西八千代北部地区
埋蔵文化財調査報告書2

―八千代市西芝山南遺跡―

平成24年12月

独立行政法人　都市再生機構

公益財団法人　千葉県教育振興財団

西八千代北部地区
埋蔵文化財調査報告書2

―八千代市西芝山南（やちよしにししばやまみなみ）遺跡（いせき）―

序　文

公益財団法人千葉県教育振興財団（文化財センター）は、埋蔵文化財の調査研究、文化財保護思想の涵養と普及などを主な目的として昭和49年に設立され、以来、数多くの遺跡の発掘調査を実施し、その結果として多数の発掘調査報告書を刊行してきました。

このたび、千葉県教育振興財団調査報告第693集として、独立行政法人都市再生機構の西八千代北部地区土地区画整理事業に伴って実施した、八千代市西芝山南遺跡の発掘調査報告書を刊行する運びとなりました。

この調査では、旧石器時代の石器をはじめ、縄文時代の土坑や土器、石器などが出土し、この地域の歴史を知る上で貴重な成果が得られております。

刊行に当たり、本書が学術資料として、また埋蔵文化財の保護に対する理解を深めるための資料として広く活用されることを願っております。

終わりに、調査に際し御指導、御協力をいただきました地元の方々を始めとする関係の皆様や関係機関、また、発掘から整理まで御苦労をおかけした調査補助員の皆様に心から感謝の意を表します。

平成24年12月

公益財団法人　千葉県教育振興財団
理 事 長　渡 邉 清 秋

凡　例

1　本書は、独立行政法人都市再生機構による西八千代北部地区土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財調査報告書の第２集である。

2　本書に収録した遺跡は、以下のものである。

　西芝山南遺跡　千葉県八千代市大和田新田字石亀台1180－１ほか（遺跡コード221－024）

3　発掘調査から報告書に至る業務は、独立行政法人都市再生機構の委託を受け、公益財団法人千葉県教育振興財団が実施した。

4　発掘調査及び整理作業の経緯及び担当者は、第１章に記した。

5　本書の執筆は、第１章の一部を上席研究員 田島　新、第３章の一部を上席文化財主事 宮　重行が行い、それ以外の部分と編集は、主任上席文化財主事 島立　桂が行った。

6　発掘調査から報告書の刊行に至るまで、千葉県教育庁教育振興部文化財課、独立行政法人都市再生機構、八千代市教育委員会の御指導、御協力を得た。

7　本書で使用した地形図は、以下のとおりである。

　第１図　八千代市発行　　１/2,500　八千代市都市計画基本図No.14

　第５図　国土地理院発行　１/25,000地形図「白井」（NI-54-19-14-3）

　　１/25,000地形図「習志野」（NI-54-19-14-4）

8　遺跡周辺の航空写真は、京葉測量株式会社による平成16年撮影のものを使用した。

9　本書で使用した座標値は、日本測地系に基づく平面直角座標で、図面の方位はすべて座標北である。

本文目次

第１章　はじめに……1
　第１節　調査の概要……1
　　１．調査の経緯と経過……1
　　２．調査の方法……3
　第２節　遺跡の位置と環境……3
　　１．遺跡の位置と地理的環境……3
　　２．周辺の遺跡……3
第２章　旧石器時代……10
　第１節　概　要……10
　第２節　第１文化層……15
　　１．文化層の概要……15
　　２．Ⅰ区の石器群……18
　　３．Ⅱ区の石器群……33
　　４．Ⅲ区の石器群……40
　　５．Ⅳ区の石器群……82
　　６．Ⅴ区の石器群……112
　第３節　第２文化層……116
　　１．文化層の概要……116
　　２．第２文化層の石器群……116
　第４節　第３文化層……124
　　１．文化層の概要……124
　　２．第３文化層の石器群……124
　第５節　単独出土……126
　　１．単独出土の石器群……126
第３章　縄文時代……127
　第１節　概　要……127
　第２節　遺構と遺物……127
第４章　まとめ……130

挿図目次

第１図　西芝山南遺跡周辺地形図…… 3
第２図　グリッドの呼称例…… 4
第３図　上層調査概要図…… 5
第４図　下層調査概要図…… 5
第５図　遺跡の位置と周辺の遺跡…… 7
第６図　下層本調査範囲及びブロック位置図…… 11
第７図　基本土層…… 12
第８図　第１文化層Ⅰ区遺物出土状況図…… 19
第９図　第１文化層第１ブロック出土遺物分布図… 23
第10図　第１文化層第１ブロック出土石器…… 23
第11図　第１文化層第２ブロック出土遺物分布図（１）… 25
第12図　第１文化層第２ブロック出土遺物分布図（２）… 26
第13図　第１文化層第２ブロック出土石器（１）… 27
第14図　第１文化層第２ブロック出土石器（２）… 28
第15図　第１文化層第３ブロック出土遺物分布図… 29
第16図　第１文化層第３ブロック出土石器…… 30
第17図　第１文化層第４ブロック出土遺物分布図… 30
第18図　第１文化層第４ブロック出土石器…… 31
第19図　第１文化層第５ブロック出土石器…… 32
第20図　第１文化層第５ブロック出土遺物分布図… 33
第21図　第１文化層Ⅱ区遺物出土状況図…… 35
第22図　第１文化層第６ブロック出土石器…… 36
第23図　第１文化層第６ブロック出土遺物分布図… 37
第24図　第１文化層第７ブロック出土遺物分布図… 39
第25図　第１文化層第７ブロック出土石器…… 39
第26図　第１文化層Ⅱ区ブロック外出土石器…… 40
第27図　第１文化層Ⅲ区遺物出土状況図…… 41
第28図　第１文化層第８ブロック出土石器…… 50
第29図　第１文化層第８ブロック出土遺物分布図… 51
第30図　第１文化層第９ブロック出土遺物分布図… 53
第31図　第１文化層第９ブロック出土石器…… 54
第32図　第１文化層第10ブロック出土遺物分布図… 56
第33図　第１文化層第10ブロック出土石器…… 57
第34図　第１文化層第11ブロック出土遺物分布図（１）… 58
第35図　第１文化層第11ブロック出土遺物分布図（２）… 59
第36図　第１文化層第11ブロック出土石器…… 60
第37図　第１文化層第12ブロック出土遺物分布図… 61
第38図　第１文化層第12ブロック出土石器（１）… 62
第39図　第１文化層第12ブロック出土石器（２）… 63
第40図　第１文化層第13ブロック出土遺物分布図… 65
第41図　第１文化層第13ブロック出土石器（１）… 66
第42図　第１文化層第13ブロック出土石器（２）… 67
第43図　第１文化層第13ブロック出土石器（３）… 68
第44図　第１文化層第14ブロック出土石器…… 69
第45図　第１文化層第14ブロック出土遺物分布図… 70
第46図　第１文化層第15ブロック出土遺物分布図… 71
第47図　第１文化層第15ブロック出土石器…… 72
第48図　第１文化層第16ブロック出土遺物分布図（１）… 73
第49図　第１文化層第16ブロック出土遺物分布図（２）… 74
第50図　第１文化層第16ブロック出土石器（１）… 75
第51図　第１文化層第16ブロック出土石器（２）… 76
第52図　第１文化層第17ブロック出土石器…… 77
第53図　第１文化層第17ブロック出土遺物分布図… 78
第54図　第１文化層第18ブロック出土石器…… 78
第55図　第１文化層第18ブロック出土遺物分布図… 79
第56図　第１文化層第19ブロック出土遺物分布図… 80
第57図　第１文化層第19ブロック出土石器…… 81
第58図　第１文化層Ⅲ区ブロック外出土石器…… 82
第59図　第１文化層Ⅳ区遺物出土状況図…… 84
第60図　第１文化層第20ブロック出土遺物分布図… 89
第61図　第１文化層第20ブロック出土石器…… 90
第62図　第１文化層第21ブロック出土遺物分布図… 91
第63図　第１文化層第21ブロック出土石器…… 92
第64図　第１文化層第22ブロック出土遺物分布図… 93
第65図　第１文化層第22ブロック出土石器…… 94
第66図　第１文化層第23ブロック出土遺物分布図… 95
第67図　第１文化層第23ブロック出土石器（１）… 96
第68図　第１文化層第23ブロック出土石器（２）… 97
第69図　第１文化層第23ブロック出土石器（３）… 98
第70図　第１文化層第23ブロック出土石器（４）… 99
第71図　第１文化層第24ブロック出土石器…… 100
第72図　第１文化層第24ブロック出土遺物分布図… 101
第73図　第１文化層第25ブロック出土遺物分布図… 102
第74図　第１文化層第25ブロック出土石器（１）… 103
第75図　第１文化層第25ブロック出土石器（２）… 104
第76図　第１文化層第26ブロック出土遺物分布図… 106
第77図　第１文化層第26ブロック出土石器…… 106
第78図　第１文化層第27ブロック出土遺物分布図… 107
第79図　第１文化層第27ブロック出土石器…… 108
第80図　第１文化層第28ブロック出土遺物分布図… 109
第81図　第１文化層第28ブロック出土石器…… 110
第82図　第１文化層第29ブロック出土石器…… 111
第83図　第１文化層第29ブロック出土遺物分布図… 112
第84図　第１文化層第30ブロック出土遺物分布図… 114
第85図　第１文化層第30ブロック出土石器…… 115
第86図　第２文化層第31ブロック出土遺物分布図… 118
第87図　第２文化層第31ブロック出土石器（１）… 119
第88図　第２文化層第31ブロック出土石器（２）… 120
第89図　第２文化層第32ブロック出土遺物分布図… 121
第90図　第２文化層第32ブロック出土石器…… 122
第91図　第２文化層第33ブロック出土遺物分布図… 123
第92図　第２文化層第33ブロック出土石器…… 124
第93図　第３文化層第34ブロック出土遺物分布図… 125
第94図　第３文化層第34ブロック出土石器…… 126
第95図　単独出土石器…… 126
第96図　SK001…… 128
第97図　グリッド出土遺物…… 129
第98図　第１文化層主要石器実測図（１）…… 131
第99図　第１文化層主要石器実測図（２）…… 132
第100図　第２・３文化層主要石器実測図…… 133

表目次

第１表　全体器種組成表…… 13
第２表　全体石材組成表…… 14
第３表　第１文化層組成表…… 16
第４表　第１文化層第１ブロック組成表…… 23
第５表　第１文化層第２ブロック組成表…… 26
第６表　第１文化層第３ブロック組成表…… 29
第７表　第１文化層第４ブロック組成表…… 31
第８表　第１文化層第５ブロック組成表…… 31
第９表　第１文化層第６ブロック組成表…… 38
第10表　第１文化層第７ブロック組成表…… 38
第11表　第１文化層第８ブロック組成表…… 52
第12表　第１文化層第９ブロック組成表…… 55
第13表　第１文化層第10ブロック組成表…… 57
第14表　第１文化層第11ブロック組成表…… 61
第15表　第１文化層第12ブロック組成表…… 63
第16表　第１文化層第13ブロック組成表…… 69
第17表　第１文化層第14ブロック組成表…… 70
第18表　第１文化層第15ブロック組成表…… 72
第19表　第１文化層第16ブロック組成表…… 77
第20表　第１文化層第17ブロック組成表…… 77
第21表　第１文化層第18ブロック組成表…… 79
第22表　第１文化層第19ブロック組成表…… 81
第23表　第１文化層第20ブロック組成表…… 89
第24表　第１文化層第21ブロック組成表…… 91
第25表　第１文化層第22ブロック組成表…… 92
第26表　第１文化層第23ブロック組成表…… 95
第27表　第１文化層第24ブロック組成表…… 100
第28表　第１文化層第25ブロック組成表…… 105
第29表　第１文化層第26ブロック組成表…… 107
第30表　第１文化層第27ブロック組成表…… 109
第31表　第１文化層第28ブロック組成表…… 111
第32表　第１文化層第29ブロック組成表…… 111
第33表　第１文化層第30ブロック組成表…… 114
第34表　第２文化層組成表…… 116
第35表　第２文化層第31ブロック組成表…… 118
第36表　第２文化層第32ブロック組成表…… 122
第37表　第２文化層第33ブロック組成表…… 123
第38表　第３文化層第34ブロック組成表…… 125
第39表　第１文化層ブロック別石材構成一覧１…… 134
第40表　第１文化層ブロック別石材構成一覧２…… 136
第41表　第１文化層ブロック別母岩別資料一覧１… 137
第42表　第１文化層ブロック別母岩別資料一覧２… 139
第43表　第１文化層ブロック別接合資料一覧…… 140

図版目次

図版１　遺跡周辺航空写真
図版２　上層調査状況・縄文時代出土遺物
　SK-001遺物出土状況、SK-001セクション、SK-001出土土器、グリッド出土石器、グリッド出土土器
図版３　下層調査状況１
　Ⅰ区土層断面、Ⅰ区第１ブロック南から、Ⅰ区第２ブロック南から、Ⅰ区第３～５ブロック南から、Ⅱ区土層断面、Ⅱ区第６ブロック南から、Ⅲ区土層断面、Ⅲ区第８ブロック西から
図版４　下層調査状況２
　Ⅲ区第９・18・19ブロック東から、Ⅲ区第10･12･19ブロック西から、Ⅲ区第10･12ブロック東から、Ⅲ区第11ブロック東から、Ⅲ区第11・13ブロック東から、Ⅲ区第14～16ブロック東から、Ⅳ区全景北西から、Ⅳ区第20～22ブロック南東から
図版５　下層調査状況３
　Ⅳ区第23ブロック北から、Ⅳ区第24ブロック北西から、Ⅳ区第26・27ブロック北東から、Ⅴ区第30ブロック東から、Ⅵ区第31ブロック東から、Ⅶ区第32ブロック南から、Ⅷ区土層断面、Ⅷ区第33ブロック南から
図版６　旧石器時代出土遺物１
図版７　旧石器時代出土遺物２
図版８　旧石器時代出土遺物３
図版９　旧石器時代出土遺物４
図版10　旧石器時代出土遺物５
図版11　旧石器時代出土遺物６
図版12　旧石器時代出土遺物７
図版13　旧石器時代出土遺物８
図版14　旧石器時代出土遺物９
図版15　旧石器時代出土遺物10
図版16　旧石器時代出土遺物11
図版17　旧石器時代出土遺物12

第1章　はじめに

第1節　調査の概要

1　調査の経緯と経過

独立行政法人都市再生機構は、八千代市の北西部地域において土地区画整理事業を計画し、事業の実施に先立って、「埋蔵文化財の所在の有無及びその取扱いについて」の照会文書を千葉県教育委員会教育長あてに提出した。千葉県教育委員会は、事業予定地内に周知の埋蔵文化財包蔵地が所在することを確認し、東向遺跡、西芝山遺跡、西芝山南遺跡、八王子台遺跡、坪井向遺跡など数遺跡が所在する旨の回答を行なった。

その後、独立行政法人都市再生機構と千葉県教育委員会は、事業予定地内に所在する埋蔵文化財の取扱いについて慎重に協議を重ね、可能な限り緑地等として現状保存をはかる一方で、現状保存が困難な場合は、やむを得ず記録保存の措置を講ずることとした。これを受けて、公益財団法人千葉県教育振興財団は、平成8年度から発掘調査を実施することとなった。

今回報告する西芝山南遺跡は、八千代市大和田新田字石亀台1180-1ほかに所在し、平成8年度・平成9年度・平成11年度・平成15年度・平成17年度・平成19年度・平成21年度の7か年で、対象面積33,754㎡の発掘調査を行った（第1図）。また、平成22年度から平成24年度にかけて、整理作業を行った。発掘調査及び整理作業の実施期間・担当職員・内容は、下記のとおりである。

発掘調査

（1）平成8年度
　期　間　平成9年2月3日～2月27日
　組　織　調査部長　西山太郎、北部調査事務所長　谷　旬
　担当者　研究員　猪股昭喜
　内　容　上層確認調査　760㎡／11,000㎡、下層確認調査　388㎡／11,000㎡

（2）平成9年度
　期　間　平成9年12月1日～平成10年3月5日
　組　織　調査部長　西山太郎、北部調査事務所長　折原　繁
　担当者　研究員　猪股昭善
　内　容　上層確認調査　139㎡／1,386㎡、下層確認調査　56㎡／1,386㎡

（3）平成11年度
　期　間　平成11年11月1日～平成11年11月30日
　組　織　調査部長　沼澤　豊、北部調査事務所長　折原　繁
　担当者　研究員　花島理典
　内　容　上層確認調査　1,210㎡／12,100㎡、下層確認調査　484㎡／12,100㎡

（4）平成15年度

期　間　平成15年６月２日～平成15年11月28日
組　織　調査部長　斎木　勝、北部調査事務所長　古内　茂
担当者　上席研究員　木下圭司
内　容　下層本調査　2,213㎡

（５）平成17年度
期　間　平成17年８月１日～８月12日
組　織　調査部長　矢戸三男、北部調査事務所長　古内　茂
担当者　主席研究員　雨宮龍太郎
内　容　上層確認調査　60㎡／600㎡、下層確認調査　16㎡／600㎡

（６）平成19年度
期　間　平成19年５月18日～９月７日
組　織　調査研究部長　矢戸三男、北部調査事務所長　豊田佳伸
担当者　主席研究員　雨宮龍太郎、上席研究員　島田裕之・沖松信隆
内　容　上層確認調査　496㎡／4,526㎡、下層確認調査　184㎡／4,526㎡、下層本調査654㎡

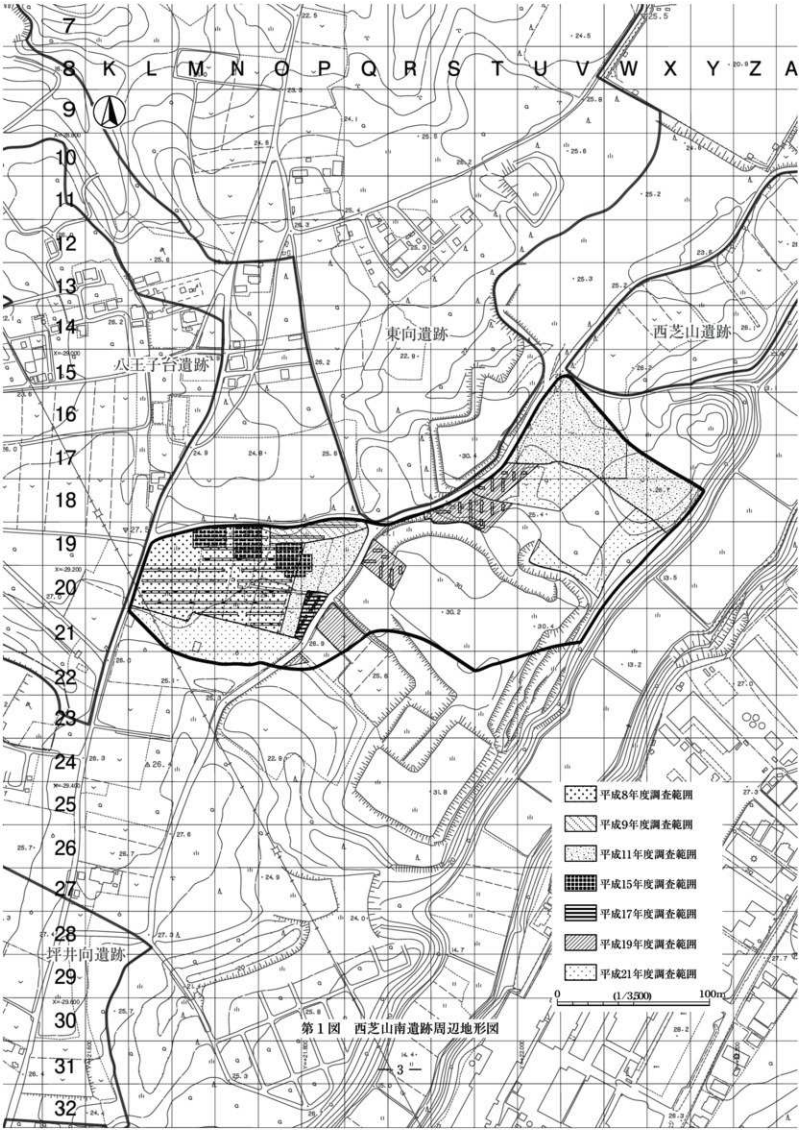
（７）平成21年度
期　間　平成21年６月１日～７月３日
組　織　調査研究部長　及川淳一、北部調査事務所長　野口行雄
担当者　上席研究員　森本和男
内　容　上層確認調査　414㎡／4,142㎡、下層確認調査　100㎡／4,142㎡

整理作業

平成22年度
期　間　平成22年４月１日～平成23年３月31日
組　織　調査研究部長　及川淳一、副部長兼整理課長　西川博孝
担当者　上席研究員　田島　新・島立　桂・落合章雄、整理技術員　大岩桂子
内　容　水洗・注記から原稿執筆の一部まで

平成23年度
期　間　平成24年１月４日～平成24年１月31日
組　織　調査研究部長　及川淳一、副部長兼整理課長　西川博孝
担当者　上席研究員　島立　桂
内　容　原稿執筆の一部

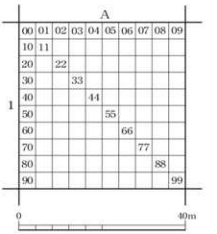
平成24年度
期　間　平成24年４月１日～平成24年８月31日
組　織　調査研究部長　関口達彦、整理課長　高田　博
担当者　主任上席文化財主事　島立　桂
内　容　原稿執筆の一部から報告書の刊行まで



第1図　西芝山南遺跡周辺地形図

2　調査の方法

西八千代北部地区に所在する遺跡群は、広範な面積にわたり、多年度に及ぶ調査が予定されていたことから、遺跡群全体を対象として旧公共座標である日本測地系（国家標準直角座標第Ⅸ系）に基づく40m×40mの方眼網を設定して、大グリッドとした。大グリッドは、北西を基点として西から東へ向かってA・B・C…とし、Z以降はAA・AB…とした。また、北から南へ向かっては1・2・3…とした。大グリッドはさらに4m×4m方眼の小グリッドに100分割して、西から東へ00・01・02…、北から南へ10・20・30…とし、各小グリッドを19M25などと呼称した（第2図）。



第2図　グリッドの呼称例

遺構番号については、遺構種類を示す記号（SI・SKなど）と001～の3桁の番号を組み合わせて表記した。

発掘調査は、まず上層（縄文時代以降）の遺構確認のために、調査対象面積の10%を基本としてトレンチを設定した（第3図）。遺構や遺物の分布状況を把握して、本調査を要する範囲を確定する予定であったが、上層については確認調査の中で発掘調査を終了することができた。下層（旧石器時代）の確認調査は、調査対象範囲に小グリッドをさらに4分割した2m×2mのグリッドを、調査対象面積の4%を基本として設定し、武蔵野ローム層上面まで掘り下げた（第4図）。石器が出土した地点について周囲を拡張し、遺物集中の存否と広がりを確認した上で、本調査を要する範囲を確定した。出土遺物は、4m×4mの小グリッドごとに1点ずつ取り上げた。

第2節　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置と地理的環境

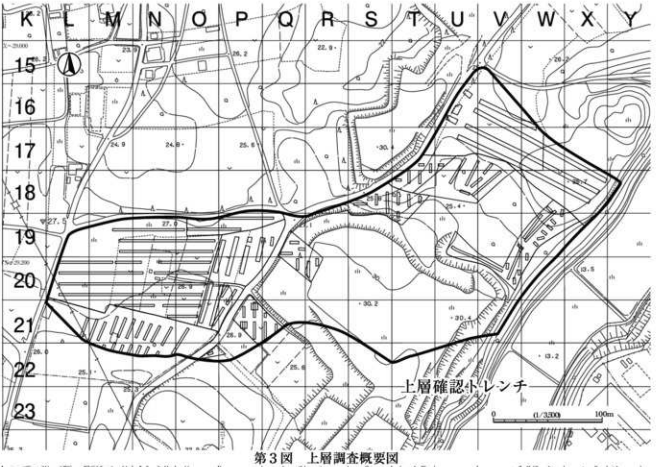
西八千代北部地区土地区画整理事業は、八千代市西部の吉橋及び大和田新田に計画された1㎢四方の範囲で、西は船橋市と接している。東側を見ると、300mほど離れて県道船橋印西線が南北に走り、さらに吉橋工業団地、八千代工業団地、ゆりのき台の住宅地が連なっている。事業地の南にも住宅地が展開し、その中を東葉高速鉄道が東西に貫いている。

事業地周辺の地形は、北側に印旛沼水系の桑納川が東西に流れ、その支谷によって樹枝状に開析された、標高25m～30mほどの台地上である。この台地は、桑納川本流へと流れ込む支谷によって東西を画されており、細長い舌状台地の形状をとる。

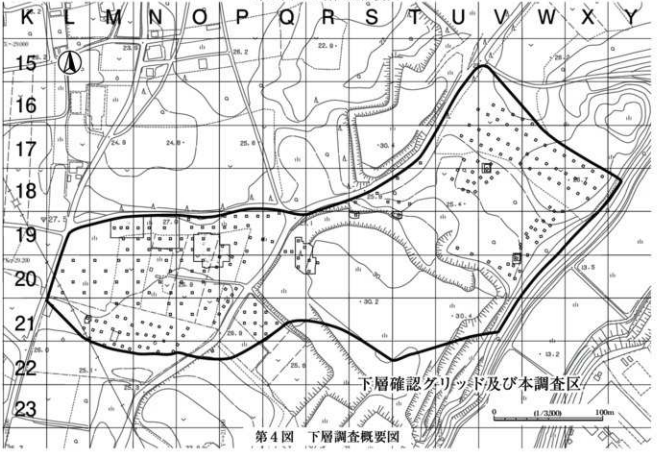
西芝山南遺跡は、この舌状台地の東縁部で、南へ奥まった位置に存在する（第1図）。

2　周辺の遺跡

西八千代北部地区事業地内には、今回報告する西芝山南遺跡の他に、東向遺跡、八王子台遺跡、西芝山遺跡、坪井向遺跡、庚申山塚群、川向遺跡があり、平成8年度以降、断続的に発掘調査を実施してきている。この中で、西芝山南遺跡と谷を隔てて北に隣接する西芝山遺跡については、既に報告書を刊行しており、旧石器時代石器集中地点10か所、縄文時代陥穴1基、平安時代竪穴住居1軒、土坑3基、中・近世シシ穴1基、野馬堀1条等が検出されている。旧石器時代の石器集中地点のうち、石器集中2～石器集中6



第3図　上層調査概要図



第4図　下層調査概要図

は、立川ローム層Ⅸ層上部～Ⅶ層に包含されており、西芝山南遺跡で主体を占める第１文化層の石器群と同時期と考えられる。また、石器集中９は、西芝山南遺跡の第２文化層に相当する。縄文時代については、陥穴が検出されているが、この他に、早期（井草Ⅰ・Ⅱ）、前期（黒浜）、中期（阿玉台、加曽利Ｅ）、後期（称名寺Ⅱ、堀之内１・２、加曽利Ｂ２・Ｂ３、曽谷）等の土器が出土している。八王子台遺跡や東向遺跡等でも旧石器時代の石器集中地点や縄文時代の遺構遺物が出土しており、順次整理の後、報告書を刊行していく予定である。

以下では、事業地周辺に点在する遺跡について、特に本遺跡と直接関わりのある旧石器時代と縄文時代に限って、概観したいと思う（第５図）。

旧石器時代の主な遺跡としては、大和田新田芝山遺跡、仲ノ台遺跡、ヲイノ作遺跡、向山遺跡、一本松前遺跡、源七山遺跡があげられる。

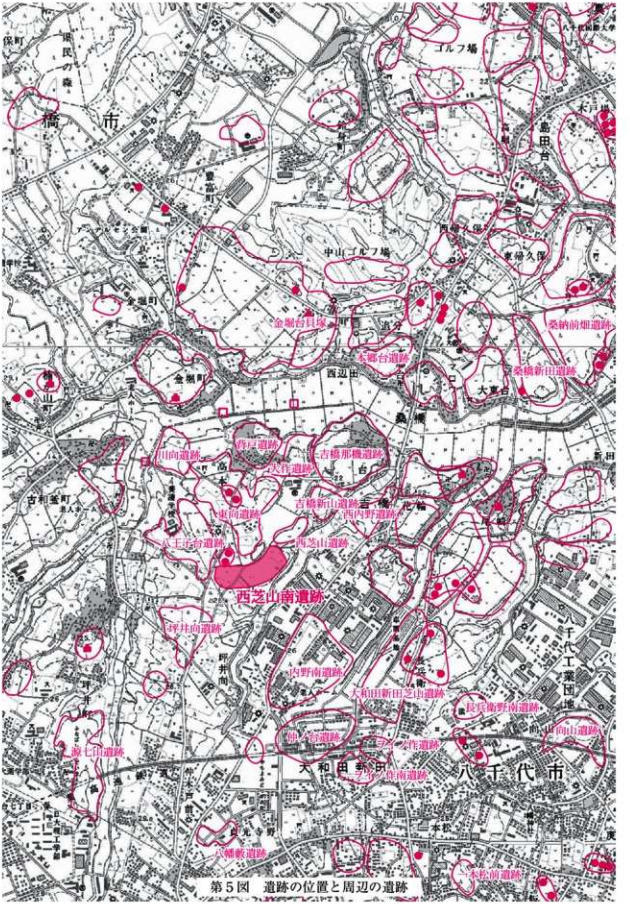
大和田新田芝山遺跡では19か所のブロックが検出され、これに有茎尖頭器を加えて７枚の文化層が確認された。この中で、立川ローム層Ⅸ層下部の第１文化層と、Ⅳ層の第４文化層の資料がまとまっている。特に、第１文化層には２か所の環状ブロック群があり、安山岩、チャート、砂岩を主体とする台形石器、刃部磨製石斧を特徴とする石器群が出土している。仲ノ台遺跡（1989年報告）では、Ⅸ層上部と考えられる２か所のブロックから、北関東産の頁岩類（凝灰岩を含む）、安山岩による、比較的大型の石刃を主体とする石器群が出土した。当該期の石刃技法や石材消費のあり方を考える上で欠かすことのできない、良好な接合資料が含まれている点は、特筆される。また、1994年に報告された地点では、Ⅸ層下部、Ⅸ層上部、Ⅳ層下部の３時期の石器群があり、1996年の報告では、Ⅶ～Ⅸ層の石器群と土器出現期の槍先形石器が出土している。ヲイノ作遺跡（1994年報告）では、Ⅸ層上部の小規模なブロック１か所が検出されている。向山遺跡では、立川ローム層Ⅳ層下部の小規模なブロック１か所と、Ⅶ層～Ⅸ層の単独資料がある。

源七山遺跡では、29か所のブロックが検出され、６枚の文化層に区分された。このうち、第２文化層は、立川ローム層Ⅵ層を中心に包含され、信州産黒曜石を主体たる石材とする中型の石刃石器群で、２側縁調整のナイフ形石器と典型的な掻器が見られる。第４文化層は、Ⅳ層（下部）に包含される石器群で、切出形を含む小型のナイフ形石器、角錐状石器、掻器、削器等を組成する。石器石材には、栃木県高原山産や箱根畑宿産等の黒曜石、安山岩が主体的に用いられている。第６文化層には、珪質頁岩による野岳・休場型細石刃核が含まれる。一本松前遺跡では、Ⅲ層から剥片類で構成される小規模なブロック１か所が検出されている。この他、ヲイノ作南遺跡では、黒曜石による面取りをもつ槍先形石器や細石刃が単独で出土しており、八幡藪遺跡では、土器出現期の槍先形石器が出土している。

以上、本遺跡の周辺では、立川ローム層下半部のⅦ層～Ⅸ層及びⅣ層下部～Ⅴ層で良好な資料が得られているが、その上位層にあたるⅢ層の出土資料は少ない。

縄文時代の遺跡としては、桑納川周辺の諸遺跡から縄文時代の遺構遺物が数多く検出されている。

桑納川本流の南側の遺跡では、大和田新田芝山遺跡で、早期の炉穴と貝層を伴う土坑（茅山下層）が検出され、斜面に沿って多数の陥穴が見られる。また、前期前半の竪穴住居３軒、中期後葉、後期中葉の竪穴住居各１軒も検出されている。出土土器は、早期中葉（沈線文土器）から後期後半までの資料が見られるが、特に前期末から中期初頭の土器が充実している。仲ノ台遺跡では、20基ほどの陥穴と前期黒浜期の竪穴住居10軒、ヲイノ作遺跡では、陥穴４基、前期及び後期中葉の竪穴住居各１軒、ヲイノ作南遺跡で、早期の炉穴３基、陥穴15基と、前期黒浜期を中心とする竪穴住居24軒が検出されている。内野南遺跡では、



第５図　遺跡の位置と周辺の遺跡

早期後半（茅山上層）の竪穴住居３軒、前期前半（黒浜）の竪穴住居１軒、前期後半（浮島・興津）の竪穴住居４軒が見られ、この他に陥穴、炉穴、小規模な土坑等がある。西内野遺跡では、陥穴、土坑と早期から後期に至る土器が出土している。長兵衛野南遺跡では、中期後半（加曽利ＥⅢ）の竪穴住居２軒が検出されている。この他、発掘調査履歴はないものの、西芝山南遺跡と同一の台地上に、吉橋那機遺跡（後期）、吉橋新山遺跡（前期～後期）、大作遺跡（前期～後期）、背戸遺跡（後期）等があり、縄文土器が採集されている。

桑納川上流部の遺跡では、源七山遺跡で、中期中葉～後半（阿玉台～加曽利Ｅ）を中心とする遺構遺物が多く、同時期の土器と竪穴状遺構５基、礫群が検出されている。また、早期、前期、後期の土器も出土している。

桑納川本流北側の遺跡として、桑納前畑遺跡では、中期末の土器が土坑（小竪穴）から出土している。出土遺物の多くは、覆土上部に集中しており、遺構の形状は異なるものの、今回報告する西芝山南遺跡のSK001と共通点がある。桑橋新田遺跡では、中期から後期までの竪穴住居５軒が確認され、早期（撚糸文）から後期にかけての土器が出土している。本郷台遺跡では、早期の炉穴４基が検出されたほか、後期前半（堀之内１）を中心とする土器が出土した。金堀台貝塚は、後期後半を中心とする貝塚を伴う集落で、土器以外に土偶、岩偶、石棒、石剣、勾玉等、特殊な遺物も見られる。

引用文献

(財)千葉県教育振興財団　2006年『船橋市源七山遺跡　－坪井地区埋蔵文化財調査報告書－』

(財)千葉県教育振興財団　2007年『西八千代北部地区埋蔵文化財調査報告書１　－八千代市西芝山遺跡－』

(財)千葉県史料研究財団　2000年『千葉県の歴史　資料編　考古１(旧石器・縄文時代)』

(財)千葉県文化財センター　1989年『八千代市仲ノ台遺跡・芝山遺跡　－東葉高速鉄道引込み線および車庫用地内埋蔵文化財調査報告書』

(財)千葉県文化財センター　1994年『八千代市沖塚遺跡・上の台遺跡他　－東葉高速鉄道埋蔵文化財調査報告書－』

千葉県教育委員会　1997年『千葉県埋蔵文化財分布地図（１）－東葛飾・印旛地区（改訂版）－』

睦小学校北方遺跡調査会　1978年『千葉県八千代市　桑納前畑遺跡』

八千代市遺跡群調査会　2000年『千葉県八千代市　ヲイノ作南遺跡他発掘調査報告書　－住宅造成に先行した埋蔵文化財発掘調査－』

八千代市遺跡調査会　2000年『千葉県八千代市　長兵衛野南遺跡発掘調査報告書　－店舗改築に先行した埋蔵文化財発掘調査－』

八千代市遺跡調査会　2007年『千葉県八千代市　西内野遺跡発掘調査報告書　－物流センター建設に伴う埋蔵文化財調査－』

八千代市教育委員会　1993年『千葉県八千代市　市内遺跡発掘調査報告書　平成４年度』

八千代市教育委員会　1994年『千葉県八千代市　市内遺跡発掘調査報告書　平成５年度』

八千代市教育委員会　1998年『千葉県八千代市　市内遺跡発掘調査報告書　平成９年度』

八千代市教育委員会　1999年『千葉県八千代市　市内遺跡発掘調査報告書　平成10年度』

八千代市教育委員会　2000年『千葉県八千代市　内野南遺跡ａ地点発掘調査報告書』

八千代市教育委員会　2004年『千葉県八千代市　市内遺跡発掘調査報告書　平成15年度』

八千代市教育委員会　2004年『千葉県八千代市　高津館跡ｂ地点・本郷台遺跡発掘調査報告書』
八千代市教育委員会　2005年『千葉県八千代市　市内遺跡発掘調査報告書　平成16年度』
八千代市教育委員会　2008年『千葉県八千代市　内野南遺跡ｄ地点発掘調査報告書－集合住宅建設に伴う埋蔵文化財調査－』
八千代市西八千代遺跡群調査会　1996年『千葉県八千代市仲ノ台遺跡・ヲイノ作遺跡他発掘調査報告書－西八千代東部土地区画整理事業地内埋蔵文化財発掘調査－』

第２章　旧石器時代

第１節　概　要

西芝山南遺跡では、平成８・９・11・15・17・19・21年度の７か年にわたって旧石器時代（下層）の発掘調査を実施した。各年度ごとの調査範囲等は第１図のとおりで、平成21年度までに調査を実施した下層の調査対象面積は33,754㎡、このうち本調査面積は2,867㎡である。

発掘調査の結果、旧石器時代の石器ブロックを34か所検出し、出土層位、石器群の内容等から、３枚の文化層に区分した（第６図）。

第１文化層は、立川ローム層Ⅷ層～Ⅸ層上部を中心に包含される石器群で、５か所の調査区から30か所のブロック（第１ブロック～第30ブロック）が検出され、778点の石器・礫が出土した。石器群の内容は、石刃ないしは縦長剥片を素材に用いたナイフ形石器を特徴とするが、それ以外に定型的な石器は見られない。また、石刃技法に関連する資料は、ナイフ形石器と若干の剥片類に限られ、資料の大半は不定型の剥片類である。石器石材は、ガラス質黒色安山岩、黒曜石、緑色凝灰岩、珪質頁岩、硬質頁岩、チャート、玉髄等があげられる。

第２文化層は、立川ローム層Ⅲ層～Ⅴ層を中心に包含される石器群で、３か所の調査区から各１か所ずつのブロック（第31ブロック～第33ブロック）が検出され、33点の石器・礫が出土した。資料数は少ないが、小型で切出形に近い形態のナイフ形石器、不定型や横長の剥片類などが見られる。

第３文化層は、立川ローム層Ⅲ層～Ⅳ層を中心に包含される石器群で、１か所のブロック（第34ブロック）が検出され、５点の石器・礫が出土した。石器の中には、東内野型尖頭器に平面形態が類似した両面調整の尖頭器１点含まれている。

立川ローム層の基本層序は、当財団が平成４年度以降に実施している区分に従っている。

Ⅲ　層　黄褐色の軟質ローム層である。なお、Ⅵ区とⅦ区では、色調等により細分した。

Ⅳ～Ⅴ層　やや赤みを帯びた黄褐色の硬質ローム層で、その大半は立川ローム層第１黒色帯に相当すると考えられる。ただし、本遺跡ではⅤ層まで軟質化し、Ⅲ層と区別できないところがある。

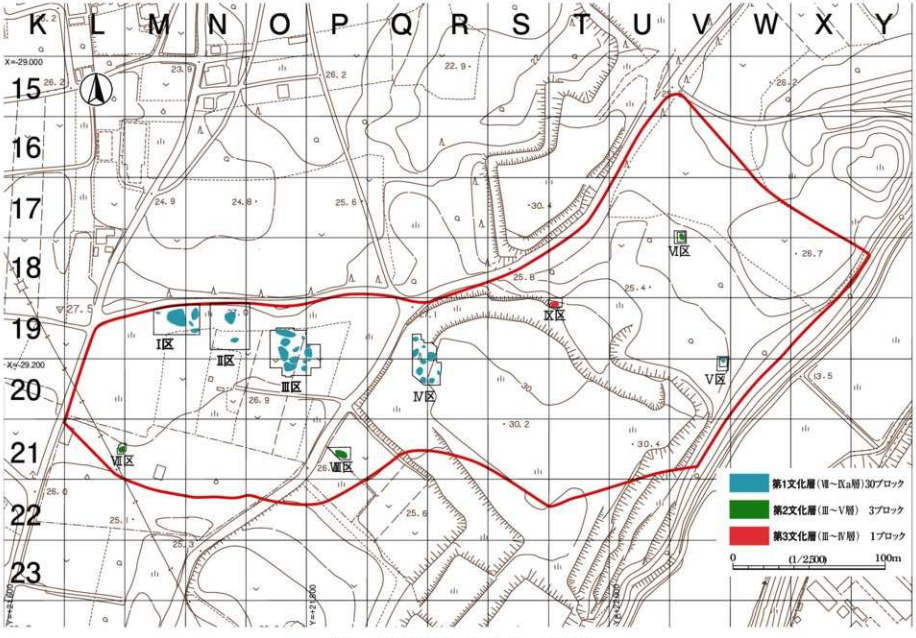
Ⅵ　層　明黄褐色の硬質ローム層である。姶良丹沢火山灰（AT）が含まれている。

Ⅶ　層　Ⅵ層に比べて、やや暗い黄褐色の硬質ローム層である。立川ローム層第２黒色帯上部に相当する。

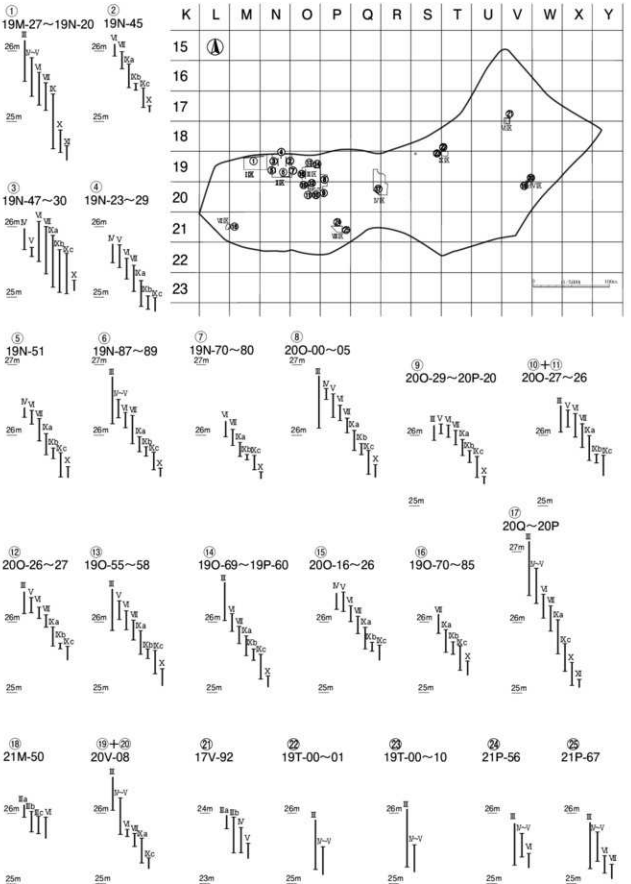
Ⅸ　層　暗褐色の硬質ローム層で、大粒の赤色スコリアを多く含む。Ⅸ層内の細分が困難な地点もあったが、基本的には、やや赤みを帯びた暗褐色の上半部（Ⅸａ層）と、薄墨を流したように黒みを帯びた暗褐色の下層（Ⅸｃ層）及び両者の中間に位置する黄褐色の間層（Ⅸｂ層）に区分できた。

Ⅹ　層　黄褐色の硬質ローム層であるが、Ⅸ層よりはかなり軟化する土層である。立川ローム層の最下層と位置づけている。なお、本遺跡では、Ⅹ層を細分しなかった。

なお、第７図では、各調査区において土層の堆積状況を記録した地点とそれぞれの層厚を模式的に示した。



第６図　下層本調査範囲及びブロック位置図


①
19M-27～19N-20
②
19N-45
③
19N-47～30
④
19N-23～29
K L M N O P Q R S T U V W X Y
15
16
17
18
19
20
21
22
23
⑤
19N-51
⑥
19N-87～89
⑦
19N-70～80
⑧
20O-00～05
⑨
20O-29～20P-20
⑩+⑪
20O-27～26
⑫
20O-26～27
⑬
19O-55～58
⑭
19O-69～19P-60
⑮
20O-16～26
⑯
19O-70～85
⑰
20Q～20P
⑱
21M-50
⑲+⑳
20V-08
㉑
17V-92
㉒
19T-00～01
㉓
19T-00～10
㉔
21P-56
㉕
21P-67

第７図　基本土層

第1表　全体器種組成表

文化層	出土区	ブロック	尖頭器	ナイフ形石器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	敲石	磨・礫片	点数合計	点数比（%）	重量合計（g）	重量比（%）
1	Ⅰ区	1					2	1				3	0.37	53.47	1.40
		2		1		1	68	20	1			91	11.11	194.04	5.08
		3					6					6	0.73	49.59	1.30
		4					1	2				3	0.37	1.38	0.04
		5					11					11	1.34	108.98	2.85
	Ⅱ区	6					7		3			10	1.22	194.38	5.08
		7			1		5					6	0.73	53.66	1.40
	Ⅲ区	8		2		1	25	8	1			37	4.52	63.49	1.66
		9		3	2	1	42	10				58	7.08	47.14	1.23
		10			1	2	20	7	1			31	3.79	75.45	1.97
		11			1		88	17				106	12.94	395.93	10.36
		12			1	1	30	2	2	1		37	4.52	195.19	5.11
		13			2	4	39	1	3			49	5.98	179.00	4.68
		14			1		3					4	0.49	25.93	0.68
		15			1		10					11	1.34	55.64	1.46
		16		1			39	1	5			46	5.62	290.16	7.59
		17					2	5				7	0.85	2.71	0.07
		18			1		1	1				3	0.37	0.59	0.02
		19					12	1				13	1.59	158.74	4.15
	Ⅳ区	20					20		1			21	2.56	95.56	2.50
		21					3					3	0.37	37.65	0.98
		22					28	2				30	3.66	99.38	2.60
		23		1		1	50	19	2			73	8.91	390.36	10.21
		24					11	4				15	1.83	7.82	0.20
		25		1			21	4	2			28	3.42	250.06	6.54
		26		2	1	1	8					12	1.47	89.71	2.35
		27				2	14		3			19	2.32	206.00	5.39
		28					2		1			3	0.37	16.74	0.44
		29			1		3					4	0.49	25.02	0.65
	Ⅴ区	30				2	10					12	1.47	87.14	2.28
	ブロック外			2	1		19	2	2			26	3.17	136.14	3.56
第1文化層点数合計				13	14	16	600	107	27	1		778	94.99	3587.05	93.83
2	Ⅵ区	31			1		18		2		2	23	2.81	129.94	3.40
	Ⅶ区	32		1		1	2					4	0.49	18.58	0.49
	Ⅷ区	33				2	3	1				6	0.73	37.50	0.98
第2文化層点数合計				1	1	3	23	1	2		2	33	4.03	186.02	4.87
3	Ⅸ区	34	1				3				1	5	0.61	20.08	0.53
第3文化層点数合計			1				3				1	5	0.61	20.08	0.53
単独出土					1		1		1			3	0.37	29.88	0.78
単独出土点数合計					1		1		1			3	0.37	29.88	0.78
総計点数			1	14	16	19	627	108	30	1	3	819	100.00	3823.03	100.00
点数組成比（%）			0.12	1.71	1.95	2.32	76.56	13.19	3.66	0.12	0.37	100.00			

第２表　全体石材組成表

文化層	出土区	ブロック	ガラス質黒色安山岩	トロトロ石	流紋岩	黒曜石	緑色凝灰岩	砂岩	頁岩	珪質頁岩	信岡産珪質頁岩	硬質頁岩	黒色頁岩	ホルンフェルス	チャート	玉髄	点数合計	点数比（％）	重量合計（g）	重量比（％）
1	Ⅰ区	1								1						2	3	0.37	53.47	1.40
		2	16	2		7		1		23			1	1	34	6	91	11.11	194.04	5.08
		3	2							2					2		6	0.73	49.59	1.30
		4								3							3	0.37	1.38	0.04
		5								11							11	1.34	108.98	2.85
	Ⅱ区	6	2							1	1				5	1	10	1.22	194.38	5.08
		7			1						4				1		6	0.73	53.66	1.40
	Ⅲ区	8				29				2		3	2		1		37	4.52	63.49	1.66
		9								1		56			1		58	7.08	47.14	1.23
		10	1			22				1		5				2	31	3.79	75.45	1.97
		11	46			2		1	1	13		7	24		1	11	106	12.94	395.93	10.36
		12						1		1			2			33	37	4.52	195.19	5.11
		13										47				2	49	5.98	179.00	4.68
		14			1				1	1		1					4	0.49	25.93	0.68
		15	1		1				1	3		1			1	3	11	1.34	55.64	1.46
		16	2			1				2		11			1	29	46	5.62	290.16	7.59
		17				5				2							7	0.85	2.71	0.07
		18				2						1					3	0.37	0.59	0.02
		19	5										1		1	6	13	1.59	158.74	4.15
	Ⅳ区	20		1												20	21	2.56	95.56	2.50
		21		1		1	1										3	0.37	37.65	0.98
		22		2	1		1			24						2	30	3.66	99.38	2.60
		23		6		41	15			5						6	73	8.91	390.36	10.21
		24	1			13										1	15	1.83	7.82	0.20
		25		1		21				2						4	28	3.42	250.06	6.54
		26		4		1				2					1	4	12	1.47	89.71	2.35
		27		1	1	1				1				2		13	19	2.32	206.00	5.39
		28														3	3	0.37	16.74	0.44
		29								2						2	4	0.49	25.02	0.65
	Ⅴ区	30	4	1	1		4							1		1	12	1.47	87.14	2.28
	ブロック外		2			8	1		1	6			2		1	5	26	3.17	136.14	3.56
第１文化層点数合計			82	19	6	154	22	3	4	109	5	132	32	4	50	156	778	94.99	3587.05	93.83
2	Ⅵ区	31	18			1	1			1						2	23	2.81	129.94	3.40
	Ⅶ区	32								3	1						4	0.49	18.58	0.49
	Ⅷ区	33				1			1							4	6	0.73	37.50	0.98
第２文化層点数合計			18			2	1		1	4	1					6	33	4.03	186.02	4.87
3	Ⅸ区	34	3									1			1		5	0.61	20.08	0.53
第３文化層点数合計			3									1			1		5	0.61	20.08	0.53
単独出土									1						1	1	3	0.37	29.88	0.78
単独出土点数合計									1						1	1	3	0.37	29.88	0.78
総計点数			103	19	6	156	23	3	6	113	6	133	32	4	52	163	819	100.00	3823.03	100.00
点数組成比（％）			12.58	2.32	0.73	19.05	2.81	0.37	0.73	13.80	0.73	16.24	3.91	0.49	6.35	19.90	100.00			

第２節　第１文化層

１　文化層の概要

第１文化層は、立川ローム層第２黒色帯上半部（Ⅶ層～Ⅸ層上部）を中心に包含される石器群で、本調査を実施した５か所の調査区（Ⅰ区～Ⅴ区）から合計30か所のブロックが検出され、単独資料を合わせると、778点の石器群が出土した。なお、調査区ごとのブロック数は、Ⅰ区が５か所（第１ブロック～第５ブロック）、Ⅱ区が２か所(第７ブロック～第８ブロック)、Ⅲ区が12か所(第８ブロック～第19ブロック)、Ⅳ区が10か所（第20ブロック～第29ブロック）、Ⅴ区が１か所（第30ブロック）である。

ブロックの内容は、石器総数が20点以下のブロックが18か所、21点～50点のブロックが８か所、51点～100点のブロックが３か所、101点以上のブロックが１か所で、資料数が少ない、中・小規模のブロックが主体を占めている。

石器組成は、ナイフ形石器13点、二次加工のある剥片14点、微細剥離痕のある剥片16点、敲石１点、剥片600点、砕片107点、石核27点である。

ナイフ形石器は、石刃ないしは縦長剥片を素材とする２側縁調整と基部調整の２者がある。前者の一部には斜め整形も見られるが、多くの資料は、石器の長軸と素材の長軸とが概ね一致しており、素材に対する変形の度合いはあまり大きくない。調整加工は、90度に近い急角度のものと、それほど急角度ではないものがある。前者には、表裏両面からの調整加工が見られ、これは房総半島におけるⅥ層～Ⅶ層に包含される頁岩系石材のナイフ形石器にしばしば見られる特徴であるが、本遺跡では少ない。全体に、より古い様相と考えられる。

ナイフ形石器からは、石刃技法の存在をうかがうことができるものの、その一方で、数多く出土している剥片類や石核からは、石刃技法ないしは定型的な縦長剥片を連続して生産する内容を示す資料は、トロトロ石や信州産黒曜石、玉髄の一部に、わずかに見られるにすぎない。大半の資料は、分割礫ないしは大型厚手の剥片を素材とする石核から、小型不定型の剥片が生産されたことを示している。したがって、石刃技法に直接関連する資料は、基本的に搬入品である。

石器石材は、黒曜石154点、ガラス質黒色安山岩82点、トロトロ石19点、流紋岩６点、緑色凝灰岩22点、頁岩４点、珪質頁岩109点、嶺岡産珪質頁岩５点、硬質頁岩132点、黒色頁岩32点、チャート50点、砂岩３点、ホルンフェルス４点、玉髄156点である（第３表）。頁岩類（珪質頁岩、嶺岡産珪質頁岩、硬質頁岩、黒色頁岩）には、房総半島南部の嶺岡産と想定したものも若干含まれているが、全体の２/３は東北南部産と想定される硬質緻密のものである。また、北関東西部産（「利根川」あるいは「赤谷」産と呼称される）黒色頁岩も含まれている。黒曜石は、肉眼観察ではあるが、全体の２/３が信州産、残りが栃木県高原山産と推定される。信州産は、ほぼ全てが霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出したと想定されるもので、八ヶ岳・蓼科方面で産出したと推定される資料は見られない。玉髄は東部関東北部産、ガラス質黒色安山岩は北関東産と想定されるが、詳細は不明である。

第３表　第１文化層組成表

ブロック	石材	ナイフ形石器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	敲石	点数合計	点数比率％	重量合計ｇ	重量比率％
1	珪質頁岩					1			1	0.13	0.09	0.01
	玉髄				2				2	0.26	53.38	1.49
第１ブロック点数合計					2	1			3	0.39	53.47	1.49
2	ガラス質黒色安山岩				13	2	1		16	2.06	62.66	1.75
	トロトロ石	1			1				2	0.26	7.74	0.22
	黒曜石				6	1			7	0.90	6.17	0.17
	砂岩				1				1	0.13	0.37	0.01
	珪質頁岩			1	15	7			23	2.96	36.23	1.01
	黒色頁岩				1				1	0.13	8.50	0.24
	ホルンフェルス				1				1	0.13	8.68	0.24
	チャート				24	10			34	4.37	43.08	1.20
	玉髄				6				6	0.77	20.61	0.57
第２ブロック点数合計		1		1	68	20	1		91	11.70	194.04	5.41
3	ガラス質黒色安山岩				2				2	0.26	5.51	0.15
	珪質頁岩				2				2	0.26	12.65	0.35
	チャート				2				2	0.26	31.43	0.88
第３ブロック点数合計					6				6	0.77	49.59	1.38
4	珪質頁岩				1	2			3	0.39	1.38	0.04
第４ブロック点数合計					1	2			3	0.39	1.38	0.04
5	珪質頁岩				11				11	1.41	108.98	3.04
第５ブロック点数合計					11				11	1.41	108.98	3.04
6	ガラス質黒色安山岩				2				2	0.26	17.09	0.48
	珪質頁岩				1				1	0.13	1.45	0.04
	硬質頁岩				1				1	0.13	12.63	0.35
	チャート				2		3		5	0.64	162.51	4.53
	玉髄				1				1	0.13	0.70	0.02
第６ブロック点数合計					7		3		10	1.29	194.38	5.42
7	流紋岩				1				1	0.13	44.65	1.24
	碓岡産珪質頁岩		1		3				4	0.51	8.39	0.23
	チャート				1				1	0.13	0.62	0.02
第７ブロック点数合計			1		5				6	0.77	53.66	1.50
8	黒曜石	1		1	20	6	1		29	3.73	44.49	1.24
	珪質頁岩				1	1			2	0.26	4.47	0.12
	硬質頁岩	1			1	1			3	0.39	4.59	0.13
	黒色頁岩				2				2	0.26	7.74	0.22
	チャート				1				1	0.13	2.20	0.06
第８ブロック点数合計		2		1	25	8	1		37	4.76	63.49	1.77
9	珪質頁岩				1				1	0.13	0.05	0.01
	硬質頁岩	3	2		41	10			56	7.20	43.31	1.21
	チャート			1					1	0.13	3.78	0.11
第９ブロック点数合計		3	2	1	42	10			58	7.46	47.14	1.31
10	ガラス質黒色安山岩				1				1	0.13	20.26	0.57
	黒曜石			1	14	7			22	2.83	19.01	0.53
	珪質頁岩				1				1	0.13	0.75	0.02
	硬質頁岩		1		3		1		5	0.64	25.41	0.71
	玉髄			1	1				2	0.26	10.00	0.28
第10ブロック点数合計			1	2	20	7	1		31	3.98	75.45	2.10
11	ガラス質黒色安山岩				36	10			46	5.91	184.71	5.15
	黒曜石		1			1			2	0.26	5.32	0.15
	砂岩				1				1	0.13	1.05	0.03
	頁岩				1				1	0.13	10.85	0.30
	珪質頁岩				13				13	1.67	31.18	0.87
	硬質頁岩				6	1			7	0.90	27.67	0.77
	黒色頁岩				20	4			24	3.08	73.20	2.04
	チャート					1			1	0.13	0.05	0.01
	玉髄				11				11	1.41	61.90	1.73
第11ブロック点数合計			1		88	17			106	13.62	395.93	11.04
12	砂岩							1	1	0.13	117.25	3.27
	珪質頁岩				1				1	0.13	1.45	0.04
	黒色頁岩				2				2	0.26	3.89	0.11
	玉髄		1	1	27	2	2		33	4.24	72.60	2.02
第12ブロック点数合計			1	1	30	2	2	1	37	4.76	195.19	5.44
13	硬質頁岩		2	4	38	1	2		47	6.04	139.13	3.88
	玉髄				1		1		2	0.26	39.87	1.11
第13ブロック点数合計			2	4	39	1	3		49	6.30	179.00	4.99
14	流紋岩				1				1	0.13	1.75	0.05
	頁岩				1				1	0.13	0.74	0.02
	珪質頁岩				1				1	0.13	0.15	0.01
	硬質頁岩	1							1	0.13	23.29	0.65
第14ブロック点数合計		1			3				4	0.51	25.93	0.72
15	ガラス質黒色安山岩				1				1	0.13	5.28	0.15
	流紋岩				1				1	0.13	0.95	0.03
	頁岩		1						1	0.13	9.95	0.28
	珪質頁岩				3				3	0.39	12.22	0.34
	硬質頁岩				1				1	0.13	7.20	0.20
	チャート				1				1	0.13	1.35	0.04
	玉髄				3				3	0.39	18.69	0.52
第15ブロック点数合計			1		10				11	1.41	55.64	1.55

ブロック	石材		ナイフ形石器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	敲石	点数合計	点数比率(%)	重量合計(g)	重量比率(%)
16	ガラス質黒色安山岩					2				2	0.26	31.13	0.87
	黒曜石					1				1	0.13	1.35	0.04
	珪質頁岩		1					1		2	0.26	22.10	0.62
	硬質頁岩					10	1			11	1.41	17.29	0.48
	チャート					1				1	0.13	0.20	0.01
	玉髄					25		4		29	3.73	218.09	6.08
第16ブロック点数合計			1			39	1	5		46	5.91	290.16	8.09
17	黒曜石					1	4			5	0.64	0.56	0.02
	珪質頁岩					1	1			2	0.26	2.15	0.06
第17ブロック点数合計						2	5			7	0.90	2.71	0.08
18	黒曜石			1			1			2	0.26	0.44	0.01
	硬質頁岩					1				1	0.13	0.15	0.01
第18ブロック点数合計				1		1	1			3	0.39	0.59	0.02
19	ガラス質黒色安山岩					5				5	0.64	141.60	3.95
	黒色頁岩					1				1	0.13	0.23	0.01
	チャート					1				1	0.13	2.40	0.07
	玉髄					5	1			6	0.77	14.31	0.40
第19ブロック点数合計						12	1			13	1.67	158.74	4.43
20	トロトロ石					1				1	0.13	12.07	0.34
	玉髄					19		1		20	2.57	83.49	2.33
第20ブロック点数合計						20		1		21	2.70	95.56	2.66
21	トロトロ石					1				1	0.13	9.20	0.26
	黒曜石					1				1	0.13	19.86	0.55
	緑色凝灰岩					1				1	0.13	8.59	0.24
第21ブロック点数合計						3				3	0.39	37.65	1.05
22	トロトロ石					2				2	0.26	1.69	0.05
	流紋岩					1				1	0.13	0.79	0.02
	緑色凝灰岩					1				1	0.13	20.07	0.56
	珪質頁岩					22	2			24	3.08	60.75	1.69
	玉髄					2				2	0.26	16.08	0.45
第22ブロック点数合計						28	2			30	3.86	99.38	2.77
23	トロトロ石					4	1	1		6	0.77	152.99	4.27
	黒曜石					24	17			41	5.27	36.79	1.03
	緑色凝灰岩					14	1			15	1.93	86.70	2.42
	珪質頁岩				1	3		1		5	0.64	51.74	1.73
	玉髄		1			5				6	0.77	51.74	1.44
第23ブロック点数合計			1		1	50	19	2		73	9.38	390.36	10.88
24	ガラス質黒色安山岩					1				1	0.13	0.55	0.02
	黒曜石					9	4			13	1.67	6.34	0.18
	玉髄					1				1	0.13	0.93	0.03
第24ブロック点数合計						11	4			15	1.93	7.82	0.22
25	トロトロ石					1				1	0.13	21.85	0.61
	黒曜石		1			15	4	1		21	2.70	92.22	2.57
	珪質頁岩					2				2	0.26	23.01	0.64
	玉髄					3		1		4	0.51	112.98	3.15
第25ブロック点数合計			1			21	4	2		28	3.60	250.06	6.97
26	トロトロ石					4				4	0.51	9.60	0.27
	黒曜石		1							1	0.13	1.25	0.03
	珪質頁岩			1		1				2	0.26	42.57	1.19
	チャート		1							1	0.13	2.40	0.07
	玉髄				1	3				4	0.51	33.69	0.94
第26ブロック点数合計			2	1	1	8				12	1.54	89.71	2.50
27	トロトロ石					1				1	0.13	21.09	0.59
	流紋岩					1				1	0.13	1.65	0.05
	黒曜石				1					1	0.13	9.52	0.27
	珪質頁岩					1				1	0.13	7.95	0.22
	ホルンフェルス							2		2	0.26	101.50	2.83
	玉髄				1	11		1		13	1.67	64.29	1.79
第27ブロック点数合計					2	14		3		19	2.44	206.00	5.74
28	玉髄					2		1		3	0.39	16.74	0.47
第28ブロック点数合計						2		1		3	0.39	16.74	0.47
29	珪質頁岩			1		1				2	0.26	12.38	0.35
	玉髄					2				2	0.26	12.64	0.35
第29ブロック点数合計				1		3				4	0.51	25.02	0.70
30	ガラス質黒色安山岩					4				4	0.51	23.26	0.65
	トロトロ石					1				1	0.13	9.23	0.26
	流紋岩					1				1	0.13	3.05	0.09
	緑色凝灰岩				1	3				4	0.51	44.26	1.23
	ホルンフェルス					1				1	0.13	0.89	0.02
	玉髄				1					1	0.13	6.45	0.18
第30ブロック点数合計					2	10				12	1.54	87.14	2.43
ブロック外	ガラス質黒色安山岩					2				2	0.26	20.99	0.59
	黒曜石		2			5	1	1		9	1.16	32.38	0.90
	緑色凝灰岩						1			1	0.13	0.14	0.01
	頁岩							1		1	0.13	20.28	0.64
	珪質頁岩			1		5				6	0.77	14.37	0.40
	黒色頁岩					2				2	0.26	7.22	0.20
	玉髄					5				5	0.64	30.76	0.86
ブロック外点数合計			2	1		19	2	2		26	3.34	136.14	3.80
第1文化層点数合計			13	14	16	600	107	27	1	778	100.00	3587.05	100.00
点数組成比			1.67	1.80	2.06	77.12	13.75	3.47	0.13	100.00			

2　Ⅰ区の石器群

（1）Ⅰ区の概要（第8図、第1表・第2表）

Ⅰ区は、19Mグリッド北東部から19Nグリッド北西部にかけて位置し、5か所のブロック（第1ブロック～第5ブロック）及びブロック外から合計115点の石器群が出土した。特に、Ⅰ区の北側中央部には、直径10mを超える範囲に91点の石器群が分布する第2ブロックがあり、その周囲に石器総数が3点～10点程度の小規模なブロックが点在する（第8図）。

Ⅰ区の立地は、現標高が27mほどの台地の平坦部で、大局的に見れば、広い台地の東の縁にあたる。この調査区の南東方向160mには、南東に開口する谷頭がある。

Ⅰ区全体の石器組成は、ナイフ形石器1点、微細剥離痕のある剥片1点、剥片89点、砕片23点、石核1点、石材組成は、ガラス質黒色安山岩18点、トロトロ石（ガラス質黒色安山岩またはデイサイトの風化が著しいもの）2点、黒曜石7点、砂岩1点、珪質頁岩41点、黒色頁岩1点、ホルンフェルス1点、チャート36点、玉髄8点である。石器組成では不定型の剥片類が多数を占め、定型的な石器は極めて少ない。石材組成は、珪質頁岩、チャート、ガラス質黒色安山岩などが多いものの、Ⅰ区の石器群が少なくとも29母岩に細分されることからわかるとおり、大半は単独資料ないしはそれに類する搬入品で、Ⅰ区内で剥片生産を行ったと想定される母岩は、6母岩程度（ガラス質黒色安山岩1母岩、珪質頁岩3母岩、チャート1母岩、玉髄1母岩）である。黒曜石は、第2ブロックに少数見られる。肉眼観察では、信州産（霧ヶ峰～和田峠方面）と想定される。

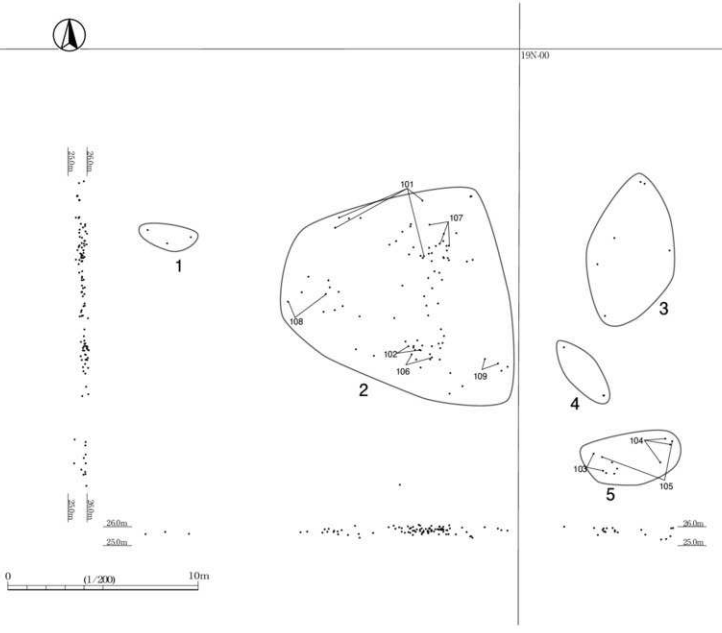
（2）母岩の特徴と内容

Ⅰ区では、総数115点の石器群を検討した結果、29母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩7母岩（GA-101～107）、トロトロ石1母岩（TO-101）、黒曜石4母岩（OB-101～104）、砂岩1母岩（SA-101）、珪質頁岩9母岩（SS-101～109）、黒色頁岩1母岩（BS-101）、ホルンフェルス1母岩（HO-101）、チャート3母岩（CH-101～103）、玉髄2母岩（CC-101・102）である。

この中で、5母岩が複数のブロックに分かれて分布する。内訳は、珪質頁岩101母岩が第1ブロックに1点、第2ブロックに1点、第4ブロックに2点、第5ブロックに10点、珪質頁岩104母岩が第3ブロック、第5ブロックに各1点、珪質頁岩106母岩が第3ブロック、第4ブロックに各1点、チャート101母岩が第2ブロックに33点、第3ブロックに1点、玉髄101母岩が第1ブロックに1点、第2ブロックに6点である。また、珪質頁岩105母岩は、第2ブロックに4点、ブロック外に1点が分布する。なお、ブロック間での接合関係は見られない。

・ガラス質黒色安山岩101母岩（GA-101）：自然面、内部ともに淡灰褐色を呈し、直径0.5㎜ほどの夾雑物をわずかに含むガラス質黒色安山岩である。自然面は深い爪痕状の傷に覆われた円礫面であるが、湾曲が強いことから、原石は比較的小型の円礫（5㎝×4㎝×3㎝程度）と推定される。第2ブロックに分布し、中・小型不定型の剥片7点、砕片1点、石核1点、合計9点（53.75ｇ）で構成される。このうち剥片3点と石核1点が接合する（接合資料101）。

・ガラス質黒色安山岩102母岩（GA-102）：自然面、内部ともに淡灰褐色を呈し、直径0.5㎜ほどの夾雑物をわずかに含むガラス質黒色安山岩である。自然面は浅く細かな傷をもち、緩やかな曲面の円礫面で、全体にGA-101よりも風化して軟質な印象を受ける。第2ブロックに分布し、正面全体が自然面に覆われた



第８図　第１文化層Ⅰ区遺物出土状況図

小型不定型の剥片２点（接合して１個体：1.96ｇ）で構成される（接合資料102）。

・ガラス質黒色安山岩103母岩（GA-103）：自然面、内部ともに淡灰褐色を呈すガラス質黒色安山岩である。第３ブロックに分布し、小型不定型の剥片２点（5.51ｇ）で構成される。

・ガラス質黒色安山岩104母岩（GA-104）：自然面、内部ともに灰色で、直径0.5㎜ほどの夾雑物をわずかに含むガラス質黒色安山岩である。剥片の打面に残された自然面は、細かな一方向の傷をもつ平坦面であるが、角礫面ではなく、円礫面の一部と考えられる。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（1.92ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩105母岩（GA-105）：灰白色に風化したガラス質黒色安山岩で、直径１㎜ほどの夾雑物を含む。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（欠損品：1.24ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩106母岩（GA-106）：暗灰褐色を呈するガラス質黒色安山岩で、内部には黄褐色の不純物が節理を形成している。自然面は、爪痕状の傷に覆われた円礫面である。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点、砕片１点、合計２点（3.26ｇ）で構成される。

・ガラス質黒色安山岩107母岩（GA-107）：灰褐色を呈するガラス質黒色安山岩で、自然面は浅く細かな傷をもった円礫面である。第２ブロックに分布し、小型不定型な剥片１点（0.53ｇ）の単独資料である。

・トロトロ石101母岩（TO-101）：灰白色に風化した「トロトロ石」（ガラス質黒色安山岩またはデイサイト）である。第２ブロックに分布し、小型の縦長剥片を用いたナイフ形石器１点、小型不定型の剥片１点、合計２点（7.74ｇ）で構成される。

・黒曜石101母岩（OB-101）：淡黒色透明で、中に幅１㎜ほどの明瞭な縞が平行して入る良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片２点（2.45ｇ）で構成される。

・黒曜石102母岩（OB-102）：淡黒色透明で、中に幅１㎜ほどの縞がうっすらと観察される良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点、砕片１点、合計２点（0.63ｇ）で構成される。

・黒曜石103母岩（OB-103）：淡黒色透明で、中に灰白色のモヤがうっすらと広がる良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第２ブロックに分布し、小型の剥片２点（うち１点は小型の石刃の可能性がある：合計1.42ｇ）で構成される。

・黒曜石104母岩（OB-104）：淡黒色透明の良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第２ブロックに分布し、小型の縦長剥片１点（1.67ｇ）の単独資料である。

・砂岩101母岩（SA-101）：緑色を帯びた灰褐色を呈する、粒子の粗い砂岩である。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（0.37ｇ）の単独資料である。

・珪質頁岩101母岩（SS-101）：自然面は暗灰緑色で滑らかな円礫面、内部も暗灰緑色で珪化度が高く、チャートに似た質感の珪質頁岩である。黄褐色の節理が発達する。第１ブロックに小型の剥片１点（0.09ｇ）、第２ブロックに小型不定型の剥片１点（2.52ｇ）、第４ブロックに砕片２点（0.23ｇ）、第５ブロックに中・小型の剥片10点（106.51ｇ）が分布する。

接合資料は、第５ブロック内に３組が確認された（接合資料103～105）。接合資料103は、厚手の剥片２

点が正面の節理面同士で接合しており、それぞれ別個体の石核から剥離された可能性がある。接合資料104は、中型不定型の剥片３点が表裏で接合するもので、接合資料105は、剥片２点が折れ面で接合し、中型不定型の剥片１個体になるものである。

本母岩については、第５ブロックに資料が集中し、接合資料を含むことから、第５ブロックに分割された礫（あるいは厚手の剥片）１～２個体が持ち込まれ、これを石核として中・小型不定型の剥片が生産され、その一部が第２ブロックに持ち込まれたと考えられる。なお、第１ブロックと第４ブロックに分布する同一母岩については、いずれも微細な砕片であり、両ブロックに分布する経緯は不明である。

また、本母岩の原石の大きさは不明であるが、石核素材（分割礫）の大きさは、接合資料等を勘案して、拳よりも一回りほど小型のものと想定される。

・珪質頁岩102母岩（SS-102）：均質な灰褐色を呈し、表面に光沢のある硬質緻密な珪質頁岩である。「東北産頁岩」と呼ばれているものに該当する。第２ブロックに分布し、中・小型不定型の剥片４点、砕片３点、合計７点（11.27ｇ）で構成される。なお、剥片１点以外は極めて小型の剥片類で、剥片生産等に伴う調整剥片と考えられる。

・珪質頁岩103母岩（SS-103）：均質な灰褐色を呈し、表面に光沢のある硬質緻密な珪質頁岩である。SS-102よりも灰色みが強いが同類の石材で、「東北産頁岩」と呼ばれているものに該当する。第２ブロックに分布し、微細剥離痕のある剥片１点、小型の剥片３点、砕片１点、合計５点（8.24ｇ）で構成される。剥片のうち１点は小型の縦長剥片で、「下総型石刃再生技法」に関連する可能性があるが、それ以外は不定型の剥片類である。なお、小型の剥片２点が表裏で接合する（接合資料106）。

・珪質頁岩104母岩（SS-104）：自然面、内部ともに明橙褐色を呈する珪質頁岩で、自然面は滑らかで光沢のある円礫面である。第３ブロックに自然面の付着する縦長剥片１点（6.08ｇ）、第５ブロックに自然面の付着する小型の縦長剥片１点（2.47ｇ）が分布する。

・珪質頁岩105母岩（SS-105）：自然面は暗灰緑色を呈す平滑な円礫面、内部は灰緑色の珪質頁岩である。「嶺岡産頁岩」と呼ばれるものに似る。第２ブロックに小型不定型の剥片４点（4.62ｇ）、ブロック外に小型不定型の剥片１点（1.40ｇ）が分布する。

・珪質頁岩106母岩（SS-106）：暗灰褐色の地に灰白色の斑が入る珪質頁岩である。「嶺岡産頁岩」に似る。第３ブロックに小型の剥片１点（6.57ｇ）、第４ブロックに小型の剥片１点（1.15ｇ）が分布する。

・珪質頁岩107母岩（SS-107）：均質な黄灰色を呈し、硬質緻密な珪質頁岩である。「東北産頁岩」と呼ばれているものに該当する。第２ブロックに分布し、小型不定型の剥片３点（1.30ｇ）で構成される。

・珪質頁岩108母岩（SS-108）：自然面は灰褐色で、爪痕状の傷に覆われた円礫面、内部は暗褐色の珪質頁岩である。表面には油脂状の光沢が見られ、「東北産頁岩」に似るが、色調は均質でなく、はっきりしない。第２ブロックに分布し、剥片１点（7.99ｇ）の単独資料である。本資料は上半部が大きく欠損しており、本来の形状は不明である。

・珪質頁岩109母岩（SS-109）：淡灰緑色を呈し、珪化度の高い珪質頁岩である。第２ブロックに分布し、極めて小型の剥片２点（0.29ｇ）で構成される。

・黒色頁岩101母岩（BS-101）：自然面は灰色で、爪痕状の傷がある円礫面、内部は灰色で、暗灰色の斑が入る黒色頁岩である。第２ブロックに分布し、石刃状の縦長剥片１点（8.50ｇ）の単独資料である。

・ホルンフェルス101母岩（HO-101）：自然面は黒褐色で、極めて平滑な円礫面、内部は暗灰色を呈し、

直径0.5㎜以下の細かな穴が多く見られる、硬質なホルンフェルスである。第２ブロックに分布し、不定型の剥片１点（8.68ｇ）の単独資料である。

・チャート101母岩（CH-101）：紫色を帯びた灰色のチャートである。節理が発達しているため、剥離がスムーズに通らず、剥片類の大半が欠損品となっている。自然面を広く残す剥片や石核が見られないことから、礫ないしは分割礫を素材とする石核を用いた剥片生産の、石材消費半ばの工程を示す資料か、あるいは自然面の付着していない厚手の剥片を石核素材とする、小規模な剥片生産による資料かの、いずれかが考えられる。第２ブロックに中・小型不定型の剥片24点、砕片９点、合計33点（42.87ｇ）、第３ブロックに中型不定型の剥片１点（24.62ｇ）が分布する。接合資料は、剥片３点が折れ面で接合して１個体の剥片になるものが第２ブロックに分布する（接合資料107）。

・チャート102母岩（CH-102）：紫色を帯びた黒色と灰白色の部分があるチャートである。節理が発達しており、あまり良質な石材とは言えない。第３ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（6.81ｇ）の単独資料である。

・チャート103母岩（CH-103）：黒灰色を呈するチャートで、第２ブロックに分布する。砕片１点（0.21ｇ）の単独資料である。

・玉髄101母岩（CC-101）：自然面は黄灰色を呈し、細かな穴が顕著な円礫面、内部は紫がかった黄灰色半透明の地に、直径１㎜～３㎜ほどの乳白色の斑が多数入る玉髄である。第１ブロックでは中型不定型の剥片１点（44.28ｇ）、第２ブロックに不定型の剥片６点（20.61ｇ）が分布する。第２ブロックの剥片４点は、折れ面で接合して、２個体の剥片になる（接合資料108・109）。

・玉髄102母岩（CC-102）：淡黄白色で半透明の地に、直径１㎜～５㎜の斑がまばらに入る玉髄である。第１ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（9.1ｇ）の単独資料である。

（３）出土石器群の分布と内容

第１ブロック（第９図・第10図、第４表、図版２・５・13）

１）ブロックの概要（第９図、第４表）

第１ブロックは、Ⅰ区北西隅の19M-25グリッドに位置し、長軸2.4m、短軸0.6mの範囲に３点の石器群が分布する（第９図）。出土層位は、Ⅸ層中部から下部にかけてで、15㎝程度の高低差をもって包含されている。

石器組成は剥片２点、砕片１点で、石器石材は、珪質頁岩１点、玉髄２点である（第４表）。

２）母岩別資料について

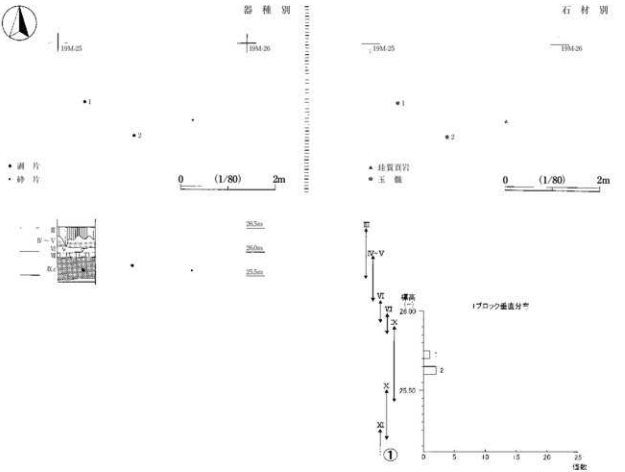
本ブロックでは、３母岩を識別した。内訳は、珪質頁岩１母岩（SS-101）、玉髄２母岩（CC-101・102）である。なお、珪質頁岩101母岩（SS-101）、玉髄101母岩（CC-101）は、Ⅰ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）出土遺物（第10図）

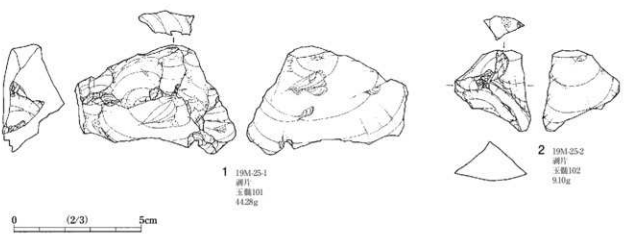
１は、玉髄による大型厚手の剥片、２は、玉髄による小型不定型の剥片である。両者とも正面は多方向からの剥離面で覆われていることから、頻繁な打点移動と打面・作業面の転位によって、剥片剥離作業が行われていたことがわかる。

第４表　第１文化層第１ブロック組成表

石材＼器種	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
珪質頁岩		1	1	33.33	0.09	0.17
玉髄	2		2	66.67	53.38	99.83
全体点数合計	2	1	3	100.00	53.47	100.00
点数組成比(%)	66.67	33.33	100.00			



第９図　第１文化層第１ブロック出土遺物分布図



第10図　第１文化層第１ブロック出土石器

第２ブロック（第11図～第14図、第５表、図版２・５・10・13）

１）ブロックの概要（第11図・第12図、第５表）

第２ブロックは、Ⅰ区中央の19M-18・19・27～29・36～39・48・49グリッドに位置し、長軸12m、短軸10.5mの略円形の範囲に91点の石器群が分布する（第11図・第12図）。分布の状況を細かく見ると、中央部に大きな空白があり、19M-28・29、37、38の各グリッドを中心として、直径３ｍほどのまとまりが３か所ある。

ブロック内には合計６組の接合資料があるが、それぞれは互いに近接した距離で接合しており、上記３か所のまとまりの間で接合する資料はない。また、他のブロックとの関係については、第１ブロック、第３ブロックとの間で母岩の共有関係が見られるものの、接合資料はない。

出土層位は、Ⅶ層からⅨ層中部にかけてで、70cmの高低差をもって包含されている。特に、Ⅶ層からⅨ層上部にかけての範囲に集中する。

石器組成は、ナイフ形石器１点、微細剥離痕のある剥片１点、剥片68点、砕片20点、石核１点で構成される。石器石材は、ガラス質黒色安山岩16点、トロトロ石２点、黒曜石７点、砂岩１点、珪質頁岩23点、黒色頁岩１点、ホルンフェルス１点、チャート34点、玉髄６点である（第５表）。

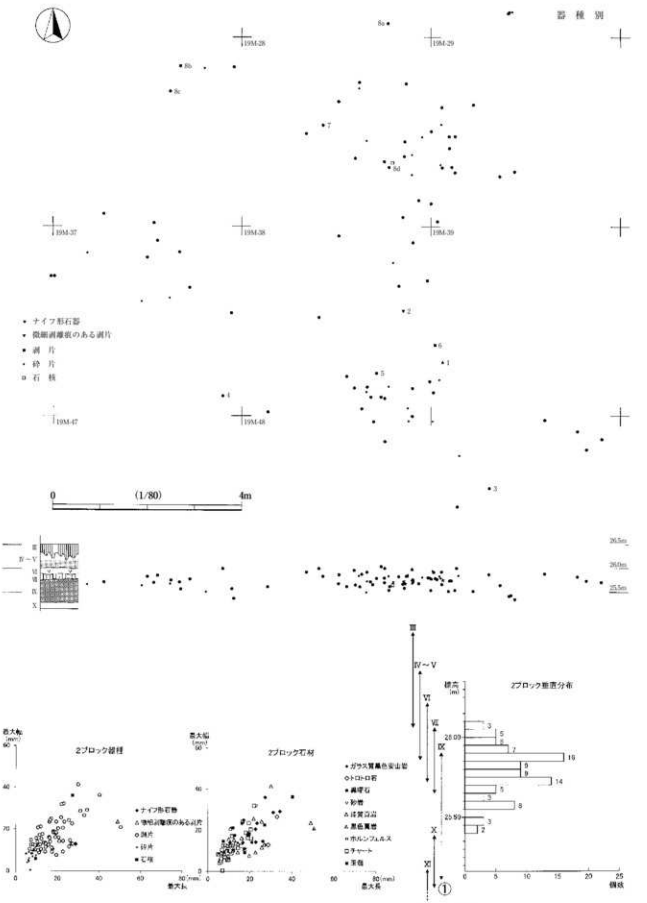
石器別の分布については、特に偏りは見られないが、石材別の分布では、主体を占めるチャートを見ると、ブロック北東部の直径４ｍほどの範囲に30点がまとまり、一方、珪質頁岩は、ブロック南東部の直径４ｍほどの範囲で占有比率が高くなっている。また、珪質頁岩の分布と重なるように黒曜石が分布する。ガラス質黒色安山岩は、ブロック西側の石器群が散漫なところに多く分布し、玉髄もブロックの東端と西端に見られる。このように、石材別に見ると、分布の上で顕著な偏りがある。このことは、ブロック全体が同時に形成されたのではなく、石材ごとに不連続に形成されたことを反映している可能性がある。

２）母岩別資料について

本ブロックでは24母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩６母岩（GA-101・102・104～107）、トロトロ石１母岩（TO-101）、黒曜石４母岩（OB-101～104）、砂岩１母岩（SA-101）、珪質頁岩７母岩（SS-101～103・105・107～109）、黒色頁岩１母岩（BS-101）、ホルンフェルス１母岩（HO-101）、チャート２母岩（CH-101・103）、玉髄１母岩（CC-101）である。なお、珪質頁岩101母岩（SS-101）、玉髄101母岩（CC-101）は、Ⅰ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）出土遺物（第13図・第14図）

１は、トロトロ石によるナイフ形石器である。小型の縦長剥片（ないしは石刃）を素材とし、剥片端部を斜めに切断するように調整加工が行われ、併せて右側面全体が成形されている。調整加工は、先端から右側面上半部にかけては裏面から、基部付近は正面から行われている。素材の打面は基部に残されているが、平坦な１枚の剥離面で、正面の打面に接する部分には、頭部調整と考えられる小剥離痕が連続する。２は「東北産頁岩」と呼ばれる、硬質緻密な珪質頁岩による中型不定型の剥片である。正面は多方向からの剥離面で構成されており、石刃石核から剥離された打面再生剥片の可能性がある。鋭利な右側縁下半部には、刃こぼれが見られる。３は、信州産と推定される黒曜石による縦長剥片である。正面中央には、左右両方向に向けた剥離面によって縦方向に走る稜が形成されており、石刃技法における側面調整痕に似る。打面は、線状に潰れている。４も、信州産と推定される黒曜石による、小型の石刃である。５は、「東北産頁岩」と呼ばれる、硬質緻密な珪質頁岩を用いた中型不定型の剥片である。６は、黒色頁岩による縦



第11図　第１文化層第２ブロック出土遺物分布図（１）

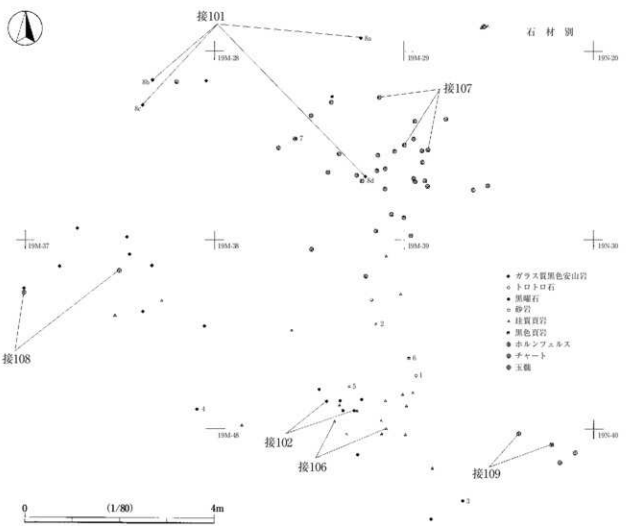
長剥片である。ウートラバッセが生じており、裏面に石核裏面の自然面が付着している。7は、正面が自然面に覆われた、ホルンフェルスによる不定型の剥片である。

4）接合資料と関連資料（第13図・第14図）

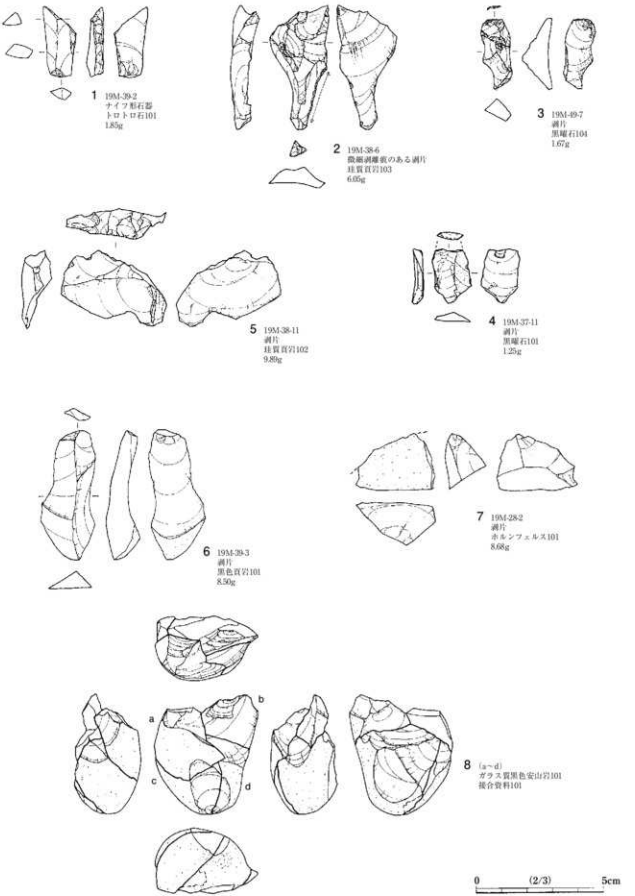
8は、ガラス質黒色安山岩による剥片3点（8a～8c）と石核1点（8d）の接合資料である（接合資料101）。小型の円礫を石核の素材とし、長軸の一端から交互剥離によって小型不定型の剥片が剥離されている。

第5表　第1文化層第2ブロック組成表

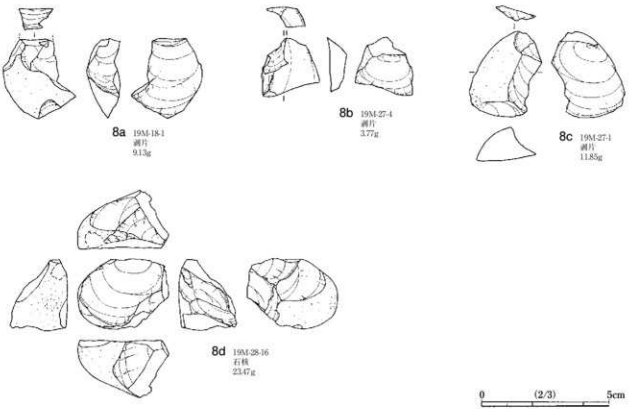
石材＼器種	ナイフ形石器	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩			13	2	1	16	17.58	62.66	22.29
トロトロ石	1		1			2	2.86	7.74	3.99
黒曜石			5	1		7	7.69	6.17	3.16
砂岩			1			1	1.76	0.97	0.19
珪質頁岩		1	15	2		23	25.27	36.23	18.67
玉髄			1			1	1.10	8.30	4.28
ホルンフェルス			1			1	1.10	8.60	4.47
チャート			24	10		34	37.36	43.08	22.29
玉髄			6			6	6.59	20.61	10.62
全体点数合計	1	1	68	20	1	91	100.00	194.04	100.00
点数構成比(%)	1.10	1.10	74.73	21.98	1.10	100.00			



第12図　第1文化層第2ブロック出土遺物分布図（2）



第13図　第１文化層第２ブロック出土石器（１）



第14図　第１文化層第２ブロック出土石器（２）

なお、原石の大きさは、実測図の上面以外の各所に自然面が残されていることから、概ね５㎝×４㎝×３㎝と想定される。

第３ブロック（第15図・第16図、第６表、図版２・５・13）

１）ブロックの概要（第15図、第６表）

第３ブロックは、Ⅰ区中央の19N-11・21・22グリッドに位置し、長軸８m、短軸４mの楕円形の範囲に６点の石器が散漫に分布する（第15図）。出土層位は、Ⅵ層からⅨ層上部にかけてで、40㎝の高低差をもって包含されている。

石器組成は、剥片６点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩、珪質頁岩、チャート各２点ずつである（第６表）。

２）母岩別資料について

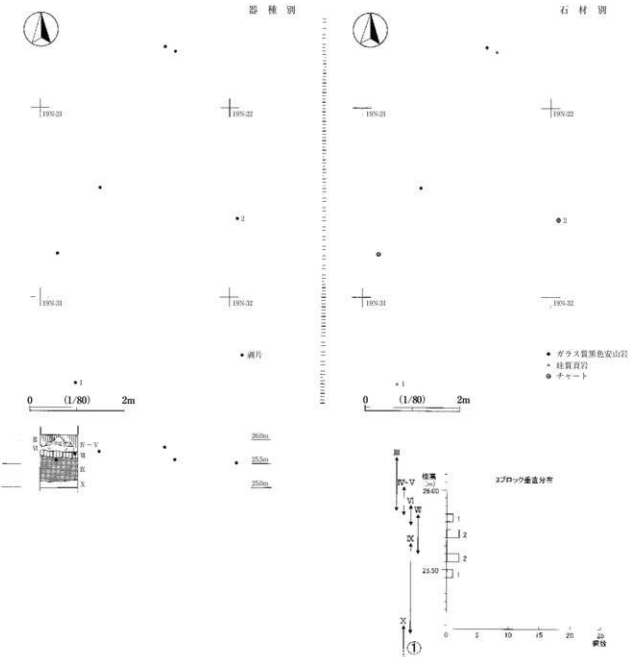
本ブロックでは５母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩１母岩（GA-103）、珪質頁岩２母岩（SS-104・106）、チャート２母岩（CH-101・102）である。なお、珪質頁岩106母岩（SS-106）、チャート101母岩（CH-101）は、Ⅰ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）出土遺物（第16図）

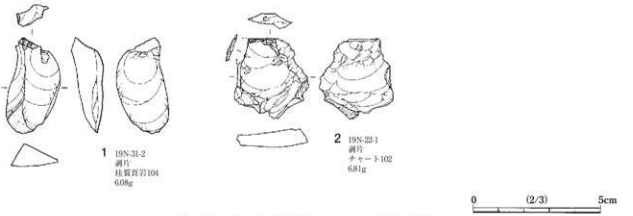
１は、珪質頁岩による小型不整形の縦長剥片、２はチャートによる小型不定型の剥片である。両者ともに正面の打面直下に頭部調整に類似する小剥離痕が並んでいる。いずれも、遺跡内に同一母岩はなく、単独の搬入品と考えられる。

第６表　第１文化層第３ブロック組成表

石材 ＼ 器種	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩	2	2	33.33	5.51	11.11
珪質頁岩	2	2	33.33	12.85	25.91
チャート	2	2	33.33	31.43	63.36
全体点数合計	6	6	100.00	49.59	100.00
点数組成比(%)	100.00	100.00			



第15図　第１文化層第３ブロック出土遺物分布図

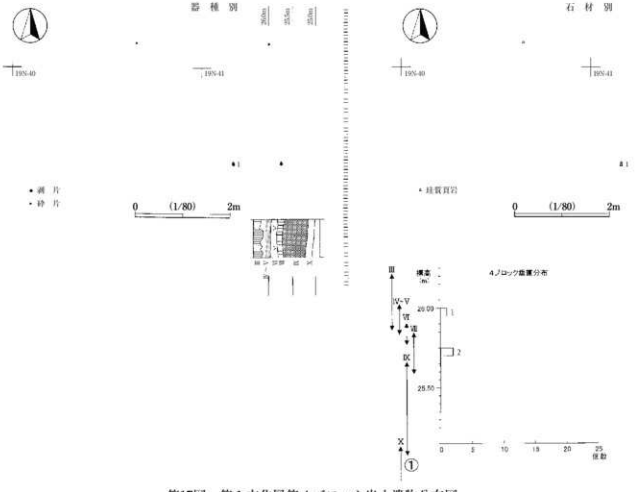


第16図　第１文化層第３ブロック出土石器

第４ブロック（第17図・第18図、第７表、図版２・５・13）

１）ブロックの概要（第17図、第７表）

第４ブロックは、Ⅰ区中央の19N-30・41グリッドに位置し、相互に４ｍ離れた２点の位置から出土した合計３点の石器群によって構成される（第17図）。出土層位は、Ⅳ～Ⅴ層とⅦ層で、30㎝の高低差をもっ



第17図　第１文化層第４ブロック出土遺物分布図

第７表　第１文化層第４ブロック組成表

石材＼器種	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
珪質頁岩	1	2	3	100.00	1.38	100.00
全体点数合計	1	2	3	100.00	1.38	100.00
点数組成比（%）	33.33	66.67	100.00			

て包含されている。

石器組成は、剥片１点、砕片２点で構成され、石器石材は、全て珪質頁岩である（第７表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは２母岩を識別した。内訳は、珪質頁岩２母岩（SS-101・106）である。なお、両母岩ともⅠ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）出土遺物（第18図）

１は、珪質頁岩による小型不定型の剥片である。正面左側は本剥片剥離時に折れており、また下端も欠損するため、本来の形状は不明である。

第18図　第１文化層第４ブロック出土石器

第５ブロック（第19図・第20図、第８表、図版２・５・10・13）

１）ブロックの概要（第19図、第８表）

第５ブロックは、Ⅰ区中央の19N-51・52グリッドに位置し、長軸4.5m、短軸２mの楕円形の範囲に11点の石器が散漫に分布する（第20図）。出土層位は、Ⅳ～Ⅴ層からⅨ層中部にかけてで、65cmの高低差をもって包含されている。ただし、この中の２点がⅨ層中部に、残りの９点がⅣ～Ⅴ層を中心に包含されており、上下２枚の文化層に分離される可能性がある。

石器組成は、剥片11点で構成され、石器石材は、全て珪質頁岩である（第８表）。

２）母岩別資料について

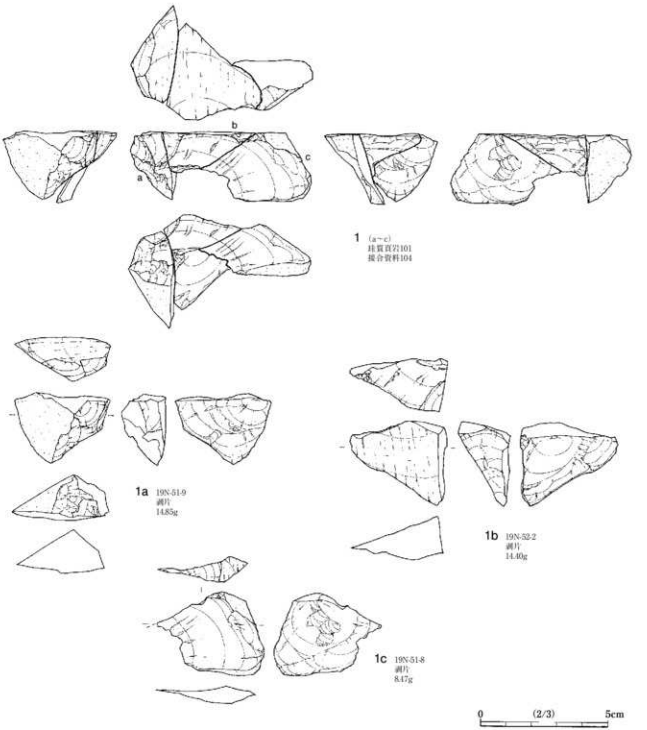
本ブロックでは２母岩を識別した。内訳は、珪質頁岩２母岩（SS-101、104）である。なお、両母岩ともに、Ⅰ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）接合資料と関連資料（第19図）

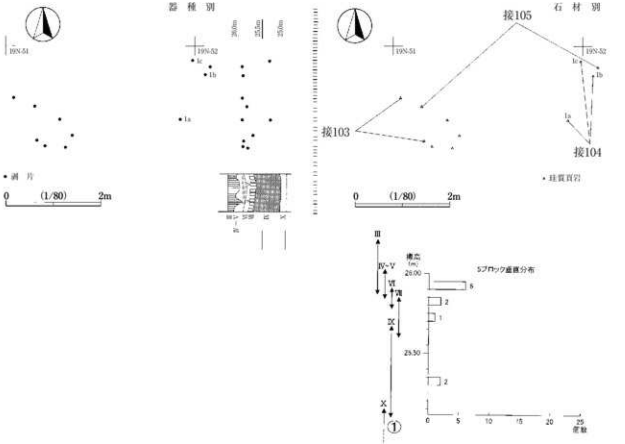
１は、珪質頁岩のSS-101母岩に帰属する、中型不定型の剥片３点（１a～１c）の接合資料である（接合資料104）。剥片剥離作業の詳細は不明瞭であるが、１aと１cが接合図上面の節理面を打面として剥離され、次に打面と作業面を入れ替えて、１bが剥離されたと考えられる。なお、この３点の資料以外にも、同一母岩による中・小型の剥片が本ブロック内に７点あり、接合資料２組を含むことから、本ブロック内で小規模な剥片生産が行われたと考えられる。

第８表　第１文化層第５ブロック組成表

石材＼器種	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
珪質頁岩	11	11	100.00	156.99	100.00
全体点数合計	11	11	100.00	156.99	100.00
点数組成比（%）	100.00	100.00			



第19図　第１文化層第５ブロック出土石器



第20図　第１文化層第５ブロック出土遺物分布図

Ⅰ区ブロック外出土の石器群

Ⅰ区南端中央の19M-58グリッドから、第１文化層に帰属すると考えられる、珪質頁岩の小型不定型の剥片１点が出土している。母岩は、第２ブロックにも分布する珪質頁岩105母岩（SS-105）とした。

３　Ⅱ区の石器群

（１）Ⅱ区の概要（第21図、第１表・第２表）

Ⅱ区は、19Nグリッド東半部に位置し、南北に２か所の小規模なブロック（第６ブロック、第７ブロック）が分布する。これにブロック外出土の石器２点があり、合計18点の石器群が出土した（第21図）。

Ⅱ区の立地は、現標高が27mほどの台地の平坦部で、Ⅰ区と同様、広い台地の東縁にあたる。南東方向140mほどには、南東に開口する谷頭がある。

Ⅱ区全体の石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片14点、石核３点、石材組成は、ガラス質黒色安山岩２点、流紋岩１点、珪質頁岩３点、嶺岡産珪質頁岩５点、チャート６点、玉髄１点である。

（２）母岩の特徴と内容

Ⅱ区では、11母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩２母岩（GA-108・109）、流紋岩１母岩（RH-101）、珪質頁岩２母岩（SS-110・111）、嶺岡産珪質頁岩２母岩（MS-101・102）、チャート３母岩

（CH-104～106）、玉髄１母岩（CC-103）である。

この中で、嶺岡産珪質頁岩101母岩が２か所のブロックにまたがって分布する。ただし、ブロック間での接合資料は見られない。

・ガラス質黒色安山岩108母岩（GA-108）：自然面は灰白色で紙やすり状の円礫面、内部も灰白色で、直径0.5㎜の夾雑物が散在するガラス質黒色安山岩である。第６ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点（5.08ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩109母岩（GA-109）：淡灰褐色を呈するガラス質黒色安山岩である。夾雑物はごくわずかで、暗赤褐色の節理面が見られる。第６ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点（12.01ｇ）の単独資料である。

・流紋岩101母岩（RH-101）：自然面は暗灰緑色の円礫面、内部は紫色を帯びた灰褐色で、微細な夾雑物をわずかに含む流紋岩である。きめ細かく硬質で、珪質頁岩に似た質感である。第７ブロックに分布し、厚手の剥片１点（44.65ｇ）の単独資料である。

・珪質頁岩110母岩（SS-110）：淡黄褐色を呈する珪質頁岩で、「東北産頁岩」に該当する。ブロック外に中型の縦長剥片２点（接合して１個体：9.76ｇ）が分布する（接合資料110）。

・珪質頁岩111母岩（SS-111）：暗灰緑色の珪質頁岩で、節理面は黄褐色を呈する。第６ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（一部欠損：1.45ｇ）の単独資料である。

・嶺岡産珪質頁岩101母岩（MS-101）：緑色を帯びた灰色の地に、暗い紫色の斑が入る珪質頁岩で、嶺岡産と推定される。自然面は残されていないが、橙褐色の節理面が見られる。第６ブロックに中型不定型の剥片１点（12.63ｇ）、第７ブロックに小型不定型の剥片１点（1.10ｇ）が分布する。

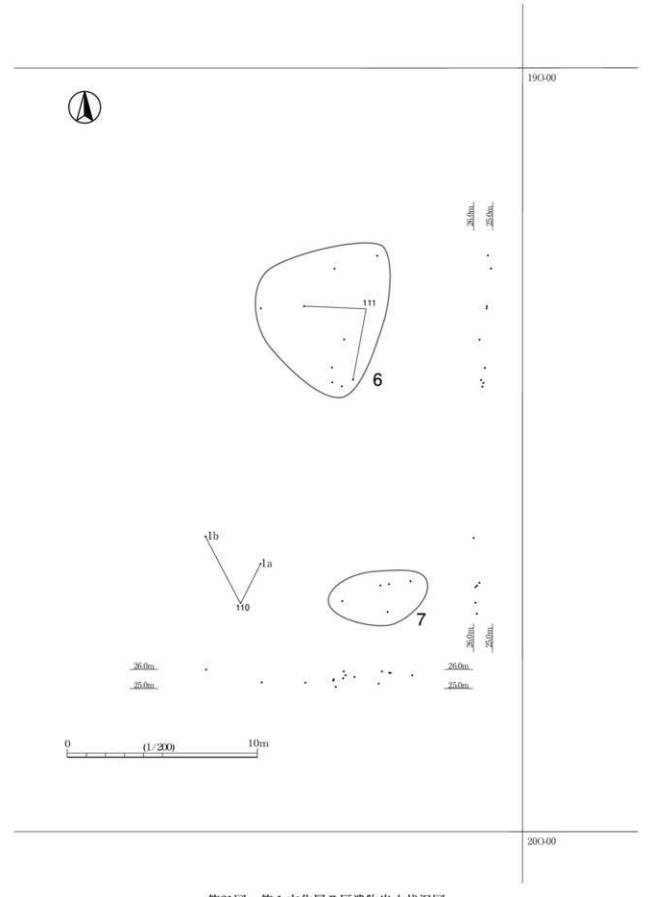
・嶺岡産珪質頁岩102母岩（MS-102）：自然面は橙褐色、内部は淡灰緑色で、部分的に暗紫色の縞が入る珪質頁岩である。嶺岡産と推定される。第７ブロックに分布し、二次加工のある剥片１点、小型の剥片２点、合計３点（7.29ｇ）で構成される。

・チャート104母岩（CH-104）：自然面及びその周辺は、淡黄褐色で珪化度が低く、内部は暗紫色で節理の発達したチャートである。自然面は円礫面であるが、部分的であるため、原石の大きさを推定できない。第６ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点と石核２点、合計３点（89.35ｇ）で構成される。この中で、剥片１点と石核１点が接合する（接合資料111）。母岩消費は、原石を粗く分割して石核の素材とし、打面転位を繰り返しながら中・小型不定型の剥片を生産するもので、第６ブロックには剥片生産の進行した石核と、石核の素材が持ち込まれ、後者から若干の剥片が剥離されたと考えられる。なお、他のブロックに関連資料はない。

・チャート105母岩（CH-105）：自然面は淡褐色で滑らかな円礫面、内部は淡灰緑色のチャートである。第６ブロックに分布し、剥片１点、石核１点、合計２点（73.16ｇ）で構成される。石核は、厚手の剥片（ないしは分割礫）を素材とし、表裏両面から小型不定型の剥片が剥離されている。

・チャート106母岩（CH-106）：紫色を帯びた黒灰色のチャートで、第７ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（0.62ｇ）の単独資料である。

・玉髄103母岩（CC-103）：紫がかった乳白色半透明の玉髄である。第６ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（0.70ｇ）の単独資料である。



第21図　第１文化層Ⅱ区遺物出土状況図

（3）出土石器群の分布と内容

第6ブロック（第22図・第23図、第9表、図版2・5・13）

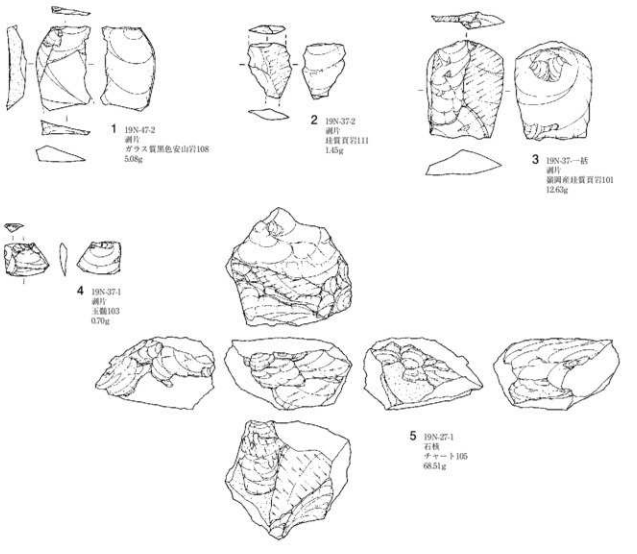
1）ブロックの概要（第23図、第9表）

第6ブロックは、Ⅱ区北側の19N-27・28・36・37・47グリッドに位置し、直径7mほどの略円形の範囲に10点の石器が散漫に分布する（第23図）。出土層位は、Ⅶ層からⅨc層にかけてで、65cmの高低差をもって包含されている。

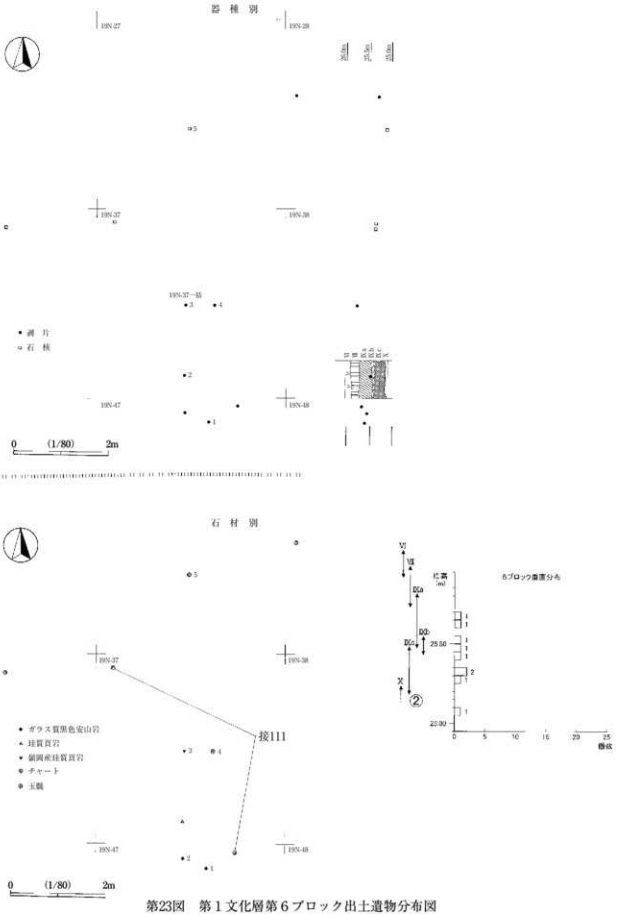
石器組成は、剥片7点、石核3点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩2点、珪質頁岩1点、嶺岡産珪質頁岩1点、チャート5点、玉髄1点である（第9表）。

2）母岩別資料について

本ブロックでは7母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩2母岩（GA-108・109）、嶺岡産珪質頁岩1母岩（MS-101）、珪質頁岩1母岩（SS-111）、チャート2母岩（CH-104・105）、玉髄1母岩（CC-103）である。なお、嶺岡産珪質頁岩101母岩（MS-101）は、Ⅱ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。



第22図　第1文化層第6ブロック出土石器



第23図　第１文化層第６ブロック出土遺物分布図

第９表　第１文化層第６ブロック組成表

石材＼器種	剥片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩	2		2	20.00	17.09	6.78
珪質頁岩	1		1	10.00	1.43	0.75
嶺岡産珪質頁岩	1		1	10.00	12.63	6.50
チャート	2	3	5	50.00	152.51	83.60
玉髄	1		1	10.00	6.79	0.36
全体点数合計	1	3	10	100.00	194.38	100.00
点数組成比（%）	70.00	30.00	100.00			

３）出土遺物（第22図）

１は、ガラス質黒色安山岩による中型不定型の剥片、２は珪質頁岩、４は玉髄による小型不定型の剥片である。３は、嶺岡産珪質頁岩による不定型の剥片である。正面左側の剥離面は上位の打面からのものであるが、下端の剥離面は横方向からの剥離で形成されており、広範囲の打点移動を伴いながら本剥片が剥離されたと考えられる。打面は、剥離面と節理面による複剥離打面である。なお、右側の広い剥離面は節理面である。また、鋭利な右側縁の裏側には刃こぼれが見られる。５は、チャートによる厚手の剥片を用いた石核で、表裏両面から小型不定型の剥片が剥離されている。実測図上面の中央には、素材時の主要剥離面が残されている。

第７ブロック（第24図・第25図、第10表、図版５・13）

１）ブロックの概要（第24図、第10表）

第７ブロックは、Ⅱ区南側の19N-67・68・78グリッドに位置し、長軸４m、短軸1.5mほどの楕円形の範囲に６点の石器が散漫に分布する（第24図）。出土層位は、Ⅸａ層からⅨｃ層にかけてで、25cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片５点で構成され、石器石材は、流紋岩１点、嶺岡産珪質頁岩４点、チャート１点である（第10表）。

２）母岩別資料について

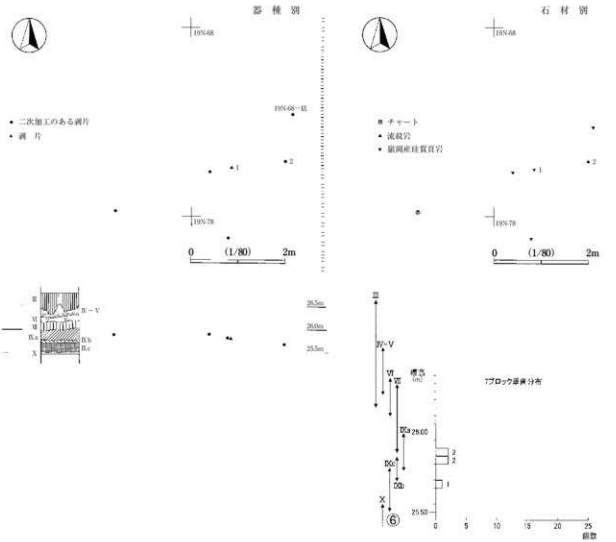
本ブロックでは、４母岩を識別した。内訳は、流紋岩１母岩(RH-101)、嶺岡産珪質頁岩２母岩(MS-101・102)、チャート１母岩（CH-106）である。なお、嶺岡産珪質頁岩101母岩（MS-101）は、Ⅱ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）出土遺物（第25図）

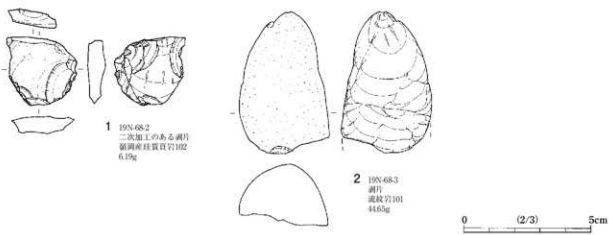
１は、嶺岡産珪質頁岩による二次加工のある剥片である。裏面の両側縁を中心にして、不揃いな剥離面が見られる。素材の打面周辺は欠失する。２は、流紋岩による不定型厚手の剥片である。正面は自然面に覆われている。打面は、円礫面の一端をそのまま用いている。

第10表　第１文化層第７ブロック組成表

石材＼器種	二次加工のある剥片	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
流紋岩		1	1	16.67	44.85	83.21
嶺岡産珪質頁岩	1	3	4	66.67	8.39	15.64
チャート		1	1	16.67	0.62	1.16
全体点数合計	1	5	6	100.00	53.66	100.00
点数組成比（%）	16.67	83.33	100.00			



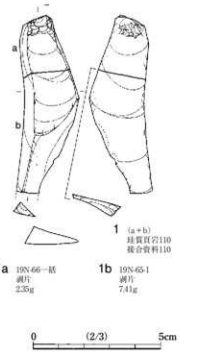
第24図　第１文化層第７ブロック出土遺物分布図



第25図　第１文化層第７ブロック出土石器

Ⅱ区ブロック外出土の石器群（第26図、図版９）

Ⅱ区南部の19N-65・66グリッドから、珪質頁岩による縦長の剥片２点（折れ面で接合して１個体：１）が出土している。母岩は珪質頁岩110母岩（SS-110）とした。打面は、平坦な１枚の剥離面で、正面には、本剥片と同じ打面からの剥離面が中央に残されている。左側には平坦な節理面が見られるが、これは、石核の素材を製作する時の分割面と考えられる。本剥片の下半部には、横方向からの剥離面が見られるが、この剥離面は正面中央部や裏面の剥離面とは表面の様子が異なっており、石核の素材時の剥離面の可能性がある。末端は欠損する。



第26図　第１文化層Ⅱ区ブロック外出土石器

４　Ⅲ区の石器群

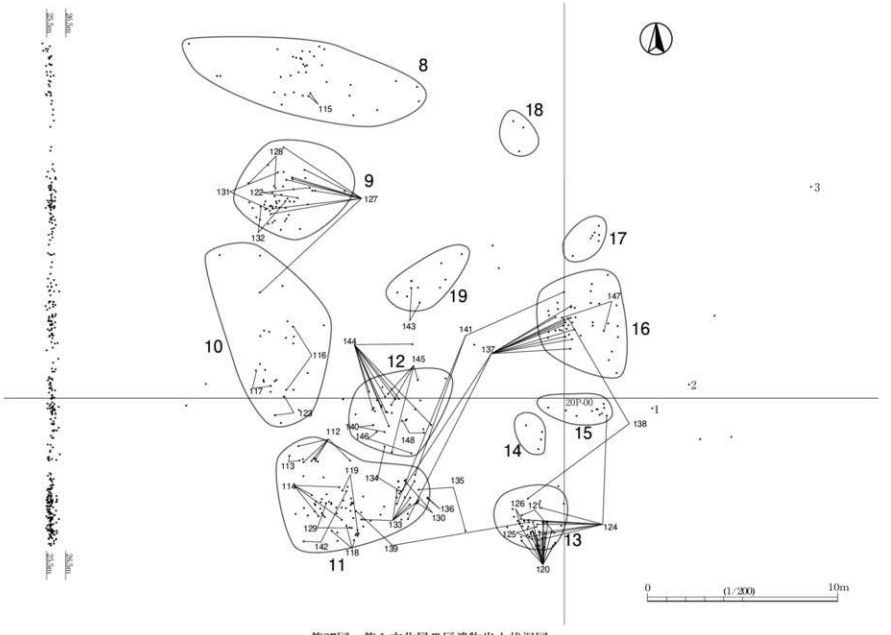
（１）Ⅲ区の概要（第27図、第１表・第２表）

Ⅲ区は、19Oグリッド南東部から19Pグリッド南西部、20Oグリッド北東部、20P北西部にかけての調査区で、中・小規模のブロックが12か所検出された（第８ブロック～第19ブロック）。また、ブロックの周囲にはブロック外の資料が散在する（第27図）。

Ⅲ区の立地は、現標高が27mほどの台地の平坦部で、大局的に見れば、広い台地の東縁にあたる。南南西方向160mほどの地点には、南東に開口する谷頭がある。

各ブロックにおける石器群の出土層準は、立川ローム層Ⅶ層からⅨc層にかけてであるが、特にⅨa層とⅨc層の境界付近に垂直分布の中心がくるようである。

Ⅲ区全体の石器組成は、ナイフ形石器８点、二次加工のある剥片10点、微細剥離痕のある剥片９点、敲石１点、剥片321点、砕片54点、石核14点、石材組成は、ガラス質黒色安山岩57点、流紋岩２点、黒曜石67点、砂岩２点、頁岩４点、珪質頁岩27点、硬質頁岩132点、黒色頁岩31点、チャート７点、玉髄88点である。黒曜石は、小型薄手の剥片類が多く、肉眼観察によって原産地を推定することは困難であるが、大半は信州産（①霧ヶ峰から和田峠方面と②八ヶ岳、蓼科周辺に２大別した時の前者）と考えられ、一部に栃木県高原山産と推定される例を含んでいる。



第27図　第１文化層Ⅲ区遺物出土状況図

（2）母岩の特徴と内容

Ⅲ区では、62母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩7母岩（GA-110～116）、流紋岩1母岩（RH-104）、黒曜石15母岩（OB-105～119）、砂岩2母岩（SA-102・103）、頁岩1母岩（SH-101）、珪質頁岩4母岩（SS-112～115）、硬質頁岩18母岩（HS-101～118）、黒色頁岩1母岩（BS-102）、チャート7母岩（CH-107～113）、玉髄6母岩（CC-104～109）である。

この中で、21母岩が複数のブロックにまたがって分布する。

ガラス質黒色安山岩で複数のブロックに分布するものは4母岩である。ガラス質黒色安山岩110母岩が第11ブロックに7点、第15ブロックに1点、ガラス質黒色安山岩112母岩が第10ブロックに1点、第11ブロックに10点、第19ブロックに1点、ガラス質黒色安山岩113母岩が第11ブロックに2点、第16ブロックに1点、第19ブロックに2点、ガラス質黒色安山岩116母岩が第11ブロックに22点、第19ブロックに1点が分布する。ガラス質黒色安山岩の分布の中心は第11ブロックで、ここで3～4母岩について剥片生産等の母岩消費がなされ、第16ブロックや第19ブロック等の周辺ブロックに持ち出されたと考えられる。

流紋岩は1母岩が該当する。流紋岩104母岩が第14ブロックと第15ブロックに各1点分布する。

黒曜石で複数のブロックに分布するものは5母岩がある。黒曜石105母岩が第8ブロックに11点、第10ブロックに7点、黒曜石106母岩が第8ブロックに2点、第18ブロックに1点、黒曜石115母岩が第8ブロックに1点、第10ブロックに6点、黒曜石118母岩が第11ブロックと第16ブロックに各1点、黒曜石119母岩が第8ブロックに7点、第10ブロックに8点、第11ブロックに1点、第17ブロックに5点、第18ブロックに1点が分布する。黒曜石は第8ブロック及び第10ブロックに分布の中心があり、Ⅲ区に分布するブロック出土の黒曜石のうち80%以上がこの2か所のブロックに帰属している。ただし、総量が少なく、剥片生産等も活発ではないためか、周辺ブロックにはあまり持ち出されていない。

珪質頁岩は3母岩が該当する。珪質頁岩112母岩が第8ブロック、第14ブロック、第16ブロック、第17ブロックにそれぞれ1点ずつ、珪質頁岩113母岩が第9ブロック、第10ブロック、第17ブロックにそれぞれ1点ずつ、珪質頁岩114母岩が第8ブロックに1点、第12ブロックに1点、第15ブロックに3点、第16ブロックに1点が分布する。珪質頁岩は数量比で6%ほどの割合しかない石材で、特に分布の上での偏りは見られない。

硬質頁岩は6母岩が複数のブロックにまたがって分布する。硬質頁岩101母岩が第9ブロックに18点、第10ブロックに2点、第11ブロックに1点、第13ブロックに33点、硬質頁岩102母岩が第13ブロックに10点、第15ブロックに1点、硬質頁岩104母岩が第9ブロックに9点、第10ブロックに1点、硬質頁岩108母岩が第9ブロックに1点、第11ブロックに2点、第13ブロックに1点、第16ブロックに8点、硬質頁岩114母岩が第8ブロックと第9ブロックに各1点、硬質頁岩117母岩が第9ブロックに19点、第8ブロック、第10ブロック、第13ブロック、第16ブロック、第18ブロックにそれぞれ1点ずつ分布する。硬質頁岩は第9ブロックと第13ブロック（一部第16ブロック）に分布の中心があり、この両ブロックで剥離された剥片類が周辺のブロックに持ち出されたと考えられる。

黒色頁岩は1母岩が該当する。黒色頁岩102母岩が第8ブロックに2点、第11ブロックに24点、第12ブロックに2点、第19ブロックに1点が分布する。

チャートは数量が少なく、複数ブロックにまたがって分布する母岩はない。

玉髄は2母岩が該当する。玉髄104母岩が10ブロックに2点、第11ブロックに10点、第12ブロックに11点、

第13ブロックに２点、第15ブロックに２点、第16ブロックに27点、第19ブロックに６点、玉髄106母岩が第12ブロックと第16ブロックに各２点が分布する。玉髄の70％が玉髄104母岩で、なおかつ多くのブロックにまとまって分布することから、母岩が分割されて複数のブロックで剥片生産が行われたと考えられる。

次にブロック間の接合関係については、５母岩９組の接合資料がある。内訳は、硬質頁岩102母岩が第13ブロックと第15ブロック（接合資料124）、硬質頁岩104母岩が第９ブロックと第10ブロック（接合資料127）、黒色頁岩102母岩が第11ブロックと第12ブロック（接合資料134）、第11ブロックとブロック外（接合資料135）、玉髄104母岩が第11ブロックと第16ブロック（接合資料137・141）、第13ブロックと第16ブロック（接合資料138）、第11ブロックと第13ブロック（接合資料139）、玉髄105母岩が第12ブロックとブロック外（接合資料144）である。

以上、母岩の分布状況を見ると、ガラス質黒色安山岩が第11ブロック、黒曜石が第８ブロックと第10ブロック、硬質頁岩が第９ブロックと第13ブロック、玉髄が第11ブロックと第12ブロック、第16ブロックを中心に分布している。各ブロックでは、特定の母岩、石材を中心に剥片生産が行われ、その一部が複数のブロック間で共有されることになっている。

・ガラス質黒色安山岩110母岩（GA-110）：灰褐色を呈し、直径１㎜ほどの夾雑物を多く含むガラス質黒色安山岩である。自然面は浅い爪痕状の傷が多数ある円礫面である。房総半島における旧石器時代遺跡から出土するガラス質黒色安山岩については、大きく分けて、①砂礫層起源と考えられる拳よりも小振りの円礫で、色調が暗灰褐色系のものと、②大型の円礫ないしは亜角礫に由来するが、主に大型の剥片や分割礫として搬入され、色調は前者よりもかなり白っぽい灰褐色のものの２者があり、①は房総半島南部の砂礫層、②は北関東（栃木県、群馬県）からもたらされたと想定されている。また、Ⅸ層下部及びⅣ層下部の石器群には①が、Ⅶ層の石器群には②が多い印象がある。本例を含めて、第１文化層のガラス質黒色安山岩は、全て②にあたる。

第11ブロックに大小の不定型な剥片７点（55.47ｇ）、第15ブロックに小型不定型の剥片１点（5.28ｇ）が分布する。接合資料は、第11ブロックの剥片５点（接合して４個体）が表裏で接合するもの（接合資料112）と剥片２点が折れ面で接合するもの（接合資料113）がある。

・ガラス質黒色安山岩111母岩（GA-111）：灰褐色を呈し、直径１㎜ほどの夾雑物を多く含むガラス質黒色安山岩である。ガラス質黒色安山岩110母岩に似るが、本資料の方が明るい色調である。第11ブロックに分布し、大小の不定型の剥片５点（65.82ｇ）で構成される。このうち剥片４点（接合して３個体）が表裏で接合する（接合資料114）。

・ガラス質黒色安山岩112母岩（GA-112）：灰褐色を呈し、直径１㎜ほどの夾雑物を多く含むガラス質黒色安山岩である。第10ブロックに大型不定型の剥片１点（欠損品：20.28ｇ）、第11ブロックに中・小型不定型の剥片10点（29.94ｇ）、第19ブロックに中型不定型の剥片１点（22.84ｇ）、ブロック外（Ⅲ区中央）に中型不定型の剥片１点（20.60ｇ）が分布する。

・ガラス質黒色安山岩113母岩（GA-113）：灰褐色を呈し、直径１㎜ほどの夾雑物を多く含むガラス質黒色安山岩である。直径１㎜以下の灰白色の斑が目立つ。第11ブロックに中型不定型の剥片２点（25.09ｇ）、第16ブロックに剥片１点（17.48ｇ）、第19ブロックに大型不定型の剥片１点と中型の縦長剥片１点（合計40.66ｇ）が分布する。

・ガラス質黒色安山岩114母岩（GA-114）：黄色みを帯びた灰白色を呈し、直径0.5㎜～１㎜ほどの白色の

夾雑物を含むガラス質黒色安山岩である。第19ブロックに分布し、大型不定型の剥片１点（77.55ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩115母岩（GA-115）：灰褐色を呈し、直径１㎜～２㎜ほどの夾雑物を含むガラス質黒色安山岩である。第16ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点（13.65ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩116母岩（GA-116）：灰褐色を呈するガラス質黒色安山岩である。第11ブロックに小型不定型の剥片12点、砕片10点、合計22点（8.39ｇ）、第19ブロックに小型不定型の剥片１点（0.75ｇ）、ブロック外（Ⅲ区東端）に小型の剥片１点（0.39ｇ）が分布する。

・流紋岩104母岩（RH-104）：自然面は黄褐色を呈し、凹凸の少ない円礫面、内部は緑がかった黄灰色で微細な夾雑物を含む流紋岩である。第14ブロックに小型不定型の剥片１点（1.75ｇ）、第15ブロックに小型不定型の剥片１点（0.95ｇ）が分布する。

・黒曜石105母岩（OB-105）：淡黒色透明で、黒灰色のモヤがかかる良質な黒曜石である。直径１㎜ほどの夾雑物をわずかに含む。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第８ブロックに小型不定型の剥片10点、砕片１点、合計11点（5.96ｇ）、第10ブロックに小型不定型の剥片７点(3.17ｇ)が分布する。接合資料は、第８ブロックの剥片１点と砕片１点が接合するもの(接合資料115）と、第10ブロック内の剥片４点が２組に分かれて、それぞれ表裏で接合するもの（接合資料116・117）がある。

・黒曜石106母岩（OB-106）：淡黒色透明で、夾雑物は少なく、モヤのかからない良質な黒曜石である。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第８ブロックに小型不定型の剥片２点（1.38ｇ）、第18ブロックに二次加工のある剥片１点（0.43ｇ）、ブロック外（Ⅲ区西部）に不定型の剥片２点（3.37ｇ）が分布する。第８ブロックの剥片１点は、ナイフ形石器の調整剥片（プランティングチップ）の可能性がある。

・黒曜石107母岩（OB-107）：淡黒色透明で、黒色のモヤがわずかに見られる良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第８ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（0.95ｇ）の単独資料である。

・黒曜石108母岩（OB-108）：淡黒色透明で夾雑物のない良質な黒曜石である。自然面は、リングやフィッシャーの観察される古い剥離面で構成される角礫面である。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。ブロック外（Ⅲ区東）から出土し、石核１点（15.89ｇ）の単独資料である。

・黒曜石109母岩（OB-109）：淡黒色透明の地に、薄い障壁のように見える黒灰色の縞が多く入る良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第８ブロックに分布し、小型不定型の剥片２点（1.66ｇ）で構成される。

・黒曜石110母岩（OB-110）：自然面は淡黒色透明の角礫面、内部も淡黒色透明で、角度によっては障壁のようにも見える縞が数条入る良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第８ブロックに分布し、比較的大型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片１点（23.05ｇ）の単独資料である。

・黒曜石111母岩（OB-111）：自然面は灰色半透明で滑らかな亜角礫面、内部は淡黒色透明で、角度によっては障壁のようにも見える縞が数条入る良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州

の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第８ブロックに分布し、石核１点(8.65ｇ）の単独資料である。

・黒曜石112母岩（OB-112）：淡黒色透明の地に、黒褐色のモヤがかかる良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第８ブロックに分布し、小型不定型の剥片２点（0.67ｇ）で構成される。

・黒曜石113母岩（OB-113）：淡黒色透明の地に灰白色のモヤが入る黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。ブロック外（Ⅲ区東端）に分布し、ナイフ形石器１点（2.10ｇ）の単独資料である。

・黒曜石114母岩（OB-114）：淡黒色透明で、角度によっては障壁のようにも見える縞が数条入る良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第８ブロックに分布し、小型のナイフ形石器１点（0.69ｇ）の単独資料である。

・黒曜石115母岩（OB-115）：淡黒色透明の地に、黒色のモヤが多く入り、全体に黒色不透明に見える比較的良質な黒曜石である。灰色で球形の夾雑物を含む。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域に産出するものと考えられる。第８ブロックに砕片１点（0.61ｇ）、第10ブロックに小型不定型の剥片６点（10.02ｇ）、ブロック外（Ⅲ区東部）に小型不定型の剥片１点（1.15ｇ）が分布する。

・黒曜石116母岩（OB-116）：無色透明の地に黒色の障壁のような縞が多数入る、良質な黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。ブロック外（Ⅲ区東端）に分布し、ナイフ形石器１点（7.85ｇ）の単独資料である。

・黒曜石117母岩（OB-117）：漆黒色不透明で、直径１㎜～２㎜の夾雑物を多く含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と想定される。第10ブロックに分布し、微細剥離痕のある剥片１点（5.01ｇ）の単独資料である。

・黒曜石118母岩（OB-118）：黒灰色不透明で、直径１㎜～２㎜の夾雑物を多く含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と想定される。第11ブロックに小型不定型の剥片を素材とする二次加工のある剥片１点（5.31ｇ）、第16ブロックに小型不定型の剥片１点（1.35ｇ）が分布する。

・黒曜石119母岩（OB-119）：淡黒色透明の良質な黒曜石である。肉眼観察では、信州産と考えられる。第８ブロックに小型不定型の剥片３点、砕片４点、合計７点（0.87ｇ）、第10ブロックに極めて小型の剥片１点、砕片７点、合計８点（0.81ｇ）、第11ブロックに砕片１点（0.01ｇ）、第17ブロックに小型不定型の剥片１点、砕片４点、合計５点（0.56ｇ）、第18ブロックに砕片１点（0.01ｇ）が分布する。

・黒曜石100母岩（OB-100）：青みがかった灰黒色不透明で、夾雑物がわずかに入る黒曜石である。砕片１点（石器の破片の可能性あり）のため、肉眼観察による産地は不明である。信州または天城峠が候補になろうか。ブロック外（Ⅲ区東部）に分布し、砕片１点（0.15ｇ）の単独資料である。

・砂岩102母岩（SA-102）：色調は、緑がかった黄褐色を主体として部分的に黒灰色を呈する、硬質で粒子の細かい砂岩である。原石は、７㎝×５㎝×３㎝ほどの小型の円礫である。第12ブロックに分布し、敲石１点（117.25ｇ）の単独資料である。

・砂岩103母岩（SA-103）：灰緑色で粒子が細かく、やや珪化した砂岩である。第11ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（1.05ｇ）の単独資料である。

・頁岩101母岩（SH-101）：黄緑がかった黄灰色に風化した、きめの細かい頁岩である。自然面は黄褐色

を呈する滑らかな円礫面で、湾曲度合いが小さいため、原石は大型の礫と想定される。節理が発達しており、節理に沿って石器がひび割れている。第11ブロックに中型不定型の剥片１点（10.85ｇ）、第14ブロックに小型不定型の剥片１点（0.74ｇ）、第15ブロックに小型不定型の剥片を素材とする二次加工のある剥片１点（9.95ｇ）、ブロック外に石核１点（30.28ｇ）が分布する。

・珪質頁岩112母岩（SS-112）：自然面は淡褐色で滑らかな円礫面、内部は明灰緑色を呈する珪質頁岩である（きめの細かな凝灰岩の一種の可能性もある）。第８ブロックに剥片１点（4.39ｇ）、第14ブロックに小型の剥片１点（0.15ｇ）、第16ブロックにナイフ形石器１点（2.20ｇ）、第17ブロックに砕片１点（0.29ｇ）が分布する。

・珪質頁岩113母岩（SS-113）：明灰緑色の地に暗灰緑色の縞が網の目のように入る、緻密な珪質頁岩である。第９ブロックに小型不定型の剥片１点（欠損品：0.05ｇ）、第10ブロックに小型不定型の剥片１点（0.75ｇ）、第17ブロックに小型不定型の剥片１点（1.86ｇ）が分布する。

・珪質頁岩114母岩（SS-114）：灰白色の地に暗灰色の縞が入る珪質頁岩で、「東北産頁岩」に該当する。第８ブロックに砕片１点（0.08ｇ）、第12ブロックに小型不定型の剥片１点（1.45ｇ）、第15ブロックに中・小型不定型の剥片３点（12.22ｇ）、第16ブロックに剥片素材の石核１点（19.90ｇ）、ブロック外（Ⅲ区東部）に小型の剥片１点（0.93ｇ）が分布する。なお、第15ブロック及びブロック外の資料は珪化度が弱く、第16ブロックの資料は緻密硬質でよく珪化している。

・珪質頁岩115母岩（SS-115）：赤みがかった明黄褐色の珪質頁岩である。自然面は湾曲度合いの強い滑らかな円礫面で、原石は小型の礫と想定される。第11ブロックに分布し、中・小型不定型の剥片13点（31.18ｇ）で構成される。接合資料は、中・小型の剥片３点が表裏で接合するもの（接合資料118）と小型の剥片が表裏で接合するもの（接合資料119）がある。

・硬質頁岩101母岩（HS-101）：灰色がかった暗褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。油脂状光沢は乏しいものの、硬質頁岩と分類した他の石材と同様、「東北産の頁岩」と考えられる。第９ブロックに小型不定型の剥片15点、砕片３点、合計18点（11.07ｇ）、第10ブロックに小型不定型の剥片１点、石核１点、合計２点（12.22ｇ）、第11ブロックに砕片１点（0.08ｇ）、第13ブロックに二次加工のある剥片１点、微細剥離痕のある剥片３点、剥片26点、砕片１点、石核２点、合計33点（103.21ｇ）が分布する。

接合資料は、第９ブロックの小型不定型の剥片２点が表裏で接合するもの（接合資料122）、第10ブロックの剥片１点と石核１点が接合するもの（接合資料123）、第13ブロックの二次加工のある剥片１点、微細剥離痕のある剥片３点、小型不定型の剥片13点（接合して７個体）、石核２点（作業中に割れたもの）が接合するもの（接合資料120）、第13ブロックの小型不定型の剥片２点が折れ面で接合して１個体になるもの（接合資料121）の４組がある。第10ブロックの接合資料123は、剥片ないしは大型の石刃の欠損品から小型不定型の剥片が剥離されたもの、第13ブロックの接合資料120も大型不定型の剥片を石核の素材として、小型不定型の剥片が剥離されたものである。また、接合資料121は、２点とも被熱により変色している他、接合資料120の中にも数点の資料が被熱によりポットリッドが生じたり、変色している。

なお、第９ブロックと第13ブロックに多くの資料が分布するが、両者は、わずかではあるが質感が異なっており、同一母岩か否かの判断が難しい。また、第10ブロックの資料２点は被熱のためか色調が漆黒色を呈しており、他の資料群とは様相が大きく異なっている。

・硬質頁岩102母岩（HS-102）：褐色で均質緻密な硬質頁岩である。第13ブロックに二次加工のある剥片

1点、剥片9点、合計10点（24.50ｇ）、第15ブロックに剥片1点（7.20ｇ）が分布する。この中で、第13ブロックの二次加工のある剥片1点、中・小型不定型の剥片7点と第15ブロックの中型不定型の剥片1点が接合する（接合資料123）。また、第13ブロックの小型不定型の剥片2点が表裏で接合する（接合資料125）。接合資料の中に、被熱によって灰褐色に変色した剥片が含まれている。

・硬質頁岩103母岩（HS-103）：灰色がかった褐色で均質緻密な硬質頁岩である。第13ブロックに分布し、小型不定型の剥片2点（5.32ｇ）で構成される。両者は表裏で接合する（接合資料126）。

・硬質頁岩104母岩（HS-104）：自然面は橙褐色で平滑な円礫面、内部は暗褐色で均質緻密な硬質頁岩である。本遺跡出土の硬質頁岩の中では最も油脂状の光沢を持っている。自然面の湾曲度合いが極めて小さいことから、原石はかなり大型の円礫と考えられるが、具体的な大きさは不明である。

第9ブロックに二次加工のある剥片2点、剥片7点、合計9点（16.73ｇ）、第10ブロックに剥片1点（3.55ｇ）が分布する。この中で、第9ブロックの二次加工のある剥片2点と剥片6点が接合する（接合資料127）。また、第10ブロックに分布する剥片1点も、接合資料127に接合する。

接合資料から、本母岩は、5㎝×4㎝×3㎝程度の比較的小振りの分割礫ないしは厚手の剥片を遺跡内に持ち込み、その一端から小型の縦長剥片を連続して生産する状況が観察される。また、接合資料の中では、剥片2点が淡褐色を呈しており、被熱による変色と考えられる。

・硬質頁岩105母岩（HS-105）：灰色がかった暗褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。第9ブロックに分布し、ナイフ形石器2点（1.47ｇ：折れ面で接合し、1個体、接合資料128）で構成される。本例は、調整加工の途中で二つに折れた未成品と考えられる。また、上半部側は被熱により変色している。

・硬質頁岩106母岩（HS-106）：自然面は橙褐色、内部は暗褐色で均質緻密な硬質頁岩である。第9ブロックに分布し、ナイフ形石器1点（欠損品：2.59ｇ）の単独資料である。

・硬質頁岩107母岩（HS-107）：自然面は橙褐色で滑らかな円礫面、内部は灰褐色で緻密な硬質頁岩である。第11ブロックに分布し、小型不定型の剥片2点（10.38ｇ）で構成され、表裏で接合する（接合資料129）。なお、1点は被熱により黄褐色に変色している。

・硬質頁岩108母岩（HS-108）：自然面は明橙褐色から黄褐色までの範囲で変異する平滑な円礫面、内部は灰褐色の地に暗褐色の縞が入る緻密な硬質頁岩である。第9ブロックに剥片1点（1.95ｇ）、第11ブロックに小型不定型の剥片2点（4.92ｇ）、第13ブロックに微細剥離痕のある剥片1点（5.85ｇ）、第16ブロックに小型不定型の剥片8点（15.73ｇ）が分布する。このうち、第11ブロックの剥片2点は表裏で接合する（接合資料130）。

・硬質頁岩109母岩（HS-109）：灰褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。第9ブロックに分布し、小型不定型の剥片1点（2.45ｇ）の単独資料である。

・硬質頁岩110母岩（HS-110）：暗褐色（チョコレート色）を呈し、表面に油脂状光沢のある均質緻密な硬質頁岩である。第8ブロックに分布し、ナイフ形石器1点（2.75ｇ）の単独資料である。

・硬質頁岩111母岩（HS-111）：自然面は淡黒色から淡黄褐色までの変異があり、光沢がある滑らかな円礫面、内部は黒褐色で均質緻密で油脂状光沢のある硬質頁岩である。第14ブロックに分布し、中型の縦長剥片を素材とする二次加工のある剥片1点（23.29ｇ）の単独資料である。

・硬質頁岩112母岩（HS-112）：暗褐色の地に、黒色の縞が網の目のように入る硬質頁岩である。表面は油脂状光沢に富む。第11ブロックに分布し、中型の縦長剥片1点（6.75ｇ）の単独資料である。

・**硬質頁岩113母岩（HS-113）**：暗褐色を呈し、油脂状光沢に富む均質緻密な硬質頁岩である。表面の一部に赤褐色の鉄分のようなものが付着しており、被熱した可能性がある。第10ブロックに分布し、中型不定型の剥片による二次加工のある剥片１点（9.57ｇ）の単独資料である。

・**硬質頁岩114母岩（HS-114）**：黄灰色で均質緻密な硬質頁岩である。第８ブロックに小型不定型の剥片１点（1.75ｇ）、第９ブロックに小型不定型の剥片１点（1.25ｇ）が分布する。

・**硬質頁岩115母岩（HS-115）**：灰色がかった暗褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。第９ブロックに分布し、小型不定型の剥片４点（折れ面で接合して２個体：1.49ｇ）で構成される（接合資料131・132）。

・**硬質頁岩116母岩（HS-116）**：紫がかった黒褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。第11ブロックに分布し、中型の縦長剥片１点（石刃：5.54ｇ）の単独資料である。

・**硬質頁岩117母岩（HS-117）**：暗灰褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。第８ブロックに砕片１点（0.09ｇ）、第９ブロックに小型不定型の剥片12点、砕片７点、合計19点（4.31ｇ）、第10ブロックに極めて小型の剥片１点（0.07ｇ）、第13ブロックに小型の剥片１点（0.25ｇ）、第16ブロックに砕片１点（0.09ｇ）、第18ブロックに小型不定型の剥片１点（0.15ｇ）が分布する。なお、第16ブロックの資料は、ポットリッドが見られる。

・**硬質頁岩118母岩（HS-118）**：灰色がかった暗褐色の緻密な硬質頁岩である。第16ブロックに分布し、小型不定型の剥片２点（1.47ｇ）で構成される。両者とも、被熱により変色し、ポットリッドが見られる。

・**黒色頁岩102母岩（BS-102）**：自然面は黄色みを帯びた灰色で、浅い爪痕状の傷をもつ滑らかな円礫面、内部は灰色の地に淡黒色の斑が入るきめの細かな黒色頁岩である。円礫面は湾曲度合いが小さいことから、原石はかなり大型の礫と想定される。第８ブロックに小型の縦長剥片２点（7.74ｇ）、第11ブロックに中・小型不定型の剥片20点、砕片４点、合計24点（73.20ｇ）、第12ブロックに小型不定型の剥片２点（3.89ｇ）、第19ブロックに小型不定型の剥片１点（0.23ｇ）、ブロック外（Ⅲ区南部）に不定型の剥片２点（7.22ｇ）が分布する。

接合資料は、第11ブロックの中・小型不定型の剥片６点（接合して２個体分）と砕片１点が接合するもの（接合資料133）、第11ブロックと第12ブロックの小型の剥片各１点が折れ面で接合して１個体になるもの（接合資料134）、第11ブロックとブロック外の小型不定型の剥片各１点が表裏で接合するもの（接合資料135）、第11ブロックの小型の剥片２点が折れ面で接合して１個体になるもの（接合資料136）がある。

・**チャート107母岩（CH-107）**：淡青灰色の地に、黄褐色～暗緑色の縞が入るチャートである。第９ブロックに分布し、微細剥離痕のある剥片１点（3.78ｇ）の単独資料である。

・**チャート109母岩（CH-109）**：灰褐色を呈するチャートであるが、被熱によって変色したものと想定され、本来の色調は不明である。第16ブロックに分布し、小型の剥片１点（0.20ｇ）の単独資料である。

・**チャート110母岩（CH-110）**：自然面、内部とも暗灰緑色のチャートである。第19ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（2.40ｇ）の単独資料である。

・**チャート111母岩（CH-111）**：全体に青灰色を呈し、節理面の発達したチャートである。第８ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（2.20ｇ）の単独資料である。

・**チャート112母岩（CH-112）**：青みがかった黒色の地に黄白色の縞が入るチャートである。第15ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（1.35ｇ）の単独資料である。

・**チャート113母岩（CH-113）**：赤褐色を呈するチャートで、第11ブロックに分布し、砕片１点（0.05ｇ）の単独資料である。

・**玉髄104母岩（CC-104）**：色調は、白色から黄白色にまで変異があり、半透明で、灰白色の大小の斑が入る玉髄である。第10ブロックに長さ５㎝ほどの比較的整った縦長剥片を用いた微細剥離痕のある剥片１点と小型不定型の剥片１点の合計２点（10.00ｇ）、第11ブロックに中・小型不定型の剥片10点（56.65ｇ）、第12ブロックに微細剥離痕のある剥片１点、小型不定型の剥片８点、砕片２点、合計11点（15.64ｇ）、第13ブロックに剥片１点、石核１点、合計２点（39.87ｇ）、第15ブロックに大･小型不定型の剥片各１点（合計14.80ｇ）、第16ブロックに中･小型不定型ないしは不整形の縦長剥片24点、石核３点、合計27点（170.88ｇ）、第19ブロックに中･小型不定型の剥片５点、砕片１点、合計６点（14.31ｇ）、ブロック外（Ⅲ区南部）に中型不定型の剥片１点（19.85ｇ）が分布する。

接合資料は、７組ある。第11ブロックの剥片２点と第16ブロックの剥片９点（接合して８個体）、石核１点が接合するもの（接合資料137）、第13ブロックの石核１点と第16ブロックの石核１点（両者とも別個体で剥片素材）が接合するもの（接合資料138）、第11ブロックの剥片１点と第13ブロックの剥片１点が表裏で接合するもの（接合資料139）、第12ブロックの剥片２点が接合するもの（接合資料140）、第11ブロックの剥片２点と第16ブロックの剥片１点が表裏で接合するもの（接合資料141）、第11ブロックの剥片２点が接合するもの（接合資料142）、第19ブロックの剥片２点が折れ面で接合し、中型不定型の剥片１個体になるもの（接合資料143）がある。

・**玉髄105母岩（CC-105）**：黄白色半透明で、灰白色の大小の斑が入る玉髄である。第12ブロックに二次加工のある剥片１点、小型不定型の剥片15点、石核２点、合計18点（38.73ｇ）、ブロック外（Ⅲ区中央）に小型不定型の剥片１点（0.65ｇ）が分布する。この母岩は、中型不定型の剥片を石核の素材として、小型不定型の剥片を生産した個体と、おそらくは別個体による小型不定型の剥片類によって構成される。

接合資料は、第12ブロックに分布する二次加工のある剥片１点、小型不定型の剥片６点（接合して５個体）、石核２点（折れ面で接合して１個体）と、ブロック外の小型不定型の剥片１点が接合するもの（接合資料144）、小型不定型の剥片４点が表裏で接合するもの（接合資料145）、小型不定型の剥片２点が表裏で接合するもの（接合資料146）がある。なお、接合資料の中に色調の濃い橙褐色のものが不連続に出現しており、剥片剥離作業の後に、被熱によって変色した可能性がある。

・**玉髄106母岩（CC-106）**：灰白色半透明の地に淡黒灰色の帯が入る玉髄である。第12ブロックに中・小型不定型の剥片各１点（合計11.83ｇ）、第16ブロックに剥片１点、石核１点、合計２点（47.21ｇ）が分布する。なお、第16ブロックの剥片１点と石核１点が接合する（接合資料147）。

・**玉髄107母岩（CC-107）**：乳白色不透明の玉髄である。第12ブロックに分布し、剥片２点（接合して小型不定型の剥片１個体：6.40ｇ）で構成される（接合資料148）。なお、本資料は表面が荒れてひび割れていること、ポットリッドが見られることから、被熱によって変質したと考えられる。

・**玉髄108母岩（CC-108）**：黄白色から乳白色にまで変化する不透明の玉髄である。第11ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（5.25ｇ）の単独資料である。

・**玉髄109母岩（CC-109）**：黄褐色不透明で、乳白色の斑が入る玉髄である。第15ブロックに分布し、小型の縦長剥片１点（3.89ｇ）の単独資料である。なお、本資料は表面が荒れており、被熱した可能性が高い。

（3）出土石器群の分布と内容

第8ブロック（第28図・第29図、第11表、図版2・5・13）

1）ブロックの概要（第29図、第11表）

第8ブロックは、Ⅲ区北端の19O-55～58・65～68グリッドに位置し、長軸12.5m、短軸4mほどの長楕円形の範囲に37点の石器が分布する（第29図）。ただし、ブロック全体に万遍なく石器群が分布するわけではなく、ブロック中央部の直径3.5mの範囲に全体の70%以上がまとまっている。出土層位は、Ⅸa層からⅨc層にかけてで、65cmの高低差をもって包含されている。

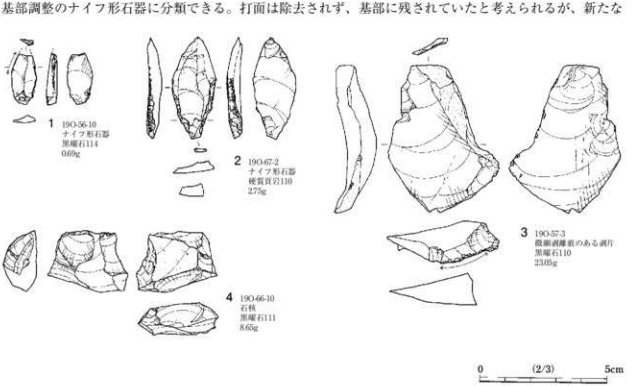
石器組成は、ナイフ形石器2点、微細剥離痕のある剥片1点、剥片25点、砕片8点、石核1点で、石器石材は、黒曜石29点、珪質頁岩2点、硬質頁岩3点、黒色頁岩2点、チャート1点である（第11表）。

2）母岩別資料について

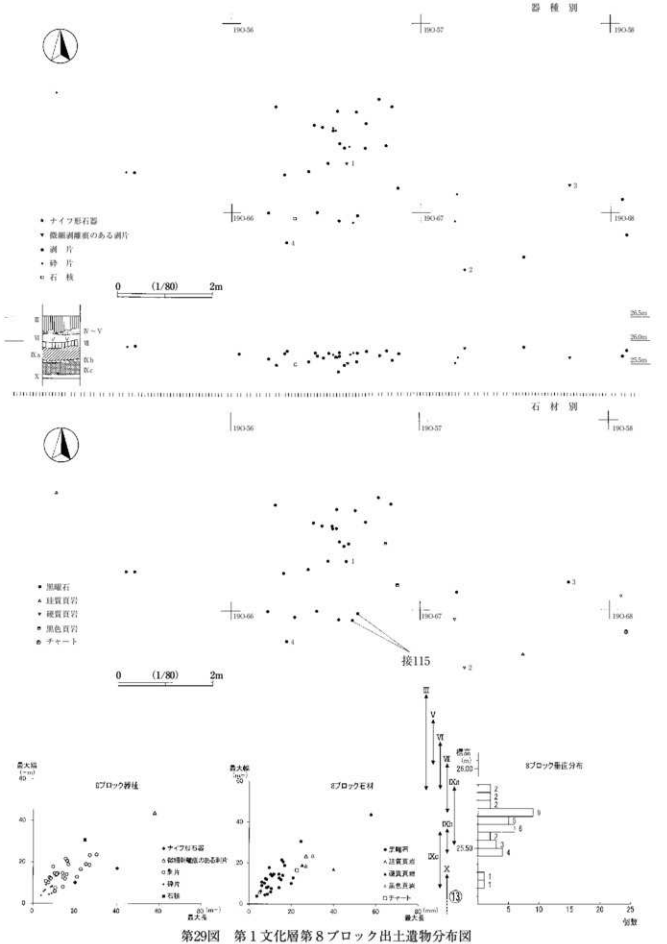
本ブロックでは、17母岩を識別した。内訳は、黒曜石10母岩（OB-105～107・109～112・114・115・119）、珪質頁岩2母岩（SS-112・114）、硬質頁岩3母岩（HS-110・114・117）、黒色頁岩1母岩（BS-102）、チャート1母岩（CH-111）である。なお、黒曜石105母岩（OB-105）、黒曜石106母岩（OB-106）、黒曜石115母岩（OB-115）、黒曜石119母岩（OB-119）、珪質頁岩114母岩（SS-114）、硬質頁岩114母岩（HS-114）、硬質頁岩117母岩（HS-117）、黒色頁岩102母岩（BS-102）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、接合関係はない。

3）出土遺物（第28図）

1は、縦長剥片を用いた極めて小型のナイフ形石器である。加工部位は右側縁の全体と左側縁の基部側であるが、右側縁の調整加工が中央部で一旦途切れること、石器の長軸と素材の長軸が一致することから、基部調整のナイフ形石器に分類できる。打面は除去されず、基部に残されていたと考えられるが、新たな



第28図　第1文化層第8ブロック出土石器



第29図　第１文化層第８ブロック出土遺物分布図

第11表　第１文化層第８ブロック組成表

石材 ＼ 器種	ナイフ形石器	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
黒曜石	1	1	20	6	1	29	72.50	44.49	70.07
珪質頁岩			1	1		2	5.41	4.47	7.04
硬質頁岩	1		1	1		3	8.11	4.59	7.23
黒色頁岩			2			2	5.41	7.74	12.19
チャート			1			1	2.70	2.26	3.47
全体点数合計	2	1	25	8	1	37	100.00	63.48	100.00
点数組成比(%)	5.41	2.70	67.57	21.62	2.70	100.00			

欠損によって失われている。一方、先端は古い折れ面である。調整加工は全体に細かく、右側縁は裏面から正面に向けて、左側縁は正面から裏面に向けて施されている。２は、硬質頁岩による基部調整のナイフ形石器である。小型の石刃を素材とし、素材の打面を基部に小さく残して、基部両側縁に対して裏面から調整加工がなされている。右側縁上半部の状況は、新たな欠損により不明である。３は、黒曜石による不定型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片である。正面は上位からの剥離面が主体であるが、下端部には左右両方向からの剥離面が見られ、頻繁に打面転位の行われた石核から剥離されたことをうかがわせる。末端部に微細な剥離痕がある。４は、黒曜石による小型の石核で、正面を作業面として、上端から小型の縦長剥片が剥離されている。打面は、作業面側から裏面に向けて剥離された１枚の剥離面によって、上端に作られている。裏面は自然面に覆われている。下半部は欠損する。

第９ブロック（第30図・第31図、第12表、図版３・５・10・14）

１）ブロックの概要（第30図、第12表）

第９ブロックは、Ⅲ区北部の19Ｏ-66・75～77グリッドに位置し、直径4.5mほどの略円形の範囲に58点の石器が分布する（第30図）。ブロックの南西部にやや密度の高い場所があるが、明瞭な中心部のない分布状況である。出土層位は、Ⅶ層からⅨｃ層にかけてで、60cmの高低差をもって包含されているが、Ⅸａ層にまとまっている。

石器組成は、ナイフ形石器３点、二次加工のある剥片２点、微細剥離痕のある剥片１点、剥片42点、砕片10点で構成され、石器石材は、珪質頁岩１点、硬質頁岩56点、チャート１点である（第12表）。硬質頁岩は、９母岩に区分されたが、いずれも暗褐色を呈し、緻密質な「東北産頁岩」に該当する。この中で、１母岩については小型の縦長剥片を連続して生産する状況が接合資料によって看取されるが、それ以外の母岩は、小型不定型の剥片類で構成されており、その由来は不明である。

ブロックの中心部周辺に分布する石器数点については、接合資料等により不連続な色調変化が明瞭であり、被熱したものと判断した。したがって、ブロック内に火処が存在した可能性が高い。

２）母岩別資料について

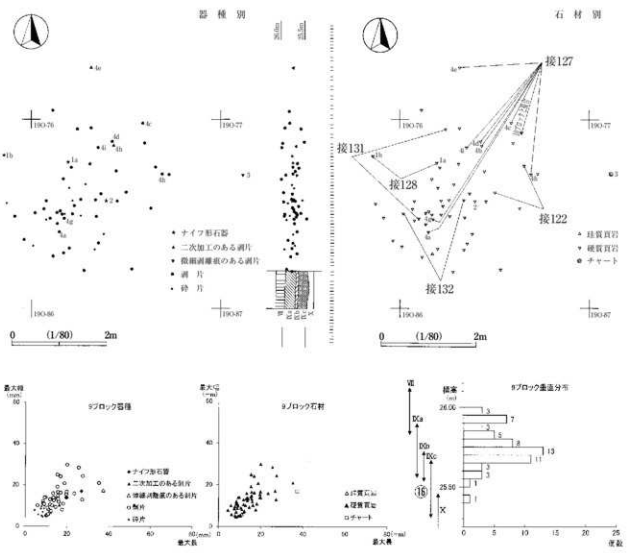
本ブロックでは、11母岩を識別した。内訳は、珪質頁岩１母岩（SS-113）、硬質頁岩９母岩（HS-101・104～106・108・109・114・115・117）、チャート１母岩（CH-107）である。なお、珪質頁岩113母岩（SS-113）、硬質頁岩101母岩（HS-101）、硬質頁岩104母岩（HS-104）、硬質頁岩108母岩（HS-108）、硬質頁岩114母岩（HS-114）、硬質頁岩117母岩（HS-117）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち硬質頁岩104母岩は、第10ブロックと接合関係がある（接合資料127）。

３）出土遺物（第31図）

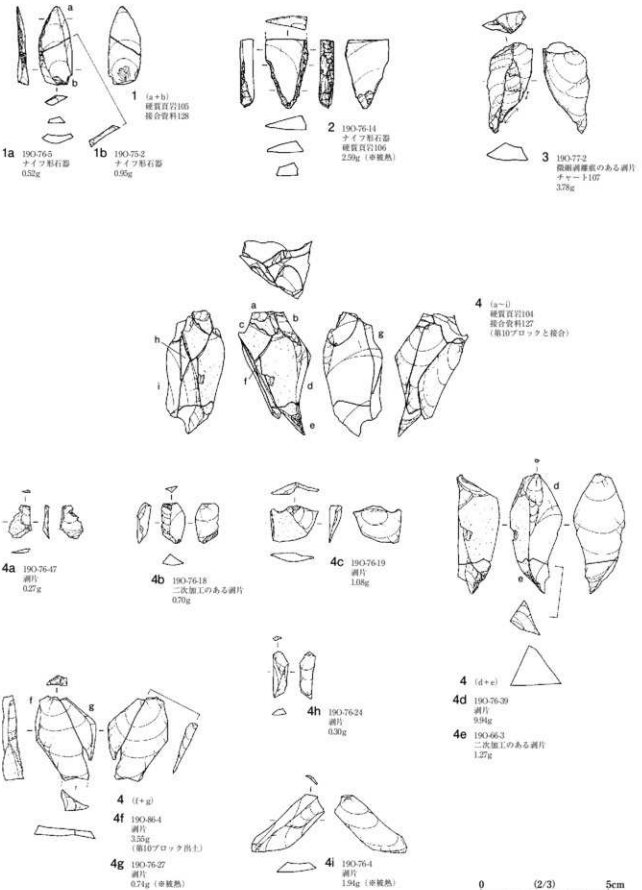
1は、硬質頁岩によるナイフ形石器である。小型の縦長剥片（石刃）を素材とし、打面を基部側にあてて、左側縁のほぼ全体に裏面からの微細な調整加工がなされている。ただし、左側縁の調整加工が一旦途切れたところと折れたところが一致すること、打面が広く残されていることから、本資料はナイフ形石器の未成品と考えられる。なお、上半部の色調は下半部に比べてかなり白化していることから、少なくとも上半部は強く被熱したと考えられる。2も硬質頁岩によるナイフ形石器である。縦長の剥片（あるいは石刃）を素材とし、斜め成形によって作られた2側縁調整のナイフ形石器の基部破片と想定される。調整加工を見ると、右側縁は直角に近い急角度の剥離角によってなされており、立川ローム層Ⅶ層周辺から出土するナイフ形石器に特徴的なあり方である。一方、左側縁はやや緩やかな、ナイフ形石器通有の剥離角によって、調整加工が施されている。裏面の基部にも平坦剥離による調整加工が見られる。3は、チャートによる縦長剥片を用いた微細剥離痕のある剥片である。正面は上下両方向からの剥離面で構成されるが、定型的な石刃ではなく、不整形の縦長剥片である。右側縁の下部に刃こぼれが見られる。

4）接合資料と関連資料（第31図）

4は、硬質頁岩104母岩による、二次加工のある剥片2点（4b・4e）、剥片7点（4a・4c・4d・4f



第30図　第1文化層第9ブロック出土遺物分布図



第31図　第１文化層第９ブロック出土石器

第12表　第１文化層第９ブロック組成表

石材 ＼ 器種	ナイフ形石器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
珪質頁岩				1		1	1.72	0.05	0.11
硬質頁岩	2	2		41	10	55	94.83	43.31	91.80
チャート				1		1	1.72	3.79	8.02
全体点数合計	3	2	1	42	10	58	100.00	47.14	100.00
点数所定比(%)	5.17	3.45	1.72	72.41	17.24	100.00			

～４i）の接合資料である（接合資料127）。接合図の正面には自然面が広く残され、右側面の大きな剥離面は分割面ないしは剥片時の主要剥離面にあたる。正面上端に、２枚以上の剥離面による複剥離の打面が設定され、４a→４b→４c→４（d+e）→４（f+g）→４h→４iの順に剥片が剥離される。４（d+e）には、末端部に裏面からの調整加工が見られる。４（f+g）は、剥離と同時に打点から二つに割れているが、大きい方（４f）は第10ブロックに持ち出されている。一方、小さい方（４g）は第９ブロックに残されたと考えられるが、被熱により変色している。また、４iも被熱により変色している。

第10ブロック（第32図・第33図、第13表、図版３・６・10・14）

１）ブロックの概要（第32図、第13表）

第10ブロックは、Ⅲ区中央部西よりの19O-85・86・95・96、20O-06グリッドに位置し、長軸9.5m、短軸4.5mほどの楕円形の範囲に31点の石器が分布する（第32図）。ブロックの中央と南端にやや密度の高い場所があるが、総じて散漫な分布状況である。出土層位は、Ⅶ層からⅨｃ層にかけてで、55㎝の高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心はⅨａ層とⅨｃ層の境界付近と考えられる。

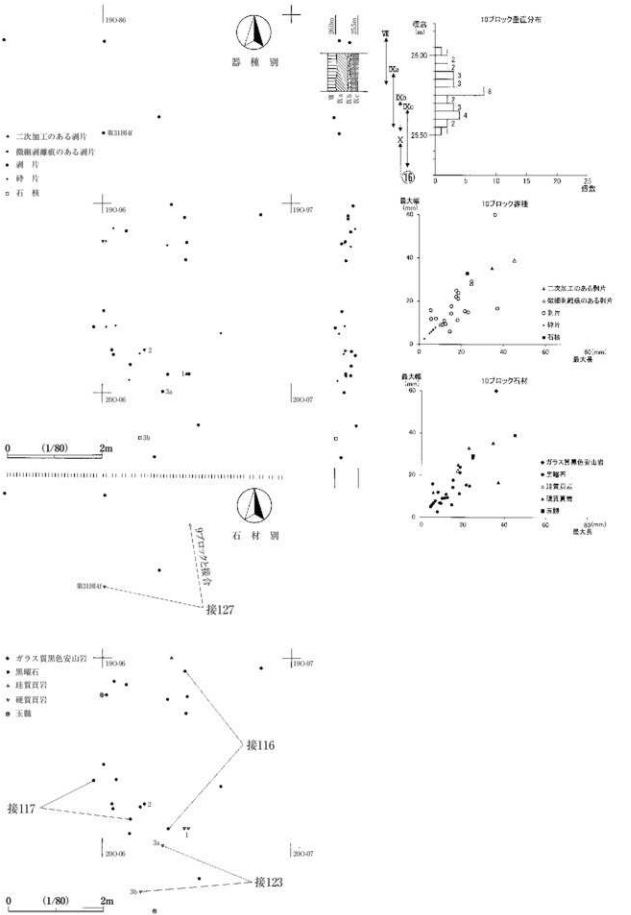
石器組成は、二次加工のある剥片１点、微細剥離痕のある剥片２点、剥片20点、砕片７点、石核１点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩１点、黒曜石22点、珪質頁岩１点、硬質頁岩５点、玉髄２点である（第13表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、11母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩１母岩（GA-112）、黒曜石４母岩（OB-105・115・117・119）、珪質頁岩１母岩（SS-113）、硬質頁岩４母岩（HS-101・104・113・117）、玉髄１母岩（CC-104）である。なお、ガラス質黒色安山岩112母岩（GA-112）、黒曜石105母岩（OB-105）、黒曜石115母岩（OB-115）、黒曜石119母岩（OB-119）、珪質頁岩113母岩（SS-113）、硬質頁岩101母岩（HS-101）、硬質頁岩104母岩（HS-104）、硬質頁岩108母岩（HS-108）、硬質頁岩114母岩（HS-114）、硬質頁岩117母岩（HS-117）、玉髄104母岩（CC-104）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち硬質頁岩104母岩は、第９ブロックと接合関係がある（接合資料127）。

３）出土遺物（第33図）

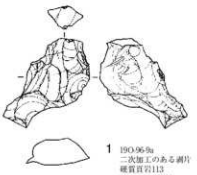
１は、硬質頁岩による二次加工のある剥片である。正面を構成する剥離面の剥離方向が一定しない、不整形な縦長の剥片を素材として、右側縁に不揃いな調整加工がなされている。左側縁には赤褐色の鉄分のようなものが付着しており、被熱した可能性がある。２は、黒曜石による中型不定型な剥片を用いた微細剥離痕のある剥片である。鋭利な両側縁には、微細な剥離痕が規則的に並んでいる。微細な剥離痕の大きさや剥離角が比較的そろっていること、剥離痕が連続することから、使用等による刃こぼれではなく、二次加工の可能性が高い。下半部は欠損する。



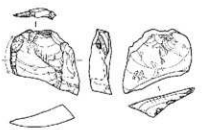
第32図　第１文化層第10ブロック出土遺物分布図

第13表　第１文化層第10ブロック組成表

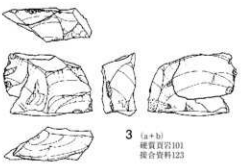
器種	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩			1			1	3.23	10.38	26.88
黒曜石		1	14	7		22	70.97	19.04	25.25
珪質頁岩			1			1	3.23	0.75	0.99
硬質頁岩	1		3		1	5	16.13	24.41	33.66
安山岩		1	1			2	6.45	10.09	13.23
合計点数(g)	1	2	20	7	1	31	100.00	75.65	100.00
点数組成比(%)	3.23	6.45	64.52	22.58	3.23	100.00			



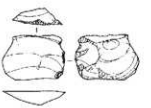
1　190-96-9a
二次加工のある剥片
硬質頁岩113
9.57g（※被熱）



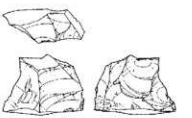
2　190-96-22
微細剥離痕のある剥片
黒曜石117
5.01g



3　(a+b)
硬質頁岩101
接合資料123



3a　190-96-7
剥片
2.73g（※被熱）



3b　200-06-1
石核
9.49g（※被熱）

0　(2/3)　5cm

第33図　第１文化層第10ブロック出土石器

４）接合資料と関連資料（第33図）

３は、硬質頁岩による小型不定型の剥片（３a）と石核（３b）の接合資料である（接合資料123）。剥片の欠損品（大型の石刃の可能性あり）を石核の素材として、その末端部から３aが剥離されている。接合図の裏面には、素材の主要剥離面が広く残されている。なお、３a、３bともに被熱している可能性がある。

第11ブロック（第34図～第36図、第14表、図版３・６・11・14）

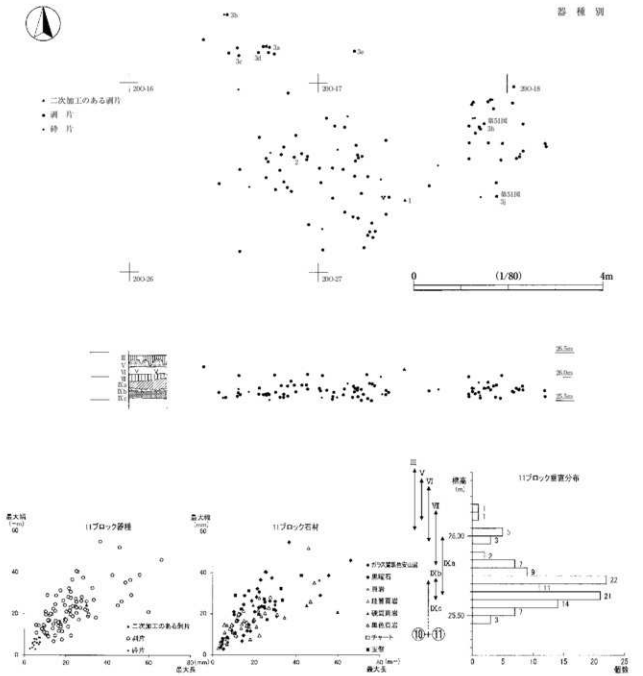
１）ブロックの概要（第34図・第35図、第14表）

第11ブロックは、Ⅲ区南端の20O-06・07・16～18グリッドに位置し、長軸８m、短軸６mほどの楕円

形の範囲に106点の石器が分布する（第34図・第35図）。ブロックは、全体に均質ではなく、東西に二つのまとまりがある。出土層位は、Ⅶ層からⅨｃ層にかけてで、75㎝の高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心はⅨａ層とⅨｃ層の境界付近と考えられる。

石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片88点、砕片17点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩46点、黒曜石２点、砂岩１点、頁岩１点、珪質頁岩13点、硬質頁岩７点、黒色頁岩24点、チャート１点、玉髄11点である（第14表）。

石材別の分布状況を見ると、偏りのある傾向が読み取れる。まず、大局的に見て、ガラス質黒色安山岩は西側に、黒色頁岩は東側にまとまる。特に、ガラス質安山岩は全体の約90％が西側に分布し、さらに、



第34図　第１文化層第11ブロック出土遺物分布図（１）

西側の北半部はガラス質黒色安山岩だけが分布する。また、黒色頁岩も全体の約90％が東側に集中する。他の石材も交えると、西側のまとまりはガラス質黒色安山岩を主体としており、その南半部は頁岩類をはじめとして各種石材が混在する。東側は黒色頁岩を主体として、玉髄とガラス質黒色安山岩が少量加わる構成で、１か所のブロックとしたが、２か所のまとまりは形成過程が異なる可能性がある。

２）母岩別資料について

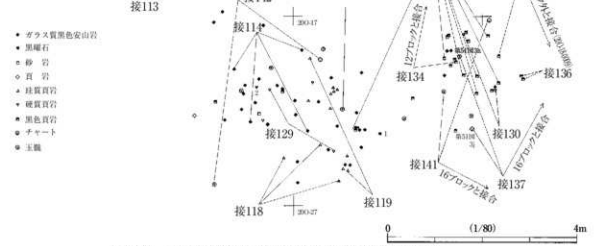
本ブロックでは、19母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩５母岩（GA-110～113・116）、黒曜石２母岩（OB-118・119）、砂岩１母岩（SA-103）、頁岩１母岩（SH-101）、珪質頁岩１母岩（SS-115）、硬質頁岩５母岩（HS-101・107・108・112・116）、黒色頁岩１母岩（BS-102）、チャート１母岩（CH-113）、玉髄２母岩（CC-104・108）である。なお、ガラス質黒色安山岩110母岩（GA-110）、ガラス質黒色安山岩112母岩（GA-112）、ガラス質黒色安山岩113母岩（GA-113）、ガラス質黒色安山岩116母岩（GA-116）、黒曜石118母岩（OB-118）、黒曜石119母岩（OB-119）、頁岩101母岩（SH-101）、硬質頁岩101母岩（HS-101）、硬質頁岩108母岩（HS-108）、黒色頁岩102母岩（BS-102）、玉髄104母岩（CC-104）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち黒色頁岩102母岩は第12ブロック（接合資料134）と、玉髄104母岩は第13ブロック、第16ブロックと接合関係がある（接合資料137・141）。

３）出土遺物（第36図）

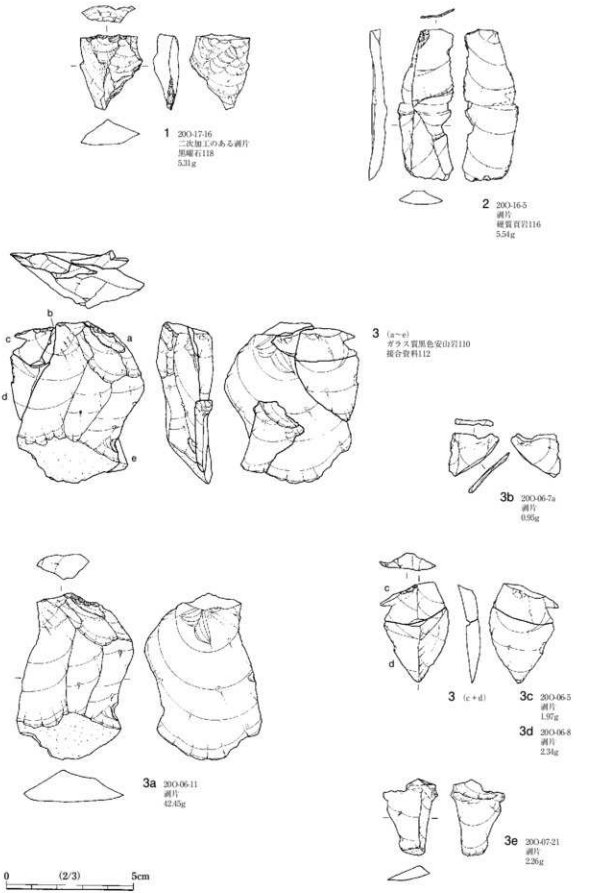
１は、黒曜石による二次加工のある剥片である。小型不定型の剥片を素材として、正面右側縁の下端に裏面から粗い調整加工がなされている。２は、硬質頁岩による中型の石刃である。正面は、裏面と同一方向の剥離面に覆われている。裏面の各所に刃こぼれ状の微細剥離痕が見られる。

４）接合資料と関連資料（第36図）

３は、ガラス質黒色安山岩による不定型の剥片５点（接合して４個体：３a～３e）の接合資料である（接合資料112）。平坦な打面から３a→３b→３（c+d）の順で剥片剥離が行われ、その後、交互剥離がなされたのであろうか、かなり打面の位置が変わった段階で３eが剥離されている。



第35図　第１文化層第11ブロック出土遺物分布図（２）



第36図　第１文化層第11ブロック出土石器

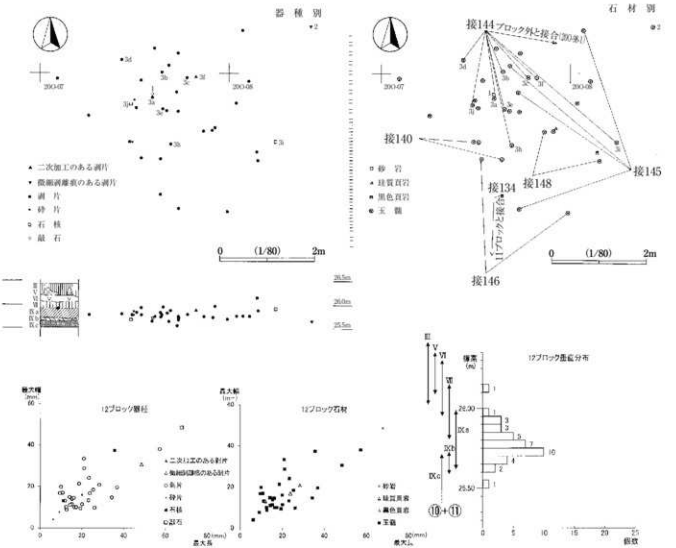
第14表　第１文化層第11ブロック組成表

石材＼器種	二次加工のある剥片	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩		35	10	45	42.40	164.71	46.65
黒曜石	1		1	2	1.83	5.32	1.34
砂岩		1		1	0.94	1.08	0.27
貝斜		1		1	0.94	10.85	2.74
珪質頁岩		13		13	12.25	31.16	7.88
硬質頁岩		6	1	7	6.60	27.67	6.99
黒色頁岩		20	4	24	22.64	73.29	18.49
チャート			1	1	0.94	0.05	0.01
玉髄		11		11	10.38	61.59	15.63
合体点数合計	1	88	17	106	100.00	393.93	100.00
点数構成比(%)	0.94	83.02	16.04	100.00			

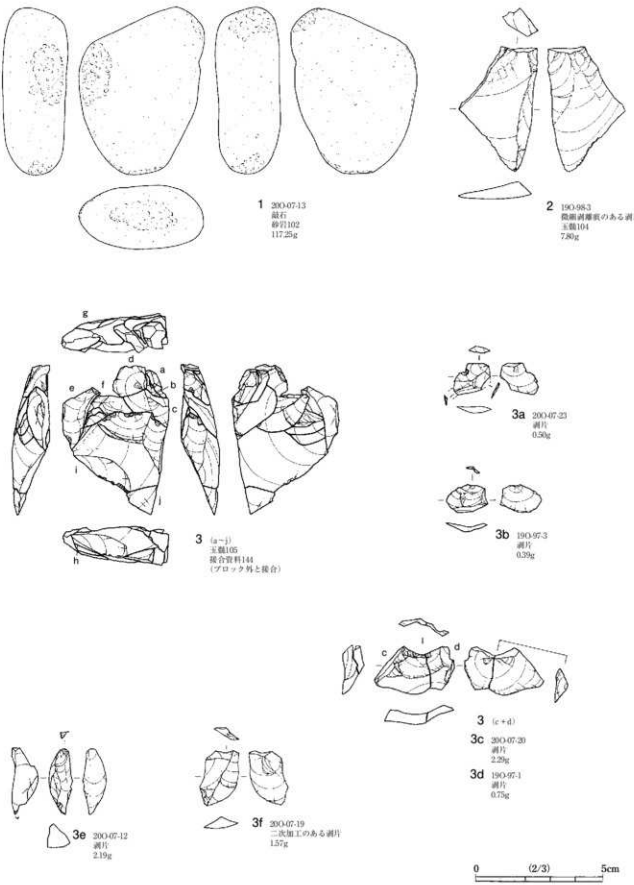
第12ブロック（第37図～第39図、第15表、図版３・６・11・14）

１）ブロックの概要（第37図、第15表）

第12ブロックは、Ⅲ区中央部南よりの19O-97・98、20O-07・08グリッドに位置し、長軸４ｍ、短軸３ｍほどの楕円形の範囲に37点の石器が、明瞭な分布の中心部をもたずに万遍なく分布する。出土層位は、Ⅶ層からⅨｃ層にかけてで、65cmの高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心はⅨａ層とⅨｃ層



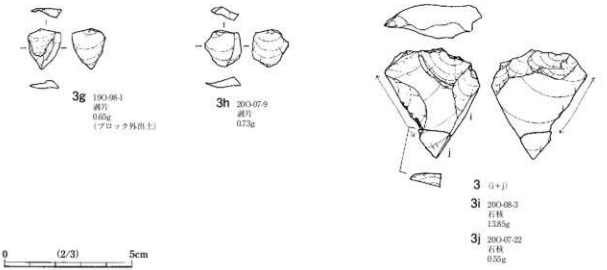
第37図　第１文化層第12ブロック出土遺物分布図



第38図　第１文化層第12ブロック出土石器（１）

第15表　第１文化層第12ブロック組成表

器種＼石材	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	敲石	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
砂岩						1	1	2.70	117.25	66.07
珪質頁岩			1				1	2.70	1.47	0.74
黒色頁岩			2				2	5.41	3.89	1.39
玉髄	1	1	27	2	2		33	89.19	72.60	37.19
全体点数合計	1	1	30	2	2	1	37	100.00	105.19	100.00
点数組成比(%)	2.70	2.70	81.08	5.41	5.41	2.70	100.00			



第39図　第１文化層第12ブロック出土石器（２）

の境界付近と考えられる。

石器組成は、二次加工のある剥片１点、微細剥離痕のある剥片１点、敲石１点、剥片30点、砕片２点、石核２点で構成され、石器石材は、砂岩１点、珪質頁岩１点、黒色頁岩２点、玉髄33点である（第15表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、７母岩を識別した。内訳は、砂岩１母岩（SA-102）、珪質頁岩１母岩（SS-114）、黒色頁岩１母岩（BS-102）、玉髄４母岩（CC-104～107）である。なお、珪質頁岩114母岩（SS-114）、黒色頁岩102母岩（BS-102）、玉髄104母岩（CC-104）、玉髄106母岩（CC-106）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち黒色頁岩102母岩は、第11ブロックと接合関係がある（接合資料134）。

３）出土遺物（第38図）

１は、砂岩による敲石である。正面左上部、右上端、下端の３か所に明瞭な潰れが見られる。２は、玉髄による中型不定型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片である。裏面末端部を中心に刃こぼれが見られる。

４）接合資料と関連資料（第38図・第39図）

３は、玉髄による二次加工のある剥片１点（3f）、剥片７点（3a～3e・3g・3h：接合して６個体）、石核２点（3i・3j）の接合資料である（接合資料144）。本接合資料は、中型不定型の剥片を石核の素材として、交互剥離によって小型不定型の剥片が生産されたものである。接合図では、裏面が素材剥片時の主要剥離面、右端にその打面がある。

剥片剥離作業の進行は、はじめに接合図の正面を打面、裏面を作業面として、上端で3a→3b→3(c+d)→3fの順に小型不定型の剥片が剥離される。次に、上記作業面を打面として3eが剥離され、作業面をもどして3g→3hが剥離される。得られた剥片の末端には、石核の底面(素材時の主要剥離面)が付着する。なお、3hの剥離以後に打面と作業面が入れ替わり、さらに剥片生産が継続されている。

第13ブロック(第40図～第43図、第16表、図版3・6・7・11・15)

1)ブロックの概要(第40図、第16表)

第13ブロックは、Ⅲ区南東部よりの20O-19グリッドに位置し、長軸3m、短軸2.5mほどの楕円形の範囲に49点の石器が、概ね万遍なく分布する(第40図)。出土層位は、Ⅶ層からⅨc層にかけてで、45cmの高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心はⅨb層周辺と考えられる。

石器組成は、二次加工のある剥片2点、微細剥離痕のある剥片4点、剥片39点、砕片1点、石核3点で構成され、石器石材は、硬質頁岩47点、玉髄2点である(第16表)。

2)母岩別資料について

本ブロックでは、6母岩を識別した。内訳は、硬質頁岩5母岩(HS-101～103・108・117)、玉髄1母岩(CC-104)である。なお、硬質頁岩101母岩(HS-101)、硬質頁岩102母岩(HS-102)、硬質頁岩108母岩(HS-108)、硬質頁岩117母岩(HS-117)、玉髄104母岩(CC-104)は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち、硬質頁岩102母岩(HS-102)は第15ブロック(接合資料124)と、玉髄104母岩は第11ブロック(接合資料139)、第16ブロック(接合資料138)と接合関係がある。

3)出土遺物(第41図)

1は、硬質頁岩による、小型不定型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片である。正面図右側の縁辺に刃こぼれが見られる。

4)接合資料と関連資料(第41図～第43図)

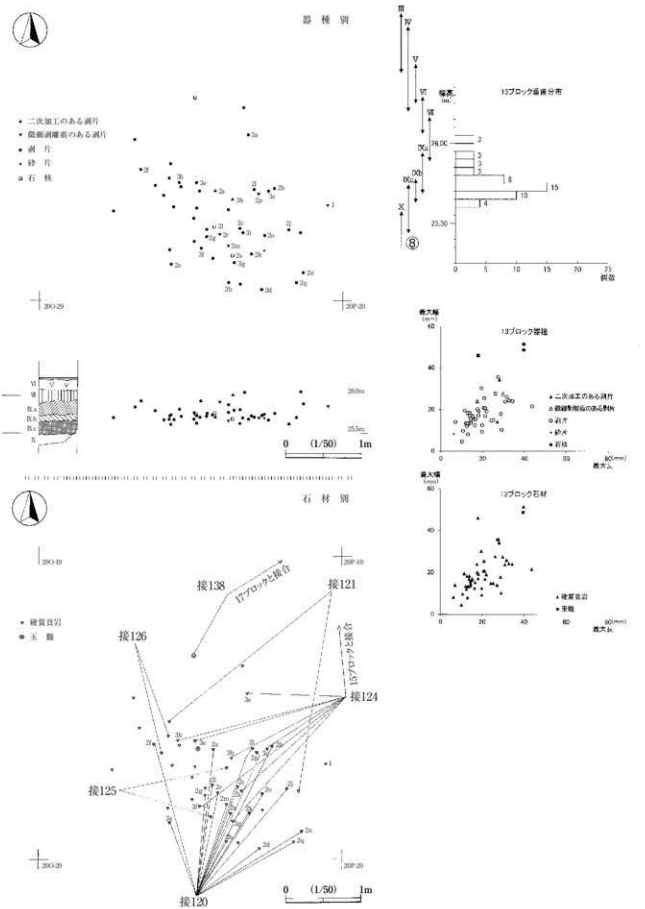
2は、二次加工のある剥片1点(2a)、微細剥離痕のある剥片3点(2m・2p・2r)、小型不定型の剥片13点(接合して7個体:2b～2k・2n・2o・2q)、石核2点(同一個体:2l・2s)で構成される接合資料である(接合資料120)。

本接合資料から、剥片剥離作業の概要は、次のように考えられる。

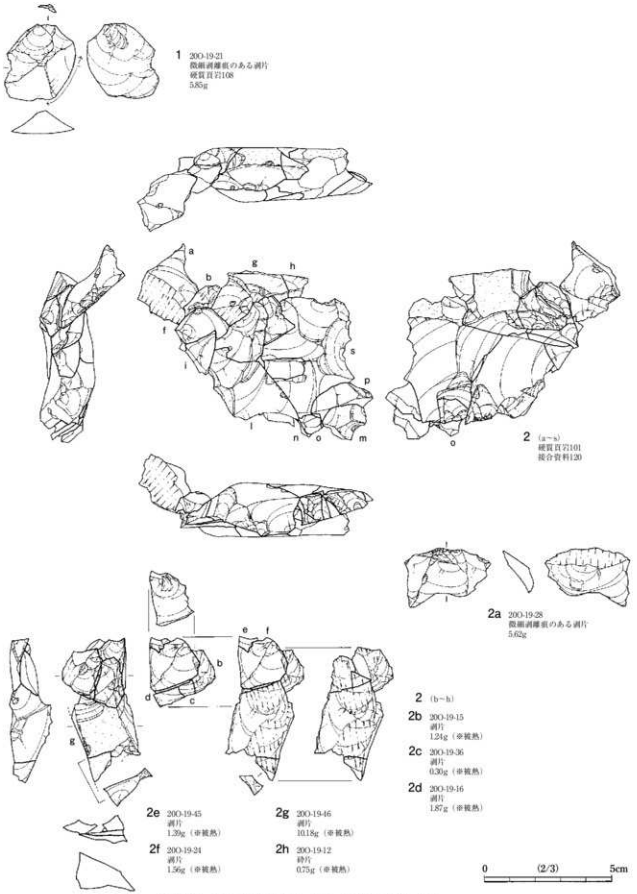
①硬質頁岩の分割礫が遺跡内に持ち込まれる。

②2a、2(b～h)、2(i～s)を含む大・中型不定型の剥片が、接合図の裏面(通常の展開図とは異なり自然面の付いた面)の右端に設定された打面から、順次剥離される。なお、2(b～h)は、剥片剥離時に細かく割れ、各破片は、それぞれ程度の差はあるが、被熱している。特に、被熱の度合いが強い2bは黒色に変色し、表裏両面にはポットリッドが観察される。2c、2dも黒色から赤褐色までの範囲で変色している。それ以外は、接合資料でなければ変色しているか否か判断が難しい程度に変色している。被熱の原因については、各破片の変色が漸位的ではないことから、中型の剥片が細かく割れた後に、火処と重なって被熱したと考えられる。ただし、中型の剥片が細かく割れる要因の一部に被熱が関与していたか否かはわからない。一方、2aは、剥離後に節理面で割れ、その節理面から二次加工がなされている。

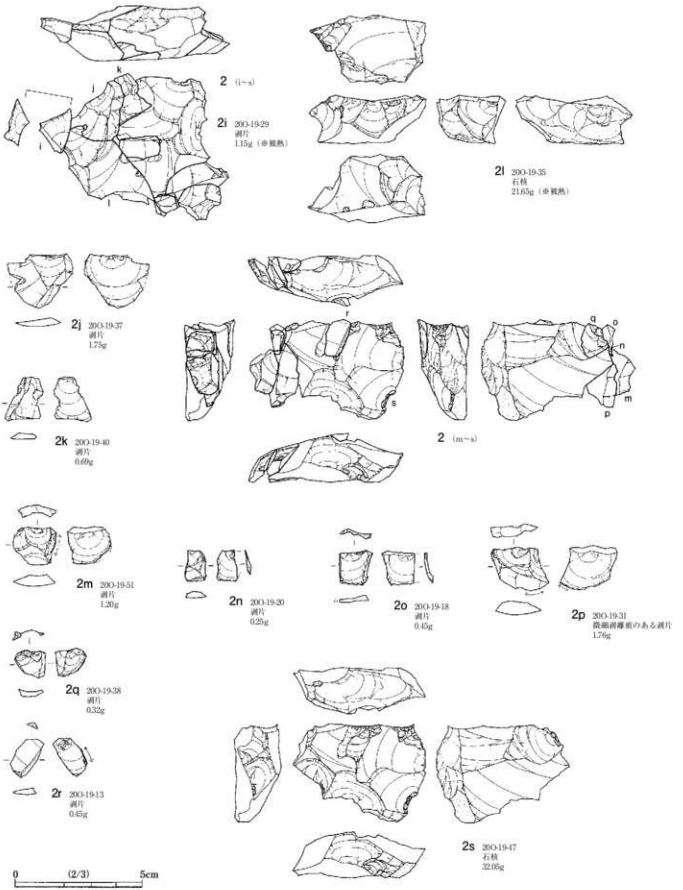
③2(i～s)は、大型の剥片を石核の素材として、周縁から小型不定型の剥片が生産された作業内容を示している。接合図左面下半部には、素材時の主要剥離面が残るが、この面を作業面、その反対の面を



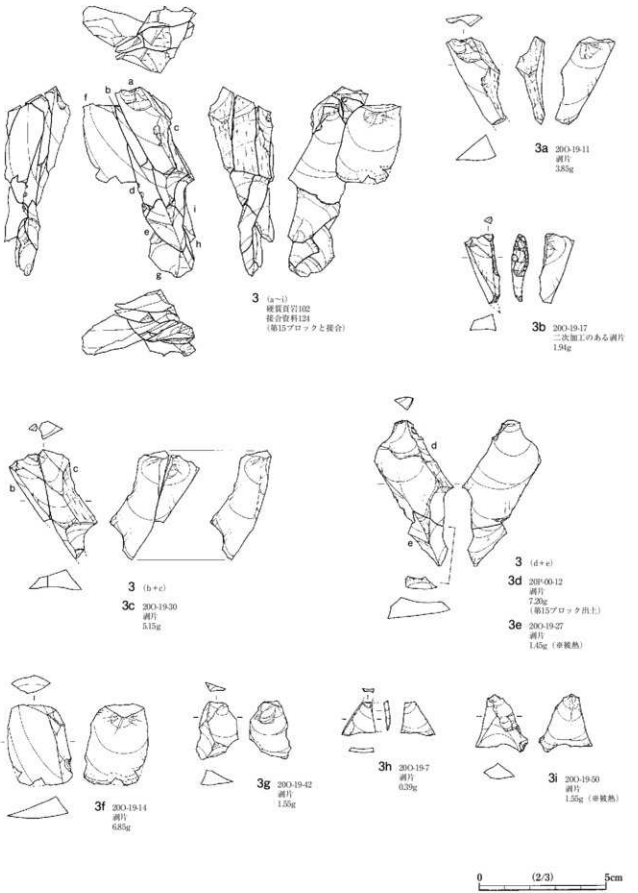
第40図　第１文化層第13ブロック出土遺物分布図



第41図　第１文化層第13ブロック出土石器（１）



第42図　第１文化層第13ブロック出土石器（２）



第43図　第１文化層第13ブロック出土石器（３）

第16表　第１文化層第13ブロック組成表

石材 ＼ 器種	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	合計	合計比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
硬質頁岩	2	4	36	1	3	47	95.92	135.13	77.75
珪質頁岩			1		1	2	4.08	38.87	22.27
合計	2	4	39	1	4	49	100.00	173.99	100.00
点数構成比(%)	4.08	8.16	79.59	2.04	8.16	100.00			

打面として、石核の周囲から２i、２j、２kが順次剥離される。

④石核が２lと２sの２つに割れる。２lは、その後石核として用いられていないが、２sについては作業が継続され、２m～２rの各小剥片が剥離されている。この中で、２m、２p、２rの縁辺には、使用のためか、刃こぼれ状の微細剥離痕が見られる。

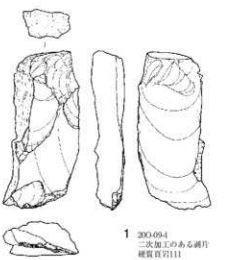
なお、２a、２（b～h）、２（i～s）が、遺跡外で剥離されて持ち込まれた可能性もあるが、２（b～h）の一部が剥片剥離時に割れたことを勘案すると、本遺跡で順次剥離されたと考える方が妥当であろう。また、２aから２sに至る資料全体が、一つの大型剥片に帰属するという見方についても、２aが、その接合状況から、２（i～s）と同一個体の剥片に由来するとは考え難いことから否定される。

接合資料以外にも同一母岩が見られ、それが２（i～s）に直ちに接合する状況にないことから、本ブロック内で分割際に由来する大・中型の剥片数枚が剥離され、中心となる石核は持ち出されたと考えられる。

３は、二次加工のある剥片１点、中・小型不定型の剥片８点の接合資料である。本接合資料は、おそらく、大型剥片を石核の素材とし、その正面にある稜を上下からそぎ取るように剥離された剥片類で構成されたと考えられる。

はじめに、接合図上端に剥離面１枚の打面が設定され、３a→３（b+c）→３（d+e）→３fの順に剥片が剥離される。この中で、３（b+c）は、剥片剥離時に打点で二つに割れ、３bの折れ面に二次加工がなされている。

次に下端に打面が設けられ、３g→３hが剥離され、打面が低くなってから３iが剥離されている。なお、３iは、被熱により灰褐色に変色している。



第14ブロック（第44図～第45図、第17表、図版３・７・15）

１）ブロックの概要（第45図、第17表）

第14ブロックは、Ⅲ区南東部の20O-09グリッドに位置し、1.5m四方ほどの範囲に４点の石器が分布する（第45図）。出土層位は、Ⅸａ層からⅨｃ層にかけてで、30cmの高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心はⅨｂ層周辺と考えられる。

石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片３点で構成され、石器石材は、流紋岩１点、頁岩１点、珪質頁岩１点、硬質頁岩１点である（第17表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、４母岩を識別した。内訳は、流紋岩１母岩（RH-104）、頁岩１母岩（SH-101）、珪質頁岩１母岩（SS-112）、

第44図　第１文化層第14ブロック出土石器

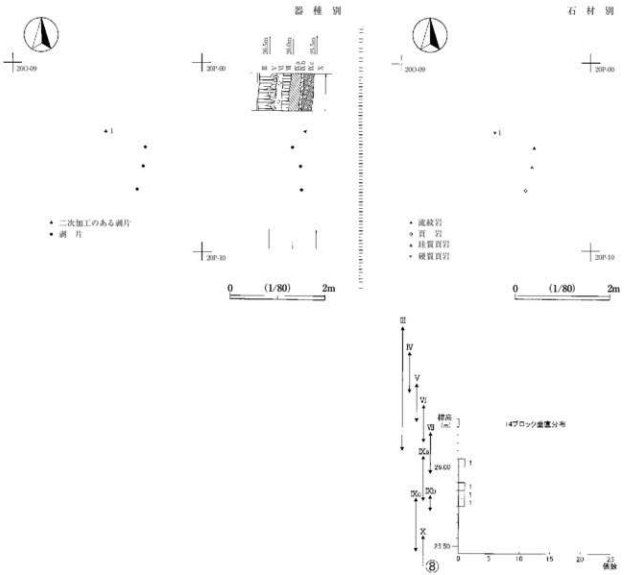
硬質頁岩１母岩（HS-111）である。なお、流紋岩104母岩（RH-104）、頁岩101母岩（SH-101）、珪質頁岩112母岩（SS-112）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係がある。

３）出土遺物（第44図）

１は、硬質頁岩による二次加工のある剥片である。自然面を打面とする中型の縦長剥片を素材として、正面末端部に微細な調整加工痕が連続して見られる。また、鋭利な裏面の左側縁には刃こぼれがある。

第17表　第１文化層第14ブロック組成表

石材＼器種	二次加工のある剥片	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
流紋岩		1	1	25.00	1.75	6.75
頁岩		1	1	25.00	0.74	2.85
珪質頁岩		1	1	25.00	9.15	0.56
硬質頁岩	1		1	25.00	23.23	89.82
全体組成合計	1	3	4	100.00	25.92	100.00
点数組成比(%)	25.00	75.00	100.00			



第45図　第１文化層第14ブロック出土遺物分布図

第15ブロック（第46図・第47図、第18表、図版３・７・15）

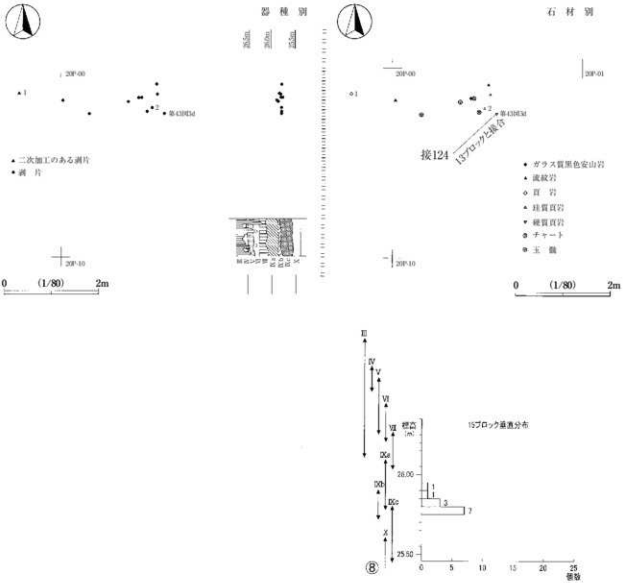
１）ブロックの概要（第46図、第18表）

第15ブロックは、Ⅲ区東部の20O-09、20P-00グリッドに位置し、長軸３m、短軸１mほどの楕円形の範囲に11点の石器が分布する（第46図）。出土層位は、Ⅸa層からⅨe層にかけてで、20cmの高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心は、Ⅸb層周辺と考えられる。

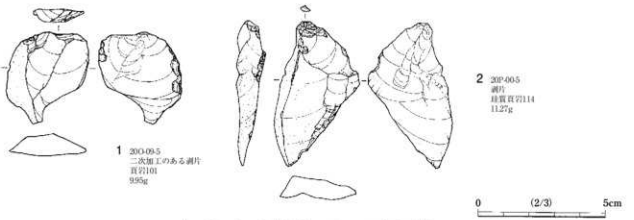
石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片10点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩１点、流紋岩１点、頁岩１点、珪質頁岩３点、硬質頁岩１点、チャート１点、玉髄３点である（第18表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、８母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩１母岩（GA-110）、流紋岩１母岩（RH-104）、頁岩１母岩（SH-101）、珪質頁岩１母岩（SS-114）、硬質頁岩１母岩（HS-102）、チャート１母岩（CH-112）、玉髄２母岩（CC-104・109）である。なお、ガラス質黒色安山岩110母岩（GA-110）、流紋岩104母岩（RH-104）、頁岩101母岩（SH-101）、珪質頁岩114母岩（SS-114）、硬質頁岩102母岩（HS-102）、



第46図　第１文化層第15ブロック出土遺物分布図



第47図　第１文化層第15ブロック出土石器

第18表　第１文化層第15ブロック組成表

石材＼器種	二次加工のある剥片	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩		1	1	9.09	5.28	9.49
黒曜石		1	1	9.09	0.65	1.17
頁岩	1		1	9.09	9.80	17.60
珪質頁岩		3	3	27.27	12.22	21.96
硬質頁岩		1	1	9.09	7.20	12.94
チャート		1	1	9.09	1.35	2.43
玉髄		3	3	27.27	19.09	34.30
全体点数合計	1	10	11	100.00	55.64	100.00
点数組成比(%)	9.09	90.91	100.00			

玉髄104母岩（CC-104）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち硬質頁岩102母岩（HS-102）は第13ブロックと接合関係がある（接合資料124）。

３）出土遺物（第47図）

１は、頁岩による二次加工のある剥片である。小型不定型の剥片が用いられており、裏面の右側縁に不揃いな剥離痕が連続する。２は、珪質頁岩による中型不定型の剥片である。

第16ブロック（第48図～第51図、第19表、図版３・７・11・15）

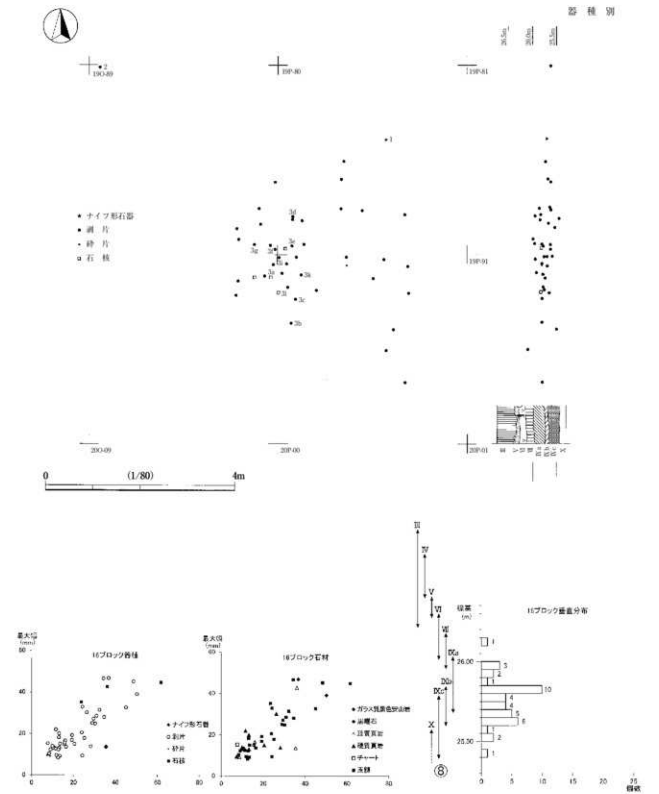
１）ブロックの概要（第48図・第49図、第19表）

第16ブロックは、Ⅲ区東端部中央の19O-89・99、19P-80・90グリッドに位置し、長軸5.5m、短軸４mほどの楕円形の範囲に46点の石器が分布する（第48図・第49図）。出土層位は、Ⅸａ層からⅨｃ層にかけてで、75cmの高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心は、Ⅸｂ層周辺と考えられる。

石器組成は、ナイフ形石器１点、剥片39点、砕片１点、石核５点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩２点、黒曜石１点、珪質頁岩２点、硬質頁岩11点、チャート１点、玉髄29点である（第19表）。ブロックの西側は玉髄、東側は硬質頁岩が偏って分布している。特に、本ブロックの玉髄はCC-104母岩を主体とし、良好な接合資料を構成することから、ブロック西側で剥片生産が行われたと推定される。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、11母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩２母岩（GA-113・115）、黒曜石１母岩（OB-118）、珪質頁岩２母岩（SS-112・114）、硬質頁岩３母岩（HS-108・117・118）、チャート１母



第48図　第１文化層第16ブロック出土遺物分布図（１）

岩（CH-109）、玉髄２母岩（CC-104・106）である。なお、ガラス質黒色安山岩113母岩（GA-113）、黒曜石118母岩（OB-118）、珪質頁岩112母岩（SS-112）、珪質頁岩114母岩（SS-114）、硬質頁岩108母岩（HS-108）、硬質頁岩117母岩（HS-117）、玉髄104母岩（CC-104）、玉髄106母岩（CC-106）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、そのうち玉髄104母岩（CC-104）は第11ブロック（接合資料137、141）、第13ブロック（接合資料138）と接合する。

３）出土遺物（第50図）

１は、珪質頁岩（あるいは凝灰岩）による二側縁調整のナイフ形石器である。縦長剥片を素材とし、斜め整形によって素材の形状が大きく変えられている。調整加工は両側縁ともに裏面からである。２は、ガラス質黒色安山岩による中型不定型の剥片である。

４）接合資料と関連資料（第50図・第51図）

３は、玉髄による剥片11点（接合して10個体：３a～３k）、石核１点（３l）の接合資料で、母岩消費の後

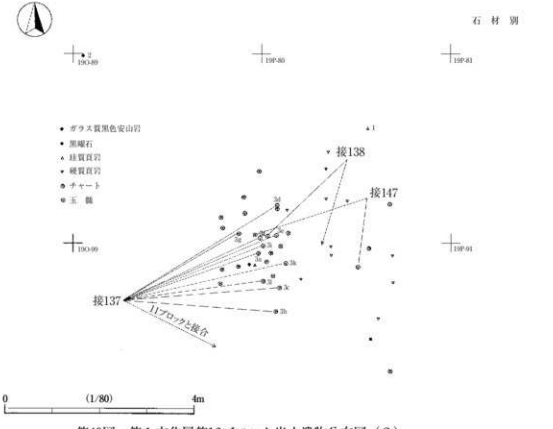
半から終末にかけての工程を示す（接合資料137）。本接合資料における作業の進行状況は、次のとおりである。

①接合図の正面を打面、上面を作業面として、３aが剥離される。

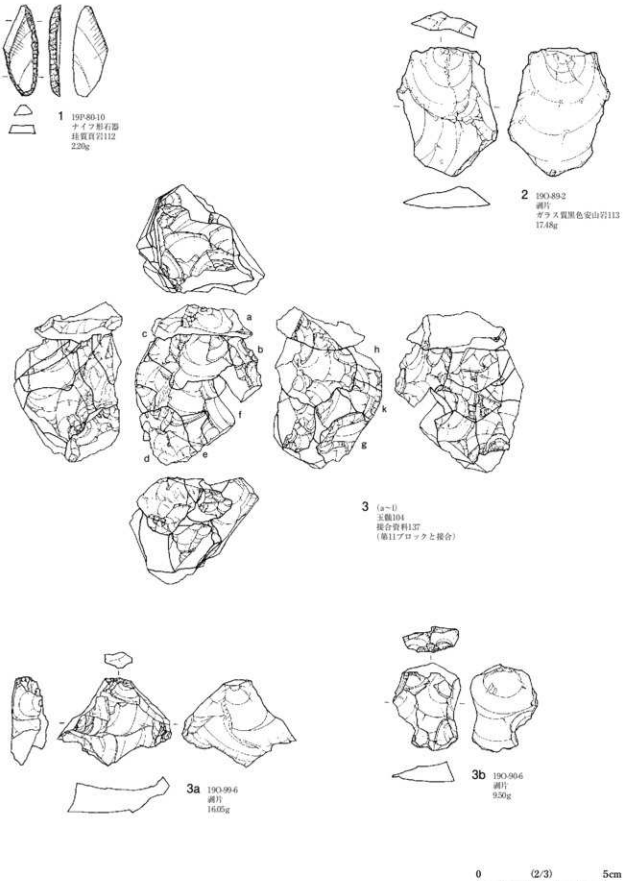
②接合図上面から右側面にかけての範囲を打面、正面を作業面として剥片剥離がなされる。

③再び、接合図正面を打面、上面を作業面として３bが剥離される。

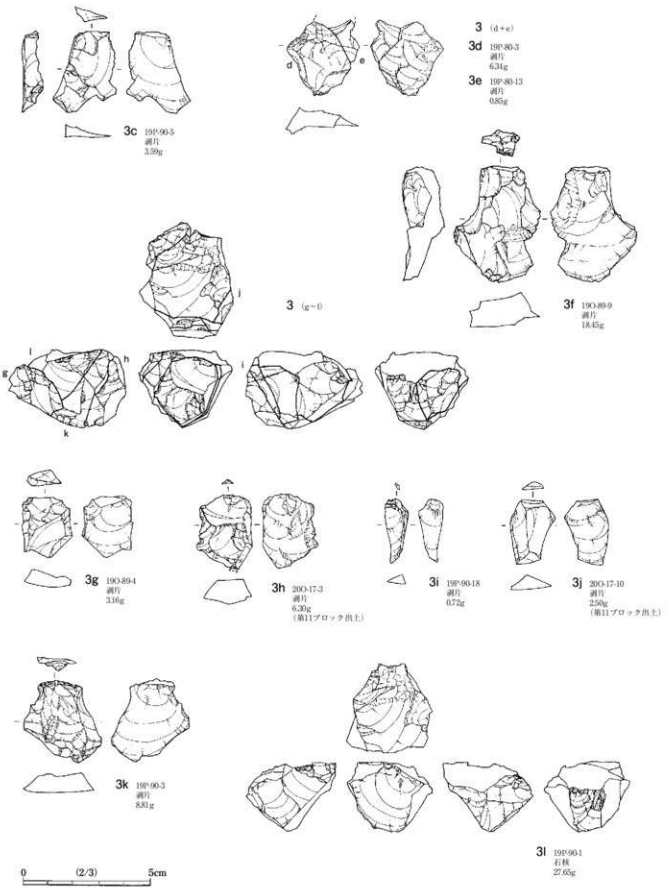
④接合図上面（３aの剥離面）を打面、正面を作業面として３（d+e）が、打点を右にずらして、３bの



第49図　第１文化層第16ブロック出土遺物分布図（２）



第50図　第１文化層第16ブロック出土石器（１）



第51図　第１文化層第16ブロック出土石器（２）

第19表　第１文化層第16ブロック組成表

石材 ＼ 器種	ナイフ形石器	剥片	砕片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩		2			2	4.35	31.13	10.12
黒曜石		1			1	2.17	1.35	0.47
珪質頁岩	1			1	2	4.35	22.16	7.62
硬質頁岩		16	1		11	23.91	17.29	5.99
チャート					1	2.17	0.20	0.07
玉髄		25		4	29	63.04	218.38	75.15
全体点数合計	1	38	1	5	46	100.00	290.16	100.00
点数組成比(%)	2.17	84.39	2.17	10.87	100.00			

剥離面を打面として３cが剥離される。

⑤接合図下面を打面、正面を作業面として３fが剥離される。

⑥接合図正面（３fの剥離面）を打面、上面を作業面として３h→３i→３j→３k、下面を作業面として３gが剥離され、石核（３l）が残る。なお、石核は被熱により変色している。

以上のとおり、本接合資料は、打面と作業面が頻繁に入れ替えられ、石核の各面から中・小型不整形の縦長剥片が生産される作業内容である。

第17ブロック（第52図・第53図、第20表、図版７・15）

１）ブロックの概要（第53図、第20表）

第17ブロックは、Ⅲ区東端部中央の19P-70・80グリッドに位置し、長軸2.2m、短軸１mほどの楕円形の範囲に７点の石器が分布する（第53図）。出土層位は、Ⅸａ層からⅨｃ層にかけてで、40cmの高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心は、Ⅸｂ層周辺と考えられる。

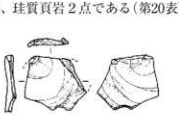
石器組成は、剥片２点、砕片５点で構成され、石器石材は、黒曜石５点、珪質頁岩２点である（第20表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、３母岩を識別した。内訳は、黒曜石１母岩（OB-119）、珪質頁岩２母岩（SS-112・113）である。なお、いずれの母岩もⅢ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、接合資料はない。

３）出土遺物（第52図）

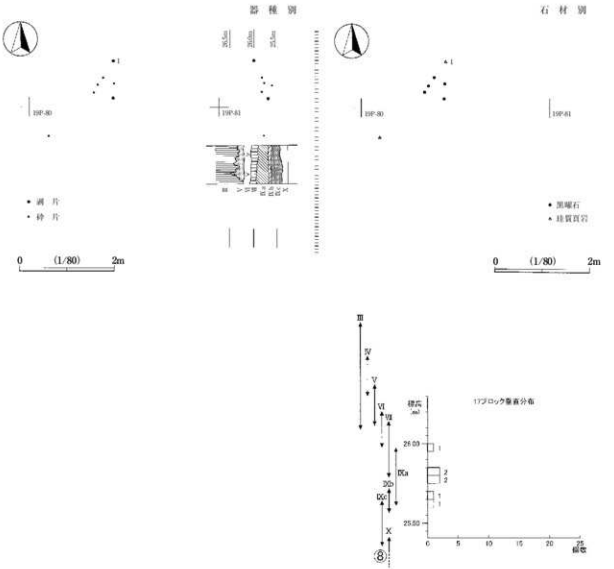
１は、珪質頁岩による小型不定型の剥片である。



第52図　第１文化層第17ブロック出土石器

第20表　第１文化層第17ブロック組成表

石材 ＼ 器種	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
黒曜石	1	4	5	71.43	0.56	20.66
珪質頁岩	1	1	2	28.57	2.15	79.34
全体点数合計	2	5	7	100.00	2.7	100.00
点数組成比(%)	28.57	71.43	100.00			



第53図　第１文化層第17ブロック出土遺物分布図

第18ブロック（第54図・第55図、第21表、図版３・７・15）

１）ブロックの概要（第55図、第21表）

第18ブロックは、Ⅲ区北東部の19O-69グリッドに位置し、直径２ｍほどの範囲に３点の石器が分布する（第55図）。出土層位はⅨａ層で、25cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片１点、砕片１点で構成され、石器石材は、黒曜石２点、硬質頁岩１点である（第21表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、３母岩を識別した。内訳は、黒曜石２母岩岩（OB-106・119）、硬質頁岩１母岩（HS-117）である。なお、いずれの母岩もⅢ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、接合資料はない。

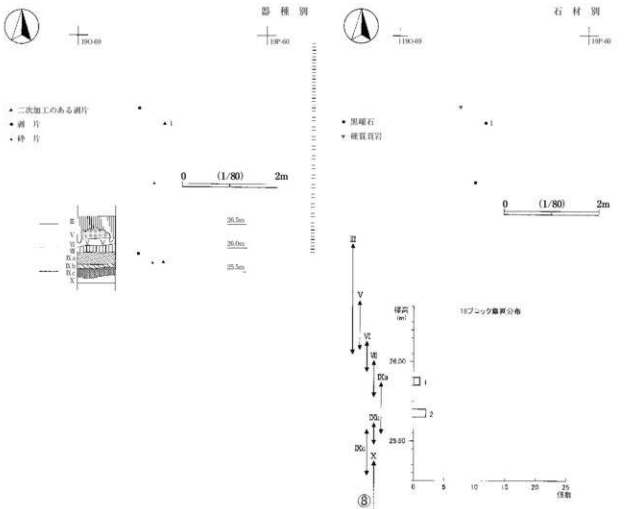
第54図　第１文化層第18ブロック出土石器

3）出土遺物（第54図）

1は、黒曜石による二次加工のある剥片とした資料である。実測図の正面左側には、表裏両面からの細かな剥離痕が連続して見られる。この状況は、立川ローム層Ⅵ層からⅦ層にかけて特徴的なナイフ形石器の側縁（調整加工のなされた面）に酷似する。裏面は、本資料の主要剥離面が広く残されているが、右上端に打点があることから、横長剥片の折れたものであると判断される。実測図上端は、本資料が剥離された際に、同時に割れたと考えられる。裏面の下半部には、広いポジティブな剥離面の一部が残されており、本資料が剥片から剥離されたと見ることができる。以上から、この資料は、ナイフ形石器の調整加工に伴う剥片と想定される。

第21表　第１文化層第18ブロック組成表

石材 ＼ 器種	二次加工のある剥片	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
黒曜石	1		1	2	66.67	3.44	74.58
硬質頁岩		1		1	33.33	1.15	25.42
点数合計	1	1	1	3	100.00	4.59	100.00
点数構成比(%)	33.33	33.33	33.33	100.00			



第55図　第１文化層第18ブロック出土遺物分布図

第19ブロック（第56図・第57図、第22表、図版３・７・15）

１）ブロックの概要（第56図、第22表）

第19ブロックは、Ⅲ区中央の19O-87・88グリッドに位置し、長軸４ｍ、短軸２ｍほどの楕円形の範囲に13点の石器が分布する（第56図）。出土層位は、Ⅸａ層からⅨｃ層にかけてで、65㎝の高低差をもって包含されているが、垂直分布の中心は、Ⅸｂ層周辺と考えられる。

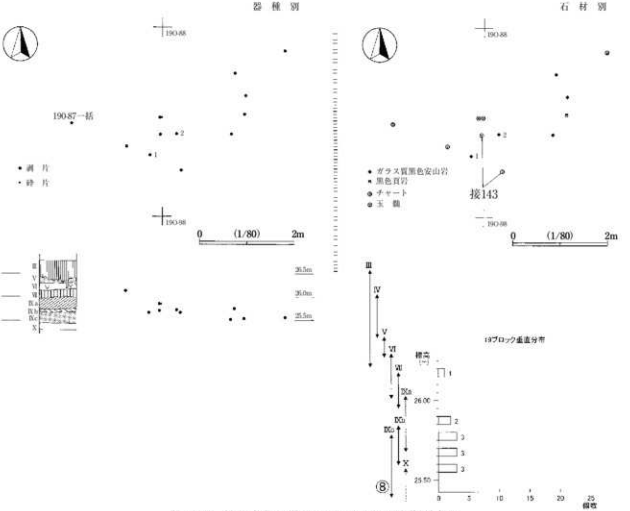
石器組成は、剥片12点、砕片１点で構成され、石器石材は、ガラス質黒色安山岩５点、黒色頁岩１点、チャート１点、玉髄６点である（第22表）。

２）母岩別資料について

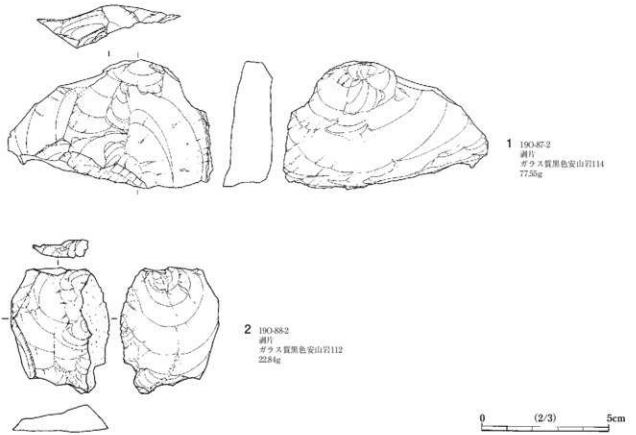
本ブロックでは、７母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩４母岩（GA-112～114・116）、黒色頁岩１母岩（BS-102）チャート１母岩（CH-110）、玉髄１母岩（CC-104）である。なお、ガラス質黒色安山岩112母岩（GA-112）、ガラス質黒色安山岩113母岩（GA-113）、ガラス質黒色安山岩116（GA-116）、黒色頁岩（BS-102）、玉髄104母岩（CC-104）は、Ⅲ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、いずれの母岩も他のブロックとの接合資料はない。

３）出土遺物（第57図）

１、２ともにガラス質黒色安山岩による不定型の剥片である。１は大型厚手であり、石核の素材として持ち込まれた可能性がある。



第56図　第１文化層第19ブロック出土遺物分布図



第57図　第１文化層第19ブロック出土石器

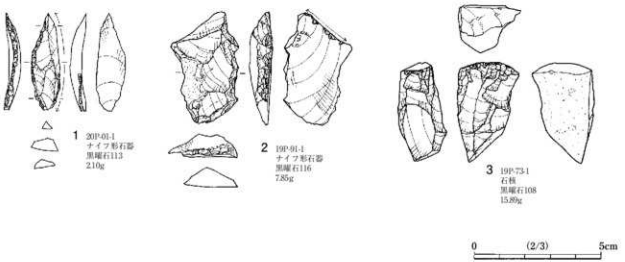
第22表　第１文化層第19ブロック組成表

石材＼器種	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩	3		3	30.00	111.89	69.33
黒色頁岩	1		1	7.69	6.23	3.14
チャート	1		1	7.69	2.49	1.51
玉髄	5	1	6	46.15	14.31	9.91
全体合計	12	1	13	100.00	158.74	103.90
点数組成比(%)	92.31	7.69	100.00			

Ⅲ区ブロック外出土の石器群（第58図、図版９）

Ⅲ区のブロック外からは、15点の石器が出土している。内訳は、ナイフ形石器２点、剥片10点、砕片１点、石核２点で、石材は、ガラス質黒色安山岩２点、黒曜石７点、頁岩１点、珪質頁岩１点、黒色頁岩２点、玉髄２点である。この中で、黒色頁岩の剥片１点（黒色頁岩102母岩）は第11ブロックの剥片と、玉髄の剥片１点（玉髄105母岩）は第12ブロックの資料群と接合する。

第58図１は、信州産と想定される良質な黒曜石による２側縁調整のナイフ形石器である。両設打面の石核から剥離された中型の石刃を素材として、左側縁の全体と右側縁の基部側に、裏面から調整加工が施されている。右側縁には刃こぼれが見られる。本石器は、素材剥片の打面が除去されているが、石器の長軸と素材の長軸がほぼ一致しており、いわゆる斜め整形ではない。２も黒曜石によるナイフ形石器である。



第58図　第１文化層Ⅲ区ブロック外出土石器

幅広不定型の剥片を素材とし、打面側を裏面からの調整加工によって除去された、切出形に近い形状のナイフ形石器である。側縁の調整は粗く、鋸歯状を呈している。３は、黒曜石による石刃石核である。上端に１枚の剥離面による打面が設けられ、正面を作業面として石刃が剥離されている。作業面の上端には細かな剥離面が連続する（頭部調整）。作業面の左側には平坦な、横方向からの剥離面があり、石核素材時の分割面と想定される。裏面には角礫面が残る。

5　Ⅳ区の石器群

（１）Ⅳ区の概要（第59図、第１表・第２表）

Ⅳ区は、19Ｑグリッド南東部から19Ｒグリッド南西部、20Ｑグリッド北東部、20Ｒ北西部にかけて位置し、中・小規模の10か所のブロックから208点の石器群が出土した（第20ブロック～第29ブロック：第59図）。

Ⅳ区の立地は、現在の標高が27ｍほどの台地の平坦部で、大局的に見れば、広い台地の東縁にあたる。南南西方向の160ｍほどの地点には、南東に開口する谷頭がある。

各ブロックにおける石器群の出土層準は、立川ローム層Ⅶ層からⅨｃ層であるが、特にⅨａ層に垂直分布の中心がくるようである。

Ⅳ区全体の石器組成は、ナイフ形石器４点、二次加工のある剥片３点、微細剥離痕のある剥片４点、剥片166点、砕片30点、石核９点、石材組成は、ガラス質黒色安山岩１点、トロトロ石16点、流紋岩２点、黒曜石80点、緑色凝灰岩18点、珪質頁岩38点、ホルンフェルス２点、チャート１点、玉髄58点である。黒曜石は、小型の剥片類が多く、肉眼観察によって原産地を推定することは困難であるが、信州産（①霧ヶ峰から和田峠方面と②八ヶ岳、蓼科周辺に２大別した時の前者）と栃木県高原山産の両者が含まれていると考えられる。

（2）母岩の特徴と内容

Ⅳ区では、35母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩1母岩（GA-117）、トロトロ石2母岩（TO-102・103）、流紋岩1母岩（RH-102）、黒曜石13母岩（OB-120～132）、緑色凝灰岩1母岩（GT-101）、珪質頁岩7母岩（SS-116～122）、ホルンフェルス1母岩（HO-102）、チャート1母岩（CH-114）、玉髄8母岩（CC-110～116・118）である。

この中で、14母岩が複数のブロックにまたがって分布する。

トロトロ石で複数ブロックにまたがって分布する母岩は1母岩ある。トロトロ石102母岩が第20ブロックに1点、第21ブロックに1点、第22ブロックに2点、第23ブロックに3点、第25ブロックに1点、第26ブロックに4点、第27ブロックに1点と、広範囲に分布する。

流紋岩は1母岩が該当する。流紋岩102母岩が第22ブロックと第27ブロックに各1点ずつ分布する。

黒曜石は3母岩が該当する。黒曜石121母岩が第21ブロックに1点、第25ブロックに4点、第26ブロックに1点、黒曜石127母岩が第23ブロックに3点、第24ブロックに6点、黒曜石132母岩が第23ブロックに13点、第24ブロックに6点分布する。黒曜石は、第23ブロック（Ⅳ区内の比率52%）、第24ブロック（17%）、第25ブロック（27%）の3か所に多く分布する。

珪質頁岩は4母岩が該当する。珪質頁岩117母岩は第22ブロックに18点、第23ブロック、第25ブロック、第26ブロック、第29ブロックに各1点、珪質頁岩119母岩は第25ブロック、第29ブロックに各1点ずつ、珪質頁岩120母岩が第22ブロックと第27ブロックに各1点、珪質頁岩121母岩が第22ブロック、第26ブロックに各1点が分布する。珪質頁岩は第22ブロックを中心として、周辺ブロックにも分布しており、遺跡内における製作と移動の関係が想定される。

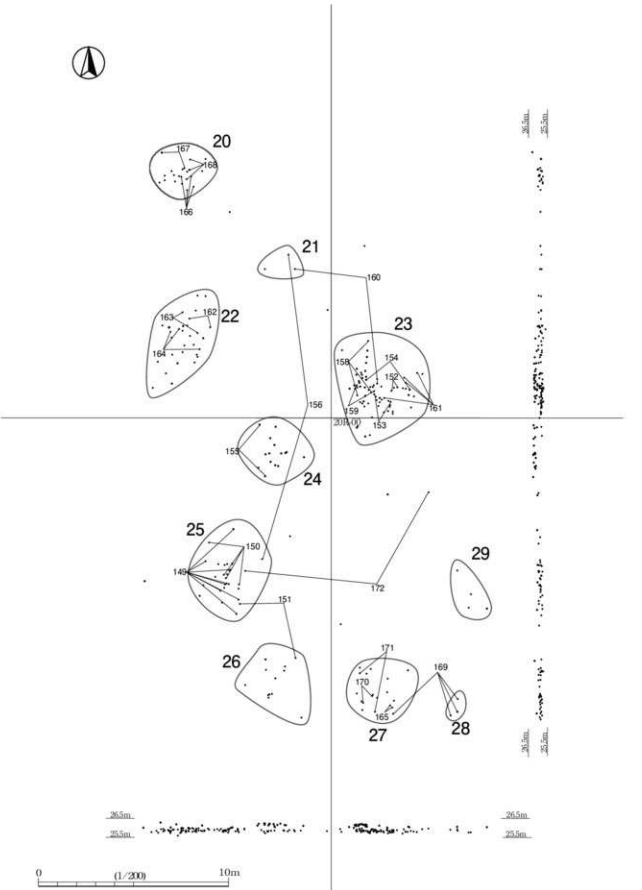
玉髄は5母岩が該当する。玉髄111母岩が第27ブロックに13点、第28ブロックに3点、玉髄112母岩が第22ブロックに1点、第25ブロックに1点、第26ブロックに4点、玉髄113母岩が第22ブロックに1点、第23ブロックに3点、第25ブロックに2点、玉髄114母岩が第23ブロックに1点、第24ブロックに1点、第29ブロックに2点、玉髄115母岩が第20ブロックと第25ブロックに各1点が分布する。玉髄は第20ブロックと第27ブロックに多く分布するが、母岩数は少なく、限定的に母岩消費したブロックと搬入品の多いブロックが対照的である。

次にブロック間の接合関係については、4母岩で5組の接合資料がある。内訳は、トロトロ石102母岩が第21ブロックと第25ブロック（接合資料156）、黒曜石121母岩が第25ブロックと第26ブロック（接合資料151）、緑色凝灰岩101母岩が第21ブロックと第23ブロック（接合資料160）、玉髄111母岩が第27ブロックと第28ブロック（接合資料169）、第25ブロックとブロック外（接合資料172）である。

・ガラス質黒色安山岩117母岩（GA-117）：淡黒灰色の地に直径0.5㎜ほどの夾雑物を含むガラス質黒色安山岩である。第24ブロックに分布し、小型の剥片1点（破片：0.55ｇ）の単独資料である。

・トロトロ石102母岩（TO-102）：灰白色に風化したトロトロ石（ガラス質黒色安山岩の一種）である。第20ブロックに中型の縦長剥片1点（12.07ｇ）、第21ブロックに中型の縦長剥片1点（9.20ｇ）、第22ブロックに中･小型不定型の剥片2点（1.69ｇ）、第23ブロックに小型不定型の剥片2点、砕片1点、合計3点（1.90ｇ）、第25ブロックに中型の縦長剥片1点（21.85ｇ）、第26ブロックに小型不定型の剥片4点（9.60ｇ）、第27ブロックに中型の縦長剥片1点（21.09ｇ）が分布する。

接合資料は、第21ブロックの剥片1点と第25ブロックの剥片1点が表裏で接合するもの（接合資料



第59図　第１文化層Ⅳ区遺物出土状況図

156)、第26ブロックの小型の剥片２点が折れ面で接合し、１個体になるもの（接合資料157）がある。

・トロトロ石103母岩（TO-103）：灰白色に風化したトロトロ石である。自然面は滑らかな円礫面で、原石の大きさは、接合資料により、８㎝×５㎝×５㎝ほどの小振りの円礫と想定される。第23ブロックに不定型の剥片２点、石核１点、合計３点（151.09ｇ）が分布し、全て接合する（接合資料158）。

・流紋岩102母岩（RH-102）：自然面は黄褐色の円礫面、内部は灰白色で直径１㎜ほどの夾雑物を含む流紋岩である。第22ブロックに小型不定型の剥片１点（0.79ｇ）、第27ブロックに小型不定型の剥片１点（1.65ｇ）が分布する。なお、第27ブロックの資料の方が、やや珪化している印象がある。

・黒曜石120母岩（OB-120）：自然面は黄褐色から黒灰色を呈し、比較的滑らかな多面体を形成する亜角礫面、内部は黒灰色不透明の地に灰色の平行する縞が入る黒曜石である。直径１㎜ほどの夾雑物を多く含む。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第25ブロックに分布し、中・小型不定型の剥片13点、砕片３点、石核１点、合計17点（80.38ｇ）で構成される。

接合資料は、第25ブロックの中・小型不定型の剥片７点、石核１点が接合するもの（接合資料149）、第25ブロックの小型不定型の剥片４点が表裏で接合するもの（接合資料150）がある。原石は、接合資料の状態から判断して、厚さ３㎝で、長さ、幅ともに６㎝～７㎝程度の小型の亜角礫と推定され、遺跡内に原石に近い状態の石核が持ち込まれた可能性が高い。

・黒曜石121母岩（OB-121）：赤褐色不透明の地に黒色の縞が散在し、直径１㎜～２㎜の夾雑物を多量に含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第21ブロックに中型不定型の剥片１点（19.86ｇ）、第25ブロックにナイフ形石器１点（破片）、中・小型不定型の剥片２点、砕片１点、合計４点（11.84ｇ）、第26ブロックにナイフ形石器１点（破片：1.25ｇ）が分布する。

接合資料は、第25ブロックと第26ブロックのナイフ形石器（各破片１点）が折れ面で接合して１個体になるもの（接合資料151）がある。

・黒曜石122母岩（OB-122）：灰色がかった黒色不透明で、直径１㎜ほどの夾雑物を多量に含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第23ブロックに分布し、小型不定型の剥片10点、砕片５点、合計15点（8.40ｇ）で構成される。接合資料は、第23ブロックの小型の剥片２点が折れ面で接合して１個体になるもの（接合資料152）がある。

・黒曜石123母岩（OB-123）：淡黒色不透明で、直径１㎜ほどの夾雑物を多量に含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第23ブロックに小型不定型の剥片２点（1.69ｇ）、ブロック外に剥片１点（0.95ｇ）が分布し、第23ブロックの剥片２点は、折れ面で接合する（接合資料153）。

・黒曜石124母岩（OB-124）：灰色がかった黒色不透明で、直径１㎜ほどの夾雑物を多量に含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第23ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点（8.47ｇ）の単独資料である。

・黒曜石125母岩（OB-125）：漆黒色不透明で直径１㎜～２㎜の夾雑物を多量に含む黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第27ブロックに分布し、中型不定型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片１点（9.52ｇ）の単独資料である。

・黒曜石126母岩（OB-126）：淡灰色透明の地に黒色のモヤが入り、全体に黒色を呈する良質の黒曜石である。夾雑物は見られない。自然面は、鏡のような平滑な面が直行する角礫面である。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第23ブロックに中・小型不定型の剥

片４点（13.13ｇ）、ブロック外に剥片１点（0.92ｇ）が分布する。

接合資料は、第23ブロックの不定型の剥片２点が表裏で接合するものがある（接合資料154）。

・黒曜石127母岩（OB-127）：淡黒色透明で、黒色のモヤがわずかに入る良質な黒曜石である。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第23ブロックに小型の剥片３点（0.77ｇ）、第24ブロックに小型の剥片５点、砕片１点、合計６点（2.61ｇ）が分布する。接合資料は、第24ブロックの小型の剥片２点が表裏で接合するもの（接合資料155）がある。

・黒曜石128母岩（OB-128）：自然面は淡黒色透明で、鏡のように平滑な角礫面、内部も淡黒色透明で夾雑物のない、極めて良質な黒曜石である。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第24ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点（破片:3.18ｇ）の単独資料である。

・黒曜石129母岩（OB-129）：無色透明の地に黒色のモヤがわずかに入る良質の黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第23ブロックに分布し、小型の剥片１点（0.70ｇ）の単独資料である。

・黒曜石130母岩（OB-130）：淡灰色透明の地に黒灰色のモヤが入る良質の黒曜石である。夾雑物は見られない。肉眼観察では、信州の霧ヶ峰から和田峠にかけての地域で産出するものと考えられる。第23ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（2.58ｇ）の単独資料である。

・黒曜石131母岩（OB-131）：淡黒色透明の地に黒灰色の縞が平行して走る、良質な黒曜石である。対象資料が小型のため原石産地は不明であるが、信州産の可能性がある。第23ブロックに分布し、小型の剥片１点（0.32ｇ）の単独資料である。

・黒曜石132母岩（OB-132）：淡黒色半透明で、夾雑物を含まない良質な黒曜石である。対象資料が小型のため原石産地は不明であるが、信州産の可能性がある。第23ブロックに小型の剥片１点、砕片12点、合計13点（0.73ｇ）、第24ブロックに小型の剥片３点、砕片３点、合計６点（0.55ｇ）が分布する。

・緑色凝灰岩101母岩（GT-101）：自然面は淡灰緑色で、ややざらついた円礫面、内部は淡灰緑色で、直径１㎜ほどの夾雑物を多く含む緑色凝灰岩である。縞などはなく、比較的均質であるが、表面に黒褐色の膠着物が顕著である（マンガンか）。第21ブロックに中型不定型の剥片１点（8.59ｇ）、第22ブロックに大型の石刃の頭部の可能性がある剥片１点（20.07ｇ）、第23ブロックに大・小の剥片14点、砕片１点、合計15点（86.70ｇ）、ブロック外に砕片１点（0.14ｇ）が分布する。

接合資料は、第23ブロックの中・小型不整形な縦長剥片各１点が表裏で接合するもの（接合資料159）、第21ブロックの中型不定型の剥片１点と第23ブロックの小型の剥片１点が表裏で接合するもの（接合資料160）がある。なお、第22ブロックの資料は縦方向の縞が明瞭で、また質感が異なるなど、別母岩の可能性もある。

・珪質頁岩116母岩（SS-116）：自然面は黄褐色で光沢のある円礫面、内部は暗褐色で均質緻密な珪質頁岩である。「東北産頁岩」と呼ばれるものの一種である。第23ブロックに分布し、剥片３点、石核１点、合計４点（58.79ｇ）で構成される。全ての資料が接合して、５㎝×４㎝×３㎝ほどの塊になる（接合資料161）。

・珪質頁岩117母岩（SS-117）：自然面は赤みがかった黄褐色で光沢のある円礫面、内部は灰褐色で、部分的に黄白色の縞が入る珪質頁岩である。「東北産頁岩」と呼ばれるものの一種である。第22ブロックに中・小型不定型の剥片16点、砕片２点、合計18点（24.60ｇ）、第23ブロックに小型不定型な剥片を用いた微細

剥離痕のある剥片１点（3.35ｇ）、第25ブロックに剥片１点（0.51ｇ）、第26ブロックに中型厚手の剥片を用いた二次加工のある剥片１点（42.27ｇ）、第29ブロックに縦長剥片１点（欠損品：3.78ｇ）が分布する。

接合資料は２組あるが、いずれも第22ブロックに分布する小型の剥片２点が表裏で接合するもの（接合資料162・163）である。

・珪質頁岩118母岩（SS-118）：淡灰褐色を呈する珪質頁岩（ノジュール）である。内部には灰白色の円形の斑が見られる。また、黒褐色の膠着物（マンガンか）が各所に付着する。第22ブロックに中・小型不整形の縦長剥片３点（19.88ｇ）が分布し、その全てが接合する（接合資料164）。

・珪質頁岩119母岩（SS-119）：淡灰褐色できめ細かく、均質な珪質頁岩である。「東北産頁岩」と呼ばれるものの一種である。第25ブロックに小型の縦長剥片１点（22.50ｇ）、第29ブロックに中型不整形の縦長剥片を素材とする二次加工のある剥片１点（8.60ｇ）が分布する。

・珪質頁岩120母岩（SS-120）：自然面は橙褐色で滑らかな円礫面、内部は灰緑色でチャートに近い質感の珪質頁岩である。嶺岡産珪質頁岩に似る。第22ブロックに中型不定型の剥片１点(12.05ｇ)、第27ブロックに中型不定型の剥片１点（7.95ｇ）が分布する。

・珪質頁岩121母岩（SS-121）：褐色で均質な珪質頁岩である。第22ブロックに小型の縦長剥片１点（1.00ｇ）、第26ブロックに小型の剥片１点（破片：0.30ｇ）が分布する。

・珪質頁岩122母岩（SS-122）：灰褐色の珪質頁岩であるが、被熱により赤化し、ポットリッドが見られる。「東北産頁岩」と呼ばれるものの一種である。第22ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（3.22ｇ）の単独資料である。

・ホルンフェルス102母岩（HO-102）：自然面は淡黒灰色で滑らかな円礫面、内部も淡黒灰色で部分的に赤褐色の節理が入るホルンフェルスである。きめは細かく、泥岩質である。第27ブロックに大型不定型の剥片を素材とする石核２点（101.50ｇ）が分布し、両者は接合する（接合資料165）。

・チャート114母岩（CH-114）：自然面は橙褐色、内部は灰緑色のチャートである。第26ブロックに分布し、ナイフ形石器１点（2.40ｇ）の単独資料である。

・玉髄110母岩（CC-110）：自然面は橙褐色で爪痕状の傷が多数ある円礫面、内部は橙褐色から淡黄橙色までの変異がある半透明の玉髄である。自然面は比較的強く湾曲する。橙褐色と淡黄橙色の変化が不連続であることから、石材本来の色調だけではなく、被熱によって変色した部分も含まれる可能性がある。第20ブロックに分布し、剥片18点、石核１点、合計19点（81.10ｇ）で構成される。

接合資料は、剥片３点（接合して２個体）と石核１点が接合するもの（接合資料166）、剥片２点が折れ面で接合して小型不定型の剥片１個体になるもの（接合資料167）、剥片３点が折れ面で接合して、中型不定型の剥片１個体になるもの（接合資料168）がある。本母岩は、第20ブロックにまとまりをもって分布しているが、残された資料に石核はなく、小型の剥片が主体をなすことから、原石のごく一部（２割以下）しか遺存していないと考えられる。

・玉髄111母岩（CC-111）：自然面は黄褐色から灰白色で、浅い爪痕状の傷が多数見られる部分と平滑な面の両者で構成される円礫面、内部は灰白色半透明の地に黒紫色のモヤが広く入る玉髄である。黄褐色の不純物が多いためか、剥離時に欠損したと想定される剥片類が多い。第27ブロックに微細剥離痕のある剥片１点、中・小型不定型の剥片11点、石核１点、合計13点（64.29ｇ）、第28ブロックに小型不定型の剥片２点、剥片素材の小型の石核１点、合計３点（16.74ｇ）が分布する。

接合資料は、第27ブロックの微細剥離痕のある剥片１点と第28ブロックの剥片２点、石核１点が接合するもの（接合資料169）、第27ブロックの不定型厚手の剥片１点と剥片素材の石核１点が折れ面で接合するもの（接合資料170）、第27ブロックの小型不定型の剥片２点が表裏で接合するもの（接合資料171）がある。

本母岩は、第27ブロックと第28ブロックを合わせると、数量は多いものの、母岩全体の３割以下しか残されていないと推定される。原石が分割された状態で搬入され、剥片生産がなされた後、良好な剥片と主たる石核は持ち出されたと考えられる。

・玉髄112母岩（CC-112）：自然面は灰白色であばた状の凹凸が多数見られる円礫面、内部は淡黄褐色半透明の地に乳白色のモヤが入る玉髄である。第22ブロックに小型不定型の剥片１点（4.23ｇ）、第25ブロックに分割礫素材の石核１点（72.55ｇ）、第26ブロックに大型の縦長剥片を用いた微細剥離痕のある剥片１点、小型不定型の剥片３点、合計４点（33.89ｇ）が分布する。

・玉髄113母岩（CC-113）：自然面は黄褐色で、ざらついた円礫面、内部は赤みがかった黄褐色半透明の地に黄白色の円形の斑が多数入る玉髄である。第22ブロックに中型不定型の剥片１点（11.85ｇ）、第23ブロックに中・小型不定型の剥片３点（34.61ｇ）、第25ブロックに大型の縦長剥片１点、中型不定型の剥片１点（合計31.92ｇ）が分布する。

・玉髄114母岩（CC-114）：自然面は黄色みを帯びた乳白色半透明で光沢のある円礫面、内部も黄色みを帯びた乳白色半透明で黒紫色や橙褐色の縞が入る玉髄である。第23ブロックに中型の縦長剥片１点（11.60ｇ）、第24ブロックに小型不定型の剥片１点（0.93ｇ）、第29ブロックに中・小型不定型の剥片各１点（合計12.64ｇ）が分布する。

・玉髄115母岩（CC-115）：自然面は黄橙色で浅い凹凸のある円礫面、内部は黄色みがかった乳白色半透明でモヤのような斑が入る玉髄である。第20ブロックに中型不定型の剥片１点（破片：2.39ｇ）、第25ブロックに中型不定型の剥片１点（8.51ｇ）、ブロック外に中型不定型の剥片１点（5.98ｇ）が分布する。接合資料は、第25ブロックの剥片１点とブロック外の剥片１点が表裏で接合する（接合資料172）。

・玉髄116母岩（CC-116）：明橙色不透明で均質な玉髄である。第23ブロックに分布し、横長剥片素材のナイフ形石器１点（2.15ｇ）の単独資料である。

・玉髄118母岩（CC-118）：自然面、内部ともに赤褐色半透明の玉髄である。第23ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（3.38ｇ）の単独資料である。

（３）出土石器群の分布と内容

第20ブロック（第60図・第61図、第23表、図版３・８・11・15）

１）ブロックの概要（第60図、第23表）

第20ブロックは、Ⅳ区北東部の19Q-67・68、78グリッドに位置し、直径３ｍほどの略円形の範囲に21点の石器が分布する（第60図）。出土層位は、Ⅸａ層を中心として、60㎝の高低差をもって包含されている。

石器組成は、剥片20点、石核１点、石器石材は、トロトロ石１点、玉髄20点である（第23表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、３母岩を識別した。内訳は、トロトロ石１母岩（TO-102）、玉髄２母岩（CC-110・115）である。なお、トロトロ石102母岩（TO-102）、玉髄115母岩（CC-115）は、Ⅳ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、他のブロックの資料と接合関係はない。

3）出土遺物（第61図）

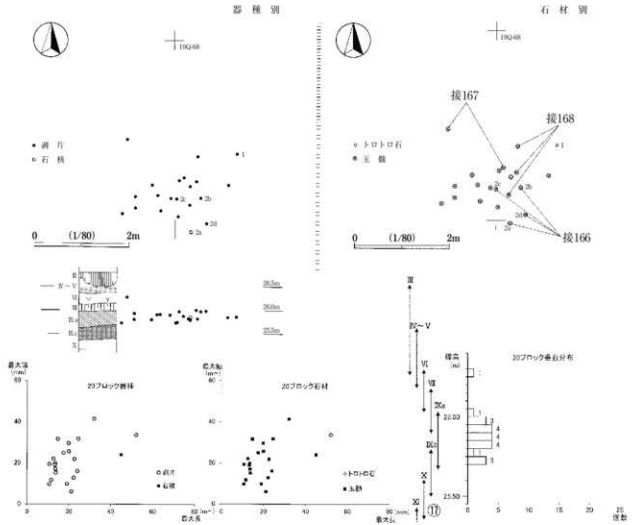
1は、トロトロ石による幅広の縦長剥片である。正面は裏面と同方向の剥離面によって覆われており、同じ打面から連続して縦長剥片が剥離されていたことがうかがえる。

4）接合資料と関連資料（第61図）

2は、玉髄による剥片3点（2b～2d）と石核1点（2a）の接合資料である（接合資料166）。2aを含む個体と2b、2（c+d）の個体に分割された後に、別個体として剥片剥離作業が行われたと考えられる。

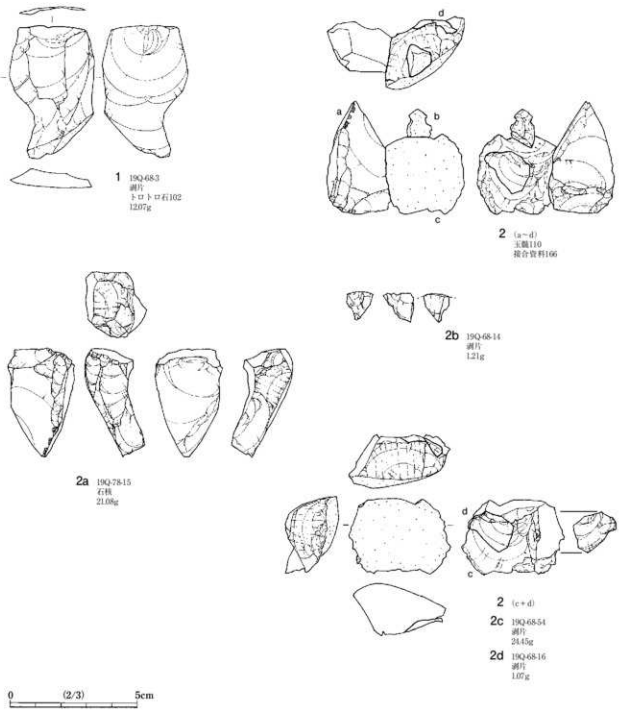
第23表　第1文化層第20ブロック組成表

石材 ＼ 器種	剥片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石	1		1	4.76	12.97	12.63
玉髄	19	1	20	90.24	83.45	87.37
全体点数合計	20	1	21	100.00	96.56	100.00
点数組成比(%)	90.24	4.76	100.00			



第60図　第1文化層第20ブロック出土遺物分布図

前者は比較的形状の整った縦長剥片を含む剥片剥離作業がなされているが、後者は自然面を除去する段階の資料と想定され、作業工程にも差異がある。なお、2aは、小型の剥片が剥離されているため、石核として扱った。



第61図　第１文化層第20ブロック出土石器

第21ブロック（第62図・第63図、第24表、図版３・８・15）

１）ブロックの概要（第62図、第24表）

第21ブロックは、Ⅳ区北部の19Q-79･89グリッドに位置し、２ｍ四方の範囲に３点の石器が分布する（第62図）。出土層位はⅨａ層で、10cmの高低差をもって包含されている。

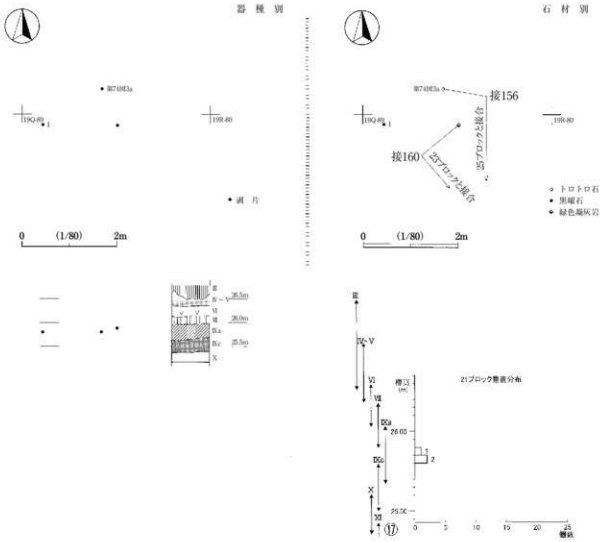
石器組成は剥片３点で、石器石材は、トロトロ石１点、黒曜石１点、緑色凝灰岩１点である（第24表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、３母岩を識別した。内訳は、トロトロ石１母岩（TO-102）、黒曜石１母岩（OB-121）、

第24表　第１文化層第21ブロック組成表

石材＼器種	剥片	点数合計	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石	1	1	33.33	0.20	24.64
黒曜石	1	1	33.33	10.86	52.75
緑色凝灰岩	1	1	33.33	8.56	22.62
合計点数合計	3	3	100.00	37.65	100.00
合計重量比（%）	100.00	100.00			

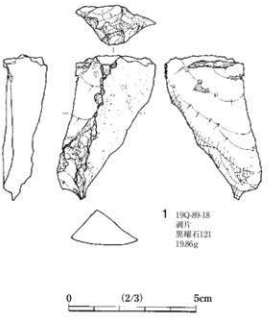


第62図　第１文化層第21ブロック出土遺物分布図

緑色凝灰岩１母岩（GT-101）である。各母岩ともⅣ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、トロトロ石102母岩は第25ブロックと、緑色凝灰岩101母岩は第23ブロックと接合関係がある。

３）出土遺物（第63図）

１は、高原山産と推定される赤褐色の黒曜石による不定型の剥片である。正面は、ほぼ全面にわたって角礫面に覆われており、中央に稜が縦に走ることから、角礫の角の部分から剥離された剥片であることがわかる。打面は、繰り返し打撃されたためか、細かくはじけている。



第63図　第１文化層第21ブロック出土石器

第22ブロック（第64図・第65図、第25表、図版３・８・11・15）

１）ブロックの概要（第64図、第25表）

第22ブロックは、Ⅳ区西端部北よりの19Q-87・88・97・98グリッドに位置し、長軸６m、短軸2.5mの楕円形の範囲に30点の石器が分布する（第64図）。出土層位はⅥ層からⅨc層にかけてで、65cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は剥片28点、砕片２点、石器石材は、トロトロ石２点、流紋岩１点、緑色凝灰岩１点、珪質頁岩24点、玉髄２点である（第25表）。

２）母岩別資料について

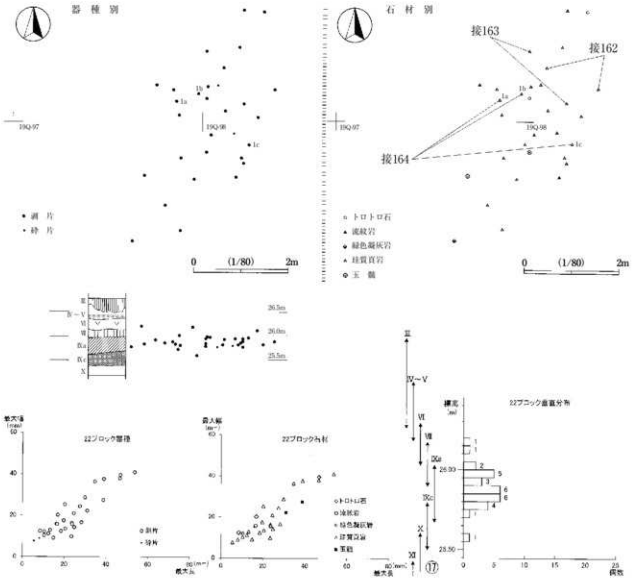
本ブロックでは、10母岩を識別した。内訳は、トロトロ石１母岩（TO-102）、流紋岩１母岩（RH-102）、緑色凝灰岩１母岩（GT-101）、珪質頁岩５母岩（SS-117・118・120～122）、玉髄２母岩（CC-112・113）である。なお、トロトロ石１母岩（TO-102）、流紋岩１母岩（RH-102）、緑色凝灰岩１母岩（GT-101）、珪質頁岩５母岩（SS-117・120・121）、玉髄２母岩（CC-112・113）は、Ⅳ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、他のブロックとの接合関係はない。

第25表　第１文化層第22ブロック組成表

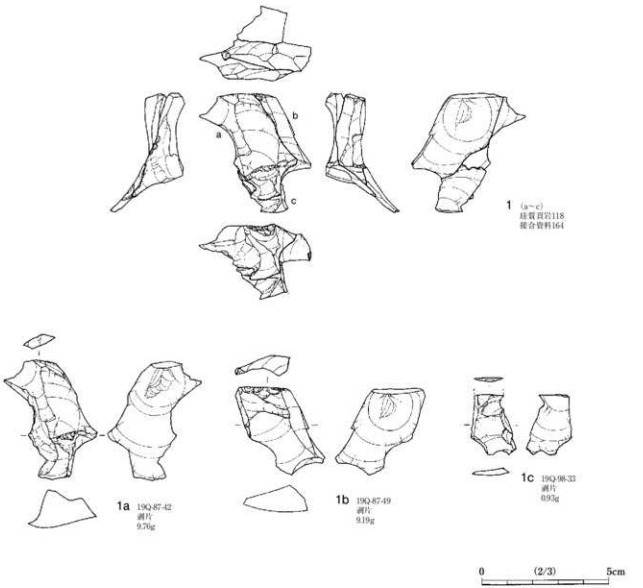
器種 ＼ 石材	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石	2		2	6.67	1.19	1.79
流紋岩	1		1	3.33	0.79	0.79
緑色凝灰岩	1		1	3.33	20.07	20.20
珪質頁岩	22	2	24	80.00	69.75	61.13
玉髄	2		2	6.67	16.09	16.16
合計点数合計	28	2	30	100.00	99.30	100.00
点数組成比(%)	93.33	6.67	100.00			

3）接合資料と関連資料（第65図）

1は、珪質頁岩（ノジュール）による剥片3点（1a～1c）の接合資料である（接合資料164）。接合図上端を打面、正面を作業面として、1a→1bの順に不整形の縦長剥片が剥離され、次に打面を下端に移動して、1cが剥離されている。この母岩は、立方体に近い形状の石核を用い、打面と作業面を頻繁に入れ替えて、各所から剥片が剥離されたものである。



第64図　第1文化層第22ブロック出土遺物分布図



第65図　第１文化層第22ブロック出土石器

第23ブロック（第66図～第70図、第26表、図版４・８・12・16）

１）ブロックの概要（第66図、第26表）

第23ブロックは、Ⅳ区東端部中央の19R-80・90・91、20R-00グリッドに位置し、長軸５m、短軸４mの略円形の範囲に73点の石器が分布する（第66図）。出土層位はⅥ層からⅨc層にかけてで、55cmの高低差をもって包含されている。

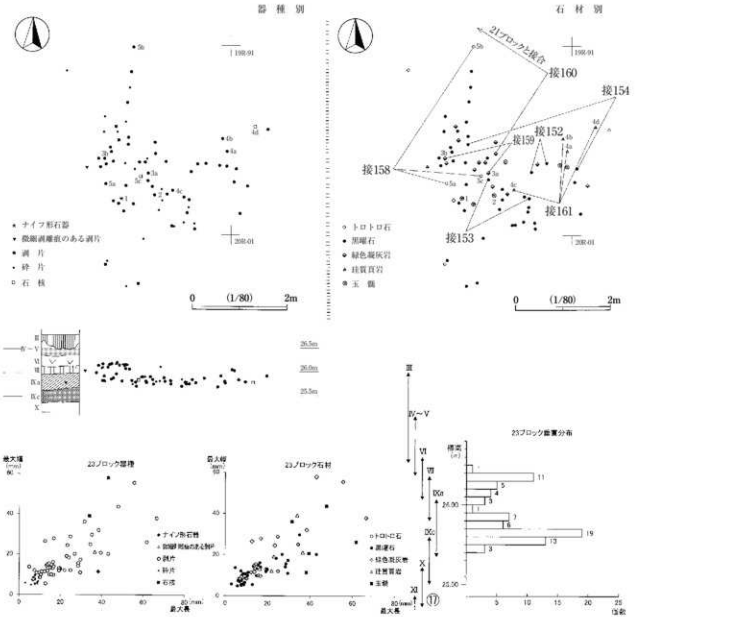
石器組成は、ナイフ形石器１点、微細剥離痕のある剥片１点、剥片50点、砕片19点、石核２点、石器石材は、トロトロ石６点、黒曜石41点、緑色凝灰岩15点、珪質頁岩５点、玉髄６点である（第26表）。黒曜石は、小型の資料が多く、肉眼観察で産地を推定することは困難であるが、信州産と推定されるもの23点（18.23ｇ）、栃木県高原山産と推定されるもの18点（18.56ｇ）で、両者は、ほぼ同じ量含まれている。なお、ブロックの分布範囲が狭いこともあるが、石材ごとの分布の偏りは見られない。

2）母岩別資料について

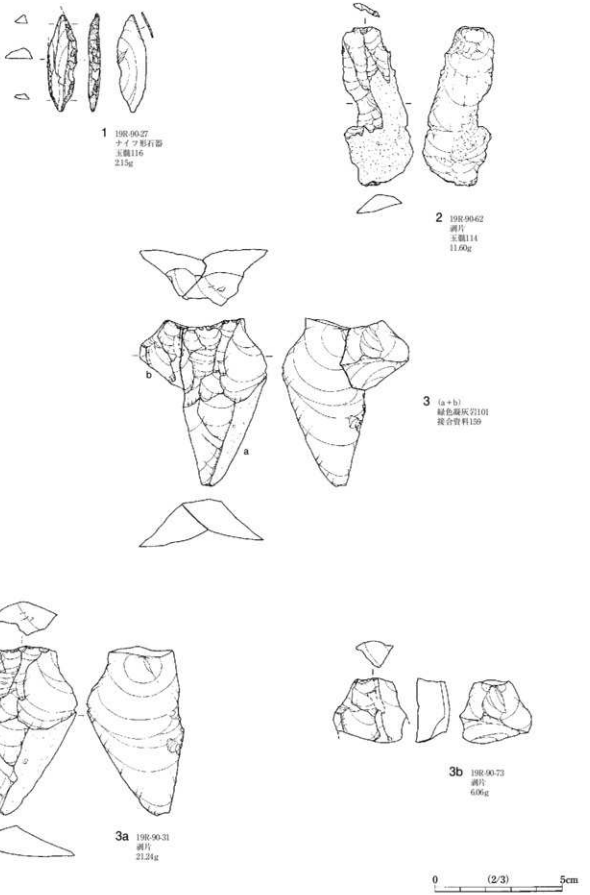
本ブロックでは、18母岩を識別した。内訳は、トロトロ石２母岩（TO-102・103）、黒曜石９母岩（OB-122～124・126・127・129～132）、緑色凝灰岩１母岩（GT-101）、珪質頁岩２母岩（SS-116・117）、玉髄４母

第26表　第１文化層第23ブロック組成表

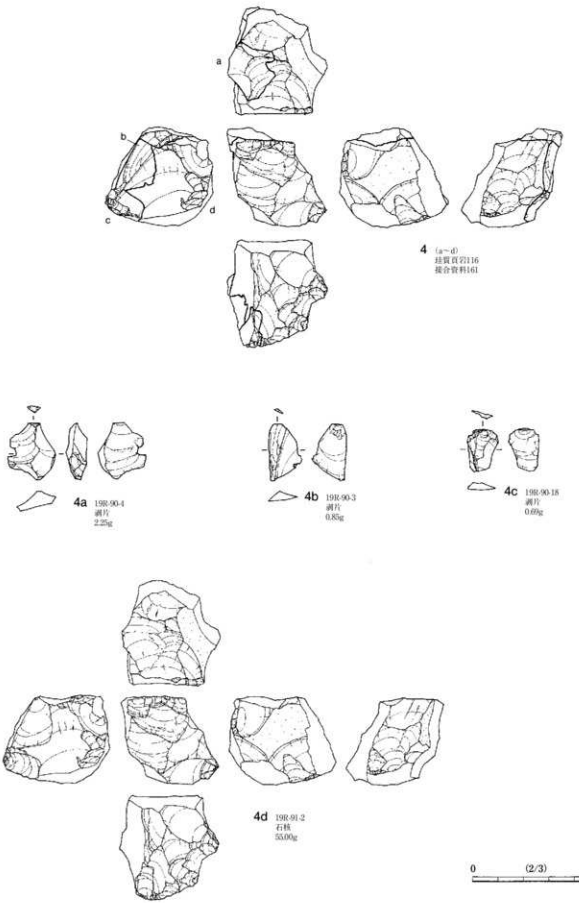
器種 ＼ 石材	ナイフ形石器	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石			4	1	1	6	8.22	152.99	30.15
黒曜石			24	13		41	56.16	39.79	7.42
緑色凝灰岩			14	1		15	20.55	88.70	22.21
珪質頁岩		1	3		1	5	6.85	82.14	15.92
玉髄	1		5			6	8.22	51.74	13.25
合計点数	1	1	50	15	2	73	100.00	390.36	100.00
点数組成比（%）	1.37	1.37	68.49	20.55	2.74	100.00			



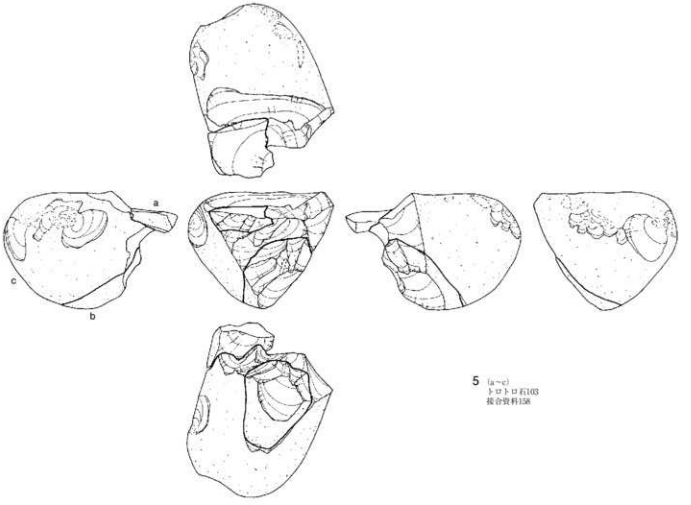
第66図　第１文化層第23ブロック出土遺物分布図



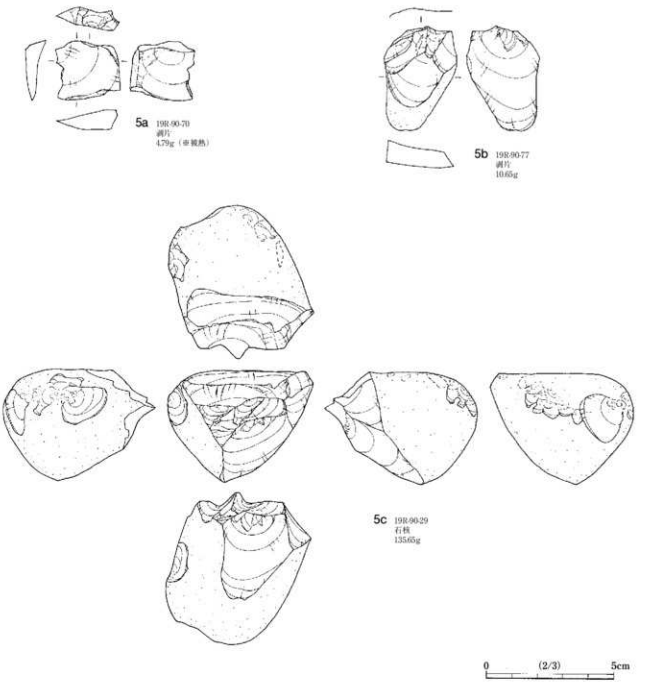
第67図　第１文化層第23ブロック出土石器（１）



第68図　第１文化層第23ブロック出土石器（２）



第69図　第１文化層第23ブロック出土石器（３）



第70図　第１文化層第23ブロック出土石器（４）

岩（CC-113・114・116・118）である。なお、トロトロ石102母岩（TO-102）、黒曜石127母岩（OB-127）、黒曜石132母岩（OB-132）、緑色凝灰岩101母岩（GT-101）、珪質頁岩117母岩（SS-117）、玉髄113母岩（CC-113）、玉髄114母岩（CC-114）は、Ⅳ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、このうち緑色凝灰岩101母岩（GT-101）は第21ブロックと接合関係にある（接合資料160）。

３）出土遺物（第67図）

１は、玉髄によるナイフ形石器である。横長剥片を素材とし、素材剥片の打面を除去するように１側縁全体に調整加工がなされている。２は、玉髄による縦長剥片である。正面の上半部には、同一打面からの

剥離面が連続する。

4）接合資料と関連資料（第67図～第70図）

3は、緑色凝灰岩による剥片2点（3a、3b）の接合資料である（接合資料159）。単一の剥離面による打面から不整形の縦長剥片が連続して剥離されている。この他に、同一母岩として、比較的大型不定型の剥片1点と小型の剥片11点、砕片1点がある。本ブロックでは、作業途中の石核が持ち込まれて剥片剥離作業がなされ、その一部は第21ブロックに持ち出されたと考えられるが、残された資料を見る限り、母岩の消費は限定的である。

4は、珪質頁岩による剥片3点（4a～4c）と石核1点（4d）の接合資料である（接合資料161）。5cm×4cm×3cmほどの、作業途中の石核が遺跡内に持ち込まれ、打面と作業面を頻繁に入れ替えながら、小型不定型の剥片が生産されている。石核は、分割礫が素材に用いられたと想定される。同一母岩は、この接合資料以外には見られない。

5は、トロトロ石による剥片2点（5a、5b）と石核1点（5c）の接合資料である（接合資料158）。原石は、8cm×5cm×5cmほどの大きさで、横断面が角の取れた三角形、上面観が楕円形の円礫を石核の素材として用い、その一端から交互剥離によって不定型の剥片が生産されている。なお、接合図上面と正面の剥離面の状況から、主に、前者が打面、後者が作業面として機能した可能性がある。

第24ブロック（第71図・第72図、第27表、図版4・8・15）

1）ブロックの概要（第72図、第27表）

第24ブロックは、Ⅳ区中央の20Q-09グリッドに位置し、直径3mほどの略円形の範囲に15点の石器が分布する（第72図）。出土層位はⅥ層からⅦ層にかけてで、25cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は、剥片11点、砕片4点、石器石材は、ガラス質黒色安山岩1点、黒曜石13点、玉髄1点である（第27表）。

第71図　第1文化層第24ブロック出土石器

2）母岩別資料について

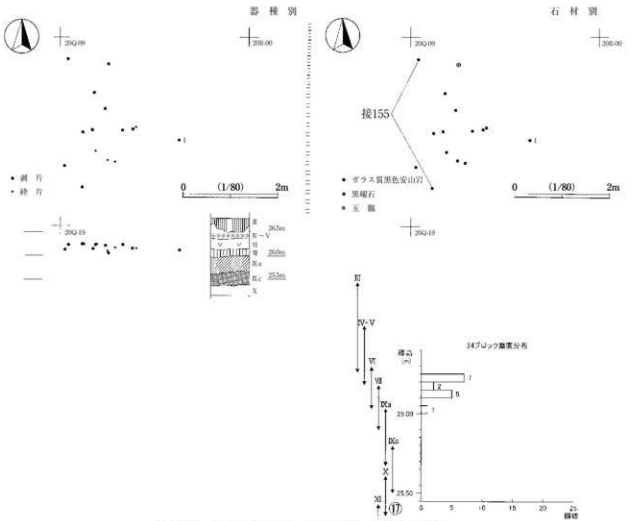
本ブロックでは、5母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩1母岩（GA-117）、黒曜石3母岩（OB-127・128・132）、玉髄1母岩（CC-114）である。なお、黒曜石127母岩（OB-127）、黒曜石132母岩（OB-132）、玉髄114母岩（CC-114）は、Ⅳ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、接合関係はない。

3）出土遺物（第71図）

1は、ガラス質黒色安山岩による小型の剥片（破片）である。

第27表　第1文化層第24ブロック組成表

石材＼器種	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩	1		1	6.67	0.55	7.03
黒曜石	9	4	13	86.67	6.34	81.07
玉髄	1		1	6.67	0.93	11.90
全体点数合計	11	4	15	100.00	7.82	100.00
点数構成比(%)	73.33	26.67	100.00			



第72図　第１文化層第24ブロック出土遺物分布図

第25ブロック（第73図～第75図、第28表、図版８・12・16）

１）ブロックの概要（第73図、第28表）

第25ブロックは、Ⅳ区南西部の20Q-18・19・28グリッドに位置し、長軸５m、短軸3.5mほどの楕円形の範囲に28点の石器が分布する（第73図）。出土層位はⅦ層からⅨa層にかけてで、30㎝の高低差をもって包含されている。

石器組成は、ナイフ形石器１点、剥片21点、砕片４点、石核２点、石器石材は、トロトロ石１点、黒曜石21点、珪質頁岩２点、玉髄４点である（第28表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、８母岩を識別した。内訳は、トロトロ石１母岩（TO-102）、黒曜石２母岩（OB-120・121）、珪質頁岩２母岩（SS-117・119）、玉髄３母岩（CC-112・113・115）である。なお、トロトロ石102母岩（TO-102）、黒曜石121母岩（OB-121）、珪質頁岩117母岩（SS-117）、珪質頁岩119母岩（SS-119）、玉髄112母岩（CC-112）、玉髄113母岩（CC-113）、玉髄115母岩（CC-115）は、Ⅳ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、このうち黒曜石121母岩（OB-121）が第26ブロック（接合資料151）と、トロトロ石102母岩（TO-102）が第21ブロック（接合資料156）と、玉髄115母岩（CC-115）がブロック外（接合資料

172）と接合関係がある。

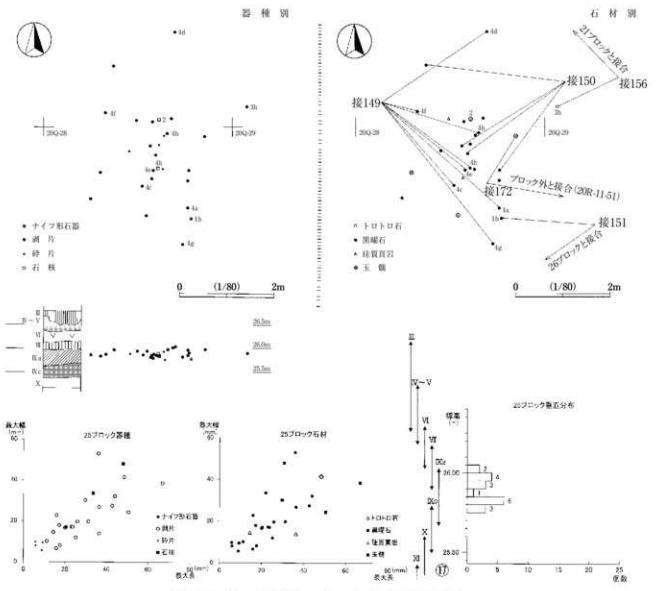
3）出土遺物（第74図）

1は、高原山産と想定される赤褐色の黒曜石によるナイフ形石器である。正面が広く自然面に覆われた横長剥片を素材とし、打面側全体を裏面から調整したものである。自然面は平坦な角礫面のため、通常の剥離面とほとんど変わらない状況である。なお、調整加工のある右側面の外形線が滑らかではないこと、中央及び下半が欠損することから、製作途中に破損した未成品の可能性が高い。2は、玉髄による石核である。石核の素材は、厚さ3cm程度の平たい円礫を分割したものと想定されるが、分割面は残されていない。平坦な自然面を打面として、中・小型不定型の剥片が剥離されている。

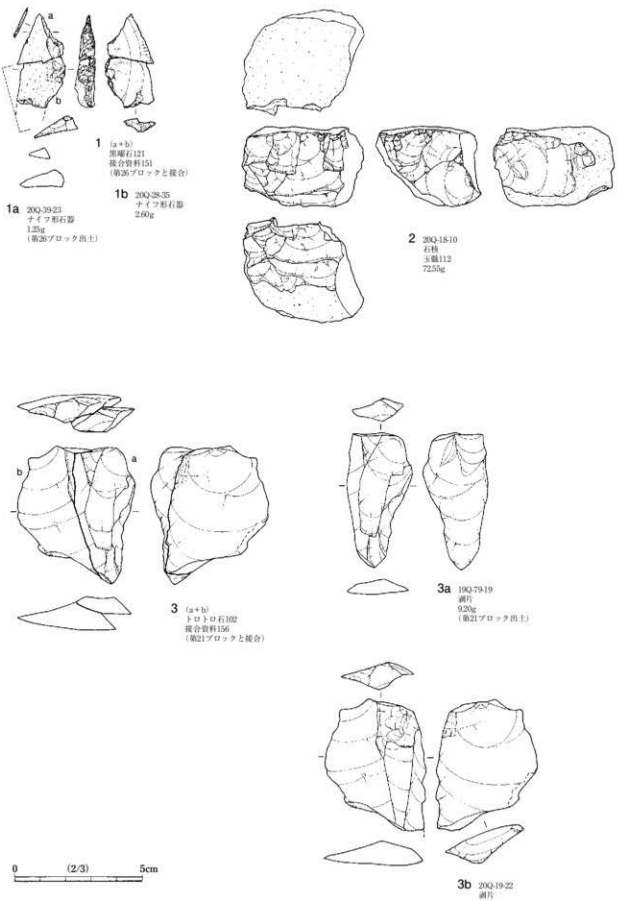
4）接合資料と関連資料（第75図）

3は、トロトロ石による中型不整形の縦長剥片2点（3a、3b）の接合資料である（接合資料156）。複剥離面による打面を用い、連続して縦長剥片が剥離されており、その過程で3a→3bの順に剥離されている。

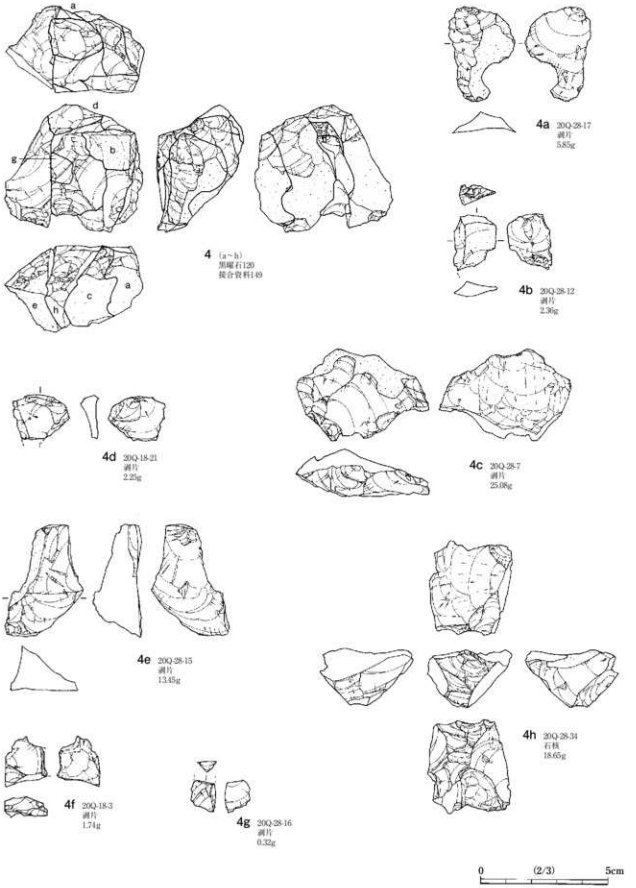
4は、高原山産黒曜石による剥片7点（4a～4g）と石核1点（4h）の接合資料である（接合資料149）。



第73図　第1文化層第25ブロック出土遺物分布図



第74図　第１文化層第25ブロック出土石器（１）



第75図　第１文化層第25ブロック出土石器（２）

第28表　第１文化層第25ブロック組成表

石材＼数量	ナイフ形石器	剥片	砕片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石		1			1	3.57	21.55	8.74
黒曜石	1	15	4	1	21	75.00	90.22	36.60
珪質頁岩		2			2	7.14	22.01	8.93
玉髄		3		1	4	14.29	112.58	45.69
全部点数合計	1	21	4	2	28	100.00	250.06	100.00
点数組成比(%)	3.57	75.00	14.29	7.14	100.00			

本資料から想定される作業内容は、以下のとおりである。

①遺跡内に原石に近い状態の石核が搬入される。原石の大きさは、厚さ３cm、長さ、幅ともに６cm～７cm程度の亜角礫と考えられる。

②接合図右側面を打面、接合図上面を作業面として、大型の剥片が剥離される。この資料は遺跡内から見つかっていないため、遺跡外で剥離された可能性もある。

③②で形成された剥離面（上面）を打面、右側面を作業面として、剥片数枚が剥離される。その過程で４aが剥離される。

④右側面を打面、正面を作業面として、剥片数枚が剥離される。その過程で４bが剥離される。

⑤裏面を打面、正面を作業面として、接合図下位から剥片が剥離される。

⑥打面を上端に変え、正面を作業面として、４d→４e→４fの順で剥片が剥離される。

⑦打面を下端に移動し、剥片数枚が剥離される。その初期の段階で４gが剥離される。

⑧正面を加撃して、裏面側から４cが剥離される。石核は半分の厚さになり、作業が終了する。

なお、本接合資料と同一母岩の剥片類が９点出土しており、そのうち４点は別の接合資料となっていることから、第25ブロック内で母岩の消費がなされ、比較的多くの資料が残されていると考えられる。

第26ブロック（第76図・第77図、第29表、図版４・９・15）

１）ブロックの概要（第76図、第29表）

第26ブロックは、Ⅳ区南端の20Q-38・39グリッドに位置し、長軸3.5m、短軸３mほどの略円形の範囲に12点の石器が分布する（第76図）。出土層位はⅥ層からⅨａ層にかけてで、50cmの高低差をもって包含されている。

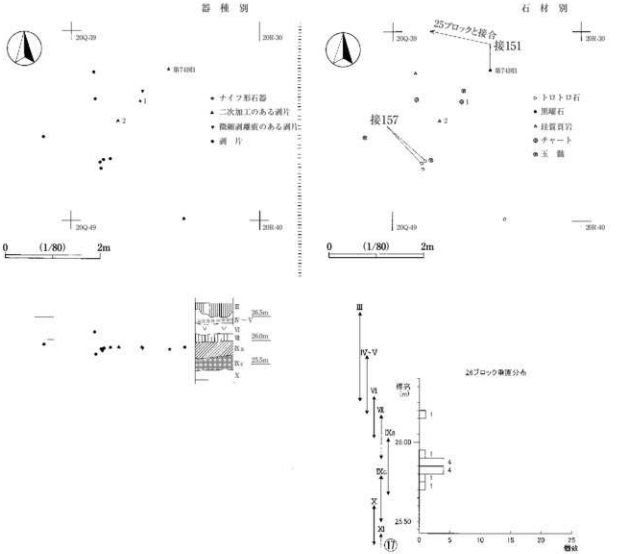
石器組成は、ナイフ形石器２点、二次加工のある剥片１点、微細剥離痕のある剥片１点、剥片８点、石器石材は、トロトロ石４点、黒曜石１点、珪質頁岩２点、チャート１点、玉髄４点である（第29表）。

２）母岩別資料について

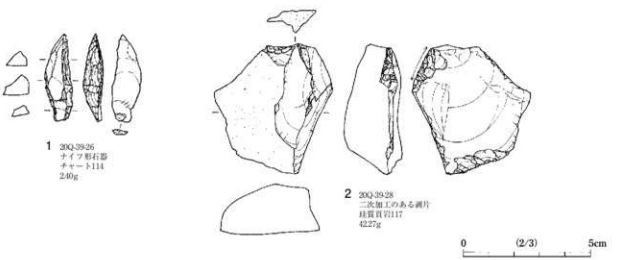
本ブロックでは、６母岩を識別した。内訳は、トロトロ石１母岩（TO-102）、黒曜石１母岩（OB-121）、珪質頁岩２母岩（SS-117・121）、チャート１母岩（CH-114）、玉髄１母岩（CC-112）である。なお、チャート１母岩（CH-114）以外はⅣ区内の他のブロックと関係があり、黒曜石121母岩（OB-121）が第25ブロックと接合関係がある（接合資料151）。

３）出土遺物（第77図）

１は、チャートによるナイフ形石器である。小型の縦長剥片を素材として、右側縁全体と左側縁の基部側に調整加工がなされている。素材剥片の打面は基部側であるが、完全に除去されている。また、斜め整形により厚い背部が形成されるとともに、石器の長軸と素材の長軸は斜行しており、石器の製作にあたり、



第76図　第１文化層第26ブロック出土遺物分布図



第77図　第１文化層第26ブロック出土石器

第29表　第１文化層第26ブロック組成表

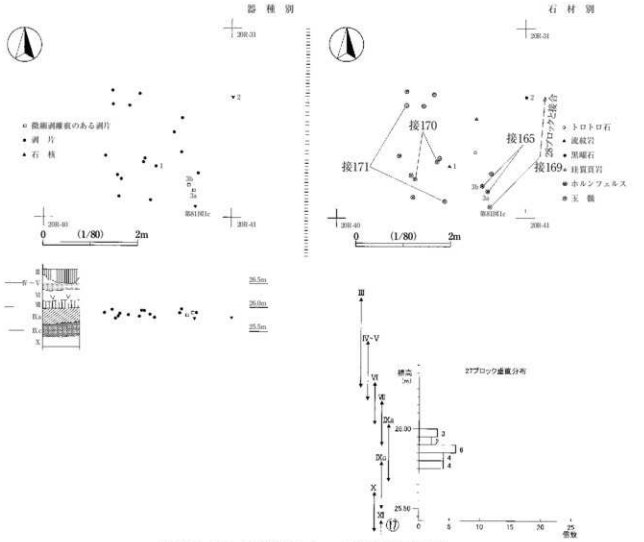
石材＼器種	ナイフ形石器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石				4	4	33.33	9.65	19.70
黒曜石	1				1	8.33	1.55	3.16
珪質頁岩		1		1	2	16.67	42.57	67.45
チャート				1	1	8.33	2.40	2.68
玉髄			1	3	4	33.33	33.89	37.78
合計	1	1	1	8	12	100.00	89.71	100.00
点数構成比(%)	8.33	8.33	8.33	66.67	100.00			

素材の形状は大きく変られている。２は、珪質頁岩による二次加工のある剥片である。不定型厚手の剥片を素材として、裏面の打面脇と末端部の２か所に細かな調整加工が見られる。前者は掻器の刃部に近い急角度のもの、後者は削器の刃部に近い平坦なものである。

第27ブロック（第78図・第79図、第30表、図版４・９・16）

１）ブロックの概要（第78図、第30表）

第27ブロックは、Ⅳ区南端の20R-30・31グリッドに位置し、直径３ｍほどの略円形の範囲に19点の石器が分布する（第78図）。出土層位はⅦ層からⅨａ層にかけてで、25㎝の高低差をもって包含されている。



第78図　第１文化層第27ブロック出土遺物分布図

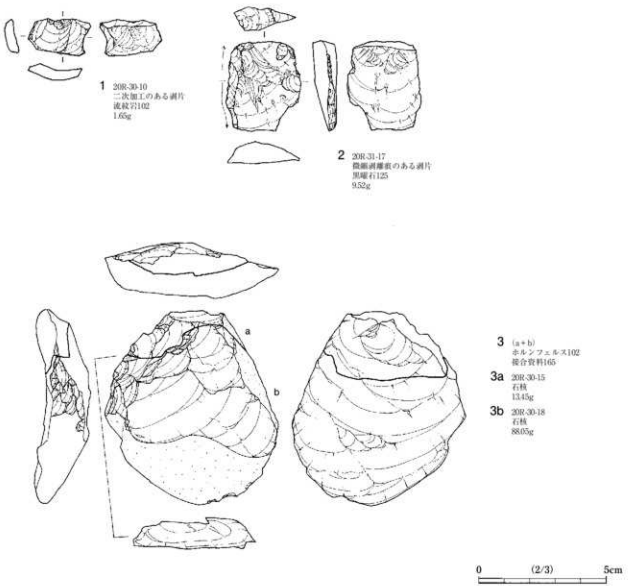
石器組成は、微細剥離痕のある剥片２点、剥片14点、石核３点、石器石材は、トロトロ石１点、流紋岩１点、黒曜石１点、珪質頁岩１点、ホルンフェルス２点、玉髄13点である（第30表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、６母岩を識別した。内訳は、トロトロ石１母岩（TO-102）、流紋岩１母岩（RH-102）、黒曜石１母岩（OB-125）、珪質頁岩１母岩（SS-120）、ホルンフェルス１母岩（CH-102）、玉髄１母岩（CC-111）である。なお、トロトロ石102母岩（TO-102）、流紋岩102母岩（RH-102）、珪質頁岩120母岩（SS-120）、玉髄１母岩（CC-111）は、Ⅳ区内の他のブロックと母岩の共有関係があり、玉髄111母岩（CC-111）は第28ブロックと接合関係がある（接合資料169）。

３）出土遺物（第79図）

１は、流紋岩による小型不定型の剥片である。２は、黒曜石による微細剥離痕のある剥片である。中型不定型の剥片を用いており、左側縁に刃こぼれが見られる。正面に残る広い剥離面はポジティブな面で、



第79図　第１文化層第27ブロック出土石器

第30表　第１文化層第27ブロック組成表

石材 ＼ 器種	微細剥離痕のある剥片	剥片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
トロトロ石		1		1	5.26	21.09	10.24
流紋岩		1		1	5.26	1.65	0.80
黒曜石	1			1	5.26	9.52	4.62
珪質頁岩		1		1	5.26	7.95	3.86
ホルンフェルス			2	2	10.53	101.50	49.27
玉髄	1	11	1	13	68.42	64.29	31.21
全体点数合計	2	14	3	19	100.00	206.00	100.00
点数組成比(%)	10.53	73.68	15.79	100.00			

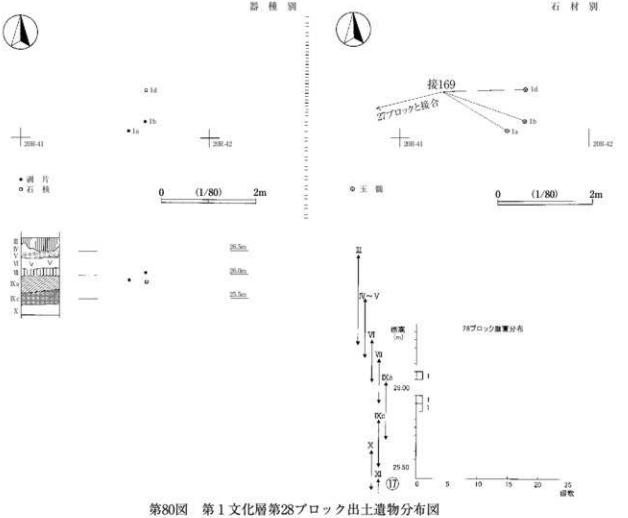
本資料が剥片素材の石核の裏面側から剥離されたことがわかる。３は、ホルンフェルスによる石核に分類した資料である。幅広不定型の剥片を素材としており、正面の左上半部において裏面から小型の剥片が剥離されている。

第28ブロック（第80図・第81図、第31表、図版９・12）

１）ブロックの概要（第80図、第31表）

第28ブロックは、Ⅳ区南東端の20R-31グリッドに位置し、１m四方の範囲に３点の石器が分布する（第80図）。出土層位はⅦ層からⅨａ層にかけてで、25cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は剥片２点、石核１点で、石器石材は全て玉髄である（第31表）。



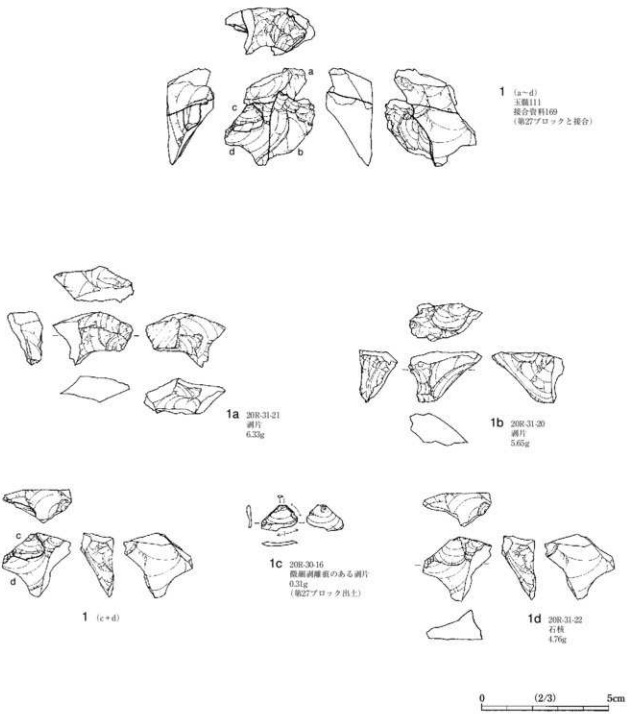
第80図　第１文化層第28ブロック出土遺物分布図

2）母岩別資料について

本ブロックの資料は、全て同一母岩の玉髄111母岩（CC-111）に帰属し、第27ブロックと接合関係がある（接合資料169）。

3）接合資料と関連資料（第81図）

1は、玉髄による微細剥離痕のある剥片１点（1c）、剥片２点（1a、1b）、石核１点（1d）の接合資料である（接合資料169）。このうち、微細剥離痕のある剥片（1c）は第27ブロックに帰属する資料である。



第81図　第１文化層第28ブロック出土石器

第31表　第１文化層第28ブロック組成表

石材 ＼ 器種	剥片	石核	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
玉髄	2	1	3	100.00	15.74	100.00
全体点数合計	2	1	3	100.00	15.74	100.00
点数組成比(%)	66.67	33.33	100.00			

本接合資料は、中型の剥片を素材とする石核による剥片生産を示すものである。接合図裏面に広く残された剥離面は、ポジティブな剥離面で、素材時の主要剥離面である。作業の工程は次のとおりである。

①接合図の右側面（主に自然面）を打面、上面から裏面にかけての範囲を作業面として、小型の剥片が剥離される。

②裏面の左寄りの部分を加撃して、１bが剥離される。なお、１bは、剥離後に左側が欠損する。

③１bの剥離と同時か否かははっきりしないが、ほぼ同じ打点より１aが剥離される。

④１aの剥離面を打面として、小型の剥片が剥離され、その過程で１cが剥離される。

第29ブロック（第82図・第83図、第32表、図版９・16）

１）ブロックの概要（第83図、第32表）

第29ブロックは、Ⅳ区南東部の20Ｒ-21・22グリッドに位置し、長軸３m、短軸１mほどの長楕円形の範囲に４点の石器が分布する（第83図）。出土層位はⅦ層からⅨａ層にかけてで、30cmの高低差をもって包含されている。

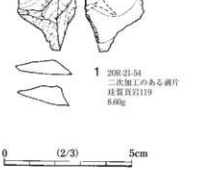
石器組成は二次加工のある剥片１点、剥片３点で、石器石材は珪質頁岩２点、玉髄２点である（第32表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは、３母岩を識別した。内訳は、珪質頁岩２母岩（SS-117・119）、玉髄１母岩（CC-114）である。なお、両母岩ともⅣ区内の他のブロックと母岩の共有関係があるが、接合関係はない。

３）出土遺物（第82図）

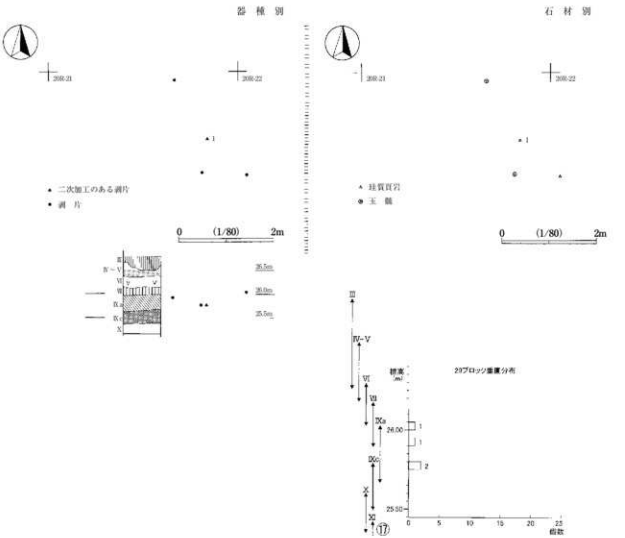
１は、珪質頁岩による二次加工のある剥片である。中型不整形の縦長剥片を素材として、裏面左側縁に浅く平坦な調整加工が連続して施されている。上半部は欠損する。



第82図　第１文化層第29ブロック出土石器

第32表　第１文化層第29ブロック組成表

石材 ＼ 器種	二次加工のある剥片	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
珪質頁岩	1	1	2	50.00	12.36	43.48
玉髄		2	2	50.00	12.64	56.52
全体点数合計	1	3	4	100.00	25.00	100.00
点数組成比(%)	25.00	75.00	100.00			



第83図　第１文化層第29ブロック出土遺物分布図

6　V区の石器群

（１）V区の概要（第84図、第１表・第２表）

V区は、20Vグリッド北東部の調査区で、調査範囲の北側で小規模なブロック１か所から12点の石器群が出土した（第30ブロック：第84図）。

V区の立地は、現在の標高が27mほどの台地の縁辺部で、東に20mほどで谷に下る傾斜変換点になる。

（２）母岩の特徴と内容

V区（第30ブロック）では、７母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩２母岩（GA-118・119）、トロトロ石１母岩（TO-104）、流紋岩１母岩（RH-103）、緑色凝灰岩１母岩（GT-102）、ホルンフェルス１母岩（HO-103）、玉髄１母岩（CC-119）である。

・ガラス質黒色安山岩118母岩（GA-118）：自然面は灰色を呈し、紙やすり状にざらついた円礫面、内部も灰色に風化したガラス質黒色安山岩である。直径１㎜程度の夾雑物が散在する。小型不定型の剥片３点（20.01ｇ）で構成され、そのうち２点は折れ面で接合して１個体の剥片になる（接合資料173）。

・**ガラス質黒色安山岩119母岩（GA-119）**：自然面は灰褐色で紙やすり状の円礫面、内部も灰褐色で夾雑物が少ないガラス質黒色安山岩である。小型不定型の剥片１点（3.25ｇ）の単独資料である。

・**トロトロ石104母岩（TO-104）**：灰白色に風化したトロトロ石である。小型不定型の剥片１点（9.23ｇ）の単独資料である。

・**流紋岩103母岩（RH-103）**：全体に淡褐色均質で、直径１㎜ほどの夾雑物を多く含む流紋岩である。小型不定型の剥片１点（破片：3.05ｇ）の単独資料である。

・**緑色凝灰岩102母岩（GT-102）**：自然面は黄灰色で滑らかな円礫面、内部は灰緑色できめが細かく均質な部分と粗い灰白色の粒子が見える部分がある緑色凝灰岩である。小型の縦長剥片による微細剥離痕のある剥片１点、中・小型不定型の剥片３点、合計４点（44.26ｇ）で構成される。なお、剥片（欠損品）１点は明灰緑色を呈しており、被熱により変色した可能性がある。

・**ホルンフェルス103母岩（HO-103）**：黒灰色で細かな粒子の観察される砂岩質のホルンフェルスである。小型不定型の剥片１点（0.89ｇ）の単独資料である。

・**玉髄119母岩（CC-119）**：明灰白色の地に淡褐色の細かな斑が多数入る不透明な玉髄である。小型不定型の剥片による微細剥離痕のある剥片１点（6.45ｇ）の単独資料である。

（３）出土石器群の分布と内容

第30ブロック（第84図・第85図、第33表、図版４・９・16）

１）ブロックの概要（第84図、第33表）

第30ブロックは、Ⅴ区北側の19Ⅴ-98、20Ⅴ-08・09グリッドに位置し、長軸3.5m、短軸２mの楕円形の範囲に12点の石器が分布する（第84図）。出土層位はⅥ層からⅨｃ層にかけてで、45㎝の高低差をもって包含されている。

石器組成は微細剥離痕のある剥片２点、剥片10点で、石器石材はガラス質黒色安山岩４点、トロトロ石１点、流紋岩１点、緑色凝灰岩４点、ホルンフェルス１点、玉髄１点である（第33表）。

２）母岩別資料について

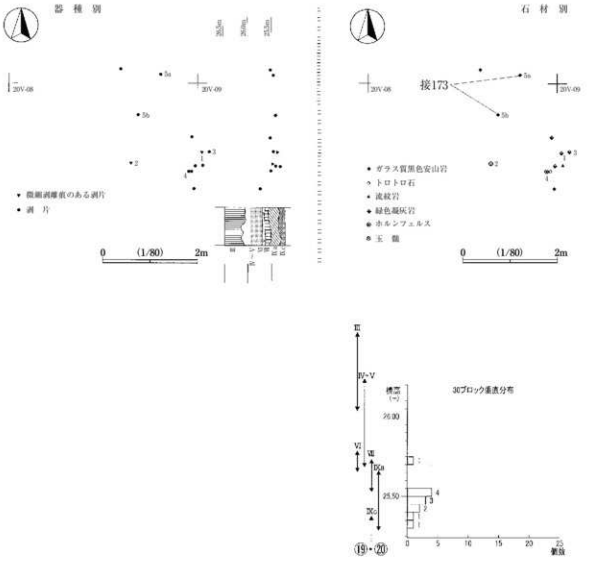
本ブロックでは、７母岩を識別した。内訳は、ガラス質黒色安山岩２母岩（GA-118・119）、トロトロ石１母岩（TO-104）、流紋岩１母岩（RH-103）、緑色凝灰岩１母岩（GT-102）、ホルンフェルス１母岩（HO-103）、玉髄８母岩（CC-119）である。他の調査区のブロックと同一母岩の共有関係や接合関係はない。

３）出土遺物（第85図）

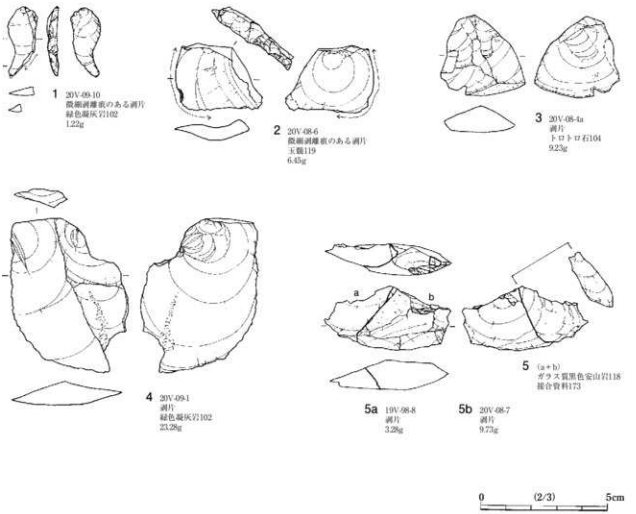
１は、緑色凝灰岩による微細剥離痕のある剥片である。右側面には正面からの剥離面が連続し、①打面と作業面が頻繁に入れ替わる石核から剥離された剥片、②側面調整痕の付いた剥片（クロステッドフレイク）、③打面再生剥片のいずれかが考えられるが、同一母岩数点を検討しても、はっきりしない。その他の特徴として、主要剥離面の打点直下が平坦で（打瘤が発達していない）、打面が小さいことがあげられるが、縦方向に湾曲しており、上下の潰れもないことから、両極打撃によるものではないと考えられる。右側縁の一部に微細剥離痕が見られる。４も同一母岩による剥片である。広く平坦な１枚の剥離面を打面とし、連続的に幅広な縦長剥片が剥離されている。２は、玉髄による微細剥離痕のある剥片である。不定型な剥片の正面左側縁と末端に刃こぼれが見られる。なお、本資料も１と同様、側面に表からの連続する剥離痕が見られる。３は、トロトロ石、５はガラス質黒色安山岩による不定型の剥片である。

第33表　第１文化層第30ブロック組成表

石材 ＼ 器種	製作	製作剥離面のある剥片	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩			4	4	33.33	22.26	25.69
トロトロ石			1	1	8.33	9.23	10.59
流紋岩			1	1	8.33	2.65	3.50
緑色凝灰岩		1	3	4	33.33	44.26	50.79
ホルンフェルス			1	1	8.33	6.88	1.02
玉髄		1		1	8.33	6.45	1.40
全体点数合計		2	10	12	100.00	87.14	100.00
点数組成比（%）		16.67	83.33	100.00			



第84図　第１文化層第30ブロック出土遺物分布図



第85図　第１文化層第30ブロック出土石器

第３節　第２文化層

１　文化層の概要

第２文化層は、立川ローム層Ⅲ層からⅤ層にかけて包含される石器群で、３か所の調査区（Ⅵ区～Ⅷ区）から１か所ずつの小規模なブロックが検出され、合計33点の石器・礫が出土した。

各ブロックは、石器の形態と使用石材から、時期差が想定されるものの、資料数が少ないため、詳細は不明である。

３か所のブロックの石器組成は、ナイフ形石器１点、二次加工のある剥片１点、微細剥離痕のある剥片３点、剥片23点、砕片１点、石核２点、礫２点、石材構成は、ガラス質黒色安山岩18点、黒曜石２点、緑色凝灰岩１点、頁岩１点、珪質頁岩４点、嶺岡産珪質頁岩１点、玉髄６点である（第34表）。

第34表　第２文化層組成表

ブロック	石材	ナイフ形石器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	石核	礫	点数合計	点数比（％）	重量合計（g）	重量比（％）
31	ガラス質黒色安山岩				16		2		18	54.55	94.95	51.04
	黒曜石		1						1	3.03	2.93	1.58
	緑色凝灰岩				1				1	3.03	8.97	4.82
	珪質頁岩				1				1	3.03	4.15	2.23
	玉髄							2	2	6.06	18.94	10.18
第31ブロック点数合計			1		18		2	2	23	69.70	129.94	69.85
32	珪質頁岩			1	2				3	9.09	13.39	7.20
	嶺岡産珪質頁岩	1							1	3.03	5.19	2.79
第32ブロック点数合計		1		1	2				4	12.12	18.58	9.99
33	黒曜石					1			1	3.03	0.57	0.31
	頁岩				1				1	3.03	11.51	6.19
	玉髄			2	2				4	12.12	25.42	13.67
第33ブロック点数合計				2	3	1			6	18.18	37.50	20.16
第２文化層点数合計		1	1	3	23	1	2	2	33	100.00	186.02	100.00
点数組成比		3.03	3.03	9.09	69.70	3.03	6.06	6.06	100.00			

２　第２文化層の石器群

（１）母岩の特徴と内容

第２文化層では、石器12母岩、礫１母岩を識別した。石器母岩の内訳は、ガラス質黒色安山岩１母岩（GA-201）、黒曜石２母岩（OB-201・202）、緑色凝灰岩１母岩（GT-201）、頁岩１母岩（SH-201）、珪質頁岩２母岩（SS-201・202）、嶺岡産珪質頁岩１母岩（MS-201）、玉髄４母岩（CC-201～204）、礫は玉髄１母岩である。なお、複数のブロックにまたがって分布する母岩はない。

・ガラス質黒色安山岩201母岩（GA-201）：自然面は灰褐色で浅い爪痕状の傷が入る円礫面、内部も灰褐色で夾雑物が少ないガラス質黒色安山岩である。第31ブロックに分布し、中・小型不定型の剥片16点（接合して12個体）、石核２点（接合して１個体）で構成される（94.95ｇ）。接合資料は、剥片10点（接合して６個体）と石核２点（接合して１個体）が接合するもの（接合資料201）と、剥片３点が表裏で接合するもの（接合資料202）がある。

本資料は、大人の拳程度の円礫を分割して石核の素材として、中・小型不定型の剥片が剥離されるものである。本遺跡内に、分割礫の一つが持ち込まれ、剥片生産がなされたと想定される。なお、このガラス質黒色安山岩は第１文化層のものと異なり、房総半島南部の砂礫層に由来する可能性がある。

・**黒曜石201母岩**（OB-201）：漆黒色不透明で、大小の夾雑物が多量に含まれる黒曜石である。肉眼観察では、栃木県高原山産と推定される。第31ブロックに分布し、小型の横長剥片による二次加工のある剥片１点（2.93ｇ）の単独資料である。

・**黒曜石202母岩**（OB-202）：漆黒色不透明で、夾雑物を多く含む黒曜石である。肉眼観察では栃木県高原山産の可能性があるが、小型の資料のためはっきりしない。第33ブロックに分布し、砕片１点(0.57ｇ）の単独資料である。

・**緑色凝灰岩201母岩**（GT-201）：明灰緑色で、きめの細かい緑色凝灰岩である。黒褐色の節理面が入る。第31ブロックに分布し、中型の横長剥片１点（8.97ｇ）の単独資料である。

・**頁岩201母岩**（SH-201）：自然面は淡黄褐色で滑らかな円礫面、内部は緑色を帯びた黄灰色できめの細かい頁岩である。中に橙褐色の節理が入る。第33ブロックに分布し、中型の縦長剥片１点（11.51ｇ）の単独資料である。

・**珪質頁岩201母岩**（SS-201）：褐色を呈し、油脂状光沢の顕著な珪質頁岩である。褐色から淡黄褐色の節理が入る。「東北産頁岩」と考えられる。第32ブロックに分布し、中型不定型の剥片による微細剥離痕のある剥片１点、小型不定型の剥片２点、合計３点（13.39ｇ）で構成される。

・**珪質頁岩202母岩**（SS-202）：赤褐色の地に、淡灰色の珪化した縞がわずかに入る珪質頁岩である。第31ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（4.15ｇ）の単独資料である。

・**嶺岡産珪質頁岩201母岩**（MS-201）：灰白色の地に暗灰色の珪化した縞が入る嶺岡産珪質頁岩で、チャートに近い質感である。第32ブロックに分布し、ナイフ形石器１点（5.19ｇ）の単独資料である。

・**玉髄201母岩**（CC-201）：乳白色から橙白色半透明で、中に直径２㎜～４㎜程度の白色の斑が入る玉髄である。第33ブロックに分布し、中型不定型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片１点（7.74ｇ）の単独資料である。

・**玉髄202母岩**（CC-202）：赤褐色の地に黒褐色の縞が入る不透明の玉髄である。第33ブロックに分布し、中型の縦長剥片を用いた微細剥離痕のある剥片１点（7.90ｇ）の単独資料である。

・**玉髄203母岩**（CC-203）：淡黄褐色半透明の地に、白色の斑が入る玉髄である。第33ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（破片：2.85ｇ）の単独資料である。

・**玉髄204母岩**（CC-204）：灰白色不透明の玉髄である。第33ブロックに分布し、中型不定型の剥片１点(6.93ｇ）の単独資料である。

以上の他に、礫に分類した玉髄（あるいは石英）の接合資料がある。自然面は灰白色から淡黄褐色で、滑らかな円礫面、内部は灰白色で硬質な石材である。原石は、４㎝×４㎝×2.5㎝ほどの小円礫で、被熱ではなく打撃によって割れたように観察される。

（２）出土石器群の分布と内容

第31ブロック（第86図～第88図、第35表、図版４・10・12・16）

１）ブロックの概要（第86図、第35表）

第31ブロックは、調査区北東部のⅥ区の17Ⅴ-91・92、18Ⅴ-01・02グリッドに位置し、長軸４ｍ、短軸2.5ｍの楕円形の範囲に23の石器・礫が分布する（第86図）。出土層位はⅢｂ層からⅤ層にかけてで、30㎝の高低差をもって包含されている。

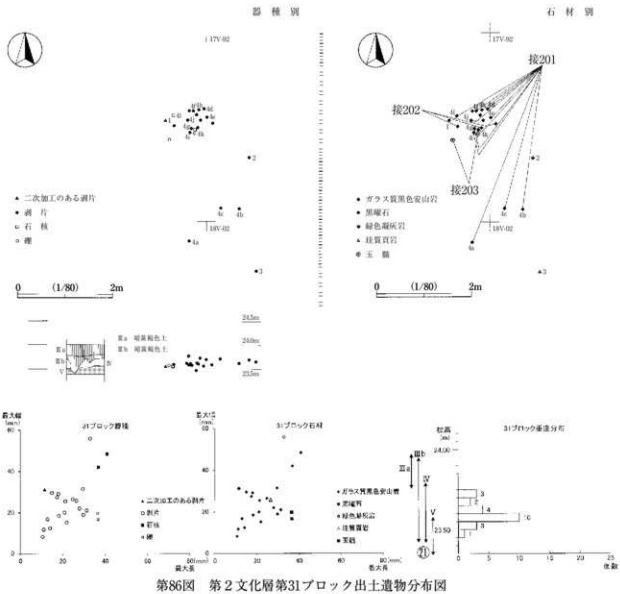
石器組成は、二次加工のある剥片１点、剥片18点、石核２点、礫２点で、石器石材は、ガラス質黒色安山岩18点、黒曜石１点、緑色凝灰岩１点、珪質頁岩１点、礫の石材は玉髄２点である（第35表）。

２）母岩別資料について

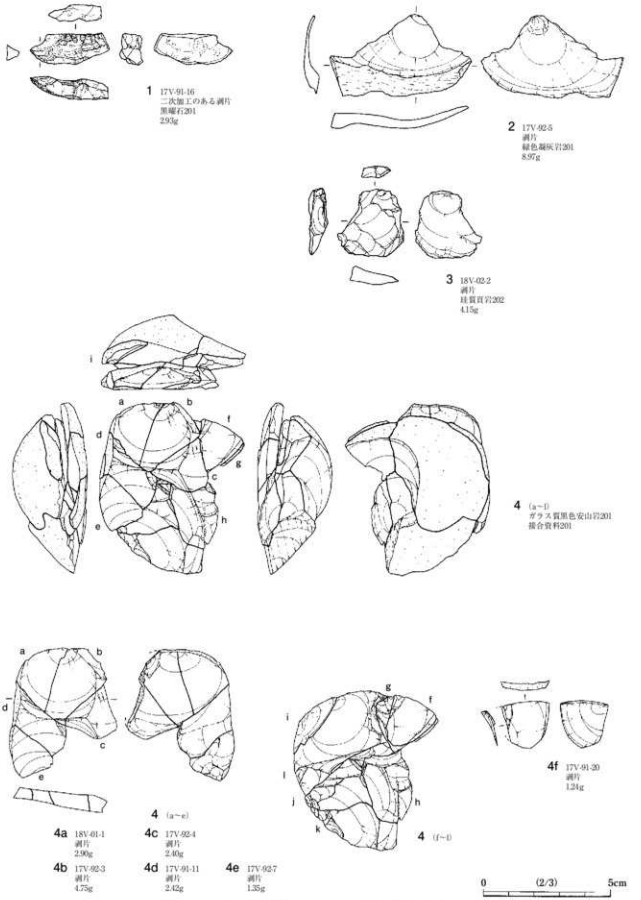
本ブロックでは４母岩を識別した。内訳はガラス質黒色安山岩１母岩(GA-201)、黒曜石１母岩(OB-201)、緑色凝灰岩１母岩(GT-201)、珪質頁岩１母岩(SS-202)である。ガラス質黒色安山岩201母岩は、本ブロックに18点分布し、接合資料も２組16点あるが、それ以外は単独資料である。

第35表　第２文化層第31ブロック組成表

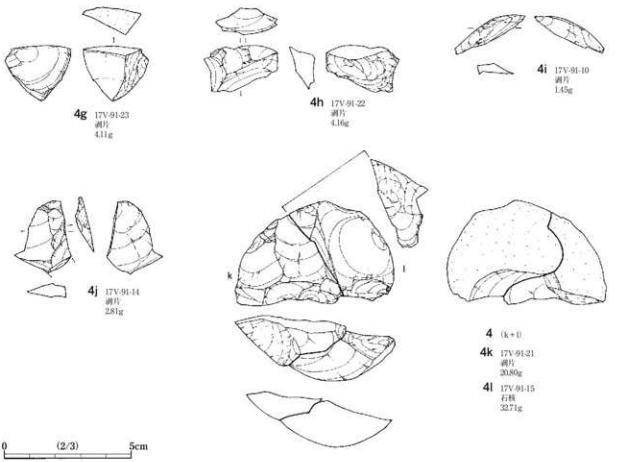
器種 ＼ 石材	二次加工のある剥片	剥片	石核	礫	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩		18	2		18	78.26	94.05	73.97
黒曜石	1				1	4.35	7.03	5.53
緑色凝灰岩		1			1	4.35	8.97	6.90
珪質頁岩		1			1	4.35	4.75	3.73
玉髄				2	2	8.70	10.94	14.50
合計点数合計	1	18	2	2	23	100.00	128.84	100.00
点数構成比(%)	4.35	78.26	8.70	8.70	100.00			



第86図　第２文化層第31ブロック出土遺物分布図



第87図　第２文化層第31ブロック出土石器（１）



第88図　第２文化層第31ブロック出土石器（２）

３）出土遺物（第87図）

１は、黒曜石による二次加工のある剥片である。平坦で広い打面から剥離された横長剥片を素材として、正面左端に細かな調整加工が施されており、石錐に似た形態である。なお、本資料は、打面がポジティブな剥離面の可能性があり、打面直下に頭部調整とは考え難い細かな剥離痕が連続することから、大型のナイフ形石器ないしは角錐状石器の調整加工に際して剥離された、ブランティングチップと同様のものと想定される。本資料の調整剥離の状況や使用石材から、武蔵野台地における立川ローム層Ⅳ層下部の石器群に対応すると考えられる。２は、緑色凝灰岩による横長剥片、３は、珪質頁岩による小型不定型の剥片である。後者は、正面に残された縦長の剥離面と左側面の状況から、打面と作業面を頻繁に入れ替えるサイコロ状の石核から剥離されたと考えられる。

４）接合資料と関連資料（第87図・第88図）

４は、ガラス質黒色安山岩による剥片10点（接合して６個体：４ａ～４ｊ）と石核２点（接合して１個体：４ｋ・４ｌ）の接合資料である。

この接合資料から見た剥片剥離作業は、以下のとおりである。

①拳大程度の大きさの円礫を分割して石核の素材とする（分割礫片が搬入された可能性が高い）。

②円礫面を打面、分割面を作業面として、打点が周囲を巡るようにして、中・小型不定型の剥片が剥離される。その過程で、接合図上端から４（ａ～ｅ）が剥離される。

③接合図の正面右側縁で、正面から裏面に向けて、大型の剥片が剥離される。

④③の剥離面を打面、正面を作業面として、4hが剥離される。

⑤接合図上端の右よりで、自然面を打面として、4f→4gの順に剥片が剥離される。また、左側上端で4iが剥離される（欠損品）。

⑥接合図左側の自然面を打面、正面を作業面として、4jが剥離される。なお、4jの剥離以前に石核が二つに割れた可能性がある。

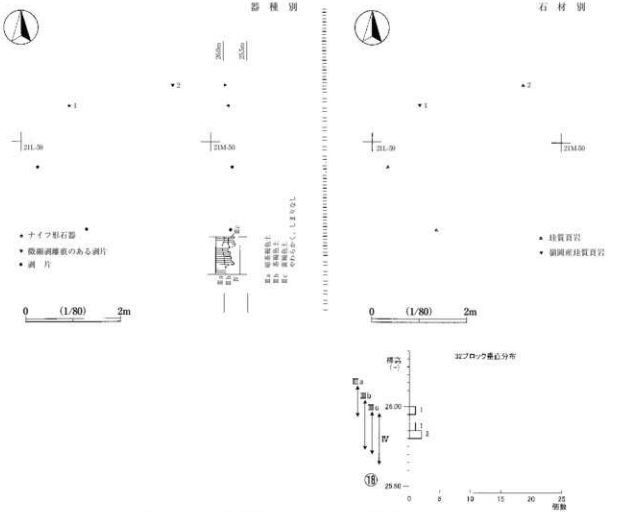
この接合資料と同一の母岩に、小型不定型の剥片5点があり、その内3点は表裏で接合する。この資料には、正面に素材時の分割面が残されており、①と関連して、本母岩の搬入形態が分割礫と認識される。

第32ブロック（第89図・第90図、第36表、図版4・10・16）

1）ブロックの概要（第89図、第36表）

第32ブロックは、調査区南西部のⅦ区の21L-49・59グリッドに位置し、長軸4m、短軸2.5mの楕円形の範囲に4点の石器が分布する（第89図）。出土層位はⅢa層からⅣ層にかけてで、20cmの高低差をもって包含されている。

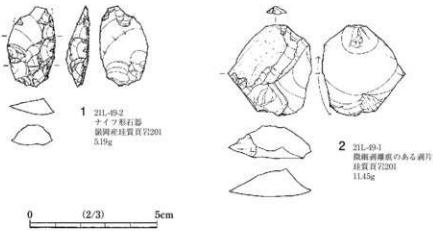
石器組成は、ナイフ形石器1点、微細剥離痕のある剥片1点、剥片2点、石器石材は、珪質頁岩3点、



第89図　第2文化層第32ブロック出土遺物分布図

第36表　第２文化層第32ブロック組成表

石材 / 器種	ナイフ形石器	微細剥離痕のある剥片	剥片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
珪質頁岩		1	2	3	75.00	13.29	72.07
嶺岡産珪質頁岩	1			1	25.00	5.15	27.93
全体点数合計	1	1	2	4	100.00	18.58	100.00
点数組成比(%)	25.00	25.00	50.00	100.00			



第90図　第２文化層第32ブロック出土石器

嶺岡産珪質頁岩１点である（第36表）。

２）母岩別資料について

本ブロックでは２母岩を識別した。内訳は珪質頁岩１母岩（SS-201）、嶺岡産珪質頁岩１母岩（MS-201）である。前者は剥片類が３点あるが、後者はナイフ形石器１点の単独資料である。

３）出土遺物（第90図）

１は、嶺岡産珪質頁岩によるナイフ形石器である。幅広不整形な縦長剥片を素材として、打面を基部側に一部残して、右側縁の全体と左側縁の基部よりに調整加工が施され、切出型に近い形態に仕上げられている。先端には、衝撃による損傷と考えられる剥離面（折れ面）が見られる。調整加工部位の外形線が滑らかで、剥離角が急角度ではない点を考慮すると、第31ブロックの石器群よりも後出する可能性がある。２は、正面の剥離方向が一定しない中型不定型の剥片を用いた微細剥離痕のある剥片である。裏面の左側縁に刃こぼれが見られる。なお、正面左側は、平坦な節理面である。

第33ブロック（第91図・第92図、第37表、図版４・10・16）

１）ブロックの概要（第91図、第37表）

第33ブロックは、調査区南西部のⅧ区の21P-54・55・65・66グリッドに位置し、長軸6.5m、短軸３mの長楕円形の範囲に６点の石器が分布する（第91図）。出土層位はⅢ層からⅣ～Ⅴ層にかけてで、30cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は、微細剥離痕のある剥片２点、剥片３点、砕片１点、石器石材は、黒曜石１点、頁岩１点、玉髄４点である（第37表）。

2）母岩別資料について

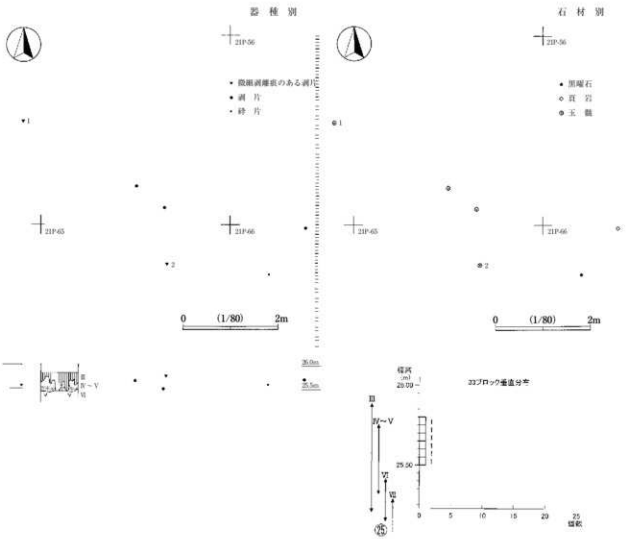
本ブロックでは6母岩を識別した。内訳は黒曜石1母岩（OB-202）、頁岩1母岩（SH-201）、玉髄4母岩（CC-201～204）である。全て単独資料による母岩である。

3）出土遺物（第92図）

1は、玉髄による微細剥離痕のある剥片である。中型不定型の剥片が用いられており、正面左側縁に刃こぼれが見られる。2も玉髄による微細剥離痕のある剥片である。中型の縦長剥片が用いられており、左右及び末端の縁辺に刃こぼれが見られる。また、左側縁には調整加工と考えられる剥離面が連続する。なお、本資料の末端部には、正面とは直交する別の作業面が見られることから、打面と作業面を頻繁に入れ

第37表　第2文化層第33ブロック組成表

石材	器種	微細剥離痕のある剥片	剥片	砕片	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
黒曜石				1	1	16.67	0.57	1.57
頁岩			1		1	16.67	11.51	30.66
玉髄		2	2		4	66.67	25.43	67.78
全体点数合計		2	3	1	6	100.00	37.51	100.00
点数組成比(%)		33.33	50.00	16.67	100.00			



第91図　第2文化層第33ブロック出土遺物分布図

第92図　第２文化層第33ブロック出土石器

替えながら中・小型で寸詰まりの縦長剥片を生産する、サイコロ状の石核から本資料が剥離されたことがうかがえる。

第４節　第３文化層

１　文化層の概要

第３文化層は、立川ローム層Ⅲ層からⅤ層にかけて包含される石器群で、小規模なブロック１か所から合計５点の石器・礫が出土した。

石器組成は、尖頭器１点、剥片３点、礫１点、石器石材は、ガラス質黒色安山岩３点、硬質頁岩１点、礫の石材はチャートである（第38表）。

２　第３文化層の石器群

（１）母岩の特徴と内容

第３文化層では、石器４母岩、礫１母岩を識別した。石器母岩の内訳は、ガラス質黒色安山岩３母岩（GA-301～303）、硬質頁岩１母岩（HS-301）、礫はチャート１母岩である。

・ガラス質黒色安山岩301母岩（GA-301）：灰褐色に風化した、夾雑物の少ないガラス質黒色安山岩で、房総半島南部の砂礫層に由来する可能性がある。第34ブロックに分布し、小型両面調整の尖頭器１点(5.21ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩302母岩（GA-302）：灰褐色に風化した、夾雑物の少ないガラス質黒色安山岩で、房総半島南部の砂礫層に由来する可能性がある。第34ブロックに分布し、尖頭器の製作に関連すると考えられる小型の剥片１点（0.67ｇ）の単独資料である。

・ガラス質黒色安山岩303母岩（GA-303）：自然面は灰褐色で紙やすり状の円礫面、内部も灰褐色に風化した、夾雑物の少ないガラス質黒色安山岩で、房総半島南部の砂礫層に由来する可能性がある。第34ブロックに分布し、小型不定型の剥片１点（1.90ｇ）の単独資料である。

・硬質頁岩301母岩（HS-301）：黒褐色を呈する均質緻密な硬質頁岩である。東北産の可能性がある。尖頭器の調整剥片（ポイントフレイク）１点（0.74ｇ）の単独資料である。

（２）出土石器群の分布と内容

第34ブロック（第93図・第94図、第38表、図版10・16）

1）ブロックの概要（第93図、第38表）

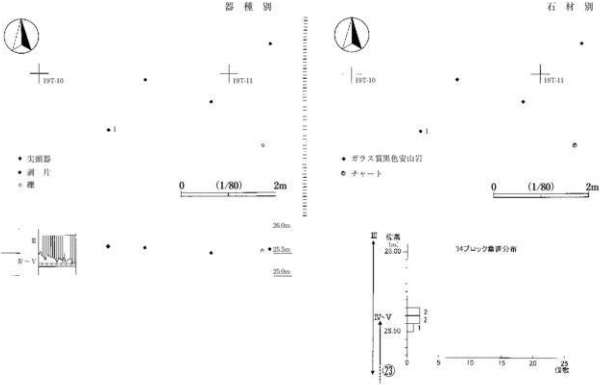
第34ブロックは、調査区中央のⅨ区の19T-01・10・11に位置し、長軸４m、短軸３mの楕円形の範囲に５点の石器・礫が分布する（第93図）。

出土層位はⅢ層からⅣ～Ⅴ層にかけてで、15cmの高低差をもって包含されている。

石器組成は、尖頭器１点、剥片３点、礫１点、石器石材は、ガラス質黒色安山岩３、硬質頁岩１点、礫の石材はチャートである（第38表）。

第38表　第３文化層第34ブロック組成表

石材＼器種	尖頭器	剥片	礫	点数合計	点数比(%)	重量合計(g)	重量比(%)
ガラス質黒色安山岩	1	2		3	60.00	7.73	38.75
硬質頁岩		1		1	20.00	0.74	3.69
チャート			1	1	20.00	11.56	57.57
全体点数合計	1	3	1	5	100.00	20.03	100.00
点数構成比(%)	20.00	60.00	20.00	100.00			



第93図　第３文化層第34ブロック出土遺物分布図

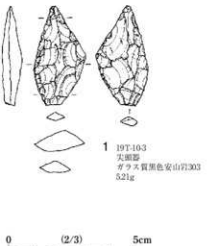
礫は、チャートの小円礫の破片で、被熱しているか否か、はっきりしない。

2）母岩別資料について

本ブロックでは４母岩を識別した。内訳はガラス質黒色安山岩３母岩（GA-301～303）、硬質頁岩１母岩（HS-301）である。全て単独資料による母岩である。

3）出土遺物（第94図）

1は、ガラス質黒色安山岩による両面調整の尖頭器である。正面左側縁は緩やかな弧を描くが、右側縁は器体中央部で「く」の字状に屈曲しており、東内野型尖頭器に似た形態である。ただし、面取り（樋状剥離）の痕跡は見られない。表裏両面は丁寧に調整されており、素材時の剥離面は残されていないが、横断面を見ると表面側が高めの三角形、裏面側が緩やかな弧をなしており、表裏が均等な厚さ、角度ではない。したがって、素材剥片の主要剥離面は、裏面側と推定される。下端は欠損している。なお、実測図を掲載していないが、尖頭器の面取りによって生じた可能性のある剥片（破片）1点がある。同じガラス質黒色安山岩であるが、母岩は異なる。



第94図　第３文化層第34ブロック出土石器

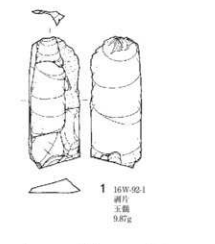
第５節　単独出土

1　単独出土の石器群（第95図）

本調査を実施した調査区以外の地点で、単独出土資料が３点出土した。

1は、中型の縦長剥片（石刃）である。石材は、自然面が明橙色で爪痕状の傷が多い円礫面、内部は乳白色の地に白色の縞が直線状に入る玉髄である。正面中央から左側にかけては、主要剥離面と同一方向の剥離面が中心であるが、上下両側に打面が設けられている。右側は、上半部が自然面、下半部が石核の側面調整の可能性がある横方向からの剥離面である。出土層位はⅤ層で、第２文化層に帰属する可能性がある。

この他、実測図を掲載しなかった単独出土資料が２点ある。１点は、20Q-08グリッドのⅢ層から出土した、青灰色のチャートによる、中型不定型の剥片を素材とする二次加工のある剥片、もう１点は、21Q-18グリッドの撹乱層から出土した、黄白色に風化した頁岩による、剥片素材の小型の石核である。



第95図　単独出土石器

第３章　縄文時代

第１節　概　要

西芝山南遺跡の上層調査は、第１章に記したとおり、平成８・９・11・17・19・21年度に実施した。各年度の調査ともに、遺構遺物の出土数は少ないことから、確認調査をもって終了した。検出された遺構は、縄文時代の土坑１基で、縄文中期の土器が伴っていた。また、グリッドからは、縄文早期、中期～後期の土器、石鏃が出土している。

第２節　遺構と遺物

調査区東端の台地縁部で、縄文時代中期の土坑１基（SK-001）を検出した。また、遺構外から縄文土器が若干出土している。

SK-001（第96図）

17X-80・81グリッドに位置し、大きさ及び形状は、検出面で長軸1.57m×短軸1.16mの楕円形、底面で長軸1.25m×短軸0.72mの楕円形で、深さ1.83mである。長軸方向は袋状、単軸方向はU字形の断面で切り立った壁をなす。長軸の方位は、N-13°-Wである。床はハードロームで、少し凹凸がある。覆土は、１層：黒褐色土層、２層：暗褐色土層、３層：暗黄褐色土層、４層：暗褐色土層、５層：暗黄褐色土層、６層：黄褐色土層で、１層から４層はロームブロックを含み、５層は３層よりも大きなロームブロックを含む。総じて、上半部に黒っぽい土、下半部は黄褐色土系の土となっており、下部ほどロームの崩れを多量に含む。

遺物は、覆土上部の２層から胴部下半を欠く加曽利E式の深鉢形土器の半完形品（１）、検出面直下（１層）から曽利系土器の大きい破片（２）が出土した。１の半完形土器の主要部分は土坑中央に正位にあり、それと接合する破片が直径0.9mの範囲に散っていた。土坑自体は陥穴と思われるが、覆土上部の土器は埋甕の可能性がある。

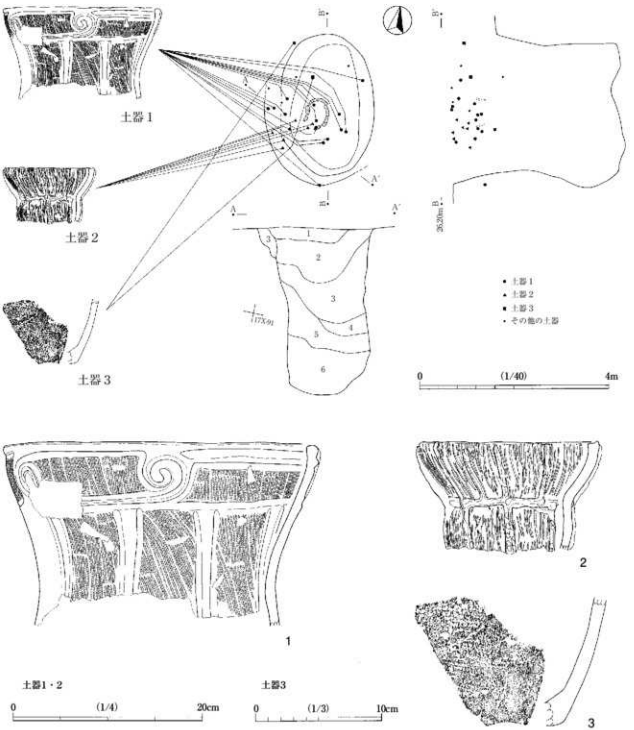
１は加曽利EⅡ～Ⅲ式キャリパー形深鉢土器である。口径32.8cm、現存する部分での高さ19.3cmを測る。残された範囲での残存度は８割ほどになる。口縁部は渦巻文と枠形文組み合わせた区画文（４ないし５単位）、胴部は磨消懸垂文が見られる。地文は縦位の撚糸文（R）である。胎土に赤色スコリアが含まれている。２は曽利式の重弧文系の器形をもつ土器である。縦条線を地文に隆起線が付く。この条線は、半截竹管を傾け、密接して引いたものである。隆起線は頸部区切りを挟んで上下に太い刻み目付きの隆起線で縦長区画を作る。曽利Ⅲ～Ⅳ式に相当する。３は斜縄文の施文された底部片で二次焼成を受け、器面に細かな剥落が多い。時期は中～後期になろう。

以上の点をまとめると、遺構の性格は、深さや覆土の埋まり方、プランから見て陥穴と思われる。

土器出土状況は穴が埋まりきらないうちに、そのくぼみに土器が埋置されたと考えられる。接合する破片が広範囲に散っているが、本来まとまっていたものが、埋没の過程で破片が散ったものであろうか。遺物の垂直位置差が約40cmあるが、土器現存高が約20cmなので、中央の土器主部では高さにして20cm近く差がある。深い土坑なので覆土が軟質であり、重い遺物が落ち込むことも考えられる。もともとは埋甕とし

て高い位置にあった可能性がある。

土器と陥穴の時期は一緒であろう。しかし同遺跡内には縄文中期加曽利E式期の遺構は見受けられない。周辺では西側に離れて八王子台遺跡で同時期の集落がある。陥穴は本来遺物を伴わないものなので、非常に珍しい例だ。陥穴廃絶儀礼的なものか。

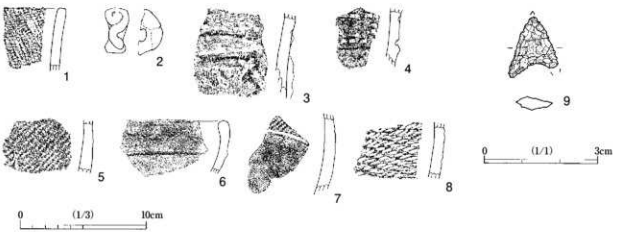


第96図　SK001

グリッド出土遺物（第97図１～９）

１は口唇は角頭で、外面に条縦位（やや斜め気味）の縄文が施文されている。早期の夏島式になろう。２～４は縄文中期阿玉台Ⅰｂ式土器である。２は枠形文の接合部に付く貼付文が剥がれたもので、環状になっており、上面に渦巻き貼付線が付されている。３・４は隆起線と細い連続刺突文を脇に伴う施文がみられ、胎土には白色礫が目立つ。また、３では胴部に波状懸垂貼付文があり、器表になで付け痕が残されている。５は縦位の斜縄文施文の胴部片で中～後期のものとみられる。周縁に摩滅があり、形状も土器片錘的だが、明瞭な切り欠きがない。６～８は縄文後期のものである。６は加曽利B式の口縁下端に稜がつく浅鉢形土器片で、胴部にはケズリ調整され、内面はよく磨かれている。７は磨消縄文区画がみられる胴部個体で、加曽利B式から曽谷式にかけての深鉢形土器のものだろう。８は撚りの緩い縄文を持つ胴部片で、堀之内式から加曽利B式にかけての粗製深鉢形土器のものだろう。

９は、無茎凹基式で小型の石鏃である。石材は、淡灰色透明の地に黒いモヤが入り、乳白色の夾雑物をわずかに含む黒曜石で、肉眼観察では神津島産と考えられる。先端と脚の一部が若干欠損する。



第97図　グリッド出土遺物

第4章　まとめ

旧石器時代

西芝山南遺跡では、9か所の調査区から34か所のブロックが検出され、ブロックに帰属しない資料を含めると、合計819点の石器・礫が出土した。各ブロックおよびその周辺から出土した石器群については、出土層準とその内容から、第1文化層（立川ローム層Ⅶ層～Ⅸ層：第1ブロック～第30ブロック及びⅡ区、Ⅲ区出土ブロック外石器）、第2文化層（立川ローム層Ⅲ層～Ⅴ層：第31ブロック～第33ブロック）、第3文化層（立川ローム層Ⅲ層～Ⅳ層：第34ブロック）に区分した。

1．石器群の形態的特徴と編年的位置について（第98図～第100図）

第1文化層は、第1ブロックから第30ブロックまでの各ブロックと、その周辺部から出土した合計778点の石器群が該当し、ナイフ形石器13点（接合して11個体）、二次加工のある剥片14点、微細剥離痕のある剥片16点、敲石1点、剥片600点、砕片107点、石核27点で構成される。

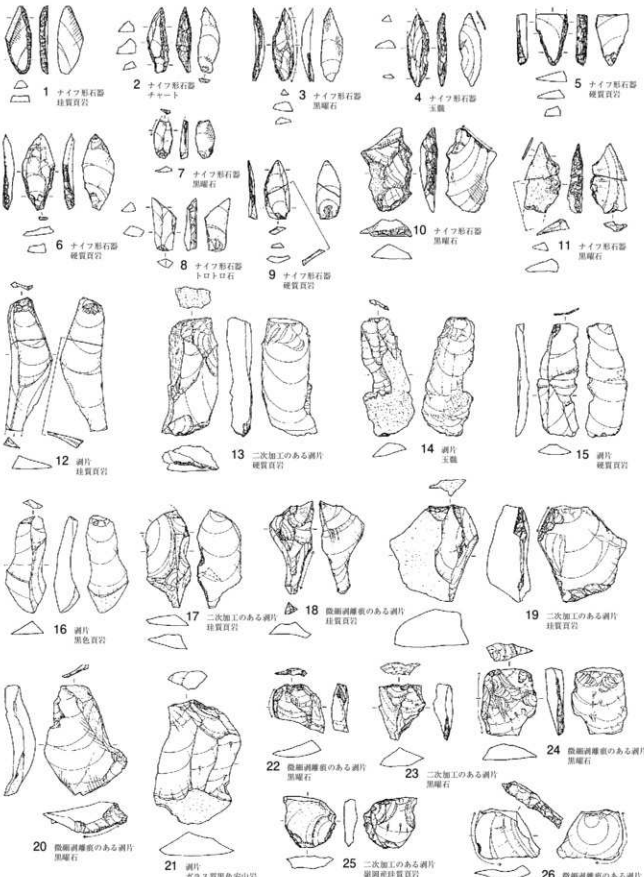
ナイフ形石器（1～11）は、2側縁調整が5例（1～5）、基部調整が2例（6・7）、未成品を含むその他が4例（8～11）あり、素材は、中・小型の石刃ないしは縦長剥片8例（1～3、5～9）、横長剥片や不定型の剥片3例（4・10・11）である。調整加工は、8を除くと、すべて裏面からなされている。5は、調整加工が直角に近い急角度の剥離によってなされており、これは房総半島における立川ローム層Ⅶ層出土のナイフ形石器にしばしば見られる特徴であるが、それ以外はナイフ形石器通有の調整加工である。石材は、黒曜石（信州産と高原山産の二者：肉眼観察による）、トロトロ石、硬質頁岩（東北産頁岩）、珪質頁岩、チャート、玉髄があり、出土点数が少ない割には多様である。9と11は、製作途中に欠損した未成品と判断した資料であるが、素材の生産を本遺跡内で行った形跡はない。他のナイフ形石器を含めて、製品及びその素材は搬入されたと考えられる。

剥片類の中には、中型の石刃が数例含まれている（12～16）。石材は、硬質頁岩、珪質頁岩、黒色頁岩、玉髄であるが、ナイフ形石器と同様、いずれも本遺跡内で生産された形跡のない搬入品である。

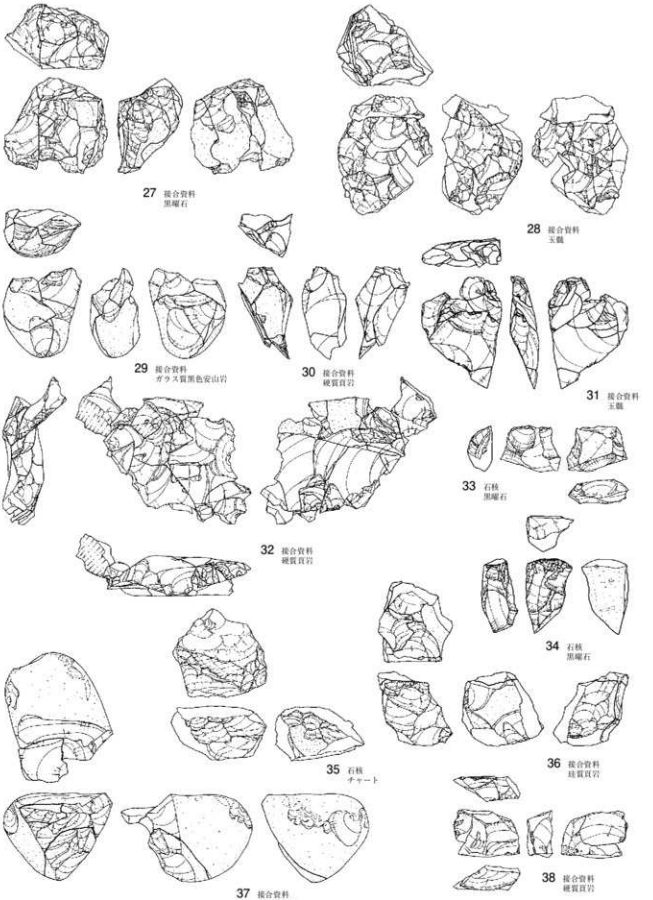
この他、不定型の剥片や、これを素材とする二次加工のある剥片、微細剥離痕のある剥片がある（17～26）。接合資料（27～32・36・37）や石核（33～35・38）の内容を併せて考えると、小型（拳の半分程度の大きさ）の円礫や亜角礫、厚手の剥片類を石核の素材として、交互剥離等によって得られたものである。また、上記のナイフ形石器や石刃とは異なり、一定量は本遺跡内で生産されたと考えられる。石材は、高原山産黒曜石や硬質頁岩、珪質頁岩（嶺岡産を含む）、ガラス質黒色安山岩、チャート、玉髄などが用いられており、特に、硬質頁岩による石器群は、中型厚手の剥片類を石核の素材としている。なお、立川ローム層Ⅶ層を中心とした層準でしばしば見られる「下総型石刃再生技法」については、可能性のある資料が若干見られるものの、不明瞭である。また、両極打撃による資料も見られない。

以上の内容は、隣接する八千代市西芝山遺跡や、同じ市内の北海道遺跡第3文化層、市川市新山遺跡、山武市鷺山入遺跡第Ⅱ文化層、袖ケ浦市台山遺跡第Ⅰ文化層などに共通点がある。

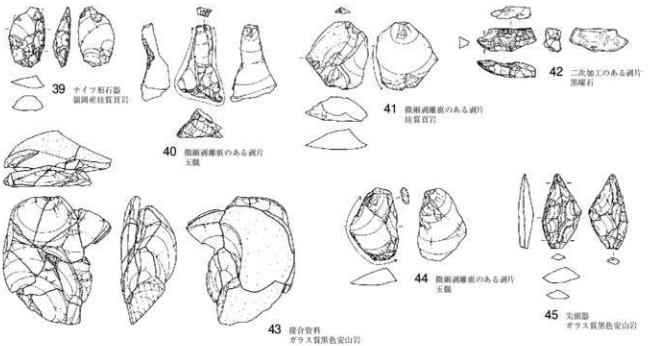
第2文化層は、第31ブロックから第33ブロックまでの石器群が該当する。不定型の剥片を素材とする小型のナイフ形石器（39）、小型の縦長剥片（40）、二次加工のある剥片（42）、微細剥離痕のある剥片（41・



第98図　第１文化層主要石器実測図（１）



第99図　第１文化層主要石器実測図（２）



第100図　第２・３文化層主要石器実測図

44）が見られる。ナイフ形石器は、２側縁が調整されているが、典型的な切出形とは言いがたい形状である。42は、高原山産と想定される黒曜石による二次加工のある剥片で、これにガラス質黒色安山岩による、厚手の剥片を素材とする石核から不定型の剥片が生産される接合資料（43）が伴う。本文化層は、総資料数が33点と少ないため、詳細は不明であるが、武蔵野台地における立川ローム層Ⅳ層下部、ないしは、それよりやや新しいⅣ層中部の資料に近い。Ⅳ層下部の資料は、八千代市白幡前遺跡第２文化層をはじめとして、枚挙に暇ない。また、Ⅳ層中部の資料は、流山市大久保遺跡第２ａ文化層に比較資料がある。

第３文化層は、第34ブロックが該当する。定型的な石器には、ガラス質黒色安山岩による両面調整の尖頭器１点（45）がある。上半部に「面取り」は見られないが、一方の側縁が「く」の字状に屈曲する左右非対称の平面形態で、表裏が不均等な両面調整という点から、東内野遺跡に代表される尖頭器石器群と同時期と考えられる。

２．第１文化層の石器分布について（第39表～第43表）

第１文化層では、Ⅲ区に12か所、Ⅳ区に10か所の中・小規模のブロックが集合して検出された。ブロックが集合するものとしては、立川ローム層のⅩ層からⅨ層にかけて見られる「環状ブロック群」が代表的である。その一方で、本石器群のようにⅨ層上部からⅦ層にかけて包含される石器群、あるいはそれ以降に帰属する石器群については、環状ブロック群と分けて考えられている。それでは、本石器群と環状ブロック群とは、どのような相違点があり、それはどのような理由が考えられるのか、検討したいと思う。

（１）石材構成

はじめに、第１文化層に帰属する30か所のブロック全体の石材構成と分布状況を見渡してみたい。

石器の石材構成は、ガラス質黒色安山岩80点、黒曜石Ⅰ類（信州産）101点、黒曜石Ⅱ類（高原山産）45点、頁岩Ⅰ類（東北産頁岩）178点、頁岩Ⅱ類（黒色頁岩）30点、頁岩Ⅲ類（上記以外の頁岩）65点、緑色凝灰岩21点、チャート49点、玉髄151点、その他（流紋岩、トロトロ石、砂岩、ホルンフェルス等少

第39表　第１文化層ブロック別石材構成一覧１

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	合計
ガラス質黒色安山岩	0	16	2	0	0	2	0	0	0	1	46	0	0	0	1	2	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	80
	0%	20%	3%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	1%	58%	0%	0%	0%	1%	3%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	100%
黒曜石Ⅰ類（信州産）	0	7	0	0	0	0	0	29	0	21	1	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	23	13	0	0	0	0	0	0	101
	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	0%	21%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	2%	0%	0%	0%	0%	23%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
黒曜石Ⅱ類（高原山産）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	18	0	21	1	1	0	0	0	45
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	40%	0%	47%	2%	2%	0%	0%	0%	100%
頁岩Ⅰ類（東北産）	0	16	0	0	0	0	0	4	56	5	6	1	47	1	4	12	0	1	0	0	0	19	1	0	2	1	0	0	2	0	178
	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	31%	3%	3%	1%	26%	1%	2%	7%	0%	1%	0%	0%	0%	11%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	0%	100%
頁岩Ⅱ類（黒色頁岩）	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	24	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	80%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
頁岩Ⅲ類（その他）	1	7	2	3	11	2	4	1	1	1	15	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	5	4	0	0	1	1	0	0	0	65
	2%	11%	3%	5%	17%	3%	6%	2%	2%	2%	23%	0%	0%	3%	2%	2%	3%	0%	0%	0%	0%	8%	6%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	100%
緑色凝灰岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	15	0	0	0	0	0	0	4	21
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	71%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	100%
チャート	0	34	2	0	0	5	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
	0%	69%	4%	0%	0%	10%	2%	2%	2%	0%	2%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	100%
玉髄	2	6	0	0	0	1	0	0	0	2	11	33	2	0	3	29	0	0	6	20	0	2	6	1	4	4	13	3	2	1	151
	1%	4%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	7%	22%	1%	0%	2%	19%	0%	0%	4%	13%	0%	1%	4%	1%	3%	3%	9%	2%	1%	1%	100%
その他	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	6	0	1	4	4	0	0	3	32
	0%	13%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	3%	3%	0%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	3%	3%	9%	19%	0%	3%	13%	13%	0%	0%	9%	100%
合計	3	91	6	3	11	10	6	37	58	31	106	37	49	4	11	46	7	3	13	21	3	30	73	15	28	12	19	3	4	12	752

数の石材）32点、合計752点である。最も多い石材は頁岩Ⅰ類であるが、全体の24%を占めるにすぎない。また、頁岩Ⅰ～Ⅲ類全てを一括しても36%で、特定の石材が突出する状況ではない（第39表）。したがって、稲田孝司氏が環状ブロック群の分析で示された、全体の50%以上を占める「卓越石材」は見られないことになる（稲田　2006年）。

次に、石材ごとに各ブロックへの帰属状況を見たいと思う。

ガラス質黒色安山岩は、30か所のブロックに合計80点が分布しているが、第11ブロックに46点（58%）、第２ブロックに16点（20%）があり、この２か所のブロックに全体ブロックに分布するガラス質黒色安山岩の78%が含まれている。

黒曜石Ⅰ類は合計101点が出土しているが、第８ブロックに29点（29%）、第23ブロックに23点（23%）、第10ブロックに21点（21%）、第24ブロックに13点（13%）が分布しており、これで全体の85%となる。黒曜石Ⅱ類は、さらに偏りが大きく、総数45点に対して、第25ブロックに21点（47%）、第23ブロックに18点（40%）が分布しており、この２か所で第１文化層全体の87%となっている。

頁岩Ⅰ類は総数178点であるが、第９ブロックに56点（31%）、第13ブロックに47点（26%）、第22ブロックに19点（11%）が分布しており、それ以外のブロックには、わずかしか分布していない。頁岩Ⅱ類は総数30点のうち、第11ブロックに24点（80%）が分布する。

このように、比較的多い石材を見ると、各ブロックに均等に分布しているわけではなく、２～４か所のブロックに集中している。さらに、各石材の出土量そのものが少ないことを勘案すると、ブロックごとで、特定の石材による小規模な剥片剥離作業が行われ、その一部の資料が周辺ブロックに移動したと考えられる。具体的には、第２ブロックではチャートとガラス質黒色安山岩、第８ブロックと第10ブロックでは黒曜石Ⅰ類、第９ブロックでは黒曜石Ⅱ類、第11ブロックでは頁岩Ⅱ類とガラス質黒色安山岩による剥片剥離作業がなされたと考えられるのである。各ブロックは、石材構成の点から見ると、それぞれが個性的な状況になっている。

次に、複数のブロックが相互に近接し、環状ブロック群にも似た分布形状を示すⅢ区の状況を詳しく見てみたい。

Ⅲ区には、第８ブロックから第19ブロックまで、合計12か所のブロックが相互に隣接して分布しており、合計402点の石器群が含まれている。第40表は、ブロックごとの石材構成を示したものであるが、それぞれ上段は点数、中段は各ブロック内での割合、下段はⅢ区全体における各石材の割合を示している。

例えば、第11ブロックには、ガラス質黒色安山岩が46点（上段）あり、これは第11ブロックの全石器の43%（中段）を占めている。また、第11ブロックには、Ⅲ区に分布するガラス質黒色安山岩の84%（下段）が含まれていることを示している。

この表を見ると、第８ブロックと第10ブロックでは、黒曜石Ⅰ類の占める割合が、それぞれ78%、68%である。また、黒曜石Ⅰ類は、Ⅲ区から58点が出土しているが、そのうち第８ブロックに50%、第10ブロックに36%が分布しており、この２か所のブロックにⅢ区全体の黒曜石Ⅰ類の86%が集中している。

第９ブロックと第13ブロックでは、頁岩Ⅰ類の占める割合が、それぞれ97%、96%である。これは、両ブロックから出土した資料の大半が頁岩Ⅰ類であることを示している。また、頁岩Ⅰ類は、Ⅲ区から137点が出土しているが、第９ブロックに41%、第13ブロックに34%が分布しており、この２か所のブロックにⅢ区全体の頁岩Ⅰ類の75%が集中している。

第40表　第１文化層ブロック別石材構成一覧２

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	
ガラス質黒色安山岩	0	0	1	46	0	0	0	1	2	0	0	5	55	14%
	0%	0%	3%	**43%**	0%	0%	0%	9%	4%	0%	0%	**38%**		
	0%	0%	2%	**84%**	0%	0%	0%	2%	4%	0%	0%	9%	100%	
黒曜石Ⅰ群	29	0	21	1	0	0	0	0	0	5	2	0	58	14%
	78%	0%	**68%**	1%	0%	0%	0%	0%	0%	**71%**	**67%**	0%		
	50%	0%	**36%**	2%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	3%	0%	100%	
黒曜石Ⅱ群	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1%
	0%	0%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%		
	0%	0%	**33%**	**33%**	0%	0%	0%	0%	**33%**	0%	0%	0%	100%	
頁岩Ⅰ群	4	56	5	6	1	47	1	4	12	0	1	0	137	34%
	11%	**97%**	16%	6%	3%	**96%**	25%	**36%**	26%	0%	**33%**	0%		
	3%	**41%**	4%	4%	1%	**34%**	1%	3%	9%	0%	1%	0%	100%	
頁岩Ⅱ群	2	0	0	24	2	0	0	0	0	0	0	1	29	7%
	5%	0%	0%	23%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%		
	7%	0%	0%	**83%**	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	100%	
頁岩Ⅲ群	1	1	1	15	0	0	2	1	1	2	0	0	24	6%
	3%	2%	3%	14%	0%	0%	50%	9%	2%	29%	0%	0%		
	4%	4%	4%	63%	0%	0%	8%	4%	4%	8%	0%	0%	100%	
チャート	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1%
	3%	2%	0%	1%	0%	0%	0%	9%	2%	0%	0%	8%		
	17%	17%	0%	17%	0%	0%	0%	17%	17%	0%	0%	17%	100%	
玉髄	0	0	2	11	33	2	0	3	29	0	0	6	86	21%
	0%	0%	6%	10%	**89%**	4%	0%	27%	**63%**	0%	0%	**46%**		
	0%	0%	2%	13%	**38%**	2%	0%	3%	**34%**	0%	0%	7%	100%	
その他	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	1%
	0%	0%	0%	1%	3%	0%	25%	9%	0%	0%	0%	0%		
	0%	0%	0%	25%	25%	0%	25%	25%	0%	0%	0%	0%	100%	
合　計	37	58	31	106	37	49	4	11	46	7	3	13	402	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
	9%	14%	8%	26%	9%	12%	1%	3%	11%	2%	1%	3%	100%	

第12ブロックと第16ブロックでは、玉髄の占める割合が、それぞれ89%、63%である。また、玉髄は、Ⅲ区から86点が出土したが、第12ブロックに38%、第16ブロックに34%が分布しており、この２か所のブロックにⅢ区全体の玉髄の72%が集中している。

以上、数量の多い石材を見ると、黒曜石Ⅰ類を主体とするブロック、頁岩Ⅰ類を主体とするブロック、玉髄を主体とするブロックなどがあり、この個性的なあり方は、他の調査区を含めた本遺跡全体の傾向と一致する。

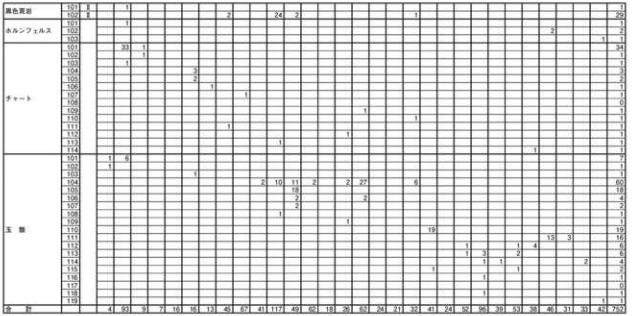
石材構成がブロックごとに個性的なあり方を示す遺跡には、北海道遺跡第３文化層や台山遺跡第Ⅰ文化層など、立川ローム層Ⅶ層～Ⅸ層上部の遺跡にある。一方、柏市農協前遺跡や印西市泉北餅第３遺跡などⅨ層の環状ブロック群では、１、２種類の石材が主体を占め、これに数種類の少量の石材が加わって構成されており、各ブロックの石材構成が類似している点で、極めて対照的な様相である。

（２）母岩別資料と接合資料について

第１文化層では、30か所のブロックから出土した752点の石器を、145母岩に区分した（第41表）。このうち、Ⅲ区では、402点の石器を58母岩に区分した（第42表）。内訳は、ガラス質黒色安山岩７母岩、流紋岩１母岩、黒曜石12母岩、砂岩２母岩、頁岩１母岩、珪質頁岩４母岩、硬質頁岩18母岩、黒色頁岩１母岩、チャート６母岩、玉髄６母岩である。この中で、複数のブロックにまたがって分布する母岩は23母岩であ

第41表　第１文化層ブロック別母岩別資料一覧１

石　材	母岩		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	合計
ガラス質黒色安山岩	101			3																													3
	102			2																													2
	103				2																												2
	104			1																													1
	105			1																													1
	106			2																													2
	107			1																													1
	108							1																									1
	109							1																									1
	110												7				1																8
	111												5																				5
	112											1	10								1												12
	113												2					1			2												5
	114																				1												1
	115																	1															1
	116												22								1												23
	117																									1							1
	118																															3	3
	119																															1	1
トロトロ石	101				2																												2
	102																					1	1	2	3		1	4	1				13
	103																								3								3
	104																															1	1
流紋岩	101								1																								1
	102																							1				1					2
	103																															1	1
	104															1	1																2
黒曜石	101	1			2																												2
	102	1			2																												2
	103	1			2																												2
	104	1			1																												1
	105	1								11			7																				18
	106	1								2											1												3
	107	1								1																							1
	108	1																															0
	109	1								2																							2
	110	1								1																							1
	111	2								1																							1
	112	2								2																							2
	113	1																															0
	114	1								1																							1
	115	1								1		6																					7
	116	1																															0
	117	2										1																					1
	118	2											1					1															2
	119	2								7		8	1						5	1													22
	120	2																								17							17
	121	2																				1				4	1						6
	122	2																							15								15
	123	2																							2								2
	124	2																							1								1
	125	2																										1					1
	126	1																							4								4
	127	1																							3	6							9
	128	1																							1	1							1
	129	1																							1								1
	130	1																							1								1
	131	1																							1								1
	132	1																							13	6							19
緑色凝灰岩	101																					1	1	15									17
	102																															4	4
砂　岩	101			1											1																		1
	102													1																			1
	103												1																				1
頁　岩	101	Ⅱ											1			1	1																4
珪質頁岩	101	Ⅱ	1	1		2	10																										14
	102	Ⅰ		7																													7
	103	Ⅰ		5																													5
	104	Ⅲ			1		1																										2
	105	Ⅲ		4																													4
	106	Ⅲ			1	1																											2
	107	Ⅰ		3																													3
	108	Ⅰ		1																													1
	109	Ⅲ		2																													2
	110	Ⅰ																															0
	111	Ⅲ						1																									1
	112	Ⅱ								1						1		1	1														4
	113	Ⅲ									1	1							1														3
	114	Ⅰ								1				1			3	1															6
	115	Ⅲ											13																				13
	116	Ⅲ																							4								4
	117	Ⅰ																							18	1		1	1		1		22
	118	Ⅲ																							3								3
	119	Ⅰ																									1				1		2
	120	Ⅲ																							1				1				2
	121	Ⅲ																							1			1					2
	122	Ⅰ																							1								1
磯岡産珪質頁岩	101	Ⅲ						1	1																								2
	102	Ⅲ							3																								3
硬質頁岩	101	Ⅰ									18	2	1	33																			54
	102	Ⅰ												10			1																11
	103	Ⅰ												2																			2
	104	Ⅰ									9	1																					10
	105	Ⅰ									2																						2
	106	Ⅰ									1																						1
	107	Ⅰ											2																				2
	108	Ⅰ									1		2		1			8															12
	109	Ⅰ									1																						1
	110	Ⅰ								1																							1
	111	Ⅰ														1																	1
	112	Ⅰ											1																				1
	113	Ⅰ										1																					1
	114	Ⅰ								1	1																						2
	115	Ⅰ									4																						4
	116	Ⅰ											1																				1
	117	Ⅰ								1	19	1		1				1		1													24
	118	Ⅰ																2															2



る。ここでは、12か所のブロックが、母岩の共有関係によって、互いに関連する可能性がある点を提示しておきたい。

Ⅲ区では、接合資料が37組（17母岩）あり、このうち、８組がブロック間で接合している（第43表）。９ブロック－10ブロック間（接合番号127）、11ブロック－12ブロック間（接合番号134）、11ブロック－13ブロック間（接合番号139）、13ブロック－15ブロック間（接合番号124）、13ブロック－16ブロック間（接合番号138）、12ブロック－ブロック外間（接合番号144）がそれぞれ１組あり、11ブロック－16ブロック間（接合番号137･141）が２組ある。この中で、９ブロック－10ブロック間（接合番号127）では、９ブロックの８点と10ブロック１点の接合資料であり、９ブロックで製作された一部が10ブロックに移動した可能性が考えられる。このような、ブロック間で数量の大きく異なる接合資料は、13ブロック－15ブロック間（接合番号124）、11ブロック－16ブロック間（接合番号137）、12ブロック－ブロック外間（接合番号144）でも各１例ずつ見られる。それ以外の４組は、１点同士または２点と１点の接合資料であり、遺跡外で製作されたものがそれぞれ搬入（ないしは廃棄）されたと考えられる。

複数ブロックの関係を考える上では資料数が少ないが、12か所のブロックのうち、７か所はわずかながら接合関係があり、相互に無関係ではない可能性があるが、その一方で、立川ローム層Ⅸ層下部の環状ブロック群と比較すると、ブロック間接合が著しく少なく、このことが特徴のひとつとも言える。

（３）ブロックの形成とその背景

本遺跡Ⅲ区に分布する各ブロックは、①石器石材の構成が、頁岩、黒曜石、玉髄をそれぞれ主体としており、ブロックごとに様相が異なること、②複数ブロック間の接合資料が少ないことがあげられる。これに対して、柏市農協前遺跡第１文化層（Ⅸ層下部）の「環状ブロック群」を形成する各ブロックは、①石器石材の構成が、ガラス質黒色安山岩を主体として、これに珪質頁岩が安定して加わり、それ以外に数種類の石材が少量ずつ含まれる点で互いに類似していること、②複数ブロック間の接合資料が多いことが特徴としてあげられる。この２点について、本遺跡Ⅲ区と農協前遺跡第１文化層とは、大きく異なっている。

さて、房総半島、特に下総台地には、良好な石器石材の産地が見られないことから、石器石材の構成は、

第42表　第１文化層ブロック別母岩別資料一覧２

石　材	母岩番号	石材細別	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計
ガラス質黒色安山岩	110					7				1					8
	111					5									5
	112				1	10								1	12
	113					2					1			2	5
	114													1	1
	115										1				1
	116					22								1	23
流紋岩	104								1	1					2
黒曜石	105	Ⅰ	11		7										18
	106	Ⅰ	2										1		3
	107	Ⅰ	1												1
	109	Ⅰ	2												2
	110	Ⅰ	1												1
	111	Ⅰ	1												1
	112	Ⅰ	2												2
	114	Ⅰ	1												1
	115	Ⅰ	1		6										7
	117	Ⅱ			1										1
	118	Ⅱ				1					1				2
	119	Ⅰ	7		8	1						5	1		22
砂　岩	102						1								1
	103					1									1
頁　岩	101	Ⅲ				1			1	1					3
珪質頁岩	112	Ⅲ	1						1		1	1			4
	113	Ⅲ		1	1							1			3
	114	Ⅰ	1				1			3	1				6
	115	Ⅲ				13									13
硬質頁岩	101	Ⅰ		18	2	1		33							54
	102	Ⅰ						10		1					11
	103	Ⅰ						2							2
	104	Ⅰ		9	1										10
	105	Ⅰ		2											2
	106	Ⅰ		1											1
	107	Ⅰ				2									2
	108	Ⅰ		1		2		1			8				12
	109	Ⅰ		1											1
	110	Ⅰ	1												1
	111	Ⅰ							1						1
	112	Ⅰ				1									1
	113	Ⅰ			1										1
	114	Ⅰ	1	1											2
	115	Ⅰ		4											4
	116	Ⅰ				1									1
	117	Ⅰ	1	19	1			1			1		1		24
	118	Ⅰ									2				2
黒色頁岩	102	Ⅱ	2			24	2							1	29
チャート	107			1											1
	109										1				1
	110													1	1
	111		1												1
	112									1					1
	113					1									1
玉　髄	104				2	10	11	2		2	27			6	60
	105						18								18
	106						2				2				4
	107						2								2
	108					1									1
	109									1					1
合　計			37	58	31	106	37	49	4	11	46	7	3	13	402

第43表　第１文化層ブロック別接合資料一覧

石材	母岩番号	接合番号	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Ⅲ外	合計
ガラス質黒色安山岩	110	112				5										5
		113				2										2
	111	114				4										4
黒曜石	105	115	2													2
		116			2											2
		117			2											2
珪質頁岩	115	118				3										3
		119				2										2
硬質頁岩	101	120						19								19
		121						2								2
		122		2												2
		123			2											2
	102	124						8		1						9
		125						2								2
	103	126						2								2
	104	127		8	1											9
	105	128		2												2
	107	129				2										2
	108	130				2										2
	115	131		2												2
		132		2												2
黒色頁岩	102	133				7										7
		134				1	1									2
		135				1									1	2
		136				2										2
玉髄	104	137				2					10					12
		138						1			1					2
		139				1		1								2
		140					2									2
		141				2					1					3
		142				2										2
		143												2		2
	105	144					9								1	10
		145					4									4
		146					2									2
	106	147									2					2
	107	148					2									2
合　計			2	16	7	38	20	35	0	1	14	0	0	2	2	137

それぞれの遺跡よりも前の滞在地（下総台地以外）や、そこからの移動経路を反映している可能性が高い。このことを前提として、農協前遺跡第１文化層の報告では、「多くの集団が、同じ滞在地から同じ経路によって移動してきて、同時期にブロック群を形成した」という可能性もあるものの、「単独ないしはそれに近い小規模な集団が、比較的短期の間（数年程度まで）に、定期的に同じような移動を繰り返し、累積的に複数のブロックを形成した」と考えた。

こうした見方をとると、本遺跡の場合は、「異なる滞在地から多くの集団が同時期に移動してきて、異

なる石材構成のブロックを形成した」とは考えず、「単独ないしはそれに近い小規模な集団が、多様な移動を経て、徐々にブロック群を形成した」と考えたい。

以上のとおり、農協前遺跡第1文化層、本遺跡第1文化層ともに、小規模な集団が回帰的な移動によって遺跡（ブロック群）を累積的に形成したと仮定した上で、それぞれの遺跡の形成に関わる背景を考えてみたい。

農協前遺跡第1文化層を含む、Ⅸ層下部に帰属する石器群では、各ブロック相互の石材構成が類似することから、安定的かつ固定的な滞在地、移動経路が想定され、また、石材の内容から、その活動範囲も関東山地の内側に収まる範囲が主体と考えられる。したがって、1か所あたりの滞在期間は長く、あるいは、同じ遺跡の利用頻度が高く、同時に、当該遺跡に対する非滞在期間も短くなることから、同じ遺跡では、最も利用しやすい空間が繰り返し利用されることになる。その結果、類似するブロックが比較的狭い範囲に累積し、環状ブロック群が形成されたと考えられる。

一方、本遺跡第1文化層を含む、Ⅶ層～Ⅸ層上部に帰属する石器群では、石材産地が関東山地を越えた範囲にも広がりをもっており、人の動きが、より広域かつ多方面へと変化しているように見える。広域の移動によって、1か所あたりの滞在期間は短くなり、また、当該遺跡に対する非滞在期間が長くなることによって、遺跡内での利用空間＝ブロックの分布も散在化する。同時に、一つの母岩の消費についても、石器の製作から使用に至るまでの期間のなかで、限られた滞在期間でしか実施されないことになり、遺跡内で生産された石器、剥片類の主たる部分が遺跡内で廃棄されず、搬出入が多くなり、その結果、Ⅸ層下部の石器群に比べて、母岩別資料は不安定かつ零細で、接合資料も少ないという現象が顕在化すると考えられる。

その一方で、ブロックの内容を見ると、Ⅸ層下部とⅦ層～Ⅸ層上部のいずれの時期の石器群ともに、小規模な剥片生産と搬入された製品を主体として形成されたものが多く、機能空間としては比較的均質化していると見ることもできる。一方、特にⅣ層下部の時期になると、集中的な剥片生産によって形成された大規模なブロックと、逆に剥片生産の全く行われていない、搬入品によって形成された小規模なブロックとの対照性が明瞭になり、遺跡の構成に変化が生じている。

移動の範囲は、おそらく環境条件とそれに適した生業とに、密接に関連していると想定される。Ⅸ層下部の方が移動範囲（活動範囲）が狭いことを考えると、やや温暖でより森林性に近い環境であったのが、Ⅶ層～Ⅸ層上部にかけて移動範囲が広域化していくことは、寒冷でより草原性に近い環境へと変化し、資源の分散化が進行していった可能性がある。

参考文献

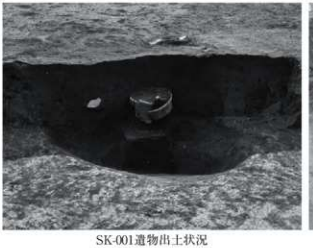
稲田孝司　2006年「環状ブロック群と後期旧石器時代前半期の集団関係」『旧石器研究』第2号、55－68頁、日本旧石器学会
（財）山武郡市文化財センター　1999年『鷺山入遺跡』
（財）千葉県教育振興財団　2007年『西八千代北部地区埋蔵文化財調査報告書1　－八千代市西芝山遺跡－』
（財）千葉県教育振興財団　2009年『柏北部中央地区埋蔵文化財調査報告書2　－柏市原山遺跡－　旧石器時代編』
（財）千葉県教育振興財団　2011年『柏北部中央地区埋蔵文化財調査報告書3　－柏市農協前遺跡－　旧石器時代編』
（財）千葉県教育振興財団　2011年『流山新市街地地区埋蔵文化財報告書5　－流山市大久保遺跡（下層）・市野谷向山遺跡（下層）・東初石六丁目第Ⅰ遺跡（下層）・東初石六丁目第Ⅱ遺跡・十太夫第Ⅱ遺跡－』

（財）千葉県文化財センター　1985年「八千代市北海道遺跡　－萱田地区埋蔵文化財調査報告書Ⅱ－」
（財）千葉県文化財センター　1990年「市川市新山遺跡　－北総開発鉄道埋蔵文化財調査報告書Ⅱ－」
（財）千葉県文化財センター　1991年「八千代白幡前遺跡　－萱田地区埋蔵文化財調査報告書Ⅴ－」
（財）千葉県文化財センター　2002年「東関東自動車道（千葉・富津線）埋蔵文化財調査報告書10　－袖ケ浦市台山遺跡－」
田村　隆　1992年「遠い山・黒い石　－武蔵野Ⅱ期石器群の社会生態学的一考察－」『先史考古学論集』第２集、１－46頁、
安斎正人

写　真　図　版

遺跡周辺航空写真（S＝1/10000）

図版2



SK-001遺物出土状況

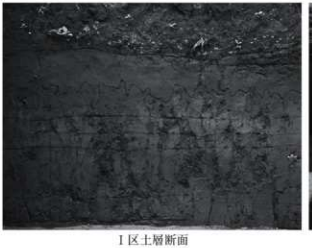
SK-001セクション

SK-001出土土器

グリッド出土石器

グリッド出土土器

上層調査状況・縄文時代出土遺物



Ⅰ区土層断面

Ⅰ区第１ブロック南から

Ⅰ区第２ブロック南から

Ⅰ区第３～５ブロック南から

Ⅱ区土層断面

Ⅱ区第６ブロック南から

Ⅲ区土層断面

Ⅲ区第８ブロック西から

下層調査状況１

図版４

Ⅲ区第９・18・19ブロック東から

Ⅲ区第10・12・19ブロック西から

Ⅲ区第10・12ブロック東から

Ⅲ区第11ブロック東から

Ⅲ区第11・13ブロック東から

Ⅲ区第14～16ブロック東から

Ⅳ区全景北西から

Ⅳ区第20～22ブロック南東から

下層調査状況２

Ⅳ区第23ブロック北から

Ⅳ区第24ブロック北西から

Ⅳ区第26・27ブロック北東から

Ⅴ区第30ブロック東から

Ⅵ区第31ブロック東から

Ⅶ区第32ブロック南から

Ⅷ区土層断面

Ⅷ区第33ブロック南から

下層調査状況３

図版6

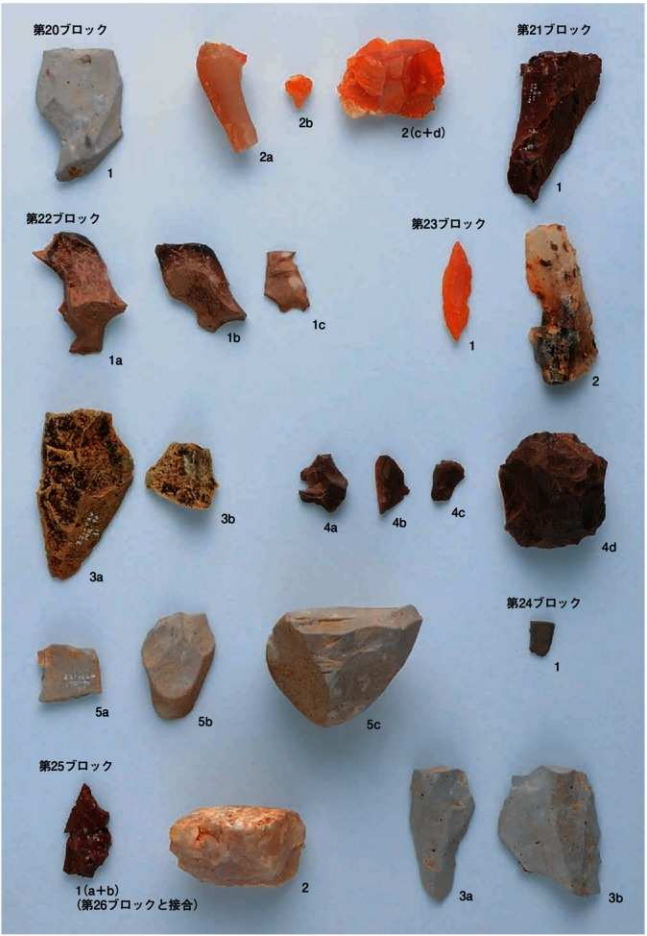
旧石器時代出土遺物1

4a
4b
4c
4(d+e)
4(f+g)
4h
4i
第10ブロック
1
2
3a
3b
第11ブロック
1
2
第12ブロック
3a
3b
3(c+d)
3e
1
2
3a
3(c+d)
3e
3f
3b
3g
3h
3(i+j)
第13ブロック
1
2a
2(b～h)
2i
2j
2k

旧石器時代出土遺物２

図版８

旧石器時代出土遺物３


第20ブロック
1
2a
2b
2(c+d)
第21ブロック
1
第22ブロック
1a
1b
1c
第23ブロック
1
2
3a
3b
4a
4b
4c
4d
第24ブロック
1
5a
5b
5c
第25ブロック
1(a+b)
(第26ブロックと接合)
2
3a
3b

旧石器時代出土遺物４

図版10

旧石器時代出土遺物5

第31ブロック
1
2
3
4f
4h
4(a～e)
4g
4i
4j
4(k+l)
第32ブロック
1
2
第33ブロック
1
2
第34ブロック
1
単独
1
第2ブロック
8(a～d)
GA101
第5ブロック
1(a～c)
SS101
第9ブロック
4(a～i)
HS104
(第10ブロックと接合)
第10ブロック
3(a+b)
HS101

旧石器時代出土遺物6

図版12

旧石器時代出土遺物7

第23ブロック
3(a+b)
GT101
4(a～d)
SS116
5(a～c)
TO103
第25ブロック
3(a+b) TO102
(第21ブロックと接合)
4(a～h)
OB120
第31ブロック
第28ブロック
1(a～d) CC111
(第27ブロックと接合)
4(a～l)
GA201

旧石器時代出土遺物8

図版14

旧石器時代出土遺物９

旧石器時代出土遺物10

図版16

旧石器時代出土遺物11

旧石器時代出土遺物12

報告書抄録

ふりがな	にしやちよほくぶちく まいぞうぶんかざいちょうさほうこくしょ
書名	西八千代北部地区埋蔵文化財調査報告書
副書名	八千代市西芝山南遺跡
巻次	2
シリーズ名	千葉県教育振興財団調査報告
シリーズ番号	第693集
編著者名	田島　新・島立　桂・宮　重行
編集機関	公益財団法人　千葉県教育振興財団
所在地	〒284-0003　千葉県四街道市鹿渡809番地の２　　TEL　043（424）4848
発行年月日	西暦2012年12月27日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		経緯度		調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
にししばやまみなみ 西芝山南 いせき 遺跡	やちよしちわだ 八千代市大和田 しんでんおざいしのかい 新田字石亀台 1180-1ほか	12221	024	35度 44分 22秒	140度 4分 21秒	19970203～ 19970227 19971201～ 19980305 19991101～ 19991130 20030602～ 20031128 20050801～ 20050812 20070518～ 20070907 20090601～ 20090703	21,654	西八千代北部地区土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
西芝山南遺跡	包蔵地	旧石器時代	石器集中地点34か所	ナイフ形石器、尖頭器、二次加工のある剥片、微細剥離痕のある剥片、石核	立川ローム層中から３枚の文化層を確認した。Ⅶ層から Ⅳ層を中心に包含される第１文化層が、質量ともに充実している。
		縄文時代	土坑	縄文土器（中期）、石鏃	

要約　西芝山南遺跡は、西八千代北部地区土地区画整理事業地の南端に位置し、桑納川の支谷よって開析された台地上に立地している。旧石器時代の文化層は３枚確認できた。第１文化層は立川ローム層Ⅶ層から Ⅳ層を中心に包含される石器群で、30か所のブロックから750点の資料が得られた。東北地方南部の頁岩や信州、高原山産の黒曜石などで作られた石刃素材のナイフ形石器が特徴的である。第２文化層はⅢ層からⅤ層を中心に包含される石器群で、３か所のブロックから、ナイフ形石器や剥片、石核などが出土している。第３文化層はⅢ層からⅣ層にかけて包含される石器群で、両面調整の尖頭器が出土している。

千葉県教育振興財団調査報告第693集

西八千代北部地区埋蔵文化財調査報告書２

－八千代市西芝山南遺跡－

平成24年12月27日発行

編　集　公益財団法人　千葉県教育振興財団
文化財センター

発　行　独立行政法人　都市再生機構千葉地域支社
千葉市美浜区中瀬１－３

公益財団法人　千葉県教育振興財団
千葉県四街道市鹿渡809番地の２

印　刷　株式会社　弘文社
千葉県市川市市川南２丁目７番２号