

2(323)

図1枚

高崎市文化財調査報告書第162集

京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡

市道貝沢・萩原線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(1)

1999

高崎市教育委員会

序

高崎市は群馬県の西部に位置し、古代から現在に至るまで交通の要衝として発展してきました。来年の西暦2000年には、1900年（明治33年）の市制施行から100周年を迎え、21世紀に向けて、ますます交通・文化・産業の中心地としての役割を期待されております。

このような状況の中、市東部の京目町・大沢町において、貝沢・萩原線道路改良工事が実施されることになりました。この地域は、浅間山や榛名山の噴火に伴う火山灰・軽石に覆われた水田跡が、過去の発掘調査によって多数検出されております。このため、工事により止むを得ず破壊されてしまう部分の発掘調査を実施し、記録保存を図ることになりました。

本書は、今回の発掘調査の成果をまとめたものであり、この資料が当地域の歴史解明の一助になれば幸いであります。

最後になりましたが、発掘調査を遂行するにあたり、ご協力いただいた地元の皆様、並びに関係各機関の方々に厚く御礼を申し上げます。また、発掘・整理作業に従事して下さった方々の労をねぎらい、感謝の意を表し序と致します。

平成11年 3 月

高崎市教育委員会
教育長 砂田 威夫

例言

- 本書は、県地方道整備事業である貝沢・萩原線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書である。
- 本遺跡は、群馬県高崎市京目町417-2・418-2・419-2・420-3・192-7、大沢町622-3・622-4に所在している。
- 発掘調査は、高崎市教育委員会管理部文化財保護課埋蔵文化財係が行った。期間は平成10年6月1日から同年7月31日である。また、整理作業の期間は平成10年8月1日から平成11年3月26日である。
- 〈事務局〉神戸 聖語・村井田 雅明
倉沢 かおる・石田 悦子・小林 光子
〈調査担当〉田村 孝・金井 英一
- 本遺跡は高崎市教育委員会の遺跡番号で323である。
- 本遺跡の発掘調査で得られた出土遺物・図面・写真等の資料は、一括して高崎市教育委員会が保管している。
- 本書の編集は田村が担当し、執筆は田村、金井が分担して行った。挿図作成等は、担当者の指示のもとに次の者が行った。
- 佐野 静代・関口 真美・武井 苗子・谷口 清美
田村 貴久江
- 遺物の写真撮影は田村が、遺物の写真撮影は中村 真がそれぞれ行った。
- 本遺跡の発掘調査において、表土の掘削及び埋填は井上総合リース株式会社、基準点測量は新井調査設計株式会社、自然科学分析は駒川環境研究所、空中写真撮影は駒フジテクノにそれぞれ委託して実施した。
- 発掘調査にあたり、地元関係者・建設部土木課に御協力いただいた。
- 〈発掘調査参加者〉（敬称略、五十音順）
秋妻 とし枝・井上 幸雄・大塚 みつあ
岡田 カツ子・金井 登茂男・近藤 四郎
佐野 静代・清水 和夫・関口 真美・武井 苗子
野中 政二・原沢 正江・本間 登・山本 和郎
湯浅 京子・吉田 信雄・力石 正子

凡例

- 遺構には次の記号を使用し、01からの通し番号で表記した。
SD=堀・溝 SK=土坑
- 遺構平面図は上端を人線で、下端は細線で表現した。また、北方向は、国土座標第Ⅱ系による座標北を示している。
- セクション図・エレベーション図の左上の4桁の数字は標高を表し、単位はメートルである。
- 土層並びに土器の色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』（1996年版）を用いた。
- 本遺跡において検出された主なテフラの略号、年代は次の通りである。
As-C 浅間山給源C軽石 4世紀初頭
Hr-FA 榛名ニッ岳給源火山灰 6世紀初頭
As-B 浅間山給源B軽石 1108(天仁元)年

目次

序	凡例
1	発掘調査にいたる経過
2	周辺の地形と遺跡
3	調査の方法と経過
(1)	調査の方法
(2)	調査の経過
4	遺跡の概要
5	検出した遺構と遺物
(1)	1区
(2)	2区
(3)	3区
(4)	4区
(5)	5区
(6)	6区
6	まとめ
	自然科学分析
	写真図版

1. 調査に至る経過

今回発掘調査が実施された高崎市京目町・大沢町は、市街地の東部に位置する。本遺跡地周辺では、近年の開発に伴う発掘調査により、古墳時代と平安時代の水田跡が各所で確認されている。

このような京目町・大沢町において、貝沢・萩原線道路改良工事の計画がたち、平成9年に高崎市教育委員会に開発者である市土木課より埋蔵文化財の有無について問い合わせがあった。市教育委員会では、工事場所周辺には各所に遺跡が存在していることを説明し、試掘調査を実施した結果、浅間B軽石層と浅間C軽石混じり土層を確認した。周辺の諸遺跡の発掘調査結果を踏まえると、本遺跡地内には、浅間B軽石層及び浅間C軽石混じり土層があり、その直下には水田土壌及び畦畔・古代の集落跡に関する遺跡の存在する可能性があることがわかった。この予想される遺構は、古代の人々の生活を解明していく上で大変貴重な遺構であると考えられる。このような埋蔵文化財は、一度破壊を受けると二度と元通りに戻らないため、文化財保護の精神から、遺構が破壊されないよう現状保存の方向で開発者と協議を重ねた。しかし、既に事業が決定されており、計画変更の余地はなく、やむを得ず破壊を受ける部分について本調査を実施し、図面・写真などによる記録上の保存を図ることになった。平成10年6月より担当職員を2名配置し、発掘調査に当たった。

2. 周辺の地形と遺跡

本遺跡（1）は、関越自動車道高崎インターチェンジの北東約1kmに位置する。付近一帯は利根川の侵食により水位が下がり乾燥地化が進んでいる。そのため、当地域の現在の水田耕作は、滝川・天狗岩用水路を利用しているが、利根川がほぼ現状の流路になったと考えられている16世紀より以前は、付近の小河川より取水していたと思われる。

本遺跡の所在する前橋台地は、緩やかな傾斜の台地で、赤城山麓と榛名山麓の間から、利根川が関東平野に流れ出た所に存在している。台地の上部部では、榛名山の火山活動に伴い形成された相馬ヶ原原状地が広がっている。また、中流から下流にかけては河川沿いに自然堤防が発達し、幅広い最高地と後背湿地を形成している。最高地には縄文時代から中世までの集落跡や古墳・館跡などが立地し、後背湿地には水田跡などの生産遺跡が数多く存在する。

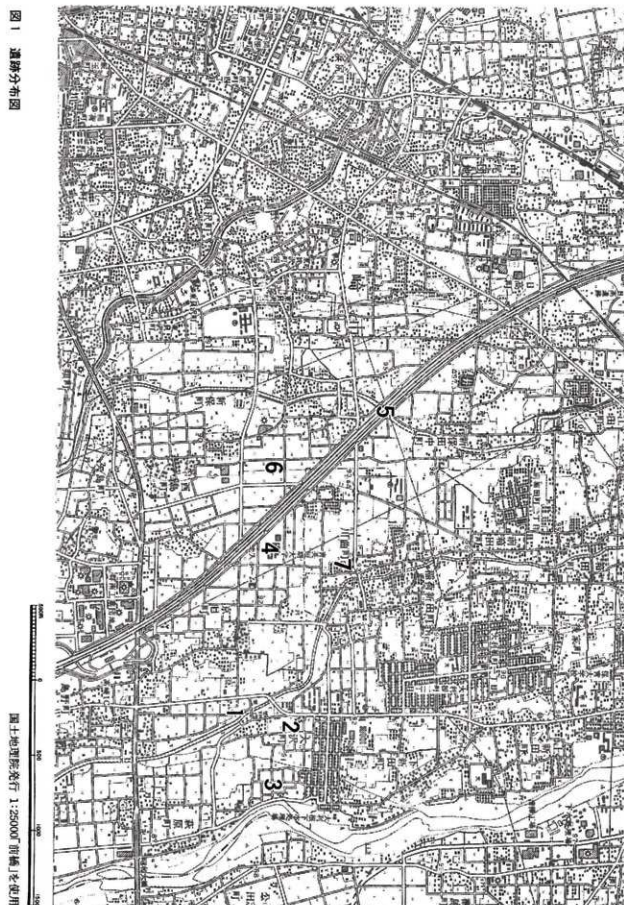
本遺跡も浅間山や榛名山ニッ岳を給源とする火山噴出物の堆積によって、古墳時代及び平安時代の水田跡が確認された。

本遺跡の東北東約500mには萩原団地遺跡（3）があり、浅間C軽石（4世紀初頭）、浅間B軽石（1108年・天仁元年）、浅間A軽石（1783年・天明3年）、榛名山ニッ岳火山灰・FA（6世紀初頭）の降下、及び榛名山ニッ岳F P泥流（6世紀中葉）により埋没した水田跡等が、発掘調査により検出されている。このほか、同様に古墳時代の水田跡までさかのぼる遺跡としては、公田池尻遺跡（浅間C下、浅間B下）、西横手遺跡群（FA下、浅間B下）、西島遺跡群（6）（浅間C下、浅間B下）、新保遺跡（5）（FA下、浅間B下）などが存在する。

また、本遺跡から北東へ約200mの位置には大沢村北遺跡（2）があり、浅間B軽石混じり層の水田跡が確認されている。しかし、これより下層に水田跡は存在しないため、浅間B軽石混じり層の時期に水田耕作が開始されたと考えられる。このほか、京目作道遺跡（4）、地蔵前遺跡（7）なども浅間B軽石下水田跡の存在が確認されている。

本遺跡を含めてこの地域の遺跡では、浅間B軽石下水田跡が多く確認されており、遅くとも平安時代末期までに、この付近一帯には広大な水田地帯が形成されていたと考えられる。

図1 遺跡分布図



国土院発行 1:25,000 地形図を使用

3. 調査の方法と経過

(1) 調査の方法

今回の調査は、前橋長野線から東方向にのびる幅3m程の道路の拡幅工事に伴う発掘調査である。対象地については、現状道路の拡幅部分及びその延長で滝川に橋が架かる予定の両端部分である。

拡幅の部分は現在の水田面であり、隣接する水田への出入り口ともなっているので、出入り口を残し、4区画に分割した。西からそれぞれ1区・2区・3区・4区とした。また、橋が架かる予定である滝川の西側区画を5区、東側の大沢町の区画を6区とした。調査順序については、田植えや滝川からの農業用水の水上げ時期、事務所の設置場所等の関係から、2区→3区→1区→4区→6区→5区とした。

遺構確認作業として、表土層を中心に重機によりB軽石層上面まで掘削した。その後人手により、面を覆っている残りの土壌を発掘し、遺構の調査を行った。

遺構の測量については、国土座標に基づく基準杭の設置・水準点の移設を測量業者に委託して実施した。遺構平面図については1/20及び1/40、セクション・エレベーション図については1/10及び1/20を基本として実測を行った。記録写真については、35mmモノクロームフィルム及びカラーリバーサルフィルムを使用し、撮影を行った。



図2 調査区位置図

(2) 調査の経過

1998年6月1日 (晴れ)

発掘調査準備

6月3日 (雨のち曇り)

2・3・6区、表土掘削。

6月4日 (晴れ)

2・3区、As-B (浅間B軽石) 下水面検出作業。

6月9日 (曇り)

2・3区、エレベーション・セクション平面実測。

6月11日 (曇り)

2・3区空中写真撮影。

6月12日 (雨のち曇り)

1・4区表土掘削。2・3区埋填。

6月15日 (晴れのち曇り)

1区、As-B軽石下水面検出作業。駐群検出。

6月17日 (晴れ)

4区、As-B軽石下水面検出作業。

6月19日 (曇りのち雨)

1・4区、空中写真撮影。

6月25日 (曇り)

6区、As-C (浅間C軽石) 混じり黒色土面検出作業。

6月29日 (晴れ)

6区、円形の足跡状の凹み発掘。

7月6日 (曇り)

6区、Hr-FA (標名ニッ岳火山灰) 下面、足跡状凹み平面実測。

7月16日 (曇り一時雨)

1・4区、埋填。5区、表土掘削。

7月17日 (曇り時々雨)

5区、As-C軽石混じり黒色土層面検出作業。6区埋填。

7月22日 (曇り)

5区、足跡状凹み発掘。発掘作業は今日で終了。

7月23日 (晴れ)

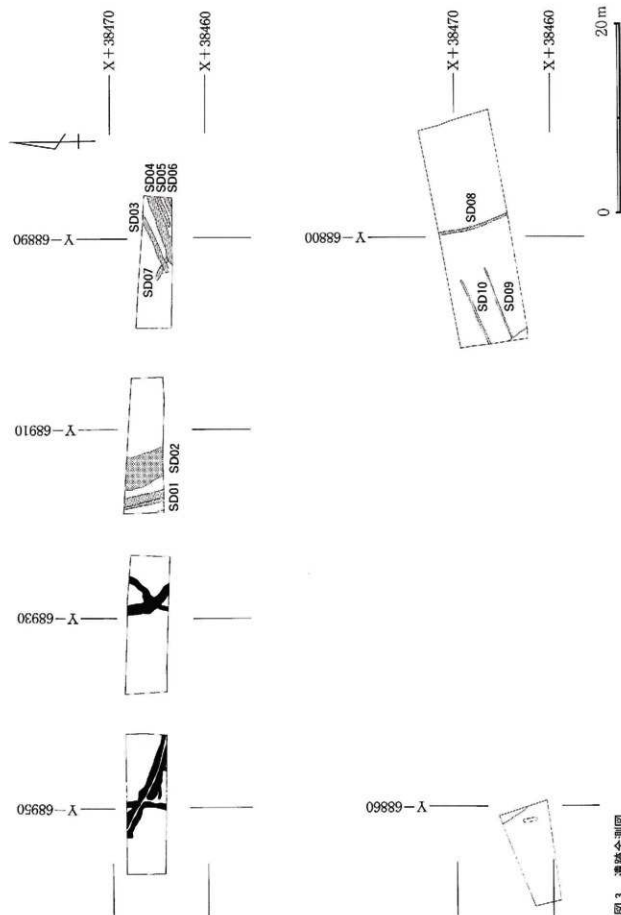
5区、エレベーション・セクション・平面実測。

7月30日 (曇りのち雨)

6区埋填。引越し

7月31日 (曇り)

発掘調査全て終了。



4. 遺跡の概要

○旧石器～弥生時代

旧石器時代から弥生時代の遺構・遺物は検出されなかった。

○古墳時代

古墳時代の遺構としては、6世紀初頭に標名ニッ岳が噴火し降下したとされるHr-FA (標名ニッ岳火山灰) 下で、As-C (浅間C軽石) を混入する黒色土面を検出した。この面から馬蹄跡と思われる円形の窪みを多数検出した。自然科学分析の結果、調査区付近では、当時稲作が行われていたと推定される。また、集落跡については検出されなかった。

○奈良・平安時代

奈良・平安時代の遺構としては、天仁元 (1108) 年に浅間山が噴火し降下したとされるAs-B (浅間B軽石) 下において水田面及び駐群を検出した。この面からは多数の小穴を検出した。遺物は、上流から流れ込んできたものと思われる須恵器・土師質土器などの小片を検出した。

○中近世

中近世と思われる遺構としては、浅間B軽石層の上層から掘り込んで作られている溝を検出した。遺物は陶器・磁器などの小片がほとんどで、流れ込んできたものと思われる。

5. 検出した遺構と遺物

(1) 1区

京日町分の調査区の内、最も西側の417-2に設定した調査区である。この調査区では、浅間山B軽石層(As.-B)に埋没した水田跡が全面にわたって検出された。水田面までは、現地表から約35~40cmで、比較的浅い所からの検出であった。浅間山B軽石層(As.-B)は約5~6cmの厚さを計り、降下一次堆積層である。検出された水田跡は、2本の畦畔に挟まれた水路とそれに直交する畦畔である。

2本の畦畔に挟まれた水路は、N-118°Eの方向に走るもので、東寄りやや北に振れる。調査区を北西から南東にかけて斜めに横切り、約11m程を検出した。規模は現状で、上幅約35~40cm、下幅約10~20cm、深さ約5cmを計測する。極めて浅い水路である。北西端と南東端の高差は、調査区内では2.5cmしかなく、南東に低い。周辺の状況からみても北西から南東に向けて水は流れていたものとみられる。両脇の畦畔は、上幅約25~35cm、下幅約50~65cm、高さ約3~5cmでやはり低平な断面形を呈している。畦畔の西側約1/3の所でこれに交差する南北方向の畦畔が検出されている。上幅約25~35cm、下幅約55~60cm、高さ約5~6cmで、幅は水路両脇の畦畔と余り変わらないが、高さはやや高く、しっかり作られている。畦畔の交差する所には、水口が2箇所確認されている。北側の水口は、上幅約15cm、深さ約2cmで、畦畔の一部が浅く切れる状態である。北東の水田面から畦畔をオーバーフローした水を水路に落としたものと推定される。南側の水口は、上幅約49cm、下幅約28cm、深さ約6cmで、明らかに畦畔が途切れている状態である。水路から水を取り入れるための水口であると判断される。水路の南東に水路脇の畦畔からつながる上幅約10cm、下幅約25cm、高さ約2cmの小規模な畦畔が検出されている。水路から取り入れた水をコントロールするためのものとみられる。水田面はほぼ平坦に作られているが、調査区全体でみると西から東へ緩やかな傾斜を持っている。



図4 1区全体図

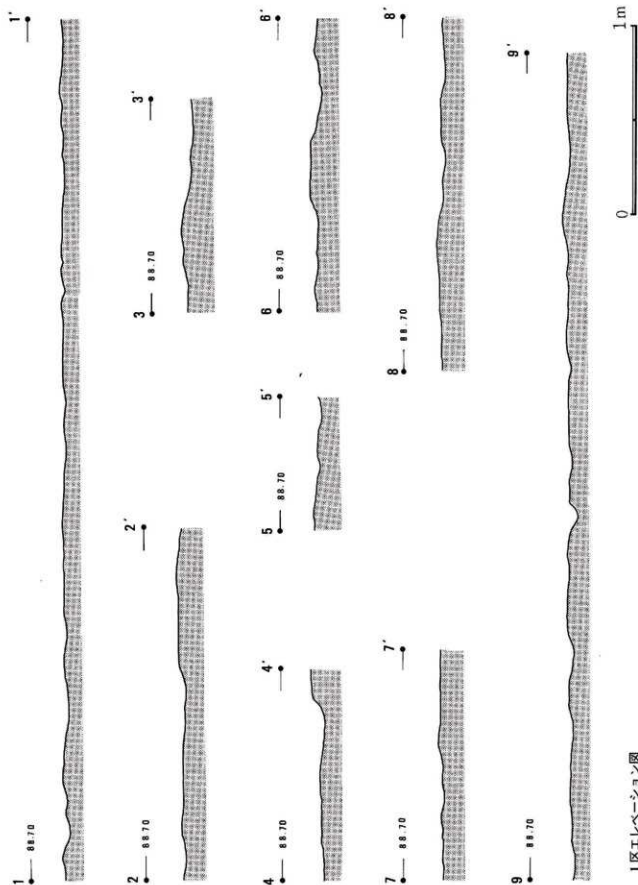


図5 1区エッセプション図

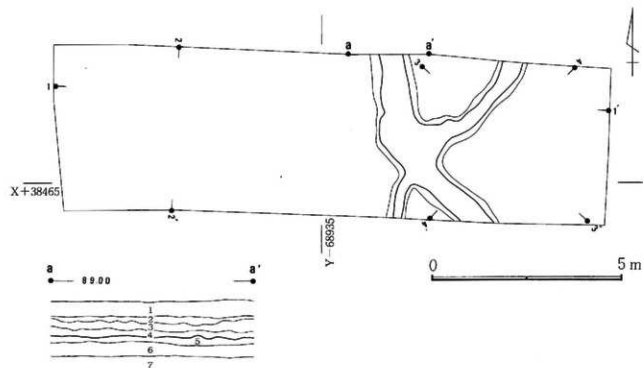
(2) 2区

1区の東側隣接地である418-2に設定した調査区である。この調査区でも浅間B軽石層（As.-B）に埋没した水田跡が全面にわたって検出された。水田面までは、現地表から約35cm程の厚さしかなく、1区と同様に浅い所からの検出であった。浅間B軽石層（As.-B）は約6～10cmの層厚があり、比較的良好に遺存している降下一次堆積層である。

検出された水田跡は、調査区東寄りで2本の畦畔が交差する状態で確認されたものである。畦畔の規模は、北東から南西に伸びるものは、上幅約20～40cm、下幅約50～60cm、高さ約4cmを測り、北西から南東に伸びるものは、上幅約50～75cm、下幅約90～110cm、高さ約2～3cmを測る。前者の規模は、1区で検出された畦畔の規模に近いが、後者の方はそれに比べて幅も2倍程広く、断面形もより低平である。

水田面はそれぞれほぼ平坦に作られているが、調査区全体でみると畦畔を境に西側より東側が低く作られている。水路や水口などその他の施設は検出されなかった。

水田耕作土である5層（黒褐色土）から試料を採取し、プラントオパール分析にかけたところ、イネのプラントオパールが検出され、1グラムあたり6,000個という高い密度であることが判明した。また、7層においても同様に分析をかけたところ、1グラムあたり3,000個という比較的高い密度でイネのプラントオパールが確認されている。



- | | |
|--|--|
| 1 褐色土 (10YR4/1)
混耕作土。As.-B軽石をやや多く、As.-A軽石を少し混入。 | 5 黒褐色土 (10YR3/1)
粒子の細かい土で粘性が強い。As.-B軽石下水田耕作土。 |
| 2 褐色土 (7.5YR4/3)
混耕作に伴う鉄分沈着層。As.-B軽石をやや多く含む。 | 6 褐色土 (10YR5/1)
粒子の細かい土で粘性をもつ。厚1～2mmの白色バミスを少し含む。鉄分が顕らに見られる。 |
| 3 褐色土 (10YR4/1)
As.-B軽石を多く含む土で、鉄分が顕らに沈着し、やしまる。 | 7 黒褐色土 (10YR3/1)
粒子の細かい土で、粘性をもつ。鉄分が顕らに見られる。 |
| 4 褐色土砂 (10YR4/1)
As.-B軽石層。 | |

図6 2区全体図

0 2m

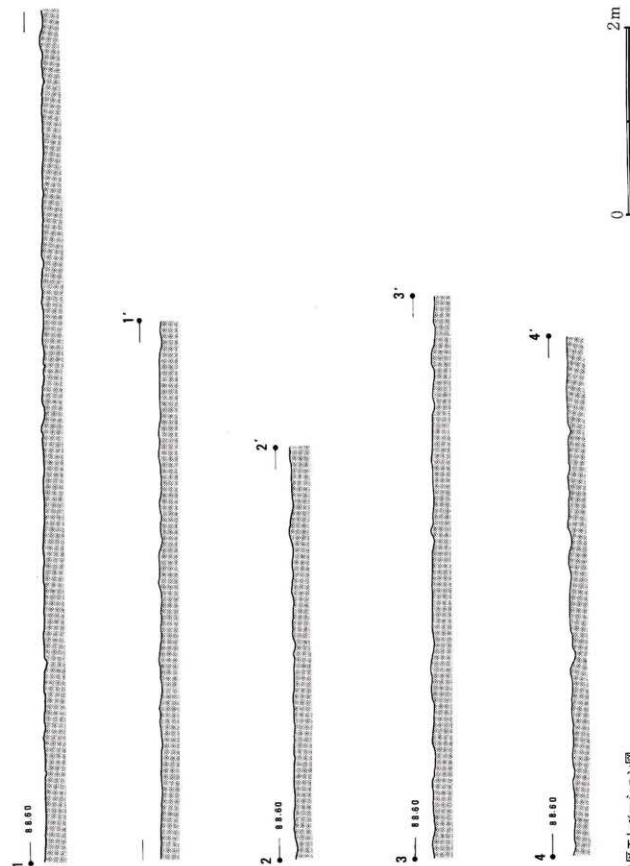


図7 2区1～4層断面図

(3) 3区

2区の東隣接地である419-2に設定した調査区である。この調査区で検出された遺構は、溝が2本と耕作痕と見られる多数の小穴である。遺構の確認は、現地表から約30~40cmと1・2区と同様に浅いところである。しかし3区では、浅間B軽石(As.-B)の降下一次堆積層は、調査区の西壁から約20cm程の範囲でしか確認されていなく、ほとんどが浅間B軽石混じり土層での確認である。

溝は2本とも調査区の西寄りで検出されたもので、西側のものを1号溝(SD01)、東側のものを2号溝(SD02)とした。1号溝はN-165°-Eの方向に走るもので、長さ4.2m程を確認した。土幅約1.3~1.4m、下幅約20~40cm、深さ約40cm程を計測する。溝の断面形は、西側で20~40cm程下がり、ほぼ平坦な面が20~40cmあり、再び25cm程下がるもので、2段になっている。溝の底には小穴がたくさん認められた。また、図10のように溝の底から僅10cm前後の石がまぎって50個ほど出土している。溝底を埋めている土は、粒子の細かい砂層であり、穏やかな流水はあったものと判断される。浅間A軽石(As.-A)を含むぶい黄褐色土(3層)を切って作られており、覆土中にも浅間A軽石(As.-A)の混入が多く見られるので、18世紀後半以降のものと考えられる。

2号溝は、1号溝の東側1m程で検出されたもので、N-160°-Eの方向に走る。長さ4m程を調査できた。土幅約2.8~3.2m、下幅約2.2~2.8m、深さ約30~35cm程を計測する。溝の断面形は、底がほぼ平坦で、深さが余り深くないことから皿状を呈している。浅間B軽石(As.-B)を多く含む褐色土(8層)を切って作られている。溝底に堆積しているのは、粒子の細かい砂層であることから、穏やかな流水はあったものと見られる。

1号溝の西側は溝に沿って土幅約50~60cmで約6cm程の畦状に高くなる部分が発出されている。これは1号溝に切られる前は、さらに東に伸びていたものと見られ、幅の広い土手状のものであったと推測される。調査区の南西角に見るように、この土手状部分より西側は一段低くなり、そこに浅間B軽石(As.-B)の降下一次堆積層が発出されている。これより西は2区のB軽石下水田跡に続いていく。

調査区の東半分程は浅間B軽石(As.-B)を多く含む土が認められるだけであつた。この面にはたくさん小さな穴が発出されている。形状から見て罫跡が多いものと判断される。これらの小さな穴に入っている土は、浅間B軽石(As.-B)の降下一次堆積層ではなく、浅間B軽石(As.-B)を多量に含む層である。浅間B軽石(As.-B)降下以後の耕作により形成されたものと見られる。2区や4区でのB軽石下水田跡の検出状況をまえてみると、明瞭な畦跡などは確認できなかったが、2号溝東の部分にもB軽石下水田跡が広がっていたことは十分に考えられる。

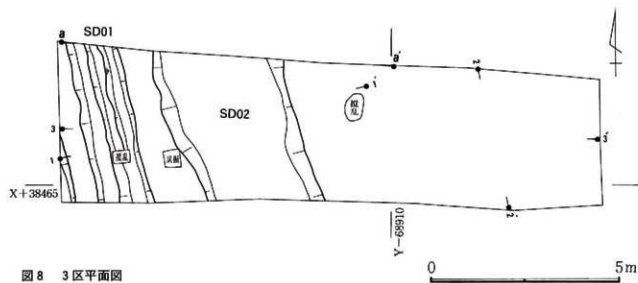


図8 3区平面図

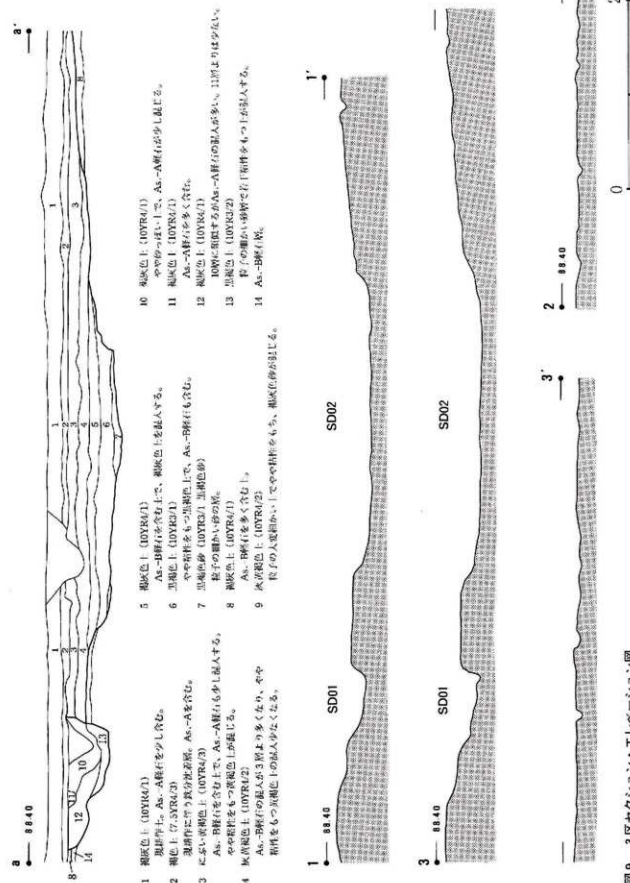


図9 3区セクション・エレベーション図

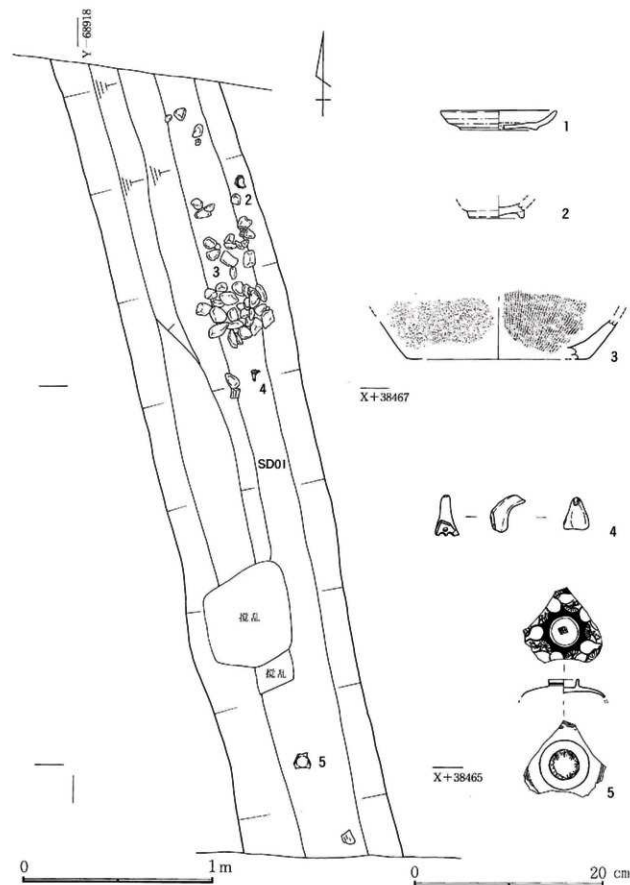


図10 3区SD01遺物出土状況平面図

(4) 4区

3区の東側隣接地である420-3に設定した調査区である。この調査区では溝5本と浅間B軽石層 (As.-B) に埋没した面を検出する。遺構の確認面は現地表から約25cmで、1~4区の中で最も浅いところでの検出である。調査区の西側半分程には、浅間B軽石 (As.-B) の降下一次堆積層が約5~10cm程の厚さで検出されている。B軽石層の下は、粒子が細かく粘性の強い土であり、水田土壌と見られるが、畦畔などの施設は確認されなかった。しかし、径10cm程度の円形の小穴や足跡、鋤跡と見られる穴がたくさん検出されており、水田面の一部分である可能性が高い。調査区東側半分程には小穴がほとんど認められない。これは当時の水田面の高さが西より東の方がやや高かったため、後世の耕作などにより擾乱・削平されてしまったものと見られる。

溝は主に調査区の東半分から検出されている。このうち4本 (SD03~06) は北東から南西方向に互いに並行して走る。3号溝 (SD03) の走向はN-65°-Eで、上幅約38~48cm、下幅約10~15cm、深さ約20~25cmを測る。調査区内で6.2m程を検出し、南西端は確認されたが、北東端は調査区の外に伸びる。4号溝 (SD04) は3号溝の南60cm程で検出された。走向はN-69°-Eで、上幅約76~90cm、下幅約15~25cm、深さ約25cmを測り、断面形は

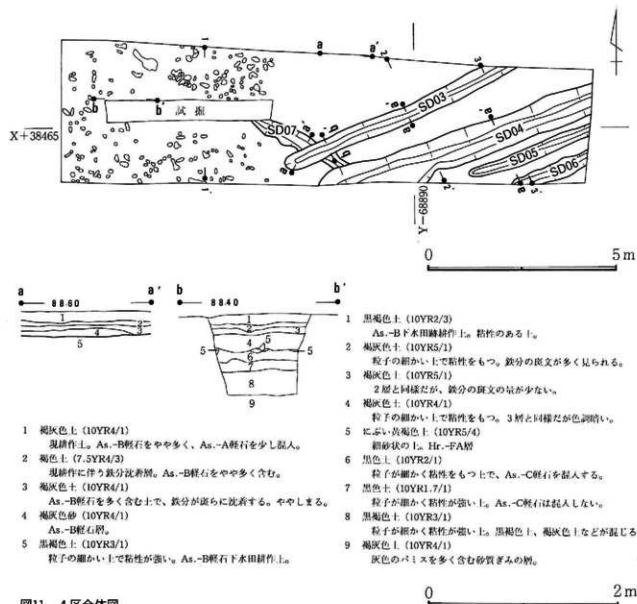


図11 4区全体図

碗底状である。長さ7.5m程検出したが、両端とも調査区外に伸びる。南西寄りの部分は上幅、下幅ともに広くなる。5号溝(SD05)は、4号溝の南に接するようにN-70°-Eの方向に検出された。南側立ち上がり部分が後に傾斜を受けており、検出段階での規模であるが、上幅約25~37cm、下幅10~15cm、深さ約15cm程である。断面形は浅い碗底状を呈する。3.4m型が調査された。南西端が確認されたが北東部は調査区外に伸びる。6号溝

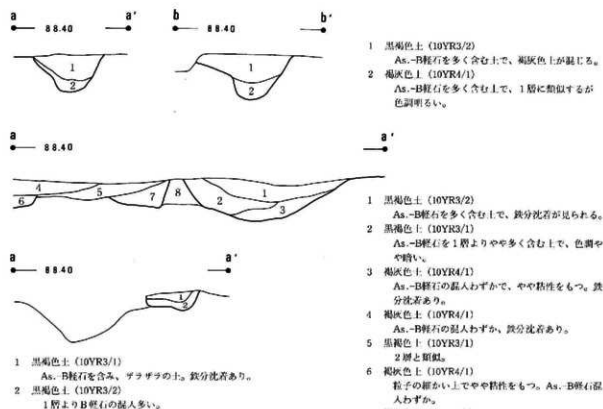


図12 4区溝セクション図

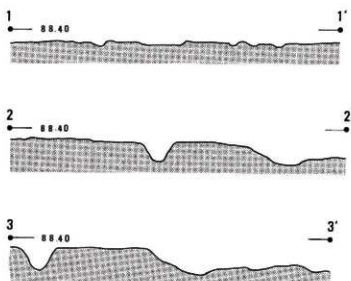


図13 4区エlevation図

(SD06)は調査区南東端で検出された溝で、N-66°-Eの方向に走る。現状で上幅約37~45cm、下幅約12~20cm、深さ約4~7cmを測り、断面形は浅い碗底状を呈する。両端とも調査区外に伸びる。いずれの溝も底面はほぼ平坦であり、傾斜はほとんどない。また、覆土には浅間B軽石が混入している。7号溝(SD07)は、3号溝の西端付近で重複して検出された溝である。上幅約35~45cm、下幅約15~25cm、深さ約10cmで、N-119°-Eの方向に走る。北西から南東に向けて緩い傾斜を持っている。覆土はB軽石を多量に含む黒褐色土である。重複関係は、3号溝・4号溝より先行する。

調査区中央西寄りに97年に実施した試験調査坑がある。その断面(図11b-b')の観察によると、B軽石水田跡の耕作土と見られる黒褐色土(1層)の下約30cmには、粒子の細かい浅間C軽石(As-C)を含む黒色土(6層)が10cm程度堆積している。この6層の上にブロック状に細砂状のいり黄褐色土が見られ、テラ分析の結果、榛名山二ツ岳火山灰(Hr.-FA)と判断された。6層のプラントオパール分析結果では、イネが検出されたが1グラムあたり1,500個と比較的低い密度であった。周辺に二ツ岳火山灰(Hr.-FA)に埋没した水田跡が展開していることが予測される。

(5) 5区

4区の東側、南北の道路を挟んだ192-7に設定した調査区である。東側に一般河川の滝川が東南流している。調査区の東端は道路建設に関連して滝川の護岸及び用水路の工事で破壊されていた。調査区の土層は、1~4区までの様相とは異なる(図14a-a')。現耕作土は護岸及び用水路の工事の際に取り除かれており、砕石が敷き込まれていた。その下の2~5層は、粒子が大変細かく均質な土でよくしまっている。洪水等で堆積したものとみられる。6層は褐灰色砂質土で、水性堆積土である。7層には榛名山二ツ岳火山灰(Hr.-FA)がブロック状に含まれる。8層は浅間C軽石(As-C)を含むやや粘性を持つ黒色土であり、4区の6層と同様である。このように、本来なら7層より層位の土にあるはずの浅間B軽石関連の堆積土が全く存在しなく、2~5層が堆積しているのである。B軽石降下以後に洪水等により土が流れ、代わりに2~5層が堆積したものと推定される。

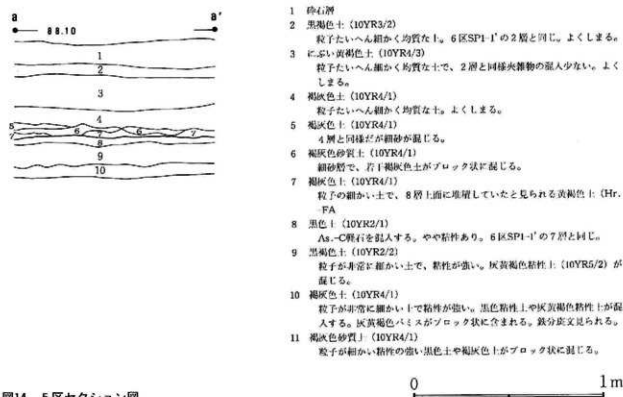
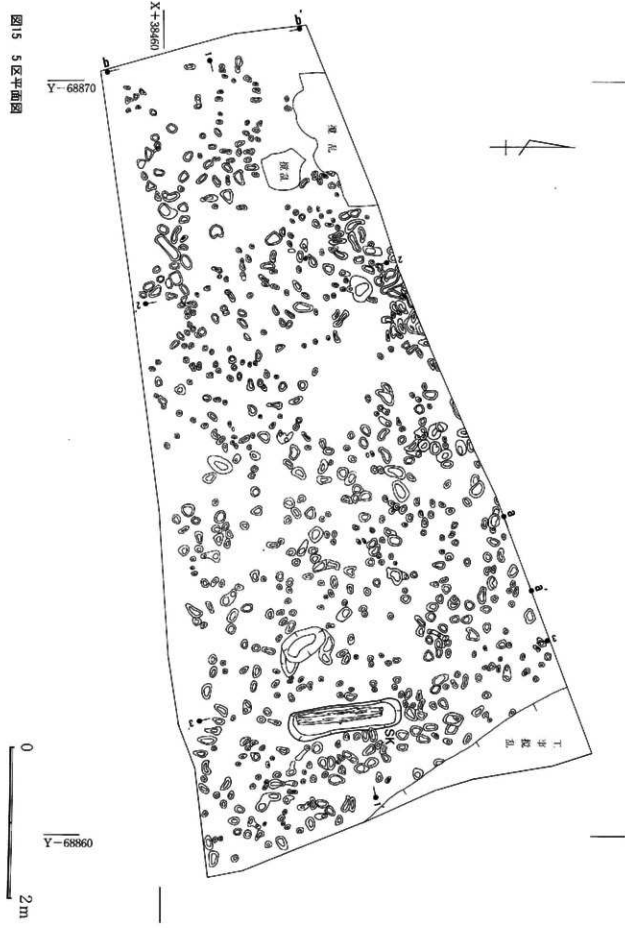


図14 5区セクション図

図15 5区平面図



- 1 神石層
- 2 黒褐色土 (10YR3/2)
砂子はいへん細かく均質な土、よくしまる。
- 3 灰白色土 (10YR8/2)
砂子はいへん細かく均質な土、2層と同様な植物の跡は少ない、よくしまる。
- 4 褐色土 (10YR4/1)
砂子はいへん細かく均質な土、よくしまる。
- 5 褐色土 (10YR4/1)
砂子の層かいで、6層上面に堆積していたと見られる黄褐色土 (Or.
-FA) を小ブロックで割る(含む)。
- 6 黒色土 (10YR2/1)
灰-黒褐色土 (10YR2/1) を含む。
- 7 灰-黒褐色土 (10YR2/1)
灰-黒褐色土 (10YR2/1) を含む。
- 8 灰褐色土 (10YR4/1)
灰褐色土 (10YR4/1) を含む。
- 9 灰褐色土 (10YR4/1)
砂子が非常に多い土で、灰褐色土 (10YR4/1) を含む。
- 10 灰褐色土 (10YR4/1)
砂子が非常に多い土で、灰褐色土 (10YR4/1) を含む。

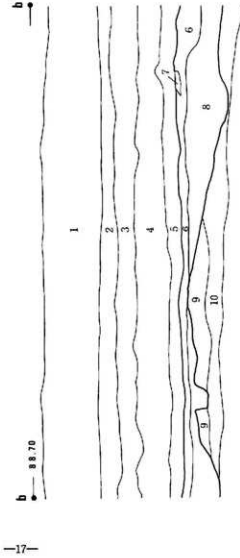


図16 5区セクション・エレベーション図

5区で検出されたのは、現地表から約50cm下の、浅間C軽石を含む黒色土面で検出した多数の小穴群であった。これらの小穴群には大きく見て、長さ約20~25cm、幅約7~15cm、深さ約1~5cm程の長楕円形のもの、と、径約5~10cm、深さ約1~5cm程の円形のもの、1辺が約10~15cm程の隅丸三角形または半円形で、深さが約1~5cm程のもの3種類がある。小穴内には二ツ岳火山灰(Hr-FA)やその洪水堆積物と見られるシルト質の土が入っていた。また、その分布状況には規則性は認められないようである。黒色土面はほぼ平坦で、傾斜は見られない。この浅間C軽石を含む黒色土を試料として、プラントオパール分析を実施したところ、イネが検出された。ただ、1グラムあたり1,500個と比較的低い密度であった。5区で検出された小穴は、足跡や跡跡あるいは植物の株跡なども見られる。

東壁中央付近で検出された土坑(SK01)は、長さ約1.5m、幅約35cm、深さ約15cm程の大きさで、中に長さ約1.15m、幅15cm程の木が入っていた。木には針金(番線)が巻かれており、新しいものと判断された。

5区西壁下で断り割り調査を行い、浅間C軽石を含む黒色土の下の様子を把握しようとしたところ、溝が発見されたので、下層面の調査を行った。検出されたのは、溝が2本と土坑が2基であった。溝は、東側のものを12

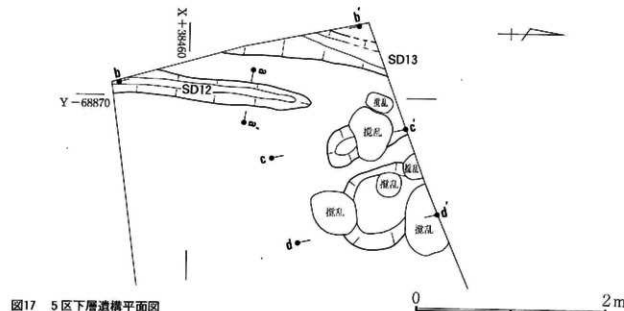


図17 5区下層遺構平面図

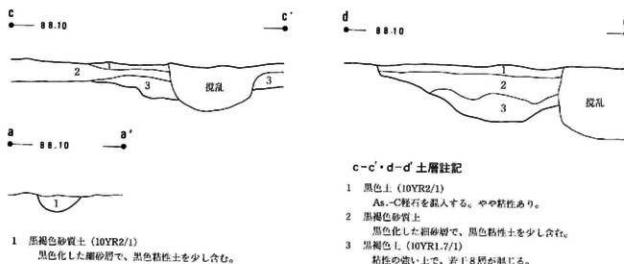


図18 5区下層遺構セクション図

c-c'・d-d' 土層註記

- 1 黒色土 (10YR2/1)
- 2 As-C軽石を混入する。やや粘性あり。
- 3 黒褐色砂質土
- 4 黒褐色した細砂質で、黒色粘性土を少し含む。
- 5 黒褐色土 (10YR1.7/1)
- 6 粘性の強い土で、若干8層が混入する。

号溝、西側のものを13号溝とした。12号溝(SD12)は、上幅約20~25cm、下幅約7~9cm、深さ約10cm程の規模で、断面形はU字状を呈している。北端は確認されたが南端は調査区域外に伸びる。底面の傾斜はほとんどない。13号溝(SD13)は調査区の北西端に一部検出されたもので、上幅約30~35cm、下幅約10~15cm、深さ約15~20cmを測る。いずれの溝も図16b-b'の9・10層を掘り込んで作られており、8層の砂層によって埋没していた。土坑は西側のものを2号土坑、東側のものを3号土坑とした。2号土坑(SK02)は東西約36cm、南北は攪乱を受けており不明だが現状で約32cm、深さ約8cm程である。3号土坑(SK03)は東西約83cm、南北はやはり攪乱を受けており不明だが90cm程と推定される。深さは約28cmである。溝と同様に9・10層を掘り込んで作られており、若干砂層が混入する粘性の強い黒色土が被覆している。遺物は出土していない。

(6) 6区

澁川を挟んで東側の大沢町大字大沢西622-2、622-4に設定した調査区である。今回の調査区域の中で最も東に位置し、約180m程を調査した。調査区の南西角は道路建設に関連した護岸工事で破壊されていた。6区での土層堆積状況は、澁川の西側の5区の状況とはほぼ同様である。すなわち、親耕作土は工事の際に取り除かれ、砂石が約30cmの厚さで敷き込まれていた。その下は、約35cmの厚さで粒子が非常に細かく、粘性を持つ土が堆積している(図19の2~5層)。5層のうち最も下位の部分には若干砂っぽい土が堆積している。これらの土の下は、ところにより二ツ岳火山灰層(Hr-FA・6層)が2~3cmの厚さで見られ、浅間C軽石を含む粒子の細かい黒色土(7層)へと続いていく。6層より上位に浅間B軽石を混入する土層が全く確認できないことや土の堆積状況

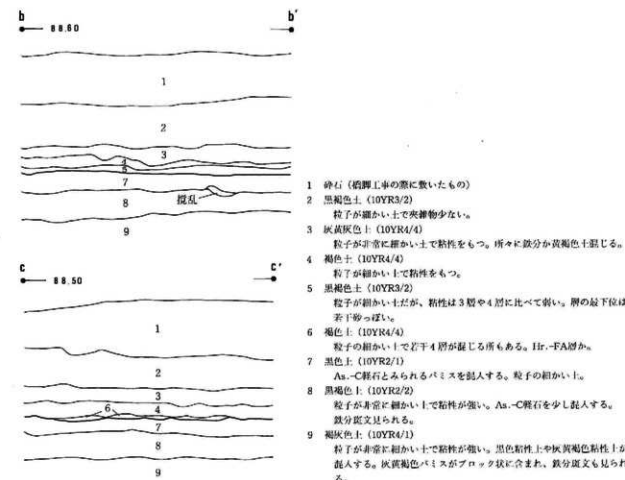
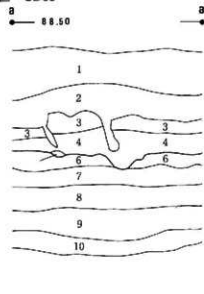


図19 6区セクション図

- 1 砂石(親耕工事の際に敷いたもの)
- 2 黒褐色土 (10YR3/2)
- 3 粘土が細かい土で発物物少ない。
- 4 灰褐色土 (10YR4/4)
- 5 粘土が非常に細かい土で粘性をもつ。所々に鉄分が黄褐色に染じる。
- 6 黒色土 (10YR2/1)
- 7 粘土が細かい土で粘性をもつ。
- 8 黒褐色土 (10YR3/2)
- 9 粘土が細かい土だが、粘性は3層や4層に比べて弱い。層の最下位は若干砂っぽい。
- 10 褐色土 (10YR4/4)
- 11 粘土の細かい土で若干4層が混入する所もある。Hr-FA層か。
- 12 黒色土 (10YR2/1)
- 13 As-C軽石とみられるパミスが混入する。粒子の細かい土。
- 14 黒褐色土 (10YR2/2)
- 15 粘土が非常に細かい土で粘性が強い。As-C軽石を少し混入する。鉄分混入が見られる。
- 16 褐色土 (10YR4/1)
- 17 粘土が非常に細かい土で粘性が強い。黒色粘性土や灰褐色粘性土が混入する。灰褐色パミスがブロック状に含まれ、鉄分混入も見られる。

6区 SD08



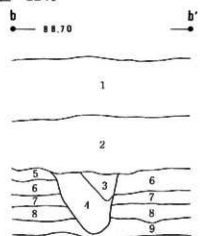
- 1 暗褐色土 (10YR3/2)
粒子が細かい土で夾雑物少ない。
- 2 黒褐色土 (10YR4/4)
粒子が非常に細かい土で粘性をもつ。所々に鉄分が赤褐色に凝じる。
- 3 暗褐色土 (10YR4/4)
粒子が細かい土で粘性をもつ。
- 4 暗褐色土 (10YR4/4)
粒子の細かい土で、Hr-FAと見られる。粘性は弱い。
- 5 黒褐色土 (10YR2/1)
As-C層で見られるベニスを混入する。粒子の細かい土。
- 6 黒褐色土 (10YR2/2)
粒子が非常に細かい土で粘性が強い。As-C層を少し混入する。鉄分凝集が見られる。
- 7 暗褐色土 (10YR4/1)
粒子が非常に細かい土で粘性が強い。黒褐色土や灰褐色土が混入する。灰褐色土がベニスをブロック状に含み、鉄分凝集も見られる。色調が暗い。
- 8 暗褐色土 (10YR4/1)
8層と同じ色調が見える。
- 9 暗褐色土 (10YR4/1)
粒子が細かい土で粘性が強い。黒褐色土や灰褐色土がブロック状に混入する。鉄分凝集も見られる。
- 10 暗褐色土 (10YR4/1)
粒子が細かい土で粘性が強い。黒褐色土や灰褐色土がブロック状に混入する。

6区 SD09



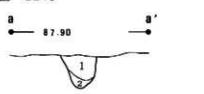
- 1 暗褐色土 (10YR3/2)
粒子の粗いザラザの土で、径1cm程度の暗褐色土小粒を含む。

6区 SD10



- 1 暗褐色土 (10YR3/2)
粒子が細かい土で夾雑物少ない。
- 2 暗褐色土 (10YR3/4)
6層の土と4層の土の混じった土で、ザラザの程度少ない。
- 3 暗褐色土 (10YR3/3)
粒子の粗いザラザの土で、径1cm程度の暗褐色土小粒を含む。
- 4 暗褐色土 (10YR4/4)
粒子が非常に細かい土で粘性をもつ。所々に鉄分が赤褐色に凝じる。
- 5 暗褐色土 (10YR4/4)
粒子が細かい土で粘性をもつ。
- 6 暗褐色土 (10YR3/2)
粒子が非常に細かい土で粘性が強い。As-C層を少し混入する。鉄分凝集が見られる。
- 7 暗褐色土 (10YR2/1)
As-C層で見られるベニスを混入する。粒子の細かい土。
- 8 暗褐色土 (10YR2/2)
粒子が非常に細かい土で粘性が強い。As-C層を少し混入する。鉄分凝集が見られる。
- 9 暗褐色土 (10YR4/1)
8層と同じ色調が見える。
- 10 暗褐色土 (10YR4/1)
粒子が細かい土で粘性が強い。黒褐色土や灰褐色土がブロック状に混入する。

6区 SD11



- 1 暗褐色土 (10YR3/2)
粒子の粗いザラザの土で、径1cm程度の暗褐色土小粒を含む。
- 2 暗褐色土 (10YR2/3)
粒子の細かい土でやや粘性をもつ。地山の黒色土に類似する色調が見える。

図20 6区溝セクション図

0 1 m

など5区の様相と同様である。これらの2～5層は、龍川の西と同じく水の影響で堆積したと推定される。

この調査区では、浅間C軽石を含む黒色土面で溝が3本、小穴群、ピットなどが検出された。8号溝 (SD08) は調査区のほぼ中央で検出されたもので、N-10°-Wの方向に走り、調査区を南北に縦断する。検出した範囲のほぼ中央で方向がやや東にふれ、N-22°-Wの方向をとる。上幅約20～30cm、下幅約10～15cm、深さ約8cmを測る。断面形は浅いU字状を呈している。底面に鰐跡のような小穴は見られない。粒子の粗な粘性を持つ褐色土が覆う。9号溝 (SD09) は、調査区西壁から伸びる2本の溝の内、南側のものをいう。N-68°-Eの方向で約8m程を確認した。上幅約15～18cm、下幅約9～10cm、現状で深さ約6cm程を測る。断面形はU字状を呈しているが、溝内に平面形が平坦ないしは楕円形の小さな小穴が多数見られる。その形状から鰐跡と見られる。覆土は、粒子の粗いザラザの土である。10号溝 (SD10) は、9号溝と同様に調査区西壁から伸びる溝で、7.4m程を確認した。9号溝の北側に約2.2～2.5mの間隔でほぼ平行して検出されたものである。走行方向はN-67°-Eを測る。上幅約18～23cm、下幅約9～13cm、深さ約35cm程である。断面形はU字状を呈し、9号溝と同様に鰐跡と見られる小穴が溝内に確認される。覆土も9号溝と同じ土である。西壁 (図20 SD10b-b') で断面観察によれば、遺構を確認した浅間C軽石を含む黒色土面より約20cm上の5層面から掘り込まれている。9号溝と10号溝は走行方向・規模・形態・覆土などが同様であり、両者は関連を持つものと見られ、9号溝も5層面から掘り込まれていたものと推定される。

浅間C軽石を含む黒色土面では、多数の小穴群が検出されている。小穴は5区で検出されたものと基本的には同様で、長楕円形のもの、円形のもの、隅丸三角形または半円形の平面形を呈している。調査区内の分布状況は、円形のものは全体的に分布しているが、長楕円形のものは隅丸三角形または半円形のものは、分布状況に偏りがあるようである。ただし、規則的な平面配置は認められない。これらの小穴は、人間の足跡や鰐跡あるいは植物の株跡などとも見られるが、8号溝 (SD08) の東側では幅約11cm、長さ約12～13cm、深さ約2～3cmのハート形を呈した小穴がいくつか検出されている。これは、その形状から馬蹄跡と判断される。小穴の中には二ツ岳火山灰 (Hr-FA) が入っており、ほぼ同時に埋没したことがわかる。その他、細長い筋土にHr-FAが堆積している所がいくつか検出されている。長さは10～70cm程とそれぞれ違いがあるが、幅は約2～3cmとほぼ一定している。これも規則的な配置は認められない。浜川岸貝戸遺跡や西横子遺跡のHr-FA下水田面などで発見されているサンクラック (地面のひび割れ) と同様のものと推定される。黒色土面を被覆する洪水堆積層中からは、9～10世紀代とみられる須恵器高台付碗の小破片や土師器類の小破片が出土している。

浅間C軽石を含む黒色土5点を試料として、フロントオール分析を実施したところ、5点すべてからイネが検出されたが、6 [ka-a] 6層 (試料7) だけが1グラムあたり6,000個と高い密度で、他は800～2,300個と低い密度であった。

6. まとめ

道路建設に伴う発掘調査ということで、南北幅は短いが東西は約180mと長い調査区域となった。途中に龍川の流れがあったりしてすべての部分が調査できたわけではないが、地下の様相がはっきりしてきた点もある。龍川の西側では、標高88.20～88.50m程の現表土から浅いところで浅間B軽石下の水田跡が展開していた。北東200mの大沢村北遺跡でも同時期の水田が検出されている。龍川の東西で広く水田が営まれていたものとみられる。この水田の下位では、4・5・6区において榛名山二ツ岳火山灰の堆積がみられ、その下の浅間C軽石混じり黒色土で密度が高いイネのフロントオール分析が検出されている。ヨシ属のフロントオールが卓越していることから、ヨシ属などが生育する湿地的な環境で、そこを利用して一部では水田稲作が営まれていたことが推定される。龍川に面する5・6区ではB軽石降下以後に二ツ岳火山灰層付近まで洪水によって土が流れてしまっただけで水田が作られなかったようである。本遺跡内では集落跡は確認されなかったが、洪水堆積層中には平安時代の土器片が混じっており、上流には集落も広がっていたことが考えられる。

京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡の土層とテフラ

1. はじめに

高崎市とその周辺に分布する完新世の堆積物中には、浅間火山や榛名火山をはじめとする北関東地方とその周辺の火山のほか、九州地方の鬼界カルデラなど遠方の火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の単層年代を知ることができるようになっている。

そこで本遺跡においても、土層や遺構の年代に関する資料を得るためにテフラ検出分析と屈折率測定を行うことになった。調査分析の対象となった地点は、大沢地点の4区b-b'、5区b-b'、6区c-c'の3地点である。

2. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

大沢地点4区b-b'、5区b-b'、6区c-c'の3地点で採取されたテフラ試料3点について、示標テフラとの同定精度を向上させるために、温度一定型位相差法（新井, 1972, 1993）により屈折率測定を行った。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表1に示す。試料番号3（大沢地点4区b-b' 5層）には、白色軽石（最大径1.0mm）が比較的多く含まれている。斑晶には、斜方輝石のほかは角閃石や、ごく少量の緑簾石や単斜輝石が含まれている。火山ガラス（n）、斜方輝石（ γ ）、角閃石（n2）の屈折率は、順に1.501-1.503、1.708-1.711、1.672-1.689（modal range: 1.672-1.678）である。

試料番号5（大沢地点5区b-b' 7層）には、白色軽石（最大径0.9mm）が少量含まれている。斑晶には、角閃石や斜方輝石のほかは、単斜輝石や緑簾石が含まれている。火山ガラス（n）、斜方輝石（ γ ）、角閃石（n2）の屈折率は、順に1.501-1.502、1.708-1.711、1.672-1.678である。

試料番号11（大沢地点6区c-c' 6層）には、白色軽石（最大径0.7mm）が少量含まれている。斑晶には、角閃石や斜方輝石のほかは、単斜輝石が含まれている。火山ガラス（n）、斜方輝石（ γ ）、角閃石（n2）の屈折率は、順に1.501-1.503、1.708-1.711、1.672-1.678である。

これら3試料に含まれるテフラ粒子については、全体的な特徴からいずれもHr-FAに由来する可能性が高いと考えられる。

3. 小結

本遺跡において、地質調査とテフラ屈折率測定を行った。その結果、榛名ニッ岳沢川テフラ（Hr-FA, 6世紀初期）を検出することができた。

文献

- 新井 房夫 (1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年, 群馬大学紀要自然科学編, 10, p.1-79.
 新井 房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層, 考古学ジャーナル, no.53, p.41-52.
 町田 洋・新井 房夫 (1992) 火山灰アトラス, 東京大学出版会, 276p.
 坂口 一 (1986) 榛名ニッ岳起源FA・FP層下の土器器と須恵器, 群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, p.103-119.
 早田 勉 (1989) 6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害, 第四紀研究, 27, p.297-312.

表1 京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡における屈折率測定結果

試料	地点・土層	軽石			重鉱物	屈折率
		量	色調	最大径		
3	4区b-b' 5層	++	白	1.0	opx, ho(ep, cpx)	gl(n):1.501-1.503 opx(γ):1.708-1.711 ho(n2):1.672-1.689 (1.672-1.678)
5	5区b-b' 7層	+	白	0.9	ho, opx(cpx, ep)	gl(n):1.501-1.502 opx(γ):1.708-1.711 ho(n2):1.672-1.678
11	6区c-c' 6層	+	白	0.7	ho, opx(cpx)	gl(n):1.501-1.503 opx(γ):1.708-1.711 ho(n2):1.672-1.678

++++: とくに多い, +++: 多い, ++: 中程度, +: 少ない, -: 認められない。
 最大径の単位は, mm. gl: 火山ガラス, opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石, ep: 緑簾石。屈折率の測定は, 温度一定型位相差法（新井, 1972, 1993）による。

II. 京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡におけるプラント・オパール分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとでも微化石 (プラント・オパール) となって土壌中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する分析であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である (藤原・杉山, 1984)。

2. 試料

試料は、本遺跡の2区a-a'、4区b-b'、5区a-a'、6区a-a'、6区b-b'、6区c-c'、6区SD08a-a'、6区SD10b-b'の各地点から採取された計17点である。試料採取箇所を分析結果図に示す。

3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法 (藤原, 1976) をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を105℃で24時間乾燥 (絶乾)
- 2) 試料約1 gに対し直径約40 μm のガラスビーズを約0.02 g添加 (電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法 (550℃・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300w・42KHz・10分間) による分散
- 5) 沈底法による20 μm 以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキッ) 中に分散してプレパレート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールをおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパレート1枚分の精査に相当する。試料1 gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1 g中のプラント・オパール個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-3}g) をかけて、単位面積で厚層1 cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は2.94 (種実重は1.03)、ヒエ属 (ヒエ) は8.40、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属 (ススキ) は1.24、タケ亜科 (ネザサ属) は0.48である。

4. 分析結果

水田跡 (稲作跡) の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科 (おもにネザサ属) の主要な5分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

5. 考察

(1) 水田跡の検討

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

1) 2区a-a'

5層 (As.-B直下、試料1) と7層 (試料2) について分析を行った。その結果、両試料からイネが検出された。このうち、5層 (試料1) では密度が6,000個/gと高い値であり、7層 (試料2) でも3,000個/gと比較的高い値である。したがって、これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

2) 4区b-b'

6層 (Hr.-FA直下、試料4) について分析を行った。その結果、イネが検出されたが、密度は1,500個/gと比較的低い値である。

3) 5区a-a'

6層 (Hr.-FA直下、試料6) について分析を行った。その結果、イネが検出されたが、密度は1,500個/gと比較的低い値である。

4) 6区a-a'

6層 (試料7) と7層 (試料8) について分析を行った。その結果、6層 (試料7) からイネが検出された。密度は6,000個/gと高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

5) 6区b-b'

7層 (Hr.-FA直下、試料9) と8層 (試料10) について分析を行った。その結果、7層 (試料9) からイネが検出されたが、密度は800個/gと低い値である。

6) 6区c-c'

7層 (Hr.-FA直下、試料12) と8層 (試料13) について分析を行った。その結果、8層 (試料13) からイネが検出されたが、密度は800個/gと低い値である。

7) 6区SD08a-a'

6層 (試料14) と7層 (試料15) について分析を行った。その結果、両試料からイネが検出されたが、密度はいずれも800個/gと低い値である。

8) 6区SD10b-b'

8層 (試料16) と9層 (試料17) について分析を行った。その結果、両試料からイネが検出された。このうち、9層 (試料17) では密度が2,300個/gと比較的低い値であり、8層 (試料16) でも800個/gと低い値である。

(2) 堆積環境の推定

ヨシ属は比較的湿ったところに生育し、ススキ属やタケ亜科は比較的乾いたところに生育している。このことから、これらの植物の出現状況を検討することによって、堆積当時の環境（乾燥・湿潤）を推定することができる。イネ以外の分類群では、全体的にヨシ属が比較的多く検出され、ススキ属やタケ亜科は少量である。おもな分類群の推定生産量によると、ほとんどの試料でヨシ属が卓越していることがわかる。

以上のことから、各層の堆積当時は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、そこを利用して調査区の一部で水田稲作が行われていたものと推定される。

6. まとめ

プラント・オパール分析の結果、本遺跡の2区a-a'の5層（As.-B直下）と7層、6区a-a'の6層では、イネが多量に検出され、それぞれ稲作が行われていた可能性が高いと判断された。また、4区a-a'の6層（Hr.-FA直下）、5区a-a'の6層（Hr.-FA直下）、6区b-b'の7層（Hr.-FA直下）、6区c-c'の8層、6区SD08a-a'の6層と7層、6区SD10b-b'の8層と9層でもイネが検出されたが、いずれも比較的低い密度である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

文献

- 藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―。考古学と自然科学，9，p.15-29。
藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)―プラント・オパール分析による水田址の探査―。考古学と自然科学，17，p.73-85。



写真1 遺跡周辺空中写真（南から）



写真2 遺跡周辺空中写真（西から）



写真3 道跡全景空中写真



写真5 1区全景空中写真



写真4 1~4区空中写真

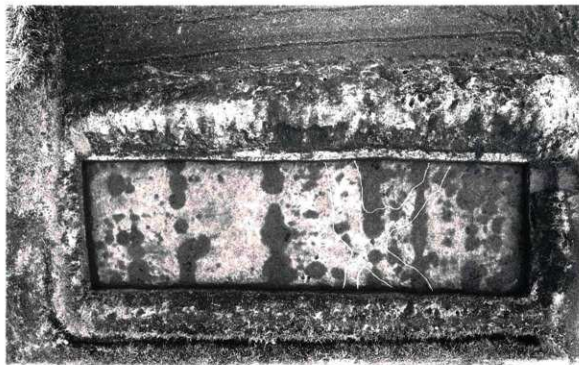


写真6 2区全景空中写真



写真7 3区全景空中写真

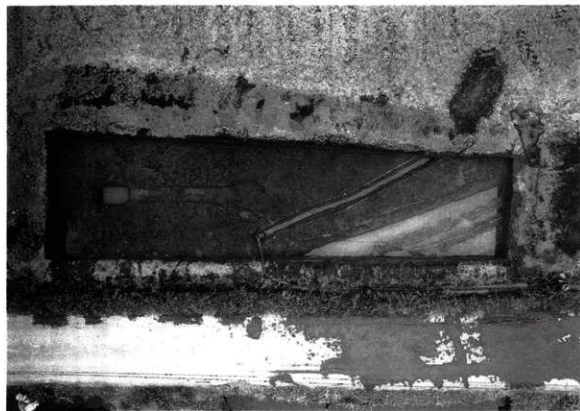


写真8 4区全景空中写真



写真9 1区全景



写真10 2区全景



写真11 3区全景



写真12 4区全景



写真13 5区全景



写真14 6区全景



写真15 1～4区発掘調査前の状況



写真17 6区発掘調査前の状況



写真19 1区As.-B軽石下水田跡検出水路



写真21 2区土層セクションa-a'



写真16 5区発掘調査前の状況

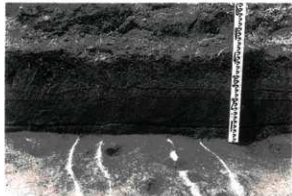


写真18 1区土層セクションa-a'



写真20 1区As.-B軽石下水田跡畔



写真22 2区As.-B軽石下水田跡畔



写真23 3区SD01遺物・石出土状況



写真25 3区SD01全景



写真27 3区東半分部分検出状況



写真29 4区検出状況全景



写真24 3区SD01遺物・石出土状況近景



写真26 3区SD02全景



写真28 4区土層セクションa-a'

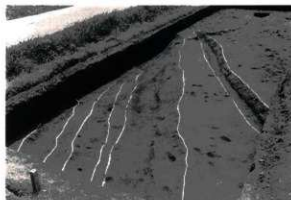


写真30 4区SD03～06検出状況



写真31 4区SD07検出状況



写真32 4区SD03セクションa-a'



写真33 4区跡跡検出状況

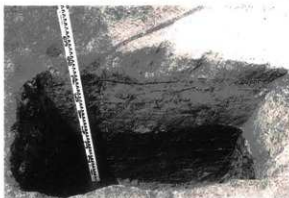


写真34 4区試掘坑セクションb-b'



写真35 5区土層セクションc-c'



写真36 5区凹み検出状況

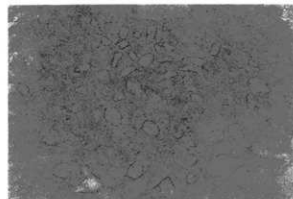


写真37 5区凹み検出状況近景

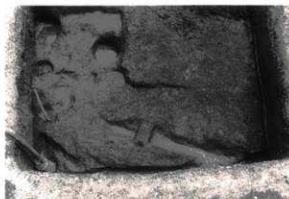


写真38 5区下層SD12・13検出状況

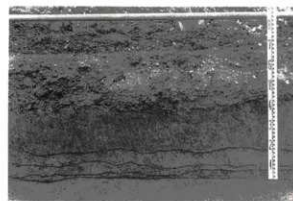


写真39 6区土層セクションb-b'



写真40 6区土層セクションc-c'



写真41 6区検出状況全景



写真42 6区SD09・10検出状況

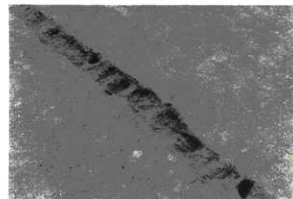


写真43 6区SD09検出状況近景

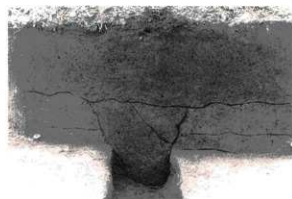


写真44 6区SD10セクションb-b'

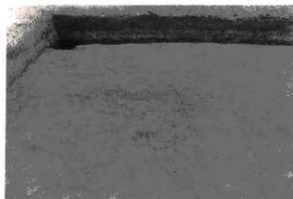


写真45 6区凹み検出状況①



写真46 6区凹み検出状況②

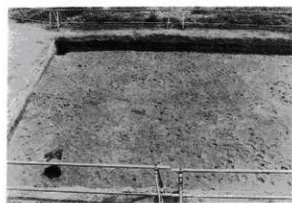


写真47 6区凹み発掘後状況①

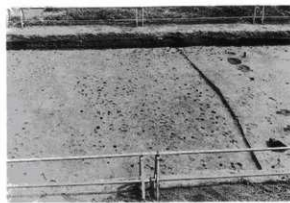


写真48 6区凹み発掘後状況②

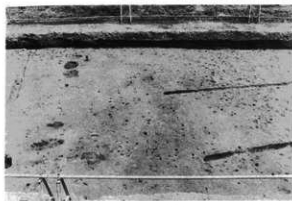


写真49 6区凹み発掘後状況③

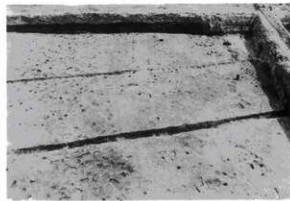


写真50 6区凹み発掘後状況④



写真51 6区凹み発掘後状況近景①

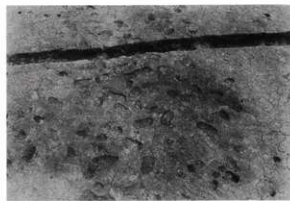


写真52 6区凹み発掘後状況近景②



写真53 6区馬蹄跡1発掘後状況近景



写真54 6区馬蹄跡2発掘後状況近景



1



2



3



3'



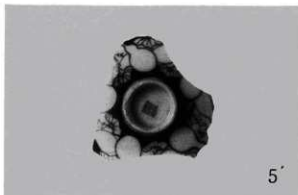
4



4'



5



5'



5'

写真55 3区SO01出土遺物

発掘調査報告書抄録

ふりがな	きょうめすぎのうち・おおさわおおさわにしいせき
書名	京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡
副書名	市道員沢・萩原線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（1）
巻次	
シリーズ名	高崎市文化財調査報告書
シリーズ番号	第162集
編著者名	田村 孝・金井英一
編集機関	高崎市教育委員会
所在地	〒370-8501 群馬県 高崎市 高松町 35番地-1
発行年月日	1999年 3月 31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ・・・	東経 ・・・	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
京目杉ノ内 大沢大沢西	高崎市京目町 字杉ノ内・大 沢町字大沢西	102020	223	362040	1390357	19980601 19980731	446㎡	道路建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
京目杉ノ内	生産跡	古墳	水田跡		
		平安	水田跡		
		中世 近世	水田跡 溝		
大沢大沢西	生産跡	古墳	水田跡		馬蹄跡 サンクラック

高崎市文化財調査報告書第162集

京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡

平成11年3月31日 印刷

平成11年3月31日 発行

編集 高崎市教育委員会

発行 高崎市教育委員会

印刷 野島印刷株式会社

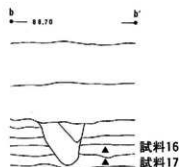
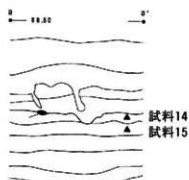
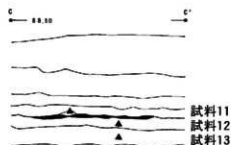
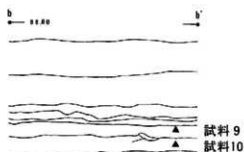
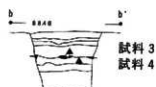
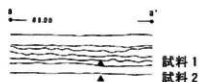
京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡

自然科学分析調査報告 付図・付表

高崎市教育委員会

京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡
自然科学分析試料一覧

試料No.	採取地点・層位	目 的
1	2区 a-a' 5層	水田跡の確認
2	" " " 7層	
3	4区 b-b' 5層	Hr.-FAの確認
4	" " " 6層	水田跡の確認
5	5区 b-b' 7層	Hr.-FAの確認
6	" " " 6層	水田跡の確認
7	6区 a-a' 6層	水田跡の確認
8	" " " 7層	
9	" " b-b' 7層	水田跡の確認
10	" " " 8層	
11	" " c-c' 6層	Hr.-FAの確認
12	" " " 7層	水田跡の確認
13	" " " 8層	
14	" SD08 a-a' 6層	水田跡の確認
15	" " " 7層	
16	" SD10 b-b' 8層	水田跡の確認
17	" " " 9層	



試料採取土層

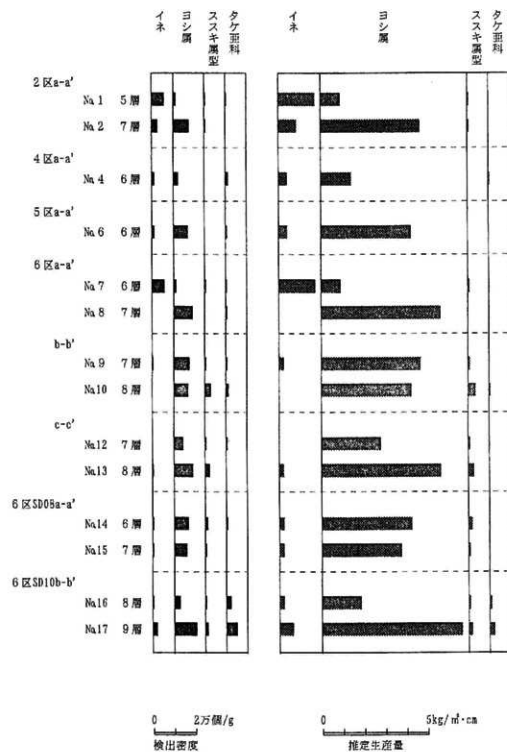
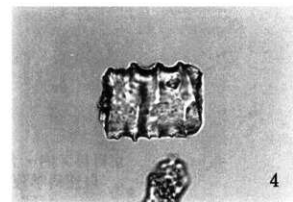
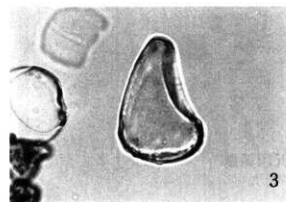
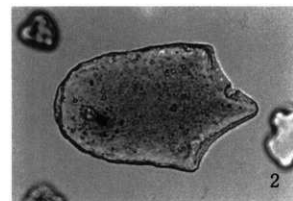
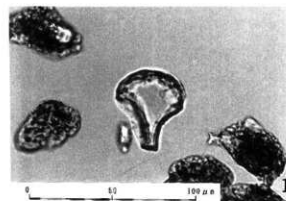


図1 京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡におけるプラント・オパール分析結果

写真No.	分類群	地点	試料No.
1	イネ	2区 a-a' 5層	1
2	ヨシ属	6区 c-c' 7層	12
3	ウシクサ族B	2区 a-a' 7層	2
4	ネザサ節型	6区 a-a' 7層	8

(倍率はすべて400倍)



植物珣酸体の顕微鏡写真

京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡
自然科学分析調査報告
付図・付表

平成11年3月31日 印刷・発行

編集 高崎市教育委員会
発行 高崎市教育委員会
印刷 野島印刷株式会社
