

宮崎市文化財調査報告書 第136集

もとのぼる
本野原遺跡第3次調査

ガイダンス施設建設にかかる埋蔵文化財調査報告書



2021

宮崎市教育委員会



国指定史跡本野原遺跡と第3次調査区



本野原遺跡第3次調査区空中写真

宮崎市文化財調査報告書 第136集

もとの ばる

本野原遺跡第3次調査

ガイダンス施設建設にかかる埋蔵文化財調査報告書



2021

宮崎市教育委員会

序

本書は平成 28 年度に国指定史跡本野原遺跡のガイダンス施設建設工事に伴って行われた本野原遺跡第 3 次調査の発掘調査報告書です。

本野原遺跡は宮崎市田野町に所在する遺跡で、平成 13 年度の県営農地保全整備事業に伴って発掘調査が行われました。その結果、縄文時代後期の土木工事による窪地遺構や配石遺構をはじめ、113 棟の堅穴建物も見つかり、西日本最大の縄文時代の集落遺跡であることがわかりました。

本遺跡は、その重要性から平成 16 年度に国の史跡に指定され、平成 17 年度以降に追加指定や史跡の公有化が行われ、平成 18 年度から保存整備事業が実施されております。

今回の第 3 次調査は本野原遺跡の見学や体験学習などの案内を行うガイダンス施設と駐車場を整備するために行われました。本調査では旧石器時代の礫群や縄文早期の集石遺構や陥し穴状遺構などが発見され、縄文後期の大量集落が営まれる前の本遺跡での人びとの暮らしぶりを垣間見ることができました。

本書が学術資料としてだけでなく、学校教育や生涯学習などにも活用され、埋蔵文化財保護の理解につながれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査の実施に関しまして理解とご協力を賜りました事業者の皆様や地元の方々から感謝し御礼申し上げます。

令和 3 年 3 月

宮崎市教育委員会

教育長 西田 幸一郎

例 言

1. 本書は国指定史跡本野原遺跡のガイダンス施設建設工事に伴って行われた宮崎市田野町に所在する本野原遺跡の第3次調査の発掘調査報告書である。
2. 本発掘調査は平成28年度に実施している。また、整理作業は平成30年度から令和2年度にかけて行われた。
3. 調査組織は以下のとおりである。

調査主体：宮崎市教育委員会

平成28年度（発掘調査）

文化財課	課長	日高貞幸
総括	埋蔵文化財係長	井田 篤
調整担当	主任主事	東元慎吾
庶務担当	主事	武富知子
調査担当	主査	秋成雅博
	主査	時任直也
	嘱託	川野誠也

平成30年度・令和元年度（整理作業）

文化財課	課長	富永英典
総括	埋蔵文化財係長	井田 篤
調整担当	主査	下瀬雄二郎
庶務担当	主事	杉尾 悠 (H30)
	主事	高田真帆 (R1)
整理担当	主査	秋成雅博
	嘱託	小野貞子

令和2年度（整理作業）

文化財課	課長	白坂 敦
総括	埋蔵文化財係長	井田 篤
調整担当	主査	下瀬雄二郎
庶務担当	主事	高田真帆
整理担当	主査	秋成雅博
	会計年度任用職員	小野貞子

4. 遺構の実測は秋成・川野・時任が行った。
5. 遺物の実測は生目の杜遊古館にて秋成・小野及び整理作業員が主体となって行い、一部の石器実測図及び旧石器時代の遺物分布図の作製を（有）ジパングサーベイに委託した。
6. 遺構の写真撮影は秋成・川野が行い、空中写真については（有）スカイサーベイに委託した。また遺物の写真については秋成が行った。
7. 本書で使用した自然科学分析は株式会社 古環境研究センターに委託した。その分析結果は第Ⅶ章に掲載している。
8. 本書で使用する遺構の略記号は以下のとおりである。

SR：礫群 SI：集石遺構 SC：土坑・炉穴・陥し穴状遺構 SE：道路状遺構・溝状遺構

9. 本書で使用する図面の縮尺は以下のとおりで、使用する北は真北である。
磔群・溝状遺構土層断面 (S=1/20)、集石遺構・土坑・陥し穴状遺構 (S=1/30)
道路状遺構 (S=1/120・1/40)
遺物分布図 (S=1/100・1/150)
土器 (S=1/3)、剥片石器 (S=2/3)、礫石器 (S=1/2)
10. 本書の執筆・編集は秋成が行った。
11. 出土遺物及び掲載図面・写真は宮崎市教育委員会で保管している。資料の閲覧・利用に関しては、事前に宮崎市教育委員会までお問い合わせいただきたい。
12. 本発掘調査にかかる文書手続きは以下のとおりである。

本野原遺跡第3次調査

工事通知 (文化財保護法第94条) 平成28年4月8日 宮教文第1号 (進達)
平成28年4月20日 宮教文第64号3 (伝達)

着手報告 (文化財保護法第99条) 平成28年5月28日 宮教文288号

発掘調査期間 平成28年5月25日から平成28年9月20日

終了報告 平成28年10月20日 宮教文第288号2

発見通知 平成28年9月27日 宮教文第288号1

保管証 平成28年10月3日 宮教文第288号3

本文目次

第1章	はじめに	1
第1節	地理的環境	
第2節	歴史的環境	
第3節	第1次・第2次調査について	
第2章	調査にいたる経緯と調査概要	4
第1節	調査に至る経緯	
第2節	基本土層と調査の概要	
第3章	旧石器時代の調査	6
第1節	出土状況について	
第2節	遺構について	
第3節	遺物について	
第4章	縄文時代草創期～早期の調査	21
第1節	遺構について	
第2節	遺物について	
第5章	縄文時代後期～晩期の調査	26
第1節	遺物包含層と遺構分布について	
第2節	遺構について	
第3節	遺物について	
第6章	古代～中世の調査と採集遺物	44
第1節	中世の遺構について	
第2節	古代の遺物について	
第3節	採集遺物について	
第7章	自然科学分析について	49
第8章	まとめ	58
第1節	旧石器時代の調査について	
第2節	縄文時代の調査について	

挿図目次

第1図	本野原遺跡周辺遺跡分布図 (S=1/15000)	2
第2図	本野原遺跡周辺地形図 (S=1/4000)	3
第3図	本野原遺跡第3次調査遺構配置図 (S=1/300) 及び基本土層図 (S=1/30)	5

第4図	旧石器時代遺構及び礫群分布図 (S=1/100)	7
第5図	旧石器時代遺物包含層出土石器分布図①【石材別】 (S=1/100)	8
第6図	旧石器時代遺物包含層出土石器分布図②【器種別】 (S=1/100)	9
第7図	旧石器時代礫群実測図 (S=1/20) 及び礫群内出土遺物実測図 (S=2/3)	10
第8図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図① (S=2/3)	11
第9図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図② (S=2/3)	12
第10図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図③ (S=2/3)	13
第11図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図④ (S=2/3・1/2)	14
第12図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑤ (S=2/3)	15
第13図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑥ (S=2/3)	16
第14図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑦ (S=2/3)	17
第15図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑧ (S=2/3)	18
第16図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑨ (S=2/3)	19
第17図	旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑩ (S=2/3)	20
第18図	縄文時代早期遺構及び包含層出土遺物分布図 (S=1/150)	22
第19図	縄文時代早期遺構 (SI41・SC46) 実測図 (S=1/30) 及び SI41 出土遺物実測図 (S=2/3)	23
第20図	縄文時代早期陥し穴状遺構 (SC33) 実測図 (S=1/30)	24
第21図	縄文時代草創期～早期遺物包含層出土遺物実測図① (S=1/3・2/3)	24
第22図	縄文時代草創期～早期遺物包含層出土遺物実測図② (S=1/2)	25

第23図	縄文時代後期・中世主要遺構配置図 (S=1/350).....27
第24図	縄文時代後期道路状遺構 (SE38) 実測図 (S=120・1/40).....28
第25図	道路状遺構 (SE38) 出土遺物 実測図 (S=1/3・2/3).....29
第26図	縄文時代後期土坑 (SC18) 実測図 (S=1/30) 及び出土遺物実測図 (S=1/3・2/3).....29
第27図	縄文時代後期土坑 (SC4・12・30) 実測図 (S=1/30).....31
第28図	縄文時代後期土坑 (SC12・30) 出土 遺物実測図 (S=1/3・2/3).....32
第29図	縄文時代後期土坑 (SC2・9) 実測図 (S=1/30) 及び SC9 出土遺物実測図 (S=2/3).....32
第30図	縄文時代後期土坑 (SC11・13) 実測図 (S=1/30) 及び SC11 出土遺物実測図 (S=1/2).....33
第31図	縄文時代後期土坑 (SC14・15・23~25) 実測図 (S=1/30).....34
第32図	縄文時代後期土坑 (SC26・37・39) 実測図 (S=1/30) 及び SC26 出土遺物 実測図 (S=2/3).....35
第33図	縄文時代後期土坑 (SC19・42・45・ 51~53) 実測図 (S=1/30) 及び SC19・ 45 出土遺物実測図 (S=1/3).....36
第34図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 土器分布図 (S=1/100).....37
第35図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 土器実測図① (S=1/3).....38
第36図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 土器実測図② (S=1/3).....39
第37図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 石器分布図 (S=1/100).....40
第38図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 石器実測図① (S=2/3・1/2).....41
第39図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 石器実測図② (S=1/2・1/4).....42

第40図	縄文時代後期~晩期遺物包含層出土 土製品・石製品実測図 (S=1/3・1/2)43
第41図	中世溝状遺構 (SE7) 土層断面図 (S=1/20).....44
第42図	古代遺物包含層出土遺物及び採集遺物 実測図 (S=1/3・1/2).....44

図版目次

巻頭図版1	国指定史跡本野原遺跡と第3次調査区
巻頭図版2	本野原遺跡第3次調査区空中写真
図版1	旧石器時代遺構写真.....59
図版2	縄文時代早期遺構写真.....60
図版3	縄文時代早期・後期遺構写真.....61
図版4	縄文時代後期遺構写真①.....62
図版5	縄文時代後期遺構写真②.....63
図版6	旧石器時代遺物写真①.....64
図版7	旧石器時代遺物写真②.....65
図版8	旧石器時代遺物写真③.....66
図版9	縄文時代草創期~早期・後期遺物 写真.....67
図版10	縄文時代後期~晩期遺物写真①.....68
図版11	縄文時代後期~晩期遺物写真②.....69

表目次

表1	出土土器観察表①.....45
表2	出土土器観察表②.....46
表3	出土土器観察表③.....47
表4	出土土器計測分類表①.....47
表5	出土土器・土製品計測分類表.....48

第 I 章 はじめに

第 1 節 地理的環境

本野原遺跡は、宮崎平野と都城盆地の中間地点にある田野盆地の南部にあたる鰐塚山系より東側に伸びた台地上に立地する。本台地は南那珂山山地裾部の片井野、元野、楠原、築地原、中原、上ノ原・仮屋原を含む扇状地形の段丘台地のほぼ中心、標高約 180 m の位置にあり、その東側には清武川、西側には片井野川が流れている。

第 2 節 歴史的環境

本遺跡周辺には多くの遺跡が密集しており、農地保全整備事業や九州縦貫自動車道建設事業、大淀川右岸農業水利事業に伴って多くの発掘調査が行われている。その中でも本遺跡と近接しており、広く面的に発掘調査が行われた 5 つの遺跡（高野原遺跡・本野遺跡・元野河内遺跡・黒草第 2 遺跡・畑田遺跡）について各時代の主な調査成果を列挙する。

旧石器時代は遺物包含層は検出されていないが、高野原遺跡、元野河内遺跡、黒草第 2 遺跡でナイフ形石器や剥片尖頭器、細石刃核等が採集されている。

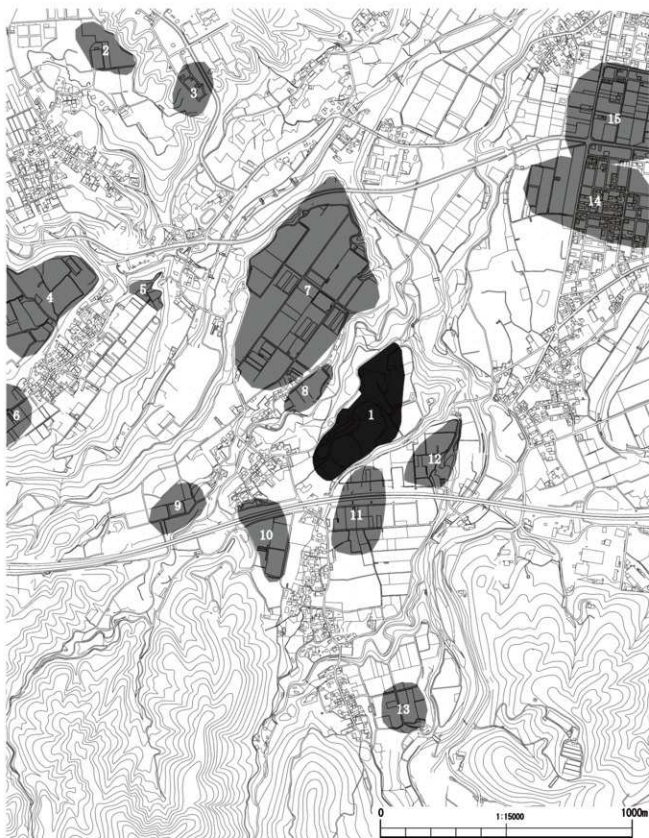
縄文時代の成果は特に突出しており、5 遺跡全てで遺構・遺物が検出されている。草創期では元野河内遺跡で隆帯土器、槍先形尖頭器が、黒草第 2 遺跡で隆帯土器・岩本式土器が出土している。早期は畑田遺跡を除く 4 遺跡で文化層が確認されており、各遺跡で多数の集石遺構が検出されている。その中でも黒草第 2 遺跡では石鏃が 256 点と大量に出土しており、石鏃の製作空間が存在していた状況が見受けられる。前期から中期にかけては本野遺跡で曾畑式土器、深浦式土器、船元式土器、春日式土器等の遺物がまとめて出土している。後期・晩期では高野原遺跡において環状に分布する竪穴建物と掘立柱建物が検出されている。出土土器の様相から後期末から晩期前葉に位置づけられ、本野原遺跡に続く時期の拠点集落と捉えられている。その他に本野遺跡では指宿式土器、市来式土器等が、畑田遺跡からは円形に巡る柱穴が検出されており、竪穴建物住居の可能性が指摘されている。また本遺跡の SC6 からは組織痕土器も出土している。

弥生時代は本野遺跡で竪穴建物 13 棟が検出され、その中の SA12 の埋土からは炭化したイチイガシなどが大量に出土しており、当時の食生活に関わる成果が得られている。高野原遺跡では花弁状住居を含む 14 棟の竪穴建物が検出されており、SA36 では伊予地方からの移入品と考えられる壺形土器が出土している。

古墳時代は高野原遺跡で地下式横穴墓が 3 基検出されており、地下式横穴墓 2 では玄室に大ぶりの礫が見られ、閉塞石の可能性が考えられる。また地下式横穴墓 3 からは人骨と共に鉄剣や鉄鏃などの副葬品が出土している。

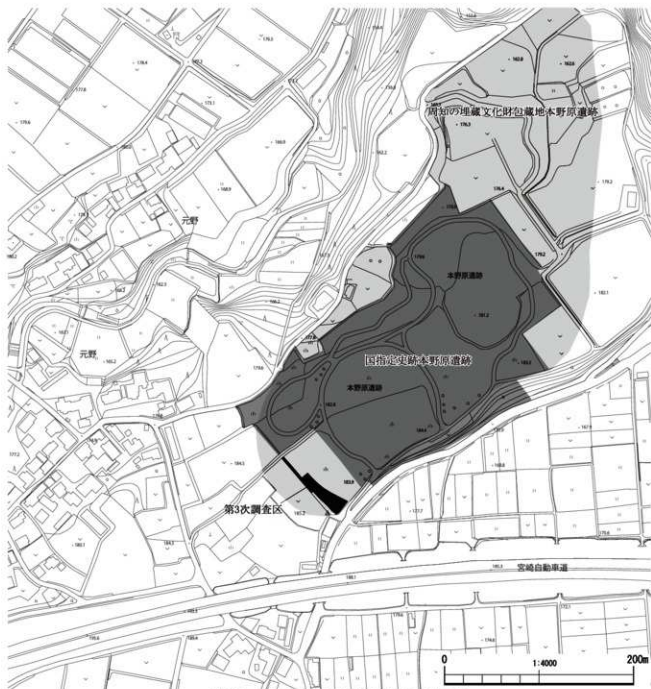
古代から中世については目立った遺構はないが、畑田遺跡で布痕土器や土師器、龍泉窯系青磁や青花、備前焼の播鉢などがまとめて出土している。

近世から近代については畑田遺跡で 30 棟を超える掘立柱建物跡が検出されている。出土遺物としては肥前系の陶器や磁器、煙管の吸口などが出土している。



第1図 本野原遺跡周辺遺跡分布図 (S=1/15000)

- | | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 1:本野原遺跡 | 2:七野第2遺跡 | 3:七野第4遺跡 | 4:片井野第1遺跡 | 5:ヒダカン城址 |
| 6:片井野第2遺跡 | 7:高野原遺跡 | 8:本野遺跡 | 9:元野河内遺跡 | 10:黒草第2遺跡 |
| 11:黒草第1遺跡 | 12:黒草第3遺跡 | 13:畑田遺跡 | 14:崩野遺跡 | 15:南原遺跡 |



第2図 本野原遺跡周辺地形図 (S=1/4000)

第3節 第1次・第2次調査について

平成13年度に県営農地保全整備事業によって、台地東側から本発掘調査が開始された範囲が第1次調査である。その特に注目される調査成果として、西日本の縄文時代の集落跡の中では最多となる中期から後期段階の竪穴建物が100軒以上検出されたことと、西日本で初の窪地遺構の検出事例となった環状に分布する土坑群とそれに沿って径80～100mの範囲が掘鉢状に削り取られた痕跡が確認されたことがあげられる。

第1次調査成果の重要性から遺跡の保存措置が図られ、第2次調査として遺跡の範囲確認調査がおこなわれた。範囲確認調査は第1次調査の西側区域と北側台地縁部を対象に行われ、平成13年度は宮崎県文化財課が、その翌年度は田野町教育委員会が担当した。調査の結果、

第1次調査区の西側では多くのトレンチで後期・晩期の遺構を検出されただけでなく、窪地状遺構が存在する可能性もあることがわかった。また北側台地縁辺部の西側では縄文後期の遺物包含層が残存していたが、東側ではすでに消失していることがわかった。

第II章 調査に至る経緯と調査概要

第1節 調査に至る経緯

今回報告する発掘調査は国指定史跡本野原遺跡の保存整備事業の一環として、ガイダンス施設を国史跡指定範囲の南西側の隣接する箇所に建設するという計画に基づいて行われた。開発区域としてはガイダンス施設、駐車場、ガイダンス施設に進入するための道路と隣地境界に敷設される排水溝の約2,300㎡である。

この開発区域について確認調査を平成27年5月25日から平成27年6月4日にかけて実施した。その結果、埋蔵文化財が確認されたため、工事内容との確認をおこない、進入路部分と排水溝部分及びガイダンス施設の浄化槽部分の約800㎡が埋蔵文化財に影響することとなったので、その区域について本発掘調査を行うこととなった。

第2節 基本土層と調査の概要

基本土層については第3図の上部に示しており、鍵層としては霧島御池テフラ(約4600年前)を含むII層、III層のアカホヤ火山灰(約7300年前)、霧島小林軽石(約16700年前)を含むVa～VI層とVIII層のAT層(約28000年前)が確認されている。

調査地はもともと畑地であり、平坦な地形を呈していた。調査は重機による表土剥ぎから開始して、表土を除去後に調査区全体にかけて遺構検出を行った。調査区の南東部では表土が厚く、地山面は下り傾斜となっていたが、古代～縄文時代後期の遺物包含層である基本土層のII層が残存しており、その上面で文明軽石や高原スコリアを埋土に含む溝状遺構を検出した。

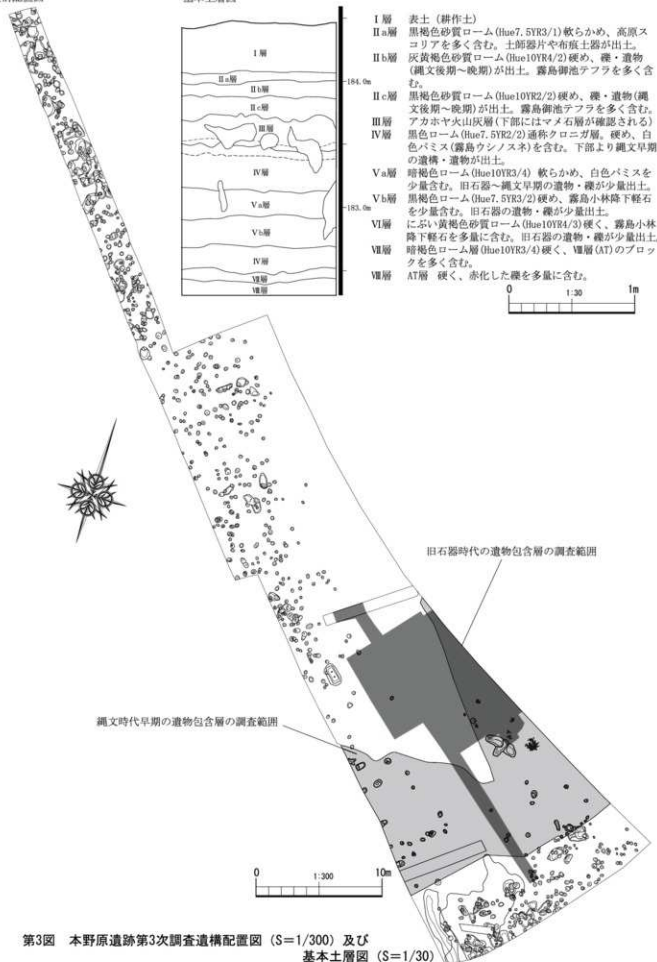
II層を掘削した後の調査区南東部と排水溝部分に当たる北西部ではIII層が残存しており、その上面で霧島御池テフラが埋土に混入する多数の土坑や柱穴が検出され、また南東部の南隅では道路状遺構と考えられる造成の痕跡が確認された。一方、調査区中央部ではIV～V層が露出しており、旧地形が削平されていた状況が見受けられたものの、その南西側ではIII層上面で見られたような霧島御池テフラを埋土に含む土坑や柱穴が検出された。

それらの遺構の調査を行った後、IV層上面にて調査区の中央よりやや南東側で焼礫の分布が見られたため、その付近に縄文時代早期の調査区を設定し、IV層の掘削を行った。その結果、集石遺構と炉穴、陥し穴状遺構が検出された。また基本土層V層が露出した範囲では角錐状石器の破片(9)が発見され、旧石器時代の文化層も存在することが想定されたので、発見地点周辺に旧石器時代の調査区を設定し、V層～VII層の掘削を行った。その結果、狸谷型ナイフの製作工程が窺える石器ブロックと礫群が検出された。

なお、ガイダンス施設の浄化槽部分については重機による表土剥ぎ後、基本土層III層上面での遺構検出やIV層の掘削作業を行ったが遺構・遺物共に検出されなかった。

遺構配置図

基本土層図



第3図 本野原遺跡第3次調査遺構配置図 (S=1/300) 及び基本土層図 (S=1/30)

第三章 旧石器時代の調査

第1節 出土状況について（第4図～第6図）

旧石器時代の遺物は基本土層V層～VII層にかけて出土している。その下位のVIII層はシラス(AT層)にあたると考えられるが、赤化した板状の礫を大量に含む地層で、その影響を受けて遺物が最も出土したVII層も小礫が混じる状態だったため、礫群の検出が困難であった。調査に当たっては赤化していない礫や板状でない礫を礫群として捉えることとした。部分的には赤化した板状の礫の中に遺物が混在するような状況も見受けられた(図版1の下段)。

礫、石器共に集中するレベルがV層中とVII層中の2箇所に見られることから、時期の異なる石器群が混在している可能性が考えられる。これらの出土遺物は設定された調査区の北東部に密集する傾向があり、石器ブロックは北側の未調査区に広がる可能性が窺える。

出土した石器の使用石材は頁岩、チャートが多く、頁岩製の石器は調査区全体に広がり、チャート製のものは調査区の東部に密集している。また日東産黒曜石の資料についてはチャート製石器の西側に隣接する区域にまとまりが確認される。

第2節 遺構について（第7図）

基本土層VII層下部において礫群が3基検出されている。前述の通り、破碎されたような赤化した焼礫が大量に混入するVIII層の上面に張り付くようにやや分厚めの直角礫や赤化していないような礫が密集することで発見された。なお、礫の接合を試みたが、礫群間でも遺物包含層中の礫とも接合関係は確認されなかった。

SR55は礫の範囲が0.4m × 0.31mで、礫の総数は13個、重量は5kgである。構成礫の中に剥片1点(1)が含まれていた。本遺構から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を行った結果、補正年代で23570 ± 70BPという数値が得られている。

SR56は礫の範囲が0.4m × 0.35mで、礫の総数は11個、重量は5.5kgである。構成礫の中に剥片素材の石核(2)が含まれていた。2はもともと大振りの縦長剥片であり、下端部を欠損している。その欠損部分に基本土層VII層から出土した破片が接合した。剥離面の切り合いから下端部の欠損後、剥片の背面側を打面として不整形な寸詰まりの剥片を生産している。

SR57は礫の範囲が0.75m × 0.41mで、礫の総数は15個、重量は5.62kgである。本遺構は礫のまとまりとしては2箇所あるようにとらえられる。

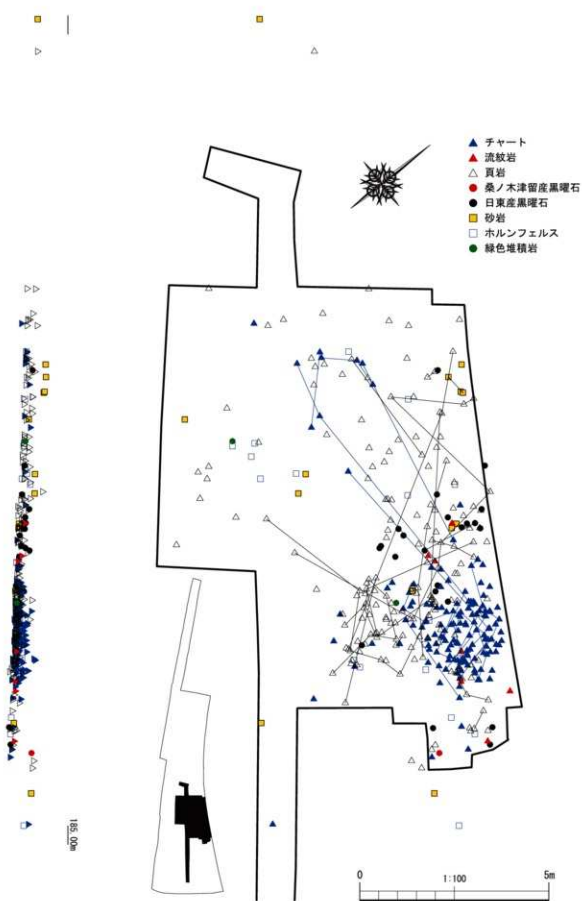
第3節 遺物について（第8図～第17図）

3～6は白色を呈するチャート製の二側縁加工のナイフ形石器である。既存の分類では3・4は狸谷型ナイフ形石器に5・6は台形様石器に分類される。4・5は刃部と基部を欠損している。6は風化が著しく、後縁が不明瞭になっており、刃部を欠損している。7は頁岩製で、背面左側縁に刃潰し加工が見られる。二側縁加工でないところから未製品と考えられる。

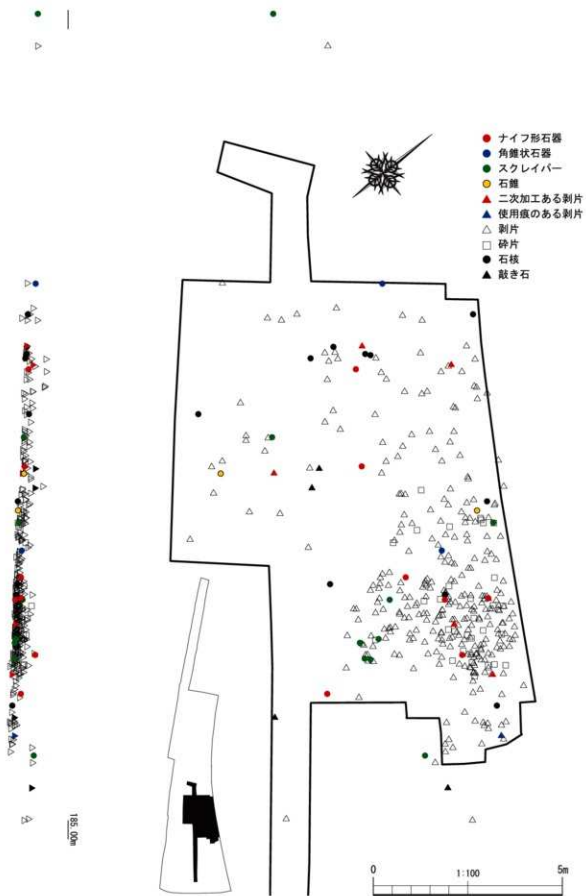
8・9は角錐状石器である。8は流紋岩製で横長剥片を素材とする。五ヶ瀬川周辺からの搬入品と考えられる。9は頁岩製で先端部を大きく欠損している。



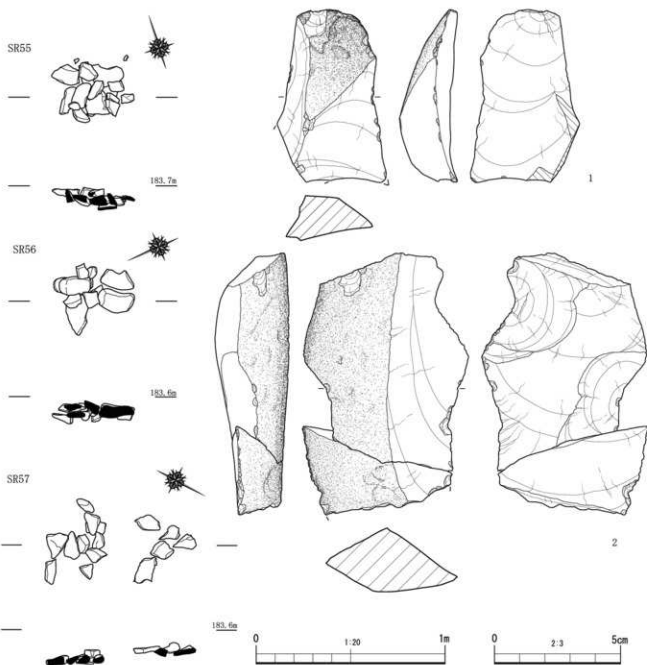
第4図 旧石器時代遺構及び礫群分布図 (S=1/100)



第5図 旧石器時代遺物包含層出土石器分布図①【石材別】 (S=1/100)



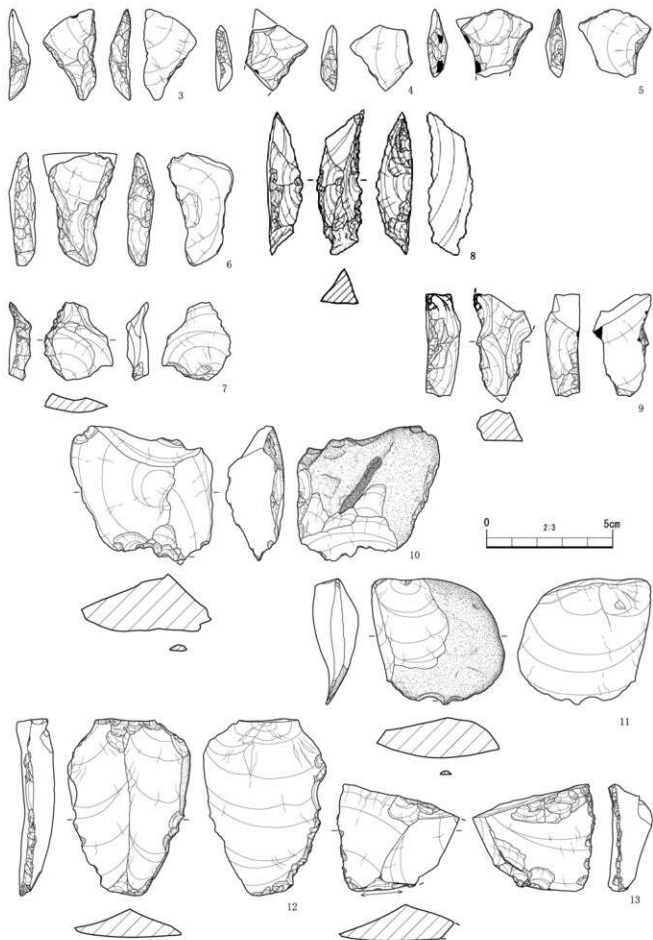
第6図 旧石器時代遺物包含層出土石器分布図②【器種別】(S=1/100)



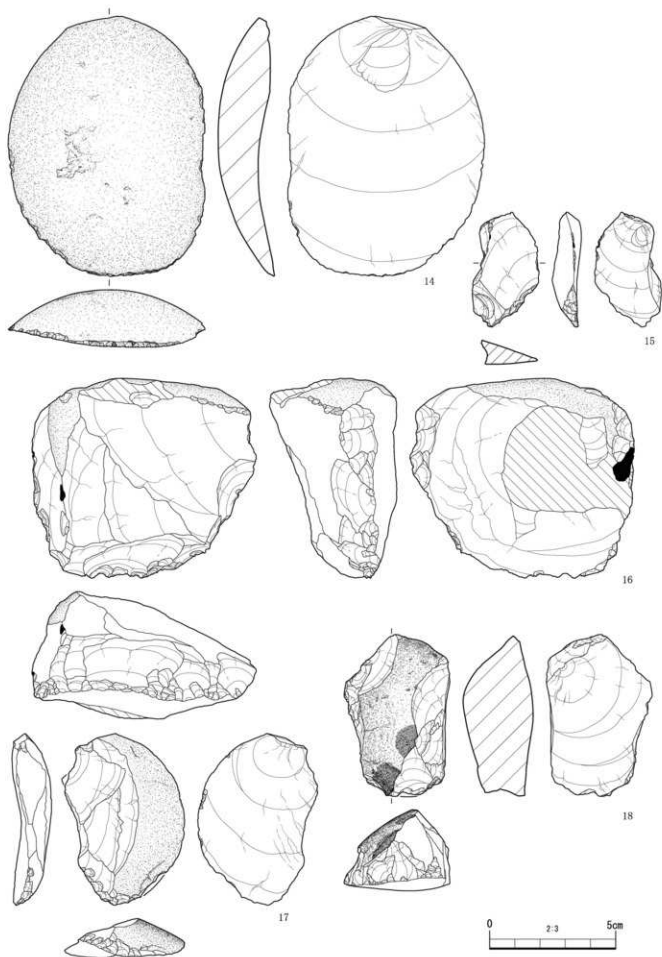
第7図 旧石器時代礫群実測図 (S=1/20) 及び礫群内出土遺物実測図 (S=2/3)

10・11 頁岩製の錐状石器である。自然面を有する幅広の剥片を素材とする。10は素材の側縁に錐部を設定し、下端部に二次加工を施す。また自然面の一部に光沢が見られる。

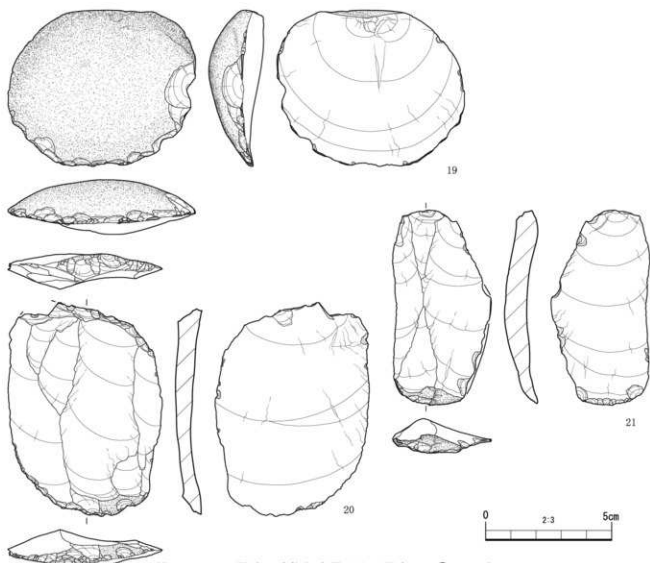
12～21はスクレイパーである。16は砂岩製でやや大振りの刃部加工が施されている。この資料以外は全て頁岩製である。なお、14と20は後述する29～31、接合資料①と同一母岩の可能性もある。12・13・15は縦長剥片の側縁部に刃部を設定する削器に分類される。その他は素材剥片の下端部に刃部を設定する搔器に分類される。13は素材剥片の上部が欠損した後に再加工を施したものである。12～14・18・19・21については光沢が見られ、稜線が鈍くなっているところがある。20は素材剥片の打面部と下端部に刃部を設定している。本調査区から出土したスクレイパーは使用痕の可能性のある光沢がみられるものや刃部を欠損しているもの



第8圖 旧石器時代遺物包含層出土石器実測圖① (S=2/3)



第9圖 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図② (S=2/3)



第10図 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図③ (S=2/3)

が多いこと、13・15以外は自然面を有するものが多いことが特徴として挙げられる。

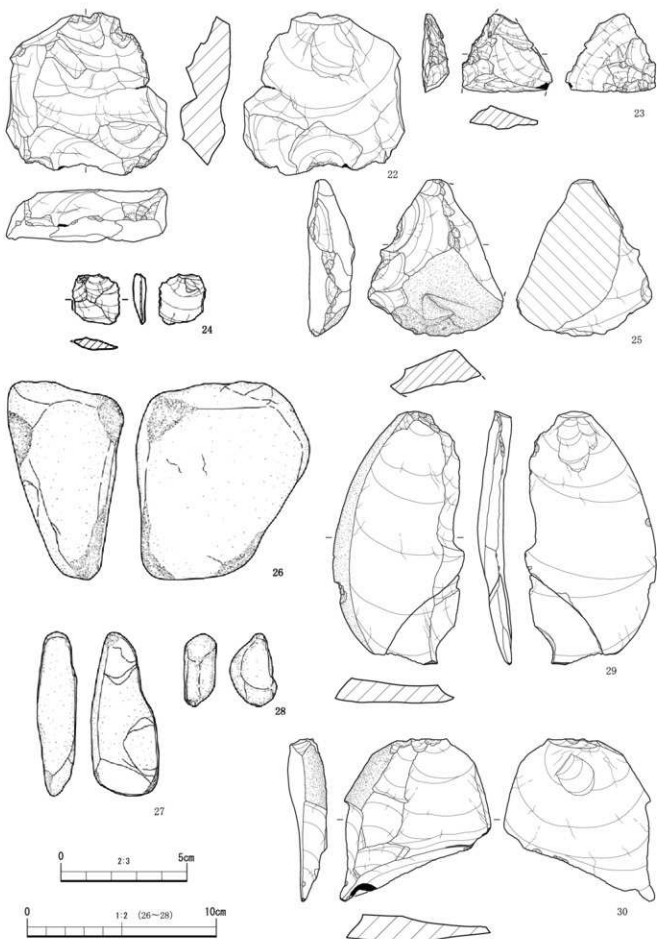
22～25は二次加工の有る剥片である。22はホルンフェルス製で下端部と背面右側縁上部に二次加工が施されている。23は日東産黒曜石製で素材剥片の下端部に二次加工が施されている。素材剥片の右半部が欠損しているので分類が難しいが、ナイフ形石器の未製品の可能性がある。

24は流紋岩製の小型の剥片で背面右側縁に微細剥離が確認される。25は頁岩製で上部を大きく欠損する。背面の左側縁に二次加工が見られ、錐状石器の可能性が考えられる。

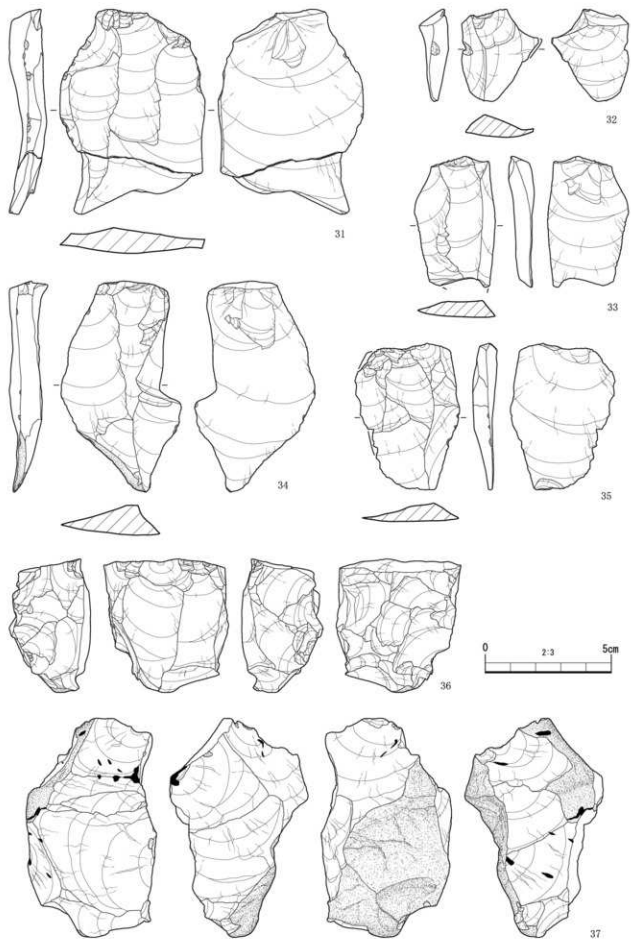
26～28は砂岩製の敲石で、端部に使用痕が確認される。重量や規模から26は剥片剥離用、28は二次加工用、27は両者に用いられた可能性がある。敲石は総数で4点出土している。

29～35は剥片である。今回の調査区においては縦長剥片が目立つ傾向にある。36・37は石核である。作業面を転回しながら剥片を生産している。出土した石核は頁岩、チャート、砂岩に限定されており、剥片が多い石材も頁岩とチャートである。以下に石材ごとの剥片石器の出土点数を列挙しておく。頁岩170点、チャート148点、砂岩11点、ホルンフェルス18点、桑ノ木津留産黒曜石1点、日東産黒曜石22点、流紋岩7点、緑色堆積岩2点。

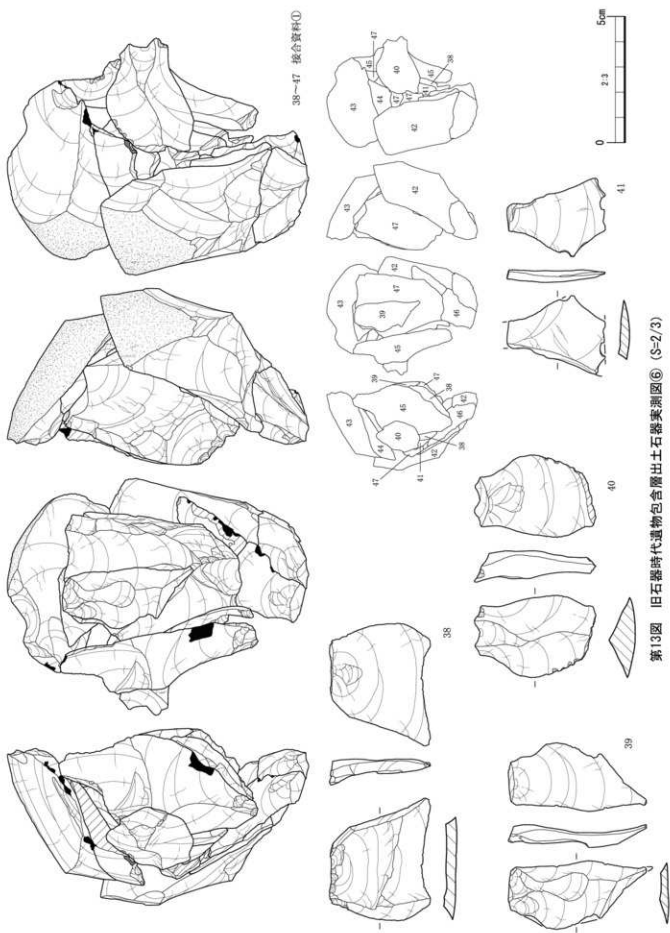
接合資料①は頁岩製で、剥片9点と石核1点で構成される。前述の同一母岩と考えられるス



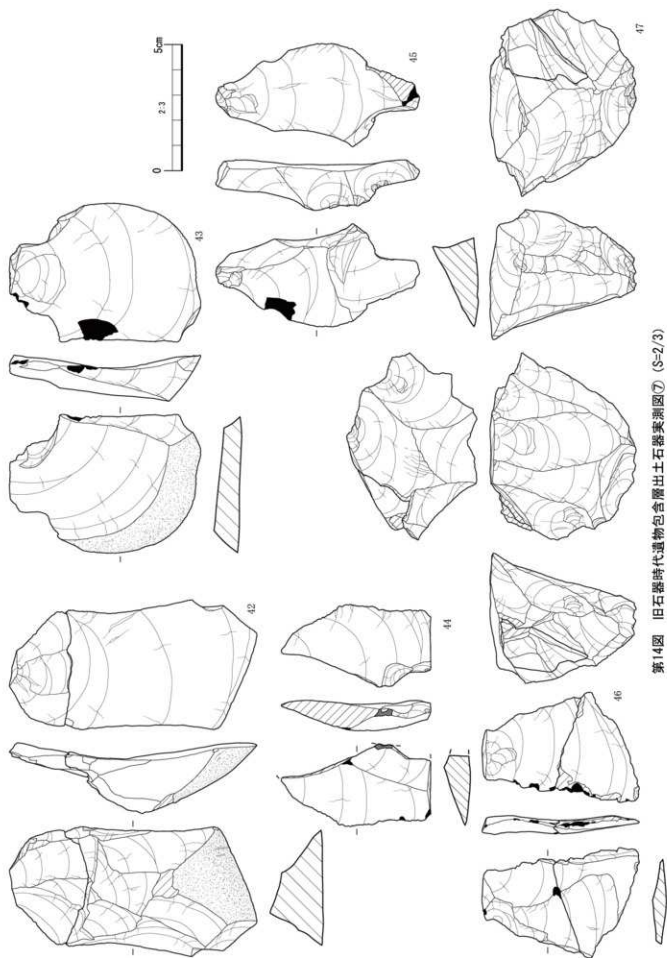
第11圖 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図④ (S=2/3・1/2)



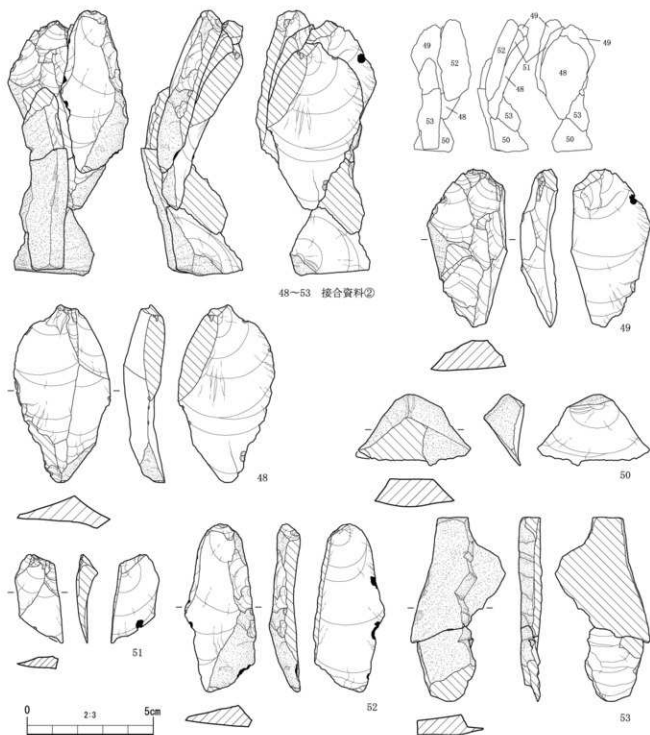
第12図 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑤ (S=2/3)



第13圖 旧石器時代遺物包含層出土石器要素圖⑥ (S=2/3)



第14圖 旧石器時代遺物包含層出土石器要圖⑦ (S=2/3)



第15図 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑧ (S=2/3)

クレイバー 14・20 から、本資料を構成する大振りの剥片の 42・43 など、その素材として想定されていた可能性が有る。また石核 47 の最終剥離面に接合する剥片 39・40 等はやや小振りのもので、ナイフ形石器などの他の製品に対する素材剥片の可能性が想定されるが、本母岩からは小規模の製品類は見つかっていない。

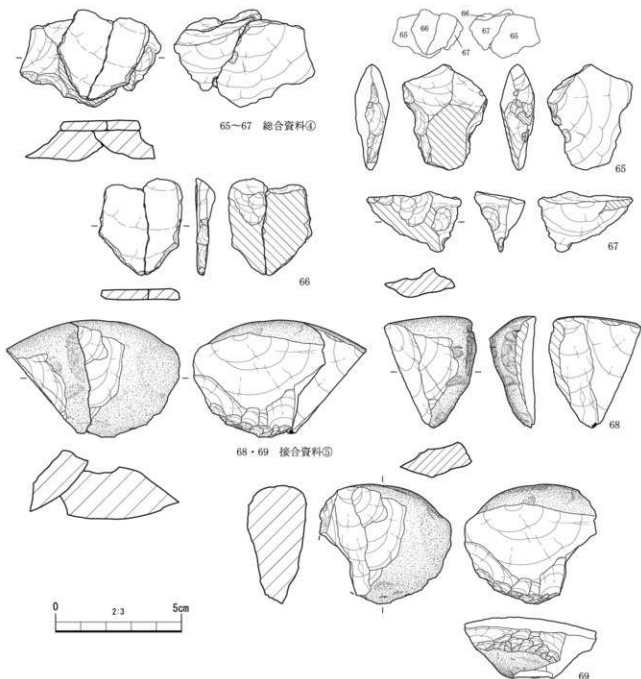
接合資料②は頁岩製で、剥片 6 点で構成される。縦長剥片が多く、自然面や節理面を有するものが多いことが特徴的である。



第16図 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑨ (S-2/3)

接合資料③はチャート製で、ナイフ形石器1点、剥片9点、石核1点で構成される。ナイフ形石器には5点の刃潰し加工時に生じた剥片が接合して、ナイフ形石器の素材剥片が長さ5cm程度、幅4cm程度の縦長剥片であったことが復元されている。素材の打面側の形状を大きく加工して切り出し形のナイフを作成しようとした意図が窺える。

接合資料④はチャート製で、ナイフ形石器1点と剥片2点で構成される。ナイフ形石器は幅広い素材剥片の打面部を残しており、未製品と考えられる。



第17図 旧石器時代遺物包含層出土石器実測図⑩ (S=2/3)

接合資料⑤は砂岩製で、スクレイパー1点と剥片1点で構成される。両者共に自然面を有する。68は縦裂け現象により背面左半部を欠損している。69はスクレイパーで腹面側に刃部加工が顕著に見られる。使用の為かその一部は欠損している。

本遺跡ではこれらの他にも接合資料が24組確認されている。以下にその状態を記載する。

- ・頁岩製未掲載接合資料11組（内10組は剥片同士の接合、1組は石核と剥片との接合）
- ・チャート製未掲載接合資料11組（内8組は剥片同士の接合、2組は石核と剥片との接合、1組は剥片の折れ面での接合）
- ・砂岩製未掲載接合資料1組（剥片同士の接合）
- ・黒曜石製未掲載接合資料1組（剥片同士の接合）

第IV章 縄文時代草創期～早期の調査

第1節 遺構について（第19図・第20図）

前述のとおり、縄文時代前期以降の調査終了後、基本土層IV層上面にて特に焼礫が分布する調査区中央より南東側について調査をおこなった。検出された遺構としては集石遺構1基（SI41）、炉穴3基（SC46：炉部を数える）、陥し穴状遺構1基（SC33）である。

SI41は調査区北東部の境界付近で4層中部にて礫が密集することで検出された。礫の範囲は1.08m×1.07mで、礫の総数は131個、重量は23.1kgを測る。明瞭な掘り込みは確認できなかった。構成礫の中に砂岩製のスクレイパー2点（70・71）が含まれていた。

SC46はSI41の西側で4層下部にて検出された。平面プランは不整形なT字を呈しており、床面からは3か所の焼土が検出されている。それらは楕円形や長楕円形プランの端部に見られたことから、本遺構は3基の炉穴と推定できる。ほぼ平坦な地形の区域で検出されたが、調査区全体を見ると南東側に向かう状況であり、最も東側のプランのものが、最初に造られたものと想定される。この煙道部分が壊れた後に南側と西側に拡張されて、それらが埋没したものであろう。検出面における規模は東から西側にかけての長さが2.71m、最大幅は0.89m、南から北側にかけては長さ1.58mを測る。本遺構の深さは0.25m程度であり、煙道部分を想定すると本遺構が構築された時の生活面は検出面よりも上位であったと考えられる。

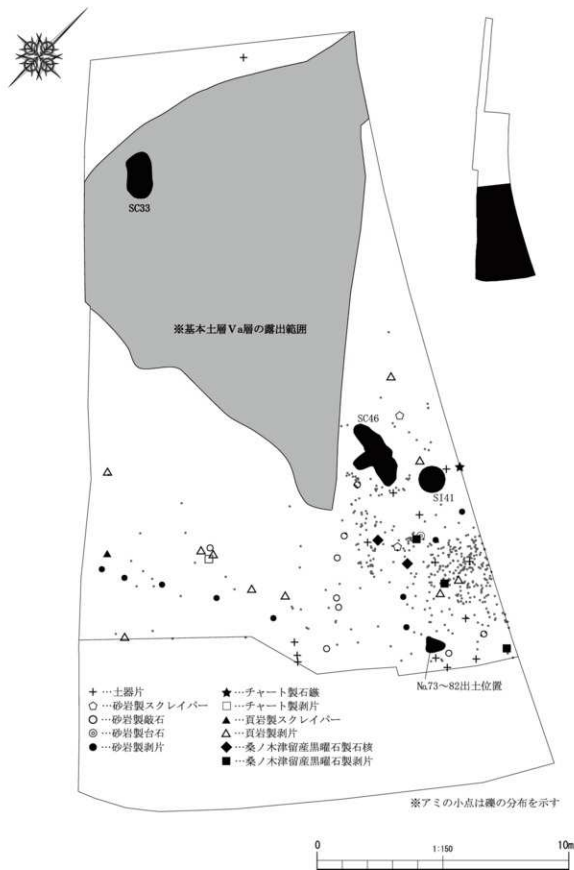
SC33は調査区南西部の基本土層V a層が露出している区域で検出された。床面中央付近に逆茂木の痕跡と考えられる径0.11m～0.09m、深さ0.17m～0.15mの先細りの小穴が2基検出されたことから陥し穴状遺構に分類される。平面プランは不整形円形で、検出面において長軸は1.83m、短軸は1.1m、深さは1.35mを測る。西側壁面の深さ0.45mのところ幅0.26m、奥行き0.14mの段が確認されており、本遺構の構築時に造られた足場の可能性が考えられる。なお、深さ0.55m～0.65mのところでは基本土層VIII層の大量に焼礫を含む層がみられ、本遺構はその部分を掘りぬいて造っており、断面形状がそのあたりから床面に向けてやや屈曲していた。床面は不整形長方形プランで長さ1.12m、幅は0.42mを測る。

第2節 遺物について（第21図・第22図）

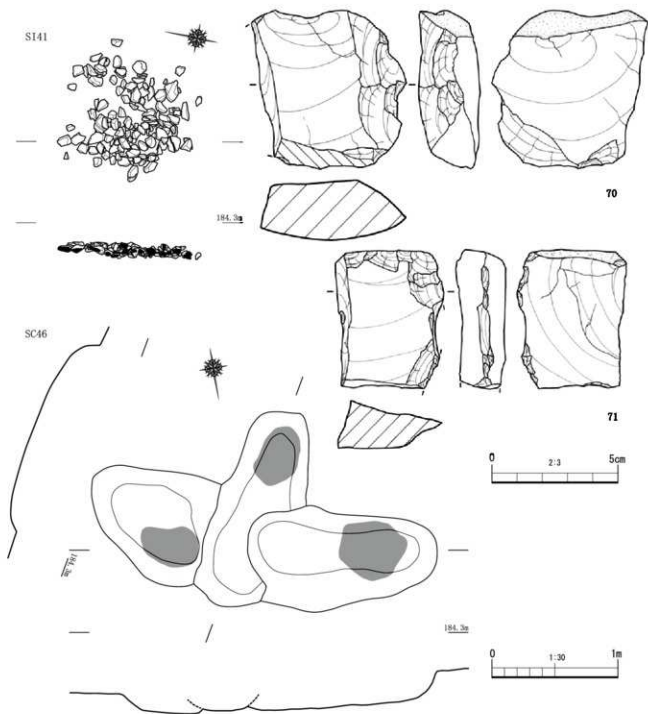
基本土層IV層からは縄文土器・石器が出土している。なお、今回の調査区で出土した土器は小片で数量も少なく、分類に耐えないものばかりであった。例外としてSC46の調査終了後に、遺物包含層としてその床面を掘削していた時に出土した72と、縄文早期の調査範囲の東側境界付近でIV層下部から出土した73～82がある。この2点について以下に詳述する。

72は口縁部片で、端部付近がやや屈曲し、そこに先細りの縦方向の浅い沈線状の文様が見られる。内外面共にナデ調整である。草創期に見られる押し文土器に分類される可能性がある。SC46の下部から出土したという出土状況もその裏付けとなるだろう。

73～82は口縁部片から底部片までの破片で、同一個体と考えられる。多量の小片がまとまって出土した。小片であるため接合が難しく、大きな破片にすることができなかった。口縁部はやや外反するもので、一部に爪形の痕跡が確認される。内外面共にナデ調整で、胴部から底部にむ



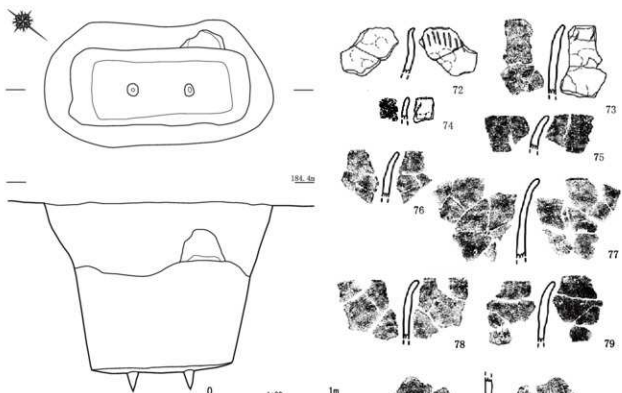
第18図 縄文時代早期遺構及び包含層出土遺物分布図 (S=1/150)



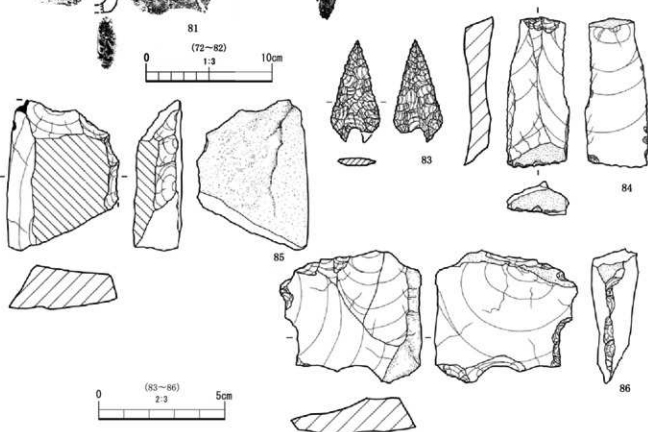
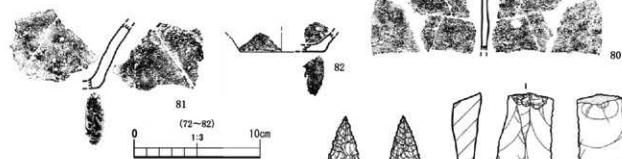
第19図 縄文時代早期遺構 (S141・SC46)実測図 (S=1/30) 及びS141出土遺物実測図 (S=2/3)

けてやや窄まって平底を呈する。こちらも草創期末に見られる無文土器の可能性が考えられる。

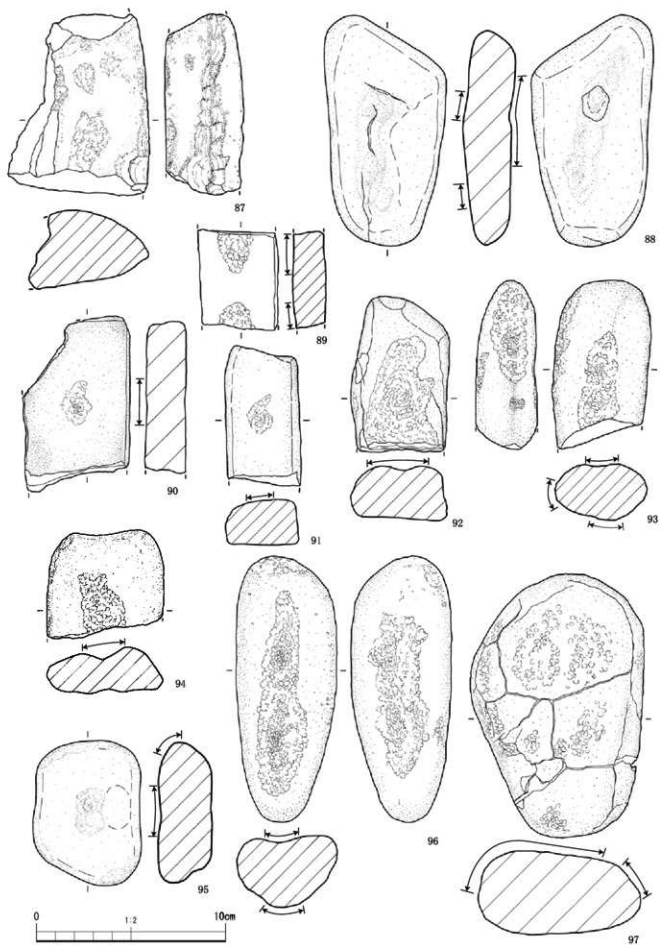
83はチャート製の石鏃である。基部付近で屈曲が見られ、脚部の端部が尖る特徴的な形態を呈する。84～86はスクレイパーである。84は頁岩製で素材剥片の下端部に細かい調整を施している。85・86は砂岩製である。87～97は砂岩製の敲石である。欠損しているものが多く、円磔や亜角磔を使用している。使用痕は素材磔の平坦面に1箇所～複数見られる。88・93・96は両面に使用痕が確認される。また87・93は、側面にも使用痕が確認される。



第20図 縄文時代早期
陥し穴状遺構 (SC33) 実測図 (S=1/30)



第21図 縄文時代草創期～早期遺物包含層出土遺物実測図① (S=1/3・2/3)



第22図 縄文時代草創期～早期遺物包含層出土遺物実測図② (S=1/2)

第V章 縄文時代後期～晩期の調査

第1節 遺物包含層と遺構分布について

前述のとおり、基本土層Ⅱ層が古代から縄文時代後期の遺物の包含層であり、調査区の南東部のみ残存していた。その遺物包含層の掘削後、基本土層Ⅲ～Ⅴ層上面にて縄文後期～晩期のものと考えられる道路状遺構、土坑、柱穴を検出している。これらは地山の削平状況が影響している可能性があるが、調査区の中央部分の北東側では分布が薄く、北西側や南東部にかけて密集する傾向が見られる。土坑については床面に小規模な掘り込みを有するものが多数検出されている。柱穴については規則的に並ぶような状況は見受けられなかった。また、柱穴の一部については、床面に掘り込みを持つ土坑の一部である可能性も考えられる。なお、これらのほとんどの遺構埋土に霧島御池テフラが混入していたことが視覚的に確認されている。

当初に想定された以上に多くの遺構が検出されたので、調査期間の問題と効率的に遺構の図化を行うため、これらの多くは遺構実測支援システムの「遺構くん」を使用して平面図を作成している。また断面図についても必要に応じて、このシステムを使用して作成した。

第2節 遺構について

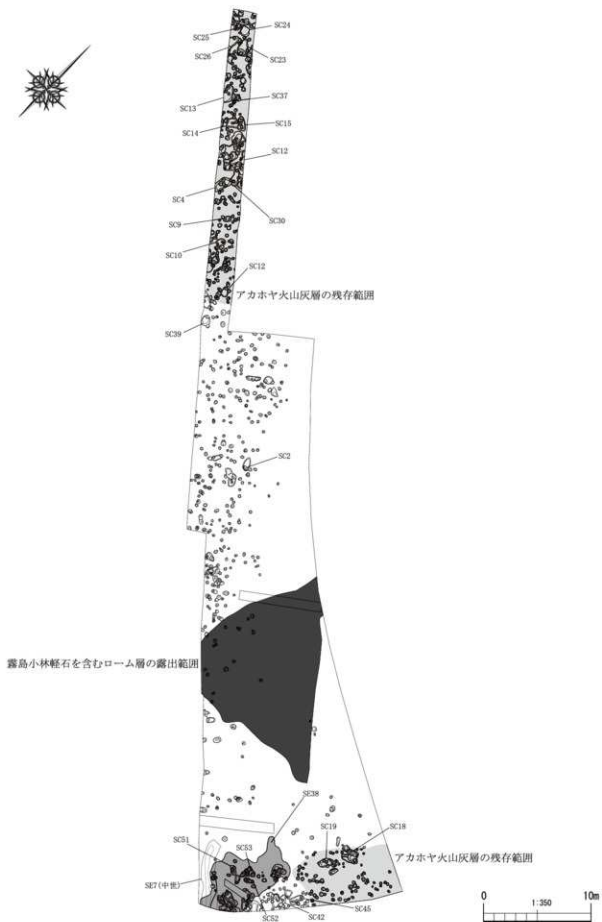
第1項 道路状遺構（SE38：第24図）

調査区の南端部分で検出された。遺物包含層の基本土層Ⅱ層の掘削後に、本遺構の北東部でⅢ層のアカホヤ火山灰層が検出されたのに、本遺構周辺ではそれが見当たなかったので黒褐色砂質ローム層の掘削を継続すると、窪むような状況となったことが発見の経緯である。

旧地形がもともと窪むような状況か、南東方向に向けて低くなっていくような状況であれば、Ⅱ層の掘削後に北東側のアカホヤ火山灰が同じレベルかそれより低い位置で検出されるはずである。また旧地形が北東側から南西側に向けて高くなるような状況で、後世の削平によって平坦な地形となっているのであれば、Ⅱ層の除去後に地形は窪まず、Ⅳ層以下の層が検出されるはずである。しかし、ここでは縄文後期の遺物が混入する土層（遺構埋土）を除去すると地形が窪んで、その床面にはⅣ～Ⅴ層が検出された。つまり、縄文後期にⅢ～Ⅴ層の地山の掘削（造成行為）を行っていないければ、成立しないような土層の堆積状況が確認されたのである。

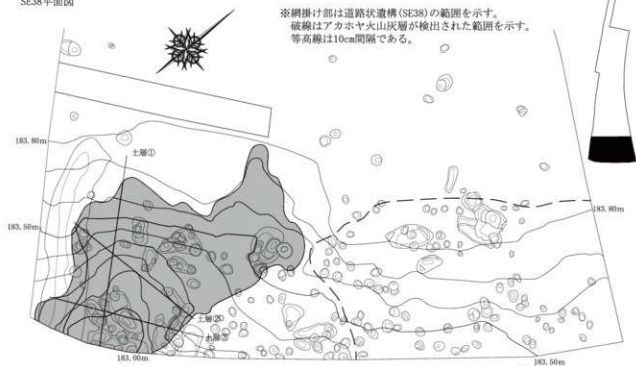
本遺構の調査方法としては、土層観察用のあぜを窪む地形に対して直交するものと並行するものを設定して、遺構埋土の掘削を行うこととした。しかし、本遺構埋土と床面に見られる地山のⅣ層は色調が似ており、さらに埋土除去後に多くの柱穴や土坑が検出されたため、埋土の除去が完了したことを平面で把握することが難しかった。本遺構が巨大で、明瞭な平面プランが確認できなかったこともその一因である。

本遺構の平面形は不整形で方線としては南北方向を向く。その長さは8mを超え、幅は3～5m程度に及ぶ、断面形としては皿状に窪むような状況で、床面は地山の地形と同じように北から南に向けて傾斜している。道路状遺構に見られる硬化面や波板状凹凸面は検出されていないが、本遺跡の南端で検出され、方線が集落の方へ向かうこと、床面が地形に合わせ台地下から台地上へと昇り傾斜で、緩やかな階段状となっていることから道路状遺構と判断した。

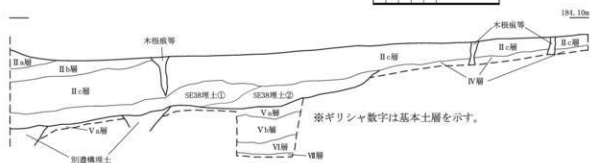


第23図 縄文時代後期・中世遺構配置図 (S=1/350)

SE38平面図



SE38土層図①



SE38土層図②



SE38土層図③



土層注記(SE38埋土)

①黒褐色砂質ローム (Ilu10YR3/1)

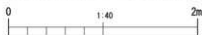
硬め、礫・遺物を多く含む。御池ボラを多く含む。

②暗褐色砂質ローム (Ilu10YR3/3)

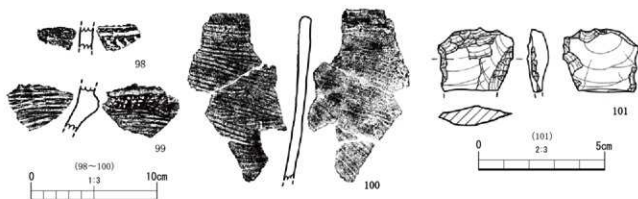
軟らかめ、御池ボラを少量含む。基本土層4・5の粒を少量含む。

③黒褐色砂質ローム (Ilu10YR2/3)

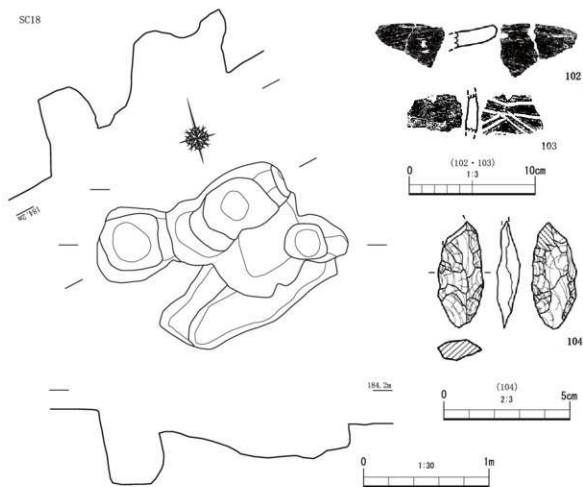
硬め、御池ボラを多く含む。アカホヤブロックを少量含む。基本土層4・5の粒を少量含む。



第24図 縄文時代後期道路状遺構(SE38)実測図(S=1/120・S=1/40)



第25図 道路状遺構 (SE38) 出土遺物実測図 (S=1/3・2/3)



第26図 縄文時代後期土坑 (SC18) 実測図 (S=1/30) 及び出土遺物実測図 (S=1/3・2/3)

遺構埋土からは縄文土器 (98～100) や石器 (101) が出土している。しかし、前述の通り、基本土層Ⅱ層と本遺構埋土との境目を平面で把握することが難しく、また後述するようにⅡ層から出土した遺物の多くが本遺構と平面分布が重なっている状況から、遺物包含層中の遺物が本遺構埋土に混入している可能性は高い。98・99 は市来式の口縁部付近の破片で貝殻腹縁刺突文と沈線が確認される。100 は直口する深鉢で、内外面共に条痕が見られる。101 は頁岩製のスクレイパーと分類したが、両側縁に二次加工が見られ、石鏃の未製品の可能性も考えられる。

第2項 土坑（第26図～第33図）

土坑が多数検出されており、SC18以外は床面に小規模な掘り込みを有するもので、それらの多くは切り合い関係にあるものばかりであった。そこでSC18を報告し、その他は調査区の検出位置（西側と東側）で分けて報告を行なう。

SC18は調査区の東側で、基本土層Ⅱ層の除去後のⅢ層上面で検出された。不整形な平面プランで西側が二股に分かれている。その北側は深い掘り込みが見られ、長さは160cmで深さは59cmを測る。真ん中付近に段が見られ、東側はオーバーハングしている。南側の方は長さが155cmで、北側のような深い掘り込みは見られない。南北方向の幅は117cmを測る。遺構埋土には霧島御池テフラが確認され、縄文土器（102・103）や石器（104）が出土している。

SC12は幅の狭い排水溝部分で検出されており、調査区外に及ぶため、全貌はわからないままである。検出時は調査区の一部に巨大な霧島御池テフラを含む黒褐色土の不整形なプランが見られるだけであった。この黒褐色土を掘削したところ床面に多くの段と掘り込みが検出されたので、本遺構は正確な数はわからないが、床面に掘り込みを持つ土坑が数多く切り合っている状況ということが想定される。なお本遺構は南東部分にSC30と切り合い関係にあるが、その新旧関係は不明である。遺構埋土からは縄文土器（105）や西北九州産黒曜石製の石鏃（106）やスクレイパー（107・108）が出土している。

SC4は北側がSC30と切り合い関係にあり、南側が調査区外に及ぶため平面形が不明瞭だが、検出された範囲では173cm×91cmの不整隅丸長方形プランを呈する。床面までの深さは70cmで、5基の掘り込みが確認される。

SC30は北西側がSC12、南側がSC4、東側がSC40と切り合っており、平面形が不明瞭だが検出された範囲では158cm×74cmの不整長楕円形プランを呈する。床面までの深さは28cmで、2基の掘り込みが見られる。遺構埋土からは縄文土器（109）が出土している。

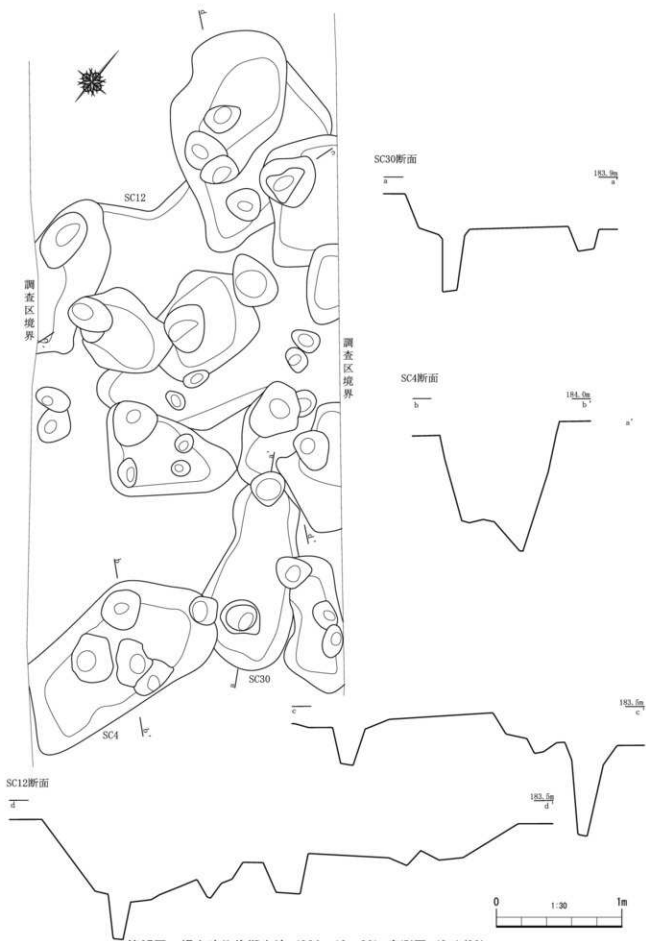
SC2は南東側が柱穴と切り合い関係にある。平面形は124cm×61cmの不整楕円形プランを呈する。床面までの深さは15cmで、南側端部に1基の掘り込みが見られる。

SC9は東側が柱穴と切り合い関係にある。平面形は88cm×78cmの不整形プランを呈する。床面までの深さは38cmで、北側と南側端部付近に1基ずつ掘り込みが見られる。遺構埋土からは頁岩製の上部を欠損するスクレイパー（110）が出土している。

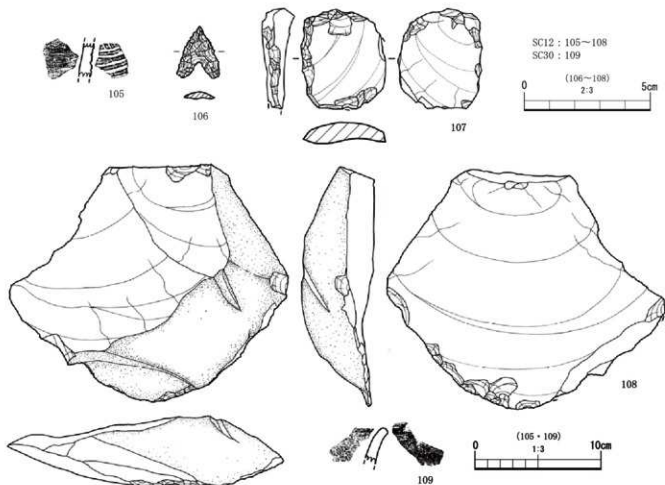
SC11は東側と西側に柱穴と切り合い関係にある。平面形は90cm×63cmの不整隅丸方形プランを呈する。床面までの深さは49cmで、北東側に掘り込みが見られる。遺構埋土からは砂岩製の大きな剥片素材の敲石（111）が出土している。

SC13は西側が調査区外に伸びるため平面形は不明瞭だが、検出された範囲では166cm×87cmの不整隅丸長方形プランを呈する。また東側がSC37と切り合い関係にある。床面までの深さは64cmで、3基の掘り込みが見られる。

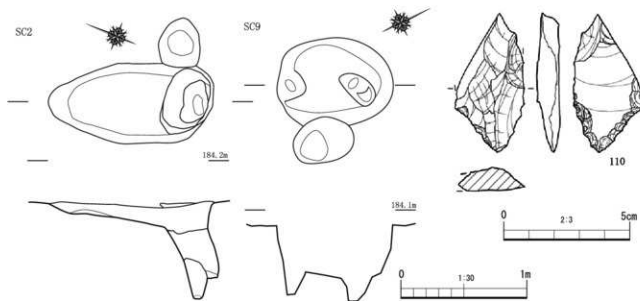
SC14・15は切り合い関係にあるため、平面形は不明瞭である。SC14は検出された範囲では110cm×89cmの不整隅丸方形プランを呈し、床面までの深さは52cmで、2基の掘り込みが見られる。SC15は検出された範囲では132cm×76cmの不整三角形プランを呈し、床面までの深さは63cmで、3基の掘り込みが見られる。



第27図 縄文時代後期土坑 (SC4・12・30) 実測図 (S=1/30)

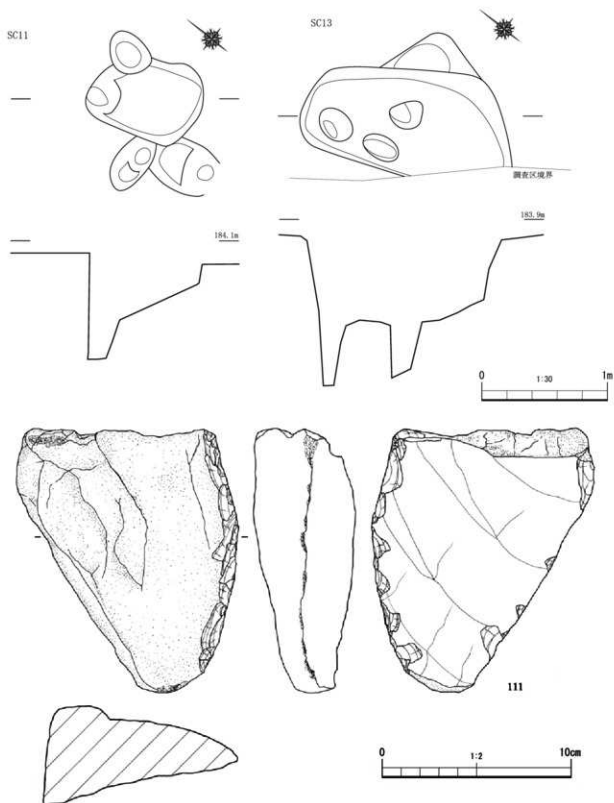


第28図 縄文時代後期土坑 (SC12・30) 出土遺物実測図 (S=1/3・2/3)



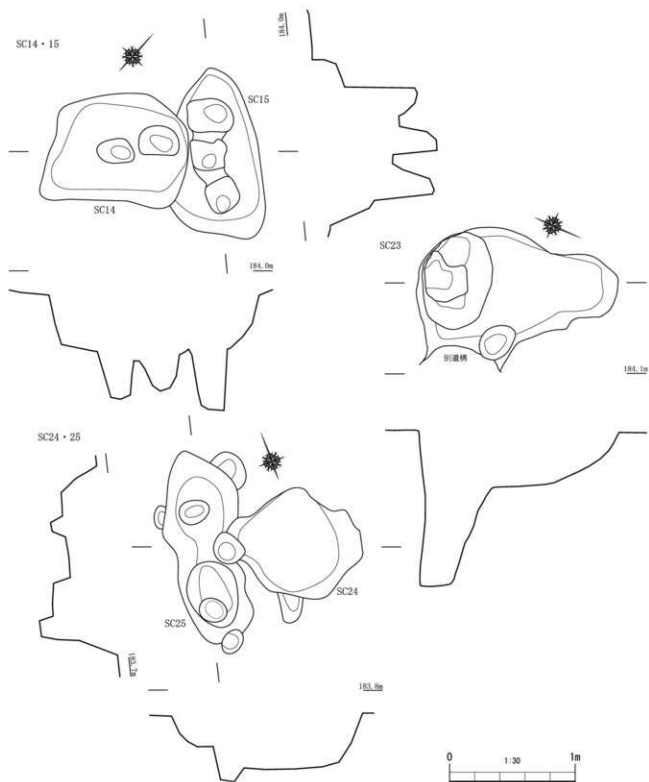
第29図 縄文時代後期土坑 (SC2・9) 実測図 (S=1/30) 及びSC9出土遺物実測図 (S=2/3)

SC23は東側がSC22と切り合い関係にあるため、平面形は不明瞭である。検出された範囲では157cm×113cmの不整形円形プランを呈し、床面までの深さは45cmで、南側端部と東側に1基ずつ掘り込みが見られる。



第30図 縄文時代後期土坑 (SC11・13) 実測図 (S=1/30) 及びSC11出土遺物実測図 (S=1/2)

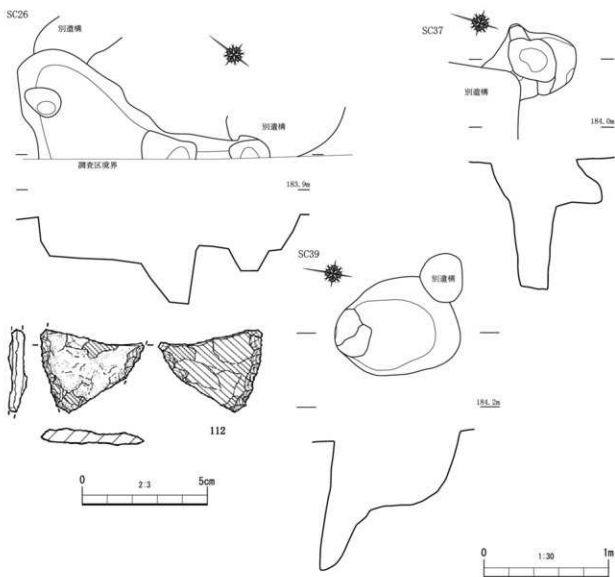
SC24・25は切り合い関係にあり、平面形は不明瞭である。SC24は検出された範囲では118cm×88cmの不整楕円形プランを呈し、床面までの深さは43cmで、東側端部に1基の掘り込みが見られる。SC25は検出された範囲では155cm×60cmの不整長楕円形プランを呈し、床面までの深さは30cmで、2基の掘り込みが見られる。うち1基は二段掘りである。



第31図 縄文時代後期土坑 (SC14・15・23~25) 実測図 (S=1/30)

SC26は西側が調査区外に伸びるため平面形は不明瞭だが、検出された範囲では210cm×88cmの不整L字形プランを呈する。床面までの深さは37cmで、3基の掘り込みが見られる。遺構埋土から玉髓製のスクレイパー(112)が出土している。

SC37は東側がSC13と切り合い関係にあるため平面形は不明瞭だが、検出された範囲では74cm×49cmの不整楕円形プランを呈する。床面までの深さは36cmで南側がオーバーハン



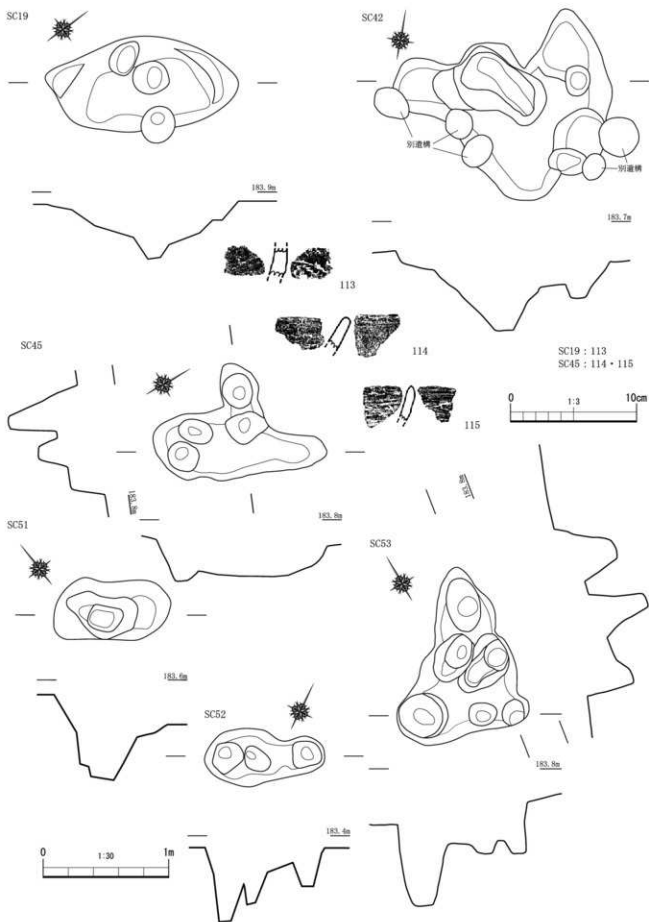
第32図 縄文時代後期土坑(SC26・37・39)実測図(S=1/30)及びSC26出土遺物実測図(S=2/3)

グしている。また中央付近に1基の掘り込みが見られる。本遺構埋土から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を行ったところ、 $3450 \pm 20BP$ という年代が得られている。また埋土のテフラ分析の結果から霧島御池テフラが混入していたことが判明しており、視覚的に同様の埋土の遺構についても、霧島御池テフラが混入していると判断できることとなった。

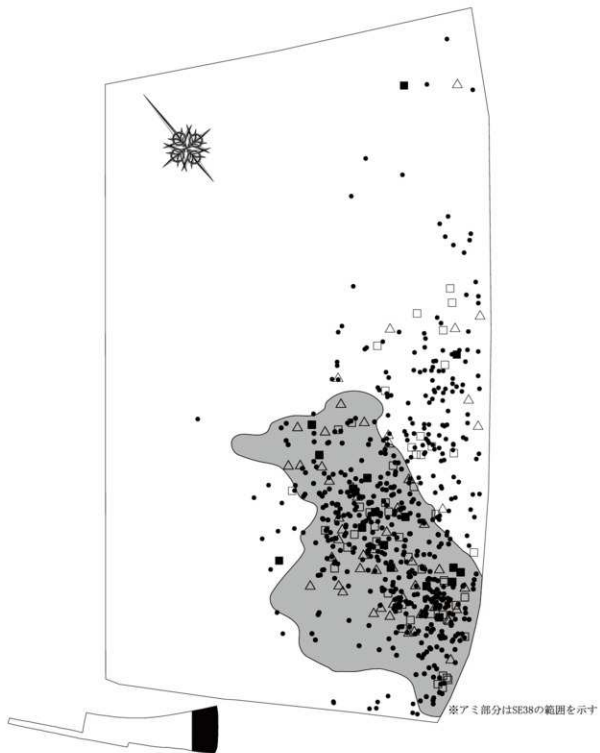
SC39は南東側が柱穴と切り合い関係にある。平面形は $101\text{cm} \times 79\text{cm}$ の不整楕円形プランを呈する。床面までの深さは56cmで、北側端部に1基の掘り込みが見られる。

SC19は $157\text{cm} \times 74\text{cm}$ の不整長楕円形プランを呈する。床面までの深さは33cmを測る。北側と南側に段を有しており、中央付近に3基の掘り込みが見られた。遺構埋土からは縄文土器(113)が出土している。

SC42は柱穴と切り合い関係にある。平面形は $173\text{cm} \times 156\text{cm}$ の不整L字形プランを呈する。床面までの深さは20cmで、北側の中央部付近にやや大きめの掘り込みが1基と東側に段と掘り込みが1基見られる。



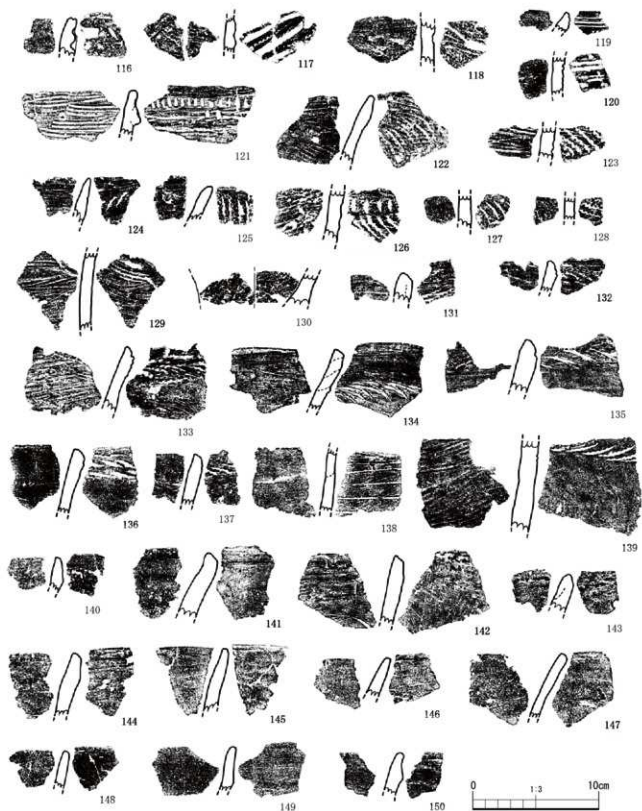
第33圖 縄文時代後期土坑(SC19・42・45・51~53)実測図(S=1/30)及びSC19・45出土遺物実測図(S=1/3)



- △…貝殻条痕有（宮之迫式・市来式・丸尾式等が含まれる）
- …凹線や沈線有（宮之迫式・納曽式等が含まれる）
- …ミガキ調整有（磨研土器群）
- …ナデ調整のみ（納曽式・納屋向式等が含まれる）



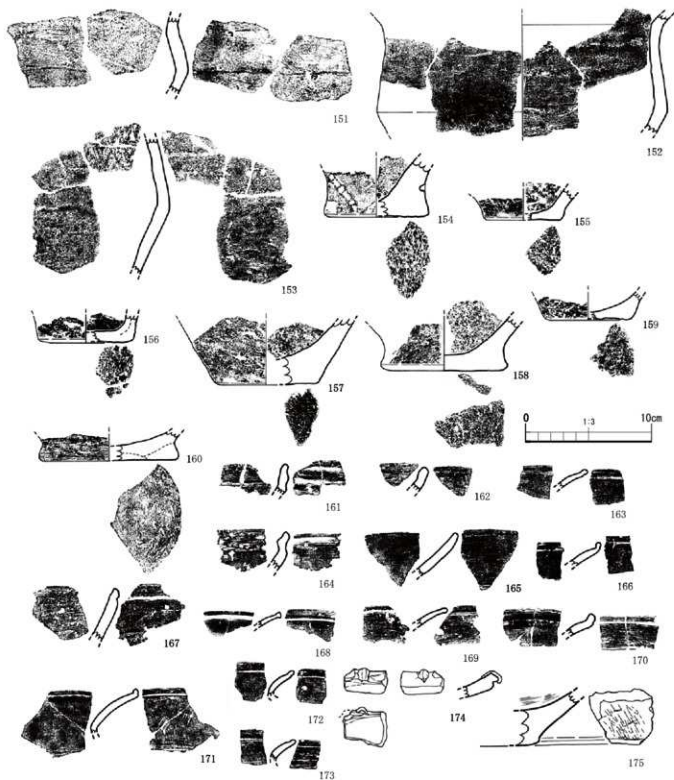
第34図 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土土器分布図（S=1/100）



第35図 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土土器実測図① (S=1/3)

SC45の平面形は131cm×91cmの不整T字形プランを呈する。床面までの深さは26cmで4基の掘り込みが見られる。遺構埋土からは縄文土器(114・115)が出土している。

SC51はSE38の床面にて検出された。その切り合いの影響で南東側の残存状況が著しく悪い。

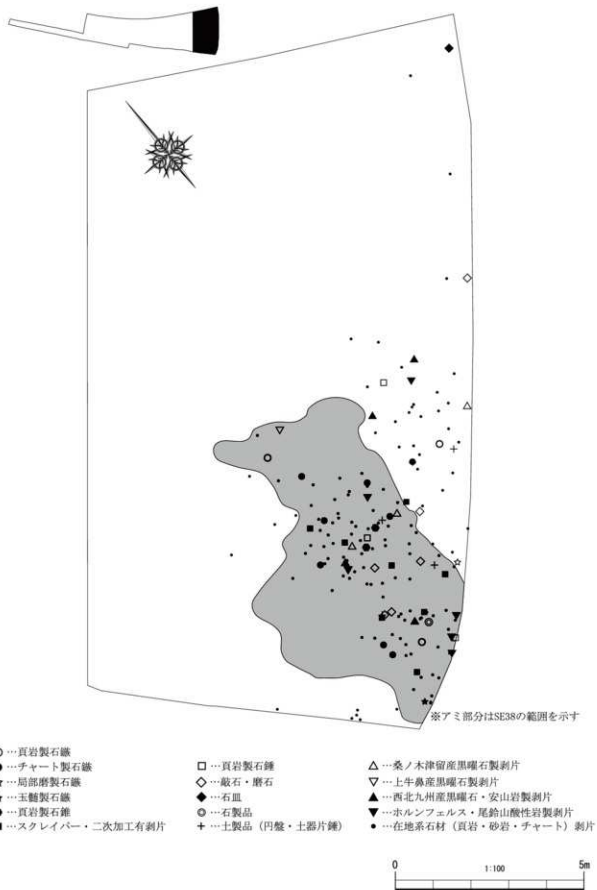


第36図 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土土器実測図② (S=1/3)

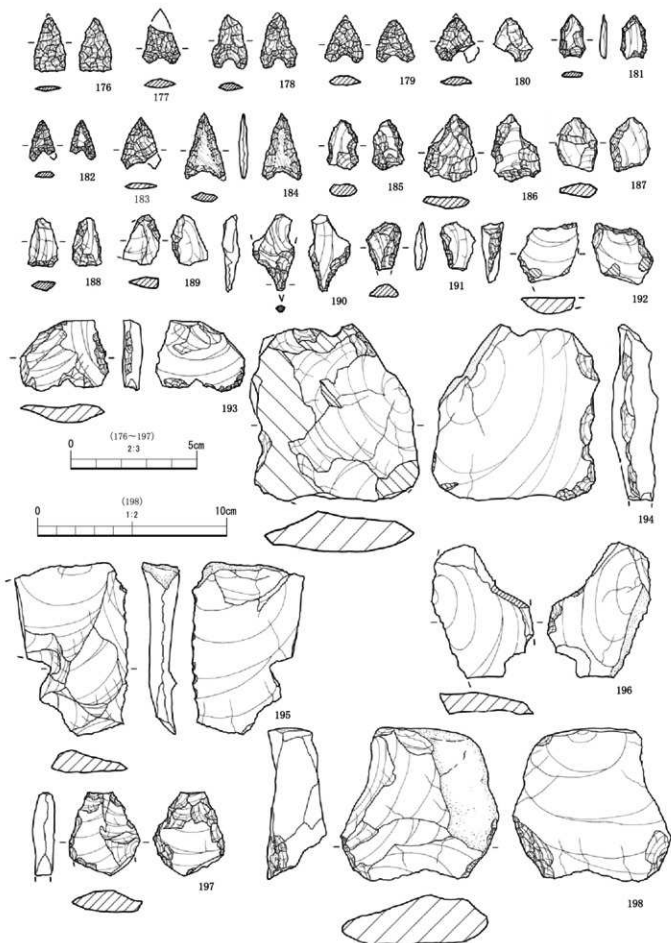
平面形は94cm×49cmの不整楕円形プランを呈し、床面までの深さは24cmで、中央付近にやや大きめの掘り込みが1基見られる。

SC52はSE38の床面にて検出された。平面形は94cm×47cmの不整長楕円形プランを呈する。床面までの深さは20cmで、3基の掘り込みが見られる。

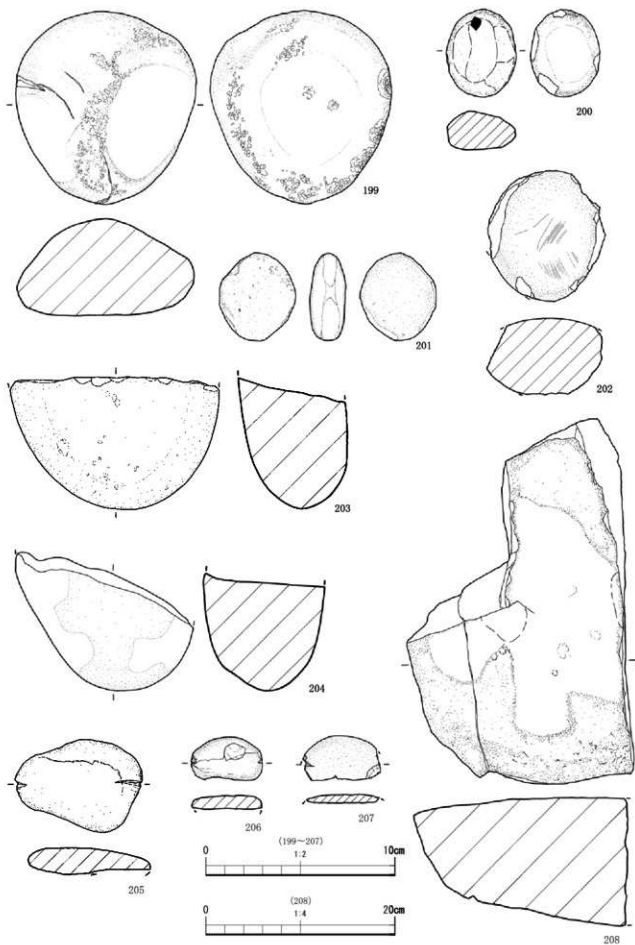
SC53はSE38の床面にて検出された。その切り合いの影響で西側の残存状況が著しく悪い。



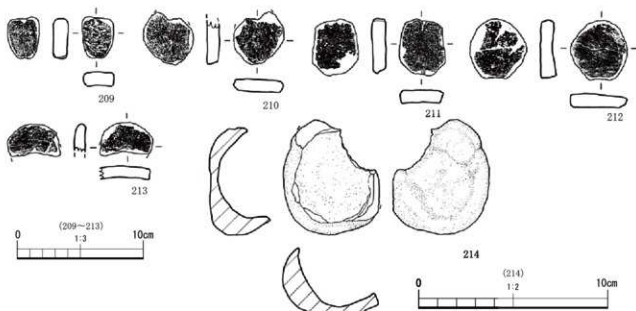
第37図 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土石器分布図 (S=1/100)



第38圖 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土石器実測図① (S=2/3・1/2)



第39圖 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土石器実測図② (S=1/2・1/4)



第40図 縄文時代後期～晩期遺物包含層出土土製品・石製品実測図 (S=1/3・1/2)

平面形は121cm×106cmの不整三角形プランを呈する。床面までの深さは26cmで、中央付近には二段掘りの掘り込みが2基、その他に4基の掘り込みが見られる。

第3節 遺物について (第34図～40図)

基本土層Ⅱ層からは縄文土器・石器、土製品、石製品が出土している。前述したように平面分布をみると、どの遺物もSE38付近に多く出土している様子が見られ、そこから北東側に行くにしたがって出土量が減っていく傾向が見られる。以下に各遺物について報告を行う。

116～175は縄文土器である。116～118は凹線文が見られる。119・120は沈線文、121は口縁部を肥厚させ、刺突文を施している。122～128は貝殻腹縁刺突文が見られ、調整は貝殻条痕かナデである。129・130は貝殻条痕を施す。131～140はナデ調整に貝殻腹縁刺突文を施すものである。141～148はナデ調整のみで文様は見られない。149・150は口縁部下に一条の突帯状の膨らみが見られる。151～153は胴部に屈曲を持つ。154は沈線と刺突文が見られる。155～158はナデ調整で、159はミガキ調整、160は丁寧なナデ調整を行っている。161～173は磨研土器である。161・164は外面に凹線が見られる。174は台付鉢の口縁部片である。

176～184は石鏃で、185～189は平面形は三角形状になっているものも有るが、分厚く石鏃の未製品と考えられる。176は平基鏃で、184は砂岩製の局部磨製石鏃である。190・191は石錐である。石鏃と石錐はチャート製のものが目立つ。192～194はスクレイパーである。195～197は二次加工有る剥片である。192～197は砂岩製のものが大形で、頁岩製のものは小形となっている。198・199は敲石、200～204は磨石である。198は剥片素材で、下端部に敲打痕が見られる。205～207は頁岩製の切り目石錘である。208は石皿である。

209～211は土器片鏃である。212・213は土製円盤で、何れも土器片の転用品である。214は砂岩製の窪みのある石製品である。自然礫の可能性も考えられる。

第VI章 古代～中世の調査と採集遺物

第1節 中世の遺構について (第23図・第42図)

調査区南部の基本土層Ⅱ層上面で溝状遺構 (SE7) が1条検出された。SE7の方線は北西から南東方向で、斜面下から上へ上るような状況である。検出面での幅は127cm、深さは33cmで、断面形は楕円状を呈している。埋土上層には文明軽石が、下層には高原スコリアが混入していたが、本遺構に伴うと考えられる遺物の混入はみられなかった。

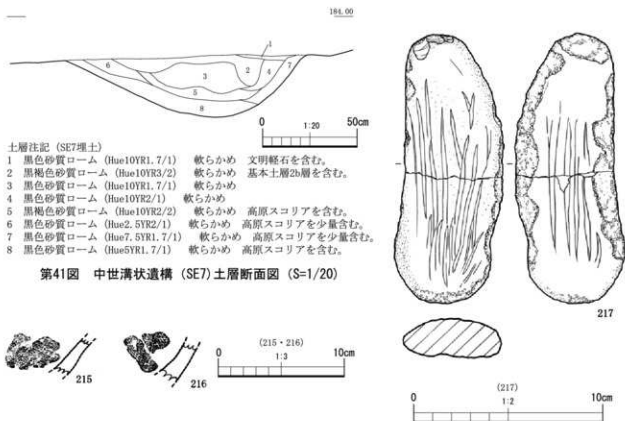
第2節 古代の遺物について (第42図)

基本土層Ⅱ層中から、土師器片や布痕土器片 (215・216) などが出土している。また須恵器片も採集されている。本調査区では遺構は検出されなかったが、第1次調査では竪穴建物が検出されており、未調査部分に古代の集落が広がる可能性を想定させる。

第3節 採集遺物について (第42図)

本野原遺跡はもともと黒草遺跡として昔から著名で、これまでも多くの遺物が採集されていたようである。本調査区でも多くの遺物が表面採集された。それらのうち1点を紹介する。

217は砂岩製の砥石兼敲石である。平面形が不整長楕円形の円礫で外周に敲打痕が顕著にみられ、平坦面には筋状の窪みが多数確認される。細身の工具の尖端部分の成形か、小さな玉類の成形に使用された可能性が窺える。



第42図 古代遺物包含層出土遺物及び採集遺物実測図 (S=1/3・1/2)

第2表 出土土器観察表②

調査年度	調査区画	出土位置	種別	形状	口径	底径	高さ	色		状況	調査			出土(土層/下層)			備考	実測番号	
								外	内		外	内	A	B	C	D			E
2003年度	133	B 5-8	縄文	—	—	—	—	灰褐色	赤褐色	良好	貝殻破片刺突跡の貝殻破成り土層ナゾ	横、斜方向の貝殻破成り土層ナゾ	2	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	11
			弥生	—	—	—	—	7.0194/3	7.0197/1										
	134	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	斜位の貝殻破片刺突跡の土層ナゾ	横、斜方向の貝殻破成り土層ナゾ	1	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	12
			弥生	—	—	—	—	0195/3	0197/2										
	135	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	貝殻破片刺突跡、横、斜方向ナゾ	斜方向ナゾ	横	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	10
			弥生	—	—	—	—	0195/3	0197/2										
	136	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	斜位の貝殻破片刺突跡の土層ナゾ	貝殻破成り土層ナゾ	1	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	5
			弥生	—	—	—	—	7.0195/3	7.0197/4										
	137	A 2-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横、斜方向のナゾ	横、斜方向の土層ナゾ	1	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/少	26
			弥生	—	—	—	—	0195/3	7.0197/1										
	138	B 5-8	縄文	—	—	—	—	灰褐色	灰白	良好	丁寧な斜方向のナゾ	斜方向のナゾ	3	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	29
			弥生	—	—	—	—	10194/1	10197/1										
	139	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	貝殻破片刺突跡の土層ナゾ	斜方向の貝殻破成りの土層ナゾ	2	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	32
			弥生	—	—	—	—	7.0195/3	0197/1										
	140	B 5-8	縄文	—	—	—	—	赤褐色	赤褐色	良好	貝殻破片刺突跡ナゾ	貝殻破成りの土層ナゾ	1	0	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	7
			弥生	—	—	—	—	2.0194/1	10197/1										
	141	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横、斜方向の丁寧なナゾ	斜方向のナゾ	2	0	0	0	0	三方形式並行ナゾ 土層 縄文1層/少	48
			弥生	—	—	—	—	0195/3	7.0197/1										
	142	A 2-8	縄文	—	—	—	—	灰褐色	灰白	良好	斜方向の貝殻破成りの土層ナゾ	横	横	1	0	0	0	三方形式並行ナゾ 土層 縄文1層/多	37
			弥生	—	—	—	—	7.0194/2	10197/1										
	143	A 2-8	縄文	—	—	—	—	赤褐色	赤褐色	良好	横方向の貝殻破成りの土層ナゾ	斜方向のナゾ	2	0	0	0	0	三方形式並行ナゾ 土層 縄文1層/多	38
弥生			—	—	—	—	0195/3	10197/1											
144	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	斜方向の貝殻破成りの土層ナゾ	斜方向のナゾ	1	1	0	0	0	外面スチ付着	14	
		弥生	—	—	—	—	7.0195/3	0198/4											
145	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	丁寧なナゾ	ナゾ	1	0	0	0	0	三方形式並行ナゾ 土層 縄文1層/多	21	
		弥生	—	—	—	—	0195/3	7.0197/1											
146	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	灰白	良好	斜方向の土層ナゾ	斜方向の貝殻破成りの土層ナゾ	3	2	0	0	0	古型ナゾ	49	
		弥生	—	—	—	—	7.0195/3	10197/1											
147	B 5-8	縄文	—	—	—	—	赤褐色	にぶい赤褐色	良好	横、斜方向のナゾ	横、斜方向のナゾ	1	1	0	0	0	外面スチ付着	15	
		弥生	—	—	—	—	2.0197/1	3.0195/2											
148	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	灰白	良好	横方向ナゾ	斜方向ナゾ	2	1	0	0	0	三方形式並行ナゾ 土層 縄文1層/少	19	
		弥生	—	—	—	—	10194/3	3.0198/2											
149	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	灰白	良好	無目目貫刺突跡	斜方向のナゾ	1	2	1	0	0	土層 縄文1層/少	18	
		弥生	—	—	—	—	7.0196/4	3.0198/2											
150	B 5-8	縄文	—	—	—	—	灰褐色	赤褐色	良好	無目目貫刺突跡	横方向の貝殻破成りの土層ナゾ	1	2	1	0	0	土層 縄文1層/多	16	
		弥生	—	—	—	—	7.0194/2	0197/1											
151	B 5-8	縄文	—	—	—	—	赤褐色	赤褐色	良好	横、斜方向のナゾ	横、斜方向のナゾ	2	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	80	
		弥生	—	—	—	—	2.0197/1	2.0197/2											
152	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	斜方向の土層ナゾ	斜方向のナゾ	7	2	1	0	0	横断 土層 縄文1層/少	31	
		弥生	—	—	—	—	7.0193/3	0194/1											
153	B 5-8	縄文	—	—	—	—	赤褐色	赤褐色	良好	斜方向の丁寧なナゾ	斜方向の貝殻破成りの土層ナゾ	2	2	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	51	
		弥生	—	—	—	—	10194/6	10193/1											
154	A 2-8	縄文	—	(8.0)	—	—	灰褐色	赤褐色	良好	既編入中に刺突跡	斜方向のナゾ	2	横	1	0	0	横断 土層 縄文1層/多	44	
		弥生	—	—	—	—	0194/2	2.0197/1											
155	B 5-8	縄文	—	(5.0)	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横方向のナゾ	不明	3	2	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	53	
		弥生	—	—	—	—	10195/3	7.0197/1											
156	B 5-8	縄文	—	(7.0)	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	斜方向の貝殻破成りの土層ナゾ	不定方向のナゾ	2	横	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	56	
		弥生	—	—	—	—	0194/4	0197/1											
157	B 5-8	縄文	—	(7.0)	—	—	にぶい赤褐色	灰白	良好	丁寧なナゾ	斜方向のナゾ	2	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	54	
		弥生	—	—	—	—	10195/3	10197/1											
158	B 5-8	縄文	—	(18.0)	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横方向のナゾ	横方向の貝殻破成りの土層ナゾ	1	1	横	0	0	横断 土層 縄文1層/多	52	
		弥生	—	—	—	—	0194/3	0197/1											
159	B 5-8	縄文	—	(5.8)	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	ナゾ、一部土層ナゾ	斜方向の丁寧なナゾ	1	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/少	34	
		弥生	—	—	—	—	7.0196/4	7.0197/1											
160	B 5-8	縄文	—	(11.0)	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横方向の丁寧なナゾ	不定方向の丁寧なナゾ	2	1	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	35	
		弥生	—	—	—	—	7.0193/3	0193/3											
161	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	二条の貝殻破成りナゾ	土層ナゾ	1	1	横	0	0	横断 土層 縄文1層/多	22	
		弥生	—	—	—	—	7.0195/3	3.0197/1											
162	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	土層ナゾ	土層ナゾ	1	横	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	62	
		弥生	—	—	—	—	10197/4	10194/6											
163	A 2-8	縄文	—	—	—	—	灰褐色	赤褐色	良好	洗い流し	横方向の土層ナゾ	横	横	0	0	0	古型ナゾ	43	
		弥生	—	—	—	—	2.0194/1	2.0194/1											
164	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横方向の土層ナゾ	横方向の土層ナゾ	1	1	横	0	0	横断 土層 縄文1層/多	27	
		弥生	—	—	—	—	7.0195/3	0197/1											
165	A 2-8	縄文	—	—	—	—	赤褐色	赤褐色	良好	横方向の土層ナゾ	横方向の土層ナゾ	1	横	0	0	0	古型ナゾ	39	
		弥生	—	—	—	—	2.0197/2	34/9											
166	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	横、斜方向の土層ナゾ	横、斜方向の土層ナゾ	横	横	0	0	0	古型ナゾ	23	
		弥生	—	—	—	—	10194/6	10192/1											
167	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	赤褐色	良好	土層ナゾ	土層ナゾ	2	横	0	0	0	横断 土層 縄文1層/多	13	
		弥生	—	—	—	—	0195/3	7.0197/1											
168	B 5-8	縄文	—	—	—	—	灰褐色	赤褐色	良好	横方向の土層ナゾ	横方向の土層ナゾ	2	横	0	0	0	古型ナゾ	33	
		弥生	—	—	—	—	0195/2	0194/1											
169	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	灰白	良好	土層に二条の破片	横方向の土層ナゾ	1	横	0	0	0	古型ナゾ	26	
		弥生	—	—	—	—	10197/1	3.0197/1											
170	B 5-8	縄文	—	—	—	—	にぶい赤褐色	灰白	良好	土層に二条の破片	横方向の土層ナゾ	横	横	0	0	0	古型ナゾ	24	
		弥生	—	—	—	—	10194/6	10197/1											

※出土 A:赤褐色 B:灰褐色 C:赤褐色 D:赤褐色 E:赤褐色

第3表 出土石器観察表③

発掘区 図番	遺跡 位置	出土 位置	種別	用途	長さ (mm)		厚さ (mm)	重量 (g)	備考	実測 番号													
					全長	刃長																	
P39 第39区	171	B 2a層	縄文 片断	---	---	地沢	---	---	---	---	良好	口部面に一先の出歯 横方向のミガキ	---	---	---	---	---	---	---	古式式 口縁部	30		
																						7.5194/1	10763/1
	172	A 2a層	縄文 片断	---	---	地沢	---	---	---	---	---	良好	横方向のミガキ	西ノ出歯 横方向のミガキ	---	---	---	---	---	---	古式式 口縁部	42	
																							7.5194/2
	173	A 2a層	縄文 片断	---	---	地沢	---	---	---	---	---	良好	西ノ出歯 横方向のミガキ	西ノ出歯 横方向のミガキ	---	---	---	---	---	---	黒川式ナ 口縁部	41	
																							にひい+地
	174	B 2a層	縄文 片断	---	---	地沢	---	---	---	---	---	良好	口部面に鋭角の突起 斜方向のミガキ	斜方向のナゲ	---	---	---	---	---	---	口縁部	20	
																							7.5194/4
	175	B 2a層	縄文 片断	---	---	地沢	---	---	---	---	---	良好	斜方向のミガキ	斜方向のハケミヤ	---	---	---	---	---	---	口縁部	55	
																							にひい+地
	215	B 2a層	土器部 赤土層	---	---	地沢	---	---	---	---	---	良好	斜方向のナゲ	縁部区画	5	1	---	---	---	---	縁部	64	
																							5192/4
	216	B 2a層	土器部 赤土層	---	---	地沢	---	---	---	---	---	良好	斜方向のナゲ	縁部区画	5	1	---	---	---	---	縁部	縁部区画	65

発掘区 A・B 区画は右記の通り、赤土層・赤土層・赤土層・赤土層

第4表 出土石器計測分類表

発掘区	図番	発掘番号	出土位置	器種	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考	実測 番号	
P10	第7区	1	S856	銅片+石核	頁岩	(10.4)	(6.0)	(2.95)	(152.1)	下部欠損	206	
		2	S855	銅片	頁岩	(6.85)	4.3	2.3	(44.3)	下部欠損	203	
P11	第8区	3	C 5a層	ナイフ形石器	チャート	3.6	2.1	0.85	4.3			160
		4	C 7層	ナイフ形石器	チャート	(2.4)	(2.45)	(0.65)	(3.5)		先端部・基部	157
		5	C 5層	ナイフ形石器	チャート	(2.7)	(2.85)	(0.65)	(4.2)		先端部・基部欠損	158
		6	C 5層	ナイフ形石器	チャート	(4.5)	(2.6)	0.65	(9.7)		先端部欠損	159
		7	E 6層	ナイフ形石器	頁岩	3.1	2.7	0.9	5.5			227
		8	C 5a層	角錐状石器	炭状岩	(5.7)	1.7	1.4	(11.1)		先端部欠損	202
		9	E 5層	角錐状石器	頁岩	(4.05)	(2.3)	(1.35)	(10.8)		上半部・下部部欠損	205
		10	C 6層	石鏝	頁岩	(5.35)	5.65	2.3	(60.2)		基部欠損・使用痕有り	220
		11	F 6層	石鏝	頁岩	5	5.3	1.8	42			220
		12	C 5層	スクレイパー	頁岩	7	4.85	1.5	(39.6)		背面左側縁部欠損 使用痕有り?	221
		13	C 5層	スクレイパー	頁岩	4.25	(4.85)	1.75	(26)		背面右側縁部欠損 使用痕有り?	225
		P12	第9区	14	E 6層	スクレイパー	頁岩	10.3	7.9	2.3	170.1	
15	C 5a層			スクレイパー	頁岩	4.55	2.65	1.15	9			224
16	G 6層			スクレイパー	砂岩	7.95	8.9	5.05	318.2			151
17	C 6層			スクレイパー	頁岩	6.8	4.75	1.55	(36.2)		刃部・背面右側縁部欠損	222
18	C 6層			スクレイパー	頁岩	(6.4)	4.2	3.2	(92.2)		刃部欠損・使用痕有り?	218
19	C 7層			スクレイパー	頁岩	6.2	7.45	2.2	96.3		使用痕有り?	223
P13	第10区	20	C 7層	スクレイパー	頁岩	(8.5)	6.1	1.4	(54.8)		上部部欠損	153
		21	C 7層	スクレイパー	頁岩	7.75	3.9	1.35	(28.2)		背面右側縁部欠損 使用痕有り?	226
		22	E 7層	二次加工有る銅片	ホルンフェルス	6.45	6.4	2.1	69			217
		23	E 5a層	二次加工有る銅片	日本産黒曜石	(3.1)	(3.65)	(1.05)	(8.2)		上・下部欠損	204
		24	C 6層	微細銅網の有る銅片	炭状岩	2	(1.9)	0.5	(1.7)		背面右側縁部欠損	201
P14	第11区	25	C 7層	二次加工有る銅片	頁岩	(6.2)	(5.35)	(1.85)	(42.4)		背面右側縁部欠損	214
		26	E 5a層	礫石	砂岩	10.55	9.2	6.1	645			199
		27	E 6層	礫石	砂岩	8.7	3.6	2.1	81			200
		28	C 7層	礫石	砂岩	3.9	2.5	1.7	19.8			198
		29	C 8層	銅片	頁岩	10.05	5.2	1.35	85.4			154
		30	D 6層	銅片	頁岩	6.45	6	1.55	(43)			155
		31	C 7層	銅片	頁岩	8.15	5.75	1.5	59.6		下部欠損・使用痕有り?	156
P15	第12区	32	C 7層	銅片	頁岩	3.65	(3.05)	1.15	(7.3)		背面右側縁部欠損	208
		33	D 6層	銅片	頁岩	(5.2)	3.2	1	(13.4)		下部欠損	211
		34	G 6層	銅片	頁岩	8.35	4.8	1.5	40.7			210
		35	E 6層	銅片	頁岩	5.9	(4.15)	0.95	(15.3)		背面左側縁部欠損	209
		36	E 6層	石核	頁岩	5.3	4.95	3.2	99			213
P16	第13区	37	C 7層	石核	頁岩	8.7	5.5	5.15	211.6			212
		38	C 6層	銅片	頁岩	4	4.85	1.05	(11.7)		接合資料①	180
		39	C 6層	銅片	頁岩	(5.5)	3.7	0.9	(8.1)		接合資料① 下部欠損	179
		40	E 6層	銅片	頁岩	4.8	2.25	1.25	14.8		接合資料②	182
		41	C 6層	銅片	頁岩	(3.9)	(3.1)	0.5	(4.3)		接合資料②	177
P17	第14区	42	C 5a+7層	銅片	頁岩	9.8	5.15	2.8	92		接合資料①	185
		43	C 6層	銅片	頁岩	7.6	5.5	1.8	(61.5)		接合資料① 背面右側縁部欠損	176
		44	C 6層	銅片	頁岩	(5.95)	(3.3)	1.2	(18.7)		接合資料① 上・下部欠損	183
		45	C 7層	銅片	頁岩	8.1	4.1	2	(36.7)		接合資料① 下部・背面左側縁部欠損	181
		46	E 6層	銅片	頁岩	6.25	(4.35)	6.75	(14.7)		接合資料① 背面左側縁部欠損	178
P18	第15区	47	C 6層	石核	頁岩	5.8	7.4	5.15	179.6		接合資料①	185
		48	C 6層	銅片	頁岩	7.05	3.85	1.05	(29.3)		接合資料②	169
		49	C 7層	銅片	頁岩	6.3	3.2	1.5	(23)		接合資料② 背面右側縁部欠損	170
		50	C 7層	銅片	頁岩	2.85	(4.45)	1.6	(11)		接合資料② 背面左側縁部欠損	173
		51	C 7層	銅片	頁岩	3.5	1.9	0.85	(3)		接合資料② 下部欠損	172
		52	C 7層	銅片	頁岩	6.7	2.8	1.25	(17.1)		接合資料② 側縁部欠損	171
		53	C 5a+7層	銅片	頁岩	7.3	3.75	0.95	20.4		接合資料②	174

()内の数字は現在値を表す

第5表 出土石器・土製品計測分類表

掲載頁 図番号	図番号	掲載番号	遺構等	器種	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考	実測 番号
P19	第16図	54	C 6層	ナイフ形石器	チャート	(3.65)	2.35	1.2	(6.6)	接合資料① 先端部欠損・未製品?	196
		55	C 6層	刮片	チャート	(0.95)	(1.65)	0.4	(0.8)	接合資料① 上・下部欠損	188
		56	C 7層	刮片	チャート	1.7	2.45	0.5	1.8	接合資料①	189
		57	—	刮片	チャート	2.3	4.2	0.75	5.4	接合資料①	187
		58	C 6層	刮片	チャート	2.35	1.45	0.7	2.1	接合資料①	191
		59	C 5層	刮片	チャート	1.55	1.25	0.4	0.5	接合資料①	194
		60	C 7層	刮片	チャート	2.65	2.9	1.5	8	接合資料①	193
		61	C 7層	刮片	チャート	1.85	1.25	0.75	(1.4)	接合資料① 腹面右側縁部欠損	192
		62	C 7+O6	刮片	チャート	2	4.3	0.75	4.3	接合資料①	190
		63	C 7層	刮片	チャート	2.75	3.35	1.4	7.8	接合資料①	195
		64	F 6層	石鏃	チャート	5.45	3.15	3.1	51.3	接合資料①	197
		65	C 6層	ナイフ形石器	チャート	4.2	3.35	1.35	13.4	接合資料① 未製品?	163
		66	C 4+5層	刮片	チャート	3.85	3.35	0.75	7.6	接合資料①	162
		67	C 6層	刮片	チャート	2.4	3.75	2	8.7	接合資料①	162
P20	第17図	68	F 5層	刮片	砂岩	4.4	3.65	1.85	24.1	接合資料①	167
		69	C 6層	スタレイバー	砂岩	4.75	(5.2)	2.45	(63.8)	接合資料① 刃部欠損	166
		70	S141	スタレイバー	砂岩	6.3	5.9	2.4	(118.7)	背面左側縁部欠損	128
P23	第19図	71	S142	スタレイバー	砂岩	5.5	4.25	2	(54.4)	背面左・右側縁部・下部欠損	143
		83	C 4層	石鏃	チャート	4	2	0.35	(2.3)	脚部欠損	152
P24	第21図	84	D 4層	スタレイバー	頁岩	5.9	2.5	1.2	13.9		165
		85	B 4層	スタレイバー	頁岩	(6)	4.4	2	(54.5)	左半分・下部欠損	103
		86	C 4層	スタレイバー	砂岩	5.4	5.6	1.8	52.5		104
		87	A 4層	礫石	砂岩	(9.65)	(7.5)	(4.2)	(336.4)	上・下部欠損	144
P25	第22図	88	B 4層	礫石	砂岩	12.2	6.6	2.75	293.7		97
		89	A 4層	礫石	砂岩	(5.4)	(4.3)	(1.8)	(87)	上・下部欠損	90
		90	A 4層	礫石	砂岩	(7.4)	(5.75)	(2.15)	(200)	上・下部欠損	98
		91	A 4層	礫石	砂岩	(8.3)	4.1	2.4	(132.4)	下部欠損	94
		92	A 4層	礫石	砂岩	(7.4)	(5.25)	(2.95)	(224)	上・下部欠損	95
		93	B 4層	礫石	砂岩	(8.9)	2.1	3.5	(197.2)	下部欠損	91
		94	C 4層	礫石	砂岩	(5.8)	6.25	3.45	(177.6)	下部欠損	96
		95	A 4層	礫石	砂岩	7.6	5.7	2.9	204.5		93
		96	C 4層	礫石	砂岩	14.1	5.2	3.8	383.9		92
		97	A 4層	礫石	砂岩	14	9.2	4.5	788		113
P29	第25図	101	SE38	スタレイバー	頁岩	(2.5)	1.5	0.85	(5.6)	下部欠損	120
		104	SC19	スタレイバー	チャート	(4.1)	3.9	0.9	(5.7)	上部欠損	122
P32	第28図	106	SC12	石鏃	針尾産部礫石	2.05	1.75	0.3	0.8		119
		107	SC12	スタレイバー	頁岩	(3.4)	1.25	(14.9)		背面右側縁部欠損	149
		108	SC12	スタレイバー	頁岩	11.1	9.5	2.9	239.3		126
P33	第29図	110	SC9	スタレイバー	頁岩	(5)	2.75	0.9	(12.4)	上部欠損	121
		111	SC11	礫石	砂岩	14	11.2	5.4	383.5		125
P35	第32図	112	SC26	スタレイバー	玉髄	(3.4)	(4.15)	(0.7)	(6.8)	上・下部欠損	145
		176	B 2c層	石鏃	チャート	(2.1)	1.2	0.2	(0.8)	先端部欠損(使用痕?)	113
P41	第30図	177	B 2b層	石鏃	チャート	1.65	1.45	0.35	(0.7)	先端部欠損	135
		178	B 2c層	石鏃	チャート	(2.15)	1.5	0.3	(1)	先端部欠損	114
		179	B 2c層	石鏃	チャート	(1.7)	1.55	0.4	(0.8)	先端部欠損	116
		180	B 2c層	石鏃	チャート	(1.7)	(1.55)	0.3	(0.6)	先端二端状剥離有 脚部欠損	123
		181	B 2c層	石鏃	頁岩	1.7	1	0.25	0.5	未製品の可能性有	112
		182	B 2c層	石鏃	頁岩	1.6	(1)	0.25	(0.3)	脚部欠損	118
		183	B 2c層	石鏃	玉髄	2.2	(1.45)	0.25	(0.7)	脚部欠損	117
		184	B 2b層	局部磨製石鏃	砂岩	2.6	(1.6)	0.35	(1.3)	脚部欠損	109
		185	B 2c層	石鏃未製品	チャート	2	1.25	0.45	1.3		137
		186	B 2c層	石鏃未製品	チャート	2.6	(2.05)	0.5	(2.4)	脚部欠損	141
		187	B 2c層	石鏃未製品	チャート	2.2	1.55	0.5	1.6		133
		188	B 2c層	石鏃未製品	安山岩	1.9	1.2	0.25	1		132
		189	B 2c層	石鏃未製品	チャート	2	1.4	0.4	0.9		139
		190	B 2c層	石鏃	頁岩	(3.1)	(1.7)	0.7	(2.8)	脚部欠損 基部欠損	138
		191	B 2c層	石鏃	安山岩	(1.9)	1.4	0.5	(1.2)	基部欠損	134
		192	B 2c層	スタレイバー	頁岩	(2.4)	2.4	0.9	(4.6)	下部欠損 鋸の兼用?	150
		193	B 2c層	スタレイバー	頁岩	2.8	3.6	0.7	7.2		108
		194	B 2c層	スタレイバー	砂岩	(7)	6.7	1.85	82.6	下部欠損	147
		195	B 2c層	二次加工有る刮片	砂岩	6.9	4.5	1.35	(30)	背面左側縁部欠損	107
		196	B 2b層	二次加工有る刮片	砂岩	(4.1)	8.3	0.8	(22.7)	上部欠損	111
197	B 2c層	二次加工有る刮片	頁岩	(3.3)	2.8	0.9	(8.3)	下部欠損? 石鏃未製品?	142		
198	A 2b層	礫石	砂岩	8.1	8.4	3.2	217.6		110		
P42	第33図	199	B 2c層	礫石	砂岩	10.3	9.6	5.15	620.5		130
		200	B 2c層	礫石	砂岩	4.7	3.65	2.05	43.4	礫石兼用	140
		201	B 2c層	礫石	尾跡山礫性岩	4.65	4	1.95	54.8		136
		202	B 2b層	礫石	頁岩	(6.9)	(6.1)	4.1	(228)	両端部欠損	131
		203	B 2b層	礫石	尾跡山礫性岩	(7)	11.1	5.8	(888.9)	上半部欠損	129
		204	B 2c層	礫石	砂岩	(7.3)	9.4	6.35	(419.3)	上半部欠損 表面剥離有	146
		205	A 2b層	石鏃	頁岩	3	4.8	(1.6)	(57.7)	基部欠損	99
		206	B 2a層	石鏃	頁岩	2.3	3.8	(0.65)	(8.9)	表面欠損	105
		207	B 2c層	石鏃	頁岩	(2.3)	4.1	(0.45)	(7)	下部・表面欠損	101
		208	A 2b層	石鏃	砂岩	38.4	23.85	13.7	(1585)	大半を欠す	127
P43	第40図	209	B 2b層	土器片鏃	土製品	3.2	3.5	1.15	10.5		57
		210	B 2b層	土器片鏃	土製品	(4.2)	4.05	1.05	(17.2)	上部欠損	88
		211	B 2c層	土器片鏃	土製品	4.5	3.7	1.05	(20.9)	上部欠損	89
		212	B 2b層	土器片鏃	土製品	4.7	4.5	1.3	24.9	基部欠損	60
P44	第42図	213	B 2c層	不明土製品	砂岩	(2.6)	(4.2)	1.05	(10.6)	下部欠損	61
		214	B 2c層	不明土製品	砂岩	(6.1)	(5.1)	1.6	(74.7)	下部欠損	148
		217	表柱	礫石	砂岩	14.5	5.6	2.1	253.6		106

()内の数値は残存額を表す

第七章 自然科学分析について

株式会社 古環境研究センター

I. 自然科学分析の概要

本野原遺跡第3次調査で採取された試料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、テフラ分析、植物珪酸体分析である。以下に、分析項目ごとに試料の詳細、分析方法、分析結果および考察・所見を記載する。

II. 放射性炭素年代測定

1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 (^{14}C) の濃度が放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である(中村, 2003)。

2. 試料と方法

次表に、測定試料の詳細と前処理・調整法および測定法を示す。

試料No.	試料の詳細	種類	前処理・調整法	測定法
No.1	SC37, 埋土	炭化材	超音波洗浄, 酸-7%処理	AMS
No.2	HB3, SR55	炭化材	超音波洗浄, 酸-7%処理	AMS

3. 測定結果

加速器質量分析法 (AMS: Accelerator Mass Spectrometry) 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。次表にこれらの結果を示し、図1に暦年較正結果 (較正曲線) を示す。

試料No.	測定No. (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代: 年BP (暦年較正用)	暦年代 (較正年代): cal-	
				1 σ (68.2%確率)	2 σ (95.4%確率)
No.1	35684	-27.17 \pm 0.19	3450 \pm 20 (3450 \pm 21)	BC 1867-1848 (12.9%) BC 1774-1737 (36.7%) BC 1716-1696 (18.6%)	BC 1876-1841 (19.3%) BC 1821-1797 (7.9%) BC 1782-1691 (68.2%)
No.2	35685	-25.64 \pm 0.20	23570 \pm 70 (23571 \pm 72)	BC 25834-25676 (68.2%)	BC 25909-25590 (95.4%)

BP: Before Physics (Present) AD1950 基点, cal: calibrated, BC: 紀元前

(1) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)。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 $\delta^{13}\text{C}$ 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 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、現在 (AD1950 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 年を用いている。統計誤差 (\pm) は 1σ (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も併記した。

(3) 暦年代 (Calendar Years)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動および ^{14}C の半減期の違いを較正することで、放射性炭素 (^{14}C) 年代をより実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}C 測定値およびサンゴの U/Th (ウラン/トリウム) 年代と ^{14}C 年代の比較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 13、較正プログラムは OxCal 4.3 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 1σ (68.2% 確率) と 2σ (95.4% 確率) で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の $1\sigma \cdot 2\sigma$ 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。

4. 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、試料 No. 1 (SC37 埋土の炭化材) では 3450 ± 20 年 BP (2σ の暦年代で BC 1876 ~ 1841, 1821 ~ 1797, 1782 ~ 1691 年)、試料 No. 2 (HB 3, SR55 の炭化材) では 23570 ± 70 年 BP (BC 25909 ~ 25590 年) の年代値が得られた。

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), 337-360.
- Paula J Reimer et al., (2013) IntCal 13 and Marine 13 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55, p.1869-1887.

III. テフラ分析

1. はじめに

テフラ (火山灰) の岩石学的諸特性 (鉱物組成、火山ガラスの形態、火山ガラスと斜方輝石の屈折率など) を明らかにすることにより、指標テフラとの対比を試みた。なお、テフラの岩石学的諸特性や年代については新編火山灰アトラス (町田・新井, 2003) を参照した。

2. 試料

分析試料は、SC37 の埋土から採取された No. 1、および B グリッド南壁の II c 層上部から採

取されたNo.2の計2点である。

3. 分析方法

超音波洗浄機で試料を分散し、1φ(0.5mm)、2φ(0.25mm)、3φ(0.125mm)、4φ(0.063mm)の篩を重ねて湿式篩分けを行った。また、4φ篩残渣についてテトラブromエタン(比重:2.96)を用いて重液分離を行い、重鉱物と軽鉱物のフラクションに区分した。

重鉱物は、カナダバルサムで封入してプレパラートを作成し、偏光顕微鏡下で斜方輝石(Opx)、単斜輝石(Cpx)、角閃石(Ho)、磁鉄鉱(Mg)を同定・計数した。軽鉱物は、簡易プレパラートを作製し、軽鉱物組成と火山ガラスの形態分類を行った。

火山ガラスの形態は、町田・新井(2003)の分類基準に従い、バブル(泡)型平板状火山ガラス(b1)、バブル(泡)型Y字状火山ガラス(b2)、軽石型繊維状火山ガラス(p1)、軽石型スポンジ状火山ガラス(p2)、急冷破砕型フレーク状火山ガラス(c1)、急冷破砕型塊状火山ガラス(c2)に分類した。

屈折率は、温度変化型屈折率測定装置(古澤地質製, MAIOT2000)を用いて、4φ篩残渣の火山ガラスと斜方輝石について測定を行った。

4. 結果

テフラ分析結果を表1および図2に示し、以下に各地点ごとに試料の特徴を記載する。

(1) No.1

黒褐色の土壌で、黄色粒子(最大2mm)が点在する。含水率は37.2%、含砂率は16.5%である。粒度組成は4φ篩残渣が48.9%と最も多い。鉱物組成は、軽鉱物の割合が圧倒的に高い。重鉱物は、斜方輝石(Opx)が最も多く、次いで単斜輝石(Cpx)が多い。角閃石は含まれていない。火山ガラスは、バブル(泡)型の平板状火山ガラス(b1)やY字状火山ガラス(b2)が多く、軽石型のスポンジ状火山ガラス(p2)も認められた。また、淡褐色の火山ガラスが特徴的に含まれている。火山ガラスの屈折率(n1)は、1.5077-1.5118(平均値1.5094)である。

(2) No.2

黒褐色の土壌で、黄色粒子(最大2mm)が点在する。含水率は42.8%、含砂率は20.0%である。粒度組成は、4φ篩残渣が37.6%と最も多く、1φ篩残渣中には黒曜石小片が含まれている。鉱物組成は、軽鉱物の割合が圧倒的に高い。重鉱物は、斜方輝石(Opx)が最も多く、次いで単斜輝石(Cpx)が多い。角閃石が少量認められた。火山ガラスは、バブル(泡)型の平板状火山ガラス(b1)やY字状火山ガラス(b2)が多く、軽石型のスポンジ状火山ガラス(p2)も認められた。また、淡褐色の火山ガラスが特徴的に含まれている。火山ガラスの屈折率(n1)は、1.5075-1.5117(平均値1.5093)である。

5. 考察

SC37の埋土から採取されたNo.1およびBグリッド南壁のIIc層上部から採取されたNo.2は、いずれもバブル(泡)型の火山ガラスが多く含まれ、軽石型の火山ガラスも認められた。また、淡褐色の火山ガラスが特徴的に含まれている。火山ガラスの屈折率は、No.1は1.5077-1.5118、No.2は1.5075-1.5117であり、ほぼ同じ屈折率の範囲を示す。また、いずれも下位に鬼界アカ

ホヤ火山灰 (K-Ah, 約 7,300 年前) が認められる。以上の特徴から、Na 1 と Na 2 に含まれるテフラ粒子は、いずれも霧島御池テフラ (Kr-M, 約 4,600 年前) に由来すると考えられる。

文献

町田洋・新井房夫 (2003) 新編火山灰アトラス—日本列島とその周辺—。東京大学出版会, 336p.

横山卓雄・檀原 徹・山下透 (1986) 温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定。第四紀研究, 25, p.21-30.

IV. 植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 (SiO_2) が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石 (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して同定・定量する方法であり、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, 2000, 2009)。

2. 試料

分析試料は、B グリッド南壁から採取された計 10 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図 (写真) に示す。なお、テフラ (火山灰) のうち霧島御池テフラ (Kr-M, 約 4,600 年前) 以外は層相や堆積状況などから判断されたものであり、理化学分析による同定は行われていない。テフラの名称や年代は、新編火山灰アトラス (町田・新井, 2003) を参照した。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法 (藤原, 1976) を用いて、次の手順で行った。

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

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

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重 (1.0 と仮定) と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重) をかけて、単位面積で層厚 1 cm あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる (杉山, 2000)。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

4. 分析結果

(1) 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表2および図3に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[イネ科]

イネ、ムギ類（穎の表皮細胞）、ヨシ属、シバ属型、キビ族型、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）

[イネ科-タケ亜科]

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、マダケ属型（マダケ属、ホウライチク属）、未分類等

[イネ科-その他]

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

[樹木]

ブナ科（シイ属）、ブナ科（アカガシ亜属）、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属）、アワブキ科、その他

(2) 植物珪酸体の検出状況

下位のII c層下部（試料10）では、ネザサ節型が多量に検出され、ヨシ属、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族A、メダケ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型なども認められた。II c層上部（試料8、9）では、樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属）、クスノキ科などが出現し、ヨシ属は見られなくなっている。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が比較的低いことから、少量が検出された場合でも過大に評価する必要がある（杉山, 1999）。なお、すべての樹種で植物珪酸体が形成されるわけではなく、落葉樹では形成されないものも多い（近藤・佐瀬, 1986）。

II b層（試料6、7）では、樹木（照葉樹）のクスノキ科が増加してマンサク科（イスノキ属）、アワブキ科が出現し、ネザサ節型は減少している。II a層（試料3～5）では、ススキ属型、ウシクサ族Aが増加し、ネザサ節型は減少している。また、試料3ではイネが検出された。イネの密度は500個/gと低い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている5,000個/g（状況により3,000個/gとする場合もある）を下回っている。

I層（試料2）とその上位層（試料1）では、イネが増加し、ムギ類（穎の表皮細胞）、シバ属型、マダケ属型が出現している。イネの密度は、試料1では3,200個/g、試料2では2,300個/gである。ムギ類（穎の表皮細胞）の密度は500個/gと低い値であるが、穎（籾殻）が栽培地に残される確率は低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。

おもな分類群の推定生産量によると、おおむねネザサ節型が優勢であり、とくにII c層で多くなっている。また、II a層より上位ではススキ属型も多くなっている。

5. 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

下部に鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah, 約7,300年前）、上部に霧島御池テフラ（Kr-M, 約4,600年前）を含むII c層の堆積当時は、メダケ属（おもにネザサ節）などの竹笹類を主体として、

ススキ属、ウシクサ族（チガヤ属など）、キビ族なども生育する比較的乾燥した草原的な環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。また、II c層下部（K-Ah混）の時期には、部分的にヨシ属が生育するような湿潤なところも見られたと考えられる。

縄文時代後期とされるII b層でも、おおむね同様の草原的な環境であったと考えられるが、何らかの原因でメダケ属（おもにネザサ節）が減少し、周辺の照葉樹林ではクスノキ科が増加して、イスノキ属、アワブキ科なども見られるようになったと推定される。

II a層の堆積当時は、ススキ属やウシクサ族を主体としてシバ属、キビ族、メダケ属（おもにネザサ節）なども生育する草原的な環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。ススキ属などのイネ科植物は日当たりの悪い林床では生育が困難であり、ススキ属などの草原が維持されるためには定期的な刈り取りや火入れ（焼き払い）が必要である（堀田，1991，近藤，1995）。このことから、当時は火入れなど人間による植生干渉が継続的に行われていた可能性が考えられる。また、このような植生環境下で土壤中に多量の有機物が供給され、炭素含量の高い黒色土壌（黒ボク土）が形成されたと考えられる（杉山ほか，2002）。

霧島高原スコリア（Kr-Th，1235年）混のI層からその上位層にかけても、おおむね同様の状況であったと考えられるが、この時期には調査地点もしくはその近辺で稲作が行われており、Kr-Thの上位ではムギ類（穎の表皮細胞）が栽培されていた可能性も認められた。遺跡の立地や周辺の植生などから、ここで行われた稲作は畑作の系統（陸稲）であった可能性が考えられる。また、Kr-Thの上位層ではタケ亜科のメダケ属が見られるようになったと考えられる。メダケ属にはメダケやモウソウチクなど有用なものが多く、建築材や生活用具、食用などとしての利用価値が高い。

文献

- 近藤鍊三・佐瀬隆（1986）植物珪酸体，その特性と応用，第四紀研究，25，p.31-63。
- 近藤鍊三（1995）日本における植物珪酸体研究とその応用，近堂祐弘教授退官記念論文集刊行会：p.31-56。
- 杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定—古環境推定の基礎資料として—，考古学と自然科学，19，p.69-84。
- 杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史，第四紀研究，38(2)，p.109-123。
- 杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール），考古学と植物学，同成社，p.189-213。
- 杉山真二・渡邊眞紀子・山元希里（2002）最終氷期以降の九州南部における黒ボク土発達史，第四紀研究，41(5)，p.361-373。
- 杉山真二（2009）植物珪酸体と古生態。人と植物の関わりあい④，大地と森の中で—縄文時代の古生態系—，縄文の考古学Ⅲ，小杉康ほか編，同成社，p.105-114。
- 藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）—数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法—，考古学と自然科学，9，p.15-29。
- 藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究（5）—プラント・オパール分析による水田址の探査—，考古学と自然科学，17，p.73-85。
- 堀田満（1991）日本列島の植物，カラー自然ガイドⅡ，保育社：p.68-69。

表1-1 本野原遺跡第3次調査のテフラ分析結果 (その1)

No.	重量百分率 (%)	含水率 (%)	乾燥重量 (%)	砂粒分の粒度組成 (重量%)				砂粒分の粒度組成 (重量%)				含砂率 (%)	重液分離 (%)	
				1φ	2φ	3φ	4φ	1φ	2φ	3φ	4φ		軽鉱物	重鉱物
1	22.15	37.23	13.90	0.06	0.33	0.78	1.12	2.62	14.41	34.06	48.91	16.47	0.12	0.05
2	22.54	42.83	12.89	0.19	0.53	0.89	0.97	7.36	20.54	34.50	37.60	20.02	0.14	0.05

表1-2 本野原遺跡第3次調査のテフラ分析結果 (その2)

No.	石英 (Qu)	長石 (Pl)	不明 (Opq)	火山ガラス (上段: 透明ガラス, 下段: 黄褐色ガラス)						ガラス合計	軽鉱物の合計	重鉱物					重鉱物の合計
				パペル (Pa) 型		軽石型		急冷破砕型				斜方輝石 (Opx)	単斜輝石 (Cpx)	角閃石 (Ho)	磁鉄鉱 (Mg)	不明 (Opq)	
				平板状 (b1)	Y字状 (b2)	楕圓状 (p1)	スポンジ状 (sp)	フレーク状 (f1)	塊状 (c2)								
1	2	64	73	87	43	1	8		2	155	294	170	36		36	26	268
				4	7		3										
2		93	44	85	58	4	19	1		176	313	168	52	1	25	21	267
				3	3		3										

表2 本野原遺跡第3次調査における植物珪酸体分析結果

抽出密度 (単位: ×100個/μ)		地点・試料		Bグリッド南壁								
分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
イネ科	Gramineae											
イネ	<i>Oryza sativa</i>	32	23	5								
ムギ等類 (穎の表皮細胞)	<i>Hordeum-Triticum</i> (husk Phytolith)	5										
ヨシ属	<i>Phragmites</i>										6	
シバ属型	<i>Zoysia</i> type	5				6						
キビ族型	<i>Panicum</i> type	11	12	11	12	11	6	5	6	6	6	
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	124	156	123	69	75	17	22	41	28	17	
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	70	81	112	110	75	45	43	59	45	50	
ウシクサ族B	Andropogoneae B type	5	6									
タケ亜科	Bambusoideae											
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	27	29	16	41	11	22	54	59	40	61	
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	238	197	85	75	144	134	331	263	486	424	
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	11	17	5	17	23	22	16	29	56	11	
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>			6	11	23	11	11	5	18	6	
メダケ属型	<i>Phyllostachys</i>	11										
未分類等	Others	43	23	37	58	63	90	87	222	153	138	
その他のイネ科	Others											
表皮毛起源	Husk hair origin	11	23	5	6	6	6	5	12			
棒状珪酸体	Rod-shaped	76	75	85	75	75	45	38	29	23	28	
未分類等	Others	108	150	102	127	52	50	43	41	28	44	
樹木起源	Arboreal											
ブナ科 (シイ属)	<i>Castanopsis</i>	27	23	21	6	17	11	16	12	6		
ブナ科 (アカガシ亜属)	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>					11						
クスノキ科	Lauraceae	32	35	37	41	63	62	33	12	6		
マンサク科 (イスノキ属)	<i>Distylium</i>	5	17			6						
アワブキ科	Sabiaceae	5	6	11	6	17	17	5				
その他	Others	22	29	32	29	57	62	49	29	23		
植物珪酸体総数	Total	869	908	700	700	712	605	754	831	904	793	
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m ² ・cm) : 試料の仮比重を1.0と仮定して算出												
イネ	<i>Oryza sativa</i>	0.95	0.68	0.16								
ヨシ属	<i>Phragmites</i>										0.35	
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	1.54	1.94	1.52	0.86	0.93	0.21	0.27	0.51	0.35	0.20	
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	0.31	0.34	0.19	0.47	0.13	0.26	0.63	0.68	0.46	0.70	
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	1.14	0.94	0.41	0.36	0.69	0.65	1.59	1.26	2.33	2.04	
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	0.08	0.13	0.04	0.13	0.17	0.17	0.12	0.22	0.42	0.08	
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	0.02	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.02	0.03	
タケ亜科の比率 (%)												
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	20	24	28	46	13	23	27	31	14	25	
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	74	66	61	35	67	58	67	57	72	71	
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	5	9	6	13	17	15	5	10	13	3	
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	1	5	7	3	3	1	2	1	1	1	
メダケ率	Medake ratio	95	90	89	81	80	82	94	88	86	96	

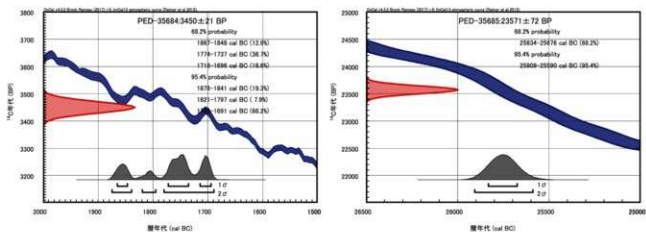


図1 暦年較正結果

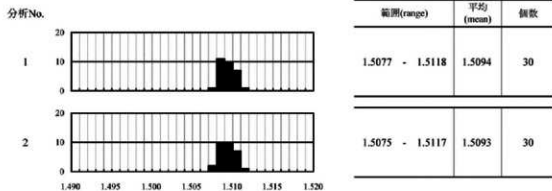


図2 本野原遺跡第3次調査における火山ガラスの屈折率測定結果

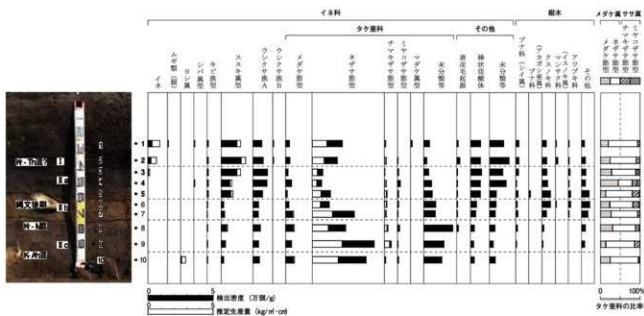


図3 本野原遺跡第3次調査Bグリット南壁における植物珪酸体分析結果

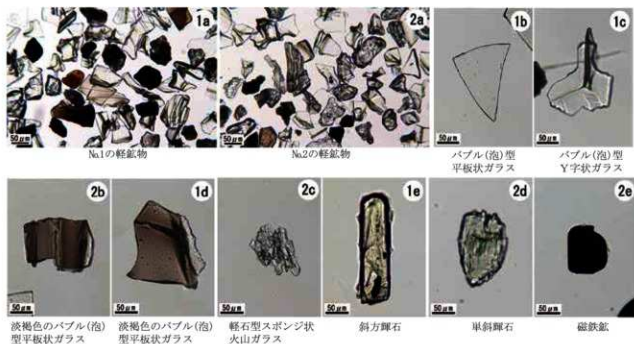


図4 本野原遺跡第3次調査における火山ガラス・鉱物の偏光顕微鏡写真

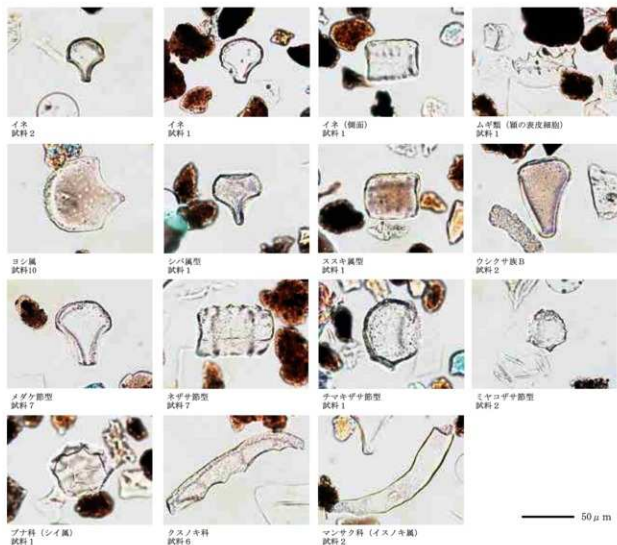


図5 本野原遺跡第3次調査の植物珪酸体 (プラント・オパール)

第Ⅷ章 まとめ

第1節 旧石器時代の調査について

前述のように旧石器代の礫や遺物の垂直分布を確認すると、調査区の東端と西端で明らかにレベル差をもって遺物が出土している状況が見られ、製品類としては狸谷型ナイフ形石器、台形様石器、角錐状石器、石錐、スクレイパーが出土している。近郊の清武上猪ノ原遺跡第5地区では狸谷型ナイフ、台形様石器、スクレイパーが多数の礫群と共にシラス直上の層からまともに出ており、本遺跡と異なる点として角錐状石器の有無があげられる。本調査区では狸谷型ナイフ、台形様石器、スクレイパーについては遺跡内での製作の様子が伺える。一方、角錐状石器は搬入品の可能性が高く、これらとあり方が異なっている。さらに近年の宮崎平野部の調査では、狸谷型ナイフと角錐状石器の共伴する事例は見られていない。以上のことから本調査区の旧石器時代の遺物については2時期のものが混在しているものと考えておく。本調査区の石器ブロックは調査区の北側に広がる可能性が高く、その全体の状況を把握していないので、周辺の調査事例の増加を待って本結論の再検討は必要である。

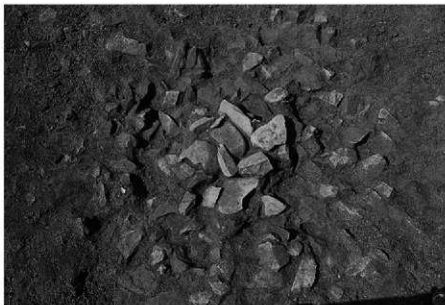
今回、シラス直上から検出された礫群の放射性炭素年代測定が行われ、 $23570 \pm 70BP$ という数値が得られている。これは清武上猪ノ原遺跡第5地区のシラス直上で検出された礫群の放射性炭素年代測定値の $23410 \pm 120BP \sim 24710 \pm 140BP$ と重なる結果であり、狸谷型ナイフ形石器の時期決定に当たって重要な成果と考えられる。

第2節 縄文時代の調査について

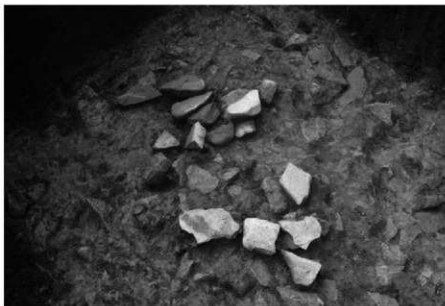
縄文草創期にあたると思われる遺物の出土は、今までの調査ではなかった新しい成果である。また炉穴も今回初めて検出された遺構である。旧石器時代の石器ブロックと同様に、本調査区の北側に草創期～早期の集落跡が残存していることが想定される。

縄文後期～晩期では道路状遺構（SE38）が検出され、本野原遺跡の南部においても造成行為がおこなわれていたことがわかった。本調査では文様が施されていた土器片が少なく、器面調整から分類を行って、土器の出土分布図を作成した。これを見ると最も数量の多かった資料はナデ調整だけを施すもので、それに続くものは条痕かミガキ調整を施すものだが、両者共にナデ調整の10分の1程度である。ナデ調整の土器の多くは後期後葉の納屋向式か晩期初頭に位置付けられると考えられ、この時期が本調査区を中心と捉えられる。このことは2次調査で検出された遺物包含層と時期的に重なっており、今のところ1次調査の集落が西側に移動したということを想定しているが、それを肯定する調査成果といえる。

多数検出された床面に掘りこみを持つ土坑は埋土中に遺物の混入が少なく、遺構の性格や時期の特定が難しい。様々な平面プランで床面の掘りこみの規模や数も一様ではない。その性格については根菜類を採取した痕跡という意見がある。本遺跡での年代については、SC37の埋土から出土した炭化材の放射性炭素年代測定値が $3450 \pm 21BP$ であり、この値は後期中葉に位置付けられる。これらの土坑がSE38の床面から検出されていることも矛盾はなく、本土坑群の埋没後にSE38が構築されたと考えられる。



SR55



SR57



旧石器出土状况



SI41



SC46



SC33



縄文草創期無文土器
出土状況
(No73 ~ 82)



SE38



SE38 土層断面



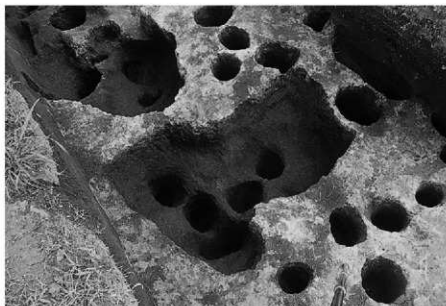
SC18



SC4



SC12



SC14 · 15



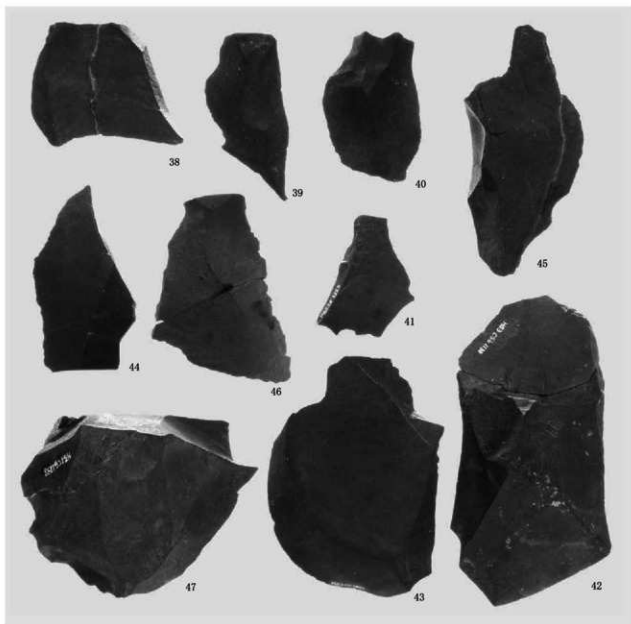
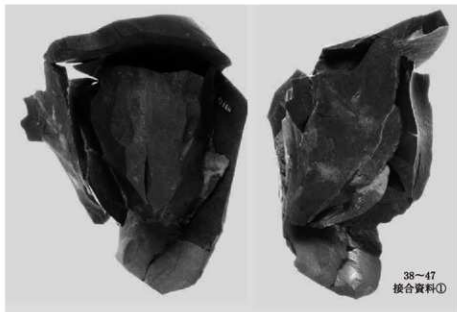
SC24

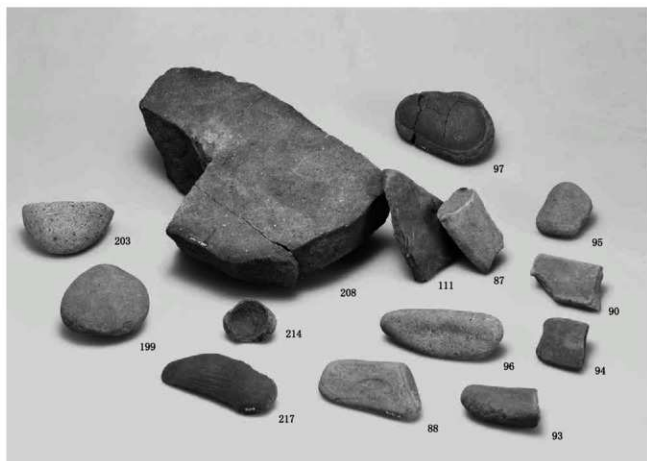
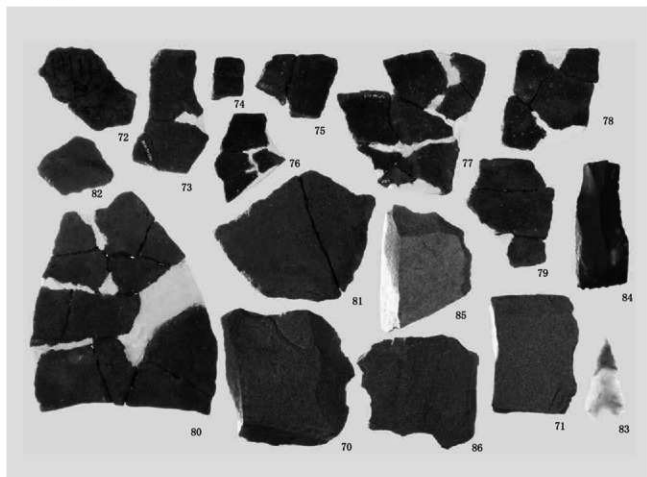


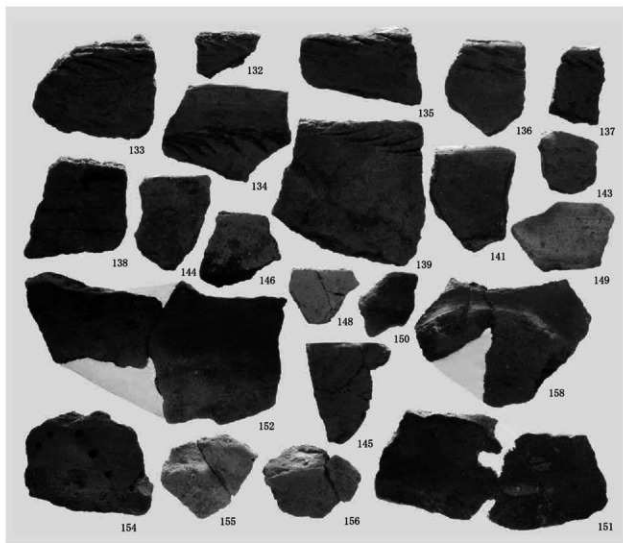
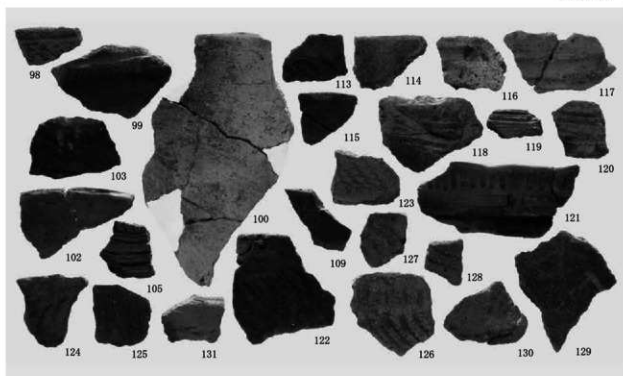
SC45











報告書抄録

ふりがな	もとのぼるいせきだいさんじちょうさ						
書名	本野原遺跡第3次調査						
副書名	ガイダンス施設建設にかかる埋蔵文化財調査報告書						
巻次							
シリーズ名	宮崎市文化財調査報告書						
シリーズ番号	第136集						
編集者名	秋成雅博						
発行機関	宮崎市教育委員会						
所在地	〒889-1613 宮崎市清武町西新町1番1号						
発行年月	2021年3月						
ふりがな 所収遺跡名	所在地	コード 市町村	遺跡番号	北緯	東経	調査原因	種別
もとのぼるいせき 本野原遺跡	宮崎市 田野町	45201	42-006	36° 13' 42"	138° 22' 58"	史跡整備 (ガイダンス 施設建設)	集落
所収遺跡名	調査期間	調査面積	主な時代	主な遺構と遺物			
もとのぼるいせき 本野原遺跡	2016.5.28～9.20	800㎡	旧石器 縄文 古代 中世	疎群、集石遺構、炉穴、道路状遺構など 旧石器、縄文土器、打製石礫など			
特記事項	縄文時代後期の道路状遺構を検出。						

宮崎市文化財調査報告書第 136 集

本野原遺跡第 3 次調査

令和 3 年 3 月

宮崎市教育委員会