



鹿児島県

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書  
(157)

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 (157)

国道270号（宮崎バイパス）改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

みなみ した い せき  
**南 下 遺 跡**  
(南さつま市金峰町)

南下遺跡

二〇一二年三月

鹿児島県立埋蔵文化財センター

2011年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター



古墳時代の土器と木製品





F-18区 直柄平鉗（ナスビ形）出土状況 （264）



C-17区 直柄平鉗（ナスビ形）出土状況 （265）



## 序 文

この報告書は、国道270号線の改築事業に伴って、平成18年度から平成19年度にかけて実施した南さつま市金峰町に所在する南下遺跡の発掘調査の記録です。

南下遺跡では、古墳時代の土器や木製品等の遺物が出土し、多くの成果を収めました。中でも今回出土した「ナスピ形」をした木製の鍬は、本県初の出土で注目されました。この発見は、当時の人々の交流や耕作技術を検証する貴重な資料として期待されます。また、木製品の周辺からは、古墳時代の甕形土器、壺形土器、鉢形土器、埴形土器、高坏等が多数出土し、木製品の時期等を知る上で貴重な資料となります。

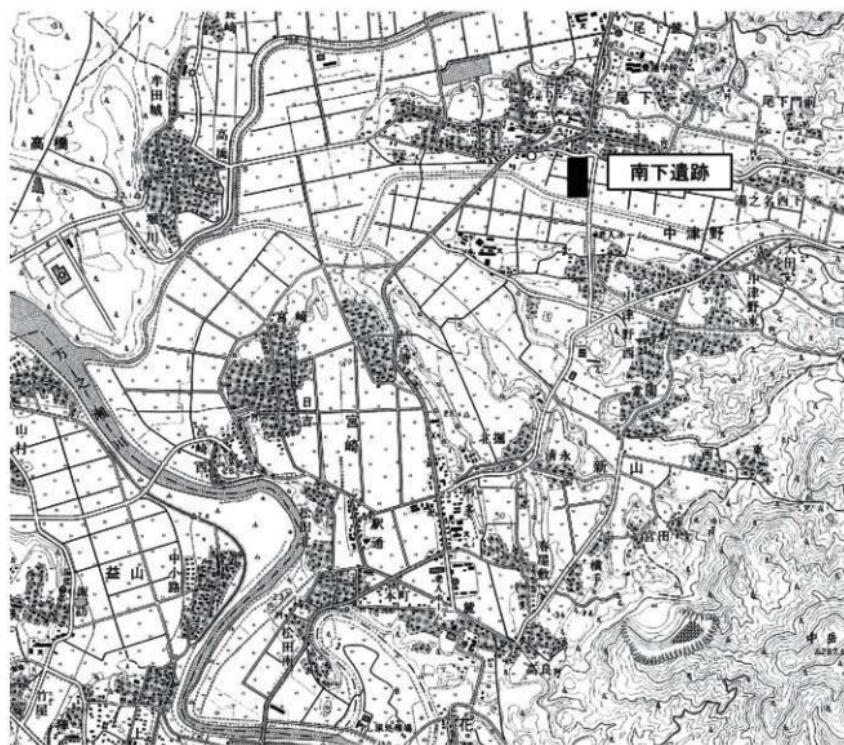
本報告書が、県民の皆様をはじめとする多くの方々に活用され、埋蔵文化財に対する関心とご理解をいただくとともに、文化財の普及・啓発の一助となれば幸いです。

最後に、調査に当たりご協力いただいた県土木部道路建設課をはじめ、南さつま市教育委員会、関係機関及び発掘調査に従事された地域の方々に厚くお礼申し上げます。

平成23年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター  
所長 山 下 吉 美

## 報 告 書 抄 錄



南下遺跡 位置図 (1:25000)

## 例　　言

- 1 本書は、国道270号（宮崎バイパス）改築事業に伴う「南下遺跡」の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
- 2 本遺跡は、鹿児島県南さつま市金峰町尾下1760番地ほかに所在する。
- 3 発掘調査は、鹿児島県土木部道路建設課から鹿児島県教育委員会が依頼を受け、鹿児島県立埋蔵文化財センターが担当した。
- 4 発掘調査事業は、平成18年7月3日から平成18年12月27日までと、平成19年5月7日から平成20年2月27日まで実施し、整理作業・報告書作成は平成21年度、平成22年度に実施した。
- 5 遺物番号は通し番号とし、本文・挿図・表・図版の番号は一致する。
- 6 挿図の縮尺は、各図面に示した。
- 7 本報告書で用いたレベル数値は、県土木部が提示した工事計画図面に基づく海拔絶対高である。
- 8 本書で使用した方位は、すべて磁北である。
- 9 発掘調査における実測及び写真撮影は、主として調査担当者が行った。
- 10 遺構図、遺物分布図の作成及びトレイスは整理作業員の協力を得て行った。
- 11 遺物に関する写真撮影は、吉岡康弘、辻明啓が行った。
- 12 自然化学分析のうち、年代測定、樹種の同定、種実の同定については、(株)加速器研究所に委託した。ガラス玉の成分分析については、埋蔵文化財センター南の縄文調査室（精密分析室）で中村幸一郎が行った。
- 13 本報告書の執筆・編集は、岩屋高広と平美典が担当し、執筆の分担は次のとおりである。

第1～2章	.....	岩屋、中村幸一郎
第3章 第1、2節	.....	岩屋
第3節	.....	岩屋、平
第4章 第2節ガラス玉の成分分析	.....	中村
第5章 第1～4節	.....	岩屋
第5節	.....	平
第6節	.....	岩屋
- 14 本報告書遺跡に係る出土遺物及び実測図・写真等の記録は鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し、展示・活用を図る予定である。遺物注記は「Mシタ」である。

# 目 次

卷頭カラー	
序文	
報告書抄録	
例言	
目次	
第1章 発掘調査の経過	1
第1節 調査に至るまでの経緯	1
第2節 確認調査・本調査	1
第3節 整理・報告書作成作業の経過	3
第2章 遺跡の位置と環境	4
第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4
第3節 路線内遺跡の概要	6
第3章 調査の方法と成果	10
第1節 調査の方法	10
第2節 層序	10
第3節 調査の成果	15
1 縄文時代の調査	15
(1) 調査の概要	
(2) 遺物	
2 弥生時代の調査	16
(1) 調査の概要	
(2) 遺物	
3 古墳時代の調査	17
(1) 調査の概要	
(2) 遺構	
(3) 遺物	
4 古代の調査	65
(1) 調査の概要	
(2) 遺物	
5 中世の調査	69
(1) 調査の概要	
(2) 遺物	
第4章 理化学的分析	73
第5章 総括	89
写真図版	95

## 挿図目次

第1図 宮崎バイパス関連道路位置図(1:50,000) ······	6	第1表 周辺道路地名表 ······	9
第2図 南下道路と中津野道路の調査範囲(1:5,000) ······	7	第2表 基本層序 ······	10
第3図 周辺道路位置図(1:25,000) ······	8	第3表 犀文時代石器観察表 ······	16
第4図 道路範囲図及びトレンチ位置図 ······	11	第4表 弥生時代土器観察表 ······	16
第5図 土層図① ······	12	第5表 桁列1 桁観察表① ······	27
第6図 土層図② ······	13	第6表 桁列1 桁観察表② ······	28
第7図 土層図③ ······	14	第7表 桁列2 桁観察表 ······	32
第8図 犀文時代の遺物① ······	15	第8表 古墳時代土器観察表① ······	51
第9図 犀文時代の遺物② ······	16	第9表 古墳時代土器観察表② ······	52
第10図 弥生時代の遺物 ······	16	第10表 古墳時代土器観察表③ ······	53
第11図 古墳時代の構造配置図 ······	17	第11表 古墳時代土器観察表④ ······	54
第12図 古墳時代の杭列1 檜出状況図① ······	18	第12表 古墳時代須恵器観察表 ······	54
第13図 古墳時代の杭列1 檜出状況図② ······	18	第13表 古墳時代土器観察表 ······	54
第14図 古墳時代の杭列1 檜出状況図③ ······	19	第14表 古墳時代ガラス玉観察表 ······	54
第15図 杭列1 出土杭① ······	20	第15表 鉢分類表 ······	58
第16図 杭列1 出土杭② ······	21	第16表 古墳時代木製品観察表 ······	64
第17図 杭列1 出土杭③ ······	22	第17表 古代土器・須恵器観察表 ······	68
第18図 杭列1 出土杭④ ······	23	第18表 古代滑石製品観察表 ······	68
第19図 杭列1 出土杭⑤ ······	24	第19表 中世土器観察表 ······	71
第20図 杭列1 出土杭⑥ ······	25	第20表 中世青磁・白磁・青白磁・青花観察表 ······	72
第21図 杭列1 出土杭⑦ ······	26	第21表 木製品の年代測定算出による年代範囲 ······	90
第22図 古墳時代の杭列2 檜出状況図 ······	29		
第23図 杭列2 出土杭① ······	29		
第24図 杭列2 出土杭② ······	30		
第25図 杭列2 出土杭③ ······	31		
第26図 古墳時代の遺物① 革形土器A類 ······	34		
第27図 古墳時代の遺物② 革形土器B-a類 ······	35		
第28図 古墳時代の遺物③ 革形土器B-b類 ······	36		
第29図 古墳時代の遺物④ 革形土器B-c類 ······	37		
第30図 古墳時代の遺物⑤ 革形土器C-a類 ······	38		
第31図 古墳時代の遺物⑥ 革形土器C-a類 ······	39		
第32図 古墳時代の遺物⑦ 革形土器C-b類 ······	40	図版1 発掘作業風景 ······	2
第33図 古墳時代の遺物⑧ 革形土器C-b類 ······	41	図版2 整理作業風景 ······	3
第34図 古墳時代の遺物⑨ 革形土器D類・丸底革形土器 ······	42	図版3 杭出土状況 ······	32
第35図 古墳時代の遺物⑩ 革形土器の脚部 ······	43	図版4 ガラス玉実体縮微鏡により撮影 ······	50
第36図 古墳時代の遺物⑪ 壺形土器 ······	45	図版5 跛柄「直柄」(281) ······	63
第37図 古墳時代の遺物⑫ 壺形土器 ······	46	図版6 桁列検出状況・土層・II d層遺物出土状況 ······	95
第38図 古墳時代の遺物⑬ 舟形土器・壺 ······	47	図版7 遺物出土状況① ······	96
第39図 古墳時代の遺物⑭ 壺形土器・高杯 ······	48	図版8 遺物出土状況② ······	97
第40図 古墳時代の遺物⑮ 高杯 ······	49	図版9 遺物出土状況③ ······	98
第41図 古墳時代の遺物⑯ 薩・石器・ガラス玉 ······	50	図版10 犀文時代・弥生時代の出土遺物 ······	99
第42図 古墳時代の遺物出土状況図 ······	55~56	図版11 古墳時代の出土遺物① 革形土器 ······	100
第43図 古墳時代の木製品出土状況図 ······	57	図版12 古墳時代の出土遺物② 革形土器 ······	101
第44図 古墳時代の遺物⑰ 木製品 ······	58	図版13 古墳時代の出土遺物③ 革形土器 ······	102
第45図 古墳時代の遺物⑱ 木製品 ······	60	図版14 古墳時代の出土遺物④ 革形土器 ······	103
第46図 古墳時代の遺物⑲ 木製品 ······	61	図版15 古墳時代の出土遺物⑤ 壺形土器 ······	104
第47図 古墳時代の遺物⑳ 木製品 ······	62	図版16 古墳時代の出土遺物⑥ 壺形・舟形・壺形土器 ······	105
第48図 古墳時代の遺物㉚ 木製品 ······	63	図版17 古墳時代の出土遺物⑦ 高杯・須恵器・石器 ······	106
第49図 古墳時代の遺物㉛ 木製品 ······	64	図版18 古墳時代の出土遺物⑧ 壺形土器・高杯 ······	107
第50図 古代の遺物① 土師器 ······	65	図版19 古墳時代の出土遺物⑨ 木製品 ······	108
第51図 古代の遺物② 土師器 ······	66	図版20 古墳時代の出土遺物⑩ 木製品 ······	109
第52図 古代の遺物③ 須恵器・滑石製品 ······	67	図版21 古墳時代の出土遺物⑪ 木製品 ······	110
第53図 中世の遺物① 土師器 ······	69	図版22 古墳時代の出土遺物⑫ 木製品 ······	111
第54図 中世の遺物② 青磁 ······	70	図版23 古墳時代の出土遺物⑬ 木製品 ······	112
第55図 中世の遺物③ 白磁・青白磁・青花 ······	71	図版24 古代の出土遺物 ······	113
第56図 古墳時代の土器種別・式別分類 ······	89	図版25 中世の出土遺物 ······	114
第57図 南下道路出土木製品と年代測定 ······	90		
第58図 京田道跡と補元道跡の土器・木製品との共伴関係 ······	91		
第59図 成川式編年と南下道路の土器・木製品(兼) 編年試案 ······	92		
第60図 直柄鏡「ナスビ形」着想制定図 ······	93		
第61図 九州内「ナスビ形」鏡出土遺跡分布図 ······	94		
第62図 道路の残存状況図 ······	94		

## 図版目次

# 第1章 発掘調査の経過

## 第1節 調査に至るまでの経緯

鹿児島県教育委員会は、文化財の保護・活用を図るために、事業区域内における文化財の有無及びその取扱いについて各開発機関との間で協議し、諸開発との調整を図っている。この事前協議制に基づき、鹿児島県土木部道路建設課（加世田土木事務所（平成18年度以前）、南薩地域振興局建設部（平成19年度））（以下県土木部）は、国道270号改築事業の事業計画地内における埋蔵文化財の有無について、鹿児島県教育委員会文化財課（以下県文化財課）に照会した。

これを受けて平成15年度11月に県文化財課、南さつま市教育委員会が分布調査を実施したところ、事業区域内の一部は周知の遺跡である小中原遺跡・中津野遺跡内であることと、田布施遺跡・南下遺跡が所在することが新たに判明した。

この結果を受けて、県土木部、県文化財課、県立埋蔵文化財センター（以下県立埋文センター）の三者で協議した結果、対象地域内の遺跡の範囲及び性格を把握するために当該地域において試掘調査及び確認調査を実施することとなった。

中津野遺跡・南下遺跡については、平成18年度以降に確認調査及び本調査を県立埋文センターが実施することとした。平成18年度は延べ面積5,800m<sup>2</sup>を調査し、平成19年度は延べ面積3,300m<sup>2</sup>を調査しすべて終了した。

南下遺跡の整理作業・報告書作成は県立埋文センターが担当することになり、平成21年度、平成22年度に実施した。

## 第2節 確認調査・本調査

### 1 平成18年度 確認調査・本調査

平成18年度は中津野遺跡区南端の2,000m<sup>2</sup>の本調査とそれ以外の区域の確認調査を平成18年7月3日から平成18年10月28日の4か月の予定で調査を開始した。その後、中津野遺跡の確認調査3,500m<sup>2</sup>と南下遺跡の確認調査A～F-16～25区（P11を参照）の4,700m<sup>2</sup>の本調査を行うこととした。南下遺跡の確認調査の結果、北側のA～F-1～6区の1,300m<sup>2</sup>は無遺物層であることが確認され、本調査は不要と判断した。また、A～F-16～25区は、確認調査により遺物包含層が確認されたことにより、10月末には、県土木部からの申し入れにより、調査期間が平成18年12月27日まで延長されることになり、残り1,800m<sup>2</sup>の本調査を実施することとなった。

調査の結果、平成18年度は、古墳時代の杭列が検出された。遺物はI層からIIc層にかけて古墳時代から近世の遺物が混在しているおり、後世の擾乱を受けていると考えられる。その下の泥炭層（IId層）から古墳時代の

遺物が出土し、この層が遺物包含層となる。IId層からは、古墳時代の土器や木製品の二叉鍬や柄等が出土している。

#### (1) 調査体制

事業主体 鹿児島県土木部道路建設課

（加世田土木事務所）

調査主体 鹿児島県教育委員会

企画・統制 鹿児島県教育庁文化財課

調査総括 鹿児島県立埋蔵文化財センター

調査企画 所長（平成18年7月31日まで）	上今常雄
所長（平成18年8月1日から）	宮原景信

調査担当 次長兼総務課長	有川明人
次長兼南の纏文調査室長	新東晃一

#### (2) 調査の経過（日誌抄より）

7月3日（月）～7月27日（木）

環境整備、重機による表土剥ぎ、確認トレンチ掘り下げ

8月1日（火）～8月28日（月）

1トレンチⅡ層遺物取り上げ、写真撮影、木製品出土

9月1日（金）～9月28日（木）

B-23, 24区Ⅱ層遺物取り上げ、写真撮影

C-23, 24区Ⅱ層遺物取り上げ、写真撮影

10月2日（月）～10月27日（金）

A～C-23～25区地形コンタ図作成、写真撮影、A～C-21～23区杭列検出2トレンチ、3トレンチ土層断面実測

11月1日（水）～11月28日（火）

C-20, 22～24区I～II d層西壁土層断面実測

D～F-16～19区自然流路及びコンタ図作成

B-20区Ⅱ層木製品出土、写真撮影

12月1日（金）～12月27日（水）

A, B, F-17, 18区Ⅱ d層遺物取り上げ

A-13～15区東壁土層断面実測

A-16, 17区Ⅱ d層遺物取り上げ、コンタ図作成、写真撮影

## 2 平成19年度 本調査

平成19年度は、平成18年度に引き続き中津野遺跡24,800㎡の確認調査と南下遺跡A～F-11～19区3,300㎡の本調査、計28,100㎡を対象に、平成19年5月7日から平成20年2月27日まで実施した。1月、2月の調査は、調査員2名、作業員30名を増員して調査の強化を行った。

調査の結果、II d層の泥炭層では古墳時代の木製農耕具などと共に杭列が2列検出された。木製品の農耕具が出土したこと、泥炭層であることから、古墳時代の水田であった可能性が高いが、II d層上部は削平を受けていることから疊などの痕跡を確認するには至っていない。なお、平成19年度で南下遺跡については、すべての調査を終了した。

### (1) 調査体制

事業主体 鹿児島県土木部道路建設課

(南薩地域振興局建設部)

調査主体 鹿児島県教育委員会

企画・統制 鹿児島県教育庁文化財課

調査総括 鹿児島県立埋蔵文化財センター

調査企画 鹿児島県立埋蔵文化財センター

所長 宮原景信

次長兼総務課長 平山 章

次長兼南の纏文調査室長 新東晃一

調査担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター

調査第一課長 池畠耕一

主任文化財主事兼第一調査係長

兼南の纏文調査室長補佐 長野真一

主任文化財主事 井ノ上秀文

文化財主事 吉井秀一郎

文化財主事 中村幸一郎

文化財主事 西園勝彦

文化財研究員 辻 明啓

調査事務 総務係長 寄井田正秀

主査 五百路真

調査指導 鹿児島大学法文学部教授 森脇 広

鹿児島大学法文学部准教授 本田道輝

福岡市教育委員会文化財部

埋蔵文化財第一課長 山口謙治

### (2) 調査の経過（日誌抄より）

5月7日（月）～5月28日（月）

環境整備、重機による表土剥ぎ、トレレンチ掘り下げ  
D～F-17～19区 II a層、II b層、II c層遺物取り上げ

6月1日（金）～6月28日（木）

D～F-16～18区 II 層木杭列 A 検出、写真撮影、D  
～F-16～18区 II 層、II a層、II b層遺物取り上げ

7月2日（月）～7月27日（金）

D～F、F-18、19区 II b層、II c層遺物取り上げ

E、F-18、19区 II d層木杭列検出、写真撮影

8月1日（水）～8月28日（火）

D～F-17～19区 II d層遺物取り上げ、写真撮影

D～F-15、16区 II d層遺物取り上げ

9月3日（月）～9月27日（木）

E-16～18区 II d層遺物取り上げ、写真撮影、E-16、

17区 II c層、II d層杭列1実測、D-16、17区 東壁土層断面実測

10月1日（月）～10月26日（金）

D-17区 II d層遺物取り上げ、写真撮影、E、F-16、

17区 II c層、II d層遺物取り上げ

11月1日（木）～11月28日（水）

（中津野遺跡と並行して調査しているため：中津野遺跡の台地部及び低地部の調査）

12月3日（月）～12月26日（水）

（中津野遺跡と並行して調査しているため：中津野遺跡の台地部及び低地部の調査）

1月7日（月）～1月28日（月）

（中津野遺跡と並行して調査しているため：中津野遺跡の台地部及び低地部の調査）

2月1日（金）～2月27日（水）

B～D-16、17区 II d層遺物取り上げ、写真撮影

D～F-15、16区 II d層土器、木製品取り上げ



図版1 発掘作業風景

### 第3節 整理・報告書作成作業の経過

本報告書刊行に伴う整理・報告書作成作業は平成21年度、平成22年度に県立埋蔵センターで行った。平成21年度は、注記、土器接合、土器分類、土器、石器、木器の実測、トレース等を行った。

平成22年度は、造構トレース、土器、木器の実測、トレース、写真撮影、レイアウトや原稿執筆等の編集作業を行った。また、京都大学の上原眞人教授に木製品を中心とする指導をしていただいた。

整理・報告書作成作業の調査体制は下記のとおりである。

#### 3 平成21年度 整理作業及び報告書作成

##### (1) 調査体制

事業主体 鹿児島県土木部道路建設課  
(南薩地域振興局建設部)

調査主体 鹿児島県教育委員会

調査総括 鹿児島県立埋蔵文化財センター

調査企画 鹿児島県立埋蔵文化財センター  
所長 山下吉美  
次長兼総務課長 斎藤重重  
次長兼南の縄文調査室長 青崎和憲  
調査第一課長 中村耕治  
主任文化財主事兼第一調査係長  
兼南の縄文調査室長補佐 井ノ上秀文  
調査担当 文化財主事 吉井秀一郎  
文化財主事 中村幸一郎  
調査事務 総務係長 紙屋伸一  
主査 高崎智博

##### (2) 調査の経過

- 4月 注記、土器接合  
5月 土器接合、木器実測  
6月 土器分類、土器接合、木器実測  
7月 土器分類、土器接合、木器実測  
8月 土器分類、土器接合、木器実測  
9月 土器分類、土器接合、土器実測  
10月 土器実測、木器実測  
11月 造構トレース、土器実測、木器実測  
12月 土器実測、木器実測  
1月 土器実測、木器実測、木器トレース  
2月 土器実測、木器実測、木器トレース、造構トレース、石器実測、原稿執筆  
3月 木器実測、木器トレース、原稿執筆

#### 4 平成22年度 整理作業及び報告書作成

##### (1) 調査体制

事業主体 鹿児島県土木部道路建設課  
(南薩地域振興局建設部)

調査主体 鹿児島県教育委員会

企画・統制 鹿児島県教育庁文化財課  
調査総括 鹿児島県立埋蔵文化財センター  
調査企画 所長 山下吉美  
次長兼総務課長 田中明成  
次長兼南の縄文調査室長 中村耕治  
調査第一課長 長野眞一  
主任文化財主事兼第一調査係長  
兼南の縄文調査室長補佐 富田逸郎  
調査担当 文化財主事 岩屋高広  
文化財研究員 平美典  
調査事務 総務係長 大園洋子  
主査 鳥越寛晴  
調査指導 京都大学大学院  
文学研究科教授 上原眞人

##### (2) 調査の経過

- 4月 土器実測、造構分布図  
5月 土器実測、造構分布図  
6月 土器実測、土器トレース、木器実測  
7月 土器実測、土器トレース、木器実測  
8月 木器トレース、写真撮影  
9月 造物指導 京都大学上原教授来所  
原稿執筆  
10月 写真撮影、レイアウト、原稿執筆  
11月 レイアウト、原稿執筆  
12月 レイアウト、原稿執筆、入札  
1月 造物・図面整理、校正  
2月 造物・図面整理、校正  
3月 造物・図面整理、校正、納品



図版2 整理作業風景

## 第2章 遺跡の位置と環境

### 第1節 地理的環境

南さつま市金峰町は薩摩半島のほぼ中央、南さつま市の北部に位置する。同市は、東は鹿児島市、南東部は南九州市、南は枕崎市、北は日置市とそれぞれ接し、西は万之瀬川河口から白砂青松の吹上浜を介して東シナ海に面している。東部は森林地帯で金峰山（636m）を主峰とする山々が南北に走り小峯起伏が多く、わずかに耕地が点在している。山麓から中央部にかけてシラス台地となり、東側は海岸まで平野が広がり、吹上砂丘となっている。

堀川・長谷川が町域を貫流し、鹿児島市錦山付近を源とする万之瀬川と合流し、東シナ海に注いでいる。その支流域を含めた流域一帯は水田地帯になっている。

本遺跡より北東方向に約7kmの位置にある金峰山は、町名の由来ともなっており、薩摩半島中央部における最高峰で、古来から信仰の対象になっている。また、同山より南西方向に約22km先にある標高591mの円錐形状の野間岳と共に、海上航行の際の重要な指標とされてきた。

南さつま市は、平成17年11月に旧加世田市、旧笠沙町、旧大浦町、旧坊津町、旧金峰町の1市4町が合併し、面積283.35㎢、人口約40,000人で農業を産業基盤としている。

### 第2節 歴史的環境

南さつま市金峰町には、現在130か所の埋蔵文化財包蔵地が所在しており、その中には、本県の考古学研究上欠かすことのできない遺跡が多数存在する。さらに、近年では万之瀬川の中小河川改修事業に伴う発掘調査によって、持株松遺跡や芝原遺跡など、縄文時代から近世にかけての大規模な複合遺跡が複数発見されているほか、農業開発総合センター遺跡群や山野原遺跡から旧石器時代の遺構・遺物も発見され、この地域で原始・古代の様相が明らかになりつつある。このように、南さつま市は、旧石器時代から近世に至るまで各時代の遺跡が多数発見されており、数多くの発掘調査が実施されている。ここでは周辺の地域とあわせて主な遺跡を時代別に紹介していく。

#### 旧石器時代

ナイフ形石器や細石器が出土した梶原遺跡、櫛群1基が検出された平田尻遺跡がある。椎ノ原遺跡でも剥片尖頭器、三稜尖頭器等が出土している。

#### 縄文時代

椎ノ原遺跡は、平成4年度から平成5年度にかけて発掘調査が実施され、縄文時代草創期の連穴土坑や集石など各種の遺構とともに多くの隆帶文土器や石器（石礫・

磨製石斧・打製石斧・磨石・石皿など）が発見されている。中でも刃部が丸ノミ状で基部に突起をもち、刃部の形状から木材の加工に利用されたと考えられる特徴的な石斧が発見された。この丸ノミ形磨製石斧は「椎ノ原型石斧」と呼称されており、縄文時代草創期における南九州の縄文文化の先進性を示す貴重な遺跡として、平成9年に国指定の史跡に指定された。また、志風頭遺跡でも草創期の連穴土坑や集石とともに隆帶文土器や石礫・石皿などが発見されている。

早期は、前述の志風頭遺跡が著名である。円筒土器や石器・石皿なども出土しているが、多量に出土している磨製石器は石器製作技術を知る上で貴重である。旧金峰町農業開発総合センター遺跡群では、前半式土器の円筒土器・角筒土器がまとまって出土している。

前期の遺跡としては、旧金峰町の阿多貝塚や上焼田遺跡が著名である。阿多貝塚から出土した資料は、阿多V類土器（現在では西唐津式とされている）と称され、上焼田遺跡からは块狀耳飾が出土している。

中期の遺跡としては、旧金峰町上水流遺跡で大型の集石と春日式土器が豊富に出土しており、河川沿いの低地との関係において注目される。

後期の遺跡としては、芝原遺跡がある。ここでは、大量の指宿式土器や南福寺式土器と鋸齒状尖頭器や石鋸などの特徴的な石器も出土している。また、足形を呈する土製品は本県でも例がなく、加えて芝原遺跡の西隣の渡畠遺跡出土の土製品と接合したことが注目される。

晩期になると、上加世田遺跡では標識名の上加世田式土器や入甕式土器が出土している。ここでは土偶・輕石製岩偶・石棒など祭祀をうかがわせる資料が出土しているが、近年広域編年研究により縄文時代後期に位置づけられることも多くなっている。また旧加世田市の干河原遺跡や前述の上水流遺跡では、豊富な量の銅鉢と深鉢が出土している。下原遺跡では、縄文時代晩期終末～弥生時代初期の刻目突巻文土器に伴って、朝鮮半島系無文土器や柳痕のある土器・石包丁などが出土している。

#### 弥生時代

弥生時代では、約30か所の遺跡が確認されている。弥生時代前期を主体とする貝塚である高橋貝塚は、万之瀬川の支流龜川の右岸、標高11mの旧期砂丘にある。昭和37・38年、河口貞徳氏によって発掘調査が実施された。調査の結果、縄文時代晩期の夜臼式土器と高橋1式土器が共存したことや、南海産の貝を素材とした貝輪や貝そのものが出土したことで学史に残る遺跡となった。同町の下小路遺跡は弥生時代中後期の須玖式の壺棺が検出された埋葬遺跡で、棺内の人骨にはゴホウラ製の貝輪が着装されていた。また、同町松木園遺跡では弥生時代中後

期の環濠と思われるV字状大溝が松木南式土器を伴って検出されている。中津野式の標識遺跡である同町中津野遺跡からは床面が3段構造となる竪穴住居跡が発見され、最下段である3段目からは完形土器が40個出土している。中津野式土器は弥生時代終末から古墳時代初頭の土器と位置づけられている。

#### 古墳時代

古墳時代の遺跡では加世田小湊にある奥山古墳（鹿児島大学総合研究博物館2009）が注目されている。この遺跡は昭和6年に発見され、石棺内部には赤色顔料が塗られていた。ガラス玉や長さ180cmの鐵劍、刀子が副葬されていた。金峰町白糸原遺跡では、竪穴住居跡19軒が検出されている。遺構内遺物から、辻堂原式から笠貫式にかけての時期の集落であるとされている。

#### 古代

古代にも多くの遺跡が発見されている。特にこの地域の遺跡では、集落が発見される場合が多く、広域的なあり方について検討する場合に重要な資料となることは間違いないと考えられる。荒平窯をはじめとする中山岳麓窯群は旧金峰町にあり、9世紀から10世紀にかけて稼動していたとみられる須恵器窯である。発掘調査は行われていないが、表面採集された遺物が荒尾窯（熊本県荒尾市）の製品との類似性が高いことから、人的・物的な交流があったと考えられている。同町小中原遺跡からは、多くの掘立柱建物跡と「阿多」という文字が刻まれた土器などが発見されることから、阿多郡衙跡ではないかと考えられている。

また、同町山野原遺跡でも多くの掘立柱建物跡と土師器・須恵器などが発見されている。祭祀に関わるとみられる遺構や、土師器焼成遺構の可能性が考えられる遺構なども発見されており、在地の実力者にかかる施設であった可能性が考えられている。

#### 中世

中世には、阿多郡は、ほぼ全域で島津荘が成立した薩摩国にあって、唯一大宰府領であった。このなかで大宰府の権威をかりて領主権を確立し、やがて薩摩武士団の棟梁的地位を固めるまでに至ったとみられる阿多郡司平忠景は、12世紀前半の史料に初見される。

忠景の在位期間は中央政権の交代の影響で比較的短期間ではあったが、周辺地域にも影響を与えたことも考えられる。

阿多郡はその後13世紀前半には北方と南方に分割される。金峰町が位置する阿多郡は阿多氏が、後には島津氏が支配を行い、加世田市が属する加世田別府は二階堂氏が、後には島津氏が支配するようになる。

中世前半の遺跡としては、平成8年から平成11年まで旧金峰町が発掘調査を行った小園遺跡が挙げられる。ここでは、掘立柱建物跡・円形竪穴遺構等が発見され、遺

物として11世紀後半から13世紀代の貿易陶磁と、須恵器・常滑焼・和泉型瓦器椀・類須恵器（カムイヤキ）、滑石製品等が出土している。このことから、金峰山信仰の拠点寺院として、12世紀前半の文献で初見される観音寺との強い関連性が指摘されている。観音寺は保延4（1138）年に、前述の阿多郡司平忠景より阿多牟田上浦の寄進を受けるなど、薩摩半島西南部における仏教及び山岳信仰の中心拠点であったと考えられている。

#### 近世

近世においては、前述の金峰町上水流遺跡の大溝から16・17世紀頃の肥前系陶磁器と初期の薩摩焼（苗代川系）等が、福建・広東及びベトナム産の窯・壺類といった貯蔵器とともに出土している。また、万之瀬川河口付近を含む吹上浜沿岸では、東南アジアとの交易に関連するという指摘のある漂着遺物が確認されている（横口1999など）。

#### 参考文献

- 鹿児島県 1975 「南薩地域 土地分類基本調査」
- 上東克彦 2004 「鹿児島県薩摩半島に伝承された隼南三彩－クンディと果実形水注－」『貿易陶磁研究』24 日本貿易陶磁研究会
- 横口 亘 1999 「薩摩出土の清朝磁器」『貿易陶磁研究会19号』日本貿易陶磁研究会
- 鹿児島大学総合研究博物館 2009 「薩摩加世田奥山古墳の研究」
- 鹿児島大学総合研究博物館研究報告 No.4
- 加世田市教育委員会 1985 「上加世田遺跡！」
- 「加世田市教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書」(3)
- 1987 「上加世田遺跡！」
- 「加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書」(4)
- 1995 「千原原遺跡」
- 「加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書」(12)
- 1999 「志風頭遺跡・奥名野遺跡」
- 「加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書」(16)
- 金峰町教育委員会 1995 「上水流遺跡－第1次調査－」
- 「金峰町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書」(9)
- 1998 「持林松遺跡 第1次調査」
- 「金峰町埋蔵文化財発掘調査報告書」(10)
- 2000 「小園遺跡」
- 「金峰町埋蔵文化財発掘調査報告書」(11)
- 鹿児島県教育委員会 1991 「小中原遺跡」
- 「鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書」(57)
- 2010 「渡畠遺跡！」
- 「鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書」(151)
- 河口貞徳 1988 「日本の古代道路38鹿児島」保育社
- 加世田市史編纂委員会 1986 「加世田市史」(上下)
- 金峰町郷土史編纂委員会 1987・1989 「金峰町郷土史」(上下)
- 原口虎雄 1982 「三國名勝圖會」第二卷 国書出版青潮

### 第3節 路線内遺跡の概要

国道270号線は、鹿児島県枕崎市からいちき串木野市に至る一般国道であり、南さつま市金峰町の一部区間に約4.5kmの宮崎バイパスの改築事業を計画した。この計画一帯には周知の埋蔵文化財包蔵地であり、小中原遺跡、市蘭遺跡が所在しており、小中原遺跡は平成元年～5年度、市蘭遺跡は平成8年度に金峰町教育委員会（当時）が発掘調査を実施している。これらの結果を受けて、平成10、11年度に県土木部、県文化財課、県埋文センターの三者は再協議を行い、県埋文センターが発掘調査を担当することになった。また、平成15年度の分布調査の結果、中津野遺跡、南下遺跡の所在が新たに判明し、発掘調査、報告書作成を行った。以下、4遺跡の概略を述べる。

#### 1 南下遺跡

本報告書

#### 2 小中原遺跡

南さつま市金峰町宮崎に所在する。中岳からのびる舌状の台地上に位置し、南側に低地を挟んで中津野遺跡がある。平成11年4月13日～平成11年6月4日までと平成12年4月10日～平成12年5月12日まで、平成16年6月1日～平成16年6月25日までの3次にわたり約6,000m<sup>2</sup>の調査を行った。

調査の結果、縄文時代晩期の土坑5基と土器や石器、古墳時代の竪穴住居跡1軒と遺物、古代の溝状構築1条。

掘立柱建物跡9軒、竪穴式建物跡1基、焼土5基、土坑3基と共に土器、須恵器が発見された。

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（142）

#### 3 市蘭遺跡

南さつま市金峰町宮崎に所在する。中岳からのびる舌状の台地上に位置し、中津野遺跡と開析により造り出された低地を挟んでいる。平成10年10月1日から平成10年10月31日まで約500m<sup>2</sup>の調査を行い、古代から中世の柱穴が検出されている。

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（142）

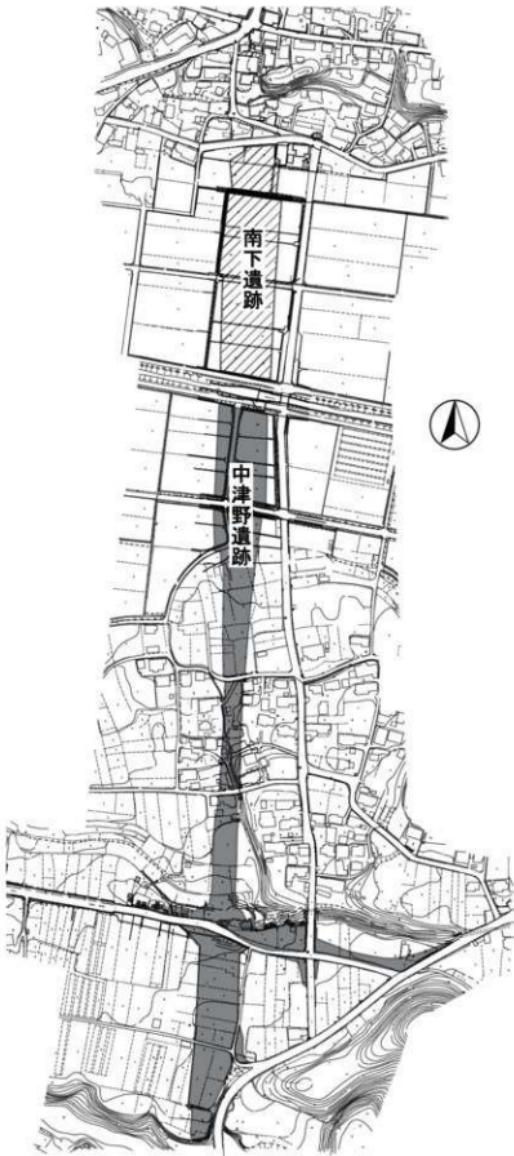
#### 4 中津野遺跡

南さつま市金峰町中津野に所在し、中岳からのびる舌状の台地上と開析によりできた河岸段丘上、河川付近の低地と様々な立地条件下にある。また、小中原遺跡と開析により作り出された低地と境川に隣接する南下遺跡（第2図参照）がある。低地部からは古墳時代から中世の土器、須恵器、磁器などと共に様々な木製品や杭列・通路に敷き込んだと思われる木材列などが発見されている。

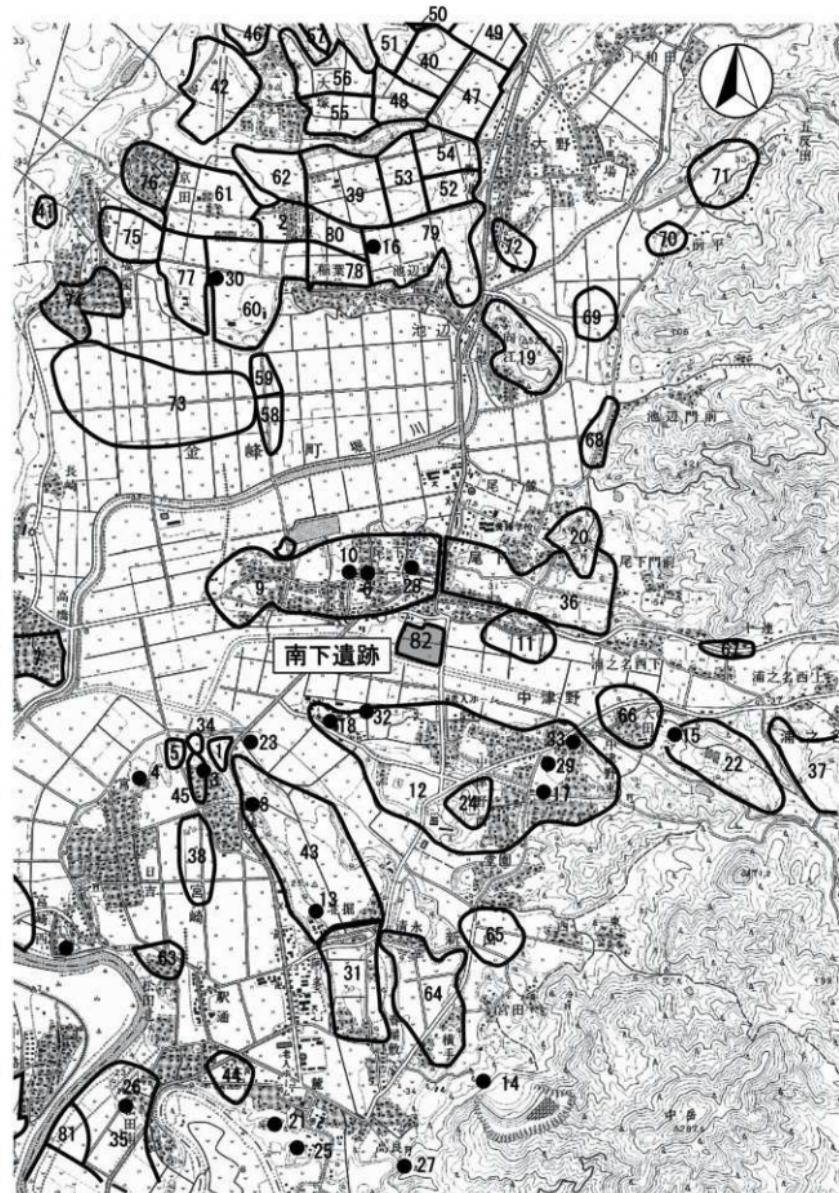
金峰山からのびる舌状の台地上からは旧石器時代、縄文時代後期、縄文時代晩期から弥生時代前期、古代、中世の遺構・遺物が発見されており、河岸段丘上からは、縄文時代後期、縄文時代晩期、弥生時代前期、古墳時代、古代、中世の遺構遺物が発見されている。



第1図 宮崎バイパス関連遺跡位置図 (1:50,000)



第2図 南下遺跡と中津野遺跡の調査範囲 (1:5,000)



第3図 周辺遺跡位置図 (1:25,000)

第1表 周辺跡地名表

番号	遺跡番号	遺跡名	所在地	古墳文	古墳	古代	中世	近世	地形	備考
1	35-1	阿多貝塚	南市金峰町京橋上・燒田	●	●	●	●		台地	昭和53年発掘調査
2	35-2	南原A	南市金峰町京橋上・南原1383	●	●	●	●		台地	式「考古古学概要」3号
3	35-3	下福	南市金峰町京橋上・下福	●	●	●	●		台地	昭和53年発掘調査
4	35-4	大神原	南市金峰町京橋上・大神原	●	●	●	●	●	台地	昭和59年、平成12年発掘調査
5	35-5	山鏡原	南市金峰町京橋上・山鏡原	●	●	●	●	●	台地	昭和59年、平成12年発掘調査
6	35-6	鏡原	南市金峰町京橋上・鏡原	●	●	●	●	●	台地	昭和59年、平成12年発掘調査
7	35-7	山野原	南市金峰町京橋上・山野原	●	●	●	●	●	台地	昭和59年、平成12年発掘調査
8	35-8	高瀬貝塚	南市金峰町京橋上・高瀬	●	●	●	●	●	台地丘陵	九州考古学』18、昭和27年8月1日~12月発掘調査
9	35-9	高瀬原	南市金峰町京橋上・高瀬原	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
10	35-10	増原	南市金峰町京橋上・増原	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
11	35-11	下	南市金峰町京橋上・下	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
12	35-12	松木蘭	南市金峰町京橋上・松木蘭	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
13	35-13	生	南市金峰町京橋上・生	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
14	35-14	半生	南市金峰町京橋上・半生	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
15	35-15	中津野	南市金峰町京橋上・中津野	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
16	35-16	新山北の原	南市金峰町京橋上・新山北の原	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
17	35-17	新山南	南市金峰町京橋上・新山南	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
18	35-18	栄原	南市金峰町京橋上・栄原	●	●	●	●	●	台地	道路建設の際出土、やや消滅
19	35-19	東原B	南市金峰町京橋上・東原B	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
20	35-20	加治原坂	南市金峰町京橋上・加治原坂	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
21	35-21	山野原上原	南市金峰町京橋上・山野原上原	●	●	●	●	●	台地	昭和53年発掘調査
22	35-22	山野原城跡	南市金峰町京橋上・山野原城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
23	35-23	山野原	南市金峰町京橋上・山野原	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
24	35-24	門多城跡	南市金峰町京橋上・門多城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
25	35-25	上床城跡	南市金峰町京橋上・上床城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
26	35-26	眞穂城跡	南市金峰町京橋上・眞穂城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
27	35-27	中津野城跡	南市金峰町京橋上・中津野城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
28	35-28	眞穂城跡	南市金峰町京橋上・眞穂城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
29	35-29	中津野城跡	南市金峰町京橋上・中津野城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
30	35-30	新山城跡	南市金峰町京橋上・新山城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
31	35-31	鶴原城跡	南市金峰町京橋上・鶴原城跡	●	●	●	●	●	台地	別称「鶴原城跡」
32	35-32	上口寺跡	南市金峰町京橋上・上口寺跡	●	●	●	●	●	台地	天成11年発掘調査
33	35-33	牛平寺跡	南市金峰町京橋上・牛平寺跡	●	●	●	●	●	台地	天成11年発掘調査
34	35-34	鳥居寺跡	南市金峰町京橋上・鳥居寺跡	●	●	●	●	●	台地	天成11年発掘調査
35	35-35	鳥居寺跡	南市金峰町京橋上・鳥居寺跡	●	●	●	●	●	台地	天成11年発掘調査
36	35-36	馬追原	南市金峰町京橋上・馬追原	●	●	●	●	●	台地	鹿兒島考古「10号」
37	35-37	上山野	南市金峰町京橋上・上山野	●	●	●	●	●	台地	上山田遺跡、平成5年7月範測拡大
38	35-38	垣原塙	南市金峰町京橋上・垣原塙	●	●	●	●	●	台地	平成2年分布調査
39	35-39	牛原	南市金峰町京橋上・牛原	●	●	●	●	●	台地	平成2年分布調査
40	35-40	森品种	南市金峰町京橋上・森品种	●	●	●	●	●	台地	平成6年度農業開発センター
41	35-41	70砂漠	南市金峰町京橋上・70砂漠	●	●	●	●	●	砂丘	平成6年度農業開発センター
42	35-42	小中原	南市金峰町京橋上・小中原	●	●	●	●	●	砂丘	平成7年農政分布調査
43	35-43	平鹽	南市金峰町京橋上・平鹽	●	●	●	●	●	台地	平成10年度発掘調査
44	35-44	江田城跡	南市金峰町京橋上・江田城跡	●	●	●	●	●	台地	平山城跡
45	35-45	坂原貝塚	南市金峰町京橋上・坂原貝塚	●	●	●	●	●	台地	鹿兒島考古「10号」
46	35-46	松田原	南市金峰町京橋上・松田原	●	●	●	●	●	台地	上山田遺跡、平成5年7月範測拡大
47	35-47	田布施	南市金峰町京橋上・田布施	●	●	●	●	●	台地	平成2年分布調査
48	35-48	外城	南市金峰町京橋上・外城	●	●	●	●	●	台地	平成8年発掘調査
49	35-49	上花立	南市金峰町京橋上・上花立	●	●	●	●	●	台地	平成6年度農業開発センター
50	35-50	前原内裏	南市金峰町京橋上・前原内裏	●	●	●	●	●	台地	平成6年度農業開発センター
51	35-51	森品种	南市金峰町京橋上・森品种	●	●	●	●	●	砂丘	平成6年中土モザイク・リート分布調査
52	35-52	市郷	南市金峰町京橋上・市郷	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
53	35-53	立石原	南市金峰町京橋上・立石原	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
54	35-54	75巖	南市金峰町京橋上・75巖	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
55	35-55	立石原	南市金峰町京橋上・立石原	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
56	35-56	頃無原	南市金峰町京橋上・頃無原	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
57	35-57	神原	南市金峰町京橋上・神原	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
58	35-58	59後谷	南市金峰町京橋上・59後谷	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
59	35-59	60田	南市金峰町京橋上・60田	●	●	●	●	●	台地	平成7年農政分布調査
60	35-60	61福葉下	南市金峰町京橋上・61福葉下	●	●	●	●	●	台地	平成10年分布調査
61	35-61	62京原	南市金峰町京橋上・62京原	●	●	●	●	●	台地	平成10年分布調査
62	35-62	63諏守	南市金峰町京橋上・63諏守	●	●	●	●	●	台地	平成10年分布調査
63	35-63	64白糸原	南市金峰町京橋上・64白糸原	●	●	●	●	●	台地	平成10年分布調査
64	35-64	65立野原	南市金峰町京橋上・65立野原	●	●	●	●	●	台地	平成7~8年発掘調査
65	35-65	66三田谷	南市金峰町京橋上・66三田谷	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
66	35-66	67貝曲り	南市金峰町京橋上・67貝曲り	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
67	35-67	68佛掛田	南市金峰町京橋上・68佛掛田	●	●	●	●	●	段丘	平成11年農政分布調査
68	35-68	69前原	南市金峰町京橋上・69前原	●	●	●	●	●	段丘	平成11年農政分布調査
69	35-69	70寺邊	南市金峰町京橋上・70寺邊	●	●	●	●	●	低地	平成11年農政分布調査
70	35-70	71本寺	南市金峰町京橋上・71本寺	●	●	●	●	●	低地	平成11年農政分布調査
71	35-71	72前平	南市金峰町京橋上・72前平	●	●	●	●	●	低地	平成11年農政分布調査
72	35-72	73寺下	南市金峰町京橋上・73寺下	●	●	●	●	●	低地	平成11年農政分布調査
73	35-73	74玉場	南市金峰町京橋上・74玉場	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
74	35-74	75薪ノ上	南市金峰町京橋上・75薪ノ上	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
75	35-75	76小原	南市金峰町京橋上・76小原	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
76	35-76	77京原	南市金峰町京橋上・77京原	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
77	35-77	78地頭塙	南市金峰町京橋上・78地頭塙	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
78	35-78	79宮原	南市金峰町京橋上・79宮原	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
79	35-79	80原口	南市金峰町京橋上・80原口	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
80	35-80	81南原外裏	南市金峰町京橋上・81南原外裏	●	●	●	●	●	台地	平成11年農政分布調査
81	35-81	82持休	南市金峰町京橋上・82持休	●	●	●	●	●	低地	平成6年発掘調査、之に漸用改修
82	35-82	83南下	南市金峰町京橋上・83南下	●	●	●	●	●	低地	平成15年分布調査

## 第3章 調査の方法と成果

### 第1節 調査の方法

#### 1 発掘調査の方針

調査は、工事計画図面の工事計画センター杭No.178（北緯31°26'58'', 東経130°20'46''）とNo.185（北緯31°27'02'', 東経130°20'46''）を結ぶ線を基準として対象区域全体に10mごとに東側からA, B, C…北側から1, 2, 3…と調査区を設定して実施した。

##### (1) 平成18年度

調査員2名、作業員30名で平成18年9月から16区から25区に5か所、1区から6区にトレンチを設定し、層位と造構・遺物の有無を確認するため重機と人力により試掘調査・確認調査を行った。

その結果、16区から25区の5つのトレンチ全てから遺物の出土がみられたため、南薩地域振興局と県文化財課、県埋文センターの三者で現地にて協議を行い、地形等を考慮し遺物・造構の確認がなかった1区から6区を本調査対象外とし、7区から25区の約9,100m<sup>2</sup>を本調査の対象とした。更に、当初10月28日までであった調査期間を2ヶ月間延長して平成18年12月27日まで調査を行った。

本調査は、試掘調査と並行してを行い、造構・遺物の出土があった範囲の本調査を行った。

平成18年度は、7区から11区と19区から25区の約5,800m<sup>2</sup>の本調査を終了した。

##### (2) 平成19年度

平成19年度は、中津野遺跡の確認調査・本調査と並行して平成18年度に調査を実施しなかった11区から19区の約3,300m<sup>2</sup>について平成19年5月7日から平成20年2月27日まで調査を行った。調査は、5月から12月までは調査員2名、作業員30名で行い、1月、2月の調査は更に調査員2名、作業員30名を増員し、調査体制の強化と迅速化を図った。

#### 2 整理作業の方針

南下遺跡の発掘調査報告書作成に伴う整理作業は、平成21年度から平成22年度にかけて実施した。整理作業及び報告書作成は、次のとおりである。

平成21年度・・・注記、遺物選別、接合、復元、土器実測、拓本等

平成22年度・・・土器実測、拓本、トレース、写真撮影、文章作成、レイアウト等

### 第2節 層序

南下遺跡は、東シナ海へそぐく万之瀬川の支流である境川が開析してきた沖積低地の北側に所在する。また、境川より南側の低地部分、中岳から延びる台地と河岸段丘を中津野遺跡と呼称し、国道270号改築事業に伴う発掘調査を行った。

南下遺跡と中津野遺跡の低地部分は層序がよく似ており、II d層・IV層の有機質土（泥炭層）が確認できた。この有機質土は、付近に吹上浜砂丘の後背湿地が広がっていたことを示すものと考えられ、層中に貝殻等の海成の痕跡は見られず、陸成の湿地帯であると思われる（森脇弘氏教示）。

また、南下遺跡のII d層からは古墳時代の遺構や遺物が発見され、中津野遺跡の低地部分のII d層からは古墳時代～中世の遺構や遺物が発見された。南下遺跡のIIa～II c層中に古墳時代から中世の遺物が多数検出されていることから、中津野遺跡・南下遺跡共に少なくとも中世まではここに湿地帯が広がっていたものと思われる。

本遺跡の基本層序及び遺物包含層は以下のとおりである。

I層は表土で現耕作土である。

II a～II c層は粘質土で、古墳時代から近世の遺物が混在している。

II d層は腐植していない草木を含む有機質土（泥炭層）で古墳時代の包含層である。II層は、II d層の有機質土が堆積していたところを古代から近世までの耕作などにより先ずII d層を搅拌し、その後搅拌が繰り返されたものと解される。また、II層の各層中には雨水等の流路や洪水時の土石流などを思わせる層が幾重にも重なっているところが見られた。

III層は、青灰色の砂質土で、無遺物層である。

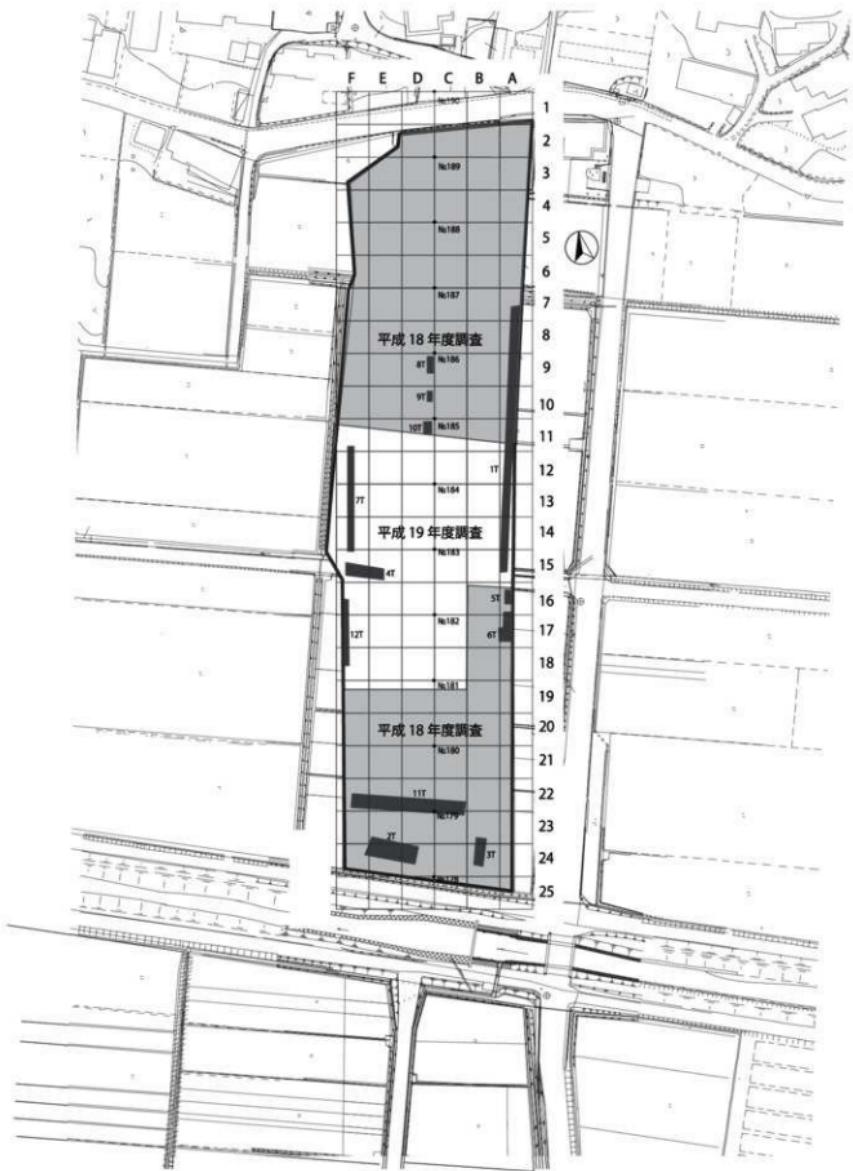
IV層は、腐植していない草木を含む有機質土（泥炭層）で無遺物層である。

以下砂礫を含む砂質土と有機質土が幾重にも互層になっている。（工事のボーリング調査より）

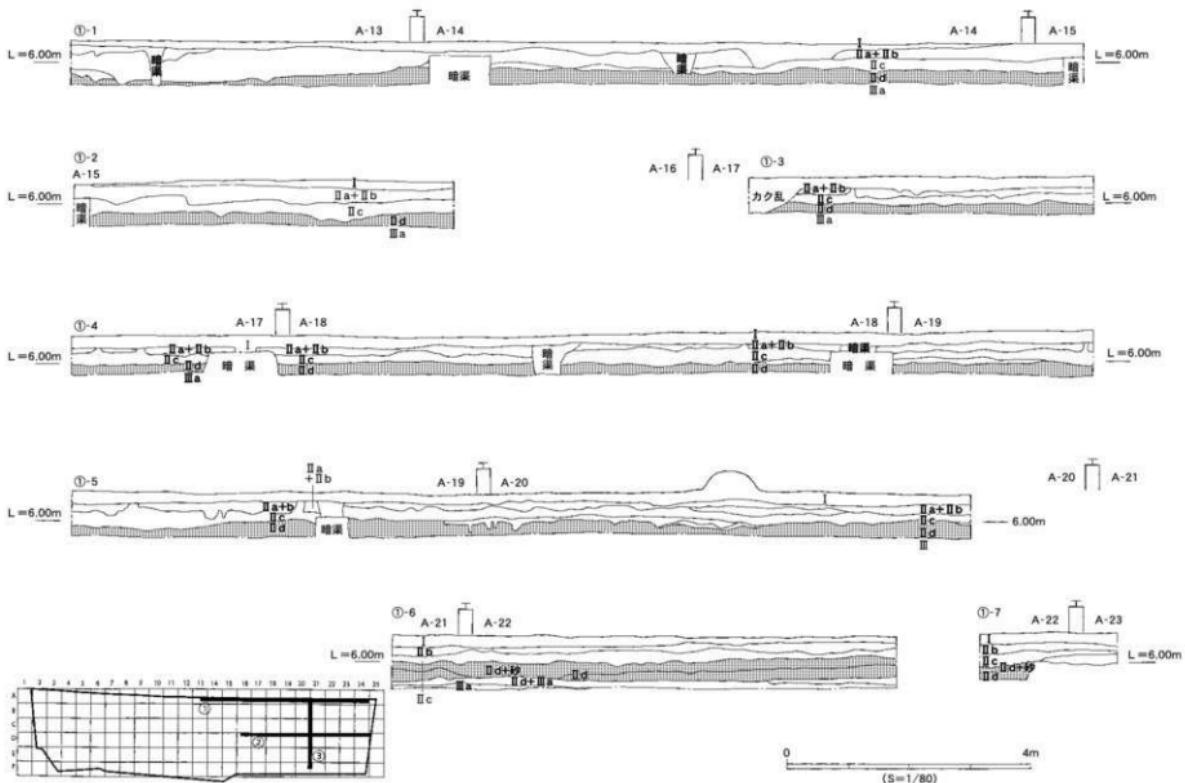
第2表 基本層序

I 层	表土	現耕作土
II a 層	灰褐色粘質土	古墳時代から近世の遺物を含む
II b 層	明灰褐色粘質土	
II c 層	暗灰褐色粘質土	
II d 層	有機質土 (泥炭層)	古墳時代の包含層
III 層	青灰色砂質土	
IV 層	有機質土 (泥炭層)	

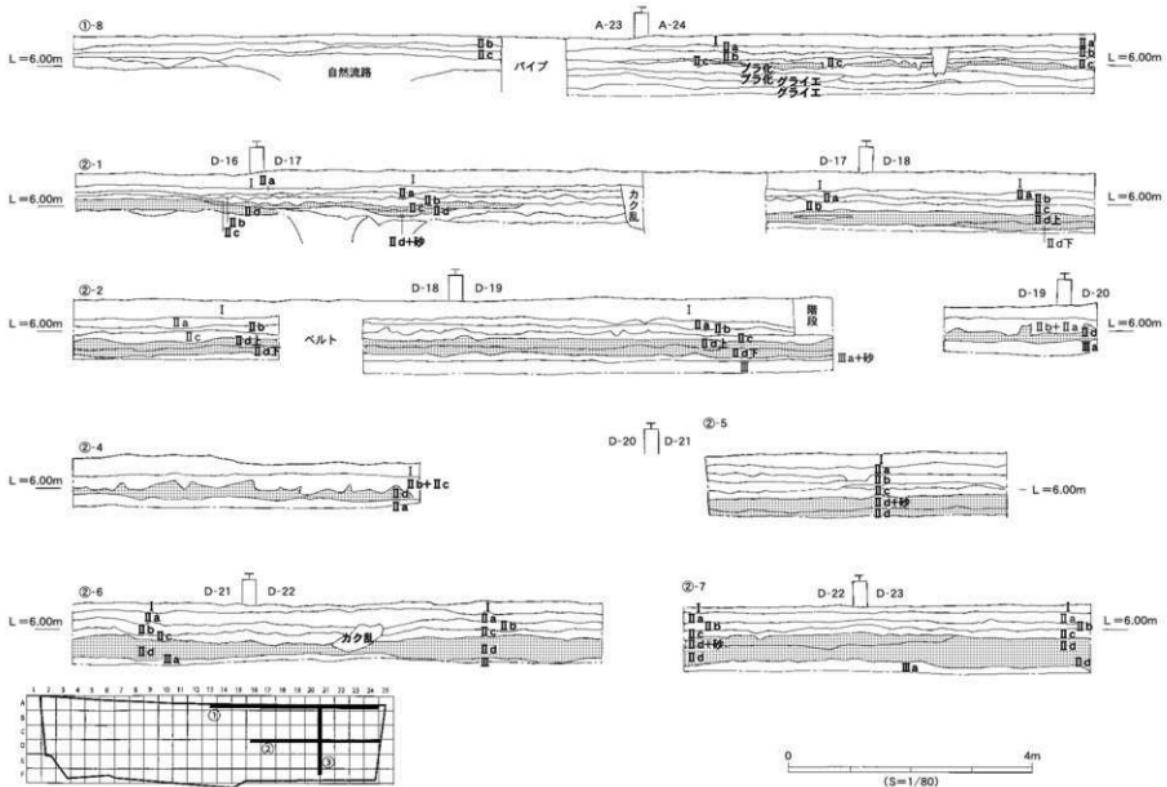
\* 平成18年10月からII層を更に分層し、II a～II d層として、遺物の取り上げを行った。



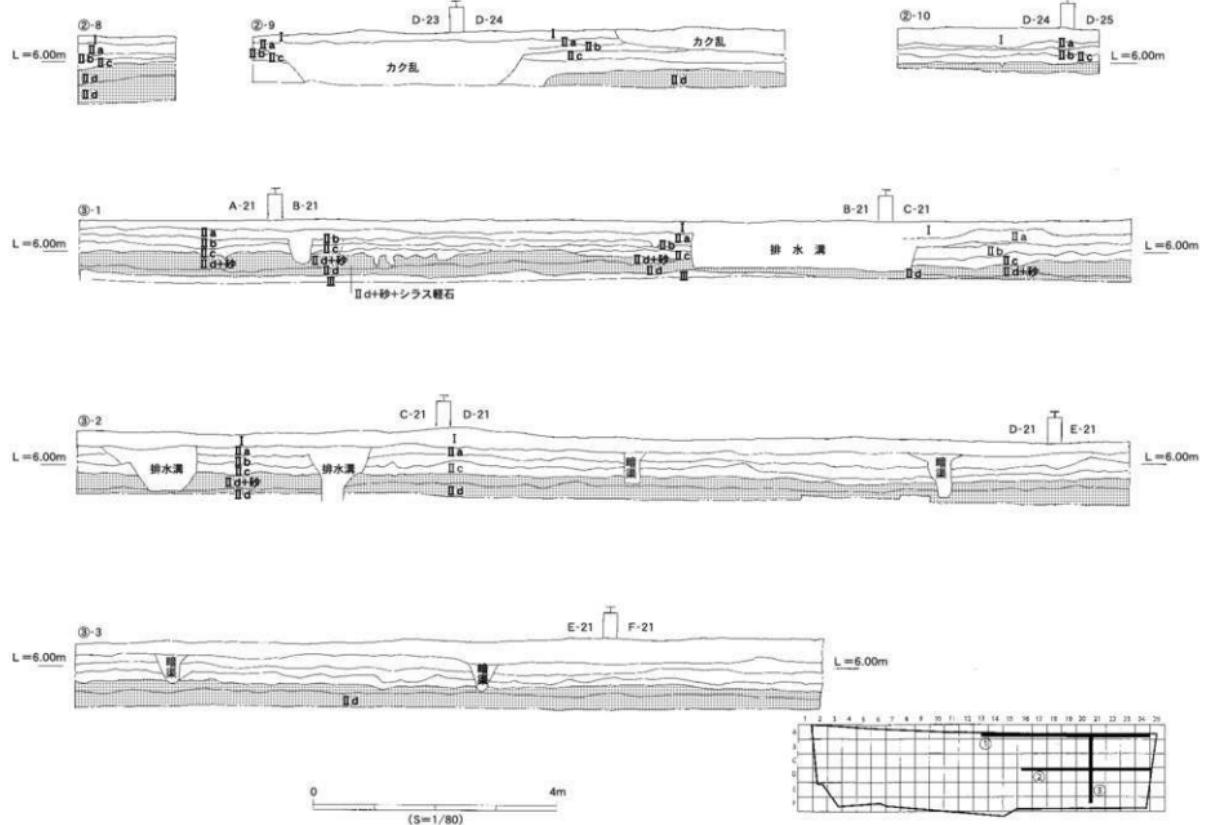
第4図 遺跡範囲図及びトレンチ位置図



第5図 土層図(1)



第6図 土層図[2]



第7図 土層図(3)



### 第3節 調査の成果

#### 1 縄文時代の調査

##### (1) 調査の概要

縄文時代単独包層は本遺跡では確認できなかった。縄文時代の遺物は他の時代の遺物に混ざって II, II b, II d 層から出土している。本遺跡において縄文時代の出土遺物は石器が出土しただけで土器は確認されていない。石器は、石鏨、二次加工剥片、石核、凹石、石皿等である。ここでは、縄文時代の石器を器種ごとに掲載する。

また、この時代の遺構は検出されなかった。

##### (2) 遺物

###### 石鏨（第8図 1～6）

石鏨は6点、ほとんどII層から出土し、すべて圓化した。打製石鏨が中心となる。1～5は黒曜石を素材とし、原産地は1が上牛鼻産で2～5が腰岳産と判断される。6は頁岩を素材としている。1は側縁部がやや外反し、逆刺は深く抉れている。2～4、6は基端の片側が破損し、6は先端部も破損している。5は押圧剥離を施すも

のの整形途中と思われる。

###### 二次加工剥片（第8図 7）

二次加工剥片はII層から1点出土した。7は腰岳産の黒曜石である。表面に自然面を残した剥離を施している。先端部は欠損している。

###### 石核（第8図 8）

石核は1点出土した。8は腰岳産の黒曜石で、自然縫を打ち欠いて剥離を取っている。

###### 凹石（第9図 9）

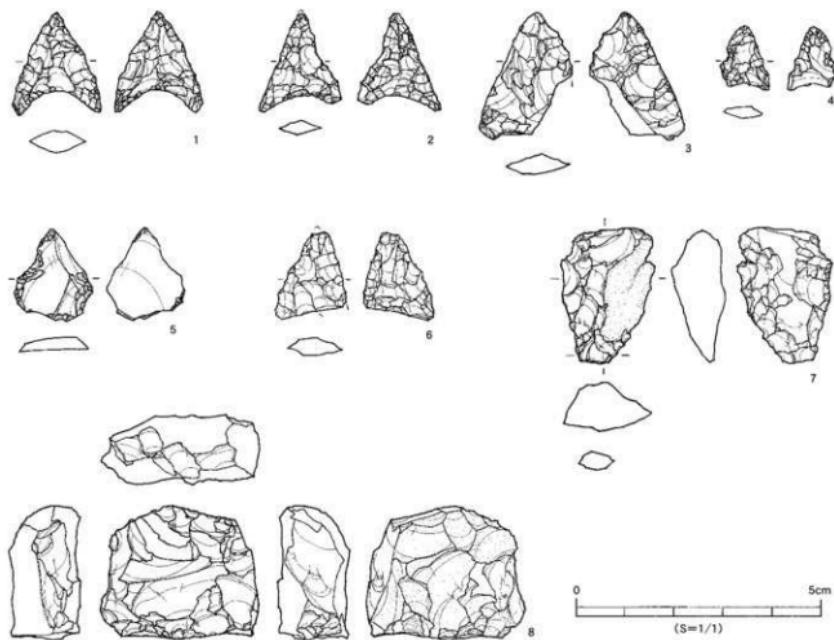
砂岩を素材とし、表と裏の両面に敲打によると思われる凹みが見られる。

###### 敲石（第9図 10）

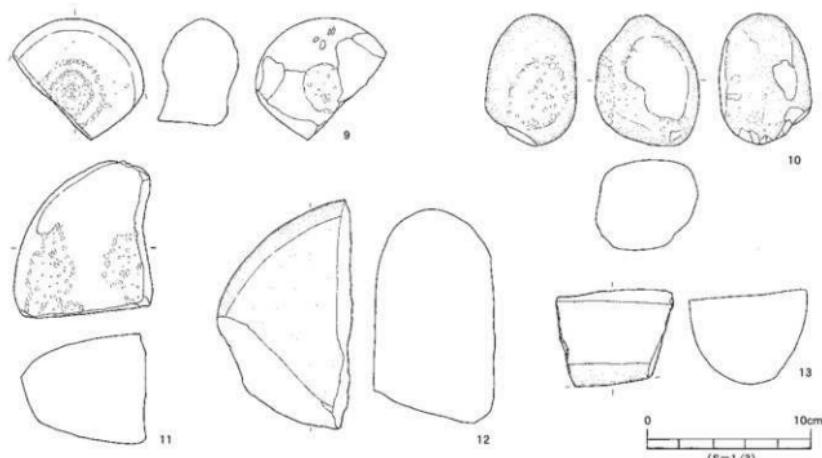
砂岩を素材とし、表面のみ敲打痕が見られ、側面には磨面だけが観察できる。

###### 石皿（第9図 11～13）

石皿は出土した3点すべて圓化した。3点とも砂岩の円盤を素材とし、表面のみ作業面が確認される。11は作業面に敲打痕が見られる。



第8図 縄文時代の遺物(1)



第9図 縄文時代の遺物②

第3表 縄文時代石器観察表

博団	報告書番号	取上番号	区	層位	器種	時代	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
第8 団	1	B-20	II	石鏃	縄文	黒曜石(上牛鼻)	2.10	1.80	0.50	0.64		
	2	D-20	II	石鏃	縄文	黒曜石(腰岳)	2.00	1.70	0.30	1.12		
	3	一括	-	石鏃	縄文	黒曜石(腰岳)	2.60	2.00	0.40	1.57		
	4	B-20	II	石鏃	縄文	黒曜石(腰岳)	1.30	1.00	0.30	0.26		
	5	B-20	II	石鏃	縄文	黒曜石(腰岳)	1.90	1.60	0.30	0.61		
	6	E-22	II	石鏃	縄文	頁岩	1.80	1.50	0.40	0.82		
	7	300	C-24	二次加工断片	縄文	黒曜石(腰岳)	2.75	1.95	1.10	5.14		
	8	A,B-17~19	-	石核	縄文	黒曜石(腰岳)	2.75	3.25	1.45	14.05		
第9 団	9	2872	E-15	II d	凹石	縄文	砂岩	7.40	8.05	4.90	246.27	
	10	993	E-18	II b	敲石	縄文	砂岩	8.05	6.35	5.50	350.00	
	11	1998	D-16	II d	石皿	縄文	砂岩	9.80	8.60	6.80	805.00	
	12	78	I T	II	石皿	縄文	砂岩	14.00	8.25	7.40	1165.00	
	13	2903	F-15	II d	石皿	縄文	砂岩	6.00	7.20	7.20	430.00	

## 2 弥生時代の調査

### (1) 調査の概要

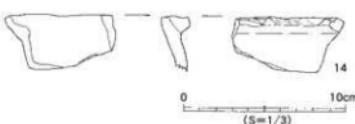
II層から弥生時代の土器が1点混在して出土した。

### (2) 遺物 (第10図 14)

14は口縁部のみの資料である。全体がはっきりしないが、やや張った胴部から内弯気味の口縁部を持つ形状になることが予想される。口縁部端に刻目突帯が貼り付けられ、口唇部に平坦部を構成する。これは弥生時代前期の土器の特徴である。

第4表 弥生時代土器観察表

博団 番号	報告書 番号	取上 番号	出土区	層位	分類	部位	器種	調整		色調		胎土				備考
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	その他	
第10団	14	-	C-23	II	弥生	口縁部	甕	ナデ	ナデ	暗褐色	赤褐色	○	○	○		



第10図 弥生時代の遺物

### 3 古墳時代の調査

#### (1) 調査の概要

古墳時代の遺構・遺物は、主に泥炭層である II d 層から確認されている。遺構は、杭列が 2 条、木製品等を作って検出された。遺物は、菱形土器、壺形土器、鉢形土器、高杯、堆形土器、須恵器、砥石、木製品が出土している。特に、木製品については、平鉗、叉鉗、三叉鉗が出土し、中でもナスピ形の鉗は、東九州等では確認されているが、本県では類を見ない貴重な資料となる。また、木製品の農具等が多数出土したことや、現在同様、低湿地であることから、古墳時代も水田耕作の可能性がある。しかしながら、II d 層上部は削平を受けており、畔など水田の痕跡を見出すことはできなかった。

#### (2) 遺構

検出した遺構は、B~F-15~18 区の II d 層上面で検出した自然流路内に杭列 2 条がある。杭列周辺からは、多数の土器や木製品が出土した。

杭の周辺には竹や草などの有機物が絡みつくような感じで検出され、土留めや堰の可能性がある。また、杭列は水の流路に対して設置されているが、直交するのではなく少しずれが見られる。つまり幾度となく流路の方向を変えようとした様子が窺える。結果、遺構の時期は、II d 層（古墳の包含層）から検出されたことと周辺から

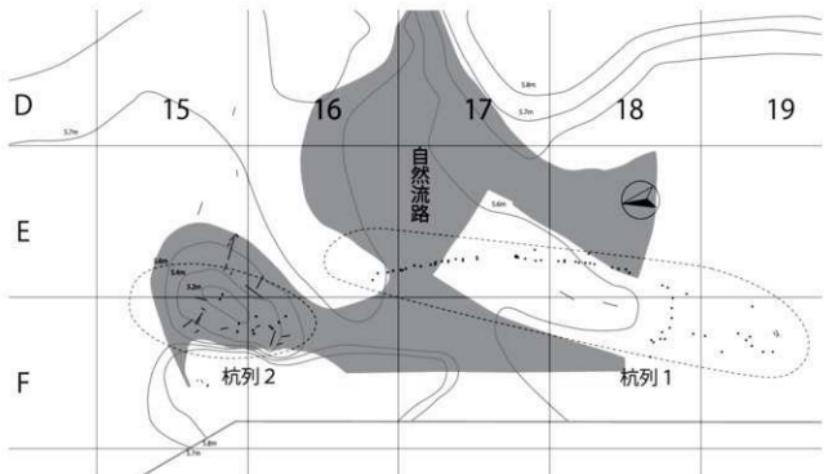
は菱形土器が出土していることから古墳時代と判断した。

#### 杭列 1 (第 12~14 図)

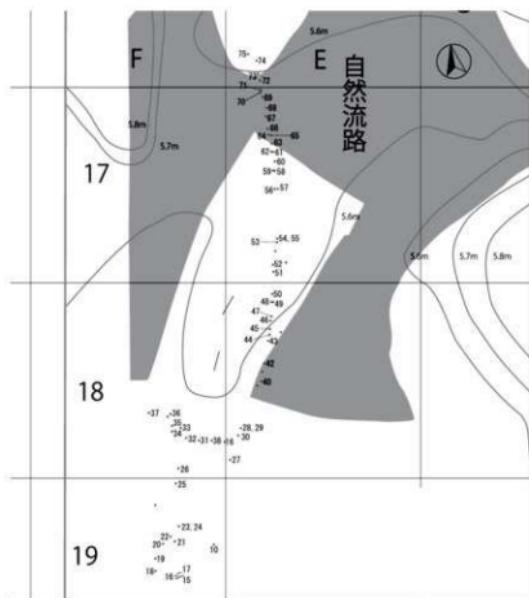
E, F-16~19 区で 74 本の杭で構成され、II c 層または砂混じりの II d 層の上面で検出した。杭列 1 は自然流路と同一方向ではないが、北から南に直線方向に延び、西側にゆるやかに弧を描きながら並べられている。間隔は一定していない。

#### 出土杭 (第 15~21 図 15~77)

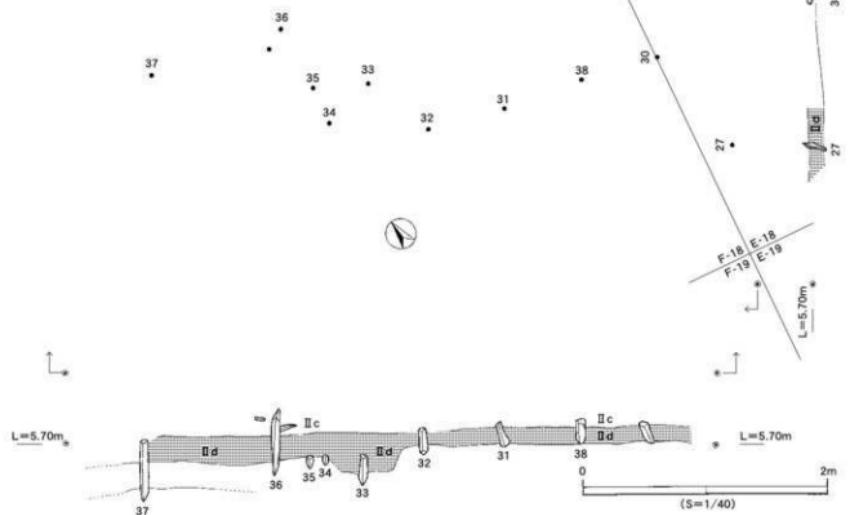
杭列 1 は 74 点出土し、63 点を図化した。割杭 54 点、角杭 6 点、板杭 1 点、丸杭が 2 点、詳細不明 11 点で構成され、割杭の使用が多い。残存長の平均が約 27.6 cm、最大幅の平均が約 5.25 cm、最大厚の平均が約 4.23 cm である。23 は最大残長 62.5 cm の割杭である。47 は最大幅 10.1 cm、最大厚 7.4 cm の割杭である。杭の 17, 40, 47 は先端の加工が複数方向から行われるため観く尖っている。工具幅は約 2 cm のものが多く使用されている。先端の加工面数は平均 4 面である。また、先端が加工により凸状に切削痕が残っている杭が 8 点確認できる。部分的に樹皮が残っている杭が 8 点確認された。角杭の 6 点は平坦に加工された面があり建築部材を転用したものも含まれている。34, 50 はクリの木で作られた杭である。(P75 樹種同定化学分析参照)



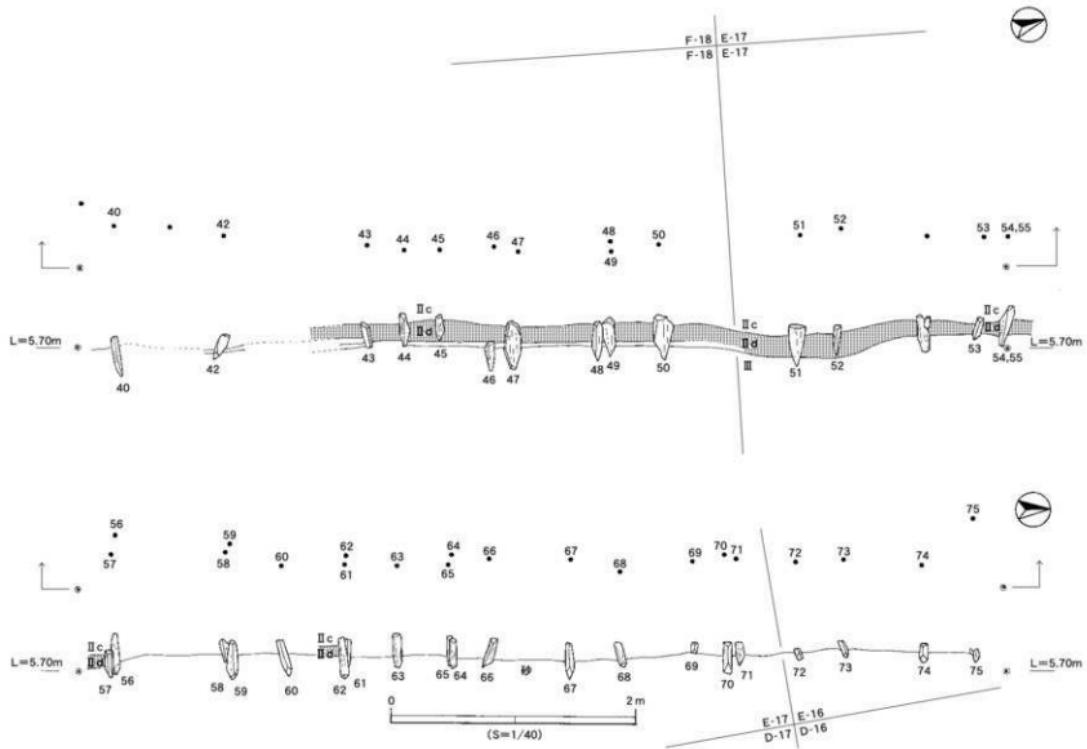
第 11 図 古墳時代の遺構配置図



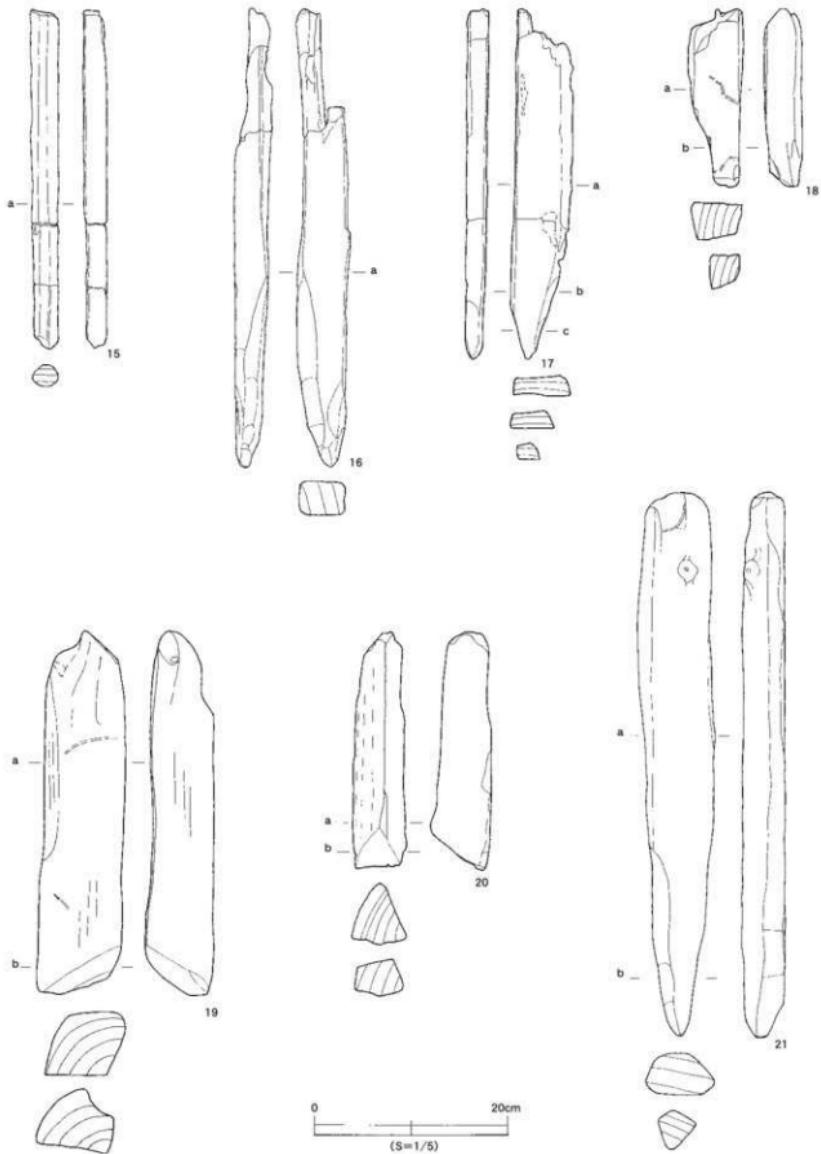
第12図 古墳時代の杭列1検出状況図(1)



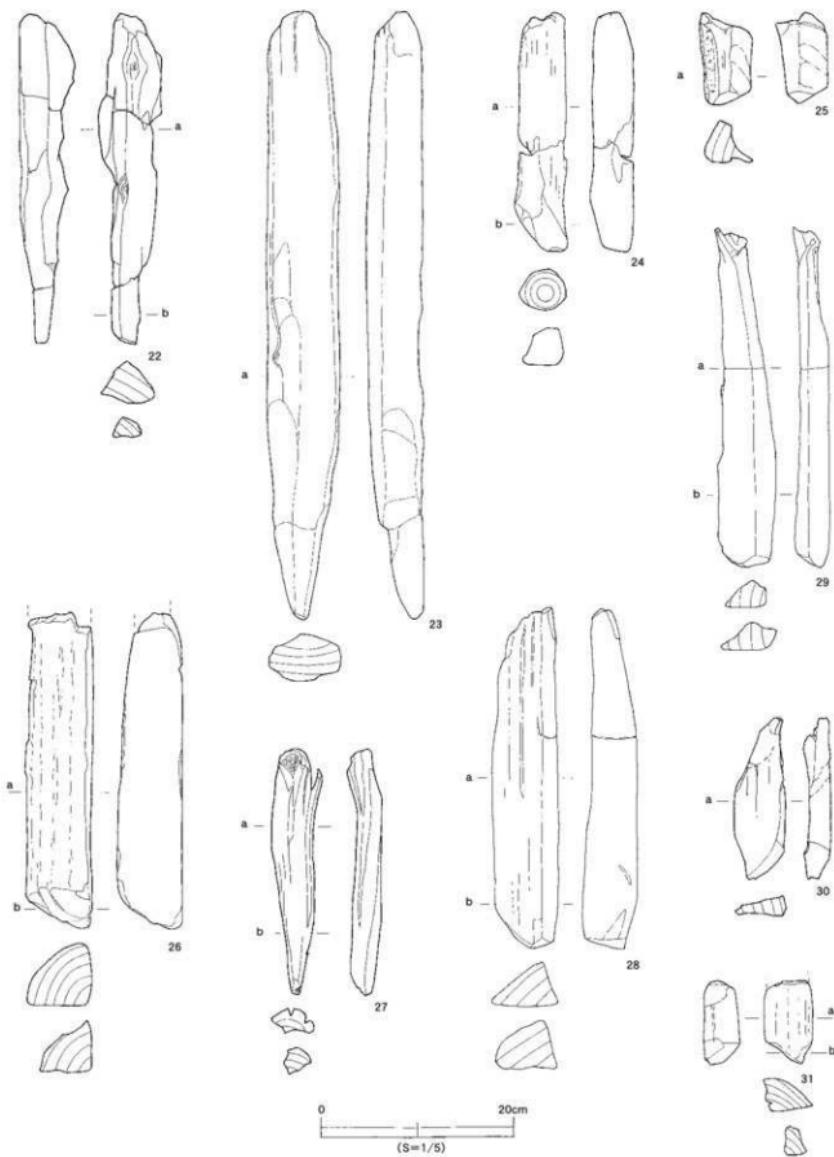
第13図 古墳時代の杭列1検出状況図(2)



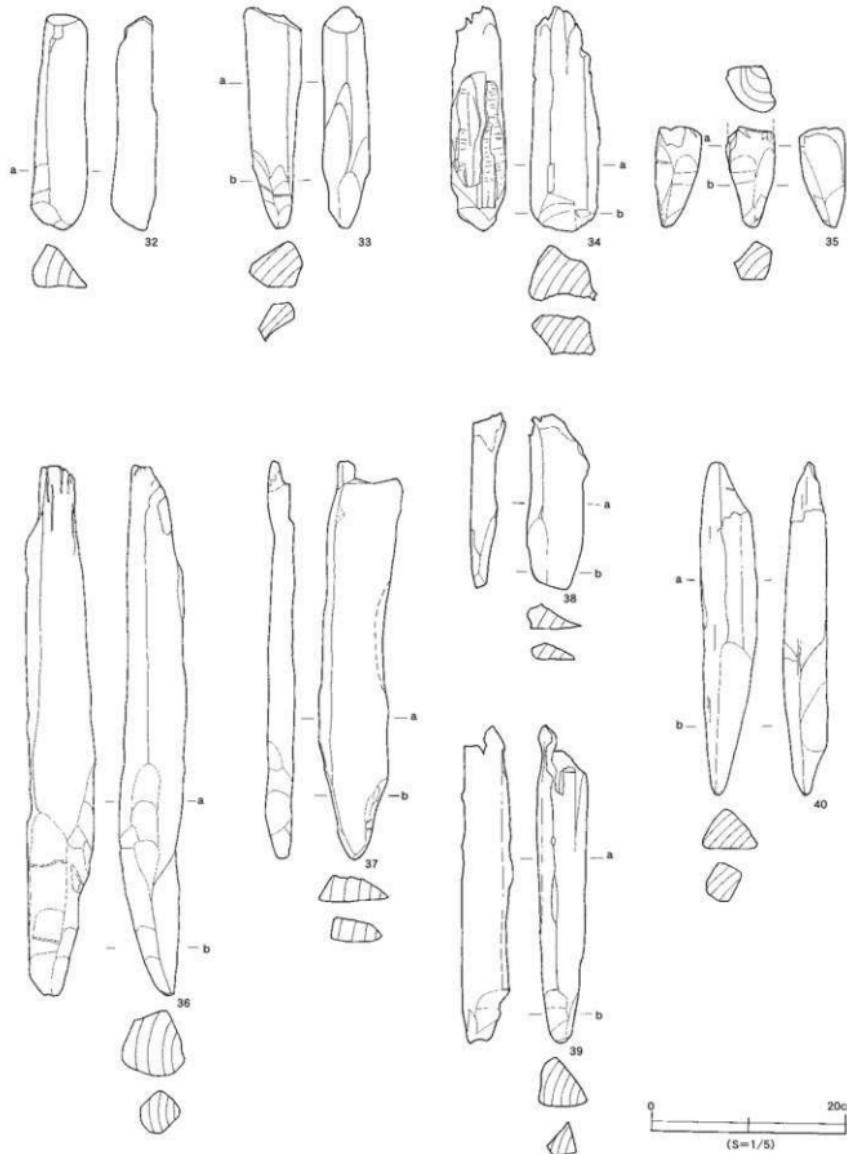
第14図 古墳時代の杭列1検出状況図(3)



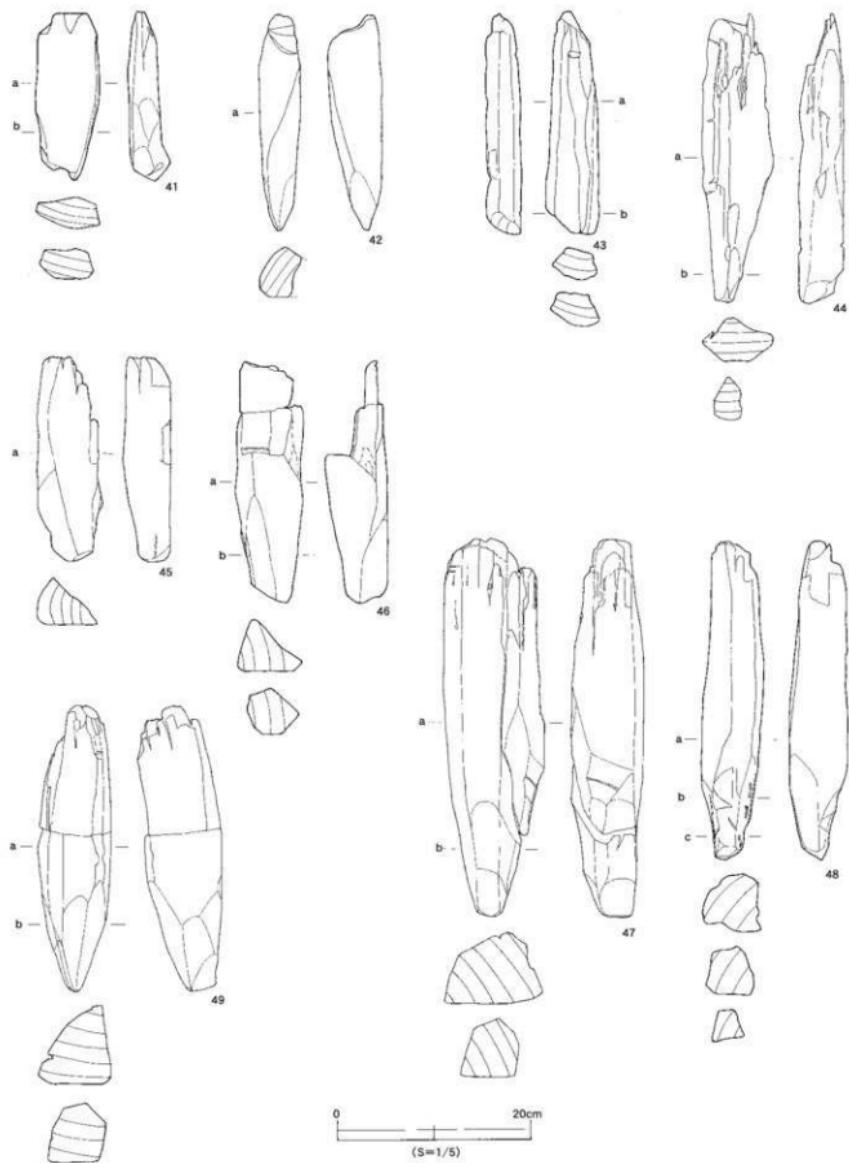
第15図 杭列1 出土杭(1)



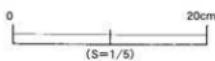
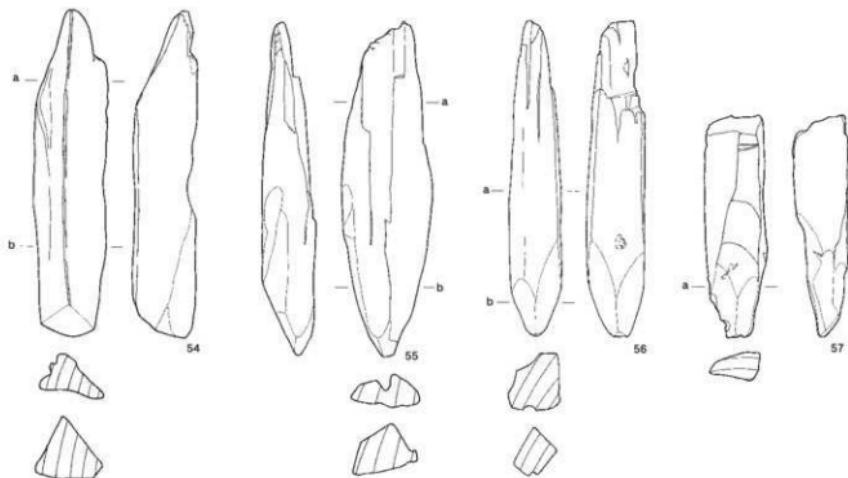
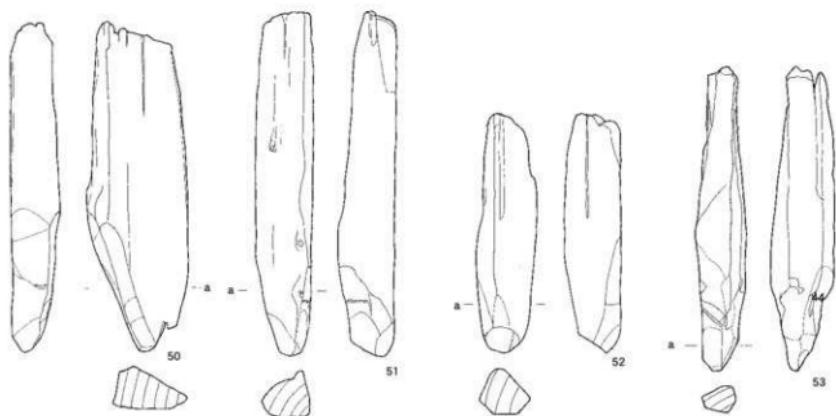
第16図 桁列1 出土杭(2)



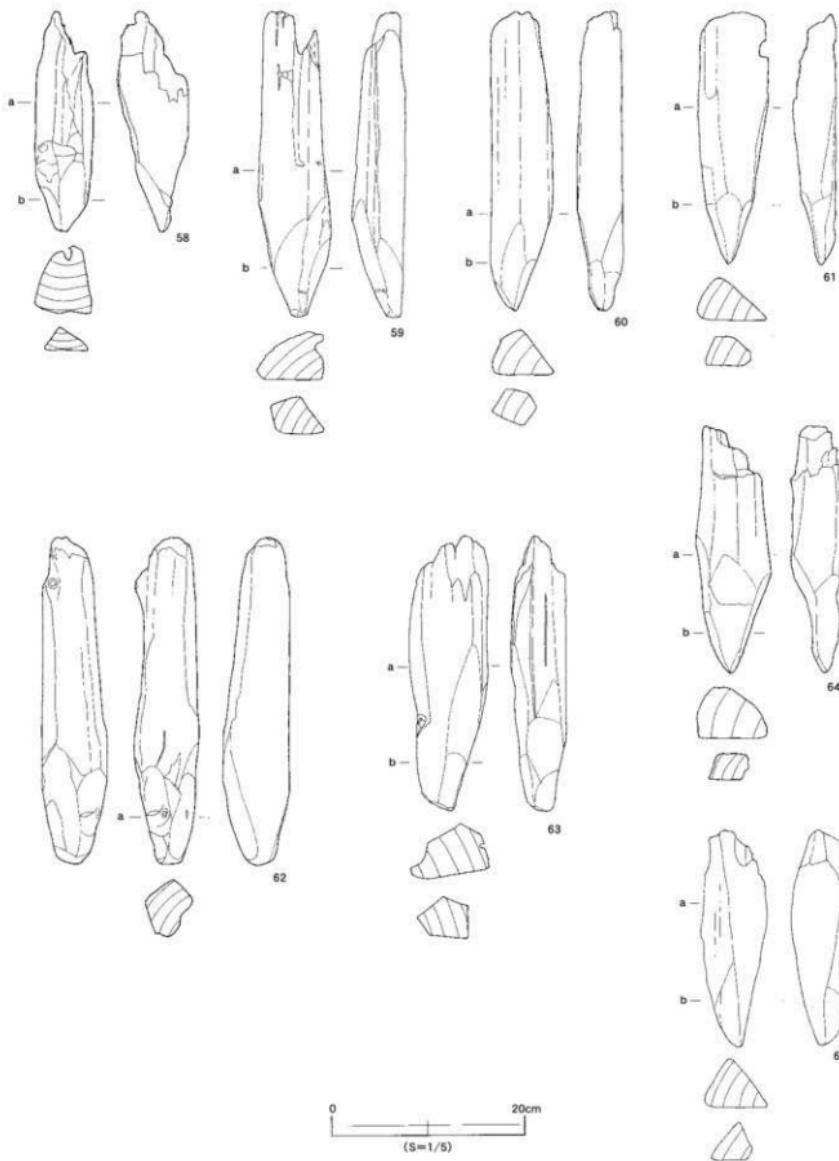
第17図 杭列1 出土杭(3)



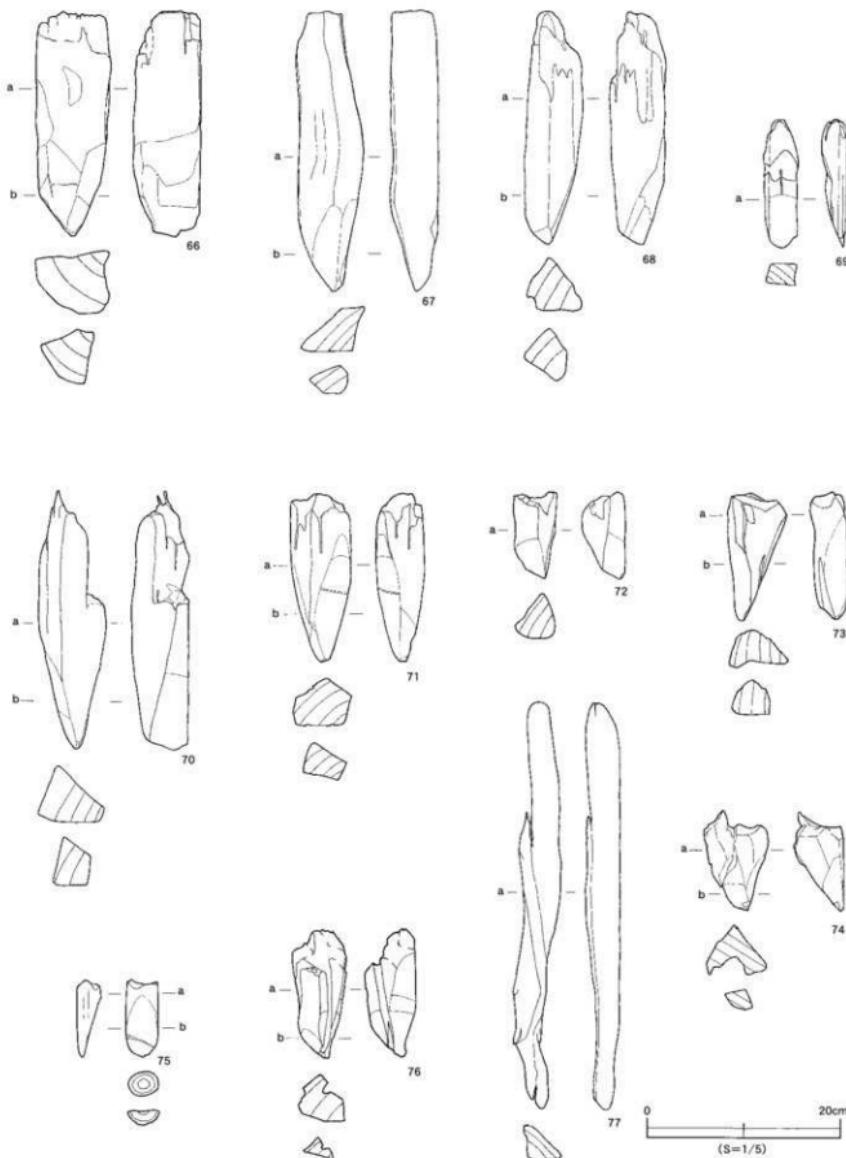
第18図 杭列1 出土杭(4)



第19図 杭列1 出土杭(5)



第20図 杭列1 出土杭(6)



第21図 杭列1 出土杭(7)

第5表 桁列1 桁観察表(1)

拂図番号	報告書番号	取上番号	層位	出土区	法量(cm)		工具幅(cm)	樹種	先端の加工面数	種類	備考
					残存長	最大幅					
第15図	15	B-1	II c	F-19	34.8	a2.7	a2.2	1.0	—	多数	角杭
	16	B-2	II c	F-19	47.0	a5.0	a3.5	1.2	—	3.0	角杭
	17	B-3	II c	F-19	36.0	a5.8 c2.4	b4.6 c1.7	a2.1 b3.8	2.0	—	5.0 板杭 先端は細かく加工される
	18	B-4	II d	F-19	18.3	a5.2	b3.1	a3.8 b3.5	1.8	—	3.0 角杭
	19	B-5	II c	F-19	37.4	a8.3	b8.0	a6.5 b6.5	2.0	—	3.0 割杭 樹皮あり
	20	B-6	II d	F-19	24.2	a5.6	b5.0	a6.3 b3.8	2.0	—	3.0 割杭 樹皮あり
	21	B-7	II d	F-19	56.0	a7.2	b3.8	a4.3 b4.0	1.8	—	3.0 割杭
第16図	22	B-8	II d	F-19	34.0	a5.6	b3.0	a4.3 b2.0	2.0	—	2.0 割杭
	23	B-9-1	II d	F-19	62.5	a7.4	a4.8	2.0	—	2.0 割杭	
	24	B-9-2	II d	F-19	24.4	a4.8	b4.3	a4.2 b3.9	2.0	—	2.0 丸杭 樹皮あり凸状切削痕あり
	25	B-11	II d	F-19	9.4	a4.8	a4.3	1.2	—	2.0 割杭 樹皮あり	
	26	B-12	II d	F-18	32.4	a6.7	b5.3	a6.4 b5.3	1.2	—	3.0 割杭 樹皮あり
	27	B-13	II d	E-18	25.3	a4.4	b2.8	a2.5 b2.7	1.0	—	2.0 割杭
	28	B-14-1	II c	E-18	35.0	a6.8	b6.4	a4.5 b5.0	1.8	—	5.0 割杭
第17図	29	B-14-2	II c	E-18	35.0	a4.2	b5.8	a2.7 b2.9	1.2	—	4.0 割杭
	30	B-15	II d	E-18	16.6	a5.2	a2.1	1.5	—	1.0 割杭	
	31	B-17	II d	F-18	8.6	a5.0	b2.2	a3.4 b3.0	1.0	—	3.0 割杭 樹皮あり
	32	B-18	II d	F-18	22.0	a5.5	a4.5	2.0	—	3.0 割杭	
	33	B-19	II d	F-18	22.7	a5.4	b3.6	a4.6 b3.9	1.2	—	3.0 割杭 凸状切削痕あり
	34	B-20	II d	F-18	23.0	a6.9	b6.4	a5.6 b3.9	1.0 クリ	3.0 割杭 樹皮あり	
	35	B-21	II d	F-18	10.2	a4.9	b3.7	a4.7 b3.9	1.8	—	7.0 割杭 凸状切削痕あり
第18図	36	B-22	II c	F-18	54.5	a6.4	b4.0	a6.8 b4.4	2.0	—	4.0 割杭 凸状切削痕あり
	37	B-24	II d	F-18	40.9	a7.1	b5.2	a2.8 b2.6	2.0	—	5.0 割杭
	38	B-25	II c	F-18	18.0	a5.5	b4.4	a2.5 b1.7	2.0	—	5.0 割杭
	39	B-26	—	E-18	32.6	a5.0	b3.0	a5.0 b3.6	2.0	—	5.0 割杭
	40	B-27	II c	E-18	34.2	a5.7	b3.7	a4.1 b4.0	2.0	—	5.0 割杭 先端は細かく加工される
	41	B-28	—	E-18	17.2	a6.7	b5.3	a3.2 b3.2	1.5	—	3.0 角杭
	42	B-29	II d	E-18	22.1	a4.2	a5.2	1.5	—	不明 割杭	
	43	B-30	II c	E-18	22.8	a4.7	b5.0	a3.3 b3.5	1.5	—	5.0 角杭 凸状切削痕あり
	44	B-31	II c	E-18	29.7	a7.4	b3.0	a4.5 b4.5	2.0	—	4.0 割杭 凸状切削痕あり
	45	B-32	II c	E-18	21.1	a6.2	a4.8	2.0	—	3.0 割杭	
	46	B-33	II d	E-18	24.8	a6.6	b5.5	a5.2 b4.8	2.0	—	6.0 割杭
	47	B-34	II c	E-18	38.8	a10.1	b6.0	a7.4 b6.0	2.0	—	7.0 割杭 先端は細かく加工される
	48	B-35	II d	E-18	32.7	a6.0 c3.3	b4.9 c3.3	a5.8 b5.0	3.0	—	5.0 割杭
	49	B-36	II d	E-18	29.5	a7.5	b6.0	a8.1 b6.0	3.0	—	5.0 割杭

第6表 杭例1 杭観察表(2)

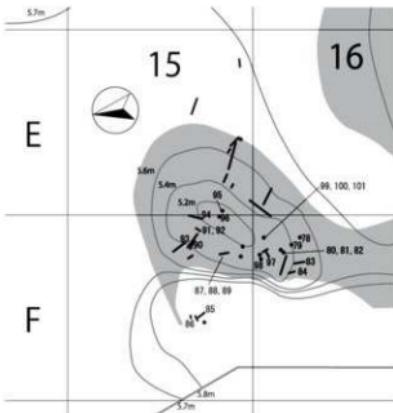
探査番号	報告書番号	取上番号	層位	出土区	法量(cm)			工具幅(cm)	樹種	先端の加工面数	種類	備考					
					残存長	最大幅											
						最大幅	最大厚										
第19回	50	B-37	II d	E-18	33.9	a7.6	a4.5	2.0	クリ	5.0	割杭	凸状切削痕あり					
	51	B-38	II c	E-17	35.3	a4.9	a4.9	3.0	—	4.0	割杭	樹皮あり					
	52	B-39	II c	E-17	24.5	a5.3	a4.8	2.0	—	6.0	割杭						
	53	B-41	II c	E-17	31.1	a3.5	a2.8	2.0	—	3.0	割杭						
	54	B-42-1	II c	E-17	33.5	a6.6 bx6.9	a4.6 bx6.3	2.0	—	5.0	割杭						
	55	B-42-2	II c	E-17	34.4	a7.0 bx6.6	a3.5 bx5.2	2.0	—	4.0	割杭						
	56	B-43	II c	E-17	32.5	a5.3 bx4.4	a5.8 bx4.9	2.0	—	4.0	割杭						
	57	B-44	II d	E-17	22.8	a5.2	a2.9	2.0	—	5.0	割杭						
第20回	58	B-45	II d	E-17	22.5	a5.8 bx4.4	a6.9 bx2.4	1.2	—	3.0	割杭						
	59	B-46	II d	E-17	31.3	a6.8 bx5.4	a4.9 bx3.8	2.0	—	4.0	割杭						
	60	B-47	II d	E-17	30.7	a6.3 bx4.6	a4.6 bx3.8	2.0	—	6.0	割杭						
	61	B-48	II c	E-17	25.8	a7.1 bx4.7	a4.3 bx3.0	2.0	—	4.0	割杭						
	62	B-49	II c	E-17	33.6	a4.8	a5.8	2.0	—	5.0	割杭						
	63	B-50	II d	E-17	28.3	a8.0 bx5.2	a5.8 bx4.3	2.0	—	6.0	割杭						
	64	B-51	II d	E-17	25.3	a7.3 bx4.1	a5.2 bx2.7	2.0	—	4.0	割杭						
	65	B-52	II d	E-17	22.4	a6.5 bx4.2	a5.0 bx4.0	2.0	—	5.0	割杭						
第21回	66	B-53	II d	E-17	23.0	a7.3 bx5.4	a6.5 bx5.4	2.0	—	4.0	割杭						
	67	B-54	II d	E-17	28.7	a6.5 bx3.9	a4.6 bx2.9	2.0	—	3.0	割杭						
	68	B-55	II d	E-17	24.0	a5.7 bx4.4	a5.4 bx5.4	2.0	—	5.0	割杭						
	69	B-56	II d	E-17	13.2	a3.3	a2.3	2.0	—	2.0	角杭						
	70	B-57	II d	E-17	26.5	a6.9 bx3.7	a5.8 bx5.0	2.0	—	4.0	割杭						
	71	B-58	II d	E-17	17.3	a6.0 bx4.4	a4.9 bx3.8	2.0	—	5.0	割杭						
	72	B-59	II d	E-16	8.9	a4.1	a4.5	2.0	—	4.0	割杭						
	73	B-60	II d	E-16	13.1	a6.0 bx3.8	a3.9 bx3.6	2.0	—	4.0	割杭						
	74	B-61	II d	E-16	10.2	a6.1 bx2.8	a5.2 bx2.1	2.0	—	4.0	割杭						
	75	B-62-1	II d	E-16	7.9	a3.2 bx3.3	a2.5 bx1.5	2.0	—	1.0	丸杭	凸状切削痕あり					
	76	B-63	II d	—	13.2	a4.8 bx3.0	a4.8 bx2.4	2.0	—	6.0	割杭						
	77	B-64	II c	—	41.7	a3.8	a3.5	不明	—	不明	割杭						

## 杭列 2

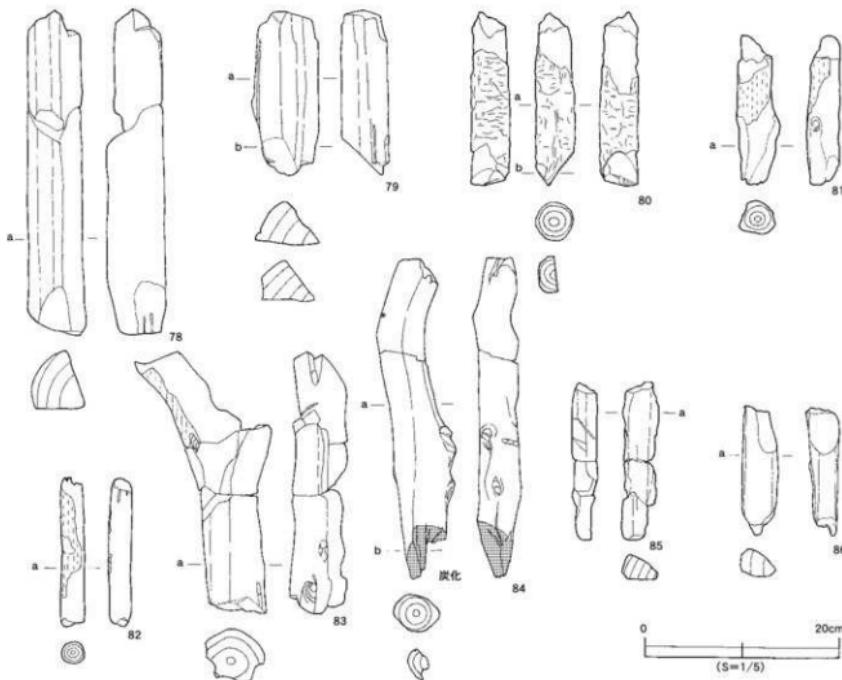
E, F-15, 16区の自然流路内の最深部（標高5.2m～5.4m）のII d層上面に26点の杭が不規則な位置関係を持って検出された。周辺からは古墳時代の変形土器、埴形土器、直柄二叉鉗（ナスピ形）や柄等が出土している。

### 出土杭（第23～25図78～101）

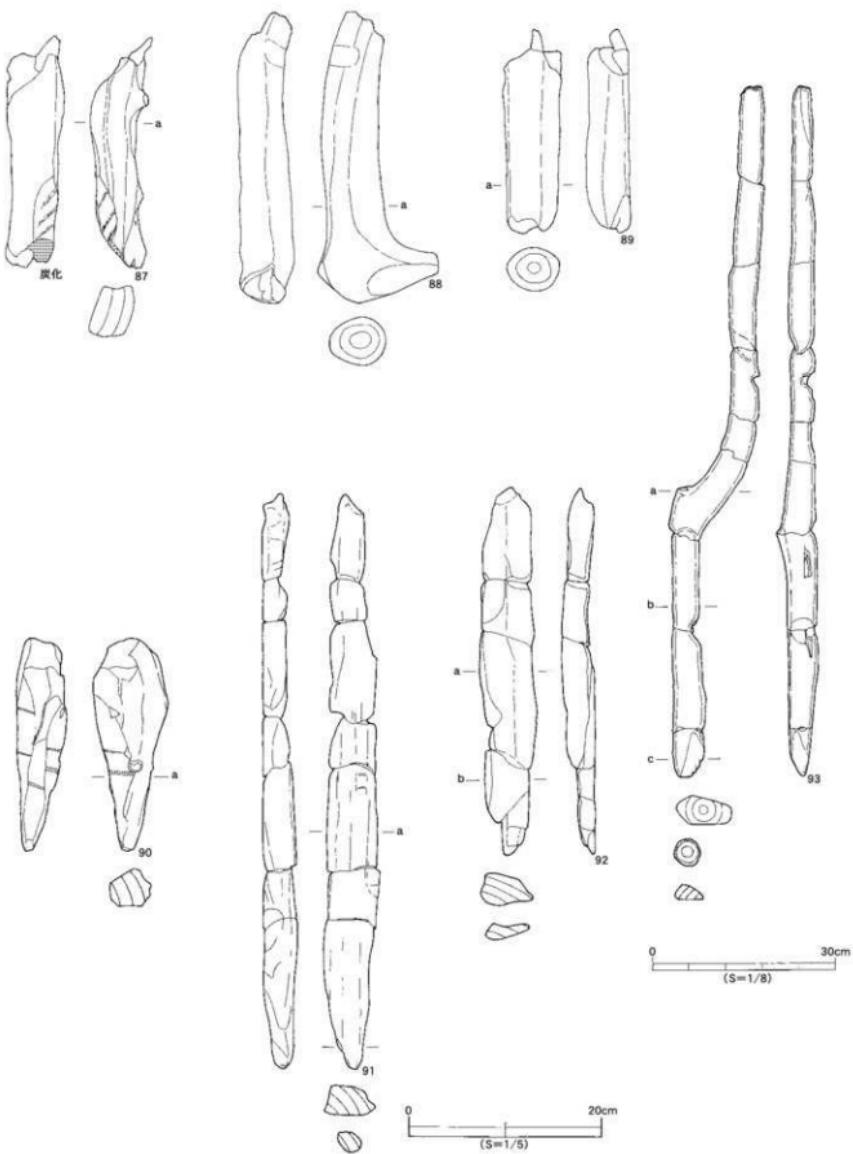
杭列2は26本出土し、24本を国化した。割杭10本、角杭3本、丸杭が11本、詳細不明2本で構成され、杭列1より丸杭の使用が多い。どの杭も先端部はかなり腐食が進んでおり、残存長の平均は約38.1cmである。樹皮が残っている杭が6点でそのうち5本が丸杭である。特に80、97はよく樹皮が残存し、杭全体を覆う。工具は幅1.5～2cmのものを多く使用している。90は先端が加工により凸状に切削痕が残っている。94、99は全面に平坦の加工面が施された角杭であり、建築部材の再利用の可能性がある。84、87、94、95は先端部や中央部等に炭化が確認されたが、詳細は不明である。



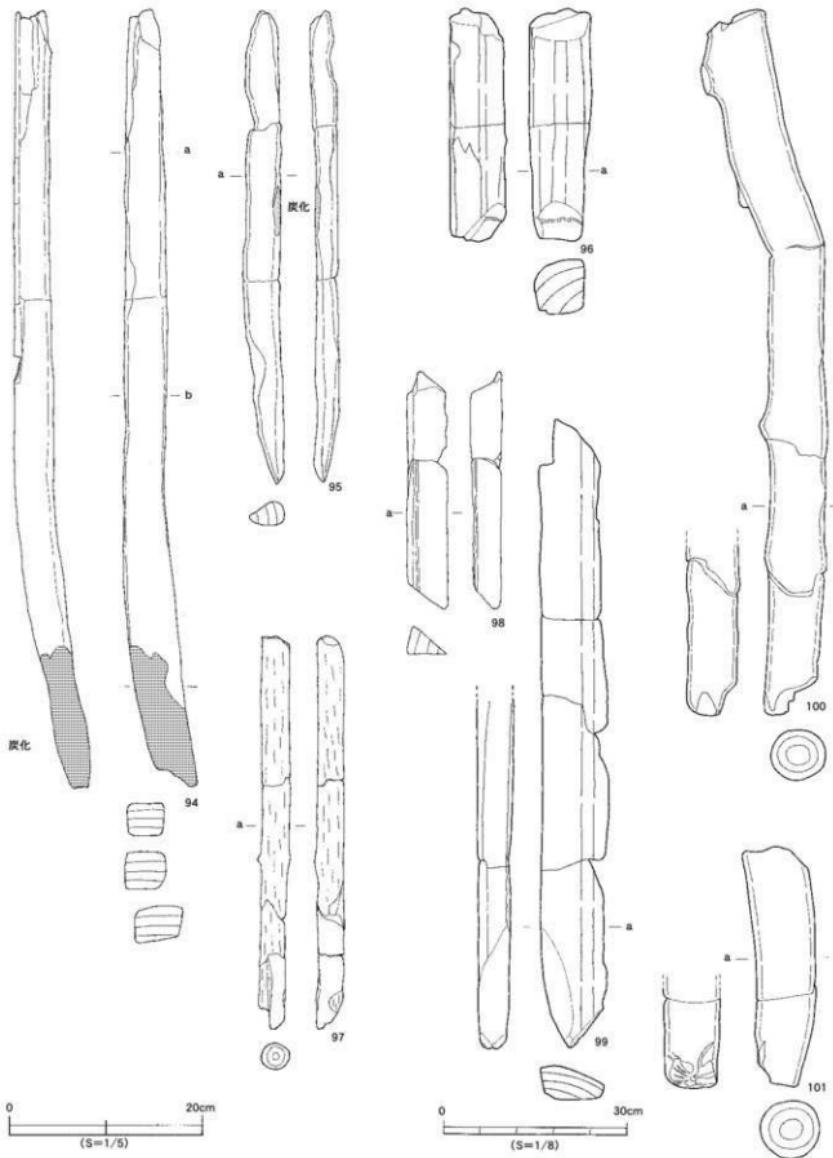
第22図 古墳時代の杭列2検出状況図



第23図 杭列2 出土杭(1)



第24図 杭列2 出土杭(2)



第25図 杭列2 出土杭(3)

第7表 桁列2 桁観察表

擇図 番号	報告書 番号	取上 番号	層位	出土区	法量(cm)			工具幅 (cm)	樹種	先端の 加工面数	種類	備考
					残存長	最大幅	最大厚					
第 23 図	78	B①)	II d	F-16	33.5	a5.5	a6.0	1.5	-	4.0	割杭	
	79	B③)	II d	F-16	16.9	a6.5	b5.4	a4.5 b4.2	2.0	-	4.0	割杭
	80	B④-1	II d	F-16	17.8	a3.9	b2.0	b4.0 b3.7	不明	-	2.0	丸杭 樹皮あり
	81	B④-2	II d	F-16	15.4	a3.7		a3.3	2.0	-	2.0	丸杭 樹皮あり
	82	B④-3	II d	F-16	15.3	a2.3		a2.2	不明	-	不明	丸杭 樹皮あり
	83	B⑤)	II d	F-16	26.9	a6.0		a5.6	不明	-	不明	丸杭 樹皮あり
	84	B⑥)	II d	F-16	32.9	a4.8	b2.1	a3.8 b3.2	不明	-	不明	丸杭 先端部に炭化あり
	85	B⑧)	II d	F-15	16.1	a3.7		a2.5	不明	-	不明	割杭
第 24 図	86	B⑨)	II d	F-15	13.2	a3.6		a2.8	1.5	-	不明	割杭
	87	B⑩-1	II d	F-15	23.8	a4.7		a5.3	2.0	-	不明	割杭 樹皮あり先端部に炭化あり
	88	B⑩-2	II d	F-15	30.0	a5.9		a5.0	不明	-	不明	丸杭
	89	B⑪-3	II d	F-15	21.0	a5.4		a4.4	不明	-	不明	丸杭
	90	B⑫)	II d	F-15	21.8	a4.2		a3.9	2.0	-	6.0	割杭 凸状切削痕あり
	91	B⑯-1	II d	F-15	58.9	a5.3	b2.5	a3.1 b2.1	2.0	-	多数	割杭
	92	B⑯-2	II d	F-15	37.6	a5.4	b4.5	a3.3 b1.7	2.0	-	不明	割杭
	93	B⑯⑮	II d	F-15	114.1	a9.2 c4.6	b4.3 c2.5	a4.8 b4.5 c3.7	2.0	-	1.0	丸杭
第 25 図	94	B⑯⑯	II d	F-15	80.1	a3.8 c4.9	b4.2 c3.7	a3.3 b3.8 c3.7	2.0	-	不明	角杭 部材再利用下部に炭化あり
	95	B⑯⑯	II d	E-15	48.9	a3.6		a2.4	不明	-	不明	割杭 上部と中央部に炭化あり
	96	B⑯⑰	II d	F-15	23.9	a5.3		a5.6	2.0	-	5.0	角杭
	97	B⑯⑱)	II d	F-16	40.5	a2.8		a2.7	不明	-	不明	丸杭 樹皮あり
	98	B⑯⑲)	II d	F-16	24.5	a4.1		a2.8	2.0	-	3.0	割杭
	99	B㉓-1	II d	F-16	103.5	a10.4		a5.5	2.0	-	6.0	角杭 部材再利用
	100	B㉓-2	II d	F-16	72.6	a5.6		a5.2	不明	-	不明	丸杭
	101	B㉓-3	II d	F-16	24.8	a6.1		a5.9	不明	-	不明	丸杭



杭23



杭28



杭62

図版3 桁出土状況

### (3) 遺物

古墳時代の遺物は最も出土点数が多く、自然流路周辺からⅡd層を中心に出土し、甕形土器、壺形土器、鉢形土器、環、埴形土器、高環、須恵器が出土した。同じくⅡd層から木製品の農耕具が出土し、直柄平鍬、直柄二叉鍬、柄、曲柄二叉鍬等が出土した。特に直柄平鍬、直柄二叉鍬の中には「ナスビ形」をした当遺跡特有の遺物が出土している。

### 土器

土器（甕形土器、壺形土器等）は小片が多く総点で6,696点出土したが、このうち器種等が明確な158点を図化した。

#### 甕形土器（第26～35図 102～178）

甕形土器については、下記のとおり器形の特徴からA～C類に大別し、更に胴部突帯の有無等によりa、b、cに細分した。

##### A類土器

口縁部断面が「く」字状に屈曲するものであり、口縁部内面には明瞭な棱を持つ。

##### B-a類土器

B-a類土器は内面に稜線がはっきりあり、Aに比べて口縁部断面の外反が弱くなる。外面にハケメ搔き上げが施され、胴部との境に段を持つ。

##### B-b類土器

胴部はあまり膨らみは持たず、口縁部内面の稜は認められない。口縁部の外面にはハケメ調整が施され、胴部との境に段を持つ。

##### B-c類土器

口縁部断面の外反が弱くなる。胴部に突帯を貼り付け、突帯上部より口唇部にかけて、ハケメ調整が施されている。

##### C-a類土器

口縁部の断面が直行または先端がわずかに外反する。

##### C-b類土器

C-a類土器同様、口縁部の断面が直行または先端部分がわずかに外反する。胴部に突帯を貼り付けている。

##### D類土器

胴部は直線的に開き、口縁部はわずかに内弯する。

#### A類土器（第26図102～117）

102～114は口縁部であり、底部がほとんど欠損する。102、103、105は、胴部がわずかに膨らみ、ハケメ調整が施されている。102は内面上部に指圧痕を確認する。104は口縁部が大きく外反し胴部は膨らみを持たない。106～114は口縁部片で胴部以下が欠損するが、「く」字状に外反するものと思われる。110の口縁部には内外面とも工具ナデが施されている。112は口縁部が外反し、胴部には刻目の突帯が付着している。113は外面には丁寧なハケメ調整が施されている。115～117は口縁部がわずかに欠損しているが大きく外反する。115は外面を工具を使って上から下にナデ調整が、内面はハケメ調整をした後、丁寧にナデ調整が施されている。

寧なハケメ調整が施されている。115～117は口縁部がわずかに欠損しているが大きく外反する。115は外面を工具を使って上から下にナデ調整が、内面はハケメ調整をした後、丁寧にナデ調整が施されている。

#### B-a類土器（第27図118～119）

118は完形の甕で、119はほぼ完形に近い甕である。胴部はわずかに膨らみを持ち、口縁部内面にはわずかながら後が施されている。底部から口縁部の厚さが徐々に薄くなる。118は口径25.4cm、高さ26.6cm、底径8.4cmを測る。119は口径28.6cmを測る。

#### B-b類土器（第28図120～127）

120、121、123は胴部はあまり膨らみは持たず、口縁部内面の稜は認められない。屈曲部分はなだらかである。122、124～127は口縁部の外面が明瞭なハケメ状の搔き上げで施されている。126の口縁部外面はハケメ搔き上げで調整され、胴部との境に明瞭な段を観察する。

#### B-c類土器（第29図128～131）

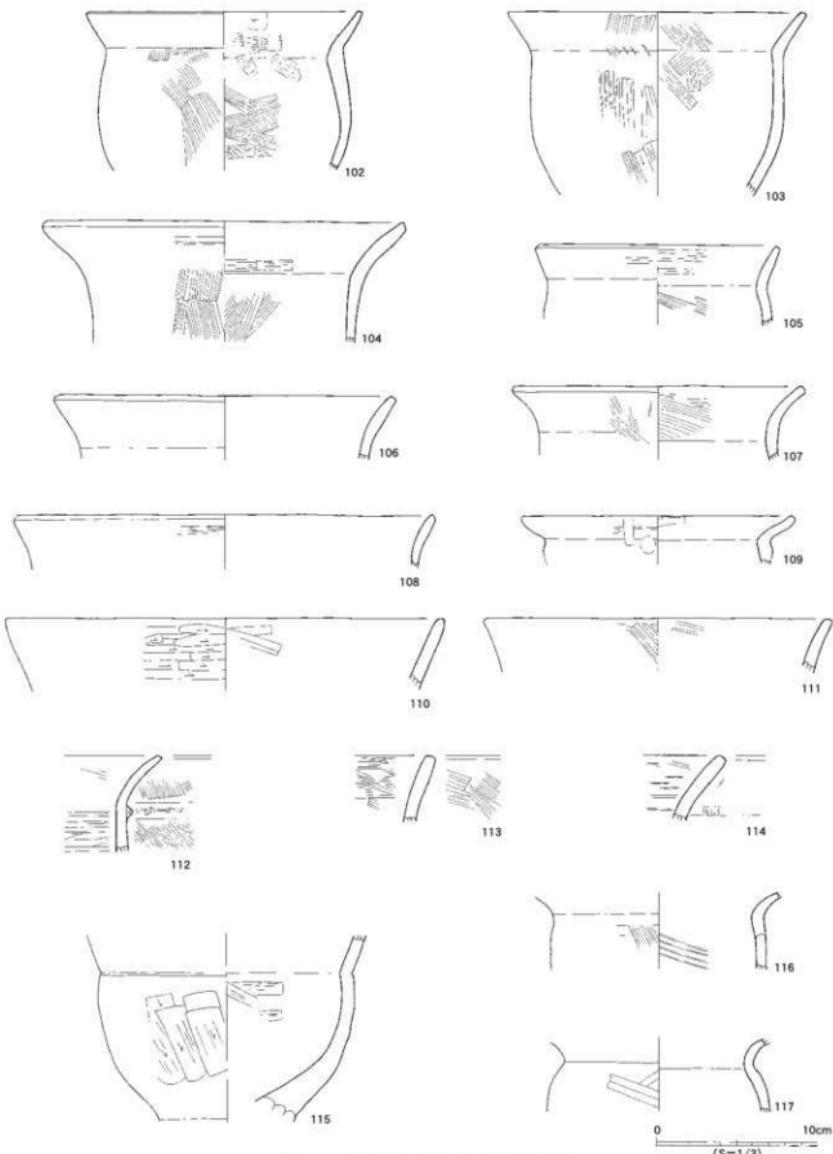
128～130は胴部が余り膨らみを持たず、口縁部断面の外反がB-a類より弱くなる。また、幅広の刻目の突帯が廻り、128、129は内外面ともハケメ調整が施されている。130、131は口縁部の小片で、刻目の突帯を廻らし、外面にはハケメ調整が施されている。130は口縁部の外面に煤が付着し、煮炊きに使用されたものと思われる。

#### C-a類土器（第30、31図132～144）

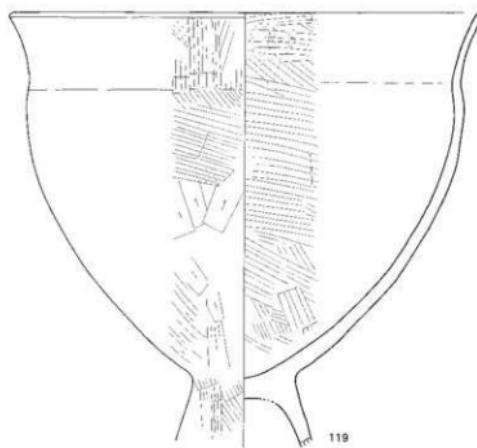
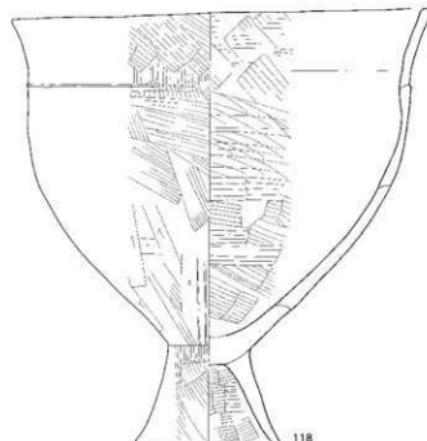
132～136は口縁部がわずかに外反し、口縁端部は平坦である。また、胴部はわずかに膨らみを持つ。132は外面が指ナデ痕が數か所見られる。133～136は胴部の外面にハケメ調整が施されている。特に133は口縁部から胴部全体にハケメ調整が明瞭に施されている。137、138は口縁部断面が直行し、胴部にかけて大きく膨らみを持つ。口縁端部は平坦である。137の外面はハケメ調整が施され、内面上部はヘラミガキで調整されている。138は外面とも丁寧なナデ調整が施される。139～144は口縁部の小片で口縁断面が直行し外反する。口縁端部はほとんどが平坦である。141、142は内外面ともハケメ調整が施されている。

#### C-b類土器（第32、33図145～156）

145～156は口縁部の断面が直行または先端部分がわずかに外反し、刻目もしくは断面三角形の突帯を廻らす。145、146の内外面ともにハケメ調整が施され、内面はハケメ調整後ナデで仕上げている。147～149は内外面とも丁寧にナデ調整が施され、刻目突帯を廻らすが、刻目には布状のものを巻いた工具による痕跡が認められる。150は口縁部であり刻目の突帯を付着する。151は胴部で刻目の突帯から上部方向にやや外反する。152～156の外面はハケメの調整が施され、断面三角形の突帯を1条廻らす。

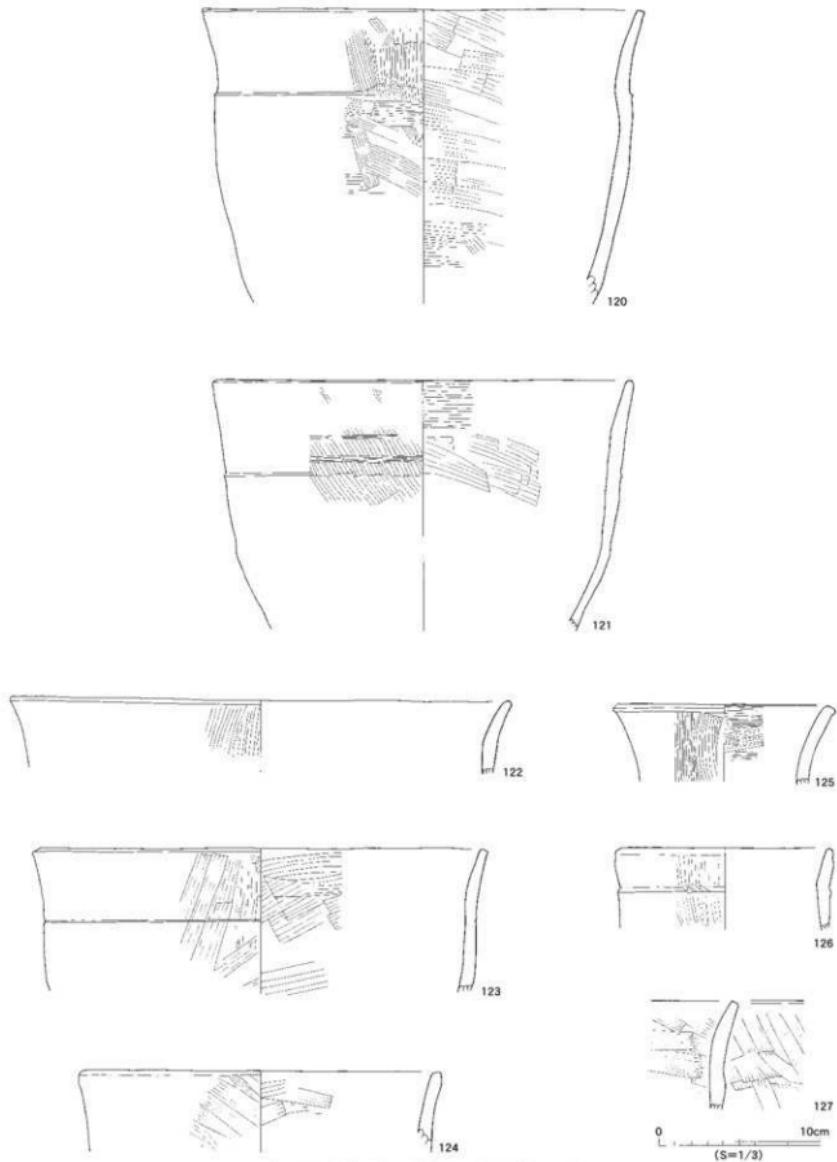


第26図 古墳時代の遺物(1) 塗形土器A類

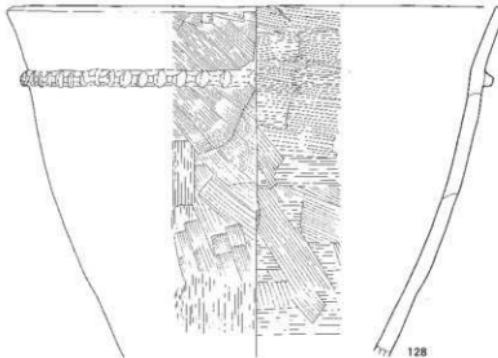


0 10cm  
(S=1/3)

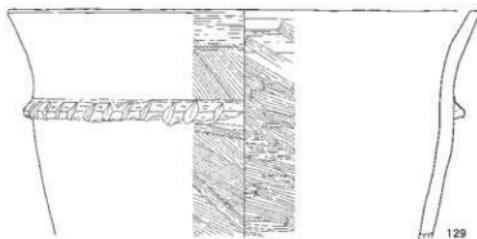
第27図 古墳時代の遺物(2) 球形土器B-a類



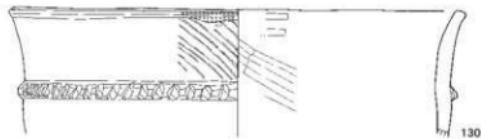
第28図 古墳時代の遺物(3) 塗形土器B-b類



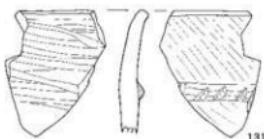
128



129



130



131

0 10cm  
(S=1/3)

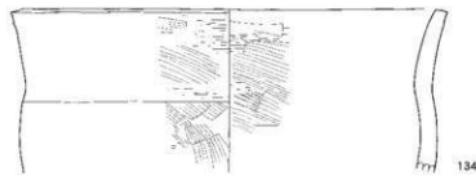
第29図 古墳時代の遺物(4) 塗形土器B-c類



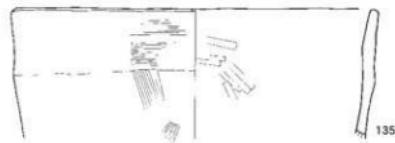
132



133



134

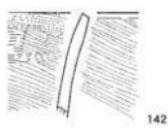
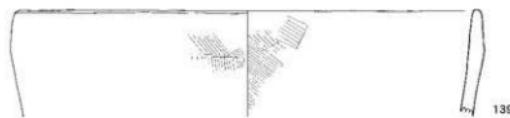
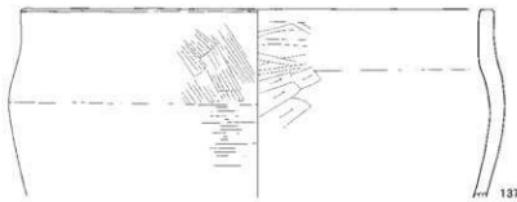


135



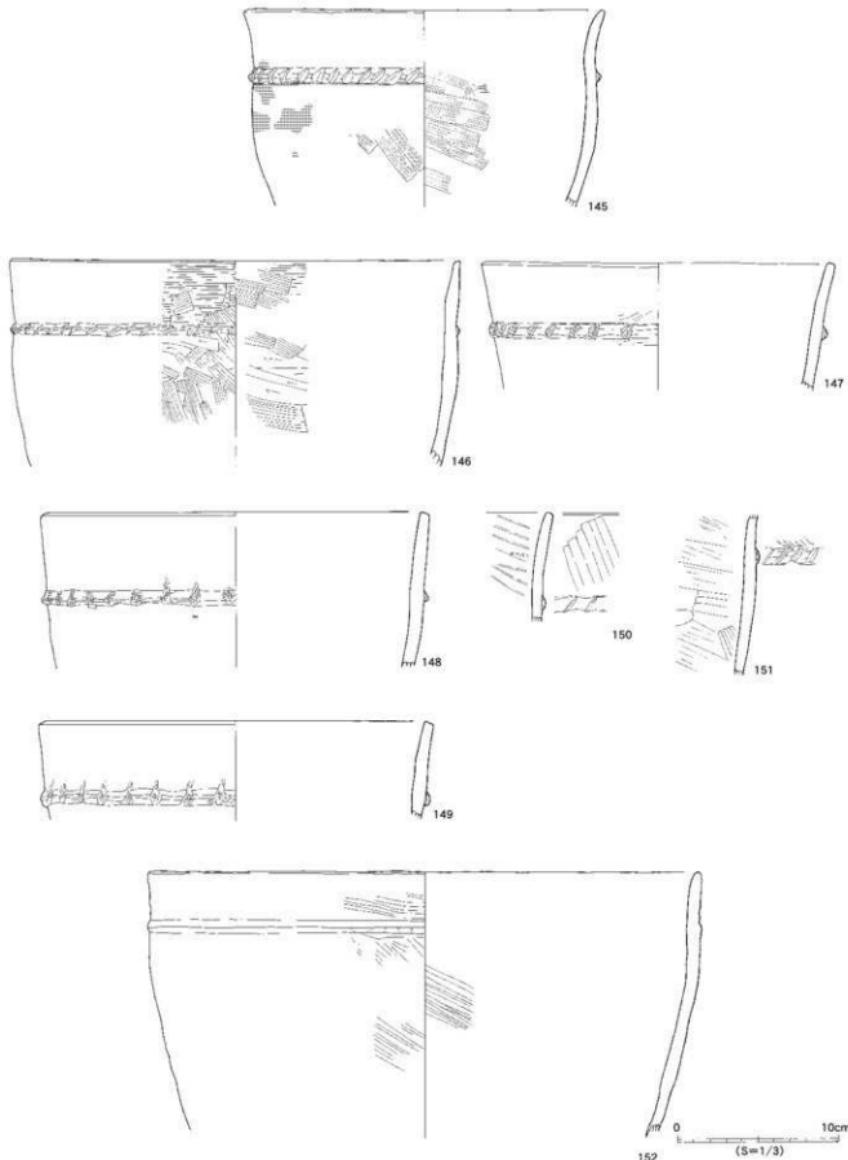
136

第30図 古墳時代の遺物(5) 塗形土器C-a類



0 10cm  
(S=1/3)

第31図 古墳時代の遺物(6) 瓢形土器C-a類



第32図 古墳時代の遺物(7) 瓢形土器C-b類



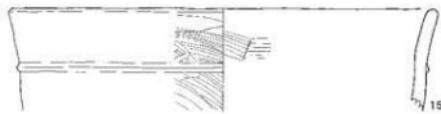
153



154



155



156

0 10cm  
(S=1/3)

第33図 古墳時代の遺物(8) 鹿形土器C-b類

#### D類土器（第34図157～163）

157～163の胴部は直線的に開き、口縁部はわずかに内弯する。胴部には断面形状の突帯を廻らす。158は口縁部が内弯し、胴部は丸く膨らみ断面形状の突帯を廻らす。159、161、162は壺の口縁部で刻目の突帯を廻らしわざかに内弯する。163は口縁部は欠損するが胴部に突帯を廻らし、外外面にハケメ調整が施されている。

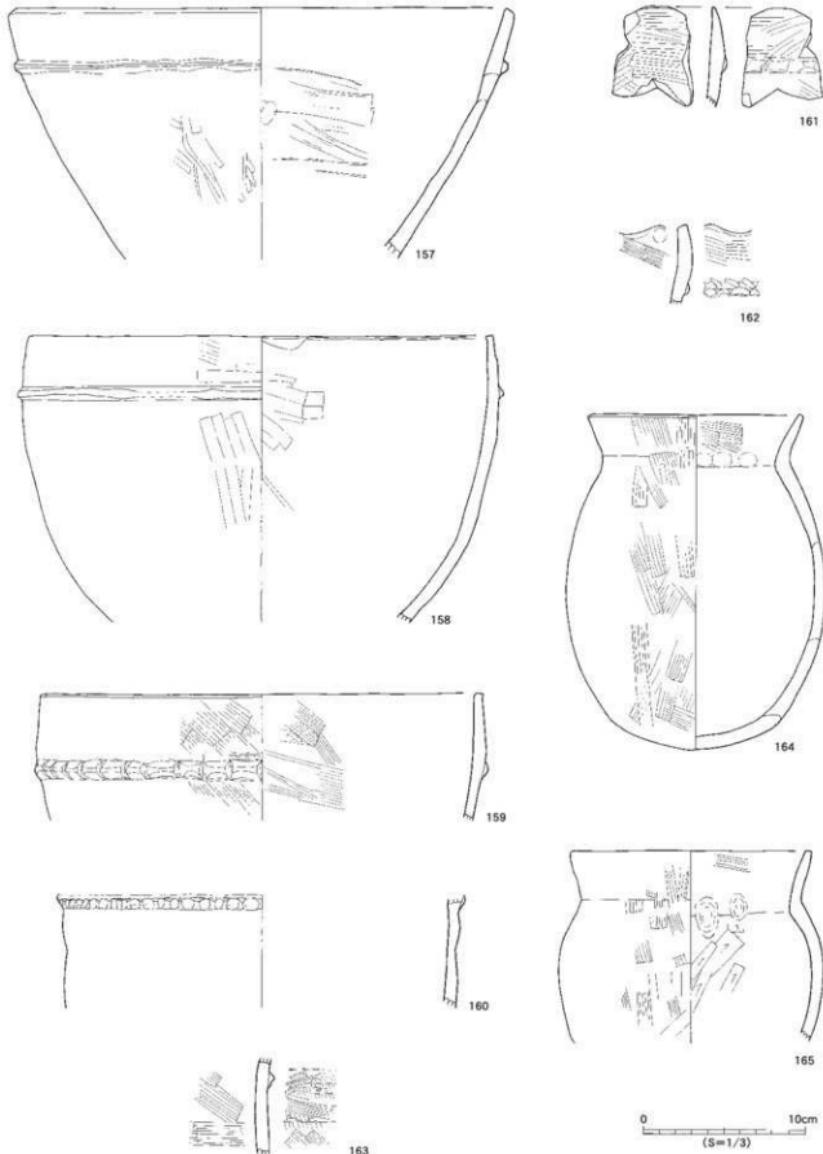
#### 丸底壺形土器（第34図164、165）

164、165は丸底の壺形土器である。164はほぼ完形に復元された。胴部外面はハケメ調整が施され、わずかに膨らみを持つ器形である。165は底部が欠損するもので164と同様の器形と思われる。内外面はヘラケズリが施さ

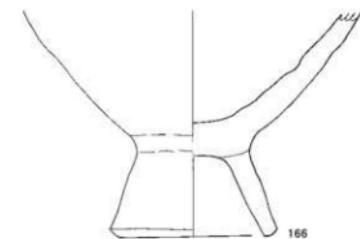
れ、口縁部と胴部との境には指圧痕が確認される。

#### 脚部（第35図166～178）

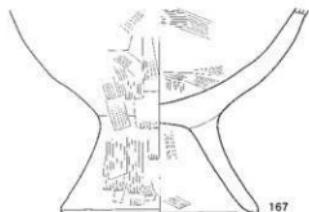
166～178は壺の脚部で、ほとんどが脚内面の天井部がやや平坦である。166～168は脚高が高いものであり、166は丁寧なナデ調整が施され、167、168の外表面はハケメ調整が施されている。169～172、175は脚高が低いものであり、外表面にハケメ調整が施されている。172の脚高の内面には工具によるケズリが確認される。173、176は下部が欠損するが、底部は肉厚である。174、177は脚部が接地面付近で弱く内弯する。174の外表面はハケメ後ミガキが施されている。178は脚部が接地面付近で弱く外反する。



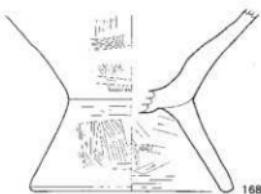
第34図 古墳時代の遺物(9) 塗形土器D類・丸底塗形土器



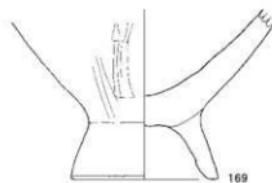
166



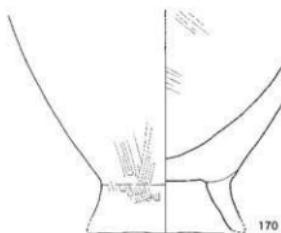
167



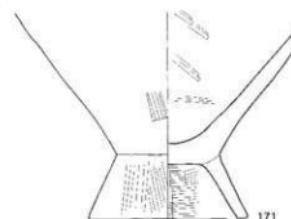
168



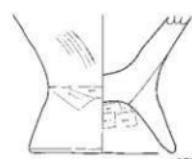
169



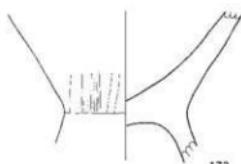
170



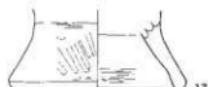
171



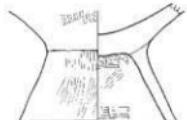
172



173



174



175



176



177



(S=1/3)

第35図 古墳時代の遺物⑩ 塗形土器の脚部

#### 壺形土器（第36、37図179～198）

179～198は壺形土器である。179、180は口縁部が「く」字状に外反する。179の内面は上部にハケメ調整と頭部にヘラケズリが施されている。181は胴部が倒卵形を呈し、内外面ともナデ調整が施されている。胴部中央には刻目突帯が施らされ、底部は平底である。口縁部は欠損するが179、180と同じく「く」字状に外反するものと思われる。182、188は口縁部が頭部から内傾し、上部で大きく聞く。182は完形に復元され、外面全体は丁寧なハケメ調整が施されている。188はハケメ調整と指圧痕が残る。184～187は頭部が直行もしくはやや外傾しながら立ち上がり、上方で大きく聞く口縁部である。内外面とも明瞭なハケメ調整が施されている。183は胴部に1条の突帯を施す。189はやや短めの頭部であり、上部と内面はケズリが施され内面の頭部下部には指圧痕を残す。190は口縁部が頭部から内傾し上方で小さくつばみ、内面にはシボリの痕が残る。口径は約6cmを測り、壺形土器の中で最も狭い。191は口縁部が頭部から短く小さく聞く。頭部から口縁部にかけてハケメ状の搔き上げが施されている。192、194、195は壺形土器の胴部である。192、193は胴部に薄く幅の広い突帯が施らされている。192は幅広の突帯に沈線を引き、先の細い工具を用いて刻目が付けられ、193の突帯は交差する沈線が刻まれている。底部は丸底である。194は内外面ともハケメ調整が施され、頭部下部に指圧痕が施されている。195は口縁部が欠損するが胴部は大きく膨らみ、内外面はケズリ調整が施されている。底部は一部欠損しているが丸底である。196～198は壺形土器の底部である。196、197は平底で、196は丁寧なナデ調整が施されている。197は外表面がハケメ調整、内面はヘラケズリ調整が施されている。198は丸底であり、内外面とも丁寧なナデ調整が施されている。

#### 鉢形土器（第38図199～209）

199～209は高さが約7～12cmを測る鉢である。199～201は底部から直線的に外反して聞く。199、202の胴部は内外面ともハケメ調整を施されている。200は外面に一部ミガキが施されている。201は外面の胴部中央に工具によるナデが施され、202は周囲の高さが異なる不格好な鉢である。底部から若干内に屈曲してから直線に聞く。内面にハケメ調整後、指ナデが施されている。203～209は、口縁部が底部から緩やかに曲りながら聞く。206、207は口縁端部でわずかに外反する。203～205、207、209の外面にはハケメ調整が施されている。206の内外面口縁部上部には煤が付着している。209は内外面とも丁寧なハケメ調整が施され、口唇端部は平坦である。环（第38図210～212）

210～212は底部が欠損しているが、高さが約5cm以内の环である。口縁部は底部から短く緩やかに外反し、広

く口の聞く浅めのものである。210、212の外面はミガキ調整が施されている。211は断面が薄く、丁寧なナデ調整が施されている。

#### 培形土器（第39図213～229）

213～229は培形土器である。213、214は口縁部が内傾しながらほばっすぐに立ち上がり、底部は丸底となる。口縁部は胴部に比べて長く、薄く仕上げてある。215は口縁部が長く緩やかに外反し、内外面とも丁寧なハケメ調整が施されている。底部は欠損されているが丸底と思われる。216、217、223は胴部が丸みを帯びるもので底部は丸底である。220～222は口縁部の小片であり、頭部から直線的に外反する。222の外面の上部には櫛焼き波状文が施されている。220、224～229は丹塗りが施されている培形土器である。224は胴部が丸みを帯び、丸底に近い平底で、225～229は安定した平底である。227～229はソロバンの球形状に膨らみ稜を有し、頭部から内寄しながら立ち上がる。227は完形に復元され、球形状の稜周辺には煮炊きに使用されたと思われる煤が付着している。

#### 高坏（第39、40図230～256）

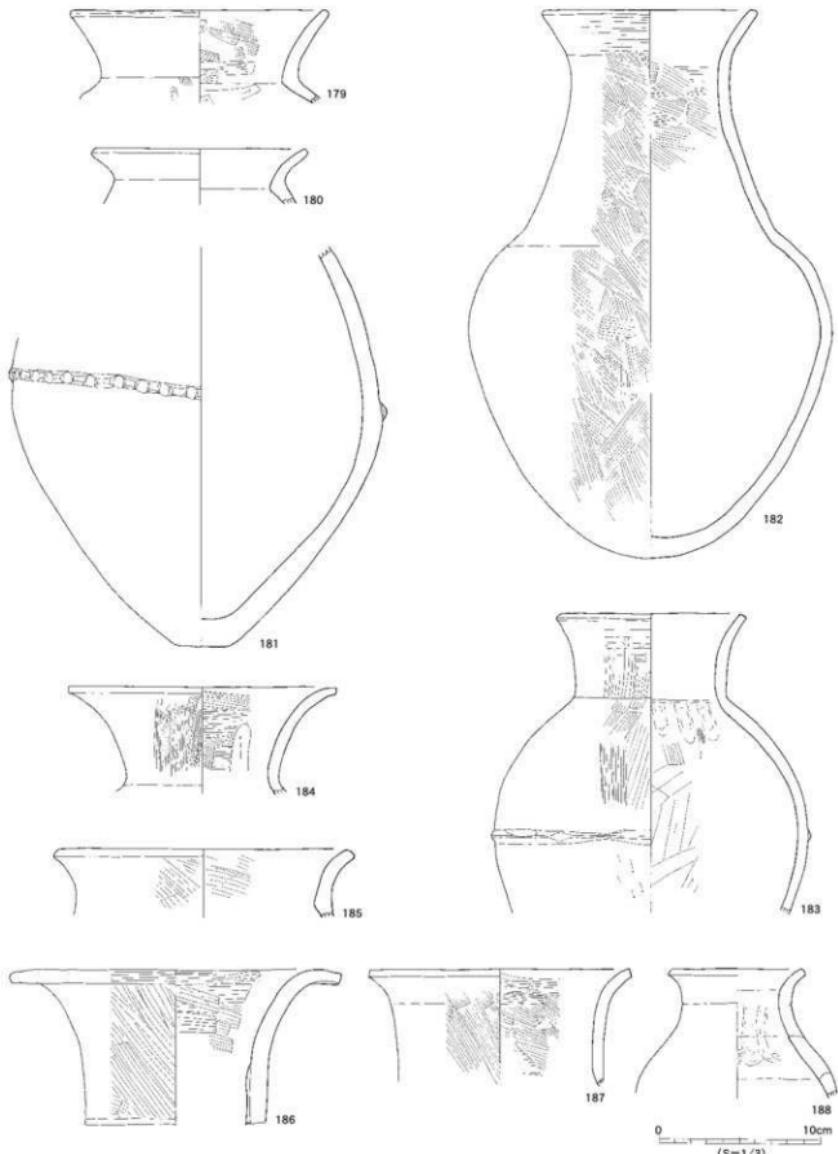
230～256は高坏である。231～236は口縁部が屈曲部から斜め上方にやや直線的に伸びる坏部である。233は丹塗りの後ミガキが施されている。234～237は口縁部である。坏の底部から直線的に伸び、237はさらに上部で外反する。238～243は坏部であり、屈曲部から緩やかに丸みを帯びながら立ち上がる。238～241は内外面に丹塗り後ミガキが施されている。239、240、242、243は坏部の底部の立ち上がりの境に段を有するものである。244、245は坏の下部である。245の下部には頭部との接合のための突起部分を観察する。246～256は高坏の脚部である。脚柱部から裾部へながらに広がる。247～250は丹塗りが施されている。251～253は頭部であり、坏、脚部とも欠損している。251は頭部外面に二重の突帯を施す。254～256は脚部の底部である。254、255の内外面には丁寧なハケメ調整が施されている。

#### 蓋（第41図257、258）

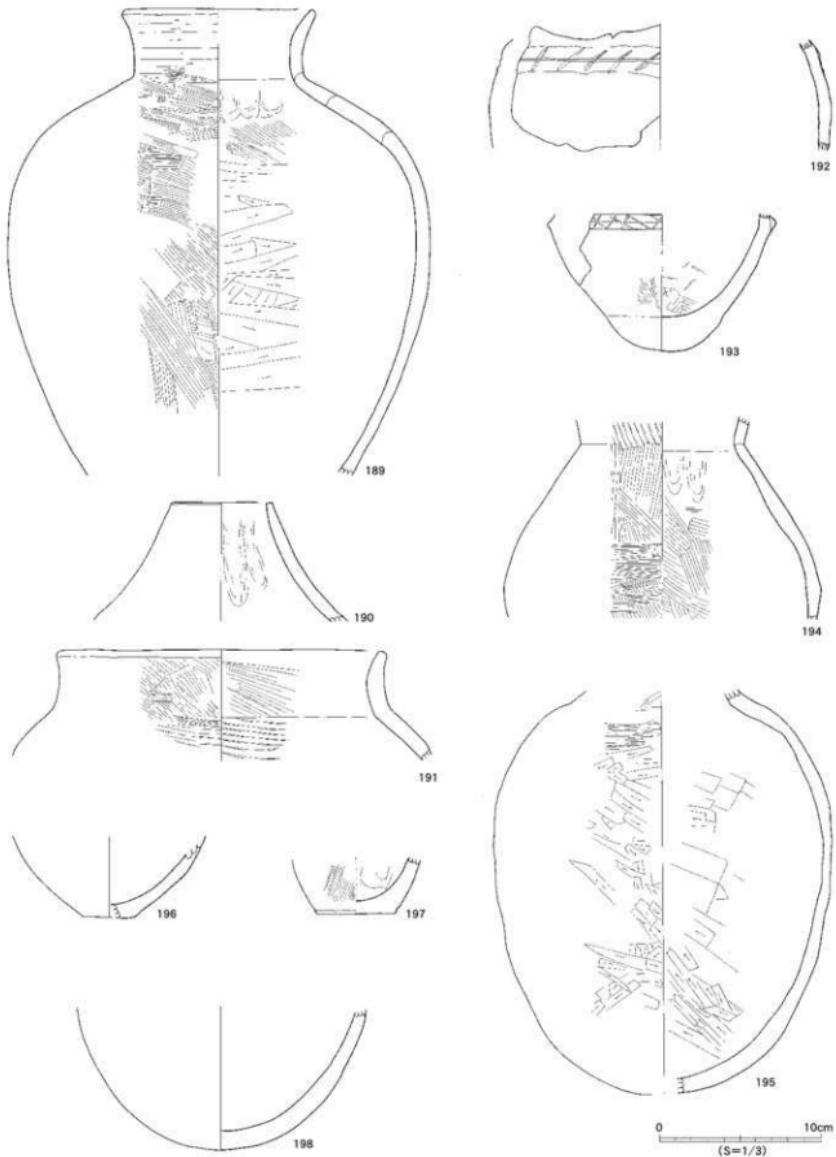
257は口縁部径18.6cmを測る。口縁端部は平坦であり、内面に1条の沈線を施す。258は口縁部径18.8cmを測る。口縁部内外面には煤が付着している。

#### 須恵器の坏（第41図259）

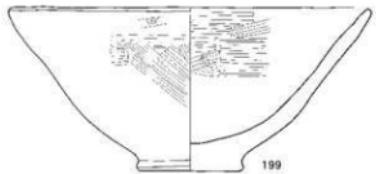
口縁部径は10.6cm、器高は5cmを測る坏身である。口縁部の立ち上がりはわずかに内傾し、底部は丸底に近い平面であり、体部はロクロによる工具ナデが施され、工具による溝が数か所観察できる。時期は5世紀後半のものと思われる。



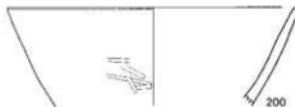
第36図 古墳時代の遺物(1) 壺形土器



第37図 古墳時代の遺物(12) 壺形土器



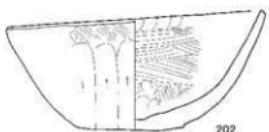
209



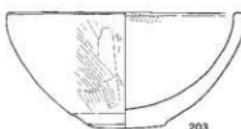
200



201



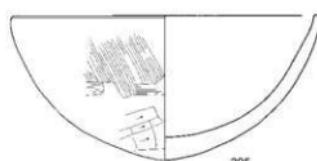
202



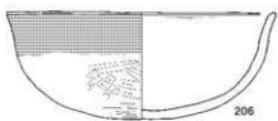
203



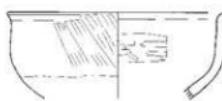
204



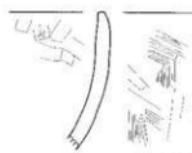
205



206



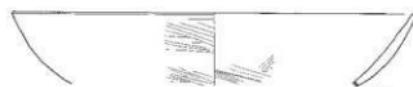
207



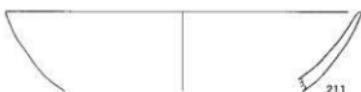
208



209



210



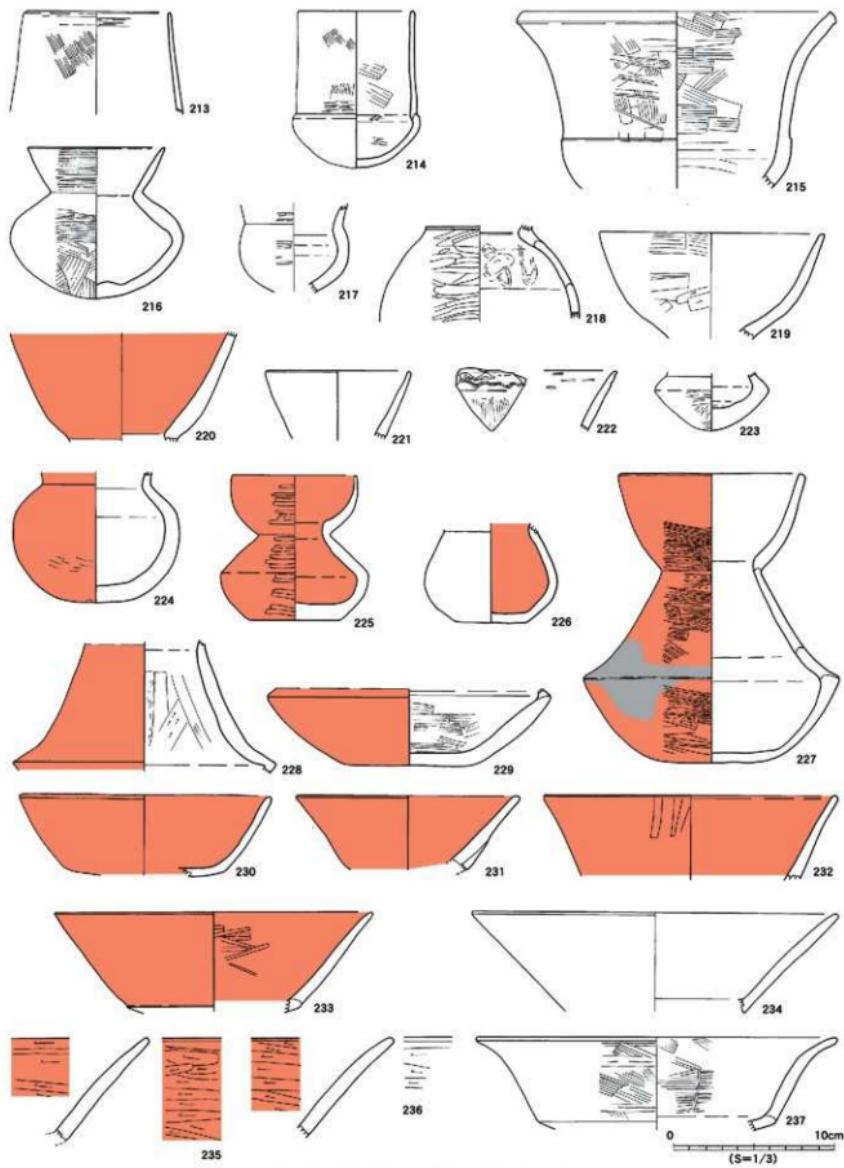
211



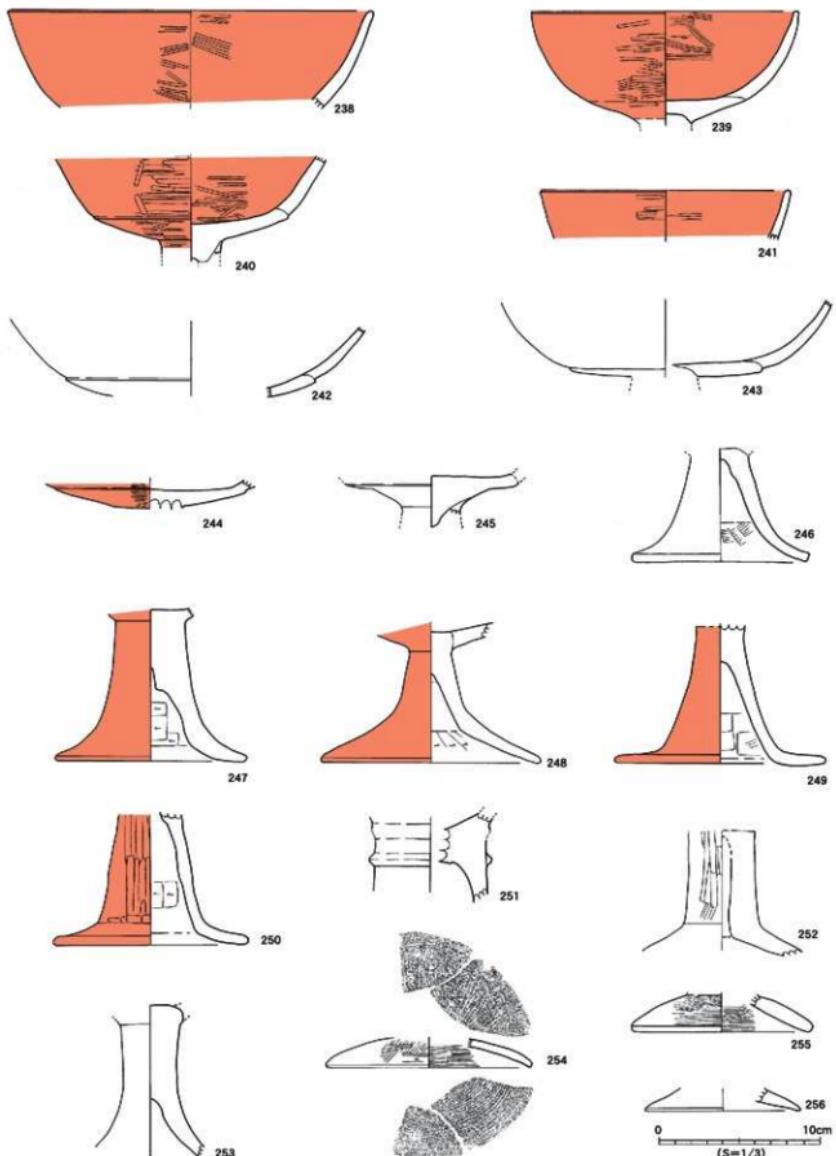
212

0 10cm  
(S=1/3)

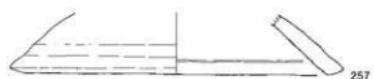
第38図 古墳時代の遺物⑬ 鉢形土器・坏



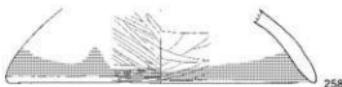
第39図 古墳時代の遺物(4) 増形土器・高坏



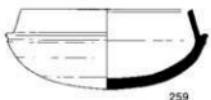
第40図 古墳時代の遺物四 高坏



257



258



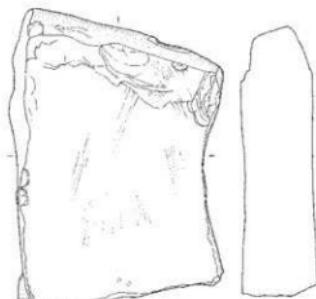
259



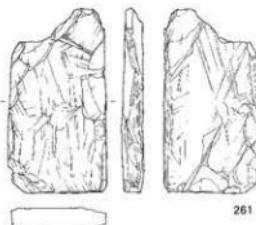
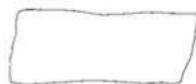
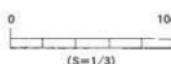
#### 石器

##### 砥石（第41図260～262）

ほとんどが自然縫を利用したものである。260はホルンフェルスで、形状は直方体である。表裏全面に研磨面を観察する。261は泥岩で板状である。研磨面が表裏面、両側面ともに認められる。262は砂岩で棒状の砥石である。全面に研磨面が見られ、先端部には敲打痕が観察され、他の用途も考えられる。



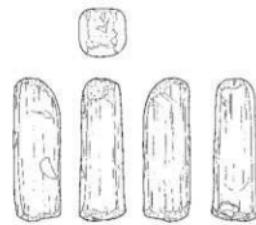
260



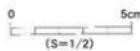
261



-◎-◎  
263  
0 1cm  
(S=1/1)



262



図版4 ガラス玉実体顕微鏡により撮影

第41図 古墳時代の遺物⑥ 蓋・石器・ガラス玉

第8表 古墳時代土器観察表(1)

排図番号	鉢形番号	取上番号	出土区	層位	分類	部位	器種	調整		色調		胎土		備考			
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	その他		
第25回	102	2922	F-15	II d	A類	口縁部-側部	壳	ハケメ後ナダ	ハケメ後ナダ	に赤い黄色	に赤い黄色	○	-	○			
	103	722	A-16	II d	A類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ハケメ後ナダ	明褐色	明褐色	-	-	○	火山ガラス		
	104	2020	E-16	II d	A類	口縁部	壳	ハケメ後ナダ	ハケメ後ナダ	褐色	浅黄褐色	-	-	○	火山ガラス		
	105	718	A-17	II d	A類	口縁部	壳	ハケメ後ナダ	ハケメ後ナダ	褐色	褐色	○	-	○			
	106	2030	E-16	II d	A類	口縁部	壳	ナダ	ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	○	○			
	107	789	C-19	II	A類	口縁部	壳	ナダ	ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	○	○			
	108	574	A-17	II d	A類	口縁部	壳	ハケメ後ナダ	ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	○			
	109	627	A-17	II d	A類	口縁部	壳	ナダ	ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	-			
	110	1946	E-16	II d	A類	口縁部	壳	工具ナダ	工具ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	-	火山ガラス		
	111	550	F-16	II d	A類	口縁部	壳	ナダ	ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	○	火山ガラス		
	112	619,625	A-17	II d	A類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメナダ	灰褐色	灰褐色	○	-	-	火山ガラス		
	113	2840	E-15	II d	A類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ後ナダ	に赤い褐色	赤褐色	○	-	-			
	114	2917	F-16	II d	A類	口縁部	壳	ナダ	ハケメ後ナダ	褐色	明褐色	○	-	-			
	115	2322,2354, 2355	F-17	II d	A類	側部	壳	工具ナダ	ハケメ後ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	-	火山ガラス		
	116	564,612	A-17,B-17	II d	A類	側部	壳	ハケメ後ナダ	ハケメ後ナダ	灰褐色	灰褐色	○	-	-	火山ガラス		
	117	1978	F-16	II d	A類	側部	壳	ハケメ後ナダ	ナダ	青灰色	明褐色	○	-	-	火山ガラス		
第27回	118	99,2091	E-16	II d	B-a類	完形	壳	ハケメ	ハケメ	明赤褐色	明赤褐色	○	○	○			
	119	68,99-括	1 T-D-16. 16,17	II, II b	B-a類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ヘラケツリ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	○	○		
	120	2604,2699, 2616,2651, 2637,2688	C-17	II d	B-b類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	○			
	121	80,81,1993	1-T,D-16	II, II b	B-b類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ハケメ	黒褐色	に赤い黄褐色	○	○	-			
	122	91	1 T	II	B-b類	口縁部	壳	ハケメ	ナダ	褐色	に赤い褐色	-	-	○			
	123	1905,1915	D-17	II d	B-b類	口縁部	壳	ハケメ後ナダ	ハケメ後ナダ	に赤い黄褐色	灰褐色	○	-	○			
	124	1969	F-16	II d	B-b類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ後ナダ	に赤い黄褐色	灰褐色	○	-	-			
	125	88	1 T	II	B-b類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い褐色	に赤い褐色	○	-	-			
	126	1925	D-17	II d	B-b類	口縁部	壳	ハケメ	ナダ	浅褐色	明褐色	-	○	○	火山ガラス		
	127	783,2630	C-17,C-18	II d	B-b類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	○			
第29回	128	52,554,2915, 2916,2230,2234, 2327,2286,2286, 2330,2274,2347	D-F-16,17, F-16,F-17	II, II c	B-c類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ハケメ	浅黄色	に赤い褐色	○	-	○			
	129	2867,2901, 2913	E-15,F-16	II d	B-c類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ後ナダ	浅黄色	浅黄色	○	-	○			
	130	767	F-16	II d	B-c類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ後ナダ	黑色	青灰色	-	-	-	火山ガラス	煤付着	
	131	22	1 T	II	B-c類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	○	○			
	132	1590,1963, 2897	E-16,F-16	II, II d	C-a類	口縁部-側部	壳	批付	ナダ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	○	○			
	133	2286,2879	E-15,F-17	II d	C-a類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ハケメ	明褐色	褐色	○	-	-			
	134	616,617, 654,638	A-17	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	灰褐色	に赤い褐色	○	-	-			
	135	2076	E-15	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ後ナダ	に赤い褐色	に赤い褐色	○	-	○			
	136	2316	D-F-16,F-17	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	-			
第30回	137	2818	D-15	II d	C-a類	口縁部-側部	壳	ハケメ	ヘラミガキ 指ナダ	褐色	に赤い黄褐色	-	-	○			
	138	-括	D-F-16,17	II c	C-a類	口縁部-側部	壳	ナダ	ナダ	明褐色	明赤褐色	○	○	○			
	139	80	1 T	II	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い褐色	○	-	-			
	140	1910	D-17	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	黑褐色	に赤い褐色	-	-	-			
	141	2366	F-17	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	○			
	142	543	F-16	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	黑色	黑褐色	-	○	-			
	143	-	D-17	II c	C-a類	口縁部	壳	ハケメ	ハケメ	に赤い黄褐色	に赤い黄褐色	○	-	-			
	144	504	D-22	II d	C-a類	口縁部	壳	ハケメ後ナダ	ナダ	褐色	に赤い黄褐色	○	○	-			

第9表 古墳時代土器観察表(2)

排図番号	器種 形	取上番号	出土区	層位	分類	部位	器種	調整		色調		胎土				備考
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	その他	
第32回	145	526527	F-16	II d	C-b類	口縁部-側部	甕	ハケメ	ハケメ後ナデ	黒色	に深い黄褐色	○	-	-	-	保有
	146	2223,2232, 2836	E-15, E-16	II d	C-b類	口縁部-側部	甕	ハケメ	ハケメ後ナデ 工具ナデ	黒褐色	浅褐色	-	-	-	-	火山ガラス
	147	-	-	-	C-b類	口縁部	甕	ナデ	ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	-	-	-	○	
	148	2261	D~F-10,16, F-16,1T	II c, II d	C-b類	口縁部	甕	ナデ	ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	-	-	○	
	149	一括	14,15	II	C-b類	口縁部	甕	ナデ	ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	-	-	○	
	150	749	F-16	II d	C-b類	側部	甕	ハケメ	ナデ	黒褐色	灰褐色	○	○	○	○	
	151	2852	E-15	II d	C-b類	側部	甕	ハケメ	ナデ	黑色	灰褐色	○	-	-	○	
	152	70,75	I T, D~F-16	II, II c	C-b類	口縁部-側部	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	○	○	○	
	153	2176	F-16	II d	C-b類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	浅黄色	浅黄色	-	-	-	-	
	154	2835	E-15	II d	C-b類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ後ナデ	褐色	に深い褐色	○	-	-	○	火山ガラス
第33回	155	531,537	F-16	II d	C-b類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	に深い黄色	に深い黄色	○	○	-	-	
	156	2553	E-15	II a	C-b類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ後ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	-	-	-	○	火山ガラス
	157	2227,2231, 2232,2225, 96	C-16,17,E-16, E-17	II, II d	D類	口縁部-側部	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	-	-	-	
	158	2227, 229,2882, 2883,2924	E-15, E-16, F-15	II d	D類	口縁部-側部	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	-	-	-	
	159	2833,80	E-15,1T	II d	D類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	○	-	-	
	160	436	B-24	II d	D類	側部	甕	ナデ	ナデ	浅黄色	浅黄色	○	-	-	○	
	161	一括	B-20	II	D類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	灰白色	灰白色	○	-	-	○	
	162	476	C-24	II d	D類	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ後ナデ	黑色	に深い黄色	○	-	○	○	火山ガラス
	163	2916	F-16	II d	D類	側部	甕	ハケメ	ハケメ	褐色	に深い褐色	○	-	○		
	164	447,448	C-24	II d	丸底甕	完形	甕	ハケメ	ハケメナデ	灰白色	灰白色	-	-	○	○	
第34回	165	772,758,1980	F-16	II d	丸底甕	口縁部-側部	甕	ハケメ後ナデ	ハケメナデ 鉛付有	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	○	○	○	
	166	-	D~F-16,17	II c	-	脚部	甕	ナデ	ナデ	明褐色	に深い褐色	○	○	○	○	
	167	2807,2810, 2812,2844	C-17, E-15	II d	-	脚部	甕	ハケメ	ハケメ	に深い褐色	浅黄色	○	○	○	○	
	168	789,530,561, 2123,2177	C-19, F-16	II, II d	-	脚部	甕	ハケメ 工具ナズリ	ハケメ 工具ナズリ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	○	○	○	
	169	1997,1 T69,2008	D-16, D~F	II d	-	脚部	甕	ハケメ	ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	-	-	-	-	
	170	89	I T	II	-	脚部	甕	ハケメナデ	ハケメナデ	褐色	に深い褐色	○	○	○	○	
	171	80,82,2227, 2883	I T, E-15, E-16	II, II d	-	脚部	甕	ハケメ	工具ナズリ ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	○	○	○	
	172	432	B-24	II d	-	脚部	甕	ハケメナズリ	ナズリ	に深い褐色	黑色	○	-	-	○	
	173	1723,1902, 1988	D~F-16, E, F-17	II, II d, II	-	脚部	甕	ナデ	ナデ	に深い黄褐色	灰褐色	○	○	○	○	
	174	2227	E-16	II d	-	脚部	甕	ハケメ 工具ナズリ	ハケメ後ナデ	に深い褐色	黒褐色	○	-	-	○	
第35回	175	2643	D-16	II d	-	脚部	甕	ハケメ	ハケメ	浅黄色	浅黄色	○	-	-	○	
	176	721	A-16	II d	-	脚部	甕	ナデ	ナデ	灰褐色	灰褐色	○	-	-	○	
	177	2221,2227, 2228	E-16, E-17	II d	-	脚部	甕	ナデ	ナズリ	浅黄色	灰褐色	○	-	-	○	
	178	2084,2085	E-16	II d	-	脚部	甕	ハケメ	ハケメ	に深い黄褐色	に深い褐色	○	-	-	○	
	179	2321	F-17	II d	中津野 中津野	口縁部	甕	ハケメ後ナデ ハケメナズリ	ハケメ ナズリ	明褐色	明褐色	○	-	-	○	火山ガラス
	180	629	A-17	II d	中津野 中津野	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	灰褐色	灰褐色	○	-	-	○	
	181	2100	E-15, F-15	II d	中津野 中津野	脚部-或部	甕	ナデ	ナデ	に深い黄褐色	細褐色	○	-	-	-	
	182	2668	C-17	II d	中津野	完形	甕	ハケメ	ハケメナズリ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	○	○	○	○	
第36回	183	2819,2820	D-15	II d	中津野	口縁部-側部	甕	ハケメナズリ	シボリ 工具ナズリ	に深い褐色	に深い黄褐色	○	○	○	○	
	184	2834,2837, 2842	E-15	II d	中津野	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ後ナデ	に深い黄褐色	に深い黄褐色	-	-	-	○	火山ガラス
	185	一括	E-14	II	中津野	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	褐色	に深い褐色	○	-	-	○	火山ガラス
	186	24	I T	II	中津野	口縁部	甕	ハケメ	ハケメ	褐色	褐色	○	○	○	○	

第10表 古墳時代土器観察表(3)

排図 番号	組番 号	取上番号	出土区	層位	分類	部位	器種	調整		色調		胎土			備考
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	
第 35 回	187	503	D-22	II d	中津野	口縁部	底	ハケメ	ハケメ	褐灰色	褐灰色	○	○	○	
	188	2158	F-16	II d	中津野	口縁部	底	ハケメ	ハケメ 捺圧痕	淡黄色	淡黄色	-	-	○	火山ガラス
第 37 回	2904,2905, 2906,2539, 2533,2535, 2536,2540, 2568														
	189		F-15	II d	不明	口縁部-側部	底	ハケメケズリ	ハケメ捺 ケズリ 圧痕	褐灰色	褐灰色	-	-	-	
	190	431, ?9	B-24	II d, II ?	無頭壺	口縁部	底	ナデ	シガリ	淡黄色	黄灰色	○	-	○	
	191	2824	E-15, D-15	II d	不明	口縁部	底	ハケメ	ハケメ	に赤褐色	に赤褐色	-	-	-	
	192	80	1 T	II	不明	胴部	底	ナデ	ナデ	に黄褐色	黄褐色	○	○	○	
	193	2342	F-17	II d	不明	底部	底	ハケメ後ナデ	ハケメ ナデ	浅黄色	浅黄色	-	-	-	火山ガラス
	194	113,147L, 2065	1 T, F-16, D-16	II, II b, II d	不明	胴部	底	ハケメ	ハケメナデ 捺圧痕	褐色	に赤褐色	-	-	○	火山ガラス
	195	2245,2248, 2249,2253	E-17	II d	不明	胴部	底	ケズリ	ケズリ	に赤褐色	に赤褐色	○	-	○	
	196	720	A-17	II d	不明	底部	底	ナデ	ナデ	褐灰色	褐灰色	-	-	-	
	197	1943	E-16	II d	不明	底部	底	ハケメ	ハケメ	黄褐色	褐灰色	○	-	-	火山ガラス
第 38 回	198	464,465	C-24	II d	不明	底部	底	ナデ	ナデ	淡黄色	淡黄色	-	-	○	火山ガラス
	199	1994,2001, 2002	D-16, IT, D-~ F-16	I, II c, II d	-	完形	跡	ハケメ	ハケメ	褐色	褐色	-	-	-	
	200	2860	E-15	II d	-	口縁部	跡	ミガキ	ナデ	褐色	褐色	-	-	○	
	201	521	F-16	II d	-	口縁部	跡	工具ナデ	ハケメ後ナデ	浅黄色	浅黄色	-	○	-	
	202	31	1 T	II	-	完形	跡	ハケメ	ハケメ ナデ	に黄褐色	に黄褐色	-	-	○	
	203	54	1 T	II	-	完形	跡	ハケメ	ナデ	暗灰褐色	褐灰色	○	-	○	
	204	2903	F-15	II d	-	口縁部-側部	跡	ハケメ	ハケメ	に黄褐色	褐灰色	-	-	○	
	205	35	1 T	II	-	完形	跡	ハケメ	ハケメ ナデ	灰白色	灰白色	-	-	○	火山ガラス
	206	2923	F-15	II d	-	完形	跡	工具ナデ	ハラミガキ	灰黄色	灰白色	-	-	-	保付者
	207	2125,2126, 789	C-19, F-16	II, II d	-	口縁部-側部	跡	ハケメ	ミガキ	に赤褐色	に赤褐色	-	-	○	
第 39 回	208	2300	F-17	II d	-	口縁部	跡	工具ナデ	ハケメ	黄褐色	に黄褐色	○	○	○	
	209	2914	F-16	II d	-	口縁部	跡	ハケメ	ハケメ	黄褐色	明黄色	-	-	○	
	210	-	C-20	II	-	口縁部	环	ミガキ	ミガキ	黑色	浅黄色	○	-	○	
	211	2923	F-15	II d	-	口縁部	环	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	に赤褐色	に赤褐色	-	-	-	火山ガラス
	212	2896,2248	E-16, E-17	II d	-	口縁部	环	ミガキ	ミガキ	黑褐色	に赤褐色	-	-	○	
	213	66,67,49	1 T	II	-	口縁部	環	ハケメ	ナデ	に黄褐色	黄褐色	-	-	○	
	214	56	1 T	II	-	完形	環	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	に赤褐色	に赤褐色	○	○	○	
	215	2646	C-16	II d	-	口縁部-側部	環	ハケメ	ハケメ	褐灰色	灰白色	-	-	○	
	216	2878,2863	E-15	II d	-	完形	環	ハケメ	ナデ	褐色	褐色	-	-	-	
	217	2097	E-15	II d	-	胴部	環	ハケメ	ナデ	灰褐色	に黄褐色	-	-	○	
	218	-	F-24	II	-	胴部	環	ミガキ	ミガキ	に黄褐色	に黄褐色	○	-	○	
	219	-	D-~F-21	II d	-	口縁部	環	ハケメ ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	○	-	○	火山ガラス
	220	2817,2403	C-17, D-15	II b, II c	-	胴部	環	ナデ	ナデ	に黄褐色	に黄褐色	-	-	○	丹塗り
	221	2879,2291	E-15, F-17	II d	-	口縁部	環	ナデ	ナデ	に赤褐色	に赤褐色	-	-	-	火山ガラス
	222	2589	C-17	II d	-	口縁部	環	ミガキ	ナデ	に黄褐色	褐色	-	-	-	火山ガラス
第 40 回	223	-括	A-21	II	-	底部	環	ハケメ後ナデ	ナデ	に黄褐色	に黄褐色	○	○	○	
	224	2830	E-16	II d	-	底部	環	ハケメ後ナデ	ナデ	に黄褐色	に黄褐色	-	-	-	火山ガラス
	225	2233	E-16	II d	-	完形	環	ハラミガキ	ナデ	褐色	褐色	-	-	○	丹塗り
	226	89	1 T	II	-	底部	環	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	○	○	○	丹塗り
	227	116	1 T	II	-	完形	環	ハケメ	ナデ	褐色	黑褐色	-	-	○	丹塗り 保付者
	228	2235	C-16, 17, E-16	II d	-	胴部	環	ハラミガキ後 ナデ	ハラミガキ後 ナデ	明赤褐色	明赤褐色	-	-	○	火山ガラス
	229	2882	E-15	II d	-	底部	環	ナデ	ハケメ	ナデ	明赤褐色	明赤褐色	-	-	-

第11表 古墳時代土器観察表(4)

排図番号	報告書番号	取上番号	出土区	層位	分類	部位	器種	調整		色調		胎土			備考	
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	その他	
第29図	230	445	C-24	II d	-	口縁部	高环	ナデ	ナデ	褐色	に赤い褐色	-	-	○	丹塗り	
	231	-	B-22	II	-	口縁部	高环	ナデ	ナデ	赤褐色	褐色	-	-	○	丹塗り	
	232	2817	D-15	II d	-	口縁部	高环	ヘラケツリ後ナデ	ナデ	赤色	赤色	-	-	○	丹塗り	
	233	458,451	C-24	II d	-	口縁部	高环	ヘラミガキ後ナデ	ヘラミガキ後ナデ	赤褐色	赤褐色	-	-	-	丹塗り	
	234	1919	D-16	II d	-	口縁部	高环	ナデ	ナデ	灰褐色	灰褐色	-	-	-	火山ガラス	
	235	2043,2052	E-16	II d	-	口縁部	高环	ハタケツリ後ナデ	ハタケツリ後ナデ	に赤い褐色	に赤い褐色	-	-	-	丹塗り	
	236	2349	F-17	II d	-	口縁部	高环	ハタミガキ後ナデ	ハタミガキ後ナデ	灰白色	に赤い褐色	-	-	-	丹塗り	
	237	2665,2664, 1942,1951	B-16,C-16, E-16	II d	-	口縁部	高环	ヘラケツリ	ヘラケツリ	灰褐色	灰褐色	○	○	○		
	238	454,460,451	C-24	II d	-	口縁部	高环	ヘラミガキ後ナデ	ヘラミガキ後ナデ	赤褐色	赤褐色	-	-	○	火山ガラス 丹塗り	
第30図	239	447,451	C-24	II d	-	口縁部	高环	ミガキ	ミガキ	ヘラミガキ後ナデ	明赤褐色	灰褐色	○	○	○	丹塗り
	240	2893	E-15	II d	-	胴部	高环	ミガキ	ミガキ	赤褐色	赤褐色	-	-	○	丹塗り	
	241	451,452	C-24	II d	-	口縁部	高环	ミガキ	ミガキ	明赤褐色	明赤褐色	○	○	○	丹塗り	
	242	-	D-F-16	II c	-	胴部	高环	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○		
	243	-	3 T	II	-	胴部	高环	ナデ	ナデ	灰褐色	灰褐色	-	-	-	火山ガラス	
	244	459	C-24	II d	-	胴部	高环	ヘラケツリ後ナデ	ナデ	褐色	褐色	○	○	○	丹塗り	
	245	357	B-24	II	-	胴部	高环	ナデ	ナデ	明赤褐色	灰褐色	○	-	○		
	246	-	-	-	-	胴部	高环	ナデ	ヘラケツリ	灰褐色	灰褐色	-	-	○	丹塗り	
	247	445	C-24	II d	-	胴部	高环	ナデ	ヘラケツリ	褐色	褐色	-	-	○	丹塗り	
第31図	248	451	C-24	II d	-	胴部	高环	ヘラミガキ後ナデ	ヘラミガキ後ナデ	褐色	浅黄褐色	-	-	○	丹塗り	
	249	2227	E-16	II d	-	胴部	高环	ヘラケツリ後ナデ	ヘラケツリ	赤褐色	黄褐色	○	-	○	火山ガラス 丹塗り	
	250	2118	F-16	II d	-	胴部	高环	ヘラミガキ	ヘラケツリ	に赤い褐色	明褐色	-	-	○	丹塗り	
	251	789	C-19	II	-	胴部	高环	ナデ	ナデ	赤褐色	浅黄褐色	○	○	○		
	252	7380	1 T	II	-	胴部	高环	ヘラミガキ	ナデ	浅黄褐色	に赤い褐色	○	-	○		
	253	84	1 T	II	-	胴部	高环	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	-	-	○		
	254	-	D-F-16	II c	-	胴部	高环	ハケメ	ハケメ	灰褐色	灰褐色	○	○	○		
	255	1948,1949	E-16	II d	-	胴部	高环	ハケメ	ハケメ	浅黄色	浅黄色	○	-	○		
	256	2328	F-17	II d	-	胴部	高环	ハタケツリ後ナデ	-	灰褐色	灰褐色	○	○	○		
第41図	257	-	C-22	II	-	口縁部	蓋	ナデ	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	○	○	○	備付	
	258	112	1 T	II	-	口縁部	蓋	ハケメ	ヘラケツリ	灰褐色	に赤い褐色	○	○	○		

第12表 古墳時代須恵器観察表

排図番号	報告書番号	取上番号	出土区	層位	分類	種別	器種	部位	調整		色調		口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	備考
									外	内	外	内				
第41図	259	1901	F-17	II d	-	須恵器	身環	完形	工具ナデ	黄灰色	黄灰色	10.6	-	5		

第13表 古墳時代石器観察表

排図番号	報告書番号	取上番号	区	層位	器種	時代	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
								外	内	外	内	
第41図	260	2877	E-15	II b	砾石	古墳	ホルンフェルス	18.70	13.30	4.70	2120.00	
	261	789	C-19	II	砾石	古墳	泥岩	7.60	4.10	0.90	45.50	
	262	428	B-24	II d	砾石	古墳	砂岩	5.80	2.00	2.00	38.74	

第14表 古墳時代ガラス玉観察表

排図番号	報告書番号	取上番号	区	層位	器種	時代	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
								外	内	外	内	
第41図	263	1049	E-19	II b	垂飾品	古墳	硝ガラス	0.35	0.30	0.25	0.04	

14

15

16

17

18

19

A



C



D



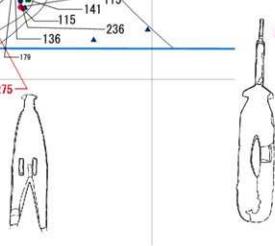
E



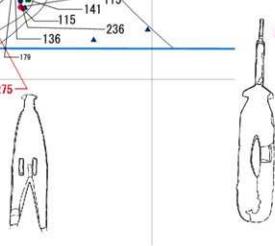
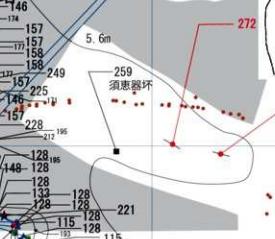
F

- A類土器
- ▲ B類土器
- C類土器
- D類土器
- ★ 埋形土器
- 高环
- その他土器
- 木製品

G



ガラス玉



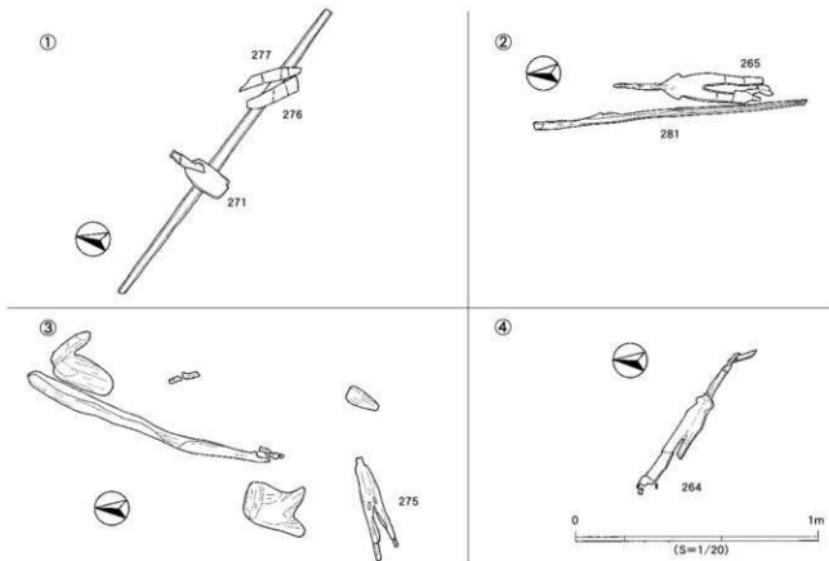
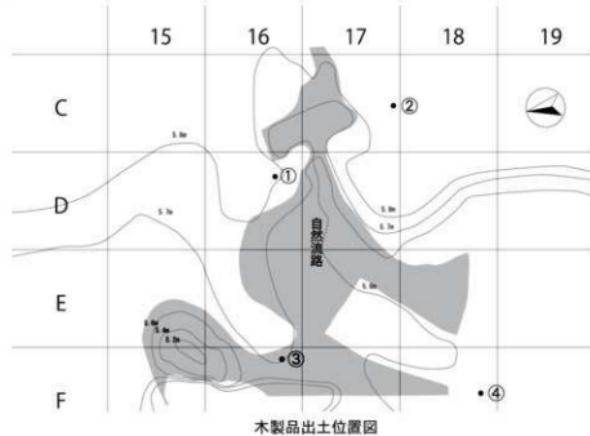
第42図 古墳時代の遺物出土状況図

### 木製品

木製品はA～G-14～19区を中心に、泥炭層であるII d層から出土した（第43図参照）。出土した範囲の標高は5m強で、自然流路があったと推定される場所である。また泥炭層であること、田下駄の可能性が高い板状

木製品が出土していることから、近くに水田が存在した可能性も想定される。

木製品の中では鍬が最も多く、特にC, D, F-16～18区からは平鍬及び二叉鍬と柄がセットで出土し、鍬と柄の装着方法が推定される資料となった。



第43図 古墳時代の木製品出土状況図

### 鎌 (第44~47図)

様々なバリエーションが見られるが、特に軸部・笠部・刃部の各部位と、鎌身に施された孔の数に特徴が見られる。各部位の特徴は以下の通りである。

#### <軸部>

鎌身を柄にはめ込む直柄と、柄に作出した台の部分に鎌身を縛締して装着する曲柄の2種類がある。

#### <笠部>

いわゆる「ナスピ形」と呼ばれる軸部と刃部の間に笠部をもつものと、軸の下部からゆるやかに広がって刃部へ至り、笠部がみられないものの2種類がある。笠部の形状にはいくつかのバリエーションが認められるが、個体数の関係からこれ以上の細分は行わなかった。

#### <刃部>

通常の刃部をもつ平鎌と刃先がフォーク状に分かれた叉鎌があり、叉鎌は刃数によってさらに二叉鎌と三叉鎌に分けられる。

これら各部位の特徴に加えて、鎌身に穿孔された孔の数(0~2)をもとに第15表のように組合せを検討し、大きく6つに分類した。以下、各分類ごとに説明を行う。

第15表 鎌分類表

分類	軸部		笠部		刃部		孔の数	報告書番号		
	直柄	曲柄	有	無	平	二叉	三叉	無	一	二
I類	●		●			●			●	264, 265
II類	●		●			●		●		266, 267, 268, 269
III類		●	●	●			●	●		271
IV類		●	●	●	●		●			272
V類		●	●	●	●		●	●		273, 274, 275
VI類		●	●	●		●	●			278, 279

#### I類 (第44図 264, 265)

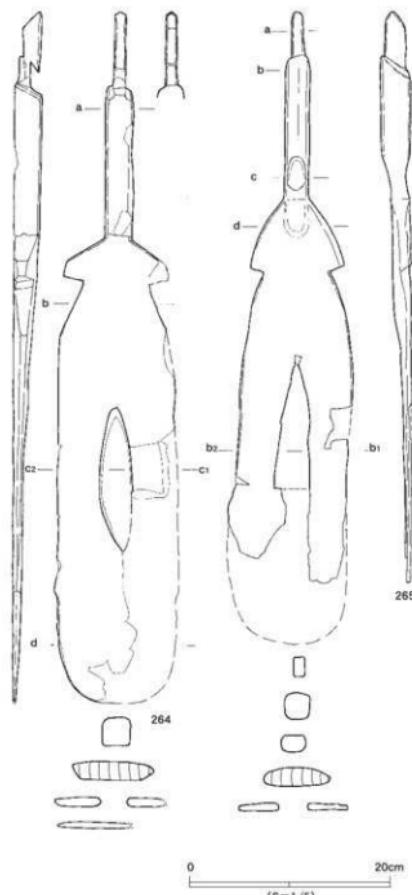
いわゆるナスピ形と呼ばれるタイプのうち、直柄平鎌のものである。鎌身中央に穿孔が一つあり、笠部形態と穿孔形態にバリエーションが認められる。

264は軸部の上位を一段細くし、先端部分を斜めに加工して柄状に仕上げている。鎌身中央部にはレンズ形のスカシが一つあけられている。265も軸部上位を柄状に仕上げており、先端部は斜めに加工されている。軸部と笠部の境付近は浅く凹んでいる。鎌身中央部には三角形状のスカシが見られる。

#### II類 (第45図 266~270)

I類と同じくナスピ形と呼ばれるタイプのうち、直柄二叉鎌のものである。鎌身に穿孔は見られない。全体的にほぼ似たような形態をしている。

266・267は軸部先端が欠損しているが、本来は268・269と同じく軸部上位を一段細くして柄状に仕上げているものと思われる。266は軸部と刃部の先端部分が欠損しているものの、全体的には最も状態の良いものである。



第44図 古墳時代の遺物⑦ 木製品

笠部のくびれから刃部へ向かって増幅し、途中で屈曲してそのまま直線状に刃縁へと長くのびている。屈曲部分で刃部幅が最大となる。非常に整っており、ほぼ線対称な形状を呈している。267は残存状態が悪く、軸部と笠部は炭化して形が崩れている。刃部は片刃が欠損している。268は全体的に腐食や炭化が進んでおり、残存状態は不良である。軸部上位は柄状に仕上げられている。刃部は両刃とも欠損している。269は笠部のくびれから刃部へ向かって増幅し、途中で屈曲して刃部へと伸びる形状をしているが、屈曲部分が左右非対称である。

その他に、270はナスピ形の直柄鍔の軸部であるが、平鍔か又鍔かは不明である。

#### V類 (第46図 271)

曲柄の平鍔である。271は基部が厚みのある作りで、軸頭は幅5mm程、軸部中央は裾開き状に幅1cm程度へ張り出している。刃部との境には小さな肩をもち、明瞭に区画される。

#### V類 (第46図 272)

曲柄の二叉鍔で身の部分に孔がないものである。272は残存状況が悪く、半分以上が欠損している。他の倍以上もある軸部を持つのが特徴である。身の部分は、軸部と刃部の境が明瞭に屈曲する。

#### V類 (第46図 273~277)

曲柄の二叉鍔で身の部分に長方形の孔が二つ見られるものである。273は軸部及び刃部先端が欠損しているものの、本来は左側よりも右側の刃がやや長かったと想定され、右利きの人が使用したものと思われる。274は軸部と身の境に小さな肩をもち、そこから緩やかに外へと開きながら刃部へと続く。刃部内側は先端部まで直線状に伸び、外側は先端付近で内弯する。275は軸頭が7mmほど両側へ張り出している。刃部外側は直線状に伸び、内側は「ハ」字状に開いている。刃部先端は欠損しているものの、273と同様に本来は右側の刃が長かったものと思われる。左側の刃は先端付近を薄くしている。

その他276、277は二叉鍔の刃部である。276が左側、277が右側の歯で、本来一対のものと思われる。残存状態が悪く一部炭化している。276の残存部分上端には加工時のものと思われる刃痕が見られる。

#### V類 (第47図 278, 279)

曲柄の三叉鍔である。身に孔は見られない。278は軸部が短く、軸頭は3mmほど両側へ弱く張り出している。軸部と身との間に小さな肩をもち、明瞭に区画されている。残存状態は悪いが、軸部と刃部中央に結縛のためと思われる浅い溝が見られる。279は欠損のため刃部の歯が一本しかないが、本来は三本歯となるものである。

#### 鍔柄 (第47, 48図 280~284)

280~284は鍔柄で、出土状況から鍔Ⅰ、Ⅱ類の直柄鍔のものと推定される。上位を一段細くし、先端部分を斜めに加工して、柄状に仕上げた部分を柄の柄穴部分に差し込むものと思われる。いずれも先端からやや下がったところに5cmほどの長方形の柄穴を開けている。280・281は全体の形状が分かるものである。柄穴から20cmほど下がった所に紐掛け用と思われる瘤状の突起があり、柄穴と瘤状の突起を利用して鍔身を結縛し固定したものと推定される。柄の下端部分は斜めにカットされており、やや瘤状に膨らんでグリップを形成している。280は柄穴の上端部側が最初斜めに入り、途中から屈曲して垂直に空けられている。下端部側は逆に裏面側から斜め→直角となっている。281は柄穴を斜めに空けている。282~284は柄穴周辺部分である。残存状態が悪く柄穴の抉りの形状は不明である。283は瘤状の突起と思われる膨らみがみられる。

#### 農耕具未製品 (第48図 285)

285は羽子板状に加工された農耕具未製品である。全体的に厚みのある作りで、一部に加工痕が見られる。真っ直ぐ伸びた軸部から身の方へ「ハ」字状へと開いている。断面形は右側面が平坦で、左側面が先細りとなっている。形状から曲柄鍔と思われる。

#### 板状木製品 (第48図 286)

286は板状の両側を切り込み、紐掛け用に加工した木製品である。従来いくつかの用途説が出されていたが、近年は田下駄の可能性が高いようである。紐掛け部には二次加工と思われる加工痕が認められる。

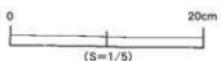
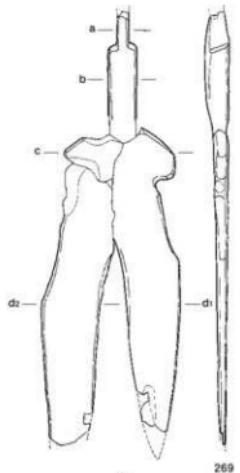
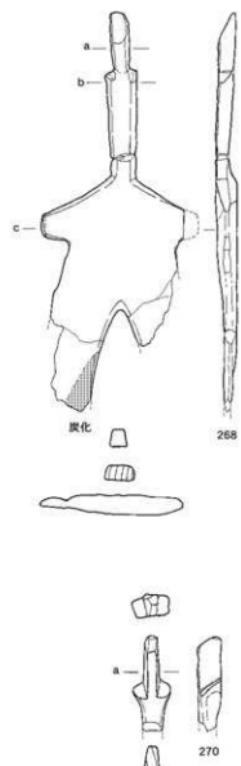
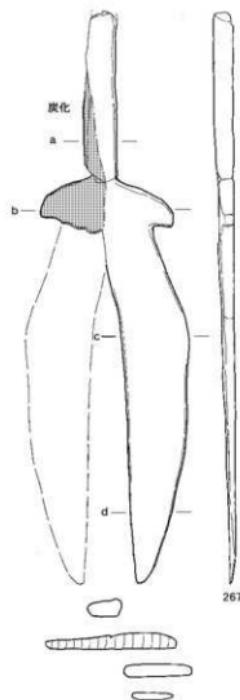
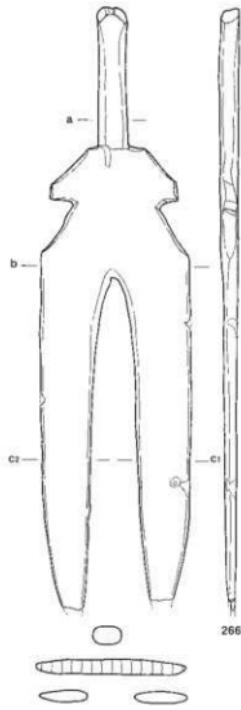
#### 木鍔 (第48図 287)

287は木鍔と思われる。全長約10cmで、先端部を尖らせている。硬質の木であるイスノキで作られている。

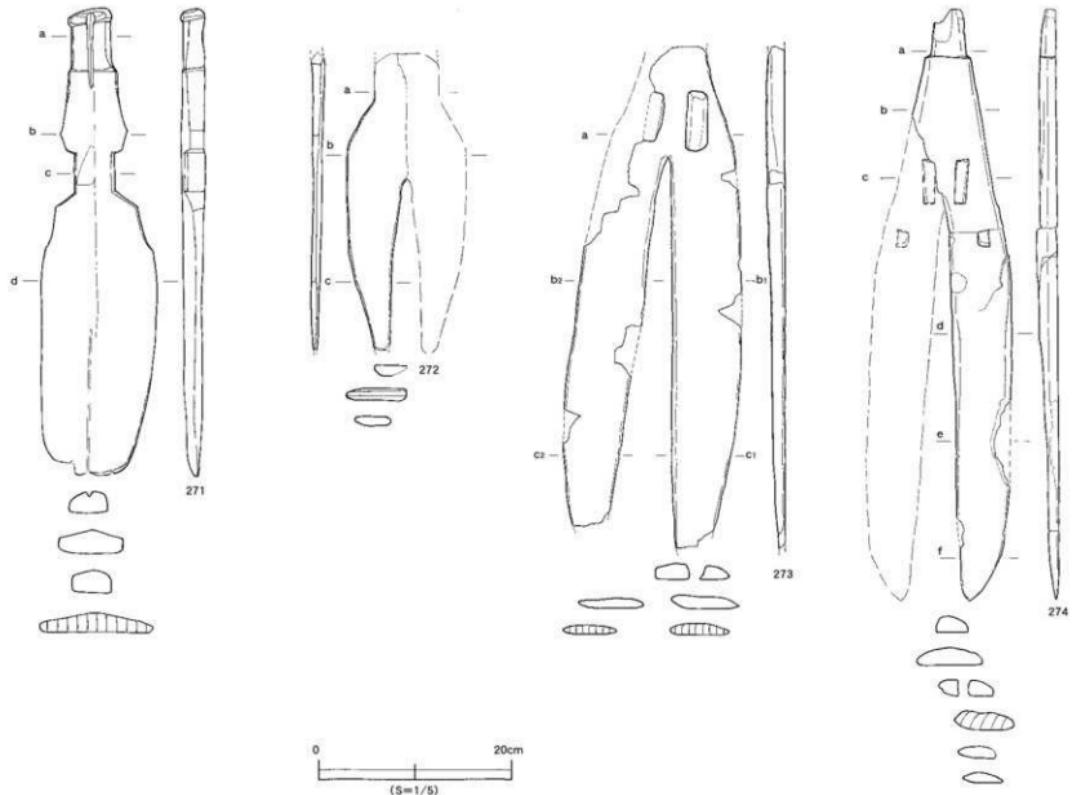
#### 用途不明品 (第49図 288~291)

288は身の部分の上下端周辺に削りの痕跡が認められ、先端部を丸く整えている。上端には握りと思われる痕跡が確認される。乍もしくは横植と思われるが、先端部及び横位部分に敲打痕が認められないため、特定はできない。289は下部の方へ膨らみをもち、ヘラ状の形状をなしている。最大幅で4cmほどである。290は残存部長32cmで、断面形は左側面が平坦で厚く3cmを計る。右側面が先細りで刃部のような形状をなしている。291は残存部中央右側に幅3cm、深さ2cmほどの抉りが入るものである。右側面下位に工具痕が見られる。

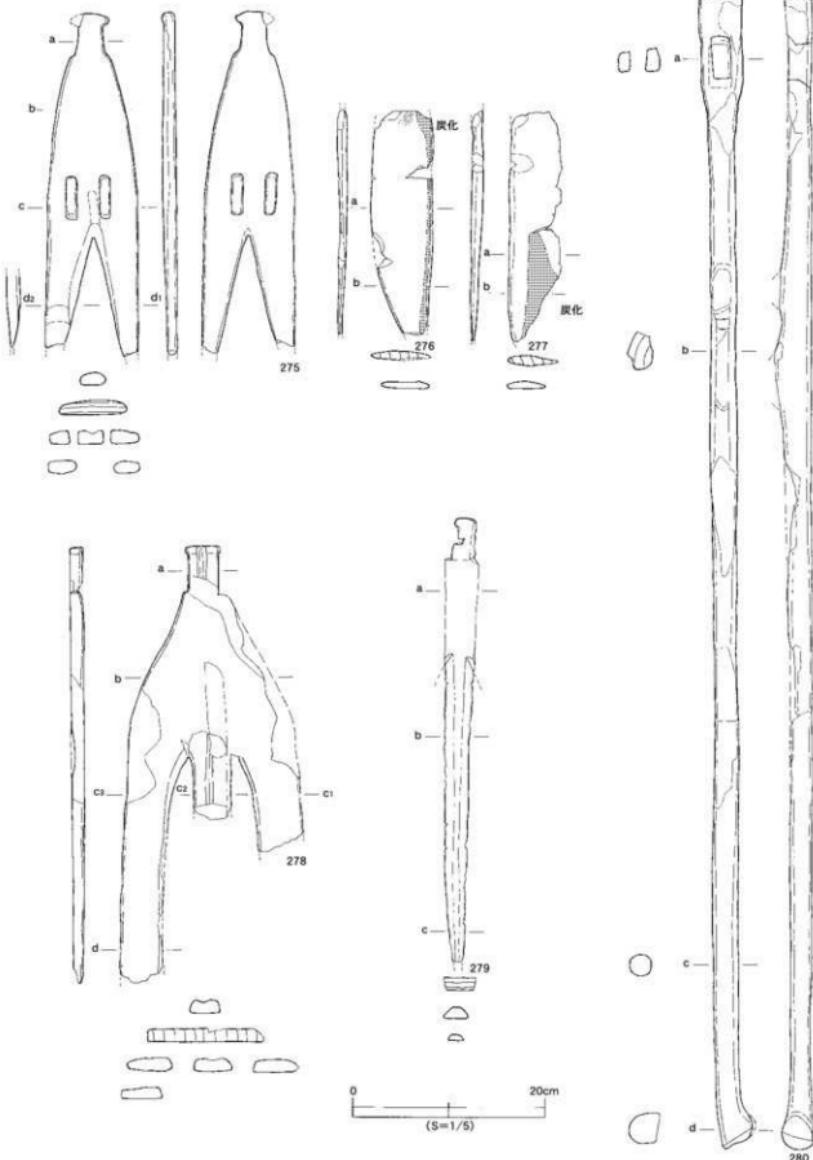
-9-



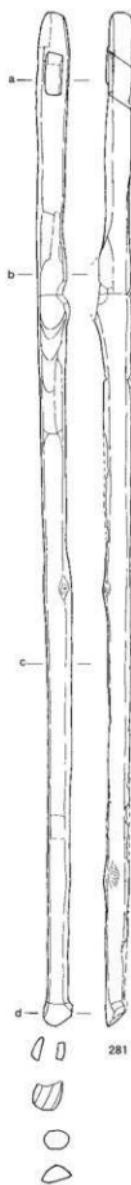
第45図 古墳時代の遺物⑧ 木製品



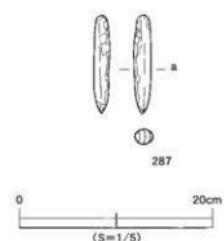
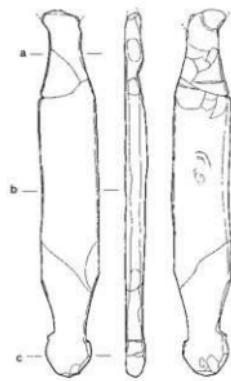
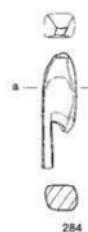
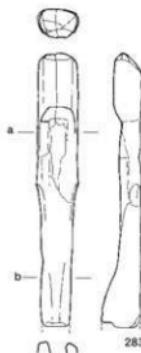
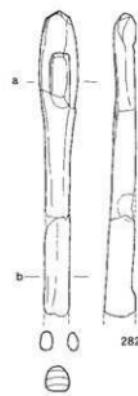
第46図 古墳時代の遺物⑨ 木製品



第47図 古墳時代の遺物図 木製品

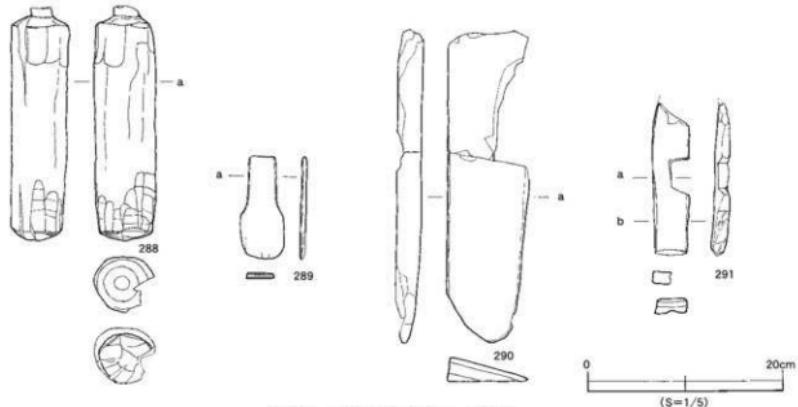


図版5 鐵柄「直柄」(281)



0 20cm  
(S=1/5)

第48図 古墳時代の遺物(2) 木製品



第49図 古墳時代の遺物② 木製品

第49表 古墳時代木製品観察表

測定番号	形態	出土場所	遺物名	出土区	層位	長さ(cm)	法量(cm)		木取り	樹種	備考
							幅	厚さ			
第44 回	264	3001①	直柄平鉢(ナスビ形)	F-18	-	(70.6)	a2.9 c1.(4.0) d1.75	b2.3 c2.47 d1.0	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
	265	3002①	直柄平鉢(ナスビ形)	C-17	II d	(58.5)	a1.7 b2.6 c1.5 d1.41	a2.6 b2.7 c1.7 d1.9 e2.42	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
第45 回	266	2927	直柄二叉鉢(ナスビ形)	F-16	II d	(61.6)	a3.0 b1.9 c1.51 d1.4	a1.9 b2.9 c1.7 d1.2	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
	267	1900	直柄二叉鉢(ナスビ形)	F-18	II d	(58.6)	a2.4 b2.4 c6.9 d4.2	b1.34 c1.8 e1.3 d0.7	-	コナラ属アカガシ亜属	炭化
第46 回	268	2753	直柄二叉鉢(ナスビ形)	C-16	II d	(41.1)	a1.8 b3.1 c1.(12.7)	a1.8 b1.6 c1.0	柾目	コナラ属アカガシ亜属	炭化
	269	1	直柄二叉鉢(ナスビ形)	I T	II	(44.5)	a1.8 b2.9 c1.14 d2.59	a2.2 b2.4 c1.5 d2.10	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
第47 回	270	2925	直柄鉢(ナスビ形)	F-16	II d	(97.7)	a1.5	a2.5	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
	271	1918③	曲柄平鉢	D-16	II d	48.0	a4.0 b4.1 c4.1	b6.6 c1.8 d2.0	-	カマツカ	
第48 回	272	1899	曲柄二叉鉢	E-18	II d	(30.4)	a3.0 b6.2 c3.7	a2.1 b1.3 c0.9	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
	273	2781 2786	曲柄二叉鉢	C-17	II d	(51.3)	a1.7 b2.6 c1.60 d2.57	a1.7 b2.6 c2.57 d2.0	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
第49 回	274	2815	曲柄二叉鉢	C-17	II d	(69.7)	a3.5 b6.6 c5.7 d3.9	a1.6 b1.8 c1.6 d1.0	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
	275	1991	曲柄二叉鉢	F-16	II d	(35.3)	a2.9 b2.3 c9.2 d2.30	a1.5 b1.5 c1.4 d1.2	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
第50 回	276	1918①	曲柄二叉鉢	D-16	II d	(23.0)	a6.3 b4.9 c4.2	a0.9 b0.7 c1.1	板目	イスノキ	炭化
	277	1918②	曲柄二叉鉢	D-16	II d	(23.7)	b1.0	b0.7	-	-	炭化
第51 回	278	-	曲柄三叉鉢	-	-	(44.9)	a3.1 b3.8 c3.2 d3.4	b(12.1) c2.9 d3.6	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
	279	121①	曲柄三叉鉢	I T	II	(45.5)	a2.9 b2.3 c1.6	a1.3 b1.3 c1.1 d1.1	-	コナラ属アカガシ亜属	
第52 回	280	2926	脚柄(直柄)	E-15	II d	118.8	a4.3 c2.9	b2.5 c3.2	a2.4 b2.9 c3.1	削出丸木	コナラ属アカガシ亜属
	281	3002②	脚柄(直柄)	C-17	II d	104.0	a4.4 b2.6 c2.6	a3.0 b3.0 c2.0	a1.7 b1.7 c1.9	芯持丸木	コナラ属アカガシ亜属
第53 回	282	512	脚柄(直柄)	D-21	II d	(31.2)	a3.9 b2.4	a1.9 b2.5	芯持丸木	コナラ属アカガシ亜属	
	283	2-②	脚柄(直柄)	I T	II	(28.2)	a3.7 b2.0	a2.1 b2.0	-	-	
第54 回	284	3001②	脚柄(直柄)	F-18	-	(11.9)	a3.3	a2.0 b2.0	-	-	
	285	2-①	農耕具未製品	I T	II	67.4	a3.6 b1.10 c1.06	a2.7 b2.7 c2.4	柾目	コナラ属アカガシ亜属	
第55 回	286	2928	板状木製品	F-15	II d	(37.6)	a3.5 b5.8 c4.6	a1.6 b1.7 c1.7	板目	スダジイ	
	287	-	木縄	-	-	(10.1)	a1.8	a1.5	-	イススキ	
第56 回	288	-	不明品	-	-	(24.0)	a6.3	a5.7	-	-	
	289	-	不明品	A-B-17-19	-	(10.5)	a6.0	a5.0	-	-	
第57 回	290	2-③	不明品	I T	II	(32.0)	a8.3	a2.5	-	ヤマグワ	
	291	16	不明品	I T	II	(15.6)	a1.9 b3.4	a1.4 b1.5	-	-	

#### 4 古代の調査

##### (1) 調査の概要

古代の遺物は、E, F, D-15~24区を中心に土師器の皿、壺、塊、甕、須恵器の塊、甕、滑石製品が出土している。また、この時代の造構は検出されなかった。

##### (2) 遺物

###### 土師器

土師器は1943点出土したが、ほとんどが小片もしくはローリングを受け器種や時代等を特定することが困難であることから、確実なもの24点を図化した。

###### 皿 (第50図292~296)

292~296は皿である。口縁部は欠損するが、底部から緩やかに立ち上がる皿であり、底部はヘラ切りが残る。底径は7~8cmを測る。292は底部内にロクロによるナデが残り、浅い凹みを観察する。293、294はローリングを受け、器面調整がはっきりしない。295、296は外面の底部からの立ち上がりの部分に緩やかな丸みを帯びた段を持つ。

###### 壺 (第50図297~301)

297~301は口縁部が底部から直線的に斜めに開く壺である。297は底部をヘラ切りした後、簡単なナデ調整が施されている。内部底部は軽く盛り上がり中央に凹みを

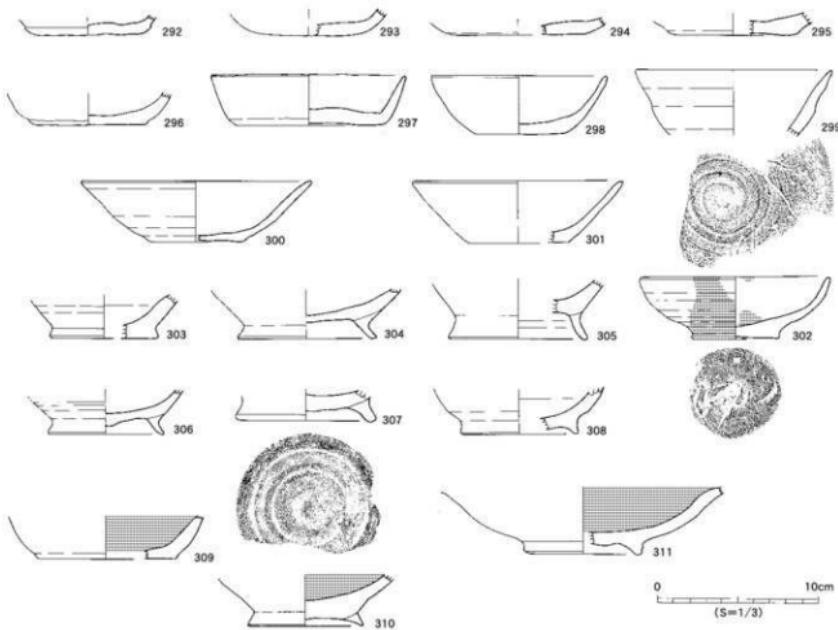
呈す。298はローリングを受け器面調整がはっきりしない。299は丁寧なナデ調整が施され、胴部中央部でわずかな膨らみが見られる。300、301は口径に比べて底径が小さい。そのため胴部は大きく広く形状を呈す。300は底部がヘラ切りした後、ナデ調整を施し平坦となる。外面の色調が褐灰色で丁寧な仕上がりである。

###### 塊 (第50図302~308)

302、303は円柱状の高台を有する、充実高台状の塊である。302は内面底に左巻きのロクロ目が残り、全体的に煤が残る。口唇部にも一部煤が残り、灯明として用いられたものと思われる。304~308は「ハ」字状に広がる高台を持つ。304は器面全体難なナデ調整が施されている。305は胴部、高台ともに丁寧なナデ調整が施され、高台は若干外反気味に広がる。307は高台が厚く端が丸みを帯び安定する。底部は肉厚で丁寧なロクロによるナデ調整が残る。308は底部上部にわずかな盛り上がりを呈す。

###### 内黒土師器 (第50図309~311)

309~311は黒く焼した内黒土師器である。309は壺で底部をヘラ切りした後、丁寧なナデ調整が施されている。310、311は塊である。311は内面を黒く焼したミガキが施されている。



第50図 古代の遺物(I) 土師器

### 土師壺（第51図312～315）

312～315は内面をヘラケズリで調整する土師壺である。312は口縁部が「く」字状に外反し、口縁端部は平坦である。胴部以下は欠損するが、胴部のあまり張らないものと思われる。313は外面にもヘラケズリが施され、口縁端部は丸みを帯び、口唇部下部には幅6mmの凹みを呈す。胴部以下は欠損するが、やや膨らみをもつものと思われる。314は口径31cmを測る。胴部はゆるやかに膨らみをもつ。

### 須恵器

#### 壺（第52図316、317）

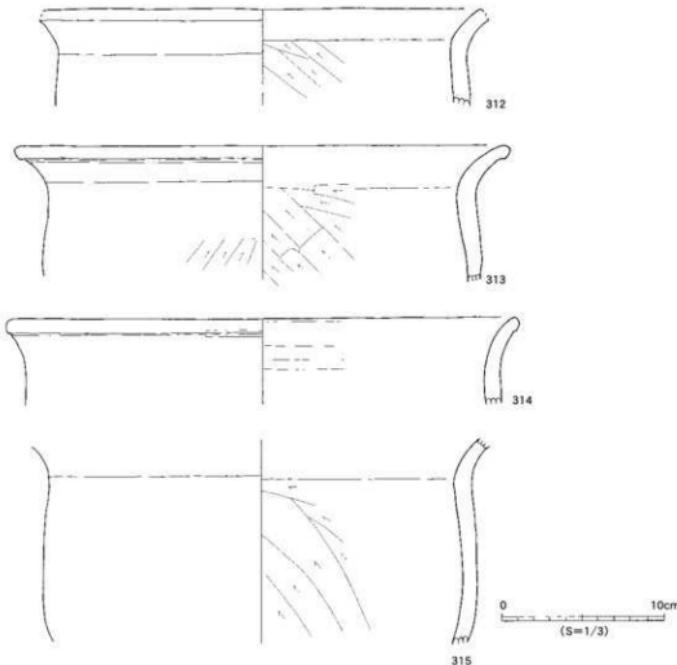
316、317は壺である。高台は高くなく脚端部は平坦を有する。316は高台がわずかにふんばる。高台と胴部との境には幅5mmほどの溝が施されている。口縁部は欠損するが、底部から緩やかな立ち上がりである。317は内面底部がナデ調整により凹みを呈す。

### 壺（第52図318～326）

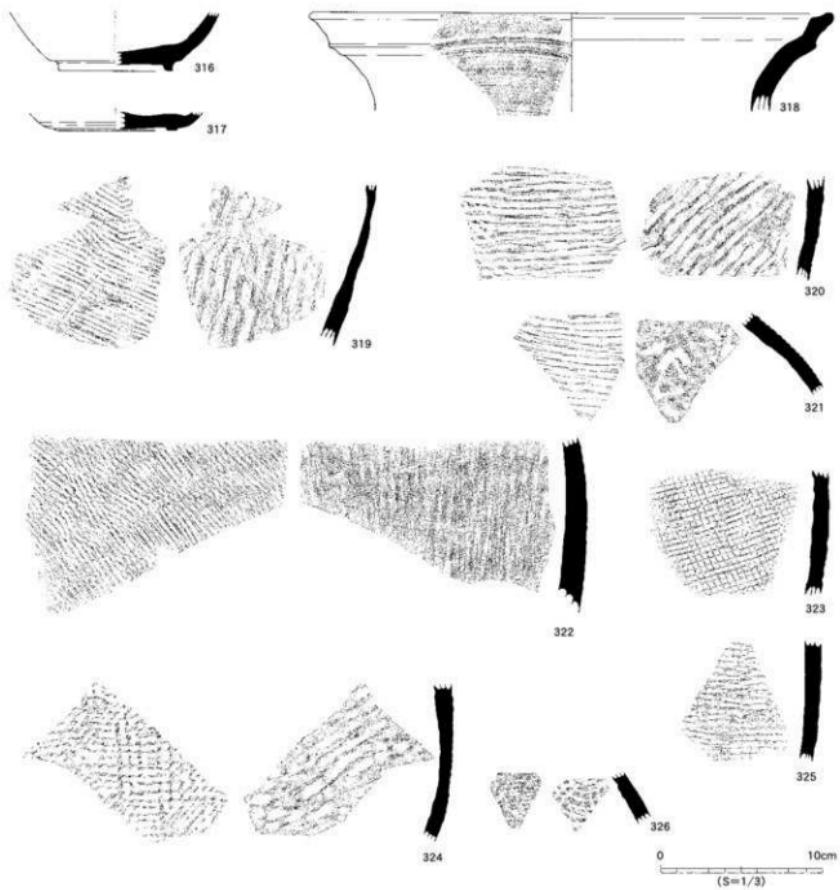
318は壺の口縁部である。口縁部は大きく外反し、口縁端部は平坦であり、その下に断面三角の突唇を這らす。口径は31.4cmを測る。319～326は壺の胴部である。319、320の外面は平行タキ、内面は平行當て具がみられる。321は壺の肩部であり外面は平行タキ、内面は同心円當て具がみられる。322～326の外面は格子目タキである。323は内面にはハケメ調整後ナデ調整が残り、熊本県の荒尾市にある櫛番丘窯系の須恵器の特徴を有する。326の外面の格子目タキははっきりしないが、内面には鮮明に同心円當て具がみられる。

### 滑石製品（第52図327）

滑石の石鍋の一部を分銅形に加工して鍤したと思われる。上部に穿孔が見られ、側面には継列に線刻が施されている。



第51図 古代の遺物(2) 土師器



第52図 古代の遺物(3) 須恵器・滑石製品

第17表 古代土師器・須恵器観察表

排図番号	報告書番号	取上番号	出土区	層位	分類	種別	器種	部位	調整		色調		口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	備考				
									外面		内面									
									ナデ	ナデ	にぶい 黄褐色	にぶい 黄褐色								
第50図	292	一括	D-F-16	II c	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	にぶい 黄褐色	にぶい 黄褐色	-	6.6	-					
	293	一括	D-21	II c	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	淡黄色	淡黄色	-	4.3	-					
	294	一括	D-21	II c	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	灰黄色	灰黄色	-	8.4	-					
	295	一括	F-18	II c	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	浅黄褐色	明褐色	-	7.2	-					
	296	1304	E-18	II b	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	にぶい 褐色	にぶい 褐色	-	7	-					
	297	728	F-17	II c	-	土師器	壺	完形	ナデ	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	11.7	9	3.1					
	298	一括	6 T	II	-	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	10.6	5.6	3.6					
	299	650	B-17	II d	-	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	11.9	-	-					
	300	一括	B-17.18.19	II	-	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ナデ	褐色	にぶい 黄褐色	14.2	5.6	3.75					
	301	6	I T	II	-	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	13	6	3.8					
第51図	302	一括	D-F-16	II	-	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ナデ	浅黄色	黄灰色	11.6	5.5	3.8					
	303	1177	E-17	II c	-	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	-	6.8	-					
	304	一括	B-20	II	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	-	8.6	-					
	305	一括	D-E-24	II	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	淡褐色	淡褐色	-	8.6	-					
	306	一括	C-20	II	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	-	7.2	-					
	307	一括	A-24	II	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	浅黄褐色	浅黄褐色	-	8.7	-					
	308	一括	E-17	II c	-	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	-	7.2	-					
	309	一括	D-F-16.17	II c	内黒土師器	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	浅黄褐色	オリーブ 黒色	-	8.6	-					
	310	一括	C-20	II	内黒土師器	土師器	壺	底部	ナデ	ナデ	にぶい 褐色	黑色	-	7.2	-					
	311	一括	C-20. D-20	II	内黒土師器	土師器	壺	口縁部～底部	ナデ	ミガキ	浅黄褐色	黑色	-	7.3	-					
第52図	312	一括	D-15	II d	-	土師器	壺	口縁部	ナデ	ヘラケズリ 後ナデ	褐色	にぶい 黄褐色	26.7	-	-					
	313	一括	D-15	II d	-	土師器	壺	口縁部	ナデ	ヘラケズリ 後ナデ	褐色	にぶい 黄褐色	30	-	-					
	314	一括	D-15	II d	-	土師器	壺	口縁部	ナデ	ヘラケズリ 後ナデ	にぶい 黄褐色	にぶい 黄褐色	31	-	-					
	315	一括	D-15. E-15	II d	-	土師器	壺	胴部	ナデ	ヘラケズリ 後ナデ	にぶい 黄褐色	にぶい 黄褐色	-	-	-					
	316	365.370	B-24	II	-	須恵器	壺	底部	ナデ	ナデ	灰褐色	灰褐色	-	7	-					
第53図	317	一括	D-21	II	-	須恵器	壺	底部	ナデ	ナデ	灰褐色	灰褐色	-	7.4	-					
	318	一括	3 T	II	-	須恵器	壺	口縁部	ナデ	ナデ	褐色	灰白色	31.4	-	-					
	319	一括	B-21	II	-	須恵器	壺	胴部	平行タキ	平行タキ	にぶい 黄褐色	にぶい 黄褐色	-	-	-					
	320	一括	C-23	II	-	須恵器	壺	胴部	平行タキ	平行タキ	灰白色	灰褐色	-	-	-					
	321	一括	D-15	II d	-	須恵器	壺	胴部	平行タキ	平行タキ	同上	同上	-	-	-					
	322	一括	B-17.19.C-20	II	-	須恵器	壺	胴部	格子目タキ	平行タキ	赤褐色	褐色	-	-	-					
	323	一括	E-24	II	-	須恵器	壺	胴部	格子目タキ	ナデ	灰褐色	灰褐色	-	-	-					
	324	2602	C-17	II d	-	須恵器	壺	胴部	格子目タキ	平行タキ	灰白色	赤褐色	-	-	-					
	325	一括	B-23	II	-	須恵器	壺	胴部	格子目タキ	平行タキ	灰白色	灰白色	-	-	-					
	326	680	B-18	II d	-	須恵器	壺	胴部	格子目タキ	同上	灰白色	黄褐色	-	-	-					

第18表 古代滑石製品観察表

排図番号	報告書番号	取上番号	区	層位	器種	時代	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
第52図	327	-	C-12	II	鍤	古代	滑石	4.30	2.00	1.80	40.00	

## 5 中世の調査

### (1) 調査の概要

中世の遺物は、II, II b, II c, II d層から土師皿、青磁、白磁、陶磁器が出土した。また、この時代の造構は検出されなかった。

### (2) 遺物

#### 土師器

##### 坏、皿 (第53図 328~340)

328~340は回転台から糸で切り離された坏と皿である。328は底部から緩やかに膨らむように立ち上がる坏である。口径が11.7cm、底径が8cm、器高が3.65cmを測る。329~340は口縁部が底部から直進に外反し、内外面ともナデ調整が施されている。口径が7.6cm~9.0cm、底径5.3cm~8.3cmを測る。

##### 青磁 (第54図 341~368)

341~347は12世紀~13世紀の龍泉窯の碗である。341, 342, 344, 345は口縁部が直線的に外反し、341, 345は内面に複数の線描の文様を有する。342は口縁部が外部に屈曲する。343は外面の中央に焼成段階で釉に砂粒が付着し、内面には二重の線描文様を有する。346, 347は碗の底部である。断面四角形の高台をもち底部は肉厚となる。346は見込みに文字の刻印が、347は見込みに劃文が施されている。347は豈付から高台内面は露胎となっている。

348, 349は同安窯の碗である。内外面とも釉は透明なガラス質で光沢があり、348はヘラ状の工具を用い幅7mm程度の直線的な段々が施されている。349の内面には櫛描き文を有する。

350, 351は13世紀~14世紀前半の鍋連弁文の碗である。

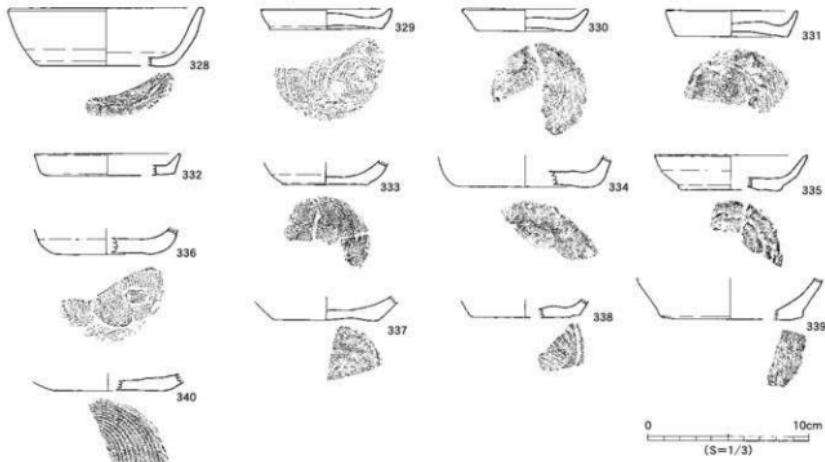
口唇部は底部からまっすぐ外反する。352は350, 351よりも幅の狭い連弁文の碗であり、14世紀半ば~14世紀後半のものである。353は、小型の碗で底径を4cm測る。高台の下部は露胎である。354~358は14世紀末~15世紀の龍泉窯の碗である。354~356は内外面とも無文であり、口縁端部が外反している。357は直進的に外反し、口縁端部は若干膨らみ丸味を帯びる。358は外部に雷文帶を有する。359, 360は線描き連弁文の体部と底部である。15世紀~16世紀初頭のものである。360は肉厚な底部で高台の内部は露胎である。

361は14世紀、362~365は14世紀末から15世紀半ばの龍泉窯の皿である。361, 363は口折れ皿であり外面に僅かに連弁文が施されている。364は底部から緩やかに外反し、上部で再度内部に屈曲し垂直に立ち上がる。外面は無文であるが、内面は数本の線描が施されている。365は見込みに花文のある皿である。外面に約1cm間隔の線描を有する。

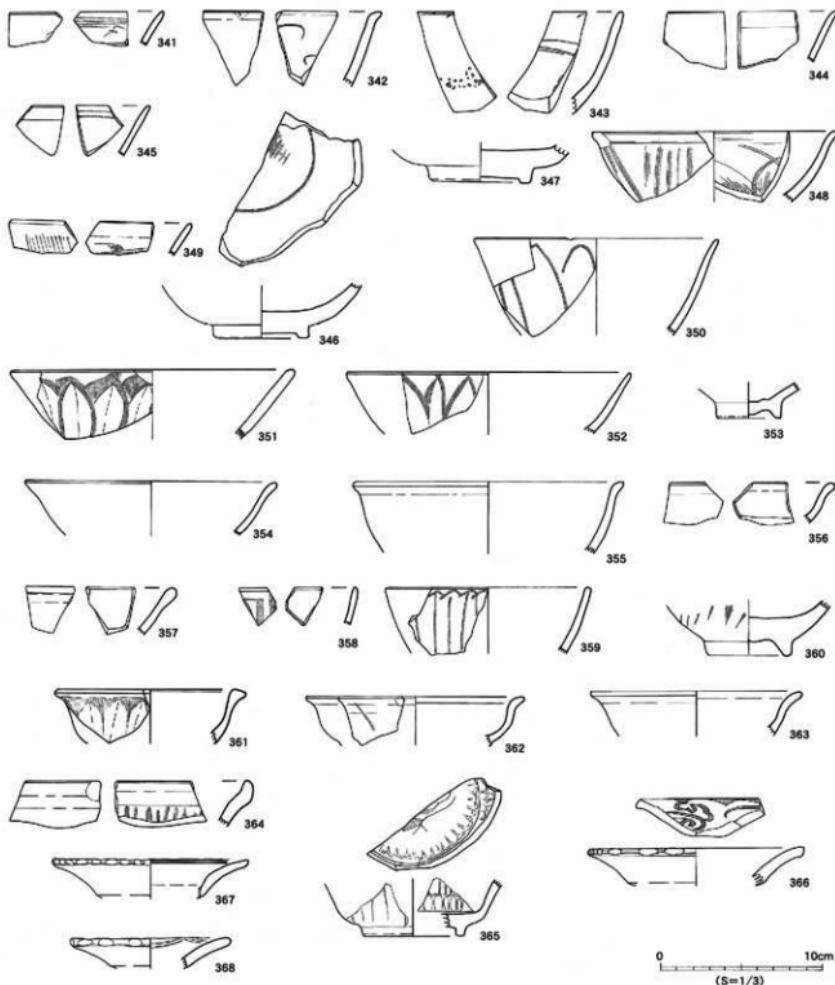
366~368は15世紀~16世紀初頭の龍泉窯の稜花皿である。366は体部内面には唐草文を有し、367, 368は線描を有する。

##### 白磁 (第55図 369~375)

369, 370は玉縁口縁となる碗であり、371, 372は口縁部が口剥げの碗である。13世紀~14世紀前半のものである。373~375は皿である。373は底部の外面が露胎で釉重ねがある。374は口径が9.5cmある幅広の皿であり、375は多角環の体部であると思われる。15世紀~16世紀のものである。



第53図 中世の遺物(I) 土師器



第54図 中世の遺物(2) 青磁

青白磁 (第55図 376~377)

376は頸部に耳が貼り付けられている小型の盃である。377は体部の外側のみ釉がかかり、内面と底部の外側は露胎である。

青花 (第55図 378~388)

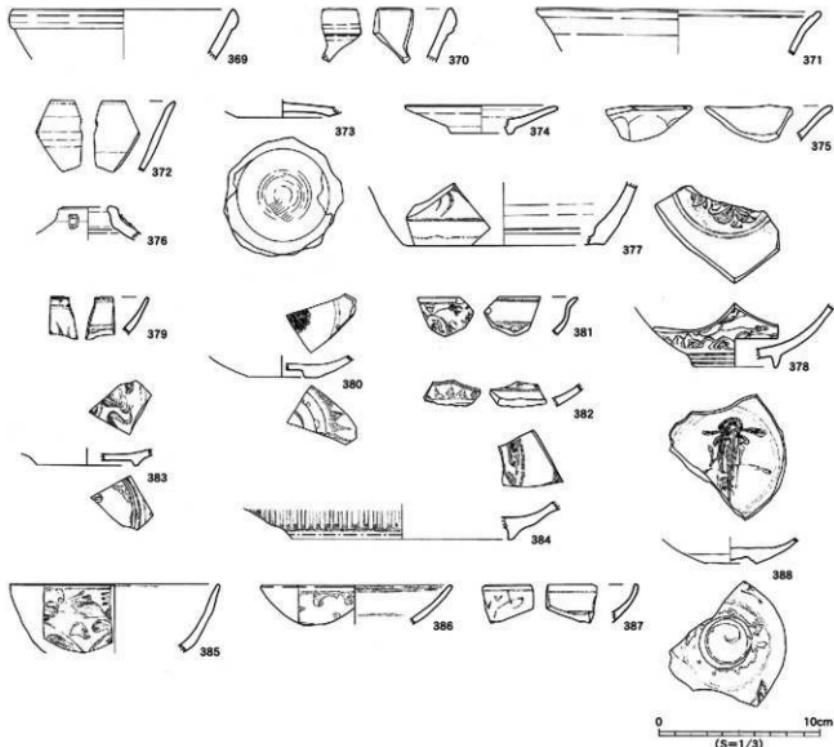
378~384は16世紀前半~半ばの景德鎮の碗と皿である。378は内外面草花文が描かれている碗である。379~382

の外側には草花文や芭蕉文等の文様が描かれている。

383は見込みに玉取り獅子の尾が現わせる。380と383は基筒底である。

385~388は16世紀後半の津州窯の碗と皿である。385~387は体部の外側に草花文等の文様が描かれている。

388は基筒底の皿で見込みに吉祥文字である「寿」の一文字が人形風に描いてある。



第55図 中世の遺物(3) 白磁・青白磁・青花

第19表 中世土師器観察表

排 番 号	報告書 番号	取上番号	出土区	層位	種別	器種	部位	調整		色調		口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	備考
								外面	内面	外面	内面				
	328	-	C-20	II	土師器	杯	D面底-丸面	ナデ	ナデ	淡黄色	淡黄色	11.7	8	3.65	糸切り
	329	-	D-F-19	II c	土師器	皿	D面底-丸面	ナデ	ナデ	灰黄色	灰黄色	7.8	7.1	1.25	糸切り
	330	1057.1058	E-19	II	土師器	皿	D面底-丸面	ナデ	ナデ	に高い 黄色	黄褐色	7.6	6	1.35	糸切り
	331	-	C-25	II	土師器	皿	D面底-丸面	ナデ	ナデ	に低い 黄色	黄褐色	7.8	6.9	1.6	糸切り
	332	一括	D-17	II c	土師器	皿	D面底-丸面	ナデ	ナデ	橙色	橙色	8.8	8.3	1.3	糸切り
	333	-	D-E-24	II	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	浅黄色	浅黄褐色	-	5.3	-	糸切り
	334	-	E-24	II	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	浅黄色	浅黄褐色	-	8.2	-	糸切り
	335	一括	D-F-16	II c	土師器	皿	D面底-丸面	ナデ	ナデ	に高い 黄色	黄褐色	9	6.2	2.1	糸切り
	336	一括	D-F-19	II c	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	-	6.2	-	糸切り
	337	2880	E-15	II d	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	に高い 黄色	黄色	-	6.5	-	糸切り
	338	621	A-17	II d	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	浅黄色	黄色	-	5.8	-	糸切り
	339	1640	E-16	II b	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	橙色	橙色	-	8.7	-	糸切り
第 53 回	340	1529	F-17	II b	土師器	皿	底部	ナデ	ナデ	灰黄色	灰黄色	-	7	-	糸切り

第20表 中世青磁・白磁・青白磁・青花観察表

排回 番号	報告者 多号	取手 番号	種別	生産地 分類	年代	器種	部位	出土区	層位	胎土	釉(裏)	露胎	焼成	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	備考
	341	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	口縁部	D-21	II	浅黄	オリーブ青	無	良	-	-	-	-
	342	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	口縁部	C-21.22	II	灰白	オリーブ青	口縁部	良	-	-	-	-
	343	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	口縁部	E-14	II	灰白	灰オリーブ	口縁部	良	-	-	-	-
	344	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	口縁部	D-24	II	墨オリーブ	墨オリーブ	無	良	-	-	-	-
	345	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	口縁部	F-17~19	II	灰白	オリーブ灰	無	良	-	-	-	-
	346	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	底部	C-21.22	II	明褐灰	灰オリーブ	無	良	-	5.4	-	文字刻印
	347	-	青磁	龍泉窯	12C~13C	碗	底部	I T	I	灰白	灰オリーブ	高台内面	良	-	6.2	-	劃画文
	348	-	青磁	同安窯	12C~13C	碗	口縁部	E-24	II	灰白	灰オリーブ	無	良	14.9	-	-	-
	349	-	青磁	同安窯	12C~13C	碗	口縁部	D-21	II	灰白	浅黄	無	良	-	-	-	描绘文
	350	-	青磁	龍泉窯	13C~14C前半	碗	口縁部	D-F-14.5B	I, II	灰	墨オリーブ	無	良	7.4	-	-	連弁文
	351	-	青磁	龍泉窯	13C~14C前半	碗	口縁部	E-20	II	灰	灰オリーブ	無	良	8.5	-	-	連弁文
	352	-	青磁	龍泉窯	14C中~14C後	碗	口縁部	D-24	II	灰	灰オリーブ	無	良	17.4	-	-	連弁文
	353	-	青磁	龍泉窯	13C~14C前半	碗	底部	D-E-24	II	灰白	オリーブ灰	高台下部	良	-	4	-	-
第54回	354	1353	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	碗	口縁部	E-17	II b	灰	オリーブ灰	無	良	15.4	-	-	-
	355	-	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	碗	口縁部	C-23	II	灰白	墨オリーブ灰	無	良	16.4	-	-	-
	356	2371	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	碗	口縁部	D-15	II b	灰白	墨オリーブ灰	無	良	-	-	-	-
	357	-	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	碗	口縁部	B-20	II	灰	灰オリーブ	無	良	-	-	-	-
	358	-	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	碗	口縁部	C-21	II	灰白	灰オリーブ	無	良	-	-	-	雷文帶
	359	-	青磁	龍泉窯	15C~16C初頭	碗	口縁部	C-24	II	灰	灰オリーブ	無	良	12.2	-	-	連弁文
	360	138	青磁	龍泉窯	15C~16C初頭	碗	底部	B-22, C-22	II, II b	灰	オリーブ青	高台下部	良	-	4.8	-	連弁文
	361	-	青磁	龍泉窯	14C	皿	口縁部	B-24	II	灰白	綠灰	無	良	11.8	-	-	口折れ皿 連弁文
	362	-	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	皿	口縁部	B-17~19	II	灰白	オリーブ灰	無	良	13.4	-	-	-
	363	404	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	皿	口縁部	C-24	II	灰白	オリーブ灰	無	良	12.8	-	-	口折れ皿 連弁文
	364	-	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	皿	口縁部	C-23	II	灰白	オリーブ灰	無	良	-	-	-	-
	365	-	青磁	龍泉窯	14C未~15C中	皿	底部	A-B-17~19	II	灰白	墨オリーブ	無	良	-	6.3	-	花文
	366	-	青磁	龍泉窯	15C~16C初頭	皿	口縁部	D-24	II	灰	オリーブ灰	無	良	13.2	-	-	移花皿 唐草文
	367	327	青磁	龍泉窯	15C~16C初頭	皿	口縁部	C-24	II	灰	灰オリーブ	無	良	13.9	-	-	移花皿
	368	-	青磁	龍泉窯	15C~16C初頭	皿	口縁部	D-E-24	II	灰白	灰オリーブ	無	良	9.8	-	-	移花皿
第55回	369	-	白磁	中国	13C~14C前半	碗	口縁部	D-F-15	II	灰	灰白	無	良	13.6	-	-	玉縁口縁
	370	-	白磁	中国	13C~14C前半	碗	口縁部	F-20	II	灰白	灰黄	無	良	-	-	-	玉縁口縁
	371	-	白磁	中国	13C~14C前半	碗	口縁部	D-24	II	灰白	灰白	無	良	17.6	-	-	口剥げ
	372	-	白磁	中国	13C~14C前半	碗	口縁部	D-F-15	II	灰白	灰白	無	良	-	-	-	口剥げ
	373	-	白磁	中国	13C~14C前半	皿	底部	3 T	II	灰白	灰白	高台下部	良	-	5.8	-	-
	374	-	白磁	中国	13C~14C ?	皿	口縁部-底部	A-B-17~19	II	灰白	灰黄	高台	良	9.5	3.9	1.7	-
	375	-	白磁	中国	15C~16C	皿	口縁部	-	II	灰白	灰白	無	良	-	-	-	多角环
	376	-	青白磁	中国	13C~14C	盃	口縁部	D-24	II	灰白	墨オリーブ灰	無	良	3.6	-	-	-
	377	-	青白磁	中国	13C~14C	瓶	底部	D-24	II	灰白	明緑灰	内面底部	良	-	12.8	-	-
	378	-	青花	景德鎮	16C前半~中	瓶	底部	B-24	II	灰白	明青灰	無	良	-	5.2	-	草花文
	379	-	青花	景德鎮	16C前半~中	碗	口縁部	C-21.22	II	灰白	明青灰	無	良	-	-	-	芭蕉文
	380	-	青花	景德鎮	16C前半~中	皿	底部	-	-	灰白	明緑灰	無	良	-	4.3	-	菖蒲底 芭蕉文
	381	213	青花	景德鎮	16C前半~中	皿	口縁部	C-24	II	灰白	明青灰	無	良	-	-	-	草花文
	382	-	青花	景德鎮	16C前半~中	皿	脚部	D-22	II	灰白	明青灰	無	良	-	-	-	芭蕉文
	383	-	青花	景德鎮	16C前半~中	皿	底部	B-24	II	灰白	明緑灰	無	良	-	6.3	-	菖蒲底
	384	-	青花	景德鎮	16C前半~中	皿	底部	A-24	II	灰白	明緑灰	無	良	-	13.6	-	蓮子碗
	385	-	青花	漳州窑	16C後半	碗	口縁部	A-23	II	灰白	灰白	無	良	12.8	-	-	草花文
	386	-	青花	漳州窑	16C後半	碗	口縁部	D-22	II	灰白	明緑灰	無	良	11.9	-	-	草花文
	387	-	青花	漳州窑	16C後半	碗	口縁部	-	I	灰白	灰白	無	良	-	-	-	草花文
	388	-	青花	漳州窑	16C後半	皿	底部	C-24	II	灰白	明青灰	底部	良	-	3.2	-	菖蒲底 吉祥文字

## 第4章 理化学的分析

### 第1節 概要

南下遺跡における出土遺物の化学分析は、下に示すとおり、民間や理文センター担当職員へ委託、依頼して行った。

理化学的分析の内容は、ガラス玉の分析、樹種同定、放射性炭素年代測定についての分析である。

結果については、第2節以降で示す。結果の遺物番号は報告書掲載番号と一致する。

理化学的分析に関する一覧（年度別）

No	分析年度	分析の内容	点数	分析委託業者等
1	平成21年度	II層から出土した木製品の放射性炭素年代測定	5	株式会社 加速器分析研究所
2	平成21年度	① II d 層から出土した木製品の樹種同定分析 ② 種実同定		株式会社 加速器分析研究所
3	平成22年度	① II d 層を中心に出土した農具の樹種同定分析 ② 木製品の3断面（木口、柾目、板目）の組織構造の解析	21	株式会社 加速器分析研究所
4	平成22年度	II層から出土した木製品の放射性炭素年代測定	16	株式会社 加速器分析研究所
5	平成22年度	E-19区 II b 層から出土したガラス玉の成分分析	1	鹿児島県立埋蔵文化財センター 南の縄文調査室（精密分析室）

### 第2節 分析の結果

#### —— 南下遺跡出土のガラス玉の成分分析 ——

南の縄文調査室 中村幸一郎

本遺跡出土のガラス玉について、双眼実体顕微鏡による形状観察とエネルギー分散型蛍光X線分析装置による成分分析を行った。

照射径 $100\mu\text{m}$ を使用し、次の条件により分析を行った。

X線管電圧：15/50kV 電流：自動設定  
測定時間：200 S X線フィルタ：なし  
試料セル：なし パルス処理時間：P 3  
定量補正法：スタンダードレス

#### 1 資料

No.263（緑色玉）

#### 2 観察・分析方法

##### (1) 形状観察

双眼実体顕微鏡による8~10倍観察を、透過光及び反射光のもとで行った。

##### (2) 蛍光X線分析

エネルギー分散型蛍光X線分析装置（堀場製作所 製XGT-1000、X線管球ターゲット：ロジウム、X線

#### 3 結果

##### (1) 形状観察

No.263（緑色玉）

光をほとんど通さない、濃い緑色のガラスである（写真1）。

緑色がかったガラスで、表面には泡状の凹凸が見られる。エタノールに浸し、透過光により撮影したものである。内部には気泡が見られる。表面の凹凸と同様、きれいな円形をしている（写真2）。このことから、延伸して成型されたものではなく、鋳型

を用いて製作されたものと思われる。

## ② 蛍光X線分析

分析結果にはスペクトル、質量濃度、蛍光X線強度を示した。ここでいう質量濃度は、標準試料を用いないEPM定量による値であり、ひとつの目安とする。

### ①ガラスの種類

スペクトルを見ると、いずれも鉛のピークが顕著で、鉛ガラス( $PbO-SiO_2$ 系)であることが分かった。

### ②着色剤

No.263は、銅(Cu)・スズ(Sn)のピークが見られる。発色は銅によるもので、青銅を添加したものと思われる。

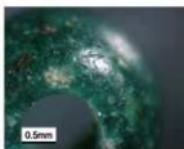


写真1

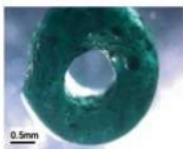
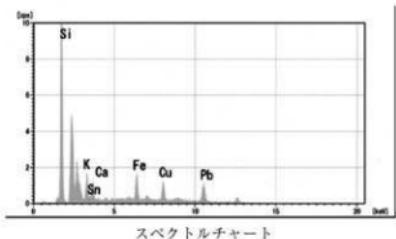


写真2

## 半定量結果

元素	ライン	質量濃度	強度
		[%]	[cps/mA]
Si ケイ素	K	33.66	15185
K カリウム	K	4.10	2481
Ca カルシウム	K	2.07	14.07
Fe 鉄	K	1.54	101.16
Cu 銅	K	1.31	130.39
Sn スズ	L	1.00	7.19
Pb 鉛	L	53.32	1527.47



## 南下遺跡の木材・種実の種類

(株)加速器分析研究所

### はじめに

中津野遺跡と南下遺跡は、万之瀬川とその支流が形成した沖積地に立地する。今回の発掘調査により、古墳時代のIId層や古墳時代～近世とされるIIa～IIc層から遺物が出土している。

本報告では、中津野遺跡と南下遺跡における木材利用・植物利用を検討するため、出土した木製品や種実の種類を明らかにする。

## 1. 試料

試料は、中津野遺跡から出土した木製品1点（試料No.14）、南下遺跡から出土した木製品16点（試料No.1～13、15～17）と種実2点（試料No.18、19）である。なお、南下遺跡の木製品のうち、試料No.5は微細な炭化材である。

## 2. 分析方法

### (1) 樹種同定

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柵目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。炭化材は、自然乾燥させた後、3断面の削断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。各試料で観察された特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴については、島地・伊東（1982）やWheeler他（1998）を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林（1991）や伊東（1995、1996、1997、1998、1999）を参考にする。

### (2) 種実同定

試料を双眼実体顕微鏡下で観察する。現生標本および石川（1994）、中山ほか（2000）等との対照から、種実の種類と部位を同定する。分析後は、種実を容器に入れて保管する。

## 3. 結果

### (1) 樹種同定

結果を表1に示す。本製品は、全て広葉樹で5分類群（コナラ属アカガシ亜属・クリ・ヤマグワ・カマツカ・オキ）に同定された。なお、試料No.5は、炭化しており、保存状態も悪いために組織配列等が観察できず、種類不明である。同定された各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・コナラ属アカガシ亜属

(*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*) ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸～厚く、横断面では梢円形、單独で放射方向に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、單列、1-15細胞高のものと複合放射組織がある。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で、孔圈部は3-4列、孔圈外への移行は緩やかで、晚材部では単独または2-4個が塊状に複合して斜方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-5細胞幅、1-15細胞高。

・ヤマグワ (*Morus australis* Poiret) クワ科クワ属

環孔材で、孔圈部は2-5列、孔圈外への移行は緩やかで、晚材部では単独または2-4個が塊状に複合して斜方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-5細胞幅、1-50細胞高。

・カマツカ (*Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne. var. *laevis* (Thunb.) St.-Aust.) バラ科カマツカ属

散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った梢円形、単独または2-4個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-5細胞幅、1-30細胞高。

・アオキ (*Aucuba japonica* Thunb.) ミズキ科アオキ属

散孔材で、管壁は薄く、横断面では多角形、ほぼ単独または2個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有する。放射組織は大型の異性、1-5細胞幅、100細胞高以上となる。放射組織には精細胞が認められる。

表1. 樹種同定結果

No.	報告書番号	出土場所	層位	遺構	直上番号	試料名	状態	樹種
1	290	IT	II	No.2③		出土木製品	生木	ヤマグワ
2	267	F-18	II d	No.1900		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
3	271	D-16	II d	No.1918③		出土木製品	生木	カマツカ
4	285	1T	II	No.2①		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
5	287	-	-	-		出土木製品	炭化材	不明
6	269	1T	II	No.1		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
7	280	E-15	II d	No.2926		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
8	未掲載	A	-	No.1		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
9	50	E-18	II d	杭刊1 No.37		出土木製品	生木	クリ
10	273	C-17	II d	No.2783		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
11	274	C-17	II d	No.2815		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
12	270	F-16	II d	No.2925		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
13	279	1T	II	No.121①		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
14	34	F-18	II d	杭刊1 No.20		出土木製品	生木	クリ
15	282	D-21	II d	No.512		出土木製品	生木	コナラ属 アカガシ亜属
16	未掲載	-	II d	No.1889		出土木製品	生木	アオキ

(2) 種実同定

結果を表2に示す。木本5分類群(広葉樹のオニグルミ、クスノキ、ウメ、モモ、エゴノキ属)が同定された。No.18(D-20)は、常緑高木のクスノキ2個、落葉(小)高木のエゴノキ属3個が確認された。No.19(D-21)は、落葉小高木で栽培種のウメ4個、モモ3個と、落葉高木のオニグルミ1個が確認され、ウメ1個に炭化が認められた。以下に、各分類群の形態的特徴等を記す。

表2. 種実同定結果

試料番号	区	分類群	部位	状態	個数	計測値(mm)
No.18	D-20	クスノキ	種子	完形	2	166.20
			種子	破片	1	166.41
No.19	D-21	エゴノキ属	種子	完形	3	長さ11.47幅7.25
			種子	破片	1	長さ11.48幅6.56
No.19	D-21	オニグルミ	核	完形	食痕	1 長さ21.87幅21.64
			核	完形	炭化	1 長さ22.25幅17.63厚さ11.43
		ウメ	核	破片	1	最大17.39
			核	完形	1	長さ23.45幅16.80厚さ14.21
			半分	破片	1	長さ27.82幅20.75
		モモ	核	破片	1	長さ22.46幅16.65

・オニグルミ

(*Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Miyabe et Kudo) Kitamura) クルミ科クルミ属

核が検出された。灰褐色、長さ24.87mm、径21.64mmの広卵体で頂部が尖る。1本の明瞭な縦の縫合線がある。核は本質、硬く緻密で、表面には縦方向に溝状の浅い彫紋が走り、ごつごつしている。1箇所に、ネズミなどの齧歛類による食痕と考えられる径0.9cmの歪な円形の孔が開いている。

・クスノキ(*Cinnamomum camphora* (L.) Presl) クスノキ科ニッケイ属

種子が2個検出された。灰褐色、径6.20mmと径6.41mmの球体。頂部にやや突出する臍からはじまる低い稜があり、側面の途中で終わる。種皮は硬く表面は粗面。断面は横状。

・ウメ(*Prunus mume* (Sieb.) Sieb. et Zucc.) バラ科サクラ属

核(内果皮)が検出された。炭化個体は黒色、長さ22.25mm、幅17.63mm、厚さ11.43mmのやや偏平な広楕円形。破片3個は灰褐色、同一個体の可能性があり、最大17.39mm。核の頂部はやや尖り、基部は切形で中央部に窓入した臍がある。1本の明瞭な縦の縫合線上が発達し、背面正中線上に細い横條溝がある。腹面正中線には浅い縱溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。内果皮は厚く硬く、表面には凹形の小凹点が分布する。

・モモ(*Prunus persica* Batsch) バラ科サクラ属

核(内果皮)が検出された。灰褐色、やや偏平な広楕円体。完形個体は長さ23.45mm、幅16.80mm、厚さ14.21mm。半分個体は長さ27.82mm、幅20.75mm。破片個体は長さ22.46mm、幅16.65mm。頂部は尖り、基部は切形で中央部に窓入した臍がある。1本の明瞭な縦の縫合線上が発達

し、背面正中線上に細い縦隆条が、腹面正中線には浅い縦溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。縫合線に沿って割れた半分以下がみられる。内果皮は厚く硬く、表面は縦に流れる不規則な線状の深い窪みがあり、全体として粗いしわ状に見える。内側表面は平滑で、種子1個が入る橢円形の窪みがある。

#### ・エゴノキ属(Styrax) エゴノキ科

種子が3個検出された。灰褐色、長さ10.33-11.48mm、径6.47-7.35mmの紡錘状卵体。頂部はやや尖り、頂部から基部にかけて3本程度の縦溝と縦隆条がある。基部に斜切形、淡灰褐色で粗面の着点がある。種皮は硬く断面は楕円状。表面には微細な粒状網目模様がある。ハクウンボク(*S. obassia* Sieb. et Zucc.)の種子の大きさの範囲に入るが、実体顕微鏡下ではエゴノキ(*S. japonica* Sieb. et Zucc.)との厳密な区別は困難であったため、エゴノキ属としている。

### 4. 考察

#### (1) 木材利用

南下遺跡の古墳時代とされるII-d層から出土した木製品4点(試料No.3, 11, 16, 17)は、アカガシ亜属、カマツカ、アオキに同定され、少なくとも3種類の木材が利用されていたことが判明した。アカガシ亜属は、暖温帶常緑広葉樹林を構成する常緑広葉樹、カマツカは林縁部等に生育する落葉広葉樹、アオキは林床に生育する常緑広葉樹である。これらは現在の遺跡周辺地域でも生育が見られる種類であり、当該期においても周辺入手できたことが推定される。3種類とも比較的重硬で強度の高い材質を有していることから、強度の高い木材が選択されたことが推定される。

他の木製品では、アカガシ亜属を中心にクリやヤマグワが混じる。クリやヤマグワも硬い材質を有しており、II-d層の木製品と同様に硬い木材が選択されている傾向がある。中津野遺跡の木製品も1点のみであるが、クリに同定されており、南下遺跡と同様の傾向を示している。確認された樹種のうち、アカガシ亜属やクリは大木になるが、カマツカやアオキは小径木であり、樹種によって利用できる木材の大きさは異なる。そのため、樹種の違いは器種と関係している可能性があり、今後器種の情報も含めて木材利用について検討したいと考える。

#### (2) 植物利用

No.18(D-20)ではクスノキとエゴノキ属が検出された。クスノキは、暖温帶常緑広葉樹林(照葉樹林)の代表的な樹種であり、本地域に広く分布していることから、遺跡周辺域の照葉樹林に由来すると考えられる。落葉(小)高木または高木のエゴノキ属(ハクウンボクまたはエゴノキ)は、林縁部等に普通に見られる樹木であり、周辺域の森林に生育していたものに由来すると考えられ

る。これらの種子は、食用には不適であるが、エゴノキ属の一種(エゴノキ)は、果皮にサボニンを多く含むことから、洗濯や洗髪などに利用可能である。

No.19(D-21)では、ウメ、モモ、オニグルミが確認された。ウメとモモは、中国から栽培のために持ち込まれた渡来種で、観賞用の他、果実や核の中にある仁(種子)などが食用、薬用等に広く利用されることから、南下遺跡においても食用などに利用されたことが推定される。一方、オニグルミは、河川沿いなどの適湿地を好んで生育する落葉高木で、核内部の仁が生食・長期保存可能で収量も多いことから、古くから植物質食糧として利用されてきた有用植物である。分析試料としたオニグルミの核には、人間による利用の痕跡は認められないが、当時の本遺跡周辺域の森林から植物質食糧として採取され、ウメやモモと共に利用されていた可能性がある。

#### 引用文献

- 林 昭三, 1991, 日本産木材 顕微鏡写真集, 京都大学木質科学研究所.
- 石川 茂雄, 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.
- 伊東 隆夫, 1995, 日本産広葉樹材の解剖学的記載I, 木材研究・資料, 31, 京都大学木質科学研究所, 81-181.
- 伊東 隆夫, 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載II, 木材研究・資料, 32, 京都大学木質科学研究所, 66-176.
- 伊東 隆夫, 1997, 日本産広葉樹材の解剖学的記載III, 木材研究・資料, 33, 京都大学木質科学研究所, 83-201.
- 伊東 隆夫, 1998, 日本産広葉樹材の解剖学的記載IV, 木材研究・資料, 34, 京都大学木質科学研究所, 30-166.
- 伊東 隆夫, 1999, 日本産広葉樹材の解剖学的記載V, 木材研究・資料, 35, 京都大学木質科学研究所, 47-216.
- 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.
- 島地 謙・伊東 隆夫, 1982, 図説木材組織, 地球社, 176p.
- Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E.(編), 1998, 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト, 伊東隆夫・藤井 智之・佐伯 浩(日本語版監修), 海青社, 122p.[Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].

※) 本測定は、当社協力会社・パリノ・サーヴェイ株にて実施した。

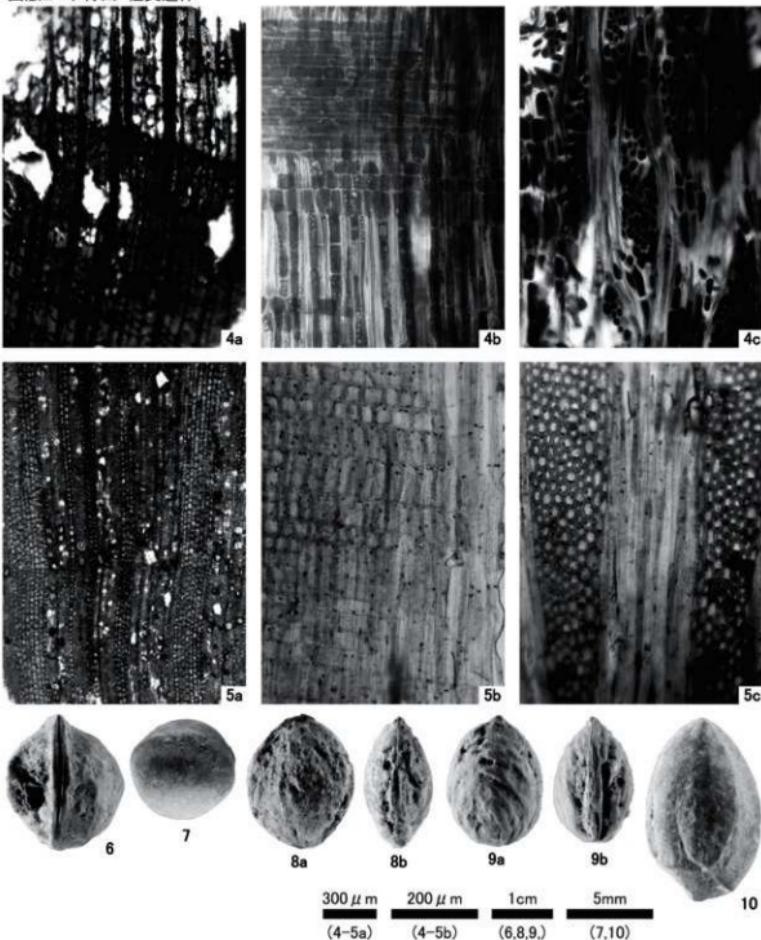
図版1 木材(1)



1. コナラ属アカガシ亜属(試料No.6)  
2. クリ(試料No.9)  
3. ヤマグワ(試料No.1)  
a:木口, b:径目, c:板目

— 300  $\mu\text{m}$ :a  
— 200  $\mu\text{m}$ :b,c

図版2 木材(2)・種実遺体



4. カマツカ(試料No.3) a:木口, b:柾目, c:板目

6. オニグルミ 核(試料No.19)

8. ウメ 核(試料No.19)

10. エゴノキ属 種子(試料No.18)

5. オオキ(試料No.17) a:木口, b:柾目, c:板目

7. クスノキ 種子(試料No.18)

9. モモ 核(試料No.19)

## 南下遺跡出土木製品の樹種

株式会社 加速器分析研究所

はじめに

南下遺跡では、古墳時代初頭（約1700年前）の木製歯・柄等の木製品が出土している。本報告では、これらの木製品を樹種および木取りなどの情報を加え、資料化し、木材利用の傾向を解析する。

### 1. 試料

試料は、II d層を中心に出土した農具を主体とする木製品21点（Na1~21）である。

### 2. 分析方法

樹種同定は、樹木の組織が種類によって異なる特徴を利用して、種類を同定する手法であり、木材の3断面（木口・柾目・板目）について組織を観察し、組織構造を立体的に把握することが必要となる。出土材の場合は、長い年月地に埋もれていたため、木製品表面は劣化し、組織の破損も著しいことが多い。そのため、接合部品がある場合には、接合面内から新鮮な切片を採取した方がより遺物の傷も目立たず、同定精度も高くなるが、多くの場合は接合面内では3断面の1面あるいは2面が認められる程度で、3断面全てを採取することが難しい。そのため、接合部品がある場合には、接合面内から木片を採取し、木片から切片を採取するのが最も効率的で、遺物表面に傷が残らない方法である。接合部品がない場合には、遺物の傷を最小限に抑えるために、遺物表面から切片を採取するが、その場合には、新鮮な部分で切片を採取した場合に比較して、同定精度は低くなる。

今回対象とされた木製品では、多くで接合部品が認められるが、接合面内では木口面のみが認められ、柾目・板目は認められない。そのため、木口は接合面内で採取できるが、柾目・板目については遺物表面から採取した。

遺物の木取りを観察した上で、剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製する。ガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で切片を封入し、プレパラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。なお、木材組織の名称や特徴は、鳥地・伊東（1982）、Wheeler他（1998）、Richter他（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林（1991）、伊東（1995、1996、1997、1998、1999）を参考にする。

### 3. 結果

樹種同定結果を表1に示す。木製品は、針葉樹2分類群（マツ属複維管束亜属・マキ属）と広葉樹・分類群（コナラ属アカガシ亜属・クリ・スダジイ・イスノキ）に同定された。同定された各分類群の解剖学的特徴等を記す。

#### ・マツ属複維管束亜属

*(Pinus subgen. Diploxyylon)* マツ科

軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は、仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エピセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸齒状の突起が認められる。放射組織は單列、1-15細胞高。

#### ・マキ属

*(Podocarpus)* マキ科

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。樹脂細胞は早材部および晩材部に散在する。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型で1分野に1-2個。放射組織は單列、1-10細胞高。

#### ・コナラ属アカガシ亜属

*(Quercus subgen. Cyclobalanopsis)* ブナ科

放射孔材で、管孔部は中庸～厚く、横断面では円形、單独で放射方向に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、單列、1-15細胞高のものと複合放射組織がある。

#### ・クリ

*(Castanea crenata Sieb. et Zucc.)* ブナ科クリ属

環孔材で、孔圈部は3-4列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、單列、1-15細胞高。

#### ・スダジイ

*(Castanopsis cuspidata var. sieboldii (Makino) Nakai)*

ブナ科シ属

環孔性放射孔材で、道管は接線方向に1-2個幅で放射方向に配列する。孔圈部は3-4列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、單列、1-20細胞高。

#### ・イスノキ

*(Dipteris racemosum Sieb. et Zucc.)* マンサク科イスノキ属

散孔材で、道管は横断面で多角形、ほとんど単独で散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は阶段穿孔を有する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。柔組織は、独立帶状または短接線状で、放射方向にほぼ等間隔に配列する。

表1. 樹種同定結果

No.	樹種(番号)	器種	出土区	層位	取土番号	木取り	樹種
1	265	鉢形平底(ナスビ形)	C-17	II d	3002①	板目	コナラ属アカガシ属
2	281	直柄	C-17	II d	3002②	芯持丸木	コナラ属アカガシ属
3	282	直柄	D-21	II d	512	芯持丸木	コナラ属アカガシ属
4	273	曲柄二叉脚	C-17	II d	2783	板目	コナラ属アカガシ属
5	280	直柄	E-15	II d	2926	削出丸木	コナラ属アカガシ属
6	276	曲柄二叉脚	D-16	II d	1918①	板目	イスノキ
7	264	直柄平底(ナスビ形)	F-18	II d	3001①	板目	コナラ属アカガシ属
8	268	直柄(ナスビ形)	C-16	II d	2753	板目	コナラ属アカガシ属
9	286	板状木製品	F-15	II d	2928	板目	スダジイ
10	275	曲柄二叉脚	F-16	II d	1991	板目	コナラ属アカガシ属
11	269	直柄(ナスビ形)	1T	II d	1	板目	コナラ属アカガシ属
12	274	曲柄二叉脚	C-17	II d	2815	板目	コナラ属アカガシ属
13	未掲載	柄	B-20	II	60001	板目	マキ属
14	未掲載	鉢	E-14	II d	60002	板目	コナラ属アカガシ属
15	未掲載	鉢	C-21	I	60003	板目	マツ属(松科)松材
16	278	曲柄二叉脚	-	-	-	板目	コナラ属アカガシ属
17	272	曲柄二叉脚	E-18	II d	1899	板目	コナラ属アカガシ属
18	285	農具未製品	1T	II	2①	板目	コナラ属アカガシ属
19	未掲載	不明品	C-17	II d	2878②	板目	クリ
20	266	直柄平底(ナスビ形)	F-16	II d	2927	板目	コナラ属アカガシ属
21	270	直柄(ナスビ形)	F-16	II d	2925	板目	コナラ属アカガシ属

#### 4. 考察

鍼は、ナスビ形や二叉があるが、形態に関わらず、多くの資料が広葉樹のアカガシ亞属であり、1点のみ針葉樹の複維管束亞属が認められる。木取りをみると、アカガシ亞属が全て板目となるのに対し、複維管束亞属は板目であり、アカガシ亞属とは加工法も異なる。一方、柄は、芯持丸木、削出丸木、板目となる資料があり、芯持丸木と削出丸木にアカガシ亞属、板目の資料にマキ属が利用される。この他に、平鍼の曲柄と考えられる資料にイスノキが認められる。この結果から、鍼身に多く利用されるアカガシ亞属が柄にも利用され、アカガシ亞属を含めて少なくとも3種類の木材が柄に利用されていたことが推定される。

アカガシ亞属は、暖温帶常緑広葉樹林を構成する常緑高木で、木材は重硬で強度が高い材質を有する。イスノキとマキ属も暖温帶常緑広葉樹林を構成し、イスノキは極めて重硬で強度が高い材質を有し、マキ属は重硬・緻密で強度が高い材質を有する。複維管束亞属は、二次林など日当たりの良い場所に生育し、木材は強度・保存性が高いが、加工は容易である。

鹿児島県内では、京田遺跡において弥生時代後期～古墳時代初頭の可能性がある鍼身について樹種同定が行われており、アカガシ亞属を中心にしてイスノキとサカキが混じる結果が得られている(鹿児島県立埋蔵文化財センター2005)。アカガシ亞属が多い結果は、今回の結果とも調和的であり、アカガシ亞属を主体とした木材利用が継続していたことが推定される。

農具の他には、板状製品にスダジイ、未製品にアカガシ亞属、不明品にクリが認められる。スダジイは、アカ

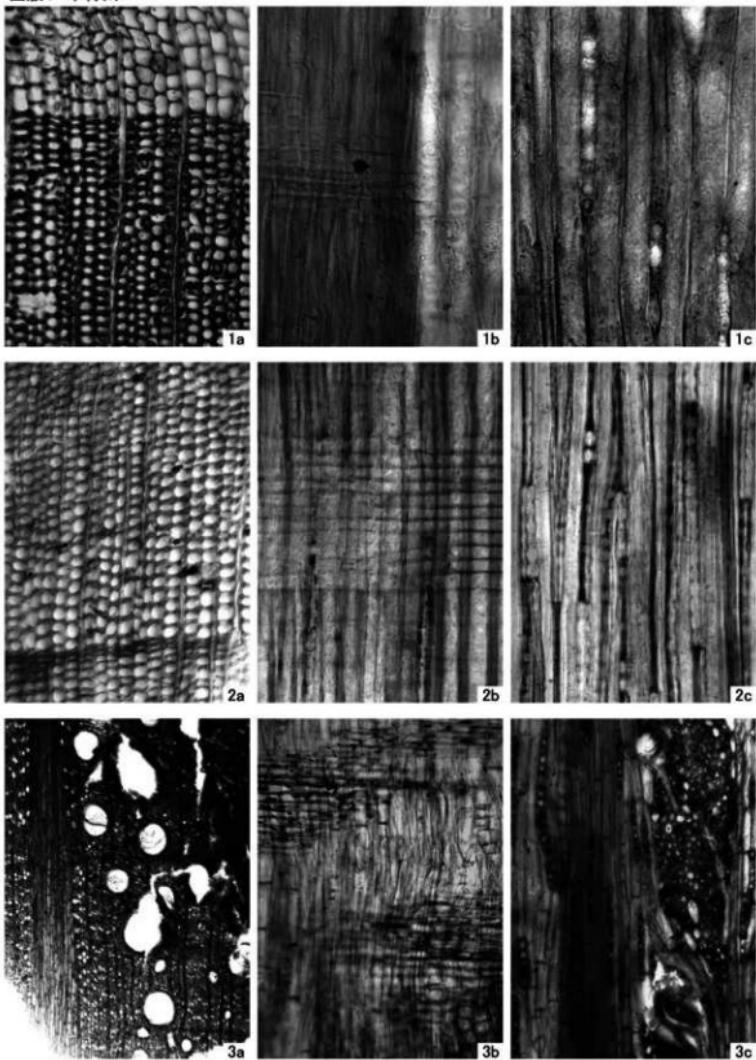
ガシ亞属と共に暖温帶常緑広葉樹林を構成する常緑高木であり、クリは二次林を構成する落葉高木である。いずれも木材の強度が比較的高く、クリでは耐朽性も高い。このことから、強度を要するような部材としての利用が推定される。

#### 引用文献

- 林 昭三,1991,日本産木材 頸微鏡写真集,京都大学木質科学研究所.
- 伊東 隆夫,1995,日本産広葉樹材の解剖学的記載 I,木材研究・資料,31,京都大学木質科学研究所,81-181.
- 伊東 隆夫,1996,日本産広葉樹材の解剖学的記載 II,木材研究・資料,32,京都大学木質科学研究所,66-176.
- 伊東 隆夫,1997,日本産広葉樹材の解剖学的記載 III,木材研究・資料,33,京都大学木質科学研究所,83-201.
- 伊東 隆夫,1998,日本産広葉樹材の解剖学的記載 IV,木材研究・資料,34,京都大学木質科学研究所,30-166.
- 伊東 隆夫,1999,日本産広葉樹材の解剖学的記載 V,木材研究・資料,35,京都大学木質科学研究所,47-216.
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター,2005,九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(XIV) 京田遺跡,鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(81),278p.
- Richter H.G.,Grosser D.,Heinz L. and Gasson P.E. (編) 2006,針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト,伊東 隆夫・藤井 智之・佐野 雄三・安部 久・内海 泰弘(日本語版監修),海青社,70p. [Richter H.G.,Grosser D.,Heinz L. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification].
- 島地 謙・伊東 隆夫,1982,図説木材組織,地球社,176p.
- Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (編),1998,広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト,伊東 隆夫・藤井 智之・佐伯 浩(日本語版監修),海青社,122p. [Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].

※) 本分析は、当社協力会社・バリノ・サーヴェイ株式会社にて実施した。

図版1 木材(1)



1.マツ属複維管束亜属(No.15)

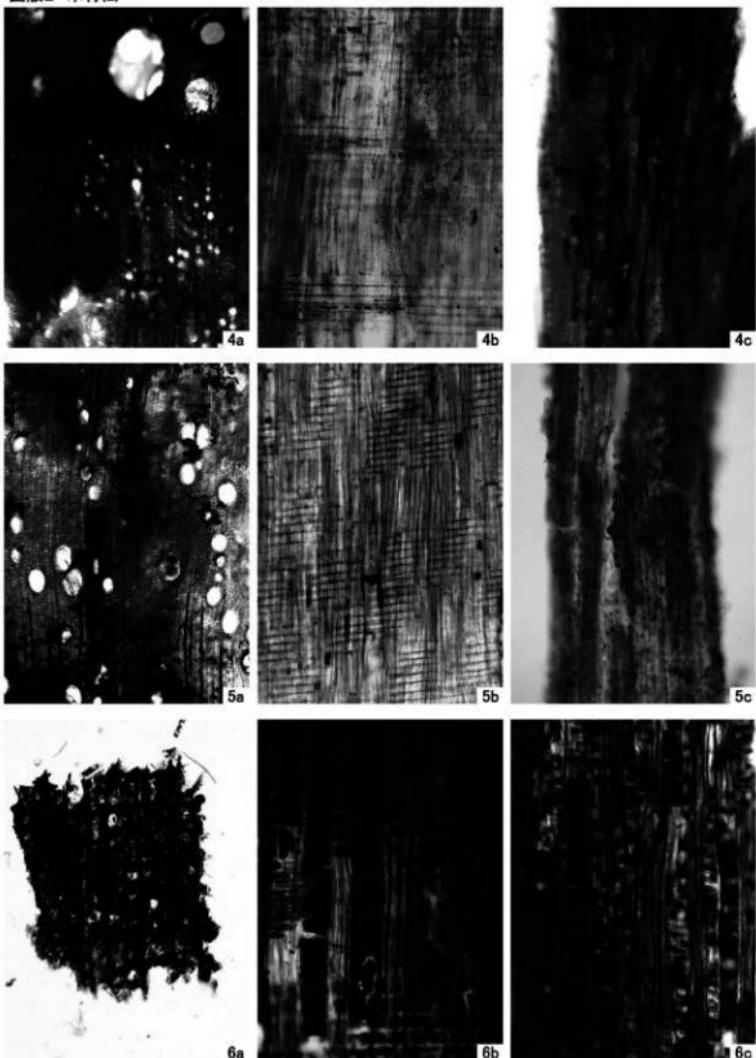
2.マキ属(No.13)

3.コナラ属アカガシ亜属(No.8)

a:木口,b:柾目,c:板目

— 300  $\mu$  m:3a  
— 200  $\mu$  m:1-2a,3b,c  
— 100  $\mu$  m:1-2b,c

図版2 木材(2)



4.クリ(№19)  
5.スダジイ(№9)  
6.イスノキ(№6)  
a:木口,b:柾目,c:板目

— 300  $\mu$  m:a  
— 200  $\mu$  m:b,c

— 南下遺跡における放射性炭素年代 (AMS測定) —  
株式会社 加速器分析研究所

I 測定対象試料

南下遺跡は、鹿児島県南さつま市金峰町尾下1760番地ほか（北緯31° 27' 02"、東経130° 20' 46"）に所在する測定対象試料は、II層から出土した木製品5点（No.1～5 :IAAA-83017～83021）である。No.1, No.4がII層、No.2, No.3はII d層から出土した。

2 測定の意義

II層は低湿地の泥炭層を含み、古墳時代から近世まで幅広い時代を含む堆積層である。遺跡内に位置する複数の杭列の前後関係および出土木製品との共伴関係、杭列の継続期間を明らかにしたい。

3 化学処理工程

- (1) メス・ビンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- (2) 酸処理、アルカリ処理、酸処理 (AAA : Acid Alkaline Acid) により内部的な不純物を取り除く。最初の酸処理では1Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では1Nの水酸化ナトリウム水溶液（80℃）を用いて数時間処理する。なお、AAA処理において、アルカリ濃度が1N未満の場合、表中にAaAと記載する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では1Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90℃で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。
- (3) 試料を酸化銅と共に石英管に詰め、真空中で封じ切り、500℃で30分、850℃で2時間加熱する。
- (4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用して、真空ラインで二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出（水素で還元）し、グラファイトを作製する。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

4 測定方法

測定機器は、3MVタンデム加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) 年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polash 1977）。

(2) <sup>14</sup>C年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0yrBP) として過る年代である。この値は、 $\delta^{13}\text{C}$ によって補正された値である。<sup>14</sup>C年代と誤差は、1桁目を四捨五入して10年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

(3)  $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。加速器により<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>Cを測定した場合には表中に(AMS)と注記する。

(4) pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の<sup>14</sup>C濃度の割合である。

(5) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に対応する較正曲線上の历年年代範囲であり、1標準偏差 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) あるいは2標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。历年較正プログラムに入力される値は、下一桁を四捨五入しない<sup>14</sup>C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によって結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、历年較正年代の計算に、IntCal04データベース (Reimer et al 2004) を用い、OxCalv4.0較正プログラム (Bronk Ramsey 1995 Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001) を使用した。

6 測定結果

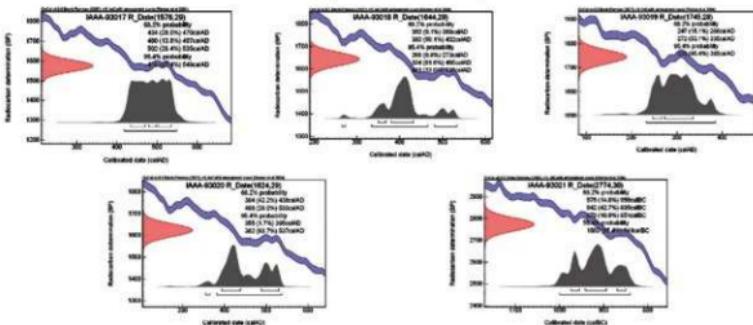
II層から出土した木製品5点の<sup>14</sup>C年代は、1580±30yrBP, 1640±30yrBP, 1750±30yrBP, 1620±30yrBP, 2770±30yrBPである。4点は古墳時代の値を示し、1点のみ縄文時代晩期の年代値となっている。炭素含有率はすべて55%以上で、測定上の問題は特に認められない。

測定番号 (報告書番号)	試料名 (取上番号)	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
					Libby Age (yrBP)	pMC (%)	
IAAA-83017 (285)	No.1 (遺物 No.2 ①)	層位 : II	木片	AAA	-26.02 ± 0.33	1,580 ± 30	82.18 ± 0.30
IAAA-83018 (267)	No.2 (遺物 No.1900)	層位 : II d	木片	AAA	-30.06 ± 0.32	1,640 ± 30	81.49 ± 0.30
IAAA-83019 (271)	No.3 (遺物 No.1918 ③)	層位 : II d	木片	AAA	-29.55 ± 0.33	1,750 ± 30	80.47 ± 0.29
IAAA-83020 (290)	No.4 (遺物 No.2 ③)	層位 : II	木片	AAA	-32.10 ± 0.56	1,620 ± 30	81.69 ± 0.30
IAAA-83021 (287)	No.5	—	木片	AaA	-27.20 ± 0.42	2,770 ± 30	70.79 ± 0.27

測定番号 (報告書番号)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		歴年較正用 (yrBP)	1σ 歴年代範囲	2σ 歴年代範囲	
	Age (yrBP)	pMC (%)			1σ 歴年代範囲	2σ 歴年代範囲
IAAA-83017 (285)	1,590 ± 30	82.01 ± 0.29	1,576 ± 29	434AD - 470AD (28.0%) 480AD - 497AD (13.8%) 502AD - 535AD (26.4%)	418AD - 549AD (95.4%)	
IAAA-83018 (267)	1,730 ± 30	80.65 ± 0.29	1,644 ± 29	350AD - 368AD (9.1%) 380AD - 432AD (59.1%)	266AD - 273AD (0.8%) 334AD - 465AD (81.6%) 481AD - 533AD (13.0%)	
IAAA-83019 (271)	1,820 ± 30	79.72 ± 0.28	1,745 ± 28	247AD - 266AD (15.1%) 272AD - 335AD (53.1%)	232AD - 385AD (95.4%)	
IAAA-83020 (290)	1,740 ± 30	80.51 ± 0.28	1,624 ± 29	394AD - 438AD (42.2%) 488AD - 530AD (26.0%)	355AD - 365AD (1.7%) 382AD - 537AD (93.7%)	
IAAA-83021 (287)	2,810 ± 30	70.47 ± 0.26	2,774 ± 30	975BC - 956BC (14.6%) 942BC - 895BC (42.7%) 870BC - 851BC (10.9%)	1000BC - 841BC (95.4%)	

#### 参考文献

- Stuiver M. and Polash H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, Radiocarbon 19, 355-363  
 Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, Radiocarbon 37(2), 425-430  
 Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon 43(2A), 355-363  
 Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, Radiocarbon 43(2A), 381-389  
 Reimer P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, Radiocarbon 46, 1029-1058



## — 南下遺跡における放射性炭素年代 (AMS測定) —

群馬県立大学  
群馬県立大学  
群馬県立大学

### 1 測定対象試料

南下遺跡は、鹿児島県南さつま市金峰町尾下1760番地ほか（北緯31° 27' 02"、東経130° 20' 46"）に所在する。測定対象試料は、II d層等から出土した木製品より採取した木片No.1~16 (IAAA-100687~100702) の合計16点である（表1）。

### 2 測定の意義

年代測定により、遺跡の年代及び性格を明らかにする。

### 3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸 - アルカリ - 酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「Aaa」と表1に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。

- (6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

### 4 測定方法

3MVタンデム 加速器 (NEC Pelletron 9SDH-2) をベースとした14C-AMS専用装置を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>14</sup>C濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>13</sup>C) の測定を行なう。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

### 5 算出方法

- (1)  $\delta^{13}\text{C}$  は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

- (2) <sup>14</sup>C年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0yrBP) として測る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期 (5568年) を使用する (Stuiver

and Polach 1977)。<sup>14</sup>C年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。<sup>14</sup>C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の<sup>14</sup>C濃度の割合である。pMCが小さい (<sup>14</sup>Cが少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (<sup>14</sup>Cの量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。

(4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に対応する較正曲線上の历年年代範囲であり、1標準偏差 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) あるいは2標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が<sup>14</sup>C年代、横軸が历年較正年代を表す。历年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない<sup>14</sup>C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、历年較正年代の計算に、IntCal09データベース (Reimer et al. 2009) を用い、OxCalv4.1較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。历年較正年代について、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。历年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するため「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

### 6 測定結果

出土層位ごとに測定結果を検討する。

I 層出土試料No.15の<sup>14</sup>C年代は  $220 \pm 20$  yrBPである。历年較正年代 ( $1\sigma$ ) は17世紀後半頃と18世紀後葉頃の範囲が示される。

II d層出土試料の<sup>14</sup>C年代は、No.1が  $1580 \pm 30$  yrBP、No.2が  $1750 \pm 30$  yrBP、No.3が  $1550 \pm 30$  yrBP、No.4が  $1740 \pm 20$  yrBP、No.5が  $1640 \pm 20$  yrBP、No.6が  $1980 \pm 30$  yrBP、No.7が  $1500 \pm 30$  yrBP、No.8が  $1710 \pm 30$  yrBP、No.9が  $1570 \pm 30$  yrBP、No.10が  $1720 \pm 20$  yrBP、No.11が  $1710 \pm 30$  yrBP、No.12が  $1730 \pm 30$  yrBP、No.14が  $1600 \pm 30$  yrBPである。この中でNo.6が特に古い値を示し、历年較正年代 ( $1\sigma$ ) は20cal BC~57 cal ADの間に2つの

範囲で示され、弥生時代中期から後期頃に相当する。他の12点の年代値は誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) の範囲で相互に重なる部分を持つ連続的な方を示している。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) で見ると、最も古いNo.2が248~334cal ADの間の2範囲、最も新しいNo.7が550~600cal ADの範囲で、おおむね古墳時代前期から後期頃に当たる。

II層出土試料No.13の<sup>14</sup>C年代は910±20yrBPである。暦

年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、11世紀後半から12世紀中葉頃の間に3つの範囲で示される。

No.16の<sup>14</sup>C年代は2130±30yrBPである。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は200~111cal BCの範囲で、弥生時代中期頃に相当する。

炭素含有率はすべて40%を超える、化学処理、測定上の問題は認められない。

表 1

測定番号	報告書番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり		
							Libby Age (yrBP)	Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-100687 265	No.1	出土区：C-17 層位：II d	木片	AaA	-25.87 ± 0.42	1,580 ± 30	82.19 ± 0.26		
IAAA-100688 281	No.2	出土区：C-17 层位：II d	木片	AaA	-30.26 ± 0.42	1,750 ± 30	80.47 ± 0.26		
IAAA-100689 282	No.3	出土区：D-21 层位：II d	木片	AaA	-30.49 ± 0.52	1,550 ± 30	82.41 ± 0.27		
IAAA-100690 273	No.4	出土区：C-17 层位：II d	木片	AaA	-26.04 ± 0.39	1,740 ± 20	80.56 ± 0.24		
IAAA-100691 280	No.5	出土区：E-15 层位：II d	木片	AaA	-28.74 ± 0.41	1,640 ± 20	81.53 ± 0.25		
IAAA-100692 276	No.6	出土区：D-16 层位：II d	木片	AaA	-28.34 ± 0.33	1,980 ± 30	78.13 ± 0.26		
IAAA-100693 264	No.7	出土区：F-18 —	木片	AaA	-27.44 ± 0.57	1,500 ± 30	83.01 ± 0.26		
IAAA-100694 268	No.8	出土区：C-16 层位：II d	木片	AaA	-28.53 ± 0.55	1,710 ± 30	80.81 ± 0.27		
IAAA-100695 286	No.9	出土区：F-15 层位：II d	木片	AaA	-28.06 ± 0.53	1,570 ± 30	82.23 ± 0.26		
IAAA-100696 275	No.10	出土区：F-16 层位：II d	木片	AaA	-27.95 ± 0.45	1,720 ± 20	80.74 ± 0.25		
IAAA-100697 269	No.11	出土区：I-7 层位：II d	木片	AaA	-27.22 ± 0.45	1,710 ± 30	80.79 ± 0.26		
IAAA-100698 274	No.12	出土区：C-17 层位：II d	木片	AaA	-27.55 ± 0.59	1,730 ± 30	80.65 ± 0.26		
IAAA-100699 284	No.13	出土区：B-20 层位：II	木片	AaA	-23.68 ± 0.52	910 ± 20	89.26 ± 0.27		
IAAA-100700 280	No.14	出土区：E-14 层位：II d	木片	AaA	-29.60 ± 0.52	1,600 ± 30	81.98 ± 0.26		
IAAA-100701 283	No.15	出土区：C-21 层位：I	木片	AaA	-28.03 ± 0.32	220 ± 20	97.24 ± 0.29		
IAAA-100702 278	No.16		木片	AaA	-29.63 ± 0.45	2,130 ± 30	76.72 ± 0.26		

表 2

測定番号 (報告書番号)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-100687 (265)	1,590 ± 30	82.05 ± 0.25	1,575 ± 25	435calAD - 470calAD (29.9%) 479calAD - 494calAD (12.7%) 505calAD - 535calAD (25.6%)	422calAD - 544calAD (95.4%)
IAAA-100688 (281)	1,830 ± 30	79.60 ± 0.24	1,745 ± 25	248calAD - 265calAD (14.4%) 274calAD - 334calAD (53.8%)	236calAD - 382calAD (95.4%)
IAAA-100689 (282)	1,640 ± 30	81.48 ± 0.25	1,554 ± 26	436calAD - 490calAD (47.7%) 509calAD - 518calAD ( 6%) 529calAD - 545calAD (14.3%)	428calAD - 564calAD (95.4%)
IAAA-100690 (273)	1,750 ± 20	80.39 ± 0.23	1,736 ± 24	255calAD - 306calAD (46.1%) 312calAD - 337calAD (22.1%)	242calAD - 382calAD (95.4%)
IAAA-100691 (280)	1,700 ± 20	80.90 ± 0.24	1,640 ± 24	382calAD - 433calAD (68.2%)	340calAD - 442calAD (82.4%) 453calAD - 461calAD ( 0.9%) 485calAD - 532calAD (12.1%)
IAAA-100692 (276)	2,040 ± 30	77.59 ± 0.25	1,982 ± 26	20calBC - 12calBC ( 6.4%) 1calBC - 57calAD (61.8%)	42calBC - 70calAD (95.4%)
IAAA-100693 (264)	1,540 ± 20	82.60 ± 0.24	1,495 ± 25	550calAD - 600calAD (68.2%)	472calAD - 477calAD ( 0.4%) 535calAD - 640calAD (95.0%)
IAAA-100694 (268)	1,770 ± 30	80.23 ± 0.25	1,711 ± 26	260calAD - 283calAD (18.8%) 324calAD - 385calAD (49.4%)	255calAD - 400calAD (95.4%)
IAAA-100695 (286)	1,620 ± 20	81.73 ± 0.24	1,571 ± 25	435calAD - 492calAD (49.6%) 507calAD - 529calAD (10.8%) 527calAD - 536calAD ( 7.8%)	424calAD - 546calAD (95.4%)

測定番号 (樹木年齢)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	$1\sigma$ 曆年代範囲	$2\sigma$ 曆年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-100696 (275)	1,770 ± 20	80.26 ± 0.23	1,718 ± 24	259calAD - 296calAD (31.4%) 322calAD - 352calAD (25.9%) 367calAD - 381calAD (10.9%)	252calAD - 393calAD (95.4%)
IAAA-100697 (269)	1,750 ± 30	80.43 ± 0.25	1,713 ± 26	260calAD - 284calAD (20.1%) 323calAD - 383calAD (48.1%)	254calAD - 398calAD (95.4%)
IAAA-100698 (274)	1,770 ± 20	80.22 ± 0.24	1,727 ± 25	256calAD - 304calAD (39.4%) 315calAD - 347calAD (25.1%) 371calAD - 377calAD (3.7%)	246calAD - 387calAD (95.4%)
IAAA-100699 (未掲載)	890 ± 20	89.50 ± 0.26	912 ± 24	1046calAD - 1094calAD (40.9%) 1120calAD - 1141calAD (16.2%) 1148calAD - 1162calAD (11.0%)	1034calAD - 1185calAD (95.4%)
IAAA-100700 (未掲載)	1,670 ± 20	81.21 ± 0.24	1,595 ± 25	423calAD - 442calAD (16.6%) 454calAD - 461calAD (4.9%) 484calAD - 533calAD (46.7%)	415calAD - 538calAD (95.4%)
IAAA-100701 (未掲載)	270 ± 20	96.64 ± 0.28	224 ± 24	1651calAD - 1668calAD (35.3%) 1782calAD - 1797calAD (32.9%)	1643calAD - 1681calAD (43.5%) 1763calAD - 1801calAD (39.9%) 1938calAD - 1955calAD (12.1%)
IAAA-100702 (278)	2,210 ± 30	75.99 ± 0.25	2,129 ± 27	200calBC - 111calBC (68.2%)	348calBC - 54calBC (87.3%)

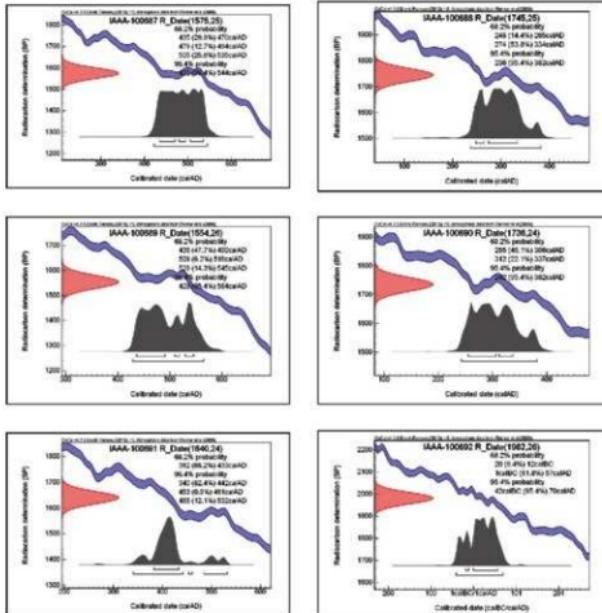
[参考値]

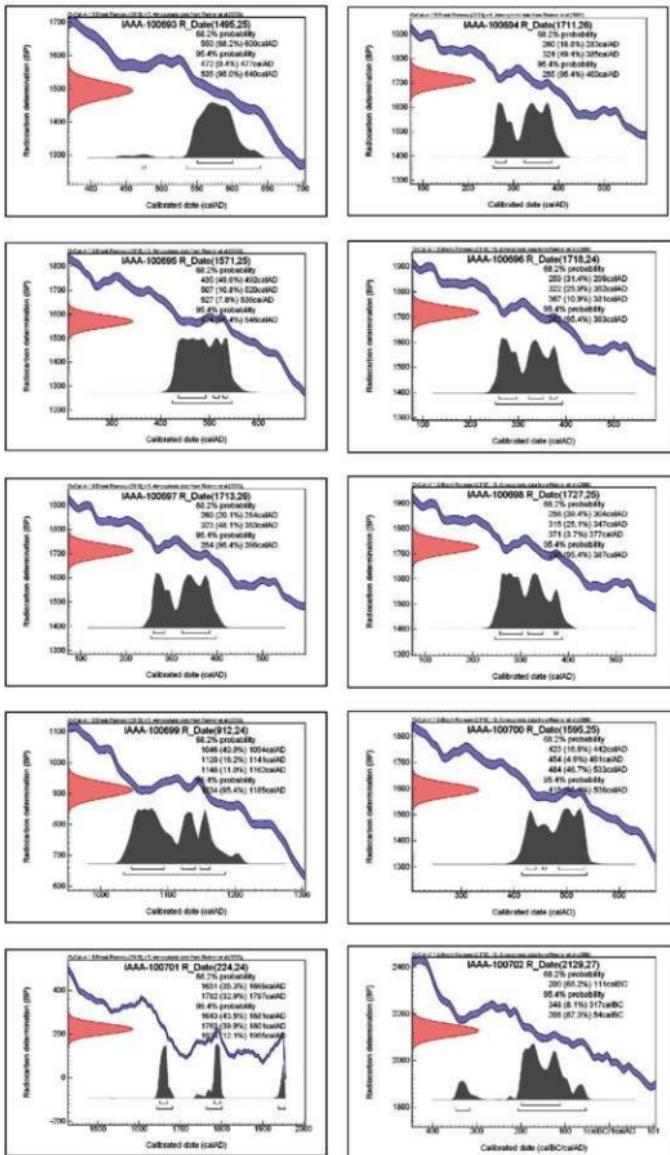
## 文献

Suiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, Radiocarbon 19(3), 355-363

Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 51(4), 1111-1150





〔参考〕暦年較正年代グラフ

## 第5章 総括

本遺跡では縄文時代から中世時代の遺構・遺物を確認する。以下、各時代の調査成果と出土遺物の概要を述べてみたい。

### 第1節 縄文時代・弥生時代の調査

縄文時代・弥生時代は明確な層が確認できず、遺物も縄文時代の石器が13点、弥生時代は土器片が1点出土したのみであり、生活的要素は窺うことができない。

### 第2節 古墳時代の調査

古墳時代の調査は自然流路周辺から壺形土器を始め壺形土器や埴形土器等多数出土した。また、隣接する周辺からは木製品が多く出土した。中でも、「ナスピ形」をした木製の鍬は当遺跡特有のものであり、農耕や木製品の研究にとって貴重な資料となる。

### 第3節 古代～中世の調査

II c 層を中心に古代～中世の土師器、須恵器、陶磁器類の遺物も多数出土した。中でも中世については、龍泉窯や同安窯の青磁及び景德鎮や津州窯の青花等の輸入陶磁器が多数確認された。万之瀬川下流右岸の自然堤防上に立地する近隣の持株松遺跡でも同様の中国大陆からもたらされた輸入陶磁器類が多量に出土し、当時の広範な交流が行われていたことを窺わせる。

### 第4節 ナスピ形直柄鍬と成川式土器編年

本県での木製品の出土した低湿地遺跡例としては、楠元遺跡や京田遺跡がある。両遺跡とも、弥生時代中期～古墳時代初頭の土器が自然流路や同層から、木製品と共に出土している。

ここでは、両遺跡で出土した土器と木製品の様相を整理（第59図）したうえで、当遺跡の出土例と比較してみたい。

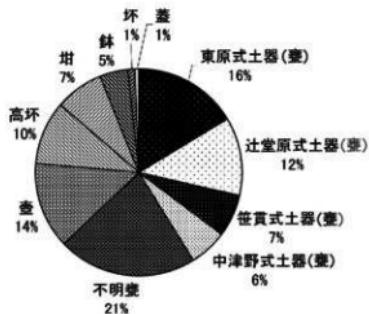
京田遺跡では、自然流路2から弥生時代中期の土器と木製の直柄平鍬や曲柄叉鍬等が出土し、自然流路1から弥生時代中期後半の黒髮式土器と曲柄平鍬・直柄三叉鍬が出土している。特に、京田遺跡では弥生時代中期から終末の須玖式土器、黒髮式土器、中津野式土器が出土し、併せて曲柄叉鍬、組み合わせ鍬、板状木製品、櫛、木杭、建築部材が多数出土している。年代測定で得られた数値からも、その同時期性を窺うことができる。（第58図参照）

楠元遺跡からは、弥生時代終末の壺形土器と古墳時代初頭の壺形土器や曲柄叉鍬や組み合わせの鍬、鍬の柄、横樋等の木製品が多数出土している。

当遺跡では古墳時代の自然流路から杭列が2条検出さ

れ、II d 層を中心とする包含層から土器や木製品等様々な遺物が出土した。木製品については、古墳時代の土器と同等の包含層から出土していることや土器と木製品が隣接している。そのことから土器と木製品の関係を中村直子氏の成川式土器編年（第59図参照）や放射性炭素年代測定の分析結果を参考に木製品の編年等を検討してみた。

本報告書では古墳時代の壺形土器を6つに分類した。A類土器は口縁部が「く」字状に屈曲する中津野式土器に類する。B-a類土器、B-b類土器はA類より口縁部の外反が弱くハケメ搔き上げが施され胴部と口縁部との境に段を有する東原式土器に類する。C-a類土器、C-b類土器は口縁部が直行またはわずか外反する辻堂原式土器に類する。D類土器は、胴部が直線的に開き、口縁部がわずかに内湾する笹貫式土器に類するものである。本遺跡で出土した土器の小片を一点一点器種、形式ごとに分類し、割合を円グラフで表したものが第56図である。結果、当遺跡は東原式土器と辻堂原式土器で28%全体会約4分の1強を占めることが明らかとなった。



（報告書掲載遺物 253点、未掲載遺物101点、計354点）

第56図 古墳時代の土器種別・型式別分類

第21表は木製品の年代測定された暦年の範囲を示したものである。今回、分析に出した木製品は8点、うち「ナスピ形」の直柄鍬が5点である。264、267は直柄平鍬（ナスピ形）である。264は5世紀、265は4世紀後半を示している。273、275は曲柄二叉鍬である。273は2世紀後半から3世紀前半、275は3世紀を示している。267～269は直柄二叉鍬（ナスピ形）であり、267は3世紀から4世紀半ばを示し、268、269は3世紀初頭から3世紀半ばを示している。結果、8点の鍬のうち、3世紀に6点の鍬が使用されたことが分かる。

第21表 木製品の年代測定算出による年代範囲

報告書番号	2世紀	3世紀	4世紀	5世紀
264(ナスピ形)				—
265(ナスピ形)			—	
273	—			
275	—	—		
267(ナスピ形)		—		
268(ナスピ形)	—			
269(ナスピ形)	—			
271	—			

以上、第56図の円グラフの統計や年代測定の分析結果をみると「ナスピ形」の使用時期は時期差はあるものの3世紀初頭から5世紀に集中している。また、隣接する土器も東原式と辻堂原式が多数出土している。このことから直柄鍬（ナスピ形）の使用時期については東原式か

ら辻堂原式段階に位置づけたい。しかし、「ナスピ形」の鍬の出土例は、南九州においては確認されず、しかも直柄の製作工程についても類例がない。限られたデータだけでの説明となつたが、今後の低湿地での調査や他県での出土例を参考に新たな展開を期待したい。

## 参考文献

中村直子1987「成川式土器再考」「鹿大考古6号」

鹿児島大学法文学部考古学研究室

鹿児島県立埋蔵文化財センター2003「植元・城下遺跡」

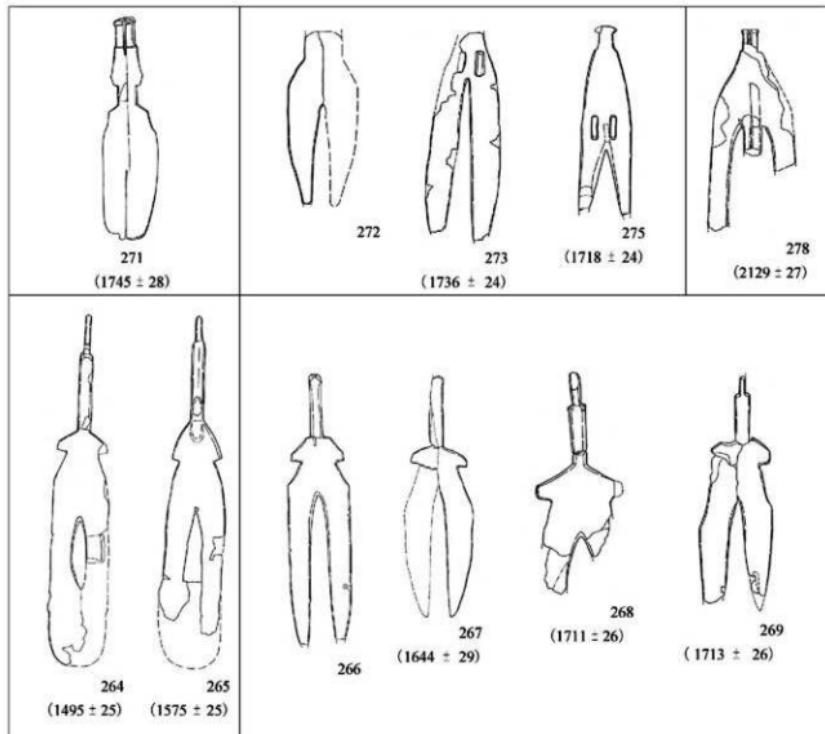
鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(57)

鹿児島県立埋蔵文化財センター2005「京田遺跡」

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(81)

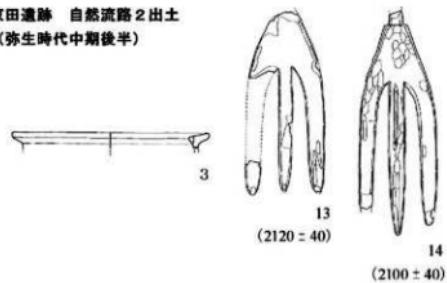
鹿児島県立埋蔵文化財センター2009「中尾遺跡・荒田遺跡・桜谷遺跡」

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(138)

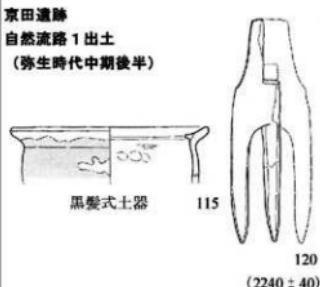


第57図 南下遺跡出土木製品と年代測定

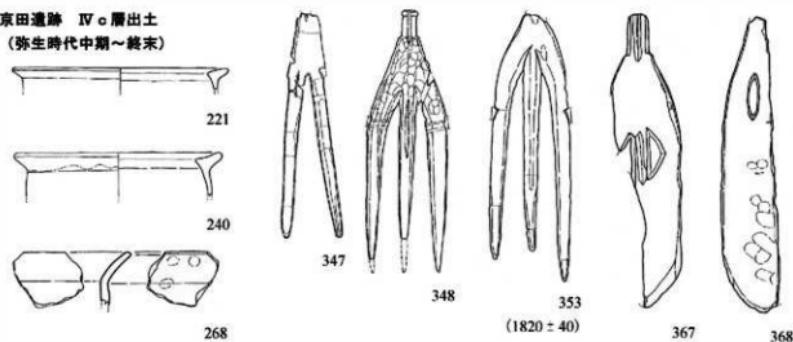
京田遺跡 自然流路2出土  
(弥生時代中期後半)



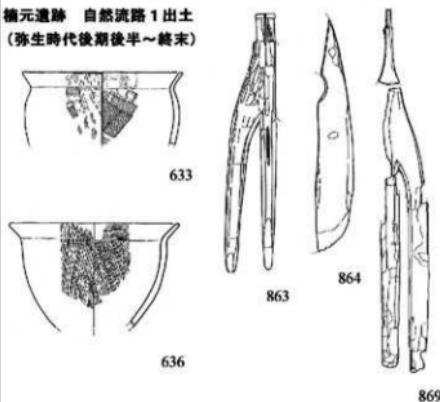
京田遺跡  
自然流路1出土  
(弥生時代中期後半)



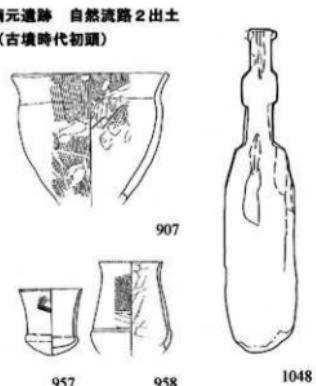
京田遺跡 IVc層出土  
(弥生時代中期～終末)



楠元遺跡 自然流路1出土  
(弥生時代後期後半～終末)

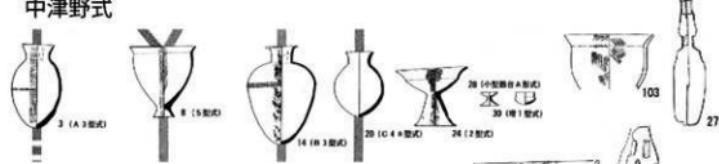


楠元遺跡 自然流路2出土  
(古墳時代初期)

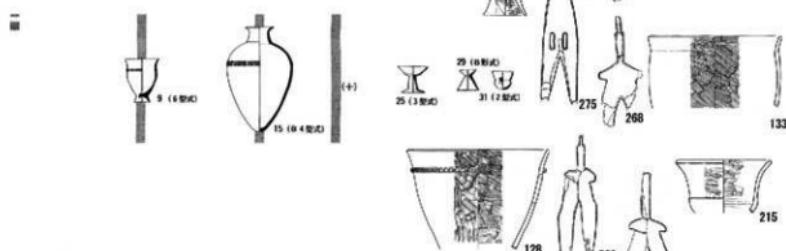


第58図 京田遺跡と楠元遺跡の土器と木製品との共伴関係

中津野式



東原式



辻堂原式



巻貫式



中村直子氏の成川編年

南下遺跡出土遺物



第59図 成川式編年と南下遺跡出土土器・木製品（鏡）編年試案

## 第5節 南下遺跡出土の木製鍼について

本遺跡からは、A-14区～G-19区を中心にⅡ d 層から木製鍼が出土した（第42図参照）。これらは様々なバリエーションが見られるが、特に軸部・笠部・刃部の各部位と、鍼身に施された孔の数に特徴が見られた。本報告書では、これらの特徴に基づいて鍼を6つに分類した。ここでは特に注目される特徴について言及したい。

### 1. 鍼の種類と着柄方法について

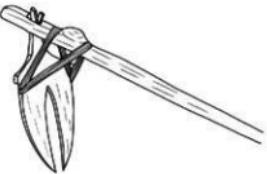
着柄方法に関しては、2種類の特徴が認められた。一つは軸部上端を一段細くして斜めの柄状に仕上げるものである。このタイプの軸部をもつものはI・II類に該当し、これらは軸部と刃部との間に笠部をもつ、いわゆるナスピ形と呼ばれるタイプに属するものである。しかし、通常のナスピ形が軸部から笠部へと徐々に幅を広げるのに対し、軸部が真っ直ぐのびて笠部と明瞭な境をなすという特徴が見られる。

静岡県大谷川遺跡出土例（静岡県埋蔵文化財調査研究所1989）のように、これまでナスピ形鍼は曲柄に着柄すると理解されてきた。しかし今回南下遺跡で從来にないタイプの鍼身と柄が出土したことにより、新たな着柄方法が存在することが明らかとなった。

南下遺跡ではC-17グリッドから鍼と柄が、F-18グリッドから鍼と柄が着柄された状態で出土している。柄は先端部から5cmほど下がった所に、柄穴となる5cmほどの方形の孔をあけている。方形孔から20cmほど下がった所に紐掛け用と思われる瘤状の突起があり、柄の下端部分は斜めにカットして、やや瘤状に膨らんでグリップを形成している。出土状況から、第60図のように柄の先端にあけた柄穴となる方孔に鍼身軸部上端の柄を差し込んだものと思われる。そして柄に作出された瘤状の突起

と鍼身の笠部とを紐で結ぶして固定したものと推定される（註1）。このタイプの鍼には平鍼と二又鍼がみられ、第60図は二又鍼の「ナスピ形」着柄想定図である。このタイプの鍼には平鍼と二又鍼とが混在するものも認められた。

もう一つは軸部と刃部との間に笠部のないタイプである。これらはIII～VI類に該当する。県内では薩摩川内市京田遺跡で本遺跡のIII・VI類に該当するものが出土しているほか、これらの鍼身に着柄したと思われる曲柄（膝柄）も出土しており、一般的な曲柄鍼と同様の着柄をして使用されたものと思われる。



第60図 直柄鍼「ナスピ形」着柄想定図

緊縛方法に関しては、3種類が認められるようである。一つは軸部を長くのばし、上下の紐かけの幅を幅広に作出了るもので、III類が該当する。二つめは鍼身の刃部の2ヶ所に方形の孔をあけたもので、V類が該当する。着柄方法としては、孔の間に柄を添えて柄下端を緊縛する方法が想定されている（奈良文化財研究所1993）。また、京田遺跡出土品は二つの孔の間に1mm幅の溝が入れられており、紐掛けに関連するものと思われる。これらをふまえると、本遺跡のものは二又鍼の刃部に方形の孔があけられているが、平鍼のものと同様に紐掛け用の孔と想定され、孔を利用して柄を緊縛し固定したものと推定される。三つめは軸部と刃部の根本を緊縛するタイプで、VI類が該当する。軸部と刃部中央の歯に溝状の切り込みが見られるが、同様のものが出土した京田遺跡のものに刃の位置に紐掛けの痕跡が認められたことから、緊縛に関する溝と推定される。

### 2. 木製鍼の樹種について

これまで南部九州で出土した鍼の樹種は大部分がアカガシ亜属であった。その理由としては、鍼身として耕起に耐えうる丈夫な材質を有し、大径の材が得られ、木材資源量も豊富だったためと推定されている（川口2006）。本遺跡出土鍼は、III類の平鍼のみイヌノキであったが、残りは全てアカガシ亜属であり、同様の傾向が得られた。イヌノキも非常に硬い木であり、耕起に耐えうる材質として選択されたものと推定される。

### 3. 南下遺跡出土鍼の伝播経路について

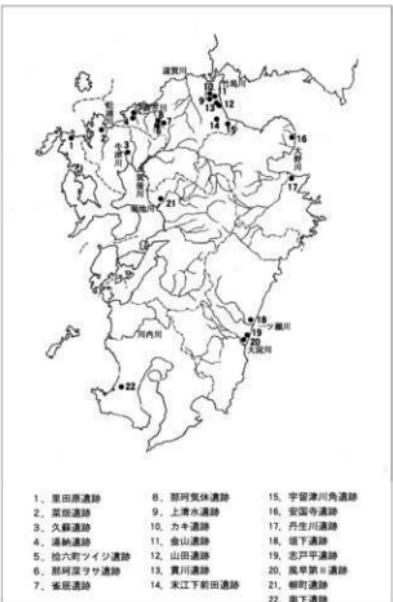
最後に本遺跡出土鍼の伝播経路について検討を行いたい。先述したように本遺跡からは数種類の鍼が出土し、それらは形態的特徴から6つに分類が可能なものの、着柄方法に着目すると大きく2つにまとめることができる。まず、鍼身の軸部を柄状に成形し、柄穴を有する柄に装着するタイプであるが、これは大きく見れば直柄に属するものと想定される。このタイプの鍼身は軸部と刃部との間に笠部をもち、ナスピ形に属するものである。九州内におけるナスピ形の出土例は、管見に及ぶ限り北部九州を中心に22遺跡例が知られている。これらはいずれも曲柄に着柄したものと思われるが、宮崎市の志戸平遺跡出土のものを見ると、状態は不良なもの軸部先端がやや細くなってしまっており、先端を斜めに加工している可能性がある。ナスピ形鍼は京田遺跡や楠元遺跡などが所在する薩摩半島や熊本県南部からは現段階では出土していない。あくまでも現段階での想定ではあるが、志戸平遺跡出土例の類似性などをふまえると、ナスピ形鍼は東九州ルートで伝播し、伝播の過程で着柄方法が変容した可能性が考えられる。

もう一つの曲柄に装着するタイプは、京田遺跡や楠元

遺跡で同じタイプが出土しており、これらの遺跡内での土器の内容などもふまえると、西九州ルートで伝播したものと想定される。ただし短い軸部に幅広の肩をもち、軸部と刃部の2か所に浅い溝を有する曲柄の三叉鉢に関しては、在地色の強い鉢であると想定されており（川口2008）、地域の変容も見られるようである。

以上のように、資料の少ない現段階においては、南下遺跡出土鉢には東九州経由と西九州経由の2つの伝播ルートがあったことが想定される。これらが同時期のものか時期差があるのかは今後の課題であるが、年代測定分析の結果ではナスビ形が後出するようであり、現段階では時期差として理解し、今後の事例の増加を待ちたい。

これまでナスビ形鉢は曲柄に装着するものとイメージされてきた。しかし今回、従来になかった軸部をもつ鉢身と柄が出土したことで、ナスビ形鉢の着柄方法に新たな事例を提供することとなった。これまで曲柄着柄と想定されてきた従来の出土品の中にも、直柄着柄のものが含まれている可能性もあり、特に軸部を中心とした再観察を促す契機ともなったといえよう。



第61図 九州内「ナスビ形」鉢出土遺跡分布図

## 註

1) 南下遺跡出土の木製品及びナスビ形鉢の着柄方法については、福岡市教育委員会山口謙治氏、京都大学上原鶴氏に御指導いただいた。

## 引用参考文献

静岡県埋蔵文化財調査研究所 1989 「大谷川Ⅳ」 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第20集

奈良文化財研究所 1993 「木器集成図録 近畿原始篇」 奈良文化財研究所史料第36冊

松本博幸 2001 「第4章 考察・調査成果の総括 6. 主要木製品の概要(1) ナスビ形曲柄鉢」[柳町遺跡Ⅰ]熊本県文化財調査報告第200集

川口雅之 2003 「第4章 まとめ 4. 木製品について」[柳元・城下遺跡] 鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(57)

川口雅之 2005 「第7章 発掘調査のまとめ 6. 木製品」[京田遺跡] 鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(81)

川口雅之 2008 「南部九州」[季刊考古学－特集 弥生・古墳時代の木製農具] 104 雄山閣

## 第6節 今後の見通し

南下遺跡の残存状況は第62図に示したとおりである。今回の調査対象となった区域に隣接する低湿地からも今回の調査成果と同様、古墳時代から中世の遺構・遺物等が存在している可能性がある。今後の開発事業や土壤改良の際は十分に注意を要する。



第62図 遺跡の残存状況図

# 写 真 図 版



杭列検出状況・土層・II d層遺物出土状況

①杭列 1 検出状況

②E～18区 II c層杭43・44出土状況

③F～D～24区 南壁土層

④D～F～16～19区 II 層遺物出土状況

図版 7



遺物出土状況(1)

- ① II層壺形土器出土状況(186)
- ② II層鉢形土器出土状況(205)
- ③ II層鉢形土器出土状況(202)
- ④ II層鉢形土器出土状況(203)
- ⑤ II層直柄二叉鍬(ナスピ形) 出土状況(269)



遺物出土状況(2) ①F-16区Ⅱd層 直柄二叉鉤(ナスピ形)出土状況(266)  
②F-18区Ⅱd層 直柄二叉鉤(ナスピ形)出土状況(267)  
③A, B-17区Ⅱd層遺物出土状況  
④D-21区Ⅱd層 縱柄(直柄)出土状況(282)  
⑤E-15区Ⅱd層 縱柄(直柄)出土状況(280)

图版 9



①



②



③

遗物出土状况(3)

① F -16区 II d 层 曲柄二叉锹出土状况(275)

② C -17区 II d 层 曲柄二叉锹出土状况(274)

③ F -15区 II d 层 板状木製品出土状况(286)



縄文時代・弥生時代の出土遺物

図版11



古墳時代の出土遺物(1) 壺形・壺形土器



古墳時代の出土遺物(2) 顔形土器

図版13



古墳時代の出土遺物(3) 甕形土器

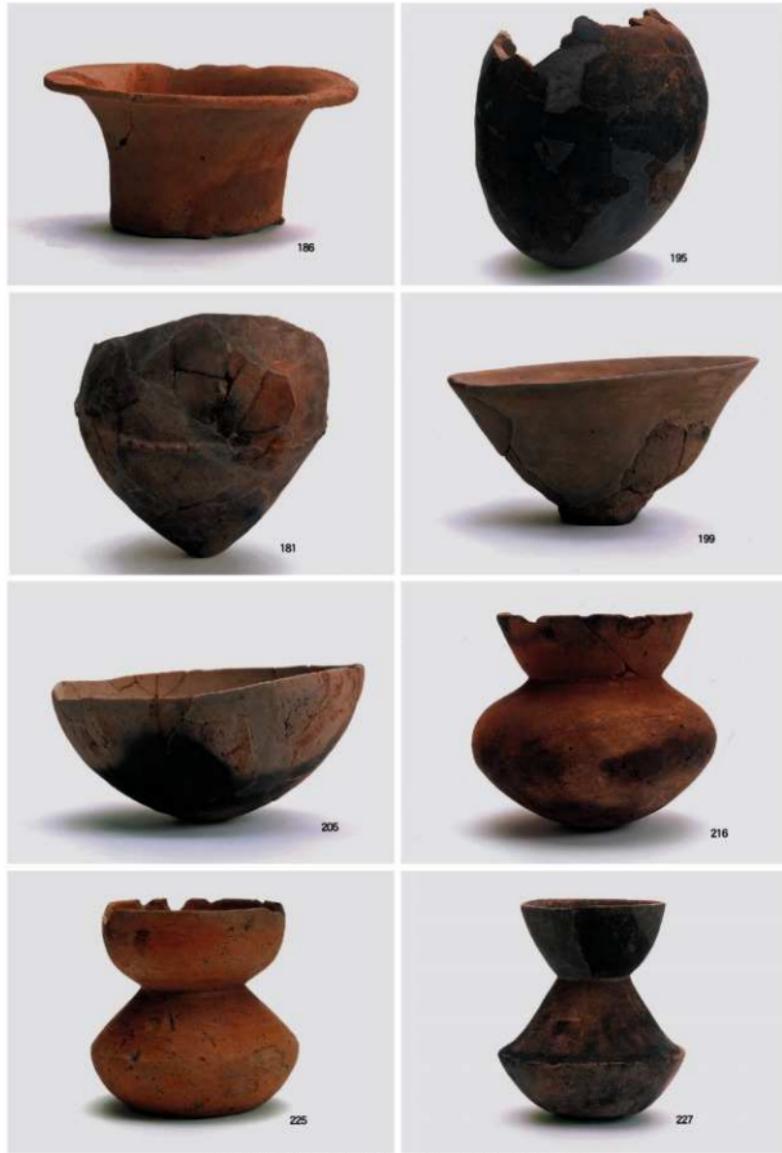


古墳時代の出土遺物(4) 陶形土器

図版15



古墳時代の出土遺物(5) 壺形土器

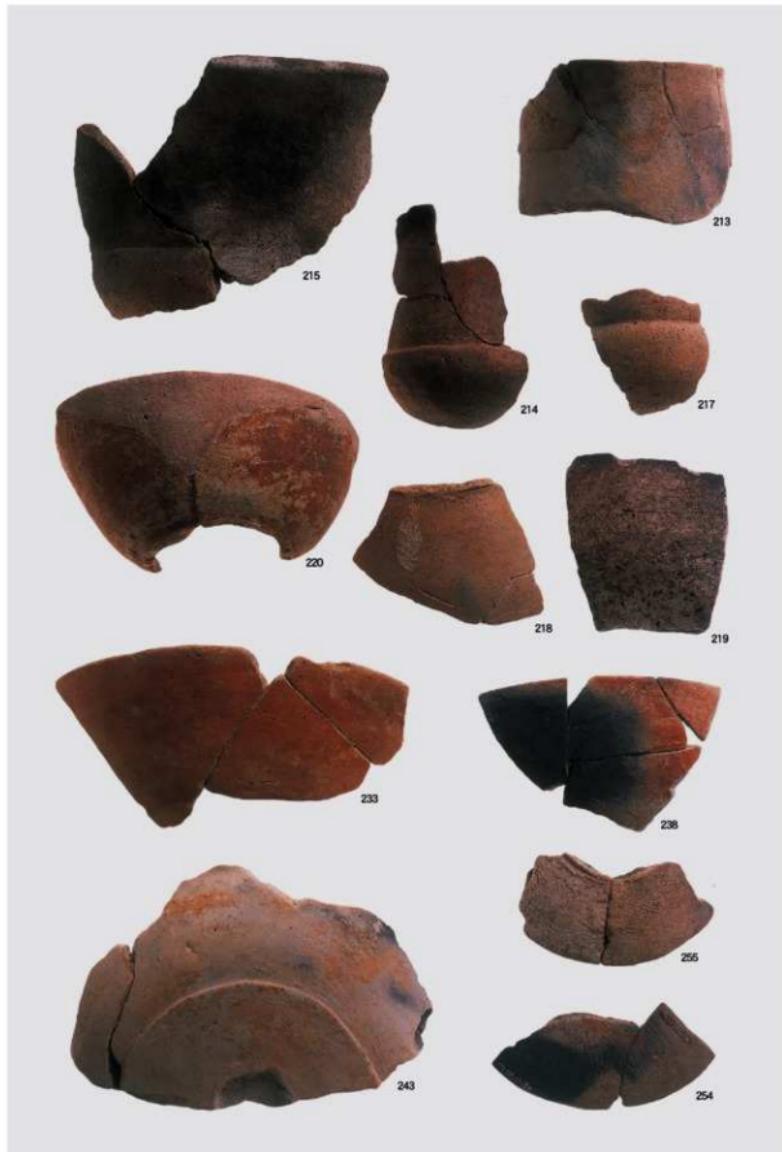


古墳時代の出土遺物(6) 壺形・鉢形・壺形土器

図版17



古墳時代の出土遺物(7) 高坏・須恵器・石器



古墳時代の出土遺物(8) 墓形土器・高坏

図版19

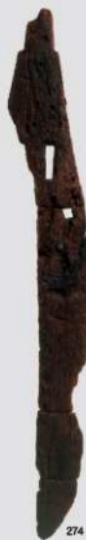


古墳時代の出土遺物(9) 木製品

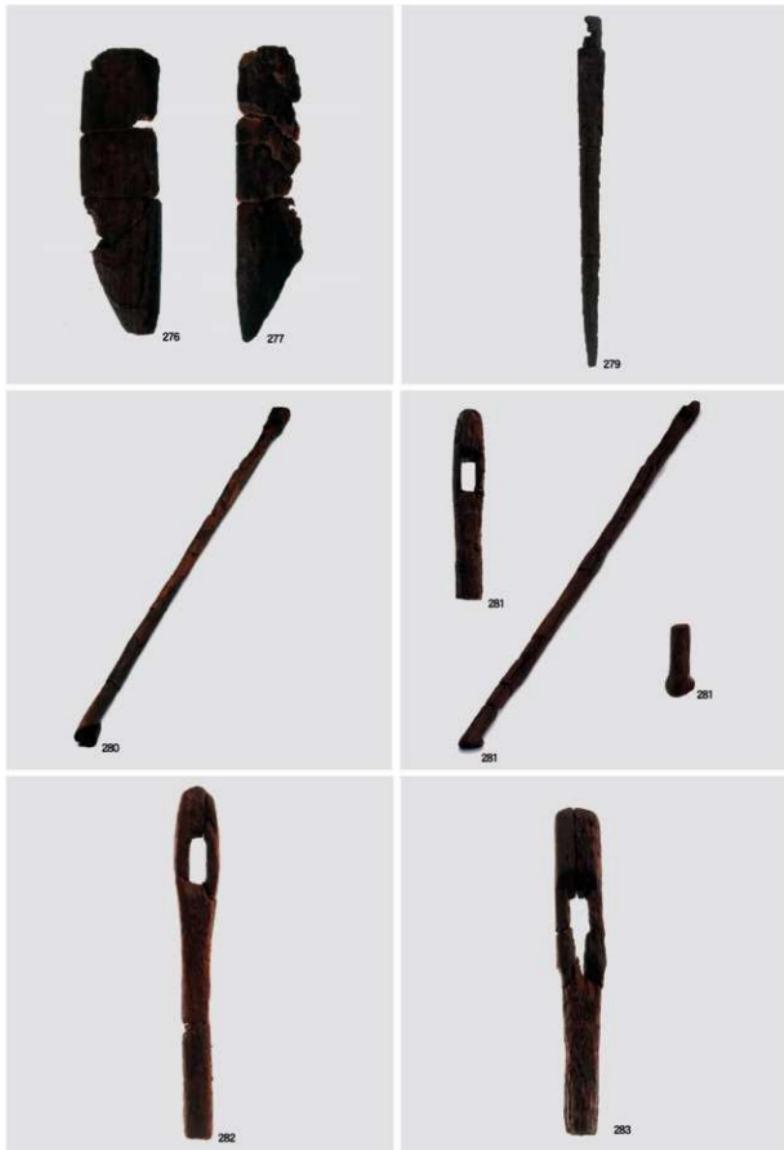


古墳時代の出土遺物⑩ 木製品

図版21



古墳時代の出土遺物(11) 木製品



古墳時代の出土遺物(12) 木製品

図版23



古墳時代の出土遺物(13) 木製品



古代の出土遺物

図版25



中世の出土遺物

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（157）

## 南下遺跡

発行年月 2011年3月

編集・発行 鹿児島県立埋蔵文化財センター

〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原繩文の森2番1号  
TEL 0995-48-5811 FAX 0995-48-5821

印刷所 株式会社あすなろ印刷

〒899-0041 鹿児島市城西2-2-36  
TEL 099-214-3757 FAX 099-214-3758

