

指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書(12)

橋牟礼川遺跡
範囲確認調査報告書

HASHIMUREGAWA - SITE

橋牟礼川遺跡 V

1993年3月

鹿児島県指宿市教育委員会





序 文

本書は国指定史跡指宿橋牟礼川遺物包含地の北側隣接地において行なわれた遺跡範囲確認を目的とした発掘調査の成果をまとめたものです。

調査成果の主なものを挙げますと、まず、橋牟礼川遺跡の縄文時代から中世に至る長い期間にわたる人々のくらしの痕跡が国指定史跡の北側に広がることが確認されました。

また、古墳時代の道や集落、土器集中廃棄所の一部が確認され、貴重な遺物が数多く出土しました。

さらに、貞観16年（西暦874年）の開聞岳の火山灰の下からは、広範に広がる畑跡、古道、建物跡等の遺構など、当時の集落の様子が詳しく理解できるようになって来ました。

今回の調査により、橋牟礼川遺跡の価値がますます高められたものと確信すると同時に、本書が皆様に活用され、将来に守り伝えられるべき橋牟礼川遺跡の適切な保存に役立てられることを願ってやみません。

この発掘調査に御指導いただきました文化庁、鹿児島県教育委員会の皆様、そして諸機関の先生方をはじめ、協力を頂いた関係各位及び地元の方々に対し厚くお礼申し上げます。

平成5年3月31日

指宿市教育委員会教育長 中 村 利 廣

例 言

1. 本発掘調査報告書は、平成4年9月17日から平成5年1月23日まで実施した、鹿児島県指宿市十二町に所在する橋牟礼川遺跡（国指定史跡指宿橋牟礼川遺物包含地北側隣接地域）における遺跡範囲確認のための発掘調査報告書である。
2. 本発掘調査及び整理・報告書作成に要した経費6,000千円の1/2を国、1/4を県より補助を受けた。
3. 発掘調査は指宿市教育委員会が実施、1, 3トレンチを知花一正が、2, 4-6トレンチを渡部徹也が担当した。
4. 遺構、遺物の原因作成・整図については、その責を明らかにするため目次に作成者名を記す。なお、原因作成者を◎、トレース実施者を⊙と表記する。
5. 写真図版の作成については現場関係を知花一正・渡部徹也が、遺物関係を下山覚・渡部徹也が行った。
6. 本編の執筆・編集は下山覚が行った。
7. 本書中のレベルはすべて絶対高である。また図中に用いられている座標は公共国土座標系に準ずる。
8. 本書中の層位、遺物観察表の色調名は「標準土色帖」1990年版に基づく。
9. 実測図No, 写真No, 文中のNoはトレンチ毎に付された通しNoにおいて一致する。
10. 遺物観察表、実測図、遺構図の表記凡例は「橋牟礼川遺跡Ⅲ」（1992, 指宿市教育委員会）に準じる。
11. 鉄器のレントゲン撮影は、肥後内科クリニック肥後光春氏の協力を得た。記して感謝申し上げたい。
12. 付篇において、各先生方より玉稿を賜った。記して感謝申し上げたい。
付篇1. 西中川 駿 「指宿市橋牟礼川遺跡出土の動物遺体」
付篇2. 杉山 真二 「指宿市橋牟礼川遺跡、遺跡範囲確認調査の自然科学分析」
13. 報告書名については、橋牟礼川遺跡の発掘調査報告書は指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書(3), (9), 00, 00に続き5冊目であることから、「橋牟礼川遺跡 V」とした。
14. 植物種子の鑑定は初島住彦氏に依頼した。

本文目次

第Ⅰ章 遺跡の立地と環境	1
第Ⅱ章 発掘調査に至る経緯	3
第1節 発掘調査に至る経緯	3
第2節 調査の組織	3
第Ⅲ章 遺跡の層序	4
第Ⅳ章 発掘調査	6
第1節 1トレンチの調査	6
第2節 2トレンチの調査	16
第3節 3トレンチの調査	23
第4節 4トレンチの調査	47
第5節 5トレンチの調査	56
第6節 6トレンチの調査	73
第Ⅴ章 調査の成果について	82

〈付篇〉

1. 西中川 駿 「指宿市橋牟礼川遺跡出土の動物遺体（平成4年度）」
2. 杉山 真二 「指宿市橋牟礼川遺跡，遺跡範囲確認調査の自然科学分析」

挿図目次

第1図	遺跡の位置及び周辺図 (S=1/10,000) (◎渡部◎渡部)	1
第2図	トレンチ配置図 (◎渡部◎渡部)	2
第3図	橋牟礼川遺跡標準層位模式図及び各トレンチの層位柱状模式図 (◎下山◎前田)	5
第4図	1トレンチ位置図 (S=1/600) (◎渡部◎新小田・清・上高原)	6
第5図	1トレンチ北壁層位断面図 (S=1/30) (◎知花◎同上)	6
第6図	1トレンチ東壁及び西壁層位断面図 (S=1/30) (◎知花◎同上)	7
第7図	1トレンチ第9層古墳時代古道検出状況図 (S=1/40) (◎知花◎同上)	8
第8図	1トレンチ第9層古墳時代古道平面図 (S=1/20) (◎知花◎同上)	9
第9図	1トレンチ古墳時代堅穴住居検出状況図 (S=1/40) (◎知花◎同上)	10
第10図	1トレンチ古墳時代堅穴住居平面図及び断面図 (S=1/30) (◎知花◎同上)	11
第11図	1トレンチ第9層遺物出土状況図 (S=1/80) (◎知花◎同上)	12
第12図	1トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4) (◎下山◎下山)	13
第13図	1トレンチ出土遺物実測図 (S=1/1) (◎下山◎下山)	14
第14図	2トレンチ位置図 (S=1/600) (◎渡部◎新小田・清・上高原)	16
第15図	2トレンチ南壁層位断面図 (S=1/30) (◎渡部◎同上)	17
第16図	2トレンチ西壁層位断面図 (S=1/30) (◎渡部◎同上)	18
第17図	2トレンチ第6層上面畝跡検出状況図 (S=1/60) (◎渡部◎同上)	19
第18図	2トレンチ第6層上面畝跡平面図 (S=1/30) (◎渡部◎同上)	19
第19図	2トレンチ第9層古墳時代土器集中廃棄所検出状況図 (S=1/60) (◎渡部◎同上)	20
第20図	2トレンチ第9層検出土器集中廃棄所平面図 (S=1/20) (◎渡部◎同上)	21
第21図	2トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4) (◎下山◎下山)	22
第22図	3トレンチ位置図 (S=1/600) (◎渡部◎新小田・清・上高原)	23
第23図	3トレンチ西壁層位断面図 (S=1/30) (◎渡部◎同上)	23
第24図	3トレンチ南壁層位断面図 (S=1/30) (◎渡部◎同上)	26
第25図	3トレンチ第6層上面検出古道検出状況図 (S=1/60) (◎知花◎同上)	27
第26図	3トレンチ第6層上面古道平面図・断面図 (S=1/30) (◎知花◎同上)	28
第27図	3トレンチ第9層検出遺構配置図 (S=1/60) (◎知花◎同上)	29
第28図	3トレンチ第9層検出遺構平面図・断面図 (S=1/30) (◎知花◎同上)	31
第29図	3トレンチ遺物出土状況図 (S=1/60) (◎知花◎同上)	34
第30図	3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4) (◎下山◎下山)	36
第31図	3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4) (◎下山◎下山)	38
第32図	3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4) (◎下山◎下山)	41
第33図	3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4) (◎下山◎下山)	43

第34図	3トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/1) (◎渡部◎渡部)	45
第35図	4トレンチ位置図 (S = 1/600) (◎渡部◎新小田・清・上高原)	47
第36図	先行トレンチ北壁層位断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	47
第37図	4トレンチ西壁及び北壁層位断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	48
第38図	4トレンチ第6層上面検出遺構配置図 (S = 1/60) (◎渡部◎同上)	49
第39図	4トレンチ第6層上面検出遺構平面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	50
第40図	4トレンチ第6層上面検出遺構断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	51
第41図	4トレンチ第6層遺物出土状況図及び第7層上面検出遺構配置図 (S = 1/60) (◎渡部◎同上)	52
第42図	4トレンチ第7層上面検出遺構平面図・断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	52
第43図	4トレンチ第9層, 第12層, 第13層, 第14層遺物出土状況図 (S = 1/60) (◎渡部◎同上)	53
第44図	4トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	55
第45図	5トレンチ位置図 (S = 1/600) (◎渡部◎新小田・清・上高原)	56
第46図	5トレンチ西壁層位断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	56
第47図	5トレンチ北壁層位断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	57
第48図	5トレンチ第9層上面検出状況及び旧小河川平面図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	58
第49図	5トレンチ第9層検出遺構配置図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	59
第50図	5トレンチ第9層検出遺構平面図・断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	60
第51図	5トレンチ第6層及び第9層遺物出土状況図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	61
第52図	5トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	64
第53図	5トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	66
第54図	5トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	68
第55図	5トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	70
第56図	5トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	72
第57図	5トレンチ出土遺物実測図 (1/1) (◎渡部◎新小田・清・上高原)	72
第58図	6トレンチ位置図 (S = 1/600) (◎渡部◎同上)	73
第59図	6トレンチ北壁層位断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	73
第60図	6トレンチ西壁層位断面図 (S = 1/30) (◎渡部◎同上)	74
第61図	6トレンチ第6層検出遺構配置図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	75
第62図	6トレンチ第6層検出遺構平面図・断面図 (S = 1/20) (◎渡部◎同上)	76
第63図	6トレンチ第9層検出遺構平面図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	77
第64図	6トレンチ第6層, 第9層検出出土状況図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	79
第65図	6トレンチ第10層, 第13層遺物出土状況図 (S = 1/40) (◎渡部◎同上)	80
第66図	6トレンチ出土遺物実測図 (S = 1/4) (◎下山◎下山)	81

表 目 次

表1	1トレンチ出土遺物観察表①	14
表2	1トレンチ出土遺物観察表②	15
表3	2トレンチ出土遺物観察表	21
表4	3トレンチ出土遺物観察表①	37
表5	3トレンチ出土遺物観察表②	39
表6	3トレンチ出土遺物観察表③	40
表7	3トレンチ出土遺物観察表④	42
表8	3トレンチ出土遺物観察表⑤	44
表9	3トレンチ出土遺物観察表⑥	46
表10	4トレンチ出土遺物観察表	54
表11	5トレンチ出土遺物観察表①	65
表12	5トレンチ出土遺物観察表②	67
表13	5トレンチ出土遺物観察表③	69
表14	5トレンチ出土遺物観察表④	71
表15	6トレンチ出土遺物観察表①	78
表16	6トレンチ出土遺物観察表②	81

図 版 目 次

P 1 . 1	1トレンチ調査状況	83
P 1 . 2	2トレンチ調査状況	84
P 1 . 3	3トレンチ調査状況	85
P 1 . 4	4トレンチ調査状況	86
P 1 . 5	5トレンチ調査状況	87
P 1 . 6	6トレンチ調査状況	88
P 1 . 7	出土遺物	89
P 1 . 8	出土遺物	90
P 1 . 9	出土遺物	91
P 1 . 10	出土遺物	92
P 1 . 11	出土遺物	93

第I章 遺跡の立地と環境⁽¹⁾

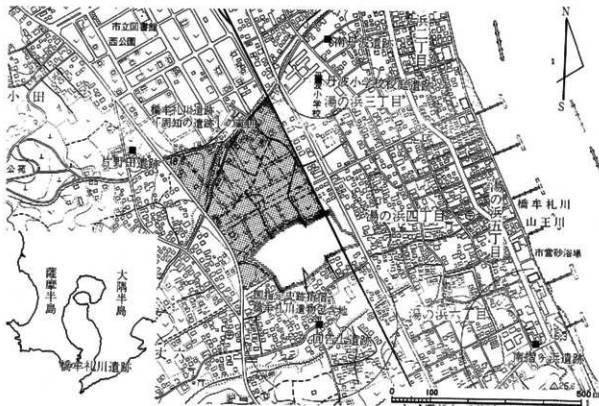
指宿市は、薩摩半島の南端に位置し、地形的には山地、台地、平野、湖沼と大きく4つに分けられる。中でも九州最大のカルデラ湖である池田湖は、約5,500年前に活動し、その噴出物は指宿地方の大きな地形形成要因となっている。また、指宿市と南接する開聞町にはトニコロイデ型の火山として有名な開聞岳がある。その活動は有史以来、「日本三代実録」などに記載があり、降下した噴出物は固結し、広くこの地方を覆っている。⁽²⁾

開聞岳を起源とするテフラは、黄コラ（縄文時代後期降下）、暗紫コラ（弥生時代中期末）、青コラ（7世紀最終四半世紀）、紫コラ（貞観16年3月4日：西暦874年3月25日）などの他、縄文時代晩期に相当すると考えられるテフラが確認されている。⁽³⁾

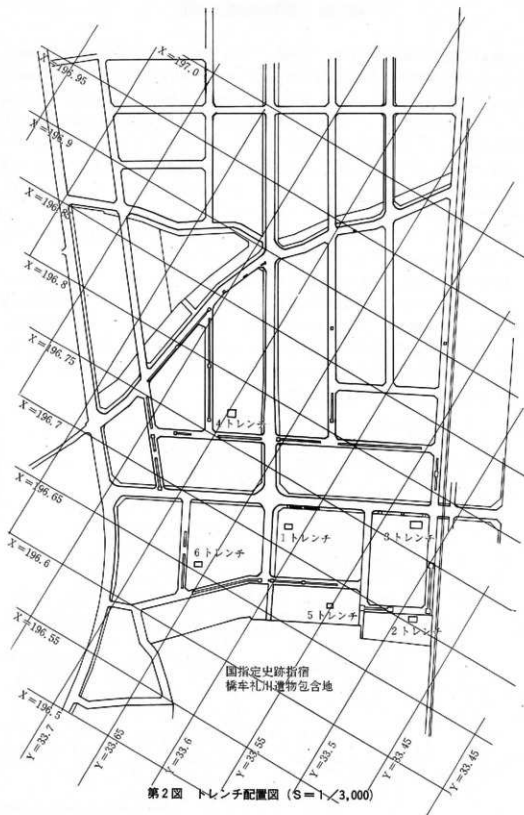
橋牟礼川遺跡は、こうした噴出物および、それらの二次堆積層上に立地し、山裾から海岸へ傾斜する海拔7～20m程度のゆるやかな火山性扇状地上に形成されている。

本調査対象地に隣接し、国指定史跡指宿橋牟礼川遺物包含地があり、大正7・8年の浜田耕作、長谷部晋人博士らによって発掘調査が実施され、縄文土器と弥生土器の年代差をテフラを用いて層位的に実証し、大正13年に国指定史跡に指定された。（文責 下山）

- (1) 指宿市教育委員会『第I章 遺跡の立地と環境』「橋牟礼川遺跡Ⅲ」1992を抜粋、一部改変
- (2) 成尾英仁「第2章 橋牟礼川遺跡の地質」「橋牟礼川遺跡」指宿市教育委員会1991
- (3) 鹿児島県教育委員会「新番所後Ⅱ遺跡」1992



第1図 遺跡の位置及び周辺図 (S=1/10,000)



第Ⅱ章 発掘調査に至る経緯

第1節 発掘調査に至る経緯

橋本礼川遺跡は、大正13年に指定された国指定史跡指宿橋本礼川遺物包含地およびその周辺の周知の埋蔵文化財包蔵地を含む総称として用いられてきている。国指定地内の発掘調査は昭和23年、同49年、同50年、同54年、同58年、同61年に実施され、国指定史跡は縄文時代から近・現代に至る複合的な遺跡であることや、火山災害を受けた遺跡であることなどの価値が付加されて来た。

昭和61年から、国指定史跡北側隣接地に都市計画事業（指宿駅西部土地区画整理事業）が実施され、それに伴い発掘調査が行なわれた。その結果、それまで国指定史跡内で確認されて来た古墳時代集落や奈良・平安時代の集落などが、面的に国指定地外まで広がると考えられるようになった。

特に、貞観16年3月4日（西暦874年3月25日）の開聞岳の噴火に伴う火山灰層の直下には、被災日の特定される遺構群が検出され、日付まで判明しうる遺跡として広く衆目を集めると同時に、その保存について検討を行なうことが必要となった。

そうした国指定史跡の北側隣接地では、平成2～3年に下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査が実施されるなどの経緯を経て、平成3年度から、国指定史跡の北側隣接地の範囲確認調査を実施した。

今回の確認調査は、平成3年度の範囲確認調査に引きつづき、国指定史跡の北側隣接地の保存策を検討するために6箇所のトレンチ（計80㎡）について行なわれた。発掘調査は平成4年9月17日～平成5年1月23日まで行なわれた。

（文責 下山）

第2節 調査の組織

発掘調査及び整理作業は以下の組織で行なわれた。

発掘調査主体	指宿市教育委員会	
発掘調査責任者	指宿市教育委員会教育長	中村 利 廣
発掘調査担当者	指宿市教育委員会社会教育課長	滝原 眞 吾
	指宿市教育委員会社会教育課長補佐	山澤 郁 夫
	指宿市教育委員会社会教育課派遣社会教育主事	塩入 俊 実
	指宿市教育委員会社会教育課文化係長	今村 新 作
	指宿市教育委員会社会教育課文化係主査	久保 憲一郎
	指宿市教育委員会社会教育課主事	弓 指 恒 子
発掘調査員	指宿市教育委員会社会教育課文化係主事	下 山 覚
発掘調査員	指宿市教育委員会社会教育課文化係主事	渡 部 徹 也
発掘調査員	指宿市教育委員会社会教育課文化係主事	知 花 一 正
発掘調査作業員	安留 和子, 吉元アヤ子, 吉元 愛子, 阿久根ノリ子, 井上ヒサ子, 林山 イネ, 向吉ひで子, 渡瀬ヤナギ, 吉元キヨ子, 浜崎イチ子, 吉留紀代子, 東 富子, 竹下カツエ, 下之園トシ子, 前田 恵子, 上川路直光 古澤 生 (鹿児島大学学生), 西谷 彰 (鹿児島大学学生)	
整理作業員	前田 恵子, 上高原信子, 清 秀子, 新小田香代子	

第三章 遺跡の層序¹⁾

橋牟礼川遺跡の地層は基本的に、池田湖噴出物や開閉岳噴出物とそれらの間に挟まる扇状地堆積物等から形成されている。以下、橋牟礼川遺跡の標準層位について述べる。

第1層 黒褐色土層 (表土) 旧耕作地である。場所により昭和61年度～昭和63年度に行なわれた都市計画事業によりシラスやジャリ層が認められる。現代の層である。

第2層 暗灰色土層 近代～現代に至る遺物が含まれている。旧耕作土でもある。

第3層 黒灰色土層 近世～近代に至る遺物が含まれている。旧耕作土でもある。

第4層 黒色土層 中世(鎌倉～室町時代)の遺物包含層。黒ボクのように腐植土が発達している。厚さは20～50cmと厚く、宋代の青磁や白磁、回転糸切り底の土器などが検出される。

第5層 a 紫灰色火山灰層 (紫コラ) 平安時代開閉岳噴出物堆積層で、フォール・ユニットを形成する。第5層 c と一連の噴火による噴出物とする考えがある。

第5層 b 紫灰色火山灰二次堆積物 第5層 c (貞観16年開閉岳噴出物)の二次堆積層で、水流作用で生成されたものと考えられ、ラミナが発達する。

第5層 c 紫灰色火山灰層 (紫コラ) 貞観16年3月4日(西暦874年)の開閉岳噴火に伴う噴出物堆積層に比定されている。極めて硬く固結し、フォール・ユニットが認められる。

第6層 a～c 暗オリーブ褐色土層 奈良～平安時代の遺物包含層で、その上面は貞観16年開閉岳噴出物で被覆されていることから、貞観16年の火山噴出物降下直前の旧地表形状をそのままとどめていると考えられる。第6層は腐植化が進行している a、a に比べ明るいオリーブ褐色を呈する b、c は第7層の二次堆積層と3層に分層が可能である。

第7層 青灰色固結火山灰層 (青コラ) 7世紀最終四半世紀頃に比定される開閉岳噴出物堆積層で、下部は火山活動初期のスコリアが2～5cm程度堆積する。

第8層 橙色土層 砂や池田湖起源の噴出物、軽石を含む扇状地堆積層。古墳時代末頃には比定。

第9層 暗褐色土層 古墳時代の遺物包含層である。小礫や池田湖降下軽石を含みやや粘質である。厚さは50cm～1m程度である。第9層の中位から遺構が掘り込まれる場合など、堀土色調、粒度から判別することが難しい。第9層の形成は、基本的に扇状地堆積物であるが、集落形成等の土地利用による攪乱や河川の氾濫による要因が複合していると考えられる。

第10層 赤橙褐色粘質土層 弥生中～後期の遺物包含層で、扇状地堆積物と考えられる。

第11層 暗紫色火山灰層 (暗紫コラ) 弥生時代中～後期に降下した開閉岳噴出物堆積層。

第12層 明褐色土層 弥生時代前～中期にわたる遺物包含層で粘性が強い。

第13層 暗褐色小石混シルト質土層 主に刻目突帯文土器を包含する層で、小礫を含む。

第14層 赤褐色小石混シルト質土層 主に縄文時代晩期の遺物を含む。黒川式土器が主体。

第15層 赤褐色砂粒混シルト質土層 主に縄文時代晩期の遺物を含むが、後期の遺物が混在する。

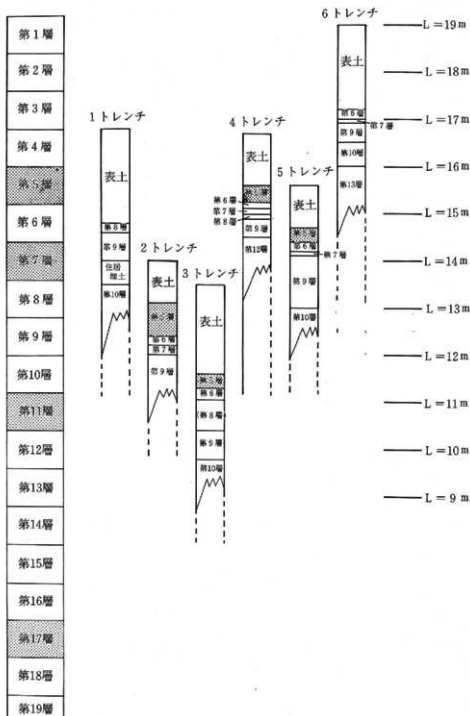
第16層 黒褐色橙色バミス混シルト質土層 主に縄文時代後～晩期の遺物を含む。

第17層 暗青灰色火山灰層 (黄コラ) 縄文時代後期の開閉岳噴出物堆積層。

第18層 灰褐色砂質土層 縄文時代後期遺物包含層で下部は池田湖火山灰に変化する。

第19層 池田湖火山灰層 灰色～黄灰色を呈する層で、約5,500年前の池田カルデラ形成期の火山活動に伴い堆積したものと考えられている。

(1) 指宿市教育委員会『第四章 遺跡の層序』「橋牟礼川遺跡Ⅲ」を抜粋、一部改変。



第3図 橋牟礼川遺跡標準層位模式図及び各トレンチの層位柱状模式図

第IV章 発掘調査

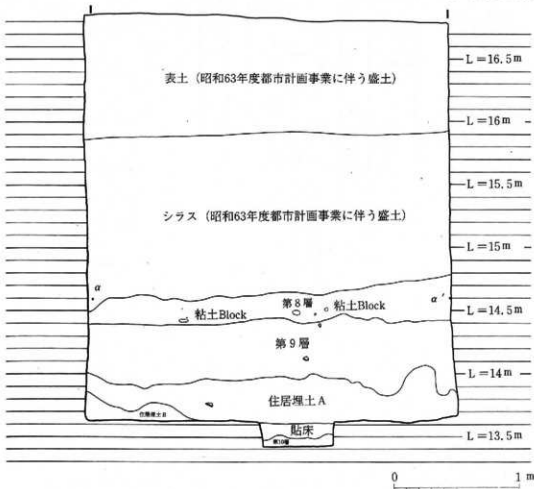
第1節 1トレンチの調査

1トレンチは、平成3年度に行った指宿駅西部土地区画整理事業における10-1線と呼ぶ支線道路敷設に伴う発掘調査で検出された貞観16年の開闢岳噴火によって埋没したと考えられる畑跡について、その広がり把握するために設けられたトレンチである。

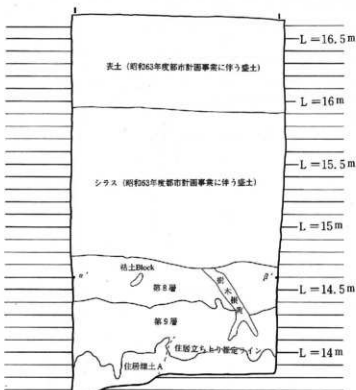
(1) 層位

第4図 1トレンチ位置図 (S=1/600)

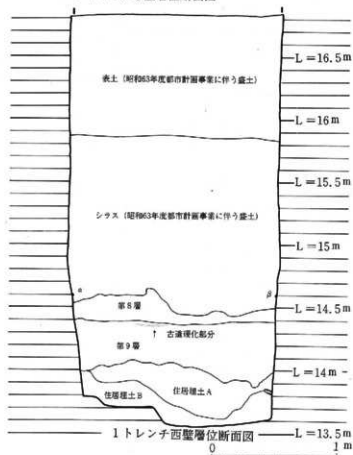
本トレンチの層は、標高14.8m~16.8mまで、昭和63年度以前に指宿駅西部土地区画整理事業に伴い土の入れ替え工事が実施されたと考えられるシラス、表土が確認された。本トレンチはこれにより第8層中位までで攪乱が及び、当初目的とした第6層上面の遺構群が既に失われていた。第8層とシラス層の境では重機のバケット痕が確認された。



第5図 1トレンチ北壁層位断面図 (S=1/30)



1 トレンチ東壁層位断面図



1 トレンチ西壁層位断面図

第6図 1 トレンチ東壁及び西壁層位断面図 (S=1/30)

第8層以下第10層まで本トレンチでは確認を行い、以下の層は未破壊であることが判明したが、この地点における7世紀以降現代までの情報は二度と復元できないと思われる。

第8層は、池田降下火山灰のブロックを含む扇状地堆積物で、ローリングを受けた土器等の資料が含まれる。

第9層は、古墳時代の遺物包含層で「成川式土器」を主体に包含する。

第9層下は、第10層または、1号住居、2号住居の埋土層である。

第10層は「山之口式土器」から弥生時代後期の遺物が包含される扇状地堆積物である。

住居跡の埋土は、第9層に土質が極めて近似するが、若干の色調差が認められる。

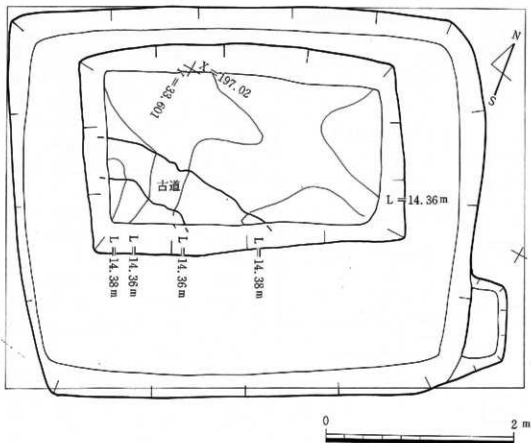
埋土はさらに埋土A、Bと二分することができ、埋土Aは茶褐色土、埋土Bは暗褐色土であった。

住居跡部分の床面は、第10層土を含む茶褐色土で貼床が施されており、1号住、2号住は第10層までを掘り込んだ遺構であると判断できる。

西壁層位断面図第9層中にスクリーンで指示した部分は、古墳時代の古道の硬化面の断面である。

本地点の古墳時代住居までは地表下2.5mと深い、浅い位置にあった日本で現在のところ唯一の第6層上面という古代の日付の判明する地表面は比較的破壊されやすい位置にあると判断できる。

(文責 下山)



第7図 1トレンチ第9層古墳時代古道検出状況図 (S=1/40)

(2) 遺構

本トレンチでは、第9層上面において古道が検出され、第9層下部から竪穴住居が2基検出された。以下、各遺構について詳述する。

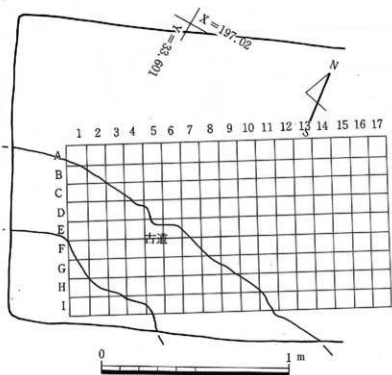
a. 古道について

古道は第9層検出時に認識された。幅は40～50cm程度で東西方向にのびるものと考えられる。旧地形に対して特に人為的な掘り込み等は行なわれておらず、通行による土壌の硬化面が形成されたものと思われる。

古道について山中式土壌硬度計を用いて土壌硬度試験を実施した。土壌硬度試験では、Y軸A～I、X軸1～17の合計145の10cm四方の小グリッドを任意に設定し、1グリッドあたり4ポイントの測定を行った。

その結果、考古学的な形状から判断した路面の支持強度は約21kg/cm²であるのに対し、非古道部の支持強度は7.8kg/m²程度であり、これらの平均値から相対的な硬度は、非古道部に比べ古道部は2.69倍程度であると考えられる。

なお、古道部と非古道部の境界のグリッドの測定値は、測定時のポイントによって測定値が変動するため除外して相対的な硬度差を算出したことを付記しておく。



第8図 1トレンチ第9層古墳時代古道平面図 (S=1/20)

1トレンチで検出された古道は、形状から、計画的に配置され、造成を行ったものとは考えにくく、人の通行に伴い硬化面が形成されたものと思われる。

硬化した土壌は、非古道部の土壌と変わらないものであり、断面でさえ、その区分は極めて困難であった。

従って硬化面と非古道部は土質上の差異はほとんどないと考えられる。

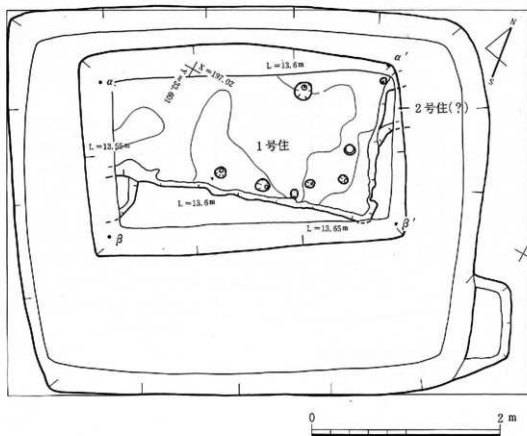
また、本遺跡の平安時代の古道の事例にあるような人為的な掘削も行われていないことなどからも、人などの通行に伴って形成されたものであると考えられる。

(文責 下山)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A	4.60	6.29	6.18	6.04	9.42	6.99	5.49	5.61	5.58	5.60	8.08	5.24	4.94	5.92	4.87	5.67	5.26
B	8.58	14.0	10.8	7.7	10.8	7.51	6.74	7.88	6.33	5.58	5.04	6.69	6.99	5.13	5.63	6.07	6.11
C	19.3	7.74	8.18	9.94	8.03	8.18	5.85	6.26	5.51	6.99	5.52	5.83	5.81	7.15	5.17	8.63	5.45
D	21.1	23.5	14.7	13.4	22.9	37.3	5.31	4.60	5.20	5.22	6.33	4.95	5.67	7.44	7.81	4.92	5.40
E	12.8	25.2	109.0	20.1	17.9	15.3	12.2	10.7	6.54	5.01	6.50	6.37	5.63	6.89	5.54	6.26	5.49
F			9.66	30.5	20.7	18.1	14.4	16.0	16.1	7.16	5.3	6.86	6.18	7.61	5.22	8.25	6.29
G			6.55	7.03	11.4	23.5	21.5	22.4	27.1	14.2	7.37	5.66	6.21	5.32	4.54	6.33	7.59
H			5.63	11.8	61.7	17.9	12.0	35.0	90.7	20.1	13.2	59.6	7.19	9.85	7.64	6.79	13.4
I			6.89	4.97	5.04	5.34	5.09	18.1	68.9	15.3	12.7	24.7	16.4	7.63	7.11	8.21	4.61

1トレンチ古道支持強度データ

(単位 kg/cm²)



第9図 1トレンチ古墳時代整穴式住居検出状況図 (S=1/40)

b. 住居跡について

1トレンチでは、第9層から掘り込み、第10層中位まで掘り込む整穴式住居と考えられる遺構が2基検出された。但し、2号住居については、1号住居の附帯施設の可能性もあり、今回の調査では住居と確定するには至らなかった。従って、以下主に1号住居について述べる。

1号住居は、トレンチ東南隅でコーナーが検出され、方形のプランとなるものと考えられる。住居のプランの規模は明らかではないが、少なくとも1辺が280cm以上になるものと思われる。床は第10層のブロックを含む第9層土が約3～9cmの厚さで貼られている。

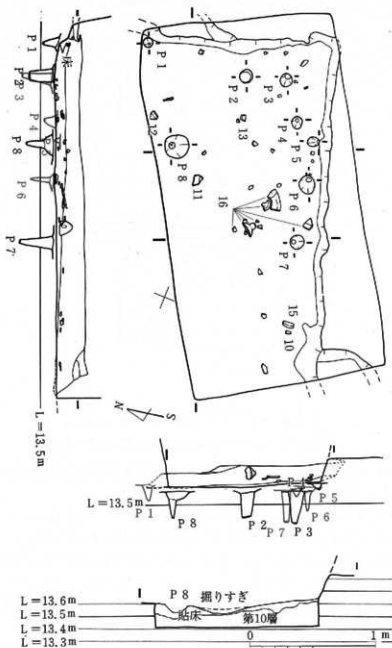
住居に伴う柱穴は、P8が考えられるが、4本柱か2本柱か不明である。直径は6～7cm程度。

また、整穴の土壁に沿って、P1～7が検出されている。1号住に付随するものと考えられるが、その機能は不明である。

整穴の深さは、検出された第10層上面の深さから、20cm程度ではあるが、1号住居の埋土Bの住居内への堆積状況を考えて元来40cm程度の深さを持つ整穴であったと想定できると考えられる。

(3) 遺物

本トレンチの出土遺物は、第8層出土遺物と第9層出土遺物、そして1号住居埋土A、B出土遺物、1号住居床面直上資料などがある。以下、1号住居床面直上資料から述べる。

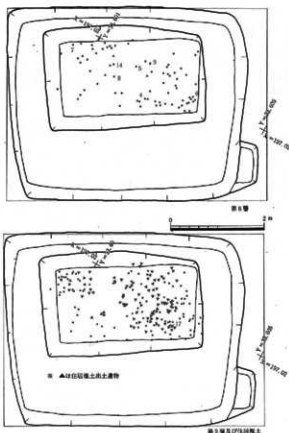


第10図 1トレンチ古墳時代壑穴式住居平面図及び断面図 (s=1/30)

a. 1号住居床面直上資料 (10~13, 15, 16, 17)

10は弥生時代壑形土器口縁部であると考えられる。口縁部外面に突帯状の突出部を有する。一般に「二又状」と呼ばれる口縁部を模倣しているようにも見える。この土器は本来第10層に包含されていた可能性がある。

11, 12は壑形土器口縁部で、頸部屈曲部に突帯を施さないものである。口唇部上面は平坦に仕上げられるが、11はやや凹む。11は頸部屈曲部内面に稜が認められる。こうした「く」字に屈曲する壑形土器は、中津野遺跡出土資料に対比される。



第11図 1トレンチ第9層遺物出土状況図 (S=1/80)

13は甕形土器底部である。脚台を有するが、脚台が弥生時代後期から古墳時代以降まで存続する当地域では、型式学的検討が至難である。

15は高坏形土器口縁部である。赤色塗彩の痕跡は器面のマメツの為認められなかった。肩部から口縁部にかけて短く屈曲するものである。弥生後期に帰属するものと考えられる。

16は略完形の高坏形土器である。口縁部形態は脚台から口縁部にかけて屈曲点を持たず、肩部を形成しない。脚台部は脚台下部で屈曲し、外側へ湾曲しながら端部に至るものである。

以上の1号住居の床面直上資料のうち、1号住居と時間的に一致する可能性の高いものは、完形率が高く、接合破片がすべて床面直上にあることから16が適当であると思われる。

17は、刀子基部である。片区でソケット状の木製の柄が若干残る。刀身は折り返し重ね鍛え技法によるものと思われる。

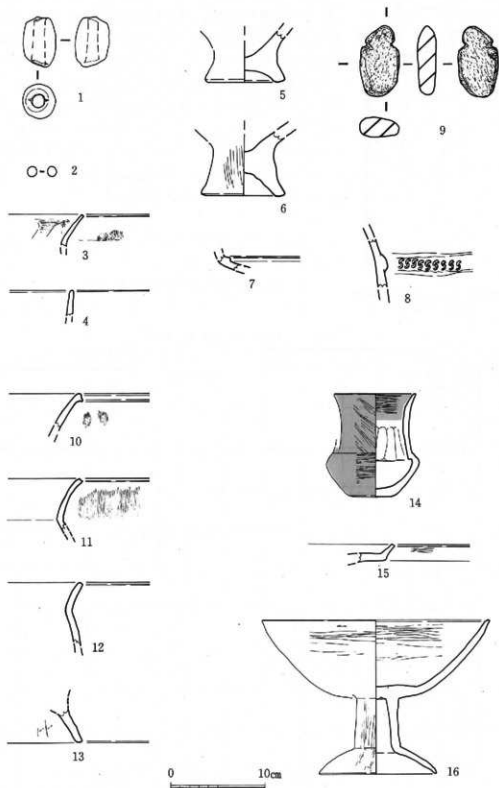
b. 1号住居埋土出土資料 (3)

3は甕形土器口縁部で頸部から口縁部にかけて「く」字に屈曲する。口唇部上面を平坦に仕上げている。

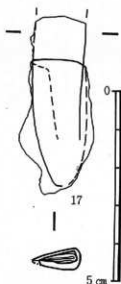
c. 第8層出土遺物 (4~9, 14)

4は甕または鉢形土器口縁部である。口唇部上面を丸く仕上げる。

5, 6は、甕または鉢形土器底部で、脚台を呈する。脚台内面見込み部は丸く仕上げられており、脚台端部(接地面)は平坦に仕上げられている。



第12図 1トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)



第13図 1トレンチ出土遺物
実測図 (S=1/1)

7, 8は壺形土器である。7は肩部屈曲部突帯部である。刻みは施さない。8は肩部突帯部である。いわゆる「幅の広い突帯」を施し、半截竹管文を組み合わせ「S」字状の文様を刻む。

9は、軽石製の模造品で、おそらく陽石であると考えられる。古墳時代における軽石製陽石は、本遺跡の下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査で設定したSUB.M. №24-25トレンチで検出されている。

14は埴形土器で略完形資料である。底部は平底で、肩部屈曲部を形成し、やや長い頸部を有する。口径と頸部径はほぼ等しい。外面および頸部内面上半部は赤色塗彩が施される。

(1) 吉本正典『「中津野式」土器の検討』「鹿大考古」第3号鹿児島大学法文学部考古学研究室1985

(2) 指宿市教育委員会「橋本礼川遺跡Ⅲ」1992

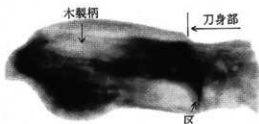
(文責 下山)

表1 1トレンチ出土遺物観察表①

図番	取上No.	残存位置	器種	部位	色帯	色帯	色帯	色帯	胎土	目印	調査	その他	出土状況	組合関係
1	1	定形 径6.3cm 高3.6cm	香炉土器	-					細砂粒を含む	◎◎ ◎◎			覆瓦	
2	2	定形 径1.1cm 高1.05cm	鈴	-								白色顔料着	覆瓦 14, 702	
3	5A-32	破片	壺形土器	口縁部	10YR7/3	10YR8/3	10YR7/3	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ユビオサエのちハケメのちナナ◎ ◎ハケメのちナナ◎ ◎ヨコナテ	横き若干ギモン	埋土 13, 793	
4	4	破片	壺形土器	口縁部	1.5YR7/4 1.5YR7/2	1.5YR7/1 1.5YR7/5	1.5YR7/4	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ナナ◎ ◎ナナ◎	横きギモン	8 14, 58	
5	5	◎ 1/1残存 径6.4cm	壺形土器	底	1.5YR6/4	10R6/6	10R6/6	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ナナ◎ ◎ヨコナテ◎ナナ		8 14, 615	
6	6	◎ 1/1残存 径8.8cm	壺形土器	底	N7/0 10YR7/4 1.5YR7/2	1.5YR7/4	1.5YR7/6	(埋)	◎◎ ◎◎	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ミダキ◎ ◎ナナ◎ナナ		8 14, 563	
7	7	破片	壺形土器	頸部突帯部	10YR7/3	10YR7/3	10YR7/3	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ヨコナテ◎ ◎ヨコナテ	横き若干ギモン	8 14, 39	
8	8	破片	壺形土器	頸部突帯部	1.5YR7/4 N3/0	1.5YR7/4 N5/0 10YR7/2	N5/0 1.5YR7/4	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎マメツ◎ややマメツ。 ◎マメツ◎ヨコナテのち半截竹管文によるキザレ	横きギモン	8 14, 56	
9	9	完全形 径7.4cm 高4.1cm 底径2.5cm	軽石製 壺形土器										8 14, 65	
10	10	破片	壺形土器	口縁部	1.5YR7/6	1.5YR7/4	1.5YR7/4	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ハケメのちナナ◎ ◎ヨコナテ		床底 14, 225	
11	11	破片	壺形土器	口縁部	5Y3/1	5Y3/1 1.5Y5/2	10YR7/4	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ヨコナテ、ハケメ◎ ◎ヨコナテ	横きギモン	床底 14, 228	

表2 1 トレンチ出土遺物観察表②

図番	取上No.	発見位置	器種	部位	色 ㉔	色 ㉕	色 ㉖	色 ㉗	胎土粒	説明	調整	その他	出土状況	発見調査
12	56	破片	覆形土器	口縁部	7.5R5/3 10R4/2 10YR7/4	10YR7/4 7.5R5/3	10YR7/4	—	細砂粒を含む	㉔㉕ ㉔㉖	㉔ナテ㉕ナテ㉖ナテ	傾き若干ギモン	床直 14, 34	
13	55	破片	覆形土器	底 部	10YR8/4	—	10YR8/2	㉔ 10YR8/3	細砂粒を含む	㉔㉕	新田I区に10ヶズリのもの他I区に10ヶズリのもの新田II区に10ヶズリのものナテ		床直 14, 35	
14	58	割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊	覆形土器	—	10R4/6	10R5/6 7.5YR7/4	7.5YR 7/4	㉔ 10R5/6	微砂粒を含む	—	ナテ、ユビナテ、ミダテ、赤色土、やまなつ巻ノガキ、赤色土、やまなつ巻ノガキ、赤色土、やまなつ巻ノガキ、赤色土、やまなつ巻ノガキ、赤色土、やまなつ巻ノガキ	反転	8 14, 558	17, 48 47, F1-113
15	117	破片	高身土器	口縁部	5YR7/6 7.5YR7/4	5YR7/6 7.5YR7/4	7.5YR7/2	—	微砂粒を含む	—	㉔ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ		床直 14, 233	
16	117	割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊 割ノノリ 破片/1塊	高身土器	—	10R6/4 10R5/2 5YR6/3	7.5YR6/4	10R5/2	㉔㉕ 10R5/4 7.5YR6/2	細砂粒を含む	㉔㉕ ㉔	㉔ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ、やまなつ巻ノガキ	反転	床直 14, 228	108, 110 112, 113 114
17	56	欠損(㉔) 4.65cm ㉔㉕1.6cm ㉔㉖6mm	刀子	基部								ソケット状の柄(木製) 持ち返し重ね継ぎ技法	床直	



第2節 2トレンチの調査

2トレンチは、平成3年度に実施した下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査（M. No28, 28-29, 29トレンチ）で検出された畝状遺構（第6層上面）の広がりとし、土器集中廃棄所（第9層）の広がりを把握すること、国指定史跡と隣接地との関連を把握するために設定されたトレンチである。

(1) 層位

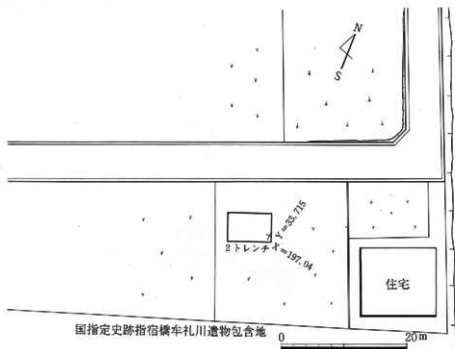
本トレンチ第5層上面までは、昭和63年度以前の指宿駅西部土地区画整理事業において土の入れ替えが行われており、シラス等が認められる。

第5層は、いわゆる「紫コラ」と称される間閑岳を起源とする火山灰、火山礫が堆積した地層である。第5層の最下部（畝間の溝部分）では、平安時代の噴火の初期に降下した火山礫が堆積する。火山礫は降下による堆積であるが、それより上位の第5層には、通常認められる不明瞭なフォール・ユニットを形成する火山灰・火山礫の互層が認められず、水流の痕跡を示すラミナ成層構造を有する噴出物の二次堆積層が厚く堆積する。

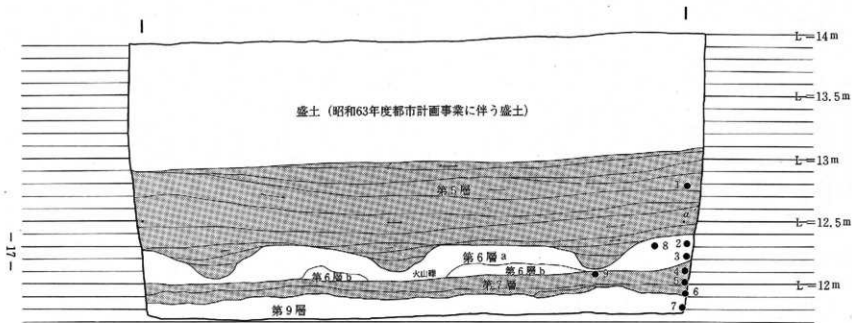
このことは、本地点において、一次堆積物である降下した火山灰・火山礫の互層は激しい流れの泥流または土石流等によって欠失した可能性がある。

第6層は7世紀最終四半世紀から貞観16年3月4日（西暦874年3月25日）の間に比定される層である。下部は砂層に変化するが、これを第6層bとした。第6層bは基本的には第7層（7世紀最終四半世紀に比定される間閑岳起源の火山灰層）の二次堆積層で、ラミナが認められることから、第7層堆積後の水流による二次堆積層であると考えられることができる。

第15図に示すとおり、第6層上面は「波」形を呈しているが、これは、畑の畝跡の断面である。

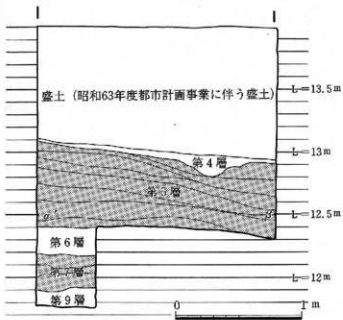


第14図 2トレンチ位置図 (S=1/600)



※ 図中1～7は、植物珪酸体分析試料の採取箇所を示す。

第15図 2トレンチ南壁層位断面図 (S=1/30)



第16図 2トレンチ西壁層位断面図 (S=1/30)

可能性が高いことが示唆された。

(2) 遺構

2トレンチでは第6層上面において畝跡が検出され、第9層の中位より「土器集中廃棄所」が確認された。以下、各遺構について詳述する。

a. 畝跡について

畝跡は、第6層上面において、西から4条の畝頭と3条の畝間の溝が検出された。第17図に示すとおり、畝の幅は畝Aでは50cm～100cm程度、畝Bでは46～60cm程度であり、畝頭と畝間の溝の下場との比高差は20～30cm程度を測る。畝間の溝の下場はやや北方向に傾斜し、畝は南北方向にのびるものと考えられる。

これらの畝跡は、作畝後さほどの日数が経過しない段階に埋没したものと思われ、畝頭の土が流れてしまった畝跡とは対照的である。畝頭の土の流れた事例としては、平成3年度の下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査で検出されたM. №30-31、31トレンチの畝跡などがある。

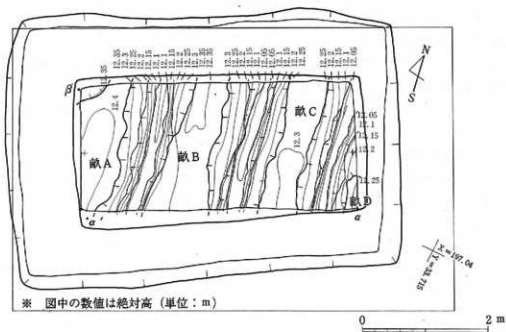
2トレンチの畝跡は、畝間の溝の下場とその下位に存する第7層までは5cm程度しかなく、畝間の溝の掘削時に、その土を畝頭に盛土したものと思われる。第15図の各畝の畝頭部を見ると、畝頭の東側(第15図左側)がやや高くなっていることから、畝間の溝の排土を畝頭に盛った痕跡の可能性はある。ただし、畝頭を直接覆う第5層は水流による堆積物であることから、侵蝕された結果かような畝頭の形状になった可能性もある。いずれにせよ、第5層の畝間の溝の掘削時の排土は畝頭に盛られたものと考えられる。またそれは、下位に存する第7層までの耕作土の厚さが20cm前後と薄いことから作畝の機能の一つに耕作土の確保ということも念頭に置く必要があるものと考えられる。

ところで、第6層bに注目すると、この層は第7層の二次堆積層でラミナを形成するが、それが残る部分は専耕による攪乱を受けていないものと判断できる。このことから、主に第6層bが残る畝頭での専耕は第6層bまでを攪乱するに至らなかったと考えられ、畑面全体を専耕したのち、作

第7層は、間間岳を起源とする7世紀の最終四半世紀に比定される火山噴出物堆積層である。上位は火山灰で、下位はスコリア質の火山礫が堆積する。この地点では、「前期ステージ」⁽¹⁾に相当するスコリア層は認められなかった。

第9層は「成川式土器」を主体に包含する層で、古墳時代に相当すると考えられる。

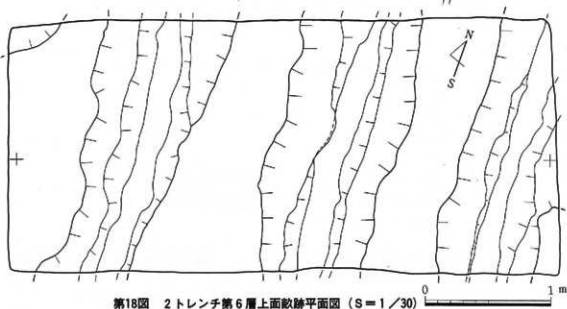
本トレンチ第9層では、「土器集中廃棄所」と呼ぶ遺構の縁辺部が検出され、平成3年度の下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査で検出されたM. №28-29、29トレンチの「土器集中廃棄所」と一連の遺構の可能性が高いことが示唆された。(文責 下山)



第17図 2トレンチ第6層上面畝跡検出状況図 (S=1/60)

畝工程に入る現在の耕作方法と若干異なり、少なくとも2トレンチの畝の位置は、この地点に畑が作られてから畝の位置がほぼ定まっていた状態で耕作が行なわれたか、畑として機能した期間が極めて短かったかなどの条件が考えられる。

2トレンチで検出された畝跡について、第15図に示す1～9のポイントのサンプルをプラント・オパール分析を実施した。杉山氏の分析によれば、2からイネが検出されているものの、その数量が低く、700個/8程度で、同じ畝の2, 3, 8, 9では検出されていない。このことから、耕作期間がかなり短かったものと推定されており、イネ以外の作物の栽培も含めて、検討すべき問題である



第18図 2トレンチ第6層上面畝跡平面図 (S=1/30)

と思われる。

さて、本トレンチの西北隅に存する第6層上面の凹部が検出されているが、これは、畝A～Dと方向を異にする畝の畝間の溝の可能性があることを付記しておく。

なお、本畝跡から提出される問題が今後の古代農耕技術上重要であると考え、断面の剥ぎ取りを実施した。

b. 土器集中廃棄所について

2トレンチ南壁側に幅約60cmの先行トレンチを設定し、第6層上面で検出された畑跡の断面観察と、第7層下の状況を把握するため掘下げを行った。その結果、第9層掘下げて約10cm程度から、土器、石器がまとまった状態で、先行トレンチ東側に検出された。出土状況は、平成3年度に実施したM. No28-29, 29トレンチの土器集中廃棄所に5cm程度と近く、その検出初期のレベルが近似することからあるいは一連の土器集中廃棄所の可能性があるものと考えられる。今回の調査では検出した面の遺物のみ取り上げることとし、以下は掘下げを実施していない。出土遺物については次の(3)～bで述べる。 (文責 下山)

(3) 遺物

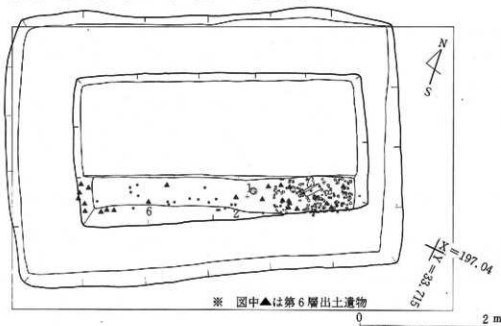
a. 第6層出土遺物(1)

1は、高環形土器脚台部である。脚台下部では屈曲せずに端部に至るものと考えられる。

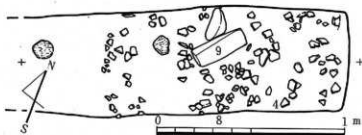
b. 第9層出土遺物(2～9)

2は、変形土器口縁部である。口唇部上面は平坦に仕上げられ、口縁部下に突帯を施す。4, 5は、変形土器胴部突帯部である。4は棒状具と思われるキザミを施す。2, 5については突帯にキザミを施すかどうか不明である。6は変形土器底部で、脚台を形成する。脚台内面見込み部はやや下方に張り出すものである。接地面はほぼ平坦に仕上げられる。

3は、鉢形土器口縁部と考えられ、口縁部はほぼ直立する。



第19図 2トレンチ第9層古墳時代土器集中廃棄所検出状況図 (S=1/60)



第20図 2トレンチ第9層検出土器集中廃棄所平面図 (S=1/20)

歯文が施されるものの、本資料はやや不規則に刻まれている感がある。

8は、埴形土器胴部屈曲部である。外面は赤色塗彩が施される。

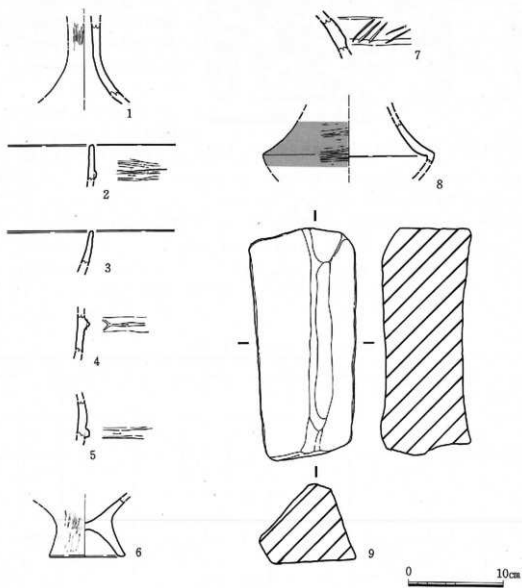
9は、特に打痕や磨面が認められない自然石であるが、人の手を経由した可能性があるものとして掲げた。昭和63年度の都市計画事業に伴う調査のC-24区と呼ぶ調査区の住居内から同種の石が畑と考えられる部分から出土した事例があり、土器等を設置する支石の疑いが持たれるものである。

(1) 成尾英仁「橋幸礼川遺跡の地質」『橋幸礼川遺跡Ⅲ』指宿市教育委員会 1992

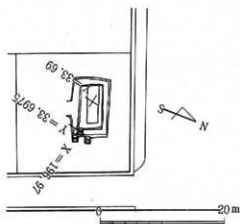
(文責 下山)

表3 2トレンチ出土遺物観察表

探番	取上No	発見位置	器種	部位	色 彩	色 彩	色 彩	色 彩	胎土 粒	装 飾	調 整	その他	出土状況	併合関係	
1	33	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	埴形土器	胴部	10YR6/2 10YR4/2	—	5Y3/1	(黄)	微砂粒を含む	①② ③④	⑤ナナ⑥ミガキ	灰転	6 11, 982		
2	106	破片	埴形土器	口縁部	N2/0	10YR5/2	10YR1/3		細砂粒を含む	①② ③④	⑤ミガキ、マノツ ⑥ミガキ(⑦)ヨコ ナナ⑧ミガキ	横きギモン	9 11, 834		
3	122	破片	埴形土器	口縁部	1.5YR1/2 10YR4/1	1.5YR6/2 10YR4/1	1.5YR1/3	—	細砂粒を含む	①② ③④	⑤ナナ⑥ナナ⑦ヨ コナナ	横き上下ギモン	9 11, 76		
4	31	破片	埴形土器	胴部	5YR7/4 5YR7/1	1.5YR1/3	5YR7/2	—	細砂粒を含む	①② ③④	⑤ナナ⑥ナナ⑦ヨ コナナのちギミ	横き上下ギモン	9 11, 765		
5	34	破片	埴形土器	胴部	1.5YR6/4 5YR5/2	10YR7/3	1.5YR6/4	—	細砂粒を含む	①②	③ミガキ、ヤマノツ ④ミガキ、ヤマノツ ⑤ヨコナナ	横き上下ギモン	9 11, 765		
6	108	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	埴形土器	胴部	5YR7/2 N7/0 10YR7/2	1.5YR1/4	10YR1/2	(黄)	2.5Y7/1 2.5YR1/3	微砂粒を含む	①②	③ナナ④ミガキ、 ヤマノツ⑤ヨコ ナナ⑥ナナ		9 11, 84	
7	64	破片	埴形土器	胴部	1.5YR6/4	10R6/6	1.5YR6/4	—	細砂粒を含む	①② ③④	⑤ナナ ⑥ヨコナナのちへ ラ杖具でギミ	横きギモン	9 11, 724		
8	73	埴形土器	胴部	10R5/6	1.5YR1/4	1.5YR1/3	—	微砂粒を含む	—	①ナナ②ミガキ、 赤色塗彩	灰転	9 11, 75			
9	39	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	石(??)								石材 (珪石)			9 11, 775	



第21図 2トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)



第22図 3トレンチ位置図 (S=1/600)

第3節 3トレンチの調査

3トレンチは、昭和61年度に実施された指宿駅西部土地区画整理事業で確認された第9層(古墳時代に相当)で検出された住居跡群の広がりを確認するために設定されたトレンチである。

(1) 層位

本トレンチ第5層上面までは、現地表下2m程度あるが、昭和63年度都市計画事業による土の入れ替えが行なわれており、シラスなどが盛られている。

第5層は、いわゆる「紫コラ」と通称される開聞岳を起源とする火山噴出物堆積層で、貞観16年の噴火に伴い堆積したものに比定されている。第5層の最下部は、貞観16年の噴火の初期の噴出物で3~5cm程度の火山礫が堆積する。それより上位は、不明瞭なフォール・ユニットを形成しながら火山灰、礫が互層を形成する。第5層の上面は、水流

による侵蝕痕が顕著である。

第6層の上面は古道が検出されている。第6層は約30cm程度と他地点に比べてやや厚い。

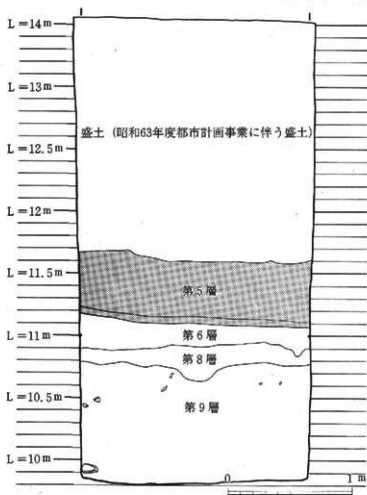
第7層はトレンチ西側(第24図右側)では欠落しており、古道築造時に除去された可能性がある。

第8層はさらに3層に分層が可能で、上位から第8層a~cとした。

第8層aは第8層bに比べやや暗く、10YR 6/6程度で、第8層bはやや砂のブロックを含み、10YR 4/4程度である。第8層cは砂質層で10YR 6/6程度の土色である。

第9層は70cm程度の遺物包含層で、その下位で検出された住居跡群の埋土ともなっている。いわゆる包含層としての第9層と住居群の埋土層との識別は困難であった。

第9層は多量の水分を含み粘性が強い。(文責 下山)



第23図 3トレンチ西壁層位断面図 (S=1/30)

(2) 遺構

3トレンチ第6層上面では、古道が4本検出された。第9層下部において住居跡群が検出された。以下各遺構について詳述する。

a. 古道について

3トレンチ第6層上面で検出された4本の古道は、西側から古道A～Dとした。

(i) 古道A (第5層直下において検出)

古道Aは、幅約1～1.1m程度の比較的広い道で、路面は平坦。古道Aの東側では第7層～第8層まで第6層土が落ち込んでいることから、古道Aの築造時に除去された可能性が高い。除去された第7層の除去範囲は、第26図の赤色指示部分より西側である。その境界の方向と平坦化している路面の方向はほぼ一致した。

古道Aの平坦面の直上には1cm程度の泥質土が被覆していたが、おそらく、やや低い位置にある路面に雨水が流れて堆積したものの可能性がある。古道Aの西壁付近では牛骨が出土した。

さて、古道Aの土壌硬度試験(山中式)の結果、古道平坦面と非古道面の境界の小グリッドを除外し、その平均値を求めて、支持強度Pに換算すると、⁽¹⁾古道部は13.7kg/cm²、非古道部は13.8kg/cm²とほぼ同じ硬度であることが認められた。その理由として、古道部に薄く堆積した泥質土が測定値に影響したか、あるいは形態的に古道として認められるが、その築造において路面をたきしめていなかったか、実際の使用頻度が少なく、通行による路面硬化が進まなかったかなどが考えられたが、今後、この広い古道の広がりなどを含めて検討すべき問題点としておきたい。

(ii) 古道B, C, D (第5層直下において検出)

古道B～Dは、幅はそれぞれ、40～45、20～45、50～60cm程度で、古道Bは南北、古道Cは南北、古道Dは南南西～北北東へ続くものと思われる。

これらの古道の平坦面は極めて微妙な比高差しか認められず、古道範囲や古道の切り合い関係についても不明といわざるを得ない。ただし、第26図の断面C-C'、D-D'を見ると微妙に古道Cが古道B、Dより深い状況が観察されるが、形態上の言及はそれ以上は難しい。

さて、古道B～Cの土壌硬度試験(山中式)を実施したところ、古道間の境界、古道と非古道部の境界の小グリッドを除外して測定値の平均を求めて、支持強度Pに換算すると、非古道部は16.0kg/cm²、古道Bは18.7kg/cm²、古道Cは16.9kg/cm²、古道Dは26.9kg/cm²となり、古道Cは非古道部と大きく変わらず、古道として機能していたかどうかは疑問であると言わざるを得ない。

従って、形状、路面硬度から、古道B、Dはその可能性があるが、古道Cは古道と認定できなかった。

以上、3トレンチ第6層上面で検出された古道A、B、Dについて、下位の硬く固結した火山灰を除去して築造された古道Aに対して、人などの通行によって自然硬化したと考えられる古道B、Dなどがあり、橋幸礼川遺跡における古道には、いわば計画道路と里道といったような弁別が行なわれていたものと解釈することもできると考えられるが、将来的に道路の全体配置を把握してゆくことが望まれる。

(1) 支持強度Pは、

$$P = \frac{100X}{0.7952(40-X)^2} \quad X: \text{バネ(スケールの縮長)}$$

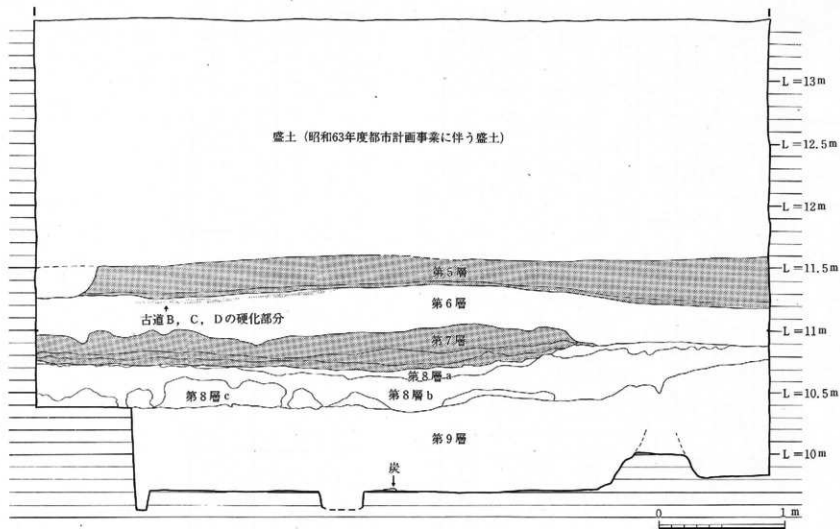
により与えられる。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
a	12.18	13.02	10.71	11.89	12.17	11.08	13.43	10.30	13.70	13.40	8.69	3.55	7.52	14.53	14.72	14.17	13.57	15.38	13.69
b	10.46	11.84	13.11	14.38	13.20	13.58	14.51	14.51	9.38	12.73	8.86	3.84	14.85	20.29	20.85	13.00	9.53	16.28	11.12
c	11.13	14.89	25.23	14.66	13.77	11.70	14.27	13.19	10.30	9.92	5.16	4.10	18.17	15.41	22.75	14.68	14.63	10.66	7.96
d	15.50	11.62	15.19	14.06	17.39	8.56	8.91	9.41	9.63	6.79	6.41	6.32	12.30	22.58	20.66	22.75	22.46	15.26	6.83
e	16.65	15.06	14.94	12.14	9.24	8.25	12.69	8.35	9.40	12.32	51.42	6.62	12.40	14.74	17.84	20.39	18.72	19.53	8.21
f	15.44	34.70	11.86	14.66	8.92	10.09	9.48	25.85	8.52	13.75	9.84	5.77	11.64	11.70	14.55	16.04	15.84	13.01	12.86
g	9.71	11.50	8.95	11.91	9.66	11.35	9.80	11.16	11.34	12.12	8.40	6.44	13.43	10.30	13.29	18.11	14.32	15.97	6.06
h	8.44	17.93	17.83	10.98	10.34	9.88	10.97	13.60	17.58	11.74	6.60	8.18	13.63	23.95	23.72	15.80	11.99	14.36	10.89
i	13.87	13.11	12.19	11.51	10.18	9.50	8.96	10.97	20.28	12.67	5.99	6.39	11.66	18.75	12.91	16.90	12.05	10.60	5.95
j	18.72	19.11	13.97	15.72	13.77	10.89	11.10	10.71	12.67	12.88	6.89	7.85	12.75	14.72	14.67	15.71	14.75	9.88	6.67
k	85.96	12.65	15.28	15.91	6.31	8.86	10.98	10.71	18.67	15.58	5.21	9.04	14.37	18.79	21.81	14.41	16.04	14.69	15.72
l	16.58	16.59	14.26	16.04	7.57	8.85	10.07	10.59	16.91	7.78	5.58	6.32	13.32	15.18	11.18	12.44	14.86	25.62	7.93
m	10.05	10.83	18.82	24.82	8.29	9.69	15.68	10.69	14.24	5.82	5.43	7.40	19.63	15.09	15.50	16.01	10.29	14.63	20.83
n	16.59	19.28	19.30	13.56	12.54	12.58	12.30	16.13	9.91	5.16	7.77	13.98	16.18	17.00	18.97	15.73	10.52	31.11	16.49
o	14.64	14.37	8.43	18.78	16.57	29.76	9.64	12.44	7.87	5.83	11.13	13.39	14.22	15.00	15.19	12.10	18.75	12.75	15.50
p	16.49	17.83	11.72	16.63	17.26	25.25	16.83	8.48	4.93	6.18	17.35	13.52	17.27	21.07	20.82	14.29	18.80	15.33	14.88
q	14.95	17.86	17.26	15.02	21.27	21.53	20.16	5.88	5.57	9.87	23.31	20.20	24.29	17.90	12.35	26.59	14.98	11.72	9.66
r	19.77	13.89	19.29	13.98	23.44	28.45	27.14	12.99	13.97	13.98	17.65	21.44	20.59	19.48	16.89	23.27	17.48	11.62	13.21

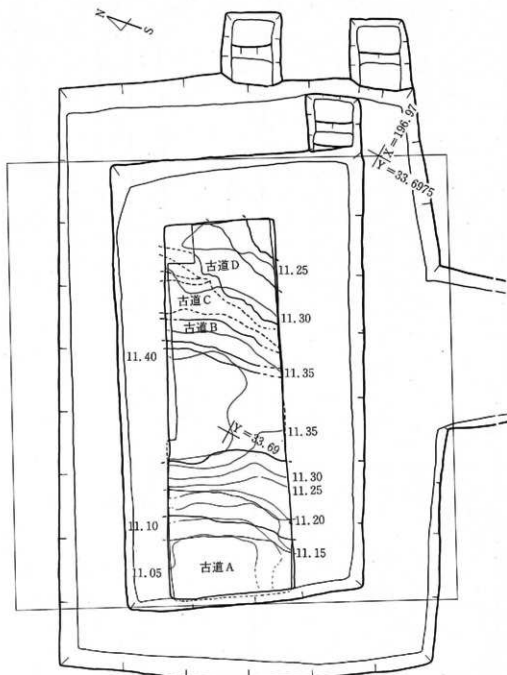
3トレンチ古道A支持強度データ (kg/cdl)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
a	13.44	13.57	11.95	11.27	11.67	8.33	11.31	12.90	9.89	10.55	20.29	41.39	42.47	21.41	16.75	17.66	6.73	10.52	12.69	35.47	33.33	31.59	31.09	25.87	26.45	32.71	31.13	35.64	36.20
b	8.07	7.91	16.30	15.76	12.87	12.94	16.79	13.18	9.05	14.39	13.03	13.86	12.67	22.26	12.44	11.83	7.35	12.32	16.75	13.75	36.27	46.45	46.78	23.84	26.21	24.98	32.77	31.41	22.16
c	6.89	17.01	22.55	11.45	10.89	9.85	9.95	13.44	7.89	15.77	18.95	14.33	14.93	22.37	13.57	11.44	8.75	15.13	11.99	44.78	42.93	34.86	31.03	27.57	35.41	28.75	35.48	15.03	
d	13.77	23.05	14.48	23.32	15.86	21.33	13.82	13.98	14.45	14.45	8.18	15.49	14.61	17.54	14.21	16.99	15.63	12.94	14.32	24.89	44.95	48.49	32.09	29.47	31.79	41.70	31.89	35.55	25.75
e	14.47	12.52	22.34	16.28	13.71	13.54	4.89	14.77	15.98	17.28	16.49	13.45	14.25	18.47	22.25	22.42	25.78	14.75	24.77	32.19	41.73	32.11	32.29	46.48	44.15	32.29	32.85	43.28	36.03
f	10.23	25.58	15.11	8.95	17.27	14.28	7.37	8.82	16.4	22.57	18.53	17.03	22.90	25.25	27.41	27.72	14.32	26.51	24.45	22.99	32.29	37.41	42.93	34.24	34.03	32.47	31.6	33.22	28.17
g	14.60	23.98	18.17	8.79	15.58	15.05	13.19	12.21	23.23	16.98	14.02	25.88	23.38	27.15	16.45	15.03	12.77	11.84	25.53	22.92	24.14	27.55	45.58	27.78	26.95	22.05	15.72	22.09	23.25
h	23.92	28.29	7.99	9.37	13.39	14.14	18.02	15.44	22.19	13.64	22.82	18.54	23.64	21.31	15.42	18.95	14.14	16.24	33.88	41.22	23.29	38.22	32.75	31.03	29.49	31.41	34.22	13.18	29.18

3トレンチ古道B, C, D支持強度データ (kg/cdl)



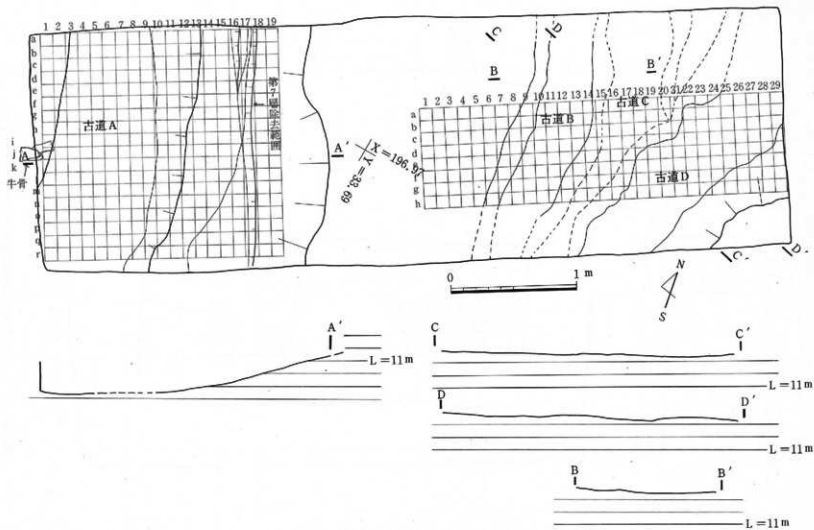
第24図 3トレンチ 南壁層位断面図 (S=1/30)



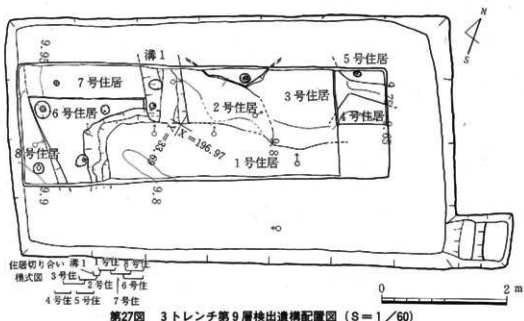
※図中の数値は絶対高(単位:m)

0 2 m

第25図 3トレンチ6層第上面検出古道検出状況図 (S=1/60)



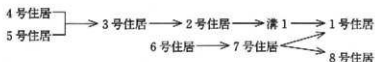
第26図 3トレンチ第6層上面古道平面図・断面図 (S=1/30)



b. 住居跡及び溝状遺構について

3トレンチ第9層下部において、一部第10層を掘り込んで、遺構群が検出された。遺構は、住居跡8基と溝状遺構が1基である。

遺構はそれぞれ、第27図に示すとおり1号住居～8号住居、溝1と呼ぶ。遺構の切合い関係は、以下のとおり。



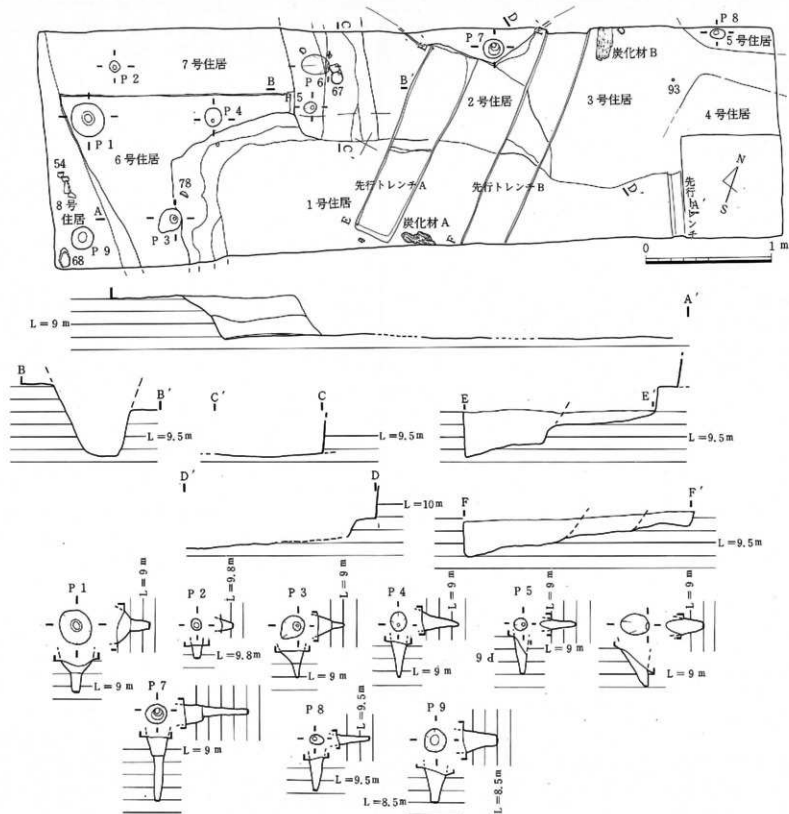
第9層の掘り下げの過程において、標高9.2m付近で6号住居の床面を確認し、1号住居、8号住居、7号住居溝1の掘り込み線を確認した。また、標高9.1m付近で、P7が掘り込まれている第10層を確認し、2号住居と3号住居の掘り込み線を確認した。2号住居の掘り込み線に直交するように、先行トレンチを設け、床面の把握を期した。その結果、2号住居は1号住居の掘り込みにより切られていることが判明、また、さらに1本の先行トレンチを入れ、3号住居が1号住居に切られていることを確認した。1、2、3号住居の埋土除去を行ない、2号住居床面検出段階で溝1が検出された。一方、3号住居の床面を検出し、トレンチ東側で貼床を除去した段階で、4号住居、5号住居が確認された。

また、7号住居、8号住居の埋土除去の段階で、7号住居は溝1に切られていることが判明し、7号住居は8号住居に切られていることが判明した。

なお、柱穴はP1～8まで検出された。その中で住居との対応が判明するものは、P5が1号住居に帰属し、P9が8号住居に帰属すると考えられるものの、それ以外については不明である。

ところで、各住居は、方形のプランのものと推量されるが、2号住居については不整形で、円形住居の可能性もある。

以上、わずか2m×6mのトレンチにおいて、8基の住居と1基の溝が検出され、昭和61年度の都市計画事業で検出された集落は国指定史跡側へ続くものと考えられる。(文責 下山)



第28図 3トレンチ第9層検出遺構平面図・断面図 (S=1/30)

(3) 遺物

3 トレンチの出土遺物は、第6層、第8層および第9層、第9層で検出された遺構の床面直上資料などに区分される。以下、遺構の床面直上資料から述べる。

a. 遺構床面直上資料 (54, 67, 68, 78, 93等)

(i) 1号住居床面直上資料 (78など)

1号住居床面直上からは炭化材Aが検出された。この炭化材は幅最大20cm、残存長25-30cm程度で、樹種はシイ属と考えられる。また、1号住居の壁面から78の弥生時代甕形土器が出土した。口縁部で、口唇部上面に9+α本の短線が刻まれる。口唇部外面がやや上方に向く。78は、壁中からの出土で、第10層に帰属するものと考えられる。

(ii) 溝1埋土出土資料 (67)

67は高坏形土器脚台部で、脚台下半に屈曲部を持たず、脚台端部に至るものである。

(iii) 3号住居床面直上資料 (93など)

3号住居床面直上からは炭化材Bが検出された。この炭化材は幅12cm、残存長26+αcm(壁の奥につづく)程度で、板状の材である。樹種はシイ属の可能性が高い。また、93は全面が磨かれている扁平な小碟である。

(iv) 8号住居床面直上資料 (54, 68)

54は甕形土器脚台部である。接地面は丸く仕上げられている。68は高坏形土器脚台部である。脚台下半部に屈曲部を持たず、脚台端部に至るものである。外面に赤色塗彩を施す。

b. 第6層出土遺物 (1~11, 92, 94)

1は弥生時代甕形土器口縁部である。口唇部外面は平坦に仕上げられる。

2は甕または鉢形土器口縁部である。3は鉢形土器口縁部である。4-8は甕形土器胴部突帯部で、刻みの有無は不明である。突帯はヨコナアにより平坦に仕上げられるものが多い。9は甕形土器脚台部で、外面はていねいにミガキが施される。

10は、須恵器蓋である。この破片資料からは時期を確定し得ないが、概ね、中村浩氏編年のⅠ型式4段階~Ⅱ型式1段階までの時期幅を考えておきたい。

11は、須恵器杯の底部付近で、高台を有する。第7層が7世紀最終4半世紀に比定されること、また、薩摩国分寺跡北築地地区出土須恵器に型式学的に近似するものと思われ、およそ薩摩国分寺の成立時期の8世紀後半代から上がらないものと思われる。

なお、10は、本来第9層に帰属していたものと推量されるが、古道Aなどの築造や、第6層の生成は第7層の二次堆積であることなどから混在したものと考えられる。

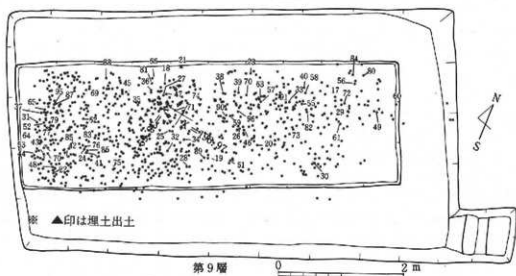
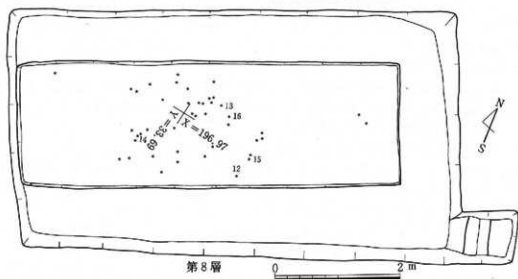
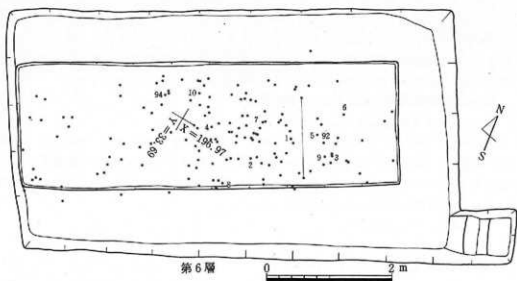
92は、砥石で、磨面を一面有する。この砥石は設置して、対象物を動かして砥ぐ砥石ではなく、対象物を固定してこの砥石を動かしたものと推量される。

94は、刀子の略完形である。両区で、片刃である。

c. 第8層出土遺物 (12~16)

12は甕形土器口縁部である。口唇部上面は平坦に仕上げ、口縁部下に突帯を施す。13は甕形土器胴部突帯部で半截竹管文が二条施される。14は高坏形土器胴部屈曲部である。外面は赤色塗彩が施される。15は甕または鉢形土器底部で脚台を有する。脚台内面見込み部はほぼ丸い。脚台接地部は平坦である。16は鉢形土器底部で、底面中央部がやや凹み、あげ底状となる平底を呈する。

d. 第9層出土遺物 (17~91, 95, 96)



第29図 3トレンチ遺物出土状況図 (S=1/60)

第9層は本来、「成川式土器」を主体とする包含層であるが、第9層中において、第9層下部で検出された遺構群の掘り込みを行なった生活面が確認できなかったため、第9層は単に包含層としてのみ捉えるべきではなく、本トレンチにおいては遺構埋土としての条件も付加されている。

本トレンチ第9層では、21-36の弥生時代の土器、37-72の古墳時代に相当すると考えられる「成川式土器」、73-76などの須恵器、79-91などの石器、石製品が出土した。

(i) 弥生土器 (21-36, 77)

21-32は、弥生時代甕形土器の口縁部である。これらのうち、21, 27, 29, 30は口唇部上面がほぼ水平となるが、その他は、口唇部外面が上方に向く。口唇部外面は、平坦に仕上げられるものと丸く仕上げられるものの二者が認められる。平坦な口唇部外面を有するものうち、20, 27, 29, 31, 32はやや凹むものである。33は甕形土器胴部突帯部で、3条の突帯が施される。

34は1トレンチ出土の10に酷似し、壺形土器口縁部と思われる。35も壺形土器口縁部で、口唇部上面が外傾するものである。口唇部外面は凹線状にヨコナデが施されている。口唇部内面には1条の突帯が巡るものと考えられる。34, 35ともに鹿屋市王子遺跡出土土器に近似するものと思われる。

36は壺形土器胴部突帯部で、キザミが施される。こうした壺形土器胴部にキザミを施すものは、弥生後期から古墳時代まで継承されるため、時期は判然としないものの、キザミが極めて密に施されることなどから、弥生後期に帰属する可能性が高いものと思料する。

77は、おそらく器台の頸部付近であると考えられる。外面は赤色塗彩が施される。

(ii) 古墳時代の遺物 (37-66, 69-72)

37-51は甕形土器口縁部である。50, 51以外はすべて突帯を有する。そのうち37-42, 49は指頭、ハケメ原体、ヘラ状工具によりキザミが施される。キザミの方向は斜めに同一方向に刻むものと、「ハ」字状に方向を変えて刻むものがある。

キザミを施さない突帯を有するものうち、43はいわゆる「絡^{もくろ}状突帯」となり、指頭^{さしづめ}尻痕が残るが、44-48はヨコナデにより指頭^{さしづめ}尻痕は見られない。

口唇部上面は平坦なものと丸いものがある。口縁部は43, 50, 51など外反するもの、45-48などは直立するもの、44のように内湾するものなどがある。

52-54は壺または鉢形土器の底部である。いずれも脚台を形成する。54は甕形土器底部と思われる。

55-59はいずれも鉢形土器の口縁部で、口唇部上面を平坦にするものと丸くするものがある。

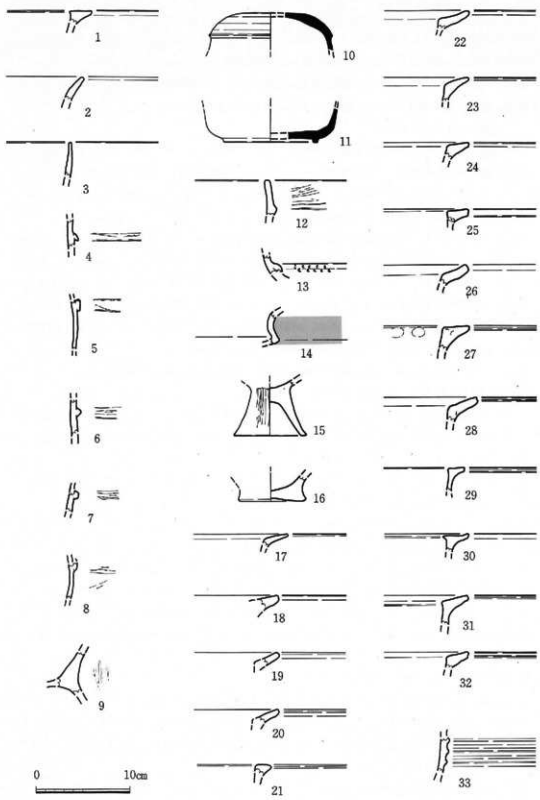
60, 71, 72は鉢形土器と思われるが、極めて径が小さくなるものと思われ、椀形に近い形を呈するものと思われる。なお、60は横位に1条の突帯が巡り、そこから縦方向に突帯が垂下するものである。

61は甕形土器胴部突帯部で、いわゆる「幅の広い突帯」である。4条のヘラ状工具によるキザミが施されている。62は、甕形土器底部である。

63, 64は、口縁部の傾きから甕形土器であると思われる。口唇部端部は平坦に仕上げられている。

65, 66は高坏形土器口縁部である。65は内外面に、66は外面に赤色塗彩を施す。69, 70は高坏形土器脚台部である。69は赤色塗彩が施される以外は甕形土器の脚台に酷似する。70は脚台下半部で屈曲し、脚台端部に至るものである。

なお、甕形土器に赤色塗彩を施す例は、5トレンチの26などに見られるため、65については、高坏形土器の外、甕形土器の可能性も棄却できない。



第30図 3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

c. 須惠器 (73~76)

73は砲口縁部である。口唇部上面はやや内傾する。口頸部外面には波状文が施される。中村浩氏編年のI型式4~5段階との対比が可能であると思われる。

74は蓋である。天井部と口縁部の境界の稜の形態により、73と同様、I型式4~5段階との対比が可能であると考えられる。

75も蓋である。74とはほぼ同時期のものと考えられる。

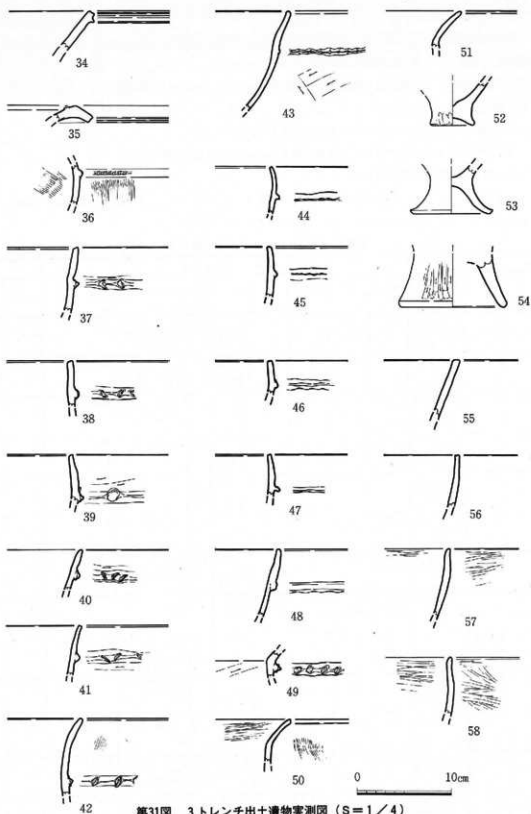
76は坏底部である。この資料から型式学的な検討は困難であると思われる。

d. 石器、石製品 (79~91)

79は石包丁である。元来2カ所穿孔されていたものと思われ、約1/3が欠損している。片面に穿孔途中の凹みがある。全体形は台形を呈していたものと思われる。

表4 3 トレンチ出土遺物観察表①

図番	取上No.	保存状態	器種	部位	色◎	色◎	色◎	色◎	粘土粒	原料	調整	その他	出土状況	検合関係
1	30	破片	黄砂土器 SBR10	口縁部	10YR7/8 10YR4/1	10YR7/4	10YR6/4 10YR5/2	-	細砂粒を含む	◎◎ ◎◎ ◎◎ ◎◎	◎ナナ?、マメツ ◎ナナ?、マメツ ◎◎ナナ?、マメツ		6 11, 216	
2	30	破片	黄砂土器 黄砂土器	口縁部	5YR6/5 1.5YR6/4	1.5YR6/4	10YR7/4	-	細砂粒を 散ら含む 散ら含む	◎◎ ◎◎	◎工具によるナナ のちナナ◎ ◎◎ナナ?、マメツ ◎◎ヨコナテ	横きややギモン	6 11, 09	
3	35	破片	黄砂土器	口縁部	10YR6/5	2.5Y3/1	10YR7/4	-	細砂粒を 散ら含む 散ら含む	◎◎ ◎◎	◎工具によるナナ のちナナ◎ ◎◎ナナ?、マメツ ◎◎ヨコナテ	横きややギモン	6 11, 132	
4	44	破片	黄砂土器 黄砂土器	口縁部 口縁部	2.5Y4/4 10Y2/1	1.5YR2/4	10R4/8	-	細砂粒を 散ら含む 散ら含む	◎◎ ◎◎	◎工具によるナナ のちナナ◎ ◎◎ナナ?、マメツ ◎◎ヨコナテ	横きギモン 上下ギモン	6 11, 333	30
5	33	破片	黄砂土器 黄砂土器	口縁部 口縁部	1.5YR2/1 1.5YR4/4	5YR6/4	1.5YR7/4	-	細砂粒を 散ら含む 散ら含む	◎◎ ◎◎	◎工具によるナナ のちナナ◎ ◎◎ナナ?、マメツ (ユビオサエのち ナナ?) ◎◎ヨコナテ	横きギモン 実物の上に工具による 痕あり(後書粘り粉の ワケの可能性がある)	6 11, 172	
6	32	破片	黄砂土器 黄砂土器	口縁部 口縁部	5YR3/2	2.5YR2/5	1.5YR7/4 1.5YR4/4	-	細砂粒を 散ら含む 散ら含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ナテ◎ ◎◎ナナ	横きギモン	6 11, 219	
7	33	破片	黄砂土器 黄砂土器	口縁部 口縁部	10YR7/1 10YR7/5	2.5YR3/4 1.5YR3/4	1.5YR5/4	-	細砂粒を 含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ナテ◎ ◎◎ナナ	横きギモン	6 11, 206	
8	30	破片	黄砂土器 黄砂土器	口縁部 口縁部	1.5YR2/1 10R2/1	5YR4/3	1.5YR5/4 5YR6/4	-	細砂粒を 含む 散ら含む	◎◎ ◎◎	◎工具によるナナのち ナナ◎ ◎◎ナナ?、マメツ ◎◎ヨコナテ	横きギモン	6 11, 093	
9	33	破片	黄砂土器	底	1.5YR7/3 1.5YR7/4	10YR6/4 2.5YR6/5	10R6/8 10YR7/4	◎◎ 2.5Y3/1	-	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ミガキ ◎◎ナテ		6 11, 126	
10	34	黄最大径 部1/8~ 1/7残存	須恵器	-	N3/0	N4/0	1.5GY6/1 5Y6/3	-	-	-	◎◎ナナ◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎	外面に自然釉がか かる 反転	6 11, 279	
11	30	◎1/6~ 1/7残存 ◎10, 0cm (黄元)	須恵器	底	5G5/1	N6/0	N6/0	-	砂粒を含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎ ◎◎ナテ◎		6 10, 856	
12	30	破片	黄砂土器	口縁部	5R4/1	10R6/2	1.5YR7/2	-	細砂粒を 含む	◎◎ ◎◎	◎ナナ◎ミガキ、 ナナ◎◎ヨコナテ ◎ミガキ		8 10, 79	
13	35	破片	黄砂土器	口縁部	1.5YR6/3	7.5YR7/3	1.5YR7/2	-	細砂粒を 含む	◎◎ ◎◎	◎マツ◎◎ヨコナ テ◎ヨコナテのち 年輪竹文	横きギモン	8 10, 75	
14	30	破片	黄砂土器	口縁部	1.5YR6/5 10YR6/4	2.5YR6/4	1.5YR6/4	-	散ら含む	-	◎マメツ◎ミガ キ、黄色黄砂、や マメツ		8 10, 798	



この石包丁が本来第9層に帰属し、「成川式土器」に伴うものであるかどうかという点は本資料から明らかにし得ないものの、橋半礼川遺跡の第9層からの石包丁出土事例は増加している。平成3年度に行なわれた下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査においてM. No28-29, 29トレンチの「成川式土器」を主体とする土器集中廃棄所からの出土例などもあり、混在の可能性を棄却できないものの古墳時代まで残る可能性は高いと思われる。今後、遺構に伴う出土事例を待ちたい。

80-83はいわゆる「半月形軽石加工品」と呼ばれる軽石加工品である。80は一面の平坦面を持つ。81も同様に一面磨面を有する。82, 83はクツ形を呈する軽石加工品で、平坦面の一部が斜めに磨かれている。その用途・機能は不明であり、今後の出土事例を待ちたい。

84-86はいわゆる「凹み石」である。84, 85は円礫を利用する。84は凹み部を4カ所と打痕集中部を2カ所有し、いわゆる「叩き石」としての機能もあったものと思われる。85は凹み部を2カ所持つものである。86は板状の石材を用いており、表裏ともに打痕が見られる。片面に凹み部を1カ所持つものである。

87は砂岩の自然石に磨面を持つもので、固定して、対象を動かすことにより機能をする砥石と考えられる。

88は板状に剝離する堆積岩が変成した石材の剥片を利用している。磨滅により使用痕等は明らかにできなかったが、刃部と思われる側面には、小さな剝離痕が残るため、おそらく、剥片を利用してそれをそのまま用いたものと思われる。刃部はあまり鋭利ではなく、搔器としての機能を想定したい。

89は粘板岩の剥片を利用したもので、一部研磨が施される。

90は片面に打痕が認められ、側面は磨面となるもので、砂岩が用いられている。

91は砥石で片面と一側面が磨面を形成する泥岩が用いられている。

95は、刀子刃部である。両区で片刃である。折り返し重ね鍛えによるものと思われる。

96は釣針である。先端部は欠損しているのかえりの有無は不明である。

(1)大阪府教育委員会「陶邑Ⅱ」1977

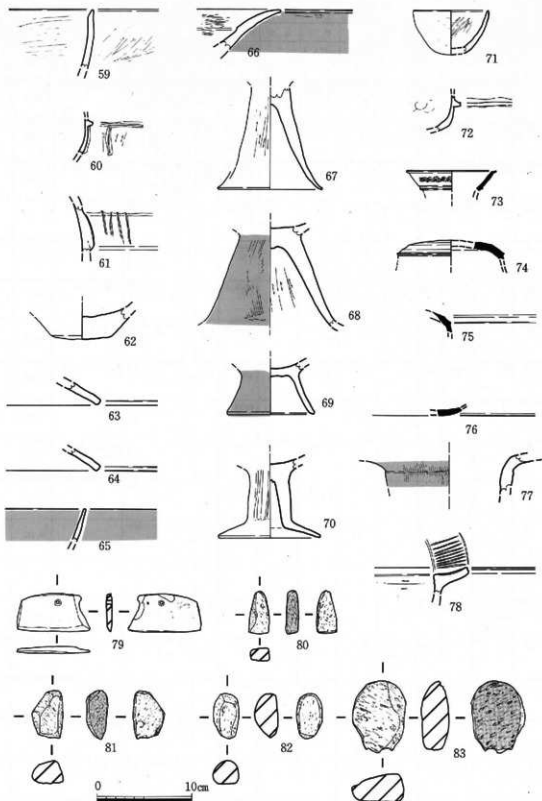
(2)川内市教育委員会「薩摩国分寺跡」1985

表5 3トレンチ出土遺物観察表②

図番	取上No.	遺物番号	器種	部位	色①	色②	色③	色④	胎土粒	裏面	調・整	その他	出土状況	組合関係
15	88	巻1/2-1/3残存部丸, 3cm (復元)	高平形半形土器	胎土部	1.5YR6/3 10R6/8	10R6/8	10R6/8 1.5YR1/4	①② 1.5YR1/2	微砂粒を多く含む	①② 後	①ミガキ②ミガキ (③)ナデ(④)ナデ	反転	8 10, 647	
16	88	巻1/1残存部丸, 3cm	半形土器	胎土部	10YR7/4 2.5YR1/4	N3/0 10YR2/4	10YR7/3	① 10YR8/3 1.5YR1/4	微砂粒を含む	①② 後	①いいい②ナデ ③ナデ④ナデ		8 10, 768	
17	518	破片	磨形土器 胎土部	口縁部	1.5YR1/3 1.5YR1/4	1.5YR1/2 1.5YR1/4	1.5YR1/4	-	微砂粒を多く含む	-	①ナデ②ナデ(③) ココナデ	横きぎモン	9 10, 192	
18	340	破片	磨形土器 胎土部	口縁部	1.5YR1/3 1.5YR1/4	10YR1/3 1.5YR1/4	10YR1/3	-	微砂粒を含む	①② 後	①ココナデ②ナデ (③)ナデ	横きぎモン	9 208, 9	
19	105	破片	磨形土器 胎土部	口縁部	1.5YR5/7 1.5YR1/4	10R4/1	10YR8/3	-	微砂粒を含む	-	①ナデ②ナデ(③) ナデ	横きぎモン	9 9, 808	

表 6 3 トレンチ出土遺物観察表①

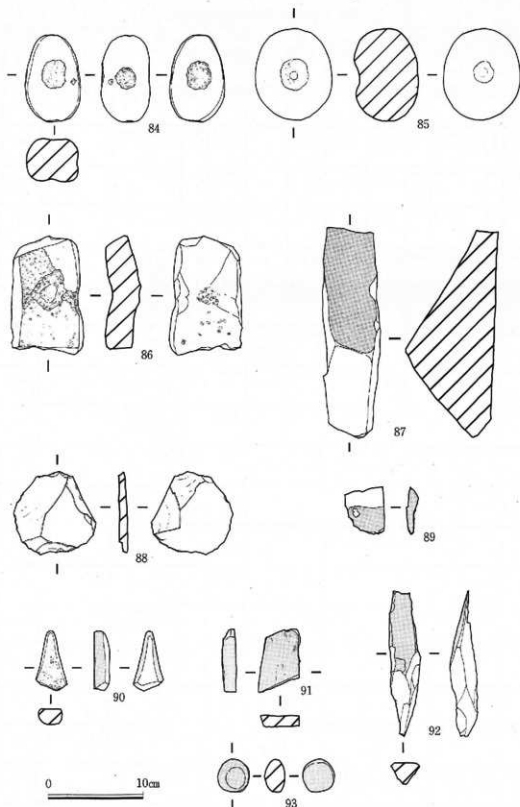
図番	取上No.	保存状態	器種	部位	色 彩	色 彩	色 彩	色 彩	粘土粒	説明	測 量	その他	出土状況	保存状態
20	82	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR7/2 5YR6/4	5YR5/4	5YR7/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	②ヨコナテ③ナテ ④ヨコナテ	横きぎモン	9 9,830	
21	5A1-15	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	5YR7/6 5YR4/4	5YR6/6	5YR6/4	—	細砂粒を 含む	—	②ヨコナテ, ④ヤマト ⑤ヨコナテ, ④ヤマト ⑦ヨコナテ, ④ヤマト	横きぎモン	9 9,91	
22	75	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	5YR6/4 5YR4/3	5YR5/4	5YR6/6	—	細砂粒を 含む	⑤他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 10,12	
23	105	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	5YR4/3	1.5YR4/3 1.5YR7/3	1.5YR4/1 1.5YR7/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ナテ	横きぎ千ギモン	9 9,795	
24	76	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR7/4 5YR7/3	1.5YR7/3 5YR7/2	5YR7/2	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 10,198	
25	65	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR7/4 10YR6/1	1.5YR7/4 10YR6/1	10YR6/1 1.5YR7/4	—	細砂粒を 含む	⑤他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎモン	9 10,231	
26	78	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR7/3	5YR7/4 5YR6/2	1.5YR7/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	②ヨコナテ③ナテ ④ヨコナテ	横きぎモン	9 10,111	
27	58	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	10YR6/2	5YR6/4	1.5YR5/1	—	細砂粒を 多く含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎモン	9 10,128	
28	68	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR4/3	5YR6/6	5YR6/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③工具によるナテ のちナテ④ヨコナテ ⑤ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 10,261	
29	92	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR5/2 1.5YR7/3	5YR6/4 5YR6/2	5YR6/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ナテ④ヨコナテ, ナテ⑤ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 9,958	
30	140	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR5/3 5YR6/4	5YR6/3 1.5YR5/1	5YR6/4	—	細砂粒を 含む	⑤他	②ヨコナテ③ヨコ ナテ, ナテ④ヨコ ナテ	横きぎ千ギモン	9 9,91	
31	119	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	5YR5/3 5YR4/3	5YR4/2 1.5YR7/4	1.5YR7/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 10,432	
32	79	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	5YR6/4	5YR7/6 5YR7/4	1.5YR7/2	—	細砂粒を 含む	⑤他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 10,047	
33	88	破片	黄砂土器 体不明	胴 部	5YR4/4	5YR6/4	1.5YR7/3	—	細砂粒を 含む	⑤他	③ナテ④ナテ	横きぎ千ギモン	9 10,11	
34	70	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR7/4 1.5YR3/1	1.5YR7/4	1.5YR7/4	—	細砂粒を 多く含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ	横きぎ千ギモン	9 10,222	
35	122	破片	黄砂土器 体不明	口縁部	1.5YR6/4 1.5YR7/4	1.5YR7/4 1.5YR6/3	1.5YR5/1 1.5YR7/3	—	細砂粒を 若干含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ, ヨ コナテ⑤ヨコナテ	横きぎモン	9 10,405	
36	51	破片	黄砂土器 体不明	胴部 轡	5YR6/6	5YR6/6	1.5YR5/1	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ハケメのちナテ④ハ ケメのちヨコナテ, ハ ケメのちナテ⑤ヨコナ テのみキヤ!	横き上下不明	9 10,132	
37	61	破片	黄砂土器	口縁部	5R5/6 1.5YR6/4	1.5YR7/2	10R5/6	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ⑥ヨコナテ のちヘラ状具で キヤ!	横き千ギモン	9 10,303	
38	36	破片	黄砂土器	口縁部	10R5/6 5YR6/4	10R6/6 5YR6/6	1.5YR6/2	—	細砂粒を 多く含む	②⑤ 他	③ナテ④ナテ⑤他 ヨコナテ⑥ヨコナテ のち棒状具で キヤ!	横きギモン	9 10,472	
39	36	破片	黄砂土器	口縁部	7.5R5/3 10R6/2	7.5R5/3	7.5R5/3	—	細砂粒を 含む	②⑤ 他	③ナテ④工具による ナテのちナテ⑤ヨコナ テ⑥ヨコナテのち指 環によるキヤ!	横き千ギモン	9 10,150	



第32図 3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表7 3 トレンチ出土物観察表④

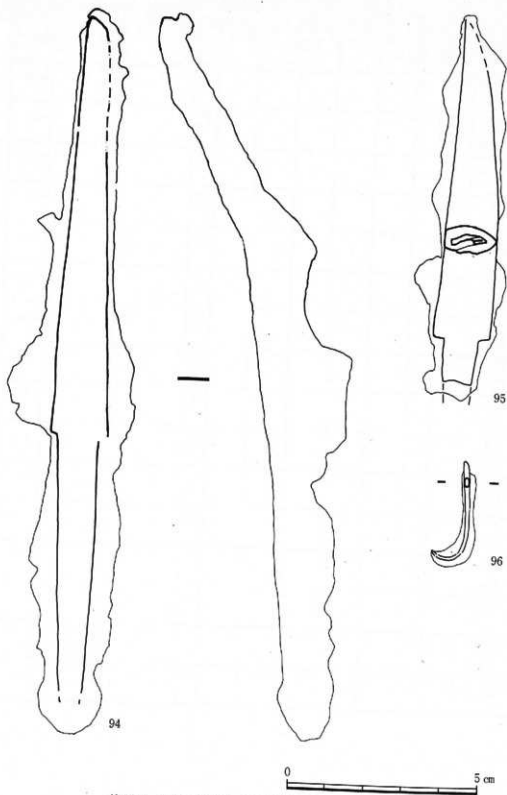
番号	取上No.	検出位置	器種	部位	色 帯	色 帯	色 帯	結土 状態	調 整	その他	出土状況	保存状態
40	302	破片	黄砂土器	口縁部	7.5R4/2	7.5R2/1 7.5R4/1	7.5R4/1	—	細砂粒を多く含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 9.83
41	51	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR7/4 2.5YR6/1 2.5YR6/2	2.5YR6/1 2.5YR7/2 2.5YR7/1	2.5YR7/2	—	細砂粒を多く含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 9.867
42	53	破片	黄砂土器	口縁部	10R6/6 5YR7/3	10R6/6 5YR7/3	2.5YR6/4 2.5YR6/2	—	砂粒を若干含む 細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.382
43	57	破片	黄砂土器	口縁部	10R5/8 10R6/6 5YR7/6	2.5YR2/3 2.5YR6/6	10R5/8 2.5YR7/1	—	砂粒を多く含む 細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア、工具によるナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.385
44	62	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR6/4 2.5YR6/1	10R6/8	10R6/8 2.5YR6/2	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.492
45	305	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR6/4	5YR7/1 2.5YR6/1	2.5YR7/3	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.439
46	554	破片	黄砂土器	口縁部	10R4/4 10R3/1	2.5YR5/2 2.5YR5/4	2.5YR6/1	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 9.968
47	552	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR6/1 2.5YR6/4	5YR7/1 2.5YR7/3	5YR7/3	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.345
48	302	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR6/4 5YR7/2	10R6/8	10R6/8 5YR7/2	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.646
49	603	破片	黄砂土器	黄砂土器	10R5/6 2.5YR6/4	2.5YR6/4	10R5/6	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア、工具によるナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.276
50	703	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR4/2 5YR7/3	2.5YR2/3 2.5YR5/2	2.5YR7/3	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ハケメのちナア、ナア③ハケメのちナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.077
51	596	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR5/2 2.5YR6/4	2.5YR7/4	2.5YR7/4 2.5YR6/1	—	微砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア、ハケメのちナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	焼き若キモン 9 10.028
52	509	器 1/4残存 器4.8cm	黄砂土器	器底	2.5YR7/6 5YR7/1	5YR6/6 5YR4/3	5YR4/1	②③ ⑤⑥	砂粒を若干含む 細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 10.435
53	777	器 器1/5- 1/4残存 器3.3cm (底元)	黄砂土器	器底	2.5YR7/6 2.5YR7/2	2.5YR7/2	10YR7/2	②③ ⑤⑥	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 10.168
54	5A1-II	破片 器1/3- 1/4残存 器10.8cm	黄砂土器	器底	2.5YR7/4	—	2.5YR7/4 10YR6/1	②③ ⑤⑥	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 9.95
55	561	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR7/3 10R6/4	2.5YR7/4	2.5YR7/4	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 9.94
56	302	破片	黄砂土器	口縁部	10R6/6 5YR7/4	2.5YR2/3 10R6/6	2.5YR7/6	—	細砂粒を多く含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 10.02
57	505	破片	黄砂土器	口縁部	5YR7/3	5YR7/3	5YR7/3	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 10.012
58	508	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR7/4 2.5YR7/2	2.5YR7/4 2.5YR7/2	2.5YR7/4	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 9.955
59	506	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR7/6 2.5YR6/4 2.5YR7/1	2.5YR7/4 2.5YR7/3	2.5YR7/4	—	細砂粒を含む	②③ ⑤⑥	②ナア③ナア④ナア⑤ナア⑥ナアのちハナメ層体でキズミ	9 10.047



第33図 3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表 3 トレンチ出土遺物観察表⑤

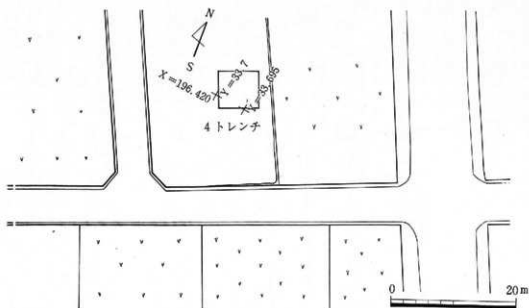
図番	取上No.	保存状況	器種	部位	色 ①	色 ②	色 ③	色 ④	粘土粒	黒鉛	調整	その他	出土状況	組合位置
60	25	破片	埴輪土器	胴部	5YR6/2 2.5YR6/1	10R6/6	2.5YR6/4	—	細砂粒を若干含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ナテ◎ナテ	—	9 10, 174	
61	30	破片	埴輪土器	胴部	2.5YR7/2	2.5YR7/4	2.5YR7/4	—	細砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ロコナテのちへラ杖長でキヤミ	横き上下ギモン	9 10, 18	
62	39	破片 1/2-2/3残存 径6.6cm	埴輪土器	底 部	2.5YR7/4 2.5YR4/1 2.5YR7/4	2.5YR6/6 2.5YR6/3	2.5YR6/6 2.5YR7/1	—	細砂粒を多く含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ナテ器類調整	—	9 10, 41	
63	38	破片	埴輪土器	口縁部	2.5YR7/2 2.5YR7/4	2.5YR7/4 5YR7/2	2.5YR7/4	—	細砂粒を多く含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ナテ◎ナテ	—	9 10, 323	
64	38	破片	埴輪土器	口縁部	2.5YR6/4 2.5YR7/4	2.5YR7/4 10R6/6	2.5YR7/4	—	細砂粒を多く含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ナテ◎ナテ	—	9 10, 098	
65	36	破片	埴輪土器	口縁部	10R4/8 5YR7/8 5YR4/1	2.5YR6/3 10R4/4	2.5YR6/3 5YR4/1	—	微砂粒を含む	◎◎ ◎	◎マメツ、赤色塊砂のマメツ、赤色塊砂の◎マメツ、赤色塊砂の◎マメツ	横き若干ギモン	9 10, 7	
66	46	破片	埴輪土器	口縁部	2.5YR7/4 5YR7/4	5YR7/6 2.5YR7/6	10YR7/1 2.5YR7/6	—	細砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ミガキ◎や◎マメツ、赤色塊砂◎◎ココナテ	横き若干ギモン	9 9, 964	
67	SA1-4	破片 1/10-1/8残存	埴輪土器	胴部	2.5YR6/6	—	2.5YR6/6	◎◎ ◎	細砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ミガキに近いナテ◎ナテ◎ココナテ	反転	9 10, 786	
68	SA1-4	破片	埴輪土器	胴部	2.5YR7/2 5YR7/4	5YR6/2	5YR6/1	◎◎ ◎	細砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ミガキ◎ハケノのちナテ◎赤色塊砂◎調整、工具によるケズリのものナテ	ハケノ7-8本/cm 反転	9 (覆土) 10, 05	
69	21	破片 径9.0cm (覆土)	埴輪土器	胴部	10R3/6	5YR7/8	5YR4/1	—	微砂粒を含む	—	◎マメツ◎赤色塊砂、マメツ◎マメツ◎マメツ	反転	9 10, 786	
70	35	破片 1/4-1/5残存 径10.9cm	埴輪土器	胴部	2.5YR6/4 2.5YR7/4 2.5YR2/1	10R6/6 2.5YR5/1	2.5YR7/1 2.5YR7/4	◎◎ ◎	細砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ミガキ◎◎ミガキ、ナテ◎◎ココナテ、◎ミガキ◎ココナテ	反転	9 10, 161	
71	32	破片 1/4-1/4残存 径1cm (覆土)	埴輪土器	胴部	5YR7/3 5YR7/1 N4/0	5YR7/4 2.5YR7/4	2.5YR6/3	—	微砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ミガキ◎ミガキに近い◎ナテ◎ミガキ◎に近い◎ナテ	反転	9 10, 088	
72	32	破片	埴輪土器	胴部	2.5YR7/4 5YR2/1	5YR6/4 10R6/8	2.5YR6/4	—	細砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ナテ◎ココナテ	—	9 10, 18	
73	26	破片 1/1-1/1残存 径6.6cm (覆土)	埴輪土器	口縁部	2.5YR4/1	2.5YR4/1	2.5YR4/1	—	—	—	◎同転ナテ◎同転ナテのちへラ杖長◎同転ナテ◎同転ナテ◎同転ナテ	波状文は7-9本単位 反転	9 10, 5	
74	25	破片 径6.6cm 1/1-1/8残存 径1.2cm (覆土)	埴輪土器	胴部	5PR3/1 5PB6/1	5PB4/1	5PB6/1 5PR1/1	—	—	—	◎同転ナテ◎同転ナテ◎同転ナテ◎同転ナテ◎同転ナテ	反転	9 10, 056	
75	39	破片	埴輪土器	胴部	N3/0	N4/0	5PR5/1	—	—	—	◎同転ナテ◎自然粘◎(赤)自然粘	横き若干ギモン	9 10, 298	
76	42	破片	埴輪土器	胴部	N3/0	5PR3/1	5PR3/1	—	—	—	◎同転ナテ◎同転ナテ◎同転ナテ	横きギモン	9 10, 6	
77	45	破片	埴輪土器	胴部	2.5YR7/4 2.5YR6/4	—	2.5YR6/2	◎◎ ◎	砂粒を若干含む	◎◎ ◎	◎ナテ◎ハケノのち形成赤色塊砂	横き若干ギモン ハケノ6本/cm 赤色塊砂	9 10, 548	
78	SA1-7	破片	埴輪土器	口縁部	5YR4/2 5YR2/1	5YR3/1 5YR6/4	5YR6/4 5YR3/1	—	微砂粒を含む	◎◎ ◎	◎ココナテ◎ココナテ◎ココナテ	横土	9 9, 97	
79	22	一断欠損 径7.6cm 径4cm 径6.6cm 径4.5cm	石 瓦	石 瓦	—	—	—	—	—	—	石材	—	9 10, 838	



第34図 3トレンチ出土遺物実測図 (S=1/1)

表9 3トレンチ出土遺物観察表③

遺番	取上No.	残存状態	器種	部位	色◎	色◎	色◎	色◎	胎土粒	原料	調整	その他	出土状況	組合関係
80	88	完全形 径4.5cm 厚2.2cm 重1.4cm 遺12E	甕	石 加工品 (石質?)						-			9 9,768	
81	83	完全形 径3.1cm 厚1.3cm 重0.4cm 遺12E	甕	石 加工品						石材 陶石			9 10,466	
82	109	完全形 径4.7cm 厚2.0cm 重1.5cm 遺12E	中目野煎 石加工品							石材 陶石			9 9,87	
83	82	完全形 径7.0cm 厚1.5cm 重2.0cm 遺10E	甕	石 加工品						石材 陶石			9 10,426	
84	83	完全形 径2.5cm 厚0.6cm 重0.4cm 遺10E	煎石 or 煎石							石材 (石 質?)			9 9,75	
85	36	完全形 径0.8cm 厚0.2cm 重0.1cm 遺10E	煎石							石材 焼製物			9 10,59	
86	28	完全形 径1.2cm 厚0.7cm 重0.3cm 遺10E	煎石 or 煎石							石材 焼製物			9 10,612	
87	38	欠損(?) 径2cm 厚0.4cm 重0.2cm 遺15E	甕	石						石材 陶石			9 10,126	
88	39	径0.6cm 厚0.5cm 厚1cm 重0.05E	スプルー パー							石材 焼製物 (敷した 石?)			9 10,661	
89	62	欠損 径0.5cm 厚0.4cm 厚1.2cm 重0.02E	-							石材 焼製物			9 10,43	
90	84	欠損 径1.4cm 厚0.2cm 厚0.7cm 重0.02E	不 明							石材 陶石			9 10,306	
91	88	一部欠損 径0.6cm 厚0.4cm 厚1.2cm 重0.02E	甕	石						石材 陶石			9 10,63	
92	87	一部欠損 径1.5cm 厚1.2cm 厚0.4cm 重1.02E	甕	石						石材 (カク フ、カク)			6 11,228	
93	SAG-1	完全形 径0.5cm 厚0.4cm 厚0.2cm 重0.1E	片 石 器							石材 陶石			6 (床重)	
94	81	完全形 径1.1cm 厚1.8cm 厚1.1cm 重1.0E	刀子(?)										6	
95	42	径0.12cm 厚0.5cm 厚0.5cm 重-	刀子									併り返し重ね紙と 硫酸 板状の鉄が断面中 心に残る。	9	
96	85	完全形 径1.2cm 厚0.6cm	煎石									返りは見られない	9	



第35図 4トレンチ位置図 (S=1/600)

第4節 4トレンチの調査

4トレンチは、既に認識されている旧河川の西側における遺跡の広がりを把握するために設けられたトレンチである。

(1) 層位

本トレンチの層は、第5層までが昭和63年度以前の都市計画事業に伴う土砂の入れ替え工事

によって削平を受けている。また、それ以降に、トレンチ東側は擾乱を受けている。擾乱範囲はトレンチ北壁に接しており、第14層までが擾乱を受けている。

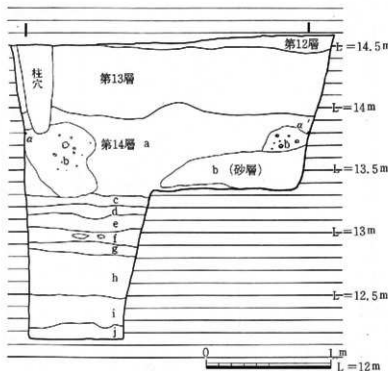
第5層は、貞観16年(西暦874年)に比定される開聞岳起源の火山噴出物堆積層である。

第6層は色調からa, bに分層が可能で、この区分は橋牟礼川遺跡標準層位に一致する。

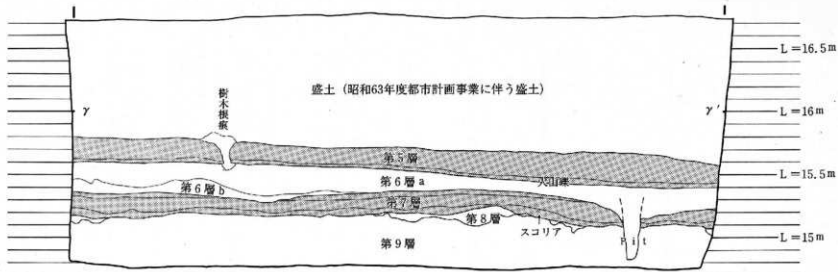
第7層は、7世紀最終四半世紀に比定される開聞岳起源の火山噴出物堆積層である。

第8層はスコリアをルーズに含む。部分的に残存している。

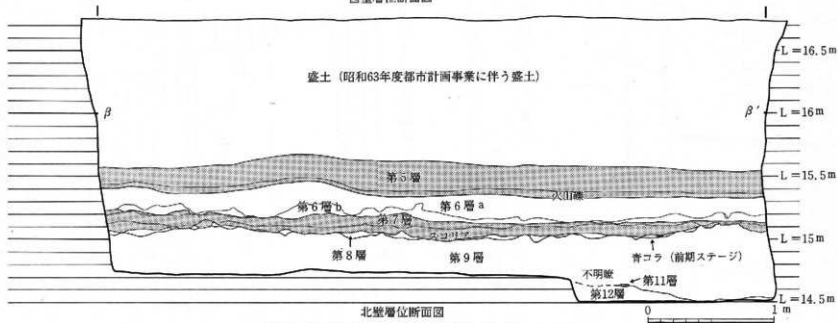
第9層は古墳時代遺物の包含層で



第36図 先行トレンチ北壁層位断面図 (S=1/30)



西壁層位断面図



北壁層位断面図

第37図 4 トレンチ西壁及び北壁層位断面図 (S = 1/30)

あるが、遺構等は検出されていない。

第10層は本トレンチでは欠落し、第9層の下は第11層がブロック状に認められる。第11層は、弥生時代中期末～後期に比定される開聞岳起源の火山噴出物堆積層で、通称「暗紫コラ」などと呼ばれている。いわゆる「山之口式土器」を被覆することで知られる。

第12層は粘性が強く、遺物を少量含む。同層は橋幸札川遺跡標準層位に対応する。色調は10Y R 4/6。

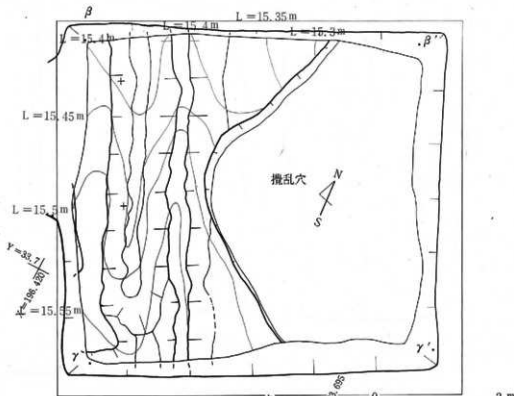
第13層は軽石を若干含む。色調は10Y R 3/2程度で少量の遺物が含まれていた。

第14層は砂層、礫層のブロックを含む。この砂層中から縄文時代後期と思われる遺物が出土している。第14層はa～fまでが基本的な色調は10Y R 4/4を基調とするものである。aは軽石を若干含むシルト質土層で、bは礫または砂のブロックである。cは礫を多く含むシルト質土層で、dは礫層である。dには1cm大の礫が主体をなす。eは砂層で、fも砂層であるがeより粒径が大きい。

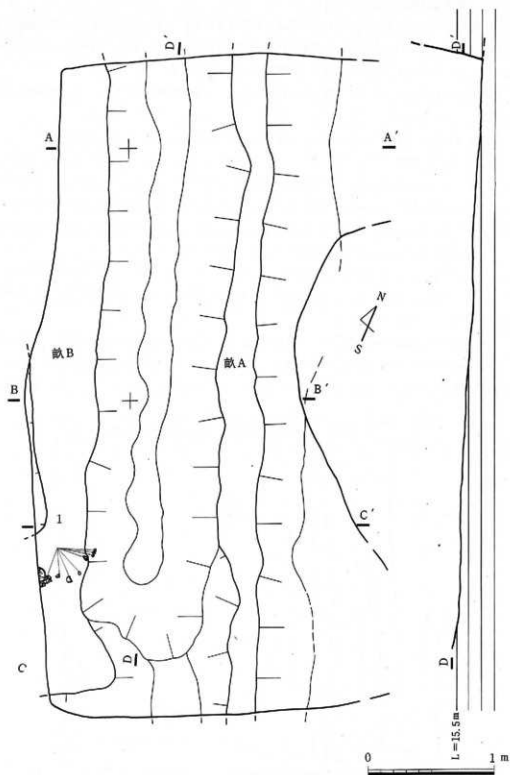
g～jは橋幸札川遺跡標準層位に対応できなかった土層、砂層である。

gは、やや粘質の土層で7.5Y 3/4に対応する。やや礫、砂を含む。hは砂層で、5Y 5/2～5Y 5/4程度の色調である。iは暗褐色の土層で5Y R 3/1程度の色調で、jは砂、礫を含む10Y R 2/2程度の土層である。

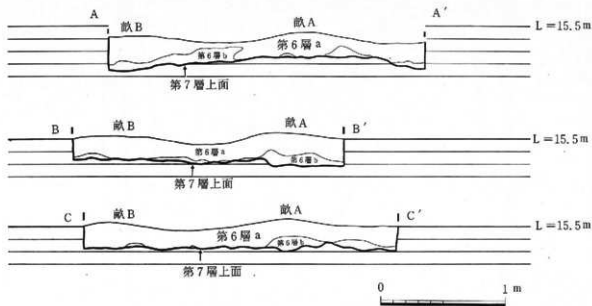
c～jは遺物が検出されなかったため、時期比定は困難であるが、第14層b(砂層)から出土した縄文後期土器と思われる遺物から、第14層a、bについては縄文後期以降、刻目突帯土器の時期までに堆積した火山性扇状地のメンバーであると思われる。(文責 下山)



第38図 4トレンチ第6層上面検出
遺構配置図 (S=1/60)



第39図 4トレンチ第6層上面検出遺構平面図 (1/30)



第40図 4トレンチ第6層上面検出遺構断面図 (S=1/30)

(2) 遺構

本トレンチにおいて、第6層上面において畑の畝頭が2条と畝間の溝1条が、第7層上面において柱穴と思われる遺構を2基検出した。以下、各遺構について詳述する。

a. 畝跡について

畝跡は、北北西から南南東に続く畝頭2条と畝間の溝1条が検出された。

畝Aの幅は、約20~30cm程度で、畝Bの幅は約30~50cm程度である。畝Bの南端はトレンチ西側に向ってほぼ直角に曲がると考えられる。畝間の溝との比高差は、それぞれ5~10cm程度で、断面はゆるやかな波形を呈する。

2トレンチで検出された畝跡と比較すると畝頭と畝間の溝との境が不明瞭であり、畝頭の土が流れたものと思われる。

畝Aよりも東側は畝が続いていないので、単位となる畑の縁辺部にあたるものと推量される。

第39図は畝A、Bの横断面図であるが、橋幸礼川遺跡の畑跡に共通する事柄として第7層の除去が行なわれていない。

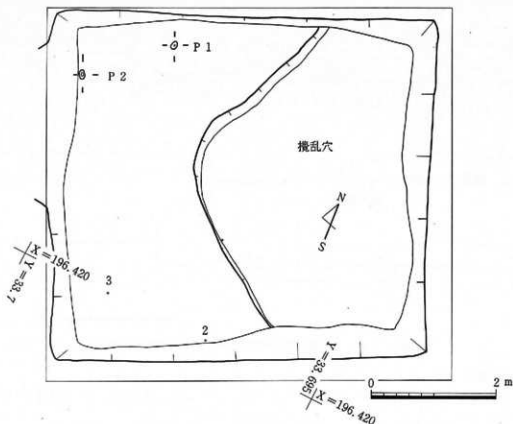
ところで、畝Bの南端部では、土を被った状態(2~3cm程度)で土師器片が出土した。ほぼ完形になる資料であり、畝の時期よりも古いものと考えられるが、完形となることから原位置から大きく移動したものとするのは難しい。

b. 柱穴について

柱穴はP1~P2の2つが検出された。いずれも第7層上面で検出されたもので、少なくとも7世紀最終四半世紀より新しい遺構と見るべきである。

ところで、第6層から掘り込まれ、第7層を「貫通」した柱穴は、第7層の失われた幅をもって、原材の直径をほぼ知ることが可能であると思われる。

第7層は、第6層堆積期において、かなりの硬度を既に有していたものと考えられ、畝間の溝で

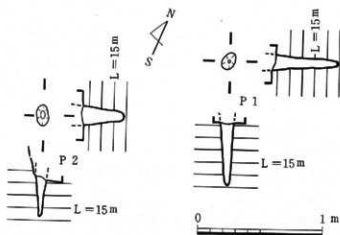


第41図 4トレンチ第6層遺物出土状況図及び第7層上面検出遺構配置図 (S=1/60)

第7層を除去した事例は無く、また第7層上面を古道として利用する事例等から、第7層の除去が極めて困難であったことは容易に想像できる。従って、柱を立てる場合や棚（あるいは根根）など、第7層を除去して掘形に材を立てて埋め戻す方式ではなく、材を打ち込むなどの方法が採られたものと思われる。但し、材を打ち込むにせよ、第7層を貫通させるには、第7層上面を薄くする必要もあったと思われ、P2では周囲の第7層がやや除去され、薄くなっていることは注目しておきたい。

P1は直径10cm程度、P2は直径9cm程度の丸太材であったと思われる。

(文責 下山)



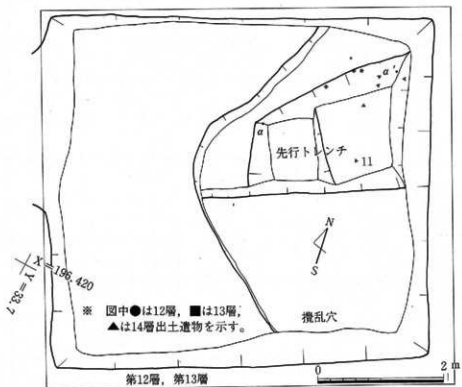
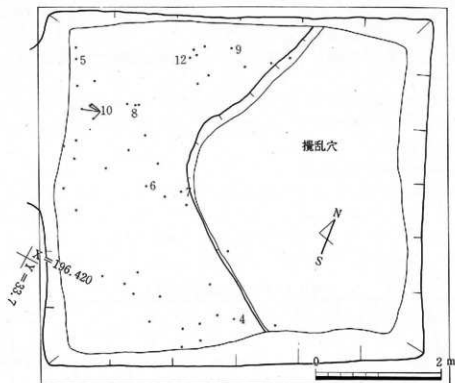
第42図 4トレンチ第7層上面検出遺構、平面図・断面図 (S=1/30)

(3) 遺物

本トレンチの出土遺物には、第6層、第9層、第12～14層出土のものがある。しかし、第12、13層出土遺物はいずれも土器剥部細片で図化に至らなかった。

a. 第6層出土遺物 (1～3)

1は土師器杯の略完形資料である。高台を有し、須恵器杯の形態を示す



第43図 4トレンチ第9層, 第12層, 第13層, 第14層遺物出土状況図 (S=1/60)

が、土師質である。このような土師器は薩摩国分寺跡北築地地区で検出されており、8世紀後半代から上がらないものと考えられる。

同様に、2の須恵器蓋も薩摩国分寺跡北築地地区または、金堂北西遺構出土の須恵器に対比されると考えられる。

3は甕形土器口縁部である。口唇部上面は平坦に仕上げられる。口縁部はやや内湾し、その下位には突帯が施される。突帯は本来1本の粘土紐を貼付したものであるが、剥落、欠失した部分がある。外面には多量のカーボンが付着する。

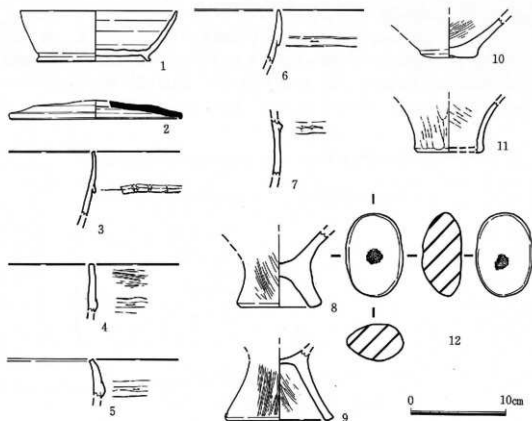
b. 第9層出土遺物(4~10, 12)

4~6は甕形土器口縁部である。口唇部上面は4, 5は平坦に仕上げるが、6は丸く仕上げられている。4, 6ともに口縁部はほぼ直立するが、5はやや内湾する。4~6は口縁部下に突帯を施すが、6は、接合部の段を利用して突帯をつくり出すような形態である。

7は甕形土器胴部突帯部である。突帯はヨコナデが施されているものの指頭圧痕が若干残る。

表10 4トレンチ出土遺物観察表

図番	取上No.	発見法	器種	部位	色	色	色	色	胎土粒	識別	調整	その他	出土状況	検出層
1	1	略写形	土師器	口縁部	5Y R7/4	5Y R6/4 5Y R8/4	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 若干含む	—	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	6 15, 493	
2	2	◎ 1/4残存 ◎18, 4cm	須恵器蓋	口縁部	5Y R7/4	5Y R6/4 5Y R8/4	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 若干含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	6 15, 499		
3	2	破片	甕形土器	口縁部	5Y R6/3	5Y R6/4	—	◎ 5Y R6/3	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	6 15, 351		
4	3	破片	甕形土器	口縁部	5Y R6/3	5Y R6/4	—	◎ 5Y R6/3	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 103		
5	4	破片	甕形土器	口縁部	5Y R6/3	5Y R6/4	—	◎ 5Y R6/3	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 14, 967		
6	3	破片	甕形土器	口縁部	5Y R6/3	5Y R6/4	—	◎ 5Y R6/3	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 985		
7	3	破片	甕形土器	胴部	5Y R7/4	5Y R7/3	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 099		
8	13	◎ 1/4残存 ◎18, 0cm	甕形土器	口縁部	5Y R7/4	5Y R7/3	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 06		
9	17	◎ 1/4残存 ◎11, 4cm	甕形土器	口縁部	5Y R7/4	5Y R7/3	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 006		
10	9	◎ 1/4残存 ◎18, 0cm	甕形土器	口縁部	5Y R7/4	5Y R7/3	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 1	13, 11	
11	6	◎ 1/4残存 ◎(復元)	甕形土器	口縁部	5Y R7/4	5Y R7/3	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	14 13, 606		
12	12	◎ 1/4残存 ◎18, 0cm	甕形土器	口縁部	5Y R7/4	5Y R7/3	—	◎ 5Y R7/4	細砂粒を 含む	◎ 胎土粒	◎ 胎土粒	9 15, 005		



第44図 4トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

8, 9は変形土器痕部と思われる。ともに脚台を形成し、その接地部はほぼ平坦である。脚台内面見込み部は8はほぼ丸く、9は平坦である。8, 9はともに外面にミガキが施されている。

10は鉢または壺形土器の底部と思われる。底部は平底であるが、接地部分の中央はやや凹み、あげ底状となる。

12は凹み石で、表裏2面に敲打による浅い凹みが形成されている。

c. 第14層出土遺物①

11は平底となる土器の底部で、内外面ともに工具によるケズリ痕が残る。器形から概そ、縄文後期深鉢形土器底部と考えられる。

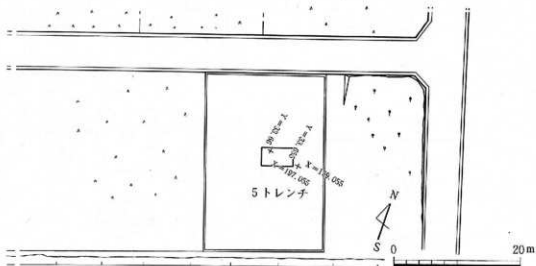
(文責 下山)

(1) 川内市教育委員会「薩摩国分寺跡」1985

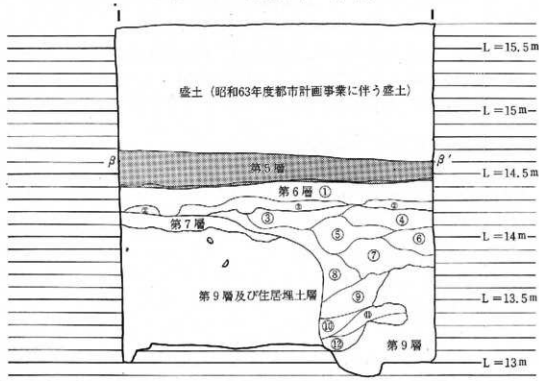
(2) 前掲註(1)に同じ

第5節 5トレンチの調査

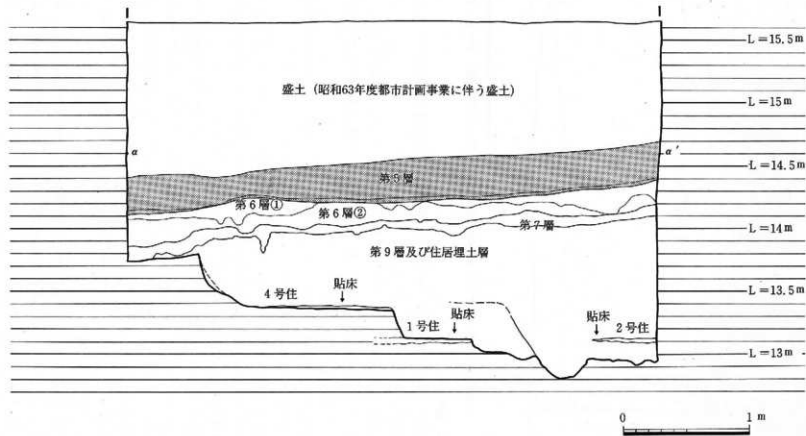
5トレンチは、昭和63年度の都市計画事業に伴う発掘調査（6-55線）、あるいは、平成3年度
の下水道管きょ敷設事業に伴う発掘調査（SUB.M.No24-25トレンチ）において確認された古墳時
代の住居跡の広がり把握すること、既に調査された部分と国指定史跡の間の土地にどのような
遺構、遺物が埋蔵されているのかを伺い知るために設定されたトレンチである。



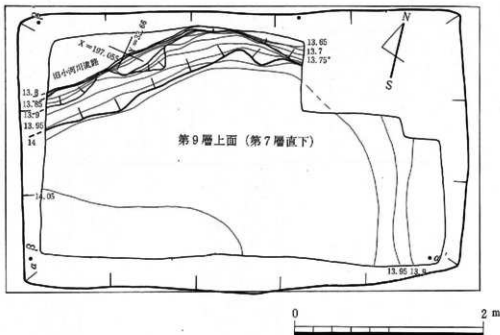
第45図 5トレンチ位置図 (S=1/600)



第46図 5トレンチ西壁層位断面図 (S=1/30)



第47図 5トレンチ北壁層位断面図 (S=1/30)



第48図 5 トレンチ第9層上面検出状況および旧小河川平面図 (S=1/40)

(1) 層位

本トレンチでは、第5層までが、昭和63年度に実施された都市計画事業に伴う工事によって削平を受け、シラス等が盛り込まれている。

第5層は、貞観16年(西暦874年)の開聞岳噴火に伴う火山噴出物堆積層である。

第6層は、2層に分層が可能であるが、この2層は橋牟礼川遺跡標準層位とは対応しない。従ってここでは①、②と表記しておく。

第6層①はやや粘質で2.5Y 5/3程度の色調であるのに対し、②は10Y 3/2程度の色調で①より粘性の低いシルト質土層である。

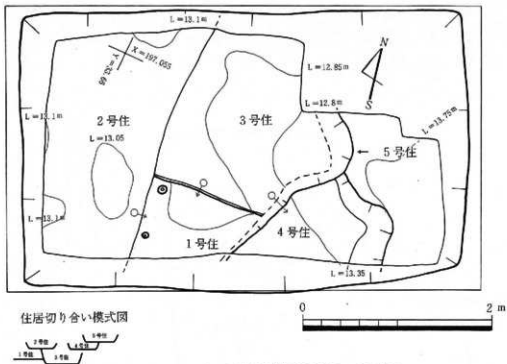
第7層は、橋牟礼川遺跡標準層位の第7層に対応しない。黒色のスコリアを含む土層でカーボンを含む。色調は10GY 3/1程度である。本トレンチの第7層はスコリアを含むことから橋牟礼川遺跡標準層位に比定すれば、第8層の可能性はある。

第9層は、橋牟礼川遺跡標準層位の第9層に対応する。また、本トレンチ第9層は下半部は後述する住居跡の埋土であると考えられ、これら住居跡の埋土と第9層の弁別はできなかった。

ところで、本トレンチの西側から東側へ小規模の水流による浸蝕痕が検出された。この水流痕の充填物は砂層であり、クロス・ラミナが見られる。また、第45図の西壁断面図に示されるように、第9層を浸蝕し、オーバー・ハングを形成することなど、急激な水流によって浸蝕されたものと思われる。③-④が砂層である。

なお、この浸蝕痕(小河川?)の発生した時期は、第6層堆積時期よりも古く、本トレンチ第7層よりも新しいことから、橋牟礼川遺跡標準層位の第7層堆積後の河川の氾濫による二次堆積物、第6層に比定されると思われる。

(文責 下山)

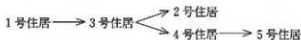


第49図 5トレンチ第9層検出遺構配置図 (S=1/40)

(3) 遺構

本トレンチでは、第9層より一部第10層を掘り込んで5基の住居跡が検出された。

遺構はそれぞれ、第48図に示すとおり1号住居～5号住居と呼ぶ。遺構の切り合いは以下のとおりである。

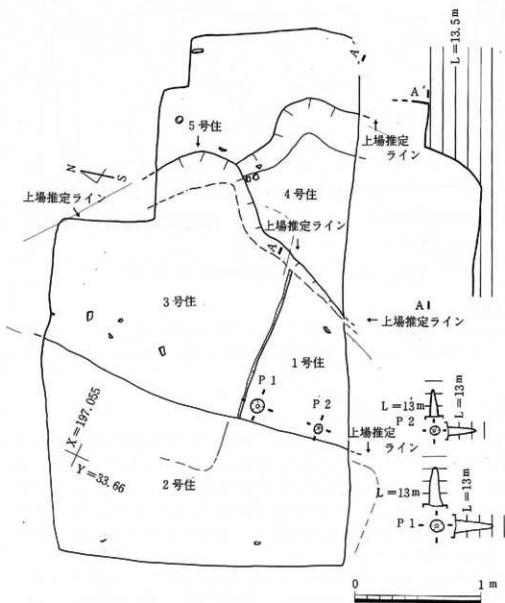


第9層の掘り下げの過程において4号住居及び5号住居の掘り込み線を確認した。その後、4号住居と5号住居の埋土の除去を行った。標高13.4m付近で、4号住居の床面と5号住居の掘り込み線を確認し、4号住居は5号住居に切られているものと判断された。さらに、5号住居の埋土の除去を進める段階で、標高13.1m付近で2号住居の床面を確認し、また、1号住居の床面を確認した。その時点で、1号住居と2号住居の床面が切れて、軟質な土の部分の掘り下げた。結果として、3号住居の床面が確認された。

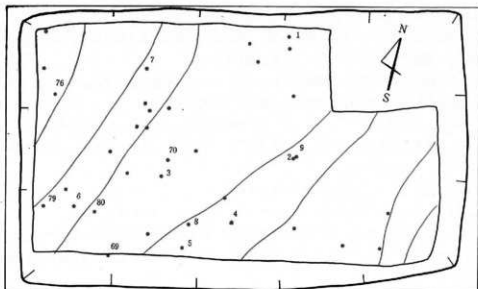
5号住居の床については認識できず、除去してしまったものと思われる。1号住居は3号住居に切られており、また、2号住居にも切られている。1号住居の床は4号住居の床の下位に続くものであった。また、3号住居の床は、4号住居床下及び5号住居の上場線より外へ続くものであった。

これらのことより、1号住居は3号住居に切れ、3号住居の上位に4号住居の床が貼られると同時に、2号住居に切られたと考えられる。さらに、4号住居は5号住居に切られたものと判断できる。

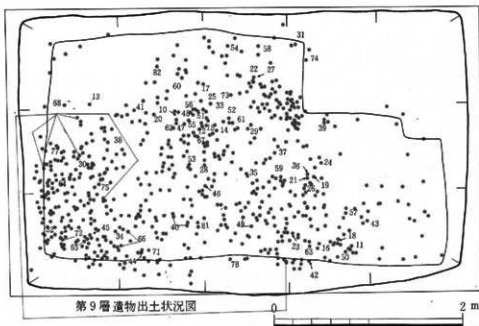
(文責 下山)



第50図 5トレンチ第9層検出遺構平面図・断面図 (S=1/30)



第6層遺物出土状況図



第9層遺物出土状況図

第51図 5トレンチ第6層及び第9層遺物出土状況図 (S=1/40)

(3) 遺物

3 トレンチの出土遺物は、第6層、第9層及び住居跡埋土出土資料に区分される。

a. 第6層出土遺物 (1~9, 69, 70, 76, 79, 80)

1は甕形土器口縁部である。口縁部は大きく外反し、口唇部は丸く仕上げられる。外面にはススが付着し、内面は工具によるヘラケズリ痕が認められる。

2, 3は甕形土器口縁部及び胴部突帯部である。2は、口唇部上面を平坦に仕上げる。2, 3は胴部に突帯を有する。2の口縁部直下には焼成後の穿孔が施される。

4は甕形土器底部と思われる。脚台を呈し、脚台内面見込み部は丸く仕上げられる。

5~9は須恵器である。7は甕または壺胴部で、5, 6, 8は壺胴部である。9は坏底部付近または高坏下半部と思われる。

69は台石と思われる。衣裏中央部に打痕が見られる。

70は軽石加工品で、円盤状に加工され、片面の中央部分が彫り窪められている。

76は軽石加工品で、片面に凹線状の研磨部がある。砥石として利用された可能性がある。

79, 80は鉄製品である。79は、刀子刀身部分で、片刃になるものと思われる。80は刀子基部と思われる。

b. 第9層出土遺物 (10~68, 71~75, 77, 78, 81~83)

(i) 縄文時代・弥生時代の遺物 (10~14)

10は縄文時代後期の市来式土器口縁部である。

11~13は弥生時代の土器と思われる。11は甕形土器口縁部で、口唇部外面は平坦に仕上げられ上方に向く。12は甕形土器胴部突帯部である。突帯の先端は鋭角に仕上げられている。13は鉢形土器口縁部で口唇部は丸く仕上げられ、口縁部下で屈曲する。

14は鉢または浅鉢になるとと思われる黒色研磨を施す土器である。口唇部に突帯状の張り出し部を有し、口唇部上面は平坦に仕上げられる。

(ii) 古墳時代の遺物 (15~68, 71~75, 77, 78, 81~83)

15~24は甕形土器口縁部である。口縁部形態はいずれも内湾またはほぼ直立するものである。口唇部上面はほとんど平坦に仕上げられるが、17のみやや丸い。口縁部下にはすべて突帯を有し、そのうち確実にキザミが施されるものは15がある。調整において、いずれもミガキが施される。

25, 26は甕形土器胴部突帯部である。25の突帯は始点または終点と思われ、始点と終点をずらすものである。26は外面に赤色塗彩が施される。

27~32, 34は甕形土器底部と思われるが鉢形土器の底部も含まれている可能性がある。27~31, 34は接地部が平坦に仕上げられるが、35はやや丸く仕上げられる。脚台内面見込み部はいずれもほぼ丸く仕上げられるが、30はやや平坦である。

33, 37は鉢形土器底部と考えられる。33はほぼ平底のもので、37は若干上げ底状の底部を有する。

35, 36は鉢形土器口縁部で、35は口縁部下に突帯が施される。36の口唇部上面は平坦である。

38~44は壺形土器である。38, 39は壺形土器口縁部である。ともに頸部最小径部より口径が大きい。38の口唇部はほぼ平坦である。40~42は胴部突帯部で、いわゆる「幅の広い突帯」を有し、沈線による鋸歯文の区画に竹管文または半截竹管文が充填される。43, 44は胴部突帯部で竹管文また

は半截竹管文が施される。

45は壘形土器のツمام部と思われる。

46-58の高坏形土器である。46-49は口縁部である。いずれも口唇部は丸く仕上げられる。49は坏部に凹線状の段が形成されている。46-49は赤色塗彩が施される。

50-58は高坏形土器脚台部である。54以外は脚台下半部に屈曲点を持たずに脚台端部に至るものである。50, 51, 53, 56は赤色塗彩を施す。

50は、脚台内面見込み部が平坦であり、脚台の高さは脚台端部径よりも小さく、壘形土器の脚台に似る。51は、脚台端部が外湾せずにはほぼ直線的に脚台端部に至るもので、52は脚台端部が外湾する。一方、53は脚台端部がやや内湾するものであり、脚台端部の形態にバリエーションが認められる。

ところで、58は、高坏形土器脚台部分を利用したふいごの羽口の未完成品である。高坏形土器の脚台と坏部の接合部分は研磨されて平坦に加工され、脚台内を下方及び上方から穿孔を施している中途のものである。こうした高坏形土器の脚台を再利用したふいごの羽口は、指宿市尾長谷迫遺跡で多数出土した事例があり、また、昭和61年度の国指定史跡指宿橋本礼川遺物包含地環境整備事業に伴う発掘調査においても出土した事例がある。

59, 60は埴形土器である。59は小型の埴形土器の胴部屈曲部であり、屈曲部には「X」状の文様が施されている。外面に赤色塗彩が施される。60は底部から胴部屈曲部で、底部は平底を呈する。

61はミニチュア土器で、壘形土器のコピーと思われるものの脚台部であると考えられる。

62は平面形が楕円もしくは長方形になるとと思われる皿形土器の底部である。

63-68は須恵器である。63は高坏坏部下半部と思われる。坏部から脚台部に至る屈曲部分がわずかに残存する。受部があり、有蓋の高坏と思われる。受部はやや上方に向く。坏部外面及び内面見込み部にはカキ目調整が施されている。

この高坏にはヘラ記号が付されている。一見「+」形に見えるが、そのうち一本は二本の刻線が一部重なっており「卄」と見るべきである。

64-68は壘形部と思われる。64, 65, 68は内面に同心円状の当具痕が残る。66, 67は青海波状の当具痕が残る。外面はいずれも平行タタキが施される。

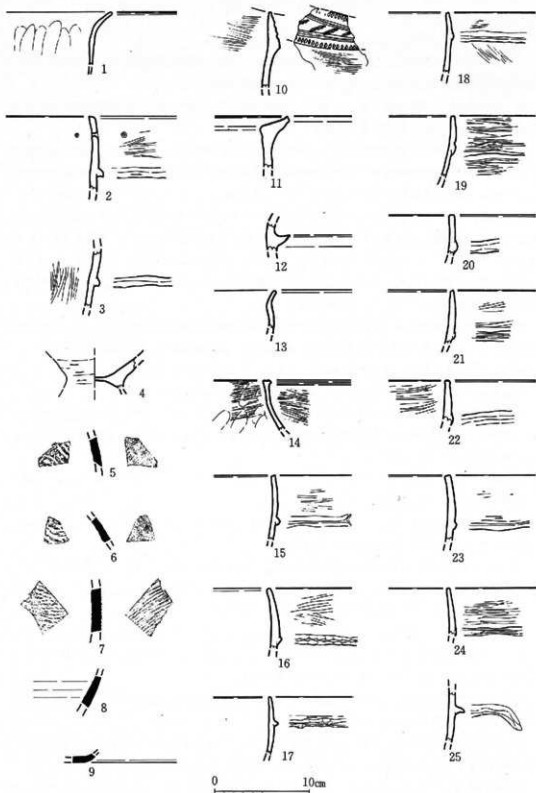
71-73, 75は凹み石である。72と73は磨面を有し、磨石としての機能も有すると思われる。72, 73, 75は、表裏2カ所に凹部を持つ。73も表裏に2カ所の凹部を有するが、側面に4カ所の打痕集積部分が見られ、敲石としての機能も有するものと思われる。

74は砥石である。粒径が海岸の砂程度の砂岩を利用するもので、固定形の砥石と思われる。3トレンチ87の砥石と同様、対象物を動かして利用したものと思われる。この砥石では、凹線状の使用痕が明瞭なものが5本、そして磨面が2カ所認められる。

77は軽石加工品である。2カ所の穿孔途中の穴があり、垂飾品の加工途中のものとの可能性がある。形態は不整形で、模造品か否かの判別は難しい。

78も軽石加工品であるが、方形の板状に整形したもので、中央部に穿孔が施される。用途については不明である。また、模造品とも考えられるが、何をコピーしたものか不明である。

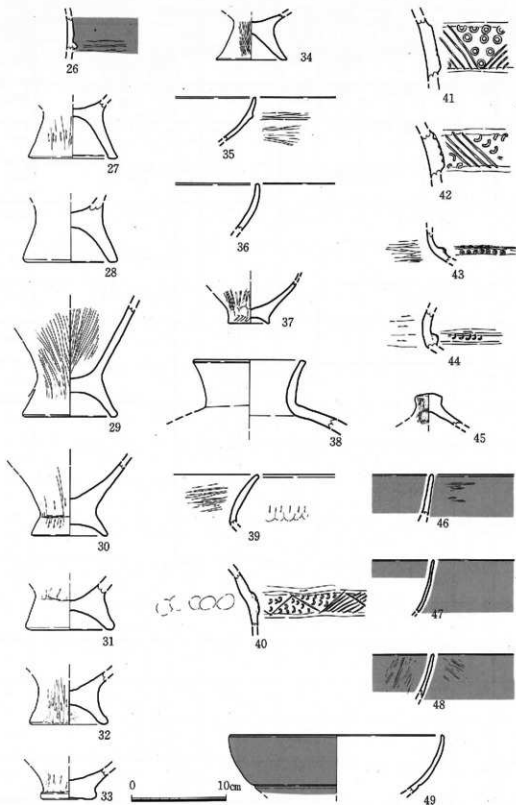
81-83は鉄製品である。81は鉄錐の基部と思われ、断面が方形に近い。82は板状の鉄材をソケット状に曲げたもので、鉄矛の袋部分であると思われる。袋口は少なくとも3cm程度であると思われる。



第52図 5 トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表11 5トレンチ出土遺物観察表①

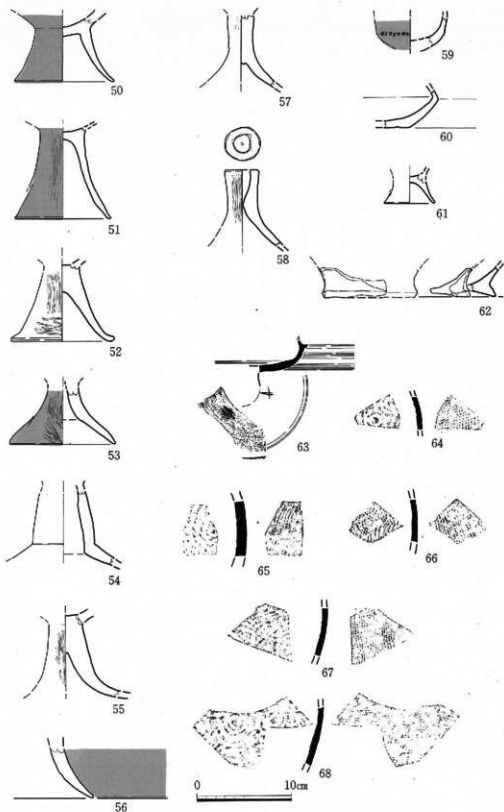
調査	取上No.	発見位置	器種	部位	色 彩	色 彩	色 彩	色 彩	胎上料	素材	調整	その他	出土状況	発見関係
1	5	破片	壺形土器	口縁部	2.5G1/1 2.5YR6/3	10R5/2 2.5YR6/6 N4/0	2.5YR6/3 2.5YR6/2	-	微砂粒を含む	白磁	⑤他	⑤ユビオサエのちナテ⑤ナテ?、カーボン多量に付家⑤ココナテ	6 14,303	
2	17	破片	壺形土器	口縁部	5YR7/6 5YR5/2	2.5YR7/4 2.5YR4/1	5YR7/6 7.5Y4/1	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ナテ⑤ミガキやヤマメツ、焼成後穿孔、ナテ⑤ココナテ⑤ココナテ	6 14,216	
3	28	破片	壺形土器	肩部 腹部	2.5YR6/3	10YR7/3 5Y4/1	7.5Y4/1	-	細砂粒を含む 砂粒を含む	⑤他 白磁	⑤	⑤ミガキ⑤ナテ⑤ココナテ	6 14,222	
4	22	香炉小皿 1/1残存	壺形土器	蓋	2.5YR5/2 2.5YR7/2	10YR7/3 10YR4/2	10YR6/1	⑤ 2.5Y7/4 N4/0	細砂粒を含む	⑤他 白磁	⑤	⑤ナテ⑤工具によるケズリ⑤陶器調整	6 14,104	
5	26	破片	壺形土器 壺形土器	口縁部 口縁部	10YR7/4 2.5YR6/2	2.5Y7/1	2.5Y7/4 2.5Y7/2	-	微砂粒を含む	-	-	⑤青海流状の道具痕やヤマメツ⑤ハメキやヤマメツ	6 14,136	
6	31	破片	壺形土器	口縁部	2.5Y7/1	2.5Y7/1	2.5Y6/2	-	微砂粒を含む	-	-	⑤青海流状の道具痕⑤種子目タキのちハメキ	6 14,267	
7	11	破片	壺形土器	口縁部	2.5Y5/1	2.5Y6/1	2.5Y6/1 10YR5/2	-	微砂粒を含む	-	-	⑤青海流状の道具痕⑤平行タキ	6 14,320	
8	25	破片	壺形土器	口縁部	N4/0	N6/0	N6/0	-	微砂粒を含む	-	-	⑤回転ナテ⑤回転ナテ、自然胎	6 14,141	
9	18	破片	壺形土器	口縁部	7.5Y4/1	7.5Y3/1	7.5Y3/1 5YR5/3	-	微砂粒を含む	⑤他	⑤他	⑤回転ナテ⑤回転ナテ	6 14,202	
10	27	破片	壺形土器	口縁部	10YR6/2 5YR6/0 2.5YR4/2	5YR5/6	5Y6/2 5YR6/4	-	細砂粒を含む 砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤貝殻条痕⑤貝殻条痕⑤ココナテ	6 13,726	
11	10	破片	壺形土器	口縁部	2.5YR6/2 2.5YR6/3	10YR6/2 10YR6/3	10YR2/8 N3/0	-	微砂粒を含む	⑤他 白磁	⑤	⑤ナテ⑤ナテ、ココナテ⑤ココナテ	6 13,301	
12	24	破片	壺形土器	口縁部	2.5YR6/1 5YR5/3	10YR5/2	5YR4/1	-	砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ナテ⑤ココナテ⑤ココナテ	6 13,745	
13	61	破片	壺形土器	口縁部	5YR3/3 5YR5/4	5YR3/2	5YR4/3	-	細砂粒を含む	⑤他 白磁	⑤	⑤ナテ⑤ナテ⑤ココナテ	6 13,534	
14	76	破片	壺形土器	口縁部	2.5Y6/1	2.5Y5/1 10YR6/3	10YR6/4	-	微砂粒を含む	⑤他 白磁	⑤	⑤ミガキまたは黒色新胎⑤ミガキまたは黒色新胎⑤ミガキまたは黒色新胎	- 9 13,085	
15	69	破片	壺形土器	口縁部	2.5YR7/2 2.5YR4/4	10YR6/2 2.5YR7/1	N7/0	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ナテ?⑤ミガキ、ナテ⑤ナテ⑤ココナテのちキザミ	6 13,562	
16	43	破片	壺形土器	口縁部	10YR6/2 10YR7/4	1.5YR7/4	2.5YR6/1 2.5YR7/4	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ナテ⑤ミガキやヤマメツ⑤ココナテ⑤焼成実層	6 13,778	
17	72	破片	壺形土器	口縁部	10R6/3 N6/0	10R6/3	2.5YR7/3	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ナテ⑤ナテ⑤ココナテ⑤ココナテ	6 13,156	
18	31	破片	壺形土器	口縁部	10YR6/2 2.5YR7/2 10YR4/3	10YR7/2	10YR7/2 7.5Y8/1	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ミガキやヤマメツ⑤ミガキやヤマメツ⑤ココナテ⑤ココナテ	6 13,872	
19	45	破片	壺形土器	口縁部	5YR6/1	2.5YR6/1	10R6/4	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ヤマメツ⑤ミガキ⑤ナテ⑤ミガキ	6 13,823	
20	69	破片	壺形土器	口縁部	10R4/3	10R4/1	10R4/1	-	細砂粒を含む	⑤⑥ 白磁	⑤⑥	⑤ミガキやヤマメツ⑤ミガキやヤマメツ⑤ココナテ⑤ココナテ⑤ミガキやヤマメツ	6 13,728	



第53図 5 トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表12 5 トレンチ出土遺物観察表②

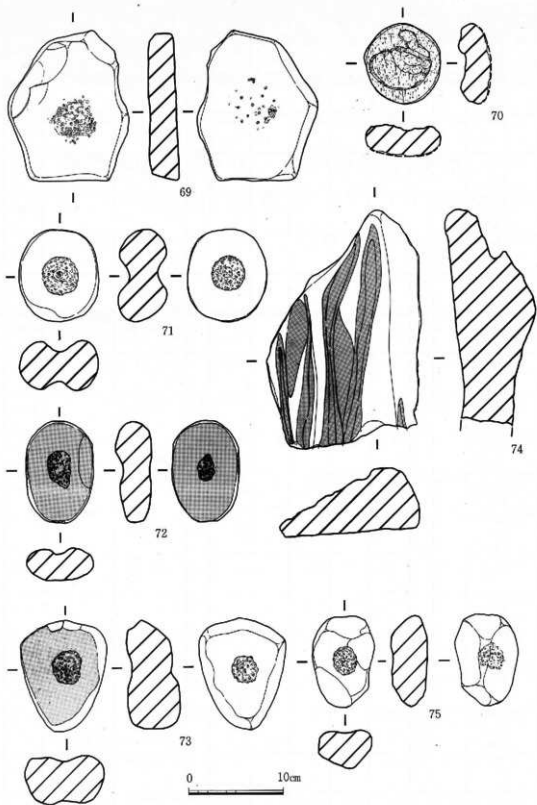
遺物	取上No.	発見位置	器種	部位	色 彩	色 彩	色 彩	色 彩	土 質	説明	測 定	その他	出土状況	備考
21	83	破片	黄砂土器	口縁部	2.5YR5/4	5Y R7/3 5Y R5/1	2.5Y R5/6 2.5Y R4/4	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②ミガキ ③(Ⅱ)ヨコナテ④ミ ガキ	9 13, 9	
22	84	破片	黄砂土器	口縁部	N4/0 10Y R2/1	2.5Y R2/1 N6/4	5Y R2/2	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ミガキ②ミガキ ③(Ⅱ)ミガキ④ミ ガキ	9 13, 777	
23	294	破片	黄砂土器	口縁部	10R6/4 5Y R2/1	10R6/6	10R6/6	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ミガキ、ややマッ ツ②赤ミガキ、ややマ ツ、ナテ③(Ⅱ)ヨコナ テ④ヨコナテ	9 13, 84	
24	129	破片	黄砂土器	口縁部	2.5Y R5/3 5Y R5/2	2.5Y R6/1 2.5Y R6/4	5Y R7/4 2.5Y R5/4	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤マッ②ミガキ ③(Ⅱ)ヨコナテ④ミ ガキ	9 13, 918	
25	75	破片	黄砂土器	口縁部 器底	10R3/3	10R4/3	10R3/2 10R5/8	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②赤ナテ③ ヨコナテ	9 13, 087	
26	125	破片	黄砂土器	口縁部 器底	10R4/3	5Y R5/3	10R6/6 10Y R4/1	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②ミガキ、 赤色赤③ミガキ、 赤色赤影	9 13, 947	
27	362	② 1/1現存 ②9, 6cm	黄砂土器	器底	5Y R6/4 2.5Y R5/4	2.5Y R7/4	2.5Y R7/4	②③ 2.5Y R7/4 5Y R5/1	黄砂粒を 多く含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②ミガキに 近い工具によるナ テ③(Ⅱ)ヨコナテ④ ナテ	9 13, 732	
28	64	② 1/1現存 ②10, 0cm	黄砂土器	器底	5Y R4/3 10Y R2/1 2.5Y R6/4	10R6/6	2.5Y R2/4 2.5Y R3/3	②③ 10Y R2/4 5Y R3/4	黄砂粒を 多く含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②赤ナテ③ ヨコナテ④(Ⅱ)ナテ	9 13, 785	
29	254	② 1/2現存 ②10, 3cm (破片)	黄砂土器	器底	5Y R6/2 2.5Y R7/3	10R6/4	10R6/6 10R6/3	②③ 10R6/3	黄砂粒を 含む	②③ ④	②③ ④	赤ミガキ②ミガキ 赤ナテ③(Ⅱ)ミガキ に近いナテ	9 13, 03	
30	297	② 1/1現存 ②6, 1cm	黄砂土器	器底	5Y R2/3 10R6/4 5Y R6/6	10R6/4	10R6/8 10R4/2	②③ 2.5Y R7/4 5Y R5/2	黄砂粒を 多く含む	②③ ④	②③ ④	赤マッ②(Ⅱ)工具に よるナテ③(Ⅱ)赤 赤ヨコナテ④(Ⅱ)ナ テ	9 13, 406	
31	263	② 最小径部 1/1現存 ②9, 4cm	黄砂土器	器底	2.5Y R2/3 10Y R2/1	2.5Y R7/3 5Y R2/2	5Y R7/3	②③ 5Y R7/3 5Y R6/3	黄砂粒を 若干含む	②③ ④	②③ ④	赤工具によるナテ のちナテ③(Ⅱ)赤 ナテ④(Ⅱ)ナテ	9 13, 081	
32	274	② 1/1現存 ②6, 3cm	黄砂土 器底	器底	2.5Y R4/1 5Y R7/3	10Y R4/1	2.5Y R2/1 5Y R5/1 5Y R4/1	②③ 5Y R5/1	黄砂粒を 含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②(Ⅱ)工具に よるナテ③(Ⅱ)工 具によるナテ④ヨ コナテ	9 13, 748	
33	297	② 1/1現存 ②5, 3cm	黄砂土 器底	器底	10R5/4	2.5Y R4/4	10R4/6	② 10R4/1 2.5R4/3	黄砂粒を 含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②(Ⅱ)ケ ズリのちナテ、 ヨコナテ	9 13, 085	
34	125	② 1/1現存 ②7, 6cm	黄砂土 器底	器底	5Y R6/3 5Y R5/2	5Y3/1	10Y R4/1	②③ 5Y R5/2 5Y3/1	黄砂粒を 含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②ミガキ ③(Ⅱ)工具による ナテ④ヨコナテ	9 13, 859	
35	225	破片	黄砂土器	口縁部	2.5Y R5/3 2.5Y R5/1	10Y R7/4 10Y R7/3	10Y R6/2 5Y R7/4	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ミガキ、ややマ ッ②(Ⅱ)赤ミガキ ③(Ⅱ)赤ミガキ	9 13, 717	
36	321	破片	黄砂土器	口縁部	2.5Y R2/2	2.5Y R7/3	2.5Y R2/1	—	黄砂粒を 多く含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②(Ⅱ)ナ テ③(Ⅱ)ヨコナ テ	9 13, 958	
37	755	② 1/1現存 ②4, 5cm	黄砂土器	器底	5Y R6/4	10R5/6 N4/0 5Y R5/2	10R5/6	②③ 2.5Y R5/1	黄砂粒を 含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②(Ⅱ)工 具によるナテのち ミガキ③(Ⅱ)ナ テ④(Ⅱ)ヨコナ テ	9 13, 935	
38	482	② 1/1現存 ②12, 0cm	黄砂土器	口縁部	2.5Y R1/2 5Y R7/3	2.5R6/2	2.5R6/2	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②(Ⅱ)ナ テ③(Ⅱ)ヨコナ テ	9 13, 534	
39	485	破片	黄砂土器	口縁部	2.5Y R4/1	2.5Y R4/4 5Y R2/3	2.5Y R7/4	—	黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ミガキ、ややマ ッ②(Ⅱ)赤ナテ③ ヨコナテ	9 13, 935	
40	321	破片	黄砂土器	口縁部 器底	5Y R6/6	5Y R6/6	5Y R6/6 5Y R5/2	—	赤粒を若干 含む 黄砂粒を含む	②③ ④	②③ ④	赤ナテ②マッ③ マッ④、黄砂土 質、産地不明	9 13, 908	20



第54図 5トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表13 5トレンチ出土遺物観察表①

回条	取上No	残存品名	器種	部位	色 ①	色 ②	色 ③	色 ④	胎土粒	原料	調整	その他	出土状況	検出層	
41	481	破片	甕形土器	胴部	5YR8/2	5YR8/1	2.5YR7/3	-	細砂粒を含む	①②③④	①②③④	①ミガキ、ややマノツ②ミガキ③コナデのち竹管又及び薪燻文	横き若干ギモン	9 13, 966	
42	612	破片	甕形土器	胴部	2.5YR1/1	10R6/6	10R6/6	2.5YR7/1	-	細砂粒を含む	①②③④	①やマノツ②コナデ平織管文、薪燻文	横きギモン	9 13, 657	
43	72	破片	甕形土器	胴部	10R6/6	10R6/6	10R6/6	-	微砂粒を含む	①②③④	①ミガキ②ミガキ③コナデのち竹管文	横きギモン	9 14, 032		
44	513	破片	甕形土器	胴部	2.5YR6/6	2.5YR6/3	2.5YR7/6	10YR8/2	-	微砂粒を含む	①②③④	①西工具によるナデ②ミガキ③コナデのち平織竹管文	横き若干ギモン	9 13, 85	
45	675	①(ナメ土)②1/1残存③(ナメ)径2.9cm	甕形土器	胴部	5YR4/1	2.5YR5/1	2.5YR5/1	①(ナメ)②(ナメ)③(ナメ)	細砂粒を含む	①②③④	①②③④	①ナデ②ハナメ③(ナメ)ナデ		9 13, 695	
46	689	破片	高耳形土器	口縁部	10R5/6	10R5/6	5YR7/6	-	微砂粒を含む	-	-	①赤い、赤色鉄、やマノツ②赤い、赤色鉄、やマノツ③赤い、赤色鉄、やマノツ④赤い、赤色鉄、やマノツ	横き若干ギモン	9 13, 545	
47	719	破片	高耳形土器	口縁部	10R5/6	5YR6/6	2.5YR7/3	10YR7/4	-	微砂粒を含む	-	①赤い、赤色鉄、やマノツ②赤い、赤色鉄、やマノツ③赤い、赤色鉄、やマノツ④赤い、赤色鉄、やマノツ	横き若干ギモン	9 13, 082	
48	525	破片	高耳形土器	口縁部	10R5/8	5YR6/6	10YR5/1	-	微砂粒を含む	-	-	①赤い、赤色鉄、やマノツ②赤い、赤色鉄、やマノツ③赤い、赤色鉄、やマノツ④赤い、赤色鉄、やマノツ	横き若干ギモン	9 13, 743	
49	198	①1/6〜1/5残存②22.5cm(横径)	高耳形土器	口縁部	2.5YR6/6	2.5YR4/4	5YR6/4	2.5Y5/2	-	微砂粒を含む	-	①やマノツ②やマノツ、赤色鉄③コナデ	反転	9 13, 883	38
50	581	甕形小皿①1/1残存	高耳形土器	胴部	10R4/6	2.5YR7/6	2.5YR5/1	①(ナメ)②(ナメ)	微砂粒を含む	①②③④	①②③④	①やマノツ②やマノツ、赤色鉄③コナデ④コナデ		9 13, 715	
51	175	甕形大皿①1/3残存②10.2cm(横径)	高耳形土器	胴部	10R6/8	2.5YR5/6	2.5YR1/1	10R6/4	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①②③④	①ミガキ②ミガキ③赤色鉄④コナデ	反転	9 13, 876	
52	70	①1/1残存②10.9cm	高耳形土器	胴部	10R6/6	10R6/3	2.5YR1/1	10R6/6	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①②③④	①ミガキ②ミガキ③コナデ④コナデ		9 13, 067	
53	257	甕形大皿①1/4〜1/3残存②1.2cm(横径)	高耳形土器	胴部	10R5/8	-	5YR7/6	①(ナメ)	微砂粒を含む	①②③④	①②③④	①ミガキ、赤色鉄②ナデ③コナデ		9 13, 85	
54	755	①1/1残存	高耳形土器	胴部	2.5YR6/4	2.5YR6/6	2.5YR7/4	-	10R6/6	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①ミガキ、ややマノツ②(ナメ)	反転	9 13, 075	
55	721	①1/1残存	高耳形土器	胴部	10YR8/3	5YR8/4	10YR8/3	10YR8/3	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①②③④	①ミガキ②ミガキ③ナデ		9 13, 122	
56	523	破片	高耳形土器	胴部	10R4/8	-	2.5YR5/2	①(ナメ)②(ナメ)	微砂粒を含む	①②③④	①②③④	①ミガキ、赤色鉄、ややマノツ②(ナメ)③コナデ	横きギモン	9 13, 725	
57	71	破片	高耳形土器	胴部	2.5YR1/3	2.5YR1/2	-	10YR4/1	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①②③④	①ミガキ、ややマノツ②(ナメ)	反転	9 14, 02	
58	683	①(甕形小皿)②1/1残存③(甕形小皿)④3.6cm	高耳形土器	胴部	5YR7/8	10YR8/4	-	2.5YR7/6	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①②③④	①ケンマツ、ミガキ、ややマノツ②(甕形)③(甕形)④(甕形)⑤(甕形)	ふいご割口の未製品、高耳形器内に焼成後の穿孔を施す過程	9 13, 837	
59	112	破片	甕形土器	胴部	10R5/8	1.5YR1/2	2.5Y1/1	10YR7/6	-	微砂粒を含む	-	①ナデ②赤色鉄	横き、横き若干ギモン	9 14, 001	
60	718	破片	甕形土器	胴部	10R6/6	5YR8/1	2.5YR7/6	2.5YR7/1	①(ナメ)②(ナメ)	①②③④	①②③④	①ナデ②ナデ③ナデ④ナデ		9 13, 23	

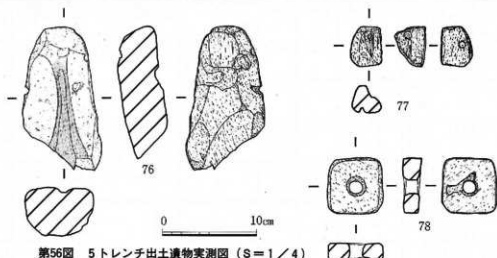


第55図 5トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表14 5 トレンチ出土遺物観察表④

図番	取上No.	西暦記載	器種	部位	色◎	色◎	色◎	色◎	胎土粒	目知	調整	その他	出土状況	保存関係
61	177	①L1/2- 2/3残存 ②S, 5cm	磨影土器 のミニ チュア 磨影土器	口部	15YR7/4	15YR7/4	15YR7/4	②D 15YR7/4 10YR2/1	細砂粒を 含む	◎◎ ◎他	骨ナデ骨ナデ(骨) ナデ骨ココナデ		9 13, 872	
62	173	破片	磨影土 器	口部	10R6/6 5YR7/3	5YR6/6 10YR6/2	15YR6/4	◎ 10YR7/1 15YR5/7	細砂粒を 含む	◎◎ ◎他	骨ナデ骨ナデ骨ナ デ		9 13, 904	
63	614	破片	磨影土 器	口部	N5/0	N5/0	N5/0	-	微砂粒を 含む	◎	骨細粒カキ目, ナ デ骨細粒ココナ デ, 細粒カキ目	ヘア記号「キ」あり	9 13, 535	
64	393	破片	磨影土 器 or 磨影土器	口部	10YR5/3	10YR4/2	10YR4/2	-	-	-	骨同心円状の当具 微砂平行タタキ	赤焼けの痕跡器 類き上下ギモン	9 14, 047	
65	280	破片	磨影土 器	口部	7.5Y5/1	2.5Y5/1	7.5Y5/1	-	小レキを 微量含む 砂粒を若干 含む	◎	骨青濁状の当具 微砂平行タタキ	類き上下ギモン	9 13, 96	
66	61	破片	磨影土 器 or 磨影土器	口部	2.5Y7/3	2.5Y7/3	2.5Y8/3	-	-	-	骨青濁状の当具 微	赤焼けの痕跡器 類き上下ギモン	9 14, 059	35
67	308	破片	磨影土 器 or 磨影土器	口部	N3/0	N4/0	N3/0	-	微砂粒を 含む	◎	骨青濁状当具微 あり骨平行タタキ のら直立タタキ自 然物付着	類き上下ギモン	9 13, 818	
68	39	破片	磨影土 器 or 磨影土器	口部	2.5Y8/2	2.5Y8/2	2.5Y8/2	-	-	-	骨同心円状当具微 骨平行タタキ	赤焼けの痕跡器 類き上下ギモン	9 13, 909	24, 28 28, 48 32
69	32	完全形 ①15, 5cm ②12, 5cm ③2, 2cm ④11.5cm	磨石 加工品								石材 (F40)		6 14, 222	
70	3	一部欠損 (残長 5cm) ①22.5, 1cm ②27, 2cm (残長 6.5cm)	磨石 加工品								石材 (F41)		6 14, 26	
71	514	完全形 ①9, 7cm ②8, 5cm ③6, 2cm ④6.6cm	磨石								石材 (F40)		9 13, 803	
72	488	完全形 ①10, 7cm ②7, 2cm ③6, 4cm ④4.6cm	磨石								石材 (F40)		9 13, 844	
73	176	完全形 ①11, 6cm ②8, 2cm ③6, 5cm ④7.5cm	磨石								石材 (F40)		9 13, 92	
74	761	欠損 (残長 21, 1cm) ①21.1cm ②2, 2cm ③27, 4cm ④27, 4cm	磨石								石材 (F40)		9 13, 044	
75	479	完全形 ①9, 5cm ②6, 5cm ③5, 6cm ④5.5cm	磨石								石材 (F40)		9 13, 833	
76	8	磨影 ①14, 9cm ②7, 5cm ③5, 1cm ④13.5cm	磨石 加工品								石材 (F41)		9 14, 359	
77	302	完全形 ①3, 7cm ②3, 4cm	磨石 加工品								石材 (F40)		9 13, 962	
78	623	磨影 ①6, 6cm ②5, 6cm ③2, 2cm ④2.5cm	磨石 加工品								石材 (F41)		9 13, 77	
79	31	欠損 (残長 25, 6cm) ①25, 7cm (L17cm) ②完	磨影器具 (?)										6	
80	30	欠損(残長 約 1.6cm) ①約 1.6cm ②約 1.6cm ③約 1.6cm ④約 1.6cm	磨影器具										6	

調査	次上No	保存位置	器種	部位	色帯	色帯	色帯	色帯	胎土粒	電探材	調整	その他	出土状況	接合関係
81	571	次相 (5.5x4.2cm 4.5x2.7cm (3.5x1.8, 5.5x 4.5))	鉄鍔基部										9	
82	602	次相 (5.5x4.2cm 4.5x2.7cm (3.5x1.8, 5.5x 4.5))	子									ソケット状をなす	9	
83	一般	5.5x2.7cm (4.5x2.3cm) 胎土, 電探材 不明	(不明器種) 鉄鍔基部 (?)										不明	



第56図 5トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

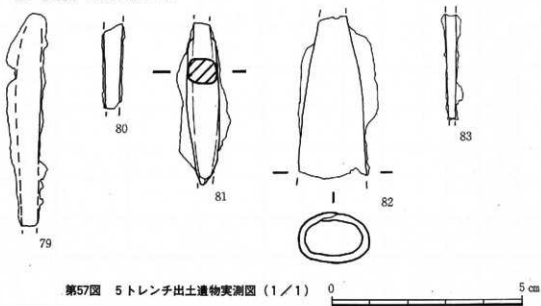
83は鉄鍔の基部と思われる。

82の鉄子は当遺跡では、初例であり、山川町成川遺跡においても出土例がある。⁽²⁾

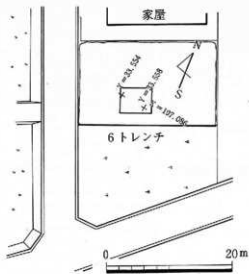
(文責 下山)

(1) 指宿市教育委員会「尾長谷遺跡」1986

(2) 文化庁「成川遺跡」1973



第57図 5トレンチ出土遺物実測図 (1/1)



第58図 6トレンチ位置図 (S=1/600)

第6節 6トレンチの調査

6トレンチは、国指定史跡の北西に位置し、橋幸礼川遺跡の広がりを確認するために設定されたトレンチである。

(1) 層位

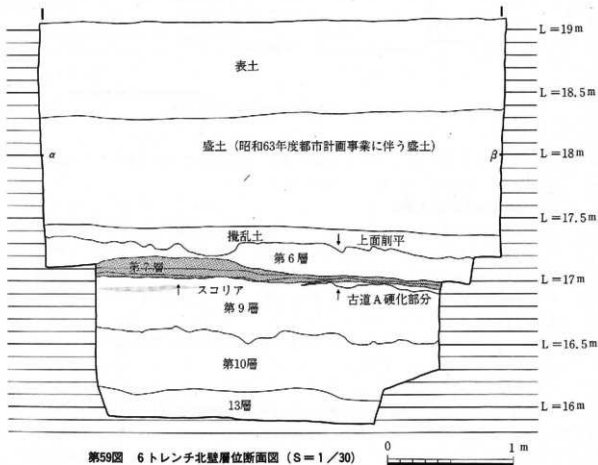
本トレンチの層位は、第6層上面まで昭和63年度都市計画事業に伴う工事によって削平を受けている。

第6層の検出時点で、第4層を埋土とする遺構が検出された。

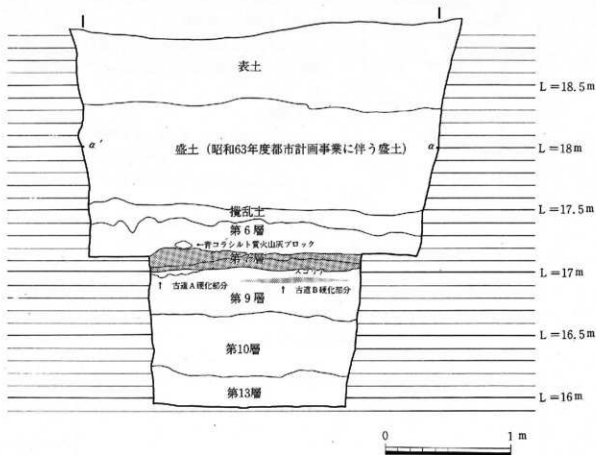
第7層は、7世紀の最終四半世紀頃に比定される開聞岳噴火に伴う火山噴出物堆積層である。

第8層は見られず、第9層が確認された。第9層は古墳時代遺物を主に包含する層である。第10層は橋幸礼川遺跡標準層位の第10層と一致し、弥生中期の遺物が出土した。本トレンチでは橋幸礼川遺跡標準層位の第11、12層は認識できず、その第13層に対応する層が確認され、縄文晩期の遺物が出土した。

(文責 下山)



第59図 6トレンチ北壁層位断面図 (S=1/30)



第60図 6トレンチ西壁層位断面図 (S=1/30)

(2) 遺構

6トレンチでは、第6層において、第4層を埋土とする遺構が4基 (P1～P4)、第9層上面及び中位より古道が3本 (古道A～C) が検出された。

a. 第4層を埋土とする遺構

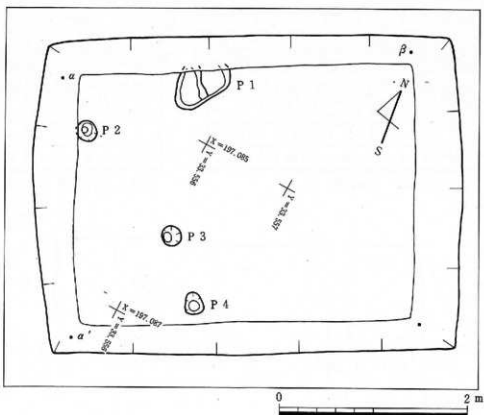
P1は土壇状の遺構で、段を有する。P2～P4は柱穴と思われる遺構で、P2は下場径は約6～7cm程度、P3は約10cm、P4は11cm程度となる。これらP1～P4は、第4層を埋土とすることから、第5層を掘りぬいて第6層に達したものと思われる。第5層は通常30～50cm程度の固結した火山噴出物堆積層であり、この層厚を考えれば、P1～P4は元来少なくとも50cm以上の深さがあったものと思われる。

なお、P1～P4の時期は明らかではないが、第4層では中世の遺物が出土することから、概ね中世の遺構と考えられると思われる。

b. 古道について

古道は、第9層上面から古道Aが検出された。古道Aはほぼ南北方向に続くものと思われる。硬化面の幅は概そ30～60cmと不規則な形態であった。

古道Bは第9層を掘り下げて7～8cm程度のレベルより検出された。古道Bもやはり南北方向に



第61図 6トレンチ第6層検出遺構配置図 (S=1/40)

続くものと考えられる。

古道Cは、古道Bよりもさらに10cm程度下位のレベルから検出されたが、トレンチ中央部に硬化面が断続的にしか残存していなかった。方向は、推定で西南西から東北東に向うものと思われる。

古道A～Cについて土壌硬度試験を実施した。土壌硬度試験には山中式土壌硬度計を用い、古道AはX軸は1～21まで、Y軸はa～eまでの10cm四方の小グリッドを設定し、古道Bは、X軸は1～10まで、Y軸はa～eまで設定した。さらに、古道CではX軸は1～7まで、Y軸はa～eまで設定した。

測定は1小グリッドにつき4ポイント計測し、その平均を求めた。さらに、測定値を硬化面、非硬化面に形状から分け、硬化、非硬化面の境界を除いて平均値を出した。それを支持強度Pに換算した。

(文責 下山)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
a	9.39	8.55	6.62	6.14	7.81	8.1	11.37	13.11	61.02	39.88	70.79	25.96	16.79	9.71	14.15	6.94					
b	6.95	6.29	6.41	5.98	6.65	6.78	20.23	46.5	77.48	32.55	58.44	35.32	18.30	22.38	16.74	12.34	2.1	2.09			
c	4.96	6.34	6.42	5.22	6.53	9.13	11.93	22.48	108.36	168.36	55.07	38.34	34.81	22.32	12.32	16.68	6.88	5.7	1.40		
d	6.0	6.0	5.3	6.06	10.09	5.5	22.48	16.37	46.07	84.36	51.48	33.8	11.39	14.48	12.04	10.58	12.84	6.86	7.54	6.29	
e	10.95	5.87	6.14	7.17	6.96	7.82	49.58	25.29	70.44	71.12	27.13	10.74	5.42	11.11	11.02	6.77	14.35	11.78	12.0	15.02	15.48

$$P = \frac{100X}{0.7952(40-X)^2}$$

X:スケール縮長

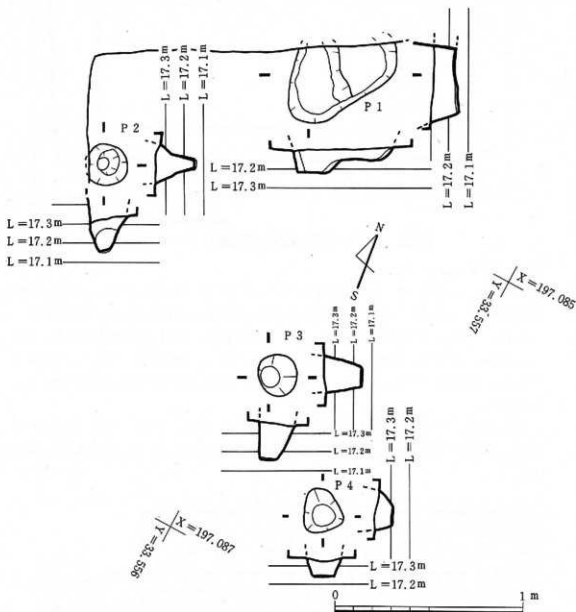
古道A 支持強度(P)値

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	31.58	36.77	16.23	0.99	2.43	3.02	2.62	4.50	4.25	4.96
b	133.42	107.41	65.21	13.27	21.45	1.34	2.96	3.58	5.75	9.11
c	15.25	64.74	88.78	45.83	83.25	2.00	1.21	2.92	2.76	6.99
d	14.56	8.27	32.55	56.82	22.77	45.15	17.95	5.57	2.29	1.26
e	9.41	8.26	13.45	17.70	30.89	54.50	24.75	4.66	6.34	32.57

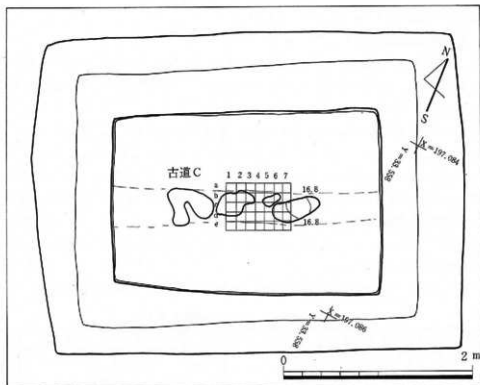
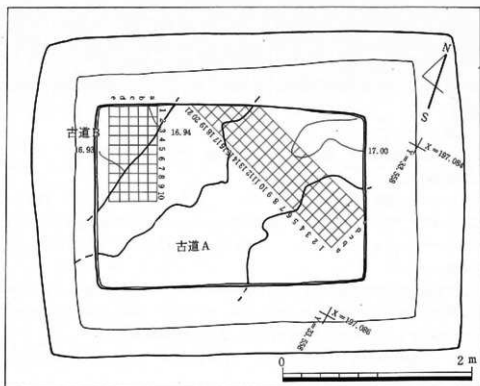
古道B 支持強度 (P) 値

	1	2	3	4	5	6	7
a	3.68	8.83	9.36	8.13	8.77	7.34	7.53
b	31.68	32.67	10.11	10.84	16.06	22.07	25.96
c	70.60	18.88	7.45	10.84	9.86	15.78	46.86
d	9.35	7.19	11.92	5.88	17.78	13.45	6.98
e	4.53	7.38	6.63	6.06	7.64	5.25	8.12

古道C 支持強度 (P) 値



第62図 6トレンチ第6層検出遺構平面図・断面図 (S=1/20)



第63図 6トレンチ第9層検出遺構平面図 (S=1/40)

その結果、古道Aの硬化面は32.3kg/cm²で、非硬化面は8.3kg/cm²となり、硬化面は非硬化面の3.9倍程度の硬さがあり、また、古道Bでは硬化面35.1kg/cm²で、非硬化面は4.2kg/cm²となった。さらに、古道Cの硬化面は29.0kg/cm²で、非硬化面は9.1kg/cm²となった。

これらの古道は、形状及び路面硬度から、日常的な人の通行によって硬化面が形成されたものと思われる。

(3) 遺物

本トレンチの出土遺物には、第6層、第9層、第10層、第12層出土遺物がある。

a. 第6層出土遺物 (1~7)

1, 4, 5, 6は甕形土器である。1は口縁部で、口唇部上面を平坦に仕上げた。口縁部はほぼ直立し、口縁部下に突帯を施す。4, 5は胴部突帯部である。ミガキが外面に施される。スガが付着する。6は底部である。脚台になるもので、脚台内面見込み部は平坦である。内外面ともによくミガキが施されている。

2, 3は鉢形土器口縁部と思われる。口唇部上面は平坦に仕上げられ、口縁部下に接合線が見られる。2は突帯の剥落した甕形土器の可能性もある。3は口唇部上面を平坦に仕上げたもので、口縁部はほぼ直立するものである。3の内外面はよくミガキが施されている。

7は甕または鉢形土器底部であると思われる。脚台を形成せずにあけ底状の底部を呈する。

b. 第9層出土遺物 (8, 9)

8は甕形土器胴部突帯部である。外面にはミガキが施されている。

9は甕形土器底部であると思われる。平底を呈する。

c. 第10層出土遺物 (10)

10は、弥生時代甕形土器の口縁部である。口唇部上面は平坦で、口縁部には断面三角形の突帯状に成形されている。また、内外面ともにハケメが施されていることなどから、弥生中期の所産のものと思われる。

なお、橋牟礼川遺跡標準層位における第10層は、第11層の開閉岳噴出物堆積層がいわゆる「山之口式土器」を直接被覆していた事例から、⁽¹⁾「山之口式土器」以降の堆積層とされていたが、本トレンチの第10層出土の10は、「山之口式土器」よりも明らかに古いものであり、本トレンチにおける第10層は、橋牟礼川遺跡標準層位第10~12層を含む可能性があるか、または混在した可能性もある。

d. 第12層出土遺物 (11)

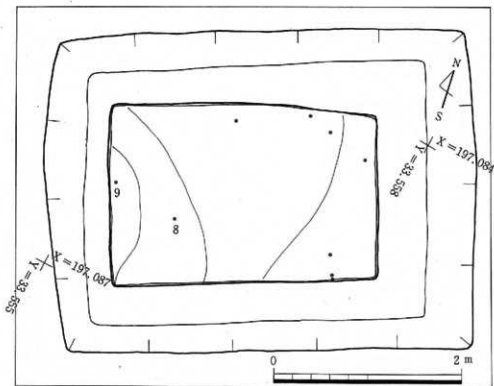
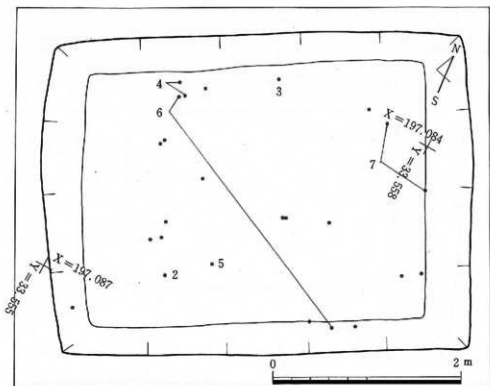
11は、刻目突帯文土器の一器種となる精製浅鉢形土器の胴部屈曲部である。内外面が磨滅しているため研磨の状況は不明である。

(文責 下山)

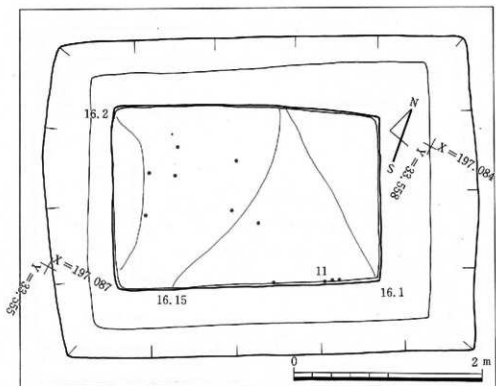
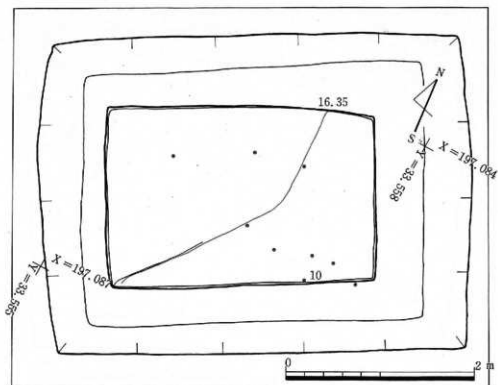
(1) 河川貞徳「山之口遺跡」『鹿児島県文化財調査報告書第7集』鹿児島県教育委員会 1960

表15 6トレンチ出土遺物観察表①

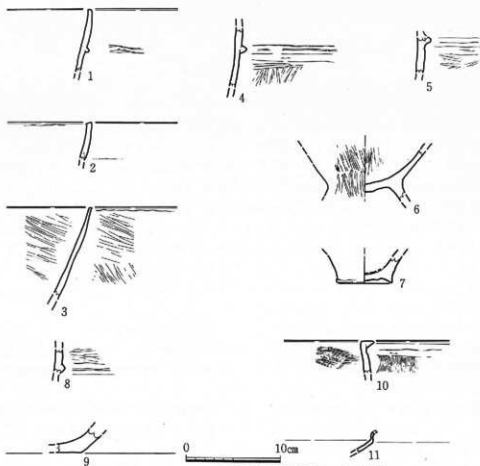
図番	取上%	現存状況	器種	部位	色◎	色◎	色◎	色◎	胎土粒	原料	調整	その他	出土状況	検出層位
1	6	破片	甕形土器	口縁部	2.5YR/4 2.5Y4/1	2.5YR6/4 2.5YR5/2	1.5YR7/2	-	微砂粒を若干含む	-	赤ナテ、一部ミガキ赤ナテ(◎)ココナテ赤ココナテ	焼き若干ギモン	6 17,299	
2	1	破片	甕形土器	口縁部	2.5YR/4	5YR6/3	10YR7/4	-	微砂粒を若干含む	◎◎ 焼	赤ナテ◎ナテ(◎)ココナテ	焼きギモン	6 17,385	



第64図 6トレンチ第6層, 第9層遺物出土状況図 (S=1/40)



第65図 6 トレンチ第10層, 第13層遺物出土状況図 (S = 1/40)



第66図 6トレンチ出土遺物実測図 (S=1/4)

表16 6トレンチ出土遺物観察表②

図号	取上No	残存状況	器種	部位	色◎	色◎	色◎	色◎	胎土粒	原料	調整	その他	出土状況	調査年度
3	14	破片	磨形土器	口縁部	1.5YR5/3 2.5YR6/4	1.5YR6/3 2.5YR7/1	5YR7/4	-	微砂粒を若干含む	◎◎ 他	赤ミガキ◎ミガキ (◎)ココナテ	横き若干ギモン	6 17, 235	
4	11	破片	磨形土器	胴部 底部	1.5YR4/1	5YR6/4 10YR7/4	1.5YR7/3	-	微砂粒を若干含む	◎◎ 他	赤ナテ◎ナテ, ミガキ◎ココナテ	横き若干ギモン	6 17, 244	Ⅱ
5	12	破片	磨形土器	胴部 底部	1.5YR6/3	1.5YR7/3	1.5YR7/1	-	微砂粒を若干含む	◎◎ 他	赤ミガキやマンツのミガキ◎ココナテ	横き, 上下ギモン	6 17, 29	
6	13	最小径部 2/3残存	磨形土器	底	1.5YR4/3 10R4/6	N2/0	10YR7/3	◎ 2.5YR6/4	細砂粒を含む	◎◎ 他	赤ミガキ◎ミガキ 掘り出しによるナテ		6 17, 238	Ⅲ
7	15	◎ 1/3残存 径5.1cm	磨形 or 磨形土器	底	1.5YR4/3 10R2/2	10R4/6	10R6/6	◎ 2.5YR5/4	砂粒を含む	◎◎ 他	赤ミガキ, ハクラフ◎ミガキ, ココナテ掘り出しによるナテ		6 17, 218	Ⅳ
8	16	破片	磨形土器	胴部	1.5YR4/2 5YR3/1	10YR7/3	10YR7/3	-	微砂粒を含む	-	赤ミガキやマンツのミガキ◎ミガキ		9 16, 885	
9	54	破片	磨形土器	底	2.5Y7/4 2.5Y5/2	2.5Y7/4	2.5Y7/4	-	微砂粒を含む	-	赤ナテ◎ナテ◎ナテ		9 16, 773	
10	35	破片	磨形土器 (底)	口縁部	5YR7/6 5YR5/3	10YR7/4	10YR7/5	-	微砂粒を若干含む	-	◎ハケメ◎ハケメ (◎)ココナテ	横き若干ギモン ハケメ-10cm/径	10 16, 44	
11	66	破片	片身 文様部 磨形土器	胴部	10YR5/3	10YR4/1	10YR3/1	-	微砂粒を含む	-	◎マンツ◎マンツ	横き若干ギモン	13 15, 935	

第V章 調査の成果について

平成4年度の国指定史跡北側隣接地の範囲確認調査では、1～6トレンチを目的を持って設定し、これまで行なわれて来た発掘調査と合わせて、多くの成果と問題点を得たものと思われる。

貞観16年の開闢岳噴出物堆積層直下の遺構群では、2トレンチにおける畝形状と畝耕方法などの農耕技術の復元において多くの知見をもたらしたと同時に、畑地の経営方法、そして被災季節の問題が農耕技術の復元に欠かせない検討課題として浮き彫りにされた。

また、古道について、3トレンチでは、第7層を除去し、道幅が1m程度と広いもの、そして50cm程度の硬化面のみが検出されるものなど、その種類にバリエーションが認められることは注意していく必要がある。特に、官道との対比において、地方道路網整備の実態を把握する上では重要な課題であると言わざるを得ない。今後、道路の敷設技術も含めて検討すべき問題点は多い。

さらに、4トレンチでは掘立柱建物と考えられる遺構の柱穴が検出され、第7層の特性から、材の径やその工法上の問題にも若干ながらも迫られたものと思われる。

遺物については、特に須恵器、土師器について、8世紀後半以降のものが多く、型式学的に薩摩国分寺出土資料との対比が可能であると同時に、その供給地の問題や、これまで出土している帯金具や墨書土器、硯などの帰属年代をめぐって南部九州の須恵器、土師器の編年案の作成作業が急務であると思われる。

第6層出土の変形土器には、「成川式土器」の変形土器の伝統を残すものが多く、その存続期間の問題は、今後、空白の南部九州の7～8世紀の状況を理解する上で極めて重要な問題であるが、混在の可能性も含めて充分検討の必要があると思われる。

第9層の「成川式土器」を主体にする包含層では、これまでの発掘調査で確認されていた集落がかなりの広がりを持っていることが明らかとなった。また、古墳時代の古道や土器集中廃棄所などの所在も漸次明らかになりつつあり、集落構造の把握が極めて詳細に行なえる遺跡としての価値はますます増大したと思われる。

鉄製品やその鍛冶に用いられたものと思われる遺物の出土は注目すべきであり、今後金属学的調査を鋭意進めたいと考えるものである。

第9層出土の須恵器の問題も重要である。特に、陶邑産と疑われる須恵器が多く出土し、しかも中村浩氏の編年によるI型式4段階以降のものが多いことは注目される。

一方、鉄製品のバリエーションにおいて矛の袋部分が出土したことで、成川遺跡などの墓域ではなく生活域においてその出土が見られる当地域での初事例となり、単なる副葬品としての価値だけではなく、実用に供されたものの可能性を考える必要がある。

ところで、3トレンチでは、住居の床から炭化材が出土し、その樹種同定により、古墳時代住居の建築材にシイ属が用いられていたことが判明した。低湿地遺跡である指宿市中島ノ下遺跡からはスダジイの種子が多量に発見されていることなどから、肯首できる結果であった。さらに、モモの種子が出土したが、鑑賞用花木であるハナモモの可能性もあるという鑑定結果もあり、今後、注意深く検討を続けたいと考えるものである。⁽¹⁾

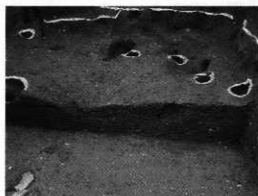
今回の調査により、国指定史跡北側隣接地において、上述の事柄を含めて極めて重要なかつ、多彩な遺構・遺物が国指定史跡と同様に埋蔵されていることが判明した。今後、国指定史跡北側隣接地の積極的な保存が望まれる。

(文責 下山)

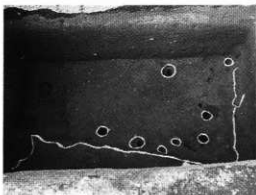
(1) 初島住彦氏の鑑定、教示による。



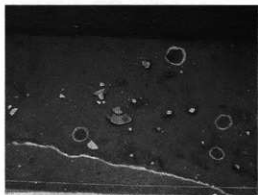
1. 第9層検出古道および第9層遺物出土状況



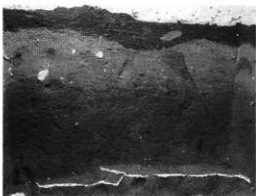
2. 古墳時代竪穴住居（1号住居跡）の貼床の状況



3. 古墳時代竪穴住居完掘状況



4. 古墳時代竪穴住居（1号住居跡）床面直上資料出土状況



5. 1トレンチ東壁層位の堆積状況



6. トレンチ西壁層位の堆積状況

PL1, 1トレンチ調査状況



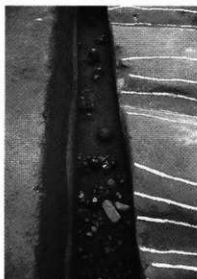
1. 第6層上面歎跡検出状況
先行トレンチは第7層上面検出段階（ト
レンチ南側より）



2. 第6層上面検出された歎跡断面



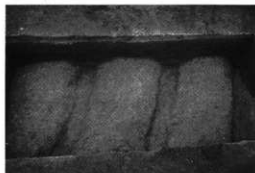
3. 第6層上面歎跡検出状況
先行トレンチは第9層土器集中廃棄所検出
段階（トレンチ西側より）



4. 第9層土器集中廃棄所検出状況（トレン
チ東側より）



5. 第6層上面歎跡、断面
（トレンチ北側より）

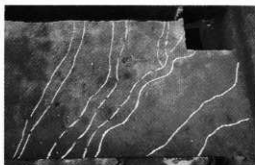


6. 第6層上面歎跡検出状況（トレンチ南側
より）

PL 2, 2トレンチ調査状況



1. 第6層上面古道A検出状況 (トレンチ南側より)



2. 第6層上面古道B~D検出状況 (トレンチ南側より)



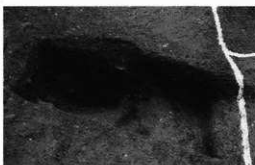
3. 第6層出土刀子検出状況



4. 第9層 6号, 7号, 8号住居検出状況



5. 第9層 1号, 2号, 3号住居および溝1検出状況



6. 先行トレンチA西側壁面

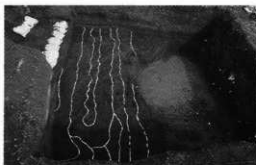


7. 1号住居床面直上炭化材

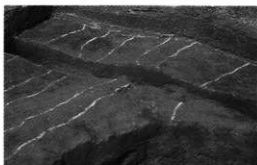


8. 3号住居床面直上炭化材

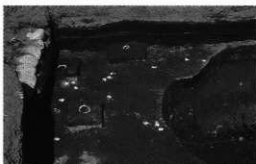
PL 3, 3トレンチ調査状況



1. 第6層上面検出畝跡検出状況



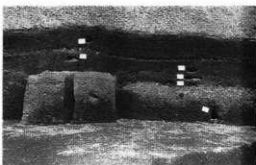
2. 第6層上面検出畝跡断面



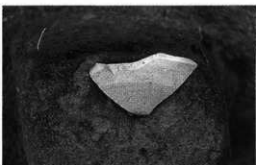
3. 第7層上面検出の柱穴と第9層上面検出状況



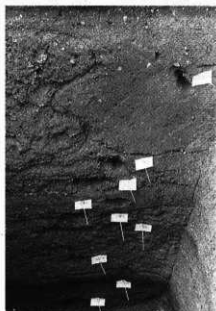
4. 第7層上面で検出された柱穴断面



5. トレンチ土層堆積状況



6. 第6層出土須恵器蓋出土状況



7. 先行トレンチ土層堆積状況

PL 4, 4 トレンチ調査状況



1. 第9層竪穴住居検出状況



2. 第9層出土須恵器高環出土状況



3. 第9層出土「謎の軽石加工品」出土状況



4. 第9層出土動物骨検出状況



5. トレンチ西壁土層堆積状況



6. トレンチ西壁2号住居の立ち上り状況

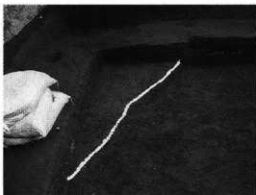
PL5, 5トレンチ調査状況



1. 第6層で検出された第4層を埋土とする遺構 (トレンチ西側より)



2. 第9層上面古道A検出状況 (トレンチ西側より)



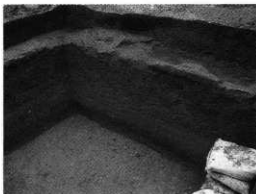
3. 第9層中位で検出された古道B (トレンチ南側より)



4. 第9層中位で検出された古道C (トレンチ東側より)

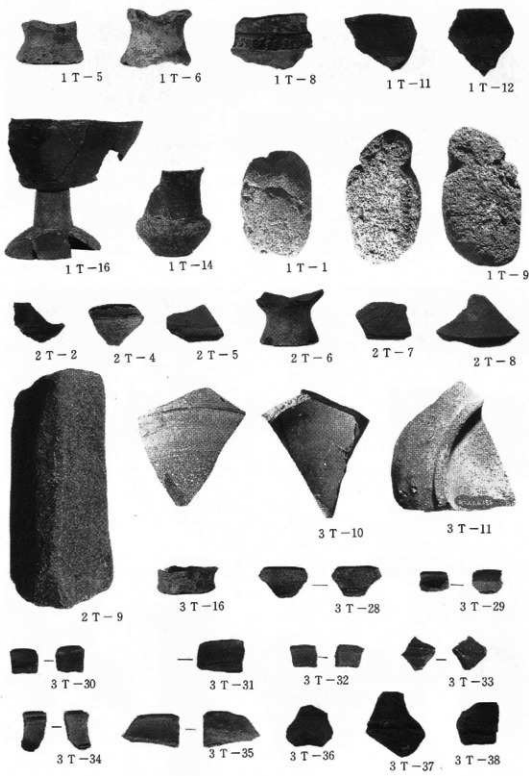


5. トレンチ西壁土層堆積状況

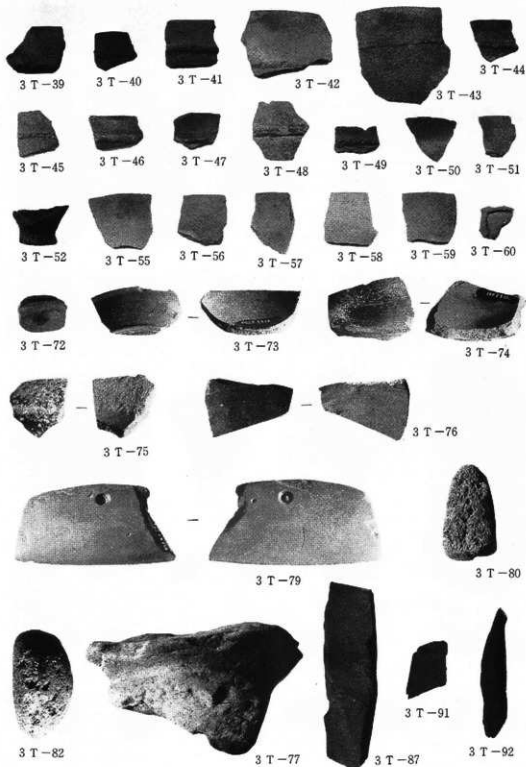


6. トレンチ西壁・北壁土層堆積状況

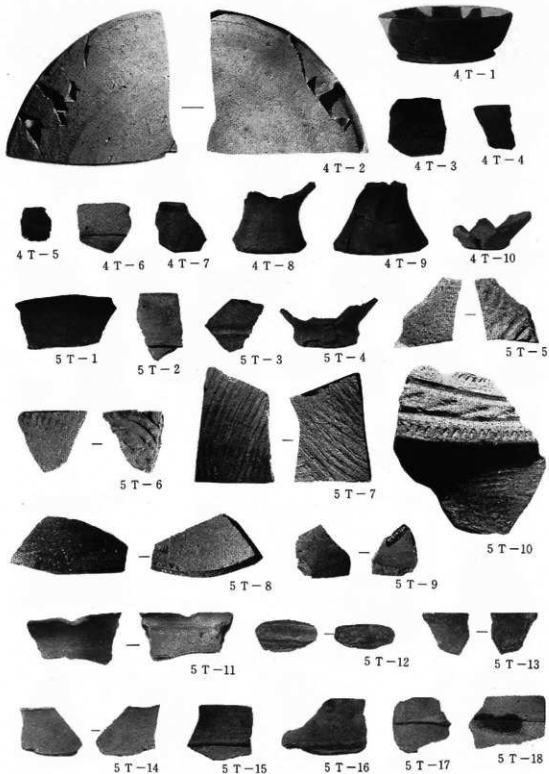
PL 6, 6トレンチ調査状況



PL 7, 出土遺物



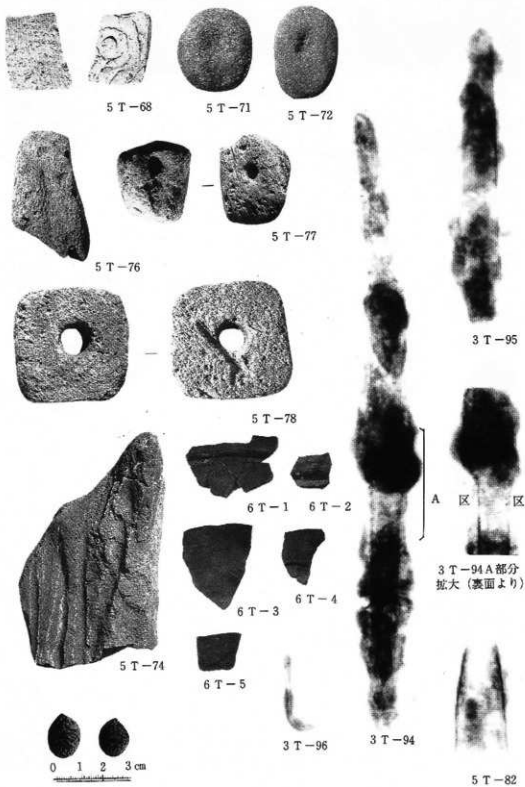
PL 8, 出土遺物



PL 9, 出土遺物



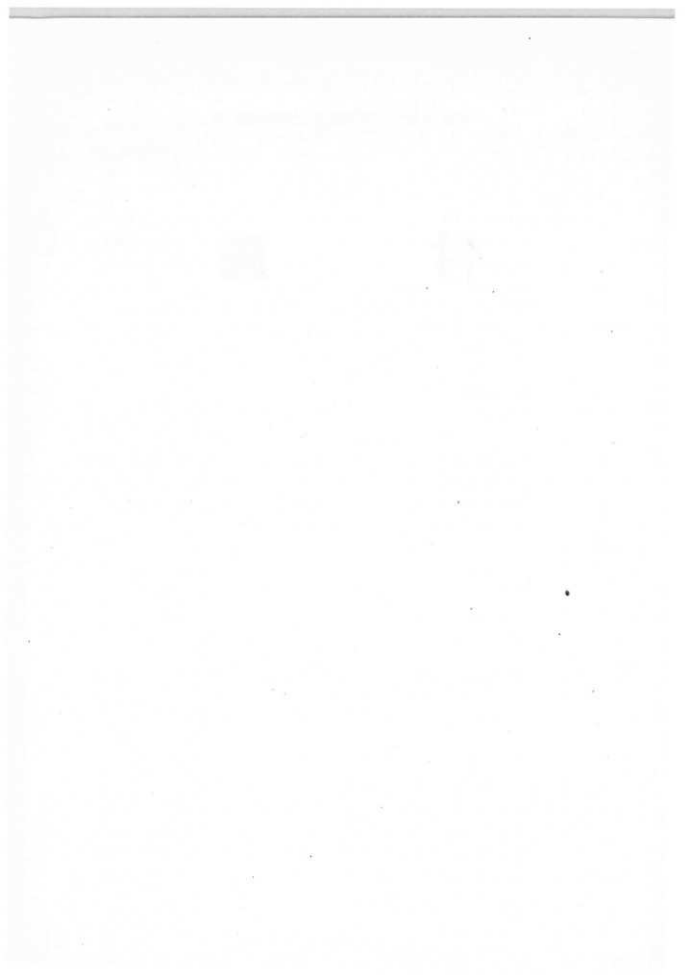
PL 10, 出土遺物



PL11, 出土遺物



付 篇



指宿市橋牟礼川遺跡出土の動物遺体

西中川 駿^{*}

1. はじめに

橋牟礼川遺跡からは、これまでイノシシ、シカ、タヌキ、ノウサギなどの野生動物の出土がみられ、また、未発表であるが古墳時代層からはウマヤ、平安時代の層からはウシの遺体が検出されている。今回調査を依頼された動物遺体は、平成4年9月17日～同年1月23日に指宿市教育委員会が発掘したもので、古墳および平安時代の人工遺物と共に出土したものである。出土遺物は、土のついたまま持ち込まれたため、土の除去を慎重に行ったが、骨は原形をとどめたものではなく、脆い骨片としてみられ、動物種や骨の種類を同定するのに非常に困難であった。ここでは同定できた遺物について、その概要を報告する。

2. 出土動物種と出土骨量

出土した動物種は、イノシシ、ウシの1目2種であり、総重量は153.2gである。

イノシシ (*Sus scrofa* LINNAEUS, 図版Ⅰの1～5) は、右下顎第三臼歯、胸椎、右肩甲骨、左上腕骨、左第三中手骨の5個で、いずれも完形骨はなく、極めて脆い小骨片である。萌出前の第三臼歯の歯冠長×歯冠幅は、36.0×15.3mmであり、これらの値は現生のものとほぼ同じ大きさである。肩甲骨は4片からなり(図版Ⅰの2)、その大きさは現生のものと同程度である。

ウシ (*Bos taurus* LINNAEUS, 図版Ⅱの6) は、右肩甲骨1個の出土で、重要62.6gであり、脆い小骨片からなり、わずかに外形をとどめているに過ぎない。写真は外側からのもので、計測可能な部位はなく、大きさを推定できないが、小型のウシであろう。

なお、図版Ⅰの7は、穴を開けた加工品であるが、下顎骨を材料としており、ウシか海生哺乳類など大型の動物のものと思われる。

3. 考察

橋牟礼川遺跡から検出される動物遺体は、非常に脆く、細骨片のため動物種を同定するのは困難であるが、今回の資料も同じで、イノシシ、ウシの1目2種を同定できたのみであった。これは本遺跡が古墳から平安時代であること、また、酸性土壌のために保存状態が悪いものと考えられる。

指宿市からのイノシシの出土は、大渡や尾長谷追遺跡などから報告され、また、本遺跡からも報告されている。今回の資料は、古墳、平安時代の資料であるが、両時期ともに出土しており、当時の人々がイノシシを狩猟していたことがうかがわれる。ウシは平安時代のものであり、前回にもウシの出土が見られたことから、平安時代の人々が牛を飼育し、農耕を行っていたことが想像される。

なお、ウシの出土は、鹿児島県内では高橋貝塚など4ヶ所から出土しているが、いずれも時代が確実ではない。本遺跡のウシの出土地点は非常に明確であり、今後、南九州における農耕文化とウシとの関わりを明らかにする貴重な資料となるであろう。

^{*} 西中川 駿：鹿児島大学農学部助教授

4. まとめ

指宿市橋幸礼川遺跡出土の動物遺体について調査した。

- 1) 動物遺体は、古墳、平安時代の人工遺物と共伴したもので、同定された遺物の総重量は、153.2gで、イノシシ、ウシのものである。
- 2) イノシシは右下顎第三後臼歯、右肩甲骨など5個で、ウシは石肩甲骨1個で、いずれも完形骨はなく、脆い細骨片である。
- 3) 出土量が少ないために、当時の人々の生活を再現できないが、農耕と共に狩猟なども行っていたことが想像される。

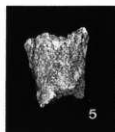
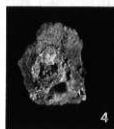
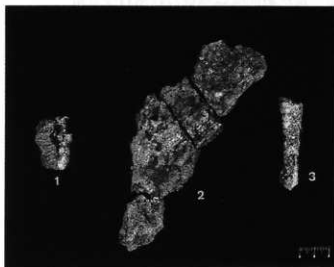
参 考 文 献

岩崎 光ら：指宿史談，1，指宿史談会（1979）

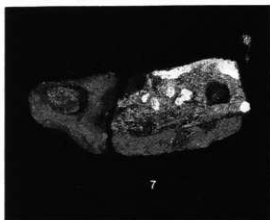
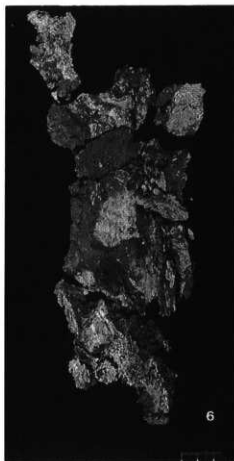
西中川 駿ら：薩摩半島の縄文・弥生遺跡出土の自然遺物，指宿史談3，指宿史談会（1983）

西中川 駿ら：鹿兒島の縄文，弥生遺跡出土の動物遺体 鹿大農学術報告，43，19-24（1993）

図版 I



1～5：イノシシ，6：ウシ
7：ウシか海生哺乳類？



1. 右下顎第三後臼歯 2. 右肩甲骨
3. 左第三中手骨 4. 胸椎 5. 左上胸骨
6. 右肩甲骨 7. 下顎骨？(加工品)

指宿市橋牟礼川遺跡、遺跡範囲確認調査の自然科学分析

杉山 真二*

1. 植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物体内で形成されたガラス質の細胞であり、植物が枯れた後も微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定、および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山、1987）。

橋牟礼川遺跡、重要遺跡範囲確認調査第2トレンチの発掘調査では、平安時代の開聞岳噴火によって堆積したテフラ層直下から、当時の畑跡（畝状遺構）が検出された。この調査は、植物珪酸体分析を用いて、同遺構におけるイネ科栽培植物の検討、および遺跡周辺古植生・古環境の推定を試みたものである。

2. 試料

調査区の土層は1層～7層に分層された。このうち、5層は西暦874年に開聞岳から噴出したテフラ層（通称紫コラ層）であり、その直下の6層上面から明瞭な畑跡が（畝上遺構）が検出された。また、9層は古墳時代の遺物包含層であり、その直上には7世紀後半頃とされるテフラ層（青コラ層）が堆積している。

試料は、調査区南西端の土層断面において、各層準ごとにおよそ10cm間隔で採取した。また、6層では畝の傾斜部および溝部についても試料を採取した。（本篇 第16図参照）。

3. 分析法

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

- (1) 試料土の絶乾（105℃・24時間）
- (2) 試料土約1gを秤量、ガラスビーズ添加（直径約40 μ m、約0.02g）
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- (3) 電気灰化法による脱有機物処理
- (4) 超音波による分散（300W・42KHz・10分間）
- (5) 沈底法による微粒子（20 μ m以下）除去、乾燥
- (6) 封入剤（オイキット）中に分散、プレバカート作成
- (7) 検鏡・計数

同定は、機動細胞珪酸体由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行っ

※ 杉山 真二：古環境研究所

た。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレバレート1枚分の精査に相当する。試料1 8あたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1 8中の植物珪酸体個数を求めた。

4. 結果および考察

(1) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネをはじめ、オオムギ族（ムギ類が含まれる）、キビ族（ヒエヤアワ、キビなどが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属（モロコシ類が含まれる）、トウモロコシ属、ジュズダマ族（ハトムギが含まれる）などがある。このうち、本遺跡の試料からはイネおよびキビ族が検出された（表1）。

イネは、平安時代とされる6層上面の畝中央部（試料2）から検出された。密度は700個/8と低い値であるが、同層は直上をテフラ層（紫コラ層）で厚く覆われていることから、上層から後代の植物珪酸体が混入した可能性は考えにくい。したがって、同遺構で稲作が行われていた可能性が考えられる。なお、イネの検出密度が低い原因としては、①稲作が行われていた期間が短かったこと、②稲葉の大部分が圃場外に持ち出されたこと、③稲の生産性が低かったこと、④他所からの混入（敷藁など）によるものであることなどが考えられる。ここでは、遺構の検出状況などから耕作期間がかなり短かったことが想定される。

キビ族は、古墳時代とされる9層（試料7）から検出された。密度は700個/8と低い値である。キビ族には、ヒエヤアワ、キビなどが含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態からこれらの栽培種とイヌビエやエノコログサなどの野・雑草とを識別するには至っていない（杉山ほか、1988）。

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

(2) 古植生・古環境の推定

古墳時代の遺物包含層の9層（試料7）では、上述のキビ族の他にウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）やイネ科Bタイプ（ウシクサ族型）、棒状珪酸体などが比較的多く検出された。また、イネ科以外にもブナ科のシイ属、コナラ属（おもにアカガシ亜属）、マンサク科のイヌノキ属などの常緑広葉樹（照葉樹）に由来する植物珪酸体が検出された。9層直上のスコリア混層（試料6）では、植物珪酸体はほとんど検出されず、コナラ属（おもにアカガシ亜属）などが少量見られただけである。青コラ層（試料5）では植物珪酸体はまったく検出されなかった。

平安時代の畑跡（畝状遺構）が検出された6層では、シイ属やイヌノキ属などの常緑広葉樹（照葉樹）に由来する植物珪酸体が比較的多く検出された。植物珪酸体総数に対する樹木起源の割合は、おおむね30%を超えており、とくに畑遺構の溝部では40%以上にも達している。樹木は葉身中で形成される珪酸体密度が低いことから、給源植物の量を推定する際には他の植物と比較してかな

り過大に評価する必要がある。その他の分類群では、上述のイネをはじめウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）やイネ科Bタイプ（ウシクサ族型）、棒状珪酸体などが検出されたが、いずれも比較的少量である。6層直上の紫コラ層では植物珪酸体はまったく検出されなかった。

以上の結果から、堆積当時の古植生と古環境を推定すると次のようである。古墳時代とされる9層の堆積当時は、ウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）を主体とし、ネザサ節やメダケ節、ヨシ属なども見られるイネ科植生であったものと考えられる。また、周辺ではアカガシ垂属（常緑ガシ）やシイ属、イスノキ属などの照葉樹もある程度成育していたものと推定される。

その後、青コラ層の堆積によって一時的に植生が破壊されるが、ウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）およびシイ属、イスノキ属などは比較的早い時期に再生したものと考えられる。6層の堆積当時は、ウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）を主体とするイネ科植生であったが、その周辺ではシイ属やイスノキ属などの常緑広葉樹（照葉樹）が比較的多く生育していたものと推定される。なお、6層上面（煙遺構）では稲作の可能性が認められた。

5. まとめ

西暦874年の間閉岳噴火によって埋没した畑跡（畝状遺構）について植物珪酸体分析を行った。その結果、同遺構ではイネが栽培されていた可能性が認められたが、その耕作期間はかなり短かったものと考えられる。なお、当時の遺跡周辺にはシイ属やイスノキ属などの常緑広葉樹（照葉樹）が比較的多く成育していたものと推定される。

参 考 文 献

- 杉山真二. 1987. 遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点. 植生史研究, 第2号: 27-37
- 杉山真二. 1987. タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号: 70-83.
- 杉山真二・松田隆二・藤原宏志. 1988. 機動細胞珪酸体の形態によるキビ族植物の同定とその応用——古代農耕追求のための基礎資料として——. 考古学と自然科学, 20: 81-92.
- 藤原宏志. 1976. プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)——数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法——. 考古学と自然科学, 9: 15-29.

表1 指宿市橋幸礼川遺跡、重要遺跡範囲確認調査第2トレンチの植物珪酸体分析結果

(単位: ×100個/g)

分類群	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9
	紫コラ層	6層鉄部	6層下部	青コラ混	青コラ層	スコリア混	9層	6層鉄部	6層溝部
イネ科									
イネ		7							
キビ族 (ヒエ属など)							7		
ヨシ属							7		
ウシクサ族 (ススキ属など)		20	19	8			72	34	23
Aタイプ (キビ族型)		7	4					5	
Bタイプ (ウシクサ族型)		74	8	31		15	159	19	39
タケ亜科									
A1タイプ (ネギサ属など)		7					7		
B1タイプ (クマザサ属など)		7	4				7		
B2タイプ (メダケ属など)							14		
未分類等			4				58		
その他のイネ科									
表皮毛起源		7	4	15			14	5	
棒状珪酸体 (維管束膜起源等)		80	53	38		22	116	29	15
茎部起源			4						
未分類等		127	113	100		7	390	96	31
樹木起源									
Aタイプ (イスノキ属)		40	30	31		7	29	48	39
Bタイプ (シイ属)		7	30	8			22	29	15
Cタイプ (コナラ属 -アカガシ亜属?)		7				22	72	10	8
Dタイプ				15					
その他		13	30	46		7	36	34	15
植物珪酸体総数		402	300	291		82	1011	306	185
樹木起源の占める割合 (%)		17%	30%	34%		45%	16%	39%	42%

表2 橋幸礼川遺跡、重要遺跡範囲確認調査第2トレンチにおける主な分類群の推定生産量

(単位: kg/m²・cm)

分類群	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9
	紫コラ層	6層底部	6層下部	青コラ混	青コラ層	スコリア混	9層	6層底部	6層上部
イネ科									
イネ		0.20							
キビ族 (ヒエ属など)							0.88		
ヨシ属							0.46		
ウシクサ族 (ススキ属など)		0.25	0.23	0.09			0.90	0.42	0.29
タケ亜科									
A1αタイプ (ネザヤ属など)		0.02					0.02		
B1タイプ (クマザヤ属など)		0.01	0.01				0.02		
B2タイプ (メダケ属など)							0.01		

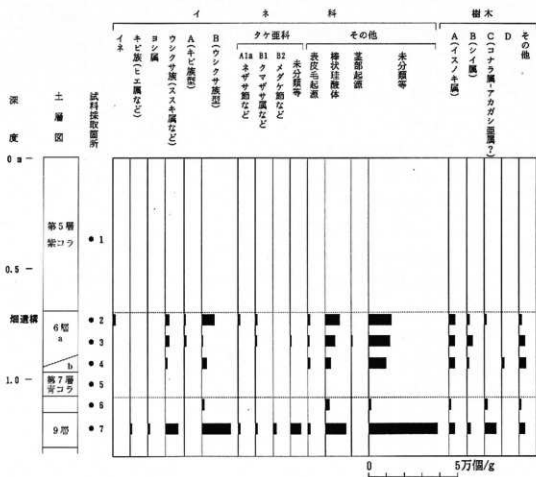


図1 橋牟礼川遺跡，範囲確認調査2トレンチの植物珪酸体分析結果

植物珣酸体の顕微鏡写真

(倍率はすべて400倍)

No	分 類 群	試 料 名
1	イネ	2
2	キビ族 (ヒエ属など)	7
3	ヨシ属	7
4	ウシクサ族 (ススキ属など)	2
5	ウシクサ族 (ススキ属など)	7
6	イネ科Aタイプ (キビ族型)	2
7	イネ科Bタイプ (ウシクサ族型)	2
8	タケ亜科B1タイプ (クマザサ属)	2
9	表皮毛起源	3
10	樹木Aタイプ (イスノキ属)	7
11	樹木Aタイプ (イスノキ属)	2
12	樹木Bタイプ (シイ属)	4
13	樹木Bタイプ (シイ属)	3
14	樹木Cタイプ (コナラ属-アカガシ亜属?)	7
15	樹木Cタイプ (コナラ属-アカガシ亜属?)	6
16	樹木Dタイプ	7
17	樹木 (タブ?)	3
18	樹木 (はめ絵パズル状, 広葉樹)	8

II. 樹 種 同 定

1. 試料

試料は、3トレンチ1号住居跡床面から検出された炭化材（サンプルA）と3号住居跡床面から検出された炭化材（サンプルB）の2点である。

2. 方法

試料は割折またはカミソリを用いて新鮮な基本的な3断面（木材の横断面・放射断面・接線断面）をつくり、落射顕微鏡によって50~600倍で観察した。樹種同定はこれらの試料標本をその解剖学的形質および現生樹木の木材標本との対比で行った。

3. 結果

結果を次表に示す。

試 料	樹 種	(和名/学名)
サンプルA	シイ属	Castanopsis
サンプルB	シイ属?	Castanopsis?

シイ属 *Castanopsis* ブナ科

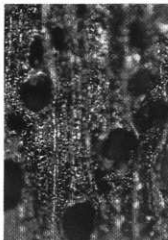
横断面：中型の道管がやや放射状に配列し、晩材部では小型の道管が火炎状に配列する環孔材である。本試料は保存が悪く、サンプルBでは詳細な観察はできなかった。

放射断面：道管は単穿孔である。放射組織は平伏細胞のみから構成される。

接線断面：放射組織は単列同性である。

以上の形質からシイ属と同定される。シイ属にはツブラジイとスダジイがあり、単列放射組織のみか複合放射組織であるかで同定できるが、本試料は保存が悪く広範囲の観察ができなかったのでシイ属とした。サンプルBは各断面とも鮮明な部分が得られなかったが、シイ属の可能性が高い。シイ属は関東地方以南の照葉樹林帯下部に分布する主要な常緑高木で、高さ20m、径1mに達する。スダジイは海岸部に多く、ツブラジイは内陸部に多い。薪炭材、建築、器具、家具に利用される。

指宿市橋牟礼川遺跡の樹種同定



横断面 ————— :0.2mm

1 サンプルA シイ属



放射断面 ————— :0.2mm

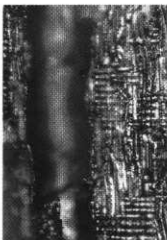


接線断面 ————— :0.1mm



横断面 ————— :0.2mm

2 サンプルA シイ属



放射断面 ————— :0.2mm



接線断面 ————— :0.1mm



横断面 ————— :0.2mm

3 サンプルA シイ属



放射断面 ————— :0.2mm



接線断面 ————— :0.2mm



1



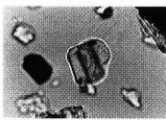
2



3



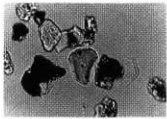
4



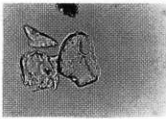
5



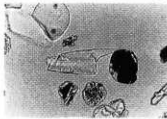
6



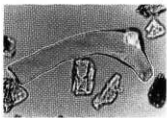
7



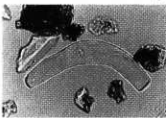
8



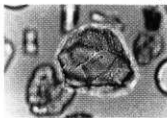
9



10



11



12



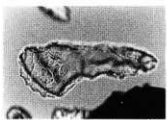
13



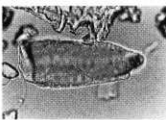
14



15



16



17



18

SUMMARY

The archaeological site of Hashimuregawa is located in Ibusuki-city, at the southern most tip of Kyushu Island. The topographical features of this site were formed by the volcanic activities of the Ikeda caldera and Mt. Kaimon.

In the Hashimuregawa site we can find layers which were deposited at four different times by Mt. Kaimon's volcanic activity.

The first volcanic activity occurred during the last Jomon Age; the second occurred around the middle of the Yayoi Age. The next occurred in the last quarter of the 7th century and the last volcanic activity happened on May 4th 874 A. D.

The Hashimuregawa site has features as "disaster archaeological site".

And this site has played an important part in Japanese archaeology.

Between 1918 and 1919, Professor Kosaku Hamada excavated this site. He testified that Jomon pottery was older than that of Yayoi; he derived this from a method using archaeological deposits.

This excavation was the first case in Japan of using volcanic layers.

Since then the site has been excavated twenty-two times.

From this excavation we discovered old paths, fields, dwelling-pits and many relics, and also found part of an ancient village from the Kofun Age.

All of the other excavations unearthed relics from both the Yayoi and Jomon Ages.

We think from the results of this excavation that this site covers an area of some 10 hectares (including an area of the National Site).

(original Satoru Shimoyama, proofreading Elizabeth. A. Peopall)

指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書02

橋 牟 礼 川 遺 跡 V

発 行 指 宿 市 教 育 委 員 会
鹿 児 島 県 指 宿 市 十 町 2424

印 刷 朝 日 印 刷



THE REPORT OF THE
HASHIMUREGAWA ARCHAEOLOGICAL SITE

VOL. V

March 1993

CONTENT

- Chapter I Surroundings of the Site
Chapter II Pre - Excavation Development
Chapter III Earth layers of the Site
Chapter IV Survey of each Trench
Chapter V General View

ARTICLES

1. HAYAO NISHINAKAGAWA : On the animal bones that were discovered at the
Hashimuregawa Site
2. SHINJI SUGIYAMA : On the Natural scientific Analysis of the
Hashimuregawa Site.