

佐土原町文化財調査報告書 第16集

お まがり い せき
尾 曲 遺 跡

—町道西野久尾船野線改良工事に伴う発掘調査報告書—

2000. 3

宮崎県宮崎郡佐土原町教育委員会

序

この報告書は、町道西野久尾船野線改良工事に伴い、平成10年度に佐土原町教育委員会が発掘調査を行った尾曲遺跡の報告書です。

佐土原町においては、開発事業計画がある地域の埋蔵文化財発掘調査を行って、文化財の保護と啓発に努めています。

今回の発掘調査では、中世から近世における集落跡と推測される遺構を検出することができましたが、このことは尾曲遺跡に隣接する佐土原城跡との関連も含めて非常に重要な意味をもつものと考えられます。

この発掘調査の記録が、今後の佐土原城跡における更なる研究考察の基礎となること、また、皆様の文化財への理解と認識を深める一助となり、教育・研究の現場等に幅広く活用頂ければ幸いに存じます。

最後になりましたが、発掘調査にあたり、関係各位より頂いたご指導、ご協力に対し心よりお礼を申し上げます。

平成12年 3月

佐土原町教育委員会
教育長 菊池 俊彦

例言

1. 本書は、町道西野久尾船野線改良工事に伴い平成10年7月29日～平成10年12月17日までの期間、佐土原町教育委員会が主体となり実施した発掘調査の報告書である。

2. 調査は下記の体制で行った。

平成10年度

調査主体 佐土原町教育委員会 教 育 長 小野 勝 (平成10年6月まで)
" 菊池 俊彦 (平成10年7月から)
社会教育課長 郡司 利文
同 課 長 補 佐 杉尾 一雄 (平成10年10月から)
庶 務 担 当 文化財係長 東 浩一郎
" 主 任 主 事 黒木 直英
発 掘 調 査 担 当 主 査 木村 明史
" 発掘調査補助員 櫛間 史朗
佐土原城跡歴史資料館 館 長 赤木 達也
" 資 料 館 管 理 後藤 啓子
出土遺物整理員 [REDACTED]
作 業 員 [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

(50音順) 以上敬称略

3. 出土遺物は、佐土原町教育委員会（佐土原町出土文化財管理センター）で保管している。
4. 色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修「新版 標準土色帖」による。
5. 地質調査にあたっては、穴戸章氏に、陶磁器鑑定にあたっては、佐賀県立九州陶磁文化館藤原友子氏に依頼し、御教示を賜った。
6. 自然科学分析は（株）古環境研究所に依頼し、その分析結果を掲載している。
7. 空中写真測量は、朝日航洋（株）による。
8. 方位は磁北、レベルは海拔高である。
9. 本書中の記号は、SDが溝、SFが土壌、SHが堀立柱建物、Pが柱穴をそれぞれあらわしている。
(例) SD1…1は遺構番号
10. 本書の編集は、木村明史主査が担当。

本文目次

第1章	はじめに	3
第1節	調査に至る経緯	3
第2章	遺跡の概要	3
第1節	遺跡の位置と環境	3
1.	地理的環境	3
2.	歴史的環境	3
第2節	遺跡の概要	4
1.	調査経過	4
2.	遺跡概要	5
(1)	基本層序	5
(2)	調査区設定及び遺構	5
(3)	遺物	5
ア.	土器	5
イ.	陶磁器	5
第3章	調査	6
第1節	1地区の調査	6
1.	遺構	6
(1)	柱穴 (P)	6
(2)	土壇 (SF)	6
(3)	溝 (SD)	7
2.	遺物	8
(1)	土器	8
(2)	陶磁器	8
第2節	2地区の調査	8
1.	遺構	8
(1)	柱穴 (P)	8
(2)	土壇 (SF)	9
(3)	溝 (SD)	9
2.	遺物	9
(1)	陶磁器	9
第4章	佐土原町、尾曲遺跡における自然科学分析 (株) 古環境研究所	28
第5章	おわりに	35
	《参考資料》	36

図版目次

図版 1	尾曲遺跡全景写真	10
図版 2	発掘作業風景	11
図版 3	遺構検出状況 (1 地区)	12
図版 4	〃	13
図版 5	〃	14
図版 6	〃	15
図版 7	〃	16
図版 8	〃 (2 地区)	17
図版 9	調査地平面図	18
図版10	遺物出土状況	19
図版11	遺構実測図	20
図版12	〃	21
図版13	〃	22
図版14	遺構断面図	23
図版15	〃	24
図版16	出土遺物実測図	25
図版17	出土遺物写真	26

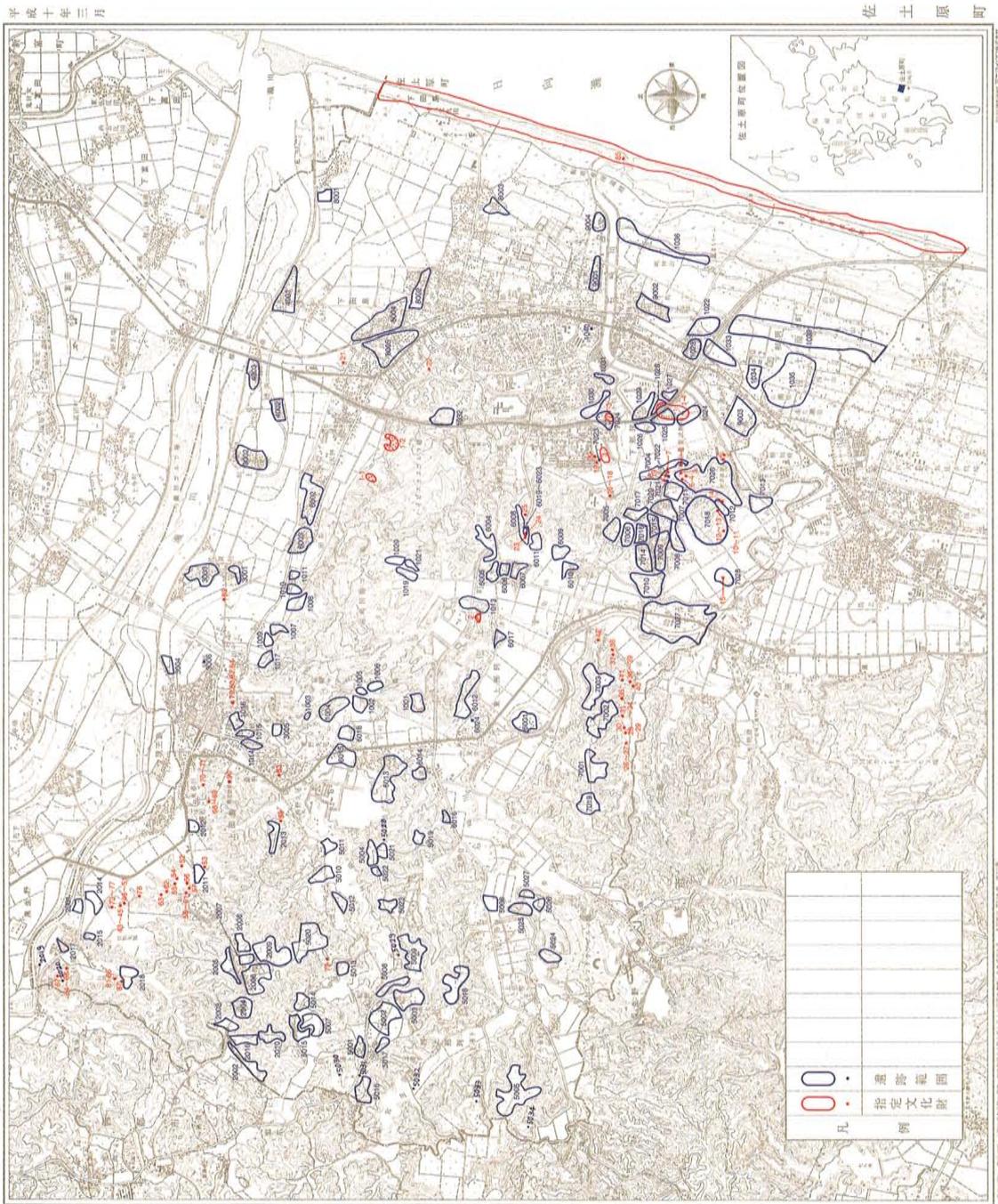
挿図目次

第 1 図	佐土原町内遺跡分布図	1
第 2 図	尾曲遺跡調査地図	2

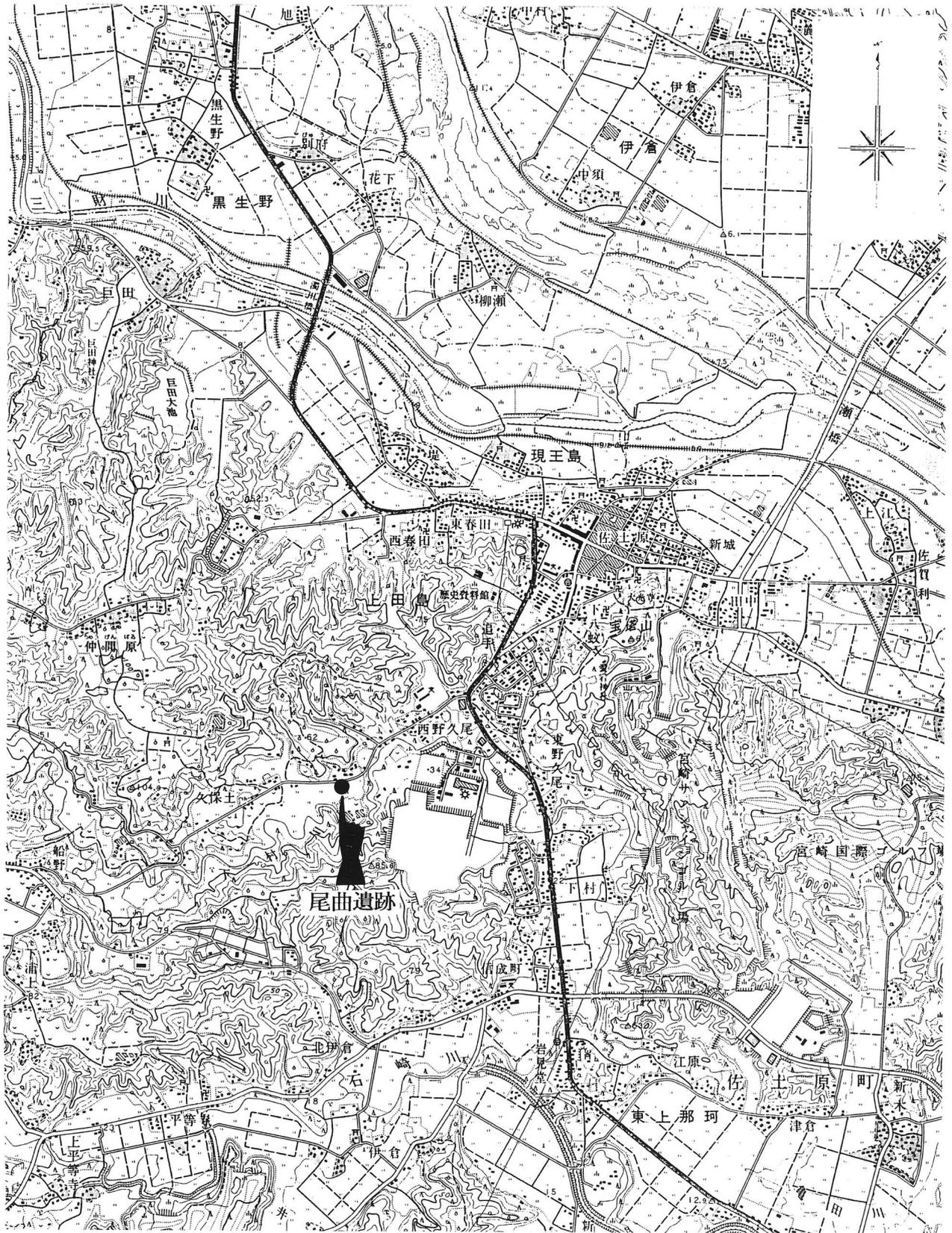
表目次

第 1 表	尾曲遺跡出土遺物観察表	27
-------	-------------	----

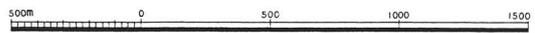
1:25,000 佐土原町遺跡分布図
佐土原町教育委員会 1998.3



第1図 佐土原町内遺跡分布図



1:25,000 佐土原



第2図 尾曲遺跡調査地図

第1章 はじめに

第1節 調査に至る経緯

東九州自動車道西都～清武間27.5kmの建設が進むなかで、佐土原町においても西都インターチェンジのすぐ近くであることから、高速交通ネットワークが広がりつつある。その中で、一般国道219号春田バイパスが、東九州自動車道へのアクセス道路として現在整備中である。このバイパスの出入口として整備されることとなった町道西野久尾船野線は改良工事のため幅員が13mに広げられる。

このような状況の中、町道の改良工事として削平される部分が佐土原町内文化財包蔵地「尾曲遺跡」にあたるため、町教育委員会と町建設課で協議を行い確認調査を行うこととなった。確認調査は、道路部分として開発予定の範囲約1,200㎡について実施した。14本のトレンチを設定し行われたが、その結果、柱穴の検出や遺物の出土を確認することができた。建設課との協議の結果、遺跡の保存は困難であることから佐土原町教育委員会を主体として記録保存を目的とする発掘調査を実施することとなった。

調査対象地は畑地で、調査期間は平成10年7月29日から同年12月17日までである。

第2章 遺跡の概要

第1節 遺跡の位置と環境

1. 地理的環境

尾曲遺跡（5011）の所在する佐土原町は、宮崎県海岸沿いのほぼ中央に位置する。東側を日向灘に面し、北側を新富町、西側を西都市、国富町、南側を宮崎市に接しており、町域面積の大半を山地が占めている。地形はその特徴から、都於郡・仲間原台地、船野台地、年居台地と鹿野田・上田島丘陵、佐土原丘陵と一ツ瀬川低地、広瀬海岸低地、那珂低地に区分することができる。東側海岸沿いには、平野が南北に広がっていて、北側を一ツ瀬川、南側を石崎川に挟まれており、石崎川水系である井上川・亀田川・下村川・新宮川が山地をぬって流れている。町域内には、巨田の大池・高峯池・上の池・迫越池・山倉池・鶴府池・今坂池・刈井田池・宮ヶ迫池・成枝池等灌漑用の溜め池が多数存在している。尾曲遺跡（5011）は、石崎川河口から西に約8km入った標高約35mの船野台地上に広がる遺跡であり、南側には石崎川水系の下村川が流れる。また、北側を佐土原城（90）、南側を内城（5004）（平成11年度4月発掘調査）の山城跡に囲まれている。

2. 歴史的環境

台地の遺跡は、主に先史時代の遺跡で占められている。時代は、旧石器時代前期から縄文時代の間である。特に船野台地では、旧石器時代後期に相当する船野遺跡から細石器文化を代表する船野型細石核が出土している。また、下屋敷遺跡（5001/5016）では、旧石器時代後期の礫群遺構が33基以上検出され、遺物はナイフ型石器・剥片尖頭器・スクレイパー・石核・剥片・敲石・磨石等が出土している。また、縄文早期の遺構も集石が3基検出され、遺物が打製石鏃・局部磨製石斧・剥片・押型文土器・無文土器等が出土している。都於郡・仲間原台地の中央に位置する山内遺跡（2010）・桜原遺跡（2016）・西ヶ迫

遺跡（2002）では、縄文時代早期の炉穴等が65基以上検出されているが、これは九州内においても異例の多さである。出土遺物は、貝殻円筒土器・無文土器等である。

次に、丘陵地帯は、入戸火砕流堆積物により大半が築かれており縄文時代後期以降の遺跡が残っている。佐土原丘陵北西部では、隠山遺跡（1003）（平成4年度1月発掘調査）が確認されており、遺構は縄文草創期の集石遺構、中世期から近世期にかけての寺院跡が検出されている。遺物としては、縄文草創期から弥生期にかけての土器、中世期から近世期にかけての陶磁器、瓦堂等である。古城第1遺跡（1007）（平成4年度1月発掘調査）では、中世期の城館跡の遺構が検出されている。遺物は陶磁器が数点出土した。佐土原丘陵西部には、大光寺・高月院・崇称寺・吉祥寺・松巖寺・誓念寺・多楽院等中世期からの寺院が多数残っている。同じく西部において平成3年度より調査が行われ、下村窯跡群が確認された。この窯跡からは、日向国分寺や日向国府推定地である寺崎遺跡出土の瓦と同系統のものが出土しており、これらの遺跡との需給関係が推測される。佐土原丘陵中央部から南部にかけては、古墳時代の横穴墓である広瀬村古墳群（1～22）が数多く残っている。鹿野田・上田島丘陵にも古墳時代の横穴墓である佐土原町古墳群（43～78）が多数ある。

最後に低地においては、広瀬海岸低地の伊賀給遺跡（1022）が平成9年度6月からの発掘調査で弥生時代後期から中世にかけての水田跡であると確認された。特に、弥生時代後期の水田跡は小区画53枚が検出されている。遺物としては、木材（推定年代3,500年前）・弥生土器片・土師器片等が出土している。

第2節 遺跡の概要

1.調査経過

調査は、町道西野久尾船野線の改良工事に伴い、道路として破壊される部分について、平成10年7月29日から同年12月17日まで実施した。調査区は、畑地の耕作状況により1地区・2地区・3地区に分けた。1地区・2地区と3地区の高低差は耕作面で約1mあり、1地区・2地区の方が高くなっている。3地区は以前水田として利用しており、その後山土をダンプで埋め立てたということである。よって、3地区は深さ約2m位まで攪乱されており、これより下位においても遺構の検出は認められなかった。

1地区は、調査前は畑として利用されていた。確認調査のときは、耕作土層（第1層）が約30cmから50cm、一番薄い部分で15cmの厚さで堆積しており、その直下に包含層（第2層）が堆積していた。第2層は、だいたい30cm前後の厚さで堆積しているが、全く堆積していない部分も一部あった。発掘調査では、耕作土を重機によって剥ぎ、第2層の上位から発掘作業を開始した。第2層を掘り下げていき生活基盤層（第3層）を検出したところでこの面の精査作業にはいった。第3層の上面を精査した結果、黄色土に黒ボク土が入り込む形で柱穴や土壇や溝状遺構を検出した。これらの遺構の中からは、土器や陶磁器といった遺物が数点出土した。また、第3層以下の堆積状況を見るためにトレンチを4本設定し約1m掘り込んだ結果、トレンチ1において、断面上で畝状遺構を確認した。

2地区は、調査前は畑として利用していた。検出された土層も、1地区と同様第1層、第2層、第3層の順に堆積している。遺構は、第3層より黒ボクを含む形で検出されている。出土遺物は陶磁器が1点のみとなっている。遺構確認のためのトレンチを1本設定した。

3地区は、前述したように深さ約2mにわたって埋め立てられており、遺構の検出は認められなかった。

2.遺跡の概要

(1) 基本層序

尾曲遺跡は、船野台地上に形成される遺跡である。調査地の土層堆積状況は、1地区・2地区で耕作土層（第1層）、包含層（第2層）、生活基盤層（第3層）、砂岩層（第4層）、砂層（第5層）となっている。第1層は、30～50cmの堆積となっており、第2層も同じくらいの厚さである。第3層は、約20cm程の薄い層でその直下の第4層はブロック状の砂岩を多量に含んだものである。第5層は、砂質の層で厚さは50cm位と厚めであり、やや粘性がある。

- 第1層 耕作土層
- 第2層 包含層
- 第3層 生活基盤層
- 第4層 砂岩層
- 第5層 砂層



(2) 調査区設定及び遺構

調査地を畑の耕作状況により3地区に分けた。1地区・2地区を第1次調査として先に行い、3地区は畑の作物の収穫が終わった時点で第2次調査として開始した。3地区は、1地区・2地区に比べて1m程下がった部分にあり、1地区・2地区で検出された第3層以下の層は掘削されて無くなっていた。1地区では、主に中世から近世と考えられる柱穴15穴・土壇17基・溝4条の遺構が検出された。なかでも、東側で検出された柱穴6穴は、4間×3間の掘立柱建物（SH1）を推測させるものである。また、トレンチ1では断面上ではあるが、畝状遺構を検出した。

2地区も同じく、中世から近世と考えられる柱穴5穴・土壇2基・溝3条が検出されている。2地区で検出された柱穴は建物跡として並ぶものはなかった。

3地区は、かなり深くまで攪乱されており遺構の検出は認められなかった。

(3) 遺物

ア.土器

出土遺物については、土器が5点出土した。数的にはかなり少ない量であるが、第2層が第1層のすぐ直下であり、各層の厚さが30～50cm、一部15cmと薄いことから耕作による攪乱のために遺物が巻き上げられたということも考えられる。土器は5点全て1地区からの出土となっている。出土地点は、SF13である。

イ.陶磁器

出土した陶磁器は、全部で2点ある。皿が1点、鉢が1点である。1地区で出土したものは、皿（6）の1点。2地区からの出土は鉢（7）の1点となっている。出土地点は、皿（6）がSD2と鉢（7）がSD5で、年代はどちらも18世紀頃に比定される。

第3章 調査

第1節 1地区の調査

1.遺構

(1) 柱穴 (P)

全部で15穴検出されている。その中で、P1～P6は4間×3間の堀立柱建物跡 (SH1) があったと推定できる並びにある。

P1は、直径が30cm、深さが25cmの円形である。堆積状況は2層で、1層が10YR7/4にぶい黄橙色、やや粘性がある土である。2層は、7.5YR3/4暗褐色で1層のブロックを含むシルト質の土である。

P2は、直径が30cm、深さが25cmの円形である。堆積状況はP1と同様となっている。

P3は、直径が40cm、深さが18cmの円形である。堆積状況はP1と同様となっている。

P4は、直径が34cm、深さが7cmの円形である。堆積状況はP1と同様となっている。

P5は、直径が34cm、深さが9cmの円形である。堆積状況はP1と同様となっている。

P6は、上位部が検出作業時に削平されており、直径、深さ、堆積状況ともに不明である。

P7は、直径が36cm、深さが10cmの円形である。堆積状況は1層で、10YR3/2の黒褐色シルト質の土が堆積している。

P8は、直径が25cm、深さが12cmの円形である。堆積状況はP7と同様となっている。

P9は、直径が50cm、深さが9cmの円形である。堆積状況はP7と同様となっている。

P10は、直径が40cm、深さが10cmの円形である。堆積状況は2層で、1層が10YR3/2黒褐色シルト質、2層が7.5YR3/4暗褐色シルト質の土が堆積している。

P11は、直径が29cm、深さが9cmの円形である。堆積状況は1層で、10YR3/2黒褐色シルト質の土が堆積している。

P12は、直径が28cm、深さが7cmの円形である。堆積状況はP11と同様となっている。

P13は、直径が31cm、深さが9cmの円形である。堆積状況はP11と同様となっている。

P14は、直径が31cm、深さが7cmの円形である。堆積状況はP11と同様となっている。

P15は、直径が33cm、深さが8cmの円形である。堆積状況はP11と同様となっている。

(2) 土壙 (SF)

土壙は17基検出されている。形・大きさともに様々で、円形のものから楕円形、または不定形のものとなっている。出土遺物は、SF13より土師質土器が4点となっている。

SF1は、長軸の直径が100cmで短軸の直径が70cm、深さが10cmの楕円形である。堆積状況は2層で、1層が10YR3/2黒褐色シルト質の土で、2層が10YR7/4にぶい黄橙色のやや粘性がある土となっている。

SF2は、長軸の直径が127cmで短軸の直径が62cm、深さが7cmの瓢箪型である。堆積状況はSF1と同様となっている。

SF3は、直径が42cm、深さが16cmの円形である。堆積状況はSF1と同様となっている。

SF4は、A-A' が幅110cm、深さが20～40cm、B-B' が幅60cm、深さが20cm、C-C' が幅40cm、深さが9cm、D-D' が幅105cm、深さが25cmとなっている。形は不定形で、堆積状況は2層及び3層である。A-A' 部が3層で、1層が10YR3/2黒褐色シルト質の土、2層が10YR7/4にぶい黄橙色のやや粘性がある土、3層が

7.5YR3/4暗褐色シルト質の土となっている。B-B'・C-C'・D-D'は2層で、SF1と同様となっている。

SF5は、幅24cm、長さ296cm、深さ6cmの細長い形状である。堆積状況は2層で、1層が10YR3/2黒褐色シルト質の土、2層が7.5YR3/4暗褐色シルト質の土となっている。

SF6は、長軸の直径が148cm、短軸の直径が71cm、深さが24cmの瓢箪型である。堆積状況はSF5と同様となっている。

SF7は、直径が60cm、深さが21cmの円形である。堆積状況はSF5と同様となっている。

SF8は、直径が95cm、深さが25cmの円形である。堆積状況はSF4のA-A'と同様となっている。

SF9は、直径が98cm、深さが20cmの円形である。堆積状況はSF5と同様となっている。

SF10は、A-A'が幅124cm、深さが30cm、B-B'が幅60cm、深さが16cmで全長が417cmとなっている。形は細長い楕円形状で堆積状況はA-A'・B-B'ともにSF5と同様となっている。

SF11は、A-A'が幅92cm、深さが25cm、B-B'が幅98cm、深さが12cmで全長が414cmとなっている。形状・堆積状況ともにSF10と同様となっている。

SF12は、直径が138cm、深さが11cmの円形である。堆積状況はSF5と同様となっている。

SF13は、長軸の幅が推定で470cm、短軸の幅が295cm、深さが31cmとなっている。形は方形で堆積状況はSF5と同様となっている。

SF14は、幅が96cm、深さが22cmの楕円形である。堆積状況は1層で、10YR3/2黒褐色シルト質の土となっている。

SF15は、A-A'が幅90cm、深さが8cm、B-B'が幅101cm、深さが22cm、C-C'が幅100cm、深さが39cmとなっている。形は不定形。堆積状況は1層及び2層で、A-A'が1層で、7.5YR3/4暗褐色シルト質、B-B'・C-C'が2層でSF5と同様となっている。

SF16は、幅が65cm、深さが21cmの不定形である。堆積状況は2層で、1層が7.5YR3/4暗褐色シルト質、2層が軽石層となっている。

SF17は、直径が56cm、深さが8cmの円形である。堆積状況はSF5と同様となっている。

(3) 溝 (SD)

溝状遺構は4条検出されている。時代的には土層の堆積状況から2時期の区分が考えられ、SD1・2とSD3・4という様に分けることができる。溝状遺構からの遺物出土はSD2から皿(6)の1点である。

SD1は、SF12とSF13を結ぶような形で検出された。幅が約30cm、深さが5~9cmとなっている。堆積状況は1層で、10YR3/2黒褐色シルト質の層となっている。

SD2は、幅が53cm、深さが7cmとなっている。堆積状況はSD1と同様となっている。

SD3は、幅が45cm、深さが10cmとなっている。堆積状況は1層で、軽石が流入堆積している。

SD4は、幅が55cm、深さが11cmとなっている。堆積状況はSD3と同様となっている。

2.遺物

(1) 土器

土器は、SF13から5点出土した。

1は、皿の胴部で、外側に面取り状のナデ調整が見られる。焼成はやや軟性である。

2は、皿の胴部で、外側に面取り状のナデ調整が見られる。焼成はやや軟性である。

3は、皿の低部から口縁部で、外側に面取り状のナデ調整、底部に糸切り痕が見られる。口縁部先端は、丸く調整されている。焼成はやや軟性である。

4は、皿の低部から口縁部で、外側に面取り状のナデ調整、低部はやや削られ高台状になっている。口縁部は、丸く調整されている。焼成はやや軟性である。

5は、皿の口縁部で、内側・外側ともに回転ナデ調整が見られる。口縁部は、丸く調整されている。焼成はやや軟性である。

(2) 陶磁器

陶磁器は、SD2から皿(6)が1点出土した。

6は、皿の胴部で、製作年代は17世紀後半から18世紀頃。生産地は関西系である。

第2節 2地区の調査

1.遺構

(1) 柱穴(P)

全部で5穴検出された。

P16は、直径が35cm、深さが12cmの円形である。堆積状況は1層で、10YR3/2黒褐色、シルト質の土である。

P17は、直径が31cm、深さが13cmの円形である。堆積状況はP16と同様となっている。

P18は、直径が42cm、深さが12cmの円形である。堆積状況はP16と同様となっている。

P19は、直径が33cm、深さが10cmの円形である。堆積状況はP16と同様となっている。

P20は、直径が30cm、深さが9cmの円形である。堆積状況はP16と同様となっている。

(2) 土壙 (SF)

全部で2基検出されている。

SF18は、直径113cm、深さが10cmの円形である。堆積状況は1層で、10YR3/2黒褐色、シルト質の土である。

SF19は、長軸が442cm、短軸が291cmの不定形である。SF19は、218cm×65cmの高まりの周辺を、幅20～30cm位の溝が取り囲む状態である。

(3) 溝 (SD)

全部で3条検出されている。SD5とSD6は、交差する形で検出された。

SD5は、幅が38cm、深さが6cmとなっている。堆積状況は1層で、10YR3/2黒褐色、シルト質の土である。

SD6は、幅が47cm、深さが4cmとなっている。堆積状況はSD5と同様となっている。

SD7は、幅が50cm、深さが8cmとなっている。堆積状況はSD5と同様となっている。

2.遺物

(1) 陶磁器

陶磁器はSD5から鉢 (7) が1点出土した。

7は、鉢の口縁部から胴部で、製作年代は18世紀。生産地は肥前である。胴部に刷毛目が見られる。

(真上から.下が北方向)



図版1 尾曲遺跡全景写真



図版2 発掘作業風景



図版3 遺構検出状況 (1地区)



P1~P5



SH1



P2



P7



SF1



SF2

図版4 遺構検出状況（1地区）



SF4



SF4



SF4



SF5



SF6



SF7

図版5 遺構検出状況（1地区）



SF8



SF9



SF10



SF10



SF10



SF11

図版6 遺構検出状況 (1地区)



SF11



SF12



SF13



SF13



SF13



SF13

図版7 遺構検出状況（1地区）



SD5~SD7



SD5・SD6



SD7



SF18

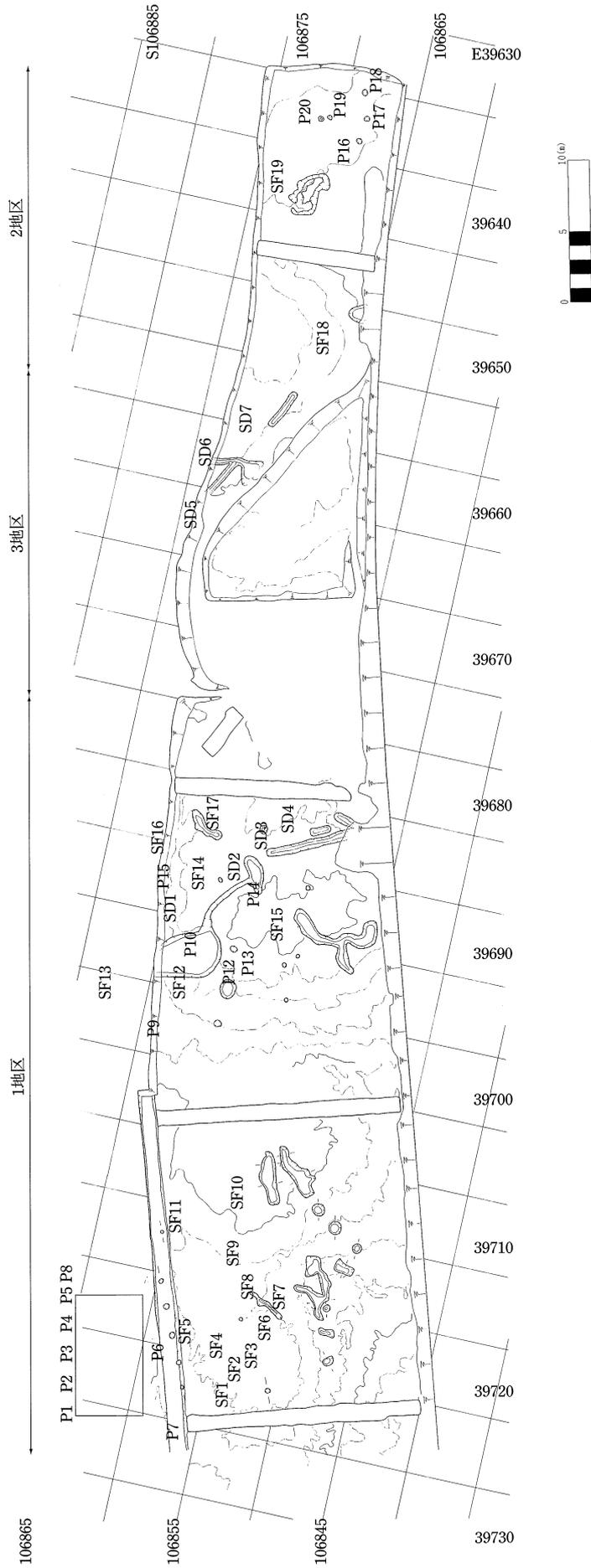


P16~P20



SF19

図版8 遺構検出状況 (2地区)



図版9 調査地平面図



1



2



3



4

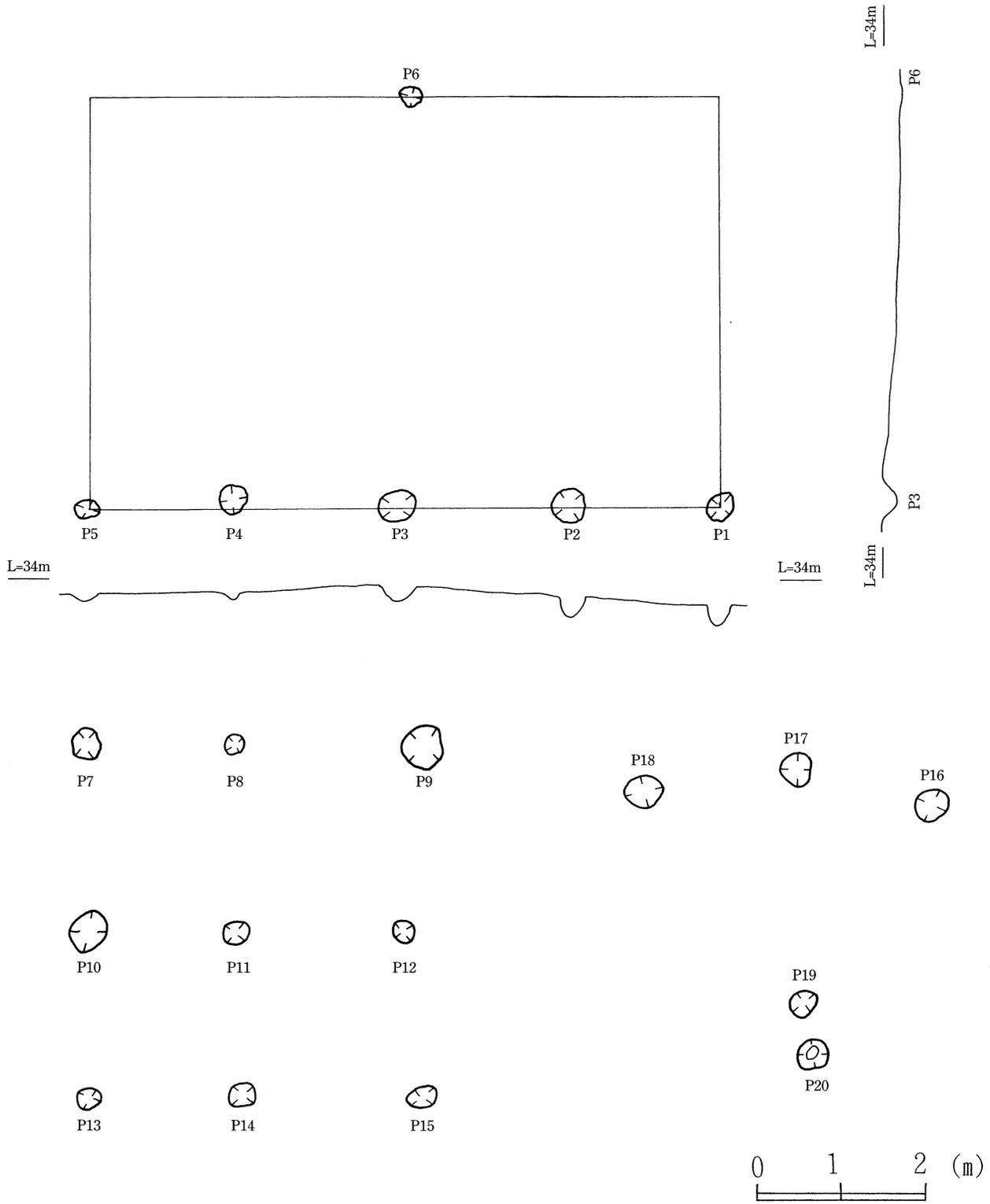


6

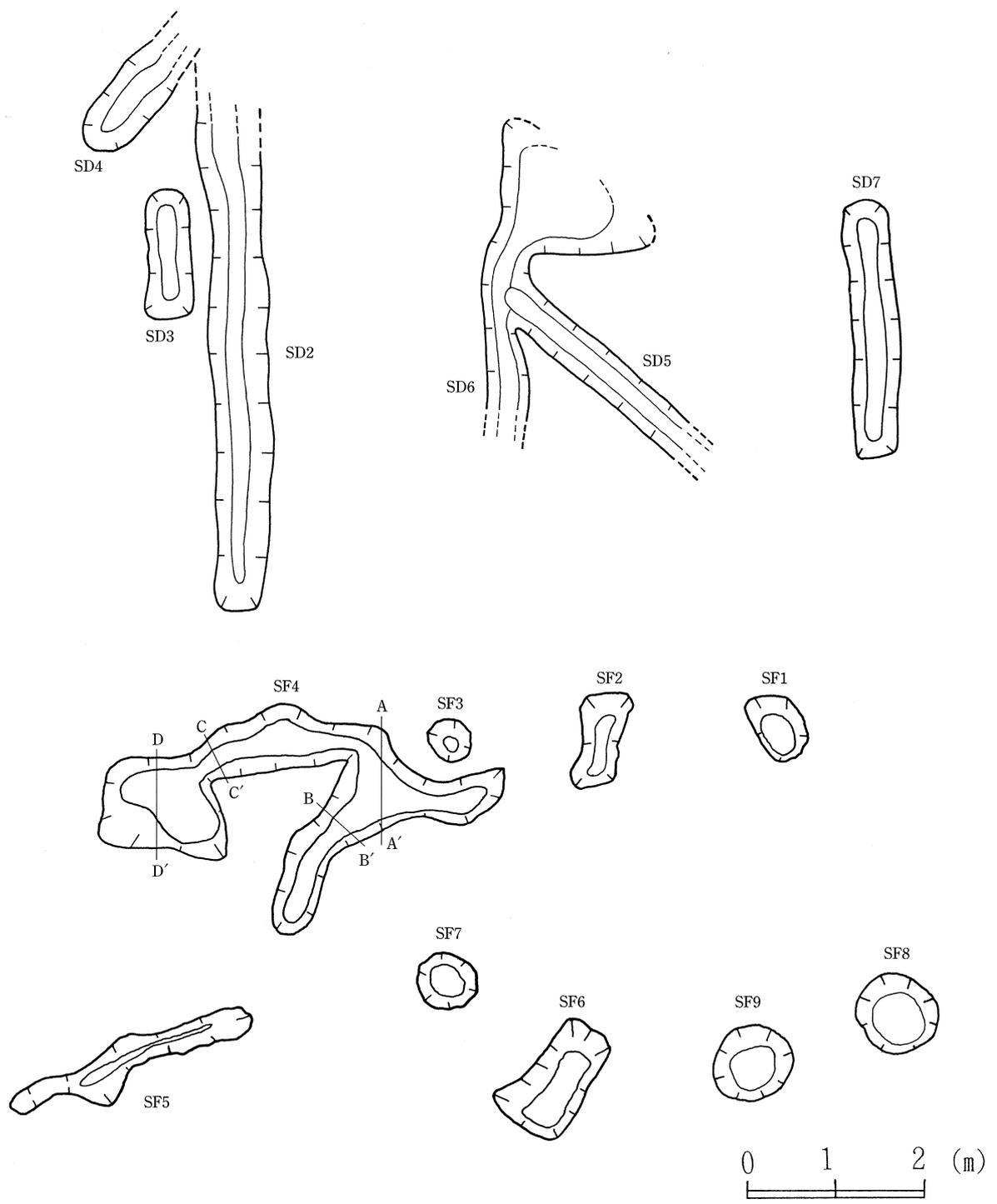


7

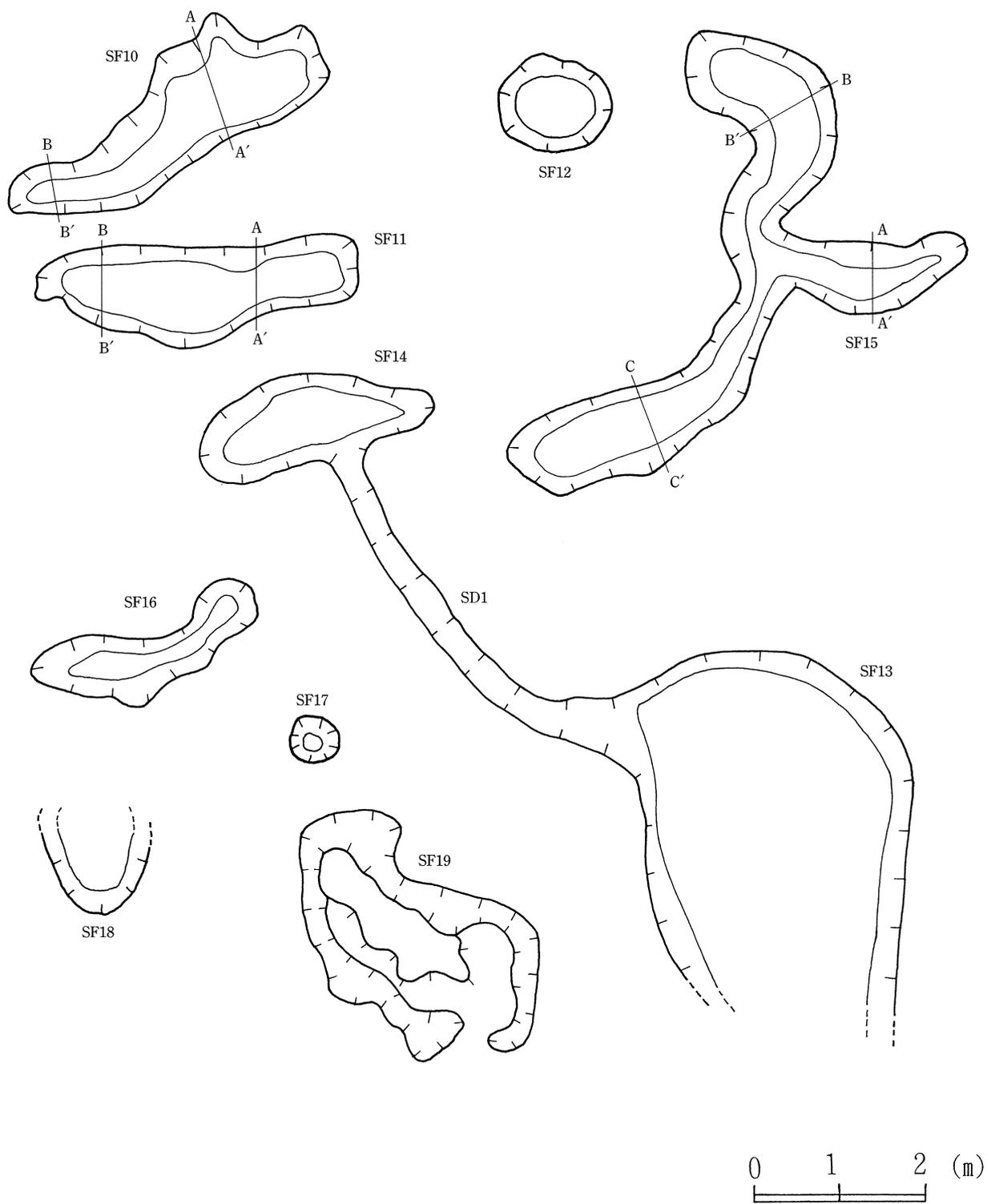
图版10 遺物出土狀況



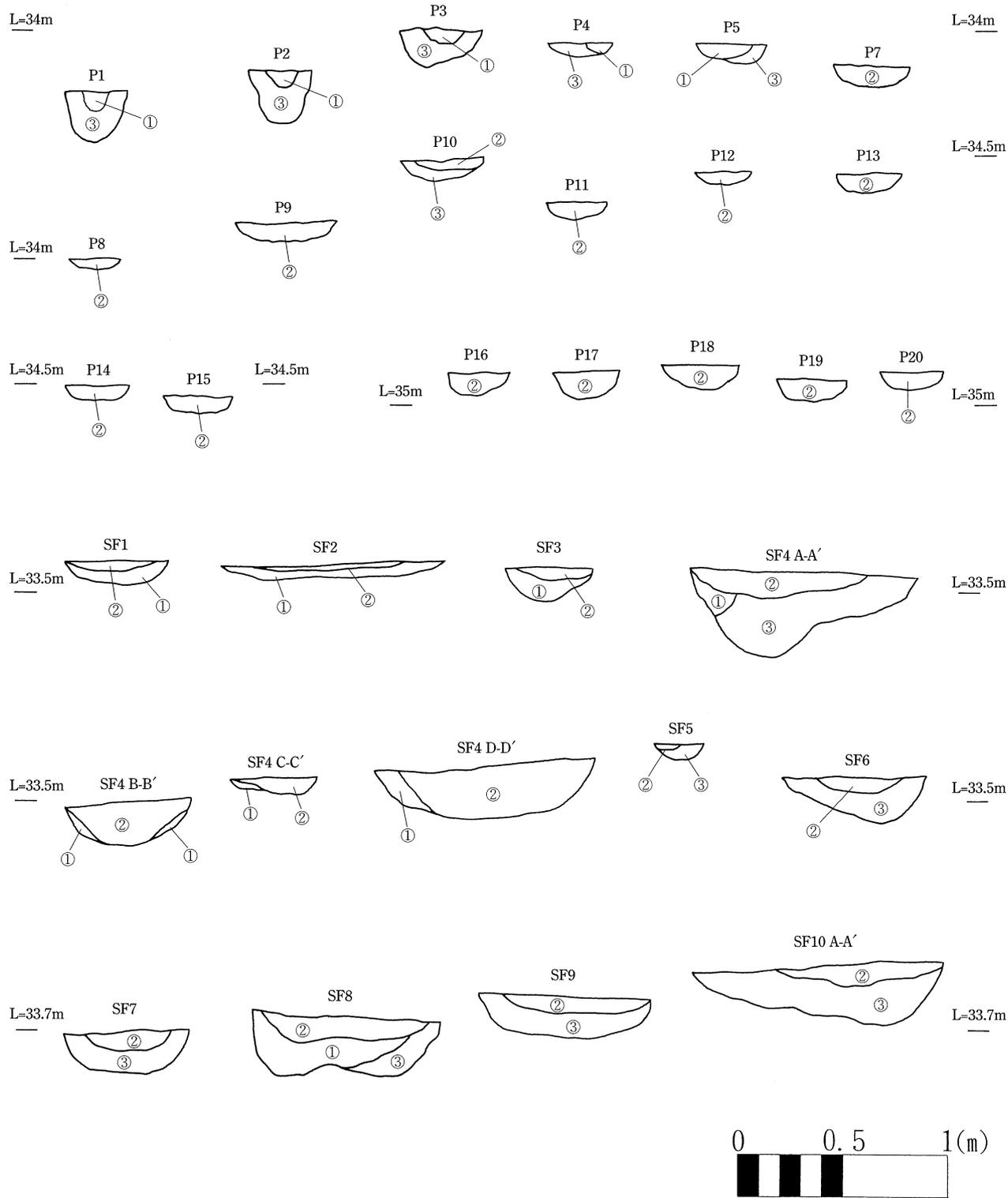
図版11 遺構実測図



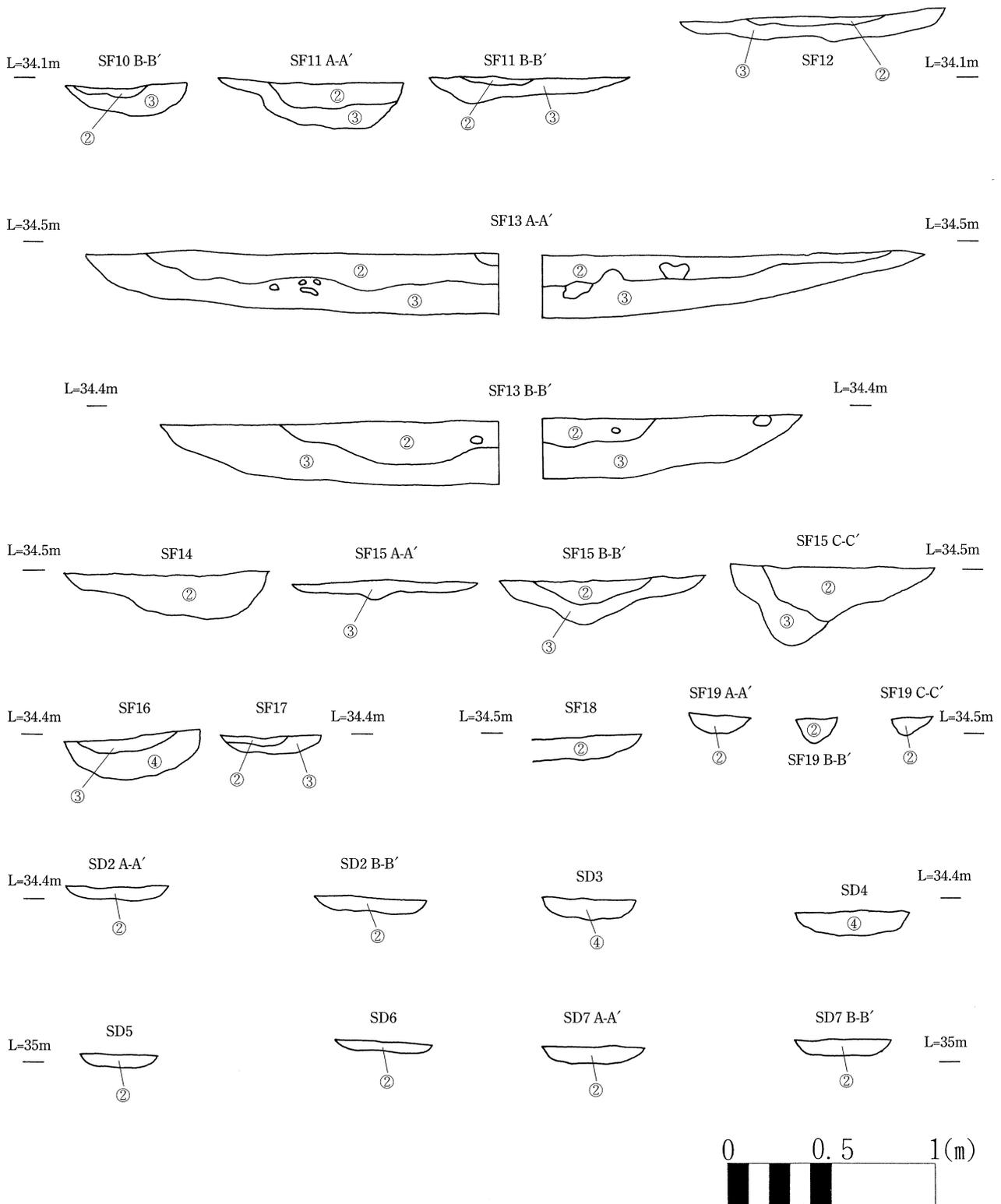
图版12 遺構実測図



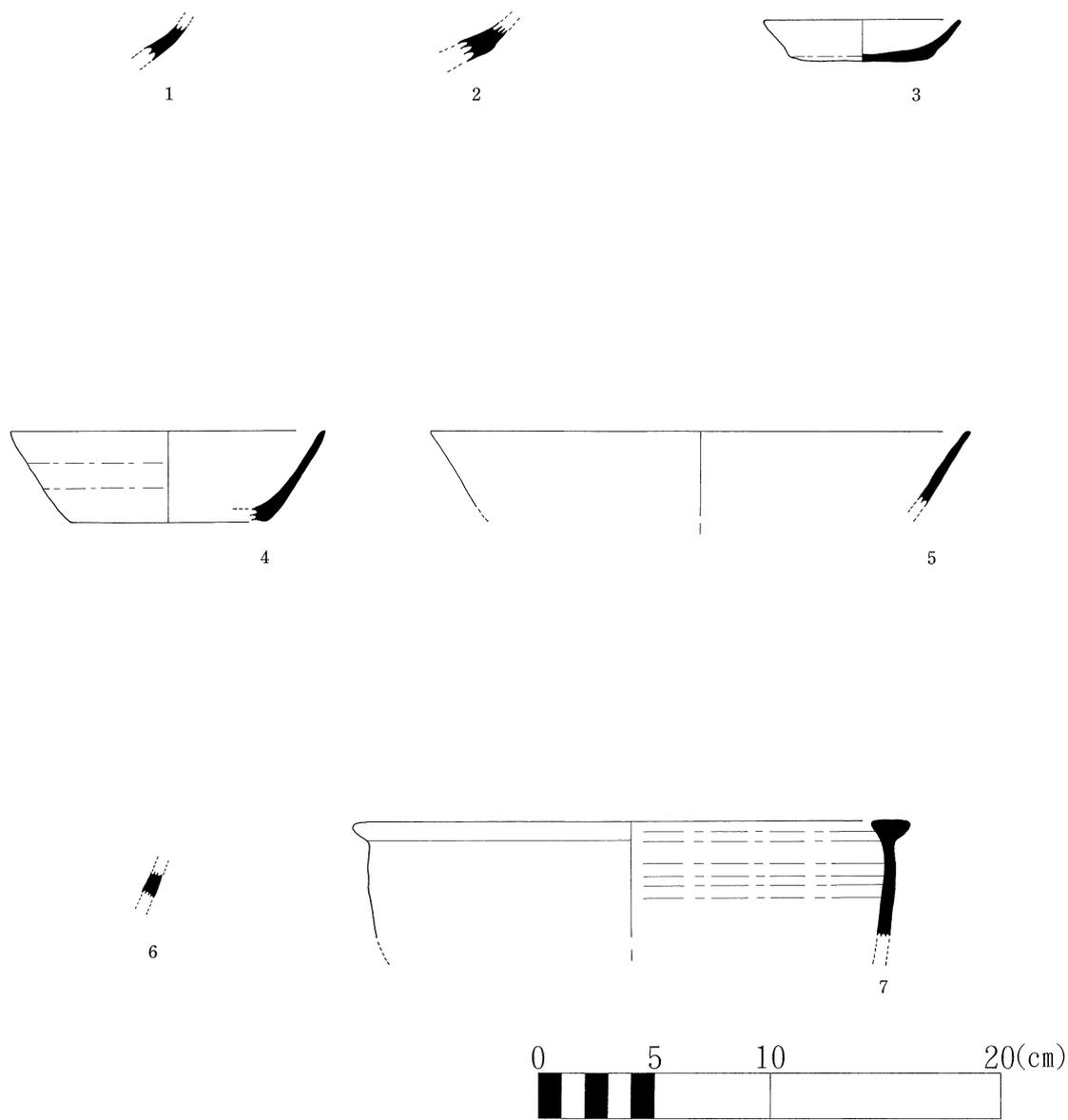
図版13 遺構実測図



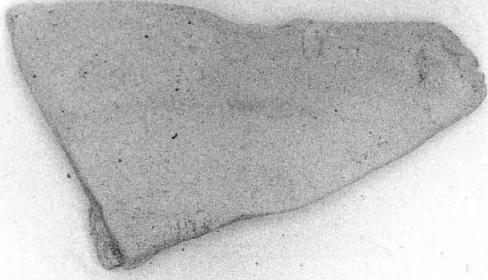
图版14 遺構断面図



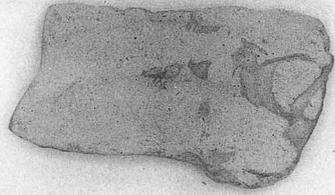
图版15 遺構断面図



图版16 出土遺物実測図



1



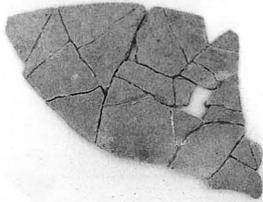
2



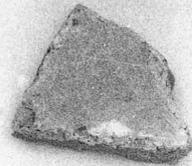
3



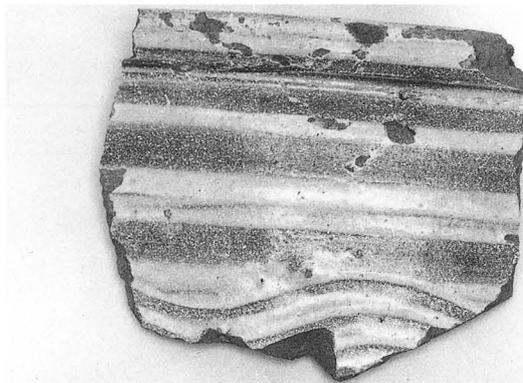
4



5



6



7

图版17 出土遺物写真

()内は推定値

番号	器種	部位	注 量		調整	文 様	色 調	胎 土	焼 成	備 考
			口縁径	高さ						
1	皿	胴 部	—	—	内側回転ナデ 外側ヘラナデ		外：7.5YR7/6 内：7.5YR7/6	精良	やや軟	
2	皿	胴 部	—	—	内側回転ナデ 外側ヘラナデ		外：10YR7/4 内：10YR7/4	精良	やや軟	
3	皿	口縁部 ～低部	(8.6)	1.8	内側摩滅が激しい 外側回転ナデ、高台糸切痕		外：7.5YR7/6 内：7.5YR7/6	精良	やや軟	
4	皿	口縁部 ～低部	(13.6)	4.0	内側回転ナデ 外側ヘラナデ		外：10YR6/4 内：10YR7/4	精良	やや軟	
5	皿	口縁部 ～胴部	(23.4)	—	内側・外側回転ナデ		外：10YR5/4 内：10YR6/4	精良	やや軟	
6	皿	胴部	—	—			—	精良	良	17c後半～18c 関西系
7	鉢	口縁部 ～胴部	(23.2)	—	刷毛目		—	精良	良	18c 肥前

第1表 尾曲遺跡出土遺物観察表

第4章 佐土原町、尾曲遺跡における自然科学分析

I. 尾曲遺跡における放射性炭素年代測定結果

1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No.1	2区5964-C,122-SI(A)	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	AMS法

2. 測定結果

試料名	¹⁴ C年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ¹⁴ C年代 (年BP)	暦年代 交点	測定No. (Beta-)
No.1	650±50	-27.3	600±50	AD1350	108000

1) ¹⁴C年代測定値

試料の¹⁴C/¹²C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した値。¹⁴Cの半減期は5,568年を用いた。

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定¹⁴C/¹²C比を補正するための炭素安定同位体比（¹³C/¹²C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正¹⁴C年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、¹⁴C/¹²Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動を補正することにより算出した年代。補正には年代既知の樹木年齢の¹⁴Cの詳細な測定値を使用した。暦年代の交点とは、補正¹⁴C年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ は補正¹⁴C年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。

II. 尾曲遺跡における植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山、1987)。

尾曲遺跡の発掘調査では、畝状遺構が検出された。ここでは、同遺構におけるイネ科栽培植物の検討を主目的として分析を行った。

2. 試料

調査地点は、トレンチ 1 および 3 区 SC-16 (土壌) の 2 地点である。試料は、トレンチ 1 では畝状遺構から No.1~No.10 の 10 点、3 区 SC-16 では土壌埋土から No.1~No.5 の 5 点が採取された。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法 (藤原、1976) をもとに、次の手順で行った。

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

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400 倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が 400 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート 1 枚分の精査に相当する。試料 1 g あたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料 1 g 中の植物珪酸個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重、単位: $10^5\ \text{g}$) をかけて、単位面積で層厚 1 cm あたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は 2.94、ヨシ属 (ヨシ) は 6.31、ススキ属 (ススキ) は 1.24、メダケ節は 1.16、ネザサ節は 0.48、クマザサ属 (チシマザサ節・チマキザサ節) は 0.75 である。

4. 分析結果

(1) 分類群

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。

[イネ科]

機動細胞由来: イネ、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型 (ススキ属など)、ウシクサ属型

[イネ科—タケ亜科]

機動細胞由来：メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節・ヤダケ属）、メザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、未分類等

[イネ科—その他]

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

[樹木]

クスノキ科、その他

5. 考察

(1) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネイネをはじめオオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはイネが検出された。

イネは、トレンチ1では畝状遺構の畝部（試料1）から検出された。密度は700個/gと低い値であるが、同層は直上をテフラ層で覆われていることから、上層から後代のものが混入した可能性は考えにくい。したがって、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、未分類等としたものの中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畠作物は分析の対象外となっている。

(2) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

1) トレンチ1

イネ以外の分類群では、全体的にネザサ節型や棒状珪酸体が多量に検出され、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族型、メダケ節型なども検出された。また、部分的にクスノキ科などの樹木（照葉樹）も少量検出された。

以上のことから、当時の調査区周辺は、メダケ節やネザサ節などのタケ亜科やススキ属やチガヤ属などが生育する草原的な環境であったと考えられ、遺跡周辺ではクスノキ科などの照葉樹も見られたものと推定される。

2) 3区SC-16

土壌の埋土（試料1～5）について分析を行った。その結果、全体的にネザサ節型やタケ亜科（未分類等）、棒状珪酸体が多量に検出され、ススキ属型、ウシクサ族型、メダケ節型なども検出された。おもな分類群の推定生産量によると、ネザサ節型およびメダケ節型が優勢となっていることが分かる。

以上のことから、当時の調査区周辺は、メダケ節やネザサ節などのタケ亜科やススキ属やチガヤ属などが生育する草原的な環境であったものと推定される。

6. まとめ

植物珪酸体分析の結果、畝状遺構からは、少量ながらイネが検出され、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が認められた。遺跡の立地や周辺の植生から、ここで行われた稲作は畑作の系統（陸稲）であったものと推定される。

当時の調査区周辺は、メダケ節やネザサ節などのタケ亜科、あよびススキ属やチガヤ属などが生育する草原的な環境であったと考えられ、遺跡周辺ではクスノキ科などの照葉樹も見られたものと推定される。

《参考文献》

杉山 真二 (1987) 遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点、植生史研究、第2号、P.27-37

杉山 真二 (1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体、富士竹類植物園報告、第31号、P.70-83

杉山 真二・早田 勉 (1997) 南九州の植生と環境—植物珪酸体による検討—、月刊地球、19、P.252-257

藤原 宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1)—数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法—、考古学と自然、9、P.15-29

Ⅲ. 尾曲遺跡における寄生虫卵分析

1. 試料

試料は、3区SC-16（土壌）の埋土から採取された試料No.1の1点である。

2. 方法

微化石分析法を基本に以下のように行った。

- 1) サンプルを採量する。
- 2) 脱イオン水を加え攪拌する。
- 3) 篩別により大きな砂粒や木片等を除去し、沈澱法を施す。
- 4) 25%フッ化水素酸を加え30分静置（2～3回混和）。
- 5) 水洗後サンプルを二分する。
- 6) 片方にアセトリシス処理を施す。
- 7) 両方のサンプルを染色後グリセリンゼリーで封入しそれぞれ標本を作製する。
- 8) 検鏡・計数を行う。

以上の物理・化学的各処理間の水洗は、1500rpm、2分間の遠心分離を行った後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。なお、分析の過程で検出された花粉についても同定・計数を行った。

3. 結果

分析の結果、寄生虫卵および明らかな消化残渣は検出されなかった。花粉も極めて含有密度が低く、乾燥した生育環境を好むヨモギ属、タンポポ亜科、キク亜科、シダ植物胞子が多い。

4. 考察

検出された花粉の組成から、調査区周辺にはヨモギ属、タンポポ亜科、キク亜科、イネ科、シダ植などの草本が生育していたと考えられ、周辺にはクリーシイ属—マテバシイ属、コナラ属アカガシ亜属などで構成される森林が分布していたものと推定される。寄生虫卵および明らかな消化残渣が検出されないことから、SC-16（土壌）に糞便が入れられていた可能性は考えにくい。

《参考文献》

Peter J.Warnock and Karl J.Reinhard(1992)Methods for Extraxting Pollen and Parasite Eggs from Latrine Soils.Journal of Archaeological Science,19,P.231-245.

金原 正明・金原 正子（1992）花粉分析および寄生虫、藤原京跡の便所遺構—藤原京7条1坊—、奈良国立文化財研究所、P.14-15.

金子 清俊・谷口 博一（1987）線形動物・扁形動物、医学動物、新版臨床検査講座、8、医歯薬出版、P.9-55.

中村 純（1973）花粉分析、古今書院、P.82-110.

IV. 尾曲遺跡から出土した炭化材の樹種同定

1. 試料

試料は、2区から出土した木材1点である。

2. 方法

試料は割折して新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、落射顕微鏡によって75～750倍で観察した。樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

3. 結果

分析の結果、コナラ属クヌギ節 (*Quercussect. Aegilops*) と同定された。以下に同定根拠となった特徴を記す。

コナラ属クヌギ節 *Quercussect. Aegilops* ブナ科

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では厚壁で丸い小道管が、単独でおおよそ放射方向に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単例のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質によりコナラ属クヌギ節に同定される。コナラ属クヌギ節にはクヌギ、アベマキなどがあり、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ15m、径60cmに達する。材は強靱で弾力に富み、器具、農具などに用いられる。

《参考文献》

佐伯 浩・原田 浩 (1985) 広葉樹材の細胞、木材の構造、文永堂出版、P.49-100

V. 尾曲遺跡における種実同定

1. 試料

試料は、2区6910-Cより採取された土壌試料1点である。

2. 方法

堆積物は、0.25mm目篩を用いて水洗選別して種実の抽出を行った。同定は試料および抽出された試料を肉眼ないし実体顕微鏡によって観察し、形態的特徴および所有の現生標本との対比で行った。同定レベルによって種、節、属、科などの階級によって表記した。

3. 結果

[樹木]

1) コナラ属クヌギ節 *Quercus*sect. *Aegilops* 堅果 ブナ科

黒褐色で球形を呈し、先端が尖り、つき部を有する。半分に欠落したものと破片である。大型であり、コナラ属の中でクヌギ節と同定される。長さ27.0mm、幅25.0mm。

[草本]

1) イネ科 *Gramineae* 穎

灰褐色～茶褐色で紡錘形を呈す。腹面はやや平ら。背面は丸い。表面は滑らかである。長さ1.7mm、幅0.5mm。

2) カヤツリグサ科 A・B・C・D *Cyperaceae* A・B・C・D 果実

Aは黒褐色で倒卵形を呈す。断面形は片凸レンズ状である。基部に針状の付属物を持つ。長さ1.5mm、幅1.0mm。

Bは茶褐色で広倒卵形を呈す。断面は偏平である。長さ0.6～0.7mm、幅0.3mm。

Cは黄褐色で倒卵形を呈す。断面形は片凸レンズ状である。基部に針状の付属物を持つ。長さ1.0mm、幅0.5mm。

3) ミズオトギリ *Triadenum japonicum* (Blume) Makino 種子 オトギリソウ科

黒褐色で円柱状楕円形を呈す。表面に不明瞭な横長の網目が発達。堅い。長さ1.2mm、幅0.5mm。

4) セリ科 *Umbelliferae* 果実

淡褐色～黄褐色で楕円形を呈す。果皮はコルク質で厚く弾力があり、片面に3本の肥厚した隆起が見られる。断面は半円形である。長さ2.0mm、幅1.0mm。

4. 種実群集の特徴と推定される植生、環境

2区6910-Cの種実群集は、ミズオトギリが多く、次にカヤツリグサ科が多い。他にイネ科、セリ科、ツツジ科が検出されるが、他の種類は出現しない。このことから、周囲にはミズオトギリやカヤツリグサ科が群落を作るように集中して生育していたと考えられる。堆積環境はこれらの草本が分布する湿地ないし沼地状が推定される。

《参考文献》

笠原 安夫 (1985) 日本雑草図説、養賢堂、494p

笠原 安夫 (1988) 作物および田畑雑草種類、弥生文化の研究第2巻生業、雄山閣 出版、p.131-139

第5章 おわりに

尾曲遺跡は、南側に下村川が流れ、南・北の両側をそれぞれ内城・佐土原城跡に囲まれた谷間の台地上に位置している。今回の発掘調査は、その台地上の道路拡張に伴う約1200㎡において行われた。尾曲遺跡は、中世から近世にかけての小規模集落遺跡であると考えられるが、当時は下村川も現在より蛇行していたであろうし、治水状況も悪かったと考えられ、出土遺物の量、イネのプラントオパール検出量共に少なかったことは、このことに起因するのではないだろうか。従って、当調査におけるまとめについては、比較検討の史資料が少ないため、推測の域を出ることができないことを前もって述べておきたい。

まずは、尾曲遺跡の立地状況であるが、当遺跡は、前述したとおりすぐ南に下村川が流れ、南北両側を山に囲まれた谷間の台地にある。当時の下村川は、蛇行していたであろうし、治水状況としても悪かったと考えられる。また、水利的にも台地上ということで苦勞が多かったことであろう。以上のことからだけでも、稲作を行ったとしても収穫量としては、多くはなかつたであろうという事は容易に想像できる。このことは、自然科学分析において、プラントオパールの検出が少量であった事から考えられることである（30ページ参照）。

遺構については、1地区のP1～P6までが4間×3間の掘立柱建物跡（SH1）と推定できる状況で検出された。当遺跡において、掘立柱建物跡と推定できるものはこれのみであり、ほかには2地区のP16～P20が何らかの建造物跡でないかと考えられる。ほかにもピットは多数検出されているが、建物等を想定できるものはない。そのほかに検出された遺構は、土壇・溝がある。土壇は、主に掘立柱建物跡（SH1）周辺で検出された。これらは、掘立柱建物跡（SH1）に何らかの関連があるものと考えられるが、出土遺物がなかつたため断定することができない。溝については、堆積土の違いから時期的な差があると考えられるが、こちらも出土遺物がほとんどないことから断定には至っていない。

次に遺物について。遺物は前述したとおり、数的には非常に少ないものとなっている。まず陶磁器では、皿と鉢の2点が出土している。皿は、佐土原城跡の居館部において多量に出土した関西系の皿と時期・産地ともに同じである。また、鉢についても器種は異なるが、調整・時期・産地ともに同じ刷毛目・18世紀・肥前のものが出土している。次に土器についてであるが、土器は当遺跡において5点出土しており、この5点すべてが皿でSF13からの出土となっている。それぞれの大きさは、口縁径で8.6cmから23.4cm、高さで5cmから8.4cmと大きな幅がある。調整はヘラナデ・回転ナデがほとんどで、皿（3）は底部に糸切り痕がみられる。胎土はすべてが精良で、焼成もすべてがやや軟となっている。以上が、当遺跡より出土した遺物の内容であるが、出土数が少数であるため比較検討することが非常に困難なものとなっている。

以上、これまで述べてきたとおり尾曲遺跡では遺構の検出は多かつたのであるが、それらに伴う遺物の出土が非常に少かつたのが特徴的であった。このことは、立地条件のところでも述べたように下村川の氾濫等により流されたという可能性と、小規模な集落で生活の規模も小さいものであると推測されることも出土遺物量が少ないことの原因と考えられる。当遺跡の時代設定としては、自然科学分析の結果（28ページ参照）と出土遺物の生産時期から、伊東祐持が日向に下つた建武2年（1335）頃から人の営みがあり、その後島津氏の所領となつた18世紀まで連綿と続いたと考えられる。

詳しい考察・検討は、現段階においては難しいため今後の周辺遺跡の発掘調査の結果を待つこととなる。

《参考資料》

『佐土原町史』佐土原町史編纂委員会、1982、佐土原町

『佐土原町遺跡詳細分布調査報告書』佐土原町文化財調査報告書第4集、1990、佐土原町教育委員会

『佐土原町遺跡詳細分布調査報告書』佐土原町文化財調査報告書第5集、1991、佐土原町教育委員会

『佐土原藩史』桑原節次、著作1950、発行1997、佐土原町教育委員会

宮崎県佐土原町文化財調査報告書第16集

2000年 3月
編集・発行

宮崎県宮崎郡佐土原町教育委員会

〒880-0211 宮崎県宮崎郡佐土原町大字下田島20660番地
TEL 0985-73-1111

印刷 光洋印刷株式会社

〒880-0211 宮崎郡佐土原町大字下田島10131番地
TEL 0985-73-3594