第5節　寝屋東遺跡（その1・2）

1．寝屋東遺跡（その1）

1．調査に至る経過（第92図）

一般国道1号バイパス「緑立つ道」及び第二京阪道路の建設に先立ち、平成11年から道路予定地について埋蔵文化財包蔵地について確認発掘調査および全面発掘調査を順次実施している。

寝屋東遺跡は、古墳時代から中世の集落跡として周知されている（第92図）。周辺は古くから遺物散布地として知られており、縄文時代から江戸時代の多岐にわたる遺物の散布が認められる地域である。こうした状況を踏まえ道路建設に先立ち、国土交通省近畿整備局浪速国道工事事務所と大阪府教育委員会の協議の結果、遺跡の性格を詳細に確認するための確認調査が行われることとなった。これらのことより大阪府教育委員会の指導のもと、現地調査は財団法人　大阪府文化財調査研究センターが担当し平成13年11月～平成14年2月にかけて実施した。

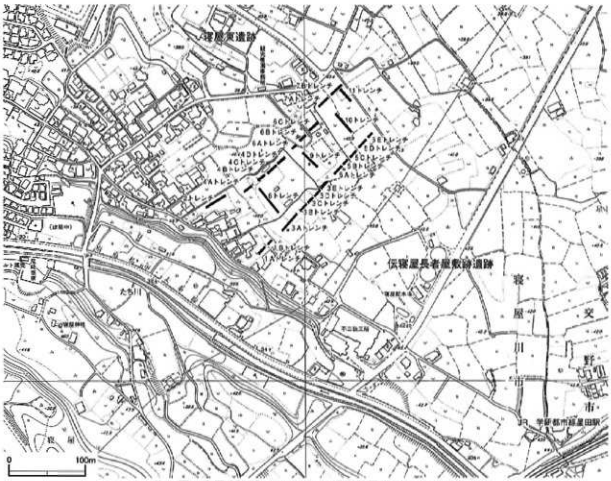
2．調査地周辺の位置と環境（第92・93図）

調査地点は寝屋川市の北端に位置し、交野市と枚方市の三市が近接する市境である（第92図）。私市太秦線の北側にあたり、私市太秦線と並行して東西に流れるたち川の右岸の段丘上にあたる。現在の地目は大半が畑で、周辺は里道、水路と溜め池が点在する。調査地の現地表は、T.P.42m～38mと各段丘面によって比高差がある（図版53－1～3）。

今回調査する寝屋東遺跡（24）の周辺は、たち川右岸に寝屋遺跡（19）、市指定有形文化財の梵鐘を有する正法寺（1027）、旧石器時代～中世の集落跡である伝寝屋長者屋敷跡遺跡（38）などが周知されている。また、たち川左岸には古墳時代～奈良時代の集落跡である寝屋南遺跡（25）が周知されている。（番号は、大阪府文化財分布図による）

寝屋遺跡は、北谷川とタチ川に挟まれた丘陵上に展開する遺跡である。弥生時代の長頸壺などが採取されており、弥生時代～中世の複合遺跡と考えられる。伝寝屋長者屋敷跡遺跡は、寝屋長者屋敷跡の伝承地であるが実態は明らかではない。周辺は遺物散布地として知られ、旧石器～中世の遺物の散布が認められる。周辺には「堀ノ内」「今屋敷」「垣内」など、屋敷地との関連が考えられる字名も残されている。室町時代のお伽草子「鉢かづき姫」や江戸時代以降に「河州交野郡寝屋長者鉢記」としてひろく読

第92図　寝屋東遺跡（その1・2）　周辺遺跡分布図（S=1/50,000）



第93図　寝屋東遺跡（その1）　調査位置図（S=1/5,000）

まれた物語には寝屋という地名が登場しておりこの地に比定されこれら物語の舞台となっている。寝屋南遺跡については、13年度上半の当センターの確認調査によって新知見がもたらされている。溶着した6世紀代の須恵器の出土からは、周辺に当該時期の須恵器窯が存在する可能性が指摘される。また同時期の道輪も出土し、古墳が存在する可能性も示唆される。詳細は本報告の第4節を参照されたい。

このように寝屋東遺跡の調査区周辺には、多様な性格を持つ多くの遺跡が展開していることが解る。

3．調査の方法（第93図）

道路予定地部分に、全26ヶ所のトレンチを設定して調査を実施した（第93図）。

基本的には遺跡の性格を把握するために、各段丘面を網羅するようトレンチを配した。可能な限り各耕作面ごとに一ヶ所トレンチを設定し、旧地形の把握と遺構検出に努めた。各トレンチの幅は2mとし、トレンチの長さは地形にあわせた長さによって設定している。

調査は現代耕作土とそれに伴う床土層を機械掘削とし、以下の層を人力により掘削し各層ごとに精査した。遺物の取り上げは、各層ごとに行っている。いずれも組片であり図化しえるものについては全て記載した。各トレンチとも、遺構検出面の精査後に写真撮影を行い、平面図及び断面図を作成した。検出された遺構を記録したが、確認調査の性格上基本的には遺構の掘削は行っていない。

大阪府教育委員会立会の後、各トレンチの西側の壁において地山層の確認を行った後、埋め戻しを行った。トレンチの位置は、国土座標を明示するために単点測量を行い1/500の地形図に表記した。

以下、各トレンチの調査結果について報告する。

４．調査結果（第94～108図）

１Ａトレンチ

第１層の現代耕土層を掘削後、トレンチ東端で溝状遺構が検出された（第96図、図版53－４）。南北方向の溝の可能性もあったため、立会後１Ｂトレンチを設定し遺構の性格を確認したところ北に傾斜を見せる浅い谷状地形の肩部であることが判明した。谷埋土は深さ25cmを測る。上部はかなりの部分後世の削平を受けている。谷の最下層からは須恵器壺片・土師質土器細片・瓦器椀片が出土した。

１Ｂトレンチ

１Ａトレンチで検出された谷の埋土が全域で検出された（第96図）。谷埋土から１Ａトレンチ同様の須恵器壺片・土師質土器細片・瓦質土器・青磁椀が出土した。

２トレンチ

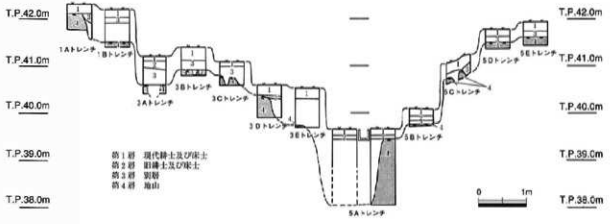
第１層の現代耕作土層の直下で地山面に至る（第97図、図版54－１）。遺構状の輪郭が認められたが、地山面が耕作によりかなり改変を受けており、明確な遺構とは判断し難い状況である。地山直上から近現代の陶磁器の破片が出土している。

３Ａトレンチ

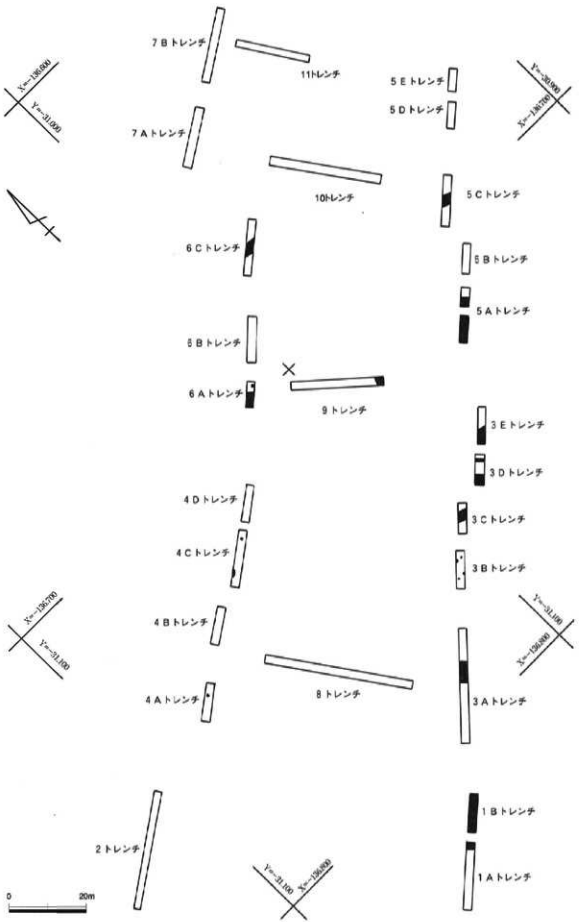
第１層の現代耕作土層を除去すると、その直下に鋤溝群が検出された（第98図、図版54－２）。この第１遺構面はトレンチ全面で検出されたが、耕作面の土は風化しておらず時期的に近世に遡るとは考え難い。一帯は台地上に当たり耕作面として使用されていたものと見られ、水平に堆積する弱粘質土が広がりを見せ、水田耕作等を行っていたものと考えられる。これら第２～３層からは瓦質土器・東播系鉢片・磁器碗片・瓦破片などが出土している。第２遺構面では、トレンチ中央で第３層下から東西方向の溝１条が検出された（第99図、図版54－２）。溝は幅５mを測り断面はなだらかなU字状を呈している。埋土は黒褐色の弱粘質シルトで常時冠水状態とは考えられず、中世以前に形成された自然流路的な性格と考えられる。その他、トレンチ東端の地山直上面から須恵器壺片が検出されている。

３Ｂトレンチ

第１層の現代耕土層の直下は、近世の磁器碗や瓦片を包含する層が検出された（第99図、図版54－３）。この第３層とした包含層は、耕作に伴う整地層と考えられる。第３層直下は、第１遺構面としてとらえることができ、方形の土坑８基が検出された。なかでもトレンチ中央で検出された方形の掘方をもつ柱穴状の遺構は、一辺が45～50cmを測り、埋土は灰オリーブ色を呈し、東西方向に規則的に配されることより、古代の掘立柱建物跡を構成するものと判断される。



第94図　寝屋東遺跡（その１）　基本層序柱状図（北西断面）



第95図　寝屋東遺跡（その1）　検出遺構全体図（S=1/1,000）

３Ｃトレンチ

第１層の現代耕土を掘削すると、周辺はかなり土地改変を受けている状況が認められる。（第100図、図版54－４）谷地形にあたっており、地山様の細砂が堆積している。地山直上から溝が一条検出された。東西方向に流れる自然流路と思われる。地山直上から弥生時代の所産と判断される石鏃が一点出土した。

３Ｄトレンチ

第１層の現代耕土の直下に近世磁器碗と瓦片を含む包含層が一部で認められる（第100図、図版55－１）。地山直上に細い溝一条と自然流路状の溝を検出した。いずれも北西－南東方向である。

３Ｅトレンチ

第１層の現代耕土と第２層の旧耕土がほぼ水平に堆積している。トレンチ全域を谷の埋土が覆っており若干東西方向に傾斜を見せる（第100図、図版55－１）。地山直上において須恵器甕片や土師器片が出土している。

４Ａトレンチ

第１層の現代耕土を掘削すると、旧地形は東にむけて傾斜をみせる（第101図、図版55－２・３）。その埋土には、須恵器甕片や土師器片・白磁・近世陶磁器等が包含される。地山直上で土坑１基検出したが、時代や性格は不明である。

４Ｂトレンチ

第１層の現代耕土、第２層の旧耕土、第３層の整地層がほぼ水平に認められる（第101図、図版55－４）。遺構は検出されなかった。第３層から須恵器甕片・土師器片・近世陶磁器・瓦片などが出土している。

４Ｃトレンチ

第１層の現代耕土の直下は、その耕土に伴う第３層とした整地層と考えられる（第102図、図版56－４）。第３層は近世陶磁器や瓦片を若干包含する。地山直上において不定形土坑１基が検出されたが、時期などは不明である。地山直上から、弥生時代のものと思われる石鏃１点が出土した。

４Ｄトレンチ

第１層の現代耕土直下は、その耕作に伴う整地層と考えられる。遺構・遺物ともに検出されない（第102図、図版55－４）。

５Ａトレンチ

第１層の現代耕土と第２層の旧耕土を掘削すると、谷部分を埋め立てていることが判明した（第103図）。谷部分の深度が２ｍに及び危険なため掘削は行わず、断面観察のみにとどめた。谷埋土には、近世陶磁器や瓦片が出土包含される。トレンチ東端において一部確認された地山直上からは須恵器片が検出されている。

５Ｂトレンチ

第１層の現代耕土と整地層と考えられる第３層が水平に堆積を見せる。第３層から、近世磁器碗が出土した。遺構は検出されなかった（第103図）。

５Ｃトレンチ

第１層の現代耕土直下で溝状の痕跡一条が検出された（第104図）。溝は地山直上で検出されているものの、埋土はやや細かい砂であり遺物も包含されない。古代以前の自然流路と考えられる。整地層か

らは近世陶磁器が検出された。

5Dトレンチ

第1層の現代耕土とそれに伴う整地層が水平に堆積している。第3層からは白磁と近世陶磁器が出土した。遺構は検出されなかった（第104図、図版56－2）。

5Eトレンチ

5Dトレンチと同様である。第3層から近世陶磁器が検出された。遺構は検出されなかった（第104図、図版56－2）。

6Aトレンチ

第1層の現代耕土と第2層の旧耕土が水平に堆積している（第105図）。近現代の土坑を検出した。地山直上で須恵器蓋が出土した。

6Bトレンチ

第1層の現代耕土以下は、ほぼ水平に堆積する層位で近現代以前の耕作面と考えられる（第105図、図版56－3）。谷状地形の最も低い部分にあたり、湧水が著しい。地山直上から須恵器片が出土した。遺構は検出されなかった。

6Cトレンチ

コンクリートを用いた基礎などによる攪乱が著しく、遺存状態は極めて悪い。遺構遺物はともに確認できなかった。わずかに遺存する地山部分において、自然流路の痕跡が確認されたのみである（第105図、図版56－4）。

7Aトレンチ

第1層現代耕土およびその整地層直下で地山層に至り、遺構・遺物は検出されなかった（第106図、図版57－1）。

7Bトレンチ

7Aトレンチと同様の状況が確認された（第106図）。

8トレンチ

第1層の現代耕土層の直下は、シルト質に近世陶磁器や近世瓦片を包含する層が水平に堆積する（第106図、図版57－2）。耕作面ないしは一部溜池の埋土と考えられる。地山直上からは須恵器甕片が出土した。

9トレンチ

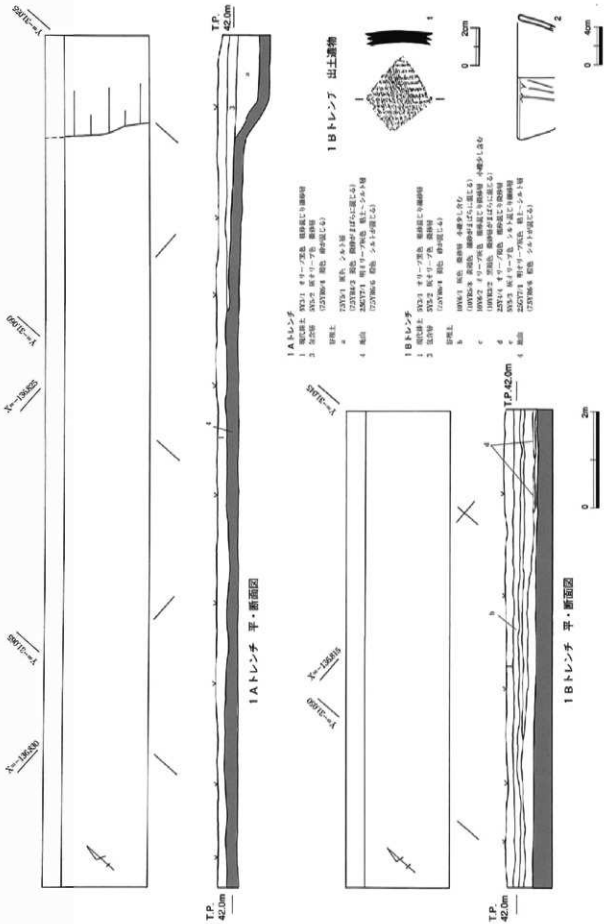
第1層の現代耕土とそれに伴う整地層である（第107図、図版57－3）。第3層は土師器・須恵器甕片・青磁・近世陶磁器を包含する。トレンチ東端に谷部分を検出した。

10トレンチ

第1層の現代耕土直下は地山層である。遺構は検出されなかった（第108図、図版57－4）。

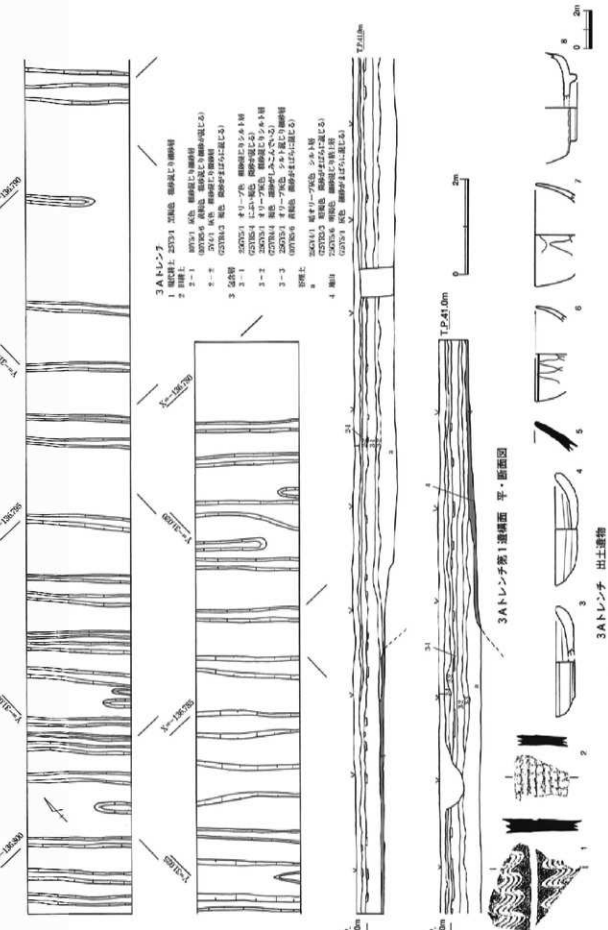
11トレンチ

10トレンチ同様の状況が確認された（第108図）。

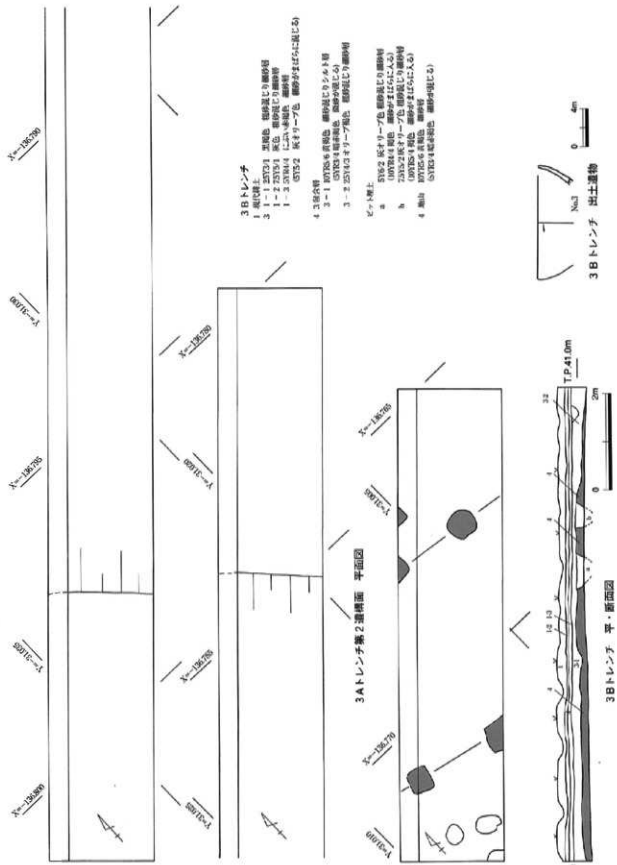


第96図　寝屋東遺跡（その１）　１Ａ、１Ｂトレンチ　平・断面図及び出土遺物

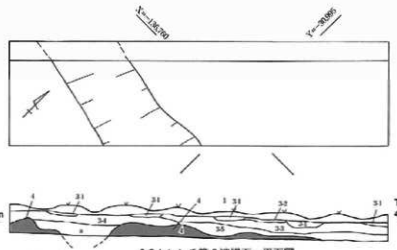
第97図　寝屋東遺跡（その1）　2トレンチ　平・断面図



第98図　寝屋東遺跡（その１）　３Ａトレンチ第１遺構面　平・断面図及び出土遺物



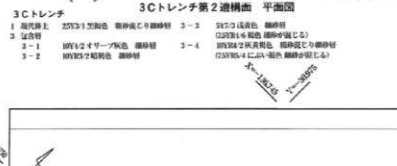
第99図　寝屋東遺跡（その１）　３Ａトレンチ第２遺構面、３Ｂトレンチ　平・断面図及び出土遺物



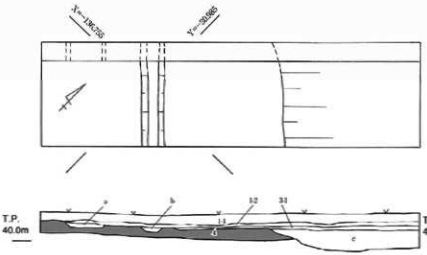
3Cトレンチ第2遺構面　平面図

3Cトレンチ

1　現代耕土　2.5Y3/1 黒褐色　粘砂混じり細砂層
3　包含層
3－1　10Y4/2 オリーブ灰色　細砂層
3－2　10YR3/2 暗褐色　細砂層
3－3　5Y7/3 浅黄色　細砂層
（2.5Y8/1.6 褐色 細砂が混じる）
3－4　10YR4/2 灰黄褐色　粘砂混じり細砂層
（2.5Y8/3.4 にぶい橙色 細砂が混じる）



3Eトレンチ　平・断面図



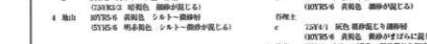
3Dトレンチ　平・断面図

3Eトレンチ

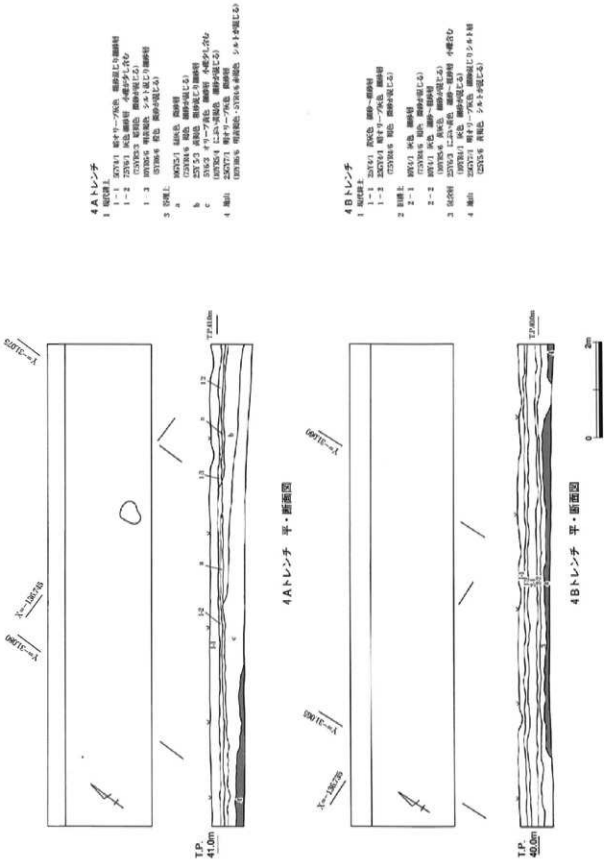
1　現代耕土
1－1　2.5Y3/1　黒褐色　細砂混じり細砂層
1－2　7.5YR3/1　黒色　粘砂混じり細砂層　小礫が少し含む
（5YR3/4　にぶい赤褐色　細砂が混じる）
3　旧堆土
a　2.5GY5/1　オリーブ灰色　細砂層
（2.5GY8/4　淡黄色　細砂が混じる）
b　5Y5/2　灰オリーブ色　細砂層
（10YR3/4　暗褐色　粘砂が混じる）
10YR5/6　明黄褐色　細砂混じりシルト層
（2.5Y7/2　灰色　シルト混じり細砂が混じる）
d　5Y5/2　灰オリーブ色　砂層
（2.5Y8/3.2　暗褐色　細砂が混じる）
4　地山　10Y5/6　黄褐色　シルト～微砂層
（5Y5/6　明赤褐色　シルト～微砂が混じる）

3Dトレンチ

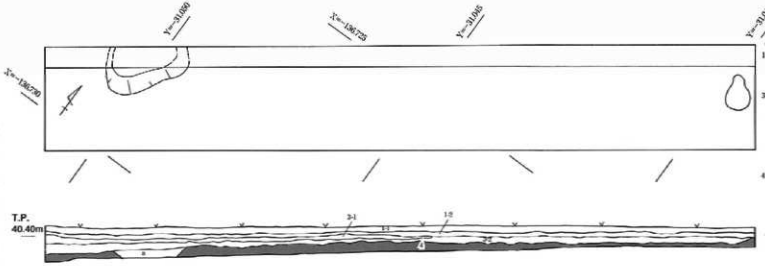
1　現代耕土
1－1　2.5Y3/1　黒褐色　細砂混じり細砂層
1－2　2.5Y4/1　灰色　細砂層
（2.5Y8/4.3　褐色　細砂が微点状に混じる）
3　旧堆積
3－1　2.5GY5/2　灰オリーブ色　細砂層
（10YR5/6　黄褐色　細砂が少しふくんでいる）
上位層上
a　10Y5/1　灰色　細砂層
（10YR5/6　黄褐色　細砂が混じる）
遺構上
b　10Y5/1　灰色　細砂層
（10YR5/6　黄褐色　細砂が混じる）
谷埋土
c　2.5Y4/1　灰色　粘砂混じり細砂層
（10YR5/6　黄褐色　細砂がまばらに混じる）
4　地山　5Y6/4　オリーブ黄色　粘砂混じり細砂層
（2.5Y5/6　明褐色　細砂が微点状に混じる）



3Cトレンチ　出土遺物

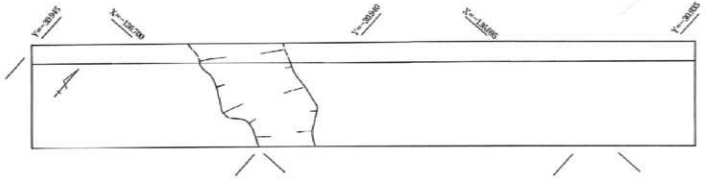


第101図　寝屋東遺跡（その1）　4A、4Bトレンチ　平・断面図



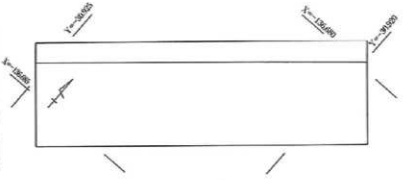
第102図 遺構実測図（その1） 4C、4Dトレンチ 平・断面図

第103図　寝屋東遺跡（その1）　5A、5Bトレンチ　平・断面図



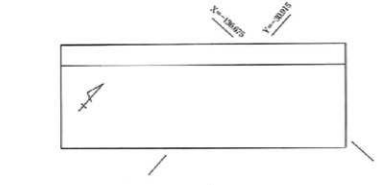
5Cトレンチ　平・断面図

5Cトレンチ
1　現代耕土　5GY3/1　暗オリーブ灰色　細砂質
3　盛合砂　2.5Y4/2　灰オリーブ色　細砂質　小礫含む
　　(10YR5/6 黄褐色　細砂が混じる)
　自然流路
　〃　　5Y4/2　灰オリーブ色　細砂～細砂質　小礫含む
　　(10YR5/6 黄褐色　細砂が混じる)
4　地山　　2.5GY6/1　オリーブ灰色　シルト～細砂質
　　(10YR6/6 褐色　シルト～細砂が混じる)



5Dトレンチ　平・断面図

5Dトレンチ
1　現代耕土　5Y4/1　暗オリーブ灰色　細砂質
3　盛合砂　10YR5/6　黄褐色　シルト混じり細砂質
　　(7.5YR4/6　褐色　シルト～細砂がまばらに混じる)
4　地山　　10YR5/6　明黄褐色　細砂質
　　(7.5YR5/6　明褐色　細砂がまばらに混じる)



5Eトレンチ　平・断面図

5Eトレンチ
1　現代耕土　5Y4/1　暗オリーブ灰色　細砂質
3　盛合砂　10YR5/6　黄褐色　シルト混じり細砂質
　　(7.5YR3/1.6　褐色　シルト～細砂がまばらに混じる)
4　地山　　10YR6/6　明黄褐色　細砂質
　　(7.5YR5/6　明褐色　細砂がまばらに混じる)

0　2m

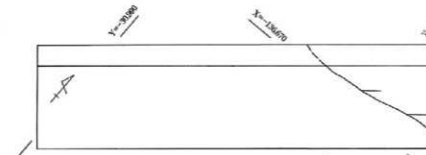
第104図　調査区遺構（その1）　5C～5Eトレンチ　平・断面図

6Aトレンチ　断面図

6Aトレンチ
1　現代耕土　10Y3/1　オリーブ黒色　細砂～粗砂層
2　旧耕土　10Y4/4　灰色　粗砂混じり細砂層　小礫少し含む
（2.5GY5/1 暗オリーブ灰色　細砂が混じる）
3　包含層
3－1　2.5Y5/3　黄褐色　粗砂混じり細砂層
（7.5YR6/4　橙色　細砂が混じる）
3－2　10Y5/6　青褐色　シルト混じり細砂層
（2.5Y6/1　オリーブ灰色　シルト混じり細砂が混じる）
3－3　2.5GY5/4　青褐色　細砂～粗砂層
（5Y6/2　灰オリーブ色　細砂～粗砂が混じる）
3－4　5Y4/2　灰オリーブ褐色　細砂層
（2.5Y4/3　オリーブ褐色　細砂が混じる）

6Bトレンチ　断面図

6Bトレンチ
1　現代耕土
1－1　10Y3/1　オリーブ黒色　細砂～粗砂層
1－2　2.5GY5/1 暗オリーブ灰色　細砂層　中礫少し含む
（7.5YR6/3　橙色　細砂がまばらに混じる）
1－3　5BG4/1　暗青灰色　細砂～粗砂層　大礫少し含む
（5YR4/4　にぶい赤褐色　細砂がまばらに混じる）
3　包含層
3－1　5GY6/1　オリーブ灰色　粗砂混じり細砂層　中礫少し含む
（10YR4/6　褐色　細砂が混じる）
3－2　5GY5/1　オリーブ灰色　粗砂混じり細砂層　中礫少し含む
（10YR5/4　にぶい黄褐色　細砂が混じる）
3－3　10GY5/1　緑灰色　粗砂混じり細砂層　大礫少し含む
（10YR3/3　暗褐色　シルト混じり細砂が混じる）
3－4　2.5GY4/1　暗オリーブ灰色　細砂層　大礫含む



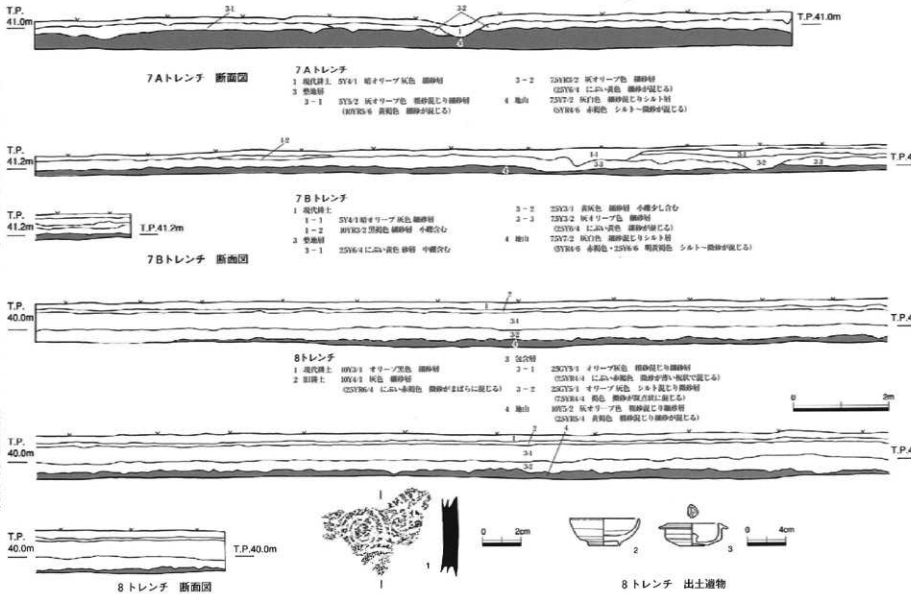
6Cトレンチ　平・断面図

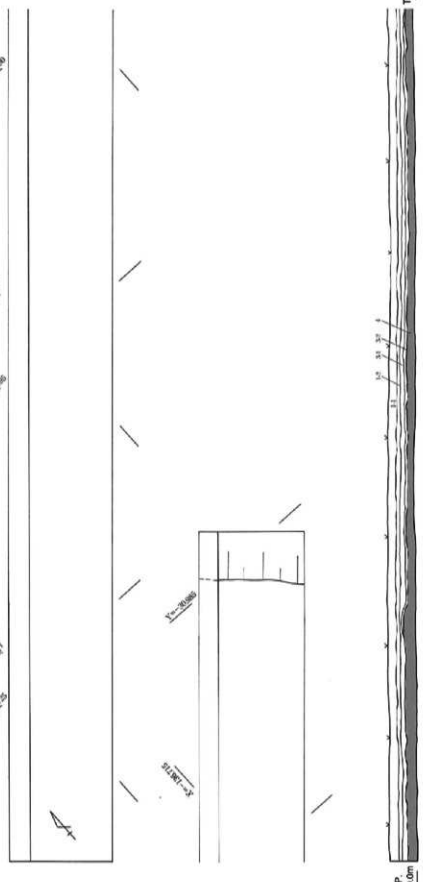
6Cトレンチ
1　撹乱（ガラ）
3　自然流路
a　2.5Y8/2　灰白色　砂層
（10YR4/4　褐色・5Y7/3　浅黄色　砂が混じる）
4　地山　7.5Y7/2　灰白色　細砂層
（10YR5/6　明黄褐色　細砂がまばらに混じる）

0　2m

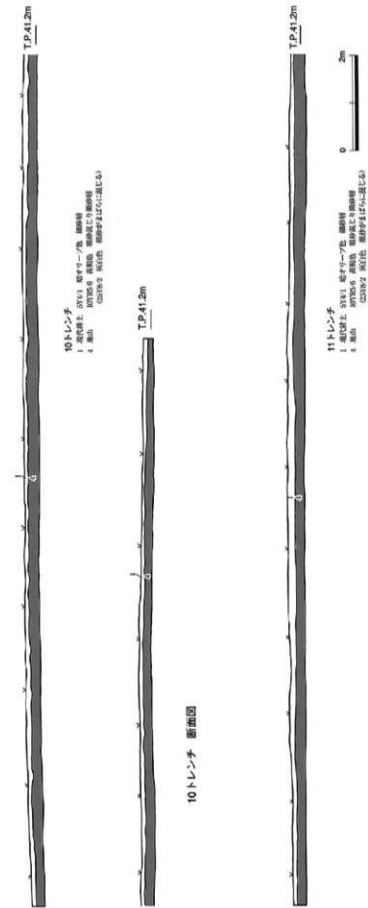
第165図　発掘調査報告（その1）　6A～6Cトレンチ　平・断面図

第106図 遺構実測図（その1） 7A、7B、8トレンチ 断面図及び出土遺物





第107図　寝屋東遺跡（その１）　９トレンチ　平・断面図及び出土遺物



第108図　寝屋東遺跡（その1）　10、11トレンチ　断面図

5．まとめ（第94・95図）

今回の調査結果から、以下のことが新知見としてあげられる。

寝屋東遺跡は大きく三時期にわたる複合遺跡としての性格が判明した。包含層などの出土遺物から、弥生時代の石器や古墳時代の須恵器を包含する時期、瓦器や青磁を包含する中世、陶磁器や瓦を包含する近世、の三時期の営みが想定される。

検出された遺構は、集落に伴う溝や土坑、谷を埋め耕地化している生産域が確認された（第95図）。

特筆すべき遺構として、3Bトレンチの土坑状の遺構が挙げられる。検出された方形を呈する土坑状遺構は、古代の掘立柱建物の柱穴の掘方と考えられる。掘方は良好な地山直上面から検出されており、ほぼ東西方向に検出され調査区外に広がりを見せており、大型建物の可能性が高い。遺存状態は良好であり、確認調査のため遺構の掘削を行っていないので、この建物の明確な時期や性格については不明である。当該地に古代に遡る建物群の存在が確認されその全容が解明されれば、当センターが調査中である讃良郡条里遺跡や高宮遺跡とともに、寝屋川市域を中心としたの古代の状況がより詳細に把握できると考えられる。寝屋東遺跡は、当時の行政区分である茨田郡・讃良郡・交野郡の実態解明に貴重な資料となることが期待される遺跡である。（服部）

2．寝屋東遺跡（その2）

1．位置と調査方法（第92・109図）

調査地は周知の遺跡である寝屋東遺跡に隣接する。事前に実施された寝屋東遺跡（確認）調査の北側にあたり、枚方市との市境までの幅約80m、延長約140mの範囲を対象とする（第92図）。調査に入る以前は水田や畠として利用されていた土地で、標高は調査地の南側がもっとも高く、北の枚方市側に向けて緩やかに下る。現地盤での高低差は約3mを測る。この範囲内に建設道路と並行するように西南―東北方向、幅2mの調査区を設定して調査を実施した。

調査区は道路建設予定地東辺部に南から1A～1C・3A～3Dトレンチ、西辺部に南から2・8・4A～4Eトレンチ、中央部南半に南から5～7トレンチ、の合計17箇所である。調査は寝屋東遺跡の範囲がさらに当調査地内にも広がるかどうかの確認であり、遺構・遺物の有無、および遺構が検出された場合にはその深度の確認を目的とする。

調査期間は平成14年2月から3月まで、調査面積は582㎡である。

なお、各トレンチとも機械で現代耕土層を除去し、人力掘削にて遺構検出を行った。

2．調査成果（第109～116図）

1Aトレンチ

道路建設予定地東辺に設けたトレンチのうちの南端に位置するトレンチで、調査地内ではもっとも高所の、現地盤（G.L.）の標高約42mの地点にあたる。2m×12mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－0.8mまで掘削した。層序は上から耕土、礫混じりのにぶい黄色砂質土（以上現代）、暗灰黄色砂質土＜1層＞（近世以降）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（以下地山）、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土である。明褐色粘質土層は他のトレンチでも遺構の基盤を成す層であり、遺物をまったく包含していない。地山とも考えられるが、土質が安定しておらず、若干の汚れも認められることから、中世の整地層と考えておきたい。

この明褐色粘質土上面でピット3基（ピット1・2ほか）と土坑2基を検出した。なおピット3基のうち1基は西側壁面での検出である。ピット1は長径52cm、短径32cmの楕円形を呈し、深さは14cmを測る。ピット2は直径24cmの円形を呈し、深さは8cmを測る。埋土は両者とも炭混じりの灰黄褐色粘質土である。なお土坑の埋土は炭混じりのにぶい黄褐色粘質土である（第110図）。

1層からは瓦質土器片が2点（1・3）と土師器片1点（2）が出土した。（1）と（3）は橙色の土師質を呈するが、（1）の口縁形態は6トレンチ2層出土の瓦質擂鉢片（105・106）と酷似すること、（3）の内面には擂鉢の擂目が1条確認できることから、両者は16世紀代の焼成不良の瓦質擂鉢片であることがわかる（第116図、図版67・73）。

1Bトレンチ

1Aトレンチの北側に位置する。2m×10mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－0.7mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（地山）である。現代耕土層直下の明褐色粘質土上面でピットを3基検出した。うち1基は東側壁面での検出である。遺構の埋土は1Cトレンチ検出の溝の埋土とほぼ同じにぶい黄褐色粘質土、暗褐色粘質土、マンガンを多く含む褐色粘質土などである。

明褐色粘質土上面で土師器小片（4）が1点出土した（図版67）。

1Cトレンチ

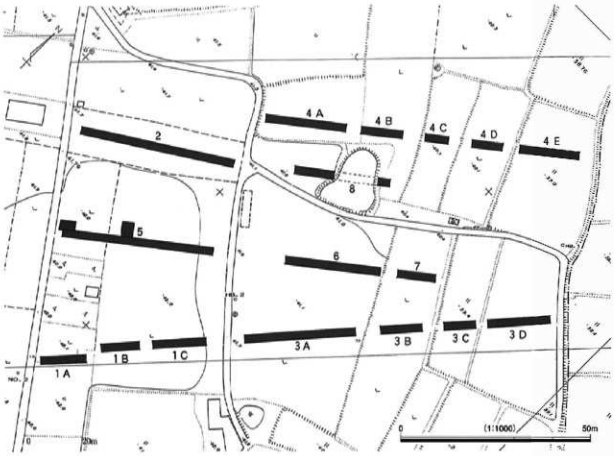
1Bトレンチの北側に位置する。2m×14mのトレンチを設定し、部分的にG.L.−0.9mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、暗灰黄色砂質土＜1層＞（近世以降）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（地山）である。明褐色粘質土上面で溝1条（溝1）と土坑3基を検出した。溝はトレンチに直交する向きで、幅3.0m、深さ43cmを測る。埋土は下層からマンガンを多く含む褐色粘質土、暗褐色粘質土、にぶい黄褐色粘質土の3層である。土坑の埋土はすべて赤褐色粘質土である（第110図）。

1層からは瓦器片2点（5・6）、白磁片1点（8）、陶器片1点（9）、瓦1点（7）が、溝1からは瓦器片4点（10〜13）、須恵器片3点（14〜16）が出土した。瓦器片のうち（6）は皿、その他は椀である。13世紀後半のものと思われる。（9）は16世紀代の備前焼擂鉢である（第116図、図版67）。

2トレンチ

道路建設予定地西辺に設けたトレンチのうちの南端に位置するトレンチで、1Aトレンチと同じく調査地内ではもっとも高所にあたる。2m×41mのトレンチを設定し、G.L.−0.3mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（地山）であり、現代耕土層直下の明褐色粘質土上面が直ちに遺構面となる。ピット（ピット1・2ほか）や土坑（土坑1・2ほか）（第115図）を検出した。なお、実際の遺構検出は明褐色粘質土を若干掘り下げた段階で行っているため、現代耕土層直下の遺構には消滅したものがある。それらについては平面図に破線で表現した（第111図）。

ピット1はトレンチ北半で検出した。長径87cm、短径40cmの楕円形を呈し、深さは36cmを測る。



第109図　寝屋東遺跡（その2）　トレンチ配置図（1：1,000）

堀方の埋土はマンガンとにぶい黄色粘質ブロック土を含む明褐色粘質土で、中央に柱抜き取り穴と思われる暗褐色粘質土の堆積がある。ピット2はピット1の南側で検出した。ピット1に切られる。直径50cmのほぼ円形を呈し、深さは20cmを測る。埋土はマンガンとにぶい黄色粘質ブロック土を含む明褐色粘質土である。土坑1はトレンチ中央で検出した。長径約1.45m、短径84cmの楕円形を呈し、深さは28cmを測る。埋土は下層から赤褐色粘質土、炭とマンガンを含む褐色粘質土の2層である。土坑2は土坑1の南側で検出した。長径1.0m、短径約53cmの楕円形を呈し、深さは28cmを測る。埋土は炭とマンガンを含む褐色粘質土である。なおこの土坑の周辺では、現代耕土層直下でトレンチ西壁にかかる土坑や隅丸方形のピットを検出している。検出したその他のピットや土坑の埋土はほとんどが暗褐色粘質土である。

遺物は出土していない。

3Aトレンチ

1Cトレンチ北側の畦道を挟んで1段低く造成された耕地区画内に位置する。2m×29mのトレンチを設定し、北端部、及び南端部でGL−0.5mまで掘削した。トレンチ周辺は既に現代耕土層が除去された状態であり、表土と化した明褐色粘質ブロック土を含む褐色粘質土を薄く除去した段階で直ちに遺構面となった（第110図）。

基本的な層序は表土層の下が明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（以下地山）、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土であるが、南端部には明褐色粘質土がなく、表土層の直下がマンガンを多く含む黄褐色粘質土の地山となる。

南半で土坑2基（土坑1・2）（第115図）を、北半で段を2段（段1・2）、溝1条（溝1）のほか2基の土坑を検出した。土坑1は直径約1mのほぼ円形を呈し、深さは16cmを測る。埋土は赤褐色粘質土、及びマンガンを多く含む褐色粘質土である。土坑2は隅丸方形を呈し、埋土はマンガンを多く含む褐色粘質土である。両者とも1A～1C・2・5トレンチ検出遺構の埋土とよく似る。

北半の遺構は断面観察から大きく3時期に分けられる。もっとも古い段階の遺構が調査区中央で検出したトレンチに斜行する段1である。ほぼ国土座標にのる。上段側と下段側との高低差は約20cmを測り、下段側にはにぶい黄褐色粘質土＜1層＞が堆積する。この堆積層を切って次の段階の遺構である段2、及び溝1が構築される。これらはほぼ現在の土地区画にのる遺構である。両者は一連の遺構であり、段2の北側に1.4m隔てて段と並行する溝1が掘られている。溝1は幅0.9m、深さ20cmを測る。段2と溝1は一旦にぶい黄褐色砂質土で埋まるが、溝1の部分のみ再度掘り直しが行われる。掘り直し後の溝1の埋土は黄褐色砂質土である。そしてこの溝1の埋土を切るよう明赤褐色粘質ブロック土が斜めに入る暗灰黄色砂質土＜2層＞とその上に暗灰黄色砂質土が堆積する。北端部の土坑内にはこの同じ2層が堆積していることから、土坑がもっとも新しい遺構であったことがわかる。

南半の遺構面直上から瓦器片（17）、土師器片（18）、陶器片（19）、須恵器片（20）がそれぞれ1点ずつ、中央部の1層から瓦器片（21）、土師器（111）、磁器片（22）がそれぞれ1点ずつ、北端部の2層から土師器片2点（23・24）、瓦器片3点（26～28）、白磁片1点（25）、陶器片2点（29・30）、瓦1点（31）が出土した。（19）は胎土・焼成・色調ともに土師質を呈するが、内外面に黄白色の釉がかかる。（22）は18世紀代の肥前磁器碗で、おそらく波佐見焼と思われる。（25）は15世紀代と思われる白磁坏で、高台には4箇所抉り込みがある。十分に焼成されず、胎土は黄色味をおびる。乳白色の釉で、内面には重ね焼きの目跡が残る。瓦器（26～28）はすべて碗で、（28）は内面のミガキから13世紀後

半のものであることがわかる。（26・27）も同時期のものであろう。（29・30）は備前焼甕である。（111）は手捏ね土器である（第116図、図版67・70）。

3Bトレンチ

3Aトレンチ北側のさらに1段低い耕地区画内に位置する。2m×11mのトレンチを設定し、東半のみG.L－1.0mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）であり、現代耕土層直下の明褐色粘質土上面が直ちに遺構面となる。国土座標にほぼのる東西方向の段、及び溝を検出した。これらは現在の土地区画となる以前の土地区画を示す遺構である。溝は段の裾部に沿って設けられたものであり、埋土は現代耕土層と大差なく、近年まで機能していたことが明らかである。上段側と下段側との高低差は約25cmを測る。なお東半の下層確認を行っている段階で、断面にオリーブ褐色の変色が認められた。再度平面検出を行い、土坑状、あるいはピット状の輪郭を確認したが、遺構とは認め難い。自然の窪み、あるいは単に土色が変色したものと思われる（第111図）。

溝からは瓦質土器片2点（32・35）、土師器片1点（33）、瓦1点（34）が出土した（図版68）。

3Cトレンチ

3Bトレンチの北側に位置する。2m×8mのトレンチを設定し、G.L－0.6mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、明褐色砂質土、マンガンを多く含む灰黄褐色砂質土（以上近世以降）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）である（第111図）。

遺構、遺物とも確認できなかった。

3Dトレンチ

3Cトレンチ北側のさらに1段低い耕地区画内に位置する。調査地内ではもっとも低い標高約39mの地点にあたる。2m×16mのトレンチを設定し、部分的にG.L－1.1mまで掘削した。層序は上から耕土、橙色砂質ブロック土を含む褐灰色砂質土（以上現代）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む灰黄褐色砂質土（以上近世）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）である。現代耕土層の直下で3Bトレンチと同じく国土座標にほぼのる東西方向の溝（溝1）を1条検出した。幅約1.8m、深さ30cmを測る。この溝は近世の堆積層を切って構築されていることから、3Bトレンチ検出の段及び溝とともに近年まで機能していたことがわかる。埋土は下層から橙色砂質ブロック土を含む褐灰色砂質土、褐灰色砂質ブロック土を含む橙色砂質土の2層である。その他顕著な遺構は検出できなかった。

溝1から陶器片（36）が1点出土した。おそらく堺で生産されたと思われる19世紀代の擂鉢である（第116図、図版68）。

4Aトレンチ

2トレンチ北側の里道を挟んで1段低く造成された耕地区画内に位置する。2トレンチの延長上からは若干西にずれる。2トレンチとはG.Lで約1mの高低差がある。2m×21mのトレンチを設定し、部分的にG.L－0.7mまで掘削した。層序は上から耕土、橙色砂質ブロック土を含む褐灰色砂質土（以上現代）、暗灰黄色砂質土＜1層＞、マンガンを多く含む灰黄褐色砂質土＜2層＞（以上近世以降）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）であるが、南端部は現代耕土層直下が直ちに地山となる。明褐色粘質土上面で溝1条（溝1）と土坑状の溜りを検出した。溝1はトレンチのほぼ中央に位置し、トレンチにほぼ直行する。幅1.05m、深さ17cmを測り、埋土は2層と同じマンガンを多く

含む灰黄褐色砂質土である。なお溝1のすぐ北側のピット状の遺構も東へとのびる溝の可能性がある。土坑状の溜りは北端部で検出した。埋土はにぶい黄褐色粘質土である。平面的には非常に検出し難い。遺構というよりも、自然の窪み、あるいは単に土色が変色したものと思われる（第112図）。

1層からは瓦器片3点（38～40）、瓦質土器片2点（41・44）、磁器片2点（42・43）、陶器片1点（48）、瓦3点（45～47）が、2層からは瓦器片1点（37）が、溝1からは瓦器片1点（49）、土師器片3点（50～52）、青磁片1点（53）がそれぞれ出土した。瓦器（37～40・49）のうち（38）は皿、それ以外はすべて碗であるが、（40）はやや特異な形態である。（39・49）は内面のミガキから13世紀後半のものであることがわかる。おそらく他の瓦器も同時期のものであろう。（41）は16世紀代の擂鉢である。（42）は肥前磁器皿、（43）は同じく碗である。18世紀後半以降のものと思われる。（43）は内面見込みにコンニャク印判で五弁花紋を施す。（48）は備前焼甕の体部片である。（53）は龍泉窯Ⅳ類の碗である。外面に蓮弁紋を刻む（第116図、図版68）。

4Bトレンチ

4Aトレンチの北側に位置する。2m×11mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－0.8mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、明褐色砂質土、マンガンを多く含む灰黄褐色砂質土（以上近世以降）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）である。平面的には顕著な遺構は検出できなかったが、西側壁面でピット1基を確認した。1辺95cm、深さ30cmの掘方の中に柱痕跡をもつピットで、明褐色粘質土上面から掘り込まれた遺構であることが確認できる（第112図）。

遺物は出土していない。

4Cトレンチ

4Bトレンチの北側に位置する。2m×6mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－0.7mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、暗灰黄色砂質土＜1層＞（近世以降）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）である。特に顕著な遺構は検出できなかった（第112図）。

1層から青磁片（60）、白磁片（61）、土師器片（62）、瓦質土器片（63）がそれぞれ1点ずつと、瓦3点（64～66）が出土した。（60）はおそらく17世紀前半の波佐見青磁と思われる。（61）は16世紀代の皿、（62）羽釜の鍔である（第116図、図版69）。

4Dトレンチ

4Cトレンチの北側に位置する。2m×8mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－0.5mまで掘削した。層序は上から耕土（現代）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）であるが、南端部は現代耕土層直下が直ちに地山となる。特に顕著な遺構は検出できなかった（第112図）。

機械掘削直後のトレンチの整形段階で陶器片（56）、土師器片（57）、瓦（58）、瓦質土器片（59）がそれぞれ1点ずつ出土した。すべて現代耕土層中の遺物である。（56）は18世紀代の肥前陶器鉢である（第116図、図版68）。

4Eトレンチ

4Dトレンチ北側のさらに1段低い耕地区画内に位置する。3Dトレンチと同じく調査地内ではもっとも低い地点のトレンチである。2m×15mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－1.0mまで掘削した。層序は基本的に4Dトレンチと同じく、上から耕土（現代）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）で、南端部では現代耕土層直下が直ちに地山となる。トレンチの南半でこの地山を掘り込んだ段を1段検出した。段の高低差は15cmで、ほぼ現在の耕地区画と並行する。この段の下

段側に下層からマンガンを多く含む灰黄褐色砂質土、明褐色砂質土、橙色砂質ブロック土を含む褐灰色砂質土が堆積する。その他顕著な遺構は検出できなかった（第114図）。

段の埋土から磁器片2点（68・69）、陶器片2点（67・70）、須恵器片1点（71）が出土した。（68・69）は18世紀代と思われる肥前磁器碗、（67）は京焼風の施釉陶器碗、（70）15世紀代と思われる備前焼甕である（図版69）。

5トレンチ

1A～1Cトレンチと2トレンチとのちょうど中間、道路建設予定地のほぼセンターライン上に位置する。2トレンチに並行するように2m×40mのトレンチを設定し、G.L.－0.6mまで掘削した。なおトレンチ西壁に遺構がかかった箇所については、遺構の平面規模を確認する目的で、2箇所の拡張区を設けた。

層序はトレンチ南半では2トレンチと同じく上から耕土（現代）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（地山）で、現代耕土層直下の明褐色粘質土上面が直ちに遺構面となる。北半では1Cトレンチと同じく、現代耕土層と明褐色粘質土層との間に、暗灰黄色砂質土（近世以降）が薄く堆積する。

溝1条（溝1）のほか、ピット（ピット1ほか）や土坑（土坑1・2ほか）を全体に多数検出した。溝1はトレンチ内を斜行する溝で、ほぼ国土座標にのる。幅0.65～1.0m、深さ13cmを測る。埋土は暗褐色粘質土である。ピット1はトレンチ北半の西側壁面で検出した。1辺70cm、深さ22cmで、埋土は褐色粘質土である。土坑1はトレンチ南端で、土坑2はトレンチ中央で検出した。それぞれ遺構の一部のみの検出であったため、西側に拡張区を設け、遺構の平面規模を確認した。土坑1は長径約2.7m、短径約2.2mの大きな隅丸方形を呈し、深さは53cmを測る。埋土は下層からマンガンとにぶい黄色粘質ブロック土を含む明褐色粘質土、褐色粘質土の2層である。土坑2は長径1.75mの楕円形を呈し、深さは64cmを測る。埋土は下層から褐色粘質土、にぶい黄褐色粘質土、暗褐色粘質土、褐色粘質土の4層である（第115図）。なお、土坑2西側の拡張区からは方形や楕円形の土坑も検出した。検出したその他のピットや土坑の埋土は暗褐色粘質土、あるいは灰黄褐色粘質土である（第113図）。

溝1から瓦器片（54）と瓦質土器片（55）がそれぞれ1点ずつ出土した（図版68）。

6トレンチ

5トレンチの北側、3Aトレンチと同一耕地区画内に位置する。2m×25mのトレンチを設定し、北端部ではG.L.－0.7mまで掘削した。3Aトレンチと同じく既に現代耕土層が除去されており、僅かに残る現代の耕土層、および明褐色粘質ブロック土を含む褐色粘質土を薄く除去した段階で直ちに遺構面となった。基本的な層序は3Aトレンチとまったく同じで、明褐色粘質ブロック土を含む褐色粘質土の下に明褐色粘質土、マンガンを多く含む黄褐色粘質土（地山）とつづく。ただしその下層の花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土の地山は確認できなかった。南端部には明褐色粘質土がなく、現代耕土層、および明褐色粘質ブロック土を含む褐色粘質土の直下が直ちに地山となる。

南半で土坑1基（土坑1）、溝1条（溝2）を、北半で段を1段（段1）、溝1条（溝1）のほか9基の土坑を検出した。土坑1はトレンチ西壁にかかる遺構である。おそらく隅丸方形を呈すると思われる。1辺1.0m、深さ17cmを測る。埋土はマンガンを含むにぶい黄褐色粘質土である。溝2は幅約0.6mを測る非常に浅い溝である。埋土は4Aトレンチ検出の溝1や後述する8トレンチ検出の溝1～3と同じマンガンを多く含む灰黄褐色砂質土である（第115図）。北半で検出した段1と溝1、及び土坑群は3Aトレンチからつづく遺構である。土層の堆積状況も、3Aトレンチで認められるもっとも古い段階の

遺構である段の埋土がみられないという以外は、3Aトレンチとまったく同じ堆積状況を示しており、まず現在の土地区画にのる段1と溝1が構築され、その後の溝1の掘り直しを経て、北端部の土坑群が掘られるという状況が明らかである。溝1は幅1.0m、深さ20cmで、段1から北側に2.4m隔てて並行する。各堆積層の土色・土質も3Aトレンチと同じであり、段1と溝1がにぶい黄褐色砂質土で埋まった後、掘り直し後の溝1に黄褐色砂質土が堆積する。そしてこの溝1の埋土を切るように明赤褐色粘質ブロック土が斜めに入る暗灰黄色砂質土＜2層＞とその上に暗灰黄色砂質土＜1層＞がやや厚く堆積する。北端部の土坑内にはこの同じ2層が入り込む（第114図）。

1層からは磁器片7点（72～78）、陶器片3点（79～81）、土師器片1点（82）、瓦3点（83～85）が、2層からは陶器片2点（91・99）、瓦器片4点（92～95）、土師器片2点（96・97）、須恵器片（98・100～102）、瓦質土器片4点（103・105～107）、瓦4点（104・108～110）が、掘り直し後の溝1からは瓦質土器片（86）、土師器片（87）がそれぞれ1点ずつと、瓦2点（88・89）が出土した。（73）は肥前磁器碗で外面にコンニャク印判で五弁花紋を施す。18世紀前半のものと思われる。（74）は同時期の肥前磁器小坏である。（79・80）は施釉陶器、（81）はおそらく堺で生産されたと思われる擂鉢である。（91）は19世紀代の施釉陶器鴟蔓である。瓦器（92～95）はすべて碗で、（93）は内面のミガキから13世紀後半のものであることがわかる。おそらくすべて同時期のものと思われる。（97）は16世紀代と思われる大和型羽釜の口縁部である。（98）は12世紀末から13世紀初頭の東播系のこね鉢、（105～107）は16世紀代の擂鉢である。（87）は羽釜である（第116図、図版69・70）。

7トレンチ

6トレンチの北側、3Bトレンチと同一耕地区画内に位置する。2m×10mのトレンチを設定し、部分的にG.L.－0.9mまで掘削した。層序は上から耕土、橙色砂質ブロック土を含む褐灰色砂質土（以上現代）、明褐色粘質土、マンガンを多く含む灰黄褐色砂質土＜1層＞（以上近世以降）、にぶい黄色粘質土＜2層＞（以下地山）、明赤褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土である。花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土層は南端部では確認できるが、深く落ちるため途中から検出できない。その上の明赤褐色粘質土、及びにぶい黄色粘質土も他のトレンチでは確認できない地山層である（第112図）。

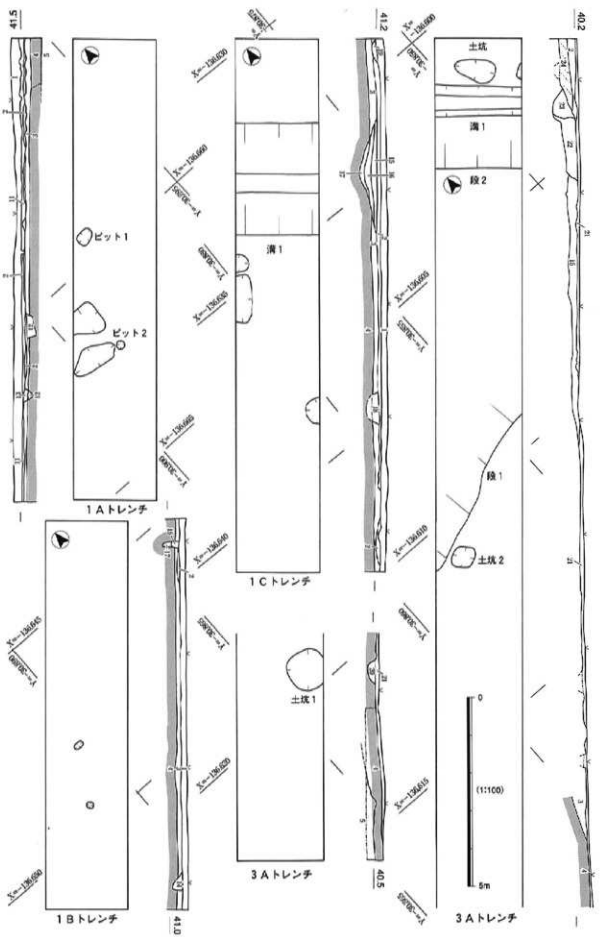
特に顕著な遺構は検出できなかったが、2層から旧石器剥片（112）が1点出土した。同じ層内、及び他の堆積層からは他の遺物は出土していない（第116図、図版70）。

8トレンチ

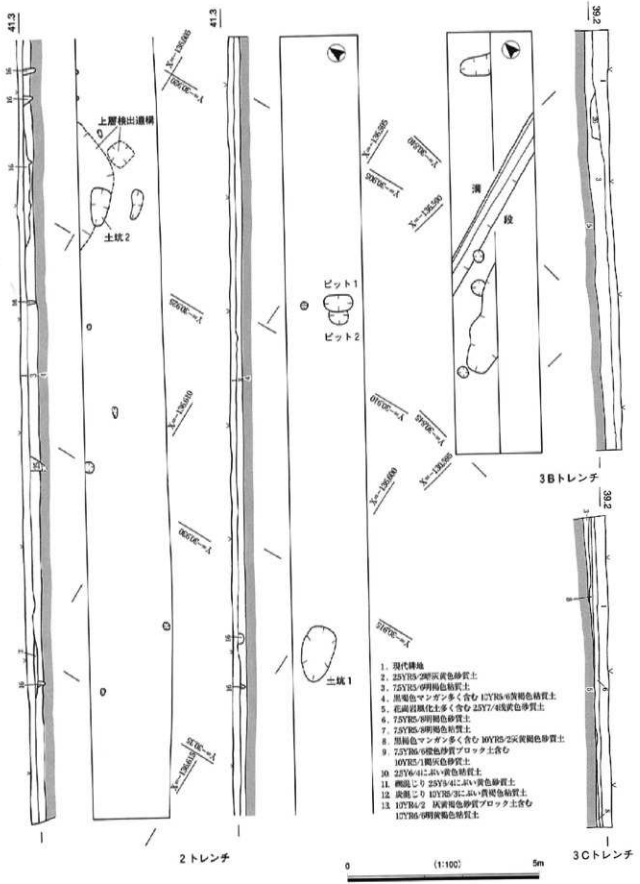
4A・4Bトレンチの東側、2トレンチのほぼ延長上に位置する。当初は2m×25mのトレンチとして設定したが、トレンチの南から10mと22mの間に近年まで残っていたという溜池が検出されたため、その範囲を調査対象外とした。したがってトレンチが北と南に分断する。部分的にG.L.－0.7mまで掘削した。

トレンチの南側の層序は上から耕土（現代）、明褐色粘質土、花崗岩風化土を多く含む浅黄色砂質土（地山）で、現代耕土層直下の明褐色粘質土上面が直ちに遺構面となる。溝3条（南から溝1・2・3）を検出した。3条ともトレンチに直行する溝で、溝1と溝2とは約3.5m、溝2と溝3とは約2.2m隔て並行する。埋土はすべて4Aトレンチ検出の溝1と同じマンガンを多く含む灰黄褐色砂質土である。溝1は幅0.5～0.7m、深さ15cm、溝2は幅0.8m、深さ5cm、溝3は幅0.9m、深さ10cmを測る。溝1は4Aトレンチ検出の溝1の延長上に位置することから、それぞれは同一の溝と考えられる。

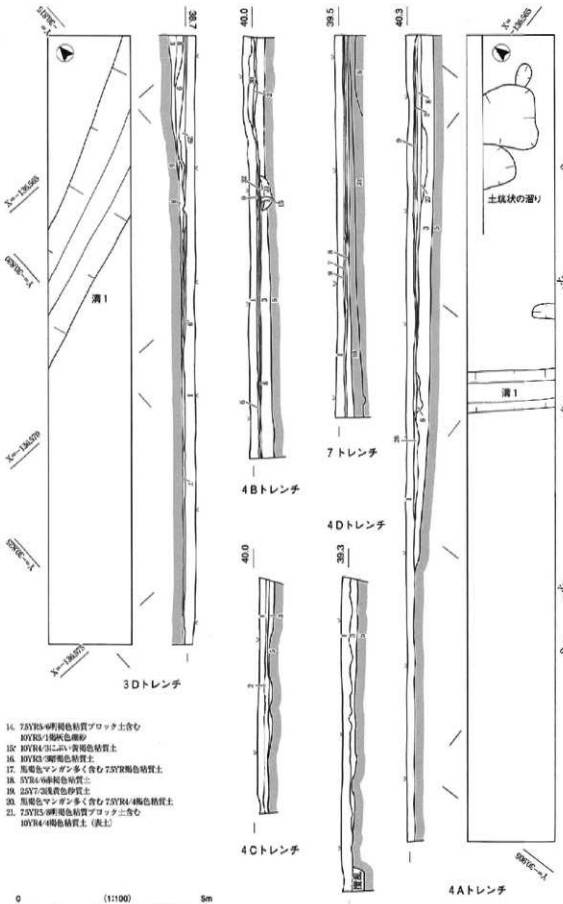
トレンチの北側の層序は上から耕土、地山を削った盛土（以上現代）、明褐色粘質土、花崗岩風化土



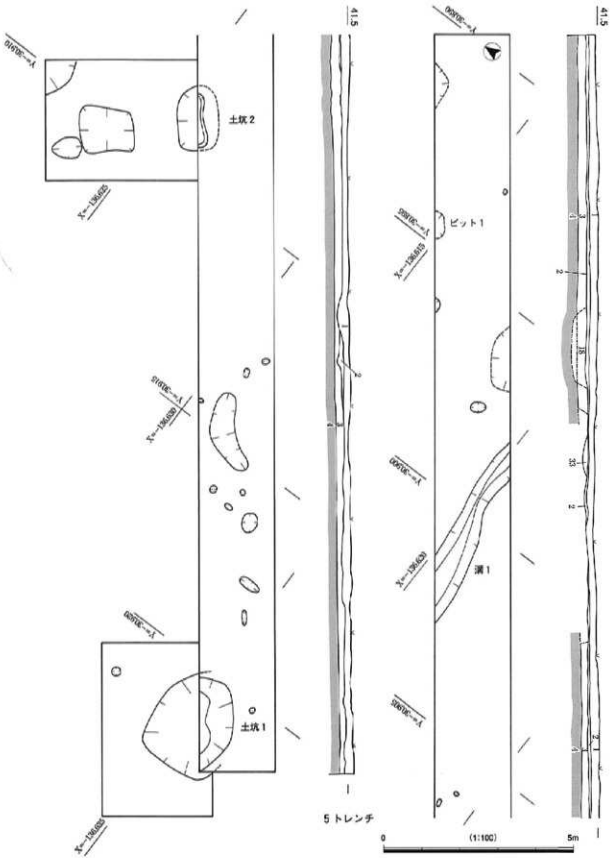
第110図　寝屋東遺跡（その2）　1A～1C、3Aトレンチ平・断面図



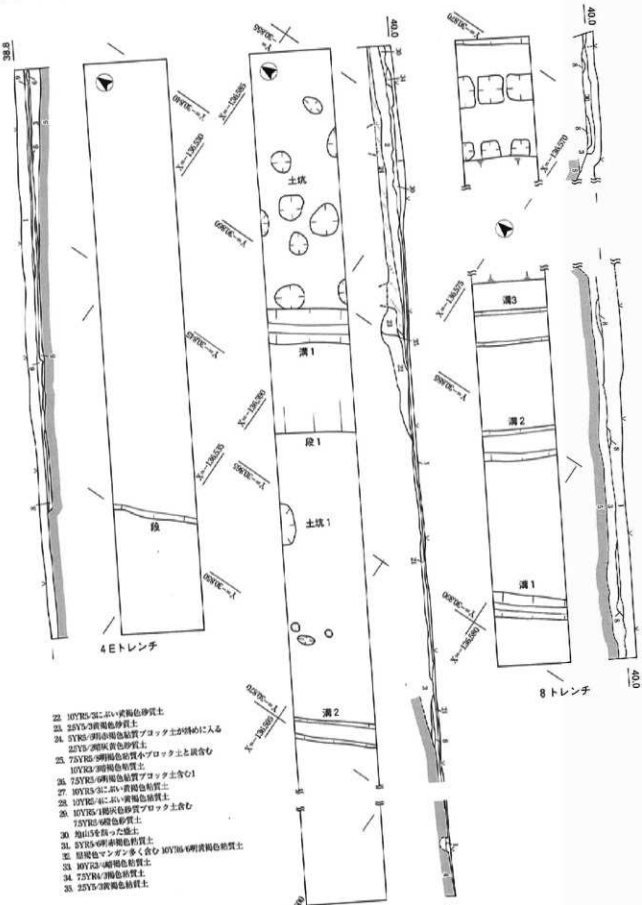
第111図　寝屋東遺跡（その2）　2、3B・3Cトレンチ平・断面図



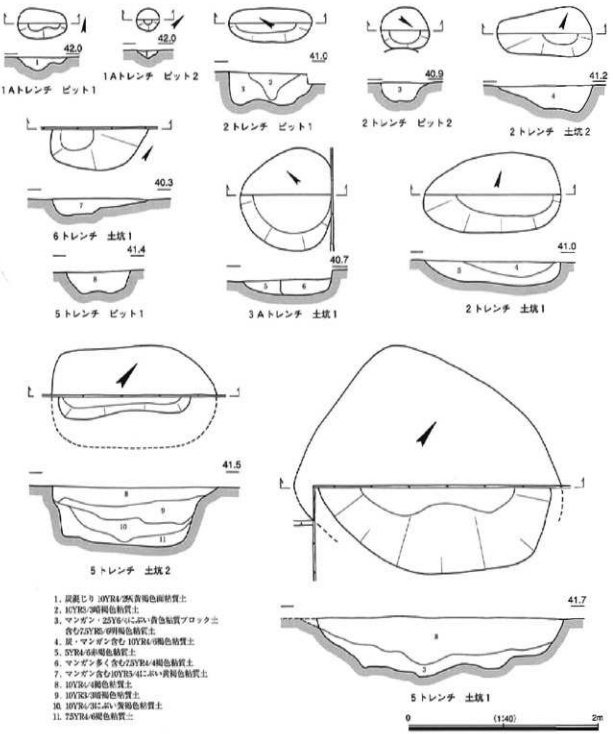
第112図　寝屋東遺跡（その2）　3D、4A～4D、7トレンチ平・断面図



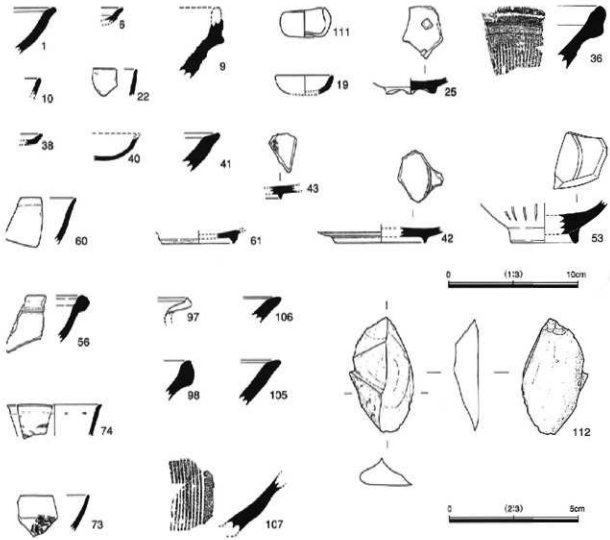
第113図　寝屋東遺跡（その2）　5トレンチ平・断面図



第114図　寝屋東遺跡（その2）　4E、6、8トレンチ平・断面図



第115図　寝屋東遺跡（その2）　1A、2、3A、5、6トレンチ検出遺構　平・断面図



第116図　寝屋東遺跡（その2）　各トレンチ出土遺物

1．1Aトレンチ1層
6・9．1Cトレンチ1層
10．1Cトレンチ溝1
19．3Aトレンチ南半遺構面直上
22・111．3Aトレンチ1層
25．3Aトレンチ2層
36．3Dトレンチ溝1
38・40～43．4Aトレンチ1層
53．4Aトレンチ溝1
56．4Dトレンチ現代耕土層
60・61．4Cトレンチ1層
73・74．6トレンチ1層
97・98・105～107．6トレンチ2層
112．7トレンチ2層

を多く含む浅黄色砂質土（地山）で、明褐色粘質土上面に部分的にマンガンを多く含む灰黄褐色砂質土を挟む。明褐色粘質土上面で1辺0.5m～0.8mの隅丸方形の土坑を6基検出した。埋土は明褐色粘質ブロック土を含む暗灰黄色砂質土で、柔らかく締まっていない。おそらく近世以降の土採り穴と思われる（第114図）。

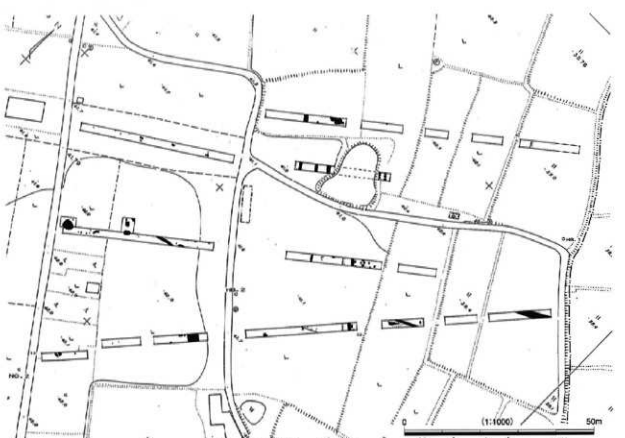
トレンチ北端の現代の盛土から19世紀以降の陶器碗片（90）が1点出土した（図版70）。

3．まとめ〔第117・118図〕

3C、4C、4D、7トレンチを除く13箇所のトレンチで遺構を検出した。遺構の時期は大きく中世と近世以降の2時期に分けられる。

中世の遺構は調査地南半の主に1A～1C・2・5トレンチで検出した。溝・土坑・ピット等がある。ただし検出した遺構の多くは小規模で浅く、若干の掘り下げによって消滅するものが多い。また遺跡の性格を集落跡と特定できるような遺構、たとえば明確に建物跡と認識できるような遺構は確認できなかった。これらの遺構は、部分的に遺構検出面上に暗灰黄色砂質土層を挟む箇所もあるが、基本的には現代の耕土層直下の明褐色粘質土層上面で検出できる。おそらく、本来の遺構面はさらに高い位置であったが、近世から現代にかけての耕地造成や耕作によって上層部がかなりの削平を受けているものと思われる。検出した遺構の多くが小規模で浅いのはそのためであろう。したがって、出土遺物も非常に少なく、遺構の時期を特定することが難しい。1Cトレンチ検出の溝1、および5トレンチ検出の溝1から13世紀後半と思われる瓦器碗の小片が出土していること、また北方の堆積層－おそらく近世から現代にかけての耕地造成の際に南半部の遺構上面を削平した土と思われる－の中に、13世紀後半から16世紀にかけての瓦器碗片や瓦質土器片が一定量含まれていること、などを考えると、南半部の遺構の時期は13世紀後半から16世紀の間といえるであろう。なお、3A・4B・6トレンチからも、この時期に属すると思われる遺構をわずかに検出したが、これらのトレンチは、1C・2・5トレンチの北側の里道を境にさらに一段低く耕地造成の削平を受けているため、遺構の残りが非常に悪い。

近世以降の遺構は調査地北半の3A・3B・3D・4A・4E・6・8トレンチで検出した。溝、土



第117図　寝屋東遺跡（その2）　検出遺構全体図

第118図　寝屋東遺跡（その2）　検出遺構変遷図

坑、段等がある。これらの遺構は出土遺物から18世紀後半以降に構築されたものであることが判明するが、遺構の切り込み面等の断面観察から、それぞれには若干の時期差があったことが確認できる。それをもっとも顕著に示しているのは3Aトレンチ検出の遺構であり、古い順から、①トレンチ中央部の国土座標にほぼのる東西方向の段→②その北側の現在の土地区画にのる段及び溝→③北端部の土坑、という順に構築されたことが土層の堆積状況から明らかである。3Aトレンチの西側に位置する6トレンチ検出の遺構も、国土座標にのる東西方向の段がない以外は、3Aトレンチ検出遺構とまったく同じ堆積状況を示している。

3B・3Dトレンチでも国土座標にほぼのる東西方向の溝をそれぞれ1条ずつ検出しているが、3Bトレンチ検出の溝は現代耕土層と大差ない埋土であること、3Dトレンチ検出の溝は、4Eトレンチ検出の段の下段側堆積層と同じ近世堆積層を切る遺構であること、また埋土から19世紀以降の擂鉢片が出土していることなどから、両者は3Aトレンチ①の段階の段とは時期を異にするもっとも新しい時期―現在の景観となる直前―の遺構と考えられる。おそらくそれは3A・6トレンチ北端部検出の土坑と同じ時期―③の段階―の遺構と考えられる。これら国土座標にほぼのる東西方向の段や溝は、現在のような国土座標から大きく振れる土地区画となる以前の区画を示す遺構であり、それが19世紀に入るまで使われていたことがこれによって判明した。

4A・8トレンチ検出の溝は、埋土等単独でみれば中世の遺構としてもおかしくなく、また4Aトレンチ溝1出土の遺物はすべて15世紀代までにおさまるものであり、近・現代の遺物は含まれていない。しかし③の段階にあたる6トレンチ2層の出土遺物でさえも、そのほとんどが中世の遺物で占められていること、また溝の埋土は1C・5トレンチで検出した溝埋土とは異なり、3A・6トレンチ検出の溝埋土とよく似た砂質土であること、溝の方向も3A・6トレンチ検出の溝と振れを同じくすること、など他のトレンチ検出の遺構と比較し、総合的に評価した場合、4A・8トレンチ検出の溝は中世の遺構とするよりも、3A・6トレンチ検出の溝と同じ時期―②の段階―の近世の遺構と考えるのが適当と思われる。なお4Eトレンチ検出の段もこの時期の遺構と考えられる。

7トレンチからは顕著な遺構は検出できなかったが、地山相当層であるにぶい黄色粘質土層内から旧石器剥片が1点出土した。同じ層内からは他に遺物は出土していない。ただし同じ土層堆積は他のトレンチでは確認できず、同一耕地区画内のすぐ東側に接する3Bトレンチですら認められない。おそらく7トレンチ周辺のみの堆積層と思われる。　（伊藤・植村）

第6節　私部南遺跡

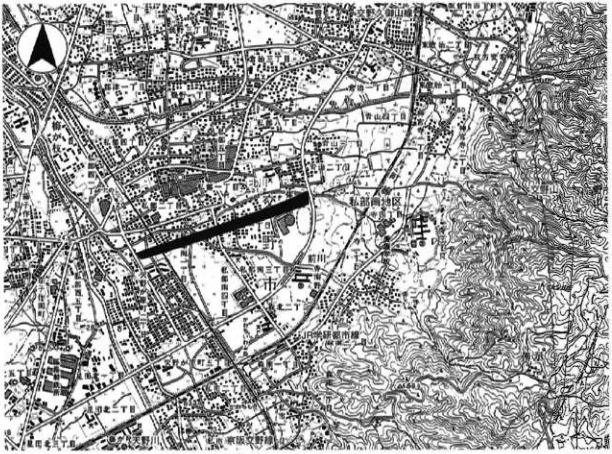
1．位置と調査方法（第119・120図）

私部南遺跡は、大阪府交野市の北東部に位置する。調査地は交野山西麓の平坦地に広がる。調査範囲は、東は「いきいきランド交野」の北に位置する交野久御山線の「北川の交差点」付近から、西は京阪交野線の西に位置する道路までの区間である。路線延長距離は約1.2kmである。

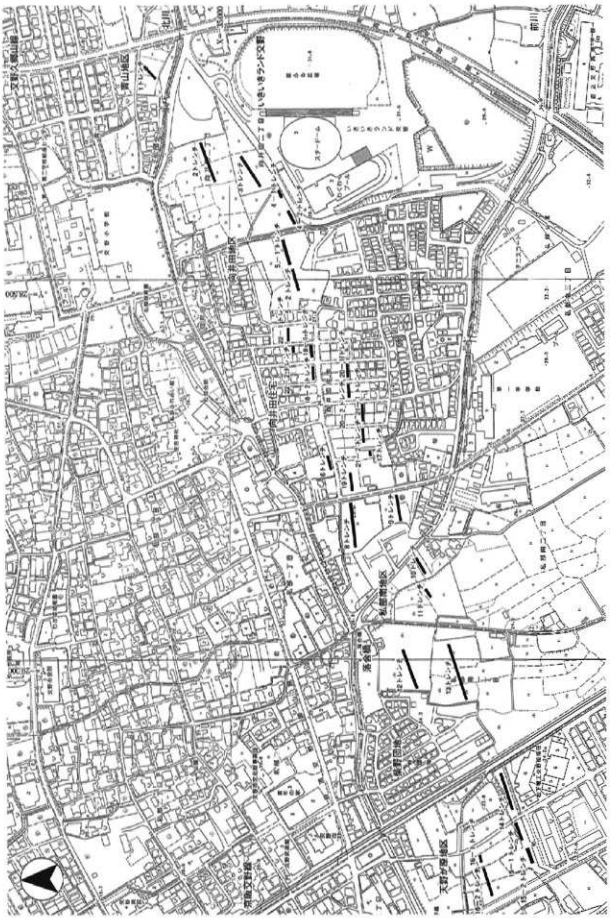
調査地は天野川の右岸に位置し、交野山と天野川に挟まれた耕作地と住宅地とが広がる平坦地に立地する。地形は東から西に向かって緩やかに下がっていく。その平坦地を天井川化した北川・前川などの河川が、東から西に向かって流れている。それらの河川は落合橋付近で合流して西に向かい、途中で北に向きを変え、最終的には天野川に合流する。

調査区は、調査順に次の各地区に分けた。調査地の西端に位置し、京阪交野線よりも西側の天野が原地区、調査地の東端に位置し、北川と交野久御山線に挟まれた青山地区、向井田住宅とそれよりも東で、北川との間に位置する向井田地区、向井田住宅と柴野団地との間に位置する私部南地区である。

それぞれの地区内には、次のように数本のトレンチを設定した。天野が原地区に3本、青山地区に1本、向井田地区に11本、私部南地区に6本、合計21本のトレンチを設定した。なお、トレンチが里道・水路等によって分断されている場合には、枝号を付した。枝番は、京都側に位置するトレンチから順に番号を付した。



第119図　私部南遺跡　調査区位置図（S=1/25,000）



第120図　私部南遺跡　トレンチ位置図（S=1/5,000）

2．調査成果（第121～133図）

天野が原地区（第121図）

天野が原地区は、京阪交野線とその西側に位置する道路に挟まれた場所に位置する。天野が原地区には、3本のトレンチを設定した。14・15・16トレンチが該当する。

14トレンチ

14トレンチは、松下電工交野松福荘の北側に位置する。長さ50m、幅2mのトレンチである。深さは1.5m程度掘削した。

トレンチの位置は、後述の15トレンチとともに、南側に位置する松下電工交野松福荘の建設時に、工事用進入路として使用された部分である。そのため、現地表面以下50～80cm程度がセメント改良によって撹乱を受けていた。その撹乱を除去すると、作土層が堆積していた。

その下は、細砂～シルトが厚く堆積していた。これは自然堆積層と考えられる。この層中から須恵器・瓦質土器細片が3片検出されたが、混入したものと考えられる。

14トレンチは、他の15・16トレンチと比べると自然堆積層の粒子が細かい。この砂の粒子は、東に行くに従って、やや細かくなる傾向にある。遺構は検出されなかった。

15トレンチ

15トレンチは、14トレンチの西側に位置する。水路によって、トレンチを次の2本に分割した。15－1トレンチは、長さ25m、幅2mのトレンチである。15－2トレンチは、長さ22m、幅2mのトレンチである。ともに1.5m程度掘削した。

トレンチの位置は、先述の14トレンチとともに、松下電工交野松福荘の建設時に工事用進入路として使用された部分である。そのため、現地表面以下70～80cm程度がセメント改良によって撹乱を受けていたが、15－2トレンチは、特に深く撹乱を受けていた。その撹乱を除去すると作土層が検出されたが、15－2トレンチでは深く撹乱を受けたので、作土層が部分的にしか残存していなかった。一方、15－1トレンチは工事用進入路から少し北にそれて設定したこともあり、それほど深くは撹乱を受けていなかった。

その作土層の下は、粗砂～シルトが厚く堆積していた。これは自然堆積層と考えられる。この層中から須恵器・土師器細片が3片検出されたが、混入したものと考えられる。

15トレンチは、14トレンチと比べると自然堆積層の粒子が粗い。砂の粒子は、西に行くに従ってやや粗くなる傾向にある。遺構は検出されなかった。

16トレンチ

16トレンチは、15トレンチの北側に位置する。水路によって、トレンチを次の2本に分割した。16－1トレンチは、長さ10m、幅2mのトレンチである。16－2トレンチは、長さ39m、幅2mのトレンチである。深さは、0.8～1.5m程度掘削した。

現代の作土層を除去すると、洪水によると考えられる砂層が堆積していた。16－1トレンチでは、その砂層の下にさらに作土層が確認された。しかし、16－2トレンチでは、先述の砂層によって浸食を受けたためか、該当する作土層が良好に残存していなかった。

その作土層の下は、粗砂～シルトが厚く堆積していた。これは自然堆積層と考えられる。遺物・遺構は検出されなかった。

青山地区（第122図）

青山地区は、北川の右岸の交野久御山線と北川に挟まれた場所に位置する。青山地区には、1トレンチを設定した。

1トレンチ

1トレンチは、調査範囲の東端のトレンチであり、天井川化した北川の右岸に位置する。長さ24m、幅3mのトレンチである。深さは約2m掘削した。

砕石を含んだ撹乱と旧作土層を除去すると、礫砂層が検出された。これは洪水によるものと考えられる。それを除去すると、砂層によって浸食を受けたと考えられる作土層が検出された。

この作土層の下は、洪水によると考えられる粗砂層が堆積していた。その下には礫砂～シルトが厚く堆積していた。これは自然堆積層と考えられる。遺物・遺構は検出されなかった。

向井田地区（第122～128図）

向井田地区は、向井田住宅から東であり、北川との間に位置する。向井田地区には、11本のトレンチを設定した。2・3・4・5・22・18・20・21・17・6・19トレンチが該当する。

向井田住宅では、宅地造成のために山土を客土して、それを1.0～1.8m程度の厚さで盛土していた。その為、盛土を除去すると、撹乱を受けた場所以外は旧作土層以下、良好に遺存していた。遺構面の存在を確認したのは、22－1・22－2トレンチ、および18－1・20－2・17・19トレンチである。

2トレンチ

2トレンチは北川の左岸に位置する。2トレンチは、長さ57m、幅2mのトレンチである。深さは1.0～1.7m程度掘削した。

現代の作土層と、整地土層とも考えられる作土層を除去すると、トレンチの中央で流路が検出された。また、断面を観察すると、その流路の洪水に伴うと考えられる砂層がその両際に広がっていた。

その砂層よりも下は、シルト～礫砂層である。これは自然堆積層と考えられる。遺物・遺構は検出されなかった。

3トレンチ

3トレンチは、2トレンチの両側に位置する。3トレンチは、長さ48m、幅2mのトレンチである。深さは1～1.5m程度掘削した。

現代の作土層を除去すると、整地土層とも考えられる作土層が検出された。作土層を除去すると、一部で砂層が検出された。その下は、自然堆積層と考えられる。

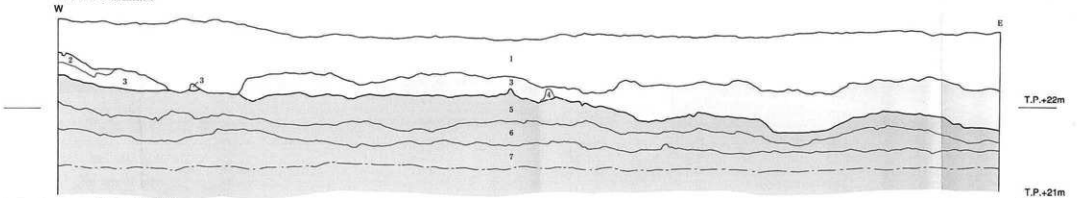
作土層の最下層から須恵器の甕片が出土した。遺物は古墳時代の須恵器を中心として出土したが、古墳時代～中世までの土器が出土している。遺構は検出されなかった。

4トレンチ

4トレンチは、3トレンチの南西側に位置する。トレンチを次の2本に分割して調査をおこなった。4－1トレンチは、長さ11m、幅2mのトレンチである。深さは1.0～1.1m程度掘削した。4－2トレンチは、長さ20m、幅2mのトレンチである。深さは1.4～1.8m程度掘削した。

4－1・4－2トレンチともに、現代の作土層と、整地土層とも考えられる作土層を除去すると、非常に強く土壌化した黒褐色粗砂層が検出された。この黒褐色粗砂層は、東から西にむかって下がっている。その為、その上に位置する整地層とも考えられる作土層は、西に位置する4－2トレンチの方が厚

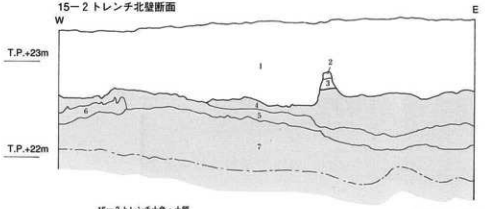
14トレンチ北壁断面



（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

14トレンチ土色・土質
1．撹乱　7.5Y5/3　灰オリーブ色　細砂
2．作土層　N5/10　灰色　細砂　土壌化著しい
3．作土層　10BG6/1　青灰色　細砂　Fe含む
4．作土層　10BG6/1　青灰色　細砂　明瞭？
5．自然堆積層　5B5/4　青灰色　極細砂
6．自然堆積層　10GY5/1　緑灰色　シルト
7．自然堆積層　10GY4/1　暗緑灰色　シルト

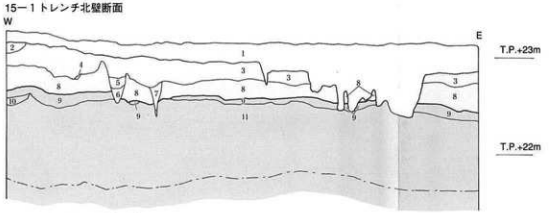
15－2トレンチ北壁断面



（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

15－2トレンチ土色・土質
1．撹乱　7.5Y4/1　暗灰色　礫混じり細砂
2．作土層　5Y2/1　黒色　細砂混じり細砂
3．作土層　10Y6/1　灰色　細砂混じり細砂　Fe含む
4．自然堆積層　10BG5/1　青灰色　細砂混じり細砂
5．自然堆積層　7.5GY6/1　緑灰色　シルト混じり細砂
6．自然堆積層　10GY5/1　緑灰色　細砂混じり細砂　シルトブロック含む
7．自然堆積層　10BG4/1　暗灰色　細砂混じり細砂

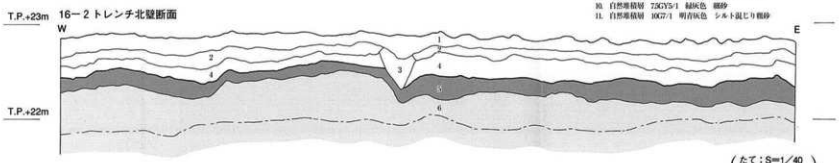
15－1トレンチ北壁断面



（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

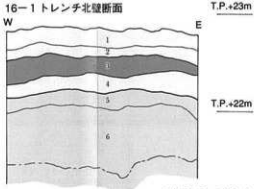
15－1トレンチ土色・土質
1．撹乱　5Y1/4　浅黄色　極細砂混じり細砂
2．作土層　7.5Y3/2　オリーブ色　細砂混じり細砂
3．作土層　5Y2/1　黒色　細砂混じり細砂
4．作土層　10Y5/1　灰色　細砂混じり細砂
5．遺構　10Y4/1　灰色　シルト混じり細砂
6．遺構　10Y5/1　灰色　礫混じり細砂
7．遺構　10BG5/1　青灰色　シルト混じり細砂
8．作土層　10Y6/1　灰色　細砂混じり細砂　Fe含む
9．自然堆積層　7.5GY6/1　緑灰色　細砂混じり細砂
10．自然堆積層　7.5GY5/1　緑灰色　細砂
11．自然堆積層　10G7/1　明青灰色　シルト混じり細砂

16－2トレンチ北壁断面



（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

16－1トレンチ北壁断面

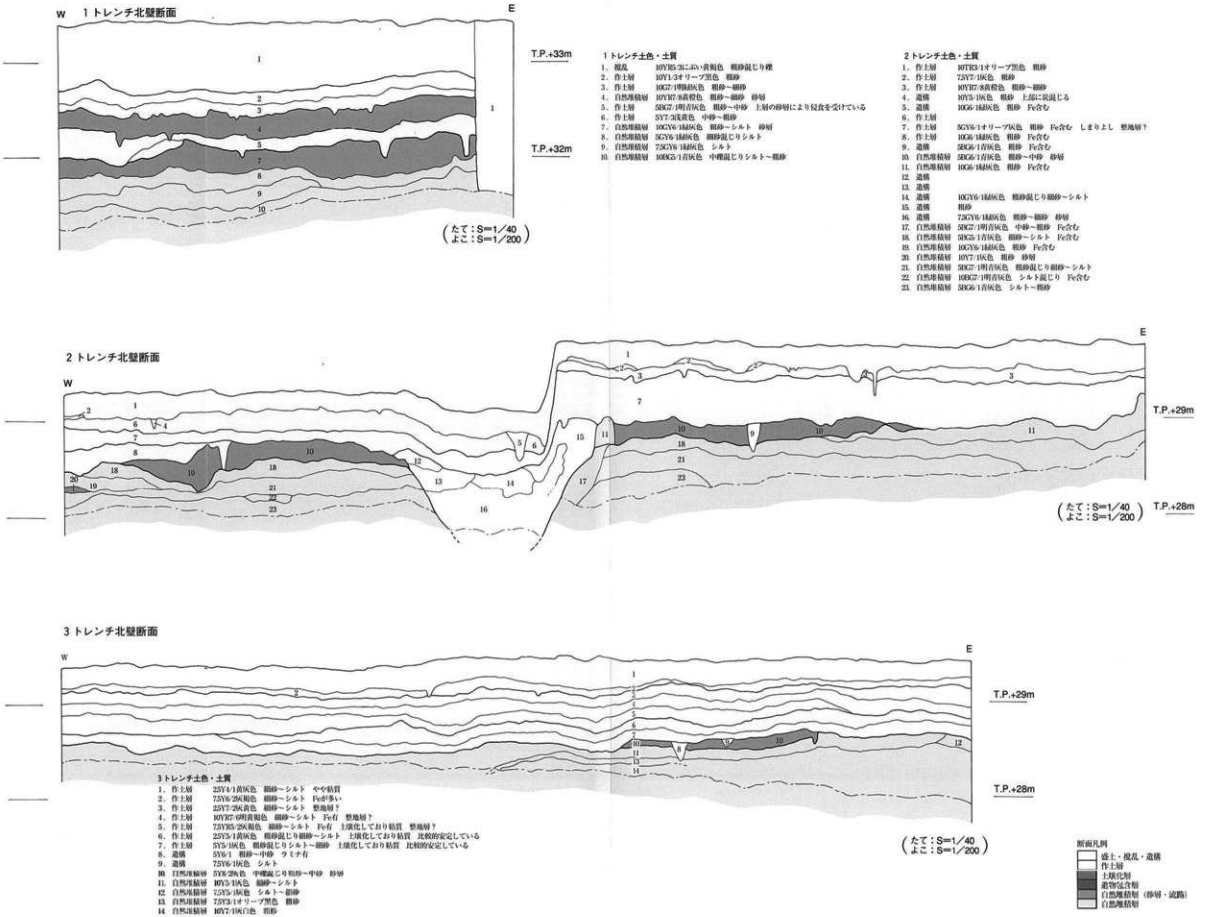


（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

16－1トレンチ土色・土質
1　作土層　7.5YR4/3　褐色　細砂混じり細砂　Fe含む
2．作土層　10BG5/1　青灰色　細砂混じり細砂～シルト　Fe・礫ブロック
3．自然堆積層　10BG7/1　明青灰色　シルト混じり細砂　細細砂有　砂層
4．作土層　10BG6/1　青灰色　細砂混じり細砂　Fe含む
5．自然堆積層　7.5GY7/1　緑灰色　シルト～細砂　粗砂混じる
6．自然堆積層　5G6/1　緑灰色　細砂混じりシルト

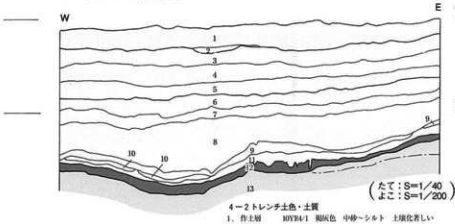
新面凡例
盛土・撹乱・遺構
作土層
土壌化層
遺物包含層
自然堆積層（砂層・礫層）
自然堆積層

第121図　私部南遺跡　14～16トレンチ断面図



第122図　私部南遺跡　1 ～3 トレンチ断面図

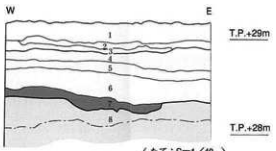
4－2 トレンチ北壁断面



4－2 トレンチ土色・土質

1. 作土層　10YR4/1　褐灰色　中砂～シルト　土壌化著しい
2. 作土層
3. 作土層　整地層？
4. 作土層　10YR6/1　褐灰色　中礫混じり中砂～細砂　整地層？
5. 作土層　5Y5/1　灰色　中砂混じり極細砂～シルト　Fe有　粘質　整地層？
6. 作土層　7.5Y5/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト　しまりよし　整地層？
7. 作土層　10Y5/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト　Fe有　しまりよし　整地層？
8. 作土層　5BG6/1　青灰色　細砂混じり中砂～シルト　Fe有　粘質　整地層？
9. 作土層　10Y5/1　灰色　細砂～シルト　整地層？
10. 作土層　5BG5/1　青灰色　粗砂混じり中砂～細砂　整地層？
11. 作土層　5BG4/1　暗青灰色　粗砂混じりシルト　粘質　整地層？
12. 土壌化層　10YR3/1　黒褐色　細砂混じり粗砂　土壌化著しい
13. 自然堆積層　10YR7/4　にぶい黄橙色　細砂　ラミナ有　砂層

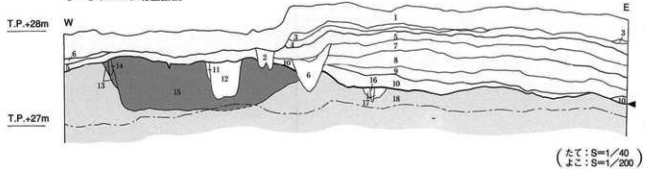
4－1 トレンチ北壁断面



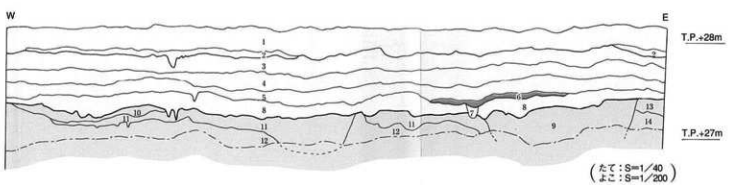
4－1 トレンチ土色・土質

1. 作土層　10YR4/1　褐灰色　中砂～シルト　土壌化著しい
2. 作土層
3. 作土層
4. 作土層　10YR6/1　褐灰色　中礫混じり中砂～細砂　整地層？
5. 作土層　10YR6/3　にぶい黄橙色　粗砂混じり細砂　やや粘質　整地層？
6. 作土層　2.5Y6/1　黄灰色　中礫混じり中砂～細砂　しまりよし　Fe有　整地層？
7. 土壌化層　10YR3/1　黒褐色　細砂混じり粗砂　土壌化著しい
8. 自然堆積層　10YR7/4　にぶい黄橙色　細砂　ラミナ有　砂層

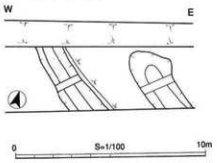
5－2 トレンチ北壁断面



5－1 トレンチ北壁断面



5－2 トレンチ平面



5－2 トレンチ土色・土質

1. 作土層　2.5Y4/1　黄灰色　細砂
2. 遺構　5Y5/1　灰色　礫混じり中砂～細砂
3. 作土層　5Y6/2　灰オリーブ色　粗砂混じり細砂～シルト
4. 作土層　2.5Y5/4　黄灰色　中砂～細砂　Fe多く　しまりよし
5. 作土層
6. 遺構　2.5Y6/2　灰黄色　細砂～粗砂　マンガン多い
7. 作土層　10Y3/6-2　灰黄褐色　中礫混じり細砂～粗砂　Fe有・Mn多い　しまりよし
8. 作土層　7.5Y6/4　にぶい橙色　粗砂混じり細砂～シルト　マンガン含む　Fe有　しまりよし
9. 作土層　10YR6/4　にぶい黄橙色　細砂混じりシルト～細砂　マンガン含む　Fe有　しまりよし
10. 作土層　10Y8/6　明黄褐色　細砂混じり細砂　Fe有　やや粘質　硬色
11. 遺構　10Y8/6　明黄褐色　中砂～細砂　Fe有
12. 遺構　10YR6/2　灰黄褐色　中砂～シルト　Fe有　やや粘質
13. 自然堆積層　10Y8/4　淡黄色　細砂混じり細砂　Fe有　砂層
14. 自然堆積層　10YR6/3　にぶい黄橙色　細砂混じり細砂　Mn多い　砂層
15. 自然堆積層　10YR6/6　明黄褐色　細砂～細砂　ラミナ有　砂層　自然流路
16. 遺構　5Y5/1　灰色　細砂混じりシルト　Fe有
17. 遺構　5Y6/2　灰オリーブ色　細砂混じりシルト　Fe有
18. 自然堆積層　2.5Y7/8　黄色　シルト

5－1 トレンチ土色・土質

1. 作土層　5GY3/1　暗オリーブ灰色　細砂
2. 作土層　10G7/6-1　緑灰色　中砂混じり細砂　Fe含む　炭混じる
3. 作土層　5G6/1　緑灰色　細砂～中砂　Fe・炭混じる
4. 作土層　10G6/1　緑灰色　細砂～中砂　Fe・炭混じる
5. 作土層　10G5/1　緑灰色　中砂～細砂　Fe多く含む
6. 自然堆積層　5BG6/1　青灰色　細砂混じり細砂～シルト　Fe含む　砂層
7. 遺構　10GY7/1　明緑灰色　粗砂混じり細砂　Fe含む
8. 作土層　5BG6/1　青灰色　細砂～シルト　Fe含む
9. 自然堆積層　10BG6/1　青灰色　粗砂混じりシルト　Fe含む　自然流路？
10. 自然堆積層　10BG6/1　青灰色　シルト～粗砂　Fe含む
11. 自然堆積層　10BG7/1　明青灰色　細砂混じりシルト　Fe含む
12. 自然堆積層　10BG5/1　青灰色　粗砂混じり細砂～シルト　Fe含む　砂層
13. 自然堆積層　10GY7/1　明緑灰色　粗砂　砂層
14. 自然堆積層　7.5GY5/1　緑灰色　細砂混じりシルト　砂層

断面凡例

第123図　私部南遺跡　4 ・ 5 トレンチ断面図

くなっている。

遺物は作土層の上層から近世の土器が出土し、作土層の下層から古墳時代～中世の土器が出土した。遺構は検出されなかった。

5トレンチ

5トレンチは、道路を挟んで4トレンチの西側に位置する。里道によって、トレンチを次の2本に分割した。5－1トレンチは、長さ35m、幅2mのトレンチである。深さは1.1～1.3m程度掘削した。5－2トレンチは、長さ30m、幅2mのトレンチである。深さは0.9～1.1m程度掘削した。

5－1・5－2トレンチともに、現代の作土層を除去すると、旧作土層が検出された。遺物は作土層の上層から中世～近世の土器が出土し、作土層の下層から古墳時代～中世の土器が出土した。5－2トレンチでは、作土層の下層から古墳時代の遺物が多く出土した。

5－2トレンチでは、トレンチの西端で自然流路を1本検出した。また、トレンチの中央で溝を2本検出した。

西側に位置する溝は、幅70～80cm、検出面からの深さは10cm程度である。この溝は、周辺の地形も考慮に入れると古墳周溝の可能性も考えられた。しかし、層序関係から、比較的新しい時期の遺構と考えられる。しかし、遺構内から遺物が出土していないので、遺構の時期は断言できない。

東側に位置する溝は、幅80cm程度、検出面からの深さは10cm程度である。自然堆積層上面で検出されたものである。遺構内から遺物が出土していないので、遺構の時期は断言できない。なお、上に位置する作土層からは古墳時代の遺物が出土している。

22トレンチ

22トレンチは、向井田生宅の東側に位置する。道路によって、トレンチを次の2本に分割した。22－1トレンチは、長さ18m、幅3mのトレンチである。深さは1.3～1.8m程度掘削した。22－2トレンチは、長さ8m、幅3mのトレンチである。深さは1.2～1.5m程度掘削した。

22－1・22－2トレンチともに、盛土と旧作土層を除去すると、マンガンを多く含む砂質の土壌化層が検出された。その上面で、柱穴・ピット・土坑・溝などの遺構を検出した。遺構は掘削していないため時期は不明であるが、遺構の切り合いから2時期あり、網かけをしている方が新しく耕作に伴うものと考えられる。周囲の状況から判断して、耕作痕跡は中世以降と考えられ、それ以外の遺構の時期は古代と考えられる。

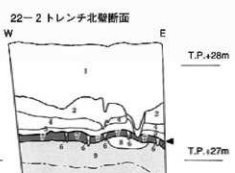
遺物は耕土層から古墳時代～中世の遺物が出土している。また、検出したピットから遺物が出土しているが、古代の土師器坏と推定される。

トレンチの断面を観察すると、この土壌化層の下にも遺構が確認されている。従って、この土壌化層を除去すれば、もう一面の遺構面が存在することが推定される。今後の調査に期待したい。

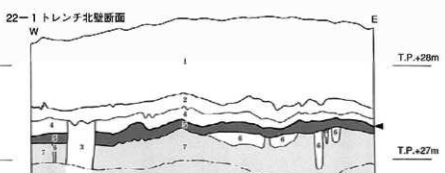
18トレンチ

18トレンチは、22トレンチの南西に位置する。道路によって、トレンチを次の2本に分割した。18－1トレンチは、長さ16m、幅2mのトレンチである。深さは約2m掘削した。18－2トレンチは、長さ19m、幅2mのトレンチである。深さは約2m掘削した。

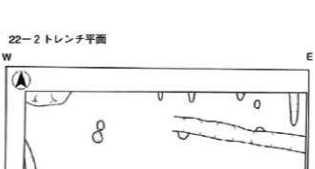
18－1トレンチでは、盛土と旧作土層を除去すると、整地層とも考えられる作土層が検出された。それを除去すると、柱穴・ピット・土坑・溝などの遺構を検出した。遺構は掘削していないため時期は不明であるが、遺構の切り合いから2時期あり、網かけをしている方が新しく耕作に伴うものと考えら



（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）



（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）



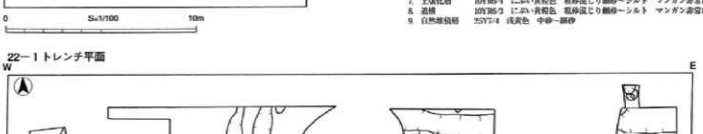
22－1 トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR7/6　明黄褐色　中砂混じり細砂
2. 作土層　2.5Y6/1　黄灰色　細砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
3. 撹乱
4. 作土層　10YR7/1　黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有　しまりよし
5. 土壌化層　10YR6/4　にぶい黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　マンガン非常に多い
6. 遺構　10YR6/3　にぶい黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　マンガン非常に多い
7. 自然堆積層　2.5Y7/4　浅黄色　中砂～細砂

22－2 トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR7/6　明黄褐色　中礫混じり細砂
2. 作土層　2.5Y6/1　黄灰色　細砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
3. 遺構　2.5Y5/1　黄灰色　細砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
4. 作土層　2.5Y6/3　にぶい黄色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有　しまりよし
5. 作土層　10YR7/1　黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有　やや粒子細かい
6. 遺構　5YR7/2　灰白色　細砂混じり細砂～シルト
7. 土壌化層　10YR6/4　にぶい黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　マンガン非常に多い
8. 遺構　10YR6/3　にぶい黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　マンガン非常に多い
9. 自然堆積層　2.5Y7/4　浅黄色　中砂～細砂

断面凡例
- 盛土・撹乱・遺構
- 作土層
- 土壌化層
- 遺物包含層
- 自然堆積層（砂層・礫層）
- 自然堆積層



れる。周囲の状況から判断して、耕作痕跡は中世以降と考えられ、それ以外の遺構の時期は古代と考えられる。遺物は作土層の上層から古墳時代～中世の土器が出土している。

遺構検出面は、地形的に西に向かって下がっている。従って、18－1トレンチの西半では、遺構密度が低く、柱穴・ピットなどの遺構は少なかった。

18－2トレンチは、盛土層を除去すると作土層が検出された。その作土層の間に、洪水に伴うと考えられる砂層を挟む。18－1トレンチよりも地形的に下がっているため、遺構は検出されなかった。また、遺物も検出されなかった。

20トレンチ

20トレンチは、18トレンチの南西に位置する。道路によって、トレンチを次の2本に分割した。20－1トレンチは、長さ18m、幅2mのトレンチである。深さは1.7～1.9m程度掘削した。20－2トレンチは、長さ18m、幅2mのトレンチである。深さは約2m掘削した。

20－1トレンチは、盛土層と作土層を除去すると自然堆積層であった。遺物・遺構は検出されなかった。

20－2トレンチでは、盛土層と作土層を除去した自然堆積層の上面で、ピット・溝などの遺構を検出した。遺構密度はそれほど高くない。遺構を掘削していないため、遺構の時期は不明である。遺物は、作土層の上層から中世～近世の土器が出土した。

21トレンチ

21トレンチは、20トレンチの西に位置する。道路によって、トレンチを次の2本に分割した。21－1トレンチは、長さ22m、幅2mのトレンチである。深さは約2m掘削した。21－2トレンチは、長さ20m、幅2mのトレンチである。深さは約2m掘削した。

21－1・21－2トレンチは、ともに盛土層と旧作土層を除去すると、整地土層とも考えられる作土層を検出した。その下は自然堆積層である。

21－2トレンチの西端では、作土層を除去すると土壌化層が検出された。トレンチの中央では、流路が検出された。

遺物は、21－1・21－2トレンチともに、作土層の下層から中世～近世の土器が出土している。遺構は検出されなかった。

17トレンチ

17トレンチは、21トレンチの西に位置する。17トレンチは、長さ7m、幅3mのトレンチである。深さは1.8m程度掘削した。

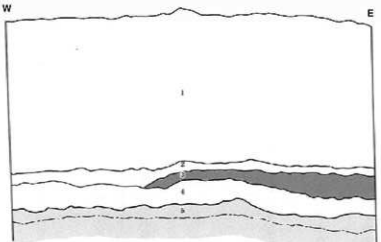
17トレンチでは、盛土層と作土層を除去すると、土壌化層が検出された。土壌化層の上面でピット・土坑などの遺構を検出した。遺構を掘削していないため遺構の時期については不明である。なお、遺構面を覆っている作土層から中世～近世の土器が出土している。

19トレンチ

19トレンチは、17トレンチの北西に位置する。19トレンチは、長さ25m、幅2mのトレンチである。深さは約2m掘削した。

盛土層と作土層を除去すると、下層に土壌化層が検出された。そして、それを除去した自然堆積層上面で遺構を検出した。遺物は作土層の上層から中世～近世の土器が出土した。下の土壌化層から、古墳時代～中世の土器が出土した。

18－2 トレンチ北壁断面

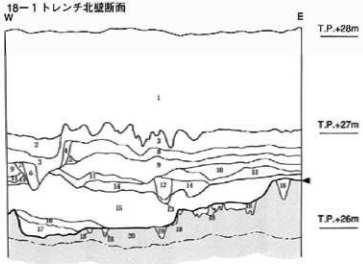


（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

18－2 トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR2/3　にぶい黄橙色　中砂混じり粗砂
2. 作土層　2.5Y4/1　黄灰色　細砂～シルト　有機質に富み土壌化著しい
3. 自然堆積層　5Y7/1　灰白色、シルト～中砂　ラミナ有　砂層
4. 作土層　10G3/5/1　緑灰色　中砂混じりシルト　植質　ぼちぼちしている
5. 自然堆積層　10G3/6/1　緑灰色　粗砂

18－1 トレンチ北壁断面

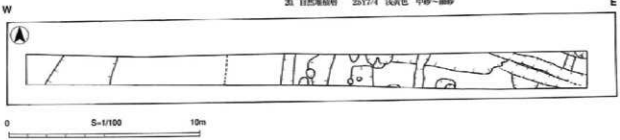


（たて：S=1／40
よこ：S=1／200）

18－1 トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR2/6　明青褐色　小礫混じり粗砂
2. 作土層　2.5Y6/1　黄灰色　細砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
3. 作土層　2.5Y5/1　黄灰色　細砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
4. 作土層　5Y7/1　灰白色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有
5. 作土層　7.5Y7/2　灰白色　細砂混じり細砂　Fe有
6. 遺構　10G7/6/1　緑灰色　細砂混じり細砂
7. 遺構　10Y6/1　灰色　細砂混じり細砂～シルト
8. 作土層　7.5Y5/1　灰色　細砂混じりシルト　ぼちぼちしている
9. 作土層　5Y6/3　オリーブ黄色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有
10. 作土層　7.5Y6/2　灰オリーブ色　細砂混じり細砂～シルト
11. 作土層　10Y7/1　黄褐色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有　やや粘質
12. 遺構　2.5Y7/1　灰黄色　細砂混じり細砂～シルト　Fe・Mn有
13. 遺構　5Y7/1　灰白色　細砂混じり細砂～シルト　やや粘質
14. 作土層　10Y7/1　黄褐色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有
15. 作土層　2.5Y7/1　灰黄色　細砂混じり細砂～シルト　Mn多い　整地層？
16. 作土層　10Y6/6　明黄褐色　中砂～シルト　Fe有　整地層？
17. 作土層　10YR4/1　褐灰色　中砂～細砂　土壌化著しい　整地層？
18. 遺構　2.5Y5/1　黄灰色　細砂混じり細砂～シルト　Mn含む　やや湿っぽい
19. 遺構　7.5Y6/1　灰色　細砂～中砂
20. 自然堆積層　2.5Y7/4　浅黄色　中砂～細砂

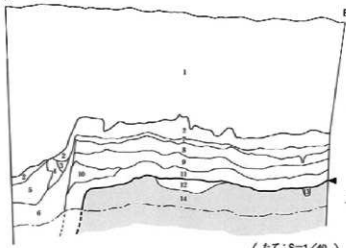
18－1 トレンチ平面



遺構共例
- 盛土・撹乱・遺構
- 作土層
- 土壌化層
- 遺物包含層
- 自然堆積層（砂層・泥層）
- 自然堆積層

第125図　私部南遺跡　18トレンチ断面図・平面図

20－2トレンチ北壁断面

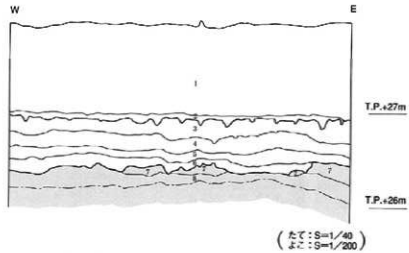


（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）

20－2トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR7/8　黄橙色　中砂混じり細砂
2. 作土層　10Y5/1　褐灰色　細砂混じり中砂～細砂
3. 遺構　7.5Y5/1　灰色　細砂～中砂　土壌化している
4. 遺構　7.5Y8/1　灰色　細砂
5. 遺構　10Y7/1　灰白色　細砂　ラミナ有
6. 遺構　5Y7/1　灰白色　中砂～細砂　落ち込み
7. 作土層　10YR7/1　灰白色　細砂混じり中砂～シルト
8. 作土層　5Y6/2　灰オリーブ色　細砂混じり細砂～シルト　Fe有　やや暗色
9. 作土層　2.5Y7/3　浅黄色　細砂混じり中砂～シルト　Fe有　整地層？
10. 作土層　2.5Y6/1　黄灰色　細砂混じり中砂～細砂　Mn有　整地層？
11. 作土層　2.5Y5/1　黄灰色　細砂混じり中砂～細砂　Mn多い　土壌化している　整地層？
12. 遺構　2.5Y7/3　浅黄色　中砂～細砂
13. 遺構　5Y6/2　灰オリーブ色　細砂混じり中砂～シルト
14. 自然堆積層　2.5Y7/6　明黄褐色　細砂～シルト

20－1トレンチ北壁断面



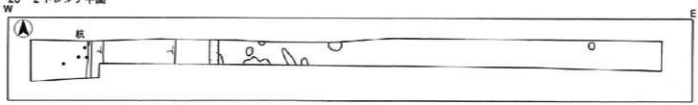
（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）

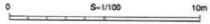
20－1トレンチ土色・土質

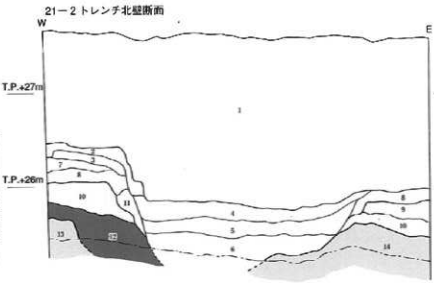
1. 盛土　10YR7/4　にぶい黄橙色　中礫～細砂
2. 盛土　5Y7/2　灰白色　中礫～細砂
3. 作土層　5Y5/1　灰色　細砂～シルト　土壌化著しい　やや粘質
4. 作土層　2.5GY6/1　オリーブ灰色　細砂混じり細砂～シルト　しまりよい
5. 作土層　7Y7/3　灰白色　粗砂～細砂　Fe有　しまりよし
6. 作土層　10Y6/1　灰色　中砂～細砂　やや粘質　土壌化している
7. 自然堆積層　10Y7/2　灰白色　細砂混じりシルト　しまりよし
8. 自然堆積層　7.5Y7/2　灰白色　細砂～中砂　しまりよし

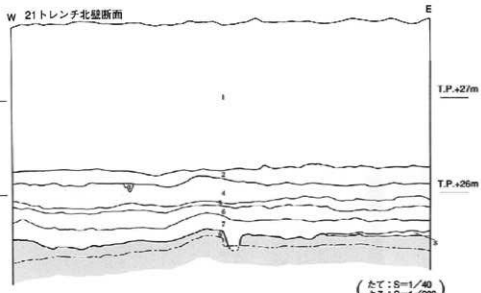
断面凡例

20－2トレンチ平面







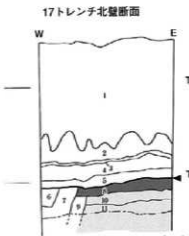


21－2トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR7/4 にぶい黄色　中礫混じり細砂
2. 作土層　2.5Y5/1　黄灰色　細砂混じり中砂～細砂　土壌化著しい
3. 作土層　2.5Y7/1　灰白色　粗砂～中砂
4. 遺構　7.5Y4/1　灰色　シルト　粘質で土壌化あり
5. 遺構　10Y4/1　灰色　シルト　粘質では土壌化著しい　炭化カルシウムを多く含む
6. 遺構　2.5Y6/1　灰色　粗砂～シルト　砂質
7. 作土層　5Y6/4　オリーブ黄色　細砂混じり中砂～シルト　Fe有
8. 作土層　5Y7/2　灰白色　粗砂混じり中砂～シルト　やや粘質
9. 作土層　10Y7/2　灰白色　細砂混じり中砂～シルト　砂質　整地層?
10. 作土層　7.5Y6/1　灰色　細砂～中砂　ぼうぼうしている　整地層?
11. 作土層　5Y7/1　灰白色　粗砂～中砂
12. 土壌化層　2.5Y5/1　黄灰色　中砂～シルト　Mn有　土壌化している
13. 自然堆積層　2.5Y6/6　明黄褐色　中砂～シルト　やや粘質w
14. 自然堆積層　10Y5/1　灰色　細砂～細砂

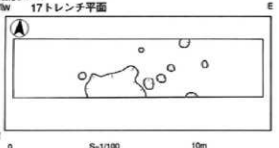
21－1トレンチ土色・土質

1. 盛土　2.5Y8/6　明黄褐色　中礫混じり細砂
2. 作土層　5Y5/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト
3. 遺構　5Y4/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト
4. 作土層　7.5Y6/1　灰色　中砂～粗砂
5. 作土層　7.5Y6/2　灰オリーブ色　中砂～細砂　やや粘質　Fe有
6. 作土層　5Y6/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト　土壌化している　整地層?
7. 作土層　5Y6/2　灰オリーブ色　中砂～シルト　整地層?
8. 作土層　7.5Y5/2　灰オリーブ色　中砂～細砂　やや粘質　Fe有　整地層?
9. 自然堆積層　5Y6/4　オリーブ黄色　中砂～シルト　粘質



17トレンチ土色・土質

1. 盛土　2.5Y6/6　明黄褐色　中礫混じり細砂
2. 作土層　2.5Y5/1　灰色　中砂～シルト　土壌化著しい
3. 作土層　7.5Y6/1　灰色　中砂～細砂
4. 作土層　5Y5/1　灰色　粗砂混じり中砂～シルト　Fe有
5. 作土層　7.5Y5/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト　Fe多い
6. 遺構　5Y6/1　灰色　細砂
7. 遺構　7.5Y6/2　灰オリーブ色　粗砂～ブロック土石
8. 土壌化層　5Y5/3　オリーブ黄色　中砂～シルト　やや粘質
9. 遺構　10Y6/1　灰色　中砂～シルト
10. 自然堆積層　10YR5/6　明黄褐色　細砂混じり中砂～シルト
11. 自然堆積層　10YR6/4　にぶい黄橙色　極細混じり中砂～シルト



第127図　私部南遺跡　21・17トレンチ断面図・17トレンチ平面図

19トレンチからは、竪穴住居３棟・掘立柱建物１棟・柱穴・ピット・土坑・溝などの遺構を検出した。遺構を掘削していないため時期は不明であるが、遺構は切り合いから２時期あり、遺構面を覆っている土壌化層との関係や周囲の状況から考えると、古墳時代～古代の遺構が検出されたと考えられる。

6トレンチ

6トレンチは、19トレンチの北東に位置する。6トレンチは、長さ20m、幅２mのトレンチである。深さは1.2m程度掘削した。

現代表土層と作土層を除去すると、その下には粗砂～シルトが厚く堆積していた。これは自然堆積層と考えられる。作土層の上層から、中世～近世の遺物が検出された。なお、遺構は検出されなかった。

私部南地区（第129～132図）

私部南地区は、向井田住宅と柴野団地との間に位置する。私部南地区には、６本のトレンチを設定した。８・９・10・11・12・13トレンチが該当する。

遺構面の存在を確認したのは、９・11・12・13トレンチである。

8トレンチ

8トレンチは、道路を挟んで19トレンチの西側に位置する。8トレンチは、長さ60m、幅２mのトレンチである。深さは約２m掘削した。

8トレンチでは、一部に撹乱を含む盛土層と作土層を除去すると、粗砂層が確認された。これは自然堆積層と考えられる。遺物・遺構は検出されなかった。

9トレンチ

9トレンチは、8トレンチの南側に位置する。9トレンチは、長さ36m、幅２mのトレンチである。深さは1.7～1.9m程度掘削した。

盛土層と作土層を除去した自然堆積層上面で、庇付と推定される掘立柱建物１棟・柱穴・ピット・土坑・溝などの遺構を検出した。遺構を掘削していないため時期は不明であるが、遺構は切り合いから２時期あり、網かけをしている方が新しく耕作に伴うものと考えられる。周囲の状況から判断して、耕作痕跡は中世以降と考えられ、それ以外の遺構の時期は、古墳時代～古代と考えられる。

10トレンチ

10トレンチは、9トレンチの西側に位置する。10トレンチは、長さ26m、幅２mのトレンチである。深さは1.6～1.9m程度掘削した。

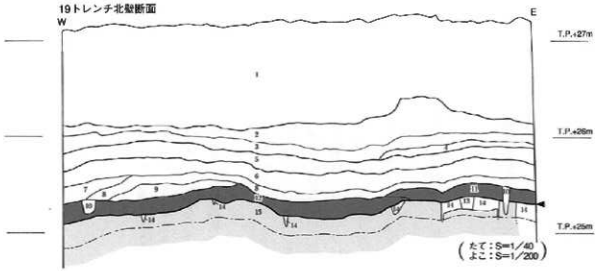
粗砂を母材とする現代表土層を除去すると、その下はラミナが認められる粗砂層が検出された。これは、10トレンチの東に位置する前川から供給されたものと考えられる。トレンチは深さ1.9mまで掘削したが、結果的には砂層のみの検出に終わり、遺構面が検出されなかった。遺物も検出されなかった。

10トレンチのように、天井川化した河川のそばでは河川堆積物が厚いため、遺構面の検出に至らなかったが、周囲の状況で今後判断したい。

11トレンチ

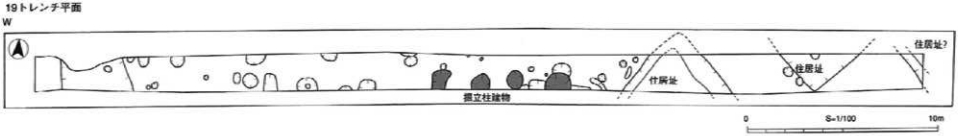
11トレンチは、10トレンチの西に位置する。11トレンチよりも西は段丘の下に位置し、10トレンチよりも一段低い位置にある。11トレンチは、長さ14m、幅２mのトレンチである。深さは1.0～1.1m程度掘削した。

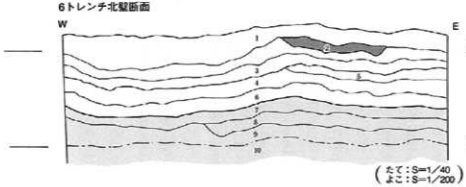
現代表土層と作土層を除去すると、砂層が検出された。この砂層はラミナが認められず、撹拌を受け



19トレンチ土色・土質

1. 盛土　10YR7/6　明黄褐色　中礫混じり粗砂
2. 作土層　5Y4/1　灰色　粗砂混じり細砂～シルト
3. 作土層　5Y6/1　灰色　粗砂～中砂
4. 作土層　5Y6/3　オリーブ黄色　粗砂～細砂　Fe有
5. 作土層　75Y6/2　灰オリーブ色　細砂～シルト
6. 作土層　75Y5/1　灰色　粗砂混じり細砂～シルト　土壌化している
7. 作土層　10YR6/6　明黄褐色　細砂～細砂　やや粘質
8. 作土層　10YR7/6　明黄褐色　細砂～シルト
9. 作土層　25Y6/1　黄灰色　中砂～シルト
10. 遺構　25Y6/3　にぶい黄色　粗砂混じり中砂
11. 土壌化層　5Y5/2　オリーブ灰色　細砂混じりシルト　やや粘質
12. 土壌化層　25Y5/1　黄灰色　中砂～シルト　Mn有　土壌化著しい
13. 遺構　5Y4/1　黄灰色　細砂～シルト　炭化物多く含む　炉跡？
14. 遺構　5YR4/1　灰褐色　粗砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
15. 自然堆積層　5Y5/1　灰色　細砂～シルト　やや粘質



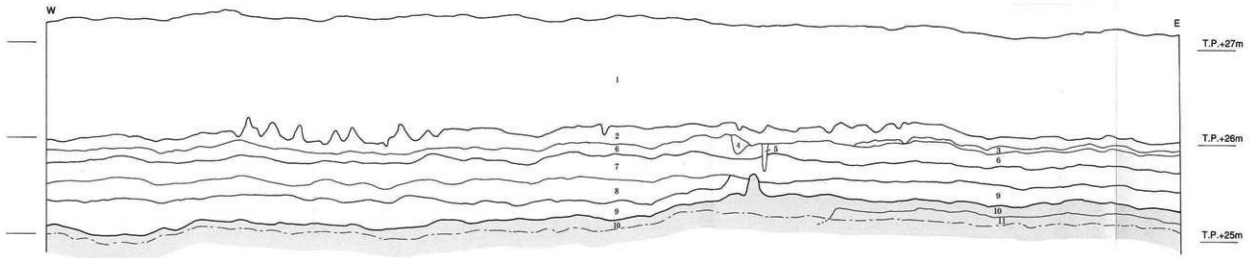


6トレンチ土色・土質

1. 作土層　25Y6/3　にぶい黄色　シルト～細砂　土壌化している
2. 自然堆積層　25Y6/4　にぶい黄色　粗砂～細砂　砂層
3. 作土層　25Y6/1　黄灰色　シルト　粘質で土壌化著しい
4. 作土層　25Y7/4　浅黄色　細砂混じりシルト　Fe多い
5. 作土層　5Y7/4　浅黄色　粗砂混じり中砂～シルト
6. 作土層　25Y6/4　にぶい黄色　中砂混じりシルト　粘質
7. 作土層　75Y6/2　灰オリーブ色　粗砂混じり細砂～シルト　粘質　土壌化している
8. 自然堆積層　5Y7/3　浅黄色　細砂　ラミナ有
9. 自然堆積層　75Y7/2　灰白色　粗砂
10. 自然堆積層　75Y8/2　灰白色　粗砂

第128図　私塾南遺跡　19・6トレンチ断面図・19トレンチ平面図

8 トレンチ北壁断面

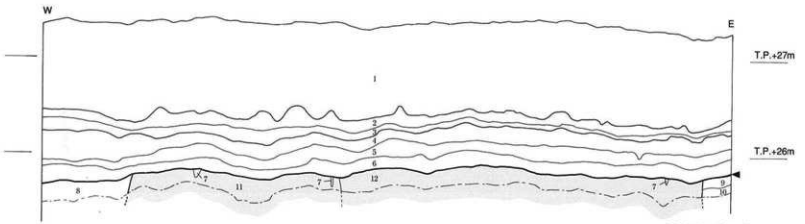


（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）

8 トレンチ土色・土質

1．現表
2．作土層　7.5Y4/1　灰色　細砂混じり細砂～シルト　土壌化著しい
3．作土層　2.5GY5/1　オリーブ灰色　細砂混じり中砂
4．遺構　7.5Y5/1　灰色　中礫混じり中砂～細砂
5．遺構　10Y4/1　灰色　中砂～粗砂
6．作土層　10Y5/1　灰色　細砂混じり中砂～シルト
7．作土層　10GY6/1　緑灰色　シルト Fe有
8．作土層　2.5GY6/1　オリーブ灰色　細砂～シルト　Fe多い　粘質
9．作土層　10Y5/1　灰色　細砂混じり中砂～細砂
10．自然堆積層　10GY6/1　緑灰色　中礫混じり細砂
11．自然堆積層　10Y6/1　灰色　細砂混じり細砂

9 トレンチ北壁断面



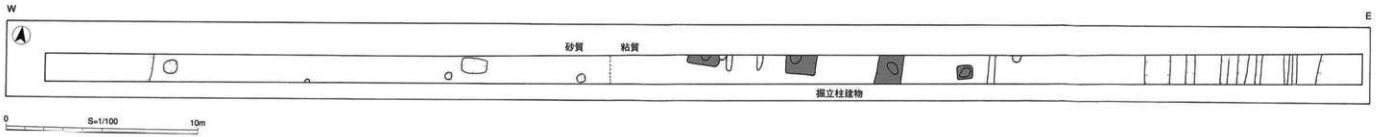
（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）

9 トレンチ土色・土質

1．現表
2．作土層　7.5Y4/3　暗オリーブ色　細砂混じり中砂～細砂
3．作土層　5Y7/2　灰白色　細砂混じり中砂～細砂
4．作土層　7.5Y7/2　灰白色　細砂混じり中砂～細砂
5．作土層　10Y6/1　灰色　細砂混じりシルト　やや粘質
6．作土層　10Y3/1　黒緑色　細砂混じり細砂～シルト　Fe・Mn有　やや土壌化している
7．遺構　10Y6/1　灰色　細砂混じり細砂～シルト　やや粘質
8．遺構　7.5Y5/1　灰色　細砂混じりシルト　粘質
9．遺構　7.5Y3/2　灰褐色　細砂～シルト Fe・Mn有　土壌化している
10．遺構　2.5Y3/1　黒緑色　シルト　土壌化している
11．自然堆積層　7.5Y8/2　灰白色　細砂～細砂　砂質
12．自然堆積層　10YR7/4　にぶい黄橙色　細砂混じり細砂～シルト　粘質

断面凡例
- 盛土・現表・遺構
- 作土層
- 土壌化層
- 遺物包含層
- 自然堆積層（砂層・流路）
- 自然堆積層

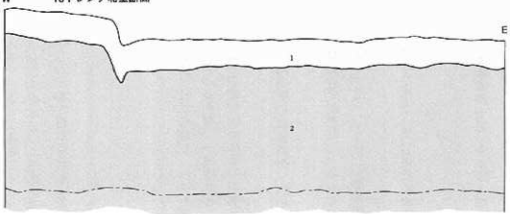
9 トレンチ平面



第129図　私部南地区　8・9 トレンチ断面図・平面図

第130図　私部南地区　10・11トレンチ断面図・平面図

10トレンチ北壁断面

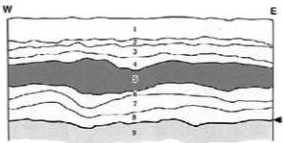


（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）

10トレンチ土色・土質
1．作土層　25Y4/1　黄灰色　粗砂～細砂
2．自然堆積層　25Y7/6　明黄褐色　中礫混じり粗砂～細砂　ラミナ有　砂層

4トレンチ土色・土質
1．作土層　5Y5/1　灰色　細砂～細砂　土壌化著しい
2．造構埋土　2.5Y5/1　黄灰色　細砂　土壌化著しい
3．自然堆積層　5Y6/2　灰オリーブ色　細砂　ラミナ有　砂層

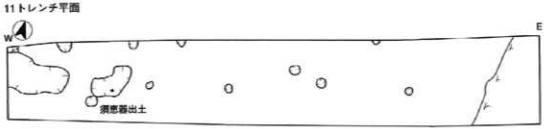
11トレンチ北壁断面



（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）

11トレンチ土色・土質
1．作土層　7.5Y4/1　灰色　細砂混じり中砂～細砂　土壌化著しい
2．作土層　2.5Y6/1　黄灰色　粗砂混じり細砂～中砂
3．作土層　7.5YR5/3　にぶい褐色　中砂混じり細砂　Fe有　砂質
4．作土層　10YR　にぶい黄橙色　中砂～シルト　Fe・Mn有　やや粘質
5．自然堆積層？　2.5Y7/2　灰黄色　中礫混じり粗砂～中砂　攪拌されている砂層
6．作土層　2.5Y6/1　黄灰色　細砂　やや粘質
7．作土層　10YR5/1　灰色　中砂～シルト　やや粘質　グライ化している
8．作土層　10YR6/1　灰色　粗砂混じり中砂～細砂　やや粘質　グライ化している
9．自然堆積層　2.5GY5/1　オリーブ灰色　細砂混じり中砂～細砂　よくしまっている

11トレンチ平面



断面凡例
- 盛土・現代・造構
- 作土層
- 土壌化層
- 造構埋没層
- 自然堆積層（砂層・泥層）
- 自然堆積層

ているように観察された。従って、この砂層は人為的な可能性がある。

さらにその下の作土層を除去した自然堆積層上面で、ピット・土坑などの遺構を検出した。遺構を掘削していないため遺構の時期は不明であるが、土坑上面から古墳時代の須恵器の坏が出土したことから古墳時代と考えられる。

12トレンチ

12トレンチは、11トレンチの北西に位置する。12トレンチは、長さ55m、幅3mのトレンチである。深さは0.8～1.0m程度掘削した。

現代表土層と作土層を除去すると、東側と西側で褐色の土壌化層が15cm程度堆積していた。その上面にて耕作に伴う溝群を検出した（1面）。周囲の状況から考えると、遺構面の時期は中世～近世と考えられる。

その褐色の土壌化層からは、弥生土器や、古墳・奈良時代の須恵器・土師器、中世初頭の土師器・瓦器などが出土した。また、この層から完形の遺物が出土している。このことから、包含層内に複数の遺構面の存在が推定される。

さらに、その遺物包含層を除去すると、柱穴・ピット・土坑・溝などが密集して検出された（2面）。遺構を掘削していないため、遺構の時期は不明である。しかし、包含層出土の遺物から考えると、遺構面の時期は、弥生時代・古墳時代・古代・中世である。遺構の性格・密度や、出土遺物等から考えると、集落の存在が推定される。

13トレンチ

13トレンチは、12トレンチの南に位置する。13トレンチは、長さ79.5m、幅3mのトレンチである。深さは0.6～1.0m程度、盛土層のある西端部分では約2m掘削した。

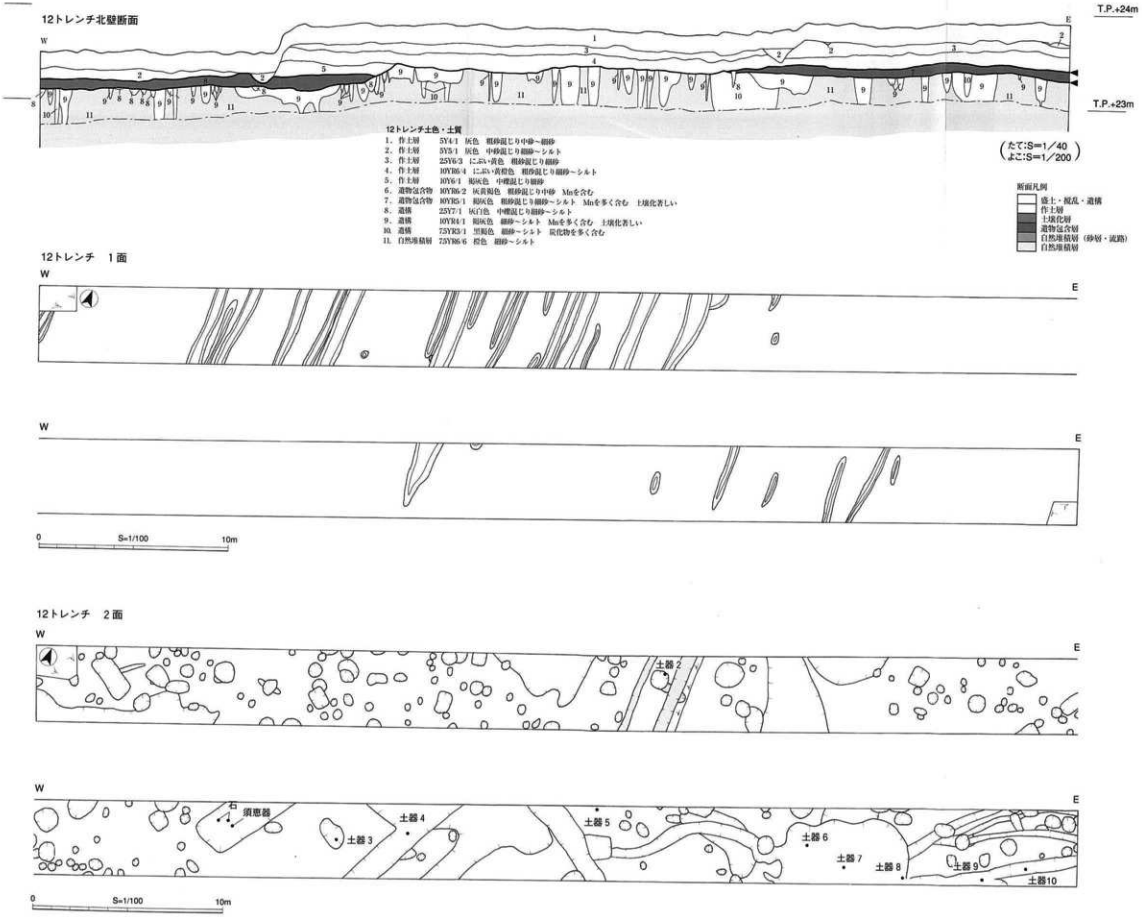
盛土層と現代表土層を除去すると、褐色土壌化層が15cm程度堆積していた。12トレンチと同様に、その上面にて耕作に伴う溝群を検出した（1面）。周囲の状況を考えると、遺構面の時期は中世～近世と考えられる。

その褐色土壌化層からは、12トレンチ同様に、弥生土器や、古墳・奈良時代の須恵器・土師器、中世初頭の土師器・瓦器などの土器、鉄製品が出土した。

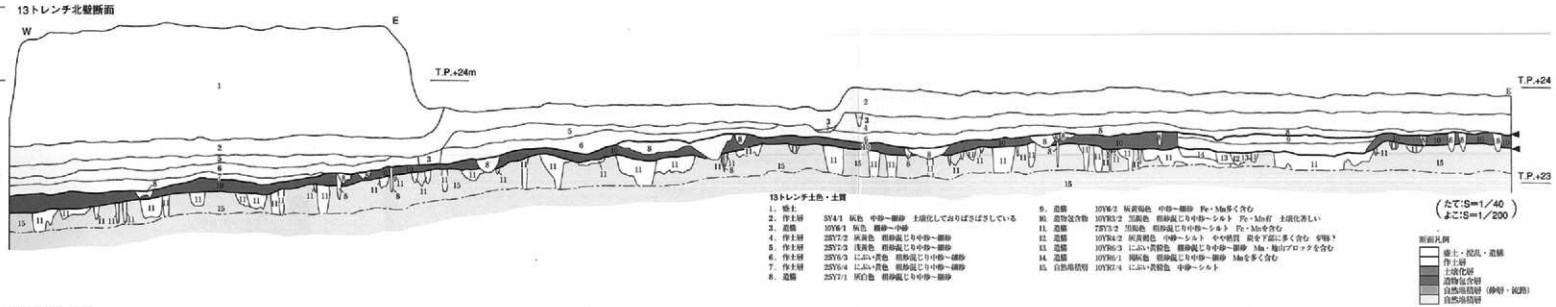
さらに、その遺物包含層を除去すると、柱穴・ピット・土坑・溝などが密集して検出された（2面）。遺構を掘削していないため、遺構の時期は不明である。しかし、包含層出土の遺物から考えると、遺構面の時期は、12トレンチ同様に弥生時代・古墳時代・古代・中世である。遺構の性格・密度や出土遺物等から考えると、集落の存在が推定される。

3．出土遺物（第134図）

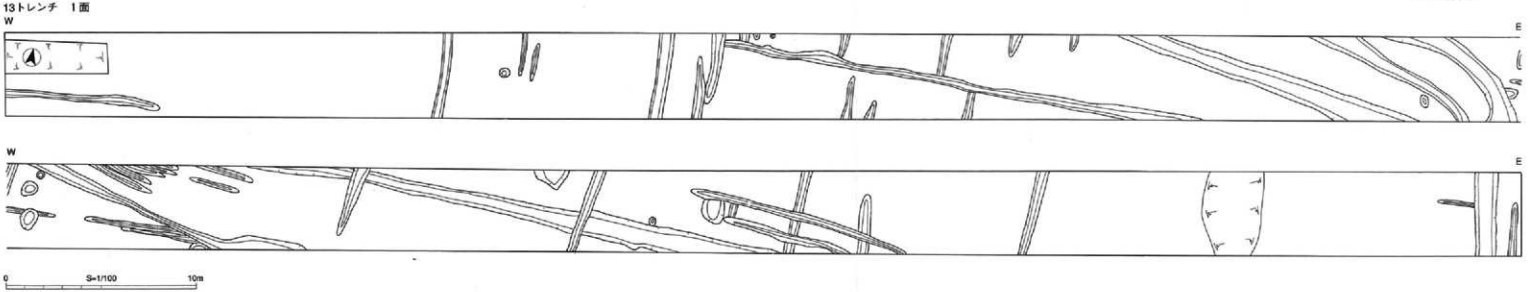
1・2は5－2トレンチの作土層の下層から出土した。1は古墳時代中期の須恵器坏身、2は古墳時代後期の須恵器壺である。3・4は11トレンチの自然堆積層上面で検出した土坑から出土した。3・4ともに古墳時代中期の須恵器坏身である。5～13は12・13トレンチの遺物包含層から出土した。5は古墳時代後期の須恵器坏蓋、6は古墳時代中期の須恵器坏身である。7は古墳時代の甕である。8・9は飛鳥時代の坏である。10・11は古墳時代の高坏である。12は中世初頭の「て」の字状口縁の土師皿である。13は楠葉型の瓦器椀である。



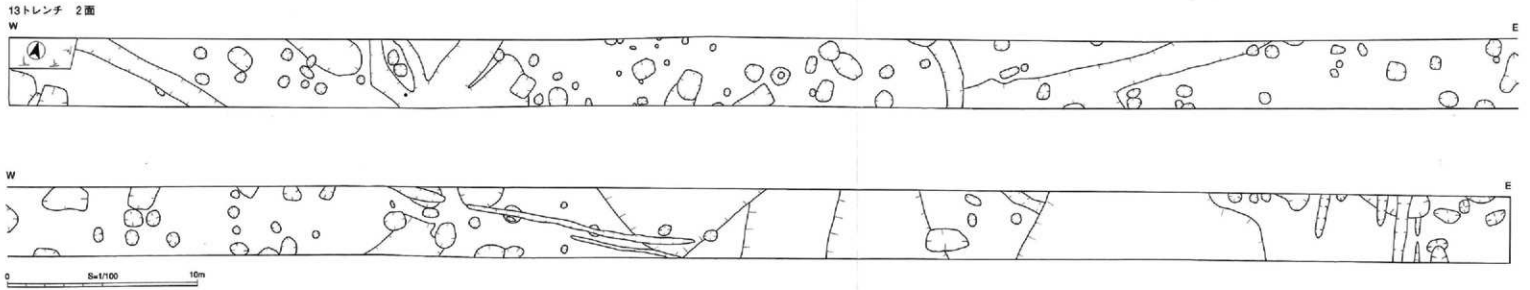
第131図　私部南遺跡　12トレンチ断面図・平面図



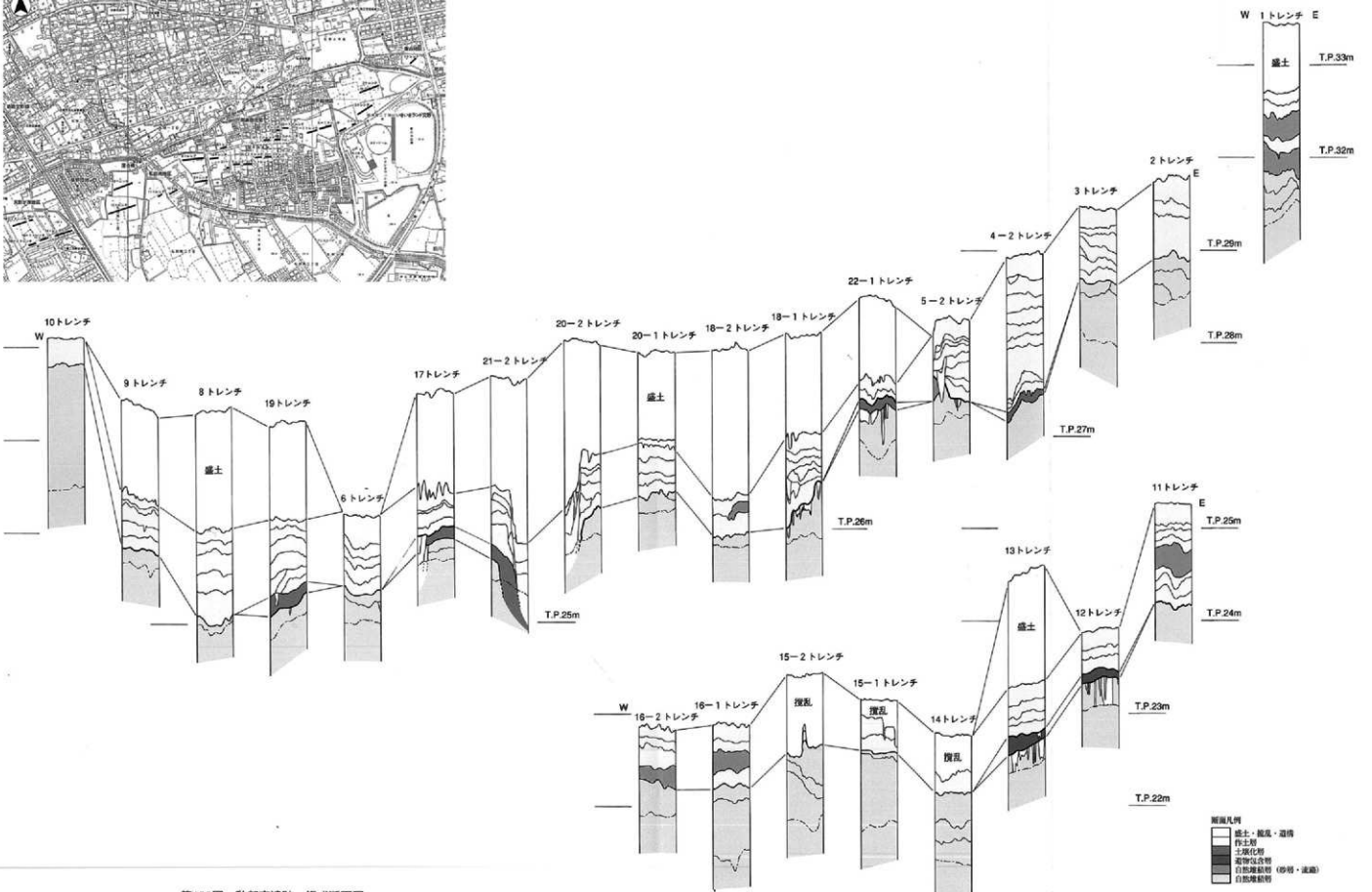
13トレンチ　1面



13トレンチ　2面



第132図　私部南地区　13トレンチ断面図・平面図



第133図　私部南遺跡　模式断面図

4．まとめ（第133図）

今回の確認調査では、天野が原地区・青山地区において遺構は検出されなかった。

向井田地区の2・3・4・5トレンチでは、整地層とも考えられる作土層から遺物が出土している。周辺の古墳を削平・客土し、整地した際に運ばれてきたものと推定される。5トレンチでは、周辺の地形から古墳周溝と、古墳時代以前と推定される溝を検出した。

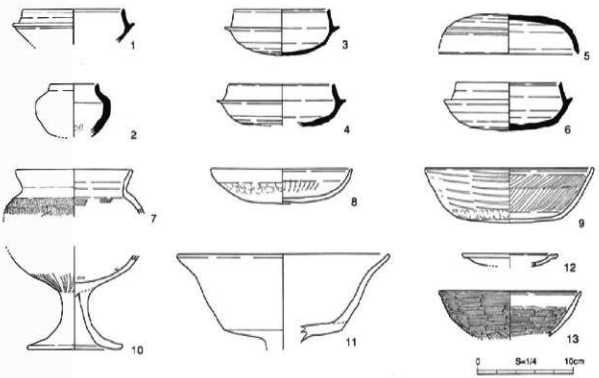
向井田地区・私部南地区で遺構面の存在を確認したのは、22－1・22－2・18－1・20－2・17・19・9・11・12・13トレンチである。そのうち18－1・20－2・9・11トレンチでは、自然堆積層上面で遺構を検出した。22－1・22－2・17・19トレンチは土壌化層の上面で遺構を検出した。それぞれの遺構面の時期は、古墳時代～古代と、中世と考えられる。

12・13トレンチでは、褐色の砂質土壌層の上下面を調査し、両面で遺構が検出された。上面では耕作に伴う溝群を検出した。時期は新しく、中世～近世と考えられる。下面では柱穴・ピット・土坑・溝などを密集して検出した。それは集落跡を想定させる遺構密度である。遺物包含層から出土した土器は、弥生時代から中世まで幅広く出土している。したがって、遺構の時期は弥生時代から中世と考えられる。遺構面は、弥生時代から古代を主とする面と、中世の面に分かれると考えられる。

以上のことから想定される集落の範囲は、東は向井田住宅の少し東に位置する5トレンチ付近から、西は京阪交野線までと考えられる。集落の最も東側では溝、中央部では古墳時代の竪穴住居、古代～中世の掘立柱建物、西端では弥生時代・古墳時代・古代のピット・土坑を中心とする濃密な遺構群を検出した。その集落の位置する微高地を開析して自然河川が通っていたと推定される。

今回の調査は確認調査であり、一部の遺構を除けば、遺構が検出されても遺構を完掘することはなかった。今後の調査で遺構を完掘することによって、いっそう詳細な遺跡像が判明することを期待したい。

（河端）



第134図　私部南遺跡　出土遺物

第７節　東倉治遺跡

１．位置と調査方法（第135・136図）

東倉治地区は、交野市北東部、交野山の西麓に立地する。倉治古墳群として知られる関西電力枚方変電所の北側に調査地が位置する。調査地は、縄文時代中期と弥生時代～中世の遺物散布地として周知されている東倉治遺跡の範囲内である。地形的には北から南西方向へ尾根が張り出し、その谷間を「がらと川」の上流にあたる小河川が流れている。調査区はその小河川が形成した扇状地上に設定した。４本のトレンチであり、１・２・３・４トレンチが該当する。各トレンチの標高は、T.P.63～64mである。

２．調査成果（第137図）

１トレンチ

１トレンチは、小河川の左岸に位置し、L字に設定した。長軸は等高線に平行するように東西方向に、短軸は等高線に直交するように南北方向に設定した。トレンチの長さは、長軸が30m、短軸が13mであり、幅はそれぞれ２mである。掘削した深さは約1.6mである。

表土層を除去すると、短軸のトレンチではかなりしまった基盤層を検出した。それは頂部が削平された尾根と推定される。また、長軸のトレンチでは、表土層を除去するとラミナを含む自然堆積の砂層を検出した。これは、先述の尾根を東から西に向かって開析する谷の埋土と考えられる。トレンチからは、遺構・遺物は検出されなかった。

２トレンチ

２トレンチは、小河川の右岸に設定した。東西方向に設定した、長さ15m、幅２mのトレンチである。深さは1.2m、深いところでは部分的に約２mまで掘削した。

北壁断面では、自然堆積の基盤層と考えられる砂層を別の自然堆積の砂層が切っているのが観察され

第135図　東倉治遺跡　調査区位置図（S=1/25,000）

た。この新しい方の砂層は、2トレンチの東側に位置する小河川に伴うものと考えられる。しかし、砂層から巨大な礫が出土して、砂層の切り方・傾きに人為的な可能性があること、さらに東倉治地区周辺に位置する古墳が粗砂を基盤層としており、その粗砂層上に立地することなどを考慮に入れると、これが古墳に伴う可能性もある。しかし、砂層から遺物が出土していないため、時期は不明である。現段階では、今回のトレンチだけで古墳に伴うものかどうか十分に判断できない。今後、周辺にさらにトレンチを設定して発掘調査を実施した上で、その判断を待ちたい。

3トレンチ

3トレンチは、小河川の右岸に設定した。等高線に直交するように南北方向に設定した。長さは11m、幅は2mのトレンチである。深さは約1.4mまで掘削した。

表土層を除去すると、短軸のトレンチではかなりしまった基盤層を検出した。それは頂部が削平された尾根と推定される。また、長軸のトレンチでは、表土層を除去するとラミナを含む自然堆積の粗砂層を検出した。これは先述の尾根を東から西に向かって開析する谷の埋土と考えられる。トレンチからは、遺構・遺物は検出しなかった。

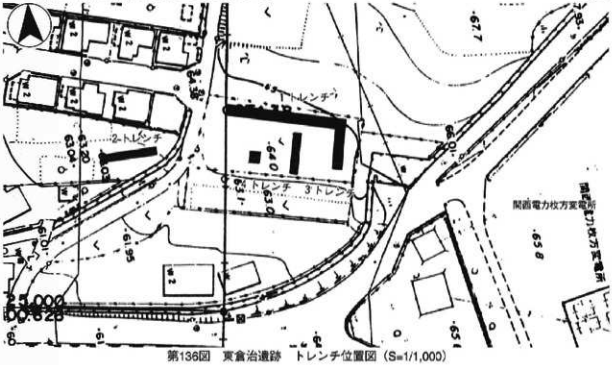
4トレンチ

4トレンチは、小河川の右岸に設定した。3トレンチの西側に3m四方のトレンチを設定した。埋土はラミナを含む自然堆積の粗砂層である。これは尾根を開析する谷の埋土と考えられる。遺構・遺物は検出しなかった。

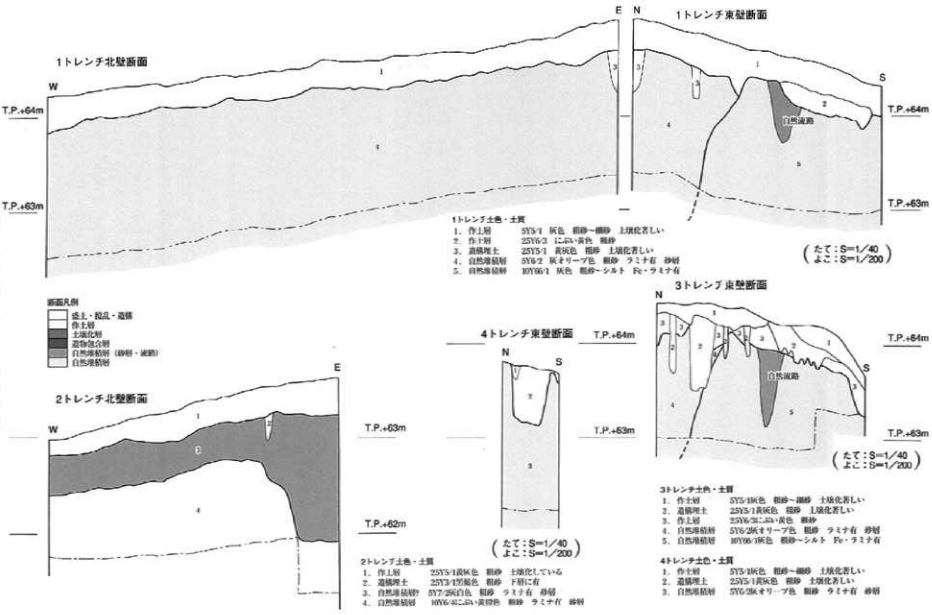
3．まとめ

東倉治地区では、4ヶ所にトレンチを設定して調査を実施したが、いずれのトレンチからも遺構・遺物は検出されなかった。しかし、2トレンチで検出された自然堆積の砂層は出土遺物も無く、時期は判然としていない。この砂層は古墳に伴う可能性があり、現段階ではそれを完全に否定することができない。今後の調査で十分に検討する必要がある。

（河端）



第136図　東倉治遺跡　トレンチ位置図（S=1/1,000）


1トレンチ北壁断面
W
E
T.P.+64m
T.P.+63m
1トレンチ東壁断面
N
S
自然流路
1トレンチ土色・土質
1．作土層　5Y5/1　灰色　細砂～礫砂　土壌化著しい
2．作土層　2.5Y6/3　にぶい黄色　細砂
3．遺構埋土　2.5Y5/1　黄灰色　細砂　土壌化著しい
4．自然堆積層　5Y6/2　灰オリーブ色　細砂　ラミナ有　砂質
5．自然堆積層　10Y6/1　灰色　細砂～シルト　Fe・ラミナ有
（たて：S=1/40
よこ：S=1/200）
断面凡例
盛土・撹乱・遺構
作土層
土壌化層
遺物包含層
自然堆積層（砂質・礫質）
自然堆積層
2トレンチ北壁断面
T.P.+62m
2トレンチ土色・土質
1．作土層　2.5Y5/1黄灰色　細砂　土壌化している
2．遺構埋土　2.5Y3/1黒褐色　細砂　下層に有
3．自然堆積層　5Y7/2灰白色　細砂　ラミナ有　砂質
4．自然堆積層　10Y6/4にぶい黄橙色　細砂　ラミナ有　砂質
4トレンチ東壁断面
3トレンチ東壁断面
3トレンチ土色・土質
1．作土層　5Y5/1灰色　細砂～礫砂　土壌化著しい
2．遺構埋土　2.5Y5/1黄灰色　細砂　土壌化著しい
3．作土層　2.5Y6/3にぶい黄色　細砂
4．自然堆積層　5Y5/2灰オリーブ色　細砂　ラミナ有　砂質
5．自然堆積層　10Y6/1灰色　細砂～シルト　Fe・ラミナ有
4トレンチ土色・土質
1．作土層　5Y5/1灰色　細砂～礫砂　土壌化著しい
2．遺構埋土　2.5Y5/1黄灰色　細砂　土壌化著しい
3．自然堆積層　5Y6/2灰オリーブ色　細砂　ラミナ有　砂質

第8節　津田城遺跡東地区

1．調査の概略（第138・139図）

今回の調査地は、大阪府枚方市津田東3丁目周辺の造成された宅地と、南方向から延びてくる丘陵とその裾部分の幅約80m、延長約800mの範囲内で実施した。調査地の現状は、南北方向に走る現道の両側に丘陵が見られるが、丘陵は近年の宅地開発の削平と盛土が幾度も繰り返され、国道307号線側はほとんど旧地形の景観を残していないのが現状である。

当初の計画では、調査可能な地区に幅2mのトレンチを20本予定（設定）していたが、水路や里道等の施設が調査予定地内に確認されたため調査区を分割し実施した。分割した結果、最終的には計29本のトレンチ調査を実施し、分割したトレンチには基本番号に枝番を付している。

調査は、北側の調査区より順次実施し、南側の伐木作業と平行しながらおこなった。掘削は、上部の盛土や撹乱・表土・近現代耕作土等を機械によって除去し、以下は人力によって掘削した。なお、一部のトレンチでは、厚い盛土や撹乱層しか確認できない地点があったため、機械による掘削だけで調査を終了したトレンチもあった。

2．調査地周辺の環境（第138図）

自然環境

今回の調査地は、大阪府北東部の枚方市域を流れる穂谷川と天の川に挟まれた枚方丘陵上に位置する。市域の大部分が、山地より低いなだらかな枚方丘陵からなり、市域の東側は標高100m以上の生駒山地の西端部にあたる。この枚方丘陵は、大阪層群の上に生駒山地の崩壊した砂や砂礫を段丘堆積物として乗せるが、急斜面や崖面では大阪層群が露出している。枚方市域の東南から西北方向に船橋川・穂谷川・天の川が北から順に流れ、市域西部域で南西流する淀川に向かい注いでいる。これらの河川は共に古くから大小の氾濫を繰り返しており、周辺には自然堤防や開析作用を受けた段丘崖を形成している。また、枚方丘陵の周辺に発達する段丘面は、河川の周辺に発達し低～高位に3区分されている。

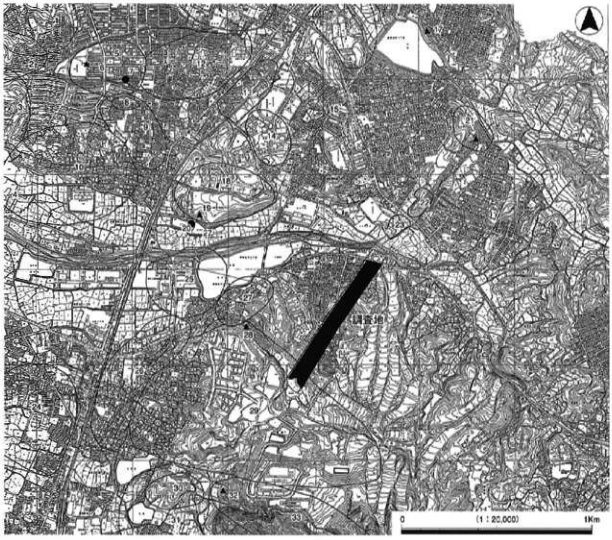
調査地は南北方向に向かって連なる生駒山地延長上の丘陵支脈と谷地形から形成され、調査地のほぼ中央部を南北方向に通じる渓道も大きな谷筋の1つであったと考えられる。次に調査地周辺である穂谷川水系の遺跡を中心に概観したい。

歴史的環境

初めに後期旧石器時代について周辺遺跡を概観すると、穂谷川左岸段丘上の惣喜池・大峰池（枚方市大字津田）南側に立地する津田三ツ池遺跡や津田トッパナ遺跡が小型ナイフ形石器等の散布地として知られている。そして、穂谷川を挟んで対峙する右岸段丘上には藤阪宮山遺跡があり、その南東方向にある丘陵上には津田城遺跡などが位置している。また藤阪宮山遺跡では旧石器に相当する炉跡と思われる痕跡が確認されていることから、旧石器時代では穂谷川縁辺部周辺で、生活圏があったと考えられる。しかし縄文時代になると、穂谷川縁辺部にある津田三ツ池遺跡から石鏃・石匙等の石製品が採集されるにとどまり、遺跡範囲が限られている。したがって旧石器時代と比べると縄文時代は、穂谷川縁辺部においては、穂谷川の洪水等による自然の影響で、縁辺部の生活圏が移動したと考えられる。

弥生時代から古墳時代になると、穂谷川の流れが安定するためか、穂谷川縁辺部を中心として居住域となる。周辺の主要な遺跡では、弥生時代の遺物が多量に出土した津田エンサキ遺跡や、掘立柱建物の柱穴や土坑墓等の遺構や古墳時代後期に属する土師器・須恵器が検出された津田トッパナ遺跡が知られている。他にも弥生土器の散布地として長尾病院遺跡があり、藤阪宮山遺跡では古墳時代前期の遺構が見られる。また、上述した集落より南側に立地する独立丘陵上で、弥生時代中期から古墳時代の竪穴式住居跡などを検出した津田城遺跡（古城地区）が見られることから、穂谷川縁辺部から左岸に続く丘陵部に及ぶ居住域の拡大が確認できる。

次に奈良時代以降について概観すると、穂谷川縁辺部では依然として数多くの遺跡が見られるが、穂谷川右岸にある丘陵上でも居住域が見られるようになる。例えば、穂谷川右岸に位置する杉遺跡では、



1．田口山遺跡
2．山田池窯跡群
3．古屋敷遺跡
4．野遺跡
5．ごんぼう山遺跡
6．藤阪1号窯跡
7．ごんぼう山古墳
8．藤阪2号窯跡
9．藤阪遺跡
10．藤阪南遺跡
11．長尾遺跡
12．藤阪東遺跡
13．長尾風呂ヶ谷遺跡
14．長尾病院遺跡
15．伝王仁墓
16．正俊寺遺跡
17．長尾窯跡群
18．藤阪宮山遺跡
19．藤阪宮山古墳
20．藤阪宮山古墳
21．藤阪大丸谷遺跡
22．杉中貴谷遺跡
23．杉遺跡
24．津田西遺跡
25．津田トッパナ遺跡
26．津田エンサキ遺跡
27．津田三ツ池遺跡
28．津田窯跡
29．津田城遺跡（本丸山地区）
30．津田城遺跡（古城地区）
31．津田遺跡
32．城坂遺跡
33．津田城遺跡（城坂地区）
34．服鳥神社遺跡

第138図　津田城遺跡東地区　周辺の主要遺跡分布図（大阪府地域計画図1/2,500を縮小して一部改変）

奈良時代から平安時代、鎌倉時代から江戸時代の集落の存在が確認されている。他にも旧津田村東部の枚方丘陵上に位置し、永徳2年（1490）津田正信によって築かれた山城跡とされる津田城遺跡がある。特に、当調査地と大きな谷を隔てて近接する津田城遺跡（本丸山地区）は、中世の城郭・館跡などを検出した津田城遺跡関連施設の一つで、安土桃山時代には津田正時の居館があった。

この地区からは、排水施設をもつ建物遺構、馬蹄形状の3段からなる平坦部とそれを取り囲むようにめぐる井戸状遺構、城の「掘切」遺構などが検出され、これらに伴って近世の骨壺（火消壺形土器）、土師質土器類（皿・擂鉢・羽釜）、瓦質土器類（擂鉢・大鉢・羽釜）、瓦類（軒平瓦・巴文軒丸瓦）、北宋銭など16世紀後半の遺物も出土している。

以上のように、今回の調査地周辺では、旧石器から近世に及ぶ多くの遺跡が点在することから、遺構・遺物が存在する可能性が考えられる。特に、枚方市教育委員会によって調査された奈良時代の窯跡である津田窯跡や、前述した津田城遺跡（本丸山地区）が確認された地域は、丘陵と谷地形が顕著に見られ、このような立地条件に合う場所に当調査地も位置している。したがって、窯跡や津田城の関連施設を発見する可能性が想定されるのではなかろうか。

≪参考文献≫

枚方市史編纂委員会　「枚方市史　第1巻」枚方市　1967年
枚方市史編纂委員会　「枚方市史　第12巻」枚方市　1986年
片山長三　「津田史」津田小学校創立八十周年記念事業発起人会　1957年

3．調査成果（第139～146図）

No.1トレンチ（No.1－1～1－3）

調査地の現状は、近年の開発で北東側になだらかに傾斜する壇状の平場が見られ、大きく3段に造成されている地点である。また、東側はゴルフ場の造設時の削平と盛土によって旧地形が大きく改変されている。

当初の計画では、幅2m、長さ120mのトレンチを調査地のほぼ中央に設定する予定であったが、調査地内を横断する里道や水路が確認されたためトレンチを3分割し設定した。3分割したトレンチは南西側より枝番を付し、No.1－1は55m、中央のNo.1－2は17m、北東側のNo.1－3は29mで、合計101mの長さの調査を実施した。

調査では、約10cm前後の表土下は厚い盛土が確認された。この盛土層の深さを確認するために、No.1－1トレンチの南西端より0m、20m、40m及び最終地点で、機械によってG.Lより2.5mまで掘削したが地山層（丘陵基盤層）に達することはできなかった。他のトレンチも同じ状況で、調査は機械によって約1.2m前後を掘削して終了した。

この調査区は、丘陵の裾部分及び旧谷地内にあたるのではないかと考えてトレンチを設定したが、コンクリートやアスファルト片を含む残土で盛土されていた。今回、調査区内で地山層が確認できなかったため、この盛土が深い旧谷部分内にあたるのか、削平（掘削による）された地点なのかは不明である。

No.2トレンチ

調査地は、3段の壇状に造成された平場で、北側の穂谷川に向かって下る丘陵の先端部分に位置する。当初は幅2m、長さ50mのトレンチを設定する予定であったが、北側が道路に面する崖面だったため、

長さを47mに変更した。調査地の下段（T.P.78m付近）は宅地として使用され、中（T.P.79m付近）・上段（T.P.81m付近）は果樹園として使用されていたようである。

調査の結果、下段のトレンチでは住宅建設及び解体時の攪乱が著しく、表土下約50cmで地山層（丘陵基盤層）に達した。中・上段の地山面は、北側に向かって緩やかに傾斜していることから、丘陵基盤層を大きく削平し、平坦面を作り出したと考えられる。この平坦面には、地山崩壊土を整地土として使用していた。今回の調査で遺構・遺物を検出することは出来なかった。

No.3 トレンチ（No.3－1・3－2）

調査地は、東側に傾斜する3段の造成地（T.P.83～80m付近）で、住宅地として使用され約40cm前後の段によって区画されている。当初の計画では幅2m、長さ40mのトレンチを予定していたが、段差の大きい区画部分があったため2分割しトレンチを設定した。トレンチNo.3－1は長さ31.5m、No.3－2は長さ9mである。

各トレンチ内とも住宅建設及び解体時の攪乱が著く不明な点が多かったが、約10cm前後の表土下は地山崩壊土や削平した土を盛土として整地し、住宅地を造成していた。

このトレンチ付近は北東方向に延びる丘陵の北側縁辺部にあたると思われ、丘陵を大きく削平しながら平坦面を作り出し、造成されていたために遺構・遺物を検出することは出来なかった。

No.4 トレンチ（No.4－1・4－2）

調査地は、東側に傾斜する3段の造成地（T.P.81m～78m付近）で、住宅地として使用され約60cm前後の段によって区画されている。当初の計画では幅2m、長さ30mのトレンチを予定していたが、段差の大きい区画部分があったため2分割しトレンチを設定した。トレンチNo.4－1は長さ27.5m、No.4－2は長さ2mである。

トレンチ内の状況はNo.3トレンチとほぼ同じであるが、2段目の標高80m付近から下では盛土が厚く堆積していた。この盛土層はG.Lより約2mまで掘削したが、地山層（丘陵基盤層）を確認できなかった。おそらく丘陵縁辺部より盛土して造成した部分であろう。

以上のことからNo.4－1、4－2トレンチ付近は丘陵を削平して造成している上部（T.P.81m付近）と、厚い盛土による造成がなされている地点であるために遺構・遺物を検出することは出来なかった。

No.5 トレンチ

調査地は、枚方市総合福祉センター進入路の東側の丘陵（支尾）である。この丘陵（支脈）は南北方向に走り、なだらかな斜面で先端部は近年の宅地開発によって削平されている。また、丘陵の西側にあるセンターに通じる進入路は旧の谷筋上に作られたものと思われる。

今回の確認調査では丘陵の西側斜面（T.P.98m～76m）に幅2m、長さ80mのトレンチをほぼ東西方向に設定した。

調査の結果、斜面部では表土が約15cm前後見られ、以下は地山の崩壊土が約20～30cm堆積し、丘陵基盤層に達する。また、丘陵の裾部にあたるトレンチ内では丘陵基盤層が南北方向にカットされ、南方向（現在の福祉センター進入路）よりの流水による堆積（砂礫土）が厚くなっているのが確認された。この堆積土をG.Lより約1.6mまで掘削した結果、トレンチ内で2回の流水による堆積が確認されたが、谷の底部には到達することはできなかった。遺構・遺物は検出されなかった。

No.6 トレンチ

調査地は、No.5トレンチの南側（T.P.96m～84m付近）で、西側の等高線がやや広がる地点に幅2m、

長さ35mのトレンチを設定した。

トレンチ内の堆積状況はNo.5トレンチとほぼ同様で、表土が約20cm前後（腐葉土含む）見られ、以下は地山崩壊土が約40cm前後堆積し丘陵基盤層に達した。トレンチの下部では地山崩壊土が丘陵斜面に沿って礫や小石を多く含み堆積しているのが確認されたが、遺構・遺物は検出されなかった。

No.7トレンチ（No.7－1・7－2）

調査地は、牧方市総合福祉センター進入路の西側に位置する。当初の計画では幅2m、長さ40mのトレンチ設定する予定であったが、調査地は現在少年野球のグランドとして使用されている地点であったため、グランドの両端（東側と西側）に2分割し設定した。調査地西側のトレンチNo.7－1は長さ25m、東側のトレンチNo.7－2は長さ10mである。

調査の結果、No.7－1トレンチ内では約60cm前後の盛土で現在のグランドが作られ、以下は簡易舗装されている面やそれ以前の盛土が約70cm前後確認された。

調査区の北端で機械によりG.Lより2.6m付近まで掘り下げた結果、やや湧った流水による砂の堆積層が見られたが地山層は確認できなかった。

No.7－2トレンチは、グランドの東側で丘陵の谷筋付近に設定した。このトレンチ内では約1.8mの盛土が見られ、以下は流水によって堆積したと思われる灰色の粘土層が確認されたが地山層（丘陵基盤層）に到達することはできなかった。今回の調査で、両トレンチ内から遺構・遺物は検出されなかった。

No.8トレンチ

調査地は、南北方向にのびる丘陵の西傾斜面（T.P.90m～82m付近）に幅2m、長さ25mのトレンチを設定した。トレンチ東側の頂上部付近は、10cm前後の表土が堆積し、表土下では水平に堆積した地山崩壊の堆積層が見られ、G.Lより70cm前後（T.P.89.5m付近）で地山層（丘陵基盤層）に達した。

地山崩壊土はトレンチ下方に行くほど厚く堆積し、トレンチ西端でG.Lより約2m掘削したが、地山層（丘陵基盤層）に達することはできなかった。

斜面上で遺構は検出されず、堆積土内からも遺物は検出されなかった。

No.9トレンチ

調査地は、住宅地として使用されていた地点の中央に幅2m、長さ15mのトレンチを設定した。

トレンチ内の上部は、住宅解体時の撹乱と盛土が約70cmほど堆積し、以下は地山層（丘陵基盤層）となる。このトレンチの北側では、地山層が南北方向に段をもち、東側に傾斜している旧谷地形の一部が確認された。この東側に傾斜する谷状の落込みは、旧谷筋ではないかと考えられる現道の方向と一致している。落込み内の堆積は砂礫層で中砂から粗砂を多く含み、両側からの流水によって堆積した物と考えられる。地山層の上面で遺構は検出されず、落込み内からも遺物の出土はなかった。

No.10トレンチ（No.10－1・10－2）

調査地の現状は、駐車場及び広場として使用されていた。当初の計画では幅2m、長さ50mのトレンチを予定していたが、調査区内を横断する（東西方向の）水路が確認されたため2分割しトレンチを設定した。トレンチNo.10－1は長さ33m、トレンチNo.10－2は長さ10mである。

調査の結果、両調査区で2回の盛土（整地）が確認され、現地表面を含む上部の盛土は約60cm前後で、下部の盛土は10cm前後の薄いアスファルトの舗装がなされた約50cm前後の盛土である。

この盛土の下部は、地山層（丘陵基盤層？）で中砂から粗砂を多く含み、調査区のほぼ中央部で層

（地山層）の変換が見られ、灰白色の粘土（大阪層群に属する洪成粘土）が露出しているのが観察された。今回の調査では遺構・遺物は検出されなかった。

No.11トレンチ（No.11－1・11－2）

調査地の現状は、南北方向に延びると思われる丘陵を削平によって造成し、宅地として使用されていた地域である。当初の計画では、幅2m、長さ90mのトレンチを設定する予定であったが、入り組んだ境界フェンスやその他の障害物があったためトレンチの形状を2分割し設定した。トレンチNo.11－1は北東から南西方向に長さ80m、No.11－2トレンチは長さ13mをNo.11－1トレンチ北東端から30m付近の東側に設定した。

調査の結果No.11－1トレンチ南西端のG.Lより40cm付近で、砂（粗砂・細砂）を多く含む自然堆積層（流水堆積土や地山崩壊土による堆積）とその上層の旧表土を確認することができた。この堆積は、調査地の南側にある丘陵の谷部分より流入したものと思われる。この砂の堆積が確認された地点以外のトレンチ内では、盛土とトレンチ北西側の住宅地解体時の攪乱で、G.Lより2m付近まで機械によって掘削したが地山層に達することはできなかった。またNo.11－2トレンチも同様にトレンチ南東端に旧表土とその下層の自然堆積層が確認できたのみで、他は、盛土（G.Lより2m以上を機械掘削で確認）であった。

この調査地周辺の旧地形は、南側より延びる谷筋と丘陵が入り組んだ地点と思われる。調査地の南西側で谷筋を流れて堆積したと思われる砂の層を確認したが、このトレンチ周辺では近年の人的営力による削平と盛土が繰り返されたため不明な点が多い。今回の調査で遺構・遺物は検出されなかった。

No.12トレンチ

調査地はT.P.89.5m付近で、近年の削平によって平坦に造成された地区である。当初の計画では、長さ80mのトレンチを設定する予定であったが、調査区の北側で地形が大きく改変されている地域が確認されたためやや調査区を縮小し調査を実施した。調査は、南北方向に延びる丘陵支脈上と思われる地域を横断するように幅2m、長さ53mのトレンチを設定した。

調査の結果トレンチの両側では、表土下約5cmで地山層（丘陵基盤層）が確認されたが、トレンチ中央部ではG.Lより1.7m前後を機械によって掘削したが、攪乱と盛土の互層で地山層には到達しなかった。近年の削平（宅地開発？）によって旧地形の復原が困難であるため不明な点が多いが、中央部に向かっての深い部分はトレンチの両側で丘陵基盤層が確認されていることを考え合わせると、南北方向に走る丘陵支脈の深い谷部分にあたる可能性が考えられる。今回の調査で遺構・遺物は検出されなかった。

No.13トレンチ

調査地は、地形図によると丘陵の先端部分に位置すると思われる。No.12トレンチの西側に、ほぼ平行するように幅2m、長さ35mのトレンチを設定した。

調査の結果、トレンチ西側端（G.Lより50cm下）で丘陵基盤層が確認できたが、北側はG.Lより1.7m前後を機械によって掘削したが攪乱と盛土内で丘陵基盤層には達しなかった。トレンチ西側の丘陵基盤層はNo.12トレンチで確認された丘陵支脈の延長上にあたる可能性が考えられる。また、中央部の落ちは谷部分にあたると思われる。今回の調査で遺構・遺物は検出されなかった。

No.14トレンチ

調査地の南側は旧地形を若干残し、丘陵支脈より派生する小支脈や谷筋と思われる地形をわずかに観

察することができる地点である。当初の計画では、南北方向に延びる丘陵支脈上と思われる地点を縦断するように長さ65mのトレンチを予定していたが、調査地の南側が宅地造成された部分にかかるためにやや縮小して設定した。トレンチは幅2m、長さ59mでNo.12・13トレンチに直交するように設定した。

調査の結果、トレンチの南側では表土下20cm（腐葉土含む）前後で丘陵基盤層が検出され、北側の削平された地域でも表土下15cm前後で丘陵基盤層に達した。トレンチ南側では、東西方向に走る谷状の落込みや、丘陵基盤層の崩壊土が流水によって堆積しているのが確認されたが遺構・遺物は検出されなかった。

No.15トレンチ

当初の計画では、No.13トレンチ東側の延長上に45mのトレンチを予定していたが、機械掘削中に深い盛土が確認されたため幅2m、長さ10mのトレンチに変更した。

調査の結果、トレンチの東側は表土が約15cmで丘陵基盤層が確認された。トレンチの東側より4m付近で、西側は急角度で丘陵基盤層が傾斜しており、盛土と撹乱層による造成が行われていることが確認された。今回の調査で遺構・遺物は検出されなかった。

No.16トレンチ

調査地は、南北方向に延びる丘陵支脈の西側斜面上である。当初の計画では、長さ40mのトレンチを予定していたが、トレンチの東側が宅地造成によって地形改変されたと思われる地域にかかるため幅2m、長さ35mのトレンチに変更した。

調査の結果、表土が約20cm前後（腐葉土を含む）見られ、以下は丘陵基盤層の崩壊土が約50cm前後堆積し丘陵基盤層に達する。丘陵の基盤層は斜面上（トレンチ東側）で確認され、西側の谷に向かって急勾配で傾斜している。旧谷内の堆積は流水堆積によって埋没し、谷上部からの流入土も見られた。今回の調査では、丘陵斜面や堆積土内での遺構・遺物は検出されなかった。

No.17トレンチ

調査地は、南北方向に延びる丘陵支脈の東側斜面である。トレンチは、丘陵斜面上を東側の谷方向に向かって幅2m、長さ26mを設定した。

調査の結果、西側のやや勾配の強い斜面では約15cm前後の表土（腐葉土含む）直下でやや風化した丘陵基盤層を確認した。丘陵基盤層は東側の埋没した旧谷筋方向に傾斜し、斜面の下部は流水による自然営力で削平されているのが確認された。トレンチ下部の堆積状況は、斜面よりの崩壊土堆積と谷の上手（南から）方向からの流水堆積が交互に行われているのが確認された。今回の調査では、丘陵斜面や堆積土内での遺構・遺物は検出されなかった。

No.18トレンチ（No.18－1・18－2）

当初の計画では、谷を隔てた2本の丘陵支脈間に長さ90mのトレンチを予定していたが、進入路等を確保するためトレンチを2分割して設定した。各トレンチの規模はNo.18－1が幅2m、長さ35mでNo.18－2は幅2m、長さ20mである。

調査の結果、両トレンチとも表土が約20cm前後見られ、以下は地山崩壊土が約60cm前後堆積し丘陵基盤層に達する。両斜面とも丘陵の勾配はなだらかであるが、谷筋付近の勾配はやや急斜面であることが確認された。斜面袖部の谷筋付近では、丘陵基盤層の崩壊と谷部からの流水による交互の堆積を確認することができた。今回の調査では、丘陵斜面や堆積土内での遺構・遺物は検出されなかった。

No.19トレンチ（No.19－1・19－2）

調査地の現状は丘陵西側斜面を削平し、竹林と畑地が造成されている地域である。トレンチは南北方向に延びる丘陵の西斜面から造成された休耕田に向かって幅2m、長さ77mのトレンチNo.19－1を設定し、南側の東西方向に延びる丘陵の裾部分に幅2m、長さ15mのトレンチNo.19－2の2本を設定した。

調査の結果、No.19－1トレンチの東側（丘陵付近）は表土が約20cm前後見られ、以下は丘陵基盤層に達する。トレンチの東側周辺は竹林に伴う造成が行われ、削平土（丘陵基盤層で）による整地が一部で確認された。西側は休耕田で、旧耕作土・床土が約25cmあり、以下は丘陵基盤層の崩壊土と西側の谷底部を流れる川の洪水によって堆積した砂が交互に厚く見られ、4回ないし5回の洪水が今回のトレンチ内で確認された。No.19－2トレンチからは流水と川の氾濫による堆積が確認された。

今回の調査で遺物は、No.19－1トレンチの西側に広がる休耕田の耕作土内から土師器の細片が出土したが、遺構は検出されなかった。

No.20トレンチ

調査地は、東西方向に延びる丘陵の北側斜面である。当初の計画では長さ45mのトレンチを予定していたが、立ち木等があったため幅2m、長さ38mのトレンチを設定した。この丘陵は畑地や竹林造成に伴って3方向（北・南・西側）の斜面が削平されていると思われる。

調査の結果、表土が約25cm前後見られ、以下は丘陵基盤層の崩壊土が1m前後堆積し丘陵基盤層に達する。この丘陵の斜面にはT.P.98mと92m付近にやや平坦な部分が確認されたが、遺構は検出されず遺物も出土しなかった。

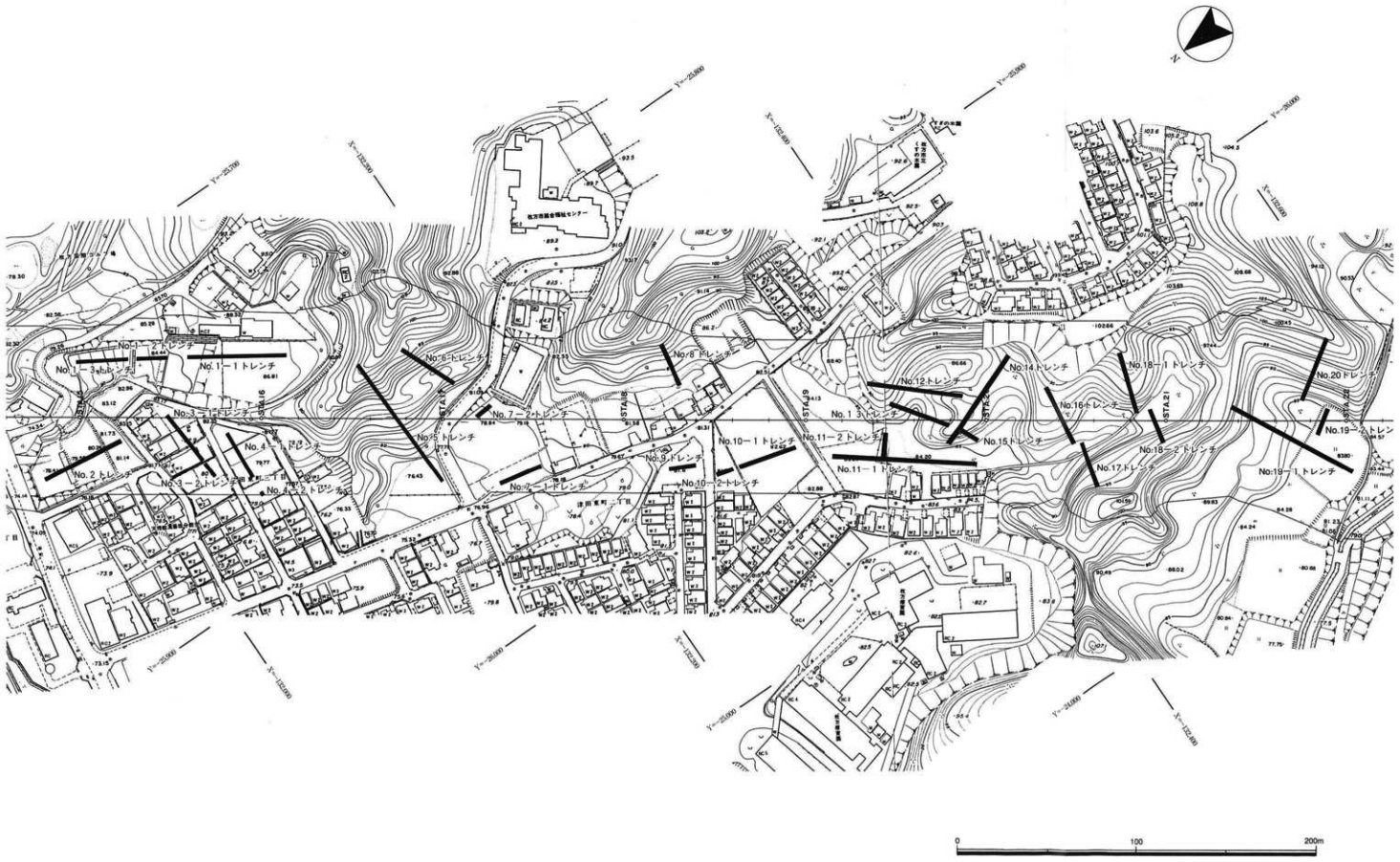
4．まとめ（第140図）

今回の調査対象地は、北側に穂谷川を望む丘陵の縁辺部に位置し、大阪層群や段丘堆積物が分布する地域である。国道307号線と接する北側周辺は昭和30年代後半の開発（旧農林省による山林の開拓）で、南側の丘陵は近年の宅地開発や保育園等の建設による削平を受け、一部の地域で旧景観を残すものの旧地形については不明な点が多い。

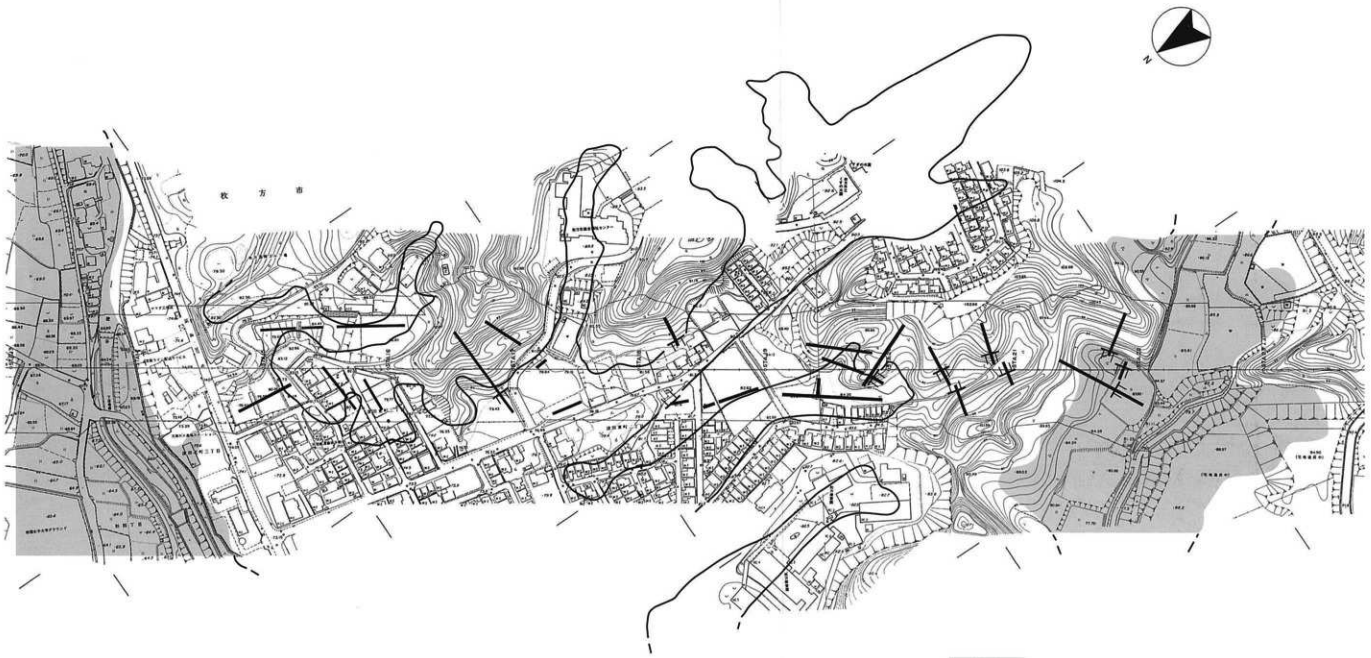
調査では調査区内を南北方向に走る現道の両側に設定したNo.7～10トレンチ内で、自然営力による流水（洪水）堆積が厚く見られ、南側の丘陵より派生する谷筋の痕跡ではないかと推定される。

特にNo.9トレンチ内で検出された落込み状の肩部は旧谷筋右岸（西側）の一端を示し、No.8トレンチでは丘陵崩壊土の斜面堆積が南方向よりの流水によって、交互に削平されながら堆積しているのが確認された。また、No.1～6トレンチでは、近年の宅地開発によって丘陵が大きく削平され、旧景観は不明であるが北方向に延びる丘陵の尾根筋部分にあたると思われる。この丘陵は、枚方丘陵の北辺部にあたると思われ、No.3－1・4－1トレンチ内では青灰色の海成粘土層が確認された。この海成粘土層は、地表面に対して傾斜することから、南東方向に隆起作用が生じたと推定できる。

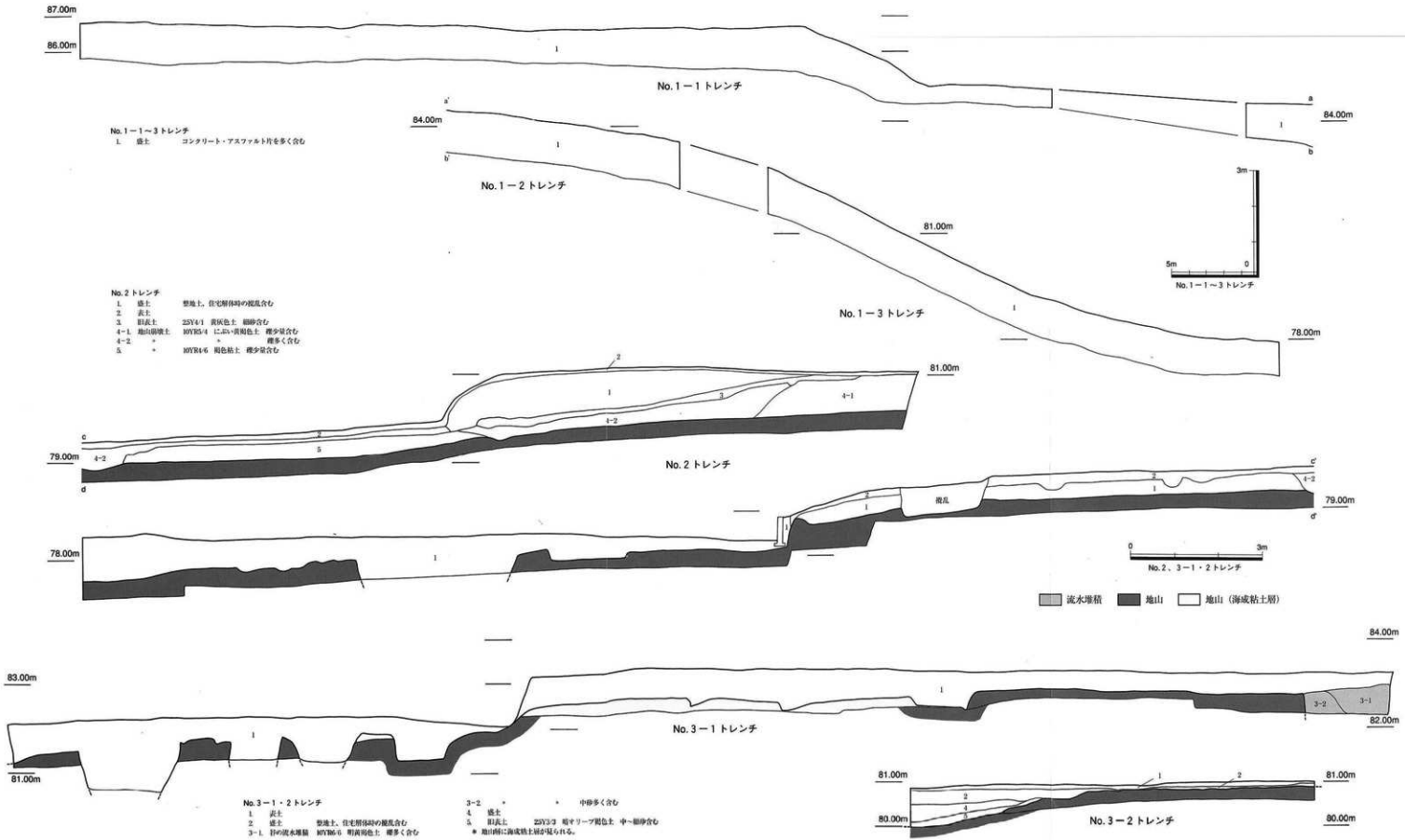
以上この調査地一帯では、近現代の丘陵開発や洪水による削平を大きく受けており、遺構を検出することはできなかった。しかし、南側のNo.19－1トレンチで土師器の細片が出土し、この土師器が出土した地点は津田城遺跡（本丸山地区）に近接することから、近隣に同時期（中世～）関連の遺構が存在する可能性を示す資料と考えられる。（田中・河村）



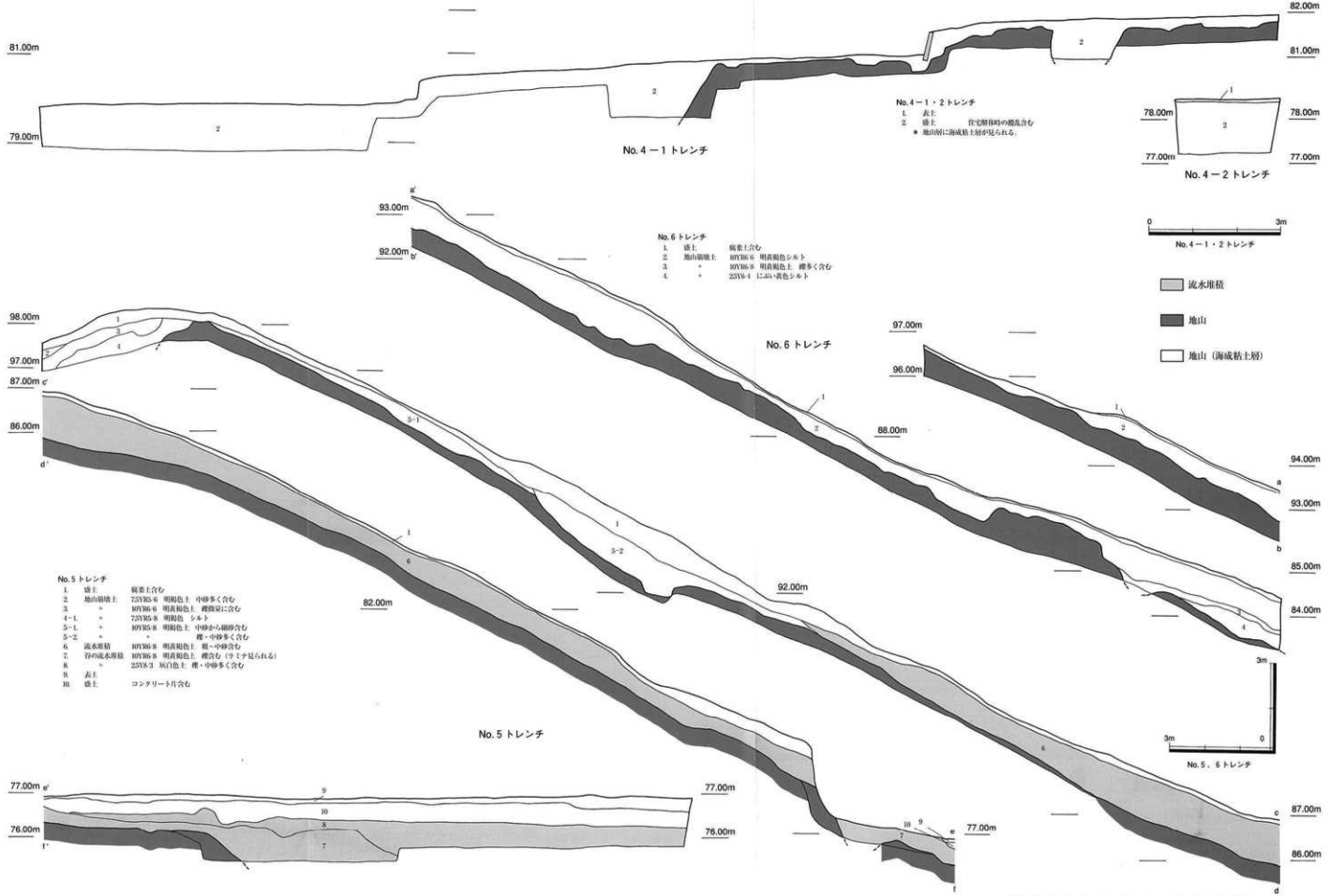
第139図　津田城遺跡東地区　トレンチ配置図（S＝1／2,000）



第140図　津田城遺跡東地区　旧河道・旧谷地形想定復元図（S＝1／3,000）



第141図　津田城遺跡東地区　No.1－1～3、2、3－1・2トレンチ断面図

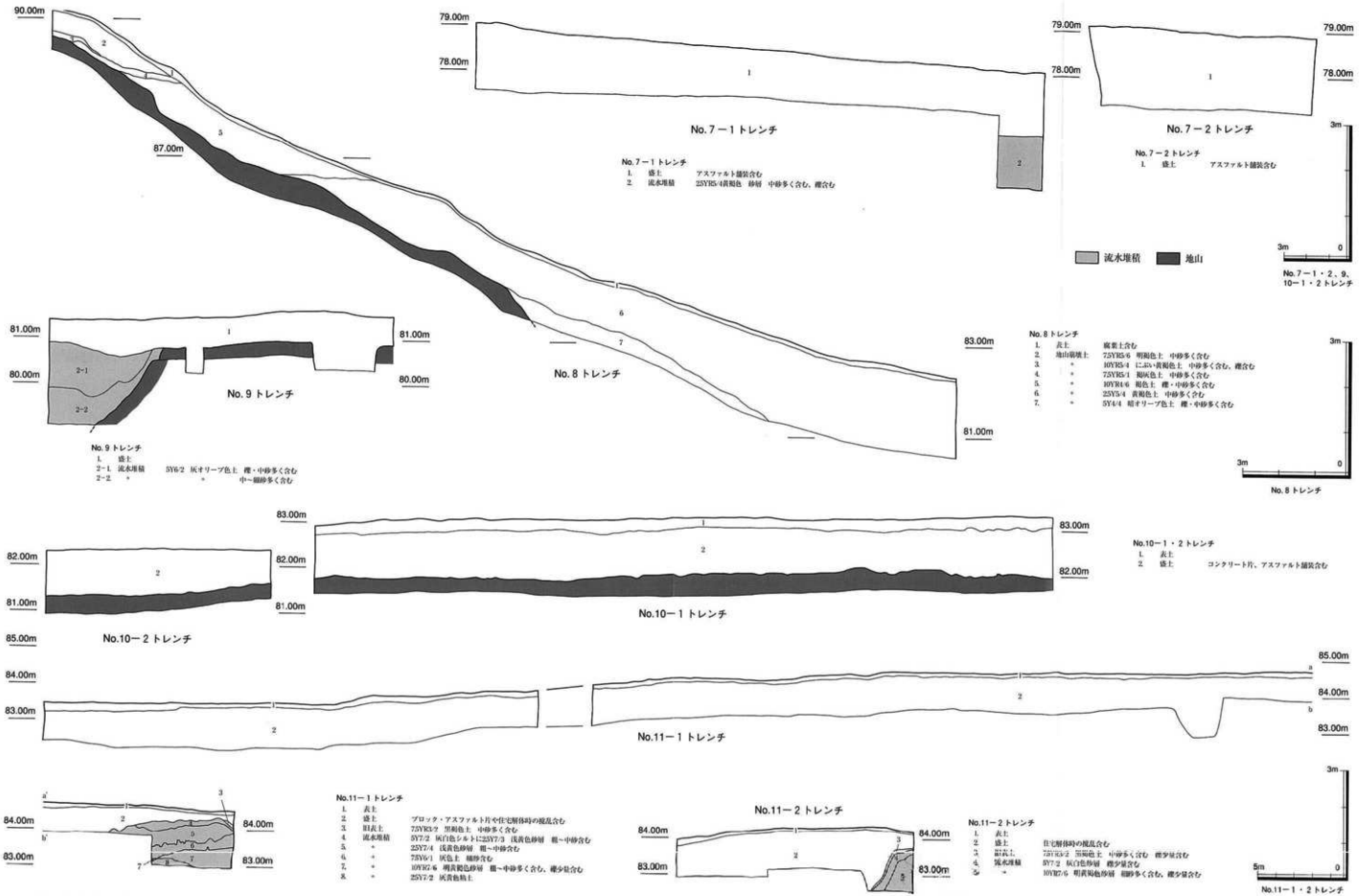


No. 4－1・2トレンチ
1. 表土
2. 盛土　住宅解体時の攪乱含む
＊ 地山切に海成粘土層が見られる。

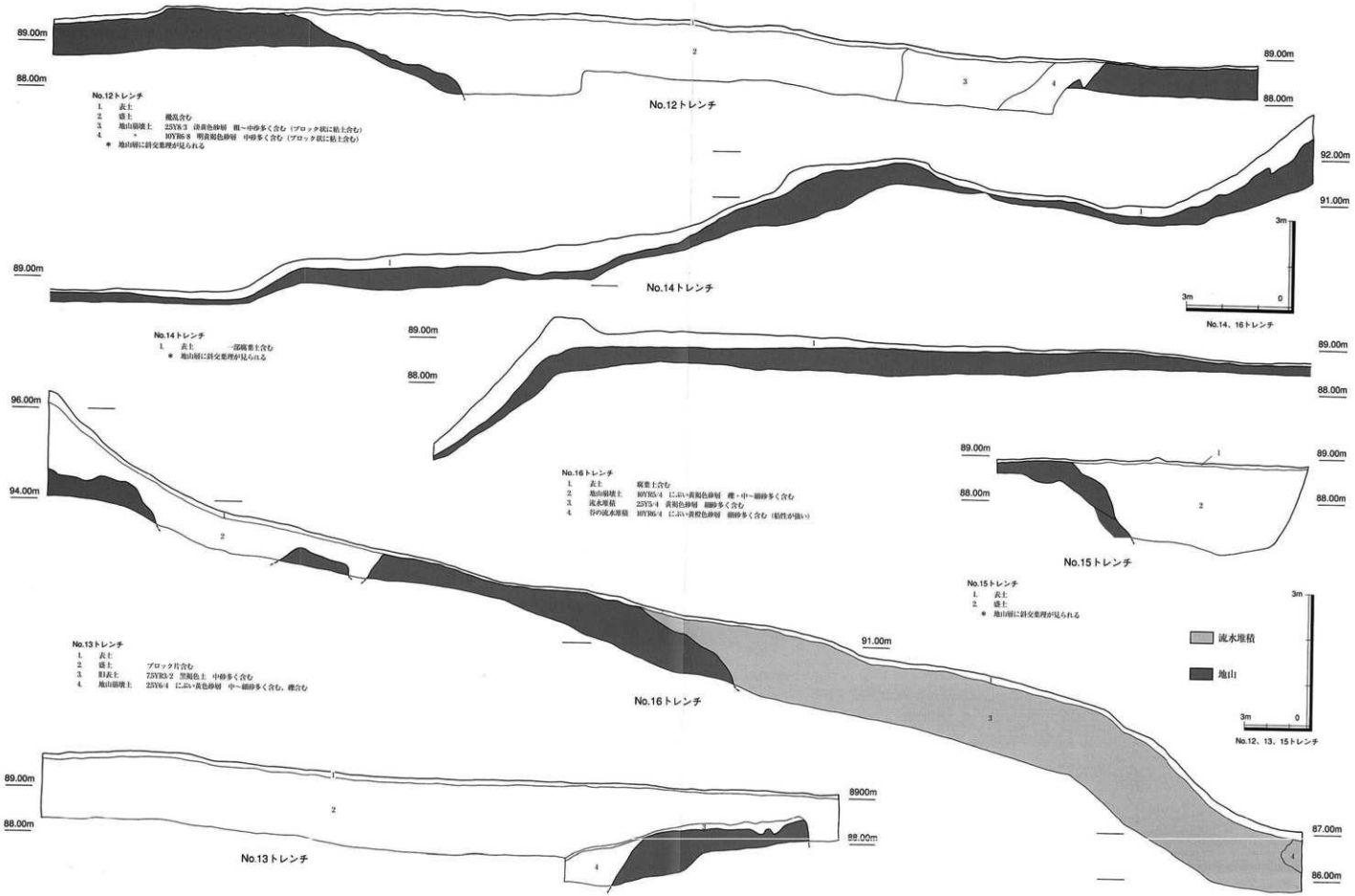
No. 6トレンチ
1. 盛土　腐葉土含む
2. 地山崩壊土　10YR6/6 明黄褐色シルト
3. 〃　10YR6/8 明黄褐色土　礫多く含む
4. 〃　2.5Y6/4 にぶい黄色シルト

No. 5トレンチ
1. 盛土　腐葉土含む
2. 地山崩壊土　7.5YR5/6 明褐色土　中砂多く含む
3. 〃　10YR6/6 明黄褐色土　礫微量に含む
4-1. 〃　7.5YR5/8 明褐色　シルト
5-1. 〃　10YR5/8 明褐色土　中砂から細砂含む
5-2. 〃　〃　礫・中砂多く含む
6. 流水堆積　10YR6/8 明黄褐色土　粗～中砂含む
7. 谷の流水堆積　10YR6/8 明黄褐色土　礫含む（ラミナ見られる）
8. 〃　2.5Y8/3 灰白色土　礫・中砂多く含む
9. 表土
10. 盛土　コンクリート片含む

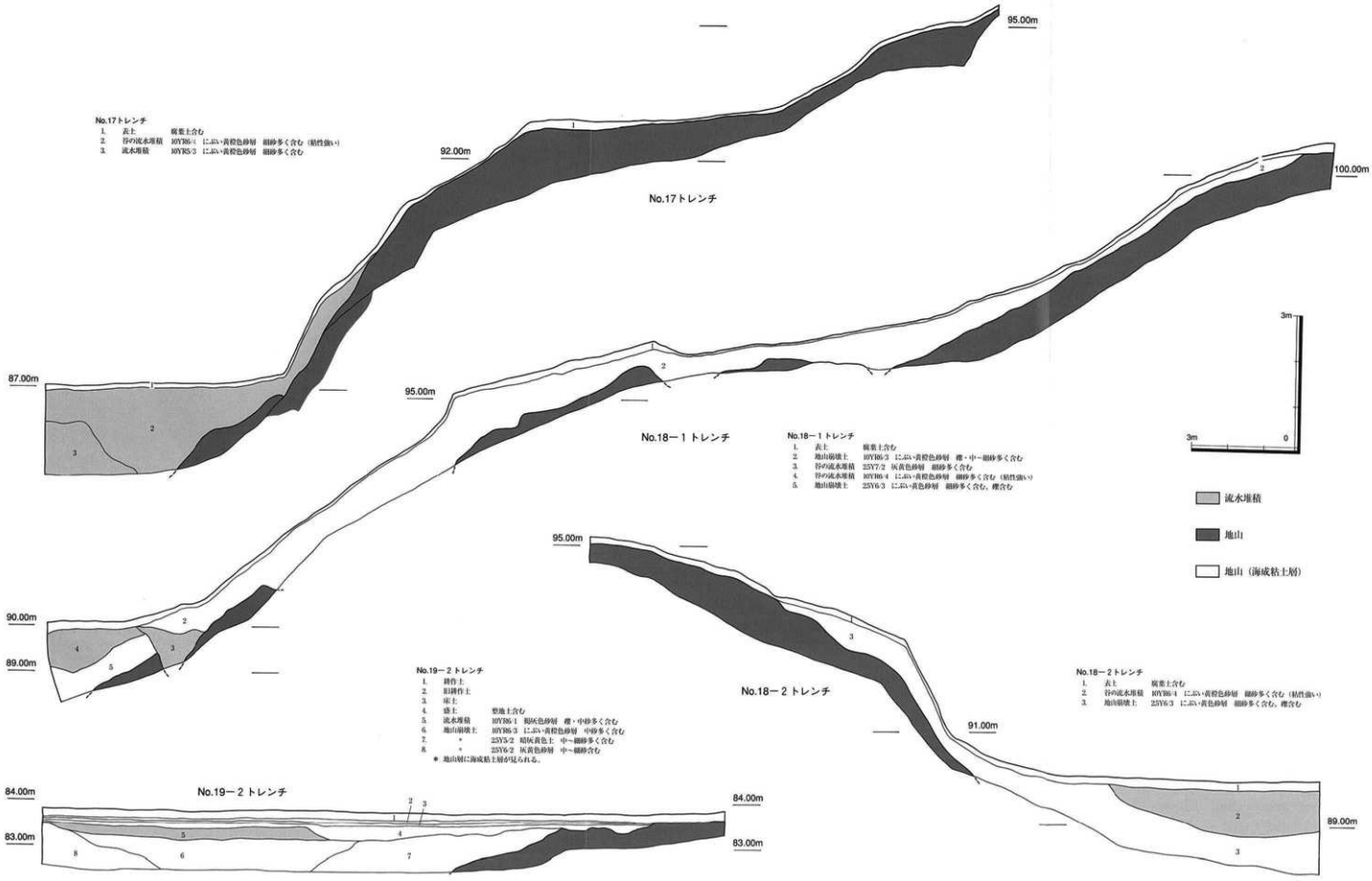
第142図　No. 4－1・2、5、6 トレンチ断面図



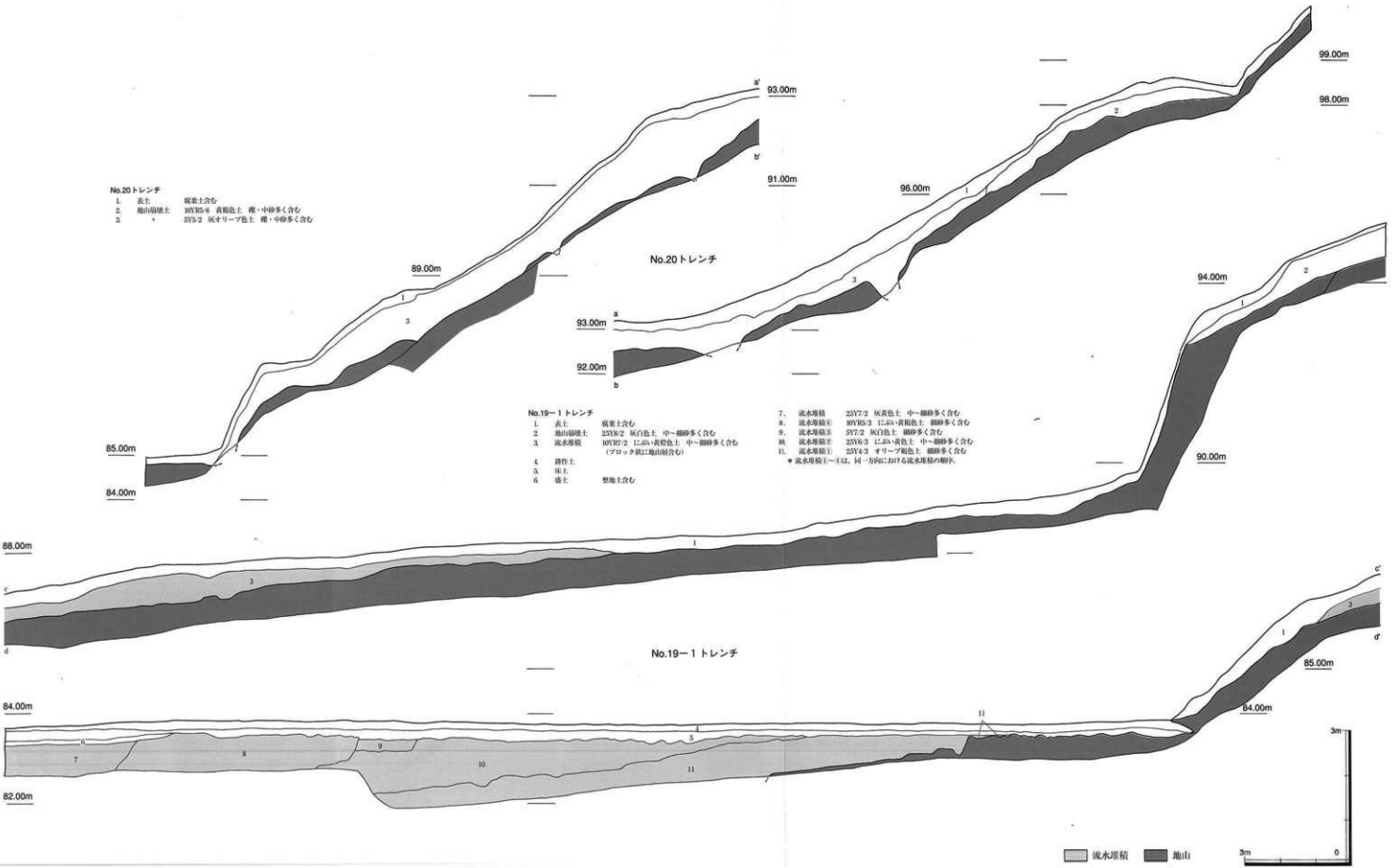
第143図　津田城遺跡東地区　No.7－1・2、8、9、10－1・2、11－1・2トレンチ断面図



第144図　津田城遺跡東地区　No.12～16トレンチ



第145図　津田城遺跡東地区　No.17、18－1・2、19－2トレンチ断面図



第146図　津田城遺跡東地区　No.19－1、20トレンチ断面図

第3章　分析・検討

第1節　門真市の現地形に至る堆積過程とその成因
―門真西地区及び既存調査の堆積層から―

門真西地区の調査では現地盤から5mを掘り下げいくつもの堆積層を確認した。門真西地区を含めた周辺の地形発達については、既存の調査成果などで述べられている（財団法人　大阪府文化財調査研究センター2001）。ここでは門真西地区で確認できた層の中でいくつかの特徴ある堆積の状況について取り上げ、さらに既存の調査成果による補完作業から門真西地区及び周辺の堆積過程に触れてみたい。

1．門真西地区3・4調査区の調査から

3・4調査区では、T.P.－3m以下の自然堆積層中から貝類およびそれらの生活に伴ってできた生痕を検出した。そこで、3.0m×1.8mの方形の範囲で各層の土壌を土嚢に詰めて取り上げた後、それらを一袋づつ広げ細かく砕いた中から資料を採集していった。その結果、二枚貝・巻貝の貝類をはじめ、甲殻類（カニ）、魚骨類（サメ？歯、エイ？歯）、そして木片・種子類が採集できた（写真図版6・7）。

ここでは、資料の主体を占めた貝類について取り上げる。貝類は種の同定作業をし、その結果にもとづき個体数を算出し、出土数を百分率で示した（第8表）。個体数については、二枚貝綱は左右殻数の多数の方を、腹足綱は殻口数を原則として採用した（表中には少数の方も（　）で併記）。左（L）・右（R）どちらか一方のみの貝についてもその数を挙げて、それを個体数とした。ただし、調査用排水側溝の掘削中に採集した試料については出土数のみにとどめた。同定作業では、ムシロガイ科のムシロガイ・アラムシロで一部区別しきれなかった為に後の文中ではムシロガイ科とし、一括で比率を示した。

貝類・生痕の検出状態

各調査区での貝類・生痕の検出層位は調査成果で述べた通りである。生痕とは大きくは生物の①行動・②生理に関する痕跡とされ、それぞれは内容に応じてさらに分類されている。検出したもの多くは①にあたる巣穴と思われる。貝類・生痕の検出状態は、3調査区の4－d層・4－e層では、生痕は散在して検出し、平面・断面形ともにくずれた状態であった。貝類の検出も二枚貝の両殻は分離し、それぞれが散らばっていた。一方、5層での生痕は散在した検出だが平面・断面形は保っており、二枚貝の多くは両殻を閉じたものが片殻の外面を上にした「横だおし」の状態で検出した。4調査区の5－b'層は、生痕の検出はまばらでその形状もくずれていた。また、二枚貝も両殻は分離しそれぞれが散らばって採集できた。5－c層では、生痕の検出は上層より多いものの形状はくずれていた。貝類の検出は上層と同様の状況であった。

貝種の構成

採集できた資料は計634個体を数える。全体を通じての出土比率から見た主要種は、カワアイ23.5%・ムシロガイ科17.5%・ヒロオビヨウバイ17.7%となることがわかる。

次に出土比率を各層ごとにみる。まずは3調査区だが、4－d層は計20個体でカワアイ20.0%・ハ

イガイ25.0%、4－e層は計150個体でカワアイ36.7%・ムシロガイ科18.7%・ヒロオビヨウバイ12.7%、5 i層は計169個体でサクラガイ12.4%・ムシロガイ科30.2%・ヒロオビヨウバイ33.7%、そして5ii層は計165個体でササゲミミエガイ9.7%・ユウシオガイ？12.7%・カワアイ23.6%・ムシロガイ科9.7%・ヒロオビヨウバイ18.8%、がそれぞれ主要種となる。続いて4調査区では、5－b'層が計14個体でハマグリ14.3%・クシケマスオ14.3%・ミドリシャミセンガイ42.9%、5－c ii層は計53個体でカワアイ26.4%・ゴマフダマ15.1%・ムシロガイ科17.0%、5－c iii層は計63個体でオオノガイ20.6%・カワアイ39.73%・ムシロガイ科9.5%、という主要種が判明する。

さて、これら出土した貝類が生息した環境については、3調査区4層・4調査区で主に検出したマガキ・オキシジミ・イチョウシラトリは干潟環境に群集し、3調査区5ii層で主として検出したウラカガミ・イヨスダレとアサリ・サクラガイ・ムシロガイ科は、前種が内湾の水深－3～－8mの泥底に、後種が内湾の砂底にそれぞれ群集する。また、3調査区5ii層で主に検出したチヨノハナガイ・ゴイサギは内湾の水深－10m以降の泥底に群集することがわかっている。

貝種構成からみえる環境

各層の主要種をはじめとした出土比率とその生息環境の関係をみると当地及び周辺が、主に内湾の砂・泥質地の環境下にあったことが推測できる（註）。ただ、潮間帯付近を生息域とする貝種が多いながらも深い所に生息するものもいることは、水位の変動による環境の変化を反映した可能性も指摘できよう。また、上記した貝類資料の堆積内での残存および包含状況は、調査区（地）で生息していたとは考えにくい状況であることも考慮する必要があろう。

2. 門真西地区及びその周辺の堆積状態

門真西地区と門真西地区（その2）の各調査区間での対応層は第1節　門真西地区の3，調査成果で述べている。ここでは、既存の調査となる門真遺跡群・三ツ島遺跡・三ツ島西遺跡、との堆積の関係を追う。既存の調査との間では必ずしも層（位）の認識が一致していないため、主に遺物の出土、その他に黒色の粘土層などを鍵層とした。その結果、以下の層においてその関係性を捉えることができた（第163図）。

縄文相当層

T.P.－1.5m以下から確認できる灰色の砂～シルト層がこれにあたる。対応する層の上面が水平にそろうような堆積状態が確認できる。泥と砂の薄層が交互に堆積した層相では、貝類の巣穴と思われる生痕が検出でき、門真西地区各調査区および三ツ島遺跡ではT.P.－2m以下から貝類化石の出土を確認している。また、門真西地区の3調査区では最下層のT.P.－3.8m以下からは粘土層を確認し、沖積層中部粘土層の最上部にあたる海成粘土と考える。粘土層の下部ではウェーブ・リップルが確認できることから、潮力影響が少ない場所と推測する。また、採集した土壌サンプルの分析ではアカホヤ火山灰の包含が確認された。3調査区5層で出土したタブノキの放射性炭素年代測定からは約6,000年前前後（較正年代値、縄文時代前期後葉頃）という結果を得ており、この堆積の形成時期は縄文海進による海域の広がりが安定した頃から徐々に縮小し始める頃と推測されている（第2・3節参照）。

中世相当層

T.P.+1～－0.5m付近で確認できるおおむね暗灰色のシルト層で、細砂が混じる。この層は、出土している遺物から時期を12世紀中頃～後半と推測する。当時の生活面となるのは灰～灰褐色のシルト層だが、いずれの調査区でも上あるいは下からの撹拌にあっており、その為か遺構は確認できていない。門真西地区の1調査区と門真遺跡群の10トレンチでは河川の洪水堆積と考えられる砂の厚い堆積が確認できる。

上の二層もあわせた周辺の堆積成因について松田順一郎・別所秀高両氏は、縄文時代前期以降に北方から淀川の分流路が発達し三角州平野が形成・拡大していき、縄文時代晩期以降には河内湖水位の変動などによる流路の発達に伴うものと考えられている（松田・別所2001）が、門真西地区の調査からはそれらに相当する層の確認はできなかった。今回の調査からは、淀川方面から多量に土砂が供給されその結果として三角州平野が形成・発達したとは少なくとも考えにくい。寒川旭氏はこの周辺が「早い段階で古淀川の影響が及ばなくなった可能性が高い」と指摘していることから、松田・別所両氏が三角州発達に伴うと考えた所々で確認できる砂層の堆積は、縄文時代前期に形成されていた河内湾の後退や、晩期の河内湖が水位の変動を繰り返すなかで主に北東～東方面から門真西地区などに向けてしばしば形成された河道の天井川化痕跡にあたる可能性も指摘できる。

第163図にはボーリング資料の連続から作られた地層・地質の縦断図への対応を示した。

3. まとめ

ここまでをまとめると、各調査区を含めた周辺の堆積が縄文海進などに伴う河内湾（湖）の水位の変動や周辺で発達した河道による堆積作用を経て現在の景観に至ったと推測できよう。堆積過程で所々に形成された面上では、T.P.+1～－0.5m付近で確認した中世の生活面などがあった可能性もあろう。また、門真西地区3調査区の1・2層と4調査区の1層でそれぞれ確認した植物遺体を混入する層とその層序が、「湖沼で岸辺から沖に向かって成帯の典型的な例として、ヨシ帯・マコモ帯・ヒシ帯・クロモ帯という移行があげられ」ていること（沼田・岩瀬1975）を考えると、一帯が常に水（位）との関わりの中で現在に見られる景観に至ったと改めて指摘できよう。

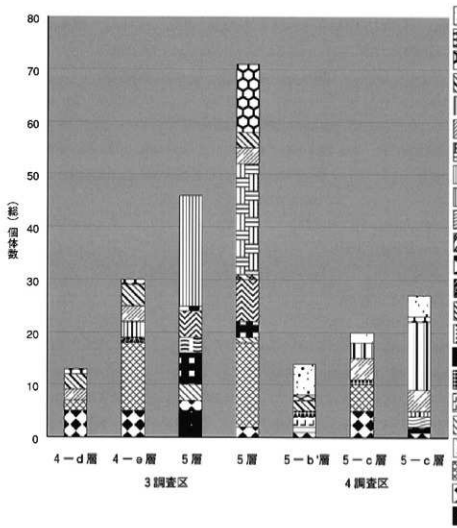
最後に、今回取り上げた資料では古環境の変遷を知る上では貴重かつ必要と思え、貝類化石は例えば貝塚出土資料との比較などに役立てられる事を述べてまとめとしたい。

なお、貝類の同定作業にあたっては、現生標本と図鑑（吉良1954・波部1961）を利用し、一部資料の同定には石井久夫（大阪市立自然史博物館）、池田　研（財団法人　大阪市文化財協会）両氏より御助言を賜った。末筆ながら感謝申し上げます。　（松尾）

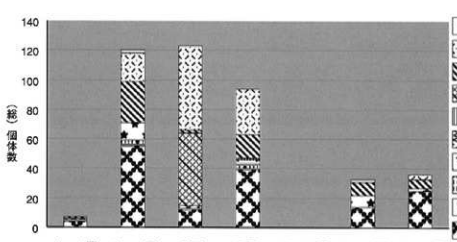
（註）　大阪市立自然史博物館の石井氏によれば、ササゲミミエガイは内湾の泥の中でしか生息できないと見られ、ハイガイ・イセシラガイ・カワアイなども同様の泥質の環境を好み、タシケマスオもアナジャコがそうした泥に掘った穴の中に生息している場合が多い、との事である。

	調査区	3調査区				4調査区			3-4調査区採集				生息環境（水深、底質）	写真図版番号
	層位/個体数（左右(L/R)個数）/層内での出土比率	4-d層	4-e層	5層	5i層	5-d層	5-e1層	5-e2層	1調査区	3調査区 4-e下層	3調査区 4-e下層	2調査区 5-b'層		
二枚貝綱	フネガイ科 Arcidae エガイ Barbatia lima (Reeve)			5(L:4) 3.00%									潮間帯、岩礁底	1
	ハイガイ Anadara (Tegillarca) granosa bisenensis Schenck et Reinhart	5(L:2) 25.00%	5(L:4) 3.30%	2(R:1) 1.20%	2(L:1) 1.20%	1 7.10%	5 9.40%	1 1.60%	L-1		L-1	2(L-1)	潮間帯、泥底	2
	サザナミミミエガイ Striarca (Estellarca) olivacea (Reeve)	R:2 10.00%	13(L:11) 8.70%		16(L:14) 9.70%		5(L:3) 9.40%						泥底	21
	イタボガキ科 Ostreidae マガキ Crassostrea gigas (Thunberg)					1 7.10%							内湾の潮間帯、岩礁	3
	ツキガイ科 Lucinidae イセシラガイ Anodontia stearnsiana (Oyama)		○	3(R:2) 1.80%	L:1 0.60%			○	L-1	L-1	R-2		内湾の潮間帯下、泥底	4
	マルスダレガイ科 Veneridae ハマグリ Meretrix lusoria (Roding)					27(L:11) 14.30%							内湾の潮間帯・浅海、砂・泥底	5
	オキシジミ Cyclina orientalis Sowerby					L:1 7.10%	?(L:1) 1.00%						内海・内湾奥の潮間帯、泥底	6
	カガミガイ Dosinia (Phacosoma) japonica (Reeve)												潮間帯下～10m、砂・泥底	
	ウラカガミ Dosinia (Dosinella) penicillata (Reeve)			6(R:5) 3.60%	3 1.80%			1 1.60%					内湾・内湾の5～20m、泥底	7
	アサリ Tapes (Amygdala) japonica (Deshayes)			3?(L:1) 1.80%									内湾の潮間帯～10m、砂・泥底	8
	イヨスダレ Paphia (Paratapes) undulata (Born)		○	5(L:4) 3.00%	8(R:6) 4.80%								内湾奥、泥底	9
	ヒメアサリ Glycydonta marica (Linne)		L:1 0.70%										潮間帯下、砂泥底	10
	ヒメカノコアサリ Veremolpa micra (Pilsbry)			0.60%										11
	バカガイ科 Mactride チヨノハナガイ Raeta (Raetellops) pulchella (Adams et Reeve)				R:1 0.60%								内湾、泥底	
	シオフキ Mactra veneriformis Reeve							2 3.20%					内湾、砂・泥の干潟	12
	ニッコウガイ科 Tellinidae ゴイサギ Macoma tokyoensis Makiyama		3(R:1) 2.00%					R:1 1.60%					内湾・内海の10～30m、泥底	13
	サクラガイ? Fabulina nitidula (Dunker)			21(R:18) 12.40%	○								潮間帯～20m、細砂・泥底	14
	ユウシオガイ? Moerella juvenilis (Hanley)				21(L:23) 12.70%									15
	サギガイ Macoma sp.? Mitidescens (Benson)												潮間帯、泥底	
	イチョウシラトリ Arcopagia (Merisca) diaphana (Deshayes)	L:2 10.00%	3 2.00%		3(R:2) 1.80%		4 7.50%	4(L:3) 6.30%		3(R:2)		2	浅海、砂泥底	16
	オオノガイ科 Myidae オオノガイ Mya (Arenomya) arenaria(?) oonogai Makiyama						3(L:1) 5.70%	13(R:1) 20.60%					内海・内湾奥の潮間帯、泥底	17
	クシケマスオ Venatomya truncata (Gould)	3(R:1) 15.00%	4(R:2) 2.70%		3(L:2) 1.80%	R:2 14.30%				3(R:2)			内湾・内湾奥、泥底	18
	ヒメマスオ Cryptomya busoensis Yokoyama	L:1 5%	1 0.70%		13(R:7) 7.90%			R:1 1.60%		4(L:2)			内湾の5～10m、泥・礫底	19
	シジミガイ科 Corbiculidae セタシジミ? Corbicula sandai Reinhardt					R:1 7.10%							低鹹淡水系など	20
	? ミドリシャミセンガイ Lingula unguis					3 42.90%	2 3.80%	4 6.30%					泥質	22
腹足綱	ウミニナ科 Potamididae ヘナタリ Cerithidea (Cerithideopsilla) cingulata (Gmelin)										1		潮間帯、泥底	23
	カワアイ Cerithidea (Cerithideopsilla) djadjariensis (K.Martin)	47 20.00%	55 36.70%	12 7.10%	39 23.60%		14 26.40%	25 39.70%	2	1			潮間帯下、砂・泥底	24
	ウミニナ Batillaria zonalis (Bruguiere)	1 5.00%	1 0.70%		1 0.60%								潮間帯下、砂・泥底	25
	イトカケガイ科 Epitoniidae クレハガイ Papyriscala latifasciatum (Sowerby)		3 2.00%		2 1.20%								潮間帯～20m、細砂底	26
	タマガイ科 Naticidae ゴマフダマ Notocochlis tigrina (Roding)		12 8.00%	1 0.60%	1 0.60%		8 15.10%	2 3.20%						27
	ツメタガイ Neverita (Glossaulax) didyma (Roding)	1 5.00%		2 1.20%	3 1.80%								潮間帯下、砂・泥底	28
	アッキガイ科 Muricidae アカニシ Rapana thomasiana Crosse				1 0.60%								内湾の潮間帯～20m、砂・泥底	29
	ムシロガイ科 Nassariidae ムシロガイ Niotha livescens (Philippi)			49 29.00%									潮間帯、砂礫底	30
	アラムシロ Hinia festiva (Powys)	1 5.00%	28 18.70%	27 1.20%	16 9.70%		9 17.00%	6 9.50%		1			潮間帯、砂・泥底	31
	アラムシロ Hinia festiva (Powys)		19 12.70%	57 33.70%	31 18.80%		2 3.80%	3 4.80%		2			内湾(0～10m)、泥底	32
	フトコロガイ科 Columbellidae ムギガイ Indomitrella yabei (Nomura)		2 1.30%										内湾(5～20m)	33

第8表　門真遺跡群　門真西地区出土の貝類とその構成



第９表　門真西地区（その１）　３・４調査区各層の二枚貝綱出土個体数



第10表　門真西地区（その１）　３・４調査区各層の巻貝綱出土個体数

＜参考文献＞

石井久夫　1987「大阪地下の二枚貝化石」「大阪市立自然史博物館収蔵目録」第19集　大阪市立自然史博物館

1993「大阪地下の巻貝化石」「大阪市立自然史博物館収蔵目録」第25集　大阪市立自然史博物館

磯貝文男・柴田松太郎・真野勝友　編著　1999「貝化石のしらべかた－絵あわせで名前を決めよう－」「地学ハンドブックシリーズ」7　地学団体研究会

（財）大阪府文化財調査研究センター　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発掘調査報告書」

（財）大阪府文化財調査研究センター　2001「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発掘調査報告書」　（財）大阪府文化財調査研究センター第61集

大森昌衛　編　1993「生痕化石調査法－古生物の生活を探る－」「地学ハンドブックシリーズ」8　地学団体研究会

吉良哲明　1954「原色日本貝類図鑑」　保育社

寒川　旭　2001「7．沖積層（a，r，l）」「大阪東北部地域の地質」　地質調査所

堆積学研究会　1998「堆積学辞典」　朝倉書店

波部忠重　1961「続原色日本貝類図鑑」　保育社

波部忠重・小菅貞男　1967「標準原色図鑑全集3　貝」　保育社

沼田　真・岩瀬　徹　1975「図説　日本の植生」　朝倉書店

松田順一郎・別所秀高　2001「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－門真遺跡群種認トレンチでみられた堆積相からの推測－」「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発掘調査報告書」　（財）大阪府文化財調査研究センター

三輪若葉　1995「貝と縄文人」「財団法人東大阪市文化財協会発掘調査成果展図録1995」　財団法人東大阪市文化財協会

第2節　門真遺跡群　花粉・珪藻・火山灰の土壌分析、年代測定分析

1．はじめに

土壌サンプルの採集方法は第3章の第1節に述べたとおりで、貝類などの資料の包含が顕著であった3調査区4－d層以下と4調査区5－b'層以下において3.0m×1.8mの方形の範囲で各層の土壌を土嚢に詰めて取り上げた。3調査区の4－d層と5層をそれぞれ上・下部に、4調査区の5層を上・中・下部に人工的に細分し、取り上げた。前節で触れた貝類資料の採集で、比較的に資料の包含量が多かった3調査区4－e層・5層上部と4調査区5層中部から土嚢袋を任意に採り置き、それぞれ重量で500g分を採り、その内で花粉・珪藻・火山灰の土壌分析を実施した。（松尾）

2．門真遺跡群の花粉化石

門真遺跡群の門真西地区（門真市北巣本町）において行われた発掘調査で、第3および第4調査区のトレンチ断面より土壌試料が採取された。以下にはこの土壌試料について行った花粉分析の結果・考察を示し、門真遺跡群門真西地区における古植生について検討した。

（1）試料と分析方法

土壌試料は、第3調査区の下部4e層と最下部5層よりあわせて5点、第4調査区の下部5－b'と5－c層よりあわせて4試料が採取された。それらのうち第3調査区5層の上部（試料番号3－3）と中部（3－4）の2点と、第4調査区5－c層の中部（4－3）の1点の計3試料について花粉分析を行った。各土相について、3－3、3－4は貝類化石を多く含む灰黄褐色の粘土、4－3はやはり貝化石を多く含む暗灰褐色の粗シルトである。なおこれら3試料中からは約6,300年前頃に噴出・降下した鬼界アカホヤテフラ起源の火山ガラスが認められている（第4項テフラ分析参照）。また同層準から採取された木材化石と貝化石について年代測定が行われ、5,200年前前後の年代値が得られている（放射性炭素年代測定の節参照）。これら3試料について以下のような手順にしたがって花粉分析を行った。

試料（湿重約3～5g）を遠沈管にとり、10%の水酸化カリウム溶液を加え20分間湯煎する。水洗後、0.5mm目の篩にて植物遺体などを取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46%のフッ化水素酸溶液を加え20分間放置する。水洗後、比重分離（比重2.1に調整した臭化亜鉛溶液を加え遠心分離）を行い、浮遊物を回収し、水洗する。水洗後、酢酸処理を行い、続けてアセトリシス処理（無水酢酸9：1濃硫酸の割合の混酸を加え3分間湯煎）を行う。水洗後、残渣にグリセリンを加え保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い、その際サフラニンにて染色を施した。また花粉化石の単体標本を適宜作成し、各々にPLCSS番号を付し形態観察用および保存用とした。

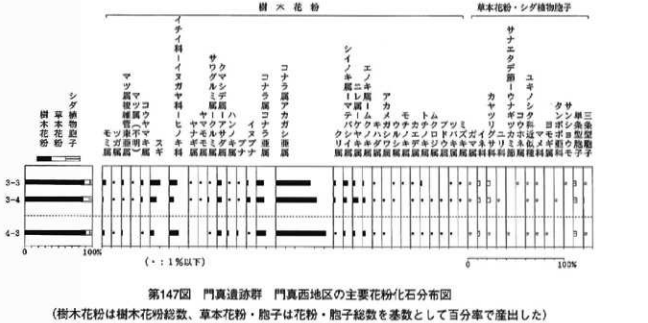
（2）分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は、樹木花粉46、草本花粉13、形態分類を含むシダ植物胞子3の総計62である。これら花粉・シダ植物胞子の一覧を第11表に、それらの分布を第147図に示した。分布図について、樹木花粉は樹木花粉総数を、草本花粉・シダ植物胞子は全花粉・胞子総数を基数とした百分率で示してある。表および図においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難な

和名	学名	3-3	3-4	4-3
樹木				
マキ属	*Podocarpus*	1	1	-
モミ属	*Abies*	13	6	9
ツガ属	*Tsuga*	1	4	1
トウヒ属	*Picea*	-	1	1
カラマツ属	*Larix*	-	1	-
マツ属単維管束亜属	*Pinus* subgen. *Haploxylon*	1	-	-
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	7	3	5
マツ属（不明）	*Pinus* (Unknown)	1	2	-
コウヤマキ属	*Sciadopitys*	8	9	1
スギ	*Cryptomeria japonica* D. Don	31	26	13
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	T.－C.	24	18	31
ヤナギ属	*Salix*	2	3	-
ヤマモモ属	*Myrica*	3	1	-
サワグルミ属－クルミ属	*Pterocarya-Juglans*	2	5	3
クマシデ属－アサダ属	*Carpinus - Ostrya*	14	19	14
カバノキ属	*Betula*	1	1	-
ハンノキ属	*Alnus*	1	3	5
ブナ	*Fagus crenata* Blume	2	3	5
イヌブナ	*Fagus japonica* Maxim.	5	15	2
コナラ属コナラ亜属	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	23	32	32
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	108	173	172
クリ属	*Castanea*	8	0	2
シイノキ属－マテバシイ属	*Castanopsis - Pasania*	15	16	7
ニレ属－ケヤキ属	*Ulmus - Zelkova*	8	24	8
エノキ属－ムクノキ属	*Celtis-Aphananthe*	4	10	9
ヤドリギ属	*Viscum*	-	1	-
カツラ属	*Cercidiphyllum*	2	-	-
サンショウ属	*Zanthoxylum*	-	1	-
キハダ属	*Phellodendron*	1	1	1
アカメガシワ属	*Mallotus*	-	1	1
シラキ属	*Sapium*	-	1	-
ウルシ属	*Rhus*	1	1	-
モチノキ属	*Ilex*	2	-	-
ニシキギ科	Celastraceae	-	-	1
カエデ属	*Acer*	1	4	1
トチノキ属	*Aesculus*	5	3	2
ムクロジ属	*Sapindus*	-	3	1
ブドウ属	*Vitis*	-	1	1
ツタ属	*Parthenocissus*	1	-	-
マタタビ属	*Actinidia*	-	1	2
ツバキ属	*Camellia*	1	1	1
サカキ属－ヒサカキ属近似種	*cf. Cleyera-Eurya*	2	1	-
ウコギ科	Araliaceae	-	1	-
ミズキ属	*Cornus*	1	1	-
エゴノキ属	*Styrax*	-	1	-
トネリコ属	*Fraxinus*	1	-	-
草本				
ガマ属	*Typha*	1	3	1
イネ科	Gramineae	10	14	8
カヤツリグサ科	Cyperaceae	12	18	3
ユリ科	Liliaceae	-	1	-
サナエタデ節－ウナギツカミ節	*Polygonum* sect. Persicaria-Echinocaulon	-	-	1
コウホネ属	*Nuphar*	1	-	-
キンポウゲ科	Ranunculaceae	-	-	1
ユキノシタ科近似種	cf. Saxifragaceae	2	2	2
マメ科	Leguminosae	2	4	5
フウロソウ属	*Geranium*	1	-	-
ゴキヅル属－アマチャヅル属	*Actinostemma - Gynostemma*	-	-	1
ヨモギ属	*Artmisia*	-	-	2
タンポポ亜科	Liguliflorae	-	1	-
シダ植物				
サンショウモ	*Salvinia natans*	1	-	-
単条型胞子	Monolete spore	10	18	12
三条型胞子	Trilete spore	2	5	3
樹木花粉	Arboreal pollen	302	408	331
草本花粉	Nonarboreal pollen	29	43	22
シダ植物胞子	Spores	13	23	15
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	344	474	368
不明花粉	Unknown pollen	27	34	24

T.－C.はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupresaceaeを示す

第11表　門真遺跡群　産出花粉一覧



第147図　門真遺跡群　門真西地区の主要花粉化石分布図

(樹木花粉は樹木花粉総数、草本花粉・胞子は花粉・胞子総数を基数として百分率で産出した)

ものを示し、ユキノシタ科近似種・マメ科の花粉は樹木起源と草本起源のものとがあるがそれぞれに分けることが困難なため便宜的に草本花粉に一括して入れてある。また、花粉化石の単体標本を作成し、各々にPLCSS番号を付して形態観察用および保存用とした。

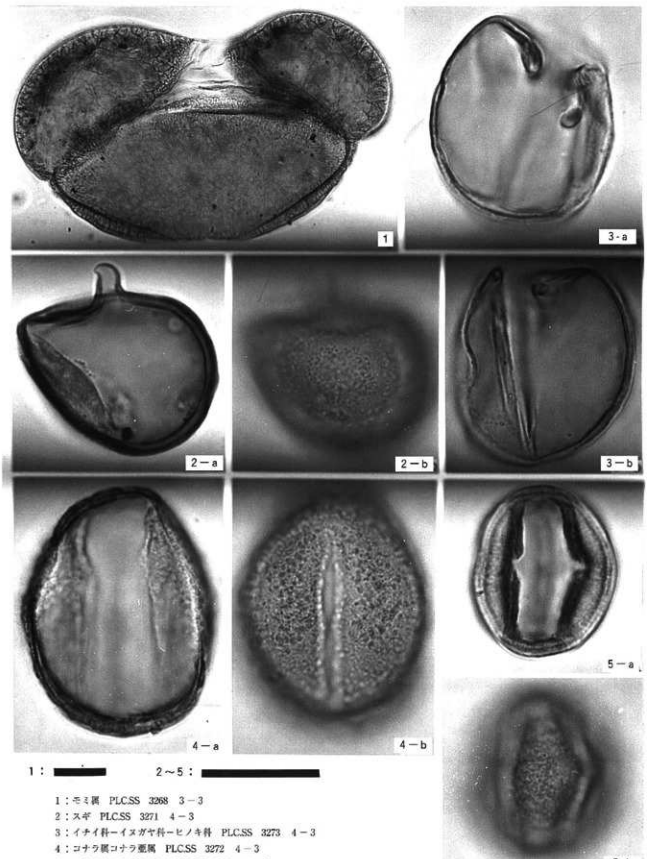
検鏡の結果、コナラ属アカガシ亜属が最も多く、出現率は40%前後を示している。他はいずれも低率で、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科（以後ヒノキ類と略す）、コナラ属コナラ亜属が5～10%、モミ属、クマシデ属－アサダ属、シイノキ属－マテバシイ属（以後シイ類と略す）、ニレ属－ケヤキ属が5%前後を示している。草本類の占める割合は非常に低く、分類群数も少ない。その中ではイネ科とカヤツリグサ科が5%弱を示している。その他ユキノシタ科近似種、マメ科および水生植物のガマ属（抽水植物）が若干ではあるが全試料で認められている。また同じ水生植物のコウホネ属（抽水植物）やサンショウモ（浮遊性の水生シダ植物）が試料3－3において観察されている。

(3) 遺跡周辺の古植生

先にも記したが花粉分析を行った各試料においては約6,300年前頃に降下した鬼界アカホヤテフラ起源と考えられる火山ガラスが認められており、年代測定では5,200年前前後の年代値が得られているから、これら分析試料はこうした時代、すなわち縄文時代前期後半頃と推測される。この頃の門真遺跡群門真西地区周辺丘陵部ではアカガシ亜属を主体にシイ類やモチノキ属、ツバキ属などを交えた照葉樹林が広く成立していたと考えられる。またモミ属、コウヤマキ属、スギ、ヒノキ類などの温帯性針葉樹類も一部に林を形成していたとみられる。さらにクマシデ属－アサダ属、コナラ亜属、ニレ属－ケヤキ属などの落葉広葉樹類も一部に生育していた。

この頃の遺跡周辺低地部は珪藻分析から海が進入していたと考えられ、よって草本類は海水域周辺に生育していたに過ぎないと思われる。おそらく上記した森林の林縁部などにイネ科やカヤツリグサ科などが生育していたのであろう。またガマ属、コウホネ属、サンショウモといった水生植物がわずかではあるが観察されており、一部にこれらが生育する淡水域の存在も推測される。

(株式会社　パレオ・ラボ　鈴木　茂)



1：ミミ属　PLC.SS　3268　3－3
2：スギ　PLC.SS　3271　4－3
3：イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科　PLC.SS　3273　4－3
4：コナラ属コナラ亜属　PLC.SS　3272　4－3
5：コナラ属アカガシ亜属　PLC.SS　3270　4－3

写真1　門真遺跡群　門真西地区の花粉化石（スケール；20μm）

3．珪藻化石群集

（1）はじめに

珪藻は淡水から海水に至るほとんどすべての水域に生息し、水域生態系の一次生産者として重要な位置を占めている。微小（0.01～0.5mm程度）ながら珪酸体からなる殻を形成するため、化石として地層中によく保存される。また種類ごとに様々な水域に適応し生息するため古環境の指標としてもよく利用されている。

ここでは大阪府門真遺跡群門真西地区から採取した試料を用いて珪藻化石群集を調べ、その堆積環境について検討する。

（2）試料及び分析方法

分析試料には、門真西地区3調査区より2試料（5層上部、中部）、4調査区より1試料（5－c層中部）の計3試料を用いて、以下の珪藻分析をおこなった。

（1）試料を湿潤重量で約1g程度取り出し、秤量した後にトールビーカーに移し、30%過酸化水素水を加え、加熱・反応させ、有機物の分解と粒子の分散を行った。

（2）反応終了後、水を加え、1時間程してから上澄み液を除去し、細粒のコロイドを捨てた。この作業は上澄み液が透明になるまで7回程度繰り返し行った。

（3）ビーカーに残った残渣は遠心管に回収した。

（4）マイクロピペットを用い、遠心管から遠量を取り、カバーガラスに滴下し、乾燥した。乾燥後にマウントメディア（封入剤）で封入し、プレパラートを作成した。

（5）各プレパラートを光学顕微鏡下400～1000倍で観察し、珪藻化石200個体以上について同定・計数を行った。なお、珪藻化石が少ない試料はプレパラート全面について精査した。

（3）珪藻化石の環境指標種群について

珪藻化石の環境指標種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）により設定された環境指標種群に基づいた。小杉（1988）は汽水～海水域における環境指標種群、安藤（1990）は淡水域における環境指標種群を設定した。なお環境指標種群以外の珪藻種については、淡水種は広域種として、海水種と汽水種は不明種として扱った。また、破片であるため属レベルで同定した分類群は不明種として扱った。以下に小杉（1988）と安藤（1990）において設定された環境指標種群の概要を記す。

[外洋指標種群（A）]：塩分が35パーミル以上の外洋水中を浮遊生活する種群。

[内湾指標種群（B）]：塩分が26～35パーミルの内湾水中を浮遊生活する種群。

[海水藻場指標種群（C1）]：塩分が12～35パーミルの水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群。

[海水砂質干潟指標（D1）]：塩分が26～35パーミルの水域の砂底に付着生活する種群。

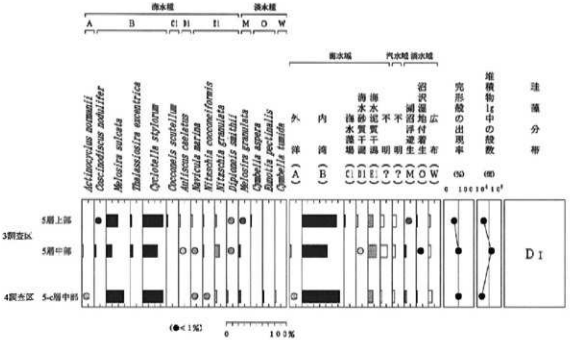
[海水砂質干潟指標種群（E1）]：塩分が12～30パーミルの水域の泥底に付着生活する種群。

[汽水藻場指標種群（C2）]：塩分が4～12パーミルの水域の海藻や海草に付着生活する種群。

[汽水砂質干潟指標種群（D2）]：塩分が5～26パーミルの水域の砂底に付着生活する種群。

[汽水砂質干潟指標種群（E2）]：塩分が2～12パーミルの水域（塩性湿地など）の泥底に付着生活する種群。

[上流性河川指標種群（J）]：河川上流の渓谷部に集中して出現する種群。

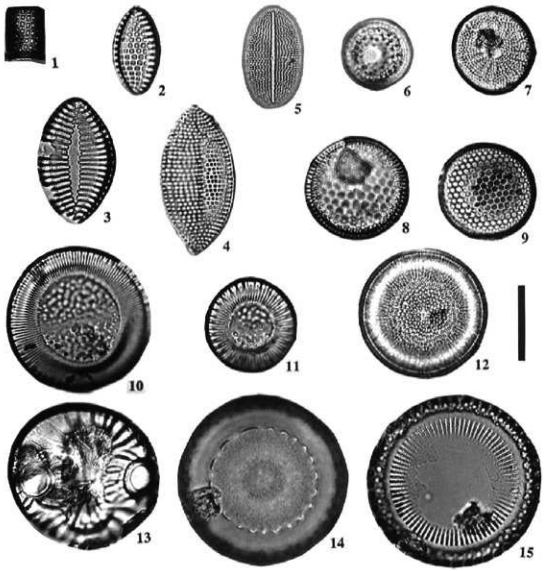


第148図　門真遺跡群　門真西地区における珪藻化石分布図（2％以上の分類表群を表示）

分類群	種群	3調査区 5層 上部	3調査区 5-c層 中部	3調査区 5-c層 下部
Actinocyclus spp.	?	1	–	–
Actinoptychus senarius	?	–	1	–
Auliscus caelatus	B1	5	3	–
Coccconeis scutellum	C1	2	1	–
Coscinodiscus nodulifer	B	1	6	–
C. radiatus	B	1	–	–
Grammatophora undulata	B	1	2	–
G. sp.	?	–	–	1
Melosira sulcata	B	21	26	30
Navicula forcipata	?	–	–	1
N. granulata	?	–	3	–
N. grevillei	?	1	–	–
N. marina	E1	3	2	1
Nitzschia cocconeiformis	E1	2	4	1
N. constricta	?	3	–	–
N. granulata	E1	3	16	4
N. punctata	E1	–	3	–
N. spp.	?	–	2	–
Pleurosigma spp.	?	–	5	–
Surirella fastuosa	E2	–	1	–
Thalassiosira excentrica	B	2	6	–
Trachyneis aspera	?	1	4	1
Actinocyclus normanii	A	–	5	1
Caloneis bicuneata	?	–	3	–
Cyclotella stylorum	B	37	50	35
Diploneis interrupta	?	–	2	–
D. nova mediadian	?	–	4	–
D. - smithii	E1	1	3	2
D. spp.	?	–	3	–
Achanthes brevipes	?	–	–	1
A. spp.	?	1	3	1
Amphora commutata	?	1	1	–
Melosira sp.-1	?	1	3	–
Nitzschia compressa	?	–	3	–
Terpsinoe spp.	?	1	–	2

分類群	種群	3調査区 5層 上部	3調査区 5-c層 中部	3調査区 5-c層 下部
Anomoeoneis sphaerophora	W	1	–	–
Cocconeis placentula	W	1	1	–
Cymbella aspera	O	2	1	–
C. tumida	W	–	–	2
Epithemia spp.	?	2	–	–
Eunotia pectinalis	O	–	–	2
E. praerupta var.bidens	O	–	2	–
Fragilaria spp.	?	–	6	–
Gomphonema clevei	W	–	–	1
G. spp.	?	–	1	–
Melosira granulata	M	1	6	4
M. spp.	?	4	10	6
Navicula pseudoscutiformis	W	–	1	–
N. rhynchocephala	W	–	1	–
N. spp.	?	–	2	1
Neidium septentrionale	W	–	–	1
Gomphora montyi	W	1	2	1
Rhoicosphenia abbreviata	W	–	3	–
Stauroneis acuta	W	–	1	–
S. spp.	?	–	1	–
Stephanodiscus carconensis	W	–	–	1
Synedra spp.	?	–	4	–
Unknown	?	6	3	3
外洋 (A)		–	5	1
内湾 (B)		63	86	95
海水藻場 (C1)		2	1	–
海水砂質干潟 (D1)		3	3	–
海水泥質干潟 (E1)		9	20	6
不定または不明 (?)		6	25	3
不定または不明 (?)		8	10	4
湖沼浮遊生 (M)		1	6	4
沼沢湿地付着生 (O)		2	3	2
広布種 (W)		3	6	6
不明 (?)		12	27	10
珪藻殻数		109	204	103

第12表　門真遺跡群　珪藻化石産出（種群は小杉（1988）および安藤（1990）に基づく）



1．Melosira granulata
2．Nitzschia granulata
3．Nitzschia cocconeiformis
4．Nitzschia punctata
5．Cocconeis placentula
6．Melosira sp－1
7．Stephanodiscus carconensis
8．Coscinodiscus nodulifer
9．Thalassiosira excentrica
10．Cyclotella stylorum
11．Cyclotella stylorum
12．Actinoptycus normanii
13．Auliscus cuelatus
14．Melosira sulcata
15．Melosira sulcata

（1・14；4調査区5－c層中、5；3調査区5層上、2・3・6～13・15；3調査区5層中）

写真2　門真遺跡群　珪藻化石顕微鏡写真（スケール；20μm）

[中～下流性河川指標種群（K）]：中～下流域、すなわち河川沿いの河成段丘、扇状地および自然堤防、後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群。
[最下流性河川指標種群（L）]：最下流域の三角州の部分に集中して出現する種群。
[湖沼浮遊性指標種群（M）]：水深が1.5m以上で、水生植物が水底には生息していない湖沼に生息する種群。
[湖沼沼沢湿地指標種群（N）]：湖沼における浮遊生種としても，沼沢湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ，湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい種群。
[沼沢湿地付着生指標種群（O）]：水深が1m内外で、植物が一面に繁茂しているところおよび湿地において付着状態で優勢な出現が見られる種群。
[高層湿原指標種群（P）]：ミズゴケを種とした植物群落および泥炭地の発達が見られる場所に出現する種群。
[陸域指標種群（Q）]：前述の水域に対して、陸域を生息域として生活している種群（陸生珪藻）。

（4）珪藻化石群集の特徴

門真西地区において検出された珪藻化石は、海～汽水種が26分類群14属11種、汽水種が7分類群5属5種、淡水種が119分類群28属99種2亜種である。これらの珪藻種から設定された環境指標種群は、海～汽水種が5種群、汽水種が1種群、淡水種が広域種を含め3種群である。
堆積物1g中の珪藻殻数は2.73×104～1。64×105個、完形殻の出現率は約35～51％となる。これらの試料からは内湾指標種群のCyclotella atylorum、Malosira sulucataが特徴的に出現し、Nitzschia granulata、Nit. cocconeiformisなどの海水泥質干潟指標種群が随伴して出現する。
これらのことから泥質干潟に近接する内湾環境と推定される。

（5）おわりに

門真遺跡群門真西地区の3調査区層および4調査区5c層の堆積環境は，近隣に泥質干潟が存在する内湾であることが明らかになった。同層準から採取されたタブノキ（3調査区）と貝殻片（4調査区）を用いた年代測定の結果、約5,200年前前後という年代値が得られている。このことから分析試料に縄文海進の海水準高位安定期または低下期の堆積物であり、その時期に本地区は内湾環境であったことが明らかになった。

（株式会社　パレオ・ラボ　黒澤一男）

≪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.

小杉正人　1988　「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用」『第四紀研究』27　p.1－20.

4．テフラ分析

（1）分析方法

試料は門真西地区3調査区5層上部と中部、門真西地区4調査区5－c層中部の3試料である。これらの試料を用いて以下の分析を行なった。

・テフラの鉱物組成分析

（1）各試料を自然含水状態で10g程度秤量した。40度に設定した恒温乾燥機で乾燥した後、乾燥重量を秤量し含水比を求めた。

（2）湿式ふるい分けする試料を50～60g程度秤量し、1φ（0.5mm）、2φ（0.25mm）、3φ（0.125mm）、4φ（0.063mm）のふるいを重ね、流水下で電磁式ふるい振とう機を用いて湿式ふるい分けを行なった。各ふるいの残渣について乾燥後秤量し粒度組成とした。また4φ以上の残渣の乾燥重量%を含砂率とした。

（3）4φの残渣について重液（テトラブロモエタン、比重2.90～2.96）を用いて重液分離を行ない、軽鉱物と重鉱物に分離した。分離した各試料の乾燥重量を秤量し、重軽鉱物比を求めた。

（4）重液分離をした軽鉱物と重鉱物についてそれぞれ封入剤レークサイトセメントを用いてプレパラートを作成した。

（5）顕微鏡下で鉱物粒子を同定・計数し、重鉱物組成と軽鉱物組成を求めた。軽鉱物は石英、長石、火山ガラスに分類し、重鉱物は単斜輝石（普通輝石）、斜方輝石（しそ輝石）、角閃石（ホルンブレンド）、雲母類、燐灰石、ジルコン、不透明鉱物（磁鉄鉱・チタン鉄鉱）に分類した。なお、火山ガラスの形態は吉川（1976）の分類基準に基づいて扁平型（Ha）、扁平型（Hb）、中間型（Ca）、中間型（Cb）、多孔質型（Ta）、多孔質型（Tb）の6形態に分類した。また風化粒子などの不明粒子は計数の対象からは除外した。

・屈折率測定

ガラスの屈折率については檜山ほか（1986）の方法に従って、温度変化型屈折率測定装置（RIMS86）を用いて屈折率（n）を測定し、その結果を範囲（range）であらわした。なお、ガラスの付着する重鉱物はわずかしか見られなかったため、斜方輝石（しそ輝石）の屈折率測定は行なわなかった。

（2）結果

・テフラ鉱物組成分析（第13表、第149図）

砂粒分の粒度組成は、3調査区5層上部では1φ残渣、2φ残渣、3φ残渣はそれぞれ0.4%、1.1%、7.0%と非常に少なく、4φ残渣（91.5%）が大半を占める結果となる。3調査区5層中部では1φ残渣、2φ残渣、3φ残渣、4φ残渣はそれぞれ0.8%、2.2%、11.8%、85.3%、4調査区5－c層中部では1φ残渣、2φ残渣、3φ残渣、4φ残渣はそれぞれ0.3%、1.5%、15.6%、82.7%となる。どちら3調査区5層上部程ではないが4φ残渣が主体となる粒度組成を示し、3地点において、いずれも4φ残渣が80%以上の値を示す。

重・軽鉱物比は、軽鉱物の割合が97.5%以上となり、とくに3調査区5層中部では99.1%と非常に高い割合を示す。

重鉱物は斜方輝石と雲母類を主体とする組成であった。斜方輝石は3調査区5層上部では60.9%、3調査区5層中部では69.7%であったが、とくに4調査区5－c層中部では82.6%と高い割合を示す。反

試料番号	含水率（重量%）	含砂率（重量%）	砂粒分の粒度組成（重量%）				重・軽鉱物組成（重量%）	
			1φ	2φ	3φ	4φ	重鉱物	軽鉱物
3調査区5層上部	1.7	33.3	0.4	1.1	7.0	91.5	2.4	97.6
5層中部	5.8	13.6	0.8	2.2	11.8	85.3	0.9	99.1
4調査区5－c層中部	7.5	45.4	0.3	1.5	15.6	82.7	2.5	97.5

試料番号	軽鉱物組成（粒数）			火山ガラス形態分類（粒数）					
	石英 Qt	長石 Pl	火山ガラス Vg	扁平型 平板状 Ha	扁平型 V字状 Hb	中間型 スポンジ状 Ca	中間型 繊維状 Cb	多孔質型 スポンジ状 Ta	多孔質型 繊維状 Tb
3調査区5層上部	－	486	61	8	44	31	8	－	－
5層中部	－	407	109	27	75	46	8	2	1
4調査区5－c層中部	－	501	93	11	53	26	3	－	－

試料番号	重鉱物組成（粒数）						
	単斜輝石Cpx	斜方輝石Opx	角閃石 Hor	雲母類 Bi	シルコン Zi	褐炭石 Apc	不透明 鉱物
3調査区5層上部	2	128	10	70	－	－	－
5層中部	5	140	2	54	－	－	－
4調査区5－c層中部	6	175	4	21	－	－	6

第13表　門真遺跡群　堆積物の鉱物分析結果一覧

対に雲母類は3調査区5層上部では33.3%、3調査区5層中部では26.9%とやや高い割合を示すのに対し、4調査区5－c層中部では9.9%と低い割合を示す。単斜輝石は3調査区5層上部では1%未満であるが、3調査区5層中部と4調査区5－c層中部では2.5%前後の含有量がある。角閃石類は3調査区5層上部では5%近い含有量があるが、3調査区5層中部と4調査区5－c層中部では1～2%程度である。

軽鉱物は大半を長石が占め、3調査区5層上部では84.2%、3調査区5層中部では75.8%、4調査区5－c層中部では84.3%と高い値を示す。

ガラスの形態分類は平板型Y字状（Hb）が多く、3調査区5層中部で11.4%、3調査区5層上部と4調査区5－c層中部では8%前後の含有量がある。ついで中間型スポンジ状（Ca）が多く、それぞれの試料で4～7%である。ほかの形態は2%未満である。

・屈折率測定（第14表、第150図）

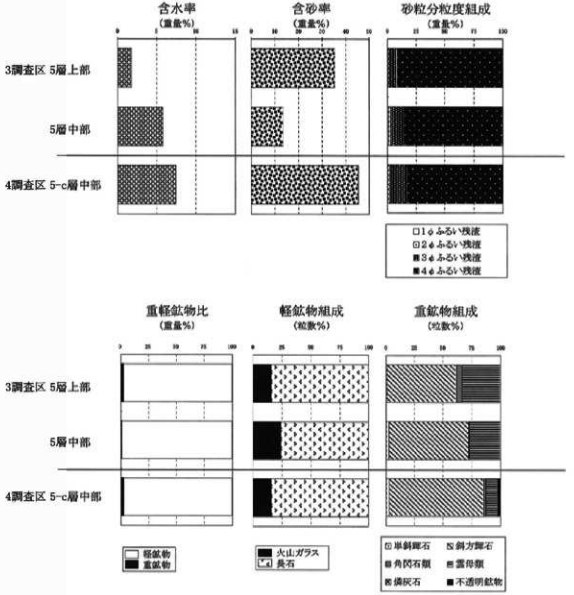
3調査区5層上部の扁平型火山ガラスの屈折率は、範囲1.5090－1.5144、平均値1.5117を示し、3調査区5層中部の扁平型火山ガラスの屈折率は、範囲1.5093－1.5146、平均値1.5122を示し、4調査区5－c層中部の扁平型火山ガラスの屈折率は、範囲1.5088－1.5144、平均値1.5116を示す。

（3）堆積物中の指標テフラ

今回の分析から検出されたテフラについて、その特徴と噴出起源、年代を述べる。

[鬼界アカホヤ火山灰：K－Ah]：門真西地区3調査区5層上部、3調査区5層中部、4調査区5－c層中部に見られる扁平型火山ガラスを主とした火山ガラスは、その形態的特徴から町田・新井（1978）の鬼界アカホヤ火山灰の火山ガラスと推定される。町田・新井（1978）によると鬼界アカホヤ火山灰は主に薄手で平板状の火山ガラスで構成され、その中に淡い褐色を帯びたガラスを含むことが特徴として挙げられている。今回の分析で検出された火山ガラスの中にも淡い褐色を帯びた扁平型ガラスが見られる。

また、各試料のガラスの屈折率測定結果は範囲がおおよそ1.508－1.515となり、鬼界アカホヤ火山灰の従来値の範囲1.508－1.516（町田・新井1992）に収まることから、各試料中のガラスは鬼界アカホヤ火山灰起源のものと思われる。



第149図　門真遺跡群　堆積物の特徴と鉱物組成

試料名	測定対象	範囲（range）	平均（mean）
3調査区 5層上部	扁平型火山ガラス（Ha, Hb型）	1.5090 −1.5144	1.5117
5層中部	扁平型火山ガラス（Ha, Hb型）	1.5093 −1.5146	1.5122
4調査区 5-c層中部	扁平型火山ガラス（Ha, Hb型）	1.5088 −1.5144	1.5116

第14表　門真遺跡群　火山ガラスの屈折率測定結果

第150図　門真遺跡群　火山ガラスの屈折率とそのタイプ（縦軸：測定粒数、横軸：屈折率）

鬼界アカホヤ火山灰は九州・四国地方から関東地方北部まで分布範囲は広く、今回試料の採取された大阪府門真市にも堆積していたと考えられる。

噴出年代についてはテフラ中の有機物を用いて^{14}C年代値が測定されており、4,000年～9,000年前という結果が得られている。このうち測定値の1/3が6,300年に集中していることから鬼界アカホヤ火山灰の噴出年代は6,300年前と推定される（町田・新井　1983）。今回、テフラ分析を行なった層と同じ層から出土した遺物のAMS法による年代測定を行なった結果、約5,270年前、約5,080年前の測定値を得た。遺物の年代と鬼界アカホヤ火山灰の噴出年代との間に約1,000年近い差がある。しかし、テフラ分析を行なった堆積物中の火山ガラスの含有率は5～25%と低く、純粋なテフラ層ではないと考えられる。このため、テフラの噴出年代と土壌の堆積年代とに約1,000年近い開きが生じたと思われる。

重鉱物は単斜輝石と斜方輝石を多く含むという特性をもつ（町田・新井　1978）が、含まれていた斜方輝石はガラス付でないものがほとんどであることや、自形を保つ物が少なく円摩されていることから、火山ガラスと同じ鬼界アカホヤ火山灰を起源とするとは言い切れない。また斜方輝石と比較して僅かに含まれている単斜輝石および角閃石類ではガラス付の鉱物は見られず、これらも同様に鬼界アカホヤ火山灰を起源とするとは言い切れない。

（4）まとめ

門真西地区3調査区5層上部、3調査区5層中部、4調査区5－c層中部を分析した結果、これらの堆積物中の火山ガラスは鬼界アカホヤ火山灰であると同定される。しかし、火山ガラスの含有率、重鉱物の形状および出土遺物の年代測定結果から、純粋なテフラ層ではなく、これより下位に純粋な鬼界アカホヤ火山灰層があると予想される。

（株式会社　パレオ・ラボ　今村美智子）

＜参考文献＞

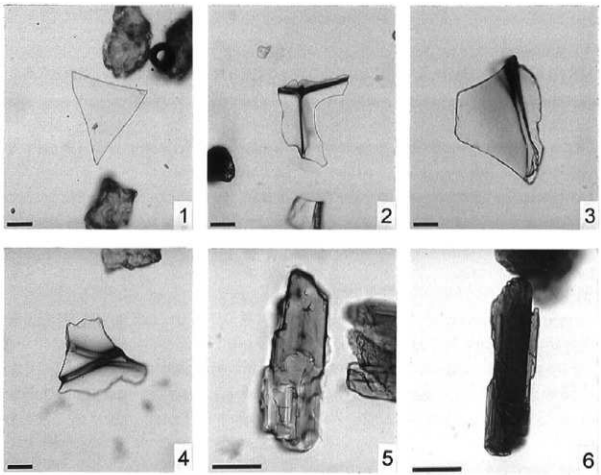
横山卓雄・檀原　徹・山下　透　1986　「温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定」『第四紀研究』25　p.21－30.

吉川周作　1976　「大阪層群の火山灰層について」『地質学雑誌』82　p.497－515.

町田洋・新井房夫　1992　『火山灰アトラス－日本列島とその周辺』財団法人東京大学出版会　p.276.

町田洋・新井房夫　1983　「広域テフラと考古学」『第四紀研究』22　p133－148.

町田洋・新井房夫　1978　「南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ・アカホヤ火山灰」『第四紀研究』17　p.143－165



1．扁平型火山ガラス【Ｈａ】（４調査区５－ｃ層中部）
2．扁平型火山ガラス【Ｈｂ】（３調査区５層中部）
3．扁平型火山ガラス【Ｈｂ】（３調査区５層中部）
4．扁平型火山ガラス【Ｈｂ】（３調査区５層上部）
5．斜方輝石（４調査区５－ｃ層中部）
6．角閃石（３調査区５層上部）

写真３　門真遺跡群　門真西地区堆積物中鉱物類の顕微鏡写真（スケール　１～４：100μm、５・６：50μm）

5．放射性炭素年代測定

（1）はじめに

門真西地区より検出された木材、および貝殻の加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を実施した。

（2）試料と方法

試料は、3調査区第9面から出土した木材の年輪の外側部分から採取した木片2点、4調査区5－c"層から出土した貝殻（フネガイ科）1点の併せて3点である。

木片試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去した。貝殻試料は、酸洗浄を施して表面部分を除去した。これら前処理された試料を石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析計（AMS）にて測定した。測定された^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した^{14}C濃度を用いて^{14}C年代を算出した。

（3）結果

第15表に、各試料の同位体分別効果の補正値（基準値－25.0パーミル）、同位体分別効果による測定誤差を補正した^{14}C年代、^{14}C年代を暦年代に較正した年代を示す。

^{14}C年代値（yrBP）の算出は、^{14}Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した^{14}C年代誤差（$\pm 1\sigma$）は、計数値の標準偏差σに基づいて算出し、標準偏差（One sigma）に相当する年代である。これは、試料の^{14}C年代が、その^{14}C年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

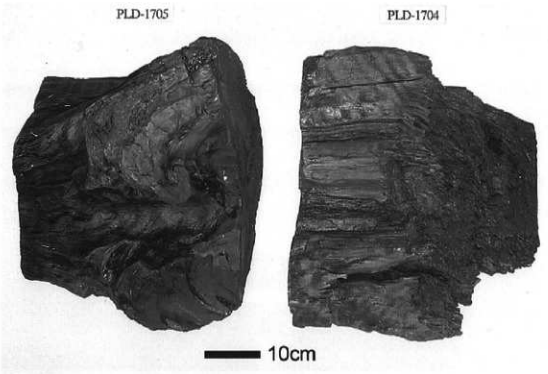
・暦年代較正

暦年代較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された^{14}C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、および半減期の違い（^{14}Cの半減期5,730±40年）を較正し、より正確な年代を求めるために、^{14}C年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに堆積のU－Th年代と^{14}C年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて^{14}C年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて^{14}C年代を暦年代に較正した年代を算出する。

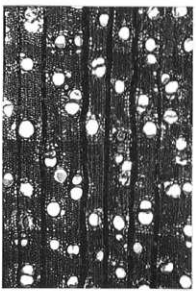
^{14}C年代を暦年代に較正した年代の算出にCALIB 4.3（CALIB 3.0のバージョンアップ版）を使用した。

試料名（測定法）	試料データ	$\delta^{13}C$（‰）	^{14}C年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正値	1σ 暦年代範囲
PLD-1704（AMS）	木片No.1（タブノキ）門真西地区 3調査区 第9面	−27.8	5270±30	cal BC 4045	cal BC 4220-4200 (24.1%) cal BC 4160-4125 (29.9%) cal BC 4050-4040 (13.5%) cal BC 4020-3995 (23.7%)
PLD-1705（AMS）	木片No.1（タブノキ）門真西地区 3調査区 第9面	−25.7	5270±30	cal BC 4045	cal BC 4220-4200 (24.1%) cal BC 4160-4125 (29.9%) cal BC 4050-4040 (13.5%) cal BC 4020-3995 (23.7%)
PLD-1706（AMS）	貝殻（フネガイ科）門真西地区 4調査区 5-C'2層	−4.0	5080±30	cal BC 3500	cal BC 3530-3440 (91.9%)

第15表　門真遺跡群　放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

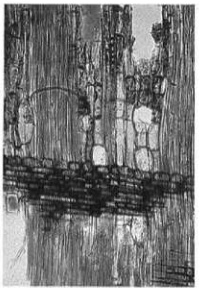


a．材写真



材切片の光学顕微鏡写真

b．横断面　スケール：1mm



c．接線断面　スケール：0.4mm

d．放射断面　スケール：0.4mm

写真4　門真遺跡群　年代測定試料（タブノキ　Machilus thunbergii　Sieb．et Zucc．クスノキ科）

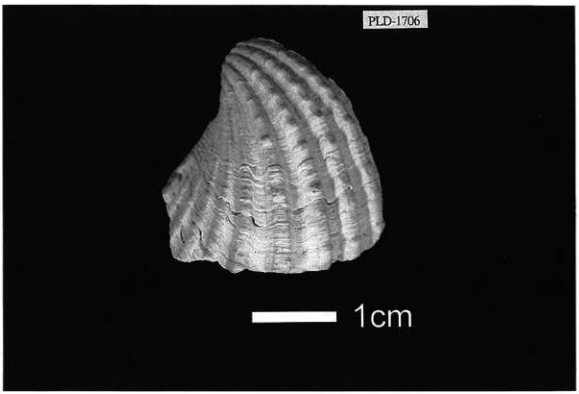


写真5　門真遺跡群　年代測定試料（フネガイ科）

なお、暦年代較正値は^{14}C年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、1σ暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその1σ暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。1σ暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

（4）考察

各試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行なった。暦年代較正した1σ暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

（株式会社　パレオ・ラボ　山形秀樹）

≪引用文献≫

中村俊夫　2000　「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本先史時代の^{14}C年代』p.3－20.

Stuiver, M. and Reimer, P. J.　1993　「Extended ^{14}C Database and Revised CALIB3.0 ^{14}C Age Calibration Program」『Radiocarbon』35　p.215－230.

Stuiver,M., Reimer,P.J., Bard,E., Beck,J.W., Burr,G.S., Hughen,K.A., Kromer,B., McCormac,F.G., v.d. Plicht,J., and Spurk,M.　1998　「INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000－0 cal BP」『Radiocarbon』40　p.1041－1083.

6．門真西地区（その3）における放射性炭素年代測定

（1）はじめに

門真西地区より検出された木片の加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を実施した。

（2）試料と方法

試料は、トレンチ7層から出土した木材の年輪の外側部分より採取した木片1点である。

試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析計（AMS）にて測定した。測定された^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した^{14}C濃度を用いて^{14}C年代を算出した。

（3）結果

第16表に、試料の同位体分別効果の補正値（基準値−25.0パーミル）、同位体分別効果による測定誤差を補正した^{14}C年代、^{14}C年代を暦年代に較正した年代を示す。

^{14}C年代値（yrBP）の算出は、^{14}Cの半減期として Libbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した^{14}C年代誤差(±1σ)は、計数値の標準偏差σに基づいて算出し、標準偏差（One sigma）に相当する年代である。これは、試料の^{14}C年代が、その^{14}C年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

^{14}C年代を暦年代に較正した年代の算出にCALIB 4.3（CALIB 3.0のバージョンアップ版）を使用した。なお、暦年代較正値は^{14}C年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、1σ暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその1σ暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。1σ暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に影付け部分で示した。

（4）考察

試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行なった。暦年代較正した1σ暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲に注目すると、トレンチ7層から出土した木片の年代はcal BP5,750−5,710年が、より確かな年代値の範囲として示された。

（株式会社　パレオ・ラボ　山形秀樹）

≪引用文献≫

中村俊夫　2000　「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本先史時代の^{14}C年代』p.3−20.

Stuiver, M. and Reimer, P. J.　1993　「Extended ^{14}C Database and Revised CALIB3.0 ^{14}C Age Calibration Program」『Radiocarbon』35　p.215−230.

Stuiver,M., Reimer,P.J., Bard,E., Beck,J.W., Burr,G.S., Hughen,K.A., Kromer,B., McCormac,F.G., v.d. Plicht,J., and Spurk,M.　1998　「INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000−0 cal BP」『Radiocarbon』40　p.1041−1083.

測定番号（測定法）	試料データ	$\delta^{13}C_{PDB}$ (0/00)	^{14}C年代 (yrBP±1σ)	^{14}C年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正値	1σ暦年代範囲
PLD−1887 (AMS)	木片 トレンチ7層	−26.8	5015±30		cal BP 5865−5825 (36.1%) cal BP 5750−5710 (46.0%)

第16表　門真西地区その3　放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

第3節　門真遺跡群　貝類他自然遺物同定土壌分析

1．はじめに

ここで分析した土壌試料は、第3節で分析を実施した3調査区4－e層・5層上部と4調査区5層中部から任意に採り置いた同じ土嚢袋内から、それぞれ重量で10kg分を取り出して行った。

2．試料

試料は、第3調査区から検出された試料2点（5層上部：3－3、3－4）と、第4調査区から検出された試料1点（5c層中部：4－3）について分析を行う。試料はいずれも15r の容器に八分ほど入っており、各試料とも12r ほどの容量を分析したことになる。

3．分析方法

（1）微細遺物の抽出

試料はいずれも12r ほどの容量がある3点の試料（3－3、3－4、4－2）である。3－3、3－4は貝や植物などが散見されたが、貝は小さく脆い状態のものが多かった。一方4－2は植物遺体（材片）が多く認められた。また、粒度は砂質シルトであったが、塊状になっており泥化しにくい状態であった。このような試料の状態を考慮し、以下の方法で抽出を実施した。

まず試料を数日間水に浸して柔らかくしたあと、0.5mmの篩を通して水洗し、残渣を集めた。脆い貝類が含まれていることから、できるだけ水流は弱くして行い、作業中に貝類が発見された際には注意深く回収した。この状態では、団粒状になった土塊がまだ多く残されていたが、貝類の破損を防ぐためこの時点で作業を終了し、ルーペや双眼実体顕微鏡を用いて貝類や種実の抽出を行った。貝類の抽出が終わった残渣について、数%の水酸化ナトリウム水溶液を加えてしばらく放置し、団粒状の土塊の泥化を促進させた。そのあと0.5mmの篩を通して再度水洗し、前段階で泥化できなかった団粒状の土塊を泥化させた。残渣を再度ルーペや双眼実体顕微鏡を用いて観察し、貝類や種実の抽出を行った。

（2）種実同定

抽出された種実遺体は、双眼実体顕微鏡下でその形態的特徴から種類を同定した。同定後の種実は残種類毎にビンにいれ、50%のエタノール溶液を加えて保存した。

（3）貝類同定

抽出された貝類は、常温で数日間乾燥させた。これをルーペなどを用いて観察し、形態的特徴から種類を同定した。貝類の同定は金子浩昌先生の協力を得た。

4．結果

（1）種実同定

残渣をみると、第3調査区の2点は花崗岩由来と思われる石英、長石、黒雲母などの鉱物片が多く、その他炭化していない植物片（樹皮、木材片）などが検出される。いずれも2～3mmほどの大きさである。一方第4調査区の1点は、2～3mmほどの樹皮や木材などの植物片が多い傾向にある。抽出し

た種実の結果を第17表に示す。第3調査区をみると、3－3からは木本花粉を中心に種実の検出がみられるが、3－4では種実はほとんど見られない。かわりに魚鱗の破片が少量認められる。4－3は木本、草本ともに多くの種実が検出されている。以下に検出された種類の形態的特徴を記す。

・モミ属（Abies）マツ科

葉の破片が検出された。先端部ならびに中間部は検出されているが、基部はない。茶褐色、線形で偏平。長さ10m、幅2mm程度。基脚は楔形に細まり、先端は鈍頭または凹頭。上面には中肋に沿って凹む溝がある。

・イヌシデ（Carpinus Tschonoskii maxim.）　カバノキ科クマシデ属

果実が検出された。灰褐色、広卵形、側面は広皮針形で先端は尖る。長さ4mm、幅3mm、厚さ1.5mm程度。先端には花被と柱頭が残存する個体もみられる。果皮両面にはそれぞれ4～6個の縦隆条が配列する。

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

果実の破片が検出された。花柱の部分に輪状の模様がみられる。果皮は褐色で光沢があり、薄くて堅い。

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

種子の破片が検出された。黒色で大きさは3mm程度。表面は厚くて堅く、表面には微細な凹点が密布する。

・ヤマグワ（Morus australis Poiret）　クワ科クワ属

種子が検出された。黄褐色、三角状広倒卵形、長さ2mm、幅1.5mm程度。一辺が鋭利で、基部に爪状の突起を持つ。表面には微細な網目模様がありざらつく。

・カジノキ属（Broussonetia）　クワ科

核（内果皮）が検出された。黄～茶褐色、長方形状楕円形。長さ2mm、幅1mm程度。基部に突起をもつ。表面には疣状の微細な隆起が散在する。

・ホオノキ（Magnolia obovata Thunb.）　モクレン科モクレン属

種子が検出された。黒褐色、歪な三角状円形でやや偏平。長さ10mm、幅8mm程度。腹面正中線上は幅広い縦溝と下端に臍がある。種皮は薄く硬く、表面には浅く細い縦溝がある。

・マタタビ属（Actinidia）　マタタビ科

種子が検出された。黒褐色、楕円形で両凸レンズ形。長さ2mm、幅1.5mm程度。種皮は硬く、表面には円形・楕円形などの凹点が密布し網目模様をなす。

・キイチゴ属（Rubus）　バラ科

核（内果皮）が検出された。淡黄褐色、半円形～三日月形。長さ1.5mm、幅1mm程度。腹面方向にやや湾曲する。表面には大きな凹みが分布し網目模様をなす。

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

種子の破片が検出された。Y字形の稜に沿って割れており、完全な形のものはない。種皮は硬く、表面に瘤状突起を密布しゴツゴツしている。

・カエデ属（Acer）　カエデ科

果実が検出された。翼の部分のみの検出で、維管束の筋が密集している側のみが残っている。褐色で大きさ1cm程度。表面には葉脈状の隆条模様がある。果実の部分を欠損するため、翼果の角度は不明。

・ブドウ科（Vitaceae）　ブドウ科

種子の破片が検出された。黒褐色、広倒卵形。基部の臍の方に向かって細くなり、嘴状に尖る。両端には楕円形の深く窪んだ孔が存在する。同定の根拠となる背面が欠損しているため、ブドウ科と同定するにとどめた。

・ヒサカキ（Eurya japonica Thunberg）　ツバキ科ヒサカキ属

種子が検出された。茶～黒褐色、不規則な多角形でやや偏平、径1mm程度。一端に臍があり、臍の方に薄い。臍を中心に楕円形や円形凹点による網目模様が指紋状に広がる。

・ムラサキシキブ属（Callicarpa）　クマツズラ科

核（内果皮）が検出された。淡～黄褐色、偏平で卵形。長さ3mm、幅2mm程度。背面は円みがあり、腹面中央はやや窪む。腹面方向に湾曲し、側面観は三日月形。中央部の内果皮が極めて薄く柔らかいため、破損してドーナツ状になっている。縁部分の内果皮は厚く、やや弾力がある。

・タラノキ（Aralia elata (Miq.) Seemann）　ウコギ科タラノキ属

核（内果皮）が検出された。黄褐色、半月形で偏平。長さ2mm、幅1mm程度。向軸面はほぼ直線状で片端に突起が見られる。背面には数本の浅い溝が走る。表面はざらつく。

・ニワトコ（Sambucus racemosa L. subsp. Sieboldiana (Miq.) Hara）　スイカズラ科ニワトコ属

未炭化の核（内果皮）が検出された。淡～黄褐色、長楕円形で基部はやや尖る。長さ2.5mm、幅1.5mm程度。背面は円みがあり、腹面の中央は縦方向の鈍稜をなす。腹面下端には小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横皺状模様が発達する。

・カナムグラ（Humulus japonicus Sieb. et Zucc.）　クワ科カラハナソウ属

種子が検出された。灰～黒褐色で偏面観は円形、上面観は両凸レンズ形。径4mm、厚さ1mm程度。基部には淡黄褐色でハート形の臍点をもつ。縦方向に一周する稜があるため、稜に沿って2つに割れやすく、検出された個体もそこで半分に割れている。種皮は薄く、表面はざらつく。

・アカザ科（Chenopodiaceae）

種子が検出された。黒色、円盤状でやや偏平。径1mm程度。一端が凹み、臍がある。種皮は、微細な網目模様がみられ、光沢が強い。

・ヒシ属（Trapa）　アカバナ科

果実が検出された。棘の一部の破片である。果皮は厚い。

・イヌコウジュ属（Mosla）　シソ科

果実が検出された。茶褐色、卵円形。径1.2mm程度。下端は舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面には大きく不規則な網目模様がある。

・キランソウ属（Ajuga）　シソ科

果実が検出された。黄白色、狭楕円体。長さ1.5mm、径0.8mm。基部付近に果実の長さの3分の2に達する大きな楕円形の着点痕の孔がある。果皮表面は深い凹みによる網目模様が分布する。

・ナス科（Solanaceae）

種子が検出された。淡褐色、歪な腎臓形で偏平。径1.5mm程度。種皮は薄く柔らかい。側面のくびれた部分に臍があり、表面は臍を中心として同心円状に星型状網目模様が発達する。網目模様は微細で網目を構成する壁の幅は太くしっかりしている。

（2）貝類同定

検出された貝類の種名を第18表に、同定・観察の結果を第19表に示す。

検出された種類は、カニモリガイ（Rhinoclavis (Proclava) kochi)、カワグチツボ科（Family Iravadiidae)、ミズゴマツボ？（cf.Stenothyra japonica)、アワブネガイ（Crepidula (Bostrycapulus) gravispinosus)、ツメタガイ (Glossaulax didyma) アラムシロ（Reticunassa Festiva)、バイ（Balylonia japonica)、マメウラシマガイ（Ringiculina doliaris)、コメツブガイ（Retusa (Decolifer) insignis)、エガイ（Barbaita (Abarbatia) lima)、サルボウガイ (Scapharca kagoshimensis)、イチョウシラトリ（Pistris capsoides)、ゴイサギ（Macoma tokyuoennsis)、アサリ（Ruditapes philippinarum)、ハマグリ（Meretrix lusoria）である。

和名	学名	和名	試料名		
			3-3	3-4	4-3
木本植物					
モミ属	Abies	葉	22+	-	10+
イヌシデ	Carpinus Tschonoskii maxim.	果実	-	-	2+
コナラ属アカガシ亜属	Quercus subgen. Cyclobalanopsis	果実	-	-	1+
ムクノキ	Aphananthe aspera (Thunb.) Planchon	種子	-	-	1+
ヤマグワ	Morus australis Poiret	種子	-	-	1
カジノキ属	Broussonetia	核	-	-	1
ホオノキ	Magnolia obovata Thunb.	種子	1	-	-
マタタビ属	Actinidia	種子	3+	-	8+
キイチゴ属	Rubus	核	1+	-	2
アカメガシワ属	Mallotus japonicus (Thunb.) Mueller- Arg.	種子	1+	-	3+
カエデ属	Acer	果実	1+	-	-
ブドウ科	Vitaceae	種子	-	-	2+
ヒサカキ	Eurya japonica Thunberg	種子	-	-	1+
ムラサキシキブ属	Callicarpa	核	-	-	2+
タラノキ	Aralia elata (Miq.) Seemann	核	-	-	1+
ニワトコ	Sambucus racemosa L. subsp. Sieboldiana (Miq.) Hara	核	-	-	1+
草本植物					
カナムグラ	Humulus japonicus Sieb. et Zucc.	種子	-	-	1+
アカザ科	Chenopodiaceae	種子	-	-	1
ヒシ属	Trapa	果実	-	-	1+
イヌコウジュ属	Mosla	果実	-	-	1
キランソウ属	Ajuga	種子	-	-	1
ナス科	Solanaceae	種子	-	-	1
不明種実等			-	-	7+
昆虫			-	-	7+
魚類			-	8+	

＋：破片（全体の2/1以下）を含むため正確な個数が不明のもの

第17表　門真遺跡群　種実同定結果

5．考察

検出された種実・貝類などの微細な自然遺物をみると、第3調査区と第4調査区でその組成が大きく異なる。第3調査区の試料は、種実遺体は少なく、木本類に限られている。検出された貝化石の生態性をみると、カニモリガイは潮下帯～水深62mの砂底、カワグチツボ科は河口汽水域などに生育、ミズゴマツボは河口付近の淡水域、アワブネガイは潮間帯の岩礁やアワビの殻上に固着、ツメタガイは潮間帯～水深50mの細砂底、アラムシロは河口域干潟などの潮間帯泥底、バイは水深約10mの砂底、マメウラシマガイは水深5～150mの泥底、コメツブガイは潮間帯～水深30mの砂底、エガイは潮間帯～水深20mの岩礫、サルボウガイは潮下帯上部から水深20mの砂泥底、イチョウシラトリは内湾湾奥部や河口部の潮間帯中下部泥底、ゴイサギは水深10～50mの砂泥底、アサリは潮間帯中部～水深10mの砂礫泥底、ハマグリは潮下帯下部から水深20mの内湾の砂泥底とされている。

和名	学名	和名	試料名		
			3-3	3-4	4-3
木本植物					
モミ属	Abies	葉	22+	-	10+
イヌシデ	Carpinus Tschonoskii maxim.	果実	-	-	2+
コナラ属アカガシ亜属	Quercus subgen. Cyclobalanopsis	果実	-	-	1+
ムクノキ	Aphananthe aspera (Thunb.) Planchon	種子	-	-	1+
ヤマグワ	Morus australis Poiret	種子	-	-	1
カジノキ属	Broussonetia	核	-	-	1
ホオノキ	Magnolia obovata Thunb.	種子	1	-	-
マタタビ属	Actinidia	種子	3+	-	8+
キイチゴ属	Rubus	核	1+	-	2
アカメガシワ属	Mallotus japonicus (Thunb.) Mueller- Arg.	種子	1+	-	3+
カエデ属	Acer	果実	1+	-	-
ブドウ科	Vitaceae	種子	-	-	2+
ヒサカキ	Eurya japonica Thunberg	種子	-	-	1+
ムラサキシキブ属	Callicarpa	核	-	-	2+
タラノキ	Aralia elata (Miq.) Seemann	核	-	-	1+
ニワトコ	Sambucus racemosa L. subsp. Sieboldiana (Miq.) Hara	核	-	-	1+
草本植物					
カナムグラ	Humulus japonicus Sieb. et Zucc.	種子	-	-	1+
アカザ科	Chenopodiaceae	種子	-	-	1
ヒシ属	Trapa	果実	-	-	1+
イヌコウジュ属	Mosla	果実	-	-	1
キランソウ属	Ajuga	種子	-	-	1
ナス科	Solanaceae	種子	-	-	1
不明種実等			-	-	7+
昆虫			-	-	7+
魚類			-	8+	

＋：破片（全体の2/1以下）を含むため正確な個数が不明のもの

第18表　門真遺跡群　検出貝類の分類

	時代	生態性	3-3		3-4		4-3	
			完形	破片	完形	破片	完形	破片
汽	カニモリガイ Rhinoclavis(Proclava) kochi	潮下帯～水深60m、砂底		19				
水	カワグチツボ科 Family Iravadidae	汽口汽水域など				1		
域	ミズゴマツボ? cf. Stenothyra japonica	汽口付近の淡水域				1		
指	アウプカガイ Crepidula(Bostrycapulus)aculeata	超潮間帯～潮間帯下部などの岩上に固着		1				
定	ツメタガイ Glossaulax didyma	潮間帯～水深2mの砂泥底	1					
種	アラムシロ Reticunassa Festiva	汽口域干潟などの潮間帯底質	1	3		5		
	バイ Babylonia japonica	水深約10mの砂底		1				
	マメウラシマガイ Ringiculina doliaris	水深5～150mの泥底				5		
	コメツブガイ Retusa (Decoltiet) insignis	潮間帯～水深30mの砂底			2			
	エガイ Barbatia (Abarbatia) lima	潮間帯～水深30mの岩礁	1					
ニ	サルボウガイ Scapharca kagoshimensis	潜下帯上部から水深60mの砂泥底		1		1		
汽	イチョウシラトリ Pistis capsoides	内湾奥底部や河口域の潮間帯や浅海の砂泥底			1			
水	マイヤギ Macoma tokyoensis	水深10～60mの砂泥底		8		2		1
域	アサリ Ruditapes philippinarum	潮間帯前～水深5(m)の砂泥底				3		
	ハマグリ Meretrix lusoria	潜下帯下部から水深20mの内湾の砂泥底		1				

第19表　門真遺跡群　貝類同定結果

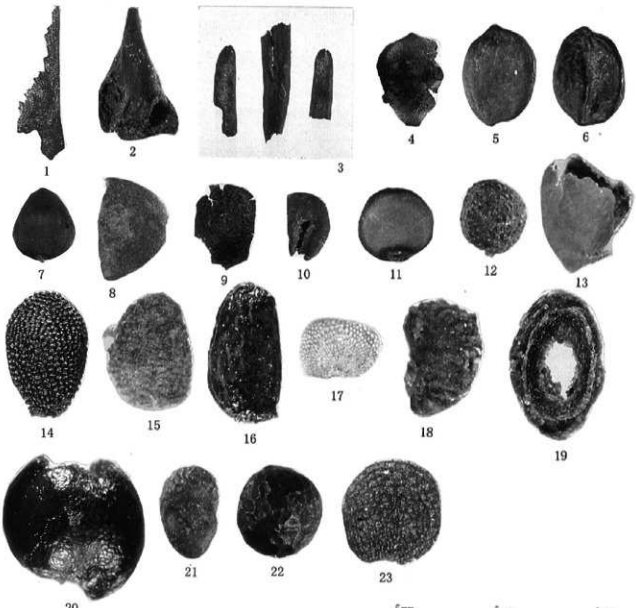
このように貝類は、河口～潮間帯にかけての海生の貝類が多く検出される。また魚鱗も若干検出されている。3－4は種実遺体が全く見られないが、3－3からは木本類の種実が検出されるようになることからすると、3－3の方が河川など陸水の影響を受けやすい環境になったことが考えられる。

第4調査区の試料は、海生の貝類はほとんど見あたらないが、種実遺体は種類数が多く、池沼にみられるヒシ属の種実も検出される。このことから第4調査区の試料は、第3調査区に比べより陸水の影響を強く受けるような堆積場であった可能性が想定される。

検出される木本類の種実をみると、丘陵などに安定した森林を構成する種類は少なく、林縁や河畔などにみられる中・低木類がほとんどである。検出された種類のうち、ヤマグワ、カジノキ、ホオノキ、マタタビ属、ヒサカキ、タラノキ、ニワトコ等は斜面地や河川沿いの林縁部に生育していたと考えられ、イヌシデやムクノキなどは河畔林の構成要素になっていたと考えられる。また、アカガシ亜属やモミ属は山地に安定した森林を作る場合もあるが、状況や種類によっては斜面地や低地に生育することもあることから、河川沿いに生育していたものに由来すると思われる。草本類は、第4調査区の試料のみから検出される。これらは、当時周辺に生育していた草本に由来すると思われる。

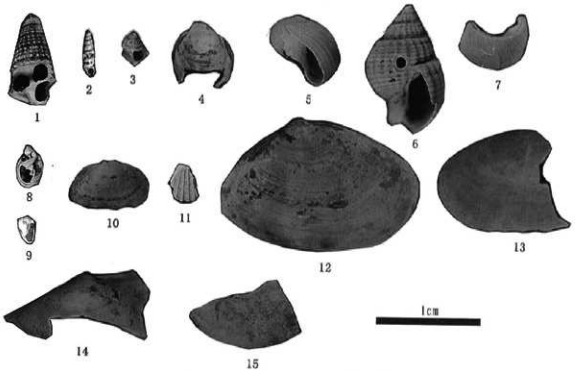
本調査区の北東1.5km付近に位置する調査トレンチでは、標高－3m付近に存在する14年代値で6,000年前頃（較正年代）の堆積層より上位の層準において、詳細な堆積環境変遷および地形発達史の復元が行われている（松田・別所，2001）。今回分析を行った層準から採取された材および貝化石の^{14}C年代値（較正年代）は、5,500～6,000年前頃と報告されている[1]。この^{14}C年代値および堆積層の分布高度や層相をふまえると、分析層準は、松田・別所（2001）の標高－3.3～2.2m前後に存在するFA－A堆積相組に対比されると考えられる。FA－A堆積相組は、三角州の水中部分全域ないし水中斜面に相当するデルタフロント（武藤，1998）の堆積環境下で形成されたとされる。また、松田・別所（2001）による古地理復元によると、分析層準は、本遺跡付近に淀川の分流路の河口が前進し、沖合にデルタフロントの堆積作用が開始した時期（CCD－Ⅰ）に相当している。なお本時期は、大阪湾岸において行われたボーリングコアの解析から推定される縄文海進の最高海水準期付近に相当している。最高海水準期の^{14}C年年代（較正年代）は、増田・宮原（2000）・増田ほか（2000）で5,000～5,300年前、Yasuhara et al（2002）で5,600～6,000年前と推定されている。

以上、分析結果および既往調査成果と^{14}C年代値から、今回の分析層準は、河川堆積作用が卓越するような潮下帯～潮間帯に位置するデルタフロントの堆積環境下で形成されたことが推定される。人間活動と係わるより詳細な堆積場の復元については、今回実施した各種の分析結果を調査区内に累重する堆積物の堆積学的な検討と合わせ、さらに検討していくことが必要であろう。これまで河内平野では、大型植物化石や貝類などの動物遺存体の分析からの古環境や古地理復元があまり実施されてこなかった。このような現状において、今回の分析結果は、河内平野の過去の風景を想定するうえにおいて貴重な基



1．カエデ属〔3－3〕
2．ヒシ属〔4－3〕
3．モミ属〔3－3〕
4．アカガシ亜属〔4－3〕
5．ホウノキ〔3－3〕
6．ホウノキ〔3－3〕
7．イヌシデ〔4－3〕
8．ムクノキ〔4－3〕
9．アカメガシワ〔4－3〕
10．ブドウ属〔4－3〕
11．アサムグラ〔4－3〕
12．カジノキ属〔4－3〕
13．ヤマグワ〔4－3〕
14．マタタビ属〔4－3〕
15．ニワトコ〔4－3〕
16．タラノキ属〔4－3〕
17．ヒサカキ〔4－3〕
18．キイチゴ属〔4－3〕
19．ムラサキシキブ属〔4－3〕
20．アカザ科〔4－3〕
21．キランソウ属〔4－3〕
22．イヌコウジュ属〔4－3〕
23．ナス科〔4－3〕

写真5　門真遺跡群　種実遺体



1．カニモリガイ（3－3）
2．カワグチツボ科（3－4）
3．ミズゴマツボ？（3－4）
4．アツブネガイ（3－3）
5．ツメタガイ（3－3）
6．アラムシロ（3－3）
7．バイ（3－3）
8．マメウラシマガイ（3－4）
9．コメツブガイ（3－4）
10．エガイ（3－3）
11．サルボウガイ（3－3）
12．イチョウシラトリ（3－4）
13．ゴイサギ（3－3）
14．アサリ（3－4）
15．ハマグリ（3－3）

写真7　門真遺跡群　貝類

礎データになるものと思われる。　（パリノ・サーヴェイ株式会社）

＜引用文献＞

松田順一郎・別所秀高　2001　「大阪府門真市中央部における完新世中頃以降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層からの推測－」『（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』p.74－94.（財）大阪府文化財調査研究センター.

増田富士夫・宮原伐折羅　2000　「大阪湾地域の完新統海成粘土層の特徴と形成過程」『第四紀研究』39　p.349－355.

増田富士夫・宮原伐折羅・広津淳二・入月俊明・岩淵　洋・吉川周作　2000　「神戸沖海底コアから推定した完新世の大阪湾の海況変動」『地質学雑誌』106　p.482－488.

武蔵鉄司　1998　「デルタフロント」『堆積学辞典』堆積学研究会編　朝倉書店　p.297.

パリノ・サーヴェイ　2001　「門真遺跡群確認調査2トレンチの珪藻化石」『（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』p.59－73.（財）大阪府文化財調査研究センター.

Yasuhara.M.,Irizuki.T.,Yoshikawa.S.and Nanayama.F.　2002　「Holocene sea-level change in Osaka Bay,western Japan:ostracode evidence in a drilling core from the southern Osaka Plain」p.633－643『The Journal of the Geological Society of Japan』108（10）.

註　1）調査担当者からの御教示による。

第4節　門真西地区の自然遺物について

1．はじめに

ここで分析・検討の対象とした自然遺物は、門真西地区の各調査区で確認した各堆積層中や、排水溝の掘削中に採集したものである。同定分類した自然遺物は、以下の通りである。

(1) 植物遺体の分類

[裸子植物]

1．イチイ科　Taxaceae	カヤ　Torreya　nuifera
2．マツ科　Pinaceae	
3．スギ科　Taxodiaceae	スギ　Cryptomeria japonica
4．ヒノキ科　Cupressaceae	ヒノキ　Chamaecyparis obtusa

[被子植物]

1．クルミ科　Juglandaceae	クルミ属　Juglans sp.
2．ブナ科　Fagaceae	コナラ属　Quercus sp.
3．ブナ科　Fagaceae	アカガシ亜属　Quercus (Cyclobalanopsis) sp.
4．ツバキ科　Theaceae	ヤブツバキ　Camellia　japonica
5．ツバキ科　Theaceae	サカキ　Cleyera　japonica

(2) 動物遺体の分類

1．エイ亜目　Suborder　Rajida	アカエイ　Dasyatis　akajei

2．自然遺物の同定結果について

第2調査区から第4調査区の土層から採取された大型植物遺体（種実類）と自然木・杭や動物遺体を同定分類した。そのうち大型植物遺体は、実体顕微鏡下で植物遺体の形態的特徴から種類を同定した。自然木・杭に関しては、切片試料を作成し生物顕微鏡で観察し、木材組織の特徴から樹種同定している。動物遺体は、自然乾燥していて良好な保存状態であり、肉眼でも十分動物部位の形態を観察でき、種類を決定できた。

同定結果は、一覧表にして報告する。

2．まとめ

検出された自然遺物は、火山灰の分析で約6,300年前頃に降下した鬼界アカホヤテフラと考えられる火山ガラスが検出された層位を含み、木材の^{14}C年代測定では5,200年前後の年代が得られている層位でもある。考古学年代区分では、縄文時代前期後半頃と考えられている。

すなわち、ここで検出された自然遺物はこの時期の植生史を実証する物的証拠でもある。縄文時代前

No.	出土地点	同定内容	時期
1	3区　4－dii層	ヤブツバキ果皮片1個 不明種子片4個	縄文前期中～後半
2	3区　4－e層	カヤ種子1個 不明種子片1個	縄文以降
4	4区　5－ci層	クルミ属核片2個 ヤブツバキ果皮片1個	縄文前期中～後半
5	4区　5－ciii層（40）	カヤ種子1個 ヤブツバキ果皮片2個	縄文前期中～後半
6	4区　5－ciii層（41）	ヤブツバキ果皮片1個 不明種子片2個	縄文前期中～後半
7	4区　5－b'層	カヤ種子片1個 エゴノキ（川辺の木）種子2個	

第20表　門真遺跡群　植物遺体の同定結果

No.	出土地点	遺物内容	樹種名	時期
1	2区　2－b層	自然木	モミ	縄文以降
2	2区　2－c層	自然木	アカガシ亜属	縄文以降
3	2区　1層	自然木	マツ科	中世？
4	2区　2"層	自然木	ヒノキ	縄文以降
5	3区　4－bii層	自然木	アカガシ亜属	
6	3区　4－e層　直上	自然木	マツ科	
7	3区　4－e層	自然木	サカキ	縄文以降
8	3区　4－e層　上面	自然木	コナラ亜属	縄文以降
9	4区　2－b層	自然木	スギ	
10	4区　5－ci層	自然木	スギ	縄文前期中～後半
11	4区　5－ciii層	自然木	スギ	縄文前期中～後半
12	4区　5－ciii層	自然木	カヤ	縄文前期中～後半

第21表　門真遺跡群　木製遺物の樹種同定結果

No.	出土地点	遺物内容	動物名	時期
1	3区　5－i層	アカエイの尾棘 1個	アカエイ 浅海底生息種	縄文前期中～後半

第22表　門真遺跡群　動物遺体の同定結果

期は、それまでの氷河期が終り気温上昇とともに海面が上昇し、この地区まで海が迫っていた。その証拠として、アカエイの尾棘を上げることができる。アカエイは、沿岸の砂泥地の海底に棲み冬場はやや深いところに移動する。分布域は本州中部以南・インド洋・西部太平洋などである。この分布域から考えてもこの時期暖かい気候だったことが想像できる。

縄文海進と呼ばれる時期には、現在の海岸線が約100km内陸まで侵入していたと考えられている。この縄文期の海進は4,000～5,000年かけて起きた変化でもある。

さて、検出された植物遺体・樹種同定結果から局地的な古環境推定を試みたので、箇条書きで次に示す。

（1）川辺の木であるエゴノキの検出により、河川が近くにあった。

（2）アカガシ亜属、ツバキ属などの照葉樹林が存在していた。

（3）カヤ、モミ、スギ、ヒノキなどの温帯性針葉樹林も存在していた。これら針葉樹の自然木は、河川の影響で丸く磨耗していることが観察できた。

（4）花粉分析結果で木本だけではなく草本類も生育していたことが指摘されているが、珪藻分析から海が進入し草本類は海水域周辺に生育していたガマ属、コウホネ属、サンショウモなどの水生植物がわずかに存在したと考えられている。

樹種鑑定の結果、針葉樹のカヤ、モミ、スギ、ヒノキに広葉樹のツバキ属、アカガシ亜属、コナラ亜属などの混合林が丘陵部に存在していたと考えられる。また、淀川や古大和川の付近にはエゴノキが存在したことも判明した。上記の木材は中世には、河川の護岸の杭や井戸枠材に使用される木材でもある。

なお、門真西地区は淀川や古大和川の沖積作用によって、この地域は陸化が進み河内湾から河内湖に変化したことが過去の発掘調査で明らかになっている。今回の報告では、限られた自然遺物から縄文前期頃の古環境を推定した。この自然河川のほとりに人が住み、縄文時代から現代に至るまで、ほとんど途絶えることなく遺跡が存在することは、人間活動が盛んであったことを示している。

また、縄文時代の土層から検出される自然遺物の多さは、豊かな自然環境を物語っている。（山口）

＜参考文献＞

1．植物分類に関しては、以下の文献に従っている。

　大井次三郎・北川政夫　1983　『新日本植物誌　顕花編』　至文堂，東京

2．樹種鑑定の参考文献

　島地謙・伊東隆夫著　1988　『日本の遺跡出土木製品総覧』　雄山閣出版

3．動物遺体の参考文献

　大江文雄　「山賀遺跡（その3）から産出した魚頭遺骸について」p315～387

　（近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書　山賀（その3））1984年　（財）大阪文化財センター

第５節　讃良郡条里遺跡　自然科学分析

１．はじめに

讃良郡条里遺跡においては、一般国道１号バイパス（大阪北道路）建設に伴う確認調査として、平成12年度から13年度に３次の調査を行った。これらの調査では、調査対象地周辺の古環境復原を目的として、古土壌および木材の試料を採取している。

試料は、讃良郡条里遺跡（確認・その１）の４調査区（以下、１－④調査区と表記）より、縄文時代中期以前の流水堆積層から出土した自然木の木材試料３点。１－⑤調査区より火山灰試料１点。１－⑧調査区より土壌試料２点と火山灰試料１点。讃良郡条里遺跡（確認・その２）の２調査区（以下、２－②調査区と表記）より、古墳時代以前の水田耕土と考えられる土壌試料を４点。２－③調査区より、海成層と考えられる土壌試料１点と弥生時代中期相当の流水堆積層から出土した自然木および加工木の木材試料２点。２－④調査区より検出された土壌化層について上層から土壌試料７点。２－⑤調査区より現代耕土、床土および、ラミナの顕著な流水堆積層を除く各土層について上層から土壌試料20点を採取した。総数は土壌試料34点、火山灰試料２点、木材試料５点である。

試料採取地点は、２－②・③調査区については第２章　調査成果の第27・28図、２－④・⑥調査区については第151・152図、１－④・⑤・⑧調査区については既刊の報告書を参照していただきたい。

これらの試料について、株式会社パレオ・ラボに花粉化石・珪藻化石・火山灰および樹種の同定分析を委託した。分析は、花粉化石を鈴木茂、珪藻化石を藤根久、火山灰を黒澤一男、樹種同定を植田弥生がそれぞれ担当している。

以下、これらの分析結果について報告する。　（清水）

≪参考文献≫

本田奈都子　2002　「讃良郡条里遺跡」『讃良郡条里遺跡、小路遺跡、打上遺跡、茄子作遺跡、瓜破大亀谷遺跡・長尾窯跡　群、長尾東地区　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』（財）大阪府文化財センター第77集

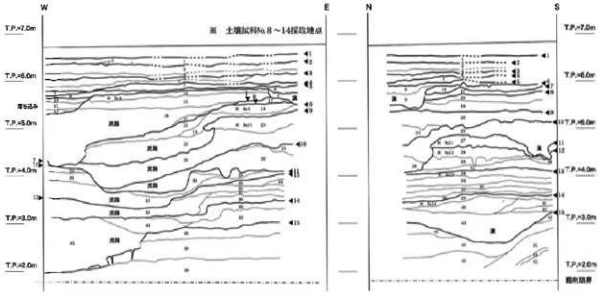
註）前回の報告書では今回の分析結果の概要を紹介したが、調査区の表記方法について年度毎とし、2000年度に行った讃良郡条里遺跡（確認・その１）を「00－〇調査区」、2001年度の讃良郡条里遺跡（確認・その２）を「01－〇調査区」とした。

本報告では、表記方法を調査名称毎に変更しており、それぞれ「１－〇調査区」、「２－〇調査区」と変更している。

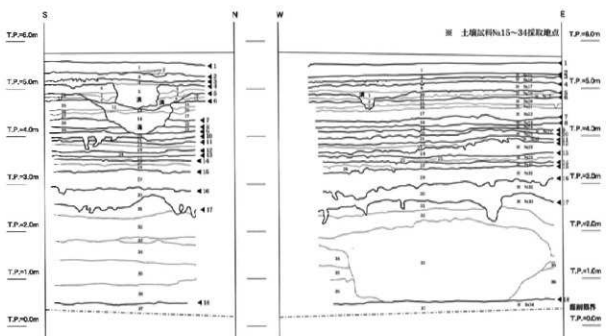
２．花粉化石分析

（１）はじめに

讃良郡条里遺跡においては21ヶ所の調査区が設定され、先行して調査された１－⑧、２－④・⑥調査区、および今回の２－②・③調査区の計５調査区より採取された土壌資料について花粉分析を行った。以下には、その花粉分析結果を示し、遺跡周辺の植生変遷についての検討を試みた。



第151図　諫良郡条里遺跡　２－④調査区断面図　土壌試料採取地点



第152図　諫良郡条里遺跡　２－⑥調査区断面図　土壌試料採取地点

（2）資料と分析方法

試料は、前回の2－④調査区より採取された7試料（試料番号4－8・11・12・14・15・18・23）、2－⑥調査区の20試料（6－1～20）、1－⑧調査区の1試料（8－1）の28試料に、今回、新たに採取された2－②調査区の4試料（2－1～4）、2－③調査区の1試料（3－1）および1－⑧調査区の1試料（8－2）を追加した計34試料である。試料は概ねオリーブ灰色の砂質シルト、シルト質砂、砂礫である。

これら34試料について、KOH（10%水酸化カリウム溶液）→傾斜法→フッ化水素酸処理→比重分離→酢酸処理→アセトリシス処理の手順にしたがって花粉分析を行い、この残渣より適宜プレパラートを作成し検鏡した。

（3）分析結果・考察

検出された花粉・胞子の分類群数は、樹木花粉35、草木花粉22、形態分類を含むシダ植物胞子3、藻類1の総計61である。これら花粉・シダ植物胞子の一覧を第23・24表に、それらの分布を第153～156図に示した。なお、分布図は全花粉・胞子総数を基数とした百分率で示してある。

検鏡の結果、ほぼ半数の試料において花粉化石の検出数が少なく、分布図として示すことができなかった。これは試料に砂が卓越していることから、シルトや粘土サイズの花粉の多くは流出している可能性が考えられる。また、堆積速度が速く、結果として花粉の密度が非常に低くなっていることも推測される。

示された花粉分布図について、照葉広葉樹に分布しており、温帯針葉樹のコウヤマキ属や杉も一部に林分を広げていた。また、こうした森林が成立する以前は2－6調査区の最下部試料6－20に示されているコナラ亜属を主体とした落葉広葉樹林が優勢であった。

草木類では、2－6調査区の最上部でイネ科が多産している。また、水田雑草を含む分類群のオモダカ属やキカシグサ属なども検出されており、これらは水田稲作が行われていたことを示唆していると思われる。（鈴木）

3．珪藻化石分析

（1）はじめに

珪藻は、10～500μmほどの珪酸質殻を持つ単細胞藻類で、殻の形やこれに刻まれた模様などから多くの珪藻種が調べられ、現生の生態から特定環境を指標する珪藻種群が設定されている（小杉1988、安藤　1990）。一般的に、珪藻の生育域は海水域から淡水域まで広範囲に及び、中には河川や沼地などの水成環境以外の陸地においてもわずかな水分が供給されるジメジメとした陸域環境、例えばコケの表面や湿った岩石の表面などで生育する珪藻種（陸生珪藻）も知られている。こうした珪藻種あるいは珪藻群集の性質を利用して、堆積物中の珪藻化石群集の解析から、過去の堆積物の堆積環境について知ることができる。

ここでは、膳良郡条里遺跡の堆積物中の珪藻化石群集を調べ、その堆積環境について検討した。

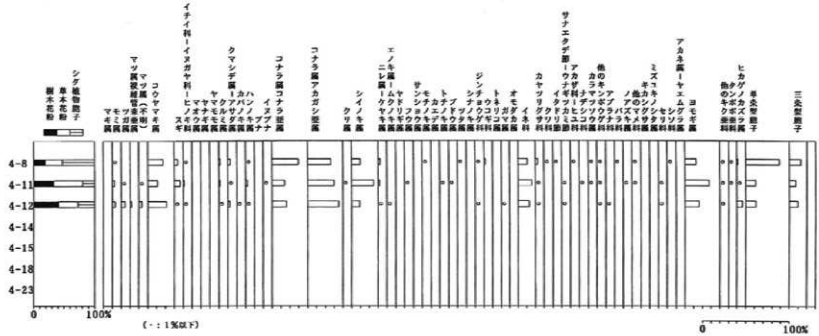
（2）試料の処理方法

試料は、1－⑧調査区の2試料（No.1・2）、2－②調査区の4試料（No.3～6）、2－③調査区の1試料（No.7）、2－④調査区の7試料（No.9～14）、2－⑥地区の20試料（No.15～34）であ

和名	学名	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6	6-7	6-8	6-9	6-10	6-11	6-12	6-13	6-14	6-15	6-16	6-17	6-18	6-19	6-20	4-8	4-11	4-12	4-14	4-15	4-18	4-23	8-28
木本																													
マキ属	*Podocarpus*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
モミ属	*Abies*	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	5	7	-	-	-	-	2
ツガ属	*Tsuga*	5	7	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	1	9	-	-	-	-	1
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	2	9	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	2	-	-	-	-	1
マツ属（不明）	*Pinus* (Unknown)	5	4	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	1	7	-	-	-	-	2
コウヤマキ属	*Sciadopitys*	9	8	5	1	6	5	-	-	32	9	8	-	-	-	-	12	9	-	-	4	21	20	44	1	4	-	-	3
スギ	*Cryptomeria japonica* D. Don	58	37	3	-	2	4	2	-	2	1	1	-	-	-	-	-	6	-	-	2	5	12	1	-	-	-	-	5
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	T.－C.	9	22	2	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	2	1	-	-	-	-	1
マオウ属	*Ephedra*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤナギ属	*Salix*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤマモモ属	*Myrica*	3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クルミ属	*Juglans*	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	2	1	1	-	-	-	-
クマシデ属－アサダ属	*Carpinus* - *Ostrya*	9	6	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	5	3	1	4	-	-	-	-	1
カバノキ属	*Betula*	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
ハンノキ属	*Alnus*	1	3	1	-	7	-	-	-	1	1	1	-	-	-	2	4	1	-	2	9	1	6	1	-	1	-	-	-
ブナ	*Fagus crenata* Blume	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
イヌブナ	*Fagus japonica* Maxim.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-
コナラ属コナラ亜属	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	31	56	3	-	3	4	-	1	22	7	1	-	-	-	-	7	22	3	7	128	36	25	33	-	2	1	-	36
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	106	83	4	2	8	8	4	-	45	18	13	2	1	-	-	22	38	1	2	-	33	50	73	1	5	-	-	48
クリ属	*Castanea*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	1	-	-	-	2	-	7
シイノキ属	*Castanopsis*	20	19	3	1	7	6	2	-	14	4	9	1	-	-	-	15	17	-	2	-	12	44	19	1	-	-	-	34
ニレ属－ケヤキ属	*Ulmus* - *Zelkova*	4	2	-	-	3	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	2	4	-	-	1	3	3	1	-	-	-	-	4
エノキ属－ムクノキ属	*Celtis*-*Aphananthe*	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ヤドリギ属	*Viscum*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
フウ属	*Liquidambar*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
サンショウ属	*Zanthoxylum*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
モチノキ属	*Ilex*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属	*Acer*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
トチノキ属	*Aesculus*	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	1	-	-	-	-	-	-
ブドウ属	*Vitis*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ツタ属	*Parthenocissus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
シナノキ属	*Tilia*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ジンチョウゲ科	Thymelaeaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
ウコギ科	Araliaceae	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1
トネリコ属	*Fraxinus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
草本																													
ガマ属	*Typha*	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
オモダカ属	*Sagittaria*	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イネ科	Gramineae	206	209	13	-	34	86	7	3	58	15	14	-	-	3	-	20	24	3	5	63	59	86	65	-	2	1	-	26
カヤツリグサ科	Cyperaceae	17	25	4	-	2	6	-	-	4	2	3	-	-	-	-	1	5	-	4	67	17	8	3	-	1	-	-	1
クワ科	Moraceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
イタドリ節	*Polygonum* sect. Reynoutria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
サナエタデ節－ウナギツカミ節	*Polygonum* sect. Persicaria-Echinocaulon	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-
アカザ科－ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ナデシコ科	Caryophyllaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
カラマツソウ属	*Thalictrum*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-
他のキンポウゲ科	other Ranunculaceae	-	-	1	-	-	-	1	-	3	-	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	1
アブラナ科	Cruciferae	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
バラ科	Rosaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ノアズキ属	*Dunbaria*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
他のマメ科	other Leguminosae	3	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	2	-	1	1	-	3	-	-	-	-	-	2
キカシグサ属	*Rotala*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミズユキノシタ属	*Ludwigia*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	3
シソ科	Labiatae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	*Artemisia*	18	35	6	-	27	102	18	2	80	33	37	3	2	-	1	3	35	3	4	22	84	149	81	3	9	-	-	27
他のキク亜科	other Tubuliflorae	2	3	1	-	1	3	1	-	3	-	1	-	2	-	1	2	3	-	-	2	6	1	2	-	2	1	-	2
タンポポ亜科	Liguliflorae	1	2	1	-	1	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	4	-	1	1	2	4	-	-	-	-	-	13
シダ植物																													
ヒカゲノカズラ属	*Lycopodium*	4	1	1	-	1	-	-	-	28	33	15	1	2	-	-	3	2	-	-	4	7	3	31	-	3	-	-	1
単条型胞子	Monolete spore	10	47	64	1	152	91	4	-	31	43	16	3	17	-	1	114	10	-	6	35	249	83	80	1	10	3	-	3
三条型胞子	Trilete spore	6	11	31	1	72	38	4	-	11	26	3	2	-	-	-	18	3	-	-	2	63	39	47	-	3	-	-	2
淡緑色藻類	*Botryococcus braunii* Kützing	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
樹木花粉	Arboreal pollen	290	332	33	4	43	34	10	1	130	39	36	3	2	0	2	56	109	4	22	106	132	178	207	4	14	3	0	145
草本花粉	Nonarboreal pollen	258	282	29	0	67	158	26	5	164	45	61	3	4	3	2	30	75	6	21	207	186	256	159	3	14	2	0	66
シダ植物胞子	Spores	20	59	96	2	225	109	8	0	70	112	34	6	19	0	1	145	15	0	6	41	339	105	138	1	18	9	0	12
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	568	573	148	6	335	341	66	6	364	290	131	12	25	3	5	231	203	10	49	454	647	535	504	8	46	14	0	224
不明花粉	Unknown pollen	43	33	6	1	14	15	7	1	64	19	24	2	2	1	8	56	67	7	7	30	63	76	59	3	12	2	0	78

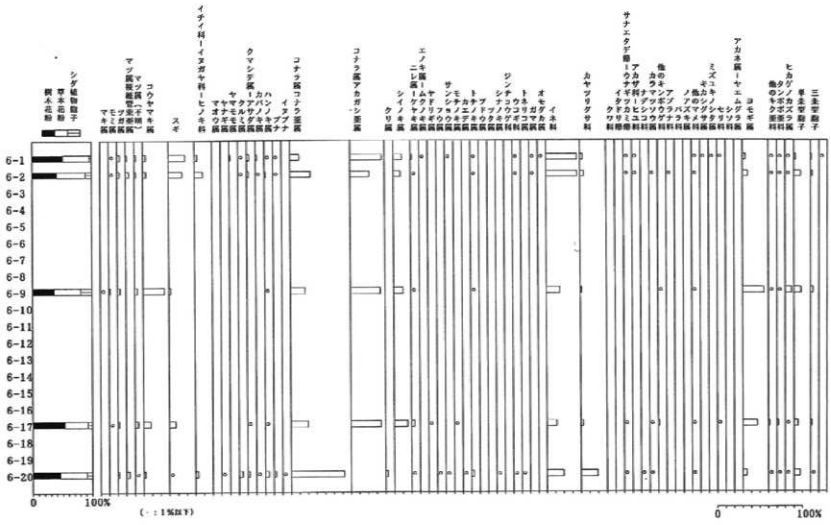
T.－C.はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceaeを示す

第23表　讃良郡条里遺跡　産出花粉化石一覧



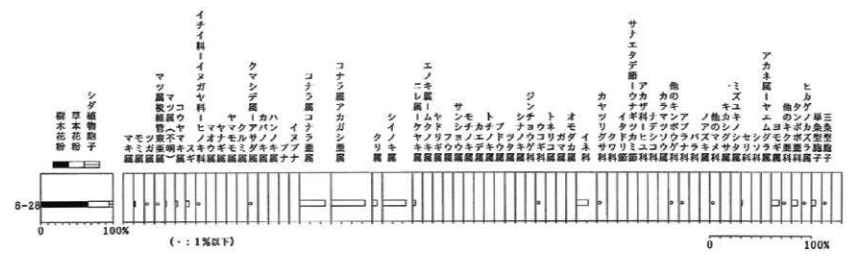
第153図　礎良郡条里遺跡　2－④調査区の花粉化石分布図

（花粉化石は樹木花粉総数、草木花粉・胞子は花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した）



第154図　讃良郡条里遺跡　2－⑥調査区の花粉化石分布図

（花粉化石は樹木花粉総数、草木花粉・胞子は花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した）



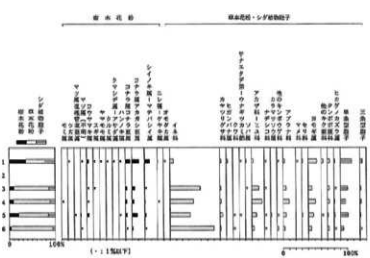
第155図　讃良郡条里遺跡　1ー⑧調査区の花粉化石分布図

（花粉化石は樹木花粉総数、草本花粉・胞子は花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した）

和名	学名	1	2	3	4	5	6
樹木							
モミ属	*Abies*	－	－	－	1	－	－
ツガ属	*Tsuga*	1	－	－	－	－	－
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	－	－	－	－	1	－
マツ属（不明）	*Pinus* (Unknown)	1	－	－	－	2	1
コウヤマキ属	*Sciadopitys*	5	1	1	1	6	－
スギ属	*Cryptomeria*	1	－	1	－	－	－
ヤマモモ属	*Myrica*	1	－	－	－	－	－
クルミ属	*Juglans*	1	－	－	－	－	－
クマシデ属－アサダ属	*Carpinus* - *Ostrya*	1	－	－	－	－	－
ハンノキ属	*Alnus*	1	1	－	－	1	－
コナラ属コナラ亜属	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	12	1	3	4	5	1
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	18	4	6	5	14	3
シイノキ属－マテバシイ属	*Castanopsis* - *Pasania*	13	6	1	2	4	1
ニレ属－ケヤキ属	*Ulmus* - *Zelkova*	2	－	－	1	－	－
草本							
オモダカ属	*Sagittaria*	1	－	－	－	－	－
イネ科	Gramineae	9	4	60	59	53	102
カヤツリグサ科	Cyperaceae	3	1	2	3	7	2
ヒガンバナ属	*Lycoris*	3	－	－	－	－	－
クワ科	Moraceae	－	－	－	－	1	1
サナエタデ節－ウナギツカミ節	*Polygonum* sect. Persicaria-Echinocaulon	1	1	－	－	1	－
ソバ属	*Fagopyrum*	2	－	1	－	－	－
アカザ科－ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	5	2	14	25	12	6
ナデシコ科	Caryophyllaceae	1	－	1	－	1	1
カラマツソウ属	*Thalictrum*	－	－	－	－	2	－
他のキンポウゲ科	other Ranunculaceae	1	－	－	－	1	4
アブラナ科	Cruciferae	4	1	6	15	8	4
マメ科	Leguminosae	1	－	－	－	－	－
セリ科	Umbelliferae	2	－	－	－	2	－
ヨモギ属	*Artemisia*	21	6	7	17	13	7
他のキク亜科	other Tubuliflorae	5	3	－	－	1	－
タンポポ亜科	Liguliflorae	6	1	4	5	2	4
シダ植物							
ヒカゲノカズラ属	*Lycopodium*	2	1	1	2	3	1
単条型胞子	Monolete spore	27	15	13	12	18	5
三条型胞子	Trilete spore	5	1	2	3	2	1
樹木花粉	Arboreal pollen	57	13	12	14	33	6
草本花粉	Nonarboreal pollen	65	19	95	124	104	131
シダ植物胞子	Spores	34	17	16	17	23	8
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	156	49	123	155	160	145
不明花粉	Unknown pollen	58	17	21	14	27	17

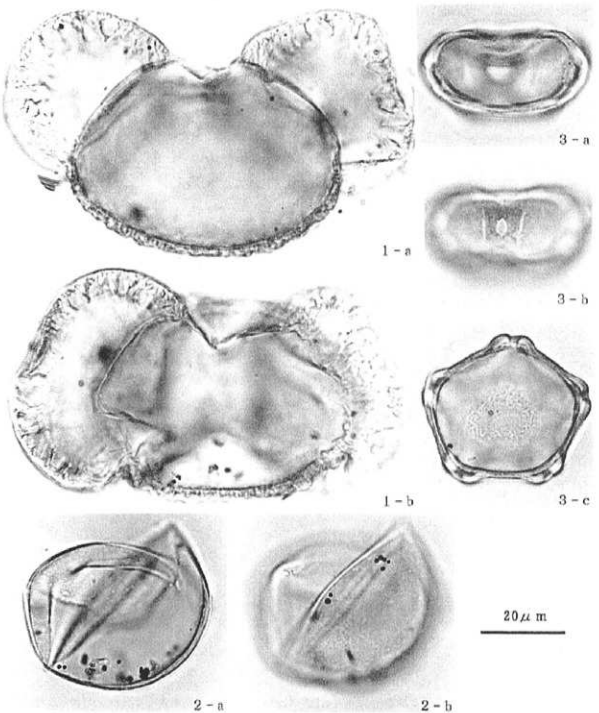
T．－C．はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceaeを示す

第24表　讃良郡条里遺跡　追加資料（2－②・③、1－⑧調査区）の産出花粉化石一覧



第156図　讃良郡条里遺跡　追加資料（2－②・③、1－⑧調査区）の花粉化石分布図

（花粉化石は樹木花粉総数、草本花粉・胞子は花粉・胞子総数を基準として百分率で算出した）



1：マツ属複維管束亜属
2：イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科
3：ハンノキ属

写真8　讃良郡条里遺跡　産出花粉化石の顕微鏡写真

る。

これらの試料は、以下の方法で処理し、珪藻用プレパラートを作成した。

（1）湿潤重量約1gを秤量し、秤量した後ビーカーに移し30%過酸化水素水を加え、加熱・反応させ、有機物の分解と粒子の分散を行った。

（2）反応終了後、水を加え1時間程してから上澄み液を除去し、細粒のコロイドを捨てる。この作業を7回ほど繰り返した。

（3）残渣を遠心管に回収し、マイクロピペットで適量取り、カバーガラスに滴下し乾燥した。乾燥後は、マウントメディアで封入しプレパラートを作成した。

作成したプレパラートは顕微鏡下1000倍で観察し、珪藻化石200個体以上について同定・計数した。なお、珪藻化石が少ない試料は、プレパラート全面について精査した。

（3）珪藻化石の環境指標種群

珪藻化石の環境指標種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）が設定した環境指標種群に基づいた。なお、環境指標種群以外の珪藻種については、淡水種は広布種、海水～汽水種は不明種としてそれぞれ扱った。また、破片のため属レベルで同定した分類群は、その種群を不明として扱った。

以下に、小杉（1988）が設定した汽水～海水域における環境指標種群および安藤（1990）が設定した淡水域における環境指標種群の概要を示す。

[外洋指標種群（A）]：塩分濃度が35パーミル以上の外洋水中を浮遊生活する種群である。

[内湾指標種群（B）]：塩分濃度が26～35パーミルの内湾水中を浮遊生活する種群である。

[海水藻場指標種群（C1）]：塩分濃度が12～35パーミルの水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群である。

[海水砂質干潟指標種群（D1）]：塩分濃度が26～35パーミルの水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群である。この生育場所には、ウミニナ類、キサゴ類、アサリ、ハマグリ類などの貝類が生活する。

[海水泥質干潟指標種群（E1）]：塩分濃度が12～30パーミルの水域の泥底に付着生活する種群である。この生育場所には、イボウミニナ主体の貝類相やカニなどの甲殻類相が見られる。

[汽水藻場指標種群（C2）]：塩分濃度が4～12パーミルの水域の海藻や海草に付着生活する種群である。

[汽水砂質干潟指標種群（D2）]：塩分濃度が5～26パーミルの水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群である。

[汽水泥質干潟指標種群（E1）]：塩分濃度が2～12パーミルの水域の泥底に付着生活する種群である。淡水の影響により、汽水化した塩性湿地に生活するものである。

[上流性河川指標種群（J）]：上流部の渓谷部に集中して出現する種群である。これらにはAchnanthes属が多く含まれるが、殻面全体で岩にぴったりと張り付いて生育しているため、流れによってはぎ取られてしまうことがない。

[中～下流性河川指標種群（K）]：中～下流部、すなわち河川沿いに河成段丘、扇状地および自然堤防、後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群である。これらの種は、柄またはさやで基物に付着し、体を水中に伸ばして生活する種が多い。

[最下流性河川指標種群（L）]：最下流部の三角州の部分に集中して出現する種群である。これらの

種は、水中を浮遊しながら生育している種が多い。これは、河川が三角州地帯に入ると流速が遅くなり、浮遊生の種でも生育できるようになる。

[湖沼浮遊生指標種群（M）]：水深が約1.5m以上で、水生植物は岸では見られるが、水底には生育していない湖沼に出現する種群である。

[湖沼沼沢湿地指標種群（N）]：湖沼における浮遊生種としても、沼沢湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ、湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい。

[沼沢湿地付着生指標種群（O）]：水深１m内外で、一面に植物が繁殖している所および湿地で、付着の状態で優勢な出現が見られる種群である。

[高層湿原指標種群（P）]：尾瀬ケ原湿原や霧ケ峰湿原などのように、ミズゴケを主とした植物群落および泥炭層の発達が見られる場所に出現する種群である。

[陸域指標種群（Q）]：上述の水域に対して、陸域を生息地として生活している種群である（陸生珪藻と呼ばれている）。

（4）珪藻化石の特徴とその堆積環境

全試料から検出された珪藻化石は、海水～汽水種が26分類群20属22種、淡水種が84分類群25属68種４亜種それぞれ検出された。これらの珪藻化石からは、海水～汽水種が５環境種群、淡水種５環境指標種群に分類された（第26・27表）。全体的に珪藻化石が少ない試料が多く、17試料では珪藻化石は数個体に留まり、９試料では全く検出されなかった。

他の８試料では、比較的多く検出され、第157図に示すように大きく５珪藻帯を設定した。

以下では、これら検出された試料について、各分帯に従って述べる。

[Ⅰ帯（No.34）]：堆積物１g当りの殻数は約5.399×104個、完形殻の出現率は約６％といずれも低い。検出された珪藻化石は、全体的に淡水種の占める割合が高く、破片が多いことから不明種の割合が高い。なお、広布種が多いものの沼沢湿地付着生指標種群*Stauroneis phoenicenteron*などが出現する。

こうしたことから、広布種あるいは不明種が多いものの沼沢湿地環境が予想される。

[Ⅱ帯（No.30）]：堆積物１g当りの殻数は約1.69×104個、完形殻の出現率は約７％といずれも低い。検出された珪藻化石は、全体的に淡水種の占める割合が高く、破片が多いことから不明種の割合が高い。なお、湖沼浮遊生指標種群の*Melosira granulata*、陸域指標種群の*Hantzschia amphioxys*など、沼沢湿地付着生指標種群なども出現する。

こうしたことから、下位層からの再堆積による珪藻化石が予想されるが、淡水域と思われる。

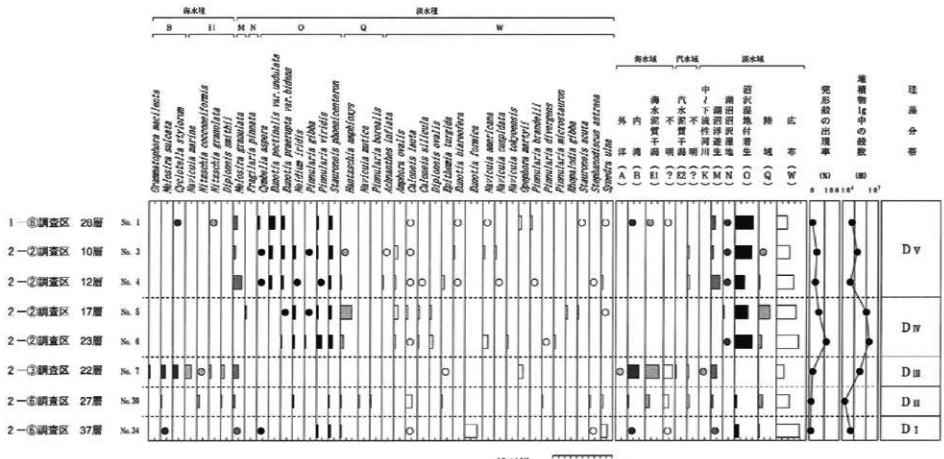
[Ⅲ帯（No.27）]：堆積物１g当りの殻数は約3.05×105個、完形殻の出現率は約12％である。検出された珪藻化石は、全体的に海水種～汽水種の占める割合が高く、内湾指標種群の*Meiosira sulcata*や*Cyclotella stylorum*、海水泥質干潟指標種群の*Nitzschia cocconeiformis*、湖沼浮遊生指標種群の*Meiosira granulata*などである。

こうしたことから、内湾～海水泥質干潟環境が推定され、河口部付近に所在するような湖沼も随伴すると推定される。

[Ⅳ帯（No.５・６）]：堆積物１g当りの殻数は約1.50×106および1.77×106個と高率で出現し、完形殻の出現率は約32および57％である。検出された珪藻化石は、沼沢湿地付着生指標種群の*Stauroneis phoenicenteron*や*Pinnularia viridis*など、また陸域指標種群の*Hantzschia amphioxys*である。

試料No.	調査区	層位(面番号)	試料の特徴		
			色	主な堆積物	その他
1	その1-⑧	28層(第13面)	黒色	植砂混じり粘土	植物遺体あり
2		同上			
3	その2-⑫	10層(第8面)	灰色～オリーブ黒色	粘土	若干植細砂を含む
4		12層(第9面)	オリーブ灰色	植細砂～粘質シルト	中砂～細砂含む
5		17層(第11面)	灰色	粘質シルト～粘土	上層は若干粗砂～中砂を含む
6		23層(第13面)	オリーブ黒色	粘土	植物遺体あり
7	その2-⑬	22層(第17面)	黄灰色	細砂混じり粘質シルト	植物遺体あり　根穴みられる
8	その2-⑭	13層(第6面)	灰色	粗砂～細砂混じりシルト	Fe沈着
9		18層(第7面)	暗青灰色	粗砂～中砂混じりシルト	Fe沈着
10		20層(第9面)	黒色	粘土	若干粗砂を含む
11		27層(第11面)	オリーブ黒色	粗砂混じりシルト	
12		28層(第12面)	暗緑灰色	シルト混じり粗砂～中砂	
13		33層(第13面)	暗青灰色	植粗砂～粗砂混じりシルト	
14		39層(第14面)	オリーブ黒色	シルト混じり植粗砂～粗砂	植物遺体あり
15		3層(第2面)	褐灰色	粗砂混じりシルト	Fe-Mn沈着
16	その2-⑮	4層(第3面)	褐灰色	植粗砂～粗砂混じりシルト	若干礫を含む　Fe-Mn沈着
17		6層(第4面)	褐灰色～黄灰色	粗砂～中砂混じりシルト	
18		10層(第5面)	灰色	植細砂～シルト	若干粗砂を含む
19		11層	褐灰色	粗砂混じりシルト	
20		15層(第6面)	黒褐色	粗砂混じりシルト	Fe沈着
21		16層	オリーブ黒色	粗砂混じりシルト	Fe沈着
22		17層	灰色～緑灰色	粗砂～細砂混じりシルト	Fe沈着
23		18層(第7面)	暗オリーブ灰色	粘土	若干粗砂を含む
24		19層(第8面)	暗オリーブ灰色	シルト	若干粗砂～中砂を含む
25		20層(第9面)	暗オリーブ灰色	細砂混じりシルト	粗砂～中砂を含む
26		21層(第10面)	オリーブ黒色	中砂混じりシルト	細砂～植細砂を含む
27		22層(第11面)	暗オリーブ灰色	シルト混じり細砂	粗砂～中砂を含む
28		24層(第12面)	灰色	植粗砂～細砂	
29		25層(第13面)	灰色	シルト混じり粗砂～中砂	
30		27層(第14面)	緑灰色	シルト	若干植粗砂を含む　植物遺体あり
31		29層(第15面)	黒色	植粗砂～粗砂混じりシルト	
32		30層(第16面)	暗オリーブ灰色	植細砂～シルト	
33		31層(第17面)	灰オリーブ色	礫～植粗砂	
34		37層(第18面)	黒褐色	粘土	多量の植物遺体を葉方向に挟む

第25表　讃良郡条里遺跡　土壌試料と堆積物の特徴



第157図　譜良郡条里遺跡　主な堆積物中の珪藻化石分布図（2%以上の分類群を表示）

分類群	種群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Auliscus caelatus	D1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biddulphia spp.	?	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Champhylodiscus spp.	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coscinodiscus spp.	?	1	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
Grammatophora macilenta	B	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melosira sulcata	B	-	-	1	-	-	-	17	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
Navicula lyra	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. *marina*	E1	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia cocconeiformis	E1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
N. *granulata*	E1	1	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella fluminensis	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassionema nitzschioides	A	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassiosira nordenskioeldii	A	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trachyneis aspera	?	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinocyclus normanii	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphora spp.	?	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caloneis linearis	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *westii*	?	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Cyclotella stylorum	B	1	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diploneis smithii	E1	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Achnanthes brevipes	?	-	-	7	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrosera triquetra	?	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melosira sp.-1	E2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula yarrensis	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Nitzschia punctata	E2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synedra pulchella	?	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes inflata	U	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A. *minutissima*	U	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anomoeoneis sphaerophora	U	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphora ovalis	U	-	-	13	5	14	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caloneis lauta	U	2	-	3	2	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	2
C. *bacillum*	U	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *schroederi*	U	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *silicula*	U	-	-	-	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cocconeis placentula	U	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cymbella aspera	O	6	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C. *cuspidata*	U	-	-	3	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *ehrenbergii*	O	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *minuta*	U	1	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *naviculiformis*	O	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *tumida*	U	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. *turgidula*	K	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. spp.	?	5	-	24	16	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	7
Diploneis ovalis	U	-	-	1	-	7	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. *yatukaensis*	U	-	-	-	2	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. spp.	?	-	-	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epithemia turgida	U	-	-	-	8	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
E. spp.	?	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia biareofera	U	2	-	4	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *diodon*	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
E. *flexuosa*	O	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *formica*	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
E. *lunaria*	U	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *monodon*	U	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *pectinalis* var. *minor*	O	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *pectinalis* var. *undulata*	O	15	-	13	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *praerupta*	U	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. *praerupta* var. *bidens*	O	9	-	12	7	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. spp.	?	16	1	9	7	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Fragilaria brevistriata	K	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F. *pinnata*	S	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frustulia rhomboides var. *saxonica*	O	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F. spp.	?	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第26表　讃良郡条里遺跡　堆積物中の珪藻化石産出（１）（種群は小杉（1988）および安藤（1990）による）

分類群	種群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Gomphonema acuminatum	O	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G. augur	W	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G. gracile	O	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G. spp.	?	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Gyrosigma spp.	?	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hantzschia amphioxys	Q	-	1	2	3	39	10	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1	1	-	-	3
Melosira ambigua	R	1	-	3	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M. granulata	M	11	-	8	25	1	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1
M. pensacolae	W	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M. spp.	?	1	-	3	-	-	-	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula americana	W	1	-	7	-	1	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. bacillum	W	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. cuspidata	W	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. elginensis	O	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. mutica	Q	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
N. pupula	W	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. radiosa	W	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. tokyoensis	W	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. viridula	W	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium hitchcockii	W	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N. iridis	O	-	-	10	1	11	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
N. spp.	?	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia spp.	?	1	-	2	2	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Opephora martyii	W	7	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia acrosphaeria	O	1	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. borealis	Q	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
P. brandelii	W	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. braunii	W	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. cardinaliculus	W	2	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
P. divergens	W	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
P. gibba	O	-	-	2	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. hemiptera	W	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. interrupta	W	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. microstauron	W	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
P. nodosa	O	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. obscura	W	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. subcapitata	O	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. viridis	O	4	-	4	2	7	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
P. spp.	?	37	-	35	31	32	25	4	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	-	18
Rhopalodia gibba	W	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. gibberula	W	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Stauroneis acuta	W	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. phoenicenteron	O	9	-	14	6	10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5
Stephanodiscus astraea	W	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Surirella tenera	W	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. spp.	?	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Synedra ulna	W	2	-	1	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	15
Unknown	?	2	-	2	2	5	8	-	3	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2	10	-	-	-	27
外洋 (A)		-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
内湾 (B)		1	-	1	-	-	-	38	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
海水砂質干潟 (D1)		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海水泥質干潟 (E1)		1	-	-	-	-	-	46	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
海水不定・不明種 (?)		1	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1
汽水泥質干潟 (E2)		-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
汽水不定・不明種 (?)		-	-	7	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
中～下流性河川 (K)		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
湖沼浮遊生 (M)		11	-	8	25	1	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1
湖沼沼沢湿地 (N)		1	-	3	1	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沼沢湿地付着生 (O)		47	-	60	26	46	59	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	18
陸域 (Q)		-	2	2	3	40	11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	3
広布 (W)		27	-	48	47	87	77	27	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	1	-	-	32
淡水不定・不明種 (?)		83	1	85	55	47	56	17	8	5	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-	-	4	18	-	-	-	67
珪藻殻数		152	3	214	163	206	206	202	8	5	1	2	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	3	1	0	9	45	2	0	0	135

第27表 讃良郡条里遺跡 堆積物中の珪酸化石産出（2）（種群は小杉（1988）および安藤（1990）による）

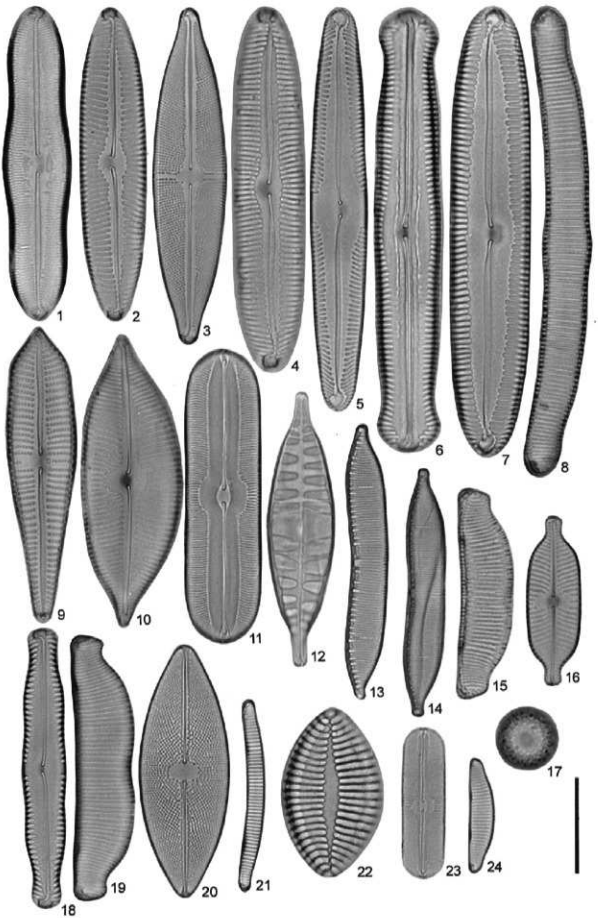


写真9　讃良郡条里遺跡　堆積物中の珪藻化石顕微鏡写真（スケール；20μm）

1.*Caloneis silicula* No.②－6
2.*Pinnularia viridis* No.②－2
3.*Stauroneis phoenicenteron* No.②－11
4.*Pinnularia viridis* No.②－6
5.*Pinnularia gibba* No.②－11
6.*Pinnularia brandelii* No.②－3
7.*Pinnularia hemiptera* No.②－11
8.*Eunotia pectinalis var.undulata* No.②－2
9.*Gomphonema augur* No.②－2
10.*Cymbella cuspidata* No.②－2
11.*Navicula americana* No.②－11
12.*Navicula cuspidate* No.②－2
13.*Hantzschia amphioxys* No.②－11
14.*Hantzschia amphioxys* No.②－6
15.*Eunotia praerupta var.bidens* No.②－2
16.*Navicula elginensis* No.②－11
17.*Melosira sp.1* No.②－20
18.*Pinnularia nodosa* No.②－11
19.*Eunotia praerupta var.bidens* No.②－3
20.*Navicula tokyoensis* No.②－11
21.*Eunotia flexucsa* No.②－11
22.*Nitzschia cocconeiformis* No.②－20
23.*Navicula bacillum* No.②－2
24.*Eunotia pectinalis var.minor* No.②－5

こうしたことから、ジメジメとした陸域を伴う沼沢湿地環境が推定される。

［V帯（No.1・3・4）］：堆積物1g当りの殻数は約4.62×104～1.78×105個、完形殻の出現率は約10～25%である。検出された珪藻化石は、沼沢湿地付着生指標種群の*Eunotia pectinalis var.undulata*や*Eunotia praerupta var.bidens*あるいは*Stauroneis phoenicenteron*など、また湖沼浮遊生指標種群の*Melosira granulata*などである。

こうしたことから、やや水深のある沼沢湿地環境が推定される。

（5）おわりに

全体的に珪藻化石が少ない試料が多い。これらの試料は、砂質堆積物であるため珪藻化石が残存しないためと考える。また、比較的粘性が高い黒色の粘土質堆積物も多いが、珪藻化石が少ないことを考慮すると土壌が再堆積したことも予想される。

珪藻化石が多く検出された試料では、Ⅰ帯の堆積物（2－⑥調査区　37層）は概ね沼沢湿地環境、Ⅱ帯の堆積物（2－⑥調査区　26層）が淡水環境、Ⅲ帯の堆積物（2－③調査区　22層）が内湾～海水混質干潟環境、Ⅳ帯の堆積物（2－②調査区　17層、23層）がジメジメとした陸域を伴う沼沢湿地環境、・帯の堆積物（1－⑧調査区　28層、2－②調査区　10層、12層）がやや水深のある沼沢湿地環境などがそれぞれ推定された。（藤根）

≪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

小杉正人　1988　「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用」『第四紀研究』27

4．火山灰分析

（1）試料と分析方法

讃良郡条里遺跡から採取された2試料（1－⑤調査区　28層、1－⑧調査区　28層）を用いて、以下の分析をおこなった。

・テフラ鉱物組成分析

（1）各試料について自然含水状態で約30g程度秤量し、乾燥器中で乾燥した後，再秤量して含水

比を求めた。

（2）1φ（0.5mm：30メッシュ）、2φ（0.25mm：60メッシュ）、3φ（0.125mm：120メッシュ）、4φ（0.063mm：250メッシュ）の4枚のふるいを重ね，流水下で電磁式フルイ振とう機を用いて，湿式ふるい分けをおこなった。各ふるいの残渣について，それぞれを乾燥・秤量して粒度組成としてあらわし，試料の乾燥重量中における粒径4φ以上の砂粒分の重量%を含砂率とした。

（3）4φの残渣（粒径0.125～0.063mm）については，重液（テトラブロモエタン，比重2.96）を用いて重鉱物（有色鉱物）と軽鉱物（無色鉱物）に分離した。

（4）分離した重鉱物、軽鉱物それぞれについて封入剤レークサイトセメントを用いてプレパラートを作成した。それをそれぞれ偏光顕微鏡下で鉱物粒子を同定、計数し、重鉱物、軽鉱物組成を求めた。重鉱物はジルコン、斜方輝石（主にしそ輝石）、単斜輝石（主に普通輝石）、角閃石（ホルンブレンド）、磁鉄鉱とチタン鉄鉱、雲母、燐灰石、不透明鉱物（その他の不透明粒子を含む）に分類し、軽鉱物は火山ガラスと長石に分類した。なお、軽鉱物中に含まれる未分解のローム粒子や風化粒子については試料の洗浄のしかたによって含有率が異なる場合があるので，計数の対象から除いた。また、軽鉱物中の火山ガラスの形態については，吉川（1976）の分類基準に従い形態分類をおこなった。

・屈折率測定

火山ガラスの屈折率については，横山ほか（1986）の方法に従って，温度変化型屈折率測定装置（RIMS86）を用いて屈折率（n）を測定し、その結果を範囲（range）であらわした。

（2）結果

讃良郡条里遺跡において堆積物の分析をおこなった結果を以下にそれぞれについて述べる。

・テフラ組成分析（第158図、第28表）

砂粒分の粒度組成は，1－⑤調査区　28層では1φ残渣と2φ残渣は0.2%、2.1%と非常に少なく、4φ残渣を中心とした組成を示し，1－⑧調査区　28層では1φ残渣は39.4%と高い値を示し、2φ残渣、3φ残渣、4φ残渣は19.6%、21.6%、19.4%となり、1φ残渣を中心とした組成を示す。

重・軽鉱物比は，軽鉱物の割合が97.9%以上となり、特に1－⑤調査区28層では99.6%と非常に高い値を示す。

重鉱物は、斜方輝石、単斜輝石、角閃石を主体とする組成である。斜方輝石は70%以上と高い含有率を示す。単斜輝石は14.9%（1－⑤調査区　28層）と11.1%（1－⑧調査区　28層）の含有量、角閃石は4%以上の含有量で1－⑧調査区　28層においては12.0%と高い値を示す。なお磁鉄鉱は2%前後の含有量、ジルコンは4%未満の含有量を示す。

軽鉱物は、1－⑤調査区　28層においてほとんどが火山ガラス（97.9%）からなる。1－⑧調査区28層において火山ガラスの含有量は51.7%となる。

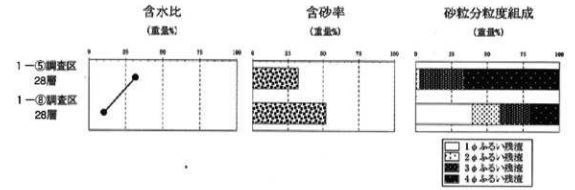
火山ガラスの形態区分は，平板状の扁平型（Ha）が多く、63.4%（1－⑤調査区　28層）、34.3%（1－⑧調査区　28層）を占め、各試料中に含まれる火山ガラスの約65%となる。

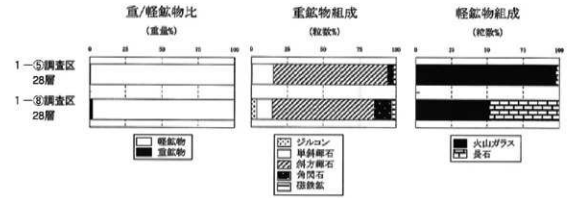
・屈折率測定（第159図）

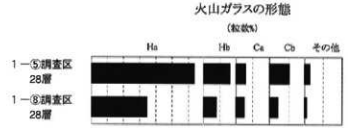
1－⑤調査区　28層の扁平型火山ガラスの屈折率は範囲1.4999－1.5018、平均1.5008を示す。また、1－⑧調査区　28層の扁平型火山ガラスの屈折率は範囲1.5082－1.5136、平均1.5113を示す。

（3）堆積物中の指標テフラ

今回の分析から検出されたテフラについて，その特徴と噴出起源及び年代について述べる。







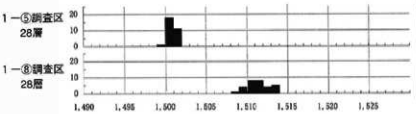
第158図　讃良郡条里遺跡　堆積物中の鉱物組成

試料番号	含水率 (重量%)	含砂率 (重量%)	砂粒分の粒度組成 (重量%)				重・軽鉱物組成 (重量%)	
			1φ	2φ	3φ	4φ	重鉱物	軽鉱物
その1－⑤調査区　28層	31.8	22.2	0.2	2.1	31.0	66.6	0.4	99.6
その1－⑧調査区　28層	10.4	51.8	30.4	13.6	21.6	19.4	2.1	97.9

試料番号	重鉱物組成 (粒数)						
	シルコン Zrn	単斜輝石 Cpx	斜方輝石 Opx	角閃石 Hor	磁鉄鉱 Mag	不明 Opq	
その1－⑤調査区　28層	1	32	169	9	4	23	
その1－⑧調査区　28層	8	23	146	25	6	118	

試料番号	軽鉱物組成 (粒数)			扁平型		火山ガラス形態分類 (粒数) 中間型		多孔質型		
	石英 Qt	長石 Pl	火山ガラス Vg	角閃石 Hor	磁鉄鉱 Mag	Ca	Cb	Tb 発泡状	Tb 直線状	その他
その1－⑤調査区　28層	－	6	248	161	40	14	26	－	－	7
その1－⑧調査区　28層	－	160	181	129	36	17	15	－	－	3

第28表　讃良郡条里遺跡　堆積物分析結果一覧



	範囲(Range)	平均(Mean)	対比
1－⑤調査区 28層	1.4999 － 1.5018	1.5008	AT
1－⑧調査区 26層	1.5082 － 1.5136	1.5113	K-Ah

第159図　讃良郡条里遺跡　火山ガラス屈折率

[AT：姶良Tn火山灰]：1－⑤調査区　28層に認められる扁平型（平板状）を中心とした火山ガラスは，その形態的特徴から町田・新井（1976）の“姶良Tn火山灰（Aira－Tn Ash：AT）”の火山ガラスに同定・対比される。

町田・新井（1976）の記載によると、ATの特徴は細粒で細砂鉱物のうち火山ガラスが90％以上を占め、その形態は鋭い端を持つ無色透明な扁平型（平板状）のガラスで、気泡の偏壁、あるいは泡と泡の縫目のかけらからなる特徴をもつ。ここで見られる火山ガラスの多くが扁平型であり、火山ガラスの屈折率測定結果は範囲1.499－1.502、平均1.5008となり、従来の値（範囲1.499～1.502；町田・新井　1992）と重なることからもATに同定・対比される。

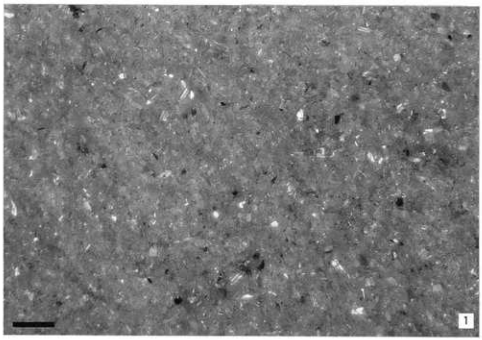
ATは南九州の鹿児島湾北部の姶良カルデラを噴出源とし、九州地方から東北地方まで広く分布している。また、噴出年代はその上下の堆積物の14C年代測定から2.1～2.2万年前と推定されており（町田・新井　1976）、近年ではタンデトロン加速器質量分析法（AMS法）により2.4～2.5万年前のまとまった値が得られている（村山ほか　1993、池田ほか　1995）。

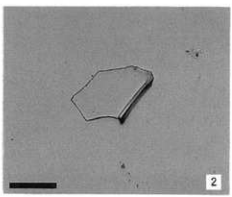
[K－Ah：喜界アカホヤ火山灰]：1－⑧調査区　28層に認められる扁平型を中心とした火山ガラスは、その形態的特長から町田・新井（1978）の“喜界アカホヤ火山灰（Kikai－Akahoya：K－Ah）”を起源とするものと考えられる。町田・新井（1978）によるとK－Ahの火山ガラスの形態には淡い褐色を帯び、薄手という特徴をもつものも含まれる。ここで見られる火山ガラスに薄手で淡い褐色を帯びる扁平型が見られることと、火山ガラスの屈折率測定結果は範囲1.508－1.514、平均1.511となり、従来の値（範囲1.508～1.516；町田・新井　1992）と重なることから、K－Ahに同定・対比される。

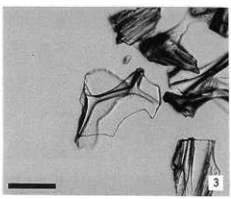
K－Ahは南九州の鬼界カルデラを噴出源とし、九州地方から東北地方南部にまで広く分布している。また、噴出年代はテフラ中の有機物を用いた14C年代測定から約4,000～9,000年前という年代が得られているが、その中の3割以上が6,300年前に集中することから、6,300年前と推定されている（町田・新井　1983）。

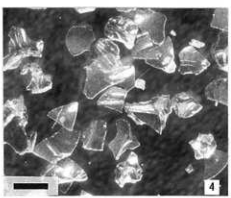
（4）まとめ

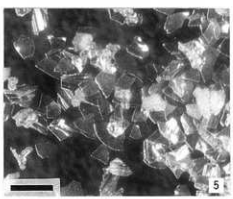
讃良郡条里遺跡の1－⑤調査区　28層の火山灰層を分析した結果、AT（姶良Tn火山灰）であることが認められ、2.4～2.5万年前の堆積物であることが明らかになった。また、1－⑧調査区　28層に認められる火山灰層を分析した結果、K－Ah（鬼界アカホヤ火山灰）であることが認められ、6,300年前の堆積物であることが明らかになった。　（黒澤）





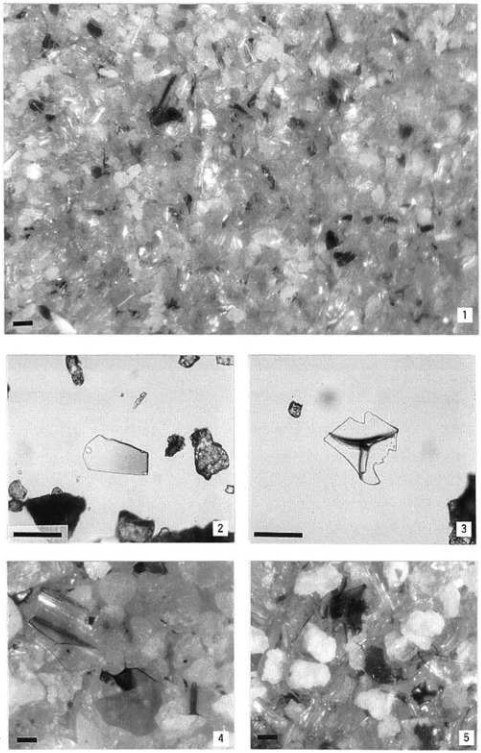






1：試料全体
2：扁平型火山ガラス（Ha）
3：扁平型火山ガラス（Hb）
4：1～2φ試料
5：2～3φ試料

写真10　譜良郡条里遺跡　1―⑤調査区　28層に含まれるテフラの顕微鏡写真
（スケール　1：1.0mm，2・3：0.1mm，4・5：0.5mm）



1：3～4φ試料
2：扁平塩火山ガラス（Ha）
3：扁平塩火山ガラス（Hb）
4：1～2φ試料
5：2～3φ試料

写真11　諫良郡条里遺跡　1ー⑥調査区　28層に含まれるテフラの顕微鏡写真
（スケール　1・4・5：0.2mm、2・3：0.1mm）

≪引用文献≫

池田晃子・奥野　充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫　1995　「南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による14C年代」『第四紀研究』34

町田　洋・新井房夫　1976　「広域に分布する火山灰－姶良Tn火山灰発見とその意義－」『科学』46

町田　洋・新井房夫　1978　「南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラーアカホヤ火山灰」『第四紀研究』17

町田　洋・新井房夫　1983　「広域テフラと考古学」『第四紀研究』22

町田　洋・新井房夫　1992　『火山灰アトラス』　東京大学出版会

村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村　真・安田尚登・平　朝彦　1993　「四国沖ピストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討－タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の14C年代－」『地質学雑誌』99

横山卓雄・檀原　徹・山下　透　1986　「温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定」『第四紀研究』25

吉川周作　1976　「大阪層群の火山灰層について」『地質学雑誌』82

5．讃良郡条里遺跡出土木材の樹種同定

（1）はじめに

ここでは、1－④調査区において縄文時代中期以前の流水堆積層から出土した木材3点、および2－③調査区の弥生時代中期相当層から出土した木材2点の計5点の樹種同定結果を報告する。

（2）樹種同定の方法

材の組織標本は、片刃の剃刀を用いて材の横断面（木口）・接線断面（板目）・放射断面（柾目）の3方向を薄く剥ぎ取り、スライドグラスの上に並べ、ガムクロラールで封入し永久プレパラートを作成した。光学顕微鏡を用いてこれらの材組織を観察し、同定を行った。

材組織標本は、パレオ・ラボに保管されている。

（3）結果

1－④調査区　28層出土の3点は、モミ属1点とヤナギ属2点であった。2－③調査区　14層（XII層相当）出土の2点は、流木片がヤナギ属、加工木（板状木製品）がクスノキであった。

同定された樹種の材組織については以下の通りである。

[モミ属　*Abies*　マツ科　写真12－1a～1c（1－④調査区　28層）]：仮道管・放射柔細胞からなる針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかである。放射柔細胞の壁は厚く、放射断面において細胞壁に数珠状肥厚が見られ、上下端の細胞はときに山形になる。分野壁孔は小型のスギ型やヒノキ型で、1分野に1～4個がやや雑然と配置している。放射組織の細胞高は比較的高い。

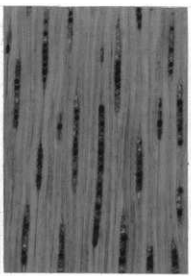
モミ属は、常緑高木で、暖帯から温帯下部の山地に普通に見られるモミ、温帯上部の高山に生育するウラジロモミ・シラベ・アオモリトドマツなどがあり、材組織は類似性が高い。

[ヤナギ属　*Salix*　ヤナギ科　写真12－2a～2c（2－③調査区　14層　流木片）]：小型の管孔が単独または2～4個が複合し晩材部に向いゆるやかに径を減じる散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は単列異性、道管との壁孔は交互状に密在にする。

1－④調査区　28層から出土した2点はやや偏平で根材の形状に似ていたが、材中心部に髄が認められたので幹・枝材であった。

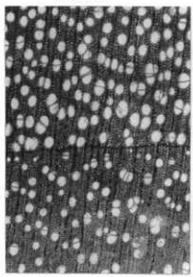
ヤナギ属は、暖帯から温帯の水湿地や丘陵地の陽光地に生育する落葉高木または低木で多くの種類

1a　モミ属（横断面）スケール：0.5mm
1　④調査区28層

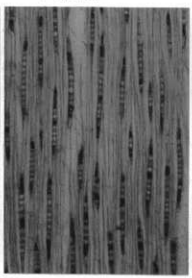


1b　モミ属（接線断面）スケール：0.2mm
1　④調査区28層

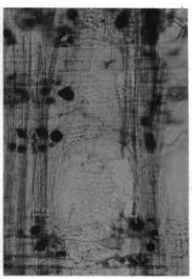
1c　モミ属（放射断面）スケール：0.1mm
1－④調査区28層



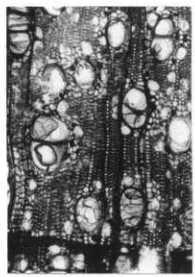
2a　ヤナギ属（横断面）スケール：0.5mm
2－③調査区14層　流木片



2b　ヤナギ属（接線断面）スケール：0.2mm
2－③調査区14層　流木片



2c　ヤナギ属（放射断面）スケール：0.1mm
2　③調査区14層　流木片



3a　クスノキ（横断面）スケール：0.5mm
2－③調査区14層　加工木No.22

3b　クスノキ（接線断面）スケール：0.5mm
2－③調査区14層　加工木No.22

3c　クスノキ（放射断面）スケール：0.2mm
2－③調査区14層　加工木No.22

写真12　讃良郡条里遺跡　出土木材樹種

があるが、材組織は類似性が高く種類を識別はできていない。

[クスノキ　*Cinnamomun camphora (L.) Preal.*　写真12－３ａ～３ｃ（２－③調査区　14層　加工木)]：単独または放射方向に2個複合した大型の管孔が晩材に向い除々に径を減じながら分布し、周囲状柔組織と大きな油細胞が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、径の細い道管には階段穿孔が見られ、内腔にはチロースが発達している。放射組織は異性、おもに３細胞幅で上下端に大型の細胞がある。

クスノキは、本州の関東地方以西・四国・九州の暖帯に生育する常緑高木である。

（4）まとめ

以上、木材5点の樹種は、２－③調査区　14層出土の加工木はクスノキで流木片はヤナギ属であり、１－④調査区　28層出土木材はヤナギ属２点とモミ属１点であった。

ヤナギ属は流水域の岸辺や中洲などに生育する種類が多く、生態的にも出土した堆積層の環境と附合する。いずれも直径５cm以上の幹または枝材であった。おそらく流域の近くに生育していたものと思われる。１－④調査区　28層から出土したヤナギ属２点は土圧により、かなり偏平化していた。

（植田）

第6節　北河内における沖積堆積の概観（2）

はじめに

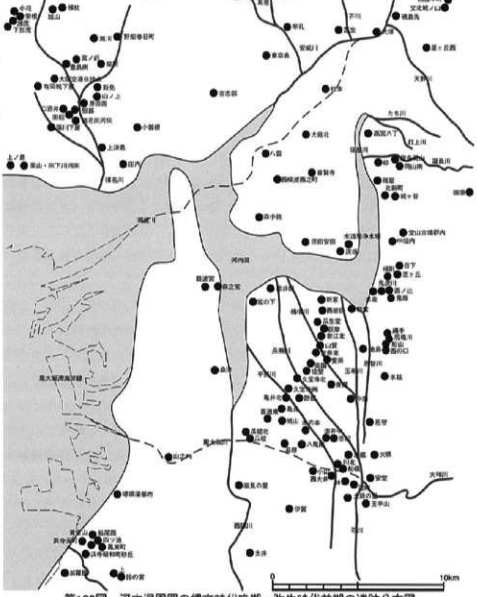
大阪府側の生駒山地西麓には断層があり、その北方延長には南北性の枚方とう曲がある。そのため、大阪層群上部は西南西へ傾斜する。

一般国道1号バイパス・第二京阪道路予定用地はそれを跨ぎ、寝屋川市高宮廃寺がのる台地上から、とう曲の影響を受けて、西方に30°程度、もしくはそれ以上に地層が傾くことになる。つまり、この区間、高宮遺跡から小路遺跡にかけて急激に大阪層群が下降して西にもぐり込み、段丘堆積層と沖積層が堆積する境目が露呈することになる。

さらに、小路遺跡及び讃良郡条里遺跡の大阪外環状線付近までの区間は、縄文時代砂層の扇状地となり、そこから西方へは比高差2m程の広範な低地が広がっている（第162～164図）。

今回の調査では、低地部の門真市域にかけても、まんべんなく確認調査区が入ったことから、洪積層から沖積層についての形成過程がより具体的なものとなった。

ここでは丘陵裾の古い年代層が露呈する地点から西の低地部にかけて、順にその様相の一端をまとめ、紹介するとともに、若干の考察と今後の課題を加えてみたい。



第160図　河内湖周囲の縄文時代晩期・弥生時代前期の遺跡分布図

調査各地点のイメージ（第160～163図）

成果からは、①高宮と小路遺跡の範囲で低位段丘面が一部、露呈する。讃良郡条里遺跡00－5調査区では現耕土から4mの深さ、T.P.2.8m前後で安定した姶良火山灰層を検出した。西へ200m程で12m下降していたことになる。また、この層は水平層離、そして上下を泥土層で挟まれていた。これは東大阪市池島遺跡99－1調査区を参考にすると、いわゆる「古深野沼」の範囲が後期旧石器時代では山地中腹のくぼみ状のテラスとなり、そこにたまり状のものが点在しつつも現在考えられる以上にそれは南北に広がる可能性が大きいことを物語る。後のルイス・フロイス「日本史」の記事は、南北に細長い谷状になったこのくぼみ全体に相当する「深野池」を指すのであろう（⑤参照）。

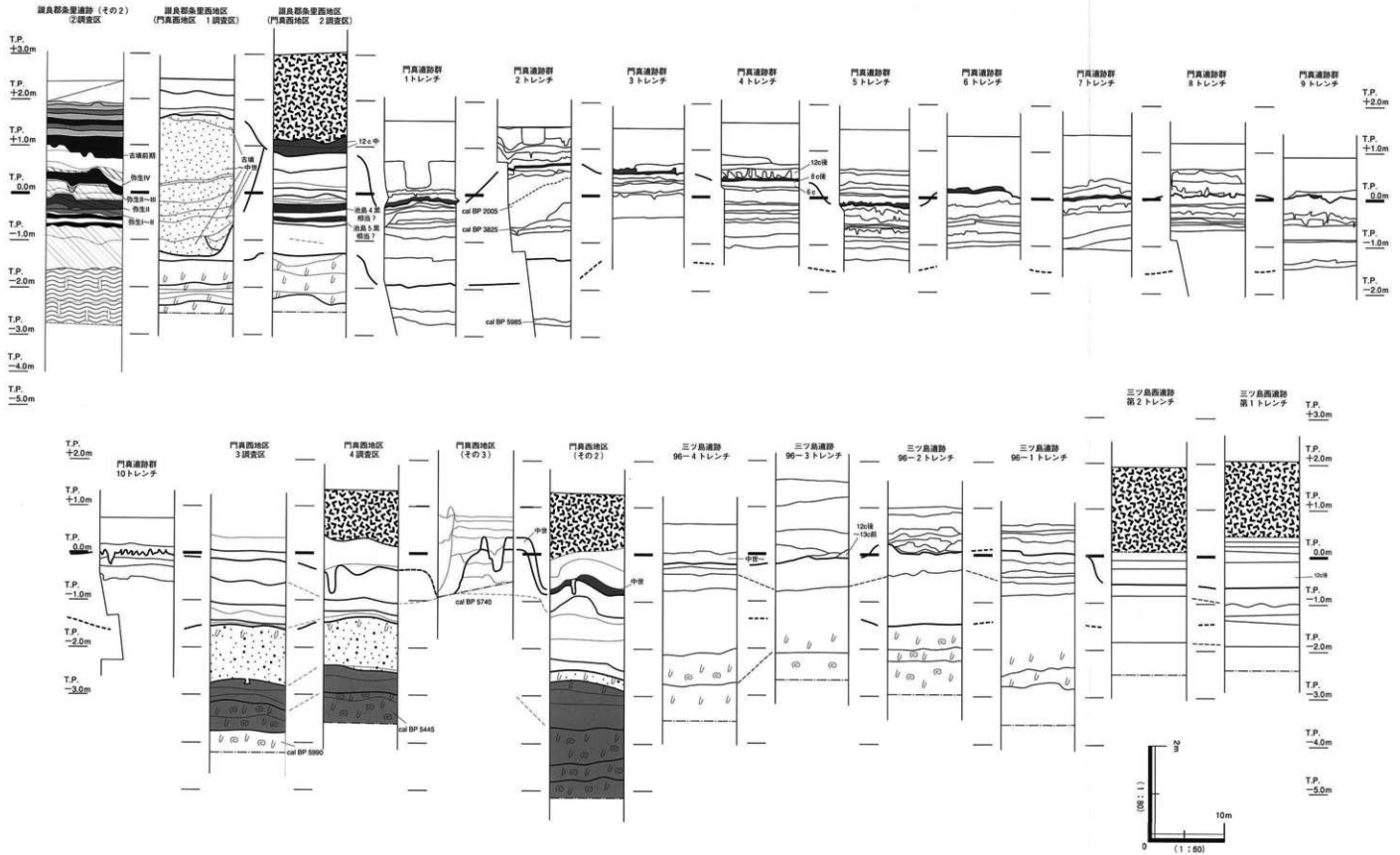
②小路遺跡の範囲では縄文時代前期の堆積層が露呈する。小路遺跡20－3トレンチでは土器包含層を確認している。また、西側の大阪外環状線に接する讃良郡条里00－8調査区の流路底部やや上で、アカホヤ火山灰層のブロック土が押し流されたような状況を検出しており、もともとはT.P.2.0mより高い位置で降灰していたことが分かる。この場合、姶良火山灰層よりゆるく西へ200m程で7m、地層が下降していたことになる。

③小路遺跡21トレンチから大阪外環状線付近までは縄文時代中期の堆積層が広範に露呈する。この形成には、もともとは縄文時代前期にできた微高地をテコに、最大3.5m以上に及ぶ砂層を中心とした複数のデルタ状の堆積層が重なり合い、複雑に混沌した池点が少なくなく、そうしたものが全体に分厚く覆っているという状況になる。この砂層の高くなった場所は、遅くとも平安時代には広範囲に及ぶ削平を受けている。

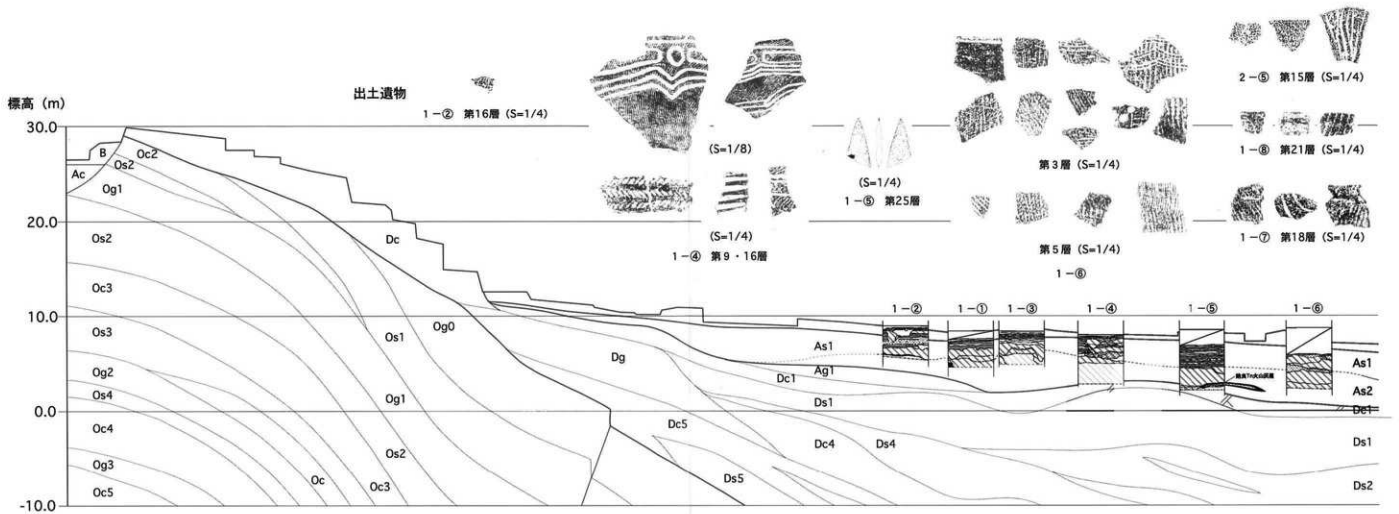
④それより西の讃良郡条里遺跡（その2）2調査区では、弥生時代前期の河川状堆積や南方の四条畷市蔀屋北遺跡西端での南北に走る弥生時代後期の河川、讃良郡条里遺跡（その3）5トレンチ庄内期の河川といった弥生時代以降の堆積層が表面を覆う。しかし、そのおおむねの堆積作用は遅くとも古墳時代中期までにほぼ収束する。また、それ以前にも（その2・3）の西側で弥生時代中期の水田が確認できることから、この谷状地形の底面近くも一旦は安定していたと考えられる。それ以降の顕著な堆積は、讃良川・岡部川といった河川の天井川化に伴う砂層堆積に限定されると言っても過言ではないだろう。

⑤④地点は西に向かって緩やかに下降していた。しかしながら、南流する寝屋川を挟んで様相は変わる。讃良郡条里遺跡西地区の門真西地区1調査区から門真遺跡郭3トレンチまでは、弥生・縄文時代の堆積層が西に向かって緩やかに上昇するのである。これは枚方とう曲に沿って、南北にできた窪みのみが弥生時代以降に至っても面的に土砂が堆積する谷状地形を呈していたことが確実視でき、一般国道1号バイパス・第二京阪道路予定地では最も埋没が遅かった地点と言える。つまり、全体として、東西方向に打上川・讃良川・岡部川が丘陵側から西流し、この谷にぶつかり、合流し、東大阪市鬼虎川遺跡付近まで南流する寝屋川を形成していたことになる。この骨格はすでに縄文時代中期（ひいては後期旧石器時代の「古深野沼」であるが、）にできあがっていたとも言える（第160図）。一方、それ以降の顕著な堆積として、付近は平安時代後期から鎌倉時代にかけての大がかりな削平と瑰・寝屋川への追い込みとともに、天井川化し、西の天井川である古川も完成すると考えられる。

⑥門真市域での西への上昇傾向から、門真地区では基本的には弥生時代から中世までの遺構面は削平を受けており、縄文時代前期の内湾・湖沼性の堆積土が全体に露呈するような状況にある。ただし、おそらくは北摂丘陵から南に下って形成された南北方向の畝部が讃良郡条里遺跡西地区から門真遺跡



第161図　寝屋川市〜門真市における調査区柱状断面図

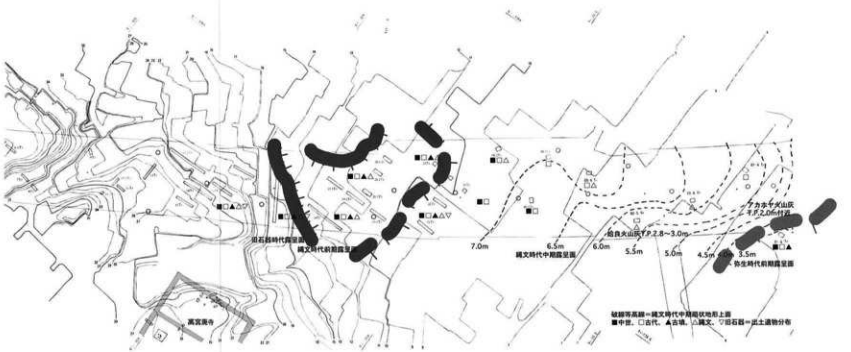


地質凡例

沖積層　砂質土：As1～3
沖積層　粘質土：Ac
沖積層　礫質土：Ag
洪積層　砂質土：Ds1～5，Ds
洪積層　粘質土：Dc1～5
洪積層　礫質土：Dg
大阪層群砂質土：Os1～4
大阪層群粘質土：Oc1～5
大阪層群礫質土：Og0

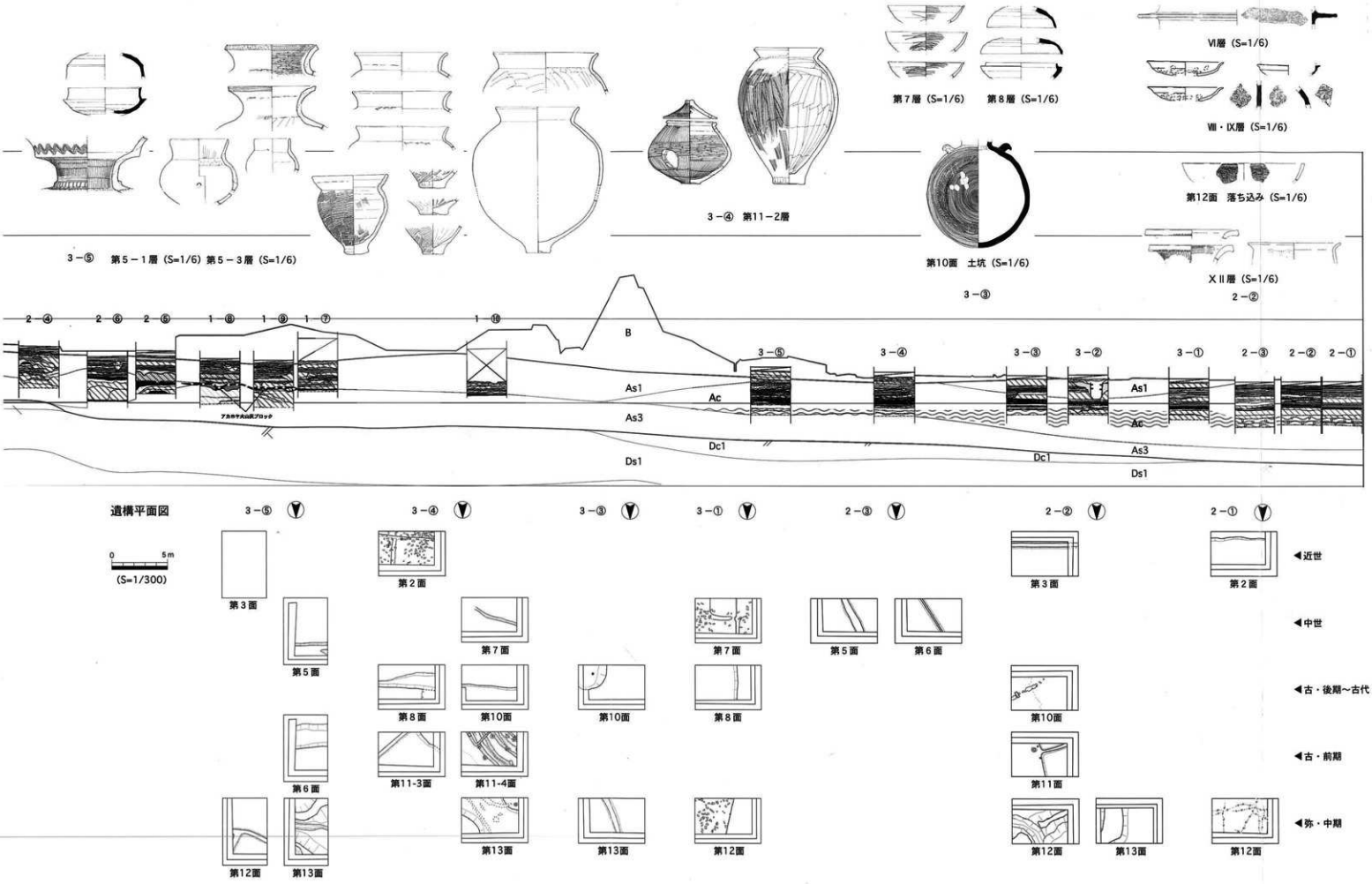
断面凡例

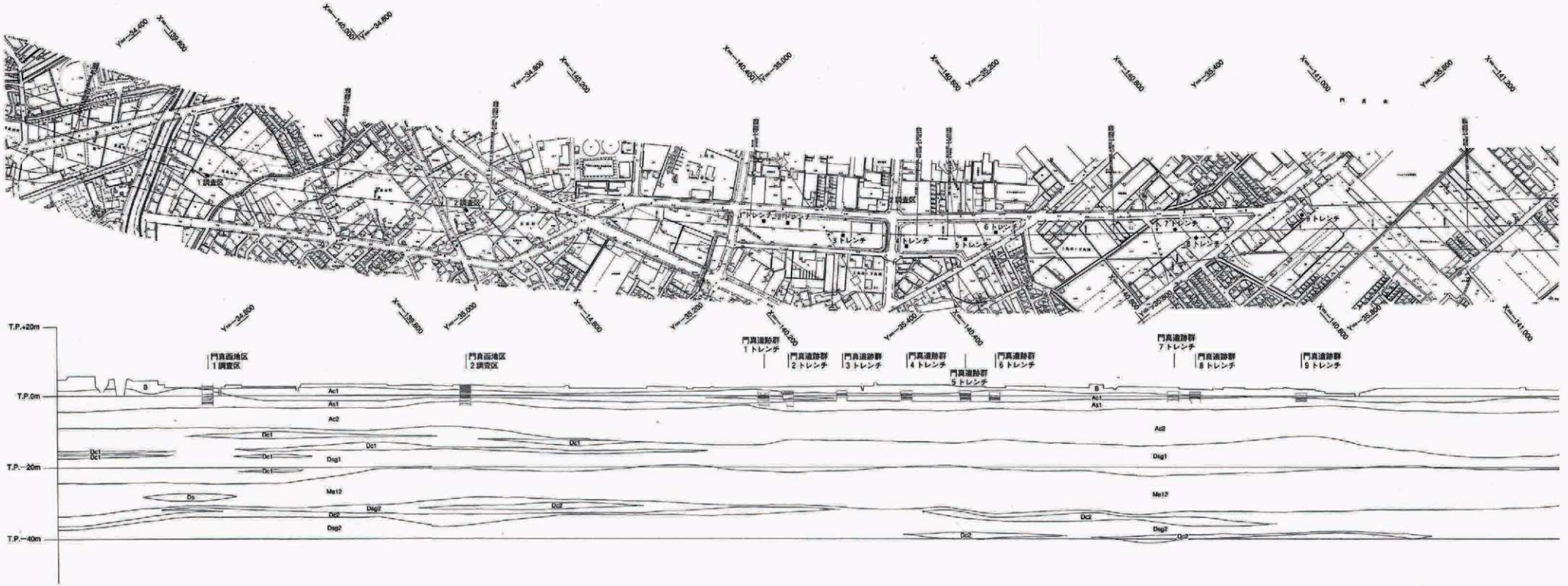
■■■：土壌化層（色調の濃淡を相対的に反映）
□：洪水堆積層（シルト～粘土）
▨：洪水堆積層（中砂～極細砂）
▨：洪水堆積層（礫～粗砂）
▨：海成層（砂泥互層）
▨：火山灰層
▨：遺物出土層



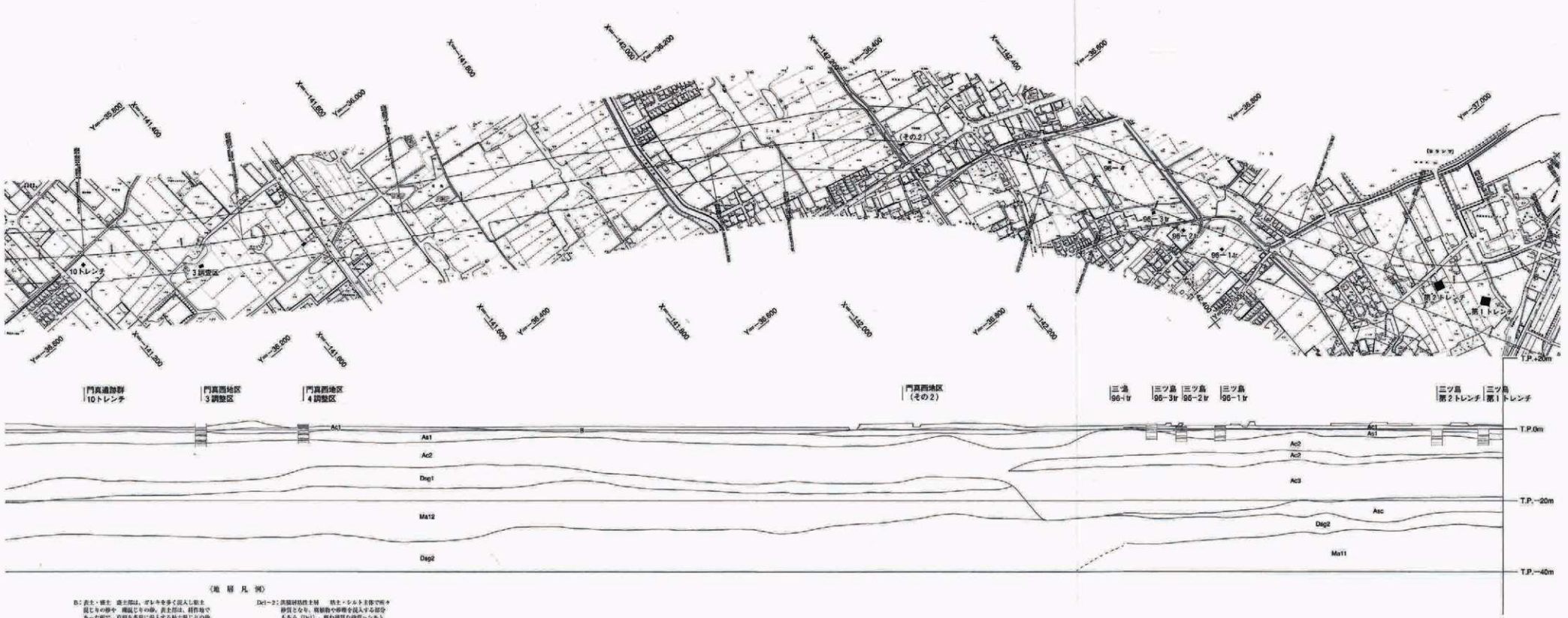
縦断方向地盤想定図（H＝1：2,000・V＝1：400）及び遺構平面図（S＝1／300）・模式断面図（S＝1／400）・出土遺物（S＝1／4）・旧石器～弥生時代露呈面状況図

第162図　讃良郡条里遺跡（その1～3）縦断方向地盤想定図他
（『第二京阪道路　小路地区　地質調査業務』『同　讃良地区』「縦断方向地盤想定図」に加筆）


3－⑤　第5－1層（S=1/6）第5－3層（S=1/6）
3－④　第11－2層
第7層（S=1/6）　第8層（S=1/6）
第10面　土坑（S=1/6）
3－③
Ⅵ層（S=1/6）
Ⅷ・Ⅸ層（S=1/6）
第12面　落ち込み（S=1/6）
XⅡ層（S=1/6）
2－②
2－④　2－⑥　2－⑤　1－⑧　1－⑨　1－⑦　1－⑩
B
As1
Ac
As3
Dc1
Ds1
3－⑤　3－④　3－③　3－②　3－①　2－③　2－②　2－①
遺構平面図
0　5m
(S=1/300)
第3面　第2面　第5面　第7面　第8面　第10面　第11-3面　第11-4面　第6面　第12面　第13面
第7面　第5面　第6面　第8面　第10面　第11面　第12面　第13面
第3面　第2面　第10面　第11面　第12面　第13面
◀近世
◀中世
◀古・後期～古代
◀古・前期
◀弥・中期



第163図　門真西地区および既往調査からの地層・地質縦断（H＝1：4,000、V＝1：800）



〈地 層 凡 例〉

B：表土・盛土　盛土部は、ガレキを多く混入し粘土混じりの砂や　礫混じりの砂。表土部は、耕作地であった所で、草根を多量に混入する粘土混じりの砂。

Ac1～2：沖積層粘性土層　田耕作土として利用されていた所で、細さや草根等の腐植物を所々多く混入する軟質シルト・粘土（Ac1）。上部や最下部はシルト質や砂質となるが、全体に多量の貝殻片を不規則に混入する粘性の大きな軟質土（Ac2）

As：沖積層砂質土層　細かい層～中砂主体であるが、均質ではなく細粒分や腐植物、径50mm程度までの亜円礫の混入見られる。

Dsg1～2：洪積層砂礫層　細～中砂主体であるが、全体的に粒度不均一で細粒分や径2～10mm程度の亜円～亜角礫を混入する部分も見られる。

Dc1～2：洪積層粘性土層　粘土・シルト主体で所々砂質となり、腐植物や砂礫を混入する部分もある（Dc1）。概ね硬質な砂質～シルト質粘土、砂質シルトからなる（Dc2）。

Ds：洪積層砂質土層　中～粗砂主体で若干の砂礫や貝殻片を混入。

Ma11～12：洪積層Ma層　全体にややシルト質な粘土で、上部に礫差をシーム状やポケット状に挟み、中部に貝殻片を不規則に所々密集して混入し、下部は貝殻片が見られなくなり所々砂～細礫を若干混入しやや軟質となる。

第164図　河内平野北部の現在の地形と遺跡分布（数字は第29表参照）

市町村名	遺跡名	地区	時期	T.P.(m)	文献	地点番号
守口市	梶遺跡		古墳	O.P.1.5	「梶遺跡」1991　守口市教育委員会	1
			中世	O.P.1.5		
			中世	2.0	「梶遺跡」2002　大阪府教育委員会	2
	高瀬寺跡　馬場町・長池町遺跡		中世	1.66	「高瀬寺跡 馬場町・長池町遺跡発掘調査概要」1994　守口市教育委員会	3
			古墳	0.75		
			中世	2.08		4
			古墳	1.28		
			中世	1.5	「高瀬寺跡 馬場町・長池町遺跡発掘調査概要」1998　守口市教育委員会	5
	大庭北遺跡	北西	中世	2.3	「大庭北遺跡発掘調査概要・I」1984　大阪府教育委員会	6
		南東		2.2		
		北東		2.0		
		北	中世	2.0	「大庭北遺跡発掘調査概要・3」1986　大阪府教育委員会	7
		南西		1.5		
		北	中世	O.P.2.8	「大庭北遺跡」1986　大庭北遺跡発掘調査団	8
		東		O.P.2.8		
		西		O.P.3.1		
	八雲遺跡		中世	O.P.3.0	「八雲遺跡発掘調査概要・I」1987　大阪府教育委員会	9
門真市	西三荘・八雲東遺跡		弥生	±0	「西三荘・八雲東遺跡発掘調査概要」1993　門真市教育委員会	10
			中世	0.5		
	普賢寺遺跡		弥生	1.05	「普賢寺遺跡発掘調査概要・I」1990　門真市教育委員会 「普賢寺遺跡発掘調査概要・II」1991　門真市教育委員会	11
			中世	0.8		
	普賢寺古墳	北	古墳	1.15	「普賢寺古墳」2000　門真市教育委員会	12
		南	古墳	1.0		
	門真西地区		中世	1.8	本書掲載	13
			中世	1.2		14
			中世	0.3		15
	横地口遺跡		中世	1.2	「門真市横地口遺跡発掘調査概要」1992　門真市教育委員会	16
	宮野遺跡	東	中世	0.35	「宮野遺跡」2001　大阪府教育委員会	17
		西		1.6		
	常称寺遺跡		中世	(0.7)	「付 常称寺遺跡」「宮野遺跡発掘調査概要」1982　門真市教育委員会	18
	古川遺跡		古墳	1.2	「古川遺跡」1990　門真市教育委員会	19
	三ツ島遺跡		中世	-0.1	「三ツ島遺跡」1997　(財)大阪府文化財調査研究センター	20
大東市	御領遺跡		中世	8.5	「御領遺跡」1989　大東市教育委員会	21
	三箇遺跡		古墳	(-0.8)	「大東市埋蔵文化財発掘調査概報」1993　東大阪市教育委員会	22
	中垣内	北東	縄文中期	6.25	「中垣内遺跡発掘調査報告書」1987　大東市教育委員会	23
			古墳	6.4		
			中世	6.55		
		南西	縄文中期	5.45		
			古墳	5.55		
			中世	6.4		
			古墳	6.5	「中垣内遺跡発掘調査報告書」1993　大東市教育委員会	24
	北新町遺跡	西	中世前半	4.65	「北新町遺跡発掘調査報告書」1994　大東市教育委員会	25
			中世初頭	4.55		
			古墳後期	4.17		
			古墳中期	4.0		
			古墳前期	3.9		
		東	中世	5.28		
			古墳後期	4.65		
			古墳前期	4.3		
			中世	5.8	「大東市埋蔵文化財発掘調査概報」1989　大東市教育委員会	26
	西諸福遺跡		古墳	-1.67	「大東市埋蔵文化財発掘調査概報」1990　大東市教育委員会	27
		北	中世	-0.65	「西諸福遺跡発掘調査報告書」2000　大東市教育委員会	28
		西		-2.85		
四條畷市	蔀屋北遺跡		中世	1.35	「讃良郡条里遺跡(蔀屋北遺跡)発掘調査概要・IV」2002　大阪府教育委員会	29
			古墳	1.1		
	砂遺跡		中世	5.0	「砂遺跡発掘調査概要」1987　大阪府教育委員会	30
寝屋川市	中神田遺跡		中世	O.P.2.8	「中神田遺跡II」1996　寝屋川市教育委員会	31
			中世	2.3	「中神田遺跡発掘調査概要・II」2000　大阪府教育委員会	32
	楠遺跡		古墳	2.1	「楠遺跡II」2001　寝屋川市教育委員会	33
	高柳遺跡		古墳	1.3	「高柳遺跡」2000　大阪府教育委員会	34
			中世	1.65		
	長保寺遺跡	西	中世	2.45	「讃良郡条里遺跡発掘調査概要・I」1989　大阪府教育委員会	35
			古墳	2.15		
		東	中世	2.15		
			古墳	1.92		
		西	中世	2.4	「讃良郡条里遺跡発掘調査概要・II」1991　大阪府教育委員会	36
			古墳	1.95		
		東	中世	[illegible]		
			古墳	[illegible]		
		中央	縄文晩期	0.8		
	讃良郡条里遺跡	00-2	中世	8.5	「讃良郡条里遺跡、小路遺跡、打上遺跡、奈良作遺跡、讃良大亀谷遺跡、長尾古墳群、長尾東地区」2002　(財)大阪府文化財センター	37
			縄文時代中期	7.4		
		00-5	中世	4.4		38
			縄文時代中期	4.0		
	池田西遺跡		中世	2.5	「池田西遺跡」1996　寝屋川市教育委員会	39
大阪市	森小路遺跡		中世	1.03	「大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書」1987　大阪市教育委員会 (財)大阪市文化財協会	40
			古墳	0.93		
			中世	0.3	「森小路遺跡発掘調査報告 I」2001　(財)大阪市文化財協会	41
			古墳	0～0.5		
			古墳	±0		42
			古墳	1.1		43
			古墳	1.0		44
			古墳	1.0		45
			中世	1.0		46
			古墳	0.8		47
			古墳	1.0		48
			古墳	1.2		49
			古墳	0.7		50
			中世	0.9		51
			中世	0.1		52
			中世	1.9		53
			古墳	0.5		54
			古墳	0.95		55
			中世	0.3		56
			古墳	1.0		57
			古墳	0.7		58
			古墳	1.3		59
			古墳	0.9		60
			中世	0.5		61
			中世	0.6		62
			中世	0.4		63
			中世	0.5		64
			中世	0.5		65
			中世	0.7		66

第29表　河内平野北半部　弥生・古墳・中世面高表

群9トレンチまでの間には3本は存在する。しかし、それらは基本的に弥生時代前期初めには埋没している状況にあると言えよう。いずれにせよ、門真遺跡群2トレンチなどの年代資料を参考にすれば、B.P.3825～B.P.5990の年代幅がT.P.－1.0m～－3.0mの間で確認できる。これは第3章第1節にも述べているように、早い時期に沖積堆積がおおむね終了していることを証明しており、ここでも河内平野北半部で見られるそれ以降の大規模な土砂堆積はむしろ新しくなってからの中世以降の天井川化以外に見い出せないのである（第160図）。

⑦さて門真西地区でも、表層に若干の弥生時代前・中期の堆積層を残すが、門真西（その2・3）調査区をみると基本的には弥生時代後期以降の遺構面は近世以降の蓮堀などの畠の耕作によって削平を受ける。その際、（その3）の年代資料がB.P.5740といった年代値を流木として取り扱うか否かはともかくとしても、相当年代であれば砂州状に細長くのびた微地形などの多少の起伏が早くから存在したことになる。それをテコに、縄文人が活動の足がかりにし、生活を営んでいたことは散見される縄文時代遺物の散布の存在がそれを確実視させる。（第2章第1節の歴史環境記事参照）。

そして、その後、よどみ状に点在する沼の表層に堆積した弥生時代前期頃の粘土層を足がかりにして、中期には広範な水田が広がった可能性が強まったことを門真西（その2）の調査区は物語る。

河内平野北部の沖積堆積（第164図）

河内平野北半部では、以上のような具体像が見えてきた。

さて、このようなイメージは必ずしも従来考えられていたものとは合致しない。まず、南西方向に全体が一様に急下降するものでなく、枚方とう曲・生駒断層にそって南北に細長いくぼみが存在すること。このことが現在までも寝屋川が南流することを継続させている原因・理由でもあろう。そして、その西側で必ずしも極端に地形が下降することはないと言うことである。つまり、全体的な傾向として、生駒山地西麓の南北方向に沿ったとう曲・断層のくぼみ以外は、むしろ平野南部から北に下降するものではなく、逆に北摂丘陵から下降する傾斜面に沿い、現・淀川付近から南一帯に縄文時代前・中期の干潟が生み出した広範な平坦面がそのまま現在の陸地に残される状況を河内平野北半は呈しているということになる。

このことについて大阪自然史博物館作成の大阪中央環状線の地質断面図において、認識しやすい天満層を追うと、平野南端から北に向かい下降するが、そのピークは近鉄奈良線の北側であり（近畿自動車道のボーリング・データでは大阪枚方線あたり）、それより北はむしろ上昇し、古川のあたりで現地表面付近にまで達している。つまり、天満層以降の顕著な堆積は古川以北では現・淀川流域をのぞいて認められないということになる。一方、国道308号線の東西断面では恩智川の西側付近が最も深くなる。これらは、ゆるやかに北に向けて上昇する平野部が存在することと、生駒山地西麓下に沿って南北に谷状のくぼみが存在し、海側より、山際の方が深くなっていることが分かるのである。

また、最近の寒川　旭氏の所見はこのデータを納得させる示唆に富むものである。氏はボーリング・データから、淀川現流路をはさんで幅4～7kmの範囲内で、大阪層群を覆う厚い砂礫層（天満層：d面堆積層に相当）と、これを覆う柔らかい細粒堆積物（沖積層に相当）というパターンが共通してみられ、砂礫層の上限高度もかなり連続しており、南西に向かって少しずつ高度を下げる傾向にあることを指摘している。高槻市では－10m、守口市－20mになっており、この範囲が古淀川の流域であった地域を示す。その地域はすなわちd面、赤色風化を受けないもので、約8万年前の最終亜間

氷期に相当するとする。そうであるとすれば、現在の淀川左岸の微高地として残る部分の骨格は、この時すでに、ほぼ形成されていたことになる。それ以降の縄文海進時に海水は北摂の台地縁辺にまで連続して進入し、海退時には南の国道308号線に向かって海が順次、退き離水していくことになる。その際に生じたのが3本以上からなる南北方向の谷状地形ということになろう。

その海退時、もしくはそれ以降に複雑な堆積を示すのは、むしろ河内平野の北半ではなく、東縁と南半部である。後期旧石器時代では、生駒山地西麓、当時としては山地中腹に南北に細長いテラス状を呈した地形があり、そこに湖沼が点在したことになる。そこから南方にある石川を経由して、石器産地である二上山に向け、旧石器時代人の活動拠点となったことは想像に難くない。

ところで、石川右岸下流、現河川の中心から東へ500m離れた地点において、現代の水田面から7m程で縄文時代の砂層の上面にようやく到達するという状況がある。すなわち、大和川合流近くの石川では北半に反して縄文時代以降にかえって土砂の堆積が活発化することになる。東大阪市新家遺跡以南の河内平野南半部の状況でも同様である。

この堆積は従来大和川下流のデルタによると、とらえられてきた。しかし、縄文時代後半以降の堆積は奈良盆地から河川が集まる奈良県著尾遺跡の状況を見ても活発ではないことから、河内平野南半にもたらされる土砂は奈良盆地を経由した大和川上流とは考えにくい。したがって、河内平野南半部の縄文海退以降の主な堆積原因は南河内の丘陵部を抜け、直接北流し、北へ土砂を押し流した石川と考えられるのである。これは土砂堆積が南半部でも東側中央よりを中心とすることから傍証されるであろう。

これに反して、河内平野北半部は干潟堆積土と表面を薄く覆う粘質土以外に顕著なものが見られない。ということは、縄文海退時の土砂以外にその供給となる主要河川を背後にもたなかったことによる。淀川がもたらす土砂は主に右岸域に堆積したと考えられる。さらに、これもまた土砂供給先になろうはずの上流の京都府巨椋池周辺でも、少なくとも縄文時代晩期以降の堆積は少ないのである。一方、寝屋川は西流するたち川、讃良川などが先の南北のくぼみに流れ込むことによって南流することになり、これもどちらかと言えば河内平野南半部東側の堆積を促す結果となる。

よって、今回の調査対象となった河内平野北半部は縄文時代後半期以降、その時代の干潟の名残を残すような形で、平らでなだらかな傾斜の地表面を現在まで踏襲していることになる。しかしながら、それ以降の平野南半部土砂堆積の活発化は湿地帯を北へ移動させる結果となり、現在の景観変化を生み出していることになる。

ともかく、河内平野北半部は堆積土の少なさが起因して、縄文時代の内湾・湯湖が直接、現在の表層近くに噛け出したままであったがために不安定・軟弱な地盤という印象を与え、近代の蓮根栽培化も手伝い、近年ある低湿地イメージがつくり出されたにすぎないのである。

弥生・古墳時代の河内平野の輪郭（第160・164図、第29表）

それでは一体、縄文時代後半期以降の河内平野の離水線はいかなるものになるのであろうか。

まず、北半部の様相を発掘調査で確認されている第29表の古墳時代面の確認高から見ると、北河内低地部貼り出しの西南隅にある森小路遺跡がT.P.0～0.5m、南端にある大東市の西諸福遺跡がT.P.－1.6mの値を出す以外は、T.P.0.7～2.8m、比高差2.1mの範囲におさまってしまう（第164図）。これが示すデータは全体に現地表面から1m程の誤差であることのみを証明している。先の遠浅・低平の

イメージをそのまま受け継いだ状況なのだ。

この古墳時代面は、縄文時代晩期・弥生時代前期の面と同居傾向にあることから、後者の離水線とはさほど変わりがないことになる。このことは第160図の遺跡分布から見てもほぼ妥当なものと思われる。むしろ変化するのは先に見た河内平野南半部の方であり、北半のT.P.1.0m前後の古墳時代面を基準として比べてみると、最も北側の東大阪市新家遺跡では、現在の面でようやくこの値に達する。同市西岩田・瓜生堂遺跡では古墳時代に入ってから、同市若江北遺跡では弥生時代中期、同市山賀遺跡南半は前期からである。となると、縄文時代後・晩期で河内平野北半部と同様なレベル高の条件となるのはより南側の八尾市美園遺跡から同市久宝寺遺跡にかけての間となる。

すなわち、河内平野北半部の安定した地点に相当する対岸は縄文時代後期には、美園遺跡辺り、弥生時代前期では山賀遺跡辺り、古墳時代では瓜生堂遺跡辺りと言うことになる。この標高比較からすれば、過去の南半部偏重の発掘調査において、最も低い西岩田・瓜生堂遺跡の成果をかえり見るまでもなく、平野北半部の遺跡は第29表で遺構面をおさえている地点よりさらに低い地域でも弥生時代前期の遺構面が検出できる可能性をおおいに含んでいることになる。

おわりに―今後の課題（第165図）

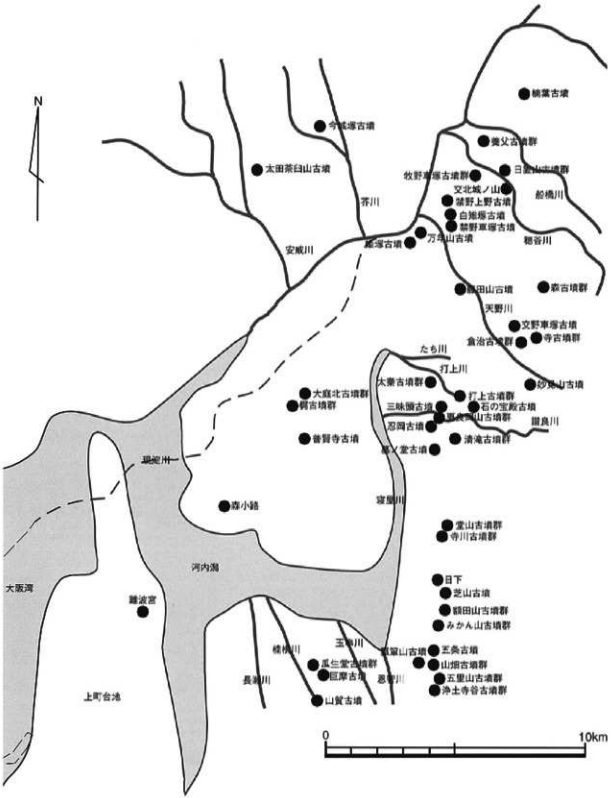
以上述べてきたことから、河内平野北半部各地点において、縄文時代後半期の遺跡は削平さえ免れていれば表層近くで確認できるはずということになる。また、地表下すぐでの門真市古川遺跡の弥生時代方形周溝墓群、守口市梶古墳群の古墳の検出は不自然なものではなく、河内平野北半部の広範な平地に展開した過去の人々の痕跡のごくわずかな一面をのぞかせたにすぎないことが分かるのである。

さらに、第165図に主要古墳を示したが、古墳分布が希薄な平野部において、瓜生堂・山賀・美園遺跡のような密度で古墳が検出される可能性がある。中でも特に、中期後半前後の古墳が多く存在することが予期される。これは平野部のみならず、讃良郡条里遺跡の確認調査区において、東西まんべんなく築輪が採取されていることからも分かる。

一方、旧石器時代に山麓沿い（当時としては山腹）の南北のくぼみの存在は重要であることは述べたが、古墳時代にとってもまた重要である。すなわち、寝屋川の南北方向の水流とそれと交差して、たち川・讃良川・岡部川などの東西方向の水流があり、東に山、南・北・西方向が川の水によって「コ」の字に分断する天然の垣根が形成されていることである。このことは馬の放牧には理想的な環境を形成していることになる。寝屋川・四条畷の写市にまたがるこの地帯は、現在でも馬関係の資料が蓄積される状況にあるが、今後より一層、その性格が鮮明なものとなっていくであろう。

こうした河内平野の新たなイメージとそこから派生する課題を列挙してみた。一般国道1号バイパス・第二京阪道路予定地内において門真市域は全面調査に至らなかった地域が多く、その成果の多くは本書以降に発展しない可能性が高く、本稿ではそれらを重点的に取り上げた次第である。今後の予定地周囲での実りある成果を切に期待する次第である。（一瀬）

本稿を成すにあたっては、図表作成及び調査地の検討を、清水・植村・松尾とともに行ったことを感謝の意を表して、あえて記しておきたい。



第165図　北河内主要古墳分布区

≪参考文献≫

大阪自然史博物館1981『河内平野の生いたち』

大阪府教育委員会1989『石川町遺物包蔵地』『石川左岸幹線管渠築造遺跡群包蔵地調査概要』Ⅳ

大阪府教育委員会2002『讃良郡条里遺跡（蔀屋北遺跡）発掘調査概要』Ⅳ

（財）大阪府文化財調査研究センター2000『池島・福万寺遺跡』Ⅰ（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）下水管渠築造工事に伴う発掘調査報告書』第48集

（財）大阪文化財センター福1987『河内平野遺跡群の動態　近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』Ⅰ

（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター1999『国道1号京都所道路関係遺跡』『京都府遺跡調査概報』第90冊

2002『国道1号京都所道路関係遺跡』『京都府遺跡調査概報』第95冊

奈良県立橿原考古学研究所福1982『箸尾遺跡発掘調査概報』1980年度

楠川　旭2001「沖積層〔a，r，l〕」『大阪東北部地域の地質』地域地質研究報告　地質研究所