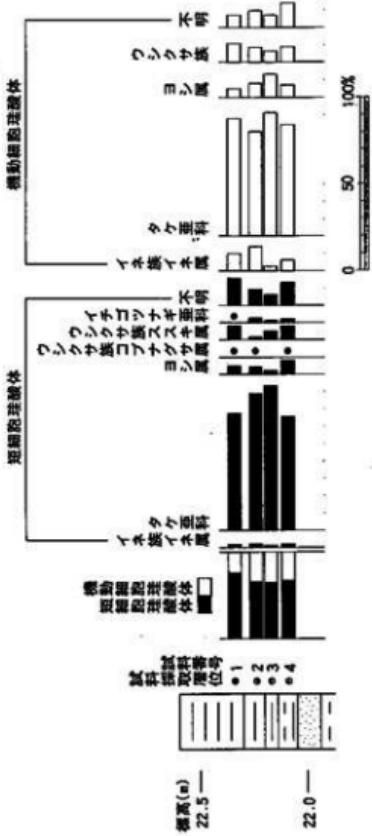
種類	試料番号	1	2	3	4
木本花粉					
マキ属	2	7	14	5	
モミ属	3	4	4	5	
ツガ属	30	18	15	22	
マツ属 裸子植物	-	2	-	4	
マツ属 (不明)	13	4	19	13	
コウヤマキ属	1	-	1	-	
スギ属	9	3	10	14	
イチイ科 - イヌガヤ科 - ヒノキ科	-	3	2	7	
ヤマモモ属	8	3	5	2	
サワグルミ属	1	1	1	1	
クマシデ属 - アサダ属	15	7	8	2	
ハンノキ属	4	1	1	1	
ブナ属	2	-	-	-	
コナラ属コナラ亞属	11	4	10	13	
コナラ属アカシヤ属	117	149	149	134	
シイノキ属	3	2	4	4	
ニレ属 - ケヤキ属	5	3	3	11	
シラキ属	-	2	1	-	
ツク属	-	-	1	-	
ハイノキ属	-	1	1	-	
イボタノキ属	-	-	1	1	
草本花粉					
ガマ属	-	-	-	4	
サジオモダカ属	-	1	-	-	
オモダカ属	-	1	1	2	
イネ科	219	128	204	130	
カヤツリグサ科	2	2	14	37	
ミズアオイ属	-	-	1	2	
クワ科	1	-	-	5	
サナエクテ節 - ウナギツカミ節	3	3	2	4	
アカザ科	-	-	1	3	
ナデシコ科	-	3	1	1	
カラマツソウ属	3	-	-	3	
キンポウゲ科	-	-	-	1	
アブラナ科	1	-	-	2	
バラ科	1	-	-	2	
ソラマメ属	-	-	1	1	
トウダイグサ科	1	-	-	-	
フサモ属	-	1	-	-	
セリ科	-	1	4	9	
ヤエムグラ属 - アカネ属	-	-	1	-	
オミナエシ属	1	-	-	1	
ゴキヅル属	-	-	-	1	
ヨモギ属	45	13	38	49	
オナモミ属	-	1	-	-	
他のキク亞科	2	4	4	3	
タンポポ属科	-	-	1	1	
不明花粉	11	7	6	6	
シダ類胞子					
シダ類胞子	44	30	30	15	
合計					
木本花粉	224	214	250	239	
草本花粉	279	156	272	262	
不明花粉	11	7	6	6	
シダ類胞子	44	30	30	15	
総計(不明を除く)	547	400	552	516	

第14表 花粉分析結果



出現率は、水本花粉は水本花粉総数、草木花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基準として百分率で算出した。なお、◎○は1%未満の割合を示す。

第212図 S-R 04の花粉化石群集の変遷



出現率は、イネ科葉部近細胞珪酸体、イネ科葉身橈動細胞珪酸体の総数を基數として百分率で算出した。
なお、●は1%水準の閾値を示す。

第213図 S R 04の植物珪酸体組成

同定された。

以下に、検出された種類の形態的特徴および検出個体数を示す。

・マツ属複維管束亜属 (*Pinus* subgen. *Diploxyylon*) マツ科

種子1個体が検出される。褐色、いびつなさび形で、大きさ6mm程度。種子の表面は、ざらつく。種皮は厚くて堅い。

・コナラ属アカガシ亜属 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*) ブナ科

果実・核斗ならびに幼果が多数検出される。

幼果は暗褐色で、大きさ1cm程度。核斗の部分は、総苞が互いに着して輪状に見える。果実の先端には花柱が残存するが、その回りには輪状紋が確認される。核斗は暗褐色で、大きさ1cm程度。お椀状で、肉厚。表面は、総苞が互いに着して輪状に見える。果実は褐色で、大きさ1.5cm程度の楕円形。表面は光沢があり、維管束の筋が明瞭にみられる。先端部の保存が悪く、幼果にみられるような輪状紋がはっきりしない個体もあるため、コナラ亜属が混入している可能性も否定できないが、ほとんどがアカガシ亜属であることからアカガシ亜属に含めた。

・ムクノキ (*Aphananthe aspera* (Thunb.) Planchon) ニレ科ムクノキ属

種子2個体が検出される。黒色で大きさは6mm程度。いびつな楕円形で、明瞭な「へそ」が存在する。表面はざらつき、薄くて堅い。

・クスノキ科 (Lauraceae sp.)

種子54個体が検出される。球形で7mm程度。種皮は黒褐色で薄くて堅い。線状の「へそ」が存在する。

・ケヤキ (*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino) ニレ科ケヤキ属

果実53個体が検出される。大きさは5mm程度。いびつな腎臓形で、表面には脈状の模様がある。表面は柔らかく、弾力がある。一端に大きな「へそ」がある。

・カジノキ属 (*Broussonetia* sp.) クワ科

種子1個体が検出される。褐色、倒卵型で、大きさは2mm程度。表面にはいは状の模様が粗く配列し、側面の隅に突起がみられる。

・クワ属 (*Morus* sp.) クワ科

種子4個体が検出される。褐色、倒卵型で、大きさは2mm程度。表面は平滑でややざらつき、側面の隅に突起がみられる。

・サクラ属 (*Prunus* sp.) バラ科

核（内果皮）2個体が検出される。黒褐色。大きさは6mm程度。核の形は梢円形で、扁平である。下端には、丸く大きな臍点があり凹んでおり、上端は丸い。一方の側面にのみ、縫合線が顕著に見られる。表面は平滑。

・カラスザンショウ属 (*Fagara* sp.) ミカン科

核1個体が検出される。黒褐色。大きさは3mm程度。表面には、粗い亀甲状の網目模様がみられる。

・センダン (*Melia Azedarach* L. var. *subtripinnata* Miquel) センダン科センダン属
核43個が検出される。褐色で肉厚、非常に堅い。側面観は梢円形で、上面観は星型。大きさは1.2cm程度。縦方向に数本の陵が見られる。

・アカメガシワ (*Mallotus japonicus* (Thunb.) Mueller-Arg.) トウダイグサ科アカメガシワ属

種子2個体が検出される。大きさは3mm程度。黒色でY字型の小さな「へそ」があり、表面には小さな瘤状隆起を密布する。種皮は薄く、硬い。

・ヤブガラシ (*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagn.) ブドウ科ヤブガラシ属

種子15個体が検出される。広卵形で長さ4mm程度。腹面には梢円形の2穴がある。背面には「さじ」状の「へそ」がある。縁には放射状の隆起がある。種皮は厚く、堅い。

・ノブドウ (*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.) ブドウ科ノブドウ属

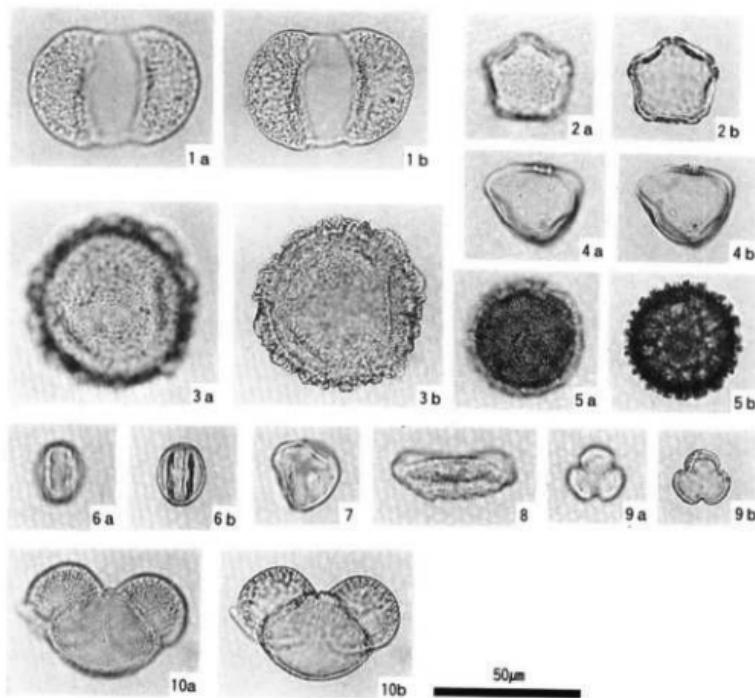
種子1個体が検出される。黒色、ほぼ球形で大きさは4mm程度。背面には「さじ」状の「へそ」がある。種皮は厚く、硬い。

・ムクロジ (*Sapindus mukorossi* Gaerth.) ムクロジ科ムクロジ属

種子1個体が検出される。ややいびつな球状で、大きさ2cm程度。表面は平滑である。一文字状の「へそ」があり、その周囲がやや突出する。

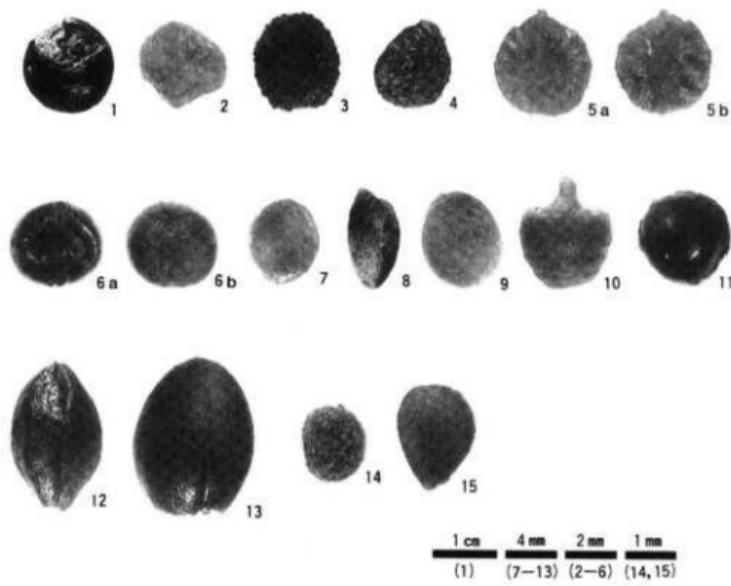
・エゴノキ属 (*Styrax* sp.) エゴノキ科

核5個体が検出される。灰黒色。側面観は梢円形、上面観は円形。大きさは1cm程度。下端に大きな「へそ」があり、表面に3本の浅い溝がある。核は厚く、硬い。



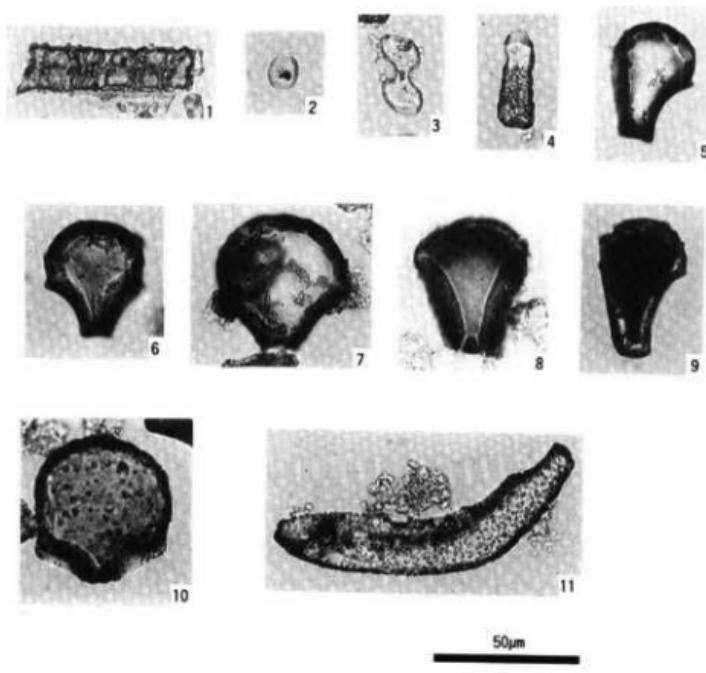
1. マキ属（試料番号4）
 2. ニレ属-ケヤキ属（試料番号4）
 3. フガ属（試料番号4）
 4. イネ科（試料番号4）
 5. サナエタデ節-ウナギツカミ節（試料番号4）
 6. コナラ属アカガシ亜属（試料番号4）
 7. カヤツリグサ科（試料番号4）
 8. ミズアオイ属（試料番号4）
 9. ヨモギ属（試料番号4）
 10. マツ属（試料番号4）

第214図 花粉化石顕微鏡写真



1. ムクロジ (黒色最下泥炭層)
 3. アカメガシワ (黒色最下泥炭層)
 5. サブガラシ (黒色最下泥炭層)
 7. サクラ属 (黒色最下泥炭層)
 9. ムクノキ (黒色最下泥炭層)
 11. クスノキ科 (黒色最下泥炭層)
 13. クワ属 (黒色最下泥炭層) 2. ケヤキ (黒色最下泥炭層)
 4. カラスザンショウ属 (黒色最下泥炭層)
 6. ノブドウ (黒色最下泥炭層)
 8. マツ属 (黒色最下泥炭層)
 10. アカガシモ属 (黒色最下泥炭層)
 12. センダン (黒色最下泥炭層)
 14. カジノキ属 (黒色最下泥炭層)

第215図 種実遺体写真



1. イネ属短細胞珪酸体 (S R04; P 02)
 2. ヨシ属短細胞珪酸体 (S R04; P 01)
 3. ススキ属短細胞珪酸体 (S R04; P 1)
 4. イチゴツナギ亞科短細胞珪酸体 (S R04; P 02)
 5. イネ属機動細胞珪酸体 (S R04; P 4)
 6. イネ属機動細胞珪酸体 (S R04; P 2)
 7. イネ属機動細胞珪酸体 (S R04; P 2)
 8. タケ亜科機動細胞珪酸体 (S R04; P 4)
 9. ウシクサ族機動細胞珪酸体 (S R04; P 2)
 10. ヨシ属機動細胞珪酸体 (S R04; P 2)
 11. 樹木起源 (IV型) (S R04; P 2)

第216図 植物珪酸体顕微鏡写真

(5) 考察

古環境

ここでは自然河川堆積物より得られた植物化石の産状に基づいて、当時の植生および古環境について検討する。

河川堆積物最下部の泥炭層より検出された種実遺体は15種類が同定された。そのうち、センダン、アカガシ亜属、ムクロジ、アカメガシワは暖温帯林の構成要素である。また、クスノキ科も種類構成から暖温帯林の構成要素とみられる。また、エゴノキ属、ヤブガラシ、カラスザンショウ、ノブドウ、カジノキなどの種類は林縁部に生育する低木類やツル性木本である。これらの種実類は、当時の河川周辺に分布していた植物に由来するものと考えられる。したがって、当時の気候は暖温帯性の気候下にあり、河川周辺には暖温帯性の常緑広葉樹や落葉広葉樹などから林分が存在したことが推定される。時代性は、環濠掘削以前で、放射性炭素年代測定値より縄文時代晚期頃と推定される。

河川堆積物中・上部の粘土・シルト層の堆積時期は、環濠埋没期の弥生時代前期末頃と推定される。本層中の木本花粉の組成は、暖温帯林の主要構成要素であるアカガシ亜属が高率に出現することが特徴である。随伴する種類にもマキ属、ヤマモモ属（種類構成からみてヤマモモと推定される）、シイノキ属など暖温帯林の構成要素が認められるところから、当時も暖温帯の気候下に属しており、遺跡周辺には暖温帯林が成立していたとみられる。

また、花粉化石において草本花粉の占める割合が高く、イネ科やヨモギ属などが比較的高率に出現したことから、河川周辺は開けた場所であったことが推定される。植物珪酸体で卓越したタケ亜科も河川周辺に分布していたものに由来すると考えられる。ただし、タケ亜科の植物珪酸体は他のイネ科と比較して風化に強く、また生産量の多い（近藤、1982：杉山・藤原、1986）ことから、実際の植生量に対して過大に評価されていると考える。このほか、水生植物のガマ属・オモダカ属・ミズアオイ属・ヨシ属などは河川の集水域近辺に分布していた母植物に由来するものとみられる。

このように自然河川が埋積されていく縄文時代晚期から弥生時代前期頃は、暖温帯の気候環境下にあり、アカガシ亜属を主とする照葉樹林が成立していた可能性が高い。構成要素としてはマキ属、ヤマモモ属、アカガシ亜属、クスノキ科、センダン、ムクロジ、アカメガシワ、コナラ亜属、ハイノキ属などが認められたものと思われる。ただし、植物化石が河川堆積物中から得られたものであることから、推定される植生は河川周辺か

ら後背地までの広い範囲を想定しておく必要がある。また、前年度調査区の河川堆積物下部の砂層から出土した木製品の樹種は、マキ属、モミ属、マツ属、コナラ亜属クヌギ節、アカガシ亜属、クスノキであった。これらの種類は今回推定された植生構成要素にみられるものであり、周囲に分布していた樹木を利用している可能性がある。

縄文時代晩期から弥生時代頃の植生については丸龟平野や高松平野に位置する遺跡でも情報が得られている（古市、1990；パリノ・サーヴェイ株式会社、1990・1993など）。これらの遺跡でも基本的には暖温帯性の林分の存在が指摘されている。このことは、本地域における縄文時代晩期から弥生時代頃の植生がアカガシ亜属を主とする照葉樹林であったことを物語っている。ただし、善通寺市に位置する永井遺跡では、縄文時代の木材化石群集において二次林性の落葉広葉樹が優占しており、人間による植生干渉がある程度存在したことが指摘されている（鈴木・能代、1990）。このことは、地点によっては人間の植生干渉があったことを示すものであり、今後もデータの蓄積を行い、当時の植生を復元していきたいと考える。

自然河川（SR04）での稲作について

自然河川（SR04）は、環濠の埋没途上段階で稲作地として利用されたことが想定されている。ここでは栽培種のイネ属の産状に基づいて、河川内での稲作の可能性について検証する。

栽培種のイネ属植物珪酸体は、環濠埋没途上期の堆積物から連続して検出された。その出現率は、機動細胞珪酸体で上位に向かって増加傾向を示し、試料番号2・1で10%前後を示した。現在の水田耕土におけるイネ属機動細胞珪酸体の出現率は、イナワラ堆肥適用（8年間、500kg/10a/年）の水田土壤表層で16%を示したとの報告がある。（近藤、1988）。今回の結果は、この値を上回るものではなかったが、試料番号2の層準はそれに近い値となっている。

以上の結果と、堆積物の由来を考慮すると、当時の河川集水域内あるいは近辺で稲作が行われていたことが推定される。特に調査層準のうち、試料番号2・1の層準ではその可能性が高い。また、水田耕作土の可能性が最も高いと指摘された試料番号3層準は出現率が低かったが、河川堆積物であることから、上位の層が堆積する段階で作土層が浸食されている可能性もあり、その可能性は低いとはいえない。今後、河川堆積物の成因に関して、堆積構造や珪藻分析などにより検討し、今回の結果と合わせることにより

明らかにしていきたい課題である。

ところで、香川県内では弥生時代前期およびそれ以前からイネが存在したとされ、丸亀平野では稲作農耕の開始時期に扇状地を開拓した旧河道や浅谷状凹地が重要な生産の場となっていた可能性が指摘されている（外山、1993）。本遺跡でもその可能性は充分に考えられ、今後の周辺部での発掘調査の際も、同様な調査を平行して実施していくたい。

＜引用文献＞

- 古市光信（1990）普通寺市永井遺跡（縄文時代）産出の植物遺体（種子）について、四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第九冊「永井遺跡（附編・観察表・写真図版編）」, p.814-818, 香川県埋蔵文化財調査センター。
- 近藤錬三（1982）Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究。昭和56年度科学的研究費（一般研究C）研究成果報告書, 32p.
- 近藤錬三（1988）十二遺跡の植物珪酸体分析。鈴鹿屋遺跡群十二遺跡 -長野県北佐久郡御代田町十二遺跡発掘調査報告書, p.377-383, 御代田町教育委員会。
- 近藤錬三・ピアスン友子（1981）樹木葉のケイ酸体に関する研究（第2報）双子葉被子植物樹木葉の植物ケイ酸体について。帝広畜産大学研究報告, 12, p.217-229.
- 近藤錬三・佐瀬 隆（1986）植物珪酸体分析、その特性と応用。第四紀研究, 25, p.31-64.
- 能代修一・鈴木三男（1990）普通寺市永井遺跡の木材化石群集。四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第九冊「永井遺跡（附編・観察表・写真図版編）」, p.814-818, 香川県埋蔵文化財調査センター。
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1990）下川津遺跡における花粉・珪藻分析委託報告。瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書「下川津遺跡-第2分冊-」, p.479-518, 香川県教育委員会・香川県埋蔵文化財センター・本州四国連絡橋公团。
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1993）花粉分析とプラント・オバール分析。高松東道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2冊「林・坊城遺跡」, p.239-263, 香川県埋蔵文化財研究会。
- 杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定-古環境推定の基礎資料として-。考古学と自然科学, 19, p.69-84.
- 外山修一（1993）丸亀平野における遺跡の立地と環境 -その1 植物化石による環境の復元-. 四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第十二冊「郡家一里屋遺跡」, p.247-256, 香川県埋蔵文化財研究会。

第 5 節 サヌカイト石器石材産地推定分析

龍川五条遺跡出土のサヌカイト製造物の石材産地分析

葛科 哲男

(京都大学原子炉実験所)

(1) はじめに

自然科学的な手法を用いて、石器石材の産地を客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圈を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により研究を行っている。当初は手近に入手できるサヌカイトを中心に、分析方法と定量的な産地の判定法との確立を目標として研究したが、サヌカイトで一応の成果を得た後に、同じ方法を黒曜石にも拡張し、本格的に産地推定を行なっている^{1,2,3}。サヌカイト、黒曜石などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心とした元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。

蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からぬという場合にはことさら有利な分析法である。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと、遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回分析を行なった試料は、香川県内四国横断自動車道関連遺跡のうち普通守市原町に位置する龍川五条遺跡出土の弥生時代前期の35個について産地分析の結果が得られたので報告する。

(2) サヌカイト原石の分析

サヌカイト両原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。分析元素は Al、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nb の12元素をそれぞれ分析した。

塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでも

って産地を特定する指標とした。サスカイトでは、K/Ca、Ti/Ca、Mn/Sr、Fe/Sr、Rb/Sr、Y/Sr、Zr/Sr、Nb/Srをそれぞれ用いる。

サスカイトの原産地は、西日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地および質は良くないが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地、および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて32ヶ所の調査を終えている。第217図にサスカイトの原産地の地点を示す。このうち、金山・五色台地域では、その中の多く地点からは良質のサスカイトおよびガラス質安山岩が多量に産出し、かつそれらは数ヶの群に分かれること。近年発見された丸亀市の双子山の南嶺から産出するサスカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は縄石器時代に使用された原材で普通寺市の大麻山南からも産出し、大麻山南第一、二群の2個の原石群を作り五色台産ガラス質安山岩と元素組成で区別が可能なことを明らかにした。これらの原石を良質の原石を産出する産地を中心元素組成で分類すると45個の原石群に分類でき、その結果を第15表に示した。香川県内の石器原材の産地では金山・五色台地域のサスカイト原石を分類すると、金山西群、金山東群、国分寺群、蓮光寺群、白峰群、法印谷群の6個の群、城山群および双子山群に、またガラス質安山岩は金山奥池・五色台地区産は五色台群の単群に、大麻山南産は大麻山南第一、二群の2群にそれぞれ分類された。金山・五色台地域産のサスカイト原石の諸群にはほとんど一致する元素組成を示すサスカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円碟状で採取される。これら岩屋のものを分類すると、全体の約2/3が第17表に示す割合で金山・五色台地域の諸群に一致し、これらが金山・五色台地域から流れ着いたことがわかる。淡路島中部地域の原産地である西路山地区および大崩地区からは、岩屋第一群に一致する原石がそれぞれ92%および88%と群を作らない数個の原石とがみられ、金山・五色台地域の諸群に一致するものはみられなかった。第18表に示す和泉・岸和田原産地からも全体の約1%であるが金山東群に一致する原石が採取される。第19表に示す和歌山市梅原原産地からは、金山原産地の原石に一致する原石はみられない。仮に、遺物が岩屋・和泉・岸和田原産地などの原石で作られている場合には、産地分析の手続きは複雑になる。その遺跡から10個以上の遺物を分析し、第17、18表のそれぞれの群に帰属される頻度分布を求め、確率論による期待値と比較して確認しなければならない。二上山群を作った原石は奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山を中心とした広い地域から採取された。この二上山群と組成の類似する原石は和泉・岸和田の原産地から6%の割合で採取されることから、一遺跡10個以上の遺物を分析し、第18表のそれぞ

れの群に帰属される頻度分布をもとめて、和泉・岸和田原産地の原石が使用されたかどうか判断しなければならない。

(3) 結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は、風化のためサスカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なった。一方黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。今回分析した遺物の結果を第20表に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするため K/Ca の一変量だけを考えると、分析番号52621番の遺物は K/Ca の値が0.347で、双子山群の【平均値】±【標準偏差値】は、 0.350 ± 0.007 であるから、遺物と原石群の差を標準偏差値 (σ) を基準にして考えると遺物は原石群から 0.4σ 離れている。ところで双子山原産地から100ヶの原石を探ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.4\sigma$ のずれより大きいものが69ヶある。すなわち、この遺物が、双子山群の原石から作られていたと仮定しても、 0.4σ 以上離れる確率は69%であると言える。だから、双子山群の平均値から 0.4σ しか離れていないときには、この遺物が双子山群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を二上山群に比較すると、二上山群の平均値からの隔たりは、約 6σ である。これを確率の言葉で表現すると、二上山群の原石を探ってきて分析したとき、平均値から 6σ 以上離れている確率は、百万分の一であると言える。このように、百万個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、二上山群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は双子山群に69%、二上山群に一万分の一%の確率でそれぞれ帰属される」。各遺跡の遺物について、この判断を表1のすべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原産地を消していくと残るのは、双子山群の原産地だけとなり、双子山産地の石材が使用されていると判定される。実際は K/Ca といった唯1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならぬ。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は

分析しなくとも分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する^{4,5)}。産地の同定結果は1個の遺物に対して、サスカイト製では45個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上『記入』を省略しているのみで、例えば金山東産と判定された遺物は多久産原石でないと言う結果を実際に計算しているため、遺物の原石産地として多久産を考える必要はなく、金山東のみを考えればよくて、省略された産地でないと言う非常に重要な意味を含み、高い確率で同定された産地のみの結果を第21表に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、小さな遺物試料の測定から原石試料と同じ測定精度で元素含有量を求めるには、測定時間を長時間掛けなければならない。しかし、多数の試料を処理するために、1個の遺物に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには、原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。原石産地（確率）の欄にマハラノビスの距離D₂の値で記した遺物については、判定の信頼限界としている0.1%の確率に達しなかった遺物でこのD₂の値が原石群の中で最も小さなD₂値である。この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほゞ間違ないと判断されたものである。

今回分析を行なった龍川五条遺跡出土の弥生時代前期の35個の中の33個には金山産サスカイトが使用され、2個に双子山産サスカイトが使用されていることが明らかになった。弥生時代前期の他府県の遺跡が本遺跡と交易とか交流をがあれば金山産サスカイトに加えて双子山産サスカイトも伝播することが考えられ、今後分析数を増やすことにより、他地域の遺跡への石器原材の中継とか供給地遺跡としての性格が明らかになる可能性も推測できる。



第217図 サヌカイト及びサヌカイト様岩石の原产地

第15表 各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値 (X) と標準偏差 (σ)

	原石名	产地	分析 回数	X/Ca $\bar{X} \pm \sigma$	Ti/Ca $\bar{X} \pm \sigma$	Mn/Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Fe/Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Rb/Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Y/Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Zr/Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Nb/Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Al/Ca $\bar{X} \pm \sigma$	Si/Ca $\bar{X} \pm \sigma$
北神道	イトムカ	山	46	0.359 ± 0.020	0.430 ± 0.014	0.081 ± 0.006	5.884 ± 0.223	0.165 ± 0.011	0.120 ± 0.013	0.883 ± 0.030	0.015 ± 0.013	0.013 ± 0.001	0.137 ± 0.007
鹿児島県	荒船	山	80	0.351 ± 0.011	0.288 ± 0.010	0.049 ± 0.005	5.064 ± 0.140	0.174 ± 0.011	0.096 ± 0.009	0.903 ± 0.029	0.015 ± 0.012	0.015 ± 0.001	0.141 ± 0.005
長野県	八風	山	43	0.194 ± 0.070	0.360 ± 0.028	0.129 ± 0.014	9.205 ± 1.53	0.080 ± 0.034	0.085 ± 0.014	0.458 ± 0.082	0.009 ± 0.010	0.013 ± 0.021	0.123 ± 0.032
神奈川県	火打沢	山	40	0.092 ± 0.005	0.285 ± 0.009	0.166 ± 0.009	12.406 ± 0.382	0.023 ± 0.006	0.111 ± 0.008	0.483 ± 0.023	0.005 ± 0.007	0.012 ± 0.001	0.012 ± 0.001
岐阜県	下呂	山	33	1.576 ± 0.055	0.227 ± 0.011	0.038 ± 0.004	7.766 ± 0.255	0.277 ± 0.020	0.031 ± 0.013	0.504 ± 0.024	0.035 ± 0.009	0.052 ± 0.003	0.660 ± 0.025
奈良県	二上山	山	51	0.288 ± 0.010	0.215 ± 0.006	0.011 ± 0.006	4.629 ± 0.270	0.202 ± 0.012	0.066 ± 0.009	0.620 ± 0.022	0.024 ± 0.010	0.019 ± 0.001	0.144 ± 0.005
大阪府	和泉	山	26	0.494 ± 0.023	0.375 ± 0.025	0.066 ± 0.004	4.060 ± 0.448	0.296 ± 0.027	0.065 ± 0.010	0.706 ± 0.023	0.038 ± 0.010	0.023 ± 0.001	0.194 ± 0.009
兵庫県	岩屋第三	山	28	0.616 ± 0.021	0.264 ± 0.012	0.057 ± 0.005	3.610 ± 0.889	0.365 ± 0.019	0.056 ± 0.013	0.846 ± 0.026	0.027 ± 0.017	0.018 ± 0.001	0.168 ± 0.007
*	第二	山	24	0.535 ± 0.020	0.263 ± 0.005	0.053 ± 0.005	3.438 ± 0.103	0.340 ± 0.015	0.042 ± 0.012	0.659 ± 0.030	0.026 ± 0.014	0.017 ± 0.001	0.173 ± 0.008
甲	山	22	0.300 ± 0.017	0.154 ± 0.006	0.056 ± 0.001	3.359 ± 0.261	0.130 ± 0.012	0.061 ± 0.003	0.574 ± 0.021	0.012 ± 0.007	0.018 ± 0.001	0.159 ± 0.008	
香川県	五箇分寺	山	28	0.457 ± 0.011	0.251 ± 0.007	0.053 ± 0.005	3.574 ± 0.122	0.311 ± 0.019	0.043 ± 0.016	0.970 ± 0.033	0.038 ± 0.015	0.015 ± 0.001	0.149 ± 0.005
也	白峰	山	51	0.459 ± 0.012	0.249 ± 0.008	0.053 ± 0.005	3.518 ± 0.129	0.308 ± 0.019	0.043 ± 0.015	0.972 ± 0.037	0.034 ± 0.009	0.016 ± 0.001	0.150 ± 0.004
台	法印谷	山	25	0.534 ± 0.015	0.262 ± 0.005	0.053 ± 0.005	3.376 ± 0.108	0.340 ± 0.014	0.040 ± 0.016	1.071 ± 0.051	0.032 ± 0.011	0.017 ± 0.001	0.173 ± 0.007
台	選光寺	山	18	0.397 ± 0.009	0.239 ± 0.004	0.049 ± 0.005	4.619 ± 0.127	0.277 ± 0.012	0.059 ± 0.011	1.145 ± 0.029	0.031 ± 0.013	0.015 ± 0.001	0.130 ± 0.004
金	金東	山	24	0.468 ± 0.012	0.222 ± 0.004	0.079 ± 0.005	4.617 ± 0.126	0.316 ± 0.017	0.057 ± 0.011	1.166 ± 0.033	0.020 ± 0.015	0.017 ± 0.001	0.155 ± 0.005
山	* 西	山	19	0.406 ± 0.009	0.216 ± 0.005	0.082 ± 0.005	4.808 ± 0.125	0.292 ± 0.017	0.064 ± 0.011	1.089 ± 0.025	0.020 ± 0.011	0.015 ± 0.001	0.133 ± 0.006
城	山	63	0.402 ± 0.011	0.216 ± 0.006	0.079 ± 0.006	4.741 ± 0.138	0.289 ± 0.014	0.068 ± 0.016	1.085 ± 0.026	0.021 ± 0.014	0.013 ± 0.001	0.116 ± 0.003	
反子山	山	54	0.350 ± 0.007	0.233 ± 0.005	0.074 ± 0.006	4.898 ± 0.169	0.261 ± 0.012	0.061 ± 0.014	1.093 ± 0.035	0.023 ± 0.016	0.011 ± 0.002	0.105 ± 0.004	
* 五色台	山	63	0.869 ± 0.048	0.120 ± 0.006	0.023 ± 0.005	2.294 ± 0.114	0.484 ± 0.026	0.006 ± 0.011	7.05 ± 0.044	0.043 ± 0.011	0.039 ± 0.003	0.459 ± 0.028	
* 大根山富士	山	39	0.705 ± 0.069	0.146 ± 0.008	0.040 ± 0.008	2.837 ± 0.189	0.473 ± 0.050	0.023 ± 0.015	9.941 ± 0.052	0.028 ± 0.021	0.020 ± 0.002	0.251 ± 0.024	
* *	豊子山	山	34	1.006 ± 0.032	0.119 ± 0.005	0.032 ± 0.007	2.396 ± 0.099	0.693 ± 0.027	0.014 ± 0.026	7.688 ± 0.077	0.031 ± 0.023	0.027 ± 0.002	0.350 ± 0.012
鳥取県	馬ノ山	山	23	0.188 ± 0.007	0.178 ± 0.006	0.011 ± 0.001	9.916 ± 0.033	0.032 ± 0.002	0.001 ± 0.002	0.177 ± 0.009	0.004 ± 0.002	0.015 ± 0.001	0.111 ± 0.005

第16表 各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値(Ⅹ)と標準偏差(Ⅹ±σ)

原 産 地 名	分析 回数	K $\bar{X} \pm \sigma$	Ca $\bar{X} \pm \sigma$	Ti $\bar{X} \pm \sigma$	Mn · Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Fe · Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Rb · Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Y · Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Zr · Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Nb · Sr $\bar{X} \pm \sigma$	Al · Ca $\bar{X} \pm \sigma$	Si / Ca $\bar{X} \pm \sigma$
広島県 瀬戸内海	60	0.651 ± 0.021	0.485 ± 0.014	0.046 ± 0.004	3.322 ± 0.104	0.174 ± 0.009	0.029 ± 0.009	0.462 ± 0.017	1.185 ± 0.010	0.025 ± 0.002	0.241 ± 0.008	
	冠高里 山	29	0.323 ± 0.019	0.363 ± 0.031	0.19 ± 0.001	1.607 ± 0.060	0.059 ± 0.009	0.003 ± 0.005	0.399 ± 0.043	0.025 ± 0.009	0.021 ± 0.001	1.171 ± 0.006
佐賀県 多良木 第一	53	1.116 ± 0.061	0.472 ± 0.022	0.037 ± 0.005	2.228 ± 0.080	0.245 ± 0.011	0.023 ± 0.008	0.524 ± 0.014	2.466 ± 0.013	0.038 ± 0.003	0.391 ± 0.021	
	第二	23	0.831 ± 0.047	0.404 ± 0.013	0.056 ± 0.007	4.718 ± 0.225	0.510 ± 0.037	0.062 ± 0.019	0.850 ± 0.033	2.222 ± 0.018	0.016 ± 0.003	0.201 ± 0.011
三重県 伊勢 第一	8	1.097 ± 0.232	0.350 ± 0.028	0.065 ± 0.014	4.498 ± 0.903	0.701 ± 0.084	0.084 ± 0.025	0.828 ± 0.052	2.399 ± 0.019	0.021 ± 0.003	0.263 ± 0.046	
	第二	62	0.705 ± 0.034	0.314 ± 0.011	0.067 ± 0.009	5.323 ± 0.244	0.543 ± 0.036	0.075 ± 0.021	0.691 ± 0.034	2.088 ± 0.023	0.014 ± 0.002	1.74 ± 0.007
寺山・岡本 西	30	0.629 ± 0.043	0.310 ± 0.010	0.070 ± 0.008	5.600 ± 0.323	0.489 ± 0.029	0.066 ± 0.017	0.644 ± 0.032	1.192 ± 0.018	0.013 ± 0.001	1.157 ± 0.010	
	有田	7	0.453 ± 0.019	0.331 ± 0.005	0.068 ± 0.010	7.489 ± 0.249	0.307 ± 0.024	0.081 ± 0.015	0.568 ± 0.023	1.106 ± 0.010	0.023 ± 0.002	2.37 ± 0.016
長崎県 大村	28	1.111 ± 0.118	0.140 ± 0.009	0.055 ± 0.020	1.650 ± 0.236	0.236 ± 0.043	0.041 ± 0.027	0.486 ± 0.038	0.082 ± 0.022	0.050 ± 0.006	0.607 ± 0.059	
	岳	19	1.072 ± 0.042	0.144 ± 0.008	0.041 ± 0.006	1.776 ± 0.152	0.233 ± 0.014	0.015 ± 0.013	0.497 ± 0.018	0.065 ± 0.015	0.049 ± 0.003	0.567 ± 0.018
平井第一 第二	30	0.784 ± 0.092	0.345 ± 0.026	0.069 ± 0.008	4.561 ± 0.236	0.875 ± 0.132	0.220 ± 0.026	0.727 ± 0.053	2.299 ± 0.039	0.015 ± 0.003	1.188 ± 0.021	
	第二	13	0.594 ± 0.048	0.328 ± 0.013	0.068 ± 0.010	7.759 ± 0.411	1.114 ± 0.104	0.348 ± 0.031	0.989 ± 0.071	0.496 ± 0.041	0.012 ± 0.001	1.44 ± 0.010
福岡県 糸島第一 第二	59	0.498 ± 0.030	0.302 ± 0.011	0.067 ± 0.005	4.225 ± 0.181	0.220 ± 0.018	0.076 ± 0.010	0.814 ± 0.048	0.035 ± 0.012	0.012 ± 0.002	0.133 ± 0.008	
	第二	9	0.406 ± 0.048	0.265 ± 0.027	0.071 ± 0.004	4.854 ± 0.374	0.203 ± 0.029	0.081 ± 0.012	0.714 ± 0.048	0.034 ± 0.017	0.011 ± 0.001	0.109 ± 0.011
熊本県 阿蘇第一 第二	15	0.630 ± 0.012	0.329 ± 0.005	0.090 ± 0.011	7.531 ± 0.315	1.211 ± 0.040	0.365 ± 0.035	1.028 ± 0.047	0.534 ± 0.033	0.013 ± 0.001	0.154 ± 0.003	
	第二	25	0.512 ± 0.014	0.317 ± 0.008	0.084 ± 0.011	7.157 ± 0.312	0.941 ± 0.037	0.301 ± 0.027	0.874 ± 0.043	0.431 ± 0.033	0.011 ± 0.002	0.126 ± 0.004
崎峰尾第一 第二	68	0.382 ± 0.026	0.252 ± 0.023	0.052 ± 0.006	4.106 ± 0.227	0.160 ± 0.018	0.057 ± 0.009	0.434 ± 0.039	0.056 ± 0.011	0.010 ± 0.001	0.107 ± 0.007	
	第二	14	0.559 ± 0.115	0.373 ± 0.045	0.073 ± 0.014	5.167 ± 0.749	0.320 ± 0.058	0.077 ± 0.016	0.650 ± 0.084	0.086 ± 0.027	0.015 ± 0.002	0.163 ± 0.031
鹿児島県 菊池第一 第二	15	2.006 ± 0.258	0.646 ± 0.052	0.064 ± 0.011	2.085 ± 0.320	0.481 ± 0.068	0.106 ± 0.028	1.647 ± 0.197	0.063 ± 0.012	0.057 ± 0.010	0.597 ± 0.099	
	第二	14	0.993 ± 0.198	0.514 ± 0.070	0.061 ± 0.008	3.087 ± 0.441	0.299 ± 0.066	0.064 ± 0.013	1.043 ± 0.182	0.038 ± 0.013	0.032 ± 0.005	0.293 ± 0.041
鹿児島県 池田第一 第二	42	0.678 ± 0.057	0.458 ± 0.020	0.062 ± 0.005	3.457 ± 0.206	0.194 ± 0.018	0.072 ± 0.009	0.728 ± 0.054	0.019 ± 0.002	0.185 ± 0.015		
	第二	56	1.327 ± 0.021	0.266 ± 0.006	0.068 ± 0.006	2.817 ± 0.074	0.756 ± 0.015	0.183 ± 0.024	0.762 ± 0.033	0.078 ± 0.014	0.036 ± 0.003	0.448 ± 0.011
JG - 1 ^a												

* : ガラス質安山岩 a) : Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GSJ geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. Geochimical Journal Vol. 8175-192.

第17表 岩屋原産地からのサヌカイト原石66個の分類結果

原石群名	個 数	百分率	他原産地および他原石群との関係
岩屋第一群	20個	30%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
第二群	22	33	白峰群に一致
第三群	6	9	法印谷群に一致
タ	5	8	国分寺群に一致
タ	4	6	蓮光寺群に一致
タ	3	5	金山東群に一致
タ	2	3	和泉群に一致
タ	4	6	不明（どこの原石群にも属さない）

第18表 和泉・岸和田原産地からのサヌカイト原石72個の分類結果

原石群名	個 数	百分率	他原産地および他原石群との関係
岩屋第一群	12個	17%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
和 泉 群	9	13	タ、タ、タ
岩屋第二群	6	8	白峰群に一致
	4	6	二上山群に一致
	1	1	法印谷群に一致
	1	1	金山東群に一致
	39	54	不明（どこの原石群にも属さない）

第19表 和歌山市梅原原産地からのサヌカイト原石21個の分類結果

原石群名	個 数	百分率	他原産地および他原石群との関係
和 泉 群	10個	48%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
岩屋第一群	1	5	タ、タ、タ
岩屋第二群	10	48	不明（どこの原石群にも属さない）

第20表 龍川五条遺跡出土サヌカイト製造物の元素比分析結果

分析番号	元素比									
	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
52616	0.449	0.224	0.091	4.782	0.333	0.081	1.227	0.066	0.013	0.121
52617	0.442	0.218	0.094	4.909	0.303	0.070	1.186	0.000	0.014	0.120
52618	0.466	0.225	0.078	4.545	0.362	0.019	1.135	0.011	0.014	0.129
52619	0.452	0.224	0.075	4.520	0.361	0.066	1.154	0.000	0.013	0.126
52620	0.438	0.215	0.078	4.905	0.300	0.078	1.202	0.000	0.012	0.121
52621	0.347	0.234	0.079	5.148	0.268	0.068	1.145	0.013	0.010	0.100
52622	0.397	0.218	0.082	4.900	0.300	0.062	1.117	0.000	0.010	0.107
52623	0.437	0.220	0.067	4.678	0.325	0.064	1.145	0.000	0.014	0.131
52624	0.448	0.228	0.074	4.606	0.304	0.075	1.209	0.000	0.012	0.120
52625	0.444	0.218	0.086	4.974	0.315	0.081	1.189	0.000	0.012	0.118
52626	0.445	0.225	0.076	4.619	0.320	0.040	1.172	0.027	0.013	0.122
52627	0.450	0.230	0.077	4.542	0.284	0.052	1.133	0.017	0.012	0.120
52628	0.455	0.221	0.083	4.688	0.315	0.080	1.193	0.000	0.013	0.121
52629	0.442	0.222	0.082	4.831	0.308	0.077	1.140	0.000	0.013	0.124
52630	0.421	0.218	0.082	4.897	0.322	0.062	1.108	0.025	0.012	0.119
52631	0.440	0.213	0.088	4.817	0.317	0.067	1.152	0.030	0.013	0.121
52632	0.396	0.221	0.077	4.674	0.282	0.081	1.061	0.046	0.012	0.116
52633	0.459	0.223	0.073	4.555	0.292	0.080	1.167	0.031	0.014	0.124
52634	0.457	0.219	0.086	4.683	0.322	0.068	1.157	0.029	0.011	0.127
52635	0.453	0.225	0.086	4.619	0.344	0.049	1.141	0.000	0.014	0.122
52636	0.442	0.221	0.074	4.605	0.339	0.043	1.145	0.000	0.013	0.120
52637	0.541	0.225	0.080	4.396	0.343	0.059	1.115	0.000	0.013	0.125
52638	0.434	0.216	0.075	4.684	0.341	0.039	1.150	0.018	0.013	0.111
52639	0.402	0.223	0.097	5.061	0.274	0.078	0.971	0.021	0.010	0.109
52640	0.351	0.245	0.068	4.950	0.275	0.084	1.146	0.020	0.010	0.100
52641	0.449	0.226	0.077	4.598	0.310	0.063	1.129	0.000	0.016	0.128
52642	0.452	0.219	0.078	4.721	0.320	0.038	1.170	0.000	0.013	0.125
52643	0.439	0.215	0.086	4.661	0.330	0.059	1.151	0.000	0.012	0.122
52644	0.440	0.222	0.083	4.628	0.349	0.063	1.098	0.000	0.013	0.120
52645	0.413	0.226	0.086	4.755	0.288	0.085	1.075	0.000	0.011	0.118
52646	0.433	0.222	0.072	4.666	0.327	0.051	1.142	0.000	0.014	0.116
52647	0.456	0.213	0.084	4.926	0.314	0.085	1.127	0.012	0.013	0.132
52648	0.447	0.215	0.080	4.740	0.316	0.049	1.148	0.046	0.014	0.122
52649	0.419	0.219	0.084	4.560	0.313	0.098	1.087	0.031	0.012	0.116
52650	0.446	0.224	0.077	4.645	0.308	0.068	1.146	0.000	0.014	0.124
JG-1	1.334	0.278	0.070	2.975	0.781	0.162	0.808	0.055	0.035	0.443

JG-1 : 標準試料 - Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation
of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB
- 1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol. 8 175-192 (1974)

第21表 龍川五条遺跡出土のサヌカイト製造物の原材产地推定結果

分 析 番 号	試 料 番 号	時代(伴出土器)	原石產地(確率)	判 定	遺物品名 (備考)
52616	No.1-S D49	弥生時代前期	金山東(5%)	金 山	剥 片
52617	No.2-S R04	◆	金山東(27%), 金山西(1%)	金 山	剥 片
52618	No.3-S D49	◆	金山東(4%)	金 山	剥 片
52619	No.4-S D49	◆	金山東(34%), 金山西(1%)	金 山	剥 片
52620	No.5-S D49	◆	金山東(13%)	金 山	剥 片
52621	No.6-S D49	◆	双子山(79%)	双子山	剥 片
52622	No.7-S D50	◆	金山西(64%)	金 山	剥 片
52623	No.8-S D49	◆	金山東(9%), 金山西(6%)	金 山	剥 片
52624	No.9-S D49	◆	金山東(24%)	金 山	剥 片
52625	No.10-S D49	◆	金山東(35%), 金山西(2%)	金 山	剥 片
52626	No.11-S D50	◆	金山東(32%)	金 山	剥 片
52627	No.12-S D49	◆	金山東(3%), 金山西(1%)	金 山	剥 片
52628	No.13-S D49	◆	金山東(79%)	金 山	剥 片
52629	No.14-S R04	◆	金山東(22%), 金山西(11%)	金 山	剥 片
52630	No.15-S R04	◆	金山東(54%)	金 山	剥 片
52631	No.16-S D49	◆	金山東(13%), 金山西(1%)	金 山	剥 片
52632	No.17-S D50	◆	金山西(49%)	金 山	剥 片
52633	No.18-S D49	◆	金山東(20%)	金 山	剥 片
52634	No.19-S R04	◆	金山東(78%)	金 山	剥 片
52635	No.20-S D50	◆	金山東(64%), 金山西(3%)	金 山	剥 片
52636	No.21-S D49	◆	金山東(32%), 金山西(3%)	金 山	剥 片
52637	No.22-S D49	◆	金山東(0.6%)	金 山	剥 片
52638	No.23-S R04	◆	金山東(9%), 金山西(2%)	金 山	剥 片
52639	No.24-S D49	◆	金山西(0.5%)	金 山	剥 片
52640	No.25-S D49	◆	双子山(15%)	双子山	剥 片
52641	No.26-S D49	◆	金山東(41%), 金山西(6%)	金 山	剥 片
52642	No.27-S D49	◆	金山東(30%)	金 山	剥 片
52643	No.28-S D50	◆	金山東(15%), 金山西(3%)	金 山	剥 片
52644	No.29-S R04	◆	金山西(12%), 金山東(2%)	金 山	剥 片
52645	No.30-S D49	◆	金山東(52%)	金 山	剥 片
52646	No.31-S R04	◆	金山西(13%), 金山東(3%)	金 山	剥 片
52647	No.32-S R04	◆	金山東(1%), 金山西(1%)	金 山	剥 片
52648	No.33-S R04	◆	金山東(36%)	金 山	剥 片
52649	No.34-S R04	◆	金山西(17%)	金 山	剥 片
52650	No.35-S D49	◆	金山東(59%), 金山西(5%)	金 山	剥 片



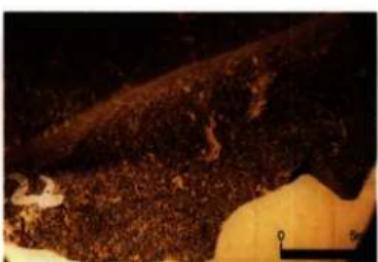
分析番号52628 判定 金山〔金山東(79%)〕



分析番号52630 判定 金山〔金山東(54%)〕



分析番号52633 判定 金山〔金山東(20%)〕



分析番号52634 判定 金山〔金山東(78%)〕



分析番号52632 判定 金山〔金山西(49%)〕



分析番号52628 判定 金山〔金山西(64%)〕

第218図 弥生前期サヌカイト剥片石材分析試料の表面拡大写真(1)
※編者掲載



分析番号52621 判定 双子山〔双子山(79%)〕



分析番号52640 判定 双子山〔双子山(15%)〕



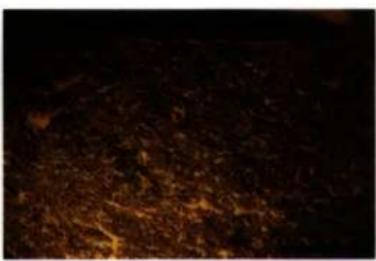
分析番号52635 判定 金山〔金山東(64%), 金山西(3%)〕



分析番号52635 判定 金山〔金山東(32%), 金山西(3%)〕



分析番号52637 判定 金山〔金山東(0.6%)〕

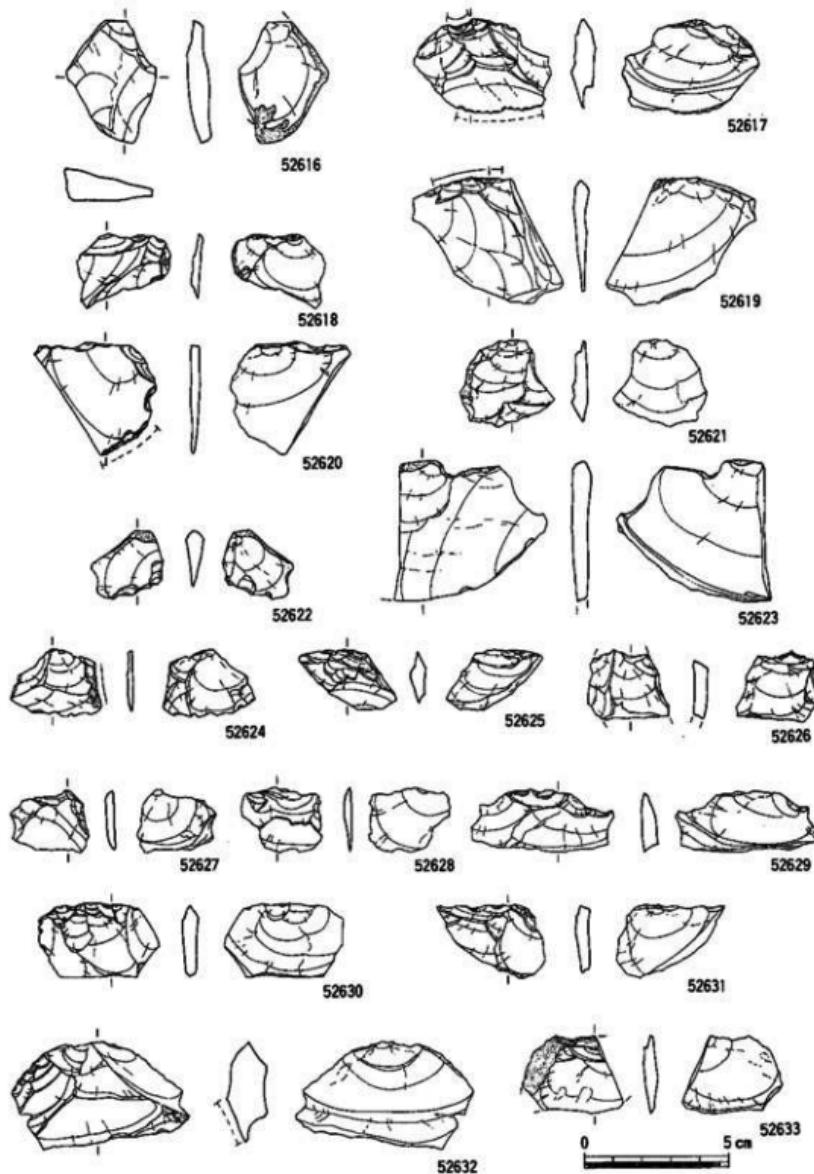


分析番号52647 判定 金山〔金山東(1%), 金山西(1%)〕

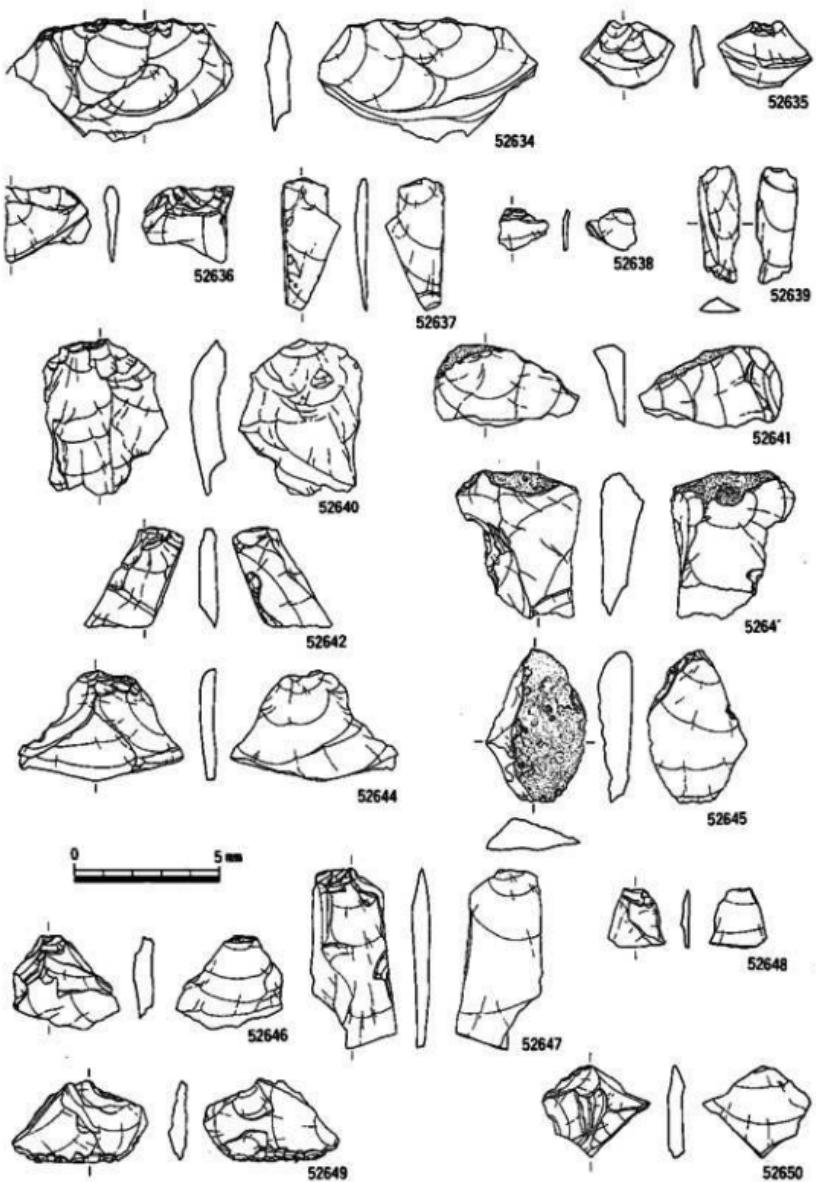
第219図 弥生前期サヌカイト剥片石材分析試料の表面拡大写真(2)
※編者掲載

参考文献

- 1) 薩科哲男・東村武信 (1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (I I)。考古学と自然科学, 8 : 61-69
- 2) 薩科哲男・東村武信・鎌木義昌 (1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原产地推定 (I I I)。(I V)。考古学と自然科学, 10, 11 : 53-81 ; 33-47
- 3) 薩科哲男・東村武信 (1983), 石器原材料の産地分析。考古学と自然科学, 16 : 59-89
- 4) 東村武信 (1976), 産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9 : 77-90
- 5) 東村武信 (1980), 考古学と物理化学。学生社



第220図 分析試料実測図 (1)



第221図 分析試料実測図 (2)

第 6 節 分析結果の総括と今後の課題

(1) 土壌中火山灰抽出分析と更新世の古地理

火山灰分析は地表面から約1.8mの層位に約2万年前に降灰したAT火山灰純層が良好に遺存していたことを明らかにした。これによって龍川四条遺跡を含めて広範囲に純層が広がっている可能性が高いことが判明した。

AT純層の検出レベルを龍川四条と今回の地点で比較すると、四条断面3ラインでは21.5m、今回の地点では21.3mである。細かく見ればやや西に傾斜する。龍川五条遺跡Ⅱ区では礫層が標高23mの遺構面まで隆起する(第8図)。これが基底礫層であるとすれば、AT上面はレベルは採取地点付近から西に向かって上昇することが想定され、幅300mで比高差20cmというきわめて水平な堆積条件が推定される。純層の上下にはプラントオパールを多く含む黒色・褐色土層が介在する。この土層はV④区でもみられ、広範囲に分布する可能性が高い。また、純層最上部と褐色土層の層界は細かな凹凸があり「インボリューション」と考えている。すなわち、少なくともAT降灰後は滞水状態にあったことが想定され、その上下層においても水平堆積が顕著であることから、滞水と土壤化を繰り返し、浅い湖沼状の地形が推定されよう。現在の資料ではⅡ区の礫隆起から龍川四条の3ライン断面部分までの幅300mほどの範囲が少なくともその対象範囲となるが、四条の3ラインは上部や側面を削平されているので、もう少し東に広がる可能性があり、またⅡ区の礫隆起が完新世段階の堆積物であれば、さらに大きな湖沼域が想定される。しかし、今回の調査でSR04中層よりほとんど磨滅していないチャート製の角錐状石器が出土していることから近隣に更新世段階の微高地が想定される。これ1点のみで判断するのは危険であるが、Ⅱ区の礫隆起は更新世段階の基底礫層であった可能性があり、調査範囲の南を中心として湖沼岸の微高地が存在して、後期旧石器時代の遺跡が分布する状況も想定されよう。

同様にAT純層が確認できる地点として、郡家一里屋遺跡と郡家大林上遺跡の間の幅500mに及ぶ旧清水川窪地がある。層厚は約30cmほどあり、同様に土壤化や上部の削剥は顕著でない。ただ確認される上面のレベルは中央部が大きく窪み、比高差は約30cmを

はかる。しかし幅が大きい割に比高差は少ないと考えてよい。同様に湖沼状の地形が想定される。

このように、AT火山灰が降灰する前後の地形は、7万年前から3万年前において扇状地起源の疊層が上面に凹凸をもった状態でその形成を停止した。平面的に見ると凹凸は網目状に配置され、複雑な微高地や谷部を形成した。高燥期にはその間の低位部が湖沼状の地形となり、その縁辺部を中心として小規模な後期旧石器時代の遺跡が形成されたものと考えられる。

AT純層が確認された地点ではその降灰を契機に周辺地形が大きく変化する様子は窺えない。むしろAT純層を挟んでその上下にプラントオパールを含む褐色土層がみられ、AT火山灰の降灰は高燥期と湿润期のサイクル中における一つの局面でしかない。今後さらに細かく地形解析が進めば、AT層やその上下層を鍵層にして旧石器時代遺跡の層位的検討が進展する余地もあるうと考える。

(2) 放射性炭素年代測定による基盤土形成の時期と画期

遺跡中央を北流するSR04基盤河川の埋没中の年代(BP2,740)が判明した。これはSR04が弥生前期段階の河道であっても、それ以前より幅広い低地帯(下部河川)であって、その最終に近い埋没層(流路)がSR04であったことを示している。環濠とSR04が合流する地点において、基盤層と認定していた黄色系シルト層の下部に砂岩の亜角礫を主体とする疊層が部分的に貫入することが確認できていたが、これらの疊層も、元来は幅広い下部河川の堆積層の一部であり、黄色シルト層は後の脱鉄作用等によって色調が黄色を呈すようになったために、我々が通常「地山」と呼称する部類の土感となっているのであろう。ただ、今回測定を行った下部河川内の泥炭層は、必ずしも全体を確認した訳ではないが、黄色シルト層の下部にかなり食い込んで、すなわち弥生前期段階の基盤となる土層が完全に形成される以前に堆積した土層とは考えにくい。断面図(第11図21・22層)に僅かに現れているように、基本的にはSR04の流路内堆積の傾斜と同一方向に傾斜することが判っており、弥生前期段階のSR04の流路域とその前段階のBP2,740段階の流路域はさほど変化することはなかったものと考えたい。

ただし、普通寺市永井遺跡や丸亀市中の池遺跡などにおいて、弥生前期段階の遺構面の基盤となった黄色系シルト層の下位に縄文晩期中葉までの河道が完全に埋没した状況も確認されている。当遺跡と比べると標高にして5~10mの差があることから、そのまま援用できないが、少なくとも当遺跡においても、SR04に近い部分ではこの泥炭層を覆う黄色シルトが後の弥生前期段階の基盤となっている可能性がある。今回の調査地においては、もはやそれを検証する材料はないが、平成元年度の予備調査等のデータから復元された黄色シルト層と黄色系粘土層との平面的境界(宮崎1996)が、あるいは広い下部河川の東肩部であったかもしれない。であるとすれば、当遺跡の主体となる弥生前期段階の微高地はBP2,740を下限とする埋没河川によって形成された自然堤防微高地ということになる。

このように、縄文時代晩期中葉までの河川堆積は永井遺跡や中の池遺跡など金倉川流域においては特に顕著に見られる。微高地自体が河川堆積による自然堤防に起因する状況を想定する必要がある。これは丸亀平野中央部の土器川沿いの特に西岸における状況とは大きく異なる点である。中央部ではBP30,000~70,000に形成された扇状地起源の疊層の窪地が最大で5mの比高差をもつ(和田1993,森下1997)。その窪地地形を旧清水

川が土器川に向かって流下し、次第に埋没するものの、現在でもその窪地は地表面に表れており、弥生前期段階はまだその窪地の堆積途上にある。すなわち平野中央部では更新世段階の地形の形状を現在もなお留めているものと考えられる。これは、その地域の現微高地部分において後期旧石器時代の石器群が原位置を留めて出土する（佐藤1996、森下1997）こととも整合する点である。

ところで、金倉川流域、あるいは下川津遺跡が立地する大東川下流域においても、弥生前期初頭段階以後の遺構は一様に黄色系シルト層を基盤として掘り込まれる。少なくともこの地域で黄色系土層の下部に弥生前期段階の遺物が原位置を留めて確認される例はほとんどない。土層色調の変化等は当該地の細かな地理的条件によって微妙に変化するものであろうが、逆に弥生前期以降一様に黄色系土壤が基盤となる点は特異な現象と言えるだろう。高橋学氏によれば前期末～中期初頭段階に河床の低下があり瀬戸内地域の扇状地帯を中心に完新世段丘Ⅰ面が形成されたとされる（高橋1995）。現象面においてその指摘は下川津遺跡、あるいは本書による龍川五条S R06の下刻作用で実証されるが、扇状地帯における河床低下が如何なる環境変化で生じた現象であるか、興味深い点である。少なくとも花粉分析の結果から周辺植生に大きな変化はないことも判明している。遅くとも縄文時代後期中葉以降顯著であった河川堆積による地形形成が、弥生前期段階で画期を迎えて微高地が高燥環境に移行した点は、今後人為的な地形干渉などの考古学的側面を含めて多角的に検討すべき点であろう。

(3) 花粉化石・珪酸体・植物遺体

分析の成果は大別して 2 点ある。一つは基盤河川における遺跡形成以前の植物遺体の構成と S R 04 の埋没途上の花粉化石構成に関するもので、もう一つは S R 04 が後背湿地化した段階の水平堆積層における水稻作の可能性である。

前者ではこれまでの縄文時代晩期から弥生時代前期の遺跡で得られた暖温帯林を示す構成と矛盾しない結果が得られた。泥炭層・河川埋没層においてアカガシ亜属の花粉化石や果実遺体が卓越する様子は、普通寺市永井遺跡や坂出市下川津遺跡などの結果と同様である。ただ、大東川流域ではコナラ亜属を中心に落葉広葉樹が比較的多く、金倉川流域ではアカガシ亜属を中心とする常緑広葉樹が卓越するといった細かな違いも一層顕著となった。今後水系毎の比較が必要となろう。

珪酸体による S R 04 埋没途上の水稻作の可能性については、試料採取段階の土層断面の解釈と珪酸体の多寡が必ずしも一致しない結果となった。試料番号 4 を基盤として試料番号 3 が作土層と解釈していたが、作土層とした 3 について珪酸体が少なく、むしろその上を覆う試料番号 1・2 について増加するという結果である。イネ族イネ属機動細胞珪酸体の多寡は、稲作の有無についてその絶対的な判断数値を把握している訳ではないが、土層堆積状況と照らし合わせると、その可能性が高いということと理解した。ただ、土層堆積状況を再考すれば、あるいは試料番号 3 の土層が畦畔状小隆起を覆う状態で堆積しており、やや淡い土色を示すことから、比較的早期に埋没した土層であり、その上下層（試料番号 2・4）が長期にわたる作土層であったと考えると、珪酸体の増減とも矛盾しない。

いずれにしても、この水平堆積層は外環濠（S D 49）の中～上層が埋没した後に形成された土層であり、同時に内環濠（S D 50）の最下層直上に溜まった黒色粘土層に対応する。後の土器編年では前期後半中葉（龍川五条Ⅲ式）以後である。集落継続時期の後半期において、旧河道起源の後背湿地を利用して狭小な水田を営んでいた可能性がある。ただ、試料番号 1 およびその上部層は茶褐色粘質土の自然堆積で、水平に分層できるような堆積状況ではなく、また砂層などが介在する状況も認められない。包含する遺物もきわめて少ない。これは S R 04 埋没後の土地利用が始まる後期後半までに、河川起源の流水も途絶え、高燥微高地に付属する窪地において数百年間の未管理状態で自然に埋没した土層と考えられる。集落遺構の中でもっとも新しい中期初頭（S K 45）から、S R 04

埋没後に開削される後期後半の溝までの間、基本的には荒地の状態にあった可能性が高い。

(4) サスカイト石材産地分析

肉眼による観察

サスカイトは産出地における新鮮な剥離面は漆黒色で、見た目にそれほどの違いはない。しかし、それぞれの岩石の科学的特性や埋没していた堆積土の状況によって多様な風化面が形成される。われわれが目にする石器は、この風化面を相手にして石材産地を議論することが多く、この点については分析を経ていない風化面の危険性を感じることも多い。しかし我々がみて 明らかに異なる風化面、あるいは夾雜物などの特徴を備えているものが、いざこかの産地に特定できることはないか、すべての石材（剥片）を分析することが不可能である以上、常に分析と併用しつつ肉眼判定の基準も検証していくべき方法の一つである。

今回、主として弥生時代前期後半の剥片類を分析するにあたって、事前に肉眼観察に基づく分類を行った。しかし、多様性をどのように類型化するか、迷うものが多く、剥離面表面の観察により次の4つに分類できたにすぎない。

- ① 白色風化系 表面が粉状に風化して白色がより強いもの。旧石器遺跡で出土すると、白色風化サスカイトとして分類する一群である。2点。
- ② 白色斑点系 表面の色調や質感は④と変わらないが、表面に微細な白色斑点がみえるもの。斑点の由来はわからない。2点
- ③ 粗質系 風化の度合いは異なるが、剥離面に凹凸のおおきなフィッシャーが顕著で、風化しても石理が表面化せず、石英の小さな結晶が少量介在する。2点
- ④ 織状系 表面が風化して灰白色部分と黒灰色部分が織状に見え、表面は光沢があるガラス質。
- ⑤ その他

原産地の様相

当遺跡の周辺でサヌカイトを産出する原産地は第22表のとおりである。このうち双子山原産地は丸亀市川西町に所在する標高30m程度の小規模低丘陵で、北嶺と南嶺にされる。南嶺の頂上付近に安山岩に覆われた10~15cm大の円碟状サヌカイトが散在する。

第22表 当遺跡とサヌカイト原産地の距離

双子山	金山(東)	蓮光寺	白峰	国分寺
3.7	10.5	15.0	16.6	17.2 (km)

分析結果との対応

分析の結果は、圧倒的に金山判定が多く33点、ほか2点が当遺跡からもっとも近い原産地である双子山であった。先の肉眼観察による分類の③を除くすべてが金山と判定され、金山に産出するサヌカイトの多様性と、また風化面の肉眼観察の限界がわかる。ただ、③で粗質とした2点については「双子山」に判定されている。

今後の課題

志度町鴨部川田遺跡の分析結果ではやはり圧倒的に金山が多く85%で、そのほか岩屋が8%、白峰・国分寺・法印谷が9%、二上山が1%確認されている。直線距離で金山から約30km離れた地域にいても、圧倒的多数が金山サヌカイトに遺存し、その他5~10%程度が近隣石材を利用するという共通性がみられる。金山サヌカイト石材の流通がきわめて安定的に機能したことを示している。

一方で、近隣石材である双子山サヌカイトの搬入もある点は重要である。おそらく岩屋や双子山等の小規模原産地はその原産地の間近でも決して優占的に使用されるものではなく、常に広域に流通する石材を補完する関係にあったものと思われる。そのような補完的石材の分布が広域流通石材とどのような関係にあるか、今後追究すべき点である。

第5章 まとめ

第 1 節 龍川五条遺跡出土前期弥生土器の編年

龍川五条遺跡の調査で出土した前期弥生土器は、2カ年分を合計してコンテナで概ね300箱分である。これらはSR04・SD49・SD50出土の土器が大半で、土坑などの一括資料は必ずしも多くない。土器編年を整理するにはあまり条件の良くない資料群ではあるが、本文中でも述べたように、比較的時間幅が少ないSD49資料をもとに土器を前後に分けることが可能である。まず、SD49出土土器の内容を再整理した後に、層位関係に基づいて編年案を呈示する。

(1) 外環濠（SD49）出土土器の内容（第222図）

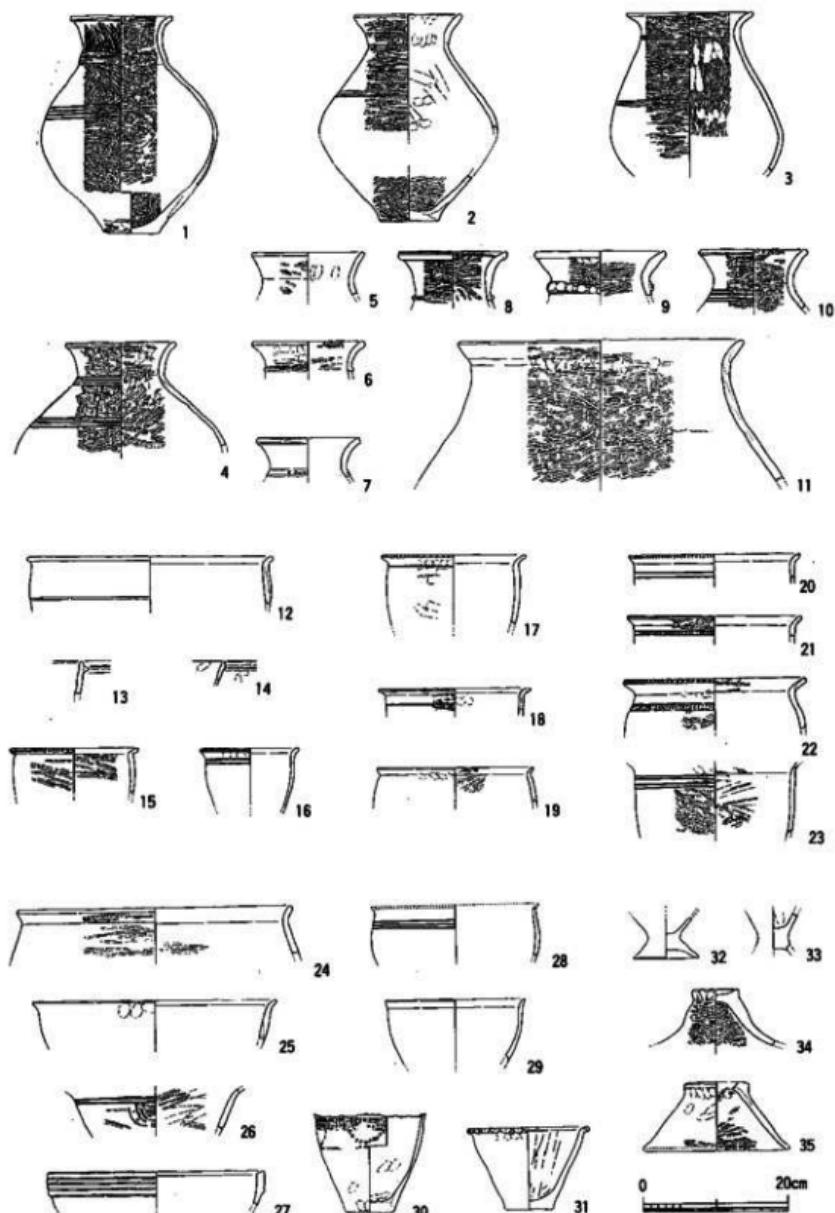
SR04下層の資料が古相を含む比較的時期幅のある資料である点と異なり、外側の環濠であるSD49の最下層・下層の資料と、一部層位不明の資料のうち器面の遺存状態が良いものについては、前者と同一層準と考えられることから、それらを一括して内容を検討する。器種構成は口縁部を中心に壺38点、甕34点、鉢11点、高杯2点そのほか壺蓋14点がある。

壺形土器

大形壺（11）は全体の器形はわからないが、頸部が強く内傾し、口縁部が外上方に短く屈曲外反するもので、屈曲部に断続的な指押痕が巡り屈曲部から上を段状に成形する。器形や段成形などに中小形壺より古い傾向を留める。

中小形壺は、胴部が扁平のもの（4）、算盤玉状のもの（2）、無花果状のもの（1）などの器形上のバリエーションがある。いずれも頸胴部境の器形変化に乏しく、胴最大径部から頸部にかけてスムーズに窄まる形態である。口縁部の外反はあまり大きくなない。前段階で器形境であった部位には沈線文や削出凸帯などの区画文様が残る。頸部には縦区画線の名残としての竹管刺突文をもつもの（4）がある。

頸部文様は無文（5）、段（2）、沈線（3・10）、削出凸帯（1・4・6・7）、貼付凸



第222図 SD 49出土土器の構成

帶（8・9）などがある。沈線は2～4条、削出凸帶は幅の狭いI種（6）と、沈線を施すII種（1・4）がある¹¹。貼付凸帶は断面三角形の細い凸帶（8）と指押凸帶（9）がある。

以上S D49の壺の特徴は、まず器形からみると、前期土器出現期ごろの中小形壺に特徴的な頸部反転を伴う器形が、時期が下るにつれて頸部の反転度が弱くなり、ついには器形上の頸胴部境がなくなった段階に該当するものである。胴部の器形は最大径部の張りが強い偏球形状や、縱に長い寸胴形状など前期前葉からすでに複数の形態に区分されるが、頸胴部境がなくなるこの段階においても、扁平や算盤玉状、また長胴の無花果状のものなど複数の形態に引き継がれる。また、頸胴部境がなくなることにより、頸部の位置が上部に移動し、從来の口頸部境であった位置が頸部に該当するようになる¹²。ただ、器形のそのような変化にかかわらず、文様帶はそれに取り残されて、旧前の器形変化位置に留まることがある。

變形土器

段をもつもの（12）、如意形口縁で沈線文を持つもの（16～18）、口縁部がくの字に近く屈曲し、沈線間の竹管刺突文をもつもの（21・22）、口縁部が短く外反するのみで無文のもの（19）、口縁部に無刻みの断面三角形凸帶を貼り付ける凸帶文系のもの（13・14）がある。逆L字形口縁壺は最下層・下層からは出土していない。沈線文は2条と4条がある。4条のもの（23）は半裁竹管による2条2帯の施文である。口縁部はさほど大きく外反するものではなく、先端は細く尖って端部全面を細かく刻むものが多い。また口縁部が強く折れ曲がるもの（15）もある。

以上の壺の特徴は段壺などの古い要素を残しながら、4条の沈線壺が見られる点である。ただ沈線壺は2条沈線が基本で、4条沈線はすべて半裁竹管の2帯施文¹³であることから、単独の沈線を3条以上施す前の段階の資料と言えよう。一方で、凸帶文系は断面三角形の無刻凸帶が2点あるのみで、凸帶文系が極端に少ない。逆L字口縁と沈線の多条化はこの次の段階ではほぼ同時に出現しており、少なくともこの資料には凸帶文系壺が多条化する過程を示す土器は確認できない¹⁴。

鉢形土器

如意形口縁で胴部上半に沈線文をもつもの（28），口縁部が強く折れ屈曲部に2条の沈線文をもつもの（26），口縁部が斜め上方に直線的に開くタイプのもの（31），口径が大きく皿状で口縁部を強く押さえて屈曲部を作出するもの（25），頸部が内傾し口縁部が強く外反するもの（24），直口口縁の外面端部に段をもち段上に3条沈線を施すもの（27）という，さまざまなバリエーションがある。組成的にもこの段階の鉢形土器の比率は他の時期と比べて若干多くなるようである。また，31の口縁部は直口口縁の端部を強く折り曲げ，指押さえによる粗い刻目を施すもので凸帯文系に近い。さらに，30は口縁端部に規則的な突起をもっており，波状口縁の残存要素と見ることもできよう¹⁵。下層では逆L字口縁の鉢はみられないが，SD49上層では2898のようなポール状の大形鉢で逆L字口縁のものが出現している¹⁶。口縁部が強く折れ曲がるようなタイプや沈線に3条施すものがあるなど，鉢に関しては壺に先駆けて型式的に新しい属性が部分的に出現した可能性もある。

高杯形土器

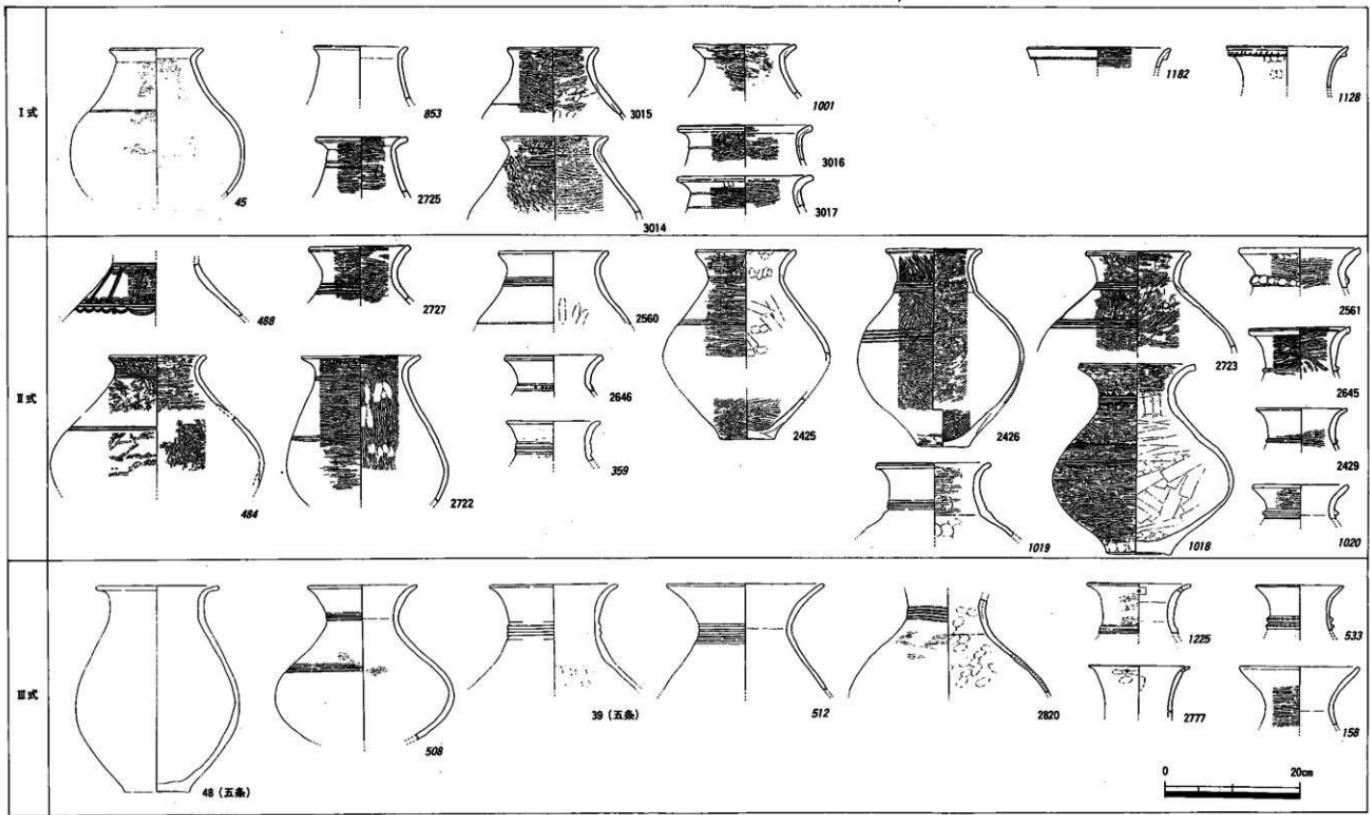
高杯は小片のみであるが，杯部が斜め上方に急に立ち上がるもの（33）と，低脚のもの（32）がある。また蓋の裾部と認定したもののうち，高杯脚部の裾に相当するものもあるかも知れない。脚柱部に凸帯をもつものはこの資料にはないが，SR04で1点（1462）出土している。

蓋類

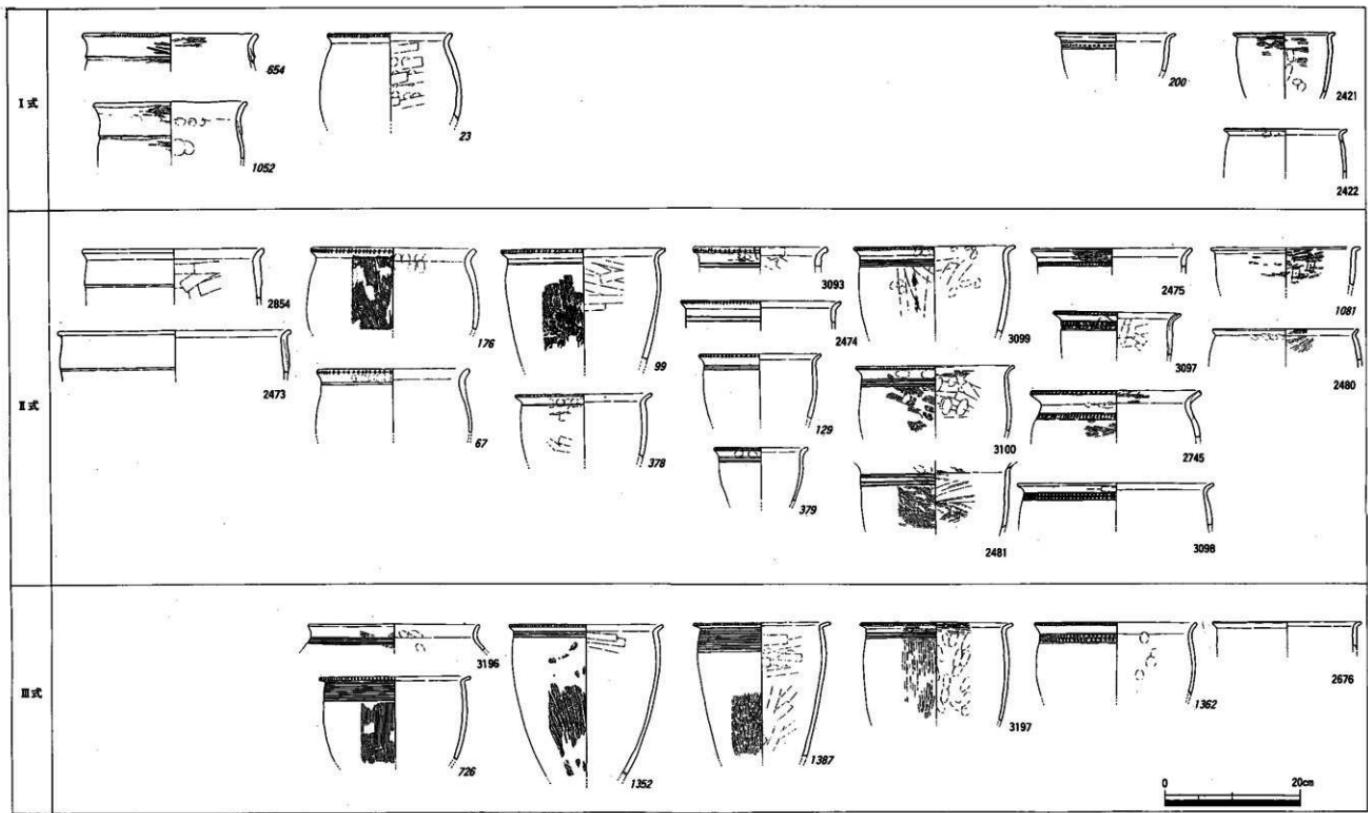
この資料で確認できるのはすべて壺蓋である。天井部下端が強く括れるものはみられず，径の大きな天井部の側面を指押し端部を斜め上方に強く突出させるもの（34）と，天井部上面が平坦なもの（35）がある。壺蓋はSR04下層資料に1点みられる（1084）が例外的で，これは壺の口縁部に穿孔する個体がみられない点とも整合する。

(2) 編年区分（第223～226図）

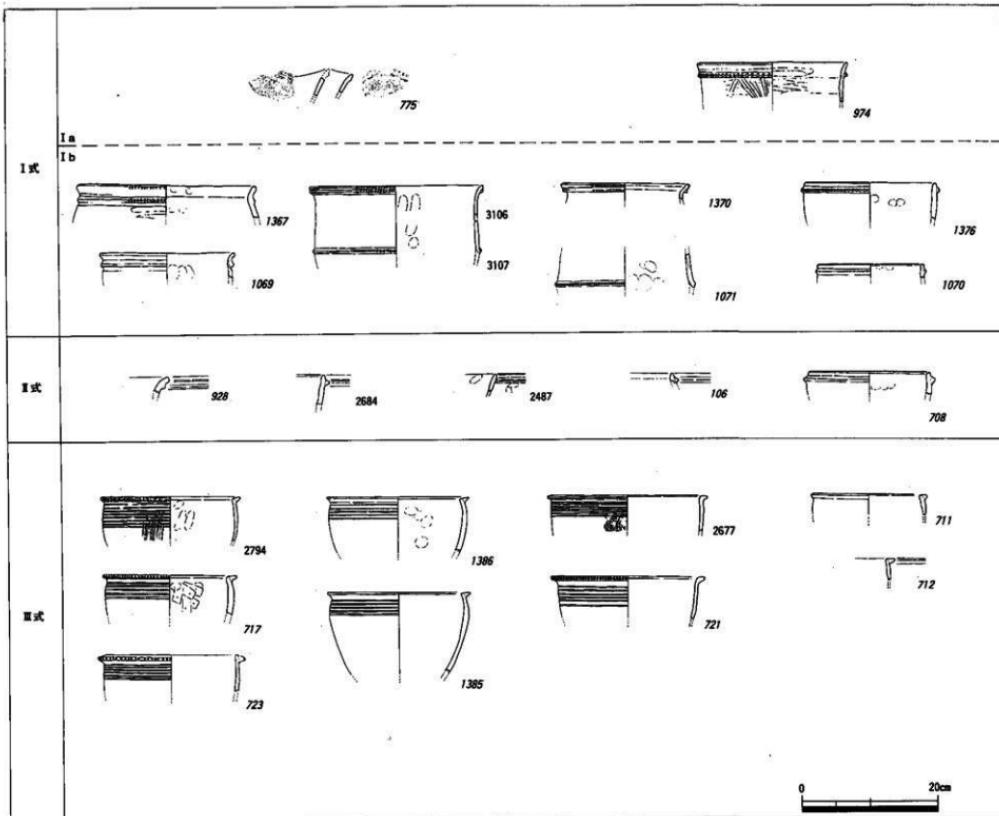
前項で提示したSD49最下層・下層出土の土器群は，壺の頸胸部間の器形境が消失して前期前半段階の壺の形状と明確に一線を画するが，前期後半～末の地域的特徴とされるいわゆる逆L字形壺（以下「瀬戸内壺」とも呼ぶ）は未だ出現していない段階の資料である。これを基準にすると，SR03・SR04・SD50や微高地上の土坑・周溝墓などの資料には，



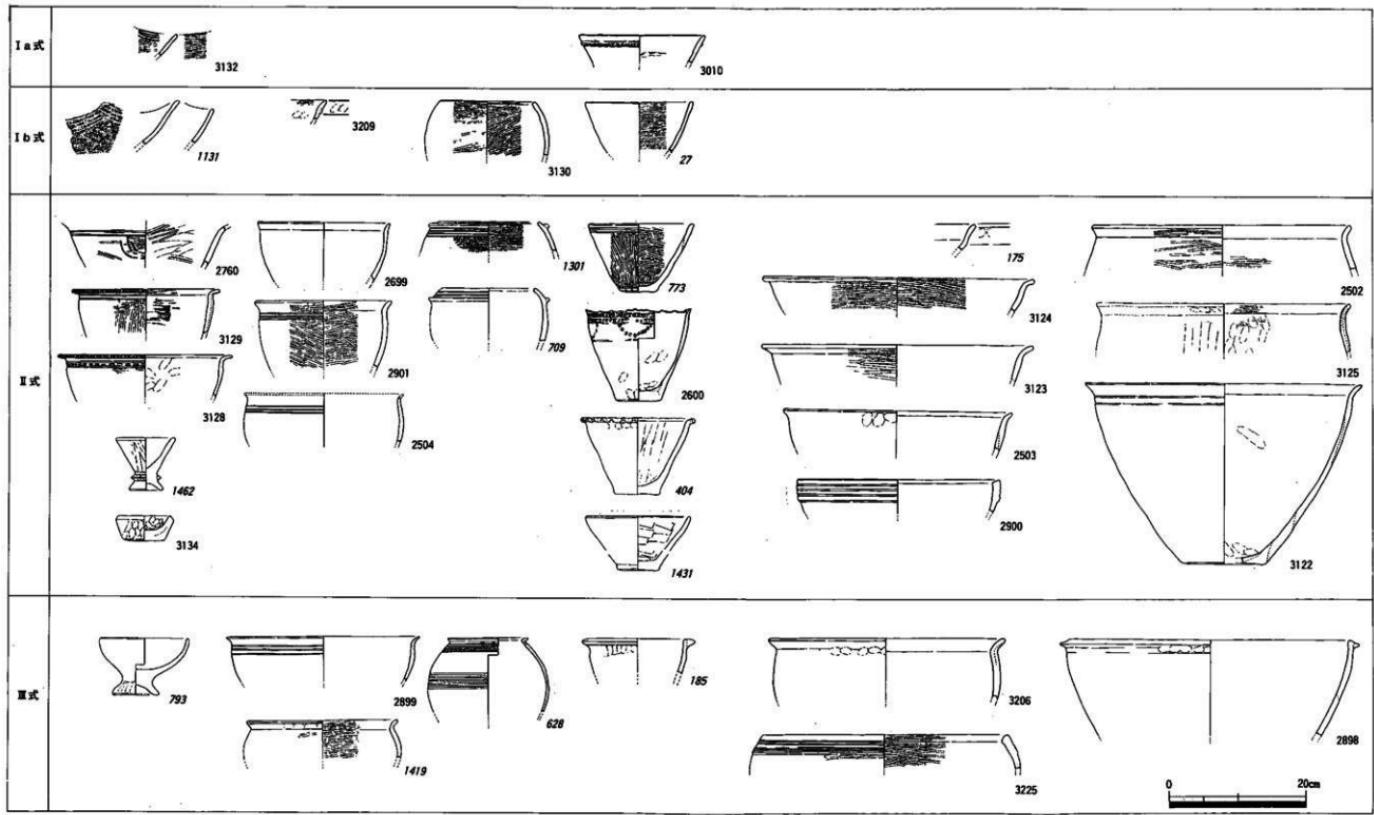
第223図 龍川五条遺跡弥生前期土器編年(1)



第224図 龍川五条遺跡弥生前期土器編年(2)



第225図 龍川五条遺跡弥生前期土器編年(3)



第226図 龍川五条遺跡弥生前期土器編年(4)

これより古相を示す土器群が少なからず含まれており、抽出して区分することが可能である。また、SD50上部層出土資料は「瀬戸内壺」出現以降であって、それがまだ沈線10条以下に留まっている段階の資料であり、後述する五条遺跡大溝3に対応する。その後、五条遺跡では大溝1で「瀬戸内壺」の沈線が10条以上に展開するが、その段階の土器は龍川五条遺跡では全く見ることがない。したがってSD50上部層と五条大溝3の土器群が上述のSD49資料に後続して、前期末と考えられる五条大溝1に先行するものと判断できる。

以上の序列で、当遺跡の土器群をI式（SD49最下層・下層に先行するもの）、II式（SD49最下層・下層）、III式（SD50上部層と五条大溝3の土器群）に区分することにする。前期を前半と後半に二分した場合に、I式は前期前半の後葉、II式は前期後半の前葉、III式は前期後半の中葉となる。

なおI式は特に凸帯文系土器（壺・浅鉢）について新古（Ia, Ibとして区分する）が認められるものがあった。しかし壺や凸帯文系以外の壺についてはその区分が明瞭ではない。後述する他遺跡資料を参考に区分することも不可能ではないと思われるが、遺構出土の同時廃棄資料に乏しい状況から凸帯文系以外のものの新古の区分はここでは保留している。

以下、指標となる資料を提示し、器種毎に編年概要を述べる。壺および壺については、系譜関係の整理と、型式組列の検討結果を示す。

I式 SK12, SK39・40, SK52, ST01, SD34, SK87, (SR04・SR03・SD50の一部)

II式 SK41, SK79, SD49

III式 SK80, SD50

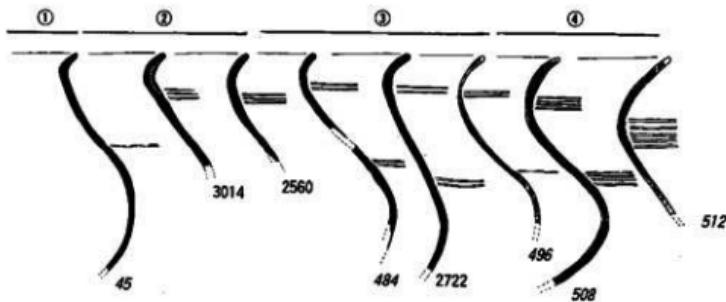
壺形土器

前半期の壺の特徴は頸胴部境が器体の下半に位置し頸部の反転と内傾が顕著である点と、そこから外反する口縁部が短いという点である。後半期になると頸胴部境が上方に移動し、これに伴って口縁部の外反度がより大きくなる傾向にある。このような器形の変化と口縁部文様等の属性の関係をみると、概ね4つの系統に分けることができる。

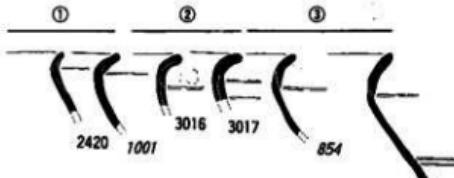
各系統毎に細分説明を行う。

A. 無文・沈線系（第227図）

短く屈曲して外反する器形で凸帯文期から継続する無文の壺（①）を基点として、屈曲



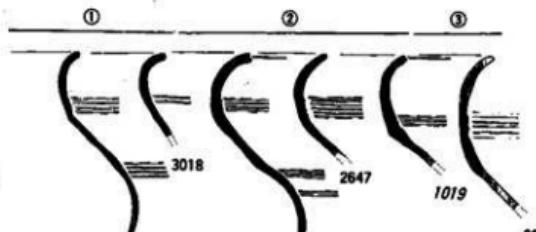
第227図 無文・沈線系壹の系譜



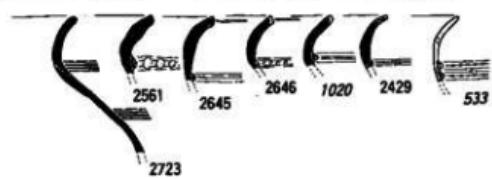
第228図 段系壹の系譜



第229図 削出凸帯系壹の系譜



第230図 貼付凸帯系壹の系譜



を残しながら屈曲の下部すなわち内傾面に沈線が施されるようになる(②)。その後、屈曲が曖昧になり緩やかな括れとなるにつれて、括れ部に文様帯が移行する(③)。その後文様帯より上の口縁部が大きく発達する(④)。

B. 段系(第228図)

口縁部が短く屈曲して外反する屈曲部に段下端がくるもの(①)、段の中程で強いナデあるいは指揮さえで器形が屈曲し段下端が内傾面に位置するか、あるいはナデが強く逆段や幅広の削出凸帶状となるもの(②)、口縁部の屈曲が緩慢で長く間延びした段をもつもの(③)へと展開する。

C. 削出凸帶系(第229図)

口縁端部の短い屈曲を痕跡的に残し、上部へ移行した内傾する頸部の外面に施文するもの(①)から、頸部の内傾面を留めながら口縁部の外反が大きくなり(②)、直立頸部から大きく外反する口縁部を持つに至る(③)。

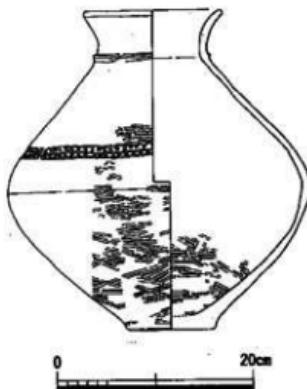
D. 貼付凸帶系(第230図)

その祖形が算盤状の体部の上端から口縁部がやや間延びして外反する段系壺③に迫れる。川津二代取遺跡S R01川底(木下1995)から出土した完形の壺(第231図)は段系③の2425とほぼ相似形で、段の下端部が貼付凸帶となるものである*。(2723)は文様帯が削出凸帶ではあるが器形的にはそれと共通する。これらを基点として、口縁部の外反度が弱いまま凸帶貼付部の屈曲が顕著となり(①)、次第に口縁部が外反度を強め(②)、凸帶が複数になると頸部が直立気味となって口縁部の外反が顕著となる(③)。

そのほか、凸帶文系の深鉢変容タイプ(1182・1128)がS R04から出土する。

以上の壺について、単位資料である「SD49」における型式のセット関係をみると、無文・沈線系③型式、段系③型式、削出凸帶系①②型式、貼付凸帶系①②型式が共存する。型式的にそれに先行するものをI式(無文・沈線系①②型式、段系①②型式)、それに後続するものをIII式

(無文・沈線系④型式、削出凸帶系③型式、貼



第231図 川津二代取遺跡N-37・38区SR01河底出土土壺

付凸帯系③型式)とする。凸帯文系の深鉢変容タイプはⅠ式に該当するものとみる。

變形土器

A. 段系

短い段と長い段に区分できる。前者は段上部が強く屈曲外反して下端が三角形状に突出するものが古く^{**}、次第に屈曲が甘く、段差が低くなる。一方長い段は段が間延びして段差が低くなる傾向にある^{**}。当遺跡出土の段壺は654の短い段が下端部突出を留めておりやや古相を示すが、その他は段壺の最終形態と考えられる。2854・2473は一ノ谷遺跡土器溜り資料(第244図7)に系譜を辿ることができるが、SD49最下層で出土している(2473)ので、Ⅱ式までかろうじて残存するものといえる。

B. 如意形系

Ⅰ式の如意形壺のうち、沈線を施文するものが存在するのは確実であるが、遺構資料が少なく十分に抽出できていない。

胴部が上下ほぼ均等に張るものがあまり系列として抽出できる。23→176→67は口縁部が間延びし、Ⅱ式に至って外反度がやや強くなり、口縁部下に沈線文を持つに至る。

その他の如意形壺は沈線のみからなるものや、無文のものは明確に区分する材料が少ないが、沈線間刺突文をもつものはⅠ式では先端による刺突(200)がⅡ式で竹管による細かな刺突(2475)に変化し複数帯に展開する(3097・3098)。沈線に半截竹管を使用し、一度に2条を施文する手法(3099・3100・2481)がⅡ式に多くみられ、それによって4条沈線が表現される。

Ⅲ式の壺は沈線多条のものが出現(726・1387)し、それらは4条以下の沈線壺より口縁部の屈曲が特に強い傾向にある。沈線が3条施されるもの(1352・3197)も口縁部の屈曲はⅡ式より強い。

その他、無文で口縁部が短く外反するものはⅠ式(2421)からⅢ式(2676)まで継続的にある。

C. 凸帯文系・逆L字系

凸帯文系壺は凸帯文土器の系譜を引きながらあらゆる局面で如意形壺と折衷することから、型式的な組列が読みとりにくい。ここではSR04出土の凸帯文系壺のうち、凸帯文期の要素を色濃く残すものをⅠaとして区分した。974は大D字刻目の凸帯が口縁部からかなり下がって取り付き、口頸部に多条化したヘラ描き文が描かれる。775は波状口縁深鉢

で内面に3条沈線が施される。いずれも黄灰・橙灰色の胎土で大粒の砂粒が目立ち、胎土は他のI式と変わることはない。SD34出土の凸帯文系もこの小期に含まれる。

Ib式は口縁部が外反する如意形折衷タイプを指標とする。口縁端部が強く屈曲外反し、屈曲部の下に凸帯をもつもの（1367・1069）と屈曲部より上に凸帯をもつもの（3106・1370）がある。前者は如意形というよりも段壺の系譜を引く可能性もある。後者は口唇部と凸帯の刻みを細長い工具で同時に施す。また、3106と1071は2条凸帯壺の系譜にあり、胴部の凸帯貼付箇所で屈曲する器形をもつ。この器形は岡山県津島遺跡南池地点出土の資料に類似する¹⁰。砲弾タイプの1376・1070は凸帯が口縁部からやや下がって取り付くものである。

II式では凸帯文系の出土量はきわめて少ないが、無刻断面三角形凸帯で齊一的である点は注意すべきである。凸帯の位置はIb式と同様口縁部からやや下がる。

III式では無刻断面三角形凸帯壺（711・712）は凸帯位置を口縁端部に移しながら無文で推移する。この型式は朝鮮系円形粘土帶無文土器に類似する形態を生み出すが、系譜的にはII式の凸帯文系に迫ることが可能である。ただ出土量はII式から引き続き少ない傾向にある。

かわって逆L字形壺が出現し、急速に出土量が増す。SD49には基本的にはみられず、その埋没後に出現した系統である。当遺跡で見る限り5条以上の多条沈線文とセットで現れる。口縁部形態を細かく見ると、器体は内彎、直口、外傾の各タイプがあり口縁端部まで仕上げた後に端部に接して断面三角形凸帯を貼り付け、上端を刻むものが基本形である。沈線は一本づつ描くものと、半裁竹管で2条1単位で3帯施文するものがある。凸帯上は軽い刻みが多く無文と刺突がそれに次ぐ。比率的に見ると如意形と半ばする数量である。はたして逆L字形をその前段階の凸帯文系から系譜を辿るべきであるか、SD49段階の資料数が少ないために明確に論することは難しいが、SD49段階で器形は問わず口縁端部からやや下がった無刻凸帯で胴部無文という文様形態の齊一化が図られている点で、新出型式が出現する下地が存在するという見方もあり得る。しかし、胴部の多条沈線文と口縁に接する凸帯というII式の凸帯文系とは全く相反する属性が出現当初より齊一化され、急速に組成比を増す点で、現資料においてII式の凸帯文系から直接的系譜を辿るのは困難と言わざるを得ない。

III式の次の時期（五条遺跡大溝1）には逆L字形が圧倒的な組成をもつ。沈線が13条以上で沈線帯下端に刺突文を巡らせるのが特徴で、五条遺跡大溝1、中の池遺跡SD8105、一

ノ谷遺跡8号土坑などで確認される。一部では櫛描文を伴うものもある。当遺跡には存在しない様式である。

鉢形土器・浅鉢形土器

如意形口縁の鉢はI式段階のものを抽出することが難しく、本来存在するであろうがここではあえて無理な抽出を行っていない。

凸帯文系浅鉢はI式にのみ存在する。口縁部が斜め上方に直線的に開く形態で内面に3・4条の沈線文を巡らせるものである。3132は胎土内部が黒色を呈し細かい砂粒を含む3条沈線のものでやや古相(Ia式)を示し、1131は黄橙色の粗砂粒混じりの胎土で内面4条沈線の新相(Ib式)である。そのほか口縁部下に細い刻目凸帯を施し外上方へ直線的に開く3010は形態からみてこの時期とした。

II式は鉢が多様な展開を見せる。形態的に6~7の型式に分けられる。口径30cmを越える大形鉢が安定して組成し、口縁部に屈曲がある175や3124はI式に遡る可能性もあり、次第に屈曲が甘くなり、沈線文をもつに至る(3122)。また、口縁部に段をもち沈線を巡らせる鉢(2900)は同様な土器が西日本に広く分布しており、並行関係を追跡する際に有効であろう¹¹⁾。III式では逆L字口縁が出現(2898)する。

I式のポール状浅鉢(3130)はII式で凸帯や沈線文帯を加え(1301・709)、III式では無頸臺に展開する(628)ものと考えられる。

体部が斜め上方に直線的に立ち上がるものはI式に無文(27)で、II式で口縁部に沈線文(773)、竹管刺突による重弧文などの文様(2600)、指揮凸帯(404)など多彩な文様をもつ。III式にいたって逆L字の断面三角形凸帯をもつ(185)。

その他の器種

高杯は数量が少ないが、脚台付鉢との区分が不明瞭となり、793のような器形を生む。

蓋はII式までは壺用のみで、III式から壺用が出現する。これは広口壺口縁部の外反傾向と口縁部穿孔の出現と期を同じくしている。

小結

以上、龍川五条遺跡出土の前期弥生土器をI~III式に区分した。

I式はいわゆる遠賀川系土器と凸帯文系土器とからなる様式である。凸帯文系土器は凸

帯文期の特徴をとどめる I a と如意形壺との折衷が窺える I b に区分して新古を判断した。ただしこれは豊富な遺構出土資料で区分できた訳ではなく、SD34 が唯一 I a 式の単純遺構として抽出できるのみである。SD34 出土土器も粗い砂粒を含む胎土で、他の前期土器と異なる胎土ではない。その意味で明確に新古を区分できるかどうか、検討の余地が残っている。いずれにしても、前期前半段階の凸帯文系土器が残る時期から当遺跡は開始されていることに間違いない、その前段階に凸帯文系土器を優占的に組成する時期があったかどうかという問題であるが、それを論証するには、当遺跡出土資料のみでは未だ材料不足である。次項でこれまでに出土している県内の資料を提示し、前期前半段階における遠賀川系と凸帯文系の関係について、今後の検討材料としておきたい。

II 式は逆 L 字形口縁の「瀬戸内壺」出現直前の様相である。中小形壺においては前半期の「器形と連動した区画文様」を脱却し、器形と文様が遊離することによって、複雑な属性の組み合わせによる地域性が発現する起点となる段階として位置づけられる。この様式をもって前期を前半と後半に区分する所以である。また、凸帯文期の器形とは異なる凸帯文系土器壺が型式化（無刻凸帯文）する点においても、画期を求める得る。

III 式は「瀬戸内壺」が出現する段階である。繰り返しになるが、II 式段階においては凸帯文系壺と沈線文施文が組合わざって「瀬戸内壺」を生成する下地が準備されていた様子はみられない。きわめて受動的な組成として III 式の「瀬戸内壺」を位置づける必要がある。ただし、その出現の過程がたどれないことが判明するのは、現段階では当遺跡に限っての現象であり、土器の生産・流通の問題と絡めて地域内偏差を追究する研究方法が今後必要となる。細部の製作技術の違いや砂粒構成等をさらに観察、分析することにより、生産・流通と器種形態・型式レベルとの対応関係が絞り込めれば、齊一的な新型式受容の背景を示唆する重要なデータとなる。

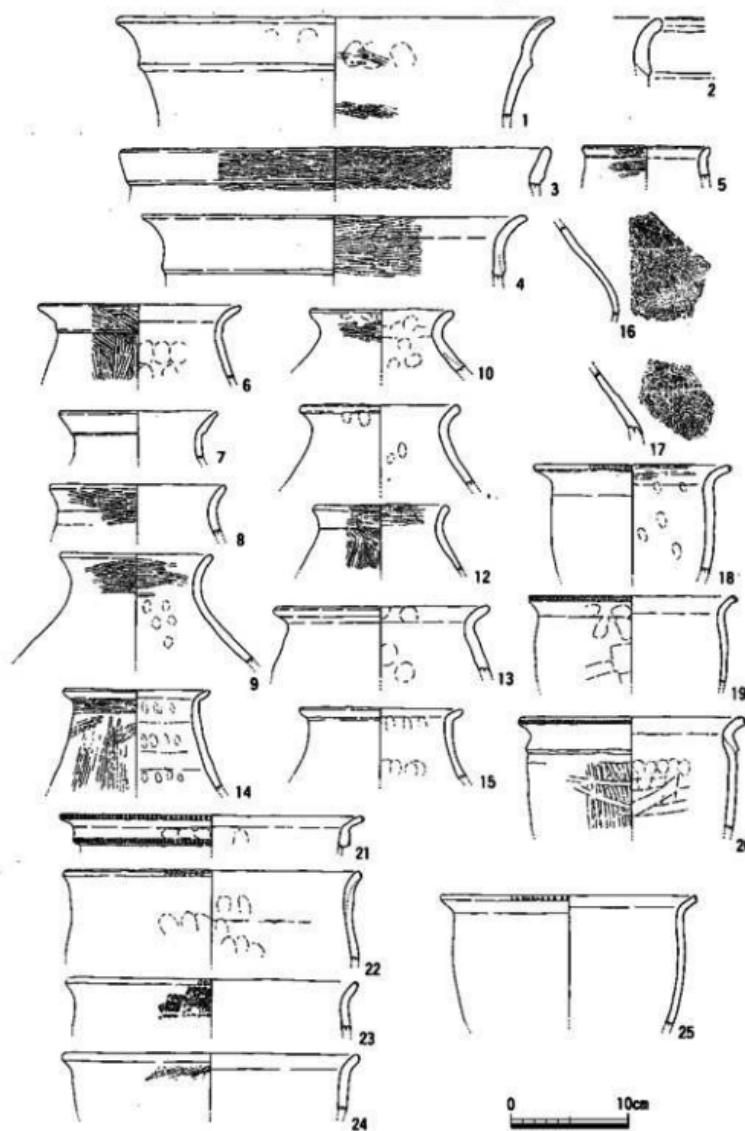
III 式直後の様式は沈線の多条化や貼付凸帯の多条化が著しい土器に代表され、近隣の五条遺跡大溝 1 で出土した土器が相当するが、その様式の土器群は当遺跡では土坑のみならず S R04 や SD50 には廃棄されていない。次の中期初頭に下る櫛描文のみで構成される土器群は土坑 SK45 や溝や河川の上層で少量出土するが、その段階では大規模に集落が再開した形跡はない。したがって、III 式を最後にして龍川五条の集落は一旦断絶し、土器編年の 1 型式ほどの間隙を経た後、中期初頭に若干の再開がみられるものの、再び廃絶して後期後半までの間は空閑地であったものと考えられる。

(3) 県内資料との対比

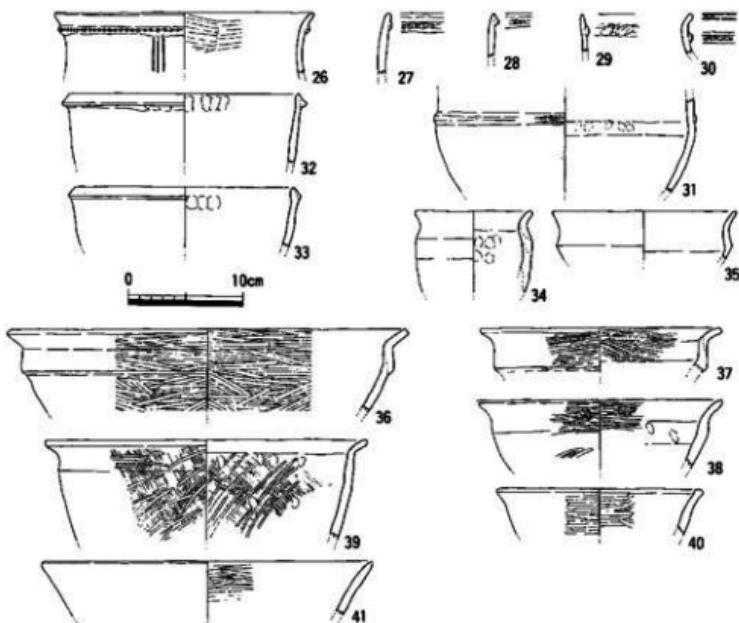
前項で提示した龍川五条遺跡の編年が、県内の前期弥生土器編年においてどのような位置づけができるか、他の遺跡出土資料（主として県西部）を対象にして、その前後を含めた編年対比を検討する。編年区分は前半をⅠ、後半をⅡとして二大別し、それぞれa～cの3期に小区分し、都合6期区分を行う。

下川津遺跡流路資料（第232～242図）

坂出市川津町に位置する下川津遺跡は大東川下流域の旧入江状地形の最奥部付近に立地する集落遺跡である。県内ではもっとも古い遠賀川系土器を出土する遺跡である（藤好・西村・大久保1989、森下・信里1998）。複数の微高地に居住痕跡がみられるが、微高地上は後世の削平を被っており遺構の遺存状態は芳しくない。ただし、微高地間を走行する小規模な流路に多くの土器の投棄・流入が認められ、層位的にそれらを3層に区分することが可能である^{*12}。



第232図 下川津遺跡 第2低地帯流路1下層出土土器(1)

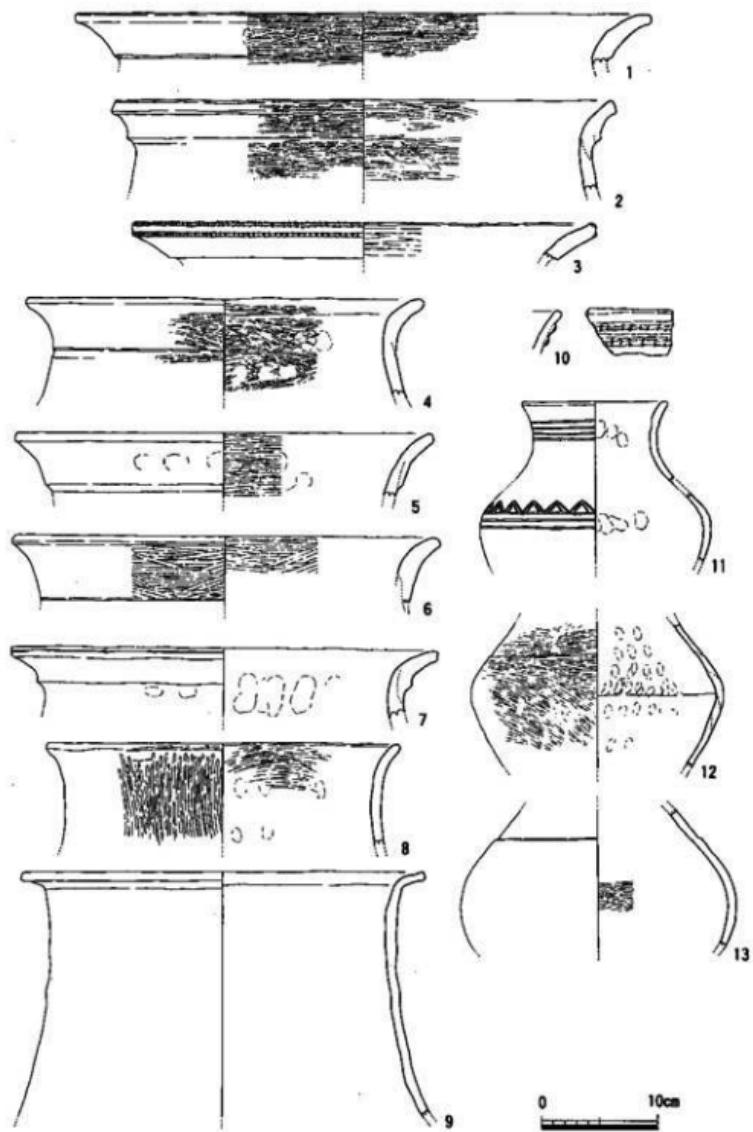


第233図 下川津遺跡 第2低地帯流路1下層出土土器(2)

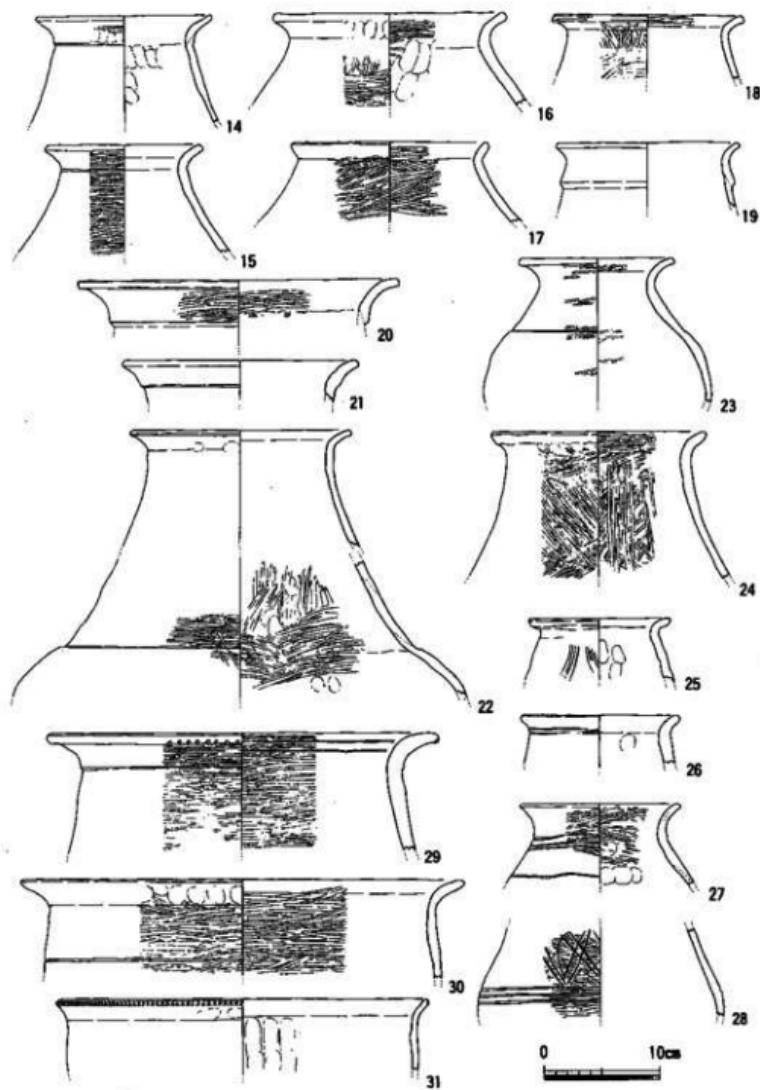
<下層資料> (第232・233図)

流路最下部の部分的な溜まりに堆積した資料。中層とは連続的な堆積を示すが、そのなかでより早くに埋没した土器の一群といえる。

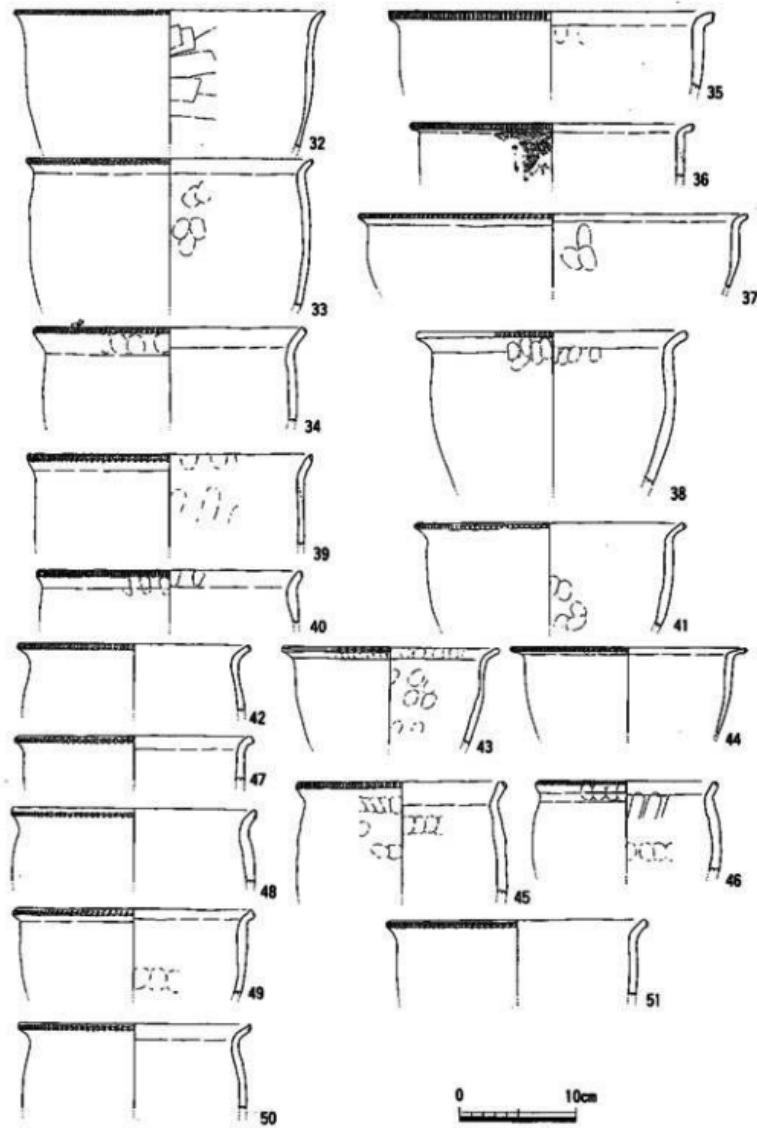
壺は沈線をもつものが基本的に含まれておらず、短く外反する如意形口縁端部の全面に細かな刻みを施すもの(18・19・25)がみられる。また、口縁部下に短い段を作り出し、段の下端を三角形状に突出させて段の中程で強く屈曲する形態のもの(20)が含まれる。これらに伴って凸帶文系の壺(26~33)が出土する。



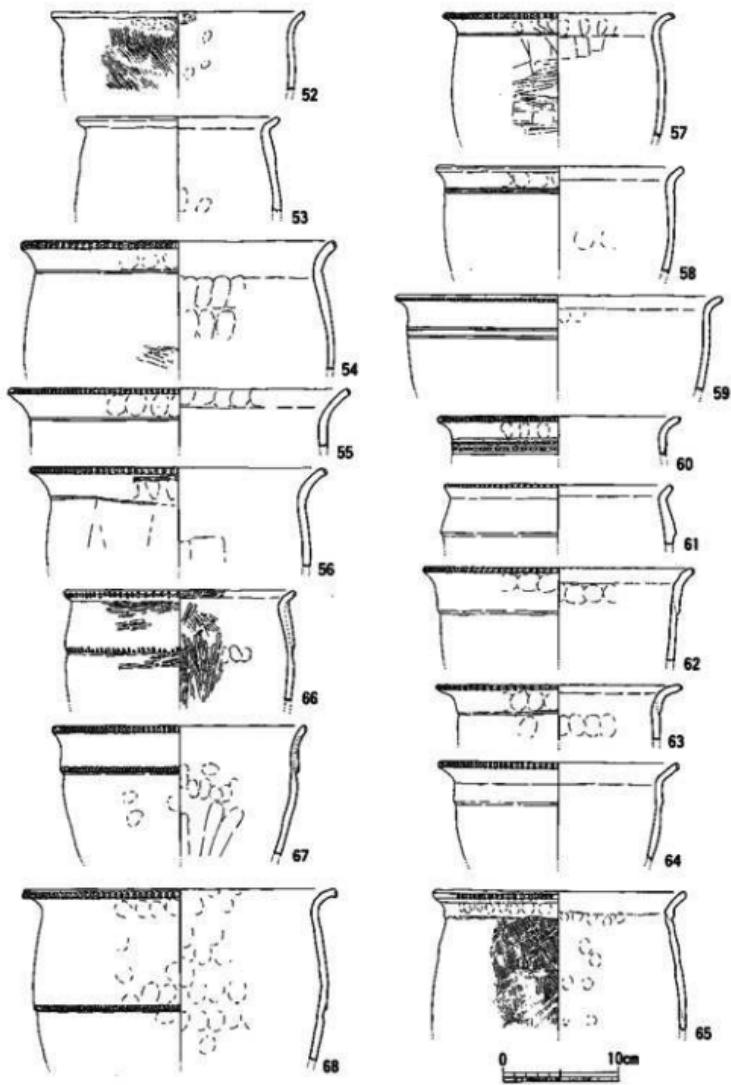
第234図 下川津遺跡 第2低地帯流路1中層出土土器(1)



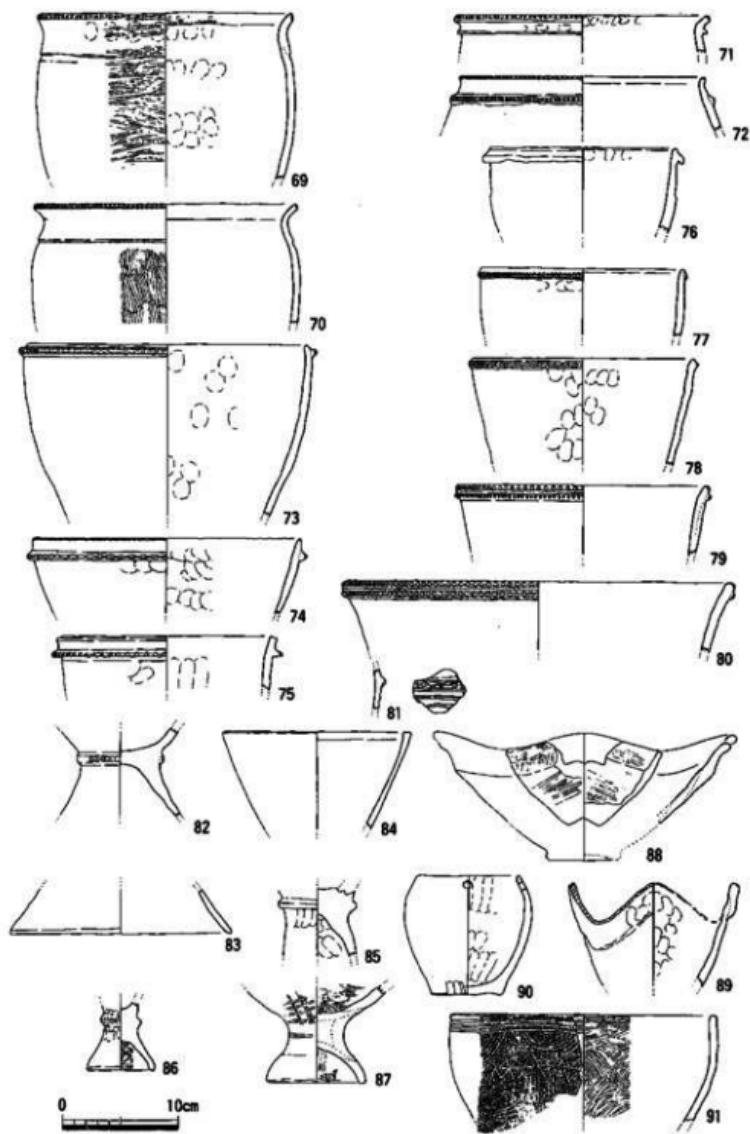
第235図 下川津遺跡 第2低地帯流路1中層出土土器(2)



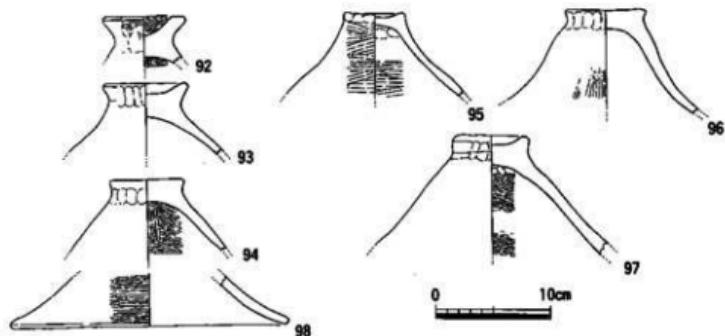
第236図 下川津遺跡 第2低地帯流路1中層出土土器(3)



第237図 下川津遺跡 第2低地帯流路1中層出土土器(4)



第238図 下川津遺跡 第2低地帯流路1中層出土土器(5)



第239図 下川津遺跡 第2低地帯流路1中層出土土器(6)

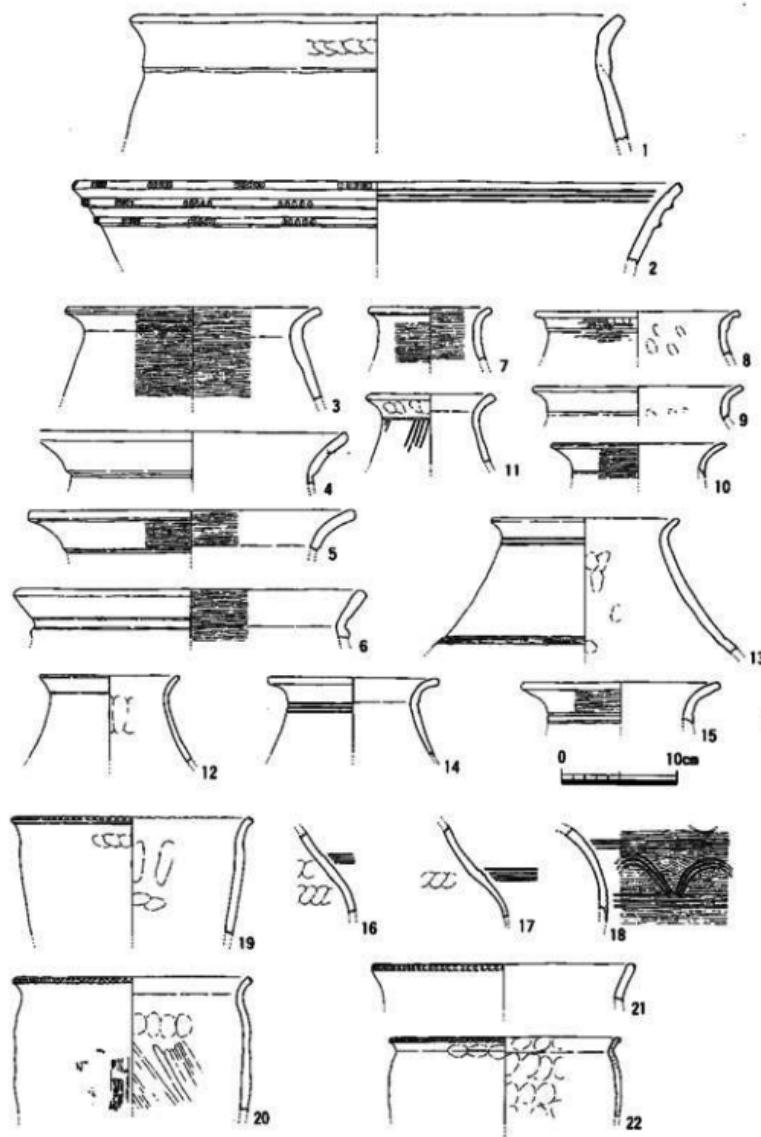
壺は大形壺の口縁部にバリエーションがあり一定していないが、口縁部に段をもち下端部を突出させ段の中程で屈曲する形態は先の壺に共通する（1～4）。中形壺は有段のもの（6・7）とともにそれを上回る数量で凸帯文期から継続する口縁部無文の壺（8～15）がみられる。小形壺は凸帯文系（黒色磨研系）の浅鉢変容壺が1点（5）である。

鉢は36が口縁部に段をもち段下端の突出と段中程の屈曲が先の壺・壺と共通する技法で形成されるもので、これを含めて凸帯文期の屈曲形の浅鉢の系譜を引くもの（35・37）があり、東北部九州の板付I式新相から板付II式古相の土器に類似する¹³⁾。

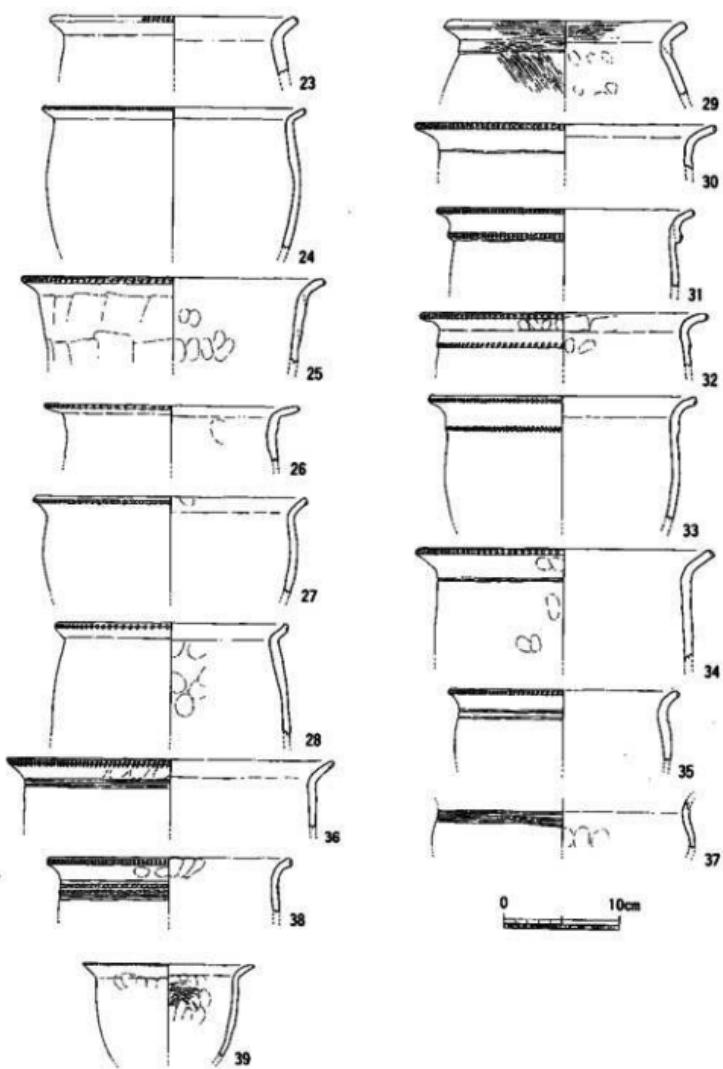
<中層資料>（第234～239図）

壺は口縁端部や段のバリエーションが増える。端部形態は口縁部下端に刻みを施すものが多くなるが、端部を細く尖らせるものは下面に細長い刻目を（39・40）、端部下端をナデにより突出させるものは突出した下端部に刻目を（47～50）、丸く仕上げるものは外端面部分に刻目を（43～46・51）入れる。また、胴部が膨らむ無花果形の壺（70など）が出現する。そのほか凸帯文系（71～80）も多くみられる。

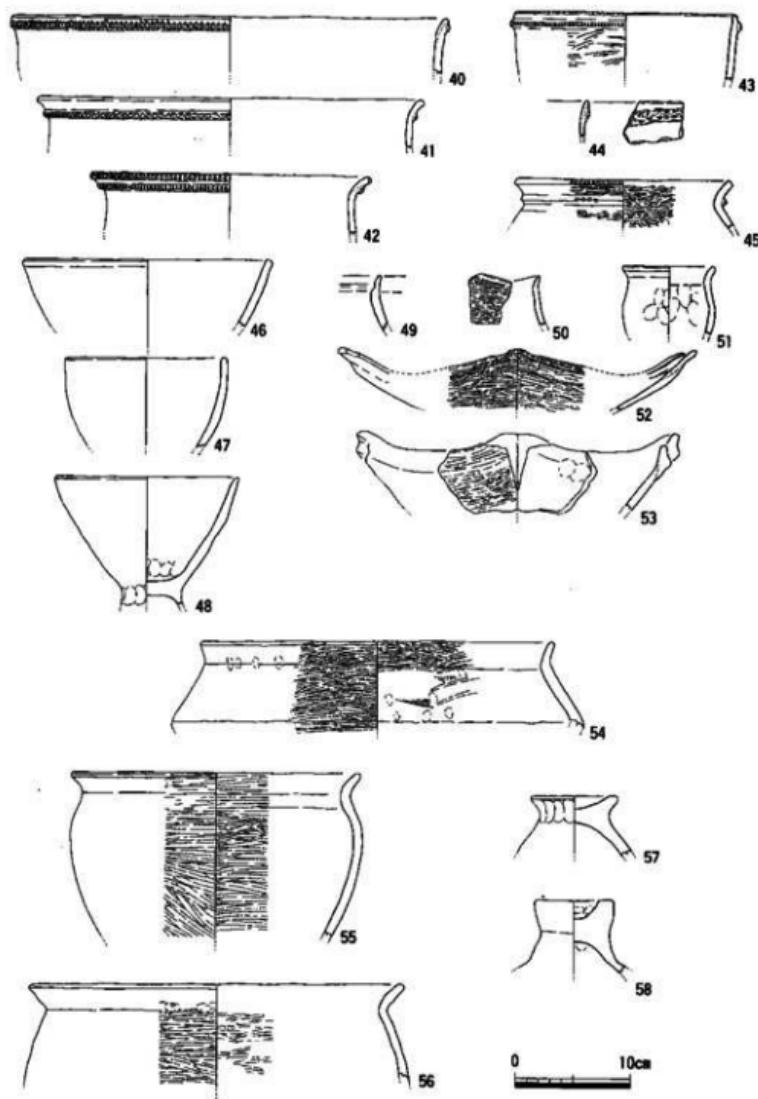
壺は大形壺において段下端部を突出させるもの（2・7）が定型化し、接合段をもつものの（4～6）と共存する。中形壺は未だ口縁部無文のものが多く、頸部の反転度が強い凸帯文期の特徴を残すもの（22・23）もある。また胴部中程で屈曲する器形のもの（11～13）があり凸帯文期の変容壺の系譜も考えられる。文様帶は1～4条の沈線文がある。



第240図 下川津遺跡 第2低地帯流路1上層出土土器(1)



第241図 下川津遺跡 第2低地帯流路1上層出土土器(2)



第242図 下川津遺跡 第2低地帯流路1上層出土土器(3)

鉢は波状口縁の凸帯文期の系譜上にある屈曲形の浅鉢（88）が外傾接合手法で認められ、斜め上方へ口縁部が直線的に開き口縁部外面に接合段を留める粗雑な作りのもの（89）があり、形態的には大浦浜遺跡や津島南池遺跡で出土した鉢¹¹に類似するが、凹凸の著しい波状口縁を呈しているなど、凸帯文期の要素を色濃く残している。

高杯は脚部の形態にバリエーションがあり筒状のもの（85）、裾開きのもの（82）、直線的に短く聞く低脚のもの（86）、内彎しながら短く聞くもの（87）などがある。

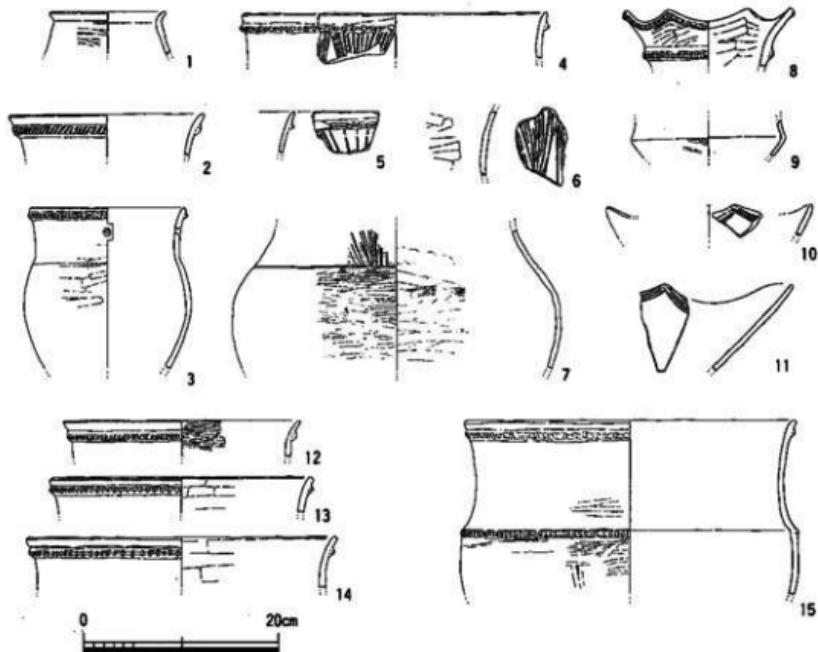
＜上層資料＞（第240～242図）

壺において口縁部無文のもの（7）、有段のもの（8～10）に加えて、強いナデによる削出凸帯状の文様（12）が生成されている。口頸部境の沈線文は一般化し段と組合わざつて施されるもの（14）がある。頸胴部境の沈線文も多条化の傾向をみせる（16～18）。

壺は口縁端部のバリエーションを留めたまま、口縁部下の沈線が2～3条のもの（35～37）が増え、沈線間の刺突を行うもの（38）もある。凸帯文系は口縁端部から下がった位置に凸帯が付き、口縁部が如意状に外反するもの（41・42）あるいはくの字状に屈曲するもの（45）があるなど、折衷的な凸帯文系が増える。この様相は龍川五条I式の凸帯文系によく似ている。

鉢は凸帯文系の浅鉢（49・50・52・53）をとどめ、折衷的な鉢に展開する様子（54）が窺える。同時に如意状口縁の遠賀川系特有の鉢（55・56）も存在する。

以上の各層位の土器は、各器種毎に述べたように凸帯文期の土器の様相を色濃く残しながら、壺においては口縁端部の多様化や沈線施文を、壺においては口縁部無文の減少と頸部反転の不明瞭化などにおいて変化する状況を把握することができる。鉢は凸帯文系の残存が著しくこの遺跡（遺構）の特徴と言えるかも知れない。細かな型式組列を検討し、連続する型式変化のどこで小様式を区切るか、本来もう少し単位資料を蓄積してから議論すべきであるが、ここでは下層、中層、上層を大まかな時期区分として把握し、これを前期を前半と後半に分けた場合の前半の3期区分として位置づけたい。



第243図 川津下穂遺跡 S R 01最下層出土土器

川津下穂遺跡出土資料（第243図）

川津下穂遺跡は下川津遺跡の南約1kmに立地する遺跡で、河川、井堰、水田などが確認されている。井堰構築面の基盤となる堆積層中から新しい段階の凸帯文土器¹⁵が出土した（片桐1996）。壺は凸帯文期中相の林坊城遺跡等に特徴的な口縁部が短く屈曲する形態（1）で出土量は少ない。壺は2条凸帯と1条凸帯があり口縁部から下がった位置に凸帯を貼り付け、口縁部が緩やかに外反するものが多い。口頭部には縦位の多数のヘラ描き文様が施される。7は胴部が扁球形を呈し通常の壺の胴部とは異質である¹⁶。肩部付近に1条の沈線文が施され沈線文以上をヘラ描き紋で飾る。胴部の張りがこれほど強いものは壺に例がなく頭部以下の遺存する範囲では遠賀川系の壺の胴部上半によく似ている。深鉢変容タイプの壺の可能性を考えておきたい。7の場合は頭部が大きく開き気味となることが予想されるが、2も口径からみて深鉢変容壺の可能性が高く、この場合は頭部が細長く延びるタイプに復元される。鉢については9が逆くの字に屈曲する黒色磨研系の浅鉢で、下

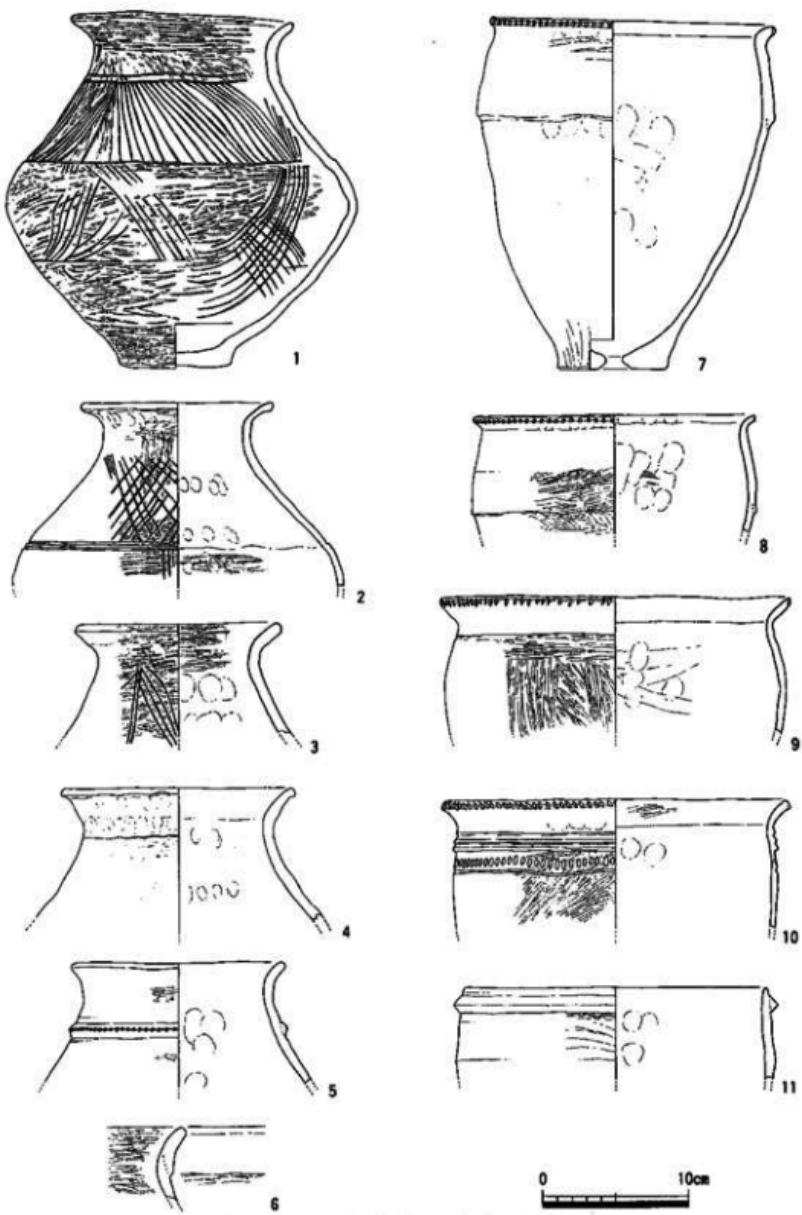
川津流路下層の鉢（第233図35）につながるものであろう。10, 11の直口の浅鉢は内面に4条の沈線文を施しており、より新しい傾向を窺うことができる。

以上の土器を林坊城遺跡流路出土の凸帯文土器と比較すると、凸帯の位置や浅鉢の4条沈線などに新しい傾向を予測できることに加え、7や2の変容深鉢タイプの壺が出現する点も新しい特徴として把握することができる。林坊城遺跡流路と下川津流路下層の間を繋ぐ資料と考えられようか。しかし、変容深鉢形の壺はヘラミガキや沈線の位置に遠賀川系の影響を受けた可能性を考える必要もある。時間的な前後関係として把握して良いかどうか、あるいは、系統の異なる異質な土器のセット関係をもつ集団が併存する事態も考慮する必要を含んでいる。

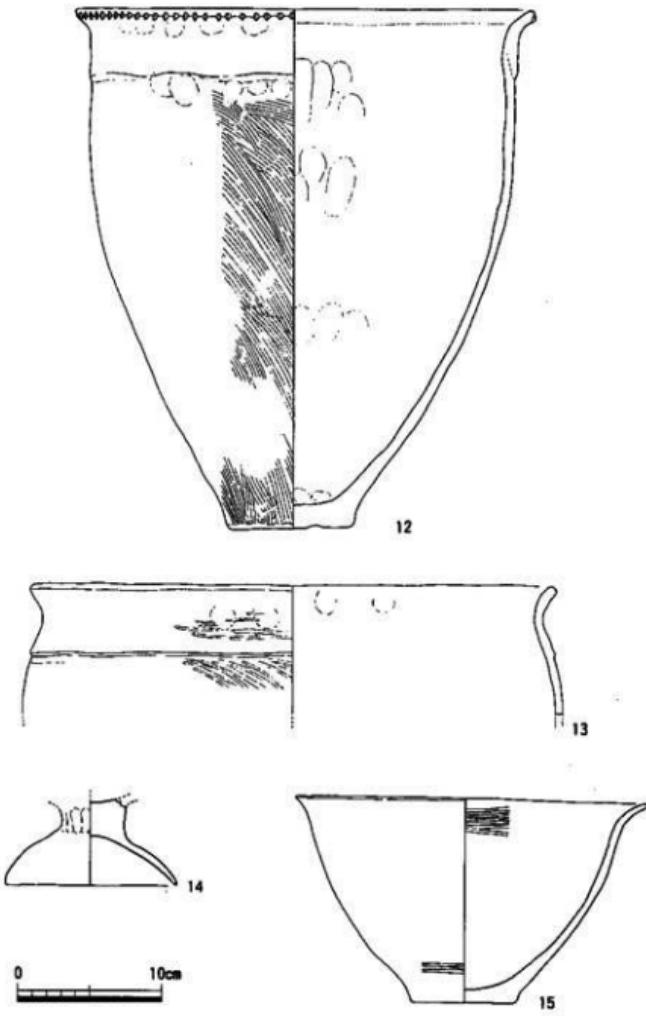
さて龍川五条遺跡の凸帯文系土器は、Ia式に口頸部ヘラ描き文様をもつものがあり、内面に3~4状の沈線文をもつ浅鉢も見られるなど、川津下槽資料に類似する属性が多い。龍川五条Ia式が遡り得る上限を示す資料と考えられるが、下川津流路下層よりそれが遡るかどうか、要は凸帯文土器新相の土器群と遠賀川系土器群との時間的関係がここで問題となる。龍川五条Ib式が下川津流路の上層に対応することは間違いないであろうから、Ia式が川津下槽との類似性から下川津流路の下層かそれ以前に遡るのであれば、1~2型式にわたる集落の断絶を考える必要が出てくる。それが妥当であるかどうか、現段階でそれ以上の推測を重ねることは難しい。

一ノ谷遺跡土器溜り資料（第244・245図）

一ノ谷遺跡は三豊平野の觀音寺市に位置し、財田川下流域に展開する集落遺跡である（西岡1990）。前期後半の土坑を中心とした遺構が確認されているが、集落縁辺の浅い窪地に形成された土器溜まり状遺構において前半期の土器が出土した¹¹⁾。壺は有段と無段があり、無段の壺は多彩な沈線文様帶をもつ（1~3）。口頸部境の文様は短く外反する口縁部の括れ部よりやや下がった位置に、1・2条沈線文（1・4）、刻目凸帯文（5）などがある。壺は段をもつものが多く、短い段（9・12・13）や長い段（7・8）両者が存在するが、段の下端部を刻むものはない。沈線を施す壺は最下部かあるいは下から2番目の沈線の下部をヘラミガキにより塗ませ段を作出しており、下から2番目の沈線を段とするものは最下沈線との間にヘラ先の刺突を巡らせる（10）。凸帯文系は直立する口縁部からやや下がって無刻凸帯を貼付けるもの（11）で、体部との境は調整境が巡る。鉢は如意状口縁で体部上半が大きく開く形態（15）。高杯は脚部のみ（14）で、下川津遺跡中層の



第244図 一ノ谷遺跡土器層出土土器(1)

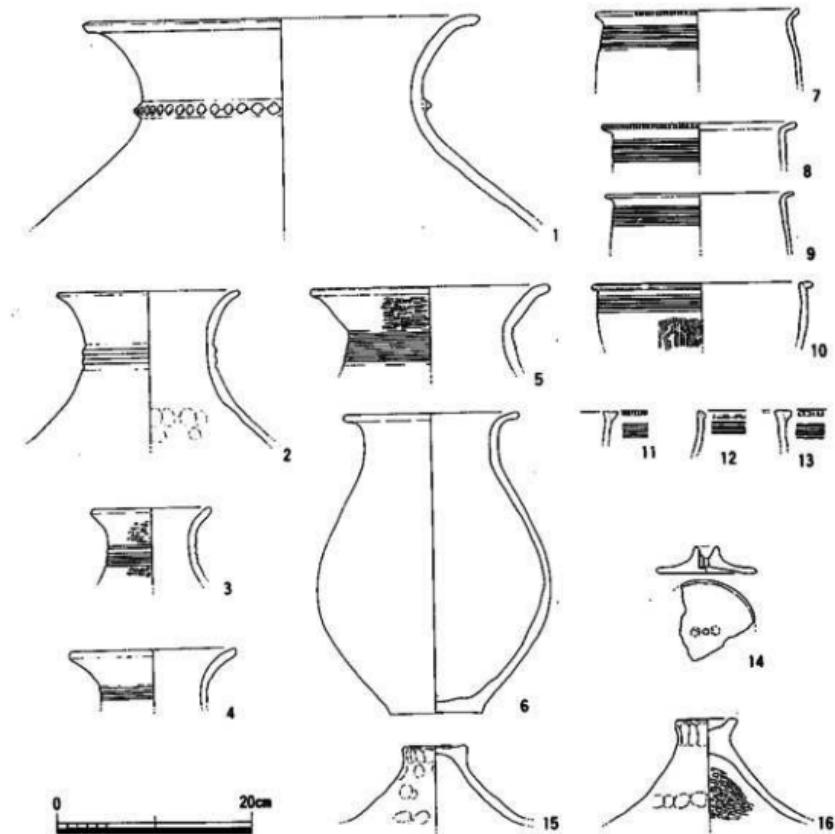


第245図 一ノ谷遺跡土器溜出土土器(2)

内縛しながら短く開く形態（第236図87）と共通するが、それと比べて内縛度が弱い。

これらの資料は先の下川津流路の3層に対比させると、各器種の特徴が中層資料より型式学的に後出するものと考えられるものが多く、壺や甕の沈線が多くなる傾向にある点を

考慮すると、上層と対比するのが妥当と考えられる。龍川五条Ⅰ式と比べると凸帯文系が著しく少なく、唯一の凸帯文系の無刻凸帯壺はⅡ式に対応する可能性はあるが、他の器種はむしろⅠ式に類似するものが多い。すなわち遺跡毎に凸帯文系土器の組成率は異なっており、そのような遺在的なり方が一般的であったものと考える。



第246図 五条遺跡大溝3出土土器

五条遺跡大溝3出土資料（第246図）

当遺跡の北200mには古くから知られた五条遺跡が存在する。昭和33年に発見された土器は五条Ⅰ～Ⅲ類に型式学的に区分され、前期後半から中期初頭の基準資料とされていた（松本1961）。平成5年には県道拡幅に伴う発掘調査（森下1995）が行われ、微高地の縁

辺を巡る2条の大溝が確認された。土器が多量に廃棄されている点から環濠の一部である可能性が高いものとされる。大溝の東は地形が高くなってしまっており、土坑や柱穴などの遺構がみられた。現在の龍川小学校を中心とした範囲の微高地が五条遺跡の中心分布域で、微高地全体に遺構が広がっているかどうか今後の検証が必要であるが、地形的には南北長さ200mを越える広い微高地である（第7図）。

大溝は微高地の外側の大溝3と内側の大溝1の2条がある。大溝3は断面が逆台形状で底面は平坦である。埋土の上部はブロック土で意図的に埋められた形跡がある。大溝1は浅い逆三角形状で埋土の上部に多量の土器が廃棄されていた。各遺構の出土土器は壺に逆L字形が多くみられるが、大溝3には櫛描紋がなく沈線の条数が少ないものが主体を占め、大溝1は12条を越える沈線の下端に刺突文を加えるものが多い。これらのことから大溝3出土のブロック土より下の土器群が大溝1の廃棄土器群に先行するものと位置づけることができる。

壺は胴部が発達し口縁部が短く強く外反する大型品（1）があり、頸部に押圧刻目凸帯を1条貼り付ける。胴部の発達は中小型壺においても同様であるが、頸部が直立し口縁部の外反が強くなる点は龍川五条II式の器形をより発達した方向で、削出凸帯や4～5条の沈線はIII式に並行するものといえる。壺蓋も組成しており、当遺跡の壺蓋の開始時期と一致する。

沈線壺は4条から11条まで、逆L字形と如意状との比率は3割強：7割弱である。大溝1の逆L字の比率が9割前後をしめており、主体となる壺の型式が置き換わる直前の段階に相当する。これらは先にみたSD49の単位資料（龍川五条II式）に後続する段階と考えられる。前期IIb期である。

以上の他遺跡の資料との比較に加え、紙面の関係上図示はできないが県内の凸帯文期から弥生前期までの資料をあわせて各水系・平野単位ごとに少しまとめておきたい。まず、三豊平野ではここで紹介した一ノ谷遺跡の土器溜まり資料（西岡1990）を基点としてそれに後続する一ノ谷遺跡平塚調査区の南西にまとめる土坑群出土資料¹⁰がIIa期の資料として位置づけられる。壺に逆L字形が出現する直前の段階の資料である。一ノ谷遺跡では時期が下るに従い遺構分布が東に推移しており、調査区の中央から東部にIIb・IIc期の遺構が多くみられる。8号土坑出土の資料は壺において13条以上の多条沈線と文様帯下端に刺突文を巡らせるIIc期の特徴をもつものが主体を占める。室本遺跡は近年の再検討によ

り土器棺や副葬小壺をもつ木棺墓などの墓域であった可能性が指摘されている（信里1997）。小壺の副葬は北部九州や愛媛県持田三丁目遺跡（真鍋1996）、あるいは徳島県庄・藏本遺跡（岡内1987、徳島大学埋蔵文化財調査室1998）などでみられるが、必ずしもそれが当地域の最古相の土器を携えた唯一の新式墓制であったとは考えられない。土器棺の大型壺や副葬小壺の特徴は先の区分からみるとⅠb・c期の特徴を備えたものを含んでいる（信里1997）。

金倉川水系では当遺跡の東300mに立地する龍川四条遺跡で凸帯文土器群が出土している（木下1995）。2条凸帯の深鉢がみられる。屈曲形浅鉢の形態には屈曲が明瞭なものと、屈曲が退化したものがある。夜白系の壺は頸胴部境が強く反転する。凸帯文期を3期区分した場合の中相および新相を含むものと考える。永井遺跡（渡部編1990）や稻木遺跡（西岡編1989）出土の少量の遠賀川系土器は前期Ⅰb期の資料と考えられるが、特に稻木遺跡の凸帯文系とみられる壺などにⅠa期に遡る可能性を留めておきたい。中の池遺跡（藤好1982）は当遺跡と同様の環濠集落であるが、環濠出土の土器から今のところ前期Ⅱb期、Ⅱc期の段階に区分でき、逆L字形を持たない段階が存在するかどうかは不明である。

大東川水系ではすでに川津下樋遺跡および下川津遺跡で詳説したが、上流の綾歌町内ではⅠc段階に丘陵斜面に立地する次見遺跡で少量の土器群が出土している。Ⅱa・Ⅱb期は古くから知られる行末遺跡出土資料（六車1956）がこれに該当する。行末資料はその後も継続するが、Ⅱc期では近年調査が行われ、周溝墓群が確認された佐古川窪田遺跡土坑資料に櫛描文を伴わない多条沈線壺の一群がある（佐藤ほか1998）。

高松平野では竹元遺跡（國木1994）で凸帯文出現直後の前池式並行の土器が少量ある。頸胴部境を半截竹管刺突文で区画する。県内でもっとも古い凸帯文土器と考えてよい。林坊城遺跡（宮崎1993）は木製農具が出土した重要遺跡で、堆積層から下層、中層に区分される。中層は口頸部境に段をもたない壺が組成しており、前期Ⅰa期まで下る可能性をもつ。高松平野は2条凸帯が最後まで組成することが少なく、大東川や金倉川と様相が異なる点である。前田東中村遺跡（森・古野編1995）は浅鉢から変容した壺や窓磨きを多用する深鉢変容の壺があり、凸帯文期の新相に位置づけられる。井手東Ⅱ遺跡（山元1997）の溝出土の層位資料は凸帯文期新相が下位に、前期Ⅰb期資料が上位に認められる。林坊城遺跡では凸帯文期の河川が埋没したのちも前期Ⅰc、Ⅱa期まで遺構が存在する。Ⅱb期以降は平野の各遺跡で確認されているがまとまった公表資料がない。光専寺山遺跡資料（香川県教委1983）はⅡc期に開始して中期前半まで継続する。

高松平野以東は遺跡が少ないが大川町石仏遺跡で凸帯文期中相から新相にかけての資料が出土している¹⁰。志度町鴨部川田遺跡（森1997）ではⅡb期以降の土器資料が公表されている。

そのほか島嶼部の遺跡で多くの土器資料が得られている。大浦浜遺跡（真鍋・大山編1988）は櫛石島東岸の海浜遺跡で前期Ⅰa～Ⅰc期の資料がある。これらに凸帯文系あるいは凸帯文系壺と如意形壺との折衷的な個体が一定量含まれており、下川津遺跡流路のあり方に近い。この前段階の凸帯文期の資料は近接するガンド浜遺跡（國木1989）で出土している。いずれも包含層資料のため、単位となる資料を抽出することが困難であるが、平野部の良好な資料に基づく型式学的な検討が可能である。

以上の編年案において、龍川五条遺跡出土の土器群は前期Ⅰb期に凸帯文系土器を多く組成する段階に開始され、その後Ⅱb期まで継続する資料と位置づけられる。なお、これまでの県内の前期弥生土器編年案との対比表を第24表にまとめている。

第23表 香川県における凸帯文土器・前期弥生土器編年案

段階区分	三豈平野	大東川水系	金倉川水系	高松平野	高松平野以東
凸帯文古相	+	+	+	竹元	+
凸帯文中相	+	+	龍川五条	林坊城下層	石仏
凸帯文新相	+	川津下層	龍川五条	林坊城中層・井手東Ⅱ(Ⅲ期)・前田東中村	+
前期Ⅰa	+	下川津流路下層	+	+	+
b	室本	下川津流路中層	龍川五条Ⅰa・永井・國木	井手東Ⅱ(Ⅰ期)	+
c	一ノ谷土器塚・室本	下川津流路上層 次見	龍川五条Ⅰb	林坊城流路B	+
前期Ⅱa	一ノ谷南西土坑群	行末	龍川五条Ⅱ	林坊城SD01	+
b	一ノ谷土坑群	行末	龍川五条Ⅱ・五条大溝3 中の池SD8101	+	鴨部川田1期
c	一ノ谷8号土坑	佐古川庭田土坑	中の池SD8105 五条大溝1	光庭寺山	鴨部川田2期

第24表 編年案対比表

本書	宮崎哲治 (1995)	真鍋昌宏 (1988)	藤田憲司 (1982)	松本豊風 (1961)
前期 I a 期	I 期	+	+	+
前期 I b 期 (龍川五条 I a)		I 段階	前半 a	
前期 I c 期 (龍川五条 I b)	II 期	+	前半 b	第一様式 高室(室本)
前期 II a 期 (龍川五条 II)		II 段階		
前期 II b 期 (龍川五条 III)	III 期	III 段階	後半 a	第二様式 三井 I, 五条 I, 行末
前期 II c 期		IV 段階	後半 b	第三様式 三井 II, 五条 II

第 2 節 土器の胎土についての観察

弥生時代前期の土器は粗い砂粒が特に多く含まれることが従来から指摘されている。「練り上げ」や「寝かし」などの胎土の精製の際に、意図的に混和剤としてそのような砂粒を入れていることが一見して確認できる個体も多い。凸帯文期の土器と弥生前期の土器を区別する際に、灰白色や橙色の色調を呈する弥生的な「焼き」によって推定することも多いが、含まれる砂粒の粗さも往々にしてその材料となる。

今回弥生前期土器の胎土を観察するにあたり、一定器表面積に含まれる砂粒の大きさとその数量を計測することを試みた。その結果を凸帯文期と前期前半の土器資料と比較してどの程度の変化がみられるか定量的に提示した。計測は3cm四方の範囲を土器の器表に任意に（主に摩滅面）設定し、0.5mm以上の砂粒を表に示す区分ごとにカウントしてその平均値を示している。当遺跡出土前期土器は666点を対象とした。比較資料はそれぞれ100点を器種、形態のバリエーションを反映するようにして任意に抽出した。林坊城遺跡はSR01流路A下層資料（宮崎1993）、下川津遺跡はSHI01と第2低地帯流路1の資料（藤好・西村編1989）である。

また、当遺跡前期土器の胎土に明らかに異なる次の2、3の類型が認められた。

- 1 橙色系としたもので、橙色を呈し角閃石あるいは黒雲母の微細な黒色鉱物を含むもので後に述べる安山岩の可能性が高い灰色摩滅砂粒を含んでいないもの。
- 2 非摩滅系としたものは、摩滅していない石英質の岩石片を多く含むもので、今回の資料にもっとも多くみられる。
- 3 摩滅系としたものは、安山岩と推定される摩滅した灰色砂粒を多く含み、同時に含まれる石英質の岩石片も摩滅が進んでいるもの。

そのほか、赤色斑粒を多く含むものは非摩滅系、摩滅系とともに少量ずつ認められる。これらの類型別の数量をSD49、SD50、SR04出土の土器について器種別¹⁰に提示した。

以上の2種の観察結果を第25表にまとめている。砂粒の粒径別個数の比較では0.5~1.0mmの微細な砂粒は凸帯文期に多く、弥生前期では少なくなる傾向にある。それに対して、2.0mm以上の比較的大きな砂粒は逆に急速に増加していることがわかる。2.0mm以上の砂粒は凸帯文期の林坊城と龍川五条を比較した場合、約6倍の個数がカウントされている。すなわち、凸帯文期は微細で比較的大きな砂粒を多く混和させるのに対して、前期

段階では粒径が揃わない粗い砂粒を混和させていることを示している。凸帯文系土器を組成する前期前半の下川津ではその中間的数値を示す点は興味深い。連続的に胎土精製の技法が変化するのか、あるいは土器の系譜ごとに分けて集計した場合に明確に異なるグループが共存し、それが相殺されて中間的数値に表れているのか、その本質的な部分について分析を深化させることができなかつたが、弥生土器の成立に関わる有意な視点として今後分析を進めたい。

当遺跡出土土器の胎土種別については、橙色系がS D49に集中するが鉢の7.7%を最高としてさしたる量ではない。ただ、平成元年度調査の龍川五条Ⅰ式段階の遺構や今回調査のS K87などでは橙色系が特に目立っており、古い段階に多くみられる胎土と推定される。非摩滅系と摩滅系は前者が7割、後者が3割程度が一般的で、壺については摩滅系がやや多く、壺は非摩滅系が多い傾向にあるものの、その差は僅かである。また時期的にもⅢ式を含むS D50が壺・壺ともに摩滅系が少ない点も指摘しうるが、これも急速な変化はみられない。すなわち、異なる種類の混和剤を使用する土器が継続的に3割程度「セット」として組成していたことが解る。また、赤色斑粒の含有が特に多いものが少量であるが認められる。このような胎土精製における差異が土器を製作した集団の系譜を反映したものと考えると3割を越える数の土器の外部供給か、あるいは異系譜集団が自立性の高い土器製作を行っていたことになる。土器の細部形態との相関について今後の課題として残る。

第25表 土器胎土集計表

S D49

	壺	甕	鉢	他	合計
橙色系	8 (0.5)	6 (5.4)	1 (7.7)	1 (20.0)	16
非摩滅系	101 (63.1)	61 (55.0)	10 (76.9)	3 (60.0)	175
摩滅系	51 (31.9)	44 (39.6)	2 (15.4)	1 (20.0)	98
合計	160 (100.0)	111 (100.0)	13 (100.0)	5 (100.0)	289

S D50

	壺	甕	鉢	他	合計
橙色系	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0
非摩滅系	67 (77.9)	59 (79.7)	9 (90.0)	1 (100.0)	136
摩滅系	19 (22.1)	15 (20.3)	1 (10.0)	0 (0.0)	35
合計	86 (100.0)	74 (100.0)	10 (100.0)	1 (100.0)	171

S R04

	壺	甕	鉢	他	合計
橙色系	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1
非摩滅系	134 (81.7)	32 (66.7)	16 (84.2)	0 (0.0)	182
摩滅系	29 (17.7)	16 (33.3)	3 (15.8)	0 (0.0)	48
合計	164 (100.0)	48 (100.0)	19 (100.0)	0 (100.0)	231

胎土種別と器種の相関表

3 cm方格内に含まれる粒径別砂粒個数の平均値

	0.5~1.0mm	1.0~1.5mm	1.5~2.0mm	2.0mm以上	最大値
林坊城	35.08	8.72	2.00	0.53	2.69
下川津	25.98	9.60	3.90	2.25	3.87
龍川五条	19.90	7.96	4.41	3.22	4.00

※検定個体数は林坊城、下川津が100で龍川五条が666

龍川五条を1とした場合の比率

	0.5~1.0mm	1.0~1.5mm	1.5~2.0mm	2.0mm以上	最大値
林坊城	1.76	1.10	0.45	0.16	0.67
下川津	1.31	1.21	0.88	0.70	0.97
龍川五条	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

第3節 土器付着物の観察

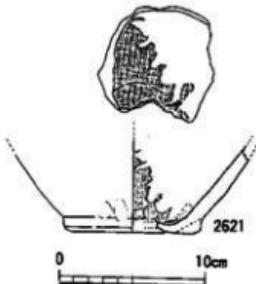
(1) 漆膜付着土器について

弥生時代前期後半古相（II式）に相当する外環濠（S D49）の中～下層より出土した土器片中に、底部内面を中心に黒色の膜状の付着物を留める個体が確認された。点数は第247図に示した2621の1点のみである。2621は底径8.4cmに復元される底部片で、底部は高さ1.0cmの円盤状の底縁部をもつ。体部は直線的に斜上方へ立ち上がる形態で、体部の器壁は厚さ1.0cmをはかる。一方僅かに残る底面は厚さ0.3～0.4mmときわめて薄く、やや上げ底状を呈している。全体の器形は不明であるが、底部の薄さや体部の立ち上がりの状態から甕や壺と想定することは困難で、口縁部の形状はともかくとして「鉢」の類型の一つと推定するのが妥当であろう。器面の調整は内外面とも「ナデ」仕上げである。

内面の黒色膜は第247図の左側に特に顕著で、この部分では均質に塗膜されたような状態である。しかし中央ではその黒色膜がモザイク状に途切れ右側の体部内面には全く膜がみられない。膜の厚みはきわめて薄い。中央部では黒色膜の表面に大小無数の皺が生じており、膜の境目付近でその皺が特に顕著となる。また、付着の外縁部を中心に茶褐色で細かな気泡をもつ物質が付着しており、黒色膜の下部に潜り込んでいる状況がみられる。さらに、底縁部付近等に植物質組織がみられ、肉眼で容易に観察できるものは黒色膜の上に位置するが、顕微鏡等で観察すると、黒色膜の下部に潜るものもある。

これらの観察から推定できるのは、黒色膜は一部で植物質組織などの混在がみられ、内面への付着状況が均質ではないことから、装飾等を目的として内面に塗布されたものではなく、容器として使用された土器の内部に残存した液体物質であった可能性が高いという点である。また、膜の境目にみられる多数の皺は比較的短い時間で固化する性格の液体であったと考えられる。

第247図 黒漆付着土器実測図



表面の光沢と皺の状態などからみて、その液体は「漆」の可能性がもっとも高い。ただ生漆の場合は茶褐色の色調を呈すがこの場合は色調が完全な黒色である。したがって炭粉などを調合した後の「黒漆」の状態であった可能性が高いであろう。漆膜の下位にある気泡をもつ茶褐色物質については「生漆」の可能性もあるが光沢は全くみられず、現段階では判断できない。

この土器の出土は少なくとも集落内で容器に入った黒漆を使用する局面があったことを示す。すなわち漆製品の製作が集落内で行われていた可能性が考えられる。しかし今のところ当遺跡で漆製品は出土していないことから、どのような製品が製作されたか不明である。弥生時代の結歯式豊櫛のような漆の手工芸品は、青銅器やガラス器と同様に、特定製作者集団で作られた可能性が指摘されている（工楽1986）。今回の黒漆の使用痕跡が、このような高度な技術による装身具などの製作を示すものか、あるいは土器や木器の容器類に塗布される程度のものであるかは判然としない。次節の赤色顔料容器の存在を考慮すると、赤漆と黒漆を組み合わせたような複雑な漆製品が製作された可能性も考えられるが、もっとも後節の石器組成の検討で述べるように、胎材が木製であればその木製品製作に使用される片刃の加工用石斧は他の遺跡と比較してさほど多くはない点から、木胎漆器道具の製作にかかるセットが豊富にみられる状況とも言い難い。本例の意義付けについては、県内の漆製品の類例が増加するまで待つ必要がある。

(2) 赤色顔料付着土器について

弥生時代前期中葉（龍川五条Ⅰ～Ⅱ式）の河川S R04下層より出土した土器群中に赤色顔料が付着した土器がある。3134は口径8.4cm、器高3.8cmの小形の鉢で、底径が6.1cmと大きい割に体部の立ち上がりが短く、通常の鉢の形態とは異なっている。器表面の調整は指押さえ痕を留めた粗雑なナデ仕上げ。壺や壷の作成途上の底部を途中で停止して簡易に「ナデ」仕上げしたものと考えられる。

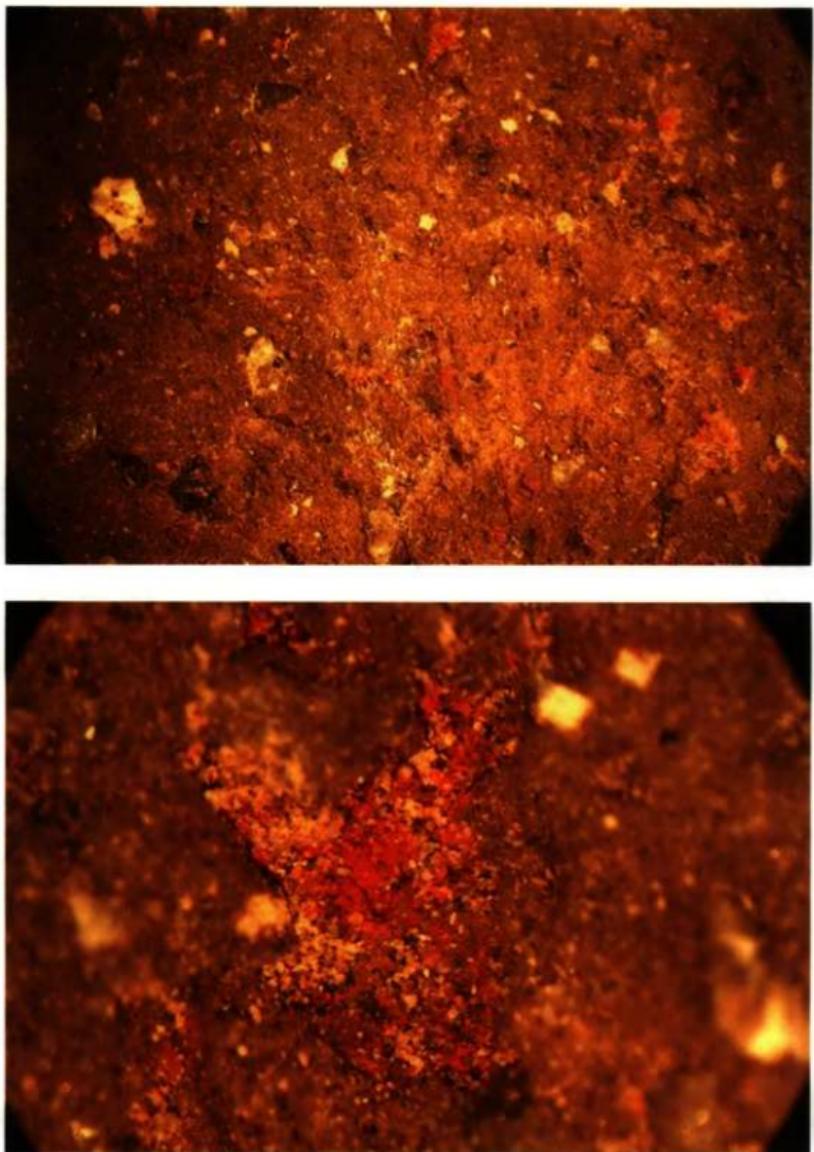
内面側器表面のほぼ全体、細かな隙間に赤色顔料が嵌入する。一部では表面全体に付着する部分もある。顔料は顕微鏡で観察するとやや褐色味を帯びた塊が部分的に集積する状態で付着する。外面には一部に表面付着する部位があるが、細かな隙間に顔料が嵌入する状況はみられない。

顔料の種別は肉眼観察による限り、鮮やかさに欠けやや褐色味を帯びることから、朱ではなくベンガラの可能性が高いものと思われる。



- ①上面
- ②側面
- ③底部
- ④付着範囲の中心部
- ⑤付着範囲の外縁部(1)
- ⑥付着範囲の外縁部(2)
- ⑦植物質組織を漆膜が覆う

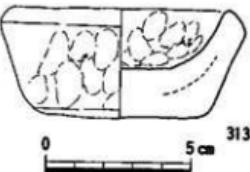
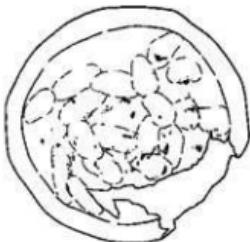
第248図 黒漆付着土器写真



第249図 赤色顔料付着状況写真

土器の仕上げの粗雑さと特異な形態の土器であることを考えると、元来顔料で装飾された土器として理解するのは難しい。内面と外面の顔料の付着状況の差は顕著で、外面の少量の付着は偶発的とすると、顔料を使用する際の小形の容器である可能性が高い。

当該時期の赤色顔料は土器・土製品・木製容器の彩文・塗彩に用いられる。また先の漆の使用を考慮すると、赤漆の調合や使用も想定される点である。遺跡内ではこれらを使用した製品は出土していないが、少なくとも容器を伴う顔料が使用される局面を示すものである。

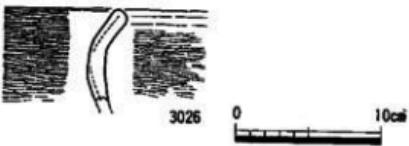
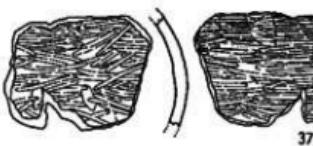


第250図 赤色顔料付着土器実測図
(S=1/2)

(3) その他の付着物

土器の器表面に、透明で光沢をもつ液体が付着しているものが2点ある。3788は壺胴部片で、内外面に顕著なヘラ磨きを施し黄褐色系の色調に焼成される。胴部上半に黒斑があり、光沢付着物は黒斑部分にのみみられる。「ニス」のような光沢であるが、古い接合面をもつ2片が同様に光沢付着が認められることから調査中、あるいは調査後に付着したものとは考えられない。3026は大形壺の口縁部片で内面全面に黒斑がある。これも黒斑部分に光沢が認められ3788ほどの顕著な付着はないが、口縁部から3cmほど下までに確認される。

これらの光沢付着物が文様表現の一部であったか、あるいは土器の焼成時、使用時の何らかの痕跡であるか判然としないが、いずれも器種が壺（おそらく大形壺）である点は注意される。



第251図 光沢物質付着土器実測図

第 4 節 石器の特徴と組成について

(1) 武器類

石鎌の大きさと形態（第252・253図）

龍川五条遺跡出土の石鎌について、形態がわかるものを中心に形態と大きさをまとめた。視点は、環濠集落の防御的側面として、武器として機能する石鎌がどれほどの比率を占めているのか、形態、法量から検討しようとするものである。

まず、形態は圧倒的に凹基式が多い。細かく見れば平基式や円基式、凸基式などに区分できるが、ここでは平基・凹基の区分が漸移的であることから両者を一括して凹基系とし、凸基・円基を一括して凸基系とし、その比率を問題とする。また、法量については長さ3cm以上のもの、および重量が2g以上のもの（佐原1969）が全体の中でどの程度含まれているか、それぞれの比率を算出した。

対象とする遺物は「龍川五条I」のものを含めて、遺構・包含層・後世遺構出土資料を全て取り上げた。これは当遺跡が土器の検討の際にも記したように、中期初頭から後期後半まで空閑地となっていたことで、中期段階の石鎌が混在する危険性が少ないからである。後期段階はS D52の大形石鎌（3364）が後期に特徴的な型式であり、それを除くと型式的には前期段階のものとみて差し支えないであろう。資料総数は172点である。

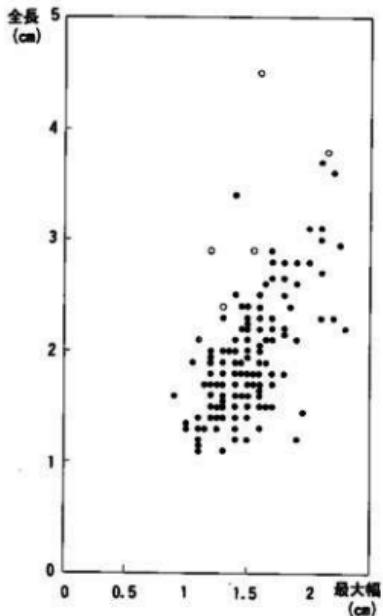
凹基系：凸基系は数量で167個：5個、比率では97%：3%である。圧倒的に凹基式が多いことがわかる。

次に大きさを検討すると、長さ3cm以上のもの8点（4.7%）、重量では重さ2g以上のもの12点（7.0%）であった。この大形石鎌の量は環濠を巡らせる集落にしては、あまりに少ない。

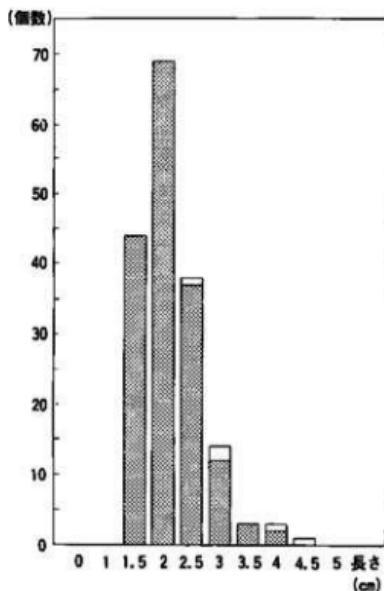
若干の他の遺跡の事例と比較して検討しよう。

同一水系にある縄文時代後期中葉から晩期前半にかけての水井遺跡出土資料（渡部1990）をみると、分析対象の全68点の石鎌のうち長さ3cm以上のものは7点（10.3%）であった。この数値は龍川五条遺跡出土資料よりもむしろ多い数値を示す。形態的には凹基：凸基が66点（97%）：2点（3%）で、この比率は当遺跡と良く一致する。このように、当遺跡にみられる石鎌の形態的な組成は、一見数量の多さと環濠集落という集落の形態に呼応して、石鎌が多いという防御的側面が強調されやすいが、その型式的内容は武器とし

ての有効的形態とされる大形石鎚がきわめて少ないという、むしろ武器装備から見た防御性についてむしろ肯定しづらいものとなっている。ただ、これは専ら大形石鎚のみが武器として機能しうるという仮説のもとに見た一方向的な見方であり、たとえば旧式装備においても多量の矢を保持することで、防御に絶えうるという状況、あるいは社会的背景があれば、それは集落自体の防御に関わる装備の型式差と見なしうるかも知れない（平井勝 1994）。また石鎚が多いという石器組成も、あるいはその他の石器の機能的変化などによる多寡が生じれば相対的に比率は増減する。後項で石鎚装備の絶対量の比較を通して、その実態を検討する。



第252図 石鎚長幅グラフ



第253図 石鎚全長頻度分布

「石劍」について

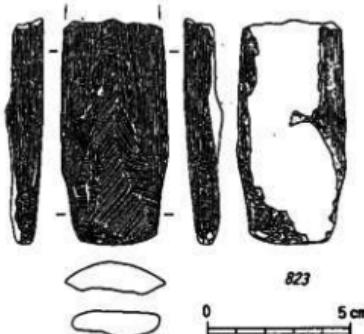
＜サスカイト製打製石剣＞

サスカイト製の打製石剣は、当地域では弥生時代中期中葉ごろに金山産サスカイトを使用した断面が扁平な六角形のものが出現する。それ以前の前期段階で県内でこれまでに確認された打製石剣に般音寺市一ノ谷遺跡出土のもの（西岡1990）がある。作用部が切先に向けて直線的に窄まる形態を呈し、幅2cm、長さ2cmほどの茎が付属するものである。この型式の打製石剣は一定量が前期段階の遺跡に存在する可能性があり、「龍川五条I」や鴨部川田遺跡でも切先部と推定された3～4点が報告されている（森1997）が、しかし石鐵の未製品やスクレイパーとの峻別が難しく、現段階では確実な事例とは言い難い。

＜磨製石剣＞（第254図）

これに対して、Ⅲ区のSD50から出土している磨製石剣は石材は在地の讃岐岩質安山岩を使用するが、丁寧に研磨して仕上げられた大陸系磨製石器の典型例である。瀬戸内地域の磨製石剣は、前期初頭段階に半島系の有柄式磨製石剣が本県庵治町海上がり出土品（松本・岩橋1983）を東限とし西部瀬戸内を中心発達して分布するが、その後退化したいわゆる「鉄劍形石劍」や「石矛」（下條1983）とされる大形磨製石剣等が近畿地方まで分布域を広げて複数のバリエーションを伴って展開する（中村友197）。本例はそのうち長さ11～16cmのサイズで、短い茎が付属する型式に該当する。同型式の松山市持田三丁目遺跡SK32例（真鍋1996）と比べると闇が不明瞭で、茎がやや幅広の舌状呈する退化した形態と位置づけることができる。サスカイト製の一ノ谷遺跡出土例も打製品ではあるが形態的にはこの型式を模倣したものと言える。

両側縁の刃部は鋭く研磨されており、実際に耐えうる形状を留める。また、茎の形態からみて茎を挟み込む槍状の着柄が考えられる。しかし標準装備の武器として普遍的に出土するものではない点から武器形祭器としての意味合いが強いものと考えられる。



第254図 SD50出土の磨製石剣