宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書　第 264 集

美郷町所在

羽子場（はこば）遺跡

中田谷川１通常砂防工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

２０２３

宮崎県埋蔵文化財センター

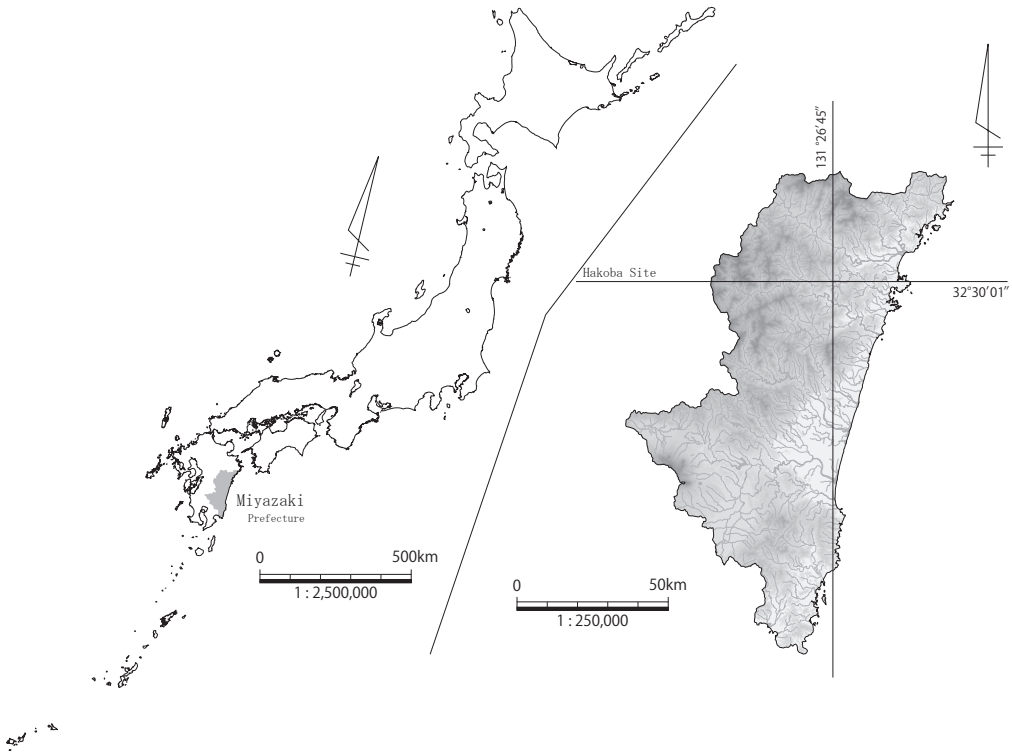
宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書　第264集

美郷町所在

羽子場遺跡（はこば）

Hakoba Site

中田谷川１通常砂防工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書



２０２３

宮崎県埋蔵文化財センター

序

それぞれの地域に根ざした歴史的遺産である埋蔵文化財は、我が国の歴史と文化の正しい理解の基礎をなすものです。一方、開発によって失われる側面もあるため、宮崎県教育委員会では、地域開発と調和を図りながら、埋蔵文化財を保存し、活用することに鋭意取り組んでいます。

さて、令和３年度に、中田谷川１にかかる砂防堰堤の新設及び工事用道路（後の管理用道路）敷設事業である中田谷川１通常砂防工事に伴い、美郷町北郷宇納間に所在する羽子場遺跡の発掘調査を実施しました。本書は、その発掘調査記録を掲載した報告書です。

羽子場遺跡では、美郷町内では最古級となる旧石器や縄文時代における各地との交流を物語る土器や石器をはじめとした遺物が多数出土し、当時のこの地における人々の営みの一部を明らかにすることができました。それらを含めたここに報告する内容は、北郷宇納間地域をはじめとする美郷町の歴史を解明する上で、貴重な資料になるものと考えられます。

また、本書や出土遺物等が学術資料となるだけでなく、学校教育や生涯学習の場において活用され、また埋蔵文化財保護に対する理解の一助となることを期待します。

最後になりましたが、調査にあたって御協力いただいた関係諸機関、地元の方々に心より厚くお礼申し上げます。

令和５年３月

宮崎県埋蔵文化財センター
所　長　　吉　本　正　典

例　　言

1　本書は、中田谷川1通常砂防工事に伴い、宮崎県教育委員会が実施した宮崎県東臼杵郡美郷町北郷に所在する羽子場遺跡の発掘報告書である。

2　発掘調査は日向土木事務所の依頼を受け、宮崎県教育委員会が主体となり宮崎県埋蔵文化財センターが実施した。調査は令和3年4月23日から令和3年6月30日までの34日間にわたり実施した。

3　発掘調査は、伊東浩二、平井祥蔵、小吹雅史が担当した。現地調査における図面作成及び写真撮影は調査担当者が分担して行った。

4　整理作業は宮崎県埋蔵文化財センターで行い、本書に係わる業務については、伊東が整理作業員の補助を得て行った。

5　空中写真撮影、自然科学分析（放射性炭素年代測定）、石器実測委託は、次の業者に委託した。

- 空中写真撮影　　株式会社　ふじた
- 自然科学分析　　株式会社　古環境研究センター
- 石器実測委託　　株式会社　九州文化財研究所

6　本書で使用した第1図「羽子場遺跡周辺の主要な遺跡分布図」は、国土地理院発行の電子地形図2万5000分の1をもとに作成した。

7　本書で使用した土層断面及び遺物の色調等は、農林水産省農林水産技術会議事務局ならびに財団法人日本色彩研究所監修『新版　標準土色帖』を参考にした。

8　本書中の図面の方位は、座標北（G.N.）を示している。標高は海抜絶対高である。また、全体図で使用した座標は世界測地系（WGS84）九州第Ⅱ系に準拠している。

9　本書の執筆は、第Ⅰ章第1節を藤木聡、その他を伊東が行い、和田理啓がこれを補助した。なお、Ⅳ章の報告記載内容は、古環境研究センターへの委託成果品を伊東が整理・編集したものである。

10　石器の分類は藤木が、石材・テフラの同定については、赤崎広志氏（宮崎県総合博物館）の協力を得た。

11　出土遺物撮影は、東憲章が行い、伊東が補助した。

12　出土遺物・実測図・その他の諸記録は、宮崎県埋蔵文化財センターで保管している。

本　文　目　次

第Ⅰ章　はじめに
第１節　調査に至る経緯・・・

挿　図　目　次

第１図　羽子場遺跡周辺の主要な遺跡分布図 ・・・・・ 4
第２図　周辺地形図と調査区 ・・・・・・・・・・・・・ 5
第３図　調査区土層断面図 ・・・・・・・・・・・・・・ 6
第４図　遺物集中区実測図 ・・・・・・・・・・・・・・ 7
第５図　出土遺物実測図① ・・・・・・・・・・・・・・ 10
第６図　出土遺物実測図② ・・・・・・・・・・・・・・ 11
第７図　出土遺物実測図③ ・・・・・・・・・・・・・・ 12
第８図　旧石器時代～縄文時代石器実測図 ・・・・・・ 15
第９図　縄文時代石器実測図① ・・・・・・・・・・・・ 16
第10図　縄文時代石器実測図② ・・・・・・・・・・・・ 17
第11図　石錘度数分布表 ・・・・・・・・・・・・・・・ 21

表　目　次

第１表　土器観察表① ・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
第２表　土器観察表② ・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
第３表　陶磁器観察表 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
第４表　石器計測表① ・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
第５表　石器計測表② ・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
第６表　石錘一覧表① ・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
第７表　石錘一覧表② ・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
第８表　放射性炭素年代測定結果 ・・・・・・・・・・ 23
第９表　暦年較正結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
第10表　樹種同定結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

図　版　目　次

図版１　調査区遠景（南から）／調査区遠景（西から）／調査区全景（西から）／調査区全景（上から）／土層断面（Tr6 含む）
図版２　刺突文　無文　貝殻文　沈線文　磨消縄文　底部　陶磁器
図版３　その他の陶磁器　剥片尖頭器・細石刃核　石匙・石錐　石鏃・石鏃未製品
図版４　磨製石斧　スクレイパー　打製石斧　磨石・敲打痕のみられる磨石　石錘

第Ⅰ章　はじめに

第１節　調査に至る経緯

宮崎県教育庁文化財課（以下、「文化財課」という。）では、毎年、関係機関に対して開発事業の照会を実施しており、日向土木事務所による中田谷川1にかかる砂防事業について砂防課から回答があった。詳細図面の提出を受けて現地確認したところ、同工事のうち、砂防堰堤本体の箇所については埋蔵文化財への影響はないものの、砂防堰堤から国道 388 号を結ぶ管理用道路部分について、周知の埋蔵文化財包蔵地である平田遺跡に隣接することから、文化財課では、日向土木事務所と協議の上、管理用道路箇所の埋蔵文化財の有無について、令和２年 12 月１・２日に試掘調査を実施した。

試掘調査の結果、堰堤側の丘陵部では畑地を広げるような削平・盛土の状況とともに近世以降の陶磁器・縄文時代の石器が表土中から出土したものの、遺構や遺物包含層の検出はなかった。国道沿いの段々に造成された水田である谷部では、水田客土中に近世以降の陶磁器及び縄文土器等のほか旧石器も含まれること、水田客土直下から縄文土器の比較的大きな破片等を含む包含層が残存すると判明した。そこで、美郷町教育委員会と協議の上、周知の埋蔵文化財包蔵地「羽子場遺跡」（旧石器時代・縄文時代・近世：散布地）と決定した。

試掘調査の結果を受け、日向土木事務所と文化財課、宮崎県埋蔵文化財センターの三者で保存協議等を進めたものの工事計画の変更はできず、やむを得ず工事の影響を受ける範囲について発掘調査を行い、記録保存の措置をとることとなった。

第２節　調査の組織

羽子場遺跡における発掘調査組織は下記の体制で実施した。

【調査主体】宮崎県教育委員会

【事業調整】宮崎県教育庁文化財課

埋蔵文化財担当リーダー	飯田　博之	（令和２年度）
	松林　豊樹	（令和３～令和４年度）
埋蔵文化財担当	藤木　聡	（令和２年度）
	沖野　誠	（令和３～令和４年度）

【調査機関】宮崎県埋蔵文化財センター

令和３年度　発掘調査、令和４年度　整理作業・報告書作成

所長	菊村　祐司	（令和３～令和４年度１２月まで）
	吉本　正典	（令和４年度２月から）
副所長	赤崎　広志	（令和３年度）
	片伯部真一	（令和４年度：兼総務課長）
専門主幹	谷口　武範	（令和３～令和４年度）
総務課長	鈴木　勝代	（令和３年度）
総務課担当リーダー	阿波野ゆかり	（令和３～令和４年度）
調査課長	飯田　博之	（令和３年度）
	東　憲章	（令和４年度）
調査課調査第一担当リーダー	和田　理啓	（令和３～令和４年度）
調査課調査第二担当	伊東　浩二	（令和３年度　調査担当 令和４年度　整理・報告書作成）
調査課調査第一担当	平井　祥蔵	（令和３年度　調査担当）
調査課調査第一担当	小吹　雅史	（令和３年度　調査担当）

第３節　発掘調査の方法と経過

１　発掘調査の方法

調査対象地は、美郷町北郷を北西に走る国道 388 号線の東側に位置する。幅約 3.5 m、長さが約 16 mの狭小な範囲であり、耕作地として利用されていた。現地表面の標高は、約 148 mで整地され比較的平坦であった。事業地のうち 100 ㎡を対象に調査範囲は、北北西から南南西に向かう狭長な範囲が対象であった。また、丘陵部を開削した部分で上下に畑があり、高低差は１m超える箇所もあるため、調査においては落下物や転落に配慮する必要があった。

礫や遺物の集中する箇所（以下、「遺物集中区」という。）及び土層堆積状況の作図記録は、縮尺１/10 もしくは１/20 での手書き実測を基本とし、遺物の取上げは（株）CUBIC 製の「遺構くん」で行った。写真記録に関しては、フルサイズのデジタルカメラを使用した。さらに、業者委託による空中写真撮影を調査区のⅣ層（完掘状況）・周辺地形等について１回実施した。

２　発掘調査の経過

調査は、令和３年４月 23 日から令和３年６月 30 日まで実施した。

発掘調査経過の概要については、下記の通りである。

R3. 4. 23 ～ 4. 30	調査区土砂流出対策、現場事務所・調査区周辺環境整備
5. 6 ～ 5. 7	重機による表土除去、土砂流出対策、調査区周辺環境整備
5. 10 ～ 5. 14	発掘作業員雇用開始、環境整備、Ⅱ層掘削、試掘トレンチ５・６復元
5. 17 ～ 5. 21	Ⅲ層～Ⅳ層掘削、排土置場整備、確認トレンチ１掘削、遺物集中区検出
5. 25 ～ 5. 28	Ⅳ層掘削、遺物集中区検出状況写真撮影
6. 1 ～ 6. 4	Ⅳ層掘削、遺物集中区平面図作成
6. 7 ～ 6. 11	Ⅳ層掘削、確認トレンチトレンチ２掘削、美郷町教育長来訪、美郷北学園教頭来訪
6. 14 ～ 6. 18	Ⅳ層掘削、美郷北学園現場見学及び学校出前授業
6. 21	Ⅳ層面にて空中写真撮影
6. 21 ～ 6. 25	Ⅳ層掘削、下層確認、発掘作業員雇用終了、美郷町教委取材
6. 29 ～ 6. 30	重機による埋め戻し、調査終了

第４節　整理作業及び報告書作成

出土品及び記録物を宮崎県埋蔵文化財センターへ持ち帰り、遺物洗浄及び注記作業を令和３年 11 月から令和３年 12 月まで行った。注記作業終了後は、接合作業･実測作業を令和４年４月から令和４年５月まで行った。

このほか業務委託として、石器の実測を令和３年 11 月より、放射性炭素年代測定と樹種同定を同年 12 月より行った。そして報告書刊行に係る製図及び執筆編集作業の全てを令和４年 10 月までに完了させ、令和５

年３月にかけて印刷・製本作業を行った。

また、発掘調査期間中の令和３年６月に現地にて近隣の義務教育学校の児童生徒や住民を対象に、現地説明会や出前授業を行った。

【小学生を対象とした現地説明会の様子】

第Ⅱ章　遺跡の立地と歴史的環境

羽子場遺跡は宮崎県東臼杵郡美郷町北郷宇納間 362 番地１に所在する。美郷町は、宮崎県の北部に位置する自然の豊かな町である。2006 年に旧北郷村・西郷村・南郷村が合併して現在の美郷町に至っている。町域は約 449 万㎢と県内で上位に入る面積を有し、周囲を３市５町村と接している。九州山地を源とする小丸川、耳川、五十鈴川が町内を流れている。

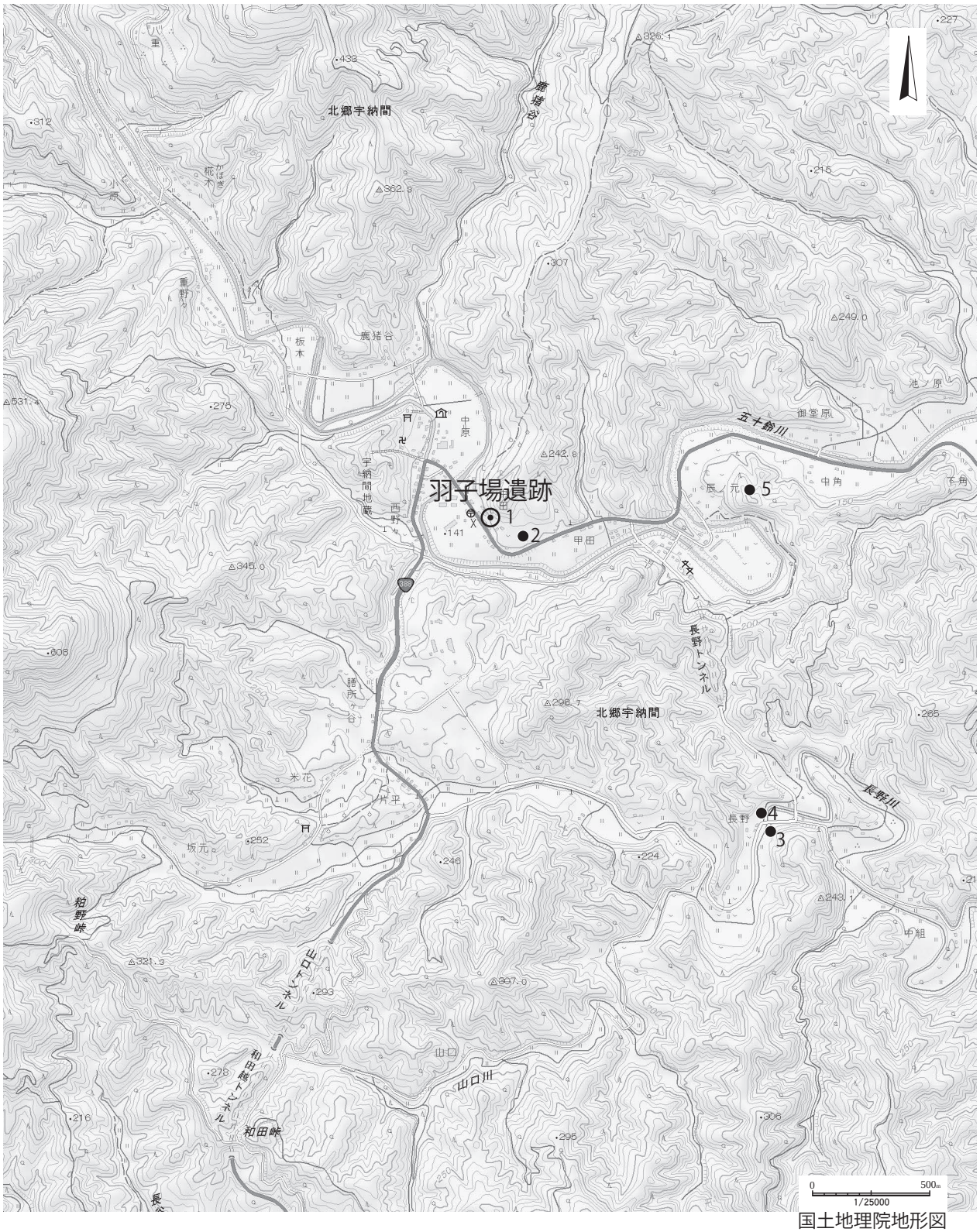
今回調査を実施した羽子場遺跡の所在する美郷町北郷は、美郷町の北部に位置している。本遺跡より北東約 500 mには宇納間地蔵尊を祀る全長寺のある小丘陵がある。そこから五十鈴川をへだてた北側の鹿猪谷に沿った北北東から南南西方向に伸びる尾根筋が南の五十鈴川に達する地点に、遺跡の立地する中田集落がある。中田集落は背後の 242.8 mの丘陵の南西面が地すべりによって崩壊してできた南向きの緩斜地上にあり、遺跡は地すべり堆積物末端部の標高約 148 mに位置している。

周辺で遺跡発掘調査を行った記録は少ないが、人類の生活痕跡が確認できる時代は古く、旧石器時代の大型槍先形石器が発見されている。明治 41 年に旧北郷村において尋常小学校を建設するために宇納間字辰之元の掘削を行った際、同村池之原在住の井上仁吉が発見した。そこから北郷村全長寺の松田哲英に譲渡され、松田が西郷村大雄寺の住職に就いたことで石器の所在が移った。その後、昭和 61 年の九州歴史資料館による東臼杵郡一帯の金工品調査によって見出され、現在では九州国立博物館で借用保管されている。圭頭形の尖頭器で、長さが 40㎝を超え、２㎝の薄さに仕上げられている。佐賀県多久市のサヌカイト（ガラス質安山岩）原産地周辺から多く見つかる資料と同類と判断でき、旧石器時代の終わり頃から、縄文時代草創期にかけての年代が推定され、少なくとも一万年以上前の遺物ではないかと考えられる。（松本茂 2008）

縄文時代については、発掘調査現場の東側に周知の埋蔵文化財包蔵地である平田遺跡があり、旧明和繊維の建物建築の際に縄文土器片と石器片が出土している。また、長野Ｂ遺跡では、石匙が採集されている。

弥生～古墳時代については、長野Ａ遺跡で弥生土器、須恵器等が採集されている。

中世以降は、全長寺、仁王門をくぐり、長い石段を登った先の鉄城山山頂に祀られる地蔵菩薩は、８世紀中頃の僧行基が、一刀三礼をもって彫り上げたと伝わっている。平安時代末に、天台の僧・正岸僧都が諸国行脚の際に日向路を訪れ、小原地区の市木に寺を建立し、地蔵菩薩をご本尊として祀ったのが由来とされ、その後現在の鉄城山の地蔵堂に移奉された。この菩薩像は、「火伏せ地蔵」と呼ばれ、約 200 年前の江戸市中の大火の際に、当時の延岡藩藩主の祈誓に応え、それを鎮火させたと言われている。延岡藩主内藤は、帰国後に家紋「下り藤」を授け、そのことが幕府にも伝わり、徳川の家紋「三葉葵」の使用も許可された。地元では「宇納間の地蔵さん」で多くの人に親しまれ、毎年開催される大祭には県内外から多くの人々が参拝に訪れる。（長谷川幸俊 2008）

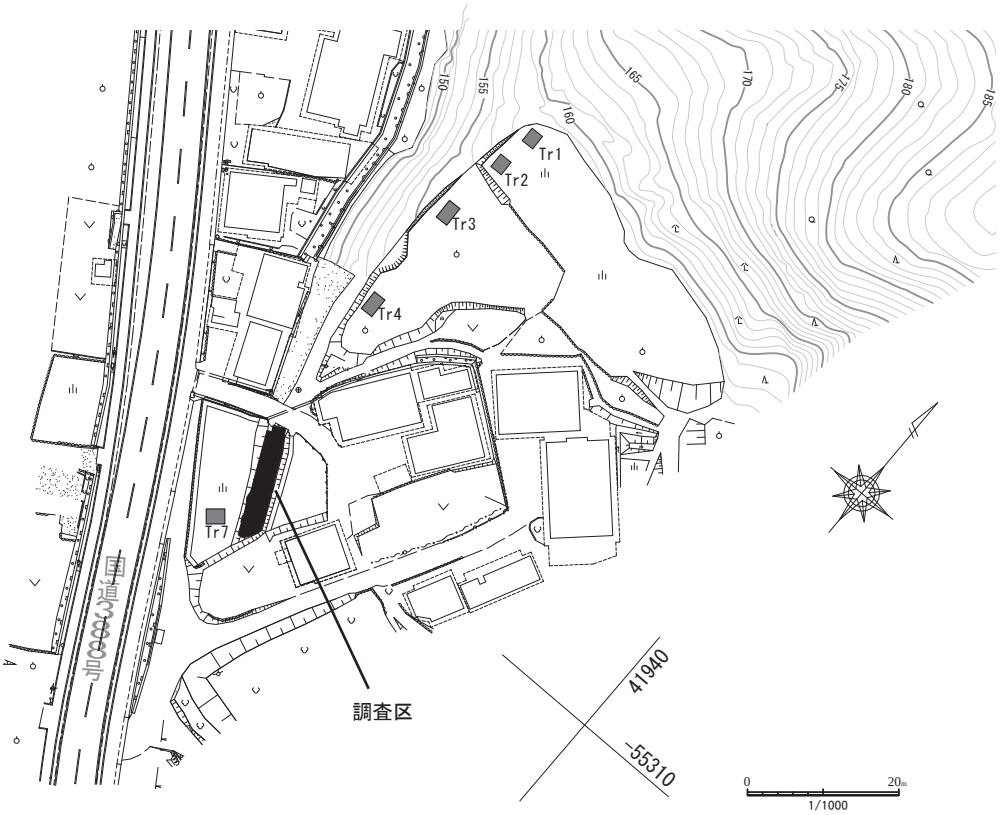


国土地理院地形図

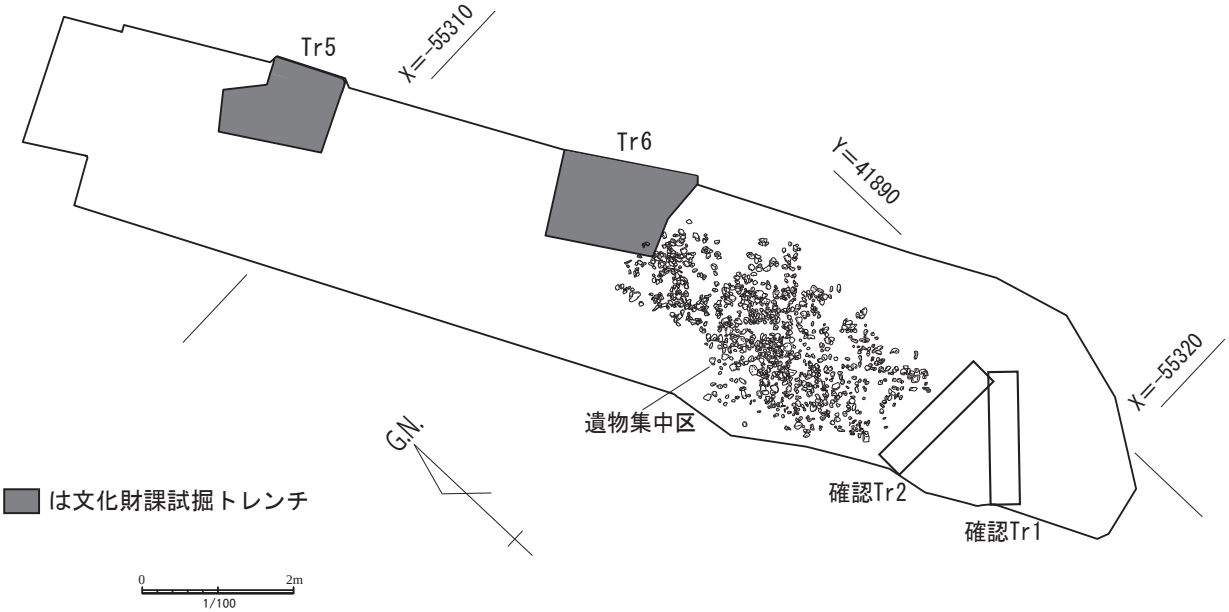
1　羽子場遺跡　　2　平田遺跡　　3　長野A遺跡

4　長野Ｂ遺跡　　5　辰ノ元遺跡

第１図　羽子場遺跡周辺の主要な遺跡分布図



は文化財課試掘トレンチ



は文化財課試掘トレンチ

第２図　周辺地形図と調査区

第Ⅲ章　調査の成果

第１節　基本層序

主な基本層序は下記に示すとおりである。

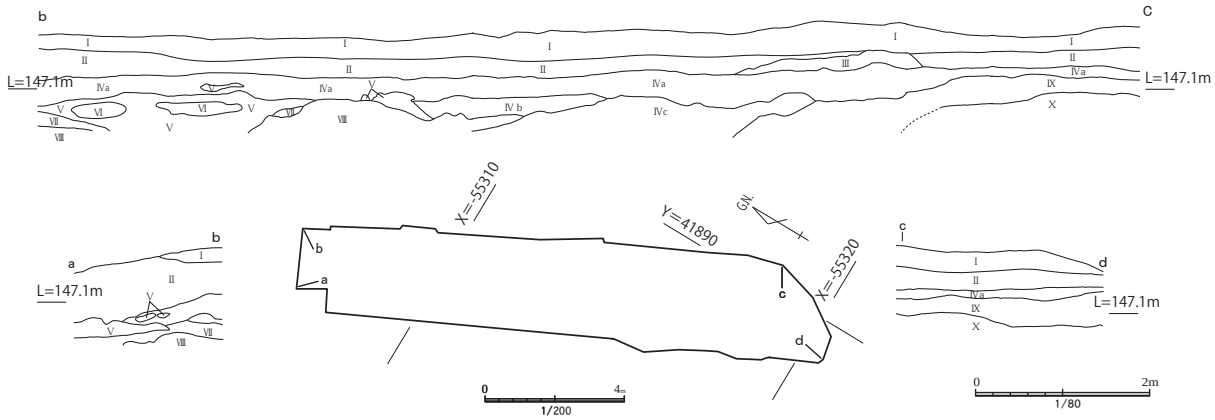
Ⅰ層	表土褐色土（Hue7.5YR4/3）耕作土層	
Ⅱ層	暗褐色土（Hue7.5YR3/3）耕作土層	
Ⅲ層	暗褐色土（Hue7.5YR3/4）	
Ⅳ層ａ	黒褐色土（Hue7.5YR2/2）しまり弱い、赤褐色の酸化鉄が混ざる	（遺物包含層）
Ⅳ層ｂ	黒褐色土（Hue7.5YR2/2）しまり弱い、赤褐色の酸化鉄が筋状に分布	（遺物包含層）
Ⅳ層ｃ	黒色土　（Hue7.5YR2/1）水分を含み、弱い粘性がある	（遺物包含層）
Ⅴ層	灰褐色土（Hue7.5YR5/2）崩れやすい灰色の砂層、現在も湧水している	
Ⅵ層	明褐色土（Hue7.5YR5/8）粘性がある、砂層と粘土の混在層、赤褐色の酸化鉄が筋状に分布	
Ⅶ層	灰褐色土（Hue10YR4/1）灰褐色の砂層と少量の粘土の混在層	
Ⅷ層	灰白色土（Hue10YR8/2）粘性の強い灰白色粘土層	
Ⅸ層	にぶい赤褐色土（Hue5YR4/3）しまりあり、１～２㎜程度の風化した砂岩片を含む	
Ⅹ層	赤褐色土（Hue5YR4/6）しまりあり、20～30cm 程度の風化した砂岩塊を含む	

Ⅰ層は現在の耕作土、Ⅱ・Ⅲ層も過去の造成など人為的に改変された土層である。

Ⅳａ～Ⅳｃ層が遺物包含層であり黒褐色～黒色の森林土に少量の風化砂岩片を含む土層である。部分的に上位の水田から浸透したと考えられる鉄マンガン濃集層が筋状に分布する。Ⅳａ層下部～Ⅳｃ層上面に遺物集中層が面状に確認された。

本遺跡の土層で、特異なのはⅤ～Ⅷ層の砂と粘土からなるレンズ状の堆積層である。これらは包含層であるⅣａ層に覆われるため旧流路とも考えたが、Ⅴ層は現在も湧水を続ける砂層であり、その両サイドには、Ⅷ層の混じりけのない白色粘土層が分布している。地表面の流路と考えるには、植物片や混在物がほとんどなく、完全に淘汰された堆積物である。また、遺物包含層であるⅣｂ層とⅣｃ層を側方から浸食するように粘土層が食い込んでいることなども観察された。これらの観察から、Ⅴ～Ⅷ層は地すべり堆積物中の伏流水による地中堆積物ではないかと推定した。Ⅳａ層の下位にも粘土層の存在を確認しており、包含層が堆積時の層厚を保持しているとは考えにくい。

Ⅸ・Ⅹ層は、風化した砂岩片・砂岩塊を多く含む。



第３図　調査区土層断面図

第２節　包含層出土の遺構と出土遺物

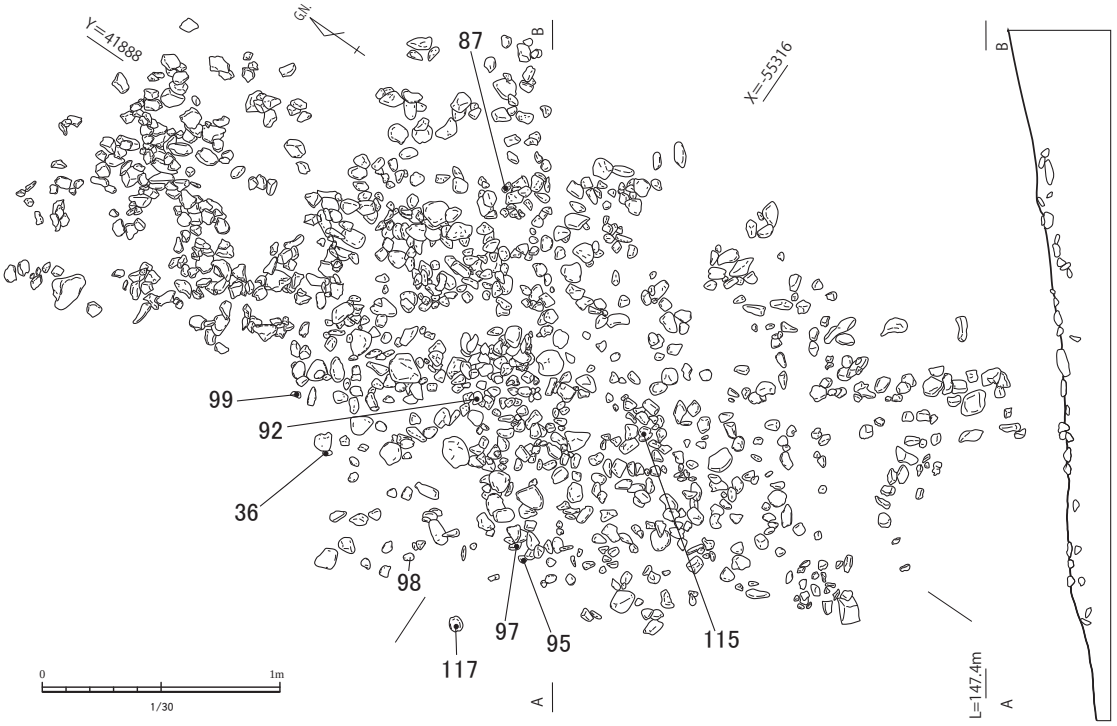
１　概要

調査区における遺物包含層はⅣａ層～Ⅳｃ層である。Ⅳa層は調査区のほぼ全面に約 20 ～ 30cm で堆積しており、その下位からⅣｃ層上面に遺物が面的に広がっている。Ⅳａ層より遺物集中区を検出した。これらの広がりは、遺物の集積した同時代の地表面と考えたいが、一帯が地すべり堆積物状の緩斜面であることを考えると、包含層が数mサイズの土塊として移動している可能性もある。Ⅳａ層は、調査区南部でほとんど遺物が検出できず、中部から北部にかけて層厚が若干厚くなり遺物が集中して検出される。南部と中～北部は同質の土層であるが、Ⅳａ層南部は、同時期の地すべり等の影響で、性質の異なる土層となっている可能性もある。なお、Ⅰ～Ⅲ層からも遺物が出土している。Ⅳ層以下で遺構、遺物は確認できなかった。

２　Ⅳ層の遺構と遺物

（１）遺物集中区（第４図）

Ⅳａ層で検出され、4.3 m× 2.5 mの範囲に砂岩礫が広がり、縄文時代後期の土器や石器、炭化材が点在している。礫の被熱による赤化や掘り込みはみられない。石器は、石鏃１点、石斧２点、スクレイパー３点、石錘 13 点、剥片 242 点が出土している。土器片は未接合状態で、口縁部 17 点、頸部7点、胴部 267 点が出土している。また、炭化材の放射性炭素年代測定を行った結果、堆積状況に整合的なデータが得られた。



第４図　遺物集中区実測図

（２）土器・陶磁器

Ⅳａ層～Ⅳｃ層からは縄文土器片（ごく少量の早期・晩期土器以外は後期土器）が満遍なく出土した。このうち、ある程度のサイズのもの 737 点は３次元座標を与えて取上げた。内訳は、口縁部 87 点、頸部 22 点、胴部 609 点、底部 19 点である。サイズが小さく一括して取り上げた土器片は、口縁部 142 点、頸部 47 点、胴部 1380 点、底部 8 点である。大部分が最大長５cm に満たない小片である。縄文土器については、接合はほとんどみられず全形の復元資料は得られなかったため、文様や調整の特徴から以下のⅠ～Ⅶ類及び底部に分類した。

Ⅰ類　刺突文（１）

１は深鉢の胴部である。外面上部に刺突のような模様、下部にナデ、内面にナデ、工具痕が施される。外面の一部に黒斑を有する。

Ⅱ類　押型文（２）

２は深鉢の胴部で、外面に山形押型文、内面にナデが施される。

Ⅲ類　無文（３～９）

３～５は深鉢である。３、４は口縁部で、内外面にナデ、指ナデを施す。５は胴部である。６は深鉢の口縁部から胴部である。口唇部に小判上に押しつぶしたナデが施される。７～９は器形が不明のものである。７は頸部から胴部で内面の一部に黒斑を有する。８は口縁部で外反し、外面の一部に黒斑を有する。９は口縁部から胴部で、内外面に荒いナデが施される。

Ⅳ類：貝殻文（10 ～ 20）

10 は、縄文時代早期土器の胴部である。11 ～ 16 は深鉢の口縁部である。11 ～ 14 は内外両面に貝殻条痕文や貝殻腹縁文を施す。11 は外面に貝殻条痕後のナデが施される。12 は外面の一部に黒斑を有する。13、14 は外面に貝殻腹縁文が施される。15 は外面に貝殻条痕なで消しが施される。16 は内面上部に短い２条の貝殻腹縁文が施される。17、18 は深鉢の胴部である。17 は外面の上部に斜め方向の貝殻腹縁文を施す。18 は内面に貝殻条痕、磨消を施し、一部に黒斑を有する。19 は内面の一部に黒斑を有する。口縁部と判断したが、脚部の可能性も残る。20 は未貫通ではあるが、中央部に両面からの穿孔が認められる。

Ⅴ類：沈線文（21 ～ 48）

21 ～ 23 は浅鉢の口縁部である。21、22 は外面に、23 は口唇に沿って沈線が施される。24 ～ 34 は深鉢の口縁部である。24 は貼り付けによる盛り上げ部に円形の凹みが認められる。25 は頸部で屈曲し外反する。外面に横方向の沈線が施される。26、28 は直線気味に立ち上がり、外面に沈線を施す。27 は貼り付けにより肥厚した口唇部に沈線が施される。29 は外面と口唇部沿いに沈線を施す。30 ～ 32 は外反し、口唇部を丸く作る。33 は肥厚した口縁部に沈線が施される。34 は大きく外反し口唇部は沈線が施される。35 は波状口縁で、貼り付けによる粘土の盛り上がりしたに渦状様の沈線が施される。36 は深鉢の頸部から胴部である。外面は風化気味ではあるが沈線、内面にナデを施す。外面の一部に黒斑を有する。37、38 は深鉢の口縁部から胴部で、外面に

沈線が施される。37 は外面の一部に黒斑を有し、煤の付着が見られる。39 ～ 45 は深鉢の胴部である。38、39 は内外面の一部が黒斑し、39 は外面に煤、内面に炭化物が付着する。40、41 は沈線に刺突文が施される。42 は外面に沈線を施し、刺突による凹みが認められる。43 ～ 45 は外面にナデと沈線が施される。46 は器種不明の口縁部で、外面にナデと沈線が施される。47 は器種不明の胴部で外面は渦巻きを描く沈線、横方向の沈線、内面にナデを施される。48 は縁帯文土器の口縁部で、口縁部から頸部にかけて緩やかに内湾する。外面に渦巻き状の沈線、ナデ、内面にナデが施される。一部に黒斑を有する。

Ⅵ類：磨消縄文（49 ～ 60）

49 は鐘崎式土器で、鉢形の口縁部橋状把手である。外面、口縁上部に沈線、内面にナデが施される。橋状把手内部には、横ナデ、指ナデ、工具痕が残る。50 は胎土の状況から 49 と同一個体と考えられる。52 ～ 54 は深鉢の頸部から胴部である。52 は外面に磨消縄文、５条の沈線、刺突文が巡る。53 と同一個体の可能性が考えられる。55、56 は深鉢の胴部である。57、58 は器種不明の口縁部で、59 は口縁部から頸部、60 は胴部である。

Ⅶ類：黒色磨研

小片のため図化していないものの、黒色磨研土器がごく少量出土した。

底部（61 ～ 70）

61 ～ 70 は深鉢の底部である。61 は 1/6 が残存し、推定底径は 11.0cm。62 は 1/4 が残存し、推定底径 11.3cm。63 は 1/6 が残存し、推定底径 9.0cm。65 は 1/3 が残存し、推定底径 10.4cm。内面粘土の継ぎ目に指頭痕が認められる。66 は 1/7 が残存し、推定底径 11.4cm。67 は 1/7 が残存し、推定底径 9.6cm。

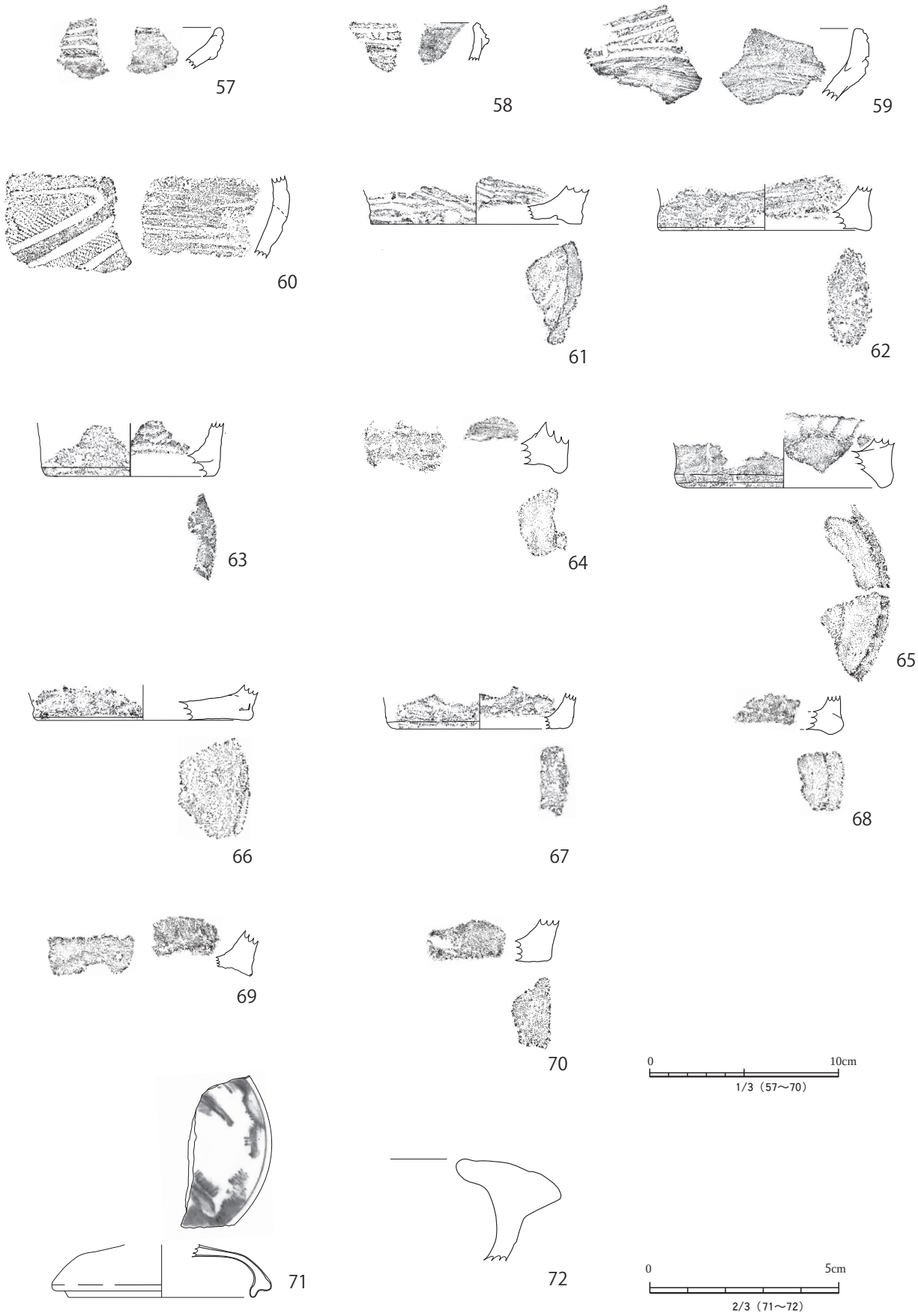
このほかⅠ～Ⅲ層から中～近世の陶磁器類が出土しており、ここで合わせて報告する。

陶磁器（71 ～ 72）

71 は 18 世紀ごろの合子である。推定口径は 5.8cm。外面に山水文が描かれ、釉を両面に施す。72 は陶器の口縁である。外面のみに釉を施す。このほか小片で図化していないものの、中世の天目茶碗、青磁、青花、近世の香炉、志野も出土した。これらについては、図版のみ掲載する。

第５図　出土遺物実測図①

第６図　出土遺物実測図②



第７図　出土遺物実測図③

（３）石器

Ⅳａ層～Ⅳｃ層を中心に剥片尖頭器１点、細石刃核２点、石鏃 14 点、石鏃未製品２点、石匙２点、石錐１点、磨製石斧２点、打製石斧３点、スクレイパー４点、磨石１点、敲石１点、打欠石錘 130 点、切目石錘 46 点の他に、剥片が石材別でチャート 269.8 ｇ、姫島産黒曜石 17.0 ｇ、桑木津留産黒曜石１点（0.1g 以下）、砂岩の剥片が約 11.8 ㎏であった。主に縄文時代後期を中心としながら、旧石器時代や縄文時代早期と考えられる遺物も確認することができた。

これらのうち、剥片尖頭器１点、細石刃核２点、石鏃 11 点、石鏃未製品２点、石匙２点、石錐１点、磨製石斧２点、打製石斧３点、スクレイパー４点、磨石１点、敲石１点、石錘 15 点を図化掲載した。

剥片尖頭器（73）

試掘トレンチ６（Ⅱ層）から出土した。全長 5.9㎝、石材は流紋岩である。先端部分が欠損している。縦長剥片を素材とし、その打点部の両側に抉りを入れて石器基部としている。石器右側縁は先端まで二次加工があり、左側縁は鋭い縁辺のままとなっている。

細石刃核（74、75）

石材はチャート、形状は船底形である。74 は全長 2.9 ｃｍ。石核調整・打面調整の上、下面からも数枚の剥離がある。75 は全長 2.8㎝。裏面も細石刃剥離面となっており、そこを打面として表面の細石刃剥離がされている。

石鏃（76 ～ 86）

石材はチャート（76、77、80 ～ 82、84、86）、姫島産黒曜石（78）、ガラス質安山岩（79）、流紋岩（83、85）である。76 は側縁の先端部に近い位置に屈曲点をもつことから、将棋の駒のような形状を呈する。側面図で分かるように、先端側が不自然に分厚いことから、石鏃の先端部が欠損した後に再加工された可能性がある。77 は側縁が鋸歯状に仕上げられている。先端部の欠損は、先端方向からの加撃によるもので、鏃として使用した際のものであろう。82 ～ 86 は二等辺三角形に近い平面形を呈し、このうち 84 は短身で、他は長身である。78 ～ 81 は正三角形に近い平面形を呈する。基部は、浅い抉りをもつもの（79、83）、平基（84 ～ 86）、Ｖ字状（76 ～ 78、80 ～ 82）がある。

石鏃未製品（87、88）

87 は整形過程で欠損したもの、88 は整形過程、あるいは尖頭状石器の類である可能性がある。

石匙（89、90）

石材は 89 がガラス質安山岩、90 がチャートである。89、90 とも両側からの抉りによってつまみ部分を作り出している。90 はつまみを欠損する。

石錐（91）

不定形な剥片を用い、長さ 1.5㎝ 以上の錐部を作り出している。錐部の先端や石器上部の一部は欠損する。

磨製石斧（92、93）

92 は砂岩製で基部を大きく欠損する。刃部周辺は全体に研磨されている。93 は蛇紋岩製で基部のみ残存し、３cm の厚みがあり肉厚で、整形段階の器面の凹凸を残したまま弱く研磨されている。刃部に向かって開く形状とみられ、おもに樹木伐採に使用されたと考えられる。

打製石斧（94 ～ 96）

石材は砂岩である。94、96 は扁平で、主に土堀具として使用されたと考えられる。94 は基部上部を大きく欠損し、表面に自然面が大きく残る形で刃部を形成している。刃部先端に約１cmの欠損が見られる。96 はほぼ完形の短冊形で、表裏面とも側部から荒い剥離調整を施した後、細かい剥離で成形し刃部を作る。95 は刃部を大きく欠損している。扁平で、基部から刃部にかけて開く形状をしている。

スクレイパー（97 ～ 100）

97 は自然面を打面として剥離された剥片素材で、左側を刃部としている。98 は下部から右側縁を刃部とし、表面に細かな剥離と磨滅がみられ、裏面の多くは自然面が残る。99 は下部を刃部とし、表面全体と裏面右側を中心に剥離調整されている。裏面には大きく自然面が残る。100 は下部を刃部とし、稜線に細かな剥離や磨滅がみられる。表裏両面に自然面が残る。石材は、磨製石斧の 92、打製石斧の 94 ～ 96 と同じく砂岩を素材とした共通性がみられる。

磨石（101）

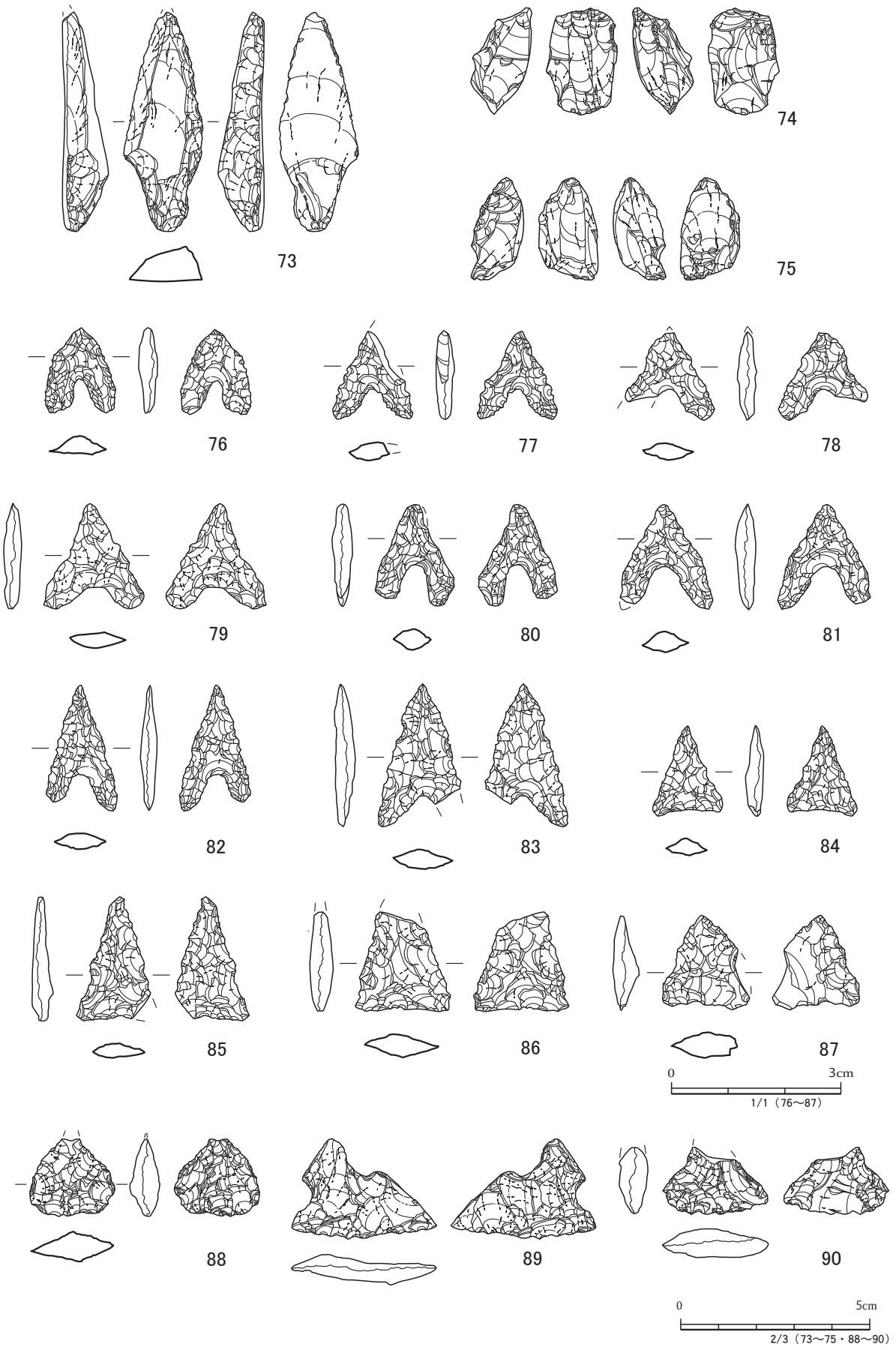
砂岩製で敲打痕を併せ持つ磨石である。重量 61.7g を測り、正面と裏面に磨面、下部に敲打痕が認められる。左側を大きく欠損している。

敲石（102）

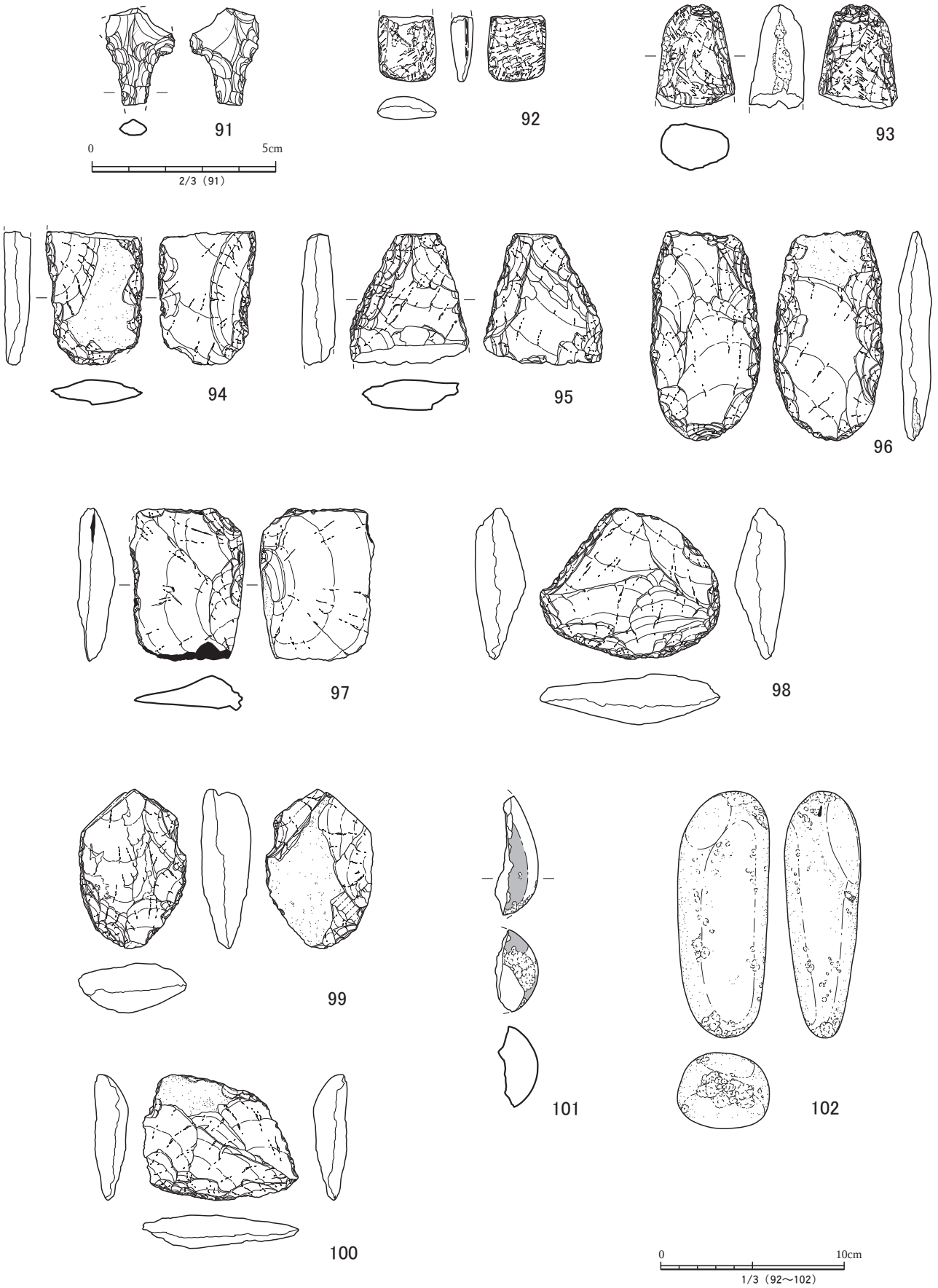
砂岩製で、上下両端部に凹凸の敲打痕が認められる。長さ 13.4cm、最大幅 41.7cm、重量は 390.6g を測る。

石錘（103 ～ 117）

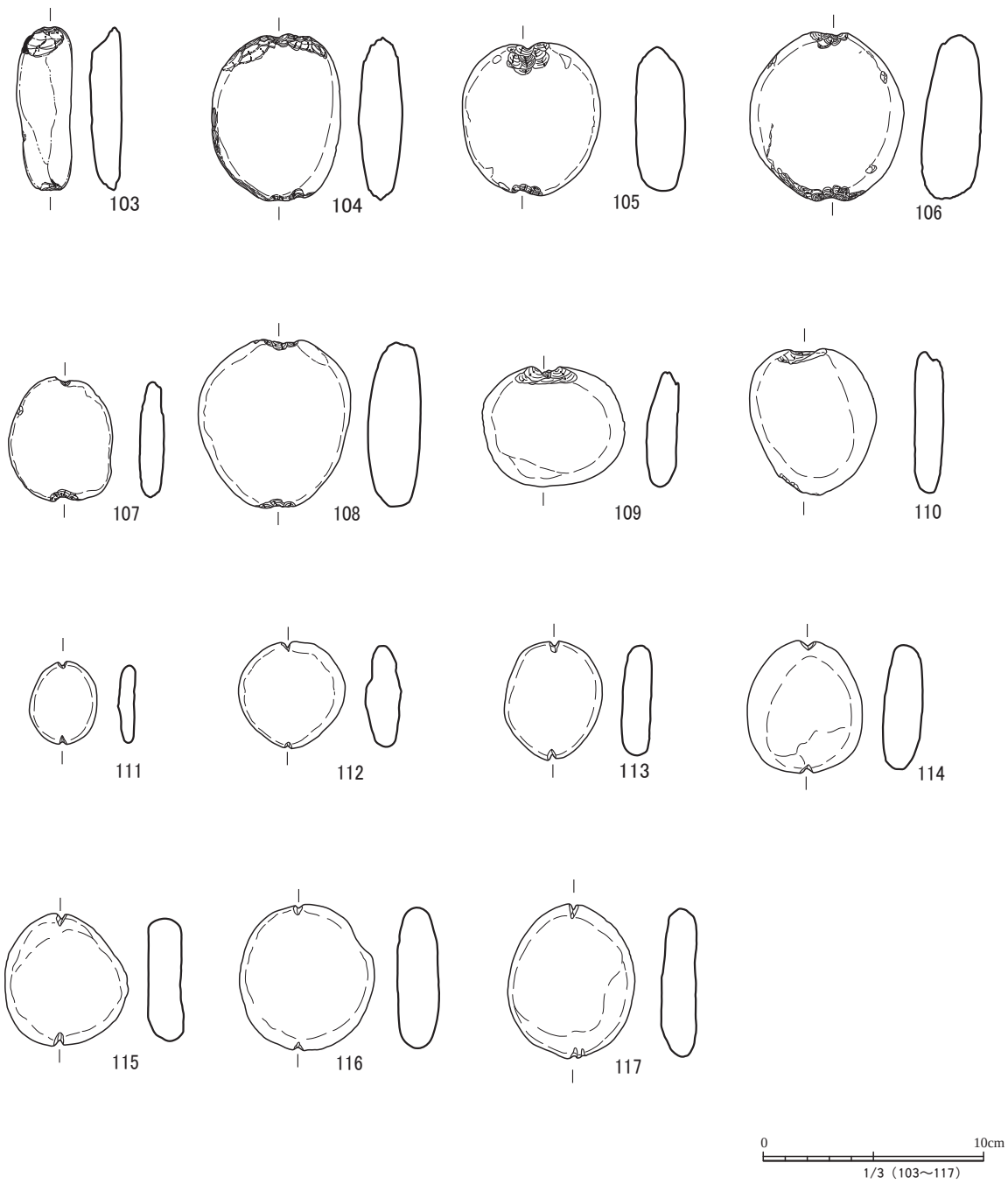
調査区全体で176点を検出した。最も個体が多かった重量は20ｇ～59ｇで、大きさは40㎜～60㎜程度であった（第 11 図）。100 ｇを超す大きさの個体は少なく、全体の２割に満たない程度である。103、105、106、108、109、112、114 ～ 117 は砂岩製で、104、107、110、111、113 は千枚岩製である。103 ～ 108 は長軸の両端部を打ち欠いた形状である。111 ～ 117 は切目石錘である。109、110 は扁平な円礫の片側のみに打ち欠きがある。これらの石錘は、漁網錘として用いられたと考えられる。



第８図　旧石器時代～縄文時代石器実測図



第９図　縄文時代石器実測図①



第10図　縄文時代石器実測図②

第１表　土器観察表①

掲載番号	種別	器種	部位	出土位置	手法・調整・文様ほか		色調		胎土の特徴	備考
				Gr.・層・遺構	外面	内面	外面	内面		
1	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	ナデ、刺突のような文様あり	ナデ、工具跡あり	明赤褐 5YR 5/6	明赤褐 5YR 5/8	白色粒多(3mm以下)、灰色粒少(2mm以下) 透明光沢粒僅(微細)	外面の一部に黒斑
2	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	押型文	ナデ	浅黄橙 10YR 8/4	淡黄 2.5Y 8/3	白色粒(4mm以下)、黒色光沢粒(2mm以下) 赤褐色粒少(3mm以下)	
3	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	ナデ	横ナデ、工具痕	褐 7.5YR 4/4	明赤褐 5YR 5/8	白色粒(3mm以下)、赤褐色粒(3mm以下) 透明光沢粒少(微細)	
4	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	丁寧なナデ、縦方向の指ナデ、横ナデ	ナデ	褐 10YR 4/4	橙 5YR 6/8	褐色粒少(3mm以下)、白色粒少(2mm以下)、透明粒僅(微細)	
5	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	ナデ	横方向のナデ	にぶい橙 7.5YR 6/4	灰褐色 10YR 6/2	白色粒少(6mm以下)、赤褐色粒少(1mm以下)、雲母(微細)	内面の一部に黒斑
6	縄文土器	深鉢	口縁～胴部	Ⅳ層	多方向の荒いナデ	横方向の荒いナデ	にぶい褐 7.5YR 5/4	橙 5YR 6/8	灰色粒多(4mm以下)、白色粒(3mm以下) 透明光沢粒少(微細)	外面の一部に黒斑
7	縄文土器	－	頸部～胴部	Ⅳ層	工具による斜め方向の刻み、竹管文、ナデ	ナデ	橙 5YR 6/8	浅黄橙 7.5YR 8/4	白色粒多(2mm以下)、赤褐色粒多(2mm以下) 透明粒少(微細)	内面の一部に黒斑文
8	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	ナデ	ナデ、工具痕	にぶい橙 7.5YR 6/4	橙 7.5YR 7/6	白色粒多(3mm以下)、灰色粒(3mm以下) 透明光沢粒僅(微細)	外面の一部に黒斑
9	縄文土器	－	口縁～胴部	Ⅳ層	ナデ	ナデ、ヨレ	にぶい褐 7.5YR 5/4	にぶい黄褐 10YR 5/4	灰色粒多(2mm以下)、赤色粒僅(2mm以下) 透明光沢粒(微細)	外面の一部に黒斑
10	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	貝殻条痕、縦方向の3条の沈線、縦方向の指ナデ	斜方向の荒いナデ	浅黄橙 10YR 8/4	浅黄橙 10YR 8/4	白色粒多(6mm以下)、灰色粒多(5mm以下) 透明粒僅(1mm以下)	鉄分の付着あり
11	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	貝殻条痕、ナデ 風化気味	貝殻条痕	褐灰 10YR 6/1	橙 7.5YR 6/6	灰色粒(2mm以下)、白色光沢粒僅(2mm以下) 赤褐色粒僅(1mm以下)	
12	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	貝殻条痕磨消 風化気味	斜め方向の貝殻条痕	明赤褐 5YR 5/8	明赤褐 2.5YR 5/8	白色粒僅(3mm以下)、透明粒僅(3mm以下)、褐色粒(2mm以下)	外面の一部に黒斑
13	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、貝殻条痕磨消、斜方向の貝殻腹	ナデ、貝殻条痕	明褐 7.5YR 5/6	明赤褐 5YR 5/8	白色粒(2mm以下)、赤褐色粒少(3mm以下) 透明粒僅(2mm以下)	
14	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	貝殻条痕、ナデ 青海波模様の貝殻腹縁文	ナデ、貝殻条痕	橙 7.5YR 6/6	橙 5YR 6/8	赤褐色粒多(3mm以下)、白色粒(2mm以下) 透明粒僅(2mm以下)	
15	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	貝殻条痕、ナデ消し	ナデ	明褐 7.5YR 5/6	黄橙 7.5YR 7/8	褐色粒少(4mm以下)、透明粒少(2mm以下) 白色粒少(2mm以下)	内面の一部に黒斑
16	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ	貝殻腹縁文、ナデ	明赤褐 5YR 5/8	明赤褐 5YR 5/6	白色粒(2mm以下)、褐色粒(2mm以下)、透明粒(2mm以下)	口唇に貝殻による切れ込み
17	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	斜方向の貝殻腹縁文、黒斑、ナデ	条痕、一部磨消し？	橙5YR 6/8 にぶい褐 7.5YR 5/4	橙 5YR 6/6	白色粒少(4mm以下)、赤褐色粒(4mm以下) 黒色光沢粒少(2mm以下)	
18	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	風化著しく調整不明	貝殻条痕、磨消	橙 7.5YR 6/6	灰色 2.5Y 7/1	白色粒(4mm以下)、灰色粒多(3mm以下) 赤褐色粒僅(1mm以下)	内面の一部に黒斑
19	縄文土器	台付浅鉢	脚	Ⅳ層	工具による多方向のナデ、ナデ	工具によるなで、指ナデ	橙 5YR 6/8	橙 5YR 6/8	赤褐色粒多(2mm以下)、白色粒(3mm以下)、透明粒僅(微細)	推定底径14.4cm 残存率:1/8 内面の一部に黒斑
20	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	縦方向のナデ 穿孔(未貫通)	横ナデ 穿孔(未貫通)	橙 5YR 6/8	橙 5YR 6/8	白色粒多(3mm以下)、赤色粒僅(2mm以下) 透明光沢粒僅(微細)	
21	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、沈線、横ナデ	ナデ、沈線	橙 7.5YR 6/8	浅黄橙 10YR 8/4	灰色粒(3mm以下)、赤褐色粒少(1mm以下)	
22	縄文土器	浅鉢	口縁	Ⅲ・Ⅳ層	沈線、ナデ	ナデ、波状	灰白 2.5Y 8/2	灰白 2.5Y 8/2	白色粒多(3mm以下)、赤褐色粒僅(2mm以下) 黒色光沢粒僅(2mm以下)	内面の一部に黒斑
23	縄文土器	浅鉢	口縁	Tr6	ナデ、沈線	ナデ	灰白 2.5Y 8/2	灰白 2.5Y 8/2	褐色粒多(2mm以下)、白色粒多(2mm以下) 黒色光沢粒少(2	
24	縄文土器	深鉢	口縁部	Ⅳ層	ナデ、沈線、円形凹	ナデ	橙 7.5YR 7/6	橙 5YR 7/8	白色粒、赤褐色粒少(3mm以下) 灰色粒少(2mm以下)	両面の一部に黒斑 スス付着
25	縄文土器	深鉢	口縁部	Ⅳ層	ナデ、沈線	ナデ	にぶい黄橙 10YR 7/2	浅黄橙 10YR 8/2	白色粒多(3mm以下)、透明粒(1mm以下) 黒色光沢粒僅(微細)	全体に鉄分の付着 口縁上下に強い工具痕
26	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	工具による縦方向の削りとり	ナデ	橙 7.5YR 7/6	浅黄橙 10YR 8/3	白色粒(3mm以下)、灰色粒多(2mm以下)	
27	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、沈線、工具溝 粘土貼り付けによる盛り上がり	ナデ、粘土のつなぎ目	橙 7.5YR 7/6	浅黄橙 10YR 8/3	灰色粒(1mm以下)、透明光沢粒少(微細) 黒色光沢粒少(微細)	外面の一部に黒斑
28	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ 曲線を描く沈線	ナデ	浅黄橙 7.5YR 8/6	にぶい黄橙 10YR 7/2	白色粒多(4mm以下)、灰色粒多(3mm以下)	
29	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、工具による強いナデ、沈線	ナデ	にぶい黄橙 10YR 7/2	浅黄橙 10YR 8/3	灰色粒多(3mm以下)、褐色粒多(1mm以下) 黒色光沢粒少(微細)	外面の一部に黒斑
30	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、沈線	ナデ、貝殻条痕	明褐 7.5YR 5/8	にぶい褐 7.5YR 5/3	白色粒多(3mm以下)、褐色粒多(3mm以下)	
31	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、ナデに沈線	貝殻条痕磨消	にぶい褐 7.5YR 5/4	明褐 7.5YR 5/6	褐色粒多(2mm以下)、黒色光沢粒(2mm以下) 白色粒(2mm以下)	
32	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	ナデ、沈線	ナデ、工具痕あり	橙 5YR 7/8	にぶい黄橙 10YR 7/4	白色粒多(3mm以下)、灰色粒(2mm以下) 明赤褐色粒(2mm以下)	
33	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅱ層	ナデ、沈線、工具による溝、貼り付け粘土の盛り上がり	ナデ	にぶい黄橙 10YR 7/2	にぶい黄橙 10YR 7/3	白色粒(1mm以下)、透明光沢粒僅(1mm以下) 黒色光沢粒僅(1mm以下)	
34	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	沈線、ナデ	沈線、ナデ	灰黄 2.5Y 7/2	淡黄 2.5Y 8/3	白色粒多(2mm以下)、透明粒(1mm以下) 黒褐色粒少(1mm以下)	
35	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅲ・Ⅳ層	ナデ、沈線、貼り付けによる粘土の盛り上がり	工具ナデによる溝 ナデ	にぶい黄橙 10YR 7/2	にぶい黄橙 10YR 7/4	白色粒多(2mm以下)、褐色粒(2mm以下) 透明光沢粒僅(1mm以下)	実測点以外に模様を描く沈線あり
36	縄文土器	深鉢	頸部～胴部	Ⅳ層	沈線、風化気味 ナデ？	ナデ	灰白 2.5Y 8/2	灰白 2.5Y 8/2	白色粒多(3mm以下)、褐色粒多(3mm以下) 黒色光沢粒少(2mm以下)	外面の一部に黒斑
37	縄文土器	深鉢	口縁～胴部	Ⅳ層	ナデ、沈線	ナデ	橙 7.5YR 6/6	橙 7.5YR 6/6	白色粒多(3mm以下)、灰色粒(2mm以下) 透明光沢粒僅(1mm以下)	
38	縄文土器	深鉢	口縁～胴部	Ⅳ層	ナデ、斜め方向の沈潜、煤付着	ナデ、工具跡、	黄灰 2.5Y 5/1	黄灰 2.5Y 6/1	白色粒少(2mm以下)、褐色粒少(2mm以下) 雲母僅(1mm以下)	外面の一部に黒斑
39	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	横方向の沈線、ナデ 斜め方向の沈線、粘土のたわみ	工具ナデ	橙 5YR 6/6	橙 5YR 6/6	白色粒(2mm以下)、褐色粒多(3mm以下) 黒色光沢粒僅(微細)	内外面の一部に黒斑
40	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	斜め方向の沈線 ナデ、スス付着	工具ナデ 炭化物付着	橙 5YR 6/6	橙 7.5YR 6/6	灰色粒多(2mm以下)、褐色粒多(2mm以下)	外面の一部に黒斑
41	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	沈線の終点に刺突文、ナデ	風化が著しく調整不明、工具痕？	にぶい黄橙 10YR 7/4	にぶい黄橙 10YR 7/3	白色粒多(2mm以下)、灰色粒多(2mm以下)、黒色粒(1mm以下)	
42	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅱ層	ナデ、沈線、刺突	ナデ	灰 N 4/	橙 7.5YR 6/6	白色粒少(2mm以下)、褐色粒少(1mm以下) 透明粒少(1mm以下)	
43	縄文土器	深鉢	胴部	－	ナデ、沈線	貝殻条痕	にぶい褐 7.5YR 5/3	灰褐 7.5YR 4/2	赤褐色粒多(3mm以下)、白色粒多(3mm以下) 透明粒僅(微細)	
44	縄文土器	－	胴部	Ⅳ層	ナデ、沈線	斜め方向のナデ	にぶい褐 7.5YR 5/4	褐 7.5YR 4/4	白色粒多(3mm以下)、赤褐色粒(3mm以下)	
45	縄文土器	－	胴部	Ⅳ層	ナデ、沈線	ナデ	にぶい黄橙 10YR 7/4	淺黄 2.5Y 7/4	白色粒多(2mm以下)、黒色光沢粒少(1mm以下) 透明光沢粒僅(微細)	
46	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	沈線、ナデ	丁寧なナデ、ナデ	淡黄 2.5Y 8/3	灰白 2.5Y 8/2	灰白(2mm以下)、灰色粒(2mm以下)、黒色光沢粒僅(1mm以下)	
47	縄文土器	－	胴部	Ⅳ層	風化著しく調整不明、渦巻きを描く沈線、横方向の沈線	ナデ	黒褐 2.5Y 3/2	橙 7.5Y 6/6	白色粒多(3mm以下)、黒色光沢粒僅(2mm以下) 透明光沢粒(1mm以下)	
48	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	ナデ、渦巻の沈線	ナデ、黒斑	灰白 2.5Y 8/2	灰白2.5Y 8/2 黒褐2.5Y 3/1	白色粒多(1mm以下)、灰色粒多(1mm以下)、透明粒僅(微細)	外面の一部に黒斑 鉄分の付着あり
49	縄文土器	浅鉢？	口縁	Ⅳ層	ナデ、沈線	ナデ	灰白 2.5YR 8/2	灰白 2.5YR 8/2	白色粒多(2mm以下)、赤褐色粒僅(2mm以下) 黒色光沢粒少(微細)	
50	縄文土器	浅鉢	胴部	Ⅳ層	沈線、ナデ	ナデ	淡黄 2.5Y 8/3	淡黄 2.5Y 8/3	白色粒多(1mm以下)、黒色光沢粒僅(微細)	
51	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	磨消縄文、沈線	ナデ、沈線 工具痕？	灰黄褐 10YR 6/2	浅黄橙 10YR 8/4	白色透明粒少(3mm以下)、白色粒(2mm以下) 透明光沢粒僅(1mm以下)	口唇上にひねるような沈線

第２表　土器観察表②

掲載番号	種別	器種	部位	出土位置	手法・調整・文様ほか		色調		胎土の特徴	備考
				Gr.・層・遺構	外面	内面	外面	内面		
52	縄文土器	深鉢	頸部～胴部	Ⅳ層	刺突、縄文磨消　沈線	ナデ	褐灰 10YR 5/1	にぶい黄橙 10YR 7/2	白色粒多(2mm以下)、透明粒少(2mm以下) 黒色光沢粒少(2mm以下)	
53	縄文土器	深鉢	頸部～胴部	Ⅳ層	刺突文、沈線、縄文	ナデ	暗灰黄 2.5Y 4/2	にぶい黄 2.5Y 6/3	白色粒少(2mm以下)、透明粒(微細)、黒色光沢粒(微細)	
54	縄文土器	浅鉢？	頸部～胴部	Ⅲ・Ⅳ層	刺突文、縄文、沈線、磨消縄文	ミガキ？	にぶい黄橙 10YR 7/4	灰黄褐 10YR 6/2	白色粒少(1mm以下)、灰色粒少(1mm以下) 黒色光沢粒僅(1mm以下)	外面の一部に黒斑
55	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	縄文、磨消縄文	ナデ、一部貝殻条痕	黄灰 2.5Y 4/1	橙 7.5Y 6/6	褐色粒多(3mm以下)、白色粒多(2mm以下)、透明粒(微細)	
56	縄文土器	深鉢	胴部	Ⅳ層	ナデ、縄文、沈線 模様を描く沈線	ナデ	灰黄褐 10YR 6/2	にぶい黄橙 10YR 7/3	白色粒多(1mm以下)、灰色粒(1mm以下) 黒色光沢粒(1mm以下)	
57	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	縄文、沈線、ナデ	ナデ	にぶい赤褐 5YR 4/4	赤褐 5YR 4/6	黒色光沢粒少(3mm以下)、白色透明粒(2mm以下) 白色粒少(2mm以下)、	
58	縄文土器	深鉢	口縁	Ⅳ層	沈線文、沈線上に刺突文、ナデ	ナデ	黒褐 2.5YR 3/2	にぶい褐 7.5YR 6/4	灰色粒少(2mm以下)、透明粒(2mm以下)	
59	縄文土器	－	口縁	Ⅳ層	ナデ、沈線、縄文磨消 気味、沈線上に刺突文、工具痕	ナデ	橙 7.5YR 7/6	にぶい褐 7.5YR 5/4	白色粒多(3mm以下)、赤褐色粒(3mm以下) 黒色光沢粒僅(微細)	外面の一部に黒斑
60	縄文土器	－	胴部	Ⅳ層	ナデ、縄文、沈線	ナデ	灰白 2.5Y 8/2	淡黄 2.5Y 8/3	白色粒(2mm以下)、灰色粒(2mm以下) 黒色光沢粒(2mm以下)	外面の一部に黒斑
61	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	底面にナデ、強い工具跡側面に貝殻条痕	貝殻条痕	明褐 7.5YR 5/8	暗灰黄橙 2.5YR 4/2	灰白色粒(3mm以下)、褐色粒多(2mm以下)	推定底径11cm
62	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	ナデ、風化著しい	ナデ	明赤褐 5YR 5/8	橙 5YR　6/8	白色粒多(3mm以下)、灰色粒(2mm以下)、褐色粒少(3mm以下)	推定底部11.3cm
63	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	ナデ	貝殻条痕	橙 7.5YR 7/6	浅黄橙 7.5YR 8/6	白色粒(2mm以下)、褐色粒少(2mm以下)、光沢粒僅(微細)	
64	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	ナデ、工具によるナデ、風化気味	ナデ	灰白 10YR 8/2	灰白 10YR 8/2	白色粒少(4mm以下)、黒褐色粒少(2mm以下) 黒色光沢粒少(1mm以下)	
65	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	ナデ、使用によるスレ？	ナデ	浅黄橙 10YR 8/4	黄灰 2.5YR 5/1	白色粒僅(3mm以下)、黒色光沢粒多(微細)、透明粒(微細)	
66	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	縦方向の指ナデ痕、ナデ	ナデ	橙 7.5YR6/6	明褐 7.5YR 5/6	灰色粒多(3mm以下)、褐色粒多(3mm以下)	推定底径11.4cm 残存率：1/7 内外面の一部に黒斑
67	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	風化著しく調整不明、工具痕？	ナデ	橙 5YR 7/6	橙 5YR 6/8	白色粒少(3mm以下)、赤褐色粒少(3mm以下) 透明光沢粒僅(2mm以下)	
68	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	ナデ	工具痕、ナデ	浅黄橙 7.5YR 8/6	にぶい褐 7.5YR 6/3	白色粒多(3mm以下)、灰色粒少(2mm以下) 黒色光沢粒僅(1mm以下)	
69	縄文土器	深鉢	底部付近	Ⅳ層	ナデ	ナデ	橙 7.5YR 6/6	橙 7.5YR 6/6	灰色粒多(2mm以下)、白色光沢粒少(2mm以下) 白色粒僅(2mm以下)	
70	縄文土器	深鉢	底部	Ⅳ層	ナデ	荒いナデ	橙 7.5YR 7/6	橙 7.5YR 7/6	白色粒少(2mm以下)、黒色光沢粒(1mm以下) 灰色粒(2mm以下)	

第３表　陶磁器観察表

掲載番号	種別	器種	部位	区	出土位置	手法・調整・文様ほか		色調		胎土の特徴	備考
					Gr.・層・遺構	外面	内面	外面	内面		
71	陶器	つまみ付蓋	口縁～胴部		Ⅱ、Ⅳ層	施釉、山水文	施釉	灰白 2.5GY 8/1	灰白 2.5GY 8/1	(断面)灰白5Y 8/1、(外)青灰5B 5/1	
72	陶器	壺	口縁～胴部		Ⅲ・Ⅳ層	施釉	無釉	にぶい褐2.5YR 5]]/3	にぶい褐 2.5YR 5/4	(外)明赤褐2.5YR 5/6	

第４表　石器計測表①

掲載番号	器種	石材	層位	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
73	剝片尖頭器	流紋岩	Ⅱ	58.0	21.2	12.2	12.0
74	細石刃核	チャート	Ⅳ	28.0	18.8	16.2	7.5
75	細石刃核	チャート	Ⅳ	27.0	15.8	14.0	5.2
76	石鏃	チャート	Ⅱ	15.0	12.7	3.4	0.5
77	石鏃	チャート	Ⅳ	15.5	14.2	3.2	0.5
78	石鏃	姫島黒曜石	Ⅳ	15.3	15.9	3.3	0.5
79	石鏃	ガラス質安山岩	Ⅳ	18.4	17.6	3.2	0.6
80	石鏃	チャート	Ⅳ	18.0	14.2	3.6	0.6
81	石鏃	チャート	Ⅳ	18.4	16.4	3.8	0.7
82	石鏃	チャート	Ⅳ	22.0	12.7	3.0	0.5
83	石鏃	流紋岩	Ⅱ	25.0	14.8	3.8	0.9
84	石鏃	チャート	Ⅳ	15.8	12.8	3.0	0.4
85	石鏃	ガラス質安山岩	Ⅳ	21.8	13.2	3.7	0.7
86	石鏃	チャート	Ⅳ	17.5	16.8	4.2	1.1
87	石鏃	チャート	Ⅳ	16.5	15.7	4.7	0.9
88	石鏃	チャート	Ⅱ	20.4	22.6	8.0	2.9
89	石匙	ガラス質安山岩	Ⅳ	26.6	38.2	8.0	4.6
90	石匙	チャート	Ⅱ	17.4	28.0	7.6	3.0
91	石錐	チャート	Ⅱ	27.0	18.0	6.0	2.4
92	石斧	砂岩	Ⅲ	35.7	31.8	12.3	19.5
93	石斧	蛇紋岩	Ⅳ	56.8	42.8	30.0	86.0
94	石斧	砂岩	Ⅳ	73.0	53.6	14.5	65.0
95	石斧	砂岩	Ⅳ	71.4	64.7	18.2	96.9
96	石斧	砂岩	Ⅳ	114.2	60.2	18.2	131.8
97	スクレイパー	砂岩	Ⅳ	83.4	62.9	20.1	99.3
98	スクレイパー	砂岩	Ⅳ	82.4	98.3	27.6	188.1
99	スクレイパー	砂岩	Ⅳ	86.7	58.6	27.2	132.7
100	スクレイパー	砂岩	Ⅳ	68.5	85.2	18.2	95.6

第５表　石器計測表②

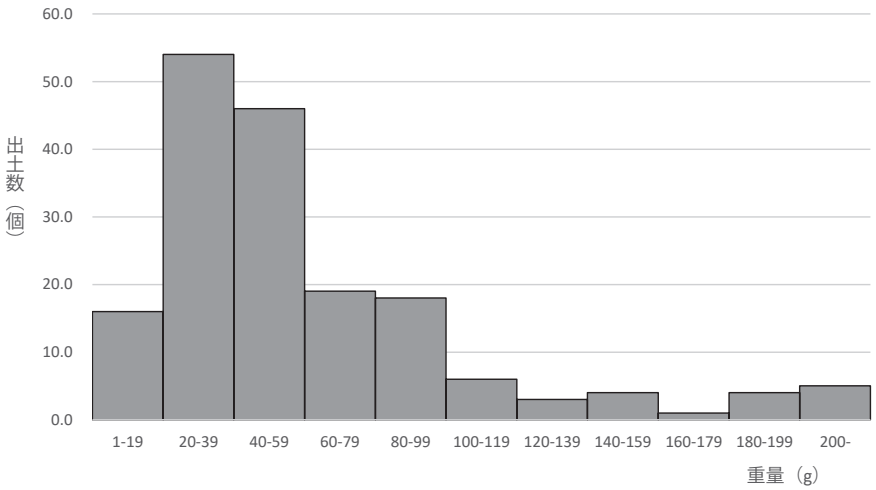
掲載番号	器種	石材	層位	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
101	磨敲石	砂岩	Ⅳ	65.0	23.7	44.6	61.7
102	敲石	砂岩	Ⅳ	134.0	50.3	41.7	390.6
103	石錘	砂岩	Ⅲ	74.0	25.4	14.5	39.3
104	石錘	千枚岩	Ⅳ	76.0	58.7	20.0	130.4
105	石錘	砂岩	Ⅳ	69.0	63.0	23.0	140.4
106	石錘	砂岩	Ⅱ	76.5	70.0	24.0	200.4
107	石錘	千枚岩	Ⅳ	56.5	47.0	11.0	45.2
108	石錘	砂岩	Ⅳ	76.5	69.0	25.0	183.9
109	石錘	砂岩	Ⅱ	54.0	65.0	15.0	72.8
110	石錘	千枚岩	Ⅱ	66.0	58.0	13.0	73.5
111	石錘	千枚岩	Ⅳ	38.0	30.0	8.0	13.2
112	石錘	砂岩	Ⅳ	48.5	48.5	16.0	47.0
113	石錘	千枚岩	Ⅳ	54.0	44.0	13.0	51.1
114	石錘	砂岩	Ⅳ	60.0	52.5	18.0	77.7
115	石錘	砂岩	Ⅳ	60.0	56.0	16.0	84.1
116	石錘	砂岩	Ⅳ	66.0	60.5	18.0	112.0
117	石錘	砂岩	Ⅳ	70.0	58.0	16.0	99.6

第６表　石錘一覧表①

掲載番号	出土位置	石材	法量（mm）			重量(g)	掲載番号	出土位置	石材	法量（mm）			重量(g)
			最大長	最大幅	最大厚					最大長	最大幅	最大厚	
103	ハコバ　Ⅲ	砂岩	74.0	25.4	14.5	39.3	－	遺物集中区　19	千枚岩	54.7	41.7	6.6	22.5
104	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	76.0	58.7	20.0	130.4	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	57.8	45.4	8.6	29.4
105	SI　301	砂岩	69.0	63.0	23.0	140.4	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	50.4	26.0	7.1	17.0
106	ハコバ　Ⅱ表土	砂岩	76.5	70.0	24.0	200.4	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	50.9	39.4	11.1	29.3
107	ハコバ　23	千枚岩	56.5	47.0	11.0	45.2	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	63.3	49.6	5.4	26.4
108	ハコバ　Ⅳ	砂岩	76.5	69.0	25.0	183.9	－	ハコバ　22	千枚岩	46.5	34.3	10.3	22.7
109	ハコバ　Ⅱ表土	砂岩	54.0	65.0	15.0	72.8	－	ハコバ　120	千枚岩	52.3	43.2	9.7	28.9
110	ハコバ　Ⅱ	千枚岩	66.0	58.0	13.0	73.5	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	54.3	53.2	10.5	52.7
111	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	38.0	30.0	8.0	13.2	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	52.3	37.0	9.2	30.0
112	ハコバ　Ⅳ	頁岩	48.5	48.5	16.0	47.0	－	ハコバ　Ⅱ	千枚岩	45.5	42.5	9.5	28.8
113	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	54.0	44.0	13.0	51.1	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	45.4	50.9	10.3	35.4
114	ハコバ　遺物集中区	千枚岩	60.0	52.5	18.0	77.7	－	ハコバ　Ⅱ表土	千枚岩	51.4	47.0	7.7	24.3
115	遺物集中区　35	砂岩	60.0	56.0	16.0	84.1	－	ハコバ　Ⅱ	千枚岩	45.4	34.1	10.2	24.2
116	ハコバ　Ⅳ	砂岩	66.0	60.5	18.0	112.0	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	48.6	34.1	8.7	20.7
117	遺物集中区　14	砂岩	70.0	58.0	16.0	99.6	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	45.7	42.5	16.9	43.5
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	105.3	84.1	15.3	215.4	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	50.7	43.0	15.6	52.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	89.3	88.9	16.1	194.9	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	54.7	42.4	6.9	24.3
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	82.9	77.3	22.8	212.0	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	53.0	36.2	7.5	22.9
－	ハコバ　818	千枚岩	76.3	61.1	12.5	80.5	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	46.3	36.7	9.9	26.2
－	ハコバ　Tr6	千枚岩	90.2	55.1	16.3	132.6	－	ハコバ　Tr7	千枚岩	40.2	41.3	9.6	24.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	64.1	58.5	16.3	81.5	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	54.2	46.0	6.3	26.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	68.4	59.7	21.5	109.5	－	ハコバ　618	千枚岩	50.1	46.3	6.6	24.4
－	ハコバ　629	千枚岩	69.7	60.0	15.3	88.6	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	40.6	30.8	6.4	11.3
－	ハコバ　24	千枚岩	72.6	55.1	13.2	70.4	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	46.3	41.3	8.1	23.4
－	ハコバ　Tr7	千枚岩	75.8	64.0	28.3	180.5	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	40.1	32.5	9.0	15.9
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	74.0	57.7	12.2	88.6	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	46.3	44.2	9.2	23.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	55.8	54.2	18.3	80.8	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	46.9	49.2	6.6	24.8
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	73.5	53.3	16.0	83.6	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	32.1	28.7	5.5	9.2
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	106.6	55.4	20.6	175.6	－	ハコバ　カク	千枚岩	47.8	41.2	7.3	25.5
－	遺物集中区　52	千枚岩	69.9	62.2	15.5	95.1	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	48.4	37.1	7.2	21.3
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	82.6	65.4	10.3	80.6	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	49.4	44.8	10.6	26.6
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	70.7	65.6	12.8	86.0	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	45.5	37.9	11.8	30.2
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	64.8	56.6	13.0	71.5	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	40.9	37.4	6.2	12.5
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	72.1	59.2	13.0	67.2	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	39.9	33.4	8.4	14.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	69.6	53.3	9.9	49.3	－	ハコバ　Tr7	千枚岩	27.8	37.1	7.5	11.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	64.4	51.5	11.5	56.5	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	37.3	34.0	7.5	13.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	74.0	62.6	13.8	84.3	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	42.4	39.1	7.6	19.6
－	ハコバ　不明	千枚岩	71.9	65.1	14.9	104.7	－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	52.5	29.6	5.6	13.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	68.4	52.0	10.0	53.7	－	ハコバ　508	砂岩	59.8	49.0	13.0	63.1
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	54.9	48.3	12.5	45.1	－	ハコバ　888	砂岩	58.4	51.6	12.0	57.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	78.2	37.7	11.3	50.7	－	ハコバ　322	砂岩	98.2	81.7	22.6	239.7
－	ハコバ　403	千枚岩	60.8	52.1	13.1	53.7	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	67.2	48.9	18.7	95.2
－	遺物集中区　880	千枚岩	58.8	51.5	8.2	41.5	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	74.9	61.8	19.1	122.3
－	遺物集中区　767	千枚岩	59.7	49.0	7.8	35.5	－	ハコバ　878	砂岩	64.7	42.8	9.0	39.9
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	56.8	40.6	5.6	17.1	－	ハコバ　772	砂岩	83.2	72.3	24.4	224.5
－	ハコバ　81	千枚岩	60.9	48.7	11.5	53.7	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	99.0	56.4	20.2	143.5
－	ハコバ　72	千枚岩	64.7	43.5	7.3	26.5	－	ハコバ　Tr7	砂岩	63.8	62.0	13.8	78.8

第７表　石錘一覧表②

掲載番号	出土位置	石材	法量（mm）			重量（g）	掲載番号	出土位置	石材	法量（mm）			重量（g）
			最大長	最大幅	最大厚					最大長	最大幅	最大厚	
－	ハコバ　669	千枚岩	58.7	53.3	11.2	47.9	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	60.0	52.4	14.7	72.8
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	58.4	43.3	13.2	43.8	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	75.0	61.2	14.4	115.0
－	ハコバ　631	千枚岩	52.7	52.3	13.9	56.7	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	68.5	40.9	14.6	57.8
－	ハコバ　Tr7	千枚岩	63.1	39.1	13.7	44.0	－	Tr5　表土	砂岩	73.2	50.3	14.4	85.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	61.0	41.7	11.5	35.1	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	83.8	62.9	24.9	181.5
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	55.2	47.6	10.7	43.3	－	ハコバ　カク	砂岩	73.0	63.5	20.9	143.8
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	65.2	50.9	12.9	59.1	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	59.3	44.1	16.5	59.3
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	55.5	49.6	14.3	45.1	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	86.5	62.0	13.8	91.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	66.5	48.4	10.0	46.8	－	ハコバ　Ⅰ・Ⅱ表土	砂岩	79.0	59.1	13.7	94.1
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	63.1	45.9	14.6	62.0	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	67.2	51.5	12.4	69.2
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	57.2	48.6	16.1	53.9	－	ハコバ　遺物集中区	砂岩	55.6	39.5	14.7	38.7
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	64.9	54.2	9.3	45.2	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	48.5	47.5	9.2	33.4
－	ハコバ　558	千枚岩	57.5	42.8	8.7	32.6	－	ハコバ　遺物集中区	砂岩	55.5	45.8	7.9	33.4
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	54.4	48.8	16.9	58.8	－	ハコバ　遺物集中区	砂岩	51.8	47.7	14.0	46.2
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	52.4	44.8	7.8	26.8	－	ハコバ　Ⅱ表土	砂岩	45.1	39.7	6.4	13.9
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	57.0	54.8	11.5	56.2	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	51.8	47.5	12.7	47.8
－	サイド　Tr2	千枚岩	69.0	53.2	7.9	36.9	－	ハコバ　275	砂岩	66.7	57.1	15.4	96.0
－	ハコバ　443	千枚岩	66.1	50.6	18.1	74.7	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	51.6	53.0	15.9	67.3
－	遺物集中区　42	千枚岩	60.5	40.3	11.6	41.5	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	51.7	44.6	12.3	43.8
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	59.1	44.2	10.3	37.8	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	44.4	33.6	8.9	19.9
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	60.9	43.1	13.2	50.8	－	ハコバ　715	砂岩	55.9	51.4	9.6	40.8
－	遺物集中区　16	千枚岩	65.8	56.2	11.9	68.9	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	48.9	51.8	13.2	31.5
－	ハコバ　830	千枚岩	55.5	40.1	10.2	38.9	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	56.9	49.9	11.1	43.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	61.0	44.3	8.2	36.0	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	46.6	42.9	13.7	35.8
－	ハコバ　648	千枚岩	52.0	46.6	13.3	44.0	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	45.3	41.5	14.5	38.2
－	ハコバ　604	千枚岩	57.1	43.5	16.0	60.3	－	ハコバ　717	砂岩	50.3	42.8	12.8	37.8
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	63.9	41.0	17.0	66.9	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	46.3	43.5	8.4	25.2
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	52.3	52.0	10.6	37.9	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	48.9	35.6	10.1	23.6
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	58.9	54.6	16.3	66.0	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	47.2	34.7	15.2	37.2
－	遺物集中区　206	千枚岩	61.9	48.0	12.9	49.2	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	42.6	36.8	10.5	19.3
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	60.5	49.7	10.4	40.3	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	46.0	44.0	7.4	32.0
－	ハコバ　66	千枚岩	61.4	46.1	14.1	62.3	－	ハコバ　683	砂岩	53.0	46.5	17.9	58.1
－	ハコバ　119	千枚岩	62.3	47.2	17.6	72.6	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	49.9	40.4	7.4	21.7
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	60.0	41.2	12.5	50.4	－	ハコバ　827	砂岩	51.6	46.4	7.7	29.2
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	50.0	49.0	13.4	47.1	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	46.1	31.2	5.1	9.0
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	64.1	36.4	11.2	40.7	－	ハコバ　Tr6	砂岩	44.9	40.8	9.1	20.3
－	ハコバ　Ⅳ	千枚岩	49.0	45.1	9.1	31.5	－	遺物集中区　10	砂岩	69.3	53.1	17.0	92.2
－	ハコバ　Ⅳ	頁岩	64.3	57.5	10.4	54.0	－	ハコバ　Ⅳ	砂岩	66.0	51.7	28.8	108.0
－	ハコバ　Ⅳ	頁岩	77.5	55.8	15.9	108.0	－	遺物集中区　25	頁岩	72.4	66.2	19.3	140.0
－	ハコバ　Ⅳ	頁岩	62.0	45.1	14.1	52.5	－	ハコバ　Ⅳ	頁岩	92.6	31.1	8.1	38.4
－	ハコバ　812	千枚岩	59.0	42.0	12.0	42.3	－	ハコバ　Ⅳ	頁岩	52.1	42.8	11.4	29.8



第 11 図　石錘度数分布表

第Ⅳ章　自然科学分析

（株）古環境研究センター

第１節　自然科学分析の概要

羽子場遺跡の遺物集中区から採取された炭化材（№.1、№.2）について自然科学分析を行った。分析内容は、放射性炭素年代測定及び樹種同定である。一部編集の上で、掲載した。

第２節　放射性炭素年代測定

１　試料と方法

試料の前処理･調整として酸－アルカリ－酸処理（AAA 処理）を実施し、測定は加速器質量分析法（AMS 法: Accelerator Mass Spectrometry）で行った。

２　測定結果

AMS 法によって得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行い、放射性炭素（^{14}C）年代および暦年代（較正年代）を算出した。第８表にこれらの結果を示し、第９表に各試料の暦年較正結果（較正曲線）を示す。

（１）δ（デルタ）^{13}C 測定値

試料の測定 ^{14}C／^{12}C 比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C／^{12}C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。試料のδ^{13}C 値を－25(‰）に標準化することで同位体分別効果を補正している。

（２）放射性炭素（^{14}C）年代測定値

試料の ^{14}C／^{12}C 比から、現在(AD 1950 年基点）から何年前かを計算した値。^{14}C の半減期は 5730 年であるが、国際的慣例により Libby の 5568 年を使用している。付記した統計誤差（±）は１σ（シグマ）（68.2％確率）である。^{14}C 年代値は下１桁を丸めて表記するのが慣例であるが、暦年較正曲線が更新された場合のために下１桁を丸めない暦年較正用年代値を併記した。

（３）暦年代（Calendar Years）

放射性炭素（^{14}C）年代を実際の年代値に近づけるために、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動や ^{14}C の半減期の違いを較正している。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}C 測定値および福井県水月湖の年縞堆積物データなどにより作成された較正曲線を使用した。較正曲線のデータは IntCal 20、較正プログラムは OxCal 4.4 である。

暦年代（較正年代）は、^{14}C 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCal の確率法により２σ（シグマ）（95.4％確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の値が表記される場合もある。()内の％表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は 14 C 年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

３　所見

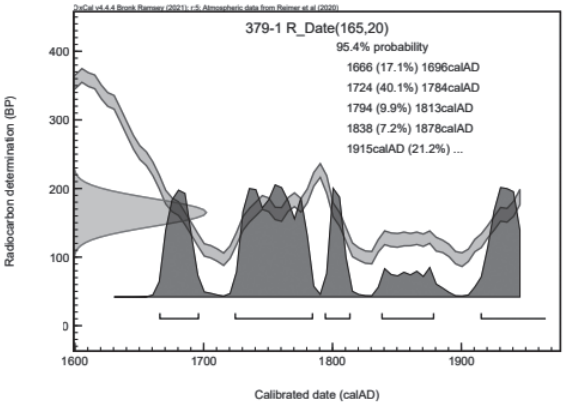
加速器質量分析法（AMS）による放射性炭素年代測定の結果、炭化材の№.1では 170 ± 20 年 BP（２σの暦年代で AD 1666 ～ 1696, 1724 ～ 1784, 1794 ～ 1813, 1838 ～ 1878, AD 1915 ～年）、№.2では 3900 ± 30 年 BP（BC 2465 ～ 2296 年）の年代値が得られた。各試料とも暦年代の年代幅がかなり広くなっているが、これは該当時期の較正曲線が不安定なためである。

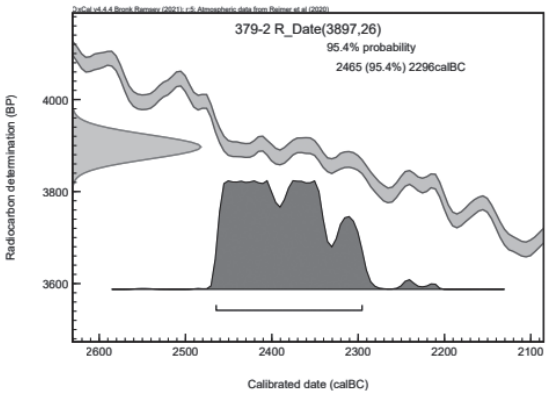
なお、樹木（炭化材）による年代測定結果は、樹木の伐採年もしくはそれより以前の年代を示しており、樹木の心材に近い部分や転用材が利用されていた場合は、考古学的所見よりも古い年代値となることがある。

第８表　放射性炭素年代測定結果

試料No.	測定No. IAAA-	δ ^{13}C (‰)	^{14}C年代：年BP (暦年較正用)	暦年代（較正年代）：cal-	
				１σ（68.2%確率）	２σ（95.4%確率）
No.１	211705	-26.10±0.18	170±20 (165±20)	AD 1673-1688（11.8%） AD 1730-1777（35.3%） AD 1799-1807（ 6.3%） AD 1925-1943（11.8%）	AD 1666-1696（17.1%） AD 1724-1784（40.1%） AD 1794-1813（ 9.9%） AD 1838-1878（ 7.2%） AD 1915-　　（21.2%）
No.２	211706	-22.31±0.19	3900±30 (3897±26)	BC 2459-2397（41.0%） BC 2386-2345（27.2%）	BC 2465-2296（95.4%）

第９表　暦年較正結果





文献

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の 14C 年代編集委員会編「日本先史時代の 14C 年代」．日本第四紀学会，p.3-20.

中村俊夫（2003）放射性炭素年代測定法と暦年代較正．環境考古学マニュアル．同成社，p.301-322.

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

Paula J Reimer et al., (2020) The Int20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 kBP). Radiocarbon, 62(4), p.725-757.

第３節　樹種同定

１　方法

以下の手順で樹種同定を行った。

1）試料を洗浄して付着した異物を除去

2）試料を割折して、木材の基本的三断面（横断面：木口，放射断面：柾目，接線断面：板目）を作成

3）落射顕微鏡（40 ～ 1000 倍）で観察し、木材の解剖学的形質や現生標本との対比で樹種を同定

２　結果

第 10 表に同定結果を示し、写真図版に各分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった木材構造の特徴を記す。

1）カヤ　*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.　イチイ科

仮道管と放射柔細胞から構成される針葉樹材であり、早材から晩材への移行は緩やかで晩材部の幅は狭く年輪界は比較的不明瞭である。放射断面では放射柔細胞の分野壁孔がヒノキ型で1分野に1～4個存在する。仮道管の内壁には、らせん肥厚が2本対で存在する。放射組織が単列の同性放射組織型である。

以上の特徴からカヤに同定される。カヤは宮城県以南の本州、四国、九州と韓国の済州島に分布する。常緑の高木で通常高さ 25 m、径 90cm に達する。

2）ヤブツバキ　*Camellia japonica* Linn.　ツバキ科

小型でやや角張った道管が単独ないし2～3個複合して散在する散孔材である。道管の径は緩やかに減少する。道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は8～ 30 本ぐらいである。放射組織は異性放射組織型で1～3細胞幅であり、直立細胞には大きく膨れているものが存在する。

以上の特徴からヤブツバキに同定される。ヤブツバキは本州、四国、九州に分布する。常緑の高木で、通常高さ5～ 10 m、径 20 ～ 30cm である。

３　所見

樹種同定の結果、遺物集中区から採取された炭化材の№.1はカヤ、№.2はヤブツバキと同定された。

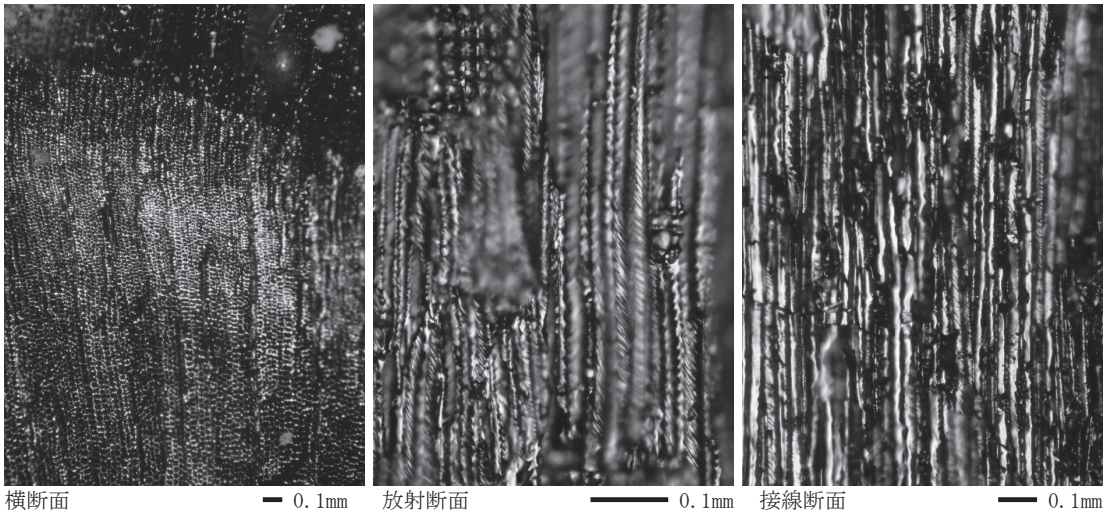
カヤは、耐朽・保存性が高く水湿に耐える材で、加工が容易で割裂し易い。表面の仕上がりが良好で光沢が出ることから、現在では碁盤や将棋盤などに利用される。また、均質緻密で堅硬であり弾性が強いことから弓などにも用いられる。耐湿性が高いことから建築部材や船舶材などにも利用されるが、成長速度が遅く生産量が少ないことから利用例は少ない。カヤなどの針葉樹は、火付きの良さや瞬発的な火力の強さがあり、焚き付け材として利用される。カヤは、主に温帯下部の暖温帯に分布する常緑針葉樹で、谷沿いなどやや湿潤なところに生育しており、宮崎県域は生育に適した環境である。種子は食用になる。

ヤブツバキは、強靱で耐朽性が高く堅硬な良材である。切削・加工は困難であるが、建築、器具、農耕具の柄などに用いられる。燃料材としては、ヤブツバキは火持ちが良く、灰が強アルカリ性になることから染色の媒染料に用いられるなど有用である。ヤブツバキは海岸から河川の沿岸に多く分布する常緑高木で、温帯下部の暖温帯に分布する照葉樹林の構成要素である。

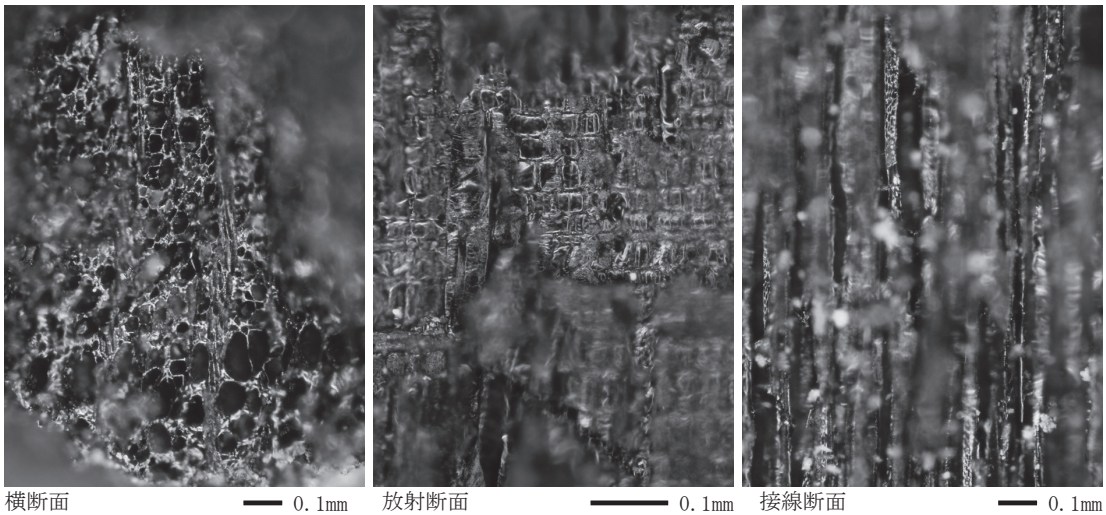
第 10 表　樹種同定結果

試料番号	遺構・層準	結果（学名／和名）	備考
1	Ⅳ層①	*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.　カヤ	
2	Ⅳ層②	*Camellia japonica* Linn.　ヤブツバキ	

羽子場遺跡の木材



横断面　0.1mm　放射断面　0.1mm　接線断面　0.1mm
カヤ　No.1



横断面　0.1mm　放射断面　0.1mm　接線断面　0.1mm
ヤブツバキ　No.2

文献

伊東隆夫・山田昌久（2012）木の考古学．出土木製品用材データベース．海青社，449p.

島地 謙・佐伯 浩・原田 浩・塩倉高義・石田茂雄・重松頼生・須藤彰司（1985）木材の構造．文永堂出版，290p.

島地 謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧．雄山閣，296p.

山田昌久（1993）日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成－用材から見た人間・植物関係史．植生史研究特別1号．植生史研究会，242p.

第Ⅴ章　総括

羽子場遺跡は、五十鈴川左岸の丘陵裾部の緩斜面上に立地し、遺跡の東側には旧北郷村による調査において、縄文時代の土器片や石器が確認された平田遺跡が隣接する。砂防工事に伴う限られた面積の調査ではあったが、本章では、確認された遺物をもとに、発掘調査の成果について簡略ではあるがまとめを述べる。

第１節　出土遺物について

出土遺物のうち、最も古いのは約３万年前の剥片尖頭器である。原位置から遊離した出土状況ではあったものの、美郷町域における人類最古の営みの痕跡を示す確実な証拠である。次いで古いのは２点のチャート製細石刃核であり、また、土器のうち、Ⅱ類の山形押型文やⅣ類の前平式土器と考えられる貝殻文の一部には縄文時代早期のものが見られた。

出土遺物の約９割は縄文時代後期のものである。中でも、鐘崎式土器や縁帯文土器、姫島産黒曜石製の石器等は、遠隔地との交流を示す資料となった。石器石材と器種に注目すると、遠隔地の姫島産黒曜石以外には、五ヶ瀬町の津花峠産出とみられる蛇紋岩を用いた磨製石斧や、五ヶ瀬川・耳川流域に産するチャートを用いた石鏃等があり、石器のうち最も多く出土した剥片類（打製石斧やスクレイパーの素材）には眼前の五十鈴川で採取可能な砂岩等が選ばれていた。石錘も五十鈴川で採取可能な砂岩・千枚岩等が用いられており、石器組成からみた生業として、石鏃や打製石斧等による狩猟採集のほか、大量に出土した石錘が示す五十鈴川での網漁等が挙げられる。このように、地元の資源・環境等を生かしつつ、遠隔地との交流によってより豊かな生活を可能にした営みがあったと考えられる。

第２節　自然科学分析について

加速器質量分析法（ＡＭＳ）による放射性炭素年代測定について、遺物集中区から検出された炭化材２点で行った。「試料1」170 ± 20（AD1724 ～ 1784）、「試料2」3900 ± 30（BC2465 ～ 2296）の年代値が得られた。遺物集中区の遺物は、型式から縄文時代後期のものであると考えられる。試料2は遺物集中区の年代観と調和的である。試料1はおよそ 18 世紀代に相当するが、試掘調査時に出土した中世から近世の遺物と関連して当時の何らかの営みがあり、それに伴って混入した炭化材であったと考えたい。

第３節　まとめ

今回の調査は、旧北郷村では初めてとなる本格的な発掘調査であり、旧石器時代、縄文時代早期、中世、近世の遺物が確認された。出土遺物の状況が隣接する平田遺跡と同じ時代を示すことや、自然科学分析の結果からも、人々の活動域が地すべり等によって流入した遺跡である可能性は高いが、出土した遺物そのものや遺物集中区の年代測定データは、地域の歴史を考えるうえで重要な情報を内包した貴重な資料である。今回の成果が、今後の調査・研究の一助になることを期待したい。

参考文献

小林達雄編　2008『総覧　縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
長谷川幸俊　2008「宇納間地蔵の由来　本尊は六〇年に一度の御開帳」『図説　東臼杵・西臼杵の歴史』郷土出版社
文化庁　1977『全国遺跡地図　宮崎県』文化庁文化財保護部
松本茂　2003「宮崎県における槍先形尖頭器の出現と消滅」『九州旧石器第７号』九州旧石器文化研究会
松本茂　2008「太古の芸術家　辰之元遺跡の石槍」『図説　東臼杵・西臼杵の歴史』郷土出版社
横田義章　1987「宮崎県東臼杵郡北郷村発見の大型槍先形石器　一」九州歴史資料館研究論集 12

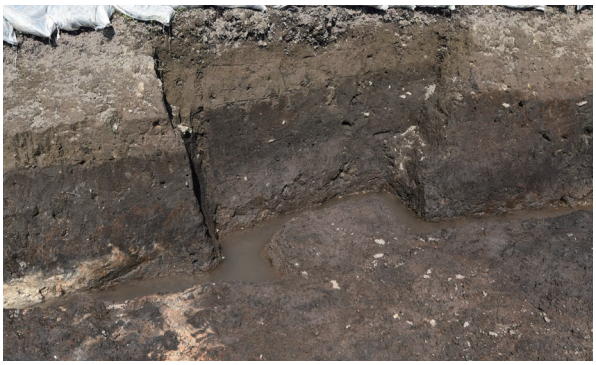
図版 1

調査区遠景（南から）

調査区遠景（西から）

調査区全景（西から）

調査区全景（上から）



土層断面（Tr6 含む）

図版 2

刺突文

無文

貝殻文

沈線文

磨消縄文

底部

陶磁器

図版３

その他の陶磁器

剥片尖頭器・細石刃核

石匙・石錐

石鏃・石鏃未製品

図版４

磨製石斧

打製石斧

スクレイパー

磨石・敲打痕のみられる磨石

石錘

報 告 書 抄 録

ふりがな	はこばいせき
書名	羽子場遺跡
副書名	中田谷川１通常砂防工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ名	宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書
シリーズ番号	第264集
編著者名	伊東　浩二
発行機関	宮崎県埋蔵文化財センター
所在地	〒880-0212　宮崎県宮崎市佐土原町下那珂4019番地　TEL 0985-36-1171
発行年月日	2023年3月8日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
羽子場遺跡（はこばいせき）	宮崎県（みやざきけん） 東臼杵郡（ひがしうすきぐん） 美郷町（みさとちょう）北郷（きたごう） 宇納間（うなま） 362番地1ほか	45431	－	32度 30分 01秒 付近	131度 26分 45秒 付近	2021.4.23 ～ 2021.6.30	約100㎡	記録保存調査

所収遺跡名	種別	時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
羽子場遺跡	散布地	旧石器時代 縄文時代前期 縄文時代後期 中世～近世	なし	石器 縄文土器・石器 陶磁器	流紋岩製の３万年前の剝片尖頭器やチャート製の細石刃核が出土した。 縄文時代後期を中心に土器約2500点と姫島産の石鏃をはじめとする石器約500点が出土した。 中世、近世の陶磁器が表層部から出土した。

要約	羽子場遺跡は、美郷町北郷宇納間の丘陵南西部の南向きの緩斜地に立地する遺跡である。調査の結果、旧石器時代、縄文時代、中世、近世の遺物が確認された。出土した遺物や自然科学分析の内容から、遺跡東側に位置する周知の埋蔵文化財包蔵地の平田遺跡と一体をなす傾斜地の可能性が考えられる。遺物は、旧石器時代の剝片尖頭器や細石刃核、縄文時代後期の土器や姫島産の石鏃、多くの石錘などが出土した。日之影町の流紋岩を石材とする剝片尖頭器や、五ヶ瀬町の津花峠産出とみられる蛇紋岩を用いた磨製石斧、姫島産黒曜石製の石鏃、鐘崎式土器や縁帯文土器などが出土していることからも他地域の影響を受けていることがわかる。一方、石器の多くを占める剝片類では眼前でとれる砂岩を利用している。また、176点出土した石錘も同じく五十鈴川で採取可能な砂岩や千枚岩が用いられている。このように他地域と交流をしつつ、地元の資源・環境等を生かした営みがあったと推測される。

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第 264 集

羽子場遺跡

中田谷川１通常砂防工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

２０２３年３月

発　行　宮崎県埋蔵文化財センター

〒880-0212　宮崎市佐土原町下那珂 4019 番地

TEL 0985(36)1171　　FAX 0985(72)0660

印　刷　株式会社ヒダカ印刷

〒880 - 0862　宮崎県宮崎市潮見町13-5

TEL 0985(28)4113　　FAX 0985(24)8451

Misato Town

Hakoba Site

The Report of Excavation by Miyazaki Prefectural Archaeological Center
vol.264

2023

Miyazaki Prefectural Archaeological Center