

大上原地区遺跡群

—団体営農業基盤整備促進事業大上原地区農道整備工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2003

群馬県安中市教育委員会

大上原地区遺跡群

—団体営農業基盤整備促進事業大上原地区農道整備工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2003

群馬県安中市教育委員会



大上原地区遺跡群全景（東から）



大上遺跡A区 配石全景（北から）



大上遺跡C区 Y-2号住居址全景（南から）



注連引原Ⅱ遺跡全景

序

安中市は群馬県の西南部に位置し、妙義山の麓に広がる緑豊かな田園都市です。大上原地区遺跡群は上間仁田地区の富岡市との境に所在します。上間仁田地区は安中市の特産であるこんにゃくやごぼうをはじめとする畑地が広がる農業地帯です。

今回の発掘調査は、安中市と富岡市の境界付近に計画された農道工事に伴うものであり、日影遺跡、大上遺跡、注連引原II遺跡の3遺跡について調査を実施いたしました。注連引原II遺跡は弥生時代前期末から中期までの集落跡として全国的にも有名な遺跡であり、今回の発掘調査によって、集落跡の範囲を確認することができました。また、大上遺跡では注連引原II遺跡に続く集落跡として中期前半の遺構が多数発見されました。さらに大上遺跡と日影遺跡では現在の富岡市境界に沿って掘られた古代の碓氷郡と甘楽郡を分ける溝ではないかと考えられる遺構も発見されました。

こうした発見は私たちの祖先が歩んできた歴史を映すものであり、郷土の歴史を学習するために活用されることを願っております。

なお、発掘調査にご協力いただきました地元の地権者の皆様をはじめ、2年にわたって夏場の暑い時期に調査に従事していただいた大勢の方々、調査に際し有益なご助言・ご指導をいただいた多くの方々には厚く御礼申し上げます。

平成15年10月

安中市教育委員会
教育長 高橋重治

例 言

- 1 本書は安中市産業部土地改良課が実施した団体営農業基盤整備促進事業大上原地区（地区名では大上・原地区）農道整備工事に伴う大上遺跡（略称G-36A）、日影遺跡（G-36B）、注連引原II遺跡2次（G-36C）の埋蔵文化財発掘調査報告書である。なお、注連引原II遺跡については、当初、「注連引原III遺跡」と呼称していたが、調査の結果、前回調査を実施した注連引原II遺跡の一部であることから、今回の調査地点を「2次調査地点」と改めた。
- 2 試掘調査については国庫補助金・県費補助金により平成12年度に実施し、本調査及び遺物整理は市事業として平成12年度から平成15年度に実施した。
- 3 発掘調査及び遺物整理の期間は以下のとおりである。

試掘調査（大上、日影、宮久保地区）	平成12年7月13日～平成12年7月24日
発掘調査 平成12年度	平成12年7月25日～平成12年9月8日
平成13年度	平成13年8月20日～平成13年10月12日
遺物整理・報告書作成	平成12年9月11日～平成15年10月31日
- 4 発掘調査は安中市教育委員会文化振興課文化財係主事井上慎也が担当し、小林青樹氏（國學院大学栃木短期大学）の協力を得た。遺物整理は井上、小林が中心となっており、井上がこれを総括した。なお、注連引原II遺跡の発掘調査及び遺跡群の遺物整理については國學院大学栃木短期大学考古学研究室の協力を得た。
- 5 本書の編集は井上が行った。執筆は主に井上が行い、大上遺跡と注連引原II遺跡の弥生時代の土器については小林が執筆した。また、注連引原II遺跡については井上と小林が協議して執筆した。また縄文土器については松澤浩一氏にご助言をいただいた。
- 6 遺物整理の作業分担は以下のとおりである。

遺構図作成、トレース、各種図面作成	平出紀子、伊田百合子、村田沙織、夏加久美子
遺物分類及び土器接合・実測・拓本	井上、小林、筑井美佐子、高瀬敦子、平出、伊田吉澤栄子、成田 彩、相澤佐千子、蓆 典子
石器分類・実測、遺物トレース	井上、(株)アルカ
データ入力・編集	吉澤、高瀬、曾根香苗
- 7 遺構写真の撮影は井上、小林が行い、航空写真撮影及び航空ビデオ撮影は(株)フジテクノに委託して行った。遺物写真は小川忠博氏に委託して行った。
- 8 基準点・水準点の測量及びグリッド杭の設定は(株)桜井測量設計事務所に委託して実施した。
- 9 土壌分析・テフラ分析等の自然化学分析は(株)古環境研究所に委託して行った。

- 10 石器実測・トレースの一部及び石器使用痕分析は(株)アルカに委託して行った。
- 11 発掘調査の記録、出土遺物は安中市教育委員会が保管している。
- 12 本報告書の図版については、遺物の一部を除いて全てパソコンによるデジタルトレース及び編集によって作成した。使用したソフトは(株)ジャストシステムの一太郎、三四郎、花子である。
- 13 調査組織は以下のとおりである。

安中市教育委員会事務局

教育部長	鈴木 勝
社会教育課長	横田道夫 (平成13年3月転出)
文化振興課長	大野孝一
文化財係長	佐藤輝男 (平成14年3月転出)
文化財係長(主幹)	赤見義昭
主 査	萩原由子 (平成15年3月転出)
主 査	橋本真知子
主任(文化財保護主事)	大工原 豊 (平成13年3月転出)
同	千田茂雄
主 任	清水芳秋 (平成13年3月転出)
主 任	深町 真
主 事	井上慎也 (発掘調査・遺物整理担当)

- 14 発掘調査・遺物整理期間中、以下の方々にご協力、ご指導、ご教示をいただいた。記して感謝の意を表したい。(敬称略)

小出輝男 鈴木正博 石川日出志 石田 真 大木伸一郎 岡 稔 角田真也 巾 隆之
関根慎二 宮尾 亨 水田 稔 相京建史 設楽博巳 加部二生 塚脇美緒 小林 正
早田 勉 永峯光一 中村 大 脇本康弘 齊藤瑞穂 内田真澄 酒寄雅志 角張淳一
池谷勝典 西本正憲 藤波啓容 松澤浩一 馬場伸一郎 高瀬克範 田中正弘 鍛代敏雄
林 克彦 小泉範明 小野和之 鈴木徳雄 山口逸弘 若狭 徹

凡 例

1. 遺構の実測図は1/80を基本としたが、遺構の大きさにより、1/40、1/160、1/200、1/300としたものもある。

2. 遺構図中の北マークは磁北である。

3. 遺物実測図の縮尺は次のとおりである。

縄文土器・弥生土器：1/4

小形石器：2/3・1/2、中形・大形石器1/4

4. 石器分類基準については大工原氏の分類（1993、1998等）に準じた。石器実測図中の記号は石材の略号であり、主な略号と石材の対応関係は次のとおりである。

Ob：黒曜石 Ch：チャート Sh：頁岩（泥岩を含む） BAn：黒色安山岩

An：安山岩 SS：砂岩（主として牛伏砂岩） Sc：結晶片岩類 GrR：緑色岩類

5. 石器実測図中では、使用痕（刃部摩耗痕・装着痕）を斜線により範囲を示した。打製石器の打点が明確な場合には▼により位置を示した。また、調整部分には実線を付し、調整加工の方法は次の記号で示した。

P：押圧剝離的な調整加工 P+D：直接打撃と押圧剝離を併用した調整加工

D：直接打撃による調整加工 M：使用による連続した微細剝離（マイクロフレイキング）

石器C1類については、使用部分を白抜きとし、原礫面は点描とした。凹石の場合、凹と磨面の切り合い関係を示すため、凹→磨では凹の範囲を波線で表現し、磨→凹では実線で表現した。砥石については使用方向を点描で表現した。

6. 土層説明中での記号、略称は次のとおりである。

土層名称及び量の基準：新版標土色帖による。

色調<：より明るい方向を示す（暗<明）

しまり、粘性 ◎：あり ○：ややあり △：あまりない ×：なし

混入物の量 ◎：大量（30～50%） ○：多量（15～25%） △：少量（5～10%）

※：若干（1～3%）

混入物 RP：ローム粒子（溶け込んだ状態） RB：ロームブロック（固まりの状態）

YP：板鼻黄色軽石

7. ピットの深さ ○ 0～19cm ● 20～39cm ▨ 40～59cm ▩ 60cm以上

目 次

口 絵 序 凡 例 目 次

I 調査の経過	1	IV 遺跡各説	15
1 調査に至る経過	1	1 大上原地区遺跡群の概要	15
2 調査の経過	1	2 日影遺跡	15
II 調査の方法	4	(1) 平安時代	15
1 発掘調査の方法	4	(2) 時期不明	16
(1) 調査の方針と目的	4	3 大上遺跡	19
(2) 調査区とグリッドの設定	4	(1) 縄文時代	19
(3) 遺構確認面	4	(2) 弥生時代	29
(4) 遺構の調査方法・記録方法	5	(3) 平安時代以降	51
2 遺物整理の方法	5	4 注連引原II遺跡	53
(1) 遺物整理の方針と目的	5	(1) 縄文時代	53
(2) 遺構の記載・分析の方法	6	(2) 弥生時代	53
(3) 遺物の記載・分析の方法	6	(3) 古墳時代	74
III 遺跡の地理的・歴史的環境	7	(4) 奈良・平安時代	74
1 地理的環境	7	V 成果と問題点	79
2 歴史的環境	7	VI 自然化学分析	85
(1) 遺跡の分布	7	VII 石器使用痕分析	105
(2) 注連引原遺跡群の概要	11	付図1 大上遺跡 全体図	
3 層 序	14	付図2 大上遺跡C区遺物分布図	
		付図3 注連引原II遺跡(2次) 全体図	
		付図4 注連引原II遺跡 遺物分布図	
		付図5 注連引原遺跡群 全体図	

I 調査の経過

1 調査に至る経過

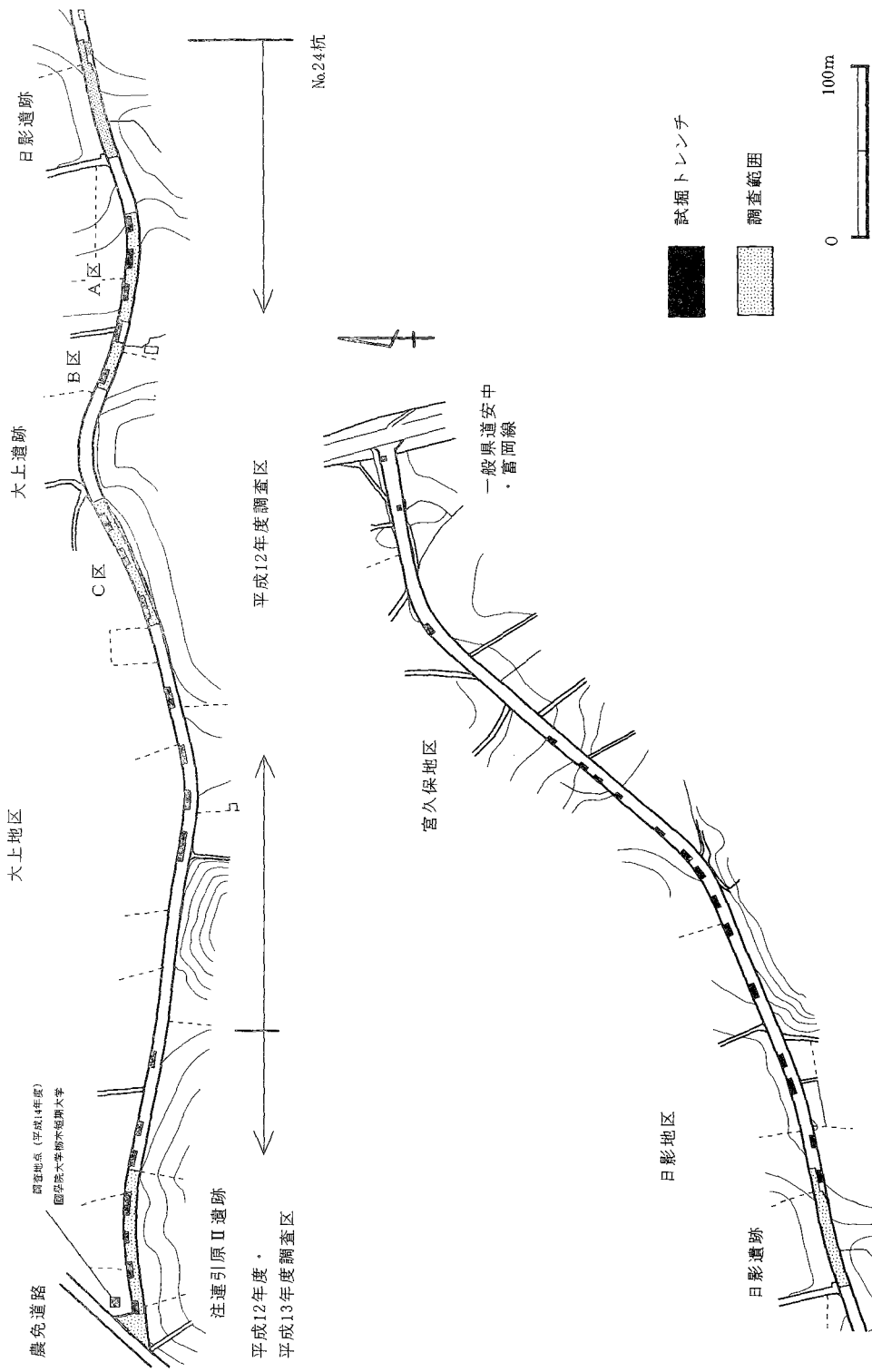
平成10年10月27日、市教育委員会へ市産業部土地改良課より、団体営農業基盤整備促進事業大上原地区農道整備工事実施の照会があった。工事実施区域は詳細分布調査により遺物散布地であること、昭和61年に調査が実施された注連引原II遺跡に隣接することから、集落遺跡の存在が予測された。そこで、市教育委員会では同年11月16日、工事に先立ち発掘調査を行う必要がある旨の「土木工事等に係る意見書」を市土地改良課へ回答した。その後、市教育委員会と市土地改良課で調査時期等に関する協議を行い、市教育委員会では十分な調査期間を確保する必要性があることで、工事が実施される平成12年度から発掘調査を実施し、平成14年度以降に遺物整理を実施する計画で合意した。平成12年6月7日、市土地改良課より試掘調査の依頼があり、試掘調査及び本調査を実施し、記録保存を講ずることになった。（井上慎也）

2 調査の経過

農道建設は大上地区、日影地区、宮久保地区の3地区にわたる全長約1,200mに及ぶため、まず、工事実施区域内における埋蔵文化財の有無を確認するための試掘調査を平成15年7月13日から7月24日まで実施した。まず、平成12年度工事実施予定地（日影地区、大上地区）であるNo24杭の西側部分を先行してトレンチ調査を実施し、遺跡の確認調査と調査区の設定を行った。この調査と並行して翌年度以降の工事実施予定地部分（日影地区、宮久保地区）の試掘調査を実施した。試掘調査の結果、すでに遺跡の存在が周知されている注連引原II遺跡を除き、No24杭より西側部分で遺構・遺物が確認されたため、新たに日影遺跡、大上遺跡として本調査の対象とした。日影地区の一部、宮久保地区では、遺構・遺物が確認できなかったため、遺跡の存在する可能性が低いものと判断し、本調査から除外した（第1図）。

平成12年度事業

平成12年度の発掘調査は平成12年7月25日に開始した。工事No24杭から東側部分の日影遺跡、大上遺跡、注連引原II遺跡の一部が調査対象となった。なお、注連引原II遺跡については平成13年度工事区域であったが、工事に先行して平成12年度では遺跡の範囲と内容を把握する目的として、既存の農道北側畑部分（三角地）について調査を実施した。発掘調査は現在も使用されている道路の拡幅を主体としていたため、耕作に影響を及ぼさないように調査区を設定し、期間を調整した。まず、遺構密度が低く、進入車両も少ない日影地区と大上地区の東側（A区、B区）か



第1図 試掘トレンチと発掘調査区域

ら発掘調査を実施した。大上遺跡の西側道路部分（C区）では、すでに弥生時代前期末～中期前半の遺構と遺物が集中していることが試掘調査で判明していたため、道路の全面を調査対象範囲と設定したが、通行する車両が多いため、車道を確保するために調査区を半分にして実施した。注連引原II遺跡は遺跡の範囲と性格を把握するために一部を調査した。発掘調査には國學院大学栃木短期大学の考古学研究室と協力が得られた。注連引原II遺跡の南東部にも遺物包含層及び遺構が存在することを確認し、一部遺構精査（土坑15基、ピット98基、竪穴状1）を実施した。残りの道路本線部分を来年度実施することになった。9月8日にはすべての調査を終了した。

平成13年度事業

平成13年度の発掘調査は平成13年8月20日に開始した。注連引原II遺跡が調査対象となり、前年度調査を実施した調査区域と道路本線部分について発掘調査を実施した。前年度の遺構の広がりを確認するとともに、新たに弥生時代中期の住居址1軒と古墳時代初頭の古墳の周溝と考えられる遺構を発見した。また、道路の延長線上に調査区を拡幅することによって、遺跡東側の範囲を確認した。10月12日にはすべての調査を終了した。

平成14・15年度事業

遺物整理は発掘調査終了後、遺物の洗浄、注記等の基礎整理を断続的に実施していた。平成14年度からは本格的な出土遺物の整理及び図面、台帳、写真等の資料整理を実施した。また、平成14年度及び15年度には報告書の作成を目的として、遺物の実測・トレース、データ入力・編集、図面作成・トレース、版組、原稿執筆、報告書編集等を実施した。 (井上慎也)

II 調査の方法

1 発掘調査の方法

(1) 調査の方針と目的

本遺跡群の発掘調査は全長1200mにも及ぶ農道建設に伴うもので、調査区が幅約4mで細長い
ため、通常の面的調査とは異なることから、遺跡の全体を把握するには制約があった。今回の
調査は、本遺跡群が存在する上間仁田地区における遺跡の分布状況と内容を把握することを目的
とした。さらに、注連引原II遺跡については弥生時代前期～中期を中心とした集落であることか
ら、集落の範囲を把握することも調査の目的の一つとした。

(2) 調査区とグリッドの設定

日影遺跡では溝が確認できた範囲を調査区として設定した。大上遺跡では遺構が確認された範
囲を中心に、調査区を東からA区、B区、C区に設定した。注連引原II遺跡は農免道路に隣接す
る部分から、遺構遺物が検出される範囲を調査区として設定した。

グリッドの設定は調査地点が通常の台地上における面的調査場合とは異なり、道路であるため、
調査対象区域に対してのグリッド設定は難しいことから、工事用の道路中心杭（約20m間隔）を
利用した。なお、大上遺跡C区と注連引原II遺跡では遺構・遺物の密度が高いことからグリッド
が必要となったため、中心杭の見通しラインを基準とし、西端の中心杭を起点に通常のグリッド
を設定した。基本的には中心杭のラインを東西とし、それに直交するラインを南北とし、それぞ
れアルファベット、アラビア数字で表記した。大上遺跡のB区とC区、日影遺跡では試掘調査の
結果によって遺構の密度が低いことから、工事用の道路中心杭を測量基準に設定した。

(3) 遺構確認面

本遺跡群の基本層序は、中野谷地区遺跡群とほぼ同じ堆積状態であった。全体的に道路による
削平や耕作によってローム層までI a層(耕作土)、III層、IV層の順で斜面部であるため各層堆積
が薄い状態であった。また、浅間B軽石を含むII層の堆積はほとんど確認されず、I a層中に混
在した状態であった。大上遺跡及び注連引原II遺跡では弥生時代を主体とする遺跡であることか
ら、遺構確認面を弥生包含層であるIII層とした。しかし、現況が農道であったため削平された場
所も多いことや一部耕作による攪乱によって遺物包含層は必ずしも良好ではなかった。その他の
地点では基本的にはIV層上面を遺構確認面とした。

(4) 遺構の調査方法・記録方法

各遺跡における遺構の発掘方法は、安中市で実践されている独自の手順と方法に準拠している。方法についての詳細については『中野谷地区遺跡群』、『中野谷松原遺跡』等を参照されたい。

発掘調査の方法は基本的にはバックホーによる表土掘削→人力による遺構確認→基準杭設置・グリッド設置→包含層精査（遺物取り上げ）・遺構精査→ラジコンによる遺跡全景写真撮影・遺構平面図用ビデオ撮影→遺構平面図作成→遺構レベリング→補足調査で実施した。

なお、平成12年度に実施した注連引原II遺跡の発掘調査においては、國學院大學栃木短期大学考古学研究室の協力によって実施したため、発掘調査の手法及び手順、遺物の取り上げ方、記録の方法、遺構番号等に一部異なる点も生じたが、最終的には遺物整理及び報告書作成段階で市教委の方法に統一した。遺物包含層の調査はIII層～IV層上部まで、ジョレンや三角鎌等を使用して精査を行い、出土した遺物は2mごとに取り上げ記録した。住居址の調査は16分割法を採用した。遺構確認後、十字のベルトとサブトレンチを設定し、床面までの深さと土層堆積状況を観察した後、層位ごとに掘り下げ、精査を実施し、出土した遺物は層位ごとに取り上げ記録した。土坑は遺構確認後、半分を精査し、セクション図作成後、全体を発掘した。溝の調査は起点から2mごとの区に分割し、出土した遺物を取り上げ記録した。古墳については周溝のみの検出であったため、周溝を任意の区に分割し、遺物を取り上げた。

平成12年度の注連引原II遺跡の発掘調査では、ピットについては、通常、遺物が出土したものに対して番号を付していたが、検出された全てのピットに番号を付している（P1～P98まで）。また、住居址の番号については前回の続きとしたためY-2号住居址から始まる。

検出された遺構の平面図は基本的にはビデオ撮影した画像をデジタル編集し、出力した画像を現地でトレースし、遺構図を作成した。また、炉址等の小規模な遺構やセクション図についてはビニール転写法を採用した。

2 遺物整理の方法

(1) 遺物整理の方針と目的

今回の発掘調査は道路部分であり、遺跡全体像を把握するには至らないため、分析の対象は遺構単位とならざるを得なかった。しかし、遺跡群の性格が弥生時代中期を主体とし、比較的他時期の遺構の混在が少ないことから、各時代ごとに基本的データを提示できる記載方法をとることにした。

(2) 遺構の記載・分析の方法

住居址は現地で作成した図面類や所見等を総合的に判断して遺構図版を作成した。掘り込みのない住居址については、範囲が不明であるため、周辺部分の遺構も含めて図版を作成した。時期の決定は住居址の範囲で出土した遺物によって検討し、決定したが、包含層遺物との重複も考えられることから、他時期の遺物も混在している可能性もある。住居址は各平面図、遺物分布図(デジタル方式：層位別16分割、基本的には北西隅を起点として1区)、土層断面図、遺構断面図、土層観察表を掲載した。古墳、土坑、溝等を含むその他の遺構は平面図、土層(遺構)断面図、観察表を掲載した。なお、掘立柱建物については図上からピットの配置、深さから復元した。

確認できた住居址は掘り込みが浅く検出が難しかったため、調査区全体で検出されたピット群の中に本来住居址あるいは何らかの遺構であったものも含まれる。しかし、整理段階で判別することはできなかったため、ピットの配置を検討できるように、深さを示す図面を作成した。なお、注連引原II遺跡においては、図面上で掘立柱建物址の復元を試みた。

(3) 遺物の記載・分析の方法

出土した遺物については、縄文時代、弥生時代、その他の時代の大別し、さらに遺物の種類によって分類を行った。主に大上遺跡C区と注連引原IIについては、全ての遺物を分類し基本的データを提示した。日影遺跡と大上遺跡A区・B区については出土遺物が少なく、遺構に伴うものは少なかったため、数量を提示した。

縄文土器 実測は通常の実測法と長焦点法による写真实測法とレーザーセンサーを利用した断面図化機(クロス)により断面図を作成する方法を併用した。拓本は拓本ユニットを利用したビニールに転写する採拓法により行った。土器群は中期住居址1軒のみで他時期の混在も少なかったため、図示した土器は残存率の高いものを選択的に掲載した。土器の出土量を把握できるように遺物分布には重量を示した。

弥生土器 実測及び拓本は縄文土器と同様な方法で行った。分類の詳細は後述する。土器は有文・条痕文・縄文・無文・その他(不明も含む)に大別し、遺構、グリッドごとに重量と点数を記録した。

石器の分析・記載方法 石器の実測は通常の実測法と長焦点法による写真实測法により行った。全点について石器観察表を作成した。

その他の遺物の分析・記載方法 大上遺跡C区と注連引原II遺跡では、弥生時代の遺物及び遺構に混在する遺物として区別し、時期と種類(器種)を記録した。(井上慎也)

III 遺跡の地理的・歴史的環境

1 地理的環境

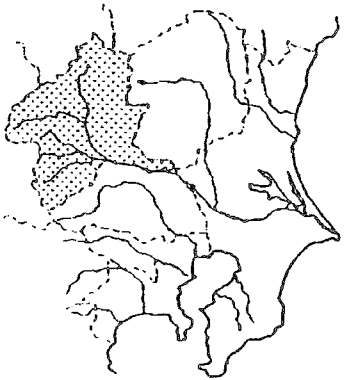
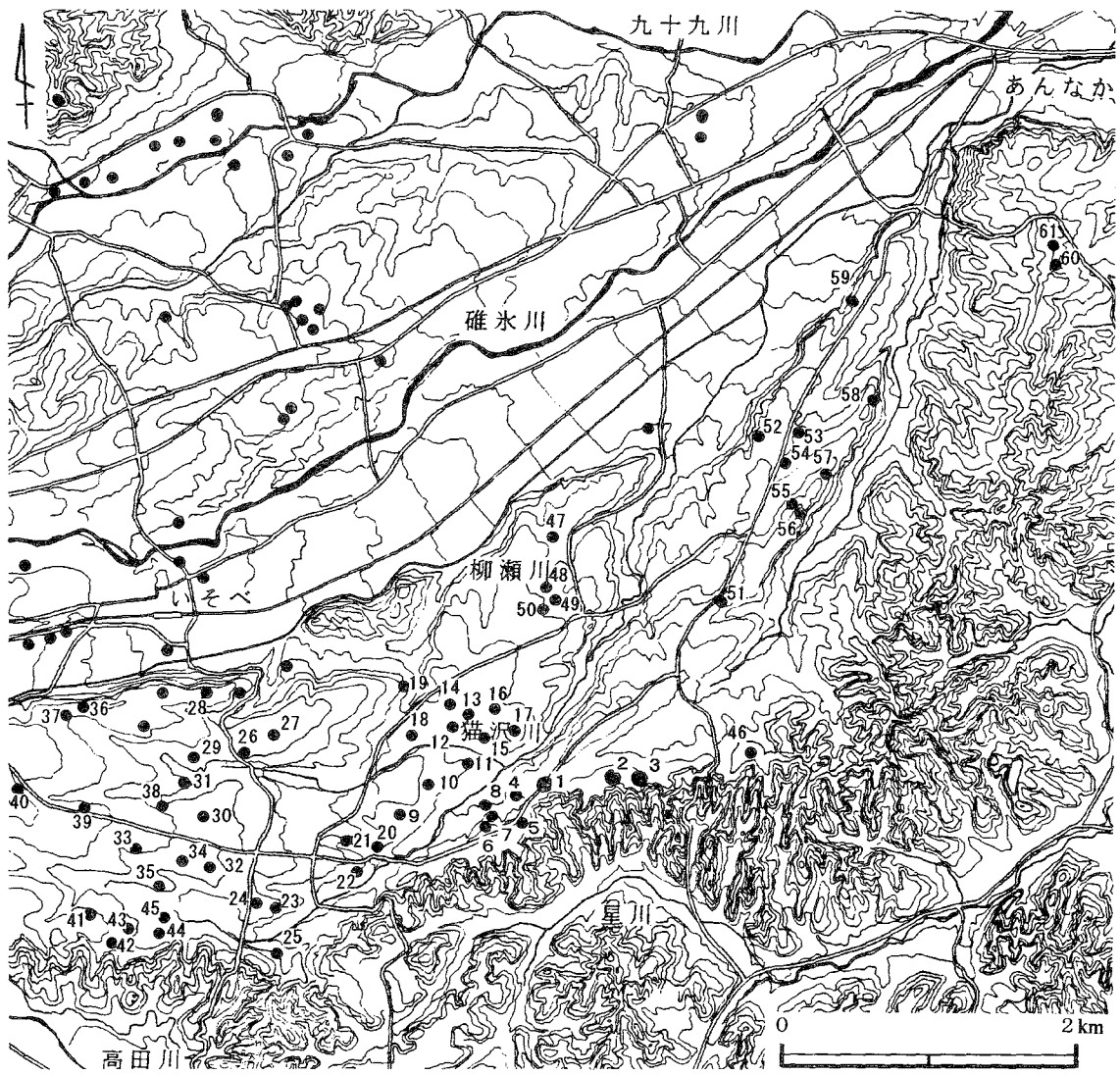
安中市は関東平野の周縁部である群馬県西部（西毛地域）に位置する（第2図）。碓氷峠付近を水源とする碓氷川が西から東へ流れ、市域を南北に分断する。また、碓氷川の北側にはこれと並行して九十九川が流れ、安中市東部で碓氷川に合流する。これらの河川流域には河岸段丘が発達し、下位段丘（磯部地区）、中位段丘（原市・安中地区）、上位段丘（東横野地区）が存在する。

大上原地区遺跡群は、安中市上間仁田地区の富岡市との境界付近に所在する。注連引原II遺跡、大上遺跡、日影遺跡は碓氷川と鑄川とに挟まれた東西に細長く延びる碓氷川上位段丘最南端に存在し、富岡市との境界線上にあたる（第3図）。本遺跡群の存在する丘陵の北側には、碓氷川の支流である猫沢川が東流し、その北側に広がるなだらかな台地から隔絶されている。一方、南側は鑄川の支流である星川によって浸食され、複雑に入り組んだ険しい峡谷を形成している。これらの遺跡は台地南側縁辺部で、随所でみられる小高い丘陵斜面に位置する。注連引原遺跡と注連引原II遺跡は独立丘陵的な部分を囲うようにして存在する。（井上慎也）

2 歴史的環境

(1) 遺跡の分布

大上原地区遺跡群は縄文時代から平安時代に至る遺物散布地（市No456）として周知されている。ここでは本遺跡群周辺の遺跡について概観する。旧石器時代では注連引原II遺跡（1次）において、岩宿Ⅲ期の黒曜石製の槍先形尖頭器が出土している。縄文時代では縄文時代前期の大規模集落として中野谷松原遺跡や大下原遺跡が存在する。また、注連引原遺跡及び注連引原II遺跡においても、前期を主体とする住居址や土坑等と遺物が検出されている。弥生時代では注連引原遺跡及び注連引原II遺跡（1次）において前期末～中期にかけての住居址、土坑等と遺物が検出されている。また、注連引原南遺跡、下原遺跡、中原遺跡、落合遺跡では中期前半の遺物が採取されている。大下原遺跡では後期の住居址が検出されている。古墳時代では本遺跡群の西に位置する中期古墳の経塚古墳が存在する。古墳時代終末から古代にかけては、横野台地一帯で大規模な牧に関連する大溝等の施設群が存在する。注連引原II遺跡（1次）では、区画溝が検出され、入り口施設（門及び橋脚）も発見された。また、中原遺跡では大規模区画溝に併設して溜井が発見された。中世以降では上間仁田地区に天王山の砦が存在する。

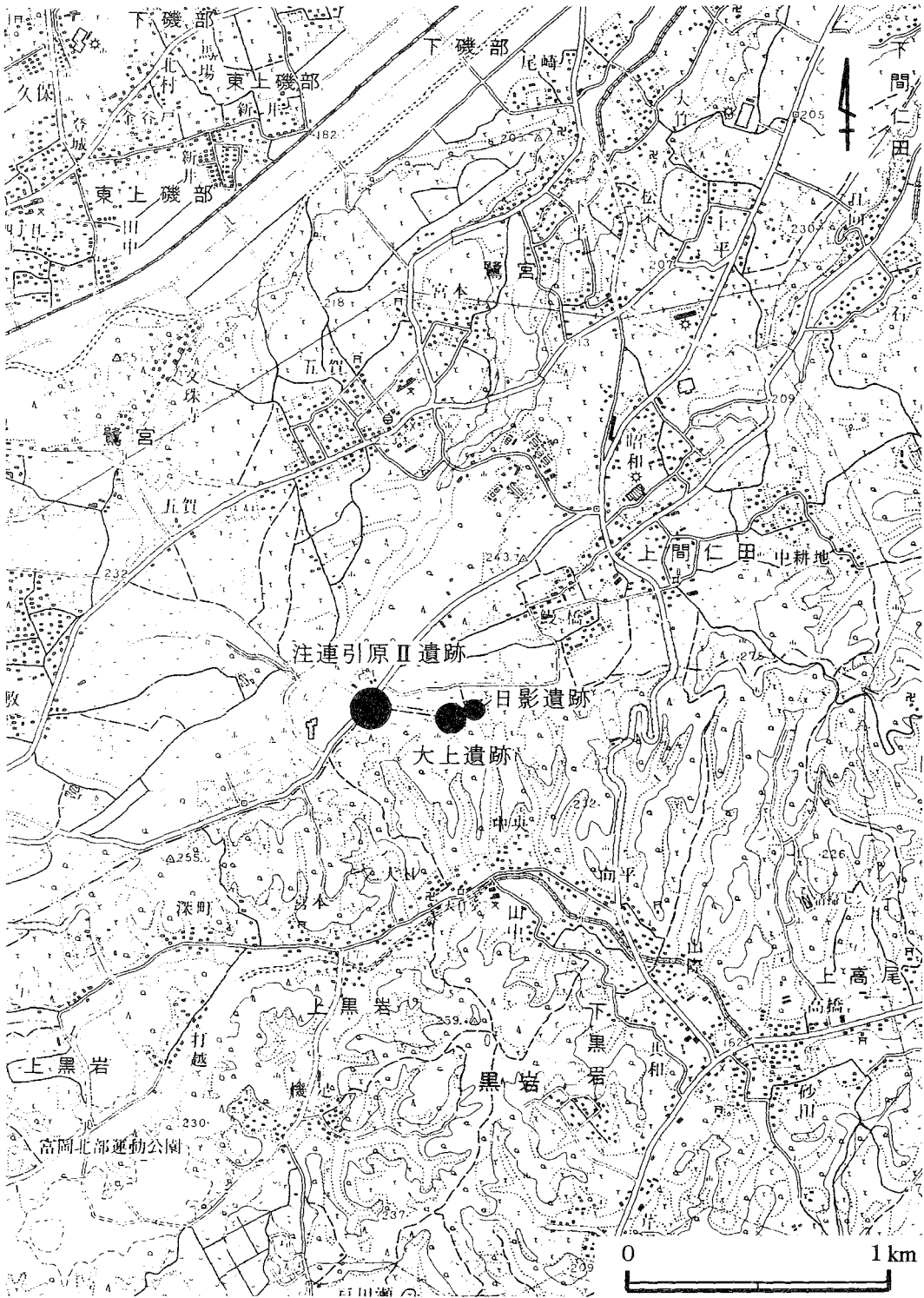


第2図 遺跡周辺図

	遺跡名	旧	縄文					弥生		古墳				奈良	平安	中世	近世	
			草	早	前	中	後	晩	中	後	前	中	後					終
1	注連引原II	*			◎	*	△	△	◎	△	◎					○	△	
2	大上				◎	○			◎							△		
3	日影															△		
4	注連引原			◎				△	◎									△
5	注連引原南								△									
6	下原								△									
7	大下原			◎	○					○						△		
8	吉田原			◎														
9	中原		△						*		△					◎		
10	北下原	○		◎												○		
11	落合原			△												○		
12	落合	*		*	*	*	*	*	*	*			△		◎	○		
13	落合II			*	*	*	*	*	*	*				◎				
14	三本木			*	*	*	*	*	*	*								
15	三本木II	*		◎	△											○		
16	三本木III															○		
17	平塚			*										◎			△	○
18	下塚田			△	*								△		△	△		○
19	北東・堤下			◎	◎	△							◎		◎			
20	金井谷戸		◎															
21	東畑			◎	◎	△												
22	下宿東	*		◎	△	△		○			◎					○		
23	細田			◎	◎	△						△				○		
24	和久田			*	*	*	*	*	*	*		△				○		
25	東向原			*	*	*	*	*	*	*								
26	天神原			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				◎				
27	中野谷松原	△	*	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○				○		
28	向山遺跡															○		
29	天神林			○	△											△		
30	砂押				◎	◎	◎	◎	◎	◎						○		
31	中島I・II			○	○	△					○					○		
32	上宿南				△											○		
33	上原															○		
34	大道南				○	◎												
35	南中島				△													○
36	中野谷原									○		○				○		
37	上北原									○		○				○		
38	砂押原				◎													
39	西砂押			△			△			△								
40	人見東原										◎							
41	人見大谷津					△					◎							
42	下高田原遺跡群			◎	◎	◎										○		
43	西向原			◎												○		
44	真光寺原			△												○		
45	向原			○												○		
46	経塚古墳										◎							
47	荒神平・吹上			△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎		
48	上ノ久保				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	○	
49	桜林															◎		
50	五ヶ															◎		
51	道前久保			◎	◎	◎									◎	◎		
52	諏訪ノ木									◎						◎		
53	下原・賽神									◎	○	◎	◎	◎	◎	◎		
54	蔵畑										◎		◎	◎	◎	◎		
55	蔵畑II												◎	◎	◎	◎		
56	日向後原										◎					○		
57	野毛良										*				○	○		
58	山峰			○	*	*	*	*	*	*	○					○		
59	三本松遺跡				*	*	*	*	*	*	*							
60	堀谷戸遺跡			*	*	*	*	*	*	*	*			◎	◎	◎	△	
61	西殿遺跡			*	*	*	*	*	*	*	*			◎	◎	◎		

◎：大規模な遺跡（集落跡・古墳等） ○：中規模な遺跡（住居址・牧関連等）
△：小規模な遺跡（土坑・溝等） *：遺物が出土した遺跡

第1表 周辺遺跡一覧表



第3図 遺跡位置図

(2) 注連引原遺跡群の概要

注連引原遺跡の発掘調査は昭和59・60年に実施され、弥生時代前期末の集落跡の存在がこの地域で初めて確認された。その後、昭和61年に実施された隣接する注連引原II遺跡でも弥生時代前期末から中期にかけての集落跡が発見され、注目される遺跡群となった。なお、平成12年度から実施した農道発掘調査とは別に、平成14年度には國學院大學栃木短期大学考古学研究室が、隣接地において注連引原II遺跡の範囲確認調査を目的とした学術調査を実施した。

注連引原遺跡群は主に縄文時代晩期終末から中期前半まで継続する遺跡群である。縄文時代晩期終末から弥生I 1期までの注連引原遺跡、弥生I 2期を主体に一部II期からIII期にわたる注連引原II遺跡、弥生II期を主体とする注連引原南遺跡というように遺跡が存在する丘陵上の東西500m程度の範囲において、一定の集団が居住地点を移動しつつ継続していたと考えられている。また、本遺跡群周辺には大上遺跡をはじめ、下原遺跡や中原遺跡、さらに弥生II期を主体とする中野谷原遺跡、弥生I期の上人見遺跡等が存在する。本遺跡群が存在する中野谷地区（横野台地）には初期弥生の遺跡が濃密に分布する地域であり、初期農耕集団の地域経営を探る上で重要な地域である（第4図）。なお、時期区分については若狭氏の編年（I期：前期～中期初頭、II期：中期前半、III期：中期中葉）による（若狭1996・2001）。

注連引原遺跡 弥生時代前期の住居址と縄文晩期浮線文土器の終末段階及び弥生前期（I期）に属する遺物が出土した。出土遺物は甕形土器が卓越しており、居住遺跡であったと推定される。

注連引原II遺跡 住居址1軒、再葬墓1基、多数の土坑が確認され、居住域と墓域が一体となった遺跡である。弥生前期を主体とし、僅かに中期前半（II期・III期）の資料が散見される。國學院短大地点では、散在するピット群が検出され、集落縁辺部が確認された。

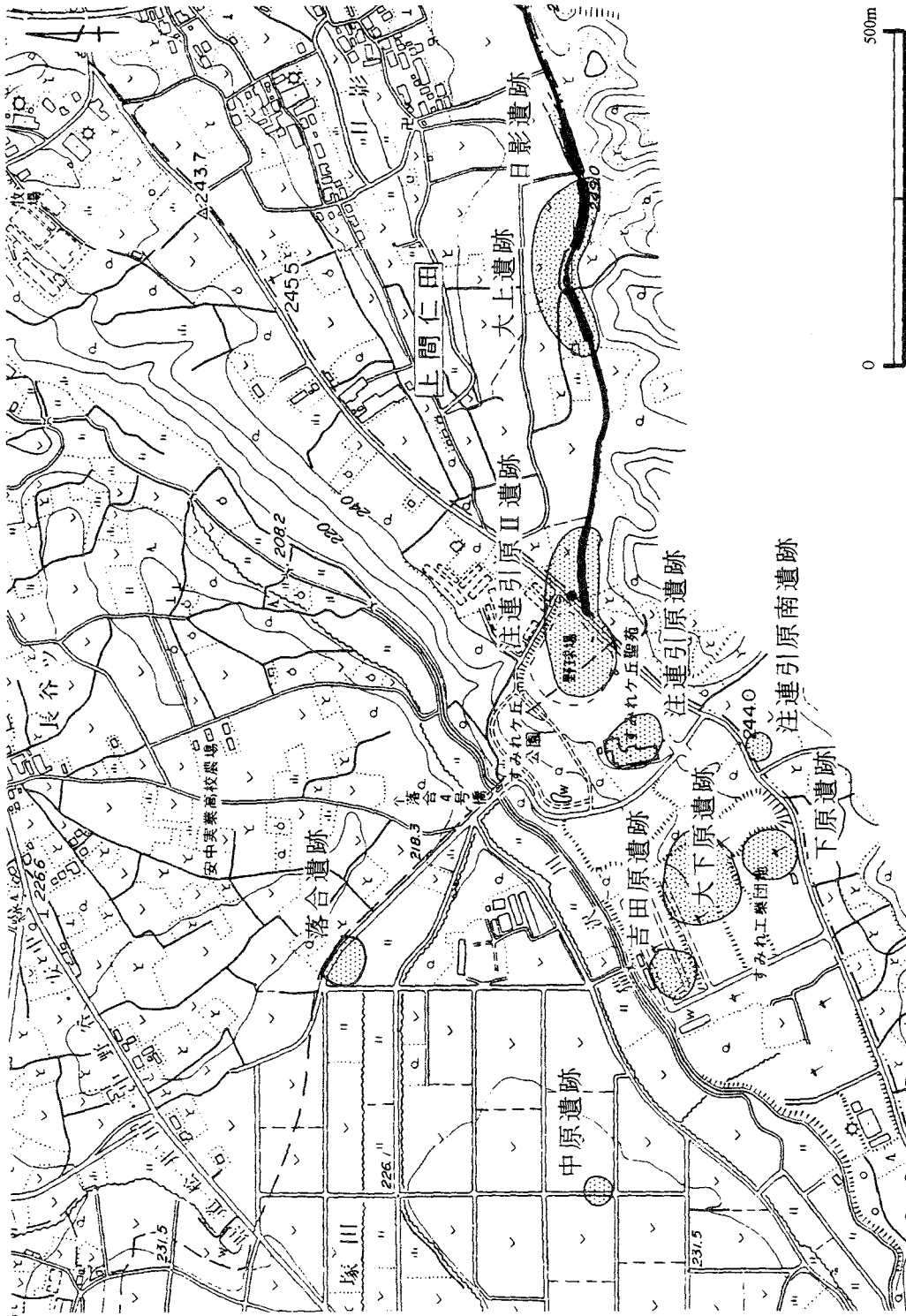
注連引原南遺跡 弥生時代中期前半（II期）の土器が採集されている。

下原遺跡 本遺跡群からは浅い谷により隔てられた位置に存在する。弥生I 2期から弥生II期の土器が採集されている。

中原遺跡 本遺跡群の北側、猫沢川を挟んだ対岸に位置する。弥生I 2期の土器と石鍬3点が採集されている。発掘調査では土坑が1基検出され、条痕文系の甕と壺が出土した。

落合遺跡 本遺跡群の北側、台地縁辺部の旧沼地を周辺に位置する。発掘調査では弥生I 2期の土器と石鍬1点が出土した。

（井上慎也）



第4図 本遺跡群と周辺関連遺跡



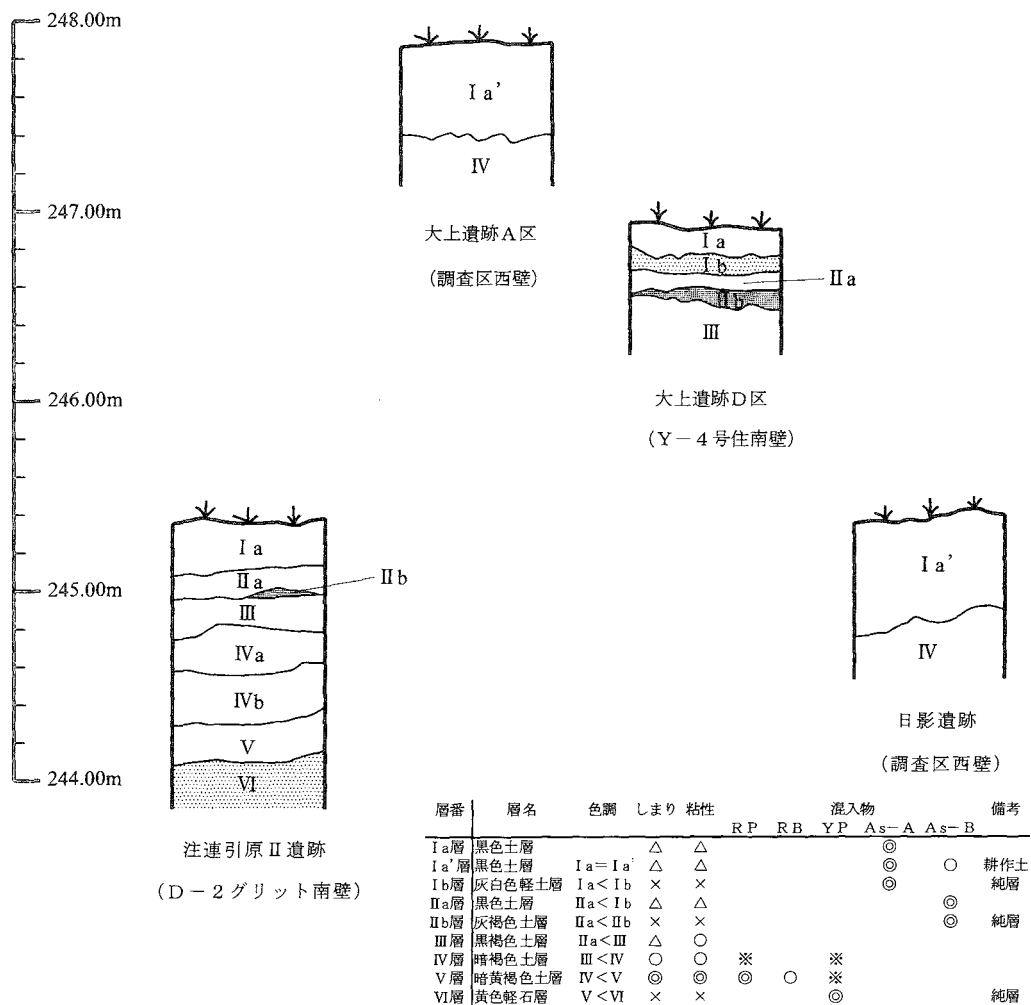
第5図 注連引原遺跡群周辺地形

3 層 序

本遺跡群の基本層序は第6図で示すとおり、横野台地（中野谷地区）一帯の層序と同様な堆積状況である。しかし、調査区が台地縁辺部に位置することから、ローム層に至るまでの表土層（黒色土）の堆積が薄い場所や耕作等によって攪乱されている場所がほとんどであった。特に畑地にかかる部分で表土層（I a層）には浅間A軽石の他に浅間B軽石も混在し、一部III層上部まで攪乱が及んでいた場所も認められた。一方、道路下の土層堆積は圧縮により薄くなっていたが、遺物包含層であるIII層の状態は良好であった。

弥生時代の遺物はIII層下部、縄文時代中期の遺物はIV層上部に分布の中心が認められた。

(井上慎也)



第6図 基本層序柱状図

IV 遺跡各説

1 大上原地区遺跡群の概要

大上原地区遺跡群は上間仁田地区の西側に位置する。本遺跡群は縄文時代から平安時代の遺跡が存在する地域で知られ、市№425地点として登録されている。今回の調査対象区域は遺跡群の西側に位置し、注連引原II遺跡、大上遺跡、日影遺跡が調査された。調査の結果、宮久保地区に新設される道路周辺は、遺構、遺物の密度が低いことが判明し、遺跡が他の地点に存在する可能性が明らかとなった。富岡市との境界線上では新たに日影遺跡と大上遺跡が発見され、弥生時代中期を主体とする縄文時代から平安時代までの遺跡が存在することが明らかとなった。さらに、今回の調査では昭和61年に発掘調査が実施された注連引原II遺跡の東側部分が対象となり、弥生時代前期末から中期前半の集落跡の範囲が確認された。日影遺跡では平安時代以降の区画溝、大上遺跡では縄文時代中期の集落跡と配石遺構(石棒祭祀)、弥生時代中期前半の集落跡、平安時代遺構の区画溝と炭窯、注連引原II遺跡では弥生時代前期～中期の集落跡、古墳時代の周溝墓、奈良・平安時代の牧関連遺構である大溝の一部等が発見された。(井上慎也)

2 日影遺跡

日影遺跡は大上遺跡の東に隣接する。調査区に沿った形で東西方向に走る平安時代以降の溝1条と時期不明(近世以降)の竪穴状遺構1基を検出した。主な出土遺物は表土及び溝の覆土から縄文土器(中期)、弥生土器(中期)、石器が少数出土した。

(1) 平安時代

a 遺構

M-1号溝(第7図)

調査区に沿って、東西方向に延びる溝を約22m確認した。この溝は調査区外へと伸びており、大上遺跡A区の溝と同一である可能性が高い。確認面による規模は上幅40～60cm、下幅25～40cm、深さ約40cmである。底面には水性堆積が認められなかったため、水路としては機能していなかったものと判断される。覆土上層に浅間B軽石を含む土層(II a層)の堆積が認められた。平安時代(12世紀初頭)以降の所産と判断される。

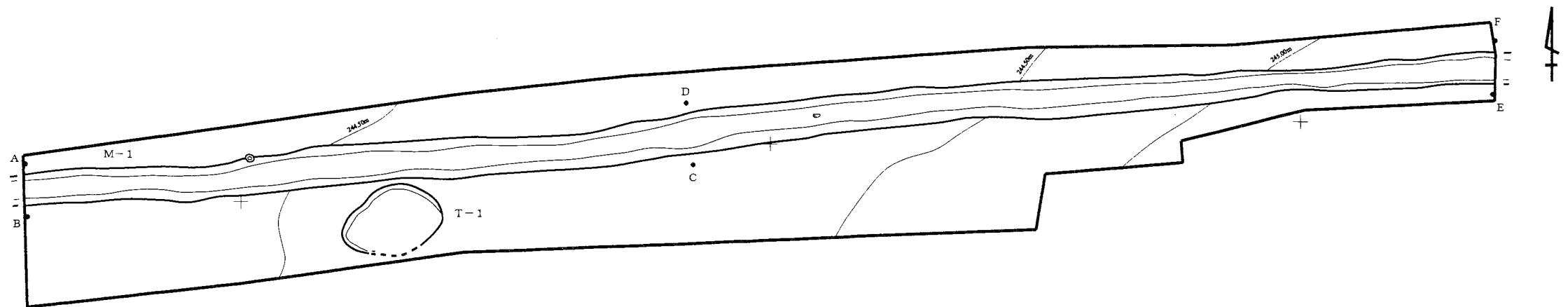
覆土からは縄文土器及び石器が少数出土したが、遺構の時期を特定できる遺物は出土しなかった。

(2) 時期不明

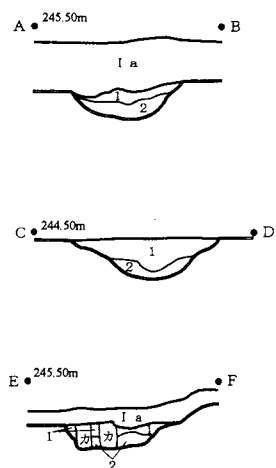
竪穴状遺構（第7図）

近世以降の所産と考えられる竪穴状遺構が溝の南で検出された。遺物は検出されなかった。

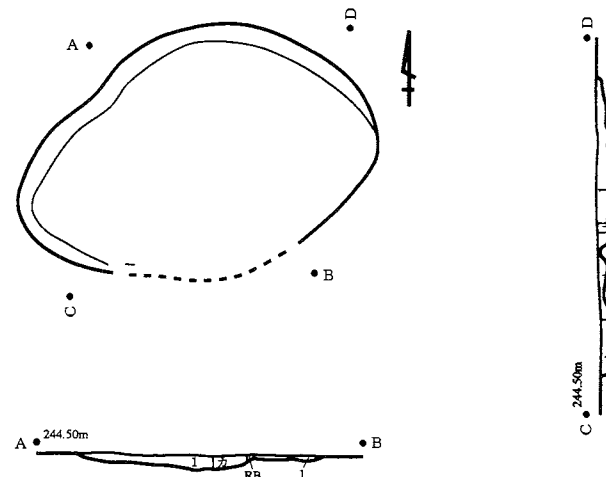
（井上慎也）



M-1



T-1



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	RP	RB	YP	混入物	炭	As-B	備考
M-1	1	黒褐色土層10YR	△	○	×	×	×	×			○	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	△	○	※	※	×			○	※

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	RP	RB	YP	混入物	炭	As-B	備考
T-1	1	黒褐色土層10YR	○	○	※	×	※					



第7図 日影遺跡全体図と遺構実測図

3 大上遺跡

大上遺跡は台地縁辺の張り出し部分に存在する。遺構の確認状況により、調査区を3カ所に区分し、東からA区、B区、C区とした。A区では縄文時代の配石遺構と平安時代の溝1条、B区では縄文時代中期の住居址1軒、C区では弥生時代中期の住居址、土坑等、平安時代以降の溝、炭窯が検出された。主な出土遺物は、縄文時代中期の遺物(土器・石器)、弥生土器中期の遺物(土器・石器)、古墳時代以降の遺物(土師器)である。なお、遺構は確認されなかった試掘トレンチにおいても遺物(縄文土器、弥生土器、石器)が少数出土した。

(1) 縄文時代

a 遺構

縄文時代の遺構は、中期後半の住居址1軒、同時期の配石遺構が検出された。

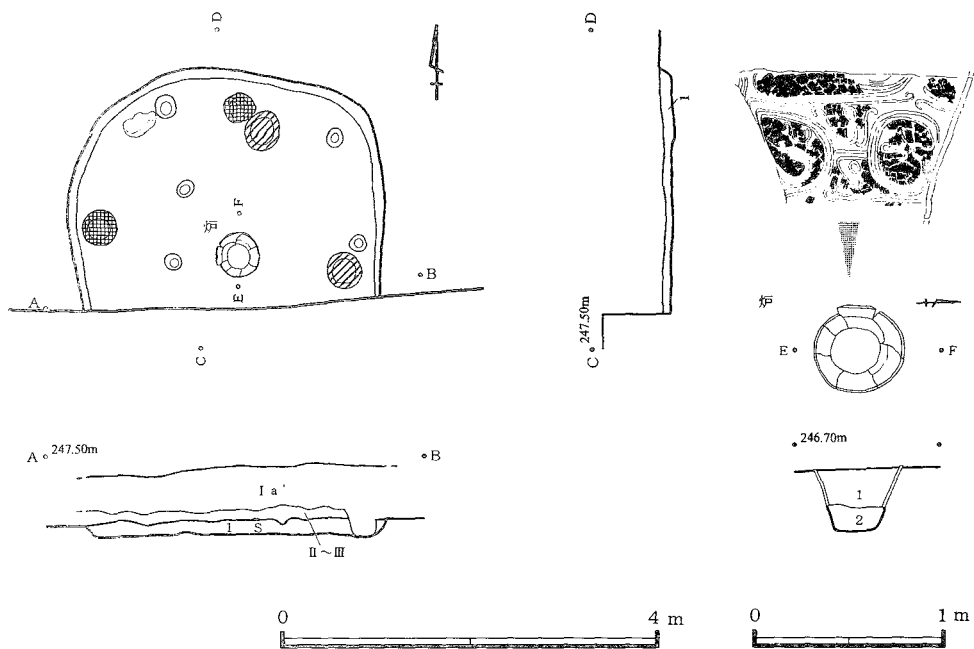
J-1号住居址(第8図)

B区斜面において、IV層中で遺物が集中する範囲を検出したことで住居址の存在が確認された。しかし、住居址の半分のみを検出であったが、検出した部分で判断すると平面楕円形の竪穴住居址と考えられる。規模は大きさ約3.7m、深さ約16cmである。柱穴の配置から、おそらく4本柱あるいは5本柱であったものと推測される。炉址は住居址中央部に位置し、大形深鉢の上半部が埋設されていた。土層堆積状況によりIV層中から掘り込みが存在したと思われる。出土土器から加曾利E3式期の所産と考えられる。

遺物出土状態 当初、遺構確認段階ではIV層中で大量の遺物が集中する範囲を住居址として認識していなかったため、遺物のほとんどをグリッドで取り上げてしまったが、住居址が明確になった段階でも覆土上層から下層に至るまで大量の遺物が出土した。遺物は土器を主体としており、完形品に復元可能な個体や同一個体の大形破片が多数出土した。他時期の混入遺物が少ないことから、短期間で廃棄されたものと考えられる。石器については特に偏在は認められなかったが、1区において破碎した大型礫(台石か)が覆土中に廃棄されていた。また、住居址周辺(グリッド)でも遺物が出土していることから、これらの遺物は住居址に伴う可能性が考えられる。

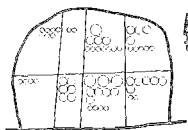
配石遺構(第9図)

A区の東側頂部、J-1号住居址の東においてIV層中から先端を南に向けて横倒しになった状態で大形石棒が検出された。また、石棒周辺では礫が散漫に分布し、さらにピット1基が検出された。ピットの中及びその周辺では同一個体の土器小破片が出土した。これらの遺構と遺物の検

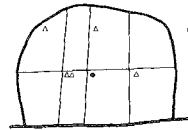


遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物			備考
						R P	R B	Y P	
J-1号住居	1	褐色土層10YR	◎	○	△	※	※	※	
	1	褐色土層10YR	◎	○	△	×	※	※	
	2	褐色土層10YR	1<2	◎	○	△	×	△	×

住居
土器分布

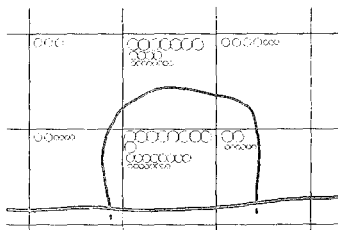


石器分布

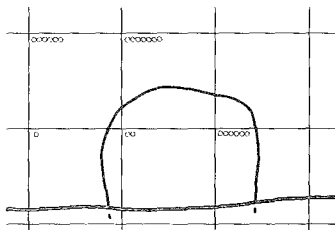


グリット

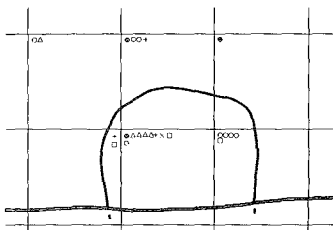
土器分布



礫分布



石器分布

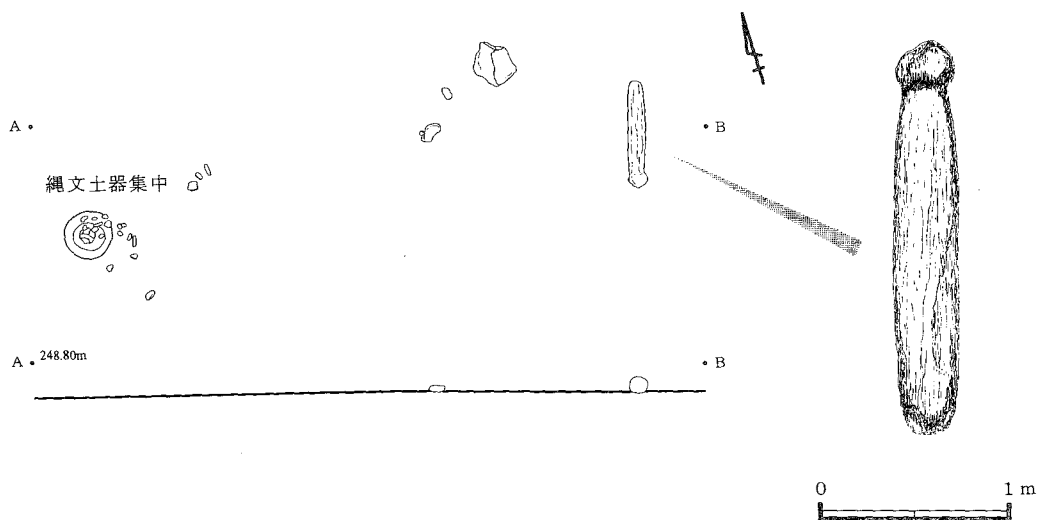


○ 10g
○ 100g
○ 1000g

○ 1個
● 被熱礫

石核A類
FLA類
石器A類
石核B類
FLB類
石器B類
石器C1類
石器C2類
石器D・E類

第8図 大上遺跡 J-1号住居址実測図



第9図 大上遺跡 配石実測図

出面は同じであることから、石棒に伴うものと思われる。遺構の特殊性から判断して石棒祭祀に係わる遺構であったと想定される。出土遺物の時期から加曾利E 3式期の所産と思われる。

(井上慎也)

b 遺物

縄文土器

J-1号住居址出土の土器（第10図～第12図）

住居址及びグリッドからは加曾利E 3式新段階を主体とする土器群が大量に出土した。図示した土器は全て深鉢である。1は炉体土器である。地文が縄文 RL を施文し、沈線で渦巻き状の文様区画で構成される。区画と区画の間に横位沈線、S字状文の2条で構成され、渦巻き区画内にもS字状文が施される。口辺付近は胴部との横位沈線により区画し、沈線の渦巻き・長楕円形の文様により区画。突起状のもの貼り付痕跡が観察される。大木8b式系の範疇と考えられる。2は深鉢で地文はRL、口縁部は沈線による長楕円形の文様で区画し、おそらく4単位の緩い波状口縁になるとと思われる。区画から下に関しては縦に垂下する沈線による懸垂文で区画し、その間をワラビ手状文が垂下している。3は口縁部は先に横位と縦位に条線を施し沈線による長楕円形と楕円の文様で区画する。沈線により円形区画は押し上げられている。口縁部直下は横位の沈線があり、沈線で2条対で縦位に区画し垂下する。区画の間には波状の沈線が垂下する。地文は2種類の単節縄文 RL で、一部に縦位の条線文が施される。4～6は同一個体と考えられる。6は口縁部の区画内は沈線が二重になり、地文が単節縄文 RL である。7は口縁部が沈静による長楕円形の文様で区画。逆U字状沈線で縦位区画で、その間を波状沈線が垂下する。地文は単節 RL の縄文(全

部単節)が施される。8は内湾する口縁部で、棒状の施文具を押しつけることによって円形の刺突列を表現している。地文は単節RLである。9は口縁部が羽状の複節縄文RLRである。口縁部付近から沈線が垂下する。10は器種は口縁部は無文。頸部に横位沈線で区画。胴部の地文はRLの単節縄文を施し、2条対の沈線で垂下する。区画内は削り調整により無文である。11と12は同一個体と考えられる。11は地文が条線である。口縁部は沈線による長楕円形・楕円形の文様で区画する。口縁部区画下については2条対の沈線で区画し、間を波状沈線で垂下する。12は2と同じ文様構成と地文であるが、口縁直下にやや幅広の横位沈線が施されるのが特徴である。この土器は信州系(曾利式)と考えられる。(井上慎也・松澤浩一)

石 器

[石器組成]

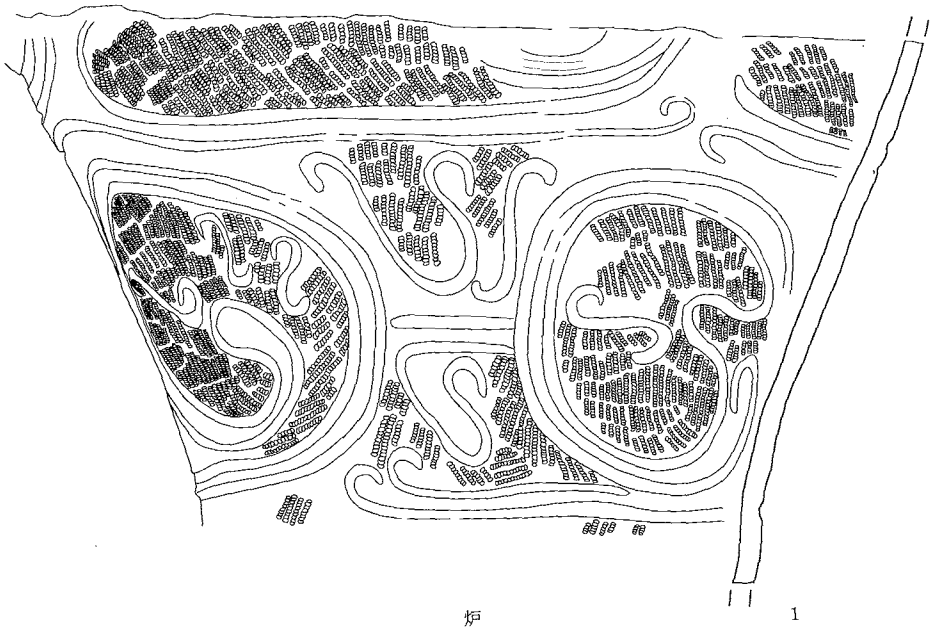
縄文時代の石器は調査区内の他時期の遺構に混入したものを除いて、J-1号住居址から出土したものがほとんどである。J-1号住居址から29点、同じく住居址が存在するB区では8点の石器が出土した。グリッド出土の石器も、分布状況からJ-1号住居址に伴うものと推定される。

縄文時代の石器群は住居址の時期から判断して加曾利E3式に帰属する。しかし、住居址の調査範囲が半分であったため、ここでは組成の傾向を示すことにする。

J-1号住居址ではA類6点(石器2点、剥片3点、石核1点)、B類16点(石器8点、剥片8点)、C1類3点、C2類3点、D類1点である。器種組成では石鏃2点、打製石斧6点、スクレイパーB類2点、凹石3点、砥石2点、台石1点である。石材組成では黒曜石3点(総重量1.15g)、黒色安山岩2点(62.1g)、頁岩15点(636.9g)、安山岩5点(4,329.8g)、砂岩2点(202.38g)、結晶片岩1点(450g)、不明(珪質系)1点(1.1g)である。石器組成をみるとA類は石鏃のみであり、石器製作も顕著ではない。B類は組成を占める割合が高くなり、石器として打製石斧が6点、スクレイパー2点が主体となる器種組成を示すが、石器製作については剥片類が少ないことから、低調であったと思われる。C1類は凹石のみの出土であったが、C2類である砥石、台石も組成する。したがって、B類石器、C類石器が安定して組成する加工具を主体とした中期的な石器組成が認められる。しかし、中期では組成が少ないとされる石鏃が2点出土していることから、狩猟活動も行われていたと考えられる。

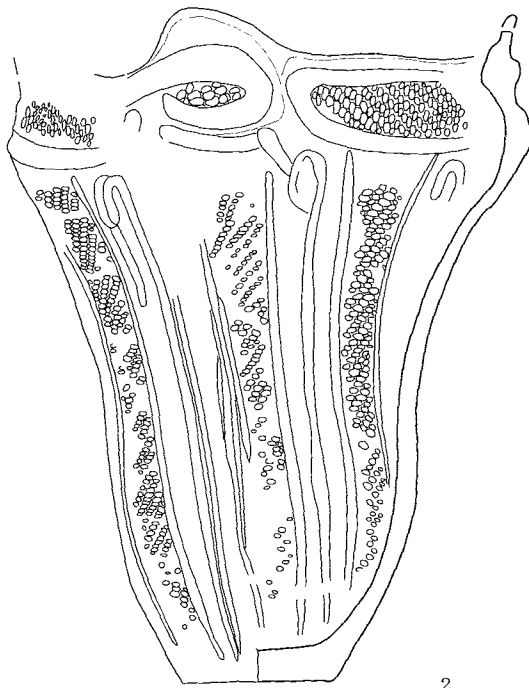
グリッド出土の石器は剥片4点(FLA1点、FLB3点)、石核A1点、凹石3点である。石材組成では黒色安山岩1点(総重量16.2g)、頁岩2点(22.7g)、安山岩4点(1,697.9g)、メノウ質石材1点(357.2g)である。

なお、A区では配石遺構から大形石棒が出土した。また、それ以外の調査区では試掘トレンチを含めて打製石斧、スクレイパーB類、凹石、磨石、剥片(黒曜石、頁岩)などが覆土中から少



炉

1

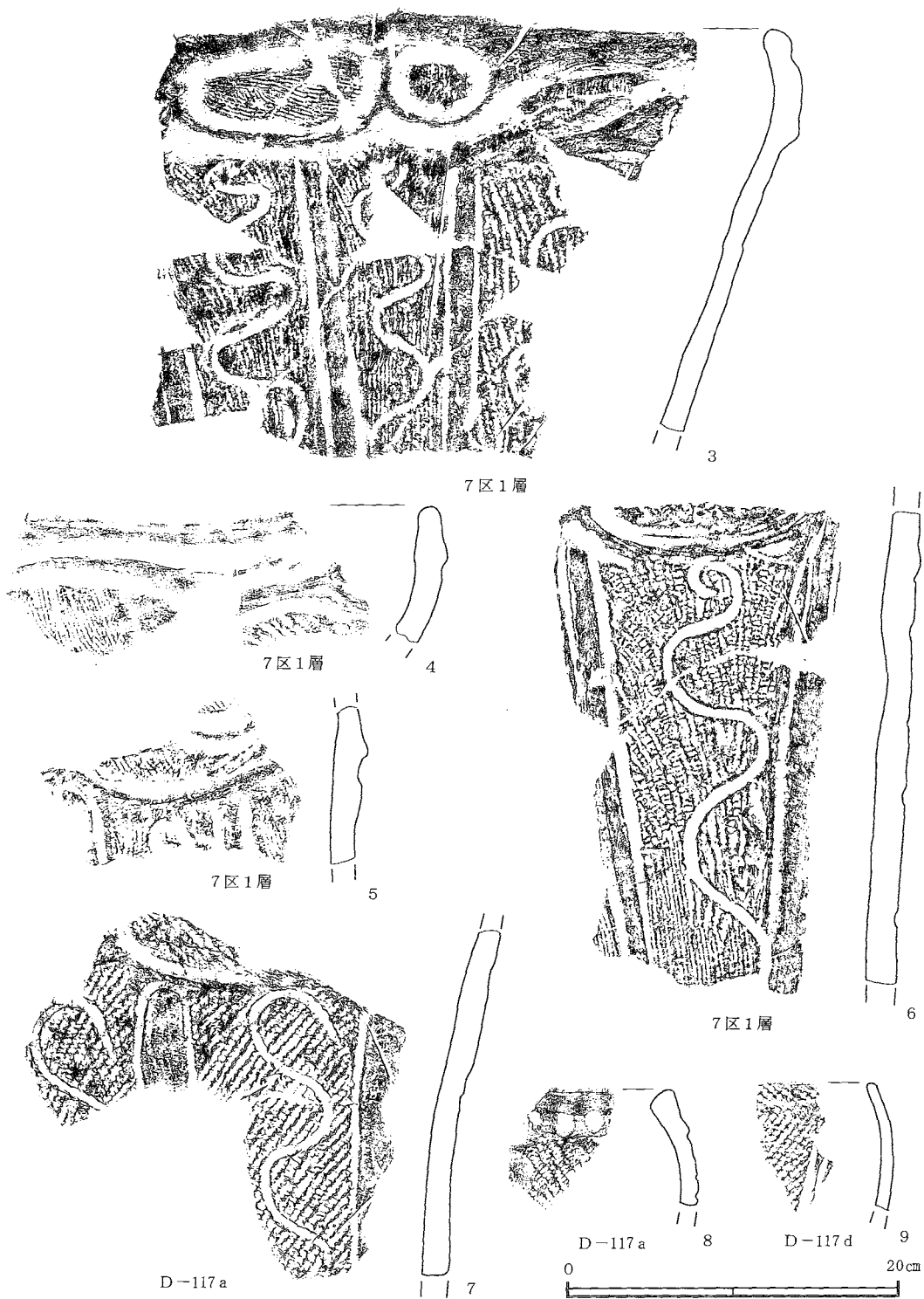


3区1層

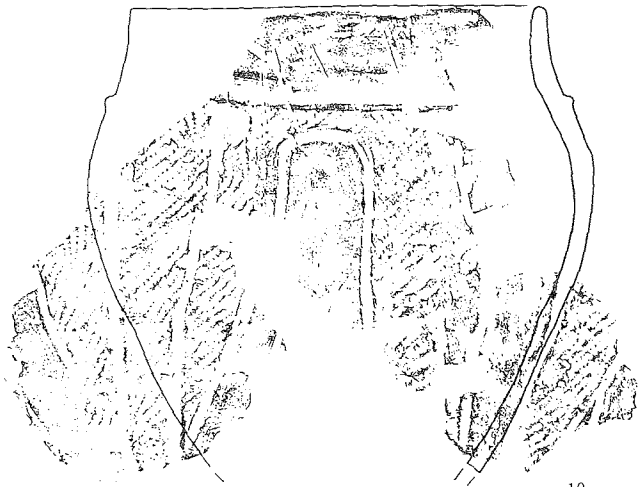
0

20cm

第10図 大上遺跡 J-1号住居址出土の土器(1)

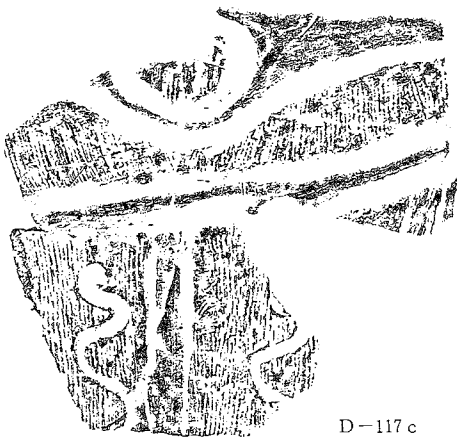


第11図 大上遺跡 J-1号住居址出土の土器(2)



5区1層

10



D-117c



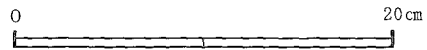
11



D-117c



12



第12図 大上遺跡 J-1号住居址出土の土器(3)

数出土した。

[石器各説]

A類石器

石鏃（第13図1・2） 2点検出されている。1、2は凹基無茎鏃（I形態）である。基部の抉りが浅くやや厚みがある。石材は黒曜石と不明石材（珪質岩）である。

石核A（第13図3） 3は小形剝片素材を剝離した三角錘形の残核である。黒色安山岩である。

B類石器

打製石斧（第13図4） 6点検出されている。全てII形態（両刃）である。欠損したものは5点である。石材は全て頁岩である。4は表面に自然面を残す横長剝片を素材とし、側辺部より直接打撃によって調整加工が施される。刃部付近及び器体中央部には摩耗痕が観察される。

スクレイパーB類（第13図5） 2点検出されている。石材は頁岩である。5は横長剝片を素材としたIII形態（縁辺に微細剝離痕）である。図示しなかったものはII形態（直接打撃）の両刃である。いわゆる中期に多い「横刃形刃器」に相当する。この時期には調整加工はそのまま刃器として利用する無加工のものと直接打撃によって刃部を調整するものが存在する。

C1類石器

凹石（第13図6～8） 6点検出されている。I b形態4点（6・7）、II b形態1点（8）、欠損のため形態不明1点である。石材は全て安山岩である。欠損は3点である。2点に被熱が認められた。

C2類石器

砥石（第13図9） 2点検出されている。I形態（荒砥）とII形態（中砥）各1点である。石材は牛伏砂岩である。9は筋状の研磨痕が観察される。

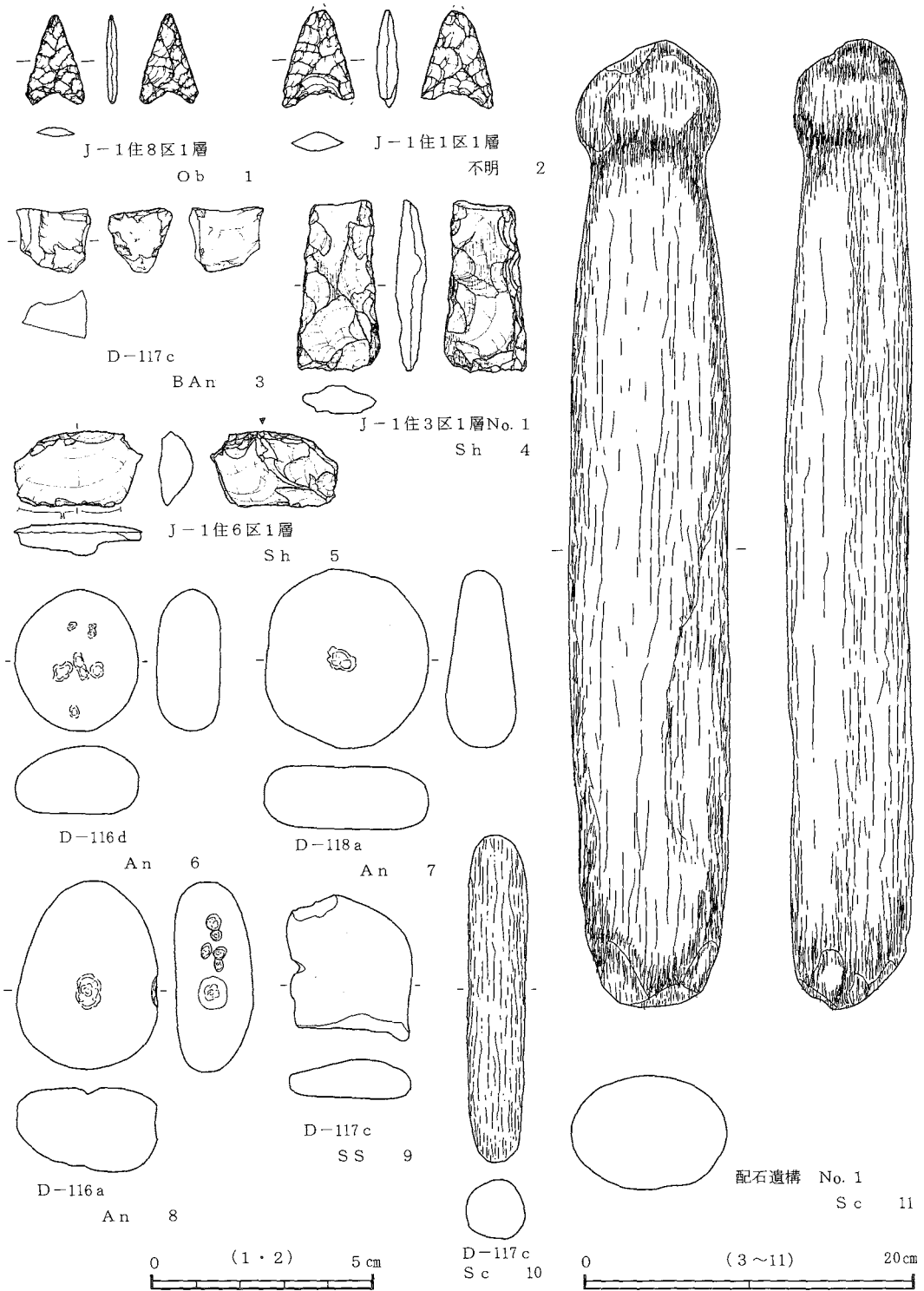
台石 1点検出されている。図示しなかったが大形（2,685.4g）で平面楕円形で平坦な作業面を有する。安山岩である。

D類石器

石棒（第13図10・11） 2点検出されている。10はJ-1号住居址付近で出土した。敲打と研磨によって棒状に加工している。11は配石遺構から出土した有頭石棒である。敲打によって整形し、その後研磨が施されている。先端部は丁寧に研磨され、へこみが観察される。基部には整形による敲打痕が残る。2点とも結晶片岩である。 (井上慎也)

礫

住居址覆土中に破碎礫が少数出土した。礫には被熱の痕跡はなく、出土状況にまとまりが認め



第13図 大上遺跡 縄文石器実測図

られないことから、廃棄されたものと判断される。また、配石遺構を除き、目立った礫の分布は認められなかった。

(井上慎也)

(2) 弥生時代

a 遺構 (第14図)

弥生時代の遺構はC区において中期中葉の住居址4軒、土坑10基、ピット多数が検出された。調査区全体で遺構と遺物が検出されたことから、遺構の分布は調査区外にも広がるものと予想される。

〔住居址〕

Y-1号住居址 (第15図)

調査区のほぼ中央、D-93グリッド付近に位置する。III層からの掘り込みが浅いため、プランは明確ではなかったが、確認面よりやや低いところで炉址が検出された。また、遺物の出土状況とピットが確認できたため、住居址として認定した。試掘トレンチによって中央部を壊してしまったが、平面が隅丸長方形であると推定される。規模は長軸5m、短軸3.2mで、深さ8cmを測る。柱穴を確認したが、配置は不規則である。

遺物出土状態 掘り込みが浅いことと試掘トレンチによって遺構の一部を壊してしまったため、出土傾向を把握することはできないが、炉址の周辺で土器が少数出土した。

Y-2号住居址 (第16図)

調査区東側のD-97グリッド付近に位置する。遺構確認段階で周辺に比べ特に遺物が集中する範囲を確認した。この部分を精査した結果、確認面より低い部分で遺物が出土するとともに、炉址と考えられる焼土が集中する範囲とピットを検出した。さらに精査を続けた結果、平面が円形に近い隅丸正方形を呈する住居址であったことが判明した。規模は一辺4m、深さ7cmを測る。中央部には炉址が存在し、柱穴と考えられる浅い小穴が不規則に並ぶ。炉址は地床炉で、枕石が置かれていた。炉底は肉眼でもはっきり観察できるほどよく焼けていた。この住居址の南西には、住居址覆土から掘り込みをもつ土坑(D-10号土坑)が検出された。

遺物出土状態 住居址覆土から土器、石器、礫等の遺物が多数出土した。土器は小破片であり、住居址のほぼ全域で出土した。石器の分布には特に特徴は認められなかった。

Y-3号住居址 (第17図)

調査区西側のC-93グリッド付近に位置する。掘り込みを確認することはできなかったが、遺物が集中する範囲が認められ、深い小穴が集中する範囲を検出したことにより、平地式の住居址として判断した。さらに、柱穴の間に炉址と考えられる地面が焼けた範囲も確認された。ピットの配置から少なくとも2軒以上存在したものと思われる。

遺物出土状態 掘り込みが確認できなかったため、出土傾向は不明だが、住居址と認定した範囲では、グリッド取り上げも含め多数の遺物が出土した。

Y-4号住居址（第18図）

Y-3号住居址の東、D-91グリッド付近に位置する。この住居址は外の住居址に比べ、掘り込みが明確に確認できた。住居址の半分は調査区外となっている。平面長方形と推定できる。規模は長軸2.6m以上、短軸3m、深さ15cmを測る。覆土は2層に区分でき、覆土全体から多数の遺物も出土した。柱穴と考えられる深いピットも数カ所確認された。地床炉と考えられる焼土の範囲を確認した。住居址の覆土堆積状況から自然堆積によって埋没したものと考えられる。

遺物出土状態 半分のみを検出であったため、全体は不明であるが、覆土上層で多数の遺物が出土した。覆土中には縄文土器（加曾利E式）も少数混在していた。

土坑（第19図・第2表）

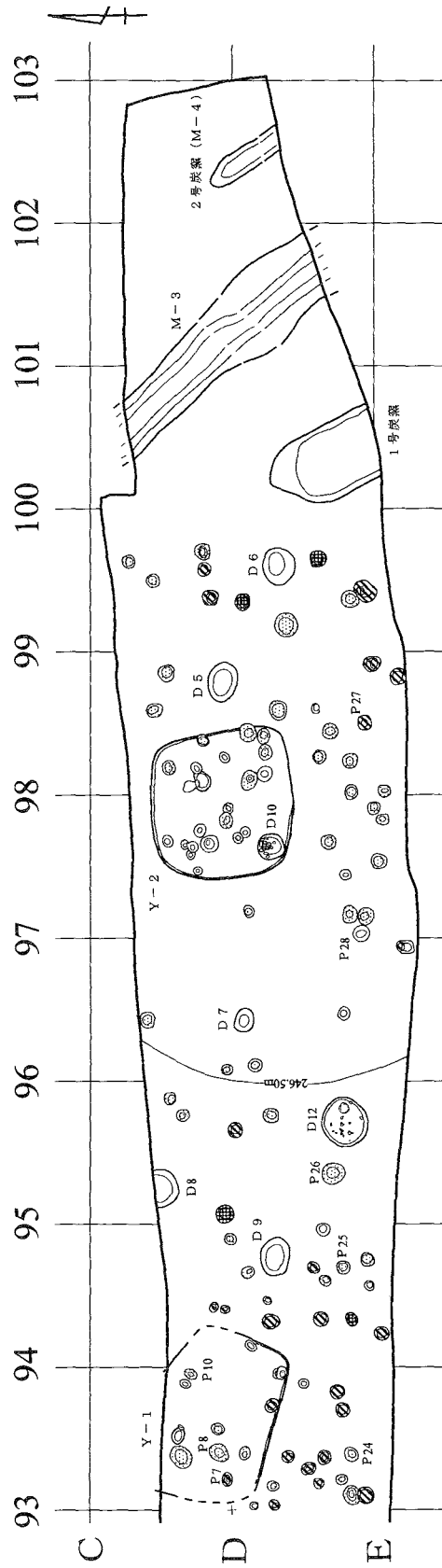
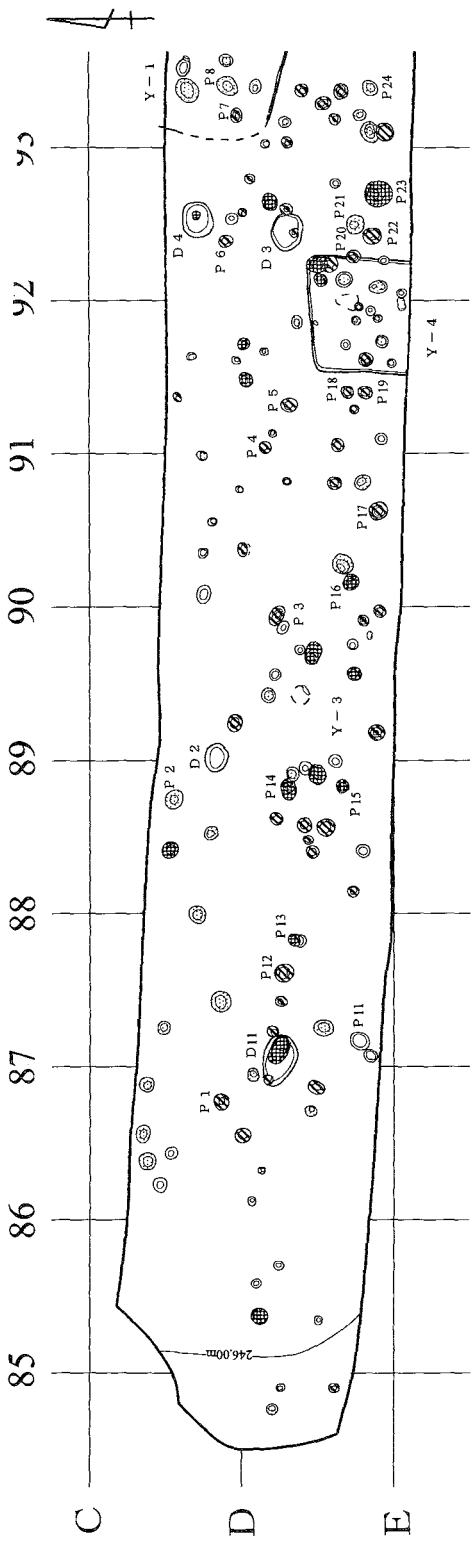
弥生時代の土坑は10基検出された。平面が円形、楕円形で、断面が皿状、鍋底状が主体である。全体的に土坑の性格を示す出土遺物が少なく、また、覆土も自然層と区別が付かないものや掘り込みが浅いものも存在するため、土坑とするには疑わしいものも含まれている。

弥生時代中期の土坑はD-10・12号土坑である。D-10号土坑はY-2号住居址の確認面で検出された。この土坑は南北に軸をもつ楕円形を呈し、北寄りに斜めに置かれた甕が確認された。この甕の出土状況から、土坑の上部は耕作によって削平されていたことが分かった。また、甕は潰れていたが、内側に1個体分の土器が入れ子状になっていた。D-12号土坑は平面円形で、覆土中から大形扁平礫（安山岩）、中期の土器小破片と石器（凹石、石核）が出土した。遺物出土状況により墓の可能性が考えられる。

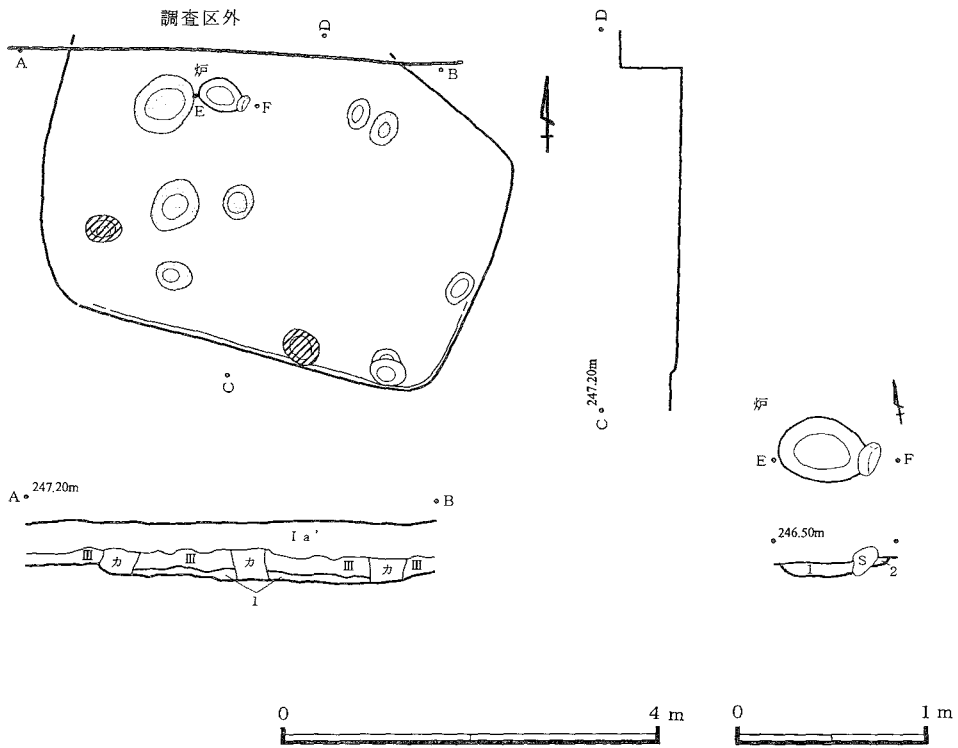
ピット群（第14図）

ピットは調査区全域で検出された。調査段階では配列に規則性をもつものは確認できなかったが、図面上では柱穴の可能性が考えられる深いピットが集中する場所（D-87及び93グリッド周辺）も確認できた。これらのピットは確認できなかった住居址の柱穴である可能性も考えられる。

（井上慎也）



第14図 大上遺跡C区遺構配置図

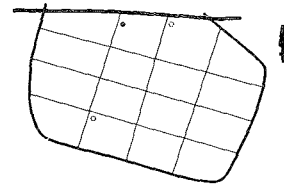
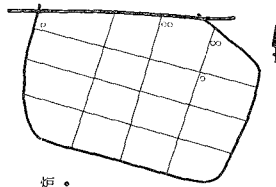
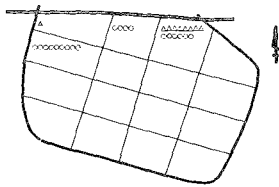


遺物名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物			備考
						RP	RB	YP	
Y-1号住 炉	1	黒褐色土層 10YR	○	○	※	×	×		
	1	褐色土層 7.5YR	○	○	△	×	※	※	
	2	暗褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	×	×	

土器分布

礫分布

石器分布

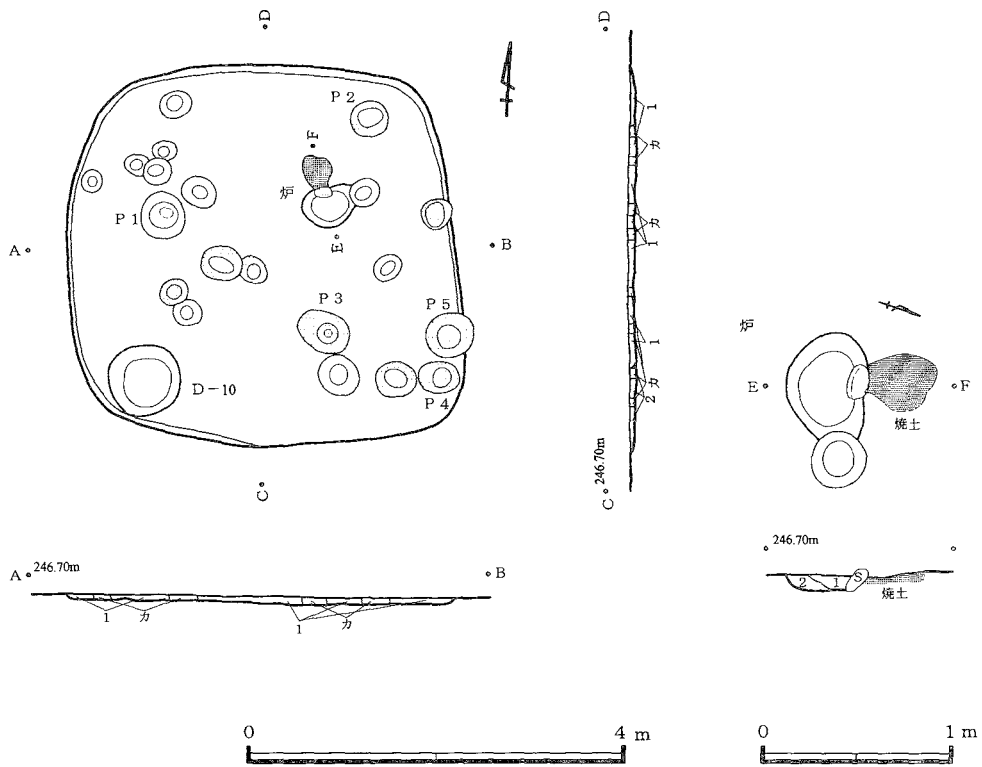


- 10g ● 100g 有文
- 10g ○ 100g 条痕
- △ 10g △ 100g 無文
- △ 10g △ 100g 縄文
- 10g □ 100g その他

- 1個
- 被熱礫

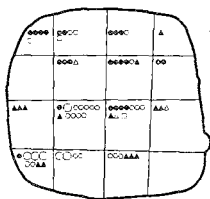
- 石核A類
- FLA類
- 石器A類
- 石核B類
- FLB類
- △ 石器B類
- △ 石器C1類
- △ 石器C2類
- △ 石器D・E類

第15図 大上遺跡 Y-1号住居址実測図



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	流入物				備考
						RP	RB	YP	炭	
Y-2号住	1	黒褐色土層10YR	○	○	※	×	※	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	×	
炉	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	※	※
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	

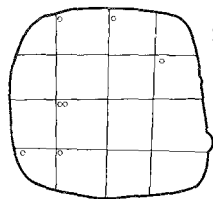
土器分布



D-1 100
P1 100
P2 100
P3 100
P4 100
P5 100
一括 100
縄文土器 100

- 10g ● 100g 有文
- 10g ○ 100g 条痕
- △ 10g △ 100g 無文
- △ 10g △ 100g 縄文
- 10g □ 100g その他

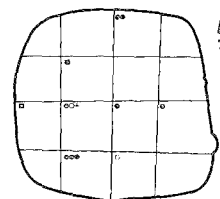
礫分布



炉 100

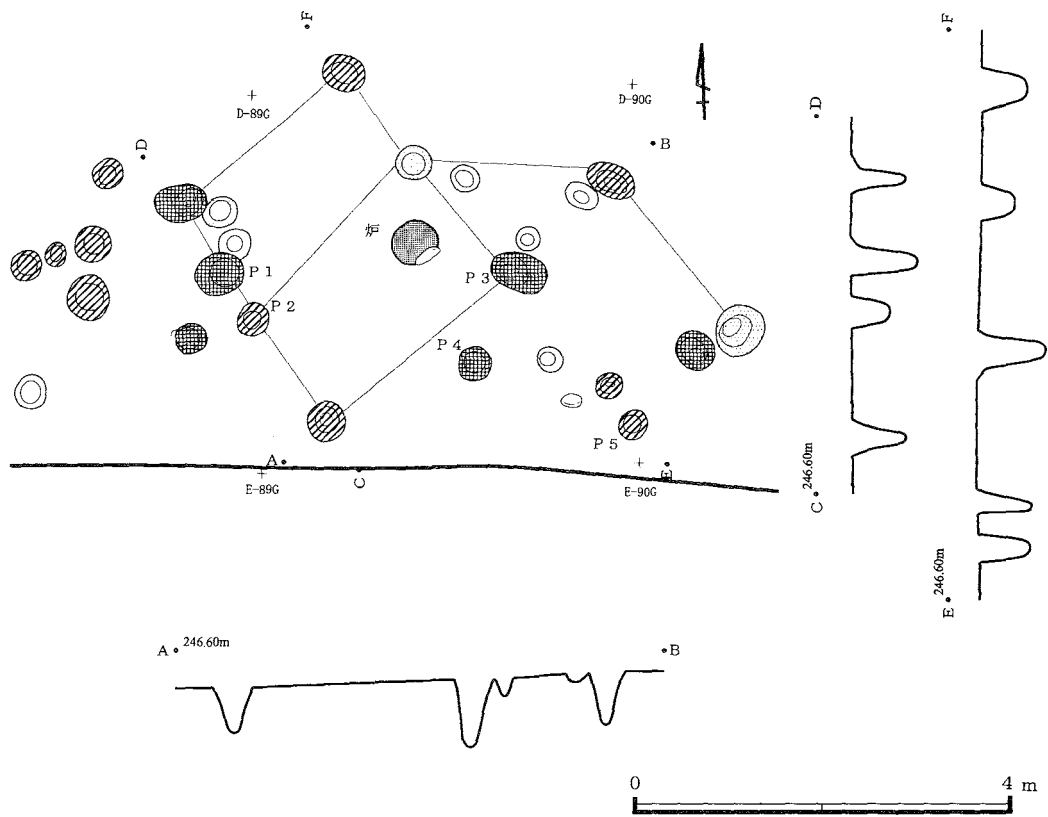
- 1個
- 被熱礫

石器分布

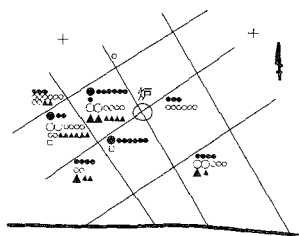


- 石核A類
- FLA類
- 石器A類
- 石核B類
- FLB類
- 石器B類
- 石器C1類
- 石器C2類
- 石器D・E類

第16図 大上遺跡 Y-2号住居址実測図



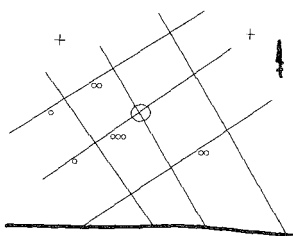
土器分布



P 1 ○○○○○○
 P 2 ○○○○
 P 3 ○○
 P 4 ○△
 P 5 ○○○
 一括 ○○○○○○

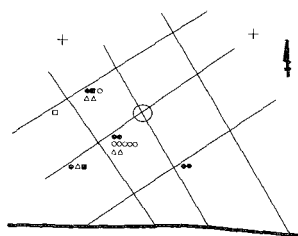
- 10 g ● 100 g 有文
- 10 g ○ 100 g 条痕
- ▲ 10 g ▲ 100 g 無文
- △ 10 g △ 100 g 縄文
- 10 g □ 100 g その他

礫分布



○ 1個
 ● 被熱礫

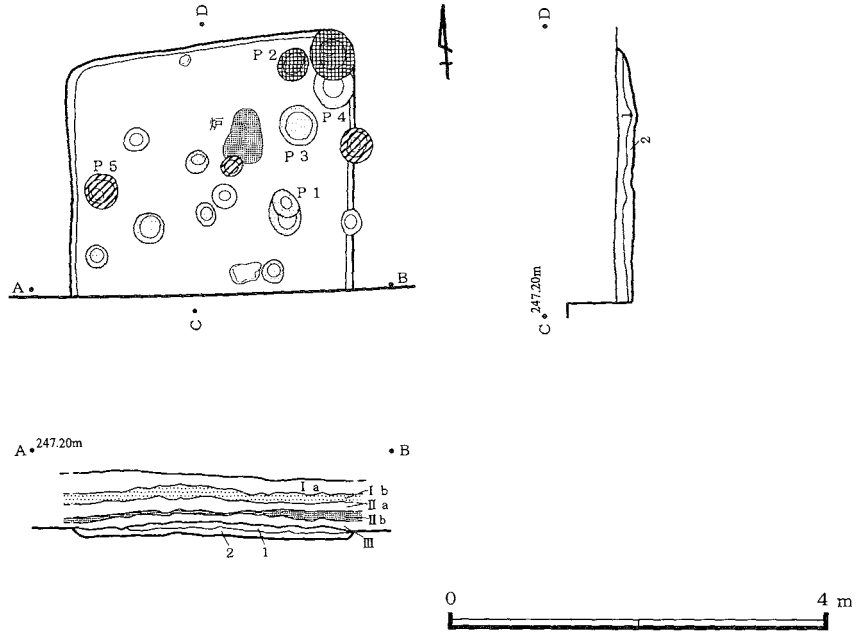
石器分布



P 3 ●
 P 4 ●

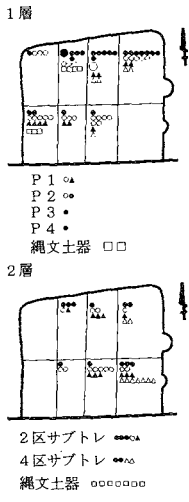
- 石核A類
- FLA類
- 石器A類
- 石核B類
- FLB類
- △ 石器B類
- △ 石器C1類
- 石器C2類
- × 石器D・E類

第17図 大上遺跡 Y-3号住居址実測図

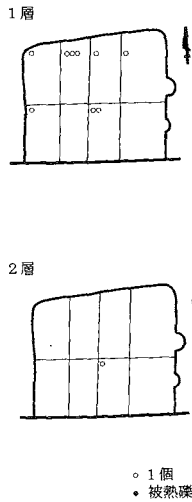


遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
						RP	RB	YP	炭 焼土	
Y-4号住	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		

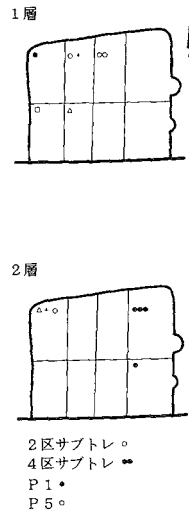
土器分布



礫分布

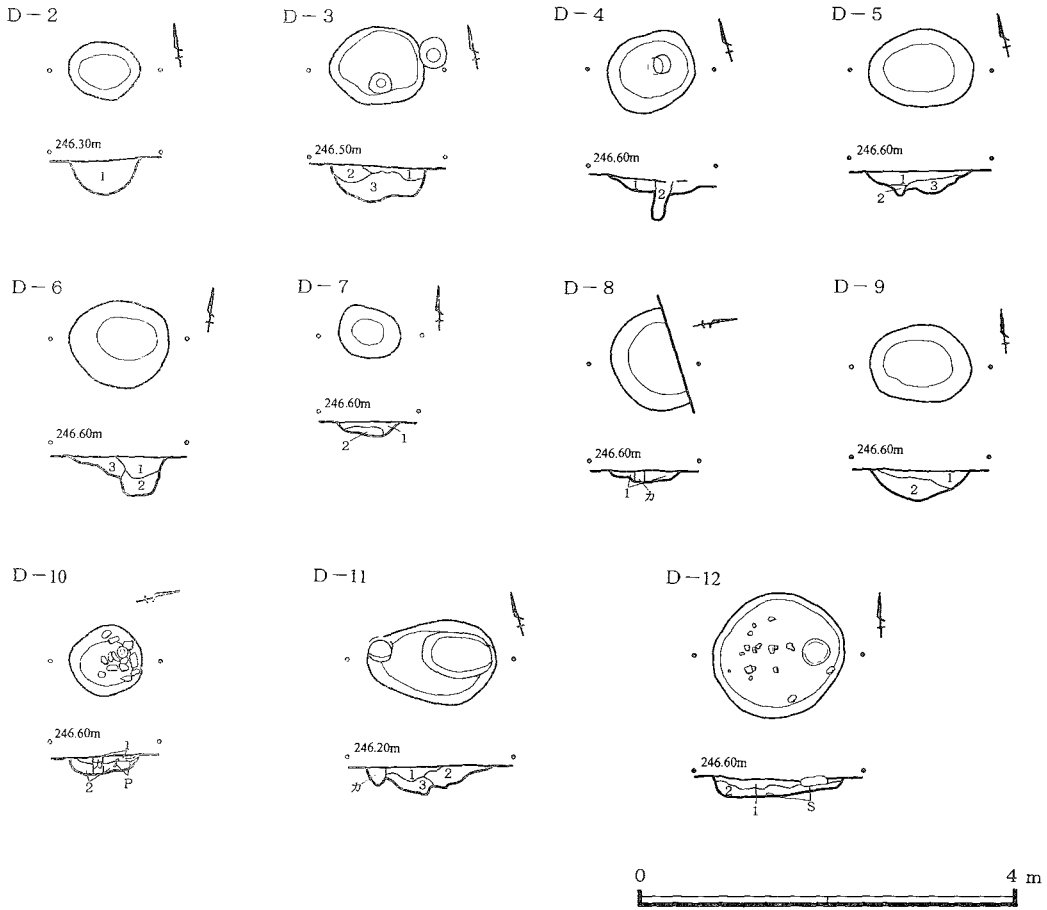


石器分布



- 石核A類
- FLA類
- 石器A類
- 石核B類
- FLB類
- △ 石器B類
- △ 石器C1類
- 石器C2類
- 石器D・E類

第18図 大上遺跡 Y-4号住居址実測図



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
						R P	R B	Y P	炭	
D-2	1	暗褐色土層 10YR	○	○	×	×	※			
D-3	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	
	3	褐色土層 10YR	2<3	◎	○	○	×	※	※	
D-4	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×			
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	×	×	×	×		
D-5	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×	×		
	2	暗褐色土層 10YR	1<2	△	○	※	×	×		
	3	褐色土層 10YR	1<3	○	○	○	×	※		
D-6	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×			
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	○	※	×	※		
	3	黒褐色土層 10YR	1<3	○	○	○	×	※		
D-7	1	黒褐色土層 10YR	○	△	○	×	※	×		※
	2	暗褐色土層 10YR	1<2	○	○	※	×	×		
D-8	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	×	※		
D-9	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	×	※		
	3	暗褐色土層 10YR	1<3	○	○	○	×	※		
D-10	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×	×		
	2	暗褐色土層 10YR	1<2	○	○	※	×	×		
	3	暗褐色土層 10YR	1<3	○	○	×	×	×		×
	4	暗褐色土層 10YR	2<4	○	○	○	※	※		×
D-11	1	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	×	×		×
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	×	×		※
D-12	1	暗褐色土層 10YR	○	○	×	×	×	×		※
	2	暗褐色土層 10YR	1<2	○	○	※	×	※		※
	3	暗褐色土層 10YR	1<3	○	○	×	×	※		※

第19図 大上遺跡 土坑実測図

(単位：m)

土坑名	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器	際	時期	備考			
	WE	NS	WE	NS											
D-1								△			1	時期不明	風倒木痕		
D-2	0.75	0.6	0.53	0.35	0.34	円形	椀状	○	条痕文系	FLB1		弥生中期			
D-3	1	0.81	0.81	0.64	0.34	円形	椀状	△	条痕文系			弥生中期			
D-4	0.91	0.78	0.71	0.58	0.12	円形	皿状	△	条痕文系			弥生中期			
D-5	1.08	0.81	0.74	0.48	0.24	楕円形	皿状					弥生中期			
D-6	1.03	0.88	0.6	0.42	0.4	円形	柱状	△	条痕文系			弥生中期			
D-7	0.64	0.51	0.31	0.26	0.15	楕円形	皿状					古代			
D-8	1.04	(0.66)	0.78	(0.52)	0.12	円形	皿状	△	条痕文系			弥生中期			
D-9	1.05	0.8	0.71	0.49	0.3	楕円形	椀状	○	条痕文系			弥生中期			
D-10	0.75	0.78	0.48	0.54	0.17	円形	椀状	◎	条痕文系			1		弥生中期	壺が埋設
D-11	1.35	0.88	1.15	0.67	0.67	楕円形	皿状	○	条痕文系					弥生中期	
D-12	1.39	1.31	1.23	1.03	0.17	円形	箱状	◎	条痕文系		CoA1.凹2	8(大形礫!)		弥生中期	墓坑?

◎ > 100 g ○ > 50 g △ > 1 g

第2表 大上遺跡 土坑観察表

b 遺物

弥生時代の遺物の分布は、遺構内（住居址内）はもとより、調査区全体で認められたが、特にY-3号住居址周辺やY-2号住居址とY-4号住居址の間で顕著な集中が存在した。土器では同一個体の破片は少なく、ほとんどが接合不可能な小破片であった。多数の土器が廃棄された模様であったが、器種は条痕文系の甕が主体であり、壺等といった器種は少ない傾向が認められた。石器も土器の集中箇所と重なることから、住居址周辺での活動が推定される。（井上慎也）

土器

〔土器の出土状況〕（第15図～第18図・付図2）

調査区から出土した弥生土器は、遺構に関しては中期前半のIII期を中心とする土器群であり、グリットでは一部I・II期を含む。土器は小破片での出土が多いが、破片断面の風化の度合いはそれほど激しくない。グリットから出土した土器破片は、総重量12,953.4gであり、種類別の内訳は、有文2,325.4g、条痕文（細密条痕文・貝殻状条痕文など全てを含む）7,307.1g、無文1,130.3g、縄文446.8g、不明422.3gであり、条痕文の土器破片が半数を占めている。

遺構出土土器については、まず住居出土についてみるとY-1号住居址とY-4号住居址では、炉の北側に集中し、Y-2号住居址では住居内全体から出土している。Y-3号住居址では壁がわずかにしか残存していなかったが、遺物は住居内の炉周辺西側に集中して出土した。出土状況の傾向として、炉の周辺のいずれかの区域側に集中する点を指摘しておく。なお、各住居出土土器の破片総数と内訳は次のようである。Y-1号住居址（総重量121.3g：有文0g、条痕文47.4g、無文3.2g、縄文67.7g、不明3g）、Y-2号住居址（総重量1,355.7g：有文220.2g、条痕文879.6g、無文141.4g、縄文85.9g、不明28.6g）、Y-3号住居址（総重量2,238.6g：有文564.1g、条痕文1,098.5g、無文592g、縄文0g、不明3g）、Y-4号住居址（総重量1,081g：有文423.4g、条痕文416.2g、無文182.9g、縄文35.5g、不明23g）である。

〔土器各説〕（第20図～23図）

本遺跡出土の土器群は、壺・甕・深鉢・鉢・浅鉢に分類される。他遺跡で確認される筒形土器等の特殊な器種については、小破片のため無理な認定は避けた。

壺 口縁部である第22図2～4は、口縁端部や口唇部に押圧、または口縁下端部に低突帯をめぐらして押圧を施す中部高地型突帯文の系譜をもつものである。おそらく体部に条痕文をもつと考える。注連引原II遺跡におけるI期新段階からII期にかけての土器群に相当する。第21図14のD-10号土坑出土の埋設土器は、この種の土器であろう。第22図5は、口唇部に刻みをもつ壺の口縁部で、外面に羽状条痕文をもつ。条痕文の壺はこの他、第21図7・22・21のような羽状条痕の

胴部片もある。第22図1は小形の壺の胴部片である。これら条痕文の壺は、基本的にII期段階まで見られるものである。有文の胴部破片は、縄文と沈線の組み合わせからなるもの（第20図6・16～20・24・25・30・31）が主体である。このうち、17・23は縄文地に沈線による文様をもつものであり、18～24・30・31は磨消縄文の土器である。沈線の区画が直線的なものは神保富士塚式段階からその直後にかけてのものであろう。その他、平沢タイプと考えられる壺の頸部片で、段をもつもの（第21図4）や、有文の壺では刺突文をもつもの（第21図16）が1点ある。その他、細密条痕文を全面にもつ粗製の壺（第23図13～15）がある。

甕 第21図1・2、第22図31は粘土帯貼付けによる肥厚口縁の甕である。外面に帯縄文をもつ。第22図30・32～34は、口縁部が肥厚せず、水平沈線により帯縄文を形成するものである。口縁部上位に波状文をもつもの（第22図6・7・12）も甕と考えておく。体部片は、櫛歯状工具による多条の波状文をもつもの（第20図1、第23図7）、磨消縄文をもつもの（第20図21～23）がある。23を除き、ほぼ神保富士塚式段階に相当する。その他体部片については、縄文地のもの（第20図37・38）と条痕文（細密）のもの（第23図10～12）がある。

深鉢 口縁部上位に沈線文をもつものが多い。2・3本の沈線をもつもの（第22図12・16）、多条の沈線をもつもの（第20図32・33、第22図29）がある。前者は、注連引原II遺跡段階に遡るものであろう。

鉢類 鉢類としたもののなかには、浅鉢等の小形器種を含めている可能性がある。磨消縄文をもつものが多く、口縁部に帯縄文をもつもの（第20図3他）や、方形区画を形成するもの（第20図7・9、第21図5・21）がある。方形区画は、直線化が強くIII期段階を中心としているようである。なお、第22図35については、筒形土器の可能性がある。浅鉢については、器形のわかるものでは、第20図34、第23図11がある。いずれも、注連引原II遺跡段階にほぼ相当する。

ミニチュア土器 第23図9は鉢形のミニチュア土器の体部下位から底部の破片である。外面に短線を充填した三角形の文様をもつ。

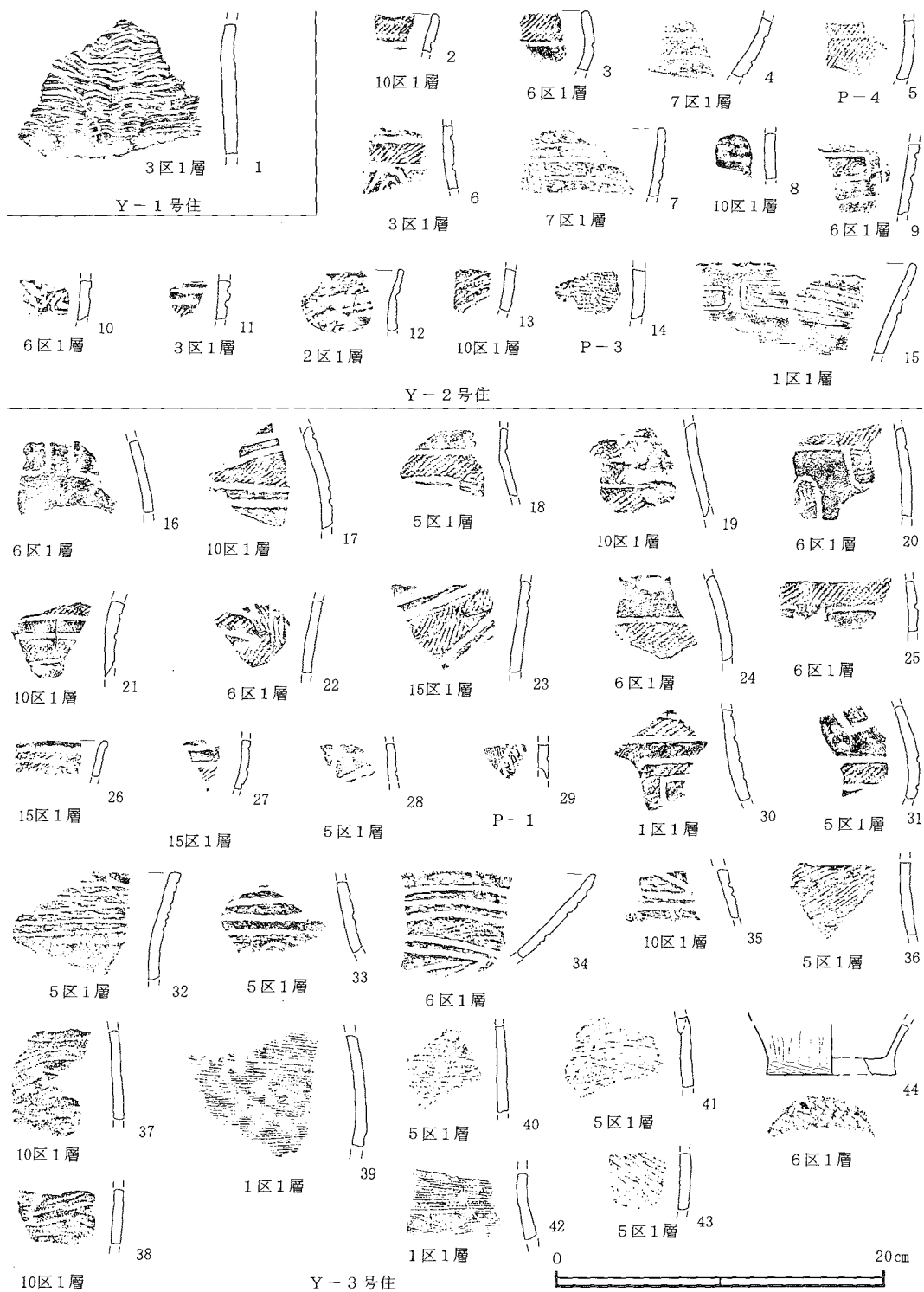
その他 底部は、基本的に網代痕をもつもの（第20図44、第21図13、第23図16・18・19）が主体となる。第23図21は木葉痕がみられる。第23図17は底面の2カ所に斜めの穿孔がある。

以上の土器群の状況から、各住居出土土器をみると、Y-1・2・4号住居址はほぼIII期段階に相当し、Y-3号住居址についてはそれよりも前段階に位置づけられる。（小林青樹）

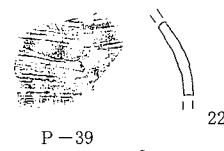
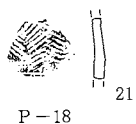
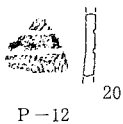
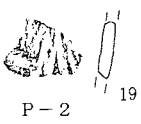
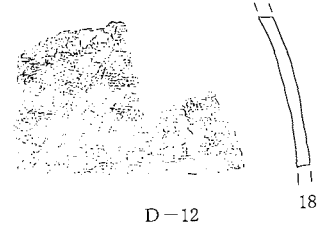
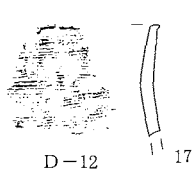
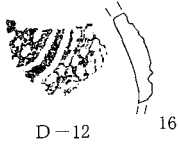
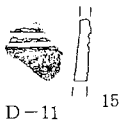
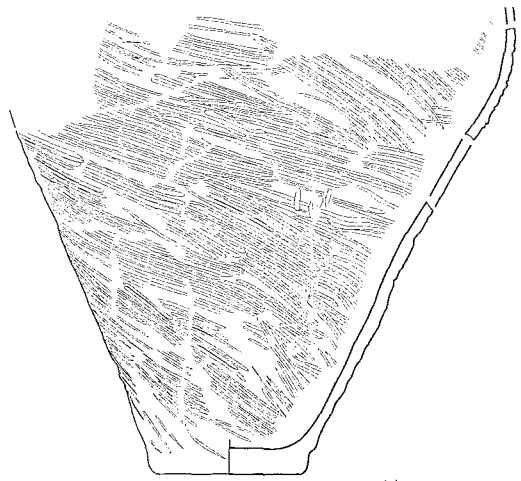
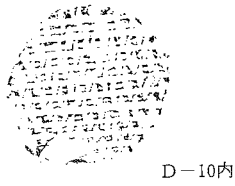
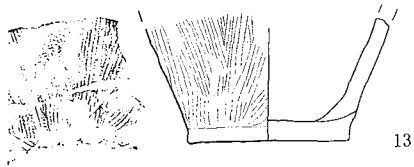
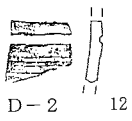
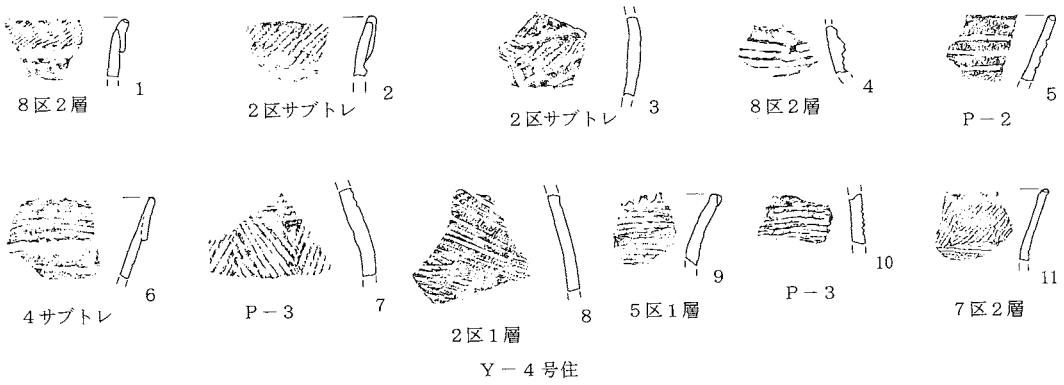
石 器

〔石器組成〕（第24図）

調査区から出土した石器は、一部縄文時代に帰属するものも混在していると想定できるが、ここでは包含層出土の土器の時期から判断して、石器群が弥生時代前期末から中期中葉に帰属する

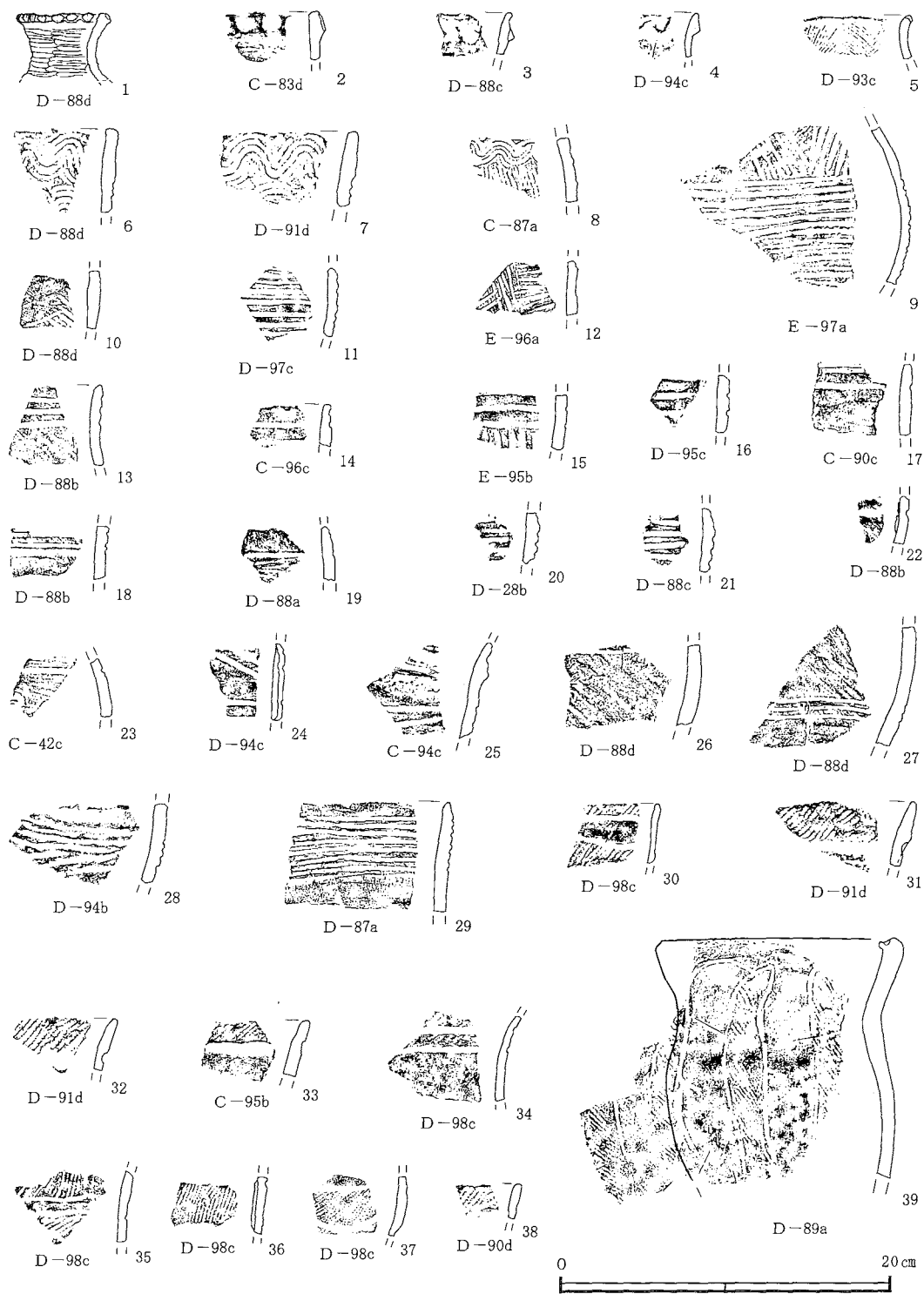


第20図 大上遺跡 弥生土器実測図(1)

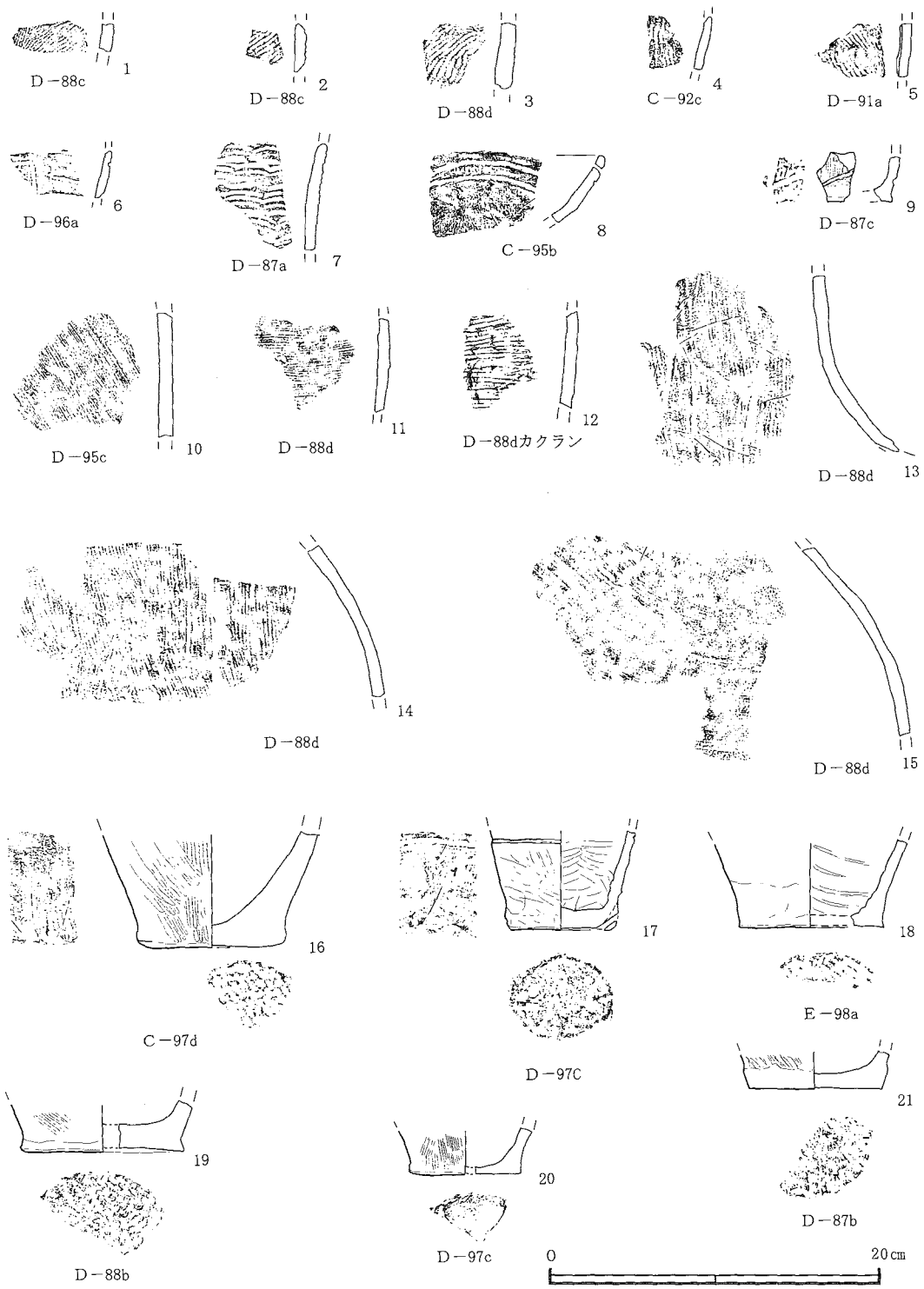


土坑・ピット

第21図 大上遺跡 弥生土器実測図(2)



第22図 大上遺跡 弥生土器実測図(3)



第23図 大上遺跡 弥生土器実測図(4)

ものとして一括して扱う。

弥生時代とした石器は総数290点である。うち遺構からは80点(住居址59点、土坑・ピット21点)、包含層210点である。ただし、住居址等の掘り込みが浅いため、包含層中にも住居址の石器が混在している可能性がある。

包含層石器群 石器群はA類とB類が多く、一部で石器製作を示す剥片類の存在が認められる。C類も少ないながらも組成するが、台石等の大形礫石器はない。A類石器の割合は低い一方、B類石器の占める割合は高い。特に石鋏とスクレイパーB類が比較的多く、また、狩猟具より加工具的な石器(スクレイパー類、楔形石器等)、石鋏、植物加工具の存在から、植物採取を主体とした生業活動を示していると判断される。石材組成では在地の頁岩、安山岩、準在地の黒色安山岩、非在地の黒曜石が点数では主体を占める。一方、重量組成では安山岩、頁岩、黒色安山岩が主要な石器石材となり、黒曜石等の非在地石材やその他の在地石材の多様性は低く、石材選択はこの3石材で占められることが考えられる。

住居址 住居址出土の石器群はA類とB類の石器製作が低調な石器製作パターンを示す。また、石鋏は組成せず、スクレイパーと石鋏が組成する植物採集を主体とする標準的生業パターンを示す。石材組成においても包含層石器群と同様な組成傾向が認められることから、同時期の石器群であると考えられる。

土坑・ピット 土坑等の遺構から出土した石器は少なく、組成傾向は把握できないが、石核A類とC1類石器の凹石が出土する土坑(D-12号土坑)が存在する。

[石器各説]

A類石器

石鋏(第25図1・2) 3点検出されている。2点を図示した。I形態(凹基無茎鋏)の片脚欠損1点、III形態(有茎鋏)2点である。1は凹基有茎鋏、2は凸基有茎鋏でいずれも石材は頁岩である。2点とも小形で先端部が欠損する。

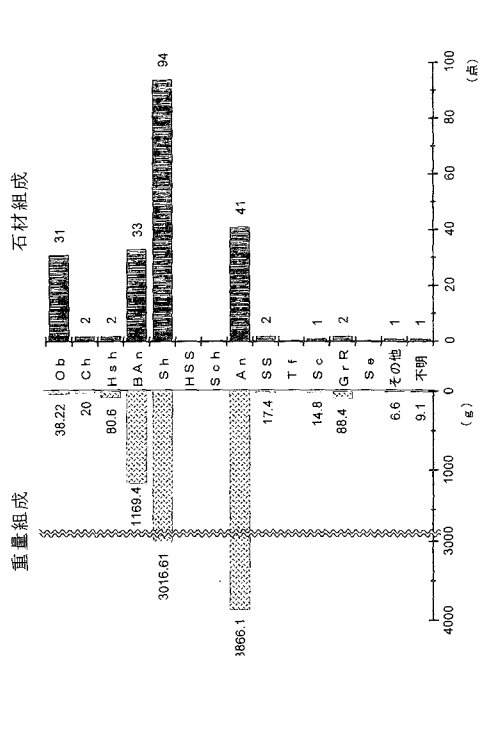
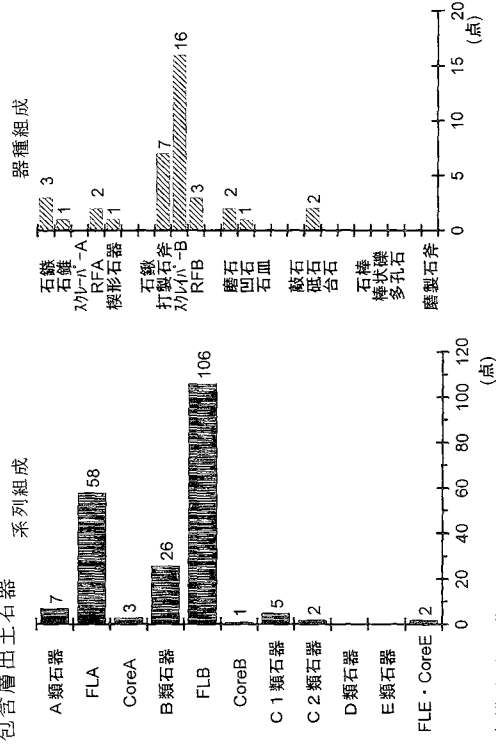
石錐(第25図3・4) 2点検出されている。2点ともIa形態(摘み無し、小形)である。押圧剥離調整を施し、先端部を作出している。石材は黒曜石である。

スクレイパーA類(第25図5~8) 4点検出されている。Ib形態1点(5)、II形態1点(6)、III形態2点(7、8)である。横長剥片を素材とし、縁辺部に調整を施す。石材は黒曜石1点、チャート1点、黒色安山岩2点である。

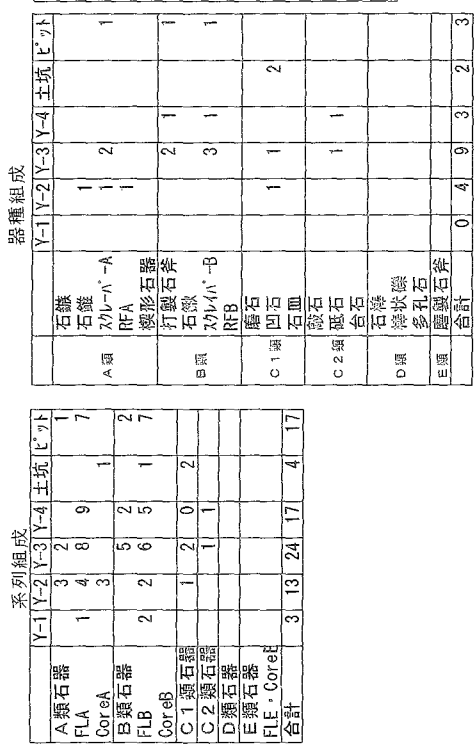
リタッチド・フレイクA類 図示しなかったが3点検出されている。剥片の一端に微細な剥離が縁辺部に施されている。黒色安山岩である。

楔形石器 図示しなかったが1点検出されている。両極剥離が観察される。黒曜石である。

包含層出土石器



遺構出土石器



重量組成・石材組成

	Y-1		Y-2		Y-3		Y-4		土坑		ピット	
	点数	重量 (g)	点数	重量 (g)	点数	重量 (g)	点数	重量 (g)	点数	重量 (g)	点数	重量 (g)
Ob	1	0.2	4	9.95	3	17.2	5	5.3			6	16.1
Ch					2	27.7						
Hsh					5	127.5	4	28.3	1	378.5	2	6.5
BAn	1	159.7	6	1052.7	7	165.4	6	34.1			7	38.9
Sh	1	9	2	774.1	5	984.1	2	1425	3	495.1	2	187
An					1	15.8	1	35.7				
SS			1	31								
Sch												
GrR							1	346.8				
その他												
不明												
合計	3	160.9	13	1867.8	23	1337.7	19	1875.2	4	873.6	17	248.5

第24図 大上遺跡 石器系列・器種・石材重量・石材組成

石核A (第25図9～12) 6点出土した。石核は剥離面の状況によって、原礫面を残して、縁辺の一端を中心とした交互剥離によってチョッピング状になるもの(10、11)、原礫面を残し、周縁部から求心的に剥片剥離がされた亀甲盤状になるもの(9)、打面を固定し、多方向から剥片剥離がされた柱状のもの(12)、小形で多方向から小形剥片が剥離されたもの(13、14)の4分類できる。石材は黒色安山岩5点、珉質頁岩1点である。なお、遺跡内に残された剥片の存在と石核の剥離面の状況から、小形の不定形剥片が生産されていたものと推定される。しかし、黒色安山岩製の石器は極めて少ない状況から判断して、チョッピング状を含む石核とされるものは、打面に潰れ状の小形剥離が観察することから、敲打に転用された可能性も指摘できる。

B類石器

石鋏・打製石斧(第26図1～7) 縄文時代の「打製石斧」と区別される大形で幅広となる弥生時代の石鋏は9点検出されている。短冊形の打製石斧2点である。石鋏の欠損率は高く6点である。1はI形態(大型で刃部が円匙形を呈するもの)である。扁平な原礫面を残し、片面を直接打撃によって面的整形を施し、周縁部を調整している。2はIII形態(中型で幅広の短冊形を呈するもの)で、直接打撃によって両面調整が施されている。刃部再生の繰り返しにより形状が湾曲化している。3～5は欠損品である。半分に折れたものと衝撃によって剥離したものがある。図示しなかった3点はいずれも石鋏の一部である。これらの石鋏は縄文時代の打製石斧が縁辺部潰れ状に打撃するのとは異なり「水平回転打撃技法」(大工原1998)によって製作されている。なお、6はB区から単独出土したもので、帰属時期は不明だが、大形幅広であることから弥生時代の石鋏とした。石鋏の石材は安山岩が主体で、緑色岩類、頁岩である。打製石斧はI形態(短冊形)1点、不明1点である。7は両面加工で、中央部に袂りが認められる。形状からして縄文時代の可能性も考えられるが、弥生時代の包含層中からの出土であったため、弥生時代のものに含めた。

刃部部分の摩耗痕は、石材の性質上、肉眼ではほとんど観察されないが、刃部再生による調整剥離は顕著に観察された。しかし、石鋏製作に係わる剥片類は少なく、遺跡外で製作され搬入されたものとみられる。なお、1と6については刃部の使用痕分析を行った。

スクレイパーB類(第27図1～6) 21点検出されている。粗雑な押圧剥離と細かい直接打撃による両面加工(1点:1)、直接打撃による両面調整(8点:2・3)、同片面調整(3点:4)、縁辺微細剥離痕を有する無加工(8点:5・6)、直接打撃による調整で形態不明(1点)である。石材は頁岩18点、安山岩3点である。

リタッチド・フレイクB類 2点検出されている。図示しなかったが、剥片の一端に微細剥離が観察される。石材は頁岩である。

石核B(第27図7) 1点検出されている。7は石核A類の形態と類似した交互剥離によるチョッピング状である。石材は頁岩である。

C 1 類石器

凹石（第27図8～10） 7点検出されている。II a 1点、II b 3点（8、9）、4 b 1点（10）、5 b 1点である。欠損4点、被熱は2点である。10は炉石の転用で被熱する。石材は全て安山岩である。

磨石（第27図11～13） 3点検出されている。11はI形態（被熱）、12と13はII形態である。石材は全て安山岩である。

C 2 類石器

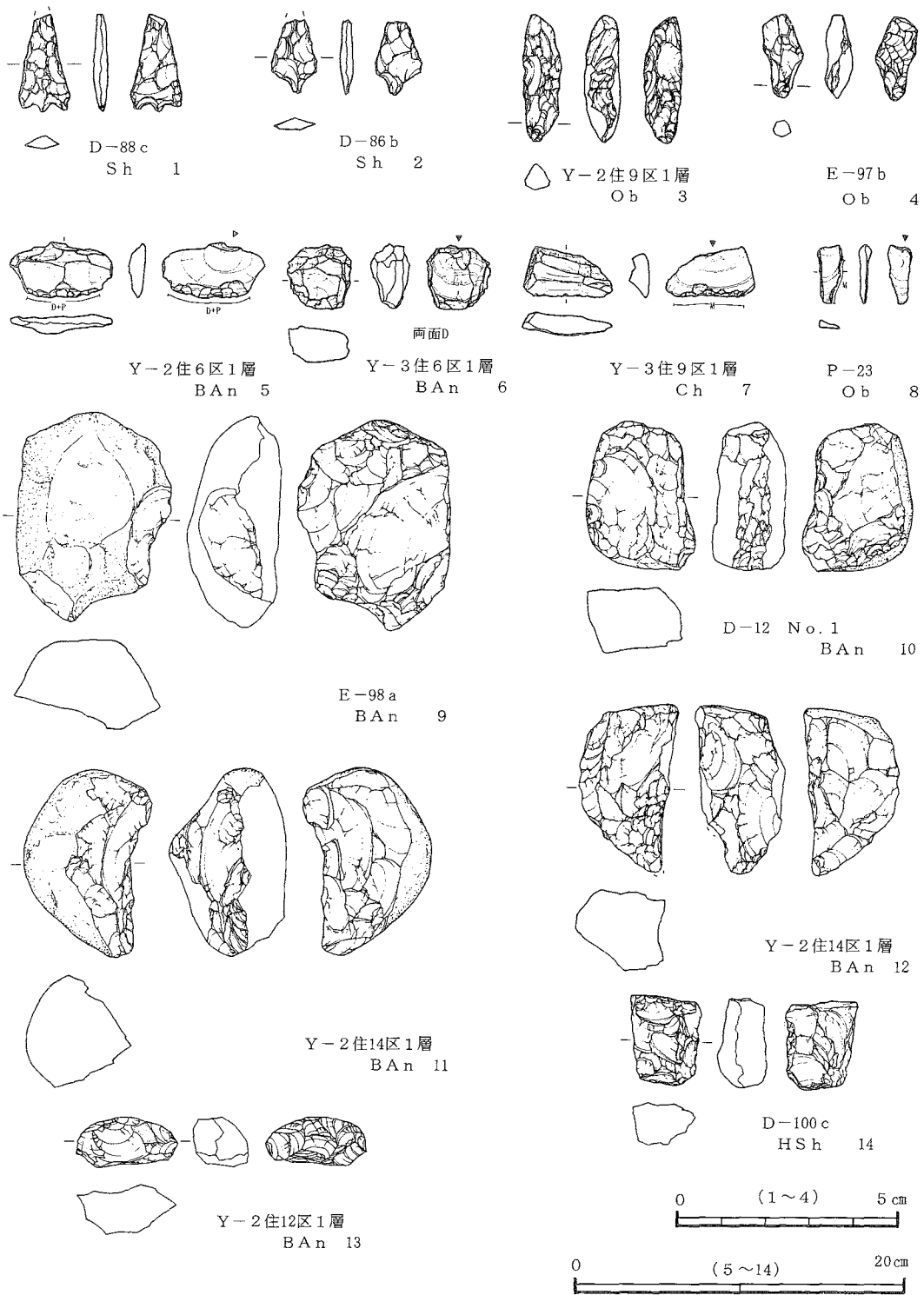
砥石 4点検出されている。図示はしなかったが全て破片で荒砥1点、中砥2点、仕上砥1点である。石材は牛伏砂岩である。 (井上慎也)

礫

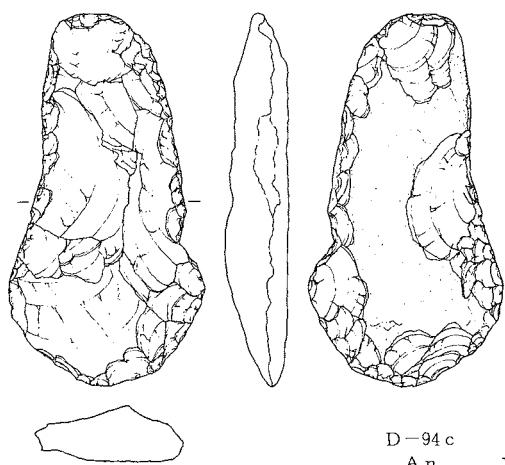
調査区 調査区全体に分布するが特にグリッドの8から91ラインにかけて集中する。この範囲にはY-3号住居址とした遺構の存在や土器、石器等の遺物も集中することから、関連性が認められる。礫は小形のもので被熱したものは認められなかった。

住居址 各住居址で礫が少数検出された。被熱したものは認められず、小礫破片が多い。

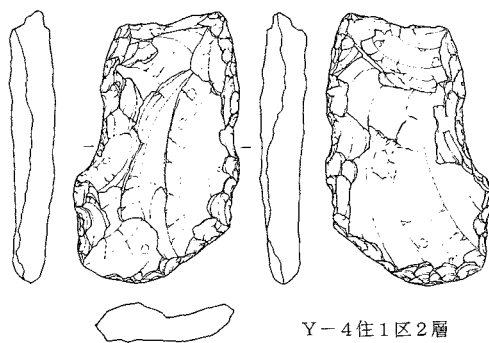
(井上慎也)



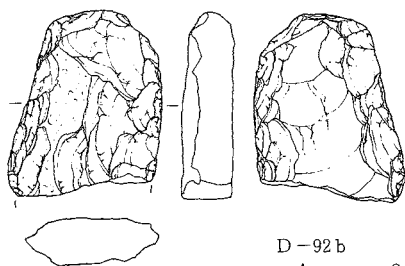
第25図 大上遺跡 弥生石器実測図(1)



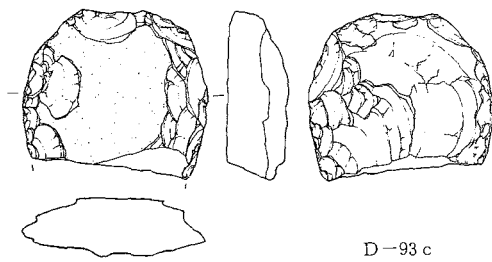
D-94c
An 1



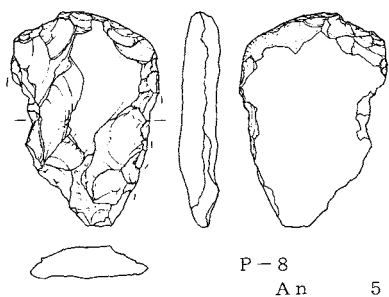
Y-4住1区2層
GrR 2



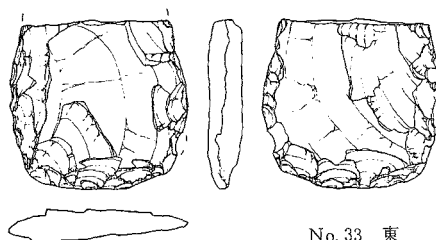
D-92b
An 3



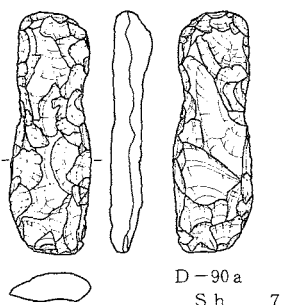
D-93c
An 4



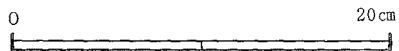
P-8
An 5



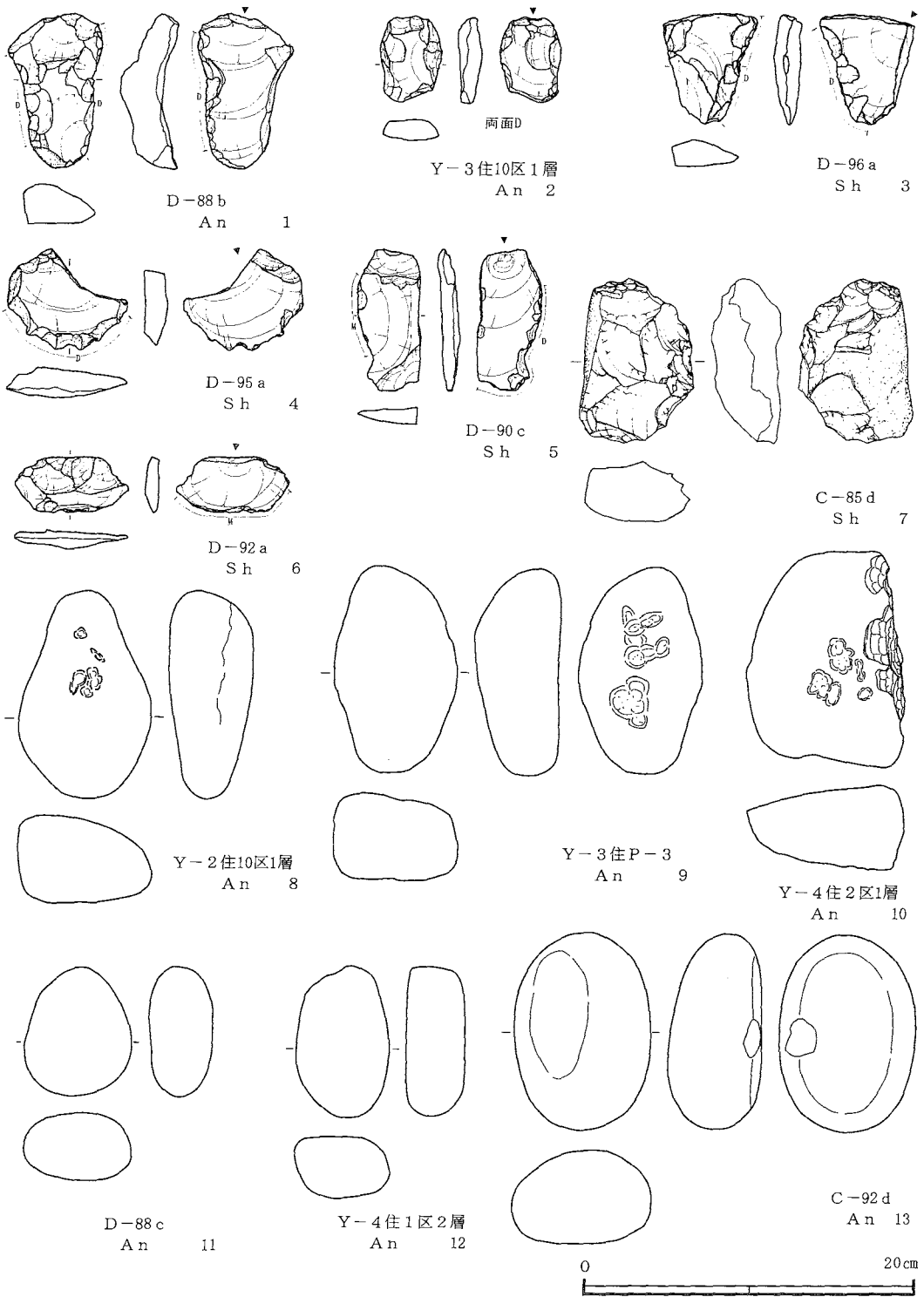
No. 33 東
Sh 6



D-90a
Sh 7



第26図 大上遺跡 弥生石器実測図(2)



第27図 大上遺跡 弥生石器実測図(3)

(3) 平安時代以降

a 遺構

平安時代の溝2条と炭窯2基を検出した。

M-2号溝 (第28図)

A区の中央西側部分において、直線状に延びる溝を約25m確認した。日影遺跡で確認した溝と同一のものと推定される。規模は上幅80~100cm、下幅50~60cm、深さ36cmを測る覆土に浅間B軽石が混入する。出土遺物は縄文土器、石器、土師器片が少数出土した。

M-3号溝 (第28図)

C区の東隅、D-100グリッド付近に位置する。調査区を南北に横切るように検出された。規模は上幅1.6~1.8cm、下幅40~50cm、深さ50cmを測り、断面が中段が存在する薬研堀状を呈する。この覆土について土壌分析を実施した結果、底部付近で浅間C軽石が検出された。この溝が区画溝あるいは遺構に伴う溝かは、一部を確認したのみであるため不明である。なお、覆土については火山灰分析を行った。

1号炭窯 (第28図)

C区の東、D-100グリッド付近に位置する。遺構確認の段階で浅間B軽石と炭が混入する範囲を検出した。形状は細長く、掘り込みは浅い。底面は硬化しており、部分的に被熱が観察された。また、大形の炭化材も出土した。検出状況から南北に軸をもつタイプで炭窯の焚口部分は調査区外にあると思われる。覆土中に浅間B軽石が混入していたことから、平安時代後期以降の所産と考えられる。

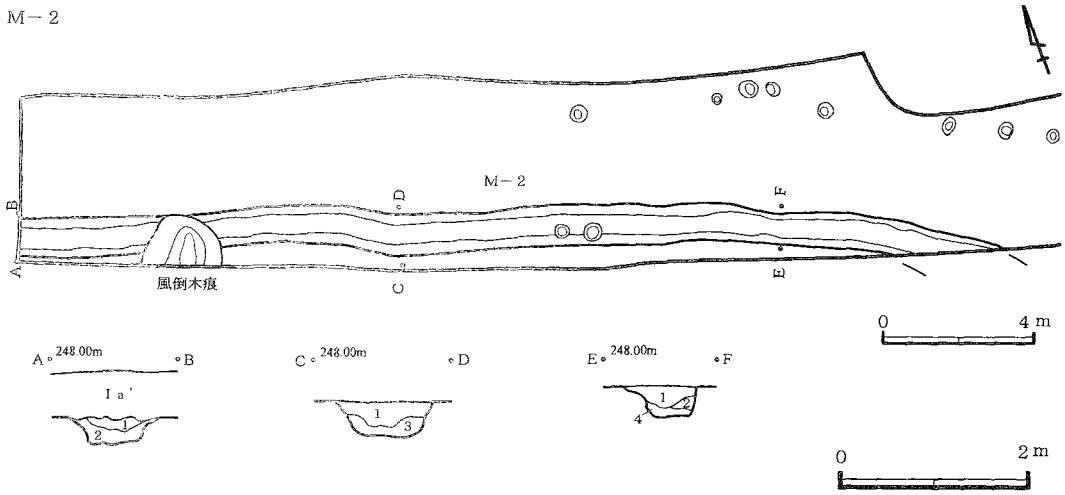
2号炭窯 (旧M-4) (第28図)

1号炭窯の東に隣接する。D-102グリッド付近に位置する。当初溝として調査したが、浅間B軽石を除去した後、被熱による硬化面を確認したことにより炭窯とした。この炭窯も一部、調査区外にかかる。1号炭焼き窯に比べ掘り込みや平面プランは明確ではなく、構造が異なる。2号炭焼き窯の覆土状況から、1号炭焼き窯と同時期の所産と考えられる。 (井上慎也)

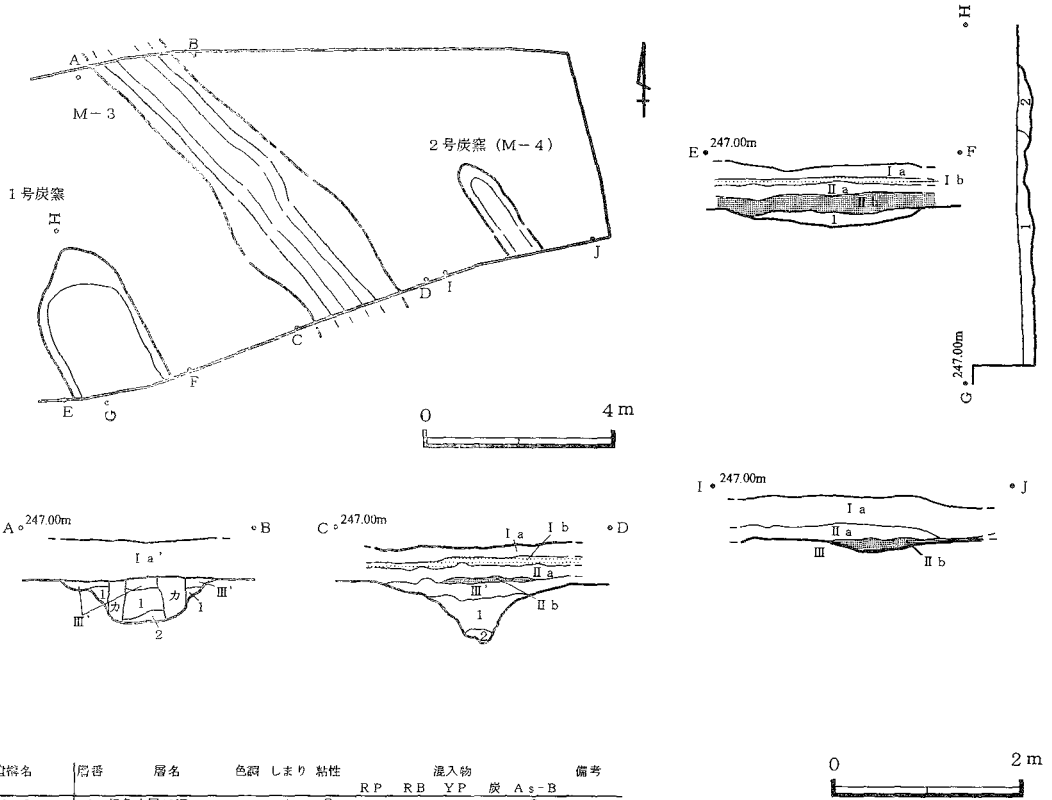
b 遺物

遺構に伴う遺物は少なく、時期不明の土師器と須恵器の破片が少数出土したのみである。1号炭窯周辺で須恵器の破片がまとまって検出された。 (井上慎也)

M-2



M-3・炭窯



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
						RP	RB	YP	炭	
M-2	1	黒色土層10YR	△	○	×	×	×	×	○	
	2	黒色土層10YR	1<2	△	○	※	※	×	※	
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	△	※	×	※	
	4	暗褐色土層10YR	1<4	△	○	※	×	×	※	
M-3	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	※		
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	※		
遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
1号炭窯	1	黒褐色土層10YR	△	△	×	×	×	×	炭	

第28図 大上遺跡 溝・炭窯実測図

4 注連引原II遺跡

今回の調査地点は昭和61年度に実施した地点（野球場部分）の道路を挟んだ南側台地縁辺に位置し、遺跡の東側部分に相当する。2次調査は平成12年度と13年度の2カ年にわたって発掘調査を実施し、弥生時代前期～中期の集落跡の続きと奈良・平安時代の牧関連施設である大溝の一部を確認し、新たに古墳時代初頭の周溝墓を発見した。

(1) 縄文時代

弥生時代の遺構群に混在して縄文時代と考えられる集石を伴う土坑（D-38号土坑）等2基検出された。包含層からは縄文前期（有尾・黒浜式期）と中期（加曾利E）の土器の小破片が少数出土した。図示はしなかったが口縁部が列点刺突文の神ノ木式土器の破片も出土した。

（井上慎也）

(2) 弥生時代

a 遺構（第29図）

弥生時代の遺構は前期～中期中葉の住居址2軒、掘立柱建物址11棟、土坑34基（時期不明も含む）、ピット多数を発見した。

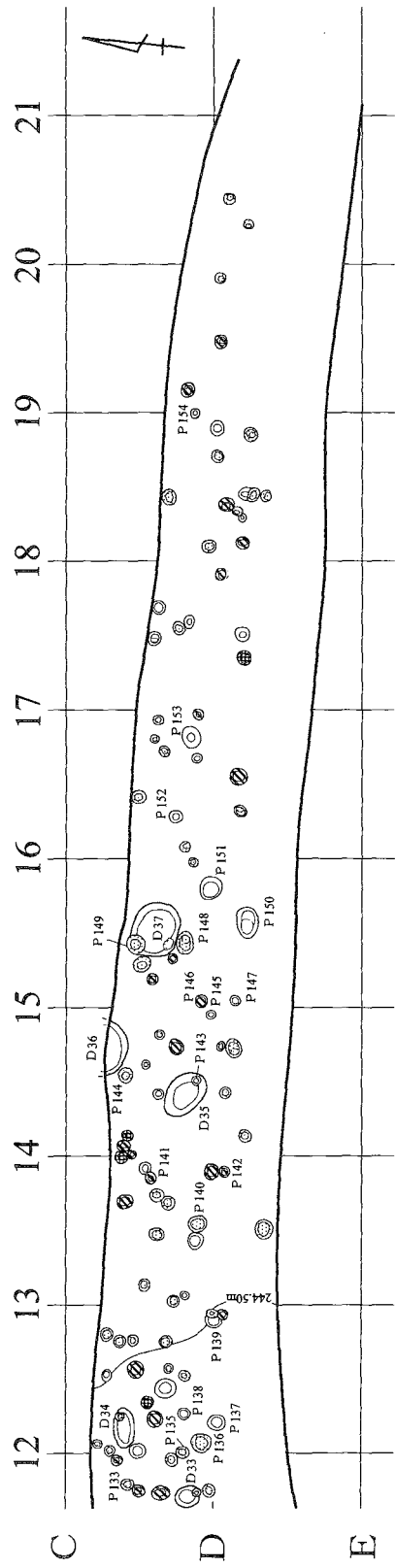
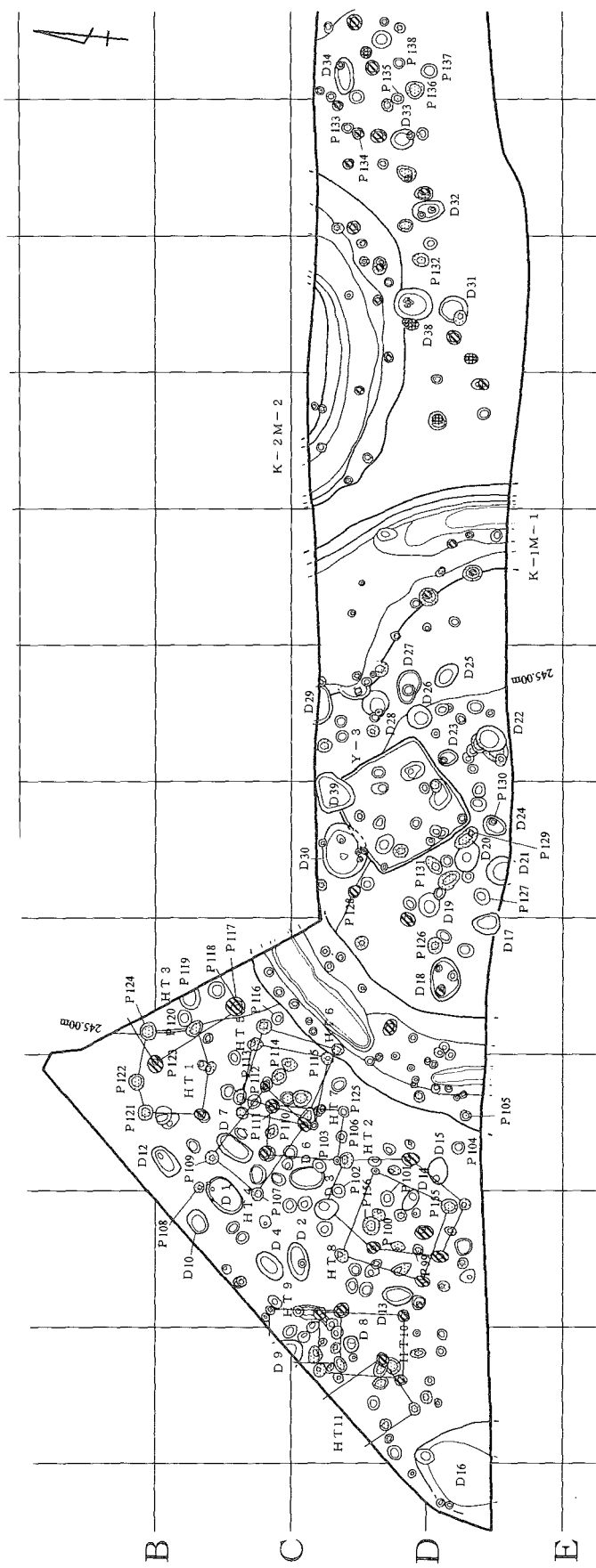
Y-2号住居址（第30図）

調査区北西のB-3グリッド付近において農免道路に一部がかかって検出された。ピットの分布範囲及び土層の状態によって住居状の遺構と判断したが、掘り込みや炉の存在を確認できなかったため、住居址としては検討が必要である。

Y-3号住居址（第30図）

C-6グリッド付近において、方形状の住居址を1軒検出した。確認面より低い範囲に遺物が集中し、掘り下げた床面部分からピットや焼土の範囲を確認したことによって住居状の遺構であると認定した。規模は一辺が3.2m、深さ約6cmを測る。ピットの深さは浅く、配置も不規則であった。炉址ははっきりとしないが、覆土には炭が散布する範囲が認められた。掘り込みが明確でないことから、平地式の構造であったと思われる。

遺物出土状況 掘り込みが浅いため、遺物包含層との区別が難しく、出土遺物が住居址に関連するものかは、検討が必要であるが、土器が多く出土したのに対して礫と石器が少なかった。土器は条痕文系土器を主体としており、7区では同一個体の大形破片が集中する部分も認められた。



第29図 注連引原II遺跡(2次)遺構配置図



掘立柱建物址（第31図・第32図・第3表）

発掘調査では多数のピットを検出した。調査地点では建物址の存在を確認できなかったが、整理の段階において、図面上でピットの配列、深さから複数の掘立柱建物址の存在が認められた。その結果、調査区西側の三角地において、建物址11棟を確認した。建物址は北東方向に並んで配置されている。規模は1間×2間が2棟、他は全て1間×1間である。規模は六角形が2棟（HT-1・2）、四角形が9棟である。建物址の主軸方向と配置から3時間以上の重複が考えられる。

土坑（第33図・第34図）

土坑は34基検出された。調査区の西側半分（三角地周辺）で多数確認された。土坑は、形態や分布状況から、弥生時代中期が中心と考えられるが、一部、縄文時代の土坑、弥生時代後期の同一個体の甕が出土した土坑（D-36号土坑）も含まれる。

弥生時代とされる土坑は平面楕円形で掘り込みが浅く、断面が皿状であるのが特徴で、一部礫や遺物も出土する。土坑の配置はB-3～C-4グリッドの範囲で、軸方向がほぼ同じ楕円形の土坑が2列に並ぶ。また、Y-3号住周辺にも土坑が集中する。D-16グリッドから東では土坑は検出されなかった。

ピット群（第29図）

調査区西側部分では、掘立柱建物址の他に多数のピットを検出した。ピットには深いものも存在することから、何らかの遺構の存在が考えられる。（井上慎也・小林青樹）

b 遺物

弥生時代の遺物は、調査区西端で多数の遺構と重複して認められた。しかし、東へ向かうにつれ、遺物は減少していき、調査区東以降は、ほとんど遺物が認められたなかった。したがって遺跡の東側の遺物分布範囲を限定することができた。分布遺物は量的に少なかったが、条痕文系の甕が主体を占める。遺物の種類は大上遺跡と同様な傾向が認められた。

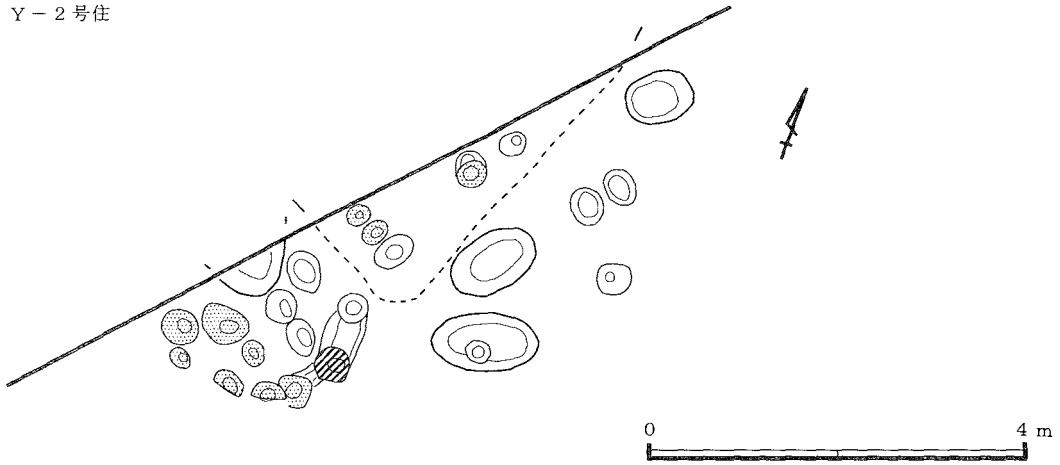
土器

[土器の出土状況]（第30図・付図4）

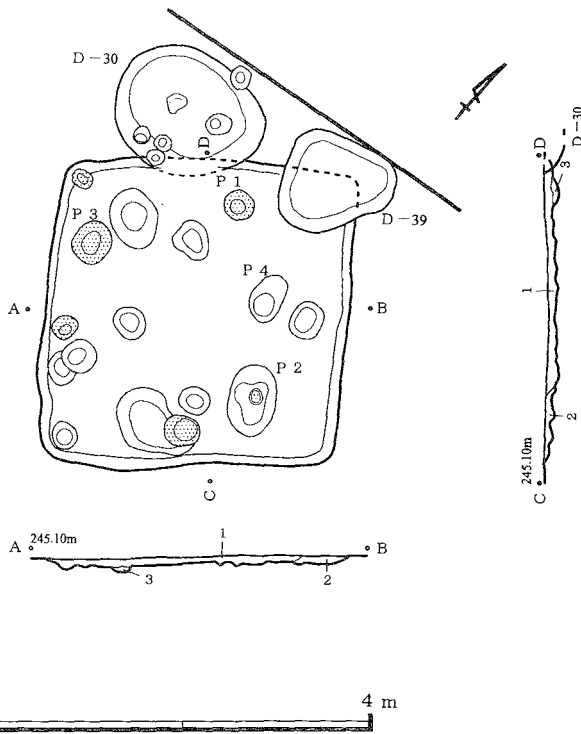
調査区から出土した弥生土器は、遺構・グリッドともにI期からII期を中心とする土器群であり、後期の樽式土器が少量含まれるが、沖II式段階の資料でまとまっている。土器は小破片での出土が多いが、破片断面の風化の度合いは大上遺跡同様それほど激しくない。

グリッドから出土した土器破片は、総重量2403.3gであり、種類別の内訳は、有文423.9g、条痕文（細密条痕文・貝殻状条痕文など全てを含む）1,444g、無文376.1g、縄文128.6g、不明62.8gであり、条痕文の土器破片が半数以上を占めている。

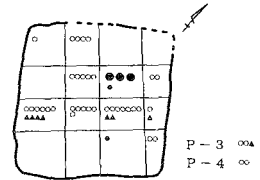
Y-2号住



Y-3号住

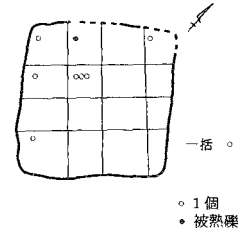


土器分布



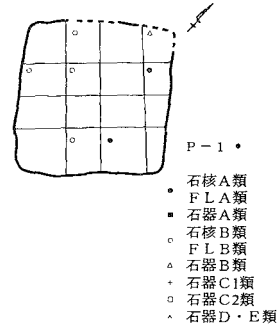
- ◐ 10g ◑ 100g 有文
- ◒ 10g ◓ 100g 条痕
- ◔ 10g ◕ 100g 無文
- ◖ 10g ◗ 100g 縄文
- ◘ 10g ◙ 100g その他

礫分布



- ◐ 1個
- ◑ 被熟礫

石器分布

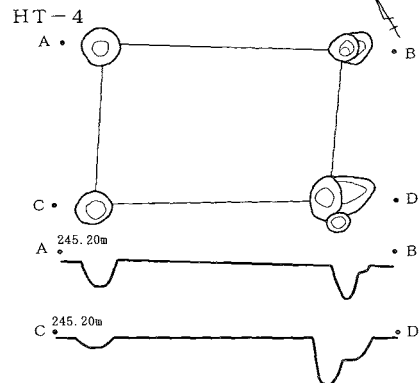
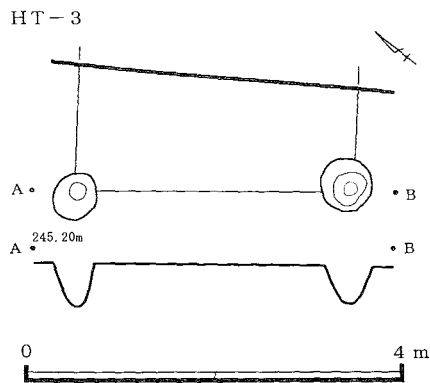
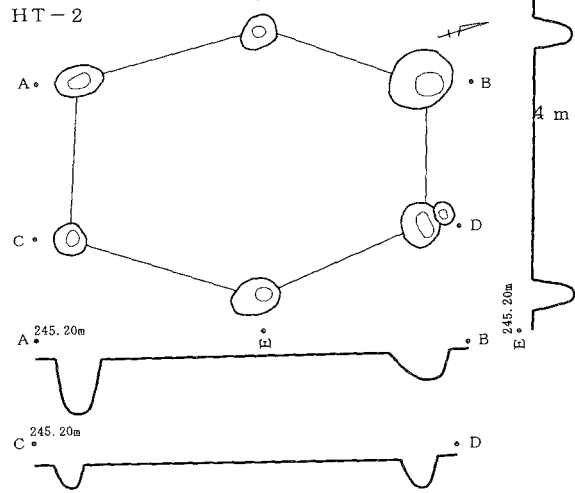
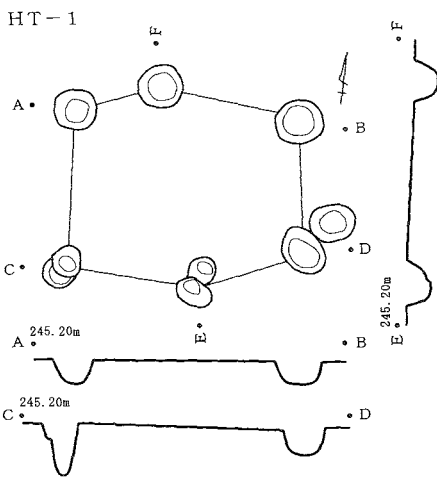
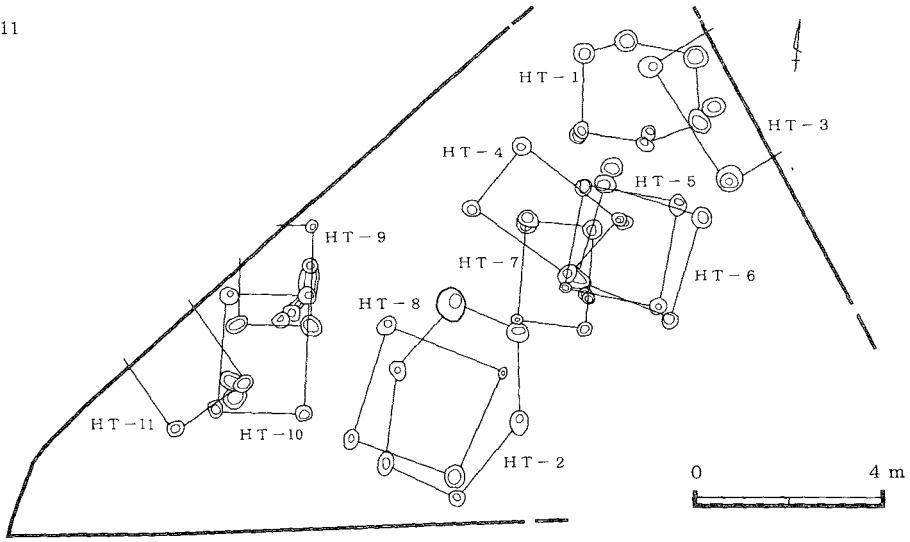


- P-1 ◐
- ◑ 石核A類
- ◒ FLA類
- ◓ 石器A類
- ◔ 石核B類
- ◕ FLB類
- ◖ 石器B類
- ◗ 石器C1類
- ◘ 石器C2類
- ◙ 石器D・E類

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				
						R	P	R	B	Y
Y-3号住	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	×	×	×	×	※
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	△	×	×	×	×
	3	黒褐色土層10YR	3<1	○	○	×	×	×	×	×

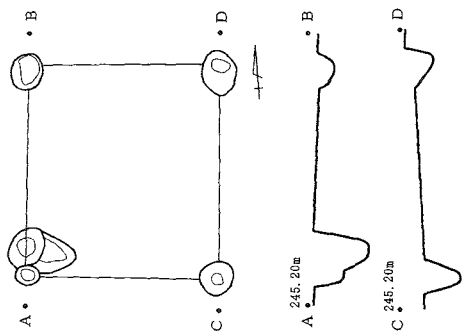
第30図 注連引原II遺跡 Y-2号・Y-3号住居址実測図

HT-1 ~ 11

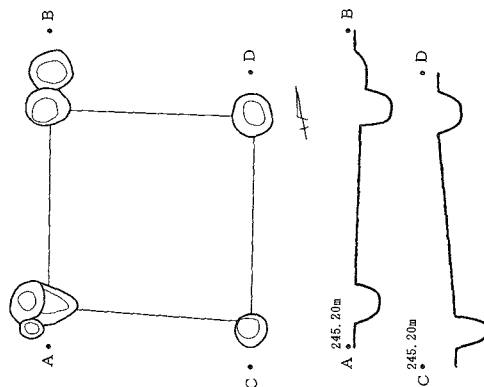


第31図 注連引原II遺跡 掘立柱建物址実測図(1)

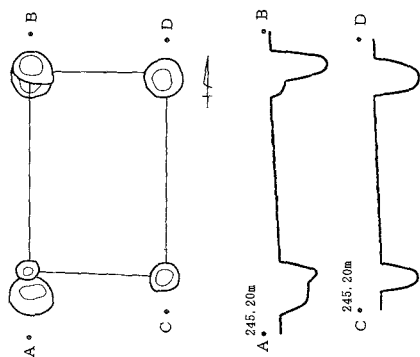
HT-5



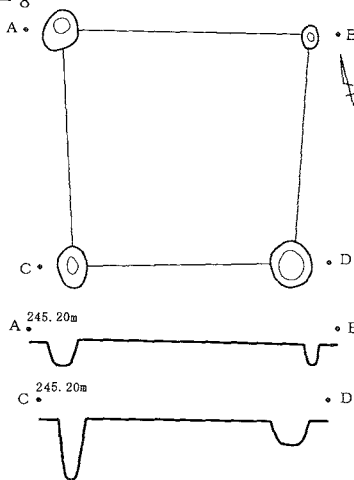
HT-6



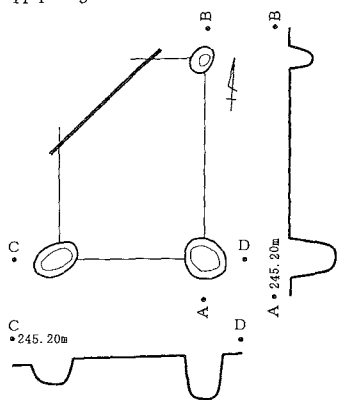
HT-7



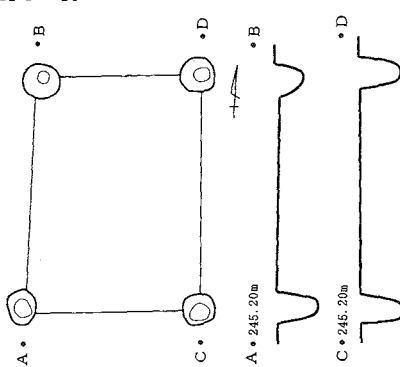
HT-8



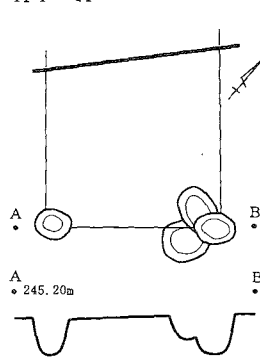
HT-9



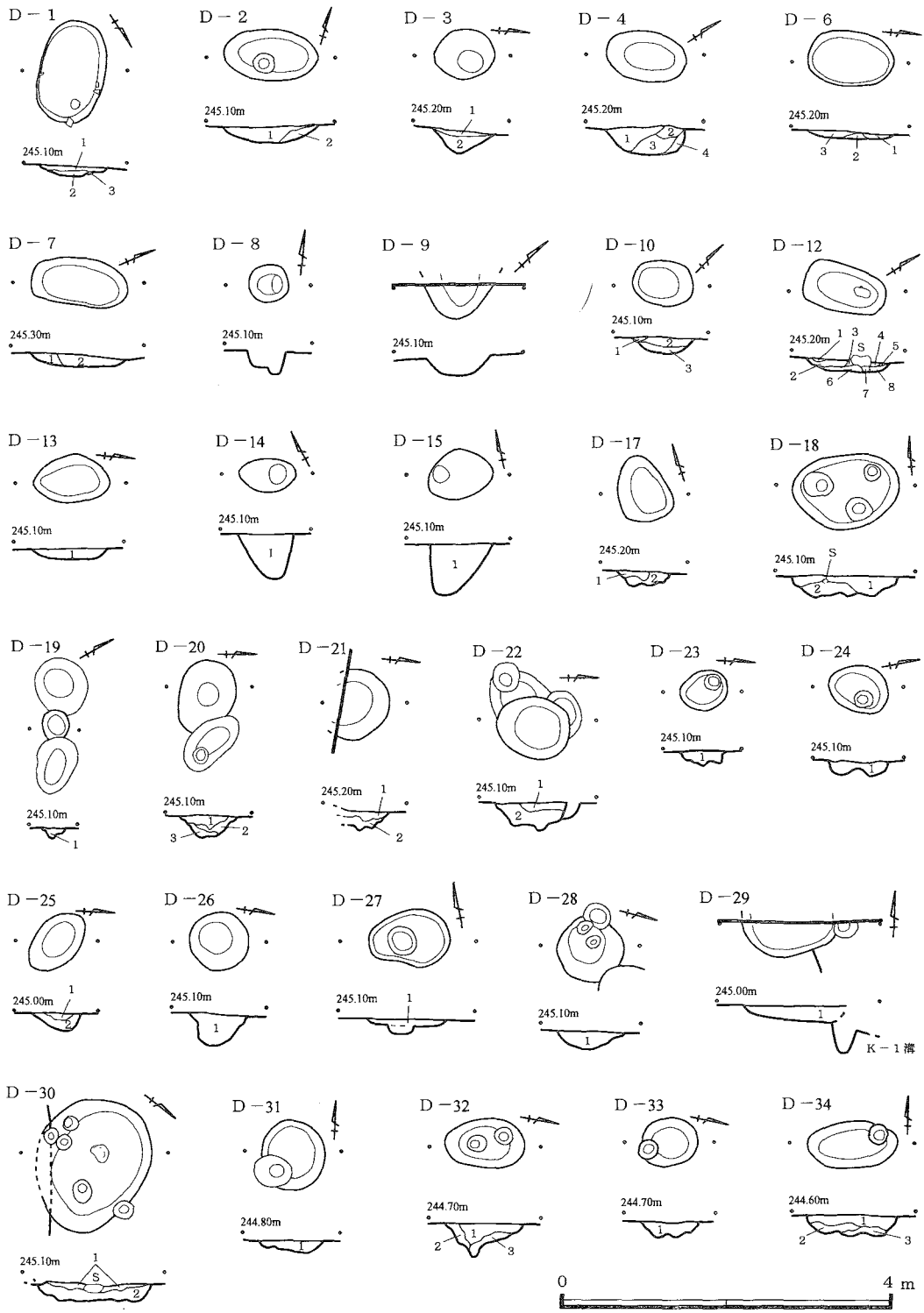
HT-10



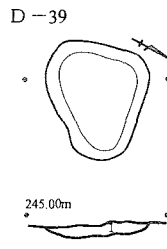
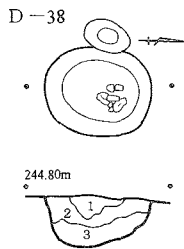
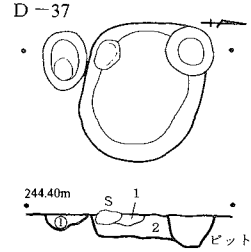
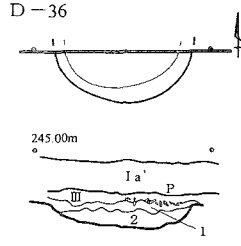
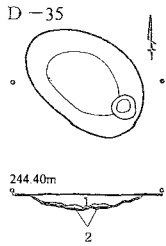
HT-11



第32図 注連引原II遺跡 掘立柱建物址実測図(2)



第33图 注連引原II遺跡 土坑実測図(1)



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
						RP	RB	YP	炭	
D-1	1		△	△						
	2		△	△						
	3		△	×						
D-2	1	暗褐色土層10YR	×	×						
	2	黒褐色土層10YR	※	×						
D-3	1	暗褐色土層10YR								
	2									
D-4	1	黒褐色土層10YR	△	△						
	2	黒褐色土層10YR	△	△						
	3	暗褐色土層10YR	×	×						
	4	黒色土層10YR	○	○						
D-6	1	黒褐色土層10YR	×	×						
	2	黒褐色土層10YR	×	×						
	3	暗褐色土層10YR	※	×						
D-7	1	黒褐色土層10YR	×	×						
	2	暗褐色土層10YR	※							
D-10	1	黒褐色土層10YR	×	×						
	2	黒褐色土層10YR	×	×						
	3	暗褐色土層10YR	※	×						
D-12	1	黒褐色土層10YR	×	×						
	2	暗褐色土層10YR	×	※						
	3	暗褐色土層10YR								
	4	暗褐色土層10YR								
	5	暗褐色土層10YR								
	6	暗褐色土層10YR								
	7	黒褐色土層10YR	※	×						
	8	暗褐色土層10YR	×	×						
D-13	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×		
D-14	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×		
D-15	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×		

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
						RP	RB	YP	炭	
D-17	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		
D-18	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	×		※
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	×	×		
D-19	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×		
D-20	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	×		※
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	△	※	×		
D-21	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	×		※
D-22	1	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	×	×		※
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		※
D-23	1	暗褐色土層10YR		○	○	△	×	×		
D-24	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	×		×
D-25	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×		×
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		×
D-26	1	褐色土層10YR		◎	○	△	※	×		※
D-27	1	褐色土層10YR		○	○	×	×	×		×
D-28	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	※		※
D-29	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	×		×
D-30	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	×		※
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	×	×		※
D-31	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×		×
D-32	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×		×
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		×
	3	暗褐色土層10YR	3<2	○	○	※	×	×		×
D-33	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	×		×
D-34	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×		×
	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	×	×	×		×
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	×		×
D-35	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×		※ 遺物有り
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		×
D-36	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×		×
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		×
D-37	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×		※
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×		※
	①	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×		※ ビット
D-38	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	×		※
	2	褐色土層10YR	1<2	◎	○	△	×	×		×
	3	褐色土層10YR	3<2	◎	○	△	×	×		×
D-39	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	×		※

第34図 注連引原II遺跡 土坑実測図(2)

(単位: m)

土坑名	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石 器	磔	時期	備考
	WE	NS	WE	NS								
D-1	0.77	1.21	0.68	1.08	0.11	楕円形	皿状	◎ 条痕文系			弥生前期	墓坑?
D-2	1.13	0.59	0.82	0.4	0.19	楕円形	皿状				弥生前期	墓坑?
D-3	0.57	0.7	0.26	0.3	0.26	円形	碗状					
D-4	0.58	0.95	0.31	0.61	0.33	楕円形	碗状	△ 条痕文系			弥生	
D-5												欠番
D-6	0.64	1.03	0.52	0.92	0.08	楕円形	皿状					
D-7	0.56	1.15	0.42	0.93	0.15	楕円形	皿状					
D-8	0.47	0.44	0.3	0.24	0.26	円形	柱状	◎ 条痕文系			弥生	
D-9	0.8	(0.30)	0.39	(0.24)	0.22	(楕円形)	皿状	△ 条痕文系			弥生	
D-10	0.54	0.73	0.36	0.47	0.2	円形	皿状	○ 条痕文系			弥生	
D-11												欠番
D-12	0.55	1	0.34	0.74	0.13	楕円形	皿状			大形 1	弥生	墓坑?
D-13	0.57	0.91	0.36	0.68	0.12	楕円形	皿状					
D-14	0.67	0.39	0.21	0.24	0.52	円形	柱状			1		
D-15	0.75	0.58	0.19	0.2	0.61	円形	柱状					
D-16溝								◎				
D-17	0.6	0.8	0.37	0.55	0.14	円形	皿状		石錐1.椽1.砥石1.FLB2	1	古代	牧関連溝
D-18	1.28	0.88	1.06	0.73	0.24	楕円形	皿状	△ 条痕文系	砥石 1	1	弥生	
D-19	(0.33)	0.31	0.24	0.19	0.12	円形	柱状			2	弥生	墓坑? ビット
D-20	0.9	0.66	0.28	0.23	0.26	円形	碗状		FLA1			
D-21	0.84	(0.57)	0.5	(0.36)	0.22	(円形)	碗状	△ 無文	FLB1		弥生	
D-22	0.72	0.88	0.48	0.55	0.31	円形	碗状	△ 条痕文系			弥生	
D-23	0.46	0.57	0.34	0.41	0.17	円形	皿状					ビット
D-24	0.54	0.73	0.34	0.56	0.16	円形	皿状					ビット
D-25	0.82	0.52	0.48	0.3	0.2	円形	皿状	△ 条痕文系			弥生	
D-26	0.68	0.71	0.38	0.4	0.37	円形	柱状	○ 条痕文系	FLB1		弥生	
D-27	0.97	0.76	0.86	0.54	0.18	楕円形	皿状					
D-28	0.76	0.79	0.45	0.47	0.21	円形	皿状	△ 条痕文系			弥生	
D-29	1.13	(0.42)	0.97	(0.32)	0.17	(円形)	皿状					
D-30	1.35	1.61	1	1.27	0.22	円形	皿状	△ 条痕文系		大形 1	弥生中期	墓坑?
D-31	0.77	0.83	0.55	0.61	0.13	円形	皿状					
D-32	0.58	0.95	0.38	0.61	0.3	楕円形	碗状					
D-33	0.58	0.67	0.37	0.44	0.17	円形	皿状	△ 条痕文系			弥生	
D-34	1.07	0.56	0.8	0.34	0.25	楕円形	皿状					
D-35	0.89	1.37	0.55	0.86	0.16	楕円形	皿状	○				
D-36	1.44	(0.53)	1.19	(0.37)	0.28	楕円形	皿状	◎ 櫛描文系			弥生後期	甕 1 個体
D-37	1.44	1.23	1.35	0.94	0.24	円形	箱状	△ 縄文?		大形 1		縄文
D-38	0.93	1.13	0.62	0.82	0.54	円形	碗状	△ 縄文		2	弥生	縄文
D-39	1.21	1	0.98	0.73	0.13	円形	皿状	△ 条痕文系			弥生	

◎>100g ○>50g △>1g

第3表 注連引原II遺跡 土坑観察表

遺構名	形態(柱数)	規模(芯芯)		柱間平均		主 軸	備 考
		東 西	南 北	東 西	南 北		
HT-1	3×2	2.35	2.12	1.25	1.5	N-98°-W	六角形
HT-2	3×2	3.7	2.76	1.95	1.5	N-164°-W	六角形
HT-3	—	2.92	—	—	—	N-39°-W	
HT-4	2×2	2.59	1.65	2.57	1.6	N-55°-W	長方形
HT-5	2×2	2.04	2.2	2.03	2.18	N-177°-W	正方形
HT-6	2×2	2.18	2.22	2.16	2.14	N-170°-W	正方形
HT-7	2×2	1.96	2.08	1.93	2.1	N-182°-W	長方形
HT-8	2×2	2.62	2.38	2.47	2.43	N-170°-W	正方形
HT-9	2×2	1.54	2.04	—	—	N-183°-W	長方形
HT-10	2×2	1.86	2.52	1.77	2.5	N-185°-W	長方形
HT-11	—	1.74	—	—	—	N-220°-W	

第4表 注連引原II遺跡 掘立柱建物址観察表

遺構出土土器のなかでも住居出土についてみると、Y-3号住居址では住居内全体から出土している。この住居出土土器の破片総数と内訳は(総数679.8g：有文325g、条痕文376.1g、無文56.4g、縄文0g、不明0g)である。

[土器各説] (第35図～第39図)

弥生時代前期・中期前半の土器群

本遺跡出土の弥生時代前期・中期前半の土器群は、壺・甕・深鉢・鉢・浅鉢に分類される。

壺 壺はすべて頸部および体部の破片資料である。第36図11～20は条痕文系の壺であり、11と12は櫛歯状工具による波状文をもつ口縁部下部であり、13～20は頸部片で横位羽状条痕文を施している。21はII期以降の壺体部片であり、出土地点等は不明である。

甕 甕は口頸部および胴部片資料は少なく、大半は体部の破片資料である。第35図9と第36図31は、広口壺の口縁部片である。両者ともに破片資料であるが、口縁部は水平をなし頸部に沈線文を有する。この頸部文様帯まではナデを施し、頸部以下は斜位の細密条痕文を施したのちに沈線文を施文している。頸部から口縁端部までの長さは短く、沈線の細さと後述する頸胴部文様からみて沖II遺跡の甕形土器I類と同類である。頸部に段差をもつものも同様な時期のものであり、沖II遺跡の甕形土器III類(第36図8)に相当する。胴部片で有文のものは、基本的に斜位・横位の細密条痕文を施した後に施文している(第36図26～30、第37図1～4・6・8・10)。この時期の細密条痕文は、氷式段階の細密条痕文とは基本的に同種である。破片資料で主な細密条痕文をみると、第35図12のように幅の不均質な条痕文が束になり、そして間隔が空き統一に欠けるものと、同図11のハケメのような均質の条痕文の大きく2種がある。図示していないが、さらに条痕がまばらにかすれたようなものも一定量ある。沖II式段階では、前二者が主体となっているようである。

胴部片にみられる文様は、三角連繫文とその変化したものであり、第36図26と第37図10は沖II遺跡でも最も数の多いタイプであり、区画内の山形線が二本となるものである。第37図6は変形工字文の系列の文様であり、第37図4は双頭渦文風のモチーフで沖II遺跡等に類例は少ない。

全面に細密条痕文を施す甕もこの時期には一定量あり、その口縁部片(第37図14・19・22)は、端部に刻みをもつものともたないものがある。第35図-6の甕は、頸部以下に縄文を施している。I期段階に相当する土器である。

深鉢 第36図7、第37図5は口縁部に多重沈線をもつ深鉢であろう。その他、深鉢については、小破片のため甕との区別のつきにくいものがあるが、第37図9・11、第38図18～33は深鉢の可能性はある。

鉢類 鉢類としたもののなかには、小破片のため浅鉢等の小形器種を含めている可能性がある。

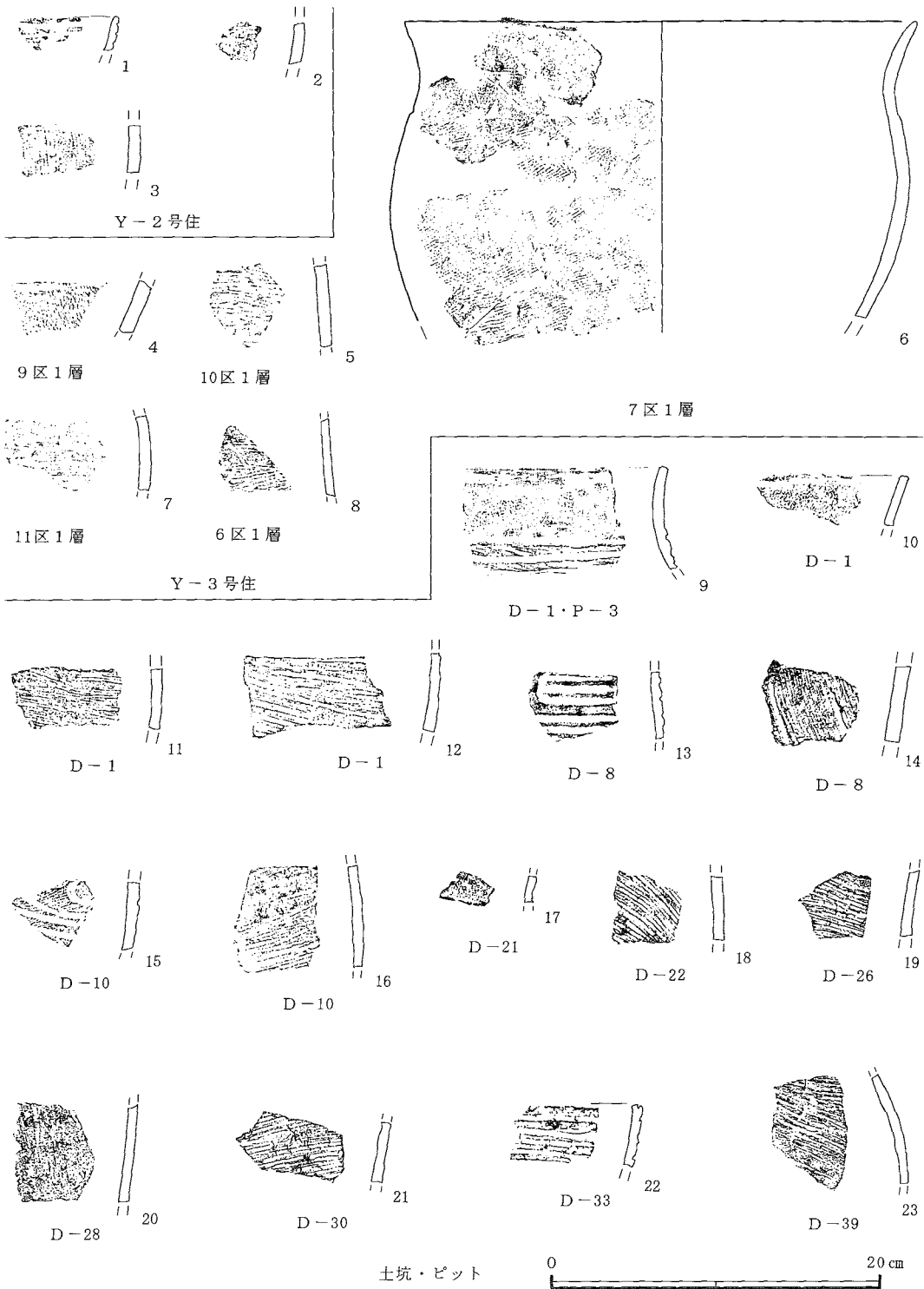
第35図1は浅い沈線をもつ浅鉢である。口縁端部は丸くおさめている。第39図5は体部が屈曲する浅鉢である。変形した三角連繋文状の文様を施している。沖II遺跡でも同じような浅鉢が存在する。第37図7は鉢の口縁部であり、外面に沈線文をもつ。

その他 底部は、網代痕をもつもの（第39図6～8）が主体である。底部の出土量は極めて少なく、遺物量の少なさとあわせて居住期間および人口の少なさを示唆する。

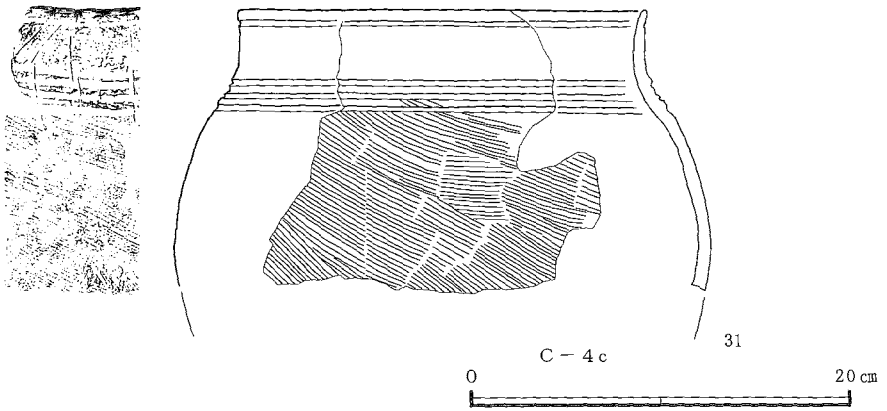
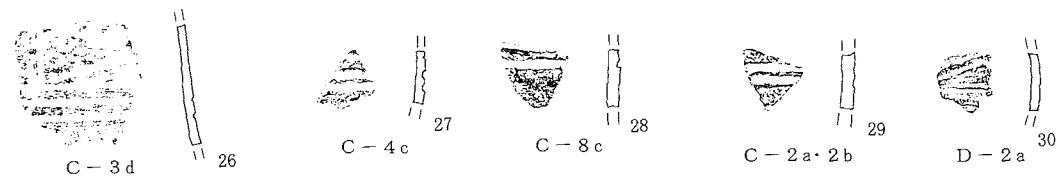
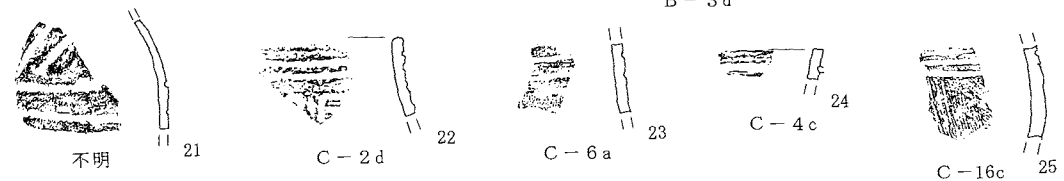
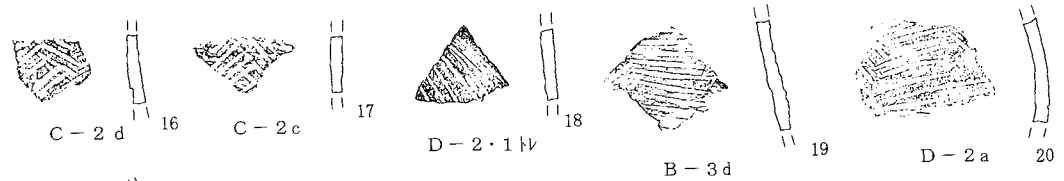
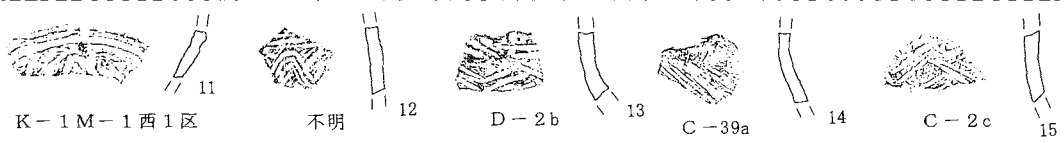
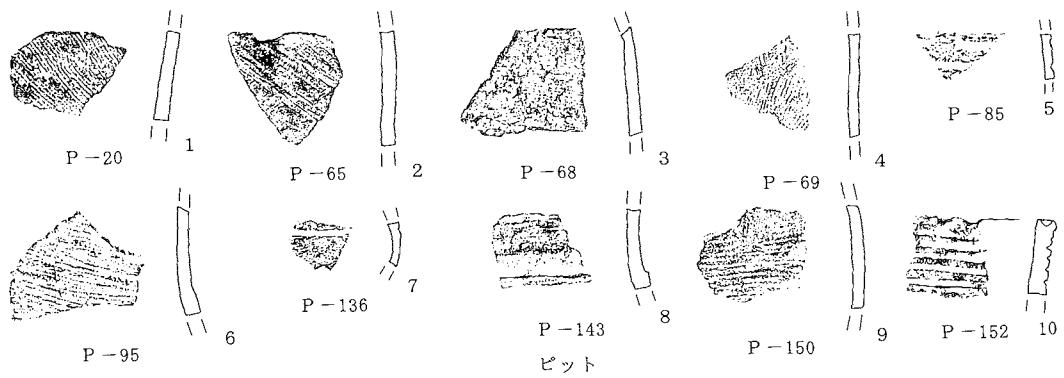
以上を踏まえると、グリット出土土器はほとんどI期の沖II式段階に位置づけることができ、Y-3号住居址についても同じ段階に位置づけることができる。 (小林青樹)

弥生時代後期の土器

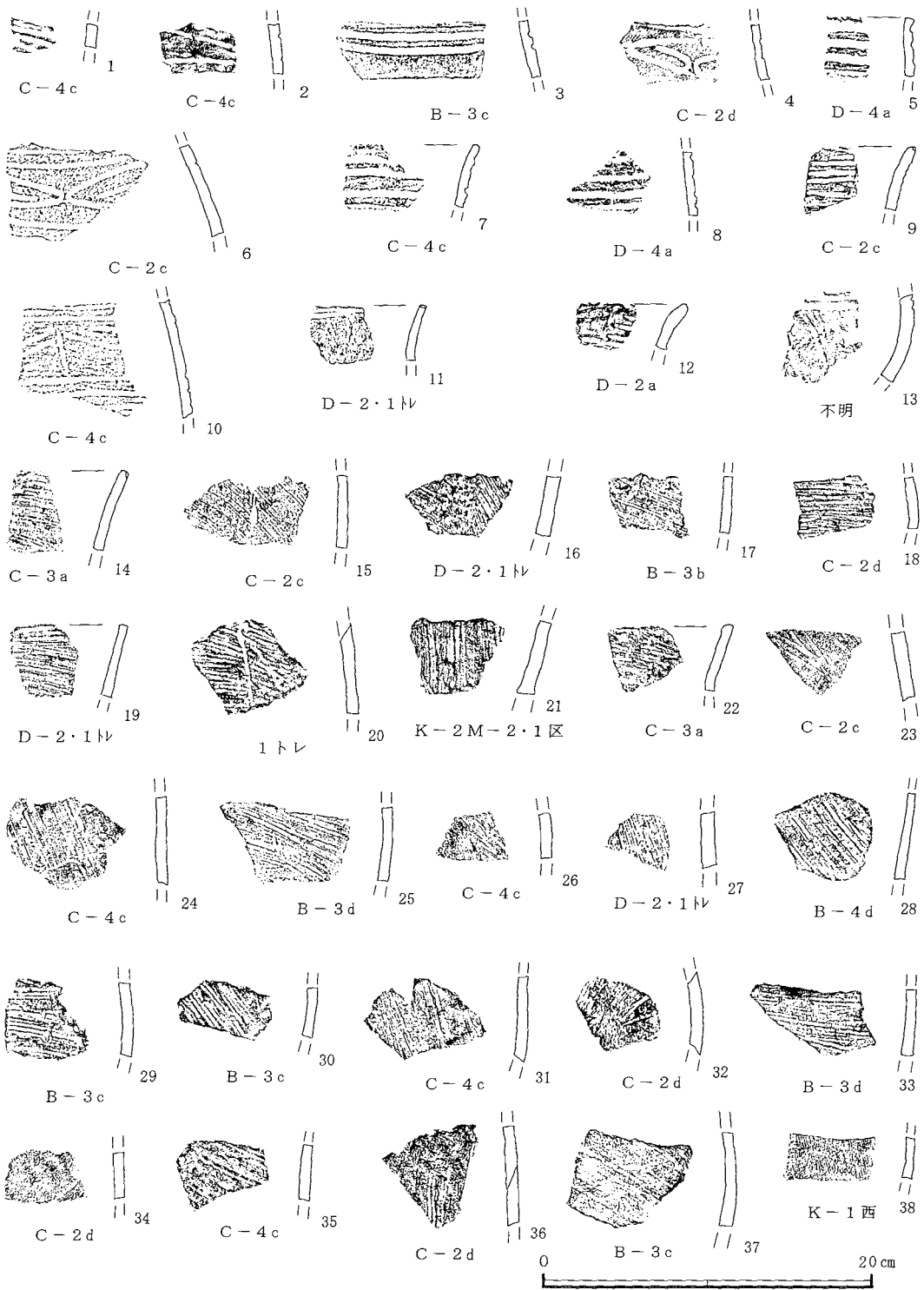
D-36号土坑から壺が1個体出土した（第39図9・10）。9は壺の胴部から頸部にかけての破片である。外面縞描廉状文と波状文が施文されている。内面は横へラミガキである。10は底部である。弥生時代後期後半の樽式である。 (井上慎也)



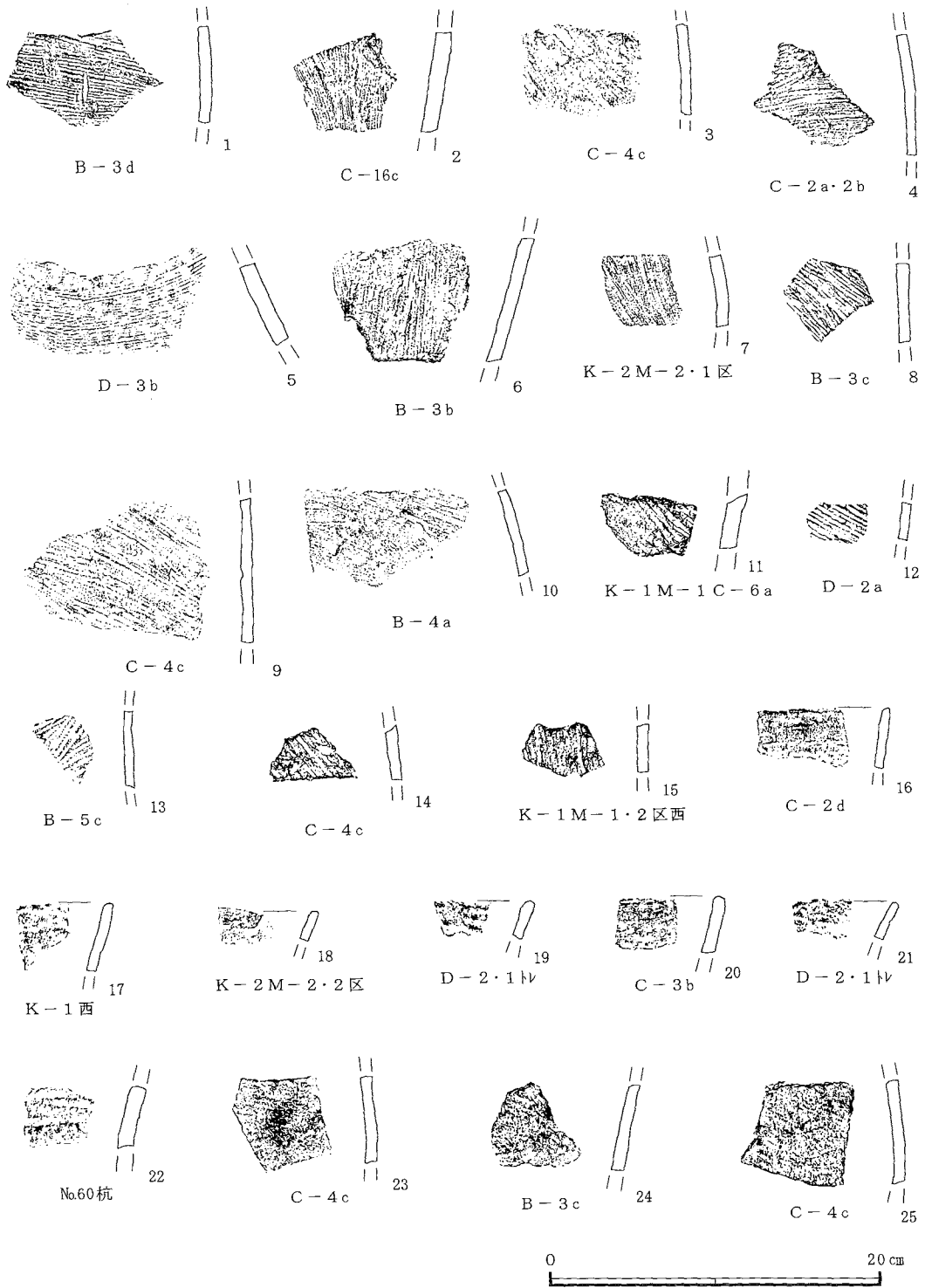
第35図 注連引原II遺跡 弥生土器実測図(1)



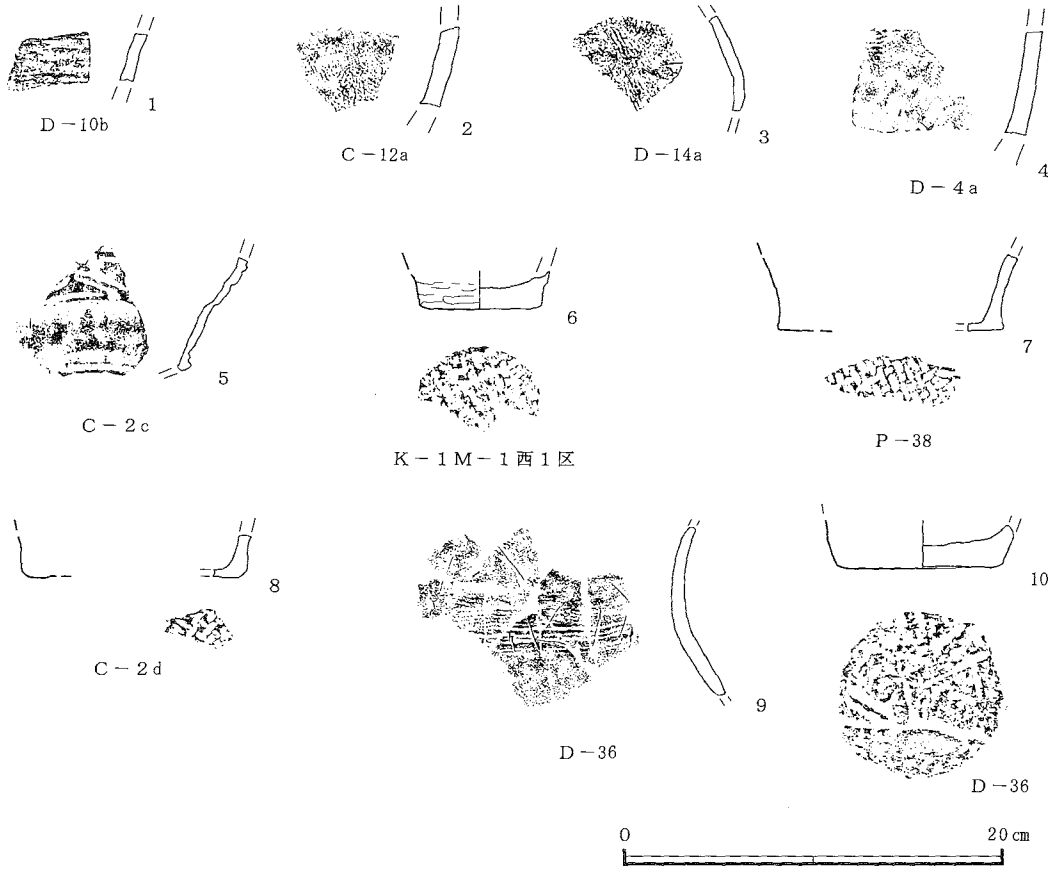
第36図 注連引原Ⅱ遺跡 弥生土器実測図(2)



第37図 注連引原Ⅱ遺跡 弥生土器実測図(3)



第38图 注連引原II遺跡 弥生土器実測図(4)



第39図 注連引原II遺跡 弥生土器実測図(5)

石器

〔石器組成〕（第40図）

調査区から出土した石器は、一部縄文時代に帰属するものも混在していると想定できるが、ここでは包含層出土の土器の時期から判断して、石器群が弥生時代前期末から中期中葉に帰属するものとして一括して扱う。弥生時代とした石器は総数137点である。うち遺構からは45点（住居址8点、土坑・ピット33点）、包含層96点である。

包含層石器群 石器群はA類とB類が多くみうけられ、やや活発な石器製作パターンを示すが、石核は少ないため、石器を遺跡外から搬入して使用する消費的な様相を示すと考えられる。C類及びD類石器も少数組成するが、大形礫石器はない。大上遺跡と同様な石器組成を示しが、石鏃が多い点（4点）と磨製石斧（E類石器）が組成する点で違いが認められる。植物採取と狩猟を主体とした生業活動を示す石器組成が想定できる。石材組成では在地の頁岩、安山岩、準在地の黒色安山岩、非在地の黒曜石が点数では主体を占める点で大上遺跡と同様な在り方を示している。一方、重量組成の点では頁岩、安山岩、黒色安山岩が主要な石器石材となり、黒曜石等の非在地石材やその他の在地石材の多様性は低い。この点も大上遺跡と同様である。

住居址 住居址出土の石器群はY-3号住居址のみである。スクレイパーB類が1点、A類とB類の剥片が8点検出されたが、点数が少ないため、組成の傾向は不明である。

土坑・ピット 土坑及びピットからはA類（石鏃等）、B類（石鏃等）、C1類、C2類の石器と剥片が検出された。特にピットからの出土が目立つ。ピットの石器は覆土に混入したものと判断される。

〔石器各説〕

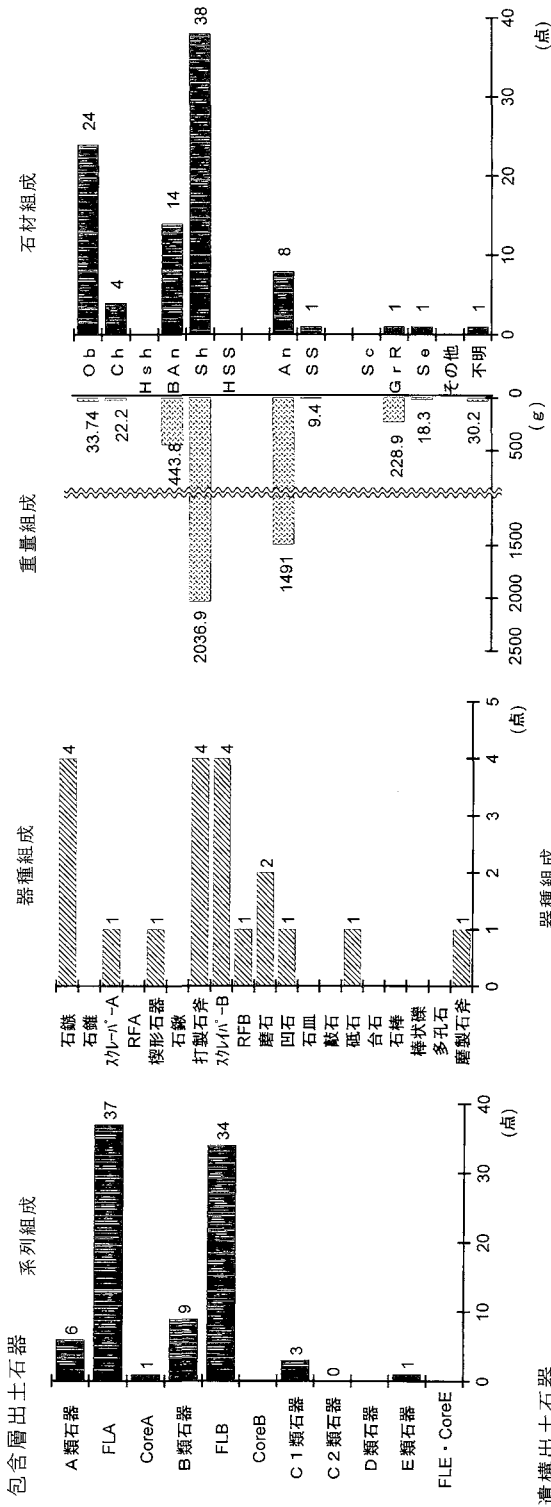
A類石器

石鏃（第41図1～5） 5点検出されている。凹基有茎鏃（III c形態）2点（1・3）、平基有茎鏃（III b形態）1点（2）、凸基有茎鏃（III a形態）1点（4）、形態不明（尖頭状）1点（5）である。石材は黒曜石3点、チャートと頁岩が各1点である。

石錐（第41図6） 1点検出されている。I b形態（摘み無し・大形）である。石材はチャートである。溝覆土中から出土したため、縄文時代の石器の可能性も考えられる。

スクレイパーA類 3点検出されている。図示しなかったが、全て小形剥片の縁辺に微細剝離が観察されるIII形態である。石材は黒曜石2点、チャート1点である。

楔形石器（第41図7） 2点検出されている。両極剝離を有し、剥片の両端が線状打面で、両極剝離が観察される。7は溝覆土中から出土したため、縄文時代の石器の可能性も考えられる。石材は黒曜石と火成岩系石材（乳白色）が各1点である。



遺構出土石器

系列組成

A類石器	3
FLA	2
CoreA	7
B類石器	1
FLB	4
CoreB	10
C1類石器	2
C2類石器	2
D類石器	2
E類石器	2
FLE・CoreE	2
合計	8

器種組成

A類	石鏃	1
	スレハ-A	1
	RFA	2
	楔形石器	1
B類	打製石斧	1
	スレハ-B	2
	RFB	1
C1類	磨石	1
	凹石	1
	石皿	1
C2類	砥石	2
	砥石	2
	合石	1
D類	石棒	1
	棒状鏃	2
	多孔石	1
E類	磨製石斧	1
合計		8

重量組成・石材組成

石材	Y-3	土坑	ピット
Ob	3	1.9	3
Ch	1	2.9	5
Hsh	1	6.8	1
BAn	5	162	3
Sh	3	21.3	13
HSS	2	268	3
An	1	195	1
SS	1	1	1
Sc	1	195	1
GrR	1	1	1
Se	1	1	1
その他	2	29.3	2
不明	1	1	1
合計	8	163	25

第40図 注連引原II遺跡 石器系列・器種・石材重量・石材組成

石核A（第41図8） 1点検出されている。8は拳大ほどの大きさと剥離面で覆われているが、敲打による微細剥離痕が多数観察されることから、敲石の可能性も考えられる。石材は黒色安山岩である。

B類石器

石鋏（第41図9～11） 5点検出されている。4点が欠損している。II形態2点（9、10）、III形態1点（11）、石鋏の破片で形態不明1点である。石材は全て頁岩で、石鋏の石材が安山岩を選択する傾向とは異なっている。石鋏の製作は大上遺跡と同様、「水平回転打撃技法」が用いられている。9の刃部には使用による摩耗痕が少なく、縁辺部に微細な剥離痕が多数観察された。刃部からやや垂直に剥離が入ることから、土掘り以外で別の対象物に対してできた使用痕と思われる。

スクレイパーB類（第42図1～6） 8点検出されている。押圧剥離によって製作されたものではなく、直接打撃が多用されている。両面調整（1～3）と片面調整（4）、縁辺部に微細剥離痕を有するIII形態（5、6）に分けられる。石材は頁岩6点と安山岩2点である。

リタッチド・フレイクB類 1点検出されている。頁岩である。

C1類石器

凹石（第42図7） 2点検出されている。I b形態（7）、V b形態1点である。石材は安山岩である。

磨石（第42図8～10） 3点検出されている。8はI形態（円形）、9はIV形態（四角形）、10はII形態（楕円形）に分類される。石材は全て安山岩である。

C2類石器

砥石（第42図11・12） 3点検出されている。中砥2点（11）、荒砥1点（12）である。砥石の表面には研磨痕と思われる溝が数条観察される。石材は軟質で粘度がない多孔質の牛伏砂岩2点と安山岩1点である。

E類石器

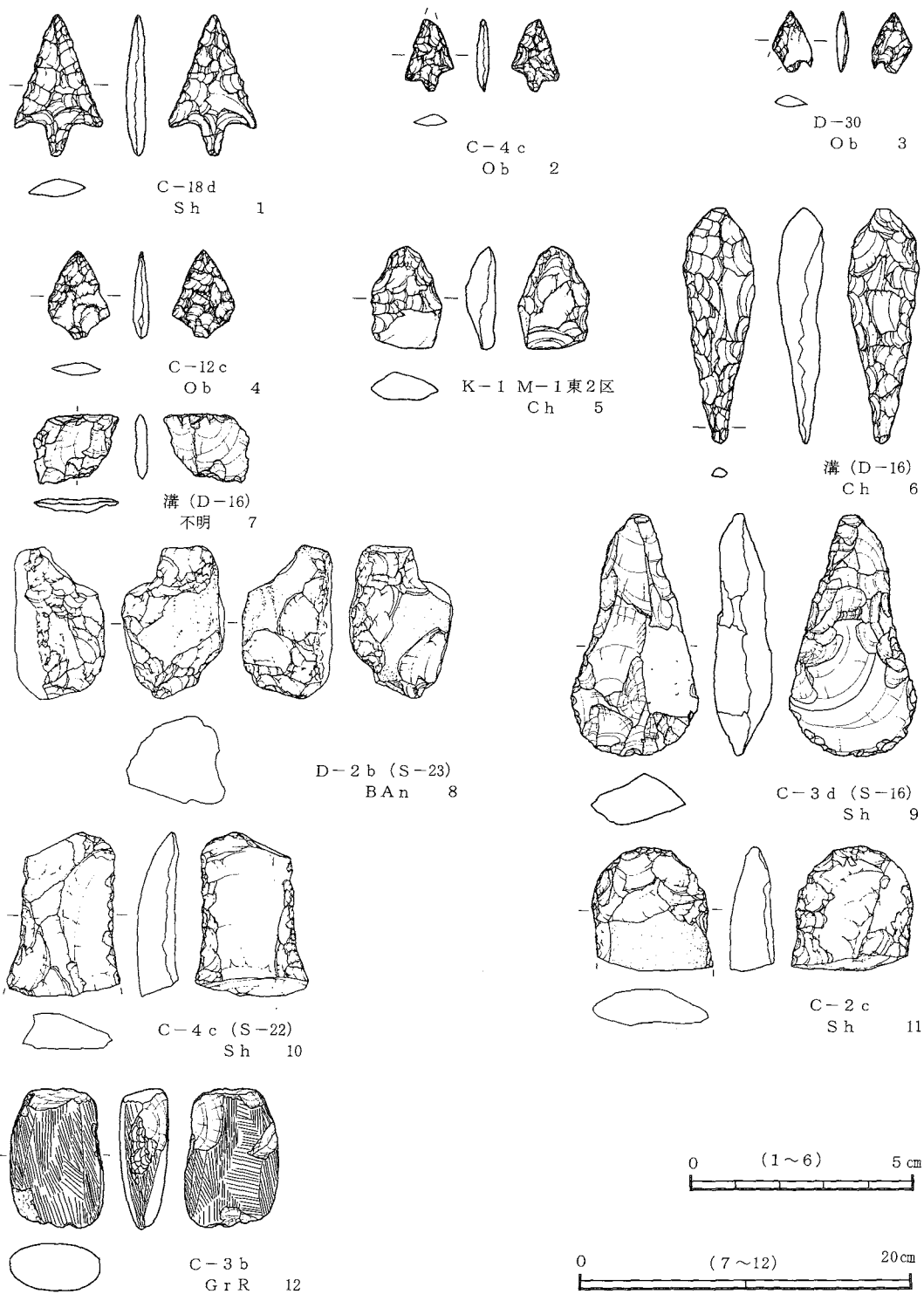
磨製石斧（第41図12） 1点検出されている。基部が欠損した中形定角式である。敲打によって整形した後、両面が研磨されている。刃部には使用による刃こぼれ状の微細剥離痕が観察される。また、基部には潰れ状の敲打痕が観察され、再加工されている。石材は緑色岩類である。

（井上慎也）

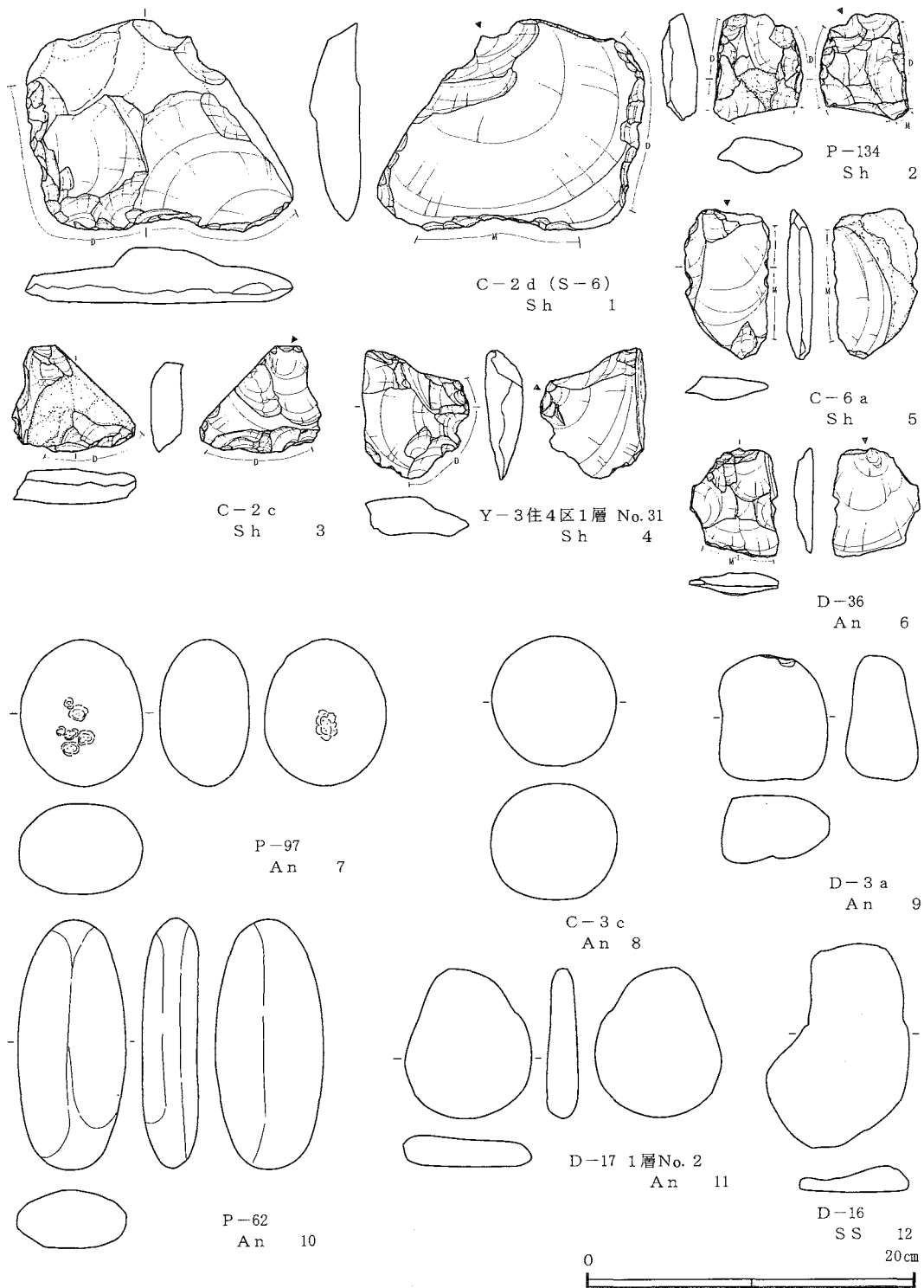
礫

土器、石器と同様な分布傾向を示し、調査区西に散布する。礫は小礫が主体である。

（井上慎也）



第41図 注連引原II遺跡 弥生石器実測図(1)



第42図 注連引原II遺跡 弥生石器実測図(2)

(3) 古墳時代

古墳時代初頭に帰属すると考えられる円形周溝墓を2基確認した。

a 遺構

K-1号円形周溝墓 (第43図)

主体部は削平により確認できなかったが、周溝墓の溝と考えられる円形に回る溝の一部を東西で検出した。推定規模は、直径19mで周溝は上幅2.6m、中段幅約1.5m、下幅60cm、深さ70cmを測る。確認した周溝の西側部分には内部と接続する狭い土堤（陸橋あるいはブリッジ）が確認された。また、周溝の壁面には小穴（ピット）が多数検出された。周溝からは弥生時代の遺物に混在して、土師器小破片が出土した。出土遺物から判断して古墳時代初頭の所産と考えられる。

K-2号円形周溝墓 (第44図)

K-1号の東に隣接する。周溝のみの検出で、主体部は北側調査区に存在すると考えられる。規模は直径約11mと推定される。深さは40cmを測る。土層堆積状況から盛土（14層）が存在していたと思われる。周溝からは土師器の小破片が数出土した。K-1号円形墓と同時期と考えられる。

b 遺物

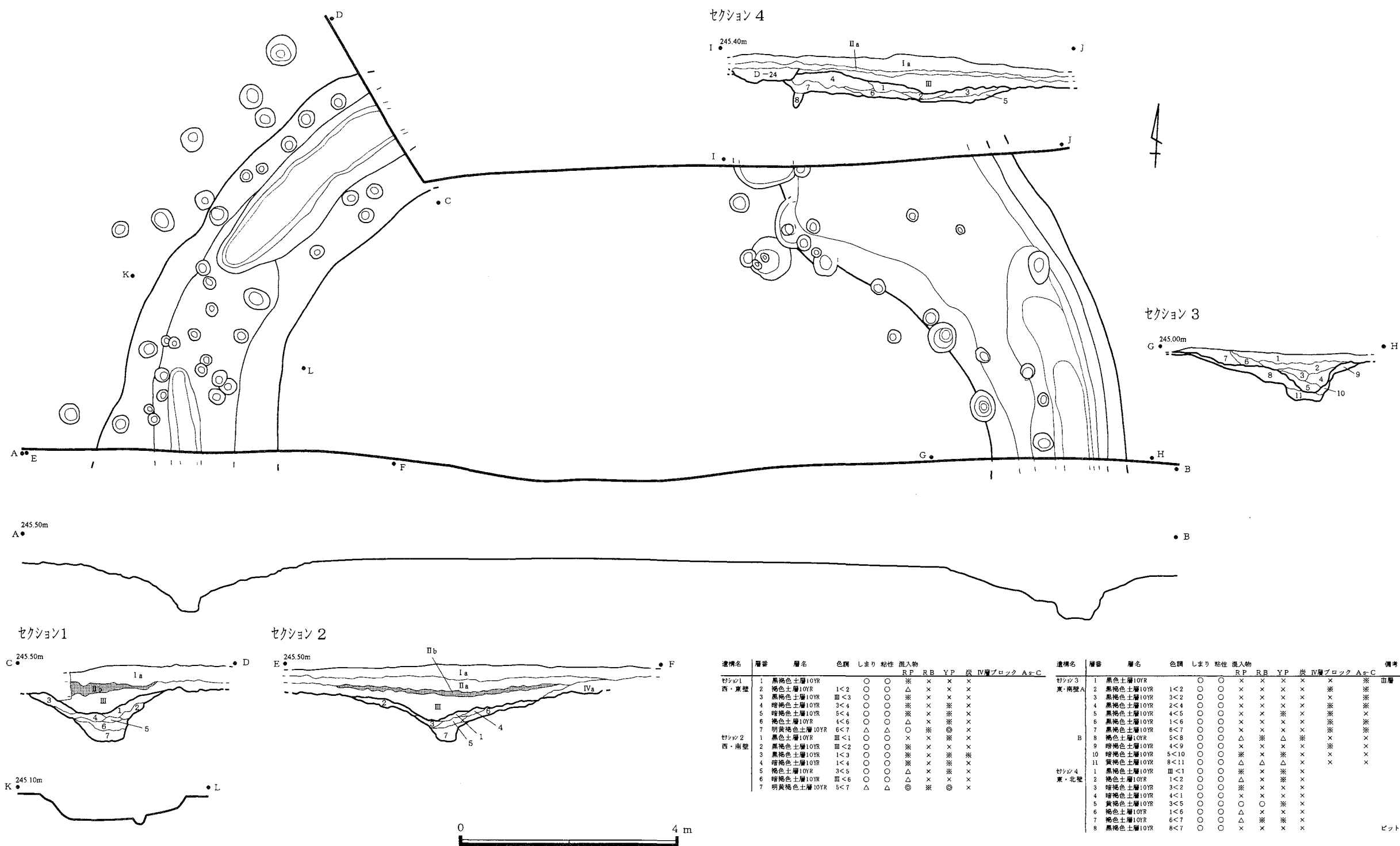
2基の周溝墓の覆土から出土した土師器は、小破片であったため図示しなかった。破片は甕の一部と考えられ、薄手で表面に刷毛目調整が観察される。古墳時代初頭の時期と推定される。

(井上慎也)

(4) 奈良・平安時代

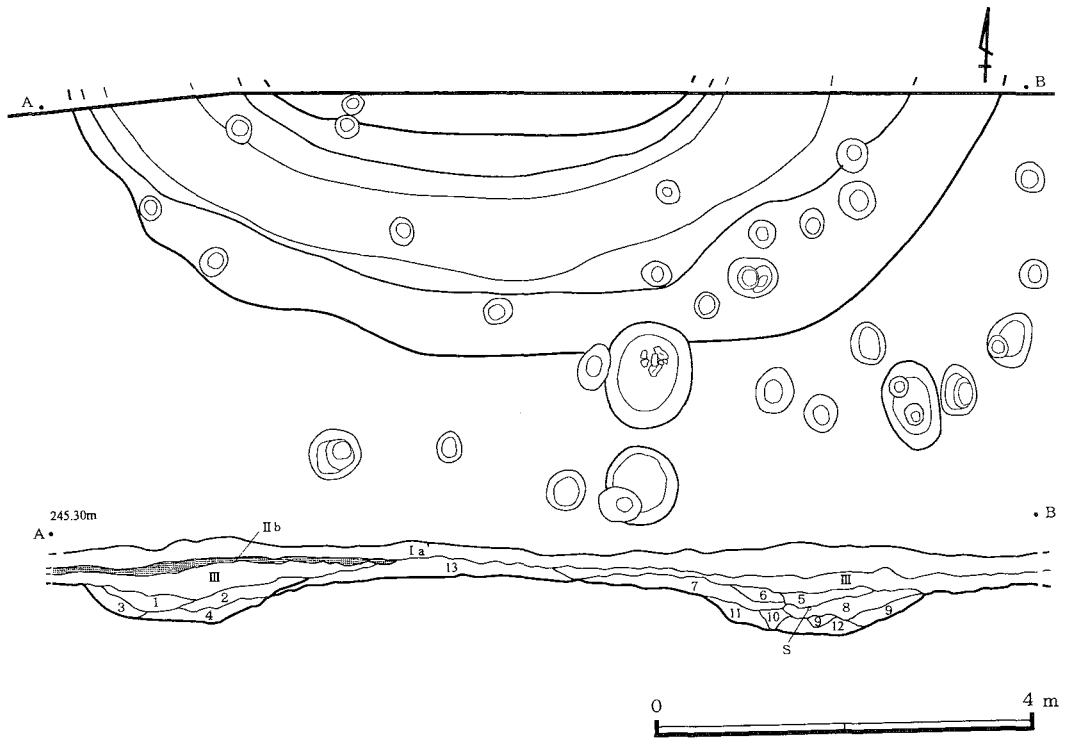
M-1号溝 (旧D-16号土坑) (第45図)

調査区西端で、1次調査で検出した牧に関連する溝が検出された。当初、1次調査で検出された溝が調査区に掛かると考えられたが、事前の地割あるいは地形から判断して、調査区外に存在するものと考えられ、調査区西隅で検出した遺構を土坑あるいは斜面部分として調査を実施した。しかし、調査が進むにしたがって、断面観察から溝であることが判明したため、この溝が牧の溝の続きであることが明らかとなった。検出したのは溝の片側の肩部分のみであったため、規模については不明であったが、覆土の観察から、少なくとも埋没後2回以上の掘りざらいが確認できた。この溝を確認したことにより、再度、地割りを調査した結果、この溝がそのまま台地縁へと抜けていると思われ、台地を南北に区画する可能性が高いことが明らかとなった。(井上慎也)



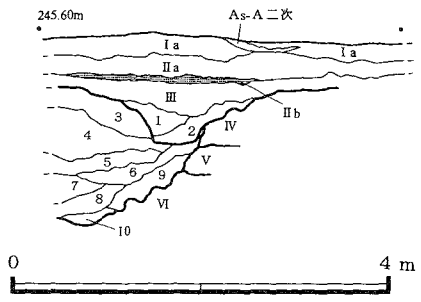
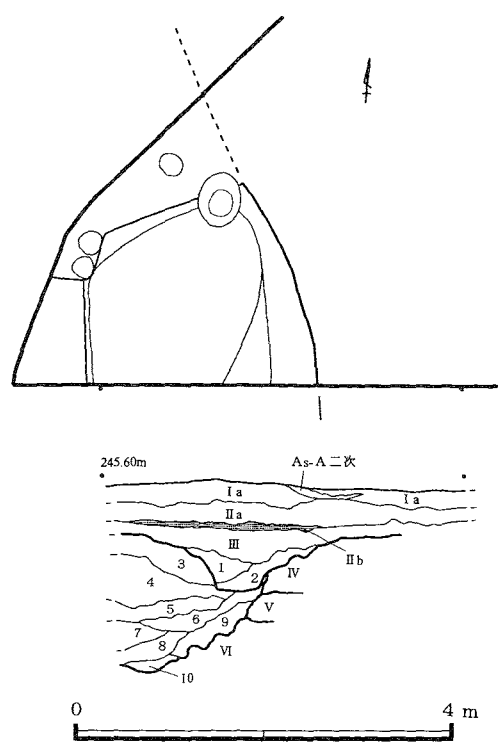
遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				炭	IV層ブロック	As-C	備考
						RP	RB	YP	炭				
セクション1 西・東壁	1	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	2	褐色土層10YR	3<4	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	3	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	4	暗褐色土層10YR	5<4	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	5	暗褐色土層10YR	5<4	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	6	褐色土層10YR	4<6	○	○	△	×	×	×	×	×	×	※
	7	明黄褐色土層10YR	6<7	△	△	○	※	◎	×	×	×	×	※
セクション2 西・南壁	1	黒色土層10YR	III<2	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	2	黒褐色土層10YR	III<2	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	4	暗褐色土層10YR	1<4	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	5	褐色土層10YR	3<5	○	○	△	×	×	×	×	×	×	※
	6	暗褐色土層10YR	III<6	○	○	△	×	×	×	×	×	×	※
	7	明黄褐色土層10YR	5<7	△	△	◎	※	◎	×	×	×	×	※
セクション3 東・南壁A	1	黒色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	3	黒褐色土層10YR	3<2	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	4	黒褐色土層10YR	2<4	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	5	黒褐色土層10YR	4<5	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	6	黒褐色土層10YR	1<6	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	7	黒褐色土層10YR	6<7	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	8	褐色土層10YR	5<8	○	○	△	※	△	※	×	×	×	※
セクション4 東・北壁	1	暗褐色土層10YR	4<9	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	2	暗褐色土層10YR	4<9	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	3	暗褐色土層10YR	5<10	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	4	暗褐色土層10YR	5<10	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※
	5	暗褐色土層10YR	8<11	○	○	△	△	△	×	×	×	×	※
	6	暗褐色土層10YR	III<1	○	○	※	×	×	×	×	×	×	※
	7	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	×	×	×	×	×	×	※
	8	暗褐色土層10YR	3<2	○	○	△	×	×	×	×	×	×	※
9	暗褐色土層10YR	4<1	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※	
10	暗褐色土層10YR	3<5	○	○	○	○	※	×	×	×	×	※	
11	暗褐色土層10YR	1<6	○	○	△	×	×	×	×	×	×	※	
12	暗褐色土層10YR	6<7	○	○	△	※	×	×	×	×	×	※	
13	暗褐色土層10YR	8<7	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※	

第43図 注連引原Ⅱ遺跡 K-1号円形周溝墓実測図



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物			
						R	P	炭	
西・周溝	1	暗褐色土層10YR	III<1	○	○	※	×	×	×
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	×
	3	褐色土層10YR	1<3	○	○	※	×	※	×
	4	褐色土層10YR	2<4	○	○	△	※	※	×
東・周溝	5	黒褐色土層10YR	III<5	○	○	×	×	×	×
	6	暗褐色土層10YR	5<6	○	○	※	×	※	×
	7	暗褐色土層10YR	III<7	○	○	※	×	×	×
	8	暗褐色土層10YR	5<8	○	○	※	×	×	×
	9	褐色土層10YR	8<9	○	○	△	※	※	×
	10	黒褐色土層10YR	7<10	○	○	※	×	×	×
	11	明褐色土層10YR	7<11	○	○	○	※	※	×
	12	明褐色土層10YR	9<12	○	○	○	△	△	※
	13	暗褐色土層10YR	7=13=IVa	○	○	※	×	×	×

第44図 注連引原II遺跡 K-2号円形周溝墓実測図



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物			備考	
						RP	RB	YP		
溝(D-16)	1	黒褐色土層10YR	Ⅲ<1	○	○	x	x	x	x	溝
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	x	x	x	x	溝
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	x	x	x	x	※
	4	黒褐色土層10YR	4<3	○	○	x	x	x	x	※
	5	黒褐色土層10YR	5<4	○	○	x	x	x	x	※
	6	暗褐色土層10YR	5<6	○	○	※	x	※	※	※
	7	暗褐色土層10YR	6<7	○	○	※	x	△	※	※
	8	暗褐色土層10YR	7<8	○	○	※	x	※	x	※
	9	褐色土層10YR	8<9	○	○	※	△	△	x	※
	10	暗褐色土層10YR	8<10	○	○	△	※	※	x	※

第45図 注連引原II遺跡 M-1号溝実測図

V 成果と問題点

大上・原地区遺跡群の発掘調査により、縄文時代中期の集落、弥生時代前期末～中期の集落、古墳時代の円形周溝遺構、奈良・平安時代の区画溝を発見した。特に弥生時代の集落については、県内はもとより、東日本でも数少ない住居址を検出したものであり、当時の集落構造を知る上で重要な発見となった。ここでは、各時代について概観し、まとめとしたい。

1 縄文時代

縄文時代中期の住居址が1軒検出された。住居址からは加曾利E3式期とされる土器群が多数出土した。群馬県西部における加曾利E3式期の遺跡は、安中市では荒神平・吹上遺跡、上ノ久保遺跡、松原遺跡、砂押遺跡、大道南遺跡、野村遺跡等で集落跡が確認されているが、前段階の加曾利E2式期と比較すると集落は小規模である傾向が認められる。

出土遺物では加曾利E3式土器の良好な土器群が検出された。在地の土器型式に加えて東北地方に分布する大木式や、信州の曾利式に系統が求められる土器の共伴が認められ、他地域の影響を受けた土器群の存在が明らかとなった。 (井上慎也)

2 弥生時代

弥生時代前期～中期までの遺跡が集中する注連引原遺跡群の一部の様相が明らかとなった。集落跡はさらに、東へと展開する遺跡群である。ここでは、周辺地域との関係、検出された遺構、遺跡群の様相、出土遺物についてまとめを述べたい。

(1) 初期弥生時代の遺跡分布について

安中市周辺に分布する弥生時代前期～中期にかけての初期弥生の遺跡は大上・原地区遺跡群及び注連引原遺跡群を中心として、横野台地一帯で多数遺跡が発見されている。

本遺跡群の西にある中野谷地区遺跡群では天神原遺跡において晩期の遺物が検出されている。前期末では市北側の秋間丘陵に存在する内出城遺跡では、壺と甕が各1点出土した大形礫を伴う土坑が検出されている。また、弥生時代中期前半の集落跡として中野谷原遺跡が存在する。この遺跡では多数の住居址と土坑等が発見され、当該期の集落としては規模の大きいものとして注目されている。三本松遺跡では中期前半の遺物が採集されている。安中市に隣接する松井田町では、上人見遺跡で再葬墓と考えられる遺構が発見されている。また、八城二本杉東遺跡では土坑群と

石剣が、行田梅木平遺跡で土坑が発見されている。千駄木岩陰遺跡と五料稻荷谷戸遺跡では遺物が出土している。妙義町では行沢大竹遺跡において縄文時代晩期の遺物が出土している。古立東山遺跡と古立中村遺跡では晩期終末期の遺物が出土している。また、烏川流域では倉淵村で、上の久保遺跡、三ノ倉落合遺跡、相間遺跡、岩永遺跡、水沼中郷遺跡で遺物が出土している。鑄川流域では下鎌田遺跡、そま瀬III遺跡、内匠日影周地遺跡、七日市観音前遺跡、神保植松遺跡、神保下条遺跡、長根安坪遺跡、白倉下原遺跡、天引狐崎遺跡、白石大御堂遺跡、谷地遺跡、山間遺跡、森泉遺跡、温井遺跡、沖II遺跡がある。鑄川流域の丘陵地に沿って遺跡が点在する例と、その支流の低地に存在する例の二者が認められ、この時期の居住占地の特徴がうかがえられる。このうち、住居址として認識されている例は、安中市に所在する注連引原遺跡及び注連引原II遺跡、中野谷原遺跡、大上遺跡と吉井町の神保植松遺跡等少数である。一方、遺構として検出されるのは土坑が最も多く、この中には再葬墓と考えられるものも多数含まれる。また、遺物包含層も多数確認されていることから、丘陵に沿った集団の移動及び集団単位での活動領域が想定できる

(井上慎也)

(2) 遺構について

大上遺跡と注連引原II遺跡において前期末～中期中葉の住居址が出された。確認できたもので合計5軒であったが、調査区内で多数の柱穴が集中する場所もあったことから、住居址は検出したもの以上に及ぶものと予想される。住居址の形態的特徴は平面が隅丸方形及び楕円形で、掘り込みが浅く、柱穴も不規則に配置されたものであった。大上遺跡のY-2号及びY-4号住居址では炉址も確認された。市内における初期弥生の住居址では、注連引原遺跡と同II遺跡では各1軒(前期末)、中野谷原遺跡(中期中葉)で12軒以上検出されている。また、県内では中期中葉の時期として、神保植松遺跡で2軒、長楽寺遺跡で2軒検出されているが検出例は極めて少ない。住居址が確認できない要因としては、住居址の掘り込みが黒色土中からである点と、もともと掘り込みが浅いことなどが考えられるが、住居自体の構造が他時期に比べて簡単な構造であった可能性もあげられる。土坑については、大上遺跡では10基、注連引原II遺跡で34基検出された。当該期における土坑の特徴は再葬墓に関連する遺構として認識されるが、今回の発掘調査では大上遺跡D-10号土坑で甕が2个体検出されたものを除き、全体的に遺物量は少ない傾向が認められた。また、注連引原II遺跡では主軸を同じにして並ぶ楕円形の土坑も検出された。しかし、大上遺跡では土坑覆土の状況、出土遺物から廃棄状態であることから、墓とするよりも住居址に伴う貯蔵穴等の日常的に使用されたものであった可能性が考えられる。前回調査した注連引原遺跡及び同II遺跡、中野谷原遺跡においても同様な土坑が多く検出され、集落遺跡における土坑の性格、在り方として注目される。

(井上慎也)

(3) 遺物について

土器については、大上遺跡では、前期（Ⅰ期）段階の資料を少量含むが、主体は中期前半（Ⅱ期からⅢ期）である。住居等の遺構の時期も、ほぼその主体の段階に相当する。一方、注連引原Ⅱ遺跡では、ほぼ前期（Ⅰ期）段階の資料に限定される。土器からみた場合、遺物量は決して多いとは言えず、型式の連続性にも乏しい点から、居住期間の短さが想定できる。土器は、沖Ⅱ遺跡出土土器との類似点が多いが、組成では甕が主体であり、集落遺跡での様相を示している。

石器では大上遺跡と注連引原Ⅱ遺跡では、A類石器が少なく、石鍬、スクレイパー類のB類石器が多く組成する共通点が認められた。石鍬は小形で有茎鍬（Ⅲ形態）が主体で、大上遺跡では黒曜石、注連引原Ⅱ遺跡では頁岩が用いられている。石鍬は在地の安山岩を用いて交互剝離調整を施し、製作されている。剝片素材のものも認められる。刃部の使用痕分析では、明確な使用痕は観察されなかったが、今後の基礎データとして活用が望まれる。

大上遺跡と注連引原Ⅱ遺跡における石器製作には、縄文時代から続く伝統的な製作技術が反映されており、大陸系石器（磨製石器等）の製作技術とその石器は認められなかった。このことは石器の使用とその製作を顕著に示していると推測できることから、両遺跡の集落では狩猟採集活動を主体とし、初期農耕に関する活動が低調であったこととも考えられる。

（土器：小林・石器：井上）

(4) 大上遺跡、注連引原Ⅱ遺跡からみた初期弥生集落について

竪穴住居が主体となる大上遺跡に対して、注連引原Ⅱ遺跡の居住遺構については、基本的に各時期を通じて掘り込みの浅い竪穴住居、もしくは掘立柱建物が数軒と多数のピットで構成される。この建物の型式は、多角形をなすもの、場合によっては縄文系の亀甲形である独立棟持柱付建物も認定が可能である。多角形のプランをもつ建物が当該時期に存在する点は今後問題となろう。

注連引原Ⅱ遺跡は、遺構の配置状況からみた場合、その集落構造に特徴がある。後述するように、地形的に集落配置が限定されるなか、遺構の疎密を指標にすれば、密集する地点は過去の調査範囲の東南域から今回の調査範囲の西端域になる。この地域を集落の中心とすれば、この周囲には、ピット群が中心部分を取りまくように散在する。また、今回の調査範囲の西端域では、土壌群と、これを取り囲むように掘立柱建物が配置されており、集落内施設の配置には規則性・計画性がある。

しかし、集落は短期に廃絶されたようである。多数のピットを掘立柱建物の痕跡とみれば、数軒の居住遺構を認定しなければならない。しかし、ピット密集付近での遺物出土量は、竪穴住居に比べて少量であり、明確なブロックは形成しない。床面の硬度も弱く、炉も不明瞭であり、短期的な居住、もしくは貯蔵用の掘立柱建物遺構の可能性も考える必要がある。Ⅰ期段階の集落

は、短期的な居住に適した住居構造をもち、相対的に移動性に富んでいた可能性が高い。

以上に対して、次の中野谷原遺跡段階になると、住居の数が急激に増加する。しかし、このような増加傾向は普遍的ではなかったようであり、II期からIII期を主体とする大上遺跡のように数軒で構成される小規模な集落も存在しており、現段階ではすでに当地域ではII期段階から集住化傾向が強く住居数が多い集落とI期段階から続く数軒からなる小規模集落の二つのケースが存在していたことは認めてよいであろう。しかし、注意しなければならないのは、大上遺跡でも後続する時期の遺物は見られないので、集落自体は長期間には及ばないようである。

立地については、安中市周辺の該期の遺跡は、現在の発見例だけでみれば上位段丘上に位置する。地形的には、谷への落ち際で台地の縁辺側に立地する傾向が指摘できる。

注連引原II遺跡では、過去の調査成果と合わせても、土器棺再葬墓が1基のみと極めて少ない。しかし、先に触れた原遺跡や、続く大上遺跡でも可能性のあるもの1基が単独に検出されているのみで、I期からII期まで、集落に伴う土器棺再葬墓は1基程度であることがこれまでの調査例で明らかであり、墓地は別にあったという可能性がより高くなった。最後に、以上の諸点をまとめて、当時の社会状況等の復元を念頭におきつつ、少々大胆な仮説を提示することにした。

再葬墓造営集団の集落である注連引原遺跡群では、狩猟採集をしつつも、畑作依存型の生業に傾斜し、台地上での焼畑などによる移動耕作が主体であった。それにより、集落は小規模であり比較的近接して小さい谷に隔てられた一定程度の台地に分散立地していた。そこでは、再葬墓は極めて少数か皆無であり、山上の洞窟岩陰や特殊な景観を形成する場に複数の集落から集積され、埋納される。分散している集団が、結集し共同で祖先崇拜の一連の儀礼を行った。岩櫃山岩陰遺跡はこの典型である。そうしたなか、すでにII期に集住化が進行した集落も出現し、集落間で規模の面で階層化がみられた。これは、より畑作依存型の生業に傾斜を強めたかどうかの差であると考え。一方、平野部に立地する再葬墓造営集団の集落である沖II遺跡では、墓群のすぐそばに集落が存在していたという説があるが、注連引原遺跡での集落の状況と比較すると、再葬土器棺の数は相当なものであり、一つの村落構成員のみの墓群とは決めがたい。平野部であっても、景観や交通上の重要性等に意味を見出し、周辺の再葬墓造営集団が再葬用土器棺の集積行為をしたと考える。

弥生中期中葉以降、南関東では、III期の池上・中里期になると、再葬墓の造営中止と方形周溝墓の採用、墓域の村落への近接など、水稻農耕開始に伴って、それまでの再葬墓造営集団の集落構造は大きく変化した。おそらく北関東でも栗林I式系の集団が各地で影響を及ぼし、再葬墓造営集団にも変化を促したはずである。実際に、大上遺跡段階の後、吉井町の長根安坪遺跡のように栗林式の影響を受けた集落が形成される。この段階には、土器の面では注連引原II遺跡以降の系統はあまり引き継がれない。南関東で変化の画期を迎えていたとき、山間地域では独自の変

化を遂げていたようである。

(小林青樹)

3 古墳時代

注連引原II遺跡において、古墳時代初頭の円形周溝墓遺構を2基検出した。周溝を伴う遺構は従来、「墓」として認識されてきたが、近年、墓以外に「住居状遺構」に付帯する溝の存在が指摘されている。市内では田中田・久保田遺跡（磯部）、日向後原遺跡（下間仁田）において、古墳出現期の方形周溝墓が確認されているが、円形状の形態は今回が初出である。 (井上慎也)

4 奈良・平安時代

日影遺跡と大上遺跡において富岡市との境界に沿って溝が検出された。この溝の性格については1、農業用等の水路、2、牧関連施設の一部、3、郡の境界を示した区画溝、4、土地を区画する溝等が想定できる。溝が存在する地形が高低差があること、台地の縁辺部で、稜線に沿って延びていることから、水路とする農業に関連する遺構と考えるには無理がある。そこで、考えられるのが3あるいは4である。牧関連遺構は本遺跡群が存在する横野台地で中野谷地区遺跡群を中心として確認されている。注連引原II遺跡においても大溝が検出されており、本遺跡群周辺部まで牧が延びていたことが明らかとなっている。今回の調査でも注連引原II遺跡において前回検出した溝の続きが発見され、台地縁辺部へ抜けていることが推定されている。ところで、今回の溝は台地の縁辺部であることから、牧に関連したものと想定可能であるが、今までに確認された溝とは規模、形態が大きく異なっており、牧場を区画するには機能を果たせないものである。台地縁辺部で検出される区画溝も幅4m以上、深さ1m以上にも及ぶもので、今回検出した溝は規模や覆土上部付近で浅間B軽石が堆積している点で共通点が認められた。注目されるのは溝が現在の富岡市との境界にあることである。富岡市は古代では甘楽郡に属する地域で、安中市が碓氷郡に属する点で当時の行政区画が異なっている点に着目すると、郡を区別するための溝であった可能性も想定できる。いずれにせよ、今回発見した溝は、当地域における牧経営にも関連した遺構であったことが考えられる。 (井上慎也)

参考文献

- 新井順二・小野和之 1985 「碓氷川流域における弥生式土器の様相」『群馬考古通信』11 群馬県考古学談話会
- 荒巻 実・若狭 徹他 1986 『C11 沖II遺跡』群馬県藤岡市教育委員会
- 石川日出志 2003 「神保富士塚式土器の提唱と弥生中期土器研究上の意義」『土曜考古』第27号 土曜考古学研究会
- 井上慎也 2001 『中野谷地区遺跡群発掘調査概報7』群馬県安中市教育委員会
- 大木伸一郎 1993 『神保富士塚遺跡』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 小林青樹 2000 「群馬県における弥生時代の墓制」『中部地方における弥生時代の墓制の地域性と変遷 発表要旨集』中部弥生時代研究会
- 小林青樹 2003 『群馬県安中市注連引原II遺跡発掘調査概報』國學院大学栃木短期大学
- 小林青樹・大工原 豊・井上慎也 2003 「群馬県安中市注連引原遺跡群における弥生時代前期集落の研究」『日本考古学協会台69回総会 研究発表要旨』日本考古学協会
- 千田茂雄 1995 『荒神平・吹上遺跡』群馬県安中市教育委員会
- 千田茂雄・井上慎也 2003 『東上秋間地区遺跡群発掘調査報告書』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊・若狭 徹 1987 『注連引原遺跡』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊・若狭 徹 1988 『注連引原II遺跡』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊 1992 『田中田・久保田遺跡』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊他 1993 『大下原・吉田遺跡』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊他 1994 『中野谷地区遺跡群』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊・井上慎也他 1998 『中野谷松原遺跡 縄文時代遺物本文編』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊・井上慎也他 1998 『上ノ久保遺跡・桜林遺跡・五ヶ遺跡』群馬県安中市教育委員会
- 大工原 豊・若狭 徹 2001 『安中市史』第4巻 原始古代中世資料編 安中市
- 竹原 学他 1998 『境窪遺跡・川西開田遺跡I・II』長野県松本市教育委員会
- 深町 真他 1998 『日向後原遺跡・野毛良遺跡・山峰遺跡』群馬県安中市埋蔵文化財発掘調査団
- 福田 聖 2000 『方形周溝墓の再発見』同成社
- 若狭 徹 1996 「群馬県地域」『YAY!』弥生土器を語る会

VI 自然科学分析

株式会社 古環境研究所

1 大上遺跡の火山灰分析

1. はじめに

安中市域とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、浅間や榛名など北関東地方とその周辺の火山、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、年代が不明な遺構が検出された大上原地区遺跡群大上遺跡においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ分析と屈折率測定を行って示標テフラの層位を把握し、土層や遺構の年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、M-2号溝である。

2. 土層層序

少なくともよく発泡した黄色軽石を多く含む黄色軽石層（層厚10cm以上、軽石の最大径23mm）を切って作られたM-2号溝の覆土では、下位より黄色軽石混じり褐色土（層厚7cm、軽石の最大径21mm）、暗褐色土（層厚30cm）、黒褐色土（層厚8cm）、白色軽石を多く含む褐色表土（層厚35cm、最大径9mm）からなる（図1）。これらのうち黄色軽石層は、よく発泡した黄色軽石を多く含んでおり、その層相から約1.3~1.4万年前^{*1}に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石（As-YP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992）に同定される。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

テフラの特徴とその降灰層準を把握するために、M-2号溝覆土より基本的に厚さ5cmごとに採取された試料のうち10点を対象にテフラ検出分析を行った。分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を把握。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。第1地点では、試料10から試料2にかけて、スポンジ状によく発泡した灰白色軽石(最大径4.2mm)がごく少量ずつ含まれている。試料10および試料9には、非常によく発泡しや黄白色軽石(最大径5.1mm)が認められる。この軽石は、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められ、その岩相からAs-YPに由来すると考えられる。

試料1には、比較的によく発泡した淡褐色軽石(最大径6.5mm)が多く含まれている。この軽石の班晶には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相から1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As-B, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に由来すると考えられる。またこの試料には、ほかにわずかに灰色がかった白色軽石(最大径3.9mm)が含まれている。この軽石は、良く発泡しており光沢をもつ。また、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められる。これらの特徴から、この軽石は1783(天明3)年に浅間火山から噴出した浅間A軽石(A-A, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に由来すると考えられる。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

M-2号溝覆土最下部の試料10に含まれる灰白色軽石の起源を明らかにするために、温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993)によりテフラ粒子の屈折率測定を行った。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表2に示す。試料10に含まれる火山ガラス(n)の屈折率は、1.515—1.520である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が認められる。斜方輝石(γ)の屈折率は、1.706—1.711である。これらのことから、この試料には4世紀中葉*2に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As-C, 荒牧, 1968, 新井, 1979)が含まれていると考えられる。

本遺跡周辺では、As-Cに由来する粒子は検出されているものの、堆積層が薄いことや、その後の攪乱により、少なくとも火山灰土において一次堆積層は認められていない。また、今回は溝の基盤にあたる土層についても分析はできなかった。これらのことから、M-2号溝の層位について、詳細に言及することは難しい。しかしながら、溝覆土の最下部の試料からAs-C起源の粒子が検出されたことは、溝の覆土の除去が行われていない限り、M-2号溝の層位はAs-Cより上位で、As-Bより下位にある可能性を示しているように思われる。一方で、As-C直前に作られた可能性も完全には否定できない。したがって、今後の調査により溝の立ち上がりを確認され、基盤の土層についてのテフラ分析が行われることに期待したい。

5. まとめ

大上遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を行った。その結果、M-2号溝覆土より浅間板鼻黄色軽石(As-YP, 約1.3~1.4万年前*1)、浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉*2)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)、浅間A軽石(As-A, 1783年)のテフラ層やテフラ粒子を認めることができた。

*1 放射性炭素(14C)年代。

*2 現在では4世紀を遡るとする説が有力になっているようである(たとえば、若狭, 2000)。しかし、具体的な年代観が示された研究報告例はまだない。現段階においては「3世紀後半」あるいは「3世紀終末」と考えておくのが妥当なのかも知れないが、土器をもとにした考古学的な年代観の変更については、考古学研究者による明確な記載を待ちたい。

文献

- 新井房夫(1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編, 10, p.1-79.
- 新井房夫(1972) 斜方輝石・角閃石によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究。第四紀研究, 11, p.254-269.
- 新井房夫(1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層。考古学ジャーナル, no.53, p.41-52.
- 新井房夫(1993) 温度一定型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法2—研究対象別分析法」, p.138-149.
- 荒牧重雄(1968) 浅間火山の地質。地団研専報, no.45, 65p.
- 町田 洋・新井房夫(1992) 火山灰アトラス。東京大学出版会, 276p.
- 若狭 徹(2000) 群馬の弥生土器が終わるとき。かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く—古墳が成立する頃の土器の交流」, p.41-43.

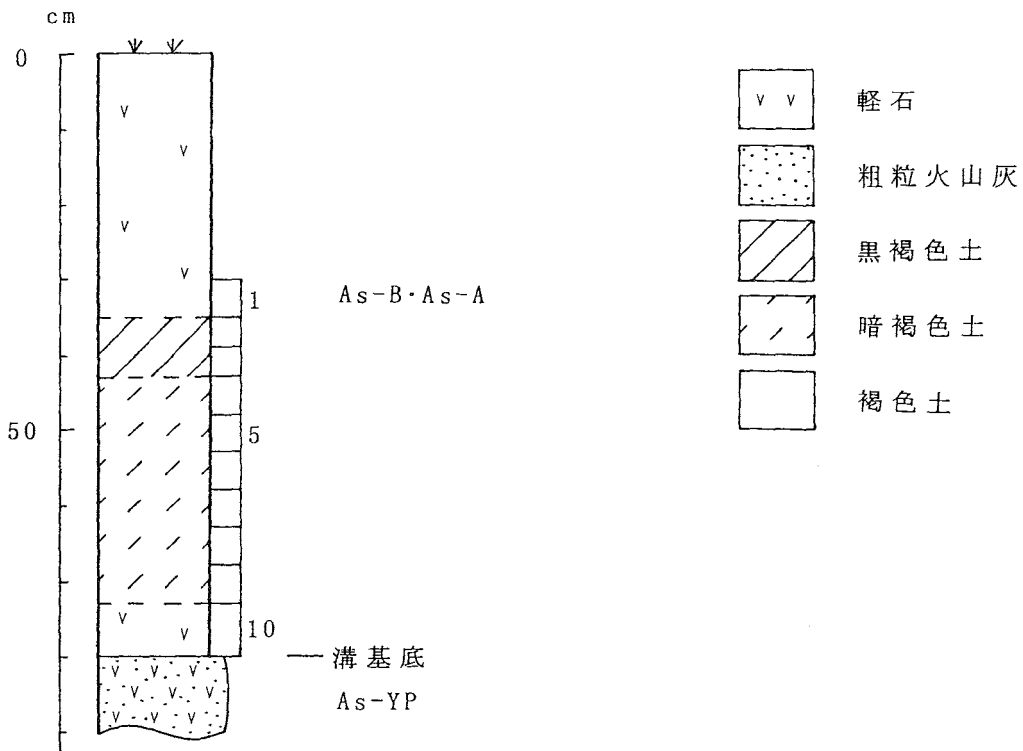


図1 M2号溝の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

表1 M2号溝におけるテフラ検出分析結果

試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
1	+++	淡褐>白	6.5, 3.9
2	+	灰白	2.7
3	+	灰白	1.9
4	+	灰白	3.0
5	+	灰白	1.8
6	+	灰白	2.5
7	+	灰白	4.2
8	+	灰白	2.6
9	+	灰白>黄白	3.6, 5.1
10	+	灰白>黄白	2.1, 2.8

+++ : とくに多い, ++ : 多い, + : 中程度, - : 少ない, - : 認められない. 最大径の単位は, mm.

表2 M2号溝における屈折率測定結果

試料	火山ガラス (n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)
10	1.515-1.520	opx>cpx	1.706-1.711

屈折率の測定は, 温度一定型屈折率測定法 (新井, 1972, 1993) による. opx : 斜方輝石, cpx : 単斜輝石

図1 大上遺跡 M-2号溝土層柱状図

2 注連引原II遺跡の土層とテフラ

1. はじめに

安中市域とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、浅間や榛名など北関東地方とその周辺の火山、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山碎屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、年代が不明な土層が認められた注連引原II遺跡においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ分析と屈折率測定を行って示標テフラの層位を把握し、土層の年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、D-2 bグリッド南壁である。

2. 土層層序

D-2 bグリッド南壁では、下位より成層したテフラ層（層厚3.8cm以上、14層）、黄色土（層厚10cm、13層）、黄色土（層厚11cm、12層）、黄色軽石混じり黄灰色土（層厚11cm、軽石の最大径5mm、11層）、黄色軽石を多く含む灰色土（層厚16cm、軽石の最大径3mm、10層）、黄色混じり灰色土（層厚13cm、軽石の最大径3mm、9層）、褐色土（層厚9cm）、暗灰褐色土（層厚8cm、7層）、黄灰色軽石混じり黒灰褐色土（層厚14cm、軽石の最大径3mm、6層）、粗粒軽石混じり黄褐色軽石層（層厚3cm、軽石の最大径23mm、5層）、暗灰褐色砂質土（層厚9cm、4層）、暗灰褐色土（層厚13cm、3層）、白色軽石層（層厚5cm、軽石の最大径13mm、石質岩片の最大径4mm、2層）、暗灰褐色土（層厚14cm、1層）が認められる。

これらのうち最下位の成層したテフラ層は、黄色軽石層（層厚3cm以上、軽石の最大径21mm、石質岩片の最大径4mm）と上部の橙色細粒火山灰層からなる。このテフラ層は、層相から約1.3~1.4万年前^{*1}に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石(As-YP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992)に同定される。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

テフラの特徴とその降灰層準を把握するために、D-2 bグリッド南壁において基本的に5cmごとに設定された試料のうち、5cmおきを中心とした13点を対象にテフラ検出分析を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料10 g を秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を把握。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。D-2 bグリッド南壁では、試料22に黄白色軽石（最大径4.4mm）が多く含まれている。試料15より上位では、軽石が連続的に認められるようになり、試料15では灰白色軽石（最大径1.3mm）、試料13から試料11にかけて灰色軽石（最大径1.2mm）、試料9に白色軽石（最大径1.5mm）、試料7から試料3にかけて灰白色軽石（最大径2.3mm）が少量ずつ含まれている。これらのうち試料7から試料3にかけて含まれている灰白色軽石は、スポンジ状に比較的良好に発泡しており、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められる。試料3には、ほかにスポンジ状に比較的良好に発泡した淡褐色軽石（最大径3.5mm）が比較的多く含まれている。この淡褐色軽石（最大径6mm）は、試料2のテフラ層に多く認められる。試料1のテフラ層には、比較的良好に発泡しわずかに灰色がかかった白色軽石（最大径16.1mm）がとくに多く含まれている。軽石は光沢をもち、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められる。

火山ガラスとしては、試料21に無色透明の軽石型やバブル型のガラスが多く含まれている。試料19から試料9にかけても、無色透明の軽石型やバブル型のガラスが比較的多く含まれている。試料7や試料5では、灰白色や無色透明の軽石型ガラスが比較的多く認められる。試料3には、淡褐色や灰白色の軽石型ガラスが比較的多く含まれている。試料2には、淡褐色の軽石型ガラスが多く含まれている。さらに試料1には、白色軽石型ガラスが比較的多く含まれている。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

D-2 bグリッド南壁においてテフラ検出分析の対象となった試料のうち、軽石が連続的に出現しはじめる試料15、灰白色の軽石が含まれている試料7と試料5の3点について、温度一定型屈折率測定法（新井，1972，1993）によりテフラ粒子の屈折率測定を行った。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表2に示す。試料15に含まれる重鉱物は、斜方輝石と単斜輝石である。斜方輝石の屈折率（ γ ）は、1.705—1.710である。試料7に含まれる火山ガラスの屈折率（ n ）は、1.515—1.522である。重鉱物としては斜方輝石や単斜輝石が含まれており、斜方輝石の屈折率（ γ ）

は1.706—1.710である。試料5に含まれる火山ガラスについては、microliteを多く含んでいるために、屈折率の測定が困難である。重鉱物としては斜方輝石や単斜輝石が含まれており、斜方輝石の屈折率(γ)は1.706—1.709である。

5. 考察—示標テフラの層位について

D—2 bグリッド南壁の試料7(7層)や試料5(6層)に含まれる多く含まれるテフラ粒子は、その岩相や重鉱物の組み合わせ、火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから、4世紀中葉*1に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As—C, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に由来すると考えられる。したがって、As—Cの降灰層準は、7層付近にあると考えられる。また5層のテフラ層は、含まれる軽石の特徴などから、1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As—B, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に同定される。さらに2層のテフラ層は、含まれる軽石の特徴から1783(天明3)年に浅間火山から噴出した浅間A軽石(As—A, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に同定される。

As—YPより上位でAs—Cの下位にある試料15に含まれるテフラ粒子の多くは、斜方輝石の屈折率から、8,200年前*1に浅間火山から噴出した浅間藤岡軽石(As—Fo, 早田, 1990, 1996)に由来する可能性がもっとも高いように思われる。試料13から試料9にかけて含まれている軽石については、その層位から約5,400年前*1に浅間火山から噴出した浅間六合軽石(As—Kn, 早田, 1996)あるいはそれとほぼ連続して噴出したテフラや、約4,000~5,000年前*1に浅間火山から噴出した浅間D軽石(As—D: 荒牧, 1968, 新井, 1979, 町田・新井, 1992, 早田, 1996)に由来する可能性が考えられよう。

6. 小 結

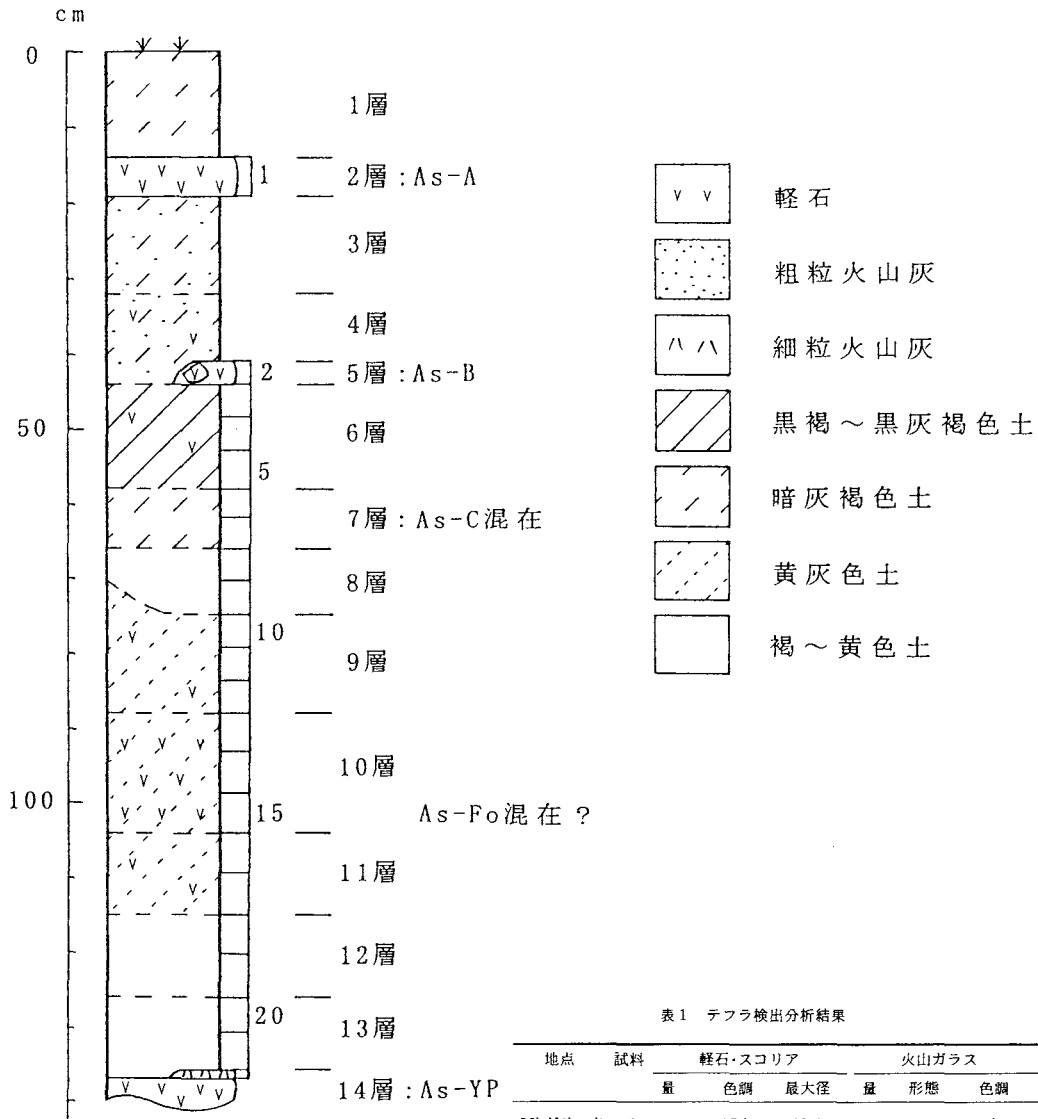
注連引原II遺跡において、地質調査とテフラ検出分析さらに屈折率測定を行った。その結果、下位より浅間板鼻黄色軽石(As—YP, 約1.3~1.4万年前*1)、浅間藤岡軽石(As—Fo, 約8,200年前*1)、浅間C軽石(As—C, 4世紀中葉*2)、浅間Bテフラ(As—B, 1108年)、浅間A軽石(As—A, 1783年)などのテフラ層やテフラ粒子を認めることができた。

*1 放射性炭素(14C)年代。

*2 現在では4世紀を遡るとする説が有力になっているようである(たとえば、若狭, 2000)。しかし、具体的な年代観が示された研究報告例はまだない。現段階においては「3世紀後半」あるいは「3世紀終末」と考えておくのが妥当なのかも知れないが、土器をもとにした考古学的な年代観の変更については、考古学研究者による明確な記載を待ちたい。

文献

- 新井房夫 (1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学紀要自然科学編, 10, p. 1-79.
- 新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究. 第四紀研究, 11, p.254-269.
- 新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル, no.53, p.41-52.
- 新井房夫 (1993) 温度一定型屈折率測定法. 日本第四紀学会編「第四紀試料分析法—研究対象別分析法」, p.138-148.
- 荒牧重雄 (1968) 浅間火山の地質. 地団研専報, no.45, 65p.
- 池田晃子・奥野 充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫 (1995) 南九州, 始良カルデラ起源の大隅軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による ^{14}C 年代. 第四紀研究, 34, p.377-380.
- 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰—始良 Tn 火山灰の発見とその意義—. 科学, 46, p.339-34.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 早田 勉 (1990) 群馬県の自然と風土. 群馬県史通史編, 1, p.39-129.
- 早田 勉 (1996) 関東地方～東北地方南部の示標テフラの諸特徴—とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて—. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 7, p.256-267.
- 若狭 徹 (2000) 群馬の弥生土器が終わるとき. かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く—古墳が成立する頃の土器の交流」, p.41-43.



数字はテフラ分析の試料番号

表2 屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)
D2bグリッド	5	-	opx>cpx	1.706-1.709
D2bグリッド	7	1.515-1.522	opx>cpx	1.706-1.710
D2bグリッド	15	-	opx>cpx	1.705-1.710

表1 テフラ検出分析結果

地点	試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
		量	色調	最大径	量	形態	色調
D2bグリッド	1	+++	灰白	16.1	++	pm	白
	2	+++	淡褐	6.0	+++	pm	淡褐
	3	++	淡褐>灰白	3.5, 2.3	++	pm	淡褐, 灰白
	5	+	灰白	1.7	++	pm	灰白, 透明
	7	+	灰白	1.3	++	pm	灰白, 透明
	9	+	白	1.5	++	pm>bw	透明
	11	+	灰	1.1	++	pm>bw	透明
	13	+	灰	1.2	++	pm>bw	透明
	15	+	灰白	1.3	++	pm>bw	透明
	17	-	-	-	++	pm>bw	透明
	19	-	-	-	+++	pm>bw	透明
	21	-	-	-	+++	pm>bw	透明
	22	+++	黄白	4.4	-	-	-

屈折率の測定は、温度一定型屈折率測定法（新井，1972，1993）による。+++：とくに多い，++：多い，+：中程度，+：少ない，-：認められない。最大径の単位は，mm。bw：バブル型，pm：軽石型。

図1 注連引原II遺跡 D-2bグリッド土層柱状図

3 注連引原II遺跡における花粉分析

1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象として比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

2. 試料

分析試料は、D-2 bグリット南壁から採取された9点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 方法

花粉粒の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎
- 2) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 4) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水してアセトリシス処理を施す
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（—）で結んで示した。

4. 結果

(1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉19、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉14、シダ植物孢子2形態の計38である。分析結果を表1に示し、花粉数が100個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

〔樹木花粉〕

モミ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、スギ、ハンノキ属、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属一ケヤキ、エノキ属一ムクノキ、キハダ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、モクセイ科、ニワトコ属一ガマズミ属、タニウツギ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科—イラクサ科、マメ科、ウコギ科

〔草本花粉〕

サジオモダカ属、イネ科、カヤツリグサ科、アヤメ属、カラムツソウ属、アブラナ科、ツリフネソウ属、セリ亜科、シソ科、ゴマ、タンポポ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属

〔シダ植物孢子〕

単条溝孢子、三条溝孢子

(2) 花粉群集の特徴

花粉群集の組成変化から、下位よりⅠ帯、Ⅱ帯、Ⅲ帯の花粉分帯を設定した。以下に、花粉分帯に沿って花粉群集の特徴を記す。なお、13層（試料8）～11層（試料6）では花粉がほとんど検出されなかった。

1) Ⅰ帯：10層（試料5）

樹木花粉より草本花粉の占める割合がやや高い。草本花粉では、イネ科が多く、カヤツリグサ科、セリ亜科、キク亜科、ヨモギ属が伴われる。樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属が多く、コナラ属アカガシ亜属、カエデ属、トチノキ、ニワトコ属—ガマズミ属が伴われる。また、樹木花粉と草本花粉を含むマメ科も多い。

2) Ⅱ帯：7～9層（試料2～4）

樹木花粉より草本花粉の占める割合が高い。草本花粉ではヨモギ属やキク亜科が増加しており、イネ科は減少している。7層ではゴマが少量検出された。樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属が大幅に減少している。

3) Ⅲ帯：5層直下、6層（試料1、1'）

草本花粉の占める割合が高く、樹木花粉はわずかである。草本花粉では、ヨモギ属が大幅に増加しており、マメ科はほとんど見られなくなっている。

5. 花粉分析から推定される植生と環境

浅間板鼻黄色軽石 (As-YP, 約1.3~1.4万年前) 直上の13層から浅間藤岡軽石 (As-FO, 約8,200年前)直下の11層にかけては、花粉がほとんど検出されなかった。花粉が検出されない原因としては、乾燥もしくは乾湿を繰り返す堆積環境下で花粉などの有機質遺体が分解されたことなどが考えられる。

As-FO 混の10層の堆積当時は、おもにイネ科やマメ科が繁茂する草原的な環境であったと考えられ、周囲にはイネ科、カヤツリグサ科、アヤメ属などが生育する湿地も分布していたと推定される。また、周辺地域にはコナラ属コナラ亜属 (ナラ類) を主としてトチノキなども生育する森林が分布していたと推定される。

9層から浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉) 混の7層にかけても、イネ科やマメ科が繁茂する草原的な環境が継続されていたと考えられるが、この時期にはヨモギ属やキク科などが生育する乾燥地がしだいに拡大したと推定される。なお、7層ではゴマ栽培の可能性が示唆される。周辺地域の森林では、何らかの原因でコナラ属コナラ亜属 (ナラ類) が大幅に減少したと考えられる。

浅間Bテフラ (As-B, 1108年) 直下の6層では、ヨモギ属やイネ科を主体としてアブラナ科、セリ亜科、タンポポ科、キク亜科なども生育する乾燥した草原の環境が推定される。これらの植物は、耕地雑草の性格を持つことから、周囲には畑地などの人里の環境が分布していたと推定される。

文献

- 中村 純 (1973) 花粉分析. 古今書院, p.82-110.
- 金原正明 (1993) 花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.
- 島倉巳三郎 (1973) 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.
- 中村 純 (1980) 日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.

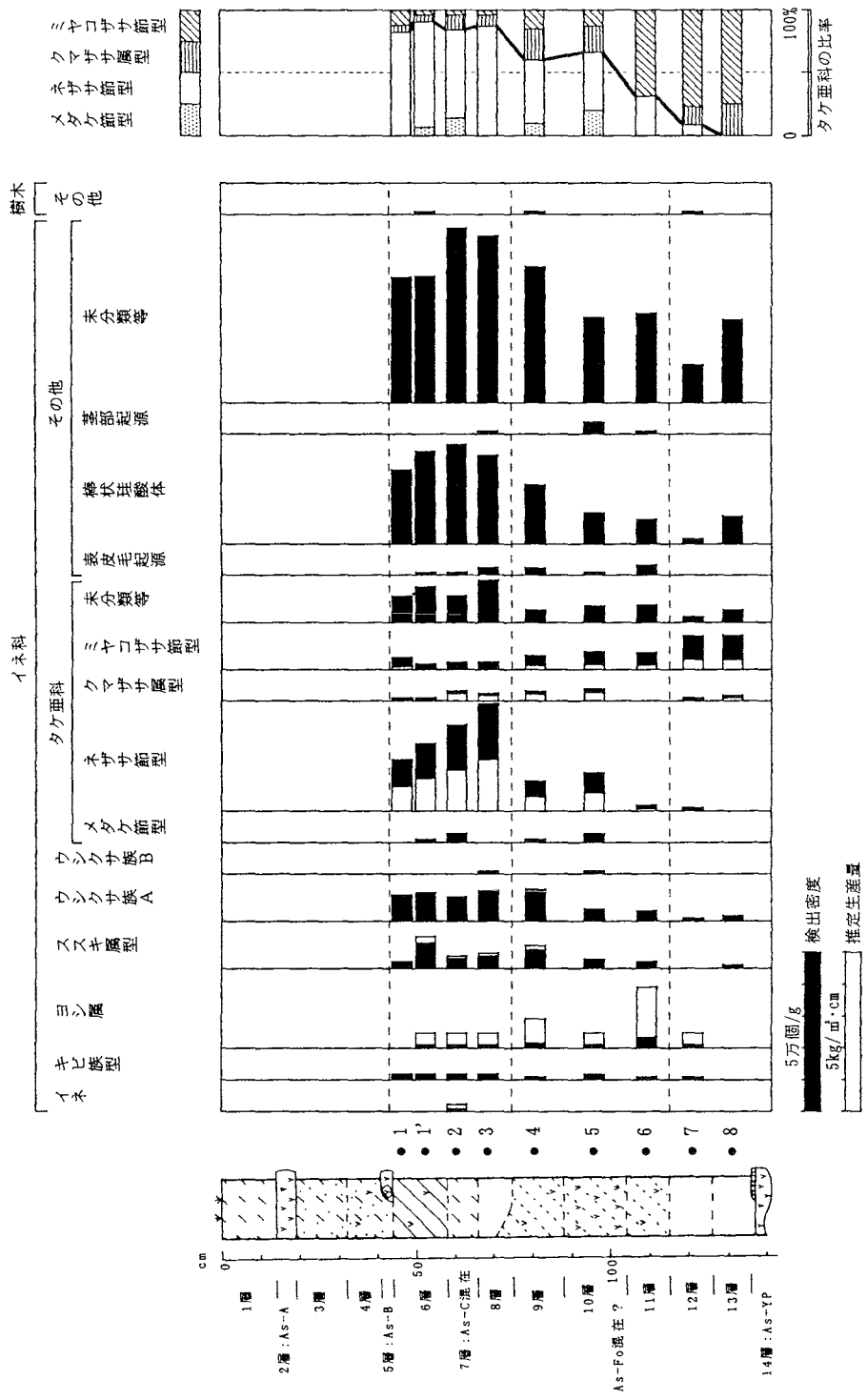


図1 注連引原II遺跡 D-2 b グリッド南壁における植物珪酸体分析結果

分類群	学名	地点・試料												
		1	1'	2	3	4	5	6	7	8				
イネ科	Gramineae (Grasses)													
イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)			7										
キビ族型	Panicaceae type	15	15	15	15	7	14	7	14	7	7			
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)		7	7	7	14	7	30	7	7				
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	15	80	30	37	57	21	15						7
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	80	88	75	95	99	35	30	7	14				
ウシクサ族B	Andropogoneae B type				7									
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)													
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>	7	22	270	338	92	118	15	7					
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	160	212	270	338	92	118	15	7					
クマササ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i>)	7	7	30	22	28	35	7	14					
ミヤコササ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>	36	15	22	22	43	55	52	105	107				
未分類等	Others	80	110	82	132	36	49	52	15	36				
その他のイネ科	Others													
表皮毛起源	Husk hair origin	7	7	7	22	21	7	30						
棒状珣體	Rod-shaped	232	293	314	279	185	97	75	15	85				
基部起源	Stem origin				7		35	7						
未分類等	Others	399	402	554	529	433	271	284	120	263				
樹木起源	Arboreal													
その他	Others	7				7								
植物珣體総数	Total	1023	1251	1437	1512	1030	770	599	299	526				

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m ² ・cm)	
イネ	0.22
ヨシ属	0.46
ススキ属型	0.47
メダケ節型	0.37
ネザサ節型	0.26
クマササ属型	0.08
ミヤコササ節型	1.02
未分類等	0.05
樹木起源	0.04

タケ亜科の比率 (%)	
メダケ節型	7
ネザサ節型	85
クマササ属型	5
ミヤコササ節型	4

図1 注連引原II遺跡における植物珣體分析結果

4 注連引原II遺跡における植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山, 2000)。

2. 試料

分析試料は、D-2 b グリット南壁から採取された計9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・オパール定量分析法 (藤原, 1976) をもとに、次の手順で行った。

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

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。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1 g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1 g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植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10⁻⁵ g) をかけて、単位面積で層厚1 cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は2.94 (種実重は1.03)、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属 (ススキ) は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属 (チシマザサ節・チマキザサ節) は0.75、ミヤコザサ節は0.30である。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分

類群の比率を求めた。

4. 分析結果

(1) 分類群

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。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。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕

イネ、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）

〔イネ科—タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、ミヤコザサ節型（おもにクマザサ属ミヤコザサ節）、未分類等

〔イネ科—その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、莖部起源、未分類等

〔樹木〕

その他

5. 考 察

(1) 稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山，2000）。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

D-2 bグリット南壁では、As-B直下の6層（試料1）からAs-YP直上の13層（試料8）までの層準について分析を行った。その結果、As-C混の7層（試料2）からイネが検出された。密度は700個/gと低い値であるが、直上の6層ではまったく検出されないことから、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、同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、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったことなどが考えられる。

(2) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもオオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれの試料からも検出されなかった。

(3) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

1) 植物珪酸体の出現状況

13層～12層ではミヤコザサ節型が比較的多く検出され、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型、ウシクサ族A、クマザサ属型なども少量検出された。11層～9層ではネザサ節型が増加しており、ミヤコザサ節型は減少している。また、10層ではメダケ節型が出現しており、9層ではススキ属型やウシクサ族Aも増加している。8層～6層ではネザサ節型がさらに増加しており、ヨシ属は減少している。おもな分類群の推定生産量によると、13層～12層ではミヤコザサ節型、10層より上位ではネザサ節型が優勢となっていることが分かる。

2) 植生と環境の推定

浅間板鼻黄色軽石（As-YP，約1.3～1.4万年前）より上位の13層～12層の堆積当時は、クマザサ属（おもにミヤコザサ節）などのササ類を主体としたイネ科植生であったと考えられ、部分的にヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。

タケ亜科のうち、メダケ属ネザサ節は温暖、クマザサ属は寒冷の指標とされており、メダケ率（両者の推定生産量の比率）の変遷は、地球規模の氷期～間氷期サイクルの変動と一致することが知られている（杉山・早田，1996，杉山，2001）。ここでは、クマザサ属が卓越していることから、当時は比較的寒冷な気候条件であったと推定される。

浅間藤岡軽石（As-Fo，約8,200年前）下位の11層から上位の10層にかけては、メダケ属（おもにネザサ節）が多く見られるようになり、クマザサ属は減少したと推定される。このような植生変化は、完新世における気候温暖化に対応したものと考えられる。その後、9層の時期にはススキ属やチガヤ属、メダケ属（おもにネザサ節）などが生育する草原植生が成立したと推定される。クマザサ属は森林の林床でも生育が可能であるが、ススキ属やチガヤ属は日当たりの悪い林床では生育が困難である。したがって、当時の遺跡周辺は森林で覆われたような状況ではなく、日当たりの良い比較的開かれた環境であったと推定される。

浅間C軽石（As-C，4世紀中葉）直下の8層から浅間Bテフラ（As-B，1108年）直下の6

層にかけては、ネザサ節を主体としてススキ属やチガヤ属、キビ族なども見られる草原的な環境であったと考えられ、ヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。

6. まとめ

浅間板鼻黄色軽石 (As-YP, 約1.3-1.4万年前) より上位の13層~12層の堆積当時は、クマザサ属 (おもにミヤコザサ節) などのササ類を主体としたイネ科植生であり、比較的寒冷な気候条件であったと推定される。浅間藤岡軽石 (As-Fo, 約8,200年前) 混の10層より上位では、メダケ属 (おもにネザサ節) が優勢となっているが、これは完新世における気候温暖化に対応したものと考えられる。

浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉) 直下の8層から浅間Bテフラ (As-B, 1108年) 直下の6層にかけては、ネザサ節を主体としてススキ属やチガヤ属、キビ族なども見られる草原的な環境であったと考えられ、ヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。なお、As-C混の7層からは少量ながらイネが検出され、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認められた。

文献

- 杉山真二 (1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号, p.70-83.
- 杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.
- 杉山真二・早田 勉 (1996) 植物珪酸体分析による宮城県高森遺跡とその周辺の古環境推定—中期更新世以降の水期—間氷期サイクルの検討—. 日本第四紀学会講演要旨集, 26, p.68-69.
- 杉山真二 (2001) テフラと植物珪酸体分析. 月刊地球, 23: 645-650.
- 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)—数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法—. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.
- 藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)—プラント・オパール分析による水田址の探査—. 考古学と自然科学, 17, p.73-85.

分類群		D2グリット南壁									
学名	和名	1	1'	2	3	4	5	6	7	8	
Arboreal pollen	樹木花粉										
<i>Abies</i>	モミ属	1	1	3							
<i>Tsuga</i>	ツガ属	1	2		1	1					
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>	マツ属複維管束亜属	1	2	1		4					
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ			1		8					
<i>Alnus</i>	ハンノキ属		2								
<i>Castanea crenata</i>	クリ				3		5	1			
<i>Castanopsis</i>	シイ属				1						
<i>Fagus</i>	ブナ属				1	2					
<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>	コナラ属コナラ亜属	3	5	13	2	11	39				
<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>	コナラ属アカガシ亜属	1		6	3	2	5				
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>	ニレ属-ケヤキ		1	1				1		1	
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>	エノキ属-ムクノキ								2		
<i>Phellodendron</i>	キハダ属					2		1			
<i>Acer</i>	カエデ属	1		17	2	8	2				
<i>Aesculus turbinata</i>	トチノキ	1	5	22	7	9	6				
<i>Vitis</i>	ブドウ属	1	1	1		3					
Oleaceae	モクセイ科					1					
<i>Sambucus-Viburnum</i>	ニワトコ属-ガマズミ属				1			2			
<i>Weigela</i>	タニウツギ属				3						
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉										
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科								1		
Leguminosae	マメ科		1	39	92	42	35				
Araliaceae	ウコギ科	1		4	5						
Nonarboreal pollen	草本花粉										
<i>Alisma</i>	サジオモダカ属					1					
Gramineae	イネ科	25	38	49	46	67	53				
Cyperaceae	カヤツリグサ科		1	1	1	5	5			1	
<i>Iris</i>	アヤメ属				2	1	12	1			
<i>Thalictrum</i>	カラマツソウ属		1	8	9						
Cruciferae	アブラナ科	3	5		1	2					
<i>Impatiens</i>	ツリフネソウ属								1		
Apiodeae	セリ亜科	2	3	2	6		2				
Labiatae	シソ科				2	1	1	1			
<i>Sesamum indicum</i>	ゴマ				1						
Lactucoideae	タンポポ亜科	3	5	9	11	2	1				
Asteroideae	キク亜科	3	6	31	15	6	6				
<i>Xanthium</i>	オナモミ属								1		
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属	77	77	59	38	6	2				
Fem spore	シダ植物胞子										
Monolate type spore	単条溝胞子	10	11	6	2	5	2				
Trilate type spore	三条溝胞子	15	30	13	4		1				
Arboreal pollen	樹木花粉	10	19	74	20	51	59	0	1	0	
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	1	1	43	97	42	36	0	0	0	
Nonarboreal pollen	草本花粉	113	136	164	130	101	73	0	0	1	
Total pollen	花粉総数	124	156	281	247	194	168	0	1	1	
Unknown pollen	未同定花粉	3	1	13	8	13	6	0	0	0	
Fem spore	シダ植物胞子	25	41	19	6	5	3	0	0	0	
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

表1 注連引原II遺跡における花粉分析結果

VII 石器使用痕分析

(株)アルカ

1 資料の選択

大上遺跡出土石器から、石鋏を使用痕分析の対象とした。はじめ肉眼で観察し、摩耗が顕著な2点を抽出し、資料化した。

2 観察方法

キーエンス社のデジタル HD マイクロスコープ (VH-7000) による低倍率ズーム (VH-Z05) と高倍率ズームレンズ (VH-Z450) を用いて高倍率の使用痕光沢の観察をおこなった。観察倍率は、5倍?40倍と450倍?1000倍(倍率はマイクロスコープでの倍率で従来の金属顕微鏡の倍率比とは異なる)である。観察面は、中性洗剤で洗浄をおこない、適宜アルコールを浸した脱脂綿で軽く拭き取り、脂分などを取り除いた。観察範囲は、石器表面全体を詳細に観察し、使用痕光沢および線状痕の認定をおこなった。

3 分析結果

観察した2点の石鋏の使用痕分析の結果を報告する。

(1) No.33東出土の石鋏(図1)

大形の凝灰岩製石鋏である。基部は破損している。

刃部の形態は、直線に近い円弧であり、特にどちらかの辺に著しく円弧形態が偏らない。強度の摩耗が縁辺に沿ってみられる(写真7, 8)。

刃部正面では、左辺側辺にまで摩耗がのびていることを除けば、左辺右辺ともにほぼ均質に摩耗している(写真1, 2, 5)。裏面も同様である(写真3, 4, 6)。表裏で著しい摩耗程度の差がみられなかった。微小剝離痕や摩耗を切る剝離は主に刃部裏面に顕著にみられた。

線状痕は刃部に対してやや右斜め方向に斜行する。

高倍率の使用痕分析を試みたが、使用痕光沢などは確認できなかった。資料の石材風化による影響が原因と考えられる。

(2) D-94c 出土の石鋏 (図2)

大形の安山岩製の石鋏である。刃部は、縁辺に沿って軽く摩耗している(写真5, 6)。刃部の形態は、円弧であり、特にどちらかの辺に著しく円弧形態が偏らない。

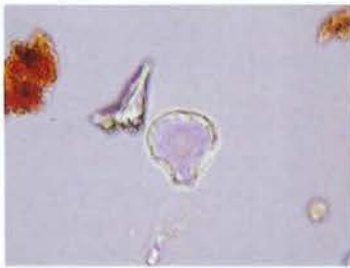
刃部正面では、左辺右辺ともにほぼ均質に摩耗しており(写真2, 3)、裏面も同様である(写真1, 4)。表裏で著しい摩耗程度の差がみられなかった。微小剝離痕や摩耗を切る剝離は主に刃部裏面に顕著にみられた。また剝離は、右辺側に特に重複してみられ、左辺側にはそれほど顕著に剝離はみられなかった。

線状痕は刃部に対して直交方向に走っている。

高倍率の使用痕分析を試みたが、使用痕光沢などは確認できなかった。資料の石材風化による影響が原因と考えられる。

参考文献

- 阿子島香 1981 「マイクロフレイキングの実験的研究(東北大学使用痕研究チームによる研究報告 その1)」『考古学雑誌』66-4 pp.1-27
- 阿子島香 1989 『石器の使用痕』考古学ライブラリー56 ニュー・サイエンス社
- 池谷勝典・馬場伸一郎 2003 「弥生時代飯田盆地における打製石鋏の用途について」『第6回例会発表要旨集 中部弥生時代研究会 生業』pp.11-18
- 梶原洋・阿子島香 1981 「頁岩製石器の実験使用痕研究-ポリッシュを中心とした機能推定の試み?(東北大学使用痕研究チームによる研究報告その2)」『考古学雑誌』67-1 pp.1-35



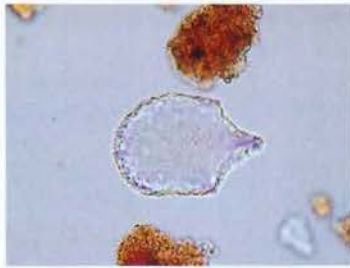
イネ
試料2



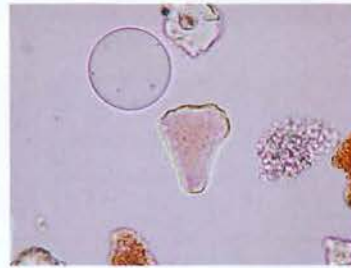
キビ族型
試料1



キビ族型
試料3



ヨシ族型
試料4



ススキ属型
試料3



ウシクサ属B
試料5



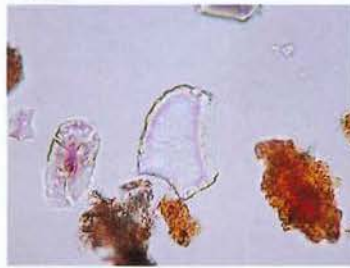
メダケ節型
試料4



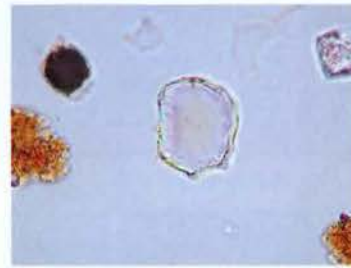
ネガサ節型
試料1



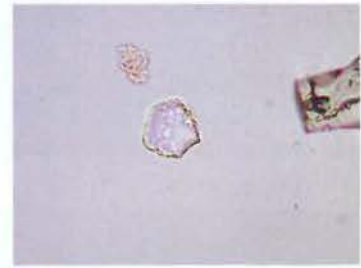
ネガサ節型
試料1'



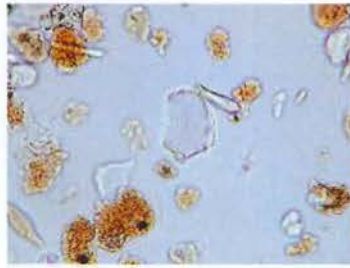
クマザサ属型
試料2



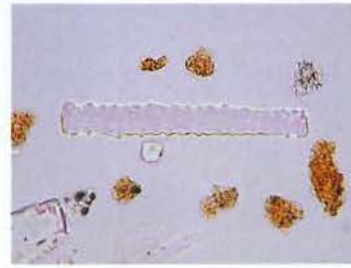
クマザサ属型
試料



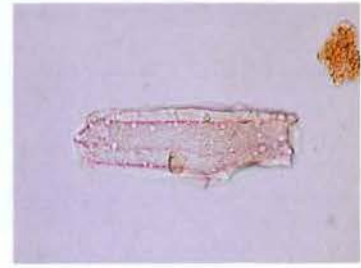
ミヤコザサ節型
試料5



ミヤコザサ節型
試料7



棒状珪酸体
試料1'



イネの茎部起源
試料5

50 μm

写真1 植物珪酸体 (プラントオパール) の顕微鏡写真



1 マツ属複維管束亜属

2 スギ

3 クリ



4 コナラ属コナラ亜属

5 ニレ属ーケヤキ

6 カエデ属

7 トチノキ

8 ブドウ属



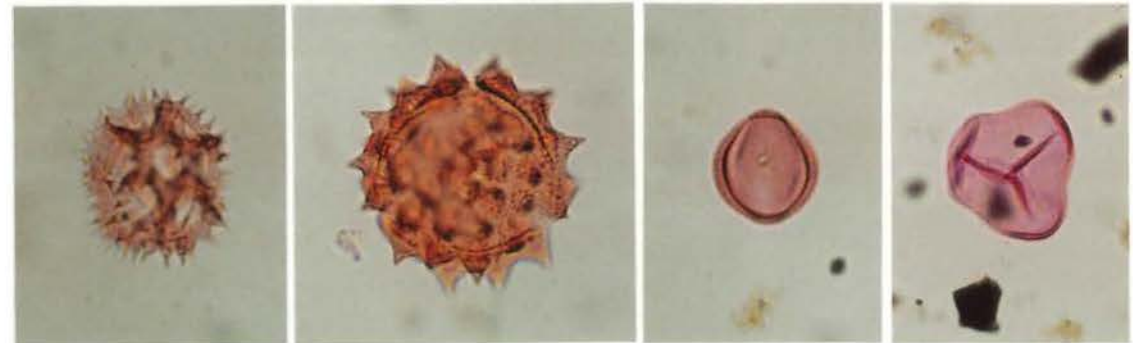
9 マメ科

10 イネ科

11 カヤツリグサ科

12 シソ科

13 セリ亜科



14 タンポポ亜科

15 キク亜科

16 ヨモギ属

17 シダ植物三条溝胞子

10μm

写真2 注連引原II遺跡 花粉・胞子



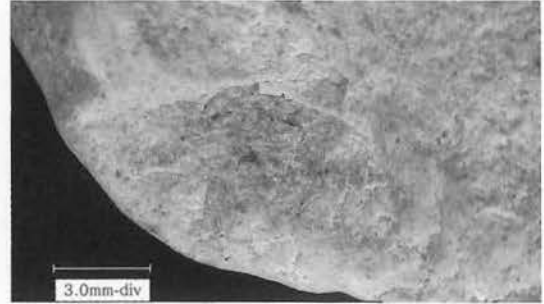
1 正面刃部拡大 右側辺



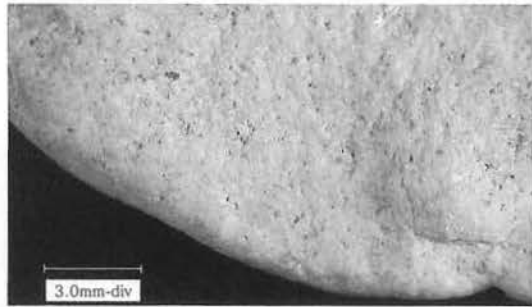
2 正面刃部拡大 右側辺



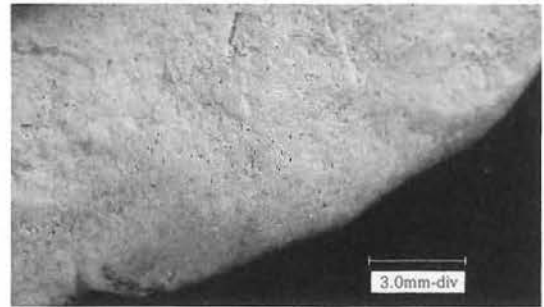
3 裏面刃部拡大 左側辺



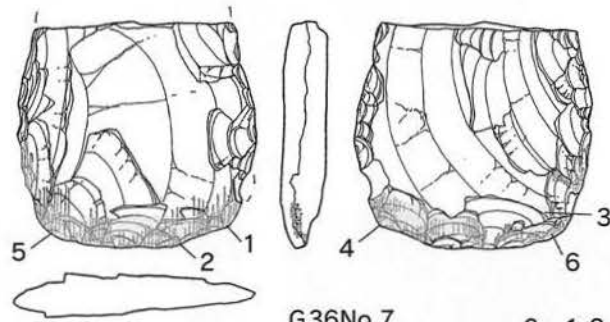
4 裏面刃部拡大 右側辺



5 正面刃部拡大 左側辺



6 裏面刃部拡大 左側辺



G36No.7

S=1:3



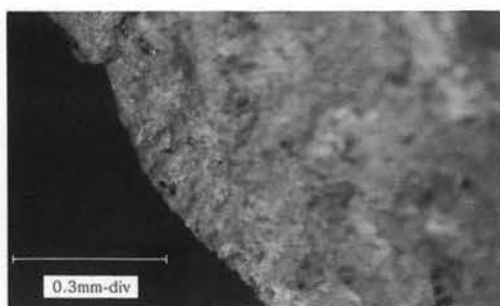
7 刃部正面



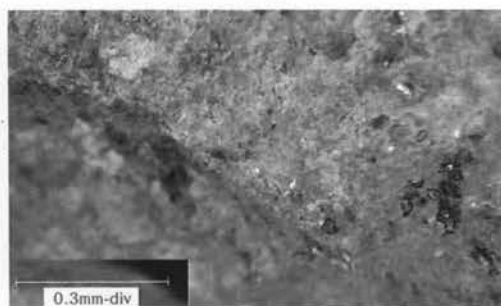
8 刃部裏面

写真 S=2:3

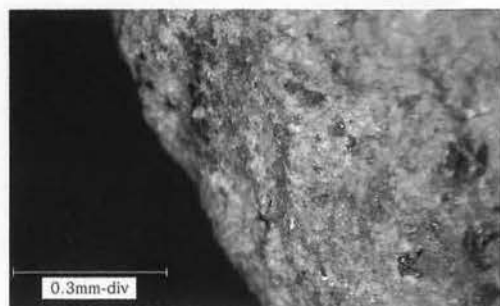
図1 石鋏の使用痕(1)



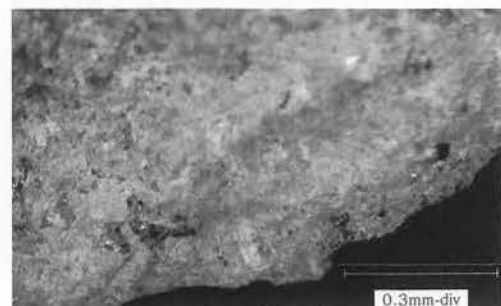
1 裏面刃部拡大 左側辺



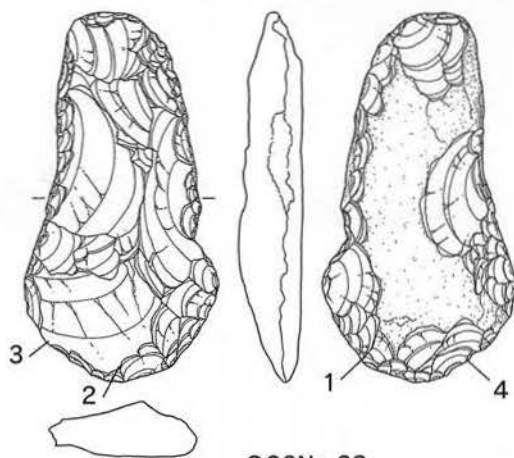
2 正面刃部拡大 中央



3 正面刃部拡大 左側辺



4 裏面刃部拡大 右側辺



S = 1:4

G36No.23



5 刃部正面



6 刃部裏面

写真S = 1:2

図2 石鋸の使用痕 (2)

発掘調査報告書抄録

ふりがな	おおかみはらちくいせきぐん	
書名	大上原地区遺跡群	
副書名	団体営農業基盤整備促進事業大上原地区農道整備工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書	
巻次		
シリーズ番号		
編著者名	井上慎也 小林青樹 松澤浩一 (株)古環境研究所 (株)アルカ	
編集機関	安中市教育委員会	
編集機関所在地	379-0192 群馬県安中市安中一丁目23-13	
発行年	西暦2003年(平成15年)10月31日	

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ひかけいせき 日影遺跡	あんなかしわみにた 安中市上間仁田 あざひかけ おおかみ 字日影・大上	102113	G-36B	36°17'05"	138°53'07"	20000720 ～	290㎡	農道建設
			G-36A	36°17'04"	138°53'04"	20000908	800㎡	
			G-36C	36°17'05"	138°52'50"	20010820 ～ 20001012	410㎡	
おおかみいせき 大上遺跡								
しめびきはらにいせき 注連引原II遺跡								

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
日影遺跡	溝	平安以降 時期不明	溝1 竪穴状遺構1		区画溝
大上遺跡	祭祀 集落	縄文 弥生	配石1 住居址4 土坑10・ピット多数	土器・石棒 土器・石器	弥生時代中期前半の集 落跡を調査。
	生産	古墳～平安	溝1 炭焼窯2 土坑1	土師器・須恵器	
注連引原II遺跡	集落	縄文 弥生	土坑2 住居址1 住居状遺構1 土坑34・ピット多数	土器 土器・石器	弥生時代前期末～中期 前半の集落跡を調査。
	墳墓	古墳	周溝墓2	古式土師器	古墳時代初頭の円形周 溝遺構を調査。
	生産	奈良・平安	溝1		牧関連施設の区画溝。

発掘調査・遺物整理従事者

赤見 謙 秋山達雄 伊田百合子 氏家芳子 漆原高司 大塚和夫 柏木けい子 金井京子
喜田 敏 小島友子 小林専八 佐藤すみ子 神宮永次郎 神宮百代 反町良一 高瀬敦子
高橋仁太郎 多胡 静 多胡わぐり 田島一雄 田島かつ子 田島せい子 田島マチ子
田島元治 田中利江 田村信子 筑井美佐子 遠間宰吉 戸塚里子 中島けさよ 萩原今朝治
萩原治枝 萩原みつ江 春田正美 半田あい 平出紀子 古立真理子 丸岡民子 宮口美佐子
矢島柳子 山田一夫 湯川光子 横塚松枝 吉澤栄子 吉田和雄 和田宏子

(筑波大学大学院) 斉藤瑞穂

(國學院大学) 早川麗司 成田 彩 中野幸大

(立正大学) 宮川博司

(國學院大学栃木短期大学) 相澤佐千子 荒木恵美 上田康子 遠藤広湖 大場 恵

小川貴子 亀田佳美 軽部暁子 川井田治子 岸澤朋子 慶野由夏 甲村綾香 小林加奈
小松原洋子 五味田 綾 薨 典子 下広麻未 下田久美子 菅谷仁美 曾根香苗 高柳可南子
丹野夏希 津布久有佳里 富山里奈 中島佳奈子 仲山智美 夏加久美子 篠谷仁美 平山夏江
福田順子 松橋香織 松本江実子 丸山恵子 宮内康江 村田沙織

大上原地区遺跡群

一団体営農業基盤整備促進事業大上原地区農道
整備工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一

発 行 日 平成15年10月31日
編集・発行 安中市教育委員会
群馬県安中市安中一丁目23-13
印 刷 朝日印刷工業株式会社
群馬県前橋市元総社町67