大月町埋蔵文化財調査報告書第４集

高知県幡多郡大月町

ナシヶ森遺跡

2001.3

高知県幡多郡大月町教育委員会

高知県幡多郡大月町

ナシヶ森遺跡

2001.3

高知県幡多郡大月町教育委員会

空撮

A地点(北から)

B・C地点（南から）

A地点（南から）

A地点完掘状態（西から）

A地点完掘状態（西から）

A地点遺物出土状況

A地点岩塊採掘跡

A地点遺物出土状況

B地点遺物出土状況

A地点 1～4；5～8；9～12

A地点13、15、18；19～22

A地点42、245、246、248；249、250、251、254

A地点88～91；92、94、93、103、123；149、39～41、255

B 地点303～305；306、308、312

C 地点331～333；334～337；338～340

C地点341～343；344～346

C地点348～351；352、353、356、360

C地点362～364、366、367；368、369、372、376、379； 388～392、400

C地点393～396；397～399

序

大月町は高知県の西南端に位置し、南は太平洋を望み、西は豊後水道に面し、豊かな自然に恵まれた人口約7000人の町です。本遺跡は町の中心部より西へ約２㎞に位置する丘陵地を平成６年度から8年度、平成10年度から12年度で発掘調査を行った結果、報告書として発刊する運びとなりました。

埋蔵文化財は古代住民の生活様式を解明するだけでなく、未来へ伝えるべき貴重な文化遺産でもあります。しかし近年の各種の開発事業に伴い一朝にして貴重な遺跡が破壊されることが予想されます。それを未然に防ぐために大月町では『大月町文化財報告書第３集大月町文化財地図』を作成し、遺跡の保護に努めています。また今回の発掘調査においても、開発当局の深いご理解により記録保存のための発掘調査及び整理作業を終えることができました。

本書の発刊により、大月町の貴重な資料として、また県内はもとより広く埋蔵文化財の研究に携わっている方々に活用して頂ければ幸いと思います。

終わりになりますが、本調査を担当して頂いた高知県教育委員会文化財保護室門脇隆氏、（財）高知県埋蔵文化財センター前田光雄氏を始め、ご指導を頂いた高知県教育委員会、（財）高知県埋蔵文化財センター、そして文化財への温かいご理解とご協力を頂いた中村耕地事務所、調査にご協力下さった地元関係者及び地域住民の方々に心より厚くお礼申し上げます。

2001年３月

大月町教育委員会
教育長 市 原 正 盛

例　言

1．本報告書は高知県幡多郡大月町弘見字ナシヶ森に所在するナシヶ森遺跡の報告書である。
　調査は平成６～８年度、及び平成10～12年度に調査を行った。
2．本調査はナシヶ森遺跡の今後の保存対策、ほ場整備事業に伴う試掘確認調査のために国庫補助金の交付を受け、大月町教育委員会が実施した。
3．発掘調査は高知県教育委員会文化財保護室社会教育主事門脇隆が平成６～８年度、大月町埋蔵文化財発掘調査員坂本由美子が平成10～12年度を担当した。大分県考古学協会会員山口将仁氏より指導・協力を得、また（財）高知県埋蔵文化財センター主任調査員前田光雄が補助を行った。
　事務全般は平成６～８年度大月町教育委員会社会教育係長中平定男、平成10～12年度社会教育係長岡村幹彦が担当した。
4．本報告の編集は大月町教育委員会が行い、編集実務及び執筆については門脇、岡村、坂本、前田が行った。
　執筆分担は以下の通りである。
　門脇　第Ⅰ章第2、3、4節、第Ⅱ章
　前田　第Ⅰ章第１節、第Ⅲ章
5．石器実測については（株）アルカに多大な協力を得た。また火山灰分析は（株）古環境研究所に依頼し、原稿「第Ⅳ章大月町ナシヶ森遺跡の火山灰分析」を頂いた。感謝したい。
6．発掘調査から整理作業において多くの方々、諸機関から協力、教示を賜った。ここでは逐一芳名をあげないが、感謝したい。
7．発掘作業及び整理作業の参加者、協力者は以下の通りである。
　発掘作業
　浅井祥平、有田竹美、池武年、石川宝平、岩田綾子、岩田裕子、岩田米喜、浦木政和、岡田忠清、岡田昌子、岡田美紀、岡田安喜、奥田貞猪、奥田百合子、河内静代、岸本京子、酒井清隆、
　柴岡麻希子、柴岡由絵、宅見通雄、武内マユ、谷英樹、谷本秋義、長岡信男、中野さおり、
　中野高充、長山美由紀、西田博、西田勝、西村定、端近ひとみ、橋本哲美、浜岡花子、浜口将則、浜田功一、浜田末吉、浜田トシ江、二村庸子、松田梢、松田晴代、丸尾真也、森木祐二、
　山岡並喜、山岡富士子、山岡正勝、山下初子、米花富沙子、米花百合子
　整理作業　（遺物洗浄・注記・接合）山崎美香
　　（石器実測・トレース）㈱アルカ、山口将仁、森田史子、山中美代子
　　（遺構トレース）坂本由美子、山中美代子
8．出土遺物の注記は平成６年度「94－15－ON」、平成７年度「95－13－ON」、平成８年「96－18－ON」、平成10年「98－ON－C」、平成11年度「99－ON－C」とした。遺物等の資料の保管は大月町教育委員会が行っている。

本文目次

巻頭カラー
序・例言
目次〈本文目次・挿図目次・表目次〉

第Ⅰ章　遺跡の概要と調査経緯 ―― 1
第１節　遺跡の概要 …… 1
1　大月町の地理的環境 …… 1
2　大月町の考古学調査 …… 2
第２節　調査の経緯 …… 6
第３節　発掘方法と発掘経過 …… 8
1　調査方法　調査区／調査区設定／発掘方法 …… 8
2　発掘経過 …… 9
3　整理方法 …… 11

第Ⅱ章　各調査区の層序と遺物出土状況 ―― 12
第１節　Ａ地点 …… 12
1　層序 …… 12
2　遺物出土状況 …… 12
第２節　Ｂ地点 …… 13
1　層序 …… 13
2　遺物出土状況 …… 13
3　検出遺構 …… 13
第３節　Ｃ地点 …… 15
1　層序 …… 15
2　遺物出土状況 …… 15

第Ⅲ章　出土遺物 ―― 29
第１節　出土石器 …… 29
第２節　出土土器 …… 61

第Ⅳ章　大月町ナシヶ森遺跡の火山灰分析 ―― 83

引用・参考文献 ―― 88
報告書抄録 ―― 89

挿図目次

第１図　高知県位置図 …… 1
第２図　大月町全図（遺跡分布図） …… 3～4
第３図　四国地帯構造区分 …… 5
第４図　ナシヶ森遺跡位置図 …… 7
第５図　トレンチ配置図 …… 9
第６図　A地点全体図 …… 16
第７図　A地点土層断面図 …… 17
第８図　A地点土層断面図 …… 18
第９図　A地点土層断面図 …… 19
第10図　B地点土層断面図 …… 20
第11図　A地点平面図・垂直分布 …… 21～22
第12図　B地点平面図・垂直分布図 …… 23
第13図　C地点土層断面図 …… 24
第14図　C地点土層断面図 …… 25
第15図　C地点平面図・垂直分布図 …… 27～28
第16図　A地点出土石器実測図(1) …… 36
第17図　A地点出土石器実測図(2) …… 37
第18図　A地点出土石器実測図(3) …… 38
第19図　A地点出土石器実測図(4) …… 39
第20図　A地点出土石器実測図(5) …… 40
第21図　A地点出土石器実測図(6) …… 41
第22図　A地点出土石器実測図(7) …… 42
第23図　A地点出土石器実測図(8) …… 43
第24図　A地点出土石器実測図(9) …… 44
第25図　A地点出土石器実測図(10) …… 45
第26図　A地点出土石器実測図(11) …… 46
第27図　A地点出土石器実測図(12) …… 47
第28図　A地点出土石器実測図(13) …… 48
第29図　A地点出土石器実測図（14） …… 49
第30図　A地点出土石器実測図（15） …… 50
第31図　A地点出土石器実測図（16） …… 51
第32図　A地点出土石器実測図（17） …… 52
第33図　A地点出土石器実測図（18） …… 53
第34図　A地点出土石器実測図（19） …… 54
第35図　A地点出土石器実測図（20） …… 55
第36図　A地点出土石器実測図（21） …… 56
第37図　A地点出土石器実測図（22） …… 57
第38図　A地点出土石器実測図（23） …… 58
第39図　A地点出土石器実測図（24） …… 59
第40図　B地点出土土器拓影図（1） …… 60
第41図　B地点出土土器拓影図（2） …… 61
第42図　B地点出土石器実測図（1） …… 62
第43図　B地点出土石器実測図（2） …… 63
第44図　B地点出土石器実測図（3） …… 64
第45図　B地点出土石器実測図（4） …… 65
第46図　C地点出土石器実測図（1） …… 66
第47図　C地点出土石器実測図（2） …… 67
第48図　C地点出土石器実測図（3） …… 68
第49図　C地点出土石器実測図（4） …… 69
第50図　C地点出土石器実測図（5） …… 70
第51図　C地点出土石器実測図（6） …… 71
第52図　C地点出土石器実測図（7） …… 72
第53図　C地点出土石器実測図（8） …… 73
第54図　C地点出土石器実測図（9） …… 74
第55図　C地点出土石器実測図（10） …… 75
第56図　C地点出土石器実測図（11） …… 76

表目次

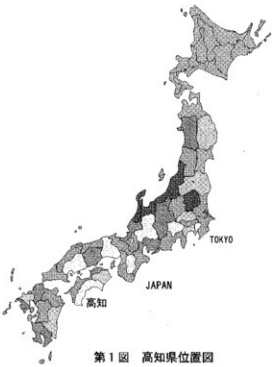
表1　遺物観察表 ……77
表2　ナシヶ森遺跡における火山ガラス比分析結果 ……87
表3　ナシヶ森遺跡における屈折率測定結果 ……87

第Ⅰ章　遺跡の概要と調査経緯

第１節　遺跡の概要

１　大月町の地理的環境

大月町は高知県の西南端に位置する。人口約7000人、面積約103k㎡である。比較的人口の多い町で、県内53市町村の中で19番目の人口を擁している。リアス式の海岸部の小規模な港と町の中心部の弘見地域に集住する傾向が認められる。河川は少なく、小河川が入江の背後の山間部から港に注ぐ。町の中心部である弘見周辺も内陸部に相当するものの、平野部、河川は少ない。町の大部分が丘陵部で占められており、町内の最高峰は標高約465mの大洞山である。丘陵部の占める割合が高いものの、大概は標高100mから200mの低位丘陵部からなる。



第１図　高知県位置図

大月町の生業は主として、地形に制約され、また利用し、豊富な入江が多い海岸部の港では漁業、内陸部の低位丘陵部ではタバコの栽培が盛んである。平野部の占める割合が少ないことから、弥生時代、古墳時代の遺跡の立地条件には余り恵まれていない。しかしながら、大月町の特徴的な入り組んだ海岸、内陸部の弘見地域とその周辺の小河川を臨むなだらかな低位丘陵部には旧石器時代、縄文時代の遺跡が比較的多く知られている。平野部に生業活動を求めず、自然の多様性に富んだ地形に生業を求める時代に適合した地形をなしていると考えられる。

大月町は地質構造帯で言うと四万十帯に含まれる。四万十帯は中村市を流れる中筋川の中筋構造線を境として、北帯、南帯に分かれており、大月町をはじめ周辺の土佐清水市等は四万十帯の南帯に含まれる。県内西部の南帯は幡多層群として、北から宿毛市平田層、大月町竜ケ迫層、弘見層、来栖野層に分けられている。これらの層群は主に泥岩、砂岩等からなっている。また柏島、頭集では小規模岩体の花崗岩の産地で知られる。ナシヶ森遺跡周辺の岩体は珪質頁岩が多く、他の石材は殆ど見られない。珪質頁岩は場所により脆く軟弱なものと、硬質なものが見られる。板状の節理が発達しており、軟弱なものは風化して崩落し、小岩体となる。核の部分は硬質頁岩と同程度の硬度を持ち、石器素材となるようである。

ナシヶ森遺跡は内陸部の弘見より僅かに西側のなだらかな丘陵部が発達した大駄場地域に所在している。内陸部と言っても僅かに１km程で泊浦漁港に通じる。大駄場から泊浦へは谷川程度の小河川泊浦川が漁港に注いでいる。ナシヶ森遺跡周辺は舌状に延びた低位丘陵部が展開する遺跡である。谷間からは涸れることのない谷水が流れ、現在でも谷水田が営まれている。

2　大月町の考古学調査

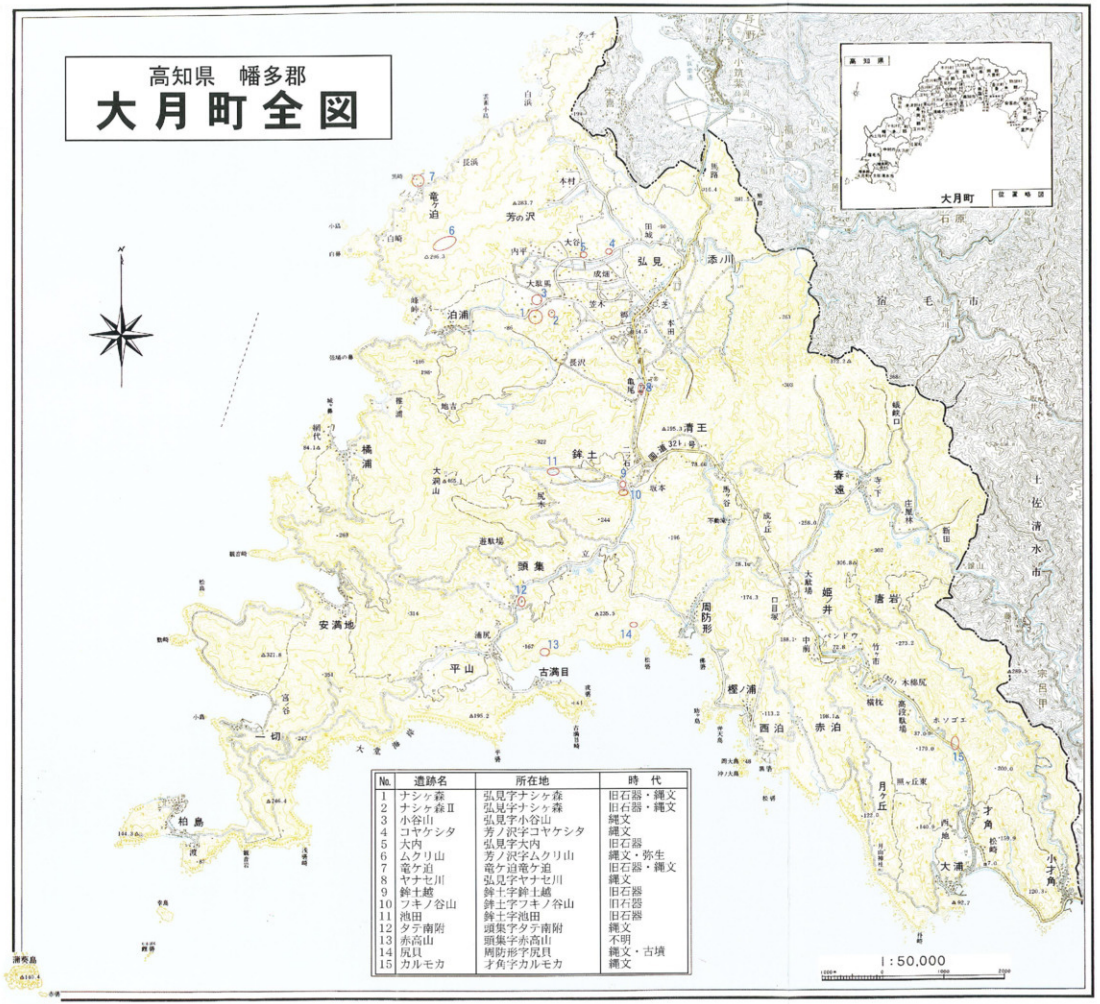
考古学調査が最初に行われたのは昭和48年(1973)の**ムクリ山遺跡**(岡本 1979)である。標高約260mの丘陵部の鞍部に位置する高地性集落である。大月町竜ケ迫の山林地権者である武田源春氏により第二次世界大戦後の開拓の際に土器が採集されており、郷土史家の橋田庫欣氏により弥生時代の遺跡であることが判明している。その後、文部省科学研究助成金総合研究「弥生系高地性集落址の研究」の一環として、岡本健児氏を担当として発掘調査が実施されている。

その調査の結果、ムクリ山遺跡は弥生時代中期の高地性集落であることが判明し、また平地式住居跡が1棟検出されている。しかしながら本来は竪穴住居の可能性があったものの、痩尾根のため土壌堆積は悪く、土壌の流出が考えられ、竪穴住居跡の壁が確認されなかった可能性が残されている。遺物は西南四国に分布域を持つ弥生時代中期の神西式を主体とするものであった。それ以外に所謂武器類の出土は認められていないようであり、ムクリ山遺跡の性格は防御的集落ではなく、平成4年にも学術調査が再度実施され、前回と同様の調査内容であるところから、高地に所在する生業的な集落と考えられる（前田 1994)。ムクリ山遺跡では弥生時代以外に縄文時代前期の轟式、大分県姫島産の黒曜石が少量であるが出土しており注目される。

昭和48年のムクリ山遺跡の調査以降、大月町での考古学的調査は平成元年の**尻貝遺跡**の学術調査まで実施されていない。平成に年号が変わった最初の年に大月町周防形字尻貝山に所在する縄文時代後期の遺跡の調査が実施されている。尻貝遺跡は海岸部小入江に所在し、昭和59年（1984）に入江の後背の山の緩斜面の崩落した断面から縄文土器が採集されていた。遺跡が海岸湿に所在し、崩落することが懸念されることと、今後の保存目的、遺跡内容の把握の為に大月町が学術調査を実施した。調査は平成元年9月25日から同月28日迄の僅か4日間であったものの、九州に分布域を持つ縄文時代後期前半の鐘崎式土器を主体とする遺跡であることが判明し、九州島以外では最も多く纏まって鐘崎式が出土したことで注目された。豊後水道を隔てて九州と四国の交流を知り得る上で貴重な遺跡である。また縄文時代後期土器編年の上で西南四国の平城式と九州の鐘崎式の関係を知る上でも重要な遺跡となっている（前田 1991)。

先のムクリ山遺跡の2次調査を平成4年に実施する際に、ムクリ山遺跡の発見者であり、地権者である武田源春氏との打ち合わせの折、ムクリ山遺跡以外で採集した遺物の中にナイフ形石器が存在することが判明した。武田氏の在住の竜ケ迫集落で採集したとのことで、ムクリ山遺跡と合わせて**竜ケ迫遺跡**の学術調査を実施することになる。竜ケ迫遺跡は縄文時代前期の遺物が僅かばかり採集されており、遺跡台帳に登録されていた周知の遺跡であった。ナイフ形石器が採集された場所は、宿毛湾に迫り出した黒崎と呼ばれるハナの西側斜面であった。ハナの頂上部分には竜ケ迫集落の天満宮が鎮座しており、集落から天満宮に向かう急傾斜の参道部分からナイフ形石器が採集されている。その近辺に試掘坑を3ケ所設けて調査を実施している。調査の結果、珪質頁岩製のナイフ形石器が1点、剥片類が出土している（森田 1994)。高知県では旧石器時代の遺跡は極めて少なく、僅かばかりの遺物が採集されているのみで、竜ケ迫遺跡は高知県において発掘調査により初めて旧石器時代の遺物が出土した記念すべき遺跡である。

大月町内における本格調査はその後、本遺跡のナシヶ森遺跡以外は実施されていない。ほ場整備関係で春遠地区の中世関係の確認調査が実施されているものの、本格調査に至るまでの遺物、遺構は検

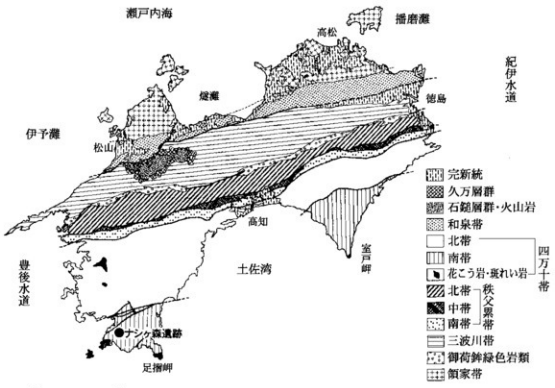


No.	遺跡名	所在地	時　代
1	ナシケ森	弘見字ナシケ森	旧石器・縄文
2	ナシケ森Ⅱ	弘見字ナシケ森	旧石器・縄文
3	小谷山	弘見字小谷山	縄文
4	コヤケシタ	芳ノ沢字コヤケシタ	縄文
5	大内	弘見字大内	旧石器
6	ムクリ山	芳ノ沢字ムクリ山	縄文・弥生
7	竜ケ迫	竜ケ迫竜ケ迫	旧石器・縄文
8	ヤナセ川	弘見字ヤナセ川	縄文
9	鉢土越	鉢土字鉢土越	旧石器
10	フキノ谷山	鉢土字フキノ谷山	旧石器
11	池田	鉢土字池田	旧石器
12	タテ南附	頭集字タテ南附	縄文
13	赤高山	頭集字赤高山	不明
14	尻貝	周防形字尻貝	縄文・古墳
15	カルモカ	才角字カルモカ	縄文

第2図　大月町全図（遺跡分布図）

出されていない。

平成10、11年の２ケ年度にわたり、大月町教育委員会は町内の埋蔵文化財分布調査を行った（大月町 2000）。ナシヶ森遺跡、竜ケ迫遺跡等以外にも石器を主体とする旧石器、縄文時代の遺跡が分布していることが予想されるために、町教育委員会独自で実施している。その結果、ナシヶ森遺跡周辺城の大駄場、内平、田城地区、及び鉾土地区で新たな遺跡が発見されている。特に鉾土地区ではフキノ谷山遺跡、鉾土越遺跡からナイフ形石器、池田遺跡からは角錐状石器が採集されている。鉾土地区は大月町内でも最も標高の高い大洞山（標高約465ｍ）を源とする小河川頭集川が谷筋を流れ、低位丘陵面に旧石器時代の遺跡が纏まって所在していることが判明した。内平・田城地区の大内遺跡からは翼状剥片が採集されている。石器、剥片類はナシヶ森遺跡と同様に珪質頁岩を主体とするものである。近年の踏査等で大月町が高知県内では最も旧石器時代の遺跡が多い市町村となっている。



※『四国地方―日本の地質８』(共立出版株式会社)より一部加筆訂正

第3図　四国地帯構造区分

第２節　調査の経緯

ナシャ森遺跡は、造園業者による樹園造成工事の際、ブルドーザーによって掘削された工事用作道の土層断面に幅７ｍにわたって多数の剥片類と共に楔形石器等が露出し、平成５年に中村市在住の考古学研究者山口将仁氏によって発見された遺跡である。発見当初よりその表採された剥片の多さから、石器生産遺跡及び石器原産地遺跡の可能性が高い遺跡であると考えられた。以来、平成６年度から３次にわたる学術調査及び平成10年度から2次にわたる県営ほ場整備計画に伴う事前の試掘調査が行われた。

第１次調査

平成6年度の第1次調査は、発見箇所である標高72ｍから80ｍの北方下へ傾斜する低位丘陵斜面（A地点）の調査を実施した。斜面上80㎡という狭い範囲ではあったが多量の剥片と楔形石器が出土し、最下部に遺跡発見の端緒となった表採遺物の原材料である珪質頁岩の岩盤層を確認した。このことから、ナシャ森遺跡は当初の予想どおり石器生産のための原産地遺跡であることが判明した。しかし、残念なことに製品となる石器が極めて少量で、しかも、遺跡の時代を特定する示準となる石器が出土せず、次期調査に時代の確定という大きな課題を残した。

第２次調査

平成７年度の第２次調査は、前年度に出土資料の大半を占めた調査区西端部以西の調査を行った。その結果、斜面上発掘範囲の南側最上西端部から珪質頁岩製の槍先形尖頭器及び中央部やや西よりの箇所から同製の石鏃が出土した。併せて剥片及び楔形石器も前調査同様多量に出土し、縄文時代草創期から早期にかけての時期である可能性が強まった。

また、B地点北部丘陵平坦地に４ケ所のトレンチによる試掘調査を実施し、旧石器時代から縄文時代にかけての遺物が出土し、ナシャ森遺跡の全容解明に向けての足がかりとした。

第３次調査

平成８年度の第３次調査では、A地点標高72ｍから傾斜面最下方へ調査区を広げ遺物の散布状況を追った。発見箇所に近い地点からは、多量の石器類とともに珪質頁岩とは異なる硬質頁岩の縦長剥片や珪質頁岩製の削器が出土したものの、大半の箇所は勾配が急で遺物の出土は少量であった。

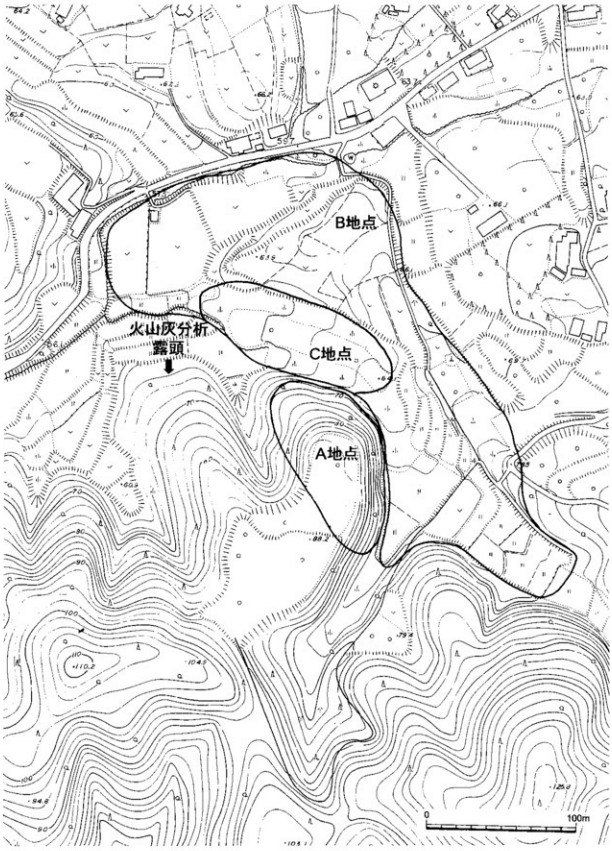
さらにB地点標高約66ｍの丘陵平坦部に120㎡の調査区を設け調査を行い、過去に発見された表面採取資料を裏付ける調査結果を得た。

また、B地点では長さ９㎝、重さ82ｇを測る県下最大の黒曜石石核の出土をはじめ、多量の大分県姫島産黒曜石が出土しており、当時から九州との交流が深かったことを示している。

ほ場整備関連

その後、第３次にわたる調査の整理作業に入ったが、県営ほ場整備計画がナシャ森遺跡A地点とB地点の間にある微高地（C地点）にもちあがり、それに伴う事前の試掘調査が平成10･11年度の２ケ年にわたって行われ、A地点に関連する数多くの石器が出土した。

なお、発掘調査及び整理作業については国庫補助及び県補助を受けて大月町教育委員会が行ったものである。また、県営ほ場整備計画に係る今後の調査については、整備計画が盛土工法に転換されたため遺跡の消滅と本調査の必要は回避された。



第4図　ナシヶ森遺跡位置図

第３節　発掘方法と発掘経過

１　調査方法

ナシャ森遺跡の調査は３次にわたる学術調査と開発計画に係る事前の試掘調査として２次の調査が行われた。この調査は、遺跡の時代とその性格等、旧石器時代から縄文時代へと移行する石器原産地遺跡の実像を明らかにするよう行われた発掘調査である。

調査区

調査区は以下の３地点である。

Ａ地点：発見地点を含む北方下へ傾斜する低位丘陵斜面。調査面積264㎡。

Ｂ地点：Ａ地点の北方に位置する丘陵平坦部。調査面積120㎡（＋20㎡試掘）。

Ｃ地点：Ａ地点とＢ地点の間に位置する小沢に挟まれた微高地。調査面積253.5㎡。

調査区設定

公共座標によらず地形を考慮し、磁北に沿って2×2ｍの小グリッドを基本に東西ラインをアルファベットの大文字によるＡ、Ｂ、Ｃ……で、南北ラインを1、2、3……のアラビア数字で区分けし、調査区の離れた３地点をこの区分けの延長線上に設定した。

Ａ地点は、東西Ａ－Ｌまでの調査区を設定したが、Ａ・Ｂの両ラインはＡ－1～6、Ｂ－1～6まで。Ｃ～Ｅのグリッドラインは Ｃ－3～6、Ｄ－3～6、Ｅ－3～6と樹園造成工事用作道を挟んでＣ－10～11、Ｄ－10～11、Ｅ－10～11まで。Ｆラインは Ｆ－3～6及び同工事用作道を挟んでＦ－10～14まで。ＧからＬまでのラインはそれぞれ3～6までに傾斜面と削平を受けた同工事用作道部分を考慮した調査区を設定した（第6図）。

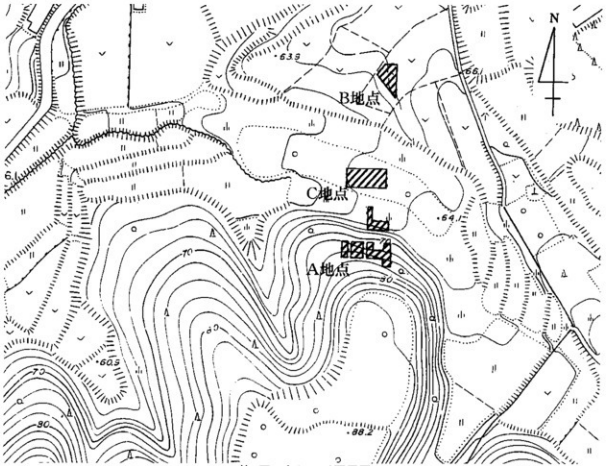
Ｂ地点は、ＨからＭグリッドライン延長上に丘陵平坦部の地形に合わせてＨ－48～55、Ｉ－48～55、Ｊ－49～55、Ｋ－50～55、Ｌ－51～54、Ｍ－52・53グリッドまでの120㎡の調査区を設定した（第12図）。

Ｃ地点は、Ａ地点調査区延長上の小沢に挟まれた微高地に小グリッドＣ～Ｌ－21～25までの200㎡及び14ケ所53.5㎡のトレンチを設定した（第15図）。

発掘方法

Ａ地点の低位丘陵斜面は、楔形石器や剥片が表面採取された発見地点である。まず、草木を伐採した調査区全体の表土を除去しながら2×2ｍの小グリッドごとに遺物の取り上げを行った。表土の除去が終わると第Ⅱ層以下は小グリッドごとに遺物の平面位置と標高を測量記録しながら遺物の取り上げを行った。遺物には、小グリッドごとにNo.1からの通し番号をつけ1／10のグリッド別の取り上げ図を作成し記録した。また、調査区が斜面上であるため基本となる標高点をあらかじめ３ケ所設けて測量を行った。

ただし、第３次調査区の発見地点にあたるＣ－5・6、Ｄ－5・6グリッドの16㎡及び樹園造成工事用作道より北方下の44㎡については、主要な石器等を除いて小グリッドごとに各層別一括で取り上げを行った。



第5図　トレンチ配置図

B地点の丘陵平坦部は、第２次調査の中で行った試掘調査結果に基づき、地形に合わせて東西H～Mグリッドラインの延長線上に南北48～55の範囲120㎡で調査を実施した。ここでの調査手順は、各層ごとに徐々に掘り下げを行いながら、小グリッドによらず調査区全体で掘り下げた各段階に従い遺物の取り上げを行った。

C地点の微高地は、C～L－21～25の範囲で調査を実施した。小グリッドを基本に各層ごとに掘り下げを行い、遺物には、小グリッド別にNo.1からの通し番号をつけ1／10のグリッド別取り上げ図を作成し、平面位置と標高を記録した。

2　発掘経過

第１次調査

平成６年８月11日に第1次調査を開始した。当初は炎天下、高校生８名と大学生２名の10人体制で取り掛かった。A地点である発見地点直上の山側斜面にT字形の調査区を設け、雑木伐採の後、慎重に草木の抜根を繰り返しながら表土である黒褐色の腐食土を小グリッドごとに担当者を割り振り、掘り下げていった。

調査区に含まれる遺物発見地点に、樹園造成工事用作道の掘削によって露頭した土層断面がみられるため、基本的な土層堆積状況を把握するのは容易であった。こうして堆積状況を確認した上で表土

である黒褐色の腐食土を掘り下げて行った。まもなく表土中から腐食土色が染みついた珪質頁岩の風化剥片がちらほらと出土し始めた。途中、降雨などもあり思わく時間をとったが、８月22日には第Ⅰ層の表土除去が完了し、鮮やかなオレンジ色の第Ⅱ層アカホヤ火山灰層が眩しい姿を見せた。

８月25日には、Ｄ－３、Ｅ－３グリッドから珪質頁岩の岩塊が早くも顔を出した。９月に入ると高校生らに代わって煙草の収穫作業を終えた地元の人達によって、着々と剥片や楔形石器の取り上げ作業が進んだ。なかでも多量の剥片が出土したＦ－３・４グリッドの完掘後には原材である珪質頁岩の岩塊を取り外した明らかな痕跡を確認することができた。こうして、表採遺物の原材料である珪質頁岩の岩盤層を確認することができたのだが、製品となる石器が少量で遺跡の時代を特定するには至らなかった。

第２次調査

翌年の第２次調査は、Ｆグリッドライン以西を中心に調査を行った。剥片は多量に出土するものの、前回の調査同様、製品といえるものの出土がなく少々焦りを感じていた矢先、調査区の西端部から珪質頁岩製の槍先形尖頭器(№254)が出土し、さらにその後、１点の石鏃(№255)出土を確認したことにより、ナシャ森遺跡は縄文時代草創期から早期を含む珪質頁岩を原材とする原産地遺跡の可能性があると考えられるようになった。ただ、表面採取された剥片やチップから細石器文化期の可能性もあるとの指摘もあり、今後の慎重な精査が必要であった。

また、ナイフ形石器や多量の姫島産黒曜石等、Ｂ地点の北部丘陵平坦地での表面採取資料とＡ地点との関連を探る端緒とするため、Ｂ地点に4ケ所20㎡のトレンチを設定し、試掘調査を実施した。試掘の結果、ＴＲ1から姫島産黒曜石製の石鏃や珪質頁岩の剥片、ＴＲ２から姫島産黒曜石の剥片、ＴＲ３からアカホヤ火山灰層の下層、第Ⅲ層明黄灰褐色砂質土に小礫が混入する層標高66.3ｍ地点からナイフ形石器(№320)の基部、ＴＲ４から珪質頁岩の剥片及び砂岩製敲石等の遺物が出土し、ナシャ森遺跡解明への足がかりとした。

第３次調査

第３次調査は、平成８年８月19日に開始した。Ａ地点の樹園造成工事用作道から傾斜面最下方へ小グリッドＣ～Ｅ－10・11、Ｆ－10～14グリッドと調査区を広げ、小グリッドごとに丹念に土を篩にかけ精査したが、勾配が急でＦグリッドラインの遺物は少量であった。

８月23日には表土を剥ぎ、第Ⅱ層アカホヤ火山灰層を検出した。東端のＣグリッド側はその堆積があるものの、Ｆグリッド側になると第Ⅱ層は急勾配な斜面で遺物は残っておらず、第Ⅲ層となる。第Ⅱ層、第Ⅲ層ともに本来の表土下であり、樹園造成工事用作道造成時の撹乱土ではないが、第Ⅲ層自体、締まりのある堆積層ではなく二次的堆積と推測できる。このようにＡ地点の、第Ⅱ層、第Ⅲ層はその殆どが傾斜面における二次堆積層であり、遺物の散布は多数の剥片が集中するＦ－３からＣ－10グリッド、さらに東方下への角度で流れているものと予想される。さらに、発見地点であるＣ－5・6、Ｄ－5・6を小グリッド別、層別に土を篩にかけ一括で取り上げた。出土した石器類は2,106点にのぼった。また、８月30日には頂上部に２ケ所８㎡及び調査区東方に４㎡の小グリッドを設定し岩盤の範囲を確認したが、いずれも岩盤の繋がりはなく意外に狭い範囲に珪質頁岩の岩盤が存在することが判明した。

B地点は、第２次調査の試掘でアカホヤ火山灰層が堆積している範囲標高約66ｍの丘陵部に120㎡の調査区を設け、あらかじめ重機によってアカホヤ火山灰層までの剥ぎ取りを行い、９月６日から作業員を投入し調査に入った。第Ⅲ層になると無文の厚手土器片及び条痕文土器が出土し、同時にサヌカイト製石鏃、大分県姫島産黒曜石製の石鏃(№327)や剥片も出土していることから、調査区の時期は縄文時代早期であると判断した。このように、Ａ地点との関連で丘陵部として居住域の可能性があるＢ地点は、その調査成果を期待されたが残念ながらA地点と直接関連づけることのできる痕跡を把握することはできなかった。また、B地点では長さ9㎝、重さ82ｇを測る県下最大の大分県姫島産黒曜石石核(№308)の出土をはじめ、石鏃を含む多くの剥片が出土しており、九州との交流の深さを窺わせる結果となった。

10月３日(木)には３年にわたるナシヶ森遺跡発掘調査の成果を西日本初の珪質頁岩による石器原産地遺跡として記者発表を行い、当日のテレビ各局及び翌日の新聞紙上で詳しく紹介された。10月４日には最後の遺物取り上げや測量が完了し、翌10月５日(土)には現地説明会を開催し、約80名の見学者が訪れた。

ほ場整備関連

その後、第３次にわたる調査の本格的な整理作業に入ったが、県営ほ場整備計画がナシヶ森遺跡Ａ地点とＢ地点の間にある微高地であるＣ地点にもちあがり、それに伴う事前の試掘調査を行うこととなる。

県営ほ場整備計画に伴う平成10年度試掘調査は、平成10年４月１日から調査を開始した。北西から南東方向に延びる面積約2,400㎡の小沢に挟まれた微高地標高59～63mの地点に、14ケ所のトレンチを設定し、53.5㎡について調査を行った。表土を重機によって除去し、湿地でもあるため水掛けを考慮して排水溝を作り、第Ⅱ層以下は人力によって掘り下げを行った。草木を除去した段階で表面採取も容易にでき、第Ⅰ層から剥片やチップが出土した。湧き水を汲み出しながらの作業となったが、Ａ地点直下の地域を中心に珪質頁岩の剥片を主体に楔形石器や敲石等が出土し、ＴＲ５では無文の厚手土器片が出土した。

平成11年２月からはアカホヤ火山灰層の堆積がみられる東西Ｃ～Ｌ－南北21～25グリッドに200㎡の調査区を設定し調査を行ったが、地山直上までの各層で珪質頁岩の多量の剥片を中心に彫器、削器、楔形石器、石核類、敲石等が出土し、平成11年11月５日に現地調査を完了した。

3　整理方法

遺物洗浄など発掘調査中にも平易な作業は行ったが、本格的な整理作業は平成9年度から平成12年度にかけて行った。まず、遺物洗浄と注記の基礎作業から取りかかり、1万点を遙かに超える膨大な取り上げ資料の中から小グリッド別に整理を行いながら、製品、剥片、敲石、上器片等の抽出と分類を進めた。分類した遺物の中から、報告書掲載の遺物をさらに選別し、それらの遺物実測を行った。

本報告書にはナシヶ森遺跡Ａ地点の特色でもある多量に出土した楔形石器の実測図を数多く掲載することとした。無文土器片及び条痕文土器片については拓本図とした。

なお、石器実測に際し平成10～12年度に株式会社アルカの協力を得ている。また、火山灰分析では、平成11年度に株式会社古環境研究所に依頼し理化学分析を実施した。

第Ⅱ章　各調査区の層序と遺物出土状況

第1節　A地点

1　層序

ナシャ森遺跡A地点の層序は大きく4層に区分した。第Ⅰ層が20cmから30cmの黒褐色腐食土の表土層、第Ⅱ層が薄いところで約10cm、厚いところで約30cmのアカホヤ火山灰層である。第Ⅲ層は10cmから50cm程度の明黄灰色粘質砂礫土層となり、第Ⅳ層が最下層となる明灰色の珪質頁岩岩盤層となる。ただし、調査区のGグリッドライン以西は頁岩の岩脈が切れており、第Ⅲ層の下は赤褐色粘質砂礫土層が広がっている。また、調査区の立地が斜面であるため、調査区全域で二次堆積をおこしている。また、第Ⅲ層ではアカホヤ火山灰層の純粋層が僅かではあるが一部残るため、純粋層を第Ⅲａ層、二次堆積層を第Ⅲb層に区分した箇所がある。

2　遺物出土状況

A地点は標高約85ｍの頂上部から約65ｍという標高差約20ｍの北方に下る低位丘陵の傾斜面上にある。頂上部からの傾斜は、標高約79ｍの地点で狭小ではあるが一旦緩やかな傾斜面を形成し標高71ｍ地点あたりから一気に直下の小沢まで下る。その傾斜面の中間点ともいえる緩やかな斜面上に調査区は位置し、西端部を除く調査区のほぼ全域から珪質頁岩の剥片を主とした遺物が出土する。特にC－11、D－5･6、E－5･6、F－3･4グリッドに遺物が多く、北東下方向への斜面上を遺物が流れた形跡がみられる。

調査区全体の出土遺物は11,069点で、その全てが石器類で調査区264㎡からの土器出土は皆無である。また、岩盤として存在する原材となった珪質頁岩以外には、硬質頁岩の縦長剥片1点(No.82)と拳大の敲石が出土するのみである。また、1万点を遙かに超える膨大な珪質頁岩による出土遺物の殆どを剥片とチップが占め、その数は10,629点にのぼり、調査区全体の出土遺物の約96％を占めている。石核もほぼ全域の第Ⅱ、Ⅲ層を中心に各層から144点が出土している。さらに、楔形石器が多量に出土することも特筆すべきことである。出土の範囲は調査区のほぼ全域にわたり第Ⅱ、Ⅲ層を中心に各層から出土し、出土点数は324点である。これは出土遺物全体の約2.9％にあたる。FグリッドラインF－3－6にかけては、明らかに原材とする岩塊を取り外した痕跡がみられ、そのラインを中心に両側周辺に楔形石器が出土し、下層に岩盤を形成するBからEまでの調査グリッド内とほぼ同数で、GからLグリッド間の岩脈が途切れた範囲にも楔形石器の出土がみられる。

また、A地点最西端にあたるL－3グリッド第Ⅲ層標高76.7ｍ地点からは珪質頁岩製の槍先形尖頭器(No.254)が出土している。出土地点周辺のK・L－3、K・L－4グリッドの第Ⅲ層からは剥片とともに石核類3点、楔形石器39点が出土している。さらに、H－5グリッド第Ⅱ層一括取り上げの中からは、基部が直線的で珪質頁岩製の平基無茎鏃が1点出土している。

樹園造成工事用作道下の調査区C～E－10・11、F－10～14グリッドまでの44㎡は、C－10グリッド第Ⅲ層から(コア類No.32)、C－11グリッド第Ⅲ層から硬質頁岩の縦長剥片1点が出土し、F－11グリッドでは第Ⅲ層から(コアNo.3)が出土している。しかし、勾配が急でFグリッドラインの遺物出土量は極めて少ない。またC－10・11、D－10グリッドに1,831点の遺物が集中している。

第2節　B地点

1　層序

B地点は標高約66ｍの丘陵平坦部にあたる。調査区の層序は５層に区分した。第Ⅰ層が約30㎝の表土層（煙草畑耕作土）、第Ⅱ層が薄いところで約2㎝、厚いところで約22㎝のアカホヤ火山灰土層である。第Ⅱ層は底のほうで部分的に純粋層が10㎝堆積しており、二次堆積層を第Ⅱａ層、純粋層を第Ⅱｂ層と分層した。第Ⅲ層は10㎝から50㎝程度の明黄灰色粘質砂礫土層となり、第Ⅳ層が明黄褐色粘質土層で遺構面はこの層である。また、第Ⅰ層下には一部黒色土が約50㎝の幅で堆積しており第Ⅰｂ層とした。

2　遺物出土状況

遺物の出土状況については、第Ⅰ層表土表面から採取は可能であり第Ⅱ層にも遺物は混入する。しかし、出土の大半は第Ⅲ層に集中した。第Ⅲ層からは無紋の厚手土器片及び条痕文土器が出土し、同時に大分県姫島産黒曜石製の石鏃(№326)や剥片、サヌカイト製の石鏃(H-53Ⅱ層№327)、珪質頁岩の剥片等も混在して出土する。無文の厚手土器片及び条痕文土器はＨ～Ｍ－52グリッドライン以北で出土し、微細片から大きいもので6×7㎝のものが各グリッドにほぼ満遍なく出土している。特に、Ｈ・Ｉ－53・54、Ｊ・Ｋ－54・55の各グリッドでその約68％が出土している。

Ｋ－53グリッドは試掘坑でもあるが標高64.7ｍの位置に22×32㎝の平板な珪質頁岩が細かく敲打された面を上面にして出土した。直近箇所から数点の敲石が出土しているが、その周囲に剥片類の出土は極めて少ない。

また、Ａ地点では多量に出土した楔形石器がこの調査区では、2点とその数は少ない。

さらに、表面採取によるが、Ｂ地点である丘陵平坦部からは珪質頁岩製の両面交互剥離加工による石器が表面採取されている。また、長さ9㎝、重さ82ｇを測る県下最大の大分県姫島産黒曜石石核(№308)が出土している。

3　検出遺構

Ｂ地点の検出遺構面は標高約64ｍにあたる。第Ⅳ層明黄褐色粘質土上約120㎡の調査区に11基のピットと３基の連続した底の浅い土坑及び焼土跡が1ヶ所確認された。

P1～P11

検出した11基のピットは大きいもので径40×30㎝、小さいものは径16×14㎝を測る。

Ｊ－54グリッドにおいて検出されたＰ9は径28×30㎝、深さ22㎝を測る。ピット内からは、微細な土器片及び炭化物と珪質頁岩の剥片が出土している。ピット中からの遺物確認はこの1基のみである。

なお、Ｉ－50グリッド検出のＰ1は径13×26㎝、深さ７㎝。Ｉ－51グリッド検出のＰ2は径20×21㎝、深さ９㎝。Ｉ－51グリッド検出のＰ3は径15×16㎝、深さ8㎝。Ｊ－52グリッド検出のＰ４は径26×33㎝、深さ18㎝。Ｋ－52グリッド検出のＰ5は径28×29㎝、深さ16㎝。Ｋ－52グリッド検出のＰ6は径21×27㎝、深さ18㎝。Ｌ－52グリッド検出のＰ7は径21×16㎝、深さ6㎝。Ｌ－52グリッド検出のＰ８は

径20×30cm、深さ9cm。J－55グリッド検出のP10は径28×30cm、深さ10cm。K－55グリッド検出のP11は径28×38cm、深さ11cmを測る。これら10基については、ピット内の遺物は確認されなかった。

SK1・SK2・SK3

H・I－52グリッドから検出された土坑は、SK3からSK3へと2.1mの長さで連続し、遺構検出面はSK3からSK1へと約13cm低くなる。SK1は径51×66cm、深さ7cmから4cmでSK2に切られ、SK2は径52×62cmを測り、深さ13cmから2cm、くびれ部分を境にSK3へと連続する。SK3は径74×116cmで深さは浅いところで2cmから10cm、深いところで11cmから15cmを測るが、いずれの土坑からも遺物は確認されず、その性格は不明である。

SX1 焼土跡

J－51からJ－52グリッドにまたがって1.14×1.42mの焼土が確認された。焼土の範囲内には径26×33cmのP4が検出され、P4の中心点から56cmの距離でK－52グリッド端部にP4とほぼ同規模のP5がP6と切り合って隣接する。さらにその延長線上に、P4の中心点から3mの距離でL－52グリッドのほぼ中央部に径20×30cmのP8がP7と切り合って検出されている。さらに、焼土の範囲に半分かかるようにして32×70cmの平板な石があり、焼土を中心としてJ－51グリッドでは46×54cmとややそれより小振りで平板な石が2個、K－52グリッドにおいても22×36cmの大きさとほぼ同程度の平板な石が5個並ぶ。検出当初、住居跡も想定し慎重に調査を実施したが、周辺に関連するピットも検出することができず、その性格は不明である。

第3節　C地点

1　層序

C地点の東西C～L、南北21～25グリッドの層序も調査区全域で二次堆積によるもので、7層に区分できる。第I層が約40cmの表土層、第II層が薄いところで約30cm、厚いところで約50cmのアカホヤ火山灰層が調査区J～Lグリッドラインの南西域に残る。なお、C～Gグリッドラインについては第II層の堆積はない。第III層は15cmから30cm程度の黄灰色粘質土層となり、第IV層が黄灰色粘質土に珪質頁岩礫が混入する20cmから50cmの層である。また、一部第IV層と同質であるが黄色が強いため第IVb層黄灰色粘質土層として分層した。第V層は約20cmの黄灰色粘砂礫土層、第VI層は約15cmの灰色粘砂礫土層、第VII層は5cmから10cmの黄灰褐色粘砂礫土層があり、地山となる。各層の砂礫土には珪質頁岩が多量に混入する。

なお、C地点は土壌分析を行い、その堆積は姶良火山灰層上位、アカホヤ火山灰層下位であるとの分析結果がでている。

2　遺物出土状況

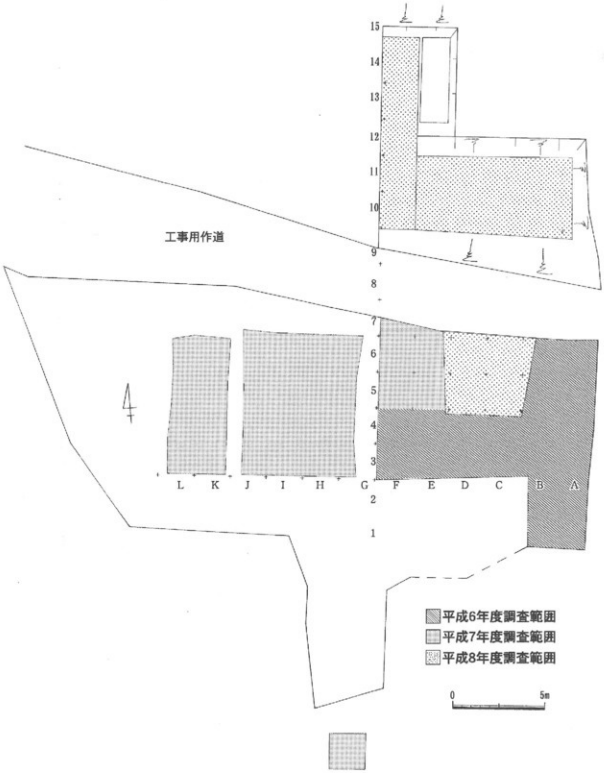
小沢に挟まれた微高地であるC地点東西C～L、南北21～25グリッドは、第I層から岩盤直上の第VII層までの全層で遺物が出土する。出土遺物の内容は、敲石以外、削器、彫器、楔形石器、石核類、剥片類の全てが珪質頁岩を原材とするものである。この内容は、直上のA地点出土遺物と同様である。

出土点数は石鏃が1点，楔形石器が139点、石核類が343点、剥片類が5,101点、敲石が15点で、総点数5,599点であった。

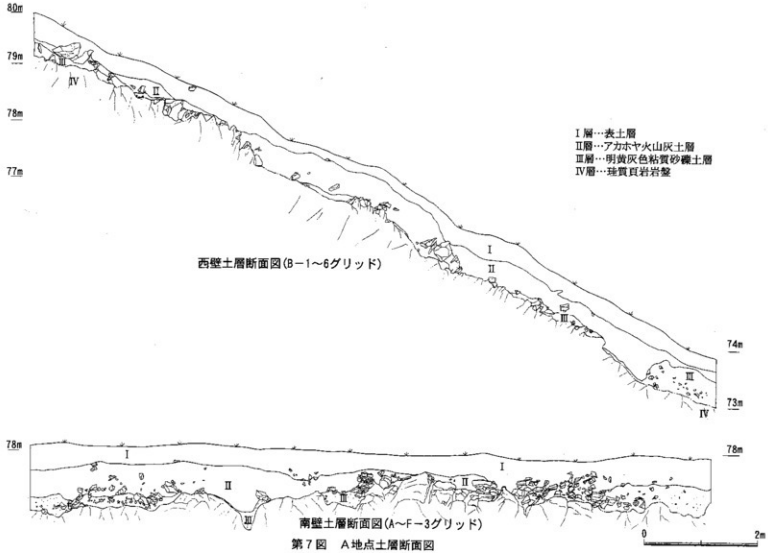
調査区全体が二次堆積によるもので、遺物の出土状況を見てみると調査区全体の各層から石器類が出土するが、特にアカホヤ火山灰の堆積がみられた調査区西方域に多数の石器類が出土する。調査区全体面積の3割にあたるI・J－21～23、K・L－21～25グリッドの範囲で、出土点数は3,089点にのぼり、調査区全出土点数の約55%にあたる。遺物別にみると楔形石器が74点でC地点全体の約53%、石核類が174点で全体の約51%、剥片類が2,831点で全体の約55%、敲石が7点で全体の約60%にあたる。

第II層アカホヤ火山灰層下約10cmから珪質頁岩製の石鏃(K-21No.400)が出土している。

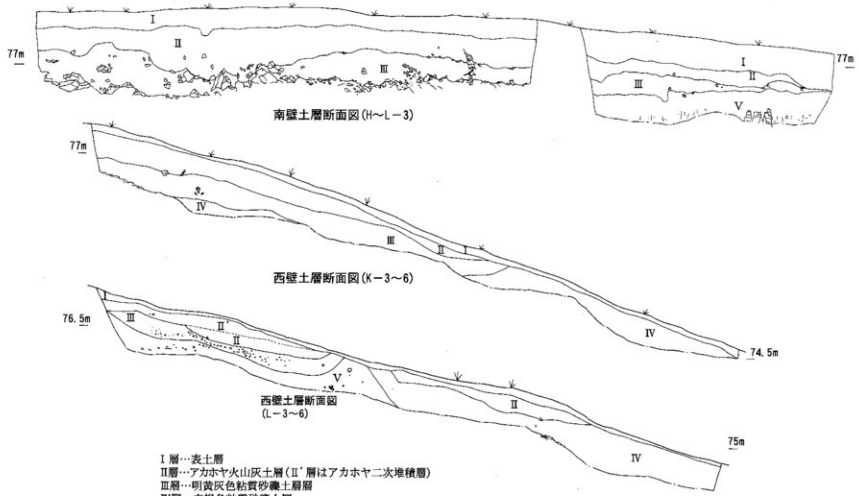
また、C地点14ケ所のトレンチからは、無遺物であったTR7を除いた各トレンチから珪質頁岩製の楔形石器や剥片、敲石等が出土し、TR5では無文土器細片が3点、敲石1点が出土している。


工事用作道
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
L
K
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A
平成6年度調査範囲
平成7年度調査範囲
平成8年度調査範囲
0
5m

第6図　A地点全体図

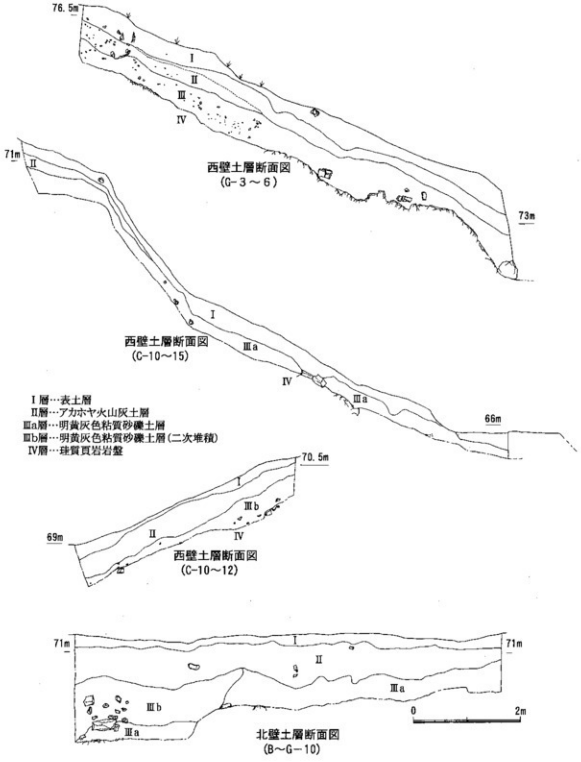


第７図　Ａ地点土層断面図

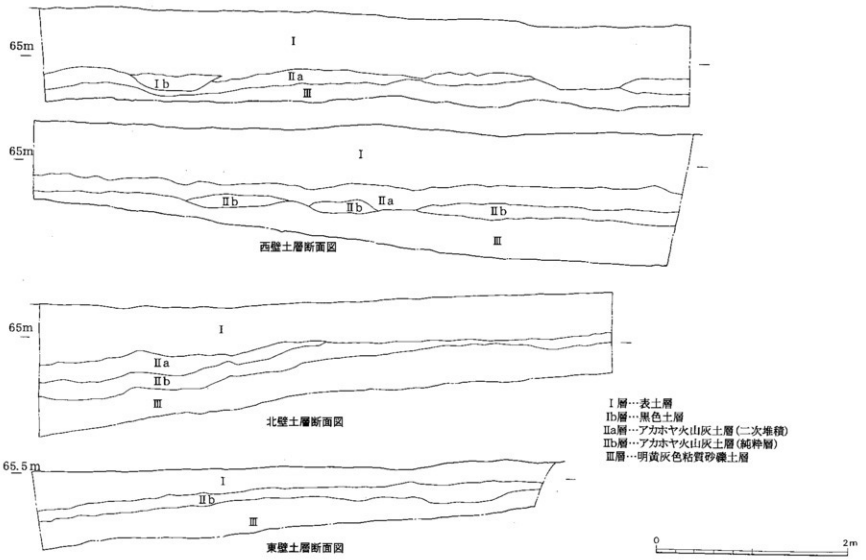


第８図　Ａ地点土層断面図

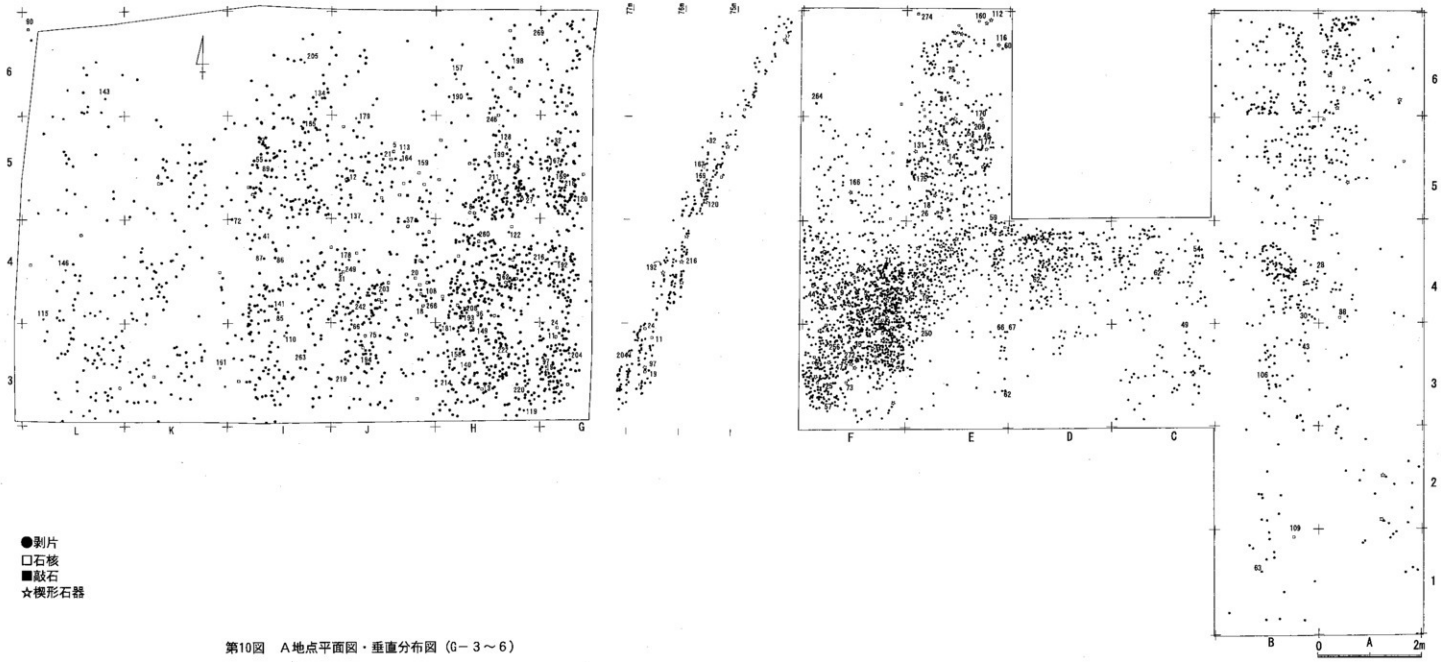
0　2m



第９図　Ａ地点土層断面図

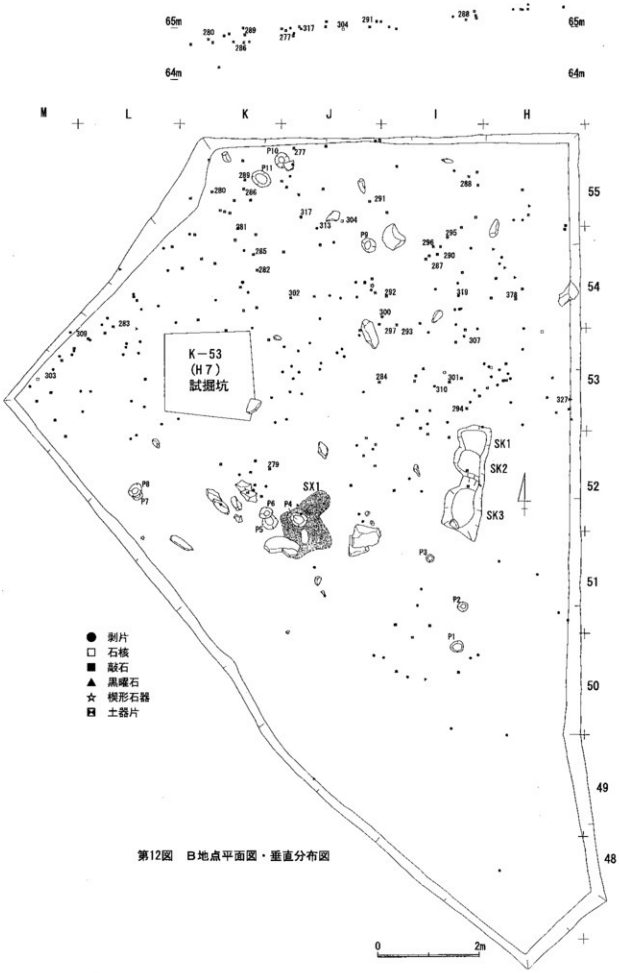


第10図　B地点土層断面図

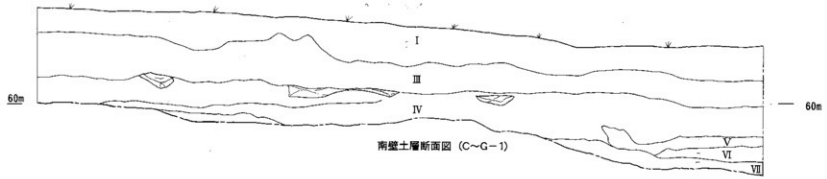


●剥片
□石核
■敲石
☆楔形石器

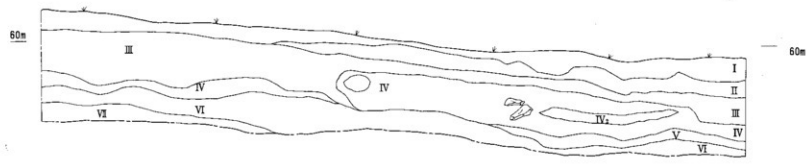
第10図　A地点平面図・垂直分布図（G－３～６）



第12図　B地点平面図・垂直分布図



南壁土層断面図（C～G－1）

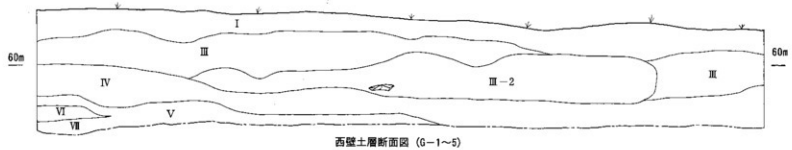


南壁土層断面図（H～L－1）

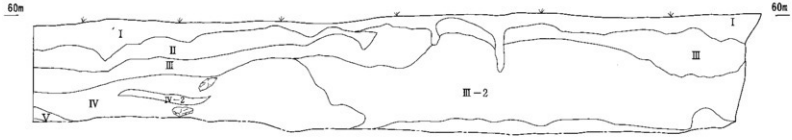
0　2m

Ⅰ層…表土層
Ⅱ層…アカホヤ火山灰土層
Ⅲ層…黄灰色粘質土層
Ⅳ層…黄灰色粘質土礫混
Ⅳ2層…黄色粘質土礫混
Ⅴ層…黄灰色粘砂質土層
Ⅵ層…灰色粘砂質土層
Ⅶ層…黄褐色粘砂質土層
Ⅷ層…岩盤

第13図　C地点土層断面図



西壁土層断面図（G－1～5）

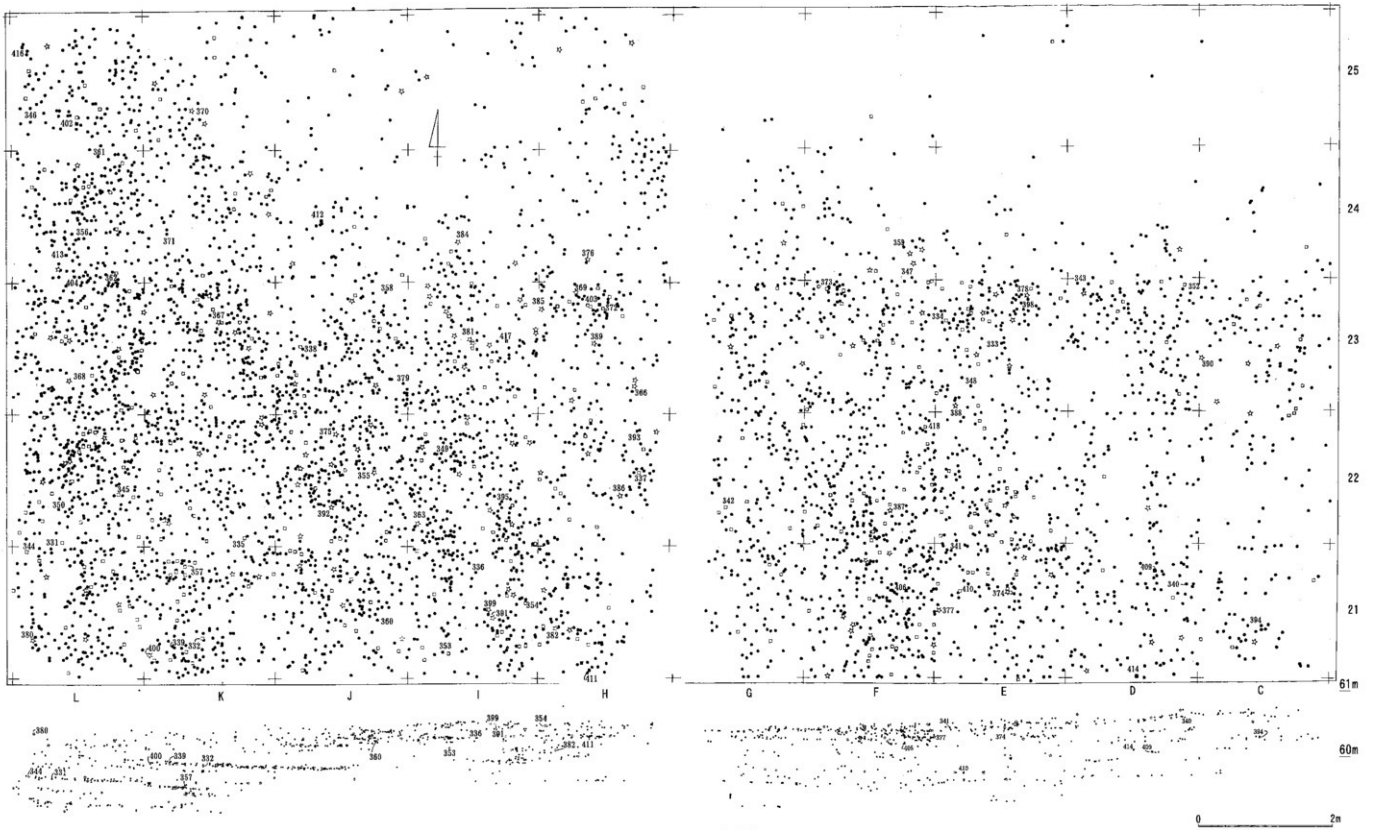


西壁土層断面図（L－1～5）

Ⅰ層…表土層
Ⅱ層…アカホヤ火山灰土層
Ⅲ層…黄灰色粘質土層
Ⅲ-2層…黄灰色粘質土層(二次堆積)
Ⅳ層…黄灰色粘質土微混
Ⅳ2層…黄色粘質土微混
Ⅴ層…黄灰色粘砂質土層
Ⅵ層…灰色粘砂質土層
Ⅶ層…黄褐色粘砂質土層
Ⅷ層…岩盤

0　2m

第14図　C地点土層断面図



●剥片
□石核
■敲石
☆楔形石器

第15図　C地点平面図・垂直分布図(C～L-21)

第Ⅲ章　出土遺物

第１節　出土石器

ナシャ森遺跡の調査地点は３ケ所に分かれるものの、出土石器については全ての地点に同様の分類基準を設定した。

Ａ地点は丘陵部の斜面地に立地する原産地遺跡と考えられ、Ａ地点では多量の石器類が出土している。縄文土器は１点も出土していないものの、石鏃（№255）、槍先形尖頭器（№254）が各１点ずつ出土し、また多量の楔形石器、叩石が出土しているのが特徴的である。

Ｃ地点は谷間部に立地するもののＡ地点と同様の石器製作跡と考えられる。多量の石器類が出土しており、楔形石器を主として石鏃（№400）が1点出土している。

Ｂ地点については、旧石器時代、縄文時代の集落跡と考えられるものである。地点により遺跡の機能はそれぞれ違い、また時期差が考えられる。

なお、遺物は剥片類を主として膨大な数に上り、到底それら全てを掲載したわけではない。また実測を行った石器の抽出も分類に基づき抽出したわけではなく、分類別の多寡が反映されているわけではない。ナシャ森遺跡における特徴的と見られる石器を重点的に抽出を行っている。

分類は大きく群、類、更に算用数字により小分類を設けた。また従来の器種認定は特に行っていない。

Ⅰ群

A類１

多面体のもので、階段状剥離痕が認められる。

Ａ地点―№1～5

Ｂ地点―№303

Ｃ地点―№331～336

A類2

両極打法、または台石打法のもので、階段状剥離痕が認められる。

Ａ地点―№6

Ｃ地点―№337～340

B類1

大形の多面体のもので、階段状剥離痕が認められる。

Ａ地点―№7

Ｂ地点―№304

Ｃ地点―№341～345

B類２

長方形気味のもので、節理面を有するもの、中には嘴状の尖頭部を有するものが認められる。

Ａ地点―№8～12

C類1

礫器状のもので、横打により大きな剥離痕を有するもの。

A地点—№13、14

B地点—№305、306

C類2

低い三角錐状のもので、全周側縁にやや大振りな剥離痕を有するもの。

A地点—№15～17

C地点—№346

C類3

尖頭状部を有し、大振りな剥離痕を表裏面に有するもの。

A地点—№18

C地点—№347

C類4

表裏面に剥離痕を有するもの。剥離痕がほぼ全周に及ぶ。C類2に比較的似る。

A地点—№19～25

C地点—№348

C類5

不定形で表裏面に剥離痕を有するもの。

A地点—№26～31

C類6

余り定形性が認められず、剥離痕が少なく、節理面を残すもの、また嘴状の尖頭部を有するものも認められる。

A地点—№32～38

B地点—№307

C地点—№349～352

D類

船底状を呈し、両側辺に並行な剥離痕を有する。黒曜石製である。

B地点—№308

II群

A類

小型で裏面にパルプを有するもの。樋状剥離痕を有するものも認められる。

A地点—№39～41

B類1

表裏面に剥離痕を有し、階段状剥離痕を有する。

A地点—№42、43

B類2

裏面にバルブが発達し、やや縦長のもの。

A地点—№44～52

B地点—№309、310

C地点—№353～358

B類3

裏面にバルブが発達し、小型でやや縦長のもの。

A地点—№53～59

B類4

裏面にバルブが発達し、やや横長に近いもの。

A地点—№60～63

B類5

裏面にバルブが発達し、小型でやや横長のもの。

A地点—№64～75

C地点—№359

B類6

裏面にバルブが発達し、やや大型、肉厚で横長に近いもの。

A地点—№76～79

B地点—№311、312

C地点—№360

B類7

裏面にバルブが発達し、大型、肉厚で縦長のもの。

A地点—№80、81

B地点—№313

C地点—№361

B類8

裏面にバルブが発達し、横長のもの。自然面を残すものも認められる。

B地点—№314～316

B類9

裏面にバルブが発達し、縦長のもの。

A地点—№82～85

B地点—№317、318

B類10

裏面のバルブは発達せず、反り、縦長のもの。

A地点—№86、87

B地点—№319

Ⅲ群

A類1

両極打法で、サイコロ状を呈し、平坦打面を有するもの。

A地点—№88～91

C地点—№362、363

A類2

両極打法で、マイクロコア状を呈し、平坦打面を有するもの。

A地点—№92～94

C地点—№364

B類1

両極打法で、肉厚で角柱状を呈するもの。

A地点—№95

C地点—№365、366

B類2

両極打法で、角柱状を呈し、両側縁に截断面を有するもの。

A地点—№96～100

C地点—№367～370

B類3

両極打法で、長方形を呈しやや肉厚のもの。

A地点—№101～104

C地点—№371

C類1

両極打法で、四角形に近く、肉厚で大型のもの。

A地点—№105～113

C地点—№372～374

C類2

両極打法で、四角形のもの。

A地点—№114～157

C地点—№375～380

D類1

両極打法で、長方形のもの。

A地点—№158～178

C地点—№381～386

D類2

両極打法で、長方形で厚みのないもの。

A地点—№179～209

C地点—№387

E類1

両極打法で、一端部に階段状剥離痕が認められ、縦長のもの。

A地点—№210～224

E類2

マイクロブレイド状で一端部が切断したものが認められる。

A地点—№225～240

F類

両極打法で、礫皮が残るものが認められる。

A地点—№241～244

G類

両極打法で、厚みがなく矩形を呈するもの。

C地点—№388～392

Ⅳ群

A類1

肉厚で小剥離により尖頭部を作出したもの。

A地点—№245、246

A類2

肉厚で嘴状の尖頭部を作出したもの。

C地点—№393～395

A類3

裏面にバルブが発達し、一端部に尖頭部を有するもの。

A地点—№247

C地点—№396

B類1

裏面にバルブが発達し、細かな剥離痕、極状剥離痕を有するものが認められるもの。

A地点—№248～253

C地点—№397～399

B類2

ブランティング状の小剥離痕を有するもの。

B地点—№320

C類

表裏面の側部に小剥離痕が連続的に認められ、尖頭状を呈するもの。

A地点—№254

D類1

小型の三角形状で極状剥離痕が全体に認められるもの。

A地点—№255

D類2

小型で五角形状を呈し、全体に樋状剥離痕、微細剥離痕が認めれるもの。

C地点—№400

D類3

小型で三角形を呈し、一端部が窄むように剥離され、脚部を作出し、全体に樋状剥離痕、微細剥離痕が認められるもの。

B地点—№321

D類4

D類3よりやや大きなもの。

B地点—№322～327

V 群

A類

大型礫に顕著な敲打痕を有するもの。

A地点—№256

B地点—№328

C地点—№401～404

B類1

やや扁平な楕円礫の中央部に凹み状の敲打痕を有するもの。

C地点—№405、406

B類2

やや扁平な楕円礫の側縁部に敲打痕を有するもの。

A地点—№257～259

B地点—№329

C地点—№407～409

C類1

端部に敲打痕を有するもの。

A地点—№260～262

C類2

端部に顕著な敲打痕を有するもの。

C地点—№410～412

D類1

小型の円礫で側縁のほぼ全周に敲打痕を有するもの。

A地点—№263～268

C地点—№413～415

D類2

小型の円礫で両端部に主に敲打痕が集中するもの。

A地点—№269～275
B地点—№330
C地点—№416～418

ナシヶ森遺跡は3地点に分かれ、それぞれ違った内容と性格を持つ遺跡と考えられる。A地点については特に原産地遺跡の可能性が極めて強い内容である。C地点については石器製作跡の可能性の強いものである。A、C地点共に多量の剥片、石核状、礫器状を呈する石器群が極めて多く、定形的なものは極めて少ないような状況である。

石核状、礫器状を呈するものとして、Ⅰ群と分類したものが含まれ、多面体のもの、表裏面に剥離痕の認められるもの、片面のみに剥離痕が認められるもの等、多様である。中には両極打法による剥片剥離技法が認められ、また階段状剥離痕を有し、打面が転位するものが多く認められる。またなかには(№85)のようにピック状の尖頭部を有するものが存在するものの、これらについては意図的に作出されたものかどうかは不明なもので占められている。

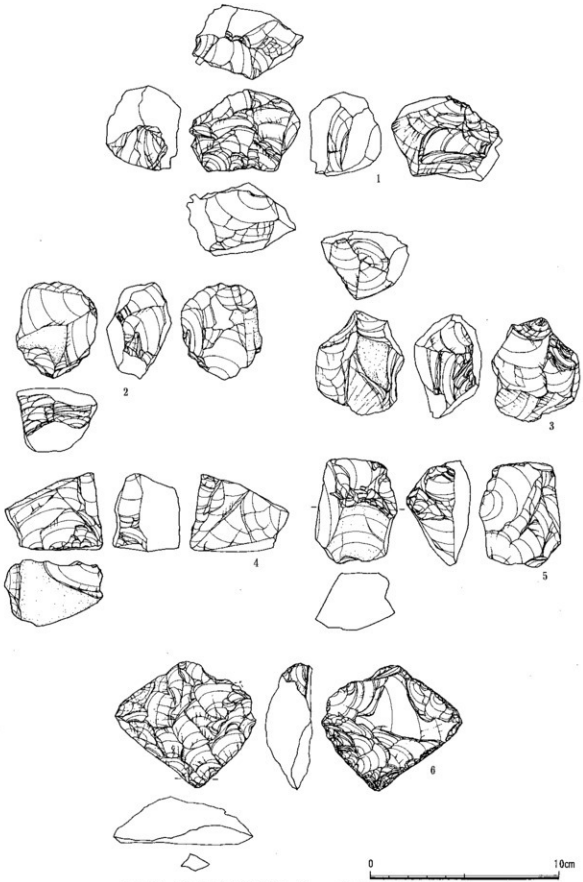
Ⅱ群としたものは、剥片類で大部分は使用痕、二次加工痕の認められないものである。Ⅱ群A類としてA地点出土の(№39～41)は樋状剥離痕が認められ、打面再生剥片の可能性があるものの判然としない。

Ⅲ群は楔形石器と考えられるもので、特にA地点から多くの楔形石器が出土しており、C地点でもやや多く出土している。Ⅲ群E類はおそらく楔形石器に伴う削片と考えられるものである。

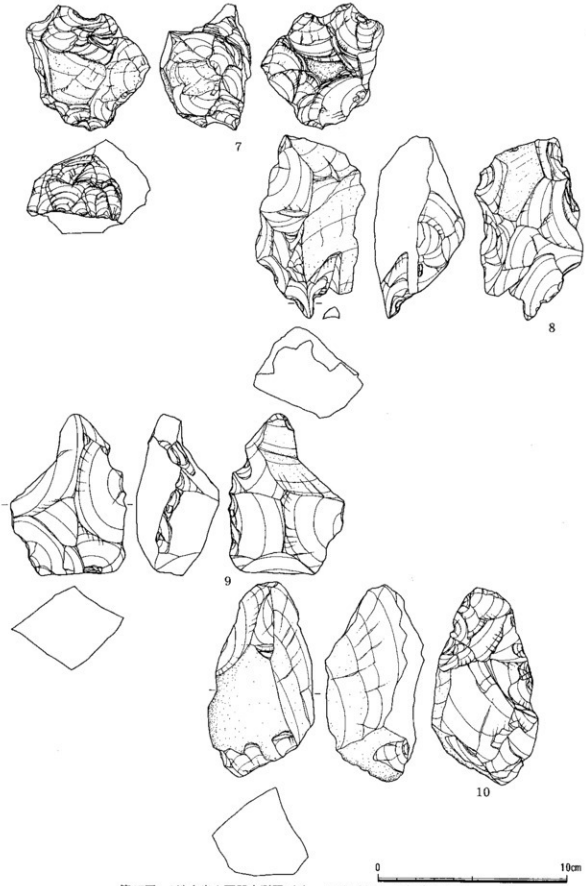
定形的な石器としては、石鏃がA地点で1点、C地点でも同様に1点、B地点では7点出土している。またA地点では(№254)の尖頭器も出土している。B地点では(№320)のようなナイフ形石器と考えられるものも出土しており、各時代に亘り遺物が出土しており、A、C地点とは様相を違えている。

A、C地点出土石器の所属時期は、石鏃は縄文時代草創期から早期と考えられる以外は、他の石器群については明確な所属時期を把握できる状況にはなく、残念ながら今後の研究に委ねざるを得ない。

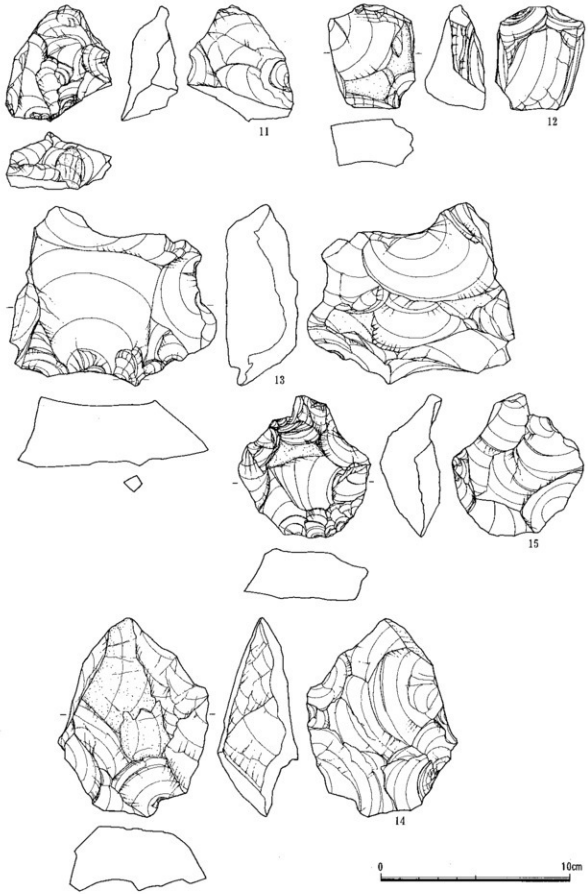
なお、多くの方々から有益な教示を得たものの、報告者の力不足により咀嚼し、充分活かすことができなかったことをお詫びする。



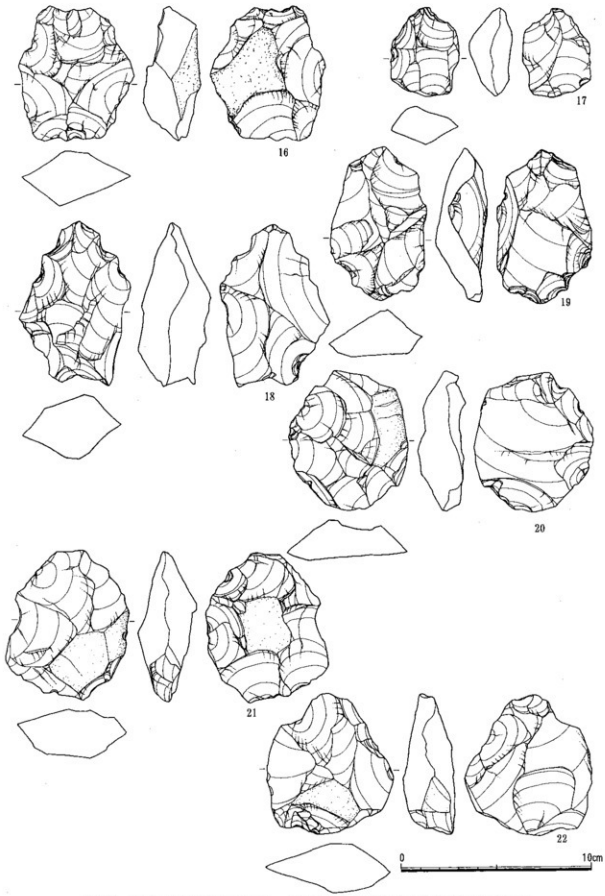
第16図　A地点出土石器実測図（1）　Ⅰ群A類1:1～5、Ⅰ群A類2:6



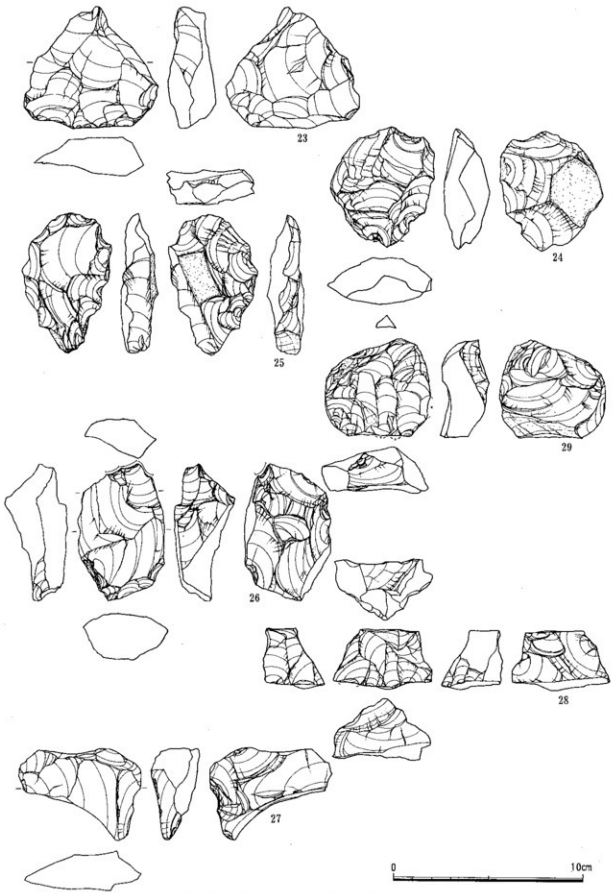
第17図　A地点出土石器実測図（2）　Ⅰ群B類1:7、Ⅰ群B類2:8～10



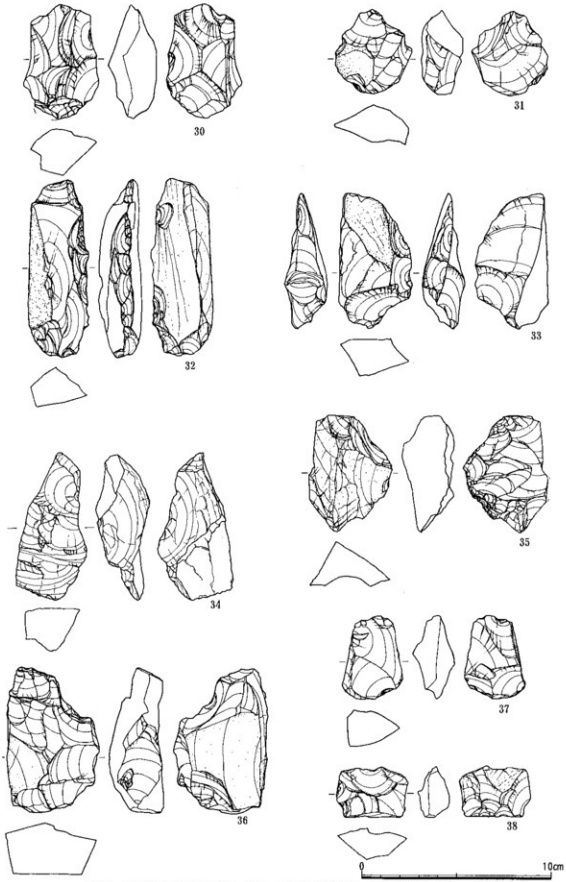
第18図　A地点出土石器実測図（3）　Ⅰ群B類2:11･12, Ⅰ群C類1:13･14, Ⅰ群C類2:15



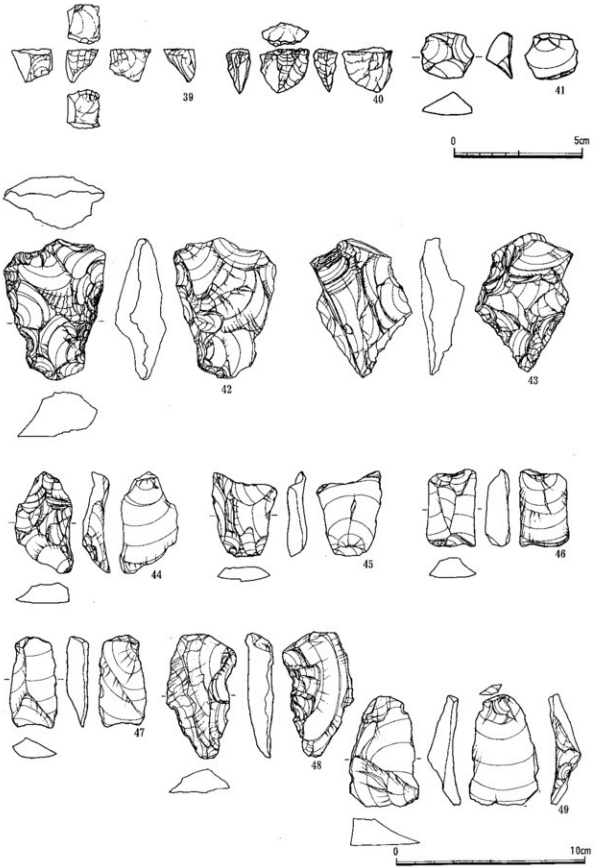
第19図　A地点出土石器実測図（4）　Ⅰ群C類2:16・17、Ⅰ群C類3:18、Ⅰ群C類4:19～22



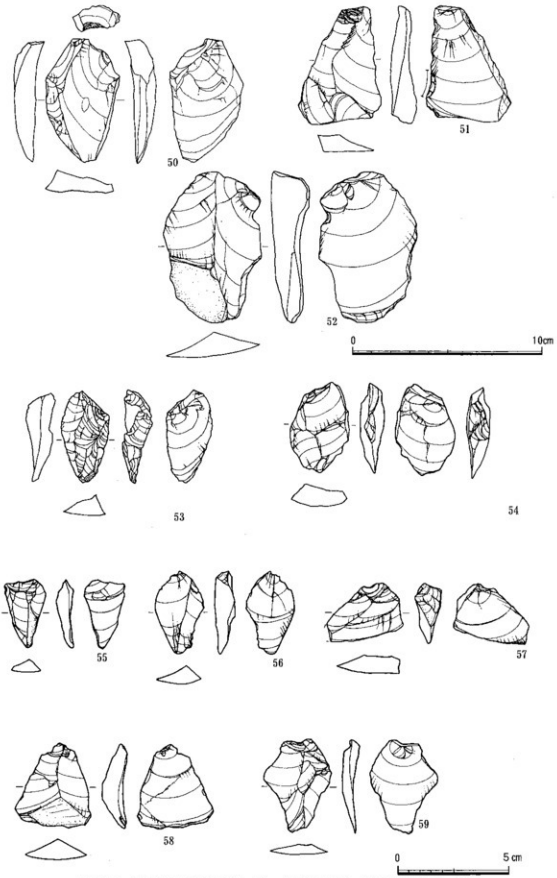
第20図　A地点出土石器実測図（5）　I群C類4:23～25、I群C類5:26～29



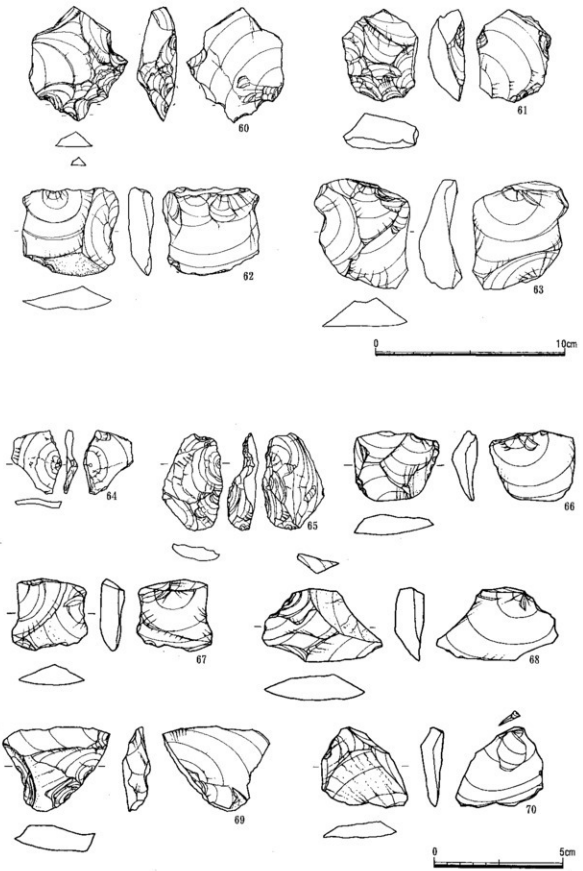
第21　A地点出土石器実測図（6）　Ⅰ群C類5:30・31、Ⅰ群C類6:32～38



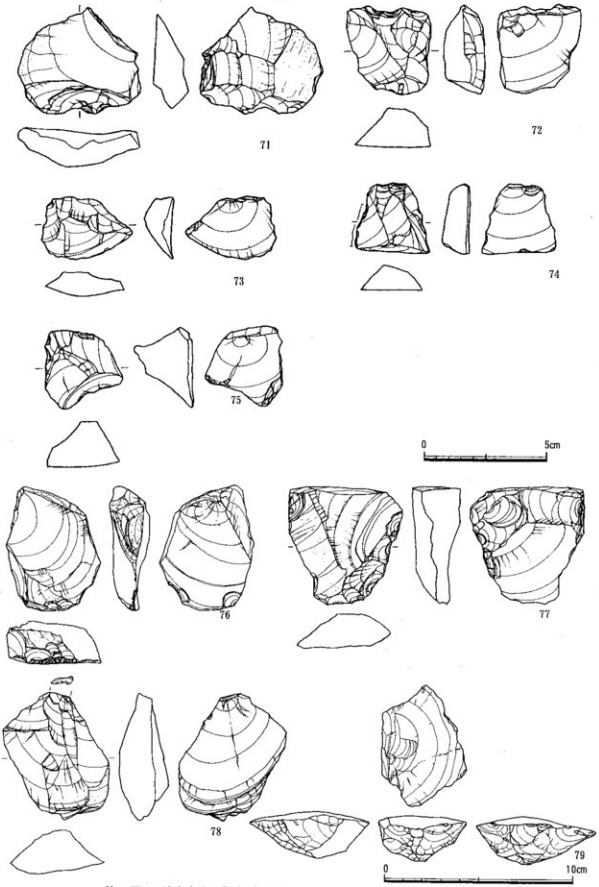
第22図　A地点出土石器実測図（7）　Ⅱ群A類：39～41、Ⅱ群B類1：42・43、Ⅱ群B類2：44～49



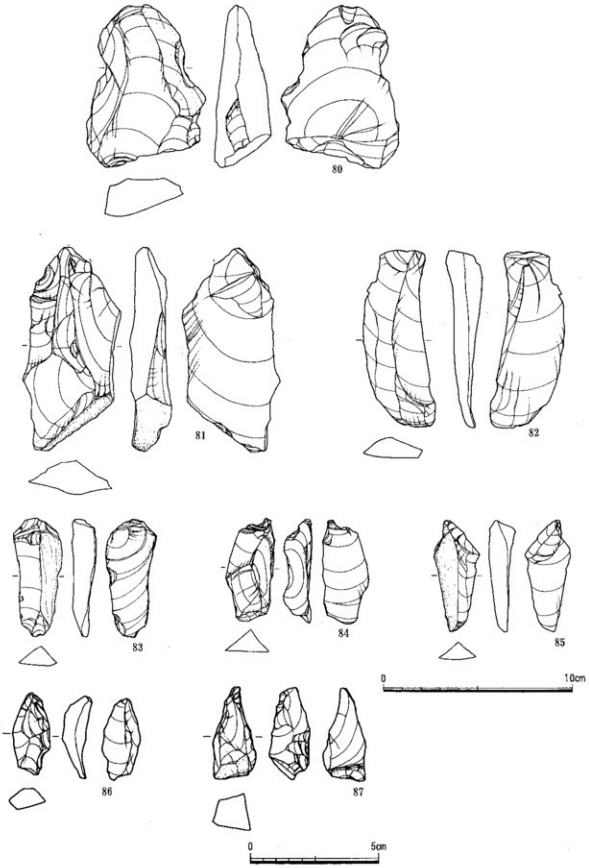
第23図　A地点出土石器実測図（8）　Ⅱ群B類2:50～52. Ⅱ群B類3:53～59



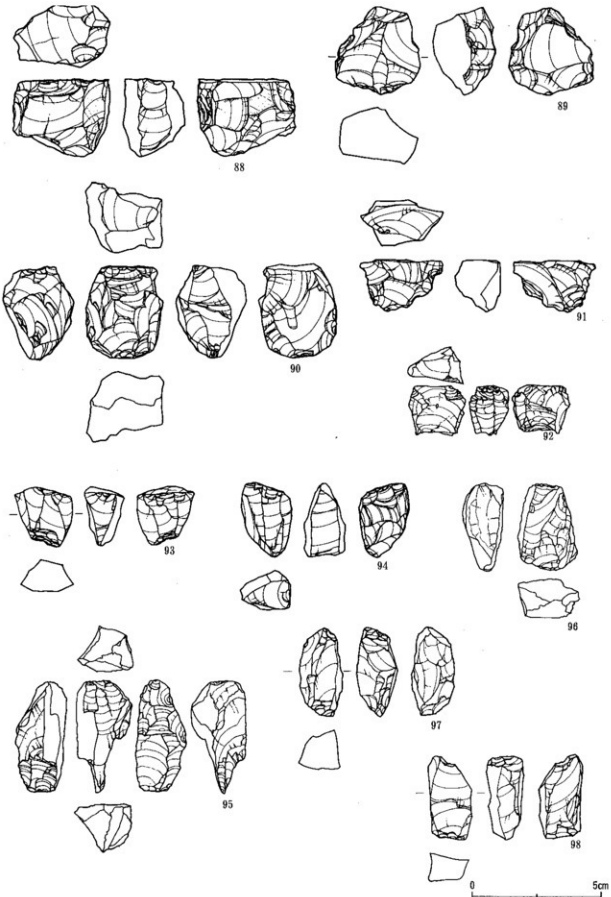
第24図　A地点出土石器実測図（9）　Ⅱ群B類4:60～63、Ⅱ群B類5:64～70



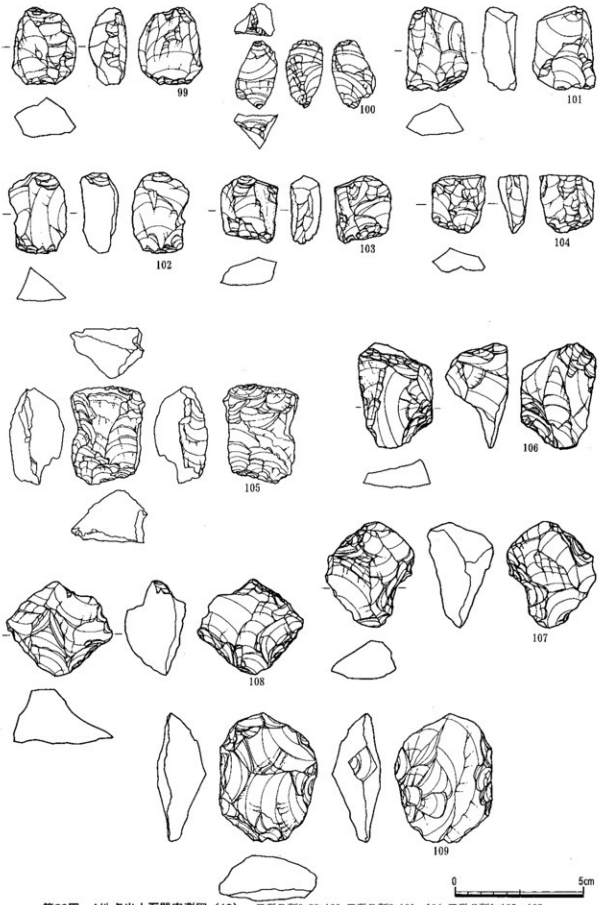
第25図　A地点出土石器実測図（10）　Ⅱ群B類5:71～75、Ⅱ群B類6:76～79



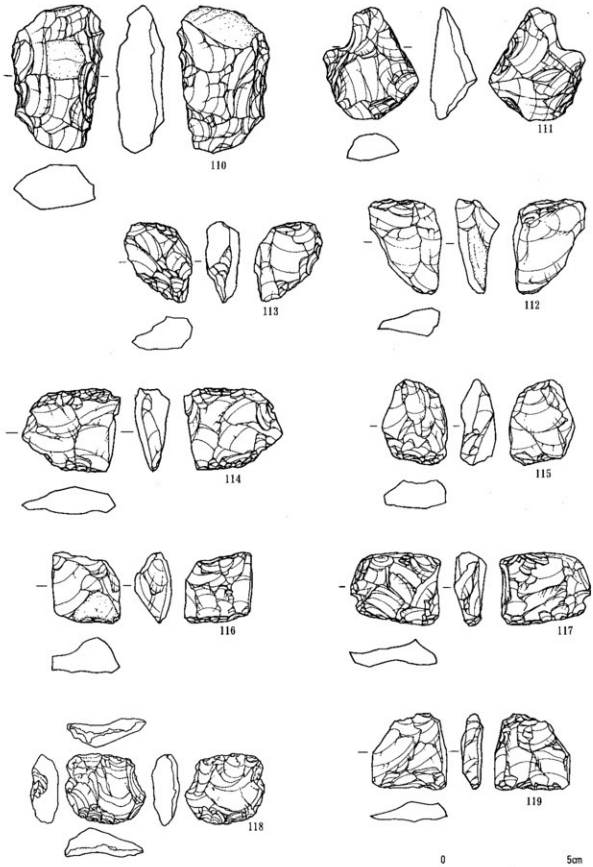
第26図　A地点出土石器実測図（11）　Ⅱ群B類7:80-81、Ⅱ群B類9:82～85、Ⅱ群B類10:86・87



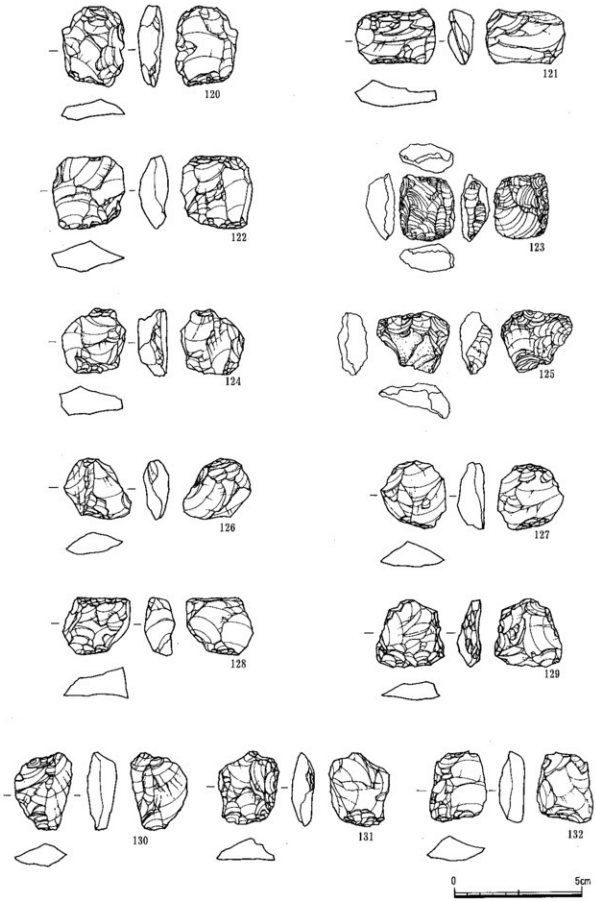
第27図　A地点出土石器実測図（12）　Ⅲ群A類1：88～91、Ⅲ群A類2：92～94、Ⅲ群B類1：95、Ⅲ群B類2：96～98



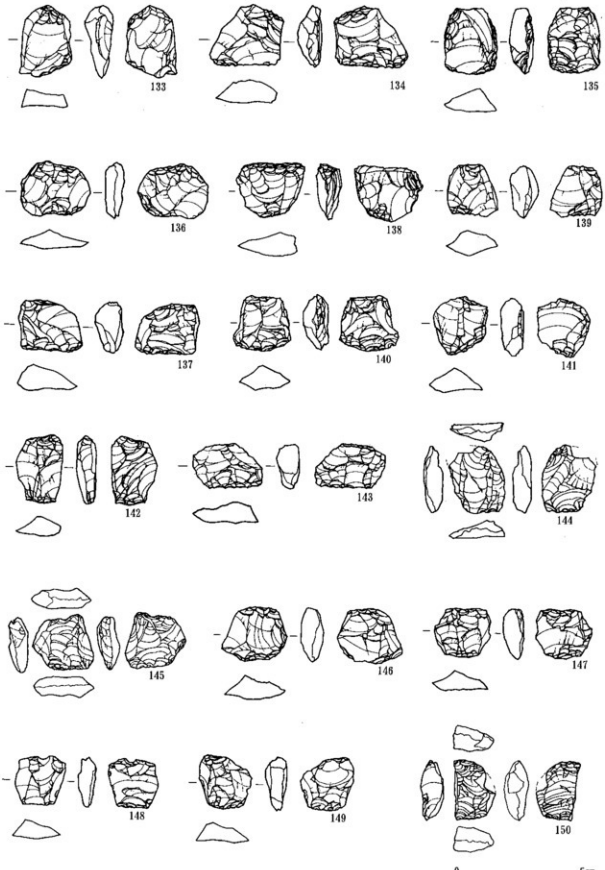
第28図　A地点出土石器実測図（13）　Ⅲ群B類2:99・100、Ⅲ群B類3:101～104、Ⅲ群C類1:105～109



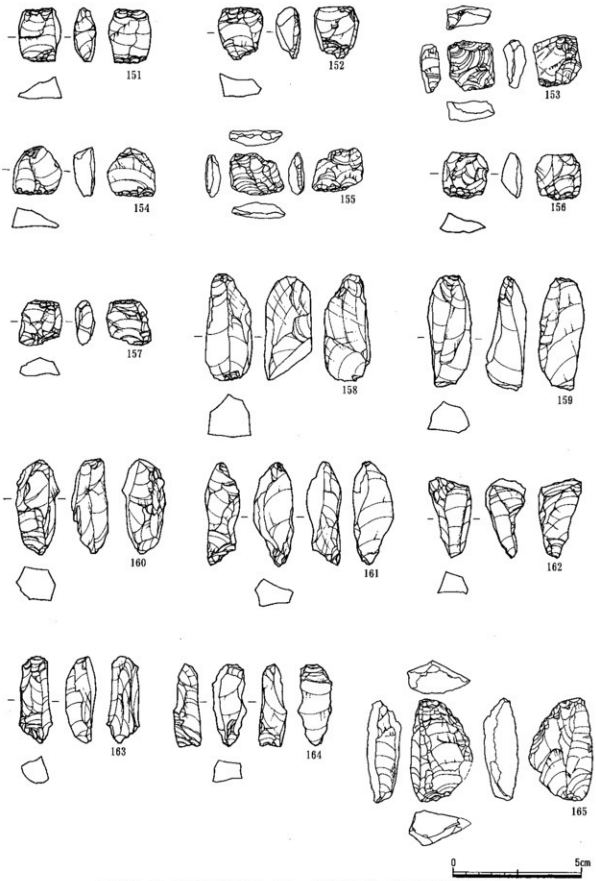
第29図　A地点出土石器実測図（14）　Ⅲ群C類1：110～113、Ⅲ群C類2：114～119



第30図　A地点出土石器実測図（15）　Ⅲ群C類2:120～132

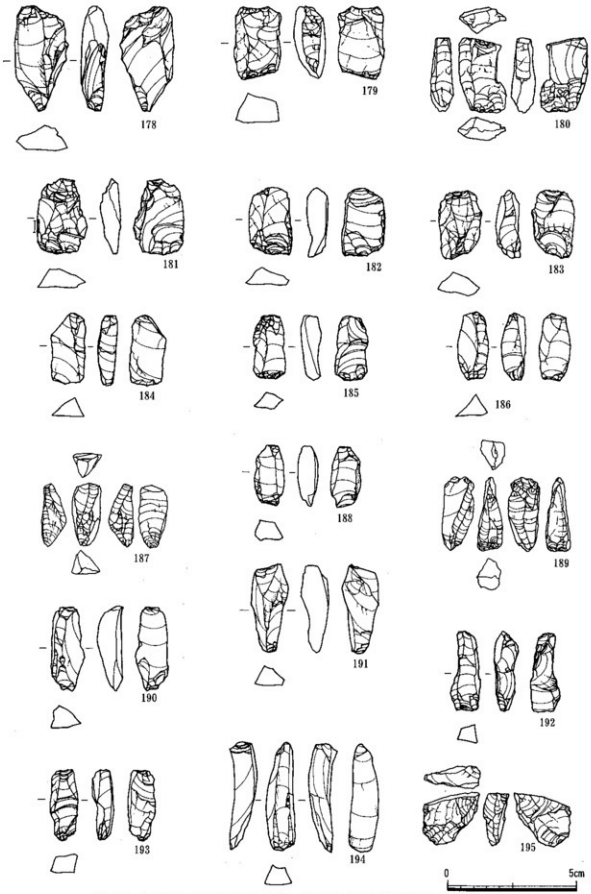


第31図　A地点出土石器実測図（16）　Ⅲ群C類2:133～150

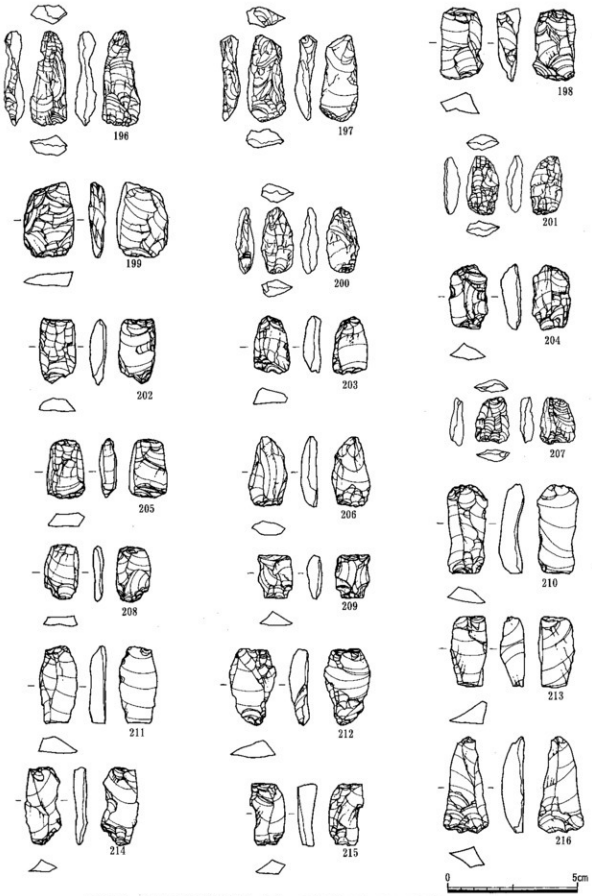


第32図　A地点出土石器実測図（17）　Ⅲ群C類2：151～157、Ⅲ群D類1：158～165

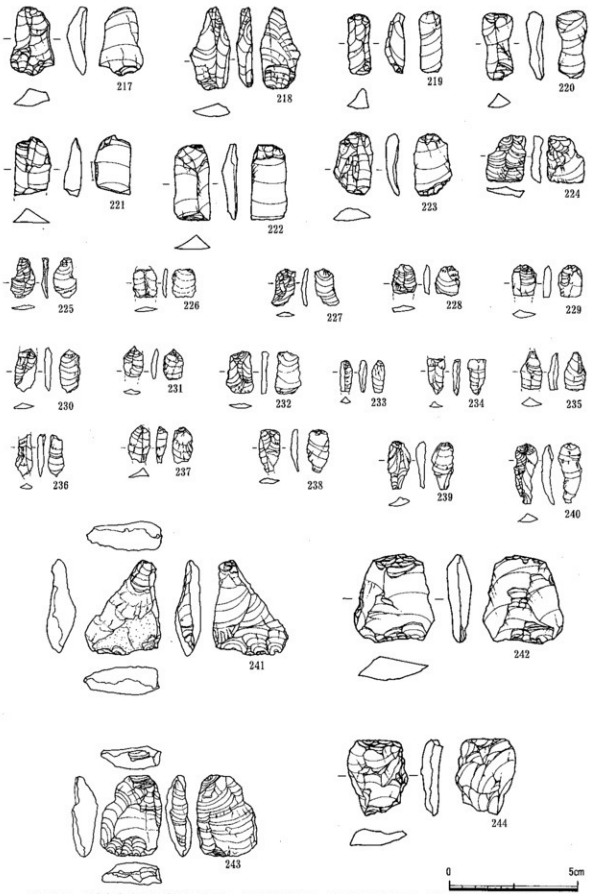
第33図　A地点出土石器実測図（18）　Ⅲ群D類1:166～177



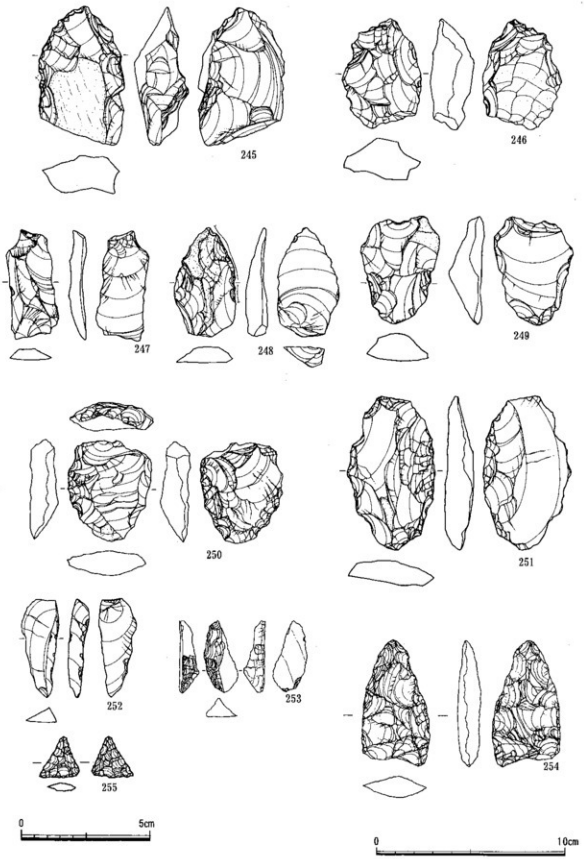
第34図　A地点出土石器実測図（19）　Ⅲ群D類1:178、Ⅲ群D類2:179～195



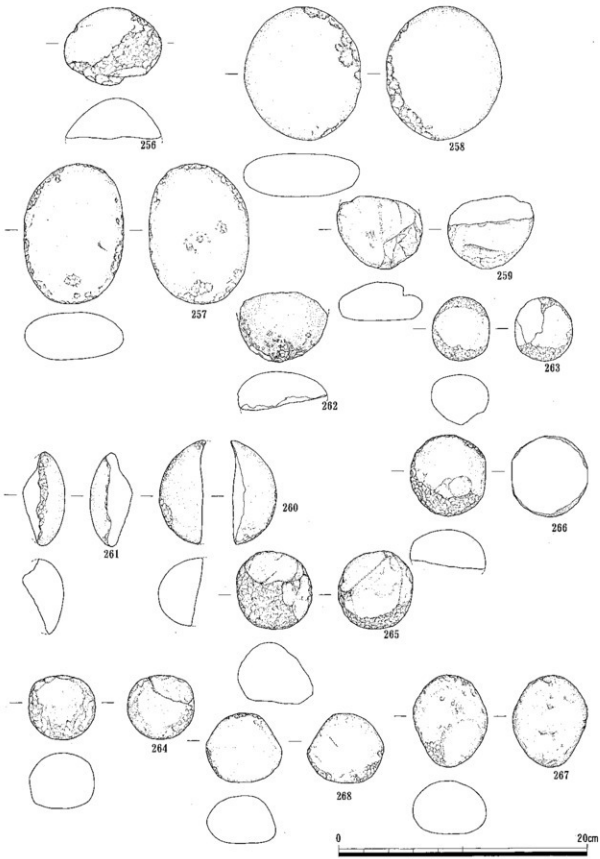
第35図　A地点出土石器実測図（20）　Ⅲ群D類2：196～209、Ⅲ群E類1：210～216



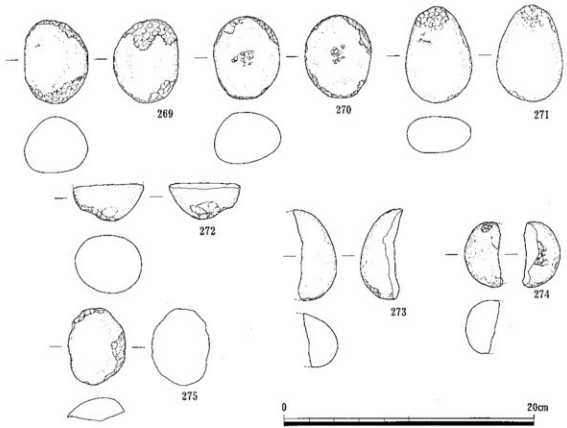
第36図　A地点出土石器実測図（21）　Ⅲ群E類1：217～224、Ⅲ群E類2：225～240、Ⅲ群F類：241～244



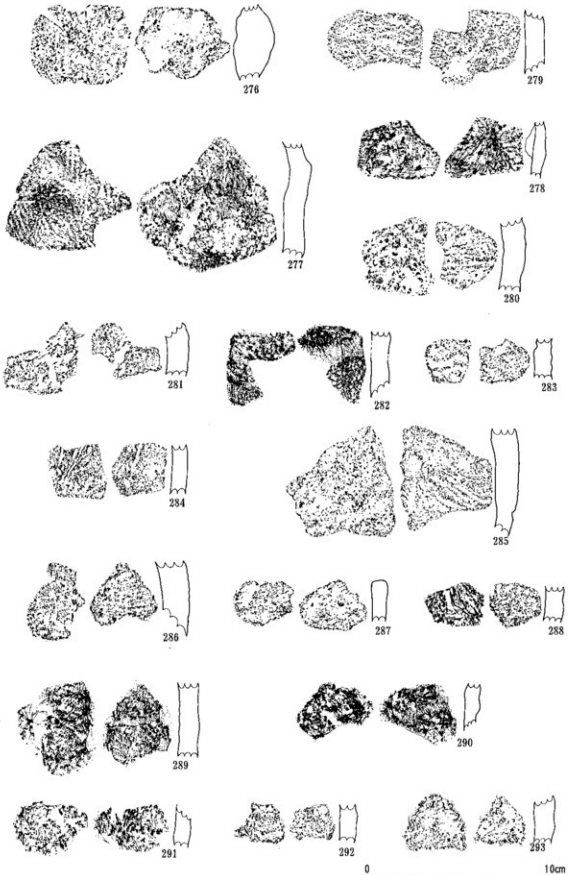
第37図　A地点出土石器実測図（22）　IV群A類1：245・246、IV群A類3：247、IV群B類1：248～253
IV群C類：254、IV群D類1：255



第38図　A地点出土石器実測図（23）　V群A類:256、V群B類2:257～259、V群C類1:260～262
V群D類1:263～268



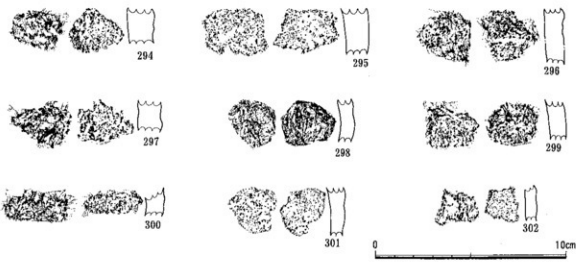
第39図　A地点出土石器実測図（24）　Ⅴ群D類2:269～275



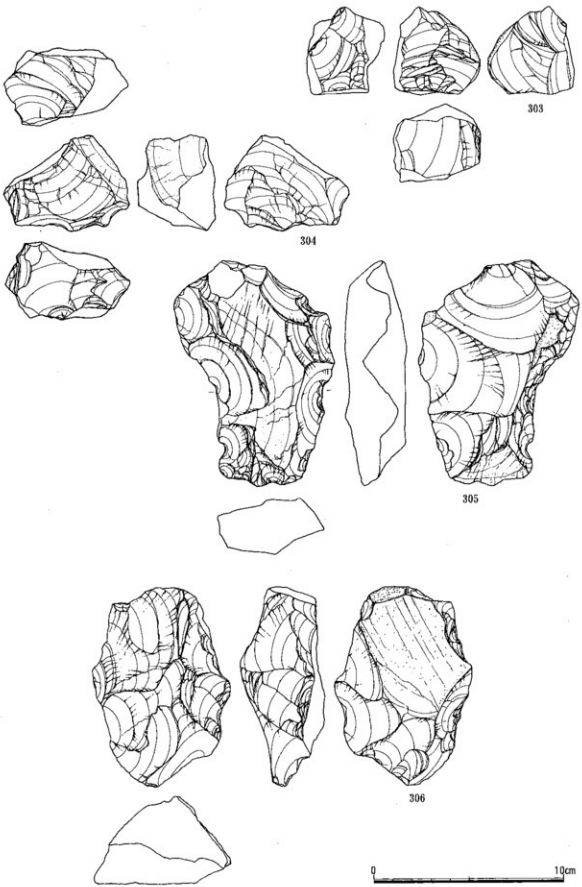
第40図　B地点出土土器拓影図（1）

第2節　出土土器

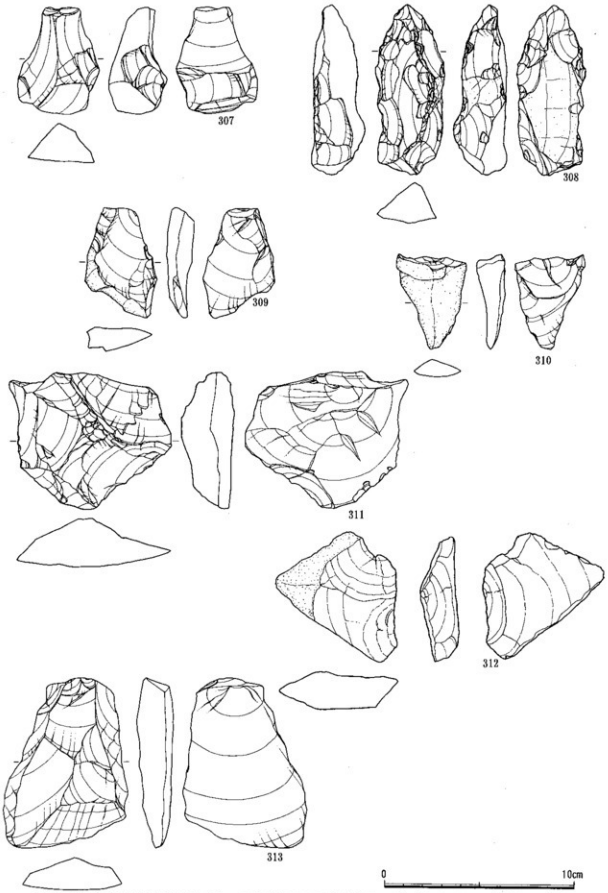
縄文土器の出土している調査区はB地点のみである。第40・41図(No.276～302)は縄文時代早期後半に含まれる条痕文土器である。内外面に条痕の認められるもの、また繊維痕の認められるものが含まれている。器形の判別するものは少なく、(No.276)が底部破片で丸底か尖底である。他のものは胴部破片で器肉が厚く、やや脆弱で赤褐色の色調を呈するものが多い。



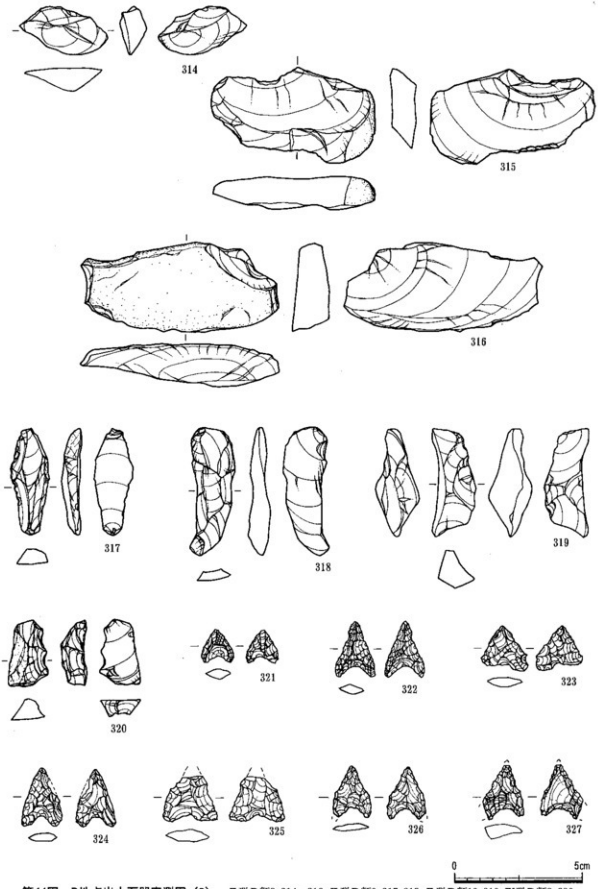
第41図　B地点出土土器拓影図（2）



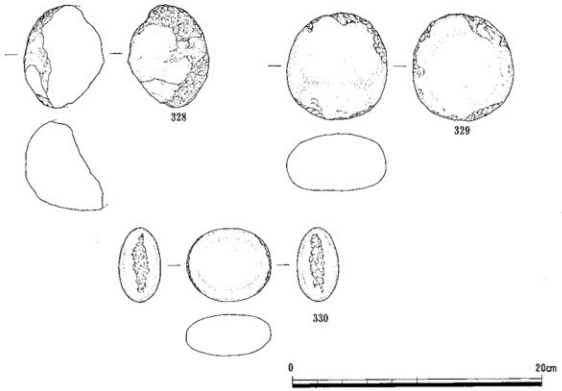
第42図　B地点出土石器実測図（1）　Ⅰ群A類1:303、Ⅰ群B類1:304、Ⅰ群C類1:305・306



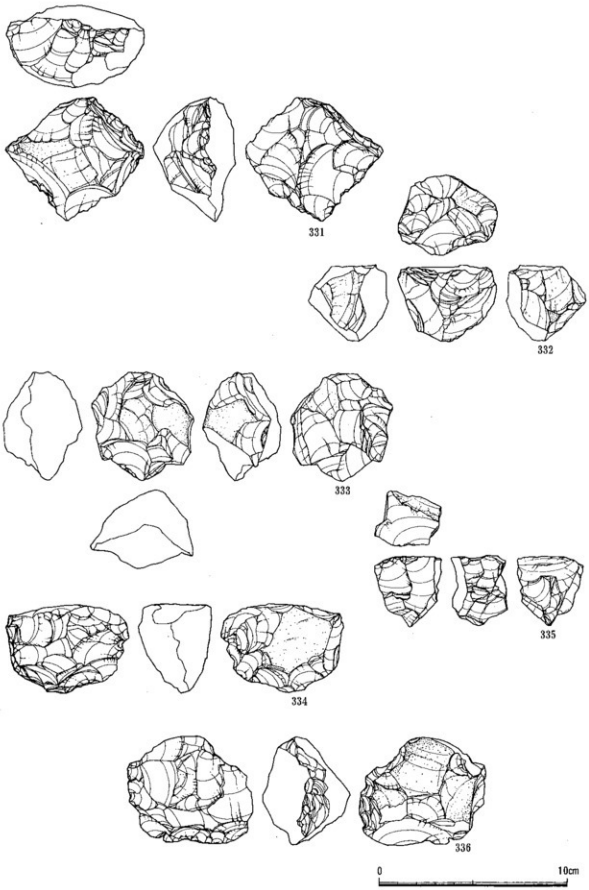
第43図　B地点出土石器実測図（2）　Ⅰ群C類6:307、Ⅰ群D類:308、Ⅱ群B類2:309・310、Ⅱ群B類6:311・312、Ⅱ群B類7:313



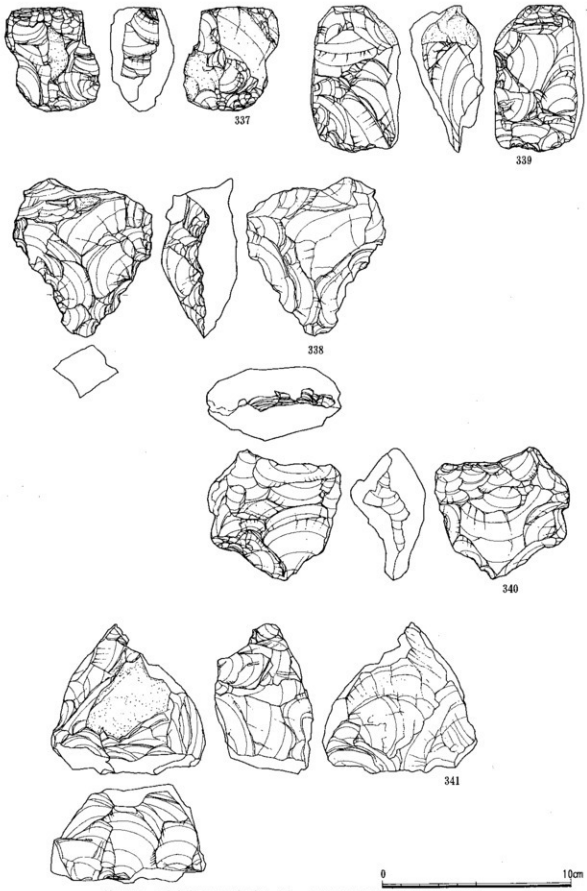
第44図　B地点出土石器実測図（3）　Ⅱ群B類8:314～316、Ⅱ群B類9:317・318、Ⅱ群B類10:319、Ⅳ群B類2:320
Ⅳ群D類3:321、Ⅳ群D類4:322～327



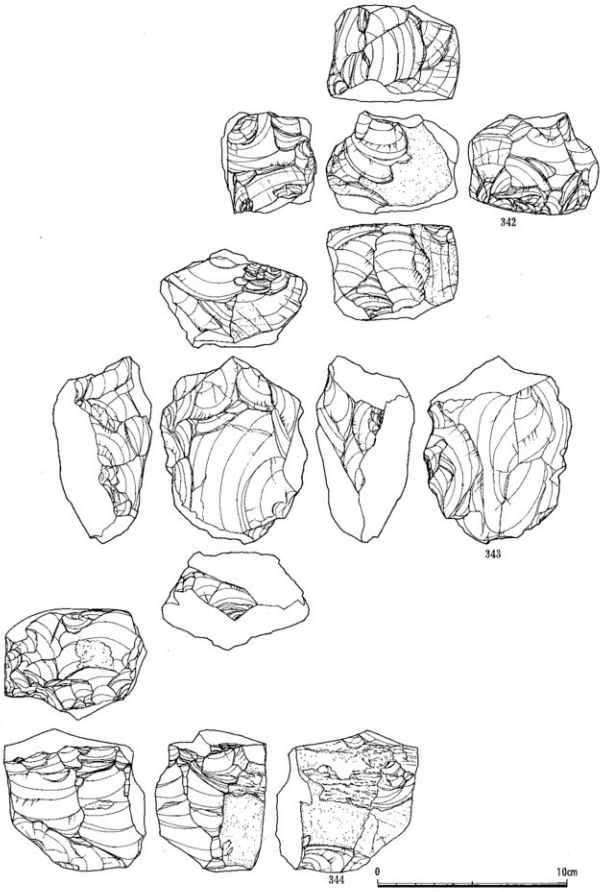
第45図　B地点出土石器実測図（4）　V群A類:328、V群B類2:329、V群D類2:330



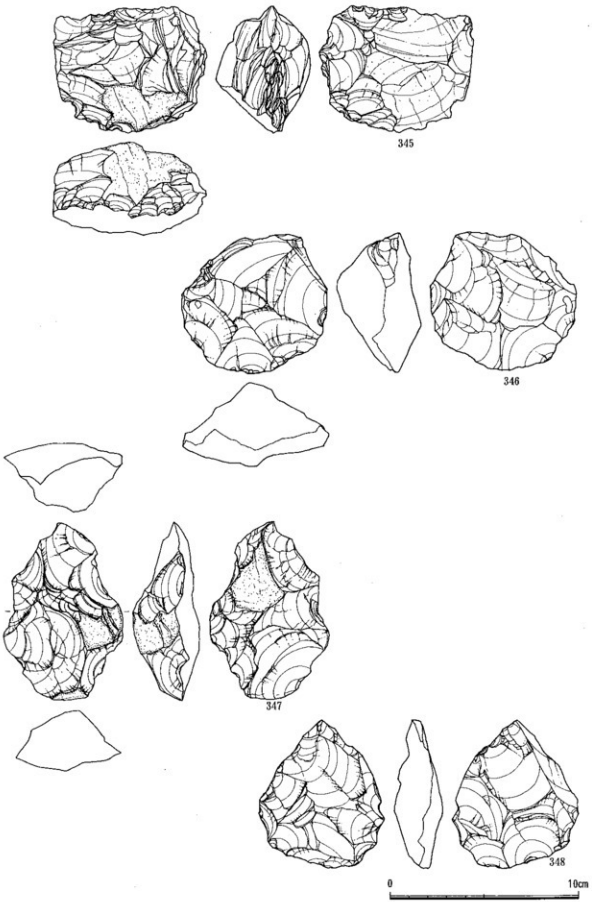
第46図　C地点出土石器実測図（1）　Ⅰ群A類1:331～336



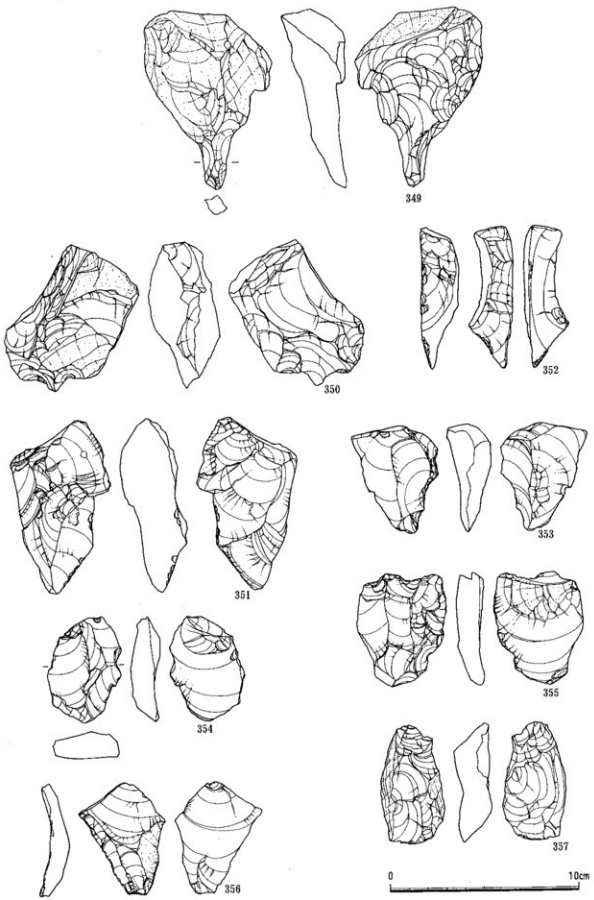
第47図　C地点出土石器実測図（2）　Ⅰ群A類2:337～340、Ⅰ群B類1:341



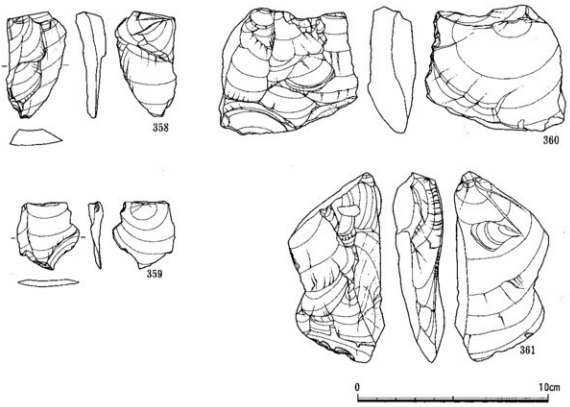
第48図　C地点出土石器実測図（3）　Ⅰ群B類1:342～344



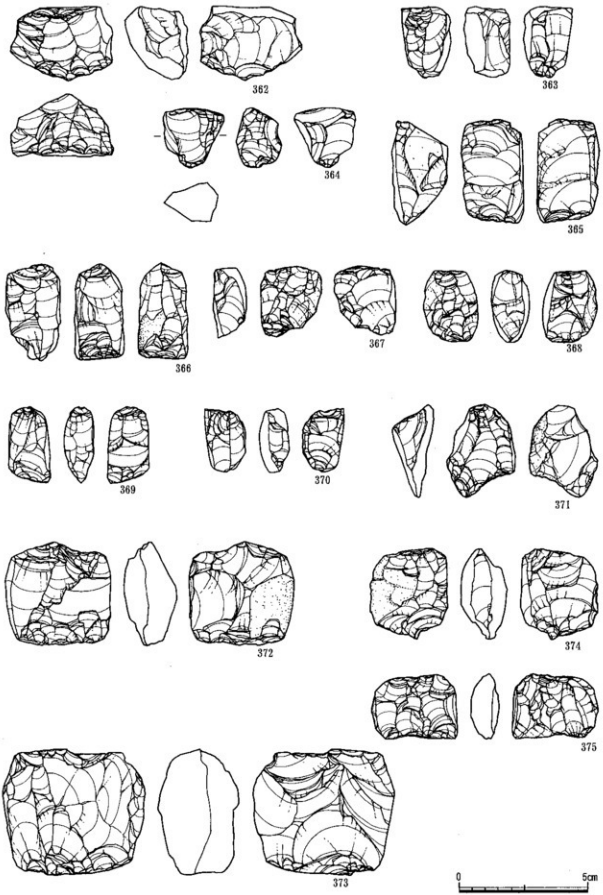
第49図　C地点出土石器実測図（4）　Ⅰ群B類1:345、Ⅰ群C類2:346、Ⅰ群C類3:347、Ⅰ群C類4:348



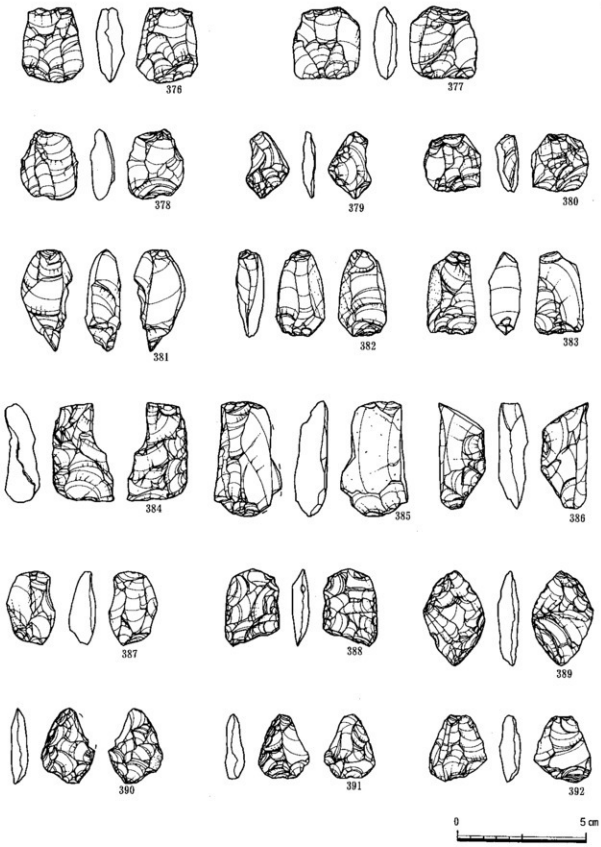
第50図　C地点出土石器実測図（5）　Ⅰ群C類6:349～352. Ⅱ群B類2:353～357



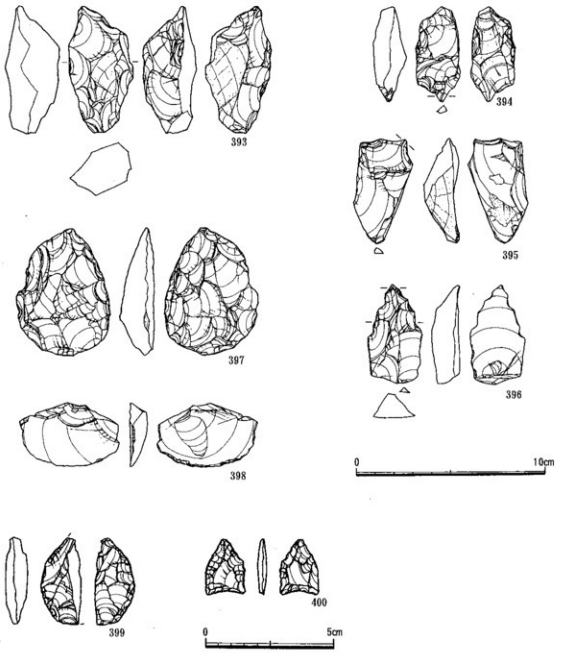
第51図　C地点出土石器実測図（6）　Ⅱ群B類2:358、Ⅱ群B類5:359、Ⅱ群B類6:360、Ⅱ群B類7:361



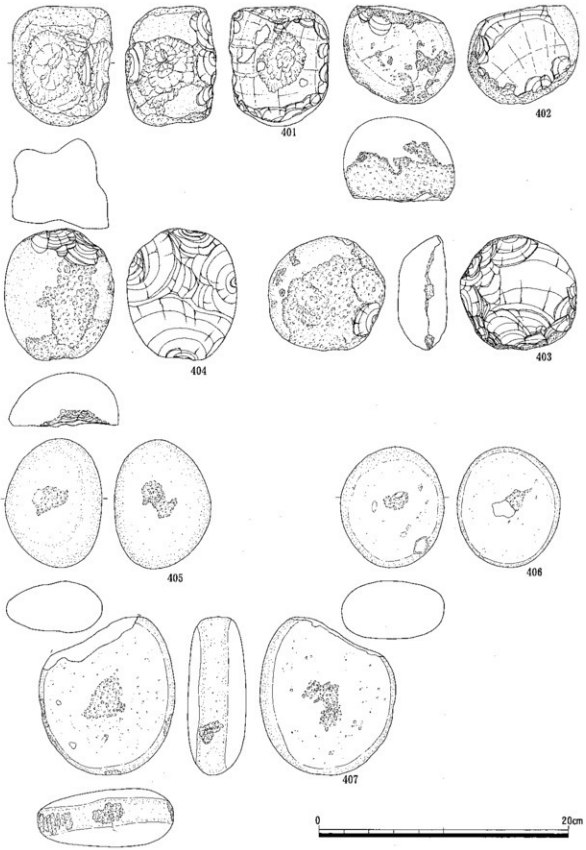
第52図　C地点出土石器実測図（7）　Ⅲ群A類1:362・363、Ⅲ群A類2:364、Ⅲ群B類1:365・366、Ⅲ群B類2:367～370
Ⅲ群B類3:371、Ⅲ群C類1:372～374、Ⅲ群C類2:375



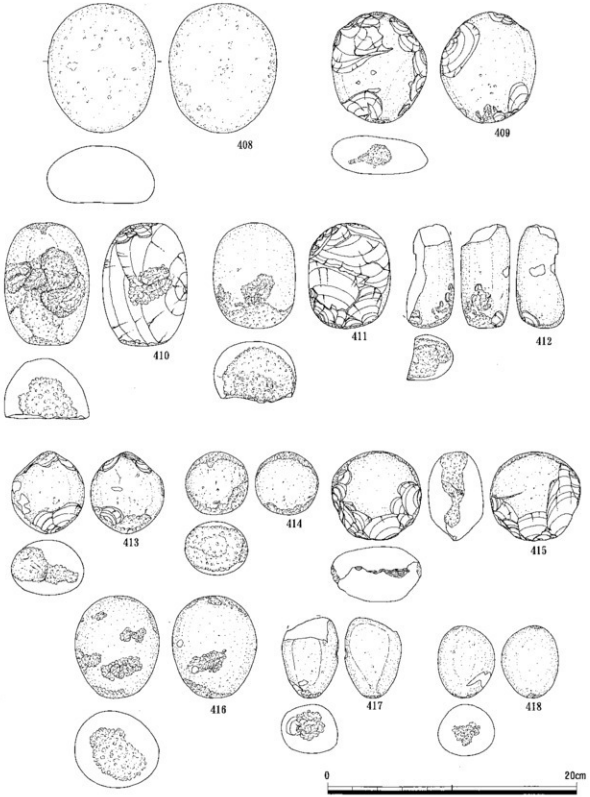
第53図　C地点出土石器実測図（8）　Ⅲ群C類2:376～380、Ⅲ群D類1:381～386、Ⅲ群D類2:387、Ⅲ群G類:388～392



第54図　C地点出土石器実測図（9）　Ⅳ群A類2：393～395、Ⅳ群A類3：396、Ⅳ群B類1：397～399、Ⅳ群D類2：400



第55図　C地点出土石器実測図（10）　V群A類:401～404、V群B類1:405・406、V群B類2:407



第56図　C地点出土石器実測図（11）　V群B類2:408・409、V群C類2:410～412、V群D類1:413～415、V群D類2:416～418

表1　遺物観察表

遺物番号	調査地点	年度	グリッド	取上番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石質	分類
1	A	95	E6	63	III	44.8	58.8	39.1	91.4	珪質頁岩	IA1
2	A	95	I4	265	III	51.0	43.5	34.6	77.6	珪質頁岩	IA1
3	A	96	F11	4	III	57.0	46.5	36.0	86.3	珪質頁岩	IA1
4	A	95	K6	79	III	41.3	62.5	36.0	75.4	珪質頁岩	IA1
5	A	95	I6	145	III	57.0	44.3	34.5	79.5	珪質頁岩	IA1
6	A	94	F4	309	–	66.9	74.5	24.9	100.1	珪質頁岩	IA2
7	A	94	F4	180	–	67.0	66.5	49.0	180.4	珪質頁岩	IB1
8	A	95	I6	184	–	97.5	58.5	48.0	186.3	珪質頁岩	IB2
9	A	95	H5	22	II	86.0	62.9	44.5	155.4	珪質頁岩	IB2
10	A	95	–	–	II	105.0	57.9	53.3	252.9	珪質頁岩	IB2
11	A	95	G3	284	III	61.1	56.3	31.1	79.2	珪質頁岩	IB2
12	A	95	I5	120	III	56.3	48.0	33.0	82.1	珪質頁岩	IB2
13	A	95	H3	420	III	96.2	109.5	38.2	336.3	珪質頁岩	IC1
14	A	95	E5	116	II	105.5	79.0	42.0	263.8	珪質頁岩	IC1
15	A	95	E5	618	III	76.5	70.9	31.9	109.8	珪質頁岩	IC2
16	A	94	B3	–	表土	71.2	61.2	30.5	90.2	珪質頁岩	IC2
17	A	96	D10	–	III	46.9	36.9	23.4	26.3	珪質頁岩	IC2
18	A	95	I4	246	III	88.5	59.3	39.0	131.1	珪質頁岩	IC3
19	A	94	E4	203	–	81.4	50.7	27.3	91.8	珪質頁岩	IC4
20	A	95	I4	187	III	74.5	63.6	24.7	93.8	珪質頁岩	IC4
21	A	95	I5	141	III	79.6	65.4	30.8	107.4	珪質頁岩	IC4
22	A	95	–	–	II	74.4	67.6	27.8	109.9	珪質頁岩	IC4
23	A	96	–	–	II	64.4	71.6	25.9	91.3	珪質頁岩	IC4
24	A	95	G3	255	III	61.8	52.4	24.4	71.0	珪質頁岩	IC4
25	A	94	F3	149	–	74.0	47.3	19.8	51.1	珪質頁岩	IC4
26	A	95	E5	103	II	73.0	45.5	32.5	87.7	珪質頁岩	IC5
27	A	95	H5	189	III	48.8	65.0	26.1	52.9	珪質頁岩	IC5
28	A	94	B4	49	–	31.9	52.3	32.7	36.6	珪質頁岩	IC5
29	A	95	E6	–	III	52.1	67.8	26.6	77.1	珪質頁岩	IC5
30	A	94	B4	8	–	60.3	40.4	26.1	49.1	珪質頁岩	IC5
31	A	95	I4	125	III	44.5	40.5	21.9	30.6	珪質頁岩	IC5
32	A	95	G5	219	III	94.9	33.3	22.7	69.7	珪質頁岩	IC6
33	A	96	E5	–	III	72.3	39.4	23.2	48.1	珪質頁岩	IC6
34	A	94	–	–	表採	78.8	38.5	28.8	67.0	珪質頁岩	IC6
35	A	94	F3	169	–	62.5	44.8	29.7	54.5	珪質頁岩	IC6
36	A	95	H3	231	III	76.6	50.3	29.5	106.0	珪質頁岩	IC6
37	A	95	I4	39	III	43.7	32.6	22.4	24.2	珪質頁岩	IC6
38	A	94	A5	48	–	27.2	38.1	17.3	14.7	珪質頁岩	IC6
39	A	94	–	–	–	15.1	11.9	16.6	2.3	珪質頁岩	IIA
40	A	95	–	–	–	18.8	19.4	9.8	2.6	珪質頁岩	IIA
41	A	95	J4	196	II	18.2	21.0	10.3	2.7	珪質頁岩	IIA
42	A	94	F4	75	–	74.9	54.8	26.6	76.3	珪質頁岩	IIB1
43	A	94	B3	9	–	71.4	46.2	24.7	57.1	珪質頁岩	IIB1
44	A	94	F4	580	–	54.3	31.1	14.7	16.6	珪質頁岩	IIB2
45	A	95	H5	239	III	45.1	34.8	10.9	13.4	珪質頁岩	IIB2
46	A	95	E5	556	III	41.2	26.9	13.2	14.1	珪質頁岩	IIB2
47	A	94	F3	82	–	48.2	25.1	11.9	12.2	珪質頁岩	IIB2
48	A	94	B6	89	–	66.3	37.8	14.7	28.9	珪質頁岩	IIB2
49	A	94	D3	16	–	58.5	36.9	16.9	21.0	珪質頁岩	IIB2
50	A	94	–	–	–	65.3	39.0	16.1	28.1	珪質頁岩	IIB2
51	A	95	BF	–	表採	62.2	44.5	13.6	31.3	珪質頁岩	IIB2
52	A	95	E5	–	III	80.2	52.1	21.1	60.4	珪質頁岩	IIB2
53	A	94	–	–	–	42.2	21.5	12.7	8.2	珪質頁岩	IIB3
54	A	94	D4	93	–	42.2	27.4	11.3	11.1	珪質頁岩	IIB3
55	A	95	J6	231	III	31.7	19.1	7.8	2.7	珪質頁岩	IIB3
56	A	94	E4	456	–	38.4	22.8	9.2	5.3	珪質頁岩	IIB3
57	A	94	F3	428	–	27.6	35.1	12.7	7.0	珪質頁岩	IIB3
58	A	94	F3	436	–	38.8	34.8	11.3	9.0	珪質頁岩	IIB3
59	A	94	E4	481	III	43.3	31.1	7.9	5.9	珪質頁岩	IIB3
60	A	95	B6	55	III	61.1	52.3	21.0	49.7	珪質頁岩	IIB4
61	A	95	G3	262	III	47.8	43.1	18.2	33.2	珪質頁岩	IIB4
62	A	94	D4	81	–	46.5	51.2	13.5	28.8	珪質頁岩	IIB4
63	A	94	B1	7	–	55.0	54.3	23.2	39.9	珪質頁岩	IIB4
64	A	94	–	–	–	25.4	17.4	5.4	1.5	珪質頁岩	IIB5
65	A	94	–	–	–	38.4	23.6	12.0	6.5	珪質頁岩	IIB5
66	A	94	E3	38	–	27.9	34.1	9.7	7.2	珪質頁岩	IIB5
67	A	94	E3	20	–	28.2	31.6	9.8	7.1	珪質頁岩	IIB5
68	A	95	E5	–	III	29.7	47.9	11.6	10.4	珪質頁岩	IIB5
69	A	94	F4	597	–	33.8	42.4	11.1	10.3	珪質頁岩	IIB5
70	A	95	E6	71	III	32.2	34.6	9.0	6.8	珪質頁岩	IIB6
71	A	94	F4	399	–	44.3	51.9	15.1	25.1	珪質頁岩	IIB6

遺物番号	調査地点	年度	グリッド	取上番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石質	分類
72	A	95	J4	49	II	36.8	35.4	17.5	22.4	珪質頁岩	IIB5
73	A	94	F3	241	－	26.1	37.8	12.4	7.3	珪質頁岩	IIB5
74	A	96	EF	－	表採	29.2	31.1	11.9	9.8	珪質頁岩	IIB5
75	A	95	I3	241	III	33.5	36.3	23.1	17.8	珪質頁岩	IIB5
76	A	96	F6	－	III	66.5	50.7	21.5	69.4	珪質頁岩	IIB6
77	A	95	E6	1	III	62.6	60.9	25.9	84.1	珪質頁岩	IIB6
78	A	95	E6	152	III	67.5	57.2	26.8	74.3	珪質頁岩	IIB6
79	A	94	－	－	－	23.8	45.9	64.6	59.4	珪質頁岩	IIB6
80	A	95	H4	481	－	86.6	63.1	30.1	126.7	珪質頁岩	IIB7
81	A	95	E5	9	II	108.7	51.3	22.8	88.2	珪質頁岩	IIB7
82	A	96	C11	1	III	95.1	36.0	19.7	42.5	凝灰	IIB9
83	A	94	F3	397	－	62.9	26.4	13.3	14.1	珪質頁岩	IIB9
84	A	95	E6	213	III	55.2	25.9	15.2	15.5	珪質頁岩	IIB9
85	A	95	J4	135	II	59.4	24.1	14.1	11.1	珪質頁岩	IIB9
86	A	96	J5	242	III	32.6	14.9	10.9	4.0	珪質頁岩	IIB10
87	A	96	J4	175	II	36.7	17.0	16.4	8.4	珪質頁岩	IIB10
88	A	94	A4	13	－	30.8	38.8	24.6	31.8	珪質頁岩	IIIA1
89	A	95	J5	235	III	34.4	33.8	25.1	23.2	珪質頁岩	IIIA1
90	A	95	L6	17	III	37.1	30.9	27.6	32.2	珪質頁岩	IIIA1
91	A	95	E6	－	III	20.6	33.5	19.5	10.4	珪質頁岩	IIIA1
92	A	96	－	－	－	19.5	22.4	14.9	5.7	珪質頁岩	IIIA2
93	A	96	AF	－	表採	24.0	23.3	16.5	7.6	珪質頁岩	IIIA2
94	A	95	E5	－	III	30.0	19.9	16.5	9.2	珪質頁岩	IIIA2
95	A	94	－	－	－	43.9	22.8	20.1	14.7	珪質頁岩	IIIB1
96	A	96	－	－	－	35.0	23.1	16.6	13.7	珪質頁岩	IIIB2
97	A	96	G3	263	III	34.9	17.1	16.0	9.1	珪質頁岩	IIIB2
98	A	95	E6	－	II	18.3	33.1	14.1	8.6	珪質頁岩	IIIB2
99	A	96	I3	223	III	24.6	30.6	13.7	10.8	珪質頁岩	IIIB2
100	A	94	－	－	－	24.2	15.6	13.0	5.1	珪質頁岩	IIIB2
101	A	95	E5	－	III	24.6	32.8	13.0	11.1	珪質頁岩	IIIB3
102	A	95	G6	－	II	22.9	32.4	14.1	9.4	珪質頁岩	IIIB3
103	A	95	E6	－	II	22.5	26.8	11.9	7.4	珪質頁岩	IIIB3
104	A	95	－	－	II	21.5	23.2	11.2	5.2	珪質頁岩	IIIB3
105	A	94	－	－	－	38.8	29.1	20.8	22.3	珪質頁岩	IIIC1
106	A	94	B3	17	－	42.0	29.6	25.0	24.8	珪質頁岩	IIIC1
107	A	96	D10	－	III	42.0	35.4	26.9	27.6	珪質頁岩	IIIC1
108	A	95	I4	229	III	37.6	41.9	24.3	24.4	珪質頁岩	IIIC1
109	A	94	B1	1	－	39.0	51.1	18.5	29.4	珪質頁岩	IIIC1
110	A	95	J3	219	III	57.9	36.6	19.3	40.1	珪質頁岩	IIIC1
111	A	96	－	－	II	44.3	36.8	18.2	20.9	珪質頁岩	IIIC1
112	A	95	E6	235	III	29.2	37.0	17.2	12.8	珪質頁岩	IIIC1
113	A	95	I5	106	III	27.1	31.7	12.7	9.1	珪質頁岩	IIIC1
114	A	95	H6	－	III	39.6	32.4	13.7	13.9	珪質頁岩	IIIC2
115	A	96	L4	68	III	25.7	34.2	14.1	10.4	珪質頁岩	IIIC2
116	A	96	E6	57	III	26.8	28.2	14.8	10.3	珪質頁岩	IIIC2
117	A	96	E5	－	III	35.6	28.9	12.7	11.0	珪質頁岩	IIIC2
118	A	94	－	－	－	28.2	31.0	9.8	7.2	珪質頁岩	IIIC2
119	A	95	E3	59	II	29.9	30.3	8.4	8.0	珪質頁岩	IIIC2
120	A	95	G5	148	III	24.6	31.7	10.2	8.1	珪質頁岩	IIIC2
121	A	95	E6	－	III	31.3	21.1	9.8	6.6	珪質頁岩	IIIC2
122	A	96	H4	109	II	28.5	28.9	11.6	8.4	珪質頁岩	IIIC2
123	A	94	－	－	－	26.8	21.3	10.7	7.0	珪質頁岩	IIIC2
124	A	95	J6	－	III	29.0	26.4	11.2	6.8	珪質頁岩	IIIC2
125	A	94	－	－	－	24.2	27.6	11.2	6.4	珪質頁岩	IIIC2
126	A	95	E6	－	III	26.8	24.3	9.8	4.9	珪質頁岩	IIIC2
127	A	95	E5	－	III	25.4	26.8	10.2	6.2	珪質頁岩	IIIC2
128	A	95	H5	164	II	26.4	22.9	11.6	6.3	珪質頁岩	IIIC2
129	A	95	－	－	II	26.4	26.8	9.5	5.8	珪質頁岩	IIIC2
130	A	95	H5	－	－	23.2	30.6	12.3	5.7	珪質頁岩	IIIC2
131	A	95	E5	128	II	23.9	29.2	9.1	5.7	珪質頁岩	IIIC2
132	A	96	E6	232	III	22.2	27.8	9.8	5.4	珪質頁岩	IIIC2
133	A	95	E6	－	II	20.4	28.5	10.9	5.9	珪質頁岩	IIIC2
134	A	96	J6	51	I	29.6	23.9	9.1	5.4	珪質頁岩	IIIC2
135	A	95	E5	－	III	20.8	26.1	9.8	5.6	珪質頁岩	IIIC2
136	A	95	H3	－	III	27.8	21.8	8.1	3.7	珪質頁岩	IIIC2
137	A	95	I4	273	III	25.7	20.4	10.9	5.0	珪質頁岩	IIIC2
138	A	95	H5	－	III	26.4	20.8	9.8	5.7	珪質頁岩	IIIC2
139	A	95	N5	－	III	19.7	20.4	10.2	3.6	珪質頁岩	IIIC2
140	A	95	H3	304	III	22.5	21.8	9.1	4.4	珪質頁岩	IIIC2
141	A	95	J4	288	III	21.6	22.9	9.1	3.6	珪質頁岩	IIIC2
142	A	95	H5	－	II	18.6	27.5	8.4	4.2	珪質頁岩	IIIC2

遺物番号	調査地点	年度	グリッド	取上番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石質	分類
143	A	95	L6	11	II	28.2	18.3	8.8	3.8	珪質頁岩	IIIC2
144	A	94	−	−	−	26.2	21.6	7.3	3.5	珪質頁岩	IIIC2
145	A	94	−	−	−	21.5	23.5	8.0	4.0	珪質頁岩	IIIC2
146	A	95	L4	198	III	26.1	21.5	8.4	3.8	珪質頁岩	IIIC2
147	A	95	E5	−	III	22.2	19.4	7.7	3.0	珪質頁岩	IIIC2
148	A	95	H3	−	III	19.7	19.7	6.7	2.1	珪質頁岩	IIIC2
149	A	95	H3	339	III	21.1	21.6	8.8	3.2	珪質頁岩	IIIC2
150	A	94	−	−	−	23.4	15.7	9.0	3.5	珪質頁岩	IIIC2
151	A	95	G6	−	II	16.9	21.8	9.1	3.0	珪質頁岩	IIIC2
152	A	95	H6	−	II	17.9	20.8	9.8	3.6	珪質頁岩	IIIC2
153	A	94	−	−	−	20.1	18.2	8.2	3.2	珪質頁岩	IIIC2
154	A	95	H4	220	III	18.6	19.0	8.4	2.7	珪質頁岩	IIIC2
155	A	94	−	−	−	16.9	19.6	6.7	2.2	珪質頁岩	IIIC2
156	A	95	H5	−	II	18.3	17.9	8.1	2.0	珪質頁岩	IIIC2
157	A	95	H6	76	II	17.2	18.3	7.4	2.0	珪質頁岩	IIIC2
158	A	95	H3	310	III	17.6	44.8	15.1	12.1	珪質頁岩	IIID1
159	A	95	I5	178	−	17.9	41.9	17.9	13.8	珪質頁岩	IIID1
160	A	95	E6	234	III	17.6	38.1	14.1	8.8	珪質頁岩	IIID1
161	A	95	K3	154	III	16.2	41.2	13.0	7.2	珪質頁岩	IIID1
162	A	95	H4	88	II	17.2	31.3	15.8	6.0	珪質頁岩	IIID1
163	A	95	G3	−	III	12.7	34.5	11.6	5.1	珪質頁岩	IIID1
164	A	95	I5	183	−	32.5	14.5	11.0	4.3	珪質頁岩	IIID1
165	A	94	−	−	−	40.0	24.6	13.4	13.1	珪質頁岩	IIID1
166	A	95	F5	44	II	24.3	41.6	14.1	14.4	珪質頁岩	IIID1
167	A	95	G5	56	II	26.8	47.9	17.6	19.3	珪質頁岩	IIID1
168	A	95	E6	−	II	24.6	45.6	14.1	10.4	珪質頁岩	IIID1
169	A	95	G5	99	III	17.9	47.2	17.6	11.3	珪質頁岩	IIID1
170	A	95	E5	695	III	18.3	43.3	11.2	6.9	珪質頁岩	IIID1
171	A	95	G4	167	III	16.9	42.6	12.7	9.1	珪質頁岩	IIID1
172	A	95	−	−	III	21.6	37.7	10.5	7.8	珪質頁岩	IIID1
173	A	94	−	−	−	37.0	18.6	12.5	5.0	珪質頁岩	IIID1
174	A	95	H6	−	−	16.2	36.3	11.6	5.8	珪質頁岩	IIID1
175	A	95	E5	386	III	18.3	37.3	12.3	6.0	珪質頁岩	IIID1
176	A	95	−	−	II	38.4	24.3	11.2	7.2	珪質頁岩	IIID1
177	A	95	E5	609	III	22.9	37.7	9.5	7.1	珪質頁岩	IIID1
178	A	95	I4	49	III	21.1	41.2	10.5	8.5	珪質頁岩	IIID1
179	A	95	I5	170	III	18.6	28.9	14.1	5.5	珪質頁岩	IIID2
180	A	94	−	−	−	30.1	18.3	9.0	5.1	珪質頁岩	IIID2
181	A	95	H3	182	II	20.1	29.6	8.8	3.8	珪質頁岩	IIID2
182	A	95	E5	−	III	17.6	26.8	8.8	3.3	珪質頁岩	IIID2
183	A	95	E6	−	III	16.9	27.1	9.8	3.5	珪質頁岩	IIID2
184	A	95	H3	104	II	14.1	28.5	7.4	2.6	珪質頁岩	IIID2
185	A	95	J5	302	III	13.4	25.7	8.8	2.3	珪質頁岩	IIID2
186	A	95	H5	−	II	12.3	27.1	10.2	2.6	珪質頁岩	IIID2
187	A	94	−	−	−	25.0	11.0	9.5	2.3	珪質頁岩	IIID2
188	A	95	H5	−	II	11.9	24.3	8.4	2.4	珪質頁岩	IIID2
189	A	94	−	−	−	29.1	13.0	12.4	3.1	珪質頁岩	IIID2
190	A	95	H6	71	II	13.4	33.1	9.8	4.2	珪質頁岩	IIID2
191	A	95	E5	−	III	14.8	35.2	10.5	4.2	珪質頁岩	IIID2
192	A	95	G4	49	III	11.9	31.7	9.5	3.1	珪質頁岩	IIID2
193	A	95	H3	151	II	11.6	28.2	8.8	2.6	珪質頁岩	IIID2
194	A	95	I3	10	I	11.6	42.6	11.2	4.3	珪質頁岩	IIID2
195	A	94	−	−	−	21.0	22.3	8.0	3.5	珪質頁岩	IIID2
196	A	94	−	−	−	37.2	14.3	8.2	3.0	珪質頁岩	IIID2
197	A	94	−	−	−	34.1	14.7	7.1	3.0	珪質頁岩	IIID2
198	A	95	H6	38	II	16.9	28.9	9.8	3.8	珪質頁岩	IIID2
199	A	95	H5	247	III	20.4	29.9	7.0	3.9	珪質頁岩	IIID2
200	A	94	−	−	−	26.1	12.8	6.3	2.0	珪質頁岩	IIID2
201	A	94	−	−	−	23.0	12.9	6.5	1.7	珪質頁岩	IIID2
202	A	95	H6	−	II	14.8	25.7	6.3	2.9	珪質頁岩	IIID2
203	A	95	I4	168	III	14.4	23.2	7.7	2.1	珪質頁岩	IIID2
204	A	95	G3	79	II	15.1	26.1	8.4	2.1	珪質頁岩	IIID2
205	A	95	J6	109	III	15.1	23.6	7.0	2.2	珪質頁岩	IIID2
206	A	95	E6	−	II	15.8	28.5	7.0	2.5	珪質頁岩	IIID2
207	A	94	−	−	−	18.0	1.4	4.7	1.1	珪質頁岩	IIID2
208	A	95	H4	407	III	14.1	22.2	4.5	1.1	珪質頁岩	IIID2
209	A	95	E5	498	−	14.1	17.6	6.3	1.2	珪質頁岩	IIID2
210	A	95	I5	−	III	15.8	35.6	9.8	3.7	珪質頁岩	IIIE1
211	A	95	H5	234	III	15.1	30.6	6.3	3.2	珪質頁岩	IIIE1
212	A	95	I3	−	III	18.3	29.9	8.8	3.4	珪質頁岩	IIIE1
213	A	95	H4	−	III	14.4	28.2	9.8	3.1	珪質頁岩	IIIE1

遺物番号	調査地点	年度	グリッド	取上番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石質	分類
214	A	95	H3	99	II	14.4	31.0	5.9	1.6	珪質頁岩	IIIE1
215	A	95	H5	−	−	13.7	25.0	7.7	1.7	珪質頁岩	IIIE1
216	A	95	G5	105	III	18.3	38.4	8.8	3.9	珪質頁岩	IIIE1
217	A	95	H5	−	−	17.2	27.5	7.7	2.7	珪質頁岩	IIIE1
218	A	94	−	−	−	32.5	15.8	5.2	2.1	珪質頁岩	IIIE1
219	A	95	I3	41	II	9.5	24.6	8.8	1.3	珪質頁岩	IIIE1
220	A	95	H3	373	III	12.3	26.8	6.7	1.5	珪質頁岩	IIIE1
221	A	95	H4	−	III	14.4	22.9	7.4	1.7	珪質頁岩	IIIE1
222	A	96	H5	451	III	14.4	29.9	5.9	1.9	珪質頁岩	IIIE1
223	A	94	E5	−	III	15.1	24.3	5.9	1.8	珪質頁岩	IIIE1
224	A	94	−	−	−	18.9	16.2	3.5	1.0	珪質頁岩	IIIE1
225	A	94	−	−	−	15.9	9.4	1.9	0.2	珪質頁岩	IIIE2
226	A	94	−	−	−	11.3	9.2	2.0	0.2	珪質頁岩	IIIE2
227	A	94	−	−	−	14.1	9.6	2.0	0.2	珪質頁岩	IIIE2
228	A	94	−	−	−	11.2	9.6	2.5	0.3	珪質頁岩	IIIE2
229	A	94	−	−	−	12.6	9.8	3.5	0.3	珪質頁岩	IIIE2
230	A	94	−	−	−	17.2	8.9	2.5	0.4	珪質頁岩	IIIE2
231	A	94	−	−	−	12.3	7.5	2.0	0.2	珪質頁岩	IIIE2
232	A	94	−	−	−	16.7	10.4	2.2	0.4	珪質頁岩	IIIE2
233	A	94	−	−	−	12.3	4.6	2.8	0.2	珪質頁岩	IIIE2
234	A	94	−	−	−	14.3	6.9	2.3	0.2	珪質頁岩	IIIE2
235	A	94	−	−	−	15.2	8.5	3.5	0.4	珪質頁岩	IIIE2
236	A	94	−	−	−	16.9	6.7	2.1	0.2	珪質頁岩	IIIE2
237	A	94	−	−	−	14.6	8.0	3.4	0.4	珪質頁岩	IIIE2
238	A	94	−	−	−	17.1	8.3	2.2	0.3	珪質頁岩	IIIE2
239	A	94	−	−	−	19.0	8.7	3.5	0.4	珪質頁岩	IIIE2
240	A	94	−	−	−	23.6	8.7	3.5	0.5	珪質頁岩	IIIE2
241	A	94	−	−	−	37.2	30.0	11.1	9.2	珪質頁岩	IIIF
242	A	95	I4	8	II	31.7	35.2	9.1	8.4	珪質頁岩	IIIF
243	A	96	−	−	−	31.5	24.5	9.9	7.3	珪質頁岩	IIIF
244	A	95	E6	−	II	23.9	29.9	8.8	4.8	珪質頁岩	IIIF
245	A	95	E5	691	III	72.8	46.1	29.2	81.0	珪質頁岩	IVA1
246	A	95	H6	93	III	57.9	41.8	22.6	46.1	珪質頁岩	IVA1
247	A	94	F3	227	−	58.4	28.1	9.2	11.4	珪質頁岩	IVA3
248	A	95	H3	221	III	58.3	33.1	12.0	19.5	珪質頁岩	IVB1
249	A	95	I4	124	III	56.9	42.1	18.8	32.8	珪質頁岩	IVB1
250	A	94	E3	45	−	53.3	44.6	15.6	32.3	珪質頁岩	IVB1
251	A	96	C10	−	III	82.4	46.6	15.6	48.2	珪質頁岩	IVB1
252	A	94	−	−	表採	47.4	31.7	10.0	8.1	珪質頁岩	IVB1
253	A	94	−	−	−	37.8	18.1	9.9	4.0	珪質頁岩	IVB1
254	A	95	C3	104	III	66.2	36.1	11.9	24.8	珪質頁岩	IVC
255	A	95	H5	−	II	16.5	15.7	3.1	0.6	珪質頁岩	IVD1
256	A	94	F3	64	−	63.0	77.6	3.3	186.3	砂岩	VA
257	A	96	−	−	−	112.3	79.4	37.5	525.4	砂岩	VB2
258	A	94	−	−	−	106.9	93.3	34.2	498.3	砂岩	VB2
259	A	94	F3	−	−	58.5	67.9	30.6	153.1	砂岩	VB2
260	A	96	I6	101	II	83.4	34.3	58.0	182.7	砂岩	VC1
261	A	96	−	−	II	75.1	33.9	60.3	147.7	砂岩	VC1
262	A	95	−	−	−	85.7	70.4	29.2	125.8	砂岩	VC1
263	A	95	J3	218	III	51.5	46.2	40.7	138.0	砂岩	VD1
264	A	95	F6	1	II	51.0	53.3	44.3	172.6	砂岩	VD1
265	A	95	I4	255	III	62.3	60.0	47.1	228.8	砂岩	VD1
266	A	95	I4	227	III	65.4	59.2	29.8	176.6	砂岩	VD1
267	A	95	H4	479	III	73.0	59.9	42.3	246.7	砂岩	VD1
268	A	95	−	−	表採	86.0	59.7	37.9	167.8	砂岩	VD1
269	A	95	H6	46	II	65.5	50.3	44.0	215.7	砂岩	VD2
270	A	95	F5	83	III	64.9	52.9	40.1	194.0	砂岩	VD2
271	A	94	C4	−	表土	76.0	52.0	29.1	160.5	砂岩	VD2
272	A	94	F3	11	−	29.5	57.0	46.4	94.8	砂岩	VD2
273	A	95	H5	−	III	71.2	36.9	40.1	108.4	砂岩	VD2
274	A	95	E6	209	III	52.1	28.0	42.7	74.1	砂岩	VD2
275	A	95	H6	−	−	62.2	45.8	19.0	59.2	砂岩	VD2
276	B	96	BA	266	III						
277	B	96	BA	246	III						
278	B	96	BA	292	III						
279	B	96	BA	46	III						
280	B	96	BA	267	III						
281	B	96	BA	18	III						
282	B	96	BA	448	III						
283	B	96	BA	3	II						
284	B	96	BA	80	III						

遺物番号	調査地点	年度	グリッド	取上番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石質	分類
285	B	96	BA	417	III						
286	B	96	BA	389	III						
287	B	96	BA	441	III						
288	B	96	BA	444	III						
289	B	96	BA	390	III						
290	B	96	BA	172	III						
291	B	96	BA	110	III						
292	B	96	BA	119	III						
293	B	96	BA	136	III						
294	B	96	BA	143	III						
295	B	96	BA	174	III						
296	B	96	BA	171	III						
297	B	96	BA	167	III						
298	B	96	TR2	−	I						
299	B	96	−	−	−						
300	B	96	BA	168	III						
301	B	97	BA	141	III						
302	B	98	BA	89	III						
303	B	96	BA	492	−	46.5	47.3	42.0	92.3	珪質頁岩	IA1
304	B	96	BA	528	III	51.0	67.5	41.3	112.6	珪質頁岩	IB1
305	B	95	−	−	表採	121.0	86.0	32.5	297.5	珪質頁岩	IC1
306	B	96	−	−	表採	105.0	75.9	45.0	264.3	珪質頁岩	IC1
307	B	96	BA	235	III	56.3	44.3	31.5	59.5	珪質頁岩	IC6
308	B	95	−	−	表採	37.1	89.6	29.1	80.6	黒曜石	ID
309	B	96	BA	343	III	58.8	38.2	14.6	27.7	珪質頁岩	IIB2
310	B	96	BA	125	III	50.6	37.5	15.5	17.2	珪質頁岩	IIB2
311	B	96	BB	−	−	73.5	87.0	28.5	153.8	珪質頁岩	IIB6
312	B	96	−	−	表採	69.7	63.7	19.6	83.5	珪質頁岩	IIB6
313	B	96	BA	104	III	89.8	66.8	19.7	103.9	珪質頁岩	IIB7
314	B	95	TR1	1	I	19.3	34.8	10.3	4.6	頁岩	IIB9
315	B	96	BB	−	III	36.8	65.9	13.6	31.9	頁岩	IIB8
316	B	96	BA	−	III	35.6	77.1	16.2	49.8	頁岩	IIB8
317	B	96	BA	102−6	III	42.6	15.3	8.9	4.1	珪質頁岩	IIB9
318	B	95	TR4	19	III	51.2	18.3	9.0	5.1	珪質頁岩	IIB9
319	B	96	BA	187	III	44.3	18.0	18.0	7.1	珪質頁岩	IIB10
320	B	95	TR3	−	−	26.1	16.1	10.7	3.5	珪質頁岩	IVB2
321	B	95	−	−	表採	13.0	12.3	4.0	0.5	チャート	IVD3
322	B	94	−	−	表採	22.0	15.7	4.2	0.7	黒曜石	IVD4
323	B	94	−	−	表採	17.9	18.2	4.0	0.8	黒曜石	IVD4
324	B	94	−	−	表採	23.0	15.6	3.1	1.1	赤色頁岩	IVD4
325	B	95	−	−	表採	18.4	21.3	4.7	1.6	珪質頁岩	IVD4
326	B	96	BA	−	III	20.4	14.6	2.0	1.4	黒曜石	IVD4
327	B		BA	214	III	20.7	15.9	5.3	0.7	サヌカイト	IVD4
328	B	96	BA	499	−	82.2	65.0	67.2	347.4	砂岩	VA
329	B	95	−	−	表採	85.3	80.6	45.7	440.4	花崗岩	VB2
330	B	94	−	−	表採	59.3	67.5	33.0	191.8	砂岩	VD2
331	C	99	L21	120	IV	65.3	73.2	44.0	149.7	珪質頁岩	IA1
332	C	99	K21	119	IV	40.5	52.6	42.2	86.5	珪質頁岩	IA1
333	C	99	E23	17	III	58.5	55.5	42.0	101.7	珪質頁岩	IA1
334	C	99	E23	140	IV	47.2	65.3	39.0	112.7	珪質頁岩	IA1
335	C	99	K22	191	V	37.8	35.4	30.2	43.5	珪質頁岩	IA1
336	C	99	I21	111	IV	57.0	67.2	46.5	148.5	珪質頁岩	IA1
337	C	99	H22	73	IV	54.6	50.7	34.0	83.7	珪質頁岩	IA2
338	C	99	J23	105	IV	84.0	73.5	40.0	196.3	珪質頁岩	IA2
339	C	99	K21	45	III	69.6	71.3	39.5	138.2	珪質頁岩	IA2
340	C	99	D21	52	IV	77.8	48.3	39.2	133.1	珪質頁岩	IA2
341	C	99	E21	62	III	79.4	82.3	52.3	304.9	珪質頁岩	IB1
342	C	99	G22	15	III	54.3	70.5	50.7	234.4	珪質頁岩	IB1
343	C	99	D23	17	IV	99.4	78.0	52.5	333.6	珪質頁岩	IB1
344	C	99	L21	121	IV	74.8	75.8	59.2	384.9	珪質頁岩	IB1
345	C	99	L22	210	IV	66.3	81.8	50.2	276.3	珪質頁岩	IB1
346	C	99	L25	41	III	73.9	77.6	45.0	166.9	珪質頁岩	IC2
347	C	99	F24	29	III	94.5	63.8	36.0	147.6	珪質頁岩	IC3
348	C	99	E23	38	III	78.1	67.0	26.0	97.9	珪質頁岩	IC4
349	C	99	I22	49	III	97.1	68.0	34.3	102.8	珪質頁岩	IC6
350	C	99	L22	198	IV	77.8	71.8	37.7	126.2	珪質頁岩	IC6
351	C	99	TR2	−	−	92.6	53.5	35.3	107.2	珪質頁岩	IC6
352	C	99	D23	50	IV	75.1	24.1	20.6	29.8	珪質頁岩	IC6
353	C	99	I21	124	IV	57.4	46.0	23.3	34.2	珪質頁岩	IIB2
354	C	99	H21	80	IV	56.2	39.6	16.2	31.6	珪質頁岩	IIB2
355	C	99	J22	144	III	60.1	47.9	14.9	31.2	珪質頁岩	IIB2

遺物番号	調査地点	年度	グリッド	取上番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石質	分類
356	C	99	L24	126	IV	59.2	46.0	16.6	18.4	珪質頁岩	IIB2
357	C	99	K21	239	IV	64.8	34.3	20.1	32.0	珪質頁岩	IIB2
358	C	99	J23	38	III	56.7	32.0	16.2	19.7	珪質頁岩	IIB2
359	C	99	F24	17	III	36.2	32.9	7.8	4.5	珪質頁岩	IIB5
360	C	99	J21	61	III	66.7	74.6	25.4	128.3	珪質頁岩	IIB6
361	C	99	L25	27	IV	101.1	50.8	26.8	103.7	珪質頁岩	IIB7
362	C	99	L23	64	IV	28.9	41.8	25.0	27.9	珪質頁岩	IIIA1
363	C	99	I22	66	III	28.1	19.7	18.6	13.4	珪質頁岩	IIIA1
364	C	99	-	-	-	23.8	24.6	18.0	8.3	珪質頁岩	IIIA2
365	C	99	D21	163	IV	41.1	25.0	22.4	27.9	珪質頁岩	IIIB1
366	C	99	H23	73	IV	38.1	20.3	22.0	19.0	珪質頁岩	IIIB1
367	C	99	K23	117	III	27.6	24.8	13.6	9.3	珪質頁岩	IIIB2
368	C	99	L23	169	IV	28.9	22.3	15.1	10.5	珪質頁岩	IIIB2
369	C	99	H23	14	III	30.6	16.9	12.3	6.6	珪質頁岩	IIIB2
370	C	99	K25	36	IV	25.7	16.8	12.3	5.8	珪質頁岩	IIIB2
371	C	99	K24	100	IV	36.9	27.4	16.9	10.2	珪質頁岩	IIIB3
372	C	99	H23	80	IV	41.1	41.9	20.9	29.3	珪質頁岩	IIIC1
373	C	99	F23	156	V	48.7	55.6	31.6	70.6	珪質頁岩	IIIC1
374	C	99	E21	97	IV	36.0	30.9	18.4	18.1	珪質頁岩	IIIC1
375	C	99	J22	196	IV	25.8	34.4	11.5	8.4	珪質頁岩	IIIC2
376	C	99	H24	31	IV	29.4	24.3	11.3	7.8	珪質頁岩	IIIC2
377	C	99	E21	69	IV	28.2	27.0	9.3	5.9	珪質頁岩	IIIC2
378	C	99	E23	69	III	28.2	22.6	9.7	5.1	珪質頁岩	IIIC2
379	C	99	J23	93	III	26.3	17.4	5.4	1.7	珪質頁岩	IIIC2
380	C	99	L21	60	III	22.9	22.8	9.5	4.4	珪質頁岩	IIIC2
381	C	99	I23	93	IV	40.4	20.4	14.4	11.1	珪質頁岩	IIID1
382	C	99	H21	46	IV	34.5	19.2	11.3	6.9	珪質頁岩	IIID1
383	C	98	TR3	-	III	33.1	19.7	13.0	8.3	珪質頁岩	IIID1
384	C	99	I24	41	IV	40.1	24.6	14.0	9.8	珪質頁岩	IIID1
385	C	99	H23	12	III	44.8	26.5	13.0	13.6	珪質頁岩	IIID1
386	C	99	H22	75	IV	42.3	19.0	11.9	7.7	珪質頁岩	IIID1
387	C	99	F22	106	IV	29.3	19.5	10.9	5.2	珪質頁岩	IIID2
388	C	99	E23	34	III	30.5	21.8	7.2	4.0	珪質頁岩	IIIG
389	C	99	H23	22	III	37.2	24.4	8.7	6.8	珪質頁岩	IIIG
390	C	99	C23	15	IV	29.9	21.7	7.1	3.6	珪質頁岩	IIIG
391	C	99	I21	49	III	26.0	20.9	8.4	2.8	珪質頁岩	IIIG
392	C	99	J22	68	IV	26.6	22.9	8.7	4.6	珪質頁岩	IIIG
393	C	99	H22	88	IV	67.7	35.4	24.2	52.2	珪質頁岩	IVA2
394	C	99	C21	31	IV	50.4	23.9	17.8	17.8	珪質頁岩	IVA2
395	C	99	I22	47	III	56.1	30.8	19.0	23.9	珪質頁岩	IVA2
396	C	99	L22	228	V	63.0	29.2	15.3	20.7	珪質頁岩	IVA3
397	C	99	E23	132	IV	67.7	49.9	18.7	54.3	珪質頁岩	IVB1
398	C	99	E23	158	V	34.2	53.2	10.1	16.6	珪質頁岩	IVB1
399	C	99	I21	55	III	34.7	16.3	9.1	3.9	珪質頁岩	IVB1
400	C	99	K21	41	III	22.2	16.8	3.6	1.2	珪質頁岩	IVB2
401	C	99	C23	-	IV	96.0	81.1	72.9	838.6	砂岩	VA
402	C	99	L25	14	IV	78.4	90.3	68.2	636.9	砂岩	VA
403	C	99	H23	16	III	92.3	94.2	40.1	438.1	砂岩	VA
404	C	99	L24	101	IV	106.9	89.2	43.4	437.9	砂岩	VA
405	C	99	TR2	-	III	104.0	78.4	42.6	447.0	砂岩	VB1
406	C	99	F21	182	IV	97.6	84.1	47.3	549.7	砂岩	VB1
407	C	98	TR5	-	アカホヤ下	127.0	110.3	47.6	845.7	砂岩	VB2
408	C	98	TR5	-	アカホヤ下	104.2	87.2	46.9	590.7	花崗岩	VB2
409	C	99	D21	75	IV	89.3	77.7	31.1	274.5	砂岩	VB2
410	C	99	E21	107	IV	98.6	69.1	49.3	404.9	砂岩	VC2
411	C	99	H21	4	III	85.1	66.7	49.9	288.0	砂岩	VC2
412	C	99	J24	77	IV	82.2	38.0	37.7	158.6	砂岩	VC2
413	C	99	L24	104	IV	66.2	58.9	44.7	233.9	砂岩	VD1
414	C	99	D21	79	IV	51.3	50.8	43.6	163.1	砂岩	VD1
415	C	99	-	-	-	71.8	73.0	44.7	289.2	砂岩	VD1
416	C	99	L25	47	III	82.7	68.5	62.0	404.6	砂岩	VD2
417	C	99	I23	134	IV	64.9	46.1	39.6	127.5	砂岩	VD2
418	C	99	F22	130	IV	58.2	46.1	41.4	131.2	砂岩	VD2

第Ⅳ章 大月町ナシヶ森遺跡の火山灰分析

株式会社 古環境研究所

1 はじめに

四国地方西部に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、九州地方などの火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が数多く認められる。テフラの中には、すでに噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。そこで、年代の不明な石器が検出されたナシヶ森遺跡においても、石器の層位や年代を明らかにするために、地質調査と火山ガラス比分析さらに屈折率測定を行い、示標テフラの検出同定を試みることになった。

調査分析の対象となった地点は、C地点G－25グリッド、C地点H－22グリッド、さらに遺跡西約100mに位置する露頭（遺跡西露頭）の3地点である。

2 土層の層序

（1）C地点G－25グリッド

C地点G－25グリッドでは、礫層の上位に、下位より亜角礫混じり灰色砂層（層厚27cm，礫の最大径108mm）、灰色砂礫層（層厚12cm、礫の最大径74mm）、亜角礫混じり灰色砂層（層厚7cm、礫の最大径56mm）、亜角礫混じり灰色砂層（層厚15cm、礫の最大径74mm）、砂混じり灰色土で充填されたクラックが発達した紫灰色土（層厚30cm）、亜角礫混じり灰色土（層厚10cm、礫の最大径39mm）、灰色土ブロック混じりで若干色調の暗い灰褐色土（層厚17cm）が認められる（図1）。発掘調査では、上位より2層目の亜角礫混じり灰色土から、石器が多数検出されている。

（2）C地点H－22グリッド

C地点H－22グリッドでは、とくに本遺跡の最上部の土層をよく観察することができた。ここでは、下位より亜角礫混じり灰色土（層厚6cm以上，礫の最大径28mm）、橙色細粒火山灰層（層厚16cm）、橙色細粒火山灰層のブロック混じり暗褐色土（層厚19cm）が認められる（図2）。

（3）遺跡西露頭

遺跡西露頭では、下位より角礫層（層厚10cm、礫の最大径199mm）、灰色シルト層（層厚28cm）、角礫混じり灰色砂層（層厚15cm、礫の最大径18mm）、黄色粗粒火山灰層（層厚6cm）、灰色シルト層（層厚6cm）、角礫層（層厚15cm、礫の最大径188mm）、粗粒火山灰混じり黄色土（層厚18cm）、角礫層（層厚30cm、礫の最大径58mm）が認められる（図3）。

3 火山ガラス比分析

（1）分析試料と分析方法

C地点G－25グリッドにおいて、基本的に5cmごとに採取された試料のうち、5cmおきの試料を中心とした12点を対象に火山ガラスの色調・形態別比率を求める火山ガラス比分析を行って、火山ガラ

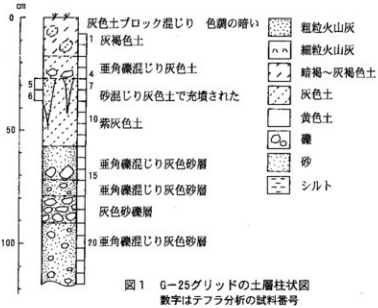


図1　G－25グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

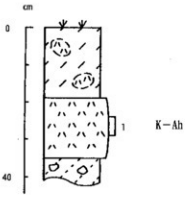


図2　H－22グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

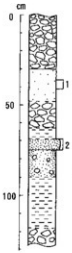


図3　遺跡西露頭の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

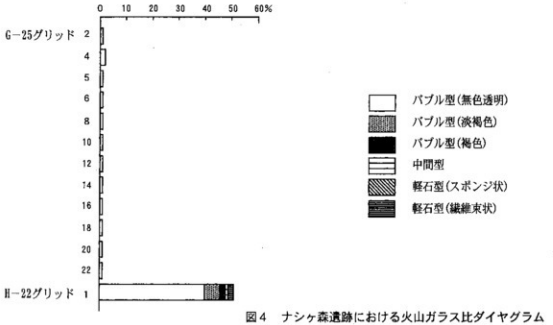


図4　ナシヶ森遺跡における火山ガラス比ダイヤグラム

スで特徴づけられるテフラの降灰層準の把握を行った。分析の手順は次の通りである。

1）試料15gを秤量。
2）超音波洗浄により泥分を除去。
3）80°Cで恒温乾燥。
4）分析篩により1/4－1/8mmの粒子を篩別。
5）偏光顕微鏡下で250粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める。

（2）分析結果

火山ガラス比分析の結果をダイヤグラムにして図4に、その内訳を表2に示す。C地点G－25グリッドでは、いずれの試料からも透明なバブル型（平板状）ガラスが検出された。その量は少なく、最大でも1.6%である。

4　屈折率測定

（1）測定試料と測定方法

C地点G－25グリッドの最下位の試料（試料22）のほか、テフラ層として認められたC地点H－22グリッドの試料1および遺跡西露頭の試料2の3点について、含まれるテフラ粒子を対象に、温度一定型屈折率測定法（新井、1972、1993）による屈折率の測定を試みた。

（2）測定結果

屈折率の測定結果を表3に示す。C地点G－25グリッドの試料22に含まれる火山ガラスの屈折率（n）は、1.499－1.500である。重鉱物としては、角閃石がごくわずかに含まれている。角閃石の屈折率（n2）は、1.666-1.678（modal range:1.667-1.670）である。H－22グリッドの試料1のテフラ層には、淡褐色のバブル型ガラスが多く含まれている。火山ガラスの屈折率（n）は、1.509-1.514（modal range: 1.510-1.512）である。重鉱物としては、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、1.708-1.712である。非常に風化を受けている遺跡西露頭の試料2のテフラ層には、黒雲母や磁鉄鉱が含まれている。この試料からは、屈折率測定の対象になるテフラ粒子は検出されなかった。

5　考察－示標テフラとの対比と石器の層位について

C地点G－25グリッドの試料22に含まれる火山ガラスは、形態、色調、屈折率などから、約2.4－2.5万年前[*11]に姶良カルデラから噴出した姶良Tn火山灰（AT、町田・新井、1976、1992、松本ほか、1987、池田ほか、1995）に由来すると考えられる。この試料に含まれる角閃石の起源の詳細については不明であるが、その屈折率から約3～3.5万年前[*12]に九重火山から噴出した九重第1軽石（Kj-P1、小林、1984、町田、1980）に由来する可能性も考えられる。

H－22グリッドの試料1のテフラ層は、火山ガラスの色調や形態さらに屈折率、斜方輝石や単斜輝石が含まれていること、さらに斜方輝石の屈折率などから、約6,300年前[*11]に鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah、町田・新井、1978）に同定される。以上のことから、発掘調査により検出されている石器の層位は、ATより上位で、K-Ahの下位にある可能性が高いと考えられる。

なお、黒雲母や磁鉄鉱に富む遺跡西露頭の試料2のテフラ層は、とくに黒雲母が含まれていることから、愛媛県野村盆地で認められ、「野村2」と呼ばれているNg-1テフラ（近藤、1985、水野・吉川、

1991）の特徴とよく似ている。このテフラの年代は、約30万年前と推定されている（Machida、1999）。また九州地方で認められているテフラとしては、中期更新統前葉と推定されている鮎川テフラ（Ayu、星住ほか、1988）や約60万年前と推定されている由布川テフラ（Yfg、星住ほか、1988、星住・鎌田、1991）などがある。いずれにしても、四国九州に分布する中期更新世中葉以降のテフラの中では、黒雲母に富むテフラとしては現在のところNg－1しか知られておらず、今回発見されたテフラは非常に重要なテフラである可能性が高い。実際、ナシャ森遺跡周辺には、形成年代が古いと思われる丘陵地形が広がっていることから、旧石器時代の石器の検出とともに編年学的な研究のできる可能性が秘められていると期待される。

6　まとめ

大月町ナシャ森遺跡とその周辺において、地質調査、火山ガラス比分析、屈折率測定を行った。その結果、姶良Tn火山灰（AT、約2.4～2.5万年前*1）に由来する火山ガラスや鬼界アカホヤ火山灰（K－Ah、約6,300年前*1）さらに中期更新世の広域テフラの可能性があるテフラ層が検出された。その結果、ナシャ森遺跡において検出された石器の層位は、ATの上位でK-Ahの下位にあると推定された。

*1　放射性炭素（^{14}C）年代。

*2　加速器質量分析（AMS）法では、約４万年前以前の可能性が指摘されている（奥野ほか、1997）。

文献

新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石によるテフラの同定－テフロクロノロジーの基礎的研究．第四紀研究，11、p.254－269.

新井房夫（1993）温度一定型屈折率測定法．日本第四紀学会編「第四紀試料分析法－研究対象別分析法」，p.138－148.

星住英夫・鎌田浩毅（1991）由布川火砕流の噴出年代．火山、36、p.393-401.

星住英夫・小野晃司・三村弘二・野田徹郎（1988）別府地域の地質、地域地質研究報告（５万分の１地質図幅）、地質調査所、131p.

池田晃子・奥野　充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫（1995）南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による^{14}C年代．第四紀研究、34、p.377-379.

小林哲夫（1984）由布・鶴見火山の地質と最新の噴火活動．地質論集、24，p.93-108.

近藤康生（1985）静岡県有度丘陵の上部更新統の層序．地質雑誌、91、p.121-140.

町田　洋（1980）岩戸遺跡のテフラ（火山灰）．坂田邦洋編「大分県清川村岩戸における後期旧石器文化の研究」、広雅堂書店、p.443－454.

Machida, H. (1999) Quaternary widespread tephra catalog in and around Japan: Recent progress. Quat.Res.,38,p.194-201. 町田洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰－姶良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－アカホヤ火山灰．第四紀研究、17、p.143－163.

町田　洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス．東京大学出版会、276p.

松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗（1987）姶良Tn火山灰（AT）の^{14}C年代．第四紀研究、26、p.79－83.

水野清秀・吉川清志（1991）中期更新世テフラ、Ng－1火山灰の広域性の検討．第四紀研究、30、p.435－438.

奥野　充・中村俊夫・鎌田浩毅・小野晃司・星住英夫（1997）九重火山の飯田火砕流堆積物に関連する試料の加速器１４C年代．名古屋大学加速器質量分析計業績報告書、７、p.158－164.

表2　ナシヶ森遺跡における火山ガラス比分析結果

地点	試料	bw(cl)	bw(pb)	bw(br)	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合計
G−25ｸﾞﾘｯﾄﾞ	2	3	0	0	0	0	0	247	250
	4	4	0	0	0	0	0	246	250
	5	2	0	0	0	0	0	248	250
	6	2	0	0	0	0	0	248	250
	8	2	0	0	0	0	0	248	250
	10	3	0	0	0	0	0	247	250
	12	2	0	0	0	0	0	248	250
	14	1	0	0	0	0	0	249	250
	16	1	0	0	0	0	0	249	250
	18	1	0	0	0	0	0	249	250
	20	2	0	0	0	0	0	248	250
	22	1	0	0	0	0	0	249	250

数字は粒子数．bw：バブル型、 md：中間型、 pm：軽石型、 cl：透明、 pb：淡褐色、 br：褐色。

表3　ナシヶ森遺跡における屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス（n）	重鉱物	斜方輝石（γ）	角閃石（n2）
G−25ｸﾞﾘｯﾄﾞ	22	1.498-1.500	(ho)	-	1.666-1.678 (1.667-1.670)
H−22ｸﾞﾘｯﾄﾞ	1	1.509-1.514 (1.510-1.512)	opx>cpx	1.708-1.712	-
遺跡西壁頭	2	-	bi,mt	-	-

屈折率の測定は、温度一定型屈折率測定法（新井、1972、1993）による。opx：斜方輝石、cpx：単斜輝石、ho：角閃石、bi：黒雲　母、mt：磁鉄鉱。

引用・参考文献

岡部　朝廊　1983「パイポーラーテクニックの技術的有効性について」『考古学論叢Ⅱ』芹沢長介先生還暦記念論集刊行会

稲田　孝司　1996『愚原２遺跡』愚原遺跡発掘調査団

犬飼　徹夫・角張　淳一・池谷　勝典　2000『江川中畝遺跡』高知県西土佐村教育委員会

岡本　健児　1968『高知県史　考古編』高知県

〃　1973『高知県史　考古資料編』高知県

〃　1979「高知県ムクリ山遺跡」『高地性集落の研究』学生社

岡本　健児・片岡　鷹介　1967『高知県不動ガ岩屋洞穴』『日本の洞穴遺跡』平凡社

岡本　桂典　1989『十川駄場崎遺跡発掘調査報告書』高知県十和村教育委員会

角張　淳一　2000「江川中畝遺跡の石器について」『江川中畝遺跡』高知県西土佐村教育委員会

門脇　隆　1997『ナシケ森遺跡（大月町）現地説明会資料』高知県大月町教育委員会

木村　剛朗　1987『四万十川流域の縄文文化研究』

〃　1995『四国西南沿海部の先史文化』

鈴木　良仁　他　1998『冨山遺跡』（財）山形県埋蔵文化財センター

十亀　幸雄　1979『中津川洞遺跡』『城川の遺跡』愛媛県城川町教育委員会

竹岡　俊樹　1989『石器研究法』言叢社

多田　仁　1995「西四国西南部の船野型細石核」『旧石器考古学51』

〃　1997「西四国における旧石器時代終末から縄文時代草創期の石器群」『第8回　中四国縄文研究会　中・四国の縄文時代草創期の土器と石器組成』中四国縄文研究会

〃　2000a「基調報告４　中・四国地方における細石刃文化の様相　四国地方」『第17回中・四国旧石器文化談話会中・四国地方における細石刃文化の様相-奥谷南遺跡出土石器群の様相を中心として』中・四国旧石器文化談話会

〃　2000b「船野技法による細石器核の細分について」『九州旧石器第4号』九州旧石器文化研究会

日本の地質『四国地方』編集委員会　1991『四国地方　日本の地質８』共立出版

前田　光雄　1991『尻貝遺跡』高知県大月町教育委員会

〃　1994『ムクリ山遺跡』『竜ケ迫遺跡・ムクリ山遺跡』高知県大月町教育委員会

〃　1995『木屋ヶ内遺跡』高知県大正町教育委員会

〃　1996『十川駄場崎遺跡第５次調査』高知県十和村教育委員会

〃　1998『南四国縄文時代の石器相』『大宮・宮崎遺跡Ⅱ』高知県西土佐村教育委員会

〃　2000『松ノ木遺跡Ⅴ』高知県本山町教育委員会

松村　信博　1996『高知県奥谷南遺跡』『考古学研究43―3』考古学研究会

〃　1997「南四国の縄文時代草創期～奥谷南遺跡を中心として～」『第8回　中四国縄文研究会　中・四国の縄文時代草創期の土器と石器組成』中四国縄文研究会

〃　2000「高知県奥谷南遺跡の発掘調査と出土資料」『第17回中・四国旧石器文化談話会中・四国地方における細石刃文化の様相-奥谷南遺跡出土石器群の様相を中心として』レジュメ

宮田　栄二　1991『九州縄文早前期のピエス・エスキーユ』『交流の考古学』肥後考古学会

森田　尚宏　1994『竜ケ迫遺跡』『竜ケ迫遺跡・ムクリ山遺跡』高知県大月町教育委員会

山口　将仁　1990「（土佐の考古学）高知県における後期旧石器時代の様相」『旧石器考古学41』

〃　1997「高知県下の旧石器と楔形石器（1）」『旧石器考古学54』

報告書抄録

書　　名	ナシヶ森遺跡
シリーズ名	大月町埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第4集
編著者名	門脇隆、岡村幹彦、坂本由美子、前田光雄、（株）アルカ、（株）古環境研究所
編集機関	高知県幡多郡大月町教育委員会
所在地	高知県幡多郡大月町弘見2230番地
発行年	2001年3月31日
所収遺跡	ナシヶ森遺跡
所在地	高知県幡多郡大月町弘見字ナシヶ森
調査面積	657.5㎡
調査原因	学術調査、ほ場整備事業に伴う試掘確認調査
遺跡種別	石器原産地遺跡、集落跡
主な時代	旧石器時代、縄文時代
主な遺構	石器製作跡
主な遺物	ナイフ形石器、尖頭器、礫器・石核類、楔形石器、石鏃、姫島産黒曜石、縄文土器
特記事項	旧石器・縄文時代の石器原産地遺跡、楔形石器が多量に出土。

大月町埋蔵文化財調査報告書

第1集　『尻貝遺跡』1991
第2集　『竜ケ迫遺跡・ムクリ山遺跡』1994
第3集　『大月町文化財地図』2000

大月町埋蔵文化財調査報告書　第4集

ナシヶ森遺跡

編　集　高知県大月町教育委員会
発　行　大月町教育委員会
　　高知県幡多郡大月町弘見2230番地
　　電話　0880－73－1111（代表）
発行日　2001年3月31日
印　刷　有限会社　宿毛印刷