

-6 (262) 付図1本.

高崎市文化財調査報告書第146集

東 町 V 遺 跡

高崎都市計画事業東口第二土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

1 9 9 6

高崎市教育委員会

高崎市文化財調査報告書第146集

東 町 V 遺 跡

高崎都市計画事業東口第二土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

1 9 9 6

高崎市教育委員会

序

私達の街高崎市では、誰もが「住んでよかった。これから住み続けたい。」と思う魅力あふれる街高崎を実現するように一歩進んだ街づくりをスタートさせました。それは「人と自然」「人と環境」が共存する「共生都市たかさき」の建設を目指した街づくりです。

この街づくりに伴い高崎市の玄関口ともいえる高崎駅周辺では、都市計画事業の一環として、高崎駅東口周辺の東口第二土地区画整理事業が行われ、駅周辺の道路混雑の解消に向けて大きな一歩を踏み出しました。

しかし、街が新しく生まれ変わっていくと同時に、街中から次々と古い物が失われつつある事も事実であります。

当該地区が田園風景広がる穀倉地帯であった事を記憶されている方も多くと存じます。過去の発掘調査では、弥生時代からこの付近で稲作が行われていた可能性が指摘されています。また古墳時代・平安時代・江戸時代と数度に及ぶ火山災害がこの地を襲い、その度にたくましく復旧を行った先人の姿を地中に見る事ができます。

東町Ⅴ遺跡ではこれらの水田跡の他大正時代の始めに操業されていた製糸工場関連の遺物も多数発掘されています。

新しく生まれ変わる未来の高崎市を夢見ると同様に、過去の高崎市の姿を振り返り、郷土を理解し、郷土を愛する心を養っていききたいと存じます。

最後になりましたが、発掘調査から報告書作成に至るまで、地元関係者並びに関係各機関の方々に種々ご指導、ご協力を賜りました。このたび報告書を上梓するに際し、これら関係者の皆様に衷心より感謝の意を表し、併せて本報告書が高崎市の歴史を解明する上で広く活用される事を願い序とします。

平成8年3月

高 崎 市 教 育 委 員 会

教育長 網 中 正 昭

例 言

1. 本書は高崎市計画事業東口第二土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 遺跡の存在する高崎市東町では過去に4回の発掘調査が行なわれている。当初は小字名をそのまま遺跡名称としていたために、1989年発行の報告書は『東町遺跡』として報告された。その後隣接地で再開発掘や道路建設に伴う発掘調査が行われ、混乱を避けるため遺跡名の後ろにギリシャ数字を配して呼称する事となった。従って、その後に調査された遺跡はそれぞれ『東町Ⅱ遺跡』（1992年報告）、『東町Ⅲ遺跡』（1994年報告）、『東町Ⅳ遺跡』（1995年報告）としている。当遺跡は高崎市東町における5番目の調査遺跡という事で『東町Ⅴ遺跡』の呼称を使用する事にする。なお、高崎市においては今後この呼称方式を踏襲していく事とする。
3. 東町Ⅴ遺跡は、群馬県高崎市東町51-1他に所在する。
4. 高崎市計画事業東口第二土地区画整理事業は高崎市の区画整理1課が事業主体であり、これに伴う発掘調査及び整理作業は高崎市教育委員会文化財保護課埋蔵文化財係が実施した。
5. 調査・整理体制及び期間は次の通りである。

《発掘調査》

平成7年5月11日～平成7年9月5日

事務局：浅田 勲・神戸聖語・村井田雅明・茂原久美子

調査担当：黒田 晃・鷺谷孝信

作業員：青山康子・五十嵐次男・石原義雄・樺沢源三郎・桜井禮子・佐藤重太郎・立川茂・塚本福代・塚本美幸・藤塚美智恵・矢畑勝美・山内三好・湯浅綾子・松本伸子・桃井とみ子

《整理作業》

平成7年9月6日～平成8年3月31日

事務局：浅田 勲・神戸聖語・村井田雅明・茂原久美子

整理担当：黒田 晃

作業員：桜井禮子・塚本福代

6. 遺構写真の撮影は黒田、鷺谷が行い、遺物写真の撮影は黒田が行った。
7. 本書の執筆・編集は黒田が行い、挿図の作成は黒田、桜井、塚本が行った。
8. 基準点の測量は田中測量設計株式会社、自然科学分析は株式会社古環境研究所、一部の遺構実測は株式会社測研に委託した。
9. 出土遺物、図面等は高崎市教育委員会が保管している。
10. 高崎市教育委員会の遺跡番号は262である。
11. 発掘調査及び本書の作成にあたり、下記の諸氏にご指導・ご助言をいただいた。記して謝意を表したい。（敬称略・五十音順）
五十嵐信・早田 勲・能登 健・原 雅信

凡 例

- 本書は東町V遺跡のAs-A下水田、As-B下水田を中心とした調査報告書である。
- 挿図中の方位記号は磁北を基準としている。
- 本書における平面図の座標値は国家座標IX系を利用している。
- 本書で使用した地形図は下記の通りである。

国土地理院	1:25,000	「高崎」
	1:200,000	「長野」「宇都宮」
高崎市都市計画図	1:2,500	「NO.24」「NO.31」

- 本書ではテフラの呼称として下記の用語を用いる。

As-A：天明3年（1783年）浅間山が噴火した際に降下したテフラの総称。
 As-B：天仁元年（1108年）浅間山が噴火した際に降下したテフラの総称。
 As-C：4世紀代に浅間山が噴火した際に降下したテフラの総称。

- 遺構図の縮尺は原則として平面図を1:80、セクション・エレベーション図を1:40に統一している。
- 水田の平面図中に見られるスクリーン・トーンは、大正時代から昭和40年代まで採掘していた工場の基礎に当たる部分である。
- セクション図に記載した土層の色調については、農林省農林水産技術会議監修・財団法人 日本色彩研究所色票監修「新版標準土色帳」を参考にした。
- セクション図・エレベーション図に付した数値は海拔標高を表し、単位は全てmである。
- 畦の方位については南北方向のものは北を基準に東回り、東西方向のものは北を基準に西回りに計測し、それぞれN-角度-E、N-角度-Wと表記した。
- 遺物図は原則として陶磁器類1:3、大型陶磁器類1:4、木製品1:2の縮尺を採用した。一部例外もあるので各挿図中のスケールを参照されたい。
- 当該区画整理事業に伴い以下の発掘調査報告書が既に刊行されている。

鷺谷亨信	1994	『東町III遺跡』高崎市文化財調査報告書第130集
		As-A・As-B・As-C下水田の調査報告
鷺谷亨信	1995	『東町IV遺跡』高崎市文化財調査報告書第138集
		As-B下水田の調査報告

- 高崎市東町内では他に以下の発掘調査報告書が刊行されている。

横倉典一ほか	1989	『東町遺跡調査報告書』高崎市文化財調査報告書第98集
		As-B下水田の調査報告
高崎市教委	1992	『東町II遺跡13か発掘調査概要』高崎市文化財調査報告書第121集
		As-B下水田の調査報告

目 次

序

例 言

凡 例

目 次

挿図目次

写真図版目次

第1章 調査の経過と方法

第1節	調査に至る経緯	2
第2節	調査区の設定	2
第3節	調査の方法	2
第4節	調査の経過	2
第5節	基本層序	5

第2章 地理的環境・歴史的環境

第1節	遺跡周辺の地形と歴史	6
第2節	周辺の遺跡	6

第3章 検出された遺構と遺物

第1節	As-B水田以前の遺構	9
第2節	As-B水田	11
第3節	As-A水田と災害復旧痕	17
第4節	近代遺構	29

第4章 東町V遺跡の自然科学分析：株式会社古環境研究所

第5章 天明三年浅間山噴火と災害復旧について

挿図目次

図1	東町V遺跡位置図	1
図2	調査区設定図	4
図3	基本層序	5
図4	周辺遺跡地図	7
図5	SD-1・SD-2 平面図・セクション図・エレベーション図	9
図6	SD-3・SD-7 平面図・セクション図	10
図7	As-B下水田畦 平面図・セクション図・エレベーション図	12
図8	As-B下水田全体図 As-B下水田畦 平面図・エレベーション図	13・14
図9	As-B下水田畦 平面図・セクション図・エレベーション図	15
図10	SD-4・SD-5・SD-6 平面図・セクション図	16
図11	1区As-A下水田 平面図・セクション図・エレベーション図	17・18
図12	2区As-A下水田 平面図・セクション図・エレベーション図	19・20
図13	3区As-A下水田 平面図・セクション図	21
図14	5区As-A下水田 平面図・セクション図・エレベーション図	23・24

図15	6区As-A下水田(1) 平面図・セクション図・エレベーション図	25・26
図16	6区As-A下水田(2) 平面図・セクション図・エレベーション図	27・28
図17	製糸場関連遺物(1)	29
図18	製糸場関連遺物(2)	30
図19	製糸場関連遺物(3)	31
図20	製糸場関連遺物(4)	32
図21	製糸場関連遺物(5)	33
図22	製糸場関連遺物(6)	34

写真図版目次

P.L. 1	1区As-A下水田(西から)・1区As-A下水田耕作痕(西側部分・西から)
P.L. 2	1区As-A下水田調査風景(西から)・1区As-A下水田耕作痕(部分・西から) 1区As-A下水田耕作痕(東端部・西から)・1区北壁セクション(As-A・As-B堆積状況) 1区As-B下水田(東から)
P.L. 3	1区As-B下水田畦上馬蹄痕(東から)・1区SD-1セクション(西から) 1区SD-1全景(北西から)・1区SD-2全景(北から) 2区As-A下水田(西から)
P.L. 4	2区As-A下水田(東側・北から)・2区As-A下水田(西側畦・北から) 2区As-B下水田(東から)・2区As-B下水田(西から) 2区畦セクション(下からAs-B水田畦、As-A水田畦、近代水田畦)
P.L. 5	2区北壁セクション(南から・As-A、As-B堆積状況拡大) 4区As-A下水田(西から)
P.L. 6	3区As-A下水田耕作痕(東から)・4区As-B下水田(南から) 3区As-B下水田(北から)・5区As-A下水田(北から) 5区As-A下水田耕作痕(部分・南から)
P.L. 7	5区As-A下水田耕作痕(部分・北から) 5区As-B下水田(北から)・5区SD-3(西側・西から) 6区As-A下水田(東側・東から)・6区As-A下水田(東側・北から)
P.L. 8	6区As-A下水田耕作痕(部分・東から)・6区As-A下水田耕作痕(部分・南から) 6区As-A下水田耕作痕(西側・北から)・6区As-A下水田耕作痕(畦部分・北から) 6区As-B下水田(中央部畦・北から)・6区As-B下水田(東側・東から) 6区SD-4・SD-5・SD-6(東から)・6区SD-7(南から)



昭和60年国土地理院発行/200,000
地勢図「長野」「宇都宮」より作成

第1章 調査の経過と方法

第1節 調査に至る経緯

高崎市では平成5年度より高崎駅東口周辺の再開発を中心とした東口第二土地面整理事業を実施し、区画道路の建設及び都市計画道路高崎前線の一部拡張工事を実施してきた。それに伴って平成5年度には東町田遺跡、平成6年度には東町IV遺跡の発掘調査が行われその結果から周辺には天仁元（1108）年に浅間山が噴出した際に降下したAs-Bテフラにより埋没した水田跡の他、古墳時代の水田跡や水路跡など生産遺構が広く分布していることが判明した。従って本年度工事予定の都市計画道路部分にもこれらの遺構が存在していることは確実であり、高崎市教育委員会では関係各局と文化財保護に関する協議を進めたが、既に進行中の事業であり、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事前に発掘調査を行い記録保存を図る方針を立て、平成7年5月より担当職員2名を配置し、発掘調査を行った。

第2節 調査区の設定

調査地は都市部の中心にあり、周辺では再開発ビルの建設が急ピッチで進んでいる。そのため遺跡全体を一気に掘り下げることは不可能であり、6つの小区画に分けて調査を行った。区画は調査を行った順に1～6区とした。それぞれの区画の面積は以下の通りである。

1区 123.8㎡ 2区 305.4㎡ 3区 30.4㎡ 4区 58.8㎡ 5区 138.6㎡ 6区 297.2㎡

1区は調査区の西端に位置しAs-A、As-B共に良好な堆積が見られた。特にAs-A下水田は他の区と比較して残りが良く、耕作痕の単位の一つ一つを確認する事が可能であった。東端は旧群馬トヨタビルの基礎により破壊が進んでおり、遺構は残存していなかった。

2区は1区の東に接している。As-A下水田は区中央部と東端で破壊を受け確認できなかった。As-B下水田は区全面に残存している。

3区は2区の東端に接し、南に展開している。区の約半分が破壊を受け遺構の確認ができなかった。As-A下水田の耕作痕は他の区と比較してやや異なる形を示している。またこの付近から近代の製糸場関連の遺物がまとまって出土している。

4区は調査区の東北端に位置し、5区の東端と接している。ここではAs-Aの堆積が見られなかった。区に北で接する東町IV遺跡からもAs-Aの堆積は確認されていない。

5区は調査区の南北端に位置し、3区の南端と接している。As-A、As-B共に良好な堆積が見られた。

6区は2区の北に位置する。As-A水田の残存状態はやや悪いがAs-B下水田は良好な状態で保存されている。ここからはAs-B水田に伴う水路が3本並んで確認されている。

第3節 調査の方法

遺構の確認は、先ず土壌地建設のために盛り土された分厚い表土（炭がら層）を大型掘削機によって掘削し、As-Aが一面に現れている状態にした。As-Aは作業員の手によって慎重に除去し、当時の地表面を確認

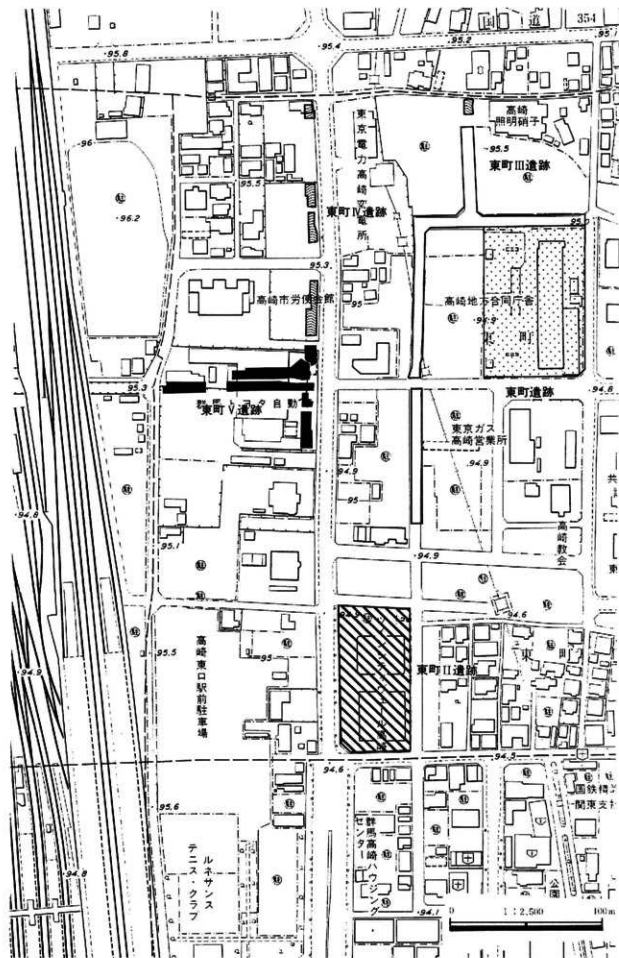


図1 東町IV遺跡位置図 (S=1/2,500)

した。その後As・B上面までは小型掘削機により掘削し、再び作業員の手でテフラの除去を行った。As・B下水田の下層は調査区毎にトレンチを設定し、遺構の有無を確認した。

遺構の測量は、国家標準第IX系に基づき杭打ちを実施し、標高は区画整理地内にある標高点を移動して使用した。遺構平面図は1/40平板実測を基本とし、必要に応じて1/10の図面を作図した。等高線については5cm間隔で実施した。セクション、エレベーション図は、1/20を基本として作図した。

記録写真は、35mmモノクローム及びカラーリバーサルを併用して撮影を行った。

第4節 調査の経過

東町V遺跡は、1995(平成7)年5月11日から9月5日までの約4カ月間、954.2㎡を対象に調査が行われた。

発掘調査は、基本土層I層に相当する黒褐色土層(炭ガラク層)と江戸時代から明治時代までの水田耕作土(II層・III層)を除去し、基本土層IV層に相当する暗褐色火山灰層(As-A)下の遺構から開始した。As-Aは平均して15cm前後見られ、西へいくほど厚く堆積していた。

As-Aの下からは天明三年の浅間山噴火により被害を受けた水田を復旧するために敷入れを行った跡が検出された。この痕跡は、1回1回の畝の作業単位が復元できるほど残存状態が良好であったため、図化作業を行い記録保存を図った。

As-A下水田の調査の後、10~20cm堆積した水田耕作土を小型の掘削機で除去し、As-B下水田の調査を行った。

As-B下水田は畦の残存状態が悪く、埋没直前に耕作が行われていた様子は見られなかった。部分的に馬の蹄痕と推定される凹形の窪みがみられたため、写真による記録保存を行った。また、土層断面を利用してAs-A下の土壌とAs-B下の土壌を自然化学分析にかけ、稲のプラントオパールの有無を確認した。

古墳時代のテフラ(As-C、Hr-FA、Hr-FP)を含むシルト質の土壌の下に存在する黒色土(基本土層IX層)の調査は、部分的にトレンチを設定し遺構の有無を確認した。ここでは畦畔の存在は確認できなかったが、数本の溝を検出する事ができた。

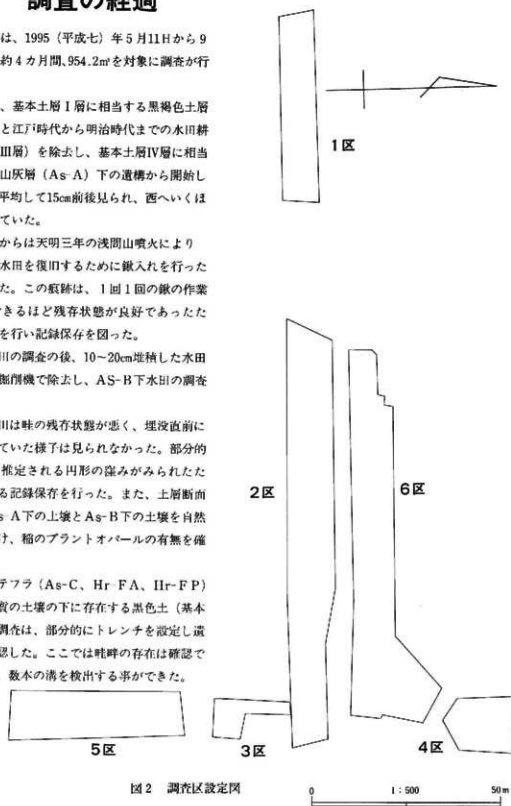


図2 調査区設定図

第5節 基本層序

東町V遺跡が存在するJR高崎駅の東側一帯は、かつて市内でも有数の水田地帯であったが、大正時代になってから蒸気機関車から排出される石炭の燃え滓(炭ガラク)によって造成が行われ、工場が誘致された。従って遺跡の地表面から下約1.5mまでは礫や煉瓦、石炭などを含む厚い整地層に覆われている(I層)。I層の直下には工場誘致まで耕作が行われていた水田土壌が堆積している(II層)。

III・IV・V層は、天明三年(1873年)に浅間山が噴火した際に降下したテフラ(As-A)と水田復旧に関連する層である。浅間山噴火以前はV層の上面で耕作が行われていたのであるが、水田全域にテフラが堆積したために敷入れを行った様子が確認できる。III層はV層の上面が削られIV層(As-A)と逆転して地表面に上がった層である。

VI層は天仁元年(1108)年に浅間山が噴火した際に降下したテフラ(As-B)の堆積層である。

VII層はAs-B直下の水田耕作土である。

VIII層は6世紀代に榛名山が噴火した際に降下したテフラ(Hr-FA、Hr-FP)を含む洪水層であり、部分的に4世紀代に浅間山が噴火した際に降下したテフラ(As-C)を含む。

IX層は粘性の強い黒色土であり、As-C降下以前の水田耕作が行われていた可能性もあるが、東町V遺跡では畦畔が確認できなかった。

X層は約8,200年前に浅間山が噴火した際に降下したテフラ(As-Fo:浅間-藤岡軽石)を含むシルト質の層である。テフラは層により多く見られる。

層は井野川泥流堆積物層でシルトに若干の礫を含む。

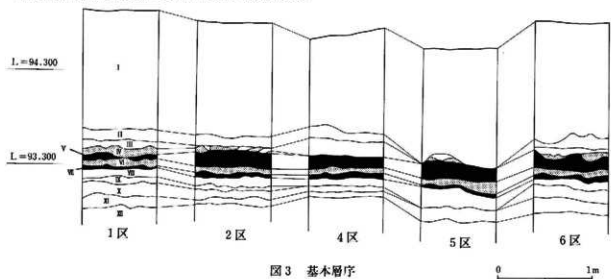


図3 基本層序

基本層序

- | | |
|------------------------|---|
| I 盛り土 | 炭ガラク、礫・煉瓦・コンクリート塊等を含む |
| II 黒褐色土 (Hue10YR3/2) | 工場誘致以前の耕作土。やや粘性がある。 |
| III 黒褐色土 (Hue10YR3/1) | As-A・As-Bを含みやや粘性がある。As-A降下後の復旧作業により上に上がった土である。 |
| IV 灰褐色土 (Hue10YR5/2) | As-Aの二次堆積層である。軽石の大小は概1~5mmで、観察された場所によって褐色土を多く含む汚れている部分と、比較的ほじりけの無い部分に分けられた。 |
| V 暗褐色土 (Hue10YR3/3) | As-Bを含む。As-A下水田の耕作土である。プラントオパール分析では、火山の礫が検出されている。 |
| VI 灰褐色土 (Hue10YR4/2) | As-B層。純堆積であると考えられる。層の最下部には灰白色の火山灰と厚3~5mm程度の礫が堆積している。 |
| VII 褐色土 (Hue10YR2/1) | As-B下水田耕作土。粘性が強く、塊状である。 |
| VIII 黒褐色土 (Hue10YR3/1) | 榛名山・ツル山の噴火と関連を持つ遠浅灰。Hr-FPを礫が含んでいる。 |
| IX 黒色土 (Hue10YR2/1) | 粘性が極めて強い。As-Cを部分的に含む。 |
| X 暗褐色土 (Hue10YR3/1) | 粘性が強い。部分的に1~5mm程度のAs-Foの粒を含む。 |
| XI 黒褐色土 (Hue10YR3/1) | As-Foが集中して見られる。 |
| XII 灰褐色土 (Hue10YR6/1) | 井野川泥流に起因するシルト質の基礎層である。粘性が強く、塊状は密である。 |

第2章 地理的環境・歴史的環境

第1節 遺跡周辺の地形と歴史

遺跡の存在する高崎市は関東平野の北端に位置し、北部・西部に広がる山岳地帯から流れ出る主要河川の出口に位置している。市の中心部から西を眺めると、国道17号線を境に市街地は遮断され、烏川・碓氷川の合流点とそれらによって形成された沖積低地を觀察することができる。また、沖積低地の西には岩野谷丘陵と呼ばれる標高200～250mの丘陵地帯が碓氷川に沿うように北西に展開している。

高崎市の市街地は烏川・碓氷川の水面より10～20m高い位置に立地している。この小高い土地は烏川の左岸から利根川両岸までまでの地域に広がる台地であり、通称井野川泥流と呼ばれる榛名山始原の火山性堆積物によって形成されている。

この台地（前橋・高崎台地）は殆ど起伏がなく地下水位も浅いため、古来幾つもの用水が堰割され、水系にも恵まれているために水田が広範囲に展開していた。明治時代初期に測量された地形図を見ても、駅周辺に展開する市街地から東はほぼ一面に水田地帯が広がっていたことが確認できる。遺跡の存在する東町付近も例外ではなく水田であった事は、調査の際に土層断面から確認されている。

このような景観が一変したのは、大正時代に入り製紙・製糸を始めとする工場が次々と開業した事による。それまでの水田地帯は蒸気機関車から排出される石炭屑（炭ガラ）によって造成されて工業地帯と生まれ変わり、戦後の日本経済を支えたのである。

戦後になると駅周辺の再開発事業が行われるようになった。昭和41年には市の南西部倉賀野に工業団地を造成し、大規模な工場移転を行っている。現在高崎駅東口周辺には工場は存在していないが、地表を厚く覆う炭ガラ層の中には、かつての工場の遺跡が今も残っている。

第2節 周辺遺跡

旧石器時代

高崎市内では旧石器時代の調査例は極めて少ない。断片的な資料では八幡中原遺跡・岩鼻取北遺跡・元島名瓦井遺跡等で尖頭器が発見されているが、その実態は完全には把握されていない。

縄文時代

縄文時代になると、本市南西部に展開する岩野谷丘陵や剣崎・八幡丘陵上に大平台遺跡に代表されるような大規模な集落が営まれるようになるが、近年平野部に散見する集落にも調査のメスが入られるようになってきた。

烏川左岸の自然堤防上に営まれた下佐野遺跡（22）では中期の阿玉台Ⅱ式から後期の堀之内Ⅱ式までの住居18軒、土坑42基が調査されている。住居は確認できなかったが破片資料として前期黒浜式の土器片が採集されている。同様の土器片は近接する舟橋遺跡（20）でも発見されている。従って烏川左岸の微高地上においては前期からの集落が存在していた可能性があるかと推定される。

これらの遺跡から烏川をやや下流に下った倉賀野万福寺遺跡（17）と、隣接する倉賀野万福寺Ⅱ遺跡（18）では上河内と石割いの異なった形態のかを持つ中期加曽利EⅡ期の住居と土坑が確認されている。

平安時代からの水田地帯が広がる下中居条里遺跡（10）では中期加曽利EⅢ～Ⅳ期の住居が調査された。

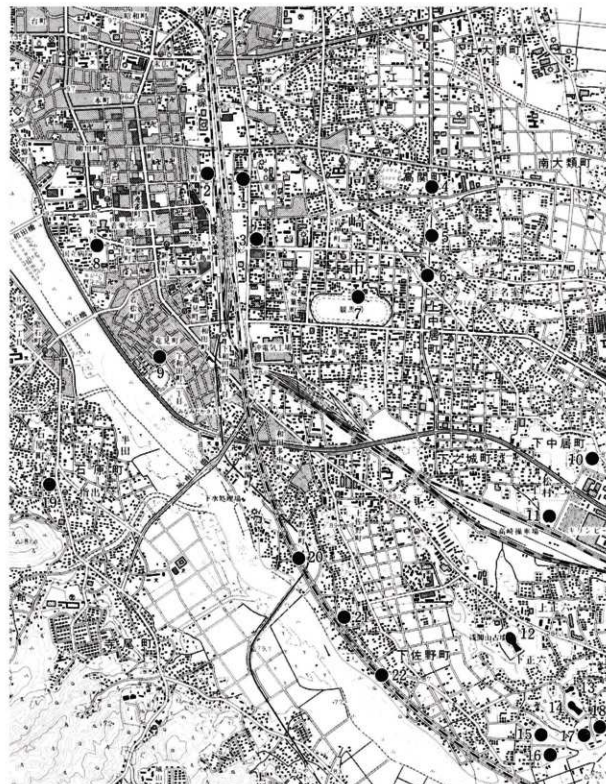


図4 周辺遺跡地図(国土地理院1/25,000 地形図「高崎」)

周辺遺跡

- | | | | |
|-------------------|--------------|------------|------------|
| 1 東町遺跡(東町V遺跡:本遺跡) | 2 真町・旭町遺跡 | 3 栄町遺跡 | 4 高岡塚村遺跡 |
| 5 高岡村南遺跡 | 6 上中居辻薬師遺跡 | 7 鎌馬場遺跡 | 8 高崎城三ノ丸遺跡 |
| 9 竜見町遺跡 | 10 下中居条里遺跡 | 11 下之城村東遺跡 | 12 浅間山古墳 |
| 13 小幡巻古墳 | 14 大幡巻古墳 | 15 大山古墳 | 16 茶臼山古墳 |
| 17 倉賀野万福寺遺跡 | 18 倉賀野万福寺Ⅱ遺跡 | 19 三島塚古墳 | 20 舟橋遺跡 |
| 21 鎌山古墳 | 22 下佐野遺跡 | | |

弥生時代

群馬県内では山間部を中心に弥生前期末に遡り得る土器群が各地で発見されているが、現在のところ高崎市内では中期後半以前の土器は確認されていない。

中期後半の代表的な遺跡として竜見町遺跡（9）、高崎競馬場遺跡（7）の存在が知られている。この2遺跡出土の土器群を以て型式設定された竜見町式土器は周辺の各遺跡からの出土例が報告されている。

高岡塚村遺跡（4）では竜見町式の壺・壺・付冨袋が集中的に出土した茶研振りの溝が確認され、環壕集落の様相を示している。溝は北西から南東方向に伸び、その北東側から住居が検出された。

環壕集落の例としては高崎城三ノ丸遺跡（8）が知られる。環壕の規模は南北120m、東西100m程度の楕円形で、堀方は茶研状を呈する。環壕の中心には方形周溝が存在し、同時期の壺・甕類が出土している。

高岡塚前遺跡（5）からは後期式の竈を持つ住居が調査されている。遺跡周辺では後期の遺跡分布は中期ほど密に見られない。

古墳時代

群馬県内の古墳文化は東海系の土器を使用する人々によってもたらされた。石田川式と呼ばれるS字状口縁付埴土と畿内系の器台・小形丸底土器のセットは遺跡の周辺では烏川左岸の倉賀野地域と市街中心部から東に約4kmの大塚地区で集中的に確認されている。また和泉式と呼ばれる5世紀代の土器を出土する集落も同じ地域から確認されているが、6世紀前半代、IIr-F Aと直接関わる時期の集落は現在の所調査されていない。6世紀後半代になると再び大規模な集落遺跡が形成されるようになる。

舟橋遺跡（20）では石田川式土器を持つ4世紀後半代～5世紀前半代の住居が調査されている。同じような状況は下佐野遺跡（22）でも確認されている。

倉賀野万福寺遺跡（17）、倉賀野万福寺II遺跡（18）では、S字状口縁付壺を伴う住居と埴輪を伴う古墳群が調査されている。

この時期の墳墓としては、粘土棚を主体とする円墳の大山古墳（15）、西群馬最大の前方後円墳である浅間山古墳（12）、浅間山古墳とはほぼ同じ時期に築造されたと推定される大鶴巻古墳（14）、群馬県における初期の埴輪を巡らせている三島塚古墳（19）、小形前方後円墳で、葦切組積の横式石室を主体とする漆山古墳（21）等が存在する。

奈良・平安時代

遺跡周辺ではAs-Bで覆われた水田跡が当遺跡の他J R上越線の線路を挟んで位置する良町・旭町遺（2）、高崎駅前の栄町遺跡（3）、下中居糸原遺跡（10）、下之城村東遺跡（11）等で確認されている。各遺跡共通して畦の高さが低く、断面の観察でも殆ど高低差が認識できない。またプラント・オナール分析では稲の検出量が極めて少ないという特徴もある。

集落遺構は倉賀野地区の各遺跡で確認されている。舟橋遺跡（20）の3区15号住居からは9世紀代の白磁の埴輪が出土している。

中世・近世・近代

上中居辻茶師遺跡（6）では反町屋敷と呼ばれる中世屋敷跡が調査されている。

AS A下水田・畠跡は当遺跡の他良町・旭町遺跡（2）、栄町遺跡（3）、下之城村東遺跡（11）などで確認されている。

東町V遺跡で確認された工場造成に伴う炭ガラによる盛土は、良町・旭町遺跡（2）、栄町遺跡（3）までの範囲では確実に存在している。炭ガラの中からは幕末から昭和初期までの陶磁器類、ガラス製品、木製品等が大量に出土している。

第3章 検出された遺構と遺物

第1節 As-B下水田以前の遺構

As-C混じりの黒色土（基本層序IX層）下では4本の溝が確認されている。

溝は底面が茶研状を呈する遺構（SD-1・3）と平坦な遺構（SD-2・7）に分類できる。遺物は全く出土していない。

掘土中にAs-Cが含まれていない事から、As-C降下以前に掘削された遺構であると推定される。

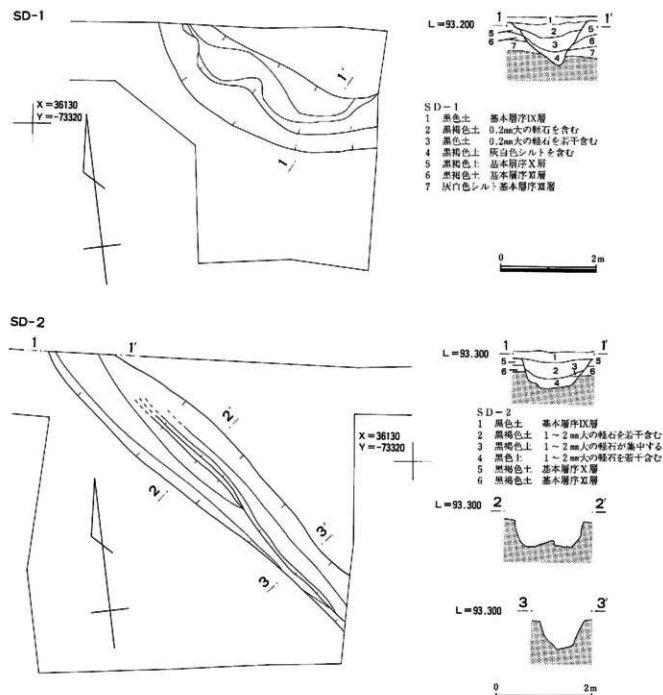


図5 SD-1・SD-2

第2節 As-B下水田

As-B下水田は全調査区で確認されている。

1区では調査区北西端で畦が検出された。畦の高さは2～4cm、畦の方向はN-45°-Eである。水田面はほぼ水平であるが、北西から南東方向に緩やかに傾斜している。1区西端部の標高は93.50m、約24m東の1区東端部で93.44mであり、その差は僅かに6cmである。水田面は緩かな起伏に富み、不定形の窪みが無数に見られる。一部馬蹄の圧痕と推定される円形の窪みも観察されたが、走行の方向性を示す例は見られず単独で存在している（PL、3参照）。

2区では区の西寄りや南北方向、東寄りや東西方向の畦が検出された。区の東端と西端は後の工場造成の際に破壊を受けたため、東側の畦の東半は失われている。畦の高さは比較的残りの良い東側で6～8cm、西側で約2cmである。西側の畦の方向はN-5°-E、東側の畦の方向はN-80°-Wである。東側の畦と西側の畦は直行的位置関係にある。2区西端部の標高は93.40m、東端部の標高は93.35mであり48mの間に5cmの標高差しか認められない。

3区では北端で東西方向の畦が検出された。畦の高さは5～6cm、方向はN-75°-Wで、2区東側の畦とは平行関係にある。3区北端部の標高は93.38m、南端部の標高は93.35mで、北から南に向かい緩やかに傾斜している事が判る。また東西方向の標高を見ると座標軸X=36117で西端が93.35mであるのに対し東端では93.32mであり東側が低い。従って水田面全体では南東方向に向かって傾斜していることになる。

4区では調査区中央部を東西に貫通する畦が確認されている。畦は西半を工場造成で失っているが比較的良好に残存しており、高さは2～6cmを測る。畦の方向はN-80°-Wで、2区・3区の畦とはほぼ平行である。水田面の標高は93.39mから93.41mの間ではほぼ水平である。

5区では調査区北端で東西方向の畦が検出された。畦の高さは約10cmであり、他の調査区と比較して残存状態が良好である。方向はN-80°-Wで4区の畦と平行の関係にある。水田面の標高は調査区北端で93.30m～93.32m、南端で93.27m～93.30mとほぼ水平である。

6区では調査区西寄りに1本、東寄りに2本の畦と水路と考えられる溝が検出されている。西側の畦の高さが約3cm、方向はN-10°-Eで2区の西側の畦に連続する。東側の畦は区の中央東寄りや南北方向と東西方向がT字形に連絡する。また東側には水口が設定されている。畦の高さは南北方向で5～7cm、東西方向で3～7cmで、方向は南北N-10°-E、東西N-80°-Wである。この東西方向の畦に平行して区の北東端に畦が存在する。畦の高さは3～4cmでやや残りが悪い。方向はN-80°-Wである。この畦に接するように平行して3本の溝（SD-4・5・6）が存在する。これらのうち北側のSD-5とSD-6には重複関係があり、SD-6の方が新しい。土層断面で観察する限りではVI層（As-B）は溝の底に存在せず、As-B降下以後の遺構であるようにも見られるが、南側の畦との関係を無視する事はできない。従って、これらをAs-B下水田に伴う溝とし、テフラ降下後に復旧を行っているかと判断したい。SD-5、SD-6はやや形が崩れているが、SD-4はしっかりとした方形の端込みを持った溝であり、深さは水田面から約30cmを測る。それぞれの溝からは遺物は全く出土していない。

調査区が狭長であるために水田1枚1枚の形態を論ずる事は不可能であるが、東端部に東西方向の畦が集中して検出されているためある程度の景観復元が可能である。

最も北に存在する4区の畦とSD-4に接する6区の畦の間隔は約5.20m、6区の南と北の畦の間隔も5.20m、6区の南の畦と2区の畦の間隔が5.15m、2区の畦と3区の畦の間隔が5.10m、3区の畦と5区の畦の間隔が5.05mである。この間6区のT字形に連続した南北方向の畦以外は他に畦が確認されていない事から、調査区東端部付近では東西方向に細長く、南北方向が5.0～5.2m前後の長方形の水田が5区の付近まで存在していた事が判る。

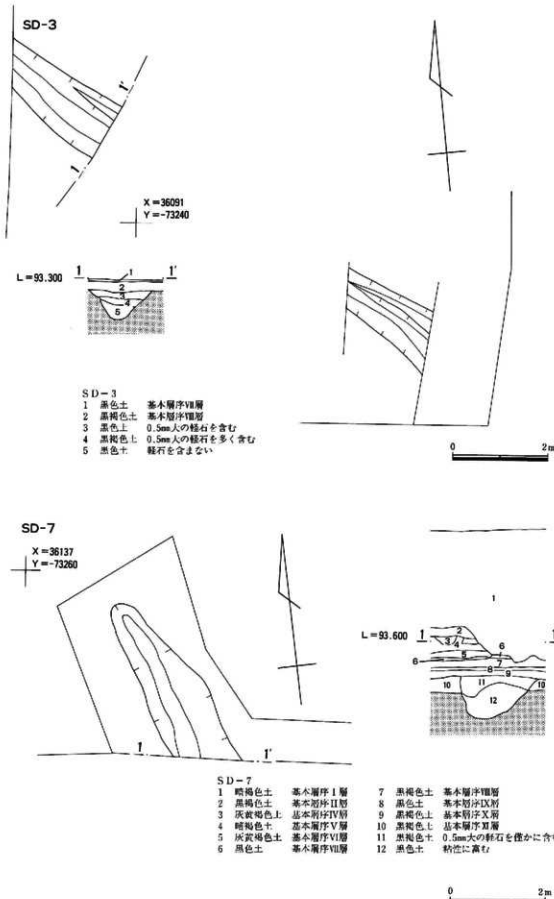


図6 SD-3・SD-7

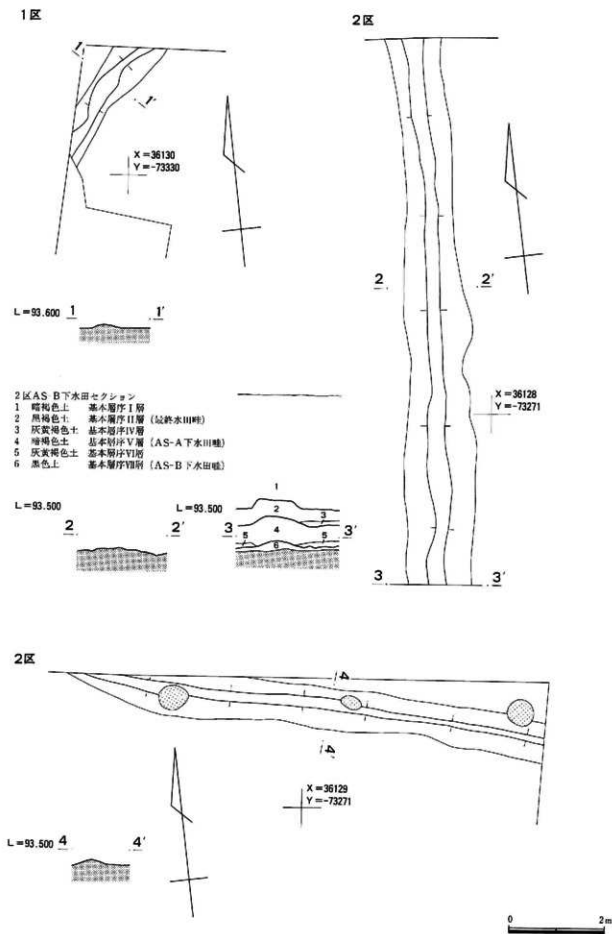


図7 AS-B下水田畦

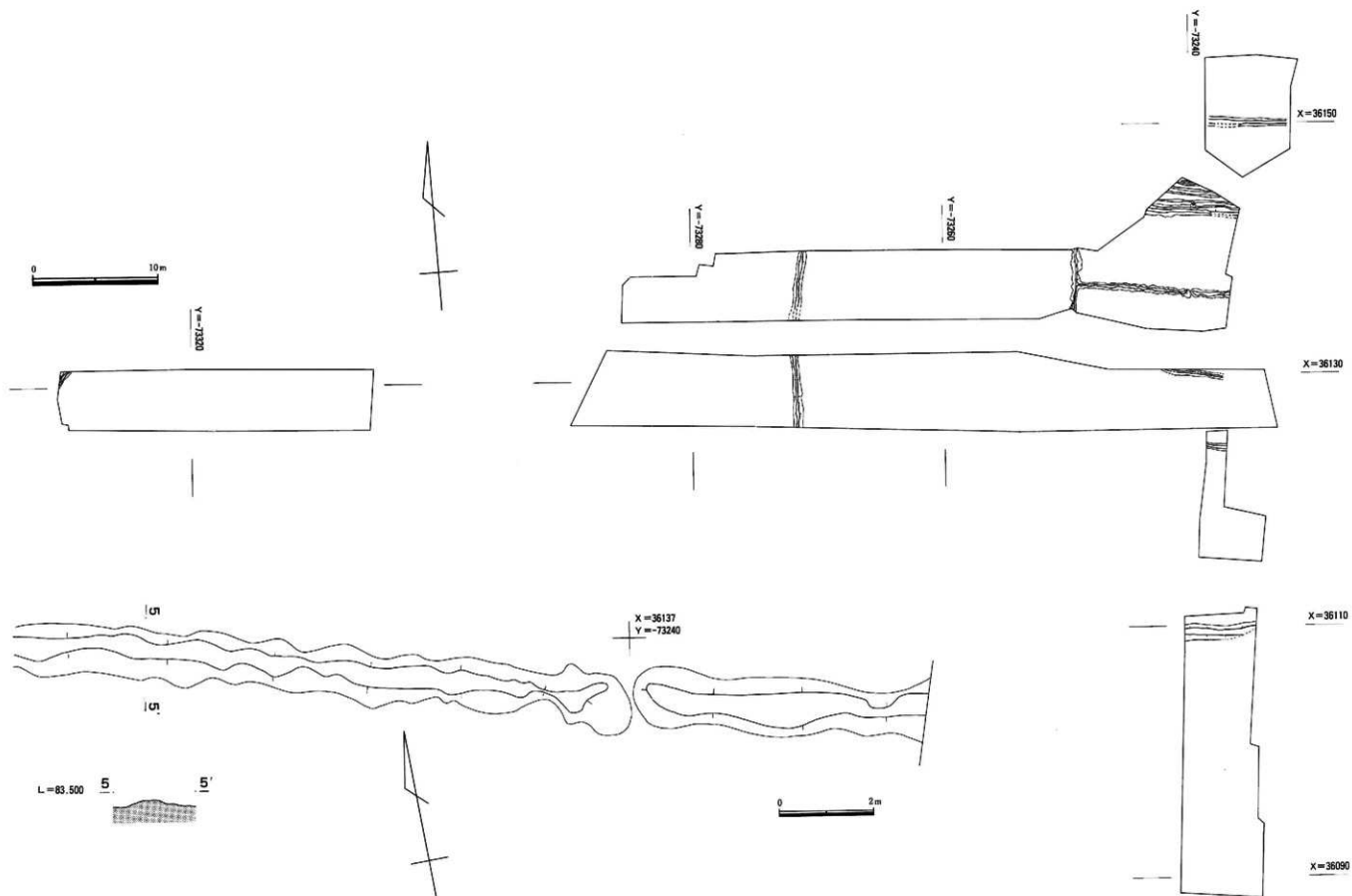


图8 As-B下水田全体图

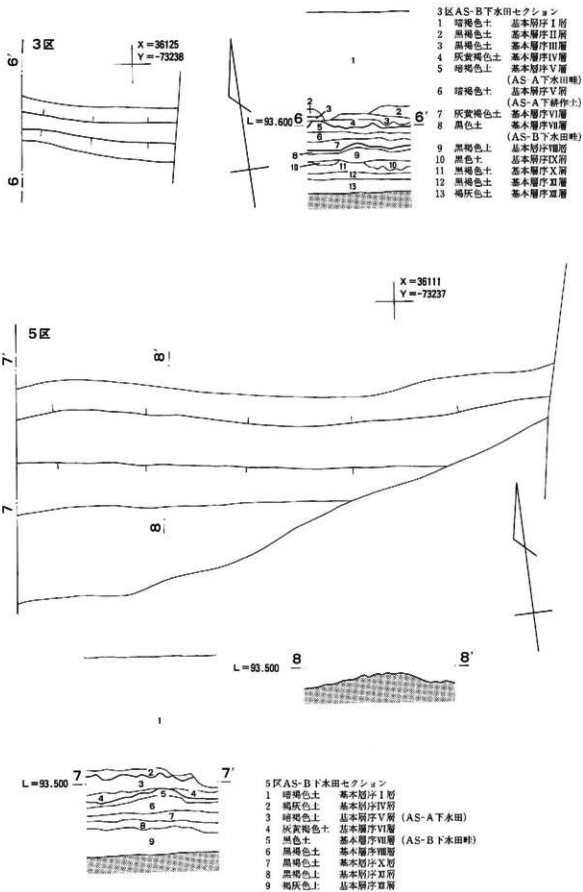


図9 AS-B下水田畦

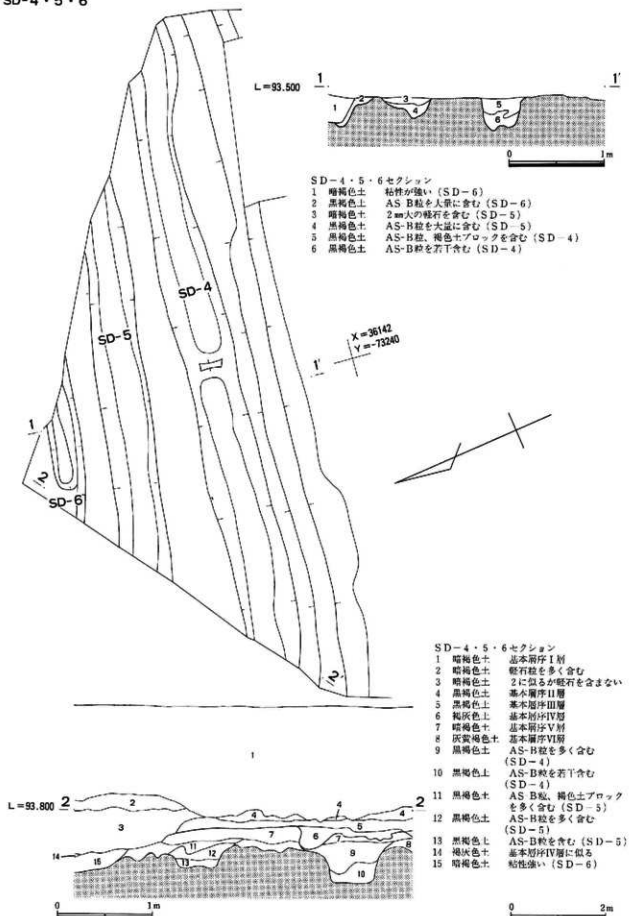


図10 SD-4・5・6

第3節 As-A下水田と災害復旧痕

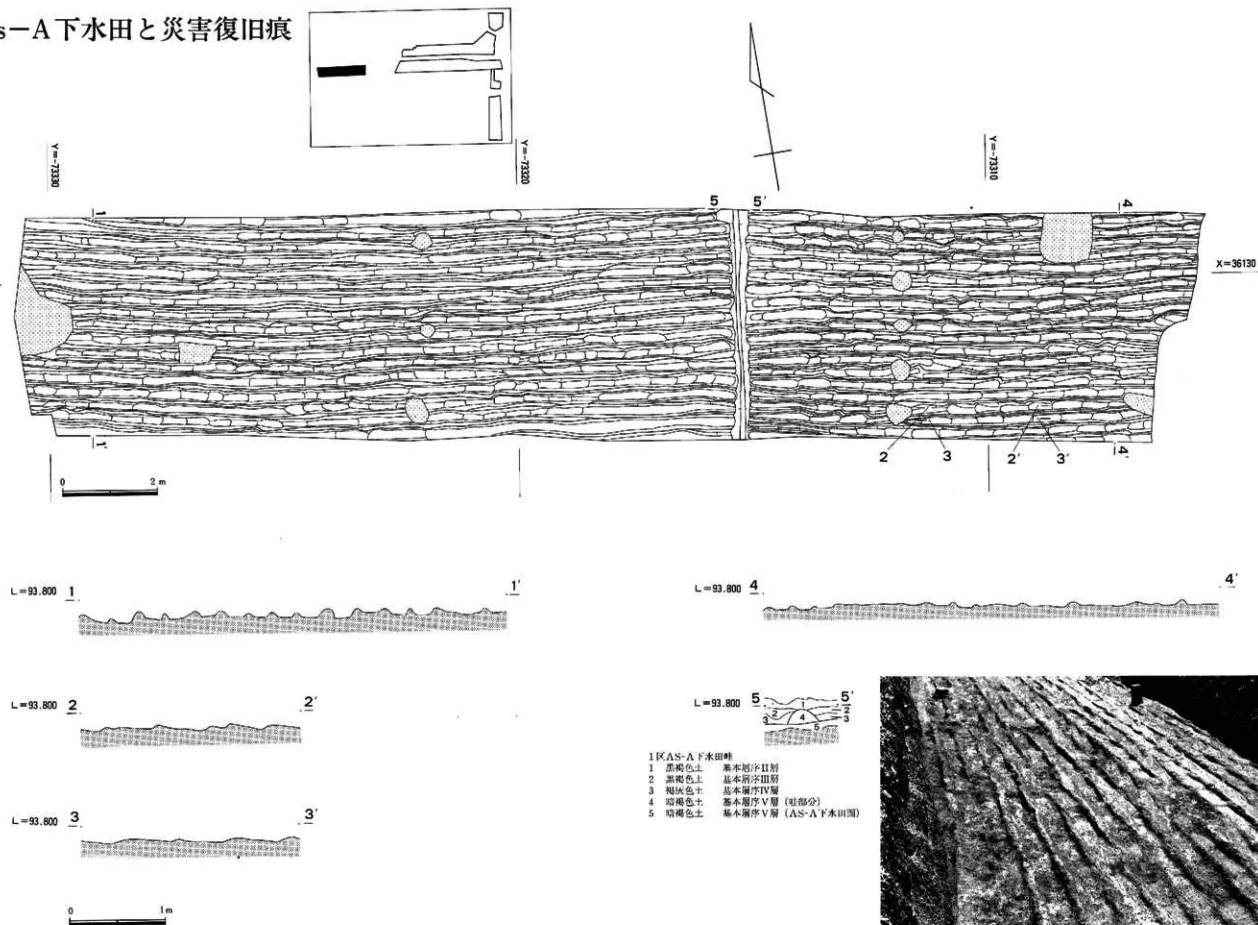


図11 1区As-A下水田

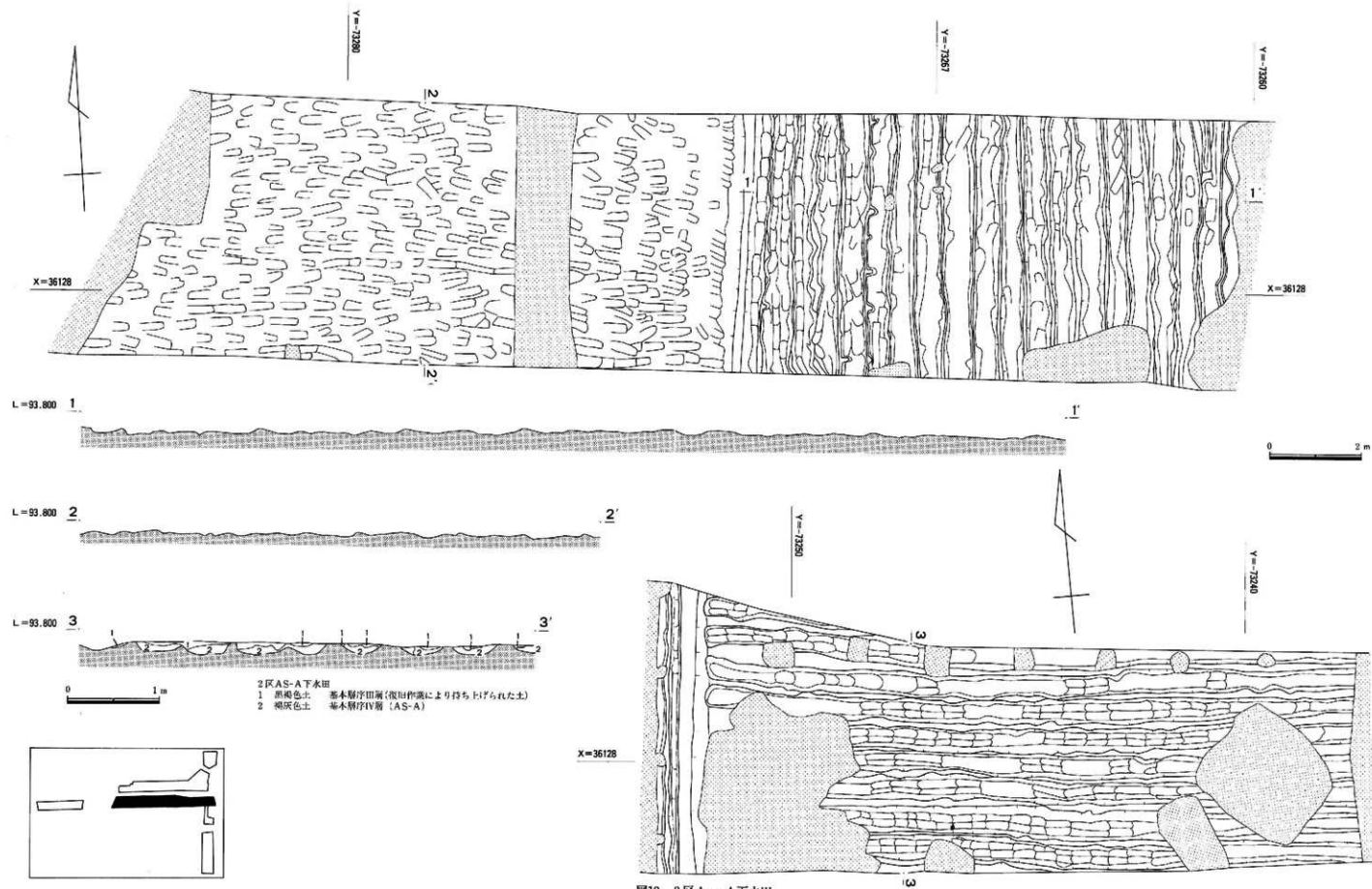


図12 2区As-A下水田

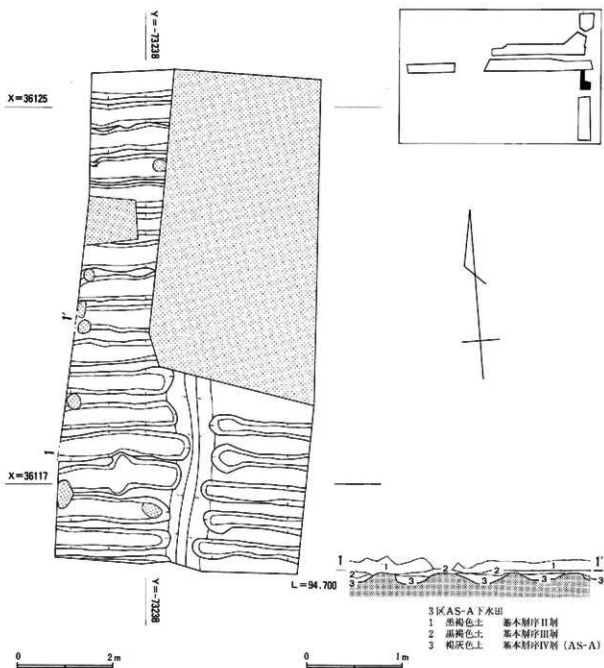


図13 3区AS-A下水田

AS-A下水田は4区を除く各調査区で良好に検出された。水田に関連する遺構としては畦の他にAS-A降下後に水田全体を耕した痕跡が確認されている。従って厳密に言えば単純なAS-A下水田ではなく、AS-A降下以前の畦（AS-A下水田畦）と降下以後の耕作痕が同一平面上に確認できる遺構であると言えよう。水田に伴う水路などの遺構は確認されていない。

畦の残存状態は土層断面から見ると極めて良好である。高さも15～20cm程度あり、平面的に容易に検出できそうであるが、後に述べるようにAS-A降下後の復旧の際に水田耕作土を上位まで持ち上げてしまったため（基本層序III層）、畦上半を土色の差で判別するのは不可能である。従って検出に際してはAS-A上面（基本層序IV層）まで重機による掘削を行わざるを得ず、畦は全て上半を欠く形となっている。

AS-A降下以前の水田面は現在土層断面で観察されるほど低くなかったと考えられる。恐らくは現在のAS-A上面（IV層上面）付近が耕作面だったのではないだろうか。そして、AS-Aの降下の際には軽石が水田全体をあたかも雪が積もったように覆ってしまい、かろうじて畦の部分のみがやや小高い隆起として確認できる状

態であったと推定される。

火山灰降下後の水田復旧方法としては、降下した火山灰を一箇所にまとめて山にしてしまう方法、深い溝あるいは穴を掘り、集めた火山灰を入れてしまう方法の2つが考えられていた。しかし、今回東町V遺跡で確認された水田復旧方法はその何れにも当てはまらない第3の方法である。

当初1区でIV層(As-A)上面まで掘り下げた段階では、白い火山灰の上面に並ぶ平行な黒い直線が確認された。直線の幅は5~10cmあり、20cm間隔で規則正しく並んでいた。直線の間に充填された火山灰を慎重に除去したところ、深さ5~8cmの平行に並んだ溝が一面に検出された。溝の底部には「エンガ」によるものと推定される耕作痕が鮮明に残っていた。耕作痕を更に観察すると、隣接する溝で工具の進行方向が異なる事が確認できた。すなわち平行する溝は1本ずつ一方方向に向かって掘られ、畦の部分で方向転換をし再び掘るという作業をひたすら繰り返す事により作られている事が判明したのである。

溝を掘削する際の作業はある程度復元できたが、ここで2つの大きな問題に直面した。

1つ目のはこの遺構が水田であるか畑であるかという問題である。

この溝を検出した当初には溝の上場を畝と考え、As-A下の畑遺構であるという見解もあった。しかし畑の畝とするには幾つか不都合な点がある。第1の理由は畝の上端部の幅が狭く立ち上がりが直立していることである。このような形態では畝上に作物を植える事は非常に困難であろう。第2の理由は畝上に作物を植えた痕跡が全く無い事である。土層断面観察では畝の上端に上が動いた痕跡は認められない。従って、この遺構は畑である可能性は低い。次にこの遺構が水田跡である事を証明するために土壌のプラントオーバー分析を行った。結論から言えば、As-A層上下において非常に高い数値でイネのプラントオーバーが検出され、As-Aの上面・下面で水田耕作が行われていた事が証明された。

2つ目はこの連続した溝の時期がAs-A降下以前なのか以降なのかという問題である。それは堆積しているAs-Aが1次堆積か2次堆積かを判断しなければならない。

土層断面を見るとAs-A(IV層)は他の上の混入が殆ど認められず、純堆積のように思われた。しかし詳細な観察を行うと、IV層内のユニットの順位に矛盾が生じている事が判明した。すなわち、ユニットの一部が逆転するか、あるいは混在してしまってユニットの確認ができない部分が存在するのである。従って、ここではAs-A降下後に軽石を移動させた事が明らかである。しかし、軽石は1箇所に集められたのでも埋められたのでもなく依然として水田面全体を覆っているのである。この一見矛盾するような事実も検出された耕作痕と併せて考えれば納得できる。すなわち、耕作痕は水田を覆った軽石を耕して、再び稲作が可能になるように行った作業の跡なのである。具体的にはエンガを用いて固まったIV層上面を砕き、旧耕作上と入れ替えを行う事で水田面の復旧を行っている。従って、IV層上面に一部V層の土が持ち上がって新しい水田面となっている(III層)。

2区では更に興味深い事実があった。区の中央西寄りと東寄りに南北方向の畦が存在するが、この畦を境に耕作痕の方向、作業の方法などに差異が認められるのである。

2区西寄りの畦の西側では耕作痕は1区で認められたような連続性は無く、全体にばらつきが見られる。また、掘削の深さも浅く、溝状を呈していない。作業の方向は畦に対して垂直の東西方向である。これに対し、畦の東側では明かな溝を形成しており、しかも作業の方向が畦に対して平行の南北方向になっている。耕作痕の形状は1区のものとは異なり幅広になっている。これは、1区のがエンガの幅1つ分しかないのに対し2区のが2つ分あるからで、横2回の掘削を1単位として作業を行っていたことがわかる。東寄りの畦の東側では再び作業の方向が畦に対し垂直となるが、作業の方法は西側のものと類似している。更に5区では1区に似た耕作痕が認められるが、畝の部分がかかなり幅広になっている。このような差異は作業を行った農民の差によってもたらされたものであろう。推定の域を脱しないが、As-A降下後の復旧作業は土地を所有していた農民の単位で行われていた可能性が高い。

(1) 早田勉氏の御指摘による。

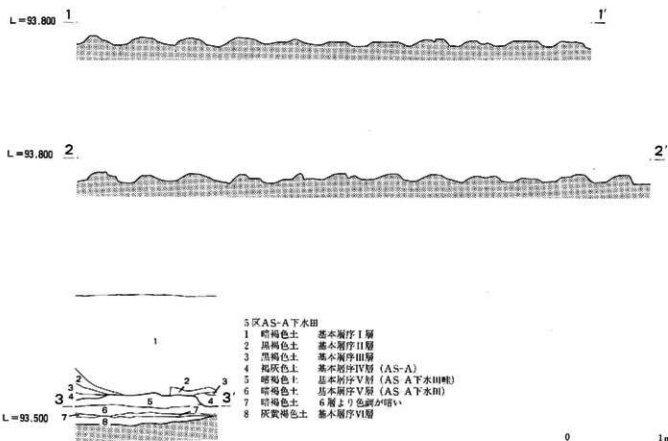
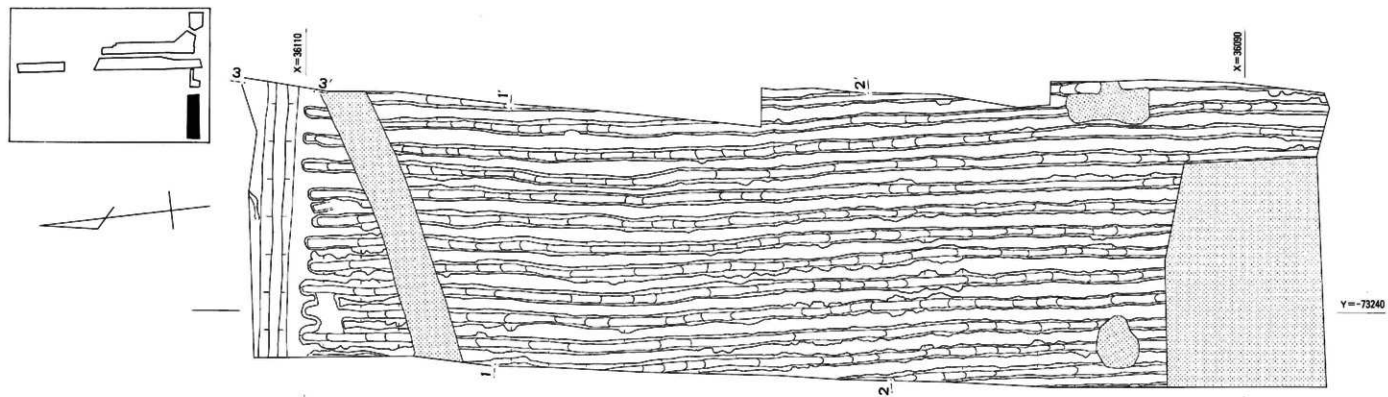
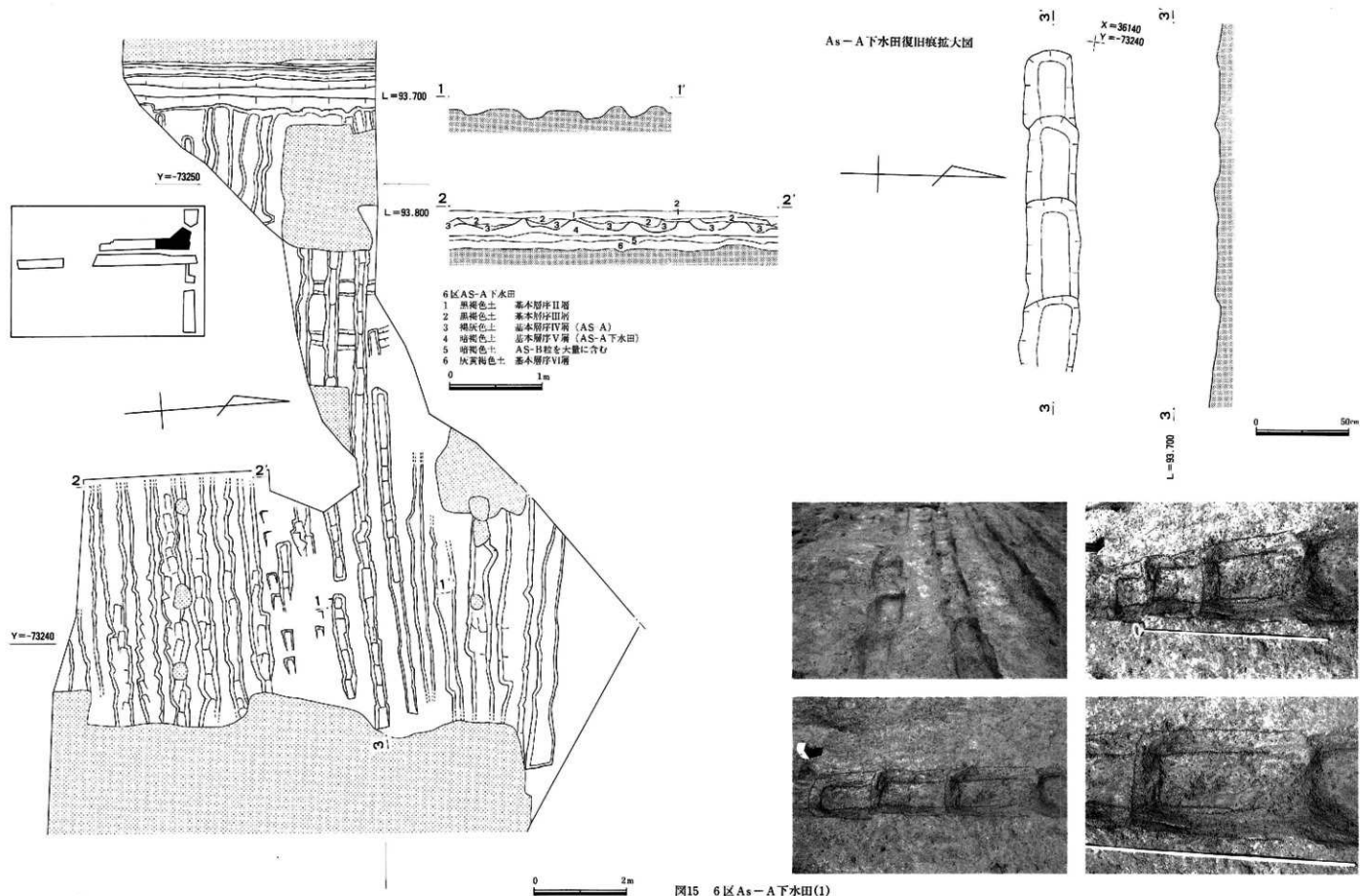
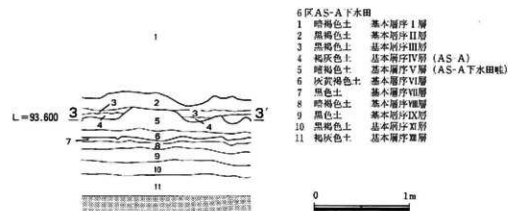
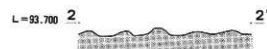
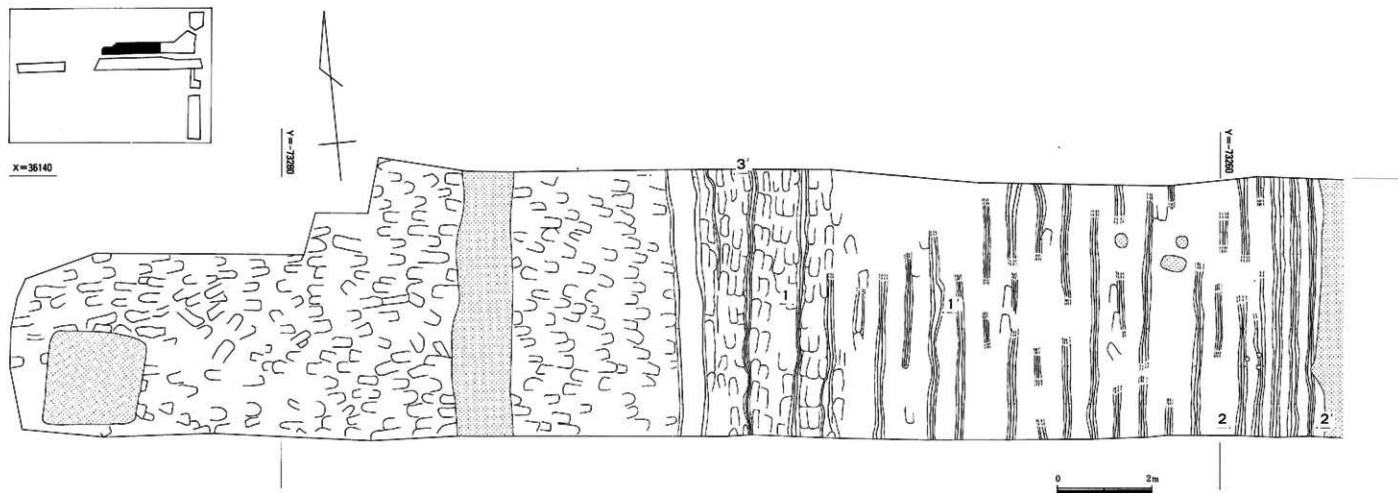


図14 5区AS-A下水田





As-A下水田復旧概略図

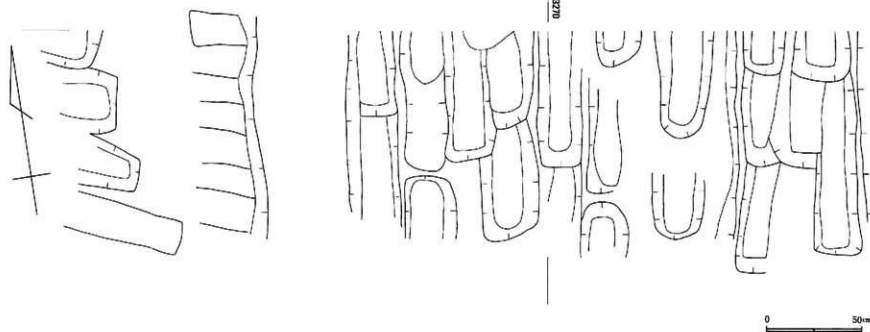


図16 6区As-A下水田(2)

第4節 近代遺構

大正13年(1924年)の高崎駅周辺の地図を見ると、遺跡の地点は小口組製糸場の敷地となっている。小口組製糸場は大正5年(1916年)に設立した株式会社能栄社を吸収合併して大正13年(1923年)に操業を開始している。

東町V遺跡ではこの能栄社及び小口組に関連する遺物が多数出土した。遺物の内容は陶磁器その他(1~21)、繰糸の際に使用された大形の繰糸鍋(22)、小形の煮繭鍋(23)、ガラス製の薬瓶類(24~45)、櫛・簪類(47~51)の他に、繰糸の際に使用した陶器製の機械部品(46・52)、箱枕(54)、木製糸巻(55)、木製歯車(56・57)、下駄(58・59)、墨書のある各種木札類(60~70)など多種にわたる。

徳利(19)には「近江屋」「櫻出」の文字が見られる。これは現在も市内で営業している櫻出酒店が戦中から戦後にかけて小口組製糸場に入りをしていた際、酒の配達に使用したものである。ビール瓶(20)には「サクラビール」の文字が見られる。小形の薬瓶(35)には「参天堂薬房」「大平眼薬」の文字が見られる。青色の薬瓶(42~45)には「神薬」「精神薬」の文字が見られる。

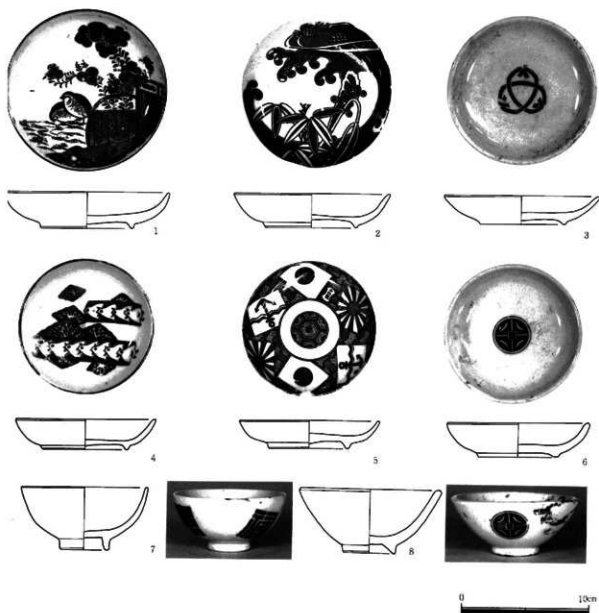


図17 製糸場関連遺物(1)

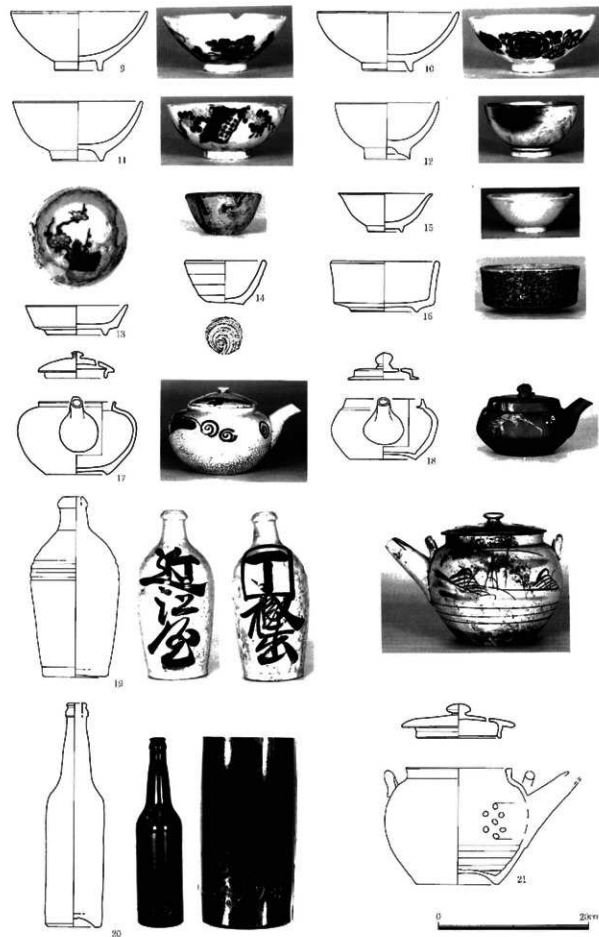


図18 製糸場関連遺物 (2)

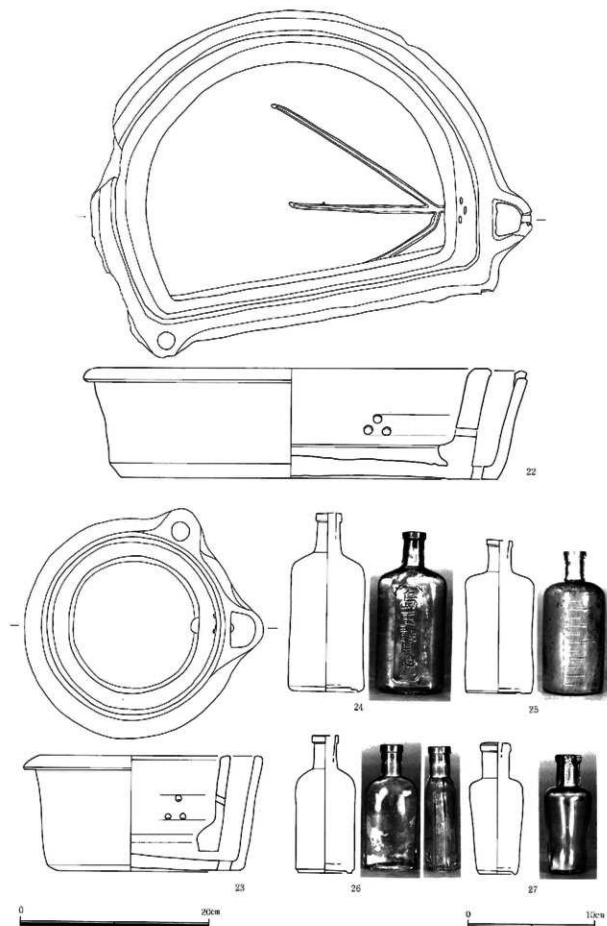


図19 製糸場関連遺物 (3)



図20 製糸場関連遺物 (4)

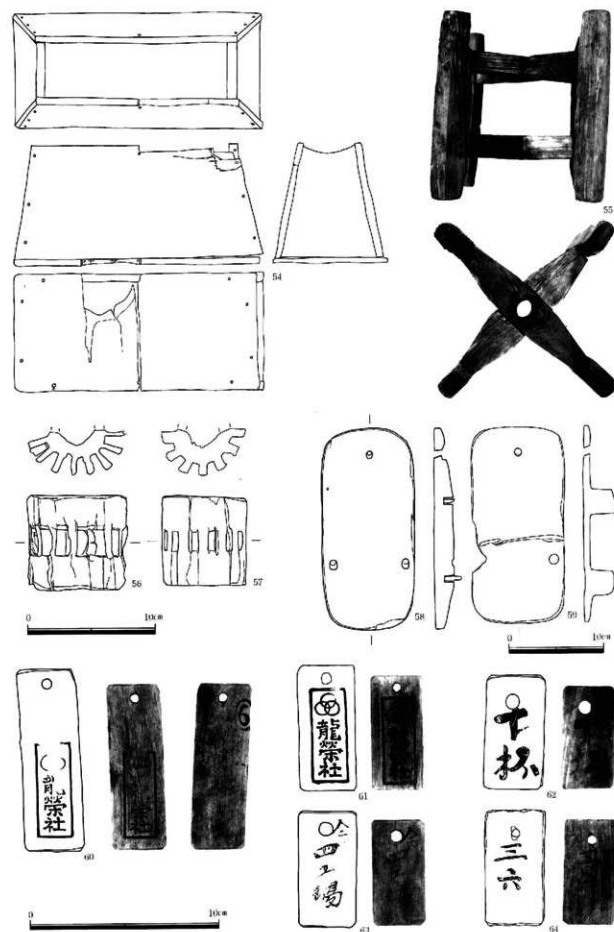


図21 製糸場関連遺物 (5)



図22 製糸場関連遺物 (6)

第4章 東町V遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

1. 東町V遺跡の地質とテフラ

1. はじめに

高崎台地上に位置する東町V遺跡の発掘調査では、良好な地質断面が作成された。そこで基本土層断面を対象に地質調査を行い、土層の層序を記載するとともに示標テフラの層位を明らかにして、土層の形成年代に関する資料を収集することになった。

2. 地質層序

東町V遺跡の土層は、下位より白色粘土層(層厚5cm以上)、白色粘土層のブロックに富む灰色土(層厚11cm)、灰色土(層厚4cm)、白色軽石混じり灰色土(層厚4cm、軽石の最大径2mm)、褐色土(層厚14cm)、黒色粘質土(層厚5cm)、灰色土(層厚8cm)、黒灰色粘質土(層厚3cm)、褐色粗粒火山灰層(層厚6cm)、灰色土(層厚3cm)、褐色土(最大層厚6cm)、白色軽石層(最大層厚6cm)、灰色土(層厚6cm)、若干色調の暗い灰色土(層厚13cm)、臺上の連続が認められる(図1)。発掘調査では、白色軽石層の直下は凹凸に富み、畦畔も検出されている。この白色軽石層中には、下位の土層がブロック状に含まれているほか、軽石層がブロック状に動かされた痕跡も認められる。

下位より4層目の灰色土中に含まれる白色軽石は、層位や岩相から約8,200年前に浅間火山から噴出した浅間藤岡軽石(As Fo, 早川, 1991, 1995)に由来すると考えられる。また褐色粗粒火山灰層は、層相から1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As B, 新井, 1979)に同定される。またその上位の白色軽石層は、層位や層相などから1783(天明3)年に浅間火山から噴出した浅間A軽石(As-A)に同定される。したがって畦畔を覆う軽石層は、As-Aに同定される。

なお前回までのテフラ分析により、灰色土の下位の黒色粘質土中に4世紀中葉に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As-C, 新井, 1979)が含まれていることが明らかになっている。

3. 小結

東町V遺跡において地質調査が行われた結果、下位より浅間藤岡軽石(As Fo, 約8,200年前)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)、浅間A軽石(As-A, 1783年)の3層の示標テフラが検出された。

文献

- 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.157, p.41-52.
- 早田 勉 (1991) 浅間火山の生い立ち, 佐久考古通信, no.53, p.2-7.
- 早田 勉 (1995) テフラからさぐる浅間火山の活動史, 御代田町誌, 自然編, p.22-43.

II. 東町V遺跡の植物珪酸体（プラント・オーバー）分析

1. はじめに

東町V遺跡の発掘調査では、As-A直下から畦畔状遺構が検出された。そこで、同層における稲作の検証およびその他の層における稲作の検討を主目的として分析を行った。

2. 試料

試料は、As-A直上層からAs-C混層までの層準について採取された6点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オーバー定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料の絶乾（105℃・24時間）
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスビーズ添加（直径約40μm、約0.02g）
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- 3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散（300W・42KHz・10分間）
- 5) 沈底法による微粒子（20μm以下）除去、乾燥

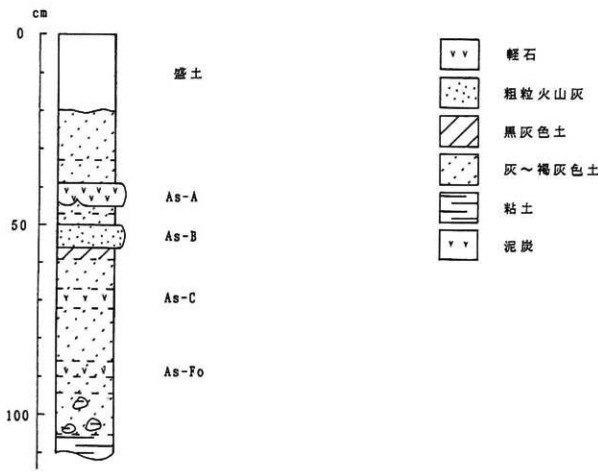


図1 東町V遺跡の土層柱状図

6) 封入剤（オイキット）中に分散、プレパラート作成

7) 検証・計数

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

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各種物の換算係数（植物細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位：10⁻⁵g）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、イネは赤米、キビ族はヒエ、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキ、タケ亜科はネザサ節の値を用いた。その値は2.94（種実重は1.03）、8.40、6.31、1.24、0.48である。

4. 分析結果

水田跡の検証（探索）が主目的であることから、同定および定量はイネ、キビ族、ヨシ属、ウシクサ族（ススキ属など）、タケ亜科（おもにネザサ節）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) 稲作の可能性について

水田跡（稲作跡）の検証と探索を行う場合、一般にイネの植物珪酸体が試料1gあたりおよそ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。また、その層にイネの密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稲作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて、各地点ごとに稲作の可能性について検討を行った。

As-A直上層（試料1）からAs-C混層（試料5）までの層準について分析を行った。その結果、As-C混層（試料5）を除く各層からイネが検出された（図1）。このうち、As-A直下層（試料2）では密度が13,100個/gと極めて高い値であり、明瞭なピークが認められた。また、As-A直上層（試料1）でも密度が6,700個/gと高い値である。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。

As-B直下層（試料3）では密度が1,500個/gと低い値であり、その下層（試料4）でも3,200個/gと比較的に低い値である。ただし、前者は直上をAs-B層で覆われており、後者も直上層より密度が高いことから、それぞれ上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、各層の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

イネの密度が低い原因としては、1) 稲作が行われていた期間が短かったこと、2) 洪水などによって耕作土が流出したこと、3) 土層の堆積速度が速かったこと、4) 稲葉が耕作地以外に持ち出されていたこと、5) 採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、6) 稲の生産性が低かったことなどが考えられるが、このでの原因は不明である。

(2) 植物珪酸体分析から推定される植生・環境

ヨシ属は比較的湿ったところに生育し、ウシクサ族（ススキ属など）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。

分析の結果、すべての試料からヨシ属が検出された。おもな分類群の推定生産量（図の右側）によると、As-B直下層より下位ではヨシ属が卓越しており、その他の分類群は少量であることが分かる。

以上のことから、稲作が開始される以前の遺跡周辺はヨシ属が生育する湿地的な状況であったと考えられ、As-Cの堆積以降にそこを利用して水田稲作が開始されたものと推定される。なお、稲作の開始以降もヨシ属が多く見られることから、水田雑草などとしてヨシ属が生育していたことも考えられる。

6. まとめ

以上のように、水田状遺構が検出された浅間A軽石（As-A, 1783年）直下層からはイネが多量に検出され、同層で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また、As-A直上層でも稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

本遺跡周辺は、稲作が開始される以前はヨシ属が繁茂する湿地であったと考えられ、浅間C軽石（As-C, 4世紀中葉）の堆積以降にそこを利用して水田稲作が開始されたものと推定される。

参考文献

- 藤原宏志 (1976) プラント・オバ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一、考古学と自然科学、9、p.15-29。
藤原宏志・杉山貞二 (1984) プラント・オバール分析法の基礎的研究(5)―プラント・オバール分析による水田址の探査一、考古学と自然科学、17、p.73-85。

表1 高崎市、東町V遺跡の植物珪酸体（プラント・オバール）分析結果
※主要な分類群について計数

検出密度（単位：×100個/g）

分類群 \ 試料	1	1'	2	3	4	5
イネ	67	7	131	15	32	
ヨシ属	7		23	38	32	60
ウシクサ族(ススキ属など)	22		23		8	
タケ亜科(おもにネザサ節)	52		15	38		15

推定生産量（単位：kg/m²・cm）

イネ	1.96	0.22	3.85	0.45	0.93	
ヨシ属	0.47		1.46	2.40	1.99	3.76
ウシクサ族(ススキ属など)	0.27		0.29		0.10	
タケ亜科(おもにネザサ節)	0.25		0.07	0.18		0.07

※試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

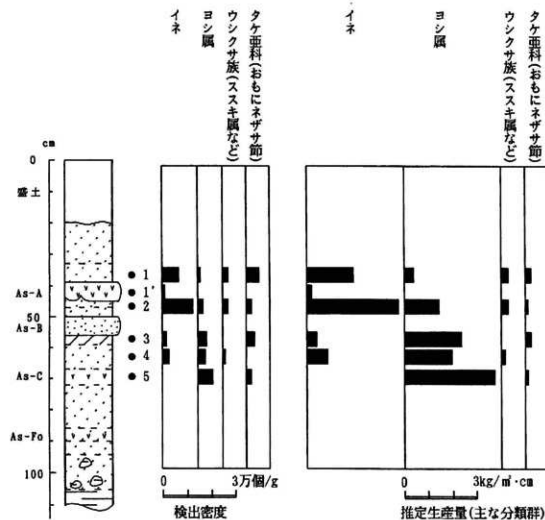
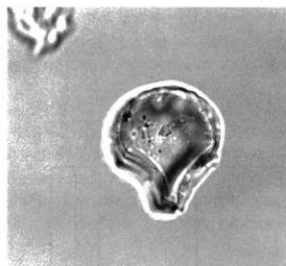


図1 東町V遺跡の植物珪酸体（プラント・オバール）分析結果
※主要な分類群について表示。

植物珪酸体の顕微鏡写真

（倍率はすべて400倍）

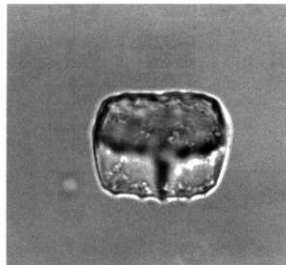
No.	分類群	試料名
1	イネ	1
2	イネ	1
3	イネ（側面）	1
4	ヨシ属	3
5	ネザサ節型	1
6	表皮毛起源	2



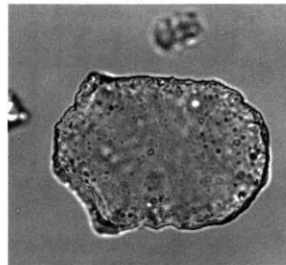
1 イネ



2 イネ



3 イネ (側面)



4 ヨシ属



5 ネザサ節型

植物柱酸体の顕微鏡写真



6 表皮毛起源

0 50 100 μm

第5章 天明三年浅間山噴火と災害復旧について

現在の高崎市田町の御開庫であった羽鳥勘右衛門の妻一紅 (1724~1795) によって記録された『文月浅間記』には天明三年に浅間山が噴火した際の高崎城下の様子が克明に記されている。この中で火山灰 (As-A) の降下に関連する文章には以下のようなものがある。

「天明三年水無月の水の九日、小雨降てをよみたれど、猶きりこめたるやうにて、打ちるハ何ならむと、風のふたあふぎなどに請うて見れば灰なり。やがて草木の水にかへりて霜の置たるがごとし。」

「文月の二日またふりいだし、こたげ薄雪のごとく、さえたる月夜の如く、かくあることハよとしの志るしなりと、賤のことくきにいあへり。」

「五日の昼過ぎ頃、浅間の山なりいで、やり戸障子に響たれば、又もや灰のふるらむと見るにいかめしき雲の一むら立おほひ、乾のかたへなびきたれば、ことなくて日暮にけり。その夜もあけて六日の朝まだきおき出て見れば、庭もまがも白砂に木の葉残らず花散たるごとし。雪のあしたのけしきにて、いとめづらかなるながめ。揺るやまや路なれば、家々よりい、かきよせ、たこに入箱にもり又ハ僕にもしつ、かくするうち辛くなごりなく晴て日影いとあつし。(中略) 黄昏過ぎ頃さらさらとふり出たるハ、雨なるらんとおもふにさへなくて砂ふる事おぼたし。(中略) 夜もすがら砂ふりいかつちなりやまず、(中略) 七日になりぬ。つめて見ればさきの夜ふりたるよりハあき白砂高くつもりて、板屋の石もつづもれたり。ゆき来のさへりなればとてかきあつめたれば、かどかどに時ならぬ雪の山つくり出せり。」

「午の半も過ぎ頃、いかに日暮にけり。(中略) 空ハうす黄ばみて雪のふるべき色なるに鳴神さえ間もなく雨ハ一雫も落す。たゞ砂のみふりて、ふる音ハ次第にはげしく、道根にあたるハあられたのたばしる如く、さきさきより大きやかなるまじれり。」

「(前略) からうじて八日になりぬ。今朝ハ雪先のよりあらあ敷まきごの黒くまはミたるが高やかになりつゝなり。板ひきたわミ落、さ、やかなる家どもハ、柱をれ壁しろ離れて灰たるもあり、たちまちにたふれてうつばりの下より溢出るもあり、是におどろきて、さばかり神鳴光るにも恐れず、人々家のうへにあらがりふりつゝたる雪をかきおとすに黒けふり立てすまじ。」

「はらひ落とせし砂は軒端とひとしくなりて、いづちへかきやむかたもなければ大路小路にひきならしたれば、其上をゆきかふ人のあしもと見あぐるばかりになりぬ。」

この資料には更に泥流の様子と人々の行動が淡々と描写されており興味深い。ここでは紹介する紙面が無い。旧『高崎市史』第一巻に全文が掲載されているので参考にされた。

天明3年浅間山噴火の際の降灰状況 (高崎)

- 6月29日 霧のような降灰
- 7月2日 小雪のような降灰
- 5日 浅間山鳴り
- 6日 降灰時のような降灰
- 道の灰かさ
- 夕刻から夜通し降灰(粗い)
- 7日 道の角々に灰の山が出来る
- 午後霰のように激しい降灰
- 8日 降灰による倒壊家屋有り
- 屋根から灰を落とす

『文月浅間記』より

資料の順に降灰の状況を追ってみると、まず6月29日に霧のような細かい灰が降り、霜が降りたように積もっている。

7月2日になると小雪のような灰が降下しているが、この時点では後の深刻な被害は想像すべくもなく、のんびりとした状況が窺える。7月5日には浅間山から大量の噴煙が確認され、翌6日朝には雪が降ったように一面に降り積もっていた様子である。人々はこの時点で雪かきのように灰をかき集め、箱に盛ったり俵にしたりしていたことが資料から判る。同夕刻から一晩中さらさらと音を立てながら前日よりも粒の粗い火山灰が大量に降下し、翌朝は降灰を集めた山が角々に見られた。同日の午後、突然日が暮れたように暗くなり、大粒の火山灰が降下。8日になると降灰のため倒壊する家屋が現れ始め、屋根から落とされた灰を処分する場所がないので道にひいてその上を歩いたとしている。

それでは高崎周辺の実際の降灰量はどのくらいだったのだろうか。6月29日の段階では「霙の重なる」状況だったので細かな灰が数ミリ積もった程度であろう。7月2日の「薄雪のごとく」もやはり細かな灰がやや多めに積もった程度であると考えられ、除灰の記載は無い。7月6日の降灰は道路の通行に支障が生じ、初めて除灰の記載がみられる。しかし、箱にいれたり仮にして除去しようとした様子を見ると、多く見積もっても1cm前後の降灰であったと推定される。7月7日の段階でも道の脇に「時ならぬ雪の山」が作られた程度の降灰であり高崎市内に於ける平均的な降灰量と大差なかったと推定される。従って、その厚みは2〜3cm前後であろう。7日から8日にかけて大量の降灰があり「さ、やかなる家ども」から倒壊が始まっている。このささやかなる家がどの程度ささやかであったかはわからないが、人々が雨の中あわてて屋根の灰を下ろしているところを見ると今まで以上に降り積もったことは間違いない。屋根の上から下ろした灰が「軒端とひとしく」なったというのは多少の誇張も考えられるが、厚さ5〜10cm前後はあったのではないかと推定される。

また道路の除灰を行った7月6日から大量の降灰があった7月8日までは道や家の除灰以外に田畑の復旧を行った余裕があったとは考えられない。従って、当時の水田は8日以降まで放置された可能性が高く、平均して10cm前後の火山灰に覆われていたものと推定される。

さて、火山灰降下後の水田復旧方法としては以前から火山灰をかき集めて山にする方法と大きな穴や溝を掘りそこに土を入れてしまう方法の2つが考えられていた。しかし今回東町V遺跡で検出された水田はその何れの方法も採らず、その場で火山灰ごと耕すという復旧方法を採用している。これは降灰量が10cm前後であったことと直接関連していると考えられる。降灰量が20cm以上であればその場で耕すことは不可能であり、5cm以下であれば火山灰を無視して耕作するか完全に除去してしまうであろう。従って、この復旧方法は地域的に限定されたものであるということが可能で、逆にこの方法を採用している地域は降灰量が10cm前後であったという事も言えよう。

東町V遺跡では畦に微妙に異なる復旧方法が確認された。このことから耕作者ごとに復旧を行っていた様子を窺う事が出来る。まずこの復旧方法を大きく類型化してみたい。

復旧方法は水田の長軸に対する作業の方向で2通り、復旧痕の形態で4通りに分類可能である。

まず水田の長軸方向に対して垂直方向に作業を進める方式をA式、平行方向に作業を進める方式をB式と呼称する。東町V遺跡の調査では水田の全周を検出した訳ではないので長軸方向を明確に確認できた水田は皆無であった。しかし検出された畦の観察から南北に長軸を持つ水田と推定される。従って、1区・2区6区西側・2区6区東側の水田がA式、2区6区中央・5区水田がB式となる。

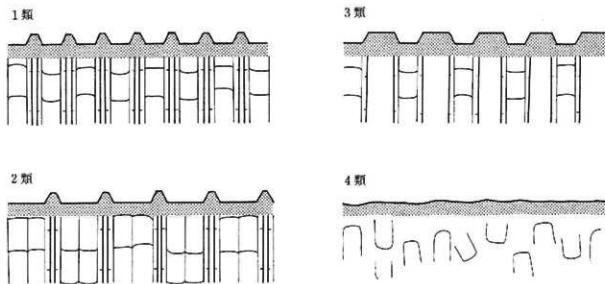
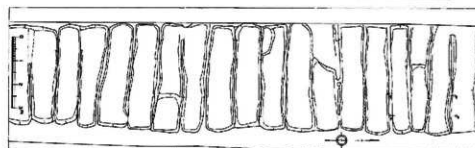
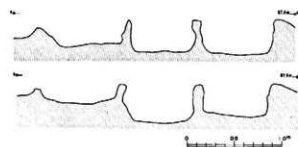


図1 復旧痕の形態による分類

下之条村東遺跡



萩原団地遺跡

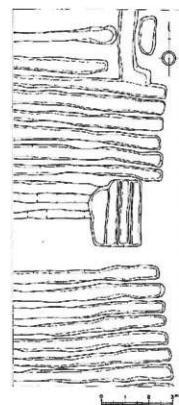
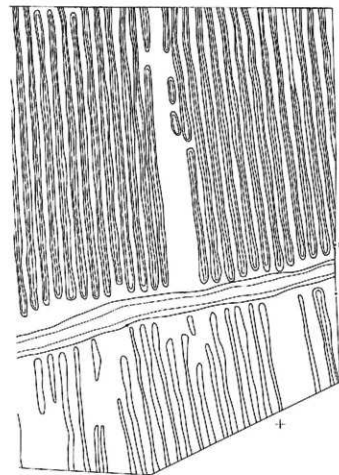


図2 高崎市内As-A下水田復旧痕の例

次に復旧痕の形態による分類を行いたい。形態は溝の底の幅、畝上端分の広さを分類要素とした。(図1)

1類は東町V遺跡1区で検出された方式である。溝の底部は使用された工具の幅1枚分、畝の上端の幅が狭く約2cm前後である。溝は1本ずつ丁寧に掘削する作業をを反復する事で仕上げられている。畝上端部の幅が狭いのは水田全般に細かく作業を施した事を示している。

2類は2区、6区で検出された方式である。溝の底部の幅は使用された工具枚数枚分なりその他の1類とは同じである。東町V遺跡で確認された2類の底部幅は全て工具2枚分である。作業は同じ位置で平行して2回以上掘削した後移動する事の繰り返しである。

3類は5区で検出された方式である。溝の底部は工具1枚分であるが畝の上端の幅が広い。方法としては1類と類似しているが、1類の方が丁寧な作業であると言える。

4類は2区で検出された方式である。明瞭な畝を持たず、水田全面に工具痕が見られる。

東町V遺跡で検出されたAs-A下水田をこの分類基準で分けると下の表のようになる。

表1 東町V遺跡As-A下水田

	A式(長軸に垂直)	B式(長軸に平行)
1類	1区	
2類	2区東端・6区東端・3区	2区中央・6区中央
3類		5区
4類	2区西端・6区西端	

資料の絶対量が足りないのここから結論を出すのは甚だ危険ではあるが、傾向としてA式の方が一般的であるように思われる。同じ面積を耕作する場合、一度に長い距離を耕し往復回数を減らすよりも、往復回数が増加しても距離が短い方を選んだのであろうか。

市内では近年As-Aに関連する遺構が数多く発掘調査された。東町V遺跡の調査とはほぼ同時に調査された真町I遺跡・栄町I遺跡でも類似の遺構が確認され、稲荷町II遺跡では水路・畦と共に4類の復旧痕が検出されている。それぞれの報告書を参考にされたい。

過去の調査では、下之城村東遺跡からA2類の復旧痕が検出されている。溝底部の幅は約60cmあり工具3枚分である。溝の深さは30cmを測り、東町V遺跡のものと比較してかなり深い。萩原団地遺跡からはA3類の復旧痕が検出されている。報告書をまとめた武部浩亮・小村正之両氏はこの遺構を畝状遺構として同遺跡で検出されたAs-A地理坑(復旧坑)と分けて考えているようであるが、処理坑と東町V遺跡方式の復旧方法の組み合わせ例として注目したい。石原塚田遺跡では1類の復旧痕が確認されている。岩押町I遺跡では土層断面に明らかに1類の復旧痕が確認できる。

このように高崎市内だけに限ってみても東町V遺跡でみられたような復旧痕はかなり存在しているようである。以前は畝状遺構あるいは溝状遺構として性格不明とされてきたものが復旧痕である可能性も高い。

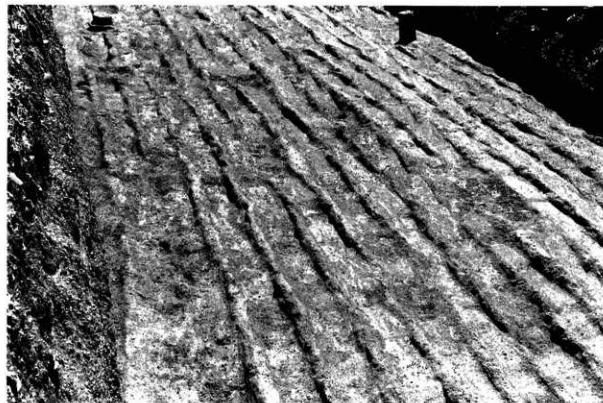
今後As-A下水田の調査においては、水田復旧の具体的な方法に注目し地域的な復旧方法の相違やその遺構としての現れ方などに注目していきたい。

参考文献

- 高崎市史編さん委員会編 1969 『高崎市史』
- 高崎市教育委員会 1982 『大子遺跡』
- 高崎市教育委員会 1982 『下之城村東遺跡』
- 高崎市教育委員会 1984 『八幡原人跡遺跡・稲荷遺跡』
- 高崎市教育委員会 1991 『高崎市内遺跡伝説文化財緊急発掘調査報告』
- 高崎市教育委員会 1992 『高崎市内遺跡伝説文化財緊急発掘調査報告』
- 高崎市教育委員会 1993 『萩原団地遺跡』
- 高崎市教育委員会 1993 『東金井遺跡』
- 新井房太郎 1993 『大子遺跡考古』古今書院
- 佐々木康 1993 『浅間天宮の噴火の経緯と問題点』『大子遺跡考古』古今書院
- 高崎市教育委員会 1994 『岩押町I遺跡』



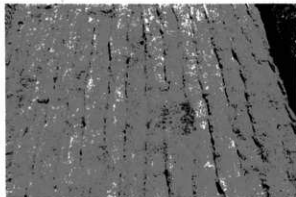
1区As-A下水田(西から)



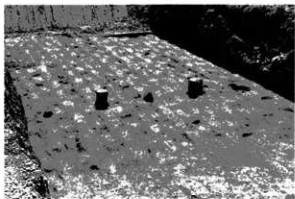
1区As-A下水田耕作痕(西側部分・西から)



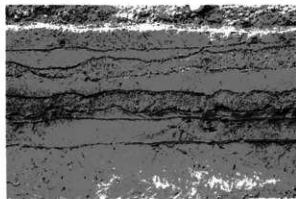
1区As-A下水田調査風景（西から）



1区As-A下水田耕作痕（部分・西から）



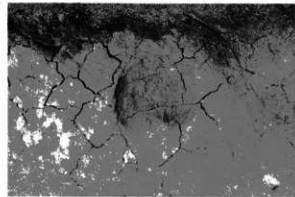
1区As-A下水田耕作痕（東端部・西から）



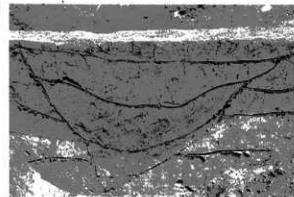
1区北壁セクション（As A・As B堆積状況）



1区As-B下水田（東から）



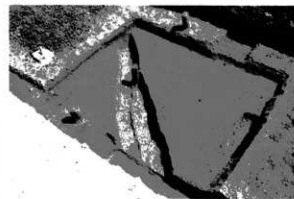
1区As-B下水田畦上馬蹄痕（東から）



1区S D-1セクション（西から）



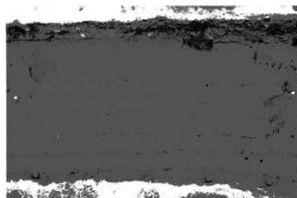
1区S D-1 全景（北西から）



1区S D-2 全景（北から）



2区As-A下水田（西から）



2区As-A下水田 (東側・北から)



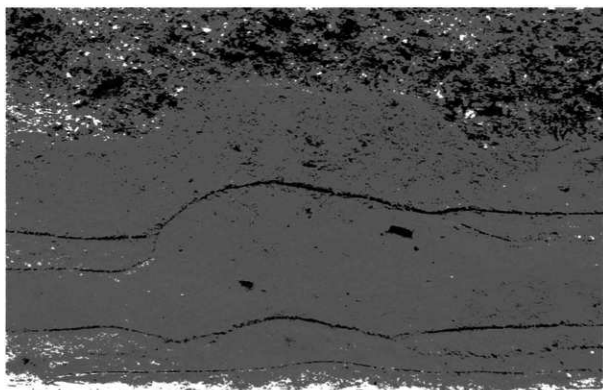
2区As-A下水田 (西側畦・北から)



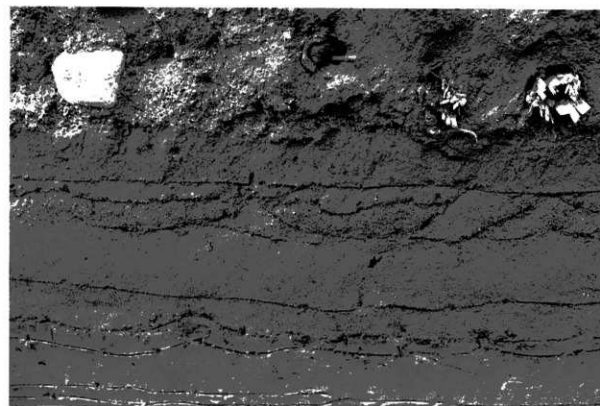
2区As-B下水田 (東から)



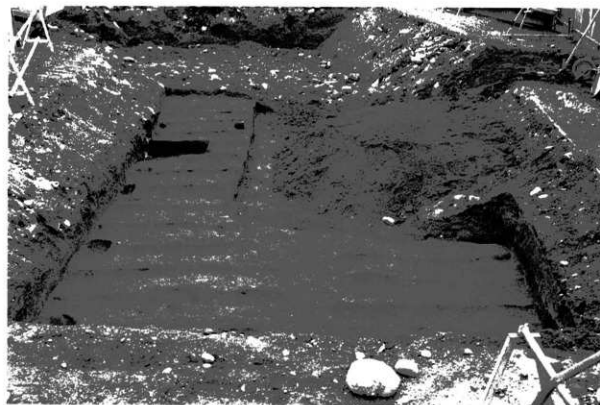
2区As-B下水田 (西から)



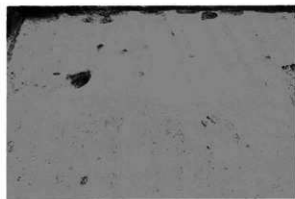
2区畦セクション (下からAs-B水田畦、As-A水田畦、近代水田畦)



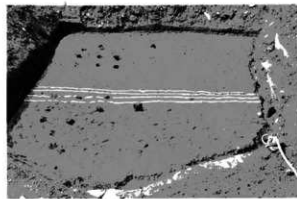
2区北壁セクション (南から・As-A、As-B堆積状況拡大)



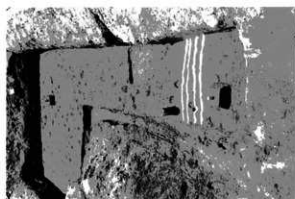
4区As-A下水田 (西から)



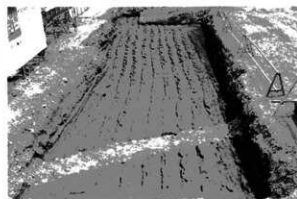
3区As-A下水田耕作底（東から）



4区As-B下水田（南から）



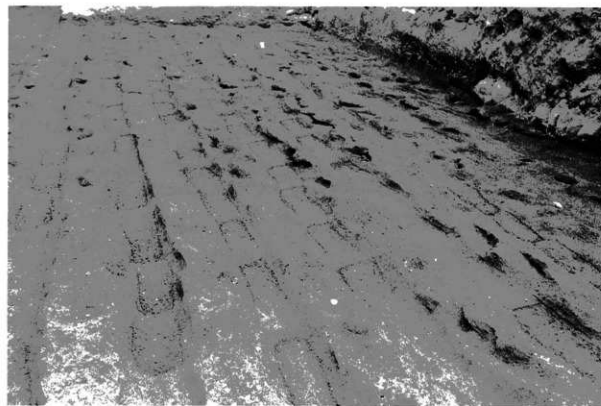
3区As-B下水田（北から）



5区As-A下水田（北から）



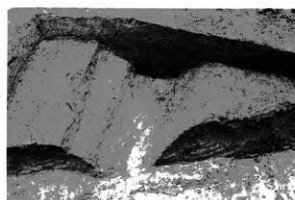
5区As-A下水田耕作底（部分・南から）



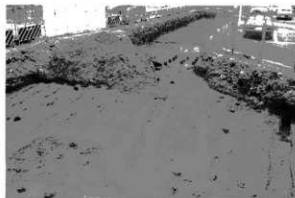
5区As-A下水田耕作底（部分・北から）



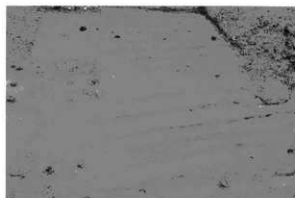
5区As-B下水田（北から）



5区S D-3（西側・西から）



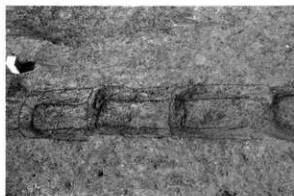
6区As-A下水田（東側・東から）



6区As-A下水田（東側・北から）



6区As-A下水田耕作痕(部分・東から)



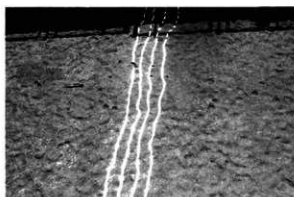
6区As-A下水田耕作痕(部分・南から)



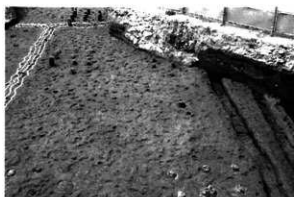
6区As-A下水田耕作痕(西側・北から)



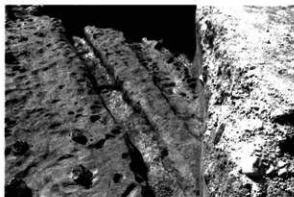
6区As-A下水田耕作痕(畦部分・北から)



6区As-B下水田(中央部畦・北から)



6区As-B下水田(東側・東から)



6区SD-4・SD-5・SD-6(東から)



6区SD-7(南から)

報告書抄録

フリガナ	アズマチョウゴイセキ
書名	東町V遺跡
副書名	高崎市計画事業東口第二上地区面整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
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146集
編著者名	黒田 晃
編集機関	群馬県高崎市教育委員会
編集機関所在地	群馬県高崎市高松町1番地
発行年	1996年3月29日

フリガナ	フリガナ	コード	北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	°	°		
アズマチョウゴイ 東町V	高崎市東町 51-1 他	102020	212	36°9'10"	139°0'22"	19950511 ~ 19950905	954.2 区画整理

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
東町V	生産址	平安時代	水田	土師器・須恵器破片	As-B埋没水田
		江戸時代	水田	陶磁器片	As-A埋没水田
	産業遺構	大正時代	製糸工場跡	陶磁器、木製紡績機	

高崎市文化財調査報告書第146集

東町V遺跡

高崎市都市計画事業東口第二土地区画整理事業に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

平成8年3月29日印刷

平成8年3月29日発行

編集発行／高崎市教育委員会

〒370 高崎市高松町1番地

電話 0273(24)0400 内線858

印刷／進広堂印刷株式会社

東町V遺跡 AS-A下水田全体図

(S=1/200)

