

屋代遺跡群

馬口遺跡

長野県屋代高等学校改築に伴う発掘調査報告

1986

更埴市教育委員会
更埴市遺跡調査会

屋代遺跡群

馬口遺跡

長野県屋代高等学校改築に伴う発掘調査報告

1986

更埴市教育委員会
更埴市遺跡調査会



序

馬口遺跡は、昭和8年に行われた学校のプール建設の際に多量の遺物が出土したと伝えられていますが、その時に出土し現存する遺物の中には、わが国屈指の緑釉陶器である手付水注なども含まれております。その後、幾度かの調査が実施され、馬口遺跡はただならぬ性格を持った遺跡として注目を集めてまいりました。

このたび、屋代高等学校改築に伴って発掘調査が行われた訳ですが、900㎡と馬口遺跡のみならず屋代遺跡群内においても最大規模の調査となり、大きな成果が期待されましたが、その期待を超える成果を得ることができました。また今回の発掘調査は、考古学的な調査だけでなく、大学等で研究をなされている先生方に科学的な調査を行っていただき、しかもそれを本報告書に掲載できましたことは、更埴市の埋蔵文化財調査にとって大きな前進となりました。

馬口遺跡周辺は、中央自動車道、関越自動車道、北陸新幹線といった大規模な開発事業が計画されており、一帯は大きく変貌することが予想されますが、先人達が残していった貴重な文化遺産を後世へ伝えることは現在に生きる私達の責務と考えております。

最後になりましたが、本調査に御理解、御協力いただいた長野県立屋代高等学校田中三郎校長先生、教職員のみなさん、遠方より御足労くださった先生方、そして作業に献身的に御協力いただいた作業の方々、屋代高等学校地理班の方々から御礼申し上げます。

昭和61年3月31日

更埴市教育委員会教育長
更埴市遺跡調査会会長

和田 基

例 言

1. 本書は、昭和60年5月13日から同年7月10日の間に、長野県立屋代高等学校改築に先だって実施された馬口遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は佐藤信之が担当し、遺構実測は山根洋子、佐藤が行った。なお遺構実測図中のNは真北を示している。
3. 本書の編集は佐藤が行い、遺物の実測及びトレースは山根、田中富子、佐藤が行った。
4. 発掘調査についての執筆は佐藤が行い、更埴条里との関係については矢島宏雄が行った。また、酒井潤一氏、藤原宏志氏、中村由克氏より寄稿をいただいた。
5. 出土遺物及び、遺構については、上山田小学校の森嶋徳氏、長野県史刊行会の笹沢浩氏の御教示を得た。
6. 本調査の出土遺物、実測図、写真等は全て更埴市教育委員会に保管されている。なお、本調査の関係資料については、馬口遺跡M地点を略してBGMと表記した。

目 次

序

例言、目次

I 調査に至る経過	1
II 調査の概要	2
III 調査日誌	3
IV 遺跡の環境	4
V 遺構と遺物	11
VI 最近の更埴条里水田址の調査からの問題提起	19
VII まとめ	21
VIII 馬口遺跡の地質について	23
IX 馬口遺跡におけるプラント・オナバル分析結果について	28
X 更埴市屋代沖更埴条里水田址花粉分析報告	31
XI 図版	35

I 調査に至る経過

昭和59年7月、長野県屋代高等学校より、学校改築に伴う埋蔵文化財発掘調査についての依頼があった。市教育委員会では、昭和8年のプール建設に際し、緑軸水注が出土した地点であることを考慮に入れ、発掘調査計画書を作成し、県教育委員会の指導を仰いだ。11月になり、県教育委員会より、当該遺跡の保護について費用5,600,000円で800㎡以上の調査を実施するよう指導があった。市教育委員会ではその旨を長野県屋代高等学校に通知し、発掘調査が多発する60年度の日程等の調整を開始した。昭和60年4月18日、更埴市と長野県屋代高等学校との間に発掘調査委託契約書が結ばれ、さらに更埴市と更埴市遺跡調査会との間に同様な契約がなされた。5月8日には発掘調査通知(98条2)を提出し、5月13日より重機による表土剥ぎを実施し、社宮司遺跡の発掘が終了した5月17日からは作業員が入り掘り下げを行った。当初6月中に調査を終了する予定であったが、天候等により調査が延びたため、7月に入ると農業用水路に水が入り、調査区内の出水が激しくなり調査は難行した。

発掘調査にあたっては、更埴市から発掘調査の委託を受けた更埴市遺跡調査会が、発掘調査団を編成し行われた。長野県屋代高等学校の一方ならぬ御協力により多大な成果を挙げ、無事調査を完了することができた。



第1図 調査風景

II 調査の概要

- 1 発掘調査委託者 長野県屋代高等学校
- 2 発掘調査受託者 更埴市・更埴市遺跡調査会
- 3 発掘調査実施者 更埴市教育委員会・更埴市遺跡調査会
- 4 発掘調査場所及
び土地の所有者 更埴市大字屋代1,000番地 長野県屋代高等学校
- 5 発掘調査遺跡名 屋代遺跡群馬口遺跡M・N地点(市台帳No18-31-4)
- 6 調査の目的 屋代高校改築に伴う当該遺跡の記録保存
- 7 調査期間 昭和60年5月13日～同年7月10日(54日間)
- 8 調査面積 900㎡
- 9 調査方法 グリッド調査法(3×3m)
- 10 調査費用 費用総額5,600,000円
- 11 調査会の構成

会長	和田 基	更埴市教育委員会教育長
理事	久保忠一	更埴市議会社会文教委員会副委員長
	山崎 衛	更埴市教育委員会教育委員長
	島田弘三	更埴市区長会長
監事	小川 茂	更埴市役所総務課長
	武井隆義	更埴市社会教育委員会委員長
幹事	小林 栄	更埴市会計課長
	飯島 忠	更埴市教育委員会社会教育課長
	渡辺好和	更埴市教育委員会社会教育係長
	矢島宏雄	更埴市教育委員会社会教育主事
- 12 調査団の構成

団長	和田 基	更埴市教育委員会教育長
調査指導	森嶋 稔	上山田小学校教諭
	酒井潤一	信州大学理学部助教授
	藤原宏志	宮崎大学農学部助教授
	中村由克	信濃町立野尻湖博物館学芸員
	佐藤信之	更埴市教育委員会社会教育課
調査担当者	山根洋子	更埴市教育委員会社会教育課
現場作業員	岩佐久子	牛沢一子 岡田栄子 唐木澄江 久保啓子 久保 操 小林芳白
	坂口城子	篠崎節子 高野貞子 竹元有女子 田中千枝子 田中富子 富沢豊延
	松本秋夫	村山 豊 屋代高校地墓班
整理作業員	青木美知子	牛沢一子 小林昌子 田中富子
調査協力者	屋代高校	土屋 積
事務局	飯島 忠	渡辺好和 平林喜代士 矢島宏雄 佐藤信之 浦野俊浩 田中啓子
		山根洋子(社会教育課)

Ⅲ 調査日誌

- 5月13日 本日より重機が入り、表土剥ぎを開始する。
- 5月17日 作業員が入り掘り下げを行う。当初の予想より遺構は上部に存在しそう。口縁部を欠くがほぼ完成で四耳壺出土。
- 5月18日 遺跡を覆う砂層中より完形の遺物多数出土、遺構の検出に務めたが不明。水田址の畔と思われる盛り上がりを検出。
- 5月22日 プール西側部分は砂層の取り除きがほぼ終了し、水田面の精査をおこなう。
- 5月27日 1号畦畔精査、遣り方設定を始める。
- 5月30日 水田面の掘り下げが終了したので、校舎屋上から写真撮影を行い、実測が終了した部分より下部へ掘り下げる。
- 5月31日 水田面を掘り下げ住居址を検出する。
- 6月4日 水田面掘り下げを続ける。午後、文化庁記念物課黒崎直調査官来市。
- 6月10日 1号畦畔掘り下げ、下部より1号、2号、3号溝址検出。
- 6月11日 重機入り、浄化槽部分掘り下げ。1号住居址掘り下げ。
- 6月15日 1号畦畔下部より検出された溝掘り下げ。
- 6月20日 測量会社により基準点測量を実施。
- 6月25日 プラント・オーバーの分析を依頼した藤原宏志先生が来市し、土壌採取を行う。NHK取材に訪れる。
- 7月1日 用水に水が入ったため、出水が激しく調査にならない。
- 7月5日 各遺構の最終精査を行い本日で掘り下げを終わりとする。翌日より重機で埋めもどしを行う。
- 7月10日 埋めもどし完了、現場においての作業は本日ですべて終了とする。

IV 遺跡の環境

馬口遺跡は、千曲川屈曲部東岸に形成された広大な自然堤防上に営まれた集落遺跡で、大きく屋代遺跡群としてとらえることができる。その南側には大後背湿地が広がっており、一帯は屋代田圃とよばれている。そこに見られる条里的地割は、学術的調査が行われた条里として、あまりにも有名である。さらに南の山々は善光寺平で前方後円墳が集中する地域となっており、信濃最大の古墳で、現在復原整備が進んでいる森將軍塚古墳をはじめ、倉科將軍塚古墳、有明山將軍塚古墳などが、集落址、屋代田圃を見下ろすように点在している。

屋代遺跡群は、屋代栗佐から雨宮に至る約3.5kmにわたって展開する大集落址で、生仁、灰塚、城の内、大塚遺跡等が含まれ、弥生時代から中世に至る資料群を出土している。このことは、大後背湿地が古代の極めて安定した農業生産基礎であったことを物語っており、それは今日も変わっていない。

馬口遺跡は、自然堤防の中央部に位置しており、標高357mを測ることができ、後背湿地の水田面とはおよそ1.5mの比高を持っている。昭和8年、プールの建設に際して出土した緑釉水注、広口の四耳壺などが現存しており、特に緑釉水注は県内でも稀な大形品であり、こうした施釉陶器がもつ歴史的意義を考えれば、馬口遺跡のもつ重要性が窺われる。その後、昭和40年 条里的地割調査(馬口C及びD地点)、昭和45年 ゴミすて場建設に伴う発掘調査(馬口I地点)、昭和51年 校舎建設に伴う発掘調査(馬口J地点)、昭和53年 校舎建設に伴う発掘調査(馬口K地点)、昭和57年 クラブ室建設に伴う発掘調査(馬口L地点)の調査などが実施されている。馬口I地点より出土した鉄製羽釜は、その後一般化する土師器の羽釜との関係において大きな問題の提起となった。これらの調査により、奈良から平安時代の遺跡であり、集落址と水田址が複合した地点であることが知られている。

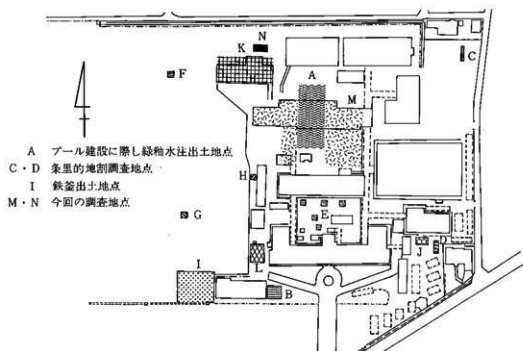
中世には屋代庄一帯を支配した屋代氏の館が北東600mほどの城ノ内地籍に構えられている。

遺跡名である馬口(ばぐち)は字名であり、(うまのくち)ではないかとの指摘が、一志茂樹博士によってなされている。それは、古代東山道の「駅」あるいは埴科郡衙との関連であることはいうまでもなく、遺跡の性格を考える上で極めて注目される指摘である。

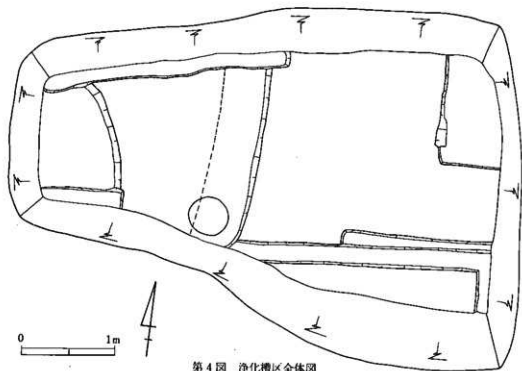


第2図 遺跡位置図 (20,000分の1)

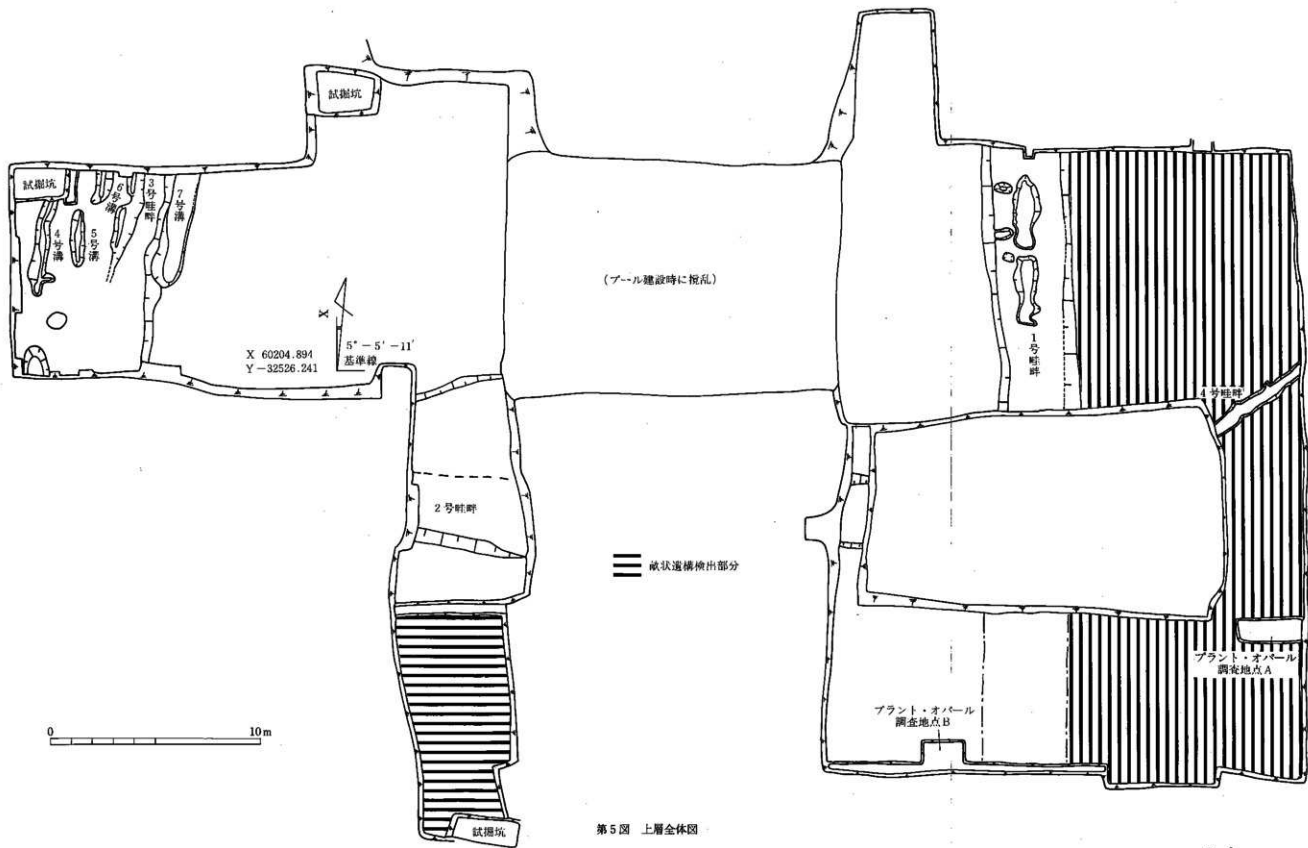
1. 馬口遺跡 2. 城ノ内遺跡 3. 大塚遺跡 4. 下条・灰塚遺跡 5. 本誓寺遺跡
6. 森將軍塚古墳



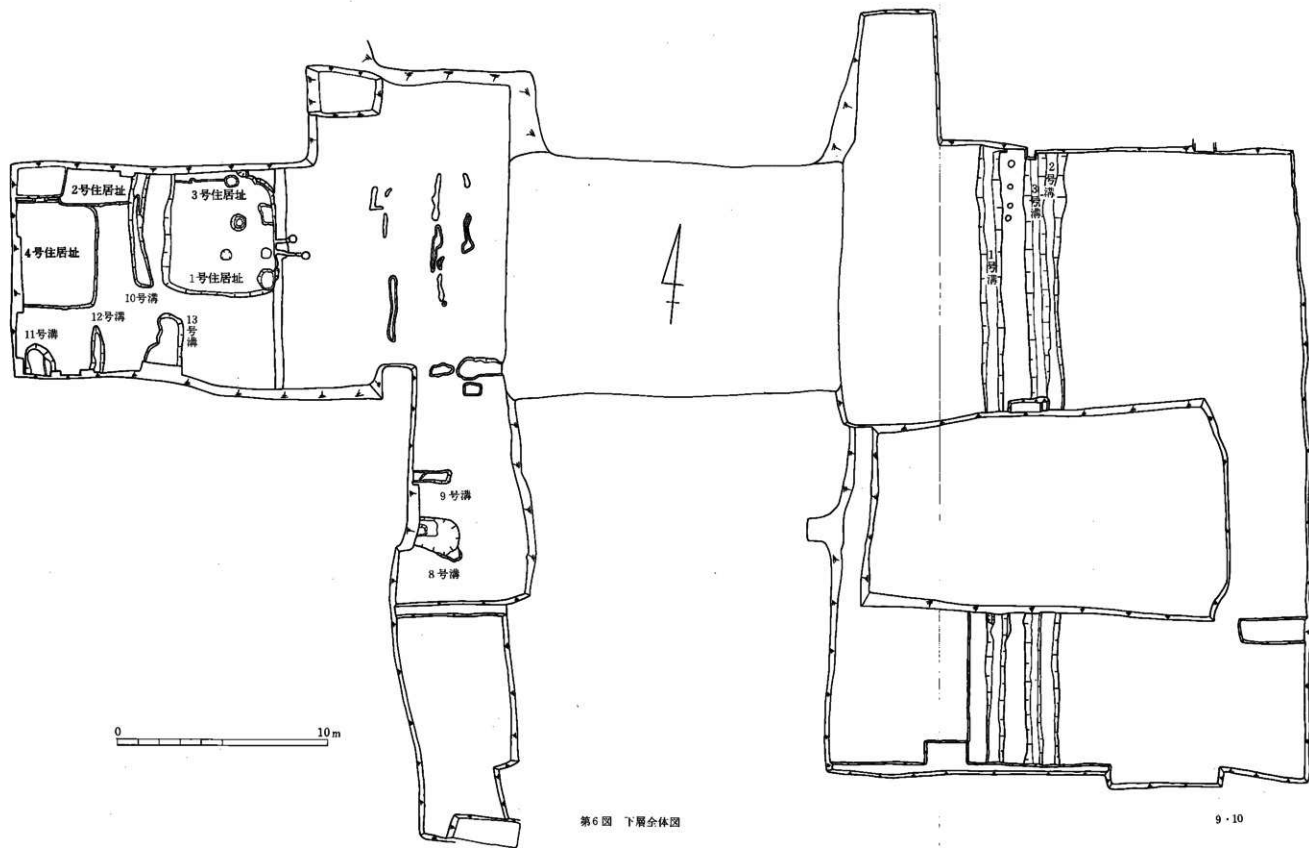
第3図 発掘調査地点図



第4図 浄化槽区全体図



第5図 上層全体図



第6图 下層全体图

V 遺構と遺物

1号住居址(第7図・図版1・2・8・10)

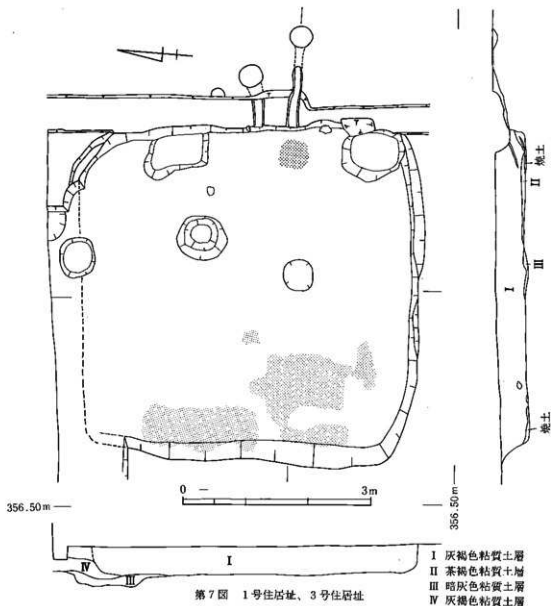
遺 構 調査区西側より検出された住居址で、北側が3号住居址と切り合っているが、ほぼ全体が把めている。規模は5.3×5.2mのやや胴の張る隅丸方形となり、壁高は45cmほどを測るが、北側の切り合いを明確にできなかったため不明の部分もある。カマドは東壁やや南寄りに作られていたが、すでに大半を失っており、煙道と火床を検出したにすぎない。煙道は住居址壁よりなだらかに上昇しながら1.3mほど延び、直径30cmほどの円形の落ち込みみとなって終っており、おそらくここから垂直に立ち上がっていたものと思われる。火床には焼土が厚く堆積していたが、支脚を埋設する小穴などは検出できなかった。北側を除き壁、床ともに顕著で、特に床面は、移植ゴテが刺さらないほどであった。しかし北側は下部に別の遺構があるため軟弱であった。カマドの両側には直径1m、深さ10~15cmほどの落ち込みが見られ、中から土器が多数出土している。床面西側には炭が厚く堆積しており、壁の一部が焼けていることから、焼失住居址の可能性がある。北東隅、および煙道から、3軒の切り合い、あるいは3回の建て替えがある。プランが一致しており煙道も北から南へとの移行が見られることから、建て替えと考えるのが自然であろう。

遺 物 カマド北側の貯蔵穴と思われる落ち込みを中心に出土している。土師器、須恵器、灰釉陶器が見られ、その多くは餅筒形態の土器である。1~14は土師器環で2を除き内面黒色処理が施されている。1~5までは底部にヘラケズリが見られるが、糸切り痕を持つものとの差異は認められない。11には判読できない墨書がみられる。14には外へ強く張る高台が付けられている。15・16は須恵器環で体部には明確なロクロ痕を残しており、焼成も良くなく淡い灰白色となっている。17は灰釉陶器の塊である。高台の作りはいいとはいえないが、釉はハケ塗りでかなり厚く塗られている。18~22は土師器皿で21は内外面、他は19・20を除き内面に黒色処理が施されている。いずれも外に開く高台が付けられており、口縁部は、直線的に開くもの、外反しながら開くもの、内弯しながら開くもの、の3種が見られる。23は高環状の土師器で脚部に2孔のスカシが開けられており、口縁部内側には煤の付着が見られる。ほとんど見られない器形であるが、更埴市上ノ田遺跡、社宮遺跡、長野市泉町遺跡で脚部と思われる破片が出土している。24・25は壺になると思われる須恵器である。24はカマド内より出土していて表面が酸化していることから、カマドの芯に使用されていたことが考えられる。26は広口の四耳壺で肩の隆帯は断面三角形に作られ、耳は粘土紐を貼り付け、四方向から押さえた簡単なものである。27は瓶と思われる灰釉陶器で、底部にまで釉が塗られている。28はカキ目を持つ小型甕、29・30は胸部にヘラケズリを持つ甕である。全体に薄く作られており、30などは在地の甕とやや異なる感がある。31は大型の土鍾である。

3号住居址(第7図・図版2・10)

遺構 1号住居址の北側より検出された住居址で、おそらく1号住居址に切られていると思われる。住居址は調査区外へと拡がっており、わずかに検出できた壁は35cmほどの高さである。壁際には貯蔵穴と思われる落ち込みがあり、完形の遺物が数点出土している。

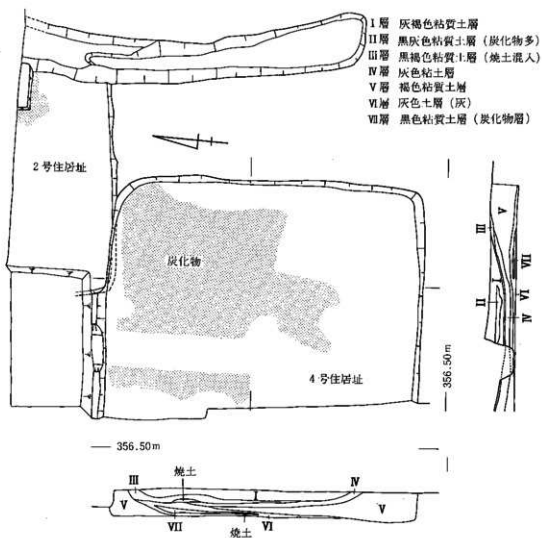
遺物 坏が3点出土している以外は小片である。1は内面黒色処理が施されており、底部はケズリで仕上げている。2・3は底部が糸切りの須恵器坏で、口径、形状ともほぼ一致している。1と2は重なって出土している。4は内外面黒色処理された皿である。



2号住居址(第8図・図版2・10)

遺構 4号住居址の北側から検出された住居址で、東側は10号溝に切れ、南側は4号住居址を切っている。また西側は試掘によって壊してしまった。したがって規模はわからないが、わずかに残った南西隅、カマド付近と思われる炭の出土地点から、4m前後の大きさが考えられる。深さは約30cmで、床は明確である。カマドは東壁に作られていたらしい。

遺物 小片が多く図化できるものは少ない。1は内面黒色処理を行った環で底部は回転ヘラケズリが施されている。2は糸切りの須恵器環である。3は内外面黒色処理を施した皿で、口縁部、高台も土師器とは思えないほど鋭く作られている。



第8図 2号住居址、4号住居址

4号住居址(第8図・図版2・9)

遺構 調査区西側よりその一部が検出された住居址で、調査区外へと続いている。南北方向は5.2mを測ることができ、壁も直線的事であることから、整った方形の住居址になると思われる。壁はほぼ垂直に立ち上がっており、高さ45cmほどの顕著なものであった。床面及び覆土には焼土、炭化物、炭を含んだ層が幾重にも重なっており、焼失住居址であったことが窺い知れる。カマド、ピット等の検出はなかった。

遺物 出土遺物は少ない。1は底部にヘラケズリを施している須恵器坏で、体部は直線的に外開している。2は高台を持つ須恵器で、平坦な底部から、やや外反しながら立ち上がる体部が見られる。3・4は須恵器の蓋で、どちらかが2とセットをなすと思われる。5は須恵器大甕の底部破片で、住居址床面より出土しているが、同一個体と思われる破片がまったく出土していないことから、鉢として再利用されたと考えられる。6は細長い砥石で、断面は不整形で3面が使用されている。

水田址

今回検出された遺構のうち、水田址を構成するものには、畦畔、溝、それに水田面がある。それぞれの遺構がどのように関係しているのか明らかにできなかったため、それぞれを1つの遺構として触れていきたい。

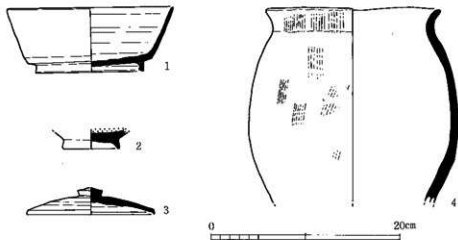
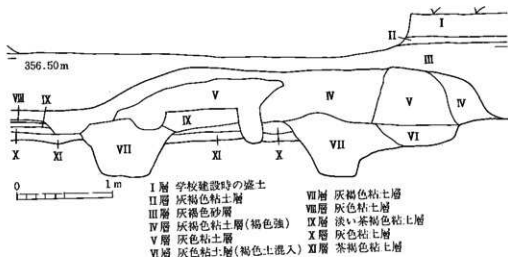
1号畦畔(第9図・図版7)

遺構 調査区東側で、南北に走る畦畔として検出されたものであるが、両側は重機により削平されてしまった。断面は台形を呈しており、下底で4m、上底で3m、高さは55cmほどの大きなもので、上底中央部には不整形な落ち込みが連続して見られる。畦畔の下には3本の溝が平行して走っており、本来溝で地割されていた所へ盛土をして畦畔としていることが窺える。また水田面に見られる畝状の凹凸はこの畦畔を境として西側ではなくなっている。

遺物 土師器甕、須恵器坏、蓋、馬と思われる動物の歯などが出土している。甕はほぼ復元が可能なもので、内外面にはミガキが施され、それほど長胴にはならないことから、古墳時代のものと考えられ、畦畔構築の際に混入したと思われる。須恵器坏は口径17.5cmと大形で、完形品であるが、底部は竈変により穴があいている。蓋も完形品で、口縁部は小さな三角形に作られている。

2号畦畔(第10図)

遺構 調査区のはほぼ中央を東西に延びる畦畔であるが、大半が調査区外となるため、その一部を検出したに過ぎない。断面は台形に近く、下底3.2m上底2m高さ50cmほどを測ることができ



第9図 1号畦畔断面図及び出土遺物

きる。1号畦畔同様下部には2本の溝が見られるが、西側部分のみで東側へは続いている。また南側水田面には、1号畦畔東側に見られた畝状の凹凸と同じものが見られ、畦畔と水田面が接する部分には小さな溝があったことが断面から観察される。2号畦畔は1号畦畔とT字形をなしてつながっているものと思われる。

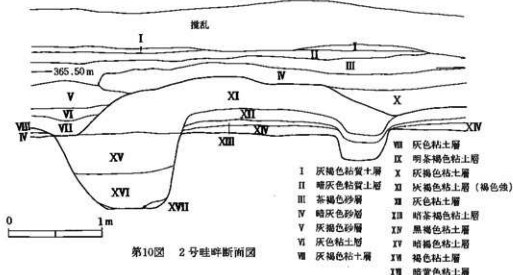
遺物 出土遺物はない。

3号畦畔

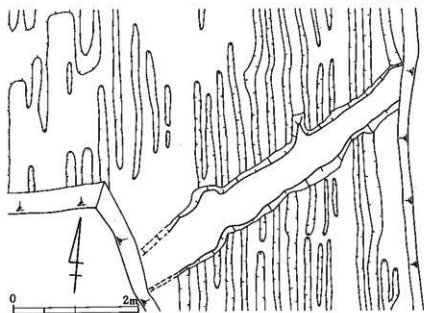
遺構 住居址が集中する東側調査区より検出された遺構で、住居址が埋没後に構築されている。ほぼ南北に延びているが、南側は基底面が高くなっていて畦畔としての形状を失っている。北側の断面をみると不整形形で、下底2.5m、上底1.4m、高さ50cmほどを測る。畦畔の西側に沿った溝があるが、南側ではなくなってしまう。盛土中には炭化物層が一層薄く入っていた。

4号畦畔(第11図)

遺構 調査区東側より検出されたもので、N-50°-E方向に延びている。規模は幅50~60cm、高さ5~10cmほどである。両側には1号畦畔と平行する畝状の掘り込みが拡がっており、畦畔と接している。畝状の掘り込みが南北で一致しているため、この畦畔は後に作られたものと思わ



第10図 2号畦畔断面図



第11図 4号畦畔及び畝状遺構

れるが、調査ではわからなかった。

遺物 畦畔の脇から鉄製品が出土している。全長8cmほどで断面は四角形となっている。上

端は彫れており、釘のような形状を示している。

1号・2号・3号溝(図版4・8・11)

遺構 1号畦畔下部より検出されたもので、南北方向に延びている。1号溝、3号溝は調査からその前後関係を明らかにすることはできなかったが、2号溝は3号溝を切って構築されている。1号溝、3号溝は整逆台形状を呈しており、底部に鉄分の沈澱が認められる。またこれらの溝の覆土が盛り上がっていることから、人為的に埋められた可能性がある。2号溝は深さ20cmほどで、断面形は円弧状を呈している。3本の溝とも傾きを示しておらず、覆土の状態からは水の流れを認めることはできなかった。

遺物 3本の溝ともわずかの土師器、須恵器が出土しただけで、出土量は少ない。2は2号溝上部より出土した須恵器環で、体部は顕著なロクロ痕を残す粗雑な土器である。3号溝より出土した須恵器環蓋2は、小さなつまみが付けられ、口縁部も直線的に作られている。

4号溝(図版4・11)

遺構 調査区西側で検出された溝で、4号住居址を切って作られている。北北東に延びているが南側は4号住居址内で終っている。断面は整った逆台形で、幅1m、深さ70cmほどを測ることができ、覆土の中ほどには焼土を含んだ炭化物層がある。また水田址に見られる溶脱層を切って作られていることも断面が示している。

遺物 4号住居址を切って作られているためか、出土は他の溝に比べて多い。須恵器、土師器があり、環が大半を占めている。1は須恵器で、口径に対して底径が小さく、作りも良くない。

5号・6号・7号溝

遺構 4号溝と並んで検出された溝で、方位もほぼ一致している。上部の砂層を取り除いた時点で検出されたもので、内部にも砂が詰まっていた。北側は調査区外へとのびているが、南側は調査区内で消滅しており、不連続である。深さも10cm前後で、溝と考えるより畝と考えるべきかもしれない。

8号・9号溝

遺構 2号畦畔の下部より検出された遺構で、ほぼ東西方向にのびている。東側2mほどを検出したが、西は調査区外へとのびている。8号溝は幅1.4m、深さ1mと大きく、9号溝は幅50cm、深さ30cmほどであり、8号溝は9号溝の覆土となる土層を切って作られていた。

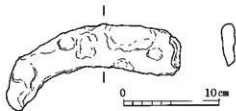
10号溝

遺構 1号住居址と4号住居址との間より検出された溝で、2号住居址東壁を切って作られ

ている。幅 70 cm、深さ 35 cmほどで、ほぼ南北にのびているが、東に弧をもつ弓状を呈している。

水田面

調査地域内のほぼ全域より、水田土壌である溶脱層が観察されており、時間的なずれがあるにしろ水田であったことが理解できる。また1号畦畔の東側には2枚の溶脱層が観察されている。水田面で特に注目されるのは、1号畦畔の東側と2号畦畔の南側に検出された畝状の痕跡である。上部に厚く堆積している砂層を取り除くことにより検出された遺構で、ともに畔に沿っているため90度のずれを持っているが、形状はまったく同一で、10~20 cmの間隔で幅 10 cm、深さ 5 cm前後の浅い掘り込みが見られる。掘り込みは明確な稜を持たないならかなものであり、原則的には平行しているが、一部につながってしまうものも見られる。また弯曲している部分は、1本だけが曲がるのではなく、周辺部分はそれに沿って曲がっている。畝状の痕跡が認められた部分には 10 cm前後の小穴が無数に検出されており、足跡の可能性があるので調査を行ったが、その性格については把握できなかった。



第12図 水田面出土の畝

遺物 土師器、須恵器の小片が出土しているが、ごくわずかである。第12図は東側の4号畦畔付近より出土した畝である。

土器集中区(図版3・5)

遺構 調査区西側のCK-17付近より、遺跡全体を厚く覆う砂層中から検出されたものである。したがって今回の調査の中では最も新しいものとなる。出土する遺物は土師器甕を除きほとんどが完形品で、なんらかの掘り込みがあって埋没されたと思われるため、丹念に精査を行ったが、掘り込みを検出することはできなかった。

遺物 土師器環である1~4はいずれも内面黒色処理が施されている。3には強く外開する高台が付けられ、やや大型となる4はヘラケズリが底部に行われている。1の口縁端部は内弯しており、あまり見られない器形である。5は内面黒色処理された鉢で、口縁の一端をつまみ出し片口としている。6・7は土師器甕で、ともにロクロ成形されており、6はさらにハケで調整されている。底部を失っているが丸底になるものと思われる。8・9は広口の四耳壺である。ともに口縁部を欠く他は完形であり、おそらく口縁部は意図的に欠かれたものと思われる。8は巻上げ痕を顕著に残しており、タタキは施されていないが、9はていねいにタタキを施している。肩部隆帯の断面は8が方形、9が三角形で、粘土紐を4ヶ所に貼り付け、耳としている。

その他の遺物(図版4・12)

大形の破片が土器集中区同様の砂層中より出土している。一定の集中を示さず広範囲から出土

しているが、性格的には土器集中区と同様であると思われる。

1～7は土師器坏ですべて内面に黒色処理されている。7には高台が付くが他はいずれも糸切り底である。8～12は須恵器坏である。8は体部下半が大きく屈曲しており、底部にはナデを施している。13は口径が21 cmと大形であるため鉢としたが、土師器坏と大差はない。内面には黒色処理が施され、底部には高台が付けられた痕跡が見られる。14は皿と思われる土師器で口縁部に段を作っている。おそらく灰釉陶器の影響によるものと思われる。15は須恵器坏臺である。16はカキ目を施した土師器小型甕で、底部には糸切り痕を残している。17はロクロ成形された須恵器の短頸壺で、最大径を胴部上半にもち、口縁部はゆるやかに外反しながら立ち上がっている。18は須恵器長頸壺の口縁部である。

浄化槽地点

特別教室棟地点より校舎をはさんで30 mほど北に位置している。焼土等が検出されており、集落址であったと思われるが、調査範囲が狭いうえ、学校のゴミすて場として利用されていた所であることからかなり深い部分まで攪乱されており、遺構の性格を究明することはできなかった。

調査区北東隅に検出された落ち込みは、その形状から住居址と思われる。壁面を四方位に一致させており、西壁西側には焼土が見られる。出土遺物はなかった。

VI 最近の更埴条里水田址の調査からの問題提起

ここ数年来、更埴市においても公私にわたる開発工事が盛んに行われている。屋代遺跡群が展開する屋代・雨宮地区の自然堤防上はもちろんのこと、その北側、自然堤防から千曲川にかけての水田地域に大きな工場等の建設が相次ぎ、工事に伴う事前の試掘調査や、立会調査が実施されてきた。こうした調査によって埋没水田址が、これまで考えられていた地域以外にも広く確認される状況となり、「更埴条里水田址」の範囲について問題となってきた。

更埴市条里遺構調査によれば、「第403地点の北30間をもって北限として終っていることが確認された。しかし、この地点は城の内の集落地域につづくものと思われる。」と埋没水田址の北限とされていたが、より北側の窪河原地籍の県道森藤ノ井線付近においても、試掘調査によって埋没水田址が確認されている。^(註1)^(註2)

また大境地籍においては、厚い砂層に覆われた埋没水田址が、ほぼ東西に走る溝を境にして、水田址域と住居址域とに明確に区切られていることが試掘調査によって確認されている。^(註4)

東限については、「第309地点は、すでに居住地域に含まれており、生仁地区から本地点を結ぶ線の東側は居住地区、即ち非条里地区となっているものと思われる。これによって条里地域の東の限界が確認された。」とされていたが、本誓寺地籍の試掘調査によって埋没水田址が確認され、さらに水田面から完形の木製鋳が出土している。^(註1)^(註3)

南限および、西限については、有明山・一重山の裾線までと考えられているが、これまで十分な調査がなされておらず、埋没水田址の存在については未確認である。

こうした最近の調査結果をみると、埋没水田址はかなり広範囲に存在していることがわかる。しかし、いずれの調査も部分的なトレンチ調査であるために、条里水田址との関係、時期等詳細は不明であるが、これまで考えられていた更埴条里水田址の範囲について、再考しなければならないものである。

また、大境地籍にみられる溝によって区切られる住居址域は、より北側の窪河原地籍に水田址が存在することから、全域が水田址であったのではなく、住居址域の部分も存在していたことを考えさせるものである。この城内遺跡を中心とする部分は、検出される住居址も弥生時代あるいは古墳時代と、古いものであり、当時こうしたところが自然堤防上であり、砂層によって形成された馬口遺跡を中心とする自然堤防は、より新しいもので、洪水等により徐々に南側へと水田址が埋まり、それに伴って集落址も南側へ展開していったものと考えられる。

当時の自然堤防の形成について、「農耕地開発の激化に加え、薪炭林の伐採などによって河川流域の植生破壊が進み、山地・丘陵域における土壤流出が盛んになり、新しい自然堤防の形成にとって大きな条件となったと考えられる。」と地形発達史からの報告がある。馬口遺跡を覆う砂層がはたして仁和4年(888)の洪水によるものであるのかは不明であるが、埋没水田址の範囲については、今後開発がさらに盛んになることから早急な調査が必要である。

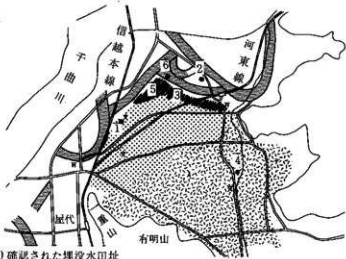
さらに、今回の馬口遺跡の発掘調査により埋没水田址が2面確認されており、こうした水田址の重複関係、時期等についての詳細な調査も必要である。(矢島宏雄)

- 註1 1968年 寶月圭吾他「地下に見えられた更埴市条里遺構の研究」長野県教育委員会編
 註2 1984年 日通配送センター建設に伴う試掘調査 更埴市教育委員会
 註3 1985年 更埴市東部体育館建設に伴う試掘調査 更埴市教育委員会
 註4 1980年 オリオン機械K.K.更埴工場建設に伴う試掘調査 更埴市教育委員会
 註5 1985年 井関弘太郎「地形発達史からみた条里遺構の諸問題」『条里制研究』第1号

- 扇状地
 ■ 旧扇状地
 ○ 後背湿地
 ■ 旧河道

- 1 馬口遺跡
 2 窪河原遺跡
 3 大境遺跡
 4 本誓寺遺跡
 5 城ノ内遺跡
 6 竜王遺跡

※ 更埴市条里遺構の研究 第2図を一部改編



第13図 最近の調査により確認された埋没水田址

VII まとめ

長野県屋代高等学校の改築に伴う本遺跡の発掘調査は、昭和60年5月13日から7月10日までの約2ヶ月間に実施されたものである。以下、今年度の調査から、特に注目される点を挙げまとめにかえたい。

まず上部砂層中より一括検出された遺物群を挙げることができる。砂層は広く屋代遺跡群を覆っているもので50cm前後の厚さを持ち、洪水により一気に堆積したと考えられている。検出された遺物群はその掘り込みこそ検出できなかったが、明らかに埋設されたものであり、そのあり方からして墓址としての性格を考えることもできる。またブール建設の際に発見された緑釉水注、広口の四耳壺等も同様の性格を持つものであり、おそらくこの砂層中より出土したものと考えられる。したがって洪水により埋没した後の馬口遺跡は、かなり広範囲にわたって墓地等の特異な地点として利用されたと思われる。次にこれらの遺物群の年代であるが、決め手となる遺物が乏しいため明確ではないが、供膳形態の須恵器が含まれていない点、他にほとんど類例を見ない口縁部がやや内湾する土師器杯(図版3-1)に酷似したものが、隣接する大塚遺跡から黒笹の90号窟址に併行する灰釉陶器を伴って出土している点、広口の四耳壺のうち1点(図版3-8)はまったくタキを施しておらず、終末に近い段階の須恵器と考えられる点などから、10世紀中葉を前後する時期を考えたい。したがってこの年代は広く屋代遺跡群を覆う砂層の年代の下限ともいえる。

水田址の検出も注目される。善光寺平において、面的に水田が検出されたのは初めてと思われるが、詳細な地割までを把握することはできなかった。しかしながら検出された畦畔等から多くの事実を知り得た。畦畔は2.5mを超える大形のもので50cmほどの2種が認められる。これらは、厚く堆積した砂層を取り除いた段階で検出されたものであり、同時に存在したと考えられる。大形の畦畔は3本検出されており、長さも60cm前後を持ち、それぞれ四方位にほぼ一致していることから、条里制との関係を考えるならば、条あるいは里の境界をなすものと考えられるが、平行する1号畦畔と3号畦畔との間隔は42mと短い。また昭和37年に長野県教育委員会により実施された条里の調査の際、今回の調査区の北東60mの付近が調査され同様の畦畔が東西方向に確認されている。調査地点が明確でないため正確ではないが、これと平行する2号畦畔との間隔は40~50mほどになる。このように検出された大形の畦畔は、一般的に知られる条里地割の条・理あるいは坪の境界のいずれにも一致していない。しかしこれらの地割は一時的に行われたものではないことが、畦畔の下部に検出された溝址から知ることができる。各畦畔の下には畦畔に平行する溝址があり、1号畦畔の場合を見ると3本の溝址が同一地割で見られ、かなり長期にわたっての使用を指摘できる。

また東側の水田址面からは、畝状の盛り上がりかほぼ1号畦畔と平行して検出されている。この遺構の性格については、調査から明らかにすることはできなかったが、プラント・オーバーの

分析調査をお願いした藤原宏志先生から、牛による鋤耕の跡ではないか、詳細な調査を行えば、牛、人間の足跡が検出できるかもしれない。との御指摘をいただいたため、注意して掘り下げを行っていった。小さな窪みが点在しているのが検出されたが、それが足跡なのかどうかは不明であった。いずれにしても、水田址面に畝状の盛り上がりがあるということを他に見聞しておらず、資料の増加を待ちたいが、当時の水稻栽培を考える上で貴重な資料といえよう。

次にこの水田址が営まれていた年代であるが、下限は水田址を広く覆っている砂層中から出土した遺物より、10世紀中葉を前後する時期があたえられる。上限は調査区西側で水田址の下から検出された1号住居址の出土遺物で限定できる。その住居址を見ると、まず坏はその大半が内面黒色処理された土師器が占めており、僅かに検出された須恵器も終末の様相を示している。施釉陶器の影響と考えられる土師器皿、灰釉陶器の存在から、9世紀後半を前後する時期が考えられる。以上から水田址は9世紀後半から10世紀中葉の間に営まれた可能性が高い。この年代を文献から見ると極めて注目される^{註2}ことが指摘できる。そのことはすでに「更埴市条里遺構の研究」にも触れられているが、『類聚三代格』・『日本紀略』に記載される仁和4年(888)5月8日に信濃国を襲った大洪水との関係である。水田址の年代、遺物集中区出土の遺物の年代から、水田址を覆う砂層はこの洪水と考えて何の無理もない。更埴市だけでなく広い視野に立った調査研究が必要なことはいうまでもないが、もし同一のものであったならば、千曲川水系における平安時代の研究は飛躍的に進歩するものであり、今後の調査により明らかにしていきたい。

最後に本調査にあたっては、発掘調査に全面的に御協力くださった長野県立屋代高等学校、悪天候の中、作業に参加してくださいました作業員並びに屋代高等学校地歴班のみなさまに心からなる謝意を表し、今後の発掘調査への御協力をお願いするところであります。

註1 1970年 岡田正彦 信濃第22巻第4号「長野県更埴市屋代大塚遺跡調査報告」

註2 1968年 賀月圭吾他『地下に発見された更埴市条里遺構の研究』長野県教育委員会

VIII 馬口遺跡の地質について

信濃町立野尻博物館

中村由克

1、はじめに

馬口遺跡の発掘記録の終了後、遺跡の深掘りをおこなった際、地質調査をおこなった。実際に掘削・調査できたのは、地表下3.8m付近までで、それ以深については重機による掘り上げ土の観察をもとに、以前おこなわれたハンドオーガー調査の記録から柱状図を作成した。そして屋代高校のボーリング資料(屋代高校地盤調査業務委託工事報告書)との比較検討をした。さらに、更地条里水田址の試掘の地質記載もあわせておこない、長野市石川条里との地質対比を試みた。

2、馬口遺跡の地質層序

遺跡における地質層序をボーリングの資料ともあわせて検討し、下位層より記載する。

1) 基盤

-30m 付近に別所累層(主として黒色頁岩)が位置するものと推定されている。

2) D層 砂礫層

茶灰褐色礫まじり砂質粘土層。ボーリングで-8m以深に位置する砂礫層で、層厚3m以上で下限は不明である。基質は粘土で、N値は40以上であるとされている。

3) C層 下部シルト層

礫まじりのシルト層で、N値は10前後でやや固結がいいことが特徴である。層相によって次の3層に区分される。

C-3層 暗灰褐色シルトまじり細砂層。ボーリングのみで確認されている地層で、D層に入る可能性もある。層厚約0.9mである。

C-2層 軽石まじり暗青灰色シルト層。層厚3.1m以上で、径4cm前後の軽石をわずかに含む。観察した範囲内では均質で、上下の層相変化にとぼしい。やや固結していること、軽石を含むこと、色などの層相からみて、泥沈堆積物の末端相の可能性が考えられる。

C-1層 灰褐色シルト層。層厚1.1mで細礫を含み、下位のC-2層から一連の堆積物である。

4) B層 上部シルト層

砂層ないしシルト層で典型的な軟弱地盤を構成している。N値は3~5である。層相によって次の4層に区分される。

B-4層 灰~褐色砂層。層厚約0.5mで、灰色と褐色の砂層がまだら状に分布している。

色のちがいは、リモナイト汚染と考えられる。

B-3層 褐色シルト層。層厚2.1mで上下の層相変化は少ない。地表下2.5～2.9m付近はいちじるしい湧水帯となっている。出水量は約10m³でポンプ4台分の排水量に近い。

B-2層 粘土層。灰～暗黄褐色粘土層である。層厚は0.33mで、最下部にはやや有機質(?)の暗灰褐色粘土層が広く分布している。水田址の遺構はこの粘土層の上面付近の層準である。

B-1層 砂層。遺跡を広く覆う暗灰～明褐色の中粒砂層である。リモナイト汚染により色調は変化がある。層厚は0.68m。最下部には下位のシルト層の偽礫を含む。

5) A層 表土

黒灰色シルト質細粒砂層である。この上に砕石が敷かれている。

3、B～C層の堆積学的考察

1) C層の成因について

C-2層 (軽石まじり暗青灰色シルト層)は中に軽石を含むこと、層相変化がとばしく、比較的厚いこと、やや固結していることなどから、泥流堆積物の末端相である可能性が考えられる。泥流だとすれば、地質年代、軽石の岩相からみて浅間山起源と推定される。新期成層火山の前掛山のグループに属す火砕流のうち、追分火砕流(870±80 Y.B.P)と古滝火砕流(4,500±150 Y.B.P)などが有力である。いずれにしても、周辺の地質調査による同定と対比が必要である。

C-1層はC-2層から一連にたまったものであり、同一の成因によると考えられる。

2) B層上部シルト層の成因について

B-1～B-3層は一連の堆積サイクルに属す地層である。B-3シルト層は、層相変化にとばしい厚い相であることから、河川の自然堤防より陸側に生じた後背湿地にたまったシルト～粘土層と考えられる。B-2粘土層の堆積後、この地域が安定した環境となり、9世紀末には水田等に利用されるようになったと考えられる。

3) 堆積サイクルについて

今回観察された約8mの地層中には、3回の堆積サイクルがみられる。すなわち下位より①C-3層→C-1層、②B-4層→B-2層、③B-1層→A層の各準であり、それぞれの末期にはやや安定した環境になったと思われる。

B-2層より下位の水田址の可能性については、あるとすればC-1層上面に求められそうであるが、B-2層にくらべると有機質が少なく、層相からみる限りその可能性は大きくないと思われる。堆積学的な観点から水田址等の生活面に存在を推定するには、①粘土層など細粒の堆積物であること(堆積学的に比較安定した環境であること)、②有機質を含んでいること(古土壌に近いこと)、③表面が上位層よりやや固結していること等の特徴が鍵になると考えられる。

4、更埴条里水田址および長野市石川条里的遺構との地質対比

屋代沖の更埴条里水田址の地質層序を第16図に示す。下位より1.17 m以上灰青色シルト層、0.69 m褐色シルト層(以上B-3層)、0.69 m暗褐〜チョコレート色粘土層(B-2層)、0.16 m暗黄褐色細粒砂層(B-1層)、0.26 m耕土(A層)という層序である。馬口遺跡と比較すれば、B-3層以上の層準に対比される。

長野市篠ノ井二ツ柳の石川条里遺構の層位(長野市教育委員会 1985)と対比すると、平安期の水田層とされる第IV層は、馬口遺跡のB-2層にあたり、その上位の第III層(灰黄褐色細砂)はB-1層に対比される。したがって、平安期と考えられる水田址包含層は、更埴条里、馬口遺跡、石川条里の3地区に関しては連続して追跡でき、またその上位には砂層が広くおっていることがわかる。藤原(1985)が報告した平安期以前の層位からのイネ科のプラント・オパール包含層については、馬口遺跡のB-2層下部に対比されると思われるが、B-3層の上部に対比される可能性もある。

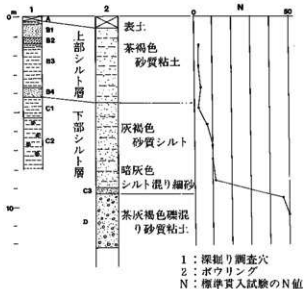
(注1)地質学的には層位名を下位からつけることが慣例であるが、試掘溝とボーリングのみの資料であり、さらに下位の層準についてはみていないこともあり、上位層から番号で表記する。また屋代高校地盤調査業務委託工事報告書(1978)は、I~III層に区分しているが遺跡における層位区分との混乱をさけるため、今回は便宜的にA~D層に区分する。

引用文献

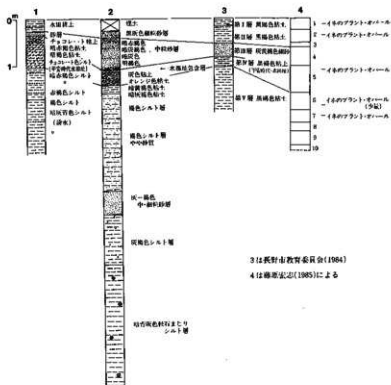
- 荒牧重雄 1968: 浅間火山の地質 地研専報 14
藤原宏志 1985: 長野市二ツ柳遺跡におけるプラント・オパール分析 信濃 37 838-843
長野市教育委員会 1984: 石川条里的遺構・上駒沢遺跡 (長野)
長野市教育委員会 1985: 石川条里的遺構 3 (長野)
屋代高校地盤調査業務委託工事報告書 1978: 信越水資源開発株式会社



第14図 位置図



第15図 馬口遺跡の地質層序



第16図 更埴条里水田(1)、馬口遺跡(2)、石川条里(3-4)との地質対比

IX 馬口遺跡におけるプラント・オパール分析結果について

宮崎大学農学部農作業管理理学研究室

藤原宏志

1、試料および分析法

試料は1985年6月25日、更埴市大字屋代馬口に深さ3mのテストビットを2ヶ所(A地点、B地点)掘り、壁面各層から100cc採土管を用いて試料採取を行った。試料採取地点の土層柱状図および試料採取位置は第5図、第18図に示した。

プラント・オパール定量分析は定法にしたがい、宮崎大学農学部農作業管理理学研究室で行った。

2、分析結果に関するコメント

1、分析結果を示したのが第19図であるが、それを見ると、イネ (*O.sativa*) のピークが2つ認められる。1～3層のピークは現在に繋がる新しい水田面にとまうものである。5層は洪水等により一次に堆積した砂層である。

この砂層の下層(6～10層)にイネのピークが認められる。このピーク高からみて、この層で稲作が行われたことが推量される。

2、稲作の様式は、分析結果で7～10層にヨシがともなうことから、水田稲作であったと考えられる。

3、B地点で11層でイネが検出されるが、10層のピークが高く、また層厚が薄いことを考えると10層からの落ち込みによるものと見られる。

4、一部地点で確認のため深掘りを行って試料を採取し分析したが、11層より下層ではイネの存在を確認することはできなかった。

3、グラフの見方について

1、Layers: 採取地点の土層模式図、()内の数字は土層番号、左すみの小数字は表層からの深さをcmで表わしたものの。

2、O.sati.: *Oryza sativa*. 栽培稲の地上部乾物重

rice.g.: *Oryza sativa*の穎果(穂)乾物重

Phrag.: *Phragmites communis*. ヨシの地上部乾物重

Bamb.: *Bambaceae*. タケ亜科の地上部乾物重

各植物体重はそれぞれの植物により異なる珪酸体密度係数と土壤中から検出された各植物の由来するプラント・オパール密度をもとに算出されたものである。

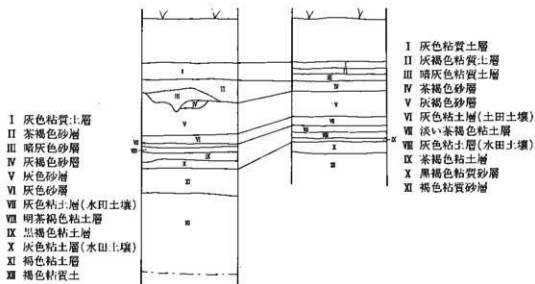
3、土柱模式図の右側に栽培植物、同左側に野、雑草を示している。単位も $t / 10 a$ 、 cm はその上層の厚さ $1 cm$ 、面積 $10 a$ ($1000 m^2$) に包含されるプラント・オパールの数から推定した各植物の乾物量を t (トン・ $1 \times 10^3 kg$) で表したものである。例えば、その土層が $10 cm$ の厚みであると、グラフが示された値に 10 を乗じた量の植物体はその土層の堆積期間中に生産されたことになる。生産量が年間生産量でないことに注意されたい。

4、水田址が埋藏されている土層では $O.sati$ の値がピークを形成する場合が多い。土層の堆積状況により一概にいえないが、水田址の層位はこのピークと一致するのが通例である。

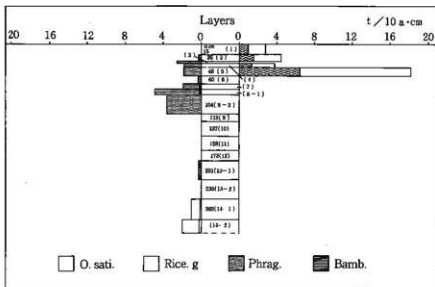
5、Phrag. (ヨシ)、Bamb (タケ) の乾物量変遷はその地点における土壌水分状況の時代的変遷を知るうえに役立つ。ヨシは比較的水分の多い湿った環境に生育し、タケ(ササ)は比較的乾燥した環境下で繁茂する。両者の消長をみると、その地点の乾湿変化を推定できる。



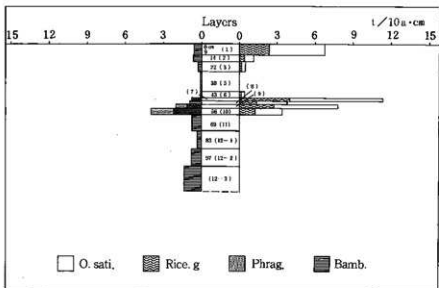
第17図 プラント・オパール調査風景



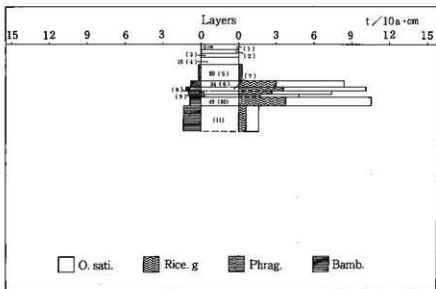
第18図 馬口遺跡土層断面図



第19図 更埴条里水田におけるイネ科植物生産量



A地点



B地点

第20図 馬口遺跡におけるイネ科植物生産量

X 更埴市屋代沖更埴条里水田址花粉分析報告

信州大学理学部地質学教室

酒 井 潤 一

I 試料

試料 2～19 の 18 個を分析したが、試料 2～14 からは花粉化石が検出されなかった。試料はシルトまたは細粒砂であり、花粉化石を含有しそうな岩相であった。試料 2～14 は、再度、処理しなおしてみたが、結果は同様であった。

II 分析方法

- ① 試料 20～50 g に 10% KOH 溶液を加え、48 時間放置。
- ② 10% HCl で中和し、48 時間放置。
- ③ 60 メッシュの楕をとす。
- ④ 2 l ビーカーで、12 時間おきに水洗 (10 回)。
- ⑤ 500 cc コニカルビーカーに移し、10% KOH を加え湯煎 (7 分間)。
- ⑥ 90 分おきに水洗 (30 回)。
- ⑦ 70% ZnCl₂ 溶液で遠心分離 (1500 回転/分, 10 分間) (2 回)。
- ⑧ 水洗 (3 回)。
- ⑨ HF を加え、24 時間放置。
- ⑩ 水洗 (3 回)。
- ⑪ アセトリシス処理 (濃硫酸: 無水酢酸 = 1 : 9 の混合溶液を加え、60 秒湯煎)。
- ⑫ 水洗 (3 回)。
- ⑬ グリセリン・ゼリーで封入。
- ⑭ マニキュアで密封。

III 検鏡

生物顕微鏡を用いて、600 倍、必要に応じて油浸 1500 倍で検鏡した。木本花粉 (A P) が 200 個をこえるまで検鏡することを原則とした。花粉化石を充分に検出できた試料は、15、16、17、1819 の 5 試料であった。各タクサの出現率 (百分率) は $\frac{\text{各タクサの花粉数}}{\text{木本花粉総数} + \text{草本花粉総数}} \times 100$ で計算し、花粉ダイアグラムに表わした。

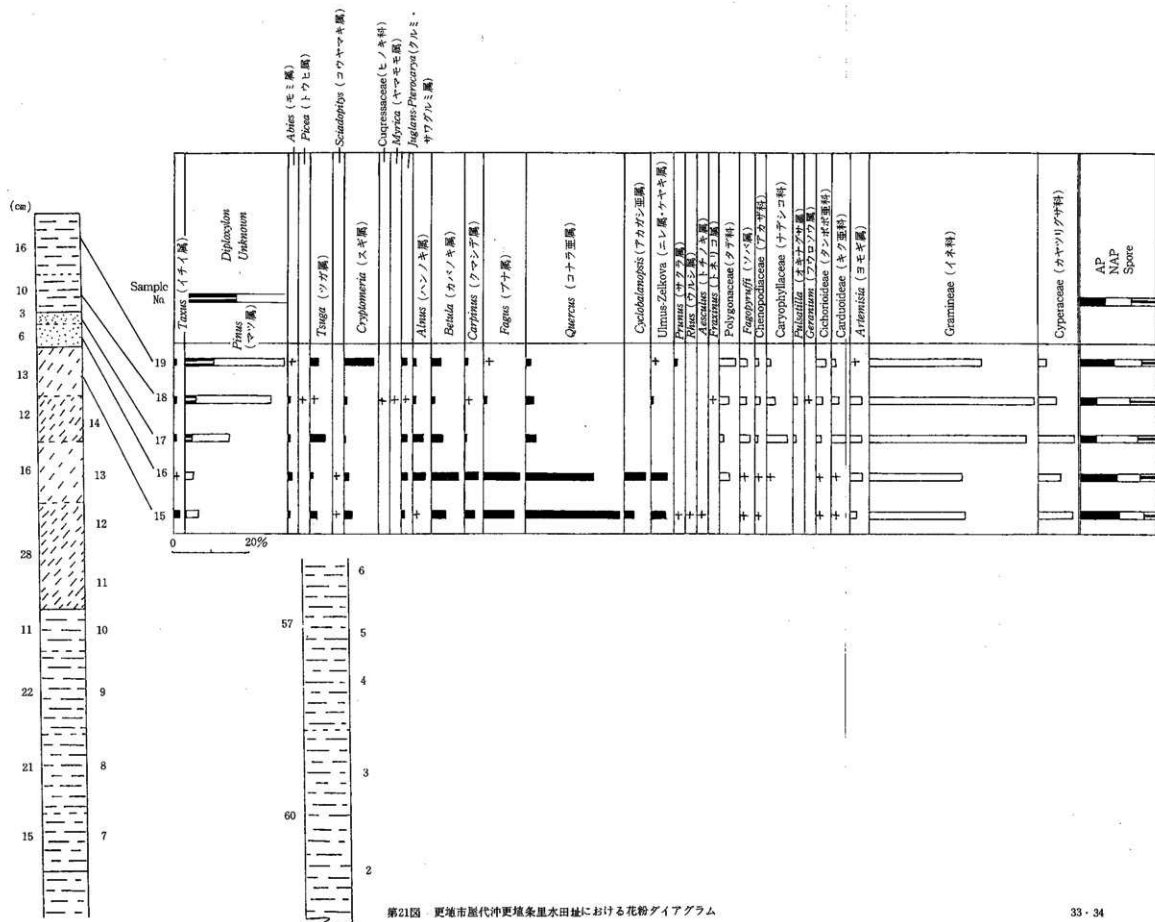
IV 検鏡結果

試料 15, 16 と試料 17, 18, 19 とでは、花粉化跡の組成が大きく異なる。試料 15 と 16 は、*Quercus* (コナラ亜属)、*Fagus* (ブナ属)、*Cyclobalanopsis* (アカガシ亜属) などが多く、自然の植生が優勢である。これに対して、試料 17, 18, 19 は、*Pinus* (*Diploxylon*, 二葉マツ型) と Gramineae (イネ科) がきわめて高率であり、*Quercus*, *Fagus*, *Cyclobalanopsis*などはきわめて低率でしか出現しない。*Diploxylon* は二次林のアカマツと推定され、Gramineaeは大型 (50 μ 前後) のものが多く、栽培種のイネを多く含むものと推定される。すなわち、人間の生活活動の影響がきわめて強くあらわれている。

なお、試料 15, 16 の Gramineae も大型のものが多く、栽培種のイネを含むものと推定される。また、試料 15~19 の全試料から *Fagopyrum* (ソバ属) が出現する。したがって、試料 15, 16 にも、試料 17~19 ほど強くはないが、人間の生活活動が表現されている。

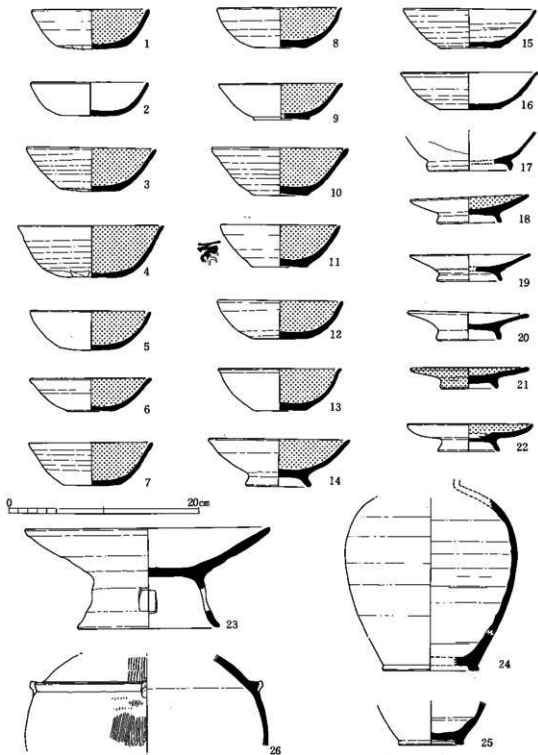
社宮司遺跡との層位関係については、試料 17~19 は社宮司 II よりも上位にある (新しい) と判断される。その理由は、*Pinus* の多い層準が、社宮司 II にはないからである。一般に、*Pinus* は現世に向かって増加してくることが知られているからである。したがって、社宮司 II では、上位にくるべき *Pinus* の多い層準が欠如していることになる。

試料 15, 16 は、社宮司 I よりも上位である。なぜなら、社宮司 I は *Fagopyrum* を含まないからである。

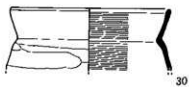
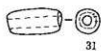
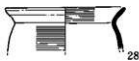


第21図 更地市屋代沖更地条里水田址における花粉ダイアグラム

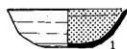
1号住居址



图版 2



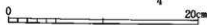
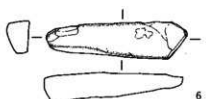
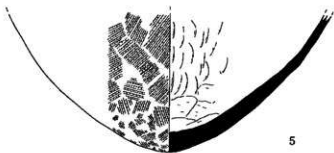
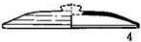
2号住居址



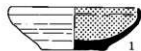
3号住居址



4号住居址



土器集中区



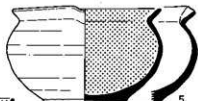
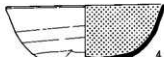
1



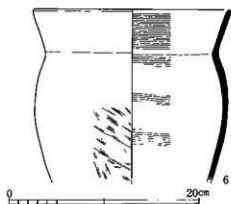
2



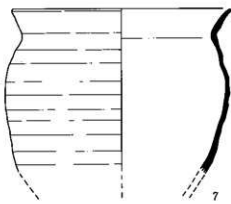
3



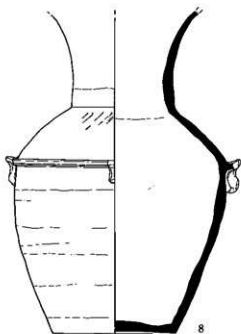
5



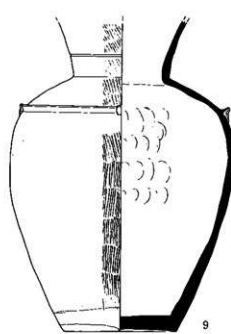
6



7

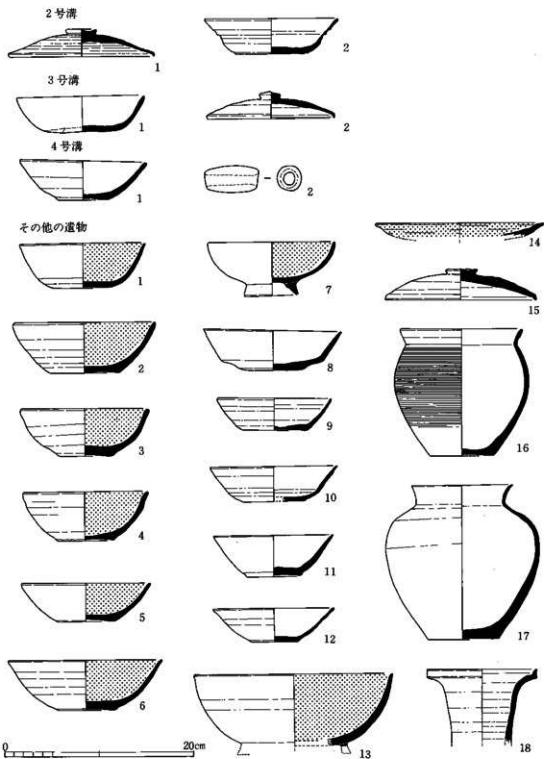


8



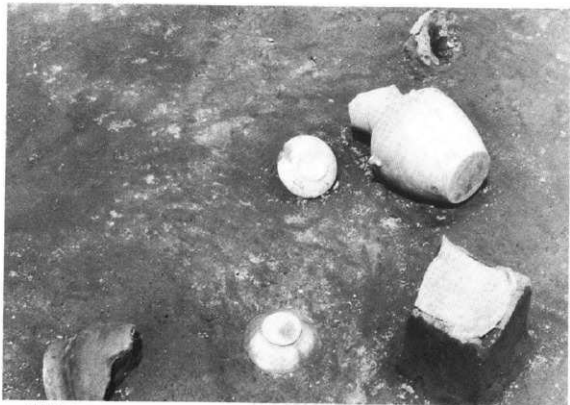
9

図版 4

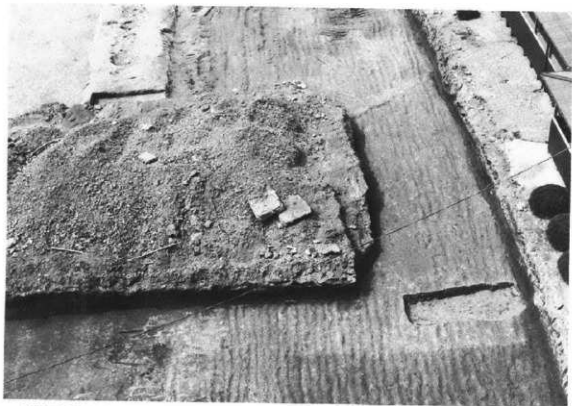




兖州调金区西侧远景



土器集中区



免掘調査区東側水田址面



免掘調査区西側水田址面



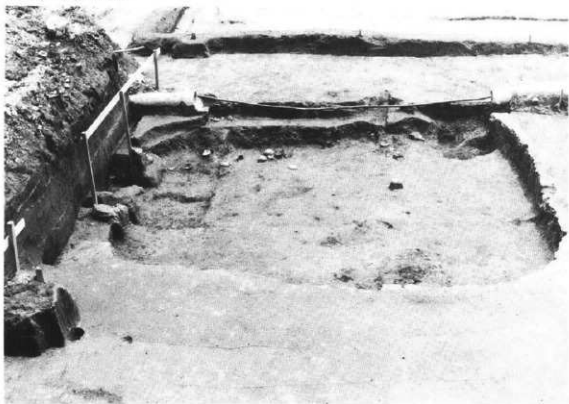
蜂状の遺構



1号畦畔断面



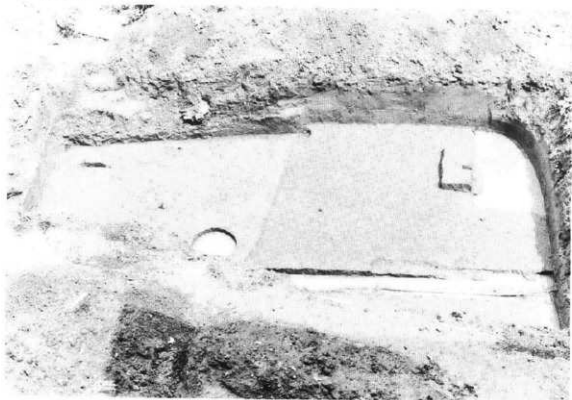
1号・2号・3号溝



1号住居址



4号住居址

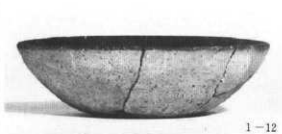


浄化槽部分全景

图版10



1-3



1-12



1-8



1-15



1-18



1-20



1-14



1-23

1号住居址



2-2



2-3

2号住居址



2-1



2-4

3号住居址



2-1

3号住居址



2-2



4-2

3・4号溝



4-1



第9図1

1号畦畔



3-1



3-3

グリッド土器集中区



3-5



4-16



3-7



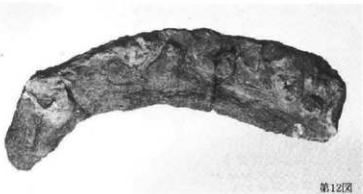
3-8



3-9



4-17



第12図

馬口遺跡

—長野県屋代高等学校改築に伴う発掘調査報告—

発行日 昭和61年3月31日
編集 更埴市遺跡調査会
発行 更埴市教育委員会
〒387 長野県更埴市大字杭瀬下762-2番地
TEL (0262) 73-2791
印刷 ほおずき書籍株式会社
〒380 長野市中越293
TEL (0262) 44-0235
