

秋田県文化財調査報告書第154集
松田柵跡調査事務所年報1986

松田柵跡

第65～67次調査概要

1987.3

秋田県教育委員会
秋田県教育庁松田柵跡調査事務所

ほつ た の さく あと

払田柵跡

——第65～67次調査概要——

1987・3

秋 田 県 教 育 委 員 会
秋田県教育庁払田柵跡調査事務所



卷首図版 第65次 A調査 SF690石壇（空中写真）

序

昭和61年度は第3次5年計画の第3年次にあたり、3地区6地点にわたる第65～67次の調査をいたしました。この調査と併行して政府跡の環境整備事業、土地買上げ事業が史跡管理団体仙北町によって順調に進められていることは喜びにたえない所であります。

第65次調査は内郭南門跡から西部一帯900m²の調査であります。調査の結果、払田櫓創建期の盛土整地業を認め、この地業の上部で石墨、そして下層からは廃棄した古建築部材、原木、蔓質植物を燃った綿、木簡など貴重な古代の実物資料を得ることができました。櫓創建に係わる原木は年輪年代学によって伐採年代が解明される日も近いと思われます。また、内郭南門隅柱の所から全長20mにわたって弧状にのびる石壁は古代東北城櫓官衙遺跡として初めての検出であり、構築意図と復原形態について今後論議を深めてまいりたいと考えます。

第66次調査は遺跡の沖積地利用の実態を把握するため昨年度から開始した調査で、外郭南西部の角材列と長森丘陵南裾の水田、畑地においてハンド・ボーリングによる地山レベルの計測遺物の分布状況および密度を記録するものです。本調査ではかつて外郭内を流れていた旧河道の痕跡と外郭外にも及んでいる遺物の散布地を掌握しました。

第67次調査は基本計画における内郭西門推定地の調査ですが、残念ながら内郭西門跡を検出することができず内郭練築地土塚の最西部端をおさえたにとどまりました。将来再検討を期したいと思います。

本年報は以上のような成果を収録したもので、今後の古代東北城櫓官衙遺跡の研究上の一助に資することができれば幸いと存じます。

最後に調査ならびに年報作成にあたり御指導・御助言を賜わりました顧問、文化庁記念物課、奈良国立文化財研究所、国立歴史民俗博物館、宮城県多賀城跡調査研究所、秋田市秋田城跡発掘調査事務所に心から感謝申し上げるとともに、史跡管理団体仙北町、同教育委員会、千畠町教育委員会ならびに調査を快く許可された地主の後藤清治氏を始めとする関係各位の御協力に対し、厚く御礼申し上げます。

昭和62年3月

秋田県教育庁払田櫓跡調査事務所

所長 岩見誠夫

例　　言

- 1 本年報は、調査の速報を編集方針とした。
- 2 発掘調査・年報作成にあたって、下記の方々から御協力をいただいた。
土地所有者 後藤清治、仙北町役場建設課、仙北郡高梨土地改良区
- 3 木簡・墨書き器の釈読は、国立歴史民俗博物館歴史研究部助教授 平川 南氏の御教示による。
- 4 第4章 扇面状木製品と墨線をもつ木製品の計測は、岩手県立盛岡工業高等学校 国生 尚氏の玉稿である。
- 5 土色の記載については、小山正忠・竹原秀雄編著「新版 標準土色帖」(1976・9) を参考にした。
- 6 実測図は、国土調査法第X座標系を基準に作成した。詳細は「払田柵跡調査事務所年報 1977」を参照されたい。

目　　次

第1章 はじめに	1
第2章 調査計画と実績	2
第3章 第65次調査	6
第1節 調査経過	6
第2節 検出遺構	11
第3節 出土遺物	25
第4節 小結	40
第4章 第66次調査	43
第5章 第67次調査	52
第6章 扟田柵跡出土扇面状木製品のC A Dシステムによる計測	59
第7章 自然科学分析	68
第8章 調査成果の普及と関連活動	75

第1章 はじめに

払田柵跡は秋田県仙北郡仙北町払田・千畳町本堂城回にある。遺跡は雄物川の中流域に近く大曲市の東方約6km、横手盆地北側の仙北平野中央部に位置し、第三紀硬質泥岩の真山・長森の丘陵を中心として、北側の鳥川・矢島川・南側の丸子川（鞠子川）に囲まれた沖積地に立地する。1906（明治39）年頃から開始された高梨村耕地整理事業の際に発見された埋木が、地元の後藤寅外・藤井東一の努力によって歴史的遺産と理解され、遺跡解明の糸口が開かれた。1930（昭和5）年3月後藤寅外が調査を実施し、さらに同年10月文部省嘱託上田三平によって学術調査がおこなわれて遺跡の輪郭が明らかにされた。この結果に基づき、1931（昭和6）年3月30日付けで国指定史跡となり現在に至っている。

1970年代になって、指定地域内外の開発計画が立案された。そこで秋田県教育委員会は地元仙北町と協議の上、この重要遺跡を保護するため基礎調査を実施して遺跡の実態を把握することを目的に、1974（昭和49）年現地に「秋田県払田柵跡調査事務所」を設置し、本格的な発掘調査を開始した。さいわい、地元管理団体仙北町当局および地域の人々の深い理解により、史跡指定地内は開発計画から除外された。当事務所は1986（昭和61）年4月「秋田県教育庁払田柵跡調査事務所」と改称した。

現在は「払田柵跡調査要項」の第3次5年計画に基づいて計画的に発掘調査を実施している。いままでの調査成果を要約すると次のとおりである。

史跡は長森を中心とする内郭（線）と、長森・真山を含む外郭（線）に囲まれている。内郭は東西770m、南北320mの長楕円形で延長約1.76kmであり、外郭は東西1,370m、南北780mの長楕円形で延長約3.6km、面積およそ87万5千m²である。外郭線は角材列が一列にならび、東・西・南・北に八脚門がつく。内郭線は石疊、築地土塁（東・西・南の山麓）と角材列（北の低地）が連なり、南・北に八脚門がつく。内郭北門は2回、内郭南門は4回の造営が確認できた。外郭南門・内郭南門延長上の長森丘陵上に政庁がある。政庁は板塀で区画され、正殿・東脇殿・西脇殿や付属建物群が配置されている。これらの政庁の建物はI～V期の変遷があり、創建は8世紀末、終末は11世紀初頭である。この成果は報告書「払田柵跡I—政庁跡—I」（昭和60年3月）として公刊した。

出土品には、土師器・須恵器・灰釉陶器があり、ほかに木簡・墨書き土器・埴などがある。木簡には「飽海郡少隊長解申請」「十火大糧二石二斗八升」「嘉祥二年正月十日」など文書・貢進用木簡がある。墨書き土器には「鐵悔」「厨」「厨家」「缶舍」「文」などがある。

管理団体仙北町は1979（昭和54）年から保存管理計画による遺構保護整備地区である内郭地域の土地買上げ事業を進めており、1982（昭和57）年からは環境整備事業を開始している。

第2章 調査計画と実績

昭和61年度の調査は「払田柵跡調査要項」に基づく、第3次5年計画の第3年次にあたる。さわい調査費については、秋田県の要求額どおりの国庫補助金の内示（総経費1,400万円のうち、国庫補助金700万円）を得たので、次のような「昭和61年度払田柵跡調査計画（案）」を立案した。

第1表 調査計画表

調査次数	調査地区	調査予定面積	調査期間	備考
第65次	内郭南部 (仙北町払田字長森)	1,200 m ²	4月21日～8月30日	
第66次	遺構確認調査・外郭南部 (仙北町払田・千畠町本堂城回)	10 m ²	4月21日～11月30日	ハンドボーリングによる基礎調査
第67次	内郭西部 (仙北町払田字長森)	800 m ²	9月1日～11月30日	
合計	3 地区	2,010 m ²		

昭和59年度から昭和63年度までの調査は「払田柵跡発掘調査第3次5年計画」として立案され、顧問の指導と助言を得て承認されたものである。

第65次調査は、昭和59年度において第55次発掘調査として実施した範囲の深層および面的拡大をはかるとともに、将来の環境整備事業に対応できる記録を作成するため計画されたものである。第66次調査は基本計画における遺構確認調査に係わる長期計画の第2年次調査であり前年度の第62次調査に継続する調査である。第67次調査は基本計画における内郭西門推定地についての学術調査の一環として計画したものである。

第2表 調査実績表

調査次数	調査地区	調査面積	調査期間
第65次 A・B	内郭南部 (仙北町払田字長森)	900 m ²	4月1日～9月12日

史跡 払田柵跡



第1回 扯田柵跡地区図

第 66 次 A・B	遺構確認調査・外郭南部 (仙北町払田・千畳町本堂城回)	ハンド・ボーリング地點 409 地点	4月23日～4月30日 11月11日～12月13日
第 67 次 A・B	内郭西部 (仙北町払田字長森)	400 m ²	9月13日～11月10日
合 計	3 地 区	1,300 m ² 409 地点	

第65次調査は内郭南門から西部一帯の調査である。調査の結果、払田櫓の創建時代の仕事と思われる盛土整地地業の範囲をおさえることができた。この盛土整地地業の下には、廃棄した古建築部材・原木・植物性綱(ロープ)・木簡などを検出することができた。さらに、盛土整地地業の上には、石塁・築地土塙が構築され、内郭南門から西へ連なる内郭線が存在していたことを実証できた。おそらく、この石塁は内郭南門を中心とする東西に約19.5mずつ存在していたと復原できるもので、他の城柵遺跡には類例がないだけに、貴重な発見となった。また、石塁の地上・空中写真測量を実施した。

第66次調査は約40,050m²を対象に409地点のハンド・ボーリングによる地山レベルの計測および遺物の表面採集などの記録作成を中心に行った。調査の結果、ハンド・ボーリングの調査では、地山地形の様相を知る手がかりをつかむことができた。

第67次調査の目的は推定内郭西門跡および、内郭線の西端をおさえることであった。調査の結果、内郭西門跡を検出することができなかったが、内郭線築地土塙の西端を検出することができた。

この他第9・61次調査で検出したSF75築地土塙の土層転写をおこなった。

なお、出土遺物・図面などの資料整理は年間を通じて実施した。

第3章 第65次調査

第1節 調査経過（第2・3図、図版2～4）

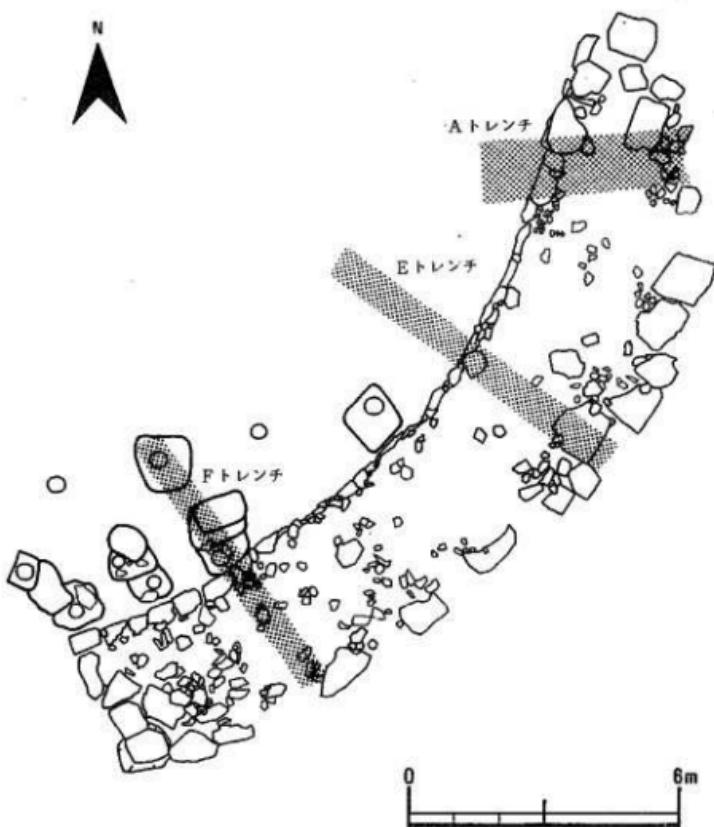
第65次調査は次のことを目的に実施した。(1) 内郭南門の南西隅柱に接する内郭線の位置とその構造物の実態を明らかにする。(2) 内郭線と長森丘陵間の平坦地には古代の整地地業(SX687)が認められ、この下層には未使用の原木や部材のほか木簡などが埋もれている。この整地地業の一部分を掘り下げて木簡などの資料を得ること。

調査は仙北町払田字長森10～1地内の1,200m²を対象とした。4月1日～5月6日の間に調査準備、器材搬入、テント設営などの作業をおこなっ



第2図 第65次調査地形図

た。7日調査前の全景写真撮影後、SF690石壁の北側から表土剥ぎを開始した。SF690は第55次調査においてA・B・C・Dトレーニチを設定している。本調査においては、Aトレーニチの北側に接する東西の土層(ベルト)を当面そのまま残し、最後の段階で撤去する方針を決定していた。このベルトを通称Aベルトと呼称し、Aベルトの南北土層図を作成することとした。したがって、当面の調査はAベルトを残してSF690の表土剥ぎに集中することにした。10日Aベルトの南壁土層図の作成に入る。土層の観察によれば、SF690の崩壊土は2層認められた。表土層の下にある上層の崩壊土は古代の土層とは認められず、古代以降の上層と判断した。下層の崩壊土は土器の出土状態からみて、古代の崩壊土ではないだろうかという予測をもつことができた。12日古代の崩壊土と判断した土層に近い平行するレベルの土層から、須恵器の高台杯(碗)の破片が出土し年代を知る手がかりを得た。14日Aベルトの土層観察から、SF690最下段の石の外側に整地土と同じ土を張った様子がわかる。しかし、この土は整地層の上に置いた石が沈んで外側に整地土が残ったとすべきか、前述のように石壁の外側に張ったと解すべきか判断がむずかしい。16日SF690北端の西隅に柱穴があることがわかった。この柱穴はSF690に伴う遺構と思われたため、西日本の古代山城遺跡で検出されている柱穴と共に通するとすれば、規則的な配置や柱痕の傾斜角度と方向についても注目しなければならないと思った。26日からSF690上の抜根作業をチェーンブロックを使って開始した。29日SF690南側にあった石は石壁の素材を利用した昭和初年の構築物であることがわかり、SX790とした。



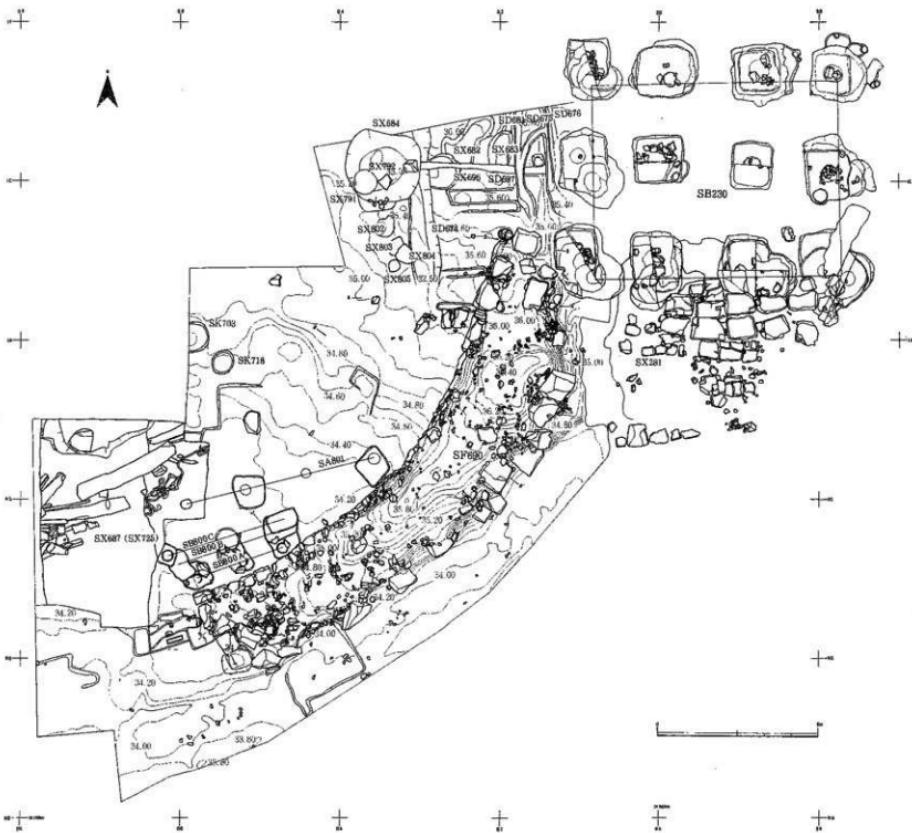
第3図 トレンチ模式図

30日SF690上面、HQ05グリットから平瓦の破片2点が出土した。この平瓦はSF690本体の中に含まれていたものではなく、表土層と本体の間から出土したと判断した。30日SF690の表土剥ぎを完了。SF690石墨の保存状態が良好であり、記録作成のためには相当な時間を要することが明らかになった。このため本調査では全域の調査をあきらめ、SF690を中心とするA地区と、西側の鍛冶清水を中心とするB地区とに分けて進めることとした。

6月2日光波測距測角儀を使ってT22・T31から測量原点の移動を開始した。B地区の調査を開始した。3日SX790は写真撮影後、4tユニックを使い撤去した。10日通り方設定を開始、13日完了した。16日SF690の記録は3班6人編成で開始したが、高低差が大きく、石の表現がむずかしいことや弯曲しているので側面図の作成をどうするかなど難問が多い。27日B地区において整地地業（SX793）を検出したが、A地区の整地地業とは異なる新しい仕事であることを確認した。このSX793整地地業の下部から、須恵器の高台杯（枕）が出土、年代決定の良好な資料となった。30日SF690西側にあるSX687整地地業の下層にあると予想される木簡などの遺物を求めて、深さ2mまで掘り下げを開始した。

7月2日SF690の平面図の作成が完了し、レベル・エレベーション作図を開始した。HR07グリットのSX687整地地業より平瓦1点出土。4日SX687の下層にある遺物包含層（S X725）より、楔2点、網（縄）らしき植物性繊維が検出された。9日HT02グリッド周辺にSF690に直交するEトレーニングを設定し、SX687整地地業とSF690との関連を土層図で押さえ、調査を完了するはずであった。しかしEトレーニングの調査を進めたところ、SF690の西壁の石がさらに下に続いていることが明らかとなり、SX687とみた盛土は崩壊土であることがわかった。そして、SF690は崩壊土の中に埋もれている部分や、SF690石壁の石の積み手の違いがあることなどがわかつてきた。つまり、Aベルトで確認していたSF690の古代の崩壊土層は、南側でも残っていることと、石壁の再構築がなされていたことを確認した。これは、SF690北端の石と南端のそれとでは、南端の石は約1.67mほど低くなっているため、SF690の崩壊土はSX687整地土と誤解したため生じたことであった。この新しい事態は調査期間がさらに倍を要することの宣告であった。以後、SF690はA（創建期）、B（第Ⅱ期）と2時期あることが、土層図と平面構造から認識され標記されることになった。11日植物性網の手作業による実測が不可能と判断し、写真により作図することとし、ヤグラを組んで垂直写真撮影を開始した。26日SF690Bの実測完了。8月5～7日奈良国立文化財研究所主任研究官光谷拓実氏に依頼して、SX725に埋もれている原本の年輪年代学のための資料の採取をおこなった。7、8日当事務所の顧問である秋田大学教授新野直吉氏と国立歴史民俗博物館考古研究部長岡田茂弘氏に現地指導をお願いした。両顧問の指導を得て、今後の調査方針が決定された。12日現地において報道機関に対し調査成果を発表した。22日4tユニックを用いて、SF690Bの石を撤去した。24日一般市民を対象とした現地説明会を開催した。28日SF690Aの実測図を完了。

9月1日SF690Bとその崩壊土下で検出したSB800、SA801の精査に入った。12日までに最終写真撮影をおこない、本調査を終了した。10月6、7日SF690Aの地上・空中写真測量を実施した。



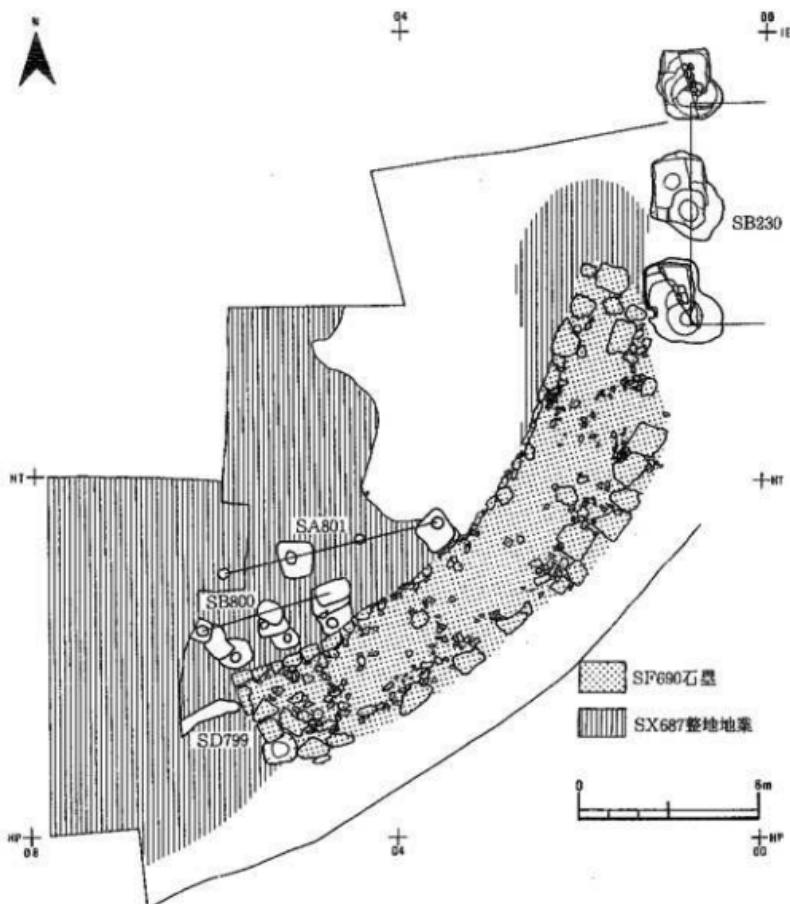
第4図 第85次A調査遺構配図

第2節 検出遺構

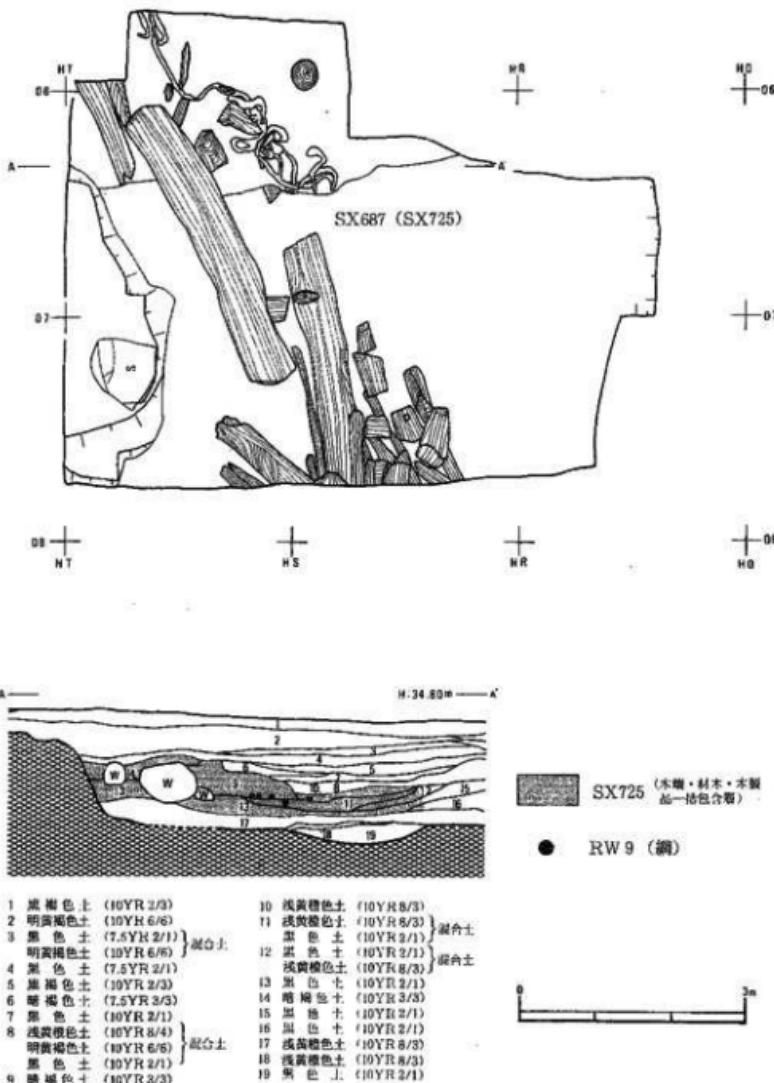
本調査においては18遺構を検出した。内訳は石壁1・溝1・掘立柱建物1・柱列1・井戸1・^(注1)土坑1・その他12である。調査区は旧宅地であり、削平および擾乱が著しく、時期を特定できない遺構もある。

A地区

1 SX687整地地業 (第5・6図、図版33・34)



第5図 SF690・SX687模式図



第6図 SX687 (SX725) 実測図

調査区のほぼ全域にわたって確認した整地地業である。第55次調査でSX700基礎地業とした仕事はSX687と分離できないことがわかったので、SX687の中に包括して扱うこととした。SX687は起伏に富む自然地形の窪地を盛土して平坦面を造成するとともに、SF690石壘などの内郭線構造物をのせる堅固な基礎地業を意図したものである。この盛土整地地業の下部には原木、材木、削り屑、木製品、樹皮、植物性繊などが大量に含まれている層(SX725)があり、おそらく廃棄処理したものであろう。

2 SF690石壘・SX798崩壊土

SB230内郭南門跡の南西隅柱から、南西方向にゆるやかな弧を描く内郭線である。SF690は石の積み手の違いから、2時期にわたることを確認した。

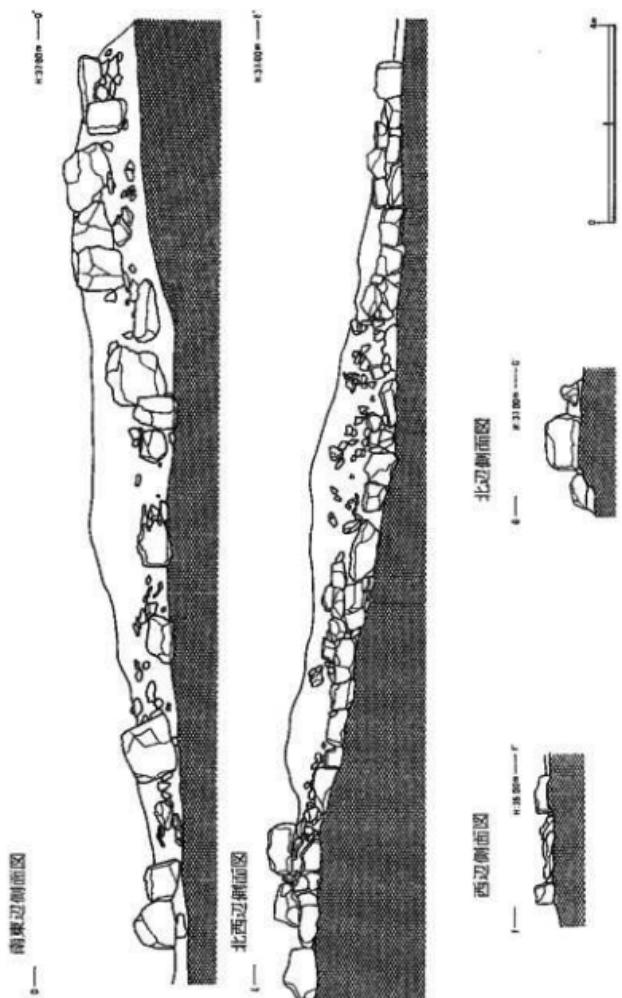
(1) SF690A石壘 [第Ⅰ期] (第4・7図、図版1・10・12・15~23)

SF690Aは延長約20m、基底幅約3.6m(12尺)、現高約1.2mの規模である。SF690Aは南西方向にゆるやかな弧を描いているので記述するにあたって、北方向に向く側を北辺、反対側を西辺とし、北西方向の長い側面を北西辺、反対側を南東辺と呼称しておきたい。北辺の石は1個しか残っていないが、SB230の建替えなどにより少なくなったものであろう。北西辺の最下段の石はとても保存がよい。南東辺の石は原位置に固定しているものは7個ぐらいである。西辺の石は南端の石だけが抜き取られ、その痕跡をよく残している。石は一面30×50cm~120×120cmの石が2~3段残っていて、各石の外側面を意図的に揃えた平積みである。外側の面取り加工を施した石は少なく、加工していないものが多いように見える。石質は第三紀硬質泥岩で、方形に割れやすい性質をもっている。石の隙間には詰石をしている箇所もある。石壘本体の内側は土石混築による混合土を叩きしめたもので堅く締まっている。土壘の観察からみて、石の積み上げとともに本体の造成をおこなったと思われ、版築層で水平堆積の互層になっていた。北西辺の延長距離はおよそ19.5m(65尺)であり、これを円弧と見た場合、半径約15.9mの円を描くことができ、中心点からみて石壘の長さの角度は約70度となる。このように石壘は多少の出入りはあるにしても、円弧を描くように設計されたと復原してよいようである。

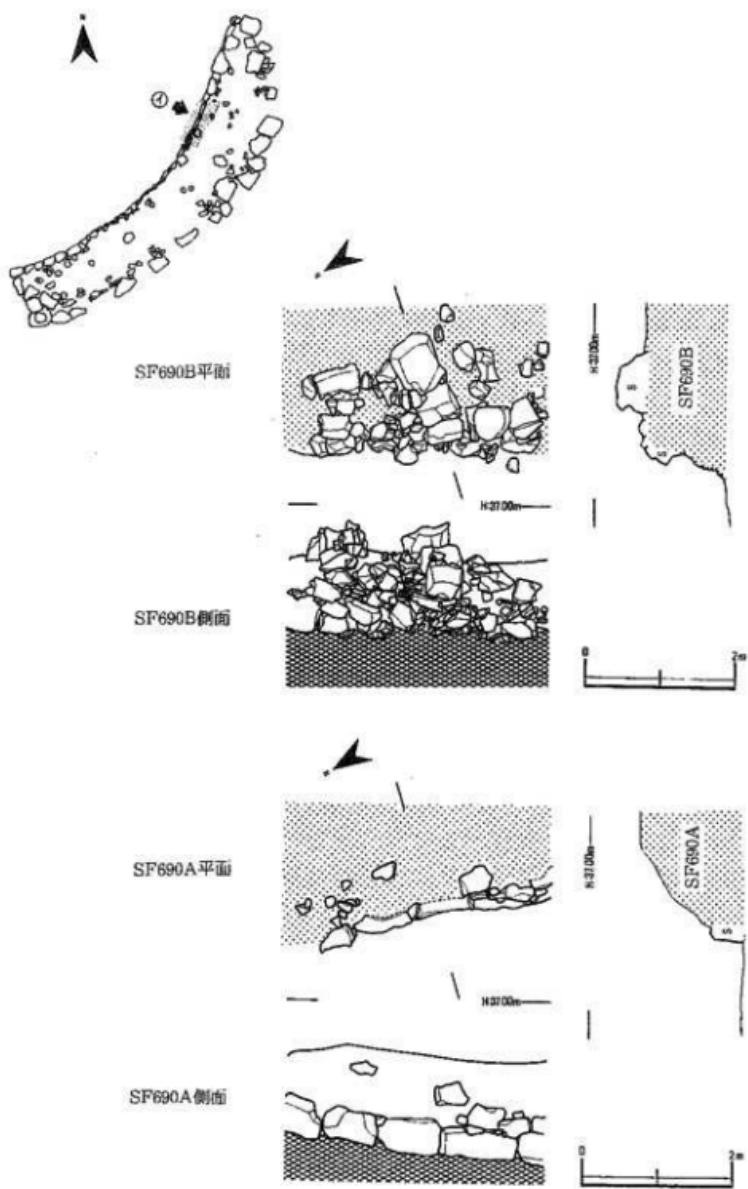
後述するSF690Bなどの観察から、創建期のSB690Aを復原すれば、石は4~5段以上、地上高2.5~2.7m以上あったことは確実である。

北辺と北西辺の隅に柱穴を検出した(第4・13図)。柱穴は掘形と柱痕があり、切合い関係から3回の仕事であることがわかった。上層観察では柱痕はほぼ直立しており、傾斜は認められず、他に連なる柱穴は検出できなかった。したがって、この柱穴はSF690に関連するものかどうか判断できなかった。

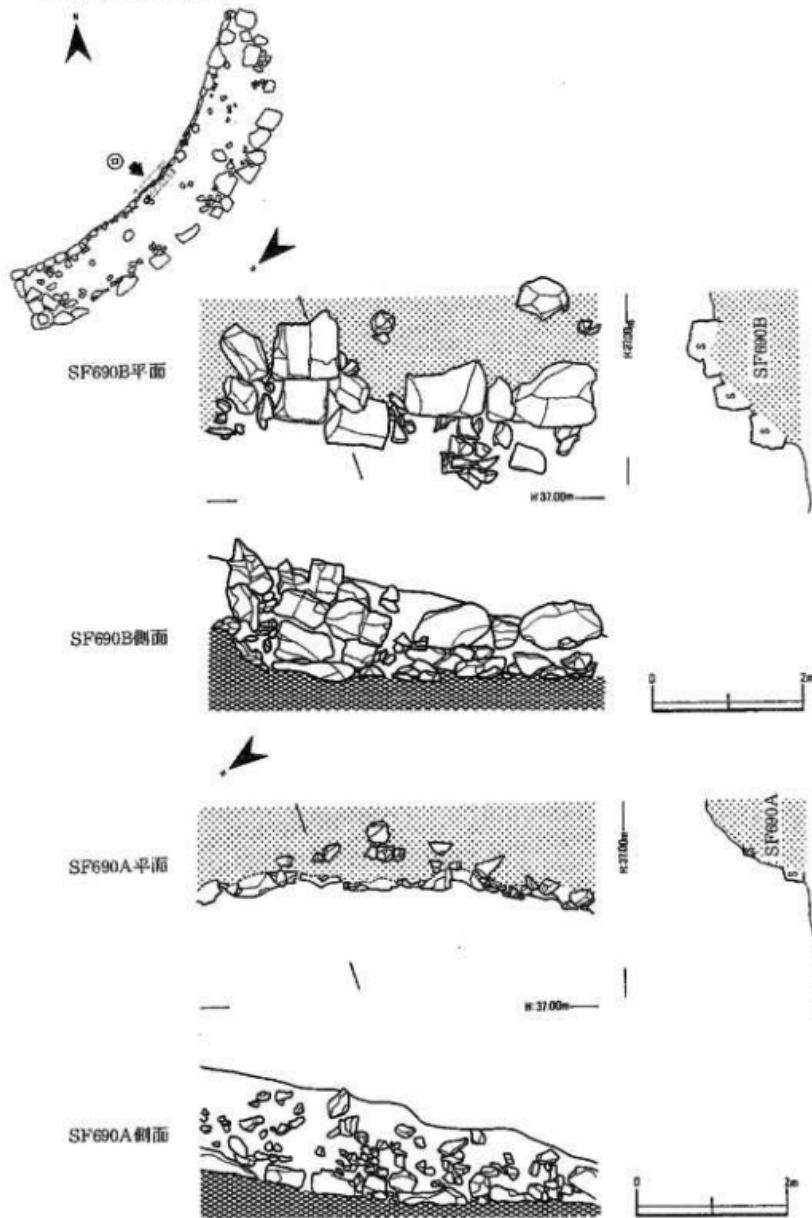
(2) SF690B石壘 [第Ⅱ期] (第8・9図、図版10~14)



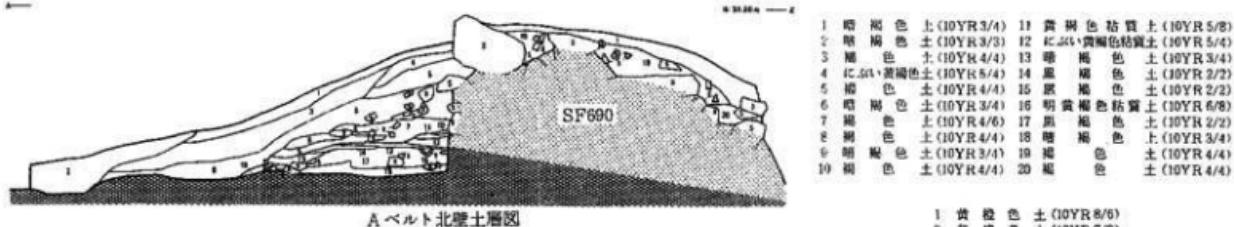
第7図 SF 690 A側面図



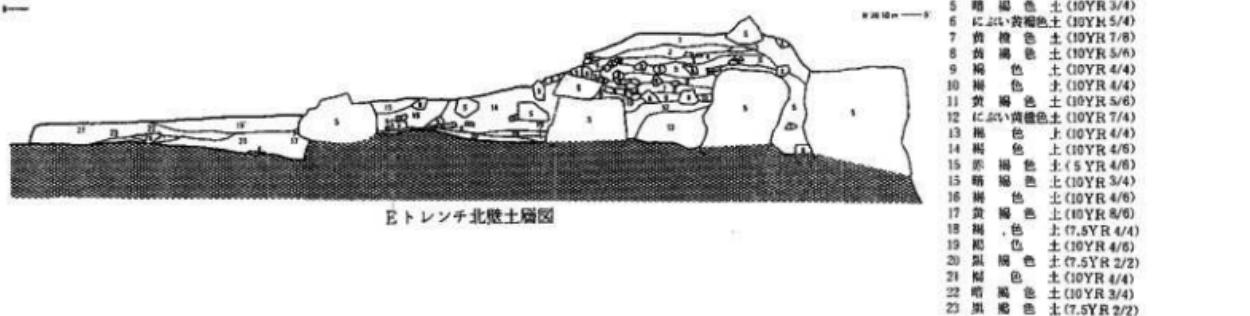
第8図 SF690A・B平・側面図④



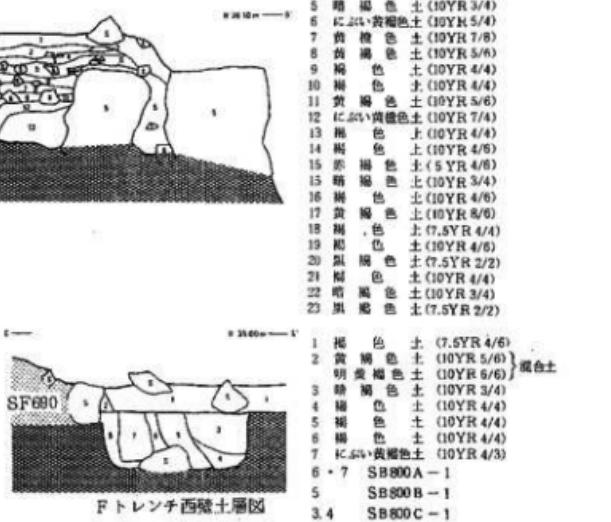
第9図 SF690A-B平・側面図◎



A ベルト北壁土層図



E トレンチ北壁土層図



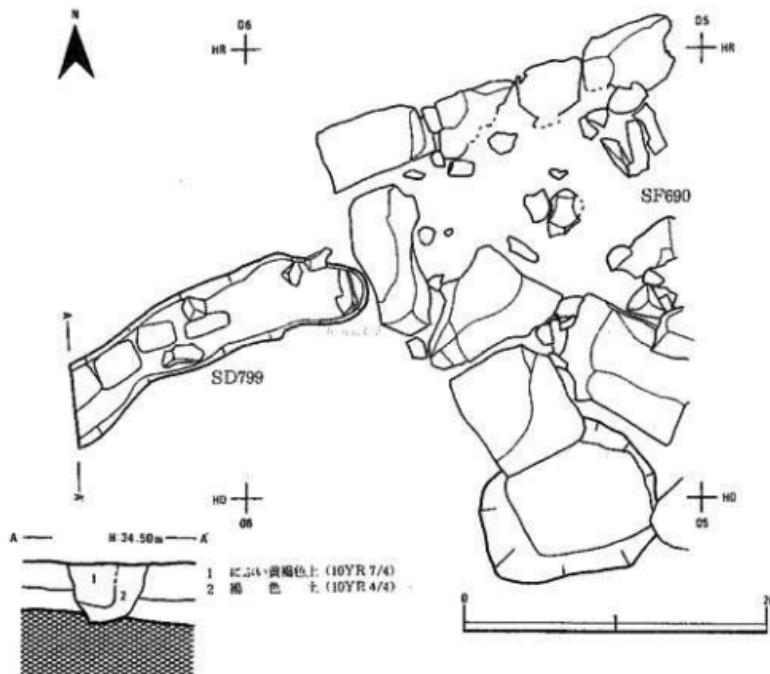
F トレンチ西壁土層図

SF690BはSF690Aの崩壊した石を再構築した地点と、崩壊した状態で使用した地点があり、いずれも、北西辺においてのみ認められた。前者はイ地点、後者はロ地点として、その一部を図示した（第8・9図）。イ地点は崩壊したSF690Aの石を再構築したもので、石組の規則性はなく野面積みのような状態である。同地点ではSF690Bの下にSF690A最下段の石が原位置をとどめていた。

ロ地点ではSF690Aの外側面下から2段目より上の石が、おそらく地震などの強力な力によって、瞬間に横に走り、ずり落ちた状態のように観察できた。このような石の状態観察から、外側面の石は4段まであるようであるから、残された（動かなかった）最下段の石を含めると、当初5段はあったと復原できた。

（3） SX798崩壊土 （第10図、図版9）

SF690Aの崩壊土は調査の過程においてSX797、SX798崩壊土と区別して扱った上である。当初SX797とした土は、Aベルト北壁土層図（第10図）の第8層にあたり、さらに南側に拡がりをもつととらえた範囲をさしていた。また、SX798とした土層はEトレンチ北壁



第11図 SD799実測図

土層図（第10図）の第14層にあたる。SF690が2時期と判断した時点で、この両層は区別する必要性がなくなったので、SX798崩壊土と総称することとした。

3 SD799溝 (第11図、図版24・25)

SF690石壁の西辺に接する位置から西方向に走る溝状遺構である。確認した規模は、延長2.1m、上面幅50cm、底面幅38cm、深さ38cmである。掘形内には板材（角材）痕跡が平面および土層観察で4箇所ほど認められ、長さ26~30cm厚さ11~22cmの大きさと復原できた。

4 SB800建物 (第12図、図版26・27)

SF690石壁の西端北側に位置し、SF690石壁に付設する掘立柱建物跡である。SB800建物跡の確認面はSX687整地地業の直上近くで、したがってSB800はSF690の時期に伴った建物であり、SF690Bの時期には存在しなかったと思われる。SB800の保存状況は、A建物の掘形と柱痕は比較的良好とらえられたが、B・C建物は攪乱を受けたと思えるほど保存が悪かった。

(1) SB800A建物 [第Ⅰ期]

東西棟桁行2間×梁行1間の掘立柱建物であろう。総間は桁行3.40m、計画尺による桁行11尺（東から5尺+6尺）と思われる。一尺は30.9cmである。柱掘形は1辺0.8~1.0mの不整形を呈し、直径32~38cmの柱痕が認められる。柱掘形の深さは約60cmである。

(2) SB800B建物 [第Ⅱ期]

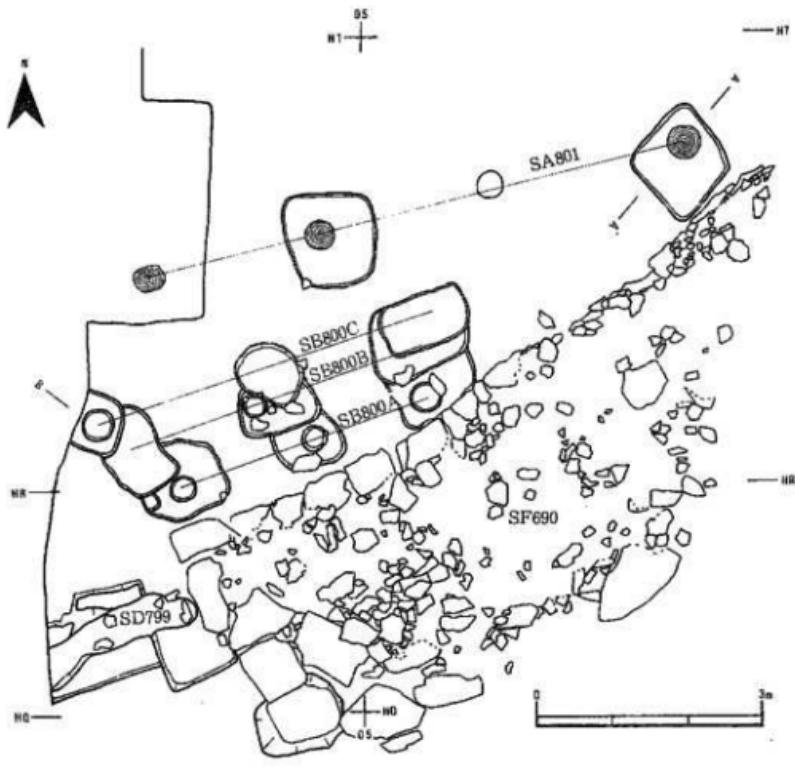
東西棟桁行2間×梁行1間の掘立柱建物であろう。柱痕は中央間1本しか検出できず、直径約28cmである。

(3) SB800C建物 [第Ⅲ期]

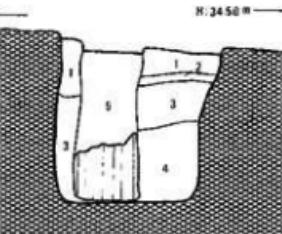
東西棟桁行2間×梁行1間の掘立柱建物であろう。総間は桁行4.3m、計画尺による桁行14尺（7尺等間）と思われる。一尺は30.7cmである。柱掘形は明確でない。柱痕は東西端2本を検出した。

5 SA801柱列 (第12図、図版28)

SB800建物跡の北側で検出した、東西3間の掘立柱柱列である。総間は7.30m（東から2.68m+2.24m+2.38m）、計画尺による桁行24.5尺（東から9尺+7.5尺+8尺）と思われる。一尺は29.8cmである。柱掘形は1辺1.1~1.2mの方形を呈し、直径37~43cmの柱根を認めた。柱掘形の深さは0.87~1.12mである。ただし、柱掘形を記録したのは2本の柱だけである。SA801はSX687整地地業の上面で確認されたもので、掘形内埋土は、SX687とはほとんど同じ上のように観察できた。当初SA801は建物になることを予想して各柱筋の延長線上を精査したが、柱穴を検出できなかった。したがって、SA801はSF690Aの時期に伴う柱列と判断した。



SA801-1



- | | | | |
|---|------|------------|-----|
| 1 | 黒褐色土 | (10YR 2/2) | 混合土 |
| | 黄褐色土 | (10YR 8/6) | |
| 2 | 灰白色土 | (10YR 8/2) | |
| 3 | 灰褐色土 | (10YR 5/6) | |
| 4 | 灰褐色土 | (10YR 7/4) | 混合土 |
| 5 | 灰褐色土 | (10YR 2/1) | |
| 6 | 黒褐色土 | (10YR 4/6) | 混合土 |
| 7 | 灰褐色土 | (10YR 4/3) | |

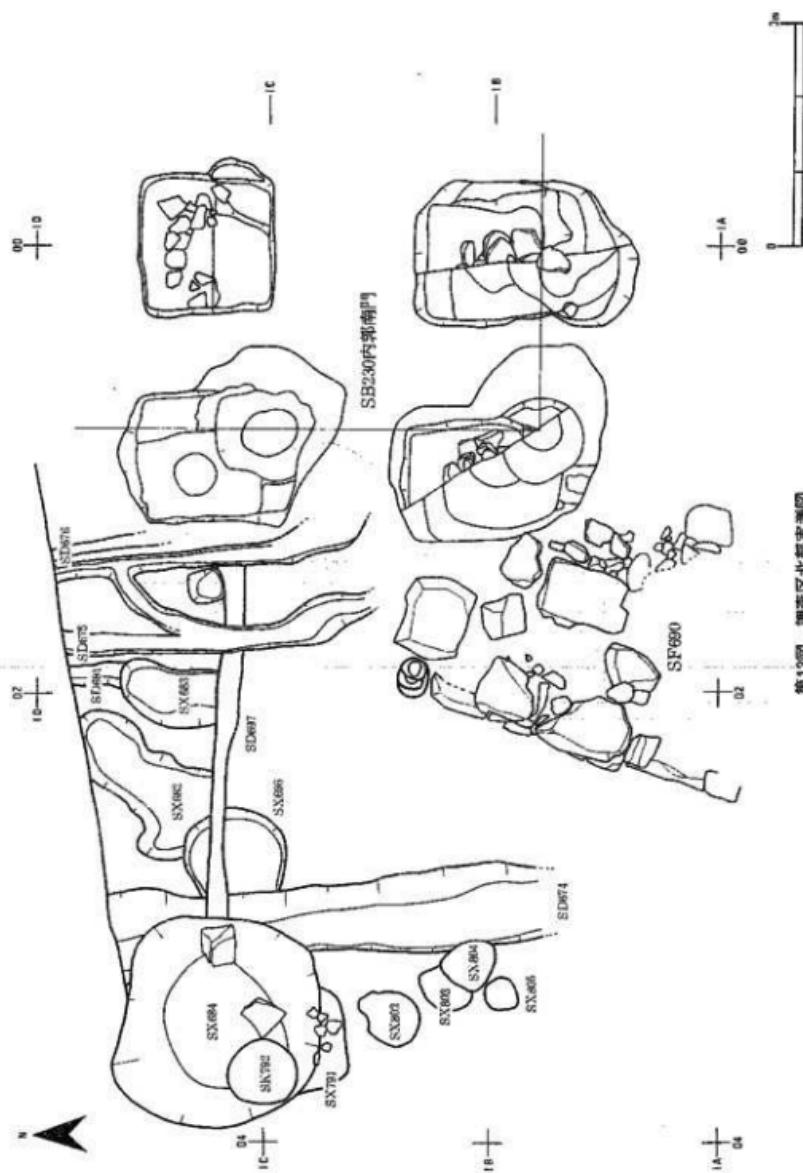
SB800-3



- | | | | | | |
|---|------|------------|---|-------|------------|
| 1 | 暗褐色土 | (10YR 3/3) | 6 | 明灰褐色土 | (10YR 7/6) |
| 2 | 灰褐色土 | (10YH 4/2) | 7 | 黒褐色土 | (10YR 2/2) |
| 3 | 灰褐色土 | (10YH 5/8) | 8 | 暗褐色土 | (10YR 3/3) |
| 4 | 灰褐色土 | (10YR 5/4) | 9 | 黑色土 | (10YR 2/1) |
| 5 | 暗褐色土 | (10YH 3/3) | | | |
| 6 | 灰褐色土 | (10YR 2/2) | | | |

第12図 SB800 - SA801 実測図

第13圖 調查區北部實測圖



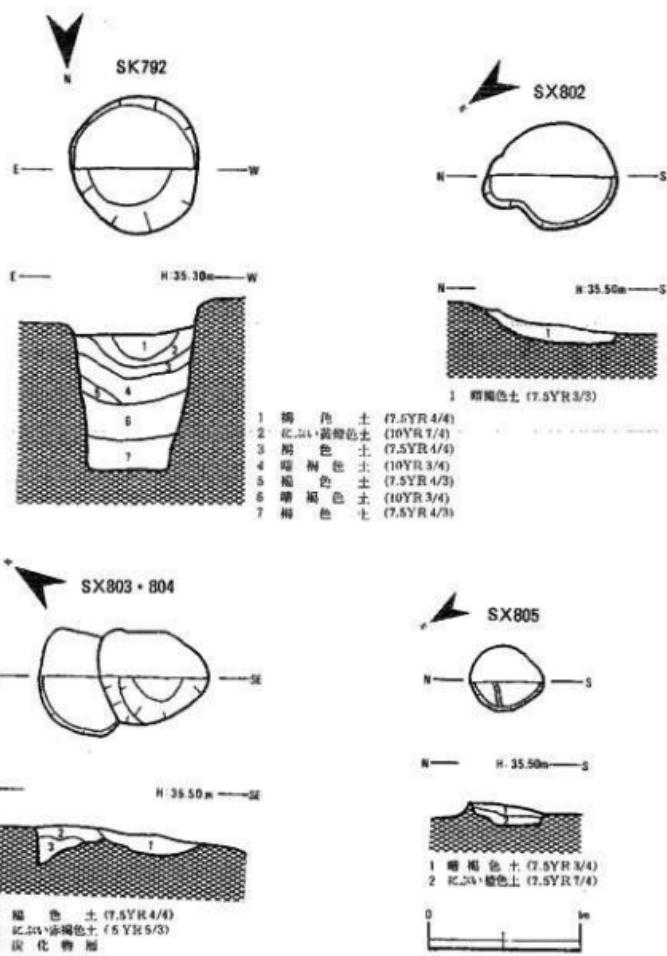
6 土坑 (第13・14図、図版30)

(1) SK792 (第13・14図、図版30)

SX791の北側に位置し、SX684を切っている。直径約85cmの円形を呈する遺構で、深さ1.16mである。

7 その他の遺構

(1) SX684 (第13図)



第14図 SX実測図

IC・IB03グリッドに位置し、SX791を切り、SK792に切られている。直径約3mの円形を呈する遺構で、深さ1.4mである。

(2) SX790 (図版4・5)

SF690石塁の南側、HR02・HQ02・03・04グリッドに位置していた。昭和7年以降で昭和20年頃までの仕事で、SF690石塁の石を積み換えて造ったものである。

(3) SX791 (第13図)

SX792の南側に位置し、SX684に切られていた。隅丸方形を呈する遺構で現在残っている部分は長軸1.35m、短軸0.37m、深さ12cmである。

(4) SX802 (第13・14図)

SX791の南側に位置し、不整円形を呈する遺構で、長軸88cm、短軸68cm、深さ12cmである。

(5) SX803 (第13・14図)

SX802の南側に位置し、SX804に切られている。楕円形を呈する遺構で、長軸77cm、短軸43cm、深さ10~26cmである。

(6) SX804 (第13・14図)

SX805の北東に位置し、SX803を切っている。不整円形を呈する遺構で、長軸72cm、短軸62cm、深さ15cmで、炭化物が固く敷かれていた。近代の遺構であろう。

(7) SX805 (第13・14図)

SX804の南西に位置し、円形を呈する遺構で、直径48cm、深さ14cmである。

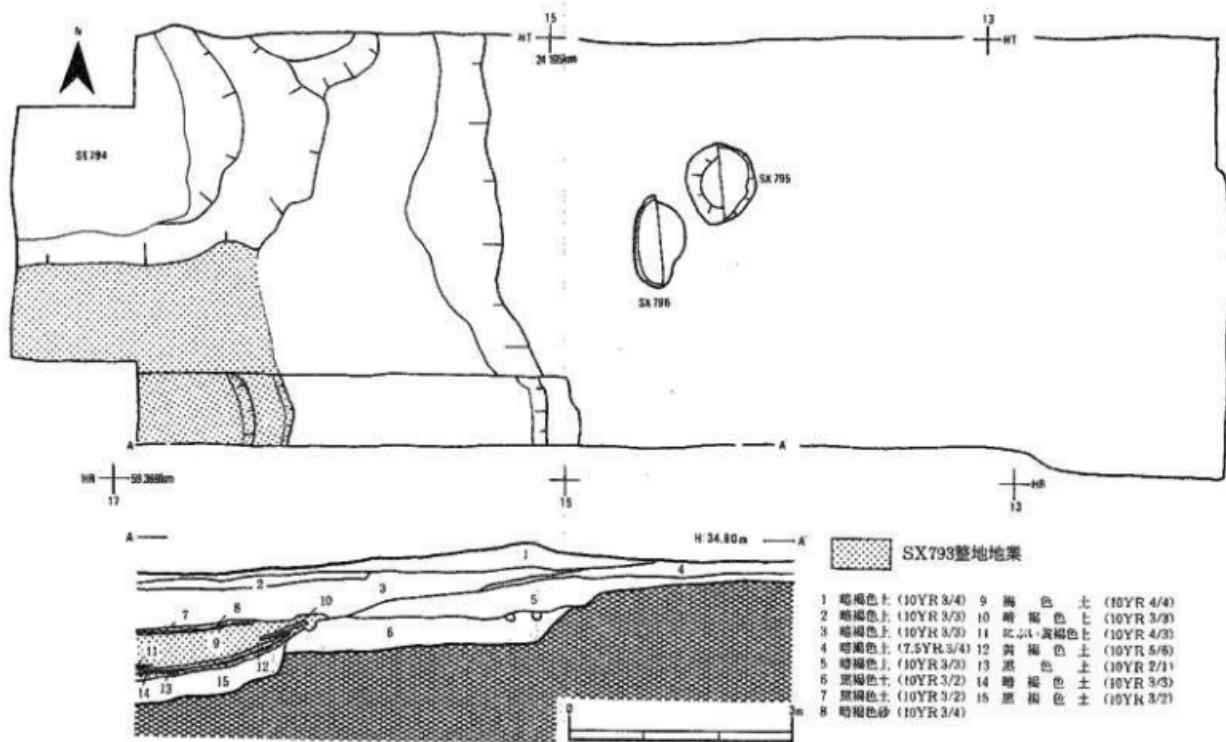
B地区

1 SX793整地地業 (第15図、図版39・40)

調査地域の西端部で確認した整地地業である。当地点は旧熊谷家宅地であり、昭和初年以来かなりの盛土工事がなされてきたことは、土層観察によっても確認された。この盛土の下層に褐色粘質土の單一層で、固くしまったSX793整地地業を確認した。このSX793整地地業は南、西側に拡がると思われる。SX793整地地業とA地区で既述したSX687整地地業に共通することは、長森南麓の小さな窪地を、このような整地地業によって平坦地に造成していたことであり、このような場所は他の地点でも認められている。SX793はSE794に切られていた。SX793整地地業の土層図作成のため東西にトレンチを設定したところ、SX793(第15図9層)の直下から、須恵器高台杯(楕)1点(第31図)が出土した。おそらく現時点では払田柵跡の創建時期決定の資料になると思う。

2 SE794井戸 (第15図、図版39・40)

SX793整地地業を切ってつくられた井戸跡である。楕円形を呈する遺構の一部を検出したのみであるが、長軸4.27m、短軸3.1m、深さ70cmである。当地点は通称「銀治清水」と呼ば



第15図 第65次B調査遺構配置図

れ、湧水のある場所として知られていた。調査の結果は近代の破壊が著しいこと、また井戸などはなかったが、わずかながら古代の土器破片の出土があり、遺構全体の形状が井戸跡にふさわしいと判断して、井戸跡とした。しかし、SE794全体の3分の1程度しか調査範囲に入らなかったので、将来の調査で再度検討することにする。

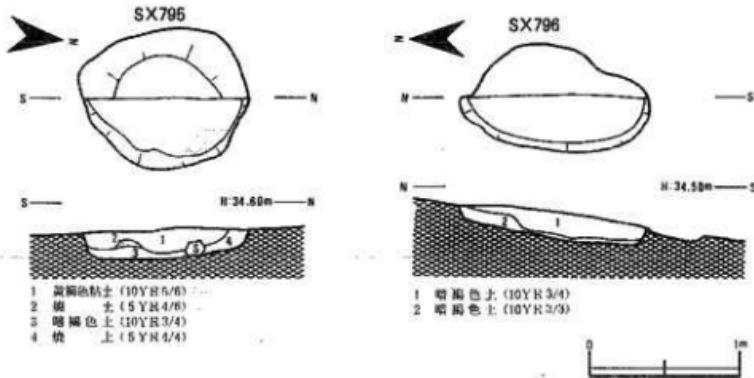
3 その他の遺構

(1) SX795 (第15・16図、図版41)

HS14グリッドに位置している。楕円形を呈する焼土遺構で、長軸1.1m、短軸94cm、深さ23cmである。近代の遺構であろう。

(2) SX796 (第15・16図、図版41)

SX795の西側に位置している。楕円形を呈する焼土遺構で、長軸1.26m、短軸68cm、深さ19cmである。近代の遺構であろう。



第16図 SX実測図

第3節 出土遺物

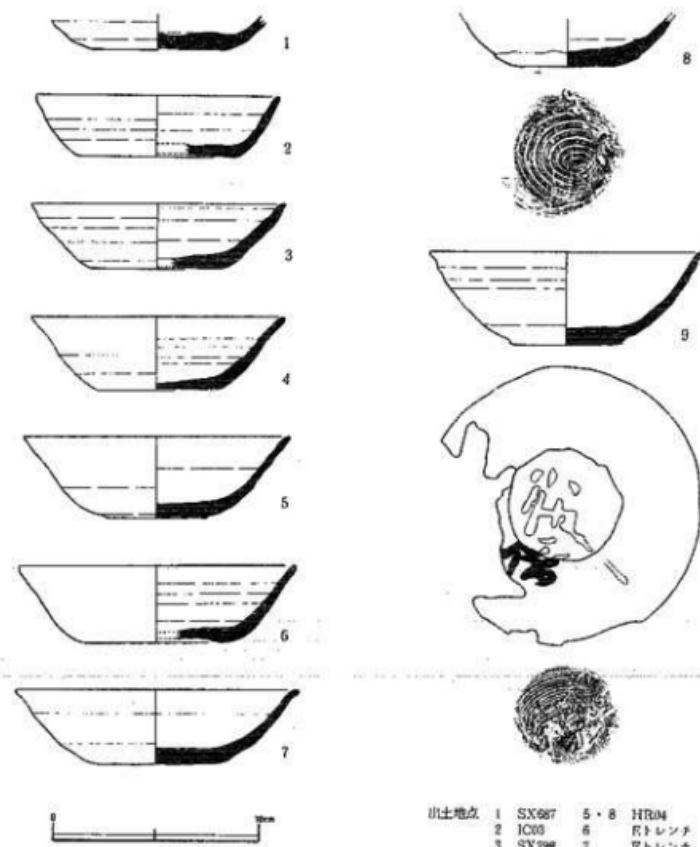
A地区

1 SX687出土土器 (第17図)

須恵器 1は青灰色を呈する杯底部の破片で、二次調整はない。この土器はSX687整地地業の上面を精査している時に出土したので、SX687土層に含まれていたと思われる。

2 SX798出土土器 (第17・18図)

須恵器 3は重ね焼き痕跡がある。体内面に擦ったような光沢と墨痕もあるので、転用碗として使用されたものであろう。11は高台杯の底部で、貼りつけ高台である。3・11はSX798崩壊土からの出土であり、SF690Bの年代を示す一資料となろう。



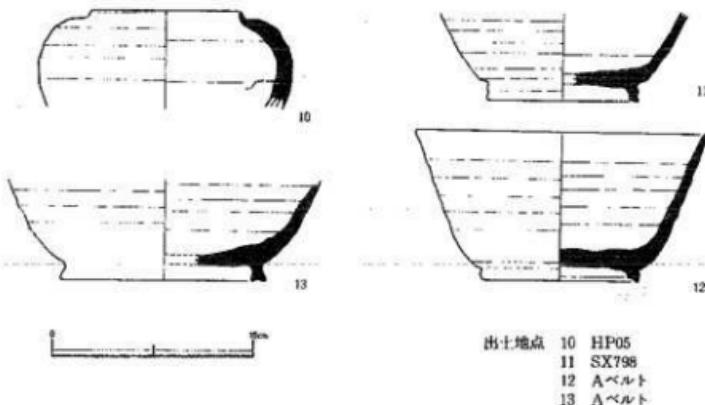
出土地点 I SX987 5・8 HR04
2 IC03 6 フトレンチ
3 SX986 7 ブトレンチ
4 アベルト 9 アベルト

番号	種別	口径	底径	高さ	底径指数	高径指数	外傾度	備考
1	須恵器杯	6.6cm						円転ヘラ切り
2	須恵器杯	11.8cm	6.0cm	3.0 cm	0.677	26.4	25°	円転ヘラ切り
3	須恵器杯	12.3cm	6.4cm	3.2 cm	0.520	22.0	37.5°	円転糸切り
4	須恵器杯	12.3cm	6.0cm	3.6 cm	0.487	29.2	35°	円転糸切り
5	須恵器杯	12.8cm	6.4cm	4.0 cm	0.375	31.2	39°	円転糸切り
6	須恵器杯	13.4cm	7.0cm	3.8 cm	0.522	28.3	32°	円転糸切り
7	須恵器杯	13.8cm	5.6cm	3.65cm	0.405	26.4	38°	円転糸切り
8	須恵器杯			4.8cm				
9	須恵器杯	13.2cm	5.4cm	4.6 cm	0.409	34.8	33°	円転糸切り

第17図 出土遺物①

3 遺構外出土土器

須恵器 2・4～8・10・13は時期を特定できないが、9・12はAベルト土層図（第10図）第8層に相当する土層の出土である。2・12・13は回転ヘラ切りであるが、それ以外は回転糸切りである。2は小形で口径に比して底径指數が0.677と底径が大きい土器である。8は1mm位の砂粒が多く混入している土器で、底面を回転糸切りした後、もう一度ロクロ上の粘土に載せて、再度回転糸切りをおこなっている。9は1～4mm程度の小石が混入している土器で、底面の切り離し痕跡が二重になっているようにみえる。また底面から体部下端にかけて墨書きがあり〔藤〕「□ 借」と訛読された。10は短頸壺である。12はロクロ目の荒い成形で、回転ヘラ切り後、高台を付している。13は長頸壺の体下半部の破片である。胎土はオリーブ灰色で、黒色の粒子が斑点のようにみえる。



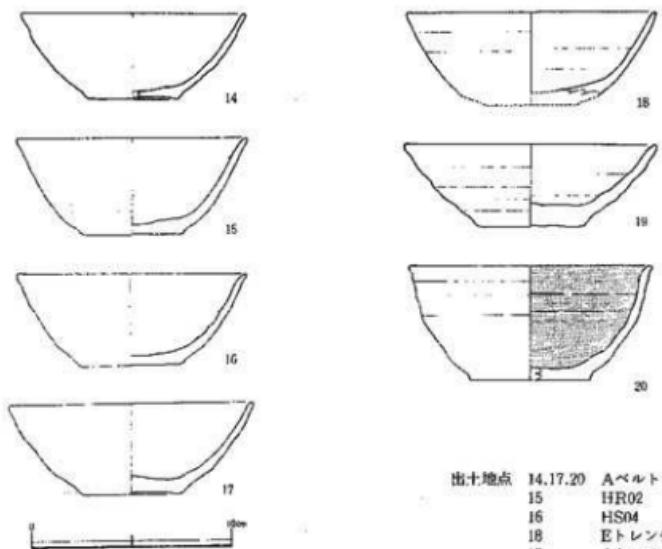
第18図 出土遺物(2)

土師器 15・16・19は時期を特定できないが、14・17・20はAベルト土層図（第10図）第8層に相当する土層、18はEトレントチ土層図（第10図）第14層（SX798）に相当する土層から出土した土器である。14～20はロクロ成形の土師器で、18を除いて、底面の切り離しは回転糸切りであり、二次調整はない。20は口唇部端がわずかに外反する。体内面はていねいなミガキのあと黒色処理がなされている。

4 その他の出土遺物

(1) 瓦 (第20図、図版43)

瓦 21・23・24は平瓦で、22は丸瓦の破片である。瓦の厚さは、22が15mm、ほかは約24mm



出土地点 14.17.20 Aベルト
15 HR02
16 HSM4
18 Eトレーン
19 Aトレーンチ

番号	種別	口径	底径	高さ	底径比	高径比	外傾度	備考
14	土器蓋杯	11.2 cm	4.6 cm	4.36 cm	0.41	38.6	30°	回転角切り
15	土器蓋杯	11.4 cm	4.8 cm	5.0 cm	0.421	43.8	26°	回転角切り
16	土器蓋杯	11.4 cm	5.0 cm	4.6 cm	0.438	40.3	28°	回転角切り
17	土器蓋杯	12.1 cm	4.8 cm	4.6 cm	0.395	38.0	35°	回転角切り
18	土器蓋杯	12.4 cm	—	—	—	—	—	—
19	土器蓋杯	12.5 cm	5.0 cm	4.2 cm	0.4	33.5	35°	回転角切り
20	土器蓋杯	11.8 cm	6.0 cm	3.8 cm	0.308	32.2	24°	回転角切り

第19図 出土遺物③

である。凸面には無文、格子叩き目、凹面には無文、布目のあるものがある。側面・小口面には1・2箇所面取りのヘラケズリがみられる。23は硬質な青灰色で凸面に一条の刻線がみられる。21はSX687整地地業の上面を精査している時に出土した瓦で、SX687整地土に含まれていたものと思う。22・23はSF690の上面から出土した瓦であるが、SF690に含まれていたものではないだろう。24はSX798崩壊土から出土したものである。

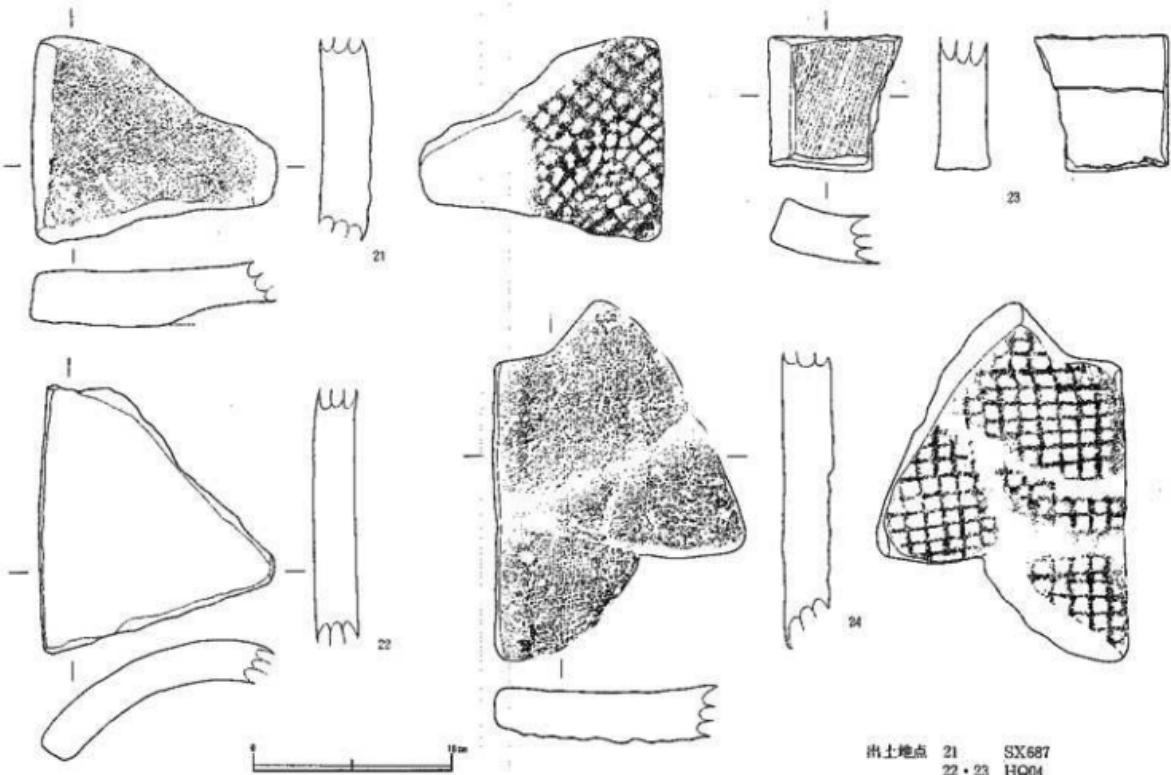
(2) 砥石 (第21図、図版42)

砥石 泥岩を素材とした砥石の破片で、表・裏両側面の4



出土地点 25 Aベルト

第21図 出土遺物⑤



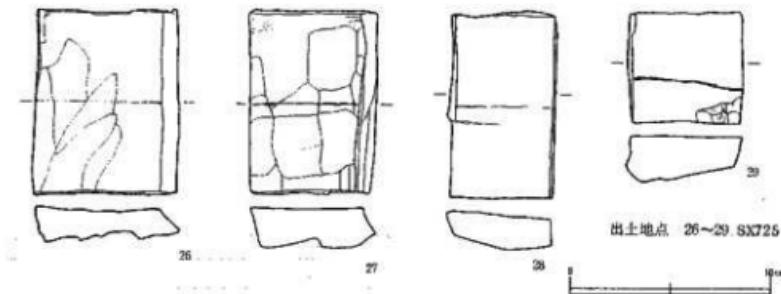
第20図 出土遺物④

出土地点 21 SX687
22・23 HQ04
24 Fトレンチ

面に使用痕が認められる。

5 木製品

すべて木端、木材、木製品、綱等の一括包含層であるSX725より出土した木製品である。26～29はスギの柾目材で、表面がていねいに面取りされ、両端をほぼ平行に直截し裏面および側面には削裂面をとどめているものの全体が長方形あるいは正方形に加工されたものである。長方形のもの（26～28）の表面にはほぼ中央部に端部と平行に一本の墨が打たれているが、正方形のもの（29）の表面には中央より少しづれた位置に墨が打たれている。長方形のものの両端間の計測値はいずれも9cmで、端部から墨線まではほぼ4.5cmを計り、端部の直截と中央部に墨線を打つという作業が一つの規則に基づいて行なわれていたことを認めることができる。



第22図 出土遺物⑥

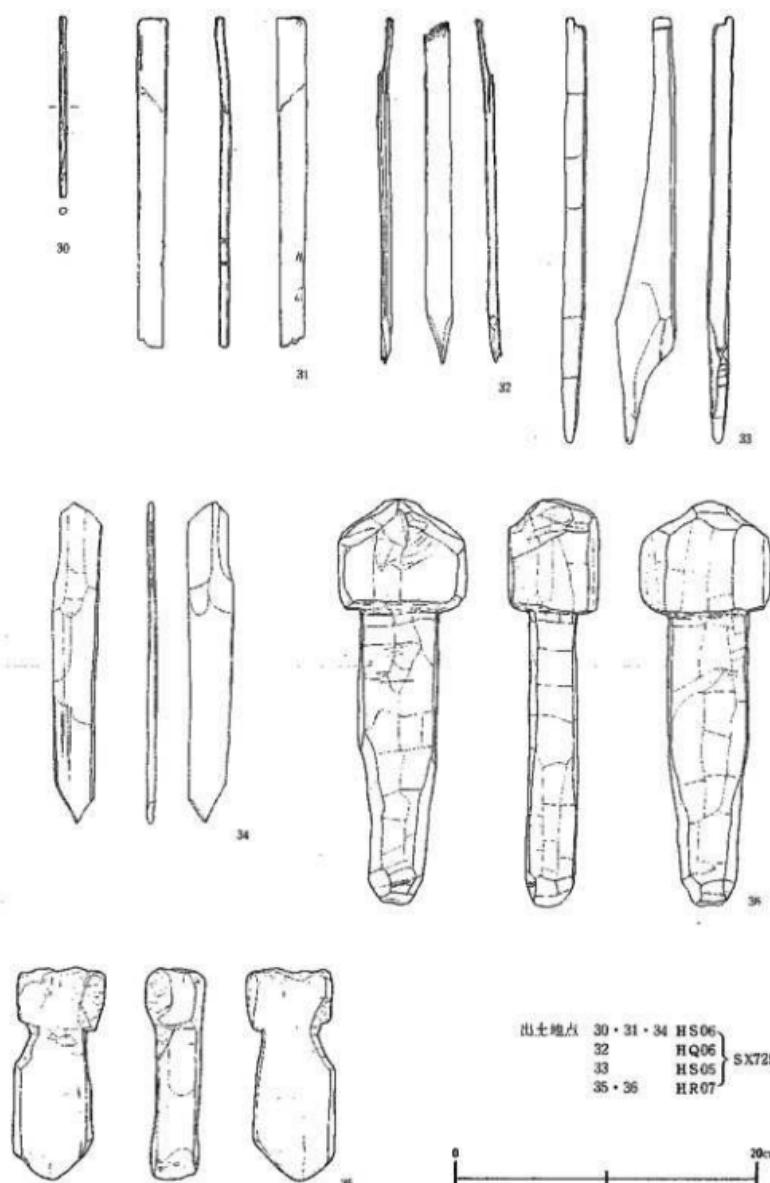
30は箸であろう。断面は径0.4～0.5cmの梢円形を呈し、一端を欠損する。

31は表裏側面ともていねいに面取りがなされ、一側面に二箇所の刻み目を有す板材である。両端を欠損するため全体を把握できないが刻み目間の計測値は1.5cmであり一種の定規と考えられないだろうか。

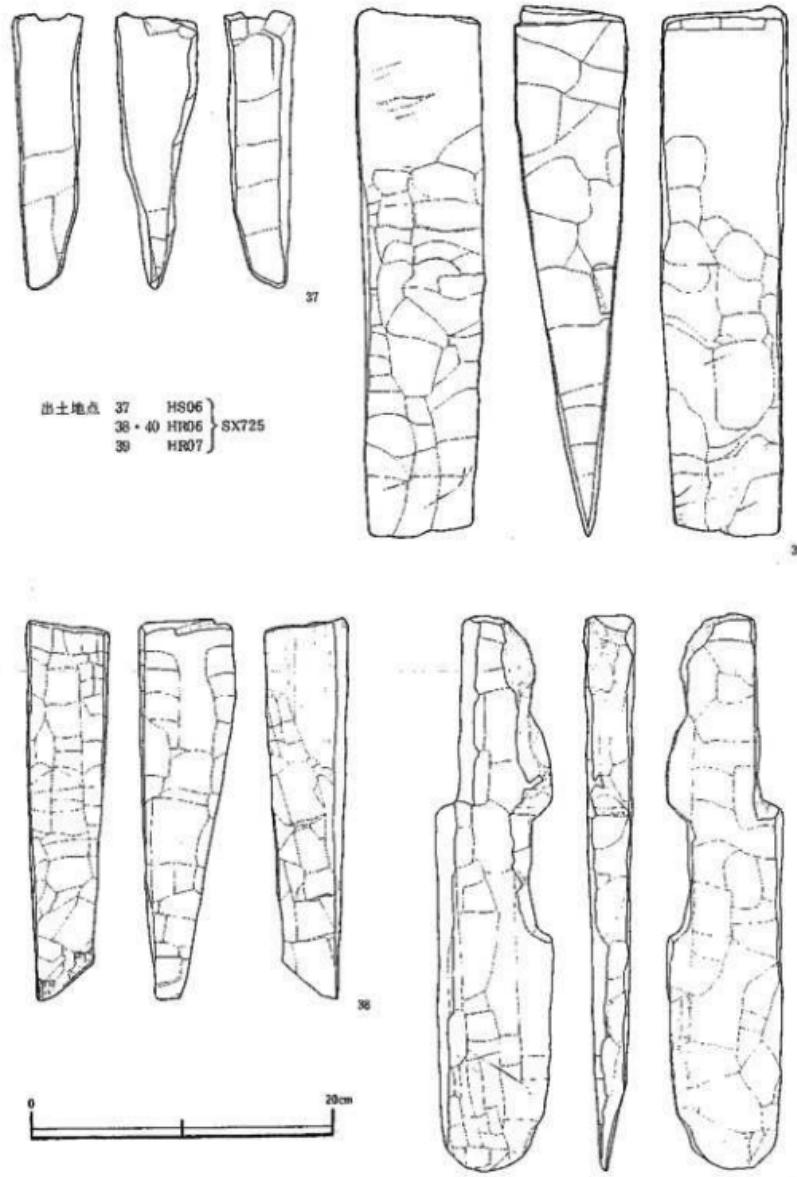
32は幅約1.7cm、厚さ約0.7cmに加工したスギの柾目材の一端を側面からの削りによって尖らせたものである。他端を欠損する。

33は幅約3.8cm、厚さ1.3cmに加工したスギの柾目材の下端を一側面から弧状に削り、表面からも削りを加えることによってやや尖り気味に作り出したものである。上半部は下端とは逆の側面から弧状に大きく削り取ることによって断面正方形の柄状のものを作り出している。上端は途中まで直截された後、折り取られている。

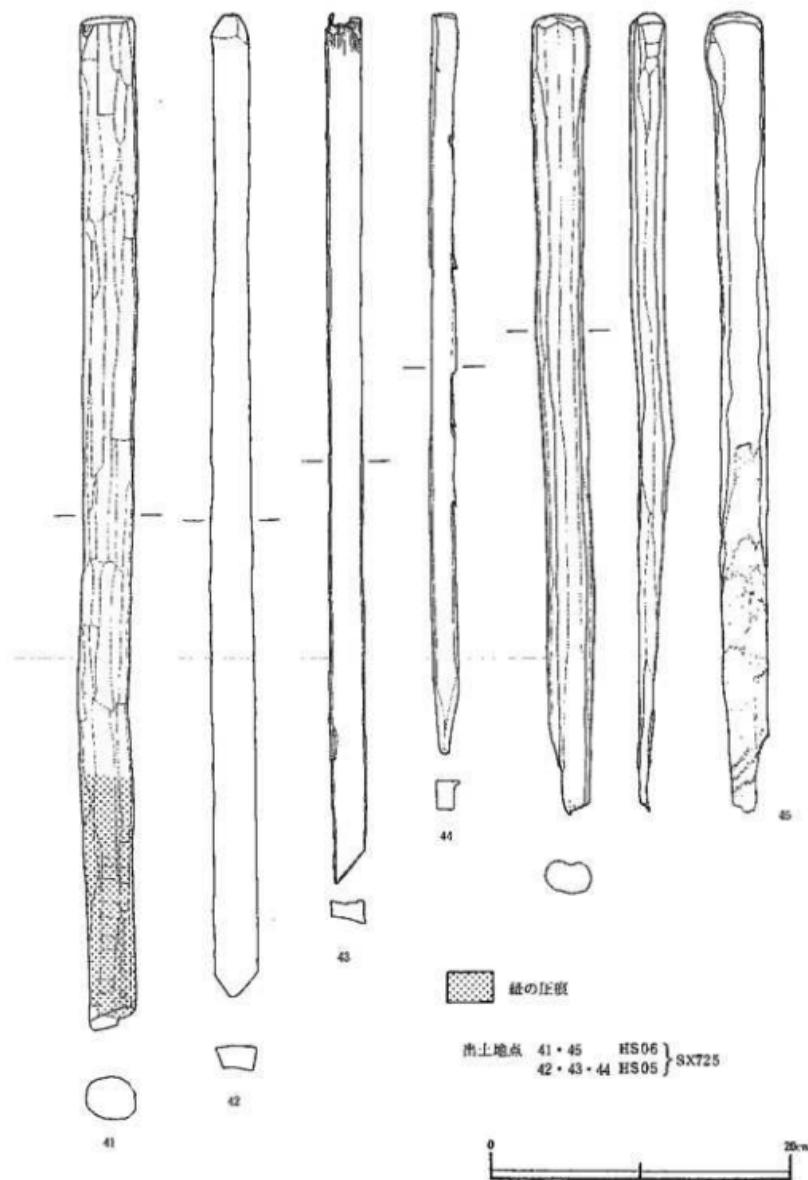
34は幅約3cm、厚さ0.5cmに表裏側面ともていねいに面取りされた板材の両端を両側面からの削りによって尖らせ、上半部の一側面を表裏面からの削りによって刃状に作り出したものである。



第23図 出土遺物(7)



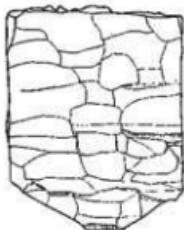
第24図 出土遺物⑧



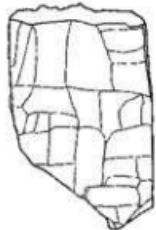
第25図 出土遺物(9)



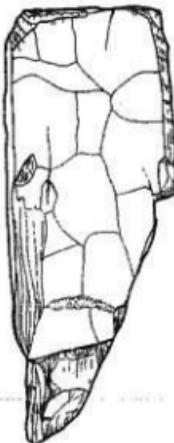
46



47



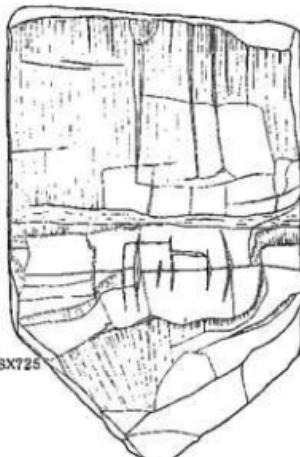
48



48



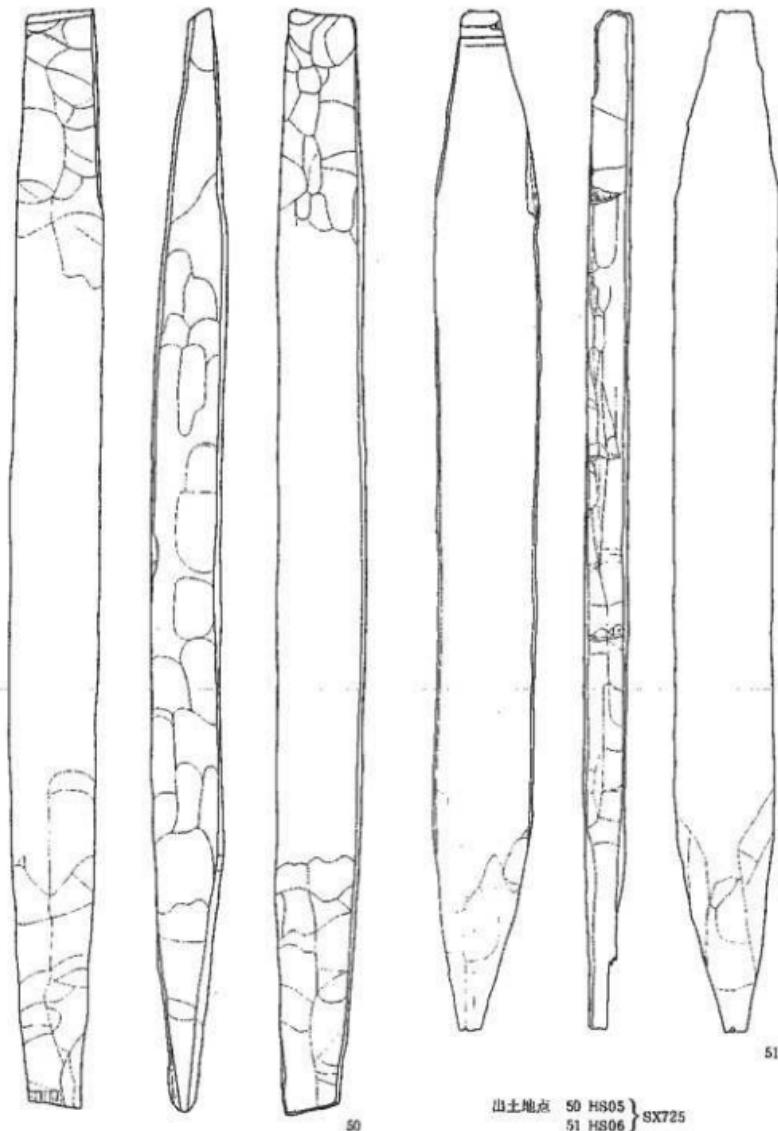
20cm



49

出土地点 46・47・49 HS06
48 HQ07 } SX725 }

第26図 出土遺物 ⑩



第27図 出土遺物 ⑪

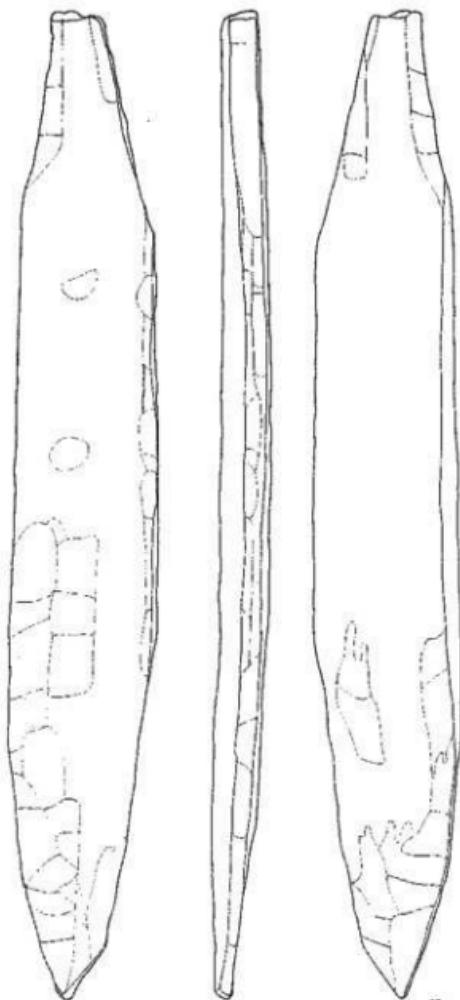
35は表裏面に割裂面をとどめ、側面が樹皮を除いたままの面である心持材を加工したものである。両側面からの削りによって頭部を作り出し、下端は尖らせてある。

36は粗い削りによって頭部を作り出したコケシ形木製品である。頭部はやや尖り気味で、柄部は表裏側面からの削りによって断面長方形を呈すが下半部において新たに稜が削られ断面八角形を呈し、端部は四方向から刃が入った後折り取られている。楔の一種とも考えられる。

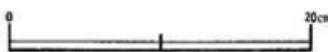
37~39は楔と考えられるものである。37は両側面からの粗い削りによって下端を鋭くしたものである。38はスギの角材を削って楔状に加工した後、下端を表面から斜めにそぎ落としたものである。39は約 7.4×8 cmのカシの角材を削って下端を鋭くしたものである。いずれも打ち込み部に対する面取り加工は施されていない。

40は下端を側面からの削りによって丸く、表裏面からの削りによって鋭くしたものである。一側面の中央部に抉りが入り、他側面の上部は刃が直に入った後剥ぎ取られている。

41~46は棒状木製品である。41はスギの角材を削って丸棒状に加



出土地点 52 SX725



第28図 出土遺物⑫

工したもので表面はていねいに仕上げられている。両端が直裁され下端に他の物を固定するために縛り付けたと思われる紐のようなものの圧痕を有することより柄と考えられる。42~44は割裂面をとどめるスギの角材の先端を尖らせたものである。42は上端を四面から下端を両側面からそれぞれ削って尖らせてあり、上端に加撃痕を有するものである。43は下端を一側面からの削りによって尖らせ、上端は欠損している。44の下端は四つの稜を削って尖らせてあり上端は直裁されている。45は一端に節を削り出したものである。縁辺部に面取り加工が施され他端は欠損する。46はスギの角材を粗く面取りし丸棒状に仕上げたもので両端を直裁している。

47~49は建築部材の断材と考えられるものである。上端はいずれも直裁されている。47は表裏側面とも加工が施され下端が四方からの削りによって尖っている。48は約11cm角のトチの角材の下端が表面からのみの削りによって鋭くなっているもので、中央部に断面V字状の深い削り込みがあり、これを境に下半部が削り込まれている。なお、加工面に加工に使用した鉄製品の刃の刃こぼれ痕と思われる凸線を数箇所で認める事ができる。裏面と一側面に割裂面をとどめている。49は48と同じような断面V字状の削り込みを有するが下端は両側面からの削りによって尖っている。裏面に割裂面をとどめている。

50~52はスギの板材を加工して作った杭である。50は両端に四面からの削りが施されているが下端は鋭く仕上げられてはおらず、上端は一面から斜めにそぎ落されている。51の下端は四面からの削りによってやや鋭く仕上げられ、上端は両側面からの削りによって細身になっている。52は両端を四面から削り下端は鋭くなっている。50~52の上端における両側面あるいは四面からの削り込みは打ち込み面縁辺部の面取り加工と考えられる。

6 植物性製品 (第6・29図、図版32~34・37・38)

綱 SX687整地地業内、SX725から出土したものである。発掘された植物性製品は全長約5m、直径約5cm、手の掌で握れる太さに作られている。材質はアケビのようなつる状の植物である。このつる状の植物を数本右撫りにして、さらにそれを3本左撫りにした綱のようである。出土状態は規則性がなく単に捨てた状態、おそらく使用後廃棄したものであろう。

7 木簡 (第30図、図版48・49)

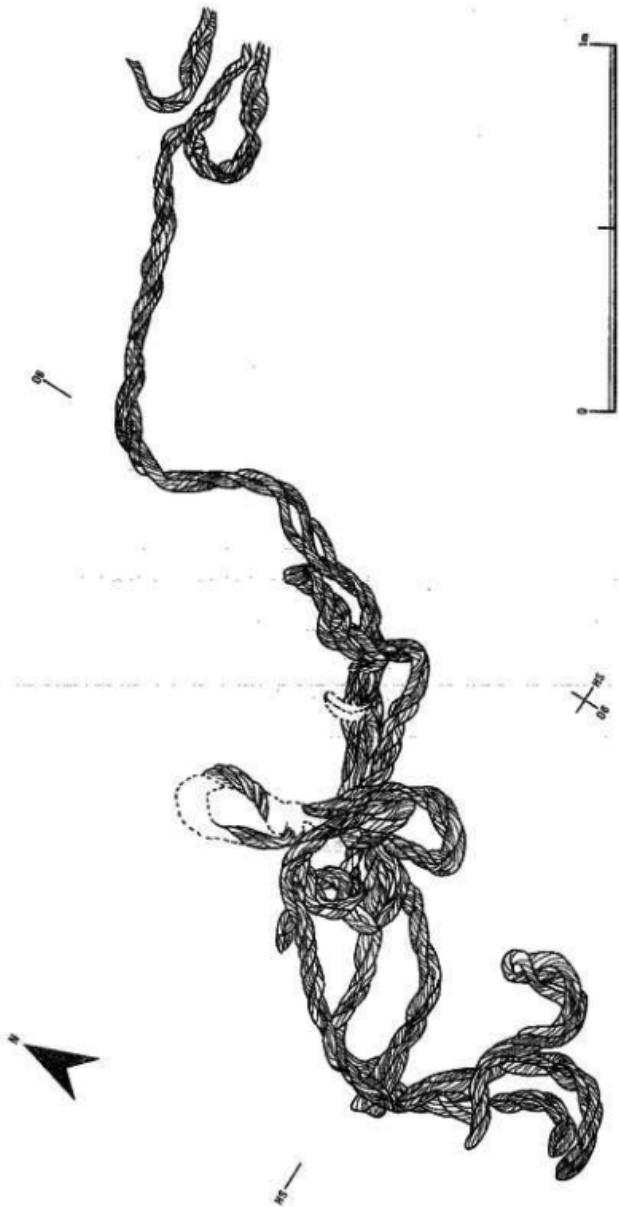
SX687整地地業内、SX725から出土したものである。

第29号木簡 (第30図、図版48)

× □ □ □ □ ×
〔並か〕

(65) × (12) × (0.2) 091

第30号木簡 (第30図、図版48)



第29図 S×725内出土編索図

$\times \square$ $\square \times$
〔厘米〕

(60.5) \times (15.5) \times (0.2) 091

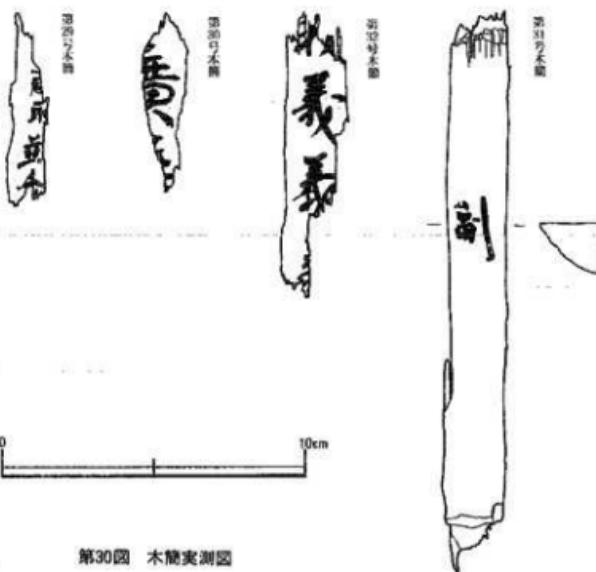
第31号木簡 (第30図、図版49)

副

(189) \times (20.5) \times (0.2) 065
〔厘米〕

第32号木簡 (第30図、図版48)

$\times \square$ 義 義 $\square \times$
〔厘米〕

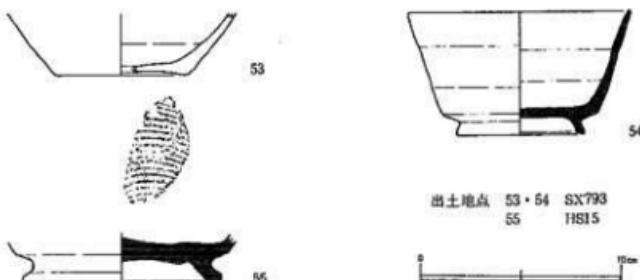
(95.5) \times (21) \times (0.3) 091

第30図 木簡実測図

B地区

1 SX793出土土器 (第31図、図版42)

須恵器 高台杯(椀)は口径13.0cm、器高6.2cm、高台高0.7cm、高台径6.4cmで、底面の切り離しは回転ヘラ切りである。高台を付した後、体部下端をナデた痕跡が、強い稜線の表



第31図 出土遺物⑬

現となっている。

土師器 赤褐色を呈する土器で、小さな底部の破片である。底面の切り離しは静止糸切りのようにみえる。

2 遺構外出土土器

須恵器 長頸壺の底部破片である。高台高0.8cm、高台径9.8cmで大形の土器であろう。底面切り離しは回転ヘラ切りで、付け高台である。

第4節 小結

1 石壁と内郭線

(1) 内郭南門跡南西隅柱から西に連なる内郭線約20mに石墨を検出した。このSF690とした石壁は2時期の仕事であるが、SF690A(第1期)の痕跡からその概要をまとめてみたい。
①延長約20m(北西辺19.5m=65尺)。
②基底幅3.6m。
③四隅の外側面には一面に30×50cm~120×120cmの石を4~5段以上平積みしている。
④本体内は土石混築による版築層である。
⑤地上高2.5~2.7m以上の高さをもっていた。
⑥円弧を描くように設計された。

(2) SF690A石墨に接するSB800建物、SA801柱列について検討してみたい。
SB800とSA801を比較すれば柱掘形の形態とその規模、柱間尺度からみて、両遺構は同一時期の所産とは認め難い。SA801は政庁第I期、内郭南門第I期の仕事の内容に近いので、遺跡創建期の仕事と判断できる。SB800はSA801よりは後出の建物であるが、SF690A期の造営である。これらを前提に内郭線の遺構を整理すると次のようになる。

内郭線第Ⅰ期	S F 690 A ↓	(築地土塁?) ↓	S A 801 S B 800
内郭線第Ⅱ期	S F 690 B	S D 799	

(3) SF690A(第Ⅰ期)の造営は政庁第Ⅰ期に比定できる。それではSF690Bはいつ頃からつくられたものであろうか。本調査ではSX798崩壊土と同時期と思われるアベルト土塁図第8層出土の土器が数点ある。これら須恵器・土師器のうち、より後出の土器を比較検討した結果、おおよそ9世紀後葉～10世紀前葉の年代とすることができた。もしこの年代が妥当とすれば、政庁第Ⅲ期ないし第Ⅳ期にあたることになる。SF690Aの崩壊はSB690Bの出土状態からみて、おそらく地震などの災害によるもののように観察された。内郭線が災害などによって崩壊したことを予測させる状態は第9次調査によっても観察されている。

2 内郭線の変遷と構造

(1) 内郭線の調査は第3・9・51・55・61次調査などにおいて、調査の成果が集積してきた。これら従来の調査と本次調査の成果を合わせたとき、内郭線が大きく2時期に分けられる可能性が大きくなつたといえる。これを表にすると次のようになる。

	内郭線 第Ⅰ期	内郭線 第Ⅱ期
第9次調査	S F 75	S D 77
	S A 83	S A 82
第51次調査	S A 466	S A 467
第65次調査	S F 690 A (築地土塁?)	S F 690 B S D 799

(2) 従来の調査では内郭線は築地土塁と角材列の2つの構造しか知られていなかったが、第55次調査で予想された石壁が実体のあるものとして、本次調査でその全貌を知ることができた。石壁が円弧を描く設計だったとすれば、おそらく屋根構造をもっていなかつたのであろう。また石壁の北辺は内郭南門跡の南北隅柱と接していたし、南側は築地土塁(大垣)と連続していたことになる。このように払田櫛跡の内郭線は、石壁、築地土塁(大垣)、角材列と多様な技術を展開していたことが明らかとなつた。

3 西日本の山城遺跡との比較

石塁は西日本の山城でも知られている。この古代山城は神籠石系山城、朝鮮式山城、奈良時代山城に分けられている。神籠石系山城の特徴は①切石を並べた列石（=石塁）がある。②（列石の上部に）版築の土塁がある。③列石の前面に一定間隔の柱穴がある。④門および水門がある。⑤立地としていくつかの谷を取込んで山腹を取囲んでいる。⑥現在までのところ、内郭に顯著な建物がない、などが指摘されている。また神籠石系山城と朝鮮式山城の最大の相違点は切石列（=石塁）、内郭の建物の構造、および土塁前面の柱穴列の有無の三点が指摘されている。^(註2) 奈良時代山城については7世紀代に築城された朝鮮式山城と築城の動機、歴史的背景などにおいて若干の相違があるようである。^(註3)

そこで西日本の山城と列石（=石塁）とを比較することによって、払田柵跡の石塁の特徴を列記してみたい。①内郭南門の西側約20m弱しか石塁をもたない。おそらく東側にも石塁を復原してもよいと思われるが、いずれにしても限定された小さな範囲であること。②四周の外側面を石で覆うが、基底幅も小さく、高さは2.7m以上あつたとしても山城ほどの高さではなく、全体にきわめて小規模である。③石塁は築地土堤（大垣）、角材列と連続する内郭線の一部として造られている。

これらの特徴を前提とした時、払田柵跡の石塁は西日本の列石（=石塁）とは全く異質なものであることがわかる。SF690石塁は築地土堤（大垣）、角材列と並列する同等な機能を果たした施設だったことになる。

註1 本年報では第55次調査で報告したSD675・SD676・SD681・SX682・SX683・SX696・SD697を割愛したので『払田柵跡調査事務所年報1984 扟田柵跡—第55～59次調査概要一』を参照されたい。

註2 門田誠一 「東アジアにおける神籠石系山城の位置」『古代学研究』112 1986（昭和61年）

註3 註2文献

註4 小田富士雄編 『北九州瀬戸内の古代山城』 日本城郭史研究叢書10 1983（昭和58年）

第4章 第66次調査

第1節 調査経過 (第32図)

第66回調査は第3次5年計画の基本的計画の一環として、外郭を中心とする遺構確認調査をめざしたものである。本調査は遺跡とその周辺の地山レベルの計測によって、旧地形復原の手がかりを得ることと、水田面や用排水路内の表面採集を実施して、遺物の分布および分布密度を調べることにしている。この旧地形の復原と遺物の分布状況から、遺構の存在と範囲を推定し、古代における土地利用の実態を把握することである。また調査の過程で古代の包含層から土を採取し、自然科学分析等をおこなって、古環境の復原をはかる基礎資料の蓄積なども目ざしている。

本年度は昨年度第62次調査として実施した範囲の東側（A地区）と西側（B地区）に分けて実施した。調査は対象地区に設定した約324m²（10間四方）の方眼を基準としてハンド・ボーリングを実施した。A地区は調査対象面積26,550m²に対して260箇所、B地区は調査対象面積13,500m²に対して149箇所のハンド・ボーリングを行った。

第2節 調査成果 (第34~39図)

A地区

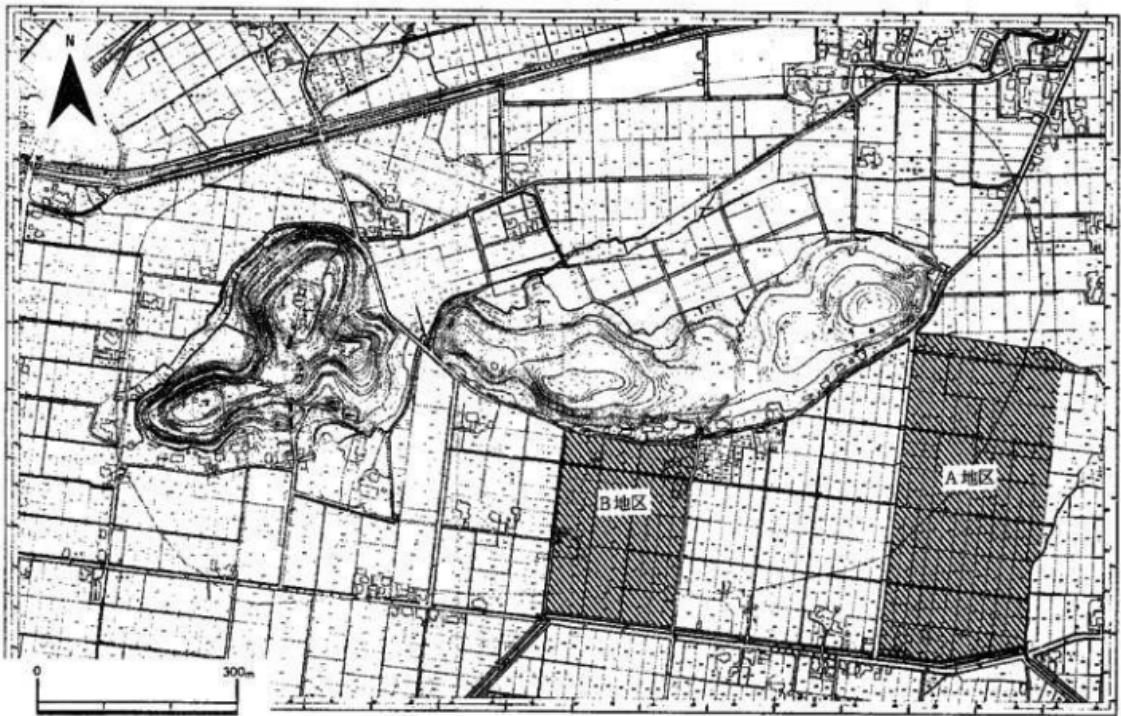
ハンド・ボーリング調査の結果、推定される地山レベルは第34図に示すとおりである。調査対象範囲だけでみれば、北東から南西方向に地山地形が傾斜していることがわかる。この傾斜は現地表面の標高とほぼ一致していることがわかった。とくに北半は地山地形のレベル間隔が狭くなっていることから、千層巣状地上にあり、当地域が扇端に近いことを示している。

遺物の表面採集の結果は第35図に示した。遺物の分布は調査対象範囲の北側と外郭線の外側に沿う2~3箇所のブロックが認められる。

地山地形のレベルと遺物分布図を重ねたのが第36図である。

B地区

ハンド・ボーリング調査の結果、推定される地山レベルは第37図に示すとおりである。地山地形は北東から南西方向にきわめて緩い傾斜をもち、レベル間隔の幅が広くなっている。現段階では部分的に地山の凹凸が認められ、土地の人々が「ナガブチ」（旧河道）という位置と方向が一致している。この「ナガブチ」については、今後西側に追跡してみたい。



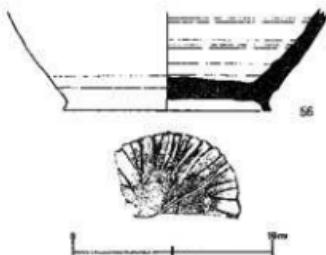
第32図 第66次調査地形図

遺物の表面採集では、大きく3箇所のブロックが認められる（第38図）。

第3節 出土遺物 (第33図)

出土遺物は水田や用排水路における表面採集であるため、磨滅しているものが多い。A・B地点から土師器・須恵器の破片を採集したが、復原実測できたのは図示した1点だけである。

須恵器（56）は長頸壺の底部破片で、高台径10.4cm、高台高8mm、貼り付け高台である。



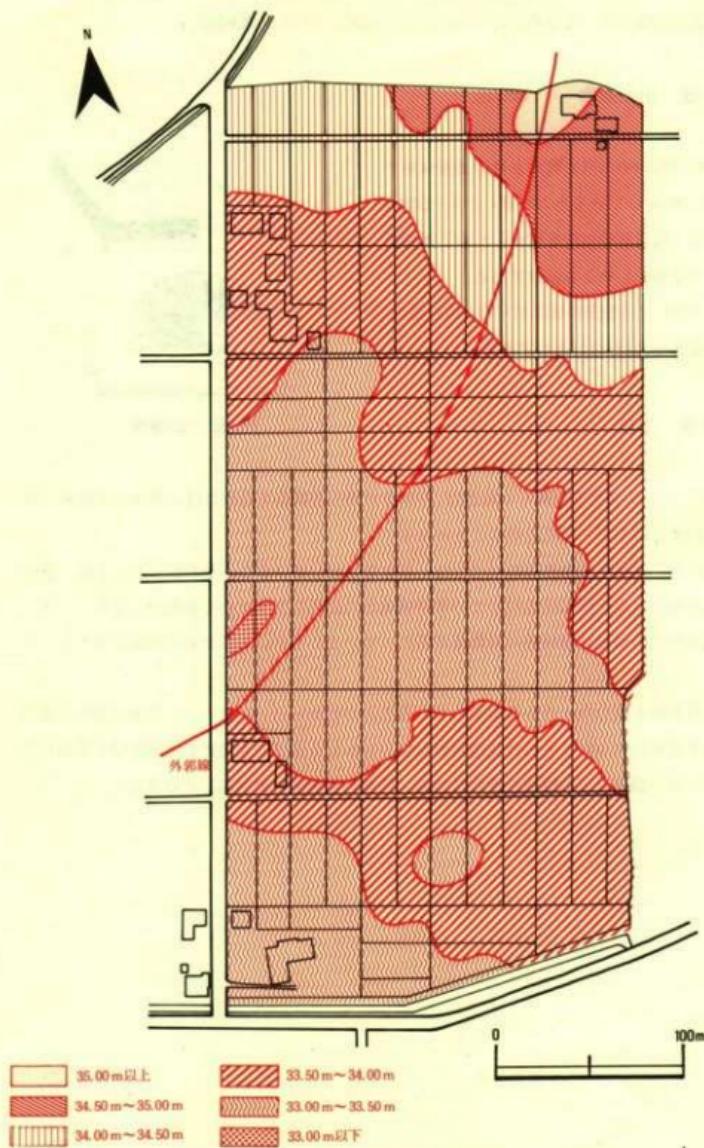
第33図 出土遺物

第4節 小結

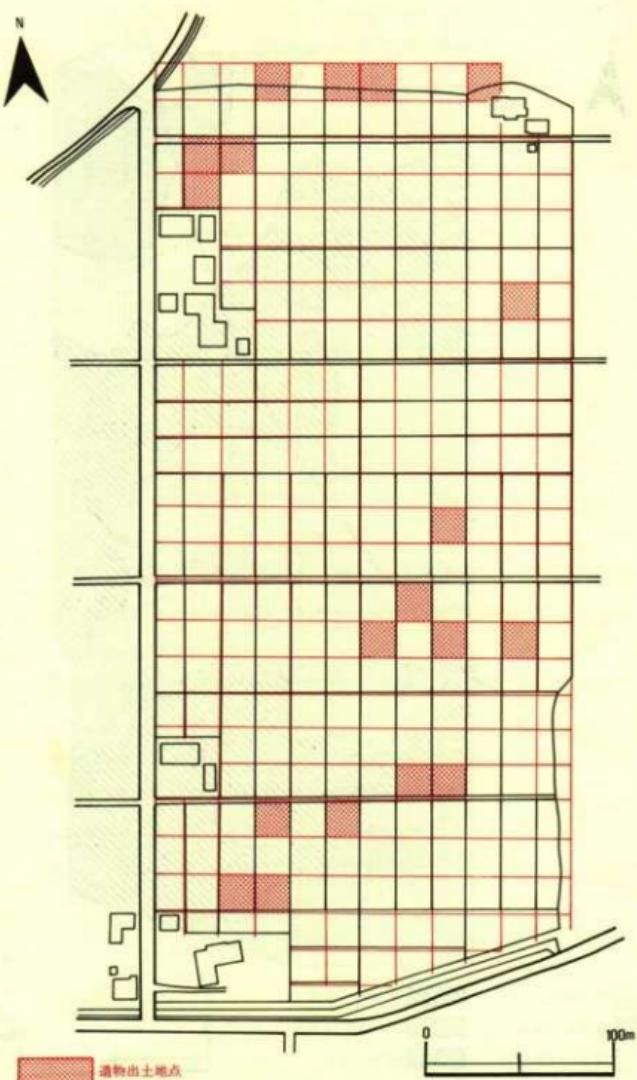
ハンド・ボーリングを実施した範囲は、昨年度の第62次調査を含めれば、外郭の南東側（遺跡全体の約4分の1）一帯にあたることになる。

地山地形のレベルと現地表面のレベルはおよそ一致していることがわかった。また、遺跡の東側に認められる千層扁状地がだいに沖積地との比高を失っていく様相が示されている。つまり払田柵跡の東端は扁状地の端部にあたっていることが、あらためて確認されたことになる。

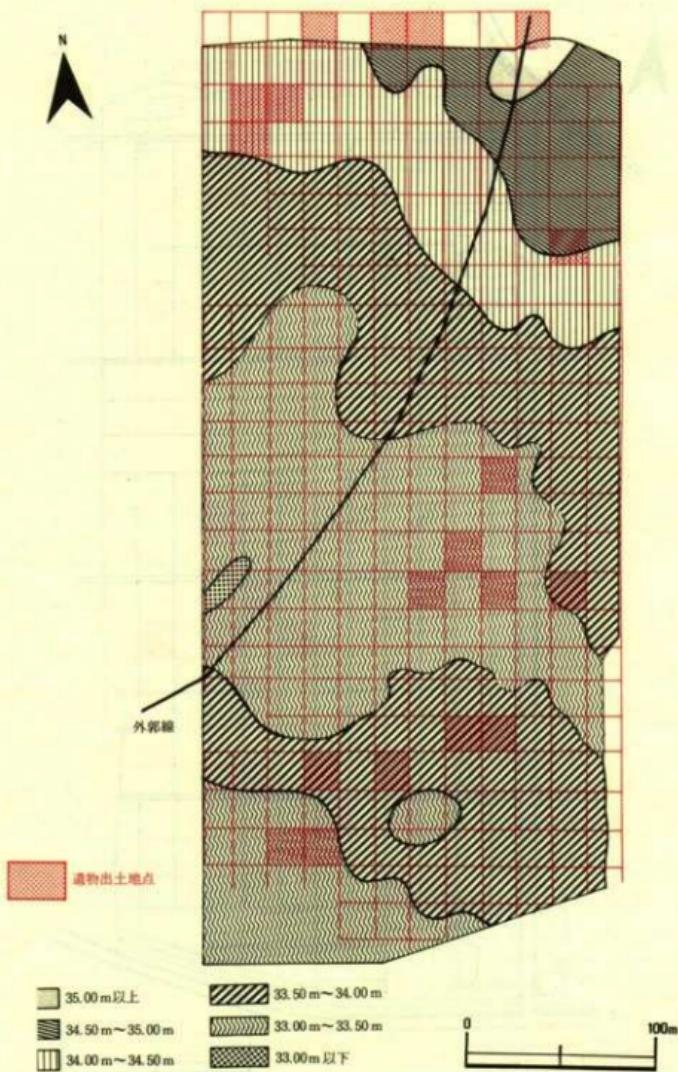
遺物は外郭線を挟む内・外から出土していることがわかった。いまのところ地山地形と遺物の分布とを有機的につなぐものは見出しがたい。しかし今後は、水田における暗渠工事の状況などの聞き取り調査などの情報を重ねながら、将来の発掘調査に対応してゆきたい。



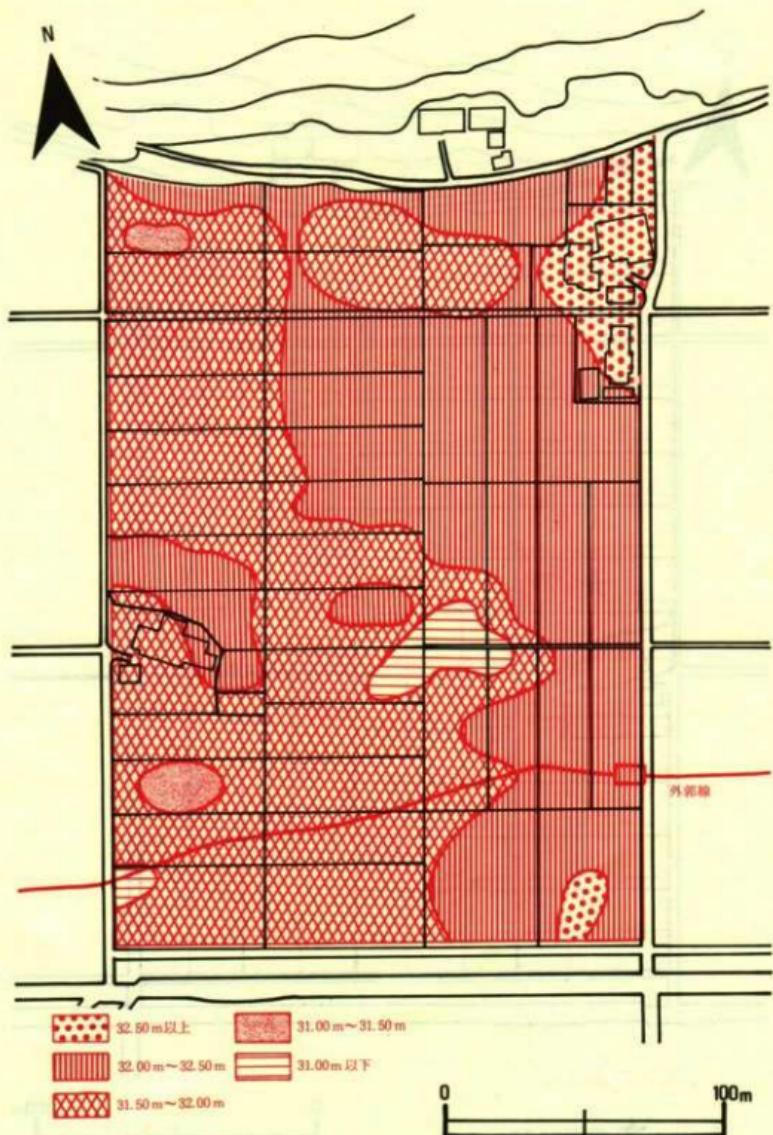
第34図 A地区地山地形復原図



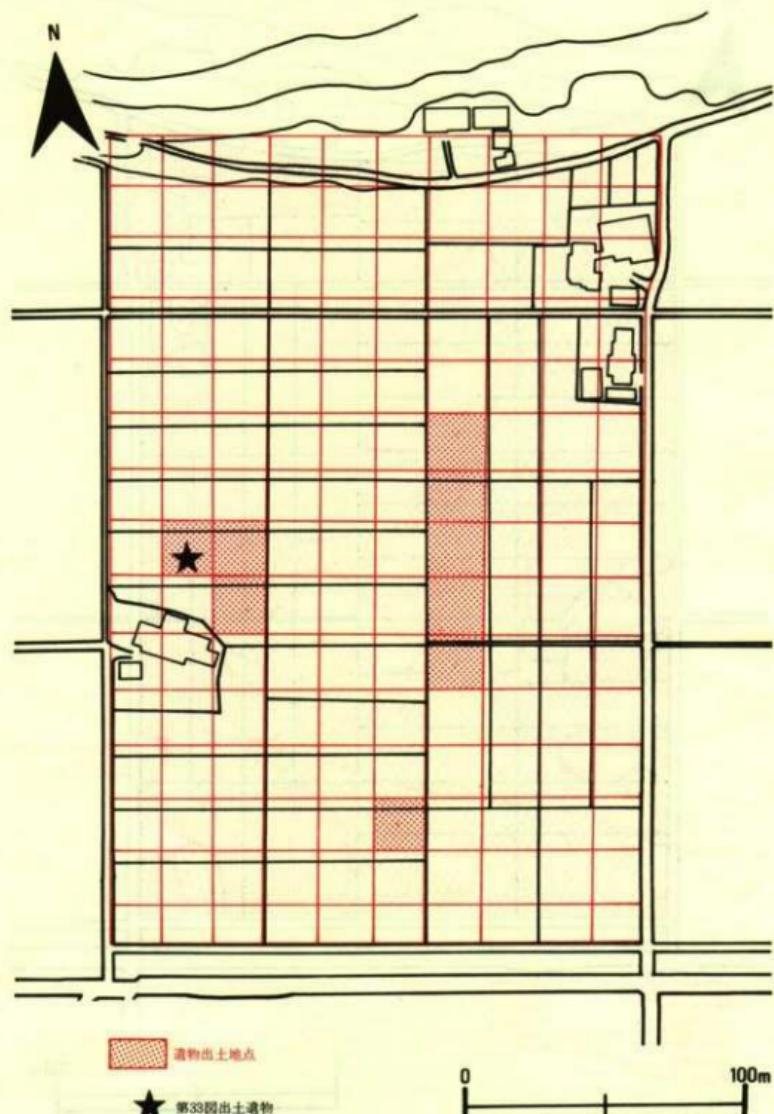
第35図 A地区遺物分布図(1)



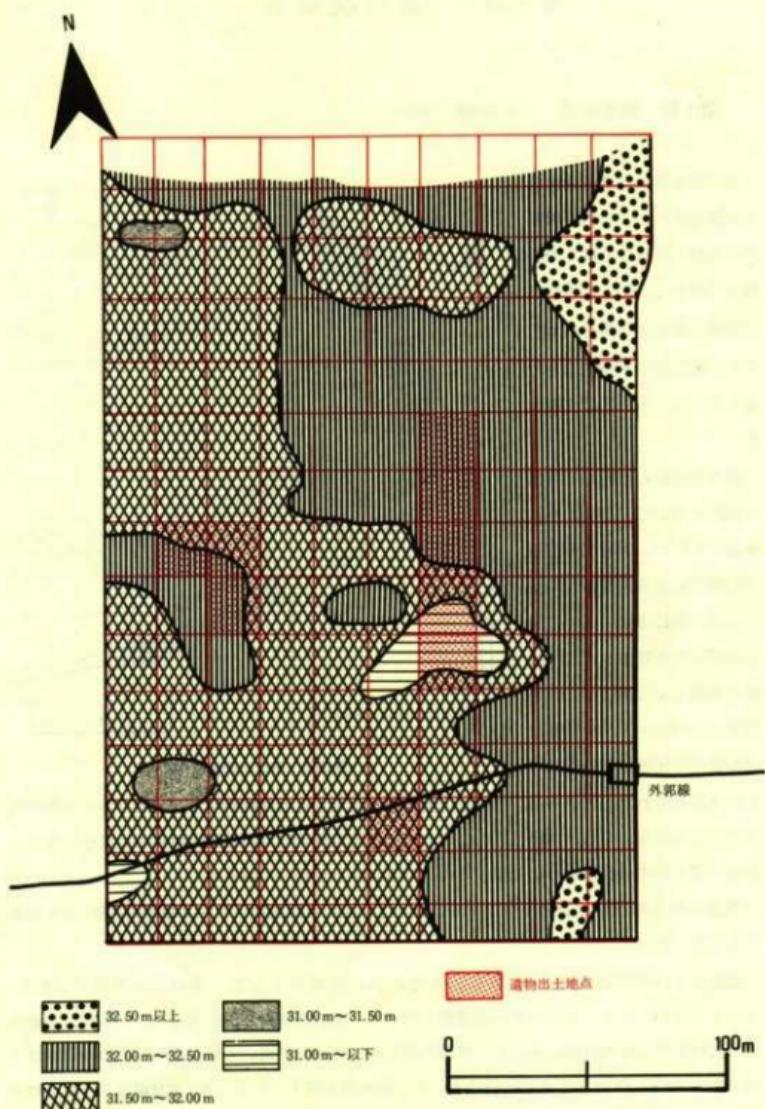
第36図 A地区遺物分布図(2)



第37図 B地区地山地形復原図



第38図 B地区遺物分布図(1)



第39図 B地区遺物分布図(2)

第5章 第67次調査

第1節 調査経過 (第40図、図版50・51・56)

第67次調査は長森丘陵西端を調査地区とし、①内郭線北側の角材列西端から続く内郭線をつかむこと②内郭線南側の築地土壠および溝をつかむこと③推定内郭西門跡をおさえること、などを目的に実施した。

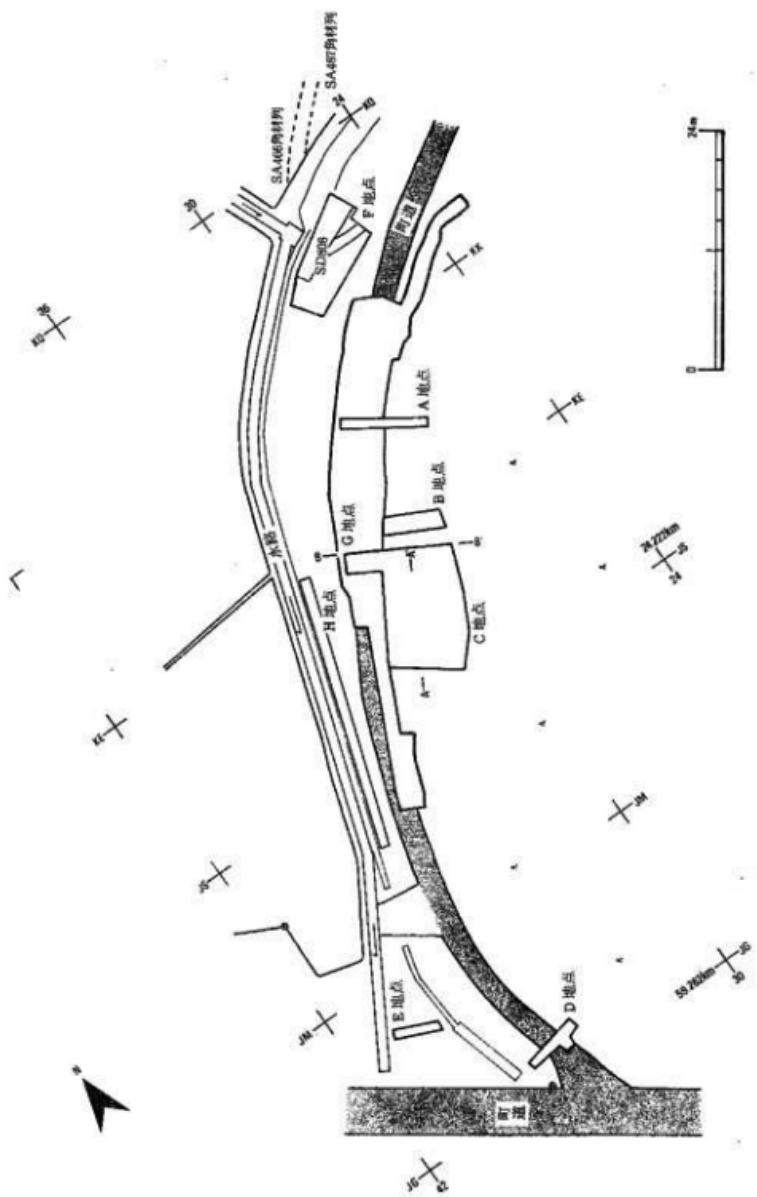
調査を計画した時点では当該地区について、次のように認識していた。①現況長森西端を南北に走る町道は、昭和43年頃の新設道路であり、それ以前は散策路のような小規模な通路しかなかった。②町道新設以前から、南小学校の校庭や払田池田家の造成のため土取りされたことがある。③推定内郭西門は想定する内郭線から「八」の字型に入るものではないか。もし、内側に入るとすれば、推定内郭西門は内郭線角材列の位置からみて、現況町道上の中央部あたりに位置するのではないかと予想しておきたい。

調査は仙北町払田字長森4-2・6、76-1、払田字館前34-1~3番地内の800m²を対象として行った。

調査はA・B両地区に分けて実施し、A地区から調査に入った(第41図)。9月13日から、テントの移動、ベルトコンベアーの運搬も含めて、調査基地の設営に入った。同時に、平板を用いて地形平面図の作成に入った。町道の砂利層は機械力を用いて除去した。この砂利層は平均で20~30cm、深いところで50cm位あった。砂利層を除去したところ、KH東西ラインより北側とJSライン南側は地山であり、遺構は検出できなかった。したがって、建物が存在すると

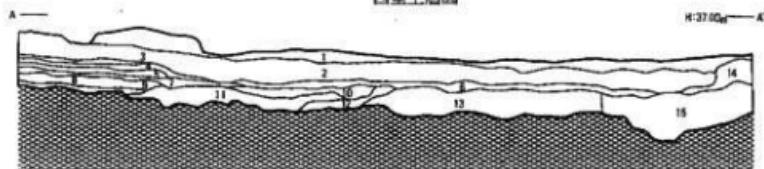


第40図 第67次調査地形図

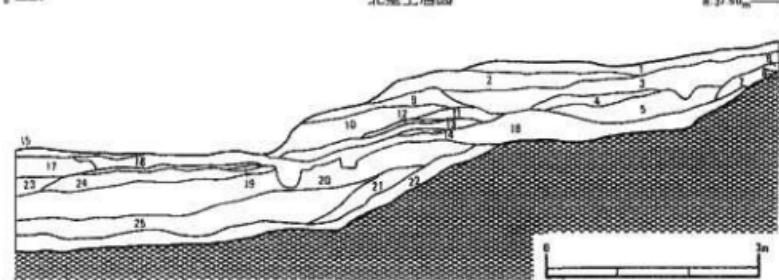


第41圖 第67次A調查測量圖

西壁土層図



北壁土層図



第42図 第67次A調査C地点土層図

すれば、JS～KHライン間に限定できると判断し、地形に合わせてA・B・Cの調査地点を設定した。18日C地点内の南北・東西土層図の作成に入る。この東西土層図（第42図）の検討の結果、再堆積層がJS～KHライン間に残っていることが判明したので、町道上の同区間の調査を継続することとともに、D・E・F・G地点の調査も併せておこなった。しかし、G地点以外からは遺構の検出はなかった。

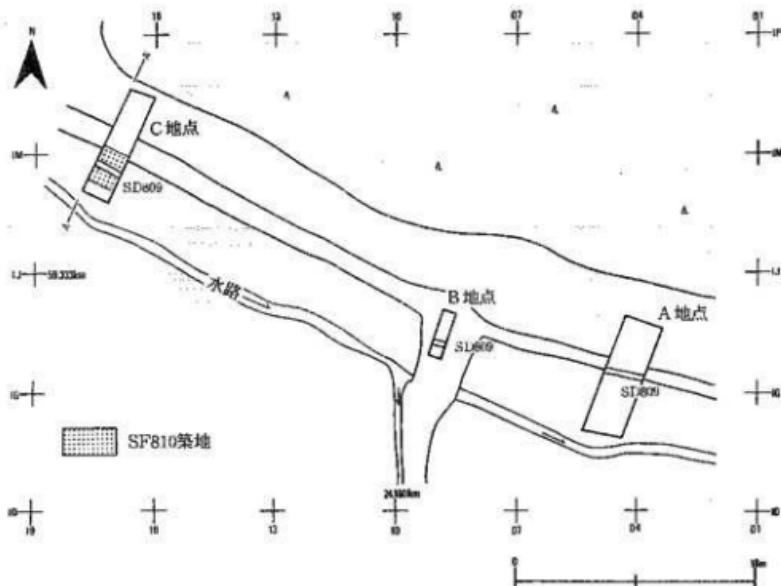
10月9日から後藤清治氏宅の裏手にあたるB地区の調査に入る（第43図）。13日B地区A・B

地点では築地土壌を検出できず、溝1条（SD809）を認めた。10月22日A地区F地点で溝状遺構（SD807）を検出したが、古代の仕事とは認めがたく、近代の水路跡とした。28日B地区C地点にて築地土壌（SF810）の高まりとその中央に溝（SD809）があることがわかった。同日土地所有者である後藤清治氏から聞き書きしたことを記録しておく。①払田地域の耕地整理事業は明治38年に完了した。②後藤宅が現在地に移転したのは明治41年春である。③後藤家の移転後、払田池田家は約2.2町歩程の造成をおこない、明治42年夏移転を完了した。④払田池田家土地造成はトロッコを用いて土砂を運搬する本格的なものであり、A地区C地点は土取りの場所だったのではないか。以上、後藤氏からお伺いした内容であり、調査記録はほぼ一致していると言つてよいように思われた。

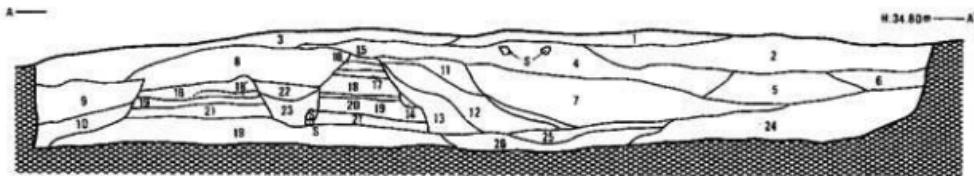
11月10日までに人手による埋戻しを行ない調査を終了した。12月10日までに機械力を用いて残りの埋戻しを完了した。

第2節 検出遺構

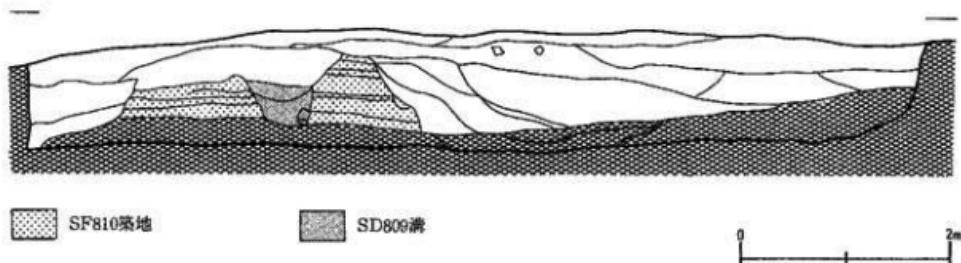
A地区C地点 (第41・42図、図版51・52)



第43図 第67次B調査実測図



1 砂利層	11 暗褐色土 (IOYR 4/6)	19 黒褐色土 (IOYR 2/3)
2 暗褐色土 (IOYR 3/4)	12 暗褐色土 (IOYR 4/6)	20 明黃褐色土 (IOYR 6/6)
3 近代の盛り土 (IOYR 2/1)	13 暗褐色土 (IOYR 4/6)	21 暗褐色土 (IOYR 2/2) {混合土}
4 黄褐色土 (IOYR 5/6)	14 暗褐色土 (IOYR 4/6)	22 黄褐色土 (IOYR 5/6) {混合土}
5 黄褐色土 (IOYR 5/3)	15 暗褐色土 (IOYR 4/4) {混合土}	23 黄褐色土 (IOYR 5/6)
6 暗褐色土 (7.5YR 3/3)	16 暗褐色土 (IOYR 4/4)	24 黄褐色土 (IOYR 2/2)
7 暗褐色土 (IOYR 4/6)	17 暗褐色土 (IOYR 4/4) {混合土}	25 暗褐色土 (IOYR 4/6)
8 暗褐色土 (IOYR 4/4)	18 黄褐色土 (IOYR 2/3) {混合土}	26 黄褐色粘土 (IOYR 5/6)
9 黄褐色土 (IOYR 5/6)	19 黄褐色土 (IOYR 7/8)	
10 黄褐色土 (IOYR 5/6)		



第44図 第67次B調査C地点西壁土層図

SX807 当地点では、明治41年以降の土取り痕跡とその後の再堆積層を観察したにとどまりこの土層をSX807とした。SX807は第42回北壁土層図第1層～第19層に相当する土層で、人工的に動かされた土層(再堆積層)と判断できる。したがって第20層以下が自然堆積層であり、自然堆積層上面での古代の遺構は確認できなかった。第42回西壁土層はすべて再堆積層(二次堆積)であった。

A地区F地点 (第41図、図版55)

SD808溝 F地点で検出した溝である。断面V字状に近く、上面幅74～82cm、底面幅24～40cm、深さ84cm、延長3.7mを検出した。掘形上端が旧地表面に近く土層観察によれば、溝底面がグライ化しているので、近代の水路跡とした。

B地区C地点 (第43・44図、図版57)

SF810築地土塀 内郭線南側を東西に走る築地土塀のなかで、最も西側で検出したものであり、さらに西側に延びると思われるが、町道の下に入ってしまう。SF810本体は基底幅2.87m、高さ66cmで、遺物をまったく含まない黄橙色土、黒褐色土、明黃褐色土、暗褐色土を用いた互層で丁寧に版築されている。寄柱は検出されなかった。崩壊土は本体の南北双方に認めたが、北側の崩壊土は固く敷かれていたような感触をもった。この崩壊土層から、遺物の出土はなかった。

SD809溝 SF810築地土塀のほぼ中央部に平行して走る溝を検出した。断面U字型を呈する溝は上面幅約65cm、底面幅38cm、深さ28～45cmである。B地区A・B地点で検出した溝はSD809と連続する溝であろう。SD809溝から遺物は出土しなかった。

第3節 出土遺物

A・B両地区から出土した遺物は、少量である。A地区C地点から須恵器甕、A地区F地点から繩文土器(晩期前半)、B地区C地点から土師器、須恵器などの土器が出土しているが、いずれも小さく復原実測が不可能であり、図示できなかった。

第4節 小結

本調査は内郭線の西端から、推定内郭西門跡の手がかりを得ることを目的としたが、結果として目的を達成できなかった。このため調査結果を整理して、今後の検討に備えたいと思う。

1 内郭線北側を西走する角材列は第51次調査によってSA466・SA467として検出されている。今回A地区F地点はその延長線上にあたっているが、区画施設の手がかりを得られなかった。

2 内郭線南側を西走する築地土塁は第3次調査B地区がこれまでのもっとも西側の調査であったが、今回B地区C地点で検出できた。長森丘陵裾南側は住宅建設や道路整備などにより築地土塁の破壊が著しい。いずれにしても当該地点まで、築地土塁と溝が延びていたことはひとつつの成果とみてよいだろう。既述した第65次調査の成果と重ねれば、SF810はSF690にSD809はSD799に相対するものであろう。

3 第67次調査の範囲内に内郭西門は検出できなかった。前述したように、明治41年以降の土取り工事によって消滅してしまったのであろうか。この土取り工事の範囲についてはA地区C地点が中心と思われるが、水路を含む西側の旧地形の復原は、いまのところ手がかりをもっていない。しかしながら、推定内郭西門が存在しなかったあるいは壊滅したと断定するのは早計であろう。今後は町道の西側にある水路から、さらに西に拡がる水田一帯の調査が必要であろう。この水田の一部は第46次調査としてトレンチを入れたことがある。第46次調査ではFトレンチのなかに古代の仕事らしい溝（SD473）を検出している。いまのところ、推定内郭西門の存否を断定するためにはSD473を中心に遺構面を忠実に追跡するしかないようである。

第6章 払田柵跡出土扇面状木製品のCAD システムによる計測

岩手県立盛岡工業高等学校 国生 尚

I はじめに

昭和60年6月10日、払田柵跡の発掘調査を見学したさいに、船木氏より1点の木製品を示され意見を求められた。すでに、実測図もでき、各種計測や検討が進められていた。特に曲線部分を円の一部と考え大変苦労して半径を求めていたことが印象的であった。

この木製品は一看して、曲線部分は円の一部である可能性が強く、弧と直線によって形成されているように思われた。もし、そうであるとすれば、CADシステムによって精度の高い計測と图形解析がおこなえる可能性があることになる。

このことをお話ししたところ、関係資料を提供していただけたこととなったので、CADシステムによって各種計測をおこない多少の考察を加えてみた。なお、その後墨線の引かれた4片の木片についての資料の追加があったので、合わせてこれも紹介したい。

CAD System

CADは“キャド”と呼ばれ、次の単語の頭文字から出来た用語である。

C Computer

A Aided か、たまに Assist

D Drawing Drafting Design などシステムの定義によつて来る。

Systemは組織、体系、系統などの意味であるから、設計支援システム、あるいは製図支援システムと訳されている。

今回利用したCADシステムは次のとおりである。

ハードウェア FM-16 β 富士通株式会社

ソフトウェア FCAD11 富士通株式会社

CADシステムは通常、設計された内容をデータ化し、あるいは図化するという作業手順によって利用されるものであるが、今回は、これを逆に图形を解析することによって、設計の意図するところを考察しようと、試みた。

考古学周辺における関連分野の応用は広く試みられているところである。情報技術が考古学を支援する分野となり得るか今後の課題であるが、試行例として、ここに紹介したい。

II 木製品の出土状況・形状

払田柵跡内郭南門地区における第55次（昭和59年度）、第65次（昭和61年度）調査において、内郭南門にとりつく区画施設が石壙（SF690）であることが確認されるなどの成果があった。

この内郭線と長森丘陵間の地区は起伏のある自然地形を整地した上で施設が作られているのであるが、整地層（SX687）でも特に、下層部分（SX725）では、原本・部材・木製品・木片・木筒・植物のつるを燃り合わせた網などが出土した。不用になった部材等が整地用の土砂とともに投棄されたものと思われる。本稿でとりあげた木製品と木片は、この下層整地層から出土したものである。

木製品1 第55次で出土、遺物番号RW37 杉の板目材で、全体として扇面状の形状をしていて、全面ケズリによって加工されている。両面の中央部分に木目と直角方向に墨線が引かれている。曲線側面ではきれいな絃目で、 \overline{AX} 、 \overline{CZ} が木口になる。

木片1 第65次出土 遺物番号RW36 縦寸法91~92mm 横寸法62~64mm 全体に長方形

木片2 第65次出土 遺物番号RW12 縦寸法91~92mm 横寸法61~63mm 全体に長方形

木片3 第65次出土 遺物番号RW14 縦寸法90~92mm 横寸法49~52mm 全体に長方形

木片1は杉の板目材、木片2は杉の柾目材、木片3は杉の板目材と材のとり方はいろいろであるが次のことは共通している。

木目方向と直角方向に縦寸法の中央に墨線がある。ケズリ加工は墨線の見える一面だけで、木口面はノミ加工の可能性が強く、墨線と平行している。他の面は剖面そのまで加工の痕跡はない。

木片4 第65次出土 遺物番号RW13 縦寸法55~56mm 横寸法54~56mm 杉の柾目材を使用し、全体に方形、木目方向と直角方向に、上端より左側で33mm、右側で40mmに斜めに墨線が引かれている。材の加工等については木片1~3と同じである。

III 計測と検討

1 木製品1

〈形状模式〉 検討に先きだち、本木製品の形状を模式的に次のとおりとした。（図1）

- 1 ABCとXYZは円弧とする。
- 2 AX、BY、CZは直線とする。
- 3 外形はABC、XYZ、AX、CZの4辺で形成されている。
- 4 \overline{BY} は墨書き線
- 5 中心点と交点は次のとおりとする。
 ABCの中心点はO1
 XYZの中心点はO2
 AXとBYの交点はO3
 BYとCZの交点はO4
 CZとAXの交点はO5

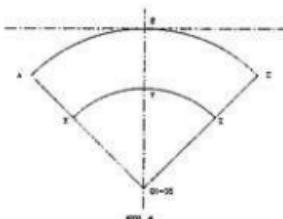


図1

＜座標測定＞ 実測原図上の点Bを座標原点におき、点YをY軸-方向として、A、B、C、X、Y、Z各点の座標を測定した。

点	A	B	C	X	Y	Z
X (mm)	- 133	± 0	+ 146	- 124	± 0	+ 121
Y (mm)	- 35	± 0	- 20	- 90	- 63	- 84

＜作図＞ 測定時と同じ座標系を設定し、実測原図から測定した座標値を用いて作図をする。

- 1 A、B、C点の座標値によって弧を描く。
- 2 X、Y、Z点の座標値によって弧を描く。
- 3 A、X点の座標値によって直線を描く。
- 4 B、Y点の座標値によって直線を描く。
- 5 C、Z点の座標値によって直線を描く。

以上の図形から次の各点を求めて位置を表示する。

- 1 \widehat{ABC} の中心点O1
- 2 \widehat{XYZ} の中心点O2
- 3 \overline{AX} と \overline{BY} の交点O3
- 4 \overline{BY} と \overline{CZ} の交点O4
- 5 \overline{CZ} と \overline{AX} の交点O5

＜形状確認＞ 作図した图形が実物とどれだけの違いがあるかを確認する必要があるので、作図图形と実測原図、次に実物との比較をおこなった。比較の結果、どちらも作図图形に対して多少の凹凸が認められるが、それも1mmを越えないことと、凹凸各部の割合が均衡していること、全体的に作図图形線から不自然にはみ出さないこと、などの理由から合同图形とした。

＜計測＞ 作図した图形を計測機能を用いて、各要素（弧、直線、点など）の計測をおこなった。

(1) 弧

半径 (mm)	角度	中心点の座標	弧の中央点の座標
A B C B-O1 364.4	$\angle A, O1, C$ 45.1°	O1 X + 24.6 Y - 363.6	B' X + 5.0 Y + 0.4
X Y Z Y-O2 325.3	$\angle X, O2, Z$ 44.3°	O2 X + 5.9 Y - 388.3	Y' X - 2.1 Y - 63.0

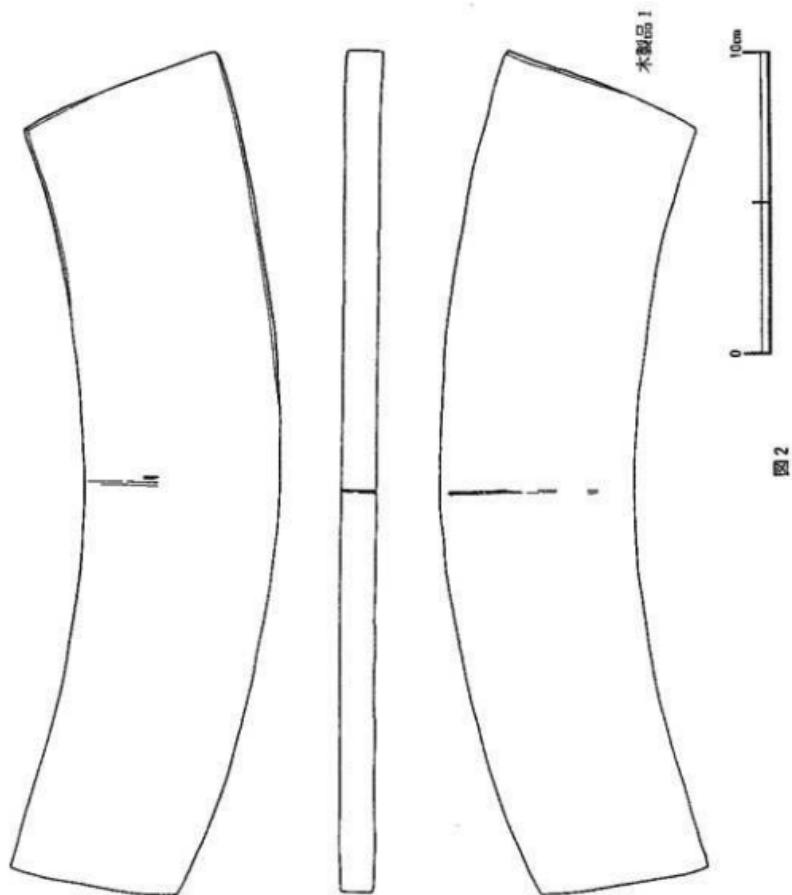


図2

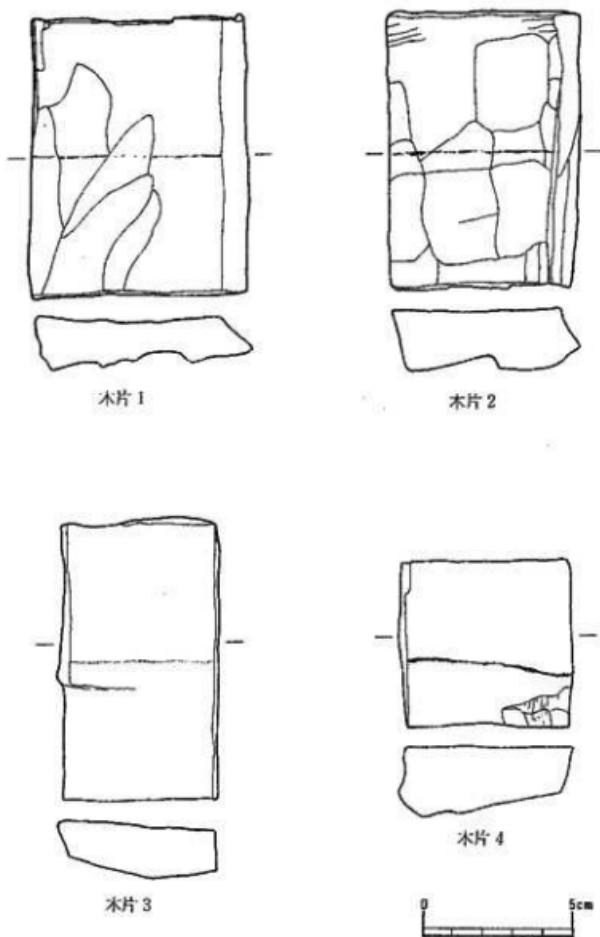


図3

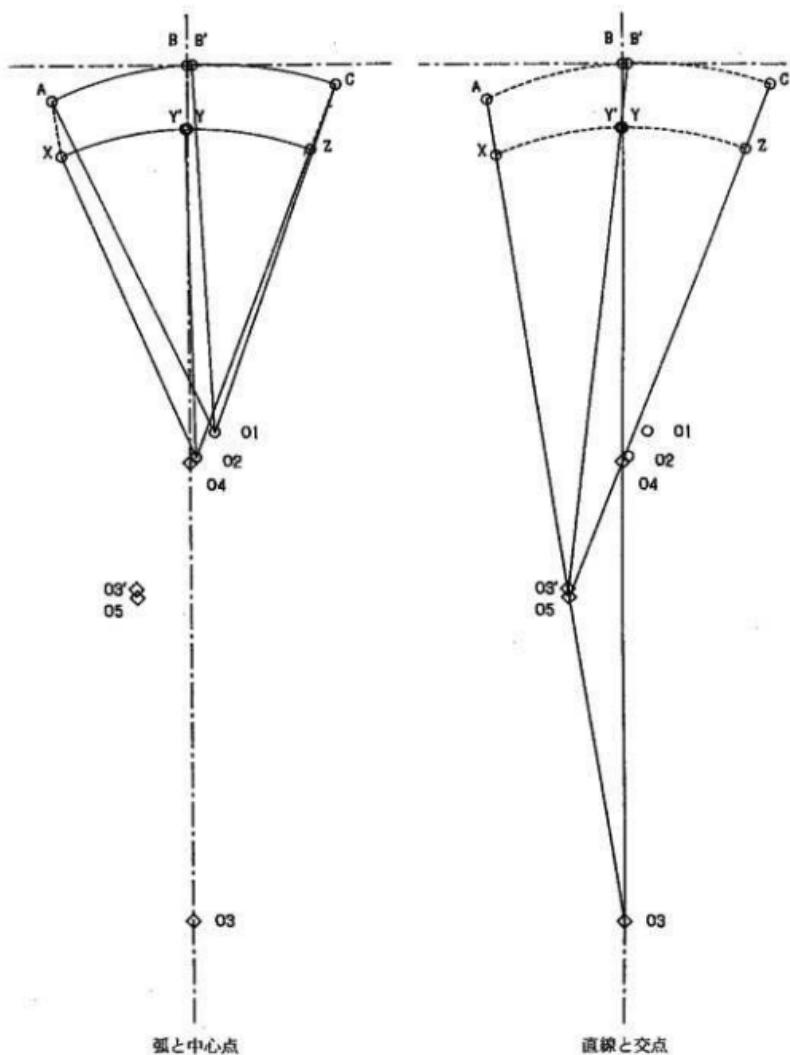
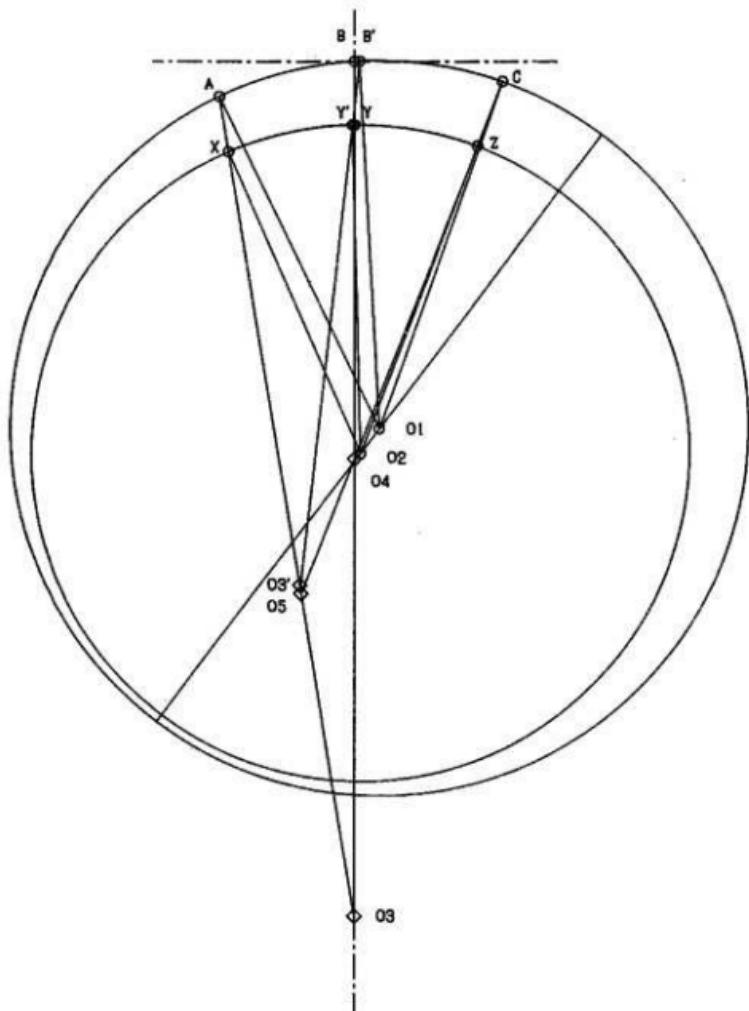


図 4



復原円と要素

図5

(2) 直線

	線長 (mm)
A X	55.7
B Y	63.0
C Z	68.7
B' Y'	63.8

	交点の座標		
O3	X±	0	Y - 848.0
O4	X±	0	Y - 393.7
O5	X-	52.0	Y - 527.8
O3	X-	53.4	Y - 521.5

〈計画寸法〉 計測によって得られた寸法が、"尺" 単位ではどのような数値となるのかを検討する。

\widehat{ABC} の半径 364mm は 1 尺 2 寸で 0.303m / 尺と思われる。 \widehat{XYZ} は半径 325mm であるから、1 尺 1 寸で 0.295m / 尺と思われる。

扇面部の直線部分 \overline{AX} 、 \overline{BY} 、 \overline{CZ} の平均は 62.5mm であるから、約 2 寸 1 分ぐらいで、0.298m / 尺と思われる。

\widehat{ABC} と \widehat{XYZ} の半径をそのままとして同心円を作ると直線部分では 1 寸しかそれなくなり、現状と違いがでて来る。

直線部分の寸法を約 2 寸とした場合は、 \widehat{ABC} の半径か \widehat{XYZ} の半径を 1 寸小さくするか、反対に大きくしないといけないことになる。

\widehat{ABC} と \widehat{XYZ} の中心位置のズレが扇面のある方向と違うことによる影響を受けているので、単純に数値を合わせるだけの操作ではいけないよう思える。

2 木片 1 ~ 4

〈計測〉

ケズリ加工面にのみ墨線が見えてるので、木目方向を縦方向にして直接計測をおこなった。

	縦寸法 (mm)	横寸法 (mm)	墨 線
木片 1	91~92 (約 3 寸)	62~64 (約 2 寸)	縦寸法の中央に横直線
木片 2	91~92 (約 3 寸)	61~63 (約 2 寸)	縦寸法の中央に横直線
木片 3	90~92 (約 3 寸)	49~52 (約 1 寸 7 分)	縦寸法の中央に横直線
木片 4	55~56 (約 1 寸 8 分)	54~56 (約 1 寸 8 分)	左上端から 33、右上端から 40 右下に傾く直線

IVまとめ

1 木製品1

形状については、 \widehat{ABC} 、 \widehat{XYZ} 、 \overline{AX} 、 \overline{CZ} によって形成されているが、 \widehat{ABC} と \widehat{XYZ} は同心円ではない。又、 \overline{AX} 、 \overline{BY} 、 \overline{CZ} の交点も同一位置にまとまらない。

弧の中心点と直線の交点の分布を見ると、 \overline{AX} に関係する交点、O3とO5が極端に離れていることがわかる。かりに、 \overline{AX} をO1、O2、O4方向に近づけると、O3、O5も自動的に近接することから、O1～O5は、ほぼ同一位置にあることが意図されていたのであろうか。しかし、弧の中心点O1とO2は \overline{BY} 方向のズレでないことの視覚的な影響が大きい。O1、O2方向に移動することに特別の意味があるのではないか。と思ったりすると、単純に同心円であるとの結論に躊躇せざるを得ない。

\widehat{ABC} と \widehat{XYZ} は $\angle A$ 、O1、Cと $\angle X$ 、O2、Zが各々45度、44度であることから、円を1/8に分割した可能性がある。

中央の墨書線 \overline{BY} は \widehat{ABC} と \widehat{XYZ} の中央点B'、Y'と比較して、ほぼ近い位置にあるので、木製品の中央に引かれた線と思われる。このことから、この墨書線によって円を1/16に分割することが可能となる。

2 木片1～4

4片の木片は、いづれも破片とも思える形状で、全体の状況は予想もつかない。共通することは、一面にだけケズリ加工があって、この面に墨線が見られることである。木口面はノミによる加工と思われ、墨線と平行し、間隔も一定している。他の面は割面そのまで加工はないので、木目方向で割りとられていることになる。

木片1～3については、縦寸法が90～92mmと約3寸ぐらいで揃うことが注目される。さらに墨線は横方向に、縦寸法を正確に2分しているので約1寸5分をとることができる。

謝辞 本稿をまとめるにあたり、次の方々のご指導とご援助をいただきました。ここに厚くお礼を申し上げます。

木製品に関する資料の提供をいただき、さらには検討結果の発表の機会を、秋田県教育庁払田櫻跡調査事務所に与えていただきました。

資料の検討にあたっては、岩手県立盛岡工業高等学校情報技術科の諸先生方のバックアップとともに、設備を利用させていただきました。

第7章 自然化学分析

古代の環境復原の手がかりを得るために、払田櫛跡から採集した試料の花粉分析・火山灰分析・種子同定などを実行した。本試料の採取地点は、「払田櫛跡調査事務所年報1985」で報告した第60次調査および第61次調査である(第45図)。なお、分析はパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。以下、提出があった報告書の概要である。

第1節 花粉分析

1 試料

今回の花粉分析に供した試料は、払田櫛跡の住居跡(SI736)内床面直上層(3層)より採取されたNo.5試料(第60次調査SI736)1点である。試料の岩質は、淡黄色の砂質シルト質粘土である。

2 分析方法

花粉・胞子化石の抽出は、試料(15g)秤量し、HF処理—重液分離(ZnBr₂・比重2.15)…アセトリス処理—KOH処理の順に物理・化学処理を行った。分析後の残渣をグリセリンゼリーで封入し、検鏡に供した。

3 結果

計数においては、プレパラート全面を走査した。その間に出現したすべての分類群及びその個数を表1に示した。複数の分類群をハイフンで結んだものは、分類群間の区別が不明確なものである。

今回の試料は、花粉・胞子化石の保存状態が悪く、花粉・胞子の外膜が溶けているものが多い。検出された数も少なく、黒褐色の有機物片を多く含んでいた(状況写真参照)。よって、今回の試料では、古植生などの古環境について考察することは不可能である。

花粉・胞子は、外壁にスポロボレニンという物質を含んでいるので、化石として残りえるのだが、直射光と酸素により化学的に酸化分解してしまう。今回の試料も、何等かの原因により酸化分解したと考えるのが妥当で、堆積時・堆積後の経年変化により分解消失したものと推定される。今後、花粉分析を行う時は、常に還元状態におかれている湿地のような場所が望ましい。



图45 四 自然科学分析采样点

Sample No 5	
<i>Cryptomeria</i> (スギ属)	2
<i>Carpinus - Ostrya</i> (クマシデ属-アサダ属)	9
<i>Alnus</i> (ハンノキ属)	11
<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i> (コナラ亜属)	6
<i>Castanea</i> (クリ属)	3
<i>Aesculus</i> (トチノキ属)	2

<i>Gramineae</i> (イネ科)	8
<i>Cyperaceae</i> (カヤツリグサ科)	14
<i>Chenopodiaceae</i> (アカザ科)	1
<i>Amaranthaceae</i> (ヒュウ科)	1
<i>Artemisia</i> (ヨモギ属)	6

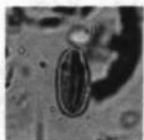
Unknown	8
other Pteridophyta	5

Arboreal pollen	33
Nonarboreal pollen	30
Unknown	8
Fern spores	5
TOTAL	76

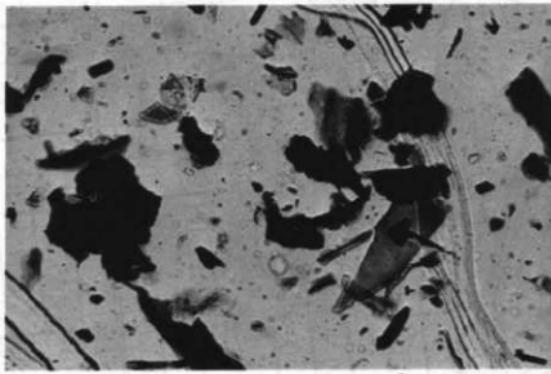
表1 弘田標跡試料花粉分析結果



1 クマシデ属



2 クリ属



3 状況写真

50 μ (1,2)
100 μ (3)

第2節 重鉱物分析・屈折率測定

1 試料

試料は、払田櫛跡内の4地点より各1点づつ採取された火山灰質土である。試料の採取地点、層位、岩質等を表2に示す。

試料番号	試料名(試料採取地点)	層位	色調	岩質
1	第60次 S I 736	2層	にぶい黄色	中粒～細粒砂
2	第60次 S I 745	2層?	"	中粒～極細砂
3	第61次 S D 784	1層	にぶい黄褐色	シルト質砂
4	第61次 N A 01	74層	"	砂質粘土

表2 扉田櫛跡重鉱物分析・屈折率測定試料表

2 分析方法

試料約40～50g秤量、超音波装置により粒を分散、#250の分析篩を用いて水洗し、1/16mm以下の泥分を除去、乾燥の後分析篩(#60・115)により篩別、得られた1/4～1/8mm粒径砂分をテトラブロモエタン(比重約2.9)を用いて重液分離、重鉱物を封入し偏光顕微鏡下で同定した。また、軽鉱物は双眼実体鏡による観察を行った。

不透明鉱物は、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものをA、それ以外をBとした。風化変質物は「その他」として計数した。

屈折率の測定は新井(1972)の方法に従った。

3 分析結果及び考察

試料の重鉱物組成を表3、図1に示す。試料の重鉱物組成は、4点ともほぼ同じであり、斜方輝石・单斜輝石を主体とする兩輝石安山岩質テフラの組成を示す。

軽鉱物の状況も4点類似する。いずれも新鮮な白色軽石型火山ガラスが多く、他に綿糸状光沢を呈する鐵維束状の火山ガラスと少量の暗灰色石質岩片を含む。

試料より、テフラの本質斑晶とみられるガラスの付着した新鮮な斜方輝石を手選し、屈折率を測定した結果、No.1～No.3は $\tau = 1.706 \sim 1.709$ 、No.4は $\tau = 1.707 \sim 1.709$ の値が得られた。

以上の結果より、分析した試料4点は同一のテフラであると考えられる。

試料採取層位が奈良～平安時代の住居跡床面より上位であること、本遺跡の位置、重鉱物組成軽石及び斜方輝石の屈折率から、今回分析のテフラは十和田カルデラより噴出した十和田aテフラ(町田ほか、1981)であると考えられる。十和田aテフラの噴出年代は考古学的資料よりA.D.870年より新しく、934年より古いとされ(白鳥、1980(町田ほか、1984)による)、町田ほか(1981)ではA.D.915年であろうと推定されている。

引用文献

- 新井房夫 「斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—チフロクロノロジーの基礎的研究—」『第四紀研究』11 1972（昭和47）年
- 町田 洋・新井房夫・森脇 広 「日本海をわたってきたテフラ」『科学』51 1981（昭和56）年
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫
「テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログー」『古文化財の自然
科学的研究』 古文化財編集委員会編 1984（昭和59）年
- 白鳥良一 「多賀城跡出土土器の変遷」『宮城県多賀城跡調査研究所紀要』7 1980（昭和55）年

試 料 番 号	重 鉱 物 組 成								同 定 鉱 物 粒 数	
	斜 方 輝 石	西 輝 石 平 行 連 晶	單 斜 輝 石	角 閃 輝 石	ザ ク ロ 石			不 透 明 鉱 物		
								A		
								B		
								その他		
1	212		81				74	9	14	390
2	184		78				58	8	12	340
3	203	3	69		1		52	4	5	337
4	188	2	76	1			50	7	5	329

表3 扉田櫻跡試料重鉱物組成

(数値は粒数)

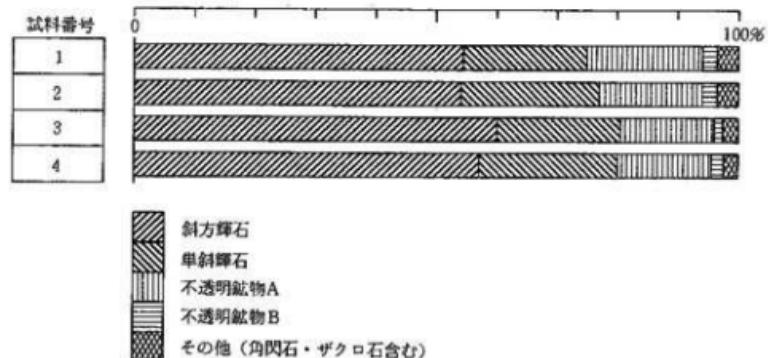
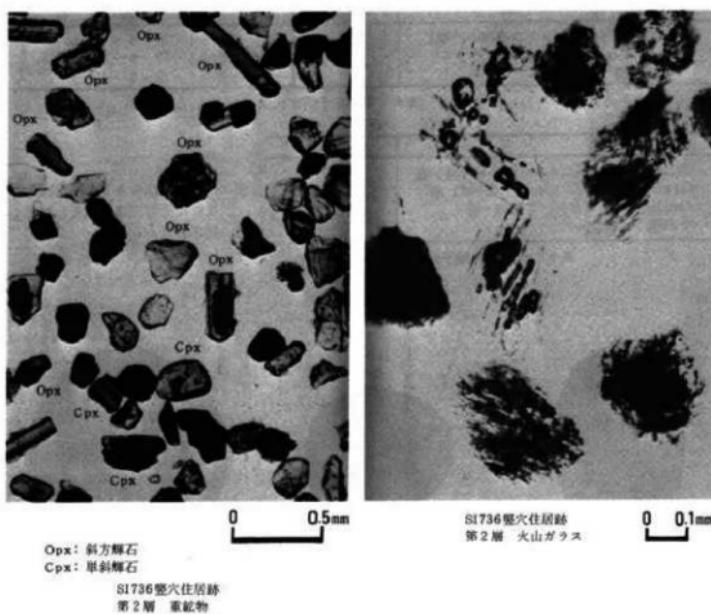


図1 扉田櫻跡試料重鉱物組成



自然科学分析 図版2 重試物・火山ガラス写真

第3節 種子同定

1 試料

試料は、奈良～平安時代とされる住居跡（SI736）の床面直上層（3層）より採取された単体種子（No6-1-1～6-1-30）および土壌（No6-2, 6-3）である。

2 方法

単体試料は、肉眼および双眼実体鏡下で観察・同定した。土壌試料は篩別し、0.5mm以上の残渣を双眼実体鏡下で観察し、種実を拾い出し、同定・計算した。同時に同定種実の拡大写真図版（図版3）も作成した。

3 結果

篩別残渣中には、多くの炭化材片が認められた。検出された種実のはほとんどは炭化した破片であり、単体試料もすべて炭化していた。同定結果を一覧表（表4、5）で示した。

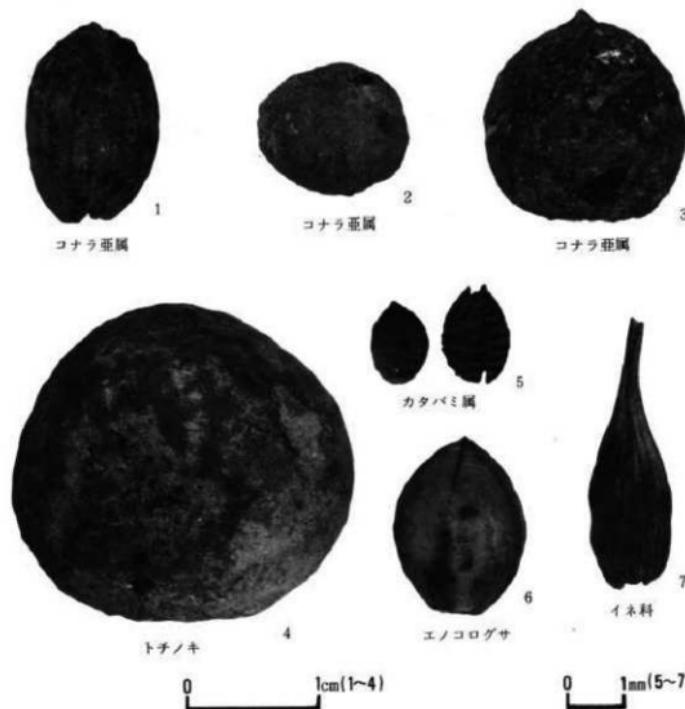
種名	個体数	試料番号
<i>Quercus</i> sp. (コナラ亞属の一種)	16	6-1-1~6-1-16
<i>Aesculus turbinata</i> (トチノキ)	2	6-1-17, 6-1-18
種類不明	12	6-1-19~6-1-30

表4 單体種子同定結果

種名	個体数
<i>Setaria</i> sp. (エノコログサの一種) 糜	1
Gramineae sp. (イネ科の一一種) 糜	2
<i>Oxalis</i> sp. (カタバミ属の一種)	2
その他 (破片)	2930

※: 残存状態からみて、試料採取時
またはそれ以降に混入した現生
種子と考えられる。

表5 土壤試料種子分析結果



自然科学分析 図版3 同定種子拡大写真

第8章 調査成果の普及と関連活動

1 現地説明会の開催

昭和61年8月24日

第65次発掘調査について

2 諸団体主催行事への協力活動

月日	行事の名称	主 題	主 催 者
4.19	郷土学習	払田柵跡の概要	神岡町立平和中学校
6.12	郷土学習	払田柵跡の概要	大雄村立田村小学校
6.13	郷土学習	払田柵跡の概要	中仙町立豊成中学校
6.17	研修会	払田柵跡の概要	西仙北町水目会
6.18	研修会	払田柵跡の概要	仙北中学校PTA
6.27	郷土学習	払田柵跡の概要	仙北町立南小学校
7. 4	研修会	払田柵跡の概要	協和町老人クラブ
7.17	研修会	払田柵跡の概要	若美町公民館
7.19	研修会	払田柵跡の概要	田沢湖町黒倉堰改良区
7.30	郷土学習	払田柵跡の概要	仙南村立仙南小学校郷土クラブ
7.31	研修会	払田柵跡の概要	角館警察署
8. 4	郷土学習	払田柵跡の概要	大曲市立大曲第二小学校
8. 5	研修会	払田柵跡の概要	角館警察署
8. 5	研修会	払田柵跡の概要	仙北町老人クラブ
8.22	研修会	払田柵跡の概要	田沢湖町老人クラブ
8.25	研修会	払田柵跡の概要	横手市赤坂老人クラブ
9. 5	研修会	払田柵跡の概要	平鹿町議会事務局
9.11	郷土学習	払田柵跡の概要	中仙町立中仙中学校
9.12	研修会	払田柵跡の概要	仁賀保町婦人会
9.12	郷土学習	払田柵跡の概要	西仙北町立土川中学校
9.26	研修会	払田柵跡の概要	市町村農業委員会

10.13	郷土学習	払田柵跡の概要	六郷町立六郷小学校
10.16	研修会	払田柵跡の概要	湯沢市中央公民館
10.16	研修会	払田柵跡の概要	千畠町本堂老人クラブ
10.16	研修会	払田柵跡の概要	秋田市高清水学園職員
10.16	研修会	払田柵跡の概要	秋田保護観察所
10.20	研修会	払田柵跡の概要	秋田市久保田婦人学級
10.23	研修会	払田柵跡の概要	秋田市高清水学園職員
10.23	研修会	払田柵跡の概要	岩手県湯田町教育委員会
10.23	研修会	払田柵跡の概要	西木村桧木内老人クラブ
10.25	研修会	払田柵跡の概要	雄物川町郷土資料館
11.20	研修会	払田柵跡の概要	仙北町史談会
12.2	研修会	払田柵跡の概要	大曲小学校PTA
12.3	研修会	払田柵跡の概要	仙北町公民館職員
12.8	研修会	払田柵跡の概要	労働基準監督署
12.12	研修会	払田柵跡の概要	能代市寒川遺跡現場作業員

(この他、調査現場において多数の各種研修団体に現地説明を行った。)

3 顧問会議の開催

第65次調査現地指導 昭和61年8月7・8日

第24回 顧問会議 昭和62年2月25・26日

4 講演・報告

船木義勝 「払田柵跡の歴史」昭和61年度秋田県高等学校教育研究会社会部会

昭和61年9月17日

船木義勝 「払田柵跡（第65次調査の概要）」『第13回古代東北城柵官衙遺跡検討会資料』

1987（昭和62年2月14・15日）

船木義勝 「第65次調査の概要」秋田県埋蔵文化財発掘調査報告会 昭和62年3月15日



図版 1 第65次 A 調査
調査区全景空中写真



図版2 第65次A調査
1 調査前〔南▶北〕 2 調査前〔北▶南〕



図版3 第65次A調査
1 調査前〔西▶東〕 2 調査前〔南西▶北東〕



図版4 第65次A調査
1 SX790調査前（南東▶北西） 2 SX790調査前（東▶西）



図版5 第85次A調査
1 SX790〔南▶北〕 2 SX790〔南東▶北西〕



図版 6 第65次 A 調査

1 調査区全景・表土除去 (北東▶南西)

2 SF690表土除去 (西▶東)



図版 7 第65次A調査

1 SF690南壁土層（北▶南）

2 SF690南壁土層（北▶南）

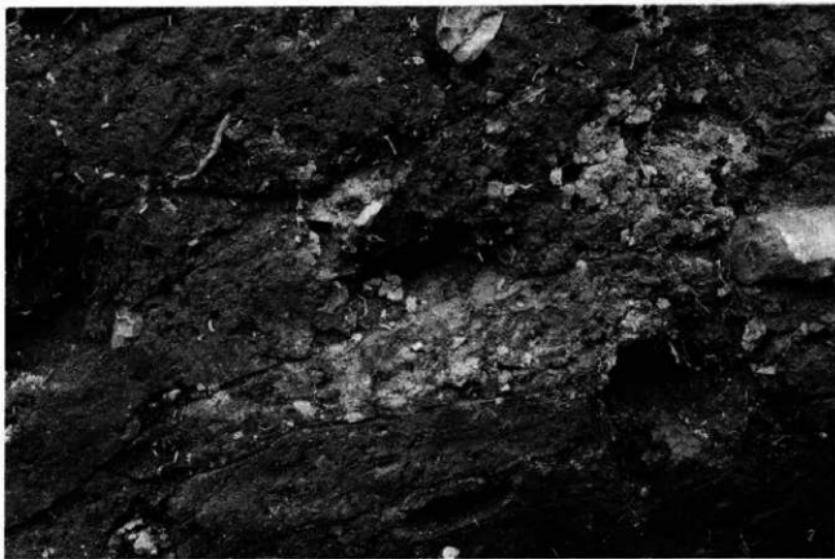


図版 8 第65次 A 調査

- 1 SF690・Aベルト南壁土層・細部〔北▶南〕
- 2 SF690・Aベルト北壁土層・細部〔南▶北〕

図版9
第65次A調査

- 1 SF690・Aベルト北壁土層
〔南▶北〕
2 SF690・Aベルト北壁土層
崩壊土
〔南▶北〕





図版10 第65次A調査

1 SF690B・イ地点〔西▶東〕

2 SF690A・イ地点〔西▶東〕



図版11 第65次A調査
1 SF690B・イ地点〔北西▶南東〕 2 SF690B・イ地点〔南西▶北東〕



図版12 第65次A調査
1 SF690B・口地点〔北▶南〕 2 SF690A・口地点〔北▶南〕



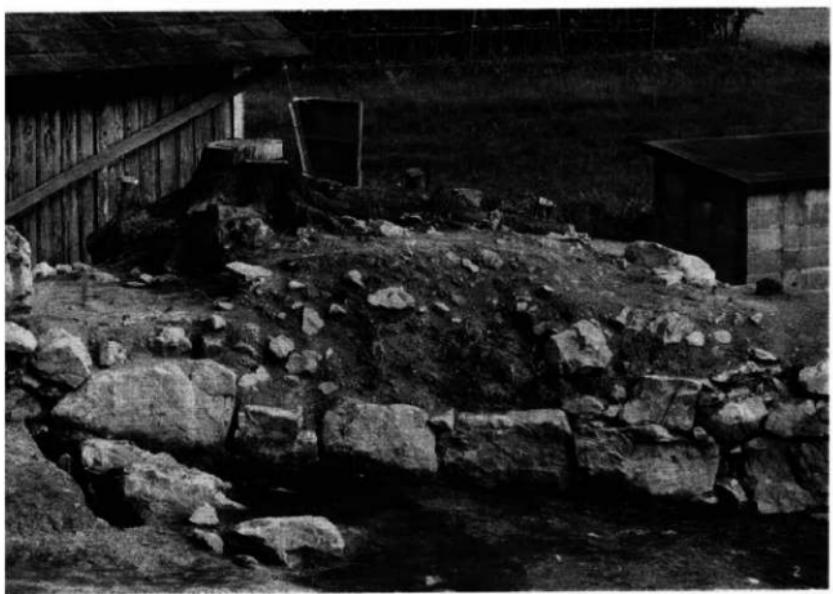
図版13 第65次A調査
1 SF690B・口地点〔北東▶南西〕 2 SF690B・口地点〔南西▶北東〕



図版14 第65次A調査
1 SF690土層〔南西▶北東〕 2 SF690土層〔北東▶南西〕

図版15
第65次A調査
1 SF690・Eトレント
(北西▶南東)
2 SF690A確認状況
(北西▶南東)





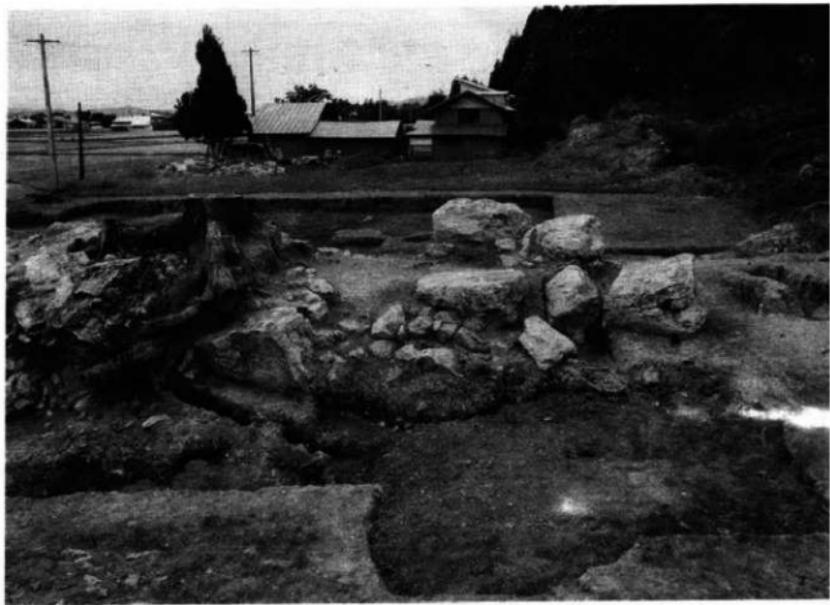
図版16 第65次A調査
1 SF690A(北西辺1) 2 SF690A(北西辺2)



図版17 第65次A調査
1 SF690A (北西辺3) 2 SF690A (北西辺4)



國版18 第65次A調査
1 SF690A [北西辺5] 2 SF690A [北西辺6]



図版19 第65次A調査
1 SF690A [北辺1] 2 SF690A [南東辺1]



図版20 第65次A調査
1 SF690A (南東辺2) 2 SF690A (南東辺3)



図版21 第65次A調査
1 SF690A〔南東辺4〕 2 SF690A〔南東辺5〕



図版22 第65次A調査
1 SF690A (南▶西) 2 SF690A (西▶東)



図版23 第65次A調査

1 SF690A全景 (北▶南)

2 SF690A全景 (南西▶北東)



図版24 第65次A調査
1 SD799 (南▶北) 2 SD799 (南西▶北東)



図版25 第65次A調査

1 SF690・SD799 (西▶東)

2 SD799 (東▶西)



図版26

第65次A調査

1 SF690・SB800 (北▶南)

2 SF690・SB800・SA801

(西▶南)





图版27 第65次A调查
1 SB800—1柱 (南▶北) 2 SB800—2柱 (南▶北)



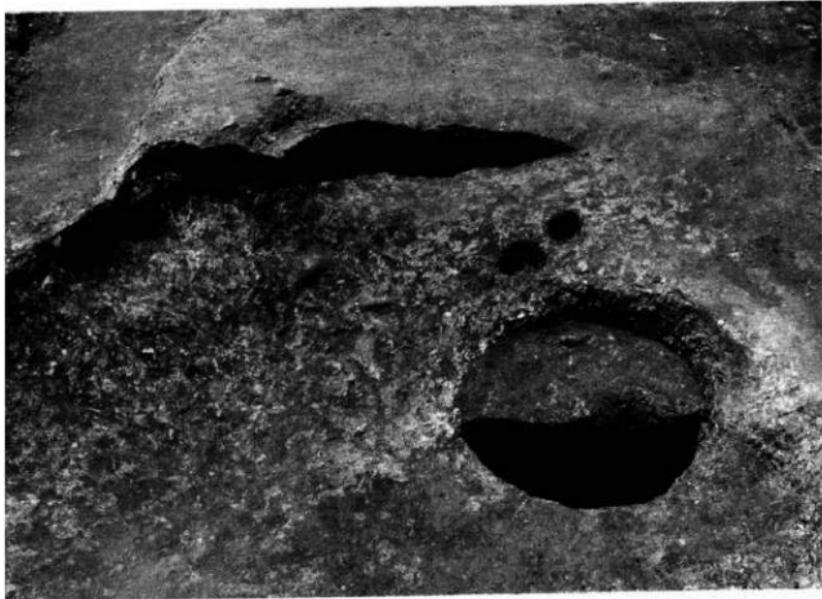
図版28 第65次A調査
1 SA801-1柱〔北▶南〕 2 SA801-3柱〔北▶南〕



図版29 第65次A調査

1 SX687基礎地業〔西▶東〕

2 SF690北西隅柱〔北▶南〕

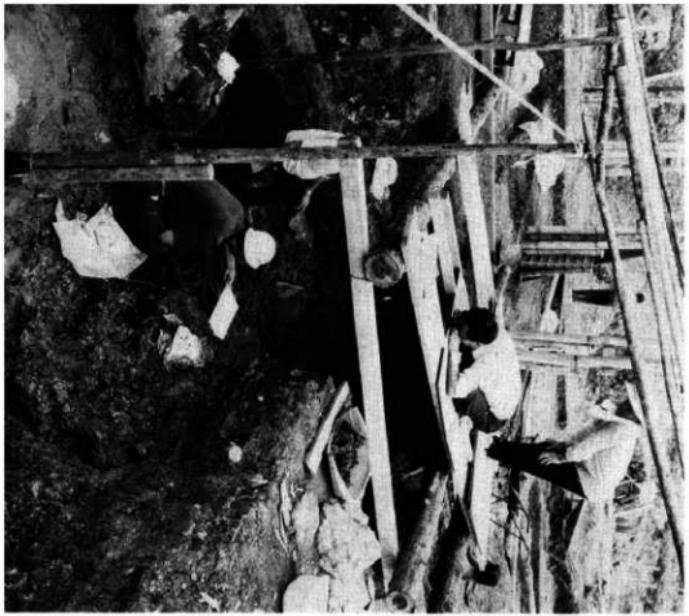


図版30 第65次A調査
1 SD674・SX791・SK792・SX684 [東▶西]
2 SD674・SX791・SK792・SX684 [北▶南]



図版31
第65次A調査
1 SX725・作業風景
〔西▶東〕
2 SX725・作業風景
〔南▶北〕





圖版32
第65次 A 圖蓋
1 SX725 (RW9) • 作業風景
 (北►南)
2 SX725 (RW9) • 作業風景
 (南►北)





図版33 第65次A調査
1 SX725全景〔西▶東〕

2 SX725 (RW9) 〔西▶東〕

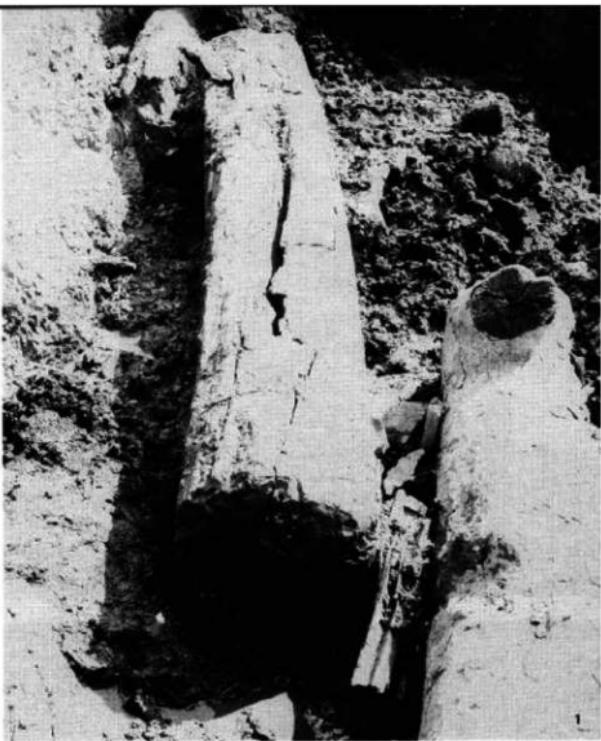


図版34 第65次A調査

1 SX725全景 [南▶北]

2 SX725 (RW9) [南▶北]

図版35
第65次A調査
1 SX725 (RW26)
〔西▶東〕
2 SX725 (RW26)
〔西▶東〕





図版36 第65次A調査

1 SX725 (RW1)

2 SX725 (RW2)



図版37 第65次A調査
1 SX725 (RW9) 2 SX725 (RW9)

图版38
第66次A组
1 SXT25 (RW9)
2 SXT25 (RW9)





図版39
第65次B調査
1 調査区全景
〔東▶西〕
2 調査区全景
〔西▶東〕



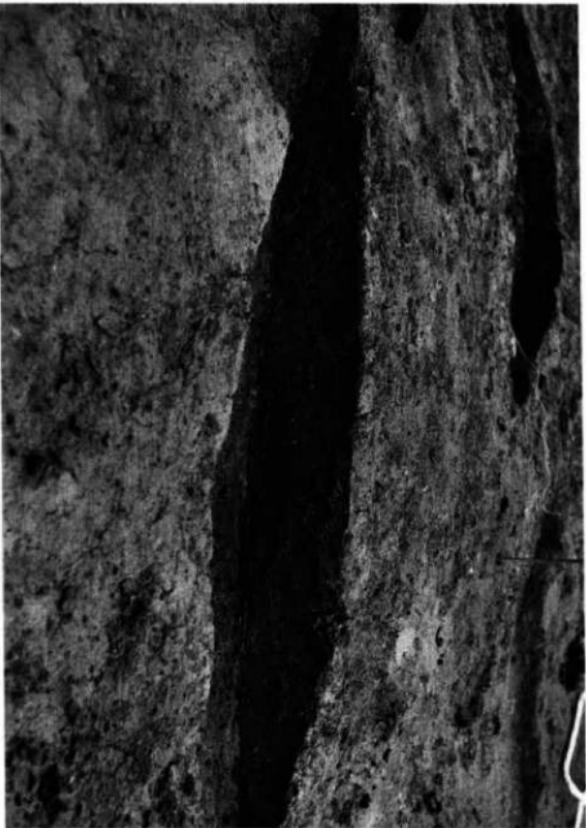


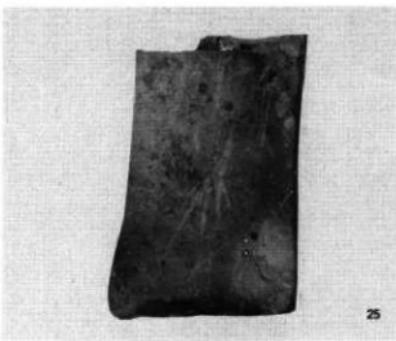
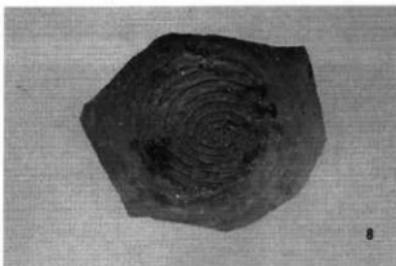
図版40 第65次B調査
1 SX793 (東▶西) 2 SE794 (南▶北)

圖版41

第65次B調查
1 SX766 (東►西)

2 SX766 (西►東)

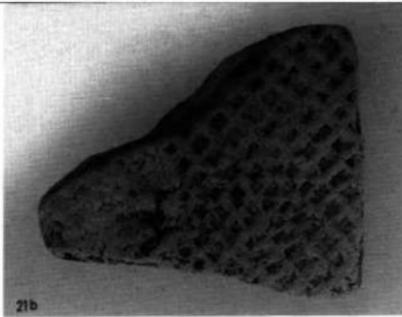




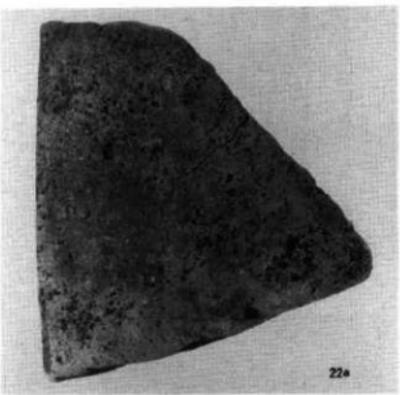
圖版42 第65次調查
出土遺物①



21a



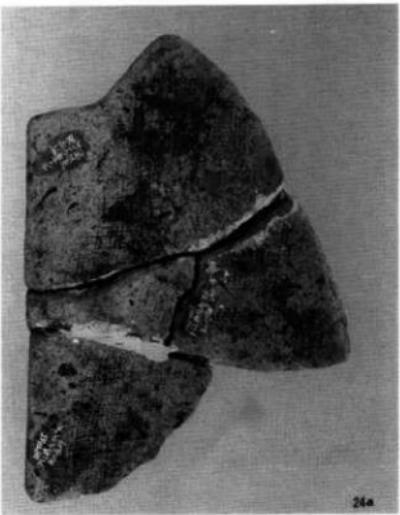
21b



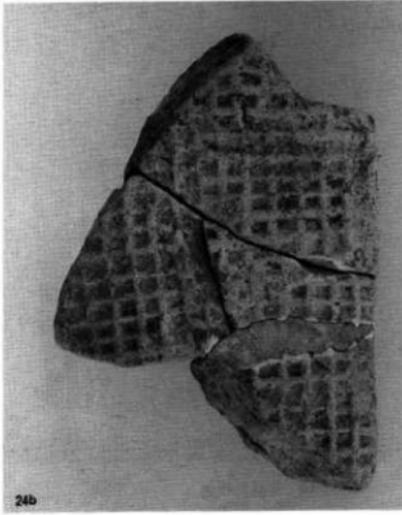
22a



22b



24a

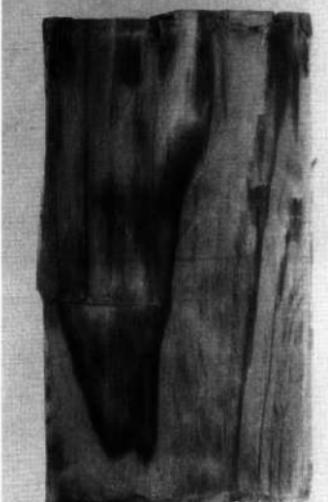


24b

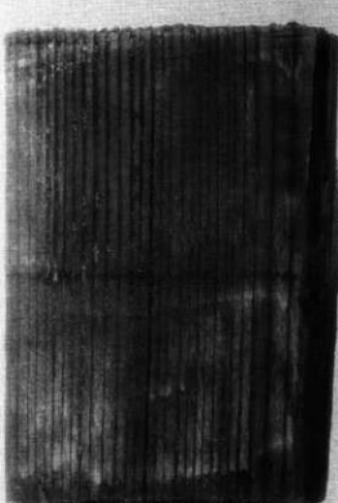
図版43 第65次調査
出土遺物②



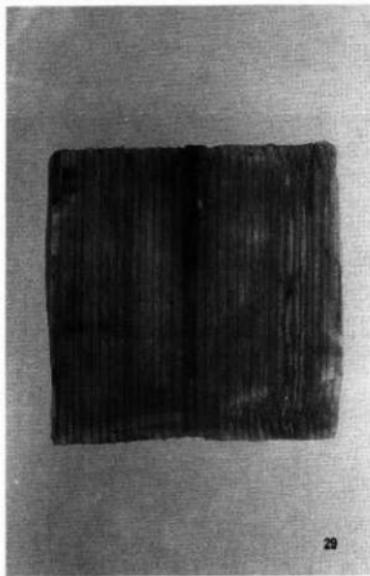
26



28



27



29

図版44 第65次調査
出土遺物⑧



31



32



34



37



35



47

図版45 第65次調査
出土遺物④



33



36



38



39



40

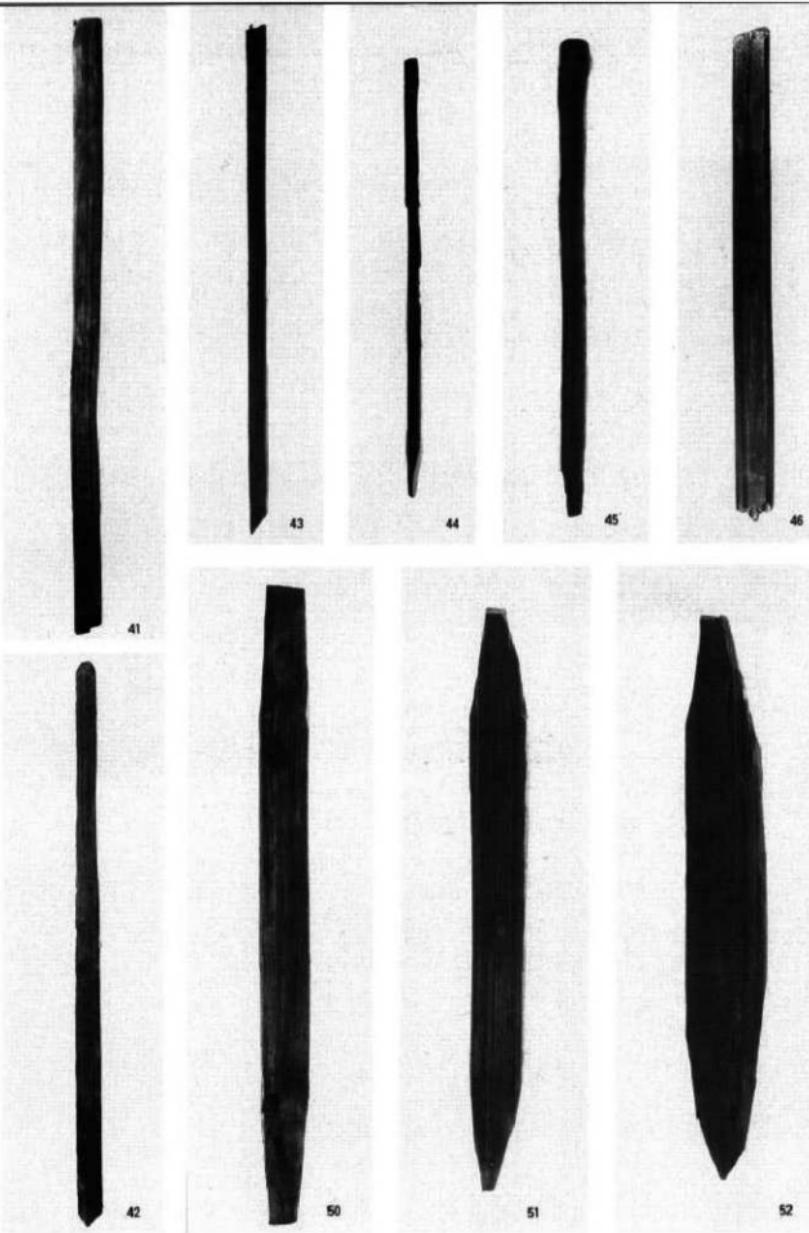


48



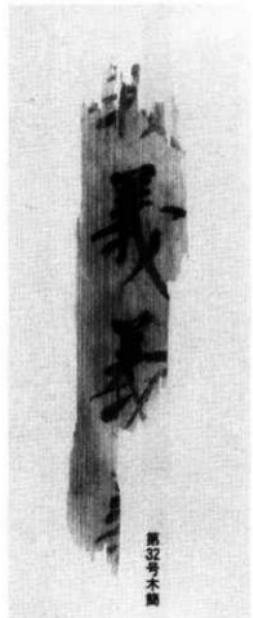
49

図版46 第65次調査
出土遺物⑤

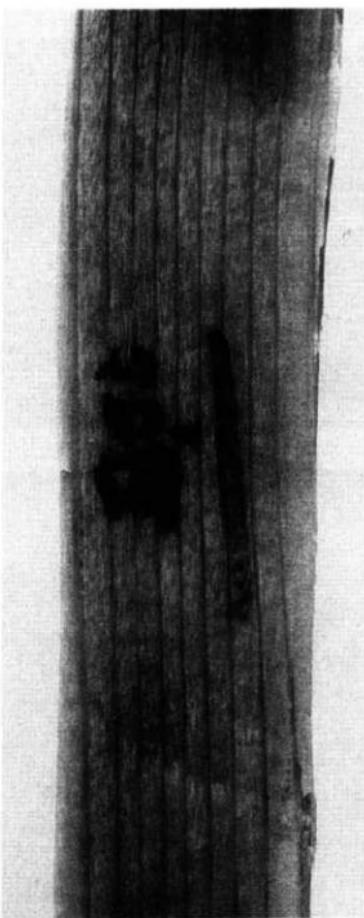
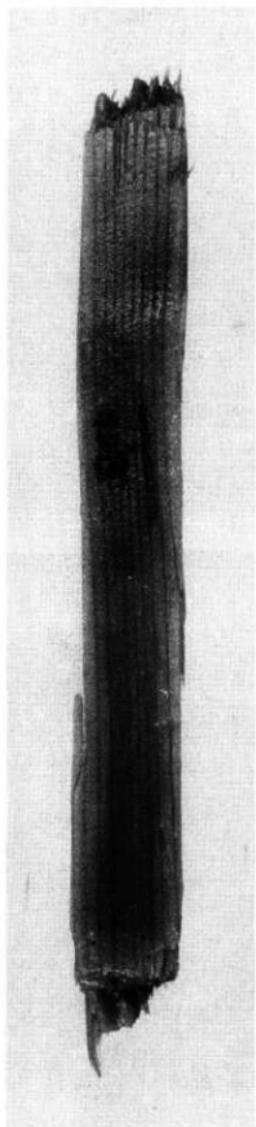


図版47 第65次調査
出土遺物⑥

第2965次出土木簡
• 30
• 32号木簡(1)



第3165次調查出土木簡（2）





図版50 第67次 A調査
1 調査前（北西▶南東） 2 調査前（北東▶南西）



図版51 第67次 A調査

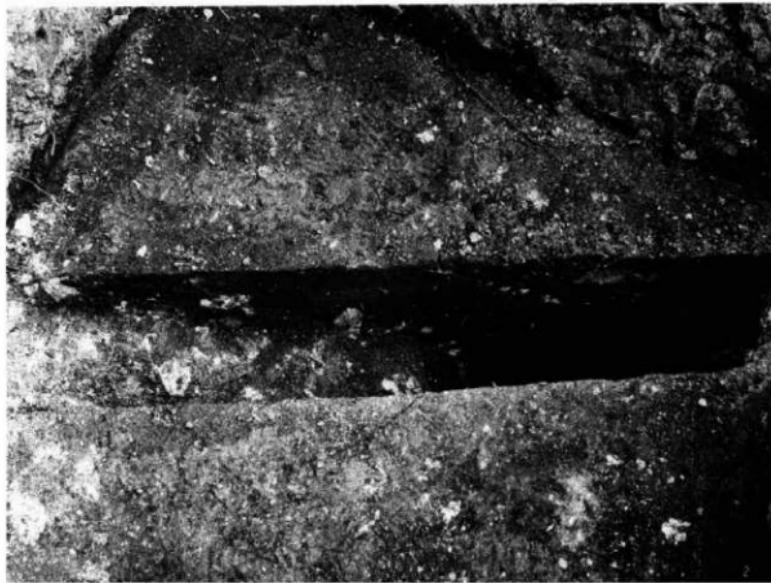
1 表土除去 (北▶南)

2 C地点全景 (西▶東)



図版52 第67次A調査
1 C地点全景〔東▶西〕 2 C地点全景〔南▶北〕

圖版53
第67次A調查
1 D地點全景 [東▶西]
2 D地點近景 [北▶南]





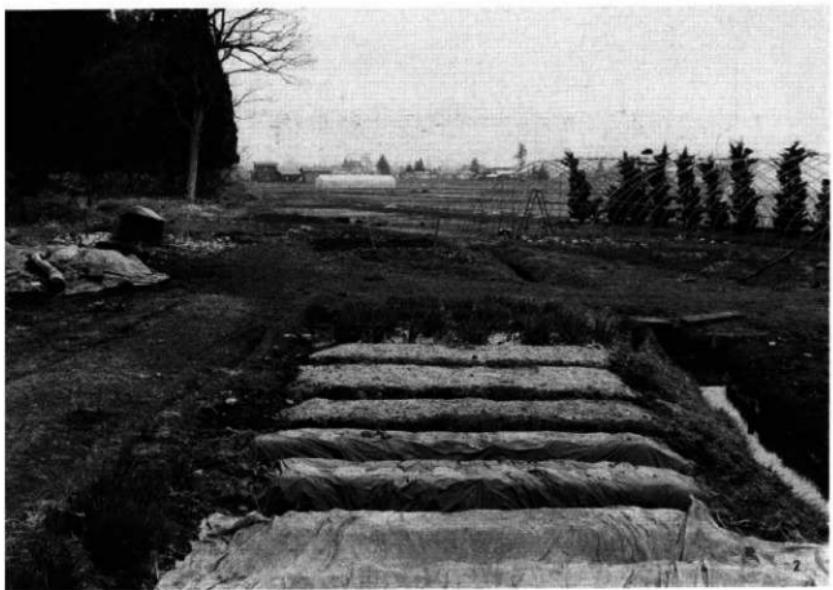
図版54 第67次A調査
1 E地点全景(東▶西) 2 H地点全景(北▶南)



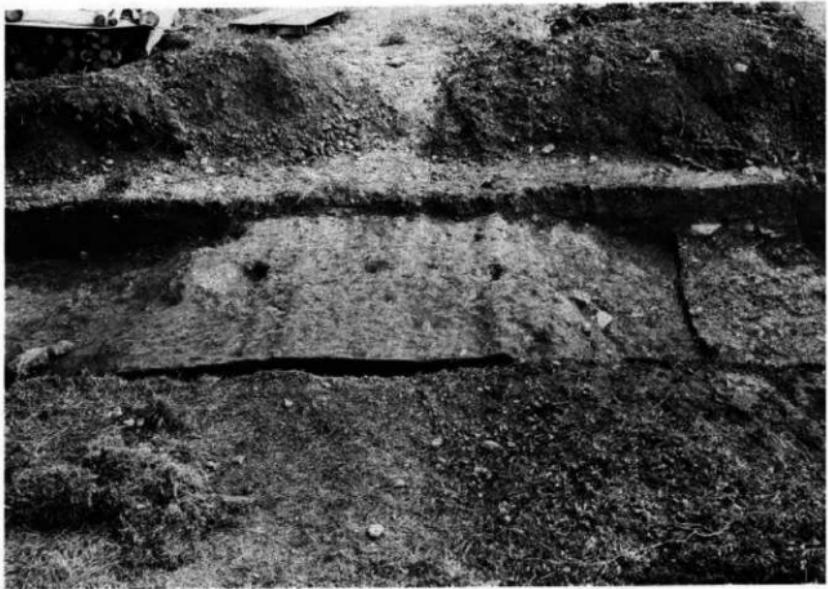
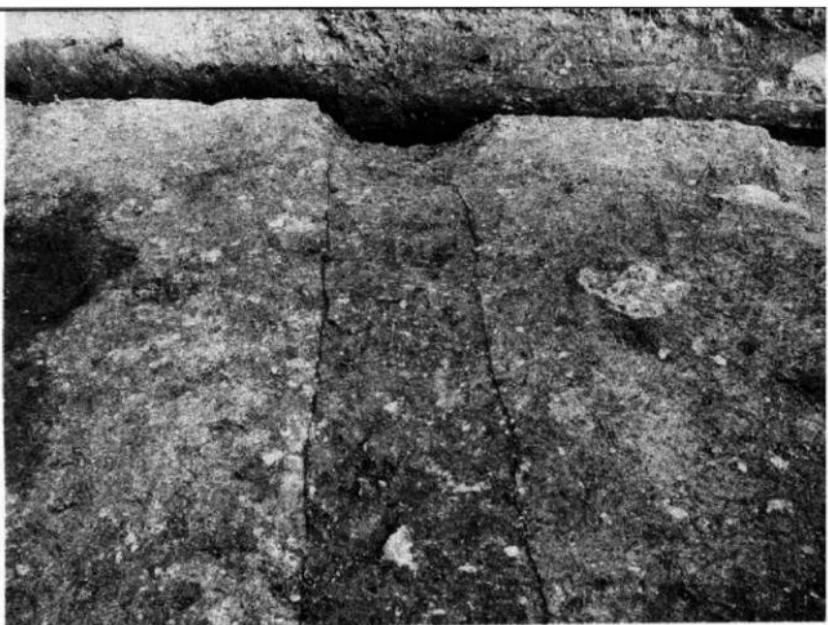
図版55 第67次A調査

1 F地点全景〔東▶西〕

2 SD808土層〔西▶東〕



図版56 第67次B調査
1 調査前〔南東▶北西〕 2 調査前〔北西▶南東〕



図版57 第67次B調査

1 SD809 [北西▶南東]

2 SF810 [北西▶南東]



図版58 第67次B調査

1 SF810土層〔南東▶北西〕

2 SF810土層〔南東▶北西〕

払田柵跡調査事務所要項

1 組織規定

秋田県教育委員会行政組織規則

第9条 文化課の分掌事務は、次のとおりとする。

9 扟田柵跡調査事務所に関すること。

第13条 扉田柵跡調査事務所の名称及び位置は、次のとおりとする。

名 称	位 置
秋田県教育庁払田柵跡調査事務所	仙北郡仙北町

2 扉田柵跡調査事務所の分掌事務は、次のとおりとする。

- 一 史跡払田柵跡の発掘及びこれに伴う出土品の調査研究に関すること。
- 二 史跡払田柵跡の環境整備に関すること。

2 職員

(昭和62年3月現在)

職	氏 名	備 考
所 長	岩見誠夫	
学芸主事	船木義勝	
(兼) 主査	加藤 進	本務 埋蔵文化財センター主査
(兼) 学芸主事	大野憲司	本務 埋蔵文化財センター学芸主事
(兼) 主事	高橋忠太郎	本務 埋蔵文化財センター主事

3 顧問

払田柵跡調査事務所の発掘・調査研究を適正に実施するため、顧問を委嘱。

顧問 新野直吉(秋田大学教育学部教授 古代史学)

顧問 岡田茂弘(国立歴史民俗博物館教授 考古学)