大阪府埋蔵文化財調査報告2005—3

雁　屋　遺　跡

—府立四條畷高等学校防火水槽設置に伴う発掘調査—

２００６年３月

大阪府教育委員会

雁　屋　遺　跡

—府立四條畷高等学校防火水槽設置に伴う発掘調査—

２００６年３月

大阪府教育委員会

はじめに

生駒山地の西麓は、扇状地が複合して南北に連なり、その上に遺跡が立地していることが知られています。四條畷市に所在する雁屋遺跡もその一つで、これまでの調査で弥生時代前期から近世にいたる複合遺跡であることが確認されています。特に弥生時代は前期から後期まで各時期の遺構、遺物が大量に出土しており、北河内地域の拠点的な集落の一つと考えられています。

雁屋遺跡の中心部とみられる府立四條畷高等学校内では、これまでに校舎の新・改築や埋管施設の設置等に伴い発掘調査を実施しており、弥生時代中期の方形周溝墓や同後期の住居址などを多数検出しています。今回の調査では遺構、遺物は顕著ではなかったものの、土壌分析結果や近接する既調査区の成果と合わせ、雁屋遺跡の集落変遷の一端を明らかにすることができました。これは北河内の弥生時代集落の様相を知る上でも重要であろうと考えられます。

最後になりましたが、調査に際しまして多大なご協力をいただいた府立四條畷高等学校、四條畷市教育委員会ならびに地元の方々をはじめとする関係各位に厚く感謝申し上げるとともに、今後とも文化財保護行政に一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

平成18年３月

大阪府教育委員会
文化財保護課長　丹上　務

例　　言

1．本書は四條畷市雁屋北町に所在する大阪府立四條畷高等学校内において、防火水槽設置に伴い平成16年度に実施した雁屋遺跡の発掘調査報告書である。

2．本調査の調査番号は04006である。

3．調査は大阪府教育委員会施設課から依頼を受け、大阪府教育委員会文化財保護課が調査第一グループ技師岡田賢を担当者として実施した。遺物整理は同課調査管理グループ林日佐子・藤田道子を担当者として実施し報告書作成を行った。

4．本書に掲載した遺物写真の撮影は有限会社阿南写真工房に委託した。

5．土壌分析のうち、植物珪酸体分析は株式会社古環境研究所に、また微細堆積相分析はパリノサーヴェイ株式会社に委託し、その報告を本書第４章第１節および第２節に掲載した。

6．本書で用いた方位は国土座標Ⅵ系（世界測地系）に基づく座標北を示し、標高はT.P.+（東京湾標準潮位）で表示した。

7．調査に際しては、野島稔氏（四條畷市教育委員会）からご教示、ご指導をいただいた。また府立四條畷高等学校からは多大なご協力を得た。記して謝意を表したい。

8．出土遺物、図面等は大阪府教育委員会にて保管している。

9．本書第４章第１節および第２節以外の執筆・編集は岡田が行った。

10．本書は300部印刷し、一部あたりの単価は707円である。

目　　次

はじめに
例　　言
第１章　遺跡の位置と歴史的環境 …… 1
第２章　調査に至る経過 …… 3
第３章　調査成果 …… 4
　第１節　基本層序 …… 4
　第２節　古代以降の遺構と遺物 …… 6
　第３節　弥生時代の遺構と遺物 …… 6
第４章　自然科学的分析 ……10
　第１節　雁屋遺跡における植物珪酸体分析 ……11
　第２節　雁屋遺跡の微細堆積相分析 ……16
第５章　まとめ ……26
引用・参考文献 ……29

付　表　目　次

第１表　雁屋遺跡における植物珪酸体分析結果

挿　図　目　次

第１図　雁屋遺跡位置図 …… 1
第２図　これまでの主な調査地点 …… 2
第３図　四條畷高校内調査地点概略図 …… 3
第４図　北壁土層断面図 …… 5
第５図　第１遺構面平面図 …… 6
第６図　第２遺構面平面図 …… 7
第７図　第８層上面遺構平面図 …… 7
第８図　南壁土層断面図 …… 7
第９図　出土土器実測図 …… 8
第10図　出土木製品実測図・写真 …… 9
第11図　雁屋遺跡・調査区北壁Ａ地点における植物珪酸体分析結果 ……14

第12図　植物珪酸体（プラントオパール）の顕微鏡写真 ……15
第13図　調査地点位置図 ……16
第14図　試料採取地点の柱状図と試料の軟Ｘ線写真、土壌薄片画像、堆積・土壌構造 ……21
第15図　採取試料の軟Ｘ線写真 ……22
第16図　試料の１～３の土壌薄片画像と部分の拡大画像 ……23
第17図　各試料の軟X線写真と土壌薄片画像 ……24
第18図　各試料の軟X線写真 ……25
第19図　86年度東壁・方形周溝墓土層断面図 ……27
第20図　86年度調査区と本調査区の遺構配置図 ……28

図　版　目　次

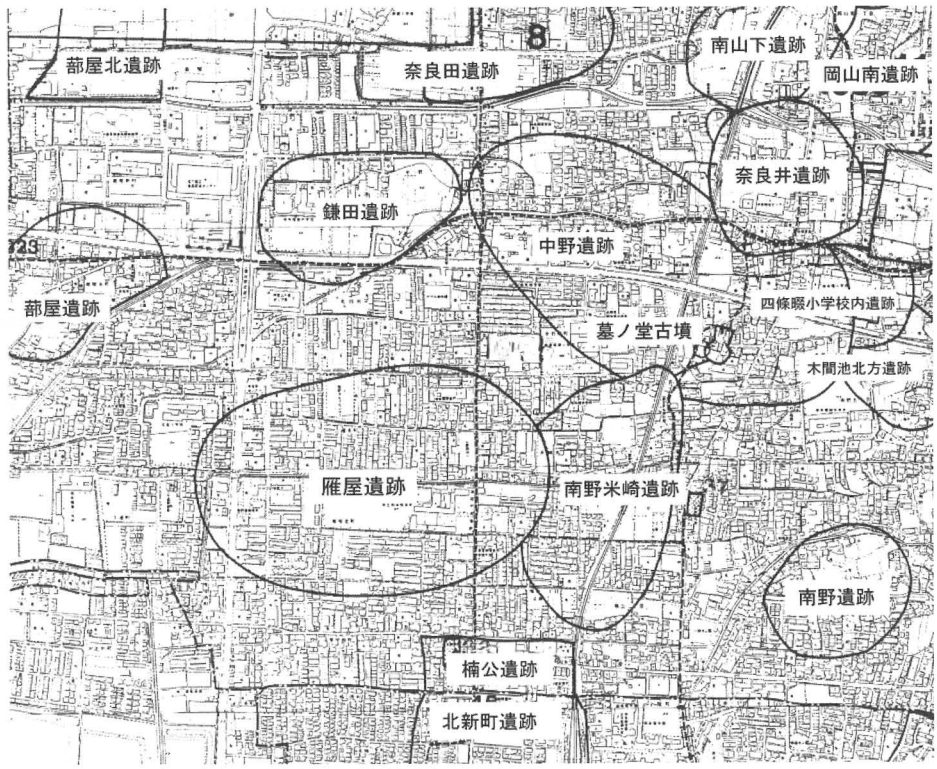
図版１上段：第１遺構面　溝１、溝２（南から）
　　中段：第２遺構面　溝３（南から）
　　下段：第２遺構面　溝４（北から）
図版２上段左：溝４土器出土状況（北から）、上段右：溝４木製品出土状況（西から）
　　中段：第８層上面（西から）
　　下段：北壁土層断面
図版３上段：包含層出土土器
　　下段：遺構出土土器１
図版４上段：遺構出土土器２
　　下段：遺構出土土器３

第１章　遺跡の立地と歴史的環境

雁屋遺跡は、生駒山地から西流する権現川や江瀬美川などによって形成された複合扇状地上に立地し、四條畷市雁屋北町から江瀬美町、美田町にかけて所在する（第１図）。その範囲は四條畷高校を中心として、東西500m、南北800m程度と推定されている。周辺には縄文時代中期から後期の遺物が出土している寝屋川市讃良川遺跡や、後晩期の遺物・遺構を検出している更良岡山遺跡が存在する。

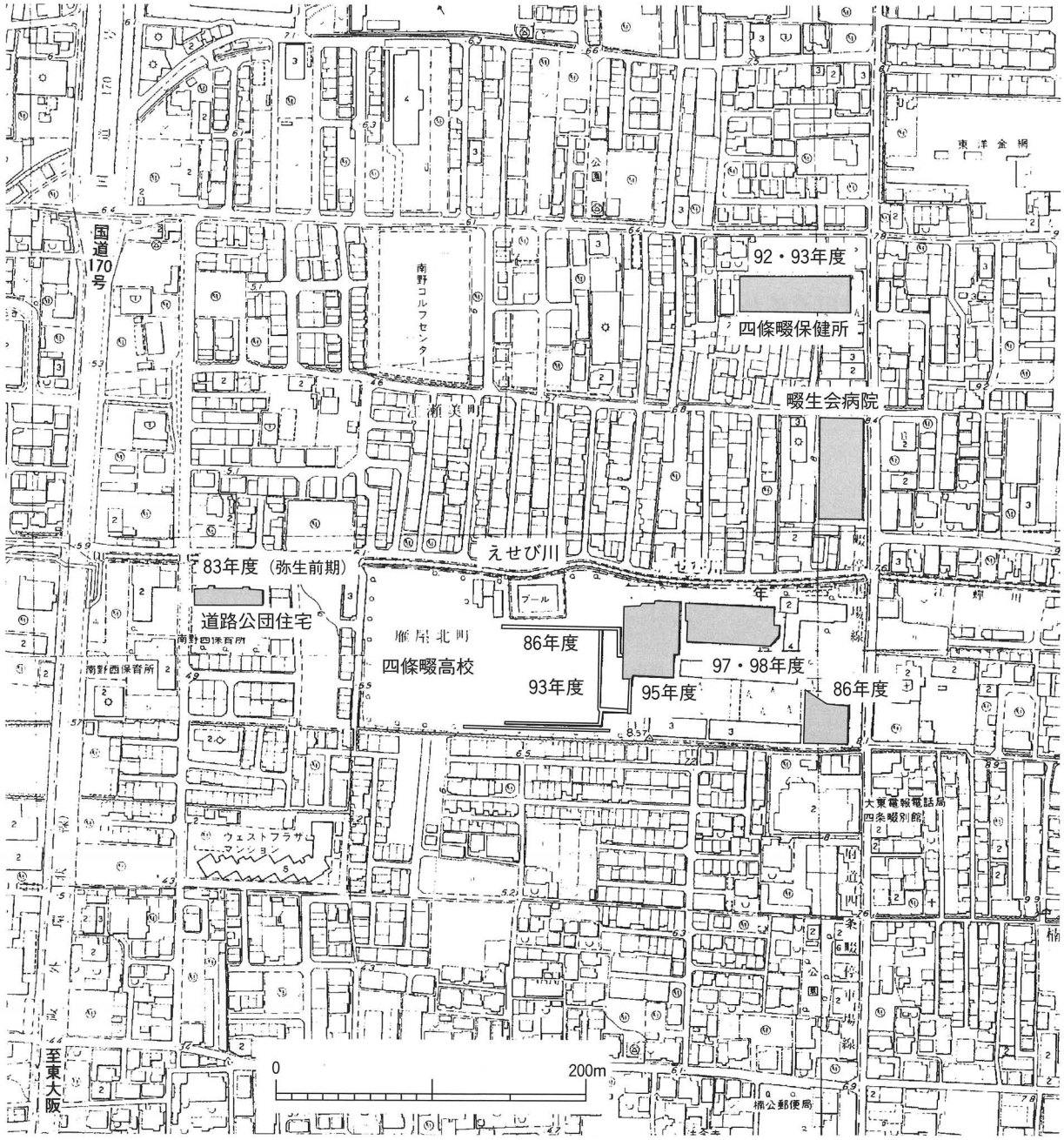
弥生時代では雁屋遺跡の他に、四條畷小学校内遺跡や田原遺跡で前期段階の土器が発見されている。寝屋川市高宮八丁遺跡や大東市中垣内遺跡でも前期の遺構・遺物が発見されている。弥生時代中期以降では、寝屋川水系では寝屋川市太秦遺跡、大尾遺跡や穂谷川水系では田ノ口山遺跡、交北城ノ山遺跡で集落、墓域が確認されている。弥生時代後期には遺跡数が増え、枚方市鷹塚山遺跡、山之上天堂遺跡、藤田山遺跡、茄子作遺跡、星ヶ丘遺跡が代表的な遺跡である。

古墳時代では前期古墳である忍岡古墳がある。古墳時代後期には清滝古墳群や更良岡山古墳群があり、飯盛山の西麓には墓谷古墳群、宮谷古墳群、北条西・東古墳群がある。該期の集落遺跡としては、岡山南遺跡や南山下遺跡などで動物形埴輪や人物埴輪が発見されており、また中野遺跡や奈良井遺跡、鎌田遺跡からは製塩土器や木製祭祀具などが発見されている。これらの遺跡からは馬骨が検出されており、近年の蔀屋北遺跡の調査とあわせて、この付近が馬と関わりの深い地域であることが明らかになってきている。



第１図　雁屋遺跡位置図

雁屋遺跡発見の発端となった1983年度の日本道路公団職員住宅建設に伴う四條畷市教育委員会による調査では、弥生時代前期の大型の壷形土器が発見され、北河内の弥生時代遺跡として周知されることとなった（四條畷市教育委員会1984）。その後も1985年度に同市教育委員会における畷生会病院建設に伴う調査で、弥生時代中期の方形周溝墓群から木棺と人骨が多数検出され、雁屋遺跡は北河内を代表する弥生時代遺跡であることが明確になった（四條畷市教育委員会1987）。また1992・93年度における四條畷保健所改築における調査でも、弥生時代後期の住居址や、同中期の方形周溝墓が検出されている（四條畷市教育委員会1994・第２図）。



第２図　これまでの主な調査地

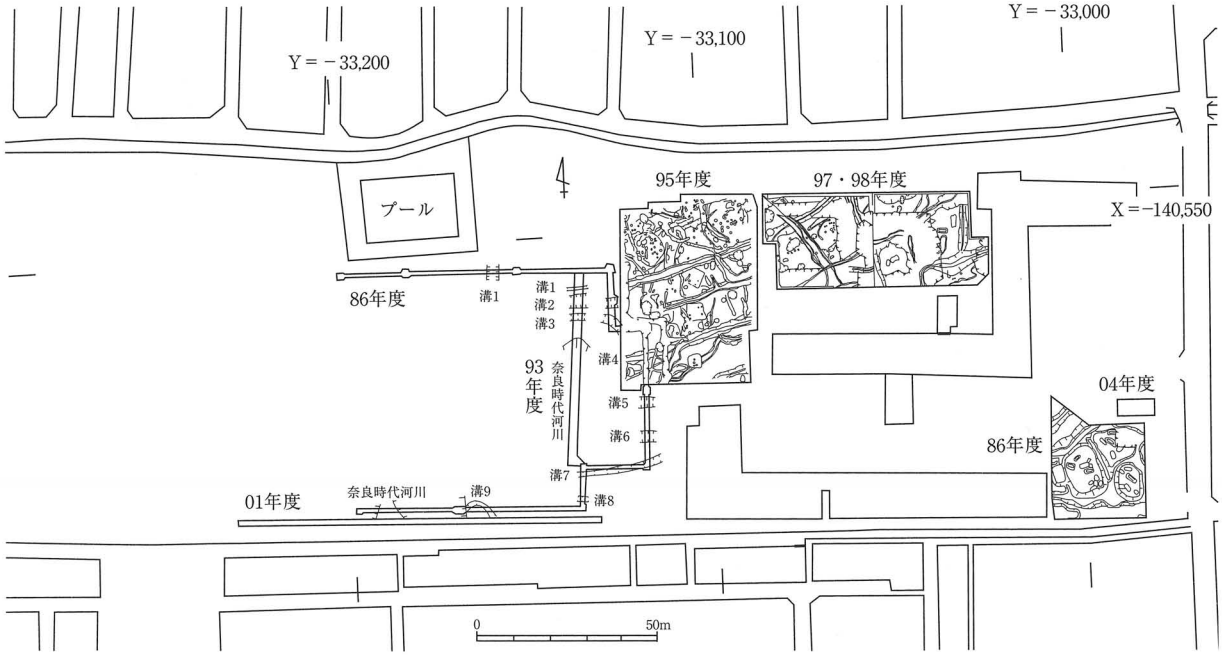
第２章　調査に至る経過

四條畷高校内では、校舎建替え等に伴い、大阪府教育委員会によってこれまでに数次にわたる発掘調査が行われている（第３図）。

1986年度の東館建設に伴う調査では、Ⅰ期調査区で弥生時代中期中葉～後葉の方形周溝墓3基、後期の溝、土坑が、Ⅱ期調査区で弥生時代の溝、土器棺などが出土している。1993年度の体育館撤去と埋管設置に伴う調査では弥生時代後期の溝を３条検出している。1995年度の体育館建替えに伴う調査では、弥生時代後期の竪穴住居址10棟や方形周溝墓などが検出されている。特に後期に属するシャーマンの姿を線刻したと考えられる土器が出土しており特筆される。また1997・98年度の新校舎建設にともなう調査では、弥生時代中期初頭～中頃の方形周溝墓、鳥形木製品が出土した溝が検出されている。また後期に属する大量の土器が出土した溝や土坑を検出している。2001年度は1986年度Ⅱ期調査区の南に埋管設置に伴う調査を行っており、弥生時代の自然河川を検出している。これらの成果は、四條畷市教育委員会による周辺での調査と合わせて、弥生時代における雁屋遺跡の集落変遷を理解する上で重要な成果を挙げているといえる。

今回の調査は四條畷高校内の防火水槽設置に伴うもので、調査区は1986年度調査地点から約５m北側に位置する。調査は掘削深度が深いため、調査区を鋼矢板で囲い安全を図り行った。平成16年10月下旬に開始し11月上旬に終了した。調査面積は54㎡である。

1986年度調査では、弥生中期の方形周溝墓が３基、後期の土器群が多数検出されているため、本調査区でもそれらに関連する遺構等が予想されたが、これに反して遺構・遺物は希薄で、自然流路や溝を数条検出したのみで、遺物はコンテナ１箱に過ぎなかった。



第３図　四條畷高校内調査地点概略図

第３章　調査の成果

第１節　基本層序

基本となる層序は調査区の北壁と西壁において確認している（第４図）。

第１層　中世以降の耕作土とそれに伴う土層である。下面はT.P.+7.5m前後である。

第２層　2.5Y4/2　暗灰黄色粘質土層。小粒砂が多く混じる。

第３層　10YR3/4　暗褐色砂混じり粘土層。第２・３層は弥生時代後期の遺物包含層であり、第２層上面で、調査区西側で溝３、東端部で溝４を検出している。第３層下面はT.P.＋7.4m前後である。

第４層　2.5Y3/2　黒褐色砂混じり粘土。遺物は含まれない。下面でT.P.+7.3m前後である。

第５層　5Y3/1　オリーブ黒色砂混じり粘土。所々に7.5Y5/1灰色シルト質粘土の小ブロックが混じる。遺物は含まれない。下面は均平ではなく所々で波打つように凸凹する。下面はT.P.+7.1m付近で、他層に比べ層厚が30cmを超える部分もあり厚い。

第６層　灰色～灰オリーブ色のシルト～砂質シルト層で、３層に分けることができるが、いずれも第5層および第７層を部分的にブロック状、ときにマーブル状に含む。

6a層　5Y5/1　灰色シルト。調査区の中央部に北から南にむかって厚みを減じ、南半部では6c層に収斂する。

6b層　7.5Y5/1　灰色砂質シルト。調査区東側で検出された。

6c層　7.5Y6/2　灰オリーブ色砂質シルト。

第７層　灰白～灰オリーブ色の砂層で細粒ではなく中粒～粗粒砂である。第６層や第８層の粘土層をブロック状に含む。下面でT.P.+6.9m付近である。３層に分層できる。

7a層　5Y7/2灰白色砂層。調査区の東端部にある。上層の6b層をブロック状に含む。

7b層　2.5Y6/2　灰オリーブ色砂層。上層のシルト、下層の粘土をブロック状に含む。

7c層　2.5Y6/2　灰オリーブ色砂層。上層のシルト、下層の粘土をブロック状に含む。

第８層　オリーブ黒～黒色のシルト質粘土～粘土層で、調査区全面に検出されている。南隣の86年度調査区において、方形周溝墓の盛土が乗るベースの黒色粘土層と同一の層である。下面は概ねT.P.+6.7mである。

8a層　7.5Y3/1　オリーブ黒色粘土層。若干砂が混じる。

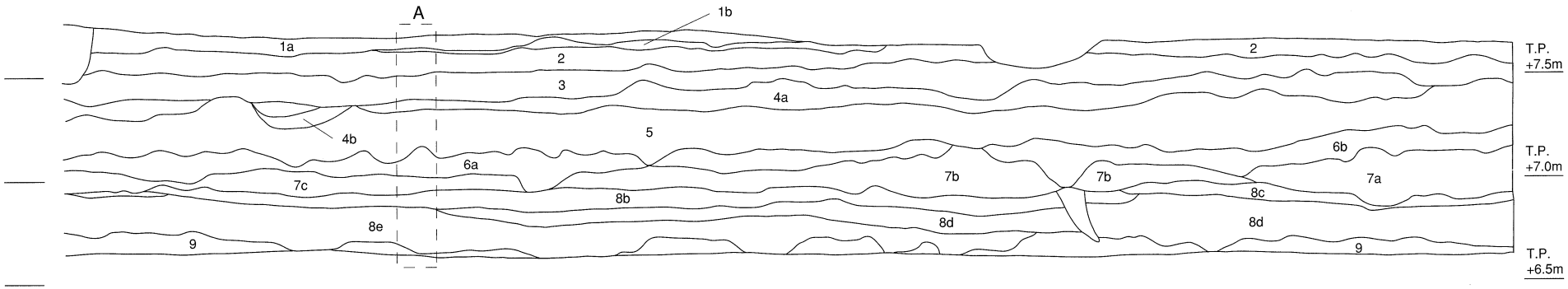
8b層　7.5Y3/2　オリーブ黒色粘土層。

8c層　5Y3/2　黒褐色粘質シルト。

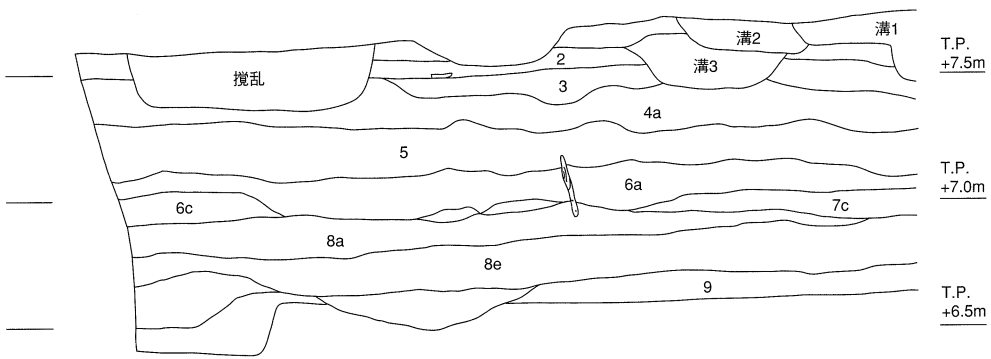
8d層　5Y2/1　黒色粘土。しまりが強い。

8e層　5Y3/1　オリーブ黒色シルト質粘土。

第９層　7.5GY6/1　緑灰色シルト層。遺物はほとんどない。



1a層　10YR4/3　にぶい黄褐色粘質シルト
1b層　2.5Y7/2　黄灰色粗粒砂
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色粘質土
3層　10YR3/4　暗褐色砂混じり粘土
4層　2.5Y3/2　黒褐色砂混じり粘土
5層　5Y3/1　オリーブ黒色砂混じり粘土
6a層　5Y5/1　灰色シルト
6b層　7.5Y5/1　灰色砂質シルト
6c層　7.5Y6/2　灰オリーブ色砂質シルト
7a層　5Y7/2　灰白色粗粒砂
7b層　2.5Y6/2　灰オリーブ色粗～中粒砂
7c層　2.5Y6/2　灰オリーブ色礫混粗粒砂
8a層　7.5Y3/1　オリーブ黒色粘土
8b層　7.5Y3/2　オリーブ黒色粘土～粘質シルト
8c層　5Y3/2　黒褐色粘質シルト
8d層　5Y2/1　黒色粘土
8e層　5Y3/1　オリーブ黒色粘土質シルト
9層　7.5GY6/1　緑灰色シルト



0　4m

※　Aから土壌分析のため柱状に試料を採取

第４図　北壁土層断面図

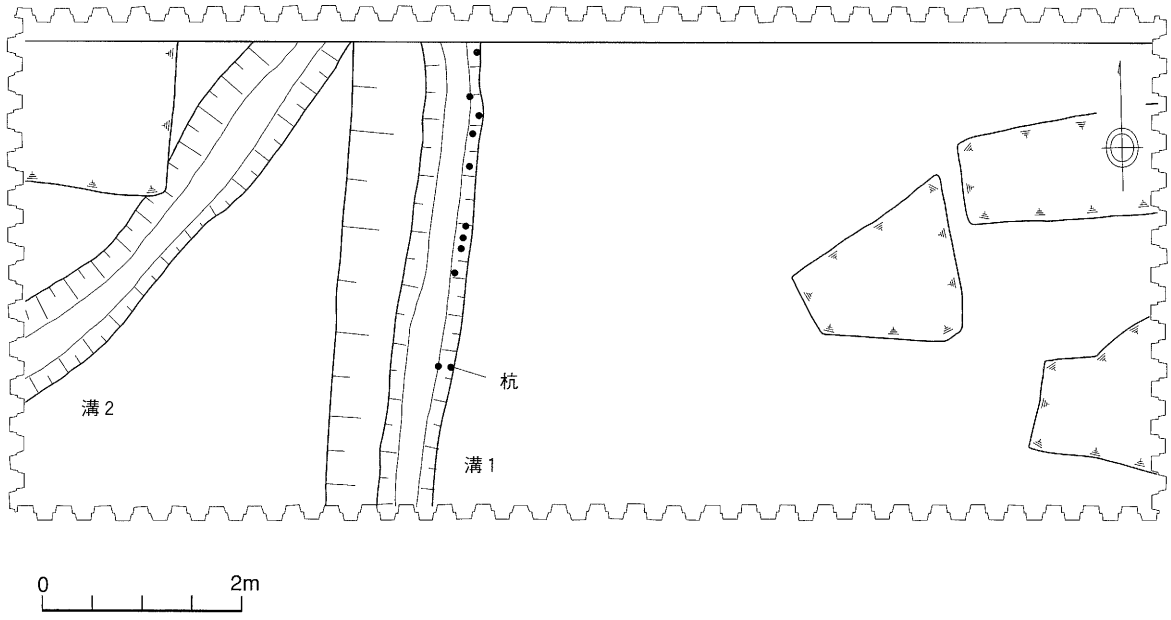
第２節　古代以降の遺構と遺物

現地表面から0.8mを機械掘削したところの第１層上面で、溝１および溝２を調査区西半部で確認した（第１遺構面、第５図）。溝１は幅1.1mで南北方向に流れる。東側で杭を11本検出した。西の肩は緩やかに0.1mほど落ち、東の肩際で最深部0.2mを測る。埋土は青灰色砂質シルトで、出土遺物は須恵器、陶器の細片のみで図示できるものはない。近世以降の耕作地に伴う水路と考えられる。溝２は幅0.9m、深さ0.1mの浅い溝で、北壁で溝１に切られる。埋土は黄褐色粗砂で、出土遺物は須恵器と弥生土器の細片のみで図示できるものはない。

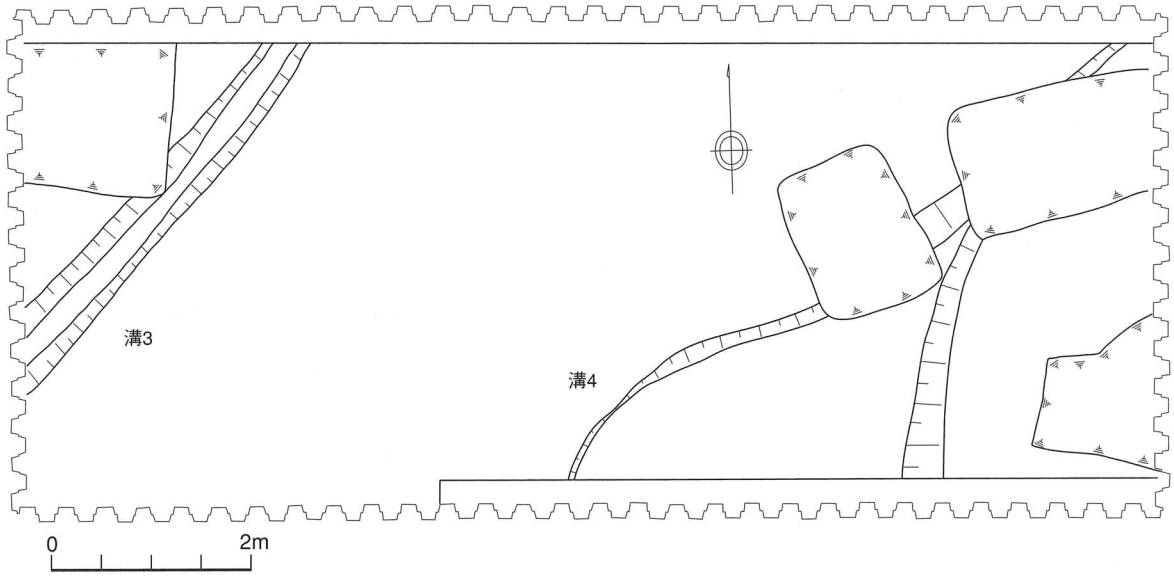
第３節　弥生時代の遺構と遺物

第３層の上面で溝３および溝４を検出した（第２遺構面、第６図）。溝３は溝２と方向を同じくし、幅0.6m、深さ0.25mを測る。埋土は灰色粗砂～黄褐色中粒砂である。溝４は調査区の東端で検出した幅２mを超える自然流路で、土層断面からは何度か流れが変化する様子が看取できる。溝4-1は北東-南西方向に流れる流路で、埋土は灰色シルト～灰白色砂である。出土遺物は多くない。溝4-2も北東-南西方向に流れるが溝4-1よりも軸を東西方向に傾ける。埋土は灰色砂～灰オリーブ砂である。遺物は主に最上層の灰オリーブシルトから出土している。溝4-3は両肩部が検出されていないが、南北方向に流れる流路である。埋土はオリーブ黒色シルト～灰オリーブ色シルトである（第８図）。

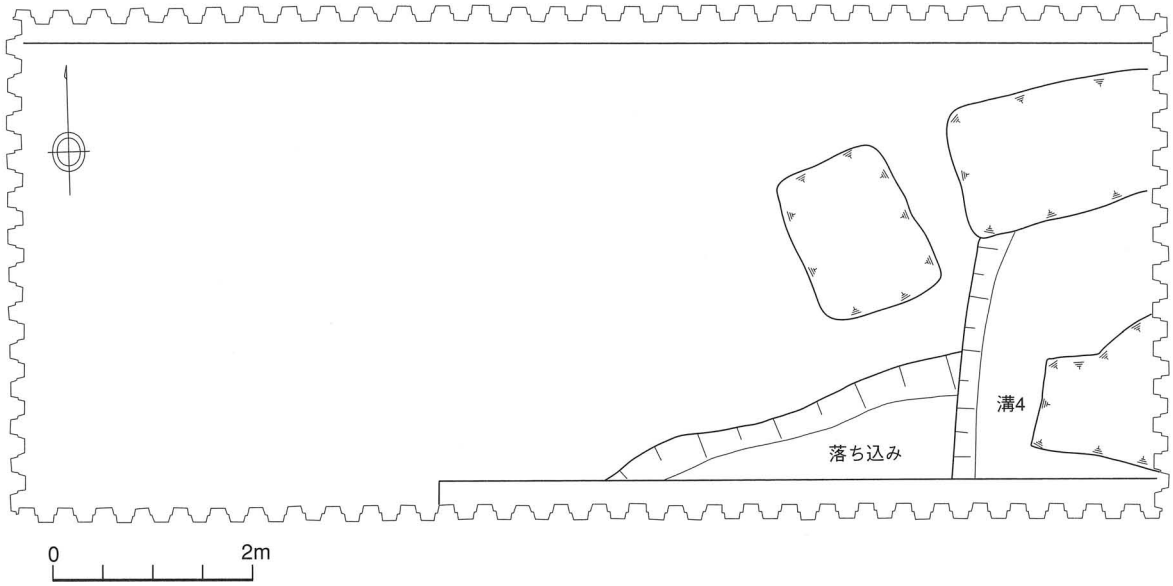
もともと、調査区南東部は第７層、第８層の堆積時から北東-南西方向の自然流路があり（図版２中段）、第５層堆積時でも浅い落ち込み状になっていた（第７図）。溝４はここを北東-南西方向に流れたあと、南北方向に流れを変えたと考えられる。



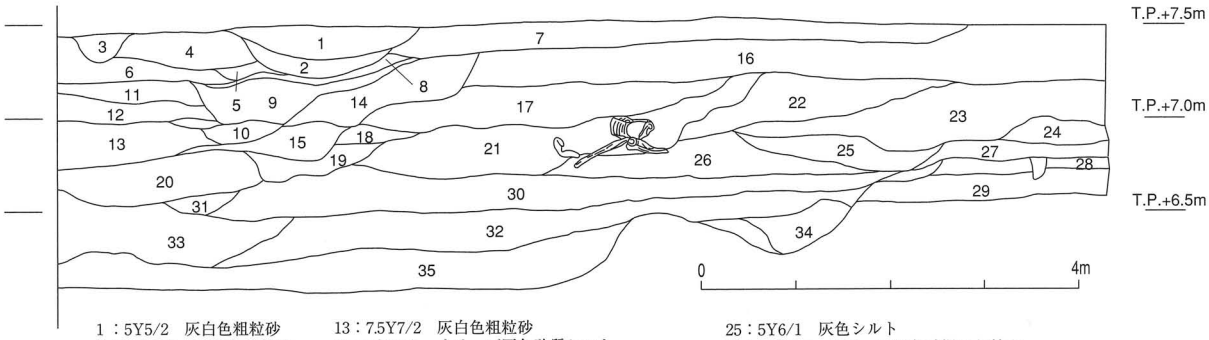
第５図　第１遺構面平面図（S＝1/80）



第６図　第２遺構面平面図（Ｓ＝1/80）

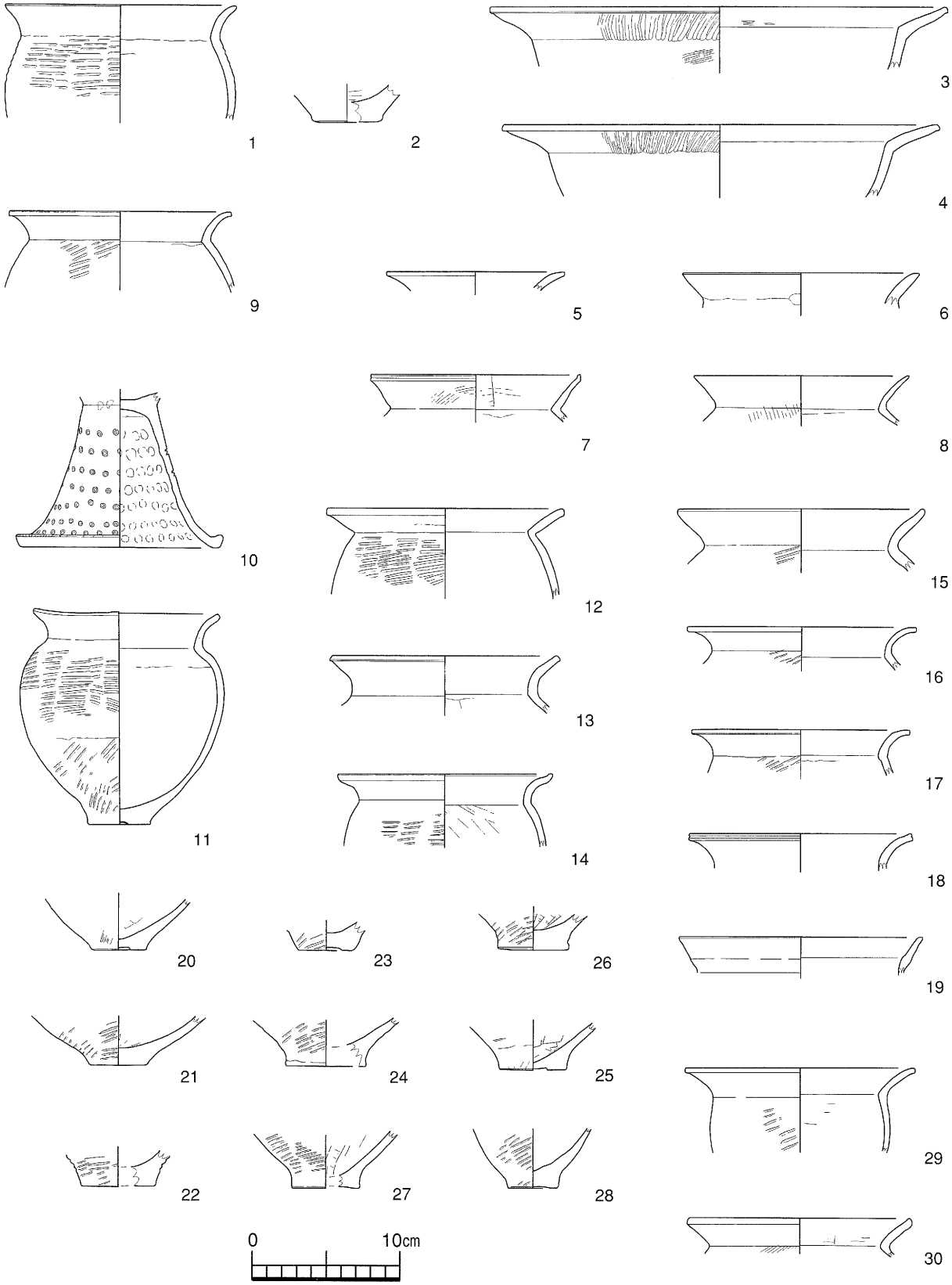


第７図　第８層上面遺構面平面図（S＝1/80）



1：5Y5/2　灰白色粗粒砂
2：2.5Y6/1　黄灰色細粒砂
3：7Y7/2　灰黄色粗粒砂
4：5Y4/2　灰オリーブシルト
5：2.5Y7/2　黄灰色砂
6：5Y3/2　オリーブ黒色シルト
7：5Y5/2　灰オリーブシルト
8：2.5Y3/2　黒褐色シルト
9：5Y7/2　灰白色粗粒砂
10：2.5Y7/1　灰白色細粒砂
11：5Y7/2　灰白色細粒砂
12：5Y8/1　灰白色細粒砂
13：7.5Y7/2　灰白色粗粒砂
14：5GY5/1　オリーブ灰色砂質シルト
15：2.5Y4/1　灰色シルト
16：2.5Y3/2　黒褐色砂混じり粘土（北壁4層に同じ）
17：2.5GY4/1　暗オリーブ灰色砂混じり粘土
18：7.5Y3/1　オリーブ黒色砂質シルト
19：7.5Y4/1　灰色シルト質粘土
20：7.5Y4/1　灰白色シルト
21：5Y4/2　灰オリーブ砂混じり粘土
22：10Y4/1　灰色砂混じり粘土
23：5Y3/1　オリーブ黒色砂混じり粘土
24：5Y6/2　灰オリーブ色細粒砂
25：5Y6/1　灰色シルト
26：7.5Y3/1　オリーブ黒色砂混じり粘土
27：5Y6/1　灰色シルト
28：5Y3/2　オリーブ黒色粘土
29：2.5Y3/1　黒褐色粘土
30：5Y4/1　灰色シルト
31：5Y7/2　灰色粗粒砂
32：5Y6/2　灰オリーブ色粗粒砂
33：5Y7/2　灰白色粗粒砂
34：2.5Y3/1　黒褐色粘土
35：7.5Y7/1　7/1灰白色粗粒砂　※１～15は溝４埋土

第８図　南壁土層断面図



第９図　出土土器実測図（Ｓ＝1/4）

出土遺物は弥生時代後期後半から庄内式期の土器が主体であり、溝３、溝４はこの時期に属するものと考えられる。

第９図１、２は第２層出土土器である。１は甕で頸部から口縁部の内外面はヨコナデ、胴部は

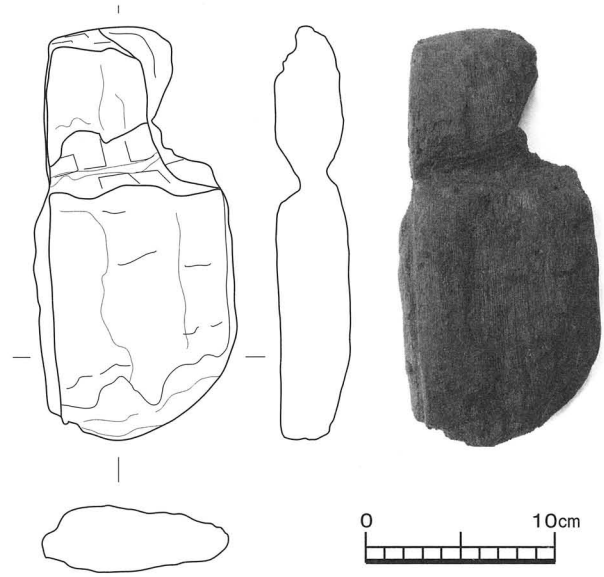
最大径付近までがタタキ、それより下部はナデ。口径と胴部最大径はほぼ同じである。2は甕の底部である。3～8は第3層出土土器である。3、4は鉢で共に復元径が30cm程で別個体である。口縁は端部が平坦で内面はヘラミガキ、外面は縦方向のヘラミガキが顕著に見られる。5は甕の口縁部か。6～8は甕の口縁部である。6は端部がやや尖る。7はくの字状に直線的に開き、端部はつまみ上げている。外面はヨコハケの後ヨコナデされる。生駒西麓産の胎土である。8は外反し端部がやや尖る。内外面ヨコナデである。

9は溝3から出土した甕の口縁部で、外反する口縁は内外面ともヨコナデで、端部を平坦に仕上げている。肩部にはタタキがみられる。

10～28は溝4出土土器である。10は台付鉢の台部で4mm径の竹管文を施しており、下端部は肥厚させてキザミ目を入れている。弥生時代中期に属する遺物はこれのみで、付近からの流れ込みであろう。11は小型甕で口径は12.4cm、胴部最大径は13.8cm、器高は14.6cmである。口縁部は明瞭にくびれ、内外面ともヨコナデで調整される。胴部外面は上半が横方向のタタキ、下半が右上がりのタタキがみられる。12～19は甕の口縁部である。12は口縁端部がやや丸い。内外面ともヨコナデである。生駒西麓産の胎土である。13の口縁端部は平坦である。内外面ともヨコナデである。14は口縁端部をつまみ上げており内外面ともヨコナデである。胴部内面はケズリ。15はやや内湾する口縁で内外面ともヨコナデである。肩部にタタキがみられる。16、17は外反し端部はやや丸い。内外面ともヨコナデ。18は口縁端部に凹線がめぐる。19は口縁の立ち上がりに段をもつ。内外面ともヨコナデである。

20～28は底部である。20は不明瞭ながら外面にハケメがみられる。内面はケズリである。21～24、26～28は外面にはタタキがみられる。26の内面には簾状ハケメがみられる。25は底部外面をユビナデでその直上はケズリがみられる。内面は上方向のケズリがみられる。29・30は南壁トレンチからの出土で、3層に属する。

また溝4からは木製品が1点出土している（第10図）。クヌギ節製の柾目材で農具の未製品であろうか。V字状に切り込みを入れている。長さ22cm、幅10cm、厚さ3.8cmである。



第10図　出土木製品実測図・写真（S＝1/4）

第４章　自然科学分析

第１節　雁屋遺跡における植物珪酸体分析　（株式会社　古環境研究所）

１．はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山1984）。

２．試料

分析試料は、調査区北壁Ａ地点の第２層～第９層から採取された計９点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図（第11図）に示す。

３．分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法（藤原1976）を用いて、次の手順で行った。

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）

２）試料約１gに対し直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）

３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理

４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散

５）沈底法による20μm以下の微粒子除去

６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成

７）検鏡・計数

同定は400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料１gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料１g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重、単位：10^{-5}g）をかけて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる。イネの換算係数は2.94、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、ミヤコザサ節は0.30である（杉山2000）。タケ亜科につ

いては、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

4．分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第1表および第11図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す(第12図)。

〔イネ科〕イネ、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属)、ウシクサ族A（チガヤ属など）
〔イネ科－タケ亜科〕メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属)、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節)、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など)、未分類等
〔イネ科－その他〕表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来)、茎部起源、未分類等
〔樹木〕ブナ科（シイ属)、クスノキ科、その他

5．考察

（1）稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料１gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山2000)。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

調査区北壁A地点では、第２層から第９層までの層準について分析を行った。その結果、第３層、第4a層、第５層からイネが検出された。このうち、弥生時代後期とされる第３層では、密度が1,400個/gと比較的低い値である。ただし、直上の第２層ではイネが検出されないことから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

第4a層と第５層では、イネの密度が700個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

（2）イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる)、エノコログサ属型（アワが含まれる)、キビ属型（キビが含まれる)、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる)、オヒシバ属（シコクビエが含まれる)、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれの試料からも検出されなかった。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課

題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畑作物は分析の対象外となっている。

（3）植物珪酸体分析から推定される植生と環境

1）植物珪酸体の検出状況

最下位の第9層では、ヨシ属、ススキ属型、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型、および樹木のブナ科（シイ属）などが検出されたが、いずれも少量である。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある（杉山1999）。なお、すべての樹種で植物珪酸体が形成されるわけではなく、落葉樹では形成されないものも多い。第8e層では、メダケ節型やネザサ節型などが大幅に増加しているが、第8b層では各分類群とも減少傾向を示している。第7b層から第6a層にかけては、各分類群ともさらに減少しており、ヨシ属やススキ属型は見られなくなっている。第5層では、前述のようにイネが出現しており、ヨシ属、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型なども検出された。第4a層から第3層にかけては、ネザサ節型が大幅に増加しており、メダケ節型も増加している。第2層では、各分類群とも減少しており、イネは見られなくなっている。

おもな分類群の推定生産量によると、第8e層と第8b層ではヨシ属が優勢であり、次いでメダケ節型やネザサ節型も多くなっている。また、第5層から第3層にかけてはヨシ属が優勢であり、第4a層より上位ではネザサ節型も多くなっている。

2）植生と環境の推定

最下位の第9層の堆積当時は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、部分的にススキ属やチガヤ属、メダケ属（メダケ節やネザサ節）なども見られたと推定される。また、遺跡周辺にはシイ属などの照葉樹が分布していたと考えられる。

第8e層から第8b層にかけては、おおむねヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、周辺にはメダケ属（メダケ節やネザサ節）を主としてススキ属なども生育する比較的乾燥した草原的なところが分布していたと推定される。その後、第7b層から第6a層にかけては、河川の影響など何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境になったと考えられる。

第5層の堆積当時は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、そこを利用して調査地点もしくはその近辺で水田稲作が開始されたと推定される。なお、この時期にはシイ属などの照葉樹は見られなくなったと考えられる。

第4a層から弥生時代後期とされる第3層にかけては、調査地点もしくはその近辺で水田稲作が行われていたと考えられ、周辺にはメダケ属（メダケ節やネザサ節）を主としてススキ属なども生育する比較的乾燥した草原的なところが分布していたと推定される。

6．まとめ

植物珪酸体分析の結果、弥生時代後期とされる第３層およびその下位の第4a層と第５層では、少量ながらイネが検出され、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が認められた。これらの層の堆積当時は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、そこを利用して水田稲作が行われていたと推定される。また、第4a層から第３層にかけては、周辺にメダケ属（メダケ節やネザサ節）を主としてススキ属なども生育する比較的乾燥した草原的なところが分布していたと考えられ、それ以前まで遺跡周辺に分布していたシイ属などの照葉樹は見られなくなったと推定される。

〔文献〕
杉山真二，1987．タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p.70-83.
杉山真二，1999．植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史．第四紀研究．38(2)，p.109-123.
杉山真二，2000．植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.
藤原宏志，1976．プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.
藤原宏志・杉山真二，1984．プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－．考古学と自然科学，17，p.73-85.

第１表　大阪府雁屋遺跡における植物珪酸体分析結果　検出密度（単位：×100個/g）

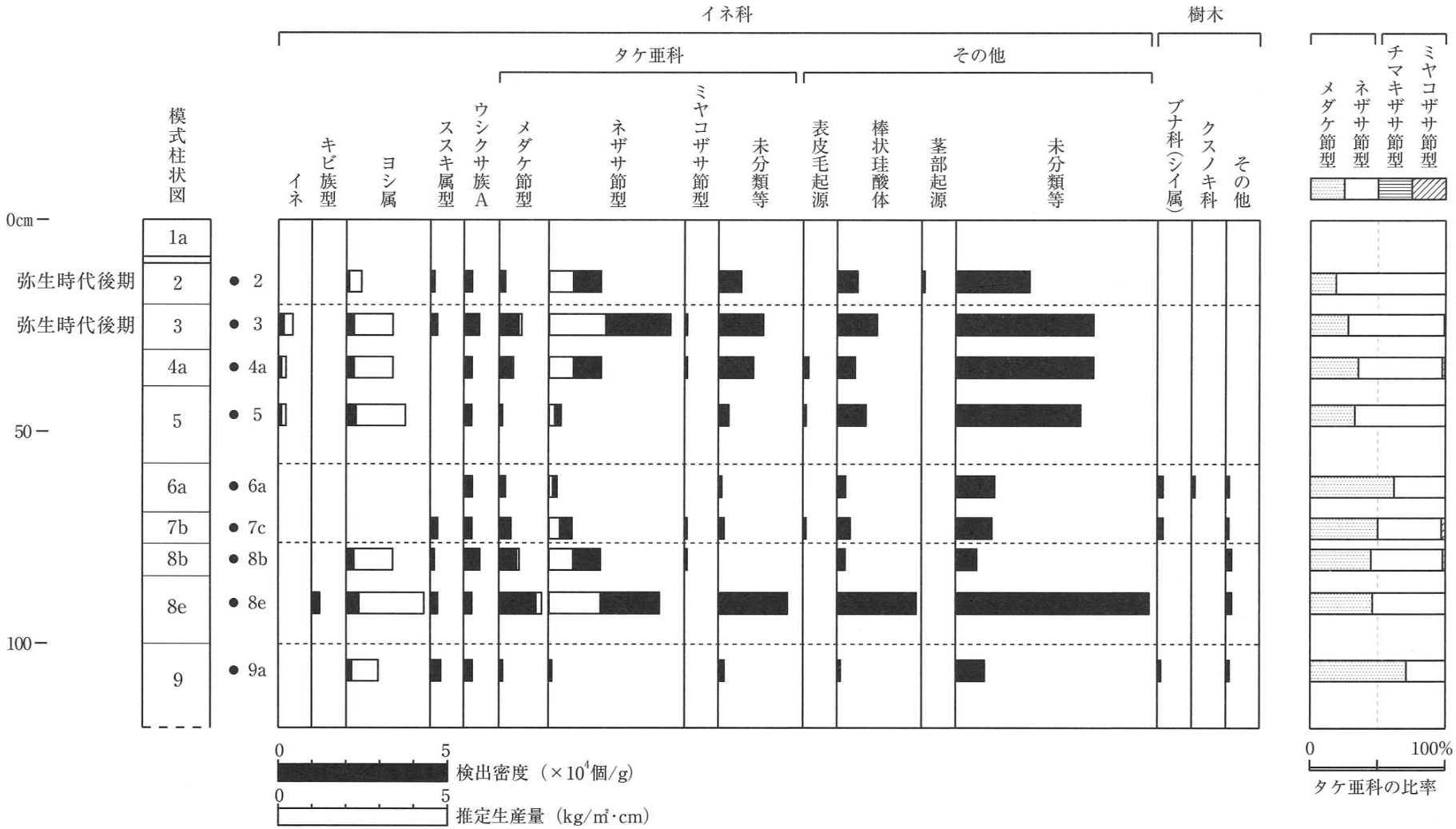
分類群	学名	地点・試料	調査区北壁Ａ地点							
		2	3	4a	5	6a	7c	8b	8e	9
イネ科	Gramineae (Grasses)									
イネ	Oryza sativa		14	7	7					
キビ族型	Paniceae type								22	
ヨシ属	Phragmites	7	22	22	28			22	37	15
ススキ属型	Miscanthus type	7	14				15	7	15	23
ウシクサ族Ａ	Andropogoneae A type	22	43	22	21	23	22	45	22	23
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)									
メダケ節型	Pleioblastus sect. Nipponocalamus	14	58	36	7	15	30	52	112	8
ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa	151	354	152	35	23	67	150	322	8
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi		7	7			7	7		
未分類等	Others	65	130	101	28	8	15		202	15
その他のイネ科	Others									
表皮毛起源	Husk hair origin			14	7		7			
棒状珪酸体	Rod?shaped	58	116	51	83	23	37	22	232	8
茎部起源	Stem origin	7								
未分類等	Others	216	405	405	367	113	105	60	570	83
樹木起源	Arboreal									
ブナ科(シイ属)	Castanopsis					15	15			8
クスノキ科	Lauraceae					8				
その他	Others					8	7	15	15	8
植物珪酸体総数	Total	547	1163	816	582	234	329	382	1551	195

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡･cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出

イネ	Oryza sativa		0.42	0.21	0.20					
ヨシ属	Phragmites	0.45	1.37	1.37	1.75			1.42	2.36	0.95
ススキ属型	Miscanthus type	0.09	0.18				0.19	0.09	0.19	0.28
メダケ節型	Pleioblastus sect. Nipponocalamus	0.17	0.67	0.42	0.08	0.17	0.35	0.61	1.30	0.09
ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa	0.73	1.70	0.73	0.17	0.11	0.32	0.72	1.55	0.04
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi		0.02	0.02			0.02	0.02		

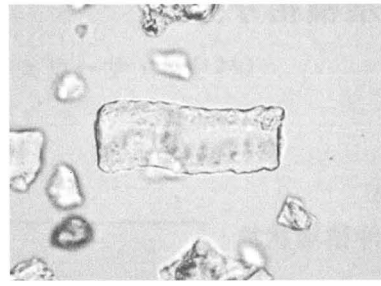
タケ亜科の比率（%）

メダケ節型	Pleioblastus sect. Nipponocalamus	19	28	36	33	62	50	45	46	71
ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa	81	71	62	67	38	47	53	54	29
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.									
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi		1	2			3	2		

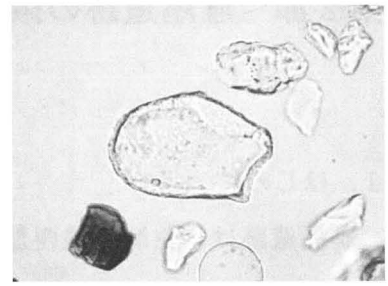


第11図　雁屋遺跡・調査区北壁Ａ地点における植物珪酸体分析結果

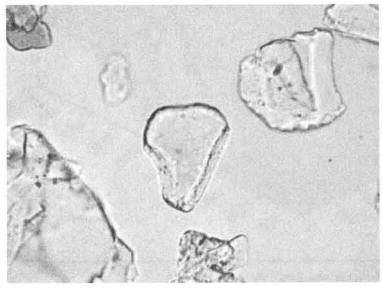
イネ
3層



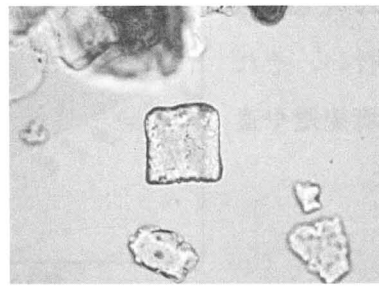
キビ族型
8e層



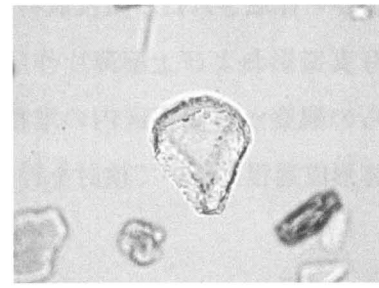
ヨシ属
8b層



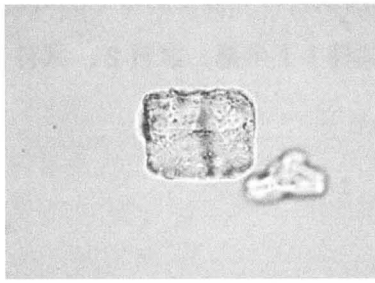
ススキ属型
9層



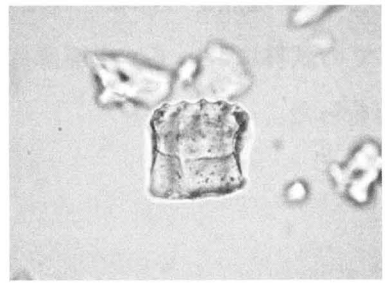
ウシクサ族A
8b層



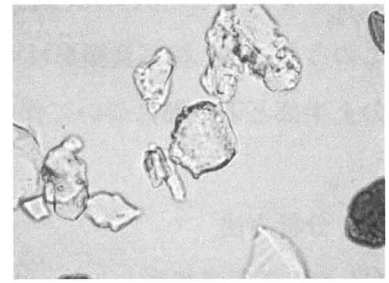
メダケ節型
7c層



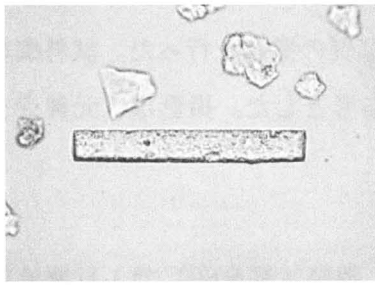
ネザサ節型
6a層



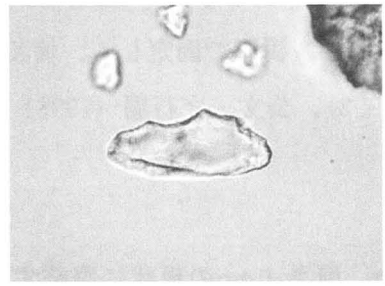
ネザサ節型
8b層



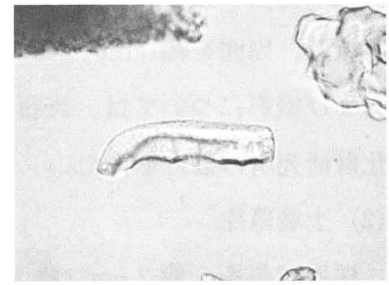
ミヤコザサ節型
8e層



棒状珪酸体
3層



ブナ科（シイ属）
9層



クスノキ科
6a層

50 μm

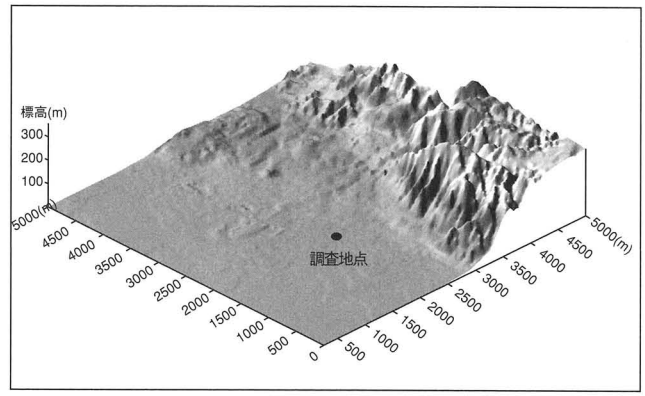
第12図　植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

第２節　雁屋遺跡の微細堆積相分析

（パリノ・サーヴェイ株式会社　辻　康男・山川真樹）

１．はじめに

雁屋遺跡は、生駒山地西麓の沖積扇状地上に立地する（第13図）。本分析では、堆積層から採取された不撹乱試料について軟X線写真撮影および土壌薄片作成を行い、それらの観察から調査区内の堆積環境変遷や遺跡形成過程について検討を行った。



第13図　調査地点位置図

２．試料

分析を実施した試料は、調査区北壁のA地点から採取された不撹乱試料の６点である（第14図）。このうち、軟X線写真撮影はすべての試料について、土壌薄片は試料１下半部、試料２、試料３の上半部と下半部について作成を行った。

３．分析方法

(1) 軟X線写真撮影

地層断面より採取したブロック状の試料を厚さ１cmの板状に成形し、それをアクリル板上に設置し、周囲を幅1cmの棒状のアクリル樹脂で固定して、軟Ｘ線写真の撮影を行った。試料調整および撮影については、斉藤（1993)、公文・立石編（1998）を参考とした。撮影は、元興寺文化財研究所の協力を得た。

(2) 土壌薄片

採取試料を、縦７cm、横５cm、厚さ１cmの板状に調整する。調整試料を80℃で１日間乾燥した後、樹脂（ペトロポキシおよびシアノボンド）で固化する。固化した試料は、一次研磨、80℃乾燥、樹脂による再固化、二次研磨を経て片面の研磨を終了、室温で約１時間の減圧乾燥をした後、スライドガラスにスーパーセメダインで接着する。二次切断をしてもう片方の面を研磨、乾燥した後、カナダバルサムによりカバーグラスを接着する。最後に仕上げ整形を行い完成させる。

４．結果

軟X線写真を第15図、土壌薄片画像を第16図に示す。土壌薄片の記載は、「土壌薄片記載ハンドブック」（久馬・八木1998)、軟X線写真については、堆積物について、宮田ほか（1990)、土壌について佐藤（1990a,b)、森ほか（1992)、成岡（1993）などを参考とした。以下に各堆積層

の記載を示す。

第２層：暗灰黄色を呈し、塊状をなすシルト混じりの細礫を含む中粒砂～粗粒砂。糸状の酸化鉄斑紋が顕著である（第16図1-a)。軟X線写真観察では、上半部と下半部で土壌構造が異なる。第２層上半部では、粒団の発達が下半部に比べ不良であり、その形も不明瞭である。本層準で認められる粒団は、直径10mm前後である。第２層下半部では、直径５mm前後の円状を呈す粒団の発達する（同図1-a)。また、微細な植物片の混入も認められる。本層準内では、層厚15～20mm前後を単位とする堆積層が水平葉理をなして積層する（同図1-b)。

第３～４層：暗褐色を呈し、塊状をなすシルト混じりの細礫を含む極細粒砂～細粒砂。堆積層内には、直径10～20mm前後の円～亜円状をなす粒団がほぼ均質に分布する。粒団は、細粒砂混じりのシルト～極細粒砂からなる。また多くの粒団は、構成物よりも粗粒な砂粒によってとり囲まれ存在している（同図2-c・d)。微細な炭化物や植物片も多量に含まれる（同図2-c・d)。肉眼では、酸化鉄の斑紋が目立たないが、土壌薄片において顕著に観察される（同図2-b)。

第５層：オリーブ黒色を呈し、塊状をなす細礫混じりの砂質シルト～シルト質砂。堆積層内には、直径10～20mm前後の亜角塊状をなす粒団がほぼ均質に分布する（同図3-a・b)。但し、最下部では粒団の発達が認められず、葉理が観察される層準が存在する（同図3-d)。本層で認められた粒団は、第３～４層と同様の形態を示す。微細な炭化物や植物片も多量に含まれる。第５層の中央部付近には、シルト～細粒砂からなる層厚５mm前後の連続性の良い薄層が挟在する（同図3-c)。

第6a,7c層：灰色ないしオリーブ灰色を呈し、水平およびトラフ型斜交葉理をなす細礫混じりのシルト質砂と極粗粒砂～細礫。上方粗粒化を示す。管状の生痕が観察される。

第8b,8e層：黒色を呈し、見かけ上、塊状を呈す。第8b層は砂質粘土質シルト、第8e層は砂質シルトからなる。第8b層の上半部は、ほぼ水平をなす葉理が観察される。下半部では、波状を呈す葉理の変形が認められる。葉理の変化は、第8e層の下位に存在する第９層に連続しており、第９～8e層下半部にかけて乱れた流線を示す葉理が観察される。

第９層：緑灰色を呈し、見かけ上、塊状を呈すシルトを僅かに含む細粒砂～中粒砂。本層では、下に凸状を示す葉理の変形が認められる。

５．考察

(1) 第２層～第５層について

軟Ｘ線写真と土壌薄片観察の結果、第２～第５層において顕著な粒団の発達が認められた（第14図)。これらの堆積層では、葉理がほとんど認められず、淘汰が極めて不良で、かつ側方への粒度組成の変化に乏しく全体的に均質で、層相変化もほとんど存在しない。このような特徴から、第２～第５層は堆積後の人為的な擾乱によって形成されたと判断される。第２層下半部で観察さ

れた層相は、松田・パリノ・サーヴェイ（1996）による肉眼観察による水田耕作土の特徴と調和的であるとともに、パリノ・サーヴェイ（1998）の水田跡構成層の軟X線写真による層相と土壌薄片観察による土壌構造に類似する。さらに、第2層とその直下の第3層では、酸化鉄の斑紋が発達する（第16図1-a,2-a・b)。有村・鬼鞍（1971）による現世の水田土壌の土壌薄片観察では、作土層や鍬床層において鉄やマンガンの斑紋が認められることを報告している。また有村・鬼鞍（1971）や百原・永塚（1997）では、水田作土中に植物片や炭化植物片が多く見られることを記載している。以上のことをふまえると、第2層下半部は水田耕作土として形成されたと考えられる。

第3層～第5層では、砂粒に囲まれた円～亜円状をなす粒団が特徴に認められた（同図2-c・d,3-a・b)。このような粒団は、松田・別所（1997）や松田（2001）で記載された埋没畑地耕作土の土壌薄片の観察事例と同様の形態を示す。第3層～第5層の調査区内での分布状況をふまえると、これらの堆積層は、畑地耕作土として形成されたと判断される。

(2) 第8b層下部～第9層について

第8b層下部～第9層では著しい葉理の変形構造が認められた（第14図)。第8e層～第8b層で認められる葉理は、波状ないし渦状をなす流線を呈す。第9層では下に凸状の流線をなし、荷重痕に類似する特徴を示す。このような葉理の変形構造と類似する特徴は、これまで河内平野において報告されたMatsuda(2000)の地震動による水底下の泥質堆積物において認められている。本調査区が沖積扇状地上に位置していることをふまえると、第8b層下部～第9層の葉理の変形構造は、地震動によって形成された可能性が高いと判断される。

(3) 堆積環境変遷と遺跡形成過程

粒度組成から、第9層は調査区周辺の流路からの氾濫によって運搬されてきた洪水堆積物と考えられる。第9層から第8b層にかけては、上方細粒化が観察されるとともに、第8b層、第8e層では黒色を呈し腐植に富む層相が形成される。このことは、第8b層、第8e層の形成時期に第9層に比べ、上方への堆積物累重速度が小さくなり、地表面付近へ腐植が蓄積されていくような安定した堆積環境が形成されたことを示唆している。第9層から第8b層の層相変化からは、上位に向かって局地的な水位が相対的に上昇するのに従って、より湿性で安定した土壌・堆積環境が形成されたと判断される。植物珪酸体分析の結果では、第9層から第8層にかけてヨシ属が増加する徴候を示し、層相変化と調和的な傾向として捉えられる[1]。但し、ヨシ属に比べより乾燥した土地条件を好むメダケ属やススキ属も比較的広く認められることから、第9層から第8層の形成時期には、湿性の土地条件が調査区およびその周辺に広範囲に渡って分布していたのではなく、氾濫堆積物による高まりや河岸などの微高地が周囲に存在していたことが推測される。

第9層から第8b層の地震動によると考えられた変形構造は、8b層下半部より下位の層準で観察された。第8b層上半部では変形構造が認められず、水平葉理が形成される。このことから、地震の発生時期は、第8b層上半部の時期であったと判断される。Matsuda(2000)が報告した泥質

堆積物の地震動による変形構造は、水底に堆積し、飽和状態にありほとんど液相を呈する状況で発生する（松田1999）。第９層から第8b層下半部での地震動に伴うと考えられた変形構造および層相や植物珪酸体分析結果をふまえると、第8b層形成時には、調査区内の相対的水位が周囲に比べかなり高い後背湿地の堆積環境であったと判断され、ヨシ属などの水湿地性を中心とする植物が多く分布していたと考えられる。以上の検討結果および遺跡の立地環境と調査区の堆積サクセッションをふまえると、第8b層は、扇状地間低地内の後背湿地の堆積環境下で形成されたと推定される。

第6a層、第7c層は、扇状地間低地と推定された後背湿地に流入した洪水堆積物である。第6a層、第7c層の上位では、層相が一変し、人為による擾乱作用によって形成された第２層～第５層が累重する。軟X線写真と土壌薄片観察から、第３～第４層が畑地耕作土、第２層下半部が水田耕作土として形成されたと考えられた。粒度組成から、第２層～第５層は氾濫堆積物を母材とすることが推定される。このことから第２～第５層で形成された耕作地は、沖積扇状地上の氾濫原において洪水堆積物を母材として形成されたことが推定される。植物珪酸体分析では、第３層～第５層において栽培種であるイネ属珪酸体が検出された。第５層より上位の層準でのイネ属珪酸体の出現は、当該期頃より調査区周辺において耕作地造成などの人間活動が活発化したことを示している可能性がある。また第５層より上位では、樹木起源の珪酸体が認められなくなることも大きな特徴として認識される。以上のような今回実施した微細堆積相分析と植物珪酸体分析結果をふまえると、本調査区周辺では、第５層ないしその上位の時期に沖積扇状地面上において比較的広い範囲での土地利用が進行した可能性が示唆される。

６．まとめ

微細堆積相分析によって、今回の調査区では、第２層～第５層が人為的擾乱によって形成された堆積層であることが確認された。このうち、第２層下半部が水田耕作土、第３層～第５層が畑地耕作土として利用されたと考えられる。第５層より下位は、自然営力によって形成された堆積層である。第6a層、第7c層は、扇状地間低地に流入した洪水堆積物と考えられた。第8b層、第8e層は、扇状地間低地に累重した後背湿地堆積物と判断された。第９層は洪水堆積物と考えられた。第９層から第8b層にかけては、地震動によると判断される変形構造が認められ、その発生層準が第8b層上半部であると推定された。

７．課題

今回の分析によって認識された課題は、以下のような内容が挙げられる。

１）調査区に累重する堆積層の形成時期の特定と周辺の調査区との層序対比による古地形の復元。

２）第２～第５層と周辺の調査区で検出された遺構との層序関係の検討。

3）第3層～第5層で確認されたイネ属珪酸体の由来の検討。

4）今後の発掘調査において、花粉分析や大型植物化石などを併せて、古植生復元を実施する。

〔註〕

1）調査担当者からご教示による。

〔文献〕

有村 玄洋・鬼鞍　豊，1971．有明海北部および西部沿岸地域の埴質水田土壌の二・三の物理的性質と土壌微細形態学的観察.九州農業試験場報告，16，p.63-183.

公文　富士夫・立石　雅昭編，1998．砕屑物の研究法.地学団体研究会，p.399.

久馬　一剛・八木久　義訳監修，1989．土壌薄片記載ハンドブック.博友社，176p.

松田 順一郎，1999．瓜生堂遺跡第45-2時発掘調査でみられた古地震痕跡，都市計画道路大阪瓢箪山線建設に伴う瓜生堂遺跡第45時発掘調査概要報告，財団法人東大阪市文化財協会，p.233-242.

松田順一郎，2001．楽音寺遺跡北東部における弥生時代後期以後の遺構・遺物帯と堆積・土壌層序．楽音寺遺跡第1・2次発掘調査報告書，（財）東大阪市文化財協会，p.19-46.

Matsuda,J.-I，2000．Seismic deformation structures of the post-2300 a BP muddy sediments in Kawachi lowland plain,Osaka,japan,Sedimentary Geology，135，p.99-116.

松田　順一郎・パリノ・サーヴェイ，1996．北島遺跡の耕作地と古環境－寝屋川南部流域植付ポンプ場土木工事に伴う北島遺跡第1次発掘調査報告書－，（財）東大阪市文化財協会，p.157.

松田順一郎・別所秀高，1997．大阪府北島遺跡における畑地形成と地形発達．日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨，日本文化財科学会，p.70-71.

宮田 雄一郎・山村 恒夫・鍋谷　淳・岩田 尊夫・八幡 雅之・結城 智也・徳橋 秀一，1990．淡水生デルタの形成過程－琵琶湖愛知川河口部を例として－2.地質構成と堆積相．地質学雑誌，96，p.839-858.

百原 香織・永塚 鎮男，1997．黄褐色森林土と赤褐色森林土の微細形態学的特徴．ペトロジスト，41，p.33-42.

森　也寸志・滋賀 摂子・岩間 憲治・渡辺 紹裕・丸山 利輔，1992．土地利用による土壌間隙構造の差異－軟X線による観察を中心として－．土壌の物理性，66，p.19-27.

成岡　市，1993．土壌粗孔隙の形態とその測定法　土壌の不均一性と物質移動の研究前線．日本土壌肥料科学雑誌，64-1，p.90-97.

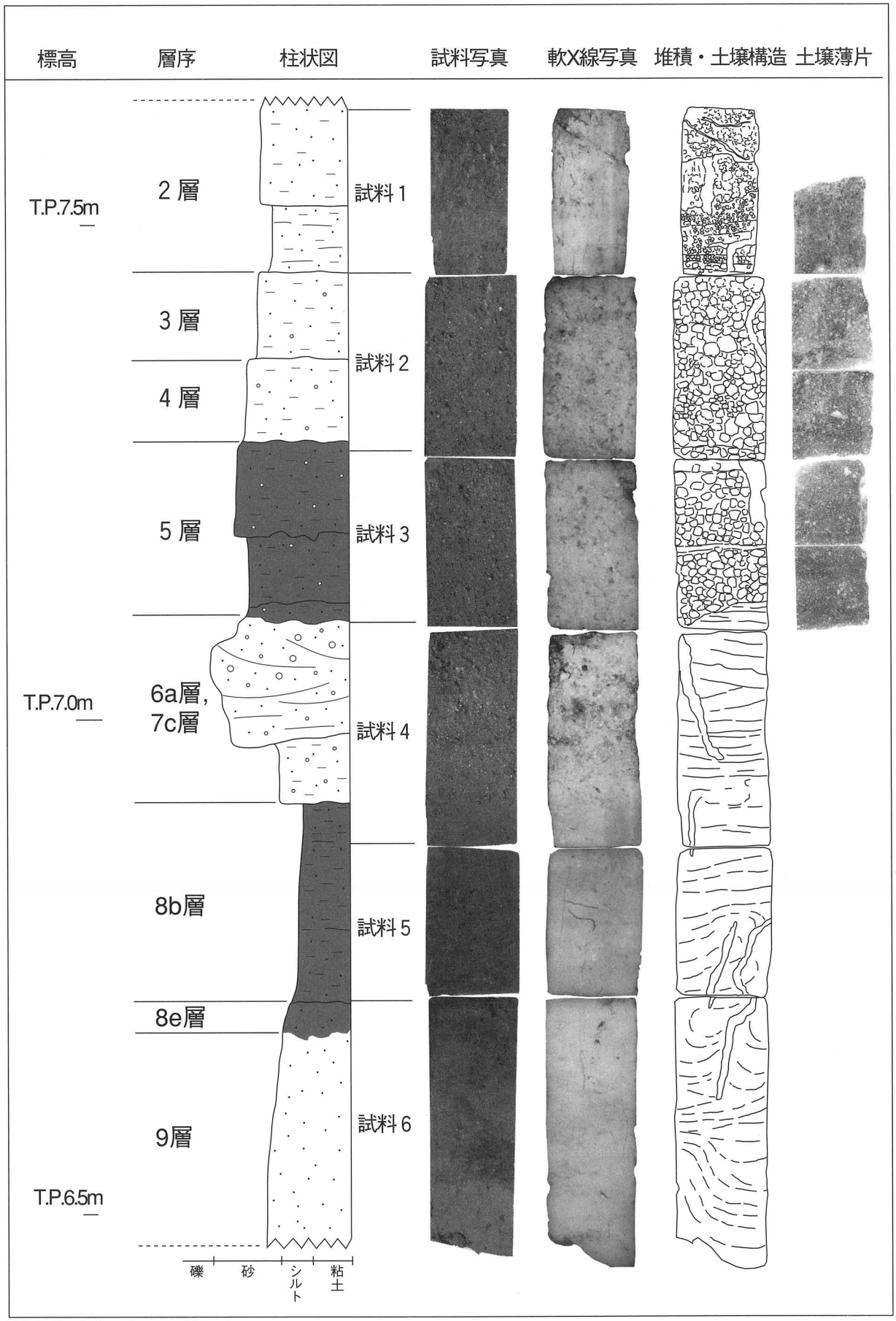
成岡　市・岩田 幸良・駒村 正治，2000．関東ローム層土における粗孔隙の透水,通気および排水機能．農業土木学会論文集，208，p.63-71.

パリノ・サーヴェイ，1998．志紀遺跡（その4）における土地利用状況に関する検討．志紀遺跡（その4）大阪府営志紀住宅建替え事業に伴う発掘調査報告書，（財）大阪府文化財調査研究センター，p.50-65.

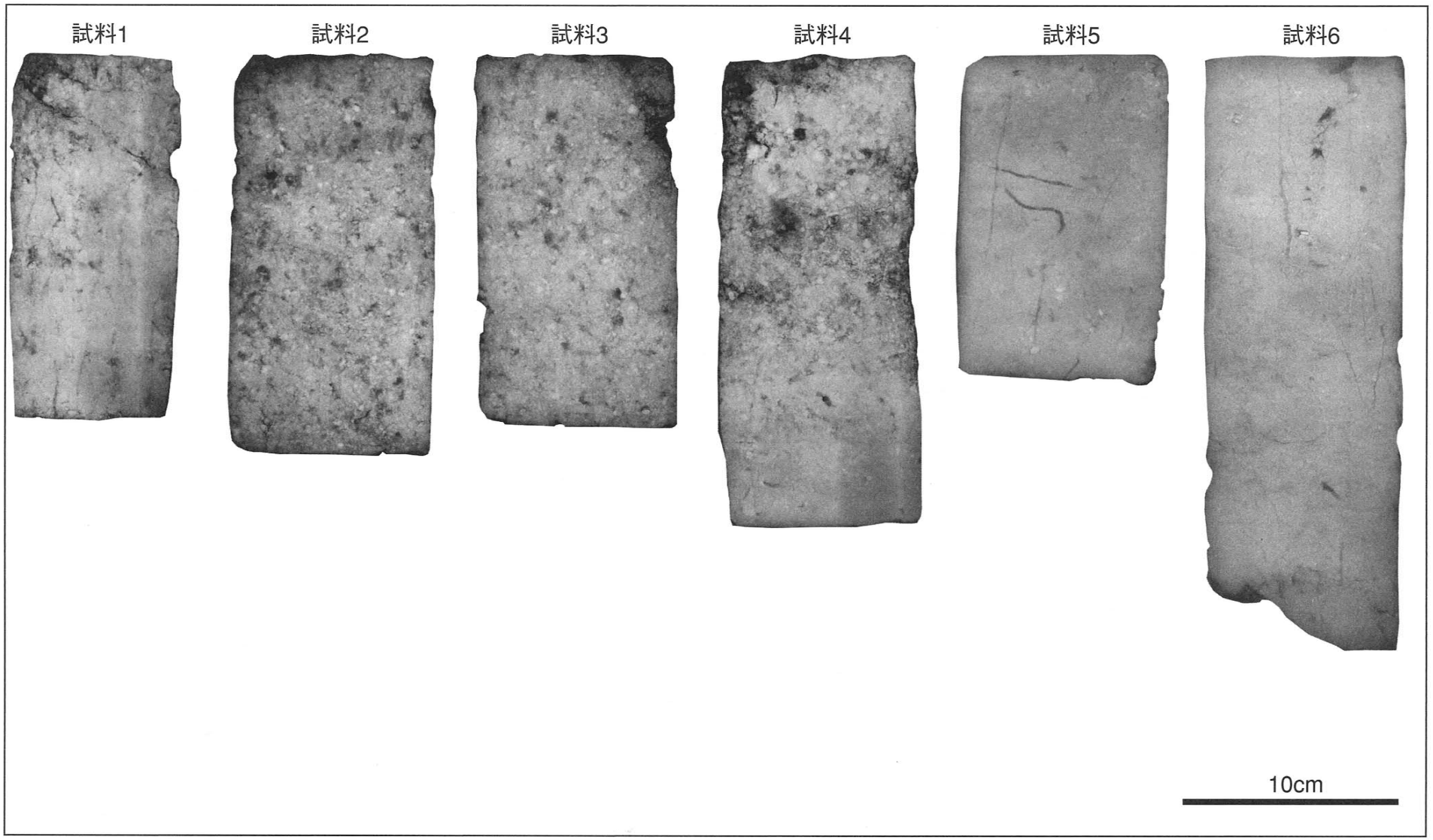
斉藤 文紀，1993．軟X線写真観察法．第四紀試料分析法　2 研究対象分析法日本第四紀学会編，東京大学出版会，p.103-108.

佐藤 幸一，1990a．八郎潟干拓地重粘土水田土の粗孔隙の発達とその意義．農業土木学会誌，60，p.25-30.

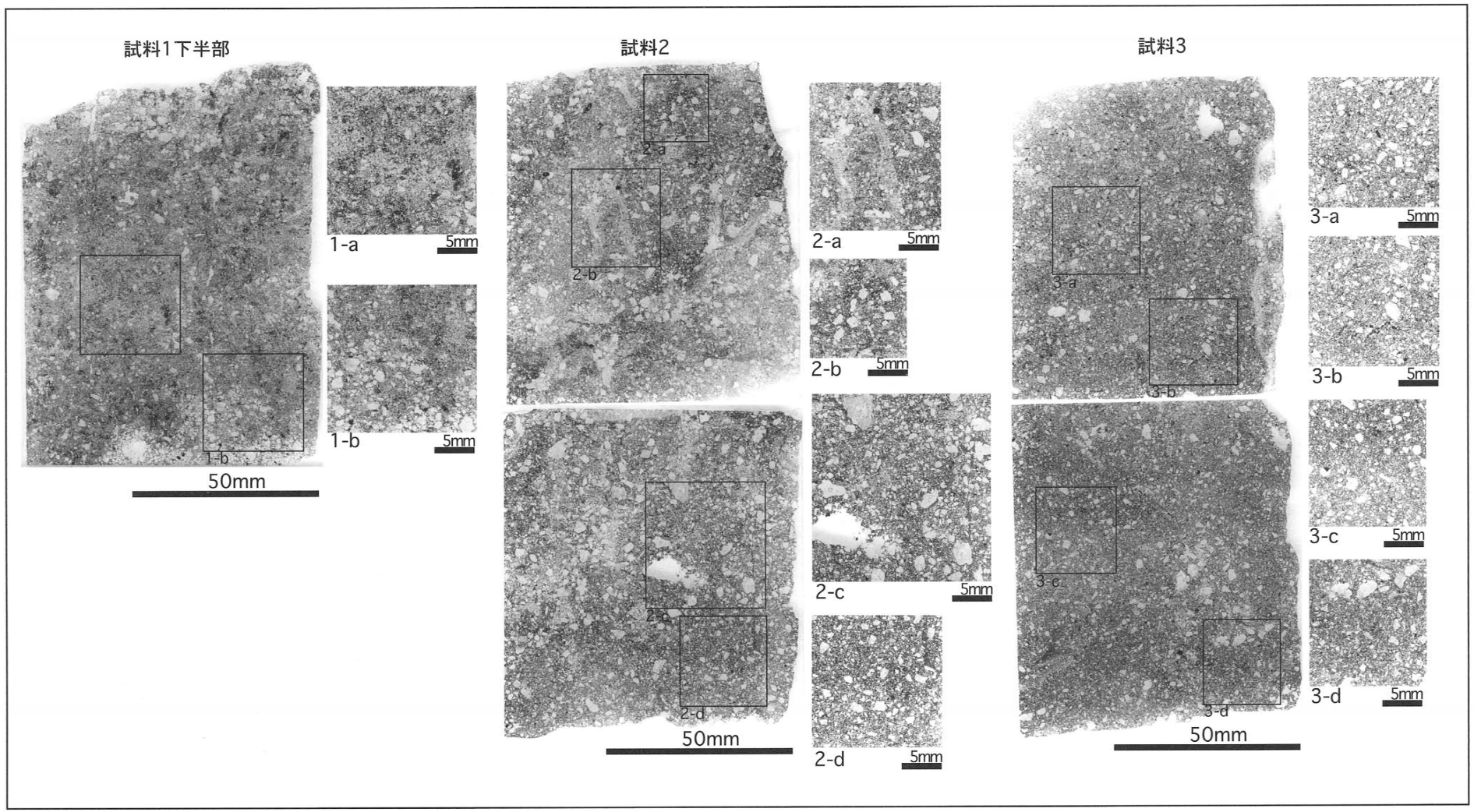
佐藤 幸一，1990b．八郎潟干拓地における畑地と草地土壌の粗孔隙の発達とその意義．農業土木学会誌，60，p.287-292.



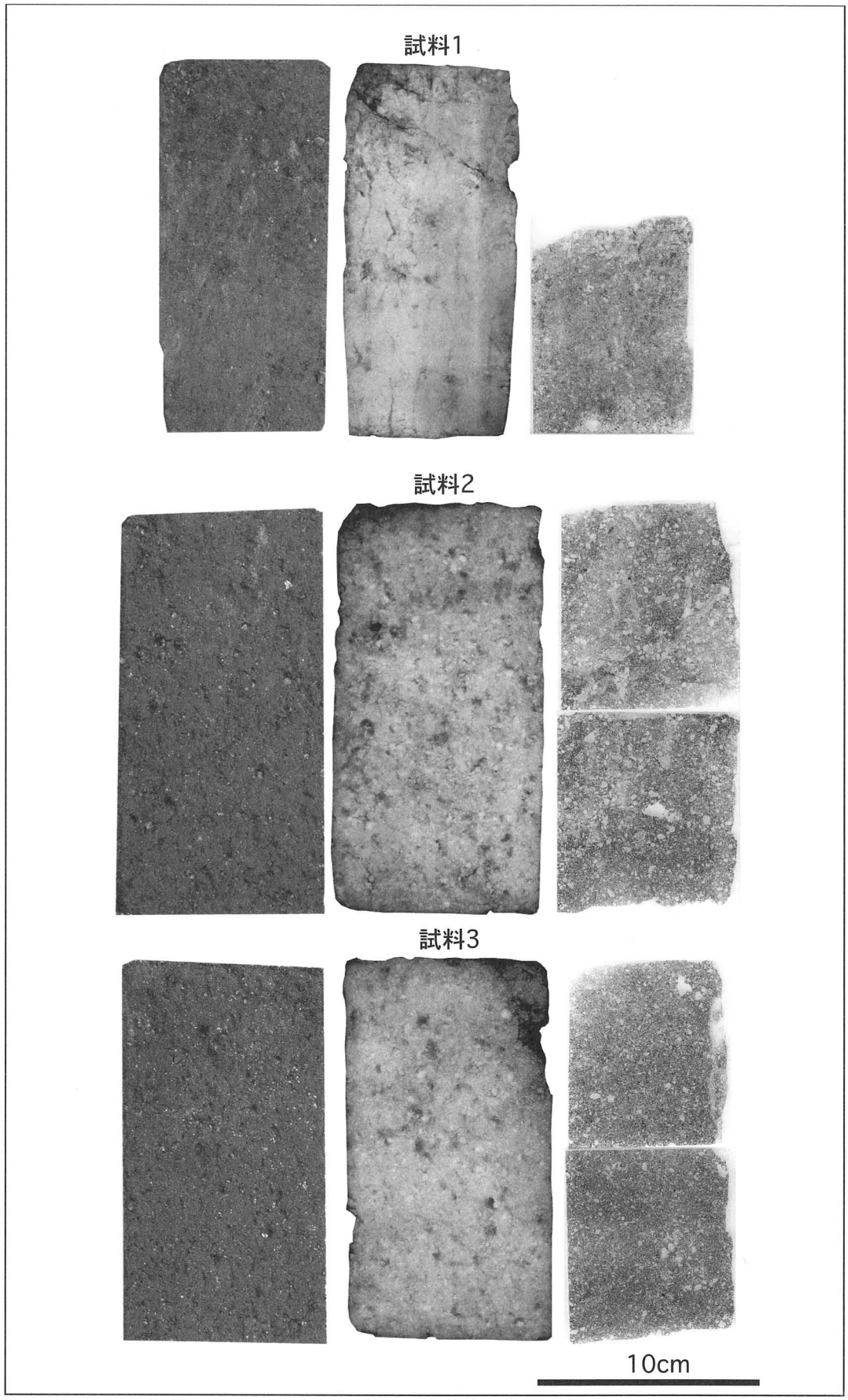
第14図　試料採取地点の柱状図と試料の軟X線写真、土壌薄片画像と堆積・土壌構造



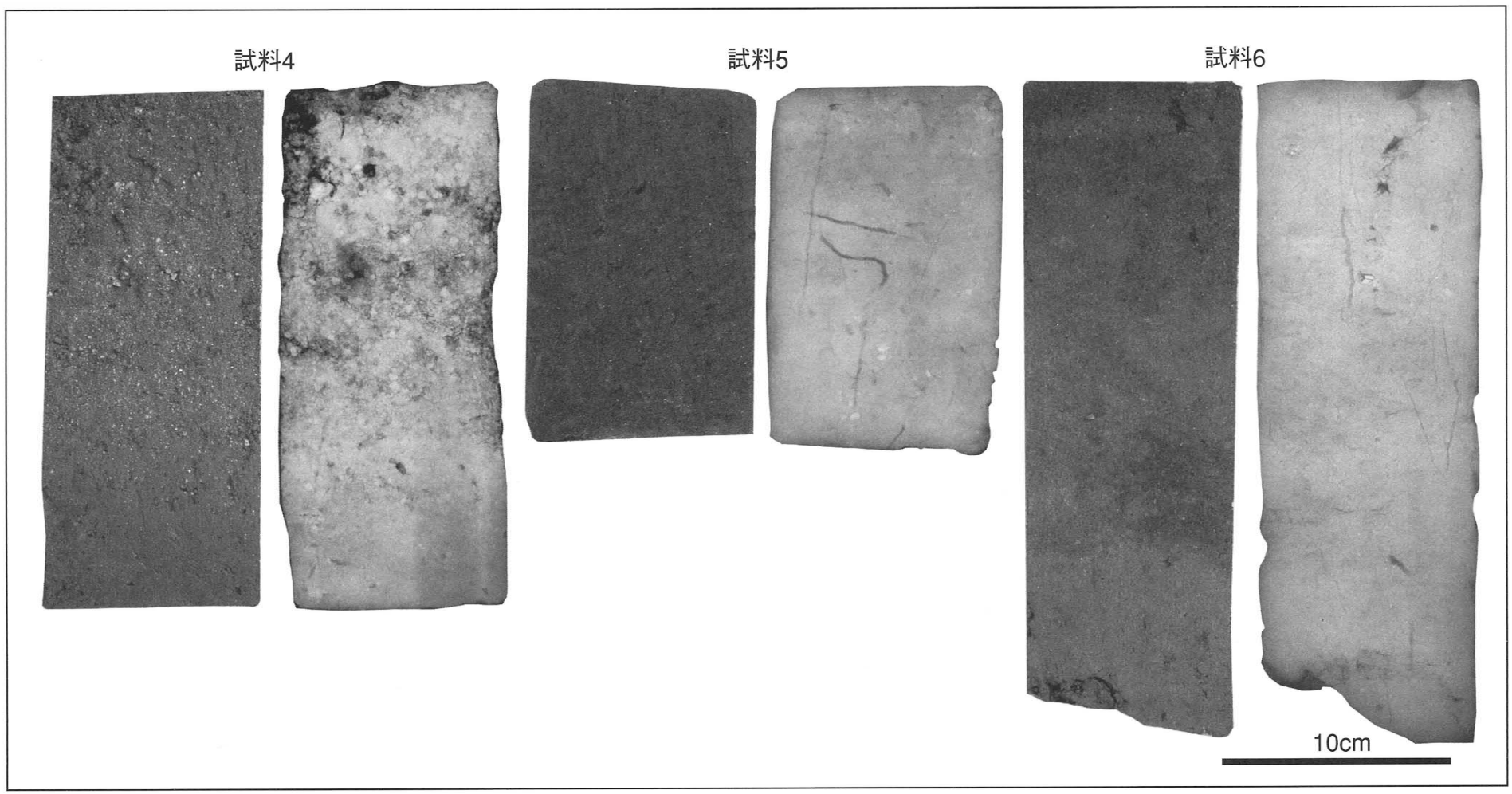
第15図　採取試料の軟X線写真



第16図　試料１～３の土壌薄片画像と部分の拡大画像



第17図　各試料の軟X線写真と土壌薄片画像



第18図　各試料の軟X線写真

第5章　まとめ　—86年度調査区土層との対応関係—

本調査区では既述の通り、古代以降の溝を2条、弥生時代後期の溝を2条検出した。本調査区第2および第3層は、弥生時代後期の遺物包含層であるが、この層は本調査区の南に隣接する1986年度調査区にもあり、T.P.＋7.5m付近である。86年度Ⅰ期調査区での弥生時代後期の遺物包含層は東から西へ向けてT.P.＋6.0mからT.P.＋5.5mへと緩やかに低くなっていく。

一方で本調査区第4層以下の各層においては遺構が検出されず、また出土遺物も存在しなかった。86年度調査区で弥生時代中期の方形周溝墓が3基検出されているのとは対照的である。そこで第4層以下の土層がどのように形成され、利用されていたのか明らかにするため、プラントオパール分析と微細堆積層分析を行った。その結果と86年度調査区の土層と本調査区の土層の関係をみながら検討してみたい。

86年度東壁土層断面図をみると、青灰色シルトはT.P.＋6.7m付近、また黒色粘土は一部ではあるがT.P.＋6.7m付近である（第19図）。この2層は本調査区の第9層および第8層に対応している。したがってT.P.＋7.5m前後の褐色土層や茶褐色土層が弥生時代後期の遺物包含層であることを考慮すると、86年度東壁の黒褐色～黒色砂混じり土層は本調査区の第4層～第5層の砂混じりの砂質シルト～粘土に対応することがわかる。そのレベルはT.P.＋7.2m前後である。

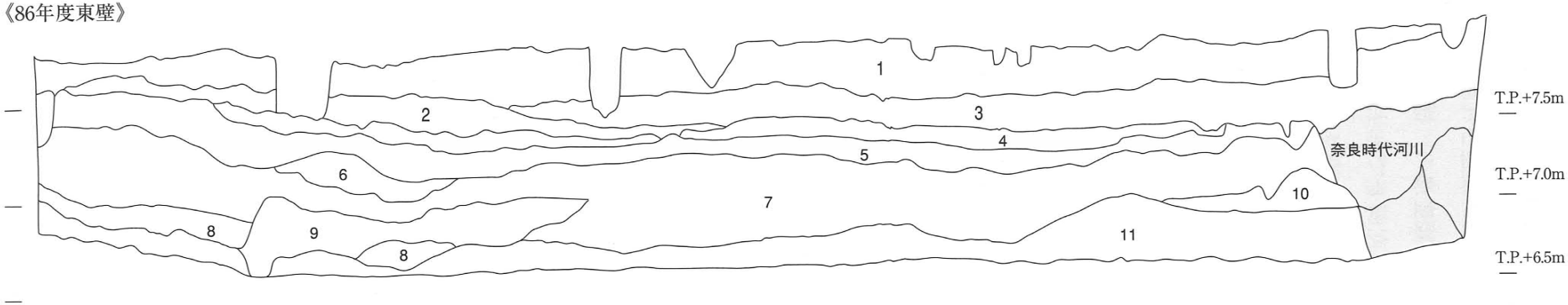
また方形周溝墓の盛土は粘土ブロックを多く含む黄白色砂や明青灰色砂である。周溝の埋土は黒褐色の礫混じり土であり、これは東壁でみられる黒褐色砂混じり土と同じである（同図）。ちなみに周溝は本調査区第8層に対応する黒色粘土中まで掘り込まれており、盛土に含まれる粘土ブロックはこれの可能性がある。この黄白色砂はほぼT.P.＋7.0mで、本調査区の第6～第7層（灰色～灰オリーブ色砂層）に対応する。

86年度調査区ではこの砂層を利用して方形周溝墓を築造していたが、本調査区では第7層を精査したが主体部となるような遺構は検出されなかった。少なくとも本調査区の第7層が方形周溝墓の盛土になった可能性は低いと考えられる。

ところで土壌分析の結果からは、第6～第7層は洪水による堆積物であることが推測されている。礫～粗粒砂で構成されるこの層は、付近の河川の氾濫で堆積したものであろう。第8層堆積時は、本調査区は相対的に水位の高い、後背湿地的な環境（扇状地間低地）であることが指摘されており、この相対的に低い場所に流入した洪水砂層の高まりを方形周溝墓に利用したのが86年度調査区の3基であると考えることができる。

方形周溝墓を埋める黒色砂混じり土層や、本調査区の第4～第5層は土壌分析の結果から畑地であると推測されている。第4～第5層中には砂粒がよく混じり攪拌されているのが肉眼でも観察される。第6層および第7層の上面が均平ではなく、波打つように凹凸があるのは、このような土壌の攪拌によるものであり、微細堆積相分析では畑地であると指摘された。ただしプラントオパール分析ではイネは少量にとどまり、また他のイネ科栽培植物はみられないことから、それ

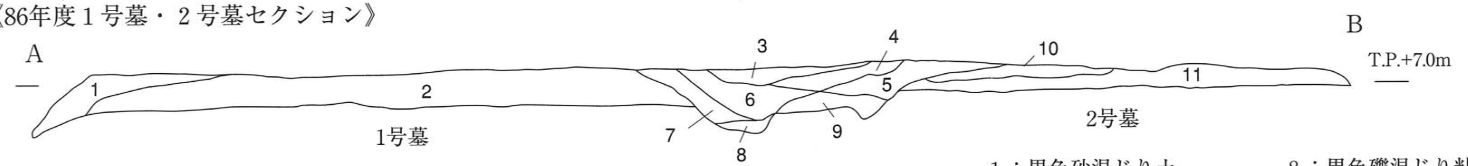
《86年度東壁》



1：中世耕作土
2：黄灰色砂
3：黄灰色砂質土～褐色土
4：茶褐色土
5：青灰色粘土
6：灰色粘質土
7：黒褐色～黒色砂混じり土
8：黒色粘土
9：黒灰色土
10：黄灰色～青灰色砂（ブロック含）
11：黒色粘土～青灰色シルト

0　2m

《86年度１号墓・２号墓セクション》



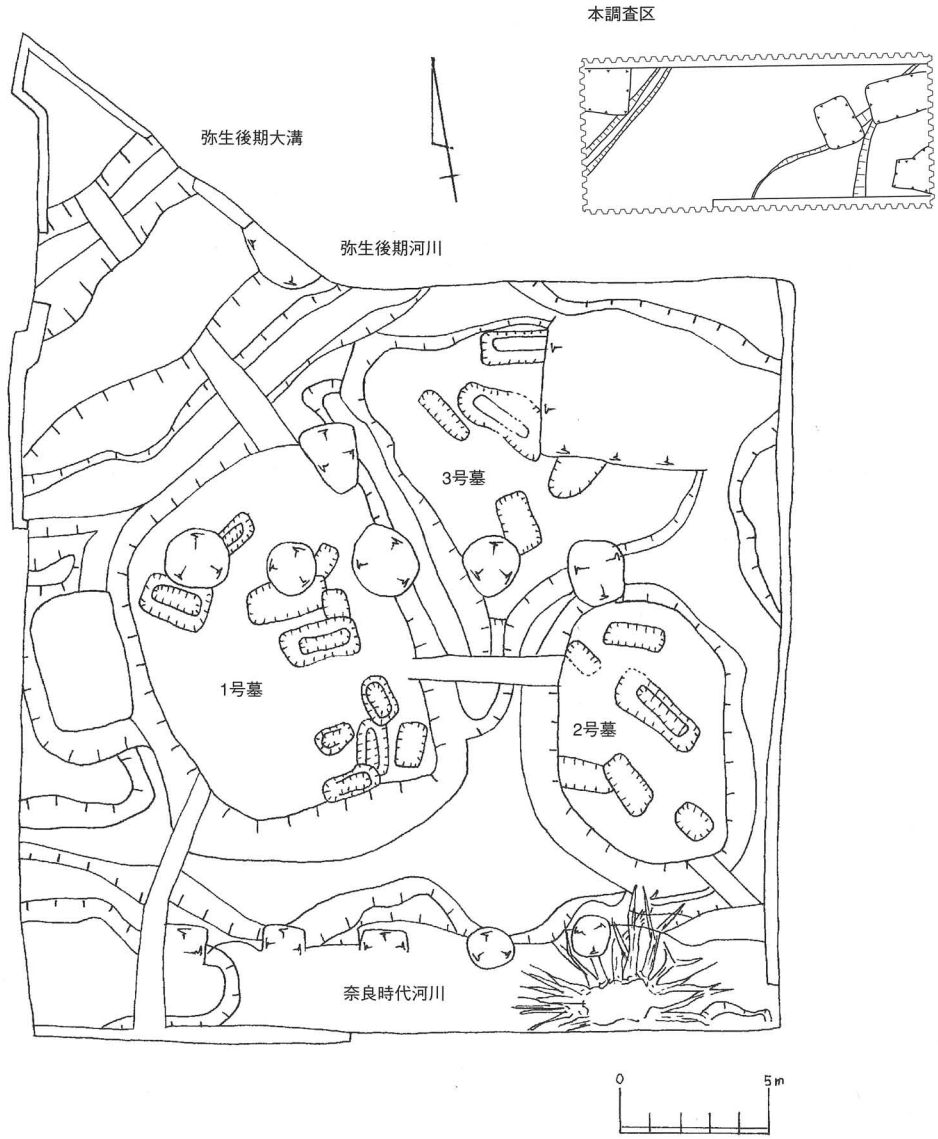
1：黒色砂混じり土
2：黄白色砂（ブロック含）
3：灰色粘土（弥生後期）
4：黒褐色砂混じり土
5：黒褐色礫混じり土
6：明黒褐色砂混じり土
7：黒褐色砂混じり土
8：黒色礫混じり粘土
9：黒褐色礫混じり土（砂ブロック含）
10：黄灰色粗砂（ブロック含）
11：明青灰色粗砂（ブロック含）

0　2m

第19図　86年度東壁・方形周溝墓土層断面図

以外の作物を考慮する必要がある。またその時期は遺物が出土していないので不明であるが、方形周溝墓が築造された弥生時代中期後葉以降、弥生時代後期を中心にしていると考えられる。

以上、雑駁ながら土層と土壌分析の結果をまとめてみた。方形周溝墓が築造されたあとに堆積した土壌は畑地として利用されていることが指摘され、雁屋遺跡の景観変遷の一様相を明らかにすることができた。四條畷高校内で過去に行われた調査でも、95年度調査で弥生時代後期の竪穴住居址が検出されており、97・98年度調査では同中期の方形周溝墓が検出されている。居住域と墓域それに耕作地（生産域）の関係と時期的な変遷を、今後の調査や既往の調査の再検討によってさらに明らかにしていく必要があろう。



第20図　86年度調査区と本調査区の遺構配置図

〔引用・参考文献〕（第４章第１・２節を除く）

大阪府教育委員会，1987．雁屋遺跡発掘調査概要．

大阪府教育委員会，1994．雁屋遺跡発掘調査概要．

大阪府教育委員会，1999．雁屋遺跡発掘調査概要・Ⅳ．

大阪府教育委員会，2003．雁屋遺跡発掘調査概要・Ⅴ．

四條畷市教育委員会，1984．雁屋遺跡発掘調査概要Ⅰ．四條畷市埋蔵文化財包蔵地調査概報16．

四條畷市教育委員会，1987．雁屋遺跡．

四條畷市教育委員会，1994．雁屋遺跡発掘調査概要．

報　告　書　抄　録

ふ り が な	かりやいせき
書　　名	雁　屋　遺　跡
副　書　名	府立四條畷高等学校内防火水槽設置に伴う発掘調査
巻　　次	
シリーズ名	大阪府埋蔵文化財調査報告
シリーズ番号	2005－3
編 著 者 名	岡田　賢
編 集 機 関	大阪府教育委員会　文化財保護課
所　在　地	〒540-8571　大阪府大阪市中央区大手前２丁目　　TEL 06-6941-0351
発行年月日	2006年３月31日

ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	面積(㎡)	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	°′″	°′″			
かりやいせき 雁屋遺跡	しじょうなわてし 四條畷市 かりやきたまち 雁屋北町	27229	18	34° 44′ 31″	135° 38′ 22″	平成16年４月12日から 平成16年11月15日	54㎡	四條畷高等学校内防火水槽設置

所収遺跡名	種　別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
雁屋遺跡	集落跡・墓域	弥生時代	溝４条	弥生土器 木製品	

大阪府埋蔵文化財調査報告2005－3

雁　屋　遺　跡

―府立四條畷高等学校内防火水槽設置に伴う発掘調査―

発　行　大阪府教育委員会
〒540-8571
大阪市中央区大手前２丁目
TEL 06－6941－0351

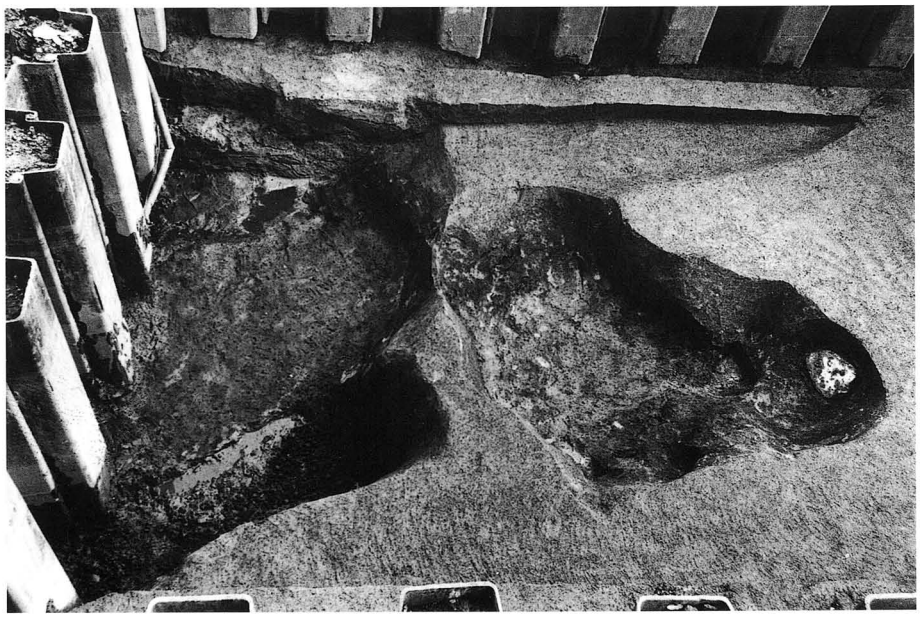
発行日　2006年３月31日

印　刷　石川特殊特急製本株式会社
〒540-0014
大阪市中央区竜造寺町７番38号
TEL 06－6762－5851

図版1

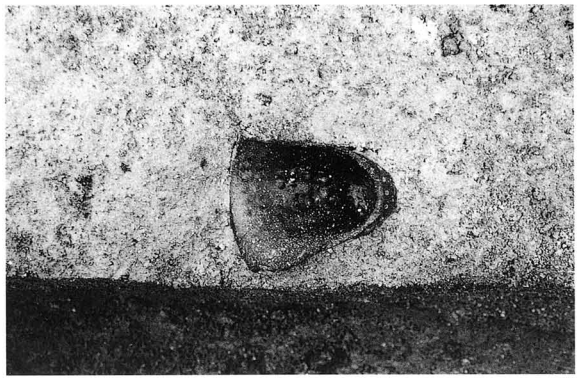
第1遺構面、溝1・溝2（南から）

第2遺構面、溝3（南から）



第2遺構面、溝4（北から）

図版2



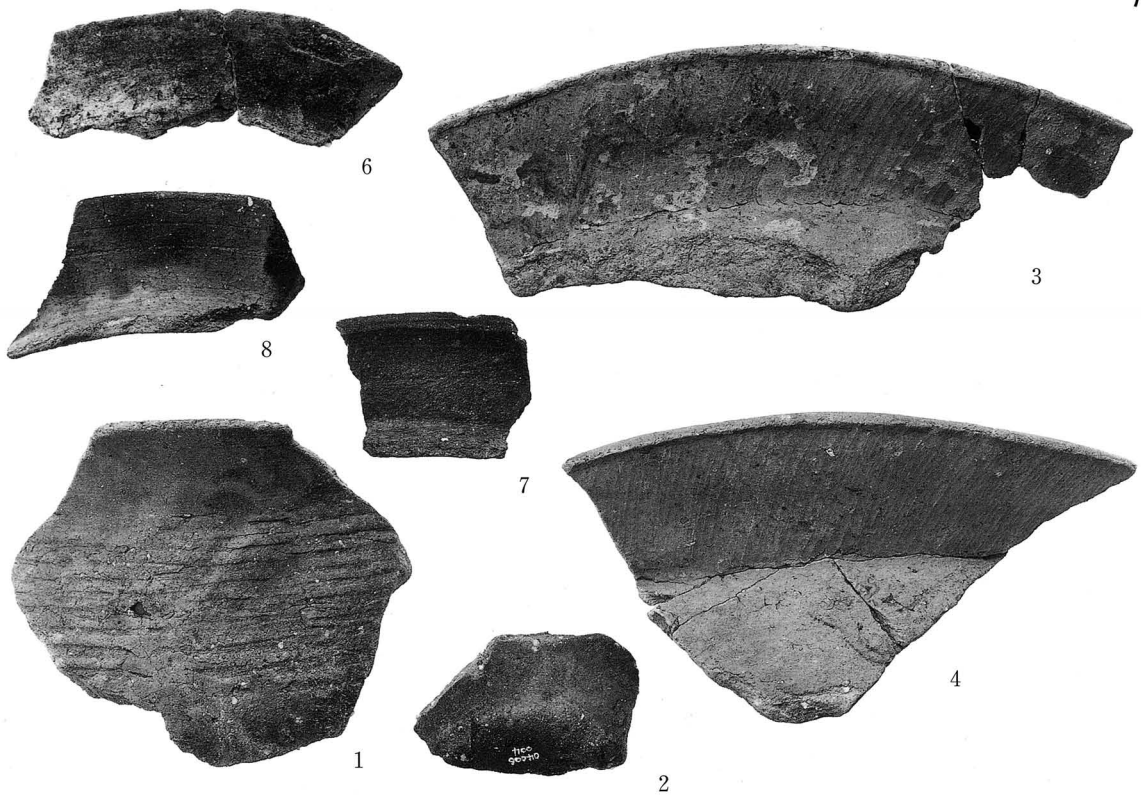
溝4土器出土状況(北から)

溝4木製品出土状況(西から)

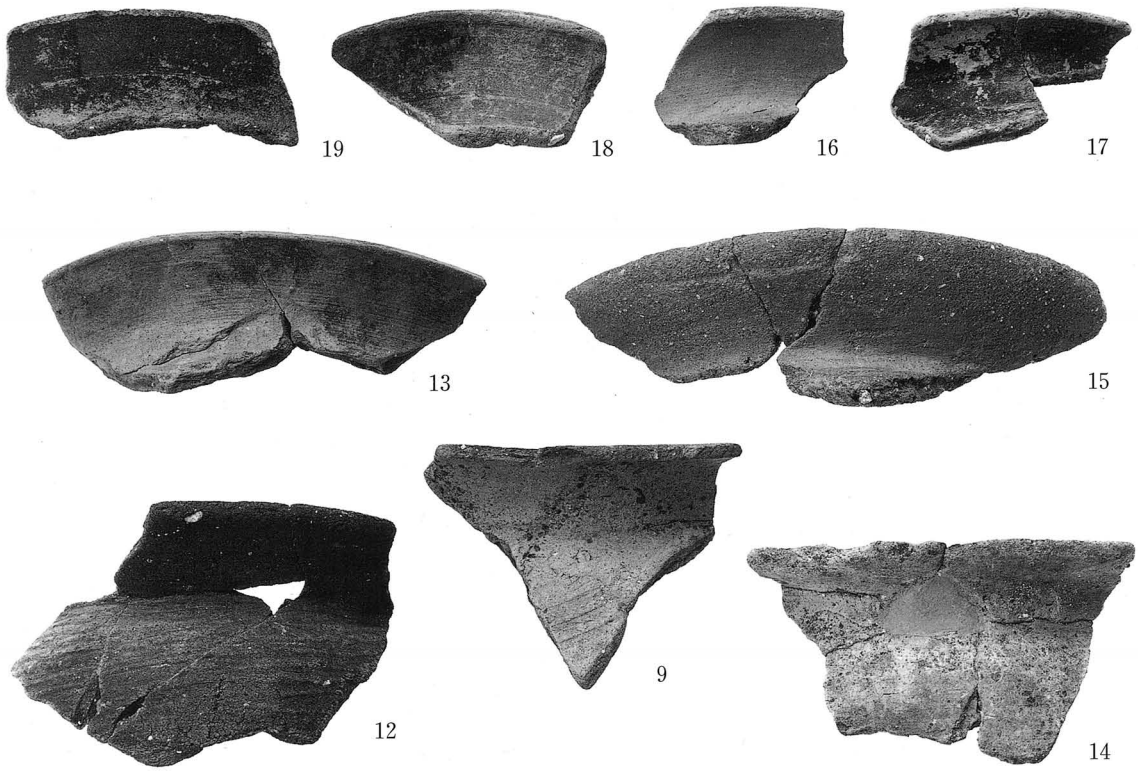
第8層上面(西から)

北壁土層断面

図版3



包含層出土土器

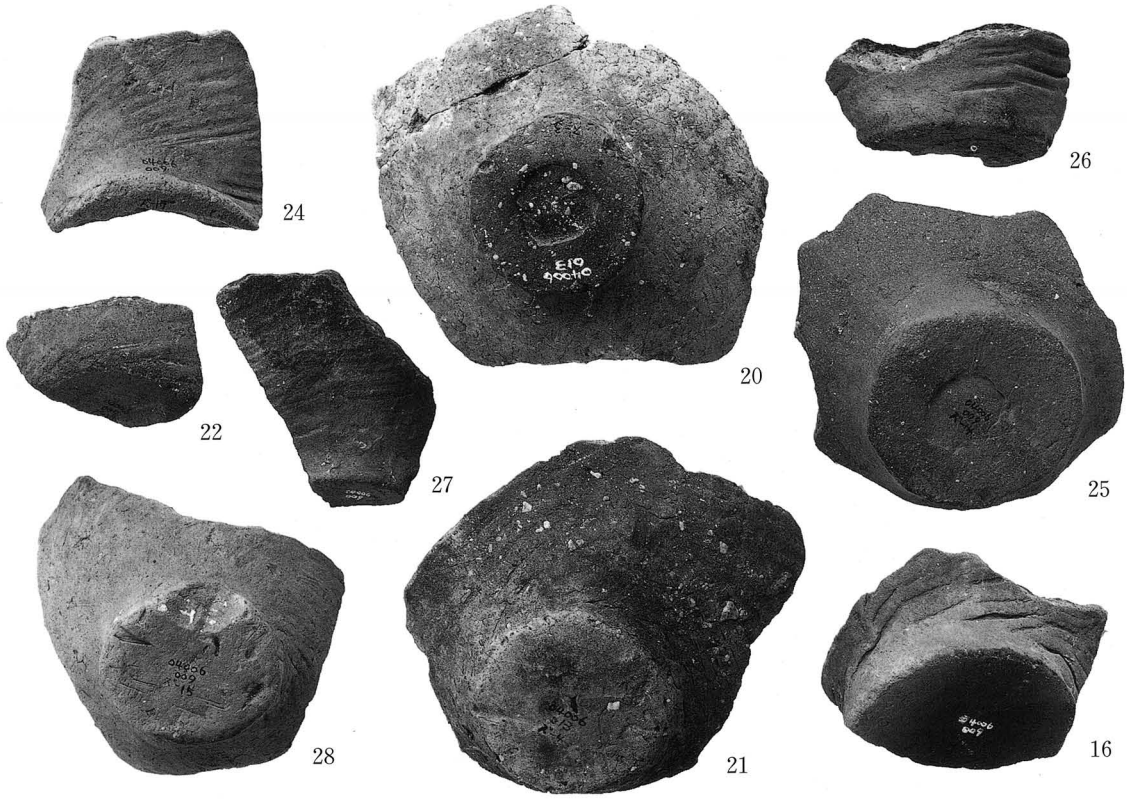


遺構出土土器1

11

10

遺構出土土器 2



24 20 26 22 27 25 28 21 16

遺構出土土器 3