

長尾台地区、杉・氷室地区、 津田城遺跡、有池遺跡、門真遺跡群

一般国道1号バイパス（大阪北道路）建設に伴う埋蔵文化財確認調査報告書

2001年3月

財団法人 大阪府文化財調査研究センター

序 文

本報告書の対象となっている、交野台地もしくは枚方丘陵は各時代の指標となる資料を伴う旧知の遺跡が点在することで知られています。それらの遺跡では旧石器ないし縄文時代というきわめて古い時代の遺物が検出される傾向がみられ、この地域が農耕社会の成立以前に良好な狩場にめぐまれた、生活条件の整った場所であったことをうかがわせます。時期がくだって古代には、秦氏を代表とする渡来系氏族が移り住み、漢字や韓半島系の文物・生活様式など、当時としては最先端の技術が多くもちこまれたことでも知られています。

もう一方の調査対象範囲である門真市域やその周辺部は、陸地化が最も遅く、低湿な場所だったため、異なった様相ないし経過がみられます。これらの地域では水が豊富なため、農耕技術が取り入れられた当初においては活発に農業開発が進められました。その結果、この時期の核となる大規模集落がいくつも形成されましたが、洪水などの自然災害からも無関係ではられませんでした。今回の調査でもその活発な堆積活動の一端をうかがうことができます。他所からの排水が集中することで生業活動が規制される面もありましたが、船の活用など立地条件に積極的に働きかけ、利用する努力も絶えずはらわれてきたことがうかがえます。

異なる立地のもとで発掘調査を行うことを通じ、自然環境が社会形成にどのような影響を与え、それが自然にどのようにフィードバックしたのかにおもいをいたすことができます。確認調査の性格上、面的調査に比して個々の調査成果は小さなものですが、それらの成果を広く集約することによって、社会と自然の関わり方の一端をとらえることもまた可能と考えます。

最後に、調査にあたってご助力、ご支援をいただいた関係諸機関、地元関係各位に深く謝意を表したいと思います。

平成13年3月

財団法人 大阪府文化財調査研究センター

理事長 水野正好

例 言

1. 本書は、一般国道1号バイパス（大阪北道路）建設予定地内のうち、枚方市・交野市・門真市域の遺跡群にかさなる部分の確認調査の報告書である。
2. 調査は建設省近畿地方建設局浪速国道工事事務所の委託を受け、大阪府教育委員会文化財保護課の指導のもとに、財団法人大阪府文化財調査研究センターが実施した。
3. 調査は平成10・11年度に財団法人大阪府文化財調査研究センター中部調査事務所調査第一係が実施した。現地調査期間および担当者は以下のとおりである。

平成10年度

門真市域（四宮地区）

門真市上馬伏～横地地先	平成10年12月26日～平成11年3月31日				
	中部調査事務所調査第1係	係長	小林	義孝	
	同	技師	佐伯	博光	
	同	資料情報係	主任技師	井藤	暁子

枚方市域（長尾台地区）

枚方市長尾台4丁目地先	平成10年3月9日～平成10年5月29日				
	中部調査事務所調査第1係	係長	岩崎	二郎	
					(平成10年3月31日まで)
	中部調査事務所調査第1係	係長	小林	義孝	
					(平成10年4月1日から)
	同	技師	佐伯	博光	
					(平成10年4月1日から)

平成11年度

枚方市域（津田城跡）

枚方市津田地先	平成11年7月20日～11月30日				
	中部調査事務所調査第1係	係長	小林	義孝	
	同	技師	若林	幸子	

枚方市域（杉・氷室地区）

枚方市杉地先	平成11年12月21日～平成12年3月31日				
--------	------------------------	--	--	--	--

中部調査事務所調査第1係 係長 小林 義孝
同 技師 若林 幸子

交野市域（有池地区）

交野市青山

平成11年11月25日～平成12年3月31日

中部調査事務所調査第1係 係長 小林 義孝
同 技師 若林 幸子
同 資料情報係 主任技師 井藤 暁子

4. 整理事業は、当センター中部調査事務所にてすべての業務を行った。
5. 調査の実施にあたっては関係諸機関をはじめ、以下の方々から多大なご教示ならびに資料提供などを得た。記して感謝の意を表す。
櫻井敬夫・宇治田和生・三宅俊隆・桑原武志・谷川博史・西田敏秀・大竹弘之・下村節子（財団法人 枚方市文化財研究調査会）、村田修三（大阪大学大学院文学研究科）、寒川旭（通商産業省工業技術院地質調査所大阪地域地質センター）、西山昌孝（千早赤阪村農林商工課）、小谷利明（八尾市郷土博物館）、松田順一郎・別所秀高（財団法人 東大阪市文化財調査会）、市本芳三（当センター）
6. 本書で用いた現場写真については各調査担当者が撮影し、遺物の撮影・焼き付けについては主査片山昭一が担当した。
7. 本書の執筆・図版作成にあたっては門真市・枚方市域（98年度調査範囲）を主に佐伯が担当し、枚方市（99年度調査範囲）・交野市域を主に若林が担当した。また各地域における歴史環境は井藤が担当した。さらに全体を通じて小林が補足した。編集は小林・佐伯・若林が共同で担当した。
8. 確認調査・整理作業で収集・作成した資料は、すべて当センターで保管している。

凡 例

1. 本書に掲載した地形図・遺構実測図・その他の図に付された方位は、すべて座標北を示している。
2. 試掘調査及び本書で使用している地区割り方法は、当センターが国土座標第Ⅵ系を基準に設置したものである。また、レベル高は東京湾標準水位のT.P.+の数値を使用した。
3. 本書でを使用した土壌色の記述は、小川正忠・竹原秀雄『新版標準土色帖第15版』1995年版を使用した。
4. 写真図版の遺物番号は実測図版と同一番号である。

目 次

第1章	調査にいたる経緯と調査方法	1
第2章	調査地域の位置と環境	3
第3章	調査成果	7
第1節	長尾台地区	7
第2節	杉・氷室地区	9
第3節	津田城遺跡	19
第4節	有池遺跡	29
第5節	門真地区	47
第4章	考察	
第1節	門真遺跡群確認調査2トレンチの珪藻化石 パリノ・サーヴェイ株式会社	59
第2節	大阪府門真市中央部における完新世中頃以後の三角州と湿地の発達 —門真遺跡群確認トレンチでみられた堆積相からの推測— 松田順一郎・別所秀高	75

挿 図 索 引

第1図	一般国道1号線第2京阪道路建設予定地と確認調査位置図	1
第2図	枚方・交野・寝屋川市域における路線周辺の遺跡密集箇所	2
第3図	遺跡分布図（A区）	3
第4図	遺跡分布図（B区）	4
第5図	遺跡分布図（C区）	6
第6図	長尾台地区トレンチ位置図	8
第7図	杉・氷室地区トレンチ位置図	10
第8図	杉地区出土遺物実測図	13
第9図	氷室地区トレンチ平面・断面図	14
第10図	杉地区トレンチ平面・断面図	15
第11図	杉地区トレンチ平面・断面図	17
第12図	津田城遺跡地形図およびトレンチ位置図	21
第13図	津田城遺跡トレンチ平面・断面図	24
第14図	津田城遺跡トレンチ平面・断面図	26
第15図	有池遺跡周辺の歴史環境図	30
第16図	有池遺跡トレンチ位置図	32

第17図	有池遺跡出土遺物実測図	35
第18図	有池遺跡出土遺物実測図	36
第19図	有池遺跡トレンチ平面図	37
第20図	有池遺跡トレンチ平面図	39
第21図	有池遺跡トレンチ平面図	41
第22図	有池遺跡トレンチ平面図	43
第23図	有池遺跡土層断面柱状図	45
第24図	北河内地方低湿地域の繫留船（サンマイタ）	48
第25図	門真遺跡群トレンチ平面・土層断面柱状図	50
第26図	門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図	51
第27図	門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図	52
第28図	門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図	53
第29図	門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図	54
第30図	門真遺跡群出土遺物実測図	54
第31図	門真遺跡群トレンチ位置図	55
第32図	門真遺跡群土層断面柱状図	57

写真図版目次

図版 1 長尾台地区

1. 調査区①9 トレンチ全景（南から）
2. 調査区①3・4 トレンチ全景（南西から）
3. 調査区②1・2・3 トレンチ全景（北から）

図版 2 長尾台地区

1. 調査区②2・3 トレンチ全景（東から）
2. 調査区③No. 1・2・3 全景（南から）
3. 調査区③No. 8 全景（東から）

図版 3 杉地区

1. 4 トレンチ遺構検出状況（北東より）
2. 5-2 トレンチ遺構検出状況（東より）
3. 10 トレンチ遺構検出状況（南東より）

図版 4 杉・氷室地区

1. 杉地区10 トレンチ遺構半掘状況（北東より）
2. 氷室地区C トレンチ全景（南より）
3. 氷室地区E トレンチ全景（北より）

図版 5 津田城遺跡

1. Aトレンチ（西から）
2. Aトレンチ（南西から）
3. 16トレンチ（南から）
4. Dトレンチ（南東から）

図版6 有池遺跡

1. 2トレンチ全景（南より）
2. 4トレンチ全景（西より）
3. 5-1トレンチ（北東より）
4. 9トレンチ遺構検出状況（南東より）
5. 10-2トレンチ全景（北東より）
6. 10-3トレンチ全景（南西より）

図版7 有池遺跡

1. 12-1トレンチ全景（北西より）
2. 12-2トレンチ全景（北より）
3. 13-1トレンチ遺構検出状況（北より）
4. 14-2トレンチ遺構検出状況（西より）
5. 15-1トレンチ全景（北より）
6. 15-1トレンチ遺構検出状況と土層観察用断面（東より）

図版8 門真遺跡群

1. 2トレンチ第3面
2. 4トレンチ東西方向土層観察用断面（第1回目）
3. 4トレンチ東西方向土層観察用断面（第2回目）

図版9 門真遺跡群

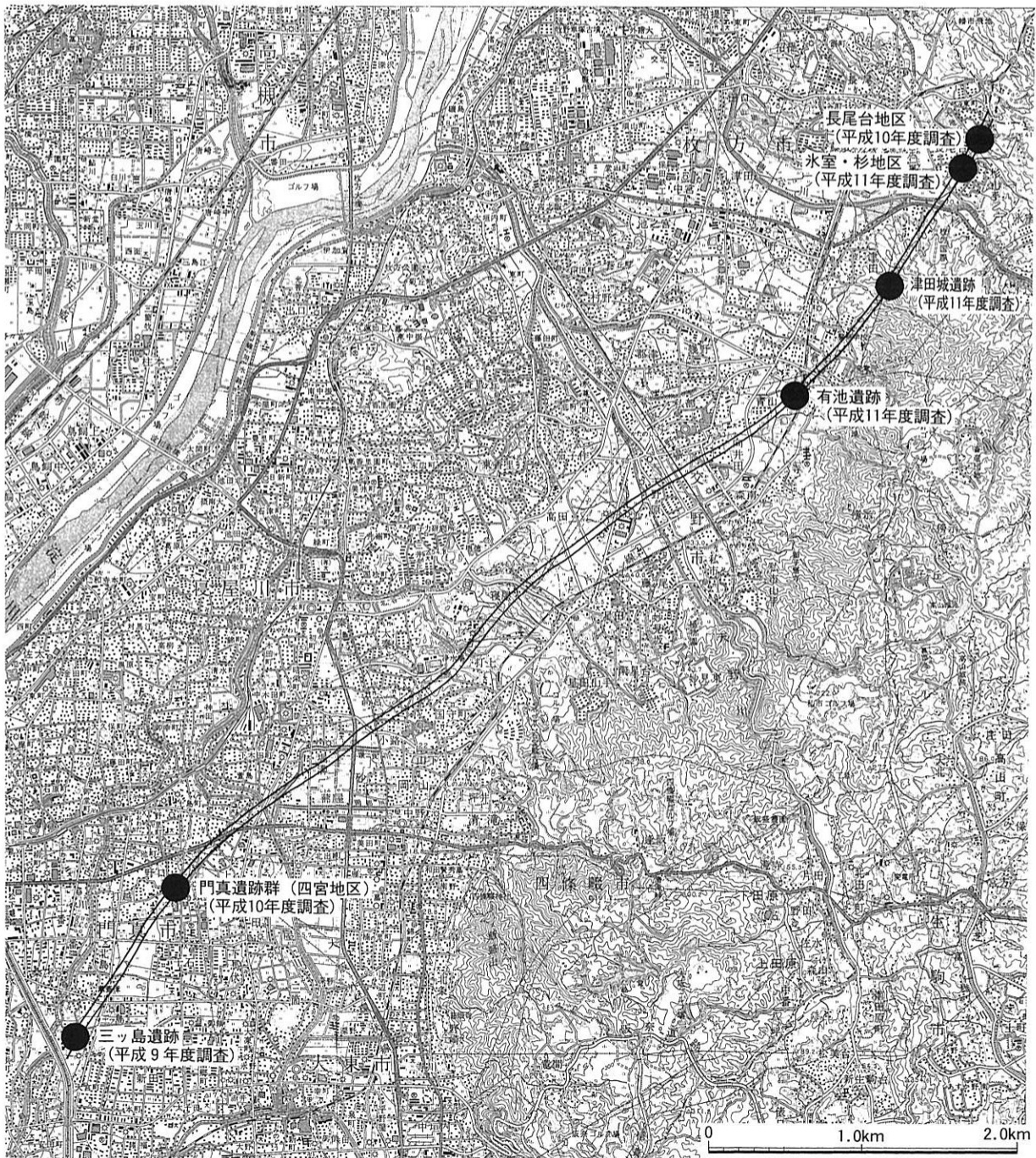
1. 4トレンチ瓦器碗出土状況
2. 10トレンチ南北方向土層観察用断面（第1回目）
3. 10トレンチ南北方向土層観察用断面（第2回目）

図版10 1. 野口バツタリ遺跡の復元（弁天池公園，岸和田）

2. 川船繫留調査（三ツ島）
3. 川船をクワイアク抜き水槽に利用（北島町）

第1章 調査にいたる経緯と調査方法

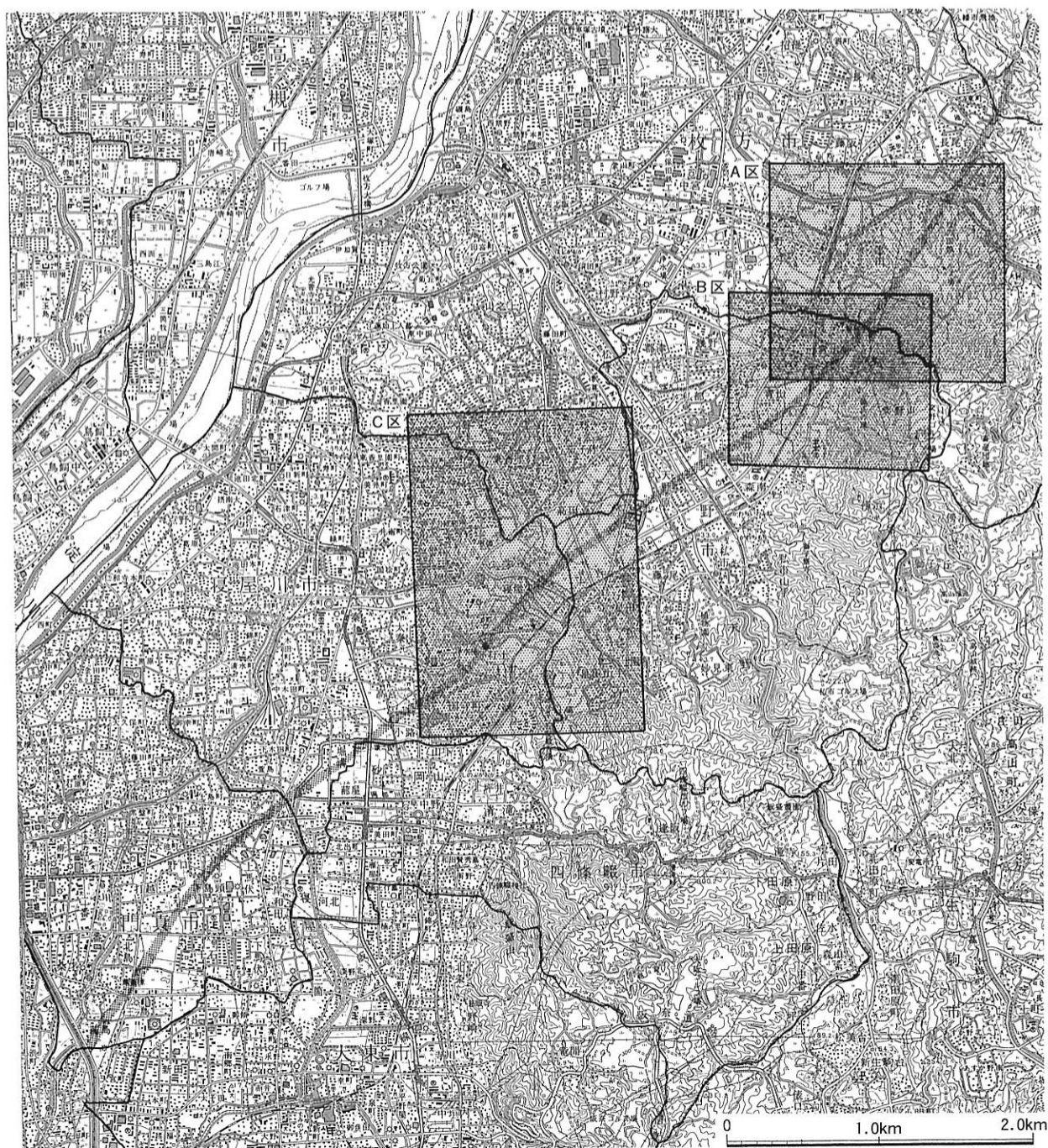
今回の調査は、第2京阪道路とそれに併行して建設される一般国道1号バイパス（大阪北道路）予定地で、埋蔵文化財の包蔵の有無を確認するために行った。平成8年度に一般国道1号の一部、府道深野南寺方大阪線～大阪中央環状線間における道路整備に伴って、門真市三ツ島地先で埋蔵文化財確認調査を行った〔『三ツ島遺跡 一般国道1号バイパス（大阪北道路）建設に伴う門真市三ツ島地区埋蔵文化



第1図 一般国道1号線第2京阪道路建設予定地と確認調査位置図

財確認調査報告書』1997. 3. 31)。平成10年度には門真市四宮地区と枚方市長尾台地区の確認調査を、平成11年度には枚方市の津田城遺跡と交野市の有池遺跡で確認調査を行った。

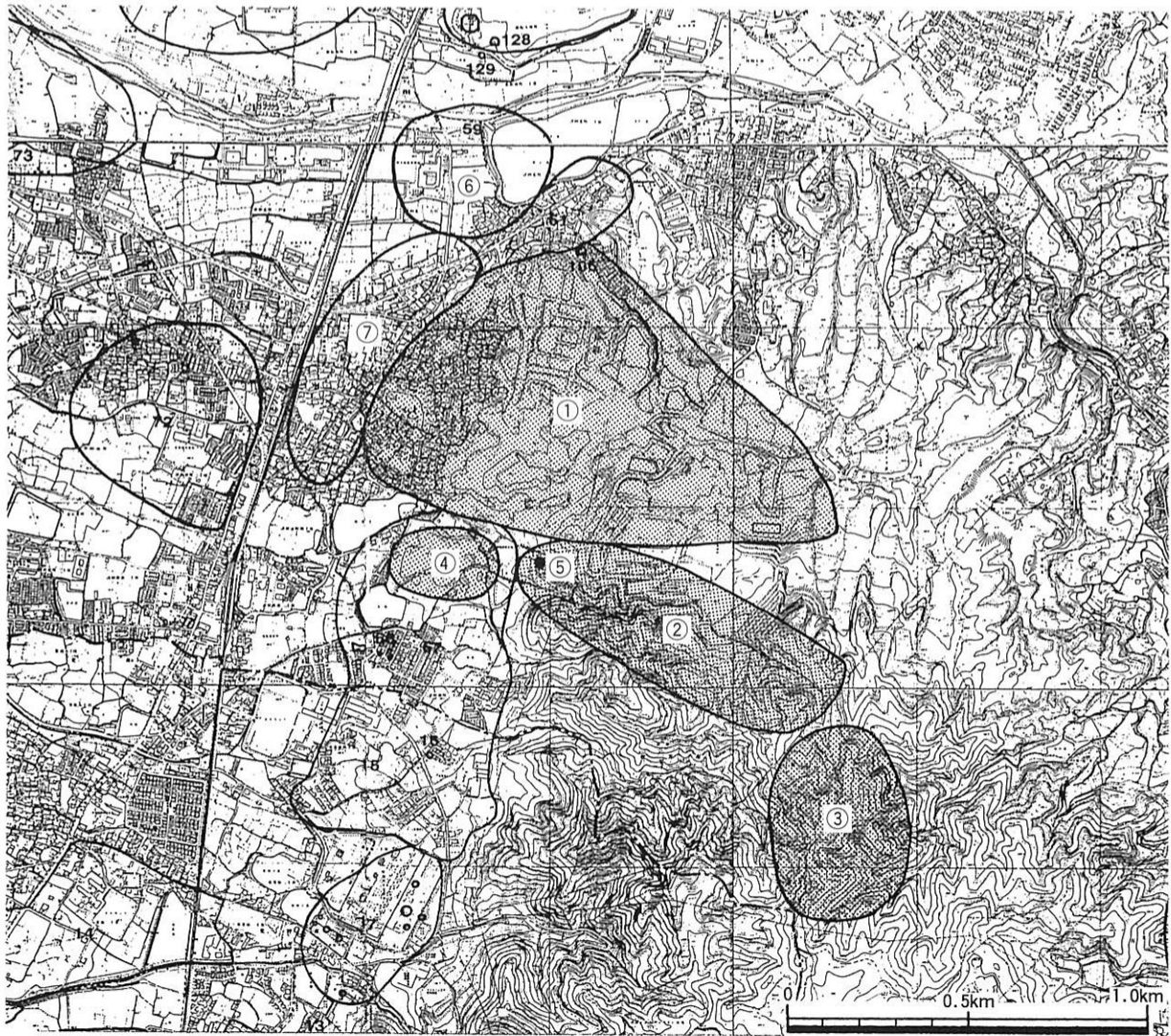
堆積活動が活発な沖積地にあたり、掘削深度の深い地域においては4×4mのトレンチにそれぞれ土留め用の綱矢板を打ち込んで現地表面から4mの深さまで掘削した。それ以外の場所では主に予定地の側辺にそわせるように幅2ないし4mの細長いトレンチを設定し、綱矢板は用いずに掘削した。対面するトレンチ間で様相が大きく異なる部分では、用地を横断する方向のトレンチを設定した。現代の耕作土および盛り土は主に重機で掘削し、それより下層の堆積土は人力で一層ごとに掘削し、遺構の検出に努めた。



第2図 枚方・交野・寝屋川市域における路線周辺の遺跡密集箇所

第2章 調査地域の位置と環境

枚方・交野市域において生駒山脈の裾に広がる丘陵と扇状地が連なる一帯は、旧石器や縄文時代にまでさかのぼる遺構・遺物を検出する遺跡が点在する。農耕社会の成立以前においては狩猟・採集などの生業活動に適した場所だったことがその要因と考えられる。昭和32年以降、交野考古学会により数次にわたって調査された神宮寺遺跡では、1.5～1.7万年前に比定される石器が出土している。石器組成のなかで主体となるのは尖頭器で、国府型ナイフが伴出する傾向がみられるという。また津田城の城坂地区やその北に位置する津田三ツ池遺跡、茄子作遺跡でもこの時代の石器が出土している。前述した神宮寺遺跡はまた、近畿地方における縄文時代最古期の遺跡としても著名で、出土した土器は土器編年の指標となっている。

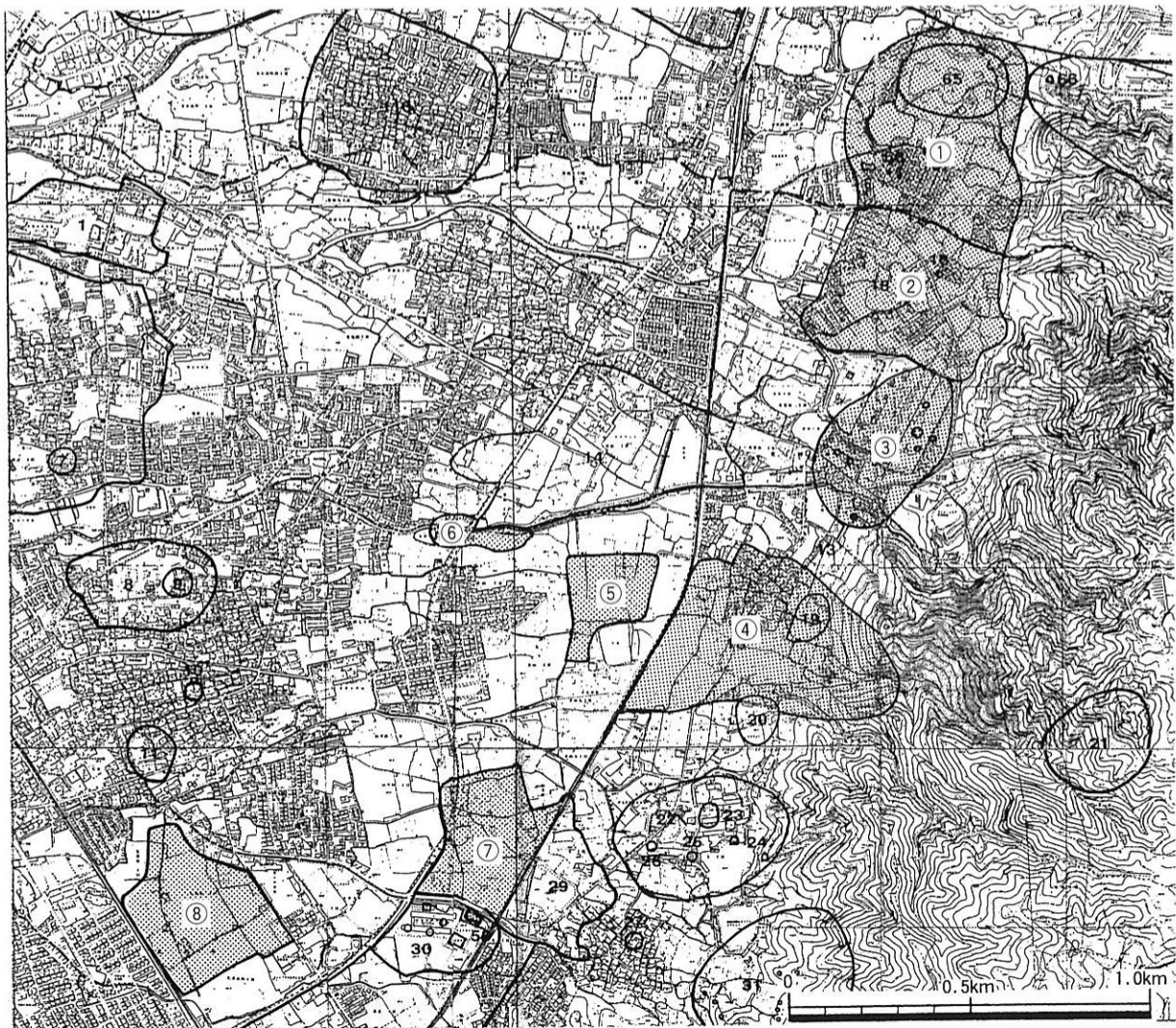


- ① 津田城遺跡 (本丸山地区) ② 津田城遺跡 (城坂地区) ③ 津田城遺跡 (国見山地区) ④ 津田城遺跡 (古城地区)
⑤ 城坂窯跡 ⑥ 津田トツバナ遺跡 ⑦ 津田エンサキ遺跡

第3図 遺跡分布図 (A区)

弥生時代前期の遺跡は門真市の八雲遺跡や寝屋川市の高宮八丁遺跡のように沖積地や扇状地末端ないし自然堤防上で検出されることが多く、これまで枚方市域ではこの時期の明確な遺跡は検出されていなかった。そのため穂谷川左岸に位置する弥生時代中期前半から始まる交北城ノ山遺跡が、弥生時代では最も開始時期が古い集落遺跡とみなされていた。大阪府教育委員会による平成11年度の調査では、交北城ノ山遺跡の対岸に位置する招堤中町遺跡において、溝・土坑・ピット等の弥生時代前期の遺構が検出された。これは枚方台地北西部の穂谷川に面する標高約20mの低位段丘上に位置しており、この時期の遺跡の立地条件としては類例のとぼしいものである。この時期の集落の選地条件を考える上で新たな視点を提供する例となるだろう。

弥生時代中期になると淀川流域や、天の川・穂谷川に面した段丘上に遺跡の分布範囲が広がっていく。弥生時代後期にはそれらの集落を核としながら、丘陵頂部にも遺跡が展開する傾向が見られ、そのなかには田ノ口山遺跡のように高地性集落とみなされるものも含まれる。津田城（古城地区）では弥生時代中期の竪穴式住居が4棟検出された他に、弥生時代後期～古墳時代初頭に属すると考えられる竪穴式住



- ① 津田遺跡 ② 東倉治遺跡 ③ 倉治古墳群 ④ 神宮寺遺跡 ⑤ 有池遺跡 ⑥ 焼垣内遺跡 ⑦ 今井遺跡
- ⑧ 私部南遺跡

第4図 遺跡分布図（B区）

居も1棟検出されている。

有池遺跡では弥生時代終末期以降の集落が存在したと考えられているが、これは後の時期も含めた複合遺跡になる可能性が指摘されている。茄子作遺跡も弥生時代後期から古墳時代初頭に属する集落として知られており、十数棟分の竪穴式住居と掘立柱建物が丘陵先端の尾根筋に2～3群のまとまりをつくっている状況が認められた。

古墳時代中期になると台地状丘陵地形に前方後円墳が築かれる。そして古墳時代後期になると今回の調査対象になっている丘陵縁辺部に群集墳が築かれるようになる。当該域では倉治古墳群、交野車塚古墳群、森古墳群があるが、うち倉治古墳群は関西電力変電所建設時のブルドーザー掘削中に検出され、その後の調査により8基の横穴式石室墳の存在が明らかになった。調査の結果、それらの後期古墳は6世紀になってから一斉に築造されたものではないかと考えられている。

白鳳・天平時代になると、百済寺・九頭神寺・高宮廃寺などの大規模な寺院が造営された。そのうち百済寺は渡来系氏族の百済王氏の氏寺で、160m四方に壮大な七堂伽藍をそなえたことが知られている。津田の城坂地区では7世紀後半から8世紀前半にかけての須恵器を伴う灰原が調査されており、この時期に当地で須恵器生産を行っていたことがうかがえる。

戦国時代後半には津田城を築いた津田氏が本願寺勢力や三好長慶の力を後ろ楯に勢力をのぼした。津田氏がこの地で主導権をとるまでは、中原氏という氏族が主勢力だったとみられており、その居所として津田トッパナ遺跡が想定されている。ここで検出された館跡は小溝と柵列で囲まれた掘立柱建物群からなる鎌倉時代のもので、東西約18.5mという規模を有し、出土遺物に青・白磁が多く含まれている。

津田城は第3代城主の時に織田信長勢の攻撃を受けて焼け落ちたという。津田城は尊延寺越路に面し、交野城は東高野街道や清瀧街道に近い場所に位置した。また両者とも京街道へアクセスしやすい場所にあり、難波津と京あるいは紀伊と河内を南北に結ぶ街道と、河内と大和もしくは山城を結ぶ街道が交錯する交通の要衝に位置していた。当時、主要な交通の要衝は水・陸ともに一向宗門徒が掌握していたため、これらの地を掌握しておくことは織田政権にとって大きな意味を有したと考えられる。なお津田城ないし津田氏の詳細に関しては第3章第3節を参照されたい。

〔参考文献〕

片山長三編集 1971『交野市史 改定増補版 一・二』

交野市古文化研究会 1975『倉治古墳群発掘調査概要－交野市大字倉治小字東浦所在－』

枚方市教育委員会 1985『文化財ハンドブック 枚方の遺跡と文化財』

森田恭二 1980「戦国期畿内における守護代・国人層の動向・菅領細川氏の領国を中心として」『ヒストリア』第90号

弓倉弘年 1993「戦国期河内国守護家と守護代家の確執」『米原正義先生古稀記念論文集 戦国織豊期の政治と文化』

大阪府教育委員会 1988『京街道 歴史の道調査報告書第5集』

財団法人 枚方市文化財研究調査会 1986「津田トッパナ遺跡現地説明会資料」



- ① 茄子作遺跡 ② 茄子作下遺跡 ③ 寢屋東遺跡 ④ 伝寢屋長者屋敷 ⑤ 寢屋南遺跡 ⑥ 太秦遺跡 (太秦古墳群)
- ⑦ 高宮遺跡 ⑧ 高宮廃寺跡 ⑨ 小路遺跡 ⑩ 讚良川遺跡 ⑪ 更良岡山遺跡 ⑫ 砂遺跡

第5図 遺跡分布図 (C区)

第3章 調査成果

第1節 長尾台地区

1. 位置と調査方法

調査区は北側からのびてくる丘陵の裾部にあたり、その谷筋を西に向かって流れてくる八田川が二股にわかれる部分を含んでいる。地形をもとに調査区を大きく3つに区分し、それぞれに複数のトレンチを設定した。調査区①は丘陵の裾部にあたり、調査区②は二股にわかれた川にはさまれた河岸段丘部分、調査区③は八田川を挟んで南側の丘陵に位置する。そのうち調査区①で人間の足跡と、須恵器の破片を1点検出した

2. 基本層序

トレンチを河岸段丘上と丘陵部分に設定しているため、地形的な条件によって土壌の堆積状況は異なるが、大きく分けて2～3層に分けられる

第1層 表土層

第2層 土壌化層もしくは旧耕作土ないし整地層

第3層 丘陵上のトレンチ；地山崩落土の2次堆積層

河岸段丘上のトレンチ；洪水堆積層

3. 各トレンチの調査成果

〔調査区①〕

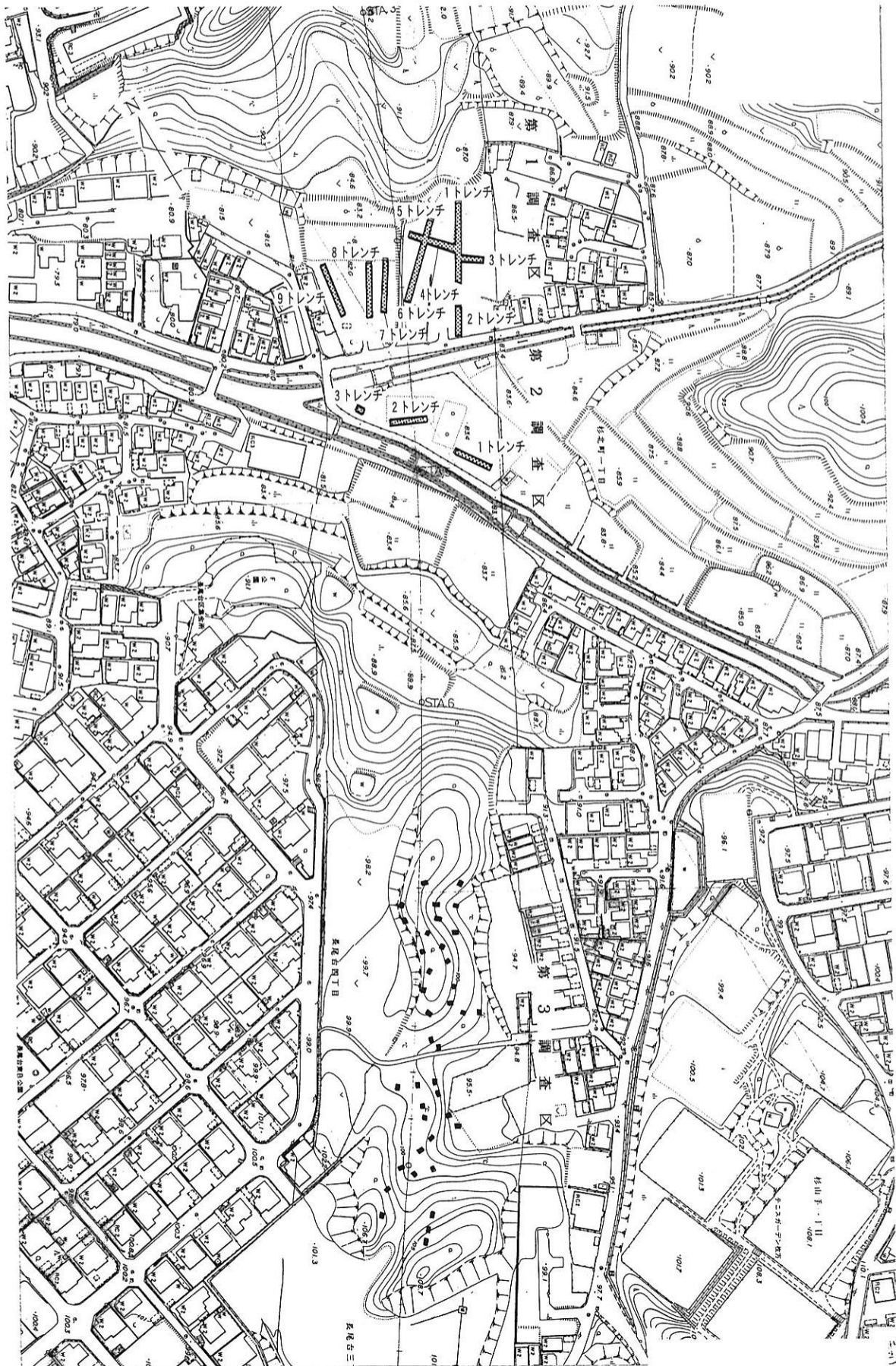
計9本で全長180mのトレンチを設定した。そのうち須恵器を出土したのはトレンチ5で、人間の足跡はトレンチ9の洪水堆積層除去後に検出した土壌化層の上面で検出した。トレンチ1・6の北半とトレンチ4・5では山からの2次堆積層とその土壌化層により地層が形成されていたが、トレンチ1・6の南半とトレンチ2・7・8・9では主に八田川からの洪水堆積層とその土壌層の繰り返りで地層が形成されている。

〔調査区②〕

計3本で全長30mのトレンチを設定した。トレンチ1・2では八田川の洪水堆積層（砂礫層）が厚く堆積しており、その上層に土壌化層・旧耕作土が約20cm堆積している。トレンチ3は確認できる限り、八田川の河川改修時の造成土のみである。

〔調査区③〕

2×2mのトレンチを計41ヶ所設定した。表土層・土壌層とその下層の自然堆積層を15～30cm除去した段階で地山を検出した。



第6図 長尾台地区トレンチ位置図

第2節 杉・氷室地区

1. 歴史環境

生駒山地から派生する枚方丘陵を西流する穂谷川右岸上流部に位置する。ちなみに後述する津田城遺跡はそのほぼ対岸に位置する。

氷室地区は杉地区の北の小谷奥にあたり、山林のみ津田地番（字名中責谷）の共有地である。『日本記略』天長8年（831）8月20日の条に「山城河内両国各加置氷室三字、供御闕乏也」とあり、河内国にも朝廷の氷室の存在が知れる。また穂谷の三ノ宮神社所蔵文書中に「氷室郷穂谷氷室遺址権輿紀」（年号不詳）があり、氷室は穂谷、傍示、杉、芝（尊延寺）にあったと記される。以上が氷室名称の由来と考えられている（『枚方市史』第六巻：1968）。しかし実態としては不明である。

また氷室・杉は、後述するように、中世の時代においては軍事上の重要地域として津田城下に含まれていた。小字に上責谷、中責谷、下責谷があり、現在も川の名に責谷川、町名に杉責谷1丁目があるが、これは津田城へ織田勢が攻め寄せた谷の意を示すという。この点についても、遺跡としての性格付けがあるかもしれない。

2. 位置と調査方法

杉地区は国道307号線と併行する穂谷川北岸の河岸段丘上に位置し、調査地周辺は棚田として利用されてきた。氷室地区はさらにその北側の丘陵先端部に位置する。前者ではまず道路予定地の両側に合わせるようにトレンチを設定し、対面するトレンチで状況がことなる部分ではそれらに直行するトレンチを設けた。また後者では踏査の段階で段状の平地や尾根筋を分断するにはしる溝状の落込みが認められたので、それらを横断するようにトレンチを設定し、遺構・遺物の有無を確認した。

3. 各トレンチの調査成果

・氷室地区

〔Aトレンチ〕

すでに削平を受けていて表土を除去した段階で地山を検出した。

〔Bトレンチ〕

幅2m以上、深さ40cmを測る溝状の落込みを検出した。

〔Cトレンチ〕

幅約6m、深さ約1.2mを測る二段掘りの大きな溝状の落込みを確認した。

〔Dトレンチ〕

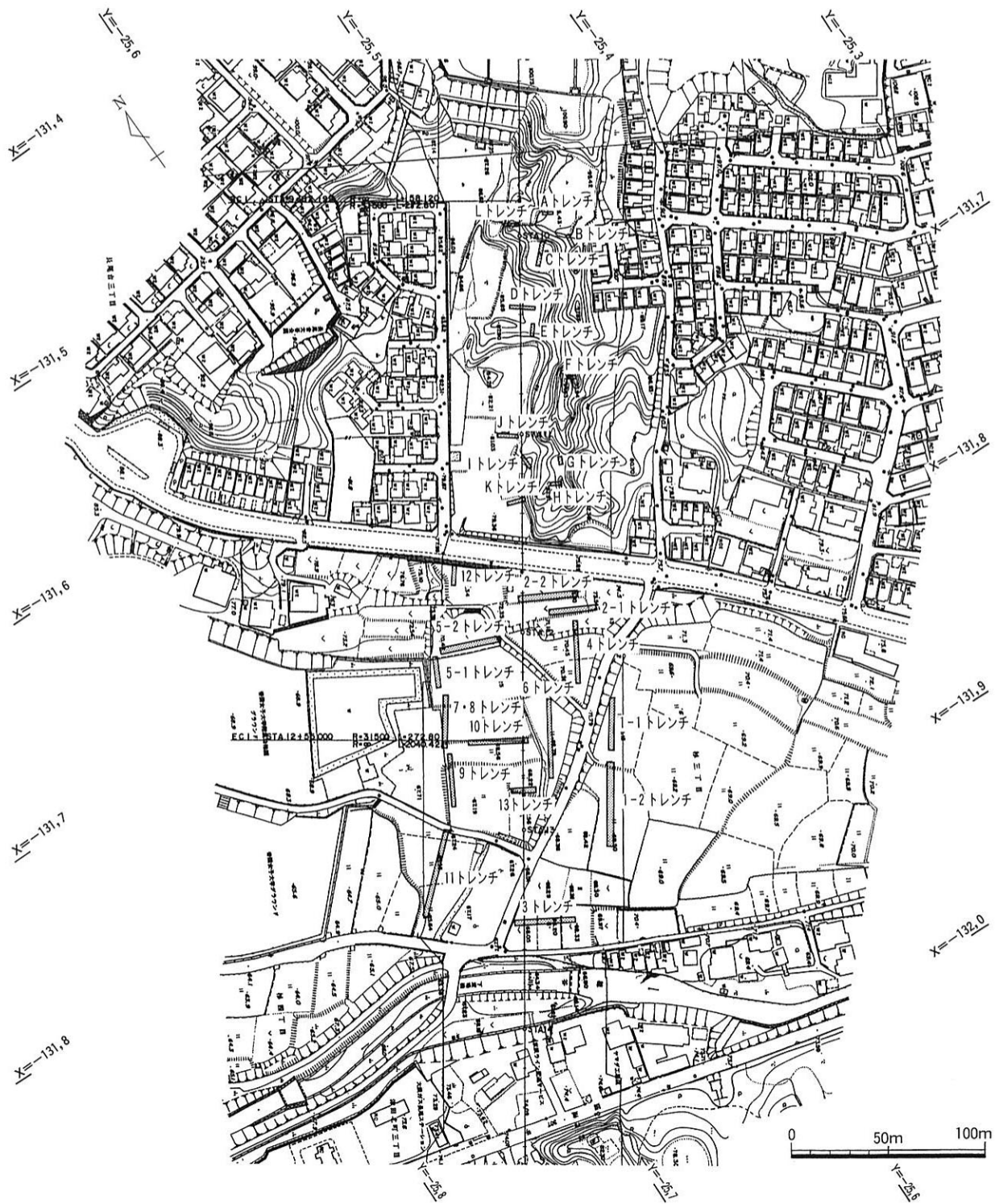
表土を除去すると平坦面が出現した。この平坦面を造成するために約1mの盛土を施しているのを認めた。

〔Eトレンチ〕

土塁状の高まりを裁ち割るようにトレンチを設定した結果、人為的な盛土層を確認した。中世末頃から近世初頭に遡る瓦片が出土した。

〔Iトレンチ〕

表土・土壌化層を除去した段階で上方から降りる溝状の落込みの一部を確認した。



第7図 杉・氷室地区トレンチ位置図

・杉地区

〔1トレンチ〕

トレンチを二分割して調査を実施した。耕作土・床土を除去すると、河川堆積層が認められた。河川堆積層中のシルト層を土取りのために長方形に掘削した掘形を土層断面で確認した。それ以外の遺構と遺物は検出されなかった。

〔3トレンチ〕

耕作土と床土の直下にシルトブロックによる整地層を確認した。整地層の下部には河川堆積層が認められ、遺構と遺物は検出されなかった。

〔6トレンチ〕

現代の耕作土と床土を除去した段階で、一部整地層を認めた。その下層は河川堆積砂層よりなる。遺構と遺物は検出されなかった。

〔7・8トレンチ〕

耕作土・旧耕作土などを除去すると、部分的に厚さ20cm前後の遺物包含層があり、その除去面でピット・溝などを検出した。

地山のレベルが高い部分では耕作地の造成に伴って包含層は削平されたものとする。遺構埋土は淡灰色の粘質土で、マンガン斑文を多く含む。

〔5-1トレンチ〕

耕作土・床土・整地層などを除去すると厚さ20cm前後の遺物包含層があり、その除去面でピットを検出した。

地山のレベルが高い部分では耕作地の造成に伴って包含層は削平されたものとする。

〔5-2トレンチ〕

トレンチ西部では耕作土・床土を除去した段階で地山面を検出した。

包含層は地山のレベルが低くなる部分でわずかに検出したのみで、大部分は耕作土の造成時に削平されたものとする。地山面でピットを検出した。

〔10トレンチ〕

耕作土・旧耕作土の下に、整地層と厚さ20～30cmを測る遺物包含層を確認した。土層はほぼ水平堆積で、包含層を除去すると地山面に達した。地山面では不整形な土坑・ピットを検出した。

〔13トレンチ〕

6トレンチで確認した自然堆積の砂層と遺構面との境界を確認。トレンチ西部では後世に削平された落込みの底部を確認した。東部では流水堆積による砂層を確認した。

〔4トレンチ〕

現地表面下約2mで地山面を確認した。東西方向で幅約1m、深さ1m前後の溝を検出した。トレンチ南端では自然流路の肩部を検出した。トレンチ北部では厚い盛土が施されていた。

〔2-1・2-2トレンチ〕

3m近く盛土を施して耕作地を造成しているのを認めたが、下層で遺物包含層・遺構面は存在しなかった。

〔12トレンチ〕

耕作土・旧耕作土を除去した段階で地山面を検出した。遺構・遺物は検出しなかった。

[11トレンチ]

耕作土を除去すると自然堆積層が表れたことから、穂谷川の氾濫原に当たる場所と考えられる。

[9トレンチ]

トレンチ北半は耕作土・床土を除去した段階で地山面を検出した包含層はごく部分的に認めただけで、耕作地の造成時に削平されたものとする。南寄りのところで谷状の落ちを認めた。

4. 出土遺物

遺物は主に杉地区で検出した。須恵器の破片がほとんどだったが、そのなかでも形態的な特徴が伺えるものを図化した。

1は杯蓋で、端部は下方に短く折り曲げられている。2は壺の底部で、体部は高台から外方へ直線的に立ちあがる。高台部分も同じく直線的につくりだされているが、内面端部がわずかに突出する。3から5にみる杯の高台部分は低くて、体部にかけての屈曲もゆるく、全体的に丸みを帯びているような印象を受ける。6は鉢の口部縁から体部にかけての部分で、口縁端部は直線的な面をもち、内面に向けてわずかに突出している。7は平瓦の破片で、内面に布目の圧痕が認められた。

以上のように出土した土器には全体の形状を伺えるものはほとんどないが、9世紀の後半から10世紀の初頭にかけての時期のものと考えられる。

5. まとめ

[杉地区]

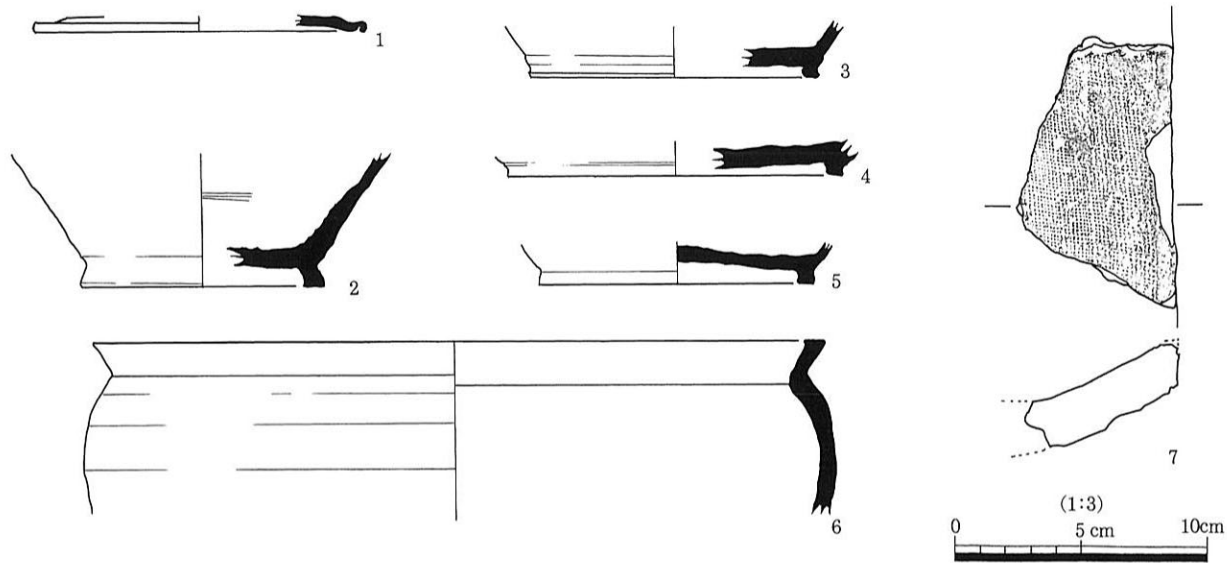
- (1) 当該調査区の東部地区は、穂谷川の氾濫原に当たり、耕作地として利用される以前の生活痕跡は認められなかった。また造成された時期もかなり新しいと考えられる。
- (2) 西部地区では川にむけて舌状に張り出す高まりが認められ、水田耕作時の削平をまぬがれた部分では古代末から中世初頭にかけての須恵器などを含む遺物包含層を検出した。その層を除去して検出した遺構面ではピットなどを検出した。

遺構の時期は出土遺物から見て、古代に属すると考えられる。ただ4トレンチで検出した溝は埋土の状況からそれとは異なった時期のものとする。

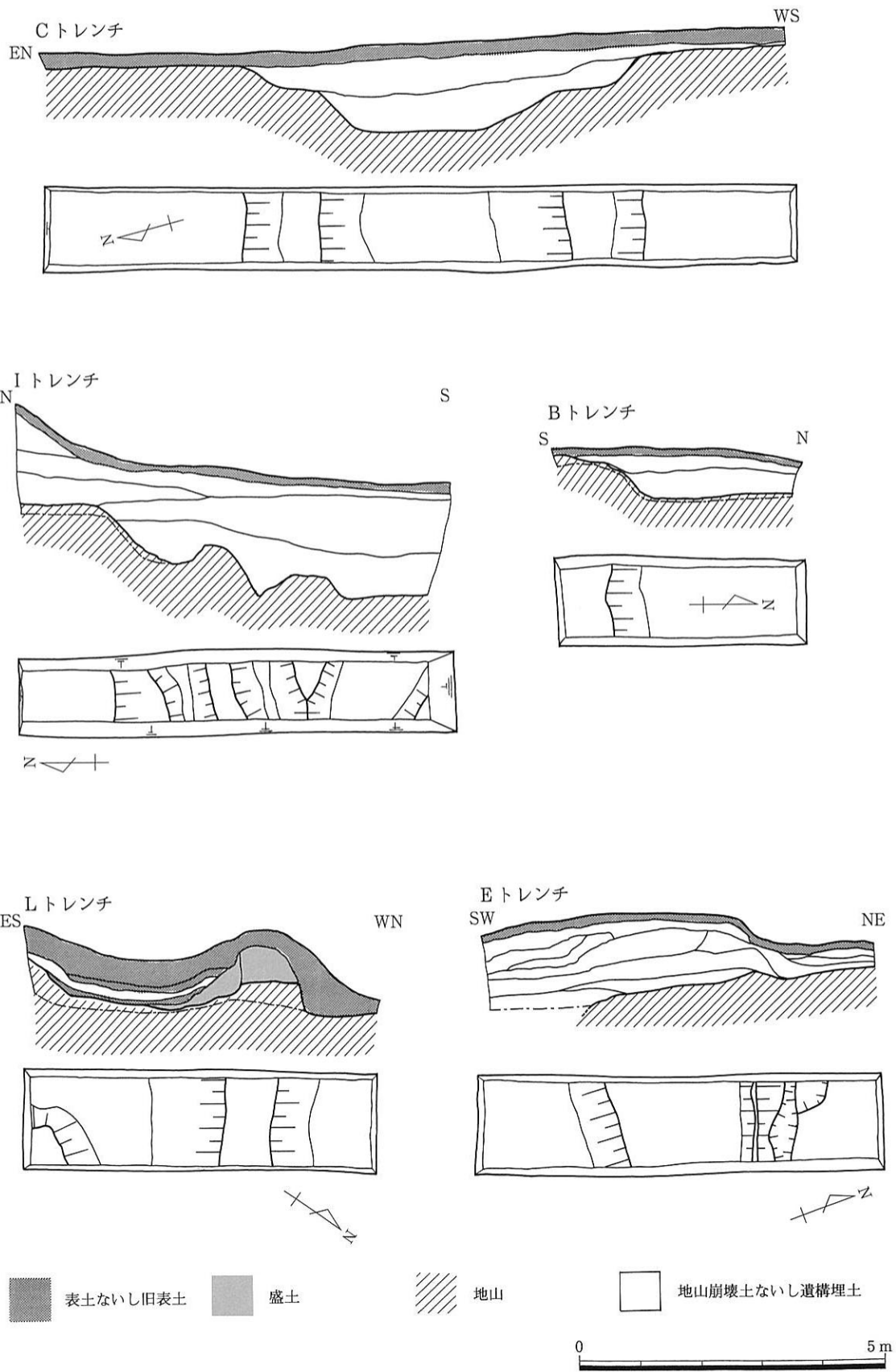
[氷室地区]

- (1) 調査区の北半部にあたるテラス状の遺構が遺存している地区に、5カ所のトレンチを設置した。また南部地区においては4箇所トレンチを設置した。なおこの地区では丘陵を縦横にはしる溝状の落込みが存在するのを現況でもうかがえた。

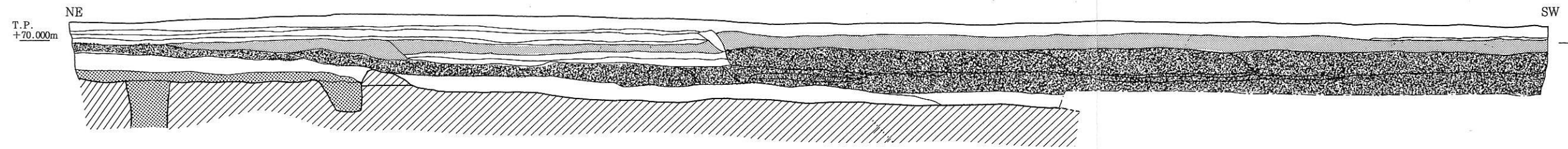
調査結果から調査区全体は、段造成をはじめとする人為的な地形改変が顕著に行われたと考えられる。



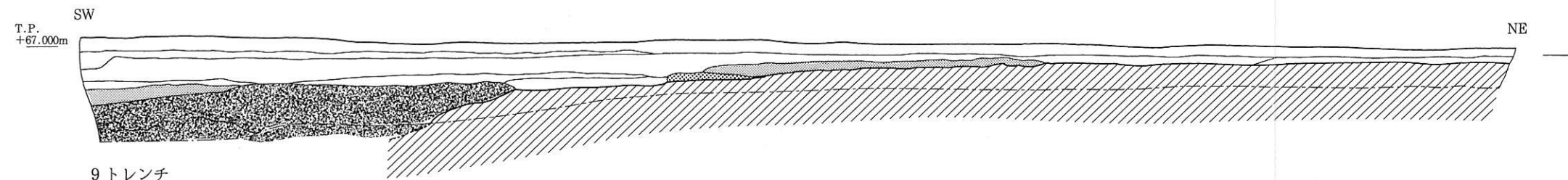
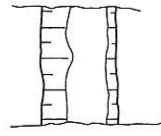
第 8 图 杉地区出土遺物実測図



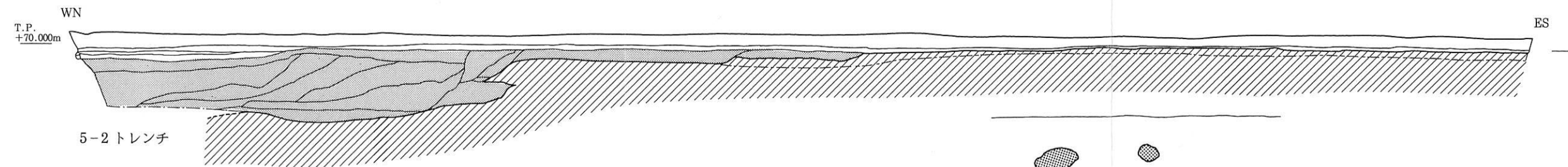
第9図 氷室地区トレンチ平面・断面図



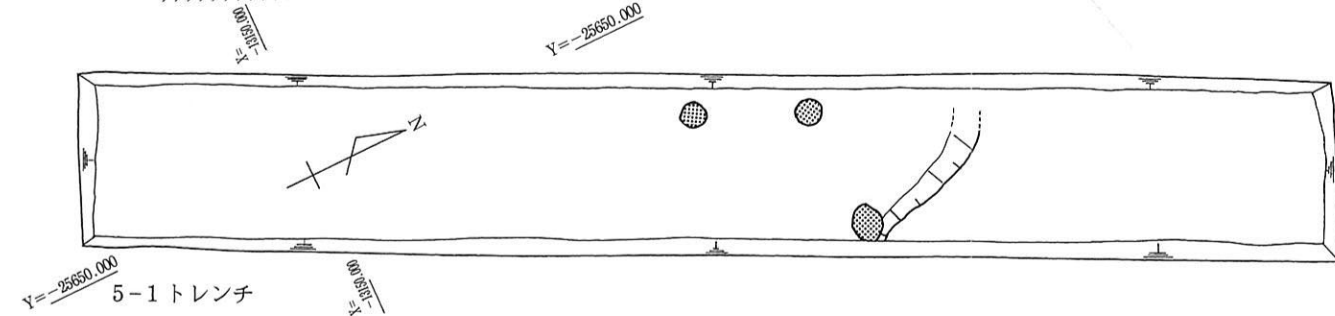
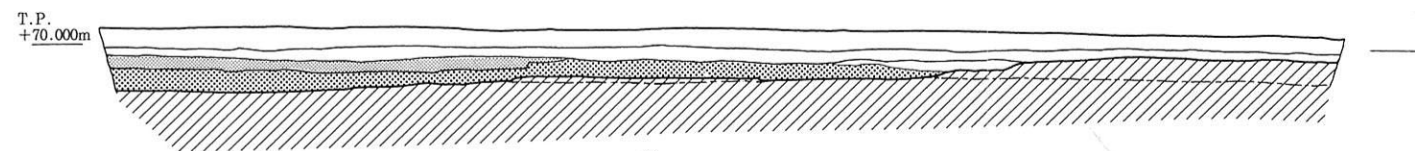
4トレンチ








9トレンチ



5-2トレンチ

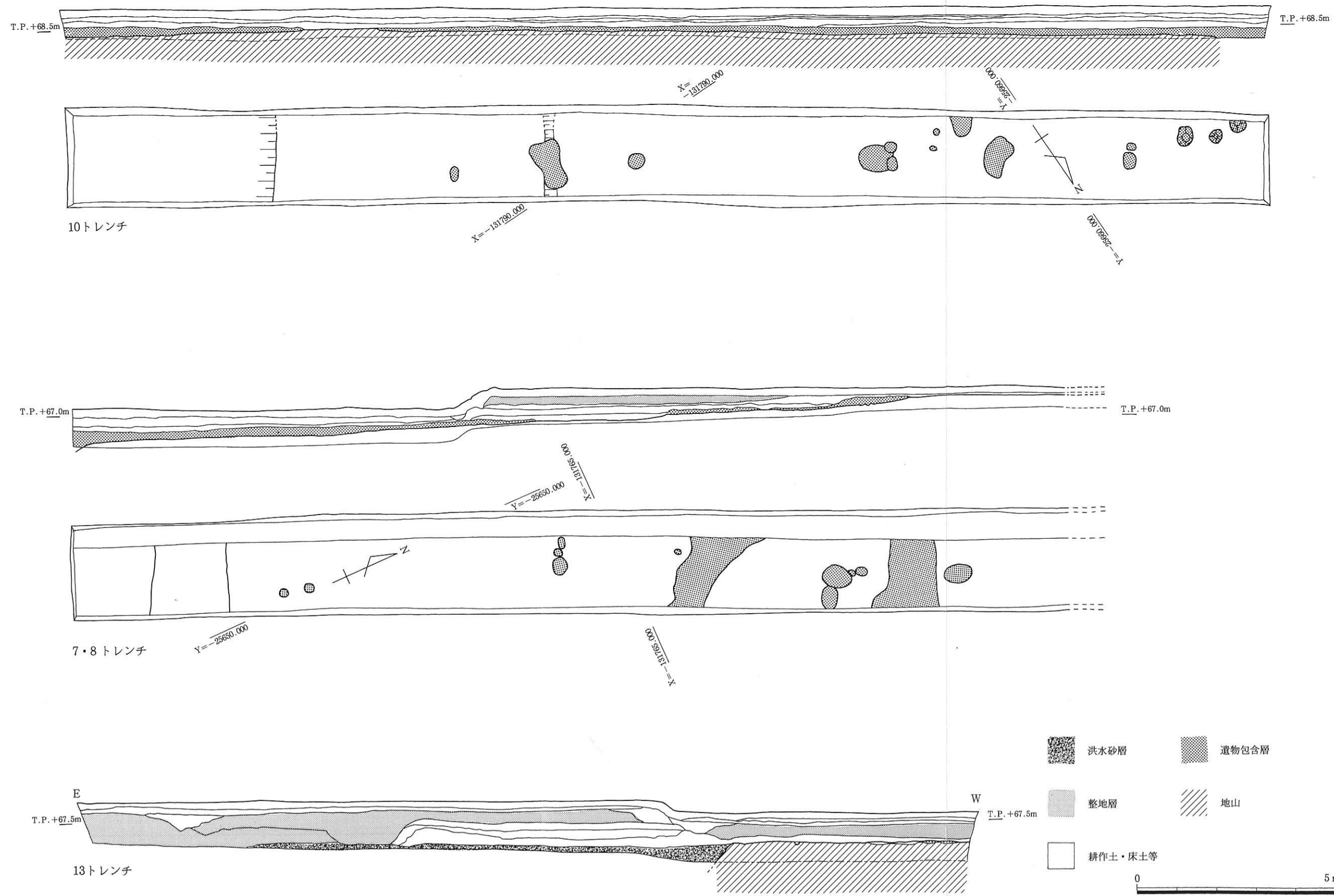


5-1トレンチ

- | | | |
|---|---|--|
|  整地層 |  遺物包含層 |  洪水砂層 |
|  地山 |  耕作土・床土等 | |



第10図 杉地区トレンチ平面・断面図



第11図 杉地区トレンチ平面・断面図

第3節 津田城遺跡

1. 歴史環境

当遺跡の周辺部は河内と山城・大和との国境にあたる。とくに津田山は淀川流域から生駒山麓に至る地域が一望できる。加えて、北東麓は尊延寺・穂谷から山城国普賢寺に通じ、山城から大和への軍勢の動きを探ることができることから、軍事上重要な山城が設営できる地域であった。したがって、穂谷川沿いの杉から穂谷を含めた周辺部も、津田城下として結束していかざるを得ない地域となった。

〔津田城主津田氏〕

現在、津田には「津田城遺跡」として4カ所があげられている（大阪府教育委員会『大阪府文化財分布図』1996）。①本丸山地区、②古城地区、③城坂地区、④国見山地区であり、今年度確認調査地は広義の①の山手側に当たる。

従来、津田城といえば標高286.5mに所在する国見山地区を指す場合が多い。『日本城郭大系』第12巻（1981）に記された津田城もそうである。延徳2年（1490）に南河内から当地に移ってきた国人津田正信がここに城を構えたとされる（尊光寺所蔵「国見城主歴代略縁」）。津田氏3代正明は三好長慶に従い、茨田郡友呂岐六郷、交野郡牧八郷を加えた。4代正時は松永久秀方に寝返り三好勢に攻め落とされたが、その後許された。しかし招提寺内町をたばねる蓮淳（蓮如の子）の室に娘を出した関係上、天正3年（1575）に信長の進撃を受け落城、炎上した。以降、津田氏は本丸山地区に居を移したと推測される。「国見城主歴代略縁」には、津田城焼亡後、「居城ヲ字大原ニ移ス、世ノ人本丸ト名付ク」とある。さらに、天正10年（1582）の山崎合戦では明智光秀に加担、羽柴秀吉の軍に破れた。津田氏は辛うじて200石の武士格を保つが、内衆はこれを最後として野に下った。

〔津田氏と中原氏の関係〕

津田氏は、在地土豪中原氏の勢力を奪ったとされる。大和興福寺宣教大師が創建した尊延寺は、南北朝期には寺域广大で、12坊、属侍20名を擁し南朝方に与していた。この興福寺、尊延寺との関係で中原範高も南朝方であった。範高は、正平15年（1360）の戦いで功を挙げ津田郷安堵を許されたという（三宅豊三郎家所蔵文書）。古城地区は中原氏館の伝承がある。また、①地区に含まれるばばん（馬場）谷では、枚方市教育委員会による昭和49年度調査の際に大濠や瓦質土管などが検出された（『大阪府住宅供給公社津田団地内遺跡発掘調査概要報告』1976）。したがって、鎌倉時代末期から南北朝期にかけての有力者の館跡と考えられ、これに見合うのは中原氏ではないかと推測されている（『日本城郭大系』第12巻）。同様、枚方市教育委員会による昭和60年度調査の津田トッパナ遺跡は、津田城の北西、穂谷川に舌状に突出した段丘上に立地する。鎌倉時代前半期の掘立柱建物跡群・小溝・柵列などが検出され、これも中原氏一族の館跡ではないかと考えられている。

〔今後の課題〕

以上のように津田城周辺部は、南北朝期から戦国時代への変転をまともに受けた地域であった。津田城遺跡4地区や周辺部遺跡の遺構・所属年代の確認が、地域内での主権変動や武家クラスの防御・居住形態の変遷などを明確にできる資料となるだろう。

中世における津田城下の総（惣）氏神は、先に触れた三ノ宮神社であり、尊延寺はその宮寺であったことから三ノ宮関係文書に具体的な城下としての結束が窺えるようである。たとえば、「河州交野郡五ヶ郷総侍中連名帳」〔永禄2（1559）：三ノ宮神社所蔵〕などがあり、これによって津田城下五ヶ郷〔津

田・藤阪・杉・芝(尊延寺)・穂谷]が規定される。津田：23名、藤阪：18名、杉：6名、芝(尊延寺)：14名、穂谷：11名の総(惣)侍中があげられている(『枚方市史』第六巻：1968)。また、上掲文書の総侍名は、現在の集落各家の苗字とも共通性が高いことが指摘されている(片山長三『長尾史』1953)。これらの資料により、津田城と周辺集落との関係が歴史調査の実施に伴い推測できそうである。いずれにしても考古学調査、歴史調査とともに、津田城下として周辺部一帯を考える必要があるだろう。

津田城は津田正信により15世紀末葉に築かれたことが文献史料などにみえる。この地は京都にも近く、山城国・大和国・河内国の三国の国境に接しており、特に河内から山城にぬけるルートとして地理的にも政治的にも重要な場所に位置していた。

津田城は天正3年(1575)4月に織田信長の河内攻めの際に焼き討ちにあって一旦落城した。津田氏はその後再び館を構えたが、これも山崎合戦の時に明智光秀側に立ったことを理由に羽柴秀吉によって攻撃され廃城となったと伝えられる。

史料により確認できる津田城の変遷と精緻な発掘調査による成果を重ね合わせることで、津田城跡の歴史を明らかにすることが今後の大きな課題である。

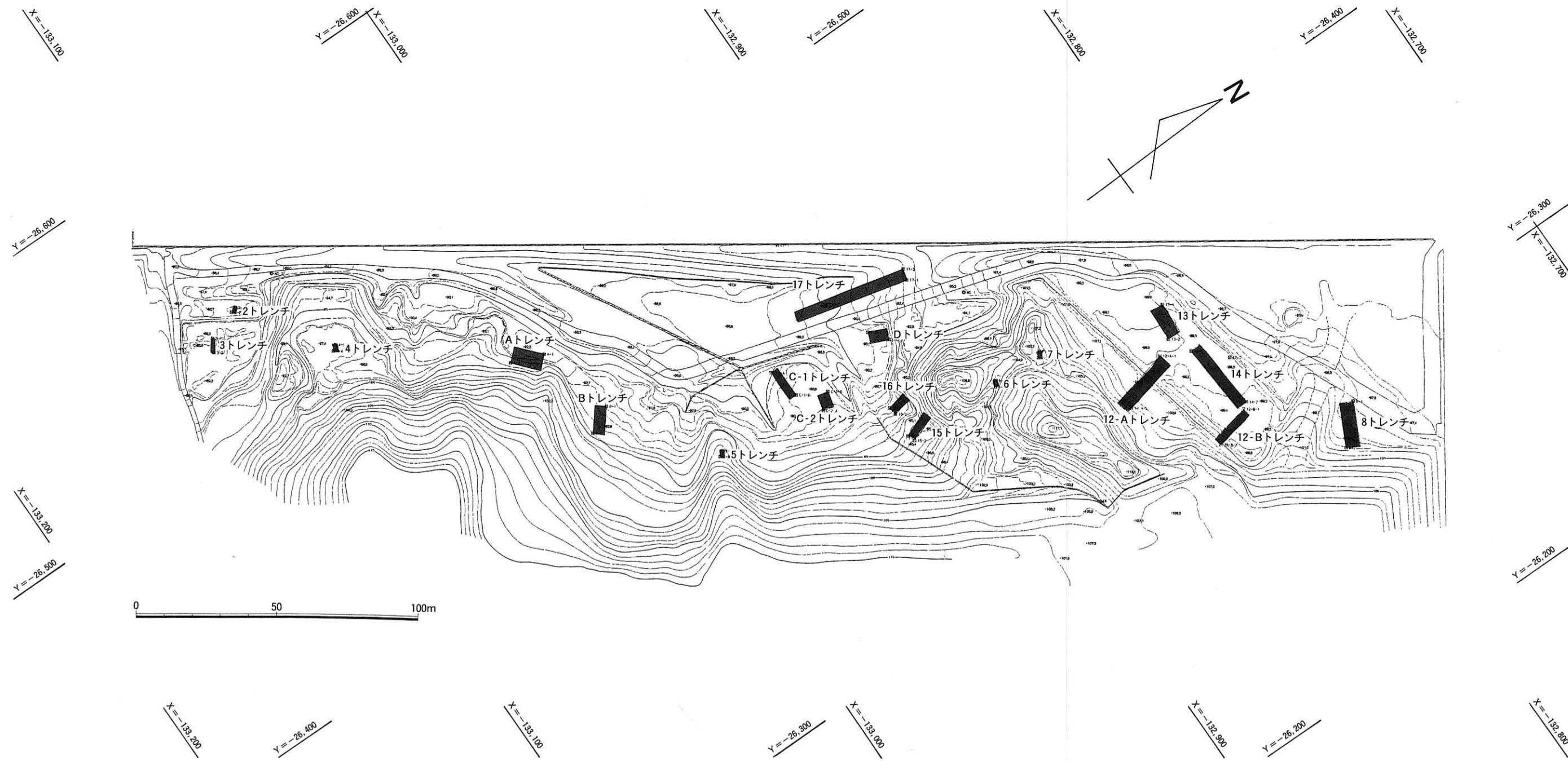
2. 位置と調査の方法

調査地は、一般国道307号の南方の丘陵部を南北に縦断する幅100m前後、長さ約450mの範囲である。調査地の東側は工場団地、西側は宅地として造成されており、当該地のみが帯状に旧来地形を留めている状態だった。調査地一帯は東から西に向かって傾斜しているが、ここに等高線に直交する谷が刻まれている。調査地も丘陵の尾根筋やそこから発する斜面地は本来の地形を良好に残しているが、谷に当たる部分は周辺に造成工事等により埋め立てられて地形が改変されている。

前者においては、下草や雑木を伐採した段階で堀切状の切通しや連続する壇状の平場が確認できたため、掘削深度の確認を目的とする方形ピットを数カ所設定した。後者の範囲では厚さ5mに及ぶ盛土が施された部分もあり、地下の遺構の遺存状況と遺存範囲を確認するようトレンチを設置した。

3. 各トレンチの調査成果

調査区は大きく三つの部分に分けられる。調査区の中央部分に東西方向にはしる谷地形があり、その北側と南側にそれぞれ尾根が張り出している。北側の尾根には尾根筋を分断するような堀切状の切通しが2条認められ、斜面は人工的に急傾斜面がつくりだされていた。それに対し南側の尾根は緩傾斜部分が大規模に造成され、連続する段状の平場が作り出されていた。また平場と平場の連結部分には空池が設けられていた。



第12図 津田城遺跡地形図およびトレンチ位置図

・南部地区

〔2 トレンチ〕

層厚20cmほどの表土の下には、3枚に分層できる厚さ10cm強の土壤化層があり、それらを取り除いて検出した面が遺構面に相当すると考えられる。遺構面のベースになるのは粒径が揃った黄褐色の砂質土で、50cmほど掘り下げたところから若干粒径が大きくなる傾向がみられた。

〔3 トレンチ〕

層厚20cmほどの表土の下に、3枚に分層できる厚さ15cm弱の土壤化層があり、それらを取り除いて検出した面が遺構面に相当すると考えられる。遺構面のベースになるのは粒径が揃った黄褐色の砂質土で、50cmほど掘り下げたところから若干粒径が大きくなる傾向がみられた。

〔4 トレンチ〕

南側の丘陵でみられる平場のうち、最高所に位置するものの中央部に遺構の埋没深度を確認するために設定した。層厚約25cmの表土および耕作土を除いた段階で、灰白色シルトからなる地山を検出した。

〔A トレンチ〕

丘陵斜面とその裾の平坦部分にまたがるようにトレンチを設定した。斜面部分では表土と花崗岩の強風化土からなる土壤化層を除去した段階で溝状の落込みを検出したのに対し、平坦部分では3m近い厚さの盛土があり、その下で落込みを検出した。

検出したのは2条の溝状の落込みで、それぞれ幅3m前後・最大深度2m前後を測る。状態の良い部分ではV字状の断面形態がみてとれた。溝の埋土には拳大から人頭大の角礫が多く含まれていた。

〔B トレンチ〕

丘陵裾の平坦部に設定した。東側の斜面はすでにテラス状に造成されていて、元の地形はとどめていない。現代の盛土と花崗岩の強風化土からなる土壤化層を除去した段階で、風化した花崗岩の岩盤からなる地山を検出した。地山面は平坦面をなしており、遺構は検出しなかったが本来の地形の形状を把握することができた。

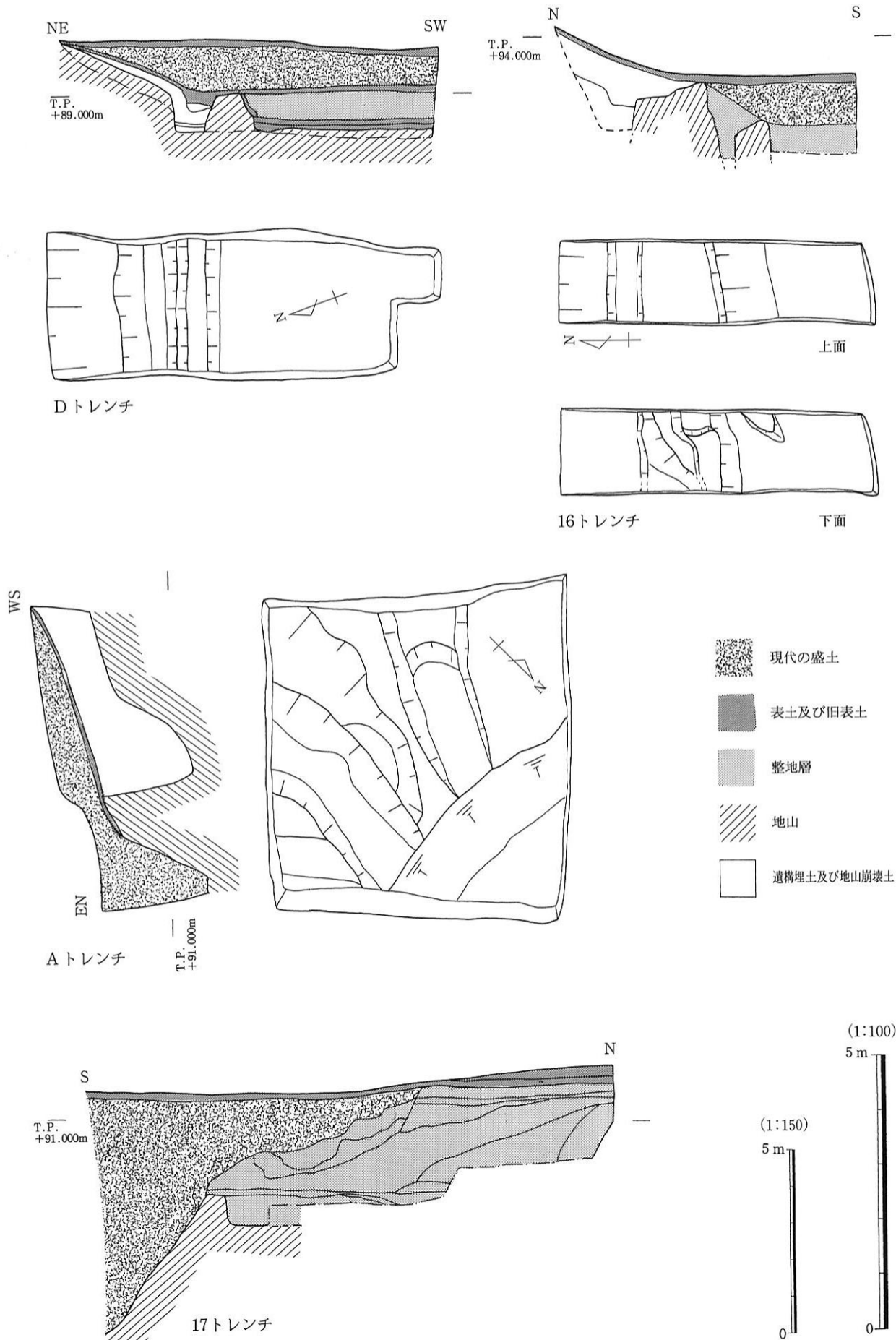
〔5 トレンチ〕

南部地区の北端にみられる東西方向の尾根筋の、緩傾斜部分にトレンチを設定した。厚さ5cmほどの表土直下で灰白色の花崗岩の岩盤からなる地山を検出した。

・中央地区

〔C トレンチ〕

丘陵に入り込んだ谷地形の中央部分に2か所のトレンチを設置した。厚さ3m前後の盛土、その下の滞水性の堆積層とみられる黒褐色シルトを除去した段階で黄橙色のシルト層を検出した。地山と考えられるこの層を切り込むようなかたちで自然流路の一部を検出した。隣接して確認された北部地区の南側斜面に遺存する平場とこの自然河川の関係を把握することが課題として残っている。



第13図 津田城遺跡トレンチ平面・断面図 (Dトレンチ・16トレンチは 1 : 150 Aトレンチと17トレンチは 1 : 100)

・北部地区の南側部分

〔15トレンチ〕

15トレンチ・16トレンチ・Dトレンチは調査地北部の丘陵南側斜面の裾部に設置した。最高所に位置するのが15トレンチである。

表土と現代の盛土、旧表土と耕作土・床土を併せて約1m除去した段階で溝状の落込みを検出した。遺構面のベース層は風化して脱色した花崗岩の岩盤からなる。幅5m・深さ2m以上の規模をもち、斜面と平坦部の傾斜変換部で検出した。

トレンチを設置した地点には、丘陵の尾根筋を分断するように設けられた大規模な掘切が取り付いており、検出した落ちはその延長部にあたる可能性がある。

〔16トレンチ〕

表土と現代の盛土、花崗岩のバイラン土からなる土壌化層を、深いところで2m以上掘り下げたところで溝状の落込みを検出した。大きさは幅1m弱、深さ0.5m前後を測り、斜面裾部を沿うように位置している。さらに溝の外側には地山を削り残した土塁状の高まりがとりついていた。これは幅1m前後・高さは2m前後の規模をもつ。

〔Dトレンチ〕

現況において、平場の縁辺に遺存している土塁状の高まりの裾部分にトレンチを設定した。表土と現代の盛土、さらにその下層の旧表土と水田形成時の盛土を除去した段階で遺構を検出した。後世に地形改変を受けているものの、遺構面の保存状態は良好だった。

遺構は幅1m前後、深さ1m前後の溝と、その前面に位置する幅1m前後、高さ1.2～1.3mの土塁状の高まりである。後者は地山を掘り残して形成されたものである。これらは平場下の裾部に沿っていると考えられる。

〔17トレンチ〕

15・16・Dトレンチで検出した落込みの連続を確認するため、それらとほぼ平行するようにトレンチを設定した。

表土と盛土を除いた段階で、明確に造成されたテラス状の遺構を検出した。これを部分的に地山まで掘り抜いてみたところ、平坦面の周縁部分のみ地山を掘りのこして土塁状の高まりをつくり、さらに2.5m以上の盛り土を積み上げて高まりを作っていることが確認できた。つまり一旦地山を掘り下げて平坦面をつくった後、盛土して平場を構築するという極めて大がかりな土木工事をしていることがわかった。

〔6トレンチ〕

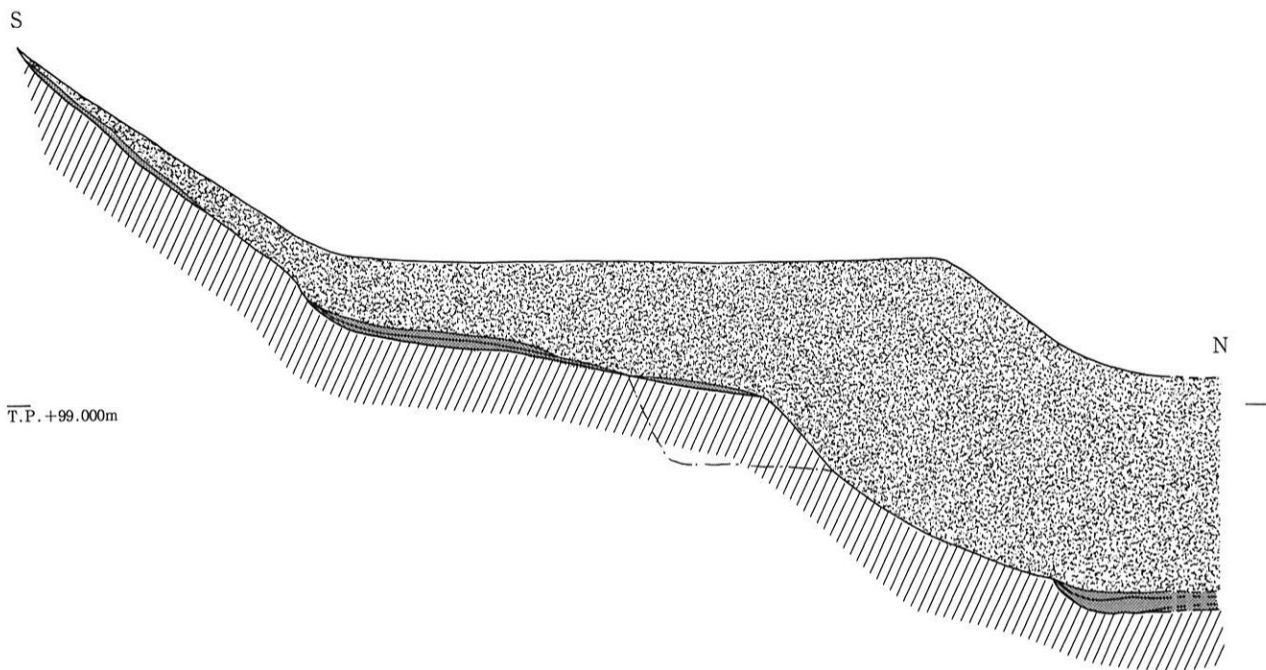
北部の丘陵中を走る掘切状の落込みの底部に設置した。層厚約5cmの表土を取り除いて検出した面が遺構面に相当すると考えられる。

〔7トレンチ〕

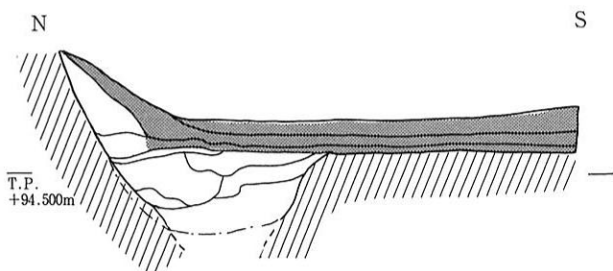
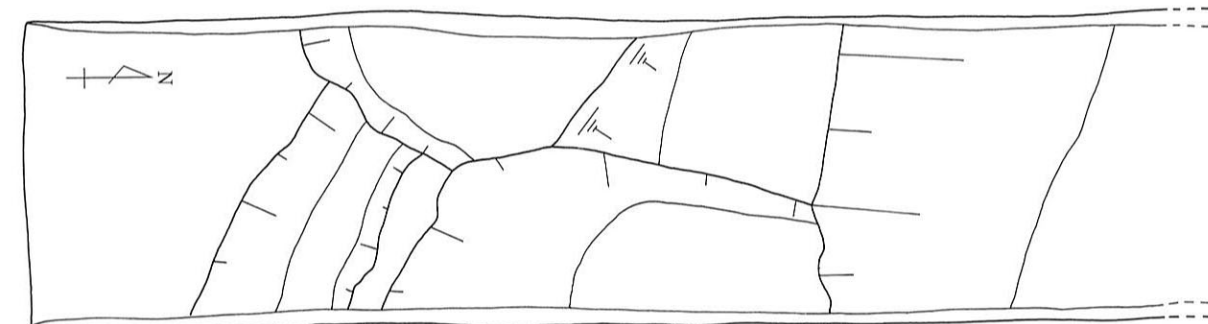
調査区北側の丘陵部分のうち、最高所に位置する小規模な平場にトレンチを設定した。トレンチの南壁で観察した土層の堆積状況からこの平場は、後世に上部を削平してその土を敷きならして押し上げたものとみられる。

〔12-Aトレンチ〕

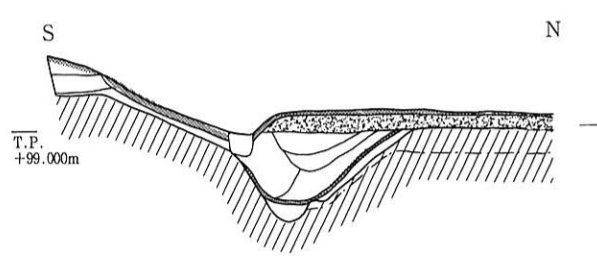
丘陵斜面とその裾部の平坦地にまたがるようにトレンチを設定した。平坦地は近年の大規模な盛土に



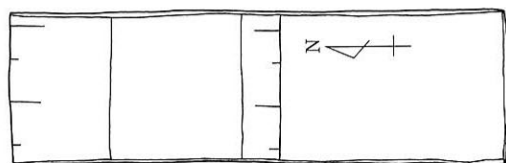
12-A トレンチ



15 トレンチ



12-B トレンチ



15 トレンチ

現代の盛土
 表土及び旧表土
 地山



第14図 津田城遺跡トレンチ平面・断面図

よって生じたもので、旧地形とそれに伴う遺構は盛土の下に良好に残存していた。

斜面の途中で2条の溝状の落込みや平坦面の一部を検出した。落込みの一つは斜面に直交して、もう一つは斜面にやや平行するようなかたちで平坦面に接している。

平坦面は斜面にそって南側に細長く伸びる形状の可能性がある。斜面裾部では現地表面から4mほど下がったところで旧地表面を検出した。おそらくここから西側にむけて谷状の落込みが貫入すると考えられる。

〔12-Bトレンチ〕

丘陵斜面に直交し、かつ斜面と平坦面にまたがるようにトレンチを設定した。丘陵裾の傾斜変換部で幅約3.5m、深さ2m前後の大規模な溝状の落込みを検出した。これは斜面裾部に沿って位置したものと考える。

何度か掘りなおされて最近まで溝として利用されていたことが断面観察により確認できた。上方の斜面部分では小規模なテラス状の平坦部や、溝状の落込みを検出した。

〔13トレンチ〕

現地表面下4m前後で地山面を確認した。12-Aトレンチで部分的に検出した谷地形に連なる部分と考えられる。

〔14トレンチ〕

12-Aトレンチと12-Bトレンチに直交するように設置した。12-Aトレンチと13トレンチで検出した谷状地形の、北側の肩部とみられる斜面を検出した。

〔8トレンチ〕

遺構の北への拡がりを確認するためにトレンチを設定した。地山を確認するため2.6mほど掘り抜いてみたところ、水田として造成される以前に地山を掘りくぼめてつくったとみられる、池状ないし溝状の遺構を検出した。

4. まとめ

今回の調査では、調査地各所に確認トレンチを設置して遺構の遺存状況とその広がりを確認することと併せ、1/500の地形図を作製し、遺跡の全貌を把握することに努めた。本来の地形が遺存していた丘陵部分の全域約18000m²と、その裾部分の盛土が施されている範囲約12000m²において、平場や土塁状の高まり、縦堀ないし堀切状の落込みが散在することがわかった。丘陵部では遺構面の上に厚さ30cmほどの土壌化層の堆積を認めたのみだが、丘陵裾の造成部分では表土の直下に現代の盛土ないし水田形成時の盛土が1～3m堆積しており、その下に遺構面が良好に残存していた。

南部地区の丘陵部分には、空堀とそれに連なる3段の平坦面を認めた。それらより上方に位置する東西方向の尾根筋にはさらに2段の平場が認められた。両者の中間には池を限る土塁状の高まりがあり、行き来ができる複合的な構造になっている。これらの遺構群は丘陵の斜面を活用しながらも、大規模な造成工事を行うことで造営したものである。

南部地区に西隣する地区は(財)枚方市文化財調査研究会がかつて調査を実施し、いくつかの平坦面と大規模な溝などを検出している。このあたりは「城坂」の字名をもち、西方から国見山城のある一帯につながる路に面していることから、(財)枚方市文化財調査研究会によって調査された津田城の本丸山との関連性をうかがうことができる。

北部地区は、主要な尾根を分断するように大規模な堀切を設けるとともに、斜面全体を大規模に削って傾斜角度を整えた様子が認められる。また丘陵部全体に小規模なテラス状の遺構を設け、丘陵の裾部にはこれを取り巻くように溝と土塁が設けられていた可能性がある。これらの造成は結果的に旧地形を一変させるような大規模なものであったと思われる。北部地区の丘陵に連なり、今回の調査区に西隣する部分で（財）枚方市文化財調査研究会が調査を実施している。その際は瓦や磁器などの遺物が豊富に出土しており、そこに居館的機能をもつ津田城の中心的施設が存在したものと推定される。したがって今回調査した部分も居館的施設の背後に控える防御施設だった可能性もある。

第4節 有池遺跡

1. 歴史環境

有池遺跡は生駒から派生する扇状地上にあり、一帯は天の川に流れ込む2本の天井川に挟まれた耕作地域となっている。本年度発掘調査では古墳時代（5～6世紀）の集落、中世（13～14世紀）の集落が谷を挟んで検出されている。中世集落はさらに小谷で分断されるかのようである。また周辺地域には倉治・車塚・寺・森各古墳群、交野郡衙、私部城など各時代の核がある。以上のことを念頭に置き、周辺部に現在する集落を対象に歴史的な繋がりを推測するための聞き取り概要調査を行った。これらについては、以下の3地区を対象範囲とした。

〔倉治・神宮寺地区〕

遺跡名称に関わる小字「有池」は、東西南北を軸とする約200m四方に近い範囲で、周辺の小字が占める範囲に比して特異である。近世の文書では「有家」と表記されるという。ところが、周辺部の神宮寺、倉治には有家姓が多い。しかも、両集落には有家姓に限らず、同じ名字の家が多い。同じ名字の家は、ドウケ（同家）、イトウ（一統）と呼ばれ、現在は結婚式・葬式の付き合いになっている。

神宮寺は、現在、倉治の集落の一つである。倉治には融通念仏宗、浄土真宗の寺があり、浄土真宗の寺と檀家に史料が残っている。融通念仏宗の檀家は、中世期の起源とされる両墓制をとっている。

〔私部地区〕

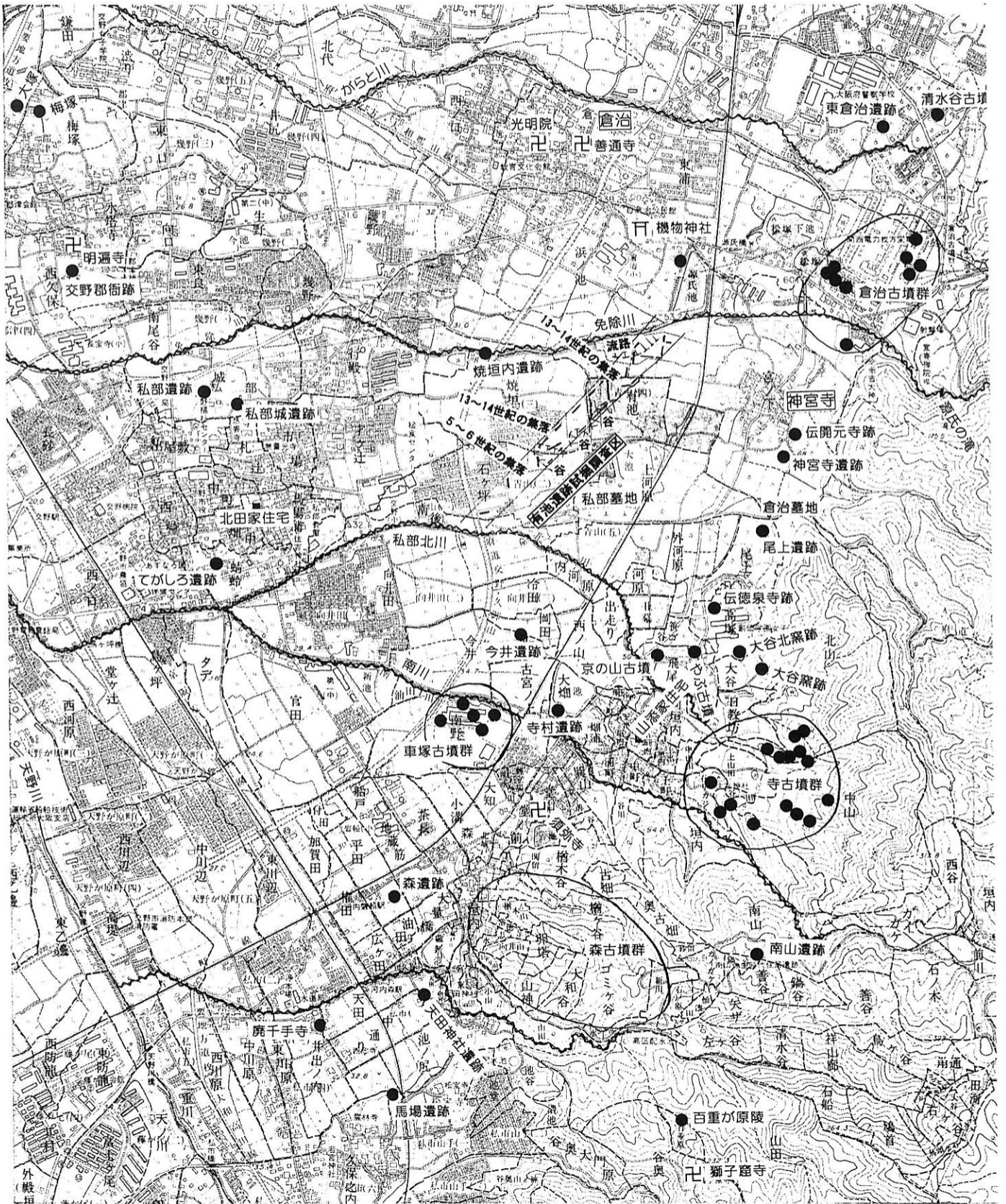
中世の私部の地には、交野郷士であり河内国守護畠山高政内衆安見美作守宗房（直政）の城があった。宗房は天文20年（1551）に河内国守護代になり、永禄元年（1558）に主筋畠山高政を河内国から紀伊国に追放し飯盛城主となった。宗房と高政の対立は三好長慶の河内国攻めの口実を与えることとなった。結局、永禄3年（1560）に三好長慶が飯盛城主となり河内国を直轄領としたが、宗房はその後も抗争を起こしたとされる。したがって宗房は畿内領国化への最後の障壁となった人物として有名である。

また近世、元和5年（1619）に私部の3分の2が徳川旗本畠山修理大夫の知行地となった。私部城の南方に所在する北田家は、この代官を勤めた家である。同家は敷地が約1200坪もあり、豪壮な構えの代官屋敷として国指定重要文化財となっている。すなわち私部地区は、中世以降の交野郡域における行政上の要衝であった。

なお現在、発掘調査区の北に西流する免除川は、山地に築かれた白旗池が水源地である。水路は源氏の滝に落ち、しばらくして分流し、右岸の倉治と左岸の私部の耕作地を潤し天野川に流れ落ちる。高地の大池に水を溜め、私部の耕作地まで堤を高くして有効に水を引く工夫の用水路設計がうかがえる。川の名称は免（税）の免除を示す。現在、当地周辺では水路を通すことで税免除を受ける意の実例は知られていないが、いつの時代のものか興味深い。

〔寺・森・私市地区〕

森の須弥寺は昭和17年まで融通念仏宗であった。倉治の光明院も融通念仏宗であり、関係が推測される。



第15図 有池遺跡周辺の歴史環境図（一試掘調査区）

2. 位置と調査方法

調査区は交野山の西側斜面裾部を南北方向に横切るように設定されており、大きくみて北東方向から南西方向に下る扇状地上に位置する。一帯は主に棚田を造成し、農地として利用されている。おおむね水田耕作されているが、地下水位が高いため蓮根畑として利用されている部分もある。

3. 各トレンチの調査成果

〔23トレンチ〕

厚さが1m強ある現代の盛土の下に、さらに1m以上の厚さで自然堆積層および耕作土が堆積しているため、さらにその下にある地山面は今回検出することができなかった。したがって遺構の有無は不明だが、自然堆積層のなかに若干の遺物が含まれることはわかった。おそらくこの地点は河川に沿って形成された谷筋にあたると思われる。

〔19トレンチ〕

厚さ約1mの現代の盛土と、その下の耕作土を除去した段階で、ピットを伴う遺構面を検出した。トレンチ南半部では地山面が徐々に下がり、耕作土との間に古墳時代の遺物を多く含む砂質土が堆積していた。1トレンチで検出した古墳時代の集落と一連のものである可能性が高い。

〔1トレンチ〕

比較的新しい時期に形成された自然河川が存在するが、それに切られた長さ10m近い規模の落込みを検出した。埋土中に土器小片が包含される。

〔2トレンチ〕

旧耕作土および床土、遺物包含層などを除去した段階で土坑・ピットを検出。土坑は埋土に炭片を含み、6世紀の須恵器を包含する。遺構面は、良く締まった砂層の上面に形成されている。遺物包含層には古墳時代の須恵器が多く含まれ、器台杯部の破片などもみられた。これらのことから当調査区は古墳時代後期の集落の一部に当たるものと考えられる。

〔3トレンチ〕

現代の盛土を除去した段階で、グラウンド造成直前までであった2段の耕作面を検出した。その段差はグラウンド造成の際にならされて現在は連続した平坦面となっている。上段の耕作面は40cm前後の盛土によって作られているが、この盛土中に土器片、瓦片が含まれていた。下層には砂の堆積がみられ、谷地形があたっていると考えられる。

〔4トレンチ〕

旧耕作土の下に遺物包含層があり、それを除去した段階で多数の土坑・ピットなどを検出した。出土遺物には瓦器碗・陶器片・瓦片などが比較的多数ある。遺物の時期から、検出した遺構は13～14世紀に比定される。またトレンチの南西端では比高1m前後を測る落込みを検出。

〔5トレンチ〕

5-1トレンチ、5-3トレンチの2つに分けて調査を実施した。5-1トレンチでは東北部で旧耕作土除去面において土坑・ピットなどを検出した。遺物には瓦器片・陶器片などがある。トレンチ西南部では比高1m以上を測る落込みが検出された。これは4トレンチ西南端の落込みに連続し、ここに大規模な谷地形が存在していたものと考えられる。

5-3トレンチでは、東北端に溜池の痕跡を検出し、それに連続してグラウンド造成前の耕作面が検出

された。この耕作面は地山である砂層を削平して造成されており、遺構は確認できなかった。またこの耕作面は5-1トレンチで検出された遺構面よりも低く、ここにも浅い谷地形が存在したものと考えられる。瓦器片・陶器片などを検出した。

〔6-1トレンチ〕

青山グランド地区との間に存在すると思われる谷地形の肩部を検出した。谷の埋土は中世の遺物を含む砂層である。

〔6-2トレンチ・8トレンチ〕

6-2トレンチ・8トレンチを設置した当該用地の東側には谷地形が走る。谷を埋め立てて近世頃に耕作地としているが、その下層には中・近世の遺物を含む砂層が堆積する。

〔7-1・7-2トレンチ〕

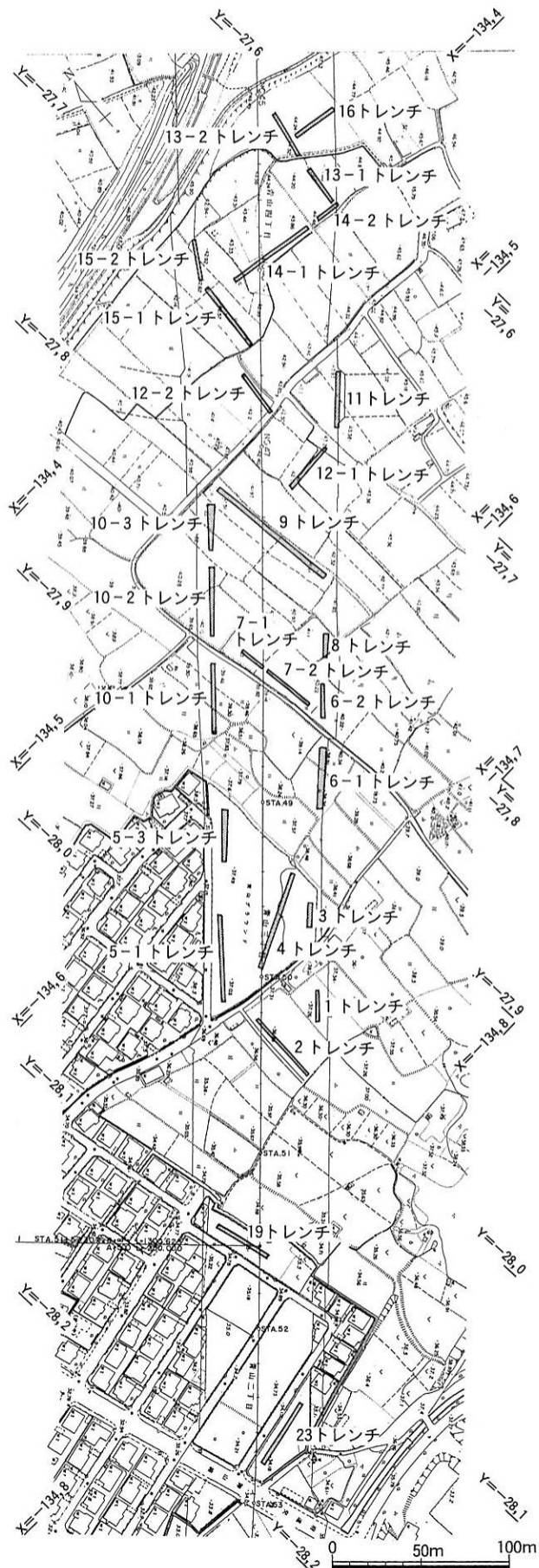
7-1トレンチでは、灰茶色で粘りのある特徴的な厚さ20cmほどの遺物包含層と、地山の砂をつみあげて厚さ30cmにわたり突き固めて整形したと思われる遺構面を検出した。遺構面では炭化物を含み黒色砂を埋土とする大形のピットを検出した。

7-2トレンチでは厚さ20cm前後の遺物包含層が存在し、その除去面からピットを検出した。遺構の時期は13~14世紀頃と考えられる。いずれのトレンチにおいても古墳時代の須恵器破片と13~14世紀頃の遺物が出土した。

〔10-1・10-2・10-3トレンチ〕

10-1トレンチでは厚さ10~20cmの遺物包含層を除去した段階でピットや小規模な溝を検出した。

10-2トレンチでは、厚さ40cm前後の遺物包含層を検出し、その除去面からピットや小規模な溝を検出した。10-3トレンチでは厚さ10~20cmの遺物包含層が存在し、その除去面で埋土に炭化物を多く含む大形の土坑やピット、溝などを検出した。遺構の時期は



第16図 有池遺跡トレンチ位置図

13～14世紀頃と考えられる。いずれのトレンチにおいても古墳時代の須恵器破片と13～14世紀頃の遺物が出土した。

〔9 トレンチ〕

現耕作土・床土・整地層の下に厚さ20cmほどの遺物包含層があり、それを除去すると土坑・溝・多数のピットを伴う遺構面を検出した。トレンチの西半部にはほぼ南北方向に並行して並ぶ溝がみられ、東半部には土坑・ピットがみられる。

〔12-1 トレンチ〕

現耕作土と床土などの下に厚さ30cmほどの遺物包含層がみられ、さらにそれを除去した面で溝・ピット・杭列などを検出した。遺構面の上部に堆積した砂層から、瓦器碗など遺存状態のよい遺物が出土している。

〔12-2 トレンチ〕

現耕作土と床土の下に厚さ約10cmの遺物包含層を検出した。それを除去すると落込みやピット・土坑を伴う遺構面を検出した。遺物も多く出土したが、主となるのは13～14世紀の遺物である。

〔13-1 トレンチ〕

現耕作土・床土などを除去した面で、溝・土坑などの遺構を検出した。土坑の1つからは焼けた角礫と瓦器が出土し、何らかの建物の基礎にあたる可能性も有る。またトレンチの北半で検出した東西方向の溝は幅4mの規模を測るものだった。出土遺物から、これらの遺構は13～14世紀の時期のものと考えられる。

〔13-2 トレンチ〕

現地表面下約30cmで13-1 トレンチの遺構面に対応する面を検出した。面の高さは南にむかってゆるやかに下がる。ここでは遺構・遺物は検出しなかった。

〔14-1 トレンチ〕

厚さ30cm前後を測る遺物包含層の除去面で、ピット・溝を検出した。遺構面の高さは西に向けて下がっていき、遺構も少なくなる傾向がある。包含層から多数の遺物を検出したが、主となるのは13～14世紀の遺物である。

〔14-2 トレンチ〕

現耕作土を除去すると地山である褐色の砂質土を検出した。その上面で柱穴やピット、大形の溝などの遺構を検出した。

〔15-1 トレンチ〕

現耕作土・床土・整地層の下に厚さ20cm弱の遺物包含層があり、それを除去したところ落込みや大形の溝、焼土がつまったピットを伴う遺構面を検出した。トレンチ北端では流路の肩部を検出した。

〔15-2 トレンチ〕

15-1 トレンチで検出した流路内に位置し、現耕作土直下で流路埋土にあたる砂層の堆積を認めた。

〔16-1 トレンチ〕

現耕作土を除去した段階で地山にあたる灰色～褐色の砂層を検出した。地山面上で一列に並んだ3個の柱穴跡や溝などの遺構を検出した。

4. 出土遺物

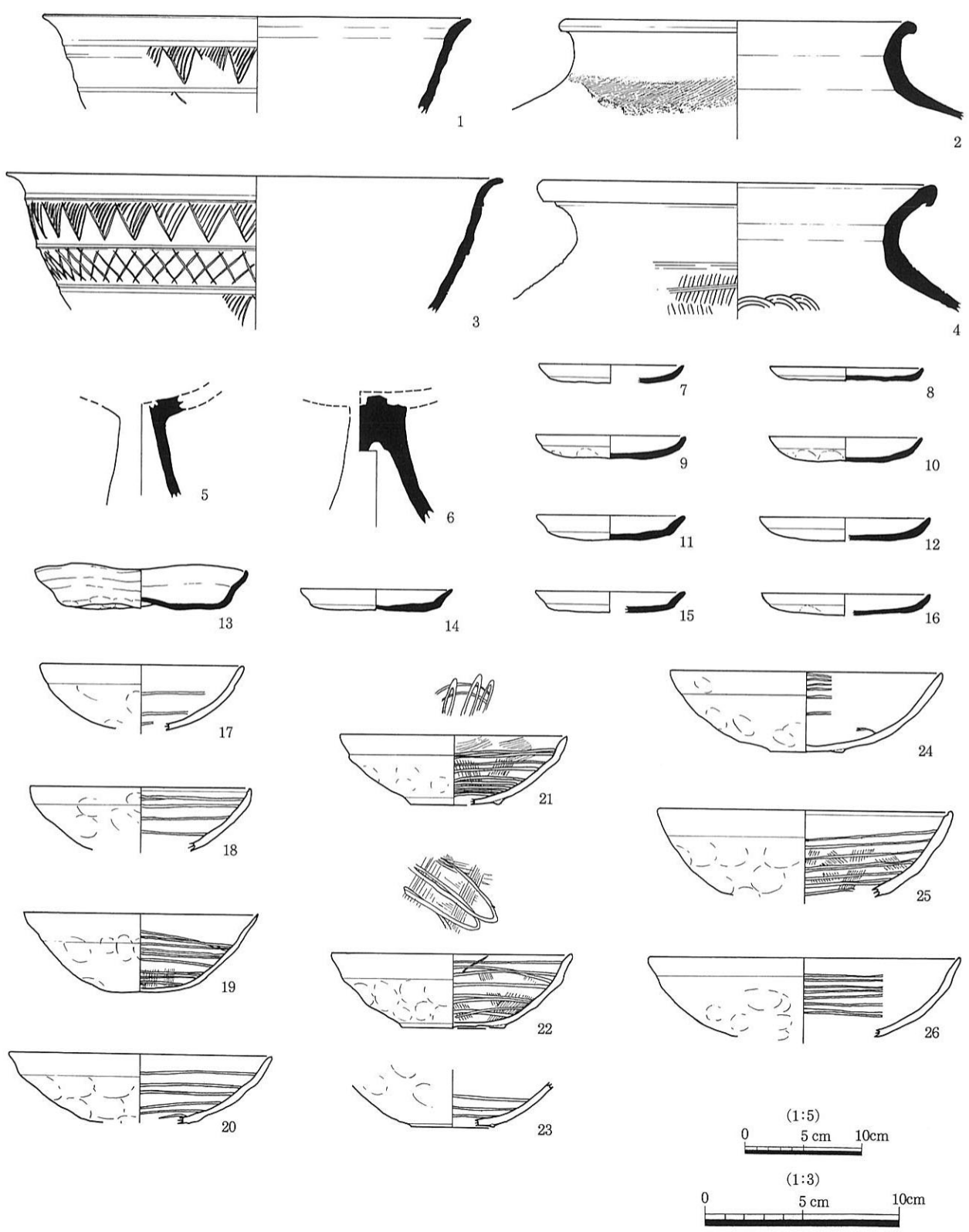
出土遺物は古墳時代の須恵器、中世の瓦器・土師器、近世の磁器などで、それぞれの分布は次節のまとめに記したとおりである。まず第17図に掲載した遺物について説明する。

1・3は器台で、ともにトレンチ2から出土した。3は二次的に火をうけたようで、外面が赤変している。5・6は古墳時代土師器の高杯脚部で、6は杯部との接合部分が残存していた。これをみると杯底部の穿孔部分に脚部の粘土を充填して接合しているのがみてとれる。17～26に図示したのは瓦器碗でいずれも外面は指頭圧痕のみで、ミガキは内面のみに行われていた。なかにはミガキを施す前に刷毛状の工具で内面を調整しているものも認められる。退化寸前の貼り付け高台がみられるものと、無高台のものがあり、後者には前者より若干口径の小さいものが含まれるが、形態的にも成形方法の点からもあまり違いは認められない。中世の遺物には他に羽釜や鉢、図化はしなかったが脚付きの羽釜や緑釉陶器がふくまれるが、おおむね前述の瓦器碗と近い時期のものと考えられる。第18図に掲載した磁器には白磁や瀬戸・美濃の鉄釉、唐津産の磁器など多様なものが含まれる。6はクリーム色がかかった白磁の皿で、みこみに沈線が施されている。8は底部外面が無釉の白磁で、高台の端部を4箇所アーチ形に削り取っている。9は壺の破片で突線やつまみの周辺にうっすらと自然釉がみてとれる。器壁は薄くてしまっているが、表面には1mm以下の黒褐色の砂粒が多くみられ、内面には木の葉の押圧痕が一箇所認められる。10は15世紀代の瀬戸・美濃の緑釉陶器で底部外面は無釉である。高台端部から底部にかけてへらきりの痕跡が残っていることから、高台は厚めにつくった底部から削り出してつくったことがわかる。11は褐灰色の胎土で、内外面ともに黒褐色の釉薬がかかり、底部には焼成の際に溶着した幅5mm強の粘土の帯がとりついている。2は瀬戸・美濃産の緑釉陶器で底部に低い貼り付け高台がつくりだされ、その内側には焼成時に溶着したと思われる白砂粒を含んだ粘土がとりついている。13は全体的に器壁が厚く、高台も高くしてしっかりとしている。釉薬はやや灰色がかかった色調を呈し、同安窯の白磁と考えられる。14は伊万里産の広東碗の底部で、粘性の強い釉薬が用いられている。15と16はいずれも底部内面に焼成時の他の土器との溶着を防ぐためについた砂目が残存する。両者とも底部外面は無釉で内面と体部外面に釉がかかっている。前者は透明がかかった白磁で高麗産と考えられ、後者は唐津産の緑釉陶器で16世紀後半代の遺物である。

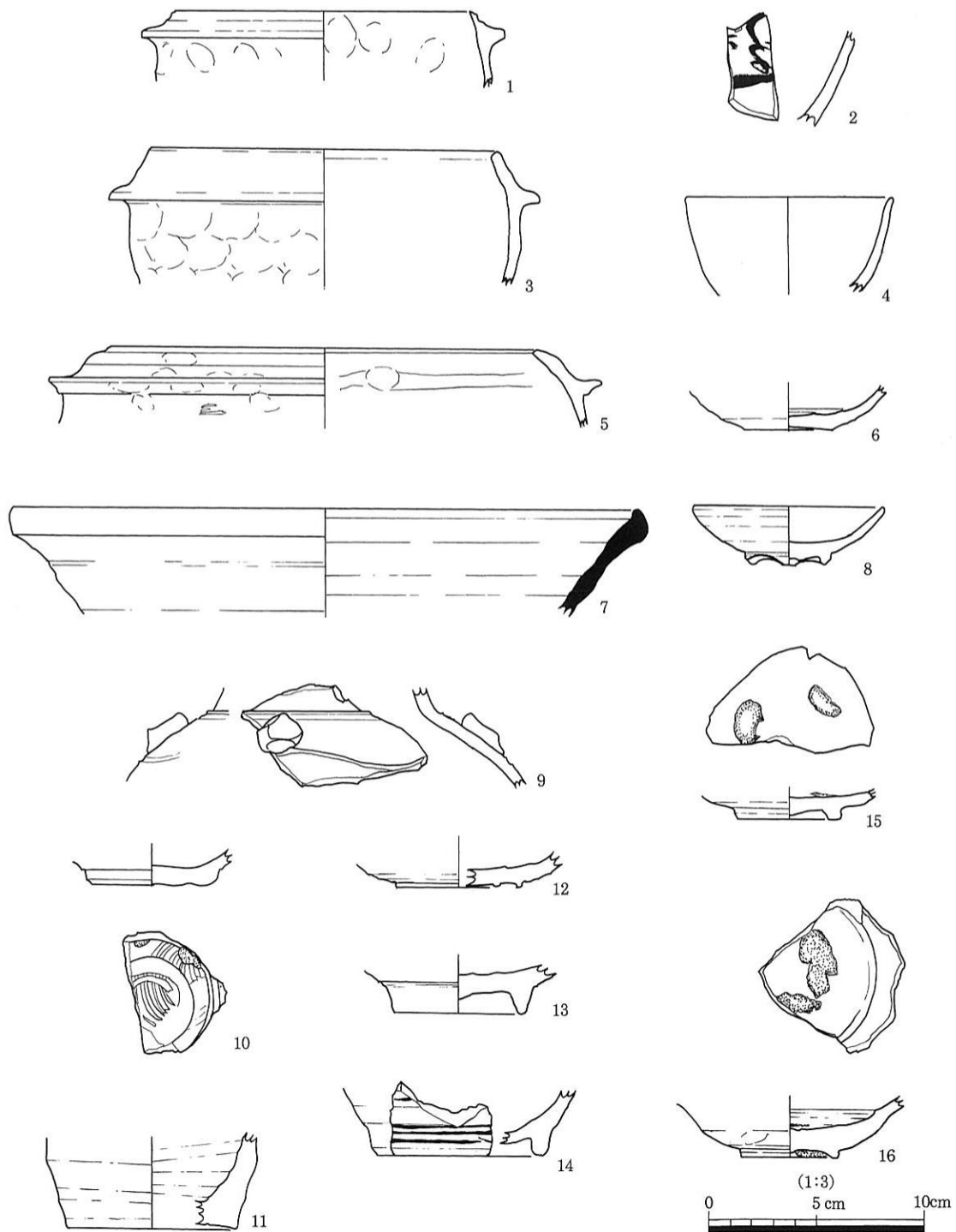
5. まとめ

- (1) 青山グラウンドより南の範囲では古墳時代後期の遺構・遺物が検出された。当該期の集落跡の一部に含まれるものと考えられる。
- (2) 青山グラウンドの範囲においては、13～14世紀の集落跡が存在したことが確認された。また西南部に存在する大規模な谷地形の平坦な底部においては、集落に関わる耕作地が存在した可能性がある。
- (3) 前述の谷を隔てて青山グラウンドの北側にも、13～14世紀頃の集落が広がっていることが確認された。北部域においてもいくつかの小支谷が入るが、全体的に北へ行くほど遺構密度が濃くなる状況がみてとれる。

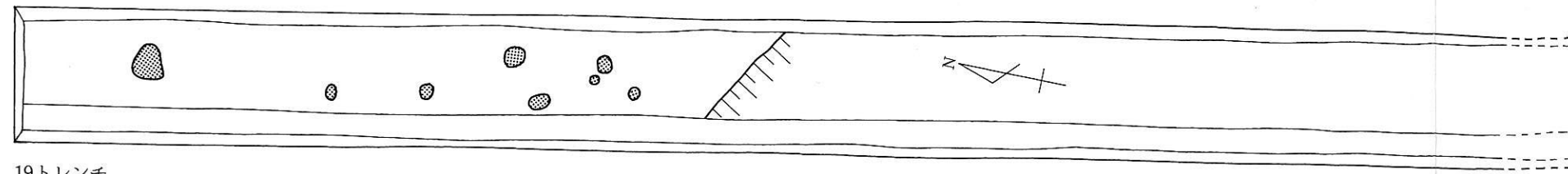
今回の確認調査においては南端部に6世紀の集落、それ以外の範囲には13・14世紀の集落跡の所在が確認され、遺構密度の粗密はあるものの当該調査区の全面に遺跡が広がっていることが明らかになった。出土遺物は南端部において6世紀の須恵器が、それ以外の部分では瓦器や羽釜・磁器などがみられた。



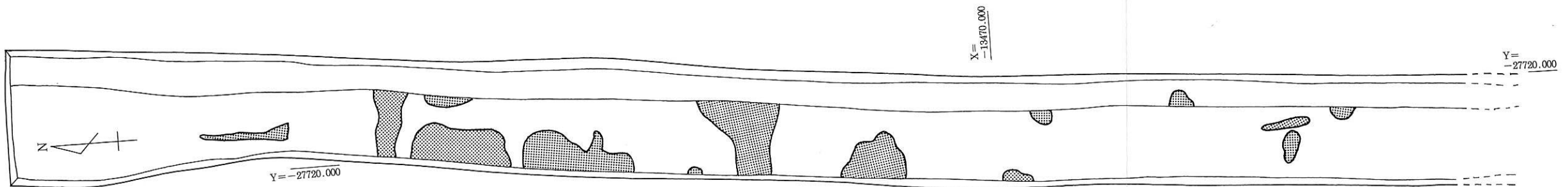
第17図 有池遺跡出土遺物実測図（1～4は1：5、それ以外は1：3）



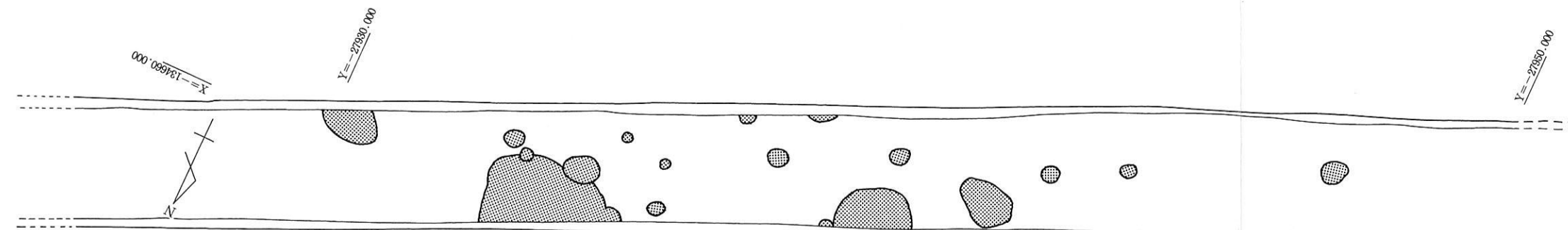
第18图 有池遺跡出土遺物実測図



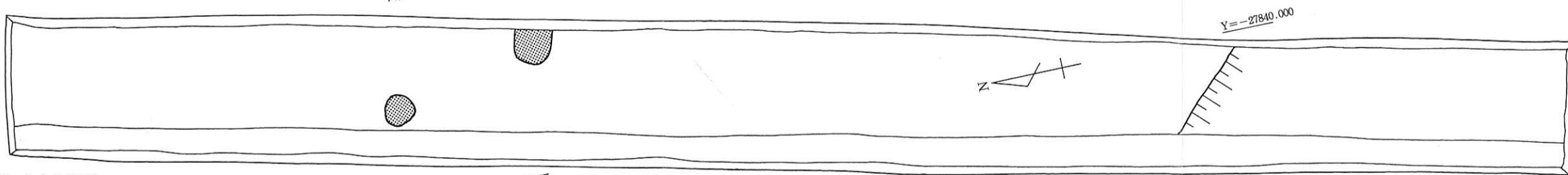
19トレンチ



2トレンチ



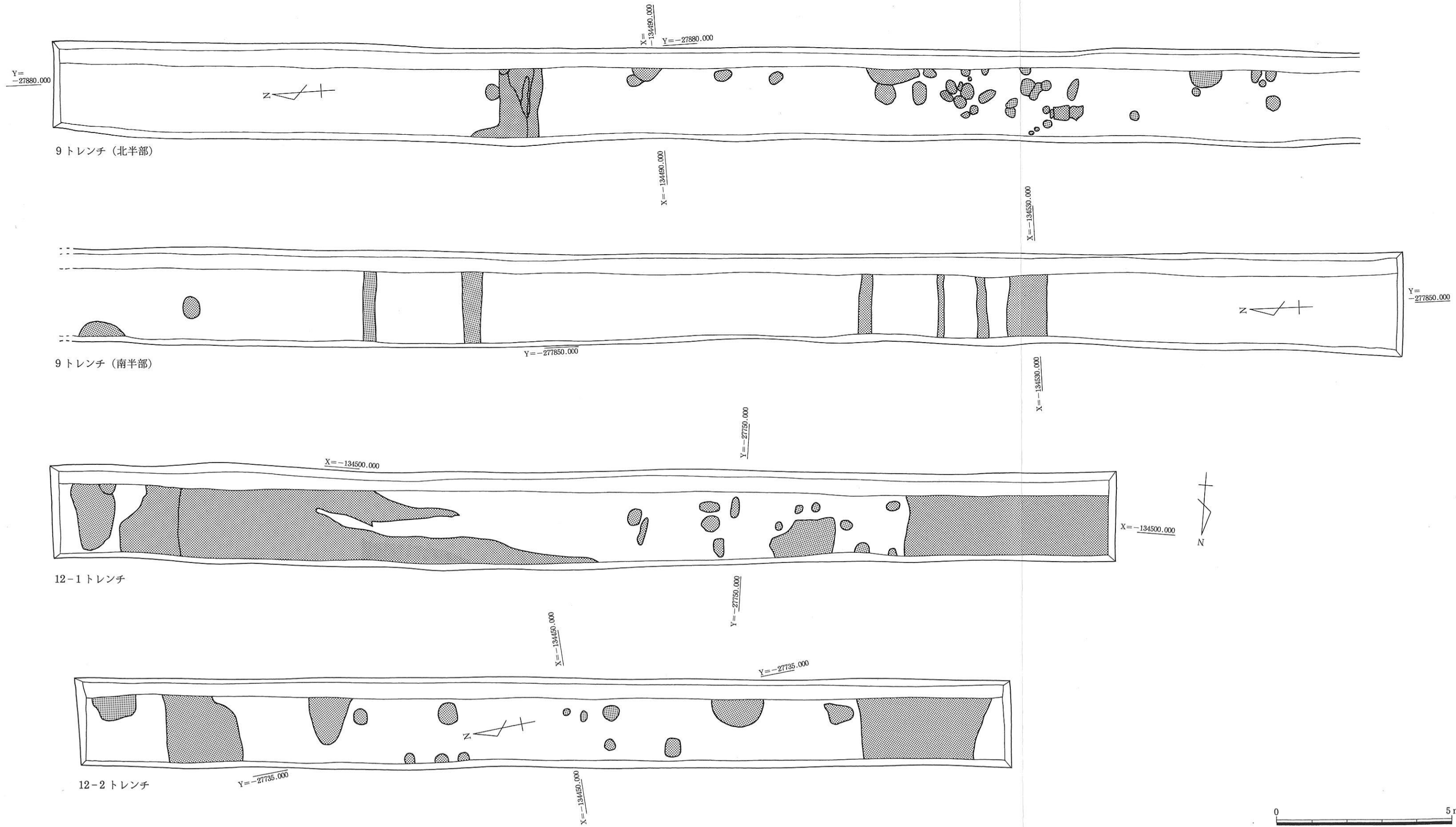
4トレンチ



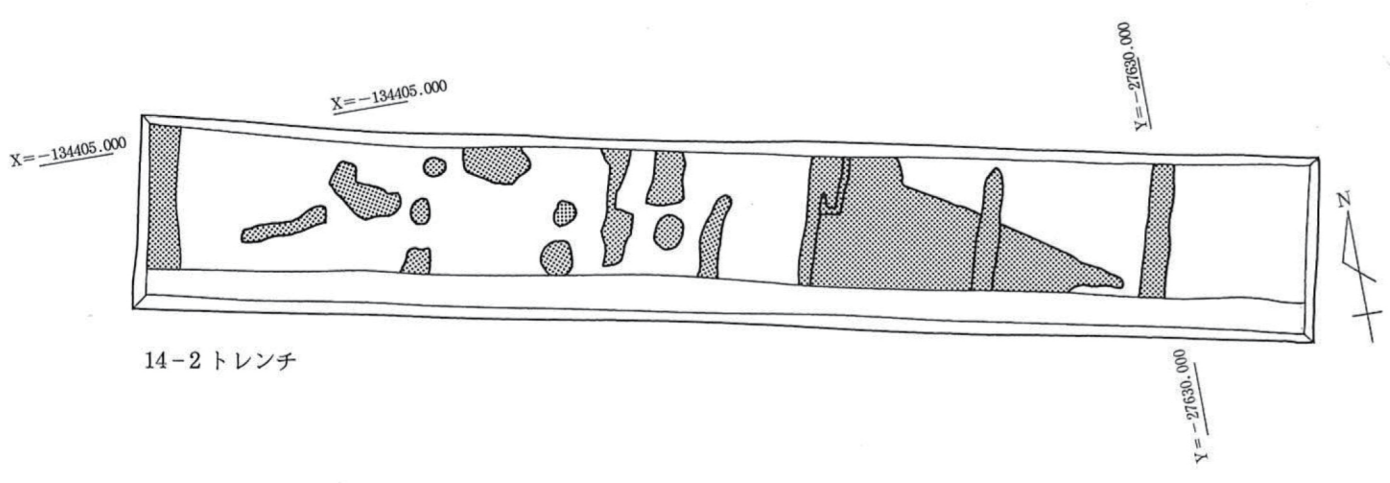
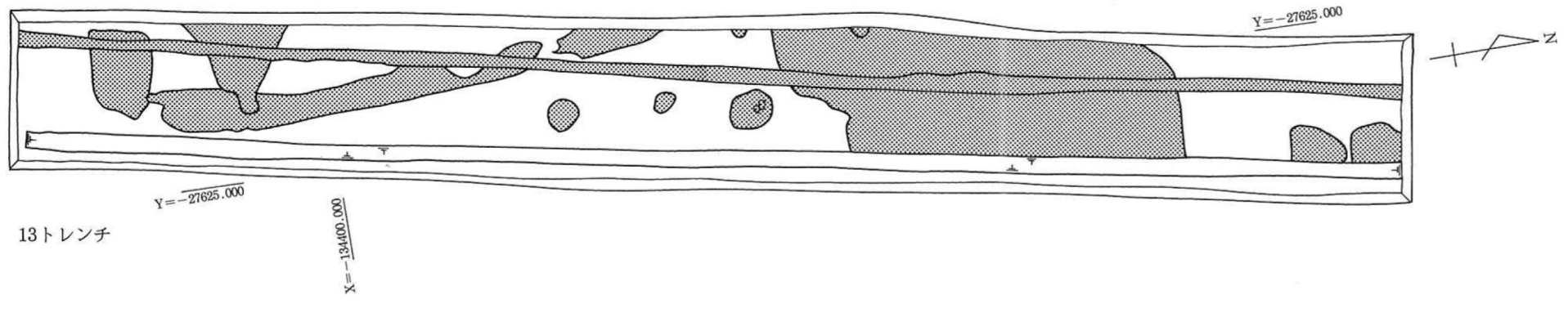
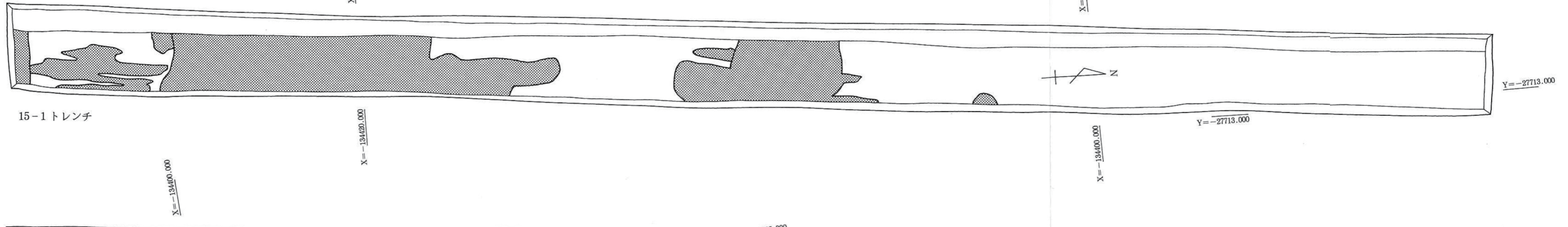
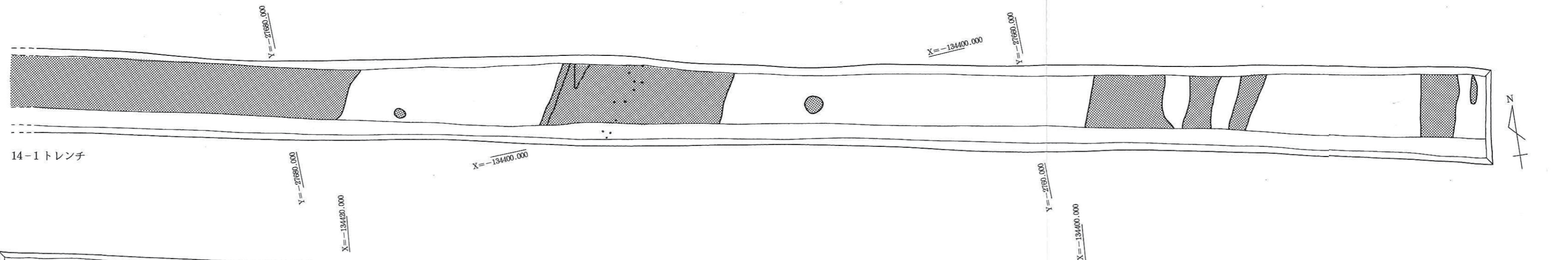
7-1トレンチ



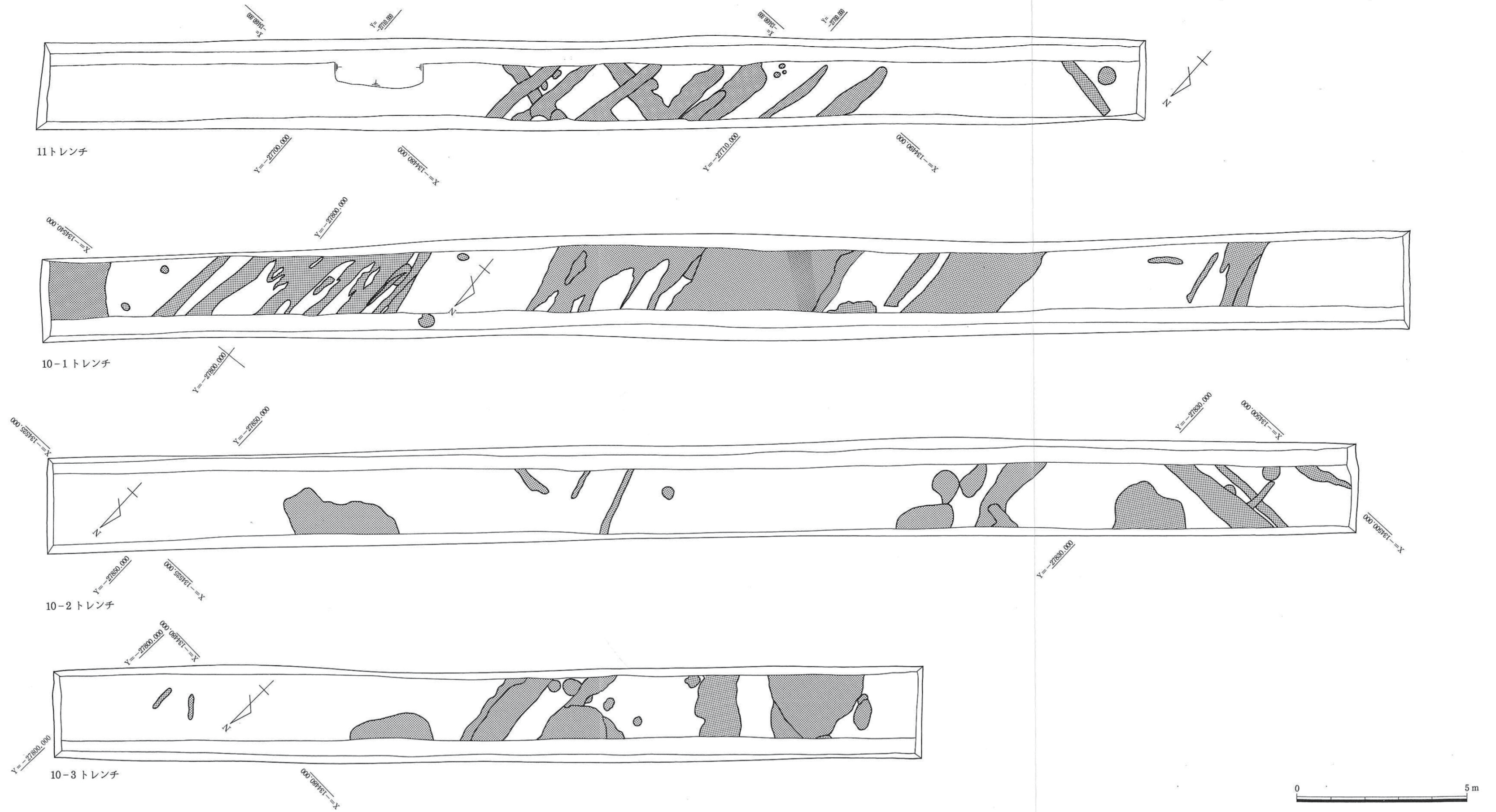
第19図 有池遺跡トレンチ平面図



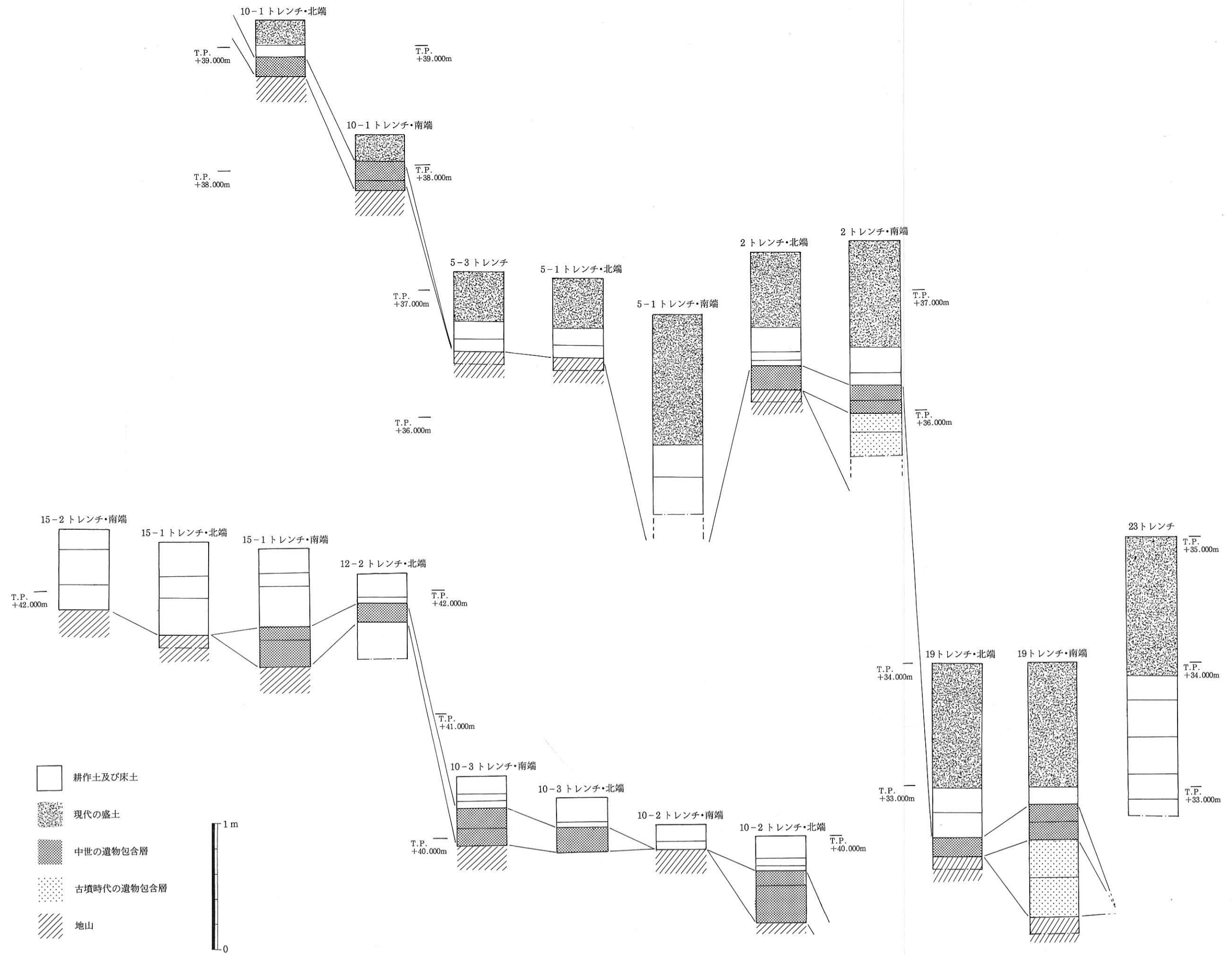
第20図 有池遺跡トレンチ平面図



第21図 有池遺跡トレンチ平面図



第22図 有池遺跡トレンチ平面図



第23図 有池遺跡土層断面柱状図

第5節 門真地区

1. 歴史環境

淀川から分岐する寝屋川・古川は、市原実・梶山彦太郎両氏が述べられた河内湖最後の池沼地に向かって流れ、低湿地帯を形成している。具体的には、京阪本線沿いの自然堤防より南側地域であり、門真市・大東市にわたる。本地域については、昨年度門真市域の試掘調査に伴い開始した川船繋留調査を古川流域で続けた。

(川船繋留調査)

平成12年1月に川船繋留調査を実施したが、桑才、葎島地区ではすでに見られないものとなっていた。

北 島	38ヶ所	52艘
三ツ島	22ヶ所	28艘

なお、平成11年3月調査で上島町の1ヶ所に1艘の繋留船があることがわかっているため、これも数に加えた（現在合計 61ヶ所 81艘分）。北島地区では、平成11年3月に繋留船を確認していたが、平成12年にはかたづけられてしまった箇所があった。表面には現れないが、池中に沈めたままの船も多いと聞いた。耕作地が開発され、邪魔物の繋留船は早晩、見られなくなる運命にある。

(水路の利用状況)

生活用水、運搬手段、場合によってはまだ飲料水でさえ水路に頼っていた最後の年は、地域によって多少の差がある。水路の水が飲料水に利用されたのは地下水に金気が混じる地域のため井戸のある家が限られていたからである。葎島地区では、昭和27年3月に水道が設置され、飲料水は水道に切りかえられた。昭和41年からは水路だったところに土管が入りだした。それ以来、集落内の水路は道へつくりかえられるようになり、船の利用はなくなった。

なお、門真一番下村などでは、聞き取りによる水路復元調査を実施した。

(バッテリー施設に関して)

寝屋川、古川、その他小水路（井路）に関する昨年度よりも広範囲な聞き取り調査の中で、野口のバッテリーのように水位の差を調節して船の運行を工夫する施設が周辺部に数ヶ所存在したことがわかってきた（門真市砂子水路と上八箇荘水路の交点、門真市古川と上八箇荘水路の交点、寝屋川市カラクリ樋など）。やはりバッテリーと呼ばれていたようであるが、構造は違ったようである。今後聞き取り調査が必要である。



2. 位置と調査方法

4 × 4 mのトレンチを10ヶ所設定した。そのうちトレンチ1～6で15世紀以降の耕作土層を、トレンチ4で土師器の小片を含む奈良時代相当層を検出したが、顕著な遺構・遺物は検出しなかった。

3. 基本層序

第1層とした最上層の造成土層から最下層の干潟堆積層まで大きく11層に分層でき、第4～6層では地震の痕跡を顕著に認めた。地震痕跡には微細な断層や上下方向への層の飛び出し（Dike）等も含まれる。

第1層 造成土

第2層 旧耕作土。大部分のトレンチでは造成時の削平により失われている。

第3層 青灰褐シルト中砂混じり。3層に細分できる。中世から近世にかけての耕作土。

第4層 青灰シルト～細砂・極細砂。自然堆積層。

第5層 黒亜泥炭層。調査時に鍵層としていた層であり、植物遺体を多く含む。

第6層 黒灰シルト～細砂。さらに2～3層に分層できる。

第7層 暗青褐シルト。自然堆積層。植物遺体・炭化物を多く含む。

第8層 黒灰シルト。さら2～3層に分類できる。

第9層 黒シルトブロック（直径2～3 cm）と灰シルトブロック（直径2～3 cm）が入り混じる。

この層は基本的に第8層と一連のものである。

第10層 暗青褐シルト。自然堆積層。植物遺体・炭化物を多く含む。

第11層 灰シルト～細砂・中砂。干潟堆積層。生痕が認められる。

4. 各トレンチの調査成果

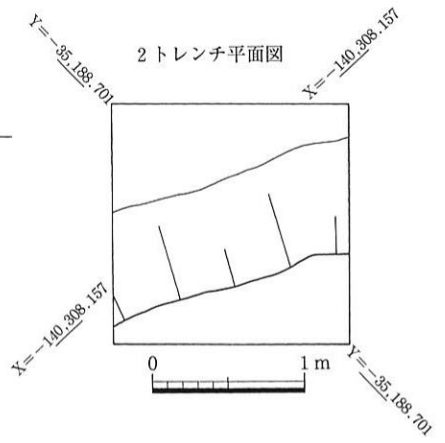
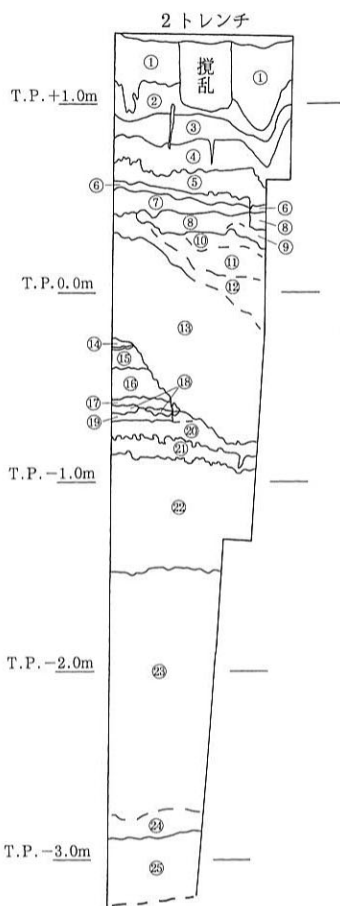
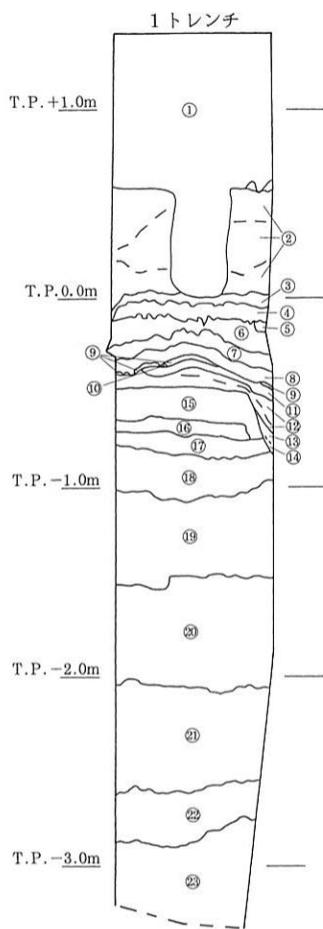
〔1トレンチ〕

第1～3層は削平されて残存しなかった。流路等の自然地形と干潟堆積層中の生痕を検出したが、遺構・遺物は検出しなかった。

4層の上で人為的な攪拌を受けて形成された黒色シルト層の堆積を認めた。このシルト層は12世紀後半以降に形成されたとみられる。第8・9面ではトレンチ北東隅で流路の肩際の落ちを検出し、干潟堆積層である第11層はT.P. -1.5m付近から認めた。

〔2トレンチ〕

第1・2層は削平されて残存しなかったが第3層の残りは良好だった。第3層と第5層は水田耕作に適した土壌で、実際に水田が営まれていた可能性が高いが、その上面で明確な遺構・遺物は検出しなかった。第6層を除去すると流路から運ばれた砂の堆積を80cmほどの厚さで検出した。砂層中から遺物は出土しなかったが、層の堆積関係から類推して、8世紀後半以降に堆積したと考えられる。第8・9層に対応する層を認めなかったことから、それらは砂層によって削りとられたと考えられる。第11面はT.P. -1.2m付近から検出した。



- ①青灰シルトブロックと黒褐シルトブロック混じる (造成に伴う攪拌層)
- ②上 黒褐シルト～極細砂と灰白細砂の互層
中 灰白細砂～シルト
下 灰白細砂と植物遺体層の互層
- ③黒褐シルト～極細砂 植物遺体 (直径0.2cm位) 混じる ラミナあり
- ④黒茶褐シルト 黒灰シルト (直径2～3cm) 混じる
灰青シルト ()
植物遺体 (直径0.3～0.5cm)
- ⑤黒灰シルト ③層の母材 上面が地震による変形を受け丸く波打つ
- ⑥青灰シルト 一部炭化物層が層状に入る ラミナあり
- ⑦暗黒灰シルト 植物遺体が多く混じる 未分解のものが多い
- ⑧暗青灰シルト 炭化物・植物遺体入る ラミナあり
- ⑨黒シルト
- ⑩黒灰シルト
- ⑪黒灰シルト 炭化物・植物遺体混じる
- ⑫黒灰シルト 炭化物・植物遺体混じる
- ⑬黒褐シルト 植物遺体がラミナ状に入る ラミナあり
- ⑭黒灰褐シルト 溝底の堆積物
- ⑮暗黒灰シルト 炭化物・植物遺体混じる
- ⑯暗黒シルトに灰褐シルトブロック混じる
- ⑰暗褐シルトに黒灰シルト入る
- ⑱褐シルト～細砂 上方細粒化が見られる 植物遺体がラミナ状に入る
- ⑲青灰細砂と褐シルトブロック混じる
- ⑳青灰中砂と褐シルトブロック (直径0.1～0.3cm)
- ㉑暗灰微砂とシルトの互層を生痕がこわす
- ㉒青灰微砂主体でシルトはあまり入らない
- ㉓暗灰微砂とシルトの互層

- ①黒褐シルト 旧耕土 造成時に攪拌されている
- ②黄褐灰シルト質細砂 やや粘土混じる 土師器片入る 耕作層
マンガン沈着あり
- ③黄褐灰シルト質細砂 土師器入る 耕作層
- ④明青灰シルト 中砂がやや入る 耕作層 鉄分沈着あり
- ⑤青灰シルト
- ⑥黒灰シルト 炭化物多く入る 地震による上面の変形あり ④層堆積時の地震の為か
- ⑦暗灰シルト ⑥層堆積時の地震の為か上面が波打つ
- ⑧暗灰シルト ⑦層より色調は薄い
- ⑨黒シルトと青灰シルトのブロックが入り混じる
- ⑩灰極細砂～シルト 炭化物 (直径0.1cm位) 入る
- ⑪灰シルトと灰白細砂～極細砂の互層
- ⑫灰シルト～極細砂に黒灰シルトブロック混じる (やや土壌化)
- ⑬灰シルト～極細砂と灰白極細砂～細砂の互層 ラミナあり
- ⑭黒灰シルト 炭化物・植物遺体含む
- ⑮黒灰シルト 同上 上面に青灰シルトの薄い層を含む
- ⑯暗黒シルト 炭化物・植物遺体含む
- ⑰暗褐シルトに灰褐シルトブロックを含む
- ⑱暗褐シルトブロックと灰細砂ブロックが混じる } 弱い土壌化
- ⑲暗褐シルト
- ⑳暗褐シルト
- ㉑暗褐シルト～細砂 ラミナが若干混じる
- ㉒青灰細砂と褐シルトブロック混じる 若干ラミナが見られる
- ㉓青灰細砂～中砂 ラミナが見られる
- ㉔灰シルトと灰細砂の互層 やや炭細砂～中砂が多い
- ㉕灰シルトと灰細砂の互層

第25図 門真遺跡群トレンチ平面・土層断面柱状図

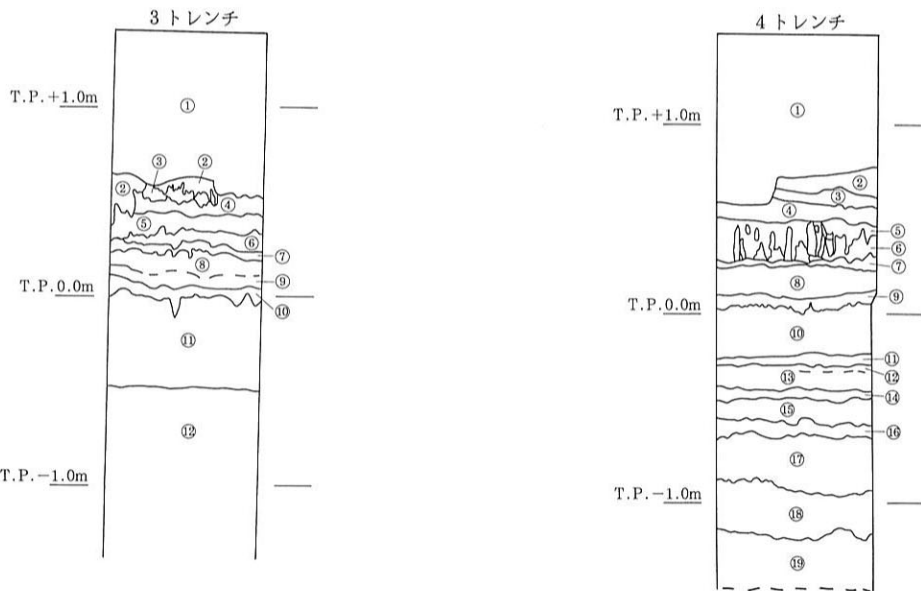
[3トレンチ]

第1～3層は削平されて残存しなかった。第4面から第6面を精査したが、それぞれ遺構・遺物は出土しなかった。第6層の下に流路から運ばれた砂層が厚く堆積していたが、T.P. -2.8mまで掘り下げたところで湧水が著しくなり下層の検出は断念した。

[4トレンチ]

今回調査を行ったトレンチの中で唯一、時期比定が可能な遺物を検出した。

第1・2層は削平されて残存しなかったが第3層の残りが非常に良好だったため、さらに3つに細分して精査したものの、遺構・遺物は検出しなかった。第4層では下層の灰色シルトのブロック土が不規則に混入するのがみてとれた。これは人為的な作用によるものと考えられるが、いくぶんかは地震の影響を受けた地形変化も含まれると考える。この層から12世紀後半の完形の瓦器碗を検出した。土器の残存状態からみて、本来土器埋納坑に納められていたものが後世の攪拌で遺構から遊離したものと考える。第6～11面まで精査したが、第6層の上部から8世紀後半の瓶の口縁が1点出土したことをのぞけば、顕著な遺構・遺物は検出しなかった。第11面はT.P. -1.9m付近からみられる。



- ①黒褐シルト 旧耕土 造成時に攪拌されている
- ②明緑灰シルトと青灰シルトのブロック層 造成時に攪拌されている
- ③青灰シルト
- ④明黒灰シルト
- ⑤暗灰シルト
- ⑥暗灰シルト 炭化物・青灰シルトブロック混じる 下層の⑦層をまきあげて形成された攪拌層・土壌層
- ⑦黒灰シルトと炭化物層の互層 ラミナあり よどみにできた堆積物の様である
- ⑧灰細砂 上半はシルト質が強く、下半は細砂質が強くラミナを含む
- ⑨灰褐極細砂
- ⑩暗褐灰シルト 細砂ブロック混じる 土壌化層 炭化物若干入る 上面は平坦だが、下面にはやや凹凸が見られる
- ⑪灰白細砂～中砂と灰褐シルトの互層 ラミナが見られる 流木・炭化物・植物遺体入る
- ⑫灰シルトと青灰細砂の互層 ラミナが見られるが、上半は生痕でブロック状になる

- ①黒褐シルト 旧耕土 造成時に攪拌されている
- ②青灰褐シルト 中砂混じる 下面にマンガン・鉄分沈着する 中・近世耕作層
- ③青灰シルト 中砂若干混じる 中・近世耕作層
- ④青灰シルト 細砂混じる 中・近世耕作層 鉄分管状に入る
- ⑤青灰細砂 青灰シルトブロック、暗灰シルトブロック混じる 攪拌されている 地震による砂の貫入あり
- ⑥暗灰シルトと黒シルトが直径0.2～1 cmのブロック状に入り混じる
- ⑦黒灰シルト 上面が上層からの攪拌の為乱れている
- ⑧灰シルト質細砂 土壌層 均質で上・下面がやや乱れる
- ⑨黒シルト 灰シルトが混じる 大づかみで見ると、上層が黒シルト、下層が灰シルトに分かれるが、両者が入り混じる
- ⑩暗青灰シルト 炭化物が層状(ラミナ状)にいくつも入る
- ⑪黒シルト 炭化した植物遺体入る 上面付近は植物層が見られる
- ⑫青灰シルト～明黒灰シルト
- ⑬明黒灰シルト 炭化した植物遺体混じる
- ⑭黒シルト
- ⑮暗黒灰シルト
- ⑯黒シルトブロックと灰シルトブロックが直径2～3 cmで混じる
- ⑰暗青灰褐シルト 植物の根等の根跡多く見られる
- ⑱灰シルト～極細砂 下半は植物層が顕著
- ⑲灰シルトと青灰細砂の互層 ラミナあり 上半は生痕でブロック状

第26図 門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図

〔5トレンチ〕

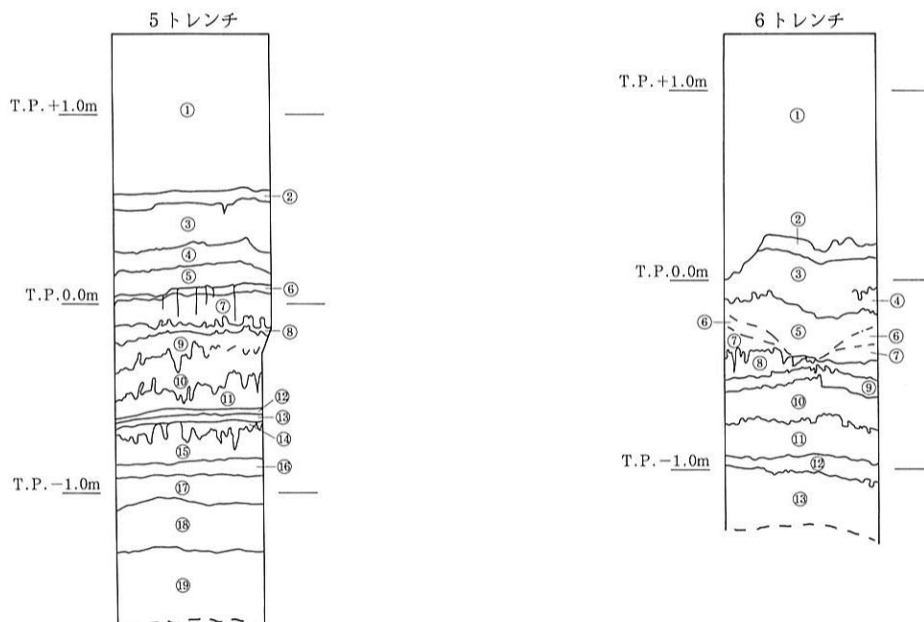
第4層でラミナが明瞭に残っていたため、下部で地震による層の変形を良好に観察できた。第5面以下、第11面まで精査したが、各面とも遺構・遺物は検出しなかった。第11面はT.P. -2.2mからみられた。

〔6トレンチ〕

第1～3層まで削平されて残存せず、第4・5面も攪乱が著しかった。第5面以下、第11面まで精査したが、遺構・遺物は検出しなかった。第11面はT.P. -1.6mからみられた。

〔7トレンチ〕

第3層の残存状況は良好だったが、第11面まで遺構・遺物は出土しなかった。第7面・8面は6トレンチから徐々に標高が高くなり、第9面は検出しなかった。第10面も標高が高くなっているが、これは第11面の上に明黒灰シルト中砂混じりと明灰シルト混じり中砂の土壌層が堆積していたためである。この2層の上面では北東から南西に流れる流路を検出した。第11面は一部前述した流路でえぐられており、T.P. -1.5mあたりからみられる。



- ①黒褐シルト 造成時に攪拌されている 旧耕土
- ②緑灰中砂混じりシルト 耕作層
- ③黄褐灰細砂混じりシルト 下半にマンガンの沈着あり 耕作層
- ④褐灰シルト マンガン・鉄分の沈着あり
- ⑤灰白細砂と灰シルトの互層 ラミナあり 洪水堆積層
- ⑥灰シルト
- ⑦暗灰シルト 直径0.1cmの炭化物が入る
- ⑧黒シルト 植物遺体層(亜泥炭層) 上面が地震の影響で乱れる
- ⑨明黒褐シルトと黒褐シルトが混じる
- ⑩明黒シルトと青灰シルトブロック(直径1～3cm)が入り混じる
- ⑪層に似る ⑩層がいくらかまきあがっている
- ⑫暗青灰褐シルト 炭化物・植物遺体が層状に入る
- ⑬黒シルト
- ⑭明黒シルト
- ⑮明黒褐シルトと黒褐シルトが混じる 炭化物・植物遺体入る 様相は⑨と同じ
- ⑯黒褐シルト 炭化物・植物遺体入る 様相は⑨と同じ ⑯層をまきあげている
- ⑰黒シルトブロックと暗灰シルトブロック(直径1～2cm)が入り混じる
- ⑱上半は⑰層の影響で土壌化して黒いが、下半は暗青灰色褐シルトで炭化物・植物遺体が層状に入る
- ⑲暗褐シルト～極細砂 下半で明確なラミナが見られる 上半は変形を受けている
- ⑳灰褐細砂とシルトの互層 生痕でラミナが乱されている 植物の根が多く入る

- ①黒褐シルト 造成時に攪拌されている 旧耕土
- ②黒炭化物層(亜泥炭層)
- ③明黒褐シルト ちぎれとんだような形状の黒褐シルトのブロックが入り混じる 地震の影響かもしくは攪拌されたものと思われる
- ④黒褐シルト 明黒褐シルトブロックと下層の灰シルトブロックが入り混じる 地震の影響かもしくは攪拌されたものと思われる
- ⑤青灰褐シルト 植物遺体と炭化物がラミナ状に入る
- ⑥淡黒褐シルト 弱い土壌化が見られる
- ⑦青灰褐シルト 植物遺体と炭化物がラミナ状に入る
- ⑧暗黒褐シルト 全体に上面は乱れ下層はまきあがっている
- ⑨直径2～3cmの黒褐シルトブロックと灰シルトブロックが混じった層
- ⑩青灰褐シルト 炭化物と植物遺体入る 下半にラミナあり
- ⑪青灰褐シルトと植物遺体・炭化物が互層になる ラミナあり
- ⑫褐シルト～細砂 やや砂っぽい
- ⑬灰褐細砂とシルトの互層 生痕でラミナが乱されている 植物の根が多く入る

第27図 門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図

〔8トレンチ〕

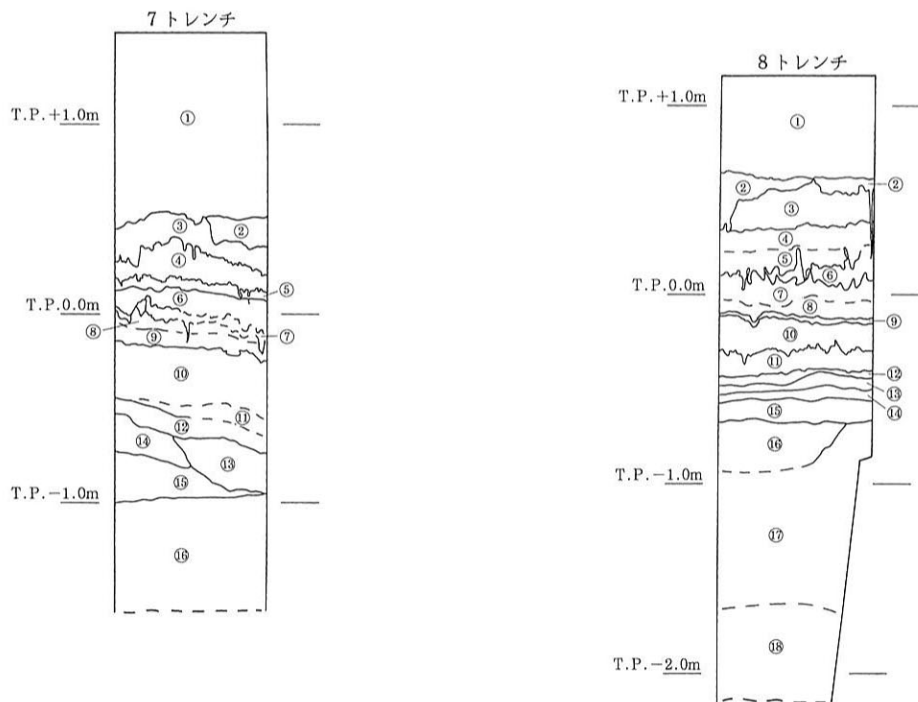
第3面以下の堆積状況や層相は7トレンチとほぼ同じで、各面の標高もほとんどかわらない。第11面の上には7トレンチと同様の土壌化層がみられる。いずれの面からも遺構・遺物は検出しなかった。

〔9トレンチ〕

第1～3層は削平されて残存しない。第5層は攪拌もしくは地震の影響のため第4層にまきあがっており、遺存状況は悪い。第4層上部に蓮根畠があった可能性が高い。

〔10トレンチ〕

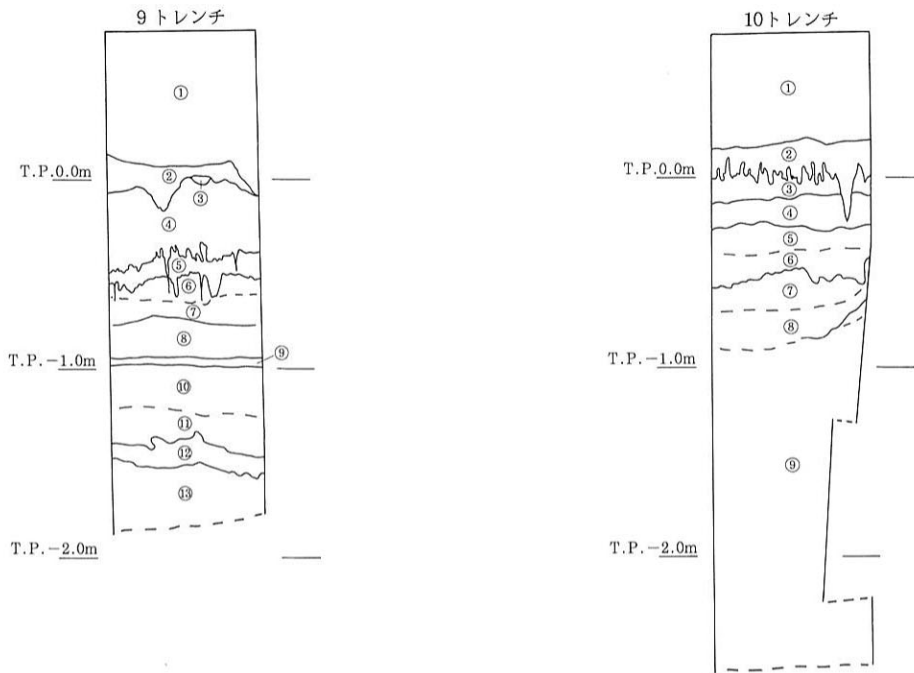
本トレンチの層位は1～9トレンチとは大きく異なっている。造成時の盛土を除去すると蓮根畠の耕作土である厚さ20cm前後の暗灰褐色シルトが堆積しており、その下には土壌化層と自然堆積層のシルトがT.P. -0.6mまでみられた。その下層は自然流路内に堆積した砂層がみられ、T.P. -2.6mまで掘削してその様相を観察した。この自然流路はラミナ方向からみて、北東から南西に流れていたことが確認できた。なお本トレンチでは干潟堆積層は存在しなかった。



- ①黒褐シルト 造成時に攪拌されている 耕作土
- ②明オリーブシルト 中砂混じる 耕作土
- ③明緑褐灰シルト 細砂混じる 耕作土
- ④淡灰シルト
- ⑤黒シルト 亜泥炭層(植物遺体層) ラミナあり 上面が地震により大きく乱れ、ちぎれている
- ⑥暗黒灰シルト 地震により下面が乱れ、上面からは筋状の落ち込みが多く見られる 下層をまき込んでいる
- ⑦明青灰褐シルト 土壌化と地震の影響が見られる ラミナあり
- ⑧暗黒灰シルト 上面は地震の影響で乱れる 上半には炭化物の集積層が所々見られる
- ⑨明黒灰シルト 下半は地震もしくは土壌化の影響で乱れる
- ⑩明青灰褐シルト 炭化物層がラミナ状に入る 上層は土壌化の影響を受ける
- ⑪明青灰シルト 炭化物がラミナ状に入る
- ⑫明黒灰シルト 若干中砂が混じる 炭が粒状に入る
- ⑬明灰褐シルト 流路内下層 炭化物・植物遺体入る
- ⑭明灰シルト混じり中砂
- ⑮黄灰細砂～中砂 ヨシ類の根入る 土壌化層
- ⑯灰白細砂～中砂 シルト層をはさむ 植物遺体含む ラミナあり

- ①黒褐シルト 造成時に攪拌されている 耕作土
- ②旧耕土もしくは造成土
- ③暗青灰シルト 中砂混じる
- ④暗青灰シルト 中砂混じる
- ⑤明青灰シルト 部分的にラミナあり 上・下面が地震の為乱れる
- ⑥淡灰褐シルト 炭化物・植物遺体を含む 地震の影響を受け、下層がちぎれて乱れる
- ⑦黒シルト 植物遺体混じる
- ⑧青灰褐シルト 直径3～1cmの粒状のブロックになって、黒シルト(⑦層)と混じる
- ⑨黒褐シルト シルト・植物遺体層・炭化物が互層に堆積する ラミナあり
- ⑩黒茶褐シルト 下層が直径3～1cmの粒状のブロックになって混入する
- ⑪青灰褐シルト 上面が地震の影響を受けて乱れる
- ⑫褐灰シルト 直径2～1cmの青灰シルトブロック含む
- ⑬灰シルト ラミナあり
- ⑭黒灰シルト
- ⑮灰褐シルト
- ⑯灰褐シルト 細砂混じる
- ⑰灰白中砂～細砂 灰褐シルトとの互層 ラミナあり
- ⑱灰白中砂～細砂 ラミナあり

第28図 門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図



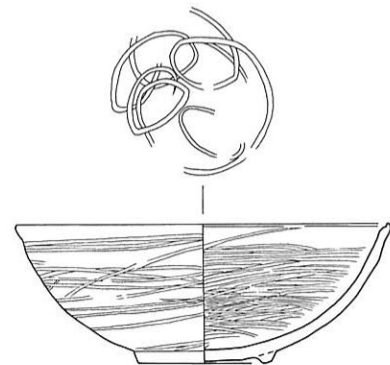
- ①黒褐シルト 造成時に攪拌されている 耕作土
- ②青灰シルトブロックと黒シルトブロックが混じり合う ③層がブロック状に混じる 地震の影響による
- ③植物遺体層(亜泥炭層) ラミナあり
- ④黒褐シルト 植物遺体・炭化物入る 下半が地震の為乱れる 湿地の堆積
- ⑤黒シルト 地震の為上面が乱れ、ちぎれて④層に混じる 本来あるべき青褐シルト層が完全に混じっている 耕作による影響か
- ⑥明黒褐シルト 上層よりやや淡い色調で、上面乱れる
- ⑦青灰褐シルト 植物遺体・炭化物がラミナ状に入る
- ⑧上半は褐灰シルト、下半は暗灰褐シルトからなり、地震の影響でブロック状に混じり合う
- ⑨茶褐シルト 植物遺体層 ラミナあり
- ⑩茶褐シルト 細砂混じる 植物遺体多く入る
- ⑪茶褐シルト 細砂～中砂混じる ⑩層より砂っぽい 植物遺体多く入る
- ⑫灰白中砂～細砂 褐シルトブロック直径2～3cm入る(生物の活動による影響か)

- ①黒褐シルト 造成時に攪拌されている 耕作土
- ②暗褐灰シルト 植物遺体・炭化物混じる
- ③明灰褐シルト 炭化物混じる ラミナあり
- ④暗灰シルト 炭化物混じる ラミナあり
- ⑤茶褐シルト 植物遺体・炭化物混じる ラミナあり
- ⑥褐色シルト中砂混じり 植物の根多く入る
- ⑦灰中砂 褐シルト(植物根)が入る 若干土壌化している
- ⑧灰中砂～微砂 シルト層をはさまない砂の堆積層である
- ⑨灰中砂～微砂 シルト層をはさまない堆積層である 砂の粒子がとてもそろっている

第29図 門真遺跡群トレンチ土層断面柱状図

5. 出土遺物

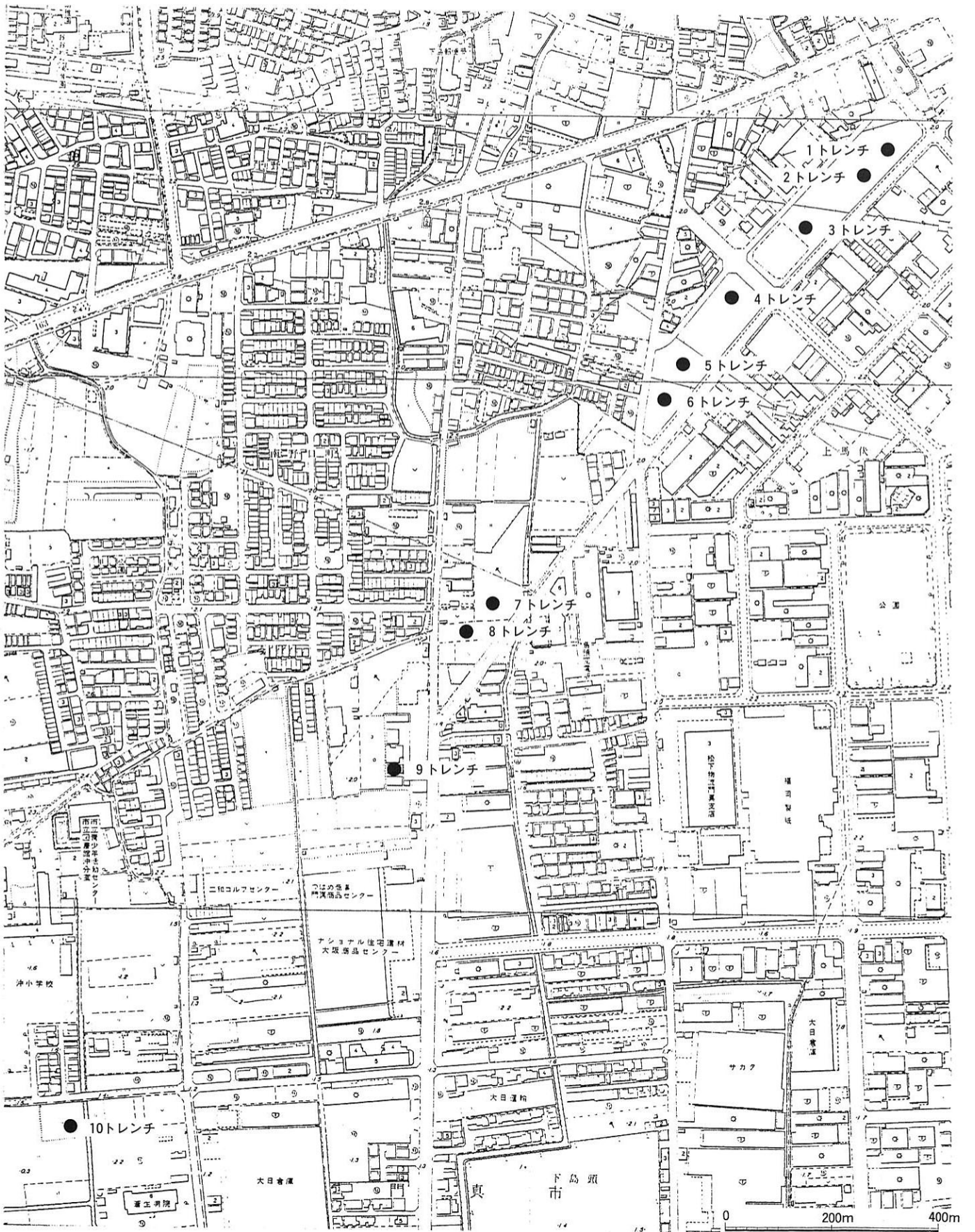
出土遺物には土師器の小片や瓦器碗があるが、図化し得たのは4トレンチで検出した一点のみである。器壁の保存状態は比較的良好で、内面・外面ともにミガキが丁寧なほどこされているのが観察できた。底部内面には暗文がほどこされている。(図30)



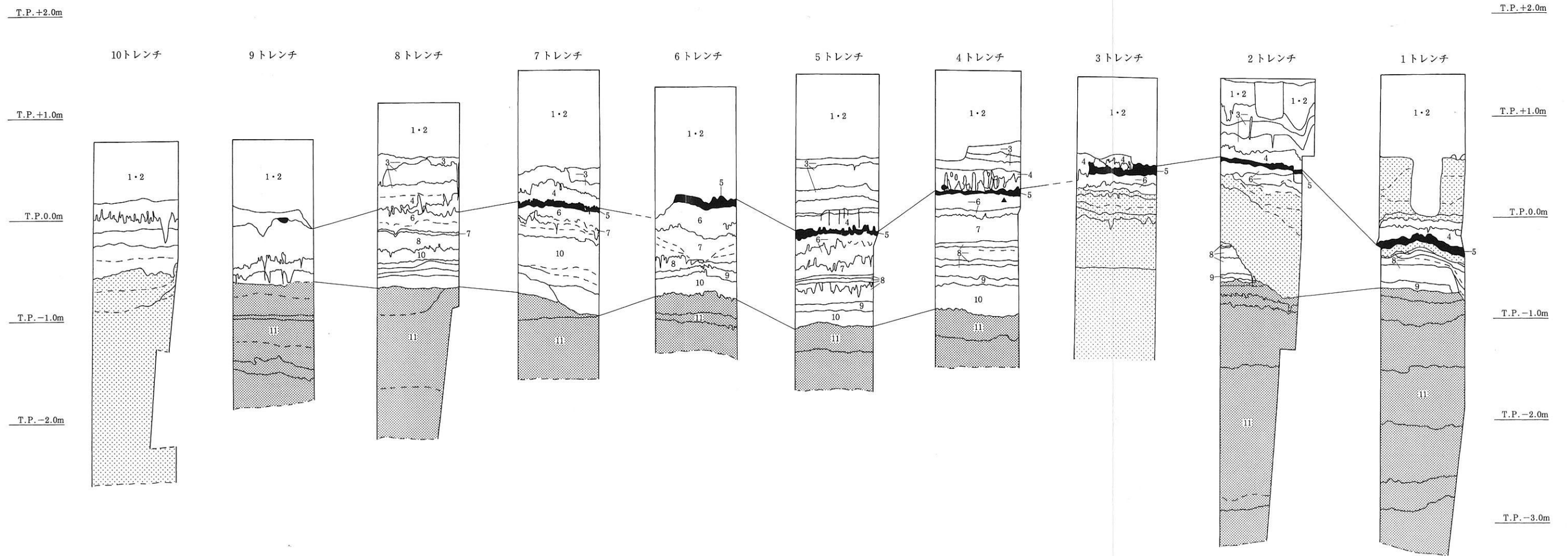
第30図 門真遺跡群出土遺物実測図(1:3)

6. まとめ

1～6トレンチでは15世紀以降の耕作土層を、また4トレンチでは土師器の小片を含む、奈良時代相当層を検出したものの、遺構は検出しなかった。調査区の南部は蓮根島などに利用される低湿地であるが、北部は中世に耕作地化されるような比較的安定した地盤や環境を有する地域だったとみられる。今回の調査範囲では顕著な遺構・遺物は検出しなかったが、以上のことから周辺地域に中世の集落等の存在が予想される。



第31図 門真遺跡群トレンチ位置図



第32図 門真遺跡群土層断面柱状図

第4章 考察

第1節 門真遺跡群確認調査2トレンチの珪藻化石

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

門真遺跡群は淀川南岸の河内平野西北部の沖積地に位置する。今回の確認調査では、調査区内の数カ所の地点において現在の地表面下約5mの堆積層序が捉えられた。これら確認調査地点の堆積層序は本遺跡の立地環境を捉える上で重要な情報を内在しており、自然科学的手法を応用した調査の実施が考えられた。調査方法は堆積物の層相解析に基づく堆積物の成因および古地理復元と、微化石分析による古環境復元である。ここでは、その調査項目の一つである珪藻分析による堆積物の成因および古環境復元の成果について報告する。

1. 調査地点

(1) 層序概要

珪藻分析は確認調査地点のうち2トレンチの堆積物について実施する。本地点の層序を模式柱状図を図1に示す。本地点では現在の地表面下約5m（標高T.P. -3.3m~1.6m）の堆積断面が観察された。本地点の層序に関しては、本章2節に詳述されているので、ここではその概要を下位層準より順に述べる。T.P. -3.3~-2.25mはシルト~粗粒砂からなり、上方粗粒化のシーケンスを示す。植物遺体が混じり、生物攪乱が認められる。また、標高-2.9mの層準に認められる粘土~シルトと微~細粒砂の葉理からなる堆積物は、側方で流路充填堆積物に連続する。T.P. -2.25~-1.0mは砂~シルトからなり上方細粒化する。生物攪乱および植物根痕が確認される。この間、-2.25~-1.6mの層準は明瞭なトラフ型の斜交葉理が発達する。

T.P. -1.0~-0.7mはシルト・粘土からなる。本層は調査区東側で確認されるクレバススプレー堆積物と同時異相と考えられている。本層準上部から上位層にかけては地震に起因するとみられる堆積構造の変形が認められる。

T.P. -0.7~-0.3mは有機物に富むシルト・粘土からなる。

T.P. -0.3~0.3mはシルト質砂からなる。T.P. 0.2m層準は土壌構造から耕作土と考えられている。

T.P. 0.4m前後は有機質に富むシルト質粘土からなる。この有機質堆積物から、上位のT.P. 0.6m層準の堆積物においても地震による変形構造が認められる。

T.P. 0.6~1.0mは砂質シルトからなる。出土遺物および土壌構造から中世以降の水田耕作土と考えられている。この上位には現在の盛土が載る。

(2) 試料

試料は、基本的に断面で認められた堆積層からそれぞれ少なくとも1試料（層厚が厚い場合には3試料）とし、中~上部では10cmごと、中~下部では20cmごとに、合計41試料が採取された。これら採取された試料から、岩相ごとの珪藻化石群集を調べる目的に十分と判断される29試料を選択した（図2）。

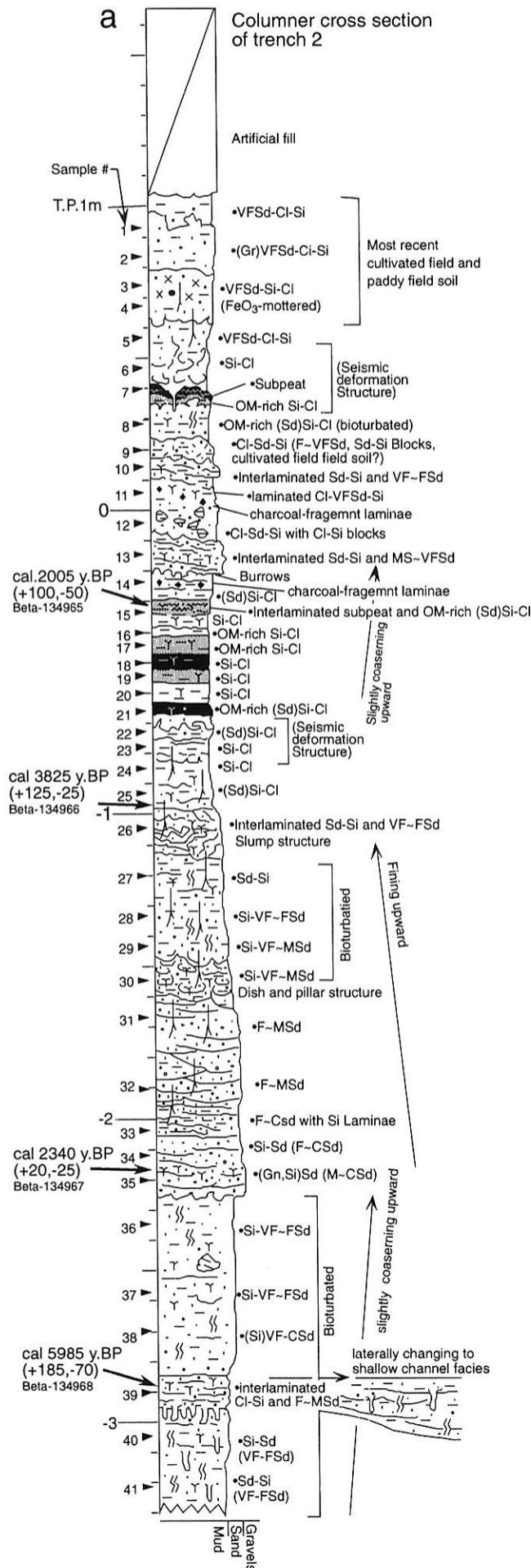


図1 調査地点の層序および試料採取位置

2. 分析方法

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する。種の同定は、K. Krammer and Lange-Bertalot (1986・1988・1991 a・1991 b)、K. Krammer (1992)などを参照する。

同定結果は、海水～汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度 (pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率6.0%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出した化石が現地性か異地性かを判断する目安として完形殻の出現率を求め考察の際に考慮した。珪藻分析の解析にあたって、海水生種については小杉 (1988)、淡水生種については安藤 (1990)、陸生珪藻については伊藤・堀内 (1991)、汚濁耐性については、Asai, K. & Watanabe, T. (1995)、生活型などについてはVos, P. C. & DeWolf, H. (1993)の環境指標種を参考とする。

3. 結果

結果を表1・図2に示す。分析を行った試料の約60%の17試料から珪藻化石が産出する。産出種は海水生種、海～汽水生種、汽水生種、淡水生種 (水生珪藻、陸生珪藻を含む) など様々

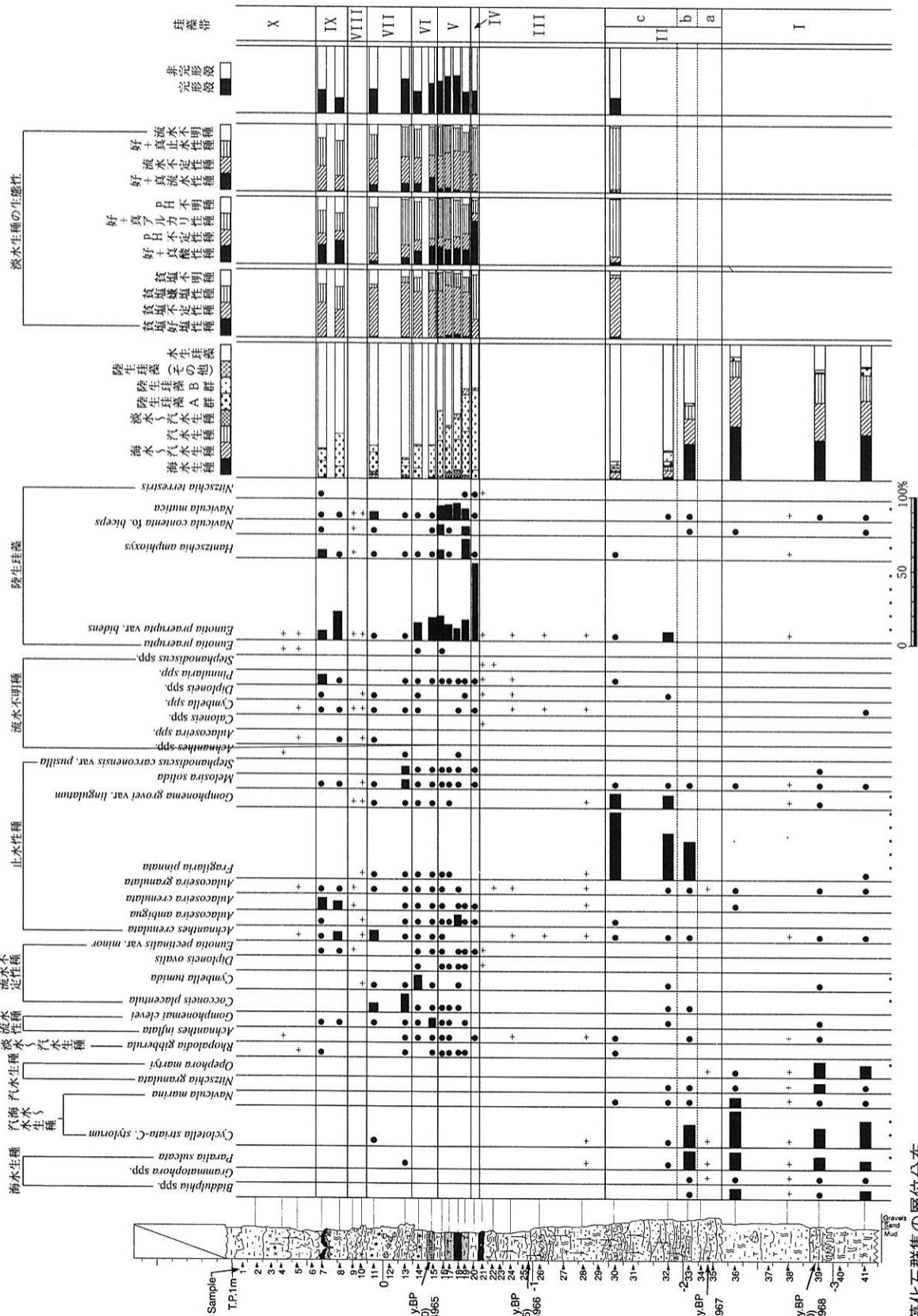


図2 主要珪藻化石群集の層位分布
 海水-汽水-淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。
 いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は6%未満、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

表 1 珪藻分析結果 (5)

種 類	生 態 性	集 境 指 標 種	生 産 量																																		
			2	4	5	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	28	30	32	33	34	36	38	39	41						
<i>Pinnularia substromatophora</i> Hustedit	Ogh-hob	ac-il												1		1																					
<i>Pinnularia sudetica</i> (Hilse)M.Petragallo	Ogh-hob	l-ph												1	1	3	1																				
<i>Pinnularia ueno</i> Skvortzow	Ogh-hob	ac-il												1	2																						
<i>Pinnularia virididis</i> (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il										1	5	4	6	5	2	1																			
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk										1	3	1	1	4	2	2	1				1														
<i>Rhopodia gibba</i> (Ehr.)O.Müller	Ogh-ind	al-il													2																						
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (Ag.)Lange-Beitlot	Ogh-ind	ac-il										3	1	3	1	2																		2			
<i>Sellaphora americana</i> (Ehr.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il														1																					
<i>Sellaphora bacillium</i> (Ehr.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il														2																					
<i>Sellaphora laevissima</i> (Kuetz.)Mann	Ogh-ind	ind																																			
<i>Sellaphora pupula</i> (Kuetz.)Mereschkowsky	Ogh-ind	al-il														1																					
<i>Stauroneis acuta</i> W.Smith	Ogh-ind	al-il																																			
<i>Stauroneis laueburgiana</i> Hustedit	Ogh-ind	al-il																																			
<i>Stauroneis laueburgiana</i> fo. <i>angulata</i> Hustedit	Ogh-ind	al-il																																			
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind										2																									
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> var. <i>signata</i> Meister	Ogh-ind	ind										1																									
<i>Stauroneis tenera</i> Hustedit	Ogh-ind	ind																																			
<i>Stauroneis</i> spp.	Ogh-unk	unk																																			
<i>Stephanodiscus carconensis</i> Grunow	Ogh-unk	unk																																			
<i>Stephanodiscus carconensis</i> var. <i>pusilla</i> Grunow	Ogh-unk	unk																																			
<i>Stephanodiscus</i> spp.	Ogh-ind	al-il								1		1	5	3	2	1																			1		
<i>Surirella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il										12	4	6	4	4	2																			2	
<i>Surirella ovata</i> var. <i>pinnata</i> (W.Smith)Hustedit	Ogh-unk	unk																																			
<i>Tabellaria fenestrata</i> (Lyngb.)Kuetzing	Ogh-ind	al-il																																			
<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth)Kuetzing	Ogh-ind	ac-il																																			
海水生種合計	Ogh-hob	ac-il																																		1	
汽水～汽水種合計												1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
汽水種合計												3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
淡水～汽水種合計													1	2	1	1	1																			1	
淡水種合計																																					2
珪藻化石総数																																					

凡例

H. R. : 塩分濃度に対する適応性

Euh : 海水生種 ; 海水生種

Msh : 汽水種 ; 汽水種

Ogh-Msh : 汽水～汽水種

Ogh-hil : 貧塩好塩性種

Ogh-ind : 貧塩不定性種

Ogh-hob : 貧塩好塩性種 ; 貧塩不定性種 ; 貧塩不明種

Ogh-unk : 貧塩不明種

塩度指標群

A : 外洋指標群 ; B : 内洋指標群 ; C1 : 海水藻類指標群 ; C2 : 汽水藻類指標群 ; D1 : 海水砂質干潟指標群 ; D2 : 汽水砂質干潟指標群 ; E1 : 海水泥質干潟指標群 ; E2 : 汽水泥質干潟指標群 (以上は小杉, 1988)

J : 上流性河川指標群 ; K : 中～下流性河川指標群 ; L : 最下流性河川指標群 ; M : 湖沼性指標群

N : 湖沼沿岸指標群 ; O : 沼澤地付着性種 ; P : 高層原指標群 (以上は安藤, 1990)

S : 好汚濁性種 ; T : 塩地適応性種 ; U : 好汚濁性種 ; V : 好汚濁性種 (以上は Asai, K. & Watanabe, T., 1986)

R : 陸生珪藻 (RA:A群, RB:B群, RI群, II群, III群, IV群, V群, VI群, VII群, VIII群, IX群, X群, XI群, XII群)

な水域に生育する種を含むがその割合は層位によって異なる。産出分類群数は54属205種類である。珪藻化石群集の特徴からⅠ～Ⅹ帯に分帯される。以下に各珪藻帯の特徴を述べる。

Ⅰ帯：試料番号41～36層準が相当する。化石の保存状態は悪い。海水生種・海水～汽水生種・汽水生種の合計が83%以上と優占し、上部に向けて増加傾向を示す。各種群では、塩分濃度35～26‰の内湾水中で浮遊生活する内湾指標種群(小杉, 1988)に含まれる *Paralia sulcata*、*Cyclotella striata*-*C. stylorum* が7～30%と多産する。また、これらの種に伴って、*Navicula marina*、*Nitzschia granulata*、*Opephora martyi*などの干潟指標種も産出する。

Ⅱ帯は試料番号34～30が相当する。化石の保存状態は悪い。淡水生種と海水生種(海水～汽水生種、汽水生種を含む)からなる組成を示し、上部に向けて淡水生種が増加する。その構成比の違いから本帯はⅡa～Ⅱc亜帯に細分される。

Ⅱa 亜帯(試料番号34)は珪藻化石の保存状態が悪く、化石数も少ない。

Ⅱb 亜帯(試料番号33)は海水生種・海水～汽水生種・汽水生種と淡水生種がほぼ同率産出する。各種群では、*Paralia sulcata*、*Cyclotella striata*-*C. stylorum*などⅠ帯とほぼ同様の種類が産出する。また、淡水生種では好止水性の *Fragilaria pinnata* が約30%と多産する。本種群は、有機汚濁の進んだ富栄養水域を好む好汚濁性種(Asai, K. and Watanabe, T., 1995)でもある。

Ⅱc 亜帯(試料番号32・30)は、Ⅱb 亜帯ほどではないが化石の保存状態が悪い。淡水生種が優占する。各種群では、好止水性で好汚濁性種の *Fragilaria pinnata* が30～50%と優占する。このほか中栄養～富栄養の河川などに生育する *Gomphonema grovei* var. *lingulatum* (Krammer, K. and Lange-Bertalot, H., 1986) が約10%と産出する。

Ⅲ帯は試料番号28～21層準が相当する。化石の保存状態は悪く、化石数も少ない。産出する種群は下位帯で認められた種群が多い。

Ⅳ帯(試料番号20)は淡水生種が卓越する。各種群では陸域にも水域にも生育する陸生珪藻B群(伊藤・堀内, 1991)の *Eunotia praerupta* var. *bidens* が約60%と優占する。なお、分布が陸域に限られる耐乾性の高い陸生珪藻A群は極く少ない。

Ⅴ帯(試料番号19～16)は水生珪藻と陸生珪藻とが高い割合で混在する。各種群では陸生珪藻B群の *Eunotia praerupta* var. *bidens* が20%前後と多産し、陸生珪藻A群の *Navicula mutica*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula contenta* fo. *biceps* を伴う。

Ⅵ帯は試料番号15・14が相当する。陸生珪藻が減少し、水生珪藻が増加する。主な産出種は、下位帯で多産した *Eunotia praerupta* var. *bidens* が引き続き20%前後と多産し、好流水性の *Gomphonema clevei*、流水不定性の *Cocconeis placentula*、*Cymbella tumida* を伴う。

Ⅶ帯は試料番号13・11が相当する。陸生珪藻は更に減少し、水生珪藻が優占する。産出種も前帯の *Cocconeis placentula*、*Cymbella tumida* に加えて、現在の琵琶湖などの湖沼域に特徴的に多産する(根来, 1960) 淡水浮遊性の *Melosira solida*、*Stephanodiscus carconensis* var. *pusilla* が産出することを特徴とする。

Ⅷ帯は試料番号10・9が相当する。珪藻化石の保存状態が悪く、化石数も少ない。

Ⅸ帯は試料番号8・7が相当する。湖沼指標種はほとんど産出しなくなり代わってⅧ帯で急減した沼沢湿地付着生種群の *Eunotia praerupta* var. *bidens* が再度多産するようになる。この他、好止水性の *Achnanthes crenulata*、*Aulacoseira crenulata*、*A. italica*、*Eunotia flexuosa* なども産出する。

X帯は試料番号5・4・2が相当する。珪藻化石の保存状態が悪く、化石数も少ない。

4. 珪藻化石からみた堆積環境

2トレンチの珪藻化石群集は上記したようにI～X帯に区分される。ここでは各珪藻帯ごとに、その特徴に基づいて堆積環境について述べる。

I帯は海水・海水～汽水・汽水生種が卓越することが特徴であり、各種群では*Paralia sulcata*、*Cyclotella striata*-*C. stylorum*など内湾指標種が多産した。これらの種群以外に干潟指標種や淡水生種など環境の異なる種群も無視できないほど産出した。また、産出した珪藻化石の多くが保存状態が悪かったことから、堆積時・後の物理・化学的な風化作用が及んでいることが窺える。また、このような特徴から、本帯の時期の調査地点は干潟のような汽水の影響が及ぶ場所であったと考えられるが、河川水の流入も頻繁にある場所に位置していたことが推定される。また、淡水生種の占める割合が上部で減少するが、これは上部で海水～汽水の影響が下位より強まったことを示している可能性がある。このような珪藻化石群集から推定される堆積環境の変化は、堆積物の層相変化とも良く対応しており、堆積物の粒径が上方粗粒化し、生物擾乱の痕跡が顕著になることなど調和的な変化といえる。本帯の年代観は、放射性炭素年代測定値からcal 5985年前頃以降と推定される。この時期は、汎世界的な気候の温暖化に伴う相対的な海水準の上昇によって河内平野一帯に内湾が形成された後、縄文時代中期の小海水準の低下に内湾奥部に干潟が形成されはじめる時期（梶山・市原，1987）に相当するものと推定される。

II帯は海水生～汽水生種と淡水生種とが混在することが特徴であり、I帯の組成とは大きく異なる。この変化は急激であり、両帯が認められた堆積物の層界は不整合の関係にあることが窺える。層相的に見ても粗粒堆積物から構成され、トラフ型の斜交層理が発達することからみても河川作用が活発化した時期に堆積した堆積物と考えられる。本帯は珪藻化石の産状の多少の違いにより、3つの亜帯に区分された。

II a 亜帯は珪藻化石の保存状態が悪く化石数も少なかった。これは、産出する珪藻化石がII b 亜帯で産出する種類と類似することから、堆積速度が速く取り込まれる化石数が少なかったことが原因の一つとして考えられる。II b 亜帯では海水生種と淡水生種がほぼ同率の出現率を示したが、珪藻化石の保存状態が悪かったことから、再堆積した珪藻化石が多数含まれていることが推定される。特に海水～汽水生種の多くはI帯を特徴づける種類と一致することから、下位層より再堆積した異地性の珪藻化石が多く含まれていることが推定される。一方、淡水生種の組成は好止水性で好汚濁性種の*Fragilaria pinnata*が優占した。本種群はII c 亜帯でも優占していることから、本層堆積期の水域環境を反映している要素である可能性が高い。II c 亜帯では淡水生種の比率が高くなるが、これは堆積の進行に伴って、下位層の再堆積が少なくなったことを示している可能性が高い。また、II c 亜帯では中栄養～富栄養の河川などから、しばしば産出する*Gomphonema grovei* var.*lingulatum*を伴っていた。これらII a～II c 亜帯の特徴から、II帯の時期の調査地点は河川後背の富栄養水域であったが、しばしば河川の氾濫の影響を受けたことが推定される。

III帯は珪藻化石の保存状態が悪く、化石数が少なかった。この原因としては堆積速度が速く、取り込まれる化石数が少なかった、堆積後に風化作用により分解・消失した、堆積後に珪藻の生育に適さない環境に変化したなどが原因として考えられる。産出した種群がII帯で出現する種類と同様の種類が多いことから、II帯と同様な環境下で堆積した可能性があることから、むしろ堆積後の風化作用の影響が強

いと考えられる。ただし、本帯が認められた堆積層は、少なくとも2層準において層相が変化していることから、全てが同じ要因で珪藻化石の保存状態が悪くなったとは言えない。層相からみた堆積環境と合わせた解析が必要である。

IV帯になると、陸生珪藻B群の種群で沼沢湿地付着生種群の一種でもある *Eunotia praerupta* var. *bidens* が優占した。本種群以外の陸生珪藻の種群がほとんど産出しないことから少ないことから、本地点では水生珪藻として生育していたことが推定される。したがって、本帯の時期には、調査地点は河川の氾濫の影響が弱まり（氾濫を起こしていた流路が調査視点より離れた場所に移動したなど）流水の流入も少なくなり、富栄養の水域から弱酸性を呈した沼沢～湿地のような貧栄養の水域環境へと水質が変化したことが推定される。

このような比較的静穏な環境はV帯でも基本的には継続していたことが推定される。V帯ではIV帯に引き続き *Eunotia praerupta* var. *bidens* が多産するが、耐乾性の強い陸生珪藻A群の *Navicula mutica* なども多産するようになることから、調査地点はしばしば乾燥することがある湿地のような環境へ変化したことが推定される。放射性炭素年代測定値から本層準は縄文時代晩期と考えられている。

VI帯では、引き続き *Eunotia praerupta* var. *bidens* が多産するが、陸生珪藻の種群が減少し、好流水生種や流水不定性種が増加することから、湿地のような環境は継続していたものの河川氾濫等の流水の流入が起こるようになったことが推定される。

VII帯になると *Eunotia praerupta* var. *bidens* は減少し、*Cocconeis placentula* などの流水不定生種が多産するほか、*Melosira solida*、*Stephanodiscus carconensis* var. *pusilla* などの止水性種も多産するようになる。このうち、*Stephanodiscus carconensis* var. *pusilla* は琵琶湖などの水深のある湖沼域に特徴的に認められる種群であることから、本地点での生育は考えにくい。おそらく二次的に混入した化石である可能性が強く、淀川水系からの再堆積が可能性として考えられる。これらのことから、本帯の時期には調査地点は河川の氾濫の影響を受けるようになったことが推定される。

VIII帯は珪藻化石の保存状態が悪く、化石数も少なかった。この原因としては、III帯と同様なことが原因として考えられる。

IX帯（試料番号8・7）になると、再び沼沢湿地付着生種群の *Eunotia praerupta* var. *bidens* が多産すること *Aulacoseira crenulata* などの止水性種も多産することから沼沢地のような場所となったことが推定される。時期的には遺物の出土状況から奈良時代頃と考えられる。

X帯は珪藻化石の保存状態が悪く化石数が少なかった。僅かに出現した種類は淡水生種を主体としており、IX帯で出現している種類と同様に流水性種～陸生珪藻まで複数の環境を指標する種群からなることから、河川の氾濫堆積物の可能性がある。

引用文献

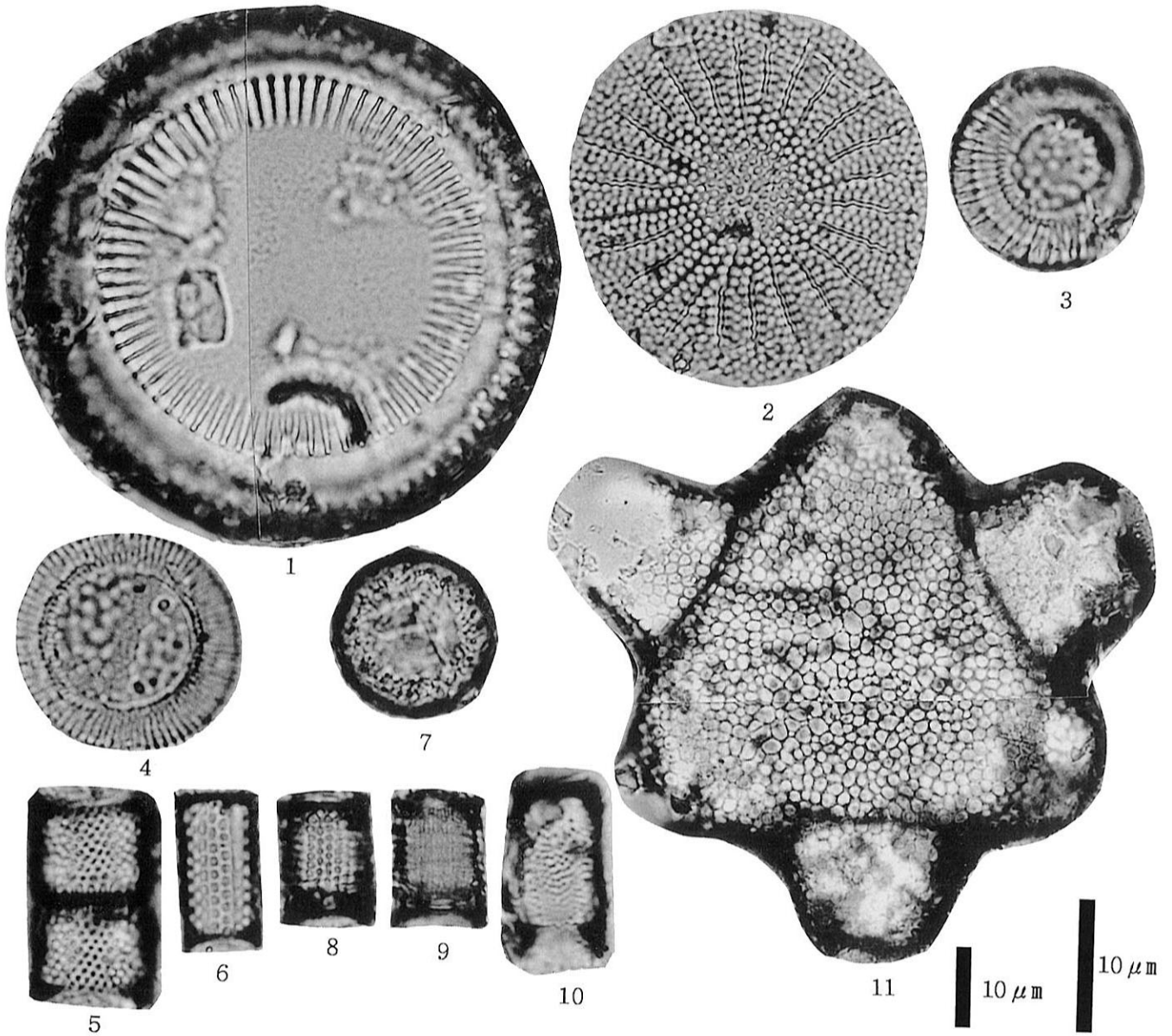
安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用。東北地理，42，p.73-88。

Asai, K. and Watanabe, T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, p. 35-47.

原口和夫・三友 清・小林 弘（1998）埼玉の藻類 珪藻類。埼玉県植物誌，埼玉県教育委員会，p.527-600。

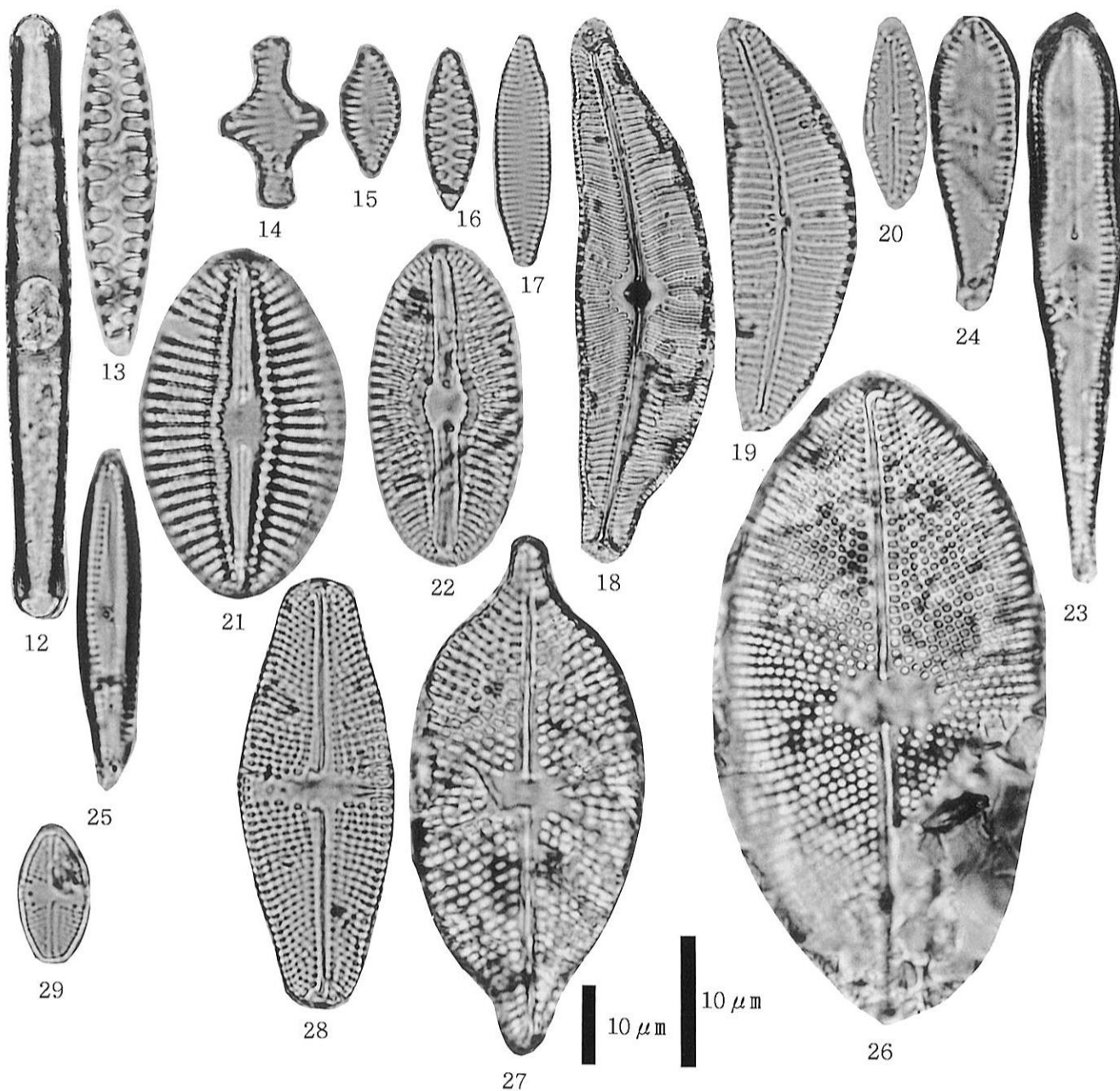
伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用。珪藻学会誌，6，p.23-45。

- 梶山彦太郎・市原 実 (1987) 大阪平野のおいたち. 138p., 青木書店.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2 / 1 von : *Die Suesswasserflora von Mitteleuropa*, 876p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2 / 2 von : *Die Suesswasserflora von Mitteleuropa*, 536p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2 / 3 von : *Die Suesswasserflora von Mitteleuropa*, 230p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnanthaceae, Kritische Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2 / 4 von : *Die Suesswasserflora von Mitteleuropa*, 248 p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europaischen Taxa. *BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA* BAND 26, p. 1 - 353., BERLIN · STUTTGART.
- 根来健一郎 (1960) 琵琶湖の硅藻 (第1報). 陸水学雑誌, 21, p. 200 - 220.
- 辻本裕也・伊藤良永・馬場健司 (1996) III - 2. 古環境. 「宮ノ下遺跡第1次発掘調査報告書」第二分冊, 財団法人東大阪市文化財協会, p. 27 - 55.
- Vos, P. C. and de Wolf, H. (1993) Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in costal wetlands ; methodological aspects. *Hydrobiologica*, 269/270, p. 285 - 296.



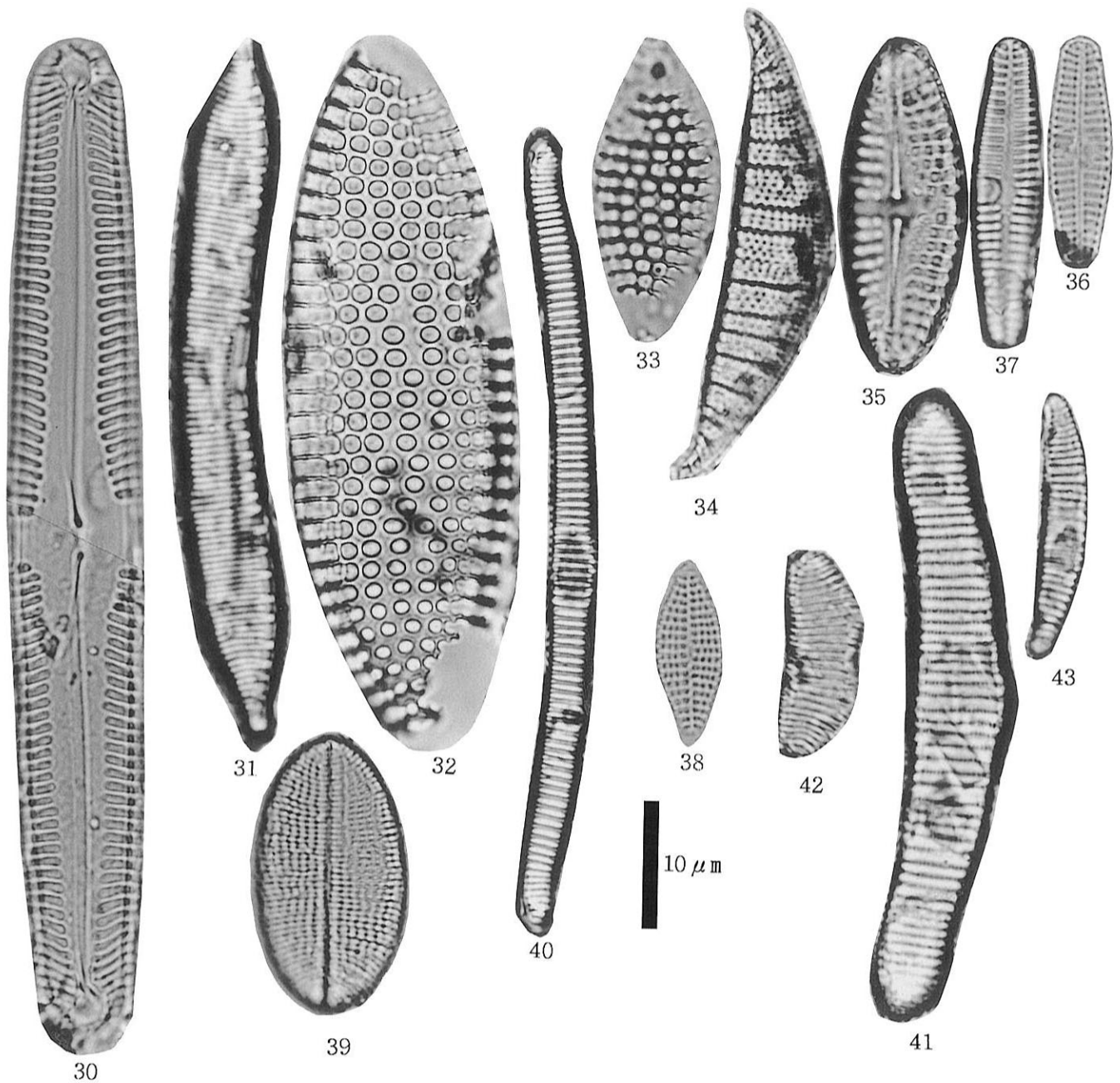
1. *Paralia sulcata* (Ehr.) Cleve (2トレンチ; 38)
2. *Stephanodiscus carconensis* Grunow (2トレンチ; 14)
3. *Cyclotella striata* (Kuetz.) Grunow (2トレンチ; 39)
4. *Cyclotella striata*-*C. stylorum* (2トレンチ; 36)
5. *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Simonsen (2トレンチ; 7)
6. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen (2トレンチ; 7)
7. *Pseudopodosira kosugii* Tanimura et Sato (2トレンチ; 39)
8. *Melosira solida* Eulenstein (2トレンチ; 11)
9. *Melosira solida* Eulenstein (2トレンチ; 11)
10. *Aulacoseira crenulata* (Ehr.) Krammer (2トレンチ; 7)
11. *Hydrosera triquetra* Wallich (2トレンチ; 11)

図版1 珪藻化石(1)



- 12. *Grammatophora macilenta* W. Smith (2トレンチ;38)
- 13. *Opephora martyi* Heribaud (2トレンチ;39)
- 14. *Fragilaria construens* (Ehr.)Grunow (2トレンチ;17)
- 15. *Fragilaria construens* fo. *venter* (Ehr.)Hustedt (2トレンチ;13)
- 16. *Fragilaria pinnata* Ehrenberg (2トレンチ;13)
- 17. *Fragilaria virescens* Ralfs (2トレンチ;16)
- 18. *Cymbella tumida* (Breb. ex Kuetz.)V. Heurck (2トレンチ;15)
- 19. *Cymbella turgidula* var. *nipponica* Skvortzow (2トレンチ;15)
- 20. *Cymbella sinuata* Gregory (2トレンチ;15)
- 21. *Diploneis smithii* (Breb.)Cleve (2トレンチ;39)
- 22. *Diploneis ovalis* (Hilse)Cleve (2トレンチ;17)
- 23. *Gomphonema grovei* M. Schmidt (2トレンチ;11)
- 24. *Gomphonema grovei* var. *lingulatum* (Hust.)Lange-Bertalot (2トレンチ;10)
- 25. *Gomphonema clevei* Fricke (2トレンチ;7)
- 26. *Navicula marina* Ralfs (2トレンチ;41)
- 27. *Navicula alpha* Cleve (2トレンチ;39)
- 28. *Navicula plausibilis* Hustedt (2トレンチ;19)
- 29. *Navicula mutica* Kuetzing (2トレンチ;10)

図版2 珪藻化石 (2)



30. *Pinnularia gibba* Ehrenberg (2トレンチ;7)
 31. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.)Grunow (2トレンチ;7)
 32. *Nitzschia granulata* Grunow (2トレンチ;39)
 33. *Nitzschia granulata* Grunow (2トレンチ;39)
 34. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.)O. Muller (2トレンチ;18)
 35. *Achnanthes crenulata* Grunow (2トレンチ;8)
 36. *Achnanthes lanceolata* (Breb.)Grunow (2トレンチ;16)
 37. *Achnanthes lanceolata* (Breb.)Grunow (2トレンチ;15)
 38. *Achnanthes clevei* Grunow (2トレンチ;15)
 39. *Cocconeis placentula* (Ehr.)Cleve (2トレンチ;13)
 40. *Eunotia gracialis* Meister (2トレンチ;16)
 41. *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs)Rabenhorst (2トレンチ;7)
 42. *Eunotia praeupta* var. *bidens* Grunow (2トレンチ;5)
 43. *Eunotia incisa* W. Smith ex Gregory (2トレンチ;8)

図版3 珪藻化石 (3)

第2節 大阪府門真市中央部における完新世中頃以後の三角州と湿地の発達 —門真遺跡群確認トレンチでみられた堆積相からの推測—

松田順一郎・別所秀高

(財団法人 東大阪市文化財協会)

1. はじめに

河内平野北部の沖積低地における完新世の地形発達に関する研究は、梶山・市原(1972)による大阪平野の古地理復原の後、その検証や新たなデータの蓄積のないまま停滞している。大阪府門真市の中央部を南西-北東にのびる京阪道路建設予定地内の約1.2kmの区間で、財団法人大阪府文化財調査研究センターが10か所の確認トレンチを設けて、考古遺跡の所在を確かめる調査を行った。これらのトレンチで筆者らは上述の問題点をふまえ、調査地周辺での遺跡形成過程とかかわる過去の地形条件を明らかにする目的で、完新世中頃(縄文時代前期)以後の地層を観察した。本稿では、調査地の堆積層の累重と、それから推定される堆積環境・地形の変遷について述べる。また、調査地での層相解析の結果をボーリング資料に適用し、この地域の完新統を構成する埋没流路と氾濫原の堆積物からなるアーキテクチャの特徴を推測する。

2. 調査地周辺の地形と地質

調査地(図1)は、淀川左岸から南流する古川と寝屋川に挟まれた場所で、北西方の淀川の流路からは約4km離れている。現地表面は、淀川に近い場所では標高4~3mで、南東方に徐々に低下し、調査地付近では1~2mとなる。さらに、河内平野中央部北寄りを西流する寝屋川中・下流域では1m以下の領域が広がる。

淀川左岸には、蛇行した過去の淀川の流路と思われる帯状の低地や堤防跡の高まりが、京阪本線の北側隣接地まで分布することから、淀川の本流あるいは主要な流路が、ある時期には国道1号線の南側にあったと考えられる。古川は、最初淀川の分流路として発達したかもしれないが、遅くとも近世には、淀川の後背湿地の排水流路として機能し、下流区間は天井川化していたようである。また、人工あるいは自然堤防の堤状の高まりや、クレバススプレーと思われる面的に広がる高まりが点在し、流路変遷と破堤をくり返されたことがわかる。寝屋川中・上流部は、淀川の氾濫原と、調査地東方に南北につらなる生駒山地北部、寝屋川台地、枚方丘陵の西斜面からの流出を受ける低地の排水流路として発達している。近世中頃まで、調査地の南東方で、外環状線(国道170号線)と府道八尾枚方線に挟まれた領域には潟湖のなごりである深野池が、JR学研都市線と並行する中・下流部には新開池が残存し、寝屋川がこれらをつないで流下していた。このような潟湖は中世以前には、先述した標高1m以下の領域を中心に広がっていたと思われる。

古川、寝屋川の流路は、調査地北方1~2kmより上流側では、たがいに近接し、両川に挟まれた領域ではそれらの氾濫堆積によって発達したもっとも新しい堆積地形が錯綜している。その下流側にあたる調査地では、現在の地形で見ると、北東部のトレンチ1~6は寝屋川から、トレンチ7~10は古川からの堆積作用が及んだ場所のようにみえる。トレンチ7~10以南は、低湿な土地条件である。

日本建築学会近畿支部・土質工学会関西支部(1966)と土質工学会関西支部・関西地質調査業協会(1987)から得た調査地周辺のボーリング柱状断面を図5に示す。これらによると、完新統難波累層の

中部海成粘土層（沖積中部泥層）の下底は、地表下5～20mにあり、起伏に富む。その直下には、比較的N値の低い砂層、砂質泥層、泥質砂層、まれに砂礫層がみとめられる。これらはより下位の地表下5～20mに分布する、比較的N値の高い更新統上町層（中位段丘構成層）上部砂泥互層と、場所によってはその下位の中部海成粘土層（Ma12）が侵食されて生じた起伏面を覆い、主としてその分布高度の低い場所が下刻されたような形状をなすことから、完新統海成粘土層直下の堆積層のほとんどは、最終氷

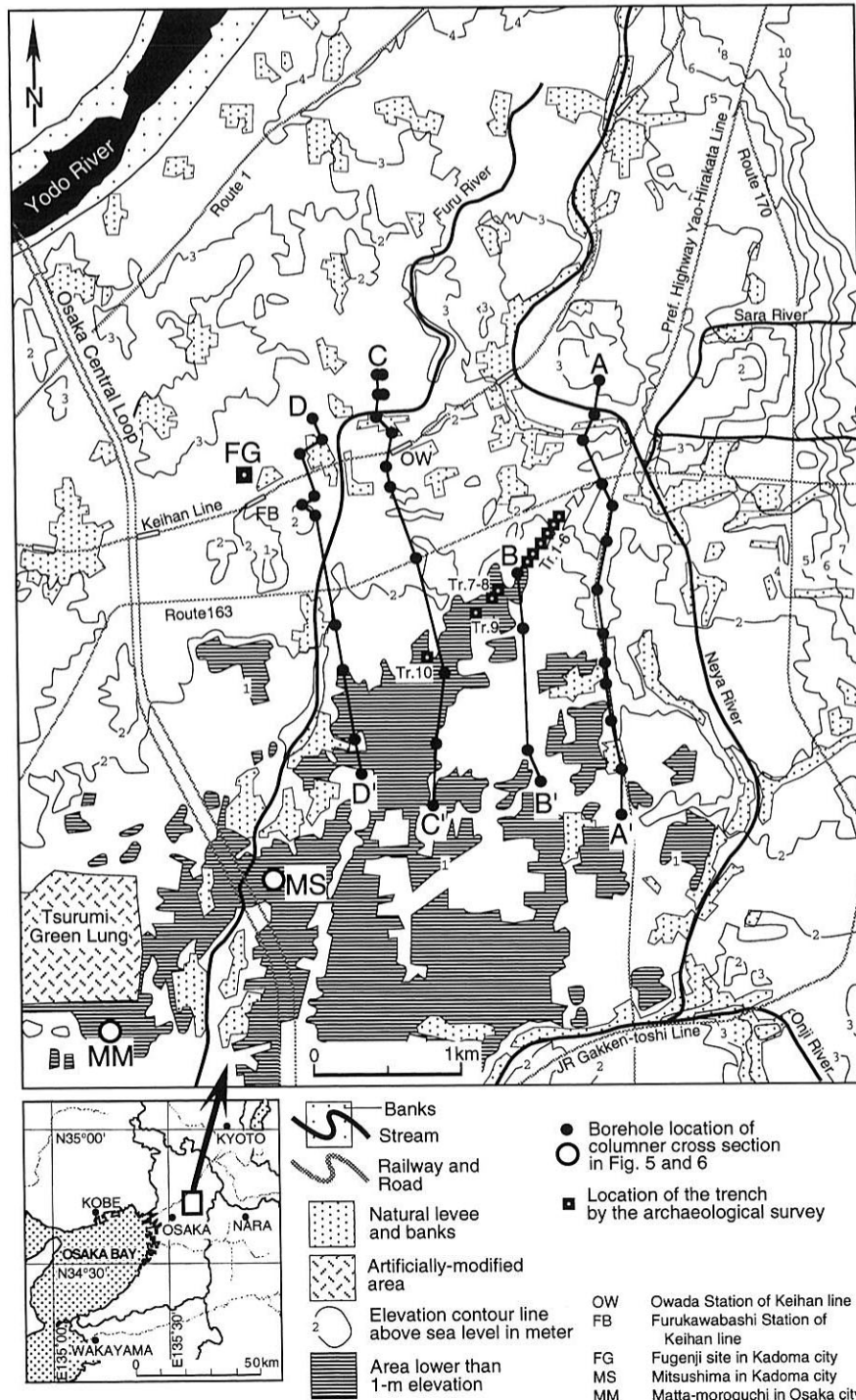


図1 門真遺跡群調査地点と周辺の地形図。A-A'～D-D'、FG、MS、MMなどは図5の柱状断面の位置を示す。自然堤防の分布は「土地条件図」（国土地理院、1983）にもとづく。

期最寒冷期以前に堆積した更新統低位段丘構成層と考えられる。調査地北西方の京阪本線古川橋駅、大和田駅付近では、侵食し残された更新統の高まりがみられ、その上面が地表下約5mのごく浅い場所もある。この高まりは、北西側に急に落込み、その斜面は最終氷期に形成された淀川の開析谷の谷壁をなす。また、その南東方向へも低下し、全体として南西から北東方向に高度を下げる尾根状の高まりをなすようである。この高まりと、東方の山地前面の低位段丘との間の低所を、後氷期の高海水準期前後に、淀川の分流路が発達し始めたかもしれない。調査地より南方の更新統上面の低所には、2、3の著しい起伏がみられ、その凹部も最終氷期の開析谷のようだ。谷底にあたる部分は、西に向かってわずかに傾斜している。

調査地周辺の沖積上部砂層は、地表下3～10mより上位に分布する。砂層そのものの層厚は1～9mで、場所によって大きく異なる。同層の下底部には、下位の中部泥層から漸移的に上方粗粒化する場所と、下位層を侵食するかのようになり、急速に粗粒化して砂層が載る場所がある。また、京阪本線付近から、調査地南方約3kmまでの領域では、北方ほど砂層が厚く、側方に連続し、南に向かって薄くなるとともに、しばしば途切れる。このようなことから、調査地の南方の河内平野の中央部は、河川堆積作用があまりおよばず、後世の低湿な土地条件がつくられたという印象を受ける。しかし、むしろこの地域では沖積上部砂層の層厚が場所によって大きく異なることが注目される。なお、古川橋駅、大和田駅付近の沖積上部砂層中にしばしばみとめられる粗粒の砂礫層の一部を、普賢寺遺跡の下層で観察したが、これらはすでに述べた低位あるいは中位段丘構成層が完新世の河川に侵食され再堆積したものと考えられる(図5, 最下段左端)。

沖積上部砂層の上面高度は、標高1～-1mで、その上位に層厚1～3mの泥層が連続して広く分布する。さらにその上位に層厚1～2mの砂あるいは砂礫層が載る場所が散在する。これらは井関(1983)の沖積層層序区分でいう沖積頂部陸成層にあたり、下部の泥層が卓越する層準はとくに頂部泥層として区別されることがある(井関, 1985)。上部の堆積物は、現地表面にみとめられる河川、埋没流路跡や自然および人工の堤防跡、クレバススプレーなどの高まりを構成する。この地域で頂部陸成層に砂層が広く分布せず、河道発達が進んでいないのは、淀川本流の後背湿地という条件とともに、歴史時代における耕作地開発や、築堤による河道の固定などの地形改変が影響していると思われる。以上の調査地周辺の表層地質のうち、沖積上部砂層以上の堆積層が調査トレンチで観察された。

3. 堆積層の観察・分析方法

本調査では、1999年1～3月の期間に、門真市北東部の上馬伏から、上島頭、下島頭を経て、同市中央部の横地までの北東-南西方向に伸びる約1.2kmの区間の10か所にトレンチが設けられた(図1)。トレンチの広さはそれぞれ約4×4m、掘削深度は地表下3～5mであった。堆積層の観察は、おもにトレンチ側壁に残された断面で行い、累重と側方の変化を確かめ、柱状図と写真記録をとった。トレンチ2では、より詳細に堆積物の性質を知るため、粒度分析試料を採取した。試料の砂部分の分析は沈降管粒度分析装置、泥部分はレーザー回折式粒度分布測定装置(島津製作所製のSALD-3000S)による。沈降管はSyvitski *et al.* (1991)を参考に自作したもので、砂粒の沈降速度計算にはKomar and Cui(1984)の式をさらにいくつかの実験によって補正した式を用いた。粒度分析とともに堆積物中の有機炭素量をGale and Hoale (1991)にしたがい、灼熱損量によって調べた。これらの結果を図2に示す。堆積物堆積時の水質や水流の条件を推測するため、珪藻分析を行うことになり、そのための試料を粒度分析試料

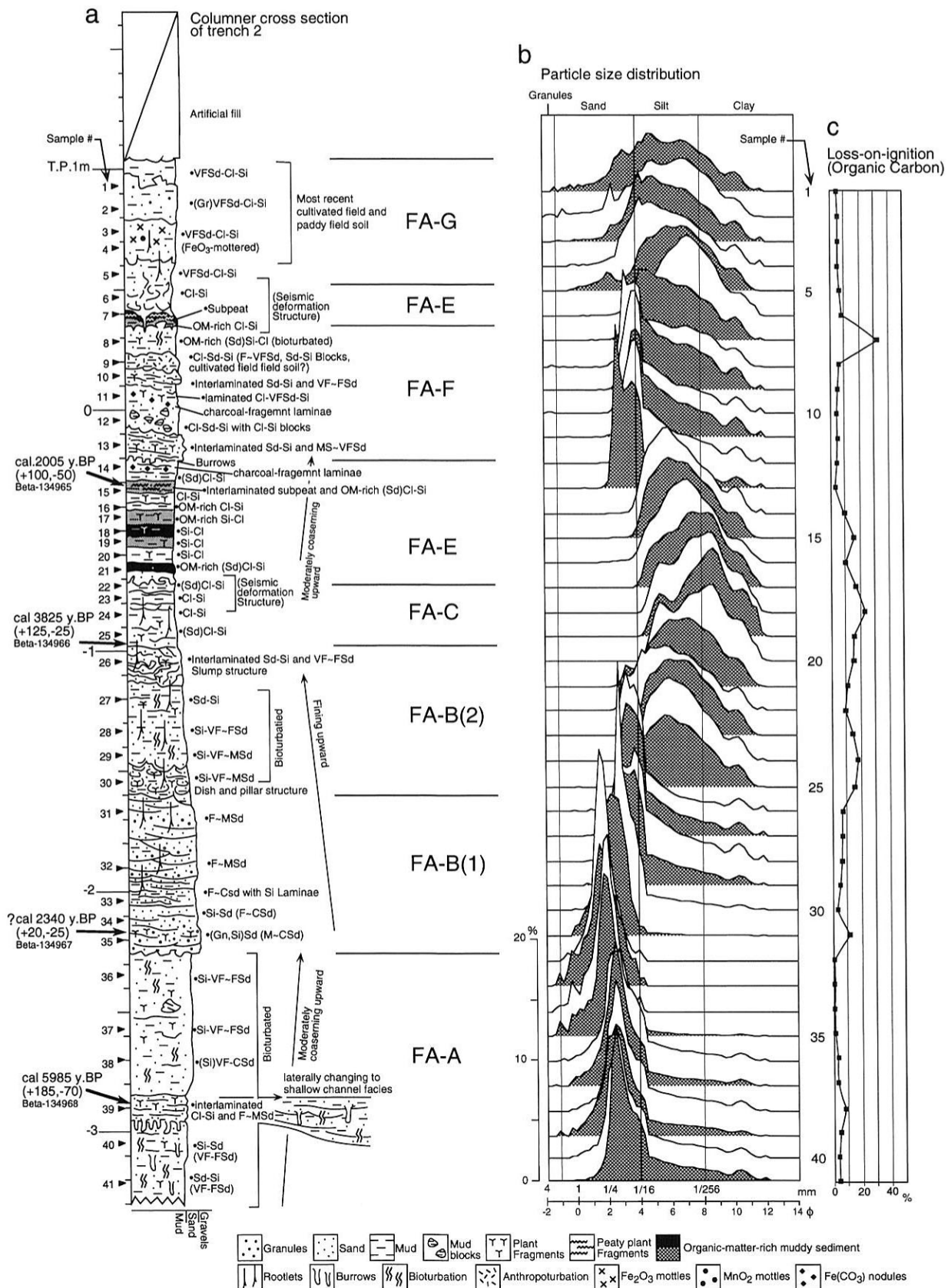


図2 調査トレンチ2の柱状断面図と分析試料採取層準 (a)、および採取試料の粒径頻度分布 (b)、有機炭素量 (灼熱損量) (c) を示すダイアグラム。

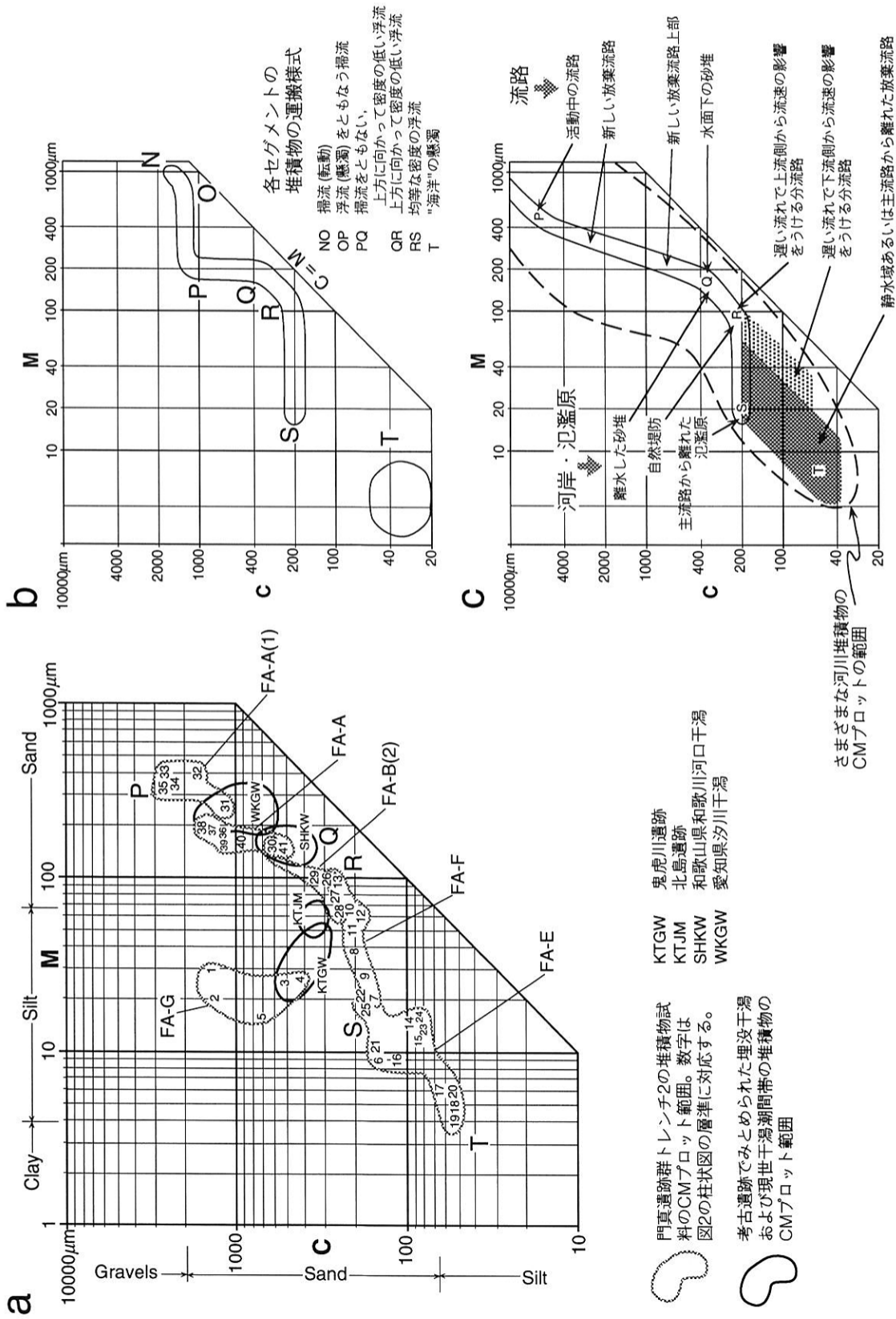


図3 調査トレンチ2で採取された堆積物試料のCMダイアグラム (a)、およびPassaga (1957) (b)、Bravard and Peiry (1999) (c) のCMプロット範囲の模式図。

から分取した。また、堆積層の年代を知るため、測定試料として植物遺体と材化石が採取され、珪藻分析試料とともに、大阪府文化財調査センターによって各測定・分析者に委託された。微化石分析の結果は、前節で報告されたとおりである。

4. 粒度分析結果—とくにCMパターンについて—

調査トレンチ2で採取した堆積物試料の粒度頻度分布が、次節で述べる堆積相あるいは堆積相組に対応するような特徴あるグループをなすかどうかをCMダイアグラムを描いて調べた(図3a)。

Passega (1957) によって考案されたCMダイアグラムの縦軸は、累積粒度頻度分布の1パーセントイル粒径で、堆積物の最大粒径に近い値を示す。横軸は50パーセントイル粒径で、粒度頻度分布の中央値の近似値とみなせる。CMダイアグラムのどこにプロットされるかは、その堆積物の運搬様式である掃流と浮流、およびそれらの混在状況、浮流における水底付近の層流と乱流の垂直分布のちがいを、堆積物を運搬した流体のストリームパワーなどの相対的な差を表す。Passega (1964, 1972, 1977) はおもに河川下流域の三角州から海洋底までの多数の堆積物試料について、上述の2変数を調べ、CMダイアグラム上にいくつかの散布領域のセグメントができることを示した(図3b)。Brown (1985) は、流路、ポイントバー、自然堤防、湖沼の堆積物の粒度頻度分布を多変量解析し、掃流成分と浮流成分を検出し、CMダイアグラム上で各堆積物がそれぞれ異なる散布領域を占めることを示した。Bravard and Peiry (1999) は、より詳細に流路と氾濫原を構成する微地形あるいは極微地形に対応する散布領域を示した(図3c)。ただし、様々な河川での気候、植生、集水域の地形条件などに起因する水理条件と、供給される堆積物の岩石種や量が異なるため、散布領域は河川によっても、また同じ河川でも上流と下流で、散布領域は異なるパターンを示す。

ここでは、一か所の堆積物の累重過程で、運搬営力が変化した様子を比較的敏感に表す統計手法として、CMダイアグラムを利用した。その結果、Bravard and Peiry (1988) のさまざまな河川微地形ごとの散布領域を考慮すると、試料は流路、河岸流路近傍の氾濫原、流路から隔たった氾濫原の静水域などの運搬営力の異なる場所を反映した領域にプロットされたように思われる(図3a)。これらの領域は、図示したように、後述するいくつかの堆積相組におおむね対応する。堆積相組から推定される堆積環境とCMプロットのパターンとの一般的な関係は、さらに検討を要するが、この結果を参考に層相解析を行なった。

5. 堆積相組

調査地の堆積層の累重には、おもに粒度組成と堆積構造の特徴で識別される堆積相からなり、異なる堆積環境を示すと考えられる、いくつかの堆積相組(facies association, 以下FAと略す)がみとめられた。これらは、前節に述べた堆積物の粒度頻度分布のタイプや、珪藻化石の分帯に対比できる地層のまとまりに対照し得ると思われる。本節では各FAについて下位層準から順に記載し、堆積環境を推測する。図4には、10か所のトレンチの柱状断面とそれらの層序対比、各FAの層準を示した。なお、以下の記載では、標高をT. P.と表記する。

FA-A (デルタフロント)

記載：もっとも深く掘削されたトレンチ1, 2のT. P. -3.3~-2.2mまでには3つの堆積相がみら

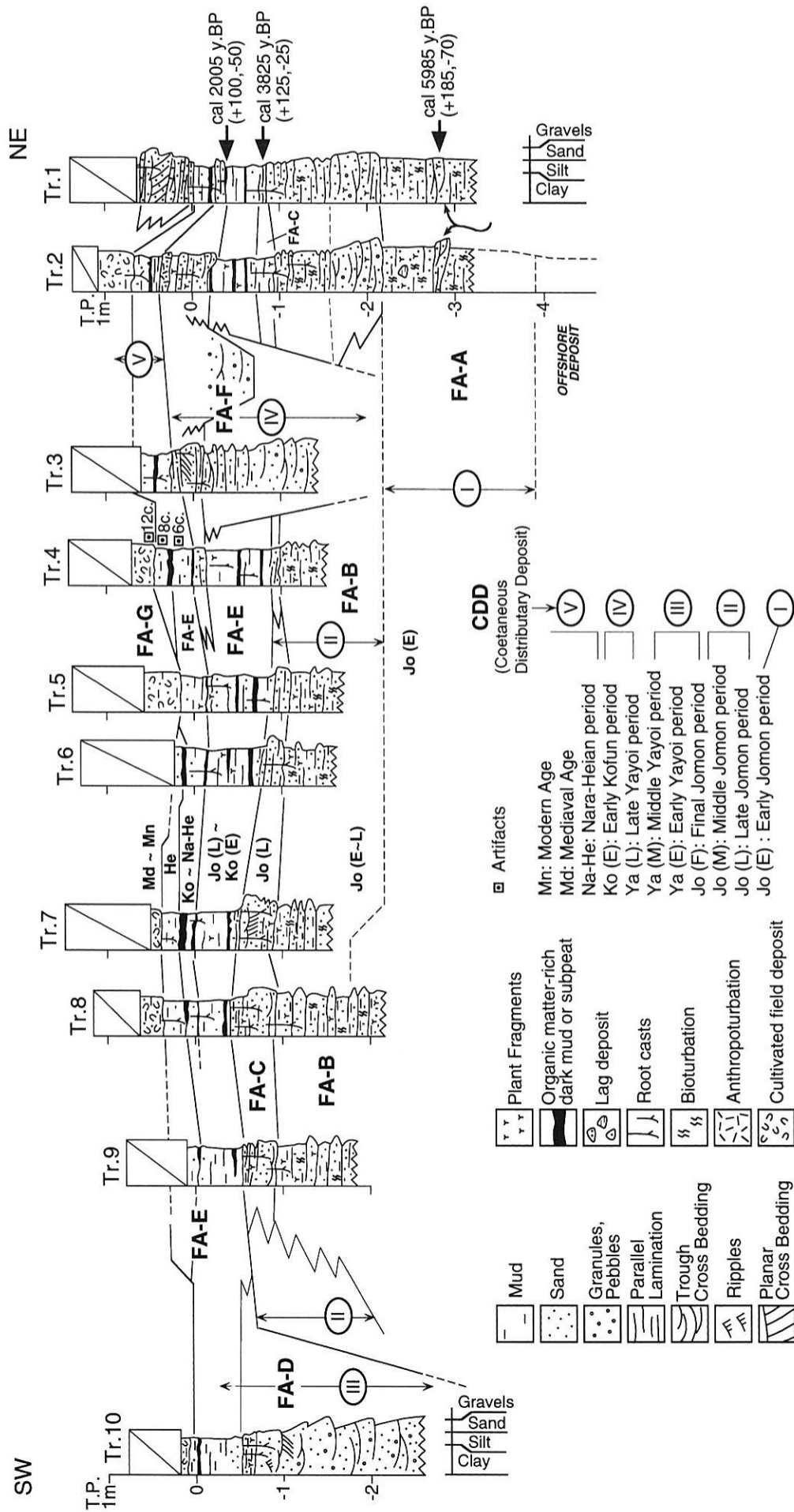


図4 調査地の柱状断面図。FA-A~Gは堆積相組。CDD-I~Vは同時期分路堆積物で、図中にその推定される垂直分布範囲を示す。

れた。(1) 生物擾乱が著しく、植物片に富み、不明瞭な水平葉理をなす、わずかに泥質の中～細粒砂。

(2) (1) の累重に挟まれる、厚さ10～15cmで水平葉理をなす泥と中～極細粒砂の葉層の互層。本相は植物片に富み、それらが葉層をなす部分がある。下底部では巣穴が下位層に多数掘り込まれている。

(3) (2) と同時異相で、セット高5～10cmのトラフ型斜交層理をなす、わずかに泥質の中～極細粒砂。泥はおもにトラフ型葉理に葉層として挟まれる。本相は弱い生物擾乱を受け、巣穴がまばらに分布する。この堆積物は深さ約40cm、幅約5m以上の浅い流路を充填する。堆積相(1)は、掘削底から約1m上方までゆるやかに上方粗粒化する。この上部に、シルト質粘土からなるラグ堆積物がわずかにまじる。堆積相(2)(3)は堆積相(1)に比べてやや粗粒である。

解釈：トレンチ1の南東約300mの四宮小学校校庭のボーリング資料によれば、本相の下位、T.P.-4m以下には沖積中部泥層の上面があり、T.P.-2.5mまでにシルト質粘土が中粒砂に上方粗粒化しており、その間の堆積層は本FAと同層準である。下位の沖積中部泥層は、沖浜(offshore)堆積物であろう。その上位に載る本FAは、海域に流入し始めた陸成堆積物とみなされ、この上方粗粒化する累重は、三角州の発達を示す(Bhattacharya and Walker, 1992)。砂がちの粒径組成をなすことに加え、本相の上部が後述する河川成ないしは潮汐性の堆積物に切られることから、本FAはデルタ・フロントの堆積相と考えられる(Elliott, 1986)。植物片やラグ堆積物など陸域の堆積物を含むことは、河川堆積作用が卓越することを示している(Coleman, 1976: 29-30)。累重中部の堆積相(3)は、デルタフロント上に形成された滞筋で、堆積相(2)とともに部分的に累重速度が速く、生物擾乱が発達しなかったと思われる。

珪藻化石の組成では、海水～汽水生種がほとんどを占め、河川水と海水が混じる河口からやや沖側の水質であったことを示している。デルタフロントで汽水に生息する生物の生痕化石が卓越することはBhattacharya and Walker (1991)によって論じられている。

なお、本相を構成する層理は、ほとんど水平をなし、波の影響を示す堆積構造がみとめられないことから、ごく浅い水深で、河川堆積作用が卓越する潮間帯が想定される。その条件下では、堆積物は河口から浅い水域にはいと急激に流送のポテンシャルエネルギーを失い(frictional)、水域の水の密度が高く浮力が卓越する(hypopycnal)ため、潮間帯に拡がりをもつ干潟状の河口州が形成されたと考えられる(Coleman and Wright, 1975; Wright, 1977)。本FAを構成する堆積物の粒度組成は、CMダイアグラム上では、現世の河口干潟のそれに近い(図3a)。

堆積相(2)(3)から採取した材化石の放射性炭素年代は、cal 5985年B.P. (+185, -70, conventional date: 5240±90yr. B.P., Beta-134968)を示す。

FA-B (三角州平野の分流路、分流路間湿地および自然堤防)

記載：本FAは3つの堆積層からなる。(1) トレンチ1、2のT.P.-2.2～-1.6mまでには、トラフ型斜交層理をなす中粒砂が、FA-Aの上位に侵食的に載る。セット高は5～20cmで部分的に細礫、極粗粒砂がまじる。また、場所によりセット高が低く不明瞭な葉理をなし、シルトの途切れがちな葉層が挟まれる。本相の下部では植物片が葉層をなす。上半には上位層準から根の跡が伸びている。(2) トレンチ1、2の堆積相(1)の層準の上位で、T.P.-1.6～-0.9mには、連続の悪い水平葉理をなし、植物片を含むとともに、全体に生物擾乱のいちじるしいシルト質の細～極細粒砂が載る。水平の葉理は、しばしば泥と砂の葉層の互層をなす部分がある。トレンチ1、2では、この層準の最上部に、数枚の薄層が一方向に同時に移動し、押しつけられたように褶曲する小規模なスランプ構造がみられた。また、

トレンチ2では、最下部でディッシュ・アンド・ピラー構造がみられた。本相の上端高度は、南西方のトレンチでもほとんど変わらない。トレンチ6までの側方変化では、泥がちになり、生物擾乱が強くなる。トレンチ1、2の間隔は約50mで、前者のほうが堆積相(1)(2)ともに粗粒であった。(3)トレンチ7、8、9では、上述の堆積相と同時異相で、1~5cmの薄層の互層をなす砂質泥と粗~細粒砂が1m~数10cm累重する。泥層はかなり薄く、しばしば葉層をなす。層理は水平な部分もあるが、トレンチ7では、深さ70cm、幅4m以上の溝状のくぼみを、下に凸なコンター状の平行葉理をなして埋積している場所がある。層理が傾いた場所ではスランプ構造が部分的にみられる。本相は全体に弱い生物擾乱を受けている。また、上位層準からの根の痕跡が伸びている。本相は、トレンチ1、2でも堆積相(1)の上位T.P. -1.0~-1.2mまでに、10~30cmの厚みで分布する。本FAを構成する堆積相(1)(2)は、一連の累重をなし、(2)(3)は側方で同時異相をなす。

解釈：FA-Aの上部を切って載る本FAの堆積相(1)は、河川の流路堆積物と考えられ、沖側のデルタフロントに流路が前進したことを示す。ただし、トレンチ2では顕著なトラフ型斜交層理が発達せず、層厚も小さい。しかし、トレンチ1では、より粗粒で、その東側ではさらに粗粒化して明瞭な流路の堆積相に変化すると思われる。トレンチ2の累重での珪藻化石組成は、本相下半では海水~汽水生種が卓越し、トラフ型斜交層理が発達する上部では、淡水、止水性種が出現する。これらのことから、通常ほとんど流れがなく、堆積物が間欠的に供給されるような、流路内でも滲筋から遠く、水深の小さい流路縁辺の状況が想定される。

FA-Bの堆積相(2)は、頻繁に流水と静水が交替する水域の状態を示唆する砂・泥の葉層の互層と、顕著な生物擾乱から、干潟潮間帯の堆積物とも思える(Reineck, 1967)。しかし、珪藻化石組成は、産出量は少ないが、淡水生種で流水、止水性種、および陸生種からなる。このことと、上述した堆積相(1)、および次に述べる堆積相(3)との同時異相関係、また同相に比べて泥がちなことから、本相は分流路間湿地(marsh)で、頻繁に冠水し、流路からの掃流・浮流物質を葉層として残していると考えられる(Coleman, 1976: 43-44)。あるいは、潮上帯の淡水干潟であったかもしれない。

堆積相(3)の砂は、氾濫によって分流路間湿地に流入したもので、堆積相(2)より粗粒なことから、河川近傍の自然堤防の堆積相と考えられる。トレンチ7の溝状のくぼみは、後背湿地の排水流路ないしは放棄流路と思われる。また、砂の薄層はトレンチ8、9で厚く、北東方(あるいは東方)のトレンチ5、6付近では薄く、枚数が減る。この連続のよい薄層は、小規模なクレバスプレーとも考えられる(Elliott, 1974)。

以上の堆積層の組み合わせから本FAは、デルタフロントの上に乗る三角州平野の堆積相と考えられる。なお、堆積相(2)のディッシュ・アンド・ピラー構造と、堆積相(3)のスランプ構造は、ここでは堆積物の液状化によって生じたと考えられ(Lowe and LoPiccolo, 1974; Collinson and Thompson, 1982)、この三角州平野がしばしば冠水するとともに、水中での比較的急激な堆積物の供給があったことを示唆する。

堆積相(1)の累重の下底で採取された植物遺体の放射性炭素年代測定値は、cal 2340年B.P.(+20, -20, conventional date: 2320±80yr. B.P., Beta-134967)を示し、上下の層準の測定値と整合しない。試料採取の手違いかもしれず、今後の議論では使わない。

FA-C(三角州平野のクレバスプレー、自然堤防)

記載：FA-Cはトレンチ5~9までの、FA-B(2, 3)の上位にみられる。おもに粗~細粒砂からな

り、下位の堆積物に比べてやや粗粒である。2つの堆積相が区別された。(1) 下位層を部分的に侵食し、水平葉理、トラフ型斜交葉理をなす粗～細粒砂。層厚は15～30cm。逆級化成層をなすところがある。(2) トレンチ8、9で、(1)の上位に顕著にみられる、水平ないしわずかに傾斜した平行葉理をなすシルト質中～細粒砂。層厚は5～15cm。砂葉理の間には、途切れがちな粘土質シルトの葉層が挟まれることがある。植物片を含む。本相の層準ではとくに累重最上部に根の痕跡が目立つ。本相はトレンチ4、1、2の同層準でもみられる。

解釈：堆積相(1)は、逆級化する部分があることから、流路からの氾濫堆積物であると考えられる(増田・伊勢屋, 1988)。この堆積相の側方への広がり、トレンチ5、6でもみられる。FA-Bの堆積相(3)の砂層と同じか、やや広範囲で、1回に堆積した厚みは大きい。また、自然堤防および分流路間湿地上にシート状に分布することからも、比較的発達の良いクレバススプレー堆積物と考えられる(Mjøs *et al.*, 1993; Farrell, 1987; Elliott, 1974)。また、堆積相(2)は、氾濫最盛期に堆積した砂と減水期に堆積した泥が互層をなしていると考えられ、下位の堆積相(1)を覆う累重および分布からみて、自然堤防の堆積相と考えられる(Coleman, 1969; Singh, 1972)。なお、本FAに根の痕跡が多くみとめられるのは、自然堤防上に植生が発達し、より陸側の堆積環境(上部三角州平野)への変化を示す。トレンチ2で、下位のFA-C上部から本FAにかけての珪藻化石の保存状態は悪い。氾濫原の離水による好氣的な条件の継続や、土壌発達と関連する原因によると思われる。

下位のFA-Bの堆積相(3)から、本FAをなす堆積物を供給した流路は、トレンチ9の西側にある。トレンチ10付近でも、次に述べるように流路が発達するが、層序的には新しい時代に属し、トレンチ9、10の間が約480m離れていることから、この間に別の流路を想定するのが妥当と思われる。

トレンチ2のFA-C層準で採取した植物遺体の放射性炭素年代測定値は、cal 3825年 B. P. (+125, -25, conventional date: 3510 ± 50yr. B. P., Beta-134966)であった。

FA-D (三角州平野の開析流路)

記載：トレンチ10では、掘削底のT. P. - 3mから-0.5mまでに、おもに細礫のまじる砂が累重し、以下の堆積相が区別される。(1) 累重の中・下部は、トラフ型斜交層理をなす細礫まじり極粗～中粒砂、(2) 上部はトラフ型斜交層理に加え、プラナー型斜交層理をなす極粗～細粒砂、(3) リップル葉理をなす中～細粒砂からなり、(4) 最上部はシルト葉層を途切れがちにともない、水平葉理をなす中～極細粒砂からなる。本相は植物片に富む。この最上部でも根の痕跡が増える。

累重の下部を構成する堆積相(1)は、掘削底からT. P. - 1.5mまでは、高さ20～60cmのセットをなし、その上面は再活動面で画され、T. P. - 1m付近までに、セット高5～20cmに薄層化するとともに上方細粒化し、堆積相(2)(3)をとともうようになる。粗～細粒砂を主とするこの層準では、より西側のコセットが東側のコセットを切って付加され、側方堆積作用を示す。

解釈：上述の粒径組成・堆積構造と、分布高度からみて、下位のFA-Cの堆積面が下刻された後、本FAが累重したと判断される。このことから、本FAの堆積物は開析流路の充填堆積物と考えられる。流路底は観察されなかったが、下刻の深度は2mを越える。観察の範囲では、上部と下部でそれぞれ上方細粒化の累重がみられ、充填の中程で、ストリームパワーが低下した後、再び強まったことを示す。上半部上部では、やや急激に細粒化し、流況の変化を示す。流路の側方移動を示すコセットに堆積相(2)

(3)がともうことから、これらは蛇行あるいは曲流の内側に生じるポイントバーの堆積相で(Allen, 1985)、堆積相(2)は曲流部内側の滑走斜面に生じる横断砂州をなすと考えられる(Stewart, 1981)。

堆積相(4)は、流路移動の後、ポイントバーの上位に載る氾濫堆積物の堆積相で、自然堤防をなすと考えられる。この堆積面から下方に延びる根の痕跡から、河岸が離水していたと思われる。この流路の下刻の深さは、潮差や三角州前面の水深、流量の増加による侵食の深さを考慮しても大きい。その原因は、相対的な海水準低下にともなう河内地方の湖水準の低下であろう。充填全体の上方細粒化と上半不の流路の側方移動から推測される曲流は、基準面が再び上昇したことを示す(Todd, 1996)。

トレンチ2で、本FAの層準にあたるT. P. -0.7m(試料21, 22)では、珪藻化石の保存が悪く、開析谷の発達で離水した地表面の好気的な条件の継続が原因とも考えられる。わずかな産出量だが、組成は淡水生種、陸生種からなる。

FA-E(後背湿地あるいは湖沼)

記載：トレンチ2ではT. P. -1~0.2mに、またトレンチ4では後述するFA-Fを挟んでT. P. -1~0.4m、トレンチ10ではFA-Dの上位のT. P. -0.5~0m付近までにシルト質粘土ないし粘土質シルトからなる泥層が累重する。これらは(1)不明瞭な水平葉理、ないしは塊状をなす泥、(2)水平葉理をなし、有機物に富み、暗灰色ないし黒色の泥、(3)水平葉理をなす亜泥炭質の泥、からなる。いずれも植物片を含み、根の痕跡を残す。また、ヨシの匍匐茎の痕跡もみとめられる。まれに、砂のまじる層準がある。上述の堆積相をなす泥層の厚みは10~40cmで、側方への連続がよく、(3)をなす泥層は発掘調査のマーカーストとなった。その4枚の泥層(トレンチ2の試料7, 15, 18, 21)はトレンチ1からトレンチ6まで追えたが、それより南西方のトレンチでは漸次不明瞭となり、トレンチ10では、最上部の1枚のみがみとめられた。トレンチ1~4では、本FAをなす層準の上部に、次に述べるFA-F, Gが挟在する。

解釈：本FAは、浮流物質である泥あるいは細粒の砂まじり泥からなり(図3a)、流路からの掃流物質が供給されない後背湿地(marshあるいはflood basin)の堆積相と考えられる(Reineck and Singh, 1980; Coleman, 1976, 43-44)。有機物に富む堆積相(2)(3)は、水深が小さく、好気的な条件下で形成されたと考えられ、後者に含まれる亜泥炭質の植物遺体は現地性の堆積物であろう。堆積相(1)は、やや水深のある状態で堆積したと考えられ、湖沼的な環境が想定される。有機炭素量は比較的多い(図2c)。ヨシの根や匍匐茎の痕跡は、その群落が発達していたことを示す。上記の堆積相から推測される湖沼的な環境は、下位あるいは一部同時異相の関係をなすFA-Dの充填の後、さらに湖水準が相対的に上昇したことを示す。珪藻化石組成では、陸生珪藻も多く、しばしば干上がったと思われる。

本FAの累重の上部、T. P. -0.3mで採取した堆積物中の植物遺体の放射性炭素年代測定値は、cal 2005年B. P. (+100, -50, conventional date: 5240±90yr. B. P., Beta-134965)であった。また、もっとも上位の亜泥炭層直下では6世紀の土器片が、直下では8世紀の土器片が出土した。

FA-F(後背湿地の分流路~放棄流路、クレバススプレー、自然堤防)

記載：調査地の北東部にあるトレンチ3の、T. P. -0.1mより下方、T. P. 1.4mまでの観察範囲では、2つの堆積相がみとめられた。中・下部に(1)トラフ型斜交層理をなす細礫まじりの極粗~中粒砂がみられ、セット高は10~40cmであった。本相は上方細粒化し、(2)上部の平行葉理をなす粘土質シルトと粗~細粒砂の薄層および葉層の互層に移り変わる。互層を構成する各層は、厚さ1~15cmで、砂のみからなる葉層の上位に級化成層するかたちで泥質砂~泥が載る。これらは、堆積相(1)の上面の起伏に沿って傾く水平な平行層理をなす。部分的にトラフ型斜交葉理がみとめられる。この上位には(3)プラナー型斜交葉理をなす粗~細粒砂、(4)水平ないしわずかに傾く平行葉理をなすシルト質

細～極細粒砂が載る。砂には炭の細片、植物片がまじる。部分的に幅20～40cm、深さ2～4cmのトラフ形の洗掘溝がみられる。(4)はトレンチ4まで、層厚を減じるが連続する。トレンチ1, 2の同層準も(4)の堆積相をなす。FA-Fは、FA-Eをなす泥層に挟まないしは上部の一部が同時異相をなし、トレンチ1～4では本FAの上位にその泥層が載る。トレンチ2では、FA-Fの一部は、塊状をなし、中礫サイズ以下の粘土質シルトの偽礫が含まれる。また、(5)同トレンチでのFA-Fの最上部は層厚約5cmの、初生の構造をもたず、上・下面が乱れたシルト質砂からなる。

解釈：本FAの堆積相(1)は、流路充填堆積物である。近傍のトレンチに同流路からの堆積物がFA-Eに挟まないことから、この流路も下位層を2mあるいはそれ以上下刻していることがわかる。上方細粒化し、その上位に堆積相(2)が載る。泥層と砂層の互層から、掃流物質が増水時のみ間欠的に流入する放棄流路の堆積相と考えられる(Farrell, 1987; Miall, 1996)。放棄流路の充填様式は、徐々に掃流物質の流入が減少するような蛇行流路のシュートカットオフによる流路放棄にともなう充填に似る(Allen, 1965)。実際には上流側の流路変更によって放棄されたと思われる。これらの上位に載る堆積相(3)(4)は、FA-Cの堆積相(1)(2)と同様、クレバススプレーおよび自然堤防の堆積相である。ただ、これらの堆積物を供給した流路が調査トレンチ内ではみられず、トレンチ3と2の間の放棄流路が、一時的に再活動したと考えられる。これらの河岸堆積物は、前述のFA-E中に挟まれており、この流路の下刻、充填、再活動はFA-Eの堆積相の累重過程の、きわめて短期間に生じていることがわかる。この時間規模は、海水準低下とその後の回復を想定するには不自然である。この下刻の深さは以外と浅く、流路の下刻は基準面の低下を考慮することなく説明できるかもしれない。河岸堆積物に含まれる珪藻化石組成では、陸生珪藻が卓越し、堆積物から推測される環境と調和的である。堆積相(5)は人為的な擾乱によるもので、離水した河岸で人間が活動したと思われる。

FA-G (後背湿地のクレバススプレー、自然堤防、耕作地)

記載：トレンチ1では、T.P. 0m、FA-Eの上位に、(1)水平ないしわずかに傾く平行葉理、(2)高さ5cmまでのトラフ型斜交層理、(3)セット高10～20cmのプラナー型斜交層理をなす、わずかに細礫まじり極粗～細粒砂が載る。T.P. 0.1～0.7m以上、最近の盛土直下には、(4)土壌発達し、人為的な擾乱を受けた砂質泥がみられ、堆積相(1)～(3)の累重下部で同時異相をなし、上部はそれを覆う。本相はFA-Eの上端部を削り込むかたちで載る。最大層厚は約40cm。本相を欠くトレンチもあるが、調査地全体に分布していたと考えられる。この下部には酸化鉄と酸化マンガンの斑紋が散在し、根の痕跡もみられる。

解釈：本FAの堆積相(1)(2)(3)は、クレバススプレーおよび自然堤防の堆積相である。調査範囲外の近傍の流路から供給されたものと考えられる。いっぽう、堆積相(4)は耕作土で、泥に細礫まじりの砂がまざり合った粒度組成をなす(図2b)。下位の泥層と堆積相(1)～(3)の粗粒な氾濫堆積物を混合し、作土したのものと考えられる。本FA層準の最下部からは、平安時代末期の土器片が出土した。

6. 考察

6.1 調査地周辺の地形発達年代と低地南部との比較

前節の層相解析の結果と、放射性炭素年代および出土遺物の相対年代にもとづき、調査地周辺における地形発達を以下のようにまとめることができる。

- (1) 縄文時代前期前半（約5千数百年前）に、調査地では淀川の分流路の河口が調査地の北方に前進し、沖浜にデルタフロントの堆積作用が始まった。
- (2) 縄文時代前期～後期（約5千数百～3千数百年前）に、分流路が延び、自然堤防と分流路間湿地が形成され、三角州平野が発達した。離水した三角州平野の上面では、堆積速度の遅い時期があった。
- (3) 縄文時代晩期初頭（約3000年前）に、湖水準が相対的に低下し、三角州平野に開析流路が発達する。その後、縄文時代晩期から弥生時代前期にかけて、湖水準が回復し、開析流路は充填された。
- (4) 縄文時代晩期後半から弥生時代にかけて、湖水準はさらに上昇し、調査地周辺には水深が小さく、しばしば干上がる後背湿地ないしは湖沼が拡大した。
- (5) 弥生時代後期から古墳時代初頭（約1800年前）に、後背湿地を急激に流路が下刻し、その後いくらか充填され放棄されたが、再活動し、さらに充填され、自然堤防、クレバススプレーが微高地を作った。氾濫原の大部分は後背湿地の状態が続いた。
- (6) 古代から中世にかけて、流路の発達は見られるが、同じく湖沼的な湿地の状態が続いた。
- (7) 古代末～中世以後、後背湿地が耕作地として開発された。

河川堆積作用の卓越する三角州発達自体が海水準低下の証拠であるとは、必ずしもいえず (Ethridge *et al.*)、さらに検討を要するが、筆者らは河内平野の低地の南部で、本調査地でみられたような(1)(2)の三角州の発達期の類似した堆積相を何か所かで観察し、いわゆる「縄文中期の小海退」を示す堆積相と考えている(別所・松田, 1998)。一方、貝化石を含んだり、下底から下位層に形成された生痕化石をとともなう潮下帯ないしは潮間帯堆積物と思われる層相は、内湾拡大期の南岸汀線付近の八尾市亀井遺跡(那須ほか, 1980)、大阪市長原遺跡(趙哲済氏からの御教示による)や、八尾・東大阪市池島・福万寺遺跡付近で知られており(たとえば別所, 2000)、ボーリング資料(たとえば土質工学会関西支部・関西地質調査業協会, 1987, p. 241, 278)にも散見される。これらと三角州発達との関係や同時期の沿岸堆積システムの説明は今後の課題である。

低地南部の考古遺跡で縄文時代晩期初頭における湖水準の低下を示す流路地形(旧大和川分流路の下刻、縄文時代晩期までの干潟堆積層上面の開析谷)が知られており、それらと(3)のできごとは同時期と考えられる。(4)(5)の湖水準回復にとともなう湖沼、湿地の拡大も低地南部の様子と並行する(たとえば別所, 1996; 松田・バリノサーヴェイ, 1996)。このような流路、氾濫原の変化の共通性は、淀川、旧大和川の分流路が海域とつながった堆積盆中央部の水域(いわゆる河内湾、河内潟、河内湖)を共有し、これらの下流区間が基準面の変化に対して同時に応答していることを示す。この湖沼的な湿地の拡大によって調査地周辺の地形発達は一変したように思われる。

(5)の時期の急激な流路の下刻と充填については類似した事例はあるが(松田, 1999)、それらは泥質堆積物の墨重による顕著な氾濫原の上昇をとともなう点で異なる。さらに事例を増やして検討する必要がある。

6.2 調査地の堆積相からみた沖積上部砂層・頂部泥層の区分

調査地で観察された堆積相の累重を、やや広く淀川の三角州分流路の発達という観点から眺めるため、図5のボーリング柱状図にみられる表層付近の砂礫、泥質砂の分布を、以下の5つの同時期分流路堆積物(coetaneous distributary deposits, 以下CDDと略す)として区分してみた(括弧内は、堆積相組と

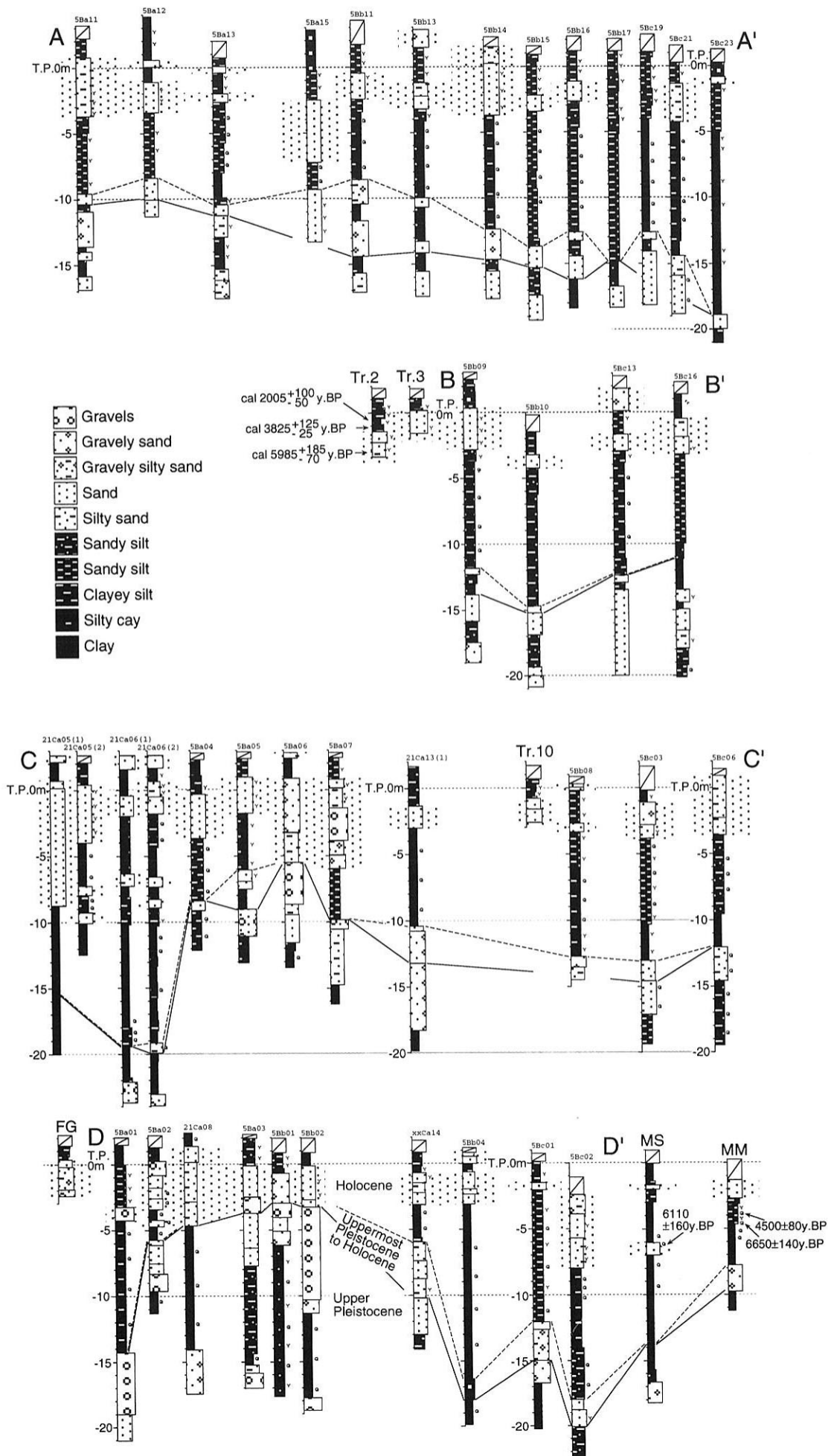


図5 調査地周辺のボーリング柱状断面図。「大阪地盤図」「新編大阪地盤図」の資料に、梶山・市原(1972)、トレンチ2、3、10および普賢寺遺跡(FG)の柱状断面図を加えた。各柱状の位置は図1に示す。

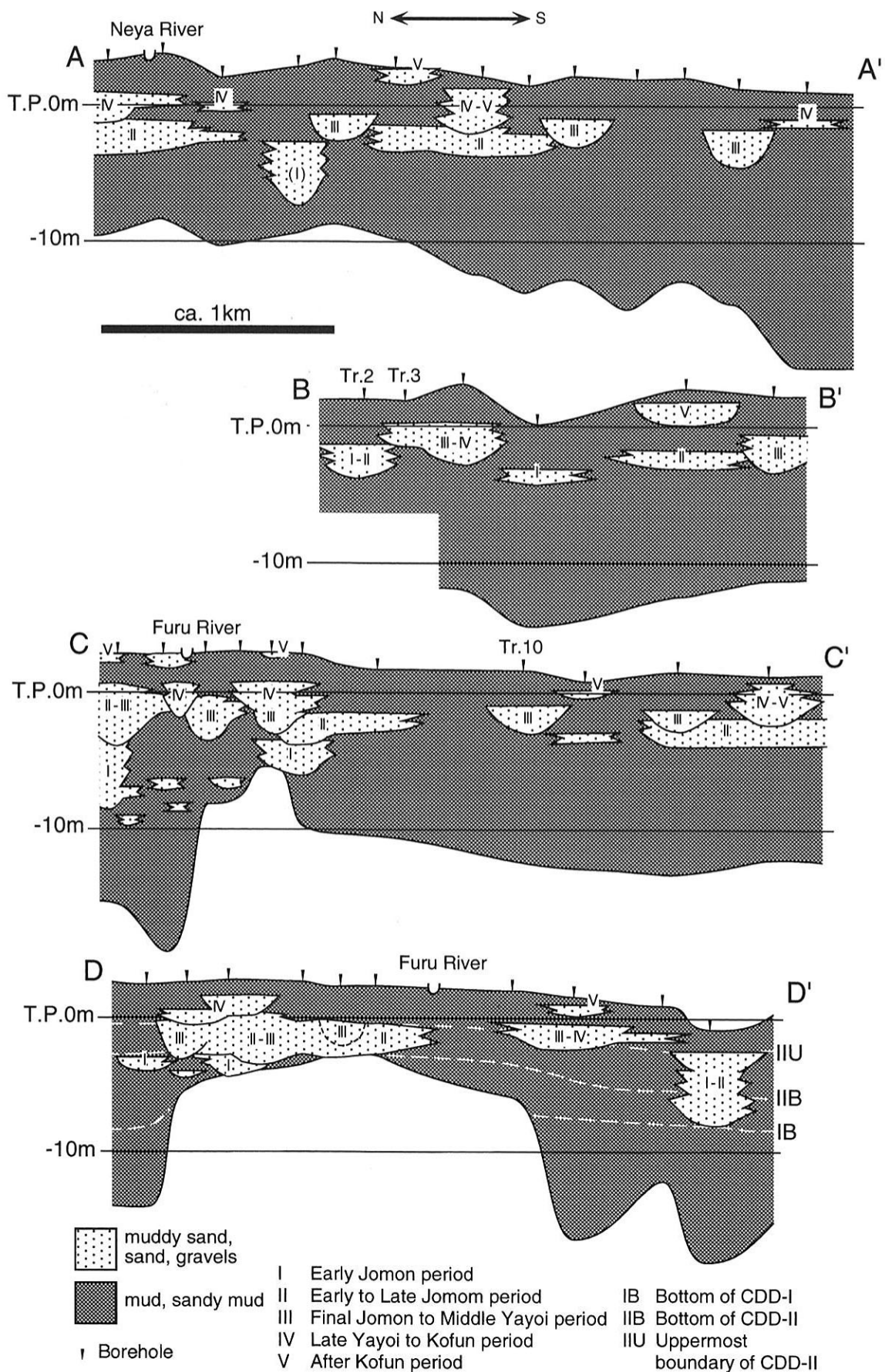


図6 調査地周辺の沖積上部砂層を構成する同時期分流路堆積物 (CDD) の断面分布図。

前節の発達年代の項目)。その結果を図6に示し、各CDDの平面分布とそれらから推定される氾濫原の範囲を図7に示す。

- CDD-I：縄文時代前期（FA-A）（1）
- CDD-II：縄文時代前期～後期（FA-B）（2）
- CDD-III：縄文時代晩期～弥生時代中期（FA-D）（3，4）

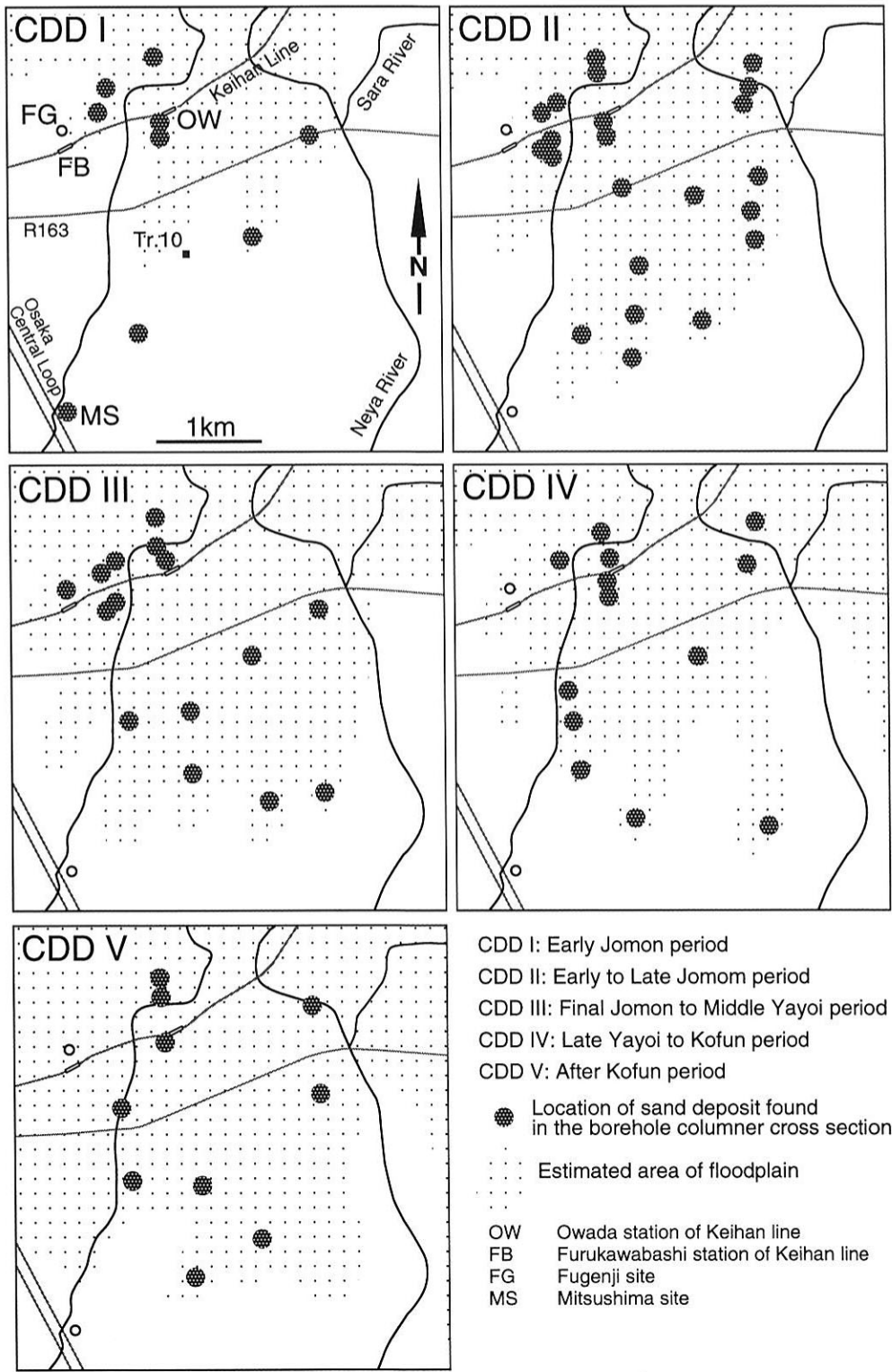


図7 調査地周辺の沖積上部砂層を構成する同時期分流路堆積物（CDD）の平面分布図。

CDD-IV：弥生時代後期～古墳時代（FA-F）（5）

CDD-V：古墳時代以後（FA-G）（6，7）

地点ごとの砂層に関する記載は省略するが、以下のことを区分の手がかりとした。堆積盆をこの地域に限ってみれば、三角州の発達がさかんになる約6000年前には沖積中部泥層の上面がT. P. - 5 mを上回り、河川堆積作用のおよぶ以前に拡がった内湾底にさほど起伏がなく、この浅い堆積盆では、側方に連続する堆積相の境界はほとんど時間面に平行すると考えられる。また、その上位に発達する河川の河床勾配もかなり小さかったと考え、おもに砂質堆積物の分布高度に注目した。そのほかに、例えばCDD-IIは、FA-Bに相当し、すべてが流路堆積物でないが、側方に広く分布すると考えられる。また、CDD-IIIは、FA-Bの上面付近から下刻し、比較的孤立した深い分布をなすであろう。CDD-IV，Vはさらに泥質堆積物の分布のなかで孤立しているはずで、現在の低地面に堤状の高まりとして残存している場合がある。砂質堆積物が累重する部分の区分は、とくに粗粒な部分を流路底としたり、隣接する柱状の砂質堆積物の上下の層界を延長して判断した。流路の方向は、正確にはわからないが、たいていの場合はボーリング柱状図をつないだ南北ラインに斜交して、南東～南西方向に流下し、氾濫原はその両側にある程度の幅で広がっているものと仮定した。もっとも新しい氾濫原の範囲については、現地表面にみられる流路あるいは流路跡の分布を考慮し、古墳時代末から古代にかけての汀線を想定して描いた。これら作業は、いまだ想像を含み、不確かな部分の多いことを了承されたい。

まず、CDD-Iの分布の印象から、縄文時代前期には北方から淀川の分流路が延び、三角州の前縁は部分的には調査地の南に達していたと推測される。とくに調査地の南西方に流路が発達したように見える。この発達時期は、縄文海進の最高水準期前後であろう。梶山・市原（1972）によれば、さらに南西方の三ツ島では、T. P. - 6.5m付近に層厚約1mの砂層がみとめられ、同層から産出した貝化石の放射性炭素年代は6110±160年B. P.であった。この砂層はデルタフロントの堆積物であろう。

その後、5000～4000年前にはCDD-IIが広く分布し、三角州が前進・拡大したと推測される。この分布から、調査地の北東方、現寝屋川の上流方面から南に向う分流路と、京阪本線大和田駅の北東方から延び、同駅付近で分岐して、南と南西に向う流路が推定される。これらは下流側でさらに分岐していたと思われる。南西方の三ツ島遺跡では、潮間帯堆積物と推定される堆積物が、浅くともT. P. - 3.5m以上に堆積しており（市本・若林，1997）、流路から水域に流入した堆積物が干潟を形成していたようである。以上のような状況から、梶山・市原（1986）によって河内湾I、IIと呼ばれた時代の古地理を想像できるが、それは両氏の復原図とは異なる。

CDD-IIIは、縄文時代晩期にCDD-II上面とその同層準の堆積面が下刻されて生じた開析流路の充填堆積物と考えられる。下刻期には、離水した氾濫原の領域が拡大したはずで、図7にはその様子を描いた。本CDDは古川橋、大和田駅付近では、CDD-IIの分布域と重なり、判読しにくいだが、CDD-III、IVの分布をふくめ、2、3の流路が相前後して継続的に流下したと思われる。調査地以南では、CDD-IIIはおもに泥質堆積物からなる氾濫原に分布する。開析谷の充填後さらに砂が累重し、側方に広がったように見えるところが2、3か所あり、この上部の累重はCDD-IVとした。

CDD-IVは、古い三角州平野面が、縄文時代晩期から弥生時代にかけて泥質堆積物（FA-E）下に埋没しつつある時期の分流路堆積物で、砂の堆積の規模が縮小してゆくようである。古墳時代後半にあたる本CDDの上位には、泥質堆積物が広範囲に広がり、CDD-Vとほとんどの場所で連続した累重をなさない。現古川の流路にあたる場所のボーリング資料はないが、同川はこの時期より後に発達すると思われ

る。A-A'ライン北端部のCDD-IVは、讃良川の扇状地から低地に延びた流路堆積物の可能性がある。

CDD-Vは古墳時代後半以後の小規模な砂の堆積からなり、古川、寝屋川の旧流路の充填堆積物や氾濫堆積物である。この時期の流路は、後背湿地の開発とともに、人工的に固定されつつあったと思われる。

以上のように、調査地を含む門真市中央部では、縄文時代前期から後期までに、淀川の比較的大きな分流路の堆積作用によって三角州が発達し、陸域が拡大していた。また、縄文時代晩期（初頭）の湖水準低下によって、さらにその分流路間低地にも離水域が拡大した。その後、湖水準の回復とともに、弥生時代から古墳時代にかけて流路規模が縮小し、泥質堆積物からなる後背湿地が拡大した。同時に、排水流路が発達したと考えられる。このような変化は、淀川自体のより大きなスケールでの流路と三角州の形成過程の一部とみなせる。CDD-IVの時期以後には、調査地北方の淀川本流は、より下流側に荷重を運搬するのに十分なまでに、同川近傍の氾濫原高度を上昇させ、調査地周辺では、かつての三角州は放棄されるとともに、その上位に拡大した湿地は、淀川本流のより広い氾濫原の一画として機能するようになったと考えられる。

謝辞

財団法人大阪府文化財調査研究センターの赤木克視、小林義孝（大阪府教育委員会）、佐伯博光、若林幸子の各氏には現地調査と原稿執筆にあたって多くの御教示、御助力を賜った。大阪市立大学理学部地球学教室の吉川周作、三田村宗樹両先生にはレーザ回折式粒度分析装置の使用について便宜を計っていただき御指導賜った。門真市教育委員会の宇治原靖泰氏には、門真市内の考古遺跡について御教示を賜り、普賢寺遺跡の堆積層を観察させていただいた。門真市立四宮小学校の森章二、奥村いずみ両先生には同小学校のボーリング資料をいただいた。大東ボーリング株式会社の杉本哲志氏にはボーリング資料について御教示いただいた。建設省淀川資料館の太田史氏と財団法人向日市埋蔵文化財センターの中塚良氏には、淀川に関してご教示いただいた。以上の方々にお礼申し上げます。

文献

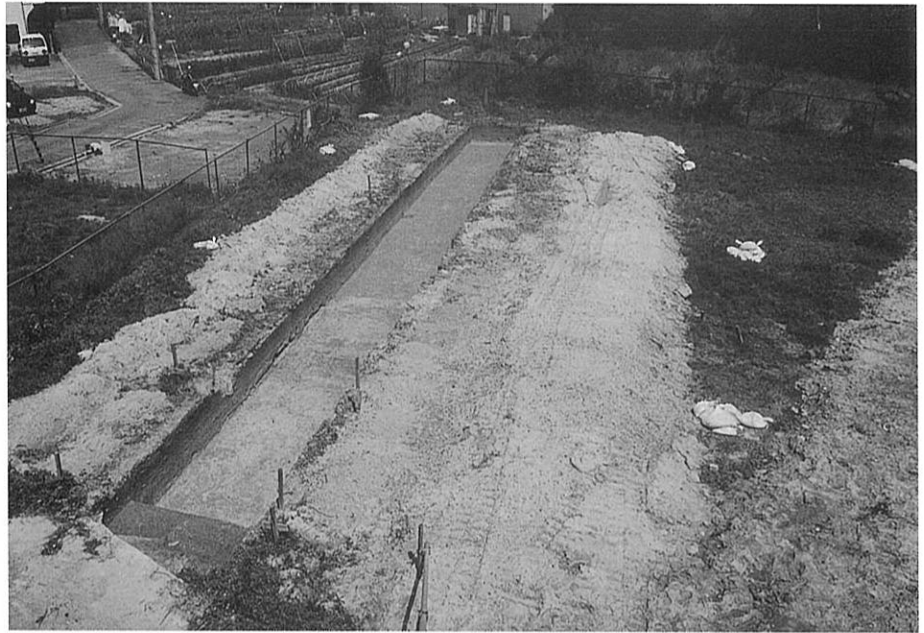
- 井関弘太郎（1983）「沖積平野」．東京大学出版会．p.145.
- 井関弘太郎（1985）弥生時代以降の環境．近藤義郎・横山浩一・甘粕健・加藤晋平・佐原眞・田中琢・戸澤充則編「日本考古学 2、人間と環境」．岩波書店，pp.165-211.
- 市本芳三・若林邦彦（1997）「三ツ島遺跡一般国道1号バイパス（大阪北道路）建設に伴う門真市三ツ島地区埋蔵文化財確認調査報告書」．財団法人大阪府文化財調査研究センター，10p.
- 梶山彦太郎・市原実（1972）大阪平野の発達史—14Cからみた．地質学論集，7，101-112.
- 梶山彦太郎・市原実（1986）「大阪平野のおいたち」．青木書店，38p.
- 土質工学会関西支部・関西地質調査業協会編著（1987）「新編大阪地盤図」．コロナ社.
- 那須孝悌・樽野博幸・寺川史郎・金光正裕（1980）基本層序．寺川史郎・尾谷雅彦編「亀井・城山—寝屋川南部流域下水道事業長吉ポンプ場築造工事関連埋蔵文化財発掘調査報告書」．財団法人大阪文化財センター，pp.15-26.
- 日本建築学会近畿支部・土質工学会関西支部（1966）「大阪地盤図」．コロナ社.
- 別所秀高（1996）「布施駅北口駐車場及び寝屋川流域調整池建設工事に伴う宮ノ下遺跡第2次発掘報告書」．財団法人東大阪市文化財協会，96p.
- 別所秀高（2000）池島・福万寺遺跡における完新世の堆積環境変遷過程．秋山浩三・朝田公年編「東大阪市・

- 八尾市所在池島・福万寺遺跡1 (98-3・99-1調査区) —寝屋川流域下水道八尾枚岡幹線(第3工区) 下水道管渠築造工事に伴う発掘調査報告書, 財団法人大阪府文化財調査研究センター, pp.150-158.
- 別所秀高・松田順一郎(1998) 大阪府河内平野完新統中・上部の堆積相解析と相対的海水準変動に関する予察. 日本第四紀学会「第四紀学会講演要旨集28」, pp.160-161.
- 増田富士雄・伊勢屋ふじこ(1988) “逆グレーディング構造”: 自然堤防帯における氾濫原洪水堆積物の示相構造. 堆積学研究会報, 22/23, 108-116.
- 松田順一郎・パリノサーヴェイ株式会社(1996) 「北島遺跡の耕作地跡と古環境—寝屋川南部流域植附ポンプ場土木工事に伴う北島遺跡第1次発掘報告書」. 財団法人東大阪市文化財協会, 157p.
- 松田順一郎(1999) 瓜生堂40次調査地における河川堆積作用の変化. 藤城泰・三輪若葉・別所秀高・井上伸一・松田順一郎「瓜生堂・若江北・山賀遺跡発掘報告書—電気工事予定地内に所在する埋蔵文化財包蔵地の調査報告」, 財団法人東大阪市文化財協会, pp. 93-105.
- Allen, J. R. L. (1965) A Review of the origin and characteristics of Recent alluvial sediments. *Sedimentology*, 5, 89-191.
- Allen, J. R. L. (1985) *Principles of Physical Sedimentology*. Allen and Unwin, pp.99-100.
- Bhattacharya, J. P. and Walker, R. G. (1991) River- and wave-dominated depositional systems of the Upper Cretaceous Dunvegan Formation, Northwestern Alberta. *Bulletin of Canadian Petroleum Geology*, 39, 165-191.
- Bhattacharya, J. P. and Walker, R. G. (1992) Deltas. In Walker, R. G. and James, N. P. (eds.) *Facies models: response to sea level change*. Geological Association of Canada, pp.157-177.
- Bravard, J. -P. and Peiry, J. -L. (1999) The CM pattern as a tool for the classification of alluvial suites and floodplains along the river continuum. In Marriott, S. B. and Alexander, J. (eds.) *Floodplains: Interdisciplinary Approaches*. Geological Society, London, Special Publications No.163, pp.259-268.
- Brown, A. G. (1985) Traditional and multivariate techniques in the interpretation of floodplain sediment grain size variations. *Earth Surface Processes and Landforms*, 10, 281-291.
- Coleman, J. M. (1969) Brahmaputra river: Channel processes and sedimentation. *Sedimentary Geology*, 3, 129-239.
- Coleman, J. M. and Wright, L. D. (1975) Modern river deltas: Variability of processes and sand bodies. In Broussard, M. L. (ed.) *Deltas: Models for exploration*, 2nd ed. Houston Geological Society, pp.99-150.
- Coleman, J. M. (1976) *Deltas: Process of deposition and models for exploration*. Continuing Education Publication Co., 102p.
- Collinson, J. D. and Thompson, D. B. (1989) *Sedimentary Structures*, 2nd ed. Unwin Hyman, pp. 155-157.
- Elliott, T. (1974) Interdistributary bay sequences and their genesis. *Sedimentology*, 21, 611-622.
- Elliott, T. (1986) Deltas. In Reading, H. G. (ed.) *Sedimentary Environments and Facies*, 2nd ed. Blackwell, pp. 113-154.
- Ethridge, G. E., Wood, L. J., and Schumm, S. A. (1998) Cyclic variables controlling fluvial sequence development: problems and perspectives. In Shanley, K. W. and McCabe, P. J. (eds.) *Relative Role of Eustacy, Climate, and Tectonism in Continental Rocks*. Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No.59, pp.17-29.

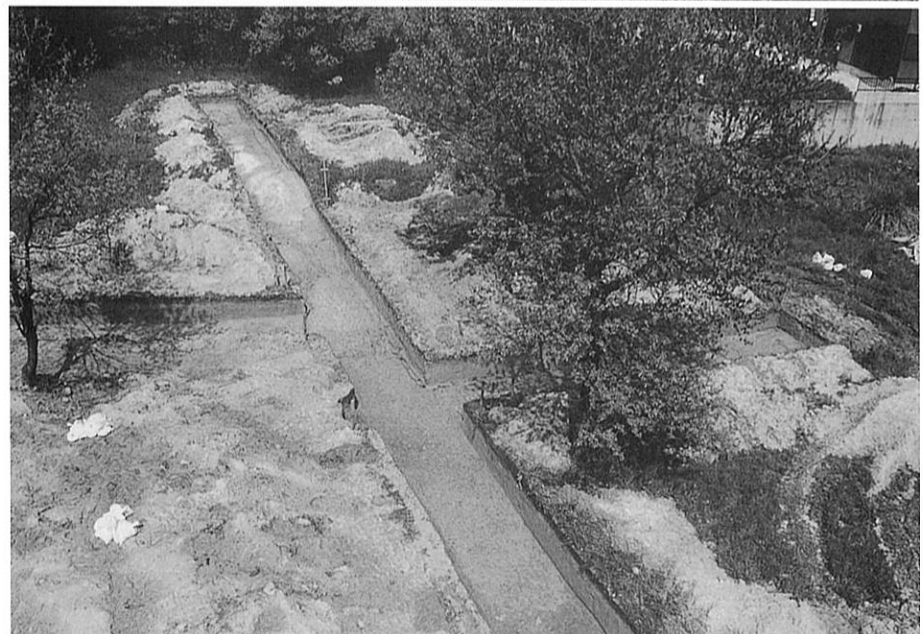
- Farrell, K. M. (1987) Sedimentology and Facies architecture of overbank deposits of Mississippi River, False River region, Louisiana. In Ethridge, F. G., Flores, R. M., and Harvey, M. D. (eds.) *Recent Developments in Fluvial Sedimentology*. Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication No. 39, pp.111 – 120.
- Gale, S. J., and Hoare, P. G. (1991) *Quaternary Sediments*. Belhaven Press, pp.262 – 264.
- Komar, P. D. and Cui, B. (1984) The analysis of grain-size measurements by sieving and settling tube techniques. *Journal of Sedimentary Petrology*, 51, 1125 – 1132.
- Lowe, D. R. and LoPiccolo, L. D. (1974) The characteristics and origins of dish and pillar structure. *Journal of Sedimentary Petrology*, 44, 484 – 501.
- Miall, A. D. (1996) *The Geology of Fluvial Deposits: Sedimentary Facies, Basin Analysis, and Petroleum Geology*. Springer, pp.131 – 138.
- Mjøls, R., Walderhaug, O., and Prestholm, E. (1993) Crevasse spray sandstone geometries in the Middle Jurassic Ravenscar Group of Yorkshire, UK. In Marzo, M. and Puigdefabregas (eds.) *Alluvial Sedimentation*. Special Publication No.17 of the International Association of Sedimentologists, Blackwell, pp.167 – 184.
- Passega, R. (1957) Texture as characteristic of clastic deposition. *Bulletin, American Association of Petroleum Geologists*, 41, 1952 – 1984.
- Passega, R. (1964) Grain size representation by CM patterns as a geological tool. *Journal of Sedimentary Petrology*, 34, 830 – 47.
- Passega, R. (1972) Sediment sorting related to basin mobility and environment. *Bulletin, American Association of Petroleum Geologists*, 56, 2440 – 2450.
- Passega, R. (1977) Significance of CM diagrams of sediments deposited by suspension. *Sedimentology*, 24, 723 – 33.
- Reineck, H. -E. (1967) Layered sediments of tidal flats, beaches, and shelf bottoms of the North Sea. In Lauff, G. H. (ed.) *Estuaries*. American Association for the Advancement of Science, Special Publication, No.83, pp.191 – 206.
- Reineck, H. -E. and Singh, I. B. (1980) *Depositional Sedimentary Environments*, 2nd ed. Springer, pp.295 – 298.
- Singh, I. B. (1972) On the bedding in the natural-levee and point-bar deposits of the Gomti River, Uttar Pradesh, India. *Sedimentary Geology*, 7, 309 – 317.
- Stewart, D. J. (1981) A meander belt sandstone of the Lower Cretaceous of southern England. *Sedimentology*, 28, 1 – 28.
- Syvitski, J. P. M., Asprey, K.W., and Clattenburg, D. A. (1991) Principles, design, and calibration of settling tubes. In Syvitski, J. P. M. (ed.) *Principles, Methods, and Application of Particle Size Analysis*. Cambridge, pp.45 – 63.
- Todd, S. P. (1996) Process deduction from fluvial sedimentary structures. In Carling, P. A. and Dawson, M. R. (eds.) *Advances in Fluvial Dynamics and Stratigraphy*. Wiley, pp.299 – 350.
- Wright, L. D. (1977) Sediment transport and deposition at river mouth: a synthesis. *Bulletin, Geological Association of America*, 88, 857 – 868.

版 图

1. 調査区①
9トレンチ 全景 (南から)



2. 調査区①
3・4トレンチ 全景
(南西から)



3. 調査区②
1・2・3トレンチ 全景
(北から)



1. 調査区②
2・3トレンチ 全景 (東から)



2. 調査区③
No. 1・2・3 全景 (南から)



3. 調査区③
No. 8 全景 (東から)



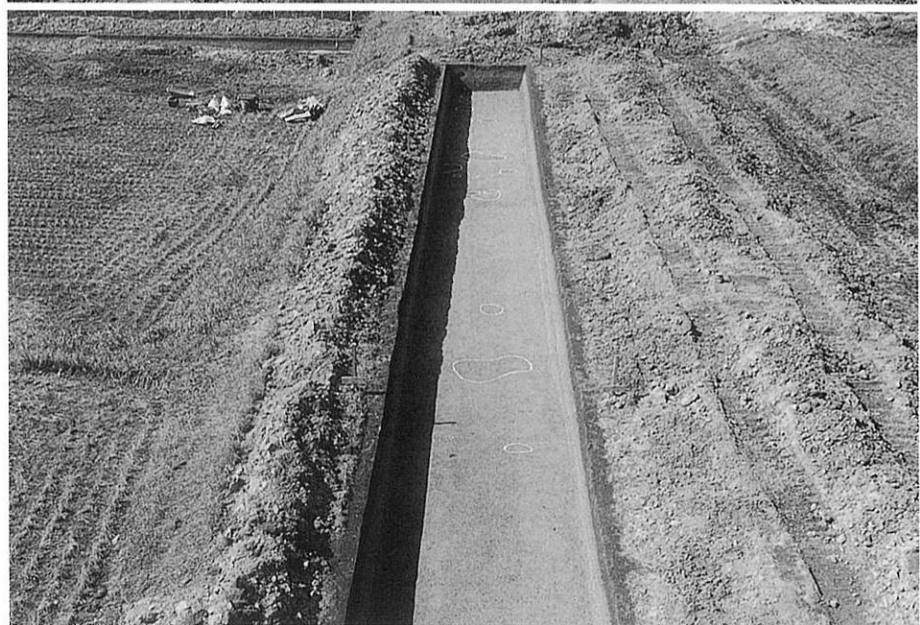
1. 4トレンチ
遺構検出状況（北東より）



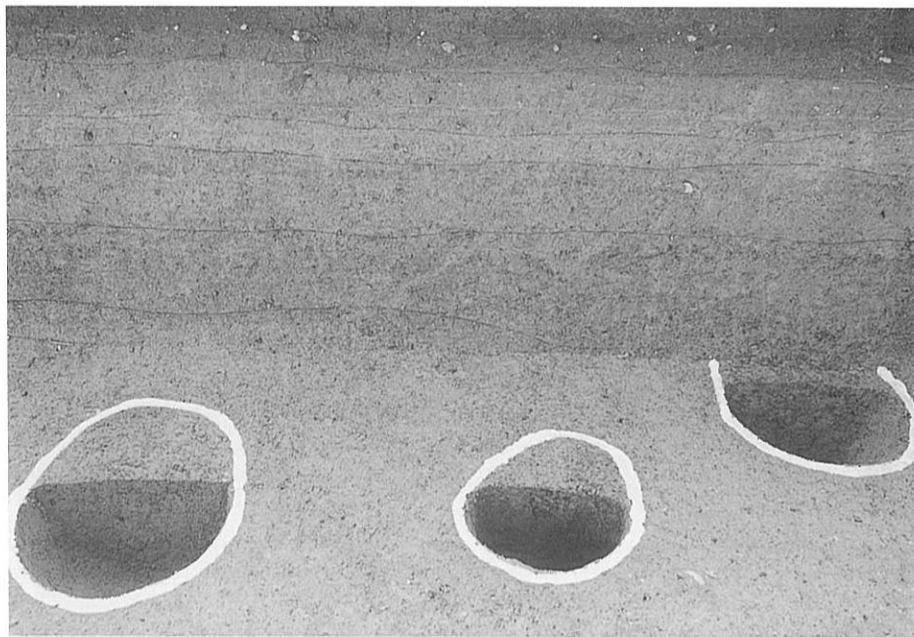
2. 5-2トレンチ
遺構検出状況（東より）



3. 10トレンチ
遺構検出状況（南東より）



1. 杉地区 10トレンチ
遺構半掘状況 (北東より)



2. 氷室地区 Cトレンチ 全景
(南より)



3. 氷室地区 Eトレンチ 全景
(北より)





1. Aトレンチ (西から)



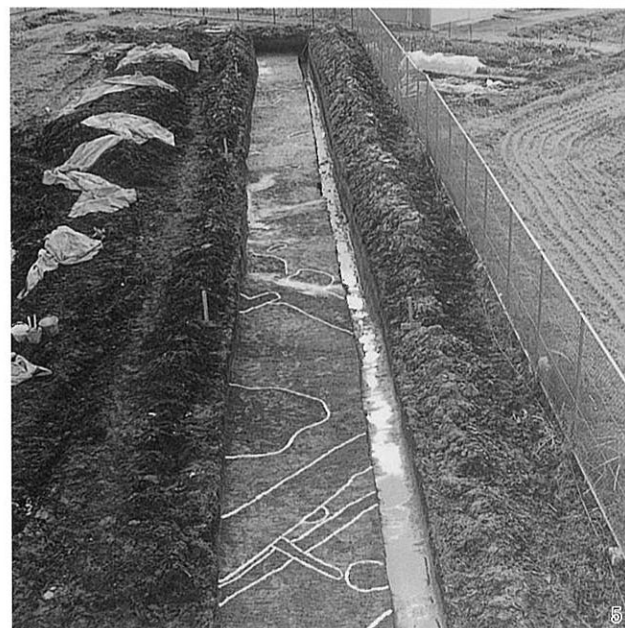
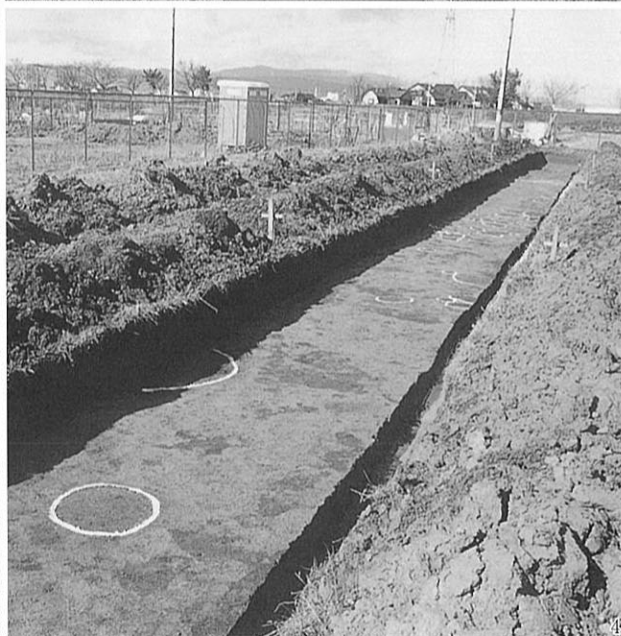
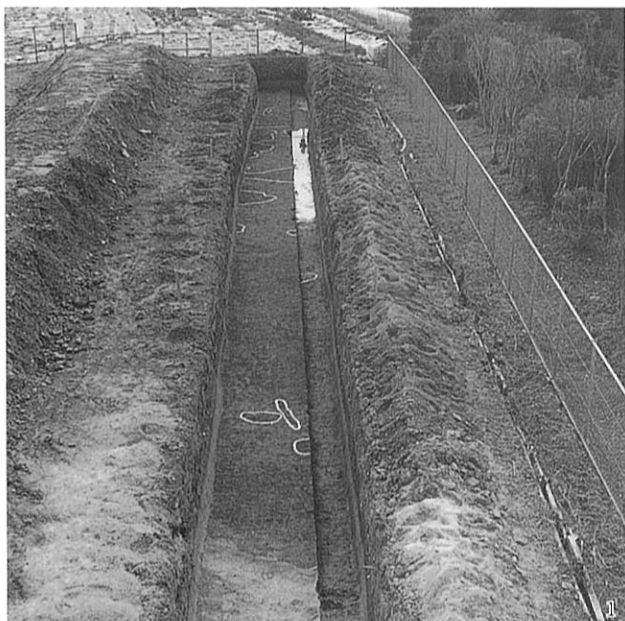
2. Aトレンチ (南西から)



3. 16トレンチ (南から)

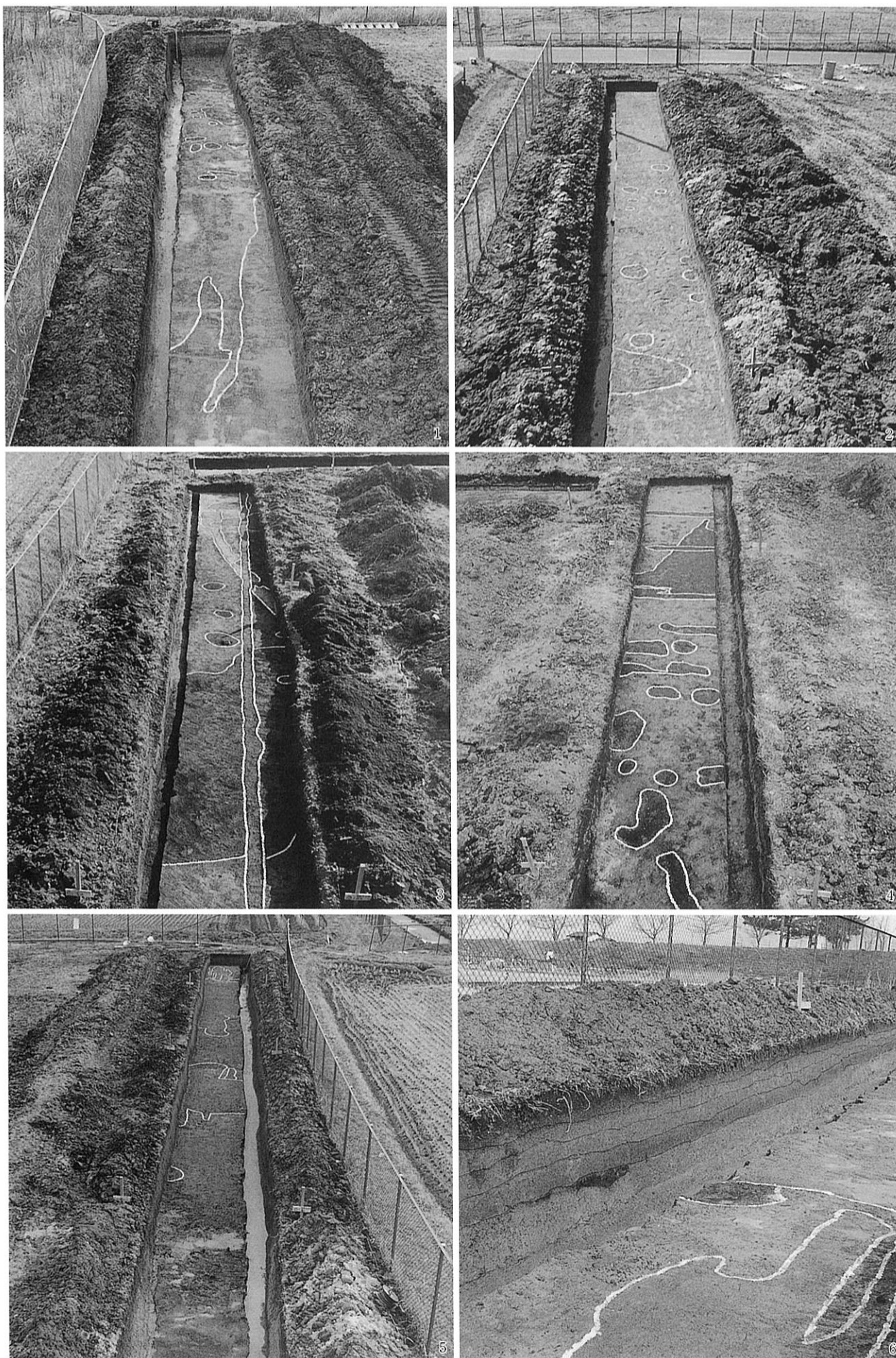


4. Dトレンチ (南東から)



1. 2トレンチ 全景 (南より)
3. 5-1トレンチ 全景 (北東より)
5. 10-2トレンチ 全景 (北東より)

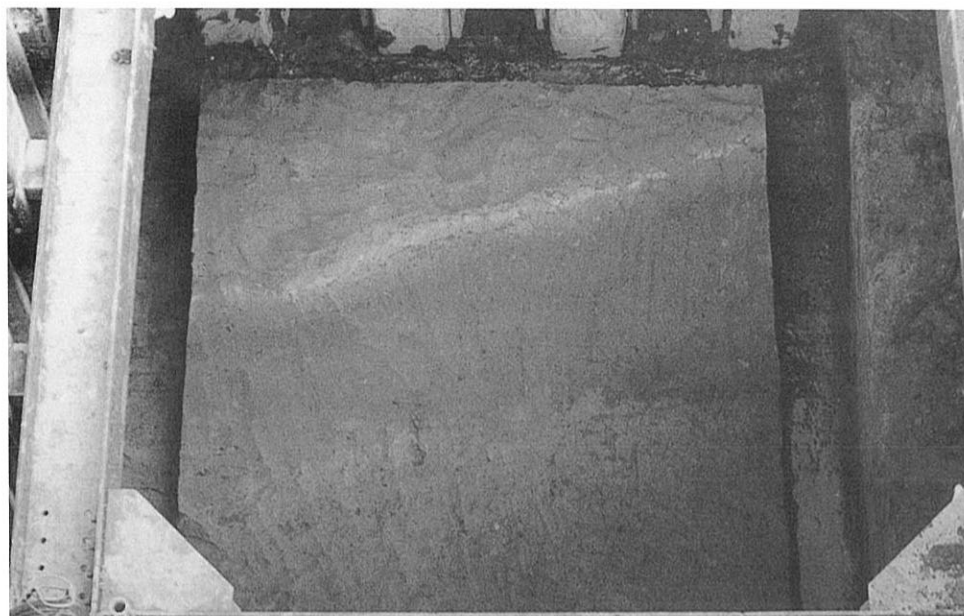
2. 4トレンチ 全景 (西より)
4. 9トレンチ 遺構検出状況 (南東より)
6. 10-3トレンチ 全景 (南西より)



1. 12-1 トレンチ 全景 (北西より)
3. 13-1 トレンチ 遺構検出状況 (北より)
5. 15-1 トレンチ 全景 (北より)

2. 12-2 トレンチ 全景 (北より)
4. 14-2 トレンチ 遺構検出状況 (西より)
6. 15-1 トレンチ 遺構検出状況と土層観察用断面 (東より)

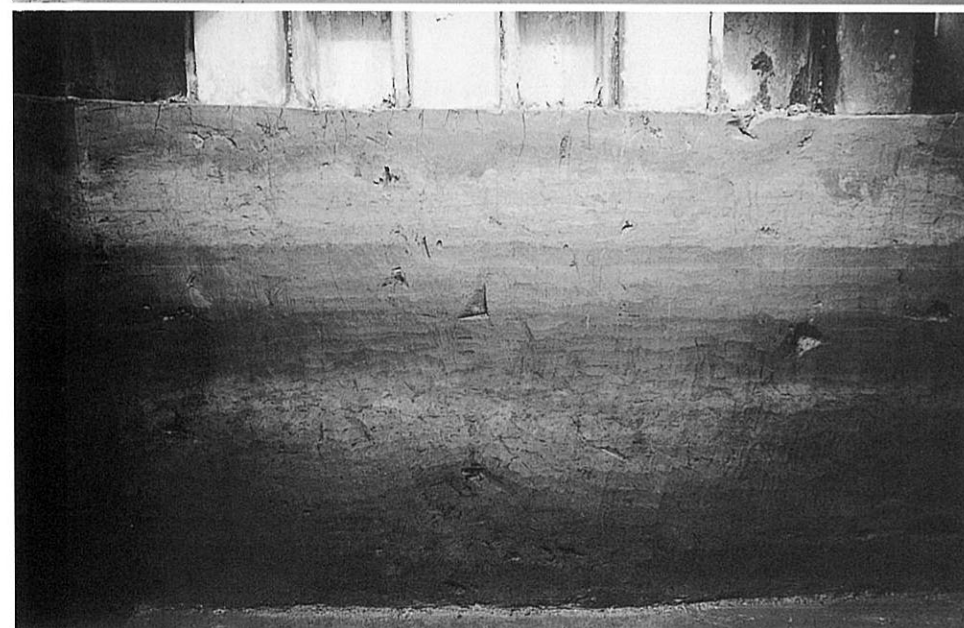
1. 2トレンチ 第3面



2. 4トレンチ
東西方向土層観察用断面
(第1回目)



3. 4トレンチ
東西方向土層観察用断面
(第2回目)



1. 4トレンチ
瓦器碗出土状況



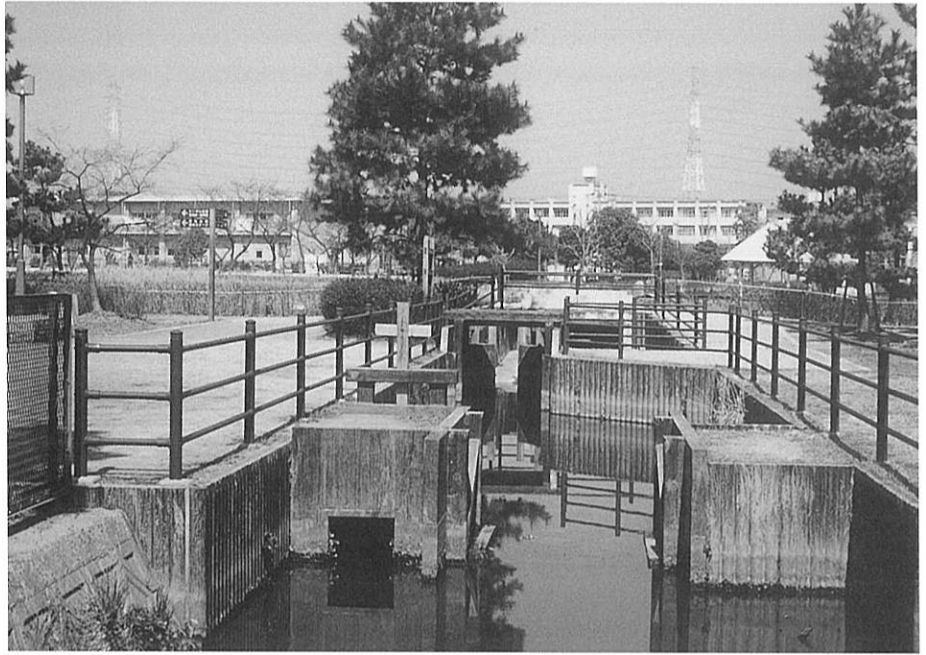
2. 10トレンチ
南北方向土層観察用断面
(第1回目)



3. 10トレンチ
南北方向土層観察用断面
(第2回目)



野口バッテリー遺構の復原
(弁天池公園, 岸和田)



川船繫留調査 (三ツ島)



川船をクワイアック抜き水槽に利用
(北島町)



報 告 書 抄 録

ふりがな	ながおだいちく,すぎ・ひむろちく,つだじょういせき,ありいけいせき,かどまいせきぐん							
書名	長尾台地区,杉・氷室地区,津田城遺跡,有池遺跡,門真遺跡群							
副書名	一般国道1号バイパス(大阪北道路)建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次								
シリーズ名	(財)大阪府文化財調査研究センター 調査報告書							
シリーズ番号	第61集							
編著者名	小林義孝,井藤暁子,佐伯博光,若林幸子,松田順一郎,別所秀高							
編集機関	(財)大阪府文化財調査研究センター							
所在地	〒590-0105 大阪府堺市竹城台3丁21-4 大阪府教育委員会文化財調査事務所3階							
発行年月日	2001年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査 面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ながおだいちく 長尾台地区	ひらかたしながおだい 枚方市長尾台 4丁目地先	27210		34度 49分 5秒	135度 43分 30秒	1998年3月9日～ 1998年5月29日	532	一般国道バイ パス(大阪北 道路)建設に 伴う
すぎ ひむろちく 杉・氷室地区	ひらかたしすぎじさき 枚方市杉地先	27210		34度 51分 45秒	135度 43分 8秒	1999年12月21日～ 2000年3月31日	987	
つだじょういせき 津田城遺跡	ひらかたしつだじさき 枚方市津田地先	27210	63	34度 48分 6秒	135度 42分 41秒	1999年7月20日～ 1999年11月30日	524	
ありいけいせき 有池遺跡	かたのしあおやま 交野市青山	27230		34度 47分 18秒	135度 41分 54秒	1999年11月25日～ 2000年3月31日	1559	
かどまいせきぐん 門真遺跡群	かどましかみまぶし 門真市上馬伏～ 横地地先	27223		34度 44分 5秒	135度 36分 57秒	1998年12月26日～ 1999年3月31日	160	

(財)大阪府文化財調査研究センター調査報告書 第61集

長尾台地区、杉・氷室地区、
津田城遺跡、有池遺跡、門真遺跡群

一般国道1号バイパス（大阪北道路）建設に伴う
埋蔵文化財確認調査報告書

2001年3月発行

編集・発行 (財)大阪府文化財調査研究センター

〒590-0105 堺市竹城台3丁21番4号

TEL 0722-99-8791 FAX 0722-99-8905

印刷 株式会社 中島弘文堂印刷所