

第IV章 発掘調査のまとめ

三角山I遺跡では、縄文時代草創期・早期・前期と古墳時代以降の遺構や遺物が多量に発見された。

第1節 縄文時代草創期

三角山I遺跡ではV層に該当し、竪穴住居跡を始めとする縄文時代草創期の遺構が15基、遺物は土器や石器が多量に出土している。特に、竪穴住居跡は全国でも発見例が少なく、貴重な資料となった。また、遺物の出土状況から、時期によって生活場所が移動していった状況が推定可能である。

隆帯文土器は極めて保存状態のよい資料が多数得られた。縄文時代草創期の土器編年に重要な位置を占めることとなる。

石器は、打製石鏃、磨製石鏃、楔形石器、磨製石斧、接合資料となる石核と剥片、磨石・敲石、砥石、石皿、礫器、ペットストーンなど、質量共に豊富である。

(1) 遺構

竪穴住居跡について

縄文時代草創期の竪穴住居跡を詳細に調査できたことにより、次のことが明らかになった。

検出面では土器を主体にした遺物が多量に出土しているが、床着のものは少ない。これは鬼ヶ野遺跡でも同様である。1号竪穴住居跡では、焼土が検出面と床面にはっきり分かれていることから、使用された期間は、少なくとも2期になるものと考えられる。しかし、居住性を高めるために地盤改良が行われた跡である可能性も指摘しておきたい。つまり、竪穴を掘ってからたき火をして、水分をとばすと共に木炭を作る。その木炭と土器片を混ぜた土を敷き込んで床面を形成したのではないかと。鬼ヶ野遺跡で検出された硬化面は、そのことを裏付けているのかもしれない。

焼土について

1号竪穴住居跡の焼土は上下2つに分かれ、いずれも赤く硬化しており厚みがある。このことは、かなりの火が燃やされたか、長時間にわたって火が使われたかを示している。

なお、三角山遺跡群では煙道付炉穴・連穴土坑は確認されていない。

ピット群について

遺構としては確実なものではないが、何らかの施設の痕跡である可能性も捨てきれない。冬の種子島は北西の季節風が強いことから、竪穴住居跡周辺のものには遮風柵であったかもしれない。いずれにしても、今後の資料の増加と研究に期待したい。

土坑について

薩摩火山灰が埋土に混入している土坑1は、出土した土器片から竪穴住居跡と同時期に存在した可能性があるが、薩摩火山灰降下との時期差が問題となる。竪穴住居跡の検出面から下には薩摩火山灰が見られないので、土坑の使用目的も含めて、今後とも考えていきたい。

また、広範囲な遺跡にしては土坑の数が少ないが、この遺跡の遺構埋土は、遺構周辺の土との違いが微妙で非常にわかりにくい。また、開発により削平されたり諸般の事情により発掘できなかったりした所もあったことも記しておきたい。

礫群について

いずれも掘り込みを持つが、深さは様々である。特に、2号は薩摩火山灰が埋土に混入し、時期が特定できるのが重要である。

石器製作跡について

位置や範囲については全体図等で示したが、個々の詳細については、諸般の事情で掲載できなかった。製品や石材については、石器の項を参照されたい。

(2) 遺物

① 土器

製法について

いずれも輪積みで、接合方法に技術の変化が見て取れる。初期のものは、接合面がソケット状になっているものが多く、胎土の状況も、パイ生地状やマープル状のものが多い。(胎土写真参照) また、砂の含有量が類によって大きく変化する。粘土の産地や調整技法が反映されていると考えられる。

器形について

三角山I遺跡の特徴として、サラダボール状の鉢形土器が挙げられる。いろいろな食材を混ぜ合わせるのに適した器形で、底部も薄く、熱効率も良さそうである。徐々に大型化するが、一般的に草創期末には円筒深鉢形土器に取って代わられたようである。また、完形品や全体形が推定できるものから、かなりの時期にわたって大中小の土器がセット関係で存在していたものと考えられる。

底部の変遷は、尖底から丸底・丸平底・平底・上げ底へと変化していくようである。ただし、三角山I遺跡では個体差が大きく、また、小型土器は、古式を残す傾向があるようで、注意を要する。

特殊なものとしては、平面形が楕円のものがある。この種の存在については、神奈川県川崎市の万福寺遺跡群報告書で指摘されているが、今回、完形品118・126などが確認されたことで、当時、「楕円形土器」が、かなりの数量・時期にわたって存在していたこと

が明らかとなった。このことは、一部分の土器片から全体型を復元することの難しさを示している。

口縁部について

初期の段階は断面が舌状を呈し、外側に開く。隆帯が貼り付けられても、施文後に整形されない。傾きは徐々に直立し、後には内湾するようになる。また、舌状断面も徐々に平頂にならされるようになり、後期には完全な四角断面となるようである。これは、整形の手つきが変化したことを示している。

隆帯について

初期の隆帯断面は、薄いか、カマボコ状で粘土のゆるいトロトロした印象のものである。徐々に厚みを増し、断面が三角形となり、張り出しが大きくなるようである。後期には隣り合った隆帯が融合し徐々に消滅していくのではないかとと思われる。

鬼ヶ野遺跡の報告書では、「条数が少ないものから多いものへ、文様帯が口縁部に練り上がり、集線化する型式変化を予想」しているが、条数の多寡及び施文具の種類については、分類の基準から外した。理由は以下の通りである。

- ・完形品等の観察から、部分的に隆帯を貼り足している個体が、少なからず存在すること。
- ・隆帯が器を1周する際、始点と終点をずらして「すれちがい」にする個体があること。
- ・同一個体でありながら、施文具を途中で変更する例があること。

隆帯は横方向のものが一般的であるが、しばしば縦方向のものがみられる。今回の良好な資料の増加により、縦位の隆帯は、土器の正面性を表すものである可能性がでてきた。この部分の内面には、凸部を持つものがあり、使用方法との関連も考慮する必要がある。

島外からの移入品と思われる土器について

これについては、主に1類と7類127～129が該当する。どちらも粘土紐の細い隆線文土器で、胎土や色調も島内の一般的な草創期土器とは異なる。ただし、製法や施文については、三角山遺跡群内に影響を受けていると思われるものがある。石器の石材にも島外産のものがあることから、当時の交流が広範囲に及ぶものであったことが窺える。

「ハの字」土器

この土器は、早期の円筒土器の祖形なのか志風頭タイプのようなコマ形なのか判然としない。口縁部が不明であるが、外傾の大きい部分の外面に炭化物の付着が見られる。このことから、口縁部が開く円筒土器となる可能性がある。

爪形文土器

5点が出土している。この内150・151は草創期後半に位置づけができるが、148については古式の特徴

を有している。いずれも小片のため全体形が明らかでないが、古い時期と新しい時期に分かれる可能性を指摘しておきたい。

炭化物付着について

炭化物付着範囲は実測図に示しているが、内面は良く加熱された部分に、外面は炎が切れて煙が出始めている部分が反映されているようである。胴部壁面に付着し底部には無いものが多いが、一部の底部内面にべつとりと付着しているものがある。これは火のかけ方の違いを示すものであるが、焦げ付きの程度の違いにも注意する必要がある。

繊維の利用について

土器底部115の圧痕から、当時の種子島でも「もじり編」が使われていたことが明らかとなった。また、土器片断面の観察により、微細な孔が多数あるもの45が確認され、一部の土器には何らかの繊維が混入されていたことも確認された。特に67は、太い繊維痕が口縁部をほぼ一周しており、補強のためではないかと考えられる。(藤崎)

② 石器

地区ごとの石器組成

A地区からは打製石鏃、楔形石器、磨製石斧、石核、パンチ、磨石・敲石、砥石、石皿、礫石、ペットストーンが出土した。磨石・敲石の占める割合が35.4%で最も高く、石皿(18.2%)、砥石(17.5%)がこれに続き、打製石鏃は7.9%である。

A地区は、さらにF・G-5区を中心とした範囲とD-7区を中心とした範囲に集中域が分かれる。

F・G-5区は特に集中するが、ここでも磨石・敲石、石皿、砥石の占める割合が大きい。また、石斧も多い。石鏃は、ほかのグリッドに比べると多いが、比率的には少ない。調理・加工具の占める割合が多く、狩猟具は比較的少ないといえる。また、石器の素材や、石核、剥片、パンチなど石器製作に関わる資料も多いのが特徴である。

D-7区でも調理・加工具の占める割合が大きく、石鏃は極めて少ない。住居跡の検出されたC-8区周辺では逆に石鏃の出土比が大きくなる点の特徴となる。

B地区では打製石鏃、磨製石鏃、接合資料となる石核と剥片、石核、礫器、石皿、砥石、磨石・敲石、研磨石製品が出土した。なかでも砂岩礫の接合資料が目される。C-10区に集中し、B-10・11区、D-14区がこれに続く。

接合資料及び石核はC-10区を中心に出土している。石材は砂岩の円礫が主である。接合資料は石核と剥片が散在して出土している。使用痕が確認できなかったことや、砂岩を素材にした剥片石器も少ないこと

から、この加工の目的は今後の課題となる。C-10区では、石核のつぎに石鏃が多く出土した。調理・加工具はこれに続く。

C地区では磨石、礫器などわずかであった。

土器等から区域ごとの空間利用の時期差を検討する必要もあるが、A、B、Cの各地区で石器組成に差異があることが示された。

A地区で高い比率で出土している磨石・敲石については、形状はほとんど不整形であったが、長さが16cm程度以下（感覚的には手で握って使用できる大きさ・重さのもの。）で、磨痕または敲打痕のあるものを一括した上で大きさ（重さ）や長幅比によって10種に細分した。すなわち、アー長さ10～13cmで長幅比が1.50程度、重さが600g程度のもの、イー長さ14cm以上で長幅比が1.6～2.00程度、重さが600～800g程度のもの、ウー長さ12cm程度、長幅比1.30程度、重さ600g程度で平面方形を呈するもの、エー長さ7cm程度で長幅比1～1.20、重さが100g程度のもの、オー長さ7cm程度で長幅比1～1.20、重さが250g程度のもの、カー長さが10～13cmで平面がほぼ円形をなすもの、キー長さ8～9cm程度、長幅比1.30～1.50で重さが100～200g程度のもの、クー長さ5cm程度、長幅比1.00程度、重さ150～200gのもの、ケー長さ11～13cm、長幅比3.00以上、重さ120g程度のもの、コー長さが5cm程度より小さい小型のものである。

なお、石鏃には打製と磨製のものがある。時期細分を無視した話になるが、打製のものに対する磨製のもの占める割合はA地区で13%、B地区で26%となる。

石器の石材には黒曜石（桑の木津留、姫島産ほか）、安山岩、花崗岩、ホルンフェルス、凝灰岩、凝灰岩質頁岩、頁岩、タンパク石、チャート、砂岩、粘板岩がある。種子島に産地のある、堆積岩系統のもの以外のもも多く、石材からも海を渡っての交流があったことを裏付けることができた。（中村）

第2節 縄文時代早期

(1) 遺構

集石について

石が集められ掘り込みの無いものの中に、石が赤化しているものの破砕が見られず、地面にも熱の影響が見られないものがある。これに関しては、石を他の集石から転用したものの実際には使用されなかったものである可能性がある。

破砕礫が下部に敷き詰められたようになっているものがあるが、繰り返し使用されたものである以外に、断熱効果をねらったものである可能性も指摘しておきたい。（藤崎）

(2) 遺物

① 土器

Ⅲ層出土土器について

1～10類とその他に分類できた。すなわち、1類-岩本式土器、2類-前平式土器、3類-石坂式土器、4類-妙見・天道ヶ尾式土器、5類-平椀式土器、6類-撚糸文系の塞ノ神式土器（塞ノ神A式）、7類-貝殻紋系の塞ノ神式土器（塞ノ神B式）、8類-苦浜式土器、9類-苦浜式土器類似、10類-轟1式土器または右京西タイプである。

A地区からは1類と6類が、B地区からは1類、4～10類、C地区からは2類、4～10類が出土している。以下、7、8、10類について若干、詳細を記述する。

7類土器について

7類-貝殻紋系の塞ノ神式土器（塞ノ神B式）は口縁部が外反し胴部内面に稜線を残すものと直行し胴部がわずかにふくらむ器形で、文様は貝殻腹縁による刺突連点紋または押し引き紋、貝殻腹縁またはへら描きによる菱形格子紋を口縁部および胴部に施すものなどがある。また、沈線を鋸歯状に施すものもあった。

B地区ではB・C-15区、D-14区、F-11～13区、G-11区、I-10区で、C地区ではO-10区から出土している。

8類土器について

8類-苦浜式土器は盛園尚孝氏により「熊毛郡中種子町坂井屋久津苦浜貝塚を標式遺跡とし、器面に貝殻条痕文を施した深鉢または鉢で、(a)口縁部・頸部に刻み目のある隆帯・凸帯のつくもの、(b)口縁に山形隆起のあるもの、(c)器面にサルボウの貝殻腹縁による圧痕文、刺突文のあるものである。深鉢の器形は平底を呈し、(a)頸部に緩い括り、腹部が張り、口縁部が少々外曲するもの、(b)口縁部が直口するもの、(c)口縁部から頸部へ少し肩の張ったものがある。胎土は粗くて混砂が多い。」と定義された。もともとは「轟式土器が南下して地域化したもの」という評価があった。（「中種子町郷土誌」「南種子町郷土誌」）

その後、南種子町横峰C遺跡を調査した堂込秀人氏によって整理され、また、その後資料の増加があった。現在、南九州の縄文時代早期後半の1土器形式として、塞ノ神式や轟式などとの関連についての再検討が進められている。

三角山I遺跡のものは平底で、胴部は丸みをもちながら立ち上がり、口縁は外反するものと、緩やかに開く円筒形の器形があり、口縁は波状口縁になるものと平口縁とがある。地紋は貝殻条痕で刻み目突帯もしくは微隆起線文をもつ。口唇部には爪形の刻みが施される。B地区のC-12～15区、D-12、14区、E-10～13区、F-12・13区、G-12区、H-11区と

C地区のP-11区、Q-10区から出土している。

10類土器について

10類-轟1式土器または右京西タイプとされるものである。三角山I遺跡のものは、条痕紋を横方向ばかりでなく、斜方向、縦方向、波状に描くものがあった。器形は平底でわずかに開きながら立ち上がる深鉢と、接地面が狭いやや上げ底で、やや丸みを持ちながら立ち上がる深鉢がある。また、微隆帯を条痕風に描くものもある。小形の深鉢もあった。B地区ではB-11区、C-13・14区、D-12・13区、E-13区、F-11~13区、G-10・11区でC地区ではP-10区から出土した。

なお、10類のNo.99とNo.110に付着した炭化物の補正¹⁴C年代測定(AMS法)結果は6,420±70年BP、6,780±60年BPであった。

7, 8, 10類土器出土状況の比較

B地区において、7類は調査区内の北西、中央、南側に分散している。8類は7類よりは中央にまとまっている。10類は中央よりになるが、わずかに西よりになる。そして、F-12・13区では3種が出土している。F-12・13区での出土状況をみるとそれぞれの1個体ごとに集中分布しており、3種が重なり合う状態は確認できなかった。また、垂直分布をみても上下関係の3種の差異を認めることはできなかった。

参考ながら、完形復元の数はわずかに10類が多い。

包含層は県道部分がわずかに残っていたB地区の出土状況においては、3種の土器を使用した当時の人々の推移を知ることは困難であった。

② 石器・石製品

地区ごとの組成

A地区は包含層の残存が良好でなく、出土量も少ない。その中で、磨製石鏃、磨製石斧、磨石・敲石、石皿、砥石などが出土した。D-6区、F-7区にわずかに集中し、磨石・敲石、砥石が比較的多い。

B地区では塊状耳飾、トロトロ石器、打製石鏃(未製品)、磨製石鏃、石匙、楔形石器、石錐、尖頭状石器、スクレイパー、剥片、石核、磨製石斧、磨石・敲石、砥石、有溝砥石、石皿、礫器などが出土した。D-12、14区、F-12・13区に集中する。また、剥片石器製作に伴うチップが多量に出土していることが注目される。

C地区では、打製石鏃、磨製石鏃、石槍、石錐、楔形石器、スクレイパー、石匙、磨製石斧、穿孔礫、磨石・敲石、有溝石製品、砥石、石皿、礫器、石核、剥片、円盤状石器などが出土した。また、ここでも剥片石器製作に伴うチップが多量に出土した。

石材としては黒曜石(針尾系、姫島、樋脇産ほか)、

安山岩、軽石、凝灰岩、凝灰岩質頁岩、頁岩、砂岩、チャート、鉄石英、ホルンフェルスがある。この時期においても、種子島に産地のある堆積岩系のものと島外(西北九州、東九州、南九州)に産地のあるものが移入されていることがわかる。

塊状耳飾について

三角山I遺跡で出土した塊状耳飾は、金環形のもので、B地区のB-11区Ⅲ層、つまりアカホヤ火山灰層より下層から出土した。塊状耳飾は縄文時代早期末から前期初頭にかけて北陸地方を中心に始まったとされるが、ほぼ同時期に種子島まで伝播したといえる。「早期末」がどのような様相を示すのか不明である。

この周辺から完形に復元できた土器94(第10類土器)がまとまって出土しており、関連性の検討が必要である。

南九州出土の耳飾については上田耕氏の研究があるが、調査当時の平成12年頃、縄文時代早期(アカホヤ火山灰より下層)の出土例は少なく、滋賀県赤野井湾遺跡、宮崎県永迫第2遺跡の2例が知られていたのみであったが、最近追加されている。ここで、それぞれの出土状況を概観する。

① 宮崎県高岡町永迫第2遺跡

3~4層が早期末葉遺物包含層で土坑1基と苦浜式、鎌石橋式、轟1式土器が出土している。耳飾は3層で出土し、素材は頁岩である。サイズは長さ3.3cm、幅3.5cm、厚さ0.4cmである。縄文時代早期末に位置づけられている。

② 宮崎県清武町下猪ノ原遺跡

7層から下剥峰式、押型紋、平椀式、塞ノ神A・B式、6・7層から塞ノ神A・B式、6層から貝殻条痕施紋の土器、集石、陥し穴状遺構、打製石鏃などが出土している。耳飾は6層出土で、素材は蛇紋岩である。サイズは長さ3.05cm、幅3.5cm、厚さ0.4cmである。縄文時代早期後半に位置づけられている。

③ 熊本市石の本遺跡群16区

Ⅲ(アカホヤ火山灰を含む再堆積層-縄文前・中・晩期、弥生)~Ⅳ層(通称黒ニガ-縄文早期)の掘削時に検出したもので時期判断は困難。周辺でⅣ類土器(条痕紋系土器群典型的な轟A式)がみつがっているが、縄文後期~晩期の資料とも考えられる勾玉も同一地点で発見されている。耳飾は軟玉?製で、長さ3.35cm、幅3.65cm、厚さ0.9cmである。

④ 滋賀県赤野井湾遺跡浚渫A

琵琶湖開発(浚渫)に伴う調査でアカホヤ火山灰層の下から縄文時代早期末の土器(上ノ山式、入海O式、入海I式、入海II式、石山式、

天神山式)、土坑30基(集石土坑2, 3基含む。), 20余りのピットなどが発見された。耳飾は1/2のみ残存し, 上部に穿孔がある。長さ4cm, 幅2cm, 厚さ0.9cmで, 滑石製?である。

5例をみて, 耳飾の出土は遺構に伴うものではないこと, 条痕紋系の土器と共伴ではないが, 一緒に出土している。ただし, 出土例はわずかであり, 条痕紋系の土器が出土する遺跡であれば, 定量的に耳飾が出土するわけではないといえる。石材は様々であるが, 三角山I遺跡のものは, 時期は別として, 北陸地方の例に多い滑石製であることは重要である。

ところで, 有溝砥石がB地区のF-12区で3点, H-11区で2点, I-10区で1点出土した。耳飾製作の可能性を検討してみる。溝の断面形状はU字状で, I-10区で出土したものを除くと幅1.2cm以上あり, 耳飾の厚さよりわずかに大きいものである。十分に製作可能である。ただ, 溝に残った擦痕や磨滓などの分析を行っていないので, 今後の課題としたい。

石器製作跡について

B・C地区で剥片石器製作に伴うチップが多量に出土している。

剥片石器には打製石鏃, 石匙, 尖頭状石器, 楔形石器, スクレイパー, 石錐などがあり, その石材は黒曜石(樋脇, 針尾, 姫島, 腰岳), 安山岩(サヌカイト), ホルンフェルス, 頁岩, 凝灰岩, チャート, 鉄石英であるが, 鉄石英と凝灰岩のほかはすべてチップが出土している。チャートはF-13区, P-10区で1, 2点出土しているだけであり, 製作に伴うものではないと判断した。また, 堆積岩系の頁岩, ホルンフェルス以外は確実に種子島以外に産地が求められる。

打製石鏃や石匙には調整剥離途上のものも多く, 作製途上の欠損品もみられた。

打製石鏃を代表として, 石核, 剥片, チップ, 未製品を含む製品の出土数をグリッドごとにカウントしたものが第17表である。安山岩を素材にしているケースが多いことがわかる。チップ数が500以上, 極めて多く出土しているのはF-13区の安山岩, O-10区の針尾系黒曜石である。O-10区は安山岩も多い。その付近が製作の中心となっていることがわかる。

(石核, 剥片, 未製品の存在からチップ量の多少の標記は統計的に分析したところ, 10点未満-存在するが石器製作に伴うものではない, 11~60-わずか, 61~120-やや少ない, 121~250-ふつう, 250~500-多い, 501以上-非常に多いとしている。例えば, チップが120点以上/400㎡あれば, そこで剥片石器を製作していたといえるのではないか。)

第3節 縄文時代前期以降について

A地区は包含層が存在していなかったが, B, C地区で前期以降の成果があった。ほとんどが縄文時代前期に該当するが, 縄文時代後期や古墳時代, 古代の資料もわずかに出土している。

II層出土の縄文土器について

1~4類, その他に分類した。すなわち, 1類-轟式土器, 2類-曾畑式土器, 3類-深浦式土器, 4類-南島系土器である。1類は貝殻条痕紋を施すもの(a)と微隆起突帯を付けるもの(b)とがある。ところで, 4類には, 室川下層式土器や一湊式土器などが含まれ, 時期差を考慮しなければならなかった。

なお, 土器に付着した炭化物の補正¹⁴C年代測定(AMS法)値はNo.557(1類)が5,770±45年BP, No.590(2類)が5,075±45年BPである。

II層出土の石器組成について

B地区からは打製石鏃, 石錐, 石匙, 楔形石器, スクレイパー, 磨製石斧, 打製石斧, 二次加工剥片, 石錘, 剥片, 石核, 磨石・敲石, 礫器, 砥石, 軽石加工品, 石皿, 石槍状石器が, C地区からは打製石鏃, 石匙, 磨石・敲石が出土した。A地区ではB地区に近いC・D-8区からわずかに磨石・敲石, 打製石鏃が出土している。

B地区ではF-12区からの出土が多く, C-13, D-12・13区がこれにつづく。B地区全体では磨石・敲石がほぼ半数を占め, 石皿がこれに続き1/4程度を占める。

この, 調理・加工具が多い傾向はV層・縄文時代草創期にもみられたが, V層のものが不整な礫が多いのに対し, II層の磨石・敲石は整った円礫を使うのがほとんどである。また, 石皿は, V層のものは磨痕がまばらであったのに対し, II層のものは全面にみられるものが多くなる。

C地区ではO~Q-10区のみ出土である。O-10区が多く, 打製石鏃, 石匙の比率がわずかに多い。

石材は黒曜石(針尾系, 姫島産ほか), 安山岩, 軽石, 頁岩, 粘板岩, 砂岩, 鉄石英, ホルンフェルスを利用している。

古墳時代以降の土器について

古墳時代の能野式, 古代の土師器がわずかに出土しているが, 土師器甕はこれまでのところ種子島の出土例は少なく, 古代の煮沸形態に関する貴重な資料である。(中村)

参考・引用文献

雨宮瑞生・上田耕1997「塞ノ神・平杵式土器編年の現状－苦浜式～円筒形貝殻文系塞ノ神式土器を中心にして－」『南九州縄文通信』No.11

池谷信之2001『葛原沢第Ⅳ遺跡(a・b区)発掘調査報告書』

大塚達朗2000『縄文土器研究の新展開』同成社

北原實徳・今泉克巳2005『神奈川県川崎市万福寺遺跡群』有明文化財研究所・万福寺遺跡群発掘調査団

九州縄文研究会2005『第15回九州縄文研究会沖縄大会 九州の縄文時代装身具 発表要旨・資料集』

清武町教育委員会2004『清武町埋蔵文化財調査報告書第14集 上猪ノ原遺跡－3－ 下猪ノ原遺跡』

熊本県教育委員会2001『熊本県文化財調査報告書第194集 石の本遺跡群Ⅲ』

児玉健一郎1999「列島における縄文土器型式編年研究の成果と展望(2)九州地方草創期(隆帯文土器)『縄文時代文化研究の100年』縄文時代 第10号

鈴木正博2005「土器型式」から見た万福寺遺跡群の「隆線文系土器群」－近くて遠い、あるいは遠くて近い関係の「古文様帯」共有現象－

『神奈川県川崎市万福寺遺跡群』有明文化財研究所・万福寺遺跡群発掘調査団

鈴木正博2005「西ノ園への想い－「プロト岩本式隆帯文」から見た「西ノ園系列」の位相と「横道系列」の制定－『九州縄文時代早期研究ノート』第3号 九州縄文時代早期研究会

滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会1998『琵琶湖開発事業関連埋蔵文化財発掘調査報告書2 赤野井湾遺跡』

堂込秀人1994「熊毛諸島の縄文早期土器の一型式－苦浜式土器の認定－」『考古学ジャーナル』378

中種子町郷土誌編集委員会編1971『中種子町郷土誌』

西之表市教育委員会 1995『奥ノ仁遺跡・奥嵐遺跡』西之表市埋蔵文化財発掘調査報告書(7)

西之表市教育委員会 2004『鬼ヶ野遺跡』西之表市埋蔵文化財発掘調査報告書(14)

南種子町郷土誌編集委員会編1987『南種子町郷土誌』

盛園尚孝1953「中種子町の遺蹟について」『鹿兒島県考古学会紀要』第3号

三角山Ⅰ遺跡

現地説明会

【所在地】 鹿兒島県熊毛郡中種子町砂中 (新種子島空港建)



埋文だより 第3号

現地説明会開催される!

－三角山Ⅰ遺跡と梅城跡で－

12月21日(土)に中種子町の三角山Ⅰ遺跡で現地説明会が開催されました。この遺跡では、新種子島空港建設事業に伴い、平成6年度から9年間にわたって発掘調査を行ってきました。これまでに縄文時代草創期の遺物が多数出土し、この時期の竪穴住居跡などの遺構も数多く見つかっています。また、トロトロ石器やけつ状耳飾りなど早期の遺物も多数見つかりました。本年度が調査の最終年度ということで、これまでの成果を広く県民の皆さんに紹介することになりました。見学者は約140名にのぼり、熱心な質問が多く寄せられました。県民の皆さんの歴史や埋蔵文化財への関心の高さを改めて感じさせられた会でした。

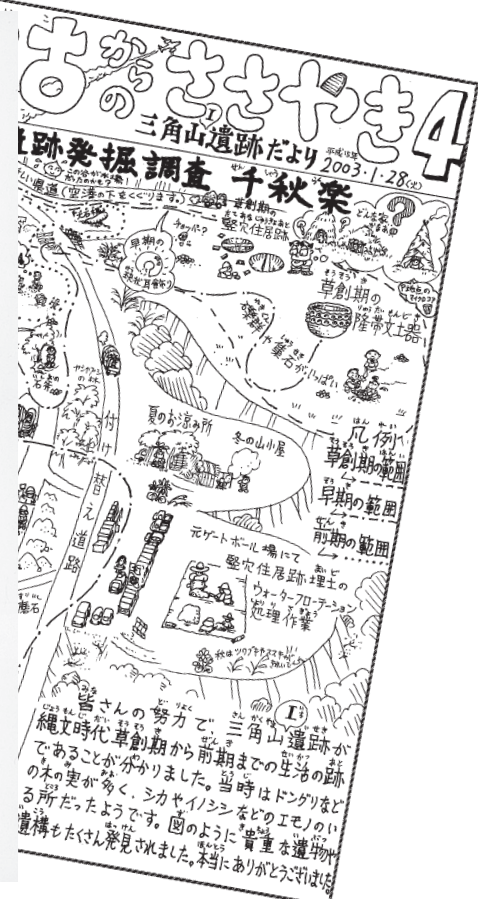


3月1日(土)には、串木野市の梅城跡で現地説明会が開催されました。この遺跡では、南九州回り自動車道川内道路建設に伴い、平成11年度から発掘調査を行ってきました。中世の山城ということで調査に入りましたが、台地上・中腹・低地部などで縄文時代早期の竪穴や近世の墓塚等さまざまな遺構・遺物が見つかりました。当日は大荒れの天候でしたが、多数の皆さんに足を運んでいただきました。近世墓群や廃仏毀釈で廃棄された良福寺住持の墓石、低地部等の見学後、展示コーナーで出土遺物の説明を行いました。特に黒書・刻書土器やカムイヤキ・滑石製品等に注目が集まりました。今後も発掘調査の成果を広くお知らせしていきたいと思えます。

目次

- ・現地説明会開催される! ... 1
- ・上野原縄文の森ホームページ ... 2・3
- ・平成14年度発掘調査、整理作業の成果 ... 4
- ・今年度の主な発掘調査成果 ... 5
- ・今年度の報告書作成・整理作業 ... 5
- ・「縄文時代調査」から ... 6
- ・埋蔵文化財技術研修施設 ... 6

鹿兒島県立埋蔵文化財センターの見学は、土曜・日曜・祝日・年末年始を除き、毎日午前9時～午後5時まで、入館料は無料です。お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。



普及・啓発用のパンフレット類の一部

第16表-1 V層の石器組成詳細(破片数)

地区	A地区														B地区														C地区											
	B8	C5	C7	C8	D6	D7	D8	E6	E7	F5	F6	F7	G4	G5	G6	合計	%	B10	B11	B12	C9	C10	C11	C12	C13	D12	D13	D14	E12	E14	I10	合計	%	K9	O13	Q9				
石材									2							2	0.7																0	0.0						
石核									3	1						4	1.4	5	4	3	2	16	1	1	1	2					2	37	42.0							
2次加工剥片																0	0.0		1			1										2	2.3							
石鏃未製品																0	0.0				2											2	2.3							
石匙未製品																0	0.0															0	0.0						1	
局部磨製石鏃																0	0.0								1		1					2	2.3							
打製石鏃			2	4	1			1	9	2	2	2	2	2	23	7.9	3	7	1	5	1	1	1			1					19	21.6								
磨製石鏃				2		1									3	1.0	2					1									3	3.4								
使用痕剥片															0	0.0				3											3	3.4								
鏡形石器									3				1		4	1.4															0	0.0								
スクレイパー															0	0.0				1											1	1.1								
石皿					1	4	1		34	2	3	1	7		53	18.2				2							3	1	1		7	8.0						1		
磨石+砥石	1				5	11	1	2	40	6	3	1	33		103	35.4		3		3	1	1	1			6	1			15	17.0						1			
台石					1			1	2	2			1		7	2.4															0	0.0								
砥石				2	1	3	1	1	2	1	6	3	10	1	51	17.5				1						1	1			3	3.4									
凹石										1					1	0.3															0	0.0								
石斧									12				1		13	4.5					1									1	1.1									
礫器	1			1	2			1	1	2					8	2.7			1											2	2.3						1			
有溝砥石															2	0.7											1			1	1.1									
有溝石製品															0	0.0											1			1	1.1									
パンチ									1						1	0.3														0	0.0									
円盤形石製品															1	0.3														0	0.0									
ペットストーン									7				4		15	5.2														0	0.0									
合計	1	1	2	9	12	23	3	1	8	135	21	13	2	59	1	291	100.0	10	15	4	3	36	3	3	3	2	2	12	3	1	2	99	100.0	2	1	1				
%	0.3	0.3	0.7	3.1	4.1	7.9	1.0	0.3	2.7	46.4	7.2	4.5	0.7	20.3	0.3	100.0	10.1	15.2	4.0	3.0	36.4	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	12.1	3.0	1.0	2.0	100.0	—	—	—	—	—	—			

第16表-3 II層の石器組成詳細(破片数)

地区	A地区								B地区								C地区								
	C8	D8	B10	B11	B12	C12	C13	C14	D12	D13	D14	E13	E14	F12	F13	G11	G12	H10	H11	I10	合計	%	O10	P10	Q10
グリッド			2	4			8		5	5		1			12		4	1		1	43	24.4			
石皿		1	1	9	1	2	13	3	9	13	1	1	2		12	1	7	3	8	7	94	53.4		1	1
磨石・敲石				1		2			2					1		1	1				8	4.5			
砥石																	1				1	0.6			
凹石																	1				1	0.6			
石槍状石器				1																	1	0.6			
打製石鏃	1															1	1				2	1.1	3		
石錘																	1				1	0.6			
石匙						2		1	2						1	1	1				8	4.5	2		
石錐																				1	1	0.6	1		
スクレイパー																	1				3	1.7			
楔形石器						1	1				2										2	1.1			
石斧															1	1	1		1		6	3.4			
礫器				1											2			2			5	2.8			
軽石加工品																			1		1	0.6			
合計	1	1	3	16	1	7	22	4	18	20	1	4	2	29	1	5	18	6	10	9	176	100.0	7	1	1
%	—	—	1.7	9.1	0.6	4.0	12.5	2.3	10.2	11.4	0.6	2.3	1.1	16.5	0.6	2.8	10.2	3.4	5.7	5.1	100.0	—	—	—	—

第17表-2 グリッド・石材別製作碎片等の数 (Ⅲ層)

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

このほか、チャートが1-3区で1点、P-105で2点出している。

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

このほか、凝灰岩がP-105で1点出している。

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

このほか、凝灰岩がP-105で1点出している。

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

このほか、凝灰岩がP-105で1点出している。

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

表層	目付									
	15	14	13	12	11	10	9	8	A	Q
安山岩										
花崗岩										
頁岩										
砂岩										
ホルンフェルス										

第17表-3 グリッド・石材別製作碎片等の数 (II層)

(チップ)

安山岩

黒曜石 (針尾系)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

黒曜石 (針尾系)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

黒曜石 (姫島産)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

黒曜石 (姫島産)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

砂岩

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

(剥片)

安山岩

黒曜石 (針尾系)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

黒曜石 (針尾系)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

黒曜石 (姫島産)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

黒曜石 (姫島産)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

砂岩

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

(石核)

黒曜石 (針尾系)

15	14	13	12	11	10	9	A
							B
							C
							D
							E
							F
							G
							H
							I
							J
							K
							L
							M
							N
							O
							P
							Q

第18表 土器観察表（縄文時代早期以降）

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土					焼成	備考		
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石	輝石			その他	
38	6	D-8	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテ（条痕風同タイプ の土器よりやや荒い）	ナテ	波状の貝殻条痕		赤色～黒褐色	赤色～黒褐色	○	○	○	○	○	○	砂粒・礫（白・赤化）	普通	
	7	E-6	Ⅲ	深鉢	胴部～底部	削り・ナテ（丁寧）	削り・ナテ（丁寧）			赤褐色	赤褐色～赤黒色	○	○					白粒・砂・小石（赤化・灰）	良	
39	8	C-6	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	丁寧なナテ・網目燃糸文・沈線	丁寧なナテ	刻目		黄褐色～褐色	浅黄褐色～橙色	○	○		○	○	○	割小石（白粒<バミス・軽石>）・砂	良	
40	9	D-14	Ⅲ		口縁～胴部	ナテ（丁寧）	ナテ（丁寧）	貝殻条痕（縦横組み合わせ）		明赤褐色～鈍い赤褐色	鈍い褐色～黒褐色	○	○	○				砂粒・白微粒子	普通	
	10	B-12	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ後貝殻条痕（波状、横）	ナテ（丁寧）			赤黒色	暗赤褐色	○	○	○			砂・白粒	普通		
	11	D-14	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ後貝殻条痕（波状、縦横組み合わせ）	ナテ（丁寧）			赤褐色～鈍い赤褐色	黒褐色	○	○		○		砂粒・白微粒子・丸小石	普通		
	12	B-10 C-10	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ	削り後ナテ・貝殻条痕（放射条）			赤褐色～明赤褐色	赤褐色～明赤褐色	○	○	○				砂粒・白粒	やや脆い	
	13	D-14	Ⅲ	深鉢	底部	削り後ナテ（上部は丁寧）	ナテ・底部に指跡			赤褐色～暗赤褐色	暗赤褐色	○	○	○				砂粒・白粒・赤化した小石	良～やや脆い	
	14	D-14	Ⅲ	深鉢	胴部～底部	ナテ（縦・横）	ナテ（丁寧）			橙色～明赤褐色	赤褐色～褐色	○	○		○			粘土・粒子（バミス？白・赤化・黒い粒）	やや脆い	砂の量は少ない。
41	15	H-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ（丁寧）・刻目突帯	ナテ（丁寧）	波状口縁・口縁刻目		橙色～鈍い褐色	鈍い褐色～黒褐色	○	○		○	○	○	火山ガラス・砂・粒（白・赤化・黒）	やや脆い	やや粉っぽい印象の胎土
	16	H-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・刻目突帯	ナテ			橙色～明黄褐色	褐色～黒褐色	○	○	○				礫（灰）・白粒・砂	普通	
	17	H-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ（丁寧）・刻目突帯・斜方向の沈線・3条の横波状沈線・2条の横波状沈線	丁寧なナテ	刻目（大きい）		黄褐色～褐灰色	鈍い黄褐色～灰黄褐色				○	○		砂粒	良	
	18	C-14	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・刺突・縄文	ナテ	口縁刻目		橙色～暗褐色	褐色～灰褐色	○			○			軽石・赤化した礫・粒（赤化・灰・黒・白）・砂	普通～やや脆い	
	19	F-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・刺突連点・沈線	ナテ			鈍い褐色～黒褐色	褐色	○	○	○				赤化・白微粒	普通	
	20	C-15	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ後施文・微隆起刻目突帯・連点・沈線	ナテ	波状に線・刻み		褐色～明褐灰色	灰褐色	○	○	○				砂粒・白割小石・赤化した粒・白粒	普通	
	21	F-11	Ⅲ・Ⅲa	深鉢	口縁	ナテ（丁寧）・刻目突帯・沈線・刺突	ナテ（丁寧）	口縁刻目		褐色～黒褐色	黄褐色～鈍い褐色	○		○	○			赤化した礫・砂	普通～やや脆い	外面に炭化物少し
	22	F-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・結節縄文	ナテ	幅広く粘土を貼り付ける		褐色～鈍い褐色	褐色～暗赤灰色	○	○					礫・ガラス質・赤化した粒（白・灰）灰色円礫・砂	良	
	23	G-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ（丁寧）・縄文・連続刺突（連点）・突帯に刺突（連点）	ナテ（丁寧）	波状口縁・口縁刻目		黄褐色～にぶい褐色	褐色～暗褐色	○	○	○				赤化した礫・白粒・砂	普通～良	
	24	G-11	Ⅲ	深鉢（小型）	完形	ナテ・やや粗い沈線と条痕・刺突・連点	ナテ・削り			褐色～黒褐色	褐色～灰褐色	○	○	○	○			微細な粒子（ガラス質・赤化）礫小石（灰）・砂	良	
42	25	C-15	Ⅲ	壺	胴部上半	ナテ・突帯上に刺突連点	ナテ			褐色～灰黄褐色	褐色～にぶい黄褐色	○	○	○	○			礫（白・灰色）・砂（黒・白）・砂	普通～やや良	
	26	F-11	Ⅲ	深鉢	胴部	結節縄文・刻目突帯	ナテ			明赤褐色～鈍い赤褐色	褐色～鈍い褐色	○	○	○	○			礫・砂粒・赤化した粒・白粒	良	
	27	F-11	Ⅲ	深鉢	胴部	結節縄文・刻目突帯	ナテ・削り			赤褐色	淡い赤褐色	○	○	○	○			砂粒・赤化した粒・白粒	良	
	28	F-11	Ⅲ	深鉢	胴部	結節縄文・刻目突帯	ナテ			黒褐色	暗茶褐色	○	○	○	○			礫・砂粒・赤化した粒・白粒	良	
	29	H-11	Ⅲ	深鉢	胴部	結節縄文	ナテ			褐色～赤灰色	明赤褐色～赤灰色	○	○	○	○			砂粒・白粒・赤化した礫	良	32と同一固体？
	30	F-10	Ⅲ	深鉢	脚部	結節縄文	ナテ			褐色～灰褐色	褐色	○	○		○			白粒・砂粒	やや脆い	やや粉っぽい印象の胎土
	31	E-12	Ⅲ	深鉢	胴部	結節縄文	丁寧なナテ			鈍い黄褐色～黒褐色	褐色～灰褐色	○	○					礫（赤化）・砂粒・白粒・ガラス	良	外面に炭化物（固まり有り）
	32	H-11	Ⅲ	深鉢	胴部	結節縄文	ナテ			明赤褐色～暗赤灰色	明赤褐色～灰赤色	○	○		○			砂粒・赤化した粒	良	29と同一固体？
	33	G-11	Ⅲ	深鉢	底部	結節縄文	ナテ			褐色	褐色～灰褐色	○		○				砂粒・赤化した粒（白・灰）・ガラス	良	
	34	H-11	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ	ナテ	圧痕		褐色～黒褐色	明赤褐色	○	○					砂・礫（灰・白色）	普通	

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土				焼成	備考	
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石			輝石
42	35	F-13	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・微隆起刻目突帯・沈線	ナテ	刻目		赤褐色	明赤褐色	○				白粒・砂・礫(赤化)	良	
	36	H-11	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・微隆起刻目突帯	ナテ	刻目・連点		橙色～灰褐色	浅黄褐色～灰褐色	○	○			砂粒・礫(白・赤化)	普通	
	37	F-11・12	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ(丁寧)微隆起刻目突帯・瘤付き	丁寧なナテ			橙色～灰褐色	鈍い橙色～灰褐色	○	○			砂・赤化した粒(白)赤化礫・黒粒子	普通	38と同一個体か?
	38	F-12	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ(丁寧)微隆起刻目突帯・瘤付き	丁寧なナテ			橙色～明赤褐色	橙色～鈍い褐色	○	○			砂・赤化した粒(白)赤化礫・黒粒子	普通	37と同一個体?
	39	C-14	Ⅲ	深鉢	口縁	やや丁寧なナテ(手摺りのような凹凸はある)	ナテ外面に比べると粗い			浅黄褐色～灰黄褐色	浅黄褐色～灰白色	○	○			砂粒・粒(白・灰・赤化)	良	
43	40	B-12	Ⅲ	深鉢	完形	丁寧なナテ・網目燃糸文・沈線	丁寧なナテ	刻目と沈線(平行)		鈍い黄褐色～灰褐色	鈍い黄褐色～灰褐色			○		白粒・砂・きめの細かい粘土	良	外面に炭化物付着・非常に丁寧に造り
	41	I-10	Ⅲ	深鉢	口縁	丁寧なナテ・網目燃糸(縦)	丁寧なナテ	刻目		灰黄褐色～黒褐色	鈍い黄褐色	○	○	○		白粒・貝殻片・赤化した円礫(白・灰)砂	良	
	42	C-13	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ	ナテ	刻目(やや斜め)		浅黄褐色～橙色	浅黄褐色	○	○			砂粒・粒(白・赤化)黒曜石片・円礫(赤化)	普通	破片になってから二次焼成
	43	I-10	Ⅲ	深鉢	口縁	斜方向、横方向の沈線・ナテ	ナテ			黄褐色～明黄褐色	黄褐色～鈍い褐色	○	○	○		白粒・砂粒	普通	
	44	F-12	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・沈線(斜め)	削り			橙色～褐灰色	褐灰色	○	○	○		礫(白・灰)砂・白粒・軽石	普通	
	45	C-15	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ(丁寧)・網目燃糸文(縦)	丁寧なナテ			橙色～黒褐色	浅黄褐色	○	○	○		礫(白)砂・白粒	良	
	46	I-10	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ・網目燃糸(縦)	削り後ナテ			黄褐色～鈍い黄褐色	鈍い黄褐色	○		○		白粒・砂粒	普通	
44	47	G-10	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ	ナテ			橙色～灰褐色	明赤褐色	○	○			砂・礫(白・灰・赤化)黒粒・白粒	普通	
	48	C-15	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・貝殻縁押し引き・条痕	削り・ナテ	刻目(刺突)		浅黄褐色～鈍い褐色	鈍い褐色～褐灰色	○	○	○		砂粒・粒(白・黒)	良	
	49	C-15	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・貝殻押し引き・条痕(浅い・横)	削り			橙色～灰褐色	灰黄褐色～褐灰色	○	○	○		軽石・粒(白・黒)・角礫(灰色)・砂粒	良	
	50	B-15	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・貝殻縁刺突・沈線(斜め・縦)	ナテ			橙色～鈍い赤褐色	橙色～褐灰色	○				角・円礫(白・灰)・黒・白粒・砂・ガラス	良	
	51	C-15	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテ・貝殻縁押し引き・浅い貝殻条痕・沈線(横・斜め)	ナテ・削りに近い	刻目		橙色～鈍い褐色	鈍い褐色～黒褐色	○	○	○		礫(黒・白・灰・赤化)・(白・黒粒)・砂粒	良	
	52	F-11	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・爪(爪をはじきながら左から右へ移動)	ナテ			橙色～黒褐色	橙色～鈍い褐色	○				角礫(黒・白・灰)・砂粒・礫	良	
	53	D-14	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・貝殻縁刻目・貝殻条痕・貝殻押し引き	ナテ・貝殻復縁刻目			浅黄褐色～黄褐色	浅黄褐色～灰黄褐色	○	○			砂粒・黒曜石・粒(白・黒・灰)	良	
	54	F-12・13	Ⅲ	深鉢	胴部下	ナテ・指の跡が残り、多少でこぼこしている	ナテ			橙色～鈍い褐色	浅黄褐色～鈍い褐色	○				白微粒子・角礫(赤化)・砂・礫	良	炭化物付着
45	55	F-12・13	Ⅲ	深鉢	底部	削り・ナテ	削り・ナテ			浅黄褐色～灰黄褐色	褐灰色	○	○	○		軽石・礫(白・灰<石灰岩?>・赤化)・白・黒粒・砂	普通	
	56	G-11	Ⅲ	深鉢	胴部下～底部	ナテ・貝殻縁刺突	削り・ナテ			橙色～鈍い黄褐色	橙色～黒褐色	○	○	○		角礫(赤・赤化)黒曜石・貝片・粒(白・黒・赤化)・砂	良	
	57	D-12	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・貝殻縁刺突(連続)・条痕風のナテ(横・波状)	ナテ	条痕または沈線		橙色～赤褐色	赤褐色～黒褐色	○	○	○		角礫(白・灰・赤化)・黒曜石・粒(白・黒・赤)・砂・礫	良	
	58	F-11	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ	ナテ(丁寧)			明黄褐色～鈍い黄褐色	黄褐色～褐色	○	○	○		礫(白・赤化)・粒(白・黒・赤化)・砂	良	炭化物付着(外面)
	59	E-14	Ⅲ	深鉢	胴部	貝殻押し引き条痕文(全体に浅い)	ナテ			橙色～黄褐色	浅黄褐色～灰黄褐色	○	○	○		軽石・粒(白・灰・黒・赤化)・砂	良	
	60	F-13	Ⅲ	深鉢		ナテ・貝殻刺突(擬縄文)	ナテ			鈍い褐色	灰褐色～黒褐色	○	○			角礫(白・灰)・礫・砂	良(やや硬質)	
	61	F-12	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・貝殻による擬縄文	ナテ			鈍い褐色	褐色	○				角礫(白<石灰岩?>・灰・赤化)・白粒・砂粒	良	
45	62	I-10	Ⅱ	深鉢	胴部下	ナテ	ナテ			明赤褐色～鈍い黄褐色	褐色～鈍い褐色	○		○	○	角礫(白・灰)・粒(白・赤化)・砂粒	普通	
	63	B-12	Ⅲ	胴部	ナテ	ナテ(縦)			赤色～鈍い赤褐色	赤褐色～黒色	○	○	○		角・円礫(白・赤化)・白粒・砂粒	普通		

挿入番号	番号	区	層	器種	部位	紋様・調整				色調		胎土				焼成	備考	
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石			輝石
46	64	C-12-13D-12	Ⅲ	深鉢	完形	ナテ・削り・貝殻条痕・刻目突帯	ナテ・削り	刻目		橙色～灰褐色	鈍い橙色～黒褐色	○	○		○	粒(ガラス質・チャート・粘板岩?・黒・白)・砂	普通～やや良	炭化物あり
47	65	C-12-13	Ⅲ	深鉢	完形	刻み入り突帯・ハケ状条痕(胴、菱形)	削り後ナテ	波状		橙色～黒褐色	鈍い橙色～黒褐色	○	○			粒(白・黒)・焼けた小石(灰・白)	普通～良	炭化物付着
48	66	G・F-12	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテ・みみず腫れ突帯(微隆帯)あり・横方向だが短い・縦	削り	櫛目状条痕波状・刻み		明赤褐色～暗赤褐色	橙色～黒褐色	○	○	○	○	白粒子・小石(白・灰・赤化・黒)・砂	良	外面に炭化物付着少量
	67	C-13	Ⅲ		完形	ナテ・貝殻条痕(斜め)・微隆起突帯一条(刻みあり)	削り・ナテ・貝殻条痕			橙色～灰褐色	橙色～灰褐色	○	○		○	粒(バミス・白・赤化・黒)・礫(白・灰・赤化)・砂	普通	
49	68	E-10-11	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテ・貝殻腹縁をジグザクに施す。条痕(横)	削り			浅黄褐色～黒褐色	鈍い黄褐色～灰褐色	○	○	○		角礫(白・灰・赤化)・粒(灰・白・黒・赤化)・砂粒	良	
	69	F-13	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・微隆起刻目突帯(線文)	ナテ			鈍い橙色	褐灰色	○	○	○		砂・礫(白・灰・赤化)	良	
	70	H-11	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・貝殻条痕・連続波状文(やや稚)	削り			橙色～褐色	浅黄褐色～黒褐色	○	○	○		礫(白・灰・赤化)・砂	良	
	71	Q-10	Ⅲ	深鉢	胴部	貝殻条痕(波状)・微隆起突帯(「く」の字波状)	削り			橙色～黄褐色	鈍い橙色～褐灰色	○	○			粒(白・灰・黒・赤化)・砂	普通	
	72	H-11	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・貝殻条痕	削り・ナテ			明赤褐色～褐灰色	鈍い橙色～灰褐色			○	○	黒曜石・礫(灰)・砂・軽石	良	補修孔有り
	73	C-13	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・微隆起突帯・波状文(沈線・工具によるものか?)	削り・ナテ			赤褐色～暗赤褐色	明赤褐色～黒褐色	○	○	○	○	砂粒・礫(白・灰)・粒(白・黒赤化)・砂	良	
	74	C-13	Ⅲ	深鉢	胴部上	刻目突帯(断面三角・縦)・弧状に線刻? (竹管状の工具?)	削り			赤色～赤褐色	橙・黒褐色(どうゆう訳か内面のみ、破片の色調が異なる。)				○	角礫(灰・白・赤化)・黒曜石・粒(灰・白・赤化)・砂	良	
	75	C-12-13	Ⅲ	深鉢	胴部	削り(縦方向)	削り			赤褐色～鈍い黄褐色	橙色～黒褐色	○	○	○	○	角礫(灰・白・赤化)・粒(白・灰・赤化)・砂	良	
	76	C-13	Ⅲ	深鉢	底部	削り・ナテ	削り・ナテ			赤褐色～黒褐色	鈍い橙色～灰褐色	○	○	○	○	角礫(灰・白)・粒(白・灰・赤化)・砂・礫	やや良	
	77	C-15	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ	ナテ			灰黄褐色	鈍い橙色	○	○	○	○	角礫(白・灰)・砂粒	良	
50	78	E・F-13	Ⅲ	深鉢	完形	ナテ・貝殻条痕(横)貼付け刻目突帯・指押さえ跡あり	ナテ	刻目	鯨(背骨)圧痕?	橙色～鈍い黄褐色	灰黄褐色	○	○	○		砂・軽石・粒(白・黒)・礫(赤化・灰・白)	やや脆い	
	79	H-11	Ⅲ	深鉢	胴部～底部	ナテ・施文・貝殻条痕	ナテ・削り(工具)			黄褐色～褐灰色	褐灰色	○	○		○	砂・粒(白・黒・灰・赤化)	良	
51	80	C-12-13	Ⅲ	深鉢	完形	ナテ・施文・条痕(横)	削り後ナテ			橙色～褐灰色	橙色～褐灰色	○	○	○		粒(白・灰・赤化)・礫・砂	普通	
	81	D-14	Ⅲ	深鉢	完形	削り後ナテ・貝殻条痕(横方向)	条痕・ナテ			浅黄褐色～灰黄褐色	鈍い黄褐色～褐灰色	○	○			小石(軽石)・黒曜石・ガラス質・粒(黒・白)・砂	良	
52	82	E・F-12	表採Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテ・条痕(横)	条痕			明赤褐色～赤黒色	鈍い褐色～黒褐色	○	○	○		砂粒・丸い礫(赤化・黒・白・灰)・黒曜石・粒(白・赤化)	良	
	83	C-14	Ⅲ	深鉢	口縁	施文・条痕(横)	条痕後ナテ(横、所々消えかかっている)			明赤褐色～黒褐色	鈍い赤褐色～赤黒色	○				礫・砂粒	良	移入品か?
	84	D-12	Ⅲ	深鉢	胴部	削り(縦)・沈線(浅い・三条)	ナテ(横)			橙色～黒褐色	鈍い橙色～黒褐色		○			角礫(白・灰・赤化)・粒(白・黒・赤化)・砂	普通～やや良	
	85	D-12	Ⅲ	深鉢	胴部～底部	ナテ・条痕(横)	削り・ナテ			橙色～暗赤褐色	鈍い橙色～灰褐色	○	○	○		角礫(白・灰・赤化)・砂粒・黒曜石・粒(白・黒・赤化)・砂・礫	良	
	86	D-12	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・撚糸(縦)・沈線(二条)	削り後ナテ			橙色～暗赤褐色	褐色～暗赤褐色	○	○			砂粒・角礫(赤化・灰・円・やや丸い)貝片・粒(白・黒)	普通	炭化物付着
53	87	D-13	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・条痕(縦・斜め)で・菱形を描く)	上部のみ工具使用と丁寧なナテ			橙色～暗褐色	浅黄褐色～黒褐色				○	角礫(黄橙・粒・灰・黒)・砂粒・黒・白粒	普通～やや良(風化の度合いにバラつきがある)	
	88	D-13	Ⅲ	深鉢	口縁～頸部	ナテ・微隆起刻目突帯・波状の沈線文	ナテ			橙色～灰褐色	褐色～灰褐色	○	○	○		角礫(灰・白)・粒(白・黒・赤化)・砂・黒曜石	やや良	
	89	C-12-13	Ⅲ	壺?	肩?	ナテ・波状沈線	ナテ			褐色～灰褐色	赤色～鈍い褐色	○	○	○	○	礫(軽石・灰・赤化)・粒(白・黒・赤化)・砂	良	

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土				焼成	備考		
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石			脚石	その他
54	90	D-12	Ⅲ	深鉢	口縁～ 胴部	ナテ・沈線（鋸歯状）	条痕			橙色～灰褐色～黒褐色	灰褐色～黒褐色		○	○	○	○	粒子（ガラス質・パミス）白粒・礫（白・灰・赤化・黒）・砂	やや脆い	口縁外面に炭化物付着
	91	D-12・ 南北ベルト	Ⅲ	深鉢	完形	条痕（横線上にクロス）	条痕後ナテ	刻目		黄褐色～灰褐色	浅黄褐色～黒褐色	○	○				小粒（黒曜石・ガラス質・赤化）白粒・小石（灰・赤化したパミス）・砂	良	
55	92	C・D- 13	Ⅲ	深鉢	完形	貝殻条痕（口縁は半円形・縦・斜め方向の組み合わせの文様＋胴半程まで横方向・それ以下は徐々に斜め方向	貝殻条痕後ナテ・底部に近づくほど程、調整がやや粗くなる・底部近くに指の引っかけ跡らしきものあり	刻目	削り	黄褐色～黒褐色	浅黄褐色～黒褐色	○	○	○			軽石・黒曜石・粒（白・黒・赤化）・砂	良	内外に炭化物付着
56	93	F-11・ 12	Ⅲ	深鉢	口縁～ 胴部	貝殻条痕（平行と波状）	貝殻条痕後削り	刻み		黄褐色～灰黄褐色	鈍い黄褐色～黒褐色	○	○				パミス？・チャート？白粒・砂・礫	良	
	94	B-11	Ⅲ	深鉢	完形	条痕（櫛状）	ナテ	刻み・四稜		明赤褐色～橙色	灰褐色	○	○	○	○		礫	堅緻	決めの細かい胎土
57	95	E-13	Ⅱ・ Ⅲ		口縁～ 胴部	幅広い浅い沈線（微隆起突帯を意識？横・斜め）	ナテ（丁寧）	刻目（やや斜めで鋭い）		橙色～黒褐色	浅黄褐色～灰黄褐色	○	○	○	○		火山ガラス・粒（白・灰・赤化）・砂	良	
	96	F-13	Ⅲ	深鉢	口縁	幅広い浅い沈線（微隆起突帯を意識？横）	丁寧なナテ	刻目（細く鋭い）		橙色～鈍い橙色	橙色	○	○	○			角礫（白・灰）・粒（白・黒・灰）砂・礫	良	
	97	F-13	Ⅲ	深鉢	口縁	削り	丁寧なナテ	刻み（斜め）		橙色～黒褐色	橙色～灰褐色	○	○	○	○		礫（白・灰・赤化・黒）・粒（白・黒・灰・赤化）・砂	良	
	98	D-12	Ⅲ	深鉢	口縁～ 胴部	微隆起突帯（横と斜めの組み合わせ）	削り後ナテ			鈍い黄褐色～灰黄褐色	明黄褐色～灰黄褐色	○	○	○	○		角礫（白・黒・赤化）・礫・砂	良	外面に炭化物付着
	99	F-12	Ⅲ	深鉢	胴部	条痕（斜め方向）・微隆起突帯（横方向）	丁寧なナテ・一部浅い条痕			鈍い黄褐色～黒褐色	鈍い黄褐色～黒褐色	○	○	○			礫（白・赤化）・砂・粒（白・黒・赤化）・ガラス質（無色・黒）	良	100と同一の施文具か？外面に炭化物少し
	100	F-12	Ⅲ	深鉢	胴部	条痕（綾杉状に斜め方向に・幅広い）	丁寧なナテ下部に条痕（浅い）			橙色～黒褐色	黄褐色～褐色	○	○	○			礫（白・黒・赤化）・砂粒・粒（白・黒・赤化）・ガラス質	良	99と同一の施文具か？外面に炭化物少し
	101	C-14	Ⅲ	深鉢	胴部	条痕（綾杉状・斜め方向に）	はっきりした条痕（横方向・一部斜め方向）			赤褐色	鈍い赤褐色	○	○	○	○		砂粒・礫（白・灰）・粒（白・灰）	良	
	102	E-13	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・条痕（板状工具？横と斜め）	ナテ			橙色	黄褐色～黒褐色	○	○	○	○		砂粒・礫（白・灰・赤化）・粒（白・黒・赤化）	良	
	103	G-10・ 11	Ⅲ	深鉢	胴部	微隆起突帯（縦・横）	丁寧なナテ			橙色	鈍い黄褐色～灰黄褐色	○	○	○			砂粒・礫（灰・赤化）・粒（白・黒・灰・赤化）	良	
	104	G-11	Ⅲ・ 表土	深鉢	胴部下～ 底部	ナテ・貝殻刺突（擬縄文）	削り・ナテ			橙色～褐灰色	橙色～黒褐色	○	○	○	○		角礫（白・灰・赤化）・砂粒	良	
	105	I-10	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ（丁寧）	ナテ（丁寧）			鈍い黄褐色～黒褐色	橙色～褐灰色	○	○	○			軽石・礫（白・灰）・粒（赤化）・砂	良	
	106	G-12	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ	ナテ			明赤褐色～黄褐色	橙色	○	○	○			砂粒	やや脆い	やや粉っぽい胎土
	107	F-12	Ⅲ		底部	ナテ	ナテ			橙色～明黄褐色	黒色	○		○			角礫（白・赤化）・砂粒	良	
58	108	F-12	Ⅲ	深鉢	胴部	やや粗いナテ（指跡の流れが左肩上がり方向）	ナテ			明赤褐色～赤褐色	明褐色～暗褐色	○	○	○			礫（白・灰）・黒曜石・白粒	良	109と同一個体？
	109	F-12	Ⅲ	深鉢	口縁	やや粗いナテ（指跡の流れが左肩上がり方向）	丁寧なナテ			明赤褐色～鈍い赤褐色	橙色～灰褐色	○	○	○			角礫（白・灰）・粒（白・赤化）・砂粒・黒曜石	良	108と同一個体？
	110	F-12	Ⅲ		胴部～ 底部	ナテ（全体に指で撫でた跡のデコボコ・流れ方が左肩上がりで一定）	ナテ	ナテ		橙色～明黄褐色	橙色～黒褐色	○	○		○		チャート？・黒曜石・砂・角礫（白・灰・赤化）	普通（やや脆い）	
	111	D-12	Ⅲ		胴部～ 底部	やや粗いナテ・指の跡（左肩上がり・荒っぽい）	やや粗いナテ			橙色～灰褐色	黄灰色～黒褐色	○	○	○			小石（粘板岩・灰・赤化）・粒（灰・黒・白）・砂	良	
59	112	P-10	Ⅲ	深鉢（円筒）	口縁	貝殻条痕	削り	刺突・貝殻腹縁刺突・貝殻条痕（縦・斜め）		暗赤褐色～赤褐色	明赤褐色～鈍い赤褐色	○	○	○			白粒・赤化した円礫・砂	やや脆い	外面に炭化物
	113	P-9	Ⅲ	深鉢（円筒）	口縁	貝殻条痕（斜め・横）	貝殻条痕	ナテ		赤色～暗赤褐色	赤褐色	○	○				丸・赤化した礫・白粒・砂	やや脆い	
	114	O-14	Ⅲ	深鉢（円筒）	口縁	貝殻腹縁の連続刺突・貝殻条痕（縦・横）	削り・ナテ			赤褐色～鈍い赤褐色	赤褐色	○	○	○			赤化した礫・白粒・砂		

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土					焼成	備考		
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石	輝石			その他	
59	115	O-14	Ⅲ	深鉢 (レモン筒)	口縁～ 胴部	貝殻腹縁刺突・貝殻 条痕(斜め)・沈線 (斜め・一条)	ナテ	波状口縁			暗赤褐色～ 極暗赤褐色	赤色～暗赤 褐色	○	○	○			礫・白粒・砂	脆い	
	116	O-14	Ⅲ	深鉢 (角筒)	口縁	刺突連点・貝殻腹縁 押し引き(斜め)・ 貝殻条痕(横)	ナテ	波状口縁			暗赤褐色	暗赤褐色	○	○	○			白粒・砂	脆い	外面に炭化 物
	117	P-9	Ⅲ	深鉢 (円筒)	胴部上	貝殻条痕	貝殻条痕				暗赤褐色～ 赤黒色	明赤褐色	○	○	○			赤化した粒・白粒 ・赤化した礫・砂	やや脆 い	外面に炭化 物(全体に)
	118	O-13	Ⅲ	深鉢 (円筒)	胴部	貝殻条痕(斜め)・ 沈線(縦)	ナテ				赤褐色～暗 赤褐色	明赤褐色～ 暗褐色	○	○	○	○		砂粒・白粒	やや脆 い	
	119	O-14	Ⅲ	深鉢 (円筒)	口縁	貝殻腹縁刺突・貝殻 条痕	ナテ				暗赤褐色	暗赤褐色	○	○	○			白粒・砂	脆い	
	120	Q-10	Ⅲ	深鉢	胴部	貝殻条痕(斜め・ 横)	ナテ				暗赤褐色～ 極暗赤褐色	暗赤褐色	○	○	○			黒・白粒・赤化し た礫・砂	やや脆 い	外面に炭化 物
	121	O-12	Ⅲ	深鉢 (円筒)	胴部	貝殻条痕(斜め・ 横)	ナテ				赤褐色～黒 褐色	明赤褐色～ 橙色	○	○	○			白粒・砂	やや脆 い	
	122	P-10	Ⅲ	深鉢 (円筒)	胴部	貝殻条痕	削り(横・ 斜め)				褐色～黒褐 色	赤褐色～暗 赤褐色	○	○	○			赤化した礫・白 粒・砂	やや脆 い	外面に炭化 物
	123	P-10	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ・底部立ち上り に部分的に条痕	ナテ				赤褐色～明 赤褐色	鈍い赤褐色 ～赤黒色	○	○	○			砂粒・白粒・丸小 石	普通	
	124	O-14	Ⅲ	深鉢 (円筒)	底部	ナテ・貝殻条痕	ナテ		貝殻条 痕		暗赤褐色～ 極暗赤褐色	赤褐色～橙 色	○	○	○			赤化した粒・砂	脆い	
125	P-10	Ⅲ	深鉢 (円筒?)	底部	ナテ・沈線	ナテ・削り				赤色～暗赤 褐色	暗赤褐色～ 赤黒色	○	○				礫(赤化・灰色) 白粒・砂	普通		
60	126	O-10	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ(丁寧)	ナテ(丁 寧)				黄褐色～鈍 い赤褐色	明赤褐色～ 黒褐色	○	○	○			礫(白・黒・灰・ 赤化)、ガラス 質、白粒砂	普通	
	127	N-9・ 10	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ(丁寧)	ナテ(丁 寧)				橙～鈍い赤 褐色	橙～灰褐色	○	○	○			礫(白・黒・灰・ 赤化)、白粒、砂	普通	
	128	N-9・ 10	Ⅲ	深鉢	胴部～ 底部	ナテ(丁寧)	ナテ(丁 寧)				明赤褐色～ 鈍い赤褐色	鈍い橙色～ 褐灰色	○	○	○			砂・白粒・礫 (白・灰・赤化)	普通	
61	129	P-10	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ	ナテ	粘土貼り 付け・刻 目			橙色～鈍い 橙色	橙色～鈍い 橙色	○	○	○			白粒	やや脆 い	やや粉っぽ い胎土
	130	P-10	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ	ナテ	粘土貼り 付け・刻 目(やや 摩耗して いるか)			橙色～橙色	橙色～灰褐 色	○	○	○			角礫(白・黒・ 灰)砂粒・黒い 粒・白粒	やや脆 い	やや粉っぽ い胎土
	131	O-10	II a・ III	深鉢	口縁～ 胴部	ナテ・施文・胴部に 縄文(燃系かすか)・ 刻目突帯・頸部に刺 突・連点	削り(工 具)後ナテ	掃目状沈 線文			橙色～黒褐 色	浅黄褐色～ 黒褐色	○	○	○			粒(赤化・黒・ 白)・小石(凝灰 岩?)・砂	普通	
	132	O-10	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・刺突・斜方向 の沈線	ナテ	刻み			明赤褐色～ 赤黒色	赤褐色～暗 赤褐色	○	○	○			砂	良	
	133	L-9	Ⅲ	深鉢	口唇	全体に施文	—	刺突連点 ・沈線			橙色～灰褐 色	橙色～灰褐 色	○	○	○			黒曜石・粒(赤 化・白)砂	良	
	134	P-10	Ⅲ	深鉢	口縁～ 胴部	ナテ後施文・瘤付き 突帯(縦・連点)・ 沈線・連点	ナテ				橙色～鈍い 褐色	鈍い橙色～ 灰褐色	○	○	○			砂粒・角礫(白・ 黒・灰)軽石	やや脆 い	やや粉っぽ い胎土・炭 化物付着
	135	M-9	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ後施文・竹管文 (連点<深い>)・ 沈線(縦<横より浅 い>・横)	工具で削り 後ナテ(丁 寧)				淡黄色～黒 褐色	黄褐色～黒 褐色	○	○	○			円礫(赤化)・砂 (細粒)	やや硬 質	
	136	P-10	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・刺突連点文(3 列)・斜方向の沈線	ナテ	刻目(太 い)			明赤褐色～ 灰褐色	橙色～灰褐 色	○	○				礫(赤化)・砂 粒・白粒	良	外面に炭化 物(沈線内 に)
	137	O-11	Ⅲ	深鉢	胴部	縄文	ナテ				赤褐色～灰 褐色	橙～鈍い橙	○	○				白粒、赤粒、砂粒	普通	
	138	N-9	Ⅲ	深鉢	口縁～ 胴部	ナテ・刻目突帯	ナテ	口縁刻目			橙色～灰褐 色～黒褐色	鈍い黄褐色 ～黒褐色	○	○				礫(灰・黒)・砂 粒・白粒	やや良	
139	N-13	Ⅲ	深鉢	口縁	刻み・沈線 (直線・円弧)	ナテ・磨き	刻み・沈 線(直線・ 円弧)			橙色～灰褐 色	橙色～灰褐 色	○	○	○	○		礫(白・灰)砂粒 ・黒曜石・白粒	良		
140	N-13	Ⅲ	深鉢	口縁～ 胴部	ナテ・沈線(横・斜 め・曲線)燃系(縦)	ナテ				黄褐色～赤 褐色	黄褐色～褐 色	○	○	○			白粒・角礫(砂 岩)砂・軽石	やや脆 い		
62	141	N-10	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ(やや粗い)	ナテ				明赤褐色～ 灰褐色	橙色～鈍い 赤褐色	○					粒(白・黒)軽 石・砂粒・礫(灰)	良	
	142	O-13	Ⅲ	深鉢	口縁	刻目・燃系(縦)	ナテ	刻目・燃 系(縦)			黄褐色～黒 褐色	明黄褐色	○	○				白粒・礫(白・ 灰)黒曜石・砂・ 軽石	普通	
	143	N-12	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ(かなり風化し ている)燃系文 (縦)沈線(横)	ナテ(かな り風化し ている)				浅黄褐色～ 黒褐色	橙色～黒褐 色	○	○				礫(白・灰)砂・ 黒曜石	脆い	

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土				焼成	備考	
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石			脚石
62	144	N-12	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ (少し風化しているが) 燃糸文 (縦2条)	ナテ (少し風化しているが)			鈍い橙色～黒褐色	鈍い褐色～褐色	○	○	○		礫 (白・灰・軽石) 砂粒・黒曜石片	脆い	
	145	J-10・N-12	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・燃糸文 (縦) 沈線	ナテ			浅黄褐色～黒褐色	浅黄褐色～褐色	○	○			粒 (白・黒・赤化) 軽石・砂	やや脆い	炭化物付着
	146	M-9	Ⅲ	深鉢	脚部	ナテ・燃糸文 (縦) 沈線 (横)	ナテ			鈍い橙色～灰褐色	黒褐色	○	○	○		軽石		
	147	N-12・13・O-13	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・沈線 (横) 燃糸 (縦)	ナテ			黄褐色～鈍い黄褐色	黒褐色	○	○			白粒・礫 (白・灰・赤化) 黒い粒・砂・貝殻片	やや脆い	
	148	N-13	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・燃糸文 (縦) 沈線 (横)	ナテ			黄褐色～灰黄褐色	黄褐色～黒褐色	○	○			赤化した角礫 (白・灰) 砂粒・黒曜石	普通	
	149	J-10	Ⅲ	深鉢	胴部	ナテ・燃糸 (縦)	削り後ナテ			鈍い黄褐色～鈍い黄褐色	浅黄褐色	○		○		粒 (白・灰) 黒曜石片・白粒	普通	
	150	L-10	Ⅲ	深鉢	胴部	丁寧なナテ・格子 (燃糸) 条痕または沈線	丁寧なナテ			黒褐色	明赤褐色	○	○	○		角礫 (白・灰・赤化)・黒曜石・白粒・砂	良	
	151	N-12・13	Ⅲ	深鉢	底部	ナテ・燃糸文 (縦)	ナテ			黄褐色～灰褐色	浅黄褐色～黒色	○	○			軽石・砂粒・粒 (白・灰・赤化・黒)	やや脆い	
	152	N-12	Ⅲ	深鉢	胴部～底部	ナテ・燃糸文 (縦)	ナテ			明赤褐色～黄褐色	黒褐色	○	○			角礫 (白・灰・黒) 砂・白粒・軽石	やや脆い	
63	153	P-Q-10	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテと施文・沈線 (横) 刺突連点・沈線間に網目状燃糸文	ナテ	爪刻み		浅黄褐色～黒褐色	黄褐色～灰褐色	○	○	○		礫 (白・灰)・粒 (白・黒)・砂	普通～やや良	
64	154	P-10	Ⅲ	深鉢	完形	ナテ (やや丁寧)・条痕 (緩やかな曲線と斜め方向の組み合わせ)・刻目突帯	ナテ	刻目 (やや外面に張り出)		明赤褐色～黒褐色	橙色～灰赤色	○	○	○		粒子 (ガラス質)・粒 (白・赤化)・砂	やや脆い	外面に炭化物が少し付着
65	155	L-10	Ⅲ	深鉢	口縁	丁寧なナテ・条痕 (横)	丁寧なナテ	刻目 (斜め)		赤褐色～黒褐色	橙色～灰褐色	○	○	○		角礫 (白・灰)・粒 (白・黒っぽい)・砂粒	良	
	156	O-11	Ⅲ	深鉢	口縁	丁寧なナテ	丁寧なナテ			黒褐色～黒色	褐色～黒褐色	○		○		砂粒・赤化した粒	良	移入品か?
	157	O-10	Ⅲ	深鉢	口縁	ナテ・貝殻腹縁の押し引き・沈線 (斜め・山形に描く)	ナテ	貝殻腹縁の刺突・刻み		橙色～灰褐色	褐色～鈍い褐色	○	○	○		角礫 (黒・白・灰・赤化)・粒 (白・黒・赤)	良	内面が溝状に挟られている (二条)
	158	Q-10・P-11	Ⅲ	深鉢	胴部	施文・微隆起刻目突帯 (「く」の字折れ線状) 波状の貝殻条痕	削り			黄褐色～褐灰色	浅黄褐色～黒褐色	○	○	○	○	角礫 (灰・赤化)・砂粒	良	
	159	I・P-10	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	施文・刻目微隆起突帯 (やや波状)・貝殻条痕 (浅め・縦方向・横方向の波状)	貝殻条痕 (やや浅いがはっきりしている)	刻目		褐色～黄褐色～褐灰色	鈍い黄褐色～黒褐色	○	○	○		礫 (白・灰・黒)・ガラス質・粒 (白黒・灰) 砂・礫が互立つ	良	
	160	P-10	Ⅲ	小型深鉢	完形	ナテ・貝殻条痕・沈線	貝殻条痕後ナテ			鈍い黄褐色～灰黄褐色	鈍い黄褐色～褐灰色	○	○	○		砂	良	胴の一部 (外面) に炭化物付着
151	543	H-11	Ⅲ	深鉢	口縁～胴部	ナテと強い貝殻条痕	ナテと強い貝殻条痕			黄褐色～黒褐色	明黄褐色～黒褐色	○	○	○	○	白粒・灰色の粒	良	外側に炭化物
	544	G-12	Ⅱa	深鉢	口縁	ナテと強い貝殻条痕	ナテと強い貝殻条痕			黒褐色	鈍い黄褐色～黒褐色	○	○	○	○	白粒	良	外側に炭化物
	545	I-10	Ⅱ	深鉢	口縁	ナテと強い貝殻条痕	ナテと強い貝殻条痕	浅い刻み		黒色	赤褐色～黒褐色	○	○	○	○	白粒	良	外側に炭化物
	546	F-12	Ⅱ	深鉢	頸部	浅い貝殻条痕	貝殻条痕後ナテ			橙～黒褐色	鈍い橙～灰褐色	○	○	○	○	白粒	普通	外側に炭化物
	547	F-12	Ⅱ	深鉢	頸部	浅い貝殻条痕後ナテ	浅い貝殻条痕後ナテ			鈍い黄褐色～黒褐色	灰黄褐色～黒色	○	○	○		白粒・丸小石	良	
	548	I-10	Ⅱ	深鉢	胴部	貝殻条痕	条痕のちナテ			鈍い黄褐色～黒褐色	明赤褐色～鈍い黄褐色	○	○	○	○	白粒	良	外側に炭化物
	549	I-10	Ⅱa	深鉢	胴部	強い貝殻条痕	強い貝殻条痕			橙～明赤褐色	黄褐色～黒褐色	○	○	○		白粒・黒い粒・灰色の粒	良	内面に炭化物
	550	F-12・G-12	Ⅱ	深鉢	胴部	貝殻条痕	貝殻条痕			橙～黒褐色	橙～黒褐色	○	○	○		白粒・灰色の粒	普通	内外ともに炭化物
	551	C-12・D-13	Ⅱa	深鉢	胴部	ナテと横方向の極浅い条痕	ナテ (粗い・削り風)			赤褐色～黒褐色	黒褐色	○	○	○	○	礫 (白・灰・赤化)・黒曜石・粒 (軽石・白・赤化・暗灰色)・ガラス (黒曜石)・砂	やや良	
	552	F-12	Ⅱ	深鉢	胴部	浅い貝殻条痕	貝殻条痕後ナテ			明赤褐色～鈍い黄褐色	黄橙～黒褐色	○	○	○		白粒	普通	
553	D-12	Ⅱa	深鉢	底部	強い貝殻条痕	強い貝殻条痕			橙～鈍い黄褐色	淡黄橙～黒褐色			○	○	白粒・黒い粒	良		
152	554	C-13	Ⅱb	深鉢	口縁～胴部	ナテ	ナテ	微隆起突帯 (貼り付け)	胴部上方に横方向の	鈍い黄橙～黒褐色	黄橙～黄灰褐色	○		○	○	白粒	普通	外側に炭化物・補修孔2カ所

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土				焼成	備考	
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石			輝石
152	555	F-12	II	深鉢	口縁	ナデ	ナデ	微隆起帯と連点		赤褐色～黒色	赤褐色(二次的に熱を受けている)	○	○			白粒	良	
	556	B-11	II・IIa	深鉢	口縁	貝殻条痕	貝殻条痕	縦に微隆起突帯・横にみみず腫れ突帯・貝殻条痕		橙～鈍い黄褐色	鈍い黄褐色～黒褐色	○	○	○			良	内外ともに炭化物
	557	D-13	IIa	深鉢	口縁	ナデ	ナデ	貼付細隆起突帯・みみず腫れ凸帯		浅黄橙～黒褐色	黄橙～黒褐色	○	○	○		白粒・灰色粒	普通	外側に炭化物
	558	I-10	II	深鉢	頸部	ナデ、みみず腫れ突帯	条痕(木製工具か?)			鈍い褐色～黒褐色	橙～鈍い褐色	○	○	○		白粒・赤化した粒	良	外側に炭化物
	559	F-12, G-12	II	深鉢	胴部	微隆起突帯と沈線	条痕のちナデ			鈍い赤褐色～黒褐色	赤褐色～暗赤褐色	○	○	○		白粒	普通	
	560	F-12	II	深鉢	胴部	ナデ・無紋	ナデ(かすかに貝殻条痕が残る)			橙色～灰褐色	黄灰色～黒褐色	○	○	○		黒曜石・割小石・白粒・赤化したもの	普通	外面に炭化物
153	561	B-11	II	深鉢	口縁	丁寧なナデ	丁寧なナデ・連点と沈線(はっきりして深い)			橙色	橙色					滑石	良	
	562	B-11	IIa	深鉢	口縁	ナデ	ナデ	刻み・連点(はっきりして深い)		鈍い褐色	橙色					滑石	良	
	563	G-12	II	深鉢	口縁	押し引き沈線(深い)	ナデ	浅い目の細かい刻み		明褐色～黒褐色	褐色～暗褐色					滑石・黒い粒	良	
	564	G-12	II	深鉢	口縁	連点・沈線施文後ナデで仕上げ・連点(やや細長い)3列と幅広く深い条痕	貝殻?で削り後ナデ・連点2列	刻み		明茶褐色～黒褐色	明赤褐色～黒褐色					滑石	良	外側に炭化物
	565	G-12	表土・II	深鉢	胴部	ナデ・はっきりした沈線(丁寧な感じ)	ナデ			明赤褐色～暗赤褐色	明赤褐色～灰赤色					滑石	良	
	566	G-12	II?	深鉢	胴部	ナデ・やや幅の広い(3mm位)沈線	ナデ			橙色～褐灰色	鈍い黄褐～黒褐色					滑石	良	内面に炭化物
	567	F-12	II	深鉢	底部	ナデ・沈線施文後ナデ・沈線(浅めでやや粗い)	ナデ			赤褐色～鈍い黄褐色	赤褐色～暗赤褐色			○		白粒・赤化したもの	良	
	568	C-12	IIa	深鉢	口縁	ナデ・連点	ナデ・連点	刻み		鈍い黄褐色～黒褐色	明黄褐色～灰黄褐色	○	○		○	白粒	良	
	569	G-12	II	深鉢	口縁	ナデ・連点と沈線(深く、くっきりとしている)	ナデ	連点		鈍い赤褐色～暗赤褐色	明赤褐色～暗赤褐色	○	○			白粒	脆い	
	570	F-12	II	深鉢	口縁	ナデ・連点と沈線(やや粗っぽい)	ナデ・連点と沈線(やや粗っぽい)	竹管的連点(浅い)		明赤褐色～黒褐色	赤褐色～黒褐色	○	○	○		白粒	良	
	571	B-C-10	II	深鉢	口縁	ナデ・沈線に近い位の細長い連点(深い)	ナデ			明赤褐色～黒褐色	鈍い褐色	○	○			白粒		外面に炭化物
	572	B-10	IIa	深鉢	口縁	ナデ・連点とやや浅い沈線	ナデ・連点2列	刻み		鈍い黄褐色～黒褐色	鈍い赤褐色～黒褐色	○	○			白粒	良	
	573	B-11	II・IIa	深鉢	頸部～胴部	ナデ・幅広い浅い沈線	ナデ			赤褐色～黒褐色	赤褐色～黒褐色	○	○	○		白粒	普通	外面に炭化物
154	574	H-11	II	深鉢	口縁～胴部	ナデ・沈線(幅あり・やや浅め)	ナデ・沈線(綾杉状)	刻み		赤褐色～黒褐色	橙色～灰黄褐色	○	○	○		白粒・白色・灰色・赤化	良	外面に炭化物
	575	G-12	II	深鉢	口縁	ナデ・幅広く浅めの沈線	ナデ・綾杉状に沈線	連点		黒褐色	鈍い褐～黒褐色	○	○			白粒(サンゴ?) 黒色粒	普通	外側に炭化物
	576	D-14	IIa	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・連点(細長)一列	連点(竹串で突いたよう)		灰褐色	灰黄褐色	○	○			白粒	良	
	577	C-13	IIa	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	鋭い刻み		黒褐色～黒色	暗赤褐色	○	○	○	○	黒い粒	良	外面に炭化物
	578	C-D-12	IIa	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	刻み		黒褐色	鈍い褐色	○	○		○	白粒	良	外面に炭化物
	579	F-11	III	深鉢	口縁	ナデ・沈線(はっきりした)	ナデ・沈線(はっきりした)	刻み		赤褐色～明褐色	赤褐色	○	○			白粒・黒い粒・赤化した粒	良	
	580	D-12	IIa	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	刻み		黒褐色	橙色	○	○	○		白粒	良	
	581	C-14		深鉢	口縁付近	ナデ・沈線(やや粗っぽい)	ナデ・沈線(やや粗っぽい)			明赤褐色～暗赤灰色	鈍い赤褐色	○		○		白粒	普通	
582	I-10	II	深鉢	口縁	ナデ・軽い磨き?沈線	ナデ・軽い磨き?沈線	爪痕状の刻み		黒褐色	黒褐色	○	○	○	○	白粒	良		

挿図 番号	番 号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土					焼成	備考
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石 英	長 石	雲 母	角 閃 石	輝 石		
154	583	I-10	II	深鉢	頸部	ナデ・沈線(深め・ 楕円模様あり)	ナデ・沈線			鈍い橙色～ 黒褐色	鈍い黄褐色～ 黒褐色	○	○	○	○	白粒	良	
	584	G-12	II	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	竹管連点		明赤褐色～ 黒色	赤褐色～褐 灰色	○	○	○		白粒	良	外面に炭化 物・やや厚 手
	585	G-12		深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	竹管連点		鈍い黄褐色～ 黒褐色	橙色～鈍い 橙色	○	○	○		白色の粒	良	外面に炭化 物・584と 同一個体
	586	F-12	II	深鉢	口縁付 近	ナデ・沈線(施文後 ナデ、深きはある が、やや雑な印象)	ナデ	内面に沈 線		黒褐色	明赤褐色～ 鈍い黄褐色	○	○			白粒・赤化した粒	普通	外面に炭化 物
	587	G-11	IIa IIb III	深鉢	口縁～ 胴部	ナデ・太く深い沈線	ナデ・太く 深い沈線	太い刻み		黒褐色	褐灰色～黒 褐色	○	○			白粒・黒い粒	良	
	588	C-13	III	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	刺突連点								ガラス		
	589	G-11	IIa	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	刺突								ガラス・砂粒		補修孔
	590	C-12、 13・D- 13	IIa III	深鉢	口縁	ナデ・浅い櫛目状の 沈線、格子状に入る	ナデ	内面に連 点2列		黒褐色	鈍い黄褐色	○	○	○	○	白粒子・大小の小 石	普通	外面に炭化 物
155	591	G-11	II	深鉢	口縁	ナデ・やや細長い連 点と沈線が深い	ナデ・やや 細長い連点 一列	刻み		鈍い橙色～ 黒褐色	灰黄褐色～ 黒褐色	○	○		○	白粒	普通	
	592	G-12	IIa	深鉢	胴部	ナデ・幅広の深く はっきりした沈線・ 沈線を施した後ナデ ている	ナデ			橙色～暗褐 色	黒褐色	○	○	○		白粒・砂	良	
	593	H-11	II	深鉢	胴部	ナデ・深く、くつき りした沈線(四角な 雷文的) 施文後ナデ	ナデ			明赤褐色～ 鈍い赤褐色	橙色	○	○			白粒・灰色・赤化	良	
	594	G-11	II	深鉢	口縁	ナデ・浅い沈線	ナデ			赤褐色～暗 赤褐色	鈍い黄褐～ 灰黄褐色		○			滑石・白粒	良	外側に炭化 物
	595	C-12	IIa	深鉢	口縁	ナデ	沈線(緩杉 状)	鋭い刻み		灰褐色	鈍い褐色～ 橙色		○			白粒	普通	外面に炭化 物
	596	G-10	表	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ	小さな瘤		黒褐色	黒褐色	○	○	○		白粒	良	外面に炭化 物
	597	D-12	IIa	深鉢	頸部	ナデ・細めの沈線	ナデ			灰黄褐色～ 黒褐色	橙色		○	○		白粒・赤化した粒	普通	外面に炭化 物
	598	G-11	III	深鉢	口縁	ナデ・太くはつき りした沈線	ナデ	連点		明赤褐色～ 黒褐色	明赤褐色	○	○			白粒	普通	
	599	D-14	IIa	深鉢	口縁	ナデ・沈線	ナデ・沈線	二条の刺 突連点					○	○		砂粒・軽石		
	600	C-13・ D-12	IIa	深鉢	胴部	ナデ・沈線(やや浅 いタイプ)	ナデ			明褐色～明 赤褐色	褐色～暗褐 色	○	○	○		白粒	普通	やや粉っぽ い胎土・炭 化物あり
	601	F-12	II	深鉢	胴部	沈線施文後ナデ・沈 線	ナデ			橙色～黒褐 色	明赤褐色～ 褐色	○				白粒・赤化した粒	普通	外面に炭化 物
	602	D-12	IIa	深鉢	胴部	ナデ・沈線	ナデ			赤褐色～黒 褐色	褐色	○		○		灰色の粒・白粒	良	外面に炭化 物
	603	F・G- 12		深鉢	胴部	ナデ・沈線(深さが 不揃いで、やや粗い 印象)	ナデ(口縁 のすぐ下と 思われる) に浅い沈線			赤褐色～黒 褐色	赤褐色～極 暗赤褐色	○	○	○	○	白粒・砂・灰色の 割小石	普通	外面に炭化 物
	604	G-12	IIa	深鉢	胴部	ナデ・沈線(やや浅 い)	ナデ			明赤褐色～ 黒褐色	鈍い黄褐色～ 暗褐色	○	○	○		白粒・チャート?		風化が 進んで 脆い
	605	C-12・ 13	IIa	深鉢	胴部	ナデ・幅広のやや浅 めの沈線(やや粗 い)	ナデ			鈍い黄褐色～ 黒褐色	鈍い黄褐色～ 黒褐色	○	○	○	○	白粒・黒い粒・白 小石(凝灰岩?)	普通	外面に炭化 物・やや粉 っぽい胎土
	606	D-12	IIa	深鉢	胴部	ナデ・幅広で浅い沈 線と連点(細長いタ イプ)	ナデ			褐色～黒褐 色	褐色	○	○	○		白粒		外面に炭化 物・やや粉 っぽい胎土
	607	I-11	II	深鉢	底部付 近	ナデ・幅広の沈線 (やや粗い)	ナデ			明黄褐色～ 灰黄褐色	明赤褐色	○	○	○	○	白粒・黒い粒 (チャート?)	普通	
608	D-12	IIa	深鉢	胴部	ナデ・沈線と細長い 連点(線?)	ナデ(凹凸 している)			鈍い黄褐色 から黒褐色	鈍い黄褐色		○			白粒	普通	外面に炭化 物	
609	H-11	II	深鉢	胴部	ナデ・連点と沈線	ナデ・薄い 貝殻条痕			赤褐色～暗 赤褐色	鈍い黄褐色	○	○	○		2mm大の小石	良	外面に炭化 物	
610	D-12	IIa	深鉢	口縁付 近	ナデ・やや粗い連点 と沈線	ナデ			灰黄褐色～ 褐灰色	鈍い黄褐色		○			白粒(サンゴ?)	普通	外面に炭化 物	
611	D-12		深鉢	口縁付 近	ナデ・連点と沈線 (深い)	剥がれの為 不明			黒褐色	黄褐色					白粒・滑石	普通	外面に炭化 物	

挿図 番号	番号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土					焼成	備考	
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石	輝石			その他
155	612	B-10	IIa・III	深鉢	胴部	ナデ・やや浅い沈線	ナデ・ざらっとしている			黒褐色	鈍い黄褐色～暗褐色	○	○	○	○	白粒・赤化した粒	普通	外面に炭化物	
156	613	H-11	II	深鉢	胴部底部付近	丁寧なナデ・沈線(やや浅い)	丁寧なナデ			鈍い黄褐色	鈍い黄褐色～黒褐色	○	○			白粒	良	内面に炭化物	
	614	I-10	II・IIa	深鉢	胴底部付近	ナデ・幅広の沈線				黒褐色	黒色		○	○	○	白粒(サンゴ?)	やや脆い		
	615	G-12	表土	深鉢	胴(底部からの立ち上がり)	ナデのち沈線・幅広の沈線	ナデだがざらっとした印象			明赤褐色	鈍い黄褐色～褐色		○	○		白粒・黒色粒	普通		
	616	E-14	III	深鉢	底部	ナデ・やや浅めの沈線	ナデ			赤褐色～暗赤灰色	明黄褐色～鈍い黄褐色	○	○	○	○	白粒・黒い粒	良	外面に炭化物	
	617	G-12	表土	深鉢	底部	ナデ・やや浅い沈線	ナデ・ざらっとしている			赤褐色～鈍い黄褐色	鈍い黄色～褐色		○	○	○	白粒	良		
	618	H-11	II	深鉢	底部	ナデ・幅の広い浅い沈線	ナデ			赤褐色	黄褐色～黒褐色	○	○	○		白粒	良		
	619	C-12・13	II・IIa	深鉢	底部	ナデ・沈線(深さは普通だがやや雑な印象)	ナデ			明赤褐色～黒褐色	褐色～黒褐色		○		○	○	白粒	良	
	620	D-14	IIa	深鉢	底部	ナデ・沈線(細く深さがまちまち・線刻的)	ナデ			鈍い黄褐色～明赤褐色	黒褐色	○	○	○	○	白粒・丸小石(灰色・赤化)	良		
	621	C-15	III	深鉢	底部	ナデ・沈線(線刻的で細く浅い)	ナデ			黒褐色	淡黄色～暗灰黄色	○				白割小石・白粒	普通		
	622	D-14	IIa	深鉢	底部	ナデ(丁寧)・沈線(線刻と比べていいほど細い)	ナデ(丁寧)			赤褐色～黒褐色	褐色～黒褐色	○			○	○	白粒・灰色小石	良	
	623	F-12	II	深鉢	底部	丁寧なナデ・浅くてやや細めの沈線	丁寧なナデ			鈍い赤褐色～褐灰色	鈍い黄褐色～黒褐色		○	○		白粒	脆い		
	624	H-11	II	深鉢	胴部	丁寧なナデ・沈線	丁寧なナデ			赤褐色～褐灰色	鈍い黄色～黄灰色			○		白粒・赤化した粒	良		
	625	G-12	II	深鉢	胴部(底部付近)	ナデ・ごく浅く幅広の沈線(かすか)	ナデ			橙色	鈍い黄褐色～鈍い黄褐色	○	○			白粒・灰色の粒・割小石	普通		
	626	C-12・13	IIa	小型の深鉢	胴部～底部	ナデ・浅い沈線(細く波目状)波のように曲線も入る	ナデ			明赤褐色～黒褐色	鈍い褐色～黒褐色	○	○	○	○	白粒・灰色の小石	良		
	627	E-14	II	深鉢	底部	ナデ・浅めの沈線(菱形・半円状)	ナデ			明黄褐色～鈍い黄褐色	明赤褐色～褐色	○	○	○	○	白粒・黒い粒・灰色小石	普通		
	628	B-11	IIa	深鉢	底部	ナデ・なし	ナデ			赤褐色～褐色	淡黄色～暗灰黄色	○	○	○		白粒・黒色粒	良	やや粉っぽい胎土・砂が少し入っている	
	629	G-11	II	深鉢	底部	丁寧なナデ	丁寧なナデ			赤褐色～灰黄褐色	鈍い黄色～黒褐色	○	○	○		白粒	良	外面に炭化物(ほんの少し)	
	630	D-14	IIa	深鉢	底部	ナデ	ナデ			赤褐色	黒褐色		○	○	○	白粒・赤化した粒	良		
157	631	I-10	II	深鉢	胴部	ナデ・沈線・楕円模様あり	ナデ			赤褐色～黒褐色	明黄褐色～褐灰色	○	○	○	○	白粒		白色・灰色・黒曜石・黒化した土器片?が胎土中にあり	
	632	C-14	表	深鉢	胴部	ナデ(丁寧)・沈線(曲線のみやや深め)	ナデ(丁寧)			赤褐色	浅黄色	○	○	○	○	白粒			
	633	F-12	II	深鉢	底部付近	ナデ・沈線	ナデ			赤褐色～黒褐色	明赤褐色～黒褐色	○	○			白粒・砂が多い感じ	普通		
	634	F-12	II	深鉢	胴部	幅広の沈線(深さも長さも不揃い)沈線施文後ナデ	ナデ			褐色～灰黄褐色	鈍い褐色～黒褐色	○	○			白粒・赤化した小石・粒・砂	やや脆い	外面に炭化物ほんの少し	
	635	F-12	II	深鉢	胴部	丁寧なナデ・幅広の沈線	丁寧なナデ			鈍い黄褐色～黒褐色	鈍い黄褐色～黒褐色			○		白粒	やや脆い		
	636	F-11	II	深鉢	胴部	ナデ・幅広の沈線(4mm幅で浅め)	ナデ			鈍い黄褐色	鈍い黄褐色～褐灰色	○	○	○		白粒	普通		
	637	F-12	II	深鉢	口縁附近	ナデ・沈線(やや幅広)	ナデ・沈線(やや幅広)・沈線に赤色塗料?			明赤褐色～赤黒色	赤褐色～褐色	○	○			白粒・赤化した小石・白石	やや脆い		
	638	F-12	II	深鉢	胴部	ナデ・沈線(やや細目で浅い)	ナデ						○	○		白粒・白石(珊瑚)・赤化したもの	良	胎土に砂や小石が入っているか表面はなめらかに仕上げられている	

挿図 番号	番 号	区	層	器種	部位	紋 様 ・ 調 整				色 調		胎 土					焼成	備 考
						外面	内面	口唇部	外底	外面	内面	石英	長石	雲母	角閃石	輝石		
157	639	B-10	II	深鉢	胴部	丁寧なナテ・沈線 (やや粗い)	丁寧なナテ			黒褐色	灰黄褐色	○	○	○		白粒	普通	外面に炭化物
	640	D-12	IIa	深鉢	胴部	ナテ・沈線	ナテ			黒褐色	明黄褐色		○		○	白粒	普通	やや粉っぽい 感じの胎土
	641	D-14	IIa	深鉢	口縁付 近?	丁寧なナテ・鋭く細 い線刻	丁寧なナテ			明赤褐色	黒褐色		○	○		白粒	良	
	642	D-12	IIa	深鉢	胴部	ナテ・沈線(鋭い線 刻で深く荒っぽい)	ナテ			赤褐色	暗褐色～黒 褐色					白粒・白割小石	普通	やや粉っぽい 感じの胎土
	643	D-12	IIa	深鉢	胴部	ナテ・沈線(鋭い線 刻で荒っぽい)	ナテ			赤褐色～暗 赤褐色	鈍い黄褐色 ～暗褐色	○				白粒・白割小石	普通	やや粉っぽい 感じの胎土
	644	D-14	IIa	深鉢	口縁	ナテ・沈線	ナテ・沈線	爪形連続		赤褐色～暗 赤褐色	明赤褐色		○			小石・ガラス		
	645	C-13	IIa	深鉢	胴部	ナテ・突帯に竹管文	ナテ			黒褐色	明褐色～黒 褐色	○		○	○	角礫(白・灰・赤化) ・黒曜石・粒(白・ 黒・赤化)・砂	良	
	646	E-12	表探	深鉢	胴部	施文・丸石で押圧し た突帯・竹管文	丁寧なナテ			鈍い黄褐色 ～黒褐色	橙色	○	○	○		砂粒・粒(白・赤 化)	良	
	647	B-10	IIa	深鉢	口縁	ナテ・みみず腫れ突 帯に連点(刺突)	ナテ(貝殻 条痕?)			鈍い黄褐色 ～黒褐色	鈍い黄褐色 ～鈍い黄褐 色	○	○	○		(白粒・赤化した 粒)(白・灰色・赤 化した割小石)	普通	外面に炭化物
	648	H-11	II	深鉢	頸部	ナテ・撫糸押圧? (同心円?直線?)	削り後ナテ			黄褐色～灰 黄褐色	明赤褐色		○		○	白粒(サンゴ?) 灰色の粒(凝灰 岩?)赤化した粒	良	外面に炭化物
	649	C-13	IIa	深鉢	胴部	ナテ・浅い幅の広い 沈線	ナテ			黄褐色～褐 色	黒褐色	○	○	○		白粒・丸小石	良	断面には小 さな穴が開 いている
	650	G-10	表	深鉢	胴部 (底部 付近)	ナテ・刻みのある突 帯と浅い線刻	ナテ			浅黄色～黒 褐色	橙色～暗灰 黄色	○	○	○	○	白粒	良	外面に炭化物
	651	G-10	表	深鉢	胴部 (底部 付近)	ナテ・刻みのある突 帯と線刻	ナテ			橙色～鈍い 赤褐色	明黄褐色	○	○		○	白粒・白小石	普通	外面に炭化物
	652	G-10	表	深鉢	胴部	ナテ(丁寧)イボ状 の粒文と浅い線刻	ナテ(丁 寧)			明黄褐色～ 灰黄褐色	橙色～明黄 褐色	○	○			黒曜石・白色小石	普通	外面に炭化物(わず か)・砂は 普通の胎土
	653	F-12	II	深鉢	胴部 (底部 付近)	ナテ・微隆起帯(か すか)と浅い線刻	貝殻条後ナ テ			明赤褐色～ 灰黄褐色	黄橙～黒褐 色	○	○			黒曜石片?	普通	
	654	H-11	II	深鉢	胴部	ナテ・綾杉状に沈 線・連点	ナテ			明黄褐色～ 鈍い黄褐色	明黄褐色～ 褐灰色	○	○	○		黒曜石・白粒・黒 色粒・小石(凝灰 岩?)	普通	外面に炭化物・砂が多 い胎土
	655	G-12	II	深鉢	胴部	ナテ・微隆起帯と沈 線(鋭い感じ)	ナテ			黒褐色	鈍い赤褐色 ～褐灰色	○	○	○	○	白粒・砂	良	外面に炭化物
	656	F-12	II	深鉢	胴部	ナテ・無文	ナテ			赤褐色	黒褐色	○	○	○		白粒	良	外面に炭化物
158	657	Q-10	IIa	深鉢	頸部	丁寧なナテ・かすか な条痕	丁寧なナテ			赤褐色～黒 褐色	鈍い黄褐色 ～黒褐色	○	○		白粒・滑石	良	外面に炭化物	
	658	P-10	IIa	深鉢	口縁付 近	ナテ・細長い連点 (深い・線状)	ナテ			明赤褐色～ 灰褐色	橙色～明赤 褐色		○	○		白粒	普通	外面に炭化物
	659	O-10	II	深鉢	口縁	線刻(綾杉状と直 線)深くはっきりし ている	ナテ	刻み(や や内面)		明赤褐色	赤黒	○	○			黒曜石・白粒		鉄分が多い 胎土?
	660	O-10	IIa	深鉢	胴部	条痕と線刻	ナテ			黄褐色～灰 褐色	鈍い黄褐色 ～灰褐色	○	○	○		白粒・赤化した粒	普通	外面に炭化物(わず か)
	661	O-10	II	深鉢	胴部	ナテ・貝殻突突によ る相交弧文・ごく浅 い沈線	削り後ナテ			黒褐色	黒褐色	○	○	○		黒曜石・白粒・小 石・砂	普通	外面に炭化物
	662	O-10	II	深鉢	胴部	鋭角的な沈線(直線 と綾杉状)、ナテ	ナテ			赤～暗赤褐 色	赤～暗赤褐 色	○	○			白粒	良	
196	804	C-12	IIa	かめ	口縁	丁寧なナテ	丁寧なナテ	ナテ		鈍い褐色～ 黒色	褐色～黒褐 色		○	○		砂粒・白粒	良	炭化物付着
	805	D-12	IIa	深鉢	脚部	削り後ナテ	ナテ			鈍い褐色～ 黒褐色	褐灰色	○	○	○		貝殻片	良	
	806	C-12	落ち 込み	甕	口縁～ 胴部	丁寧なナテ	削り	丁寧なナ テ		赤褐色～鈍 い黄褐色	赤褐色～明 黄褐色	○	○			白粒・小石(白・ 赤化したもの)	良	外面に炭化物

第19表 石器観察表（縄文時代早期以降）

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
66	161	磨製石鏃	D-6	Ⅲ	頁岩	2.8	1.5	0.2	0.86
66	162	磨製石鏃	D-7	Ⅲ	頁岩	2.2	1.5	0.2	0.49
66	163	磨製石斧	C-6	Ⅲ	頁岩	5.2	12.0	1.7	59.00
66	164	磨石	F-7	Ⅲ	砂岩	7.8	6.6	3.6	240.00
66	165	敲石	F-7	Ⅲ	砂岩	12.1	7.0	6.7	800.00
66	166	磨石・敲石	D-6	Ⅲ	頁岩	10.7	8.5	6.5	800.00
66	167	敲石	D-7	Ⅲ	砂岩	6.4	6.2	1.6	100.00
67	168	石皿	D-6	Ⅲ	砂岩	31.1	13.5	5.3	2,700.00
67	169	石皿	G-6	Ⅲ	砂岩	30.6	15.4	13.9	7,500.00
68	170	球状耳飾	B-11	Ⅲ	滑石	2.8	2.8	1.1	10.77
69	171	打製石鏃	E-13	Ⅲ	黒曜石姫	1.0	1.4	0.3	0.28
69	172	打製石鏃	C-13	Ⅲ	黒曜石針	1.5	1.7	0.2	0.65
69	173	打製石鏃	D-13	Ⅲ	安山岩サ	2.3	1.8	0.3	0.83
69	174	打製石鏃	B-11	Ⅲ	安山岩サ	1.5	1.6	0.3	0.40
69	175	打製石鏃	C-12	Ⅲ	黒曜石針	1.7	1.9	0.2	0.53
69	176	打製石鏃	C-9	Ⅲ	鉄石英	2.3	1.9	0.6	1.62
69	177	打製石鏃	D-13	Ⅲ	安山岩サ	1.3	1.2	0.3	0.18
69	178	打製石鏃	H-11	Ⅲ	安山岩	1.6	1.4	0.3	0.40
69	179	打製石鏃	C-13	Ⅲ	黒曜石針	1.8	1.7	0.3	0.61
69	180	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩	1.2	1.2	0.2	0.25
69	181	打製石鏃	G-12	Ⅲ	安山岩サ	1.5	1.5	0.5	0.55
69	182	打製石鏃	D-12	Ⅲ	黒曜石	1.5	1.5	0.3	0.36
69	183	打製石鏃	F-13	Ⅲ	黒曜石腰	1.3	1.1	0.2	0.21
69	184	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	1.7	1.3	0.4	0.46
69	185	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.0	1.7	0.3	0.66
69	186	打製石鏃	C-13	Ⅲ	黒曜石槌	1.8	1.5	0.3	0.42
69	187	打製石鏃	H-11	Ⅲ	安山岩サ	1.9	1.8	0.3	0.47
69	188	打製石鏃	F-12	Ⅲ	安山岩	1.6	1.4	0.3	0.32
69	189	打製石鏃	D-12	Ⅲ	黒曜石針	1.8	1.5	0.4	0.53
69	190	打製石鏃	I-10	Ⅲ	安山岩	1.7	1.7	0.3	0.41
69	191	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩	2.0	1.6	0.2	0.44
70	192	打製石鏃	C-13	Ⅲ	黒曜石針	1.5	1.0	0.2	0.27
70	193	打製石鏃	D-12	Ⅲ	黒曜石姫	1.8	1.4	0.5	0.89
70	194	打製石鏃	D-12	Ⅲ	頁岩	2.0	1.6	0.2	0.49
70	195	打製石鏃	D-13	Ⅲ	黒曜石	1.8	1.4	0.3	0.54
70	196	打製石鏃	F-13	Ⅲ	安山岩	1.7	1.3	0.4	0.46
70	197	打製石鏃	B-11	Ⅲ	黒曜石針	2.3	1.6	0.3	0.74
70	198	打製石鏃	F-13	Ⅲ	黒曜石姫	2.3	1.8	0.5	1.05
70	199	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩	2.3	1.9	0.5	1.53
70	200	打製石鏃	D-12	Ⅲ	黒曜石針	1.2	1.4	0.3	0.45
70	201	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.4	1.8	0.7	2.12
70	202	打製石鏃	B-11	Ⅲ	安山岩	2.3	1.7	0.6	1.82
70	203	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩サ	1.7	1.5	0.4	0.48
70	204	打製石鏃	H-11	Ⅲ	安山岩サ	2.0	1.4	0.4	0.72
70	205	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩	1.7	1.3	0.3	0.52
70	206	打製石鏃	F-12	Ⅲ	安山岩	2.0	1.5	0.3	0.59
70	207	打製石鏃	G-11	Ⅲ	黒曜石針	1.8	1.4	0.3	0.55
70	208	打製石鏃	H-11	Ⅲ	安山岩	1.6	1.2	0.3	0.35
70	209	打製石鏃	E-13	Ⅲ	頁岩	2.5	1.7	0.3	0.92
70	210	打製石鏃	C-12	Ⅲ	安山岩サ	1.4	1.5	0.4	0.60
70	211	打製石鏃	F-11	Ⅲ	チャート	1.8	1.8	0.3	0.82
70	212	打製石鏃	C-14	Ⅲ	安山岩	2.4	1.8	0.4	1.43
71	213	打製石鏃	F-13	Ⅲ	安山岩	1.7	1.0	0.3	0.42
71	214	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩	1.5	1.3	0.3	0.44
71	215	打製石鏃	B-11	Ⅲ	安山岩	1.5	1.3	0.3	0.45
71	216	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩	2.1	1.2	0.2	0.33
71	217	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩サ	1.7	1.2	0.3	0.38
71	218	打製石鏃	H-11	Ⅲ	黒曜石	1.9	1.5	0.3	0.50
71	219	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.4	1.7	0.4	0.74
71	220	打製石鏃	D-13	Ⅲ	安山岩サ	1.9	1.5	0.4	0.79
71	221	打製石鏃	F-12	Ⅲ	安山岩	1.7	1.3	0.4	0.58
71	222	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩	2.1	1.4	0.4	0.76
71	223	打製石鏃	E-13	Ⅲ	安山岩	2.0	1.4	0.4	0.60
71	224	磨製石鏃	H-11	Ⅲ	安山岩サ	2.2	1.8	0.4	0.83
71	225	打製石鏃	F-12	Ⅲ	黒曜石	2.2	1.8	0.4	0.87

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石 材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
71	226	打製石鏃	F-12	Ⅲ	安山岩	2.3	1.9	0.5	1.05
71	227	石鏃未製品	C-13	Ⅲ	安山岩サ	2.0	1.8	0.4	0.55
71	228	打製石鏃	F-11	Ⅲ	安山岩	2.4	1.8	0.4	0.82
71	229	打製石鏃	F-11	Ⅲ	黒曜石針	2.5	1.9	0.3	0.78
71	230	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩	2.0	1.5	0.3	0.57
72	231	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩	1.9	0.9	0.3	0.38
72	232	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	1.4	0.9	0.3	0.26
72	233	打製石鏃	F-13	Ⅲ	黒曜石	1.8	1.4	0.4	0.61
72	234	打製石鏃	G-11	Ⅲ	頁岩	1.9	1.8	0.4	0.96
72	235	打製石鏃	C-13	Ⅲ	黒曜石	1.7	1.4	0.3	0.67
72	236	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.2	2.3	0.6	1.45
72	237	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	1.7	1.7	0.4	0.85
72	238	打製石鏃	E-13	Ⅲ	安山岩	1.8	1.8	0.4	1.00
72	239	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.2	1.9	0.5	1.07
72	240	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩サ	2.5	1.9	0.4	0.70
72	241	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩	2.1	1.4	0.4	0.62
72	242	打製石鏃	B-11	Ⅲ	安山岩サ	2.2	1.7	0.4	0.58
72	243	打製石鏃	I-10	Ⅲ	安山岩サ	2.4	1.7	0.3	0.59
72	244	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩	2.1	1.3	0.4	0.60
72	245	打製石鏃	E-13	Ⅲ	安山岩	2.0	1.6	0.3	0.61
72	246	打製石鏃	F-13	Ⅲ	安山岩	1.9	1.5	0.3	0.50
72	247	打製石鏃	I-10	Ⅲ	頁岩	2.4	1.6	0.4	0.86
72	248	打製石鏃	E-13	Ⅲ	頁岩	2.3	1.6	0.3	0.73
72	249	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩	2.1	1.4	0.4	0.70
72	250	打製石鏃	F-12	Ⅲ	黒曜石針	2.4	1.6	0.4	0.76
72	251	打製石鏃	D-12	Ⅲ	黒曜石針	2.4	1.5	0.4	0.79
72	252	打製石鏃	H-11	Ⅲ	黒曜石	1.8	1.5	0.4	0.71
73	253	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩	2.6	1.2	0.5	1.04
73	254	打製石鏃	H-11	Ⅲ	ホルンフェルス	3.0	1.6	0.3	1.16
73	255	打製石鏃	C-10	Ⅲ	安山岩	2.1	1.7	0.5	1.22
73	256	打製石鏃	D-13	Ⅲ	黒曜石針	2.5	1.6	0.3	0.83
73	257	打製石鏃	F-11	Ⅲ	安山岩	2.6	1.3	0.3	0.59
73	258	打製石鏃	F-12	Ⅲ	黒曜石姫	2.5	1.8	0.4	0.84
73	259	打製石鏃	B-11	Ⅲ	安山岩サ	2.8	1.9	0.5	1.20
73	260	打製石鏃	C-13	Ⅲ	ホルンフェルス	3.3	1.7	0.5	1.60
73	261	打製石鏃	F-11	Ⅲ	黒曜石	1.7	2.1	0.3	0.91
73	262	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩サ	3.2	1.3	0.4	1.21
73	263	打製石鏃	F-13	Ⅲ	黒曜石腰	2.7	1.8	0.5	1.18
73	264	打製石鏃	F-13	Ⅲ	安山岩サ	2.6	1.8	0.4	0.93
73	265	打製石鏃	D-14	Ⅲ	黒曜石	3.2	1.6	0.4	1.29
73	266	打製石鏃	C-15	Ⅲ	安山岩	1.6	1.3	0.3	8.51
73	267	打製石鏃	B-12	Ⅲ	安山岩サ	2.3	1.8	0.4	0.69
73	268	打製石鏃	E-13	Ⅲ	黒曜石針	2.3	1.5	0.4	0.81
74	269	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.0	1.4	0.3	0.57
74	270	打製石鏃	F-13	Ⅲ	安山岩サ	2.5	1.8	0.5	1.23
74	271	打製石鏃	G-11	Ⅲ	安山岩サ	2.4	1.4	0.3	0.58
74	272	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.3	1.6	0.5	1.17
74	273	打製石鏃	C-12	Ⅲ	黒曜石	2.7	1.0	0.3	0.44
74	274	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	3.1	1.6	0.5	1.46
74	275	打製石鏃	F-11	Ⅲ	安山岩	2.0	1.2	0.2	0.28
74	276	打製石鏃	H-11	Ⅲ	凝灰岩	2.6	1.6	0.4	0.96
74	277	打製石鏃	E-13	Ⅲ	安山岩	2.1	1.4	0.4	0.72
74	278	打製石鏃	D-13	Ⅲ	黒曜石針	2.5	1.5	0.3	0.66
74	279	打製石鏃	B-11	Ⅲ	安山岩サ	3.3	2.0	0.5	1.47
74	280	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩サ	3.4	1.9	0.4	1.42
74	281	打製石鏃	F-11	Ⅲ	安山岩	2.9	1.4	0.4	1.09
74	282	打製石鏃	F-12	Ⅲ	安山岩	2.3	1.5	0.4	0.85
74	283	打製石鏃	C-12	Ⅲ	黒曜石針	3.0	1.8	0.5	1.77
75	284	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩	1.2	0.7	0.3	0.15
75	285	打製石鏃	D-12	Ⅲ	安山岩サ	1.7	1.2	0.4	0.60
75	286	打製石鏃未製品	F-12	Ⅲ	黒曜石姫	2.2	1.7	0.6	1.07
75	287	打製石鏃	D-13	Ⅲ	黒曜石	2.3	1.4	0.3	0.80
75	288	打製石鏃	D-12	Ⅲ	黒曜石姫	1.7	1.1	0.4	0.51
75	289	打製石鏃	H-11	Ⅲ	黒曜石姫	1.5	1.6	0.5	0.90
75	290	打製石鏃	C-10	Ⅲ	頁岩	2.2	1.2	0.5	1.21
75	291	打製石鏃	D-12	Ⅲ	頁岩	2.2	1.2	0.4	0.71

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
75	292	打製石鏃	D-13	Ⅲ	安山岩サ	2.4	1.2	0.7	1.40
75	293	打製石鏃	B-12	Ⅲ	ホルンフェルス	3.0	1.2	0.4	1.25
75	294	打製石鏃	D-12	Ⅲ	ホルンフェルス	3.2	1.5	0.4	2.18
75	295	磨製石鏃未製品	C-10	Ⅲ	頁岩	2.9	1.6	0.4	1.50
75	296	磨製石鏃	H-10	Ⅲ	頁岩	2.0	1.4	0.2	0.60
75	297	磨製石鏃	C-13	Ⅲ	砂岩	2.2	1.5	0.3	1.05
75	298	磨製石鏃	F-11	Ⅲ	頁岩	2.5	1.2	0.2	0.55
75	299	磨製石鏃	D-13	Ⅲ	頁岩	2.1	1.3	0.3	0.62
75	300	磨製石鏃	C-13	Ⅲ	砂岩	1.4	1.1	0.2	0.34
75	301	有孔磨製石鏃	I-10	Ⅲ	砂岩	1.0	0.8	0.2	0.30
76	302	打製石鏃	F-11	Ⅲ	黒曜石	1.8	1.6	0.5	1.32
76	303	打製石鏃	C-13	Ⅲ	安山岩	2.1	1.4	0.5	1.40
76	304	打製石鏃未製品	D-13	Ⅲ	頁岩	2.1	2.2	0.6	2.51
76	305	石鏃未製品	D-14	Ⅲ	黒曜石針	1.9	1.8	0.9	2.19
76	306	石鏃未製品	F-11	Ⅲ	安山岩サ	3.3	1.9	0.7	2.47
77	307	石匙	I-10	Ⅲ	安山岩	5.1	6.9	1.1	32.86
77	308	石匙	D-14	Ⅲ	安山岩サ	3.8	6.3	0.8	15.94
77	309	石匙	D-14	Ⅲ	安山岩	3.7	5.6	0.8	12.48
78	310	石匙未製品	C-13	Ⅲ	安山岩サ	3.2	5.7	1.3	14.20
78	311	石匙	F-13	Ⅲ	安山岩サ	3.7	7.3	0.9	15.03
78	312	スクレイパー	C-13	Ⅲ	安山岩	3.1	3.8	1.0	8.15
78	313	石匙	F-12	Ⅲ	安山岩	1.4	1.8	0.4	0.73
79	314	石匙	C-14	Ⅲ	安山岩サ	3.4	9.4	1.0	19.04
79	315	石匙	G-10	Ⅲ	ホルンフェルス	3.8	9.2	0.7	15.90
79	316	石匙	B-11	Ⅲ	ホルンフェルス	3.9	6.8	0.1	23.60
80	317	石匙	D-12	Ⅲ	ホルンフェルス	5.7	7.5	0.8	24.70
80	318	石匙	C-11	Ⅲ	ホルンフェルス	5.1	7.2	0.7	19.32
80	319	石匙	B-10	Ⅲ	ホルンフェルス	2.3	4.5	0.5	3.35
80	320	石匙	C-13	Ⅲ	ホルンフェルス	2.6	3.9	0.5	3.21
81	321	楔形石器	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.3	2.1	1.2	4.80
81	322	楔形石器	B-11	Ⅲ	安山岩サ	1.5	1.5	0.5	1.00
81	323	トロトロ石器	H-11	Ⅲ	チャート	2.2	2.3	0.6	2.86
81	324	石錐	D-12	Ⅲ	黒曜石榧脇	2.4	2.0	0.9	3.30
81	325	石錐	D-13	Ⅲ	黒曜石針	2.0	1.4	0.7	1.60
81	326	石錐	E-13	Ⅲ	安山岩サ	2.7	2.6	1.2	6.70
81	327	石錐	F-12	Ⅲ	黒曜石姫	2.1	1.5	1.0	2.10
81	328	石錐	F-12	Ⅲ	黒曜石姫	3.6	1.9	1.3	6.40
81	329	石錐	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.3	1.7	0.8	2.70
81	330	石錐	C-14	Ⅲ	安山岩サ	3.4	2.7	1.0	6.20
82	331	尖頭器状石器	C-13	Ⅲ	頁岩	3.3	3.0	0.9	6.91
82	332	二次加工剥片	D-12	Ⅲ	安山岩サ	2.6	2.6	0.5	3.20
82	333	スクレイパー	H-11	Ⅲ	安山岩	3.0	3.7	1.7	15.71
82	334	スクレイパー	I-11	Ⅲ	黒曜石	2.0	2.0	0.9	2.74
82	335	スクレイパー	B-11	Ⅲ	ホルンフェルス	3.4	4.2	0.8	10.40
82	336	スクレイパー	F-13	Ⅲ	頁岩	3.6	5.2	0.6	12.20
82	337	スクレイパー	D-14	Ⅲ	安山岩サ	3.2	5.2	1.4	19.00
83	338	楔形石器	D-14	Ⅲ	安山岩サ	2.5	3.3	0.7	5.60
83	339	二次加工剥片	C-12	Ⅲ	安山岩サ	3.6	3.9	1.1	11.40
83	340	二次加工剥片	F-11	Ⅲ	安山岩サ	5.4	3.4	1.3	18.92
83	341	二次加工剥片	G-10	Ⅲ	安山岩サ	3.6	3.3	0.5	7.50
83	342	石鏃未製品	D-12	Ⅲ	安山岩サ	3.5	3.5	1.3	11.40
83	343	剥片	D-12	Ⅲ	安山岩サ	5.1	5.2	1.5	23.69
84	344	二次加工剥片	C-13	Ⅲ	ホルンフェルス	4.0	9.3	0.5	23.90
84	345	使用痕剥片	C-13	Ⅲ	安山岩サ	5.4	2.7	1.2	16.40
84	346	剥片	F-12	Ⅲ	安山岩サ	4.2	3.6	0.8	14.72
84	347	剥片	F-12	Ⅲ	安山岩サ	5.9	3.4	1.1	17.41
85	348	石核	H-11	Ⅲ	黒曜石	1.4	3.5	1.6	3.80
85	349	石核	D-13	Ⅲ	黒曜石	1.0	3.2	0.8	2.40
85	350	剥片	H-11	Ⅲ	黒曜石	2.5	1.4	0.3	1.30
85	351	石核	D-12	Ⅲ	安山岩サ	3.3	4.9	1.5	27.70
85	352	剥片	B-10	Ⅲ	砂岩	3.4	4.3	0.8	13.30
85	353	剥片	B-10	Ⅲ	砂岩	1.6	2.3	0.6	1.80
85	354	剥片	C-12	Ⅲ	砂岩	1.4	2.1	0.6	1.60
85	355	剥片	B-10	Ⅲ	砂岩	4.2	2.0	0.9	6.80
85	356	スクレイパー	D-14	Ⅲ	砂岩	5.0	10.5	1.7	78.20
86	357	石核	C-13	Ⅲ	砂岩	6.5	8.8	6.1	420.00

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石 材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
87	358	石核	C-10	Ⅲ	ホルンフェルス	2.9	9.3	6.7	202.11
87	359	石核	C-10	Ⅲ	頁岩	3.8	7.8	7.8	255.01
87	360	石核	C-10	Ⅲ	頁岩	5.8	8.0	7.8	420.00
88	361	磨製石斧	D-12	Ⅲ	ホルンフェルス	17.1	7.4	2.8	509.00
88	362	磨製石斧	D-12	Ⅲ	ホルンフェルス	16.5	8.5	3.2	590.00
89	363	打製石斧	C-13	Ⅲ	頁岩	16.9	8.1	2.6	485.00
89	364	磨製石斧	F-12	Ⅲ	頁岩	15.3	5.1	2.0	188.00
89	365	磨製石斧	F-11	Ⅲ	頁岩	9.0	4.1	2.1	123.00
89	366	磨製石斧	D-13	Ⅲ	ホルンフェルス	8.9	3.7	1.2	39.00
90	367	敲石	F-13	Ⅲ	砂岩	14.6	10.6	7.7	960.00
90	368	磨石・敲石	H-11	Ⅲ	砂岩	17.1	11.5	4.1	910.00
90	369	敲石	I-10	Ⅲ	砂岩	16.8	10.2	5.5	820.00
90	370	敲石	C-13	Ⅲ	砂岩	8.8	2.5	2.4	88.00
91	371	敲石	F-13	Ⅲ	砂岩	7.4	6.9	2.6	125.00
91	372	敲石	F-13	Ⅲ	砂岩	9.7	5.7	5.1	350.00
91	373	敲石	D-14	Ⅲ	砂岩	10.7	6.7	3.2	140.00
91	374	敲石	G-11	Ⅲ	砂岩	15.0	7.9	6.5	695.00
91	375	敲石	F-13	Ⅲ	砂岩	9.7	10.9	6.6	770.00
91	376	敲石	F-13	Ⅲ	砂岩	13.6	7.7	2.9	325.00
92	377	磨石・敲石	F-11	Ⅲ	砂岩	11.6	11.2	5.6	860.00
92	378	敲石	C-12	Ⅲ	砂岩	10.5	7.5	6.5	650.00
92	379	敲石	B-11	Ⅲ	砂岩	13.1	10.6	7.1	1,040.00
93	380	敲石	C-13	Ⅲ	砂岩	8.1	6.1	5.1	345.00
93	381	敲石	E-12	Ⅲ	砂岩	11.8	9.2	6.0	805.00
93	382	磨石・敲石	C-13	Ⅲ	砂岩	10.3	7.3	5.6	460.00
94	383	磨石・敲石	F-12	Ⅲ	砂岩	12.4	9.9	5.5	940.00
94	384	磨石	D-13	Ⅲ	砂岩	11.2	9.9	5.6	920.00
94	385	敲石	D-13	Ⅲ	砂岩	10.2	8.5	5.2	643.00
95	386	磨石	F-12	Ⅲ	花崗岩	13.8	10.2	4.6	915.00
95	387	磨石	F-12	Ⅲ	砂岩	11.7	10.2	4.8	860.00
95	388	磨石・敲石	C-10	Ⅲ	砂岩	10.6	8.8	5.2	690.00
95	389	磨石	C-13	Ⅲ	砂岩	9.9	8.6	4.9	550.00
96	390	磨石・敲石	G-10	Ⅲ	砂岩	10.3	9.5	3.8	535.00
96	391	磨石	D-14	Ⅲ	砂岩	10.9	9.7	3.7	565.00
96	392	磨石・敲石	G-10	Ⅲ	砂岩	9.7	8.3	3.9	460.00
96	393	磨石・敲石	D-14	Ⅲ	砂岩	9.8	9.0	3.7	465.00
96	394	磨石・敲石	D-14	Ⅲ	砂岩	11.5	9.8	3.8	595.00
97	395	磨石	G-10	Ⅲ	砂岩	9.8	6.7	3.7	310.00
97	396	磨石	D-14	Ⅲ・Ⅴ	砂岩	13.5	7.5	2.9	325.00
97	397	磨石	D-13	Ⅲ	砂岩	13.8	10.0	7.3	1,320.00
97	398	磨石	D-14	Ⅲ	砂岩	11.7	8.3	4.7	640.00
97	399	磨石	F-13	Ⅲ	砂岩	13.0	10.9	6.3	1,210.00
98	400	磨石	J-10	Ⅲ	砂岩	9.6	8.8	4.4	515.00
98	401	磨石	I-10	Ⅲ	砂岩	9.1	8.6	5.0	545.00
98	402	磨石・敲石	G-12	Ⅲ	砂岩	11.5	10.4	5.4	840.00
98	403	磨石	F-11・E12	Ⅲ	砂岩	9.8	9.8	4.8	615.00
99	404	敲石	I-10	Ⅲ	砂岩	4.0	3.8	3.0	60.00
99	405	小型磨石	F-13	Ⅲ	砂岩	6.8	4.7	3.8	165.00
99	406	磨石・敲石	H-11	Ⅲ	砂岩	7.5	5.0	2.3	130.30
99	407	砥石	G-11	Ⅲ	砂岩	9.5	9.2	7.0	702.00
99	408	砥石	H-11	Ⅲ	砂岩	10.8	14.2	7.5	1,334.00
99	409	砥石	I-10	Ⅲ	砂岩	16.8	9.9	4.0	790.00
100	410	石皿	F-12	Ⅲ	砂岩	36.6	37.2	10.8	14,700.00
101	411	石皿	D-13	Ⅲ	砂岩	33.4	30.3	7.3	9,400.00
101	412	石皿	H-11	Ⅲ	砂岩	17.8	15.0	6.9	1,710.00
102	413	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	22.6	20.3	5.2	1,170.00
102	414	石皿	H-11	Ⅲ	砂岩	25.2	24.0	8.5	4,900.00
102	415	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	21.1	13.4	3.8	1,210.00
103	416	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	41.3	35.0	12.0	19,400.00
104	417	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	41.7	30.7	7.5	13,600.00
105	418	石皿	F-13	Ⅲ	砂岩	41.1	30.1	7.9	11,400.00
106	419	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	46.7	30.6	6.6	7,400.00
107	420	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	41.4	30.5	5.8	9,900.00
107	421	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	24.5	13.8	6.9	2,600.00
108	422	石皿	C-14	Ⅲ	砂岩	35.0	26.4	10.6	13,200.00
108	423	石皿・敲石	D-14	Ⅲ	砂岩	19.5	18.9	2.3	935.00

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石 材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
109	424	石皿	G-11	Ⅲ	砂岩	27.1	27.4	10.0	11,400.00
109	425	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	27.6	22.7	4.5	3,700.00
110	426	石皿	I-10	Ⅲ	砂岩	30.4	12.3	14.2	6,300.00
110	427	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	26.0	25.0	9.1	6,600.00
111	428	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	34.5	41.1	12.6	17,700.00
111	429	石皿	E-13	Ⅲ	砂岩	20.4	13.7	6.8	2,200.00
112	430	石皿	D-14	Ⅲ	砂岩	37.5	46.2	8.1	12,900.00
113	431	礫器	A-10	Ⅲ	砂岩	11.7	15.8	3.5	700.00
113	432	礫器	I-10	Ⅲ	砂岩	8.5	11.6	2.9	235.00
113	433	礫器	F-13	Ⅲ	砂岩	9.1	9.9	4.8	370.00
113	434	礫器	I-10	Ⅲ	砂岩	6.7	9.8	3.7	185.00
114	435	礫器	B-11	Ⅲ	砂岩	16.6	19.7	2.6	1,018.00
115	436	礫器	H-11	Ⅲ	砂岩	11.0	11.7	3.6	348.00
115	437	礫器	C-14	Ⅲ	砂岩	9.1	10.0	5.4	695.00
116	438	砥石	H-11	Ⅲ	砂岩	12.1	11.1	9.3	907.00
116	439	砥石	H-11	Ⅲ	砂岩	12.9	9.6	8.9	910.00
116	440	砥石	F-12	Ⅲ	砂岩	11.9	9.7	2.9	280.00
116	441	砥石	F-12	Ⅲ	砂岩	7.6	6.2	3.0	112.00
117	442	砥石	F-12	Ⅲ	砂岩	9.4	10.3	4.9	430.00
117	443	有溝石製品	I-10	Ⅲ	砂岩	13.6	14.0	7.2	1,455.00
117	444	台石	E-13	Ⅲ	砂岩	11.8	5.2	5.2	857.00
118	445	打製石鏃	B-10	Ⅳ	ホルンフェルス	1.9	1.4	0.2	0.34
118	446	打製石鏃	B-11	Ⅳ	ホルンフェルス	2.1	1.4	0.3	0.61
118	447	石匙	B-10	Ⅳ	ホルンフェルス	4.1	6.5	0.7	12.90
119	448	磨石・敲石	B-10	Ⅳ	砂岩	14.1	10.3	6.2	910.00
119	449	磨石	B-10	Ⅳ	砂岩	23.8	9.6	5.1	1,772.00
120	450	打製石鏃	Q-9	Ⅲ	安山岩	2.3	1.9	0.4	0.80
120	451	打製石鏃	O-10	Ⅲ	黒曜石	2.0	1.1	0.3	0.69
120	452	打製石鏃	O-10	Ⅲ	黒曜石針	2.0	1.7	0.5	0.88
120	453	打製石鏃	J-10	Ⅲ	安山岩サ	2.6	2.4	0.8	2.95
120	454	打製石鏃	N-10	Ⅲ	黒曜石姫	1.9	1.9	0.3	0.81
120	455	打製石鏃	P-9	Ⅲ	安山岩	1.9	1.4	0.4	0.93
120	456	打製石鏃	O-10	Ⅲ	黒曜石針	1.9	1.5	0.6	0.99
120	457	打製石鏃	P-10	Ⅲ	黒曜石	2.4	1.5	0.3	0.72
120	458	打製石鏃	J-10	Ⅲ	黒曜石姫	2.1	1.6	0.4	0.46
120	459	打製石鏃	Q-10	Ⅲ	黒曜石姫	1.7	1.4	0.3	0.36
120	460	打製石鏃	Q-10	Ⅲ	ホルンフェルス	2.2	1.9	0.2	0.43
120	461	石鏃未製品	P-10	Ⅲ	黒曜石針	1.7	1.7	0.5	0.75
120	462	打製石鏃	Q-9	Ⅲ	ホルンフェルス	2.2	1.9	0.3	8.61
120	463	打製石鏃	P-10	Ⅲ	黒曜石姫	2.5	1.8	0.5	1.41
120	464	石鏃未製品	J-10	Ⅲ	安山岩サ	2.4	2.3	1.0	3.82
120	465	石鏃未製品	O-10	Ⅲ	安山岩サ	2.5	2.4	0.8	2.84
121	466	打製石鏃	K-10	Ⅲ	ホルンフェルス	2.7	1.6	3.5	0.67
121	467	打製石鏃	O-10	Ⅲ	黒曜石姫	2.4	1.3	0.4	0.14
121	468	打製石鏃	Q-10	Ⅲ	安山岩	3.5	1.7	0.4	1.59
121	469	打製石鏃	P-10	Ⅲ	安山岩サ	1.8	1.3	0.4	0.47
121	470	打製石鏃	Q-10	Ⅲ	安山岩	2.3	1.7	0.4	0.87
121	471	打製石鏃	L-9	Ⅲ	安山岩サ	2.8	1.9	0.7	2.12
121	472	打製石鏃	N-10	Ⅲ	安山岩	2.4	1.2	0.5	0.82
121	473	打製石鏃	O-12	Ⅲ	安山岩	2.3	1.8	0.2	1.33
121	474	打製石鏃	K-10	Ⅲ	安山岩	2.7	1.6	0.5	1.40
121	475	打製石鏃	L-9	Ⅲ	安山岩サ	4.4	2.5	0.7	4.75
121	476	磨製石鏃	P-11	Ⅲ	頁岩	4.2	2.0	0.4	3.35
121	477	磨製石鏃	O-11	Ⅲ	頁岩	3.2	1.5	0.3	1.34
121	478	磨製石鏃	N-13	Ⅲ	頁岩	2.5	1.6	0.3	1.08
121	479	磨製石鏃	N-13	Ⅲ	頁岩	2.1	1.8	0.3	0.76
122	480	石槍	J-10	Ⅲ	安山岩	2.7	2.3	0.6	3.62
122	481	石槍	O-13	Ⅲ	凝灰岩質頁岩	7.1	3.3	1.1	21.00
122	482	石錐	P-9	Ⅲ	黒曜石姫	2.6	1.8	1.0	3.00
122	483	楔形石器	J-10	Ⅲ	安山岩サ	1.9	2.3	1.0	3.94
122	484	楔形石器	O-10	Ⅲ	安山岩	4.0	2.1	1.1	6.80
122	485	スクレイパー	O-10	Ⅲ	安山岩サ	4.0	4.8	1.5	24.70
123	486	スクレイパー	Q-10	Ⅲ	安山岩	3.5	3.2	1.2	7.30
123	487	小型石匙	O-10	Ⅲ	安山岩	0.7	1.2	0.1	0.11
123	488	石匙	O-10	Ⅲ	安山岩	2.0	3.3	0.6	3.12
124	489	磨製石斧	H-11	Ⅲ	頁岩	6.2	4.4	1.2	51.00

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
124	490	磨製石斧	N・O-14	Ⅲ	頁岩	11.6	5.6	2.6	204.00
124	491	打製石斧	O-14	Ⅲ	頁岩	9.1	6.4	1.4	105.00
124	492	磨製石斧	O-14	Ⅲ	頁岩	7.9	7.3	2.0	150.00
124	493	穿孔礫	N-13	Ⅲ	砂岩	10.7	6.1	5.7	290.00
125	494	磨石	N-13	Ⅲ	砂岩	6.8	3.6	2.4	80.00
125	495	磨石・敲石	N-13	Ⅲ	砂岩	6.7	5.3	4.3	205.00
125	496	磨石	O-11	Ⅲ	砂岩	8.4	7.2	4.7	375.00
125	497	磨石	P-10	Ⅲ	砂岩	5.9	5.0	3.3	120.00
125	498	磨石	N-10	Ⅲ	砂岩	4.6	6.5	4.5	180.00
125	499	磨石・敲石	N-13	Ⅲ	砂岩	11.7	10.1	5.9	1,012.00
126	500	磨石	Q-9	Ⅲ	砂岩	11.1	10.8	5.1	885.00
126	501	磨石	L-9	Ⅲ	砂岩	10.5	10.5	4.8	770.00
126	502	磨石	J-10	Ⅲ	砂岩	7.3	10.7	4.8	550.00
126	503	磨石	O-10	Ⅲ	砂岩	11.4	9.1	4.7	740.00
126	504	磨石・敲石	Q-10	Ⅲ	砂岩	9.9	9.6	5.1	595.00
127	505	磨石	M-9	Ⅲ	砂岩	10.3	8.3	4.0	485.00
127	506	敲石	P-10	Ⅲ	砂岩	9.9	8.6	6.6	535.00
127	507	磨石・敲石	P-10	Ⅲ	砂岩	11.8	9.1	7.4	1,055.00
127	508	敲石	P-10	Ⅲ	砂岩	5.2	4.9	3.8	90.00
127	509	磨石・敲石	O-10	Ⅲ	砂岩	6.5	5.5	3.8	160.00
127	510	磨石・敲石	N-10	Ⅲ	砂岩	7.3	6.4	4.0	170.00
127	511	磨石・敲石	N-10	Ⅲ	砂岩	5.0	5.3	3.6	120.00
127	512	磨石	O-10	Ⅲ	砂岩	7.4	6.4	2.5	130.00
128	513	敲石	J-10	Ⅲ	砂岩	9.8	9.4	4.8	730.00
128	514	磨石・敲石	N-10	Ⅲ	砂岩	11.3	11.1	6.2	1,090.00
129	515	有溝石製品	P-10	Ⅲ	砂岩	9.6	9.5	9.7	590.00
129	516	砥石	Q-10	Ⅲ	砂岩	13.3	4.7	2.5	180.00
129	517	砥石	J-10	Ⅲ	砂岩	16.6	19.2	8.0	2,100.00
130	518	石皿	N-10	Ⅲ	砂岩	42.5	31.1	12.9	16,500.00
131	519	石皿	N-10	Ⅲ	砂岩	31.4	30.4	15.8	16,300.00
131	520	石皿	P-10	Ⅲ	砂岩	17.5	24.0	7.8	3,100.00
132	521	石皿	Q-9	Ⅲ	砂岩	38.8	31.4	6.5	7,135.00
132	522	石皿	O-10	Ⅲ	砂岩	23.3	13.4	3.8	1,600.00
133	523	砥石	N-10	Ⅲ	砂岩	11.2	13.9	23.9	5,200.00
133	524	石皿	J-10	Ⅲ	砂岩	20.2	17.3	5.9	2,700.00
133	525	石皿	P-9	Ⅲ	砂岩	22.5	19.4	9.4	6,300.00
134	526	石皿	P-10	Ⅲ	砂岩	31.2	22.9	5.3	6,200.00
135	527	礫器	O-10	Ⅲ	砂岩	13.4	15.4	3.7	730.00
135	528	礫器	N-13	Ⅲ	砂岩	13.8	12.3	3.9	750.00
135	529	礫器	Q-10	Ⅲ	砂岩	12.7	14.1	4.3	590.00
136	530	礫器	N-9	Ⅲ	砂岩	12.0	18.4	3.0	620.00
136	531	礫器	J-10	Ⅲ	砂岩	15.8	13.8	8.5	960.00
136	532	礫器	P-10	Ⅲ	砂岩	13.8	14.6	3.7	700.00
137	533	石核	Q-10	Ⅲ	凝灰岩	6.0	8.0	5.0	310.00
137	534	剥片	Q-10	Ⅲ	砂岩	7.7	11.4	2.2	200.00
137	535	円盤状石器	O-13	Ⅲ	砂岩	11.9	12.1	2.4	452.00
159	664	打製石鏃	C-8	Ⅲ	黒曜石針	2.7	2.2	0.5	1.92
159	665	敲石	D-8	Ⅱ a	砂岩	11.0	8.4	5.2	625.00
160	666	打製石鏃	G-12	Ⅱ	黒曜石針	1.7	0.9	0.3	0.37
160	667	打製石鏃	G-11	Ⅱ	安山岩サ	2.5	2.0	0.5	0.95
160	668	石錐	I-10	Ⅱ a	ホルンフェルス	3.1	2.5	1.1	7.13
160	669	石匙	D-12	Ⅱ a	黒曜石姫	4.7	2.8	1.0	8.85
160	670	石匙	C-12	Ⅱ a	黒曜石針	2.7	3.0	0.7	4.48
160	671	石匙	G-11	Ⅱ	砂岩	3.7	4.6	0.8	9.72
160	672	楔形石器	C-13	Ⅱ a	黒曜石	2.6	2.3	1.5	7.41
160	673	楔形石器	C-12	Ⅱ a	黒曜石	1.6	1.6	0.7	1.59
160	674	スクレイパー	D-13	Ⅱ	安山岩サ	4.1	3.3	1.1	15.63
160	675	石匙	G-12	Ⅱ	鉄石英	4.4	1.9	0.9	7.11
161	676	打製石斧	E-13	Ⅱ	ホルンフェルス	14.4	6.9	2.1	248.66
161	677	打製石斧	G-12	Ⅱ	安山岩サ	14.3	5.7	2.1	233.33
161	678	二次加工剥片	B-11	Ⅱ	凝灰岩	11.5	7.6	2.2	141.60
161	679	石錘	G-12	Ⅱ	砂岩	5.0	8.8	2.2	185.00
162	680	剥片	D-13	Ⅱ a	砂岩	10.9	13.6	3.0	360.00
162	681	剥片	D-13	Ⅱ a	砂岩	13.1	8.5	3.1	236.46
162	682	剥片	H-11	Ⅱ	砂岩	7.8	13.4	3.4	217.00
162	683	剥片	B-10	Ⅱ a	ホルンフェルス	5.5	5.3	1.0	25.41

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
162	684	剥片	C-12	IIa	ホルンフェルス	5.5	4.4	1.3	26.70
162	685	石核	I-10	II	黒曜石	1.3	2.3	1.0	2.29
163	686	敲石	F-12	II	砂岩	20.4	9.8	5.5	1,520.00
163	687	磨石・敲石	F-12	II	砂岩	12.7	12.5	6.4	1,150.00
164	688	磨石・敲石	C-13	IIa	砂岩	8.1	8.8	8.7	690.00
164	689	磨石	D-12	IIa	砂岩	11.0	9.1	6.3	965.00
164	690	敲石	G-12	II	砂岩	9.9	9.5	7.7	845.00
164	691	磨石	F-12	II	砂岩	12.6	7.4	6.5	800.00
164	692	敲石	C-13	IIa	砂岩	8.9	8.0	6.1	480.00
165	693	磨石・敲石	B-11	IIa	安山岩	9.9	9.1	6.1	785.00
165	694	磨石	D-13	IIa	砂岩	10.8	8.4	4.7	610.00
165	695	磨石	D-13	IIa	砂岩	10.2	9.1	4.4	610.00
165	696	磨石・敲石	B-11	II	砂岩	11.2	9.9	4.6	820.00
166	697	磨石	B-11	II	砂岩	10.1	9.7	4.5	634.00
166	698	磨石	B-11	II	砂岩	11.5	9.9	6.0	968.00
166	699	磨石・敲石	B-11	II	砂岩	10.8	9.2	3.9	600.00
166	700	磨石	B-11	II	砂岩	11.5	9.8	5.2	830.00
167	701	磨石	C-13	IIa	砂岩	10.5	9.1	3.9	525.00
167	702	磨石	I-10	II	砂岩	11.6	10.2	5.9	1,035.00
167	703	磨石	C-13	IIa	砂岩	12.1	10.6	6.3	1,165.00
167	704	磨石	C-12	IIa	砂岩	10.8	9.5	5.6	815.00
168	705	磨石	G-12	II	砂岩	11.2	10.1	5.0	845.00
168	706	磨石	D-12	IIa	砂岩	8.6	8.2	5.1	485.00
168	707	磨石・敲石	B-10	IIa	花崗岩	10.4	9.4	5.4	740.00
168	708	磨石	I-10	II	花崗岩	10.7	10.7	4.6	765.00
169	709	磨石	D-13	IIa	砂岩	14.5	9.4	5.4	1,085.00
169	710	磨石	D-13	IIa	砂岩	11.3	9.1	4.8	730.00
169	711	磨石	D-13	IIa	砂岩	10.3	9.3	4.8	625.00
169	712	磨石・敲石	F-12	II	砂岩	12.5	9.5	4.7	860.00
170	713	磨石	E-14	II	砂岩	12.6	9.5	4.9	675.00
170	714	磨石	G-11	II	砂岩	9.9	8.6	4.8	560.00
170	715	磨石	B-11	IIa	砂岩	11.3	10.2	4.9	790.00
170	716	磨石	C-14	IIb	砂岩	10.6	9.3	2.5	355.00
170	717	磨石	D-13	IIa	砂岩	7.9	7.4	3.8	330.00
171	718	磨石・敲石	G-12	II	砂岩	11.1	10.4	6.1	940.00
171	719	磨石	D-13	IIa	砂岩	11.9	9.0	5.3	820.00
171	720	磨石	D-13	IIa	砂岩	8.1	8.0	5.6	490.00
171	721	磨石・敲石	C-13	IIa	砂岩	10.6	9.7	4.8	715.00
172	722	磨石	H-11	II	砂岩	11.4	9.9	5.0	820.00
172	723	磨石	D-13	IIa	砂岩	10.8	9.6	5.7	775.00
172	724	磨石	D-12	IIa	安山岩	10.0	8.8	4.7	580.00
172	725	磨石	I-10	II	砂岩	14.1	10.5	3.2	725.00
173	726	磨石・敲石	F-12	II	砂岩	12.0	9.6	2.6	452.00
173	727	敲石	C-13	IIa	砂岩	14.5	10.3	5.8	1,180.00
173	728	敲石	D-13	IIa	砂岩	6.5	5.5	4.1	175.00
173	729	敲石	I-10	IIa	砂岩	5.3	5.6	2.4	95.00
173	730	磨石	G-12	II	砂岩	6.9	4.8	2.7	95.00
173	731	磨石	F-12	II	砂岩	6.3	4.8	3.2	135.00
173	732	磨石	G-12	II	砂岩	6.1	4.6	3.4	130.00
173	733	磨石	C-13	IIa	砂岩	5.2	4.9	3.2	105.00
174	734	磨石	C-13	IIa	砂岩	7.8	5.6	3.5	215.00
174	735	小型磨石	F-12	II	砂岩	5.8	4.6	3.4	125.00
174	736	磨石	H-11	II	砂岩	6.4	4.8	3.6	150.00
174	737	磨石	G-12	II	砂岩	6.2	5.0	3.9	160.00
174	738	磨石	C-14	IIa	砂岩	7.6	4.4	3.1	145.00
174	739	小型磨石	D-14	IIa	砂岩	4.6	4.1	1.8	40.00
174	740	敲石	D-12	IIa	砂岩	4.3	4.0	3.5	95.00
174	741	小型磨石	D-12	IIa	砂岩	5.6	4.2	2.2	75.00
174	742	磨石	H-11	II	砂岩	6.4	5.0	3.4	135.00
174	743	小型磨石	D-12	IIa	砂岩	6.6	4.1	2.8	110.00
174	744	磨石・敲石	D-13	IIa	砂岩	7.0	6.3	4.8	250.00
175	745	小型磨石	H-11	II	砂岩	5.6	4.3	3.8	115.00
175	746	磨石	G-12	II	砂岩	6.9	4.9	3.8	200.00
175	747	磨石	C-14	IIa	砂岩	5.0	5.0	3.7	120.00
175	748	敲石	B-11	IIa	砂岩	4.5	6.5	4.5	152.08
175	749	敲石	B-11	IIa	砂岩	8.1	5.0	4.2	185.00

挿図番号	番号	器種	出土区	層	石 材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
175	750	磨石・敲石	D-12	IIa	砂岩	9.4	5.0	3.8	250.00
175	751	敲石	D-13	IIa	砂岩	8.5	2.8	2.0	69.00
175	752	磨石・敲石	E-13	II	砂岩	56.0	55.0	18.5	74.00
176	753	礫器	B-11	IIa	砂岩	10.4	8.9	5.2	480.00
176	754	礫器	F-12	II	砂岩	10.0	12.8	4.5	473.00
176	755	礫器	F-12	II	砂岩	11.0	10.4	3.4	403.00
177	756	礫器	H-10	II	砂岩	10.3	12.7	3.6	431.00
177	757	敲石	C-13	IIa	砂岩	7.4	13.8	5.2	668.00
178	758	砥石	F-12	II	砂岩	12.3	12.1	7.4	1,005.00
178	759	砥石	G-12	II	砂岩	16.5	5.7	2.2	276.87
178	760	砥石	C-12	II	粘板岩	7.5	5.8	0.8	53.60
178	761	砥石	G-11	II	ホルンフェルス	14.4	6.9	2.1	248.66
178	762	軽石加工品	H-11	II	軽石	10.2	7.9	4.8	68.44
179	763	石皿	B-11	II	砂岩	30.8	22.7	9.7	8,000.00
179	764	石皿	B-11	II	砂岩	25.3	18.0	8.3	4,500.00
179	765	石皿	D-13	IIa	砂岩	35.2	21.9	5.9	7,400.00
180	766	石皿	C-13	IIa	砂岩	36.7	21.7	9.5	10,010.00
180	767	石皿	B-11	IIa	砂岩	37.1	23.1	7.4	5,900.00
181	768	石皿	B-11	II	砂岩	45.9	24.7	9.2	18,500.00
181	769	石皿	D-13	IIa	砂岩	17.7	8.9	4.2	910.00
182	770	石皿	C-13	IIa	砂岩	28.9	27.8	14.2	13,900.00
182	771	石皿	H-10	II	砂岩	18.4	25.2	4.5	1,900.00
183	772	石皿	D-12	IIa	砂岩	24.1	33.8	12.3	12,000.00
183	773	石皿	C-13	IIa	砂岩	25.6	30.4	7.2	6,700.00
184	774	石皿	D-12	IIa	砂岩	30.2	31.2	7.6	7,400.00
185	775	石皿	C-13	IIa	砂岩	28.0	36.4	8.5	8,100.00
186	776	石皿	—	IIa	安山岩	26.2	26.4	11.1	8,000.00
186	777	石皿	F-12	II	砂岩	23.5	19.0	7.5	5,600.00
187	778	石皿	G-12	II	砂岩	19.7	16.6	7.5	3,700.00
187	779	石皿	F-12	II	砂岩	12.7	16.1	4.0	930.00
187	780	石皿	G-12	II	砂岩	9.7	5.6	6.0	530.00
188	781	打製石鏃	O-10	IIa	安山岩サ	1.8	1.5	0.3	0.47
188	782	打製石鏃	O-10	IIa	砂岩	2.2	1.5	0.3	0.73
188	783	打製石鏃	O-10	IIa	安山岩サ	3.4	1.9	0.5	1.44
188	784	石匙	O-10	II	頁岩系	4.4	6.3	0.8	1.41
188	785	石槍状石製品	B-11	IIa	粘板岩	9.2	5.7	1.0	38.21
189	786	磨石・敲石	P-10	IIa	砂岩	11.3	9.2	5.4	830.00
189	787	小型磨石	Q-10	IIa	砂岩	6.0	2.9	2.5	65.00
190	788	打製石鏃	—	表採	凝灰岩質頁岩	2.2	2.0		1.49
190	789	打製石鏃	D-7	表採	チャート	2.3	1.4	0.5	0.92
190	790	磨製石鏃未製品	D-8	表採	頁岩	2.0	1.1	0.3	0.55
190	791	打製石鏃	C-7	表採	頁岩	2.7	1.7	0.7	1.66
190	792	打製石鏃	C-6	採集	凝灰岩	2.5	1.8	0.4	1.32
190	793	打製石鏃	—	表採	チャート	2.4	1.5	0.3	0.89
190	794	打製石鏃	G地点	表採	ホルンフェルス	1.7	1.4	0.3	0.69
190	795	石匙	G-11	表採	黒曜石腰	1.6	2.7	0.7	2.82
190	796	石匙	L地点	表採	チャート	1.7	3.0	0.4	1.72
190	797	石匙	F-12	一括	頁岩	6.5	4.0	0.7	12.77
190	798	石匙	G-11	表採	頁岩	5.8	2.0	0.6	6.31
191	799	磨製石斧	L地点	—	頁岩	11.6	4.5	2.0	147.00
191	800	磨製石斧?	F-11	表土一括	安山岩	9.1	5.4	1.5	108.00
191	801	礫器	D-11	表採	チャート	4.9	9.5	5.9	372.00
191	802	穿孔壺門礫	E-12	—	頁岩	4.0	2.9	0.8	14.40
192	803	剥片	F-11	表土一括	安山岩	7.5	4.6	0.2	4.16

付録 科学分析・同定の結果

以下は、平成7～17年度に行なった分析・同定の結果である。ただし、平成8年度の一部と平成10年度の方は「三角山遺跡群2」に掲載したので、本報告書では省いている。また、平成9年度は分析をしていない。

平成7年度 鹿児島県、三角山遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 三角山 I 遺跡のテフラ分析

1. はじめに

南九州地方には、多くのテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が分布している。これらのテフラの多くについては、すでに放射年代測定や考古遺物との関係などから噴出年代が明らかにされている。そして遺跡において、遺物包含層や遺構とこれら示標テフラの層位関係を求めることで、遺物包含層の堆積年代や遺構の構築年代を推定できるようになっている。

三角山 I 遺跡の発掘調査では、発掘調査担当者の土層観察により、複数の層準にテフラが認められている。これらのうち第IV層には、噴火年代および起源が不明な黄褐色火山灰層が検出された。そこでこのテフラ層について屈折率測定を行い、示標テフラとの同定を試みるようになった。

2. 測定試料と測定方法

測定の対象となった試料は、第2トレンチから発掘調査担当者により採取されたIV層の試料である。この試料に含まれるテフラ粒子について、位相差法（新井，1972）により屈折率の測定を行った。

3. 測定結果

この試料には、重鉱物として斜方輝石のほか単斜輝石や磁鉄鉱が認められる。一方火山ガラスは検出されなかった。斜方輝石の屈折率（ γ ）は1.707-1.712である。重鉱物の組み合わせや斜方輝石の屈折率は、約1.05万年前に桜島火山付近から噴出したと考えられている桜島薩摩テフラ（Sz-S，小林，1986，町田・新井，1992）の特徴と一致する。ただしとくに斜方輝石の屈折率のrangeとしては、それ自体に高低などの特徴がないために、別のテフラの可能性を完全に否定できる訳ではない。今後さらに土層観察によるテフラの層相などの特徴の把握や、後期旧石器時代以降の示標テフラの岩石記載学的な特徴を把握しておく必要がある。

4. 小結

三角山 I 遺跡の第IV層について、テフラ分析を行いテフラ粒子の屈折率を測定した。その結果、重鉍物の組み合わせや斜方輝石の屈折率などから桜島薩摩テフラ (Sz-S, 約1.05万年前) に同定される可能性のあることが明らかになった。

文献

新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフクロノロジーの基礎的研究. 第四紀研究, 11, p.254-269.

小林哲夫 (1986) 桜島火山の形成史と火砕流. 文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流 (火砕流等) の特質と災害」, p.137-163.

町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 271p.

II. 放射性炭素年代測定結果

1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No.1	三角山 I, 2 T V層 (隆帯文包含層)	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分 析法 (AMS法)
No.2	三角山 II, 31 T III層 (縄文早期相当)	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法 (時間延長)
No.3	三角山 II, 32 T X I層 (種IVの下部)	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法

2. 測定結果

試料名	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代 交点 (1σ)	測定No. (Beta-)
No.1	11920 \pm 60	-27.1	11880 \pm 60	—	88847
No.2	8430 \pm 140	-26.2	8410 \pm 140	BC7470 (BC7540~7295)	88848
No.3	26430 \pm 400	-24.5	26440 \pm 400	—	88849

1) ^{14}C 年代測定値

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

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 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。

3) 補正 ^{14}C 年代値

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

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を補正することにより算出した年代(西暦)。補正には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。暦年代の交点とは、補正 ^{14}C 年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ は補正 ^{14}C 年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1 σ 値が表記される場合もある。

Ⅲ. 三角山遺跡出土炭化物の樹種同定

1. 試料

試料は、三角山Ⅱ遺跡32トレンチの第XⅠ層(種Ⅳの下部)から出土した炭化材(試料No. 3)である。

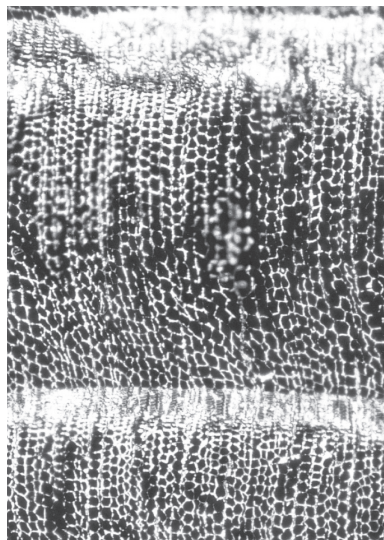
2. 方法

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

3. 結果

試料No.3の炭化材は、スギと同定された。以下に同定根拠となった特徴を記し、各断面の顕微鏡写真を示す。

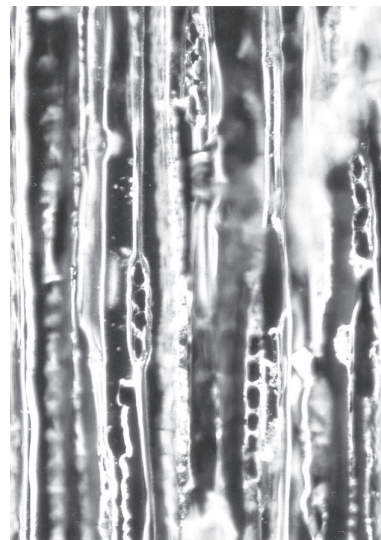
三角山遺跡出土炭化材の顕微鏡写真



横断面 ————— : 0.4mm



放射断面 ————— : 0.04mm



接線断面 ————— : 0.1mm

炭化物 スギ

スギ *Cryptomeria japonica* D. Don スギ科

仮道管，樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はやや急で，晩材部の幅が比較的広い。樹脂細胞がみられる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は典型的なスギ型で，1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で，10細胞高以下のものが多い。樹脂細胞が存在する。

以上の形質よりスギに同定される。日本特産の常緑高木で，高さ40m，径2mに達する。材は軽軟であるが強靱で，広く用いられる。

スギは本州，四国，九州に分布し，南限は屋久島である。暖温帯照葉樹林と冷温帯落葉広葉樹林とにまたがる中間温帯林に位置する。屋久島では冷温帯落葉広葉樹林域にスギ林が分布する。スギは温帯中上部の森林ないし湿潤な気候を示唆する要素である。

参考文献

佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞．木材の構造．文永堂出版，p.20-48.

平成8年度 鹿児島県，三角山 I 遺跡の自然科学分析報告

株式会社 古環境研究所

I. 三角山 I 遺跡の土層とテフラ

1. はじめに

種子島に分布する火山灰土の中には多くのテフラ層（いわゆる火山灰層）が存在することが従来の調査の成果により知られている（Nagaoka, 1988, 長岡, 1988, 奥野・小林, 1994 など）。テフラ層の中には、すでに噴出年代が知られている示標テフラがあり、これらとの層位関係を調べることで遺物包含層の堆積年代や遺構の構築年代を推定できるようになっている。中種子町三角山 I 遺跡の発掘調査でも、火山灰土の良好な土層断面が作成された。そこで地質調査を行い土層の層序を記載するとともに、テフラについて屈折率を測定し岩石記載的な特徴の把握さらには示標テフラとの同定を試みた。調査分析の対象となった地点は、F-7区およびC-6区の2地点である。

2. 土層の層序

(1) F-7区

三角山 I 遺跡の基本的な土層の層序を確認するために深掘トレンチが作成された（図1）。ここでは、下位より灰色砂岩混じり赤褐色粘質土（層厚20cm以上，18層），褐色粘質土（層厚35cm，17層），褐色粘質土（層厚15cm，16層），褐色粘質土（層厚15cm，15層），赤味を帯びた褐色粘質土（層厚16cm，14層），橙色細粒火山灰層（層厚6cm，仮に三角山第1テフラ：Sn-1と呼ぶ），褐色土（層厚9cm，以上13層），若干色調の暗い褐色土（層厚13cm，12層），橙褐色細粒火山灰層のブロック（Sn-2）混じり褐色土（層厚13cm，11層），灰褐色粘質土（層厚8cm，10層），成層したテフラ層（層厚23cm，Sn-3），褐色土（層厚10cm，以上9層），若干色調の暗い褐色土（層厚34cm，8層），青灰色粗粒火山灰層のブロック（Sn-4）混じり褐色土（層厚15cm），褐色土（層厚11cm，以上7層），褐色細粒軽石および灰色粗粒火山灰（Sn-5）混じり褐色土（層厚7cm，6層），上半部が若干色調の明るい褐色土（層厚23cm，5層），橙色細粒火山灰層（層厚2cm，4層，Sn-6），炭化物を含む褐色土（層厚14cm，3層），成層したテフラ層（層厚23cm，Sn-7），橙色土（層厚8cm），橙褐色土（層厚19cm，以上2層），黒色土のブロック混じり暗褐色土（層厚43cm），褐色盛土（層厚62cm，以上1層）が認められた。

2層の成層したテフラ層のうち、下位のテフラ層（Sn-3）は、下位より黄色細粒火山灰層（層厚6cm），正の級化構造をもち黄色細粒軽石を含む灰色粗粒火山灰層（層厚6cm，軽石の最大径3mm），橙褐色細粒火山灰層（層厚11cm）の連続から構成されている。一方、上位の成層したテフラ層（Sn-7）は、下部の逆級化構造の認められる黄橙色軽石層（層厚17

cm, 軽石の最大径5mm, 石質岩片の最大径5mm)と, 上部の淘汰の良くない橙色細粒火山灰層(層厚6cm)から構成されている。この上位の成層したテフラ層は, 層相から約6,300年前に鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 町田・新井, 1978)に同定される。

発掘調査では, 5層から縄文時代草創期の, また3層から縄文時代早期の遺物が各々検出されている。

(2) C-6区

この地点では, 下位より若干色調の暗い褐色粘質土(層厚28cm, 8層), 青灰色粗粒火山灰層(層厚3cm, Sn-4), 褐色土(層厚35cm, 以上7層), 暗灰褐色土(層厚20cm, 5層下部), 褐色土(層厚8cm, 5層上部), 橙色細粒火山灰層(層厚2cm)が認められる(図2)。

3. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

示標テフラとの同定のための資料を得ることを目的として, またテフラの岩石記載学的な特徴の把握を目的として, 5試料について屈折率測定を行った。測定は位相差法(新井, 1972)による。

(2) 測定結果

屈折率の測定結果を表1に示す。なおこの表には, 前回の分析で屈折率測定を行った4層(Sn-6)の特徴を合わせて記載する。Sn-1には, 重鉱物として斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は, 1.707-1.711である。このSn-1については, とくに重鉱物の組み合わせや斜方輝石の屈折率から, 種Iテフラ(Tn1, Nagaoka, 1988, 奥野・小林, 1994), 鬼界種IIテフラ(K-Tn2, Nagaoka, 1988, 町田・新井, 1992), 種IIIテフラ(Tn3, 奥野・小林, 1994)のいずれかに同定されると思われる。とくに岩相から, Tn3の可能性がもっとも大きいと考えられる。

Sn-2には, 重鉱物として斜方輝石のほか, 少量の単斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率(γ)は, 1.705-1.710である。このテフラは, とくに斜方輝石の屈折率から種IVテフラ(Tn4, 奥野・小林, 1994)に同定される。

Tn3およびTn4の噴出年代については, 火山灰土の形成速度から, 各々45,000年前と35,000年前と推定されている。さらにこれらのテフラの給源は鬼界カルデラあるいはさらに南の火山と推定されている(奥野・小林, 1994)。

Sn-3には, 透明で平板状のいわゆるバブル型火山ガラスが多く含まれている。火山ガラスの屈折率(n)は1.499-1.501(中央値: 1.500)である。また重鉱物としては, 斜方輝石のほか, ごく少量に単斜輝石や角閃石が含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は, 1.729-1.734である。このテフラは層相や火山ガラスの特徴さらに重鉱物の組み合わせ, さらに火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから, 約2.2-2.5万年前に始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 1992)に同定される。

Sn-4の重鋳物には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率 (γ) は、1.706-1.711である。またSn-5の重鋳物には、斜方輝石のほか、少量の単斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率 (γ) は、1.710-1.714である。Sn-4およびSn-5については、従来記載がなく新発見のテフラと考えられる。なおSn-6に、重鋳物として斜方輝石のほか少量の単斜輝石が認められること、また斜方輝石の屈折率 (γ) が1.707-1.712であり、約1.1万年前に桜島火山から噴出した桜島薩摩テフラ (Sz-S, 小林, 1986) によく似ていることは先の報告で述べた。なおSz-Sは、竹島においてもすでに発見されている (奥野ほか, 1994)。鹿児島県立博物館成尾英仁学芸員は、Sn-6と同じ層相のテフラを日守遺跡において発見し、「安城火山灰」と命名している (成尾, 未公表)。さらにその給源について鬼界カルデラの可能性を指摘しているが、このテフラとSn-6との関係については現在のところ不明である。

4. 小結

三角山 I 遺跡において、地質調査と屈折率測定を行った。その結果、下位より種Ⅲテフラ (Tn3, 約45,000年前) に同定される可能性のあるテフラ (Sn-1), 種Ⅳテフラ (Tn4, 約35,000年前, Sn-2), 始良Tn火山灰 (AT, 約2.2-2.5万年前, Sn-3), 従来記載のない2層準のテフラ (Sn-4, Sn-5), 桜島薩摩テフラ (Sz-S, 約1.1万年前) に同定される可能性の大きいテフラ (Sn-6, 安城火山灰?), 鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah, 約6,300年前, Sn-7) などの7層ものテフラを検出することができた。従来、鹿児島県域において考古学の編年研究に関係するテフラについて、調査ごとに屈折率測定など岩石記載的な特徴の把握が行われた例はさほど多くない。さらに発掘調査の際にテフラに関する分析調査を行い、示標テフラに関する資料を蓄積していく必要がある。

文献

- 新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究. 第四紀研究, 11, p.254-269.
- 小林哲夫 (1986) 桜島火山の形成史と火砕流. 文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流 (火砕流等) の特質と災害」(研究代表者 荒牧 重雄), p.137-163.
- 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義. 科学, 46, p.339-347.
- 町田 洋・新井房夫 (1978) 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ—鬼界アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, p.243-263.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 長岡信治 (1988) 最終間氷期末に起きた鬼界カルデラの珪長質火砕流噴火と火砕サージの形成. 地学雑誌, 97, p.156-169.

Nagaoka, S. (1988) The late Quaternary tephra layers from the caldera volcanoes in and around Kagoshima Bay, Southern Kyushu, Japan. Geogr. Rept. Tokyo Metropol. Univ., 23, p.49-122.

奥野 充・小林哲夫 (1994) 種子島に分布する後期更新世テフラ. 第四紀研究, 33, p.113-117.

奥野 充・新井房夫・森脇 広・中村俊夫・小林哲夫 (1994) 鬼界カルデラ, 籠港テフラ群に挟在する腐植土の加速器¹⁴C年代. 鹿児島大学理学部紀要 (地学・生物学), 27.

表1 三角山 I 遺跡の屈折率測定結果

テフラ	土層	重鋳物	火山ガラス		斜方輝石(γ)
			形態	(n)	
Sn-6	4	opx>cpx	—	—	1.707-1.712
Sn-5	6	opx>cpx	—	—	1.710-1.714
Sn-4	7	opx,cpx	—	—	1.706-1.711
Sn-3	9	opx(cpx,ho)	bw>pm	1.499-1.501 (1.500)	1.729-1.734
Sn-2	11	opx>cpx	—	—	1.705-1.710
Sn-1	13	opx,cpx	—	—	1.707-1.711

ol : カンラン石, opx : 斜方輝石, cpx : 単斜輝石. 屈折率の測定は位相差法 (新井, 1972) による. () は中央値. Sn-6は前回の分析で報告.

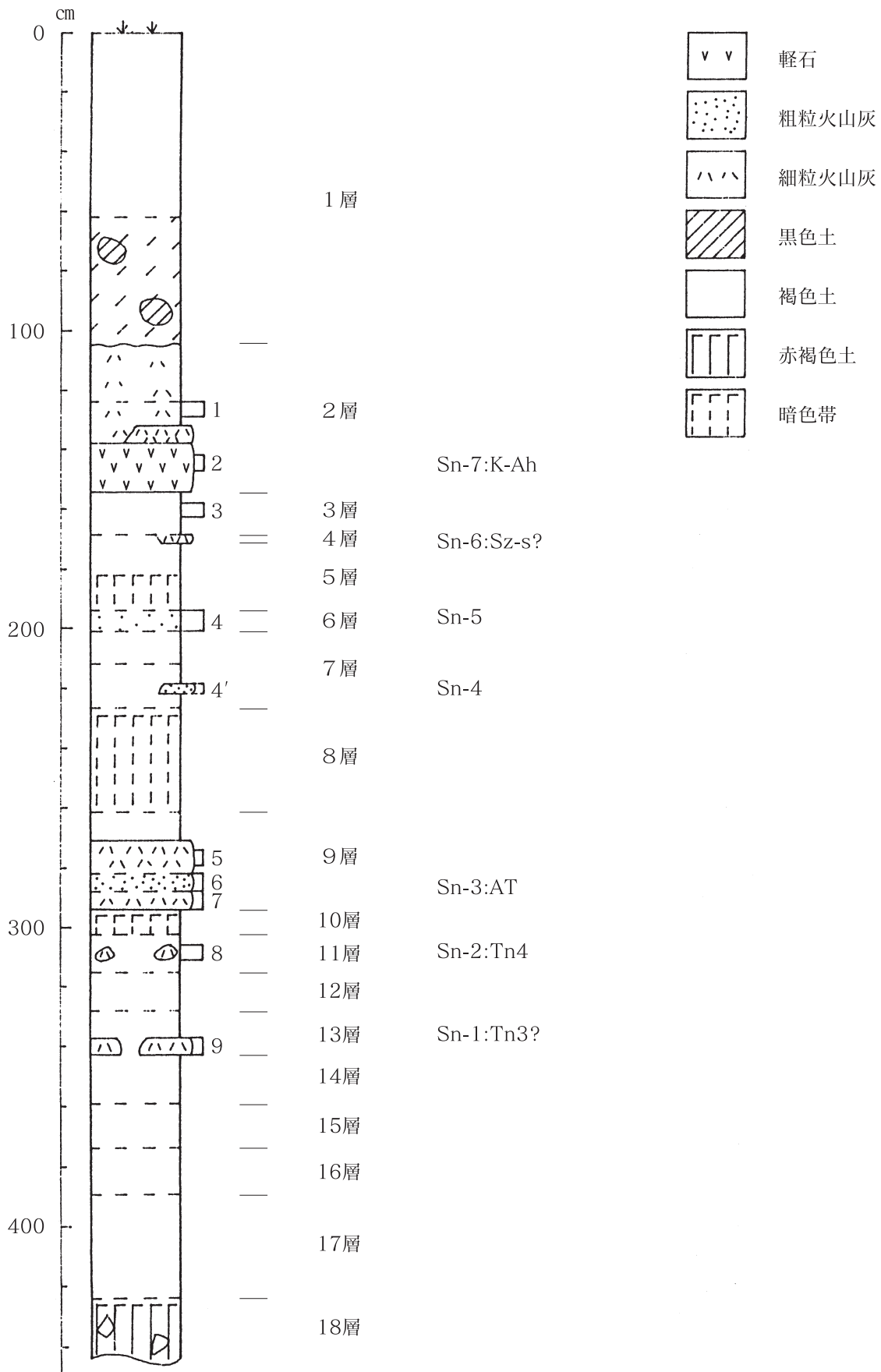


図1 F-7区の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

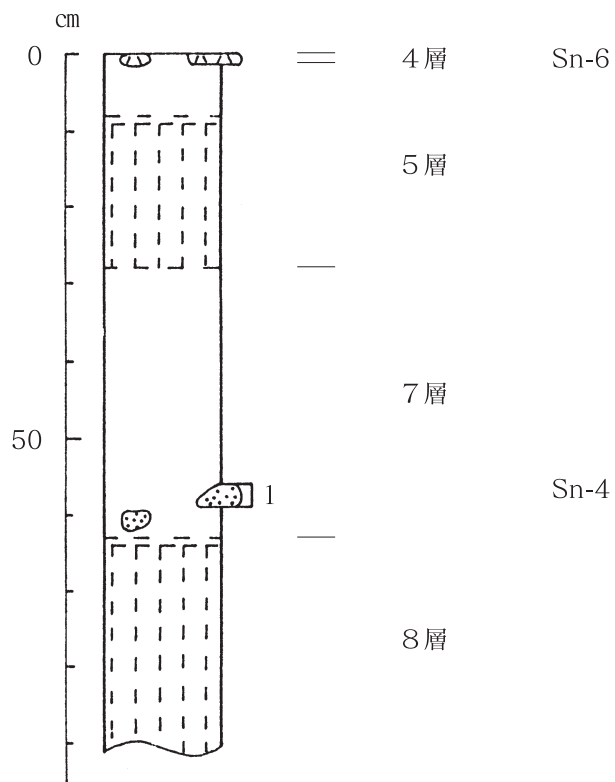


図2 C-6区の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

II. 三角山 I 遺跡における植物珪酸体分析

1. はじめに

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

2. 試料

調査地点は、F-7区およびC-6区の2地点である。試料は、F-7区で20点、C-6区で2点の計22点が採取された。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

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

- 1) 試料の絶乾 (105°C ・24時間)
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスビーズ添加 (直径約 $40\mu\text{m}$ ・約0.02g)
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- 3) 電気炉灰化法 (550°C ・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散 (300W ・ 42KHz ・10分間)
- 5) 沈底法による微粒子 ($20\mu\text{m}$ 以下) 除去, 乾燥
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散, プレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1g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1g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と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重, 単位: 10^{-5}g) をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。ススキ属型 (ススキ) の換算係数は1.24, ネザサ節は0.48, クマザサ属は0.75である。

4. 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1、図2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]

機動細胞由来：キビ族型，ススキ属型（ススキ属など），ウシクサ族，ウシクサ族（大型），シバ属，ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節），クマザサ属型（おもにクマザサ属），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），タケ亜科（未分類等）

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），クスノキ科，マンサク科（イスノキ属），モクレン科，その他

(1) F-7区（図1）

2層（試料0）から18層（試料19）までの層準について分析を行った。その結果，最下位の18層（試料19）から15層（試料16）までの各層では，植物珪酸体がまったく検出されなかった。14層（Tn3?直下，試料15）ではクマザサ属型や棒状珪酸体，13層（試料14）ではキビ族型，12層（Tn4直下，試料13）ではウシクサ族が出現しているが，いずれも少量である。11層（試料12），10層（AT直下，試料11），9層（AT直上，試料9）でもおおむね同様の結果である。

8層（試料8）ではクマザサ属型やタケ亜科（未分類等），棒状珪酸体が大幅に増加しており，キビ族型やネザサ節型，メダケ節型なども検出された。7層（試料6，7）ではクマザサ属型がさらに増加しており，密度は約6万個/gにも達している。

6層（Sn5混，試料5）および5層（Sz-S?直下，試料3，4）ではクマザサ属型が大幅に減少しており，その他の分類群も減少傾向を示しているが，これらの層準ではクスノキ科やブナ科（シイ属）などの照葉樹が出現している。樹木はイネ科と比較して一般に植物珪酸体の生産量が低いことから，植物珪酸体分析の結果から古植生を復原する際には，他の分類群よりも過大に評価する必要がある。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。

3層（K-Ah直下，試料2）では，イネ科の分類群があまり見られなくなり，マンサク科（イスノキ属）が急激に増加している。イスノキ属の密度は10万個/g以上と極めて高い値である。2層（K-Ah直上，試料0，1）でも同様の結果であり，イネ科はほとんど見られなくなっている。

おもな分類群の推定生産量（図の右側）によると，8層から5層（Sz-S?直下）にかけてはクマザサ属型が卓越しており，とくに7層ではクマザサ属型が圧倒的に卓越していることが分かる。

(2) C-6区 (図2)

5層 (Sz-S?下, 試料1, 2) について分析を行った。その結果, 試料2では棒状珪酸体が多量に検出され, ウシクサ族やクマザサ属型も比較的多く検出された。また, ススキ属型, ネザサ節型, クスノキ科なども少量検出された。試料1では全体的に大幅に減少しているが, クスノキ科は増加している。

おもな分類群の推定生産量 (図の右側) によると, 試料2ではクマザサ属型が卓越していることが分かる。

5. 植物珪酸体分析から推定される植生・環境

以上の結果から, 三角山I遺跡における堆積当時の植生と環境について推定すると次のようである。

18層から15層までの堆積当時は, 何らかの原因でイネ科植物の生育には適さない環境であったと考えられる。種Ⅲテフラ (Tn3, 約45,000年前) に同定される可能性のあるテフラ直下の14層の時期にはクマザサ属が出現し, 種Ⅳテフラ (Tn4, 約35,000年前) 直下の12層ではウシクサ族なども出現しているが, 始良Tn火山灰 (AT, 約2.4-2.5万年前) 直下の10層にかけては, イネ科植物の生育にはあまり適さない環境が継続されていたものと推定される。

その後, 始良Tn火山灰 (AT) より上位の8層 (暗褐色土) の時期には, クマザサ属などのササ類を主体としてウシクサ族なども見られるイネ科植生が成立したと考えられ, 7層ではクマザサ属が繁茂する状況であったものと推定される。

タケ亜科のうち, メダケ属ネザサ節とクマザサ属は一般に相反する出現傾向を示し, 前者は温暖の, 後者は寒冷の指標とされている。また, ネザサ節とクマザサ属の推定生産量の比率である「ネザサ率」の変遷は, 地球規模の氷期-間氷期サイクルの変動とよく一致することが分かっている (杉山・早田, 1996)。ここでは, クマザサ属が圧倒的に卓越していることから, 当時は寒冷な気候条件下で推移したものと推定される。クマザサ属は氷点下5℃程度でも光合成活動をしており, 雪の中でも緑を保っていることから, 大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカなどの草食動物の重要な食物となっている (高槻, 1992)。気候条件の厳しい氷期にクマザサ属が豊富に存在したことは, 当時の動物相を考える上でも重要である。

その後, 桜島薩摩テフラ (Sz-S, 約1.1万年前) に同定される可能性の大きいテフラより下位の6層の時期には, クマザサ属などのササ類が大幅に減少し, クスノキ科やブナ科 (シイ属) などの照葉樹が見られるようになったものと推定される。この植生変化は, 晩氷期における急激な気候温暖化に対応しているものと考えられる。

鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah, 約6,300年前) 直下の3層の時期には, マンサク科 (イスノキ属) を主体としてクスノキ科やブナ科 (シイ属) なども見られる照葉樹林が成立したと考えられ, 同テフラ直上の2層の時期まで継続されたものと推定される。これらの層準ではイネ科植物がほとんど見られないことから, 当時の遺跡周辺は照葉樹林に覆われた状況であったものと考えられる。

6. まとめ

始良Tn火山灰（AT，約2.4-2.5万年前）より下位層の堆積当時は，何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であったと考えられるが，同テフラより上位の8層の時期にはクマザサ属などのササ類を主体としたイネ科植生が成立したものと推定される。その後，桜島薩摩テフラ（Sz-S，約1.1万年前）に同定される可能性の大きいテフラより下位の6層の時期には，クスノキ科やブナ科（シイ属）などの照葉樹が出現し，鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）直下の3層ではマンサク科（イスノキ属）を主体とした照葉樹林が成立したものと推定される。

参考文献

- 杉山真二 (1987) 遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点. 植生史研究, 第2号, p.27-37.
- 杉山真二 (1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号, p.70-83.
- 杉山真二・早田勉 (1996) 植物珪酸体分析による宮城県高森遺跡とその周辺の高環境推定－中期更新世以降の氷期－間氷期サイクルの検討－. 日本第四紀学会講演要旨集, 26, p.68-69.
- 高槻成紀 (1992) 北に生きるシカたち－シカ, ササそして雪をめぐる生態学－. どうぶつ社.
- 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.

表1 鹿児島県、三角山I遺跡における植物珪酸体分析結果

(単位：×100個/g)

分類群\試料	F-7区																			C-6区				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	2		
イネ科																								
キビ族型					7	7		14	15						8								7	
ススキ属型			15																					
ウシクサ族	8	21	59	7	15	52	7	37	8	22	54	30									70	134		
ウシクサ族(大型)		7																						
シバ属								7																
タケ亜科																								
ネササ節型					15		14	7															22	
クマザサ属型			7	141	184	200	599	513	347	23	15				7						14	171		
メダケ節型							7	42	22															
未分類等			7	22	73	89	296	232	302	7				8	8						104	364		
その他のイネ科																								
表皮毛起源							7	15															7	
棒状珪酸体			7	45	7	52	422	309	420	30	81	23	8	23									223	520
未分類等	23	7	14	164	95	141	481	386	369	38	170	116	23	31	7								230	431
樹木起源																								
ブナ科(シイ属)	38	29	14		7																			
クスノキ科	31	22	50	7		7																	42	7
マンサク科(イスノキ属)	1285	1044	1397																					
モクレン科																								
その他	31	15	7																					
植物珪酸体総数	1415	1117	1532	454	397	519	1872	1525	1519	98	281	208	76	69	15								683	1665

おもな分類群の推定生産量

(単位：kg/m²・cm)

ススキ属型	0.18																							0.09		
ネササ節型			0.07				0.07	0.04																	0.11	
クマザサ属型			0.05	1.06	1.38	1.50	4.50	3.85	2.60	0.17	0.12			0.06											0.10	1.28

※試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

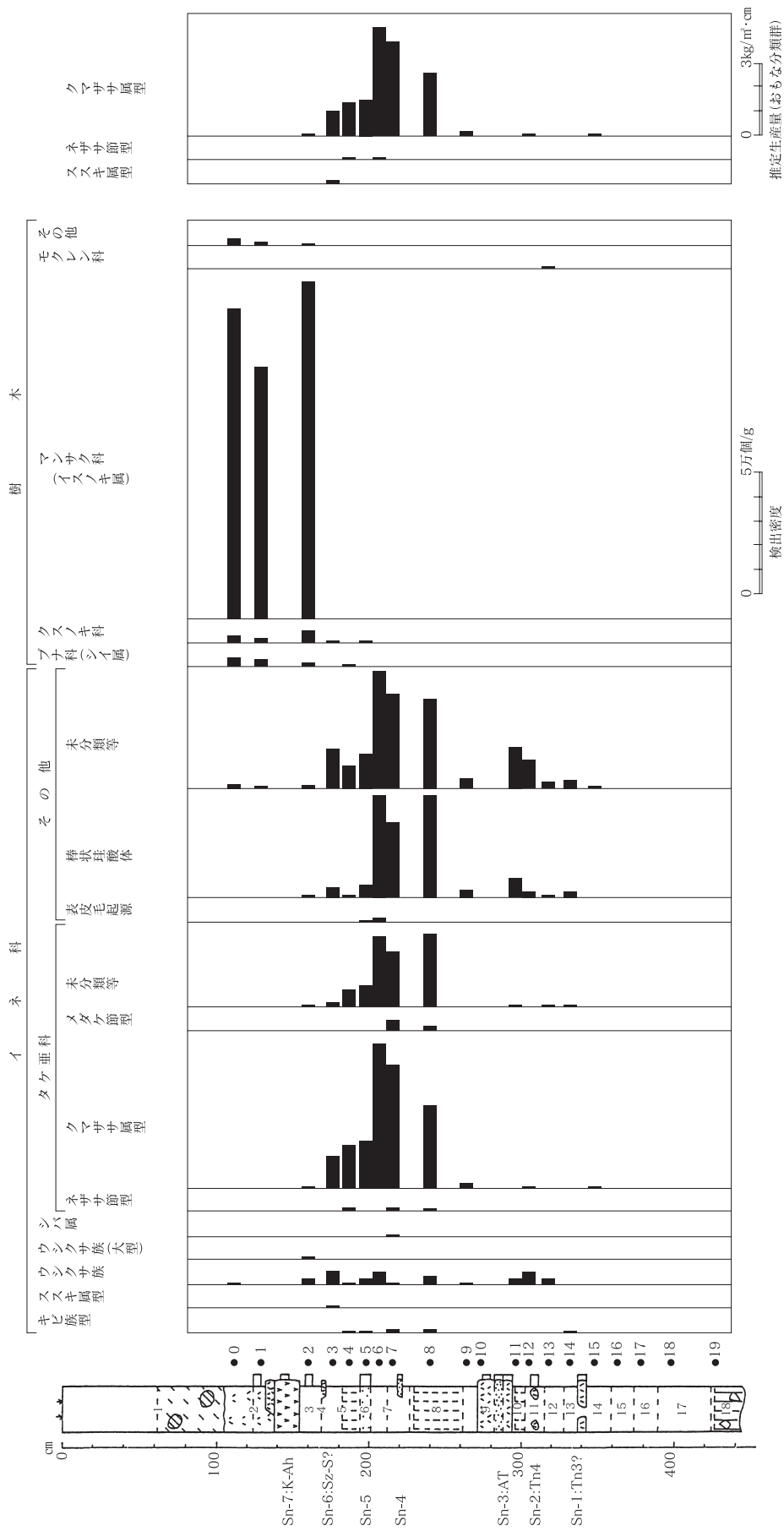


図1 鹿児島県、三角山I遺跡F-7区における植物珪酸体分析結果

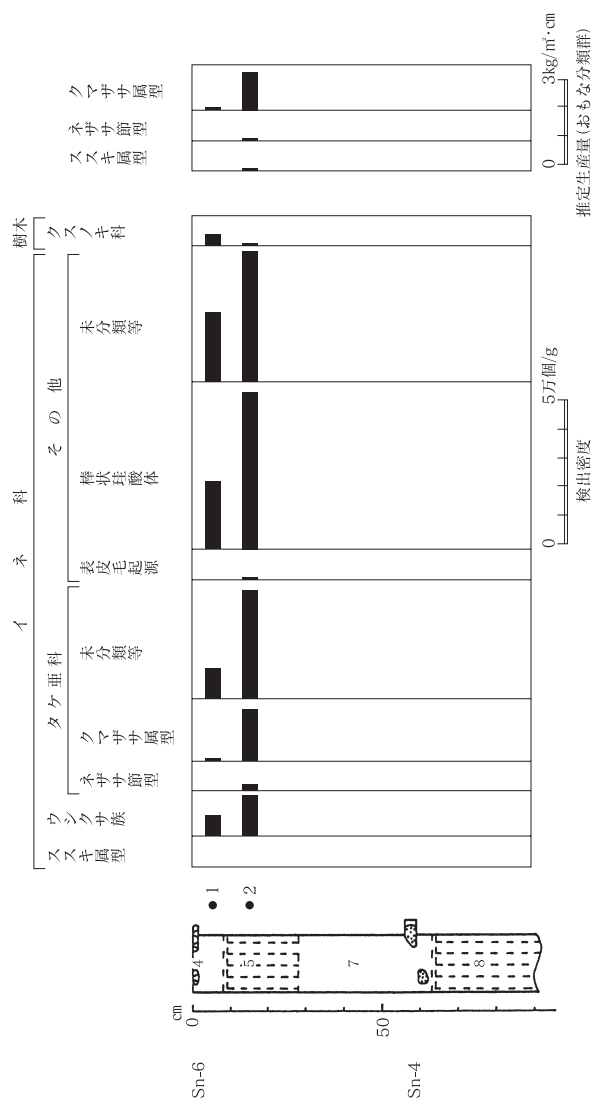
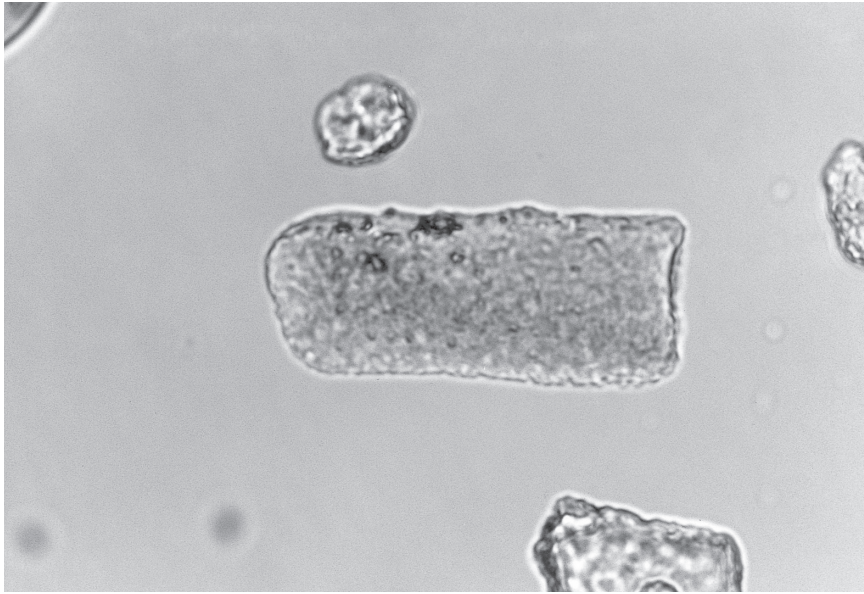


図2 鹿児島県，三角山I遺跡C-6区における植物珪酸体分析結果

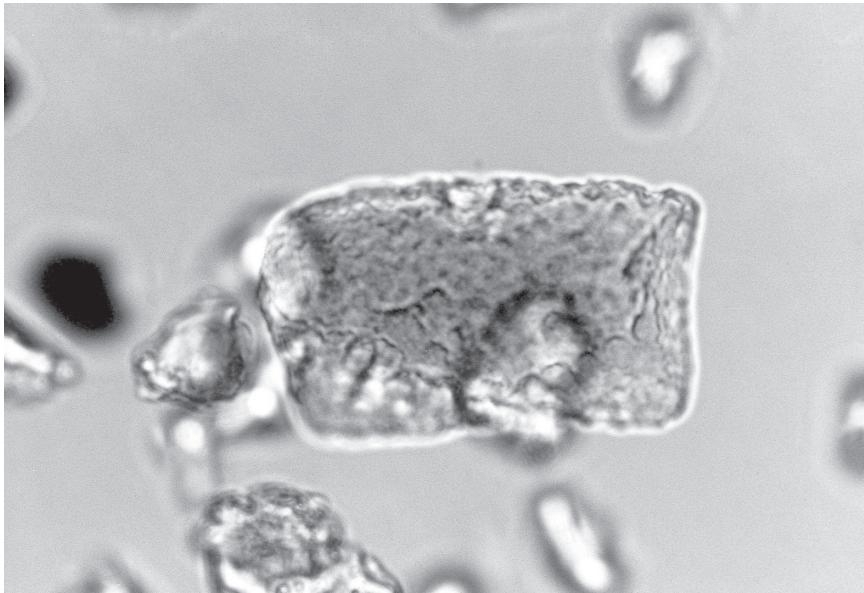
植物珪酸体の顕微鏡写真

(倍率はすべて400倍)

No.	分類群	地点	試料名
1	キビ族型	F-7区	7
2	キビ族型	F-7区	8
3	ウシクサ族	F-7区	14
4	ウシクサ族	F-7区	6
5	ウシクサ族	F-7区	11
6	ウシクサ族 (大型)	F-7区	2
7	シバ属	F-7区	7
8	ネザサ節型	F-7区	7
9	クマザサ属型	F-7区	6
10	クマザサ属型	F-7区	6
11	タケ亜科	F-7区	6
12	タケ亜科	F-7区	7
13	棒状珪酸体	F-7区	8
14	ブナ科 (シイ属)	F-7区	0
15	クスノキ科	C-6区	1
16	マンサク科 (イスノキ属)	F-7区	2
17	マンサク科 (イスノキ属)	F-7区	1
18	マンサク科 (イスノキ属)	F-7区	1



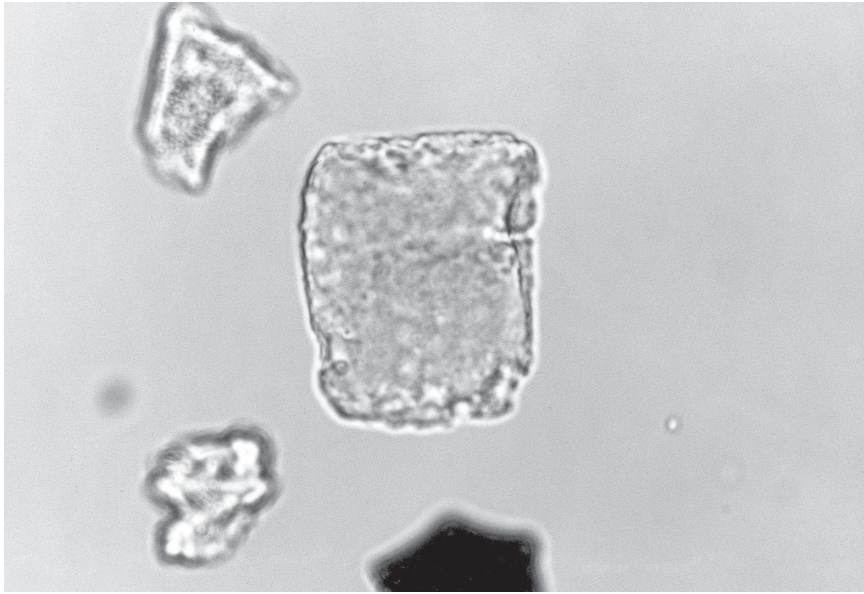
1 キビ族型



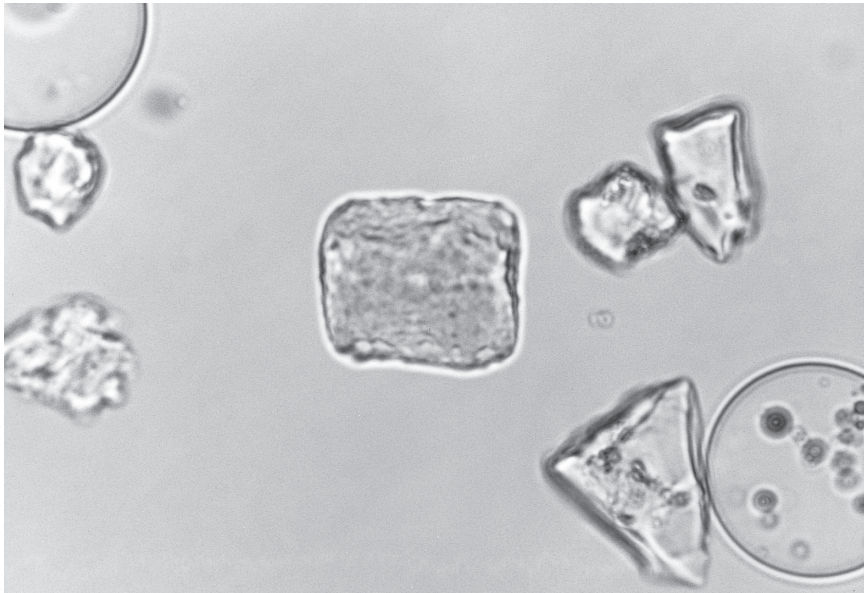
2 キビ族型



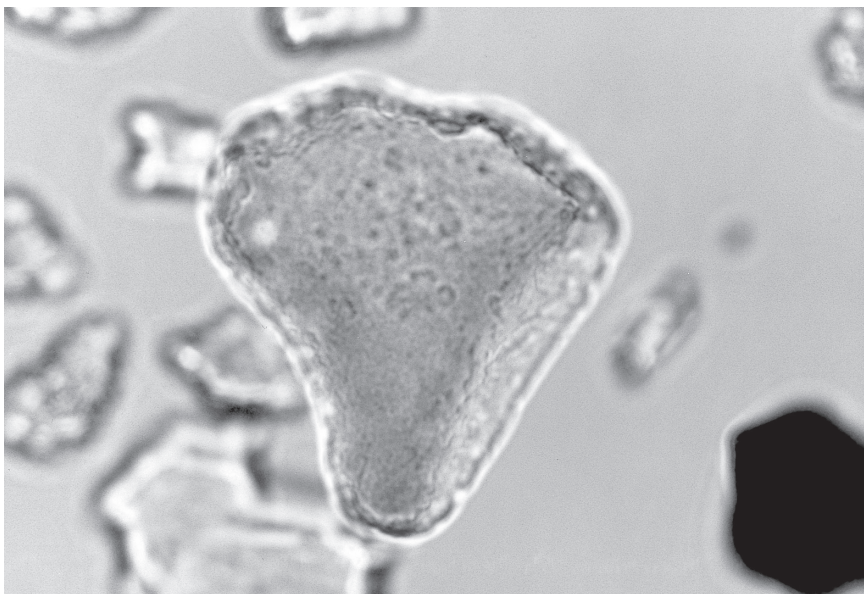
3 ウシクサ族



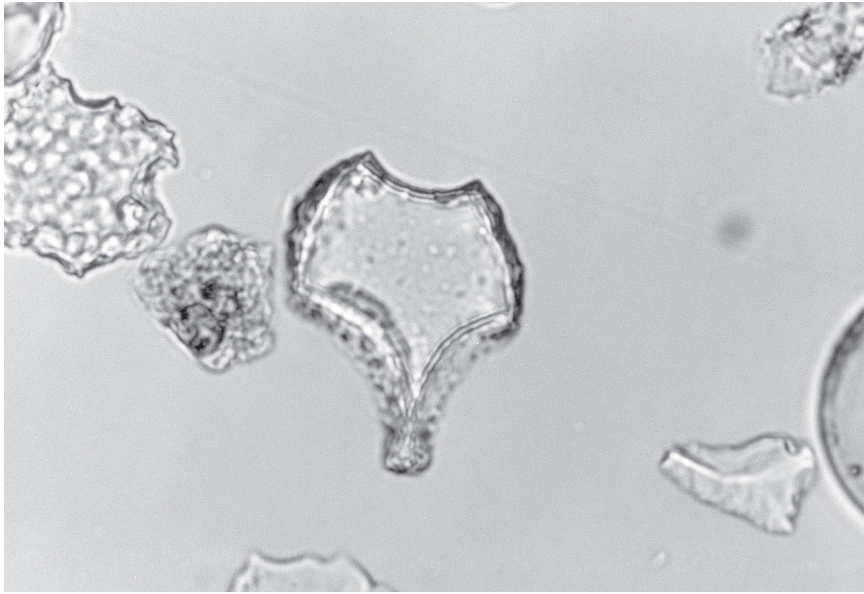
4 ウシクサ族



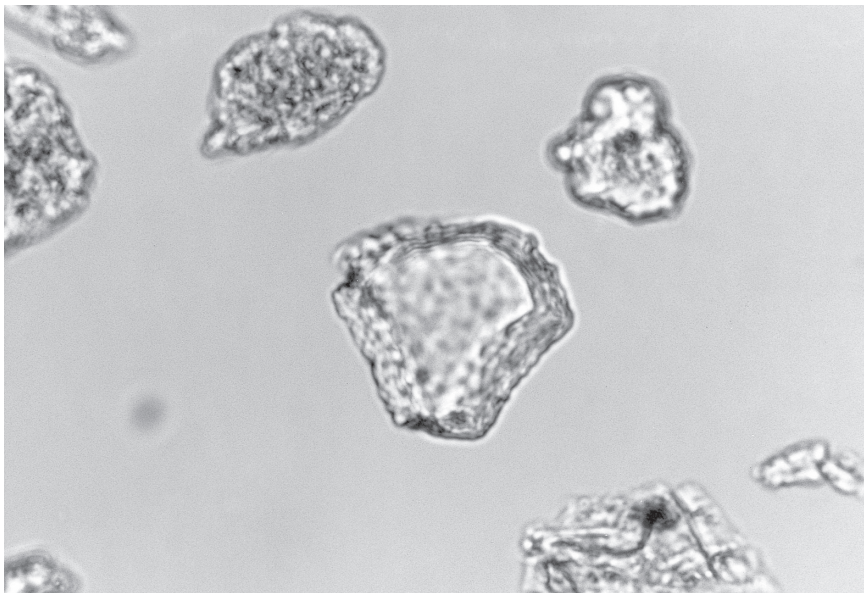
5 ウシクサ族



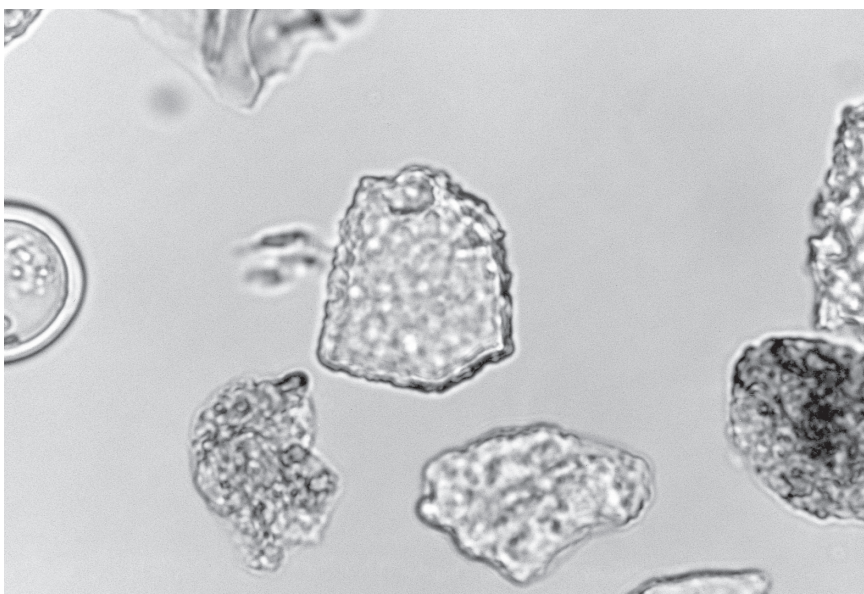
6 ウシクサ族 (大型)



7 シバ族



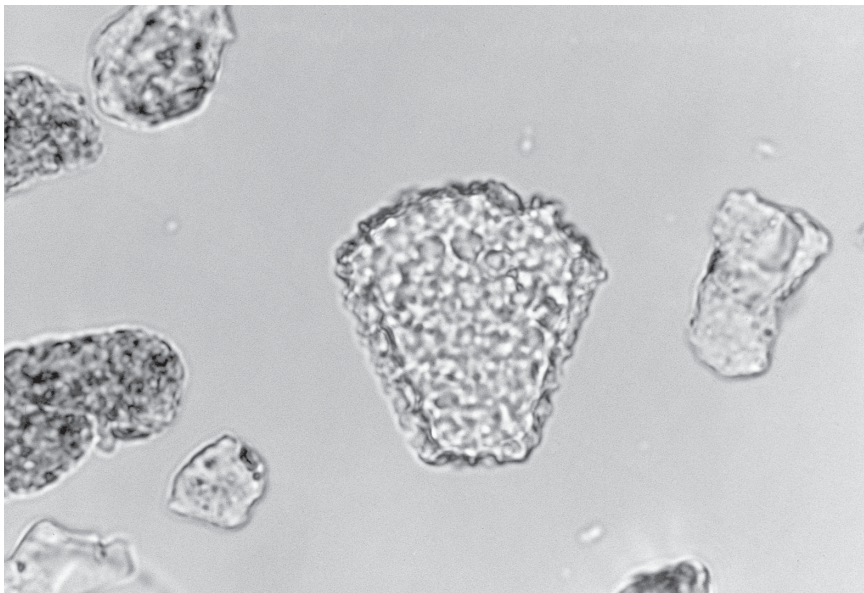
8 ネザサ節型



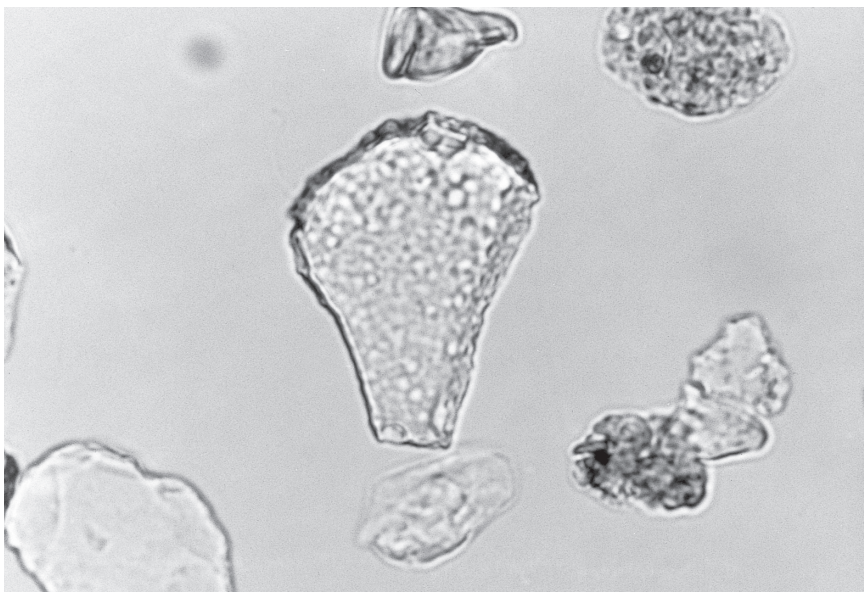
9 クマザサ族型



10 クマザサ属型



11 タケ壺科



12 タケ壺科