

一般県道井野停車場線交通安全施設等整備（一種）事業
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

井野屋敷前遺跡

(群馬県高崎市)

Ino-yashikimae site, Takasaki, Gunma

1999

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

井野屋敷前遺跡 正誤表

頁	行	誤	正
4	下から 5 行目	弥生時代後期は	弥生時代後期では
5	表中の 1	高崎市教委 <u>14</u> 1980 他	高崎市教委 <u>11</u> 1979 他
5	表中の 4	高崎市教委 <u>_</u> 1981 他	高崎市教委 <u>8</u> 1979 他
5	表中の 7	下小鳥・大八木水田 1991 他	下小鳥遺跡 群埋文 <u>119</u> 1991
9	下から 12 行目	その内部ではは	その内部では
11	下から 13 行目	走行	走向
22	下から 6 行目	res <u>ar</u> ch	rese <u>ar</u> ch
22	下から 6 行目	litt <u>e</u>	litt <u>le</u>
22	下から 6 行目	fi <u>l</u> ed	fi <u>el</u> d
22	下から 5 行目	annalizing	analyzing
22	下から 4 行目	fi <u>l</u> ed	fi <u>el</u> d
22	下から 3 行目	res <u>ar</u> ch	rese <u>ar</u> ch
22	下から 2 行目	res <u>ar</u> ch	rese <u>ar</u> ch
22	下から 1 行目	fi <u>l</u> ed	fi <u>el</u> d

一般県道井野停車場線交通安全施設等整備（一種）事業
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

井野屋敷前遺跡

(群馬県高崎市)

Ino-yashikimae site, Takasaki, Gunma

1999

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

序

近年、一般県道井野停車場線は通勤・通学の交通量を増しており、特にJ R井野駅から主要地方道前橋・高崎線との交差点付近での安全を図るためにも、車道拡幅と歩道設置が急がれておりました。

本年度に同交差点付近より東側約300mにかけて整備事業が計画されたことにより、工事区域内に所在する井野屋敷前遺跡の発掘調査を実施するところとなりました。

発掘調査は整備工事に先がけ、平成10年11月1日から約1か月間実施しました。

調査によって、天仁元（1108）年の浅間火山爆発による降下火山灰層に覆われた水田跡が検出され、この地域一帯に古代水田の存在することが明らかとなりました。

本遺跡の発掘調査、その後の整理作業にあたっては、県土木部道路維持課をはじめ調整にあたった県教育委員会、地元高崎市教育委員会・地区の方々にご指導・ご協力を戴きました。ここに関係者の皆様に厚く感謝申し上げるとともに、本書が本県における古代水田遺跡研究の一助として活用されることを願い、序といたします。

平成11年2月

財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長 菅野 清

報告書抄録

ふりがな	いのやしきまえ
書名	井野屋敷前遺跡
副書名	一般県道井野停車場線交通安全施設等整備(一種)事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	なし
シリーズ名	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告
シリーズ番号	第253集
編著者名	坂井 隆
編集機関	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒377-8555 群馬県勢多郡北橘村下箱田784-2
発行年月日	1999年3月31日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
いのやしきまえ 井野屋敷前	たかあきし 高崎市 いのまち 井野町	102020	000000	36度 21分 1秒	139度 1分 46秒	19981101 ～ 19981130	1,000	道路整備

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
井野屋敷前	生産	古代	水田跡	なし	なし

例 言

- 1 本書は、井野屋敷前遺跡（高崎市井野町字屋敷前・屋敷添・天水）の、一般県道井野停車場線交通安全施設等整備（一種）事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の報告書である。
- 2 一般県道井野停車場線は近年通勤・通学の交通量が増えており、特に主要地方道前橋・高崎線との交差点付近での交通安全を図るため、車道拡幅と歩道設置が必要となった。そこで同交差点より東側約300mにかけて本整備事業の実施が計画され、県教育委員会文化財保護課の調整により、本遺跡の記録保存がなされることになった。
- 3 調査委託：群馬県土木部道路維持課（高崎土木事務所）
- 4 発掘調査は、平成10(1998)年11月1日から30日まで下記の体制で実施した。
事務局　：　常務理事 菅野 清　　事務局長 赤山容造
 ：　管理部長 渡辺 健　　調査研究第二部長 神保侑史
担当課長　：　調査研究第一部第一課課長 平野進一
調査担当　：　坂井 隆・長岡将之
 ：　小林一弘（嘱託員）
作業員　　：　石川輝子・金井百合子・加納文代・加納康利・栗原保・関口弘子・関根文子・
 ：　高垣松子・土屋玲子・鉄本亜紀乃・橋元裕児・成瀬ケイ子・深沢ヨシ子・
 ：　深沢日出次
- 5 整理作業と本書の執筆は、調査終了後に坂井隆が行った。
- 6 全体図の作成は、(株)横田調査設計に委託した。
- 7 自然科学分析は、(株)パレオ・ラボに委託した。
- 8 本書で使用した方位は座標北である。

目 次

1	周辺の環境	4
	自然環境・歴史環境・井野町内の調査	
2	調査成果	9
	調査の方法・天水地区・屋敷添地区・屋敷前地区	
3	自然科学分析	12
	花粉分析・プラントオパール分析	
4	まとめ	19
	検出遺構の状態・自然科学分析の検討・古代水田研究の問題点、湿田と畠作・文献に見る井野村の地誌	
	SUMMARY	22
	写真図版	

1 周辺の環境

1-1 自然環境

本遺跡は、利根川支流井野川中流左岸に位置する。現在の井野川河道から北東に約300m離れた沖積地で、海拔高度は98m前後である。

井野川は榛名山^{はるな}山中腹^{みさと}の箕郷町東明屋^{ひがしあきや}の海拔300m付近を源流として榛名山南東麓を南東流しているが、6kmほど下った海拔115m地点あたりから傾斜は緩やかになる。そこには榛名山腹からの伏流水によって形成された池が多く見られ、ほとんど起伏のない沖積平野の景観を示す。

そのような地形変換をなす海拔115m等高線から、本遺跡地は南東方向に約2.5kmの距離がある。また、本遺跡地の東1.1kmには井野川に合流する染谷川が南流しており、さらに東500mには湧水池からの小河川が同じく南流している。また北600mには湧水池の一つである矢ノ上池^{やのかみ}が、かつて存在していた。

以上のように本遺跡地周辺は、もともと僅かに自然堤防状の微高地が点在していた沖積地として見る事ができる。

ただし、高崎・前橋両市への通勤地としての利便性から大きく開発が進んでおり、上記のような自然環境については現在ほとんど直接眼にすることは難しい状況となっている。

1-2 歴史環境

ア 中世・近世 近世の上野を代表する高崎・厩橋^{うまばし}（前橋）両藩の中心地までそれぞれ4・5kmの距離に位置するが、本遺跡地を含む旧群馬郡井野村は高崎藩領であった。中世後期にこの地域の中心をなした長野氏の箕輪城^{みのわ}は、井野川源流地域に位置し、約8kmの距離である。また、北4kmには古代国府の跡地に形成された総社長尾氏の蒼海城^{おうみ}があった。

北西側に1.5km離れた海拔105mの等高線付近には、中世の幹線道あづま道が走っていた。また東約4kmの現利根川に沿って、鎌倉街道の要素も持っていた近世の佐渡奉行街道が通っている。

イ 古代 上野国府が創建時以来全く不動であったかは断定しがたい点もあるが、少なくとも9世紀以降の所在地が、前橋市元総社町にあった可能性はかなり高い。その元総社国府は、前述のようにほぼ真北に位置している。国府中軸線からまっすぐ南下し、周辺の条里の基軸と考えられる「国府道」が、本遺跡地の東700mほどを走っている。

そのため国府近傍地として見る事ができ、周辺では1108（天仁1）年に降下したと考えられる浅間山軽石（As-B）で埋没した水田などが、かなり多く発見されている。本遺跡から半径約2kmの範囲内では、次頁図に示したように25遺跡33地点以上で同時期の水田が見られる（井野町内を除く）。

ウ 弥生・古墳時代 井野川上流5kmの左岸は6世紀代の榛名山南東麓の中心地であり、保渡田古墳群・三ツ寺I豪族居館等が集中している。また下流5kmの左岸には、4世紀初頭の前方後方墳^{もとしまな}元島名將軍塚がある。いづれも井野川の流路と大きな関係が考えられている。

弥生時代後期は、当地域は上野で最も栄えた地域の一つである。集落と生産さらに墓域がまとまって発見された主な遺跡は、日高遺跡（北1.5km）・新保田中村前遺跡^{しんぼたなかむらまえ}（東1.2km）・小八木志志貝戸遺跡^{こやぎししかいど}（北西2km）など数多い。

エ 縄文時代以前 従来、この時期の様相は当地域ではあまり明らかではなかったが、最近の上記小八木志志貝戸遺跡の調査では、中期の大規模な集石遺構や掘立柱建物遺構が検出されている。

1-3 井野町内の調査

井野町内では南に隣接する貝沢町の境界付近も含めて、1990年以来高崎市教育委員会及び同遺跡調査会により開発に伴って次頁に示したように13地点で試掘調査・3地点で本調査が行われている。

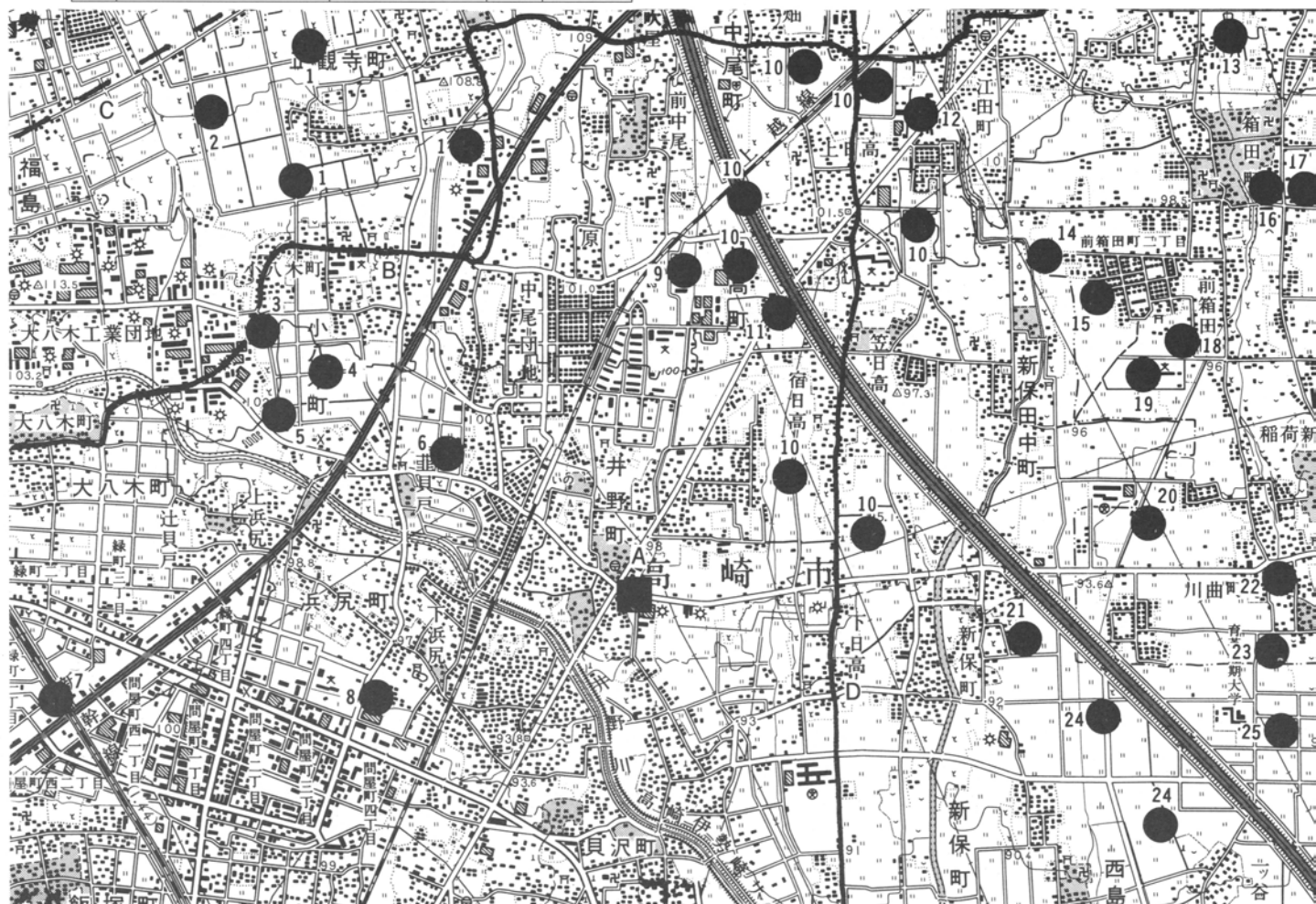
そのうち北側の湧水池矢ノ上池以北の5カ所では、少なくとも縄文時代から古代までの遺物が出土している。中でも北西に900m離れた井野高縄遺跡では9世紀代の竪穴集落、また北に600m離れた井野矢ノ上遺跡及び字島ノ分ではAs-B下面で水田跡が検出されている。

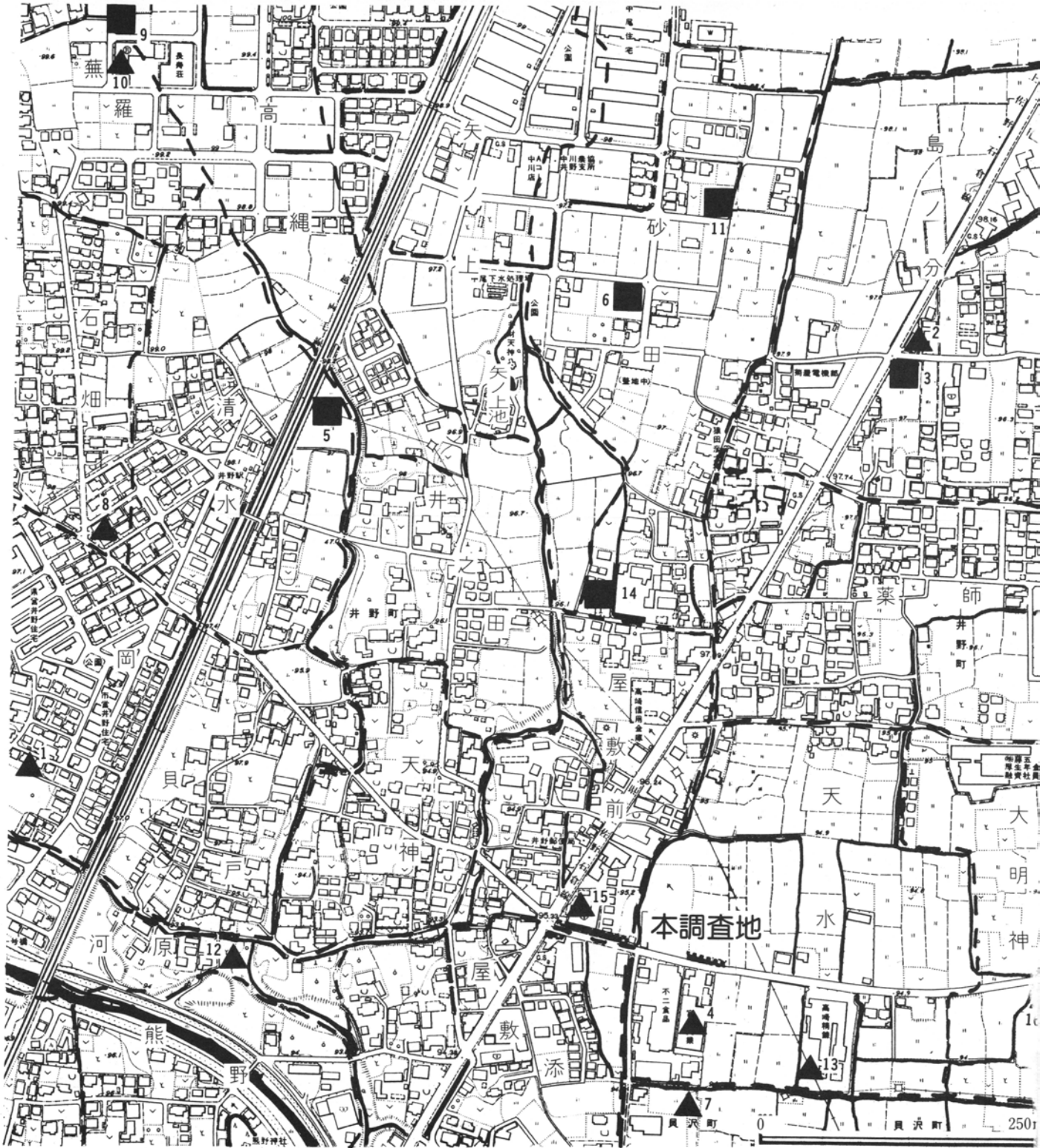
なお、本調査地の北側と南側の隣接地でもそれぞれ試掘調査がなされているが、積極的な遺構の確認には至っていない。

周辺のAs-B下水田検出遺跡

群埋文：(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 高崎市調査会：高崎市遺跡調査会 前橋市調査団：前橋市埋蔵文化財調査団

遺跡名	調査主体	番号	年度	遺跡名	調査主体	番号	年度
A 井野屋敷前				12 勝呂	前橋市教委		1987
B あづま道				13 箱田古市前 I	群埋文	191	1995
C 推定東山道				14 新保田中村前 I	群埋文	107	1990
D 国府道				15 箱田境	前橋市調査団		1985
1 正観寺遺跡群	高崎市教委	14	1980他	16 村前	前橋市調査団		1987
2 正観寺西原	群埋文		1999	17 五反田	前橋市調査団		1987
3 小八木志志貝戸	群埋文		調査中	18 稲荷	前橋市調査団		1997
4 小八木遺跡群	高崎市教委		1981他	19 前箱田	前橋市教委		1982
5 小八木井野川	群埋文		調査中	20 柳橋	前橋市調査団		1994
6 小八木葦貝戸	高崎市教委	25	1981	21 藤塚	高崎市教委	54	1983
7 下小鳥・大八木水田	群埋文		1991他	22 地藏前	前橋市調査団		1988
8 浜尻八坂前	高崎市教委	149	1997	23 川曲毘沙門前	前橋市調査団		1998
9 中尾村前	高崎市調査会	66	1997	24 西島遺跡群	高崎市教委	68	1986
10 日高遺跡群	高崎市教委	34	1982他	25 京目不動西	高崎市教委	127	1993
11 日高村前	高崎市教委	139	1996				



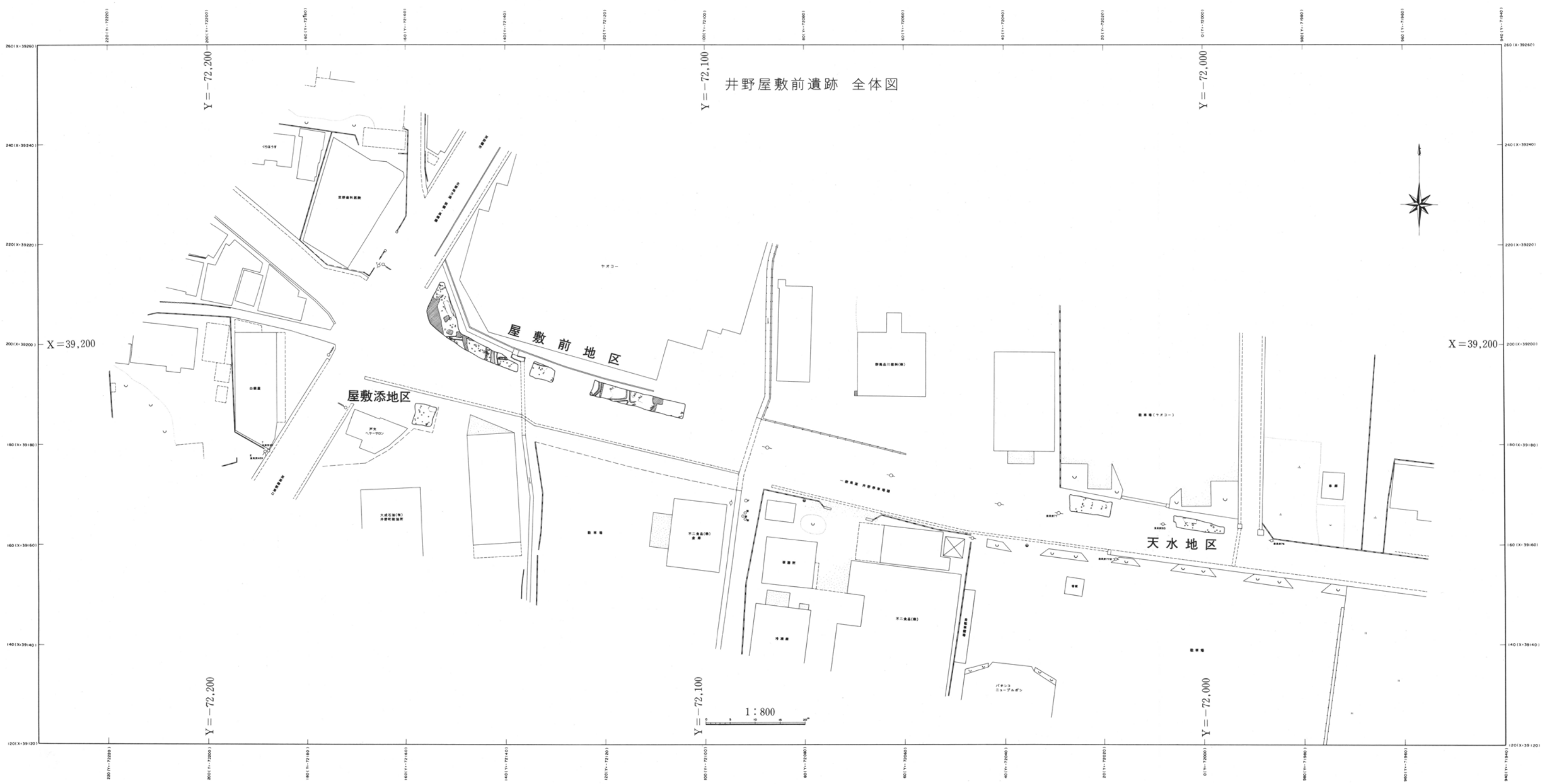


井野町内の本調査と試掘調査

市報告：高崎市文化財調査報告書 調査会：高崎市遺跡調査会報告書

番号	町名	字名	遺跡名	調査年度	遺構	遺物	備考	文献
1	井野	岡貝戸	試掘	1990	なし	なし		市報告112
2	井野	島ノ分	試掘	1991	なし	なし		市報告120
3	井野	島ノ分	試掘	1991	As-B下水田			市報告120
4	井野	天水	試掘	1992	なし	なし		市報告127
5	井野	清水	井野清水	1992	As-B層	弥生～古代		市報告127
6	井野	砂田	試掘	1992	As-B層	不明	盛り土保存	市報告127
7	貝次	天水	試掘	1992	なし	なし		市報告127
8	井野	石畑	試掘	1992	なし	なし		市報告127
9	井野	高縄・蕪羅	井野高縄	1992	古代竪穴集落	縄文古墳古代		市報告124
10	井野	蕪羅	試掘	1993	As-B層	なし		市報告131
11	井野	砂田	井野矢ノ上	1994	As-B下水田	縄文・古代	地籍は砂田	調査会41
12	井野	河原	試掘	1995	なし	なし		市報告139
13	井野	天水	試掘	1996	As-B層	なし		市報告149
14	井野	砂田	試掘	1996	As-B下水田	なし	既削平	市報告149
15	井野	屋敷前	試掘	1996	As-B層	なし		市報告149
16	井野	大明神	試掘	1996	As-B層	なし	攪乱される	市報告149

井野屋敷前遺跡 全体図



2 調査成果

2-1 調査方法

調査予定地は、東西に走る現道の両側拡幅部分であり、対象地の範囲は最大東西180m南北30mに広がる。しかし実際には、西端の主要地方道前橋・高崎線との交差点部分を除いて、現道そのものは交通量の多い生活道として存在しているため調査することはできず、南北両側の歩道相当部分（最大幅5m）のみが対象とならざるをえなかった。

さらに、すでに大きく攪乱を受けていたり、あるいは隣接地の生活確保のために調査が全く不可能な部分も決して少なくなかった。そのため実際に発掘調査ができたのは、次の3地点であった（折り込図参照）。

字天水地区（北東部分）	：	調査範囲東端部北側	調査坑2カ所
字屋敷添地区（南西部分）	：	調査範囲西端部南側	調査坑1カ所
字屋敷前地区（北西部分）	：	調査範囲西端部北側	調査坑3カ所

いづれも表土に相当する部分は、大きく攪乱されたコンクリート廃材などの盛り土であった。特に面積的に最も広く調査できた屋敷前地区でも、深い攪乱があちこちに見られた。歩行者の交通安全にも十分配慮せざるをえないため、これらの各部分の調査も同時併行では行えなかった。

2-2 ^{てんすい}天水地区（北東部分）

ここは現道の北側歩道部分で、スーパーマーケット「ヤオコー」の駐車場南側に接している。現道南側は、かつて高崎市教育委員会が試掘調査を行ったパチンコ店「ブルボン」、南東側には同東電鉄塔建て替え地（町内調査4・13）がある。駐車場入口は調査不可能のため2カ所の調査坑設置となった。西側の群馬品川燃料(株)に接する地点は、大きく攪乱されていることが県教育委員会試掘で判明しており調査は行っていない。

【基本土層】 1表土 2黒褐色砂質土(7.5YR3/1)As-B軽石混在 3As-B軽石 4黒色粘土(10YR2/2)
5黒褐色粘土(10YR3/2) 砂粒混在

【検出遺構】 なし 【検出遺物】 なし 【その他】 他の火山噴出物は全く確認できなかった。

【特徴】 As-B軽石の堆積面は海拔93.95~94.0mで東側が若干低い。同軽石中には鉄分の凝固状態は見られず、下面の4層は漆黒色に近く酸化した痕跡は認められなかった。調査坑はそれぞれ東西方向の長さが9m及び10mあるが、その内部では全く畦畔状のものは現れていない。そのためAs-B軽石下の状態は、水田とは言い難い。As-B軽石の下は、70センチ以上部分的に5層を含んだ4層の粘土が堆積している。また調査時には5層下位から出水が見られた。

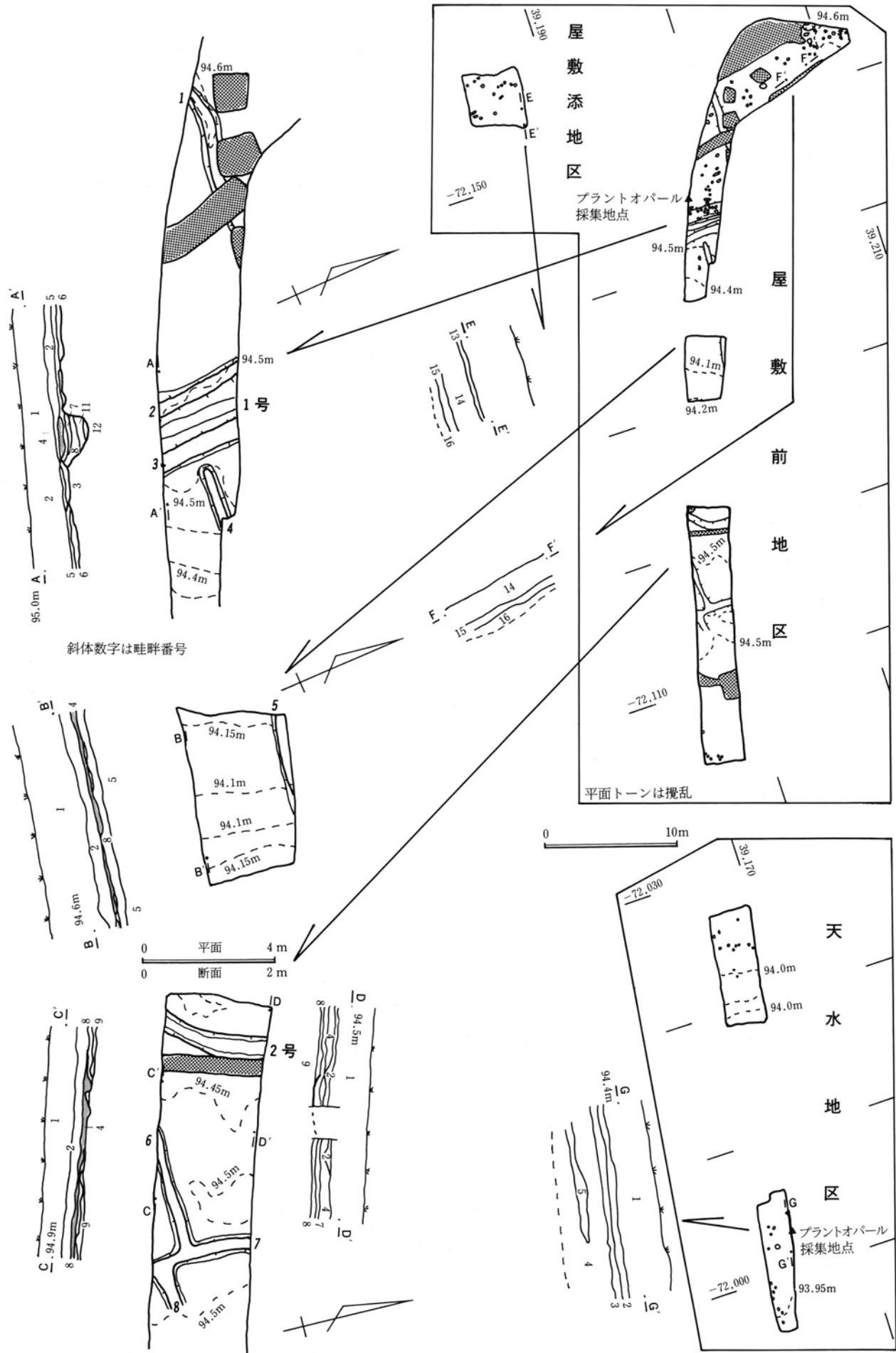
2-3 ^{やしきぞえ}屋敷添地区（南西部分）

ここは西端部交差点の南側で、民地に隣接していることもあり、対象地の1/3ほどの面積しか掘り下げることはできなかった。交差点南側は本調査部分が最も幅広いところであり、他の部分は3m以下の幅のため掘削は全くできなかった。

【基本土層】 1表土 13黒褐色砂質土(7.5YR3/1)As-B軽石多い 14黒褐色粘質土(10YR2/2)鉄分凝縮塊含有
15黒褐色粘質土(10YR3/1)鉄分凝縮塊・シルト塊含有 16灰白色シルト質土(10YR8/1)鉄分凝縮塊・黒色粘質土塊含有（屋敷前地区土層と同一）

【検出遺構】 なし 【検出遺物】 なし 【その他】 他の火山噴出物は全く確認できなかった。

【特徴】 As-B軽石の純層は存在しなかった。下面相当層の3層上面は海拔94.3mほどの高さである。



2-4 やしまえ 屋敷前地区（北西部分）

今回の調査で最もまとまって調査できた部分である。東西55mの間に暗渠水路と電柱が存在するため、途中2カ所計13mは掘削できなかった。また東端の約15mは、スーパーマーケット「ヤオコー」の搬出入路にあっているため、調査の対象とはしなかった。なお同店の建設に伴う高崎市教委の立会い調査（町内調査15）では、As-B下面に水田を検出していない。

【基本土層】 1表土 2褐灰色砂質土(7.5YR5/1) As-B軽石混在 3黒褐色粘質土(7.5YR3/2) As-B軽石混在 4暗赤灰色シルト質土(10YR3/1) As-B最上部 5褐灰色砂質土(10YR4/1) As-B主体黒色砂粒混在 6灰褐色砂質土(5YR4/2) As-B主体酸化し固く凝固 7黄褐色砂質土As-B主体 8 As-B最下層粒子粗 9前層に酸化鉄多く沈着 10黒褐色粘質土塊 As-B少量含む 11褐灰色砂質土(10YR5/1) 砂主体・鉄分凝縮塊混在 12褐灰色砂(10YR5/1)

【検出遺構】 水田畦畔と溝2条を検出した。

水田畦畔 次のように東西走行のもの計5条、南北走行のもの計3条を確認した（単位メートル）。

	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	平均
長	4.4+	2.5+	2.5+	2.0+	3.0+	3.5+	3.0+	1.1+	3.3+
幅	0.6	1.0	0.6	0.5	0.4+	0.5	0.6	0.6	0.6
高さ	0.07	0.05	0.05	0.07	0.08	0.06	0.06	0.02	0.6
走行	東西	南北	南北	東西	東西	東西	南北	東西	

以上の中で4号と5号は同一の畦畔の可能性があり、その場合長さは約10mに達する。全体の形状は次に述べる溝1号遺構を中心に大きく東西に分かれているが、基本的な走行は変わっていない。2号と3号は溝に沿う大畦畔とも考えられる。1枚の水田の規模を推定できるような検出状態ではないが、少なくとも東西方向の大きさは5～7m以上であり、南北も3m以上であることは間違いない。さらに6～8号の接合状態を見ると、単純な方格状ではなく食い違いがあることがわかる。また4号の西端は30センチほどの空間があり、水口と考えられる。なお2号の西側では、鋤跡のような耕作痕がかなり残っていた。

溝 1号遺構 断面U字形の溝（上幅0.8m底幅0.4m深さ0.4m）で、土層状態より2・3号畦畔と同じにAs-Bの降下で埋没している。明瞭な水流痕があり、南北方向に2.5m以上走っている。東側には新しい溝が断面に見られる。

2号遺構 断面皿形の溝（上幅0.6m底幅0.3m深さ0.1m）で、As-B降下時に形成された感じである。3mほど走るが、南北から南西方向に途中で走行が変わっている。水流痕はない。

【検出遺物】 なし 【その他】 他の火山噴出物は全く確認できなかった。

【特徴】 全体としては1号遺構を中心として、ほぼ方位に沿った畦畔により形成された水田と見ることができる。1号遺構の役割は基本的な水路で、これを境にして東西両側の畦畔は連続しないことが十分考えられる。4号畦畔の東側に現存する暗渠水路は、この1号遺構の役割を引き継いだものなのかもしれない。

しかし、ここで注意を要するのは、As-B軽石直下の水田面と考えられる8層下位の高さに、かなり差が見られることである。すなわち1号遺構西側と7号畦畔東側は海拔94.5mだが、中央の5号畦畔付近の最低部は94.1mと40センチの差がある。特に4号畦畔南側は傾斜が大きく、2mほどの間に10センチも下がっている。また5号畦畔の南東側も2.5mの間に10センチ下がっている。

この急傾斜の場所には、傾斜を段状に区切るなどして保水を維持するような畦畔は見られなかった。後世に何らかの理由で陥没したのでない限り、1号遺構東から少なくとも5号畦畔付近までは水を平均に貯めることはできない。この部分は自然の低地であり、畦畔はむしろ通路の役割が大きかったのだろう。4号畦畔では水田は北側だけで、南側は排水場としてしか使われなかったとするのが、最も合理的な解釈と思われる。

3 自然科学分析

3-1 花粉化石

新山雅広 (パレオ・ラボ)

小八木志志貝戸遺跡、小八木井野川遺跡、井野屋敷前遺跡の3遺跡から採取された合計5試料について、各試料を採取した土層が水田耕作土層であるか否かを推定することを主な目的として花粉化石群集の検討を行った。

A 試料

分析に用いた試料は、以下の通りである。なお、この5試料はプラント・オパール[®]の検討にも用いられている。

試料1：小八木志志貝戸遺跡6区2号遺構の黒色～黒褐色粘土層より採取された。この土層の上部には褐鉄鉱が根状に集積しており、直上には浅間B軽石(As-B)が多量に混じる黒褐色シルト層が堆積する。

試料2：小八木井野川遺跡1号遺構の黒色～黒褐色粘土層より採取された。この土層は、根状の褐鉄鉱の集積が僅かに認められ、直上には浅間B軽石が多量に混じる黒褐色シルト層が堆積する。

試料3：井野屋敷前遺跡屋敷前地区の黒褐色砂質粘土層より採取された。この土層は、水田耕作土層と考えられており、試料は水田遺構面の直下より採取された。この土層の直上には浅間B軽石が堆積する。

試料4、5：井野屋敷前遺跡天水地区の黒色粘土層より採取された。この土層は、最上部1cm程が特に黒色が強く、試料4はこの最上部約1cmの部分から、試料5はその下の最上部から約4～8cmの部分から採取された。この土層の直上には浅間B軽石が堆積する。

B 分析方法

花粉化石の抽出は、試料約2～3gを10%水酸化カリウム処理(湯煎約15分)による粒子分離、傾斜法による粗粒砂除去、フッ化水素酸処理(約30分)による珪酸塩鉱物などの溶解、アセトリシス処理(氷酢酸による脱水、濃硫酸1に対して無水酢酸9の混液で湯煎約5分)の順に物理・化学的処理を施すことにより行った。なお、フッ化水素酸処理後、全ての試料において重液分離(臭化亜鉛を比重2.1に調整)による有機物の濃集を行った。プレパラート作成は、残渣を蒸留水で適量に希釈し、十分に攪拌した後マイクロピペットで取り、グリセリンで封入した。

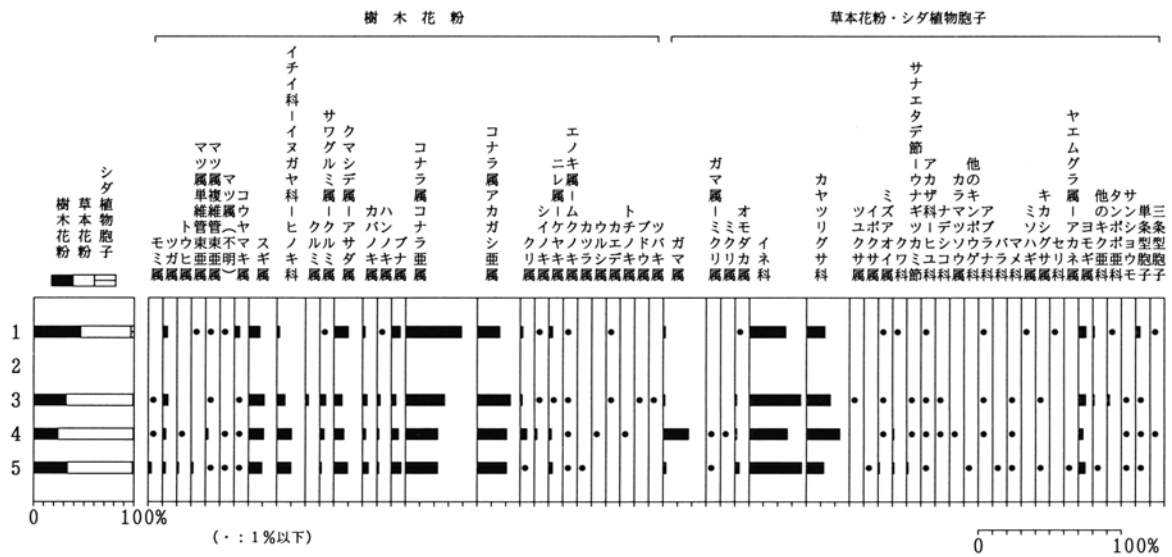
検鏡は、プレパラート全面を走査し、その間に出現した全ての種類について同定・計数した。その計数結果をもとにして、各分類群の出現率を樹木花粉は樹木花粉総数を基数とし、草本花粉およびシダ植物胞子は花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した。ただし、クワ科、バラ科、マメ科は樹木と草本のいずれをも含む分類群であるが、区別が困難なため、ここでは便宜的に草本花粉に含めた。なお、複数の分類群をハイフンで結んだものは分類群間の区別が困難なものである。

C 花粉化石群集の記載

試料1(小八木志志貝戸遺跡)：同定された分類群数は、樹木花粉19、草本花粉13、形態分類で示したシダ植物胞子2である。樹木花粉の占める割合は約47%である。その中で、コナラ亜属が約39%で最優占し、次いでアカガシ亜属(約16%)、クマシデ属-アサダ属(10%)、スギ属(約8%)が出現する。

花粉化石一覧表

和名	学名	1	2	3	4	5
樹木						
モミ属	<i>Abies</i>	-	-	1	1	5
ツガ属	<i>Tsuga</i>	7	1	8	5	5
トウヒ属	<i>Picea</i>	-	-	-	1	3
マツ属単維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Haploxyylon</i>	1	-	-	-	3
マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxyylon</i>	1	-	1	4	2
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	1	-	-	2	1
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	8	-	1	1	1
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	17	1	23	23	21
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T.-C.	4	-	12	22	22
クルミ属	<i>Juglans</i>	-	-	5	-	-
サワグルミ属-クルミ属	<i>Pterocarya-Juglans</i>	2	-	9	7	3
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus - Ostrya</i>	21	3	12	15	21
カバノキ属	<i>Betula</i>	4	-	7	5	9
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	1	1	5	3	3
ブナ属	<i>Fagus</i>	13	-	7	11	15
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	82	11	56	48	49
コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	33	3	48	44	45
クリ属	<i>Castanea</i>	4	2	3	10	2
シイノキ属	<i>Castanopsis</i>	2	-	1	4	-
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus - Zelkova</i>	6	1	1	4	6
エノキ属-ムクノキ属	<i>Celtis-Aphananthe</i>	2	-	2	1	1
カツラ属	<i>Cercidiphyllum</i>	-	-	-	-	1
ウルシ属	<i>Rhus</i>	-	-	-	1	-
カエデ属	<i>Acer</i>	1	-	1	-	-
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	-	-	-	1	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	-	1	-	-
ツバキ属	<i>Camellia</i>	-	-	1	-	-
草本						
ガマ属	<i>Typha</i>	7	2	9	158	14
ガマ属-ミクリ属	<i>Typha - Sparganium</i>	-	-	-	2	2
ミクリ属	<i>Sparganium</i>	-	-	-	1	-
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	4	-	9	12	21
イネ科	Gramineae	116	16	232	238	240
カヤツリグサ科	Cyperaceae	58	15	107	207	80
ツユクサ属	<i>Commelina</i>	-	-	1	-	-
イボクサ属	<i>Aneilema</i>	-	-	-	-	1
ミズアオイ属	<i>Monochoria</i>	3	-	4	1	7
クワ科	Moraceae	1	-	-	10	8
サナエタデ節-ウナギツカミ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria-Echinocaulon</i>	-	-	3	2	7
アカザ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	1	-	3	3	1
ナデシコ科	Caryophyllaceae	-	-	1	1	-
カラマツソウ属	<i>Thalictrum</i>	-	-	-	1	-
他のキンボウゲ科	other Ranunculaceae	-	-	-	-	3
アブラナ科	Cruciferae	1	-	3	1	-
バラ科	Rosaceae	-	-	-	-	1
マメ科	Leguminosae	-	-	2	3	1
ミソハギ属	<i>Lythrum</i>	1	-	-	-	-
キカシグサ属	<i>Rotala</i>	-	-	2	-	3
セリ科	Umbelliferae	1	-	-	-	-
ヤエムグラ属-アカネ属	<i>Galium - Rubia</i>	-	-	-	-	2
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	24	5	33	30	31
他のキク亜科	other Tubuliflorae	5	3	8	-	3
タンポポ科	Liguliflorae	4	1	12	-	-
シダ植物						
サンショウモ	<i>Salvinia natans</i> All.	-	1	1	1	3
単条型孢子	Monolete spore	14	6	5	4	6
三条型孢子	Trilete spore	1	-	-	1	-
樹木花粉						
樹木花粉	Arboreal pollen	210	23	205	213	218
草本花粉	Nonarboreal pollen	226	42	429	670	425
シダ植物孢子	Spores	15	7	6	6	9
花粉・孢子総数	Total Pollen & Spores	451	72	640	889	652
不明花粉						
不明花粉	Unknown pollen	4	3	11	4	3



(樹木花粉は樹木花粉総数、草本花粉・胞子は総花粉・胞子数を基数として百分率で算出した)

花粉化石分布図

草本花粉では、イネ科が約26%で最優占し、次いでカヤツリグサ科が約13%で出現する。他に、ガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属などが低率で出現する。

試料 2(小八木井野川遺跡)：同定された分類群数は、樹木花粉8、草本花粉6、形態分類を含むシダ植物胞子2である。樹木花粉の産出個数が不十分のため花粉化石分布図として示せなかった。樹木花粉では、コナラ亜属が比較的多産し、クマシデ属-アサダ属、アカガシ亜属などが僅かに産出した。草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科が比較的多産し、ガマ属、ヨモギ属、キク亜科、タンポポ亜科や水生シダ植物のサンショウモなどが産出した。

試料 3(井野屋敷前遺跡屋敷前地区)：同定された分類群数は、樹木花粉21、草本花粉15、形態分類を含むシダ植物胞子2である。樹木花粉の占める割合は約32%と低率である。その中で、コナラ亜属が約27%で最優占する。次いで、アカガシ亜属(約23%)、スギ属(約11%)、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科(約6%)、クマシデ属-アサダ属(約6%)などが出現する。草本花粉では、イネ科が約36%で最優占し、次いでカヤツリグサ科が約17%で出現する。他に、オモダカ属、ミズアオイ属、キカシグサ属、サンショウモなどが低率で出現する。

試料 4(井野屋敷前遺跡天水地区)：同定された分類群数は、樹木花粉21、草本花粉15、形態分類を含むシダ植物胞子3である。樹木花粉の占める割合は約24%と低率である。その中で、コナラ亜属が約23%で最優占する。次いで、アカガシ亜属(約21%)、スギ属(約11%)、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科(約10%)、クマシデ属-アサダ属(約7%)などが出現する。草本花粉では、イネ科が約27%で最優占し、次いでカヤツリグサ科が約23%で出現する。他に、ガマ属が約18%と突出した出現傾向を示し、オモダカ属、ミズアオイ属、サンショウモなどが低率で出現する。

試料 5(井野屋敷前遺跡天水地区)：同定された分類群数は、樹木花粉20、草本花粉17、形態分類を含むシダ植物胞子2である。樹木花粉の占める割合は約33%と低率である。その中で、コナラ亜属が約22%で最優占する。次いで、アカガシ亜属が約21%、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、スギ属、ク

マシデ属-アサダ属が約10%で出現する。草本花粉では、イネ科が約37%で最優占し、次いでカヤツリグサ科が約12%で出現する。他に、ガマ属、オモダカ属、ミズアオイ属、キカシグサ属、サンショウモなどが低率で出現する。

D 考察

検討した5試料の花粉組成は、いずれもイネ科が比較的高率で出現し、オモダカ属、ミズアオイ属、キカシグサ属、サンショウモなどの現在の水田において普通にみられるいわゆる水田雑草が随伴するという特徴がある。従って、花粉化石群集からみた場合、いずれの試料を採取した土層も水田耕作土層である可能性が考えられる。試料3(井野屋敷前遺跡屋敷前地区)については、既に発掘調査で水田遺構が確認されており、水田耕作土層と考えられる土層から採取された試料であるが、花粉組成からも水田遺構であることを支持する結果が得られたことになる。ただし、試料4(井野屋敷前遺跡天水地区)については、ガマ属が他試料に比べて非常に多産する傾向がみられ、水田に類似した水位の低い湿地的環境が存在していた可能性も考えられる。

遺跡周辺の植生については、いずれの試料も花粉組成は概ね類似しており、コナラ亜属、アカガシ亜属を主体に針葉樹のスギ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、落葉広葉樹のクマシデ属-アサダ属などを混じえた森林が成立していたことが予想される。

3-2 プラント・オパール分析

鈴木 茂 (パレオ・ラボ)

プラント・オパールとは、根より吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積・形成されたもの(機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体などの植物珪酸体)が、植物が枯れるなどして土壤中に混入して土粒子となったものを言い、機動細胞珪酸体については藤原・1976や藤原・佐々木・1978など、イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。また、土壤中より検出されるイネのプラント・オパール個数から稲作の有無についての検討も行われている(藤原・1984)。このような研究成果から、近年プラント・オパール分析を用いて稲作の検討が各地・各遺跡で行われている。ここでは浅間Bテフラ直下の土相の異なる堆積物についてプラント・オパール分析を行い、土相と稲作について検討した。

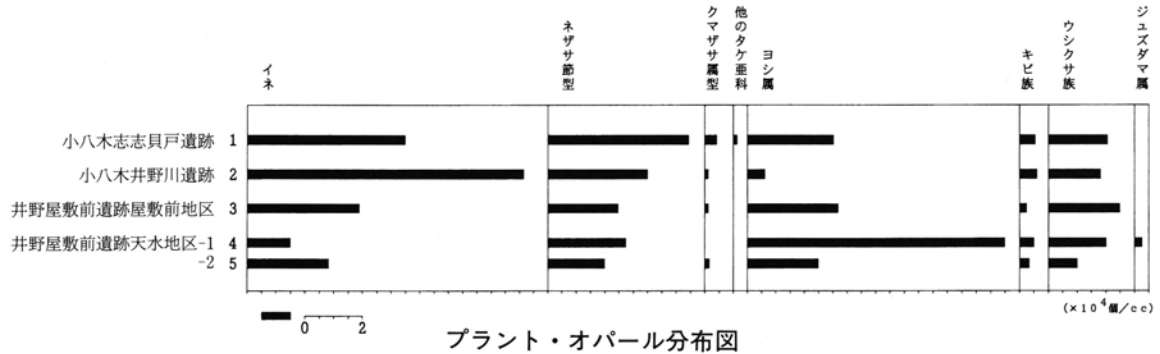
A 試料と分析方法

分析用試料については花粉分析の節で示してあるので簡単に示すにとどめるが、いずれも浅間Bテフラ(As-B)堆積層直下の土層より採取されている。各試料について、試料1は小八木志志貝戸遺跡6区2号遺構(9L10G)より採取された黒~黒褐色の粘土、試料2は小八木井野川遺跡1号遺構より採取された黒~黒褐色粘土、試料3は井野屋敷前遺跡屋敷前地区の畦畔をとまなう水田遺構の水田面直下の黒褐色砂質粘土である。試料4,5は井野屋敷前遺跡天水地区の浅間Bテフラ直下黒色粘土層(やや泥炭質)より採取された。そのうち試料4は特に黒色の強い最上部2cmより採取され、試料5は浅間Bテフラ層の下4cmより採取された。プラント・オパール分析はこれら5試料について以下のような手順にしたがって行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する(絶対乾燥重量測定)。別に試料約1g(秤量)をトールピーカーにとり、約0.02gのガラスビーズ(直径約40 μ m)を加える。これに30%の過酸化水素水を約20~30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により10 μ m以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し、検鏡した。同定およ

試料 1 g 当りのプラント・オパール個数

遺 跡	試料 番号	イネ (個/g)	ネザサ節型 (個/g)	クマザサ属型 (個/g)	他のタケ亜科 (個/g)	ヨシ属 (個/g)	キビ族 (個/g)	ウシクサ族 (個/g)	不明 (個/g)
小八木志志貝戸遺跡	1	54,900	49,400	4,100	1,400	30,200	5,500	20,600	19,200
小八木井野川遺跡	2	96,500	35,000	1,200	0	6,000	6,000	18,100	16,900
井野屋敷前遺跡屋敷前地区	3	38,900	24,800	1,200	0	31,800	2,400	24,800	18,900
井野屋敷前遺跡天水地区-1	4	15,000	27,400	0	0	89,800	2,500	20,000	32,400
井野屋敷前遺跡天水地区-2	5	28,300	19,900	1,700	0	24,900	3,300	10,000	8,300



び計数はガラスビーズが300個に達するまで行った。

B 分析結果

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料 1 g 当りの各プラント・オパール個数を求め、それらの分布を上図に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は試料 1 g 当りの検出個数である。

検鏡の結果、全試料より非常に多くのイネのプラント・オパールが検出された。個数としては、最も少ない試料 4（井野屋敷前天水地区）でも 15,000 個で、試料 2 においては 100,000 個弱に達している。

イネ以外についてみると、ネザサ節型は 30,000 個前後、ウシクサ族は 20,000 個前後検出され、キビ族も 3,000 個前後を示し、遺跡により多少異なる結果を示しているがそれほど大きな違いでは無い。これらに比べヨシ属は 3 試料は 30,000 個前後を示すものの、試料 2（小八木井野川遺跡）においては 6,000 と少なく、試料 4 では反対に約 90,000 個と非常に多く検出されている。その他、クマザサ属型やジュズダマ属などが若干検出されている。

C 稲作について

上記したように、全試料より多くのイネのプラント・オパールが検出された。検出個数の目安として水田址の検証例を示すと、福岡市の板付北遺跡では、イネのプラント・オパールが試料 1 g 当り 5,000 個以上という高密度で検出された地点から推定された水田址の分布範囲と、実際の発掘調査とよく対応する結果が得られている（藤原.1984）。こうしたことから、稲作の検証としてこの 5,000 個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。

今回分析を行った各地点においてはいずれも 5,000 個を越える個数が得られており、検出個数からは稲作が行われていた可能性は高いと判断される。これらのうち、試料 3（井野屋敷前遺跡屋敷前地区）は畦畔をともなう水田遺構の水田面直下の試料である。また、花粉分析結果をみると、多くのイネ科花粉の検出とともにオモダカ属（オモダカ、ウリカワなど）、ミズアオイ属（ミズアオイ、コナギなど）などの水田雑草を

含む分類群も産出しており、水田稲作を支持する結果を示している。また、同様の水田遺構が検出されている試料1（小八木志志貝戸遺跡6区2号遺構）についてもプラント・オパール分析および花粉分析結果を合わせ水田稲作が行われていた可能性は高いと判断される。

しかしながら試料2についてみると、イネのプラント・オパールは非常に多く検出されているが、ヨシ属は他の試料に比べ非常に少なく、花粉化石もほとんど検出されていない。これらのことから、試料2採取層は地下水位が低く、他の地点に比べ乾いた環境であったことが予想され、花粉化石の多くは分解・消失してしまったと推測される。よって、試料2、すなわち小八木井野川遺跡1号遺構において稲作が行われていたとするとかなり乾いた状況での稲作（陸稲?）が予想されよう。また、稲作ではなく、そうした状況は示されていないが畑作であるとする、肥料などとして稲藁が試料採取地点付近に供給された結果大量のイネのプラント・オパールが検出されたことも考えられよう。このようなことから、小八木井野川遺跡における稲作についてはさらに検討が必要と考える。

また、試料4についてみると、プラント・オパール分析および花粉分析とも水田稲作を支持する結果を示している。そのうちプラント・オパール分析においてはヨシ属（ヨシ、ツルヨシなど）が非常に多く検出されており、花粉分析においてはガマ属（ガマ、ヒメガマなど）の多産が示されている。これらは池沼や湿地などに生育する植物であり、堆積物もやや泥炭質と他地点に比べ水環境の影響が予想される。このような堆積層における稲作について、東京都の溜池遺跡では良質な草本泥炭層においてヨシ属の多産とともにイネが検出されており、ヨシ属、ガマ属、カヤツリグサ科の湿原の形成とともに一部で水田稲作が行われるようになった（鈴木.1997a）と考えられている。また、神奈川県海老名市の四大縄遺跡においても分解質泥炭層より大量のヨシ属とともにイネが検出され、ヨシ原を切り開いて水田稲作が行われるようになった（鈴木.1997b）と考えられている。

このように、湿地環境が予想される堆積物においても水田稲作が予想される結果となった。なお、井野屋敷前遺跡天水地区において、試料4直下の試料5ではヨシ属、ガマ属とも他地点と同様の産出を示しており、これらが大量に検出された環境は一時的であったと推測される。

D 水田稲作と土壌

上記した井野屋敷前遺跡天水地区の試料4は特に黒色が強い粘土であり、これは泥炭が酸化分解して形成されたもの（黒泥）と考えられる。また、赤褐色酸化鉄の集積が認められないことから還元環境であったと推測され、水田としては湿田であったと思われる。一方、同遺跡屋敷前地区の水田遺構より採取された試料3は砂質粘土であり、赤褐色酸化鉄の集積が認められる。また、小八木志志貝戸遺跡の試料1にも酸化鉄の集積が認められる。この赤褐色酸化鉄の集積は土壌が空気と接していたことを示すと考えられ、水が常時ついているわけではない水田、すなわち乾田あるいは半乾田における稲作と推測される。また、先にも記したが、溜池遺跡にみられる良質な泥炭土においても稲作が予想されている（鈴木.1997a）。

一般的な水田土壌としては試料3のような砂質粘土あるいは砂質シルトと予想されるが、このように泥炭や黒泥においても水田稲作が行われていた可能性があり、土相だけでは判断しにくいことを示していると考ええる。

引用文献

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.1984：「プラント・オパール分析法とその応用－先史時代の水田址探査－」.『考古学ジャーナル』,227,p.2-7.
- 藤原宏志・佐々木彰.1978；「プラント・オパール分析法の基礎的研究（2）－イネ（Oryza）属植物における機動細胞珪酸体の形状－」.『考古学と自然科学』,11,p.9-20.
- 鈴木 茂.1997a；「溜池遺跡の植物珪酸体」.『溜池遺跡第II分冊』,帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会,p.146-154.
- 鈴木 茂.1997b；「海老名市四大縄遺跡のプラント・オパール」.『四大縄遺跡』,海老名市No.47遺跡発掘調査団,p.87-90.

4 まとめ

4-1 検出遺構の状態

すでに述べたように今回の調査では、調査地点3カ所中で北西側の屋敷前地区において水田畦畔と溝2条を検出した。いずれも1108(天仁1)年降下の浅間山As-B軽石で埋没したものである。他の調査地点では、同一面の検出を行ったものの、明瞭な遺構は確認していない。また他の時代の文化要素は、全く見いだすことはできなかった。

同時代の遺構の存在有無 これについて、まず検討してみる。屋敷添地区ならびに天水地区の調査は、図に示したように僅少の範囲のみであった。屋敷前地区で確認した畦畔より推定される1枚の田の規模は、東西5～7m以上・南北3m以上と推定される。両地区の発掘坑の面積は、その推定規模より小さめであり、特に南北方向は狭い。

そのため調査範囲外に畦畔が存在していた可能性は否定できない。また屋敷前地区北側隣接地の高崎市教委立会い調査部分(町内調査15)も同様と思われる。ただ、屋敷前地区と天水地区ではAs-B軽石で覆われた地山が、前者が酸化状態であったに対して、後者は全く還元状態だった差は大きなものと言える。

他の時代の文化要素 中世以降の点については、表土層とその下層約50cmがほとんど攪乱を受けていた状態から考えると、何か存在していた可能性はありうる。しかし古代以前の場合、As-B降下面の下位50cm以上は、粘土もしくはシルト土で、他の火山噴出物など鍵層は確認できなかった。洪水などの理由で下位の火山噴出物は流出してしまったと考えられる。しかし、そこに文化要素が存在した痕跡は、遺物も含めて全く見いだすことはできなかった。

以上の点をまとめるなら、本遺跡地は古代末期に農業生産地として利用されたことが、最大の歴史的文化的要素と見ることができる。そして、水田遺構の中心的な水路と考えられる1号遺構を矢ノ上池跡地から流れる現存暗渠水路の近くで検出したことから、古代末期の水田経営による地割り・水利システムは、後の時代までほぼ同一位置で継続されたことも推定しうる。湧水池矢ノ上池からの水利の意味が大きいと考えられる。

古代末期浅間山噴火の時間 As-B降下中に形成されたと考えられる溝2号遺構については、性格が判然としない。As-B降下中のかなり早い段階で築かれているが、途中で屈曲する理由も含めて、今回の調査範囲では目的などを想定する資料は見いだせなかった。

ただ、As-Bの降下は短時間のことではなく、最初の軽石降下の後に大規模な水成堆積(土石流?)があり、最後に厚い降灰があったことは間違いない。それぞれの間に一程度の時間的隙間があった。当然、その時には何らかの復旧活動がなされたはずである。この溝は、軽石降下の最も早い段階での、復旧対策用途で築かれたものとするのが、最も妥当性があるだろう。

4-2 自然科学分析の検討

分析対象 前述のように今回の調査で検出した屋敷前地区の水田遺構そして天水地区のAs-B降下面において、花粉・プラントオパール分析を行った。また比較資料として小八木志志貝戸遺跡6区2号遺構(北北西1.7km)と小八木井野川遺跡1号遺構(北北西1.4km)でも、併せて同一内容の分析を試みた。いずれもAs-B層直下の遺構であるが、前者は自然湧水地に隣接する畦畔を持った遺構であるのに対し、後者は井野川旧流路の直上に位置する畦畔を持たない耕作遺構である。

花粉分析結果について まず花粉分析の結果について見てみよう。

分析報告にもあるように、4地点5試料の内容には顕著な差が見られた。それは当初想定していた本遺跡屋敷前地区と天水地区の間ではなく、小八木井野川遺跡と他の間であった。単に畦畔が発見されなかったばかりでなく、天水地区の土層は漆黒に近い黒色粘土であり、他の試料採集地点に比べればかなり自然湿地の様相が顕著だったからである。一方、小八木井野川1号遺構は、旧流路直上に位置して高燥な感じではあるが、畦畔のない広い平坦面全体に耕作痕が残っていた。

結果は、小八木井野川でほとんど花粉が検出できない状態であったのに対し、他の3地点4試料はいずれもコナラ・アカガシ・スギの樹木花粉とイネ・カヤツリグサ・ヨモギを中心とする草本花粉の組み合わせだった。ただ、天水地区上面のもののみ、それにガマが加わっていた。

この花粉分析の結果、小八木志志貝戸6区2号遺構と本遺跡2地点では、他の水田雑草の存在も含めて、採集地点は「水田耕作土である可能性が考えられる」とされる。ただし、天水地区はAs-B降下直前の時点では、「水田に類似した水位の低い湿地的環境」であった可能性も指摘されている。

プラントオパール分析 次にプラントオパール分析でも、当初の想定とはかなり異なった結果が現れた。

まずイネが全ての試料からかなり大量に検出された。特に小八木井野川からは最大量が見られている。しかし本遺跡天水地区上面では、最大の検出資料はイネではなくヨシであり次がネザサで、イネは3番目であった。一方、小八木井野川ではイネの1割以下であるものの、他と比べてキビの検出量が多かった。

畦畔を検出した小八木志志貝戸6区2号遺構と本遺跡屋敷前地区の資料は同様で、イネが最大で続いてイネの4～9割程度でネザサもしくはヨシ・ウシクサがほぼ同数検出されている。

この結果について報告は、本遺跡屋敷前地区と小八木志志貝戸遺跡6区2号遺構については「水田稲作が行われていた可能性は高い」としている。それに対し小八木井野川遺跡1号遺構は、「かなり乾いた状況での稲作」であるか、もしくは畠作地に「肥料などとして稲藁が試料採集地点に供給」されたものではないかと述べている。

本遺跡天水地区のAs-B降下直前の状況については、「湿地環境が予想される堆積物においても水田稲作が予想」されたとし、同様のヨシ原を切り開いて水田稲作がなされた東京都溜池遺跡や海老名市四大縄遺跡の分析結果を例として示している。さらにこの土は黒泥で還元環境であり、それは「湿地」状態であったことを反映し、本遺跡屋敷前地区や小八木志志貝戸6区1号遺構のように砂質粘土・シルトをベースにした「乾田あるいは半乾田」における稲作と対照的な姿であったことを想定している。

つまり、天水地区はもともと屋敷前地区と同様に「乾田あるいは半乾田」であったが、As-B降下直前時期にはかなり湿地化しながら継続して稲作がなされていた、というのである。

なお北に700m離れた井野矢ノ上遺跡のAs-B下水田では、イネ2,800個/g・ヨシ属12,600～14,200個/g・タケ亜科13,300～14,200個/g・ウシクサ族3,500個/g・キビ族（ヒエ属）700～1,400個/gが検出されている。いずれも本分析検出よりかなり少なく、またヨシ属は報告されていない（金子.1995）。

天水地区の問題 上述のように、天水地区では畦畔は検出できず、As-B降下面の下は屋敷前地区とは全く異なった黒色粘土だった。小範囲調査による不確定要素は大きく残すものの、考古学的には水田耕作を示す材料は全くない。にも関わらず分析結果は、湿地状態下での稲作を示している。しかも、通常の水田であったものが、湿地化したものとしている。なお南東に150m離れた鉄塔建て替えに伴う高崎市教委の試掘（町内調査13）では、As-B下面が畦畔などの凹凸がない黒色土泥炭土だったとしている（関口.1997）。本調査検出の黒色粘土の延長と考えられる。

4-3 古代水田研究の問題点、湿田と畠作

水田研究略史 近年、群馬県下における埋蔵文化財発掘調査の主な対象の一つとして埋没水田が見られるようになってきた。特に、歴史時代における浅間山・榛名山の度重なる噴火による火山噴出物によって一様に覆われた地域では、同一の時間軸により居住・生産・埋葬など全ての生活空間を切り開くことができる。

そのような自然的条件から、他地域では検出にくい水田遺構が、次々と明らかになっていった。その大きな契機となったのは、1980年の4世紀初頭と考えられる浅間山噴出物As-C軽石で覆われた高崎市日高遺跡の調査であった。日高は、当時静岡県登呂遺跡以東で発見された最も良好な状態の水田とされた。

その後約20年、水田調査は延々と続き、6世紀の2回の榛名山噴火で埋没した小区画水田の発見や、12世紀初頭の浅間山噴火で埋没した条里的水田、そして18世紀後半の浅間山噴火埋没の近世水田などが、多くの遺跡で重なって検出されるようになった。そのような火山噴出物鍵層以外にも、さまざまな洪水堆積層により埋まった水田の検出も相次いでいる。1998年には、東日本の水田調査の問題点を論じた「第8回東日本の水田跡を考える会」シンポジウムも高崎で開催された（同資料集.1998）。

農業史と水田調査 しかし、そのような豊富な水田調査にも関わらず、重要な問題に対する回答がまだ出していない。即ち、各時代において水田耕作は農業全体の中でどのような位置を占めていたか、言い換えれば農業生産の実体はどのようであったのか、という問題である。

文献資料の豊富な近世にあって、上野地方の耕地は圧倒的に畠作が主体であった。その主産物は小麦や雑穀であり、後期には桑作も少なくない。その伝統は大規模な土地改良が始まった最近まで続いていた。米飯ではなく、うどんなど小麦の加工食品を主食とする伝統は、いまだ人々の記憶に深く残っている。

同様の事態が中世にあってほとんど同じだったことは、粉食のための調理具（石臼・コネ鉢・鍋）が普遍的に出土することからも伺われる。実際、18世紀後半の浅間山噴出物As-Aの下から検出されるものは、渋川市中村遺跡の場合のように畠地の方が多い（1994～96年市町村調査では畠12例に対し水田5例）。

にもかかわらず、12世紀初頭の浅間山噴出物As-Bより古い年代の調査の場合、多くが水田だけ報告されている。実際に古代末以前は後の時代と異なって、水田耕作が畠作より少なくとも面積において優位にたっていたのだろうか（本遺跡南東2.5キロの島野神明遺跡ではAs-B下の畠が検出されている—神戸.1991）。

律令期においてイネが税の対象であったことは間違いない。しかし、そのことと耕作者の主食栽培とは異なってもおかしくはない。まして、それ以前の弥生・古墳時代では、他の作物も栽培していた可能性は高い（前記資料集.1998中の杉山・松田報告）。だが、その実態はいまだ明瞭ではないである。その理由が、水田の検出がより容易であること、そして調査者の関心がそのみに向けられているためならば、歴史理解にあたっての大きな問題点と言わざるをえない（1994～96年の市町村調査122遺跡中、28遺跡が畠地）。

湿田と畠作—技術的問題 今回の調査では、自然科学分析を信ずるなら考古学的には水田遺構とし難い湿田の存在が浮かび上がってきた。このような存在に対してこれまで多く見逃していた可能性もありうる。

しかし、湿田とは何なのか。本当に常時水があるため畦畔が存在しないとするなら、遺構としての理解はきわめて難しい。水田研究いや農業史研究の中に、もっと正当な位置を与える必要がある。残念ながら、これまでの研究の中では、あまり論じられることがない。

また比較分析で判明した小八木井野川遺跡の畠作の問題がある。詳しくは同遺跡の調査報告書の中でいずれ検討されるだろうが、比較試料の中で圧倒的最大のイネのプラントオパールを検出した畦畔を持たない高燥の遺構は、畠作研究にあたっては重要な意味を持つと思われる。

4-4 文献に見る井野村の地誌

明治10年代後半の『上野国郡村誌』によれば、井野村は「全村平坦西南方井野川ヲ控シ用水濠数条流注ス運輸便ニ薪炭欠乏ス」と記されている。同年の土地利用は、次の通りである。

田 42町7反4畝0歩 畑 38町7反8畝19歩
改正 田 48町6反6畝11歩 畑 30町5反7畝3歩
宅地 5町8反3畝26歩 山林他 11町8反3畝16歩

上流側近隣他村に比べ、水田地が畠作地を上回っている点に特徴がある。なお近世の村高もそれに比例している。

寛文・元禄・天保各年間 田 389石 畠 168石 計557石

18の字名の中に、「井野田」と「砂田」の田地名があり、冒頭に述べた用水は、横堀・中堀・西堀・加右衛門堰・熊野堰と5本記されている。

次に税・産物を見てみよう。

地租米 268石2斗4升3合 金18円13銭5厘
物産 繭6斗1升 生糸2貫800目 絹140匹 太織140匹

周辺他村に比べ、織物を除いて養蚕関係の産出量は多くない。人口は、どうだろうか。

戸数 79戸 男178人女175人計353人 牛馬20頭

周辺7村の中では人口は5位で、また牛馬の数も同様である。1戸当りの人口は最も多い。全体としては、早くから用水が完備していた水田優位の村と言える。

なお、興味深いことに、水の豊富さを示すものとして、矢ノ上池の次の話が伝えられている。

矢ノ上池(略)水深9尺四囲皆田ナリ 又同地ニ池二所アリ 一ハ(略)深8尺 又一ハ(略)深7尺共ニ用水トナル 以上三池古ヘ一大池ナラン 傍ラニ巖島社アリ 往古此社池ノ中抵ニアリト云 池ニ夥多ノ瓮ヲ沈ム 其形状種々アリ 明治14年里人之ヲ穿チ数箇ヲ獲タリ 然レトモ土器何ノ故ヲ以テ沈アリシヤヲ知ラス 池辺ヲ踏メハ揺動ヲナス 古ヘ果シテ大沼ナラン 泉湧クコト頗ル盛ナリ 里人伝云伊奈良沼ナリト 未タ其是非ヲ知ラス

この池は、水源地として古くから周辺に居住があったことを伺わせる。

参考文献

- 金子正人.1995:『井野矢ノ上遺跡』、高崎市遺跡調査会報告書41
神戸聖語.1991:『高崎市内遺跡埋蔵文化財緊急発掘調査報告書』、高崎市文化財調査報告書112
関口 修.1997:『高崎市内遺跡埋蔵文化財緊急発掘調査報告書11』、高崎市文化財調査報告書149
第8回東日本の水田跡を考える会.1998:『資料集』

SUMMARY

We had a research of archaeological excavation at Ino-yashikimae site, Takasaki, Gunma, on November 1998, before improvemental road construction in this site.

By this research, ware discovered a littel part of the ancient rice filed, covered thick techra from Asama volcano on 1108 AD. And a natural sciense annalizing in this erea showed that existence of rice pollen and plant-opal not only from the aneaint rice filed but also on the damp ground spot. Because of this facts, we have to research a possibility of rice cultivation on such the damp ground, not found an archaeological evidence.

But although by many archaeological research in Gunma district on 20 tahun untill now, it is regret that not made clear the problem of total agricultural history, especially proportion of rice filed (sawah) and other field.

(Sakai T.)

財群馬県埋蔵文化財調査事業団

井野屋敷前遺跡

一般県道井野停車場線交通安全施設等整備(一種)
事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

平成11年3月17日 印刷

平成11年3月25日 発行

編集／財群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377-8555 勢多郡北橘村大字下箱田784番地の2
電話(0279)52-2511(代表)

発行／群馬県考古試料普及会

〒377-8555 勢多郡北橘村大字下箱田784番地の2
電話(0279)52-2511(代表)

印刷／上毎印刷工業株式会社



西方遠景 雲中に浅間山が隠れる



東側 天水地区周辺



西側 屋敷前・屋敷添地区周辺

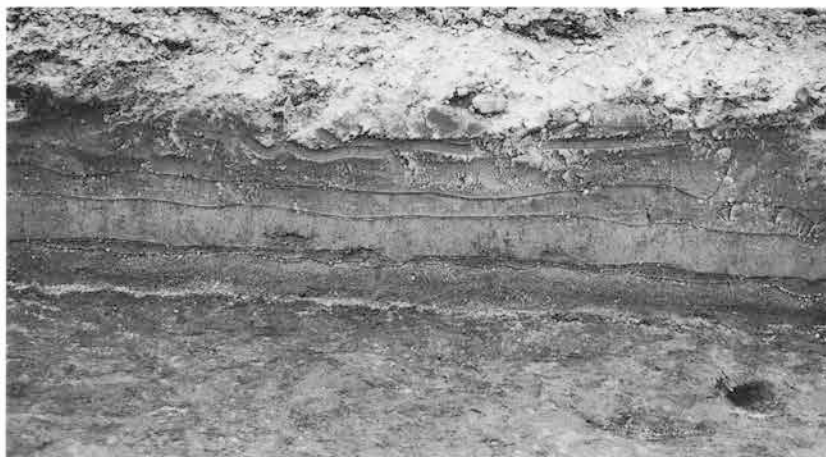
調査状況



天水地区



西から (上)



As-B推積状態 (上)

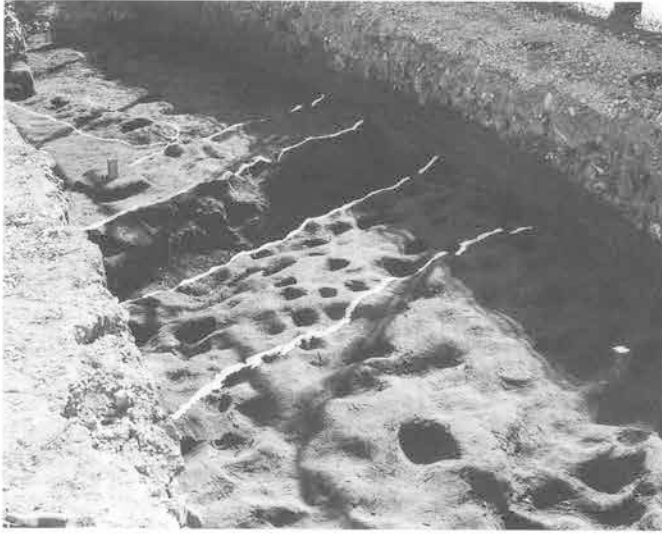
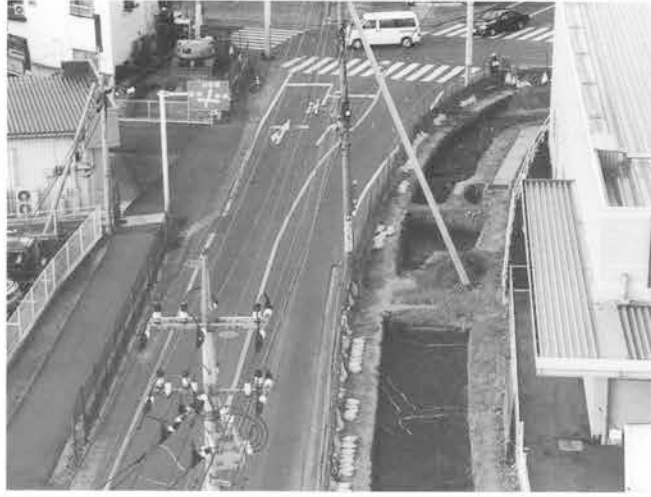
下層断面プラントオパール採集地 (下)



屋敷添地区

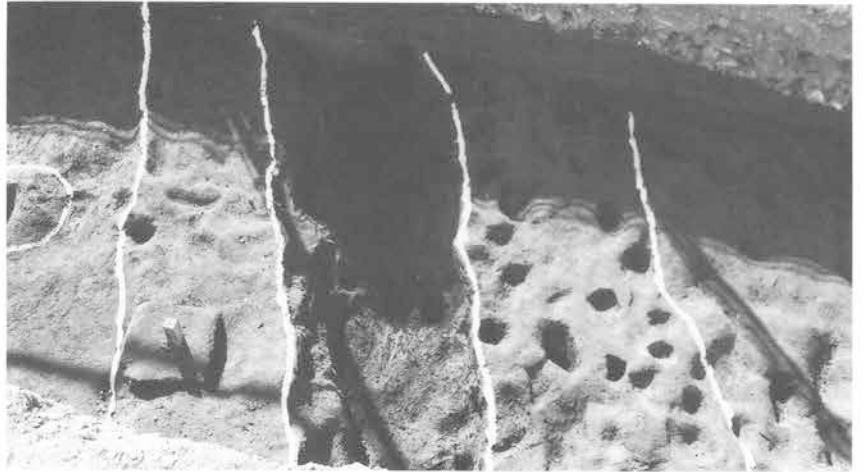
北東から (左)

屋敷前地区と
屋敷添地区
東から (右)



1号遺構と2・3号畦畔
北西から (左)

北から (下)



断面
北から (左)

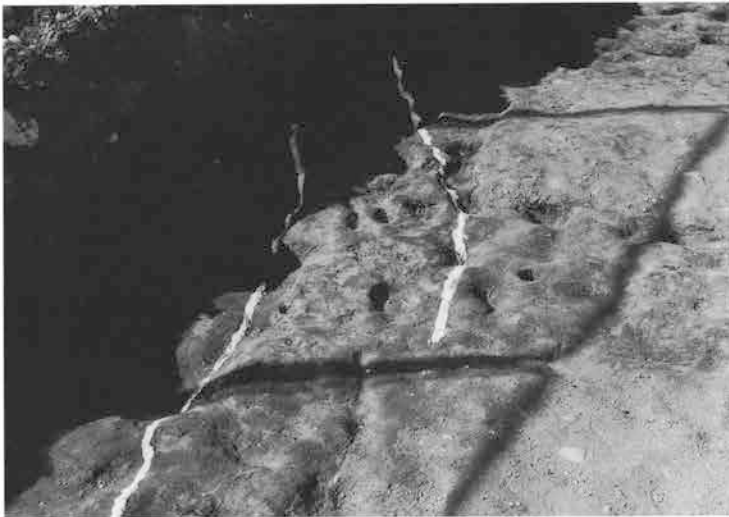
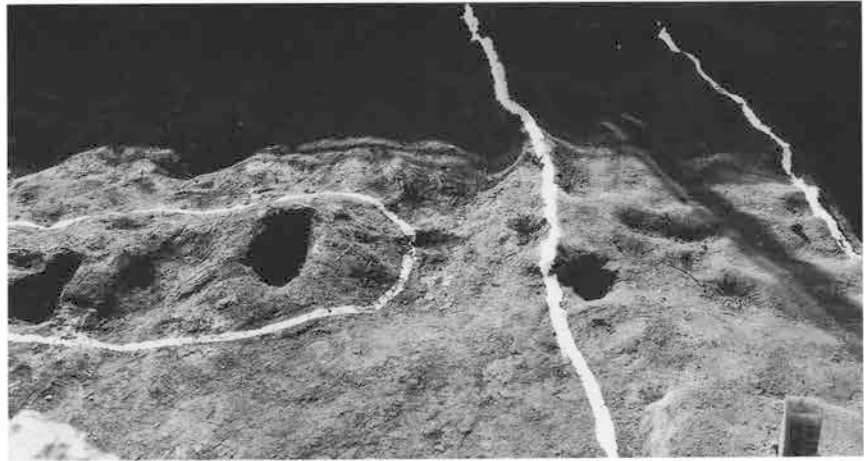


屋敷前地区

3・4号畦畔

西から (左)

北から (下)

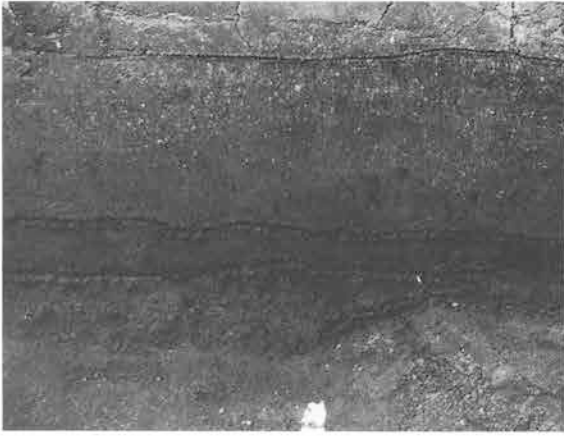


1号畦畔

東から (左)

下層断面 (下)

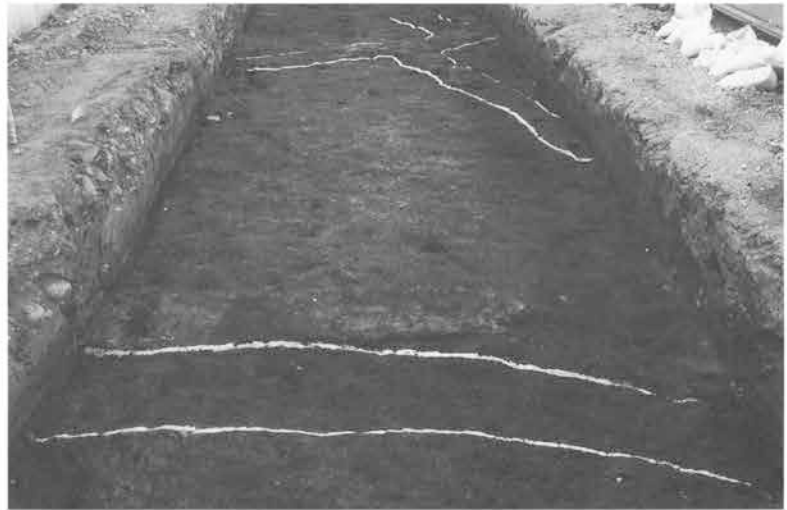




屋敷前地区
5号畦畔(上左右)



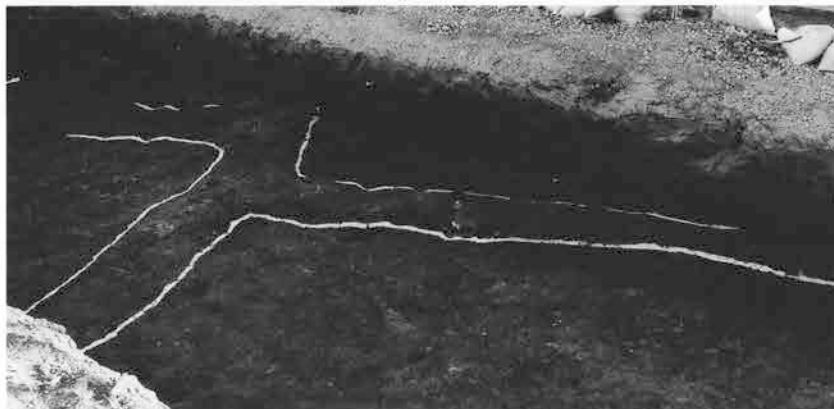
As-B堆積状態
北から



2号遺構
東から(上)



同断面
北から(左)



屋敷前地区

6～8号畦畔

北西から

東から

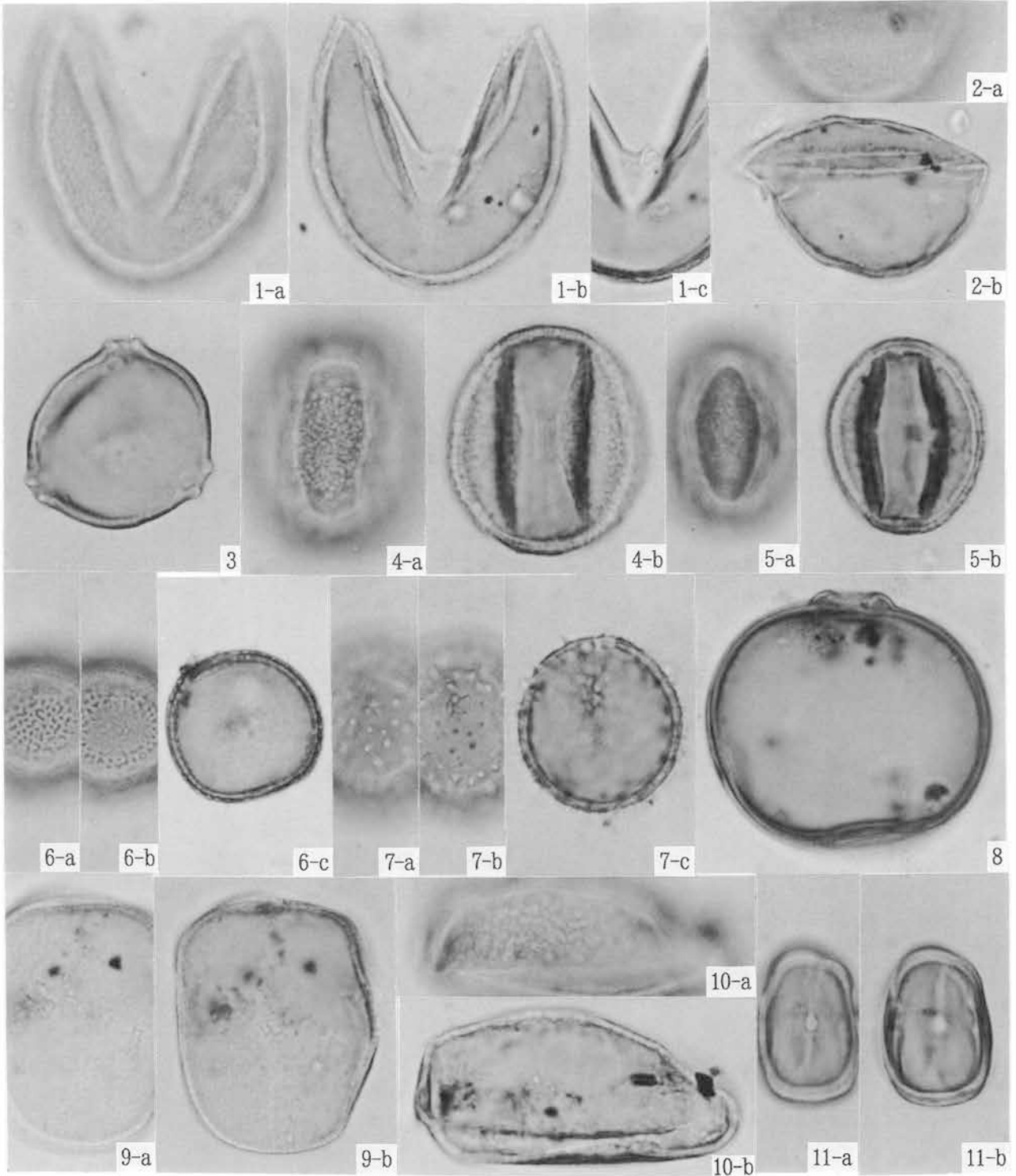


南東から



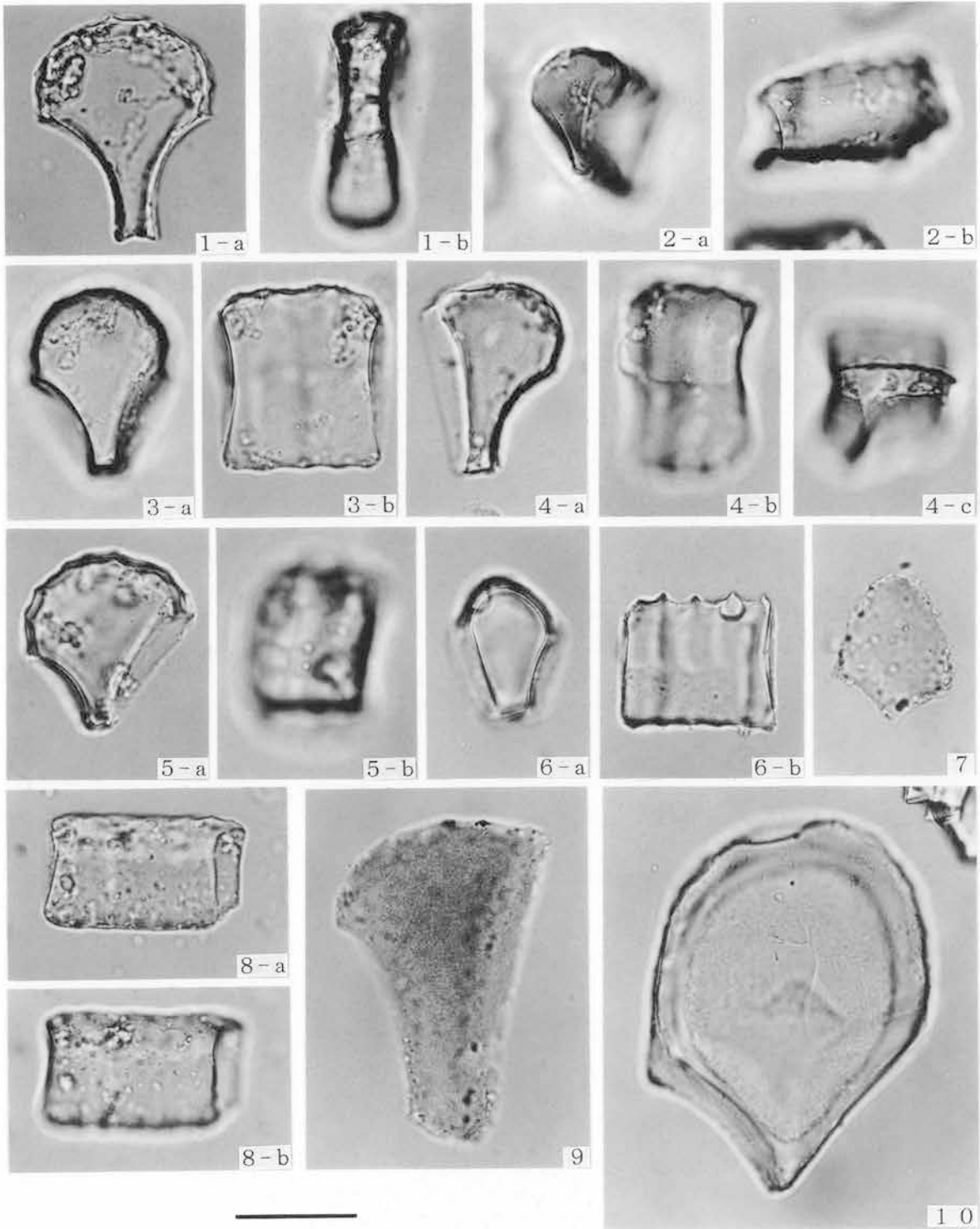
6号畦畔

北から



出産した花粉化石 (scale bar: 20 μ m)

1. スギ属、試料3、PAL.MN 1179
2. イチイ科-イマガヤ科-ヒノキ科、試料4、PAL.MN 1171
3. クマシデ属-アサダ属、試料5、PAL.MN 1174
4. コナラ属コナラ亜属、試料3、PAL.MN 1180
5. コナラ属アカガシ亜属、試料5、PAL.MN 1173
6. ガマ属、試料4、PAL.MN 1170
7. オモダカ属、試料5、PAL.MN 1175
8. イネ科、試料5、PAL.MN 1178
9. カヤツリグサ科、試料4、PAL.MN 1172
10. ミズカオイ属、試料5、PAL.MN 1177
11. キカシグサ属、試料5、PAL.MN 1176



出産プラント・オパール顕微鏡写真 (scale bar: 30 μ m)

1～5 : イネ (a : 断面、1-b, 3-b, 4-b : 断面、4-c : 表面、2-b, 5-b : 裏面部)

1 : 試料 1、2 : 試料 2、3 : 試料 3、4 : 試料 4、5 試料 : 試料 5

6 : ネザサ節型 (a : 断面、b : 側面) 試料 4 7 : クマザサ属型 (断面) 試料 1

8 : キビ属 (断面) 試料 1 9 : ウシクサ属 (断面) 試料 1

10 : ヨシ属 (断面) 試料 4