

茨城県稲敷郡美浦村

木原二本松遺跡
木 原 城 址

—県営は場整備事業に伴う発掘調査報告書—

2005

美浦村教育委員会

茨城県稲敷郡美浦村

木原二本松遺跡
木 原 城 址

—県営ほ場整備事業に伴う発掘調査報告書—

2005

美浦村教育委員会



写真1 木原二本松遺跡第1号溝全景（南東より）



写真2 木原二本松遺跡調査区東壁（部分）



写真3 木原城址全景（南西より・平成6年10月撮影）



写真4 村絵図に見る木原城址（江戸末）



写真5 木原城址Ⅱ区南壁



写真6 木原城址Ⅰ区北壁(部分)



写真7 木原城址出土遺物（表）



写真8 木原城址出土遺物（裏）

序

霞ヶ浦南岸という気候温暖な立地にある美浦村には、谷津田に代表される里山をはじめ、人々が營々と築いてきた豊かな景観が今なお残されています。この景観には、人々が自然に働きかけると同時に、そこから謙虚に学び、育んできた歴史も刻まれています。遺跡として大地に残された祖先の痕跡は、いわばその過程を知る重要な手がかりが記憶されている場所であり、今日に至るまでの正に足跡と言うことができるでしょう。

記憶を呼び起こす手段の一つとして発掘調査があります。今回木原地区において茨城県のは場整備事業を実施するため事前にその手段を講ずることとなりました。現代の景観を築くためには過去の景観を知ることも大切です。この調査により「木原二本松遺跡」では縄文時代、干潟が広がり、川が流れていたこと、古代には水路を掘り、米作りをしていた可能性があること、また中世の「木原城址」では沼地を埋め立てて城郭の一部として利用していることなどが明らかとなり、今とは異なる景観があったことを知ることができます。景観をより鮮明なものにするためには、これからもひとつひとつ丹念な資料の蓄積が必要です。二十一世紀を担う子供達のためにもこうした身近にある祖先の景観に触れる機会を設け、自分達の記憶として活用されることを願って止みません。

最後になりましたが、本発掘調査において終始懇切なご指導、ご協力を頂いた茨城県教育庁文化課、茨城県江戸崎土地改良事務所、村経済課の諸氏をはじめ、ひたむきに調査に従事していただいた地元の皆さんにお礼申し上げて、報告書刊行の辞に代えさせていただきます。

平成17年2月28日

美浦村教育委員会

例　　言

- 1 本書は、茨城県稲敷郡美浦村大字木原 1274 番地に所在する木原 二本松遺跡及び同木原 1721-1 番地外地内に所在する木原城址にかかる、県営ほ場整備事業に伴う埋蔵文化財の発掘調査報告書である。
- 2 本発掘調査は、茨城県（江戸崎土地改良事務所）の委託を受け、美浦村（教育委員会）が実施した。
- 3 発掘調査の主体者は美浦村教育委員会で、調査組織は以下のとおりである。

教育長	堀 越 健一郎（平成 16 年 5 月まで）
	堀 越 實（平成 16 年 6 月より）
生涯学習課長	村 崎 友 春（平成 16 年 3 月まで）
	古 渡 和 夫（平成 16 年 4 月より）
生涯学習課文化財係長	平 山 登志雄
生涯学習課文化財係学芸員	川村 勝（調査担当）・中村 哲也・馬場 信子
- 4 調査参加者は以下のとおりである。

現地調査	荒木由紀子・葉梨てい子・山口菜摘・吉田紀子・吉山治夫・吉田栄男
整理作業	大津則子・島田裕子・波多野洋子・宮下聰史
- 5 本調査にあたって、出土資料の自然科学分析についてはパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
- 6 本書の編集・執筆は分析報告を除き川村が行った。
- 7 調査に関わる図面・写真・出土品等の資料は美浦村教育委員会が一括して美浦村文化財センターに保管している。
- 8 現地調査から本書の刊行に至るまで下記の諸氏、諸機関にご指導、ご協力を賜った。記して感謝する次第である。（敬称略、五十音順）

浅野金治・飯塚尚央・飯塚 康・石川 功・植木真吾・宇留野主税・遠藤 好・門脇鮑子・川崎純徳・木村 徹・小玉秀成・辻本崇夫・葉梨久枝・比毛君男・平田満男・松葉英夫・桃崎祐輔・森田忠治・山本賢一郎・古田みのる・茨城県教育庁文化課・茨城県江戸崎土地改良事務所・美浦村役場経済課

目 次

口絵

序

例言

目次・凡例

I. 調査の経過と概要

調査に至る経緯	1
調査の方法	1
調査の経過と概要	2
遺跡の立地と歴史的環境	5

II. 木原二本松遺跡

遺跡の土層堆積	8
検出された遺構と遺物	11

III. 木原城址

遺跡の上層堆積	25
検出された遺構と遺物	32

IV. まとめ

附編 自然科学分析報告	48
写真図版	61
本文引用・参考文献	65
報告書抄録	66

凡 例

- 掲載する図版の縮尺は、土層断面図 1/80、遺構平面・断面図 1/40、遺物実測図 1/2 を基本とするが、これに該当しない縮尺の図版には、スケールを明示している。
- 遺物実測図中のトーンは、胎土に纖維を含むもの（縄文土器）、須恵器、瓦質土器、陶器の施釉されている部位をそれぞれ示す。
- 図版中のMは溝、Dは土坑、Pはピット、Kは搅乱をそれぞれ示す。
- 現地調査で使用した遺構名、層位名を報告書掲載に際し一部変更している。なお、遺物には現地調査で使用した名称の略号を注記している。（遺跡名略号：木原二本松遺跡=KNM、木原城址=KJ03）
- 木原二本松遺跡遺物説明中、特に時代のことわりのない土師器、須恵器については、奈良・平安時代に比定される。
- 木原二本松遺跡遺物図版中のJAは「縄文調査区 A」、JBは「縄文調査区 B」をそれぞれ示す。
- 土塁・堀等の防護施設で囲まれた空間を中世城郭の場合「曲輪」と表記するが、木原城では字名に「本丸」、「二ノ丸」、「三ノ丸」の呼称が残されており、地元でも親しまれていることから、本書では敢えて「丸」の表記を使用している。

I. 調査の経過と概要

調査に至る経緯

平成 14 年 5 月、美浦村役場経済課より美浦村木原地区で計画されている県営は場整備事業の事業計画報告書が美浦村教育委員会へ提出され、同事業計画地内に所在する周知の埋蔵文化財（以下「遺跡」とする）の取り扱いについて指導の要請があった。またその後、事業主体者である茨城県（江戸崎土地改良事務所）より「埋蔵文化財の所在の有無及びその取り扱いについて」が照会された。

これを受け教育委員会では、事業地内に所在する周知の遺跡 3 項所（木原二本松遺跡・大舟戸遺跡・木原城址）について試掘調査を実施した（平成 14 年 11 月 19 日～21 日）。その結果、木原二本松遺跡より竪穴状遺構・須恵器片、木原城址より中世遺物が検出され、遺跡として認められる状況が確認されたため、江戸崎土地改良事務所へ、事業に際しては遺跡の保存について協議が必要な旨回答を行った。

その後、教育委員会と江戸崎土地改良事務所の間で遺跡の保存について協議を重ねた。木原二本松遺跡については、現況は畑であるが水田化の基盤整備のため切土となること、また木原城址については、現況畑のまま残るが、傾斜補正のため一部最大厚 80cm 程の切土を施す計画であった。特に木原城址に関しては、畑として残るということで現状保存の可能性も検討したが、工事に要する土量確保の問題や地権者の要望もあり、遺跡の現状保存は難しいという結論となり、遺跡保存に関しては発掘調査による記録保存で対応するという方向性が示された。また調査の時期であるが、事業着手は平成 16 年度秋以降の見込みであったが、それまでの期間中、調査対象地の畑は耕作が続けられているため、地権者の了解を得た上で、農作物の収穫がほぼ終了する平成 15 年度の秋以降に発掘調査を行うことが確認された。

平成 15 年 9 月、江戸崎土地改良事務所は文化財保護法第 57 条の 3 第 1 項に基づく「埋蔵文化財発掘の通知について」を県教育委員会へ発送し、同年 10 月、県教育委員会より「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工

事について（通知）」が送付され、工事着手前の記録保存発掘調査が指導された。同月、村では茨城県と「県営は場整備事業（木原地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する覚書」および「埋蔵文化財に関する協定書」を取り交わした。なお、平成 15 年度中に報告書刊行までの発掘調査すべてを終了させることは困難であることが見込まれたので、平成 15 年度は現地発掘調査までとし、平成 16 年度に整理作業及び報告書作成を行うこととした。

平成 15 年 11 月 20 日、木原二本松遺跡より発掘調査を開始した。

調査の方法

木原二本松遺跡　調査対象地の草刈後、試掘調査で確認していた耕作土をバックホーにより除去した。その後、ほぼ長方形の調査地の区画に合わせて 4m グリッドを設定し、これを調査の基準とした。さらに、遺物包含層が想定されていたので、4m グリッド内を 2m の小グリッドに細分し、包含層の遺物取り上げは層位毎に、基本的にこの小グリッド単位とした。

遺構の確認に当たっては、包含層下の土層上面が確認に有意と想定されたので、包含層の調査を先行し、その後造構の形態確認を行っている。

造構の調査は、先ずサブトレーナーにより覆土の堆積や掘り方の状況を捉え、土層観察用の畦を残しながら、そこで観察された土層ごとに発掘を進める方法を探った。造構内から検出された遺物については、基本的に出土位置と標高、層位、出土状況等を図面、写真に記録している。



写真 9 試掘調査風景（木原城址）

なお、調査地は地下水位の高い低地のため、調査区周間に水抜きを兼ねた土層観察用のトレンチを設定している。狭い調査範囲ではあるが地点により層相が異なり、常にこのトレンチの土層を観察しながら調査を進めている。

木原城址 調査対象地は、それぞれの地権者により調査終了後耕作が予定されており、また耕作土を元のとおりに戻して欲しいという強い要望があったため、地籍毎に調査区を設定している。

試掘調査で確認していた耕作土をバックホーで除去し、その後地籍の区画を基準として任意に4mグリッドを設定し、これを調査の基準とした。さらに、遺物包含層が想定されていたので、4mグリッド内を2mの小グリッドに細分し、包含層の遺物取り上げは層位毎に、基本的にこの小グリッド単位とした。

本遺跡は、試掘調査では捉えられなかったが、バックホーによる作業中、直的に広がる硬化面が検出され、人为的に埋積されている土層により構成されている可能性が考えられた。調査は基本的に、耕作土下に認められたこの人工的な硬化面の広がりを捉えることを主眼として進められた。このため、先行して各調査区の周間に上層観察用のトレンチを設定し土層の把握に努めた。

調査の経過と概要

木原二本松遺跡（調査経過） ほぼ30cm厚で行われたバックホーによる耕作土（I層）の除去後、現れたのは予想していた黒褐色の包含層（II層）の他に、橙褐色、暗灰色の土層が混在する斑状の層面であった。11月21日、先ずこの面を砂利のため削り過ぎないように注意して精査を行い、土層分布状況を写真撮影し、グリッド杭を基準に簡易な平面図を作成した（第6図）。この段階では、橙褐色の土層は試掘調査で確認されたII層下の土層（III層）と判断され、また暗灰色の土層はI層が残存している範囲として理解している。こうした斑状の層相を示すのは、各土層が一様な水平堆積をしているのではなく、堆積環境や地形等に由来する特異な堆積状況を暗示しているものと考えられた。また、III層の色調は酸化鉄によるものと観察されたが、特にA-4・5区、B-4区

に鉄錆色の硬化したブロック土が集中しており、製鉄関係の遺構の可能性も考えられたのでサブトレンチを設定し確認を行った。なお、このトレンチは試掘調査（TP.4）で確認された竪穴状遺構の確認も兼ねている。

雨天等による中断を挟み、11月26日より小グリッド単位にジョレンによるII層の掘り下げ、III層上面の検出調査を開始する。また、調査区周間に水抜きを兼ねて、土層観察用のトレンチを設定し、基本土層の把握と、堆積構造の理解に努め、順次写真、図面等の記録化を図る（写真は35mmモノクロ、リバーサル、一部6×7判使用。図面は上層断面図1/20、遺構平面図1/20、1/40、遺構断面図1/20、遺跡全体図1/100で作成。平面図は平板使用）。III層上面よりII層土を覆土としたピット群が検出されはじめる。なお、遺構確認のため設定したサブトレンチによる調査の結果、製鉄等の遺構ではなく、やはり酸化鉄が集積している範囲であることが判明。また、竪穴状遺構と想定していた遺構は、溝状のものである可能性が出てきた（11月27日）。

11月28日～12月3日、サブトレンチでの所見を基に、竪穴状遺構の形態の把握を進めた結果、II層中より次第に輪郭が鮮明となり、NW-SE方向に走る溝条遺構（第1号溝=1M）であることが判明。さらにこの形態は調査開始初日に確認したI層土の範囲と一致することが理解された。このことにより1MはIII層上面ではなく、II層を含めた上位より掘り込まれていることが想定される。これまでの所見により、II層中からは古墳時代以降の遺物が、III層上面より縄文時代の遺物が検出されている。

12月4日、III層上面検出作業及び調査区全域の精査を行い、II層土を覆土とする遺構群を把握する。またこの時、1Mと交差する形で第4号溝（4M）のプラン



写真10 調査風景（木原二本松遺跡）

も把握する。

調査区全域をレベリング後、12月5日より遺構の調査を行う。上層断面の精査の結果、やはり1MはII層中より掘り込まれている様子が観察される。黒色系砂質土であるII層上を覆上とする遺構群が掘り込まれている黃色系砂層のIII層は、酸化鉄による変色が著しく硬質な部分と(IIIc層)と乾燥すると脆く崩れやすい部分(IIIa・b層)に分層され、特にIIIc層を浸食するような形でIIIa・b層は堆積しているように観察された。またIII層からは縄文時代の遺物が検出されているので、当該期の堆積物であることが予想されたので、12月16日より縄文調査区を2箇所設定する(縄文調査区A・B)。縄文調査区BはIIIb層の範囲と一致する4Mの確認を兼ねている。予想通りIII層からはほぼ純粹に縄文時代の遺物(前期・後期土器中心)が検出されている。

12月15日～25日、1Mの掘り方がほぼ明らかとなる。遺物は覆上中から奈良・平安時代に比定される須恵器・土師器が主に検出されている。1Mと併走する形で検出された2Mと共に、その出土位置を記録化(18日迄)。その他の遺構の記録化。

12月26日、III層下の上層を確認するため、調査区南西隅(A-1区)に深掘実施。シルト層(IV層)が検出され、分析用にサンプルを採取する。本日で現地での調査をほぼ終了する。掘削深度は、全体がIII層上面まで。湧水による制限があったが、縄文調査区AがIIIc層まで、縄文調査区BがIIIb層下部までである。

平成16年1月13日、プレハブ及び駐車場として利用していた部分の追加調査を行う。ピット2基検出、記録化。

1月15日～16日、調査区埋め戻し作業。

(調査概要) 今回検出された遺構は、縄文時代に比定される自然流路跡(4M)1条、古墳時代から奈良・平安時代に比定される溝跡4条、土坑3基、ピット10基である。遺物は遺構内外から合計867点(縄文土器226点、弥生土器4点、古墳土師器20点、上師器247点、須恵器164点、不明土師器67点、不明須恵器15点、石鎚3点、上鍬11点、中近世その他110点)検出されている。上師器類に関してはすべて破片で、特に小破片が多い。また、中心となる奈良・平安時代の遺物で、土師器について器種別にみてみると、圧倒的に壺類が主体で、壺類はほと

んど認められない。壺に関しては須恵器が主体となる。

木原城址(調査経過) 木原二本松遺跡よりプレハブ等器材の移設後、平成16年1月16日より18日までバッカホーにより表土剥ぎ実施。試掘調査で確認されていた耕作土厚40cmを基準に除去。開始早々粘土、ロームブロックが斑状に見える面が現れ、ジョレンで確認すると非常に硬い面であることが判明。城址という本遺跡の性格やこれまでの調査の経験から考えて人為的な盛土層である可能性が容易に判断できたので、表土をあまり残さない程度に予定よりやや薄く表土剥ぎを行う。

1月22日より調査開始。最初にII区とした調査区より着手。全域精査後、南駆際に土層観察用トレンチ掘削、セクション精査を開始する。A-5～7区の硬化面上より柱例と思われるピット4基検出。

1月23日からI・III区にも壁際に土層観察用トレンチの設定を開始し、以後土層堆積の検討を続ける。I区東壁トレンチ内地表下約1.3mの深さから湿地の状況を示す土層が検出され、調査地全体がかつて湿地帯で、そこを盛土・整地していることが想定された。

1月26日、III区東壁トレンチでも有機物(材片等)を多量に含む湿地層が検出され、湿地がかつて調査地全体に広がっていたことが確実となってきた。各トレンチセクション精査の結果、湿地層上の盛土・整地層の状況が次第に明らかとなる。今後、盛土・整地層上面の広がりを捉えるため、II区よりグリットを基準としたサブトレンチを設定する。土間のように非常に硬化した面の把握は容易であるが、部分的であり、それ以外の部分を面的に捉えることは土質から困難であり、トレンチの断面観察を併用して進めることとした。

1月27日以降、盛上・整地層は一様な堆積をしているのではなく、土質、盛り方などからいくつかの段階が認められることが次第に明らかとなる。また、盛土・整地層上面は水平ではなく、特にII区とIII区の間は低くなっている状況が認められた。

遺物は、中世に比定される土器類が主に検出され、特にカワラケが日立つ。出土位置は盛土・整地層上面付近にピークが認められる。

上層断面図等記録を順次行う(写真は35mmモノクロ、リバーサル使用。図面は土層断面図1/20、遺構平

面図 1/40、遺構断面図 1/20、遺跡全体図 1/100 で作成。
平面図は造り方、平板使用)。

2月6日、当初よりA-5～7区で確認されていた柱列状のピット群は、精査の結果、一部ピットではなく盛土の違いにより誤認していたことが判明し、またこれに統くと思われた地点からはピットは検出されなかった。

2月12日、B-6区とC-6区の境付近、盛土・整地層上面よりカワラケがやや集中して検出される(第1号土坑)。

この第1号土坑は平面では全く把握できず、遺物の集中、サブトレニチの断面観察により把握できた遺構である。基本的に様々な土質の層面がモザイク状に現れる盛土・整地層で面的に遺構を捉えるのは難しく、他にも断面観察や遺物の出土で遺構として捉えたもの(第2・3号土坑)、遺構の深みに耕作土が残存し色調から平面的に捉えることが可能であったもの(第1～8号ピット)という状況があった。また、Ⅲ区では断面で遺構のプラン状にラインが引けたが、周囲の盛土・整地層と土の硬さが変わらず、半裁したもののプランが全く捉えられず、盛土(土塊)単位として理解し、遺構として扱わなかつたものもある(写真41)。

検出された遺構の覆土を手掛かりに、面的な遺構検出の精査を進めたが、上記以外の遺構は検出されなかった(3月9日まで継続)。

3月8日～9日、旧地形(台地地山)を探る目的で、標高がやや高い調査地外にIV区、V区を設定。IV区からは複地層と盛土・整地層が、V区からは台地地山に比定される土層及び盛土整地層がそれぞれ検出された。

3月10日～11日、補足調査、分析用土壤サンプル採取後、現場撤収作業、調査を終了する。

掘削深度は、基本的に盛土・整地層上面まで。

3月15日～17日、調査区埋め戻し作業。

(調査概要) 今回検出された遺構は、中世の盛土・整地層以外に、土坑3基、ピット8基である。遺物はI区より119点(カワラケ38、擂鉢(在地産、瀬戸美濃系含)12、在地産土鍋類13、陶磁器(輸入磁器、瀬戸美濃系灰釉陶器・天目・志野)11、硯1、繩文土器31、弥生土器2、須恵器3、不明土器2、剥片1、礫5)、II区より675点(カワラケ279、在地産擂鉢10、在地産土鍋類(瓦質土器含)55、陶磁器(輸入磁器、瀬戸美濃系灰釉陶器・天目)51、刀子1、鉛玉1、砥石2、繩文土器12、弥生土器6、土師器1、不明土器18、硯1、土器片錐1、球状土錐2)、V区より1点(瀬戸美濃系灰釉陶器)、第1号土坑より57点(カワラケ39、在地産擂鉢1、在地産土鍋類(瓦質土器含)11、陶器(瀬戸美濃系灰釉陶器・天目)2、古鏡1、土製品1、その他2)、第2号土坑より2点(在地産擂鉢1、宝篋印塔笠1)、第3号土坑より2点(カワラケ1、在地産擂鉢1)、第4号ピットより7点(カワラケ)、第5号ピットより17点(カワラケ13、在地産擂鉢1、砥石1、不明土器2)、第6号ピットより6点(カワラケ5、在地産擂鉢1)、第7号ピットより6点(カワラケ3、瀬戸美濃系灰釉陶器1、不明土器2)、第8号ピットより1点(カワラケ)検出されている。

合計1033点で、そのうち中世に比定される遺物が666点、中世土器と思われるが細片のため不明土器としたものを加えると932点となる。中世の遺物のうち多数を占めるのがカワラケで459点となる。土器類のほとんどが破片・細片で出土している中で、カワラケのみ完形もしくは形態の判明する破片で検出されているものが多い。

(整理作業) 平成16年6月～10月、基礎整理作業(洗浄・注記・復元・拓本)を断続的に実施。

11月～平成17年2月、遺物実測、トレース、レイアウト検討、版組、原稿執筆、報告書掲載遺物写真撮影等、報告書刊行までの作業を実施。



写真11 調査風景(木原城址)

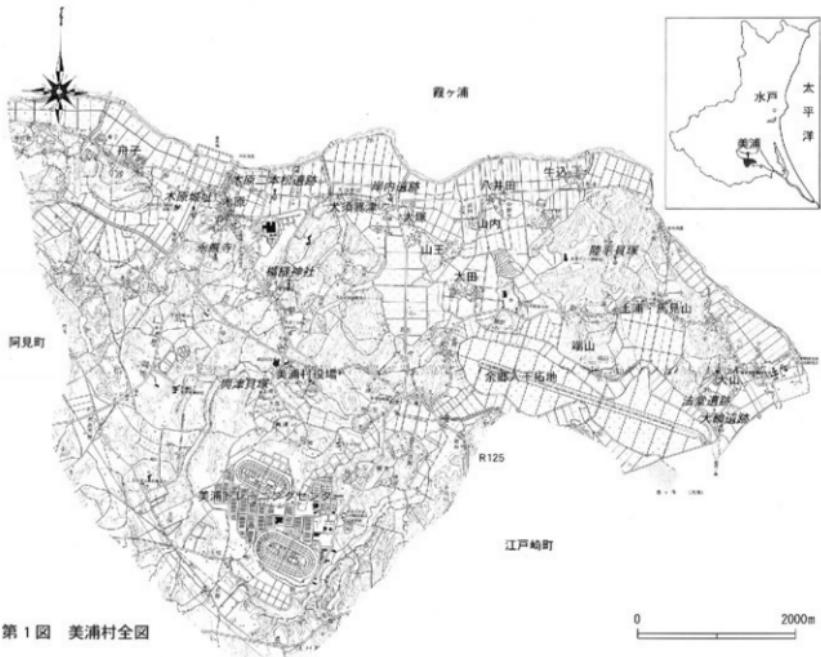
遺跡の立地と歴史的環境

美浦村の地形と遺跡の位置 茨城県南部に位置する美浦村は、JR土浦駅より南東へ12kmほどの霞ヶ浦に面した稲敷台地東端に位置する。村域は約34平方kmで、その内湖岸平野は約14平方km、残りは開析の進んだ段丘面で構成されている。湖岸平野はいくつかの地形面で区分（建設省1986）され、霞ヶ浦や余郷郡干拓地縁辺の湖岸低地、霞ヶ浦沿いに帯状に広がる湖岸段丘、湖岸段丘上に点在する砂州からなる。湖岸段丘は台地裾部に発達する標高4~8m程の上位段丘とその前面に広がる標高1.8~3m程の下位段丘に分けられ、比高1~2m程の砂州が段丘上に形成される。湖岸平野に所在する美浦村の集落立地を見てみると、そのほとんどが高位段丘、砂州の分布と一致することが理解できる。

木原本二本松遺跡は湖岸平野の湖岸段丘のうち、下位段丘上に位置する。調査前の標高は3.6~3.8m程である。調査地は畑地として旧地形を留めている場所であるが、周辺は古くから後背湿地を利用した水田耕作が行われて

おり、また戦後実施された耕地整理により地形の改変を受けている。調査地最下部からは縄文海進時に形成されたシルト層が検出されており（附図参照）、またその上位は基本的に砂層で覆われていることから、縄文海進以降、たびたび流水等水の影響を受けやすい立地であることが理解される。

木原城址は、湖岸低地に突出した台地先端部に築かれた連郭式の城郭である（写真3）。現在の標高は本丸の最も低いところで13m程、高所は三ノ丸上里上が30m程を測り、本丸部が最も低いという特徴を有する。このうち今回の調査地点は先の地形区分では標高5m程の上位段丘に位置しているが、調査の結果、湿地であった場所を盛土していることが判明している。調査地の西側に広がる低地帯は現在、水田・宅地として利用されているが、耕地整理前は沼沢地が広がり、工事の際には機械が沈み込み、難渋したという話が残るほど、深い沼地であったことが窺い知れる。木原城址の西側は、こうした天然の要害に守られた形となっている。



第1図 美浦村全図

歴史的環境

木原二本松遺跡 霧ヶ浦湖岸段丘上の遺跡の調査、発見事例は近年増加しつつある。村内に限っても、大須賀津の岸内遺跡・大山の大輪遺跡の調査事例がある。

岸内遺跡は、大須賀津集落の立地する砂州上から発見された遺跡で、旧石器時代から奈良・平安時代の遺構・遺物が検出されている。旧石器時代ではナイフ形石器・剥片等が検出されており、プライマリーな状況での出土ではないが、遺跡地の下層で粘土化したローム層が認められていることから、当時の遺跡立地環境を考察する上で貴重な調査事例であろう。縄文時代では中・後期の遺物包含層、古墳時代から奈良・平安時代の竪穴住居跡等の遺構が検出されている。

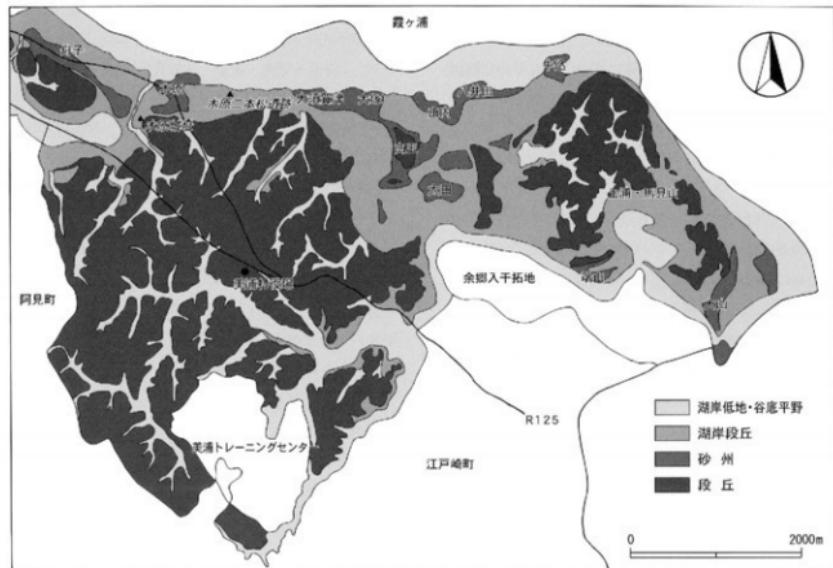
大輪遺跡では古墳時代の遺物包含層や古墳時代後期の竪穴住居跡が検出されており、また調査に伴うものではないが、古墳時代の子持勾玉や奈良・平安時代の遺物も採集されている。

東隣の桜川村の浮島地区では、霧ヶ浦を北に望む砂州上の宮の脇遺跡外から、竪穴住居跡をはじめ、古墳時代

後期を中心とする多くの遺構・遺物が検出されている。特に祭祀に関係すると思われる特殊な遺物の出土が注目されている。

霧ヶ浦北岸の玉里村でも園部川左岸の砂州上から古墳時代～奈良・平安時代を中心とした多くの遺跡が確認されている。

霧ヶ浦沿岸の段丘上あるいは砂州上の遺跡は、その形成時代を概観すると、主に古墳時代にその中心を求めることができる。岸内遺跡の旧石器や美浦村大山に所在した绳文晚期製塩跡の法堂遺跡、同じく桜川村の広畠貝塚など特殊な事例はあるものの、竪穴住居跡など居住遺構を伴うようになるのは古墳時代、それも後期に本格化する様子が伺える。これは当時の自然環境とともに、政治・社会的な要因も密接に関わることが予想され、当時の人々の土地利用・開発の背景を探る上で画期となる時期として注目される。また、現在の集落立地と遺跡がほぼ重なるように存在する点についても、集落景観の形成上見逃せない事象である。



第2図 美浦村地形面区分図（建設省 1986 を基に作成）

木原城址（発掘調査史） 木原城址に初めて調査の手が加えられたのは、平成5・6年度に行われた公園整備に伴う木丸跡の確認調査を嚆矢とする。城郭形成以前の遺構としては、縄文時代から古墳時代の堅穴住居跡や古墳時代以前に比定される堀跡が検出されている。城郭に伴う遺構としては、本丸を仕切る堀跡や柱列状のピット群が検出されている。遺物では鎌倉時代に蜜蠍鋳造された金銅仏、在地産のカワラケ、擂鉢、土鍋のほかに、輸入陶磁器、瀬戸美濃系の灰釉陶器、天目茶碗、擂鉢、常滑産の甕など、16世紀代の遺物が主に出上している。また、表・裏虎口の土壘断面精査も行われ、土壁が計画的に構築されている様子が捉えられた。さらに本来は起伏の富んだ地形であった本丸部を造成し、盛土・整地している様子が一部ではあるが確認されている。

平成8年度には手洗い所建設に伴い本丸東側部分で調査が行われている。この時の調査では地山ローム層上に粘土・ロームを主体とした土で盛上・整地されている状況が捉えられ、その整地層上面からピット群が検出されている。遺物では畠場に転用されたカワラケが出土している。

平成9年度には児童館建設に伴い三ノ丸部が初めて調査され、地下式坑や堀跡が検出されている。

平成14年度には駐車場整備に伴い二ノ丸部の確認調査が行われている。埋没谷端部と思われる地点で、縄文から古代に比定される黒褐色の遺物包含層上に、粘土・ローム・シルトを主体とした盛土・整地層が検出されている。

これまで行われている調査は、木原城全体からすれば点の調査に過ぎないが、それでも台地先端部の自然地形を巧みに利用しつつも、かなり大規模に、築城に伴い地形変更を加えている様子が伺える。さらに木原城址の場合、初源的な城郭を核として規模を徐々に拡大した城址ではなく、緻密な網張に基づき、計画的に一時期に築城された城であるという印象をこれまでの調査から強く受ける。

今回の調査地点は以前から「きぜ郭」（※「きぜ」は字名。他に「キゼ」、「きせ」と表記。由来は不明。）として認識されていた地点で、地形、地籍からも木原城址の一郭であることは明瞭である（第16図）。

（資料から見た木原城址の歴史と城主・近藤氏） 木原城あるいは城主に関する文字資料は極めて少なく、直接的なものは皆無に等しい。

築城に関し、近藤氏の菩提寺である木原の永嚴寺寺伝によれば、永正元（1504）年、河内伊佐部（現稻敷郡東町）の城主であった近藤利勝が、その居城が焼失し「神越之城」へ移るとある。さらに永正3（1506）年、「神越村ヲ木原ト改ム」とある（美浦村史編さん委員会1994）が、この「神越之城」が現在の木原城址であるかは不明である。一方江戸末期に成立した古文書集「安得尼子」の中に信太庄・宮林継神社を近藤利勝親子が再建した際の棟札が掲載されている。これによれば近藤氏が「当地」に「取立」されたのは永禄5（1562）年と読める（大竹1994）。考古学的には、出土遺物は16世紀代のものが中心で、上記の築城年代といずれも大きな矛盾はないが、今後文書資料を検討する上でも、これまでの調査で蓄積された在地産土器や陶磁器等考古資料の検討が課題となる。

一方、近藤氏についてその出自には不明な点が多い。14世紀末に山内上杉氏の被官として信濃国より信太庄へ入部した上岐原氏は、惣政所として「山内衆」と言われた信太庄上杉氏の家臣団を統括していた。この山内衆とは、「白田・諸岡・近藤・大越氏ら、信太庄の外から上杉氏によって配置された武士の一揆的な結合」と考えられている（東町史編纂委員会2003）。上岐原氏と共に信濃より入部した白田氏関係の文書（白田家文書）には「近藤」の名が見られるものが散見される。このうち最も古いと思われる文書が「上杉房嗣書状」（康正元（1455）～文正元（1466）年頃）で、近藤越後人道の死亡に動搖せず、山内衆の結束を呼びかけた文書である。また「上杉憲房感状」（大永3（1523）年）は、屋代城（現龍ヶ崎市）での合戦で、上岐原利頼・近藤八郎三郎らとともに奮戦した白田氏への感状である。ここに登場する「近藤」氏が木原城主の「近藤」氏と同一視できるものか考察の余地はあるものの、木原城のある信太庄に「近藤」という武将の足跡が色濃く残されていることには違いない。近藤氏の出自について、「信太庄の外」とは白田氏と同様に「国外」からの可能性もあるのか、今後の考究を待ちたい。

II. 木原二本松遺跡

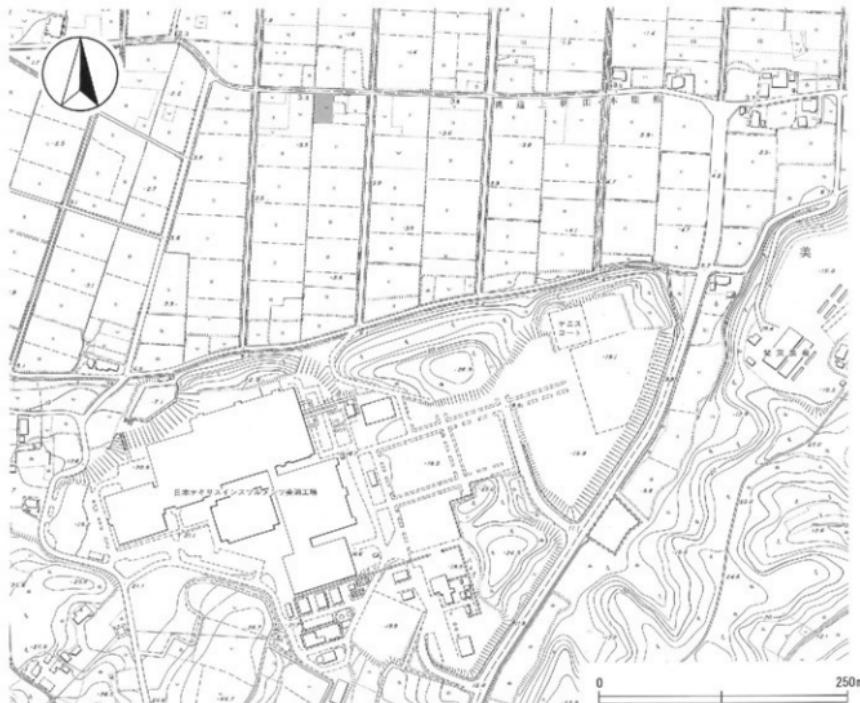
遺跡の土層堆積

遺跡を構成する基本的な土層は、調査区西側に局所的に認められた用水路掘削時の盛土を除けば、大きく4層に分けられ、土質は砂を主体とする(第5図)。

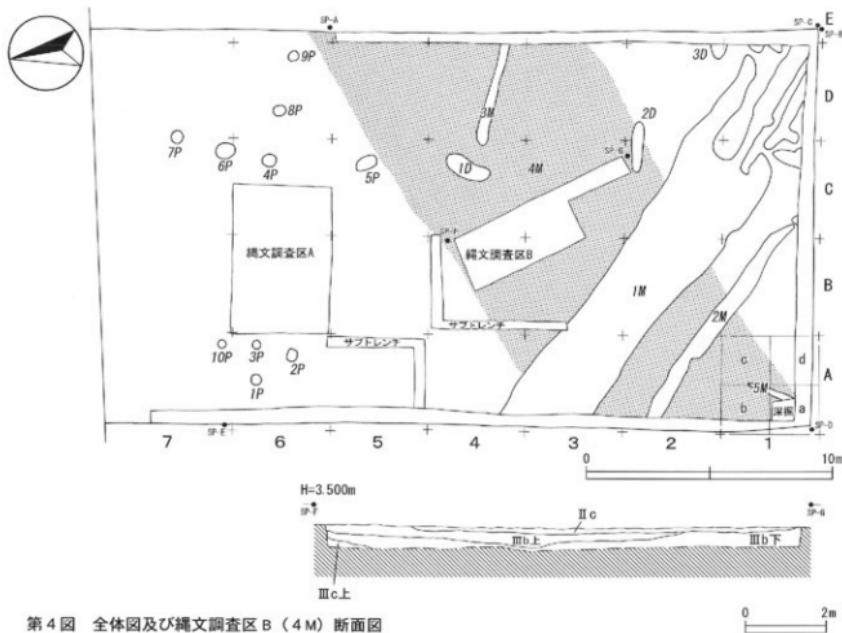
上位より、I a層とした砂質土層は現在の耕作土で、表土剥ぎで除去した土層である。I b層は、色調はI a層に近似するが、その性格は異なる。調査区東側で局所的に認められた層であるが、細砂と粗砂の薄層の互層からなる層で、流水により堆積した層相を示す。調査区東壁断面では下位のII層土を浸食するような層相を示し(写真2)、層界は明瞭である。

II層は麻植の進んだ黒色系の砂質土で、古墳時代以降の包含層として捉えられる土層である。本遺跡で検出された遺構の掘り込み面は本層中に求められ、遺構覆土は基本的に本層土を由来とする。II a・b層は遺構覆土(第1・2号溝)とも考えられたが、調査区西壁断面の観察で、下位のIII層を巻き上げるような層相が認められ、水の影響を受けやすい本遺跡の立地も考慮し、II c層、遺構覆土(第1・2号溝)を浸食する層として捉えた。II c層は調査区のほぼ全域に堆積していたと考えられるプライマリーな遺物包含層である。

III層は基本的に粒子の粗い砂からなる流水下で堆積した砂層で、主に縄文前期・後期の遺物が検出される。III a層は下位のII c層を浸食するような形で堆積しており、乾燥すると崩れやすいサラサラした砂層である。III b層は縄文時代の自然流路跡として捉えた第4号溝を理



第3図 調査位置図



第4図 全体図及び縄文調査区B（4M）断面図

積する砂層である。第4号溝は幅約9~10m程度で南西から北東方向に流下する流路で、縄文調査区Bの断面観察で上下2層に細分された(第4図)。IIIb上層はIIIa層に近似し、やはり乾燥すると崩れやすくなる砂層である。IIIb下層では、流水による堆積と捉えられる砂質土と砂礫の薄層の互層が観察される(写真12)。第4号溝の下限は湧水のため確認できていない。また、IIIa層ではIIIb層と同様な薄層の互層は確認されなかつたものの、砂質が近似することから4号溝と同様な自然流跡とも考えられる。IIIc層は酸化鉄の集積が著しく、ジョコレンでも掘削が困難な程硬くしまっている。IIIc下層は酸化鉄が認められるもののIIIc上層層ではなく、色調もIIIc上層の赤褐色系ではなく、黄色系を呈する。IIIc下層には砂礫のブロック層が挟在する。

IV層は青灰色のシルト層で、分析の結果、縄文海進時に形成された海成層であることが判明している(附図参照)。IV層はA-1区の深掘部、縄文調査区Aの一部で確認している。深堀部で縄文後期上器が出土している。



写真12 4M断面(北西より)

ここで遺跡地の土層堆積の変遷をまとめてみたい。縄文海進の頃、本地点には干潟が広がり、海成層が形成される(IV層)。その後の水面低下で砂の埋積が進み(IIIc層)、定的に水の流れる環境も出現した(IIIa・b層)。古墳時代の墳、乾陸による砂層の土壤化が進み(IIc層)、人間活動の痕跡が色濃くなる。平安時代以降、遺構の埋積が進行し、生活の痕跡が希薄となる。その後たびたび流水による浸食・堆積を繰り返し(IIa・b層、Ib層)、中世?以降、畑地として土地利用されるようになる(Ia層)。

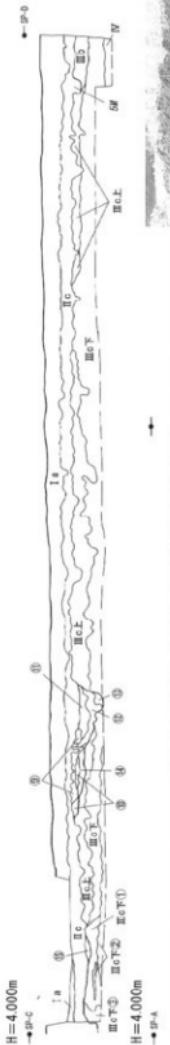
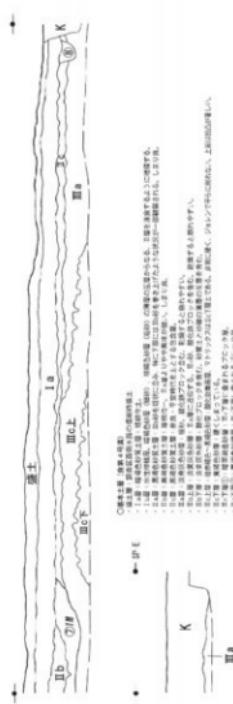


写真 13 調査区西壁 (1 M)



写真 14 A-1-a 区深掘断面図



第5図 土層断面図

検出された遺構と遺物

第1・2号溝（第7図、写真1・33）関連が強いと思われる所以一緒に報告する。

（検出状況と規模）第1号溝（1M）は表土剥ぎ終了後に行った扇面精査により認められた、溝状に現れたI層土の範囲と一致することがその後の調査の過程で判明している（第6図）。このことから1Mは、Ⅲ層上面ではなく、少なくともⅡc層中以上より振り込まれた構造であることが理解され、土層断面の観察結果とも整合する（第5図）。

また同じく土層断面の覆土の状況から1Mと第2号溝（2M）は少なくとも同時期に埋積され（第7図）、併走して検出された状況なども考えると同時期に機能していた可能性が想定される。

1M・2Mは、北西—南東方向に走条をもち、第7図は、Ⅱ層中で捉えることは色調・土質から困難であったため、Ⅲ層上面で把握した形態を記録したものである。

2Mの幅は60～80cm程度で推移し、途中中堤状の高まりが検出されている。調査区南壁付近で方向を変えるように途切れているが、本来はつながっていた可能性が高い。確認できた深さは10～20cm程度で、底は平坦ではない。底部の標高は西壁側が低く、南壁側との比高差は20cm程度である。

1Mの状況は複雑で、第7図中の凡例図を参照して記述する。基本的な幅は2.8～4m程度で推移するが、4MのⅢb層を溝壁とする部分は崩れやすく、周囲より低くなってしまったため、図面ではやや幅が狭く表現されている。本溝跡は南東端で急激に幅広な溝から幅40cm程度の溝（細溝）へと形態を変化させる。トーンで表示した⑤が1Mの“本流”と捉えられる部分で、⑥でクランク状に細溝と連結する。底の標高は調査区西壁側でやや低く、南東端との比高差は7cm程度で、高低差の少ないほぼ水平な溝である。①の部分はスロープ状の凹地で、南東側から下る形となっている。②は中堤状の高まりである。④は②より低いテラス状の平坦部である。⑥のエリアには溝端部や細溝が集中し、細溝には張出し状の掘込みが認められる。何れの細

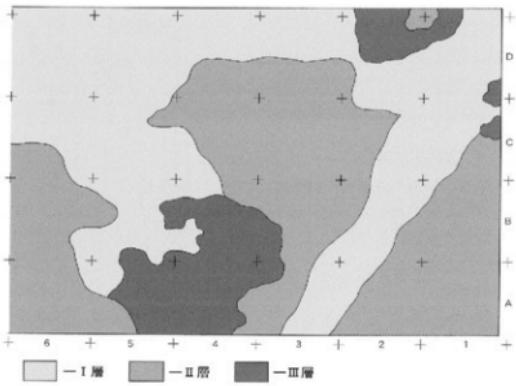
溝の底部標高も③より高い。③の覆土最下部には粘性の高いシルト層が堆積しており、肩相観察から流水ではなく、沼地のような溜水環境が想定されたが、土壤分析結果もこれを裏付けている（附編参照）。

（第1号溝の時期）覆土中検出遺物の主たる所属時期は、奈良・平安時代に比定されることから、これ以前の所産と考えられる。

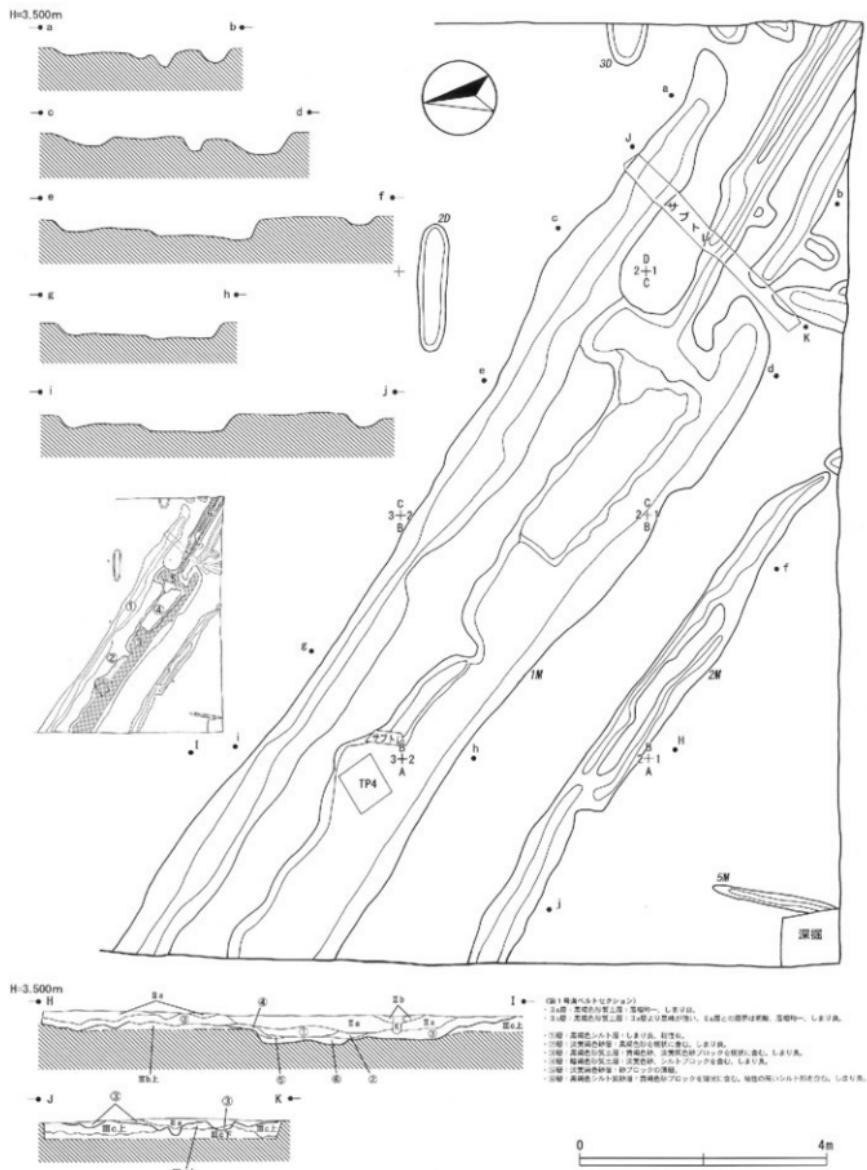
（第1号溝の性格）調査中に記録した覚書を基に本溝の性格について所見をまとめておく。

1Mの形態を最終的に確認したⅢc層は酸化鉄の集積が認められるが、このことはこのレベルが常に地下水位の影響を受けている証左で、事実調査中もⅢc層の高さで滲水することがあった。このため溝を掘削する目的のひとつとして地下水位を下げる事が考えられる。住居等の生活跡は見つかっていないが、同様な立地の他の遺跡では同時期の住居跡等が検出されていることから（「歴史的環境」参照）、本遺跡周辺でも生活跡が残されていた可能性は高い。水の影響を受けやすい場所での生活には、その制御は欠かせなかつたであろう（調査中の滲水レベルは、地下水が排水路に流れ込むように、調査区周間にトレーナーを掘ることによって下がり、以後上昇することはなかった）。

さらに水位を下げるだけではなく、溝内に滲水した水を利用する目的もあったと考えられる。覆土の所見、土壤分析の結果、溝内には常に水が溜まっていた環境が想定されている。第7図凡例図の①のスロープ状の凹地は、



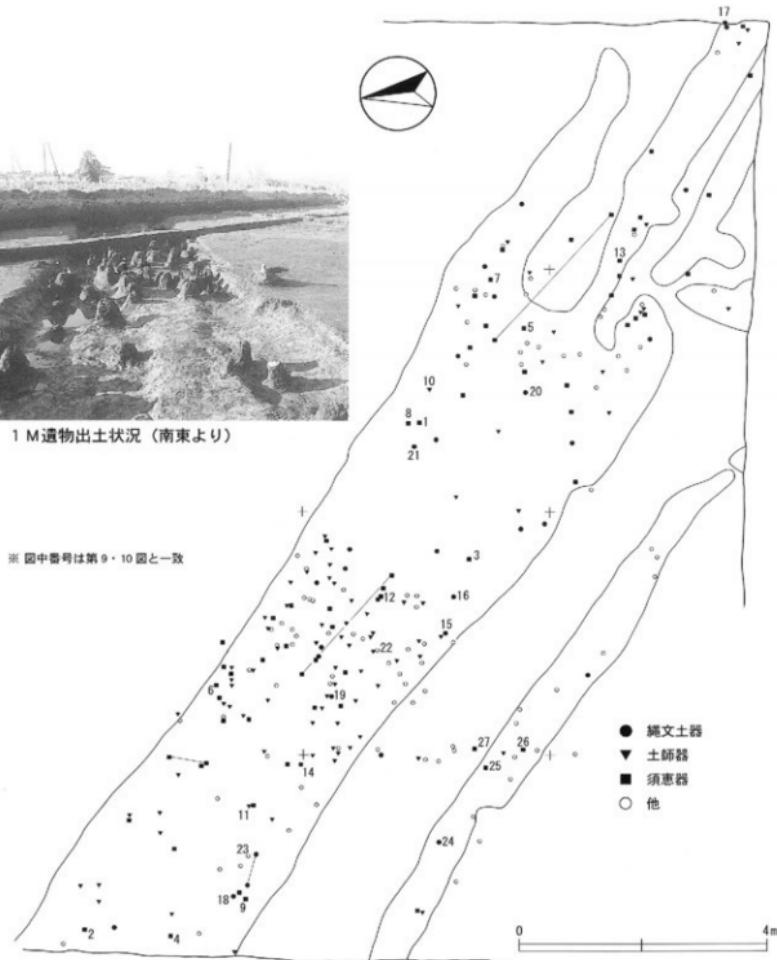
第6図 土層分布略測図（表土剥後）



第7図 第1・2・5号溝、第2・3号土坑



写真 15 1 M 遺物出土状況（南東より）



第8図 第1・2号溝遺物分布図

その際に溝へ降りる通路として役割があったのではないだろうか。②の中堤状の高まりも、水を利用する際の作業場的な部分か。また、植物珪酸体分析の結果、周辺で当時稻作が行われていたことが推定されているので、稻作に関わる施設としても想定されるであろう。

(遺物の出土状況) 奈良・平安時代の遺物を中心に覆土中から検出され、そのうちⅡa層の範囲からの出土が多い。溝の機能を想定させるような有意な出土状況は認められなかった。遺物のうち縄文時代のものは溝が掘り込まれているⅢ層からの流れ込みと思われる。遺物の接合率は低い(第8図、写真15)。

(第1号溝出土遺物 第9図) 出土遺物は縄文前期上器7点、繩文後期土器14点、不明縄文土器7点、弥生土器1点、古墳土師器1点、土師器47点、不明土師器41点、須恵器57点、不明須恵器7点、土製品1点、その他(礫・材細片等) 77点の合計260点である。

1は須恵器底底部。輪轆成形。底部外面には表面が剥落したような痕跡が顯著で、高台が付けられていた可能性がある。色調は内外面とも青灰色、胎土には粗い白色・半透明粒子が目立つ。2は須恵器底底部。輪轆成形。底部外表面は一方向からの箇削り調整。色調は内外面とも淡緑灰色、胎土は緻密で粗い半透明粒子が若干認められる。第13回12と接合する。3は須恵器底底部破片。輪轆成形。色調は内外面とも灰白色、胎土には雲母が目立つ。4は須恵器高台付付底部破片。輪轆成形。底部外表面回転箇削り調整後、高台を付けている。色調は内外面とも青灰色、胎土には白色粒子が目立つ。5は須恵器底底部破片。輪轆成形。色調は内外面とも青灰色、胎土には粗い白色・半透明粒子が目立つ。6は須恵器盤。輪轆成形。底部外表面は一方向からの箇削り調整。色調は内外面とも暗灰色、胎土には白色粒子が目立つ。7は須恵器甕口縁部破片。色調は内外面とも黒灰色、胎土には雲母が目立つ。8は須恵器甕口縁部破片。外面平行叩き目、色調は内外面とも明灰色、胎土には雲母が目立つ。9は須恵器甕口縁部破片。頸部に微隆帯、胴部外表面平行叩き目、胴部と頸部間に形成時の接合痕跡が認められる。色調は内外面とも緑灰色、胎土には粗い白色・半透明粒子が目立つ。A-1-b区II層出土3片と同一固体(内1点接合)。10は土師器甕口縁部破片。内外面ともヨコナデ調整。色調は外面暗赤褐色、内面暗棕褐色、胎土には粗い白色粒子が目立つ。11は土師器甕口縁部破片。内外面ともヨコナデ調整。色調は内外面明茶褐色、胎土は緻密で白色粒子を含む。12は須恵器甕胴部破片。土師質。外面平行叩き目。色調内外面暗茶褐色、胎土には白色粒子が目立つ。13は須恵器甕胴部破片(底部付近)。外面に浅い平行叩き目。色調は内外面明灰色、胎土には雲母が目立つ。14は須恵器甕胴部破片(底部付近)。外面平行叩き目。色調は内外面とも明灰色、胎土は緻密で目立つ粒子はほとんど認められない。15~21は縄文土器。15・16は胎土に繊維を含む前期前半の土器。原体不明。17~20は加曾利B式の粗製土器。18は口縁部下に縦線文、

17・19・20は縄文施文後、平裁竹管による平行沈線の施文が認められる。21は後期に比定される上器で、原体は単節RL。22は弥生後期土器と思われる破片で、櫛齒状施文具による波状文が僅かに認められる。23は上製品で、支脚片と思われる。

(第2号溝出土遺物 第10図24~27) 出土遺物は縄文土器2点、古墳土師器1点、土師器4点、須恵器3点、その他(礫・材細片等) 18点の合計28点である。

24は縄文後期加曾利B式の粗製土器である。縄文施文後、格子目状に沈線を施す。25は須恵器甕底部破片。外面平行叩き目。色調は外面暗灰色、内面緑灰色、胎土には白色・半透明粒子が目立つ。26は25と同一個体。27は須恵器甕底部付近破片。外面平行叩き目。色調は外面暗灰色、内面灰褐色、胎土には雲母が目立つ。

第2号土坑(第7図)

(検出状況と規模) 1Mの北側のⅢ層上面より検出。溝状を伺わせる長楕円形の平面形態を示す。東西方向に長軸を持ち、210cm程を測る。幅は最大50cm、確認できた深さは5cm程で、底は平である。覆土はⅡ層上の単層。遺物は検出されていない。

第3号土坑(第7図)

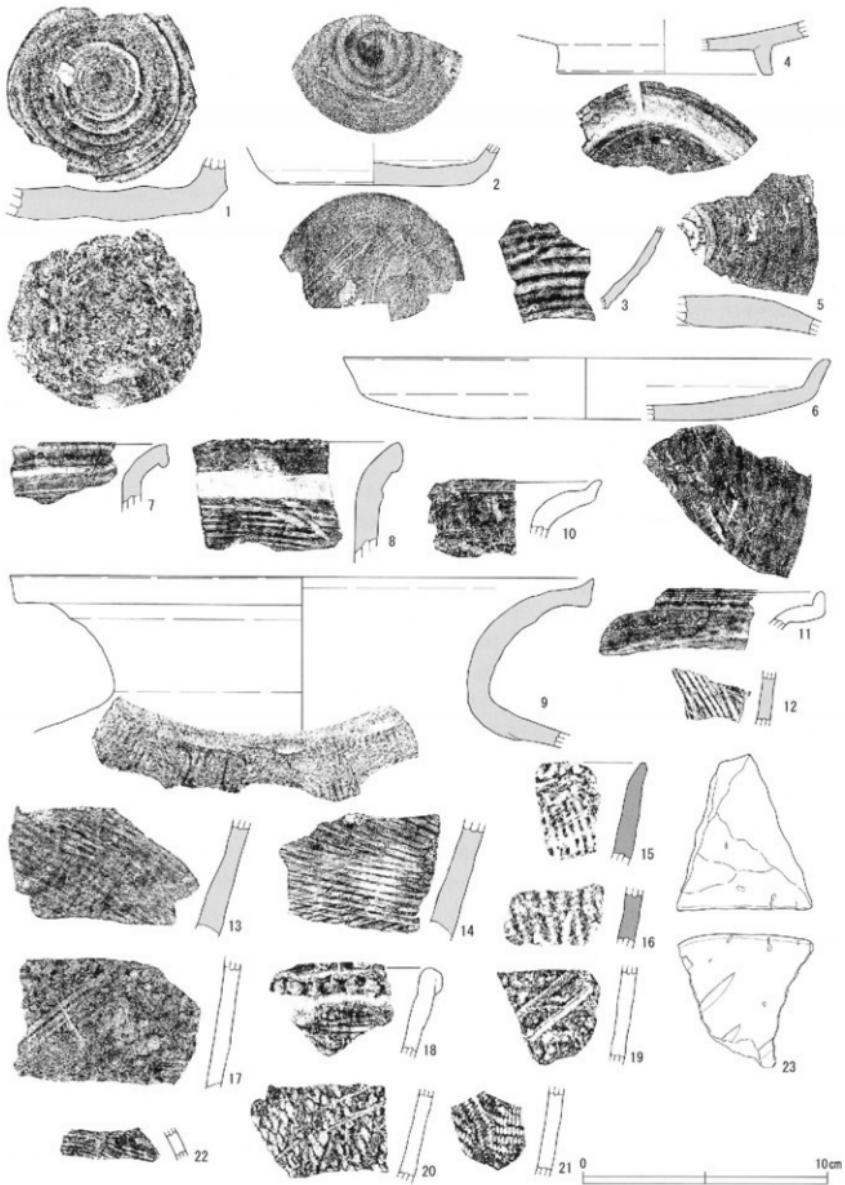
(検出状況と規模) 1Mに近接したⅢ層上面より検出されており、溝の可能性も考えられる。第2号土坑と同様な南北方向を有する平面形態と思われ、確認できた深さは西端で約3cm、調査区東壁断面では10cm程を確認、底はほぼ平である。覆土はⅡ層上の単層。

(出土した遺物 第10図28) 覆土より縄文後期加曾利B式に比定される土器が1点のみ検出されている。斜行する沈線が施文され、かすかに刻み列が認められる。

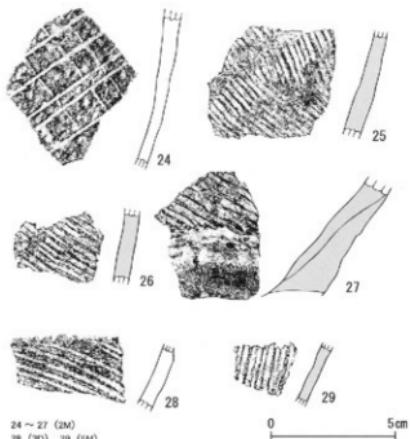
第5号溝(第7図)

(検出状況と規模) 2Mの南側でⅢ層上面より検出されている。ほぼ南北方向に走査し、確認できた幅は25cm程、深さは12cm程で、断面形態は逆台形状を示す。覆土はⅡ層上の単層。

(出土した遺物 第10図29) 覆土より須恵器甕部破片が1点のみ検出されている。外面に叩き目。色調は内外面青灰色、胎土には粗い白色粒子が目立つ。



第9図 第1号溝出土遺物



第10図 第2・5号溝、第3号土坑出土遺物

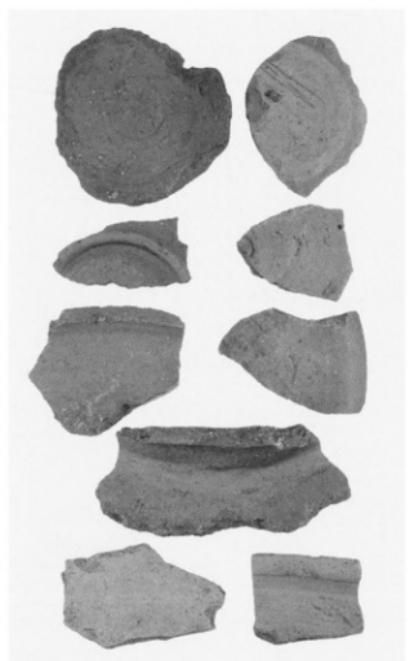


写真16 第1号溝出土遺物

第4・6～9号ピット（第11図、写真18・35）

（検出状況と規模）C・D-6・7区のⅢ層上面で確認できたピット群。ほぼ2m間隔に並び、当初建物跡状の配列が想定され、予想される位置を中心精査したが、他には検出されなかつた。平面形態はいずれもほぼ円形である。径と深さは、4Pが径60cm・深さ44cm、6Pが径70cm・深さ16cm、7Pが径50cm・深さ18cm、8Pが径48cm・深さ40cm、9Pが径50cm・深さ34cmを測る。覆土は基本的にⅡ層土。

（出土した遺物 第12図6～12）6・7は4P覆土より出土。6は須恵器壺口縁部破片。輪轂成形。色調は外外面明灰色、胎土には白色粒子が目立つ。7は土師器壺胴部破片（底部付近）。外面に縦位の磨き調整。色調は外表面暗茶褐色、内面暗褐色、胎土には白色・半透明粒子、雲母が目立つ。4Pからは他に縄文土器1点が検出されている。

9～11は6P覆土より出土。9は土師器壺口縁部破片。輪轂成形。色調は内外面とも暗茶褐色、胎土には赤色粒子が目立つ。10は土師器壺胴部破片（底部付近）。外面に縦位の磨き調整。色調は内外面とも暗赤褐色、胎土には白色・半透明粒子、雲母が目立つ。11は管状土錘。6Pからは他に古墳土師器1点、土師器1点、不明土師器3点が検出されている。

8は7Pの覆土精査中、掘り込んでいるⅢa層より出土。チャート製石鏃。

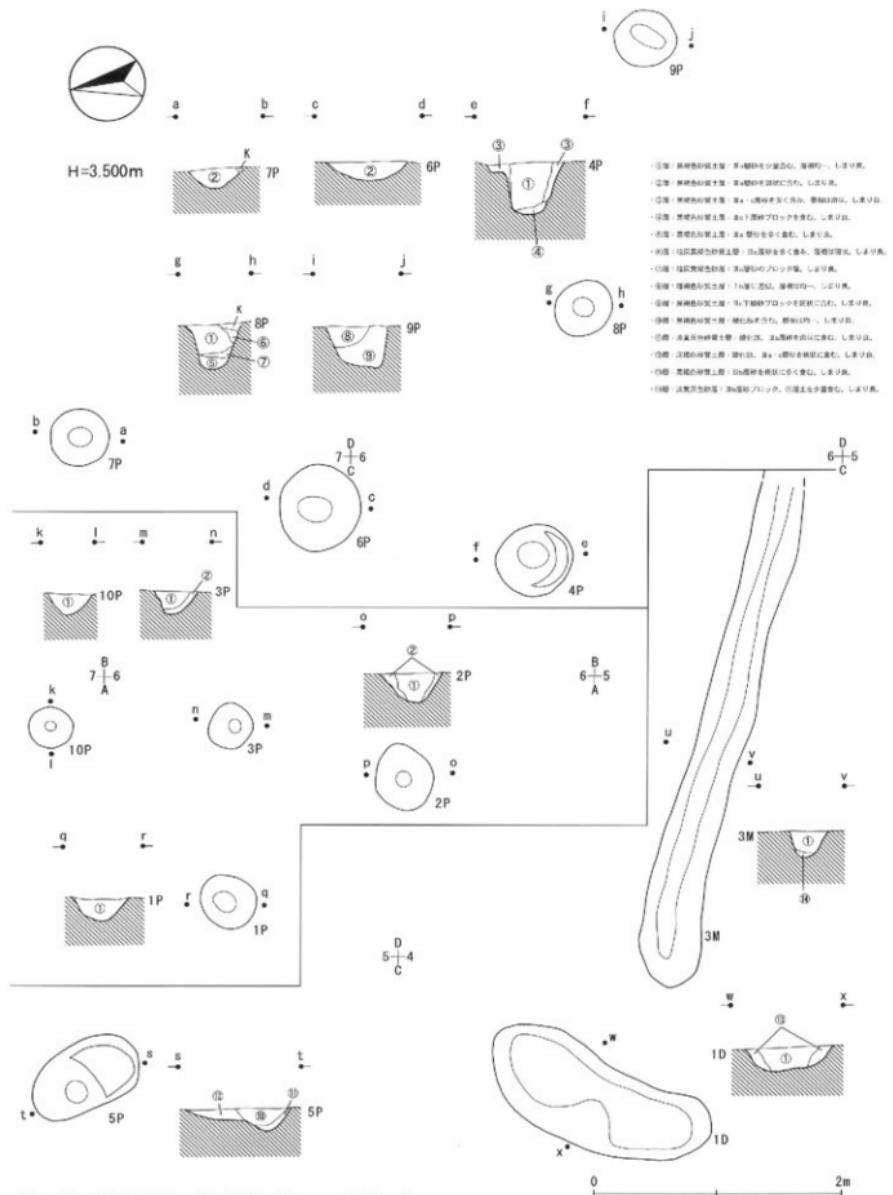
12は9P覆土中より出土。カワラケ。底部外面回転系切痕。色調は内外面とも橙褐色、胎土には赤色粒子が認められる。D-5-c区Ⅰ層出土1片と接合。

図示していないが8Pからは土師器2点が検出されている。

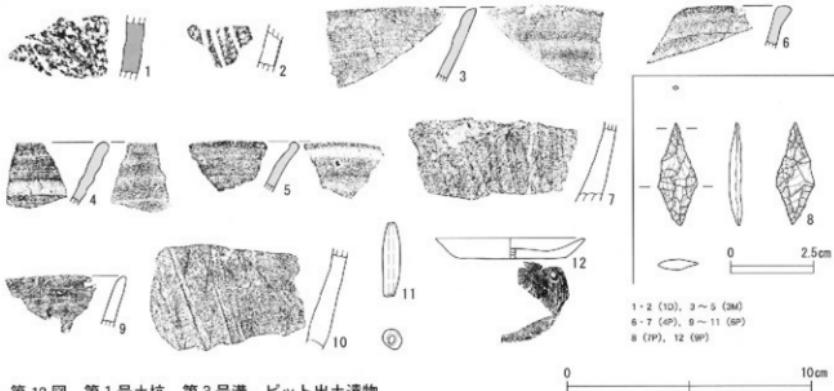
第1～3・10号ピット（第11図、写真17）

（検出状況と規模）A-6・7区のⅢ層上面で確認できたピット群。平面形態はいずれもほぼ円形である。径と深さは、1Pが径40cm・深さ20cm、2Pが径50cm・深さ24cm、3Pが径36cm・深さ20cm、10Pが径34cm・深さ20cmを測る。覆土は基本的にⅡ層土。

図示していないが遺物は2Pより不明土師器2点、10Pより古墳土師器1点、土師器1点が検出されている。



第11図 第1号土坑、第3号溝 第1~10号ピット



第12図 第1号土坑、第3号溝、ピット出土遺物

第5号ピット（第11図）

（検出状況と規模）C - 5区のⅢ層上面で確認できたピット。平面形態は楕円形で、長軸94cm、幅約50cm、深さ最深20cmを測る。覆土は基本的にⅡ層土。遺物は検出されていない。

第1号土坑（第11図）

（検出状況と規模）C - 4区のⅢ層上面で確認できた土坑。平面形態はやや歪な楕円形で、長軸2m、幅約70cm、深さ20cmを測る。覆土は基本的にⅡ層土。

（出土した遺物 第12図1・2）1は縄文前期前半に比定される土器。胎土に纖維を含む。縄文が施文されているが原体は不明。2は縄文後期加曾利B式の粗製土器。地文縦文で半裁竹管による平行沈線が施文されている。

第3号溝（第11図、写真36）

（検出状況と規模）D - 4区のⅢ層上面で確認できた溝。長さ約2.4m、幅約40cm、深さ約20を測り、さらに東方へ続く模様。覆土は基本的にⅡ層土。

（出土した遺物 第12図3～5）3は須恵器壺口縁部破片。轆轤成形。色調は内外面暗灰色、胎土は緻密で白色粒子が目立つ。4は須恵器壺口縁部破片。轆轤成形。外面に轆轤目が強く残る。色調は内外面明灰色、胎土には白色粒子、雲母が目立つ。5は須恵器壺口縁部破片。轆轤成形。やや土師質。色調は内外面灰白色を基調とし、

黒灰色部分が認められる。胎土には白色粒子が目立つ。遺物は他に縄文土器3点、土師器11点、須恵器5点が検出されている。

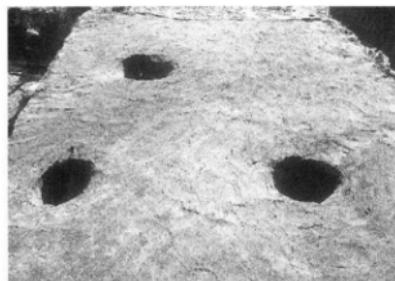


写真17 1～3P全景（北より）

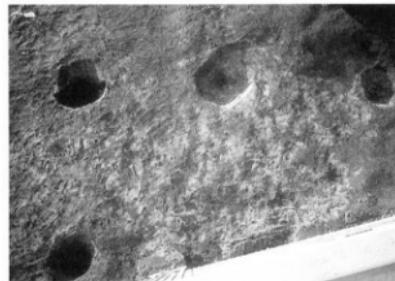


写真18 4・6～8P全景

遺構外出土遺物

ここでは調査区（グリット）毎に調査した包含層出土遺物について、層位別に報告する。

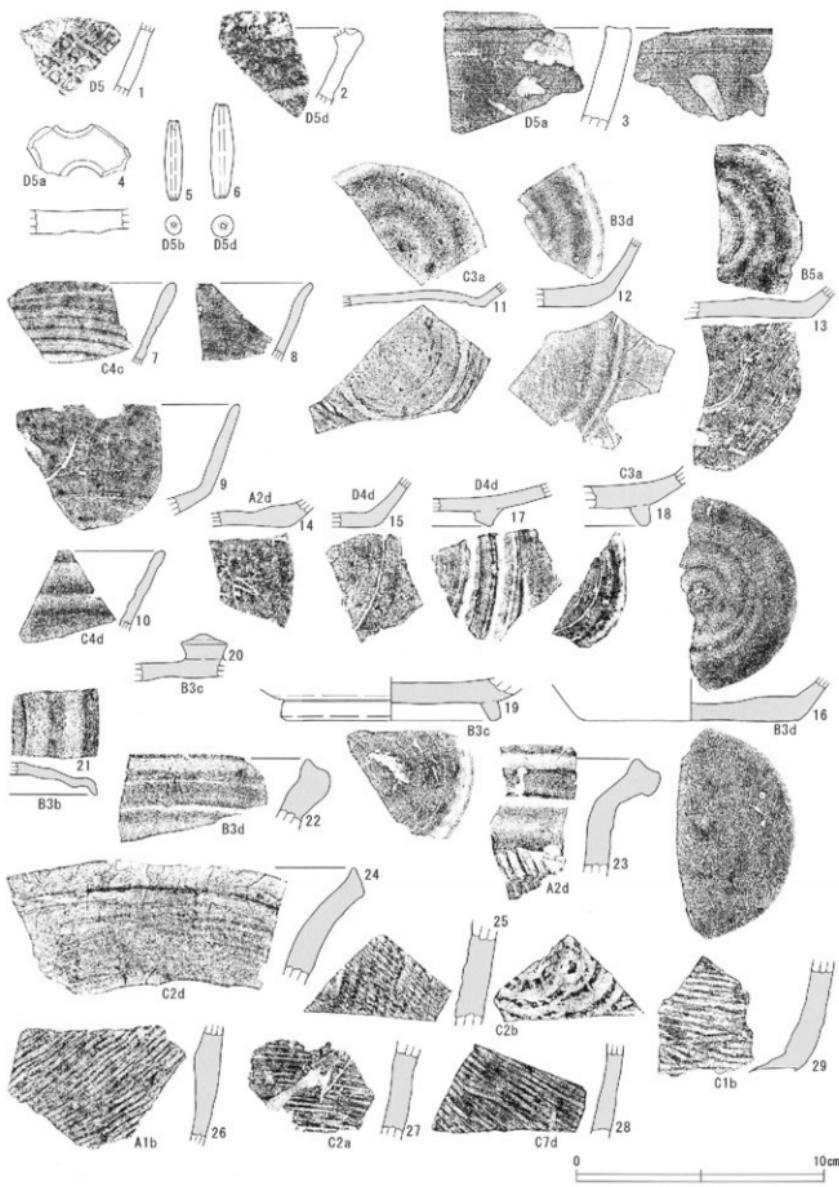
（Ⅰ層出土遺物 第13図1～6）Ⅰ層は基本的に表土層（耕作土）として除去しているので出土遺物はほとんど見られないが、D-5区を中心に一部残存していたⅠb層に比定される部分から遺物を検出している。出土遺物は縄文土器6点、古墳土師器1点、上師器13点、不明土師器14点、須恵器5点、不明須恵器3点、中世土器3点、瓦？1点、管状土錐2点の合計48点である。

1は縄文後期加曾利B式に比定される粗製土器。地文縄文で沈線による格子目状文が見られる。2は縄文土器と思われるII縁部破片で、II層上に竹管による刺突列が見られる。3は中世に比定される瓦質土錐の口縁部破片である。内外面ヨコナデ調整。胎土には白色粒子が目立つ。4は土師器瓶底部破片である。色調は橙褐色、胎土には白色・半透明粒子、雲母が目立つ。5・6は管状土錐。

（Ⅱ層出土遺物 第13図7～第14図）Ⅱ層からの遺物出土状況は、第6図のⅡ層分布とほぼ整合し、特に4M（縄文流路）の範囲はⅡ層が全体的に厚く残されているためか、出土分布が4Mと一致する傾向が認められ、Ⅰ層が残存していた範囲からはほとんど検出されない（＝Ⅱ層が薄いか流失している範囲）。一括遺物のような有意な出土状況は認められなかった。出土遺物は縄文土器64点、弥生土器3点、古墳土師器15点、土師器130点、不明土師器36点、須恵器84点、不明須恵器7点、球状土錐3点、管状土錐5点、刀子？1点、中世土器1点、近世陶磁器4点、瓦？1点、土製品1点、櫛1点の合計356点である。

7は須恵器瓶口縁部破片である。輪轆成形。色調は内外面とも明灰色、胎土には雲母が目立つ。8は須恵器瓶口縁部破片である。輪轆成形。色調は内外面とも緑灰色、胎土は緻密で目立つ粒子は認められない。9は須恵器瓶である。輪轆成形。体部下端より屈曲して立ち上がる。色調は内外面とも青灰色、胎土には白色粒子が目立つ。10は須恵器瓶II縁部破片である。輪轆成形。色調は内外面とも明灰色、胎土には白色粒子がやや目立つ。11は須恵器瓶底部破片で、底部外面に高台痕が認められ

る。輪轆成形。色調は内外面とも暗灰色、胎土には白色粒子が目立つ。12は須恵器瓶底部破片。輪轆成形。1M出土遺物と接合（第10図2）。色調は内外面とも淡緑灰色、胎土は緻密で、粗い白色・半透明粒子が目立つ。13は須恵器瓶底部破片。輪轆成形。底部外面は一方から約3方向からの箝削り調整。色調は内外面明灰色、胎土には粗い白色・半透明粒子、雲母が目立つ。14は須恵器瓶底部破片。上師質。輪轆成形。底部外面に線刻が認められる。色調は内外面灰白褐色で一部酸化鉄分の付着が認められる。胎土には半透明粒子、雲母が目立つ。15は須恵器瓶底部破片。輪轆成形。体部下端に箝状工具による沈線が認められ、底部外面は箝削り調整。色調は内外面暗灰色、胎土には白色粒子が目立つ。16は須恵器瓶底部破片。輪轆成形。底部外面は最低3方向からの箝削り調整。色調は内外面暗灰色、胎土には白色粒子が目立つ。17は須恵器高台付瓶底部破片。底部外面調整後高台を付ける。色調は内外明灰色、胎土には白色粒子、雲母が目立つ。18は須恵器高台付瓶底部破片。底部外面回転箝削り調整後高台を付ける。色調は内外面暗灰色、胎土には白色粒子が目立つ。19は18と接合。20は須恵器瓶蓋つまみ破片。輪轆成形。色調は内外面暗灰色、胎土には白色粒子が目立つ。21は須恵器瓶蓋かえり破片。輪轆成形。色調は内外面暗緑灰色、胎土は緻密で白色粒子が目立つ。22は須恵器甕口縁部破片、内外面ヨコナデ調整。色調は内外面黒灰色、胎土は緻密で白色粒子が目立つ。23は22と同一個体と思われる。胴部外面叩き目。24は須恵器甕口縁部破片。内外面ヨコナデ調整。色調は外面灰褐色、内面明灰色、胎土には白色粒子、雲母が目立つ。25は須恵器甕胴部破片。外面に格子風叩き目、内面に同心円状当て具痕。色調は外面暗灰色、内面明灰色、胎土は緻密で黑色粒子が目立つ。26は須恵器甕封部破片。外面平行叩き目。色調は内外面淡青灰色、胎土には粗い白色粒子が目立つ。27は須恵器甕胴部破片。上師質。外面平行叩き目。色調は外面淡緑灰色、内面棕褐色、胎土には粗い白色・半透明粒子、雲母が目立つ。28は須恵器甕胴部破片。外面平行叩き目、内面ヨコナデ調整。色調は外面明灰色、内面黒灰色、胎土は緻密で雲母が目立つ。29は須恵器甕胴部破片（底部付近）。外面平行叩き目、内面ヨコナデ調整。色調は内外面暗灰褐色、胎土は雲母が目立つ。30は上師器甕破片。内外面ナデ調整、



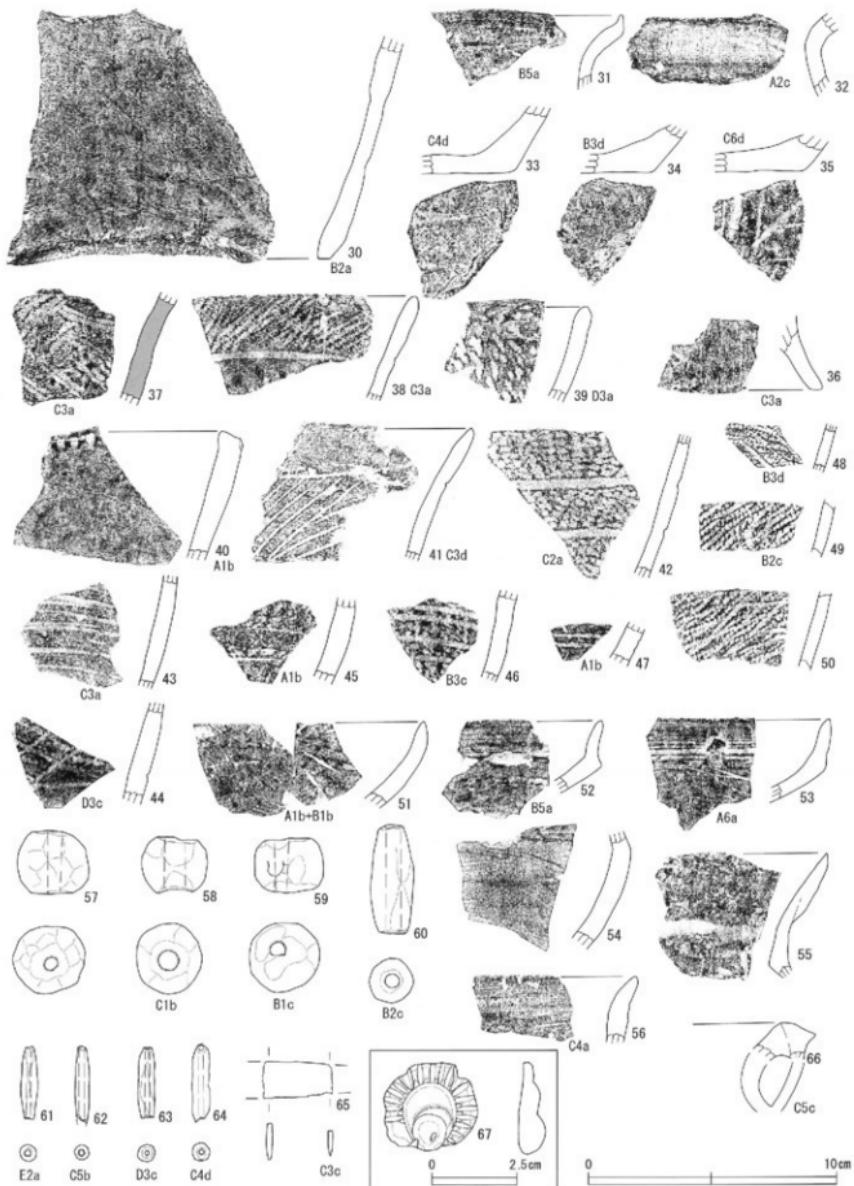
第13図 遺構外出土遺物（I・II層）

外面胴部下端範削り調整。胎土には粗い白色・半透明粒子、雲母が目立つ。31は土師器甕口縁部破片。外面ヨコナデ調整。胎土には白色・半透明粒子、雲母が目立つ。32は土師器甕頭部破片。外面ヨコナデ調整。胎土には粗い白色・半透明、赤色粒子、雲母が目立つ。33は土師器甕底部破片。内面ナデ調整。胎土には粗い白色・半透明粒子が目立つ。34は土師器甕底部破片。底部外面に平行する3本の線刻が認められる。胎土には粗い白色・赤色・半透明粒子が目立つ。35は土師器甕底部破片。外面胴部下端範削り調整。底部外面木葉痕。胎土には粗い白色・半透明粒子が目立つ。36は土師器台付甕？脚部破片。外面縦位削り調整。胎土は緻密、わずかに透明粒子が目立つ。37は縄文前期前半に比定される胎土に纖維を含む土器で、原体は直前段合撫(R IとL rのL撫)と思われる。38～47はいずれも縄文後期に比定されると思われる土器である。38は口縁部に地文縄文LR施文後、横位沈線を施文。39の地文は筋の粗い縄文LR。40は加曾利B式に比定される土器で、波状口縁と思われる。口唇下に竹管状施文具による刺突列。41は加曾利B式に比定される土器で、斜行する沈線が施文される。

42は地文縄文LR施文後、沈線による施文。43は半裁竹管による平行沈線を施文。44は地文縄文LR施文後、沈線による格子目文を施文。45・46は地文縄文施文後、沈線施文。47は平行沈線が施文される。48～50は弥生土器に比定され、いざれも地文直前段4条の縄文LRを施文。51～56は古墳時代に比定されると思われる土器である。51は坪口縁部破片。外面範削り、内面ヨコナデ調整。胎土は緻密で、やや半透明粒子が目立つ。52・53は坪口縁部破片。外面口縁部ヨコナデ、体部範削り、内面ヨコナデ調整。内外面とも黒彩が認められる。胎土は緻密で、わずかに白色粒子が目立つ。54は坪体部破片、外面範削り、内面ヨコナデ調整。内外面とも一部黒彩が認められる。胎土は緻密で、わずかに白色粒子が目立つ。55は壺口縁部破片。複合口縁。胎土には白色・半透明粒子が目立つ。56は甕口縁部破片。内外面ヨコナデ調整。胎土には白色粒子が目立つ。57～59は球状土錘。60～64は管状土錘。65は刀子と思われる破片。66は中世に比定される在地産内耳土錘破片。やや瓦質。胎土にはやや白色粒子、雲母が目立つ。67は近世の泥面子。



写真 19 II層出土遺物



第14図 遺構外出土遺物（II層）

(III・IV層出土遺物 第15図) III層からの出土遺物は、ほとんど縄文調査区A・Bからの出土による。特に縄文調査区B出土遺物は縄文流路跡(4M)を埋積するIIIb層からの出土である。検出された土器の状態は磨滅し、脆く崩れやすいものばかりである。また酸化鉄が付着したものが多く、文様の判別が困難な破片が多数を占める。この傾向は本遺跡から出土した縄文土器すべてに当てはまる。縄文土器を包含するIII層自体が流水下で堆積した土層であるから、検出された遺物は、もともとは別の場所から流されてきたものであろう。最も可能性が考えられるのが、本遺跡より南方に位置する台地上の遺跡で、検出された縄文土器と同一時期の遺跡が確認されている。出土遺物は縄文前期土器33点、縄文後期土器27点、不明縄文土器56点、石鐵2点、土師器6点(内不明2)、須恵器3点(内不明1)の合計127点である。

IV層はA-1区の深堀部から、縄文土器3点(内後期2、不明1)のみ遺物が検出されている。

68~70は縄文前期前半に比定される胎土に繊維を

含む土器。68・70は地文縄文RLを施文、69は原体不明。71・72は縄文前期浮島式に比定される土器。71は半哉竹管による平行沈線を施文。72は輪積痕を顯著に残す。73~87は後期加賀利B式に比定される土器。73、83・84は精製土器。73は口縁直下に縄文施文後、横位沈線施文。83は平行沈線間に対状の刺突が見られる。84は磨消縄文で原体はRL。74~82、85・86は粗製土器。74は地文縄文施文後斜沈線施文。口縁下に刻み列、横位の区画沈線施文。75・79・81・82は地文縄文施文後、格子目状に沈線施文。76は口縁下に紐線文、地文縄文施文後、横位の平行沈線施文。77は口縁下に刻み列、横位の区画沈線施文。地文不明、わずかに斜沈線。78は口縁下に紐線文、地文無文。80は地文縄文施文後、横位区画沈線。区画内磨消し、格子目状に沈線施文。85は地文縄文RL施文後、斜沈線施文。86は地文縄文LR。87はIV層から出土した2片が接合。縄文RLの磨消縄文。「J」字状のモチーフを描く。東方地方のタイプの土器か。88はチャート製の石讐。89は硬砂岩製の石讐。

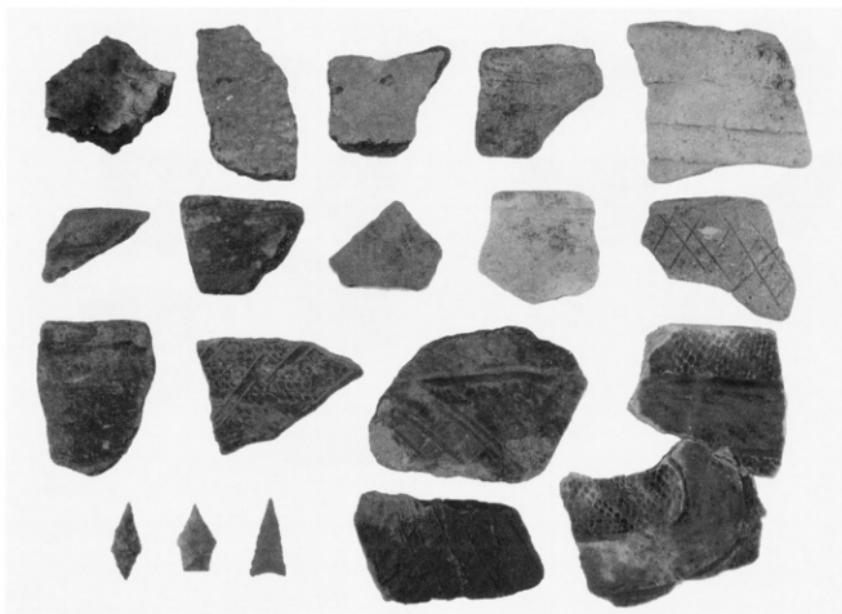
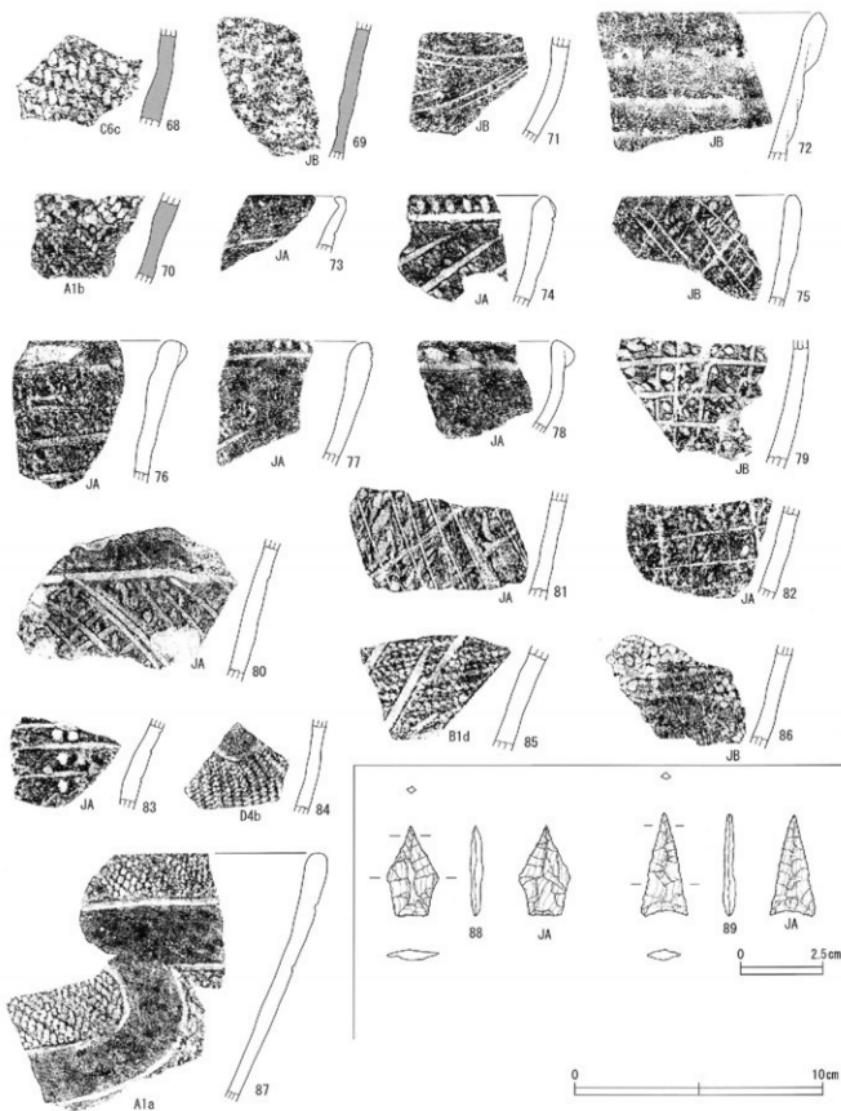


写真20 III・IV層出土遺物



第15図 遺構外出土遺物（III・IV層）

III. 木原城址

遺跡の土層堆積

木原城址では大きく3つの調査区に分かれ（I区～III区）、さらに調査区外に上層確認のためのテストピットを二ヶ所（IV・V区）を設け、それぞれ土層堆積を確認している（第16図）。本遺跡は、基本的に湿地を人工的に盛上・整地して造成された場所であるため、各地区で異なる土層堆積状況を示しており、上層堆積構造の把握に際しては、極力細かな盛土単位を捉えるための層相観察に意を注いでいる。しかしながら調査の結果、細かい、薄い土層を幾重にも積み重ねた版築状の土層堆積を、各区间で対応させることは困難であった。このため層位

番号については、土質・層相観察などにより捉えられた細かな土層単位（以下「単位層」という）についてはアラビア数字を用い、これを各区の土層毎に独自に振っている。したがって、同じ層位番号であっても調査区間では対応していない。耕作土層（表土層）や湿地層など対応可能な土層についても同様に各区固有の層位番号を付けている。

上層断面図は、I区では東壁・北壁・南北一東西ベルト、II区では東壁・南壁・南北一東西ベルト、III区では東壁・南壁・南北一東西ベルト、IV・V区では東壁・北壁でそれぞれ記録している。

（盛土・整地層の在り方）先述したように、各区で検出された盛土・整地層は、それぞれ異なる層相を示すが、その盛土・整地の方法、順番、由来する盛土の性格（土質）によって、いくつかの盛土・整地群のまとまりとして



第16図 調査位置図

捉えることが可能である（以下「層群」という）。概念的に捉えたこの層群は、各区共通して認められる現象であるため、対応関係を理解する上で有効であると思われる。この層群にはローマ数字を用い、以下にその説明を加える。

I 層群は、耕作土層（表土層）として捉えられる各区とも最上部に堆積する土層である。基本的に現耕作土下に旧耕作土が見られ、盛土・整地層を覆う。層下部には盛土・整地層が耕作等により巻き上げられた、擾乱を示す層相が認められる。

II 層群は、人工的な盛土・整地層で、I 層群下部から II 層群上部にかけて中世遺物が検出されていることから、擾乱を受けているものの、本層群上面がほぼ中世の生活面として捉えられる。本層群は大きく 2 つの層群に分けられ、盛土・整地に使用されている上の由来から、台地土に由来するもの（II-A 層群）、湿地土に由来するものの（II-B 層群）に大別される。II-A 層群はさらに盛土された順番、方法により 3 つに細別される（II-A-a～c 層群）。

II-A-a 層群は、基本的に砂や粘土を薄く交互に積み重ねた版築状を示す土層や水平方向の上層からなり、最後に整地を意識して盛られた土層である。本層群が見られる範囲は、II 層群全体の中でもやや標高が高くなっている、且つ上面が土間様にガチガチに硬化している範囲とほぼ一致する。

II-A-b 層群は、調査地西端の現在の湿地際にのみ見られる、最初に盛土されたと考えられる土層である。断面は土壌状になる。

II-A-c 層群は、湿地層を直接覆う盛土で、II-B 層群とはほぼ同時に盛られた土層と考えられる。II-A-a 層群ほど丁寧な盛り方ではなく、盛土・整地を行なうに当たっての基盤整備のための土層と考えられる。

II-B 層群は、II-A-b 層群の東側でのみ見られる土層で、西方向から盛られた様子が伺える。

III 層群は、盛土・整地される以前に本遺跡地に広がっていた湿地環境を示す自然堆積土層である。いわば本遺跡の“基盤”となる土層。

IV・V 層は V 区でのみ確認された台地山層である。
(盛土・整地層の供給源) II-A 層群を構成する台地由來の土層の供給源として、最も蓋然性が高いのは東側背後

に控える木原城址本丸のある台地からである。木原城築城の際、本丸においても、死角を無くすための墨線の工夫（出窓などの横矢）や人工的な急斜面である切岸が造られていた可能性が高い。一部崩落しているが、現況でも墨線の形から横矢が存在したことは容易に伺え、また西側の急斜面は当時の切岸を傍聳とさせる。こうした土工事で排出された土を、盛土・整地に利用したことは位置関係からしても首肯されるであろう。このことは木原城築城の繩張計画の中に、当初より本地点の造成が位置づけられていた証左である。また、横矢があったと思われる墨線に近接して設けた V 区では、台地山層が検出されているので、造成前には少なくとも V 区周辺にまで台地形が存在していたことが明らかとなっている。

ここで各区の上層堆積の概要をまとめると。

(I 区 第 19 図、写真 6) 本地区では 107 の単位層に分けられる。I 層群に対応するのは 1・21・22・64・65・88 層である。II-A-a 層群は 2～17・23～61・91～106 層、II-A-b 層群は 62・63 層、II-A-c 層群は 18・76～82・107 層、II-B 層群は 66～75 層である。III 層群は 19・20・83～87 層である。なお、89 層は第 2 号土坑、90 層は第 3 号土坑覆土である。



写真 21 II 区東壁

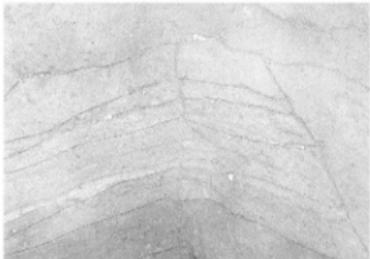
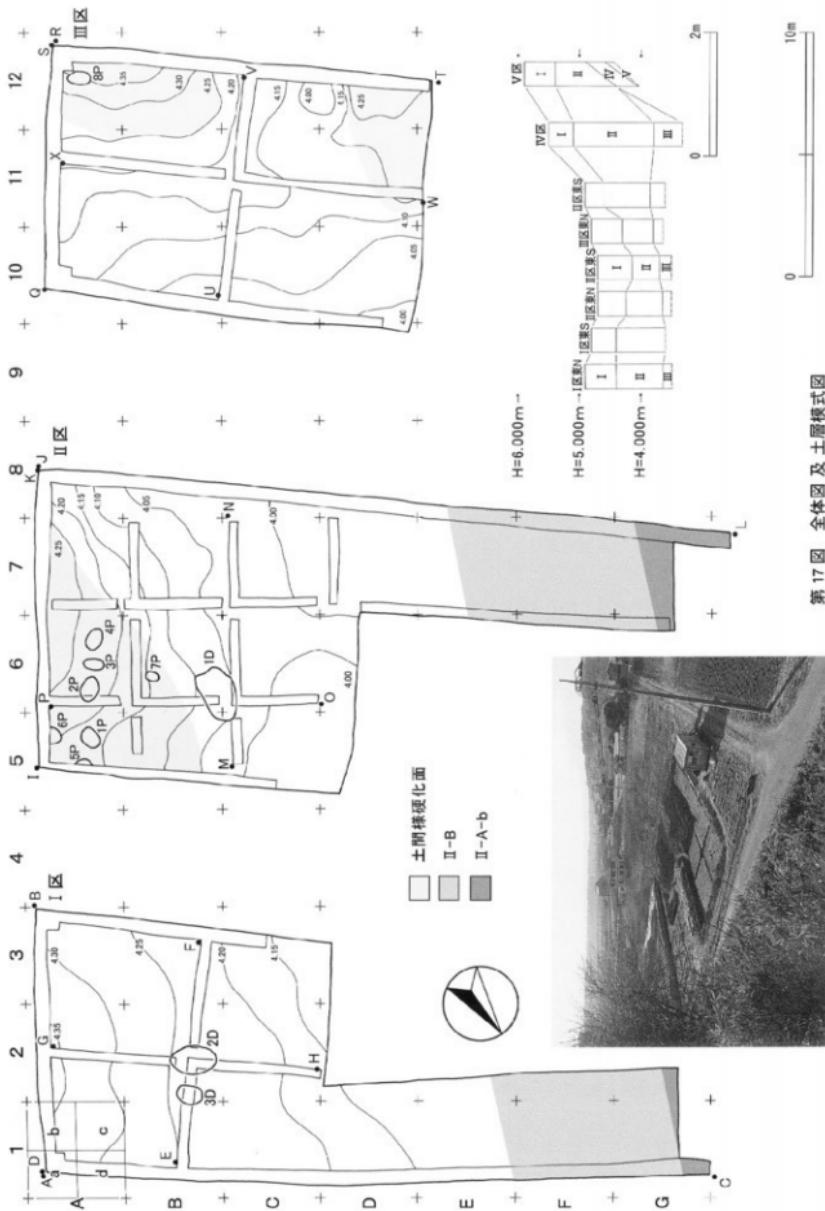


写真 22 III 区 南東隅

写真23 調査地近景（本丸より）



I 区 II 層群上面では土間様に硬くなった面は認められなかつたが、北側を中心に板築状の細かな II-A-a 層群が見られる。II 層群上面として捉えた面の標高値から復元した等高線図（第 17 図）を見てみると、東から西へ標高を減じている様子が伺える。東端と西端の標高差は約 30cm で、平坦な整地面を示す。

(II 区 第 20 図、写真 5・21・40) 本地区では 80 の単位層に分けられる。

I 層群に対応するのは I ~ 3・32・66 層である。II-A-a 層群は 4 ~ 21・33 ~ 41・68 ~ 80 層、II-A-b 層群は 50 ~ 59 層、II-A-c 層群は 22 ~ 29・60 ~ 62 層、II-B 層群は 42 ~ 49 層である。III 層群は 30・31・63 ~ 65 層である。なお、67 層は第 1 号土坑覆土である。

II 区 II 層群上面では土間様に硬くなった面が A-5・6 区を中心に認められ、遺構の分布と重なる。また東側を中心 II-A-a 層群が見られる。II 層群上面として捉えた面の標高値から復元した等高線図（第 17 図）を見てみると、基本的に東から西へ標高を減じているが、III 区との間がやや低くなっている様子が伺える。東端と西端の標高差は約 20cm で、平坦な整地面を示す。

(III 区 第 21 図、写真 22) 本地区では 102 の単位層に分けられる。I 層群に対応するのは 1・2・20 ~ 22 層である。II-A-a 層群は 3 ~ 14・23 ~ 38・49 ~ 91 層、II-A-c 層群は 15 ~ 17・39 ~ 45・92 ~ 102 層である。III 層群は 18・19・46 ~ 48 層である。なお本地区では II-A-b 層群、II-B 層群は認められない。

III 区 II 層群上面では土間様に硬くなった面が A-B-12、D-12 区を中心に認められ、遺構の分布と重なる。また南側を中心に II-A-a 層群が見られる。II 層群上面として捉えた面の標高値から復元した等高線図（第



写真 24 V 区東壁

17 図）を見てみると、基本的に南東から北西へ標高を減じている様子が伺える。南東端と北西端の標高差は約 30cm で、平坦な整地面を示すが、C・D-12 区付近に整地面に一連と観察された凹地が認められる。

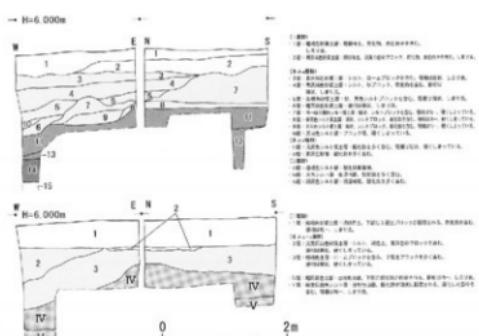
(IV・V 区 第 18 図、写真 24) IV 区では 15 の土層に分けられる。I 層群に対応するのは I・2 層である。II-A-a 層群は 3 ~ 10 層、II-A-c 層群は 11・12 層である。III 層群は 13 ~ 15 層である。ここでも II-A-b 層群、II-B 層群は認められない。

V 区では I 層群が 1 層、II 層群が 2・3 層に対応。III 層群は認められず、台地地山 IV・V 層が検出されている。かつて台地形があったと考えられる地点である。IV 層上面は北西方向に傾斜している。

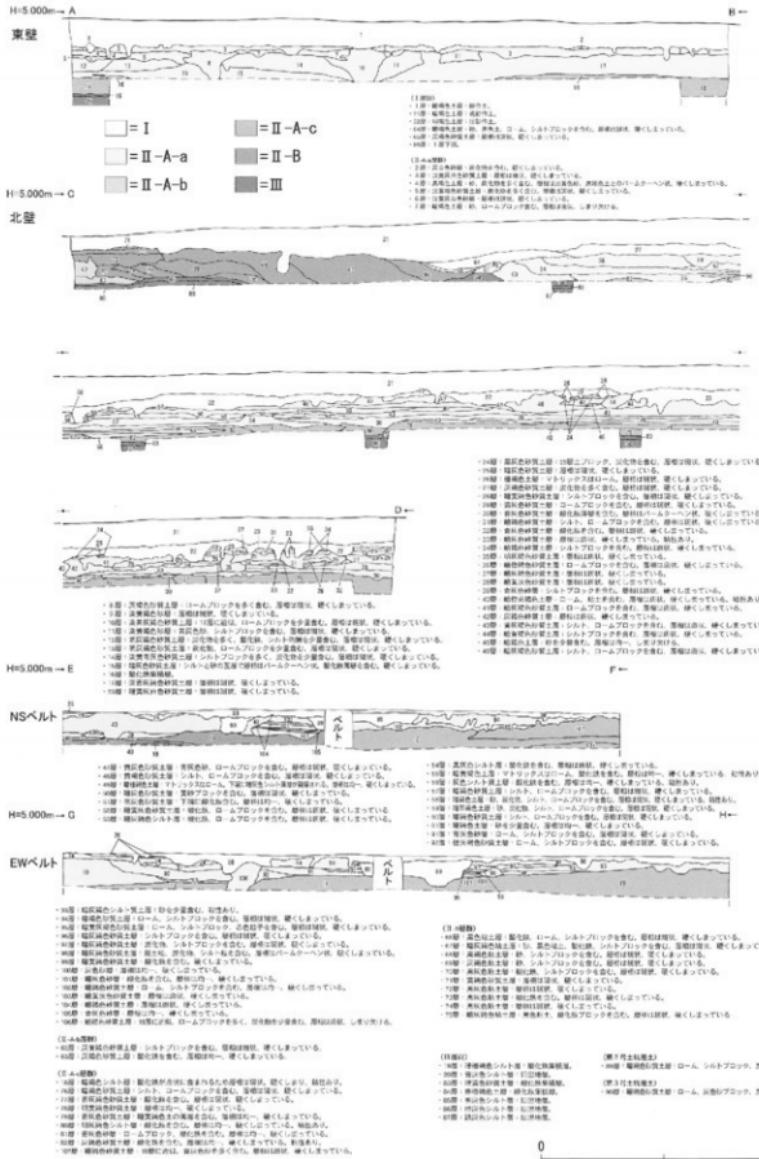
なお、調査所見から想定される本遺跡地の盛上・整地の工法については、「IV、まとめ」で触れる。



写真 25 現標高の高い V 区付近から調査地を望む



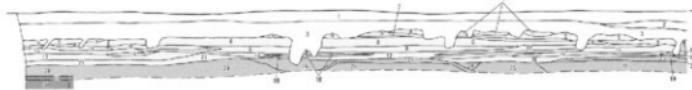
第 18 図 IV・V 区土層断面図



第19図 I区土層断面図

H=5.000m → I

東方



- 【工程】

 1. 鋼 磨削性土層：表面削り落す。砂利を含むサラサラした土層。しきり。
 2. 鋼 増強筋設置：表面削り落す。砂利多く、C ムラアリ。荷重が少ないとモルタルが剥げ落ちる。壁面に骨材を含むサラサラした土層。しまり。
 3. 鋼 深層土層：表面削り落す。砂利多く、C ムラアリ。壁面に骨材を含むサラサラした土層。表面は滑り。しまり。
 4. 鋼 土層：表面削り落す。砂利化。施工前を多く含む。しまり。
 5. 鋼 落下防止、脚立作成。

15. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
16. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
17. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
18. 高瀬川の源流、源流、西に下りて、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
19. 高瀬川の源流、源流、西に下りて、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
20. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
21. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
22. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
23. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
24. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
25. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
26. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
27. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
28. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
29. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。
30. 鮎田の奥山、シロト、ヨリモアツバタケで、温泉地を散歩しながら、少し遅め。

H=5.000m → K

兩集



- 10



- （3）主な病害

 - ① 痴：葉裏色の薄い黄葉・斑、葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ② 黄化斑点病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ③ 黄化斑枯病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ④ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑤ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑥ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑦ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑧ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑨ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑩ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑪ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑫ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑬ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑭ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑮ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑯ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑰ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑱ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑲ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。
 - ⑳ 黄化斑枯萎病：葉をくわむ。葉面は剛硬、硬くしまっている。

M=5,000m

- 57回： 鳴海の工場 - 中、 鳴海化成が本拠地としている。 廉田は「うー」といっている。
 - 58回： 道旁黄色の砂漠 - 脚本多く、 天災シルエットが随所に見受けられる。 鶴瓶は「ほー」といっている。
 - 59回： 道旁黄色の砂漠 - ロームブロック、 道路の子ネクタ瓶舟ら。 鶴瓶は「うー」といっている。



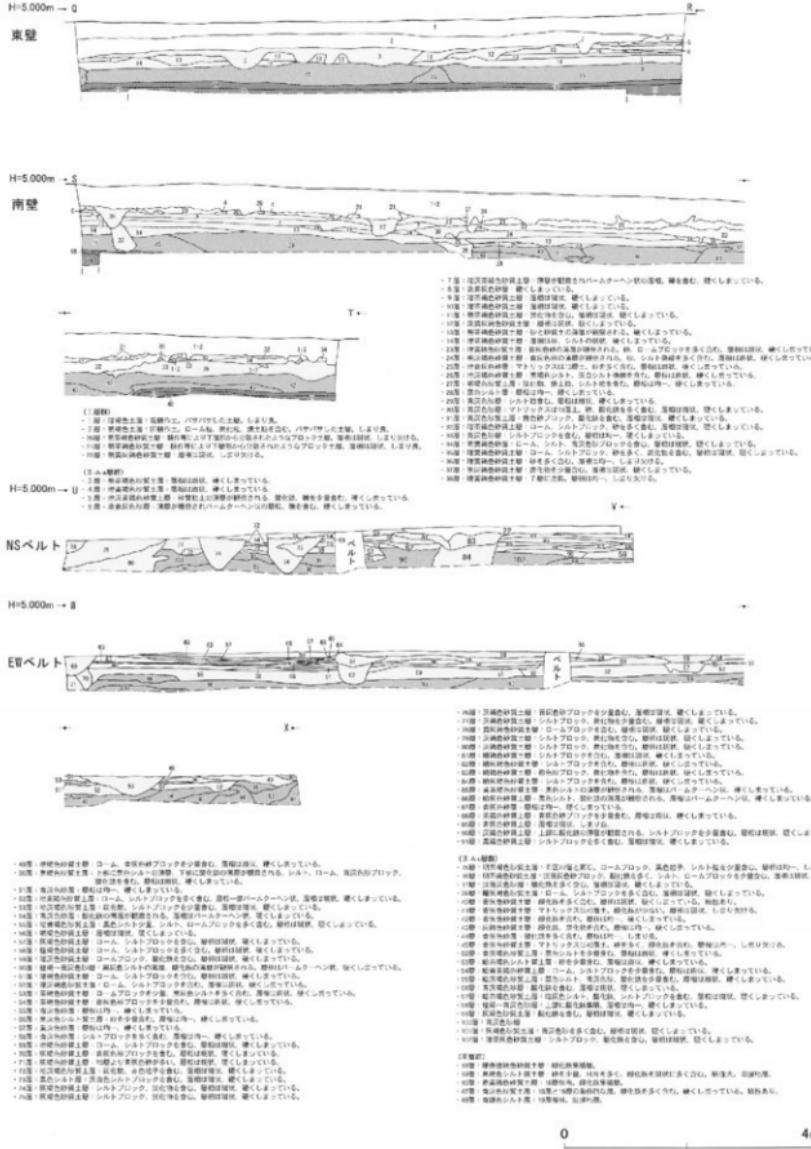
H=500m → 0



- （参考）
・05 高橋忠也 樹木、白一和、藤原トヨヲ著「春の食卓」、星雲社、昭和22年。便りもござる。
・06 高橋忠也 樹木、白一和、藤原トヨヲ著「春の食卓」、星雲社、昭和22年。便りもござる。
・07 高橋忠也 千葉市、高橋忠也著「春のブックマガジン」、星雲社販賣部、販賣。便りもござる。
・08 高橋忠也 千葉市、高橋忠也著「春のブックマガジン」、星雲社販賣部、販賣。便りもござる。
・09 高橋忠也 千葉市、高橋忠也著「春のブックマガジン」、星雲社販賣部、販賣。便りもござる。
・10 高橋忠也 千葉市、高橋忠也著「春のブックマガジン」、星雲社販賣部、販賣。便りもござる。
・11 高橋忠也 千葉市、高橋忠也著「春のブックマガジン」、星雲社販賣部、販賣。便りもござる。
・12 高橋忠也 千葉市、高橋忠也著「春のブックマガジン」、星雲社販賣部、販賣。便りもござる。

- 【葉面】
20度 常緑の複葉で葉は掌状、葉先は鋸歯状。
21度 黒褐色のシルバーリーフ葉、葉身は少々、葉片は多く、葉化熱帯固有種：多く心むし、葉生虫。葉裏
22度 黒褐色の葉、葉身は少々、葉片は多く、葉化熱帯固有種。
23度 黒褐色の葉、葉身は少々、葉片は多く、葉化熱帯固有種。
24度 黒褐色の葉、葉身は少々、葉片は多く、葉化熱帯固有種。
25度 黒褐色の葉、葉身は少々、葉片は多く、葉化熱帯固有種。
26度 黒褐色の葉、葉身は少々、葉片は多く、葉化熱帯固有種。

第20図 II区土層断面図



第21図 III区土層断面図

検出された遺構と遺物

— I 区の遺構と遺物 —

第2号土坑（第22図、写真42）

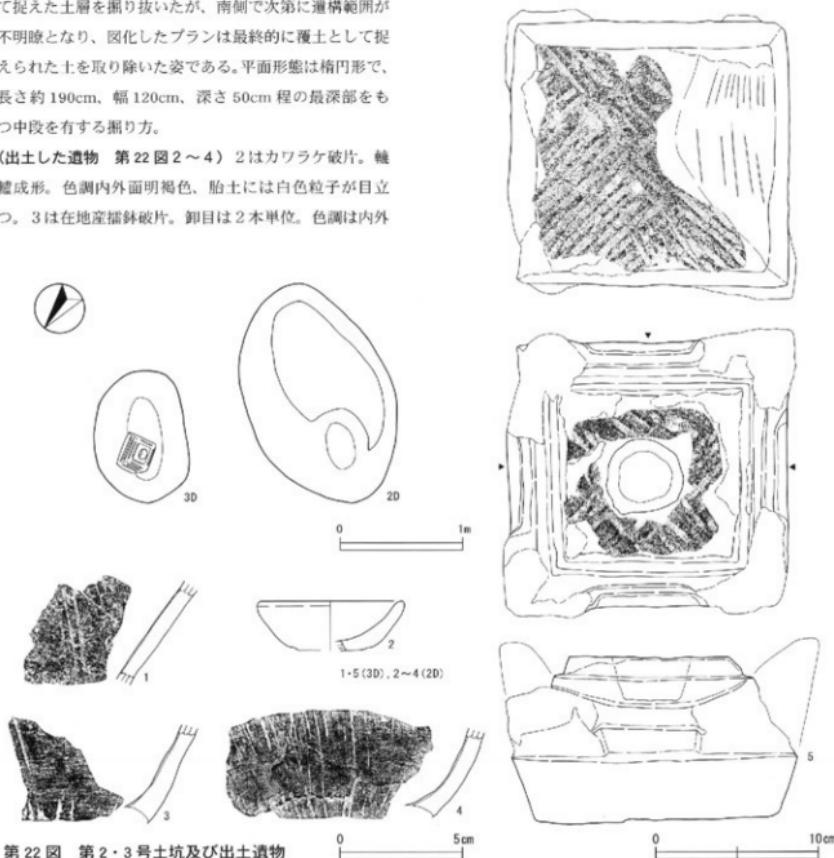
（検出状況と規模）調査区内に設けた南北一東西サブトレンチの断面観察により検出、平面精査では捉えることができなかった遺構である。II層群上面から掘り込まれたように観察される。覆土は単層で、ブロック土を多く含み、埋め戻されたような層相を示す。しまりに欠け、炭化物が目立つ上層である（第19図89層）。覆土として捉えた土層を掘り抜いたが、南側で次第に遺構範囲が不明瞭となり、図化したプランは最終的に覆土として捉えられた土を取り除いた姿である。平面形態は楕円形で、長さ約190cm、幅120cm、深さ50cm程の最深部をもつ中段を有する掘り方。

（出土した遺物 第22図2～4）2はカワラケ破片。輪轂成型。色調内外面明褐色、胎土には白色粒子が目立つ。3は在地産鉢鉢破片。鉢目は2本単位。色調は内外

面黒～橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。4は覆土から出土ではないが、3と同一個体。8片が接合、すべてB-1-c区94層から出土。

第3号土坑（第22図、写真26）

（検出状況と規模）調査区内に設けた南北一東西サブトレンチ内からの遺物の出土・断面観察により検出、II層群上面から掘り込まれたように観察される。覆土は単層（第19図90層）。確認できた平面形態は楕円形で、長さ約100cm、幅80cm、深さ25cmを測る。



第22図 第2・3号土坑及び出土遺物

写真 26 第3号土坑全景（西より）



（出土した遺物 第22図1・5、写真48）1は在地産
擂鉢破片。鉗目は3本？単位。色調は内外面黒褐色、胎
土には白色粒子が目立つ。5は宝篋印塔笠部。軒上4段、
隅飾は欠損。上面には径約5cm、深さ2.5cmの柄穴を
穿つ。上下両面に加工痕が残り、下面には砾石として使
用した痕跡が見られる。また微かではあるが軒側面に墨
痕（図中▲の面）が認められる。砂岩製。

II層群出土遺物（第23図、写真46）

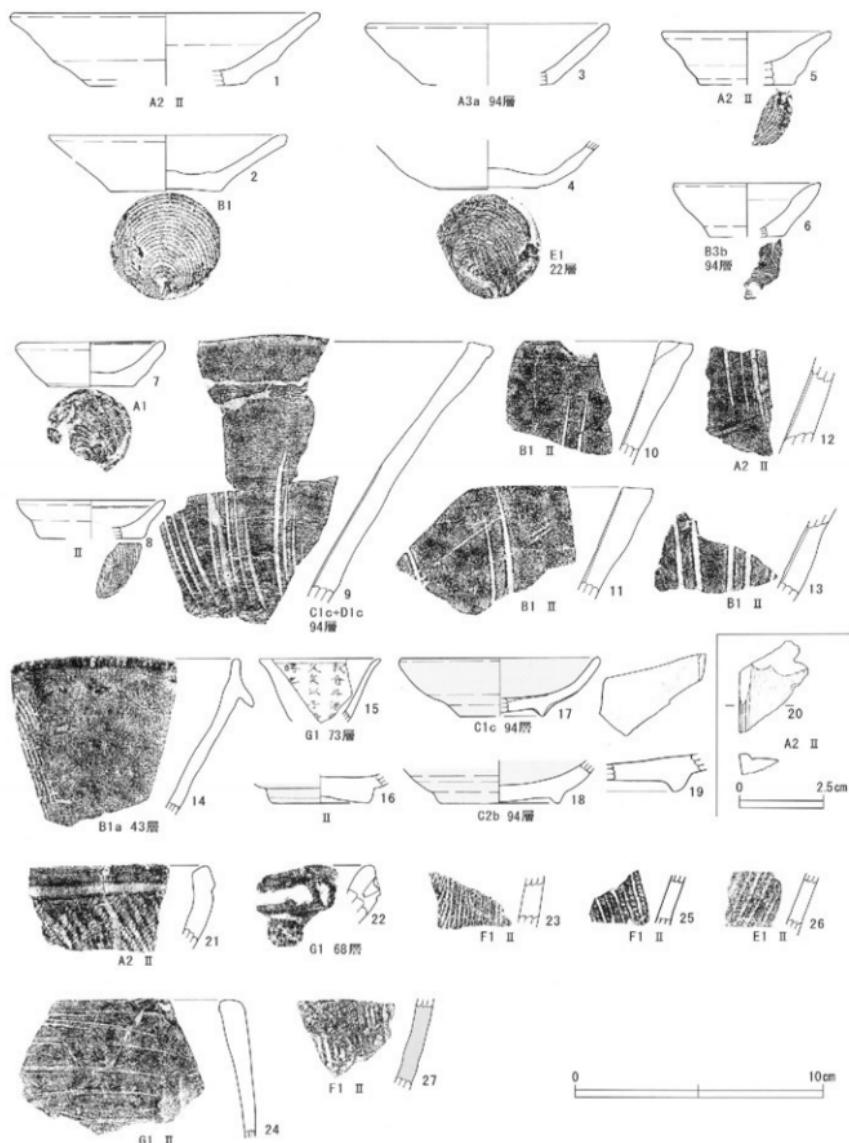
（出土状況）I区からは、II層群上面検出過程で119点
の遺物が検出されており、そのほとんどが中世に比定さ
れる（詳しくは「I 調査の経過と概要」参照）。土器類
はすべて破片の状態で、完形品は皆無である。繩文土器
がII-B層群の範囲から多く出土する傾向が見られたが、
他には特に有意と思われる出土状況は認められず、調査
区全域からほぼ均質に出土している。

なお遺物の取り上げは、4mグリッド内に設けた2m
の小グリッドを単位としている。単位層に比定できたもの
はその番号（アラビア数字）で取り上げているが、比
定できなかった場合は層群の番号（ローマ数字）を用い
ていて。最も多い「II」としたものはII層群上面もしくは
上面付近から出土したものであることを示している。
遺物図版中層番号の無いのは不明のもの。

（出土遺物）1～20は中世に比定される遺物である。

1～8はカフワラケである。1は破片からの推定復元。
輪轆成形。底部はやや突出し、体部は内傾気味に立ち上
がる。体部下部に強い稜が見られる。色調内外面淡橙褐色
、胎土にはわずかに白色粒子、雲母が目立つ。2は半
完形。輪轆成形（右回転）。口径9.5cm、底径4.6cm、器
高2.3cm。体部は底部付近からやや外反して直線的に立
ち上がる。色調は内外面淡褐色、胎土には白色粒子が

目立つ。3は破片からの推定復元。輪轆成形。体部は直
線的に立ち上がる。色調は内外面橙褐色、胎土には白色
粒子が目立つ。4は底部破片。輪轆成形（右回転）。体
部下端でやや屈曲し、体部は内傾気味に立ち上がると思
われる。色調は内外面淡黃褐色、胎土には赤色粒子が目
立つ。5は破片からの推定復元。輪轆成形。底部はやや
突出し、体部は外傾気味に立ち上がる。体部下部に稜が
見られる。色調は内外面淡橙褐色、胎土にはやや白色粒
子が目立つ。6は破片からの推定復元。輪轆成形（右回
転）。色調内外面淡褐色、胎土にはやや白色粒子が目立
つ。7はほぼ完形。輪轆成形（右回転）。口径5.9cm、底
径3.5cm、器高1.7cm。底部がやや突出し、体部は内傾
気味に立ち上がる。内面口唇付近に微かな細沈線（輪積
痕？）が見られる。色調は内外面明褐色、胎土には白色
粒子が目立つ。8は破片からの推定復元。輪轆成形。体
部は外傾気味に立ち上がる。内面口唇付近に微かな細沈
線（輪積痕？）が見られる。色調は内外面暗褐色、胎土
には白色粒子が目立つ。9～13は在地産擂鉢である。
9は口縁部から底部付近の破片。内面ヨコナデ調整。鉗
目5本単位。色調は内外面淡橙褐色、胎土には白色・赤
色粒子が目立つ。10・11・13は同一個体。10の内面口
唇に指頭による跡（口か？）が見られる。鉗目は2本？
単位。色調は内外面淡赤褐色、胎土には半透明・白色粒
子が目立つ。12は瓦質と思われる。色調は外面暗灰褐色、
内面明褐色、胎土には白色粒子・角のない粒子が目立つ。
14は瀬戸・美濃系擂鉢破片。確認できる鉗目は7本。内
外面鉛釉。断面色调黄白色、胎土は緻密で、わずかに角
のある半透明粒子を含む。15は白磁碗の破片。外面には
蘇轼（東坡）の「後赤壁賦」（中国宋代）の一節が染付ら
れている。16は瀬戸・美濃系天目茶碗の高台破片。内面
鉄釉、外面鉛釉。17・18は瀬戸・美濃系灰釉丸皿破片。
19は景徳鎮窯系青花碗皿類。20は硬破片。粘板岩製。
21は繩文中期後半に比定される土器。地文繩文RL施
文後、口縁下に横位沈線区画。22は繩文後期前半に比定
される土器。口唇部に沈線、刺突が見られる。23は繩文
後期に比定される上器。柳歯状文が見られる。24は繩文
晚期に比定される粗製土器。横位の条線文が見られる。
25・26は弥生土器に比定され、繩文原体はいずれも附加
条1種附加2条（25はLR+2R、26は不明）。27は奈良・
平安須恵器費脇副部破片。土師質。外面に平行叩き目。



第23図 I区出土遺物

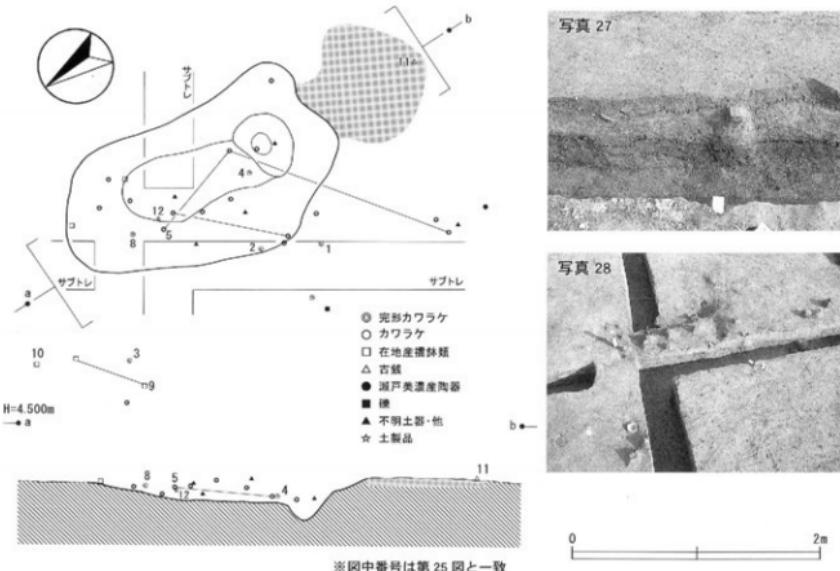
— II 区の遺構と遺物 —

第1号土坑（第24図、写真27・28・44）

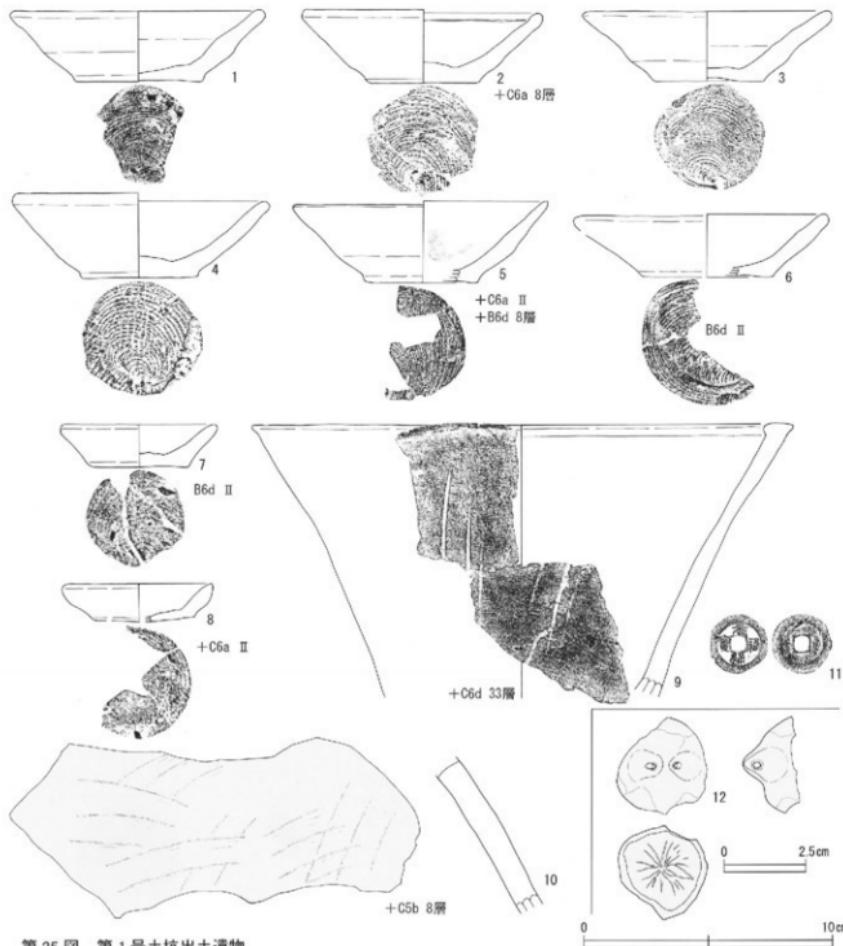
（検出状況と規模）B-6区北サブトレンチ西端、C-6区東サブトレンチ北寄りから完形あるいは大形のカワラケが検出され、またB-6区II層群上面検出中に同様な遺物の集中が認められたことから遺構等の存在が予測された。遺物の集中する範囲を中心に面的な精査を行ったところ、細かな炭化物が散布し、不鮮明ながら色調的にはやや黒っぽく見えるプランとして捉えることができた。同時にC-6区東サブトレンチ断面でも覆土と34層上面（遺構底面）の層界からカワラケが検出されるという状況を確認している（写真27）。覆土は単層でややしまりに欠ける。周囲のII層群と比べるとやや軟らかいという程度で、覆土の掘削にはこれを基準として進めた。断面では色調的に明瞭に見えたプランであるが、平面的に覆土の掘り下げを進めると、次第に地山となるII層群との区別がつかなくなる。図化したプランは最終的に覆土として捉えられた土を取り除いた姿である。

平面形態は不整格円形で、長さ約2.4m、幅1.2m、南端にピット状の掘り方を持ち、その深さは南側II層上面から30cm程を測り、他は深さ10～20cm程度の浅い所面皿状の掘り方である。南側に接してローム土の貼床状の範囲が認められる（図中トーン部）。遺構周囲のII層群上面からは同様なロームのブロック土が散見され、盛土の単位層とも考えられるが、面的に一定の規模を持ち、遺構に接するという状況から、遺構の一部として扱った。（出土した遺物 第25図、写真47・49）遺物は覆土中検出のものを含め、遺構周囲のII層群上面から検出されたものを記録している。また先行して掘削されたサブトレンチ内からの遺物は、土層確認を優先したため遺構確認前に取り上げている。さらに遺構確認の精査の段階でもグリット毎に一括で取り上げてしまっているものもあるが、出土位置から本遺構に属すると思われるものは、遺構に伴う遺物として扱っている。検出された遺物はカワラケを中心にして57点で、すべて中世に比定されると思われる遺物である。

1～8はカワラケである。1は半完形。轆轤成形（右



第24図 第1号土坑



第25図 第1号土坑出土遺物

回転)。口径推定 10.4cm、底径 4.7cm、器高 2.7cm。底部はやや突出し、体部下端からやや外反気味に立ち上がる。体部下部に強い稜が見られる。底部内外面から指頭による押えが認められる。色調内外面淡橙褐色～暗褐色、胎土には白色粒子が目立つ。2は完形。輪轂成形(右回転)。口径 9.8cm、底径 4.8cm、器高 3cm。底部はやや突出し、体部は直線的に立ち上がる。内面底部の体部立ち上がり周囲を強く撫で、そのため底部が断面凸状になる。内面口唇下に輪痕痕と思われる細沈線が認められる。

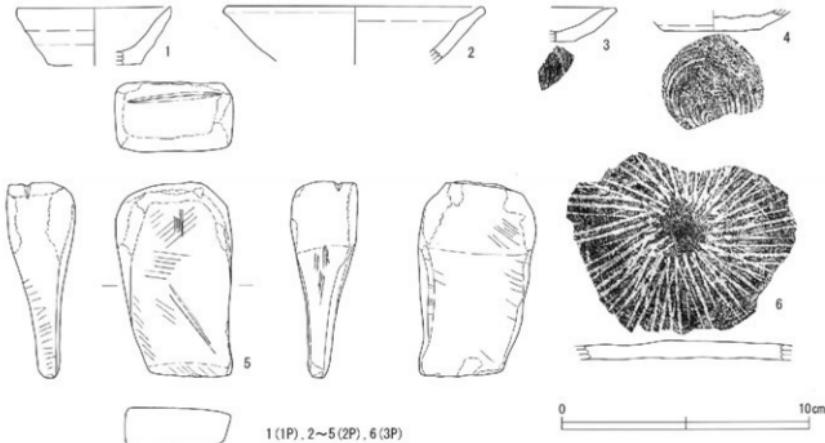
色調内外面淡橙褐色～暗褐色、胎土には白色粒子が目立つ。3は一部口縁部が欠けるがほぼ完形。輪轂成形(右回転)。口径 10.1cm、底径 4.4cm、器高 2.8cm。底部はやや突出し、体部は下端から緩やかに外反しながら立ち上がる。体部下端に強い稜が見られる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。4は完形。輪轂成形(右回転)。口径 10.4cm、4.8cm、器高 3.3cm。底部はやや突出し、体部は下端から内傾気味に立ち上がる。内面底部の体部立ち上がり周囲を強く撫で、そのため底部

が断面凸状になる。色調内外面橙～淡赤褐色、暗褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。5は5枚片が接合して半完形。輪轂成形（右回転）。口径10.3cm、底径4.6cm、器高2.8cm。底部はやや突出し、体部は下端からやや内傾気味に立ち上がる。体部下端に強い稜が見られる。底部内外面から指頭による押えが認められる。内面に墨痕あり。色調内外面橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。6は3片が接合して半完形。輪轂成形（右回転）。口径9.9cm、5.5cm、器高2.8cm。底部はやや突出し、体部は下端からやや内傾気味に立ち上がる。色調は外面淡棕黃褐色、内面淡褐色、胎土には白色・赤色粒子が目立つ。7は5片が接合して半完形。輪轂成形（右回転）。11径推定6.4cm、底径4.1cm、器高1.7cm。底部はやや突出し、体部は外反気味に立ち上がる。内面底部に籠状工具による同心円状の痕跡が残る。色調内外面橙褐色、胎土にはやや白色粒子、雲母が目立つ。8は3片が接合して半完形。輪轂成形（右回転？）。底部はやや突出し、底部内外面から指頭による押えが認められる。色調内外面橙褐色、胎土にはやや白色粒子、雲母が目立つ。9は在地産擂鉢、3片が接合。鉗目は3本？単位。色調は内外面淡黄褐色～橙褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。10は在地産の瓦質壺、甕頬破片。2片接合。内面籠撫で調整。色調内外面暗茶褐色、胎土には半透明・

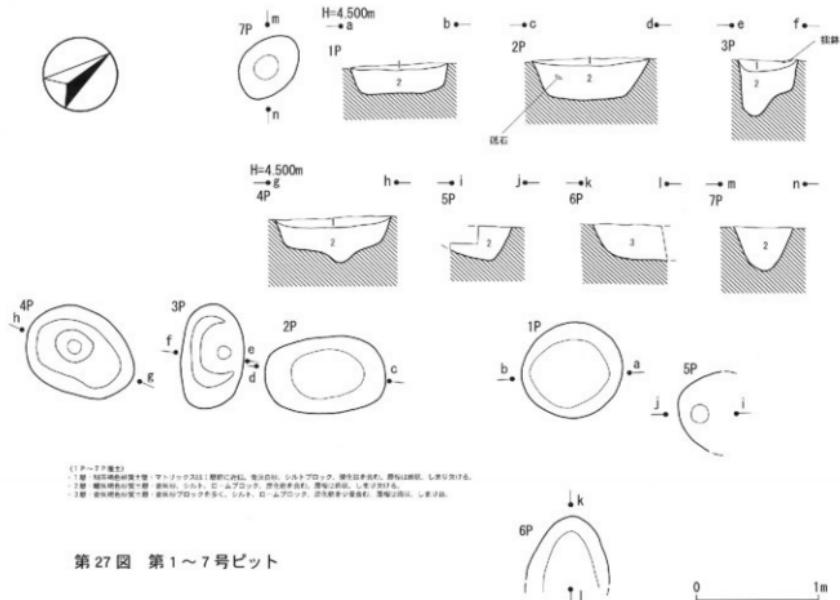
白色粒子が目立つ。11は輸入鉢の「元祐通寶」（北宋・初鑄1086年・篆書）。12は土鉢状の瓦質土製品。指頭成形。頂部には粘土を摘み上げたような突出部が見られ、一方向から穿孔されている。その直下内面には縦状の痕跡が残り、成形時に核としたものの痕跡か。色調は内外面黒褐色、胎土は微密でわずかに雲母が目立つ。また図示はしていないが、炭化した「モモ」の核の破片が覆土中から出土している。

第1～7号ピット（第27図、写真29・43）

（検出状況と規模）A-5・6区を中心に検出されたピット群をここで一括して報告する。調査当初よりⅡ層群上面土間状の硬化面上で確認されていた1～4Pは、覆土の最上層がⅠ層群下部上に比定され、その色調、土質から平面的に容易に識別されていた。柱列状に検出されていたので建物もしくは柵列跡ではないかと考え、その続きが予想される位置を中心に精査を行ったが、新たに5～7Pを検出したのみで、期待された遺構とはならなかつた。覆土は基本的に単層で、ややしまりに欠ける覆土である。周囲のⅡ層群と比べるとやや軟らかいという程度で、覆土の掘削にはこれを基準として進めた。平面的に覆土の掘り下げを進めると、次第に地山となるⅡ層群との区別がつかなくなる。炭化したプランは最終的に覆土



第26図 ピット出土遺物



第27図 第1～7号ピット

として捉えられた土を取り除いた姿である。

1P の平面形態はほぼ円形で、径 80cm、深さ 22cm 程を測り、平らな底面を示す。2P の平面形態は梢円形で、長さ 95cm、幅 60cm、深さ 34cm 程を測り、平らな底面を示す。3P の平面形態は梢円形で、長さ 88cm、幅 50cm で、深さ 46cm 程の最深部がある中段を有する掘り方。4P の平面形態は梢円形で、長さ 90cm、幅 70cm で、深さ 40cm 程の最深部がある中段を有する掘り方。5P はトレチで半裁されているが、円形もしくは梢円形の平面形態になると思われる。深さ 30cm 程。6P もトレチで半裁されているが、平面形態は梢円形と思われる。深さ 30cm 程。7P の平面形態は梢円形で、長さ 60cm、幅 40cm、深さ 35cm 程である。

(出土した遺物 第26図) 1は1Pより出土したカワラケで、破片からの復元。軸轆成形。体部は下端からやや内傾気味に立ち上がる。色調外面淡橙褐色、内面淡褐色、胎土には白色粒子が目立つ。2～5は2Pより出土。2はカワラケで、B-7区から出土した破片と接合。軸轆成形。内面口縁下に強い稜が見られる。色調内外面淡褐

色、胎土に白色・赤色粒子が目立つ。3はカワラケ破片。軸轆成形。体部外面に稜が見られる。色調内外面淡黄褐色、胎土には白色粒子が目立つ。4はカワラケ底部破片。軸轆成形(右回転)。底部はやや突出する。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色・赤色粒子が目立つ。5は砂岩製の砥石。6は3Pより出土した在地産擂鉢底部。やや瓦質。印目は3本単位。色調外面暗褐色、内面淡橙褐色、胎土には白色・赤色粒子が目立つ。

(出土点数については「I. 調査の経過と概要」参照)。



写真29 1～7P全景(南より)

II層群出土遺物（第28・29図、写真30）

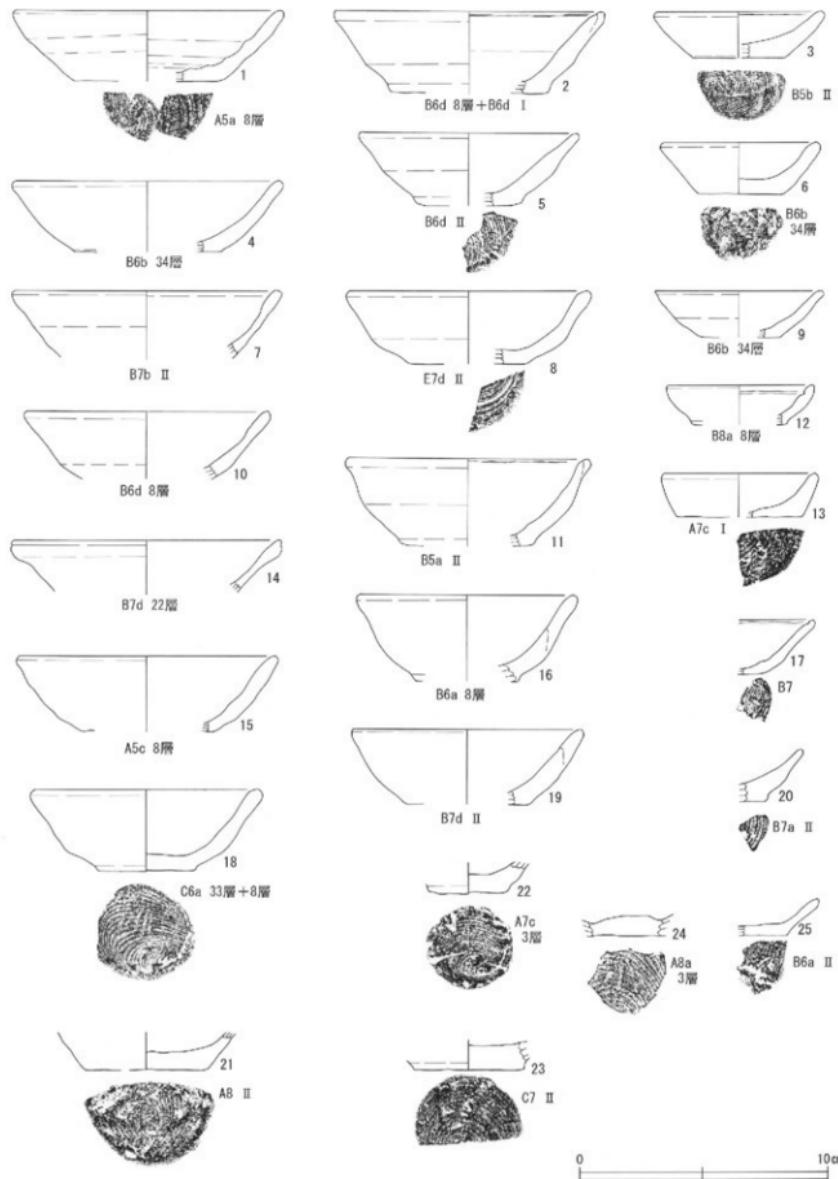
（出土状況）II区から、II層群上面検出過程で675点の遺物が検出されており、そのほとんどが中世に比定される（詳しくは「I. 調査の経過と概要」参照）。1号土坑が検出されたB-6区を中心に、II層群上面からカワラケの大形破片がやまとまって検出されたが、他に有意と思われる出土状況は認められず、調査区全域からほぼ均質に出土している（他調査区に比べ出土点数が多いのは、I層群がやや厚く残っていたという事情もあるが、検細片まで検出した作業員に抱るところが大きい）。

なお遺物の取り上げは、4mグリッド内に設けた2mの小グリッドを単位としている。単位層に比定できたものはその番号（アラビア数字）で取り上げているが、比定できなかった場合は層群の番号（ローマ数字）を用いている。最も多い「II」としたものはII層群上面もしくは上面付近から出土したものであることを示している。遺物図版中層番号の無いのは不明のもの。

（出土遺物）1～42は中世に比定される遺物である。

1～25はカワラケ（推定復元）。1は5片が接合。輪轆成形。体部は下端からやや内傾気味に立ち上がり、内面に強い輪轆目が残る。色調内外面橙褐色、胎土には白色・赤色粒子が日立つ。2は3片が接合。輪轆成形。底部がやや突出し、体部は下端からほぼ直線的に立ち上がる。体部下端に稜が見られる。内面口唇下に輪積痕が認められる。色調内外面淡橙褐色、胎土には半透明・白色粒子がやや日立つ。3は半完形。輪轆成形（右回転）。内面白唇下に浅い細沈線（輪積痕？）が認められる。色調内外面淡褐色、胎土には白色粒子。雲母が目立つ。4は2片が接合。輪轆成形。体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調内外面暗黃褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。5は輪轆成形。底部はやや突出し、体部に稜が見られ、直線的に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色・赤色粒子がやや目立つ。6は2片が接合し半完形。輪轆成形（右回転）。口径6.4cm、底径3.2cm、器高2.1cm。体部はやや内傾しながら立ち上がる。色調内外面淡褐色、胎土には白色粒子が目立つ。7は輪轆成形。体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子がやや目立つ。8は輪轆成形。体部は下半で大きく屈曲し外反気味に立ち上がる。色調外面淡褐色、内面黒褐色、胎土には白色粒子が目立つ。25は輪轆成形。体部はやや開き気味に立ち上がる。色調内外面橙褐色、胎土には雲母が

子が目立つ。9は5片が接合、半完形。輪轆成形。口径6.4cm、底径3.2cm、器高1.6cm。体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子がやや目立つ。10は輪轆成形。体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調内外面暗褐色、胎土には白色粒子がやや目立つ。11は輪轆成形。底部はやや突出し、体部はやや屈曲する。色調内外面淡黃褐色、胎土には半透明・白色粒子がやや目立つ。12は輪轆成形。内面白唇下に浅い細沈線が見られる。色調外面淡褐色、内面黒褐色、胎土には白色粒子、雲母がやや目立つ。13は輪轆成形。口径・底径比の小さい形態。底部が押えのためか渾くなる。色調内外面暗黃褐色、胎土には赤色粒子が目立つ。14は輪轆成形。口唇上に断面凸状の調整痕が見える。色調内外面淡褐色、胎土には白色粒子が目立つ。15は6片が接合。輪轆成形。体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調は内外面淡赤褐色、胎土には白色・半透明粒子が目立つ。16は輪轆成形。底部はやや突出し、体部は下半で屈曲しながら緩やかに外反して立ち上がる。色調内外面暗褐色、胎土には白色粒子が目立つ。17は輪轆成形。口唇上から外面口唇下に油暈の付着が認められる。体部はやや外反気味に立ち上がる。色調外面淡褐色、内面淡橙褐色、胎土には白色・半透明粒子が目立つ。18は2片が接合。輪轆成形（右回転）。底部はやや突出する。体部は下半でやや屈曲し、直線的に立ち上がる。色調外面黒褐色と淡橙褐色の斑、内面淡褐色、胎土には白色粒子がやや目立つ。19は輪轆成形。体部は内傾気味に直線的に立ち上がる。輪積痕が認められる。色調内外面淡黃褐色、胎土には白色・半透明粒子がやや目立つ。20は輪轆成形。底部がやや突出し、体部に稜が認められる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。21は底部破片。輪轆成形（右回転）。色調内外面茶褐色、胎土には粗い赤色粒子が目立つ。22は底部破片。輪轆成形（右回転）。底部はやや突出する。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。23は底部破片。輪轆成形。底部はやや突出する。色調内外面橙褐色、胎土には赤色粒子、雲母が目立つ。24は底部破片。輪轆成形。内面底部の体部立ち上がり周囲を強く撫で、そのため底部が断面凸状に見える。色調内外面淡褐色、胎土には白色粒子が目立つ。25は輪轆成形。体部はやや開き気味に立ち上がる。色調内外面橙褐色、胎土には雲母が



第28図 II区出土遺物①

目立つ。26は在地産瓦質擂鉢で28と接合する。鉢目は4本単位。色調外面黒褐色、内面淡褐色、胎土には白色粒子がやや目立つ。27は在地産擂鉢。色調外面淡橙褐色、内面橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。29は瓦質の甕類口縁部破片。色調は内外面黒褐色、胎土には白色粒子、雲母が目立つ。30は瓦質火鉢破片。色調は内外面黒褐色～淡褐色、胎土には白色粒子が目立つ。31は瓦質土鍋口縁部破片。内外面ヨコナデ調整。色調は外面黒灰色～暗灰色の斑、内面黒灰色、胎土には白色粒子が目立つ。32は青磁皿類の底部破片。削り込み高台(基筒底)。33は瀬戸・美濃系灰釉陶器、袋物類の破片。断面色調は淡黄色で胎土は緻密。34は白磁の碗皿類破片。35は景德鎮窯系青花の碗皿類底部破片。36は漳洲窯系青花の碗皿類口縁部破片。37は景德鎮窯系青花の碗皿類口縁部破片。38は瀬戸・美濃系天目茶碗。内外面とも鉄釉、外面下端のみ鉄釉が見られる。39は刀子と思われる破片。40は火繩銃の弾丸と考えられる鉛玉。表面

には鉛由来する白錫の他に、綠青が観察される。重さ7.7g。41は安山岩製の砥石。42は砂岩製の砥石。I区第3号土坑から出土した宝鏡印塔笠の砂岩と酷似する。

43は須恵器攤刷部破片。外面に自然釉が観察される。外面平行叩き目、内面格子状叩き目。胎土は緻密で、僅かに白色粒子が目立つ。44～50は繩文中期後半から後期前半に比定される上器。44・45は磨消繩文で原体はRL。46は口縁直下に繩文施文。原体不明。47は地文繩文LR。48は地文繩文RL。49は口縁直下に地文繩文LR施文後、横位降帯貼付。降帯に沿って荒い沈線施文。50は縦位沈線区画内に列点文が見られる。51はチャート製縦長剥片。52は剣形石製模造品。滑石製。

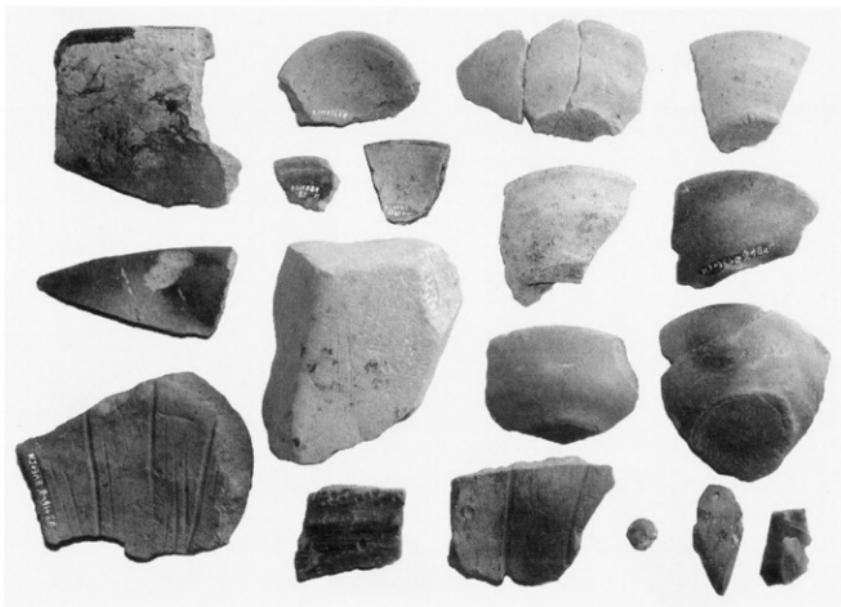
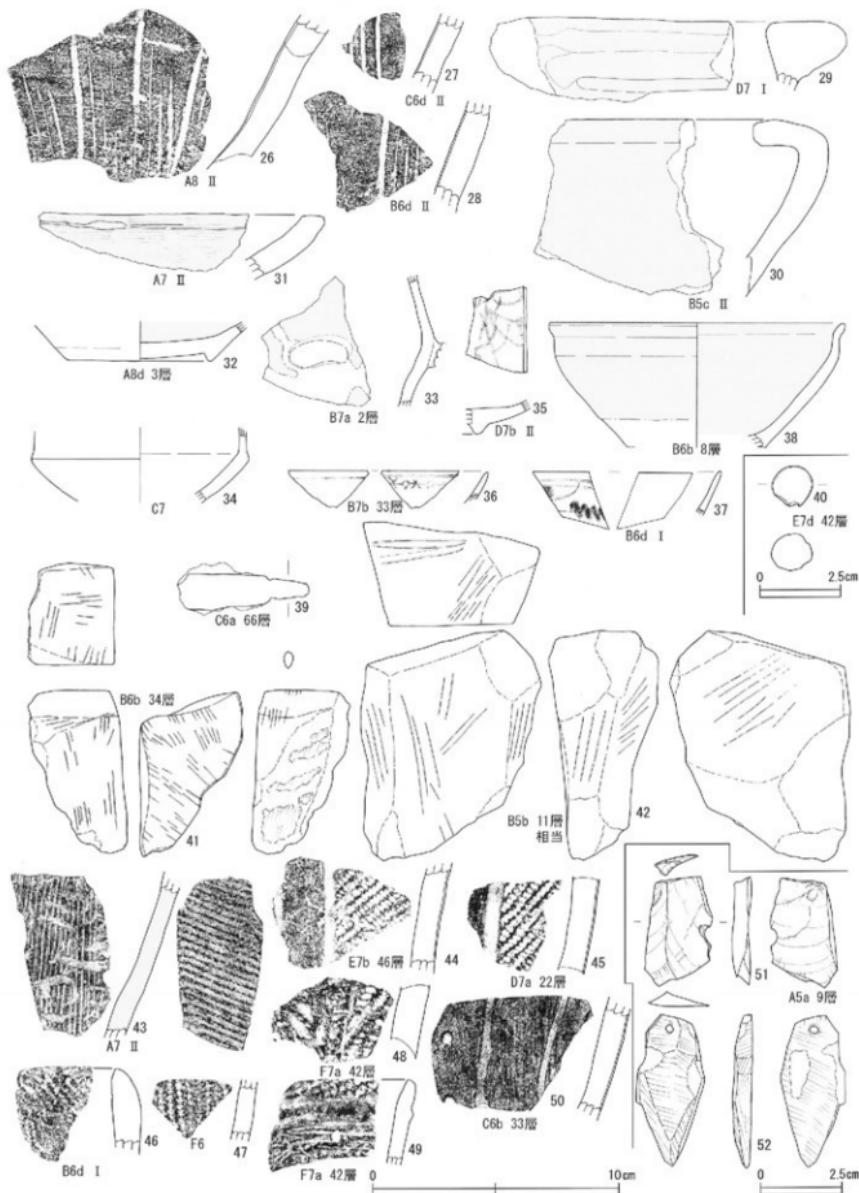


写真30 II区出土遺物



第29図 II区出土遺物②

一 III区の遺構と遺物

第8号ビット(第30図)

(検出状況と規模) A-12区II層群上面の土間様に硬化した範囲から検出されている。覆土は单層で、周囲の硬化面とは明らかに土の締りが異なることから平面的に確認できた。平面形態は梢円形で、長さ94cm、幅58cm、深さ40cm程度を測る。

(出土した遺物 第30図) 1はカワラケで、8Pから出土した遺物はこの1点のみである。破片からの推定復元。輪轂成形。底部がやや突出し、体部は内傾気味に立ち上がる。口唇上に油煙が認められる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。

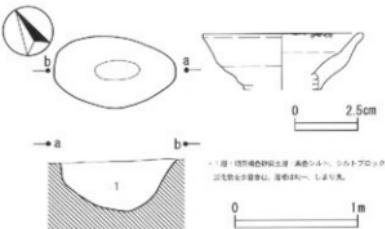
II層群出土遺物(第31-32図、写真31~30のみV区遺物)

(出土状況) III区からは、II層群上面検出過程で138点の遺物が検出されており、そのほとんどがやはり中世に比定される(詳しく述べ「I 調査の経過と概要」参照)。A-10区のII層群上面からやまとまつてカワラケの完形品や大形破片(2・7・11・12)が検出されている他(写真45)、単独ではあるが本区では完形あるいは形態の判明する形で出土したカワラケが目立つ。

なお遺物の取り上げは、4mグリッド内に設けた2mの小グリッドを単位としている。単位層に比定できたものはその番号(アラビア数字)で取り上げているが、比定できなかった場合は層群の番号(ローマ数字)を用いている。最も多い「II」としたものはII層群上面もしくは上面付近から出土したものであることを示している。遺物図版中層番号の無いのは不明のもの。

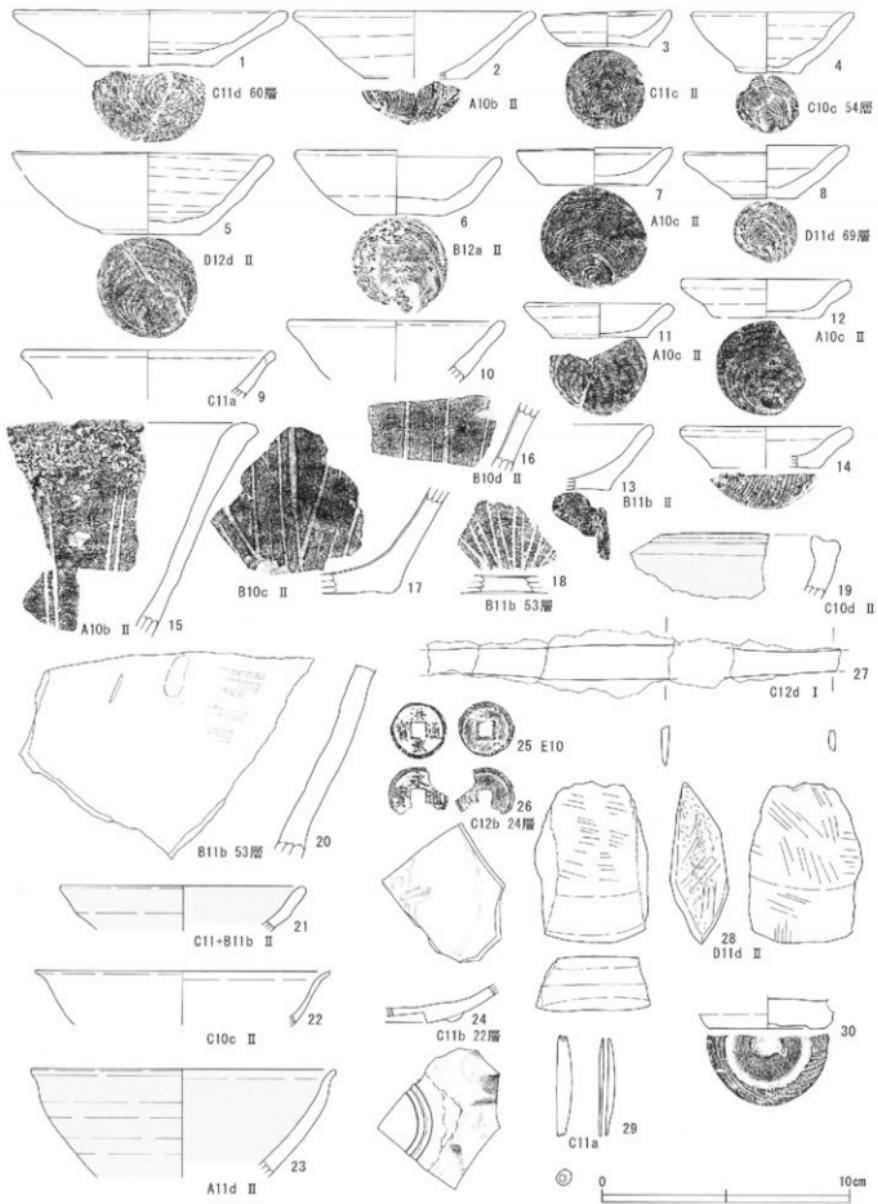
(出土遺物) 1~30は中世に比定される遺物である。

1~14はカワラケ。1は8片が接合。輪轂成形(右回転)。体部は直線的に皿状に大きく傾き、口唇部がやや肥厚する。色調外面淡橙褐色、内面暗褐色、胎土には白色粒子が目立つ。2は2片が接合。輪轂成形(右回転)。底部がやや突出し、体部は下端からほぼ直線的に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。3は完形。輪轂成形(右回転)。口径5.2cm、底径3.3cm、器高1.5cm。底部はやや突出し、体部は内傾気味に立ち上がる。底部外面は押さえにより扁み、底部内面の体部立ち上がり周囲を撫で、そのため底部断面が凸状になる。

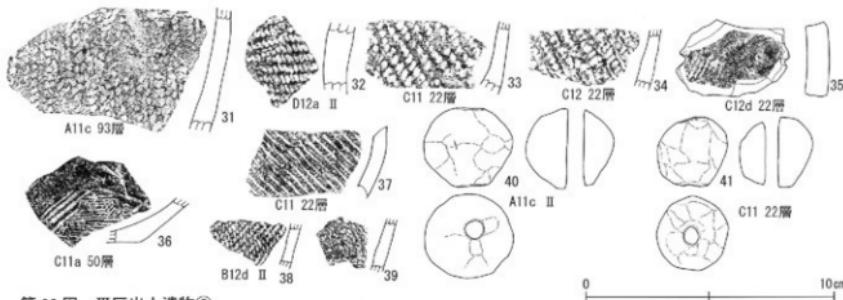


第30図 第8号ビット及び出土遺物

口唇上に油煙が認められる。色調内外面淡橙褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。4は3片が接合。輪轂成形(右回転)。口径6.7cm、底径2.6cm、器高2.4cm。底部はやや突出し、体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。5は6片が接合。輪轂成形(右回転)。推定口径10.6cm、底径4.3cm、器高3.4cm。底部はやや突出し、体部はやや内傾気味に立ち上がる。内面に輪轂目が強く残る。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色・赤色粒子が目立つ。6は完形。輪轂成形(右回転)。口径8.4cm、底径3.7cm、器高2.4cm。体部は下位でやや屈曲し、内傾気味に立ち上がる。色調は外面淡黄褐色、内面淡灰褐色、胎土は緻密で、やや白色粒子が目立つ。7は完形。輪轂成形(右回転)。口径6.3cm、底径4.4cm、器高1.5cm。内面口縁下に輪轂痕と思われる浅い窪みが認められる。色調内外面淡橙褐色、胎土には赤色・白色粒子が目立つ。8は口縁部が一部欠けるが完形。輪轂成形(右回転)。口径6.6cm、底径2.7cm、器高2.1cm。底部はやや突出し、体部はやや内傾気味に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には赤色・白色粒子が目立つ。9は口縁部破片。輪轂成形。内面口縁部下に輪轂痕が認められる。色調内外面淡黄褐色、内面黒褐色、胎土には白色粒子が目立つ。10は口縁部破片。輪轂成形。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色粒子がやや目立つ。11は3片が接合。輪轂成形(右回転)。口径6.1cm、底径4.0cm、器高1.5cm。底部はやや突出し、体部は外反気味に立ち上がる。色調内外面淡橙褐色、胎土には赤色・白色粒子が目立つ。12は2片が接合。輪轂成形(右回転)。推定口径7.0cm、底径4.1cm、器高1.8cm。底部はやや突出し、体部は外反気味に立ち上がる。口唇部はやや肥厚する。色調内外面淡橙褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。13は



第31図 III区出土遺物①・V区出土遺物



第32図 III区出土遺物②

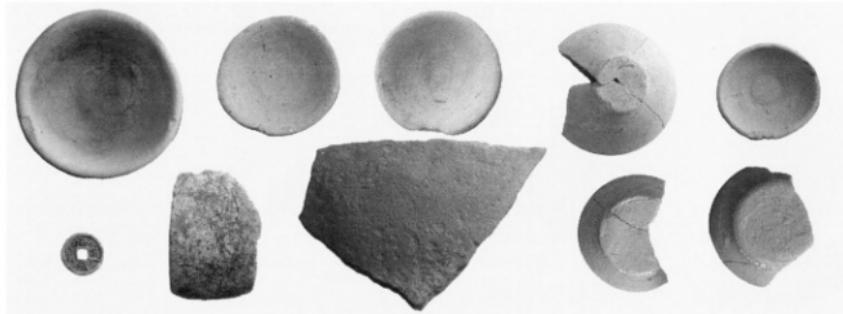


写真31 III区出土遺物

底部から口縁部の破片。2片が接合。輪轆成形。底部はやや突出し、体部は下半でやや屈曲し直線的に立ち上がる。色調内外面橙褐色、胎土には白色粒子が目立つ。14は底部から口縁部破片。輪轆成形。体部はやや外反気味に立ち上がる。色調内外面橙褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。15は在地産擂鉢。2片が接合。単目は2本単位。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色・赤色粒子が目立つ。16、17は同一個体と思われる。在地産瓦質擂鉢。単目は4本単位。色調外面黒～淡褐色、内面淡橙褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。18は在地産擂鉢底部破片。15と同一個体と思われる。単目は2本単位。色調内外面淡橙褐色、胎土には白色・赤色粒子が目立つ。19は在地産瓦質擂鉢口縁部破片。色調内外面暗茶褐色、胎土には半透明・白色粒子が目立つ。20は在地産壺胴部破片。内外面ヨコナデ調整。色調内外面淡褐色、胎土には粗い半透明・白色粒子、赤色粒子、雲母が目立つ。21は3片が接合。瀬戸・美濃系鐵軸丸皿の口縁部破片。内外面鐵釉。断面胎土色調は淡黃白色。

胎土は緻密。22は白磁端反皿破片。23は瀬戸・美濃系天目茶碗破片。外面鐵釉。断面色調淡灰色、胎土は緻密。24は景徳鎮窯系の青花。基筒底の皿破片。25・26は輸入銭の「洪武通寶」(明・初鑄1368年)、「永樂通寶」(明・初鑄1408年)。他に1点C-11-a区II層部上部から古錢が出土しているが、錯がひどく文字判読不能のため図示していない。27は刀子と思われる。両端欠損、錯が著しい。28は安山岩製砥石。29は管状土錐。

30はV区廃土からの瀬戸・美濃系灰釉陶器碗類の底部破片。内面のみ施釉、高台部無釉。底部外面上に右回転の糸切り痕が残り、外周部を残し高台を削り出した。

31～35は純文時代の遺物。31～34は地文繩文RL。35は土器片錐。繩文原体不明。36は古墳時代土師器壺類底部破片。内面に刷毛目調整が見られる。37～39は弥生土器。37は附加条1種附加2条(RL+2L)。38・39は直前段多条と思われるLR。40・41は古墳時代に比定される球状土錐。

IV. まとめ

ここでは、本文で十分触れられなかった事項について、覚書としてまとめる。

木原城址出土のカワラケについて

形態的特徴 検出されたカワラケに共通する属性として、すべて輪轆により成形され、底部外側に残されていた糸切り痕の観察から、確認できたものは右回転であることが判明している。形態的には、大まかに器高のある碗状の器形（I群）と器高の低い皿状の器形（II群）に分けられる。さらに破片からの推定復元が多く資料的な制約は否めないが、法量で見てみると、口径が10cm前後のもの（A類）、8cm前後のもの（B類）、6cm前後のもの（C類）と大きく3法量が見られる。I群 A類はその形態的特徴からさらに3つに細分される。

・ I群 A1類—第25図1、3、5に代表される。体部下位に強い稜が見られるタイプである。この稜は輪轆成形時に意識的に調整されたものと考えられる。体部はやや外反気味に立ち上がる。底部が高台状にやや突出し、底部外側を指頭で押さえるのも特徴である。

・ I群 A2類—第25図2、4に代表される。内面底部の体部立ち上がり周囲を強く撫で、その結果底部断面が凸状になるタイプである。A1類と同様底部が高台状にやや突出し、体部は下端より直線的に立ち上がる。

・ I群 A3類—第28図8、11、16、18に代表される。体部下位で屈曲するタイプで、口唇部がやや外反する。このタイプも底部が高台状にやや突出する。

・ I群 B類—第31図6に代表される。底部に高台状の突出は見られず、体部はやや内傾気味に立ち上がる。器壁はほぼ同じ厚さで推移する。

・ I群 C類—第31図4、8に代表される。底径が口径に比べて著しく小さなタイプで、底部が高台状にやや突出する。

・ II群 A類—第23図2、第31図1に代表される。体部下端がやや屈曲し、体部が直線的に立ち上がる。内面底部に輪轆目が強く残り、底部外側を指頭で軽く押さえる。

・ II群 C類—第31図11、12に代表される。体部下端がやや屈曲し、口唇部がやや肥厚する。輪轆からの切り離しが、燃りの粗い糸で行なわれているのも特徴である。

色調と胎土 I群 B類の色調・胎土は他とは異質な印象を受ける。色調はやや白っぽく、胎土には粒子をあまり含まず精製されている。II群 A類は胎土にやや雲母が目立つようである。C類は全体的に橙褐色で、胎土に

酸化鉄と思われる赤色粒子が目立つ。他は全体的に淡橙褐色、淡褐色の色調を呈し、粒子を含む胎土である。

その他の特徴 今回の資料中特に気になった特徴は、内面口縁部下に認められた輪積痕と思われる浅い細沈線状の線である。C類に多く見受けられるようであるが、他の類型でも認められる。断面等の観察の結果、明らかに粘土の輪積痕と思われ、このことは水びきではなく、原形を粘土盤で作り、これを輪轆で成形・調整したことを示している。ところでこの微かな沈線状の輪積痕跡は、輪轆調整で容易に消すことができるにもかかわらず、残されている個体が多い。輪積痕ではなく調整時の痕跡ではないかと観察できるものもあるが、必ず内面口縁部下に残されている。工人の癖など單なる偶然とも受け取れるが、意識的に残す（第31図7、写真50）、あるいはわざわざ沈線を引く（第28図17、写真51）といった印象を受ける個体もあることから、何らかのメルクマールと成り得る可能性を含めて、今後注視して資料を観察して行きたい。

今回は出土資料の中でも形態的判明している個体を中心に分類を試みた。これに当たってはまらない資料も多く、また木原城址の既掘資料についてはほとんど考慮していないため、暫定的なものとなってしまい課題を多く残す。今後改めて資料の検討を行い、編年を視野に入れた分類の充実を図りたい。最後に時間的な位置づけであるが、I群 A1類・A2類・II群 C類は1号土坑で共伴し、付近の同一面上から I群 A3類も出土している。またIII区で I群 B類と II群 C類が同一面上から検出されているので、少なくとも前記類型は併存していた可能性が高い。形態的判明する陶磁器類が少ないため断定は避けれるが、16世紀中葉から後半に比定される瀬戸・美濃系擂鉢、天目茶碗が出土していることから、概ね当該期の資料として理解しておく。

木原城址の盛土・整地について

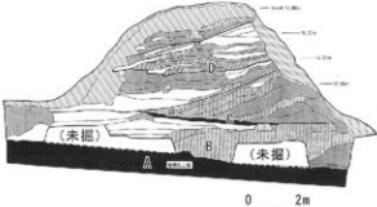
泥地上に造成された木原城址の曲輪の構造について、主として土木工事の視点からその解釈を試みたい。

盛土位置から見た土層の整理 本文でも触れたように、盛土・整地層を構成する単位層はその特徴から4つの層群として整理することが可能である。II-a層群は最終的な整地面を構成する水平薄層を主とする層群で、調

査地のほぼ全域で確認される。II-A-b 層群は調査地の西端に線状に分布すると思われる断面上壘状の層群である。II-A-c 層群は湿地層を直接被る層群で、断面が縱方向になる高まき状の土層が見られる。II-B 層群は II-A-b 層群の東側に帶状に認められる層群で、西側から土が盛られたような層相を示す。

層群の性格 盛土・整地が行われる以前の景観は、局所的な止水域を伴うやや乾燥化した沼沢湿地が広がっていたことが、古環境分析の結果指摘されている（附編参照）。それでも地下水位の高い環境には変わりなく、軟弱地盤上の盛土・整地の困難さは想像に難くない。盛土を施工するに際し、むやみに土を入れたわけではない。そこには必ず縦密な盛土計画一繩張があり、その範囲を明示していたはずである。その具体的な盛土範囲を最初に示したのがII-A-b 層群であった可能性が高い。現在地籍図、地形から曲輪として認識されている範囲の境から検出されている状況（第 16・17 図）や他の層群との先後関係からもこれを裏付けることができるであろう。さらにこの盛土は押え盛土としての役割も担っていたことが考えられる。盛土本体のすべり破壊を防ぐため、側面の押えとして盛土本体施工に先行して盛土されたのである。また軟弱地盤上に盛土された II-A-b 層群自体の破壊を防止するため、その補強と捉えられるのがII-B 層群である。II-B 層群はその層相から現沼沢地側から盛られているのは確実である。また湿地土を由来とするその土質からもそうした状況が伺える。江戸末期に作成された村絵図（写真 4）を見てみると、調査地を画すように水路が存在したことが伺え、現在も一部水田の区画としてその形状を留めている。この水路はその配置から木原城址の水堀であり、この堀の掘削土を利用したのがII-B 層群の実態として考えられる。またこの堀の掘削土は、盛土・整地予定地の地下水位を下げる効果をもたらしたことであろう。こうした施工条件が整い、盛土・整地層の基盤である II-A-c 層群が盛土され、その上に水平薄層の II-A-a 層群が仕上げとして造成された。

土木技術から見た木原城址 上記のように調査地では現在でも用いられている土木技術に通じる工夫が認められ、改めて当時の技術力の高さが窺い知れる。ところで盛土の不同沈下を防ぐ技術として、軟弱地盤上に一定期間盛土を置き、その加重により地盤を強化するという工



第 33 図 木原城址本丸裏虎口土壠断面
(木原城址調査団 1996 より一部加筆)

法がある。調査地に置き換えるとⅢ層群（軟弱地盤）を強化するためII-A-c 層群あるいはII-A-a 層群を一定期間放置するという図式が見えてくる。ところがそうした途絶期間を示す痕跡（自然堆積層）は認められず（※II-A-a 層群には、調査当初から途中に盛土の途絶を示す生活面があるのではないかと観察したが、すべて盛土の単位層に見てしまふという事情もあり判然としなかった）、今のところ連続して施工されたものとして捉える。つまり本地点は不同沈下が生じてもさほど影響のない空間として認識されていたという可能性がある。一方、こうした技術を利用して構築された構造物が木原城址には見られる。それは本丸裏虎口に位置する土壠である（第 33 図）。本地点の旧地形は埋没谷の開口部に当たり、平成 6 年度に土壠断面が精査されている。谷を埋積する自然堆積の土層 A 上に、高まき状に盛土 B が施され、土壠構築の基盤層となる嵩上層として評価されている（木原城址調査団 1996）。注目されるのは B 上に見られる C とした薄層で、流水による堆積を伺わせる層相を示す。調査団でも降雨等により堆積したもので、土壠盛土である D の施工までに途絶期間があったと評価している（同前）。このことは A の地盤強化のため一定期間 B が置かれ、その後土壠本体である D が構築されたことを暗示している。土壠自体相当な重さであるため、これを支える基盤層には十分な強度が求められたことであろう。防御の要である土壠が、不同沈下が原因で崩壊しては正に致命的である。地形を巧みに読み、それに見合った技術を駆使するという整然とした工程がこの事例から読み取れる。

調査中は観察と記録に追われ、後で悩むことの多かった土層堆積である。雑誌ではあるが今後の調査の参考とするために覚書としてここに留める。

木原二本松遺跡の自然科学分析

バリノ・サーヴェイ勝

美浦村に所在する木原二本松遺跡は、霞ヶ浦南岸の西部を構成する沖積低地上に位置する。遺跡の背後に広がる台地は、常陸台地の南西部を構成する稲敷台地であり、貝塚ほか編(2000)では下末吉面に相当する上位台地Aに対比されている。発掘調査では、縄文時代の墳とされる砂で埋積した旧流路(4M)やその上位に構築された平安時代以前の溝(1M)などが検出され、縄文時代の遺物包含層および古墳～古代の遺物包含層が確認されている。

本報告では、4Mおよび1Mを対象とした自然科学分析を行い、各時期の環境について検討する。このうち、4Mについては、流路最下部を埋積する砂層の珪藻分析から、流路内の環境を推定し、また、流路の基盤となっている砂礫層のさらに下位に認められたシルト層について、その形成環境の推定を目的として珪藻分析および土壤の理化性の分析を行う。一方、1Mについても、最下部を埋積する黒色土を対象として珪藻分析と土壤の理化性の分析を行うことにより、溝内の環境を推定し、さらに植物珪酸体分析を行うことにより、周辺の環境についても考察する。また、同時に比較対照試料として古墳～平安時代の遺物包含層とされる調査区内の黒色土層についても同様の分析を行う。

1. 試料

4Mの最下部を埋積する砂層は、発掘調査所見によりⅢb下層とされている。その試料は、縄文調査区Bの東壁土層断面より採取されている。また、流路基盤の下部に認められたシルト層(IV層)の試料は、A-1-a区深掘部上層断面より採取されている。

1Mの最下部を埋積する黒色土層は、発掘調査所見により⑥層とされている。その試料はA-B区ライン上に作製された土層断面より採取されている。また、比較対照試料とした古墳～平安時代の遺物包含層はⅡc層とされ、その試料は、縄文の流路基盤下部のIV層と同様にA-1-a区深掘部土層断面より採取されている。

2. 分析方法

(1) 硅藻分析

試料を温重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に通する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する(化石の少ない試料はこの限りではない)。種の同定は、原口ほか(1998)、Krammer(1992)、Krammer & Lange-Bertalot(1986, 1988, 1991a, 1991b)、Witkowski et al.(2000)などを参照する。

同定結果は、海水生種、海～汽水生種、汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率3.0%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の肩幅分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析は、海水～汽水生種については小杉(1988)、淡水生種については安藤(1990)、陸生珪藻については伊藤・堀内(1991)、汚濁耐性についてはAsai & Watanabe(1995)の環境指標種を参考とする。

(2) 植物珪酸体分析

温重5g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。

400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞由来する植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞由来する植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)、およびこれらを含む珪化組織片を近藤・佐藤

(1986) の分類に基づいて同定し、計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生について検討するために、植物珪酸体群集を図化する。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求める。

(3) 土壤理化学分析

理化学性の分析項目としては、腐植含量、M I (Meranic index)、リン酸吸収係数を選択する。土壤有機物、いわゆる腐植は土壤に供給された植物遺体が分解し、腐植物質といわれる高分子化合物として再合成されたものであることから、腐植含量は過去の植生被覆を推定する指標となる。また、M I は、腐植にとって最も特徴的な波長域における 2 波長の比であり、本名・山本(1992)は Pg によるスロープが急峻に現れる 450nm と 520nm の吸光度比を用いて A 型腐植酸と P 型腐植酸を明瞭に判別した。この値を M I として腐植の質的判定指標にし、M I = 1.70 を境にそれ以下はすべて A 型腐植酸で、それ以上は P 型腐植酸に分類している。また、数多くの分析結果から、M I が 1.7 ~ 2.0 の場合はほとんどが B 型腐植酸であり、P 型、R p 型のほとんどは 2.0 以上という区分が明瞭にできるとしている。一方、リン酸吸収係数は、土壤のリン酸固定力の強さを表す係数である。わが国では火山灰土壤の分布が広いので、この係数は土壤分類において火山灰土壤と非火山灰土壤を区別する目安となる。リン酸吸収係数 2000 以上は火山灰土壤、1500 ~ 2000 は火山灰の影響の強い土壤といわれ、1000 以下の場合は非火山灰土壤が多い(三好ほか, 1983)とされるが、ロームや未風化火山灰においてはこの範疇には含まれない。

腐植含量はチューリン法(土壤標準分析・測定法委員会, 1986)、M I (Meranic index)は腐植簡易分析法(本名・山本, 1992)、リン酸吸収係数は 2.5% リン酸アンモニウム液法(土壤標準分析・測定法委員会, 1986)でそれぞれ行う。以下に各項目の操作工程を示す。

1) 試料調製

試料を風乾後、重量を測定した後、軽く粉砕して 2.00mm のふるいを通過させる(風乾繩上)。風乾繩土の一部を細かく粉砕し、0.5mm のふるいを全通させる(粉砕土)。風乾繩土の水分を加熱減量法(105℃、

4 時間)により測定する。

2) 腐植含量

粉砕土 0.100 ~ 0.500g を 100ml 三角フラスコに正確に秤りとり、0.4N クロム酸・硫酸混液 10ml を正確に加え、約 200℃ の沸浴上で正確に 5 分間煮沸する。冷却後、0.2% フェニルアントラニル酸液を指示薬に 0.2 N 硫酸第一鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値および加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの有機炭素量(Org-C 乾土 %)を求める。これに 1.724 を乗じて腐植含量(%)を算出する。

3) Meranic Index(M I)

風乾土約 1.0g を 50ml 容器心管に入れ、分注器で 0.5% NaOH 液約 25ml を加える。心管に蓋をしてテープで密封し、室温で 1 時間振とうする。振とう終了後、0.1% 高分子凝集剤溶液 1 ~ 2 滴を加え、よく振り混ぜた後、4,000rpm、15 分間の遠心分離で抽出腐植溶液を得る。得られた抽出腐植溶液の約 1ml を試験管にとり、0.1% NaOH 液 20ml を分注器で加える(NaO1 の濃度は約 0.1% となる)。この溶液について、分光光度計により 450、520nm の吸光度を測定する。450nm の吸光度が 1 を越える場合には、さらに 0.1% NaOH 液で希釈して測定する(測定時間は抽出後、3 時間以内)。結果の表示は、M I 値 = K_{450} / K_{520} で示す。

4) リン酸吸収係数

乾土として 10.00g になるように風乾繩上試料を遠沈管にはかり、2.5% リン酸アンモニウム液(pH7.0)20ml を加え、時々振り混ぜながら室温で 24 時間放置する。乾燥ろ紙を用いてろ過し、そのろ液 100 μl を 50ml メスフラスコに正確にとり、水約 35ml とリン酸発色液 10ml を加えて定容し、よく振り混ぜる。発色後 30 分間放置し、420nm で比色定量する。定量された試料中のリン酸量を 2.5% リン酸アンモニウム液(pH7.0)のリン酸量から差引き、リン酸吸収係数を求める。

3. 結果

(1) 硅藻分析

結果を表 1、図 1 に示す。縄文流路埋積層のⅢ b 下層は珪藻化石の産出が少なかったが、それ以外からは産出する。完形殻の出現率は、基盤のⅣ 層が約 30% と低かったが、それ以外は約 50% 以上であった。以下に各試

料の産状を述べる。

IV層(流路基盤下部)：海水生種が65%と優占し、海水～汽水生種、汽水生種が20%前後産出する。産出種の特徴は、海水付着性の *Grammatophora macilenta*、*Grammatophora oceanica* が10-20%と多産し、海水砂質下泥指標種群の *Dimerogramma minor*、*Opephora martyi*、海水泥質下泥指標種群の *Nitzschia granulata*、海水淡場指標種群の *Cocconeis scutellum*、海水生で底生の *Diploneis chersonensis*、汽水付着性の *Rhopalodia musculus* 等を伴う。

III b 下層(4 M 埋積層)：*Grammatophora macilenta*、*Opephora martyi* 等の海水生種が少量ながら産出する。

II c 層(古墳～平安時代遺物包含層)：陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が全体の約75%と優占する。その主なものは、陸生珪藻の中でも耐乾性の高い陸生珪藻A群(伊藤・堀内、1991)の *Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica* が15-20%と多産し、同じく陸生珪藻A群の *Neidium alpinum*、*Pinnularia borealis* 等を伴う。また、水生珪藻としては流水不定性の *Diploneis ovalis*、沼沢湿地付着生種群の *Navicula elginiensis* 等が産出する。

⑥層(1 M 埋積層)：淡水域に生育する水生珪藻が多産する。淡水性種の生態性(塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能)の特徴は、貧塩不定性種(少量の塩分には耐えられる種)、貧+好アルカリ性種(pH7.0以上のアルカリ性水域に最もよく生育する種)、流水不定性種(流水域にも止水域にも普通に生育する種)が優占する。産出種の特徴は、とくに多産するものではなく流水不定性で沼沢湿地付着生種群の *Cymbella naviculiformis*、流水不定性の *Cymbella silesiaca*、*Diploneis ovalis*、*Gomphonema parvulum*、好止水性で沼沢湿地付着生種群の *Cymbella subaequalis*、好止水性で極小水域を好む *Nitzschia sinuata* var. *delegorgii* 等が10%前後産出する。沼沢湿地付着生種群とは、沼よりも浅く水深が1 m前後で一面に水生植物が繁茂している沼沢や更に水深の浅い湿地で優勢な出現の見られることから、その環境を指標することができる種群のことである(安藤、1990)。

(2) 植物珪酸体分析

結果を表2、図2に示す。1 M 埋積層の⑥層では、ヨ

シ属の短細胞珪酸体の産出が目立ち、ネザサ節やススキ属も多く、イチゴツナギ亞科などが見られる。また、栽培植物であるイネ属の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体も認められる。

古墳～平安時代遺物包含層のII c 層でも、⑥層と同様な種類が見られる。ただし、ススキ属の短細胞珪酸体やウシクサ族の機動細胞珪酸体がヨシ属とともに多く、ネザサ節の割合が低い。また、稲穂般に形成されるイネ属珪酸体も認められる。

(3) 土壌理化学分析

理化学分析結果を表3に示す。以下に項目ごとに述べる。

1) 腐植含量

流路基盤下部のIV層には腐植がほとんど含まれていないに対し、1 M 埋積層の⑥層および古墳～平安時代遺物包含層のII c 層では2%程度の腐植が含まれていることが確認される。

2) MI

ある程度の腐植集積量が認められた1 M 埋積層の⑥層および古墳～平安時代遺物包含層のII c 層でA型腐植酸が生成しており、ほとんど腐植の集積が見られない流路基盤下部のIV層ではP型腐植酸が生成されていることが確認される。

3) リン酸吸収係数

いずれの試料も、リン酸吸収係数は1500以下の値を示していることから火山灰の影響を強く受けている土壤とは考えにくい。

4. 考察

(1) 基盤下部のIV層

流路が形成されている基盤の下部に認められたIV層は、海水生種を主体とした組成であった。これに、IV層上面の標高が2～3 mであることと遺跡の地理的な位置を考慮すれば、IV層はいわゆる縄文海進の時期に形成された海成層であると考えられる。このことは、土壤理化学分析結果とも特に矛盾はない。また、本層から干潟指標種群や汽水生種などが認められていることなどから、陸域となる以前の干潟の広がっていた時期の堆積物であると推定される。

(2) 縄文時代の流路

縄文時代とされた流路基底を埋積するIII b 下層は、

珪藻化石がほとんど産出しなかった。珪藻は死後シルト粒子以下の微細粒子と挙動を共にする(小杉,1988)ことから、砂からなる本層では珪藻化石が堆積せずに下流側に流下してしまったと考えられる。このように考えると、本流路には當時、定常的に水が流れている可能性がある。そして、少量ながらも産出した海水生種は、下記の縄文海進時の海成層に由来すると考えられる。

(3) 1M・IIc層

1M埋積層とされた⑥層は、沼沢湿地付着生種群を多く含む流水不定性種が多産したことで特徴付けられた。一方、古墳～平安時代の遺物包含層であるIIc層は、*Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica*等の陸生珪藻の中でも耐乾性の高いA群が多産することで特徴付けられた。また、流水不定性として多産した*Diploneis ovalis*は、好気的環境にも耐性がある(小出,1987)ことから本試料では陸生珪藻として生育していたと考えられる。溝内の⑥層は、溝周囲のIIc層が流れ込んだものと考えると、⑥層の珪藻化石群集は、溝内の環境を示唆している可能性が高いといえる。したがって、溝が機能していた頃には、溝内に流れはほとんど無かったと考えられ、水が停滞して沼沢～湿地のような状況を呈していたと考えられる。

一方、IIc層も⑥層と同じようにリン酸吸収係数は800程度であり、非火山灰性的土壌と判断できる。したがって、検出された陸生珪藻は、水成堆積後に乾燥したこと反映している可能性がある。

また、肉試料は同じA型腐植酸が生成しているが、その腐植の集積量に若干の差が確認されている。さらに、両試料の土性(粒径区分)を指標法によって判断した際に、⑥層は埴壌土(CL), IIc層は砂壌土(SL)であり、⑥層において粘土分が多く、IIc層において砂分が多いという粒度組成の違いが認められた。これらの違いは、溝内の埋積土とその由来となった周囲の土壌という堆積環境の違いに起因すると考えられる。

植物珪酸体の発達では、⑥層とIIc層とでは、ほぼ同様であった。これより、機能していた頃の溝の周囲にはヨシ属、ネザサ節、ススキ属、イチゴツナギ亞科などが生育していたと思われる。ヨシ属やコブナグサ属は、湿潤な場所に生育することが多い。また、ネザサ節は比較的乾いた、開けた場所に生育することが多い。この点を

考慮すれば、周囲にはヨシ属などが生育する湿潤な場所やネザサ節などが生育する開けた場所が存在したことかうかがえる。

また、IIc層におけるイネ属の産出から、古墳時代の墳から周辺で稻作が行われ、⑥層にもイネ属が産出することから、溝が機能していた平安時代の頃も稻作が継続していたことがうかがえる。これまでの当社の調査では、本遺跡の東方に位置し、大塚付近から根火付近にかけての微高地に立地する岸内遺跡において古墳時代以降に遺跡周辺で稻作を含む農耕が行われていたと推定されている。

木原城址の自然科学分析

バリノ・サーヴェイ株

美浦村に所在する木原城址は、瀬ヶ浦南岸に臨む台地端部上に位置している。台地は、常陸台地の南西部を構成する稻敷台地であり、貝塚ほか編(2000)では下末吉面に相当する上位台地Aに対比されている。今回の発掘調査は、城址北西部分の台地斜面で行われ、築城に関わる盛土・整地層が確認されている。また、盛土・整地層の下位からは、黒色を呈し、植物遺体などを包含する湿地下の堆積層と考えられる層が検出された。これに類似する黒色を呈する土層は、盛土・整地層にも認められており、上述の湿地下の堆積物が利用された可能性の有無が課題の一つとされている。

本報告では、湿地下の堆積層と盛土・整地層の各試料について、含有される砂粒径の鉱物組成、形成環境を示す珪藻化石の産状および土壤理化性の各特性を分析調査により把握し、各土層間の関係を検討する。また、湿地下の堆積物については、花粉、植物珪酸体および含有される微細物とくに種実遺体の各産状を調べ、堆積物形成時の周辺環境についても考察する。

1. 試料

発掘調査区のII区東壁の土層断面では、発掘調査所見により、上位よりI層群からIII層群までの分層がされている。I層群は、盛土・整地構築後に堆積した土層とされ、最上部は現耕作土である。II層群は、色調および砂の含有量などから單位層に細分されており、これが盛土・整地層とされている。III層群は、盛土・整地の下位の自然堆積層であり、湿地の堆積物と考えられている。上部は酸化鉄の濃集する層位として分層されており、おそらく湿地の表層に相当する。III層群とII層群との間に間層は認められておらず、築城時の表層がIII層群上面であったとされている。なお、III層群上面の標高は約3.6mである。

この断面からは、湿地堆積物である31層と湿地堆積物に由来する可能性があるとされている黒色上の18層からそれぞれ1点ずつ計2点の試料が採取された。なお、参考試料として31層中より材片も1点採取されている。

これは、組織の顕微鏡観察からノブドウ属のツルに同定された。

II区南壁で作製された土層断面では、湿地堆積物に由来する可能性があるとされているII-B層群が確認されている。単位層は42~49層まで分層されている。この断面からは、黒色上の47層から1点の試料が採取された。

さらに、本分析では、これらの比較対照試料として、I区の西側の木原22-1番地から、III層群層に対比されるると考えられる湿地堆積物1点が採取された。この湿地堆積物は、その上面が現地表下約50cm(標高約3.4m)にあり、II区東壁II層群と一連の湿地堆積物と考えられている。

2. 分析方法

(1) 重鉱物分析

上述の4点の試料を対象とする。分析処理過程を以下に述べる。

試料約40gに水を加え超音波洗浄装置により分散、250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm~1/8mmの砂分をボリタングステン酸ナトリウム(比重約2.96に調整)により重液分離、重鉱物および軽鉱物を偏光顕微鏡下にそれぞれ250粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものののみを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。火山ガラスは、便宜上軽鉱物に入れ、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の多く伸びた纖維束状のものとする。また、軽鉱物においても変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。

(2) 硅藻分析

上述の4点の試料を対象とする。分析処理過程は、I.2.(1)を参照のこと。

(3) 花粉分析

II区東壁 31 層の試料 1 点を対象とする。分析処理過程を以下に述べる。

試料約 10g について、水酸化カリウムによる泥化、簡別、重液（臭化鉛鉛：比重 2.3）による有機物の分離、ツッカ化水素酸による鉱物質の除去、アセトトリシス（無水酢酸 9 : 濃硫酸 1 の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

結果は同定・計数結果の一覧表、および主要花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

(4) 植物珪酸体分析

II区東壁 31 層の試料 1 点を対象とする。分析処理過程は、I .2.(2) を参照のこと。

(5) 微細物分析

II区東壁 31 層の試料 1 点を対象とする。分析処理過程を以下に述べる。

土壤試料 200cc(221.1g) を水に一晩浸没し、試料の泥化を促す。0.5mm の篩を通して水洗し残渣をシャーレに集め、双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能な果実、種子などを抽出する。種実の形態的特徴を所有の現生標本および原色日本植物種子写真図鑑（石川, 1994）、日本植物種子図鑑（中山ほか, 2000）等と比較し、種類を同定し、個数を求める。分析後の種実等は、種類毎にビンに入れ、70%程度のエタノール溶液による液浸保存処理を施す。

(6) 土壌理化学分析

上述の 4 点の試料を対象とする。分析項目および処理過程は、I .2.(3) を参照のこと。

3. 結果

(1) 重鉱物分析

分析結果を表 4、図 3 に示す。重鉱物組成は、4 点の試料ともに斜方輝石が最も多く 80% 前後を占め、これに少量の单斜輝石と不透明鉱物を伴うという組成で類似する。ただし、II区南壁 47 層には、他の試料には微量

あるいは全く含まれない角閃石が、少量ではあるが單斜輝石よりもやや多く含まれる。

軽鉱物組成では、II区の試料 3 点ともに「その他」とした未分解風化粒子が最も多いため、それを除くと、東壁 31 層では長石が最も多く、少量の軽石型火山ガラスと石英を伴う組成、東壁 18 層では火山ガラスはほとんど含まれず、長石より石英の方がやや多い組成、南壁 47 層では火山ガラスが微量含まれ、石英より長石の方がやや多い組成である。I区西側木原 22-1 の湿地堆積物は、長石が 70% ほどを占め、少量の石英と微量の軽石型火山ガラスを伴う組成である。

なお、II区東壁 31 層について、簡別された 1/4mm 以上の砂分を实体顕微鏡により観察したところ、少量の軽石を認めることができた。軽石は、最大径約 1mm、淡褐色を呈し、発泡はやや不良、斜方輝石の斑晶を包有しているものも認められた。これらの特徴から、この軽石は、平安時代の天仁元年(1108 年)に浅間火山より噴出した浅間 B テフラ(As-B; 新井, 1979) に由来すると考えられる。したがって、上述の II区東壁 31 層軽鉱物中の軽石型火山ガラスも As-B に由来する細粒の軽石である。

(2) 硅藻分析

分析結果を表 5、図 4 に示す。II区東壁 31 層は、貧塩不定性種、真+好アルカリ性種、流水不定性種が優占する。とくに多産するものはなく、沼沢湿地付着生種群の *Eunotia pectinalis* var. *minor*、*Navicula elginensis*、流水不定性付着性の *Gomphonema parvulum*、陸生珪藻 A 群の *Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica* 等が産出する。

II区東壁 18 層は、種名生態性不明の *Navicula* sp.-1 が 32% と優占する。これに次いで、陸生珪藻 A 群の *Navicula mutica*、*Amphora montana*、*Pinnularia borealis* 等を伴う。また、淡水～汽水生の *Nitzschia frustulum* var. *inconspicua* が約 15% 産出する。なお、優占種の *Navicula* sp.-1 は、これまでにも陸生珪藻に伴って産出することから陸生珪藻の可能性がある。

II区南壁 47 層の生態性の特徴は、とくに多産するものはなく、好止水性の *Fragilaria construens*、その変種の *Fragilaria construens* fo. *venter*、それに淡水～汽水生の *Fragilaria brevistriata* が 10% 前後産出する。

I 区西侧木原 22-1 の湿地堆積物は、淡水～汽水生種が全体の約 60%を占め優占する。水素イオン濃度に対しては、真+好アルカリ性種、流水に対しては真+好止水性種が優占する。産出種の特徴は、淡水～汽水生で偶来性浮遊生種の *Fragilaria brevistriata* が約 55%と優占し、好止水性の *Fragilaria construens*、その変種で好汚濁性種(Asai & Watanabe, 1995)の *Fragilaria construens* fo. *venter* 等を伴うことである。

(3) 花粉分析

結果を表 6、図 5 に示す。図表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。なお、木本花粉総数が 100 個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を + で表示するにとどめておく。

花粉化石の保存状態は良好といえず、検出状況もからうじて定量解析が出来る程度の産出である。木本花粉ではエノキ属～ムクノキ属が多産し、それ以外ではコナラ属アカガシ属、ブドウ属、ウコギ科、イボタノキ属などを伴うが、いずれも多くは認められない。

草本花粉ではイネ科が最も多く产出し、ヨモギ属、バラ科、ガマ属、カヤツリグサ科、クワ科などを伴う。また、ガマ属の他にもミクリ属、ツリフネソウ属など、水湿地生植物に由来する花粉が認められる。

(4) 植物硅酸体分析

結果を表 7、図 6 に示す。II 区東壁 31 層では、ネザサ節の産出が目立ち、イネ属、ヨシ属、ススキ属などが認められる。

(5) 微細物分析

微細物分析の結果を表 8 に示す。木本 5 分類群、草本 16 分類群の種実が検出された他に、木の芽、炭化材、植物のトゲ、尾虫遺骸の被片などが確認される。検出された種実の遺存状態は比較的良好である。木本類は全て落葉広葉樹で、多量のニワトコに、ケヤキ、カジノキ属、ブドウ属、タラノキを伴う。草本類は、栽培植物のイネの穎が確認された他、ヘラオモダカを含むオモダカ科、イボクサ、ミズアオイ属などの水生植物や、カヤツリグサ科、カナムグラ、タデ属、ナデシコ科、ネコノメソウ属、キジムシロ属～ヘビイチゴ属、オランダイチゴ属、オトギリソウ属、セリ科、シロネ属、イヌコウジュ属、ナス科などが確認された。

以下に、本分析によって得られた種実の形態的特徴などを、木本、草本の順に記述する。

<木本>

- ・ケヤキ(*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino) ニレ科
ケヤキ属

果実が検出された。黒褐色、なんだ心臓形で背面方向に湾曲する。径 4mm 程度。花柱が嘴状突起状に残る。基部に円形の鱗があり、褐色の繊維が放射状に発達する。

- ・カジノキ属(*Broussonetia*) クワ科

種子が検出された。黄～茶褐色、長方形状広倒卵形。一側面は狭倒卵形で、他方は稜になって薄い。径 1.5mm 程度。基部に突起を持つ。表面には疣状の微細な隆起が散在する。

- ・ブドウ属(*Vitis*) ブドウ科

種子の破片が検出された。茶褐色、完形ならば広倒卵形、側面観は半広倒卵形で基部の鱗の方に向かって細くなり、嘴状に尖る。破片の大きさ 2.5mm 程度。背面にはさじ状の凹みがある。中央に縫筋が走り、その両脇には梢円形の深くなんだ孔が存在する腹面を欠損する。種皮は柵状で薄く硬い。

- ・タラノキ(*Aralia elata* (Miq.) Seemann) ウコギ科
タラノキ属

核(内果皮)が検出された。茶褐色、半円形でやや偏平。長さ 1.8mm、幅 1.3mm 程度。腹面はほぼ直線状で、片端に突起が見られる。背面には数本の深い溝が走る。表面はざらつく。

- ・ニワトコ(*Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana* (Miq.) Hara) スイカズラ科ニワトコ属

多量の核(内果皮)が検出された。淡～黄褐色、広倒卵形でやや偏平。基部はやや尖る。長さ 2.5mm、幅 1.5mm 程度。背面は凹みがあり、腹面の中央は縫方向の鈍稜をなす。腹面下端には小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横皺状模様が発達する。

<草本>

- ・ヘラオモダカ(*Alisma canaliculatum* A. Br. et Bouchc)
オモダカ科サジョモダカ属

果実が検出された。淡褐色、梢円形で偏平、基部は切形。径 2mm 程度。背部に深い縫溝が 1 本走る。果皮はスポンジ状で柔らかく、中の種子が透けてみえる。種子は茶褐色、倒 Y 字形に曲がった円柱状で偏平。径 1mm 程度。

種皮は膜状で薄くやや透き通り柔らかい。表面には微細な網目があり縦筋が目立つ。

・オモダカ科(Alismataceae)

種子が検出された。茶褐色、倒U字状に曲がった円柱状で偏平。径1mm程度。種皮は膜状で薄くやや透き通り柔らかい。表面には微細な網目があり縦筋が目立つ。

・イネ(Oryza sativa L.) イネ科イネ属

穂(果)が検出された。淡褐色、長楕円形でやや偏平。長さ7mm、幅3.5mm、厚さ1mm程度。基部に円柱状の特徴的な果実序柄がある。果皮は薄く、表面には顆粒状突起が規則的に継列する。

・カヤツリグサ科(Cyperaceae)

果実が検出された。形態上差異のある複数の種を括した。淡～茶褐色。三稜またはレンズ状倒卵形。径1.5-2.5mm程度。頂部の柱頭部分がわずかに伸びる。表面には微細な網目模様がありざらつく。スゲ属(Carex)と思われる個体を含む。

・イボクサ(Aneilema keisak Hassk.) ツユクサ科イボクサ属

種子が検出された。赤みがかった灰褐色で半横長楕円形。径2~4mm程度。背面は丸みがあり、腹面は平ら。胚は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。種皮は柔らかく、表面は円形の小孔が多数存在する。

・ミズアオイ属(Monochoria) ミズアオイ科

種子が検出された。淡褐色、楕円体。長さ1mm、径0.5mm程度。種皮は薄く透き通り、柔らかい。表面には縦に10本程度の隆起があり、隆起の間には横方向の密な隆線が配列する。

・カナムグラ(Humulus japonicus Sieb. et Zucc.) クワ科カラハナソウ属

種子が検出された。灰～黒褐色、側面観は円形、上面観は両凸レンズ形。径4mm、厚さ1mm程度。頂部はやや尖り、縦方向に一周する棱に沿って半分に割れた個体がみられる。基部には淡黄褐色でハート形の臍点がある。種皮は薄く、表面はざらつく。

・タデ属(Polygonum) タデ科

果実が検出された。形態上差異のある複数の種を括した。ミゾソバ、ハナタデまたはイヌタデと思われる個体がみられる。ミゾソバ近似種(*Polygonum* cf.

thunbergii Sieb. et Zucc.)の果実は灰褐色、三稜状広卵体。長さ4mm、径2.5mm程度。果皮は薄く柔らかく、表面は微細な網目模様が発達しがらつく。ハナタデまたはイヌタデ(*Polygonum caespitosum* Blume subsp. *yokusalanum* (Makino) Danser - *Polygonum longisetum* De Bruyn)の果実は黒色、丸みのある菱形で三稜形。長さ2-3mm、径1.5mm程度。表面はやや平滑で光沢が強い。

・ナデシコ科(Caryophyllaceae)

種子が検出された。茶褐色、腎臓状円形でやや偏平。径0.7mm程度。基部は凹み、棘がある。種皮は薄く柔らかい。種皮表面には、棘を取り囲むように瘤状突起が同心円状に配列する。

・ネコノメソウ属(Chrysosplenium) ユキノシタ科

種子が検出された。黒色、楕円体で両端がやや尖る。長さ0.7mm、径0.5mm程度。1本の太い縦隆条がある。表面は小突起と大きく不規則な網目模様が縦列し、ざらつく。

・キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属(Potentilla-Duchesnea-Fragaria) バラ科

核(内果皮)が検出された。淡褐色、腎形でやや偏平。長さ0.9mm、幅0.6mm程度。内果皮は厚く硬く、表面は微細な網目模様がありざらつく。

・オトギリソウ属(Hypericum) オトギリソウ科

種子が検出された。黒褐色、長楕円体で両端がやや尖る。長さ1.1mm、径0.6mm程度。種皮は微細で横長の凹点による網目模様が縦列する。

・セリ科(Umbelliferae)

果実が検出された。黄褐色、楕円形でやや偏平。長さ2.5mm、幅1.5mm程度。果皮はスポンジ状で、表面には數本の幅広い稜があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。

・シロネ属(Lycopus) シソ科

果実が検出された。淡褐色、広倒卵三角状三稜形。長さ2mm、径1.5mm程度。基部は切形で、円形の臍がある。背面は平らで、面の正中線は鈍稜をなす。両側は平らで翼状。

・イヌコウジュ属(Mosla) シソ科

果実が検出された。茶褐色、倒卵形。径1.5mm程度。下端は舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、

表面には大きく不規則な網目模様がある。

・ナス科(Solanaceae)

種子が検出された。淡褐色、盃状腎臓形で偏平。径2mm程度。側面のくびれた部分に脐がある。種皮は薄く柔らかく、表面には脐を中心として同心円状に星型状の微細な網目模様が発達する。

(6) 土壤理化学分析

理化学分析結果を表9に示す。以下に項目ごとに述べる。

1) 腐植含量

II区東壁18層、II区南壁47層については4%程度の腐植が含まれる。一方、II区東壁31層およびI区西側木原22-1湿地堆積物では著しく多くの腐植が含まれる。特に、III区東壁31層では25%近い腐植量であり、有機質上に類した特性を有す。

2) MI

II区東壁18層、II区南壁47層ではA型腐植酸が生成しているが、II区東壁31層はB型腐植酸、I区西側木原22-1湿地堆積物はP型もしくはRp型の腐植酸が生成している。

3) リン酸吸収係数

各試料ともに、リン酸吸収係数は1500以下の値を示していることから、火山灰の影響を強く受けている土壤とは考えにくい。

4. 考察

(1) 盛土・整地層と湿地堆積物との関係について

重軽鉱物分析、珪藻分析、土壤理化学分析を行った4点の試料間で、各分析結果を比較すると、4点間で共通する特性は、リン酸吸収係数のみであり、他の特性は、いずれも比較的明瞭な差異が認められる。したがって、II区東壁18層やII区南壁47層が、II区東壁31層として認識された湿地堆積物に直接由来する可能性は低い。また同様に、それらがI区西側木原22-1の湿地堆積物に直接由来する可能性も低い。

II区東壁18層とII区南壁47層との間では、重軽鉱物組成と珪藻化石群集に違いはあるものの、土壤の理化学性では類似する点が多い。これらの特性からは、湿地あるいは池沼の堆積物が乾燥化して土壤化が進行した腐植質の土壤を、その由来として考えることができる。ま

た、両者の鉱物組成の違いは、上の採掘時に採取された層位あるいは採取地点の違いに起因する可能性がある。

II区東壁31層とI区西側木原22-1の両湿地堆積物間にても、特に珪藻化石と腐植の形態において明瞭な差異が認められる。これは、II区東壁31層の方が台地斜面に近くあり、やや上面の標高が高いという地形的な位置関係から、一連の湿地内における局地的な環境の違いを示唆していると考えられる。ここで、上述した盛土・整地層の由来する土について、珪藻化石群集から見れば、II区南壁47層の由来する土層はI区西側木原22-1のような止水域のある湿地堆積物が土壤化した土層に由来するということとも考えられる。すなわち、調査区周辺域に広がっていた一連の湿地堆積物は地点によって乾燥化し、土壤化した範囲が存在し、そのような地点の上が盛土・整地層の上の一部として利用された可能性がある。

(2) 湿地堆積物(II区東壁31層)形成時の環境

珪藻化石群集からは、沼澤湿地の環境が推定されるが、腐植の形態がB型を示すことから、やや乾燥気味の湿地であったと言える。ただし、前述のように地点によつてはI区西側木原22-1で認められたような止水域の分布もあったと考えられる。

湿地内およびその周辺の植生については、花粉分析から、ガマ属、ミクリ属、ツリフネソウ属などが湿地内に生育していたと考えられ、ヨシ属などのイネ科やカヤツリグサ科、低湿地にも生育する木本類のクマシデ属・アサダ属、ニレ属・ケヤキ属などが、湿地およびその周辺に生育していた可能性がある。ヨシ属については、植物珪酸体でも認められている。なお、植物珪酸体の産状では、開けて乾いた場所に生育すること多いネザサ節の産出が目立った。ただし、本遺跡の後背には台地が広がっており、そこに生育していたネザサ節の植物珪酸体が土壤とともに台地下の湿地に流入していたと思われる。

また、植物珪酸体ではイネ属が検出され、微細物分析では栽培植物のイネの頸が確認された。このことから当時の湿地周辺域では稲作が行われていたことが推定される。また、ヘラオモダカを含むオモダカ科、イボクサ、ミズアオイ属などの水生植物の検出は、イネが共に検出されたことを考慮すると、稲作に随伴する水田雜草に由来する可能性が考えられる。

一方、花粉化石で検出されたクワ科、バラ科、ヨモギ

属、種実遺体で検出されたカヤツリグサ科、カナムグラ、タデ属、ナデシコ科、ネコノメソウ属、キジムシロ属一ヘビイチゴ属、オランダイチゴ属、オトギリソウ属、セリ科、シロネ属、イヌコウジュ属、ナス科などは、人里近くに開けた草地を形成する、いわゆる「人里植物」に属する種類で、集落周辺に生育していたものに由来するとと思われる。

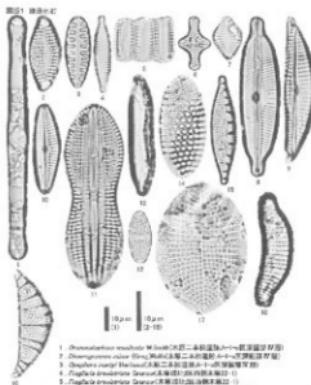
ここで、花粉化石は保存状態が悪いものの、その群集組成を見ると、木本類ではエノキ属一ムクノキ属の検出が顕著である。このことから、31層堆積時の周辺にエノキ属一ムクノキ属が生育していたと推測される。この種群に含まれるエノキは古くから神靈が宿る木とされており、神社の境内や人里（特に旧街道沿いの一里塚）などに植栽されてきた（寺林, 1995）。検出されたエノキ属一ムクノキ属は、このような個体に由来するのかもしれない。その他では、コナラ属アガシ亜属、ブドウ属、ウコギ科、イボタノキ属などが検出されている。種実遺体でもブドウ属やタラノキ（ウコギ科）が検出されていることから、これらの種類も周間に生育していたと考えられる。

種実遺体で検出された木本類のうち、ケヤキは沢沿いなどの湿った地に自生する高木であり、カジノキ属、タラノキ、多量検出されたニワトコなどの中低木類や、ブドウ属などの籠本類は、伐採地や崩壊地などの明るく開けた場所に先駆的に侵入する種類である。これらの樹木は、遺跡周辺の森林や林縁部などの明るく開けた場所に生育していたものに由来すると思われる。

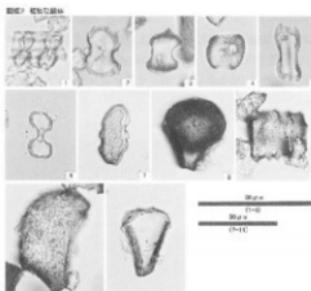
なお、カジノキ属、ブドウ属、ニワトコは、果実が多汁で生食が可能である。種実以外の部位の利用としては、カジノキ属の樹皮は紙や布に利用可能である。セリ科、ナス科などの一部には、野生品の採取、在来種の栽培、漬物種の栽培など、種実や種実以外の部位の利用形態が考えられるが（青葉, 1991）、今後種類の細分化が可能になれば詳細な検討が可能となる。これらの利用可能な種類について、今回の分析結果からは人為的干渉の痕跡は確認されなかつたが、今後の出土例の蓄積をし、植物利用状況などを検討していきたいと考える。

引用文献

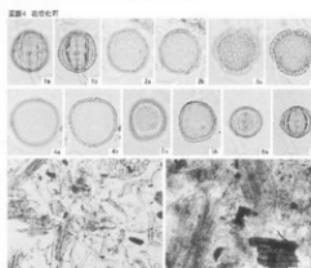
- 安藤 一男, 1990, 淡水産社による環境指標種群の設定と古環境復元への応用, 東北地理, 42, 73-88.
- 青葉 高, 1991, 貴業の日本史・八坂書房, 317p.
- 新井房大, 1979, 関東地方北西部の繩文時代以降の指標テフラ層, 考古学ジャーナル, 157, 41-52.
- Asai,K.&Watanabe, T., 1995, Statistical Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution(2)Saprophytic and saproxenous taxa. Diatom, 10, 35-47.
- 土壤標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壌標準分析・測定法, 博友社, 354p.
- 原口 和夫・三友 清史・小林 弘, 1998, 埼玉の湖類 珪藻類, 埼玉県植物誌, 埼玉県教育委員会, 527-600.
- 本名俊正・山本定博, 1992, 原始の簡易分析法, 土壌構成成分解析法, 博友社, 7-35.
- 石川 広雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑, 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.
- 伊藤 貞永・堀内 誠示, 1991, 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用, 硅藻学会誌, 6, 23-45.
- 小山信郎, 1957, 県立農業研究所植物研究室の石付着珪藻, 硅藻学会誌, 3, 109-116.
- 近藤 錦三・佐須 隆, 1986, 植物珪酸体分析, その特性と応用, 第四紀研究, 25, 31-64.
- 小杉 仁, 1988, 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用, 第四紀研究, 27, 1-20.
- Krammer,K., 1992, PINNULARIA, Eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.CRAMER, 353p.
- Krammer,K.&LangeBertalot,H., 1986, Bacillariophyceae.1.Teil: Naviculaceae. In: Süsswasserflora von Mitteleuropa.Band2/1. Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer,K.&LangeBertalot,H., 1988, Bacillariophyceae.2.Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. In: Süsswasserflora von Mitteleuropa.Band2/2. Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer,K.&LangeBertalot,H., 1991a, Bacillariophyceae.3.Teil :Centrales, Fragilariaeace, Eunotiaceae. In: Süsswasserflora von Mitteleuropa.Band2/3. Gustav Fischer Verlag, 290p.
- Krammer,K.&LangeBertalot,H., 1991b, Bacillariophyceae.4.Teil: Achnanthaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. In: Süsswasserflora von Mitteleuropa.Band2/4. Gustav Fischer Verlag, 248o.
- 中山 至大・井之口 希秀・南谷 忠志, 2000, 日本植物種子図鑑, 東北大学出版会, 642p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色誌.
- 大羽 哲・本名俊正, 1984, 黒ボク上判定のための腐植の分析法, 土肥誌, 55, 55-61.
- ペドロジスト懇談会, 1984, 野外土性の判定, 土壤調査ハンドブック, 博友社, 39-40.
- 寺林 進, 1995, ニレ科, 週刊朝日百科・植物の世界, 8, 162-169.
- Wikowski, A., & Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D., 2000, Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of Marine coast I. A.R.G.Gantner Verlag K.G., 881p



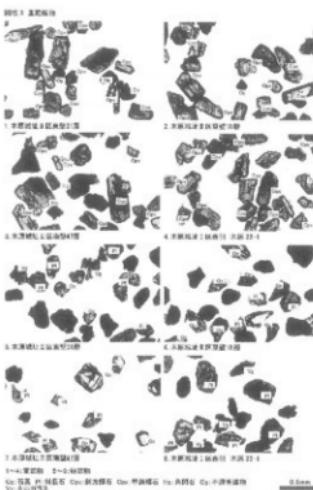
図版1 総合化石
1. *Diplopeltis strobli* M. Hall 1852 (左)・*二重隔壁虫* (右)・*腔壁隔壁虫*
2. *Diplopeltis ovalis* (M. Hall) 1852 (右)・*二重隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫*
3. *Sphaerites costifrons* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
4. *Sphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
5. *Sphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
6. *Sphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
7. *Sphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
8. *Diplopeltis costifrons* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
9. *Diplopeltis ovalis* (M. Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
10. *Diplopeltis ovalis* (M. Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
11. *Sphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
12. *Sphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
13. *Diplopeltis amphibia* (Lam.) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
14. *Micraster granularis* (Goldschmidt) 1912 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
15. *Micraster granularis* (Goldschmidt) 1912 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
16. *Propeltis meniscus* (Spath) 1912 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
17. *Diplopeltis ovalis* (M. Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*
18. *Eosphaerites granularis* (Hall) 1852 (左)・*隔壁隔壁虫* (右)・*隔壁隔壁虫*



図版2 総合化石
1. マツモトリノリ (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
2. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
3. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
4. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
5. フラットドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
6. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
7. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
8. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
9. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
10. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
11. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
12. マツモトリノリ (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
13. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
14. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)



図版3 総合化石
1. マツモトリノリ (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
2. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
3. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
4. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
5. フラットドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
6. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
7. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
8. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
9. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
10. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
11. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
12. マツモトリノリ (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
13. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
14. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)



図版4 総合化石
1-4. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
5-6. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
7-8. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
9-10. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
11-12. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
13-14. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
15-16. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
17-18. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
19-20. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
21-22. *隔壁隔壁虫* (左)・*隔壁隔壁虫* (右)

1. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
2. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
3. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
4. フラットドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
5. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
6. マツモトリノリ (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
7. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
8. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
9. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
10. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
11. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
12. マツモトリノリ (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
13. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
14. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
15. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
16. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
17. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
18. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
19. ハーフドーム (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
20. リード (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
21. ブラウナイト (左)・*隔壁隔壁虫* (右)
22. ワンダーランド (左)・*隔壁隔壁虫* (右)

写真図版

写真 32



写真 36

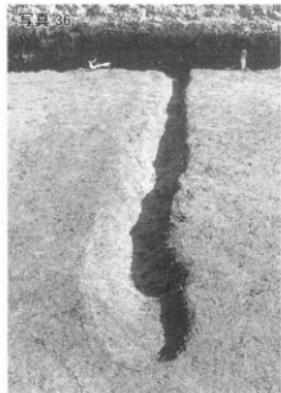


写真 33



写真32～36 木原二本松遺跡、37・38 木原城址

32・調査地近景 (南より)、33・1M 覆土断面 (南東より)

34・縄文調査区 B (4M) 遺物出土状況 (北より)

35・4P 覆土断面、36・3M 全景 (西より)

37・調査地近景 (本丸より)、38・II区全景 (西より)

写真 34



写真 37



写真 35

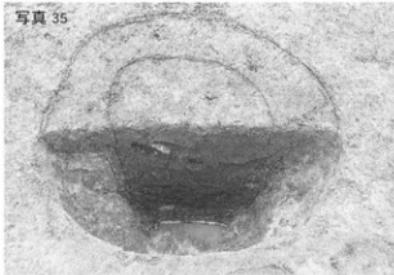


写真 38



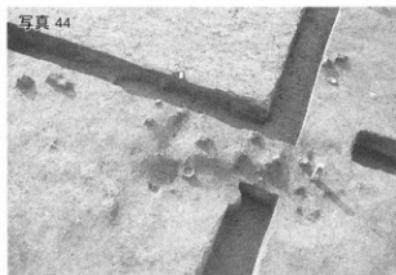
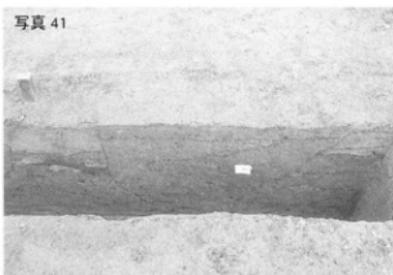
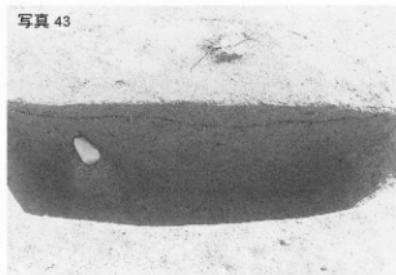
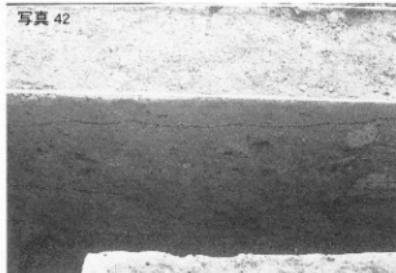


写真39~45 木原城址

- 39・Ⅲ区全景（西より）
- 40・Ⅱ区南壁西端
- 41・Ⅲ区N Sベルト断面（西より）
- 42・2D覆土断面（北より）
- 43・2P覆土断面（北西より）
- 44・1D遺物出土状況（東より）
- 45・A-10区遺物出土状況（北東より）

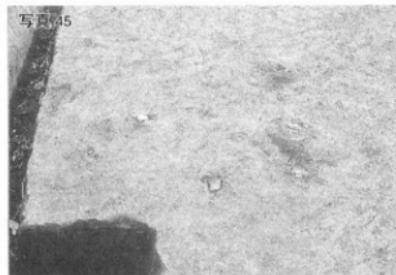




写真 46 木原城址 I 区出土遺物

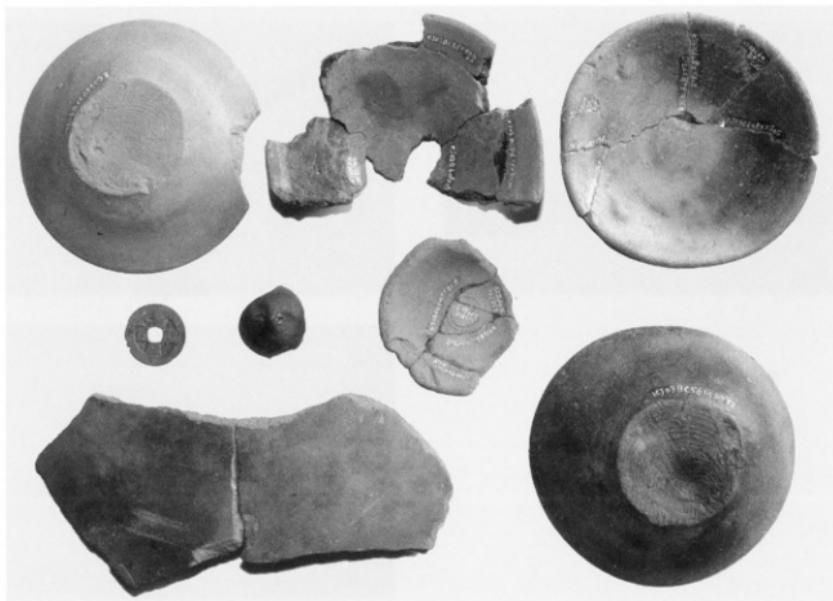


写真 47 木原城址 1D 出土遺物



写真 50



写真 48 木原城址 3D 出土宝篋印塔笠

写真 51



写真 49 木原城址 1D 出土土製品（外面・内面）

引用・参考文献

- ・建設省関東地方建設局霞ヶ浦工事事務所「霞ヶ浦・北浦周辺地形分類図（図一）」（1986）
- ・美浦村教育委員会「美浦村遺跡分布調査報告書および美浦村遺跡分布図」（2001）
- ・玉里村教育委員会「玉里村村内遺跡分布調査報告書 玉里の遺跡」（2004）
- ・軽井沢町教育財團「一般県道新川・江戸崎線道路改良工事地内埋蔵文化財調査報告書 尾島貝塚・宮の脇遺跡・後九郎兵衛遺跡」（1988）
- ・浜田志枝『木原城記』『美浦村史研究削刊号』美浦村史編さん委員会（1986）
- ・美浦村史編さん委員会「第三章 中世の美浦村」『美浦村誌』美浦村（1994）
- ・大竹房雄「第二章 中世城船跡編」『御茶園遺跡』御茶園遺跡発掘調査会（1994）
- ・木原城址調査团「木原城址Ⅰ 平成5年度予備発掘調査概報」美浦村木原城址調査会（1995）
- ・木原城址調査团「木原城址Ⅱ 平成6年度予備発掘調査概報」美浦村木原城址調査会（1996）
- ・網野善彦「第六章 常陸国信太莊」『中世東寺と東寺領莊園』東京大学出版社（1978）
- ・江戸崎町史編さん委員会「三 中世の江戸崎」『江戸崎町史』江戸崎町（1993）
- ・東町史編纂委員会「第三編 中世」『東町史通史編』東町（2003）
- ・東町史編纂委員会「中世」『東町史史料編 古代・中世』東町（1998）
- ・田辺照三「須恵器大成」角川書店（1981）
- ・中村浩「考古学ライブラー5 須恵器」ニュー・サイエンス社（1980）
- ・静岡県文化財センター「下太田貝塚」茂原市教育委員会（2003）
- ・諸説藤原思会「宝ヶ峯」（1991）
- ・山内清男「日本先史土器の繩紋」示人社（1997）
- ・千田富博他「城解調査ハンドブック」新人物往来社（1993）
- ・斎木勝「関東型式宝鏡印伝の研究」『千葉県文化財センター研究紀要10』千葉県文化財センター（1986）
- ・藤澤良祐「瀬戸大窯発掘調査報告」『瀬戸市歴史民俗資料館研究紀要V』瀬戸市歴史民俗資料館（1986）
- ・村上哲見他「鑑賞中国の古典第21巻 蘇軾・陸游」角川書店（1989）
- ・橋田浩司「第3章 出土遺物について」『千葉県文化財センター研究紀要20 中近世城館跡の構造と特質—重要遺跡確認調査の成果と課題3—』千葉県文化財センター（2000）
- ・服部美喜「戦国都市小田原と北条領国の土師質土器」『中近世土器の基礎研究 XIV』日本中世土器研究会（1999）
- ・服部美喜「かわらけ」『戦国時代の考古学』高志書院（2003）
- ・桃崎祐輔「筑波山麓における戦国の風景」『戦国時代の考古学』高志書院（2003）
- ・坂詰秀一「考古学ライブラー45 出土渡来銭—中世—」ニュー・サイエンス社（1986）
- ・国立歴史民俗博物館「お金の玉手箱—銭貨の列島2000年史—」歴史民俗博物館振興会（1997）
- ・盛士の調査・設計から施工まで編集委員会「現場技術者のための土と基礎シリーズ4 盛土の調査・設計から施工まで」健土質工学会（1981）

報告書抄録

フリガナ	キハラニホンマツイセキ・キハラジョウシ							
書名	木原二本松遺跡・木原城址							
副書名	県営ほ場整備事業に伴う発掘調査報告書							
シリーズ名								
シリーズ番号								
編者名	川村 勝							
著者名	川村 勝							
編集機関	茨城県稲敷郡美浦村教育委員会							
発行機関	茨城県稲敷郡美浦村教育委員会							
発行機関所在地	〒 300-0404 茨城県稲敷郡美浦村土浦 2359 美浦村文化財センター内 Tel. 029-886-0291							
発行年月日	西暦 2005 年 2 月 28 日							
所収遺跡名	所収遺跡名	コード		北緯	東經	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
木原二本松 遺跡	茨城県稲敷郡 美浦村大字木原 1274 番地	054		36 度 01 分 24 秒	140 度 18 分 02 秒	2003.11.20 ~ 2003.12.26	500 m ²	県営ほ場整備 事業に伴う調 査
木原城址	茨城県稲敷郡 美浦村大字木原 1721-1 番地外	084425	073	36 度 01 分 15 秒	140 度 17 分 19 秒	2004.01.22 ~ 2004.03.11	600 m ²	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
木原二本松 遺跡	地	古墳時代 奈良・平安 時代	流路跡 溝跡 4、土坑 3、 ビット 10	前期・後期土器、石器 上師器、須恵器、球状土錐、 管状土錐			縄文海進以降の流路検出。 古環境分析実施。	
木原城址	城跡	中世	盛土整地層、土坑 3、 ビット 8	かわらけ、すり鉢、土鍋、 陶磁器、古錢、砥石、宝鏡 印塔釜、鉛玉			湿地を埋め立て舟橋を構 築。 古環境分析実施。	

茨城県稲敷郡美浦村 木原二本松遺跡・木原城址
—一県営ほ場整備事業に伴う発掘調査報告書—

発行年月日 平成 17 (西暦 2005) 年 2 月 28 日

編集・発行 美浦村教育委員会

茨城県稲敷郡美浦村土浦 2359 美浦村文化財センター内

〒 300-0404 Tel 029-886-0291

Ibaraki , Kihara Nihonmatsu-Kihara Joushi Site
Miho Village Board of Education 2005