福岡市埋蔵文化財調査報告書第 1301 集

九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

元岡・桑原遺跡群 26

―第 58 次調査の報告―

２０１６

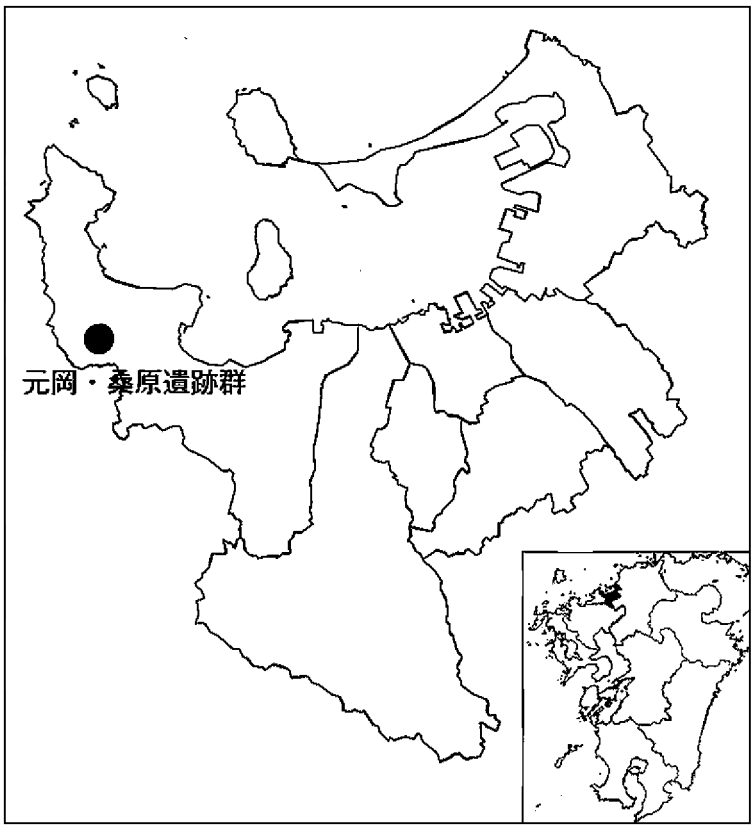
福岡市教育委員会

福岡市埋蔵文化財調査報告書第 1301 集

九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

元岡・桑原遺跡群 26

―第 58 次調査の報告―



調査略号　MOT － 58
調査番号　1110

２０１６

福岡市教育委員会

第58次調査地点全景（南から）

1号石組炉（南から）

2号埋納遺構（南から）

Ⅱ層無文土器（95）出土状況（南から）

Ⅱ層刺突文土器（P70）出土状況（南東から）

Ⅲ層石槍（S239）出土状況（南から）

序

九州大学は、福岡市箱崎地区・六本松地区・筑紫地区のキャンパスを統合移転し、福岡市西区元岡・同桑原・糸島市にまたがるキャンパスを建設する事業を進めており、すでに平成18年度には工学部が移転をしたところです。本市は九州大学統合移転事業の円滑な促進のための協力支援を行うとともに、多角連携型都市構造の形成に向けて、箱崎・六本松地区の移転跡地や西部まちづくりなど、長期的・広域的な視点から対応をおこなっております。また、統合移転用地内における事前発掘調査もこの一環として平成7年度から当教育委員会が取り組んでおり、当初は土地の先行取得を行った福岡市土地開発公社からの受託、平成14年度からはあわせて九州大学からの受託による発掘調査を開始し、平成27年度で調査は終了しました。

本書で報告する第58次調査では、縄文時代早期の生活の痕跡と中世の大溝が確認されました。特に縄文時代早期の集落の発見は福岡市内でも稀で、当地域で暮らしていた人々の歴史を明らかにする貴重な発見となりました。この成果が市域の文化財保護への理解の一助となり、また学術研究資料としても活用いただければ幸いです。

最後に、発掘調査から報告書作成に至るまで多大なご協力を賜りました九州大学を始めとする関係者の皆様には心から感謝いたします。また、調査期間中にご迷惑をおかけしました地元の皆様をはじめ、多くの方々のおかげで発掘調査を行うことができました。厚くお礼申し上げます。

平成 28 年 3 月 25 日

福岡市教育委員会

教育長　酒　井　龍　彦

例　言

1．本書は福岡市が九州大学統合移転に伴い、西区大字元岡地内で平成 23・24 年度に発掘調査を実施した元岡・桑原遺跡群第 58 次調査の報告書である。
2．発掘調査および整理報告書作成は受託事業として実施した。
3．本書に掲載した遺物実測図の作成は、調査担当者である大塚宜紀、大森真衣子のほか、名取さつき、坂口剛毅がおこなった。
4．本書に掲載した遺物実測図は第３章Ⅰは大塚・山崎賀代子がおこない、第３章Ⅱの土器に関しては大森が、石器に関しては萩原博文がこれをおこなった。
5．本書に掲載した遺構・遺物写真は、大塚・大森がおこなった。
6．本書に掲載した図の製図は、大塚・大森・萩原がおこなった。
7．本書の執筆は、第３章Ⅰを大塚・山崎龍雄が、第３章Ⅱ－１～５、第４章、第５章の石器に関しては萩原が、それ以外は大森がおこなった。
8．本文に掲載した公共座標は日本測地系によるものである。
9．自然科学分析は、株式会社パレオ・ラボ、九州アジア埋蔵文化財研究センター、中央大学小林謙一氏に委託し、第３章Ⅱ－６にその成果を掲載した。
10．本書に掲載した空中写真撮影は、有限会社空中写真企画に委託し、その成果を使用した。
11．第３章の遺物番号は小節ごとに通し番号とする。また、第３章Ⅱにおいては土器・石器それぞれを通し番号とし、土器に関しては頭に P、石器に関しては S をつけることとする。挿図と図版の遺物番号は一致する。
12．本書に関する記録類及び出土遺物は福岡市埋蔵文化財センターに収蔵する予定である。
13．本書の編集は、大塚・萩原の協力を受け、大森が行った。

遺跡名	元岡・桑原遺跡群	**調査次数**	58 次	**遺跡略号**	MOT-58
調査番号	1110	**分布地図図幅名**	140　元岡	**遺跡登録番号**	2782
調査地	福岡市西区大字元岡地内			**調査面積**	1152㎡
調査期間	平成 23（2011）年 6 月 20 日～平成 25（2013）年 3 月 15 日				

本文目次

第Ⅰ章　はじめに

1．九州大学統合移転地内調査に至る経緯 ……1

2．調査の組織 ……2

第Ⅱ章　元岡・桑原遺跡群の位置と環境

1．地理的環境 ……3

2．歴史的環境 ……4

（1）周辺遺跡の概況 ……4

（2）既往の調査成果 ……6

第Ⅲ章　調査の記録

Ⅰ．第 1 区調査の記録（古代～中世）

1．第 58 次調査区の立地 ……9

2．調査の経緯と概要 …… 10

3．検出遺構・遺物 …… 10

4．包含層出土遺物・その他の遺物 …… 17

5．第58次調査で検出された堀切状遺構について …… 20

Ⅱ．第２区調査の記録（縄文時代）

1．調査の概要 …… 24

2．調査の方法 …… 25

3．基本層序 …… 26

4．遺構と遺物 …… 32

（1）遺構の概要 …… 32

（2）土器群の概要 …… 32

（3）石器群の概要 …… 34

1）Ⅰ層の遺構と遺物 …… 37

2）Ⅱ層の遺構と遺物 …… 44

3）Ⅲ層の遺構と遺物 …… 78

4）Ⅳ層の遺物 …… 108

5）その他の遺構と遺物 …… 121

5．遺物分布状況 …… 137

1）第Ⅰ層の分布状況 …… 137

2）第Ⅱ層の分布状況 …… 139

3）第Ⅲ層の分布状況 …… 145

4）第Ⅳ層の分布状況 …… 152

5）石鏃の形態別分布傾向 …… 155

6）接合資料について …… 158

6．自然科学分析

1）放射性炭素年代測定（パレオ・ラボ） …… 161

2）元岡･桑原遺跡群第58次発掘調査にかかるプラント･オパール分析(森　将志　パレオ･ラボ) …… 164

3）元岡・桑原遺跡群第58次発掘調査のテフラ分析（藤根　久　パレオ・ラボ） …… 166

4）元岡桑原遺跡群第58次調査出土試料の^{14}C年代測定と較正年代（小林謙一　中央大学） …… 168

5）元岡･桑原遺跡群第58次調査出土の黒曜石について(九州大学アジア埋蔵文化財研究センター 他) …… 172

第Ⅳ章　考察

1．編年 …… 184

1）58 次地点における土器の変遷 …… 184

2）58 次地点における石器の変遷 …… 196

3）福岡市内における縄文時代初期の編年 209

2．石器素材生産とその変遷 …… 232

（1）デポと遺物集中 …… 232

（2）58 次地点の石器製作技術 …… 234

（3）柏原Ｆ遺跡の石器製作技術 …… 237

（4）大原Ｄ遺跡 14 区の石器製作技術 …… 238

（5）福岡地方における草創期末から早期前半の素材生産システム …… 239

（6）九州における周辺加撃（求心状剥離）石核の変遷 …… 241

（7）台形石器の素材製作から石鏃生産へ … 245

3．大原Ｄ・元岡型スクレーパーについて … 247

（1）元岡・桑原遺跡群 58 次地点のスクレーパー類 …… 247

（2）周辺遺跡のＡ・Ｂ類スクレーパー …… 247

（3）円形刃部掻器と寒冷適応 …… 250

（4）スクレーパーの変遷と大原Ｄ・元岡型スクレーパーの成立意義 …… 254

4．Ⅱ層出土の押型文土器について …… 256

5．地域間交流と元岡・桑原 58 次地点

（1）西北九州の様相 …… 260

（2）東北九州の様相 …… 264

（3）地域間交流と元岡・桑原 58 次地点 … 269

6．大原Ｄ遺跡資料紹介…… 277

第Ⅴ章　まとめ…… 292

挿図目次

図１　元岡・桑原遺跡群と周辺遺跡（1/100,000）…3
図２　元岡・桑原遺跡群調査地点位置図（1/15,000）
……5
図３　第 58 次調査区位置図（1/1000）……9
図４　調査区南壁土層断面（1/100）…… 10
図５　古代～中・近世遺構配置図（1/300）…… 11
図６　SD-01 遺構平面図（1/200）…… 12
図７　SD-01 土層断面（1/50）…… 13
図８　SD-02 土層断面（1/50）…… 13
図９　SK-03 遺構実測図（1/50）…… 14
図 10　遺構出土遺物実測図（1/3・５は 1/6）… 14
図11　古代･中世包含層出土遺物実測図1（1/3）… 15
図12　古代･中世包含層出土遺物実測図(1/3･39は1/4) … 16
図 13　尾根部 SD-01（1/200）…… 20
図 14　SX-04,SX-05 出土遺物（1/3）…… 21
図 15　元岡・桑原遺跡周辺山城（1/50,000）…… 21
図 16　元岡峰城図（1/2,000）…… 22
図 17　元岡峰古墳測量図 …… 23
図 18　第２区全体図（S=1/200）…… 24
図 19　縄文時代調査グリッド設定図（S=1/200） 25
図 20　遺物分布の変遷 …… 26
図 21　土層断面図①（上:2-3 ライン、中:4-5 ライン、
下：6-7 ライン）（1/60）…… 27
図 22　土層断面図②（8-9 ライン）（1/60）…… 28
図 23　周辺遺跡土層柱状概念図 …… 28
図 24　接合関係図（土器）…… 30
図 25　接合関係図（石器）…… 31
図 26　層ごとの出現頻度 …… 33
図 27　各種土器層位別出土状況 …… 34
図 28　Ⅰ層出土遺物（土器①）（1/3）…… 38
図 29　Ⅰ層出土遺物（石器①）(1/1)…… 41
図 30　Ⅰ層出土遺物（石器②）(1/1)…… 42
図 31　Ⅰ層出土遺物（石器③）(1/2)…… 43
図 32　Ⅱ層検出１号石組炉（1/20）…… 45
図 34　Ⅱ層出土遺物（土器①）（1/3）…… 48
図 35　Ⅱ層出土遺物（土器②）（1/3）…… 49
図 36　Ⅱ層出土遺物（土器③）（1/3）…… 50
図 37　Ⅱ層出土遺物（土器④）（1/3）…… 51
図 38　Ⅱ層出土遺物（土器⑤）（1/3）…… 52
図 39　Ⅱ層出土遺物（土器⑥）（1/3）…… 53
図 40　Ⅱ層出土遺物（土器⑦）（1/3）…… 54
図 41　Ⅱ層出土遺物（土器⑧）（1/3）…… 55
図 42　Ⅱ層出土遺物（石器①）(1/1)…… 61
図 43　Ⅱ層出土遺物（石器②）(1/1)…… 62
図 44　Ⅱ層出土遺物（石器③）(1/1)…… 63
図 45　Ⅱ層出土遺物（石器④）(1/1)…… 64
図 46　Ⅱ層出土遺物（石器⑤）(1/1)…… 65
図 47　Ⅱ層出土遺物（石器⑥）(1/1)…… 66
図 48　Ⅱ層出土遺物（石器⑦）(1/1)…… 67
図 49　Ⅱ層出土遺物（石器⑧）(1/1)…… 68
図 50　Ⅱ層出土遺物（石器⑨）(1/1)…… 69
図 51　Ⅱ層出土遺物（石器⑩）(1/2)…… 70
図 52　Ⅱ層出土遺物（石器⑪）(1/2)…… 71
図 53　Ⅱ層出土遺物（石器⑫）(1/1)…… 72
図 54　Ⅱ層出土遺物（石器⑬）(1/1)…… 73
図 55　Ⅱ層出土遺物（石器⑭）(1/1)…… 74
図 56　Ⅱ層出土遺物（石器⑮）(1/1)…… 75
図 57　Ⅱ層出土遺物（石器⑯）(1/1)…… 76
図 58　Ⅱ層出土遺物（石器⑰）(1/1)…… 77
図 59　１・２号集石遺構（礫群）(1/20)…… 78
図 60　Ⅲ層出土遺物（土器①）（1/3）…… 80
図 61　Ⅲ層出土遺物（土器②）（1/3）…… 81
図 62　Ⅲ層出土遺物（土器③）（1/3）…… 82
図 63　Ⅲ層出土遺物（土器④）（1/3）…… 84
図 64　Ⅲ層出土遺物（土器⑤）（1/3）…… 85
図 65　Ⅲ層出土遺物（土器⑥）（1/3）…… 86
図 66　Ⅲ層出土遺物（石器①）(1/1)…… 91
図 67　Ⅲ層出土遺物（石器②）(1/1)…… 92
図 68　Ⅲ層出土遺物（石器③）(1/1)…… 93
図 69　Ⅲ層出土遺物（石器④）(1/1)…… 94
図 70　Ⅲ層出土遺物（石器⑤）(1/1)…… 95
図 71　Ⅲ層出土遺物（石器⑥）(1/1)…… 96
図 72　Ⅲ層出土遺物（石器⑦）(1/1)…… 97
図 73　Ⅲ層出土遺物（石器⑧）(1/1)…… 98
図 74　Ⅲ層出土遺物（石器⑨）(1/1)…… 99
図 75　Ⅲ層出土遺物（石器⑩）(1/1)…… 100
図 76　Ⅲ層出土遺物（石器⑪）(1/1)…… 101
図 77　Ⅲ層出土遺物（石器⑫）(1/1)…… 102
図 78　Ⅲ層出土遺物（石器⑬）(1/1)…… 103
図 79　Ⅲ層出土遺物（石器⑭）(1/1)…… 104

図 80　Ⅲ層出土遺物（石器⑮）(1/1)…… 105
図 81　Ⅲ層出土遺物（石器⑯）(1/2)…… 106
図 82　Ⅲ層出土遺物（石器⑰）(1/2)…… 107
図 83　Ⅳ層出土遺物（土器①）(1/3)…… 109
図 84　Ⅳ層出土遺物（土器②）(1/3)　…… 110
図 85　Ⅳ層出土遺物（土器③）(1/3)　…… 111
図 86　Ⅳ層出土遺物（石器①）(1/1)…… 114
図 87　Ⅳ層出土遺物（石器②）(1/1)…… 115
図 88　Ⅳ層出土遺物（石器③）(1/1)　…… 116
図 89　Ⅳ層出土遺物（石器④）(1/1)…… 117
図 90　Ⅳ層出土遺物（石器⑤）(1/1)…… 118
図 91　Ⅳ層出土遺物（石器⑥）(1/2,1/1)…… 119
図 92　Ⅳ層出土遺物（石器⑦）(1/2,1/1)…… 120
図 93　不整形土坑実測図（1/40）　…… 121
図 94　表採遺物ほか① (1/1)　…… 123
図 95　表採遺物ほか② (1/1)　…… 124
図 96　表採遺物ほか③ (1/2)　…… 125
図97　第Ⅰ層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)…… 138
図98　第Ⅱ層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)…… 140
図99　第Ⅱ層の土器平･垂直分布(上-平面、下-垂直)…… 141
図100　第Ⅱ層における使用痕ある石器等の分布…… 144
図101　第Ⅲ層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)　… 146
図102　各層における遺物垂直分布(A8～H8グリッド)　… 147
図103　第Ⅲ③層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)　… 149
図104　第Ⅲ③層における使用痕ある石器等の分布　… 151
図105　第Ⅳ層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)　… 153
図106　第Ⅳ層における使用痕ある石器等の分布…… 154
図107　Ⅱ層石鏃分布状況(上:平面、下:垂直)　…… 156
図108　Ⅲ③層石鏃分布状況(上:平面、下:垂直)…… 157
図109　接合石器分布状況(上:平面、下:垂直)…… 159
図 110　押型文①類の分類 …… 185
図 111　押型文土器の層位ごとの出現状況 …… 186
図 112　Ⅱ層における土器の垂直分布状況 …… 186
図 113　押型文土器の変遷（1/6）…… 187
図 114　刺突文①類の分類 …… 188
図 115　刺突文土器の層位ごとの出土状況 …… 189
図 116　刺突文土器の変遷（1/6）…… 190
図 117　条痕文土器の変遷（1/6）…… 191
図 118　底部の変遷（1/6）…… 193
図119　元岡･桑原58次調査地点出土土器の変遷(1) (1/8)
……194
図120　元岡･桑原58次調査地点出土土器の変遷(2) (1/8)
…… 195
図 121　58 次地点第Ⅱ層ユニット別の石器
（縮尺 1/2、礫器・砥石等 1/4）…… 197
図 122　58 次地点第Ⅲ層の細分（縮尺 1/2）…… 199
図 123　58 次地点石鏃の層位的変遷（縮尺 1/2）　205
図 124　58 次地点石器（石鏃以外）の層位的変遷
（縮尺 1/2、石斧等 1/4）…… 206
図 125　福岡市内における縄文時代早期主要遺跡　209
図 126　元岡・桑原遺跡群 58 次調査と大原 D 遺跡
14 区出土条痕文土器（1/6）…… 211
図 127　元岡･桑原遺跡群 58 次と大原 D 遺跡 15-3 区、
柏原 F 遺跡Ⅲ出土刺突文土器（1/6）……213
図 128　福岡市内撚糸文土器の比較（1/6）…… 215
図 129　福岡市内における押型文土器の比較（1/6）　216
図 130　福岡地方における土器の変遷（1/8）…… 218
図131　元岡･桑原3次地点定形石器の層位的変遷(1/2) 220
図132　大原D14区･松木田･柏原FⅡ層の石鏃(1/2)　225
図133　大原D14区･松木田･柏原FⅡ層の石器(1/2)　226
図 134　福岡地方における石器変遷（模式図）　… 230
図135　58次地点の石核素材生産と石器素材製作(1/2) 236
図136　周辺加撃(求心状剥離)石核の変遷(1/3)…… 244
図 137　寒冷適応とスクレーパー等の変遷
(石器 1/3　大形石器・土器 1/4 ～ 1/8)… 253
図138　押型文土器(稲荷山式･川原田式)の比較(1/6) 257
図 139　押型文土器の層位ごとの出現状況 …… 257
図 140　西北九州における土器変遷（1/6）…… 261
図 141　西北九州における石器変遷（1/2）…… 263
図 142　東九州における土器変遷（1/6）…… 265
図 143　東九州における石器変遷（1/2）…… 267
図 144　土器にみる地域間交流の概念図（1/8）… 270
図 145　石器にみる地域間交流の概念図（1/2）… 271
図 146　大原 D14 区出土石核①　…… 277
図 147　大原 D14 区出土石核②　…… 278
図 148　大原 D14 区出土石核③　…… 279
図 149　大原 D14 区出土石核④　…… 280
図 150　大原 D14 区出土石鏃(未製品)･尖頭状石器(未
製品)・石槍（未製品)…… 281
図 151　大原 D14 区出土石槍・楔形石器　…… 282
図 152　大原 D14 区出土楔形石器・大原 D・元岡型
スクレーパー類似品①…… 283

図 153　大原 D14 区出土楔形石器・大原 D・元岡型スクレーパー類似品②…… 284
図 154　大原 D14 区出土楔形石器・大原 D・元岡型スクレーパー類似品③・その他のスクレーパー類①…… 285
図155　大原D14区出土 その他のスクレーパー類② 286
図156　大原D14区出土 その他のスクレーパー類③ 287
図157　大原D14区出土 その他のスクレーパー類④ 288
図 158　元岡・桑原遺跡群第 58 次調査地点層位的出土遺物…… 289

表１ 九州大学統合移転地内（元岡・桑原遺跡群）発掘調査一覧……7
表２　調査報告書一覧……8
表３　層ごとの土器における出現頻度…… 33
表４　各層別の器種別出土点数…… 35
表５　石材別出土点数…… 35
表６　土器観察表…… 126
表７　石器観察表…… 131
表８　押型文土器の分類表…… 185
表９　石鏃の各層・形態別法量…… 201
表 10 Ⅰ・Ⅱ層における各種土器の出現頻度…… 257
表 11 大原 D14 区出土石器観察表 …… 289

図版目次

PL. 1　古代～中世遺構（南から） …… 18
PL. 2　SX-01（西から） …… 18
PL. 3　SX-01 東端（西から） …… 18
PL. 4　SX-01 土層断面（南から） …… 19
PL. 5　SX-04（南から） …… 19
PL. 6　SX-05（南東から） …… 19
PL. 7　SD-01 Ⅰ層断面（南から） …… 20
PL. 8　元岡峰城遠景（南西から） …… 23
PL. 9　縄文時代早期調査区全景（南東から） …… 297
PL.10　縄文時代早期調査区全景（南から） …… 297
PL.11　縄文時代早期調査区全景（南西から） …… 298
PL.12　2-3間ベルト北側土層堆積（南西から） …… 298
PL.13　2-3間ベルト南側土層堆積（南西から） …… 299
PL.14　4-5間ベルト南側土層堆積（南西から） …… 299
PL.15　6-7間ベルト南側土層堆積（南西から） …… 300
PL.16　8-9間ベルト南側土層堆積（南西から） …… 300
PL.17　1号石組炉（南から） …… 301
PL.18　１号集石遺構（南から） …… 301
PL.19　２号集石遺構（南から） …… 302
PL.20　自然科学分析資料採取風景① …… 302
PL.21　自然科学分析資料採取風景② …… 303
PL.22　Ⅱ層G3-50(78)出土状況（南から）（南から） 303
PL.23　Ⅱ層F9-36(42)F9-35出土状況（南から） … 304
PL.24　Ⅲ①層土器出土状況（南から） …… 304
PL.25　Ⅲ②層 116 出土状況Ⅲ③層 119 出土状況（南から）…… 305
PL.26　Ⅲ③I8グリッド土器出土状況（南から） …… 305
PL.27　Ⅳ層土器出土状況（東から） …… 306
PL.28　Ⅲ③層 119 出土状況（南から） …… 306
PL.29　Ⅳ層H9～I9グリッド土器出土状況（南から） …… 307
PL.30　Ⅰ②層H2-6(S3)出土状況（南から） …… 307
PL.31　Ⅰ層出土土器Ⅲ③層F7-152(S312)出土状況（南から） …… 308
PL.32　Ⅳ層F7-223(S340)出土状況（南から） … 308
PL.33　Ⅰ層出土土器① …… 309
PL.34　Ⅱ層出土土器① …… 309
PL.35　Ⅱ層出土土器② …… 310
PL.36　Ⅱ層出土土器③ …… 310
PL.37　Ⅱ層出土土器④ …… 311
PL.38　Ⅱ層出土土器⑤ …… 311
PL.39　Ⅱ層出土土器⑥ …… 312
PL.40　Ⅱ層出土土器⑦ …… 312
PL.41　Ⅲ層出土土器① …… 313
PL.42　Ⅲ層出土土器② …… 313
PL.43　Ⅲ層出土土器③ …… 314
PL.44　Ⅲ層出土土器④ …… 314
PL.45　Ⅲ層出土土器⑤ …… 315
PL.46　Ⅳ層出土土器 …… 315
PL.47　Ⅱ層デポ出土針尾島中町産原石 …… 316
PL.48　Ⅰ・Ⅱ層出土遺物（Ⅱ層はユニット別） …… 317
PL.49　Ⅲ・Ⅳ層出土遺物 …… 318
PL.50　各層出土の石核 …… 319
PL.51　各層出土大型石器 …… 320
PL.52　各層出土石器の使用痕 …… 321

第Ⅰ章　はじめに

1．九州大学統合移転地内調査に至る経緯

平成６年に九州大学が医学部・薬学部等を除いて、福岡市西区元岡・桑原地区に統合移転することが決定された。これを受けて福岡市教育委員会では、九州大学統合移転地を始めとした市内の大規模遺跡開発に伴う埋蔵文化財の発掘調査を担当する課として、平成７年度に文化財部大規模事業等担当課を発足させた。また同課の発足前の平成７年２月 15 日から同年 12 月 31 日まで移転用地内の踏査を行い、さらに平成８年３月 11 日から同年９月 30 日まで試掘調査を実施し、さらに一部の古墳等については確認調査を行った。

統合移転予定地は福岡市土地開発公社が全域を先行取得し、埋蔵文化財調査・造成工事が終了した後に九州大学が再取得し、造成工事に伴う埋蔵文化財発掘調査は、福岡市教育委員会と福岡市土地開発公社が受託契約を結んで実施することとなり、平成８年度後半から発掘調査を開始した。

用地内で造成を行わずに現地形のままキャンパスとする地区については、公社先行取得後速やかに九州大学が再取得を行ったが、その後キャンパスの造成工事計画が変更となり、九州大学が再取得した地区についても造成工事によって埋蔵文化財が破壊を受けることが明らかになったため、埋蔵文化財の発掘調査が必要となった。九州大学は福岡市に対して、九州大学取得用地内の埋蔵文化財調査について依頼し、福岡市教育委員会は大学側が調査体制を整えるべきとして協議を進めたが、結果的に調査範囲が数万㎡に及ぶ大規模なことなどから、平成 14 年度後半から福岡市教育委員会が調査を行うことで、協定書を結んだ。

九州大学再取得地の調査は、平成 14 年度後半に包蔵地の全体把握のための確認調査と試掘調査から開始し、平成 15 年度当初から発掘調査を開始した。調査範囲は農学部農場地区である統合移転地の南西隅部分（Ｇ地区）と他の地区数地点で、調査想定面積は４万㎡に及び、当初は調査員４名体制で平成 19 年度中の調査終了を計画していた。しかしその後、九大側の大幅な計画変更により、九大移転計画が当初予定より５年以上遅れ込むこととなったため、発掘調査についても見直しが行われ、平成 16・17 年度は調査員２名体制、18 年度以降は１名で調査を行うこととなった。そのため、この時点で発掘調査予定は平成 25 年度まで、調査報告書作成は平成 28 年度までかかる見込みであった。この間、平成 18 年度に、調査担当課が大規模事業等担当課から埋蔵文化財第２課へと組織変更した。

調査地区についての方針も、当初は造成地内の全遺跡を発掘調査する予定であったが、結果的には圃場整備に対する調査方針を適用し、道路・水路等の永久構築物部分、遺構面を削る部分、遺構面から２ｍ以上の盛土を行う部分に対して発掘調査を実施することとなった。

その後、未試掘部分の試掘調査を行った結果、新たに１万㎡近くの要調査地点が増え、調査員を２名増員し、３名体制とし、調査期間も平成 26 年度中までと変更した。

平成 23 年９月７日、第 56 次調査で調査中の元岡古墳群Ｇ－６号墳石室内から大刀１振が発見され、Ｘ線解析の結果、「大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果□（錬か）」の 19 文字が象嵌されていることが判明した。庚申年は 570 年と見られ、国内最初の暦使用の事例と考えられる重要な発見であった。その結果、Ｇ－６号墳及びそれに先行する首長墓と考えられるＧ－１号墳の保存が決定した。

平成 24 年度に、福岡市文化財部は教育委員会から経済観光文化局へと移管され、調査担当は福岡市経済観光文化局文化財部埋蔵文化財調査課の担当となった。

平成 27 年度をもって発掘調査は終了した。

2．調査の組織（調査・整理作業関係年度分）

平成23年度

福岡市教育委員会文化財部埋蔵文化財第２課

課長　田中壽夫

調査第２係長　　菅波正人

主任文化財主事　長家　伸

大塚紀宜（第 58 次調査担当）・比嘉えりか

庶務　埋蔵文化財第１課管理係　井上幸江

平成24年度

福岡市経済観光文化局文化財部埋蔵文化財調査課

課長　宮井善朗

調査第２係長　　菅波正人

主任文化財主事　大塚紀宜

比嘉えりか・大森真衣子（第 58 次調査担当）

庶務　文化財部埋蔵文化財審査課管理係　川村啓子

平成 25 年度（整理）

福岡市経済観光文化局文化財部埋蔵文化財調査課

課長　宮井善朗

調査第２係長　榎本義嗣

主任文化財主事　大塚紀宜

大森真衣子・清金良太

庶務　文化財部埋蔵文化財審査課管理係　横田忍

平成26年度（整理）

福岡市経済観光文化局文化財部埋蔵文化財調査課

課長　常松幹雄

調査第２係長　榎本義嗣

主任文化財主事　大塚紀宜

大森真衣子・清金良太

庶務　文化財部埋蔵文化財審査課管理係　横田忍

平成27年度（整理）

福岡市経済観光文化局文化財部埋蔵文化財調査課

課長　常松幹雄

調査第２係長　　榎本義嗣

文化財主事　　大森真衣子・清金良太

庶務　文化財部埋蔵文化財審査課管理係　横田忍

第Ⅱ章　元岡・桑原遺跡群の位置と環境

1．地理的環境

元岡・桑原遺跡群は、福岡市西区元岡・桑原地区に所在し、玄界灘に突出する糸島半島の東側基部の丘陵地帯に位置する。丘陵には、小河川により樹枝状に浸食された狭い谷が無数に入り込む。

現在の糸島半島はその全面で九州本島と繋がっているが、縄文海進から中世のある時期までは、中央の一部が陸橋状に繋がっていた以外は、東と西にそれぞれ大きく海が湾入していたと考えられる。この東西の湾入部が干拓によって江戸時代に埋め立てられ、現在のような地形をなすに至っている。元岡・桑原遺跡群は、その東側の湾（古今津湾）の北西岸に位置する（第 1 図）。

今回報告する第 58 次調査区は遺跡の南部、峰古墳を有する丘陵裾に位置する。

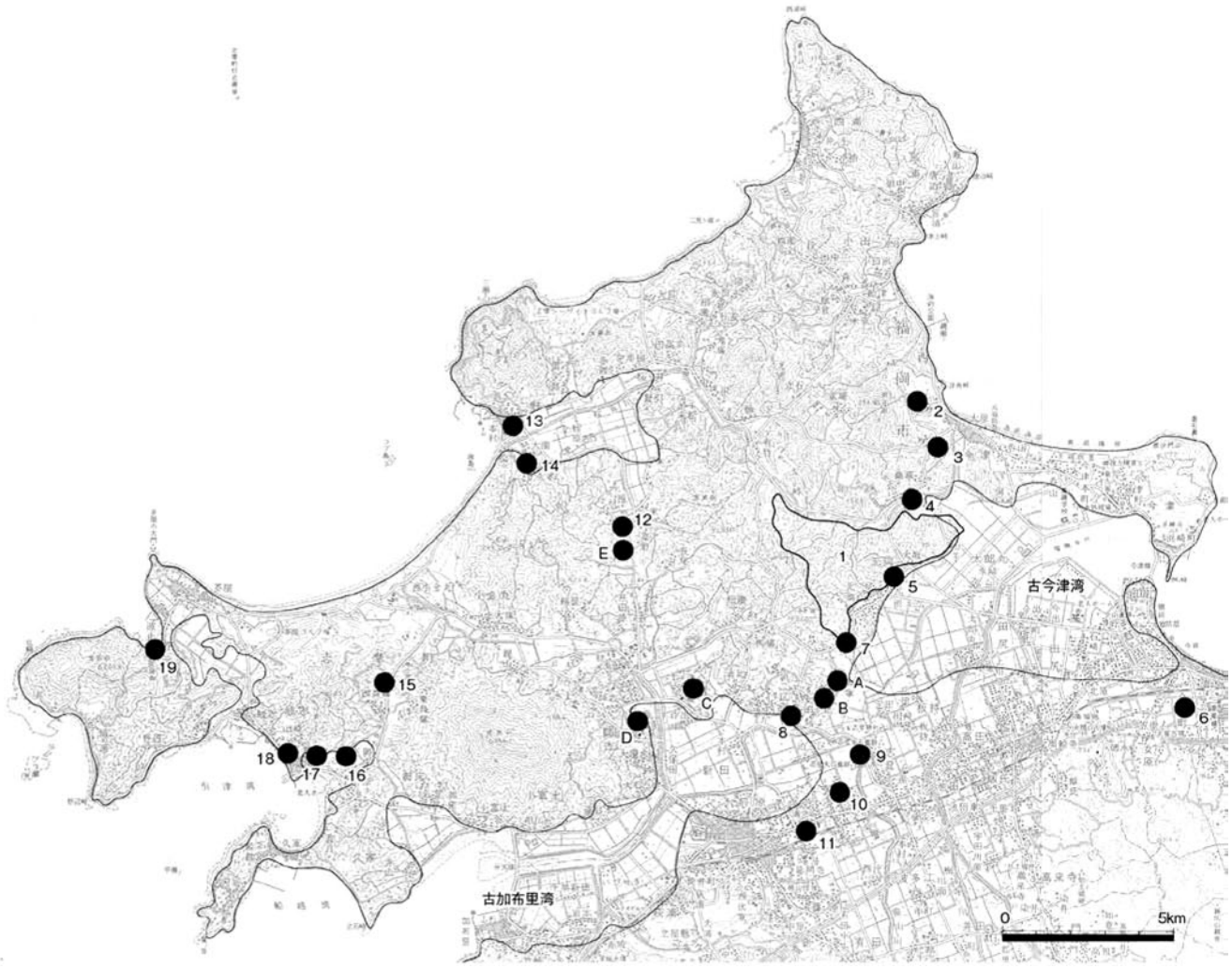


図 1　元岡・桑原遺跡群と周辺遺跡（1/100,000）

1元岡･桑原古墳群　2大原D遺跡　3大原A遺跡　4桑原飛櫛貝塚　5元岡瓜生貝塚　6今宿五郎江遺跡　7泊桂木･泊リュウサキ遺跡　8泊熊野遺跡　9志登遺跡群　10潤遺跡群　11浦志遺跡群　12蓮輪遺跡　13吹切遺跡　14久米遺跡　15八熊製鉄遺跡　16御床松原遺跡　17新町遺跡　18岐志元村遺跡　19天神山貝塚
A泊大塚古墳　B御道具山古墳　C津和崎権現古墳　D稲葉古墳群　E井手原開拓古墳

2．歴史的環境

（1）周辺遺跡の概況

縄文時代

糸島半島東部に位置する大原 D 遺跡 (2) では、草創期から晩期にいたる遺物が確認され、特に草創期の焼失住居が注目される。一方、半島北西部の天神山貝塚 (19) では、縄文時代前期から後期にかけての遺物を含む貝塚が確認されている。後期になると、半島西部の引津湾岸にある新町遺跡 (17) や岐志元村遺跡 (18) などで、住居跡や貝塚の形成が見られる。特に、新町遺跡第５次調査で確認された土坑墓には両腕に貝輪を装着した熟年女性が埋葬されており、底部に木葉を圧着して施文した特殊な甕形土器を頭部付近に副葬するなど、呪術的・祭祀的な要素が見られ、注目される。

弥生時代

糸島半島基部付近の集落遺跡としては、弥生中期から古墳時代前期にかけての竪穴住居跡や溝が確認された志登遺跡群 (9) や浦志遺跡群 (11) がある。また、元岡・桑原遺跡群の西側に隣接する泊桂木遺跡や泊リュウサキ遺跡 (7) では、竪穴住居跡や掘立柱建物などが確認されている。一方、引津湾岸の御床松原遺跡 (16) では弥生時代前期末から古墳時代にかけての集落跡が確認され、貨泉が出土したことでも注目される。御床松原遺跡では漁撈具が豊富に共伴することから、漁撈を専業的な生業とする集落であったことが分かる。御床松原遺跡や新町遺跡が位置する引津湾は、玄界灘の荒波を受けにくい良好な入江であったことから、縄文時代以降、多くの遺跡が形成されたのであろう。

弥生時代の糸島地域は、『魏書』東夷伝倭人条に登場する「伊都国」に該当し、弥生時代中期以降、内外交流の中継地としての役割を果たしていたことを示す遺跡が確認されている。特に、糸島平野の中央部に位置する糸島市三雲・井原遺跡群では、甕棺墓内から多数の青銅製の鏡や武器類、玉、ガラス璧などが確認されている。

後期から終末期にかけての環濠集落遺跡である今宿五郎江遺跡 (6) では、貨泉や楽浪系土器、小銅鐸などの大陸との交流を示す遺物や、集落を画する大型溝などが確認され、伊都国の重要な拠点集落であったことがわかる。また、浦志遺跡群でも、弥生時代後期頃の把手付壺形土器や小銅鐸が出土し、朝鮮半島との関係が注目される。さらに、糸島市潤遺跡群 (10) では終末期から古墳時代初頭にかけての大規模な玉造工房跡や、準構造船が発見され、伊都国の生産活動や交易の状況を示す。

一方、墳墓遺跡としては、国史跡にも指定されている志登支石墓群が知られる。志登支石墓群では、早期から中期にかけての支石墓 10 基や甕棺墓 8 基が確認され、柳葉形磨製石鏃が出土した。また、泊熊野遺跡 (8) では、大量の水銀朱が副葬された甕棺墓が見られる。志摩地域の久米遺跡 (14) では、細型銅剣・銅戈を副葬品にもつ中期前半期の甕棺墓群も確認されている。

古墳時代

古墳時代になると、半島の基部付近に前方後円墳が集中して営まれ、首長墓の展開を追うことができる。前期には、元岡・桑原遺跡群の付近では、泊大塚古墳 (A)、御道具山古墳 (B) が営まれ、中期以降には元岡・桑原地域へと中心を移す。一方、志摩地域では、津和崎権現古墳 (C) － 稲葉 1 号墳 － 稲葉 2 号墳 (D) － 井田原開古墳 (E) が連続して築造されるが、中期以降は断絶する。いずれも、湾内を望める丘陵上に位置することが注目される。

古墳時代の集落遺跡は多くないが、朝鮮半島との関連を示す文物が出土することが特徴の一つといえ、新町遺跡や御床松原遺跡では縄蓆文を施文する陶質土器や軟質土器が出土した。

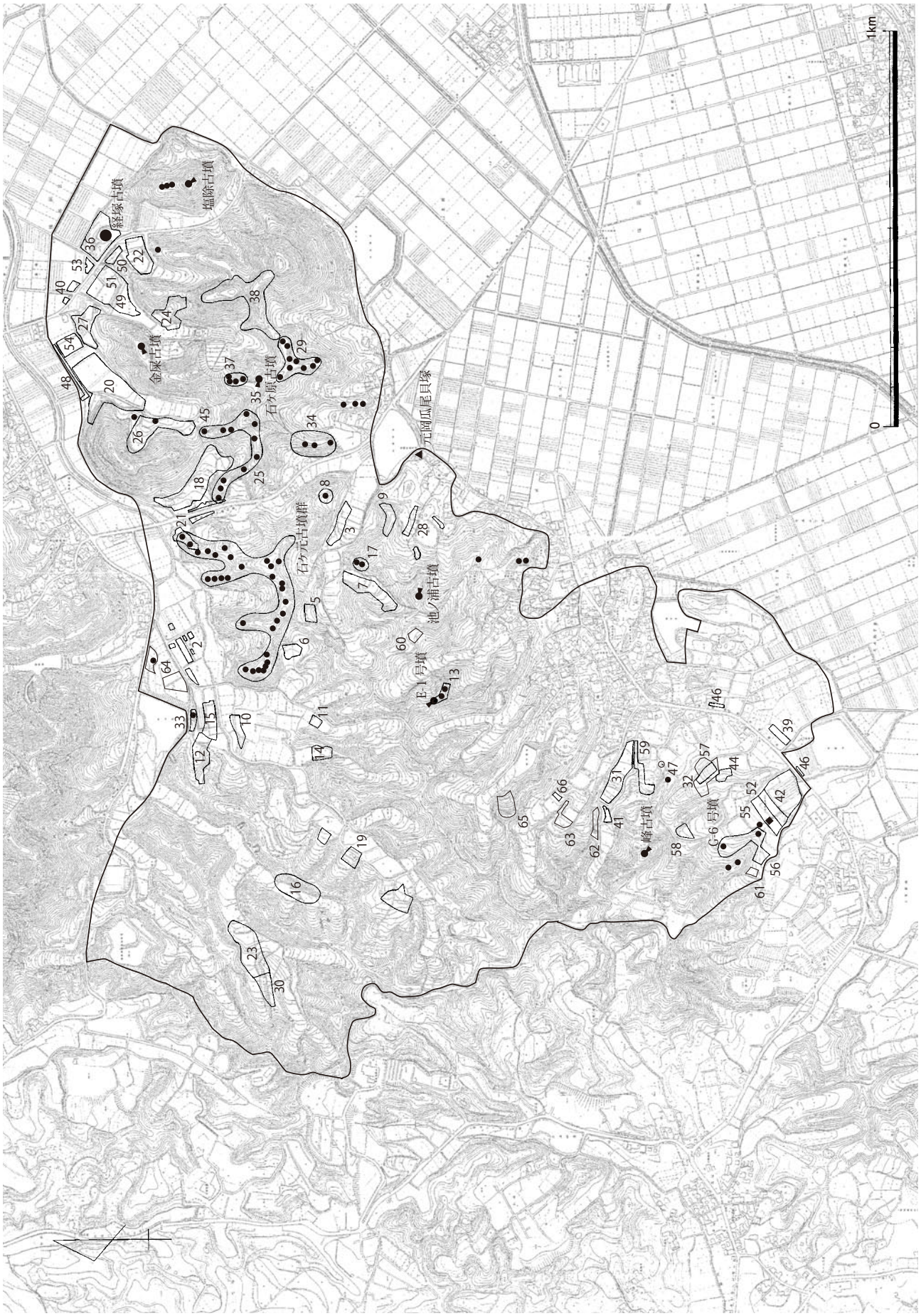


図２　元岡・桑原遺跡群調査地点位置図（1/15,000）

古代

半島東部の大原Ａ遺跡 (2) では製鉄炉と鍛冶炉、八熊製鉄遺跡 (15) や蓮輪遺跡 (12) でも製鉄炉、また吹切遺跡 (13) では炭窯関連遺構が確認され、糸島半島における鉄生産の活発さが伺える。

中世

古代末に桑原庄、さらには糸島半島全域が怡土荘に含まれて以降、今津湾の湾口にある今津が重要な港湾として存在する。鎌倉期の輸入陶磁器が出土する小集落及び墓が散見できるものの、南北朝期から戦国期に山城が作られたのを除くと､現在に至るまで農村として推移していったものと思われる。

(2) 既往の調査成果

旧石器時代～縄文時代

第３次調査では、丘陵下の狭い平地部で旧石器時代から縄文時代早期の遺物群と縄文時代草創期～早期の石組炉などの遺構が発見されている。同じく第 58 次調査でも、縄文時代早期の良好な包含層と石組炉が確認された。後期の桑原飛櫛貝塚では厚さ 80cm の貝層から牙製品や貝輪が出土し、土坑墓も確認された。また、第２次調査では晩期の貯蔵穴が確認された。

弥生時代

前期～中期前半の遺構・遺物はほとんど確認されておらず、中期中頃に遺構・遺物が見られるようになる。第３次調査では、中期後半の竪穴住居跡９軒以上、掘立柱建物などが見つかり、第 20 次調査では自然流路から当該期の遺物が出土している。弥生時代後期後半から古墳時代初頭では、今回報告する 42 次調査で大量の土器とともに、小銅鐸・小型彷製鏡・貨泉などの青銅製品、木製琴、ワイングラス型漆器など、多彩な遺物が確認された。前述のように、弥生時代後期から古墳時代にかけての集落が確認された泊桂木遺跡や泊リュウサキ遺跡は、42 次調査区のすぐ西側にあるため、一連の集落と考えられる。

古墳時代

前期から終末期にかけて、断続的に首長墓が築造される。前期には、御道具山古墳 - 泊大塚古墳と大型の前方後円墳が営まれる。その後は元岡地区の丘陵上へと位置を変え、元岡Ｅ - １号墳 - 池ノ浦古墳 - 峰古墳と続く。一方で、桑原地域では、塩除古墳 - 金屎古墳 - 経塚古墳 - 石ヶ原古墳が築造される。終末期には、圭頭大刀などの装飾付大刀５振が出土した元岡Ｇ - １号墳に続き、「庚寅」銘大刀が出土したことでも注目されるＧ - ６号墳が築造される。いずれも、古今津湾の面した眺望のよい立地にある。

また、石ヶ元古墳群では金銅製単鳳環頭大刀、鳥足文叩きをもつ陶質土器甕、新羅と考えられる陶質土器甕、鉄鉗・金槌・鉄鐸などの鍛冶道具、鉄滓などが出土した。鍛冶道具副葬や鉄滓供献から鍛冶集団の存在が伺えるとともに、その背景に渡来系集団の関与が推測される。

古代

石ヶ元古墳群にみたように、少なくとも６世紀後半には元岡・桑原遺跡群で鍛冶が行われていたことは疑いなく、７世紀後半になると製錬炉が出現し、製鉄から鍛冶まで一貫した鉄・鉄器生産が開始される。さらに、奈良時代には複数の谷で集中的に多数の製錬炉が作られるなど、大規模な製鉄関連遺構群が出現する。第７次調査では､古墳時代後期の６世紀後半から７世紀前半に集落が営まれるが､

表１　九州大学統合移転地内（元岡・桑原遺跡群）発掘調査一覧

調査番号	遺跡名	原因	調査期間	調査面積	古墳	内容等	報告書(集)
9602	第１次	確認	971201～981031			試掘のみ	743
9656	桑原石ヶ元古墳群	公社	961111～980131	4737		円墳	743
9657	桑原金屎古墳	確認	960820～961129	500		前方後円墳	909
9685	元岡石ヶ原古墳	確認	960827～961129	1280		前方後円墳	909
9656	第２次	公社	961111～970325	3007		古墳時代～古代、溝、土抗、水田	722
9763	第３次	公社	971129～990222	3500	1	縄文時代石組炉、弥生時代住居跡、円墳	829
9764	第４次	公社	971201～980331	1219		古代～中世掘立柱建物、溝	829
9771	元岡古墳群第2次	確認	971110～971128	60			
9811	第５次	公社	980427～980623	2500		古代土抗、包含層	639
9812	第６次	公社	980630～980828	2800		古墳時代包含層	639
9813	第７次	公社	980506～990611	7500		古墳時代～古代住居跡、池状遺構、製鉄路	1012
9829	第８次（元岡古墳群M群）	公社	980916～981225	300	1	円墳	829
9851	第９次	公社	981102～981210	190		弥生時代住居跡	1172
9854	第10次	公社	990106～990225	1336		古代～中世包含層	639
9855	第11次	公社	990106～990320	1650		古墳時代～古代土抗、包含層	829
9902	第12次	公社	990406～000328	5500		古代製鉄路	860・1063
9903	第13次	公社	990412～000316	600	3	前方後円墳、円墳	861
9904	第14次	公社	990422～990722	1200		古代包含層	639
9923	第15次	公社	990611～990928	3500		古代包含層、中世水田	860
9933	第16次	公社	990602～991110	1200		古代包含層	639
9934	第17次（元岡古墳群B群）	公社	990910～991208	517	2	円墳	861
9946	第18次	公社	991010～020215	16800	2	古墳時代～古代住居跡、掘立柱建物、池状遺構、製鉄炉、円墳	1063・1102・1172
9947	第19次	公社	991016～991215	3000		古代包含層	743
0001	第20次	公社	000405～030523	20130		古墳時代住居跡、古代掘立柱建物、製鉄炉	962・1013・1063・1105
0002	第21次（石ヶ元古墳群）	公社	000405～000921	3170	3	円墳	861
0033	第22次	公社	000410～001025	4750		古代掘立柱建物、製鉄関係遺構	909
0019	第23次	公社	000601～010331	8110		確認調査	743
0034	第24次	公社	000821～030320	500		古墳時代住居跡、古代製鉄炉	860
0052	第25次（元岡古墳群A群）	公社	001124～011130	2200	7	円墳	861
0110	第26次	公社	010405～011130	5487	1	古墳時代住居跡、円墳、古代掘立柱建物	963
0153	第27次	公社	011201～020820	4495		古墳時代住居跡	909
0154	第28次	公社	020201～020704	2200		古代～中世包含層	909
0202	第29次（元岡古墳群N群）	公社	020405～030930	4000	11	円墳	861
0240	第30次	公社	020801～020930	2450		古代包含層	743
0242	第31次	九大	030401～060113	9000		古代瓦窯、掘立柱建物、鍛冶炉、古墳時代祭祀関連	1103
0255	第32次	九大	030120～030331	1700		試掘	
0303	第33次	九大	030408～030519	450	1	円墳	1064
0310	第34次（元岡古墳群J群）	公社	030401～030812	1200	3	円墳	909
0340	第35次（石ヶ原古墳）	公社	030520～050112	1853	1	前方後円墳	909
0341	第36次（経塚古墳）	公社	030901～050331	3500	1	円墳、中近世墓群	1011・1105
0365	第37次（元岡古墳群O群）	九大	031020～040226	461	4	円墳	861
0371	第38次（水崎城）	公社	040308～050117	1000		中世山城	1105
0404	第39次	民間	040405～040416	88		弥生時代包含層	1064
0410	第40次	九大	040407～040430	1000		包含層	1064
0435	第41次	九大	040507～041130	900		古代包含層、製鉄関連遺構	1064
0451	第42次	九大	041001～090331	7000		縄文時代晩期～古墳時代初頭自然流路	1174・1275
0486	第43次		050207～050308	500		古墳墓道	1173
0523	第44次	九大	050601～051020	1189		古墳～古代集落	1064
0535	第45次（桑原古墳群A群）	公社	050720～051122	1128	3	円墳	1105
0538	第46次	福岡市土木局	050808～051011	403	1	弥生～中世集落	965
0562	第47次（元岡Ｉ-１号墳）	九大	060105～060310	107		円墳	1064
0563	第48次	公社	060110～060223	447		弥生～古代集落	1173
0611	第49次	公社	060403～070322	4000		古墳時代～古代集落	1173
0709	第50次	公社	070401～070827	811		近世末～近代墓地	1173
0741	第51次	公社	070829～081003	6888		古墳時代～古代集落	1173
0763	第52次	九大	080121～100331	3000		弥生～古墳時代初頭自然流路	
0768	第53次	九大	080215～080409	770		古代集落	
0844	第54次	公社	081006～090109	1872		古代集落	1173
1001	第55次	九大	100401～110330	3300	2	大型方墳	
1043	第56次	九大	110411～111228	6970	2	大型円墳、中世集落	1210
1103	第57次	九大	110413～130906	6700		古墳時代包含層、古代～中世集落	
1110	第58次	九大	110620～130315	1152		縄文時代早期集落、古代包含層	本報告
1140	第59次	九大	120123～130315	2298		古墳時代～中世集落	
1306	第60次	九大	135022～130829	271		古墳～古代包含層	
1315	第61次	九大	130701～131023	407		古代包含層	
1327	第62次	九大	130901～131115	1374		中世集落	
1328	第63次	九大	131001～14023	1244		古代～中世集落	
1331	第64次	九大	131110～140430	2900	1	弥生集落、円墳、中世集落	
1413	第65次	九大	140501～141226	2451		弥生～古代包含層	
1525	第66次	九大	150929～151008	167		中世～近世包含層	

７世紀後半にそれらを再開発して倉庫や施設などを建設し、貯水池が築かれ、８世紀中頃以降には製錬炉６基、鍛冶炉 14 基が営まれる。貯水池からは瓦や墨書土器、硯、木簡などが出土し、特に「壬辰年（692 年）韓鉄･･･」と記された木簡は、この時期に確実に鉄生産が行われたことを示す資料として注目される。

また、第 12 次・18 次・31・60 次調査などその他の谷部でも、製鉄関連施設が多数確認され、木簡や墨書土器、祭祀具、帯金具、銅権、硯など、公的な官衙施設に関連する遺物などが出土している。また、前述した志摩の八熊製鉄遺跡のように、糸島地域の他の遺跡でも製鉄関連遺跡が発見されており、他地域とは隔絶した状況がうかがえる。

その歴史的背景には、九州島に設置された中央政府の出先機関である大宰府が行政や外交を担うなかで、朝鮮半島に対応する最前線として糸島半島を重要視していたことなどが想定されている。

平安時代には、第 31 次調査で瓦の生産も行われ、鴻臚館へ供給された可能性がある。

＜参考文献＞

井上裕弘編『八熊製鉄遺跡　大牟田遺跡』志摩町文化財調査報告書第２集　1982 年
岡部裕俊編『泊桂木遺跡』前原市文化財調査報告書第 64 集　1997 年
河合修編『新町・御床松原遺跡』糸島市文化財調査報告書第 2 集　2010 年
常松幹雄編『浦志遺跡 A 地点』前原町文化財調査報告書第 15 集　1984 年
平尾和久ほか『泊リュウサキ遺跡』前原市文化財調査報告書第 102 集　2009 年
福田博右編『泊桂木遺跡Ⅱ』前原市文化財調査報告書第 98 集　2008 年

表２　調査報告書一覧

書名	シリーズ名	所収調査次数	発行
九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査外報１	九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査外報１		2001
九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査外報２	九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査外報２		2003
元岡・桑原遺跡群１	元岡・桑原遺跡群１	第２次	2002
元岡・桑原遺跡群２	元岡・桑原遺跡群２	桑原石ヶ元古墳群	2003
元岡・桑原遺跡群３	元岡・桑原遺跡群３	第３・４・８・11 次	2004
元岡・桑原遺跡群４	元岡・桑原遺跡群４	第 12・15・24 次	2005
元岡・桑原遺跡群５	元岡・桑原遺跡群５	第 13・17・25・29・37 次	2005
元岡・桑原遺跡群６	元岡・桑原遺跡群６	第 22・27・28・34 次・金屋古墳・石ヶ原古墳	2006
元岡・桑原遺跡群７	元岡・桑原遺跡群７	第 28 次	2006
元岡・桑原遺跡群８	元岡・桑原遺跡群８	第 20 次	2007
元岡・桑原遺跡群９	元岡・桑原遺跡群９	第 26 次	2007
元岡・桑原遺跡群 10	元岡・桑原遺跡群 10	第 46 次	2007
元岡・桑原遺跡群 11	元岡・桑原遺跡群 11	第 23・30・36 次	2008
元岡・桑原遺跡群 12	元岡・桑原遺跡群 12	第７次	2008
元岡・桑原遺跡群 13	元岡・桑原遺跡群 13	第 20 次 -2	2008
元岡・桑原遺跡群 14	元岡・桑原遺跡群 14	第 12・18・20 次 -3	2009
元岡・桑原遺跡群 15	元岡・桑原遺跡群 15	第 33・40・41・44・47 次	2009
元岡・桑原遺跡群 16	元岡・桑原遺跡群 16	第 18 次 -2	2010
元岡・桑原遺跡群 17	元岡・桑原遺跡群 17	第 31 次	2010
元岡・桑原遺跡群 18	元岡・桑原遺跡群 18	第 20 次 -4・36 次 -2、38・45 次	2011
元岡・桑原遺跡群 19	元岡・桑原遺跡群 19	第９・18 次 -3	2012
元岡・桑原遺跡群 20	元岡・桑原遺跡群 20	第 43・48・49・50・51・54 次	2012
元岡・桑原遺跡群 21	元岡・桑原遺跡群 21	第 42 次 -1	2012
元岡・桑原遺跡群 22	元岡・桑原遺跡群 22	第 56 次 -1	2013
元岡・桑原遺跡群 23	元岡・桑原遺跡群 23	第 18・42・59 次	2014
元岡・桑原遺跡群 24	元岡・桑原遺跡群 24	第 42・61 次	2015
元岡・桑原遺跡群 25	元岡・桑原遺跡群 25	第 42 次	2015
元岡・桑原遺跡群 26	元岡・桑原遺跡群 26	第 58 次	2016
元岡・桑原遺跡群 27	元岡・桑原遺跡群 27	第 18・60・64 次	2016
桑原遺跡群１	桑原遺跡群１	第１次発掘調査報告	1995
桑原遺跡群２	桑原遺跡群２	飛櫛貝塚第１次調査	1996

第Ⅲ章　調査の記録

Ⅰ．第 1 区調査の記録（古代～中世）

1．第 58 次調査区の立地

本調査区は、元岡・桑原遺跡群の南側に位置している。峰古墳から南東方向に延びる尾根の南側に広がる細い埋没谷が本調査区である。尾根を切る形で中世の大溝が確認され、谷の埋土からは古代の包含層が検出された。また、標高 32 mの南向きの緩斜面上には縄文時代早期の遺構・遺物が良好に遺存しており、元岡･桑原遺跡群では第 3 次調査についでまとまった形での縄文土器の発見であった。ここでは、古代～中世の遺構・遺物検出区を第 1 区、縄文時代早期の遺構・遺物検出区を第 2 区としてそれぞれ調査の記録を報告する。

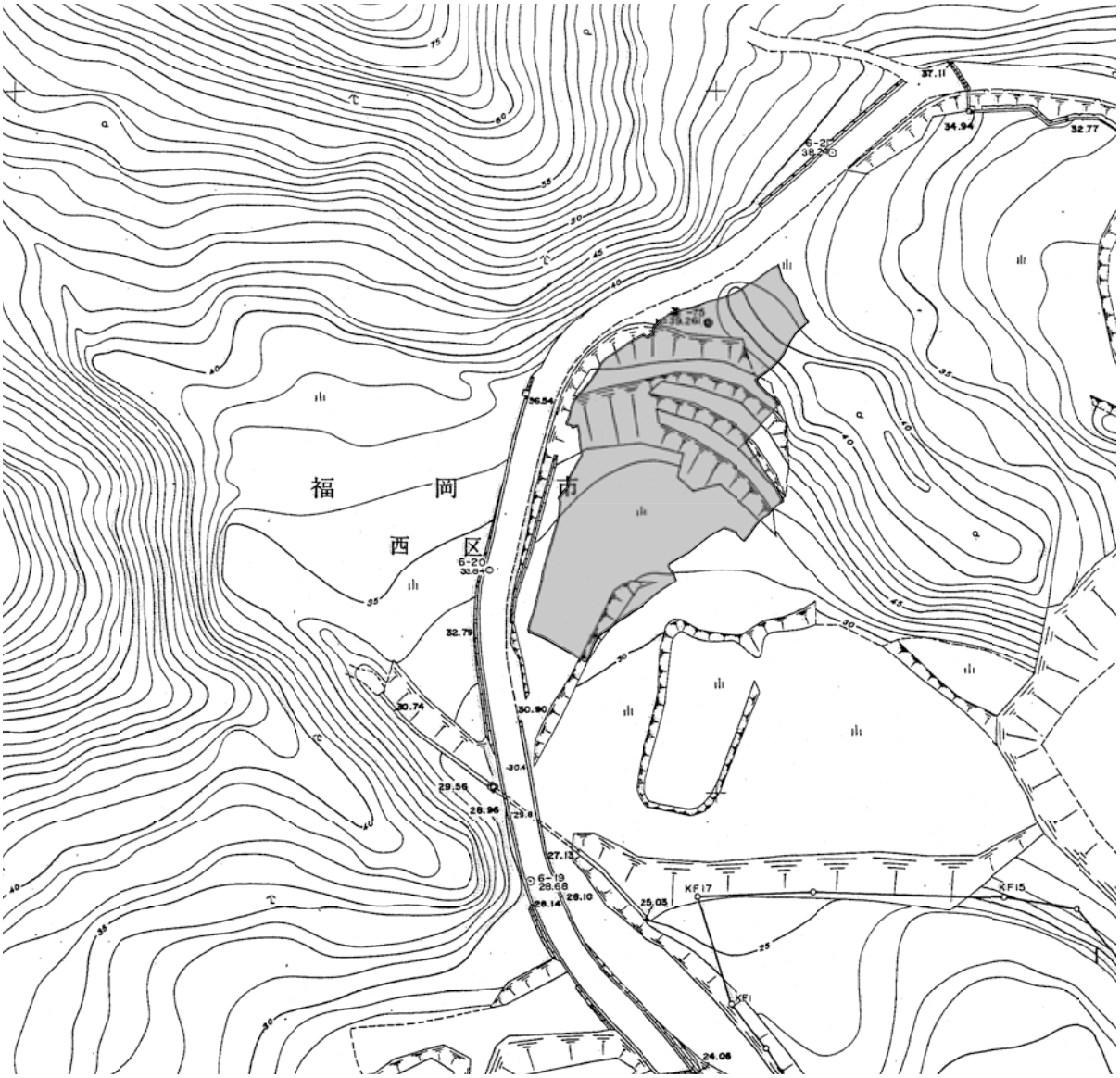


図3　58次調査区位置図（1/1,000）

2．調査の経緯と概要

58 次調査区内には縄文早期の遺構・遺物の他、斜面部分および谷部包含層上層に古代から中世、近世の遺構・遺物が存在する。これらの遺構・遺物は縄文包含層の調査に先行して平成 23 年 5 月から調査を開始し、途中中断を挟み平成 25 年秋まで実施した。

斜面部分で検出された遺構・遺物は多くない。これは調査区内の斜面が急傾斜で、谷部分から出土した遺物については調査区外から流入し堆積したものであると考えられる。特に 58 次調査区の西側の谷奥部分や北側の斜面上方部分に何らかの施設、あるいは中世城郭に関連した遺構群が存在していた可能性が高い。

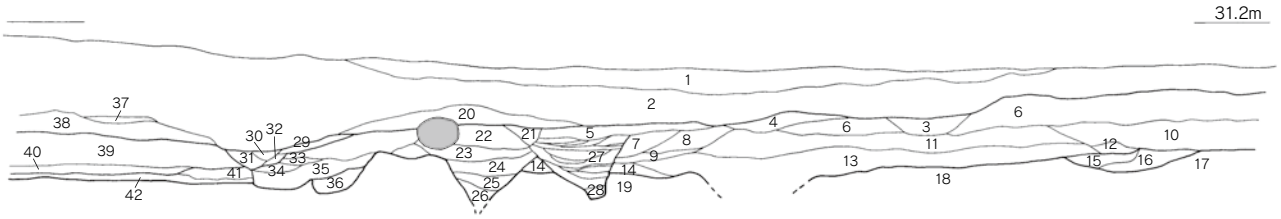
3．検出遺構・遺物

SD-01（図 4）

調査区北側斜面に延びる溝状遺構で、調査区北東隅の尾根から南西方向に斜面を下り、調査区西側の斜面下部まで緩くカーブしながら延びる。調査区内で検出された総延長は約 32m、遺構面での検出幅は 2.5m から 3m、遺構面からの深さは 75cm から 1.5m を測る。最も高所である東端部での標高は 38.5m、最も低い南西端で標高 32.0m、溝全体の平均傾斜角は 12°である。溝には斜面上方から小規模の溝が合流しているが、SD-02 とした溝は斜面を逆上るように合流していることから、人為的な遺構とみなした。

溝の形状　断面形は逆台形に近く、床面に約 50cm の幅の平坦面がつくられ、左右の側壁は 40 度から 50 度の旧な勾配で、側壁をよじ登ることが困難な程度の傾斜が付けられている。側壁の傾斜角は斜面上部側のほうが斜面下部側よりも急である。

尾根部分の切通し　調査区内で最も高い部分である北東尾根部分では、尾根を溝が切り通すように掘り込まれている。尾根部分はその形状からみて本来の地形を後世に改変したものとみられ、現状では幅 4m、高さ 1.2m の土塁状の形状を呈している。SD-01 はこの土塁を切断し、さらに下部を掘り込んでいる。溝の床面の最高所は尾根東側で、この部分より東側では溝の痕跡は確認できない。



1:7.5YR4/4　褐色土　表土層。ごく最近の堆積層。
2:7.5YR4/4　褐色土　粗砂多い。灰色土ブロックを多く含む。
　1･2層と20層は近世以降の造成盛り土。
3:7.5YR4/3　褐色土　砂多く、脆い。暗渠排水施工時の掘り込み。
4:7.5YR4/3　褐色土　粗砂多い。褐色土の小ブロックを多く含む。
5:7.5YR4/3　褐色土　シルト質で粗砂を多く含む。脆い。
6:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂多い。灰色土ブロックを多く含む。
7:7.5YR5/3　鈍褐色土　粗砂を多く含むシルト。粘性あり。
8:7.5YR4/3　褐色土　粗砂多い。砂質土ブロックを含む。
9:5YR3/3　暗赤褐色土　粗砂層。シルト層を薄く挟む。崩れやすい。
10:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂やや多い。灰色土ブロックを多く含む。
11:7.5YR4/3　褐色土　粗砂を若干含み、粘性あり。
12:7.5YR4/3　褐色土　シルト層で粗砂を若干含む。
13:7.5YR4/2　灰褐色土　シルト層で粗砂を若干含む。粘性あり。
14:7.5YR4/2　灰褐色土　粘性高く、粗砂多い。
　4～14は古代～中世の堆積層。
15:7.5YR4/3　褐色土　砂質分多く、粘性あり。
16:7.7YR4/1　褐灰色土　粗砂多い。明褐色土ブロックを含む。粘性あり。
　15･16は古代の自然流路か。
17:5YR3/2　暗赤褐色土　粗砂やや多く、粘性高い。
18:5YR4/1　褐灰色土　17層に近似する。灰色土ブロックを若干含む。粘性あり。
19:5YR3/2　暗赤褐色土　粗砂を若干含む粘土層。軟弱。
　17～19層以下は古墳～古代の堆積層。上面は古代に造成された水田面の可能性あり。
20:7.5YR4/2　灰褐色土　シルト主体。粗砂多い。
21:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂層。シルトを層状に挟む。
22:7.5YR4/3　褐色土　粗砂を多く含む。
23:7.5YR4/2　灰褐色土　流水による堆積層群。粗砂･細砂･シルトが薄い互層をなす。脆い。
24:7.5YR4/2　灰褐色土　シルト主体。粗砂多く、やや堅い。
25:7.5YR4/2　灰褐色土　シルト主体。粗砂やや多い。
26:7.5YR4/1　褐灰色土　シルト･細砂が薄く層をなす。脆い。
　20～26は中世の自然流路で、3本の流路が確認できる。27･28は欠番。
29:7.5YR4/3　褐色土　シルトと粗砂の混合層。粘性あり。
30:7.5YR4/3　褐色土　粗砂･細砂の混合層。シルトを薄く挟む。脆い。
31:7.5YR4/3　褐色土　粗砂を多く含み、やや粘性あり。
32:7.5YR4/3　褐色土　粗砂を多く含み、粘性あり。
33:7.5YR4/3　褐色土　シルト主体で粗砂･細砂層を薄く挟む。脆い。
34:7.5YR4.2　灰褐色土　粘質シルト層。粗砂を多く含む。
35:7.5YR4/3　褐色土　シルト主体で、粗砂･細砂を多く含む。
36:7.5YR4/3　褐色土　粗砂･細砂･シルトの互層。黒色土をブロックで含む。
　29～36も古代～中世の自然流路。大きく3層に分けられる。
37:7.5YR5/3　鈍褐色土　粗砂･細砂の互層。脆い。
38:7.5YR5/3　鈍褐色土　シルト主体で細砂を多く含む。わずかに粘性あり。
　37･38は中世の水田面上に堆積した洪水砂か。
39:10YR4/2　灰黄褐色土　粘質土層。粗砂多く、炭粒をわずかに含む。
40:10YR4/2　灰黄褐色土　粘質土層。粗砂を若干含み、粘性高い。
　39･40は古代～中世の堆積層。東側斜面からの流入土か。
41:7.5YR3/2　黒褐色土　粘質シルト層で、粗砂を若干含む。40層とは漸移的に変化。
42:7.5YR3/2　黒褐色土　明褐色シルトをブロックで含む。
43:7.5YR3/2　黒褐色土　粘土層で粗砂を多く含む。炭粒を若干含む。
　41～43は古代以前の堆積層。

図4　調査区南壁土層断面（1/100）

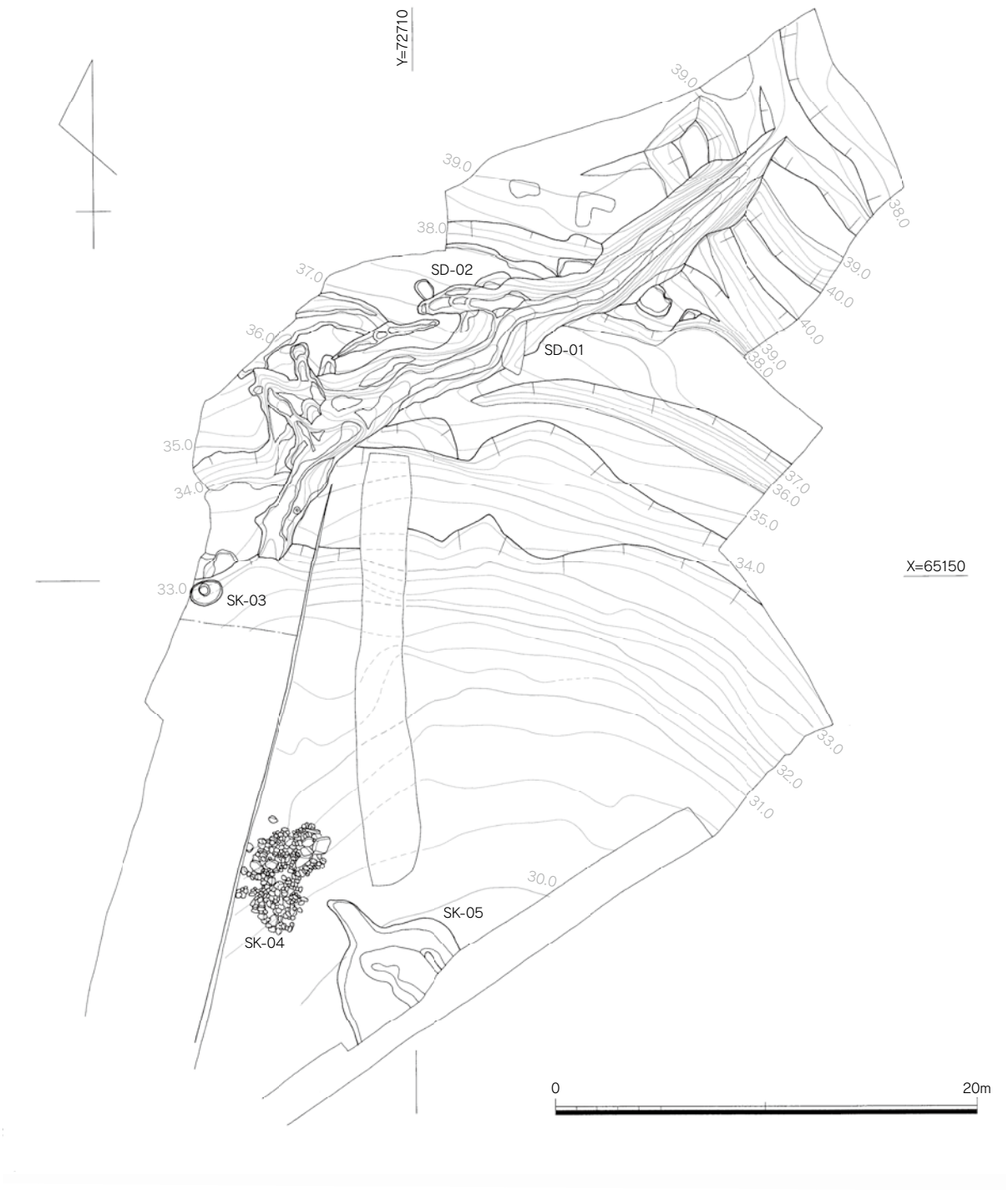


図5　古代～中・近世遺構配置図（1/300）

溝の進行方向　溝は全体に斜面に沿って一定の傾斜を持ちながら緩く湾曲しているが、一部自然に形成されたものとは認められない部分がみられる。調査区北東部を基点として尾根を切り通した溝は西方向に傾斜して延び、約15m下った地点で鉤状に折れてクランク状を呈する。このクランクによって、溝の上方と下方は相互に見通すことができなくなっている。

集石・散石　溝内には2ヶ所で石材が集中して流入している状況がみられる。1ヶ所は上述のクランク部分を中心とする長さ6mの範囲で、20～50cm大の石が溝の床面に疎らに散在している。もう1ヶ所はクランク下部の緩くカーブする地点で、長さ2mの範囲に30～50cm大の石材が集中している。これらの石材の位置からみて、斜面上部に何らかの構築物があったものとみられる。

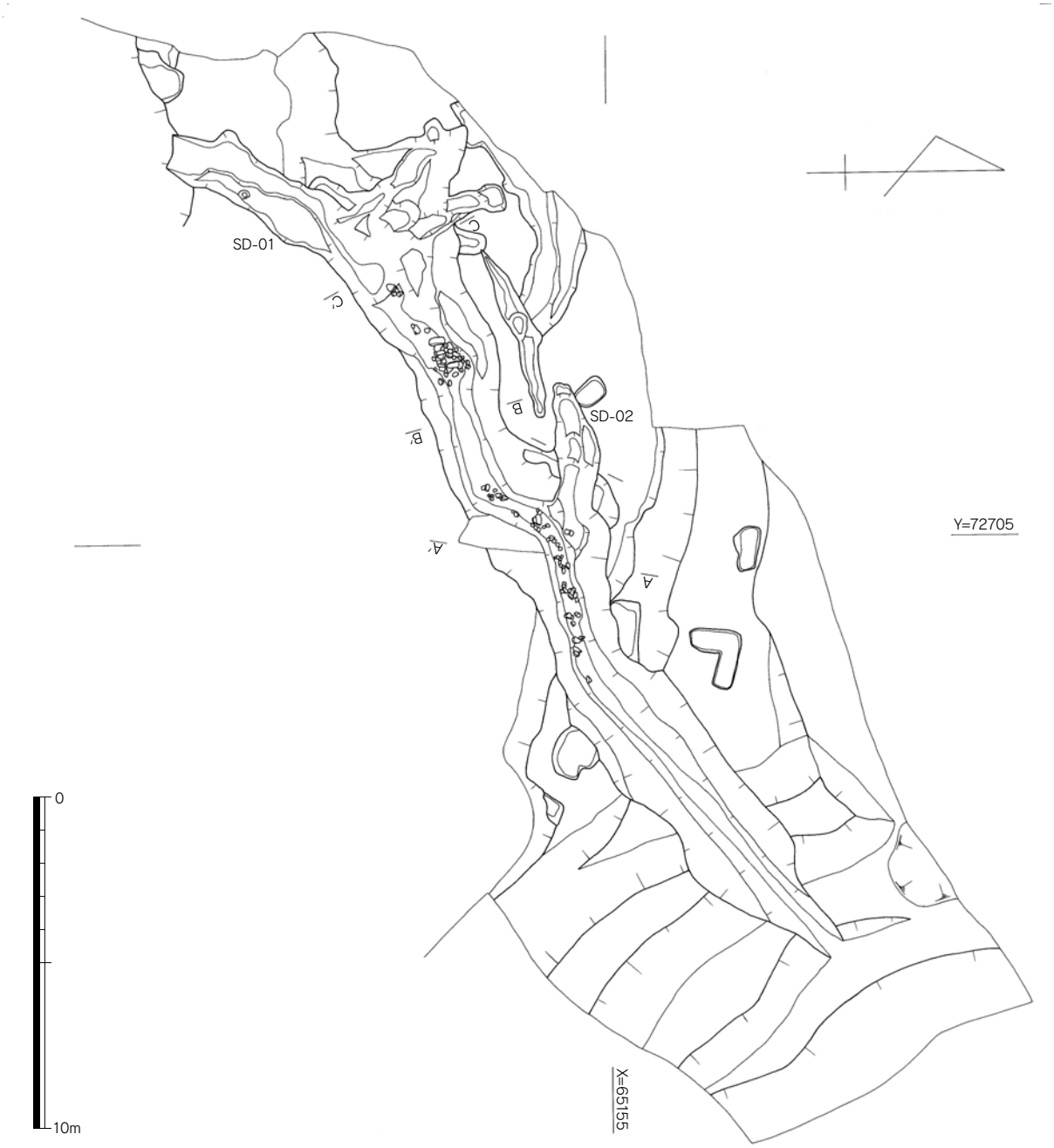
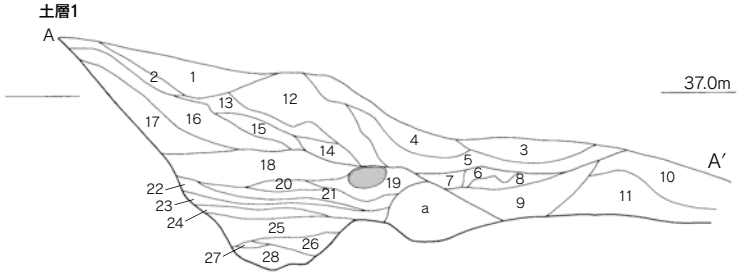


図６　SD-01 遺構平面図（1/200）

覆土の堆積状況（図 7）　溝内の３ヶ所で土層断面を観察した。SD-02 との合流部付近の土層１では下部で粗砂を多く含む層が堆積し、溝内の流水による堆積状況を示す。この粗砂層および粗砂を多く含む層は溝本体が一端埋没するまで堆積し、その上層は北側斜面上部からの流れ込みによる花崗岩風化土が堆積する。

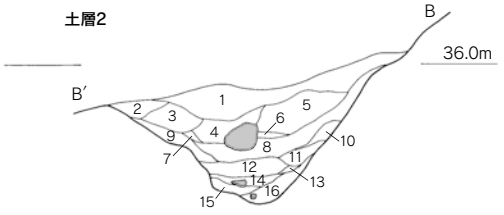
土層２では覆土中層以下で粗砂を多く含む層の堆積がみられる。覆土上層では粗砂層と花崗岩風化土層が混在しており、溝内流水による堆積と斜面上部からの土砂流入による埋没が並行して進んだことを示す。

土層３でも覆土下部では粗砂層・砂礫層が主体で、流水による堆積状況を示している。一方中層で層位に断絶がみられ、地山土をブロック状に含む層が堆積しており、下層の溝が埋没した後に別の溝状遺構が長期にわたって存在し、その後上部からの土砂によって堆積したことがうかがえる。上層

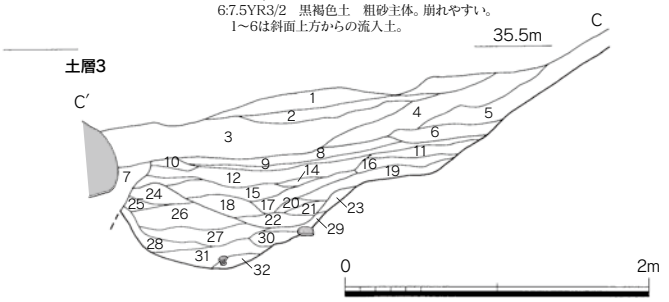


(SD-01　土層1)
a:地山土。未風化パイラン土
1:7.5YR5/4　鈍い褐色土　粗砂を多く含む。
2:5YR5/4　鈍い赤褐色土　粗砂を主体とする。
3:5YR5/4　鈍い赤褐色土　粗砂を多く含む。
4:7.5YR5/2　鈍い褐色土　粗砂を多く含む。若干粘性あり。
5:7.5YR5/3　鈍い褐色土　粗砂を多く含み、粘性高い。
　1〜5は斜面を段造成された後の流入土。近世以降の堆積土。
6:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を多く含み、粘性高い。
7:7.5YR5/3　鈍い褐色土　粗砂を多く含み、粘性高い。
8:7.5YR6/6　橙色土　花崗岩未風化土ブロックか。粗砂多く、
9:7.5YR6/4　鈍い橙色土　粗砂多い。黒色土をシミ状に若干含む。
　6〜9はSD-01が埋没した後に形成された溝。近世の道路遺構か。
10:7.5YR6/6　橙色土　粗砂、花崗岩未風化土を多く含む。非常に堅い。
11:7.5YR7/6　橙色土　花崗岩未風化層。非常に堅い。
　10・11は花崗岩未風化土の二次堆積層。地山土。
12:7.5YR5/4　鈍い褐色土　粗砂を多く含み、やや脆い。
13:7.5YR4/4　褐色土　粗砂を多く含む。黒色土をシミ状に含む。

14:7.5YR5/4　鈍い褐色土　13層と近似する。明褐色土をブロック状に含む。堅く締まる。
15:7.5YR5/4　鈍い褐色土　粗砂を多く含む。若干粘性あり。
16:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を多く含む。明褐色土をブロック状に若干含む。
17:7.5YR3/2　黒褐色土　粗砂をやや多く含む。粘性高く、明褐色土をブロック状に含む。
　12〜17はSD-01埋没後に斜面上方から流入した堆積土。
18:7.5YR5/2　灰褐色土　灰色土、褐色土がごく薄い層状に重なる。粗砂多い。
19:7.5YR5/2　灰褐色土　粗砂を多く含む。明褐色土、黒褐色土をブロックで含む。
20:5YR5/8　明赤褐色土　粗砂層。鉄分を多く含む。
21:7.5YR5/4　鈍褐色土　粗砂を多く含む。鉄分が若干沈着する。堅い。
22:7.5YR5/3　鈍褐色土　粗砂層。鉄分が若干沈着する。堅い。
23:7.5YR6/3　鈍褐色土　粗砂を多く含む。シルト分を若干含み、わずかに粘性あり。やや堅い。
24:5YR5/8　明赤褐色土　粗砂層。堅く締まる。
25:7.5YR5/3　鈍褐色土　粗砂を多く含む。堅く締まる
26:10YR5/1　褐灰色土　粗砂主体の砂質土層。脆く崩れやすい。
27:7.5YR5/8　明褐色土　粗砂層。鉄分により変色する。脆く崩れやすい。
28:7.5YR5/3　灰褐色土　粗砂を多く含む。
　18〜28はSD-01覆土。溝内上方からの流水による粗砂層を主とする。



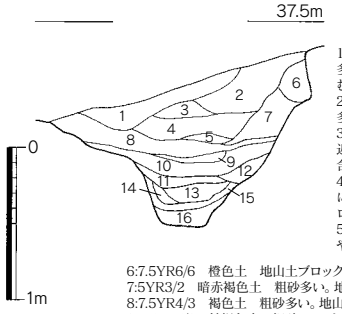
(SD-01　土層2)
1:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を多く含む。
　1層はSD-01埋没、造成後の耕作土。
2:7.5YR4/3　褐色土　粗砂を非常に多く含む。
3:7.4YR4/4　褐色土　花崗岩未風化土ブロック。
4:5YR4/3　鈍赤褐色土　粗砂を多く含み、崩れやすい。
5:5YR4/3　鈍赤褐色土　花崗岩未風化粒を多く含む。
6:7.5YR4/2　灰褐色土　細砂を主とする。
7:7.5YR5/4　鈍褐色土　花崗岩未風化土ブロック。
　2〜7は斜面上方からの流入土。
8:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂をラミナ状に含む。
9:7.5YR4/2　灰褐色土　黒褐色土をラミナ状に含む。やや粘性あり。
10:7.5YR5/6　明褐色土　パイラン土の二次堆積層。堅い。
11:7.5YR4/4　褐色土　粗砂を多く含む。
12:7.5YR5/4　鈍褐色土　灰色砂と灰白色シルトのラミナ状互層。
13:7.5YR4/2　灰褐色土　粘質シルト主体で粗砂を若干含む。
14:7.5YR5/3　鈍褐色土　粗砂を非常に多く含む。鉄分の沈着が目立つ。
15:7.5YR6/4　鈍橙色土　細砂・シルトが主で粗砂を多く含む。非常に堅い。
16:7.5YR5/4　鈍褐色土　パイラン土二次堆積層。地山土に近い。
　8〜16は溝内上方からの流水による水成堆積。



(SD-01　土層3)
1:10YR3/4　暗褐色土　粗砂を多く含む。
2:7.5YR4/2　灰褐色土　細砂主体。粗砂を多く含む。
3:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂多い。地山ブロックを含む。
4:7.5YR4/3　褐色土　地山ブロックを非常に多く含む。斜面崩落土か。
5:5YR4/3　鈍赤褐色土　茶褐色土ブロックを含む。
6:7.5YR3/2　黒褐色土　粗砂主体。崩れやすい。
　1〜6は斜面上方からの流入土。

7:10YR4/3　鈍黄褐色土　砂を若干含み、極めて脆い。
　7はSD-01埋没後に斜面を整地した際の埋土。
8:7.5YR4/2　灰褐色土　細砂・シルトが薄い層状に重なる。
9:7.5YR4/2　灰褐色土　粘質シルト層。
10:10YR4/2　粗砂を多く含む。シルト分強く、粘性あり。
11:7.5YR5/4　鈍褐色土　砂質土で、黒色土・地山土ブロックを多く含む。
12:7.5YR4/2　灰褐色土　細砂・粗砂がブロック状に混じる。
13:7.5YR4/2　灰褐色土　シルト層。9層と近似し、粘性高い。
14:7.5YR4/2　灰褐色土　シルト層。13層と近似する。
15:10YR5/2　灰黄褐色土　粗砂を多く含む。地山土をブロックで若干含む。
16:10YR4/2　灰黄褐色土　粗砂多く、シルトをブロックで含む。
17:10YR4/2　灰黄褐色土　粗砂多く、地山土ブロックを若干含む。
18:10YR4/2　灰黄褐色土　17層に近似する。
19:10YR4/2　灰黄褐色土　17層に近似する。17〜19は同一時期の堆積か。
20:7.5YR3/2　黒褐色土　砂質土を若干含み、粘性あり。
21:7.5YR6/6　橙色土　花崗岩未風化土ブロック。
22:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を若干含み、粘性あり。
　8〜22はSD-01が一旦埋没した後に形成された溝。近世の道路遺構の痕跡か。
23:7.5YR4/3　褐色土　地山土の二次堆積層。黒色土をしみ状に含む。
24:7.5YR4/3　褐色土　粗砂を主とし、地山土を粒状に含む。
25:7.5YR4/2　灰褐色土　細砂を主とし、粗砂を多く含む。
26:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を多く含み、シルト分が強く、粘性あり。
27:7.5YR4/2　灰褐色土　地山土ブロックを若干含む。
28:7.5YR3/2　黒褐色土　粗砂を若干含む。シルト分強く、粘性あり。
29:7.5YR4/2　灰褐色土　細砂層。粗砂を若干含み、崩れやすい。
30:7.5YR4/2　灰褐色土　砂層。礫を多く含み、脆い。
31:7.5YR5/6　明褐色土　粗砂多い。
32:7.5YR4/4　褐色土　地山土の二次堆積層。黒色土をシミ状に含む。
　23〜32は溝内上方からの流水による水成堆積。中世後半の堆積か。

図7　SD-01 土層断面（1/50）



1:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を多く含み、地山土ブロックを含む。
2:7.5YR4/2　灰褐色土　粗砂を多く含む。
3:7.5YR4/2　灰褐色土　2層に近似する。地山土ブロックを若干含む。
4:7.5YR4/2　灰褐色土　2・3層に近似する。花崗岩未風化土ブロックを多く含む。
5:7.5YR3/2　黒褐色土　粗砂をやや多く含む。若干粘性あり。
6:7.5YR6/6　橙色土　地山土ブロック。非常に堅い。
7:5YR3/2　暗赤褐色土　粗砂多い。地山土を粒状に多く含む。
8:7.5YR4/3　褐色土　粗砂多い。地山土ブロックを若干含む。
9:7.5YR5/3　鈍褐色土　細砂・シルト主体。崩れやすい。
　1〜9層は斜面上方からの流入土。
10:7.5YR5/6　明褐色土　灰色土・褐色土がラミナ状に薄く堆積する。
11:5YR5/4　鈍赤褐色土　細砂主体で粗砂を若干含む。
12:7.5YR4/4　褐色土　地山土・黒色土を含む。
13:7.5YR5/4　鈍褐色土　粗砂・礫を含む。鉄分を粒状に含む。
14:7.5YR5/4　鈍褐色土　粗砂を多く含む。鉄分を粒状に多く含む。
15:7.5YR5/3　鈍褐色土　細砂主体。炭化物を含む。
16:5YR5/8　明赤褐色土　粗砂層。灰色砂を薄い層状に含む。
　10〜16は溝内の流水による堆積層。

図8　SD-02 土層断面（1/50）

は土層 1 の上層と同様、花崗岩風化土の斜面上部からの流れ込みによる堆積がみられる。

出土遺物（図 10）　SD-01 からの出土遺物は少なく、確認できた遺物はいずれも小片で図示できるものはほとんどない。1 は溝の東端部で出土した土師器皿で、底部は回転糸切りで板状圧痕がみられる。このほかに覆土からは染付の細片などが出土しているが、後世の埋没段階での流れ込みとみられる。

SD-01 の機能については尾根を人為的に切り通していることや、一部でクランク状の屈曲部があることなど、通路としての役割があったものとみられる。中世のある時期に開削された可能性が高く、立地的に中世城郭との関連も想定される。

SD-02（図 5）

SD-01 から斜面上方に分岐する溝状遺構。ほぼ東西方向を向き、斜面を斜めに下るように延びる。分岐点からの長さは 4.2m で、検出面での幅 0.9 ～ 1.2m、床面幅 0.5m で、床面は水平面に近く、側壁は床面から直に立ち上がり、断面形は逆台形に近い。床面は西から東に緩く傾斜し、西側で標高 36.5m、東側で 35.9m、平均傾斜角は約 8°で、SD-01 よりも緩い勾配をなしている。西端で段状の部分がみられるが、この部分が本来は階段状であった可能性もあり、通路としても使用されていたことを示している。

覆土は、最下部に粗砂層が堆積し、覆土中位までは粗砂、細砂を主とする層が堆積する。覆土中位以上には斜面上方から流れ込んだ土砂が堆積しており、SD-01 と同様の堆積過程がみられ、SD-01 と SD-02 がほぼ同時に埋没したものと考えることができる。

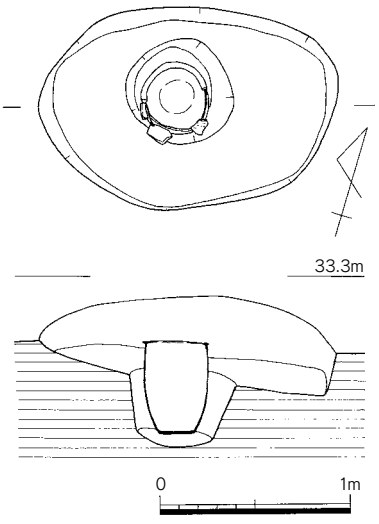


図9　SK-03 遺構実測図（1/50）

出土遺物　SD-01 と同じく、出土遺物は少量で、細片が多く、図示できるものはない。土師器破片などが確認できるが、時期を特定することはできない。

SK-03（図 9）

調査区南西部で出土した近世の甕棺墓。墓壙は 2 段掘り状を呈し、長径 1.6m、短径 1.1m の楕円形の土坑の中央に直径 60cm の円形の墓壙を掘り込んで甕棺を埋置している。各土坑・墓壙の床面はほぼ平坦で、壁面は床面から屈曲して直線的に立ち上がる。2 段目の墓壙の径は甕棺の径に合わせられているが、1 段目の土坑の掘方が甕棺に対して大きすぎ、平面形が楕円形で土壙墓状を呈するのが近世墓としては特異である。

出土遺物（図 10）　5 は甕棺として用いた陶器甕。口径 38.0cm、器高 47.5cm、底径 22.2cm で、近世の甕棺としてはやや小型の部類に属する。口縁部は厚い T 字形を呈し、口縁下で屈曲する。胴部は直立するがわずかに下膨れで、胴部下部は緩い膨らみをもつ。胎土は褐色で、外底を内外面に褐色釉がかかり、外面に白色の釉を掛け流している。なお、甕棺内で人骨は確認できなかった。

その他の遺構出土遺物（図 10）

2 は瓦器擂鉢で、SX-04 出土。内面に 8 本 1 単位の摺目が確認できる。外面は被熱

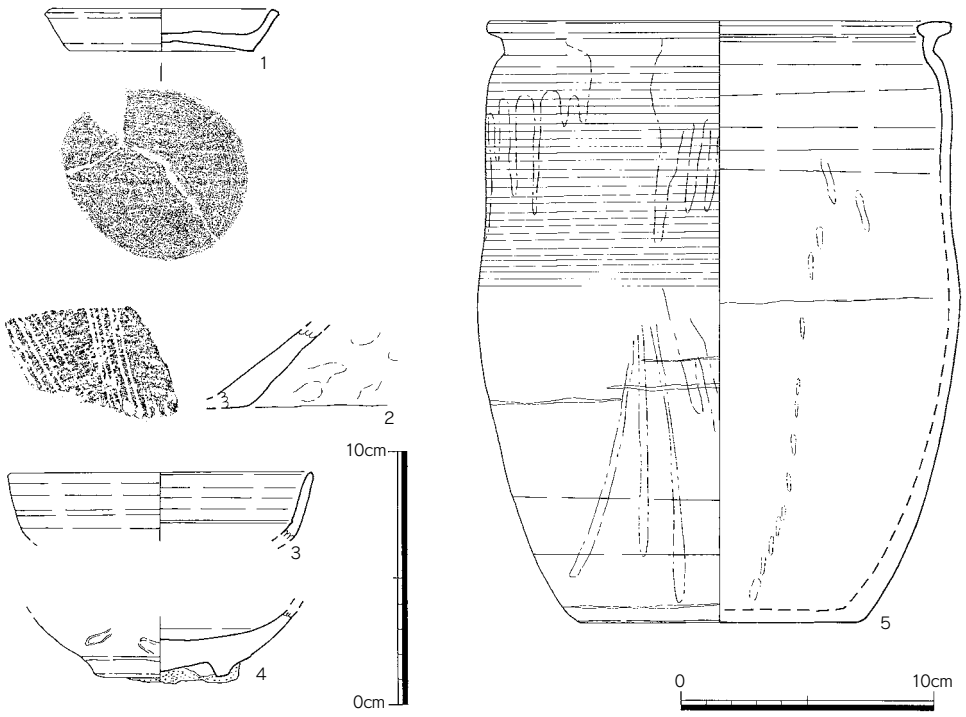


図10　遺構出土遺物実測図（1/3・5は1/6）

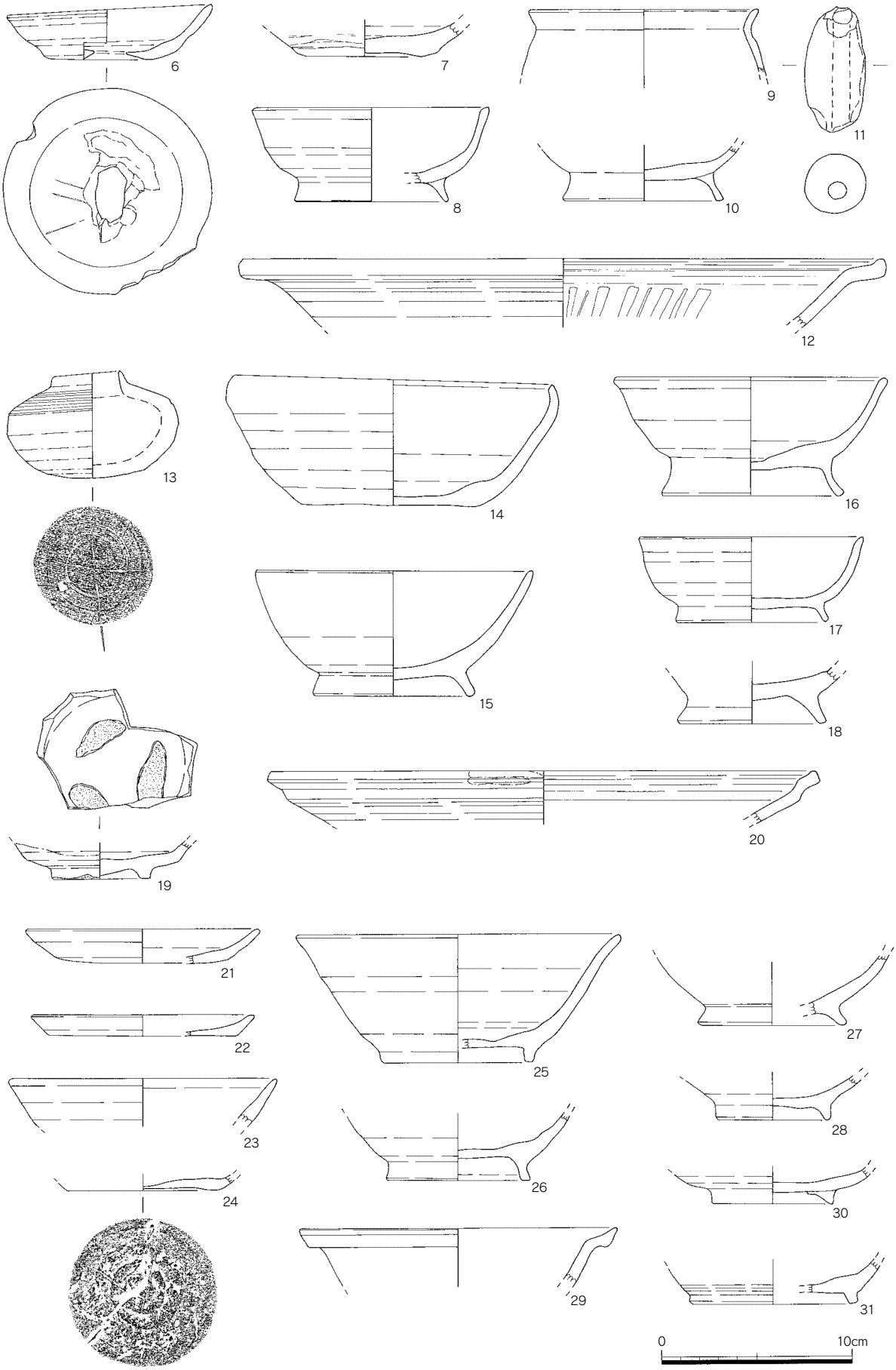


図11　古代・中世包含層出土遺物実測図1（1/3）

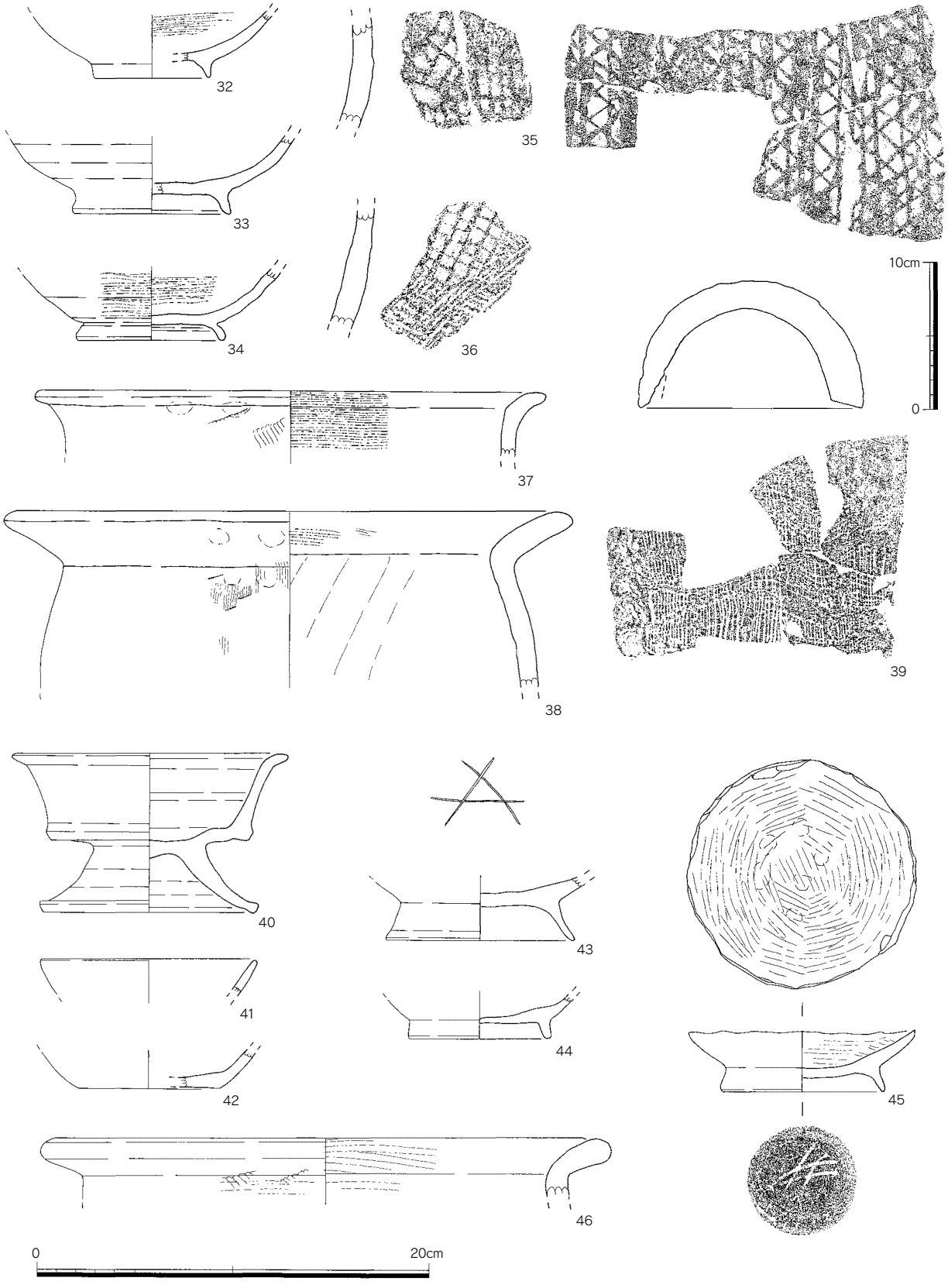


図12　古代・中世包含層出土遺物実測図（1/3・39は1/4）

し黒変する。SX-04 は調査区南西部で確認した集石で、斜面下端部に大型の石材が堆積したもので人為的な造作は認められない。

3・4 は朝鮮青磁の碗で SD-05 出土。3 は釉は灰オリーブ色で内面に沈線が廻る。4 は内外面に灰オリーブ色の釉がかかり、畳付のみ露胎。高台に焼土が付着する。SD-05 は調査区南端の谷部を下る古代～中世の自然流路で、粗砂を主とする包含層からなり、古墳から中世までの遺物を包含する。

4. 包含層出土遺物・その他の遺物

図 11 6 ～ 12 は表採。6 は土師器坏。底部に焼成後穿孔がみられる。体部は内外面とも回転横ナデ、底部はヘラ切り後未調整で板状圧痕が残る。7 は土師器坏の底部で、内外面とも摩滅著しい。8 は土師器埦で口径 12.4cm。体部は丸く、高台は短く開く。内外面とも摩耗が進む。9 は土師器の小型甕。薄手で焼成は良好。10 は土師器埦の底部で、高台は細く開く。11 は土錘で、全長 6.5cm。直径 9mm の孔が開く。12 は陶器鉢の口縁部で口径 34.0cm。内面に褐色の線文を描き、灰黄色の釉をかぶせる。外面は灰褐色釉がかかる。

13 ～ 20 は調査区中央と調査区南端に設定したトレンチ内からの出土遺物で、古代～中世の包含層に相当する。13 は須恵器短頸壺。完形で、肩部にカキ目を施す。底部は回転ヘラケズリで十字のヘラ記号を施文する。14 は土師器鉢。口縁は内湾し、体部は横ナデで整形する。内外面とも摩滅著しい。15 ～ 18 は土師器埦。15 は体部は丸く、高台は短く開く。内外面とも摩滅著しい。16 は体部は浅めで高台は高い。17 は体部は浅く丸みをもち、高台は短く開く。18 は底部破片で、高めの高台をもつ。19 は朝鮮青磁の碗底部。見込みに 3 ヶ所の砂目跡が付き、畳付にも砂目跡が付く。外面底部は露胎。20 は陶器鉢で、内外面に薄黄褐色の釉がかかる。

21 ～図 12 13 は古代包含層上層（黒褐色土）から出土した遺物。21 は土師器皿で底部は糸切り。22 は体部が浅く、底部は糸切り。23 は土師器坏で、口縁端部の一部が煤で黒変しており、灯明器として使用されたものとみられる。24 は土師器坏底部で外底面にヘラ記号が残る。25 は土師器埦で、体部は直線的に開き、高台は低く貼り付けられる。26 ～ 28 は土師器埦の底部。26 は丸い体部で、高台は低く開く。27 は短く直立する高台が貼り付けられる。28 はごく低い高台が貼り付けられる。29 は土師器鉢の口縁部。端部は屈曲し、体部は直線的に開く。30 は須恵器坏の底部。低い高台が貼り付けられる。

図 12 32・33 は黒色土器 A 類で内面を黒色処理する。32 は内面にミガキ痕が残る。33 も風化が著しいが、内面にごくわずかにミガキ痕跡が見られる。34 は黒色土器 B 類で内外面を黒色処理する。体部が丸く、内外面にミガキを施し、高台は低く開く。

35 ～ 38 は土師器甕。35・36 は胴部破片で、外面に格子目タタキと平行タタキを施す。37・38 は口縁部で 37 は口縁端部が緩く外反し、38 は口縁部は屈曲して外側に大きく開く。

39 は丸瓦。凸面に斜格子文、凹面に布目痕が遺存する。瓦の出土はこの 1 点のみであり、58 次調査区の 200m 東側に同様の瓦を出土した第 31 次調査区が位置していることから、偶発的に持ち込まれたものである可能性が高い。

40 ～ 46 は古代包含層下層（茶褐色土）から出土した遺物。40 は土師器高坏。坏部は下部で屈曲して外側に大きく開き、脚部も大きく開く。内外面とも回転横ナデ調整。41 は土師器鉢の口縁部。42 は土師器坏の底部で、底面はヘラ切り。43 ～ 45 は土師器埦。43 は見込みにヘラ記号が付き、高台は高く開く。44 は低い高台が貼り付けられる。45 は黒色土器 A 類。内面はヘラミガキで仕上げ、高台内側にヘラ記号が付けられる。46 は土師器甕。口縁部は屈曲して短く外反する。

PL.1　古代～中世遺構
（南から）

PL.2　SX-01
（西から）

PL.3　SX-01東端
（西から）

PL.4　SX-01 土層断面
（南から）

PL.5　SX-04
（南から）

PL.6　SX-05
（南東から）

第 58 次調査で検出された堀切状遺構について

山 崎 龍 雄

1．はじめに

第 58 次調査は平成 23 ～ 25 年にかけて実施し、縄文時代早期と、古代から近世にかけての遺構・遺物を検出した。ここで検討する遺構は調査区北側斜面で検出した尾根を切断する堀切状遺構で、遺構番号は SD － 01 である。この遺構の情報を知った筆者は、山城の堀切ではないかと直感し、現地を見た。堀切であるならば、近くに山城が存在することが考えられるので、周辺を精査した結果、尾根筋を上がった尾根頂部一帯に曲輪状の削平段や、更に細い尾根を奥に進んだところで、堀切状の落ち込みを数か所確認した。この尾根頂部は峰古墳（図 17、註 1）という前方後円墳であり、この古墳を中世に再利用した山城の可能性が強いという所見を得た。この所見を確認するために、中世城郭研究者の中村修身氏と現地を再調査し、峰古墳を主郭とする山城の可能性が強いということで、筆者が縄張図作成を行った。また城の名称は峰古墳の名前から元岡峰城（註 2）と仮称する。今回紹介の縄張図は平成 27 年７月段階のものである。

2　遺構の概要（図 13・14、PL.7）

前節の記述によれば、SD － 01 は調査区北側斜面に延びる溝状遺構で、最大標高 40 ｍを測る、北東隅の尾根を切り、南西方向に緩くカーブしながら斜面を下る。総延長は約 32 ｍ、遺構面での検出幅は 2.5 から３ｍ、深さは尾根部で約２ｍを測り、断面が薬研堀を呈す。尾根部の幅は３ｍ程である。尾根の東斜面は後世の攪乱を受け、溝の続きは確認出来なかった。溝は斜面西方向に下るが、15 ｍ程下った地点で、鈎状に折れてクランク状を呈し、クランクによって溝の上方と下方は相互に見通すことが出来ない。溝内には２か所石材が集中する部分があり、集中する石材の場所から斜面上部に何らかの構築物があったものと考えられる。埋土は粗砂と花崗岩風化土で、流水があった堆積状況を示す。出土遺物は少なく、糸切底の中世土師器小皿が１点図示出来るのみである。埋土上層からは後世に流れ込んだ染付細片が出土している。

時期の認定は出土遺物が少なく、図示出来た遺物が１点であるため難しいが、調査で出土した遺物を見ると、調査区南西斜面の SD-05 では朝鮮青磁碗、包含層からは見込みと畳付に砂目痕を持つ朝鮮青磁が出土しており、16 世紀の遺物が出土している。筆者は調査担当者の好意で、報告書掲載以外の出土遺物を見せてもらった。その結果、遺構時期認定に参考となるような遺物が、他遺構ではあるが出土しているので報告する。

PL.７　SD-01の状況（西から）

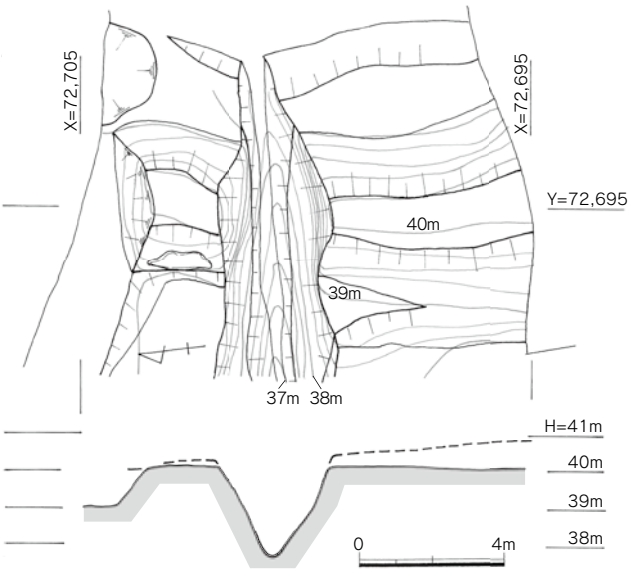


図13　尾根部SD-01（1/200）

1･2 は集石遺構 SX-04 周辺黒灰色土出土。1 は白磁皿口縁部細片。16 世紀景徳鎮窯系白磁細片。2 は明青花碗細片。見込捩花文様で、小野分類 C 類で 15 世紀後半から 16 世紀前半頃。3 は SD-05 出土。土師器鍋片で、内面細かい横ハケ目で、外面厚く煤が付着する。復元口径は 26cm 程。以上、戦国時代の遺物が数少ないが出土している。

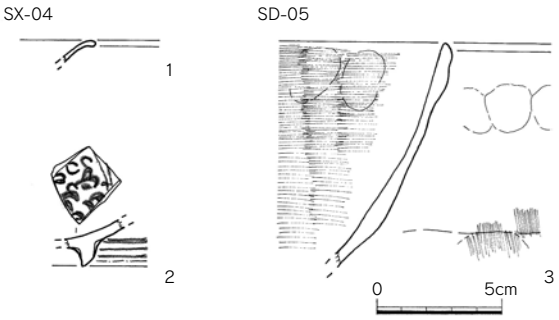


図14　SX-04、SD-05出土遺物（1/3）

3　元岡峰城について（図 16・17）

新たに確認し、縄張図を作成した元岡峰城（図 16）について述べる。前方後円墳とされる元岡峰古墳（図 17）を主郭とする城で、範囲は長さ 240 ｍに及ぶ。主郭（最大標高 79.1 ｍ）は古墳の両側に腰曲輪が付き、南側腰曲輪の斜面には３か所竪堀（M1 ～ M3）を入れる。主郭東側腰曲輪下の広い平坦面①は、福岡市の文化財分布地に使用した平成３年測量の都市計画図を見ると果樹園記号が付いており、果樹園造成時に改変を受けていると思われる。平坦面②も東側から取付けの道が付くなどして後世の手が入っている可能性もある。筆者はこの部分①と②も城の遺構の範囲として考えるので、検討課題として図に示しておく。主郭南側は第 58 次調査で検出した堀切からの尾根筋に４段の狭い削平地が続き、斜面は切岸を施す。主郭北側は弧状に細い尾根が続き、尾根頂部は殆ど人為的な手が入っていないが、２か所Ｈ２・Ｈ３の堀切状に窪んだ部分がある。明確ではないが堀切の可能性があると考えている。東側斜面は傾斜が急である。後世に地形改変された可能性もある。本城は峰古墳を中心とした主郭部に防御施設を集中させており、主郭に繋がる細尾根の塁線を重視した城で、細尾根には浅いが堀切を入れ、尾根筋から移動を遮断している。城一帯の斜面は竹林や荒れ地となっており、果樹園なども以前営まれていたことから後世の改変が著しい。峰古墳も含めて、遺物は採集されていない。縄張りから見て戦時に際しての、臨時的な性格の城と思われる。

4　まとめ

SD-01 は峰古墳を利用した山城、元岡峰城の堀切である。元岡地区は怡土郡の高祖城主原田氏と志摩郡の大友方との境目にあり、地区内には図 15 にあるように４か所の山城の存在が確認されている。個別の城の説明は紙面の都合上省くが、大神城・志摩城は大友氏系の国衆の城、水崎城は柑子岳城築城以前の大友方の志摩郡支配の拠点の城であり、今津湾が元岡地区まで入り込んでいた戦国時代には、近くに船着き場があった可能性がある。南側には大友方国人泊氏の泊城がある。水崎城周辺では永正４（1507）年・享禄４（1531）年に合戦が行われている（大友親綱感状『改正原田付録』）(註 3)。元岡峰城は縄張りから見て、尾根を防御線とした、軍事的性格が強い城

1. 元岡峰城　2. 水崎城　3. 大神城　4. 志摩城　5. 柑子岳城
6. 西田城　7. 元寇防塁

図15　元岡・桑原遺跡周辺山城（1/50,000）

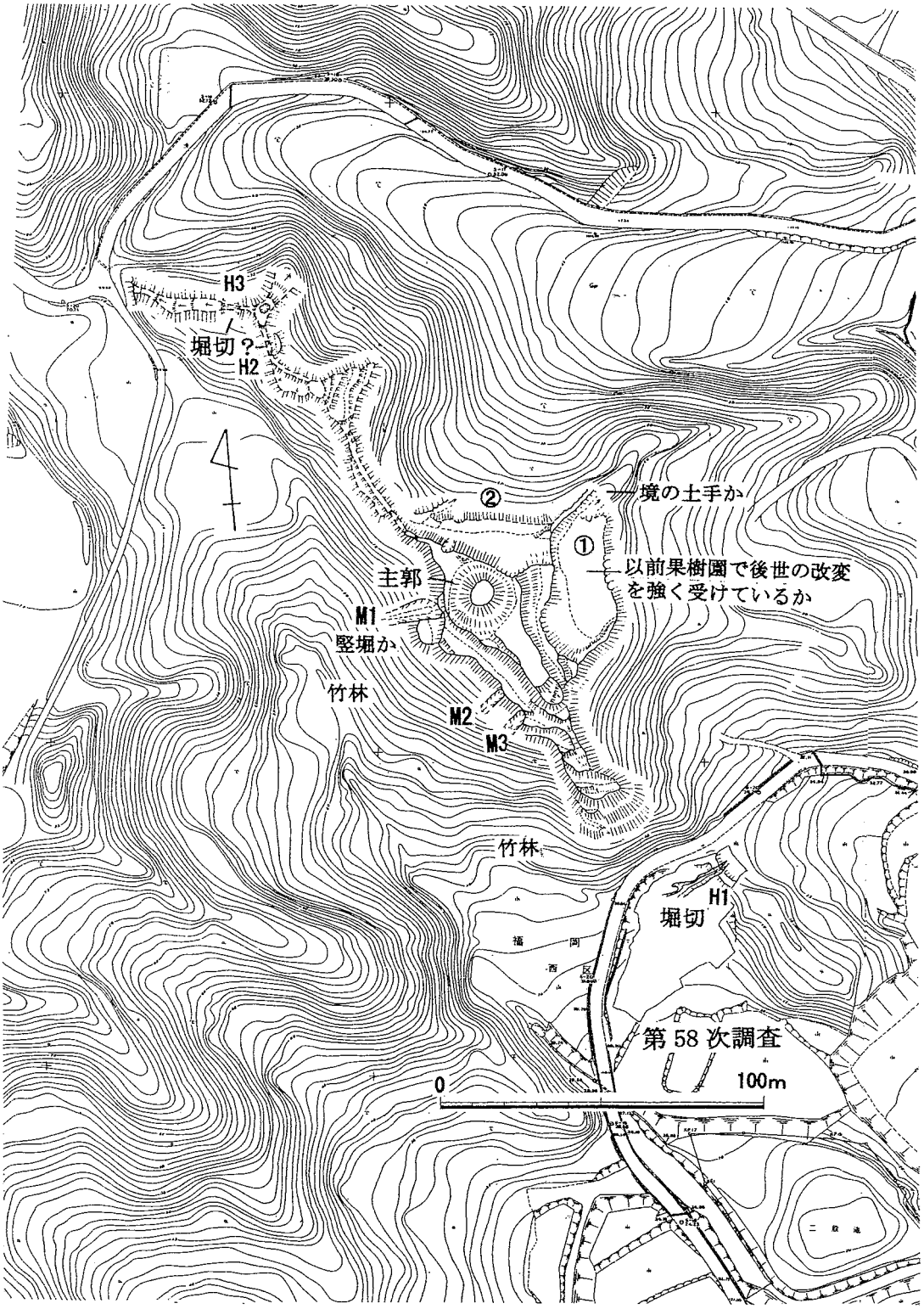


図16　元岡峰城（1/2,000）（山崎2012～13年、2015年6月作成）※方位は磁北

郭であり、水崎城・柑子岳城を意識した立地であると思える。古墳を城に利用した例は、福岡市内では博多区月隈の稲居塚城が円墳墳丘を主郭に利用している（註4）。また全国で見れば、岡山市の造山古墳や大阪府の今城山古墳など前方後円墳が砦として利用された例があり（註5）、それ程珍しくはない。戦時に際して、適当な高まりと平坦面を持つ古墳が利用された一つの例となろう。城の築城・廃城時期、築城主などは文献がないので不明であるが、第58次調査15～16世紀の遺物が少ない

が出土しており、その頃の時期である可能性がある。文献や伝承にある「元岡城郭」（註 6）や「元岡村古塁」、国衆の元岡氏（註 7）との関係については今後の検討課題としておきたい。

なお、本稿を執筆するにあたって、調査担当の大塚紀宜・大森真衣子・北部九州中近世城部研究会の中村修身・藤野正人ら各氏にご教示、ご便宜をいただいた。文末ではあるが、記して感謝の意を表します。

註

註 1　2006 年に九州大学考古学研究室が測量と古墳主体部の電気探査を行った。古墳規模は復元全長約 56 m、後円部径約 33 ～ 34 m、高さ 7 mで、電気探査で後円部に何らかの埋設物の存在が確認された。宮本一夫・辻田淳一郎他「（遺跡報告）福岡市西区元岡池ノ浦古墳・峰古墳の墳丘測量調査と電気探査の成果」『九州考古学』第 81 号　2006 年 11 月

註 2　山崎龍雄　「福岡市西区元岡九州大学用地内に所在する山城について」『北部九州中近世城郭情報紙』第 29 号　2015 年

註 3　福岡市教育委員会『元岡・桑原遺跡群 18』　福岡市埋蔵文化財調査報告書 第 1105 集　2011 年

註 4　山崎龍雄　「福岡市博多区所在の二つの城」『北部九州　中近世城郭情報紙』第 19 号　2011 年

註 5　岡山県古代吉備文化財センター　『中世城館総合調査　調査員だより』　平成 26 年度

註 6　前掲２で有浦文書（『南北朝遺文』二八四五）の観応元年（1350）の足利尊氏充行状案に「筑前國本岡城郭、志登社領家・地頭職を松浦佐志源蔵人披に宛行う」とある。

註 7　『筑前国続風土記』の本編に「郡士元岡右衛門大夫と云し者居所なりと云。そのかみ切寄など云し址あり。城跡とは見えず」とあり、『拾遺』には本村馬場に在りとあり、「馬場」という小字もある。

PL.８　元岡峰城遠景（南西から）

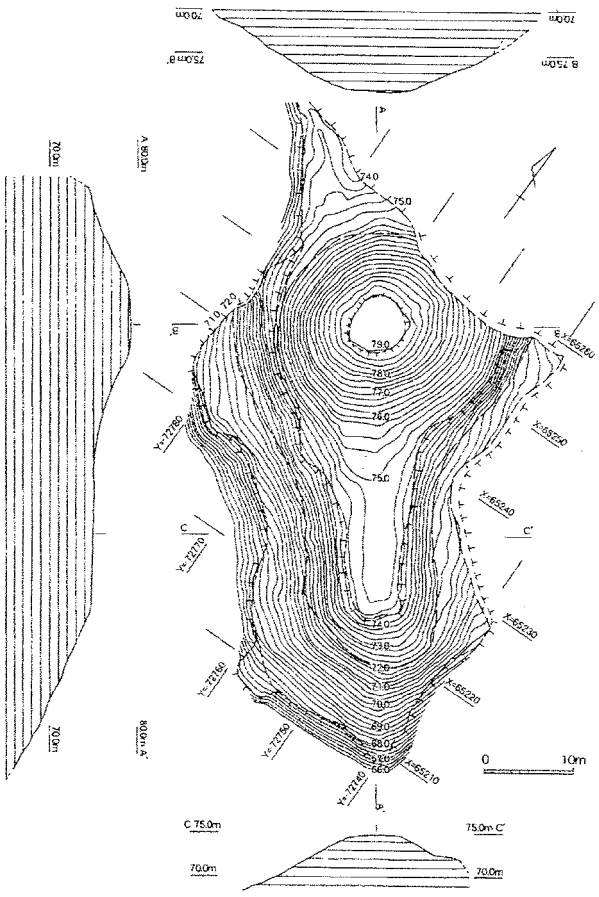


図17　元岡峰古墳測量図（註1より転載）

II．第２区調査の記録（縄文時代）

1．調査の概要

第２区は 58 次調査地点の北側約 200㎡である。南東方向に開口する谷の東側、南向きの緩斜面上、標高にして 34m から 30m にかけて、縄文時代早期の包含層および遺構が検出された。

基本層序は大きく第Ⅰ層からⅣ層までので、第Ⅰ層は押型文土器の単純層、第Ⅱ層の刺突文土器・撚糸文土器・押型文土器の共伴層、第Ⅲ・Ⅳ層の撚糸文土器・条痕文土器・刺突文土器の共伴層の大きく４層に分けられる。後世の畑地造成の影響により、第Ⅰ層から第Ⅳ層までがすべて観察できる部分はなかったが、広範囲に堆積していた第Ⅱ層を手がかりに層序を決定している。

遺構はⅠ層上で埋納遺構、Ⅱ層上で石組炉１基と黒曜石の埋納遺構、Ⅲ層から集石遺構が２基、帰属する層は不明であるが、調査区の南側の第１区との境に不整形土坑１基を検出している。この節では縄文時代早期の遺構・遺物についての報告をおこなう。

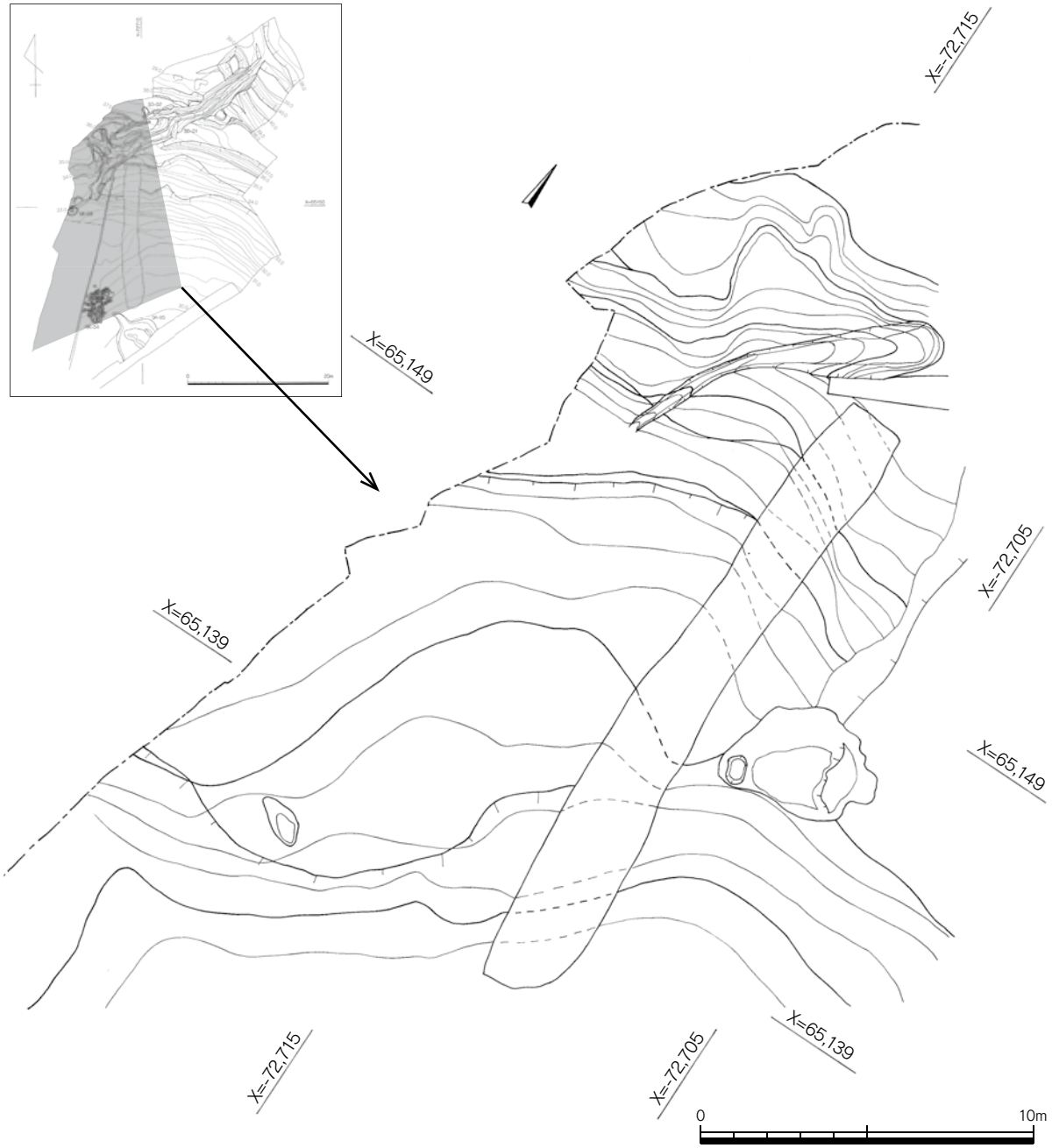


図18　第2区全体図（S=1/200）

2．調査の方法

調査にあたっては、遺構の有無や遺物の包含状況に未知数の部分があったため、２m 四方のグリットを設定し、グリット毎に掘り下げた。掘り下げは、原則４m 毎に南北方向の土層が観察できるようベルトを残しながらおこない、出土遺物はグリッド内の平面分布及び垂直分布をドットで記録しながら取り上げた。グリッドの名称は東西方向に東から１・２・３の順で 12 まで南北方向に北からＡ・Ｂ・Ｃの順でＬまでつけた。グリッドの座標は東西方向をＹ軸、南北方向をＸ軸とし、A1 グリッドの北西隅を X=0、Ｙ＝０の点とし、遺物一覧表等にはこの座標に基づいて出土位置を示した。なお、単位は cm、数値はマイナス値で示している。遺物の取上げ番号はグリッドごとに A1-1・２・３のように石器・土器通しで付けていった。なお、明らかに同一個体であると判断できるものでかつ隣り合う資料については同一の取り上げ番号を付している。また、別個体が重なっているなどして同一地点ものはA1- 1 -1 のように枝番号をつけている。出土土器は 2, 461 点、出土石器は 2,221 点を数える。

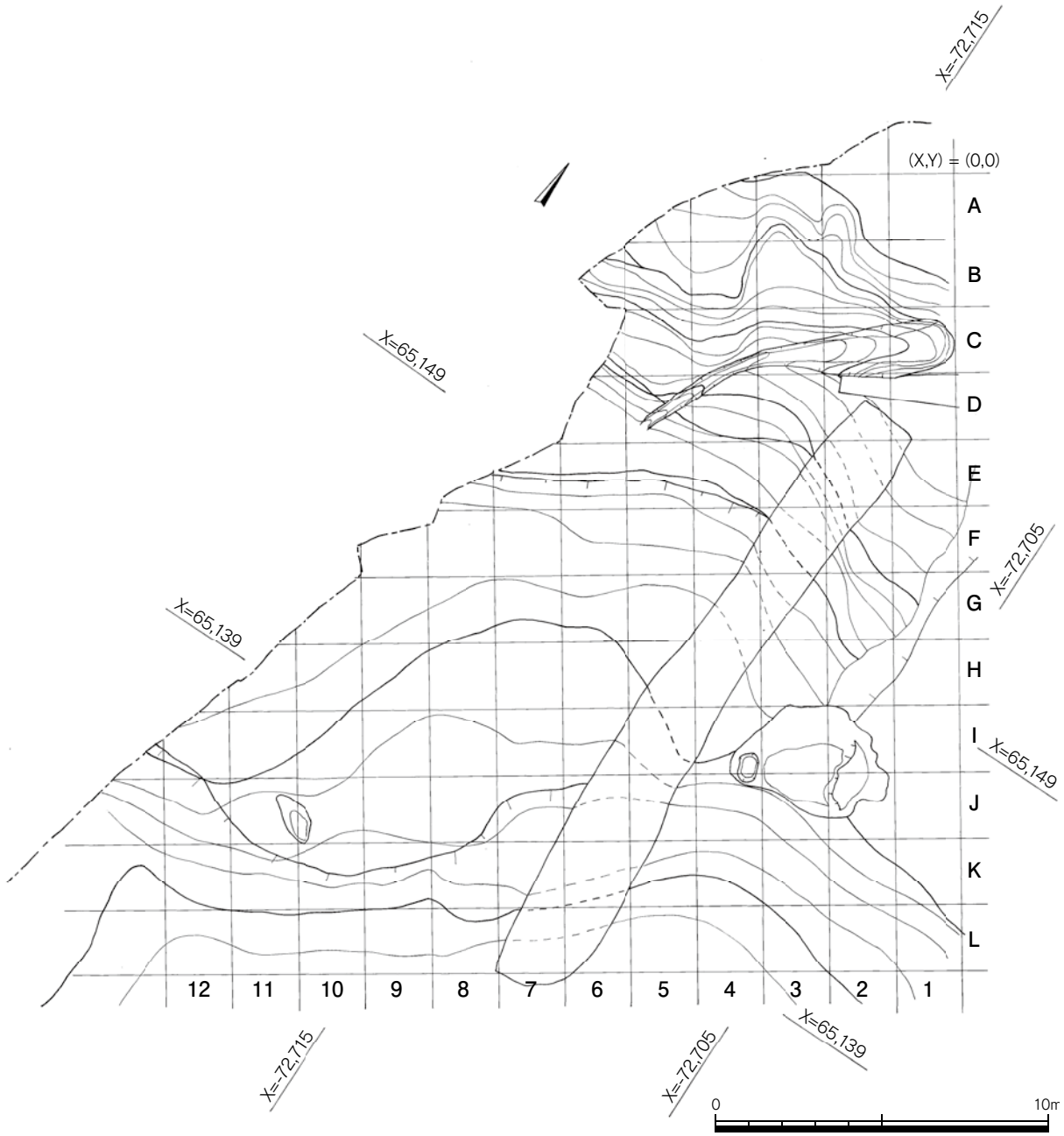


図19　縄文時代調査グリッド設定図（S=1/200）

3．基本層序

本調査地における層の堆積は自然堆積によるもので、人為的な堆積は確認が困難であった。層は谷に向かう方向に地形に沿って傾斜し、谷に向かうほど薄く堆積している。しかし、包含層は谷裾近くの内湾気味にカーブする斜面で検出されたため、細かく観察すると、北東から南西に向かっての傾斜と東から西方向への傾斜の２方向が確認できる。層位名は新しい堆積から番号をつけ、基本層位は大きくⅠ層からⅣ層で、最も厚い部分は 100cm 前後を測る。この遺物包含層が堆積する谷の斜面は後世にみかん畑として利用されていた影響で地形に沿って階段状に大きく削平を受けていた。そのため、Ⅰ層からⅣ層まですべてが堆積している場所は存在しておらず、堆積範囲も当時の状況のまま残存しているわけではない。したがって、層序は調査地内において広範囲に堆積していたⅡ層の土質とレベル、プラント・オパール分析により産出している分類群と産出量を手がかりに決定した。

Ⅰ層は 70cm の厚さを測る。土色の違いで①・②に細分できる。Ⅰ①は、厚さ 10cm をはかり、暗黄褐色砂質土で粘性がやや認められる。花崗岩の風化礫であるφ 5mm 程度の白色砂粒を少量ふくみ、かたくしまっている。先述したが、Ⅰ②層は 60cm を測る。白味をおびた黄褐色砂質土である。花崗岩の風化礫であるφ 5mm 程度の白色砂粒を少量ふくみ、かたくしまっている。先述したようにⅠ層が広がる範囲は調査区内においてかなり限定的であり、全体の把握は困難である。

Ⅱ層は 40cm の厚さを測り、北東部から北西部にかけて削平をうけている。白味がややある暗赤褐色砂質土で、ところどころに鉄分の沈着であろうか褐色砂質土が筋状に認められる。粘性はややあり、風化礫を比較的多く含んでいる。

Ⅲ層は、土質によって細かくⅢ①層～Ⅲ③層に分かれる。Ⅲ①層は斜面側に堆積し、広範囲に広がる。厚みは 20cm を測る。暗赤褐色砂質土で粘性もやや認められる。全面に炭がごく少量認められる。Ⅲ②層はⅢ①層をよりもやや谷部側に分布が見られる。Ⅲ②層は 40cm を測る。白味を帯びた黄褐色砂質土でしまり、粘性ともにない。こぶし大の礫をまばらに含んでおり、ほかの層と比較しても異質である。さらに、Ⅲ②層は一部に砂層が認められる。遺物もやや含まれているが他の層と比較して含まれている遺物量は少ない。Ⅲ③層は 20cm の厚みを測る。暗赤褐色砂質土でやや灰色味をおびる。風化礫を含み、粘性しまりともにある。

Ⅳ層は 60cm を測る。この層は他の層と比較して非常に限定的な分布を示す。土質からⅣ①・Ⅳ②に細分することができ、Ⅳ①は厚さにして 40cm を測る。暗黄褐砂質土で粘性はやや認められる。Ⅳ②層は 20cm で灰色味を帯びた暗赤褐色砂質土である。粘性はなく、風化礫を多量に含む。

これらの層は分布域と層の傾斜がそれぞれ異なっている。最下層である第Ⅳ層は南東側（F-6 区から J-9 区）のみの限定的な分布を示し、第Ⅲ層は北東から南西方向に傾斜しながら、西･北側に分布を拡大する。第Ⅱ層は東から西へ傾斜しながら堆積し、Ⅲ層に比べてさらに東側へも分布域を拡大している。これは時間的経過により生活域の拡大、すなわち空間的変化が生じていると読み取ることができる。

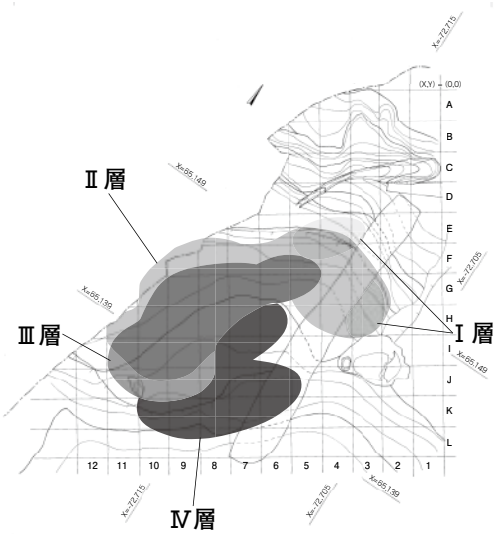


図20　遺物分布の変遷

要因としては、風化・侵食作用を強く受ける花崗岩の性質が挙げられよう。花崗岩の風化は、主に岩石の割れ目に起因する。岩石に割れ目が生じる要因はさまざまあるが、寒冷地域での凍結･融解の繰り返しによる割れ目、乾燥地帯を主とする昼夜の温度差による岩石表面の収縮による割れ目など、自然条件によるものがある。本調査地点においても、縄文時代早期を通して繰り返される温

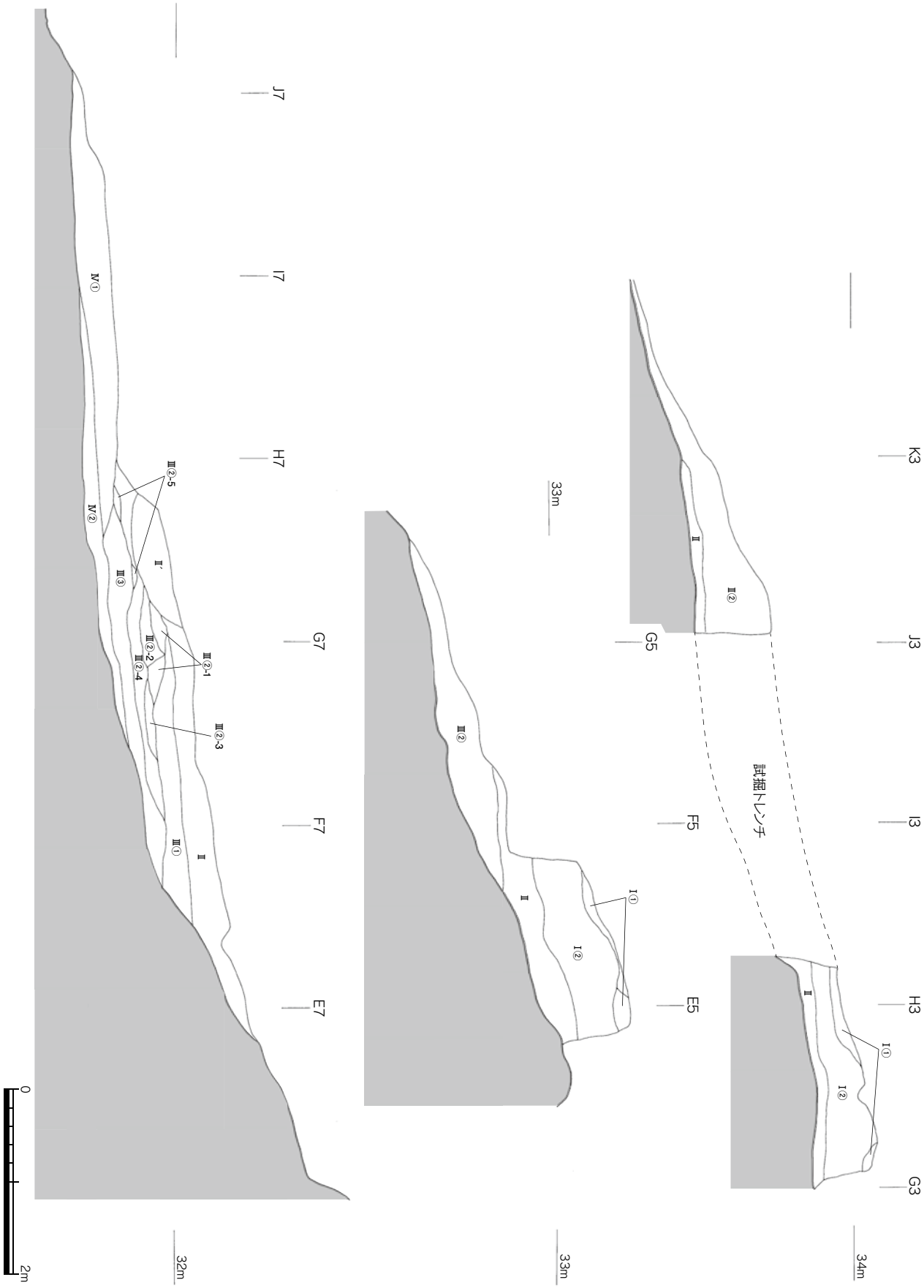
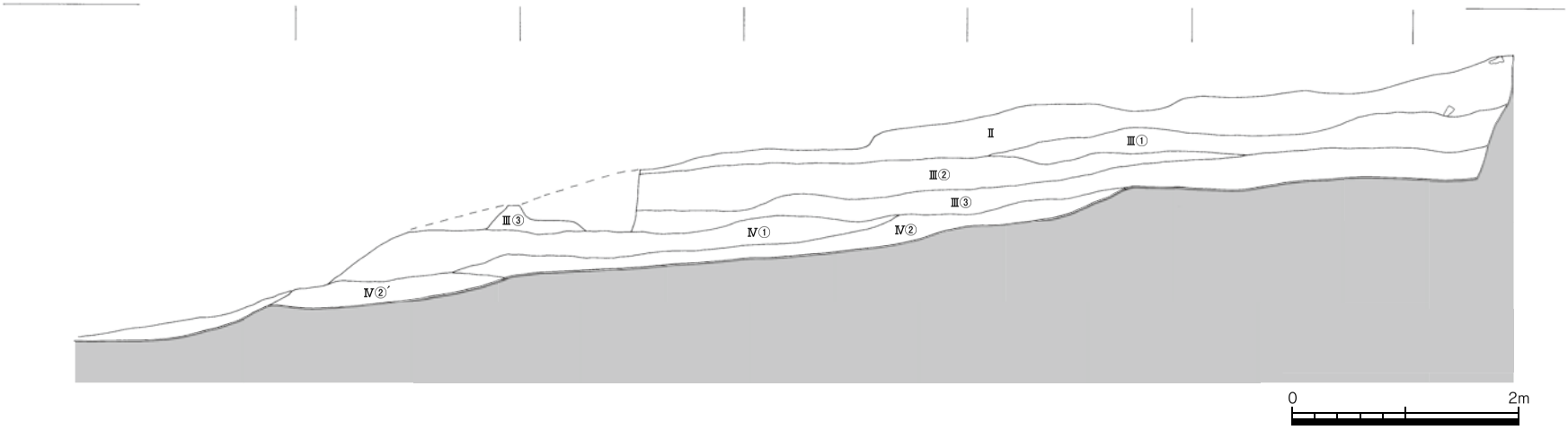


図21　土層断面図①（上：2-3ライン、中：4-5ライン、下：6-7ライン）（1/60）



土層注記

Ⅰ①層　暗黄褐色砂質土。粘性がやや認められる。花崗岩の風化礫であるφ5mm程度の白色砂粒を少量ふくむ。かたくしまる。
Ⅰ②層　白味をおびた黄褐色砂質土。花崗岩の風化礫であるφ5mm程度の白色砂粒を少量ふくみ、かたくしまる。
Ⅱ層　白味がややある暗赤褐色砂質土。褐色砂質土が筋状に認められる。粘性ややあり。風化礫を比較的多く含んでいる。
Ⅱ’層　暗赤褐色砂質土。粘性ややあり。
Ⅲ①層　暗赤褐色砂質土。粘性ややあり。全面に炭がごく少量認められる。
Ⅲ②層　白味を帯びた黄褐色砂質土。しまり，粘性ともになし。こぶし大の礫をまばらに含む。
Ⅲ②層-1　暗茶褐色砂。しまり・粘性なし。粗砂に近い。
Ⅲ②層-2　黄褐色砂。しまり・粘性なし。風化礫を多く含む。
Ⅲ②層-3　暗茶色砂。しまり・粘性なし。白色粒を少量含む。
Ⅲ②層-4　暗赤褐色砂。しまり。粘性なし。灰色の粘質ブロックを多く含む。
Ⅲ②層-5　暗茶褐色砂。しまり・粘性なし。灰色の粘質ブロックを含まない。
Ⅲ③層　暗赤褐色砂質土。風化礫を含み、粘性しまりともにあり。
Ⅳ①層　暗黄褐砂質土。粘性はややあり。
Ⅳ②層　灰色味を帯びた暗赤褐色砂質土。粘性はなく、風化礫を多量に含む。

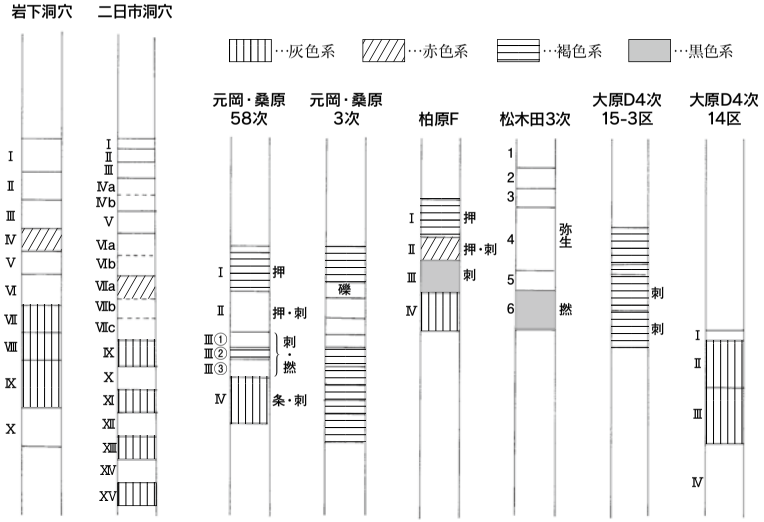


図22　土層断面図②(8-9ライン)(1/60)

図23　周辺遺跡土層柱状概念図

暖期と寒冷期という気候変動によって生活域の背後にある花崗岩の斜面は侵食・風化・崩壊し、Ⅳ層ではごくわずかな空間だったものが、Ⅲ層形成時には北へ拡大し、Ⅱ層形成時にはさらに東へと生活域を広げたと考えられる。ただ、残念なのがⅠ層の大半は後世の畑造成の影響で削平を受け、様相が不明なことである。おそらくは広域な分布を示していたであろう。

堆積土は自然環境の影響を受け、色調等が変化することが知られている。図 23 に柱状図を示したが、岩下洞穴や二日市洞穴に見られるように、赤色土と白色・灰色土が特徴的に認められる。前者は温暖期に形成された押型文土器期、後者は寒冷期の条痕文土器の文化層である。このような土層は世界的に認められ、鍵層として利用できる可能性がある。本調査区においてもⅣ層は灰色味のある土質が認められ、条痕文を中心とした遺物が出土し、Ⅱ・Ⅲ層では暗赤褐色土で押型文・刺突文土器が出土しており、岩下洞穴や二日市洞穴に見られる状況とは若干異なっている。福岡市内の縄文時代早期の遺跡の土層堆積を概観すると、大原Ｄ遺跡４次 14 区は現在のところ福岡市内で古相の条痕文土器が出土していると考えられているが、灰色系の土層からの出土で、撚糸文土器や刺突文土器の土色は茶色系や黒色系で、柏原Ｆ遺跡のⅠ・Ⅱ層の押型文土器が出土する土層では赤色系の傾向があるように読み取れる。元岡・桑原遺跡群３次は全体的に茶色系のため、押型文～条痕文土器が出土しているが明確な違いを見い出すことはできなかった。このような土色による比較は、現段階では傾向を掴むにとどまっているが、今後はひとつの目安となる可能性を含んでいるように思われる。また、本調査区では極微量だが火山灰が検出されているが、将来鍵層となるかも知れない。ただし、古い火山灰の再堆積の可能性もある。

当地点では、狭い範囲ではあったが４つの包含層が検出された。ただし、先述のように自然堆積層を土色・土質によって分けたものであり、厳密な意味での文化層とは言えない。その要因のひとつとして、遺跡の立地により自然的要因を強くうけた遺物の移動等が想定されるからである。

そこで、遺物の移動の度合いのひとつの目安として、遺物間の接合関係の検討を試みた。図 24 は土器の接合関係を図 25 は石器接合関係である。いずれも、上の段は平面図で下の段は断面図として表し、断面図には層ごとにラインを加えている。分層のラインは、先述したように本調査地点では後世の畑造成の影響で、Ⅰ～Ⅳ層までを通して観察できる場所はない。したがって断面図に使用している分層のラインは、各ベルトでの層ごとのレベルと遺物の分布とレベルにより導きだした想定ラインとなっている。また、見やすさを考慮し、縦軸と横軸の縮尺を変えているため、全体的に縦長のものとなっている。

さて、接合関係をみると土器・石器ともにⅡ・Ⅲ層間で遺物の移動が多く確認できる。これはⅡ・Ⅲ層が遺物量として多いため相対的に多くの遺物が移動しているだけであり、層間での大きな差はないように思われる。どのグリッド間でもほぼ平等に、かつ、地盤の傾斜に沿って接合資料がみられることから、遺物の移動には人的要因よりも風雨等による自然的要因が強く働いていると捉えた方が妥当であろう。当調査地点の地山は花崗岩で、そのバイラン土により包含層が形成されている。花崗岩由来の地質であるがゆえに雨などの自然条件に左右されやすい側面をもっている。実際、調査中でも雨が降った次の日には、ブルーシートで覆っていたとしても、隙間から雨水が流れ込み、傾斜に沿って細く深い流路が幾筋にも形成されることがままあった。亀裂に遺物が入り込み、本来上位層にあったものが、下位層へと移動することは容易に考えられる。このような状況下であるなら、人的要因で移動した遺物があったとしても、その後の遺存環境によって上下に移動することは容易に想像でき、断定はできないが、上から下へ遺物が移動する可能性の方が高いと考えられる。したがって、接合資料に関しては上位層を重視し、たとえば、Ⅱ層とⅢ層で接合した場合はⅡ層に属するとする。未接合資料に関しては出土層位をもって遺物の所属として報告する。以下、自然堆積層位ごとに遺構、遺物（出土土器･出土石器）の順で報告するが､層位間で多少の混じりが存在することは考慮いただきたい。

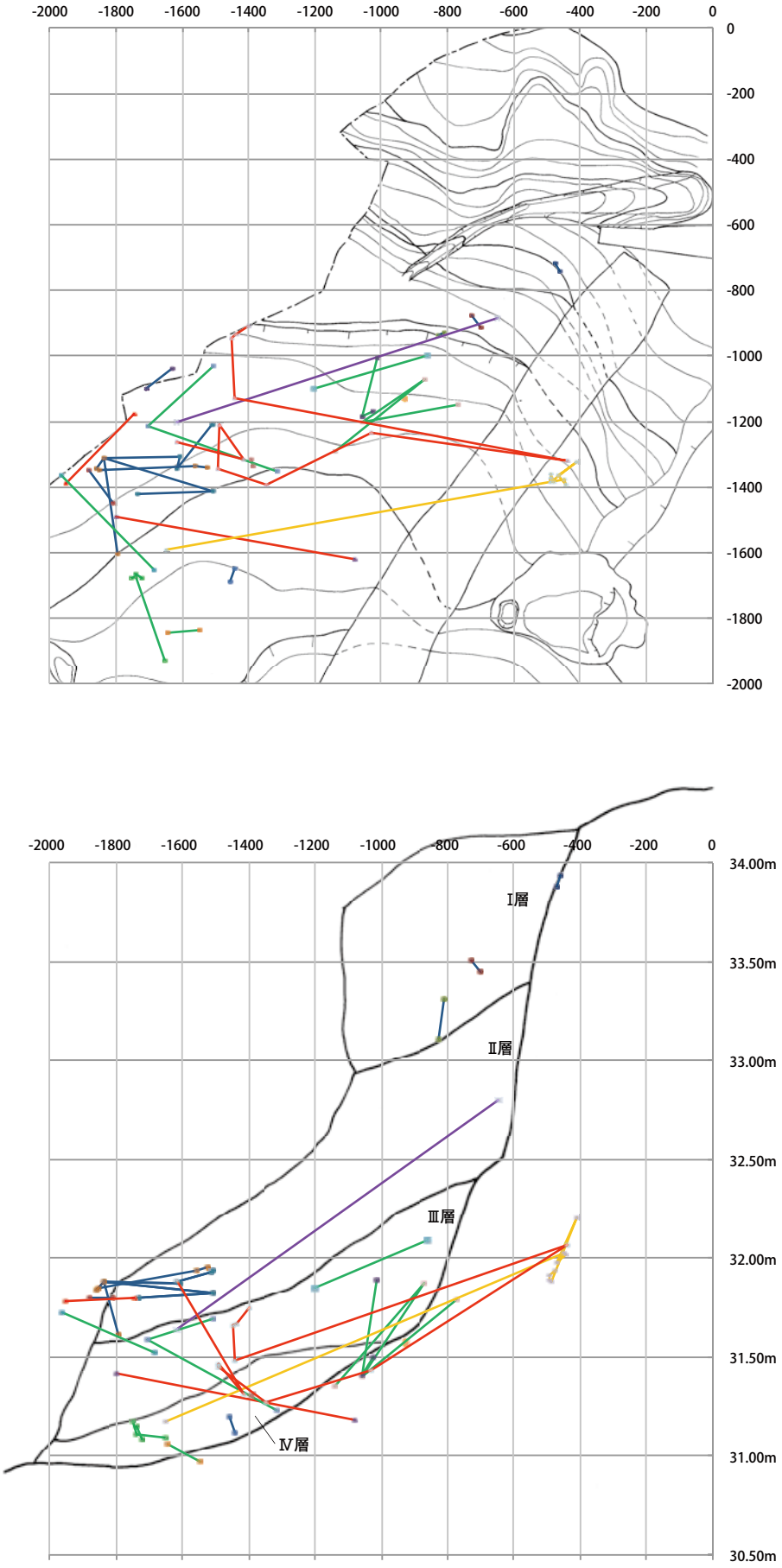

-2000
-1800
-1600
-1400
-1200
-1000
-800
-600
-400
-200
0
0
-200
-400
-600
-800
-1000
-1200
-1400
-1600
-1800
-2000
34.00m
33.50m
33.00m
32.50m
32.00m
31.50m
31.00m
30.50m
Ⅰ層
Ⅱ層
Ⅲ層
Ⅳ層

図24　接合関係図（土器）

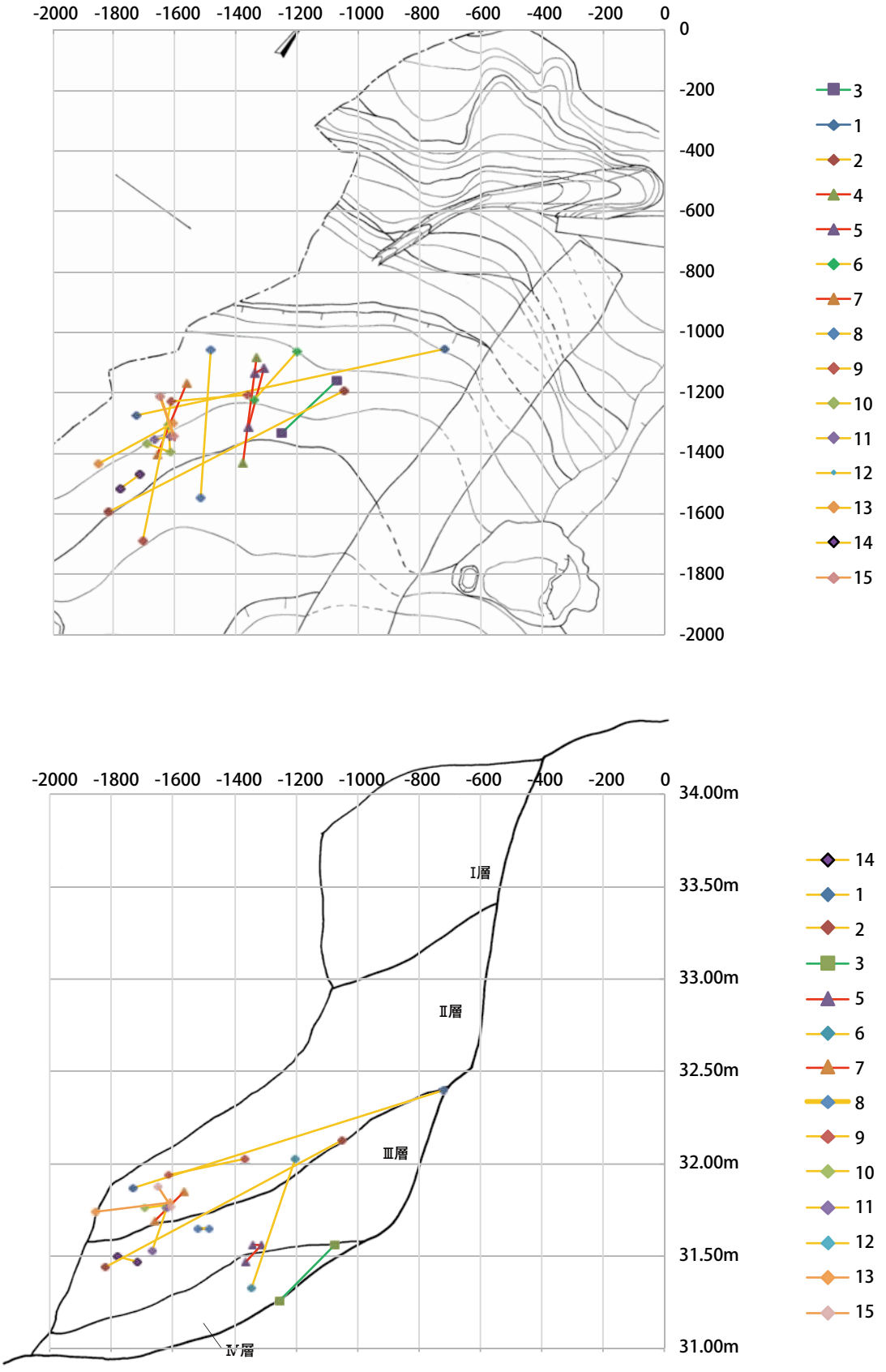

-2000 -1800 -1600 -1400 -1200 -1000 -800 -600 -400 -200 0
0
-200
-400
-600
-800
-1000
-1200
-1400
-1600
-1800
-2000
3
1
2
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
-2000 -1800 -1600 -1400 -1200 -1000 -800 -600 -400 -200 0
34.00m
33.50m
33.00m
32.50m
32.00m
31.50m
31.00m
Ⅰ層
Ⅱ層
Ⅲ層
Ⅳ層
14
1
2
3
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15

図25　接合関係図(石器)

4．遺構と遺物

本地点の調査は狭い範囲ではあったが、縄文時代早期初頭から押型文土器文化層にかけて四つの包含層が検出された。各層位は文化層に近いものと考えるが、第II・Ⅲ層、第Ⅲ・Ⅳ層間の接合例があることから、完全に分離できないことも事実である。さらにいえば、自然的要因による遺物の移動も考えられ、遺物の帰属層は容易に判断できるものではない。したがってこの節では、層位は出土した自然層（第Ⅰ～Ⅳ層）名で呼称し、遺構と遺物の報告を発掘調査の情報を元におこなう。そののち第5節において、遺物分布など多方向からの分析によって層別の様相を明らかしていきたいと考えている。

（1）遺構の概要

ここで遺構としたものは、礫や掘り込み等によって明確に生活の痕跡として捉えうるものと遺物の出土状況から鑑みて遺構と認識してよいものの２グループがある。前者に関しては、II層検出の石組炉、Ⅲ層検出の集石遺構２基である。後者に関しては、遺物の平面分布の検討により抽出したものである。各層ごとの遺物分布の検討により幾面かの生活面があったこと、また、遺物のまとまり（ユニット）が抽出できている。しかし、これらのユニットは積極的に住居址等の遺構と呼ぶには散漫としており、不安が残る。したがって、遺物の分布として特異なあり方を示すⅠ・II層検出の黒曜石の原石の集中箇所を黒曜石原石の埋納遺構として抽出し、遺構の詳細と各層におけるユニットに関しては後ほど検討を加える。

さて、本調査地点では、石組炉１基、集石遺構２基、石器埋納遺構（デポ）２基が検出されたが、出土遺物量に比べると遺構自体は非常に少ない。要因の一つとしてⅠ層の大半とII層の半分が削平を受けているため、破壊されていることが考えられる。加えて谷の裾部という立地と、道路下まで包含層が確認されていることから、遺跡の広がりは谷斜面に沿うように北西へと広がっていると想定される。集落の中心地は未発掘部にあたり、本調査地点は集落の縁辺であった可能性が高く、遺構の密度が低いこともやや納得できる。

遺構の分布状況は、Ⅲ層では集石遺構が分布範囲の南側Ｈ－８区、Ｇ－７区で、II層では北側のＥ－４区で石組炉が検出されている。遺構の分布の拡大は生活空間の拡大を意味し、先の包含層の堆積状況から考えても、居住域としての空間的利用範囲の広がりを示していると思われる。集石遺構や炉跡が生活の中心を示すとするのならば、その生活の中心よりもさらに北側、Ⅰ層ではＤ－４区から、II層ではＤ－２区から埋納遺構が検出され、埋納遺構は集落のはずれに位置しているといえよう。このようなデポのあり方から、人類集団の回帰的行動が推定され、季節ごとに周辺部を移動していたことを示す重要な遺構と考えられる。

（2）土器群の概要

土器の種類としては、条痕文土器、刺突文土器、撚糸文土器、押型文土器、無文土器の５種類が確認されている。文様が付いていないものを無文土器としているが、本来文様があったにも関わらずそれが埋没中や洗浄時に剥落してしまい無文になってしまった個体も含めて無文土器として取り扱っている。したがって、出土点数イコール無文土器の数とは言い切れないことは考慮いただきたい。また、この５種類以外では、ただのキズとも考えられるが、線刻状の文様の入ったものもあり、その他として取り扱っている。

さて、表１は各層ごとの文様別の出土数と全体における割合を示したものである。縄文時代早期を通して見られる無文土器・条痕文土器が全体の88%に達する。中でも、無文土器は全体の半数を占め、破片数としては最も多い。層ごとの出土数はII・Ⅲ層が最も多く、Ⅰ層が少ない。これは後世

表１ 九州大学統合移転地内（元岡・桑原遺跡群）発掘調査一覧

	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	計
押型文土器	39（1.59%）	117（4.77%）	10（0.4%）	1（0.04%）	**167**
撚糸文土器	1（0.04%）	0	14（0.57%）	8（0.32%）	**23**
刺突文土器	2（0.08%）	32（1.3%）	37（1.5%）	25（1.01%）	**96**
条痕文土器	22（0.8%）	118（4.81%）	211（8.60%）	179（7.3%）	**530**
無文土器	28（3.18%）	590（24.0%）	675（27.5%）	286（11.6%）	**1629**
その他	0	4（0.16%）	2（0.08%）	0	**6**
計	142	861	949	499	**2451**

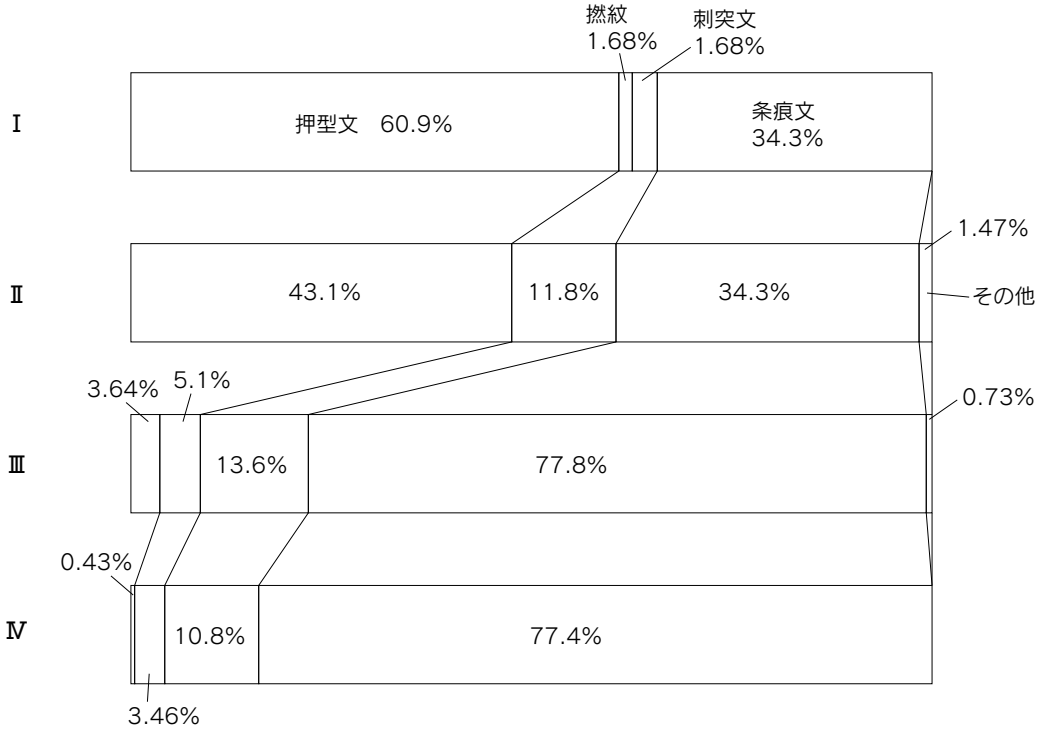


図26　層ごとの出現頻度

の削平を受けた結果と考えられ、本調査地の状況とも合致している。また、Ⅳ層に遺物量が少なく、Ⅱ・Ⅲ層で増加する背景には、生活区域の拡大を意味している可能性が高い。では、各層ごとの土器の文様組成の推移を見ていく。

図 26 は、各層ごとの土器の文様の組成比率を示す。ここでは、すべての層で半数以上を占める無文土器は除き、文様を持つ土器のみの組成比率となっている。

第Ⅰ層は、押型文土器・撚糸文土器・条痕文土器・無文土器が出土している。中心は押型文土器で 60.9%を占め、条痕文土器の 34.3%、刺突文土器の 3.12%に続く。この層では、撚糸文土器が 1 点確認されているが、出土状況としては、H-3 グリッドの不整形土坑付近で出土している。この不整形土坑は後述するが、斜面下に立地し、出土遺物は磨滅が著しい。遺物は縄文土器や古代の遺物が混じって出土していることから、雨水等の溜り場となり、そこに遺物が混入していた可能性が高い。この不整形土坑の周辺の土層は安定しているとは言い難く、そこで出土していた撚糸文土器は混入の可能性が考えられる。

第Ⅱ層は、押型文土器・刺突文土器・条痕文土器・無文土器が出土している。比率としては、押型文土器 43.1%、刺突文土器 11.8%、条痕文土器 34.3%で、押型文土器と刺突文土器の共伴する層と言える。Ⅱ層出土の押型文土器は無文帯を有するものが含まれており、古相を呈しているといえる。

第Ⅲ層は、押型文土器（3.64%）・刺突文土器（5.1%）・撚糸文土器（13.6%）・条痕文土器（77.8%）・無文土器である。Ⅰ・Ⅱ層から比べて、押型文土器の数量は減り、これらは上からの混入と考えられ

る。刺突文土器の中には条痕調整しているものはなく、ナデ調整が多くバリエーションも豊富である。

第Ⅳ層は、押型文土器・刺突文土器（3.46%）・撚糸文土器（10.8%）・条痕文土器（77.4%）・無文土器が出土している。押型文土器はⅢ層同様に上からの混入と判断するのが妥当であろう。これを考慮すると、Ⅳ層は刺突文・撚糸文・条痕文という第Ⅲ層と同様の文様構成となる。比率としては、条痕文土器が増加しており、刺突文土器の中にも条痕調整しているものが見られる。Ⅲ層と同様の土器の文様組成ではあるが、より条痕文土器が中心となっていると言える。これらの土器の文様の消長を模式的に示したものが図 27 である。縄文時代早期を通して見られる土器が層位関係を持って確認できる例は北部九州では珍しく非常に重要であるといえよう。

さて、以下の報告では、土器出土数 2451 点のうち 207 点を図化している。口縁部片・底部片はすべて掲載しているが、小片のため傾きに不安を残している部分は少なくない。なお、図示した資料に関しては、磨滅などによって文様の確認不可能なものは極力排除し、状態がよいものを中心におこなっている。

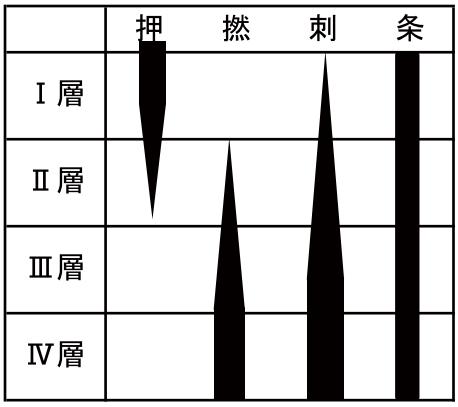


図27　各種土器層位別出土状況

（3）石器群の概要

表 4 は各層ごとの器種単位の出土数、表 5 は石材別の点数を示したものである。これらの表に示したのは出土層位の明らかなもので、それ以外の資料は除外している。出土層位不明なものは、図示したもの以外に剥片や砕片などが多数出土している。

出土量の少ない第Ⅰ・Ⅳ層の詳細は明らかでないが、第Ⅱ・Ⅲ層は豊富な器種組成であり、多様な行動が長期間行われていたと考えられる。石鏃や石槍など狩猟活動の道具が中心だが、石皿や凹石、磨石などから採集活動、石錘から漁労活動の存在が推定される。砥石・楔形石器・彫器・オールは道具製作に係わるものと思われる。石皿・凹石・磨石などの大形石器は、ここで比較的長期間におよぶ日常生活が行われており、住居址が存在した可能性を示唆している。後述する遺物分布の分析から、場の機能に違いのあることが明らかになっており、遺構の存在を推定することができる。

第Ⅱ層は黒曜石製砕片の割合が高く（約 7 割）、広い範囲に分布するが、Ｅ－８区に砕片集中が認められる。他の層は、5 割から 6 割なので突出している。これらの多くは、定形石器の製作時に生じたものと思われる。黒曜石の割合も 9 割以上で、石器埋納遺構との関わりも考えられる。第Ⅲ層は、定形石器が多数確認されている。加工痕・使用痕ある石器、その他の石器を除き 130 点（13.7%）で、第Ⅱ層が 94 点(9.1%)なのでかなり高率である。ただし、出土量は少ないが、第Ⅰ層 10 点(14.1%)、第Ⅳ層 37 点（21.6%）と高率であり、特化した行動が考えられる。

第Ⅳ層は、狩猟具（石鏃、尖頭状石器、石槍）23 点（13.5%）、楔形石器 5 点（2.9%）、スクレーパー類 6 点（3.5%）が検出されているが、その割合は他の層特に第Ⅱ層に比べ格段に高い。これらは狩猟活動と結びついていると考えられ、大原Ｄ遺跡など条痕文土器文化層と共通する部分である。特にこの時期、円形刃部スクレーパー類が発達し、高い割合を占めている。第Ⅰ層は、全出土数の 11.3% にあたる 8 点の石核と２点（2.8%）の石核素材が認められ、ほかの文化層に比べ格段に高い割合を示している。これらはＨ－３区に纏まって検出され、Ｄ－２区では大形の腰岳産黒曜石が埋納されていた。

このように、四つの文化層はそれぞれ性格が異なっている。第Ⅳ層は、後述のように寒冷環境に対応したものと考えられ、全国規模で同様の現象が認められる。第Ⅱ・Ⅲ層の違いは、本地点を利用した人類集団の行動によって生じたと思われる。第Ⅲ層の定形石器は他の地点で製作された可能性があり、このため第Ⅱ層に比べその数量が多いと考えられる。

表４　各層別の器種別出土点数

	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	計
石鏃	4（ 5.6%）	60（ 5.8%）	80（ 8.5%）	17（10.0%）	161
異形石器（トロトロ石器?）		1（ 0.1%）			1
尖頭状石器		5（ 0.5%）	4（ 0.4%）	2（ 1.2%）	11
石槍		2（ 0.2%）	2（ 0.2%）	4（ 2.4%）	8
楔形石器	1（ 1.4%）	6（ 0.6%）	13（ 1.4%）	5（ 2.9%）	25
楔形石器スポール	1（ 1.4%）		1（ 0.1%）	1（ 0.6%）	3
彫器			1（ 0.1%）		1
オール			1（ 0.1%）		1
スクレーパー類	2（ 2.8%）	7（ 0.7%）	13（ 1.4%）	6（ 3.5%）	28
加工痕ある石器	1（ 1.4%）	14（ 1.4%）	26（ 2.7%）	5（ 2.9%）	46
使用痕ある石器	1（ 1.4%）	27（ 2.6%）	19（ 2.0%）	5（ 2.9%）	52
礫器		2（ 0.2%）		1（ 0.6%）	3
石斧			3（ 0.3%）	1（ 0.6%）	4
ハンマーストーン			2（ 0.2%）		2
石錘		1（ 0.1%）			1
砥石	2（ 2.8%）	8（ 0.8%）	9（ 1.0%）	1（ 0.6%）	20
石皿		1（ 0.1%）			1
凹石			1（ 0.1%）		1
磨石	1（ 1.4%）	1（ 0.1%）	1（ 0.1%）		3
その他		6（ 0.6%）	11（ 1.2%）	7（ 4.1%）	24
剥片	12（16.9%）	140（13.6%）	151（16.0%）	14（ 8.2%）	317
砕片	36（50.7%）	721（69.8%）	571（60.4%）	94（55.3%）	1,422
石核	8（11.3%）	22（ 2.1%）	36（ 3.8%）	6（ 3.5%）	72
石核素材（原石含む）	2（ 2.8%）	9（ 0.9%）	1（ 0.1%）	2（ 1.2%）	14
計	71	1,033	946	171	2,221

表５　石材別出土点数

	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	計
黒曜石	59（83.1%）	940（91.0%）	806（85.2%）	132（77.6%）	1,937
安山岩	9（12.7%）	76（ 7.4%）	120（12.7%）	32（18.8%）	237
チャート		1（ 0.1%）	1（ 0.1%）		2

玄武岩			2（ 0.2%）		2
流紋岩		2（ 0.2%）	1（ 0.1%）		3
砂岩	1（ 1.4%）	8（ 0.8%）	6（ 0.6%）		15
花崗岩	1（ 1.4%）	3（ 0.3%）	1（ 0.1%）	1（ 0.6%）	6
結晶片岩			5（ 0.5%）	1（ 0.6%）	6
カンラン岩				1（ 0.6%）	1
変成岩	1（ 1.4%）		2（ 0.2%）		3
その他・不明		3（ 0.3%）	2（ 0.2%）	4（ 2.4%）	9
計	71	1,033	946	171	2,221

全体で黒曜石 87.2%、安山岩 10.7%、その他 2.1% である。第Ⅳ層で安山岩の割合が高いが、比較的大形の石槍やスクレーパー類が寄与している。これと対照的なのが第Ⅱ層で、黒曜石製石鏃などの製作に係わる遺物が出土量の大半を占めていると考えられる。

剥片石器の多くに黒曜石が用いられているが、尖頭状石器、石槍、スクレーパー類の大・中形品を中心に安山岩が用いられている。大形品は安山岩に加え、流紋岩・砂岩・結晶片岩・花崗岩・カンラン岩などが用いられている。安山岩の中には、針尾島産黒曜石に近い磨硝子状の玻璃質安山岩が認められ、一般に黒曜石を用いる細石刃核などを製作している。

黒曜石は伊万里市腰岳、佐世保市針尾島、松浦市星鹿半島のものが用いられている。腰岳はやや大形の角礫、他は小形の円礫という違いがあり、使い分けているようだ。石核は小形品が多く、小形円礫や剥片が用いられている。それらの多くは石鏃など小形石器の素材に用いられたと考えられる。

本地点石器群は小形の石鏃を中心に、尖頭状石器、石槍、楔形石器、スクレーパー類などの中・小形剥片石器、石斧、礫器、石皿・凹石・磨石、石錘などの大形石核石器で構成される。剥片石器は、石核素材の獲得、石器の素材生産、定形石器の製作、道具の製作という一連のものが認められ、本地点で多様な行動をしていたものと思われる。大形の石核石器は、ドングリ類の磨り潰し、製材、漁労活動などに関わるものであり、長期間の滞在が想定される。

用いられた石材は第Ⅲ層が最も豊富で、カンラン岩以外使用されている。これに比べ第Ⅱ層は、石材の種類はさほど多くない。結晶片岩は第Ⅲ・Ⅳ層のみで用いられており、先述の安山岩と同様、時期的なものと考えられる。

実測図により本書で紹介するのは、全出土数 2,221 点の 17.3% にあたる 385 点である。石鏃 151（161 点中）、異形石器 1（1）、尖頭状石器 11（11）、石槍 7（8）、楔形石器 23（25）、楔形石器スポール 3（3）、彫器 1（1）、オール 1（1）、スクレーパー類 25（28）、加工痕ある石器 12（46）、使用痕ある石器 19（52）、礫器 2（3）、石斧 4（4）、ハンマーストーン 1（2）、石錘 1（1）、砥石 11（20）、石皿 1（1）、凹石 1（1）、磨石 3（3）、剥片 32（317）、砕片 13（1,422）、石核 38（72）、原石含む石核素材 12（14）、その他 12（24）である。接合資料もあるので、個体数としてはこれより若干少ない。そのほか、出土層位不明のものを 22 点図示しているので、合計 407 点である。これらは、石鏃・石槍などの定形石器や石核、接合資料を中心としており、剥片・砕片などはその一部を図示したに過ぎない。しかし、本地点の石器群を理解するには最低限のものを示したと考えている。

1）Ⅰ層の遺構と遺物

Ⅰ層は調査区北東の斜面の最も高い場所に部分的に分布する。

1．検出遺構

黒曜石埋納遺構（SX-01）

D - 2 区で検出した。調査終盤の２－３間のベルト掘削時に出土した。そのため、土色の差を平面的に確認することは困難であった。掘り込み等は確認されておらず、1 点のみの出土であるが、大型品で質量も本調査で出土したどの原石をはるかに凌駕していることから、埋納遺構と判断した。集落の縁辺の高所に位置していることから、穴を掘るなどして保管していたことが想定される。

腰岳産の大型黒曜石である。複数の剥離痕が観察され、石核素材を剥離したものと考えられる。石核は H-3 区で多数検出されている。その中には腰岳産もあるが、針尾島産や松浦産の円礫が用いられており、多様な石材を用いている。針尾島産と考えられる小形黒曜石円礫は、H-3 区に認められる。これらは、一般的なデポに比べると比較的広範囲に認められるが、石器埋納遺構と同じような性格かも知れない。この頃、石鏃の素材が松浦や針尾島の円礫から、腰岳産黒曜石角礫製剥片へと基本的に変化しており、本地点のデポはそのことを良く示していると思われる。

2．遺物

出土土器

142 点中 25 点（17.0%）図示している。土器は破片が多く、傾きには不安が残る。

① 押型文土器（図 28　P1 ～ 13）

P1 から P6 は、レンズ形と呼ぶべき押型文を横方向に施した土器である。レンズ形とは、楕円形の長辺先端が丸く収まるものではなく、先端が尖った形状を呈しているものを指している。ここで見られるものは上下方向に長辺を持つ縦長のレンズ形である。P1・P2 は、口縁部の破片である。直線的に大きく開いた後、口縁端で小さく外反する。口縁端の外反は成形時のナデによるものと考えられる。この影響により面が作出されていたと思われるが、押型施文により一部が認められるのみである。押型文は長辺 10mm、短辺 4mm の縦長のレンズ形を呈する。下から上に向かって施文されている。外面施文範囲は破片資料であるため詳細は不明であるが、P1 に関しては、内面は口縁端から 5cm の範囲を、P2 は口縁部端から 2.5cm の範囲を 2 回にわたって施文されている。押型文以下は縦方向の丁寧なナデ調整である。このナデ調整は押型文よりも前に施されている。焼成は良好で、胎土は 1mm 以下の白色砂粒がわずかに見られる程度で非常に精緻である。P3 ～ P6 は、胴部破片であるが、裏面下部にナデ調整が認められるため、口縁部付近の可能性がある。P3 の押型文は、長辺 7mm、短辺 3mm のやや丸みのあるレンズ形を呈する。4 の押型文は、長辺 8mm、短辺 3mm である。内面は強く施文されているのに対し、外面は弱いため、はっきりしていない部分が認められる。P5 の押型文は、長辺 10mm、短辺 4mm で、内外ともに強く施されているため、文様は明瞭である。P6 は、長辺 7mm、短辺 4mm である。内外面ともに磨滅が著しく明瞭には残っていない。

P7 から P10 は、円形に近い形状の押型文を横方向に施す土器である。帯状に下から上に向かって施文している。P7・P8 は口縁部の破片である。P7 は、直線的な口縁部として復元しているが、口縁部がややカーブしているため山形あるいは波状口縁である可能性もある。肩部付近はやや外湾しながらカーブし、直線的に大きく開く口縁部続く。外面の押型文は直径 5mm の略円形を呈するが、やや角張っており六角形状の部分も認められる。口縁端部付近には一部文様が消えている部分が見られる。しかし、ナデ消しているような痕跡は認められないため、製作時に偶然消えてしまった可能性がある。内面は磨滅のため詳細は不明である。P8 は、口縁端部破片である。直径 5mm 程度の略円形を呈する押型文を外面に施す。内面は残存状況が悪いため詳細は不明である。P9・P10 は胴部片で

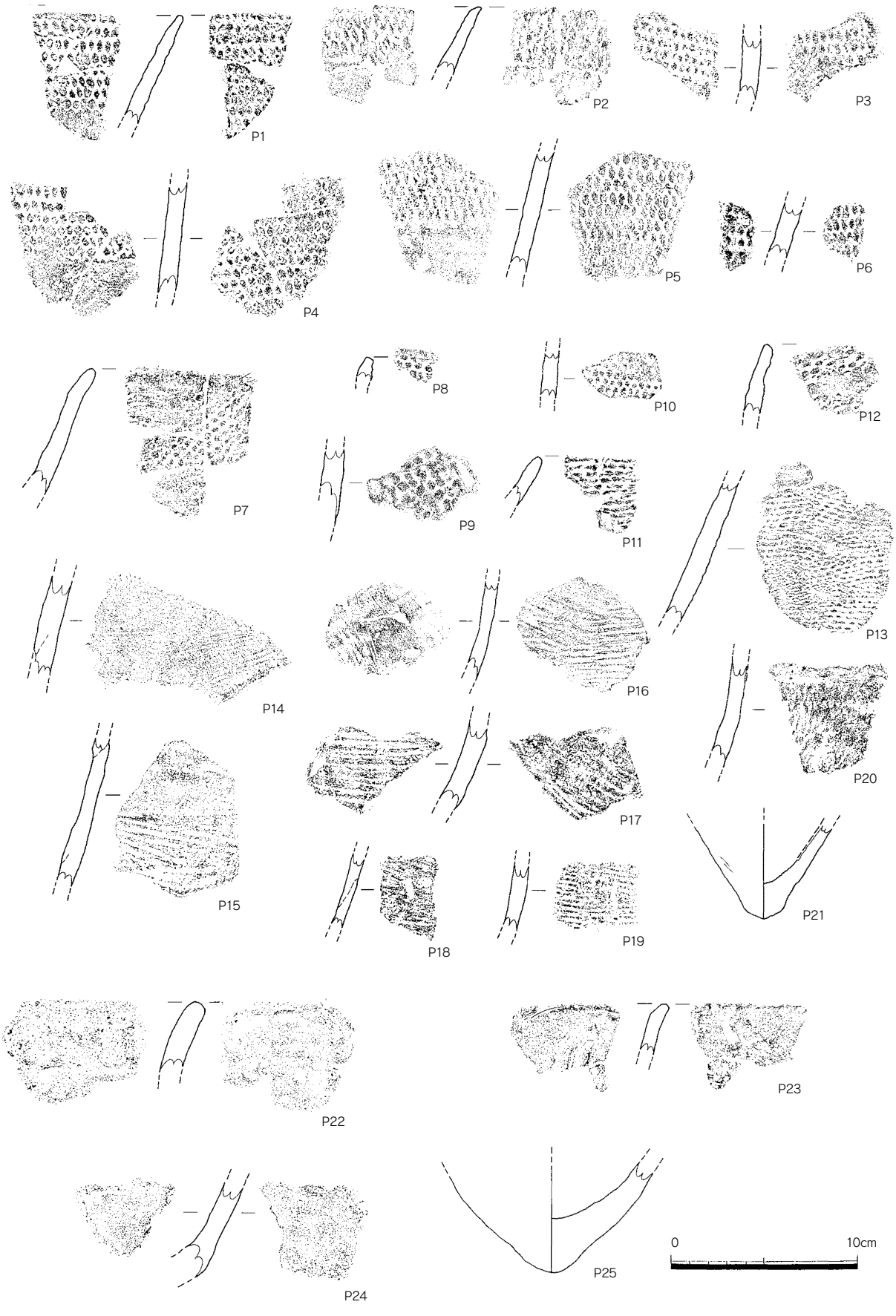


図28　I層出土遺物(土器①)(1/3)

ある。P9 は、外面に直径 8mm の略円形押型文を施し、内面は横方向のナデ調整を施す。P10 は、外面は直径 5mm の略円形というよりは、ひし形を呈する押型文を施す。

P11 は、連珠状を呈する押型文を施す土器である。連珠状とは楕円形状の押型文の長辺端部が隣の楕円形文と接し、楕円形文同士が連なっている文様のことをここでは指す。直線的に外に開く口縁部の破片で、口縁端部はナデ調整により面が作出されている。外面は長辺 5mm、短辺 3mm の楕円形文が連なり、連珠状を呈する。内面は横方向の丁寧なナデ調整である。P12・P13 は米粒状の押型文を呈する。米粒状の押型文とは長辺が 5mm 前後、短辺が 2.5mm 前後のごく小さな楕円形文のことを指す。この楕円形文は横長に見えるように施文され、先に挙げたレンズ状のものと違い丸みを帯びている。P12 は、口縁部の破片である。長辺 6mm、短辺 2.5mm の米粒状を呈する押型文を口縁部端ギリギリまで施している。口縁端から 1.2cm 下から幅 1.0cm ほど、ナデ調整によって文様が消えている無文帯の部分が認められる。無文帯部分はやや波状を呈し、数か所に力が強く加えられている痕跡も認められるため、意識してナデ消し無文帯を作出していると考えられる。内面も同様に米粒状の押型文が施される。ただし、無文帯はなく、外面に比べると浅く薄い。P13 は、胴部の破片である。傾きには不安が残る。外面には長辺 5mm、短辺 2mm の米粒状を呈する楕円形状の押型文が施されている。一部接し、連珠状に連なっているものもある。2 ～ 3cm 幅を単位に斜め方向、横方向など割と縦横無尽に施文されている。内面は横方向の丁寧なナデ調整が施されている。

② 条痕文土器（図 28　P14 ～ 21）

P14 から P21 は、条痕文土器である。おおむね貝殻復縁によるものと考えられる。P14 から P20 は胴部の破片である。P14 は外面に横方向に施されている。条痕の溝幅 2mm。ただし、強くは施されておらず溝は浅い。内面は剥落･磨滅により不明である。P15 は、横方向に長く施されている。条痕の溝幅は 4mm で、浅く一部粘土のヨレがみられる。内面は横方向のナデ調整である。P16 は、外面に横方向に施されている。条痕の溝幅は 3mm。斜め→横方向へ施文している。内面は下から上に向かって擦痕のような筋が多数見られる。P17 は、外面斜め方向に施されている。条痕の溝の幅は 2mm ほどで浅い。内面は横方向の条痕文が強く施されている。P18 は、外面に横方向の条痕文が見られる。溝幅は 2mm で、浅い。内面はナデ調整が丁寧に施される。P19 は、外面に横方向に施される。粘土にヨレがみられやや波打っているような文様になっている。内面はナデ調整である。P20 は、外面は縦方向に施される。条痕の溝幅は 1mm と細かく、浅い。内面は斜め方向のナデ調整が施される。P21 は、底部の破片である。傾きには不安がのこる。形状は乳房状尖底で直線的に胴部に続くと考えられる。外面は磨滅が激しく一部、縦方向の条痕文を確認するにとどまる。条痕の溝幅は 1mm 程度と非常に細かい。内面は丁寧なナデ調整が施されている。

③ 無文土器（図 28　P22 ～ 25）

P22 から P25 は無文土器である。P22・P23 は、口縁部の破片である。傾きには不安が残るが、直線的に外に開き、端部は若干外湾している。口縁端部は隅丸方形を呈している。外面は磨滅の影響で調整等の確認はできない。口縁部上面はナデ調整によりやや面が作出されている。内面はナデ調整である。P24 は、直線的に開き、口縁端で外湾する。P23 に比べると外湾度合は強く内面にもその影響で出ている。口縁上面はナデ調整によりやや面が形成され隅丸方形を呈する。内外面ともに横方向の丁寧なナデ調整である。P25 は胴部の破片である。直線的な胴部から下部は一度くびれ、やや膨らみをもっている。この形状と傾きから考えて、底部付近の破片であると思われる。乳房状尖底か。内外面はナデ調整である。P25 は、底部の破片である。乳房状尖底を呈する。外面は剥落が激しく詳細は不明である。内面はナデ調整である。

出土石器

71 点中 22 点（31.0%）図示している。その内訳は定形石器全点（10 点）、石核・石核素材 10 点中 8 点などである。

① 石鏃（図 29　S1 ～ 4）

4 点出土しており、黒曜石（S 1・S4）・安山岩（S2・S3）2 点ずつである。基部がやや凸状のもの（S1）、抉りの浅いもの（S2）、抉りが深く脚部が尖るもの（S3）、脚が鍬形状を呈するもの（S4）がある。S 2 は浅い抉りで自然面を残し、S3 は片脚が欠損しているが、いずれも細長で二等辺三角形に近い形状である。本地点では、S1 のような事例は剥片の形状を大きく残すものには認められるが、押圧調整を施した石鏃には例が極めて少ない。ただ、抉りを入れようとする痕跡も認められ、未製品である可能性も高い。典型的な鍬形鏃は、本文化層を特徴付ける可能性が高い。砥石が出土していることから、部分磨製石鏃が製作されていた可能性もある。

② 楔形石器とそのスポール（図 29　S5・S6）

S6 は自然面を残す大形厚手の剥片を素材とする楔形石器である。本地点では最大級で、最も厚い製品である。上部は両面、下端は正面に調整痕が認められる。左側面にも上下よりの加撃で生じた剥離痕が認められる。両端の剥離痕はバイポーラ・テクニックによる可能性が高い。S5 は、樋状剥離を行う時生じたスポールと考えられる。上下両端からの加撃が観察されることから、楔形石器の製作時生じた可能性がある。共に黒曜石製。

③ スクレーパー類（図 29　S7・S8）

何れもやや厚手の不定形剥片を素材としている。S7 は右側辺に連続する斜め細調整が認められるが、背面は自然面である。S8 は下端両面などに調整を施している。S8 は石鏃または尖頭状石器の未製品である可能性もある。S7 は腰岳産黒曜石、S8 は安山岩製。

④ 剥片類（図 29　S9 ～ 11）

縦長剥片（S9）と幅広・横広剥片（S10・S11）がある。S9 は S17 のような石核から剥離された可能性が高い。S10 は下部が折断されている。S11 は石槍のような大形石器の調整砕片である可能性もある。S10 は安山岩、S9・S11 は黒曜石。

⑤ 石核（図 30　S12 ～ 17）

S16 は安山岩、他は黒曜石製である。デポの腰岳産黒曜石と異なり、小形の円礫素材が多数を占めている。周辺からの加撃で剥片剥離を行うもの（S12・S16）、上端に打面を形成し縦長剥片を剥離するもの（S17）、平坦な甲板から側辺へ加撃し幅広剥片を生産するもの（S14）などがある。S14 は腰岳産黒曜石であり、石核素材は大型であったと思われる。S13 は打面転移を行うサイコロ状のもの、S15 は一見単打面を呈するが、周辺部に剥片剥離が及ぶと考えられる。これらは、基本的に旧石器時代の剥片剥離技術を引き継ぐものと考えられる。S12・S13 の形状は異なるが、原の辻型台形石器の素材を生産する石核に起源があるものと思われる。S17 は磯道型石核との関連を窺わせる。定形石器は短期間で変化するが、剥片剥離技術は保守的に長期間保持されるものと思われる。石核は多様な形態が認められ、剥片などからさらに多様なものが存在していたと思われる。

⑥ 磨石（図 31　S19）

表裏両面や側面を研磨し、整った円盤状に仕上げているが、3 分の 1 程欠損している。植物を磨り潰すときなどに使用されたと考えられる。花崗岩の川原石を素材としていると思われる。

⑦ 砥石（図 31　S20・S21）

S20 は板状砂岩の分割品、S21 はやや厚手の変成岩の破片である。部分磨製石鏃あるいは石斧の製作に用いたと思われる。多数の石核が出土した H － 3 区の周辺（第ⅠＡユニット）に認められることから、素材生産のみでなく、道具の製作も行われていたと考えられ、楔形石器やスクレーパーも出土している。

⑧ 黒曜石原石（図 30　S18・図 31　S22）

S18 は、多数の石核が出土した H － 3 区より出土した針尾島産と考えられる小形の原石である。

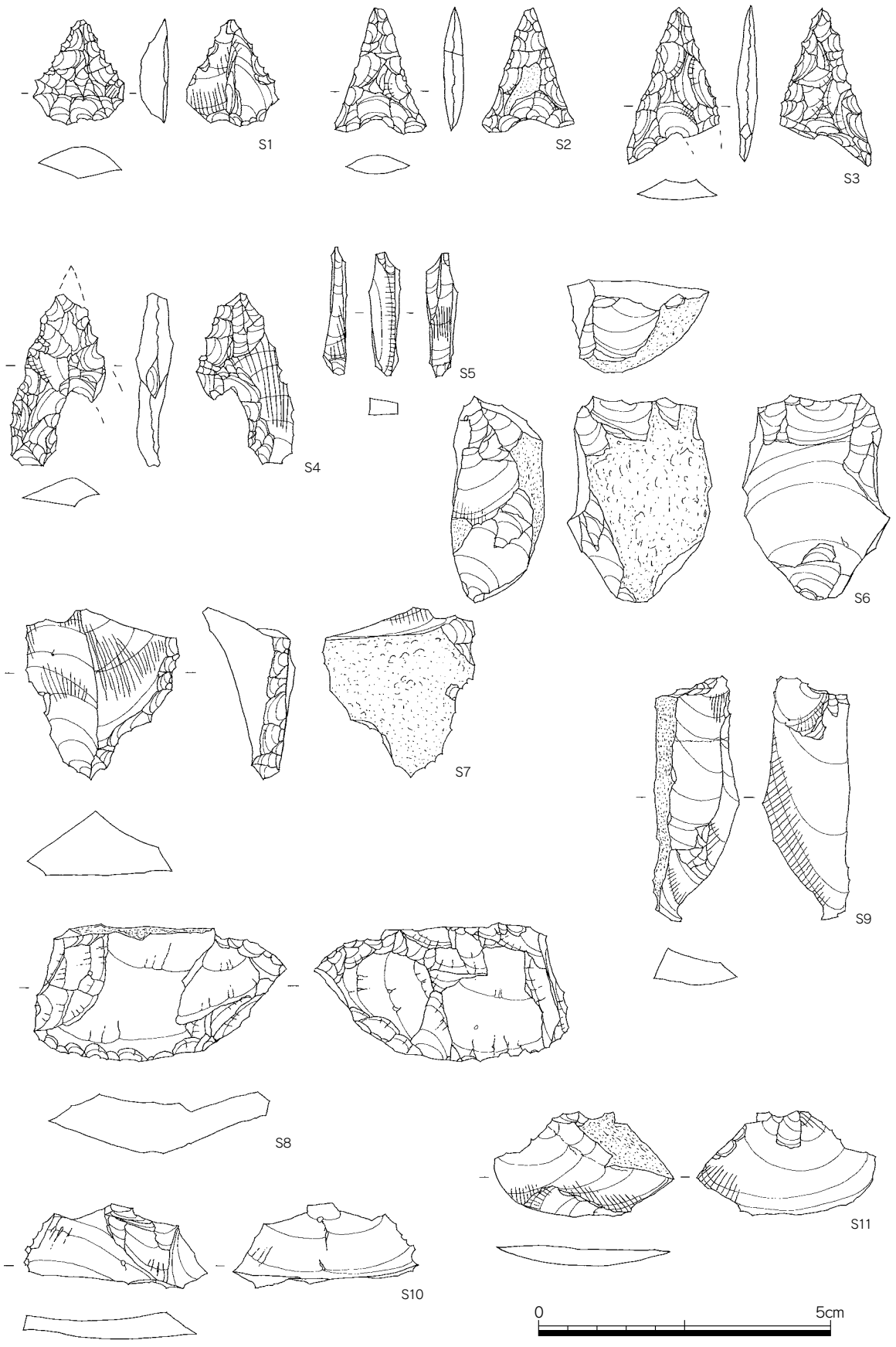


図29　I層出土遺物(石器①)(1/1)

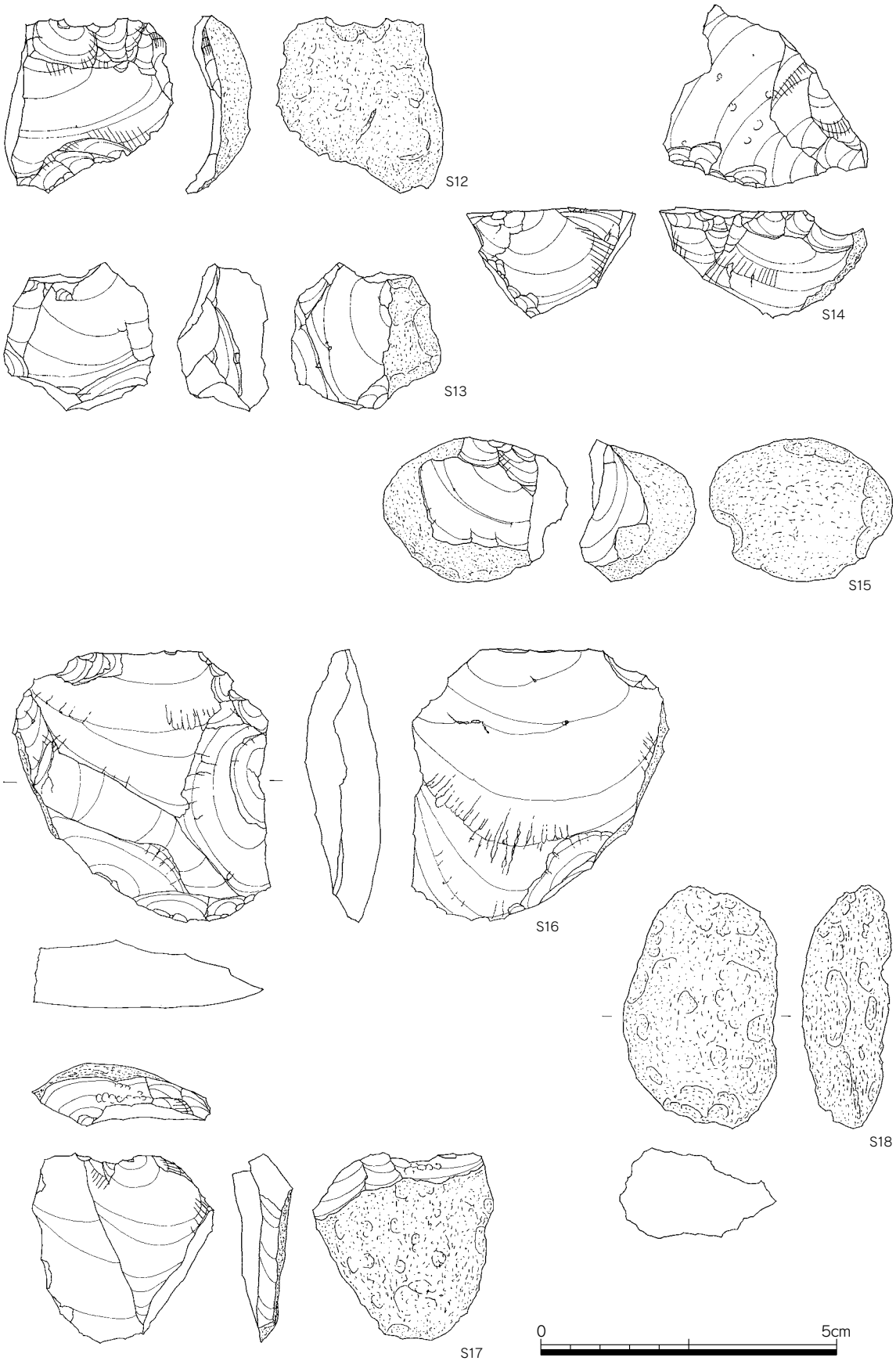


図30　I層出土遺物(石器②)(1/1)

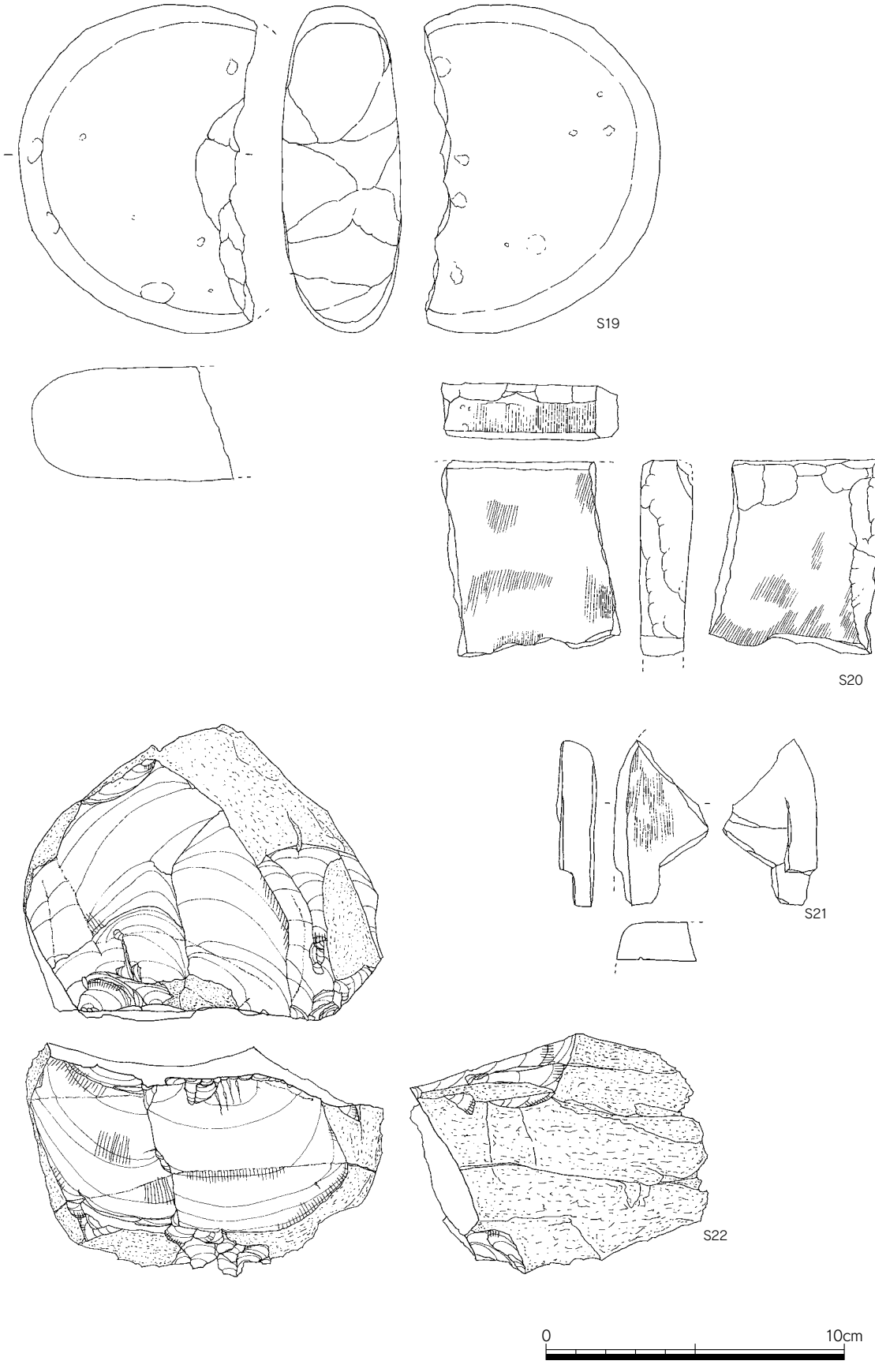


図31　I層出土遺物(石器③)(1/2)

剥離痕は全く認められない。S22 は腰岳産の大形原石で、1 点のみであるが第Ⅱ層と同様埋納されたものと思われる。重量は 889.18 ｇで、第Ⅱ層の埋納遺構出土の黒曜石全てより重い。上部と側面に剥離痕が認められ、接合していないが石核素材を剥離した痕跡と考えられる。石核は小形品が多いことから、多数の石核素材を剥離出来たものと思われる。

2）Ⅱ層の遺構と遺物

1．検出遺構

検出した遺構は集石遺構 1 基、埋納遺構 1 基である。

1 号石組炉（図 32）

調査区北側、E-3 グリッド内で検出した。検出面は 33.15 ｍを測る。Ⅱ層を切り込んで構築しており、規模は南北長 65cm ×東西長 60cm の楕円形の掘り込みをもつ。Ⅱ層を掘り込んでいることから、その構築年代はⅡ層の中でも最新の時期と考えられる。この点は，後述の第Ⅱ A・Ⅱ B・Ⅱ C ユニットの時間関係からも明らかとなっている。底は 15 × 30cm ほどの上面平坦な礫と 10 ～ 20cm ほどの角礫を用いて、中央が擂鉢状になるように配置している。底石の上には掘り込みの壁に立てかけるように長さ 20cm ほどの扁平な礫が巡っている。礫の中には被熱により赤変しているものもみられ、炉であった可能性が高い。出土遺物はなし。

石囲みの内部には炭を多く含む暗褐色砂質土（上層）、その直下に炭をまばらにしか含まない暗茶褐色砂質土（下層）が堆積していた。パレオ・ラボの AMS 法による炭化材の^{14}C 年代測定では上層 8850 ± 30BP、下層 8570 ± 30BP という層序と年代が逆転した値が得られた (本書・自然科学分析参照)。また、小林謙一氏による測定値は、石組炉上層 8875 ± 28BP、第Ⅱ C ユニット出土土器底部付着物 8896 ± 28BP である (本書･自然科学分析参照)。これらは極めて近接した年代値であり、1 号石組炉と第Ⅱ C ユニットの年代は 8850 ～ 8900BP である可能性が高い。下層の 8570 ± 30BP という測定値は、これらと比べやや新しいといえる。

２号埋納遺構（PL43）

D-4 区で認められた。Ⅰ層の 1 号埋納遺構と同様、遺物集中部からやや離れた標高の高い位置に形成されている。ただ、発掘調査中に土色・土質に差により掘り込み等を平面的に見極めることができなかった。ただし、6 個体の黒曜石が幅約 15cm の中に集中して出土しており、黒曜石の周囲を一段下げ、別の個体がないかも確認したが検出されず、すべての黒曜石の底面のレベルは 33.5m と高さが揃っている。このことから、本来は掘り込み等が存在していた可能性は捨てきれない。

出土した黒曜石は、いずれも針尾島産と推定される黒曜石原石である。その中の２点は九州大学による原産地分析の結果、針尾島中町産と特定された (本書・自然科学分析参照)。完形の原石はなく、全て剥離されたものである。分割品と、剥片状に剥離したものがある。いずれも接合関係が認められるが、後者は接合しない例もある。多くの接合例があることは、本地点で剥離したものを埋納したと考えられる。小さな剥離痕は、黒曜石が石器製作に適当かどうかを確認したとも考えられ、石器材料の交易に関し良好な資料を提供するものと思われる。第Ⅱ層においても、針尾島産以外の腰岳や松浦の黒曜石を使用しており、安山岩を含め多数の原石産地との交流があったと考えられる。

福岡市西区に所在する大原 D 遺跡は、縄文草創期末の住居址に２点ずつの黒曜石原石が認められ (池田ほか 2003)、本地点のあり方と異なっている。SC014 は松浦産と思われる 200 ｇ強の黒曜石原石（SC003 は 100 ｇ強、この他 300 ｇ程度の円礫が 2 個ある）で、第Ⅱ層石器埋納遺構の針尾島中町産原石より大形である。旧石器時代の磯道技法の素材礫と同じ大きさの卵型礫である。この時代まで、円礫と結びついた石刃状縦長生産技術が残存していた可能性もある。このようなあり方は、本地点とは石器製作システムに違いがあると考えられる。

58 次地点第Ⅱ層のデポは典型的な形態であるが、将来利用するための保管方法は複数存在すると思われている。大原 D 遺跡 14 区の住居址や 58 次地点Ⅰ層 H-3 区などの在り方も、保管方法の一つと考えられる。

２．遺物

出土土器

Ⅱ層で実測した土器 90 点、Ⅱ層出土土器の約 10.5%に当たる。

①　押型文土器（図 34 ～ 36）

P26 は、上下方向に長辺を持つ縦長レンズ形の押型文を有する口縁部付近の破片である。破片資料であるため傾きには不安が残るが、おおよそ、直線的に大きく外へ開く口縁部であると考えらえる。外面押型文は長辺 8mm、短辺 4mm のレンズ形を呈する。横方向に下から順に施文されている。内面は口縁部のところのみに認められる。内面は磨滅が著しく詳細は不明であるため、押型文以下の調整は判断しかねる。ナデ調整か。

P27･P28 は、横長レンズ状の押型文を施文する。P27 は、直線的に外反する口縁部の破片である。外面はナデ調整で、内面は長辺 5mm、短辺 4mm の押型文を有する。P28 は、胴部破片である。傾きは不安が残る。外面のレンズ形は長辺 4mm、短辺 4mm と小さく、かつ円みを帯びている。

P29 から P40 は米粒状の押型文土器である。P29 から P38 は口縁部の破片である。小片のため傾きには不安がのこる。P29 は、直線的に開く胴部から強く外反する口縁部をもつ。口縁下には焼成後の穿孔が認められるが、近接する部分に同様の穿孔が見られないため、補修孔の可能性は低い。内外面ともに米粒状の押型文が施されているが、外面は口縁端から約 3.5cm はナデ調整で施文が認められない。一部消えている部分も認められることから、おそらく押型文施文後にナデによって意識的に消されたものと考えられる。この消された部分の内面はきれいに施文されていることからも、外

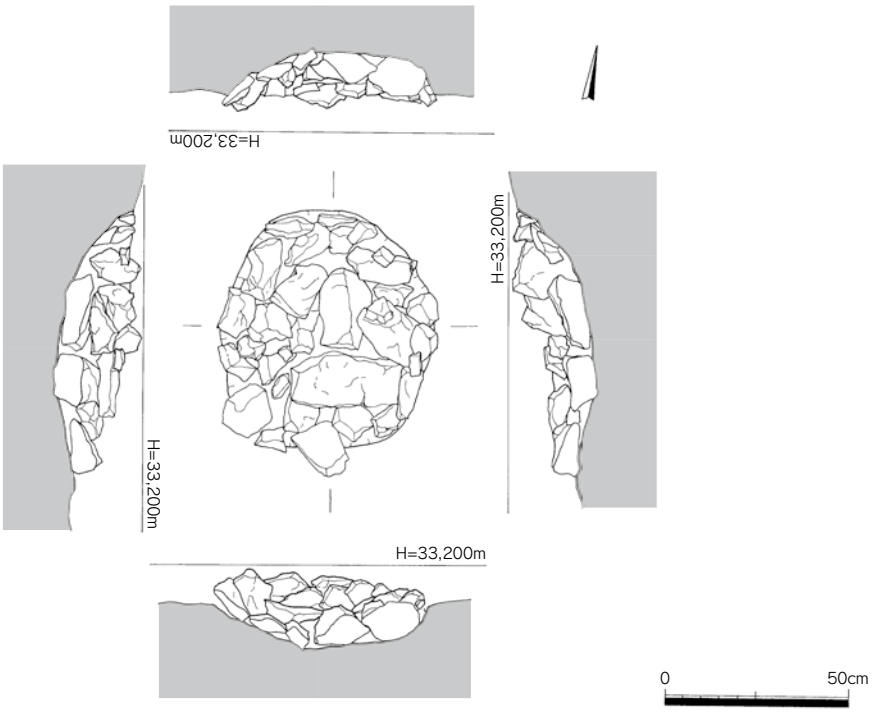


図32　Ⅱ層検出１号石組炉（1/20）

面の無文帯が意識的に作られたものである可能性が高い。P30 は、僅かに内湾する口縁部形態をもつ。外面は磨滅のため見にくくなっているが、米粒状の押型文が確認でき、内面は連珠状である。異なる原体を用いて異なる文様を施している例といえよう。また施文部位については、外面は見にくくなっているが口縁部端より 2cm 以下から、内面は口縁部端から 2cm の間に施文され P28 と同様である。P31 は、直線的に外にひらく口縁である。長辺 4mm、短辺 1.5mm の細かい米粒状の押型文である。施文部位は外面に関しては、口縁部端からおよそ 1.0cm 程度施文し、1.0cm の無文帯を挟み、再び 1.0cm の施文部を持つ。以下、再び無文となるが小片のため詳細は不明である。P32 は直線的に外に開く口縁をもつ。内外面ともに長辺 4 ｍｍ、短辺 2mm の米粒状を呈する押型文を有する。施文部位は外面が口縁端から約 1cm は無文帯、以下幅 2cm で施文帯、その後再び無文帯となる。内面は、口縁部端から 1.5cm 施文帯、以下強くナデ消しによる無文帯が認められる。内外ともに無文帯の部分は、本来は施文されていたが、上からナデ消すことによって意識して作られていると考えらえる。P33 は、直線的な口縁部である。端部が欠損しているため傾きには不安が残る。内外ともに長辺 4mm、短辺 2.5mm の細かい米粒状の押型文が施文される。施文部位に関しては、文様が消えている部分が多いため詳細は不明であるが、外面では下方を中心に施文がなされ、内面は上方に施文が見られる。P34 は、直線的に外に開く形態である。外面は長辺 5mm、短辺 2mm の米粒状の押型文である。内面はナデ調整である。うっすらと押型文の痕跡のようなものがあるが、判断できないほど薄い。P35 は、口縁部付近の破片である。端部が欠損している。外面文様は、長辺 4mm、短辺 2mm の米粒状押型文で施文部位は口縁端部から 3cm ほど施文帯、1.5cm の無文帯を挟み、再び施文帯が認められる。内面はナデ調整である。P36 は、直線的に外へ開く形態である。内外面ともに長辺 4mm、短辺 2mm の米粒状の押型文をもつ。内面が剥落していることと磨滅が激しいことから、一部認めるにとどまる。P37 は、直線的にやや外に開く口縁部である。外面には長辺 4mm、短辺 3mm の丸みのある押型文である。内面はナデ調整である。P38 は、外面 1cm 幅の施文帯に挟まれ、ナデ調整によって作出された幅 1cm の無文帯をもつ。内面は外面同様の原体による押型文が施文されるが、ナデによって消えている。無文帯部分かもしれないが、小片のため詳細は不明。口縁端には棒状のもので押し当てたような楕円形の刻目が施されている。原体によるものかもしれない。P39・P40 は胴部の破片である。P39 は、長辺 4mm、短辺 3mm の丸みを帯びた米粒状の押型文を外面に施文する。文様が連続しておらず、横方向や斜め方向など、一定の方向にそろえているわけではない。内面は丁寧な横方向のナデ調整である。P40 は底部の破片である。小形品であろうか、狭角尖底である。外面は長辺 4mm、短辺 2mm の米粒状の押型文が横・斜め方向に施文されている。

P41 ～ P43 は連珠状の押型文を有するものである。P41・P42 は口縁部の破片である。P41 はやや内湾しながら外に開く形態をもつ。口縁端部はナデにより面が作られている。外面には直径 5mm の円形の押型文が連珠状に連なる文様を持つ。破片全体に施文されている。内面はナデ調整である。P42 も P43 同様に外に直線的に開く形態を持つ。胎土は精緻で焼成も良好で、非常に硬く締まっている。外面には長辺 7mm、短辺 4mm の楕円形文が連珠状に連なっている。内面は非常に丁寧なナデ調整が施されている。P43 は、胴部の破片である。外面に連珠の押型文を施文するが、長辺 4 ｍｍ、短辺 3mm と丸みがある。内面はナデ調整である。P42 と同一個体の可能性がある。

P44 ～ P59 は、文様が格子目文状を呈する押型文土器である。いずれも小片のため、傾きは不安が残る。格子目状の押型文とは正方形あるいはひし形を呈するものを指している。レンズ形や米粒状の押型文には見られない、直線に囲まれた文様といえる。また、ポジティブ部分があまり盛り上がることはなく平坦である点も特徴としてあげることができる。P44 ～ P49 は口縁部の破片である。P44 は、直立気味に立ち上がり、端部では若干外反する。内側から外側に向かって焼成前に穿孔されている。内外面ともに文様は、一辺 4mm 程度の格子目状の押型文が密に施文されている。施文部

位は内外面ともに口縁端部ギリギリから施文されている。ただし、外面は横方向にナデによって文様が消えている部分が幾筋かみられ、内面は縦方向に文様のない部分が認められる。この無文部分が意図的なものかどうかは判断できない。P45 は、直線的に外へ開く口縁部形態をもっている。文様は P44 と同様に内外面ともに一辺 3mm の格子目状の押型文を有する。特記すべきこととしては、外面には格子目と格子目の境を際立たせるように線刻のように筋彫りされていることと、この資料も焼成前穿孔がされている点である。内面は縦方向に文様が消えている部分が認められる。P46 は、一辺 4mm の格子目状を呈する押型文を施文する。格子目ではあるが、やや縦長にみえるような印象がある。施文部位は磨滅により見えにくい部分もあるが、外面に関しては口縁部端から 3.5cm 程度、内面は口縁端部から約 4cm まで施文し、以下はナデ調整である。P47 は、内外面ともに剥落・磨滅が著しく、文様の判別が困難であるが、外面は、おそらく P45 と同様に格子目状の押型文を施文後、格子目間を筋彫りしているようで、筋は目視できるほど深く線刻されている。内面では文様は確認できない。横方向へ土器の混和材が動いていることから考えて、ナデ調整であった可能性が高い。P48 は、口縁端部が欠損し、外面の一部は剥落しているため、不明確な部分が多いが、外面は格子目状の押型文と考えられる。ただし、やや丸みを帯びているため連珠状を呈しているようにもみられる。内面はナデ調整である。P49 も P48 同様、口縁端部の欠損と内外面ともに剥落・磨滅が多く確認が困難な部分が多い。外面は、格子目状の押型文が施文されている。横長の格子目文である。内面はナデ調整である。P50 ～ P59 は胴部の破片である。P50 は、外面に一辺 5mm の格子目状を呈する押型文が施文されているが、一部、米粒状の押型文も見られる。内面は磨滅のため詳細は不明である。P51 は外面に、一辺 4mm の格子目状の押型文を施文する。ポジティブな部分がやや盛り上がっており、一見すると米粒状の押型文にも見える。内面はナデ調整である。P52 は、外面に一部押型文をナデ消ししている部分が認められる。施文帯の幅は 3.5cm である。内面は剥落により不明である。P53 は、底部付近まで残存している比較的残りのよい胴部片である。外面は剥落している部分が多く全体は確認できないが、格子目状の押型文をおそらく全面に丁寧に施文しているが、直径 1.5cm 程度の円形状に消えている部分が数か所確認できる。この文様がない部分は規則性がなくランダムに見られるため、意図的ではない可能性が高い。内面には残存部の最も口縁部に近い所で消えかかってはいるが、外面同様の格子目状の押型文が見られる。そのほかは丁寧なナデ調整が施されている。P54 ～ P56 は、内外面ともに磨滅が激しく、外面に格子目状の押型文がわずかに確認できるにとどまる。内面はナデ調整である。P56 は、外面に一部ナデ消しの痕跡が見られ、無文帯があった可能性が指摘できる。P57 ～ P59 は、外面は押型文、内面は条痕文を有するものである。P57 はやや波打つような曲線をもつ胴部の破片である。一部剥落は見られるものの依存状態は非常に良好である。外面は格子目状の押型文が施文されているが、全面ではなく、3cm の施文帯と 1.5cm の無文帯を連続させる文様構成である。無文帯の部分はナデによって施文が消えているが、消し残しも見られる。内面は条痕の溝幅 3mm の条痕文が認められる。おそらく貝の復縁部であると考えられる。

P60 ～ P68 は、山形押型文をもつものである。本調査地点で見られる山形文は 2 パターン確認されている。一つは深く太い山形文で、もう一つは浅く小さい山形文である。大きさや施文時の押圧具合にバリエーションは見られるが、山形文自体はほぼ底辺：高さ＝ 2：1 の二等辺三角形に統一されている。また、太い山形文を施すものは黒褐色を呈するものが多く、細い山形文は淡黄色や赤褐色などの明るい色味が多いなどが特徴として挙げることができる。土器の用途によって原体を使い分けたのかは不明であるが、違いが認められるのは事実である。P60・P61 は口縁部の破片である。P60・P61 ともに直線的に外に開く口縁部形態をもっている。P60 は外面の剥落が激しいため調整は不明であるが、内面ははっきりと山形文が施文されている。P61 は、内外面ともに施文されているが、P60 に比べると薄く小さい。P62 ～ 68 は胴部の破片である。P62 ～ P67 は外面に山形文、内面は

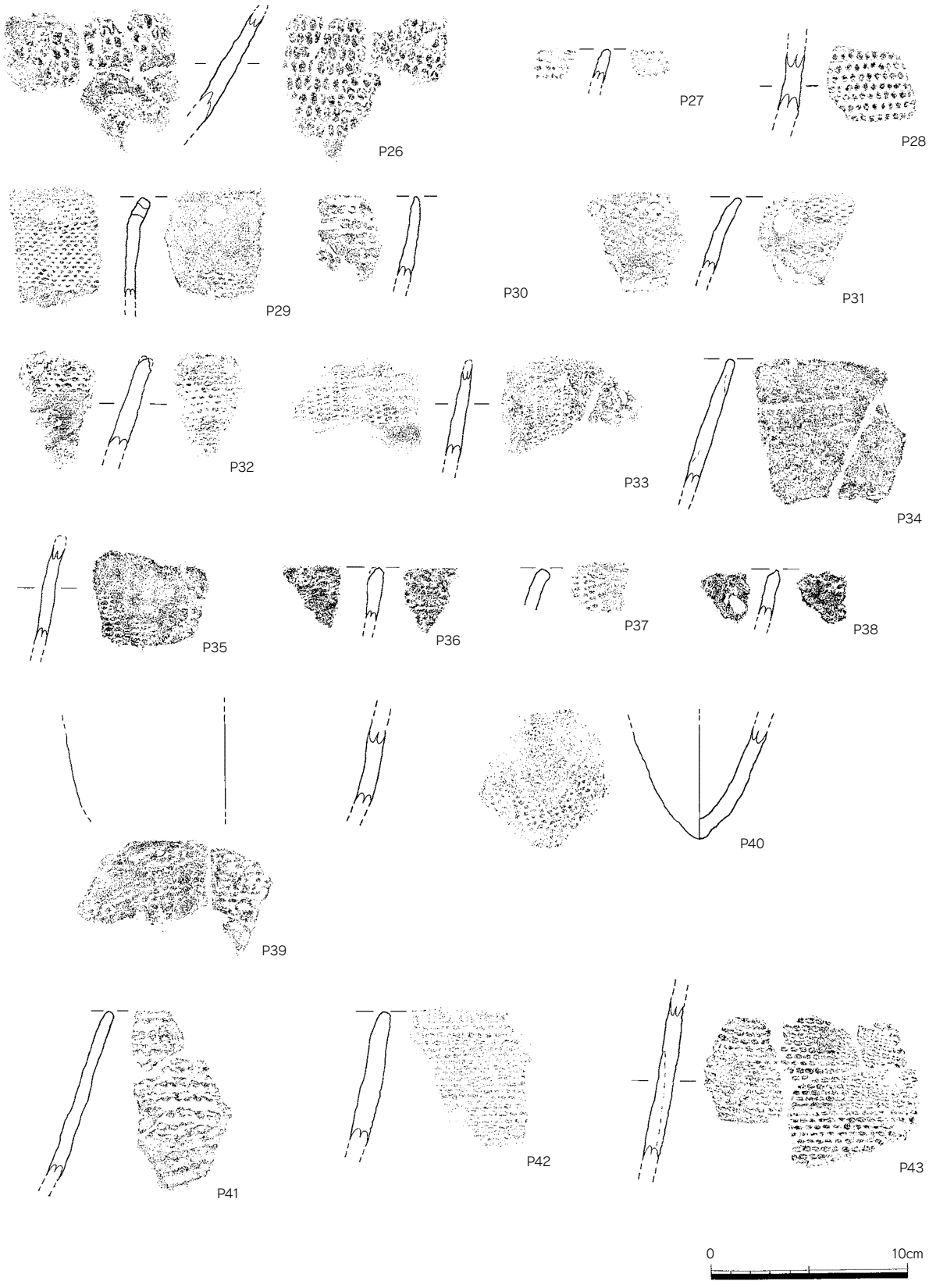


図34　Ⅱ層出土遺物(土器①)(1/3)

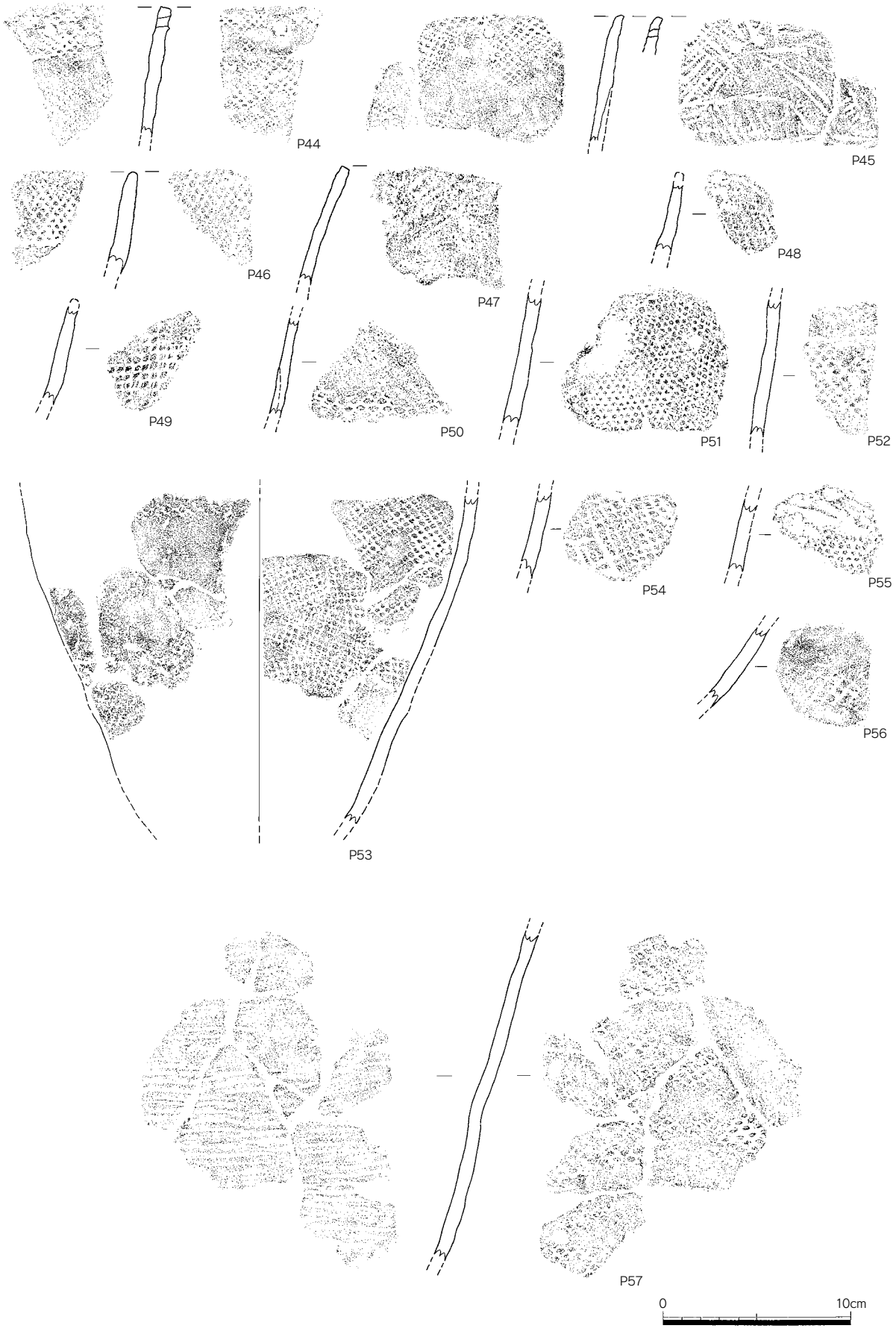


図35　Ⅱ層出土遺物（土器②）（1/3）

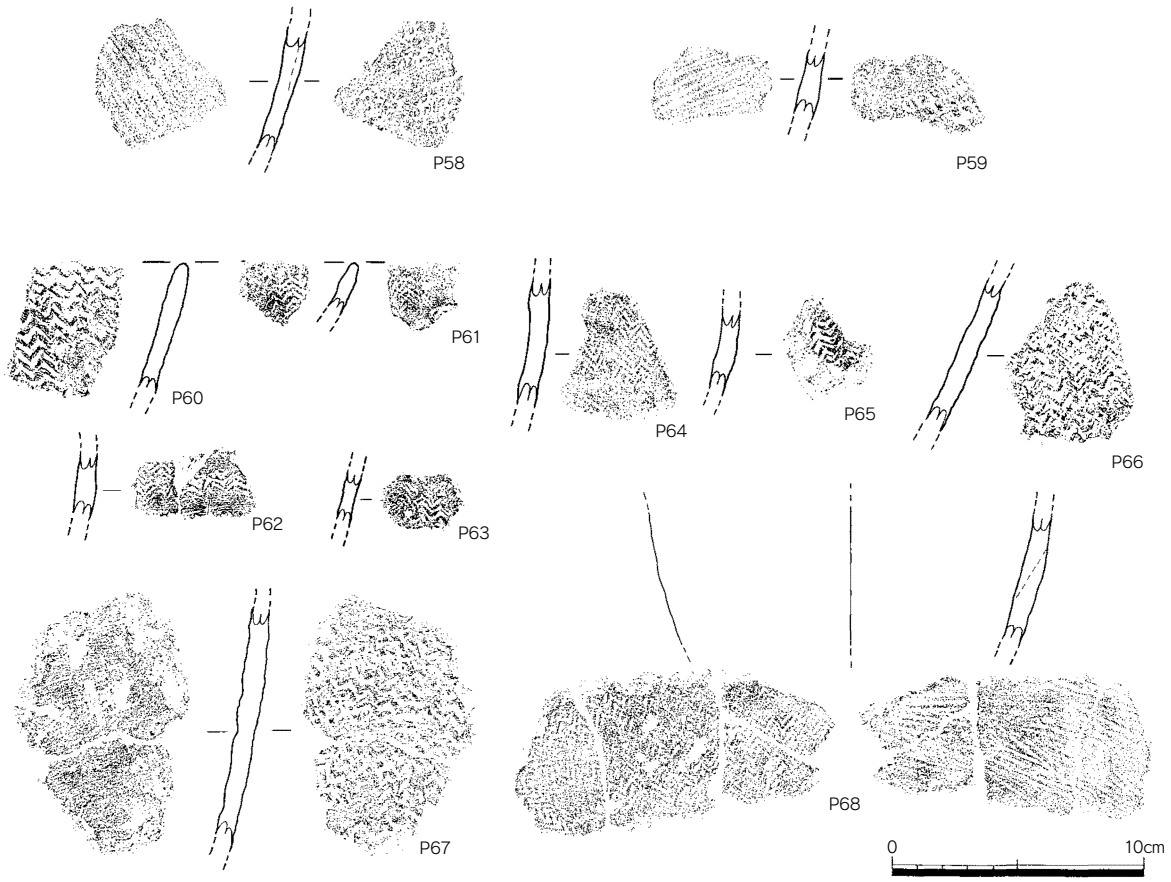


図36　Ⅱ層出土遺物（土器③）（1/3）

ナデ調整が施されている。P68 は、外面は山形文、内面は貝殻復縁によるものと思われる条痕文が見られる。

②　刺突文土器（図 37・38）

P69 から P71 までは刺突文土器である。P69 ～ P71 は土器の表面にぽつぽつと無数の孔が空いており、軽いこと、外面の剥落が多いのに対し内面は剥落が少ない点も特徴として挙げることができる。文様は、口縁部端と胴部上半に小さく浅い円形の刺突を密に施文されている。小円形の刺突文の施文原体は不明であるが、刺突文の形状は擂鉢状にへこんでいるため、円錐形のものを利用して施文されたと考えることができる。円錐形のものとして、どんぐりなどの堅果類の実の先端等挙げられるが、最も資料と近しいものは堅果類の実の先端であった。断定はできないが可能性として現段階では最も可能性が高い。また、口縁部刺突文と胴部上半の刺突文の間には弧状の筋が 8 本縦方向に並んでいる。この弧状文は浅く細く、ほぼ長さが統一されているが、筋と筋の間隔はまちまちである。櫛状の工具を原体として用いた文様ではなく、一つ一つを個別に施文したと考える方が妥当である。この文様からすると凹凸がなくシャープであることから、貝殻復縁を用いてつけられたと考えられるが確証はない。また、弧状文は縦 8 本を一単位として隣の文様とは無文帯で区切られているため、弧状文同士がつながることはない。したがって、上下 3 ～ 4 個の小円形刺突文とそれに挟まれた縦 8 本の弧状文を一単位とし、その連続による文様構成をもつと言えよう。

P69・P70 は、上記の文様をもつ口縁部の破片である。P69 は、直線的に外反し、口縁端部は強いナデにより面がしっかりと確認できる。内外面の剥落が激しいが、焼成は良好で硬く締まりがある。P70 は、口縁端部付近で小さく外反する。口縁上端は強いナデ調整のため面が作出されている。外面は小円形の刺突文と弧状文との組み合わせで、P69 は弧状文が重なることはなかったが、P70 は

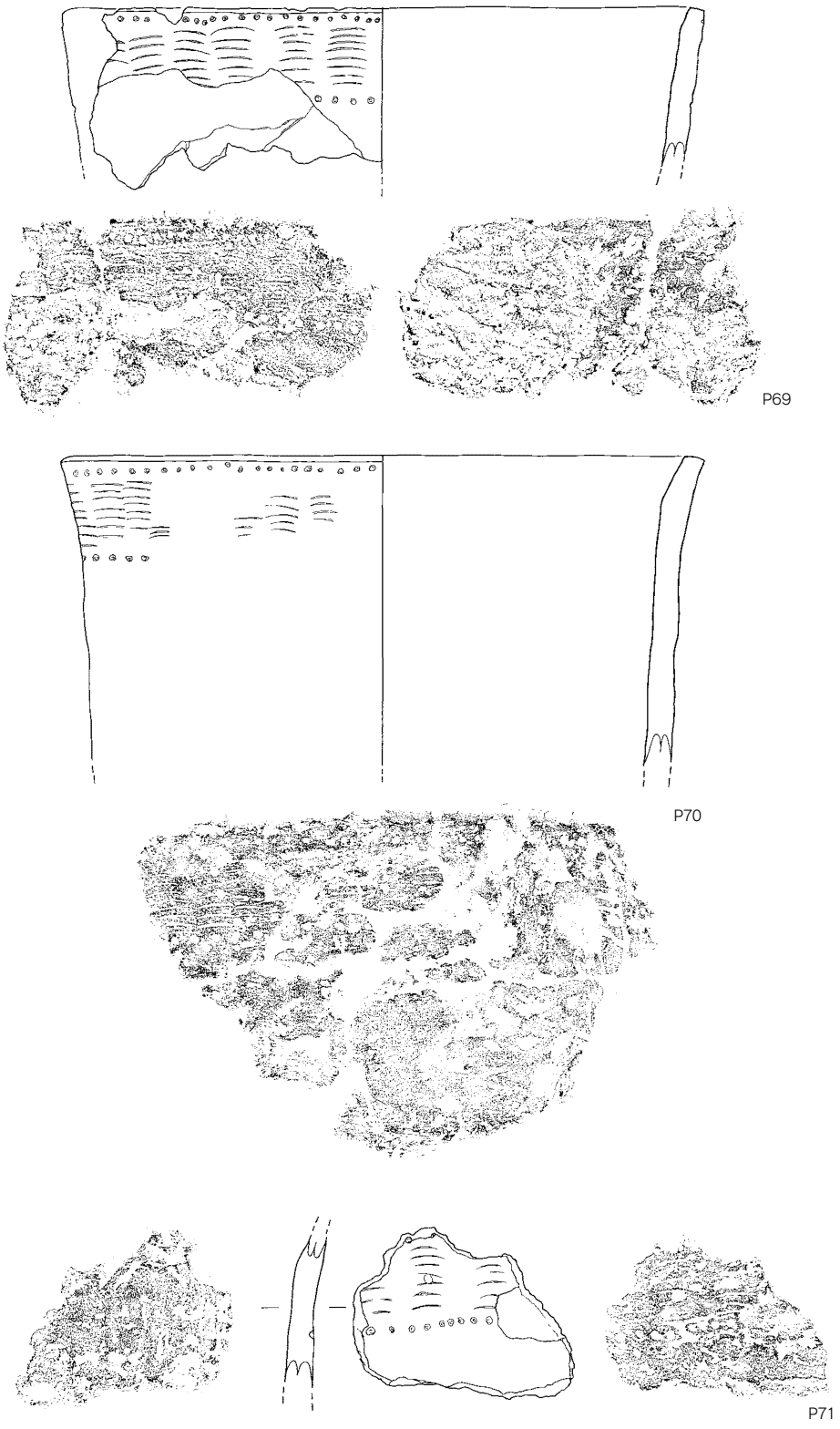


図37　Ⅱ層出土遺物（土器④）（1/3）

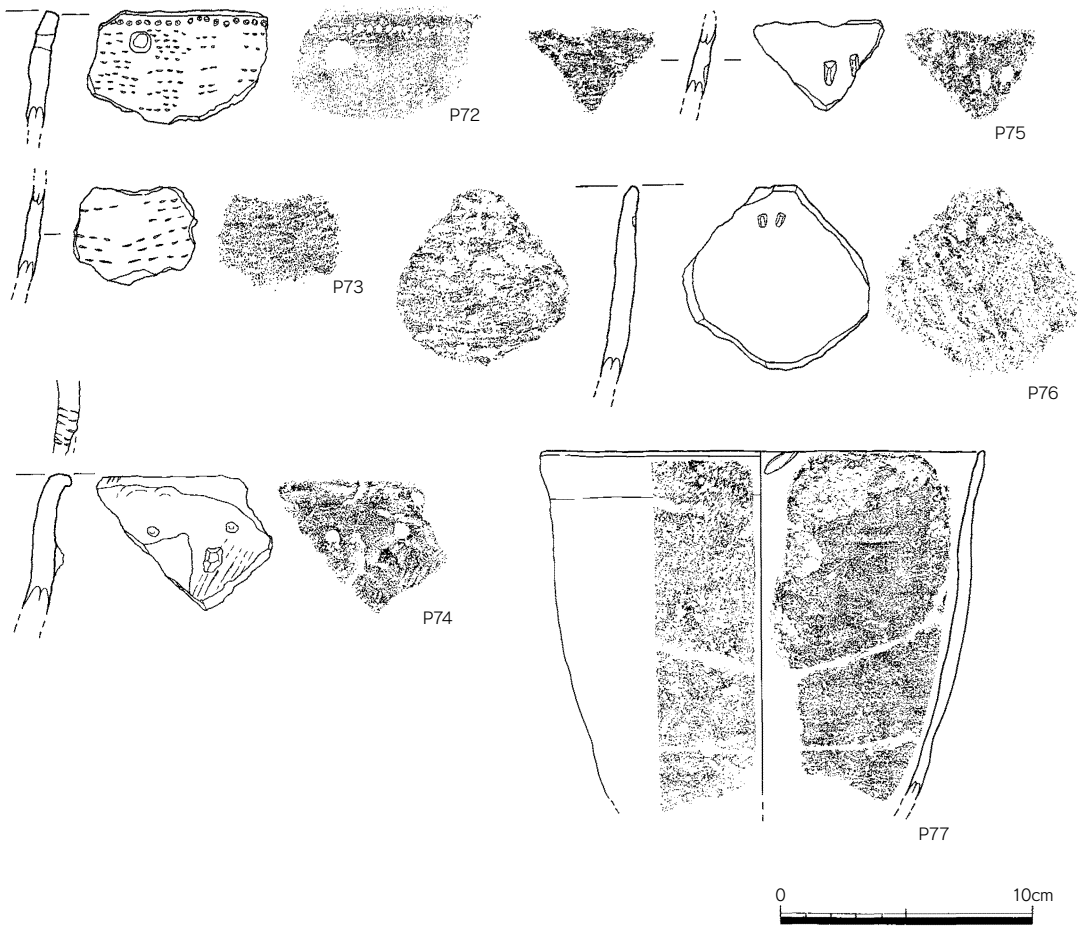


図38　Ⅱ層出土遺物（土器⑤）（1/3）

交わっている部分も認められる。内面は非常に丁寧にナデ調整がなされている。P71 は、胴部の破片である。口縁部が欠損しているため､口縁端部に小円形刺突文が施文されていたかは不明であるが、弧状文がみられることから、おそらく文様構成として P69 や P70 のようであったと考えられる。

P72・P73 は、口縁部端付近に擂鉢状にくぼむ小円形刺突文が密に施され、胴部には短く細かい刺突が連続して施文されている。3 単位を一単位とした櫛歯状の押圧を横方向に施文する。施文方向は底部から口縁部に向かって順に施文されたと考えられる。P72･P73 ともに同様の文様を有するが、P72 は、口縁部に補修孔とみられる穿孔が見られ、およそ 2cm 幅の縦方向の無文帯状のナデ消し痕跡が見られる。ナデ消しか磨滅で消えたのか判別が困難な部分もあることから、断定はできないが、P60 ～ P71 の刺突文も縦方向の無文帯をもって文様の一単位としていたことから、上記のナデ消し痕跡の可能性が高い。P73 は胴部片で、磨滅も激しい。そのため、文様が確認することが困難ではあるが、施文方法に関しては P72 と同様のものであると考えられる。

瘤状の突起がつく刺突文土器の口縁部片である。やや外傾しながら立ち上がり口縁端部は丸くおさめる。口縁上面には撚糸原体を用いて施文されているため、平坦面が作出されている。その際に生じた粘土のヨレが外面に及んでいることと内面に施されているナデ調整の上に文様が確認できることから、最後に施文されたと考えることができる。外面は丁寧なナデ調整、以下は貝殻復縁による条痕文である。内面は丁寧なナデ調整がなされており、口縁下にはφ 5mm 程度の円形の刺突文があるが、この刺突文は径 0.5mm 程度の棒状の工具で施文している。施文にあたっては、垂直方向に刺突しているが、それほど強い力ではなかったようで、内面に粘土が盛り上がってくることもない。円形の刺突文の間に瘤状のハリ付けが見られる。この瘤状の突起は条痕文の上からハリ付けられ

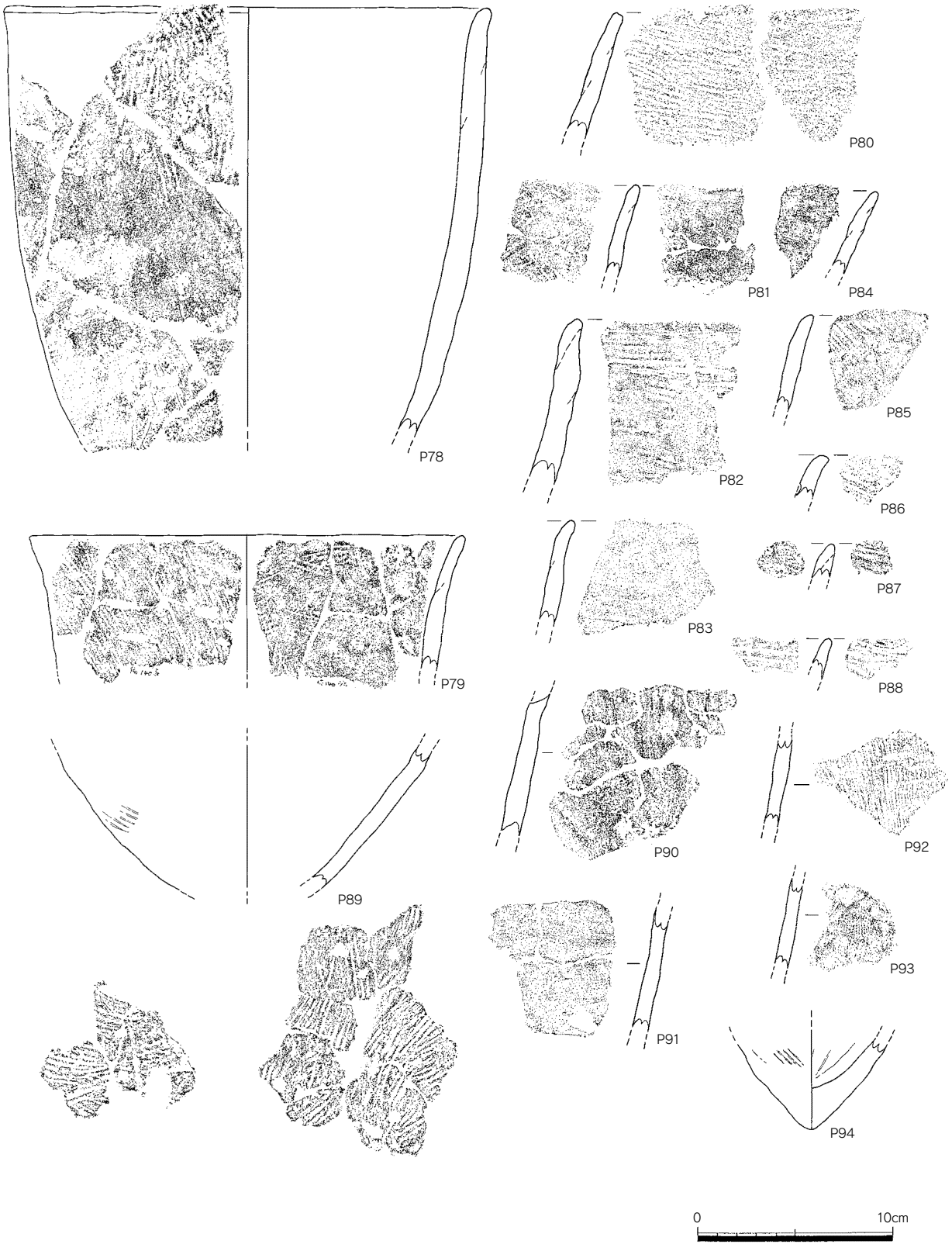


図39　Ⅱ層出土遺物(土器⑥)(1/3)

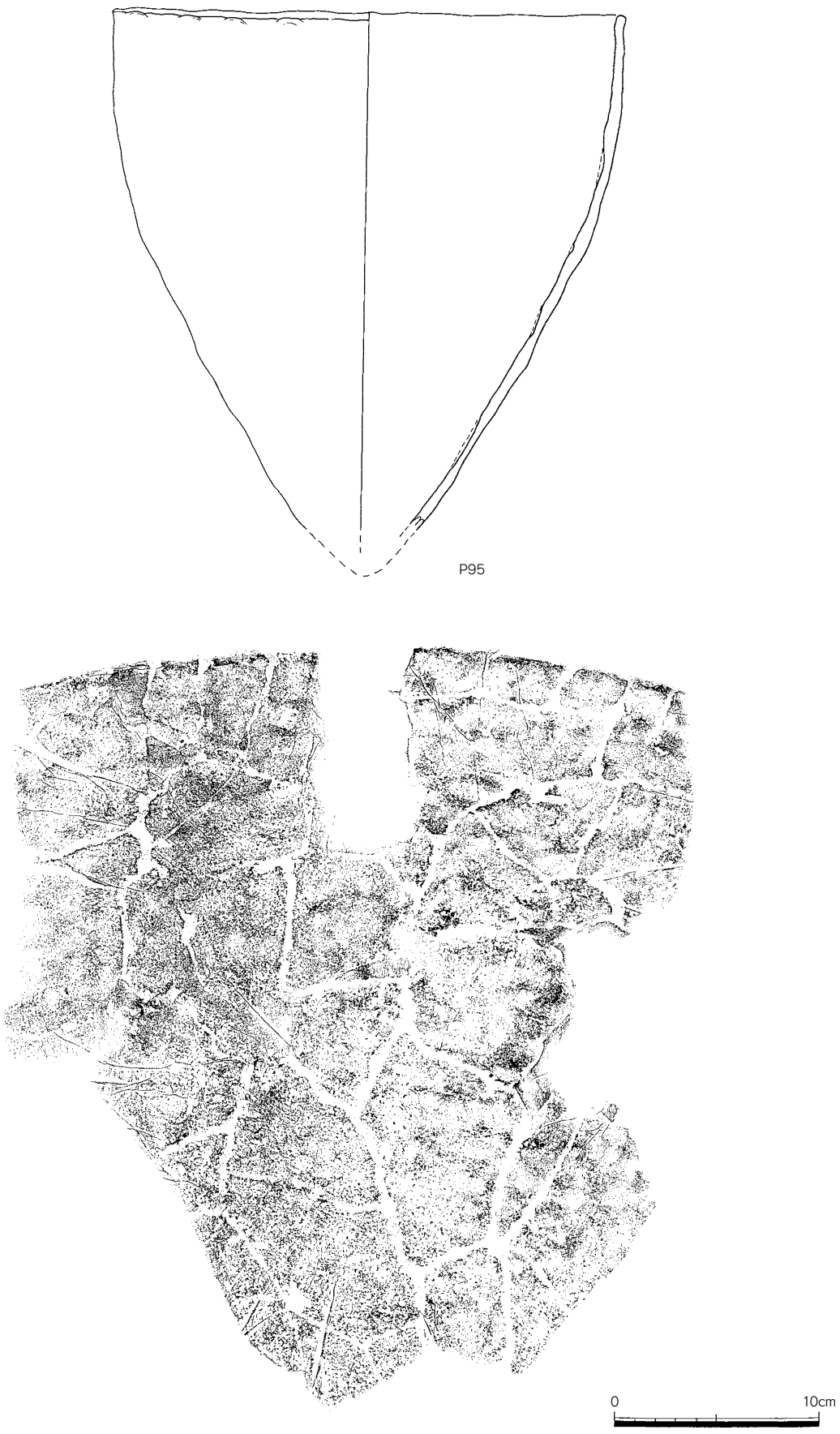


図40　Ⅱ層出土遺物（土器⑦）（1/3）

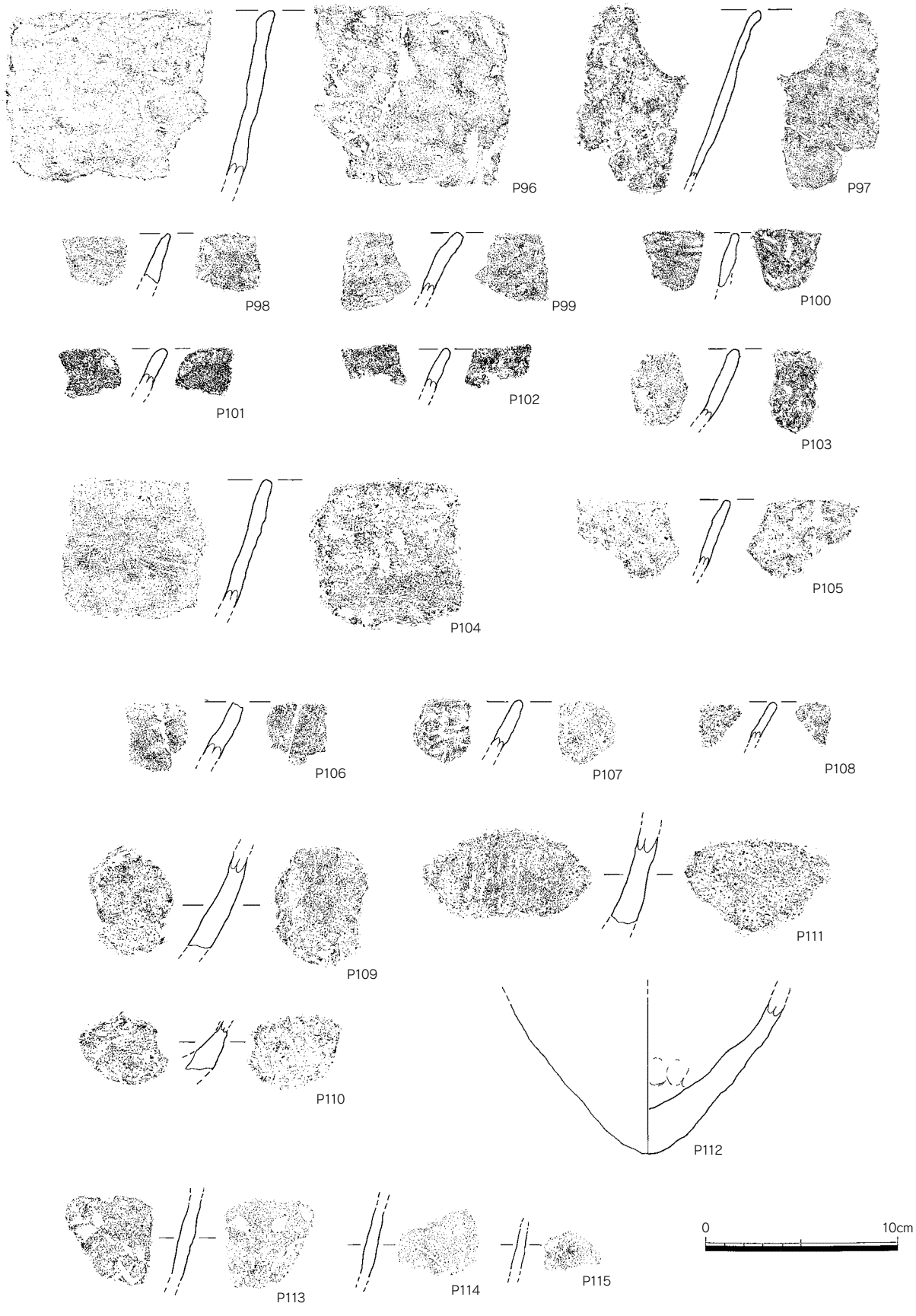


図41　Ⅱ層出土遺物（土器⑧）（1/3）

ており、少なくとも条痕文よりもあとにつけられたものであることがわかる。

P75・P76 の刺突文土器は、その施文にあたっては、先ず下方から上方に向かって刺突し、その後この工具をやや力を入れながら下方に引くために、刺突文は線の引きあとが残る、いわゆる押引きの手法をとっている。P75・P76 ともに直立気味に立ち上がり、やや口縁部が外反している。この外反に対し、山崎純男氏は押引きの際に口唇部が押されることによる結果と指摘しているが、この資料においても軽い押引きであるが、その影響を受けたものと考えられる。また、内面には押引きによる粘土の瘤状の高まりもわずかではあるが確認できる。

P77 は残存状態がよく、復元口径は 17.7cm、残存高は 13.8cm を測る。やや外に開く胴部をもち、胴部－口縁部間で一度くびれ、その後やや直立気味の口縁部へつながる。端部はやや外反する。口縁部内面には棒状工具による押圧がみられる。器壁は非常に薄い。外面は摩滅が激しいため調整は不明である。

③　条痕文土器（図 39）

P78 から P94 は条痕文土器である。P77 から P88 は口縁部の破片である。P78 は底部を欠損するがほぼ全形が復元できる。大型の深鉢形をなし、復元口径 24.9cm、残存高 21.6cm を測る。底部は不明であるが、円筒状の長い胴部をもち、直立する口縁部へつづき、口縁端部は小さく外反する。胎土は直径 1mm 程度の白色砂粒が密度高くつまっており、非常に重い。外面は口縁部から胴部中位までススの付着が一部見られ灰褐色を呈する。それ以下は黄橙色である。被熱の影響であろうか総じて表面が剥落しており、特に底部近くの黄橙色部分が激しい。しかし、口縁部端から約 5cm 下に帯状に剥落をしていない部分が見られる。剥落が多いため、確認できない部分が多いが、外面は縦方向の貝殻条痕が施されている。内面はナデ調整できれいに仕上げられている。P79 は緩やかに外湾する口縁部である。口縁端部はやや細まって小さく外反しようとした痕跡と見て取ることが出来る。P80・P81 は直線的に外傾する口縁部をもつ。外面のみに貝殻条痕が確認できる。P81 は内面口縁部付近に横方向の条痕状の擦痕が見られる。これは貝殻によるものというよりは板のような工具で擦ったようにみえる。また、内面胴部と外面口縁端部では棒状の工具で一本一本かき上げた沈線状の擦過痕が見られる。P82 は上半がやや膨らむ胴部をもち、小さく外反する口縁部をもつ。胎土は P78 と同様で非常につまっており重量感がある。口縁部直下は貝殻条痕によって強くナデているため口縁部が外反したものと思われる。内面は丁寧なナデ調整である。P83 は直線的に立ち上がる胴部から小さく外反する口縁部である。口縁部直下では強めの横方向のナデ調整が施されているため、外反したものと思われる。胴部は横方向の条痕文が確認できる。内面は丁寧なナデ調整である。P84 は内面が横方向の条痕文の影響で口縁部が小さく外反している。外面はナデ調整である。P85 は外面に縦方向の条痕文、内面はナデ調整であるが、磨滅が著しく、条痕文の施文方向も不明である。P86 ～ P88 は口縁部の小片である。小さく外反する形態をもっている。P86 は外面のみ P87・P88 は内外ともに条痕文が施されている。P86・P87 は貝殻条痕であり、条痕が浅く施されている。P88 は貝殻条痕というよりは沈線状の擦過痕に近い。棒状工具で付けられたものと考えられる。P89 は底部付近の破片である。底部は欠損しているため不明であるが、尖底か乳房状尖底と考えられる。外面は磨滅が激しく、確認が困難であるが、内外面ともに貝殻による条痕文が認められる。P90 から P93 は胴部の破片である。P90 は口縁部付近の破片である。下から上方向に向かって貝殻条痕が施されている。内面はランダムな条痕文である。P91 から P93 は条痕が板状の工具で擦過したような条痕文である。特に P92・P93 は細く深い沈線状の筋が無数に認められる。P94 は底部な破片である。尖底で、円筒形の胴部がつくのではないかと考えられる。外面は磨滅が激しく、一部分のみ沈線状の条痕文が認められる。内面も同様の沈線状の条痕文が見られる。この沈線状の条痕文は 3 ～ 4 筋を一単位としている。貝殻のような単位は見られず、板状工具のような痕跡でもないことか

ら、細い棒状の工具を複数束ねたものでかき上げるようにして施されたものではないかと思われる。

④　無文土器（図 40・41）

P95 から P113 は無文土器である。無文土器は口縁部の形態で小さく外反するタイプと内湾するタイプと直線的に開くタイプの 2 種類が見られる。小さく外反するものは P95 から P100 までで、P95 は底部が欠損しているが、ほぼ全形が復元できる。大型の深鉢で、復元口径は 35.4cm で、残存高は直線的に外傾しながら立ち上がる胴部をもち､口縁部直下でやや直立したのち小さく外反する。器表面は成形時の指オサエの痕跡が多数認められ、凹凸が激しい。外面は底部に近いほど剥落が激しく、器壁ももろい。全体的に焼成は良好で、内外面ともに丁寧なナデ調整が施されている。口縁部が内湾するものに P103 がある。外面のナデの影響によるものと考えられ、端部が若干内側にはいる。口縁部が直線的に開くものは P104 から P108 である。それが P103 である。P104 は口縁端部にナデ調整が施されており、面をもつ。外面は口縁直下は剥落が見られるが、それ以下と内面は残存状況がよい。

P109 から P111 は胴部片であり、特に底部付近であろう。P112 は底部の破片である。狭角尖底状であり、外に広がりながら開く胴部をもつと考えられる。

⑤　その他（図 41）

P113 から P115 は線刻状の文様をもつ胴部の破片である。P113 は内面下方に棒状工具でつけられたやや太めの「×」印がみられる。P114・P115 も同様に「×」が見られるが、P113 と異なり、細く深くつけられており判別が容易である。破片が小さいため確認はできないが、P114 では「×」の終点付近から再び斜め方向に筋が伸びていることが確認できるため、連続して施文されていた可能性が高い。

出土石器

139 点（13.5%）図示し、その内訳は定形石器 75 点（80.0%）、加工痕・使用痕ある石器 15 点（36.6%）、剥片･砕片 24 点（2.8%）、石核･石核素材 22 点（71.0%）などである。異型石器、石錘、石皿は他の文化層では検出されていない。

①　石鏃（図 42 ～ 44　S23 ～ S74）

52 点図示し、その大半にあたる 44 点が黒曜石で、安山岩 7 点、チャート 1 点をわずかに含む。安山岩製品は比較的大形のものが多い。S23 は基部が凸状を呈するものである。剥片製のものは一般的な形態であるが、押圧剥離を施すものでは第Ⅰ層図Ｓ 1 のみである。石鏃としてはやや大形であることから、有舌尖頭器の可能性もある。

S24 ～ 30 は抉りがないか浅い三角鏃で、７点認められる。S24 のような正三角形に近い形態と、S27（安山岩製）・S30（黒曜石製）に代表される大形細長鏃がある。後者は、本文化層を特徴付ける形態と言える。S27 は、帖地型あるいは大久保型と呼ばれる特徴的な形態である。S26・S29 やや大形であるが、正三角形に近い。小形と大形品に二分化の傾向にあるが，狩猟対象物によるものだろう。Ⅳ・Ⅲ層に比べると、細調整が荒いものが多い。S26 の白抜き部分は古い剥離面である。Ⅳ・Ⅲ層の三角鏃と同様、鋸刃状調整は顕著でない。

S31 ～ 57 はやや深い抉りのある押圧剥離による石鏃で、27 点認められる。S58 ～ 60 は脚部が欠損し形態の不明なものである。S32 に代表される脚部の尖るものと S44 のような幅広の鍬形に近い形態がある。S42・43 のような特徴的な形態もある。尖るものより幅広の脚部の割合が高い。第Ⅳ・Ⅲ層に比べ抉りの深いものが多く、鍬形鏃が一定量を占める。鋸歯状細調整の割合は高いが、第Ⅲ層ほどでない。

S61 ～ 65 の５点は部分磨製石鏃である。押圧剥離によるものと同様、脚部が尖るものと角状ものがある。鋸刃状細調整も顕著で、押圧剥離によるものと大きな形態的違いはないが、脚が尖るものが

多く鍬形状のものは認められない。

S66 ～ S74 の９点は剥片に部分的細調整を加えたものである。多様なものが含まれるが、S66 ～ S69 のように細調整をあまり施さず剥片の形状をそのまま残す基部凸状のものに特徴がある。S74 は第一次剥離面を大きく残すが、押圧剥離による石鏃と同じ形態である。素材剥片が薄く細調整が浅いため、この形態に含めたのである。

②　異形石器（図 45　S75）

黒曜石製で、表面に自然面を残している。多くの尖頭状石器と同様厚手の剥片を素材とし、縁辺部に粗い調整が施されている。丸みを帯びる先端部に研磨した痕跡がわずかに観察できるが、一般的なトロトロ石器のような磨滅痕は認められない。先端部が厚く薄く仕上げていないのも、他のトロトロ石器には認められない特徴である。重さ 12.28 ｇは、石鏃よりも尖頭状石器や石槍に近い。石材や形態から、トロトロ石器とは異なる器種と考えられる。

③　尖頭状石器（図 45　S76 ～ S78、図 46　S79）

S76 － 2・S78 が黒曜石で、他は安山岩である。基部は丸みを帯びる例（S76 ～ S78）が多いが、S79・S76 － 2 のように平基に近いものもある。自然面を残すものが多く、細調整も粗いことから、未製品や失敗品である可能性もある。先端部も尖っているものは稀で、槍や投槍に使用された可能性は少ないのではないかと思われる。

④　石槍（図 46　S80）

左右非対称で、比較的大形の安山岩製石槍である。大きな剥離で薄く仕上げているが、縁辺への細調整は粗く、形状は整っていない。その調整手法は、尖頭状石器 S79 に近い。両側面がデコボコで、未成品である可能性も高い。

⑤　楔形石器（図 46　S81 ～ S85）

何れも黒曜石製の小形品である。上下両端に細調整を施すのを基本とするが、S85 のように下端部の調整をしていない例もある。すべての資料に、側面に樋状剥離痕が認められる。この点は彫器と共通している。機能も同じ可能性があるが、使用痕は観察されない。

⑥　スクレーパー類（図 47　S86 ～ S90）

S87 は安山岩、他は黒曜石である。S86 を除き、側面などに斜め細調整を施した削器である。S86 は縦長の掻器と考えられる。下端部と右側面に細調整が施され、背面にも平坦細調整が認められる。小形ではあるが、Ⅳ層に特徴的な背面調整を施した縦長掻器と類似している。その大きさから石鏃未製品の可能性もある。S87・S89 も背面に細調整が施されており、S88 は鋸歯状の調整痕で、顕著な使用痕が認められる。S90 も背面を中心に細調整を施している。

⑦　加工痕・使用痕ある石器（図 47・図 48　S91 ～ S104）

剥片に加工痕あるいは使用痕を施したものを纏めた。加工痕は規則性のないものが多い。使用痕としたものの中には、微細な加工痕と思われるものもある。S94 は安山岩、他は黒曜石である。S93 は楔形石器の未製品とも考えられ、S94 は尖頭状石器の破損品の可能性がある。S96 はサイド・スクレーパーとしての分類も可能かと思われる。S91・S95 は大きな調整痕、S92 は微細な連続する調整痕が認められる。

S97 ～ S104 には、細かな連続する刃こぼれまたは微細剥離痕が認められる。素材剥片の形状に統一性はなく、折断剥片も用いられている。小形品が多い。S104 の打面はリップ状を呈し、軟質のハンマーで剥離されたと思われる。S97 ～ S99 は、連続する微細剥離痕や線状痕などが認められる。このような微細使用痕は、ガラス質黒曜石に良く見られる。

⑧　剥片・砕片（図 48・図 49　S105 ～ S118）

一般的に、定形石器の素材となり得るものを剥片、そうでないものを砕片と呼ぶ。定形石器の製作

途上で剥離されたものも砕片に分類している。S106 は安山岩、他は黒曜石である。剥片は定形的な形状でなく、加撃方向の異なるものが多い。S107 や S112 のように折断されたものも多い。折断も加工痕の一種と言え、これらの一部は何らかに使用された可能性がある。S101・S108・S111 は顕著な使用痕が認められる。

図示した砕片（S113 ～ S118）は、石槍（尖頭状石器）や大形石鏃の調整時に生じたものと思われる。このような砕片は他にも多数認められ、盛んに定形石器製作活動をしていたと思われる。小砕片にも使用痕の観察される事例があり、食事のときなどに使用されていた可能性が強い。小さな石片も良く利用されていることが明らかになった。

⑨　石核・石核素材（図 49・図 50　S119 ～ S127）

G － 9・10 区より纏まって検出されている。全て黒曜石製。S119 は薄い剥片を素材とし、背面からの剥片剥離が認められる。S120 は平坦な打面を有する石核で、側面に剥片剥離を行っており、打面調整痕が確認できる。S121 は厚い剥片を素材とし、打面転移している様子が観察される。S124 は自然面から加撃しているが、同様のものと思われる。S122・S123・S125 は、両面に剥片剥離面を有する周辺加撃の円盤状石核である。何れも薄く、極限に近い剥片剥離作業が行われたと考えられる。S126 は大きな横長剥片が剥離されている。背面に連続する細かな微細剥離痕が観察される。S127 は松浦産の小形の黒曜石原石で、一部剥離により除去されている。小さな石材ではあるが、石核素材として持ち込まれたと考えられる。

⑩　細石核ブランクとサイド・スクレーパー（図 50　S128・S129）

これらは、細石器文化またはナイフ形石器文化の所産と思われる。S128 は石刃（縦長剥片）の両側辺に細調整痕が認められ、北部九州に良く見られる典型的なサイド・スクレーパーである。黒曜石製。S129 はハリ質安山岩製の細石核ブランクである。安山岩製の細石核は極めて稀であるが、本資料はガラス質の均質の石材のため、細石刃製作に用いられたのであろう。

⑪　礫器（図 51　S130・S131）

S131 は大形剥片製であるが、礫器に含めた。S130 は安山岩、S131 は流紋岩製。両者共にチョッパーまたはチョッピング・ツールに分類される石器であろう。S130 は両面に粗い調整を施し、礫面を取り除いている。S131 は側面を整えているが、両面への調整は行っていない。刃部は両面に調整痕が認められ、チョッピング・ツールとすべきと思われる。

⑫　砥石・石皿（図 52　S132・S133）

何れも砂岩製の比較的薄い平坦な石器である。ともに使用中に欠損している。両者共に研磨痕が認められるが、S132 は浅い窪みがあり石皿と思われる。側面にも顕著な研磨痕が観察できる。S133 は両面共に平坦であるが窪みは認められず、砥石に分類した。第Ⅲ層の薄い製品と比べると厚く、石鏃専用とは言えないだろう。

⑬　磨石・石錘（図 52　S134・S135）

S134 は川原石を用いた円盤状の石器で、研磨痕が認められることから磨石と考えられる。石皿などとセットで使用したと思われる。S135 も同様の石材を素材とするが、両面に浅い窪みが認められ、凹石として使用したと考えられる。さらに両側面にも窪みを作り出しており、漁具の重り（石錘）に再利用されている。石錘としては日本においても最古級のものと思われる。この頃になると、季節的移動の中に海岸部が組み入れるようになったと考えられる。

⑭　石器埋納遺構の接合資料（図 53 ～図 56　S136 ～ S146）

D － 4 区において、6 個体の針尾島産黒曜石の円礫を小さな穴に埋めた埋納遺構が検出された。剥離痕のない原石はなく、何らかの剥離が施された分割礫と言える。その多くが接合するが、それが成立しないものもある。

S136・S137 は打面を形成せず、自然面に加撃し剥片と砕片を剥離した例である。縦長剥片とやや幅広の資料が剥離されている。これらは本地点において、石材の質を見るため剥離したと考えられる。卵形の小礫を用いている。

S138・S139 は原石に大きな剥離を施したものである。何れも自然面に加撃し、四分の一程度が失われている。S138 は一回、S139 は数回の加撃で剥離している。遺構の内外の資料について鋭意接合作業を行ったが、接合関係は得られず、他地点へ持ち出されたと考えられる。

S140 は小形礫を二分割したものである。石核素材として将来使用するため、埋納されたと思われる。S141・S142・S145 は接合関係にあり、その状態が S143 である。S144・S146 も同一個体と考えられるが、接合には至らなかった。これらを含めても礫には復元できず、他地点で使用されたと考えられる。S144 は背面に平坦細調整を施した加工痕ある石器で、第Ⅲ層Ｆ－８区より出土している。S141・S142・S145 には剥片を剥離した痕跡が認められ、他の個体とは異なっている。

本埋納遺構の石器は、剥片剥離（S136･S137）あるいは分割品（S140）の接合例、剥片剥離を行ったが接合しないもの(S138･S139)に分けられる。これらの石材は、本地点で目的剥片剥離作業を行っておらず、再度ここを訪れるため埋納したと思われる。ところが、S143 は目的剥片を剥離した痕跡があり、本地点で素材生産を行った残りを埋納したものと想定される。

⑮　その他の接合資料（図 57・図 58　S147 ～ S156）

Ⅲ層との接合資料もここで紹介するが、これら全てがⅡ層に帰属するとは限らない。他層との接合例が少なからず存在するが、その多くが浮き上がった可能性が強いと思われる。しかし確実ではなく、本書では最初に記述する層において説明することとした。

S147 は打面を転移する小形の不定形石核と剥片の接合例である。剥離された剥片は幅広不定形で、比較的初期段階のものである。第Ⅱ層と第Ⅲ層の接合例。黒曜石製。S148 は表皮の残る剥片同士の接合例である。比較的大形の石核から初期段階に剥離されたものである。これも第Ⅱ層と第Ⅲ層の接合例で、黒曜石製。S149 は平坦な自然面から、砕片を剥離する様子が観察される資料である。石核には下端部からの加撃痕が多数認められ、本来の打面は下部にあったと思われる。第Ⅱ層同士の接合例。腰岳産黒曜石製。S155 は使用痕ある石器と砕片の接合例であるが、これと類似する剥片剥離作業と推定される。使用痕ある石器の背面に、連続する使用痕（微細剥離痕や線状痕）が認められる。第Ⅱ層と第Ⅲ層の接合例で、黒曜石製。S151 は小形の石核同士の接合例で、剥片剥離時に破損したと考えられる。近接して検出されており、この段階で廃棄したと考えられる。黒曜石製。

S150 は厚手剥片の折断接合例で、剥離時に折れたと考えられる。表皮の残る初期段階のもので、石核の素材になり得るものである。第Ⅱ層同士の接合で、同一地点から出土している。針尾島産黒曜石製。S156 も剥片の中間部と尾部の接合例で、G-9 区（第Ⅱ層）と F-8 区（第Ⅲ層）で検出された。G-9 区は剥片剥離が集中して行われている場所なので、中間部が持ち出され、何らかの用途に用いようとしたと考えられる。針尾島産黒曜石製。

S152 ～ S154 は細石刃核製作に伴う接合例である。細石刃核とそのブランク製作時の砕片、細石刃製作時の失敗品（または剥離面調整に伴う剥片）の三例で構成される。黒曜石製。これらは西海技法に関わる資料であり、明らかに第Ⅱ層の年代より古い石器である。3 点は G-9 区より検出されており、近接した場所にある。この状態は、第Ⅱ層を残した人々が石器製作に使うため表採したというよりも、近くから土ごと供給されたと考えるべきだろう。

これらの接合資料は石核と同様、G-9 区を中心に出土しており、この地点で剥片剥離作業が行われていたものと思われる。第Ⅲ層の石核はＦ・G-8・9 区を中心に出土しており、分布域を異にしている。各層において、剥片剥離作業の場は異なっているのである。

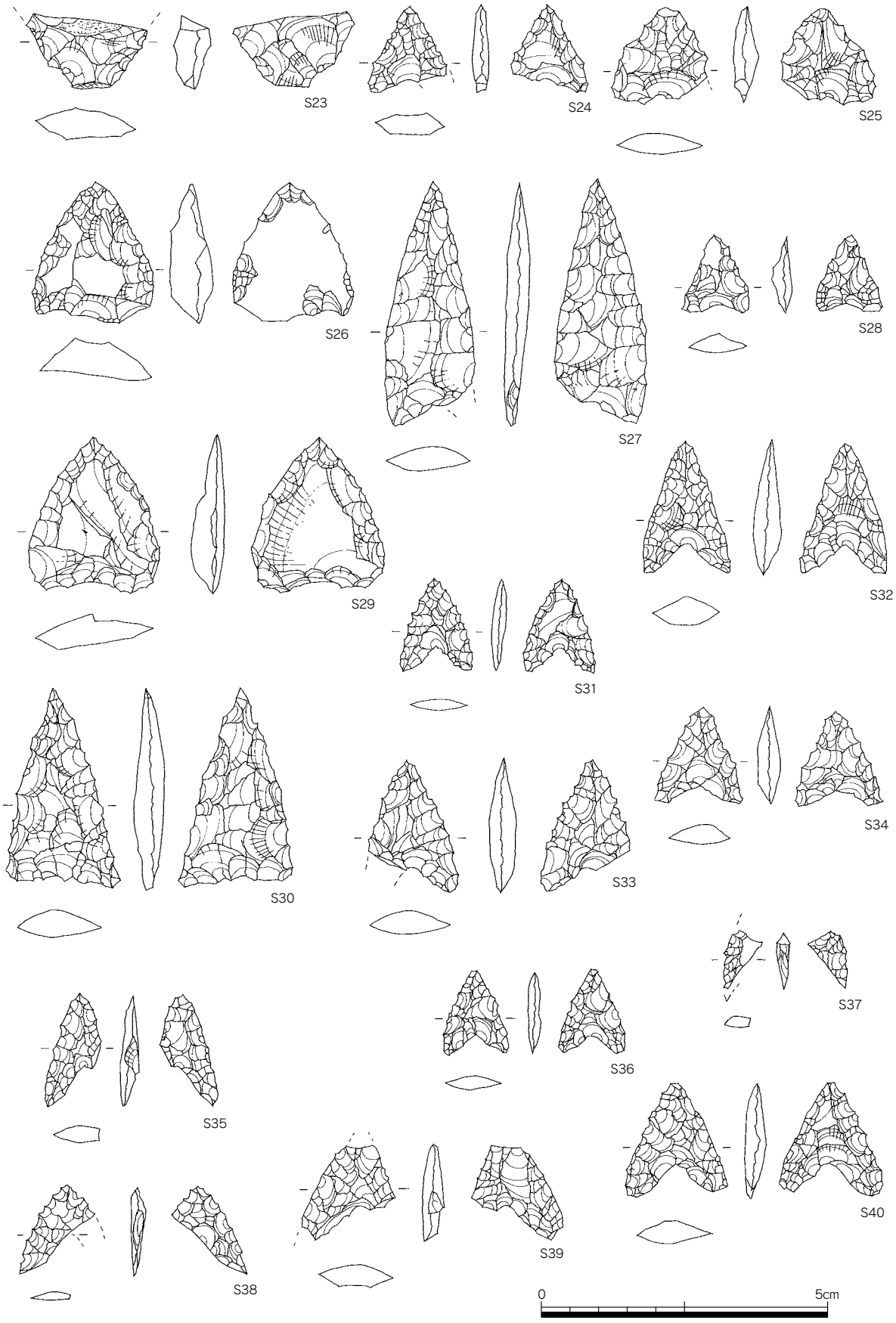


図42　Ⅱ層出土遺物(石器①)(1/1)

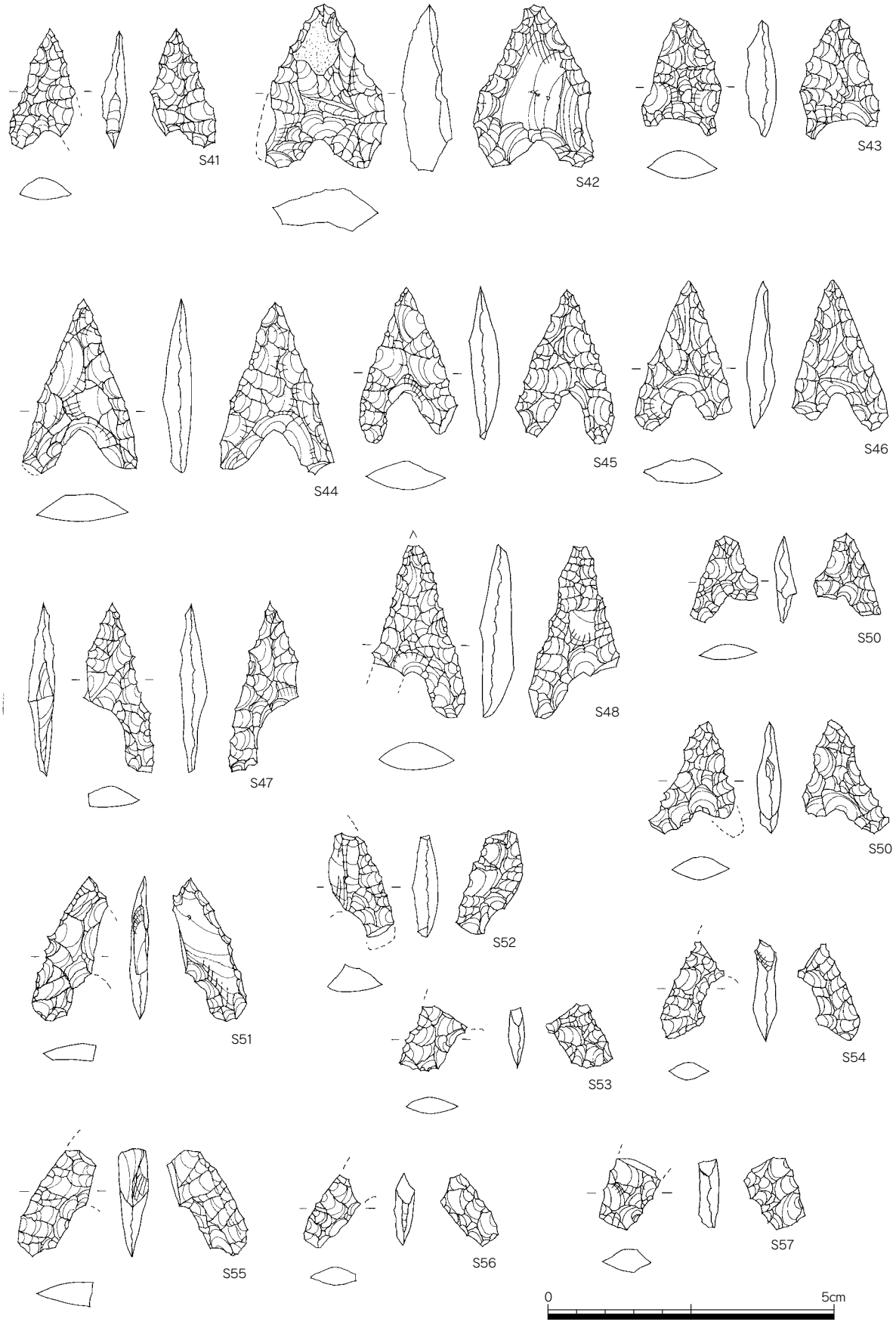


図43　Ⅱ層出土遺物(石器②)(1/1)

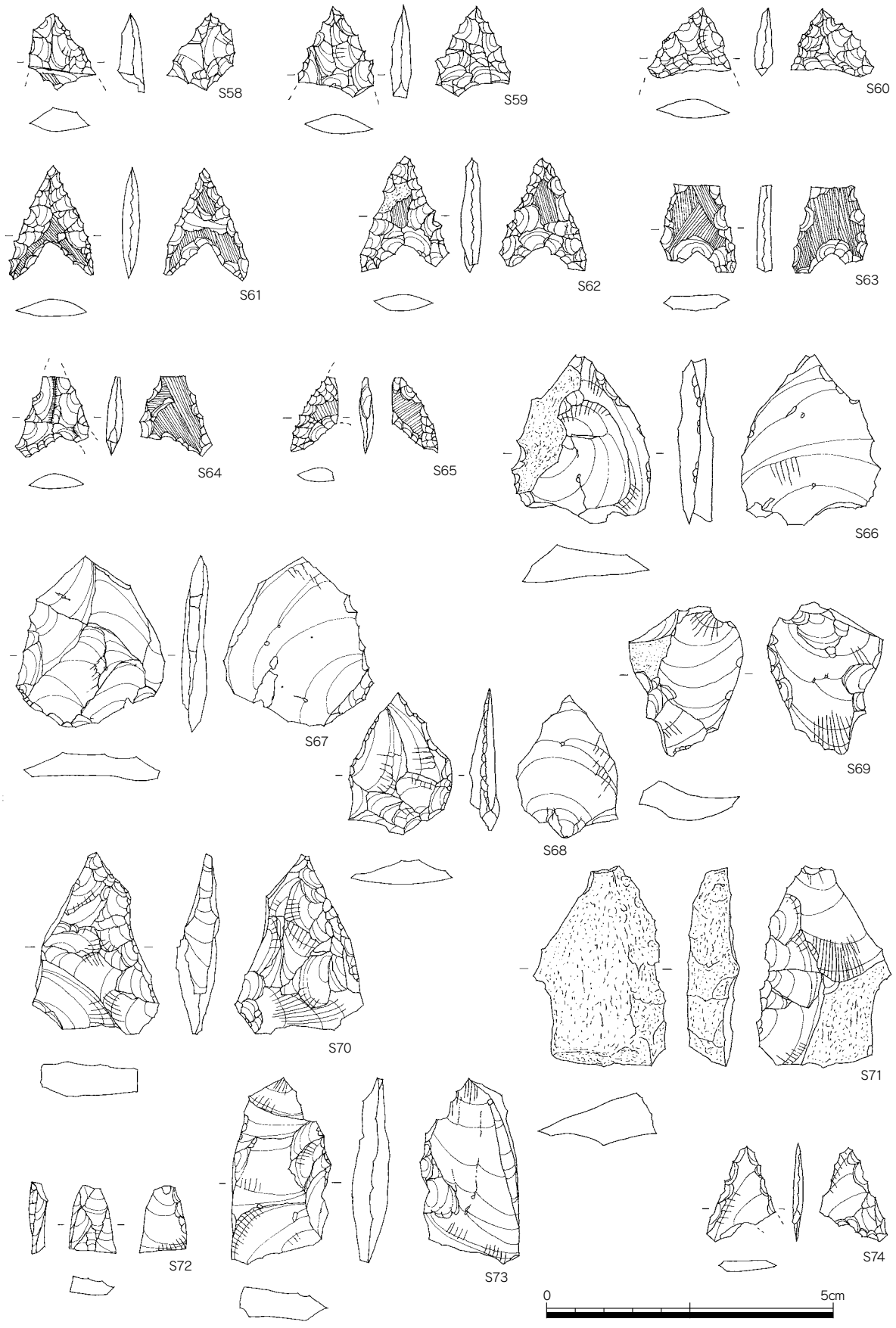


図44　Ⅱ層出土遺物(石器③)(1/1)

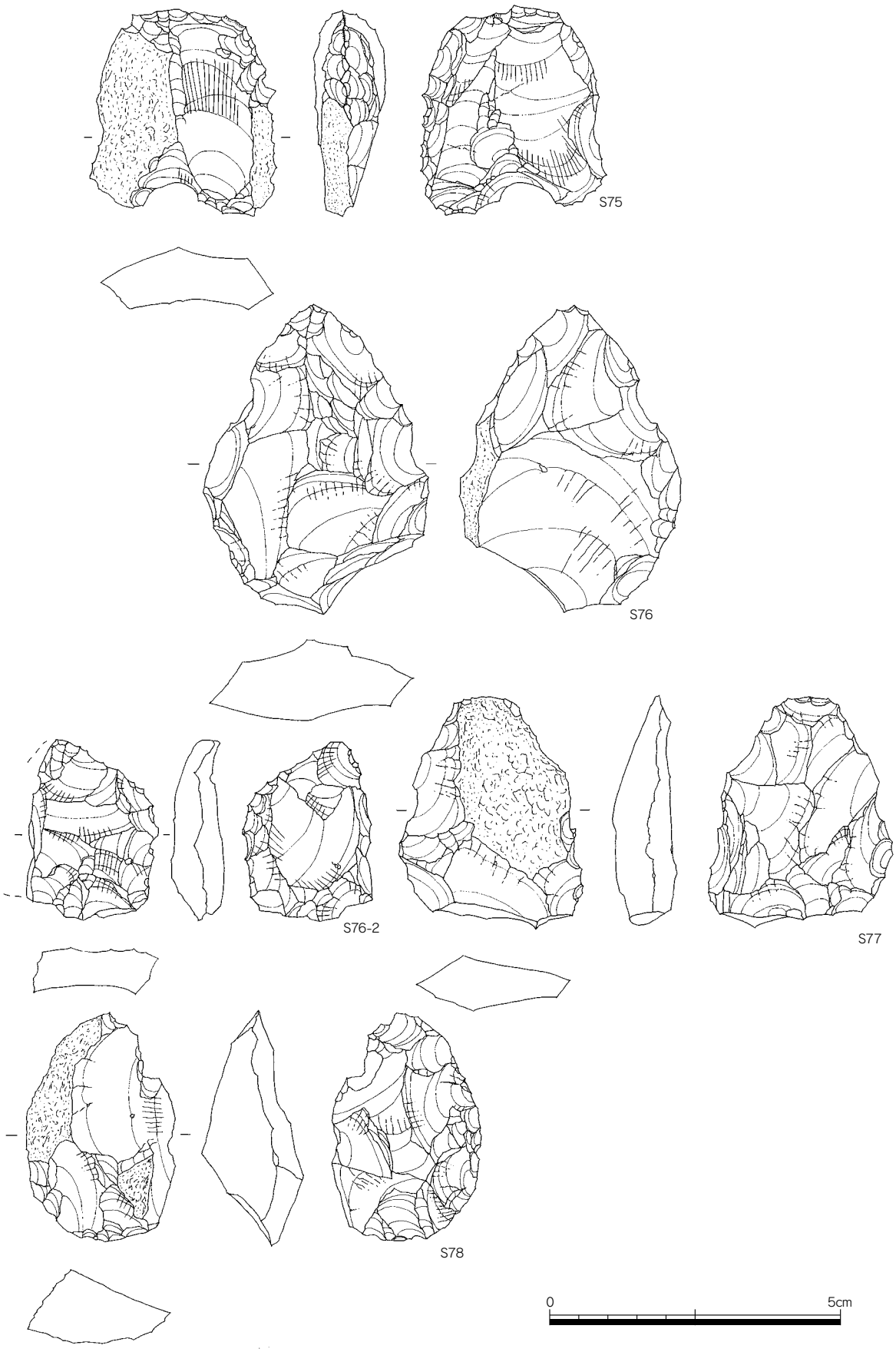


図45　Ⅱ層出土遺物(石器④)(1/1)

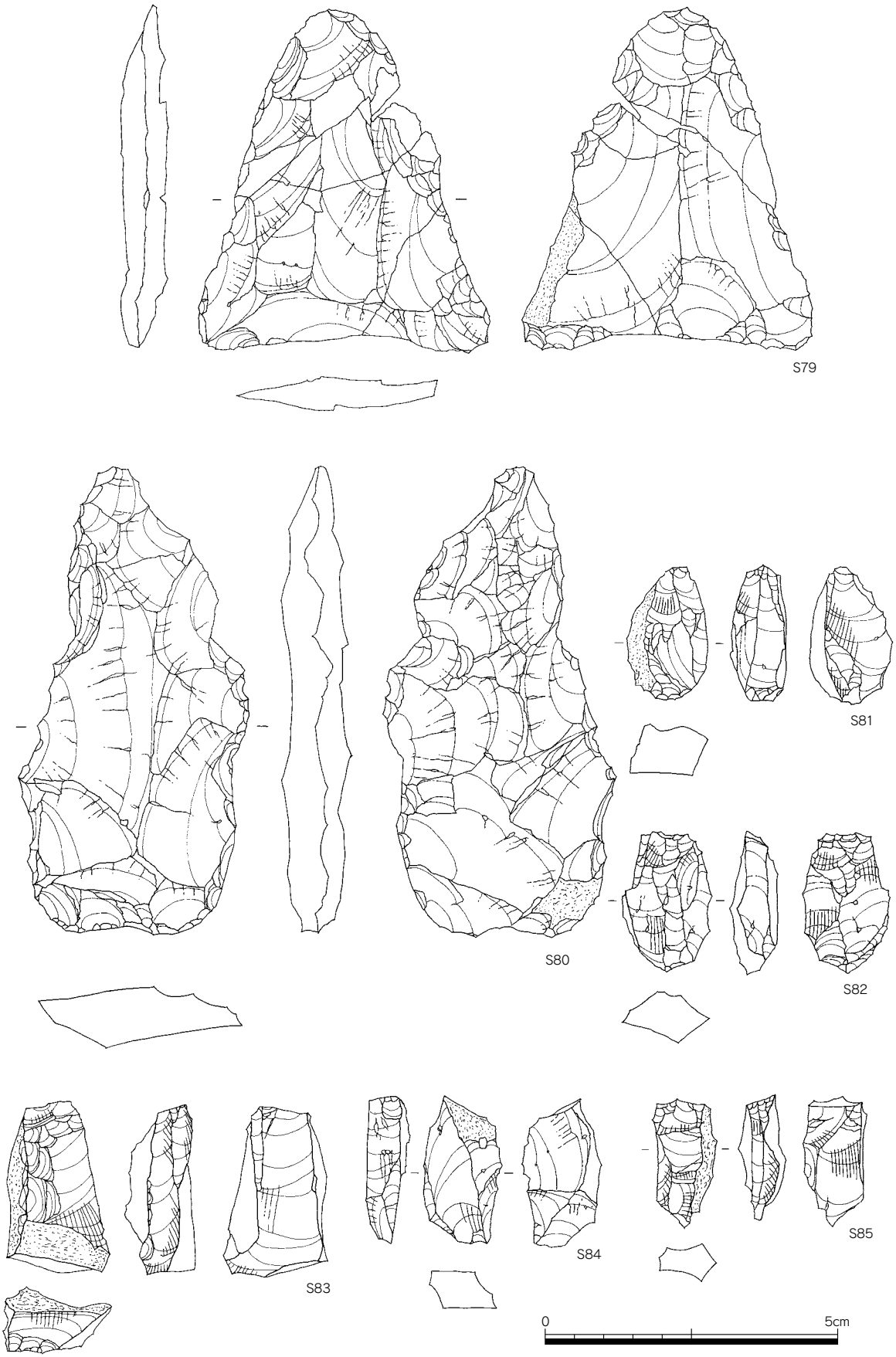


図46　Ⅱ層出土遺物(石器⑤)(1/1)

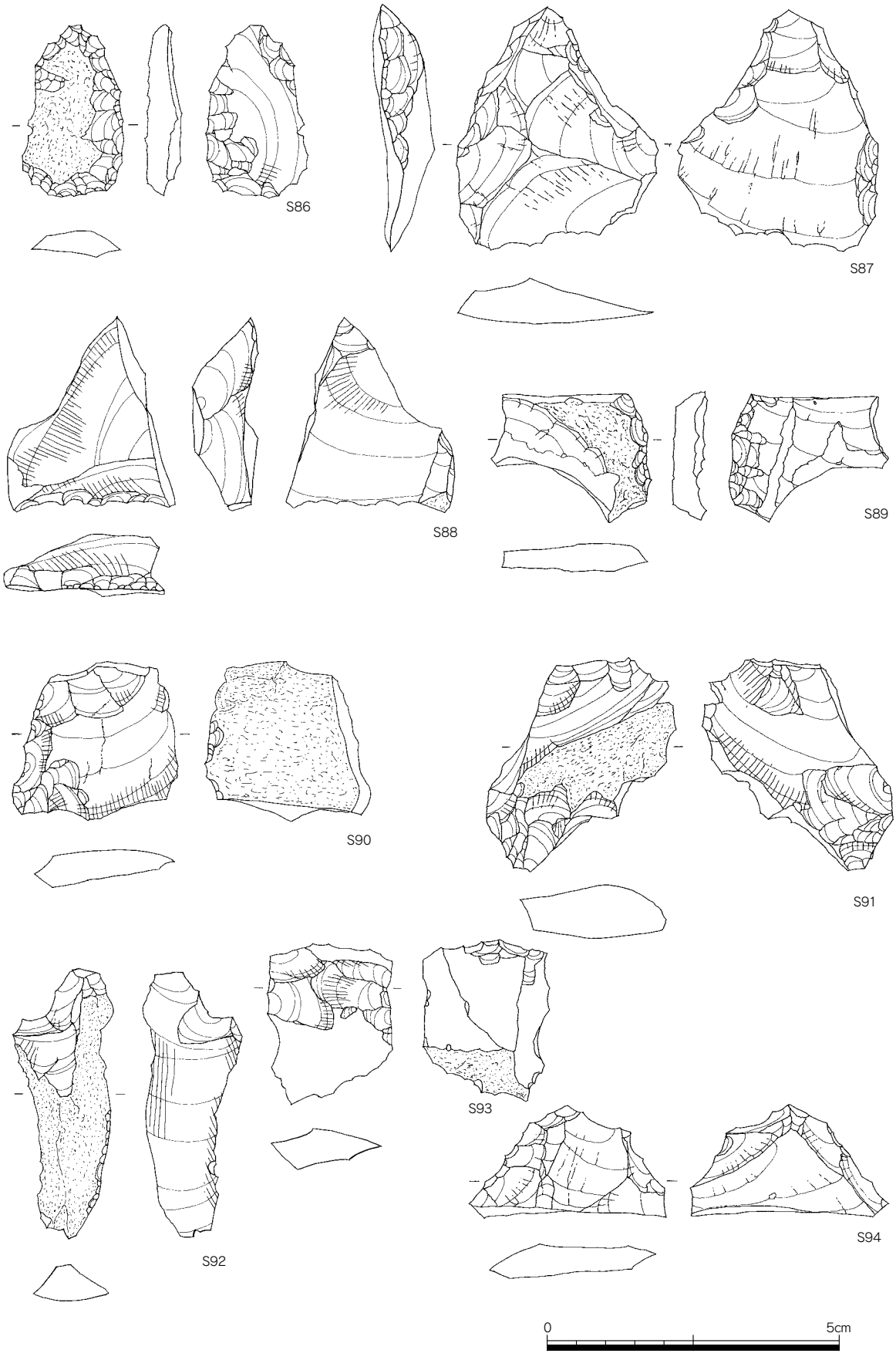


図47　Ⅱ層出土遺物(石器⑥)(1/1)

図48　Ⅱ層出土遺物（石器⑦）（1/1）

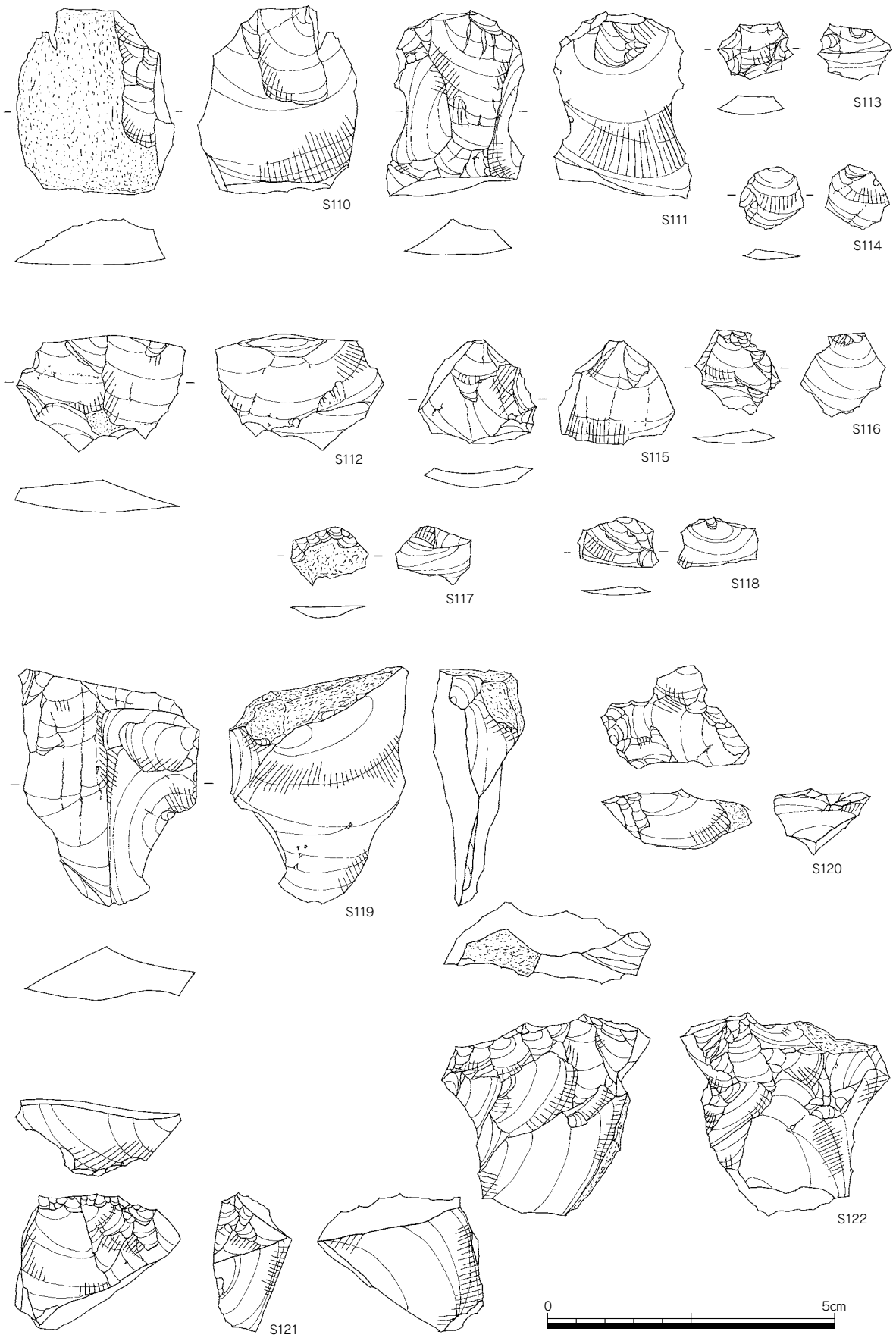


図49　Ⅱ層出土遺物(石器⑧)(1/1)

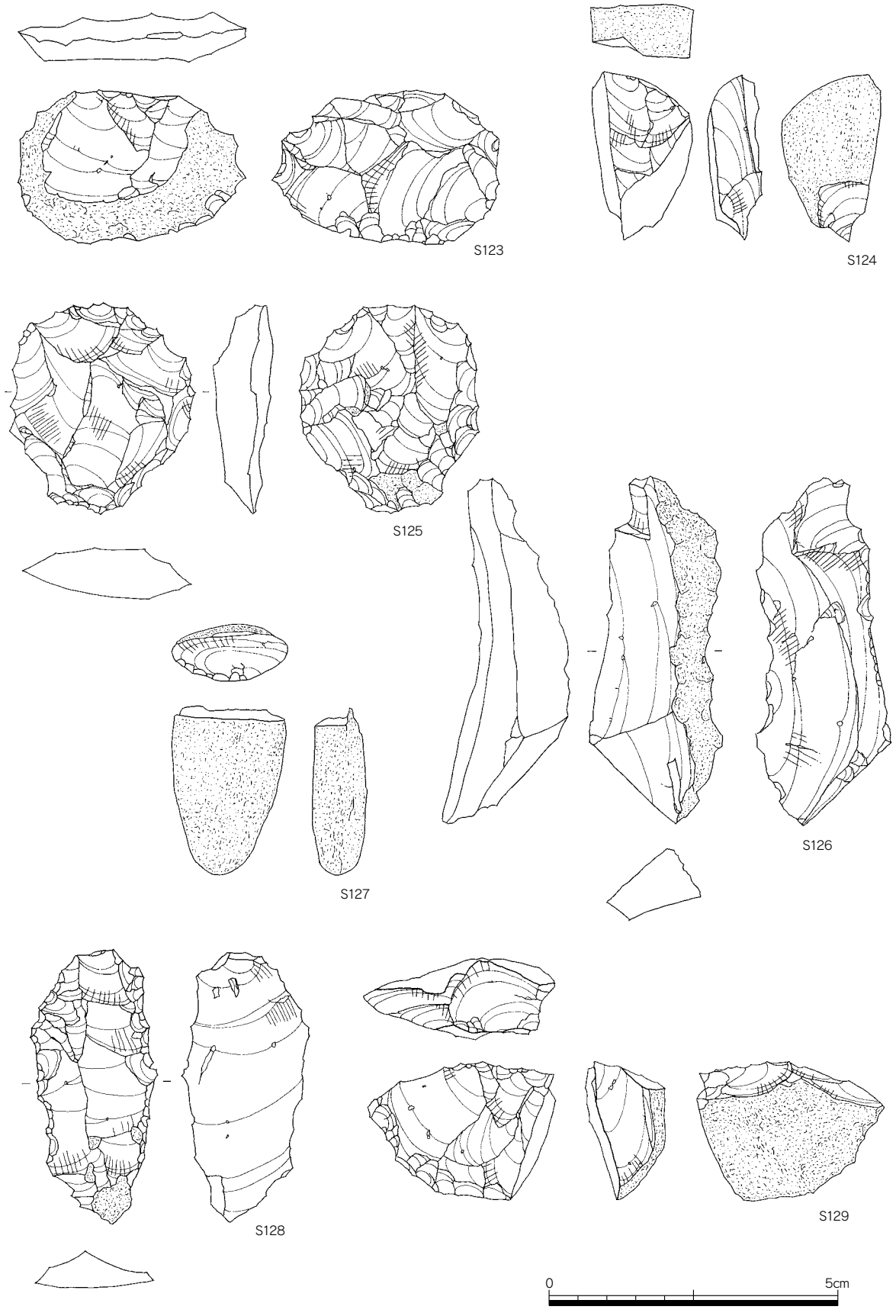


図50　Ⅱ層出土遺物（石器⑨）（1/1）

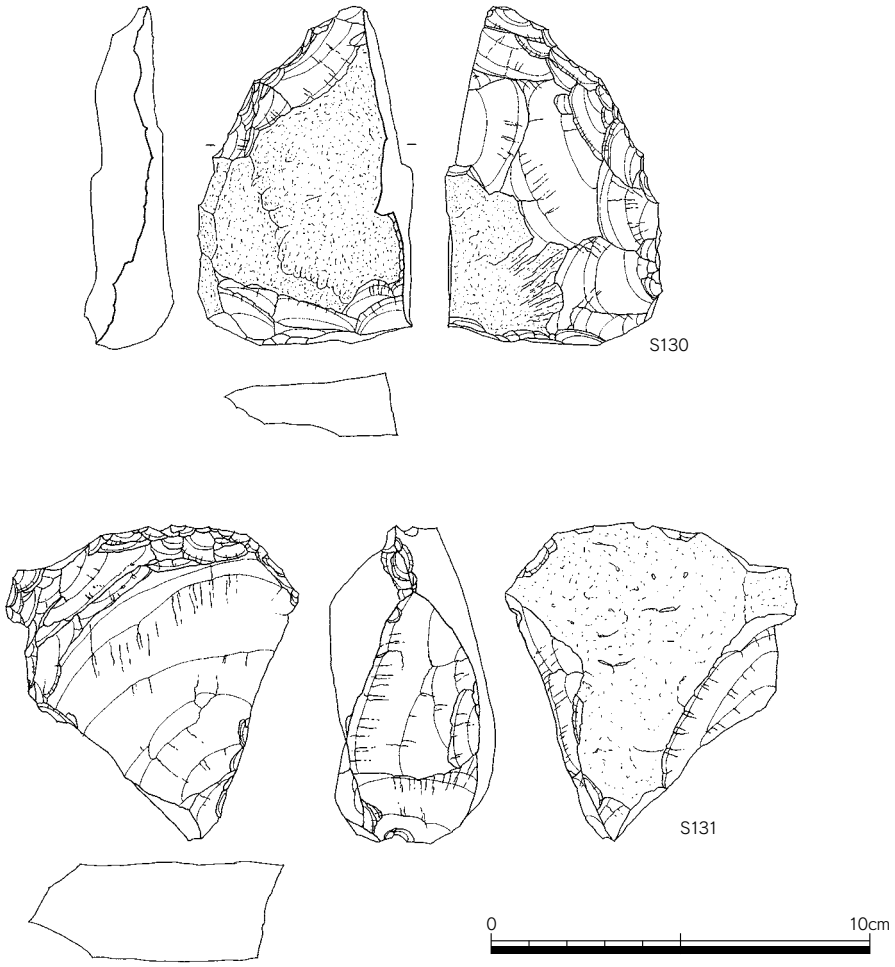


図51　Ⅱ層出土遺物（石器⑩）（1/2）

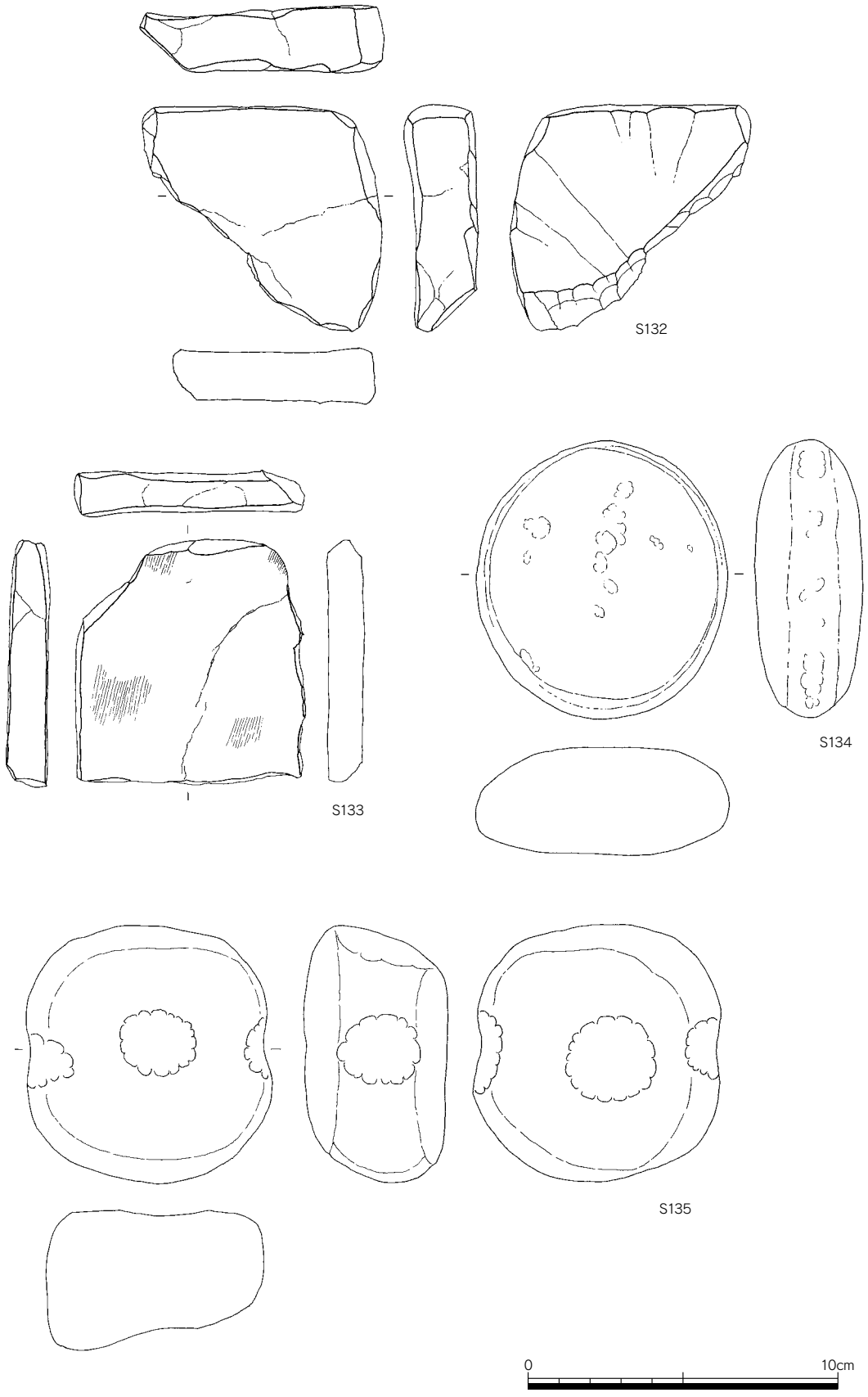


図52　Ⅱ層出土遺物（石器⑪）（1/2）

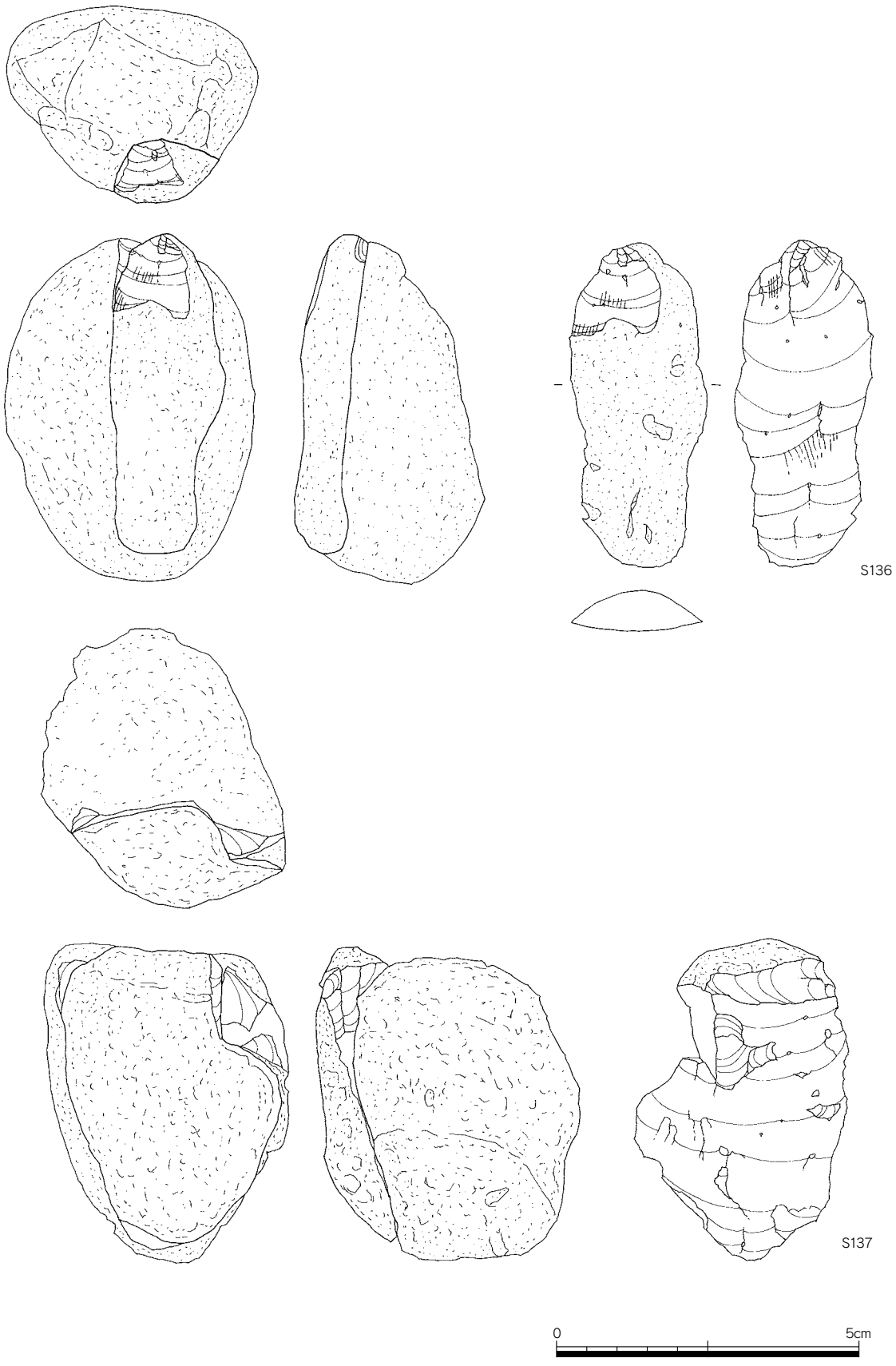


図53　Ⅱ層出土遺物（石器⑫）（1/1）

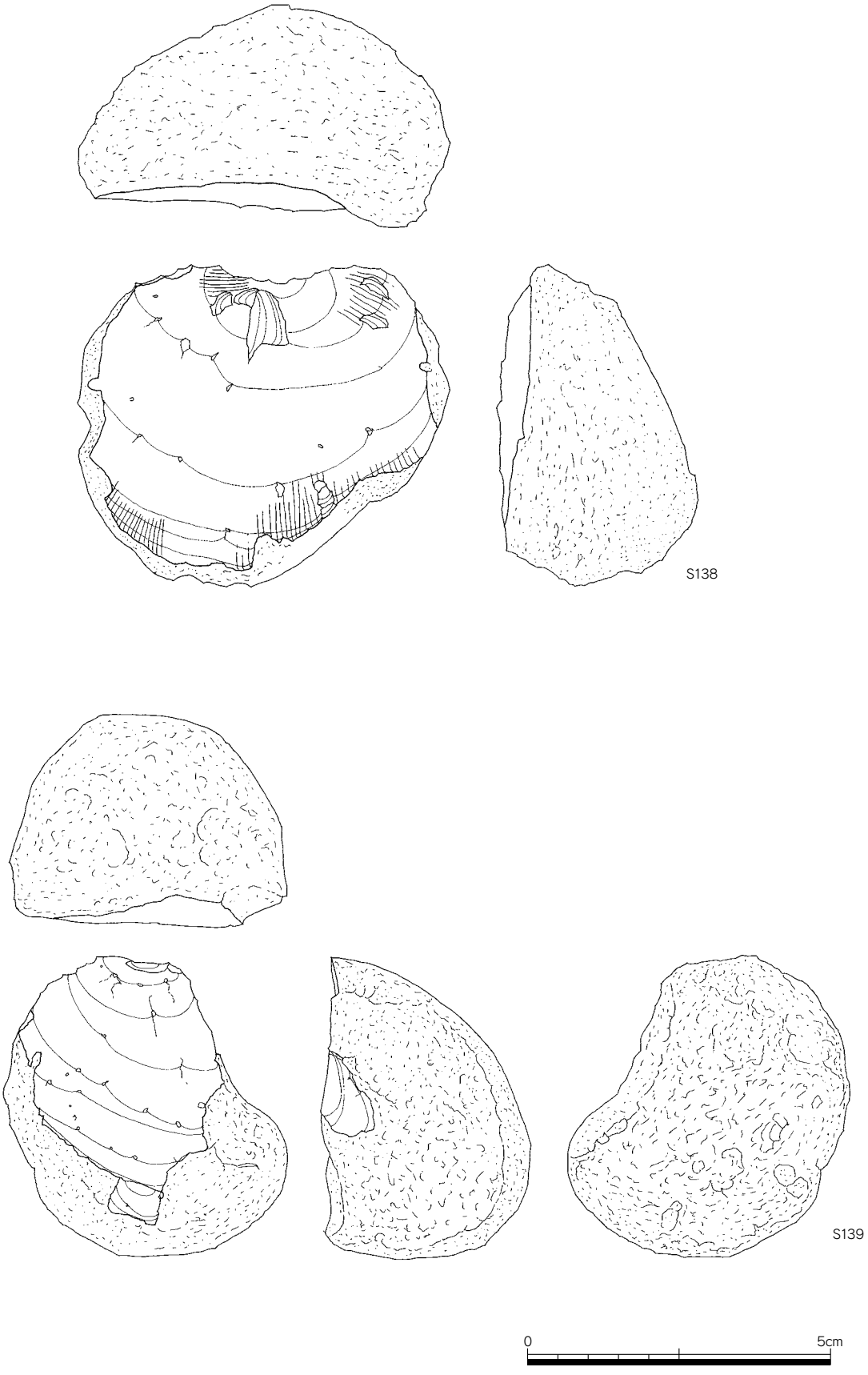


図54　Ⅱ層出土遺物（石器⑬）（1/1）

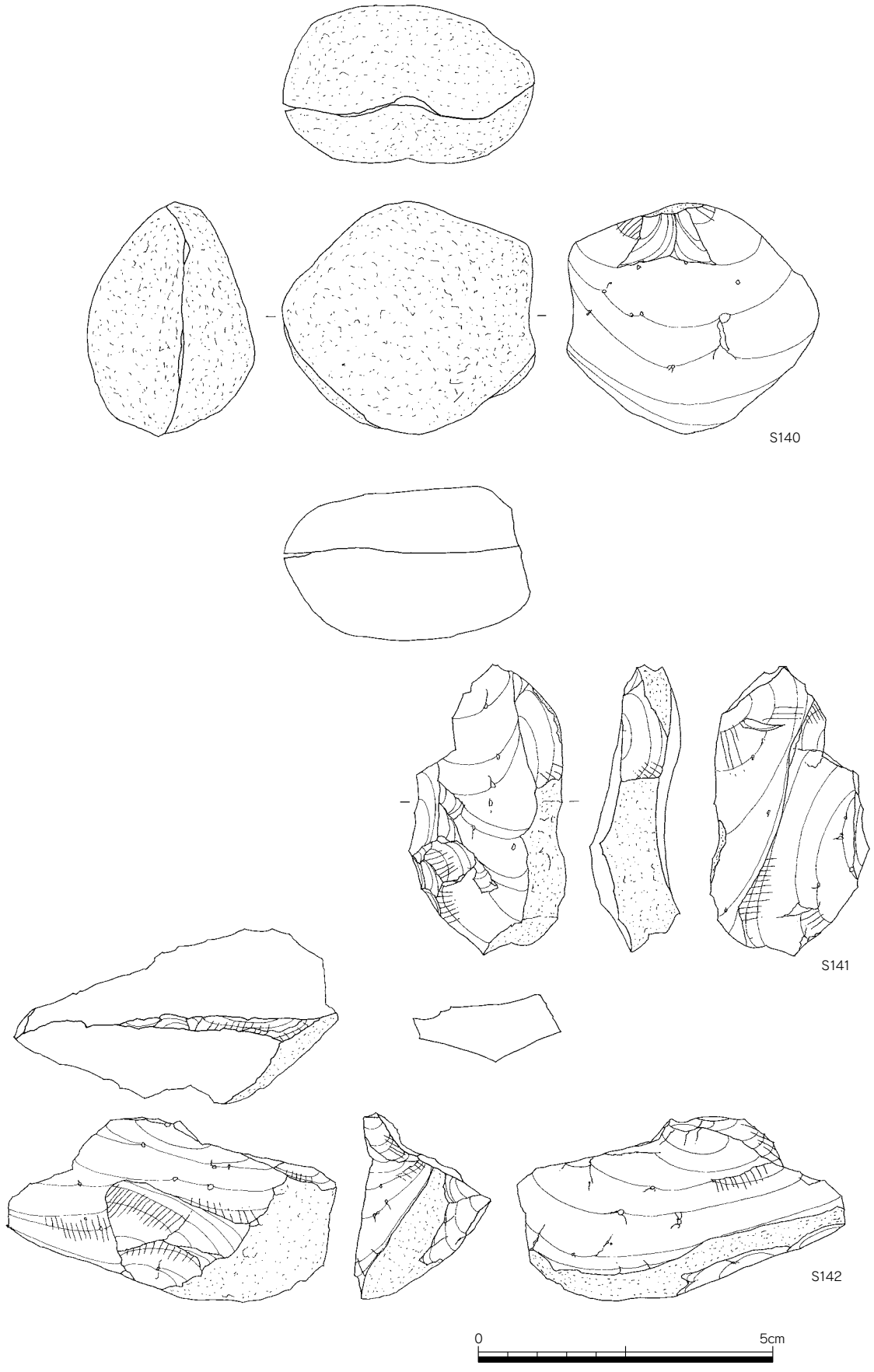


図55　Ⅱ層出土遺物（石器⑭）（1/1）

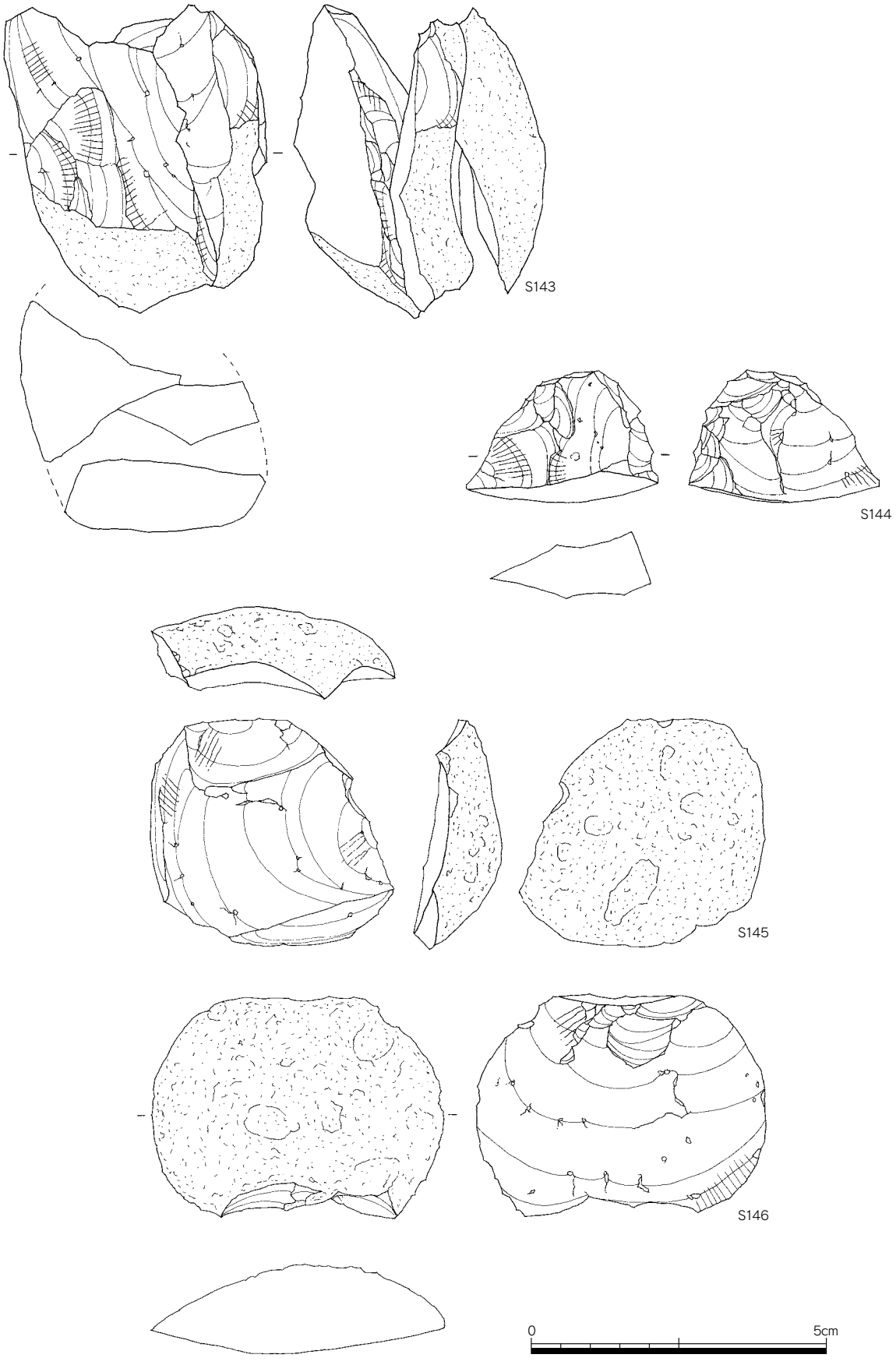


図56　Ⅱ層出土遺物（石器⑮）（1/1）

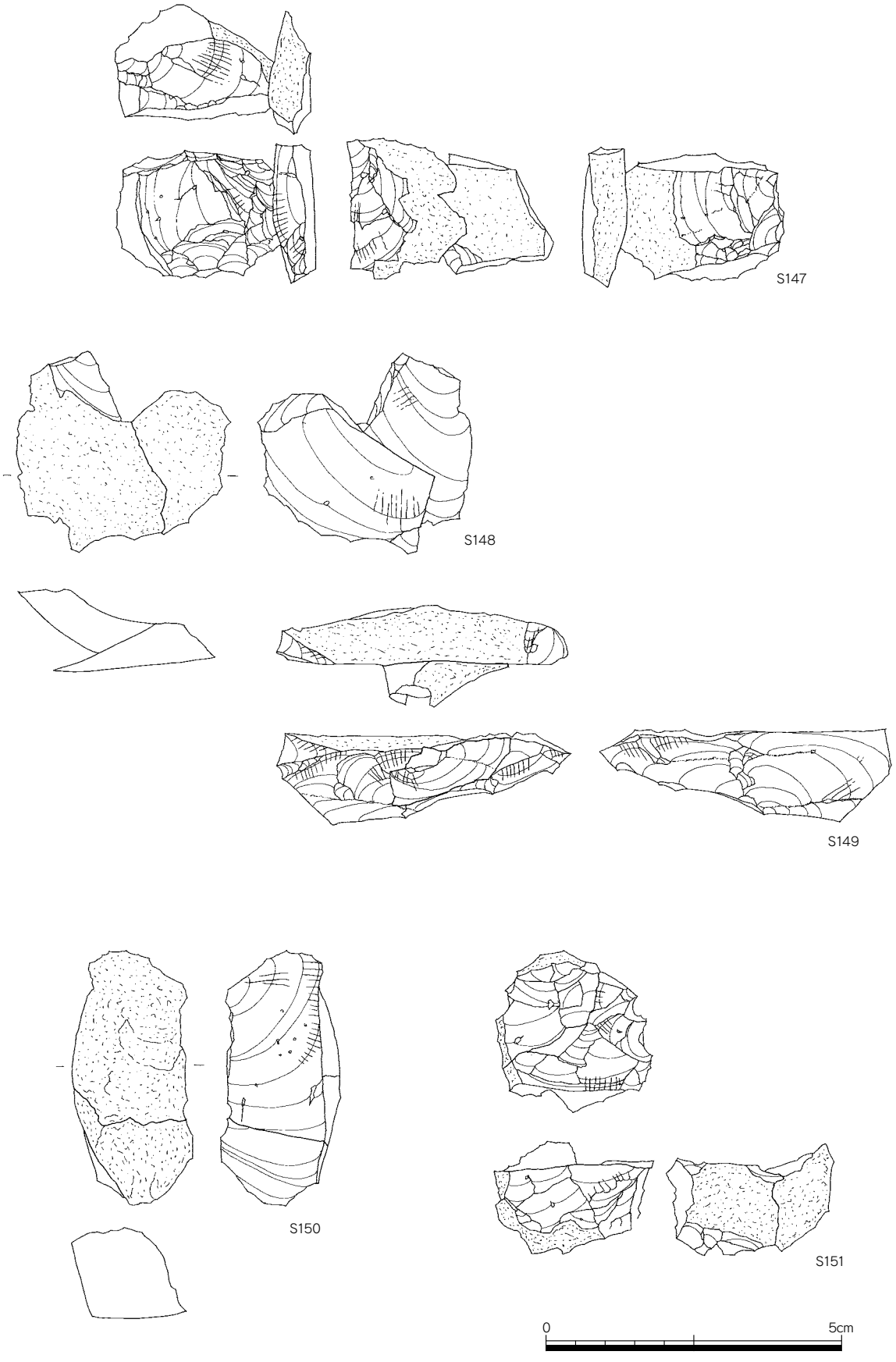


図57　Ⅱ層出土遺物（石器⑯）（1/1）

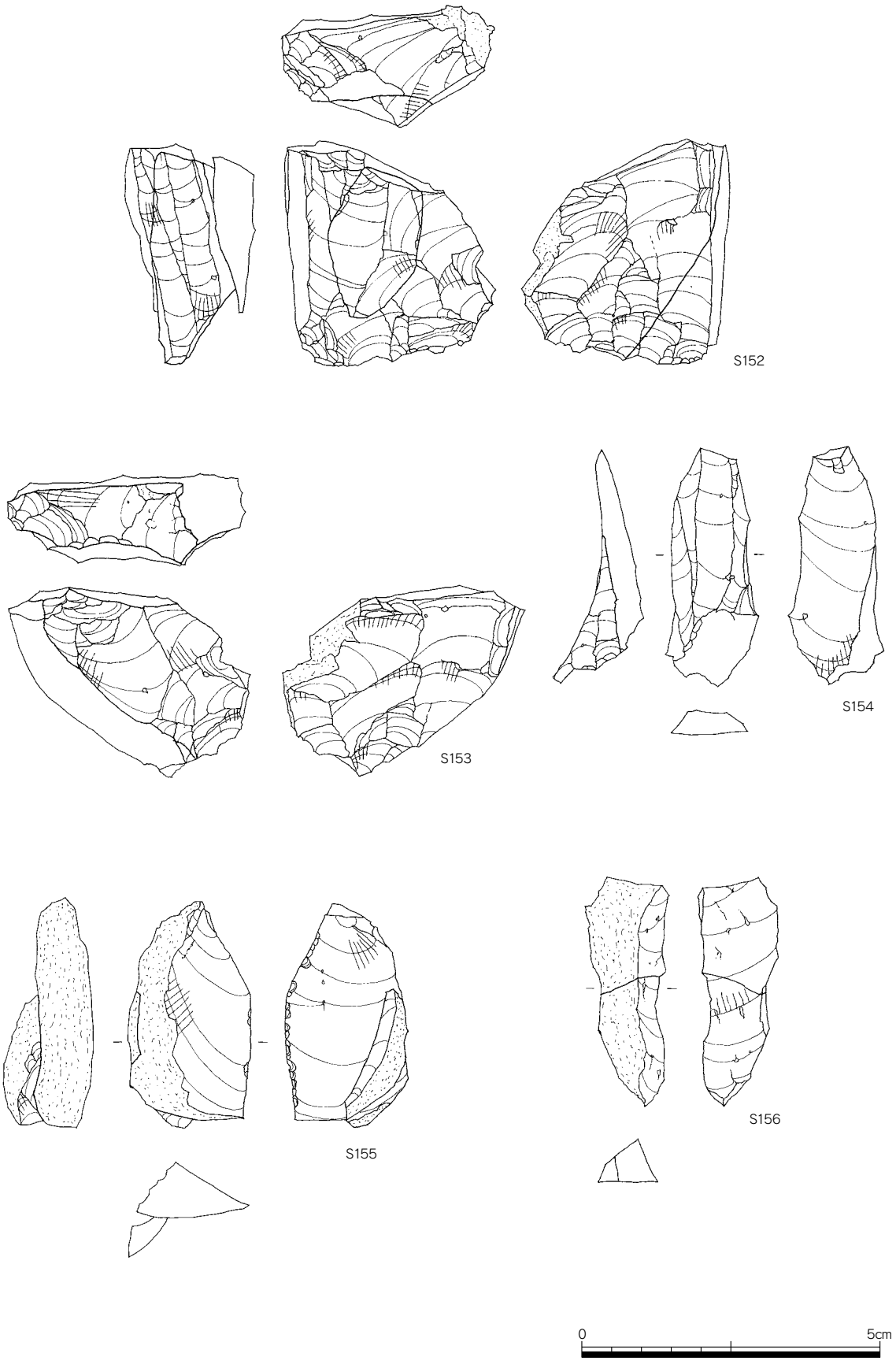


図58　Ⅱ層出土遺物（石器⑰）（1/1）

3）Ⅲ層の遺構と遺物

１．検出遺構

Ⅲ層では２基の集石遺構が検出した。２基とも被熱痕跡や礫を組んでいるような痕跡は見られず、風化礫がまとまって検出されているにとどまっている。そのため、遺構であるという確証はないが、礫群として報告する。

１号集石遺構（礫群）

F-6 区で検出した。幅 65cm の歪な円形を呈した浅い土坑状の窪みの内部に、拳大のものから大きいもので 40cm 大の礫が確認されている。礫のほとんどは平坦面が上となっており礫の上面が 32.7m 前後で揃っている。石材は花崗岩で大半が風化しているが、炭化物や被熱痕跡等は確認されていない。遺物は出土していない。

２号集石遺構（礫群）

G-7 区で検出した。幅 70cm 程度の範囲に礫が集中している。１号集石遺構と異なり、丸みのある拳大の礫が大半である。石材は花崗岩で、１号集石遺構と同様に礫は風化が著しく、礫表面は剥がれ落ち、取り上げるともろく崩れる。遺物・炭化物等は出土していない。

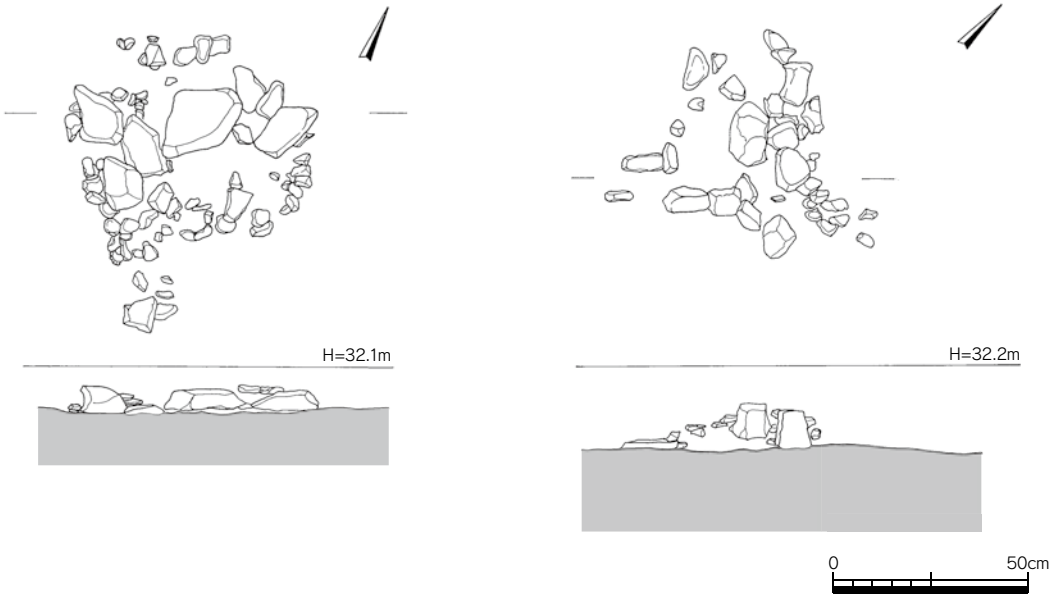


図59　1･2号集石遺構（礫群）（1/20）

２．遺物

出土土器

Ⅲ層から出土した土器 949 点中 63 点（6.6%）を掲載している。

①　刺突文土器（図 60 ～ 62）

P116 ～ P118 は、刺突文土器の中でもⅡ層から出土した多孔構造を持つ土器に類似した特徴を持つ。ただ、Ⅱ層出土の刺突文には弧状文が見られたのに対し、Ⅲ層の刺突文はそれがみられず、口縁部端に小さい円形の刺突が浅く密に施されている。Ⅱ層に比べると装飾性がないと言える。ただし、それ以外の要素、例えば表面の剥落の程度や軽さ、多孔構造などは変わりない。器形は、胴部は張りがなく円筒状に直立し、口縁部がわずかに外反する。口縁端部は強いナデが施されており面をなす。P118 のみ口縁端部やや下に瘤状の突起が見られる。破片であるので瘤状突起が連続性あるものかはわからないが突起は低く明確なものではない。P116 ～ P118 はいずれも内面は丁寧なナデ調整、外面は剥落が激しく判断することが困難である。

P119 は、II 層同様の押引きの手法をとっているため、内面には粘土の瘤状の高まりもわずかではあるが確認できる。器形は押引きの影響をうけ口縁部が若干であるが外反する。胴部は張らず直線的に立ち上がる。円筒形の胴部と考えられる。調整は外面が条痕文調整である。貝殻復縁によるものと考えられる。内面は丁寧なナデ調整が施されている。口縁部付近を中心に調整の痕跡が消えていることから調整後に押引きが施されたと考えられる。

P120 は小円形の刺突文を施す土器である。押引きというよりは垂直の力で強く刺突されているため刺突の形状は円形に近い。ただ、押して施文するため、施文の影響で口縁部は小さく外反する。口縁端部には面は作出されていない。胴部は直立する。調整は、外面は擦痕状のものが確認できる。板状のようなものであろうか。内面はナデ調整が丁寧に施されている。

P121 は小円形の刺突文を施す土器に瘤状の突起が付いている。瘤状の突起は低く明瞭ではなく、破片であるため連続性あるものかの判断はつかない。また、これまでの刺突文は刺突の影響で内面に瘤状の粘土の高まりが確認できるが、この資料はそれが見られない。器形は直線的に外に広がるように胴部へと達し、胴部上半から直線的に口縁へと立ち上がる。口縁部はやや内湾気味になる。調整は内外ともに摩滅が激しく判断が困難であるが、おそらくナデ調整ではないかと思われる。

P122 ～ P125 は角状の刺突文を持つものである。通常の刺突文は先ず下方から上方に向かって刺突し、その後この工具をやや力を入れながら下方に引くために、刺突文は線の引きあとが残る、いわゆる押引きの手法をとっているのに対し、この資料は下方から上方に向かって刺突したあと下方に引き戻さず、上方にそのまま引き抜くため刺突文の形状が角状になると考えられる。P122・P123 は大きな角状の刺突文を持つものである。内面には施文の影響で粘土の高まりが確認できる。器形は直立する胴部から小さく外反する口縁部に至る。厚みは非常に薄い。調整は、外面は条痕文調整、内面はナデ調整である。P124・P125 は小さい角状の刺突文を持つものである。器形は直立する胴部にやや外反する口縁部をもつ。調整は、P124 は摩滅が激しく不明である。P125 は内外面ともにナデ調整である。

② 撚糸文土器（図 62）

P126 ～ P133 は撚糸文土器である。P126 は口縁部から胴部にかけての破片である。直線的に外に開く。内面は４～５cm ごとに凹凸が確認される。これは粘土帯の単位のようであるが確証はない。P127 ～ P133 は胴部片である。小片であるため傾きには不安が残る。

③ 条痕文土器（図 63・図 64）

P134 ～ P156 は口縁部片である。P134 はやや外反しながら外に開く口縁部片である。口縁上端はややナデ調整が加えられ面が見られるが、はっきりとはしていない。内外面ともに貝殻復縁による条痕文が横方向施されている。P135 はやや内湾する胴部から緩やかに外反する口縁部につながる。口縁部付近に穿孔が見られるが、補修孔と考えられる。外面は斜め方向に条痕文調整、内面はナデ調整である。P136 は直立する口縁部を持つ。内外面ともに斜め方向の条痕文調整が施されている。P137 はやや外反しながら外に開く口縁部片である。口縁部端は粘土を継ぎ足して成形しているようで、粘土帯の接合痕跡が確認できる。内外面は条痕文調整であるが、外面は剥落が多いため判然としない。P138 は直線的に外反する口縁部をもつ。外面は横方向の条痕文調整が施されている。内面は剥落しているため調整は不明である。P139 は直線的に外に開く。口縁端部付近では強いナデ調整が施されているため、溝状にくぼみやや外傾している。外面は条痕文調整で内面は剥落が激しく判別が難しい。P140 は直線的に外に開着ながら立ち上がり、端部付近でやや外反する。P139 同様に口縁端部付近でナデ調整が施されているため、その影響を受けたものと考えられる。外面はナデ調整が施され、内面は条痕文調整である。貝殻復縁によるものであろう。P141 も P139・P140 と同様に直線的に外にひらきながら立ち上がり、やや外傾する。外傾は外面のナデ調整によるものではなく、内

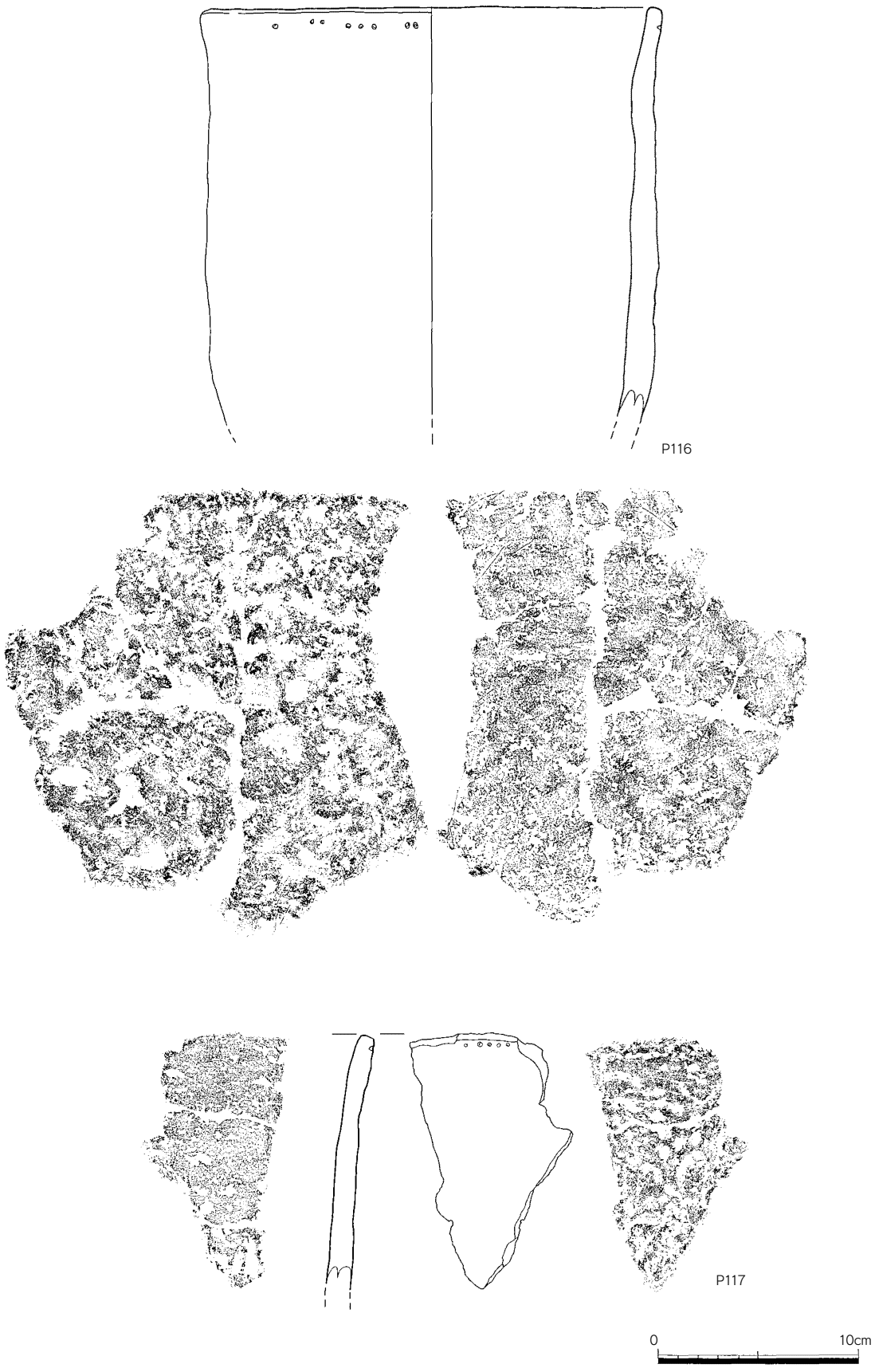


図60　Ⅲ層出土遺物（土器①）（1/3）

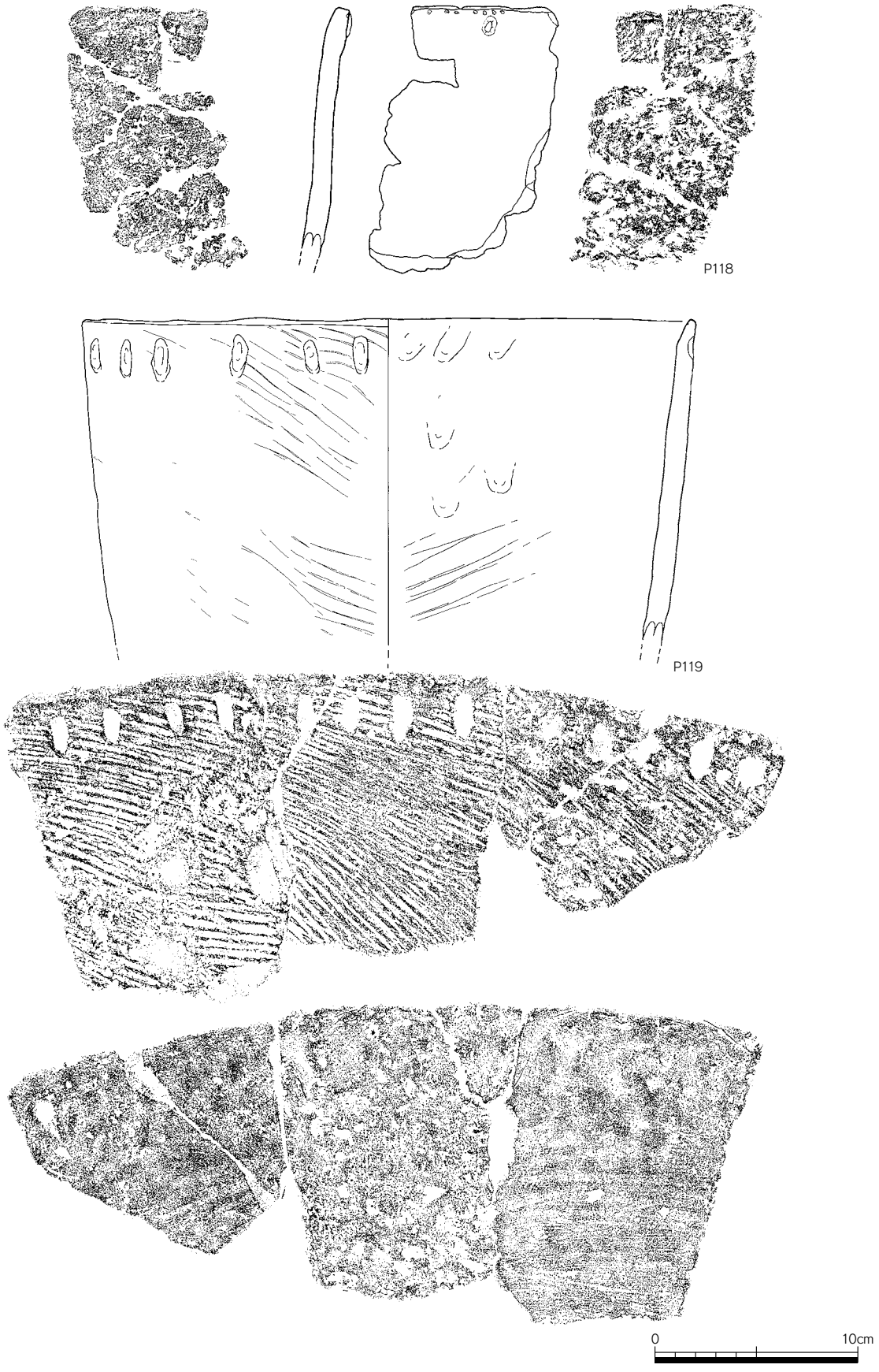


図61　Ⅲ層出土遺物（土器②）（1/3）

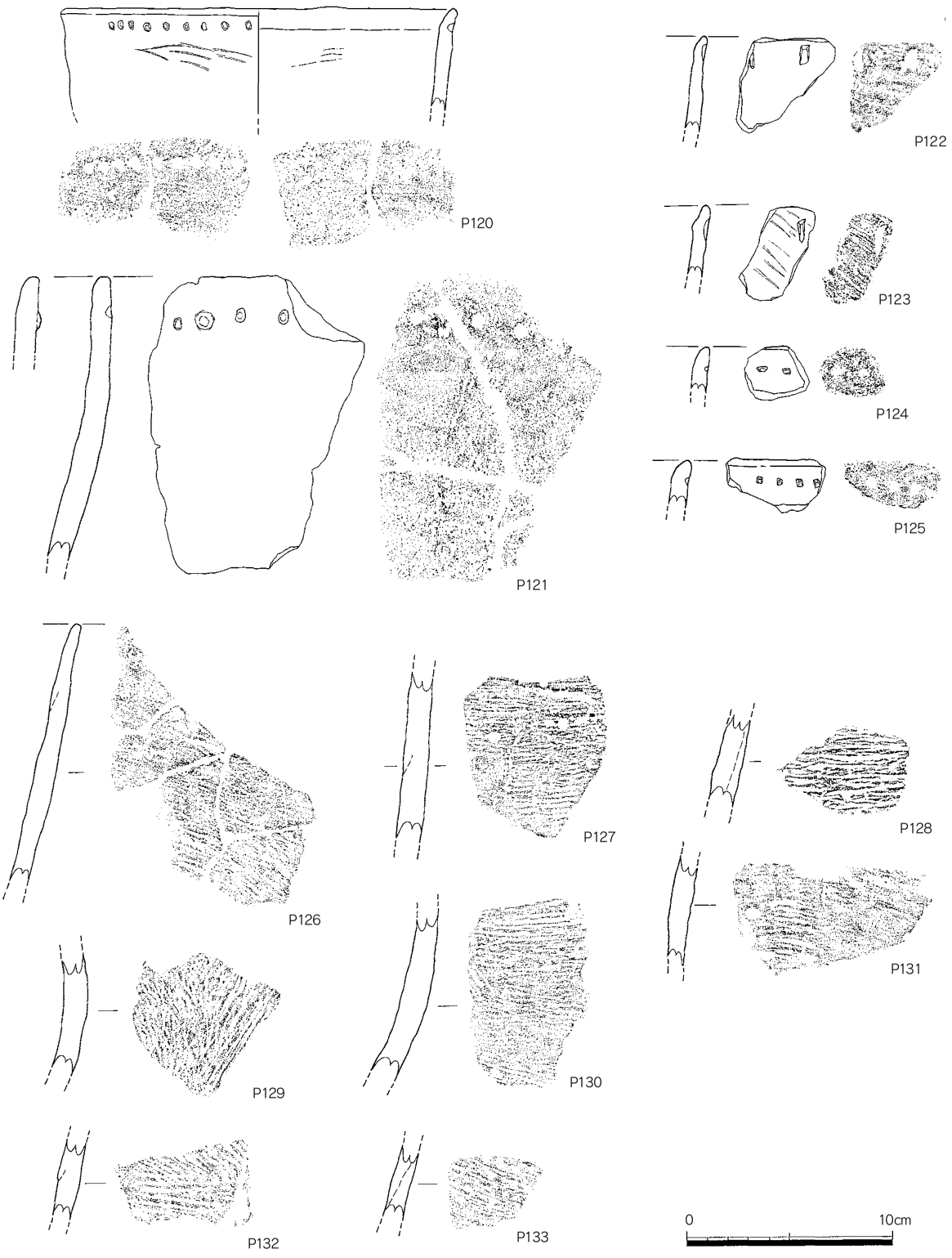


図62　Ⅲ層出土遺物(土器③)(1/3)

面のナデ調整の影響を受けたものであることには違いが見られる。外面は条痕文調整、内面はナデ調整が施されている。P142 は小片のため形状の把握は困難である。口縁端部は丸く収められ、面は作出されない。内外面ともに条痕文調整が施される。P143 は外面に条痕文調整、内面にナデ調整が施されP141 と同様の形状をしているP144 は直線的に外に開く口縁部片で、口縁端部は外反・外傾はしていない。外面は条痕文調整で内面はナデ調整であろうが、僅かな凹凸が見られるため指頭圧により整えていたのかもしれない。P145 は、小片であるため口縁部の全体的な形状の把握は困難であるが、口縁端部付近にナデ調整が施されやや外反していると考えられる。内外面には条痕文調整が施される。P146 は、外面は条痕文調整、内面はナデ調整が施される。P147 は直線的に斜めに立ち上がる口縁部をもち、端部ではややつよく外反する。外面の条痕文調整が強めに施されている影響であろうと考えられる。内面も貝殻復縁による強めの条痕文調整が施されている。

P148 ～ P155 は口縁端部が明確に外反するものである。その大きな要因として縦方向の条痕文調整が挙げられる。下方向から上方向（中には斜め方向）に向かって調整を施すことによって端部のみが短く明確に外反するものと考えられる。P148 はその典型例で、直線的に外に広がる口縁部から端部では短く明確に外反する。この外反は縦方向の条痕文調整によるもので、口縁端部付近に原体痕跡が残っている。原体は板状の工具と考えられ直線的な跡が見られる。胴部外面は横方向の条痕文である。こちらは貝殻復縁によるものと考えられる。P151 ～ P155 は同様の特徴が見られるが、P149・P150 はやや違いが見られる。P149 は外面はナデ調整、内面が条痕文調整である。内面の条痕文調整は原体は不明である。外面のナデ調整は下方向から上方向に向かって施されており、口縁端部付近では横方向のナデ調整である。条痕文であるがナデ調整であるかの違いはみられるが、縦の意識としては共通するものがある。また、P150 も、外面は斜め方向の条痕文調整、内面は横方向の条痕文調整で方向こそ違うが、条痕文調整によって口縁端部が短く外反していることには変わらず、同様の特徴をもつと判断できる。

P156 は、やや内湾気味であるが直口の口縁部をもつ口縁部片である。内面は横方向の条痕文調整、外面は縦方向の条痕文調整ののちナデ調整が施されている。

P157 ～ P162 は胴部片である。P157 は外に開く胴部片である。口縁端部が欠損しているが、上方に見られる穿孔は補修孔と考えられる。外面は剥落が激しいため調整を判別することは困難であるが、上方にわずかながら斜め方向の条痕文が確認できる。内面は丁寧な条痕文調整が施される。P158 は、直立する胴部をもつ破片である。他のⅢ層の資料に比べて薄く、もろい。内外面ともに条痕文調整が施される。P159 は斜めに外傾しながら立ち上がる胴部片である。外面は横方向の条痕文がかすかにみられる。磨滅のため消えたものと考えられる。内面は明確な条痕文調整が見られる。貝殻復縁によるものであると思われる。P160 は、底部に近い胴部片である。外面は横方向の条痕文調整で内面は丁寧なナデ調整が施される。P161 は、直線的に外傾した後直立気味に立ち上がる胴部片である。上方に向かうにつれて厚みがなくなっていくことから口縁部に近い破片の可能性が高い。外面は斜め方向の条痕文調整で、内面は丁寧なナデ調整である。P162 は、外面に貝殻復縁による条痕文調整、内面は丁寧なナデ調整が施されている。

④　無文土器（図 65）

P163 ～ P169 は口縁部片である。全体的に厚みは 1cm 以下で他の土器と比べると薄い。P163 は直線的に外に開く口縁部片で、口縁端部は丸く収めている。

P164 ～ P168 は直立気味の胴部から短く外反する口縁部をもつものである。口縁端部はやや面が作られており、隅丸方形を呈する。

P169 は小片のため判断が難しいが、やや口縁が内湾するものである。

P170 ～ P172 は胴部片である。いずれも底部に近い破片である。底部形状は不明であるが、立ち

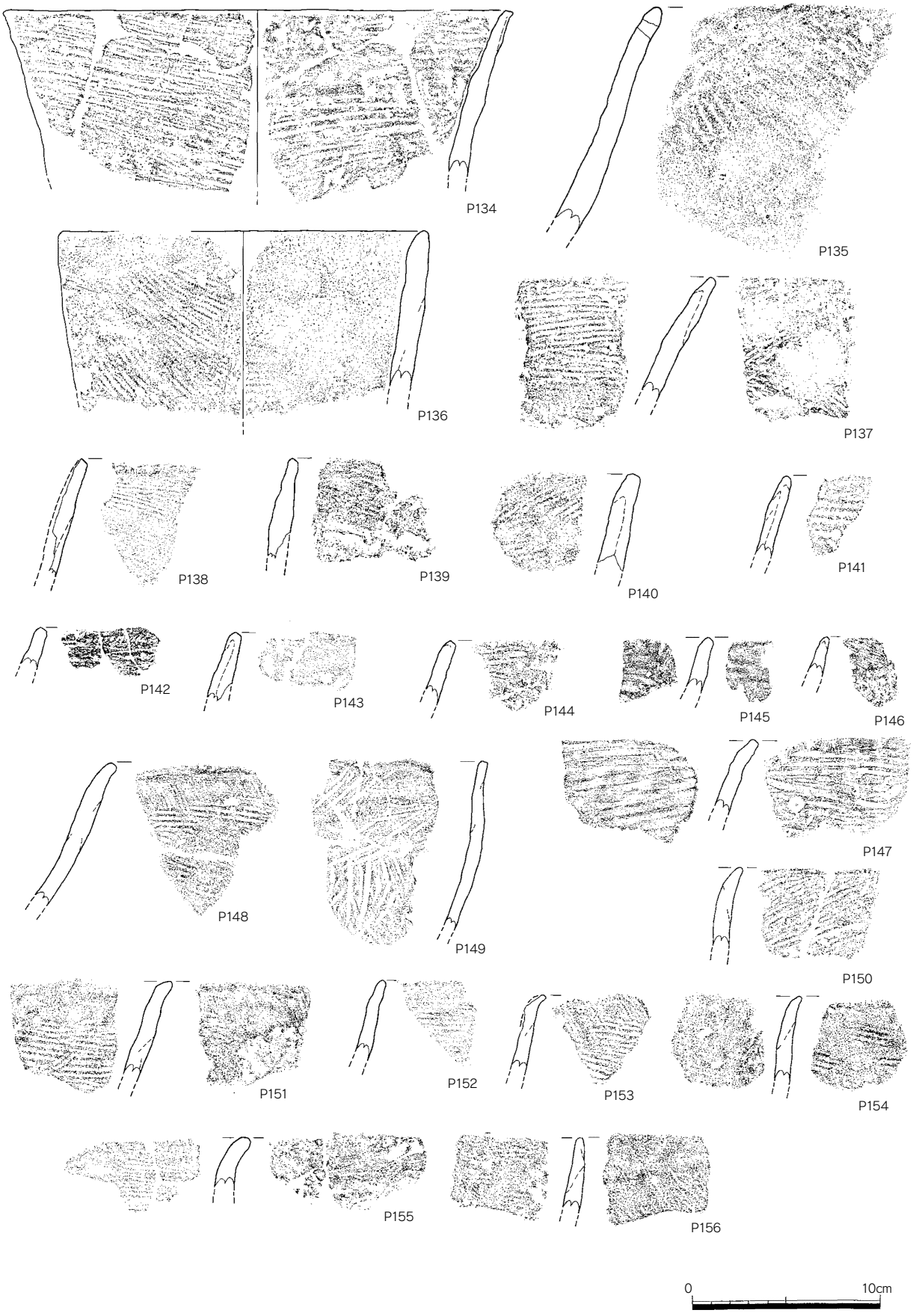


図63　Ⅲ層出土遺物(土器④)(1/3)

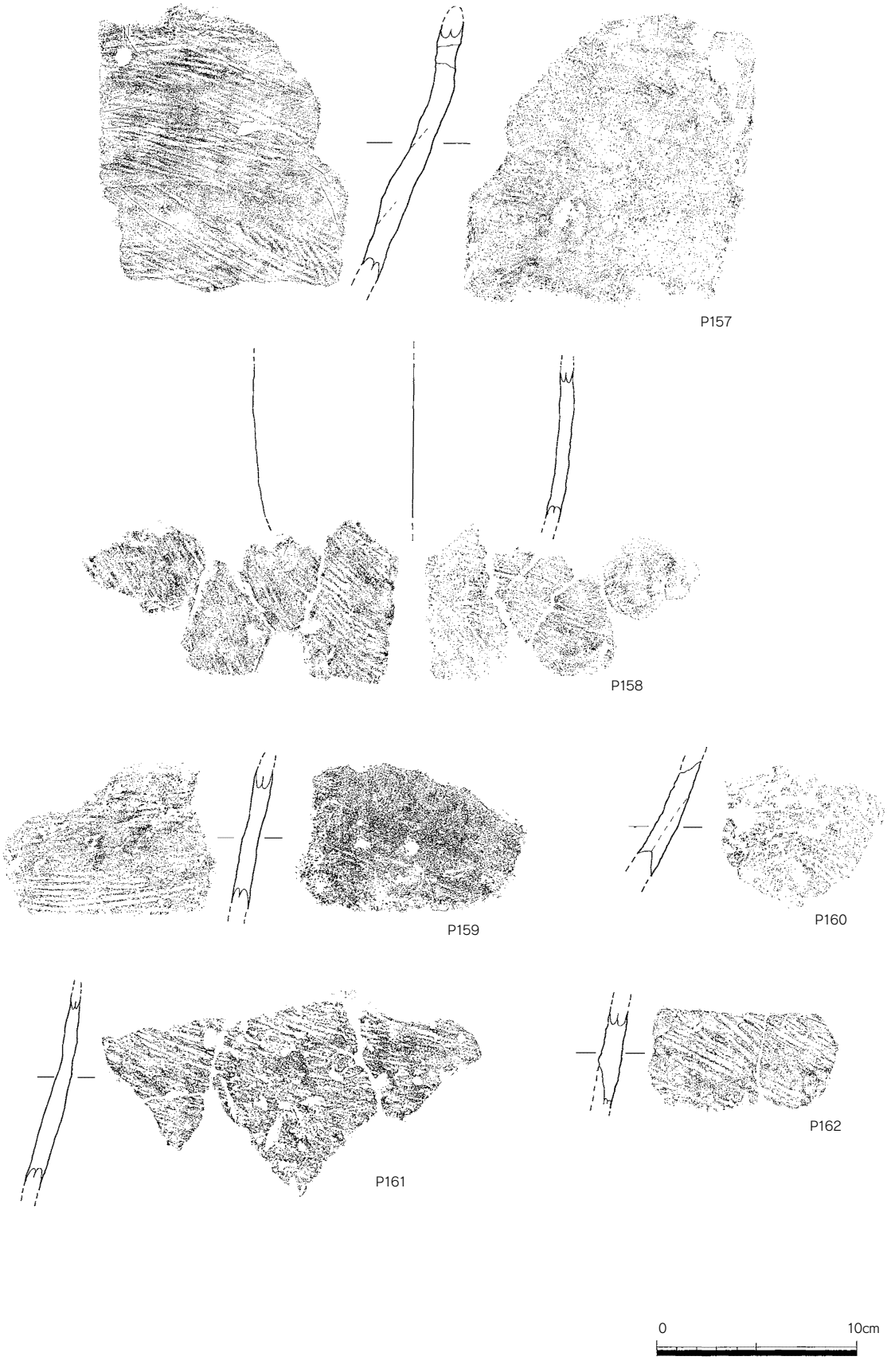


図64　Ⅲ層出土遺物(土器⑤)(1/3)

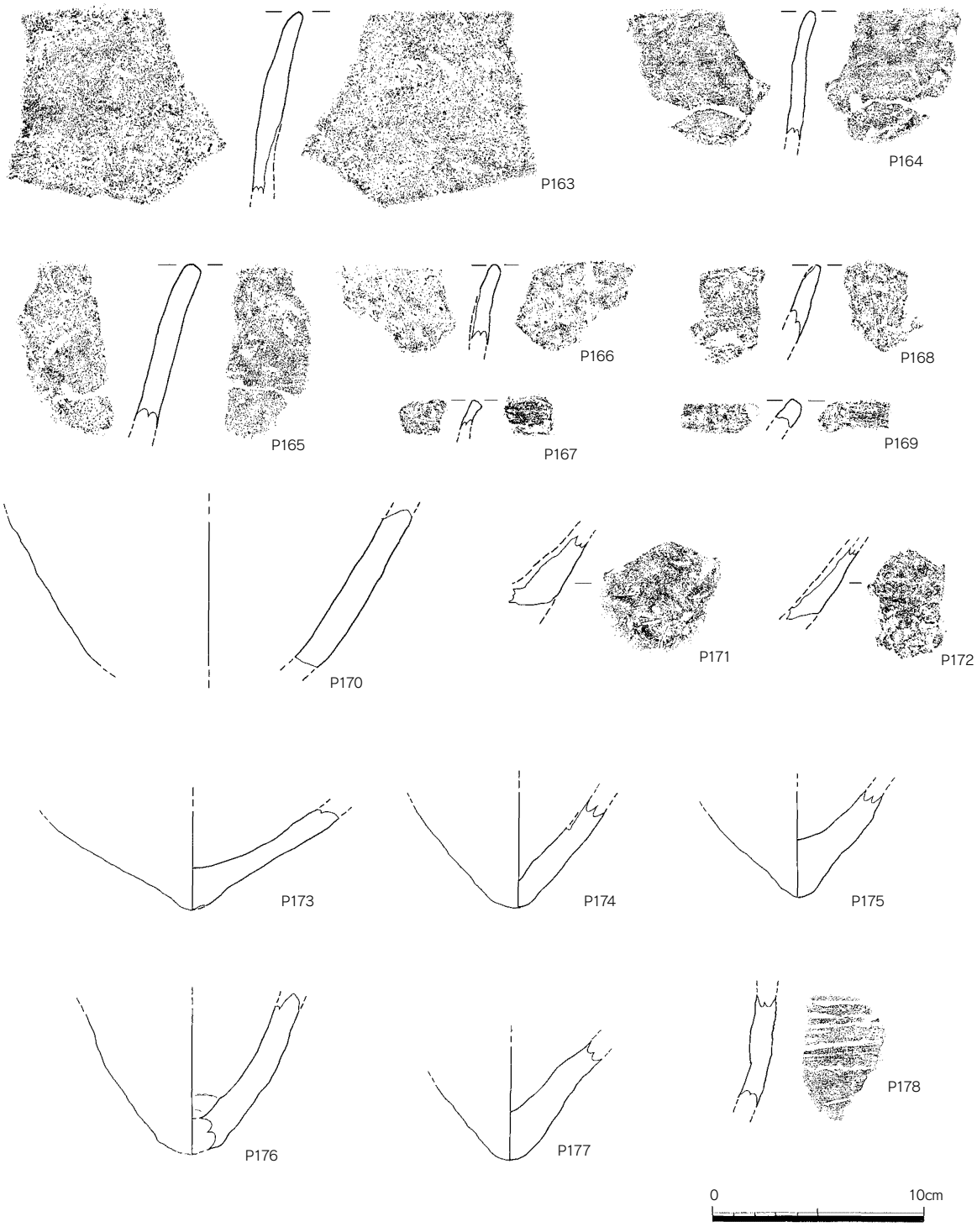


図65　Ⅲ層出土遺物(土器⑥)(1/3)

上がりは急であるため狭角を呈する可能性が高い。

P176 ～ P177 は底部片である。P173 は広角の乳房状尖底であるが、P174 ～ P177 はすべて狭角の乳房状尖底である。

⑤　その他（図 65）

P178 は横方向に棒状工具によって線刻状の施文が施されている胴部片である。小片であるため傾きには不安が残る。

出土石器

174 点（18.4%）図示し、内訳は定形石器 124 点（95.4%）、加工痕・使用痕ある石器 13 点（28.9%）、剥片・砕片 15 点（2.1%）、石核・石核素材 16 点（43.2%）などである。第Ⅱ層に比べ楔形石器、スクレーパー類の割合が高い。彫器、オール、ハンマーストーン、凹石は他の文化層には認められず、豊富な器種組成である。

①　石鏃（図 66 ～図 69　S157 ～ S233）

最も多い 77 固体分図示した。黒曜石 68 点、安山岩 9 点である。欠損品が極めて多いのが特徴と言える。製作中生じたものが多いように思われるが，使用によるものもあるようである。それらの多くは第Ⅳ層と第Ⅱ層の中間的形態を示している。部分磨製石鏃は全面研磨に近いものが多く、第Ⅱ層とは違いがある。

基部抉りの浅いもの（S157 ～ 172）16 点は、S157 のように小形品から S169 のような大形のものがあり、二等辺三角形を呈する細長のものより正三角形に近いものが多い。S167 や S172 のような特殊な形態もある。S160 は五角形に近い形状である。S172 は失敗品とも考えられる。S165 は抉りの細調整痕が先端まで及び、形状を整えるのに失敗している。小形品と大形品は第Ⅱ層のように二分化の状態でなく、漸移的に変化している。S162 や S170 のような鋸刃状細調整もあるが、この形態の石鏃では顕著な存在とは言えない。

やや深い抉りを入れた押圧剥離によるもの（S173 ～ 199、S202 ～ 206、S208 ～ 209、S211 ～ 213）は、最も多い 37 点検出されている。縁辺への鋸刃状細調整が顕著で、S175 のように典型的なものがある。両脚が尖るものと角を持つものがあるが、第Ⅱ層のような明確な違いはなく、両者の差は小さい。脚が尖るものは S179 のように典型例が多く、その割合も高い。角状のものは S195、S199、S211、S213 のような特殊な形態が認められる。S202 や S206 のように鍬形に近い形態も認められる。比較的小形のものが多く、大形品は稀である。S200、S201、S207、S210 は脚部が欠損し、その形状は不明である。抉りが深く角のある脚部を持つものは第Ⅱ層と比べると僅かで，鍬形鏃と言えるのはごく稀であり、混入品と考えられる。両側縁は直線状を呈するものが多いが、松木田遺跡（米倉 2001）のようにやや丸みを帯びるものもある。

部分磨製石鏃（S214 ～ 226）13 点は、第Ⅱ層に比べると研磨部分の割合が高い。前者と同様、脚部の尖るものと角状幅広のものがあり、抉りもさほど深くない。鋸刃状細調整が施された例も多い。S214 のように、研磨後加撃し細調整を施した例もある。押圧剥離によるものと基本的に同じ形状であるが、研磨によりさらに薄く仕上げている。破損品の割合が高いのも、この形態の特徴と言える。石鏃用と思われる薄い小形砥石も本層のみで検出されていることから、部分磨製石鏃の最盛期に相当すると思われる。

第一次剥離面を大きく残すもの（S227 ～ 233）7 点は、多様な形態である。他の層と同様、S227・S228 のような基部の尖るものに特徴がある。S230 も同様のものと思われるが、S232 は抉りが明確で、他の石鏃と様相を異にしている。押圧剥離による抉りのある石鏃の影響を受けたと考えられる。大形品と小形品に明確に二分される。

② 尖頭状石器（図 70　S234 ～ 238）

不定形なものが多く、大形の S234・S235・S238 は安山岩製である。これらは石槍に近い形状であるが、形態的統一性は認められない。S234 は片脚を作り出しており、石鏃と共通しているが重量は 14.87 ｇで、石槍に近い。S238 は左側縁に舌部を作ろうとする痕跡が認められ、有舌尖頭器未製品の可能性がある。黒曜石製の小形品（S237）は石鏃の未製品とも考えられる。これと S235 は先端が尖っておらず四角形を呈することから，別の器種である可能性もある。

③ 石槍（図 71　S239・S240）

何れも安山岩製の大形剥片を素材としている。S240 は第一次剥離面の加撃方向から、打面を転移する不定形の石核から剥離されたと考えられる。右側辺には折断面を残し、下部は欠損している。S239 は丁寧な細調整を全面に加えた細身の石槍で、本地方の典型例と言える比較的小形の製品であるが、やや厚手である。この頃、松木田遺跡（米倉 2001）のように石槍にも研磨技術を施す例があるが、本地点には及んでいない。二例とも丁寧な細調整を行おうとする意図が窺え，石槍の最盛期に相当するものと思われる。

④ 彫器（図 71　S241）

黒曜石製の縦長剥片を素材とする小形角形彫器である。上面に細調整痕、左側辺に樋状剥離痕が認められる。この形態の彫器は、旧石器時代（ナイフ形石器文化期）の北部九州に特徴的に認められることから、本文化層に帰属しない可能性もある。

⑤ オール（図 71　S242）

自然面を残す黒曜石の不定形剥片を素材としている。左側縁には細かな調整痕が認められるが、右側縁は折断面を残している。先端を尖らす意図の明らかな本地点で唯一のオールである。図のように、断面は三角形を呈している。

⑥ 楔形石器とそのスポール（図 71・図 72　S243 ～ 256）

本文化層で纏まって検出され、この時期を特徴づける器種である。上下両端に調整を施す点に特徴があり、大半の資料に樋状剥離痕が認められる。S243･S246･S251 は安山岩で、他は黒曜石である。石鏃とほぼ同じ割合である。基本的に側面を作り出しそこに樋状剥離が認められるが、S244 は表背両面の上下からの調整痕のみで側面は形成されていない。S256 は側面形成時に生じたスポールである。厚手の剥片を素材とするものもあるが、S247･S254 などのように残核を素材とするものがある。S247 は第Ⅰ層 S6 と同様の形態である。S250 は交差する樋状剥離痕が認められ、旧石器時代の彫器と同じ形態をしている。中形のものが多いが、S253 のような小形品も認められる。樋状剥離を行う事例の多いことから彫器の一種と考えられる。北部九州における旧石器時代の彫器がほぼ黒曜石製なのに本地点では安山岩の割合が高く、機能的な違いも想定される。旧石器時代の彫器に良く見られる使用痕は、観察出来ない。

⑦ スクレーパー類（図 73 ～図 75　S257 ～ 268）

黒曜石は S257・S258・S265・S266 のみで、他は安山岩である。石槍などと同様、大形製品に安山岩を用いる傾向が認められる。S257 ～ 261 は円形に近い刃部を持つ掻器で、背面にも細調整を施している。背面調整は第Ⅳ層の掻器にも認められるが、第Ⅲ層には縦長の形状のものは存在せず、素材生産とその用い方に差異があるものと思われる。S258・S259 は端部や側辺の一部に斜め細調整を施し，形状を除き第Ⅳ層との共通点が認められ、それと関連する形態と考えられる。S257 は残核を再利用したものと思われ、背面全体に剥離痕が観察される。S257 ～ 259 のように、スクレーパー・エッジは典型的な斜め細調整である。その他のスクレーパー類も、しっかりした細調整を施している。S262 と S265 は凹状の刃部が形成されている。S262 は下端部，S265 は左側縁に斜め細調整を施し、凹状の刃部が形成されている。S266 は残核の一部に細調整を施したものである。S264 はやや大形

の幅広剥片の一側縁に細調整を施している。調整痕は両面に及んでいる。S265・S266 には、顕著な使用痕（線状痕など）が認められる。

⑧　加工痕・使用痕ある石器（図 75・図 76　S269 ～ 280）

S270・S275・S277・S278・S280 は黒曜石、他は安山岩である。スクレーパー類と同様、大形品には安山岩が用いられているが、小形品もある。明確な細調整痕が認められる例を加工痕ある石器（S269 ～ 272）としたが、規則的なものではない。S270 は正面からの加撃で右側辺を形成し、正面に右側辺からの加撃痕が認められることから、原の辻型台形石器の可能性が指摘できる。幅広の厚手剥片を素材とする S271 は下端部に調整痕、S272 は片側辺に比較的連続する細調整痕が認められ、スクレーパーの可能性がある。

使用痕ある石器（S273 ～ 280）は、微細な加工痕あるいは使用痕が認められる石器を纏めたが、剥片の形状に統一性はない。連続する微細剥離痕が施されている点が、共通点といえる。S275・S277・S278・S280 には、顕著な線状痕などが観察できる。線状痕など顕著な微細使用痕は，ガラス質黒曜石製品に良く認められる。

⑨　剥片・砕片（図 76・図 77　S281 ～ 289）

この他にも多数検出されたが、代表的なものを図示した。S281・S289 は安山岩、S282 はチャート、他は黒曜石である。S283・S284 は自然面を残す石刃または縦長剥片で、石器として使用された可能性がある。S285・S286 は大形、S281・S282 は小形の剥片である。後者は石鏃を意図して剥離された可能性がある。S286 は剥片を剥離しようとした痕跡があり、いつの時点かで半割している。S287 ～ 289 の砕片は、石槍または尖頭状石器の製作時に生じたものである。S284・S288 には、連続する微細剥離痕や線状痕が認められる。一見、使用したとは思われない小石片にも顕著な使用痕が観察される例が意外に多いのである。

⑩　石核素材・石核（図 77 ～図 79　S290 ～ 304）

石核素材と考えられる S290 は安山岩、他は黒曜石である。安山岩は石槍・尖頭状石器・スクレーパー類などの大形石器、石鏃などの小形石器に比較的多く用いられているが、本地点における素材生産活動は明確でない。S290 は、左側辺に細調整痕と思われる痕跡があり、打面細調整でないとすればスクレーパー類の可能性もある。

黒曜石製残核の形態は多様であるが、その大半は不定形である。しかも、小形品が多いのが特徴である。S291 は旧石器時代の磯道型石核に近い形態であるが、礫でなく分割礫を素材としている。石刃の剥離には失敗しているようである。大原 D 遺跡第 14 地点（池田ほか 2003）に類例がある。S292 も当初はこのような剥離を目指したと思われるが、45 度打面を転移している。その他、周辺加撃石核（S293・S296 ～ 298・S304）、打面転移石核（S299 ～ 301）などがある。これらは主に石鏃の素材を生産していたと思われる。これらの石核の原型は旧石器時代既に存在しており、石鏃などの素材生産に合わせ変形していると考えられる。S294・S303 は分割剥片の折断品を素材とし、周辺からの加撃で表面に剥片剥離を行っている。S295 は同様の素材を用い、背面にも剥片剥離を行っている。これらは、周辺加撃石核の変形と言える。

⑪　接合資料（図 80　S310）

針尾島産黒曜石の表皮の残る分割礫を素材としている。分割礫の小口から加撃しており、特殊な剥片剥離手法と言える。一般的に打面として利用される、平坦面からの加撃は認められない。H-7 区、F-7 区間の比較的近距離ではあるが、第Ⅲ層と第Ⅳ層の接合事例である。H-7 区は第Ⅳ層の中心的分布域であることから、第Ⅳ層に帰属する可能性もある。

⑫　細石刃文化期の遺物（図 80　S305 ～ 309）

S309 はハリ質安山岩、他は黒曜石である。S305・S306 は破損品であるが、角錐形細石刃核の

一部をなすと考えられ、細石刃剥離面が観察される。S305 には細調整痕が観察されることから、スクレーパーとして再利用された可能性がある。S308 は両側面に調整痕のある西海技法による福井型細石刃核で、縦形スポールを作出することにより打面を形成している。S307 は側面調整が全体に及んでいないが、細石核ブランクと考えられる。自然面を大きく残しており、小形石核の可能性もある。S309 は打面形成時に剥離されたファースト・スポールと考えられる。安山岩製の細石核は極めて稀であるが、本例は S308 などの針尾島産灰色黒曜石に極めて近い玻璃質安山岩であり、細石刃を生産した可能性は高いといえる。

⑬　石斧（図 81　S311 ～ 313）

打製石斧の未製品（S311・S312）と部分磨製石斧（S313）が検出された。S311 流紋岩、S312 玄武岩、S313 は砂岩で、いずれも比較的薄い製品である。S313 は加撃による調整で形状を整えた後、刃部を中心に研磨を施している。両側面に加撃による調整痕が確認される。S311・S312 は石核の可能性もある。両面に粗い調整が認められ、打製石斧としても細調整による砕片は石鏃の素材として適当と思われる。このような細調整で石鏃素材を得ているとすれば、黒曜石製以外の石核が少ないことが理解できる。しかし、石鏃は黒曜石と安山岩以外の製品は認められない。

⑭　ハンマーストーン（図 82　S314）

結晶片岩の棒状の川原礫を素材としている。図のように、上端に加撃によって生じたと思われる痕跡がある多様な素材生産・細調整活動の割にはハンマーストーンの量が少なく、骨角器が用いられた可能性が高い。

⑮　磨石（図 82　S315）

玄武岩の川原石を素材とし、全面に研磨痕と思われる痕跡が確認される。上部は欠損しており、本来長方体であったと思われる。下端にわずかに加撃痕が認められ、ハンマーストーンとして使用された可能性もある。

⑯　凹石（図 82　S316）

花崗岩の平たい川原石を素材としており、表面にわずかな窪みが観察される。かなり固い石なので，相当の時間の経過があったものと思われる。この上で有機物等を叩いた可能性が想定出来る。叩く道具は木製など有機物の可能性も高いが、S314・S315 のような石器が用いられていた可能性が高いと思われる。

⑰　砥石（図 82　S317 ～ 320）

砥石は砂岩（S317・S319・S320）、結晶片岩（S318）が用いられている。研磨痕のある石器として石鏃、石斧、磨石などがあるが、砥石にも薄いもの（S318・S319）と厚い大形のもの（S320）があり、使い分けされていたと思われる。これらは F-7 区を中心に分布するが、部分磨製石鏃、磨製石斧、磨石も同地区に認められる。石材の違いも研磨する製品と深い関係にあると思われるが、詳細は明らかでない。S318 や S319 の超薄型品は、石鏃専用である可能性が強い。全て破損品で、小品になっても使い続けたと考えられる。小品は石鏃の研磨にふさわしい大きさといえる。S318 は 4 点の破損品で構成されるが、3 点が F － 7 区、1 点は G － 7 区出土である。S317 と S319 はいずれも薄い破片で、同一固体と思われる。

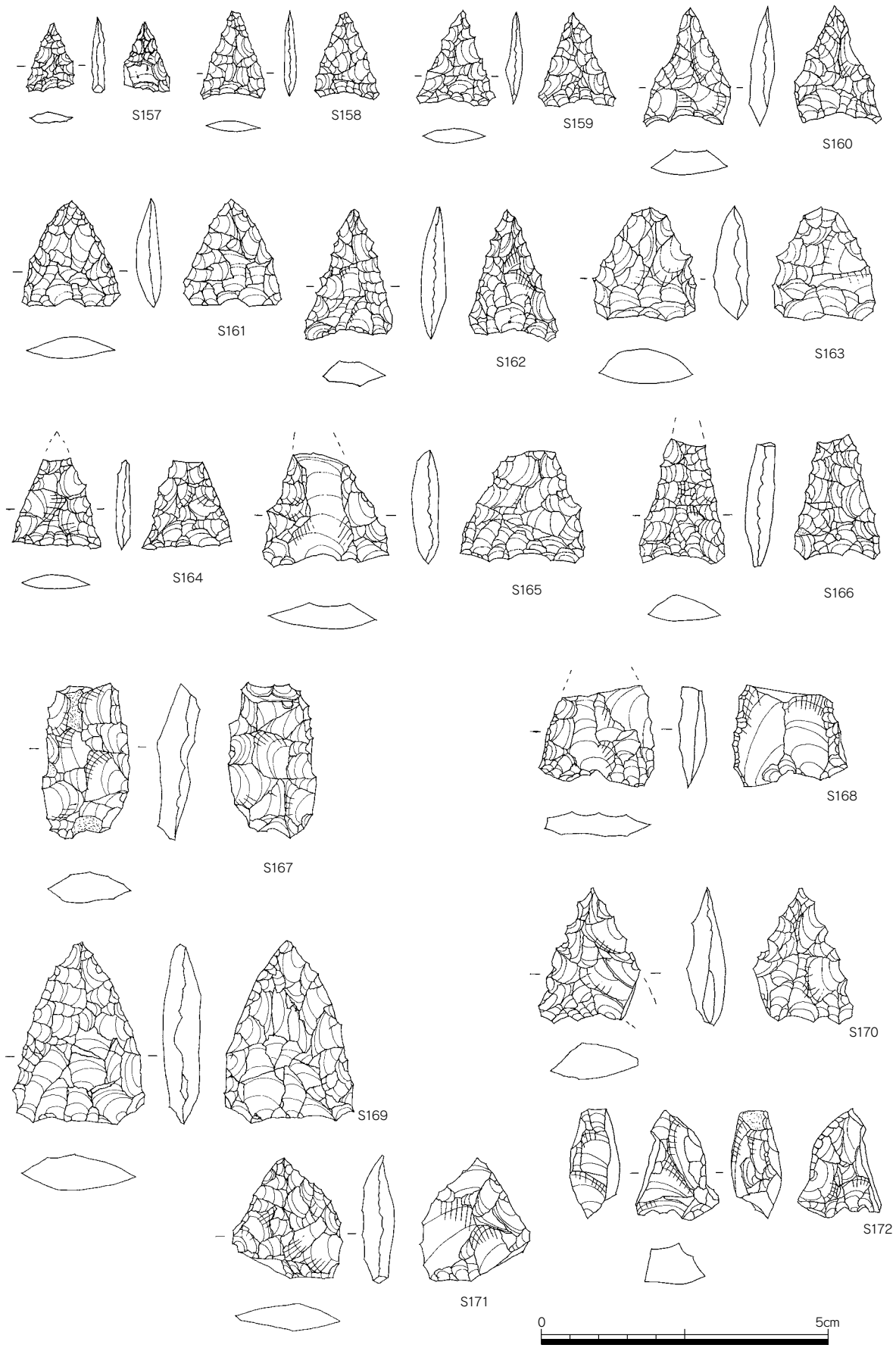


図66　Ⅲ層出土遺物(石器①)(1/1)

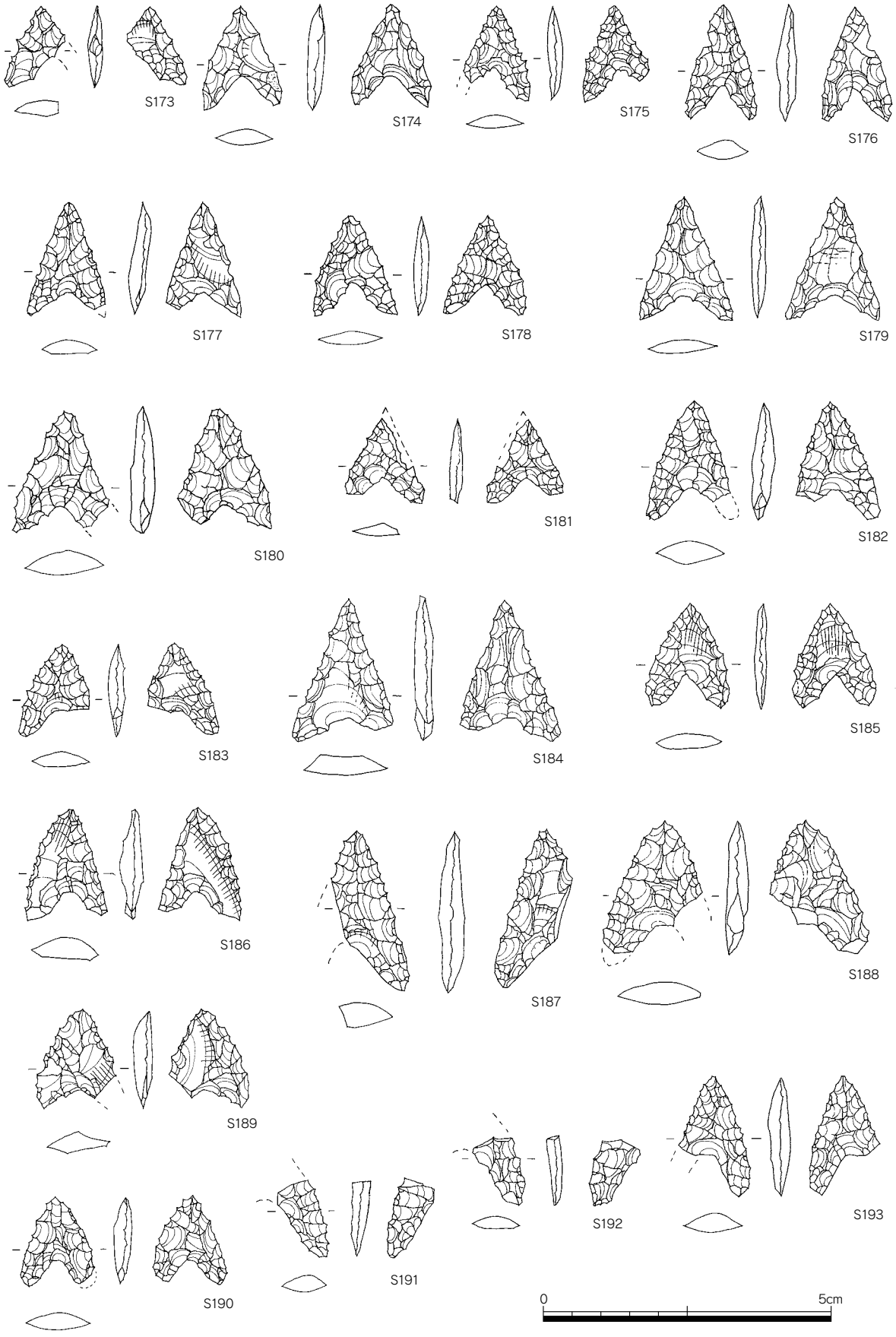


図67　Ⅲ層出土遺物(石器②)(1/1)

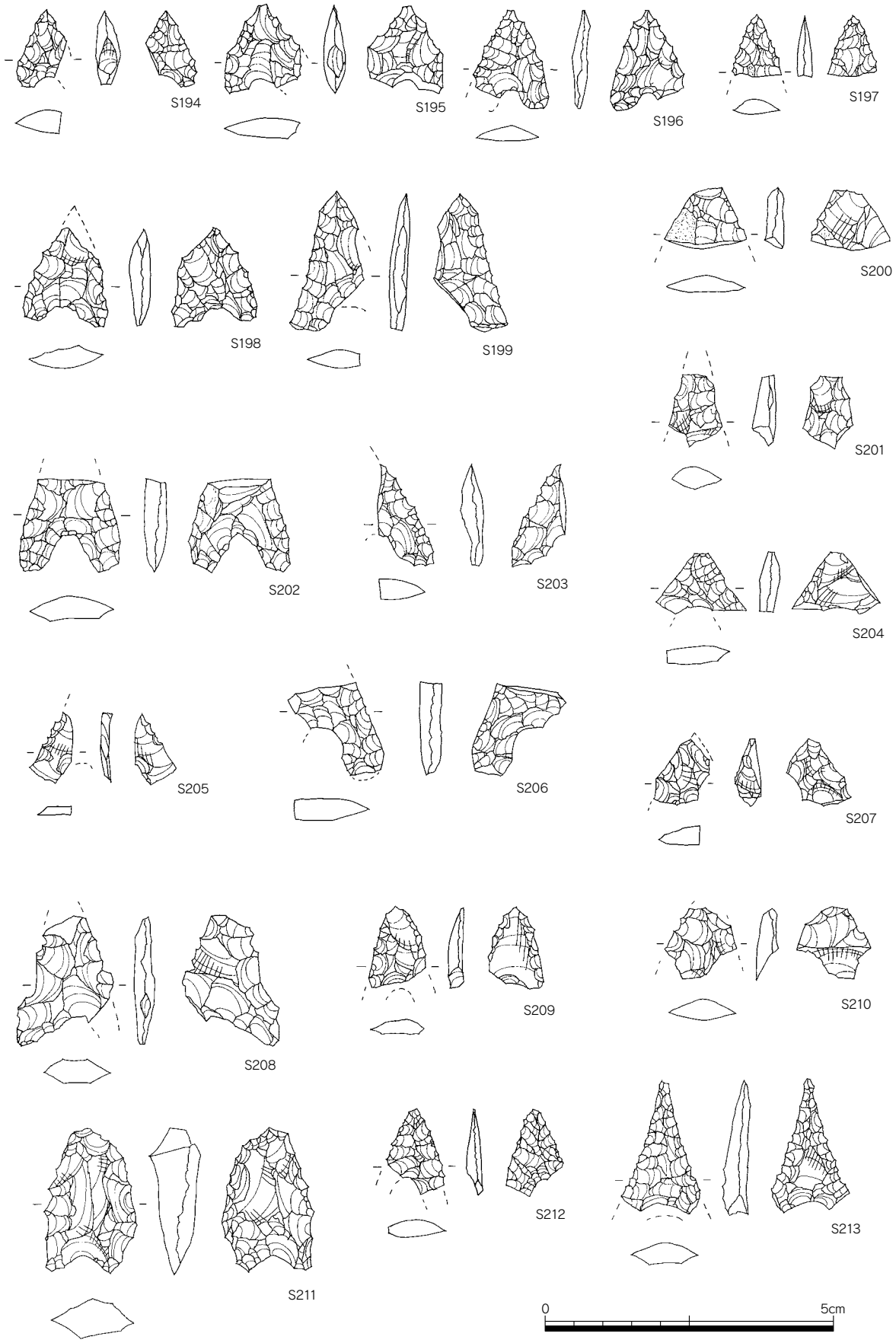


図68　Ⅲ層出土遺物(石器③)(1/1)

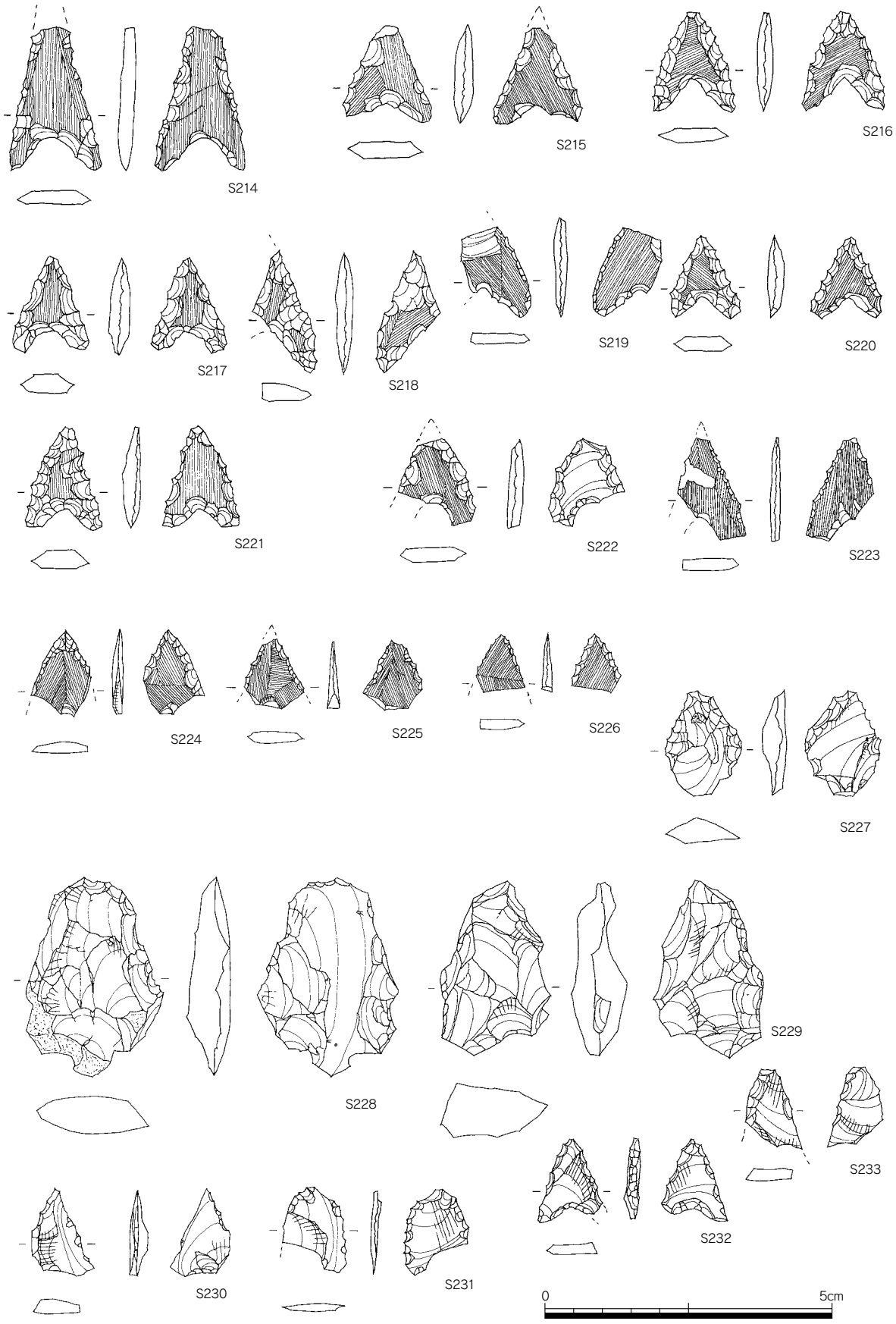


図69　Ⅲ層出土遺物(石器④)(1/1)

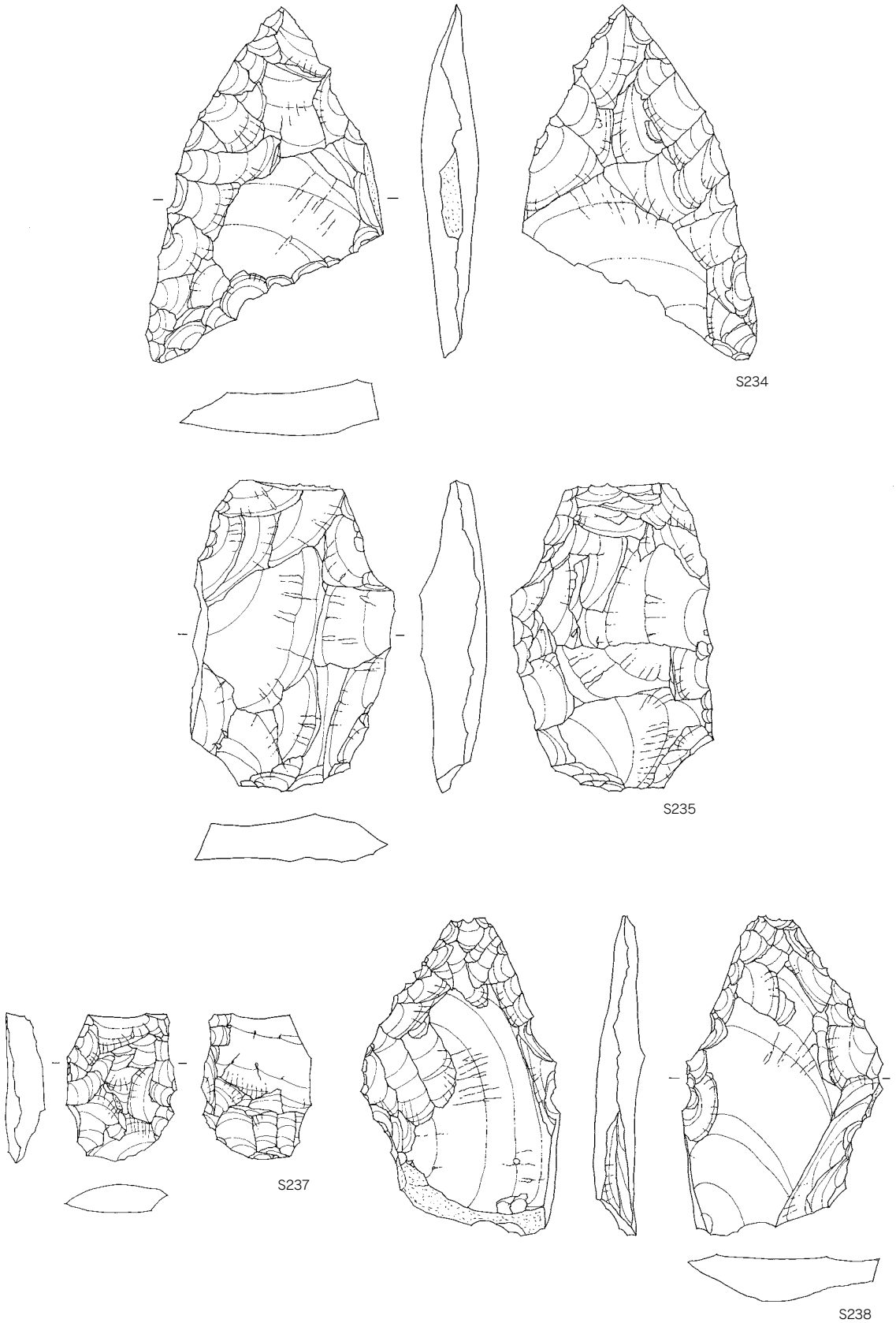


図70　Ⅲ層出土遺物(石器⑤)(1/1)

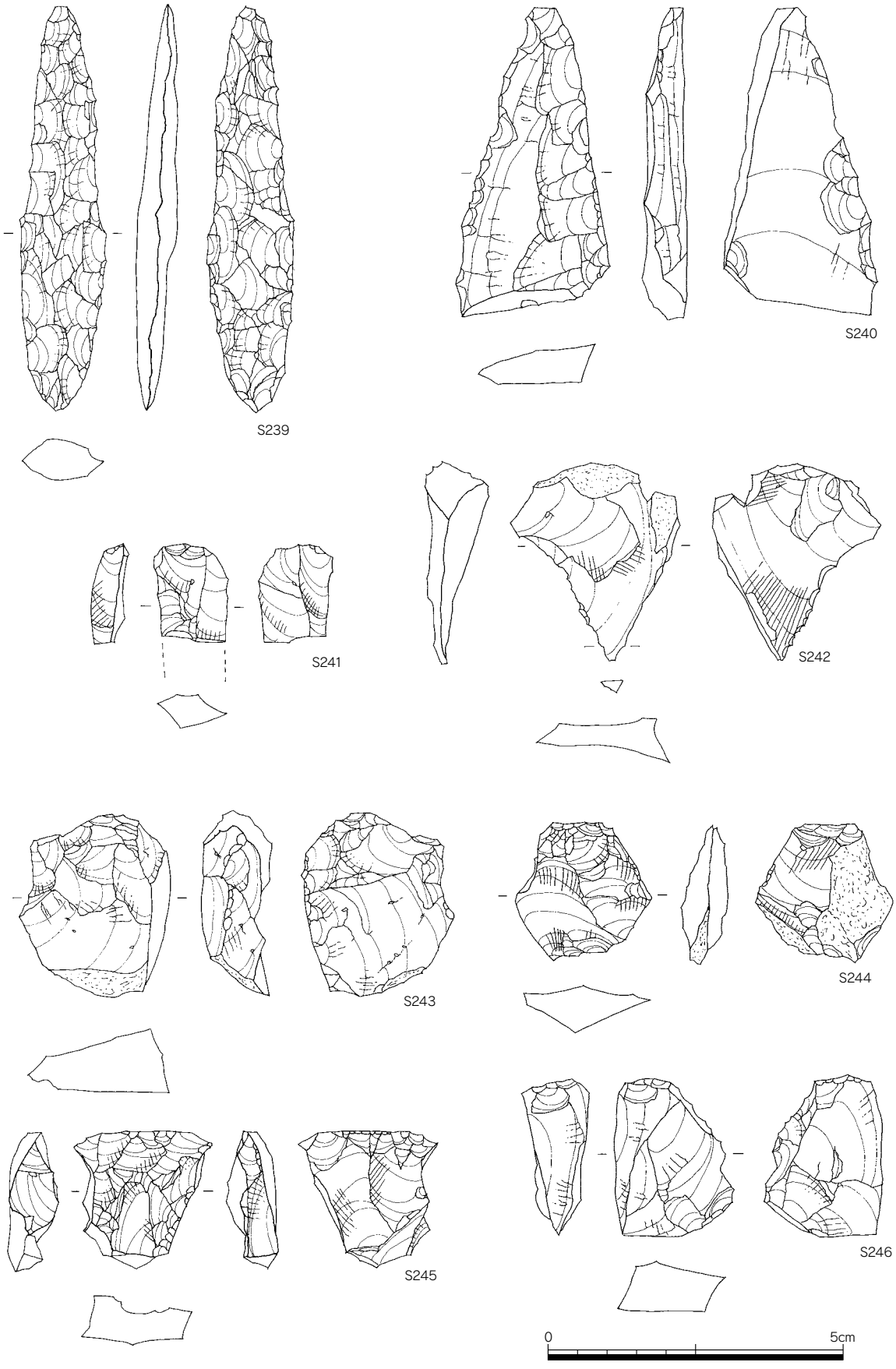


図71　Ⅲ層出土遺物(石器⑥)(1/1)

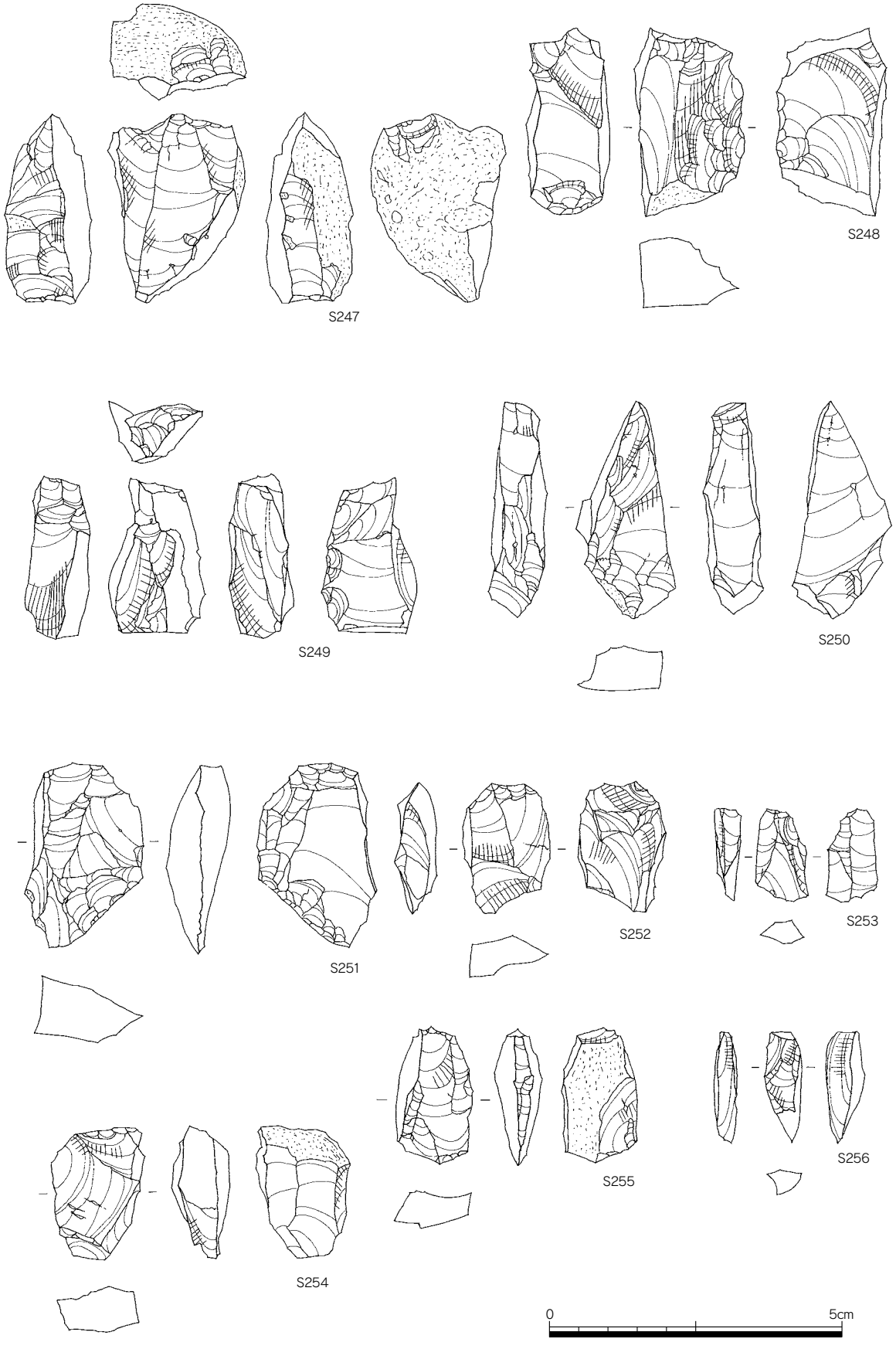


図72　Ⅲ層出土遺物(石器⑦)(1/1)

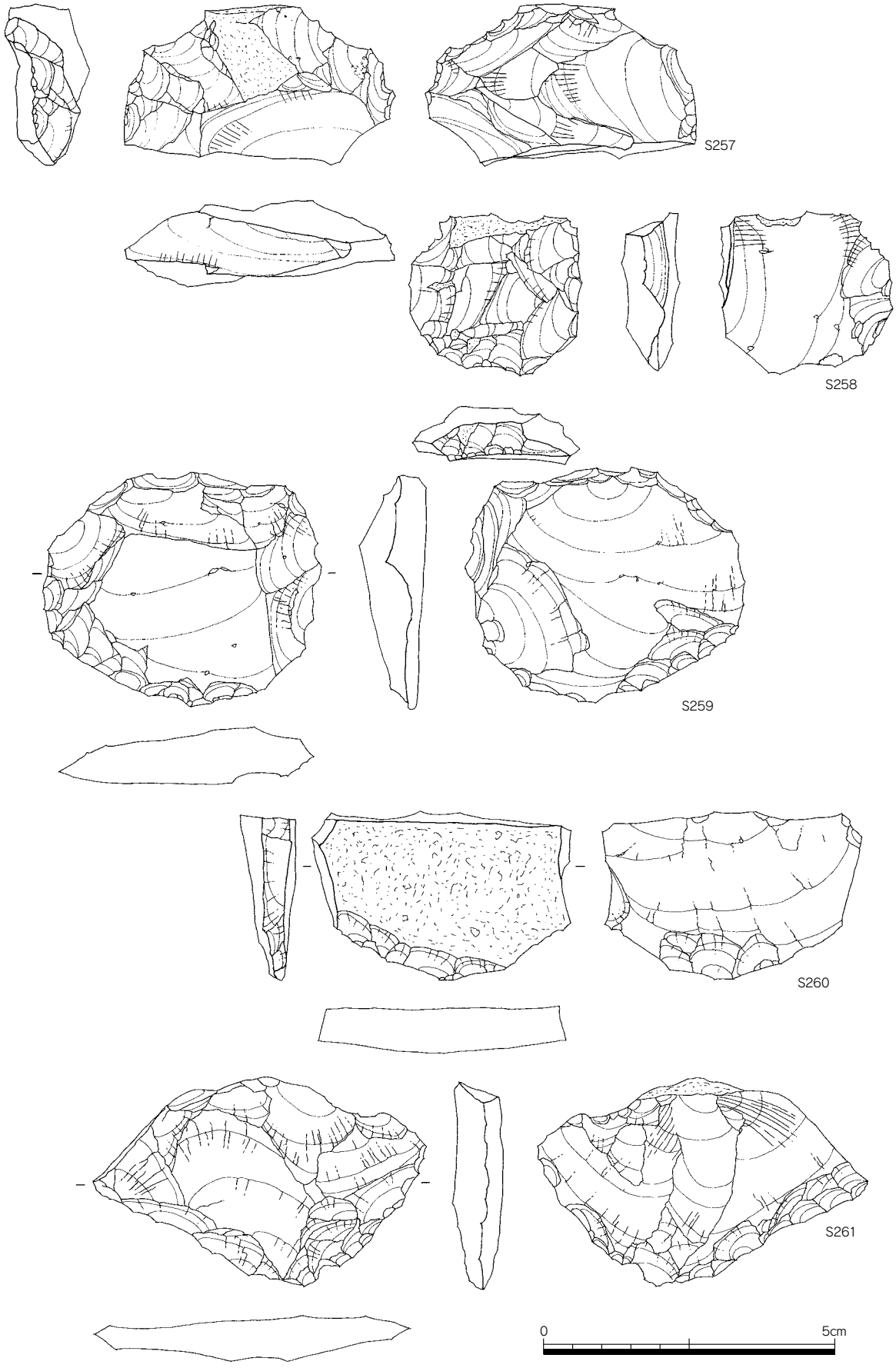


図73　Ⅲ層出土遺物(石器⑧)(1/1)

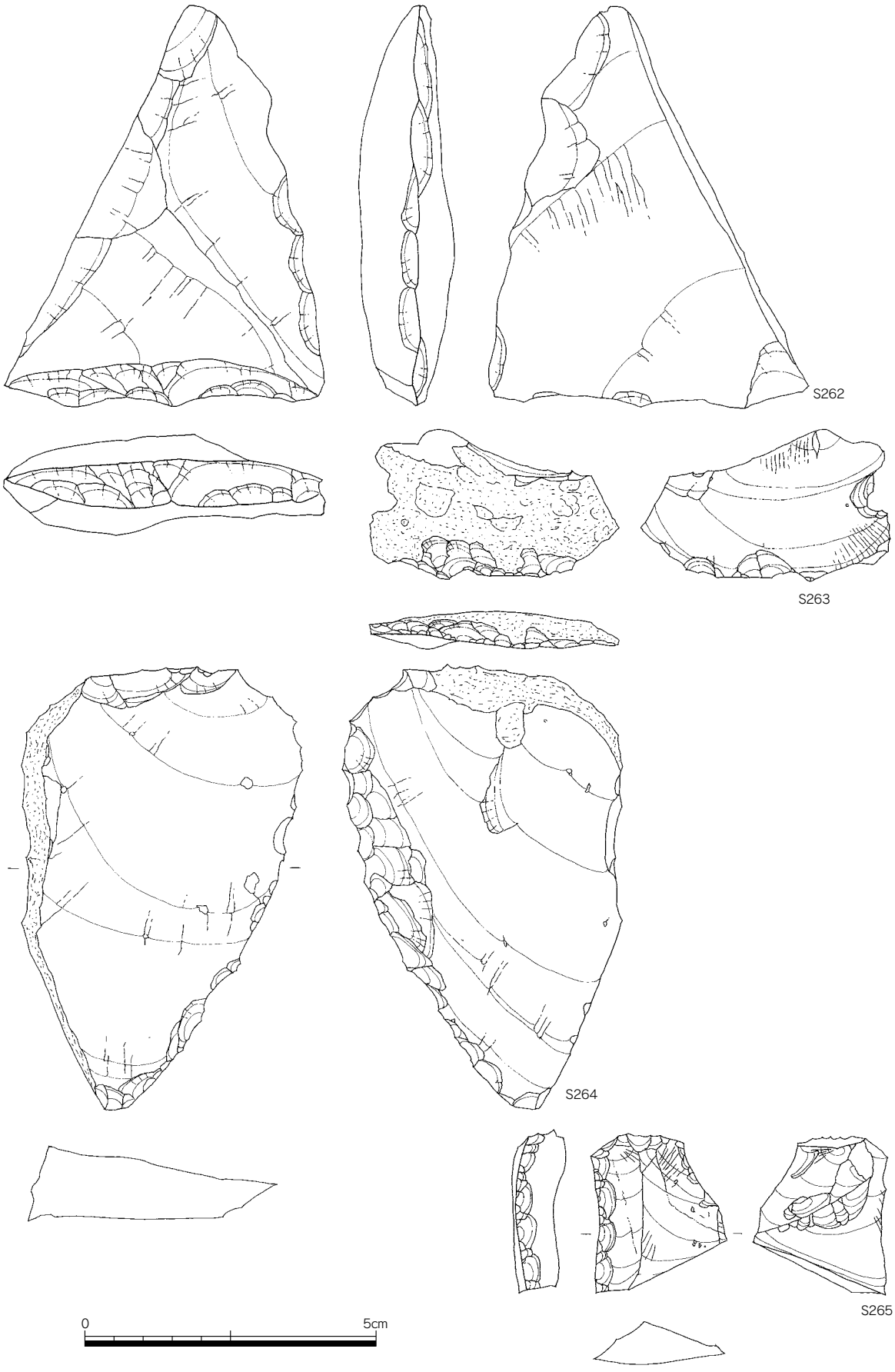


図74　Ⅲ層出土遺物(石器⑨)(1/1)

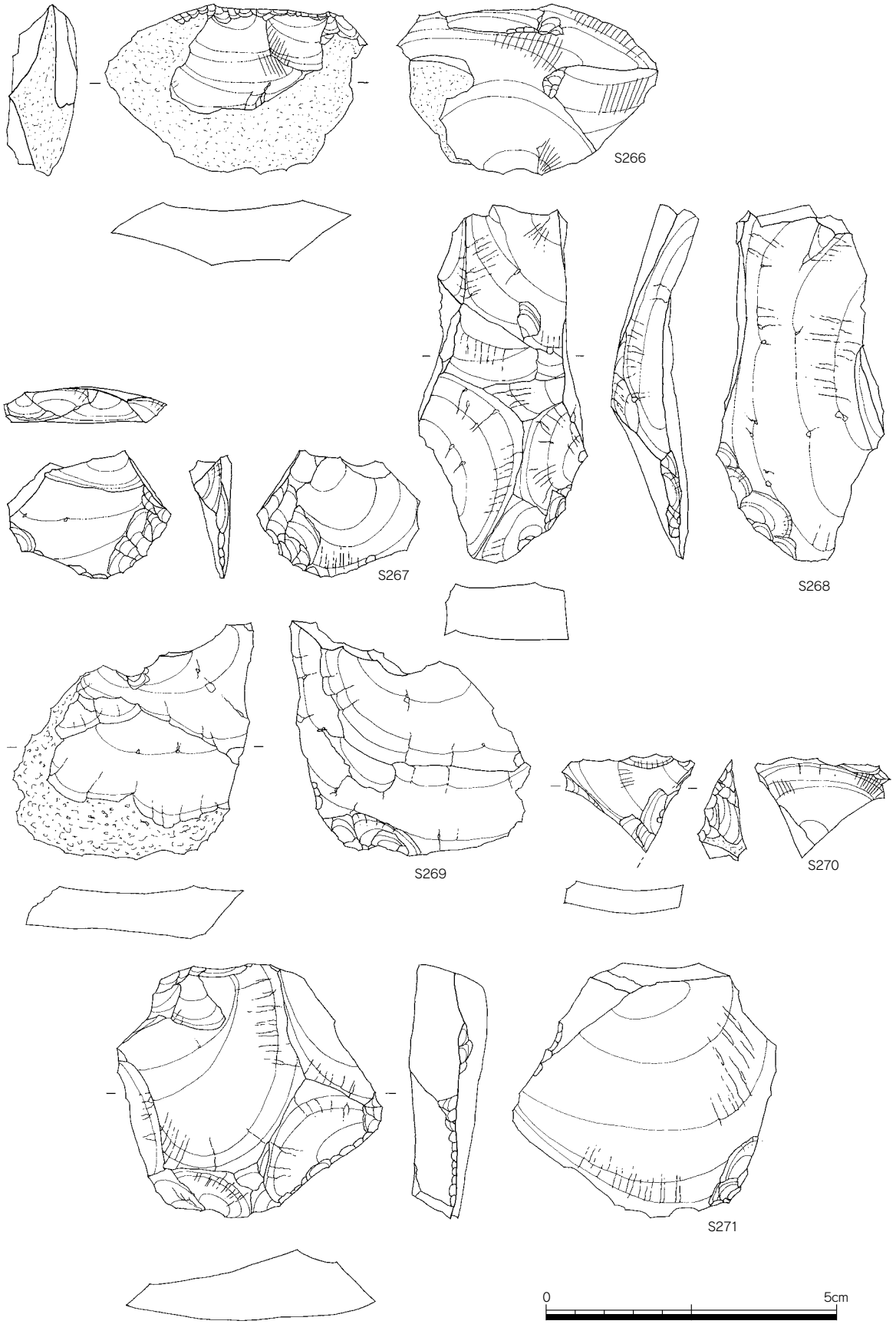


図75　Ⅲ層出土遺物(石器⑩)(1/1)

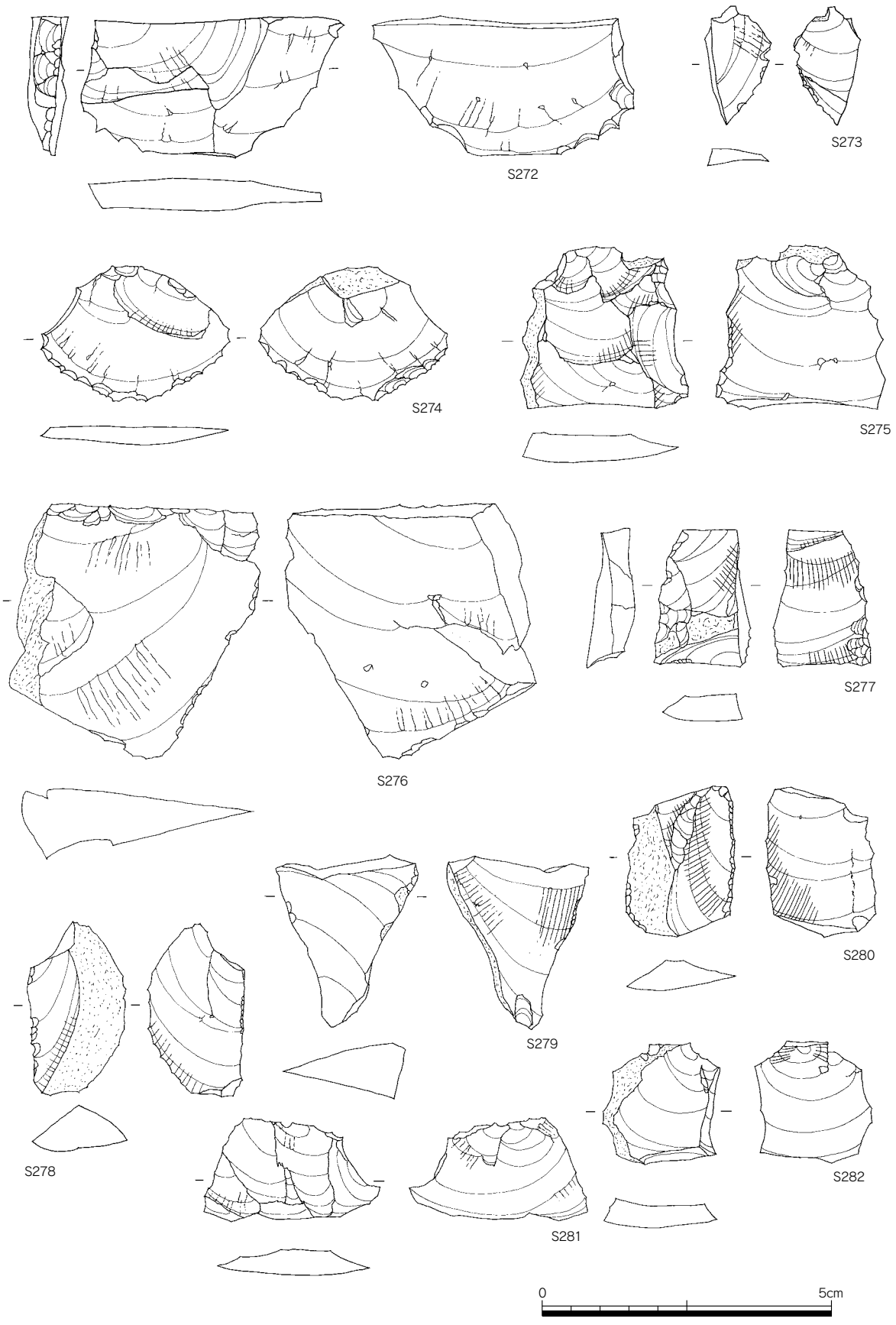


図76　Ⅲ層出土遺物(石器⑪)(1/1)

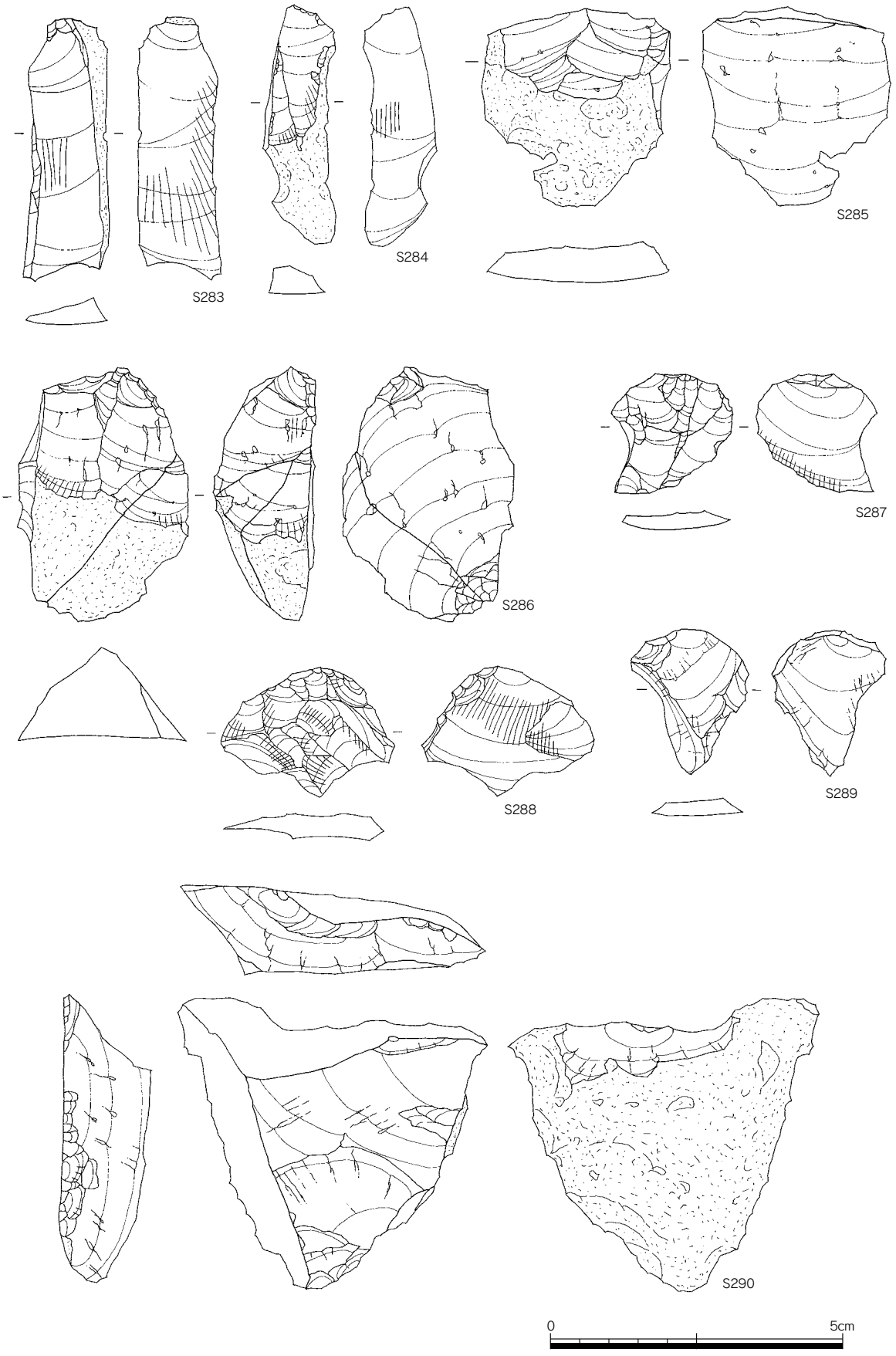


図77　Ⅲ層出土遺物(石器⑫)(1/1)

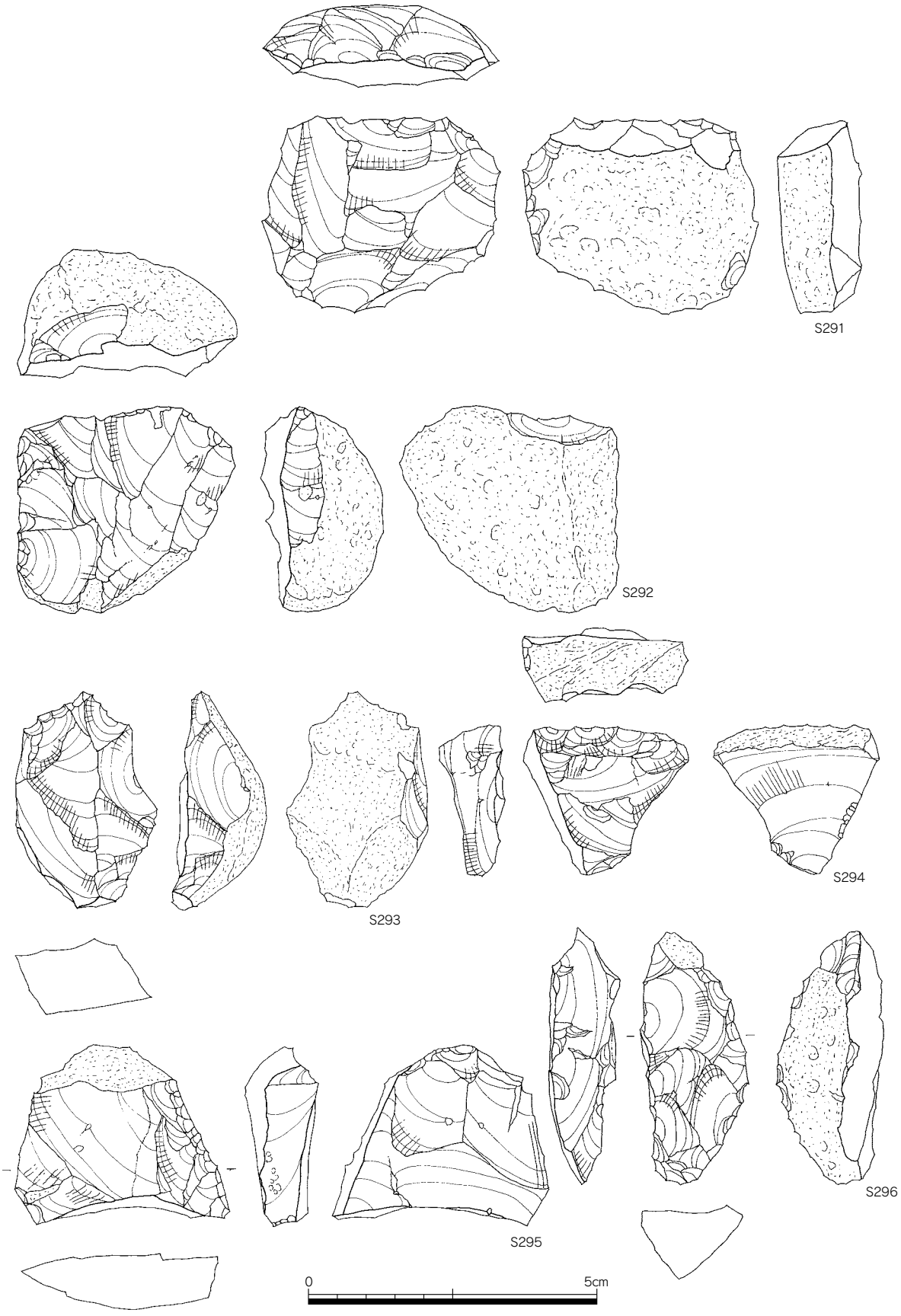


図78　Ⅲ層出土遺物(石器⑬)(1/1)

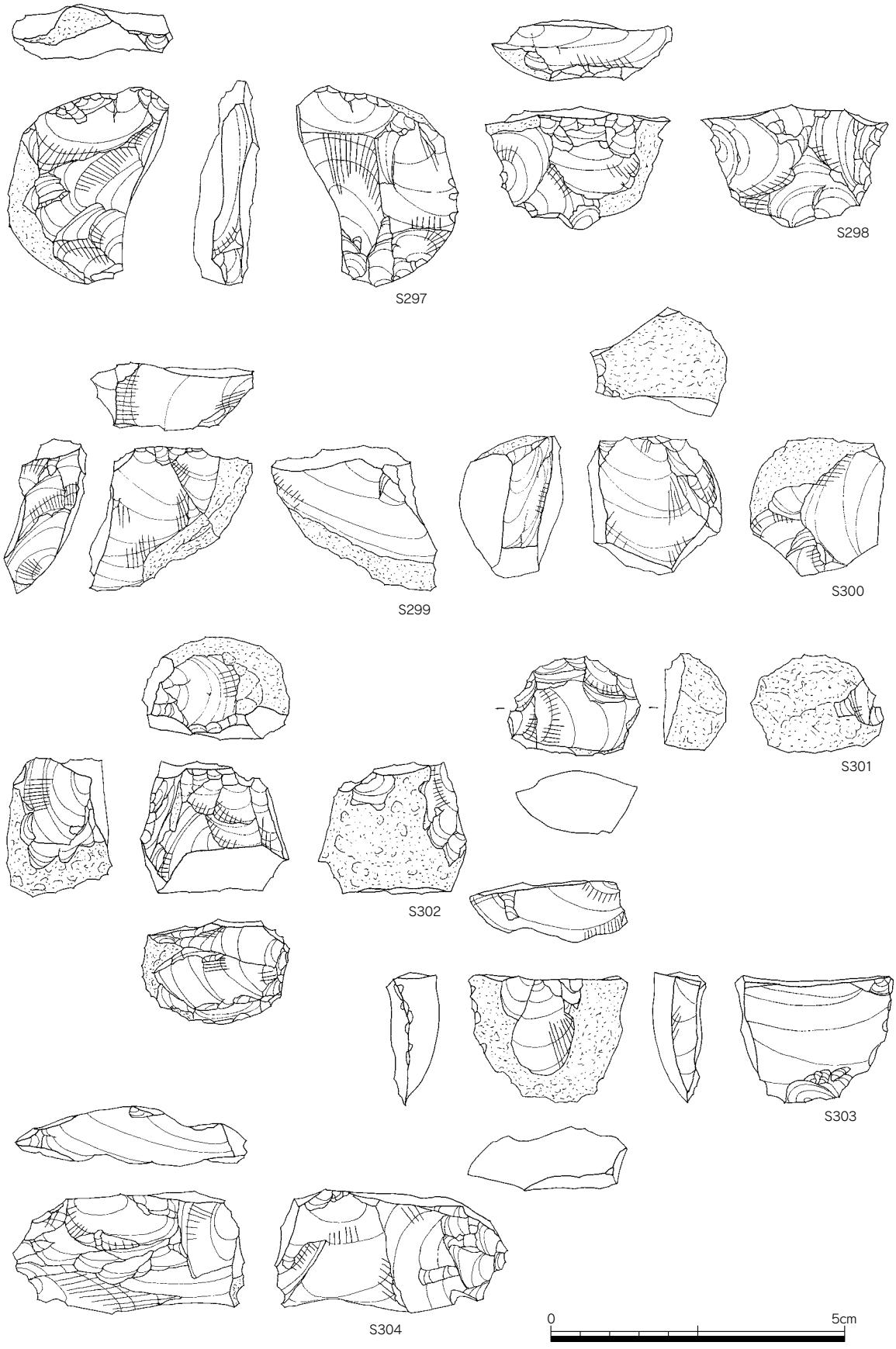


図79　Ⅲ層出土遺物(石器⑭)(1/1)

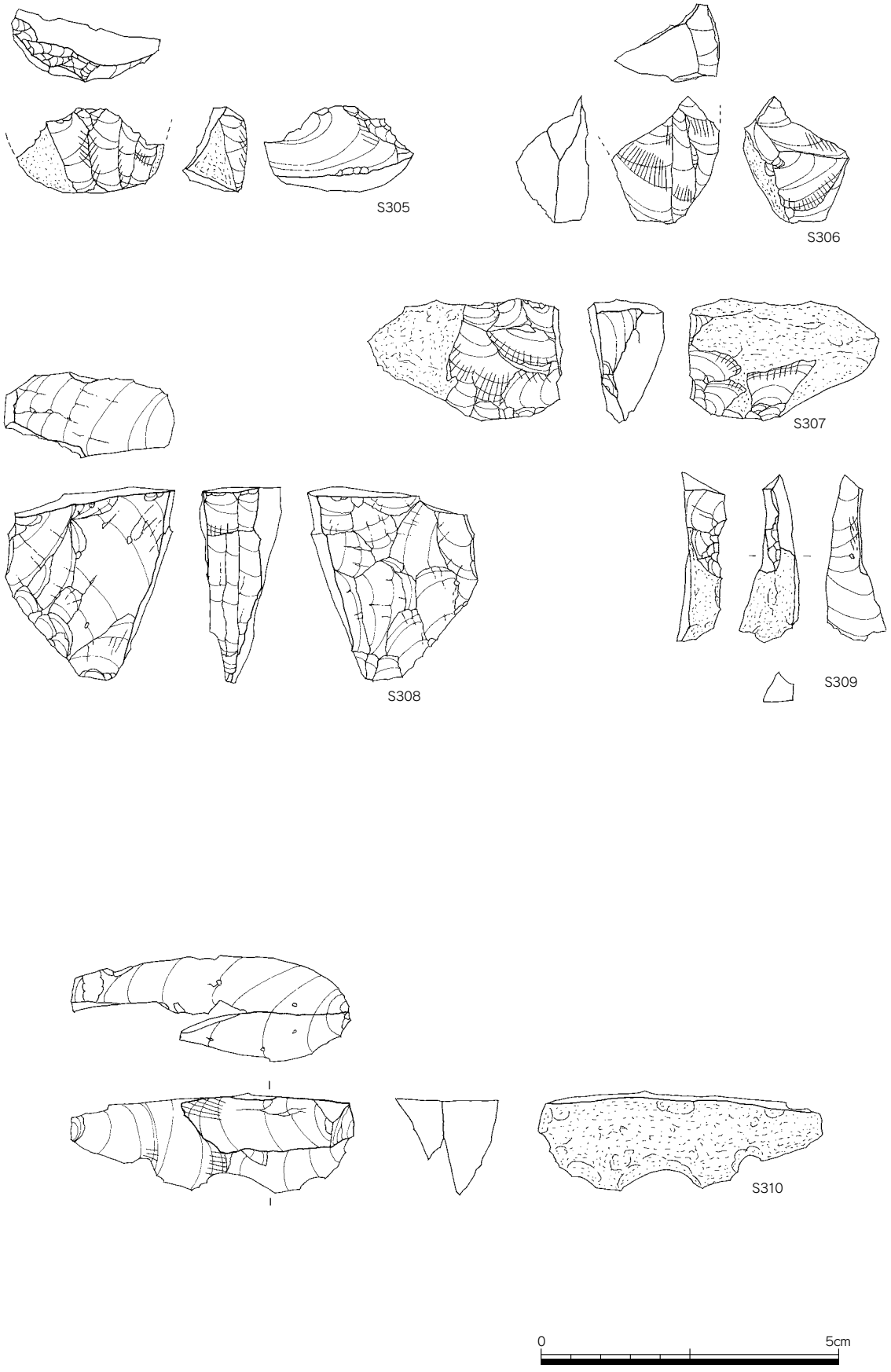


図80　Ⅲ層出土遺物(石器⑮)(1/1)

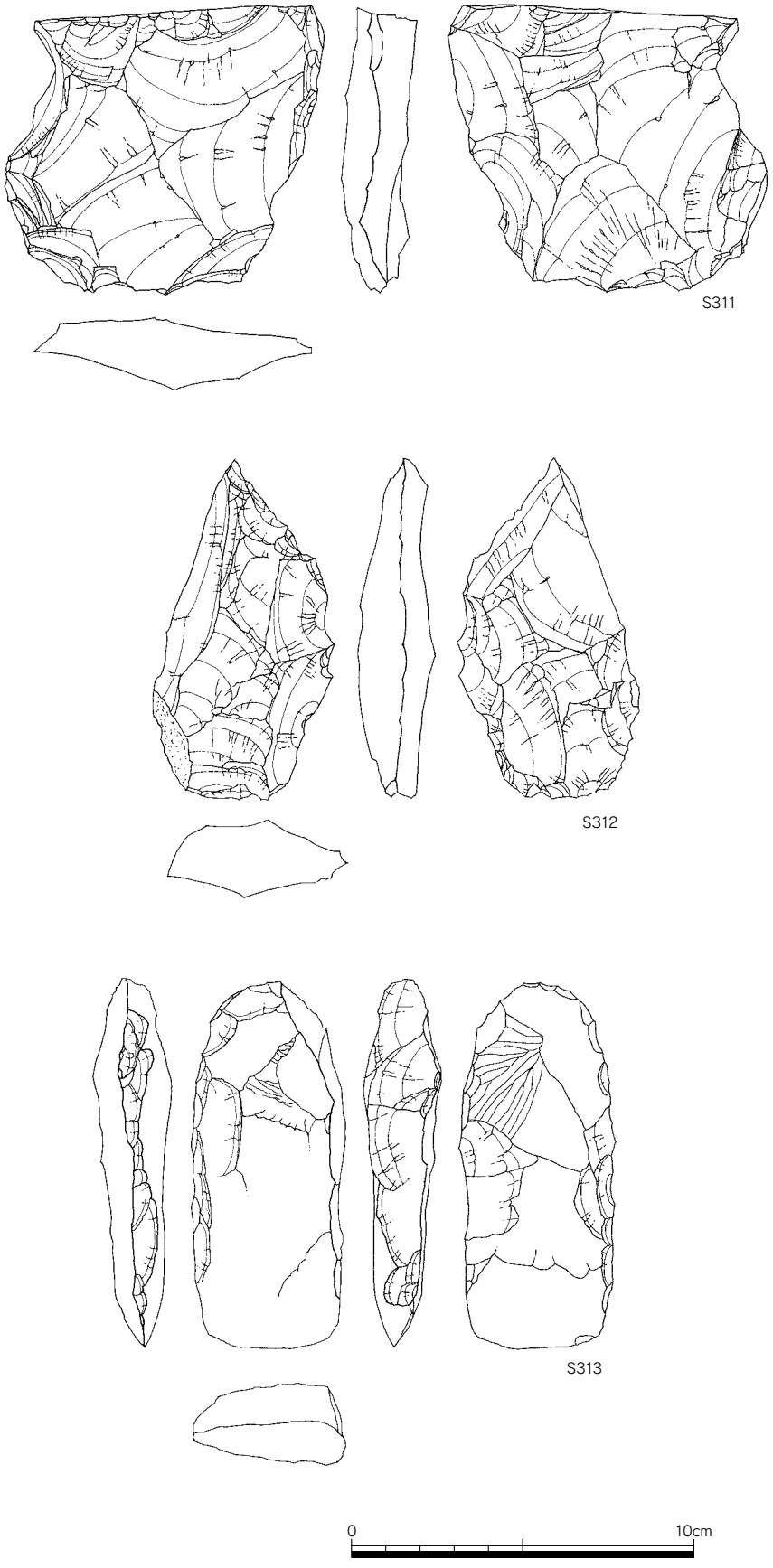


図81　Ⅲ層出土遺物(石器⑯)(1/2)

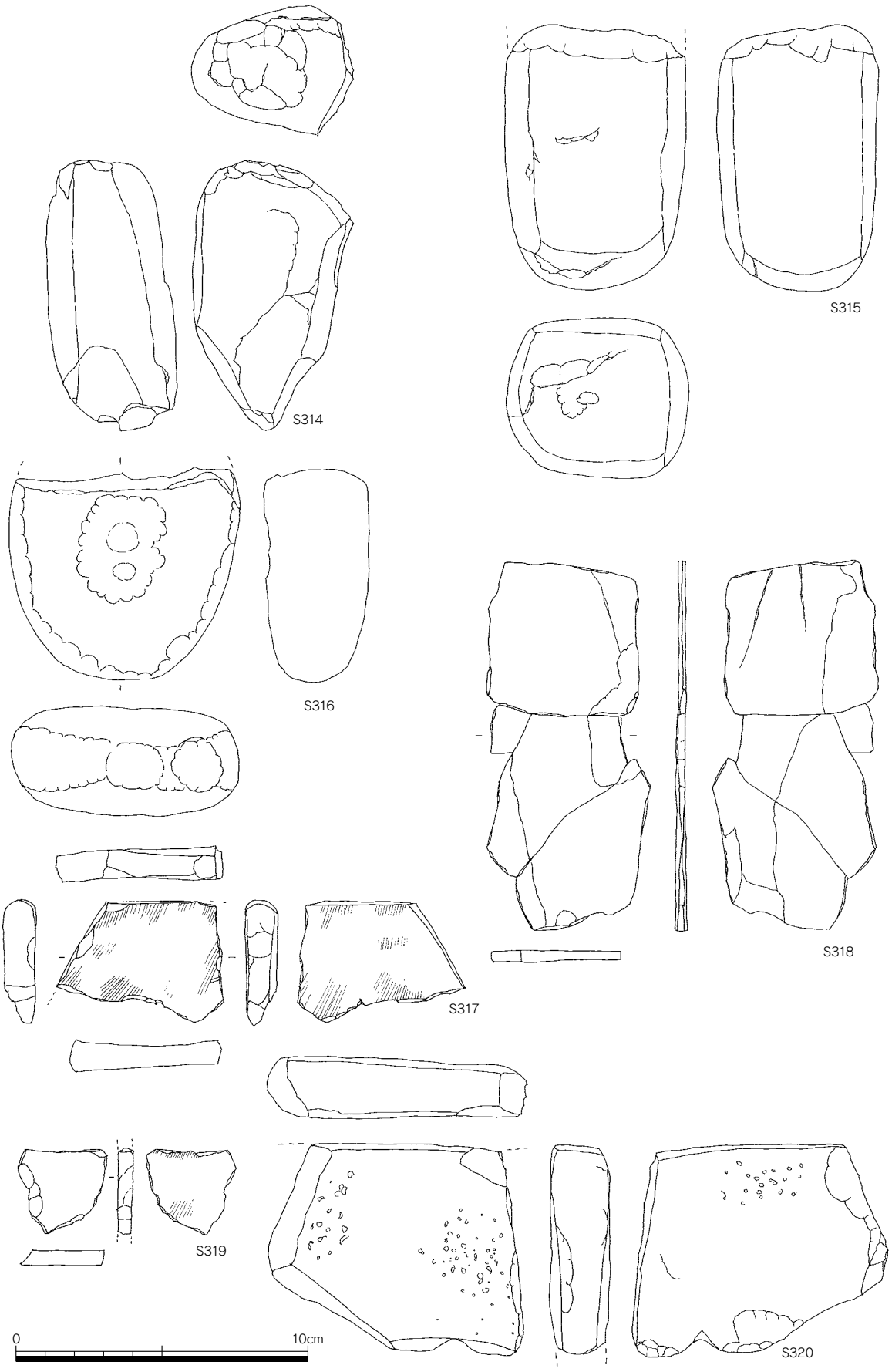


図82　Ⅲ層出土遺物（石器⑰）（1/2）

4）Ⅳ層の遺物

出土土器

Ⅳ層から出土した土器、499 点中 21 点（4.2%）掲載している。

① 刺突文土器（図 84）

P179 ～ P182 は口縁部片である。P179 は底部付近から口縁部に至るまでの比較的残りのよいものである。口縁部下に楕円形の刺突文が施されている。押引きにより施文されているが押す力が弱いためか内側に瘤状の高まりは見られない。緩やかに内湾しながら立ち上がる胴部から直立気味の口縁部へとつながる。外面は貝殻復縁による条痕文調整で、内面は丁寧なナデ調整である。P180・P181 は同一個体の可能性が高い口縁部片である。直線的な胴部から緩やかに外反する口縁部をもつ。口縁部下には楕円形の刺突文が見られるが穿孔している。この穿孔は焼成前のものであり、補修孔である可能性は低いため刺突文とするが、これまでの刺突文土器とは違い押引ではなき押しの技法のみの刺突文であると言える。内外面ともに条痕文調整が施されている。P182 も同様に穿孔タイプの刺突文土器である。外面は条痕文調整、内面は小片のため判断が難しいがナデ調整であると考えられる。

② 撚糸文土器（図 84）

P183･P184 は撚糸文土器である。胴部のため傾きには不安が残る。撚糸文の施文方法は両者とも、条痕条の軽い施文がなされ、撚糸の繊維痕が明確ではない。器壁は 1 ㎝でやや厚手と言えよう。内面はいづれもナデ調整がほどこされている。胎土は他の土器と比較してもきめ細かい。

③ 条痕文土器（図 84・図 85）

P185 ～ P199 は口縁部片である。P185 は緩やかに外彎する口縁部をもつものである。外面は横方向の条痕文調整で内面は剥落が激しく不明な部分があることは否めないが、口縁部付近では横方向の条痕文調整が認められる。P186 ～ P196 は口縁端部が短く緩やかに外反するものである。P186・P187・P190 は直線的に直立する胴部をもつもので、外面のみ斜めあるいは横方向の条痕文調整をもつ。P188・P189・P191 ～ P197 は内外面ともに条痕文調整は施されている。方向は横方向が圧倒的多数を占めるが、斜め方向も散見される。縦方向は皆無である。

P198・P199 は、口縁部が外反せずむしろ内湾するものである。胴部形態は、P198 がやや内湾気味に直立するが、P199 は直線的に外傾する。内外面ともに条痕文調整で方向は斜め方向である。

P200 ～ P203 は胴部の破片である。いずれも底部付近の資料で、外に開く胴部形態である。P200 はやや波状に孕む部分が見られる。外面は条痕文調整であるが、内面はナデ調整が施されている。P201 ～ P203 は内外面ともに条痕文調整が施されており、おそらく貝殻復縁によるものと推察される。

④ 無文土器（図 85）

P204 ～ P206 は口縁部片である。直線的に外に開く口縁部をもつ。厚みはほかの土器に比べ薄い。

P207 は底部の破片である。広角のやや丸底に近い尖底である。内外面ともにナデ調整が施され丁寧に仕上げられている。

出土石器

50 点（29.2%）図示し、内訳は定形石器 35 点（94.6%）、加工痕･使用痕ある石器 3 点（30.0%）、剥片・砕片 5 点（4.6%）、石核・石核素材 4 点（50.0%）などである。石鏃など狩猟具、楔形石器、スクレーパー類の割合が高いのが本層の特徴である。

① 石鏃（図 86　S321 ～ 337）

僅か 17 点であるが、部分磨製石鏃をはじめ多様な形態が出土している。石材は黒曜石 15 点、安山岩 2 点である。安山岩製（S326･S337）は特徴的な形態で、黒曜石製との形態的違いは明確である。

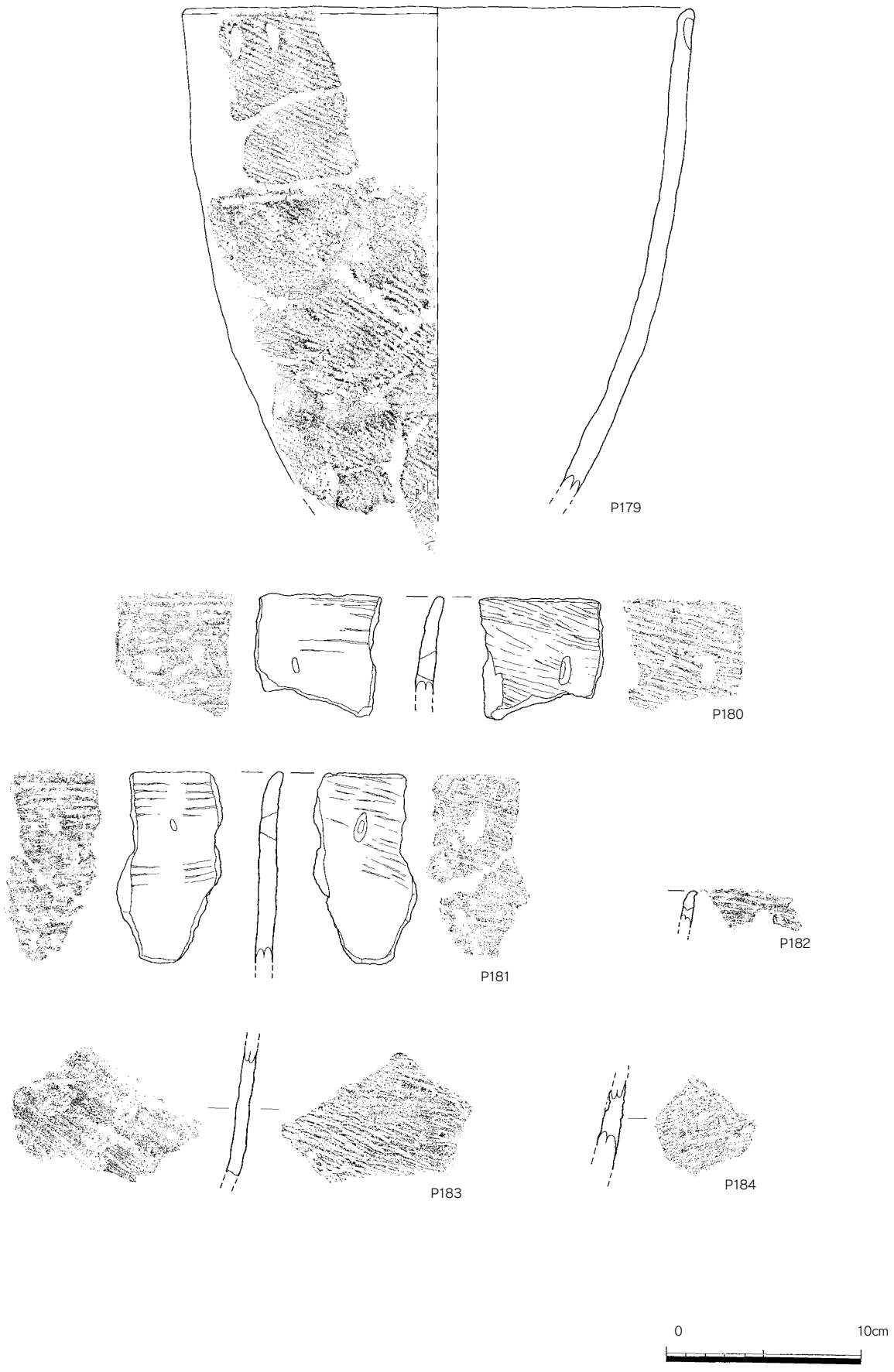


図83　Ⅳ層出土遺物（土器①）（1/3）

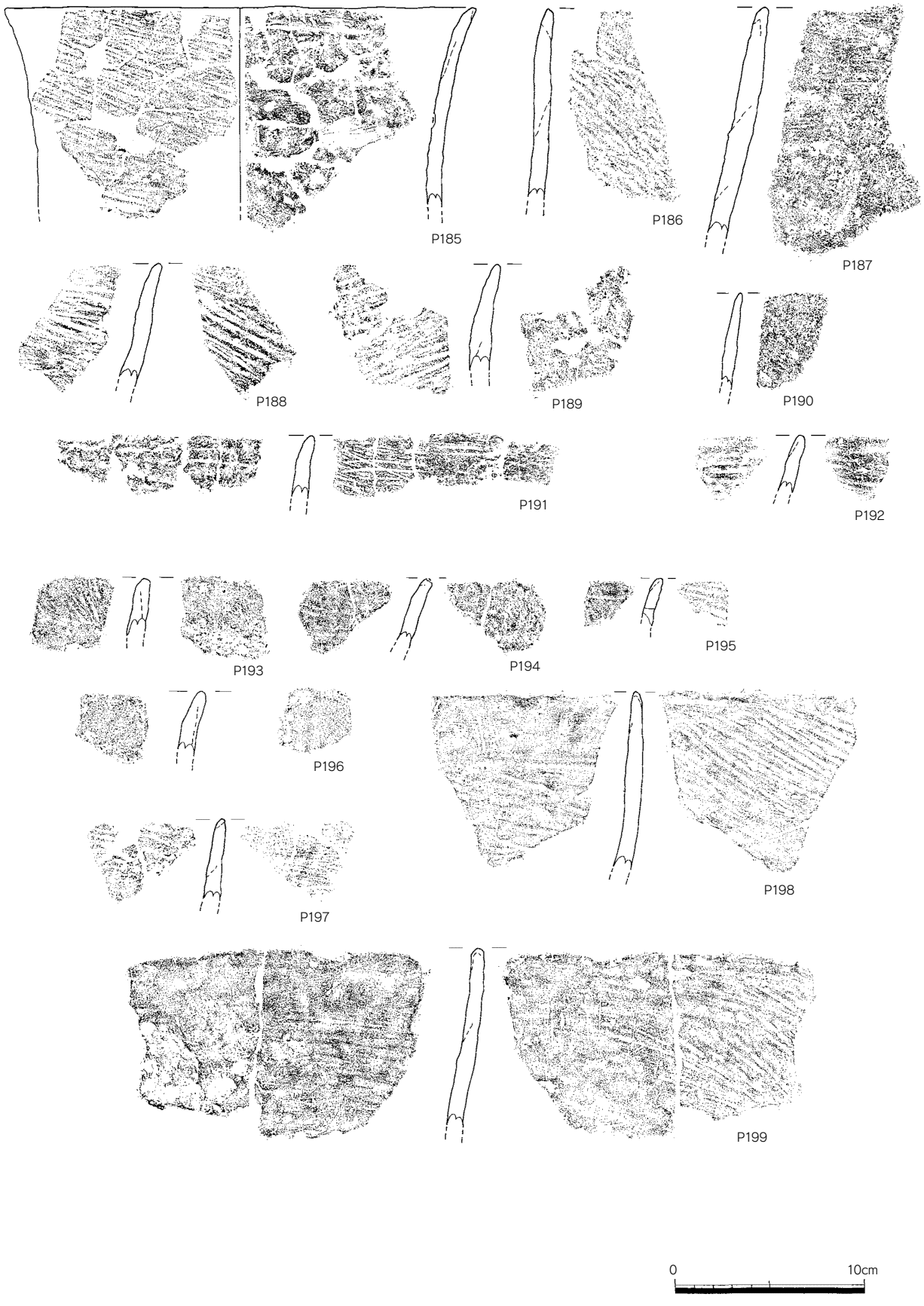


図84　Ⅳ層出土遺物（土器②）（1/3）

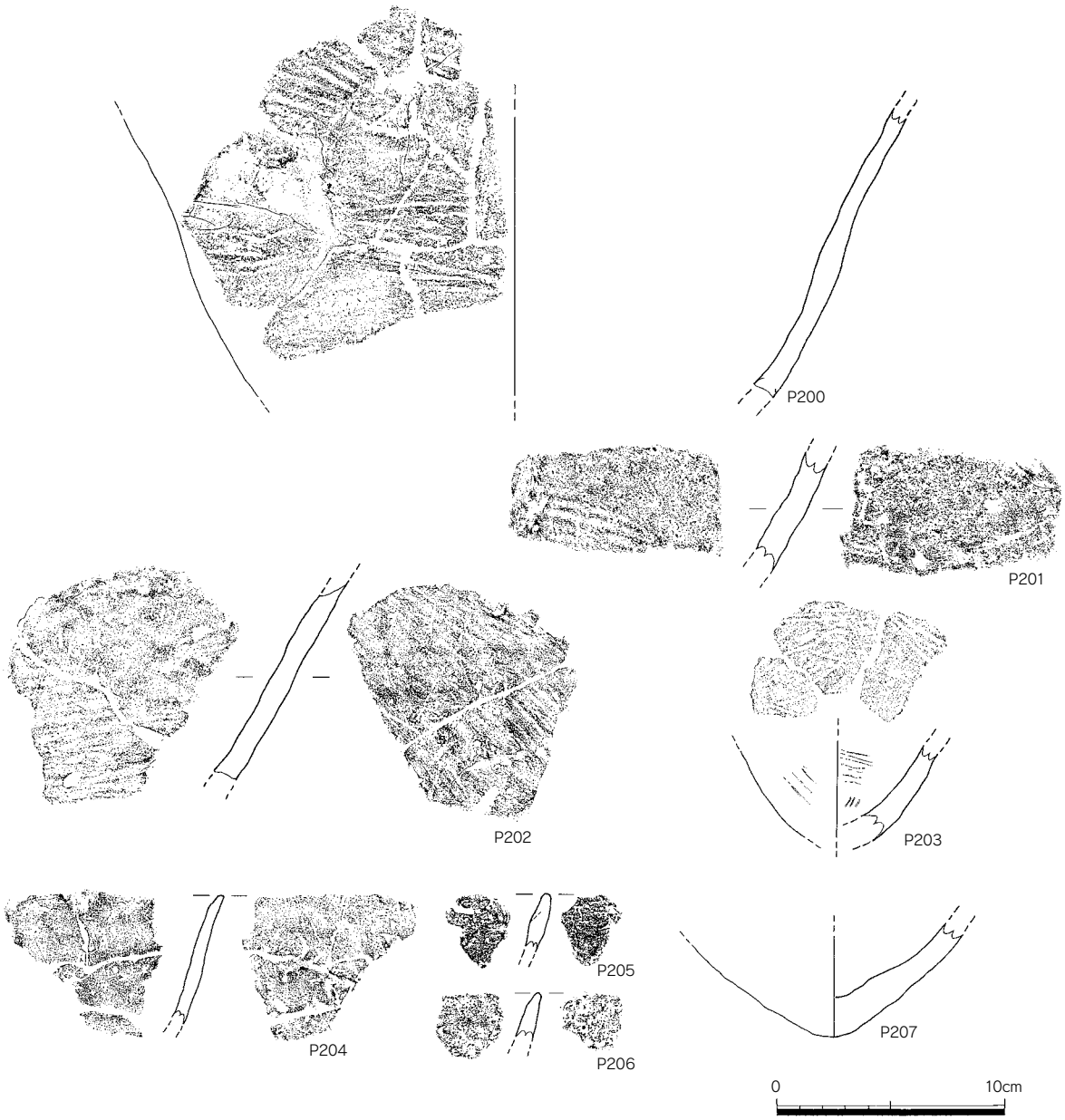


図85　Ⅳ層出土遺物（土器③）（1/3）

基部の抉りがないか浅いもの（S321 ～ 323）3 点、やや深い抉りを入れたもの（S324 ～ 326）3 点、研磨を施したもの（S329 ～ 332）4 点、第一次剥離面を大きく残すもの（S333 ～ 337）5 点などがある。一部を除き小形で、薄い製品が多い。細調整は比較的丁寧で、押圧剥離や研磨で形状を整えている。部分磨製石鏃の形状は、抉りある石鏃と共通している。S325 は特徴的な抉りが施されている。S327 は基部が欠損し、全体の形状は不明である。S328 は主に素材剥片に起因し左右非対称であり、製作途上あるいは失敗品とも考えられる。部分磨製石鏃は、S331 を除きほぼ全面に研磨を施している。上層に比べ、その割合が高いようである。

S326・S331 のように鋸刃状を呈するものもあるが、顕著な存在でない。鋸刃状の細調整はこの後発達するものと考えられる。その調整は研磨を施すか否かに関わらず、抉りのある石鏃と強く相関しているように思える。S334・S337 の細調整は顕著でないが、微調整や折断を含めた荒い調整により形状を整えている。特に S334 は石核から剥離する段階で、すでに石鏃としての形状をなして

いる。これらは未製品や失敗品である可能性も高い。

② 尖頭状石器（図 87　S338・S339）

何れも黒曜石製で、粗い大きな調整に特徴がある。S338 は自然面を残し、寸詰まりの形状を呈する。S339 はやや細長だが、同じような石器である。何れも形状を整えていない点に特徴があり、未製品とも考えられる。

③ 石槍（図 87　S340 ～ 342、図 88　S343）

小型の S341 は黒曜石で、他は安山岩である。S343 のみ礫を素材とし、他は厚手の大形剥片を用いている。S340 は丁寧な細調整痕が観察されるが、他は粗い加工である。調整手法は尖頭状石器と共通している。S341 は欠損品である。S342 は第一次剥離面、S343 は自然面を残しており、未成品かも知れない。S343 は基部に舌部を作り出そうとする痕跡が認められる。本層の石槍は比較的整った形態であり、槍による狩猟活動が活発であったと思われる。

④ 楔形石器とそのスポール（図 88　S344 ～ 348）

S347 は安山岩、他は黒曜石である。全て自然面を残しており、初期段階の剥片を用いたと考えられる。形状は多様で、S344 のような大形細長品、正方形に近いもの（S346）などがある。何れも上下両端に剥離痕が認められ、側面に樋状剥離を施している。S344 は上端を除き、細調整痕は顕著でない。S348 は、樋状剥離を加えたとき生じたスポールである。

⑤ スクレーパー類（図 89　S349 ～ 354）

小形の S349・S352・S354 は黒曜石、他は安山岩で同数である。背面に細調整を施した縦長の特徴的な掻器（S349 ～ 351）が認められる。円形の刃部で、背面の基部付近に平坦細調整を施している。刃部近くは、平坦調整と共に側面調整も実施している。S350 は下端部の刃部調整が顕著でないが、そのほかの調整手法や部位は他の石器と同じである。S352 も刃部調整は顕著でないが、背面への平坦細調整が認められ、同種の掻器かもしれない。S349・S352 には顕著な使用痕 (線状痕) が観察される。これらは本層を特徴付けるものであり、特殊な形態である。これらはやや細長を呈し、円形の刃部形成、背面基部への平坦細調整に特徴があり、時間と地域を限定して出現している。福岡地方では、大原 D 遺跡第 14 地点・15 － 3 地点（池田・荒牧ほか 2003）に類例がある。

S353・S354 は幅広剥片の端部に斜め細調整を施し、円形に近い刃部を形成した掻器である。S349 などとは素材に違いがある。第Ⅲ③層に特徴的な円形掻器のように完成されていないが、類似する形態といえる。

第Ⅴ層・Ⅳ②層・Ⅲ③層においてササ属のプラントオパールが検出され、寒冷な気候であったと考えられる。また、第Ⅳ①層より上部ではヨシ属が検出されるのにその下部には認められず、湿地的環境ではなかったと考えられる。上層（第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ①・Ⅲ②層）が温暖期の所産なのに対し、下層（第Ⅲ③・Ⅳ層）は寒冷で比較的乾燥した環境下で形成されたと考えられる。それは、石器の形態にも良く表れている。S349・S351 に代表される円形刃部スクレーパー類は寒冷期に典型的な形態と言えるものである。堤隆氏も指摘するように（堤 2000）、この形態の掻器は寒冷期の特徴と言え、全国的に展開している。

⑥ 加工痕・使用痕ある石器（図 90　S355 ～ 357）

何れも黒曜石を素材としている。S355 は比較的整った剥片の両面の一部に、調整痕が認められる。S356 は折断剥片、S357 は幅広剥片の一部に使用痕が観察できる。いずれも、連続する微細剥離痕や線状痕が認められる。

⑦ 剥片（図 90　S358・359）

S358 は安山岩製の幅広の不定形剥片、S359 はやや整った縦長剥片である。何れも自然面を残すことから、初期段階に剥離されている。

⑧　石核（図 90　S360 ～ 362）

何れも黒曜石製で、S360 は針尾島、S361 は腰岳産である。形状等は異なるが、打面転移を行う点で共通している。比較的小形の幅広剥片を生産していたものと思われる。S360 は旧石器時代の薄い剥片を素材としており、周辺加撃石核を意図していたと考えられる。極めて小形品で薄く、剥離された剥片は石鏃の素材にも不適当と思われる。

⑨　旧石器・細石器文化の石器（図 91　S363 ～ 366）

S363 は安山岩、他は黒曜石である。S363 は正面からの加撃で側面を調整しており、左側縁に調整痕はないが原の辻型台形石器に類似している。安山岩製の台形石器は極めて稀であるが、本例はそのカテゴリーに含まれるものである。S364 も同じような石器であるが、正面からの加撃を左側辺に行う点で一般例と異なる。

S365 は舟形細石核のブランクから剥離された、ファースト・スポールと考えられる。正面に自然面を残しており、ブランクは粗い加工によるものと想定される。S366 は縦長剥片の周囲全面に細調整を施した、周辺調整尖頭器である。先端は尖っており、側面は反っているが槍先に用いられた可能性がある。

⑩　砥石（図 91　S367）

花崗岩製の大形石器である。正面に部分的に研磨痕が観察でき、砥石に用いられた可能性がある。なお、下端部に加撃によって生じた多数の剥離痕が認められ、叩き石のように用いられたとも考えられる。花崗岩は砂岩などと異なり石鏃の研磨には不向きと思われ、どのような道具の製作に用いられたか究明せねばならない。

⑪　石斧（図 92　S368）

カンラン岩製の石斧未製品と思われる。背面は剥落したものと思われ研磨痕は認められず、刃部の作り出しも充分でなく、石斧としての機能を果たすのは困難と思われる。上部などは加撃により形状を整えた痕跡が認められる。

⑫　接合資料（図 92　S369）

図 351 の掻器と砕片の接合例である。本層を代表する特徴的な背面調整を有するやや縦長の掻器が、本地点で製作されたことを示すものである。黒曜石に限らず安山岩も、定形石器製作が本地点で行われているのである。側面調整時のかなり大きな砕片との接合例であり、粗い加工が行われていたことが分かる。背面調整も粗い調整痕が認められ、同様の砕片が剥離されていたと思われる。細かな斜め細調整を施す黒曜石製掻器とは、調整の手法がやや異なるものと思われる。

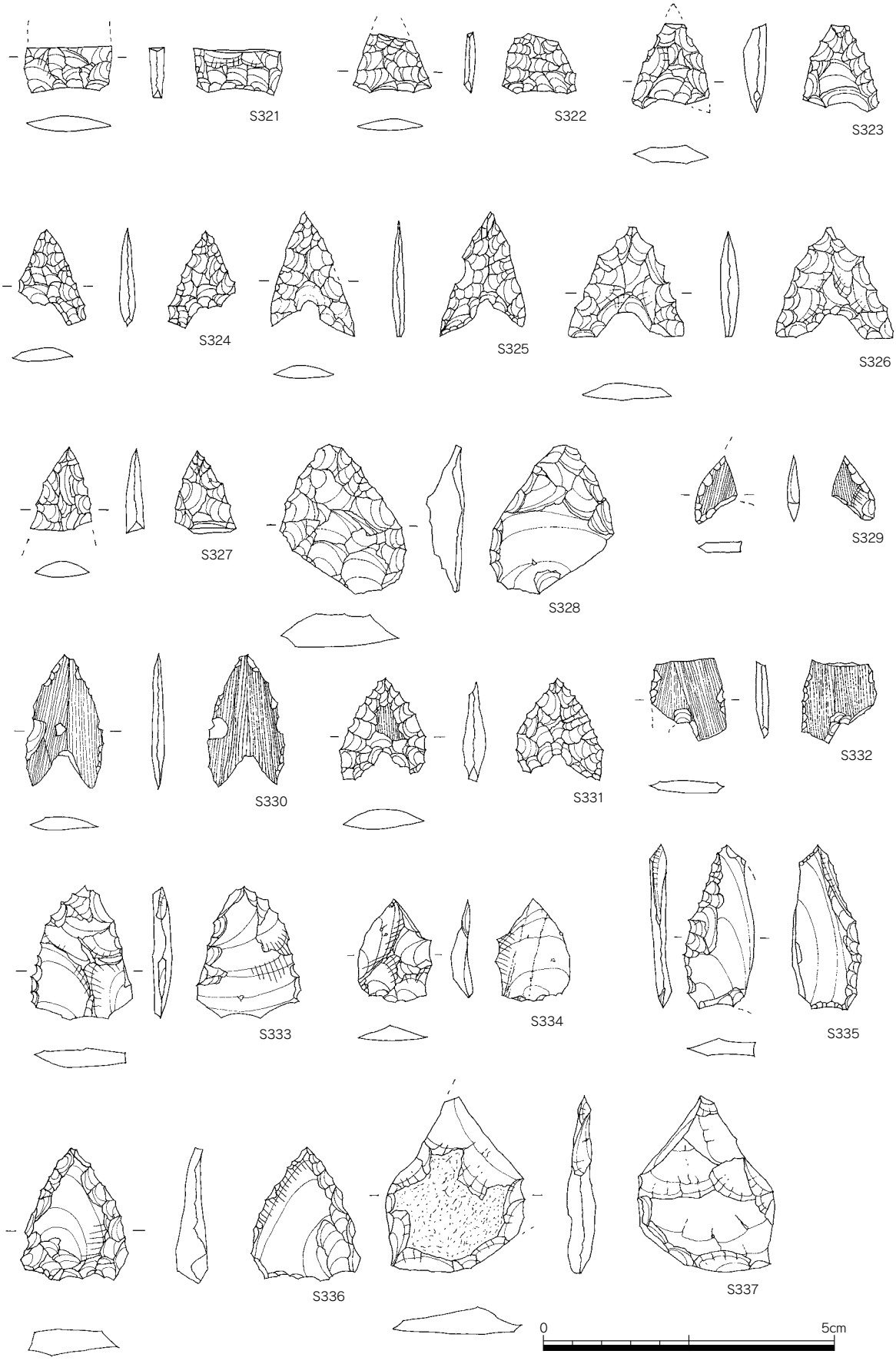


図86　Ⅳ層出土遺物（石器①）（1/1）

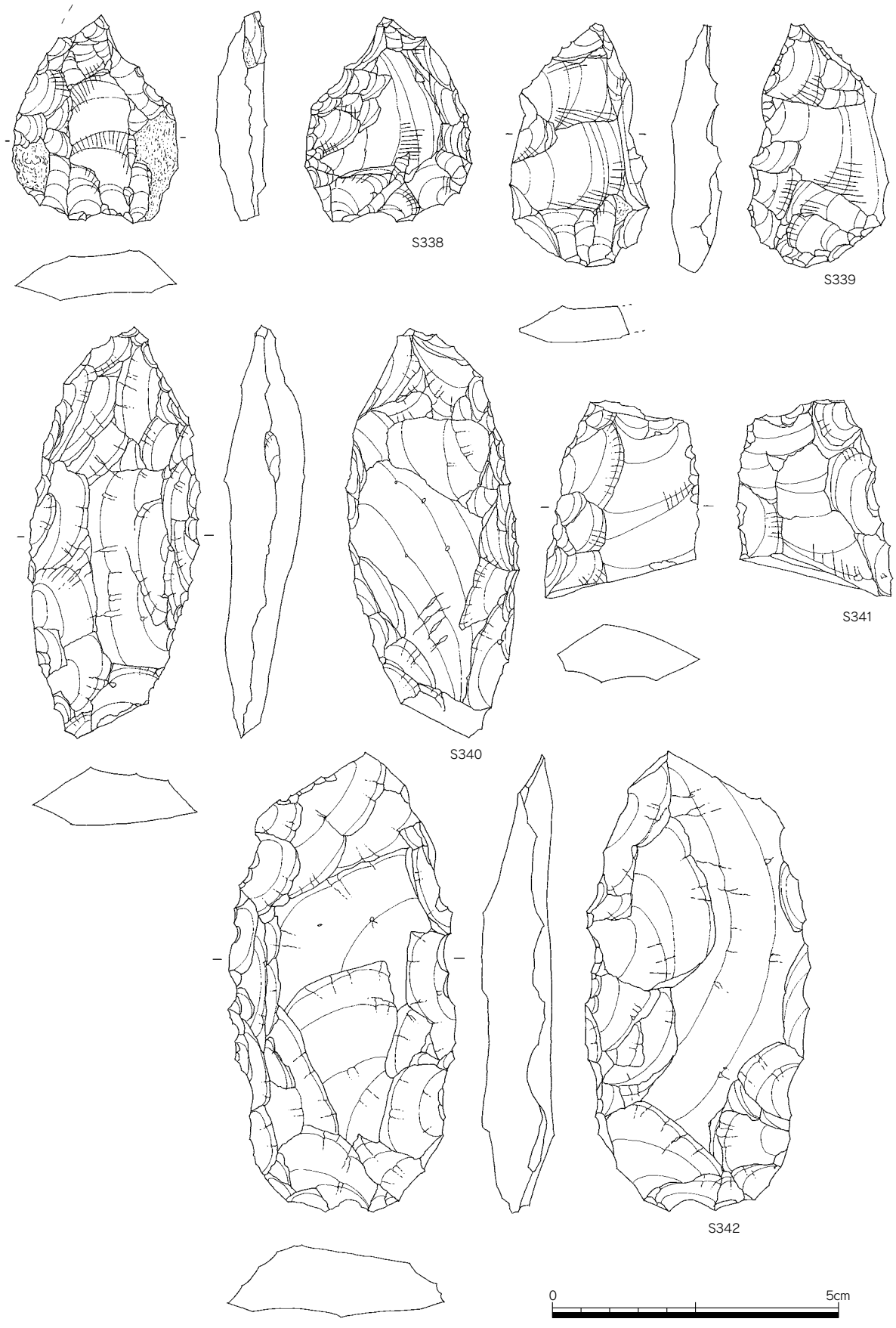


図87　Ⅳ層出土遺物（石器②）（1/1）

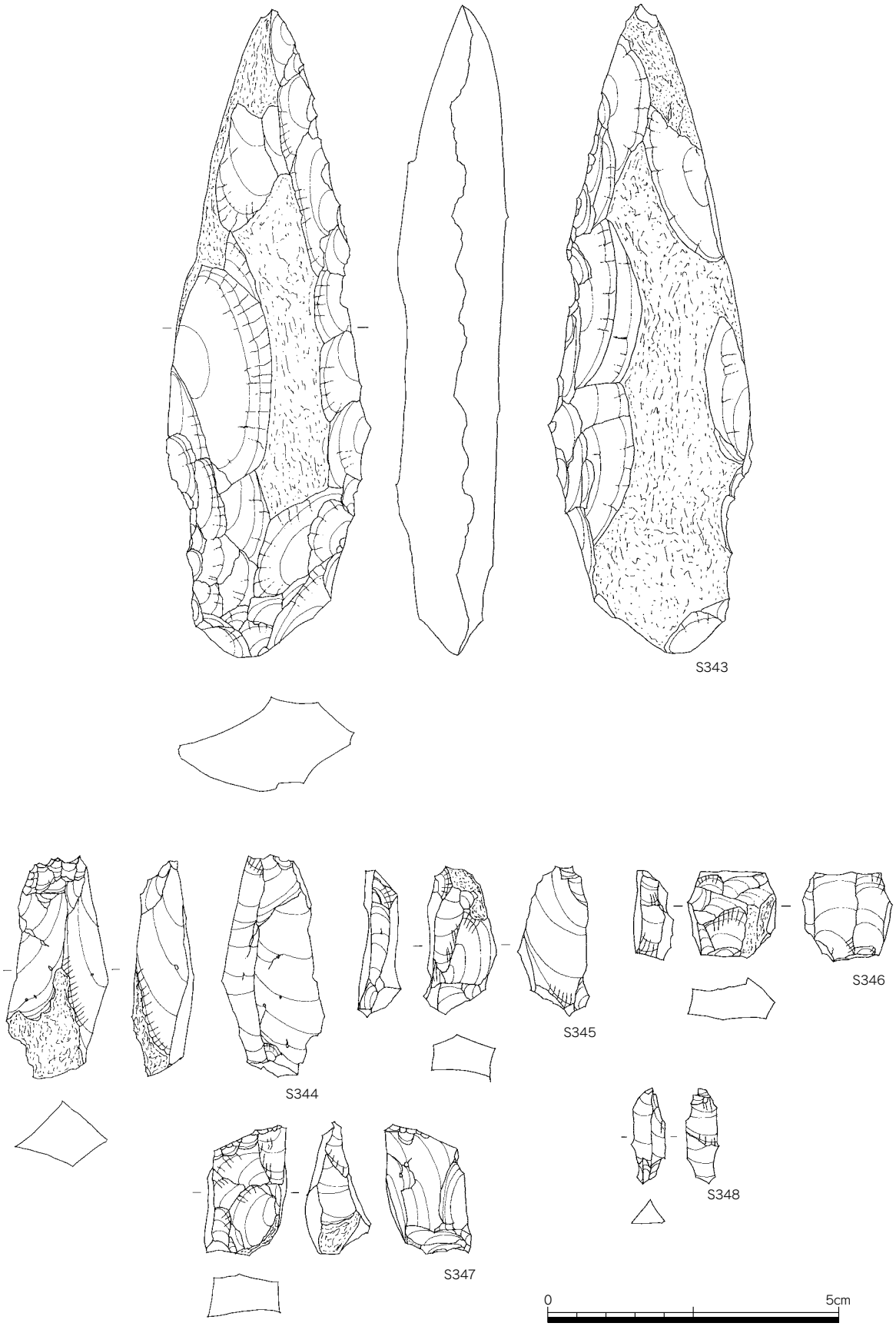


図88　Ⅳ層出土遺物（石器③）（1/1）

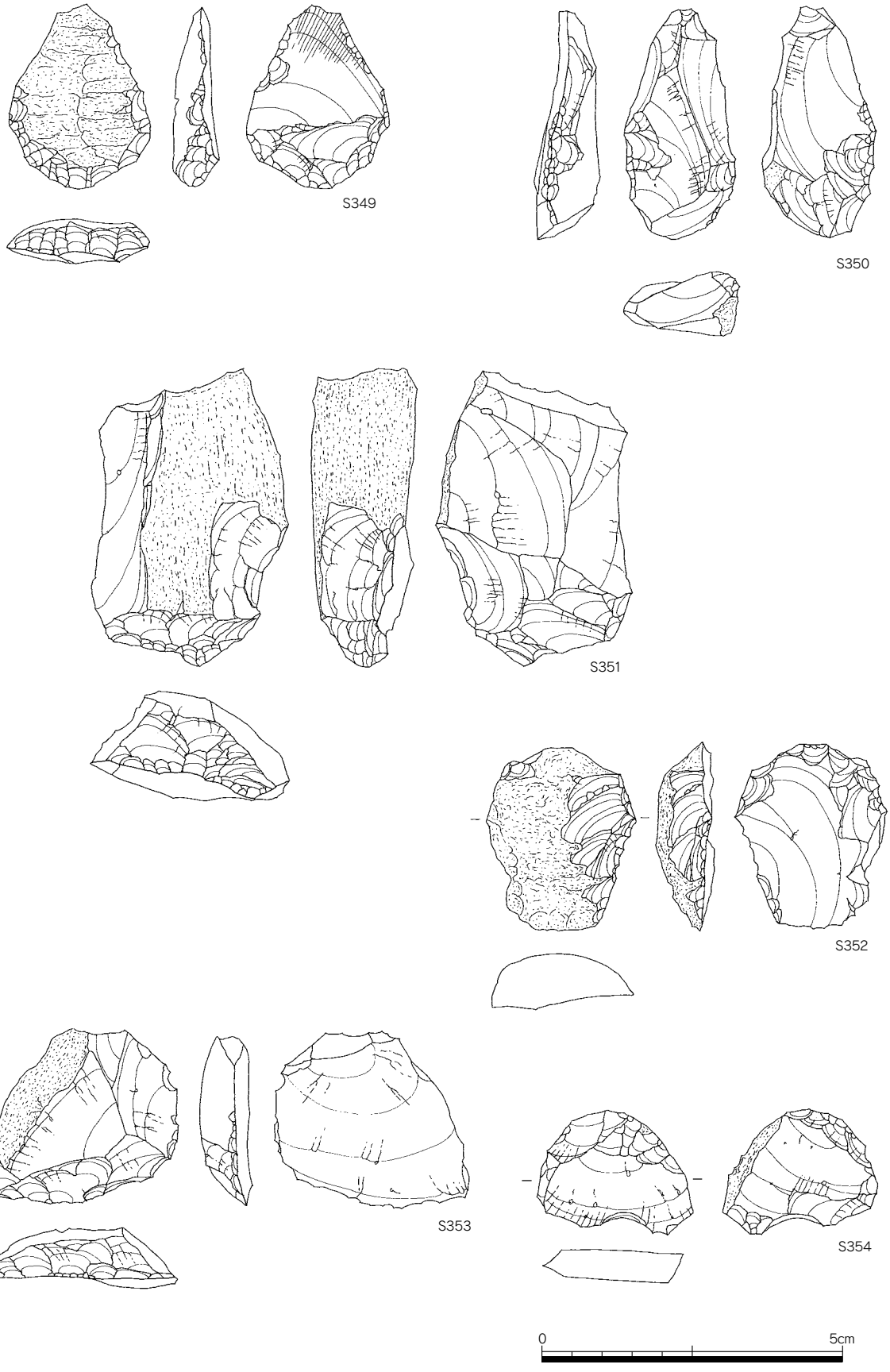


図89　Ⅳ層出土遺物（石器④）（1/1）

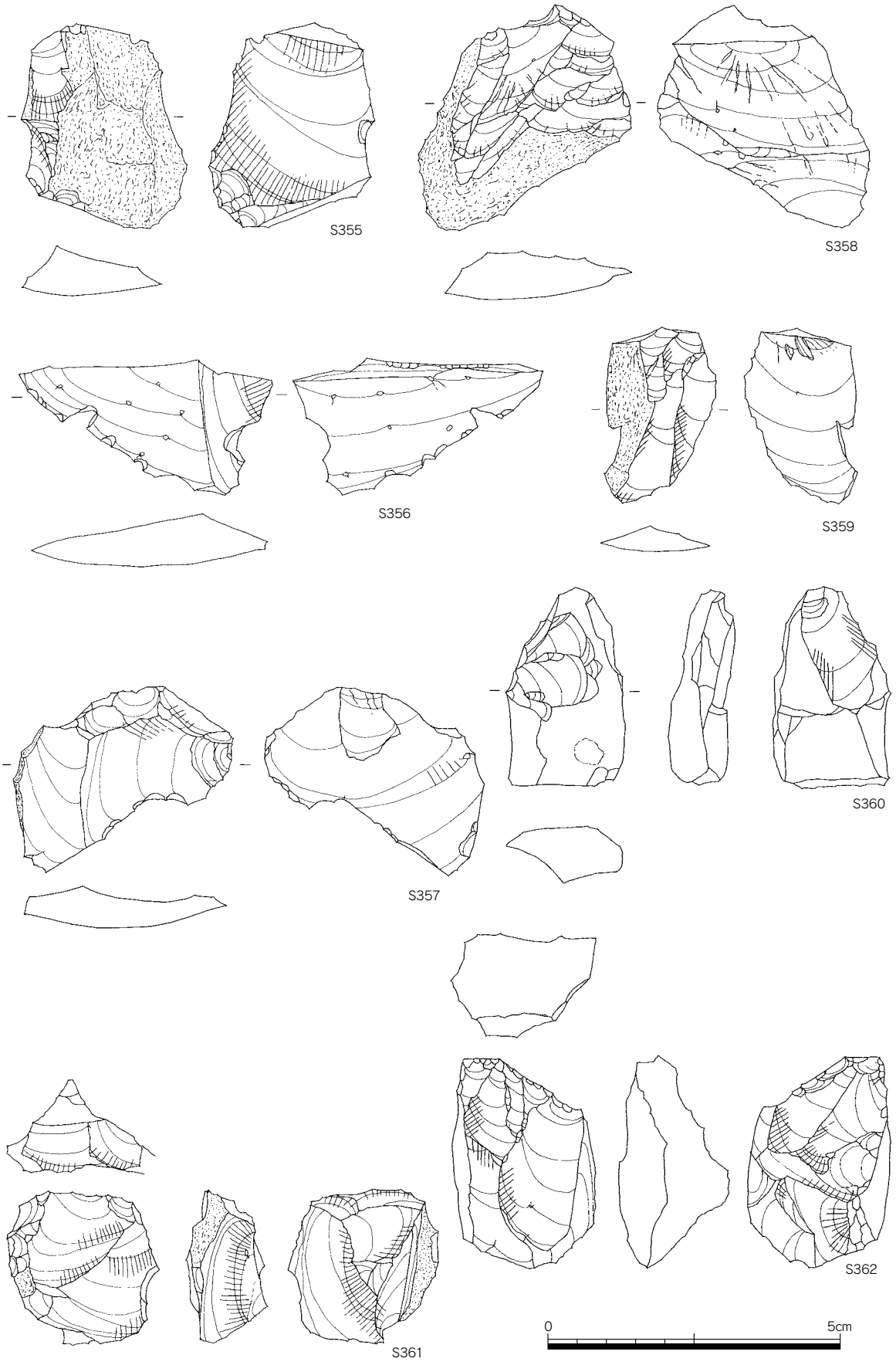


図90　Ⅳ層出土遺物（石器⑤）（1/1）

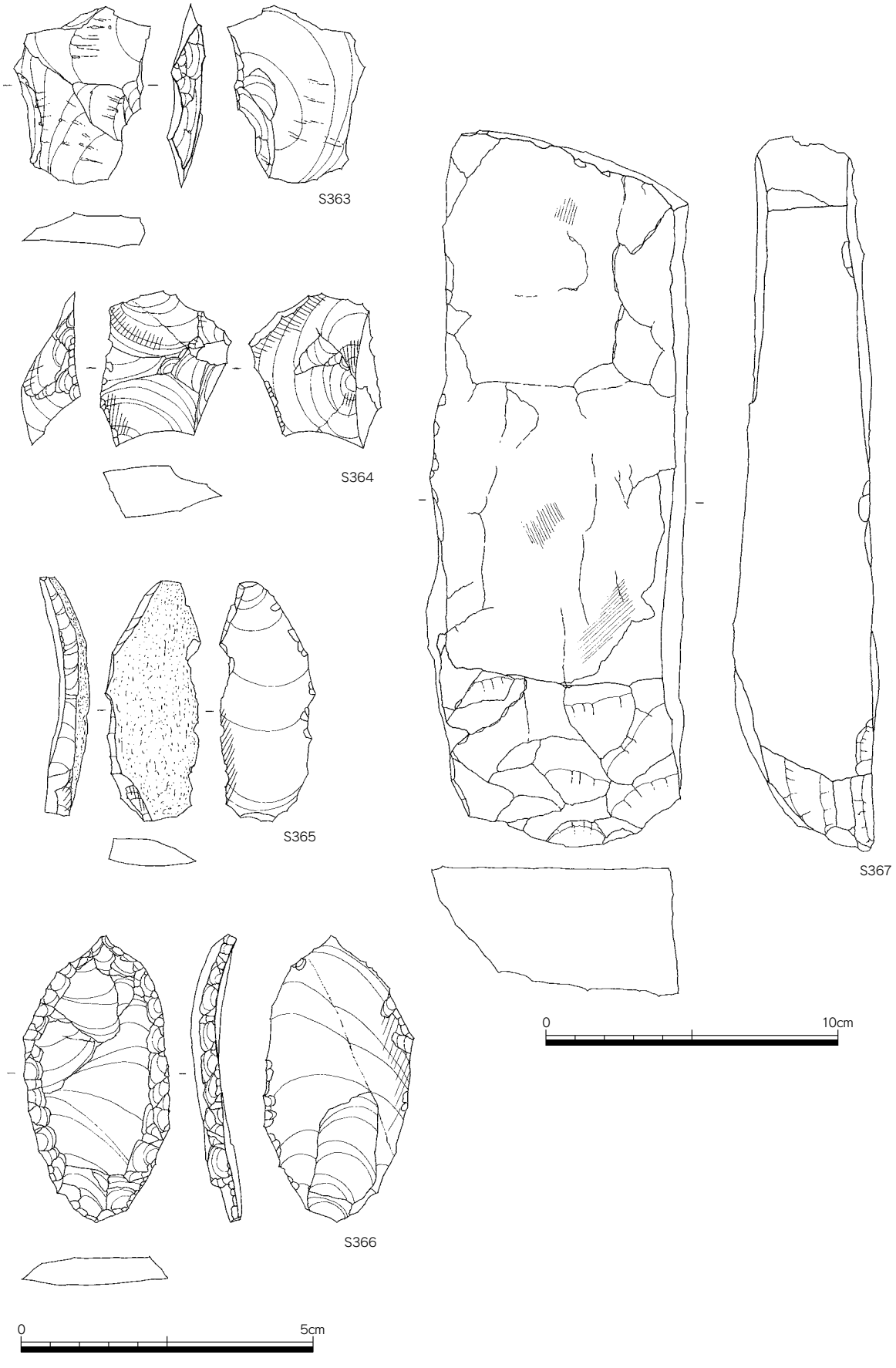
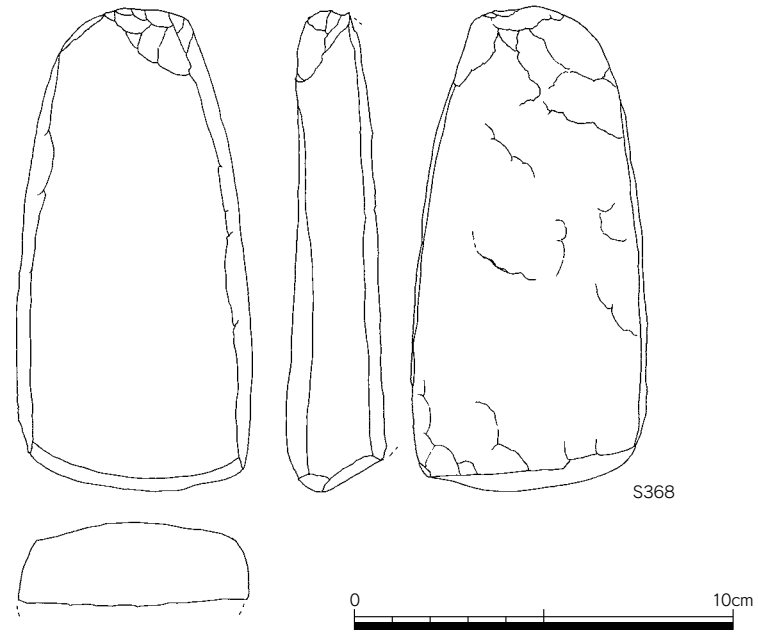


図91　Ⅳ層出土遺物（石器⑥）（1/2、1/1）



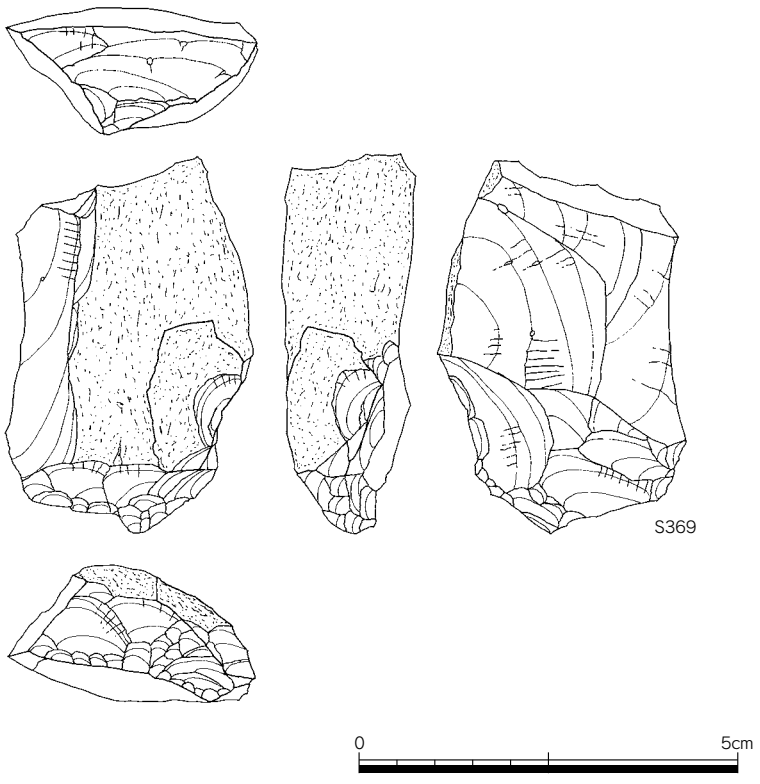


図92　Ⅳ層出土遺物（石器⑦）（1/2、1/1）

5）その他の遺構と遺物

1．検出遺構

不整形土坑

調査区南西側の谷の落ち際､I-2･3･4 ～ J-2･3 にまたがって検出された。検出面は 31.60m を測る。規模は南北長約 1.65 ×東西長 1.8m のいびつな形の楕円形を呈する。底面の凹凸も激しい。内部にはこぶし大の礫がまばらに検出された。出土遺物は土器・石器合わせて 93 点を数えるが、小片が多く、縄文土器にまじって、陶磁器片が出土しており、混じりが多い。住居址等の可能性も考えられるが、不確定要素が多い。ここでは、性格不明土坑として、報告する。

図93　不整形土坑実測図（1/40）

2．出土遺物

撹乱層や表採資料など、出土位置や層位の不明なものをここで紹介する。石鏃などの他、剥片尖頭器など旧石器時代の石器が含まれている。

①　石鏃（図 94　S370 ～ 377）

S372・S374 は安山岩、他は黒曜石である。S374 に代表される、脚部の抉りを深く入れた鍬形

状のものが多い。S375 は片脚のみだが、同様の形状と思われる。脚部が欠損しているが、S376 も同様であろう。鍬形鏃は第Ⅰ・Ⅱ層で検出されており、土壌の流出が進んでいる上層に帰属するものであろう。S371・S372 は抉りの浅い寸詰まりの石鏃である。S372 は先端部を丸めるためと思われる調整痕が認められる。S373 は大形で幅広の特異な形態である。S370 は抉りの浅い不定形の形状である。S377 は薄い剥片の両側縁に細調整を施すが、両面に第一次剥離面を大きく残す抉りの浅い石鏃である。鍬形鏃より古い形態である部分磨製石鏃は検出されていない。

②　尖頭状石器（図 94　S378）

黒曜石の比較的薄い剥片に粗い調整を加えたもので、第一次剥離面を残している。脚部からの細調整により先端部が欠損していることから、その時点で完成を諦めたのだろう。脚部を作り出そうとする意図が窺われることから，大形石鏃失敗品の可能性もある。

③石槍（図 94　S379）

安山岩製剥片の両面に粗い調整を加えている。比較的細身の製品であるが、下部は欠損している。丁寧な調整を施す前に欠損し、完成を諦めたものと思われる。

④　楔形石器（図 94　S380）

玻璃質安山岩製の比較的厚い剥片を素材としている。正面上部と背面下部に丁寧な調整痕が認められ、左側面に樋状剥離を施している。楔形石器は黒曜石製が多く、安山岩製は本地点では比較的稀な存在といえる。

⑤　スクレーパー類（図 94　S381・S382）

S381 は自然面を残す表面に平坦調整に近い加工痕が認められ、ややノッチ状に仕上げている。S382 は右側面に斜め細調整を連続して施す。背面にも調整痕が確認でき丁寧に作られた石器であるが、製作時か使用時に欠損している。黒曜石製。

⑥　加工痕・使用痕ある石器（図 95　S386・S387）

S387 は小形薄手剥片の下部両面に調整痕が観察でき、S386 はやや大形剥片の左側縁に連続する使用痕 (微細剥離痕) が認められる。黒曜石製。

⑦　石核（図 95　S383・S388）

S383 は原の辻型台形石器の素材剥片を生産する石核に類似する資料である。側面への剥離は三分の二程度に及んでいる。S388 は卵形礫を素材としており、磯道型石核に類似しているが、側面からの加撃が観察されるなど、違いもある。剥片剥離は途中で終わっており、下端に及んでいない。いずれも松浦産黒曜石の円礫を用いている。

⑧　ナイフ形石器・細石器文化の石器（図 95　S384・S385・S389）

S384 は比較的幅広の細石刃中間部である。剥離面の方向を観察すると、両端から行われていることが分かり、珍しい資料である。黒曜石製。

S385 は安山岩製の先端の尖る石刃を素材とする剥片尖頭器である。両側辺基部に調整を施し、舌部を作り出す典型的な事例である。先端部などに細調整を施していない。S389 は安山岩製の先端の尖る「ノ」の字状の斜軸剥片を素材とする、今峠型ナイフ形石器である。基部のみに調整痕が認められる。今峠型ナイフ形石器は黒曜石を素材とする場合が多いが、本事例は安山岩製で剥片尖頭器との関連性が窺われる。

⑨　砥石（図 96　S390）

花崗岩製の板状資料を素材とし、正面に部分的な研磨痕が観察できる。右側面に形状を整えるための、粗い調整痕が認められる。

⑩　ハンマーストーン（図 96　S391）

結晶片岩の棒状の資料を用いている。上部に欠損が認められ、石核に加撃し剥片剥離を行う際に使

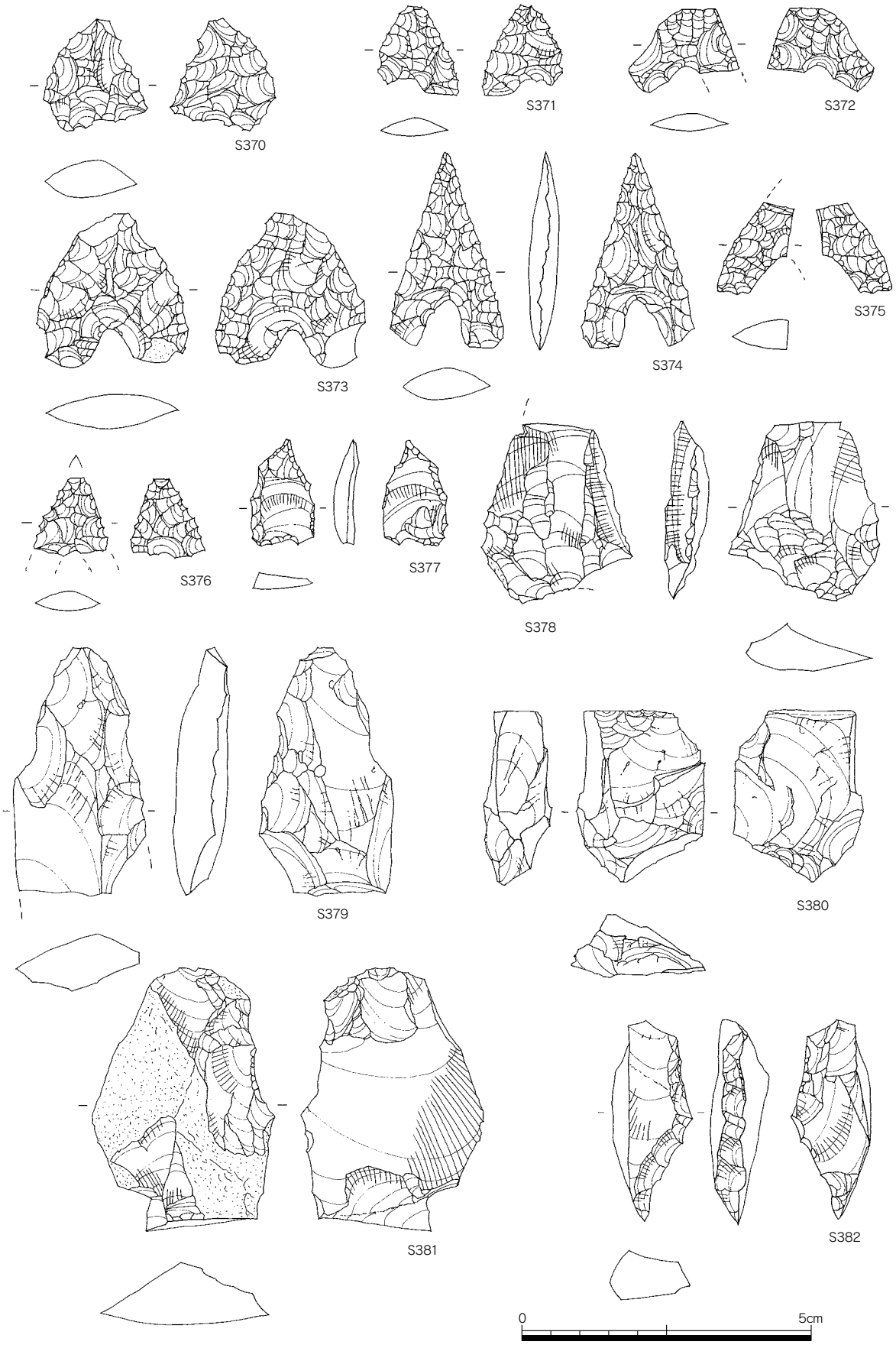


図94　表採遺物ほか①(1/1)

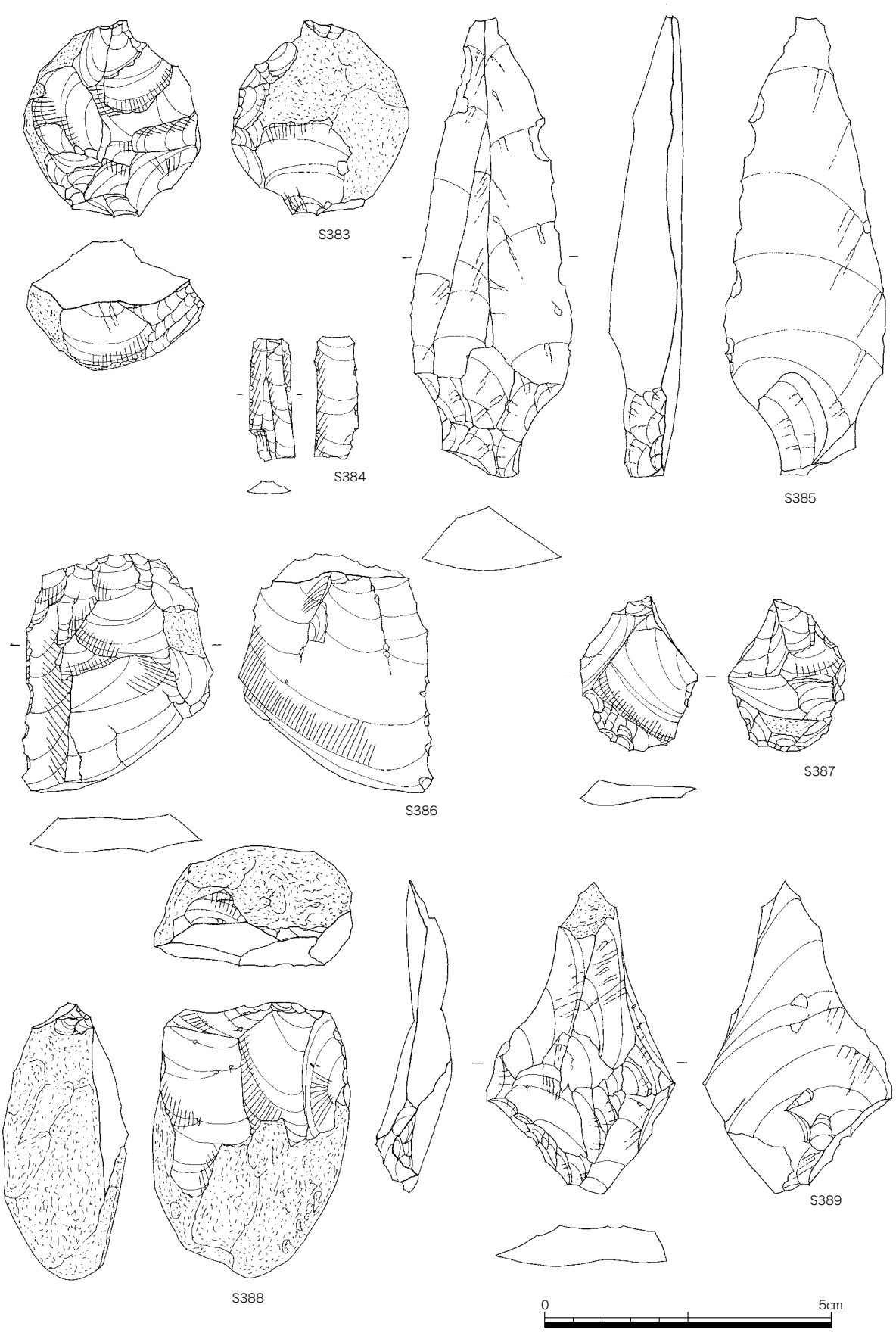


図95　表採遺物ほか②(1/1)

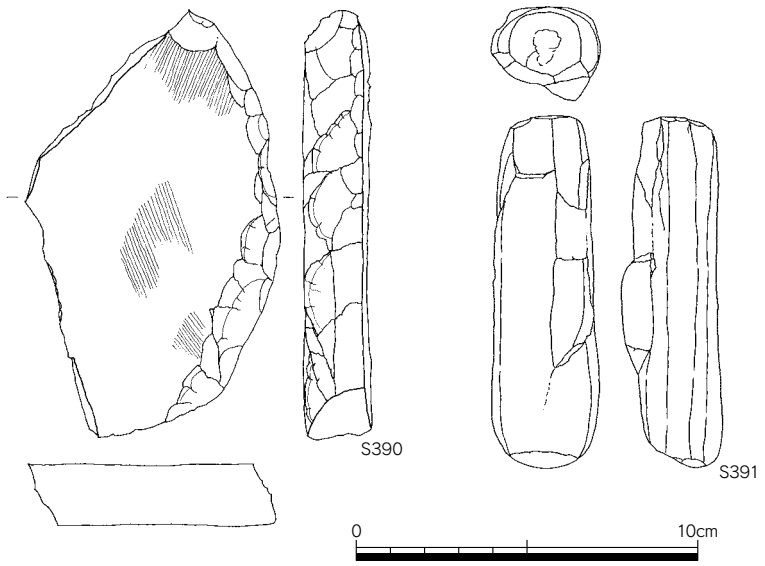


図96　表採遺物ほか③(1/2)

用された時に生じたと考えられる。本地点では、各層で多数の石核が検出されている割には、その数は極めて少ない。

引用・参考文献

池田裕司・菅波正人・山口譲二・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美 2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第 741 集）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博 2004『元岡・桑原遺跡群３－第３・４・８・11 次調査の報告－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第 829 集）

堤隆 2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第 47 巻第２号

米倉秀紀 2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第 686 集）

表６　土器観察表

挿図番号	図版番号	区（D～	区（2～	取上番号	層位	文様	部位	厚み	胎土	色調		調整		X座標	Y座標	標高
										外	内	外	内			
図28	P1	D	3	9	Ⅰ②	押型文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい赤褐色	横方向の押型文（レンズ形）	横方向の押型文（レンズ形）・縦方向（下→上）のナデ調整	-473	-718	33.88
		D	3	10-1	Ⅰ②	押型文	口縁部	9mm		橙色	にぶい赤褐色			-460	-742	33.94
	P2	E	4	9	Ⅰ①	押型文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少） φ0.5mm雲母（少）	明褐色	橙色	横方向の押型文（レンズ形） 浅い。剥落が目立つ。	横方向の押型文（レンズ形）、丁寧なナデ調整	-728	-875	33.51
		E	4	10-1	Ⅰ①	押型文	口縁部	9mm		明褐色	橙色			-700	-915	33.45
	P3	H	3	23	Ⅰ②	押型文	口縁部付近	10mm	φ1mm白色砂粒（少） φ1mm雲母（少）	橙色	橙色	横方向の押型文（レンズ形）	横方向の押型文（レンズ形）	-567	-1584	31.57
	P4	E	3	1	Ⅰ②	押型文	口縁部付近	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい橙色	横方向の押型文（レンズ形）	横方向の押型文（レンズ形）、丁寧なナデ調整丁寧なナデ調整。	-592	-840	33.57
	P5	H	3	31	Ⅰ②	押型文	口縁部付近	9mm	φ1mm白色砂粒（少） φ0.5mm雲母（少）	にぶい赤褐色	橙色	横方向の押型文（レンズ形）	横方向の押型文（レンズ形）、丁寧なナデ調整丁寧なナデ調整。	-596	-1551	31.56
	P6	E	3	4	Ⅰ②	押型文	口縁部付近	10mm	φ1mm白色砂粒（少） φ0.5mm雲母（少）	にぶい赤褐色	橙色	横方向の押型文（レンズ形）	横方向の押型文（レンズ形）、丁寧なナデ調整丁寧なナデ調整。	-520	-879	33.34
	P7	H	3	11	Ⅰ②	押型文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（多）	暗褐色	にぶい褐色	横方向の押型文（六角形に近い）	磨滅のため不明。	-600	-1434	31.73
	P8	E	4	27	Ⅰ②	押型文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	浅黄橙色	横方向の押型文（円形に近い）	磨滅のため不明。	-777	-842	33.20
	P9	E	4	10-2	Ⅰ①	押型文	胴部	10~12mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい橙色	横方向の押型文（円形に近い）	横方向のナデ調整	-700	-915	33.45
	P10	D	3	10-2	Ⅰ②	押型文	胴部	9mm	φ0.5mm雲母（少）	橙色	褐色	横方向の押型文（小さいレンズ形）	縦方向のナデ調整	-460	-742	33.94
	P11	E	4	17	Ⅰ②	押型文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい褐色	灰褐色	横方向の押型文（連珠状）	横方向のナデ調整	-780	-920	33.37
	P12	E	4	18	Ⅰ②	押型文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	にぶい黄褐色	褐色	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	横方向の押型文（米粒状）	-690	-926	33.38
	P13	E	4	28	Ⅰ②	押型文	胴部	10~12mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	灰黄褐色	横方向の押型文（米粒状一部連珠状）	横方向のナデ調整	-719	-805	33.63
	P14	H	3	70	Ⅰ②	条痕	胴部	12mm	φ1mm白色砂粒（多）	黄橙色	浅黄橙色	横方向の条痕文	不明	-554	-1430	31.55
	P15	H	3	52	Ⅰ②	条痕	胴部	10mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	明黄褐色	明黄褐色	横方向の条痕文	横方向のナデ調整	-510	-1443	31.67
	P16	H	3	20	Ⅰ②	条痕	胴部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	淡黄色	横・斜め方向の条痕文	下→上方向への擦痕か	-461	-1487	31.7
	P17	H	3	53	Ⅰ②	条痕	胴部	10mm	φ0.5mm白色砂粒（少） φ0.5mm赤色粒（少）	橙色	にぶい黄橙色	横方向の条痕文	横方向の条痕文	-489	-1475	31.59
	P18	H	3	61	Ⅰ②	条痕	胴部	6mm	φ0.1mm白色砂粒（少）	明黄褐色	淡黄色	横方向の条痕文	ナデ調整	-496	-1485	31.54
	P19	E	4	1	Ⅰ②	条痕	胴部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい黄褐色	横方向の条痕文	ナデ調整	-710	-861	33.61
	P20	H	3	50	Ⅰ②	条痕	胴部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	黄橙色	淡黄色	縦方向の条痕文	ナデ調整	-545	-1420	31.68
	P21	H	3	72	Ⅰ②	条痕	底部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	灰褐色	縦方向の条痕文	ナデ調整	-594	-1462	31.48
	P22	H	3	26	Ⅰ②	無文	口縁部	13mm	φ1mm白色砂粒（少）	明黄褐色	淡黄色	不明	ナデ調整	-549	-1565	31.55
	P23	E	5	88	Ⅰ②	無文	口縁部	8mm	φ0.5mm以下黒色・白色砂粒、金ウンモ（少）	橙色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-824	-876	33.17
	P24	H	3	3	Ⅰ②	無文	底部付近	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	灰褐色	ナデ調整	ナデ調整	-488	-1415	31.91
	P25	H	3	49	Ⅰ②	無文	底部	11mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい橙色	不明	ナデ調整	-520	-1421	31.7
図34	P26	E	8	39	Ⅱ	押型文	口縁部付近	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	褐色	黄褐色	横方向の押型文（レンズ形）	横方向の押型文（レンズ形）、下部ナデ調整か？	-1472	-908	32.53
	P27	G	9	249	Ⅱ	押型文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい褐色	暗褐色	ナデ調整	横方向の押型文（小さいレンズ状）	-1617	-1324	31.92
	P28	G	9	14	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	灰赤色	明褐色	横方向の押型文（小さいレンズ形）	ナデ調整	-1700	-1303	32.14
	P29	G	9	13	Ⅱ	押型文	口縁部	5~8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい赤褐色	にぶい橙色	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	横方向の押型文（米粒状）	-1724	-1275	32.13
	P30	E	8	49	Ⅱ	押型文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	灰褐色	にぶい褐色	横方向の押型文（米粒状）	横方向の押型文（連珠状）	-1437	-913	32.44
	P31	H	8	105	Ⅱ	押型文	口縁部	6mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	明赤褐色	明赤褐色	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	-1518	-1408	31.86
	P32	E	2	2	Ⅱ	押型文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	明赤褐色	明赤褐色	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	-306	-1000	33.35
	P33	F	9	112	Ⅱ	押型文	口縁部	6mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	明褐色	橙色	横方向の押型文（米粒状）	横方向の押型文（米粒状）	-1662	-1068	32.06
	P34	G	9	91	Ⅱ	押型文	口縁部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	明黄褐色	褐色	横方向の押型文（米粒状）	ナデ調整（押型文のナデ消しか？）	-1670	-1328	31.87
	P35	E	8	213	Ⅲ③	押型文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	明黄褐色	にぶい黄褐色	横方向の押型文（米粒状）	ナデ調整	-1429	-943	31.64
	P36	H	8	7	Ⅱ	押型文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	明黄褐色	横方向の押型文（米粒状）	横方向の押型文（米粒状）	-1489	-1425	31.93
	P37	H	8	16	Ⅱ	押型文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい黄橙色	横方向の押型文（米粒状）	ナデ調整	-1455	-1421	31.89
	P38	F	7	45	Ⅱ	押型文	口縁部	7mm	φ2mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい黄橙色	横方向の押型文（米粒状）・無文帯あり	押型施文後ナデ調整・棒状工具による施文あり（原体か）	-1267	-1065	32.14
	P39	E	5	82	Ⅰ①	押型文	胴部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	暗褐色	横方向の押型文（米粒状）	ナデ調整	-810	-931	33.31
		E	5	87	Ⅰ②	押型文	胴部							-826	-937	33.11
	P40	G	9	47	Ⅱ	押型文	底部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	浅黄橙色	にぶい黄橙色	横方向の押型文（米粒状）	ナデ調整	-1712	-1208	32.11
	P41	E	7	4	Ⅱ	押型文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	灰褐色	灰褐色	横方向の押型文（連珠状）	ナデ調整	-1304	-883	32.61
	P42	F	9	36	Ⅱ	押型文	口縁部	10mm	φ2mm白色砂粒（少）	橙色	灰褐色	横方向の押型文（連珠状）	ナデ調整	-1691	-1036	32.25
	P43	F	9	30	Ⅱ	押型文	胴部	9mm	φ1mm白色砂粒（多）	にぶい褐色	にぶい褐色	横方向の押型文（連珠状）	ナデ調整	-1632	-1040	32.23
		F	9	70	Ⅱ									-1706	-1099	32.24
図35	P44	H	9	23	Ⅱ	押型文	口縁部	8mm	精緻	灰褐色	にぶい黄褐色	横方向の押型文（格子目状）	横方向の押型文（格子目状）	-1779	-1580	31.74
	P45	H	9	4	Ⅱ	押型文	口縁部	8mm	精緻	黒褐色	にぶい黄褐色	押型文（格子目状）	横方向の押型文（格子目状）	-1751	-1490	31.84
		H	9	1	Ⅱ									-1735	-1548	31.77
		G	10	3	Ⅱ									-1906	-1298	31.96
	P46	F	9	53	Ⅱ	押型文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	灰褐色	にぶい黄褐色	横方向の押型文（格子目状）	横方向の押型文（格子目状）	-1707	-1108	32.31
	P47	G	8	92	Ⅱ	押型文	口縁部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1486	-1203	32.02
	P48	E	8	150	Ⅱ	押型文	口縁部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1450	-991	32.37
	P49	G	9	149	Ⅱ	押型文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1789	-1335	31.87
	P50	G	8	39	Ⅱ	押型文	胴部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	浅黄橙色	横方向の押型文（格子目状・米粒状？）	不明	-1585	-1314	31.93

挿図番号	図版番号	区（D～	区（2～	取上番号	層位	文様	部位	厚み	胎土	色調		調整		X座標	Y座標	標高
										外	内	外	内			
図35	P51	F	9	28	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	浅黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1648	-1043	32.25
	P52	G	8	76	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（格子目状）	不明	-1490	-1230	31.92
	P53	G	8	8	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	精緻	にぶい黄橙色	にぶい黄褐色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1527	-1342	31.95
		G	8	26	Ⅱ									-1560	-1335	31.94
		G	10	29	Ⅱ									-1852	-1347	31.85
		G	10	40	Ⅱ									-1860	-1344	31.84
		G	10	52	Ⅱ									-1836	-1313	31.88
		I	9	35	Ⅲ②									-1794	-1606	31.61
	P54	H	10	10	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	にぶい黄橙色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1811	-1515	31.74
	P55	F	8	17	Ⅱ	押型文	胴部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	淡黄橙色	淡黄橙色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1587	-1063	32.3
	P56	H	8	31	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	灰黄褐色	横方向の押型文（格子目状）	ナデ調整	-1558	-1458	31.84
	P57	G	8	90	Ⅱ	押型文	胴部	7mm	φ3mmの石英（少）	灰褐色	浅黄橙色	横方向の押型文（格子目）・無文帯あり	条痕文	-1506	-1209	31.94
		G	8	93	Ⅱ									-1513	-1210	31.93
		G	9	252	Ⅱ									-1616	-1345	31.88
		G	9	280	Ⅱ									-1608	-1306	31.87
		G	10	52	Ⅱ									-1836	-1313	31.88
		H	8	103	Ⅱ									-1508	-1412	31.82
		H	9	101	Ⅱ									-1735	-1421	31.8
図36	P58	G	9	255	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	にぶい黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（格子目状）	条痕文	-1603	-1359	31.86
	P59	G	8	150	Ⅱ	押型文	胴部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	にぶい黄橙色	横方向の押型文（格子目状）	条痕文	-1511	-1221	31.88
	P60	F	9	32	Ⅱ	押型文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	にぶい橙色	不明	横方向の押型文（山形文）	-1614	-1024	32.26
	P61	F	9	41	Ⅱ	押型文	口縁部	5mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	橙色	横方向の押型文（山形文）	横方向の押型文（山形文）	-1624	-1167	32.18
	P62	G	8	51	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	横方向の押型文（山形文）	ナデ調整	-1415	-1225	31.93
	P63	F	9	19	Ⅱ	押型文	胴部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	横方向の押型文（山形文）	不明	-1770	-1065	32.38
	P64	H	10	9	Ⅱ	押型文	胴部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	浅黄色	横方向の押型文（山形文）	ナデ調整	-1831	-1529	31.77
	P65	G	9	28	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい黄橙色	横方向の押型文（山形文）	ナデ調整	-1657	-1323	32.05
	P66	E	8	40	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	暗赤褐色	暗褐色	横方向の押型文（山形文）	ナデ調整	-1465	-908	32.56
	P67	E	7	9	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	黒褐色	灰黄褐色	横方向の押型文（山形文）	ナデ調整	-1372	-920	32.54
		F	9	35	Ⅱ									-1694	-1036	32.25
	P68	H	10	27	Ⅱ	押型文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	明黄褐色	横方向の押型文（山形文）	条痕文	-1809	-1448	31.8
		G	10	53	Ⅱ									-1881	-1350	31.8
図37	P69	E	4	41	Ⅱ	刺突文	口縁部	10mm	φ0.5mm白色砂粒・雲母（少） 孔が多く軽い	橙色	黄橙色	刺突文（小円形・弧状文）	ナデ調整	-674	-884	33.1
	P70	E	5	66	Ⅱ	刺突文	口縁部～胴部	13mm	精緻 孔が多く軽い	橙色	橙色	刺突文（小円形・弧状文）	ナデ調整	-847	-965	32.66
		E	5	67	Ⅱ									-865	-965	32.62
		G	10	59	Ⅱ									-1815	-1358	31.79
		G	10	68	Ⅱ									-1812	-1360	31.8
	P71	E	5	46	Ⅱ	刺突文	胴部	13mm	雲母（少） 孔が多く軽い	にぶい黄橙色	橙色	刺突文（小円形・弧状文）	ナデ調整	-900	-949	32.54
図38	P72	F	7	107	Ⅱ	刺突文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	橙色	刺突文（小円形・櫛状工具？）	ナデ調整	-1243	-1043	32.15
	P73	F	7	109	Ⅱ	刺突文	胴部	5mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	にぶい黄橙色	刺突文（小円形・櫛状工具？）	ナデ調整	-1242	-1096	32.12
	P74	H	10	121	Ⅱ	刺突文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	橙色	刺突文（円形）瘤状突起・条痕文	ナデ調整	-1930	-1422	31.75
	P75	F	4	1	Ⅱ	刺突文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	暗灰黄色	刺突文（小形角形押引文）	条痕文	-698	-1070	32.4
	P76	E	3	15	Ⅱ	刺突文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	灰黄褐色	刺突文（小形角形押引文）	条痕文	-653	-1029	32.85
	P77	E	7	55	Ⅲ①	無文	口縁部-胴部	5mm	φ2mm白色砂粒（多）	橙色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1274	-966	32.06
		E	7	57	Ⅲ①									-1280	-978	32.05
		G	8	143	Ⅱ									-1555	-1268	31.85
		G	9	271	Ⅱ									-1609	-1260	31.9
図39	P78	E	4	85	Ⅱ	条痕文	口縁部	13mm	φ1mm白色砂粒（多）	口縁部：灰褐色 底部付近：黄橙色	黒褐色	条痕文	ナデ調整	-557	-967	32.83
	P79	G	3	50	Ⅱ	条痕文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい赤褐色	橙色	条痕文（斜め）	条痕文（横）	-447	-1400	32.01
	P80	E	4	95	Ⅱ	条痕文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	黄橙色	条痕文（斜め）	ナデ調整か？	-647	-864	32.79
	P81	G	10	26	Ⅱ	条痕文	口縁部	7mm	φ3mm白色砂粒（少）	黒色	暗褐色	条痕文（沈線状）	条痕文（沈線状・板擦痕状）	-1863	-1382	31.84
	P82	F	4	16	Ⅱ	条痕文	口縁部	14mm	φ1mm白色砂粒（多）	口縁部：灰褐色 胴部：にぶい橙色	灰褐色	条痕文（横）	ナデ調整	-605	-1023	32.79
	P83	G	8	10	Ⅱ	条痕文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	褐灰色	条痕文（横）	ナデ調整	-1510	-1374	31.95
	P84	E	4	38	Ⅱ	条痕文	口縁部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	褐色	橙色	ナデ調整	条痕文（横）	-653	-920	33.1
	P85	G	3	55	Ⅱ	条痕文	口縁部	9mm	5mmの石英あり	橙色	橙色	条痕文（縦）	ナデ調整	-450	-1384	31.99
	P86	E	5	104	Ⅱ	条痕文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	にぶい赤褐色	明赤褐色	条痕文（横）	ナデ調整	-815	-969	32.51
	P87	E	5	105	Ⅱ	条痕文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	浅黄橙色	条痕文（斜め）	条痕文（斜め）	-842	-911	32.58
	P88	D	3	20	Ⅱ	条痕文	口縁部	6mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	条痕文（沈線状）	条痕文（沈線状）	-580	-880	32.35

挿図番号	図版番号	区（D～	区（2～	取上番号	層位	文様	部位	厚み	胎土	色調		調整		X座標	Y座標	標高
										外	内	外	内			
図39	P89	G	3	5	Ⅱ	条痕文	底部付近	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい褐色	条痕文（横）	条痕文（縦）	-478	-1385	31.94
		G	3	16	Ⅱ									-490	-1360	31.91
		G	3	18	Ⅱ									-491	-1374	31.89
		G	3	19	Ⅱ									-488	-1384	31.88
		G	3	43	Ⅱ									-410	-1325	32.21
		G	3	44	Ⅱ									-468	-1366	31.98
		G	3	49	Ⅱ									-445	-1394	32.02
		G	3	54	Ⅱ									-446	-1375	32.03
		H	9	323	Ⅲ③									-1649	-1591	31.17
	P90	F	9	216	Ⅱ	条痕文	胴部	11mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	淡黄色	条痕文（縦）	条痕文	-1624	-1088	32.11
	P91	G	8	120	Ⅲ①	条痕文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	にぶい黄橙色	灰黄色	ナデ調整か	条痕文（板擦痕状）	-1583	-1233	31.91
	P92	E	4	68	Ⅱ	条痕文	胴部	9mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	にぶい黄橙色	にぶい黄褐色	条痕文（板擦痕状）	条痕文（板擦痕状）	-775	-961	32.92
	P93	F	7	59	Ⅱ	条痕文	胴部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	暗褐色	条痕文（板擦痕状）	ナデ調整	-1312	-1006	32.28
	P94	G	3	42	Ⅱ	条痕文	底部	22mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	橙色	灰褐色	条痕文	条痕文	-404	-1248	32.37
図40	P95	H	10	1	Ⅱ	無文	口縁部-胴部	9mm	φ2mm白色砂粒（多）	暗赤褐色	黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1930	-1422	31.75
図41	P96	G	10	78	Ⅱ	無文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1979	-1335	31.77
	P97	H	9	268	Ⅱ	無文	口縁部	5mm	φ2mm白色砂粒（多）	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	条痕調整後ナデ消しか？	ナデ調整	-1604	-1431	31.74
	P98	H	10	29	Ⅱ	無文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	橙色	にぶい黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1802	-1468	31.83
	P99	G	10	34	Ⅱ	無文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい褐色	にぶい橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1840	-1386	31.83
	P100	H	9	25	Ⅱ	無文	口縁部	7mm	精緻	にぶい褐色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1760	-1575	31.73
	P101	G	10	38	Ⅱ	無文	口縁部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	にぶい黄褐色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1850	-1360	31.84
	P102	H	9	11	Ⅱ	無文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	にぶい黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1700	-1562	31.73
	P103	H	10	62	Ⅱ	無文	口縁部	7mm	精緻	橙色	明褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1845	-1404	31.76
	P104	F	7	61	Ⅱ	無文	口縁部	7mm	白色砂粒（多）	黒褐色	暗褐色	磨滅が激しい	ナデ調整	-1340	-1007	32.26
	P105	I	9	17	Ⅱ	無文	口縁部	6mm	φ2mm白色砂粒（多）	明黄橙色	にぶい黄褐色	不明	不明	-1685	-1608	31.64
	P106	H	10	52	Ⅱ	無文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	にぶい褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1833	-1418	31.7
	P107	H	10	15	Ⅱ	無文	口縁部	7mm	精緻	橙色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1889	-1542	31.72
	P108	H	9	33	Ⅱ	無文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1704	-1570	31.68
	P109	D	3	16	Ⅱ	無文	底部付近	11mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-507	-715	33.28
	P110	F	7	110	Ⅱ	無文	底部付近	7mm	φ1mm白色砂粒（多）	暗褐色	浅黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1243	-1103	32.14
	P111	F	4	5	Ⅱ	無文	底部付近	10mm	φ1mm白色砂粒（多）	明黄褐色	橙色	ナデ調整	条痕調整後ナデ調整か？？	-635	-1080	32.16
	P112	D	3	15	Ⅱ	無文	底部	8mm	φ2mm白色砂粒（多）	橙色	暗赤褐色	ナデ調整	ナデ調整	-480	-767	33.34
	P113	F	7	17	Ⅱ	線刻	胴部	7mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	暗褐色	ナデ調整・「×」状の文様あり。	ナデ調整・「×」状の文様あり。	-1386	-1160	32.07
	P114	H	10	21	Ⅱ	線刻	胴部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	にぶい褐色	橙色	ナデ調整・「×」状の文様あり。	ナデ調整・「×」状の文様あり。	-1817	-1423	31.83
	P115	F	9	74	Ⅱ	線刻	胴部	5mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	にぶい褐色	橙色	ナデ調整・「×」状の文様あり。	ナデ調整・「×」状の文様あり。	-1765	-1088	32.16
図60	P116	G	7	17	Ⅲ①	刺突文	口縁部	15mm	精緻 孔が多く軽い	にぶい黄橙色	淡黄色	刺突文（小円形）	ナデ調整	-1318	-1314	31.86
	P117	G	9	201	Ⅲ①	刺突文	口縁部	11mm	精緻 孔が多く軽い	にぶい黄橙色	にぶい黄褐色	刺突文（小円形）	ナデ調整	-1687	-1280	31.68
図61	P118	F	9	157	Ⅲ①	刺突文	口縁部	11mm	精緻 孔が多く軽い	にぶい黄橙色	にぶい黄橙色	刺突文（小円形）・瘤状突起	ナデ調整	-1746	-1177	31.8
		G	10	137	Ⅱ									-1953	-1390	31.78
	P119	E	8	202	Ⅲ①	刺突文	口縁部	11mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	刺突文（大形楕円押引文）・条痕調整	ナデ調整	-1400	-911	31.75
		E	8	205	Ⅲ③									-1438	-934	31.67
		E	8	208	Ⅲ③									-1450	-945	31.66
		F	8	282	Ⅲ③									-1441	-1127	31.48
		G	3	51	Ⅱ									-439	-1320	32.07
		G	6	35	Ⅲ③									-1029	-1236	31.43
		G	7	74	Ⅳ②									-1348	-1394	31.27
		G	8	259	Ⅳ②									-1491	-1344	31.45
		G	8	298	Ⅳ②									-1489	-1212	31.47
		G	8	322	Ⅲ③									-1413	-1317	31.31
		G	9	329	Ⅱ									-1615	-1262	31.89
図62	P120	H	9	203	Ⅲ②	刺突文	口縁部	7mm	φ1mm白色砂粒（多）	にぶい黄褐色		刺突文（円形刺突文）・条痕調整	条痕文（板ナデ状）	-1800	-1490	31.42
		I	6	3	Ⅳ①									-1079	-1620	31.18
	P121	F	5	14	Ⅲ③	刺突文	口縁部	13mm	φ1mm白色砂粒（多）	明黄褐色	暗褐色	刺突文（円形刺突文・瘤状突起）	ナデ調整	-818	-1140	32.15
	P122	F	6	22	Ⅲ③	刺突文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	暗灰黄色	刺突文（角形押引き文・強）	ナデ調整か？	-1180	-1084	31.64
	P123	F	8	224	Ⅲ①	刺突文	口縁部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	明赤褐色	橙色	刺突文（角形押引き文・強）	ナデ調整	-1493	-1066	31.8
	P124	H	9	242	Ⅲ③	刺突文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	にぶい黄橙色	淡黄色	刺突文（小形角形押引き文・弱）	ナデ調整	-1745	-1573	31.08
	P125	F	7	178	Ⅲ①	刺突文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	黒褐色	灰黄褐色	刺突文（小形角形押引き文・弱）	ナデ調整	-1221	-1052	31.98
	P126	F	5	49	Ⅲ③	撚糸文	口縁部	12mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			撚糸文	ナデ調整	-928	-1132	31.58
		F	5	53	Ⅲ③									-927	-1129	31.56
	P127	G	7	50	Ⅲ③	撚糸文	胴部	12mm	精緻			撚糸文	ナデ調整	-1393	-1323	31.41
	P128	F	7	203	Ⅲ③	撚糸文	胴部	13mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			撚糸文	ナデ調整	-1245	-1090	31.55

挿図番号	図版番号	区（D～	区（2～	取上番号	層位	文様	部位	厚み	胎土	色調		調整		X座標	Y座標	標高
										外	内	外	内			
図62	P129	E	8	203	Ⅲ①	撚糸文	胴部	12mm	φ1mm白色砂粒（少）			撚糸文	ナデ調整	-1450	-938	31.69
	P130	E	8	196	Ⅲ③	撚糸文	胴部	13mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			撚糸文	ナデ調整	-1486	-922	31.56
	P131	I	9	90	Ⅲ②	撚糸文	胴部	11mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	橙色	明黄褐色	撚糸文	ナデ調整	-1694	-1655	31.26
	P132	G	10	149	Ⅲ①	撚糸文	胴部	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	黄褐色	黒褐色	撚糸文	ナデ調整	-1807	-1239	31.69
	P133	F	6	21	Ⅲ③	撚糸文	胴部	10mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			撚糸文	ナデ調整	-1147	-1080	31.68
図63	P134	I	9	113	Ⅳ①	条痕文	口縁部-胴部	11mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	にぶい橙色	条痕文	条痕文	-1752	-1677	31.17
		I	9	128	Ⅳ①									-1738	-1673	31.11
		J	9	5	Ⅲ③									-1653	-1928	31.09
	P135	F	7	179	Ⅲ①	条痕文	口縁部	13mm	φ1mm白色砂粒（多） 剥落しやすい	口縁付近）黒褐色 口縁以下）黄褐色	口縁付近）黄褐色 口縁以下）黒褐色	条痕文	不明	-1250	-1073	31.93
	P136	F	5	21②	Ⅲ③	条痕文	口縁部	13mm	φ1mm白色砂粒（少）	口縁付近）にぶい赤褐色 口縁以下）橙色	にぶい橙色	条痕文	条痕後ナデ調整	-860	-1000	32.09
		F	7	180	Ⅲ①									-1202	-1102	31.85
	P137	F	9	190	Ⅲ③	条痕文	口縁部	10mm	φ2mm白色砂粒（多）			条痕文	条痕文	-1720	-1160	31.6
	P138	G	7	14	Ⅲ①	条痕文	口縁部	10mm前後	φ2mm白色砂粒（少）			条痕文	不明	-1377	-1330	31.8
	P139	F	5	36	Ⅲ③	条痕文	口縁部	11mm	φ0.5mm白色砂粒（多）			条痕文	不明	-912	-1149	31.68
	P140	G	7	33	Ⅲ②	条痕文	口縁部	14mm	φ1mm白色砂粒（少）			ナデ調整	条痕文	-1396	-1368	31.71
	P141	G	9	219	Ⅲ②	条痕文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			条痕文	ナデ調整	-1740	-1360	31.59
	P142	J	8	22	Ⅳ①	条痕	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（多）			条痕文	ナデ調整	-1546	-1837	30.97
		J	9	6	Ⅲ③									-1646	-1845	31.06
	P143	F	6	53	Ⅲ③	条痕	口縁部	11mm	φ0.5mm白色砂粒（多）			条痕文	ナデ調整	-1114	-1162	31.46
		F	6	54	Ⅲ③									-1122	-1165	31.51
	P144	F	8	239	Ⅲ②	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	黄褐色	黄褐色	条痕文	ナデ調整	-1508	-1074	31.68
	P145	H	9	277	Ⅲ②	条痕文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			条痕文	条痕文	-1614	-1448	31.53
	P146	H	8	211	Ⅳ①	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	浅黄橙色	条痕文		-1491	-1594	31.17
	P148	F	5	40	Ⅲ③	条痕文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（多） 銅色鉱物（少）			条痕文	ナデ調整	-884	-1148	31.69
	P149	G	9	134	Ⅲ①	条痕	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			ナデ調整	条痕文	-1787	-1400	31.79
		G	10	5	Ⅱ									-1978	-1227	31.88
	P147	E	5	60	Ⅲ③	条痕文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（多）			条痕文	条痕文	-910	-887	32.24
	P150	G	10	90	Ⅲ①	条痕	口縁部	10mm	φ2mm白色砂粒（多）			条痕文	条痕文	-1964	-1364	31.73
		I	9	28	Ⅲ②									-1685	-1652	31.52
	P151	F	5	41	Ⅲ③	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少） 銅色鉱物（少）			条痕文	条痕文	-866	-1125	31.76
	P152	H	4	3	Ⅲ③	条痕文	口縁部	7mm	精緻 φ0.5mm白色砂粒（多）			条痕文	ナデ調整	-609	-1456	31.42
	P153	E	8	190	Ⅲ①	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（多） 銅色鉱物（少）			条痕文	ナデ調整	-1511	-940	31.89
	P154	G	9	113-①	Ⅲ①	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）			条痕文	条痕後ナデ調整	-1697	-1299	31.87
	P155	F	7	144	Ⅲ③	条痕文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（多）			条痕文	条痕文	-1309	-1114	31.8
	P156	G	9	375	Ⅲ②	条痕文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			条痕文	条痕文	-1600	-1386	31.41
図64	P157	F	9	173	Ⅲ③	条痕文	口縁部	13mm	φ1mm白色砂粒（多）	暗黄褐色	暗褐色	条痕文	条痕文	-1696	-1115	31.78
	P158	F	4	38	Ⅲ②	条痕文	胴部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい赤褐色	条痕文	条痕文	-770	-1150	31.79
		F	5	44	Ⅲ③									-871	-1072	31.87
		F	6	58	Ⅳ①									-1058	-1200	31.4
		G	6	17	Ⅳ②									-1140	-1292	31.35
	P159	H	7	72	Ⅲ③	条痕文	胴部	8mm	φ2mm白色砂粒（多）			条痕文	条痕文	-1360	-1494	31.14
	P160	H	10	112	Ⅲ②	条痕文	胴部	10mm	φ2mm白色砂粒（少）			条痕文	ナデ調整	-1823	-1440	31.45
	P161	F	8	246	Ⅲ③	条痕文	胴部	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	条痕文	ナデ調整	-1506	-1030	31.69
		G	7	96	Ⅳ②									-1315	-1352	31.23
		G	9	233	Ⅲ③									-1705	-1213	31.59
	P162	G	8	186	Ⅲ②	条痕文	胴部	10mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			条痕文	ナデ調整	-1405	-1213	31.78
図65	P163	F	7	134	Ⅲ②	無文	口縁部	11mm	φ2mm石英（少）	暗黄褐色	にぶい黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1346	-1077	31.79
	P164	E	7	63	Ⅲ①	無文	口縁部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	明赤褐色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1258	-992	31.98
	P165	H	9	238	Ⅲ③	無文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（多）	浅黄色	黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1785	-1452	31.18
	P166	E	7	75	Ⅲ①	無文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	橙色	にぶい黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1257	-931	31.77
	P167	G	9	348	Ⅲ①	無文	口縁部	4mm	φ1mm白色砂粒（少）	明赤褐色	橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1601	-1272	31.76
	P168	G	7	148	Ⅲ③	無文	口縁部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	黒褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1392	-1215	31.44
	P169	H	10	62	Ⅱ	無文	口縁部	7mm	精緻	橙色	明褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1845	-1404	31.76
	P170	E	4	96	Ⅱ	無文	底部付近	14mm	φ2mm白色砂粒（多）	浅黄色	にぶい橙色	ナデ調整	ナデ調整	-648	-883	32.8
		G	9	357	Ⅲ①									-1615	-1203	31.64
	P171	H	8	197	Ⅲ③	無文	底部付近	不明	φ0.5mm白色砂粒（少）	橙色	黄橙色	ナデ調整	不明	-1470	-1415	31.13
	P172	H	8	265	Ⅲ③	無文	底部付近	不明	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	黄橙色	ナデ調整	不明	-1434	-1441	31.2
	P173	I	9	91	Ⅲ②	無文	底部	10mm	φ2mm白色砂粒（多）	黄橙色	浅黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1695	-1630	31.28
	P174	H	8	245	Ⅲ③	無文	底部	12mm	精緻	浅黄橙色	にぶい褐色	条痕後ナデ調整？	ナデ調整	-1502	-1422	31.26

挿図番号	図版番号	区（D～	区（2～	取上番号	層位	文様	部位	厚み	胎土	色調		調整		X座標	Y座標	標高
										外	内	外	内			
図65	P175	E	5	77	Ⅲ②	無文	底部	12mm	φ2mm白色砂粒（多）	にぶい橙色	灰褐色	ナデ調整	ナデ調整	-848	-990	32.1
	P176	E	4	104	Ⅲ③	無文	底部	10mm	φ2mm白色砂粒（多）	浅黄橙色	浅黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-644	-922	32.45
	P177	I	10	7	Ⅳ②	無文	底部	11mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい赤褐色	にぶい黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1823	-1610	31.35
	P178	F	8	192	Ⅲ②	線刻	胴部	10mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	明赤褐色	橙色～明黄褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1590	-1135	31.66
図83	P179	H	7	20	Ⅳ①	刺突文	口縁部-底部付近	11mm	φ2mm白色砂粒（少）	にぶい黄橙色	にぶい褐色	刺突文（楕円押引き文・強）・条痕文	ナデ調整	-1324	-1600	31.2
		H	7	23	Ⅳ①									-1286	-1549	31.2
		H	7	24	Ⅳ①									-1365	-1589	31.12
		H	7	25	Ⅳ②									-1387	-1552	31.13
		I	7	1	Ⅳ②									-1370	-1668	30.98
		I	7	7	Ⅳ②									-1392	-1658	30.98
		I	7	32	Ⅳ②									-1235	-1770	31.01
		I	7	57	Ⅳ②									-1245	-1780	30.93
		I	7	58	Ⅳ②									-1248	-1785	30.95
		I	7	59	Ⅳ②									-1255	-1800	30.96
		I	7	60	Ⅳ②									-1253	-1795	30.94
		I	8	38	Ⅳ②									-1407	-1605	31.07
	P180	I	9	126	Ⅳ①	刺突文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（多）	橙色	にぶい橙色	刺突文（楕円押引き文・強）・条痕文穿孔する	条痕文	-1733	-1668	31.15
	P181	I	9	125	Ⅳ①	刺突文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	にぶい褐色	刺突文（楕円押引き文・強）・条痕文穿孔する	条痕文	-1738	-1653	31.16
	P182	H	8	269	Ⅳ①	刺突文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	刺突文・条痕文	ナデ調整	-1514	-1512	31.16
	P183	G	7	95	Ⅳ②	撚糸文	胴部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	暗褐色	暗褐色	撚糸文	ナデ調整（板ナデか）	-1342	-1310	31.27
	P184	G	7	93	Ⅳ②	撚糸文	胴部	11mm	精緻	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	撚糸文	ナデ調整	-1372	-1396	31.23
図84	P185	I	9	132①	Ⅳ②	条痕文	口縁部	7mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄褐色	にぶい橙色	条痕文	条痕文	-1701	-1693	31.09
	P186	E	7	102	Ⅱ	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい黄褐色	にぶい橙色	条痕文	ナデ調整	-1248	-875	31.82
	P187	H	7	117	Ⅳ①	条痕文	口縁部	11mm	φ5mm白色砂粒（多）	橙色	にぶい黄色	条痕文	ナデ調整	-1239	-1544	31.14
	P188	I	8	47	Ⅳ②	条痕文	口縁部	9mm	φ0.5mm白色砂粒（多）	淡橙色	にぶい橙色	条痕文	条痕文	-1475	-1618	30.99
	P189	J	8	20	Ⅳ①	条痕文	口縁部	11mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	条痕文	条痕文	-1530	-1857	30.93
	P190	F	6	65	Ⅳ②	条痕文	口縁部	6mm	φ1mm白色砂粒（少）	黄橙色	浅黄橙色	条痕文	不明	-1053	-1132	31.5
	P191	I	9	127	Ⅳ①	条痕文	口縁部	8mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	口縁部：灰褐色そのほか：橙色	浅黄橙色	条痕文	条痕文	-1740	-1667	31.15
		I	9	142	Ⅳ②									-1720	-1679	31.08
	P192	G	8	315	Ⅳ②	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	条痕文	条痕文	-1498	-1331	31.37
	P193	F	6	63	Ⅳ②	条痕文	口縁部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	にぶい橙色	にぶい橙色	条痕文	条痕文	-1052	-1124	31.6
	P194	H	8	285	Ⅳ②	条痕文	口縁部	7mm	φ0.5mm白色砂粒（少）			条痕文	条痕文	-1496	-1577	31
	P195	H	6	4	Ⅳ①	条痕文	口縁部	6mm	φ0.5mm白色・黒色砂粒、銅色鉱物（少）	橙色	橙色	条痕文	条痕文	-1029	-1474	31.26
	P196	G	6	52	Ⅳ②	条痕文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（少）	橙色	橙色	条痕文	条痕文	-1118	-1300	31.3
	P197	H	5	3	Ⅳ①	条痕文	口縁部	9mm	φ1mm白色砂粒（多）	にぶい黄橙色	灰黄褐色	条痕文	条痕文	-979	-1463	31.29
	P198	H	7	17	Ⅳ①	条痕文	口縁部	11mm	φ0.5mm白色砂粒（少）	淡黄色	黄橙色	条痕文	条痕文	-1328	-1460	31.3
	P199	G	8	301	Ⅳ②	条痕文	口縁部	10mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	黄橙色	条痕文	条痕文	-1520	-1326	31.41
		I	7	29	Ⅳ②									-1245	-1815	30.97
図85	P200	I	7	38	Ⅳ②	条痕文	胴部	11mm	φ2mm白色砂粒（多）	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	条痕文	条痕文（マメツ）	-1270	-1750	31
		I	7	40	Ⅳ②									-1268	-1760	31
		I	7	41	Ⅳ②									-1280	-1770	31
		I	7	42	Ⅳ②									-1275	-1760	30.99
		I	7	46	Ⅳ②									-1265	-1790	30.99
		I	7	47	Ⅳ②									-1270	-1755	30.99
		I	7	49	Ⅳ②									-1270	-1753	30.98
		I	7	52	Ⅳ②									-1268	-1788	30.95
	P201	I	7	6	Ⅳ②	条痕文	胴部	11mm	φ2mm白色砂粒（多）	橙色	浅黄橙色	条痕文	条痕文	-1334	-1606	30.96
		I	7	43	Ⅳ②									-1275	-1770	30.97
		I	7	44	Ⅳ②									-1275	-1760	30.97
	P202	G	7	83	Ⅳ②	条痕文	胴部	8mm	φ1mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	淡黄色	条痕文	条痕文	-1387	-1336	31.31
		G	7	84	Ⅳ②									-1391	-1317	31.3
	P203	F	6	40	Ⅲ③	条痕文	底部	11mm	φ1mm白色砂粒（多）			条痕文	条痕文	-1012	-1005	31.89
		F	6	61	Ⅳ②									-1058	-1184	31.41
		F	6	64	Ⅳ②									-1027	-1170	31.5
	P204	I	7	31	Ⅳ②	無文	口縁部	6mm	φ2mm白色砂粒（少）	浅黄橙色	浅黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1208	-1795	30.99
		I	7	36	Ⅳ②									-1250	-1750	31
		I	7	35	Ⅳ②									-1235	-1770	30.97
		I	7	72	Ⅳ①									-1239	-1606	31.07
	P205	I	5	1	Ⅳ①	無文	口縁部	7mm	精緻	黄橙色	にぶい黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-978	-1608	31.19
	P206	H	7	36	Ⅳ①	無文	口縁部	8mm	φ2mm白色砂粒（少）	灰褐色	灰褐色	ナデ調整	ナデ調整	-1316	-1498	31.19
	P207	H	8	237	Ⅳ②	無文	底部	10mm	φ2mm白色砂粒（多）	浅黄橙色	にぶい黄橙色	ナデ調整	ナデ調整	-1548	-1597	31.11

表７　石器観察表

図版番号	地区・層・遺構			層位	遺物の種類	石材	産地	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	X座標	Y座標	標高
S1	E	4	3	Ⅰ層②	石鏃	黒曜石		脚部凸形、背面主要剥離面残す、鋸歯状細調整	1.72	1.58	0.55	1.04	-757	-853	33.64
S2	E	3	11	Ⅰ層②	石鏃	安山岩		浅い抉り、自然面残す、脚部丸みを帯びる	2.17	1.55	0.35	0.80	-600	-980	33.35
S3	H	2	6	Ⅰ層②	石鏃	安山岩		片脚ガジリ、脚部尖る、鋸歯状調整	2.62	1.56	0.35	0.91	-240	-1410	32.39
S4	E	4	29	Ⅰ層②	石鏃	黒曜石		先端部・片脚欠、脚部長い鍬形鏃	2.85	1.76	0.50	1.38	-707	-904	33.13
S5	E	4	24	Ⅰ層②	楔形石器スポール	黒曜石		側辺部への樋状剥離の際に生じたもの	2.10	0.50	0.35	0.33	-668	-890	33.25
S6	H	3	30	Ⅰ層②	楔形石器	黒曜石	針尾仲町	両面に調整痕、側面に樋状剥離	3.35	2.37	1.50	13.01	-494	-1455	31.67
S7	E	5	16	Ⅰ層②	スクレーパー類	黒曜石	腰岳	片側縁に斜め細調整、自然面残す	2.86	2.59	1.58	5.78	-905	-862	33.04
S8	H	3	14	Ⅰ層②	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	両面に細調整、鋸歯状調整	2.20	4.43	1.01	9.24	-481	-1440	31.82
S9	E	4	20	Ⅰ層②	剥片	黒曜石	腰岳	縦長剥片、自然面残す	4.18	1.39	0.82	3.58	-706	-847	33.35
S10	E	3	13	Ⅰ層②	剥片	安山岩	ガラス質	薄い幅広剥片、下部折断、加撃方向複数	1.42	3.08	0.46	1.57	-582	-980	32.98
S11	E	3	17	Ⅰ層②	剥片	黒曜石	腰岳	寸詰まりの横広剥片、加撃方向複数	1.73	3.04	0.31	1.33	-674	-834	32.95
S12	H	3	82	Ⅰ層②	石核	黒曜石	松浦	薄い剥片素材、上下から剥離	2.93	2.83	0.86	7.10	-569	-1543	31.38
S13	H	3	78	Ⅰ層②	石核	黒曜石	淀姫系	打面転移を繰り返す、剥片素材	2.57	2.6	1.52	7.21	-533	-1515	31.44
S14	H	3	16	Ⅰ層②	石核	黒曜石	腰岳	平坦打面より剥離、分割礫素材、二重パティナ	1.77	3.35	1.66	11.14	-574	-1526	31.64
S15	H	3	84	Ⅰ層②	石核	黒曜石	針尾仲町	パティナ古い、小礫から直接剥離	2.38	3.12	1.88	13.06	-536	-1518	31.37
S16	H	3	75	Ⅰ層②	石核	安山岩	ガラス質	薄い剥片素材、周辺より加撃	4.52	4.33	1.12	22.89	-571	-1480	31.44
S17	H	3	83	Ⅰ層②	石核	黒曜石	針尾仲町	パティナ古い、剥片素材、磯道型?	3.09	3.05	1.05	7.69	-594	-1571	31.32
S18	H	3	58	Ⅰ層②	原石	黒曜石	針尾仲町？	剥離痕なし、小形で薄い	4.11	2.68	1.45	15.68	-547	-1510	31.53
S19	E	5	91	Ⅰ層②	磨石	花崗岩		三分の一程度が欠損、両面・側面研磨痕	11.10	7.86	3.94	505.47	-801	-915	32.90
S20	I	3	3	Ⅰ層②	砥石	砂岩		両面に研磨痕、被熱により赤色化	6.58	5.51	1.79	104.59	-402	-1710	31.08
S21	H	3	65	Ⅰ層②	砥石	変成岩		表面に研磨痕、破損著しい	5.44	3.20	1.28	22.81	-553	-1418	31.58
S22	D	2	10	Ⅰ層②	原石	黒曜石	腰岳	腰岳産の大形原石、剥離面有、石核素材剥離か	9.95	11.90	7.90	889.18	-380	-710	34.00
S23	H	10	46	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	松浦	基部凸形、珍しい形態、調整粗い	1.35	2.08	0.50	1.03	-1876	-1476	31.71
S24	H	10	59	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		片脚欠、小形正三角形、抉り浅い	1.37	1.36	0.31	0.37	-1808	-1596	31.76
S25	I	9	160	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		両脚欠、正三角形、抉り浅い	1.61	1.68	0.40	0.87	-1606	-1618	31.57
S26	G	9	320	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		裏面主要剥離面、二重パティナ	2.48	2.07	0.62	2.73	-1648	-1368	31.76
S27	F	9	68	Ⅱ層	石鏃	安山岩		細身大形、片脚欠、大久保型	4.20	1.60	0.38	2.21	-1763	-1049	32.33
S28	F	9	236	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		両脚欠、小形で抉り浅い、鋸歯状調整	1.36	1.14	0.35	0.37	-1612	-1136	31.88
S29	F	9	222	Ⅱ層	石鏃	安山岩		浅い抉り、大形幅広、主要剥離面残す	2.66	2.27	0.61	3.16	-1639	-1168	32.05
S30	H	8	81	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	淀姫系	やや細身で抉り浅い、二等辺三角形	3.36	1.94	0.47	2.15	-1471	-1475	31.79
S31	G	9	32	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		優美な逆ハート形、鋸歯状調整	1.56	1.22	0.23	0.28	-1768	-1250	32.01
S32	H	8	34	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		丁寧な細調整を施し、脚部尖る	2.24	1.52	0.43	0.95	-1480	-1525	31.75
S33	H	10	64	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚尖り、片脚欠、両側縁鋸歯状調整	2.3	1.61	0.42	0.88	-1868	-1427	31.7
S34	H	8	96	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	淀姫系	正三角形、抉り浅い、鋸歯状調整	1.55	1.43	0.38	0.59	-1593	-1467	31.78
S35	E	7	96-1	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		深い抉りで、脚部尖る、鋸歯状調整	1.62	0.86	0.32	0.34	-1247	-928	32.14
S36	I	9	7	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		優美な小形逆ハート形、鋸歯状細調整	1.48	1.14	0.22	0.24	-1740	-1643	31.59
S37	G	10	56-3	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、鋸歯状細調整の痕跡	1.00	0.60	0.21	0.09	-1935	-1354	31.81
S38	G	10	86	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		片脚欠、鋸歯状剥離、短形	1.50	1.34	0.21	0.17	-1822	-1336	31.8
S39	F	7	7	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		先端部・脚部欠損、やや鋸歯状	1.50	1.66	0.38	0.62	-1252	-1187	32.11
S40	H	8	40	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		優美な逆ハート形、やや鋸歯状細調整	1.92	1.77	0.36	0.79	-1474	-1416	31.85
S41	G	8	67-1	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		片脚欠、脚部丸み、鋸歯状調整	2.05	1.13	0.47	0.63	-1467	-1263	31.89
S42	F	8	292	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	腰岳	背面に第1次剥離残す、鋸歯状調整	2.87	2.22	0.70	3.56	-1423	-1110	32.44
S43	G	8	108	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		抉り浅いが異形、やや鋸歯状調整	2.09	1.31	0.50	1.1	-1595	-1253	31.94
S44	H	8	85	Ⅱ層	石鏃	安山岩		脚部円味を帯びる、抉り深い	2.91	1.96	0.44	1.66	-1498	-1429	31.8
S45	G	8	66	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		抉り深く鍬形状、鋸歯状調整、脚部ガジリ	2.68	1.69	0.48	1.21	-1566	-1317	31.9
S46	不明			Ⅱ層	石鏃	安山岩	ガラス質	脚部円味を帯びる、鍬形に近い	2.55	1.63	0.44	1.12			
S47	E	5	40	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		鍬形鏃、片脚欠、鋸歯状細調整	3.03	1.14	0.44	0.85	-889	-885	32.66
S48	E	8	143	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		先端・片脚欠、深い抉り、鋸歯状細調整	2.96	1.66	0.54	1.42	-1507	-951	32.22
S49	H	8	18	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		小形三角鏃、抉り深い、先端・片脚欠	1.45	1.21	0.34	0.32	-1495	-1415	31.88
S50	G	10	72	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		片脚欠、両側縁鋸歯状、脚角状	1.86	1.44	0.41	0.66	-1890	-1284	31.85
S51	F	8	96	Ⅱ層	石鏃	安山岩	ガラス質	片脚欠、裏面に主要剥離面残す	2.49	1.43	0.32	0.66	-1452	-1128	32.01
S52	G	7	12	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		先端部よりの加撃で破損、鋸歯状	1.86	1.1	0.45	0.64	-1315	-1220	31.96
S53	H	9	85	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、脚部角状、鋸歯状細調整	1.10	1.10	0.31	0.27	-1648	-1464	31.78
S54	G	9	18	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、ノッチ状作り出し、鋸歯状	1.63	1.16	0.34	0.36	-1758	-1283	32.07
S55	G	9	248	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、脚部丸みを帯びる	1.85	1.43	0.49	0.65	-1635	-1315	32
S56	E	7	13	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、脚部丸みを帯びる、樋状剥離	1.30	1.00	0.33	0.24	-1345	-912	32.53
S57	I	9	22	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、脚部角状、鋸歯状調整	1.26	1.10	0.38	0.35	-1795	-1621	31.65
S58	F	7	10	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部欠、調整粗い、やや厚手	1.28	1.14	0.48	0.36	-1350	-1048	32.21
S59	E	7	96-2	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		両脚欠、三角鏃、鋸歯状細調整	1.53	1.27	0.37	0.44	-1247	-928	32.14
S60	H	8	59	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部欠、短形か、鋸歯状細調整	1.20	1.43	0.30	0.37	-1498	-1464	31.82
S61	G	10	120	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		部分磨製、抉り深い、鋸歯状、脚尖る	1.89	1.41	0.29	0.44	-1807	-1232	31.83
S62	F	7	56	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		部分磨製、鋸歯状調整、脚部尖る	1.95	1.48	0.34	0.63	-1300	-1006	32.22
S63	G	8	149	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		磨製、抉りやや深い、脚尖り、鋸歯状	1.44	1.26	0.25	0.52	-1566	-1262	31.85
S64	E	5	106	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		裏面磨製、抉りやや深い小形三角鏃	1.38	1.25	0.22	0.33	-810	-990	32.44
S65	G	9	342	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		脚部片、部分磨製、鋸歯状細調整	1.35	0.72	0.21	0.14	-1642	-1338	31.69
S66	H	9	22	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	腰岳	両側辺に細かな細調整を施す，基部凸形	2.86	2.37	0.63	3.61	-1763	-1590	31.72
S67	H	9	115	Ⅱ層	石鏃	安山岩	ガラス質	両面に主要剥離面、基部凸形、未製品か	2.90	2.54	0.40	2.82	-1788	-1478	31.73
S68	G	9	272-1	Ⅱ層	石鏃	安山岩	ガラス質	両側縁に微調整、基部凸形	2.40	1.85	0.45	1.51	-1611	-1251	31.87
S69	H	8	69	Ⅱ層	石鏃	チャート		基部凸形、細調整部分的で未製品か	2.64	1.95	0.86	2.73	-1465	-1418	31.81
S70	E	8	30	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	腰岳	石鏃未製品、細調整が全面に及ばない	3.13	2.18	0.63	3.38	-1465	-853	32.63

図版番号	地区・層・遺構			層位	遺物の種類	石材	産地	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	X座標	Y座標	標高
S71	H	10	2	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	淀姫系	未製品、調整部分的、二重パティナ	3.49	2.3	0.87	5.05	-1925	-1415	31.82
S72	E	5	38	Ⅱ層	石鏃	黒曜石		破損しており、形状は不明	1.11	0.77	0.33	0.23	-890	-982	32.67
S73	E	7	34	Ⅱ層	石鏃	黒曜石	腰岳	細調整が部分的な未製品	3.18	1.72	0.53	2.54	-1285	-900	32.36
S74	F	5	7	Ⅱ層	石鏃	安山岩		薄い正三角形、抉り浅い、片脚ガジリ	1.62	1.20	0.17	0.23	-915	-1048	32.35
S75	F	4	24	Ⅱ層	異形石器	黒曜石	腰岳	先端丸み、研磨痕あるが磨滅してない	3.47	3.23	1.23	12.28	-720	-1052	32.4
S76-1	H	9	267	Ⅱ層	尖頭状石器	安山岩		両面に粗い平坦細調整施す	5.21	3.86	1.41	20.86	-1613	-1426	31.66
S76-2	G	10	92	Ⅱ層	尖頭状石器	黒曜石		粗い調整で、形状も整っていない	3.06	2.32	0.90	6.27	-1930	-1364	31.78
S77	G	8	166	Ⅱ層	尖頭状石器	安山岩		表面に自然面、粗い平坦調整	3.91	3.14	1.03	12.02	-1553	-1205	31.87
S78	E	8	2	Ⅱ層	尖頭状石器	黒曜石	淀姫系	表面への調整が不完全、風化強	4.00	2.60	1.54	12.08	-1504	-928	32.79
S79	E	3	14	Ⅱ層	尖頭状石器	安山岩		裏面に第一次剥離面残す 薄い素材を用いる	6.01	4.97	0.79	17.50	-612	-1030	32.89
S80	E	7	7	Ⅱ層	石槍	流紋岩		粗い調整を両面に施し、不定形で鋸歯状	7.95	3.65	1.02	32.37	-1375	-887	32.61
S81	H	9	274-1	Ⅱ層	楔形石器	黒曜石	針尾　仲町	右側辺に樋状剥離が見られる	2.22	1.24	0.91	3.02	-1641	-1440	31.62
S82	G	10	20	Ⅱ層	楔形石器	黒曜石		上下両面に調整、右側辺に樋状剥離	2.35	1.56	0.84	2.58	-1957	-1343	31.85
S83	E	7	20	Ⅱ層	楔形石器	黒曜石	腰岳	右側辺に樋状剥離が見られる	2.95	1.74	1.08	5.32	-1268	-876	32.45
S84	H	9	245-1	Ⅱ層	楔形石器	黒曜石	淀姫系	左側辺に樋状剥離が認められる	2.44	1.34	0.73	2.23	-1633	-1412	31.8
S85	F	9	48	Ⅱ層	楔形石器	黒曜石	松浦	上部調整と樋状剥離が認められる	2.12	1.10	0.70	1.29	-1742	-1083	32.29
S86	G	8	79	Ⅱ層	スクレーパー類	黒曜石		ほぼ全周に斜め調整、背面調整あり、石鏃未製品の可能性あり	2.97	1.69	0.55	2.53	-1561	-1360	31.95
S87	G	8	23	Ⅱ層	スクレーパー類	安山岩		両側辺りに調整痕、背面にも調整痕	4.22	3.49	0.82	9.22	-1499	-1376	31.91
S88	F	9	93	Ⅱ層	スクレーパー類	黒曜石	腰岳	連続する斜め細調整、鋸歯状調整	3.23	3.80	0.84	5.53	-1689	-1197	32.04
S89	H	9	270	Ⅱ層	スクレーパー類	黒曜石	腰岳	斜め細調整、背面にも調整痕あり	2.13	2.65	0.51	3.17	-1628	-1462	31.61
S90	G	10	105	Ⅱ層	スクレーパー類	黒曜石	腰岳	背面に平坦調整を施す	2.64	2.81	0.60	4.97	-1955	-1265	31.84
S91	H	8	12	Ⅱ層	加工痕ある石器	黒曜石	腰岳	両面の一部に平坦細調整を施す	3.64	3.28	0.94	9.01	-1503	-1428	31.91
S92	E	8	139-1	Ⅱ層	加工痕ある石器	黒曜石	腰岳	縦長剥片に連続する微細調整	4.58	1.72	0.68	3.35	-1546	-974	32.35
S93	G	10	62	Ⅱ層	加工痕ある石器	黒曜石		楔形石器未製品？ 二重パティナ	2.71	2.12	0.72	3.81	-1873	-1338	31.82
S94	H	9	156	Ⅱ層	加工痕ある石器	安山岩	ガラス質	両面に部分的平坦細調整、折断品	1.87	3.26	0.62	3.59	-1710	-1405	31.79
S95	F	9	81	Ⅱ層	加工痕ある石器	黒曜石	腰岳	斜め細調整痕あり、折断剥片尾部	1.95	3.13	0.92	4.17	-1727	-1127	32.12
S96	E	8	90	Ⅱ層	加工痕ある石器	黒曜石	淀姫系	折断剥片尾部、一部に斜め細調整痕あり	2.56	2.00	0.71	3.35	-1568	-965	32.36
S97	F	9	233-1	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石	腰岳	細かな調整痕あり、折断剥片頭部	2.73	2.64	0.66	4.42	-1615	-1052	31.98
S98	E	5	42	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石		小形剥片に微細剥離痕が認められる	1.96	1.94	0.27	0.83	-905	-895	32.60
S99	E	8	12	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石		小形不定形剥片の一部に微細剥離痕	2.70	1.82	0.37	1.36	-1582	-963	32.43
S100	E	8	82	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石	松浦	表皮の残る不定形剥片に刃こぼれ	1.62	2.30	0.65	1.54	-1525	-945	32.41
S101	G	8	57	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石	腰岳	縦長状、微細な刃こぼれ有	3.77	2.02	0.81	4.43	-1574	-1252	31.93
S102	E	9	21-2	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石		細い剥片の一部に微細剥離(使用)痕	1.95	0.65	0.41	0.41	-1609	-970	32.33
S103	E	8	127	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石		不定形折断剥片に微細な調整の痕跡あり	3.20	2.40	0.66	2.22	-1532	-909	32.35
S104	E	8	88	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石		リップ状の折断剥片頭部、微細剥離あり	1.04	2.17	0.44	0.77	-1576	-964	32.38
S105	F	8	68	Ⅱ層	剥片	黒曜石	腰岳	幅広で薄い小形の不定形剥片	2.33	1.78	0.46	1.43	-1498	-1038	32.1
S106	F	6	17	Ⅱ層	剥片	安山岩		やや大形の不定形剥片、加撃方向複数	3.91	0.62	0.73	6.22	-1049	-1190	32.13
S107	G	8	46	Ⅱ層	剥片	黒曜石	針尾 仲町	折断品、幅広剥片の頭部	1.53	1.87	0.45	0.96	-1559	-1284	31.95
S108	E	4	44-1	Ⅱ層	剥片	黒曜石		折断剥片、加撃方向複数、擦痕あり	2.05	2.06	0.61	1.11	-635	-849	33.13
S109	H	9	154	Ⅱ層	剥片	黒曜石	腰岳	縦長状だが加撃方向複数	2.90	1.38	0.45	1.46	-1693	-1405	31.7
S110	E	8	91	Ⅱ層	剥片	黒曜石	腰岳	表皮の残る幅広厚手剥片	3.35	2.67	0.86	7.60	-1539	-973	32.39
S111	G	8	47	Ⅱ層	剥片	黒曜石	腰岳	加撃方向複数、打面再生剥片	3.13	2.30	1.00	6.11	-1538	-1275	31.93
S112	E	8	87	Ⅱ層	剥片	黒曜石	腰岳	折断品の尾部、加撃方向複数	1.95	2.82	0.55	2.14	-1580	-970	32.38
S113	G	10	19	Ⅱ層	砕片	黒曜石	針尾 仲町	石鏃製作時に生じた砕片と思われる	0.89	1.25	0.33	0.27	-1921	-1307	31.91
S114	E	8	47	Ⅱ層	砕片	黒曜石		石鏃製作時に生じた砕片と思われる	1.08	1.10	0.15	0.15	-1517	-918	32.46
S115	E	7	19-1	Ⅱ層	砕片	黒曜石	腰岳	やや大きく石槍製作時のものか	1.78	1.98	0.28	1.03	-1276	-856	32.49
S116	F	5	2	Ⅱ層	砕片	黒曜石		石鏃の調整によって生じた砕片	1.45	1.40	0.16	0.20	-959	-1195	32.27
S117	F	9	27-2	Ⅱ層	砕片	黒曜石	腰岳	石鏃製作時に生じたと考えられる	1.00	0.80	0.20	0.24	-1650	-1025	32.26
S118	E	8	141-1	Ⅱ層	砕片	黒曜石		石鏃を細調整するときに生じたもの	0.83	1.34	0.20	0.17	-1553	-979	32.35
S119	E	8	79	Ⅱ層	石核	黒曜石	腰岳	剥片製石核、小形幅広剥片を剥離	4.17	3.28	1.70	14.08	-1572	-917	32.42
S120	H	10	36	Ⅱ層	石核	黒曜石	腰岳	平坦打面に近い小形石核、幅広剥片剥離	0.96	2.6	0.96	2.78	-1856	-1416	31.79
S121	G	9	10	Ⅱ層	石核	黒曜石		剥片製石核、小形幅広剥片剥離	2.40	2.95	1.24	6.37	-1725	-1295	32.15
S122	G	10	1	Ⅱ層	石核	黒曜石	腰岳	剥片素材、両面に小形幅広剥片剥離	3.44	3.67	1.04	11.6	-1808	-1326	32.11
S123	G	9	50	Ⅱ層	石核	黒曜石	松浦	薄い素材、両面に小形幅広剥片剥離	2.58	3.87	0.89	8.00	-1761	-1233	31.97
S124	E	5	29	Ⅱ層	石核	黒曜石	松浦	小形剥片素材、表皮を打面に用いる	2.84	1.90	0.85	4.04	-910	-916	32.82
S125	G	9	95	Ⅱ層	石核	黒曜石		両面へ剥片剥離を施した円盤状石核	3.50	3.14	0.97	9.09	-1685	-1230	31.89
S126	H	9	52	Ⅱ層	石核	黒曜石	針尾 仲町	細かな刃こぼれ有、石器に再使用か	5.94	2.40	1.32	16.00	-1732	-1485	31.83
S127	G	10	67	Ⅱ層	原石	黒曜石	松浦	細長の円礫、小形の半割品	2.83	1.97	0.98	5.92	-1828	-1293	31.87
S128	G	10	82	Ⅱ層	スクレーパー類	黒曜石		サイドスクレーパー、石刃製､旧石器?	4.62	2.19	0.72	5.69	-1868	-1265	31.86
S129	G	3	40	Ⅱ層	細石刃核ブランク	安山岩	ガラス質	ハリ質安山岩の剥片素材、福井型	2.37	3.33	1.37	9.71	-420	-1240	32.25
S130	E	8	56	Ⅱ層	礫器	安山岩		左側縁に両面調整、石斧未製品かも	8.87	5.52	2.06	127.44	-1560	-894	32.49
S131	E	9	19	Ⅱ層	礫器	安山岩	流紋岩	剥片素材のチョッピング・ツールと思われる	8.38	7.70	4.31	235.61	-1629	-993	32.28
S132	G	7	130	Ⅱ層	石皿	砂岩		表面・側面に研磨痕、僅かな窪み有	7.30	7.70	2.00	128.08	-1241	-1280	31.72
S133	SD-01			Ⅱ層	砥石	砂岩		薄い板状素材使用、表面に研磨痕	7.46	7.97	1.38	128.08			
S134	F	8	34	Ⅱ層	磨石	花崗岩？		円盤状を呈し、両面・側面良く研磨	8.84	8.05	3.55	390.52	-1565	-1097	32.2
S135	F	4	23	Ⅱ層	石錘	花崗岩		凹石転用、両面中央に浅い窪みあり	8.42	7.94	4.57	423.27	-736	-1103	32.28
S136	D	4	4-5	Ⅱ層	原石	黒曜石	針尾 仲町	4-12と接合、自然面を打面とし2面剥離	5.62	4.04	2.97	69.09	-680	-748	33.50
S137	D	4	4-12	Ⅱ層	剥片	黒曜石	針尾 仲町	自然面を打面とし、二番目に剥離、デボ出土、4－5と接合	5.33	2.23	0.81	8.07	-680	-748	33.50

図版番号	地区	層	遺構	層位	遺物の種類	石材	産地	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	X座標	Y座標	標高
S137	D	4	4-4	Ⅱ層	原石（石核素材）	黒曜石	針尾仲町	半割礫（3分の2以上）、石核素材、4-11などと接合、デポ出土	5.90	4.02	4.40	114.49	-680	-748	33.50
S138	D	4	4-11	Ⅱ層	原石（石核素材）	黒曜石	針尾仲町	大形剥片で石核素材か、4-4と接合、デポ出土					-680	-748	33.50
			4-15					4-11と接合、ガジリによって生じた砕片							
			4-16					4-11と接合、ガジリによって生じた砕片							
			4-2					大きな剥片を剥離、接合しない、デポ出土	5.32	6.22	3.17	103.63			
S139	D	4	4-3	Ⅱ層	原石（石核素材）	黒曜石	針尾仲町	剥片剥離の痕跡あり、接合しない、デポ出土	5.00	4.50	3.21		-680	-748	33.50
S140	D	4	4-1-A	Ⅱ層	原石（石核素材）	黒曜石	針尾仲町	半割礫の接合例、デポ出土	3.71	4.35	1.62	28.40	-680	-748	33.50
S141	D	4	4-1-B	Ⅱ層	石核素材	黒曜石	針尾仲町	両面に剥片剥離痕あり、4-6，4-9と接合、デポ出土	3.77	4.25	1.16	21.31	-680	-748	33.50
			4-10						4.84	2.62	1.25	14.18	-680	-748	33.50
S142	D	4	4-6	Ⅱ層	石核素材	黒曜石	針尾仲町	多方向からの剥片剥離、4-9，4-10と接合、デポ出土	3.14	5.51	3.36	29.24	-680	-748	33.50
S143	D	4	4-6	Ⅱ層	石核の接合例	黒曜石	針尾仲町	デポ出土の石核素材の接合例	5.20	4.40	3.90	62.93	-680	-748	33.5
S144	F	8	121	Ⅲ層①	加工痕ある石器	黒曜石	針尾仲町	平坦細調整、4-6などと同一個体	2.16	3.30	1.14	7.03	-1477	-1126	31.98
S145	D	4	4-9	Ⅱ層	石核	黒曜石	針尾仲町	円盤状の薄い石核、4-6・10と接合、デポ出土	3.82	4.11	1.25	19.51	-680	-748	33.50
S146	D	4	4-7	Ⅱ層	剥片	黒曜石	針尾仲町	最初の剥離で生じた厚手剥片、4-6と同一個体、デポ出土	3.66	4.96	1.46	28.67	-680	-748	33.50
S147	G	9	221	Ⅲ層③	石核	黒曜石	針尾仲町	多打面の不定形石核、G9-295と接合	2.30	3.32	1.95	15.00	-1670	-1352	31.53
S148	G	7	9	Ⅱ層	剥片	黒曜石	針尾仲町	折断品、自然面有、I9-27Ⅲ②と接合	3.33	3.88	1.25	8.63	-1366	-1203	32.03
S149	H	10	43-1	Ⅱ層	石核	黒曜石	腰岳	G9-332と接合	1.56	4.90	1.77	6.95	-1853	-1431	31.74
S150	F	4	8-1	Ⅱ層	剥片	黒曜石	針尾仲町	8-2と折断接合	4.26	2.03	1.70	14.28	-760	-1080	32.57
S151	G	9	304	Ⅱ層	石核	黒曜石	針尾仲町	破砕している、G9-312と接合	1.92	3.89	1.96	11.89	-1607	-1340	31.77
S152	G	9	335-1	Ⅱ層	細石核の接合例	黒曜石	淀姫系	細石核側面調整時、G9-143,346と接合	3.65	3.63	1.72	22.44	-1625	-1303	31.76
S153	G	9	346	Ⅱ層	細石刃核	黒曜石	淀姫系	福井型の細石核、G9-143,335-1と接合	—	—	—	—	-1619	-1393	31.78
S154	G	9	143	Ⅲ層②	細石刃調整剥片	黒曜石	淀姫系	細石核調整剥片、G9-346,335-1と接合	3.85	1.35	1.03	3.53	-1693	-1366	31.76
S155	F	7	176	Ⅱ層	使用痕ある石器	黒曜石	松浦	右側縁に使用痕、G10-126Ⅲ①と接合	3.72	2.10	1.14	8.07	-1202	-1061	32.03
S156	G	9	313	Ⅱ層	剥片	黒曜石	針尾仲町	折断剥片の接合例、F8-127Ⅲ①と接合	3.73	1.34	1.05	4.74	-1650	-1221	31.82
S157	トレンチ上段（Ⅲ層か？）				石鏃	黒曜石		背面に第1次剥離残す	1.20	0.85	3.00	0.20			
S158	F	8	82	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		抉りの浅い三角鏃、丁寧な細調整	1.44	1.08	0.18	0.19	-1433	-1196	31.98
S159	H	10	68	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		三角鏃、抉り浅い、鋸歯状細調整	1.57	1.26	0.27	0.35	-1807	-1530	31.6
S160	I	9	58	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		左右非対象、片脚欠、抉り浅い	1.91	1.19	0.43	0.82	-1680	-1625	31.33
S161	I	9	48	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		抉りの浅い三角鏃、やや幅広	1.81	1.7	0.42	0.93	-1788	-1620	31.42
S162	H	9	224	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		鋸歯状に近い剥離、抉り浅い	2.24	1.54	0.43	1.00	-1698	-1485	31.33
S163	H	9	148	Ⅲ層②	石鏃	安山岩		厚手の三角鏃、抉り浅い、鋸歯状	1.97	1.8	0.62	1.99	-1713	-1470	31.68
S164	F	7	149	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		先端部欠、抉りなし、薄く細調整丁寧	1.59	1.47	0.27	0.53	-1278	-1000	31.7
S165	F	9	254	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		先端部欠、抉りを入れるとき失敗か	1.86	2.14	0.49	1.74	-1601	-1188	31.61
S166	F	7	162	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		先端部欠、細身で抉り浅い	2.06	1.46	0.48	1.06	-1327	-1106	31.53
S167	G	9	220	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石	腰岳	先端部欠、脚なし、細長の製品	2.67	1.44	0.63	2.60	-1673	-1265	31.65
S168	G	9	222	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		先端部欠、抉り浅い、主要剥離面残す	1.74	1.93	0.45	1.44	-1751	-1288	31.65
S169	F	7	68	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		大形の三角族、抉り浅い、調整丁寧	3.03	2.23	0.61	3.62	-1288	-1172	31.88
S170	F	8	156	Ⅲ層①	石鏃	安山岩	ガラス質	片脚欠やや厚手、鋸歯状剥離、抉り浅い	2.24	1.77	0.66	1.96	-1417	-1145	31.91
S171	H	9	200	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		やや歪な形状、主要剥離面残す	2.04	1.88	0.52	1.67	-1662	-1580	31.36
S172	F	8	142	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石	腰岳	厚手の製品で、調整に失敗している	1.93	1.42	0.81	1.79	-1537	-1125	31.93
S173	G	9	110	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚欠、鋸歯状調整、主要剥離面残す	1.25	1.03	0.26	0.20	-1768	-1293	31.82
S174	G	8	226	Ⅲ層②	石鏃	安山岩		抉り深い、脚部尖る、やや鋸歯状	1.76	1.36	0.31	0.45	-1481	-1271	31.62
S175	F	8	212	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚一部欠、脚部尖る、鋸歯状調整	1.66	1.15	0.22	0.24	-1510	-1033	31.81
S176	F	8	151	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石	淀姫系	細長で、抉り深く、脚部尖る	1.90	1.23	0.34	0.44	-1478	-1190	31.89
S177	H	9	201	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		裏面に主要剥離面残す、鋸歯状調整	1.94	1.21	0.28	0.40	-1714	-1560	31.39
S178	H	8	172	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		抉り深い小形逆ハート形鏃、脚部尖る	1.69	1.44	0.23	0.33	-1535	-1408	31.5
S179	H	9	241	Ⅲ層③	石鏃	安山岩		背面に主要剥離面残す、脚部尖る	2.02	1.60	0.24	0.52	-1791	-1414	31.17
S180	H	10	67	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		両脚欠、鋸歯状調整、脚部尖る	2.08	1.67	0.4	0.78	-1806	-1510	31.62
S181	G	10	94-1 +94-4	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚欠、G10-94-4と接合、調整丁寧、一部ガジリ	1.48	1.33	0.25	0.26	-1917	-1336	31.76
S182	H	8	121-1	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		片脚欠、脚部尖る、鋸歯状細調整	2.07	1.45	0.38	0.65	-1517	-1550	31.64
S183	G	8	133	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚欠、鋸歯状剥離、脚部やや円味	1.54	1.2	0.28	0.32	-1467	-1372	31.71
S184	H	10	114	Ⅲ層②	石鏃	安山岩	ガラス質	抉りやや浅い、鋸歯状細調整を施す	2.35	1.77	0.31	0.86	-1995	-1482	31.46
S185	G	9	138	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		抉りの深い逆ハート形鏃、両面に主要剥離面残す、脚部尖る	1.77	1.42	0.24	0.41	-1742	-1306	31.8
S186	F	7	132	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		片脚一部欠、鋸歯状調整、両面に主要剥離面残す	1.88	1.41	0.32	0.53	-1302	-1044	31.84
S187	G	9	349	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚欠、脚部尖る、鋸歯状細調整	2.71	1.13	0.43	0.82	-1619	-1273	31.7
S188	G	10	116	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		両脚ガジリ、鋸歯状細調整を施す	2.25	1.7	0.36	0.94	-1930	-1386	31.74
S189	G	8	131-1	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚欠、両面に第一次剥離面残す	1.62	1.3	0.36	0.49	-1488	-1314	31.78
S190	F	9	103	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		抉りの深い逆ハート鏃、鋸歯状調整	1.45	1.28	0.29	0.34	-1766	-1088	32.05
S191	G	8	131-2	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		脚部片、脚部尖る、鋸歯状細調整	1.34	0.63	0.31	0.24	0	0	
S192	H	9	173	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		脚部のみ、脚部尖る、鋸歯状剥離	1.20	0.88	0.24	0.16	-1748	-1597	31.56
S193	H	9	193	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		片脚欠、脚部尖る、鋸歯状調整	1.97	1.22	0.34	0.45	-1684	-1515	31.44
S194	G	10	135-1	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		片脚欠、脚部円味帯びる、極めて小形品	1.28	0.93	0.38	0.29	-1991	-1307	31.75
S195	I	9	164	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		粗い細調整、五角形状、脚部ガジリ	1.48	1.33	0.40	0.64	-1618	-1689	31.44
S196	H	8	182	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		片脚欠、脚部円味、鋸歯状細調整	1.67	1.33	0.3	0.39	-1450	-1467	31.41
S197	F	7	131	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		先端部片、鋸歯状細調整	0.98	0.8	0.23	0.13	-1309	-1110	31.82

図版番号	地区・層・遺構			層位	遺物の種類	石材	産地	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	X座標	Y座標	標高
S198	G	9	231	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		先端部欠損し、脚部円味を帯びる	1.64	1.46	0.37	0.62	-1759	-1340	31.55
S199	F	7	182-1	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石	淀姫系	脚部角状を呈する、片脚部ガジリ	2.35	1.34	0.33	0.64	-1249	-1084	31.8
S200	F	8	274	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		頭部片、自然面を残す、粗い細調整	1.01	1.40	0.33	0.4	-1458	-1167	31.52
S201	F	8	214	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		先端部に加撃、折れ痕、脚部欠損	1.15	0.83	0.41	0.33	-1540	-1180	31.76
S202	G	9	137	Ⅲ層①	石鏃	安山岩	ガラス質	先端部欠、脚部やや円味、鍬形	1.55	1.73	0.38	0.95	-1705	-1277	31.83
S203	G	9	358	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		半分ほど欠損、脚部尖る、鋸歯状調整	1.71	0.82	0.34	0.29	-1633	-1285	31.71
S204	G	9	161-2	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		先端部・両脚欠損	1.01	1.5	0.33	0.38	-1717	-1306	31.78
S205	F	8	135	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		脚部片、両面に主要剥離面、鋸歯状	1.19	0.68	0.15	0.11	-1463	-1037	31.97
S206	G	9	178	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		片脚部のみで、欠損著しい	1.54	1.76	0.42	0.66	-1672	-1375	31.7
S207	F	8	267	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		脚部片、細調整粗い	1.13	1.01	0.38	0.29	-1487	-1105	31.57
S208	G	8	185-1	Ⅲ層①	石鏃	安山岩	ガラス質	先端部・片脚欠、粗い細調整を施す	2.16	1.7	0.39	0.99	-1505	-1232	31.81
S209	G	9	191-2	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		先端部、脚部抉りの痕跡有、主要剥離面残す	1.27	1.00	0.26	0.3	-1795	-1274	31.76
S210	H	9	71	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		先端部・脚部欠損、粗い調整	1.21	1.23	0.42	0.3	-1701	-1550	31.7
S211	H	9	77-1	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		先端部の厚みを取り除くのに失敗	2.39	1.58	0.84	2.51	-1749	-1532	31.74
S212	G	10	132-1	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		両脚欠、鋸歯状調整を施す	1.40	0.99	0.23	0.22	-1964	-1400	31.67
S213	F	8	182	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		両脚欠、側縁ノッチ状に調整	2.25	1.29	0.37	0.71	-1523	-1095	31.9
S214	I	9	49	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		ほぼ全面研磨、細身、先端部欠	2.44	1.50	0.20	0.67	-1787	-1634	31.42
S215	H	10	78	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石	淀姫系	ほぼ全面に磨製、鋸歯状細調整	1.53	1.49	0.26	0.51	-1833	-1433	31.55
S216	G	9	111	Ⅲ層①	石鏃	安山岩	ガラス質	部分磨製、脚部尖る、やや鋸歯状調整	1.70	1.35	0.24	0.45	-1757	-1305	31.83
S217	H	10	86	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		部分磨製、脚部円味、鋸歯状細調整	1.62	1.30	0.37	0.49	-1853	-1408	31.65
S218	H	10	73	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		部分磨製、片脚欠、脚部尖る、鋸歯状	2.04	1.07	0.27	0.29	-1957	-1563	31.54
S219	H	8	239	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石	淀姫系	磨製、先端・片脚欠、脚部やや円味	1.55	1.22	0.19	0.28	-1495	-1539	31.17
S220	G	7	32	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		部分磨製、鋸歯状に近い細調整	1.42	1.17	0.21	0.26	-1393	-1352	31.71
S221	I	8	3	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		両面に磨製痕、鋸歯状調整、脚部円味	1.70	1.28	0.30	0.47	-1593	-1645	31.56
S222	H	7	13	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		部分磨製（表面のみ）、先端部・両脚欠	1.35	1.34	0.23	0.36	-1324	-1412	31.36
S223	F	8	188	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		ほぼ全面磨製、両脚欠、鋸歯状調整	1.74	1.14	0.18	0.31	-1559	-1182	31.57
S224	H	8	192	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		脚部欠、ほぼ全面磨製	1.41	0.97	0.17	0.25	-1417	-1422	31.34
S225	F	5	61-2	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		ほぼ全面磨製、先端部・脚部欠	1.15	0.98	0.19	0.20	-989	-1148	31.55
S226	F	7	195	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		先端部片、ほぼ全面磨製、鋸歯状	0.94	0.79	0.16	0.12	-1209	-1021	31.73
S227	E	7	62	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		主要剥離面残す、基部凸形、未製品か	1.79	1.32	0.44	0.72	-1253	-992	31.98
S228	F	7	66	Ⅲ層①	石鏃	安山岩	ガラス質	先端円味、基部凸形、主要剥離面有	3.32	2.34	0.78	5.17	-1270	-1170	31.97
S229	G	8	159	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石	淀姫系	厚手の素材に粗い調整を施す、未製品か	3.00	2.91	0.93	3.74	-1569	-1261	31.82
S230	G	7	55	Ⅲ層③	石鏃	黒曜石		小形剥片を用いる、微細調整は部分的	1.48	0.97	0.27	0.30	-1368	-1303	31.41
S231	I	9	64-5	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		脚部破損、極薄、鋸歯状細調整あり	1.44	1.12	0.13	0.14	-1665	-1718	31.25
S232	G	8	116-1	Ⅲ層①	石鏃	黒曜石		両面に主要剥離面残す、抉り浅い	1.37	1.16	0.22	0.28	-1549	-1333	31.82
S233	E	6	1-1	Ⅲ層②	石鏃	黒曜石		両面に主要剥離面残す、細調整は部分的	1.39	0.92	0.25	0.23	-1092	-990	32.28
S234	F	6	31	Ⅲ層③	尖頭状石器	安山岩	ガラス質	左右非対象、先端尖る、片脚あり	6.1	3.82	0.95	14.87	-1070	-1052	32
S235	G	9	107	Ⅲ層①	尖頭状石器	安山岩		剥片素材、粗い調整で先端尖っていない	5.08	3.33	0.87	16.36	-1728	-1280	31.84
S236			欠番												
S237	H	7	15	Ⅲ層②	尖頭状石器	黒曜石	淀姫系	平坦細調整、形状不定形で未製品か	2.43	1.73	0.63	2.76	-1308	-1418	31.34
S238	G	6	13	Ⅲ層③	尖頭状石器	安山岩	ガラス質	両面に細調整を施すが、基部は未調整、有舌尖頭器未製品か	5.22	3.22	0.68	12.11	-1146	-1262	31.42
S239	E	5	61	Ⅲ層③	石槍	安山岩		丁寧な細調整で細身の優美な形状	6.73	1.40	0.71	5.11	0	0	32.33
S240	G	9	58	Ⅲ層①	石槍	安山岩		第1次剥離面を大きく残す、尾部欠損	5.17	2.54	0.79	9.05	-1761	-1380	31.83
S241	I	9	69	Ⅲ層②	彫器	黒曜石		グレーバースポールを剥離した痕跡あり	1.64	1.24	0.58	1.11	-1695	-1731	31.27
S242	F	8	119	Ⅲ層①	オール	黒曜石	淀姫系	二側縁に細かな連続する微細調整有	3.37	2.73	0.98	5.32	-1540	-1187	31.95
S243	F	9	154	Ⅲ層①	楔形石器	安山岩	ガラス質	上部両面と背面側縁に調整痕あり	3.02	2.52	2.24	9.52	-1765	-1110	31.84
S244	G	9	163	Ⅲ層①	楔形石器	黒曜石	松浦	両端に調整痕、上部に平坦細調整痕	2.26	2.24	0.70	2.53	-1787	-1313	31.8
S245	G	9	217	Ⅲ層②	楔形石器	黒曜石		両面に調整痕、両側辺に樋状剥離	2.30	2.26	0.82	3.84	-1677	-1260	31.68
S246	F	9	106	Ⅲ層①	楔形石器	安山岩	ガラス質	両端に調整痕、左側辺にも加撃痕	2.68	1.98	0.92	5.21	-1745	-1143	32
S247	G	9	382-1	Ⅲ層③	楔形石器	黒曜石	針尾仲町	両側辺に樋状剥離、彫器と異なる形態、残核利用か	3.28	2.36	1.38	10.78	-1646	-1347	31.4
S248	E	4	110	Ⅲ層③	楔形石器	黒曜石	松浦	左側辺両端に調整痕、厚手剥片素材	3.20	1.92	1.35	8.53	-675	-926	32.33
S249	F	7	83	Ⅲ層③	楔形石器	黒曜石		左側辺に樋状剥離を施している	2.67	1.56	1.01	4.03	-1383	-1135	31.82
S250	I	9	80	Ⅲ層②	楔形石器	安山岩	ガラス質	両側辺交差し、両面に樋状剥離痕	3.69	1.70	0.91	5.03	-1732	-1603	31.34
S251	G	8	172	Ⅲ層②	楔形石器	安山岩	ガラス質	上下両端に調整痕あり、安山岩製は珍らしい	3.10	1.99	0.98	6.17	-1592	-1263	31.71
S252	F	9	155	Ⅲ層①	楔形石器	黒曜石	松浦？	上端に調整痕、左側辺に樋状剥離	2.18	1.44	0.66	1.82	-1670	-1187	31.77
S253	I	9	178-1	Ⅲ層②	楔形石器	黒曜石		左側辺に樋状剥離、一見彫器状	1.64	0.88	0.51	0.53	-1640	-1722	31.3
S254	E	7	98-1	Ⅲ層③	楔形石器	黒曜石	松浦	両端に調整痕、右側辺に樋状剥離	2.31	1.55	0.93	2.73	-1242	-950	31.86
S255	G	9	131-1	Ⅲ層②	楔形石器	黒曜石	松浦	右側辺に樋状剥離が認められる	2.24	1.31	0.76	1.98	-1660	-1400	31.69
S256	F	8	132-2	Ⅲ層①	楔形石器スポール	黒曜石		楔形石器製作時に生じた小片	1.80	0.62	0.30	0.33	-1475	-1177	31.92
S257	F	8	207	Ⅲ層①	スクレーパー類	黒曜石	淀姫系	両面に斜め細調整を施している	2.76	4.66	1.20	14.34	-1416	-1034	31.92
S258	F	7	104	Ⅲ層③	スクレーパー類	黒曜石		円形刃部を呈し、背面にも調整痕	2.72	2.96	0.92	7.38	-1342	-1092	31.8
S259	E	8	207	Ⅲ層③	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	両面に調整を施し、刃部は円形を呈する	3.93	4.83	1.12	20.90	-1433	-955	31.64
S260	H	9	97	Ⅲ層②	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	円形状に刃部形成、自然面残す	2.95	4.5	1.08	15.41	-1763	-1557	31.68
S261	F	7	113	Ⅲ層③	スクレーパー類	安山岩		両面に調整痕あるサイドスクレーパー	3.47	5.64	0.77	13.71	-1380	-1168	31.83
S262	F	9	168	Ⅲ層③	スクレーパー類	安山岩		下端部等に斜め調整を施す	6.71	5.40	1.65	55.12	-1680	-1123	31.81
S263	F	6	27	Ⅲ層③	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	下端部に斜め細調整、表皮残す	2.50	4.34	5.06	6.34	-1017	-1014	32.09
S264	G	9	175	Ⅲ層②	スクレーパー類	安山岩		サイドスクレーパー、背面を中心に調整	7.61	4.94	1.38	50.34	-1705	-1336	31.74
S265	E	6	6	Ⅲ層②	スクレーパー類	黒曜石	腰岳	左側縁に斜め細調整、剥片の頭部	2.61	2.44	0.89	4.72	-1188	-983	31.88
S266	H	8	219	Ⅲ層③	スクレーパー類	黒曜石	松浦	打面部に斜め調整痕、残核使用か	2.92	4.54	1.11	11.79	-1512	-1425	31.29
S267	F	8	290	Ⅲ層③	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	斜細調整と微調整、背面にも加工痕	2.15	2.76	0.64	3.40	-1434	-1195	31.55
S268	I	9	41	Ⅲ層②	スクレーパー類	安山岩		大形剥片の端部両面に調整痕	6.11	2.86	1.10	18.95	-1683	-1740	31.32

図版番号	地区・層・遺構			層位	遺物の種類	石材	産地	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	X座標	Y座標	標高
S269	I	9	167	Ⅲ層②	加工痕ある石器	安山岩	ガラス質	背面下端部に調整痕あり	4.08	4.14	0.80	12.92	-1630	-1613	31.45
S270	H	8	170	Ⅲ層③	加工痕ある石器	黒曜石	松浦	急傾斜細調整を施す、台形石器か	1.61	2.13	0.82	1.61	-1587	-1550	31.21
S271	G	7	61	Ⅲ層③	加工痕ある石器	安山岩		右縁辺などに調整痕が認められる	1.64	0.88	0.51	0.53	-1282	-1301	31.39
S272	G	8	181	Ⅲ層②	加工痕ある石器	安山岩	ガラス質	細かな調整痕、剥片の尾部を使用	2.38	4.55	0.73	8.07	-1512	-1370	31.64
S273	H	9	145	Ⅲ層②	使用痕ある石器	安山岩	ガラス質	小形剥片折断品に細かな刃こぼれ状	2.01	1.10	0.38	0.61	-1685	-1502	31.64
S274	F	4	25	Ⅲ層②	使用痕ある石器	安山岩		貝殻状剥片素材、端部に微細剥離	2.25	3.20	0.56	2.97	-722	-1061	32.29
S275	E	7	86	Ⅲ層③	使用痕ある石器	黒曜石	針尾仲町	右側縁背面に微細剥離痕	2.73	2.79	0.55	4.61	-1309	-940	31.57
S276	F	9	245	Ⅲ層①	使用痕ある石器	安山岩		剥片の縁辺に微細剥離痕あり	4.43	4.12	1.47	24.09	-1648	-1143	31.85
S277	F	8	254	Ⅲ層③	使用痕ある石器	黒曜石	腰岳	折断品、左側縁に微細剥離痕あり	2.46	1.58	0.59	2.53	-1422	-1025	31.63
S278	H	9	196-1	Ⅲ層②	使用痕ある石器	黒曜石	松浦	左側縁に微細剥離、旧石器時代	3.05	1.65	0.79	3.29	-1756	-1485	31.48
S279	G	7	62-①	Ⅲ層③	使用痕ある石器	黒曜石	淀姫系	左側縁に微細剥離痕あり	2.97	2.49	0.98	4.34	-1289	-1306	31.38
S280	G	9	208	Ⅲ層①	使用痕ある石器	黒曜石	腰岳	微細な連続する刃こぼれあり	2.60	1.87	0.60	2.60	-1754	-1223	31.79
S281	H	9	195	Ⅲ層②	剥片	安山岩	ガラス質	石槍製作時に生じた可能性も	1.75	3.04	0.43	2.17	-1717	-1467	31.47
S282	F	7	183	Ⅲ層①	剥片	チャート		比較的薄い小形寸詰まり剥片	2.08	2.00	0.44	2.18	0	0	
S283	G	8	96	Ⅲ層①	石刃	黒曜石	腰岳	自然面を残すが、石刃と考えられる	4.46	1.34	0.50	2.30	-1557	-1395	31.83
S284	G	7	47	Ⅲ層③	石刃	黒曜石	松浦	自然面を残すが、石刃と考えられる	4.08	1.12	0.60	2.38	-1374	-1230	31.54
S285	H	8	225	Ⅲ層③	剥片	黒曜石	淀姫系	大形幅広剥片の尾部、自然面残す	3.42	3.16	0.77	7.93	-1524	-1521	31.2
S286	F	7	163-1 +163-2	Ⅲ層③	剥片	黒曜石	針尾島	163-1、-2と接合、折断接合、厚手剥片	4.24	2.89	1.42	17.01	-1259	-1180	31.5
S287	G	9	81	Ⅲ層①	砕片	黒曜石		石鏃または石槍製作時に生じたものか	2.13	2.03	0.30	1.00	-1690	-1365	31.83
S288	G	10	147	Ⅲ層①	砕片	黒曜石		石槍製作時のものか、平坦細調整片	2.11	2.95	0.58	2.46	-1805	-1385	31.61
S289	F	6	35	Ⅲ層③	砕片	安山岩		石槍の調整時に生じたもの	2.41	1.98	0.35	1.09	-1092	-1037	31.93
S290	H	10	98	Ⅲ層②	石核素材	安山岩		左側辺に調整痕あり、自然面残す	4.91	5.34	1.58	32.54	-1822	-1590	31.44
S291	I	9	180	Ⅲ層②	石核	黒曜石	淀姫系	一見磯道型石核に類似する、剥片素材	3.43	4.02	1.55	21.7	-1635	-1704	31.23
S292	H	4	4	Ⅲ層③	石核	黒曜石	淀姫系	剥片剥離の加撃方向複数	3.62	3.87	2.03	30.10	-606	-1591	31.4
S293	E	8	161	Ⅲ層①	石核	黒曜石	腰岳	周辺から加撃する石核と思われる	3.70	2.41	1.49	12.38	-1423	-943	32.17
S294	F	9	186	Ⅲ層③	石核	黒曜石	腰岳	剥片素材で、表皮より剥片剥離	2.65	2.80	1.06	5.65	-1710	-1138	31.64
S295	G	7	42	Ⅲ層②	石核	黒曜石	淀姫系	剥片素材、両面に剥片剥離痕あり	3.12	3.54	0.82	10.18	-1259	-1262	31.59
S296	E	8	182	Ⅲ層①	石核	黒曜石	松浦	周辺より貝殻状剥片を剥離する	4.38	1.75	1.19	7.11	-1438	-996	31.97
S297	G	3	39	Ⅲ層②	石核	黒曜石	松浦	剥片素材、両面に剥片剥離、円盤状を呈する	3.36	2.57	0.80	7.08	-520	-1200	31.58
S298	F	8	251	Ⅲ層③	石核	黒曜石		剥片素材、両面に剥片剥離痕あり	2.01	3.08	1.06	6.27	-1485	-1054	31.65
S299	H	9	155	Ⅲ層②	石核	黒曜石	腰岳	剥片素材で、複数の打面あり、楔形石器？	2.40	2.85	1.02	6.00	-1980	-1412	31.68
S300	F	9	111	Ⅲ層①	石核	黒曜石	松浦	小形の石核で、頻繁に打面転移	2.34	2.33	1.67	8.78	-1679	-1075	32.03
S301	F	8	277	Ⅲ層③	石核	黒曜石	松浦	小形円礫使用、周辺に加撃	1.73	2.25	1.05	3.75	-1417	-1107	31.53
S302	G	9	127	Ⅲ層③	石核	黒曜石	松浦	小形礫使用、打面転移著しい	2.33	2.58	1.78	11.46	-1674	-1353	31.8
S303	G	8	286	Ⅲ層③	石核	黒曜石	松浦	剥片素材、折断面より剥片剥離を実施	2.18	2.70	1.05	5.81	-1529	-1211	31.56
S304	G	8	116-2	Ⅲ層①	石核	黒曜石		剥片素材、両面に剥離痕を持つ	2.15	3.93	1.12	6.54	-1549	-1333	31.82
S305	I	9	88-1	Ⅲ層②	細石刃核	黒曜石	松浦	破損品、スクレーパーに使用か	1.44	2.37	0.97	2.24	-1665	-1653	31.28
S306	I	9	60-1	Ⅲ層②	細石刃核	黒曜石	松浦	製作時に破損したと考えられ、放棄	2.20	1.80	1.20	2.77	-1765	-1650	31.35
S307	G	9	223	Ⅲ層③	細石刃核ブランク	黒曜石	針尾仲町	両面に調整痕あり、石核の可能性も	1.95	3.14	1.31	7.30	-1703	-1392	31.5
S308	H	8	125	Ⅲ層②	細石刃核	黒曜石	淀姫系	針尾島、福井型、打面は縦型スポール	3.43	2.82	1.36	11.1	-1464	-1544	31.64
S309	F	8	195	Ⅲ層①	細石刃核スポール	安山岩	ガラス質	石核を整形し、最初に剥離したもの	2.75	0.92	0.77	1.36	-1463	-1087	31.91
S310	H	7	43	Ⅳ層①	石核	黒曜石	針尾仲町	Ｆ７－１５１Ⅲ③と接合	1.60	4.70	1.69	7.22	-1380	-1429	31.28
S311	F	9	169	Ⅲ層③	石斧	流紋岩		未製品、石核の可能性も	8.40	9.30	1.95	162.36	-1730	-1130	31.8
S312	F	7	152	Ⅲ層③	石斧	玄武岩		両面に粗い加工を施す、未製品	9.86	5.06	2.21	99.14	-1380	-1132	31.64
S313	F	7	127	Ⅲ層③	石斧	砂岩		部分磨製、側面等に打製の痕跡、磨滅している	10.60	4.41	2.19	131.75	-1255	-1112	31.74
S314	E	4	112	Ⅲ層③	ハンマーストーン	結晶片岩		上端に打撃痕あり、下部は破損している	9.40	5.25	4.21	275.88	-720	-907	31.82
S315	F	7	206	Ⅲ層③	磨石	玄武岩		川原礫を使用したと思われる、磨石か	8.97	5.60	5.45	499.75	-1233	-989	31.63
S316	G	9	164	Ⅲ層①	凹石	花崗岩		表面に窪み有、側辺部や両面に研磨痕	7.25	7.79	3.55	302.90	-1679	-1332	31.77
S317	F	7	116	Ⅲ層③	砥石	砂岩		両面・側辺に研磨痕、表面はやや凹	4.20	5.59	1.16	28.72	-1251	-1088	31.93
S318	F	7	156	Ⅲ層③	砥石	結晶片岩		破損品、Ｆ７－１５５-1、-2、G7-46と接合	12.50	5.17	0.49	43.21	-1312	-1116	31.56
S319	E	5	55	Ⅲ層③	砥石	砂岩		破損品、Ｆ７－１１６と同一個体	2.84	2.94	0.50	5.83	-952	-978	32.33
S320	G	6	14	Ⅲ層②	砥石	砂岩		破損品、両面に研磨痕、他より厚みあり	7.43	8.72	2.08	212.32	-1187	-1228	31.65
S321	H	7	112	Ⅳ層②	石鏃	黒曜石		基部片、抉り浅い二等辺三角形か	0.74	1.45	0.26	0.33	-1396	-1548	30.86
S322	I	8	15	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石		小形三角鏃、先端部欠損、抉りない	0.95+	1.25	0.23	0.25	-1418	-1771	31.23
S323	G	8	296	Ⅳ層②	石鏃	黒曜石	淀姫系	抉り浅い三角鏃、先端部・片脚欠	1.43	1.26	0.41	0.53	-1429	-1305	31.41
S324	H	7	2	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石		両脚欠損、細調整比較的丁寧	1.56	1.21	0.28	0.29	-1340	-1503	31.26
S325	G	6	42	Ⅳ層②	石鏃	黒曜石		抉り深い、脚部尖る、一部欠損	2.15	1.41	0.23	0.4	-1004	-1224	31.42
S326	I	8	59	Ⅳ層②	石鏃	安山岩	ガラス質	抉り深く角状を呈する、鋸歯状細調整	1.85	1.92	0.25	0.67	-1498	-1770	30.74
S327	J	9	15	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石	淀姫系	先端部片、脚部が折れている	1.40+	1.01	0.27	0.27	-1759	-1867	30.58
S328	H	7	41	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石	淀姫系	先端部円味あり、基部調整に失敗か	2.52	2.11	0.60	2.40	-1305	-1425	31.27
S329	J	9	11	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石	淀姫系	磨製石鏃、片脚部片、薄い	1.16	0.78	0.16	0.1	-1618	-1863	30.99
S330	I	7	8	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石		ほぼ全面磨製、抉り深い、脚部尖る	2.20	1.32	0.22	0.51	-1365	-1633	31.14
S331	F	6	37	Ⅳ層②	石鏃	黒曜石	淀姫系	部分磨製、鋸歯状細調整、脚部尖る	2.20	1.44	0.35	0.59	-1074	-1123	31.33
S332	G	8	327	Ⅳ層②	石鏃	黒曜石	淀姫系	ほぼ全面磨製、先端・脚部欠	1.35	1.24	0.18	0.35	-1516	-1361	31.3
S333	I	9	114	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石		細調整部分的、主要剥離面残す	2.17	1.68	0.32	0.91	-1751	-1670	31.17
S334	I	8	7	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石		極めて小片だが、微細調整を施す	1.57	1.20	0.22	0.38	-1564	-1711	31.15
S335	H	8	289	Ⅳ層②	石鏃	黒曜石		未製品、両面に主要剥離面残す	2.74	1.11	0.21	0.73	-1459	-1574	31
S336	I	6	1	Ⅳ層①	石鏃	黒曜石		抉りなし、両面に主要剥離面残す	2.2	1.37	0.49	1.68	-1071	-1673	31.33
S337	I	8	62	Ⅳ層②	石鏃	安山岩		不定形で未製品か、自然面残す	2.99	2.35	0.50	3.34	-1420	-1605	30.83
S338	I	8	14	Ⅳ層①	尖頭状石器	黒曜石	松浦	不定形、未製品か、裏面に主要剥離面	3.58	2.93	0.81	7.84	-1553	-1752	31.11

図版番号	地区・層・遺構			層位	遺物の種類	石材	産地	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	X座標	Y座標	標高
S339	H	7	100	Ⅳ層②	尖頭状石器	黒曜石		調整が全体に及ばず、主要剥離面残す	4.26	2.44	0.89	7.63	-1305	-1503	31.13
S340	F	7	223	Ⅳ層②	石槍	安山岩		主要剥離面残すが、丁寧な調整	7.16	2.93	1.35	25.77	-1204	-1052	31.5
S341	I	7	10	Ⅳ層①	石槍	黒曜石	淀姫系	先端・基部が破損、主要剥離面残す	3.41	2.77	1.17	9.92	-1269	-1680	31.09
S342	J	8	11-1	Ⅳ層①	石槍	安山岩		調整が部分的で、主要剥離面残す	7.92	3.98	1.23	42.58	-1562	-1813	30.93
S343	G	7	164	Ⅳ層②	石槍	安山岩		細長の礫素材、自然面残す、細長製品	11.05	3.52	1.76	70.29	-1253	-1273	31.39
S344	G	8	281	Ⅳ層②	楔形石器	黒曜石	針尾仲町	上下両端に調整痕有、樋状剥離を施す	3.72	1.65	1.11	5.63	-1426	-1368	31.38
S345	F	7	219	Ⅳ層②	楔形石器	黒曜石	松浦	上下両端からの樋状剥離痕を確認	2.44	1.24	0.82	0.20	-1236	-1178	31.33
S346	I	7	12	Ⅳ層①	楔形石器	黒曜石	淀姫系	小形品、樋状剥離痕が認められる	1.53	1.48	0.72	1.69	-1312	-1690	31.04
S347	H	7	113	Ⅳ層①	楔形石器	安山岩	ガラス質	上下両端に調整痕、側辺に樋状剥離	2.29	1.40	0.94	3.48	-1210	-1502	31.19
S348	G	7	91	Ⅳ層②	楔形石器スポール	黒曜石	淀姫系	楔形石器の樋状剥離時に生じた	1.52	0.55	0.49	0.28	-1295	-1292	31.31
S349	G	8	291	Ⅳ層②	スクレーパー類	黒曜石	松浦	半円形刃部、背面に平坦細調整やや縦長状	3	2.34	0.69	4.18	-1508	-1272	31.45
S350	G	8	333	Ⅳ層②	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	縦長状、先端に斜め細調整ないが、先端部円形	3.75	1.78	1.14	6.10	-1493	-1210	31.4
S351	F	6	68	Ⅳ層①	スクレーパー類	安山岩	ガラス質	背面に平坦細調整、G7－177と接合	4.93	3.24	1.65	29.74	-1073	-1157	31.56
S352	I	6	2	Ⅳ層①	スクレーパー類	黒曜石	針尾仲町	拇指状、正面と背面に調整痕	3.00	2.44	1.02	6023	-1080	-1665	31.27
S353	G	8	258	Ⅳ層②	スクレーパー類	安山岩		幅広剥片の端部に斜め細調整を施す	2.98	3.33	0.92	8.51	-1495	-1366	31.43
S354	H	7	125	Ⅳ層①	スクレーパー類	黒曜石	針尾仲町	円形刃部、幅広剥片素材、両面に調整	1.98	2.58	0.71	2.88	-1252	-1485	31.16
S355	I	9	135	Ⅳ層①	加工痕ある石器	黒曜石	腰岳	幅広剥片の両面に部分的調整痕あり	3.69	2.83	0.92	7.23	-1682	-1666	31.11
S356	I	8	30	Ⅳ層②	使用痕ある石器	黒曜石		二側辺に微細剥離痕、折断剥片尾部	2.47	4.24	0.87	5.34	-1477	-1757	31.01
S357	I	4	1	Ⅳ層①	使用痕ある石器	黒曜石	淀姫系	幅広剥片素材、細かな剥離痕	3.2	3.99	0.66	4.53	-678	-1698	31.16
S358	G	6	19	Ⅳ層②	剥片	安山岩		不定形の幅広剥片、自然面残す	4.08	3.53	1.09	9.63	-1141	-1256	31.34
S359	H	7	71	Ⅳ層①	剥片	黒曜石	腰岳	縦長剥片、自然面残す、旧石器時代?	3.04	1.87	0.61	2.45	-1346	-1498	31.13
S360	H	8	278	Ⅳ層②	石核	黒曜石	淀姫系	古いパティナを持つ剥片素材	3.40	2.00	0.95	7.84	-1483	-1577	31.15
S361	G	8	297	Ⅳ層②	石核	黒曜石	腰岳	剥片素材、剥離方向が複数認められる	2.58	2.54	1.46	6.56	-1536	-1385	31.37
S362	I	9	149	Ⅳ層②	石核	黒曜石		打面転移している、小形幅広剥片生産	3.56	2.50	1.89	12.15	-1788	-1653	31.1
S363	G	7	88	Ⅳ層②	台形石器	安山岩	ガラス質	右側辺に正面から細調整、幅広剥片使用	3.06	2.30	0.54	3.4	-1313	-1369	31.27
S364	I	8	9-1	Ⅳ層①	台形石器	黒曜石		左側辺に正面からの細調整痕、打面有	2.75	2.45	0.95	4.13	-1583	-1633	31.15
S365	I	9	144	Ⅳ層②	ファーストスポール	黒曜石	松浦	細石刃核製作時、表面全面に表皮残す	4.14	1.58	0.65	3.75	-1674	-1610	31.09
S366	H	8	288	Ⅳ層②	尖頭器	黒曜石		全周に斜め細調整、旧石器時代のものか	4.86	2.46	0.58	6.45	-1431	-1568	31.05
S367	不明			Ⅳ層	砥石	花崗岩		大形の石材だが、ハンマーストーンの可能性あり	24.50	8.70	4.82	1531.41			
S368	G	7	146	Ⅳ層①	石斧	カンラン岩		背面は剥落、刃部形成の途中で放棄か	12.7	6.10	2.26	326.72	-1295	-1397	31.21
S369	G	7	177	Ⅳ層①	砕片	安山岩	ガラス質	スクレーパー製作時、F6－68と接合					-1253	-1330	31.26
S370	表採				石鏃	黒曜石		左右非対象、製作途上か	1.88	1.76	0.70	1.98			
S371	表採				石鏃	黒曜石		鋸歯状細調整、両脚欠	1.53	1.27	0.41	0.59			
S372	表採				石鏃	安山岩	ガラス質	片脚欠、先端部を再加工し、尖りがなくなっている	1.42	1.81	0.30	0.61			
S373	表採				石鏃	黒曜石	腰岳	円形状を呈する特異な形態	2.66	2.56	0.66	3.34			
S374	攪乱				石鏃	安山岩		角状の脚部をもつ鍬形鏃	3.33	1.95	0.46	1.76			
S375	表採				石鏃	黒曜石		脚部片、鍬形鏃と思われる	1.60	1.15	0.47	0.67			
S376	古代層1層（黒褐色土）				石鏃	黒曜石		先端・両脚欠、鋸歯状細調整	1.30	1.25	0.33	0.43			
S377	攪乱				石鏃	黒曜石		両面に主要剥離面を残す	1.80	1.13	0.30	0.55			
S378	南側平坦面遺構面（清掃時）				尖頭状石器	黒曜石		加撃の失敗により先端等欠損	3.02	2.62	0.80	4.95			
S379	調査区西側包含層（赤褐色土）				石槍	安山岩		粗い調整、下部欠損、先端円味を帯びる	4.32	2.37	0.92	8.48			
S380	H	10	31	不明	楔形石器	安山岩	ガラス質	上下両面に細調整痕あり	2.95	2.20	1.15		0	0	34
S381	南側平坦部包含層（灰色土）				スクレーパー類	黒曜石	腰岳	右側縁よりの大きな調整痕あり	4.47	3.18	1.06	13.83			
S382	調査区西側包含層（赤褐色土）				スクレーパー類	黒曜石		右側辺に連続する斜め細調整痕	3.42	1.34	0.88	3.27			
S383	古代層1層（黒褐色土）				石核	黒曜石	松浦	円礫素材、表面と側面に剥片剥離を行っている	3.45	3.07	2.25	22.10			
S384	表採				細石刃	黒曜石		やや幅広の細石刃中間部、上下両面からの加撃痕あり	2.06	0.73	0.26	0.43			
S385	表採				剥片尖頭器	安山岩		先端の尖る厚手石刃を素材	7.90	2.81	1.22	21.69			
S386	SX04（礫石混じり茶褐色土）（粗砂中）				使用痕ある石器	黒曜石	腰岳	左側縁に連続する微細剥離痕あり	4.20	3.43	1.21	10.67			
S387	古代層1層（黒褐色土）				加工痕ある石器	黒曜石	針尾仲町	両側に加工痕が認められる	2.63	1.95	0.55	2.39			
S388	SX04（礫石混じり茶褐色土）（粗砂中）				石核	黒曜石	松浦	磯道型石刃核に近い形態である	4.70	3.33	2.10	36.67			
S389	表採				今峠型ナイフ形石器	安山岩		先端の尖る特徴的な剥片を素材	5.31	3.28	0.76	11.41			
S390	表採				砥石	花崗岩		表面に研磨痕、右側辺に調整痕	11.20	6.82	1.79	181.97			
S391	SX04石積上				ハンマーストーン	結晶片岩		棒状素材の一端に加撃痕あり	9.18	2.75	2.58	99.98			
	F	6	33	Ⅲ③	使用痕ある石器	黒曜石	腰岳	刃部両面に並行する線状痕	—	—	—	7.17	-1080	-1111	31.93
	J	8	18	Ⅳ①	砕片	黒曜石	腰岳	刃部と直交する線状痕などあり	—	—	—	—	-1803	-1546	30.99

※石材産地は肉眼観察による

５．遺物分布状況

各層位別平面出土状況

出土遺物については、前述の通りすべて番号をつけて座標を付して取り上げている。ここでは、その分布状況について各層ごとに検討をおこなう。

1）第Ⅰ層の分布状況（図 97）

本層は狭い範囲に分布し、出土量も極端に少ない。大部分の石器が、後世土壌ごと失われたと考えられる。二つの遺物の集中区の南側を第ＩＡユニット（H－３区）、北側を第ＩＢユニット（E－４区）とする。

さて、土器に関してみてみると、第ＩＡユニットは、条痕文土器が中心で、刺突文土器・撚糸文土器（混入）・無文土器が出土している。条痕文（23.8%）、押型文（8.3%）、撚糸文（1.1%）、刺突文（2.3%）、無文（64.2%）である。第ＩＢユニットは、押型文土器が中心で、条痕文土器・無文土器が続く。割合は、条痕文（3.5%）、押型文（57.1%）、無文（39.2%）と、押型文土器と条痕文土器に関してその出土量に顕著な差が確認できる（図 97 上）。このユニット間の土器の文様組成の差を、遺跡全体として捉えると、第ＩＢユニットがⅠ層の様相に近く、第ＩＡユニットのものはⅡ層に近いと考えられる。以上から、第ＩＡユニットより第ＩＢユニットが時間的に新しいとの想定は可能であり、両ユニットの差は土器からみると時間差を表したものと考えられる。

次に、石器に関してみてみると、第ＩＡユニットは、石鏃、石核・原石、砥石、スクレーパー、少数の剥片・砕片が出土している。第ＩＢユニットは、石鏃、スクレーパー類、磨石、少数の剥片・砕片、原石が検出されている。何れも出土数が少なく、定型石器の種類も少数で、単純な行動が行われていたと思われる。

素材生産に係わる資料は、他の層と比べても豊富と言える。第ＩＢユニットに近接して腰岳産黒曜石原石１点、第ＩＡユニットで多数の石核や黒曜石原石（針尾島産と思われる）が検出されている（図 97 下）。このような豊富な剥片剥離作業に比べ、剥片・砕片や定型石器は殆ど認められず、他の文化層とは明らかに異なっている。第ＩＢユニットの腰岳産大形黒曜石は１点のみであるが、次に訪れるときのため残したデポの一種と考えられる。第ＩＡユニットは石器素材生産が行われた場所でなく、他の地点で剥片剥離作業が行われ、その後本地点に集められた可能性が高く、デポに近い性格と考えられる。第ＩＡ、ＩＢユニットは性格が異なっており、石器素材生産技術も違っている。第ＩＡユニットは黒曜石円礫、第ＩＢユニットは腰岳産角礫が用いられている。この頃、円礫素材の円盤状石核から腰岳産角礫から剥離された大形剥片製の柏原型石核へと変化しており、両ユニットはそれを体現している可能性がある。石鏃も第ＩＡユニットは脚部の尖るもの、第ＩＢユニットは鍬形鏃が認められ、時間差として捉えられる可能性が高い。

第ＩＡユニットと第Ｂユニットの間には、その分布状況から明確なユニットとして捕らえることが可能であるが、試掘トレンチの存在によるところも大きい。また、両ユニットの位置関係は、第ＩＢユニットが第ＩＡユニットに比べて北に位置しており、レベル的にも高所に位置していることから、第ＩＡユニットの遺物は高所からの流れ込みの可能性も十分に考えられるところである。しかし、土器の文様組成と、石器における原石の素材・形態変化、および、石鏃の形態の変化を考慮すると機能差ももちろん表すものかも知れないが、時間差をより表すユニットであると捉えるべきかもしれない。

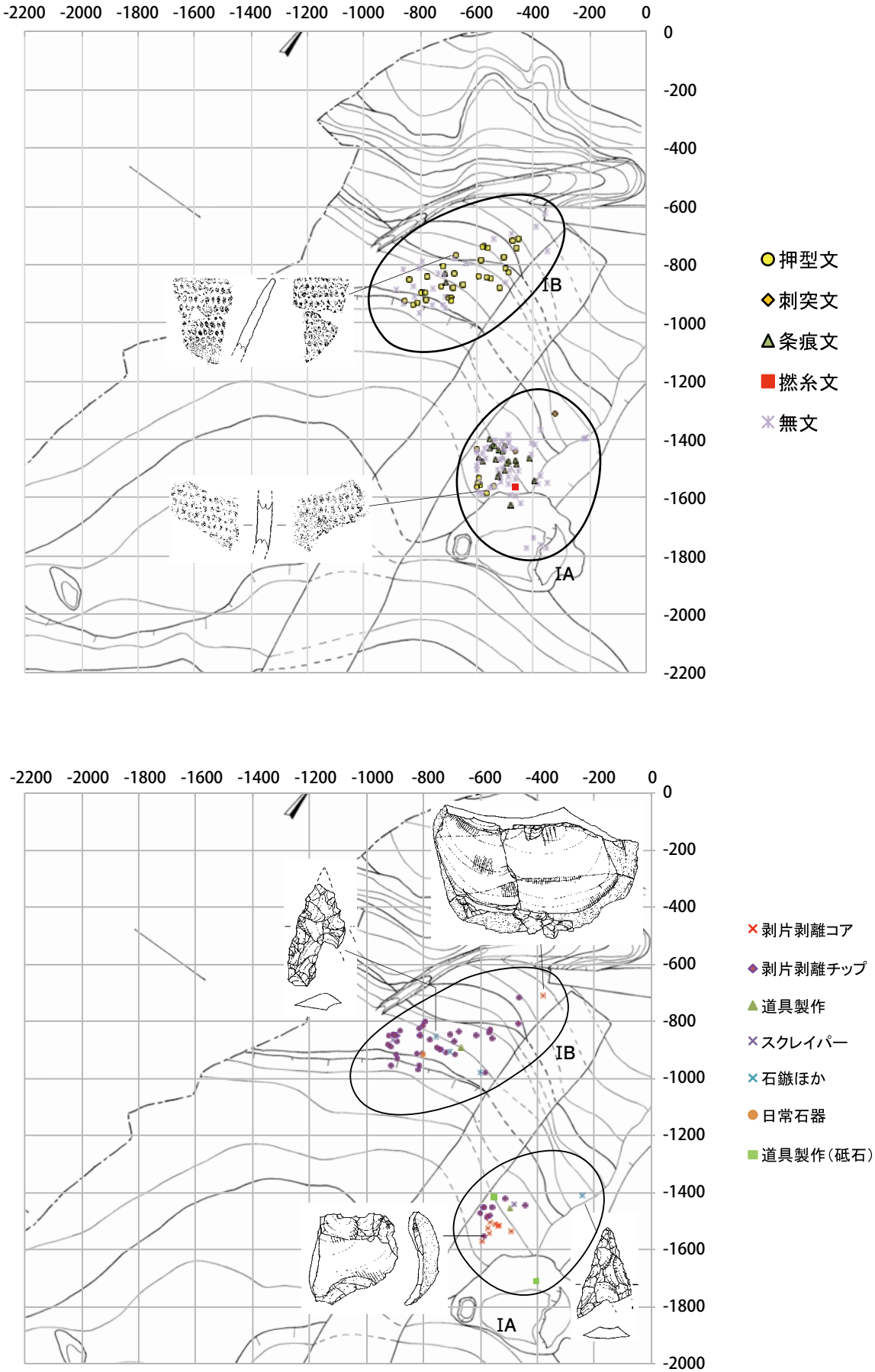


図97　第I層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)

2）II層の分布状況

第II層は、第Ⅲ層同様に広範囲の遺物分布が確認できる。平面的に分布を概観した際に、重複する部分はあるが、3つの遺物集中区が確認できる（図98）。H－9を中心とした最南部のIIAユニット、F－8を中心とした広範囲に広がるIIBユニット、E－4を中心とした最も高所に位置するIICユニットがそれに当り、IIAユニットとIIBユニットには若干の重複が確認されるが、土器・石器の内容から別ユニットと考えて差し支えないようである。

さて各ユニットと遺構との関係は、埋納遺構・集石炉ともにIICユニット内での検出で、ユニットの性格を考える上では非常に重要となる。しかし、本調査のように遺構の検出が少ない場合は十分とは言えないこともまた事実である。そこで、土器・石器の分布状況を概観し、ユニットの内容を明らかにしていきたい。

①　土器の分布状況

まず、土器における分布状況であるが、IIAユニット・IIBユニットは押型文土器・刺突文土器・条痕文土器ともにほぼ同じような出土傾向にあり、ほぼ均質であるといえる。しかし、IICユニットでは、押型文土器が量的に少ないという部分で違いが見られる。またIICユニットにおいてのみ、集石炉と埋納遺構が検出され、IIA・IIBユニットと大きな差があるように思われる。しかし、IIAユニットは図40-P95（H-10-1）、IIBユニットは図38-P77（E-7-55・57）というような掌大以上の大きな破片が出土し、出土数で見るとIICユニットを超えている。もちろん、IICユニットにおいても図39-P78（E-4-85・E-4-41）といった、IIA・IIBユニット同様に掌サイズ以上の大きな土器が出土しており、遺物の出土状況としては類似している。規模としても5m×6m前後であることと、後述する各ユニットにおける石器の出土状況から鑑みても、遺構の有無はあるにせよ、比較的類似した性格・内容を有するユニットであると考えられる。

比較的類似したユニット同士ではあるが、区別できるその背景を検討する必要があろう。その点についてユニット間で最も明確な差として考えられる土器の種類に注目して検討する。前述のようにIIAユニット・IIBユニットは押型文土器・刺突文土器・条痕文土器が均等に出土しているのに対し、IICユニットでは、押型文土器の少なさが目立つ。各ユニット間の違いとして捉えうる押型文土器に注目してみると、図99のようになる。上段は平面図、下段はAラインから見通した際の遺物の断面分布である。ここでは文様を有する土器を取り上げているため、無文土器は分布図の中に反映されていない。また、押型文土器は先の報告文中でグループ分けした、レンズ形押型文を押①、先のものよりも小粒で円形を呈しているものを押②、米粒状の押型文で無文帯を有するものを押③、連珠状の押型文をもつものを押④、格子目文の押型文を有するものを押⑤、山形の押型文を有するものを押⑥としている。これらのグループ分けした押型文土器の型式的分類は後述する（第4章）ため、ここではその分布状況にのみ注目していく。

文様のみに限定するとさらに各ユニットは明確に分離が可能となる。押型文に注目すると、IIAユニットでは、米粒状の押型文を持つ個体や無文帯を有する個体、格子目文状の押型文を有する個体といった、比較的古手の土器が集中している。IIB・IICユニットでは、IIAユニット同様に無文帯を有するものが出土しているが、I層で見られたやや新しい特徴を持つものが出土している。平面的な分布の傾向は断面分布にも現れている。最も下位には米粒状の押型文を持つ個体や無文帯を有する個体、格子目文状の押型文を有する個体が集中し、このまとまりが平面的にIIAユニットとして捉えることができたまとまりになる。そのやや上位にはI層で見られたやや新しい様相をもつレンズ状押型文が無文帯を持つ押型文と共伴した状態で出土している。このまとまりがIIBユニットとして捉えることができたグループである。さらに平面分布では内容的にIIBユニットと均質であったIICユニットもレベル的にはIIBユニットより上位に位置している。以上を総合して、各ユニット

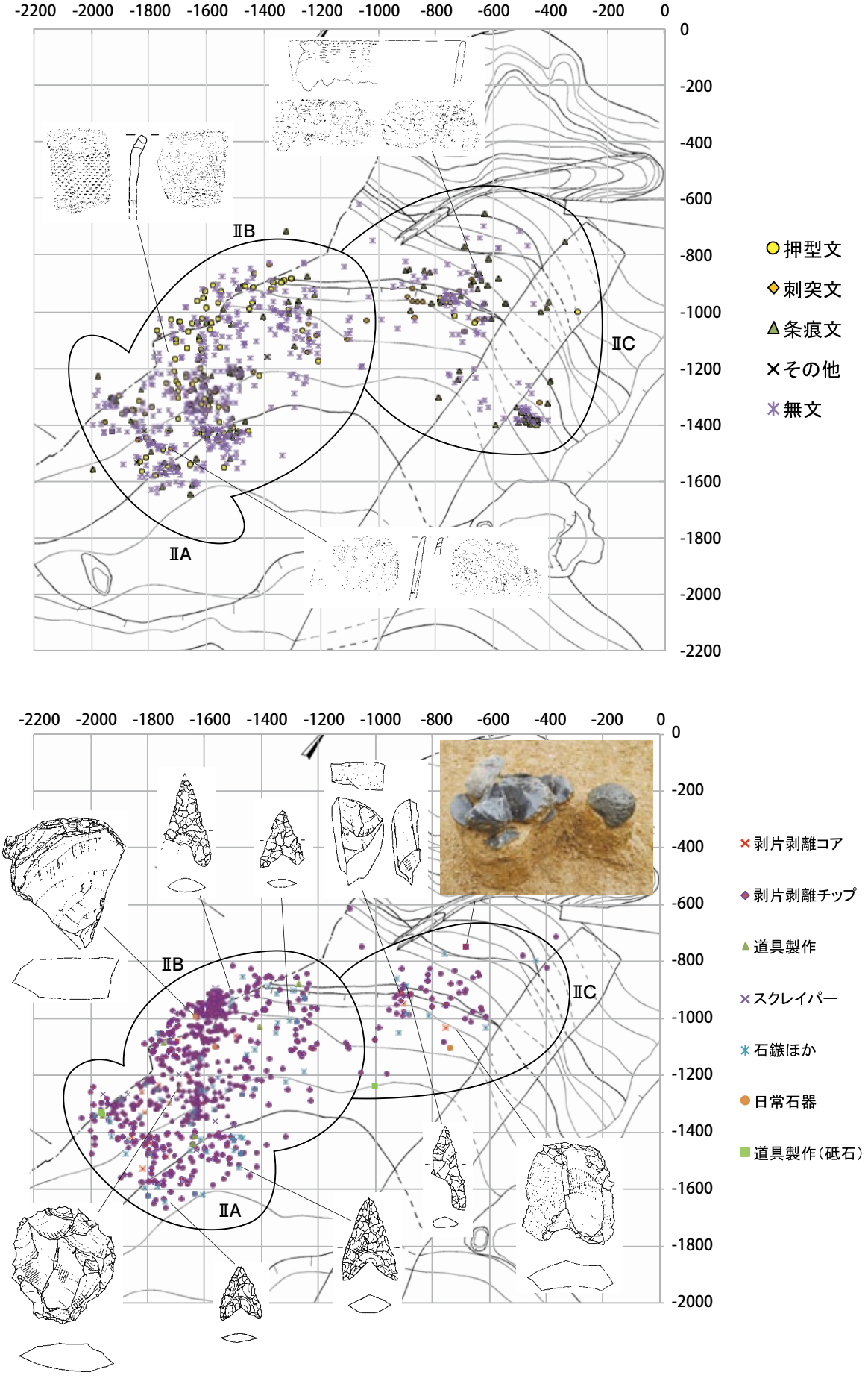


図98　第Ⅱ層の遺物平面分布（上-土器、下-石器）

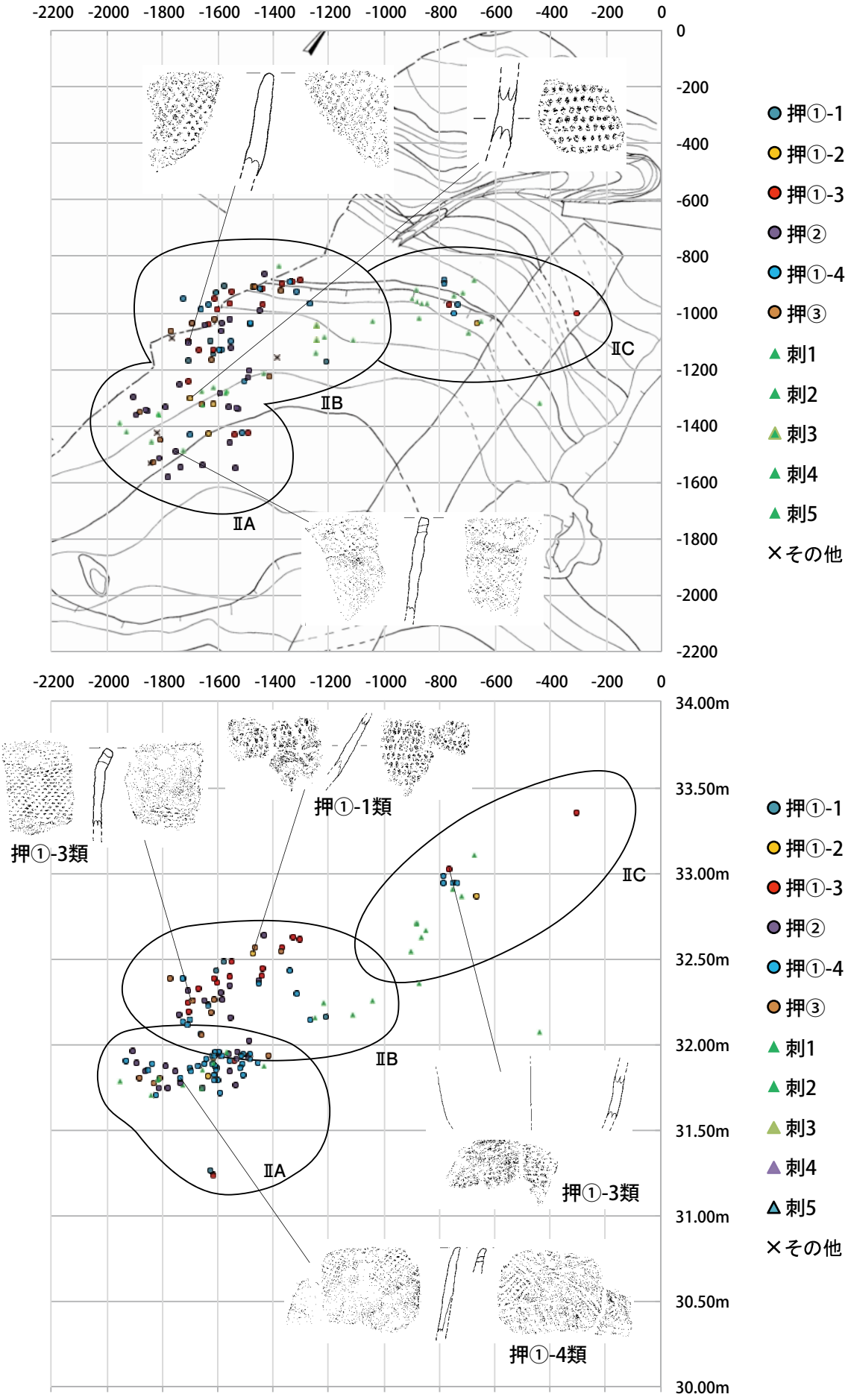


図99　第Ⅱ層の土器平･垂直分布（上-平面、下-垂直）

の内容を精査すると、IIA→IIB→IICユニットへ時間差を伴って空間的に生活域を拡大・移動してきたことが読み取れよう。しかし、各ユニット間での時間差は小さいが確実に存在することから、継続して生活域にしていたというよりは、ある一定の時期に生活域として利用されなかった可能性がある。しかし、無遺物層により大きく隔絶するものではないことから、その時間は短いものであったと推察される。これは埋納遺構の存在にも現れており、季節的な回帰的行動を行っていた可能性も指摘できる。

② 石器の分布状況

石器は、第Ⅲ層とともに広範囲に認められ、遺物の出土数も最大である。第IICユニットに所属するE-4区で集石炉､D-4区において石器埋納遺構（デポ）が検出された。集石炉は典型的な形態で、使用した状態のまま遺棄されたと考えられる。集石炉は第IICユニットの中心部に所在し、周辺から石鏃や石槍などの狩猟具、石核や剥片、石錘などが検出され、日常生活の一つの中心であったと思われる。

デポには全て同じ原産地の石材が埋納され、針尾島中町産と考えられる小形の黒曜石円礫が数個分検出された。これらは原石の状態でなく剥離されており、その多くは接合している。第Ⅰ層の腰岳産黒曜石と同様、遺物集中部より離れた標高の高い地点に形成されている。剥片剥離作業はこれより遠く離れた第IIAユニット（G-9区）を中心に行われており、全く別の機能が考えられる。埋納遺構出土黒曜石と同一個体がこれと近いF-8区（第IIBユニット）より検出されており、埋納の時期を考える上で重要である。少なくとも埋納された黒曜石の一部は、本地点を移動する前に使用されており、残りの石材を次の機会に使用しようとしたと思われる。

石材分布は黒曜石・安山岩ともに比較的満遍なく認められるが、第IIAユニットとIIBユニットの中間部（G-8・9区）に安山岩、E-8区(第IIBユニット)に黒曜石の集中が見られる。G-8・9区は第Ⅲ層と同様狩猟具とスクレーパー類のセット関係が認められ、E-8区は砕片集中と一致し、定形石器製作が行われていたと考えられる。

遺物集中（ユニット）について

Ⅲ層の遺物分布と基本的に重複し、それを引き継いでいるようである。第IIA・IIBユニットはやや西側へ移動し、第IICユニットはE-4・5区など第Ⅰ層の主な分布域へ延びており、新しい場を利用しようとしている（図98)。これは段丘の形成過程とも関連し、土壌の堆積が広がりを見せたと考えられる。それとともに、南東部の土壌が失われたと考えられる。

第IIAユニットは石核、第IIBユニットは剥片・砕片密集、第IICユニットの集石炉という違いはあるが、他の層と異なりほぼ均質の器種組成で構成されている。出土数には違いがあるが、分布範囲はほぼ同じ規模であり、それぞれが住居址に近い存在と考えられる。

性格の比較的類似する三つのユニットで構成されている。第IIA・IIBユニットは近接しており、遺物量･場の面積ともにほぼ等しい。ただ､第IIBユニットにはE-8区に砕片集中が見られる。また、第IIAユニットは砥石、IIBユニットは礫器、石皿、磨石があり、組成に違いが認められる。第IICユニットは集石炉の周辺に形成されているが、他のユニットに比べ遺物量・定形石器の数がかなり少ない。石錘は本地点で唯一の出土例である。

ユニット別の主な石器は図121（第４章）に示すとおりである。これらはユニットにおける行動差とともに、時間差を有している可能性があるので、先ずその点を検討する。

第IIAユニットは５×６ｍ程の規模を有し、石鏃をはじめ尖頭状石器、楔形石器、スクレーパー類、石核、砥石などが検出されている。スクレーパー類は平坦細調整に近い加工を施した削器で、砥石は比較的薄手だが大形品である。石核はG-9区を中心に分布しており、石鏃は全域に認められる。特に両面に剥離面を持つ薄い円盤状石核（S122、S123、S125）は、G9・10区に近接して分布し

ている。ここで、石鏃の素材となる薄手剥片が製作されていたものと思われる。スクレーパー類はG-8区とG-10区に二点ずつ認められる。G-10区は砥石も出土していることから、ここで道具の製作を行っていた可能性がある。

第ⅡＡユニットの石鏃は、有舌の基部を持つもの、大形二等辺三角形鏃、大形正三角形鏃、浅い抉りの小形正三角形鏃、脚の尖る鏃、同様の形態の部分磨製石鏃、鍬形鏃を含む脚部が円味あるいは角状を呈するものなどがある。その中で中・小形の脚の尖る石鏃が主体であるが、鍬形鏃など脚部が円味あるいは角状を呈するものの数も多い。このようなあり方は、第Ⅲ①層に類似している。第Ⅲ①層は脚部の尖る鏃を主体に、脚部が円味を帯びるものや正三角形鏃などを組成しているが、本来鍬形鏃を伴うか明らかでない。

第ⅡＢユニットも５×６ｍ程の範囲に、多数の石鏃、尖頭状石器、不定形の石槍、楔形石器、石核、スクレーパー類、礫器、石皿、磨石などが検出されている。大形石器が豊富な点に特徴があり、日常の生活用具として使用されたと考えられる。大形石器の存在は、この地点での生活が長期に及ぶことを示している可能性があり，住居址的な機能が考えられる。砕片集中には石鏃の製作時に生じた小砕片を含み、その近くから石核、石鏃、鋸歯状細調整のスクレーパー類が出土している。石鏃は未成品と破損品で、石核は剥片素材である。石鏃の素材として適当な剥片も認められ、その製作を行っているのは間違いない。

第ⅡＢユニットの石鏃は、浅い抉りの大形二等辺三角形鏃、大形正三角形鏃、浅い抉りの正三角形鏃、脚の尖る鏃、鍬形鏃など脚が角状・円味を帯びるもの、やや深い抉りの部分磨製石鏃などで構成される。鍬形鏃など脚部が角状・円味を帯びるものが主体を占める。

ＡユニットとＢユニットを比べると、石鏃の脚部に違いが認められる。Ａユニットが尖るものが主体なのに、Ｂユニットは角状を呈する鍬形鏃の割合が高いのである。前者は第Ⅲ層や松木田遺跡などの古い段階で主体を占める石鏃なので、Ａユニットが古いと考えられるのである。Ａユニットは、第Ⅲ①層に近い時間関係にあると考えられる。

そうであれば、段丘面の南側を最初に利用し、北側に拡がって行ったと考えられるのである。南東から西あるいは北への動きは、第Ⅳ層から第Ⅱ層にかけて移動しており、最初南（南東）部を利用しているのである。ここに、本地点における場の利用の本質があり、Ｂユニットに進出後にも引き続き使用された可能性もある。

第ⅡＣユニットは直径５ｍ程の規模で、最も高所に位置する。集石炉を中心とする比較的疎らな遺物集中である。石鏃をはじめ異形石器、尖頭状石器、石錘、砥石、石核などが分布し、その西側外れにデポが所在する。

第ⅡＣユニットの石鏃は、長脚の鍬形鏃、角状の抉りのある部分磨製石鏃、主要剥離面を大きく残すもので組成される。異型石器は黒曜石を用いており、また形態的にもトロトロ石器とは一線を画すことが出来る。ただし、トロトロ石器の影響を受けて製作された、と解釈することも可能である。

トロトロ石器は、押型文土器文化の後半期に組成される特徴的な石器であり、第ⅡＣユニット出土の異型石器はその先駆をなすもの、との解釈も可能ではないかと思われる。長脚の鍬形鏃、石錘も新しい要素であり、第Ⅱ層の中でＣユニットが最も新しい可能性が指摘でき、第Ⅰ層に近い存在と思われる。第ⅡＣユニットの土器附着物や集石炉の放射性炭素年代 8850 ～ 8900BP は、第Ⅱ層終末の時期と考えられる。

よって、各ユニットはそれぞれ別の時期に形成された可能性がある。第ⅡＢ・ⅡＣユニットは遺構の有無や遺物量に違いはあるが、性格は極めて類似している。日常的に使用する石皿などの豊富な道具が出土しており、比較的長期間の生活の場であったと考えられる。デポの存在から、季節的な回帰的行動を行っていた可能性も指摘できる。

各ユニットの遺物組成は、大きな違いは認められない。ただ、第ⅡＣユニットは遺物量が少なく、石鏃の種類は少なく、楔形石器やスクレーパー類が組成されていない。遺物組成は最も出土量の多い第ⅡＢユニットに豊富で、石槍や多くの大形石器が認められる。

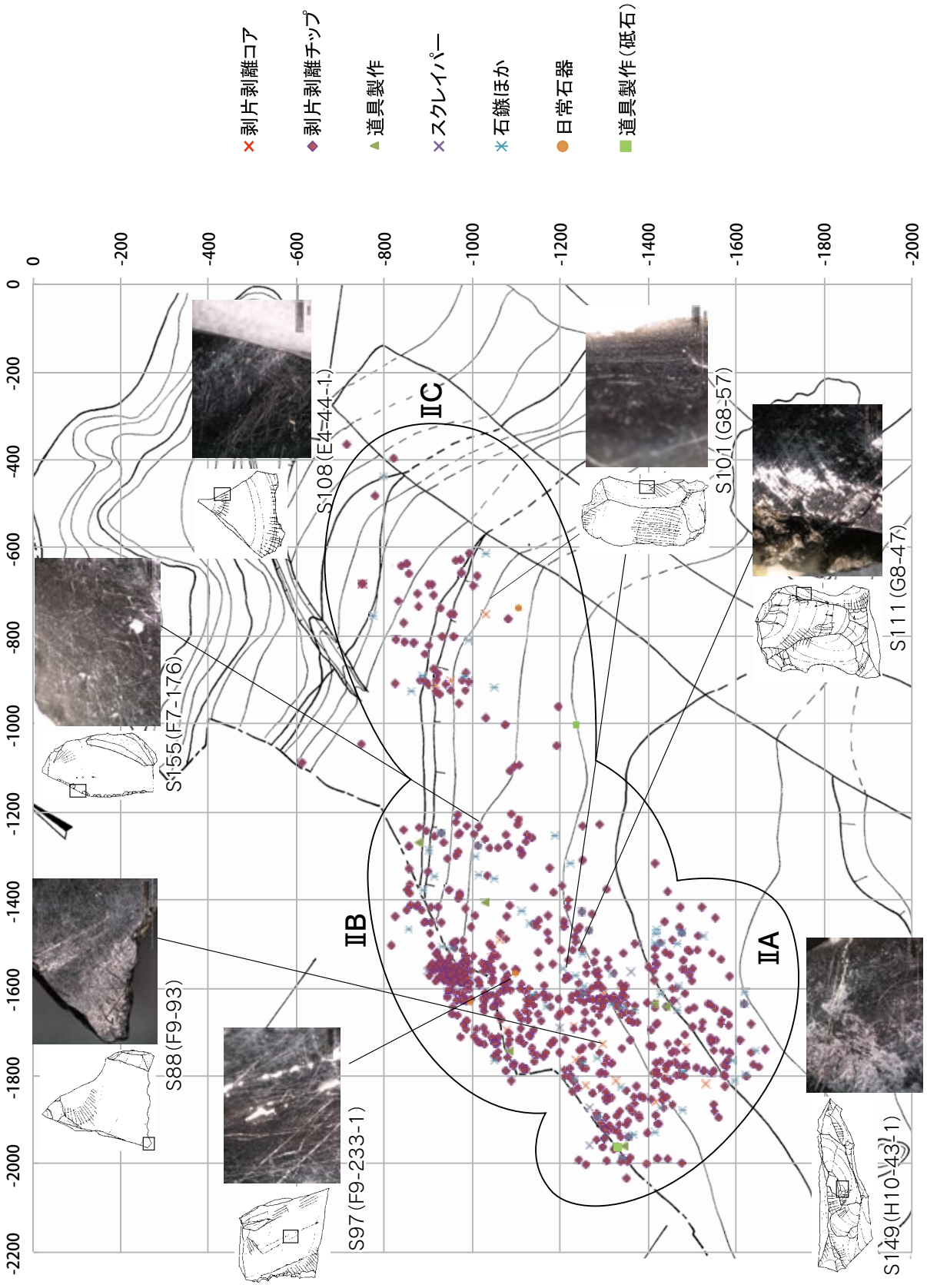


図100　第Ⅱ層における使用痕ある石器等の分布

石器使用痕と場の機能

石器を良く観察すると、微細剥離痕や線状痕など、使用することによって生じたキズ痕を観察できる。20 ～ 160 倍程度の顕微鏡で、線状痕の様子が良く分かる。ただし、そのすべてが人類の使用によって生じたものでなく、不規則なものは地面を転がることなどによって出来たと考えられる。使用痕は、黒曜石の中でも透明なガラス質のものに良く見られ、安山岩などは線状痕を観察することは困難である。使用痕の中には、何かが付着したようなスリガラス状のものが認められる。良く見ると、これらは線状痕の集合体である場合が多いように思われる。また、剥離痕や稜部の摩滅したものも見られ、これらが複合して形成されている場合が多い。

これら特徴的な使用痕は、使用痕ある石器（ＵＦ）に分類したものをはじめ、スクレーパー類、彫器、剥片、砕片などに観察できる。線状痕は細調整痕や微細剥離痕、磨滅痕と関連するものもあるが、単独で形成されているものも多い。平戸市の中山遺跡ではナイフ形石器や台形石器など、佐世保市福井洞窟でも使用痕ある石器、細石刃などに認められ、炉址あるいは焼けた骨片集中の付近で検出されている。一部のスクレーパー類も炉址の周辺に分布している（桝田 2016)。岩下洞窟Ⅸ層では、円形掻器等が炉の周辺より纏まって検出されている（麻生 1968、川道 2002)。このような事例より顕著な使用痕を持つ石器は、炉址と関係の深い食事や動物の解体、毛皮のなめしなどの行動と結びつく可能性が高い。

58 次地点第Ⅱ層では、第ⅡＡユニット 1 点、第ⅡＡ・ⅡＢユニットの境界付近（Ｇ８区）2 点、第ⅡＢユニット 3 点、第ⅡＣユニット 2 点が確認された。それは、スクレーパー類（1 点)、使用痕ある石器（５点)、剥片（２点)、砕片（1 点）に分類されたものに観察された（図 100)。

スクレーパー類（F9-93、図 S88）は、調整痕のない表左側縁に刃部と平行する線状痕、下端部の背面に刃部と斜行する線状痕などが検出された。使用痕ある石器 E5-42（図 S98）は背面に刃部と斜行する線状痕、E8-12（図 S99）は背面中央に刃部と平行・直交する線状痕、接合資料の F7-176（図 S155）は調整痕のある背面に刃部と平行・斜行する線状痕、F9-233-1（図 S97）は正面下端部に剥離痕とそれに直交する線状痕、背面中央に刃部と平行･斜行する濃密な線状痕、G8-57（図 S101）は正面右側縁中央付近に刃こぼれと刃部と平行する濃密な線状痕が認められた。剥片 E4-44-1（図 S108）は正面下端部に刃部と平行するやや曲線を描く線状痕、背面右側縁に刃部とほぼ直交する線状痕、G8-47（図 S111）は正面右側縁近くに刃部と斜行する線状痕が観察される。石核との接合資料である砕片 H10-43-1（図 S149）は、正面中央付近に多方向からの複雑な線状痕がみられる。

線状痕は刃部付近に形成されているものが多いが、石器の中心部付近に認められるものもある。刃部と平行・直交・斜行するものがあり、これらが組み合ったものが多い。このことから、単一の用途のみでなく、複数の行動に伴うものであることが分かる。

これらの分布にはある程度の集中性が認められ、石皿、磨石、礫器等の大形石器との結びつきが強いように思われる。また、スクレーパー類との関係も強いように感じられる。特に第ⅡＢユニットは長期間の利用が考えられ、住居址的な機能を有していたと考えられる。スリガラス状線状痕や摩滅痕は、食事に関する行動によって生じたと考えられることから、分布状況と良く一致している。

3）Ⅲ層の分布状況

第Ⅲ層は先述のようにⅢ①・Ⅲ②・Ⅲ③の３層に細分できる。平面分布を検討したが、細分した層ごとに遺物集中区および遺物の広がりには明確な差は存在しなかった。図 101 はⅢ①～③層出土の遺物の平面分布を示している。土器・石器とも南側・中央部分・北東側の３つの遺物集中区が確認できる。

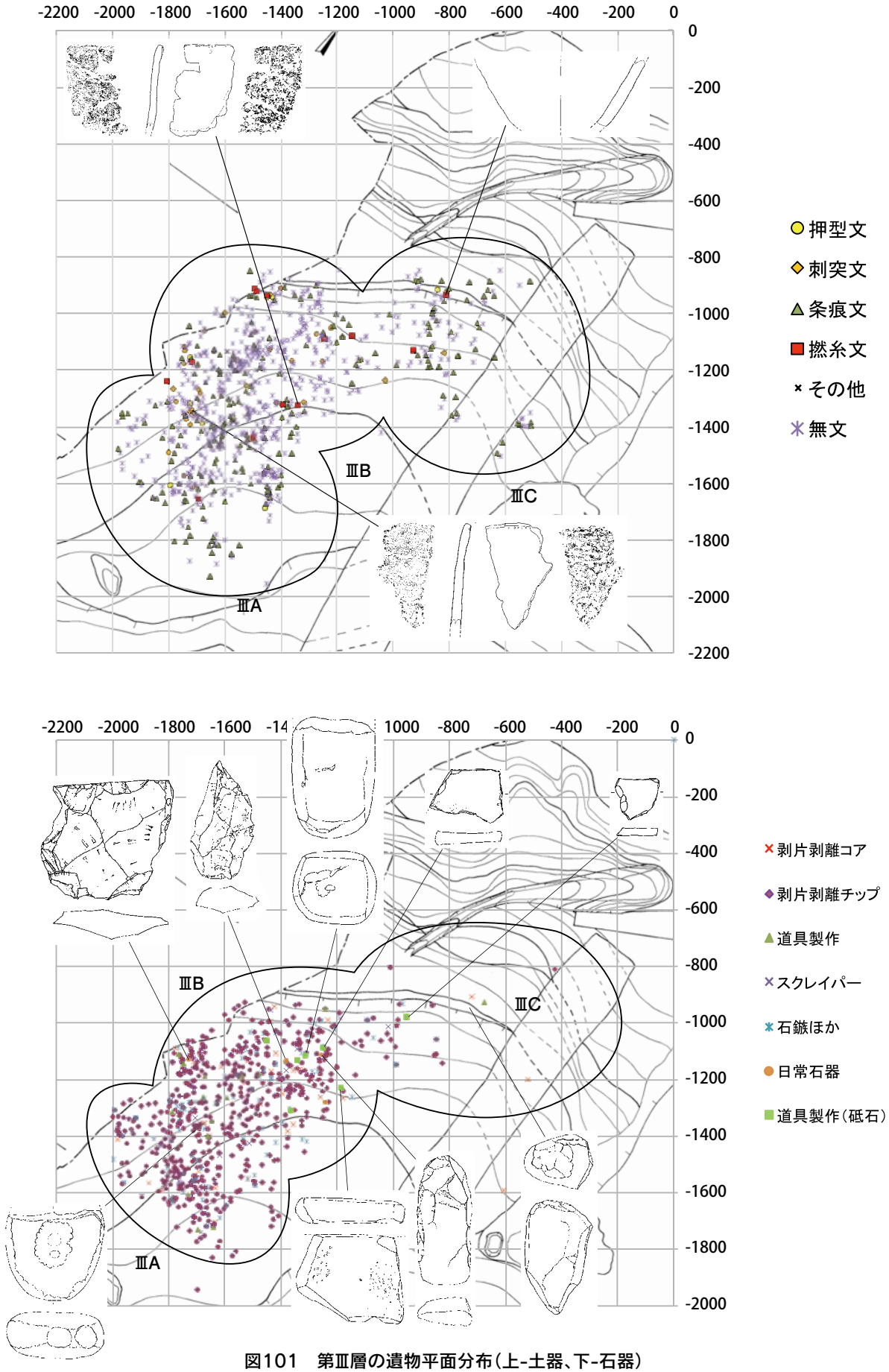


図101　第Ⅲ層の遺物平面分布(上-土器、下-石器)

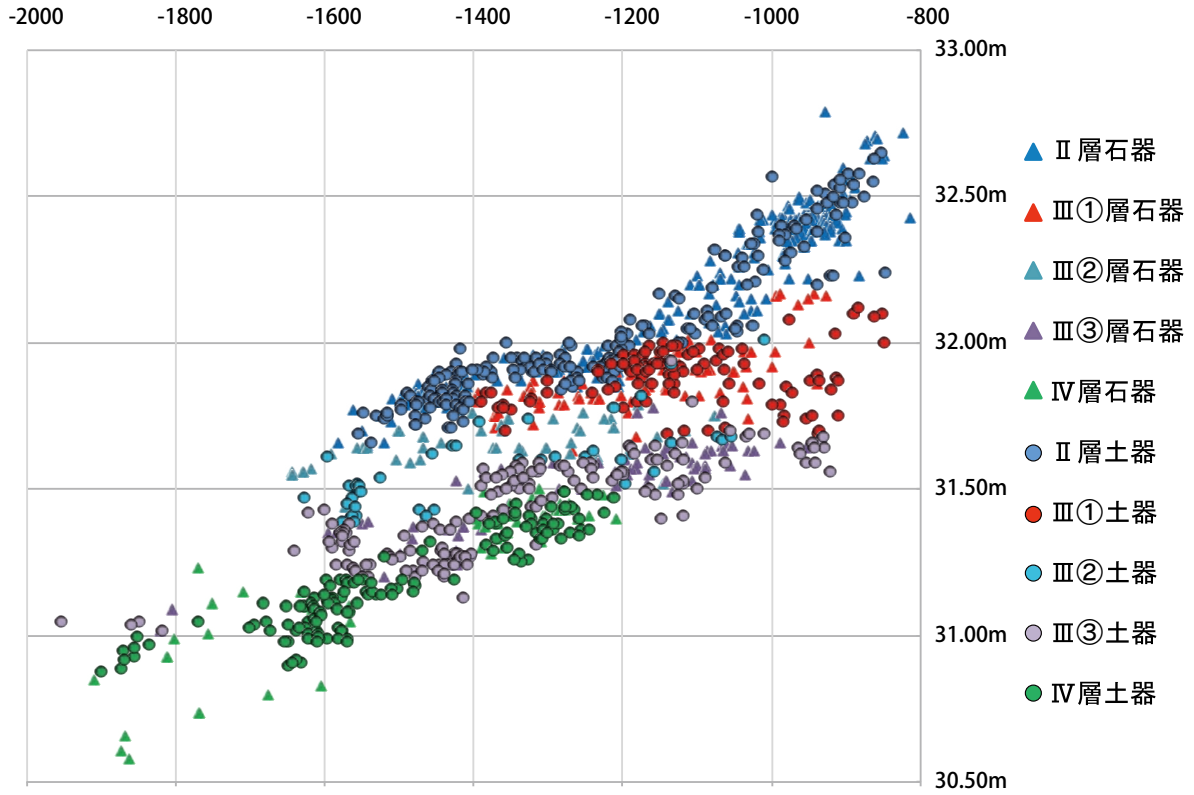


図102　各層における遺物垂直分布（A8～H8グリッド）

南からⅢA・ⅢB・ⅢCユニットと呼ぶ。これらのユニットはⅡ層のそれと場所は重複し、同様の様相を呈しているものの、Ⅱ層時に比べやや範囲は縮小している。しかし、遺物量ではⅡ層に遜色はなく、本調査地点においては、土地利用を活発に行った時期といえよう。さて、Ⅲ層は遺物量もさることながら、堆積層の厚みにおいても本調査区内では最も厚く80cmを測る。Ⅲ層は一部砂層が部分的に確認できるところもあり、Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ層とは若干様相が異なっている。そこで、平面分布だけではなく、垂直分布を確認し、Ⅲ層の遺物分布を読み取っていきたい。図102はA8グリッドからH8グリッドの遺物を対象にⅡ～Ⅳ層の遺物断面を作成している。土器を○、石器を△で示し、青がⅡ層、赤がⅢ①層、黄色がⅢ②層、紫がⅢ③層、緑がⅣ層である。

各層での平面・断面分布を見てみると、第Ⅲ①層は最も分布範囲が狭く、ⅢBユニット付近のみの分布である。E-G～7-10区に認められ比較的濃密な状態で遺物が分布している。垂直分布は、その上下の第Ⅱ層と第Ⅲ②と明確に区分出来ず、遺物を明確に分離できない可能性も否定出来ない。一部は第Ⅲ③層と直接接している。

第Ⅲ②層はE-I～3-10区の広い範囲に認められるが、H-9区を中心に濃密な分布が形成されている。F-4区周辺に疎らな分布が認められるが、G・H・I～7-10区に認められるほぼ一つのユニットで構成されていると言って過言ではない。ただ、土器はF-4区を中心とした纏まりがあり、石器を若干伴っている。一部上下の文化層との重複が考えられるが、垂直分布などから大半は独立した存在であると思われる。

第Ⅲ③層は最も広いE-J～4-10区に認められ、三つのユニットで構成される。それぞれの分布範囲は、第Ⅲ層全体の第ⅢA・B・Cユニットとほぼ同じ範囲に認められる。第ⅢA・Cユニットは比較的疎らであるが、第ⅢBユニットはF-7区を中心に広範囲に濃密な分布が見られる。垂直分布では明確な間層はないが、第Ⅲ②層と第Ⅲ③・第Ⅳ層とは分離出来るように思われる。

各層ごとに分布を概観したが、層と層の境目はやや混じりがあり、層としても完全に分離できない

ことが読み取れる。これは、遺物の自然・人員的要因で遺物が移動したとも考えられるが、調査時にうまく層を見極めて取り上げができなかったという調査員の力不足が起因しているところもある。ただし、そのような条件下にあったとしても、黄色と紫の境つまりⅢ②層とⅢ③の境は他の層と違って遺物間に空白があり分離が可能である。断面遺物分布からみたこの差異は、Ⅲ①・Ⅲ②層とⅢ③層・Ⅳ層における何らかの違いが表出しているものと受け取れる。そこで、土器・石器の分布状況を特にⅢ層の中でもっとも独立性が高く、明確に生活面として捉えることが出来うるⅢ③層に着目してみていく。

① 土器の分布状況

まず、土器について見ていく。第Ⅱ層と同様にまとまった量の遺物が出土しており、分布域も広い。しかし、第Ⅱ層のように明確な遺物の集中区は存在できず、先述のようにやや重複するように３箇所のユニットが確認できる。このユニット間では、押型文土器は上からの混入と考えてよさそうだが、それ以外の刺突文土器・条痕文土器・撚糸文土器・無文土器に関しては、第Ⅲ層を全体で見たときに、まんべんなく出土が確認できる。次に出土量を見てみると、ⅢＢユニットに集中しており、Ⅲ②層上面で検出した１号集石遺構、Ⅲ③層上面で検出した２号集石遺構も当ユニットである。さらに、ⅢＡ・ⅢＣユニットでは比較的小さな破片での出土であったのに対し、116 や 117 といった比較的大型の破片が出土している。このことから、ⅢＡ･ⅢＣユニットとは性格を異にしており、ⅢＢユニットは住居址のような場としての利用も想定できる。

土器の分布の観点からは、Ⅲ①・②層とⅢ③層は集石遺構の周辺に遺物が集中しているという状況は類似しており、空間的な利用パターンは各層とも大差ないものと考えられる。しかし、出土土器の文様に注目すると違いが見られる。図 103 上はⅢ③層の土器の平面分布である。煩雑さを避けるために無文土器は除外している。さて、この図をみてみると、Ⅲ③層からはⅢ①・②層に比べ、撚糸文土器が多く出土している。また、刺突文土器ではⅢ①・②層は、外面に条痕文調整を施すものは少数派であるが、外面に条痕文調整を施すものが多くを占めている。第Ⅳ層は条痕文調整をもつ土器と撚糸文土器が多く、第Ⅱ層は条痕文調整が少ないことからも、古い要素として条痕文調整が挙げられ、Ⅲ①・②とⅢ③層の間に見られた微妙な差違は、時間的な隔たりと読み取ることが可能である。垂直分布でも明確な間層は見られず、その時間的な隔たりはさほど大きくないものと推察される。Ⅲ③層における生活面での場としての利用については後述する石器の分布を参照されたい。

② 石器の分布状況

第Ⅳ層と三分の一ほど平面分布範囲が重複するが、さらに西と北方向へと拡がっている様子が確認される。遺物分布の密度も高く、第Ⅱ層に匹敵する多量の石器類が検出され、定形石器の数も多い。第Ⅱ層のように明確でないが、三つのユニットで構成される。第ⅢＡ・ⅢＢユニットは明確に分離出来ないが、第ⅢＢユニットに石斧、磨石、砥石などが集中的に分布し、石器組成において区別出来る。例えば、砥石や石斧等は第ⅢＢユニットの北側の F-7 区を中心に検出されるが、第ⅢＡユニットには認められない。石核も第ⅢＢユニットに集中しており、石器素材生産活動も盛んに行われている。またそれぞれのユニットは、第Ⅱ層の集石炉ほどではないが、礫群と結びついているように思える。これに対し、第ⅢＣユニットの器種組成は豊富だが出土数が少なく、他のユニットとは性格が異なっている（図 103 下）。

第Ⅱ層が比較的均質の三つのユニットで構成されるのに対し、第Ⅲ層は同じく３つのユニットだがそれぞれ内容が異なっている。この中で、住居址で行う行動に最も近いと考えられるのは第ⅢＢユニットと考えられる。磨石など重量感ある石器が含まれているのである。第ⅢＡユニットは石鏃など狩

猟具、スクレーパー類、楔形石器、石核など遺物は豊富だが、大形石器や砥石などを包含していないのである。規模は異なるが、第Ⅳ層の遺物分布のあり方に近いと考えられる。

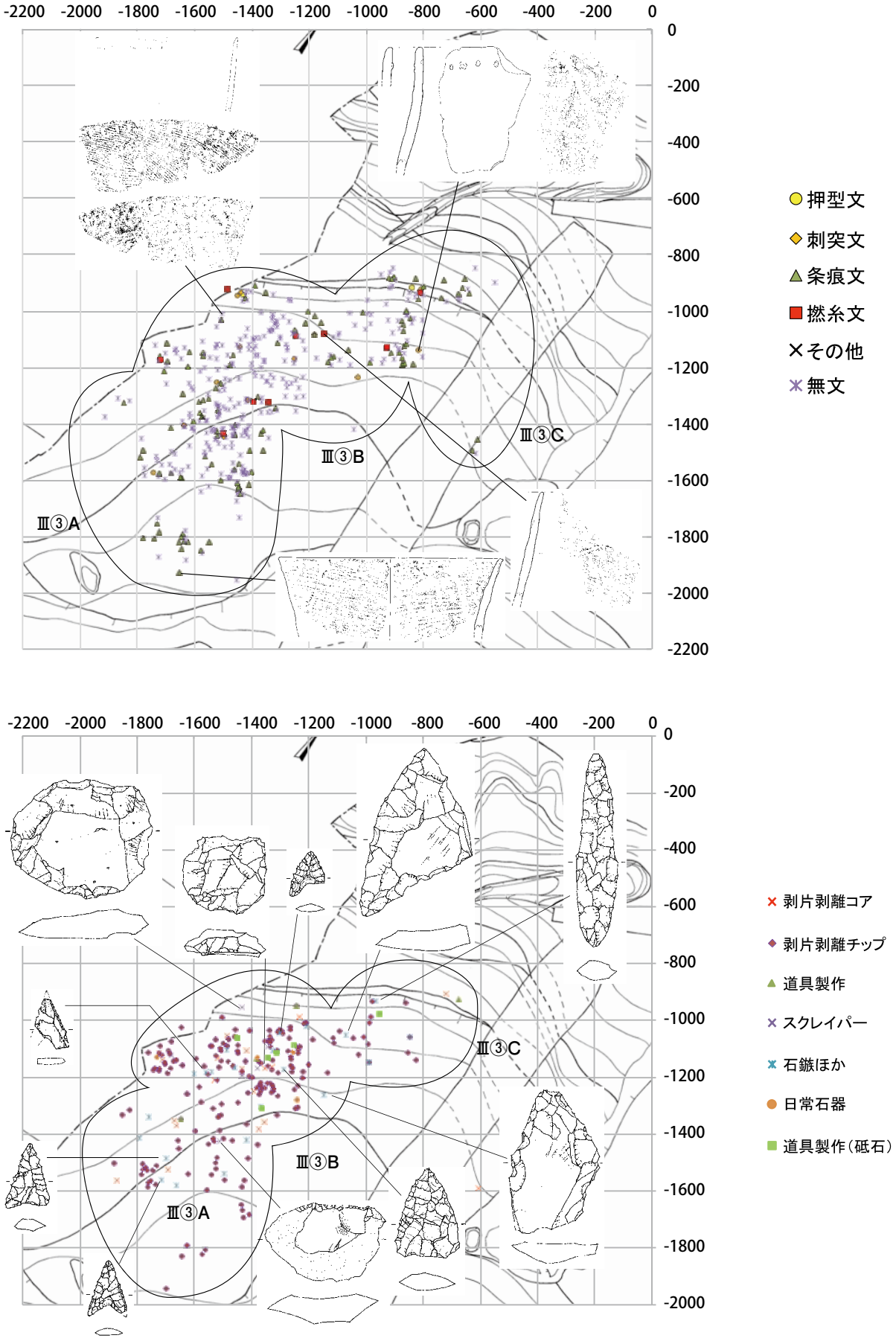


図103　第Ⅲ③層の遺物平面分布（上-土器、下-石器）

石材別の分布に関しては、黒曜石は満遍なく認められるが、安山岩はG-9･H-9区（第ⅢＡユニット）、F-7区（第ⅢＢユニット）、その他の石材はF-7区に比較的多く出土しており、集中性が認められる。安山岩の多い地区は狩猟具とスクレーパー類のセット関係が認められ、砂岩などの石材は砥石や大形石器の分布と一致している。

第Ⅲ③層においても、三つのユニットは性格が異なっているが、石鏃は満遍なく分布し、石核もその傾向がある。特に第Ⅲ③Ｂユニットは石斧、ハンマーストーン、砥石、スクレーパー類など豊富な器種が認められるが、第Ⅲ③Ａユニットはコアスクレーパー、楔形石器などが組成されるに過ぎない。

これは、第Ⅲ③Ｃユニットも同様である（図103下）。円形スクレーパー（S258、S259）などのスクレーパー類は、F7区（第Ⅲ③ユニット）などの狭い範囲に認められ、ここで皮革加工が行われていた可能性が高い。

第ⅢＢユニット大形石器の大半は第Ⅲ③層に所属するものであり、砥石や円形スクレーパーも第Ⅲ③ユニットに認められる。食糧の加工、皮革加工、道具製作などが行われた、極めて日常的な空間と考えられる。

石器使用痕と場の機能

三つのユニットの中で、第Ⅲ③Ｂユニットは各種石器が出土しており、第ⅡＢユニットと同様の機能が考えられる。円形掻器や弧状掻器も同じ地点に分布することから、寒冷期に特有な皮革加工が行われていたようである。第Ⅲ③ＡユニットやⅢ③Ｃユニットは石器組成が単純で、補完的な役割を果たす分布域と考えられる。

顕著な使用痕を持つ石器は、第Ⅲ③Ａユニット1点（コアスクレーパー）、Ⅲ③Ｂユニット3点（使用痕ある石器2点、剥片1点）、Ⅲ③ＢユニットとⅢ③Ｃユニットの境界1点（使用痕ある石器）が認められた（図104）。当初剥片に分類したのは、微細剥離痕や線状痕に気づかなかったのである。第Ⅱ層と同様、ここでも大形石器やクレーパー類の豊富な地点に分布している。むしろ、第Ⅱ層よりも大形石器は豊富で、スクレーパー類も多様である。さらに石核の量も多く、道具製作に関連する石器も見られることから、複数の行動を行っていた場と考えられる。

コアスクレーパーH8-219（図S288）は、正面中央付近に上端刃部と平行する短い線状痕が認められる。使用痕ある石器E7-86（図S275）は正面右側縁・背面左側縁付近に刃部と斜行する線状痕、F6-33は右側縁上部に形成された刃部に並行する顕著な線状痕が両面に認められ、F8-254（図S277）は背面右側縁に大きな刃こぼれと刃部に平行する線状痕、左側縁に刃こぼれと刃部と直交・平行する線状痕が観察される。剥片G7-47（図S284）は、背面左側縁中央付近に刃部と斜行する線状痕、正面左側縁に斜行する線状痕と稜線が磨滅している状況が認められる。F6-33は肉眼でも観察可能な線状痕の顕著な事例であり、刃部の両面に並行する使用痕が認められる。他は複数の使用痕によって構成され、複雑な人間行動によって形成されたと考えられる。

このほか、第Ⅲ①層砕片G10-147（図S288）は、背面下端部付近に刃こぼれと直交する疎らな線状痕が観察される。第Ⅲ②層スクレーパーE6-6（図S265）は、背面右側縁に刃部と直交あるいは斜行する線状痕、正面左側縁に刃部と平行・直交する線状痕が認められる。それは調整痕にも及んでおり、石器製作後に生じたことが分かる。第Ⅲ②層使用痕ある石器H9-196-1（図S278）は、背面中央付近に刃部と平行・斜行する線状痕、正面左側縁に刃部と平行する線状痕が認められる。

第Ⅱ層と同様、住居址的な機能を有する「場」で使用痕を持つ石器が検出された。複合的な行動を集中して行う場であり、各生活面に1ヶ所形成されているようである。使用痕は食事に関連する行動、皮革加工、道具製作などによって生じると考えられるが、ここで紹介する使用痕ある石器・剥片・砕片は、肉を切ることによって生じたと判断される。微細剥離痕は、そのとき骨に達することにより形成されたと考えられる。

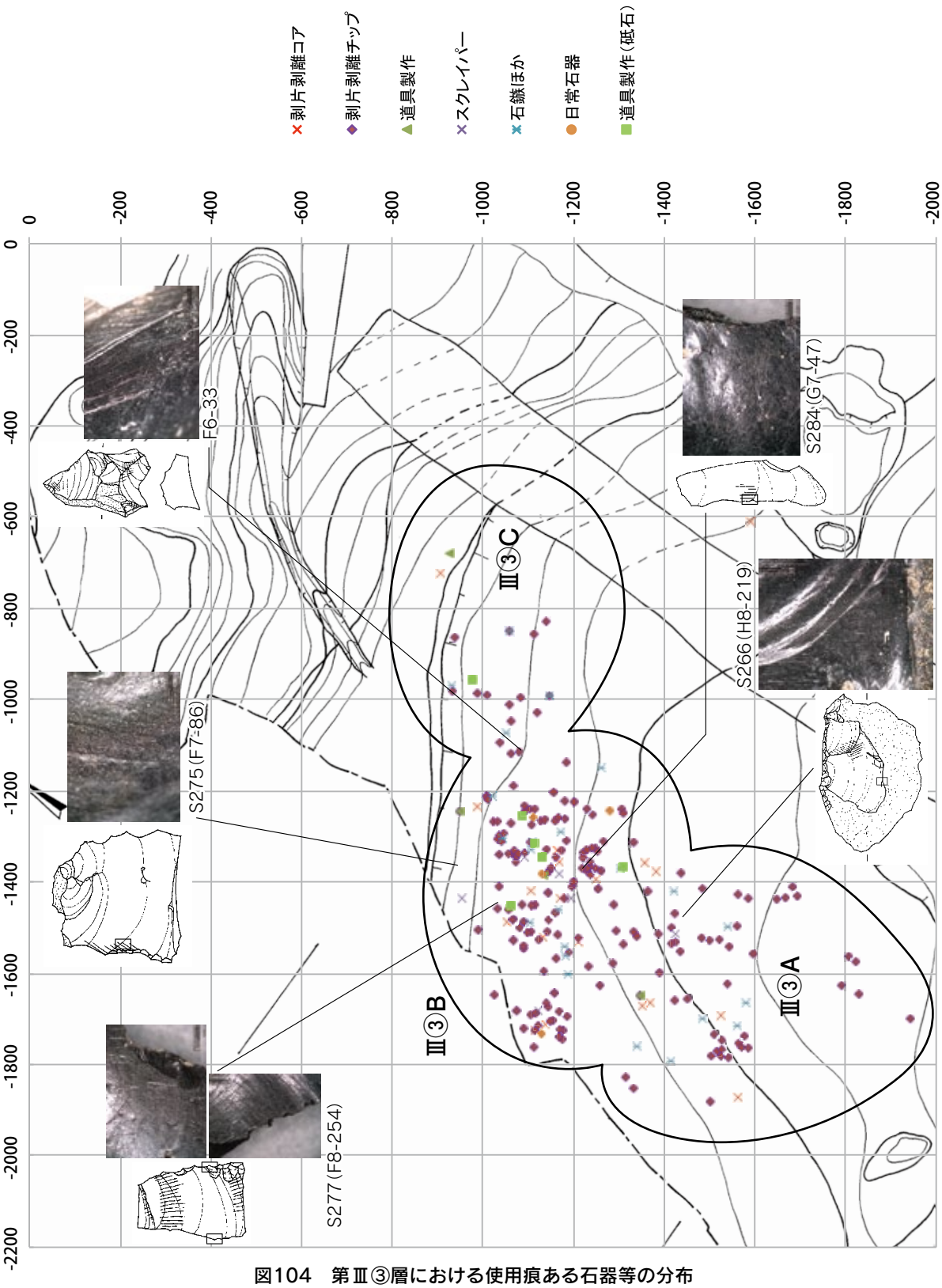


図104　第Ⅲ③層における使用痕ある石器等の分布

大原 D14 区を代表する住居址である SC003 でも、顕著な線状痕を有する石器が検出されている。小形円形スクレーパーは端部に刃部と直交する顕著な線状痕、複数の使用痕ある石器に微細剥離痕と線状痕が認められた。使用痕ある石器の微細剥離痕は剥片の片側縁中央部付近や端部に認められ、斜行あるいは直交する顕著な線状痕が認められる。ここでは、住居址内で食事などの複数の行動が行われていたと考えられる。58 次地点第Ⅲ③層には刃部と平行・直交・斜行する線状痕が認められ、こ

のような石器を使用して多様な行動が行われていたと思われる。線状痕は、皮革加工や肉を切ることによって生じたものだけではないようである。

大原 D14 区では、住居址以外でも微細剥離痕と顕著な線状痕を持つ石器が認められる。よって、この行為が住居址内に限定されるとは言えないようである。今後、使用痕の詳細な分析を行い、遺物分布や遺構との関連を見出すことにより、明らかにされるものと思われる。その場合、住居址や炉址のほか、炭化物集中なども分析の対象とすべきである。

4）Ⅳ層の遺構と遺物

第Ⅳ層は重複が認められるものの、I-7・8 区と G-7 区を中心とした遺物集中区が確認できる、前者をⅣＡユニット、後者をⅣＢユニットとする。第Ⅳ層は、比較的狭い範囲に分布が確認でき遺物量も少ない。このことは、生活域の空間的な制約がかかっている可能性が高い。

①　土器の分布状況

土器の平面分布は図 105 上段に示している。土器の場合、明確に遺物集中区は確認できる状況にはない。あえて集中区を見出すとするならば、I-9 区、G-6・7・8 区という２つであろう。遺物量・範囲から考えて、ⅣＢユニットが第Ⅳ層における生活域としての利用が盛んであったと考えられる。ⅣＢユニットにおいては、比較的大きな破片や同一個体と思われる土器がまとまって出土するなど、遺物出土状況でもⅣＡユニットとの違いがある。しかし、第Ⅳ層の場合はユニットにおいては、明確な遺構の検出もなく、また、土器の文様や種類に差はなく満遍なく出土しており、第Ⅱ層や第Ⅲ層のようなユニット間での時間的・空間的な差異は抽出することが困難であった。これは、第Ⅳ層の時期には空間的な生活域の制限が存在していると同時に短期間での利用が行われていた可能性を示すものであり、第Ⅳ層の時期の人々の生活行動を知る上では重要であると考えられる。当層でのさらに細かな空間利用については後述する石器の分布を参照されたい。

②　石器の分布状況

本地点を最初に居住した人々の痕跡は、I-7・8 区（第ⅣＡユニット）、G-7 区（第ⅣＢユニット）を中心とする比較的狭い範囲に認められ、出土数も少ない（図 105 下）。平面遺物分布において第Ⅲ層との重複が認められ､第Ⅲ層との接合関係もあることから一部混在している可能性が否定できない。本来下位に属する遺物が、浮き上がるのは一般的に観察されるからである。

石鏃や石核は第ⅣＡ・Ｂユニットに満遍なく分布するが、石斧、砥石やスクレーパー類の大半はⅣＢユニットに分布している。両者は場の機能に違いがあると思われる。特に大原Ｄ・元岡型スクレーパーは、典型例を含む大半が第ⅣＢユニットに分布するのに対し、第ⅣＡユニットは分布域の外れに類似資料が 1 点認められるのみである。

黒曜石は第ⅣＡ・ⅣＢユニットに満遍なく分布するが、安山岩は第ⅣＢユニットに密度濃く認められる。その他の石材は、第ⅣＢユニットの中でもＧ・H-7 区に分布している。石材は器種と結びついているため、それぞれの場（ユニット）は行動に違いがあったと思われる。

前述の様に、二つのユニットは石器組成に違いがあり、場の機能が異なると考えられる。遺物分布において出土数等は異なるが、第Ⅲ層と同じような構成と言える。少数の集団によって形成されたと考えられ、石皿、凹石、磨石などの石斧を除く大形石器が存在しないことから、比較的短期間居住した場所と考えられる。

石器使用痕と場の機能

二つのユニットからなるが、大形石器（石斧・礫器）や大原Ｄ・元岡型を含めたスクレーパー類の大部分は第ⅣＢユニットに包含されている。第ⅣＢユニットは、第ⅡＢユニットやⅢ③ユニットに近

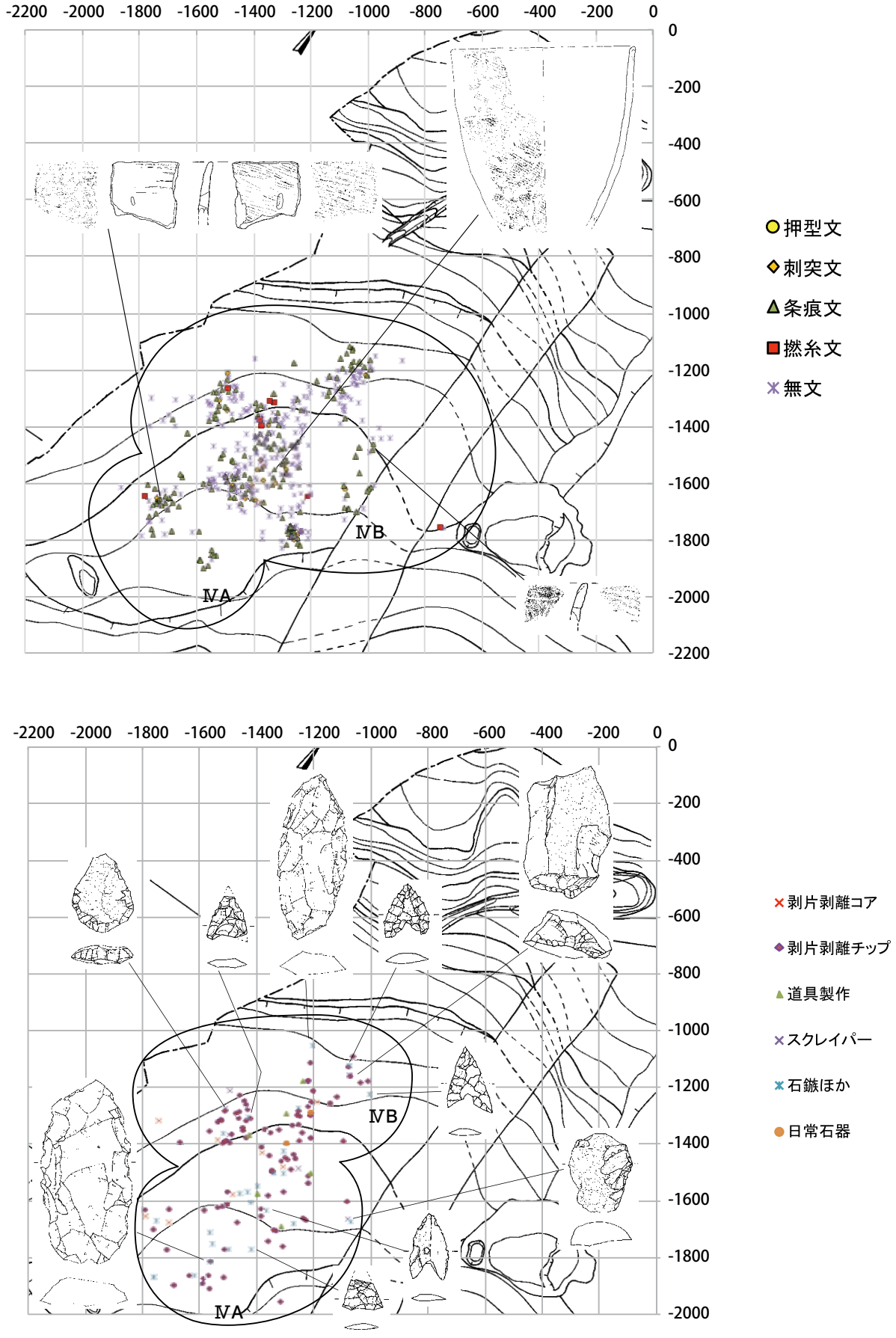


図105　第Ⅳ層の遺物平面分布（上-土器、下-石器）

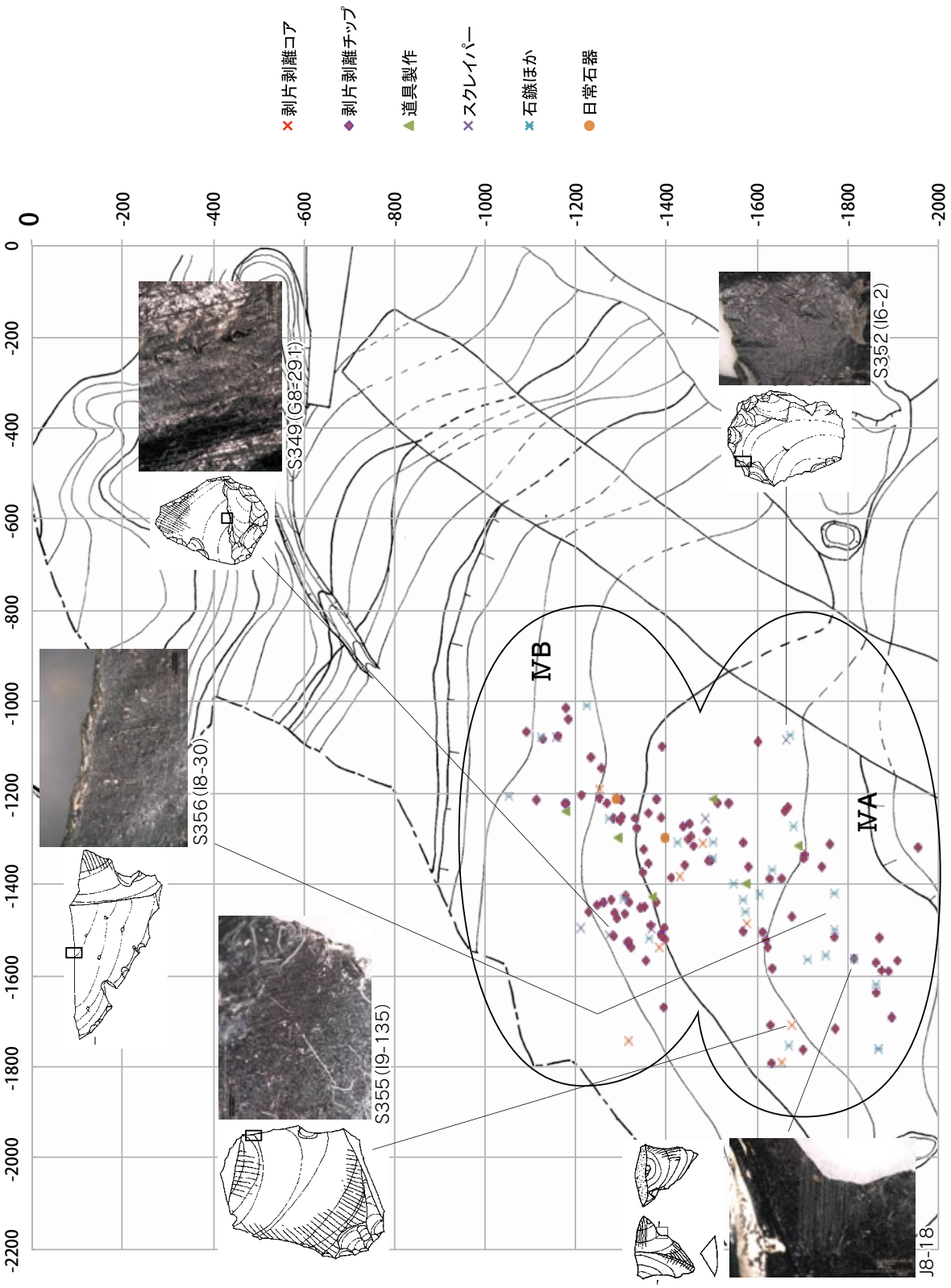


図106　第Ⅳ層における使用痕ある石器等の分布

い性格と考えられる。本層のスクレーパー類は円形刃部掻器を主体とし、皮革加工に関わるものと考えられ、第ⅣＢユニットを主体にⅣＡユニットにも認められる。

顕著な使用痕は、第ⅣＢユニット１点（大原Ｄ・元岡型スクレーパー）、ⅣＡユニット４点である。第ⅣＡユニットは、スクレーパー類１点（大原Ｄ・元岡型の類似資料）、加工痕ある石器１点、使用

痕ある石器１点､砕片１点に観察される（図 106）。飛び地であるⅠ４区にも１点（使用痕ある石器）確認された。

大原Ｄ・元岡型スクレーパー G8-291（図 S349）は、背面上端部に斜行する顕著な線状痕、背面左側縁に直交する線状痕、背面中央に斜行する顕著な線状痕が認められる。大原Ｄ・元岡型の類似資料 I6-2（図 S352）にも、背面端部調整痕付近に斜行する線状痕、背面左側縁に斜行・直交する線状痕が観察される。加工痕ある石器 I9-135（図 S355）は、背面左側縁に刃部と直交・斜行する線状痕が確認される。使用痕ある石器 I8-30（図 S356）は剥離痕のある正面上部に斜行する線状痕、I4-1（図 S357）は正面右上部に刃部と平行・斜行する線状痕が認められる。砕片 J8-18 は、正面右側縁の凹部に刃部と直交する線状痕、背面右側縁および中央に刃部と平行・直交する線状痕が確認される。このように、複数の用途に用いられている例は、前述のように多数認められる。

大原Ｄ・元岡型スクレーパー（G8-291、I6-6）は、背面を中心とする広い範囲に顕著な使用痕が認められ、皮革加工のような比較的激しい行動により生じたものと思われる。また J8-18 も複数の行為によって生じたと考えられる線状痕が観察され、常識に反し小さな砕片も頻繁に利用されていたことが良く理解できる。

スクレーパー類と他の石器は機能が異なると考えられ､両者は関連する行動ではない可能性もある。特に、大原Ｄ・元岡型スクレーパーはほぼ同一の使用痕が認められ、特殊な用途に使用されていたと考えられる。このようなあり方は第Ⅱ層や第Ⅲ③層と異なっており、住居址的な「場」とは違う空間に形成されていることになる。

第Ⅳ層では、食事に関わる道具は大形石器やスクレーパー類とやや異なる場所に存在している。ただ、第Ⅳ層には日常生活に使用する磨石のような大形石器は認められず、住居址的な「場」が存在していない可能性もある。最初に居住した人類集団は，第Ⅱ・Ⅲ層とは異なる空間利用を行っていたようである。

本層における顕著な使用痕は､皮革加工（スクレーパー類）､食事関連（使用痕ある石器､砕片）によって生じたものと思われる。両者は異なる場所で作業がなされており、空間を使い分けていると考えられる。石器の使用痕から、場の機能について有意な関係が認められた。だが分析例は少数であり、今後さらに研究を進める必要があろう。特に住居址や炉址などの遺構との関連、器種による使用痕の違いなどを詳しく検討する必要があろう。

各層から使用痕（線状痕など）の認められる石器が検出されており、その一部を紹介した。砕片にも顕著な線状痕が認められることから、無駄なく石器（石片）を使用したことが良く理解できる。石製品は調整痕や微細剥離痕の認められるもののみでなく、線状痕のような超微細キズ痕にも注意を払う必要がある。そうしなければ､遺跡における人間行動の実態を把握することは出来ないと思われる。

5）石鏃の形態別分布傾向

第Ⅱ層とⅢ③層を取り上げ、石鏃の分布傾向を明らかにしたい。第Ⅱ層は全体の傾向とほぼ同じ分布域で､第Ⅱ A･B･C ユニットに分布している（図 107）。出土量は第Ⅱ A ユニットが最も多く､剥片･砕片を中心に多数の遺物量を誇る第Ⅱ B ユニットや集石炉のある第Ⅱ C ユニットにはあまり認められず、石鏃の分布は偏在しているようである。

形態別にも､偏在して分布していることが分かる。第Ⅱ A ユニットには主に脚部の尖る石鏃（b①類）が分布し、脚部が角状か円味を帯びるもの（b②類）は第Ⅱ B ユニットに認められる。前者は出土レベルも低位にあり（図 107）、一段階古く位置づけられる可能性が高い。後者は鍬形鏃を含み、新しく編年されるものである。脚部の尖る石鏃と同じ下位レベルには、三角形鏃（a 類）、部分磨製石鏃（b2 ①・b2 ②類）などが認められる。このことから第Ⅱ層は、分布を違えて時間差のある少なく

とも二時期の生活面が存在していたことになる。それを明らかにした事例の一つとして、石鏃の形態別分布があるのである。第ⅡＡユニットとⅡＢユニットの時間差については、前述のように土器にも認められ、ここで画期できる可能性が高い。

第Ⅲ層は比較的満遍なく分布しているが、第ⅢＡユニットとⅢＢユニットという二つの分布域があるとも言える。二つのユニットは、ほぼ同じ形態が組成されている。垂直分布においても同じことが言える。第Ⅲ層は部分磨製石鏃（b2 類）の割合が高く、砥石の数も多い。砥石は第ⅢＢユニットに分布し、部分磨製石鏃はその南側に認められる。製作具との直接の関係は不明であるが、出土した

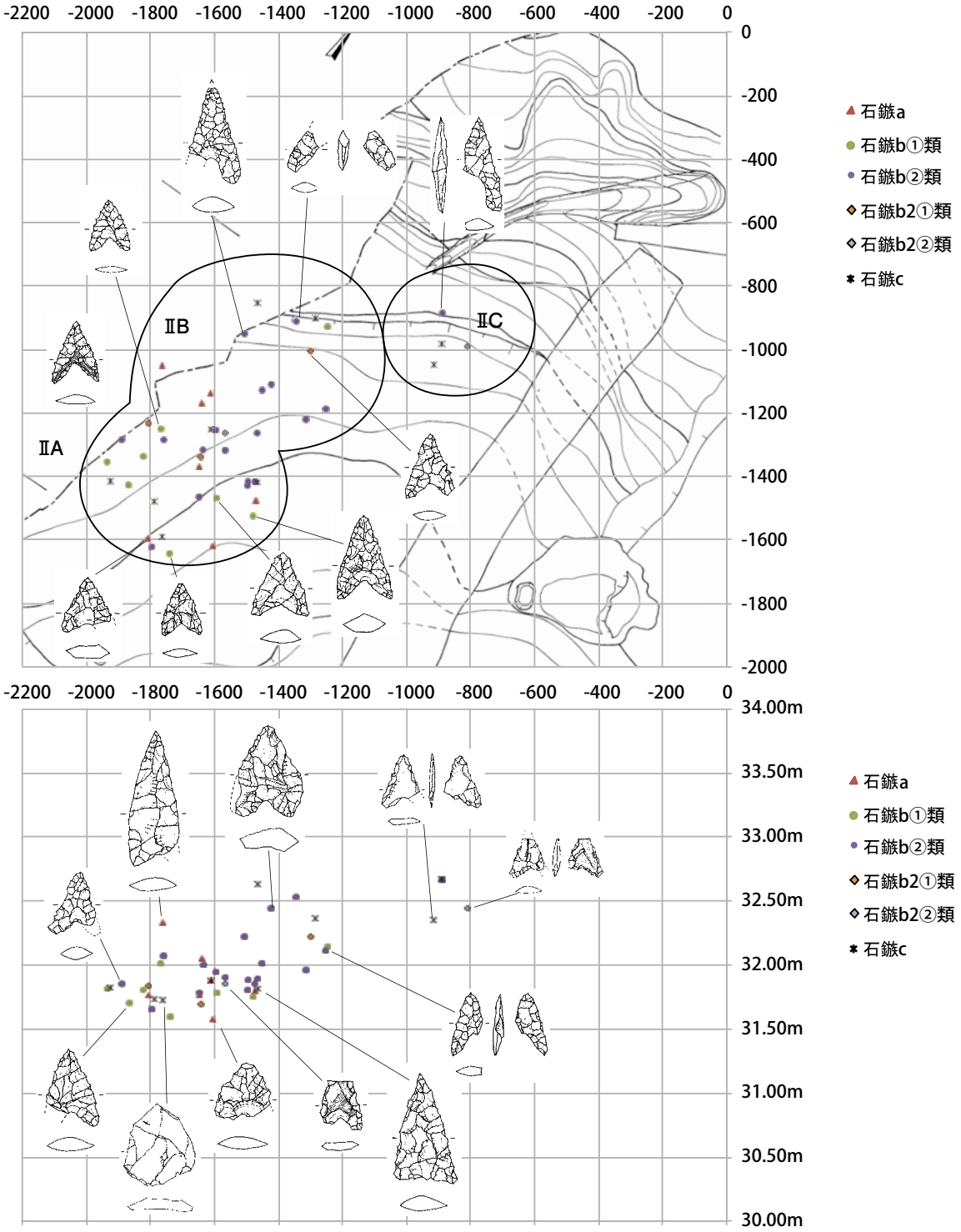


図107　Ⅱ層石鏃分布状況（上：平面、下：垂直）

部分磨製石鏃の多くが破損しており、その大半が道具（矢）段階のものと思われる。製作途上においても破損するが、先端部の破損品が多いことなどから、使用中生じたと判断した。

第Ⅲ層は複数の生活面からなり、全体分布は特定時期の実態を示していない可能性があり、第Ⅲ③層を取り上げる（図 108）。本層も第Ⅲ③ＡユニットとⅢ③Ｂユニットに分布するが、両者とも三角形鏃（a 類）と部分磨製石鏃（b2 類）を含んでいる。脚部の尖る石鏃（b ①類）は第Ⅲ③Ａユニットのみに分布し、円みを帯びるもの（b ②類）は両者に含まれている。垂直分布においては、第Ⅲ③Ｂユニットが上位に位置するが、自然層の傾斜に基づいていると思われる。二つのユニットの間に時

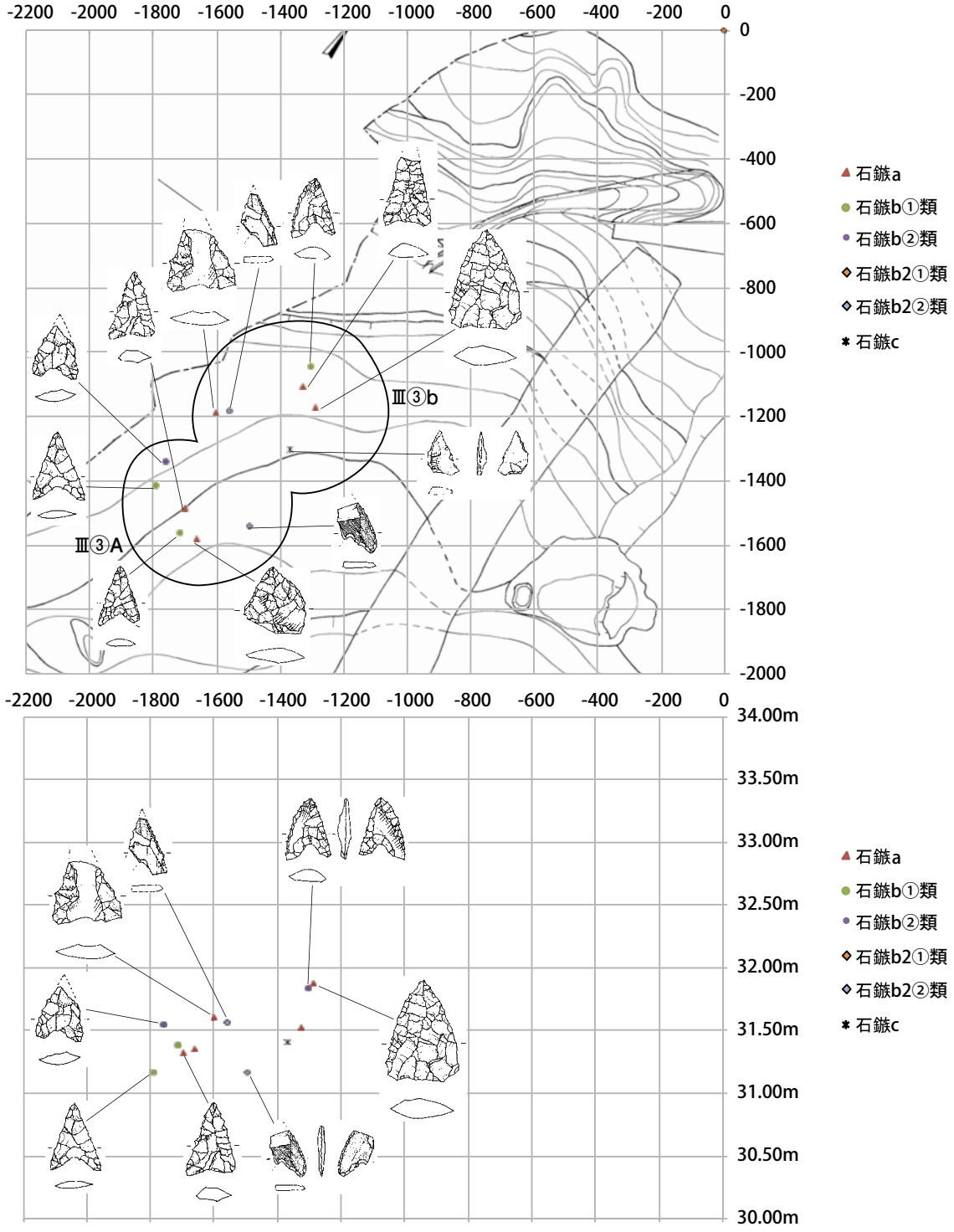


図108　Ⅲ③層石鏃分布状況（上：平面、下：垂直）

間差がない可能性が高く、ほぼ同時期に形成されたものと思われる。同じような内容の二つのグループは、個人または家族の存在を窺わせるものであるが、それを証明するにはさらに詳細な分析が必要とされる。

6）接合資料について

前述のように、第Ⅱ層の石器埋納遺構を中心に若干の接合資料を確認することが出来た。石器の特徴は既に述べたので、ここでは分布傾向等について検討したい。第Ⅳ層に関わる接合資料が若干あるが、大部分は第Ⅱ・Ⅲ層の事例である。デポの例をあげるまでもなく、近い距離での接合例が多い。これらは、垂直距離もさほど離れていない。近距離の接合例は遺物の動きが少ないことを示しており、デポなどの出土状況からも原位置を動いていないと考えられる。しかし、平面分布が数メートル、垂直距離が 50cm 超えるものもあり、人為・自然的条件で原位置を離れた例もあると思われる。

図 109 は、接合例を線で結んだものである。ここには同一地点の接合例は含まれていない。多くの資料が北→南方向に動いており、一部東西間の接合例もある。多くの接合資料が近場での接合例だが、離れたものも認められる。その動きは地形の高低とほぼ一致しており、自然的条件で動いた可能性が指摘出来る。その多くは遺物が新たな土壌に覆われる前に、風雨の影響によって動いたと考えられるのである。

接合資料は、F・G-7 区を中心とする集中部と G-9 区周辺部に二分される。両者間の接合例も認められる。第Ⅳ層同士の例は、スクレーパー類と調整砕片（接合資料３、図 S369）との接合で比較的近接しており、この付近で石器製作が行われていたと考えられる。第Ⅳ層の石核と第Ⅲ③層の剥片（接合資料４、図 S310）も比較的近場であるが、30 数 cm のレベル差が認められ、小剥片が浮き上がった状態にある。接合資料５（図 S318）は全て第Ⅲ③層に属し、レベル差は 10cm 以下で、平面分布も離れていない。

第Ⅱ層同士の石核の分割例（接合資料 12、図 S151）、石核と剥片（接合資料 13、図 S149）、折断剥片（図 S150）の３例は近接した位置に分布し、垂直レベルも 10cm 以下で、自然・人為的にあまり動いていないと考えられる。これらは G-9 区を中心に認められ、このあたりで剥片剥離作業が行われていると考えられる。剥片には使用痕等は認められず、石核は最終段階のもので、廃棄されたものと思われている。この他デポの接合例があるが、他地点の石製品とは接合しておらず、内部のみで完結する傾向がある。ただ、同一固体と考えられる加工痕ある石器（図 S144）は F-8 区より出土しており、第Ⅱ B ユニットに属する。

その他は、第Ⅱ層とⅢ層の接合例で、層間で遺物の混在が伺われる。接合資料６（図 S155）は使用痕ある石器と砕片の接合例である。使用痕ある石器が 70cm ほど浮き上がっている。表皮ある剥片同士の接合資料９（図 S148）は、距離は離れていないが 50cm 程のレベル差がある。石核と剥片の接合例（接合資料 11、図 S147）は平面分布も近接し，レベル差も 20cm 程度である。石核が下位より出土している。第Ⅲ③層と第Ⅳ層の接合例である接合資料４も石核が下位に認められ、一般的な傾向なのかも知れない。他の事例はほぼ同レベルである。

接合資料 10（図 S152 ～ S154）は距離も近く、レベル差もない。これらは、第Ⅱ・Ⅲ層の時代より約三千年前に製作された細石刃核などが接合したものである。砕片を含めた接合例が認められることから、58 次地点の縄文人が採取したものでなく、近くの地点から土壌ごと移動し堆積したものと考えられる。崖下遺跡の多くで旧石器時代や細石器文化の遺物が多数認められるが、いずれも近くの地点に包含層があり、段丘堆積物として土壌ごと本地点に堆積したものと思われる。

58 次地点は各文化層とも斜面に形成されているため、遺物が風雨等で移動するのは当然のことと思われる。ほぼ一定の方向に移動していることも、そのことを傍証していると考えられる。大半の資

料の垂直移動距離は小さいが、最大 70cm 確認され、各層遺物の混在が想定される。垂直分布を検討すると、大まかな分層は可能だと思われるが、明確な間層は存在しないので、各層の遺物が原位置を動いている可能性は高い。しかし接合例から明らかなように、その動きは大きなものでなく、大半は本来の層に包含されているものと思われる。むしろ、斜面堆積物である点を考慮すると、原位置の状態が良く保存されていると思われる。

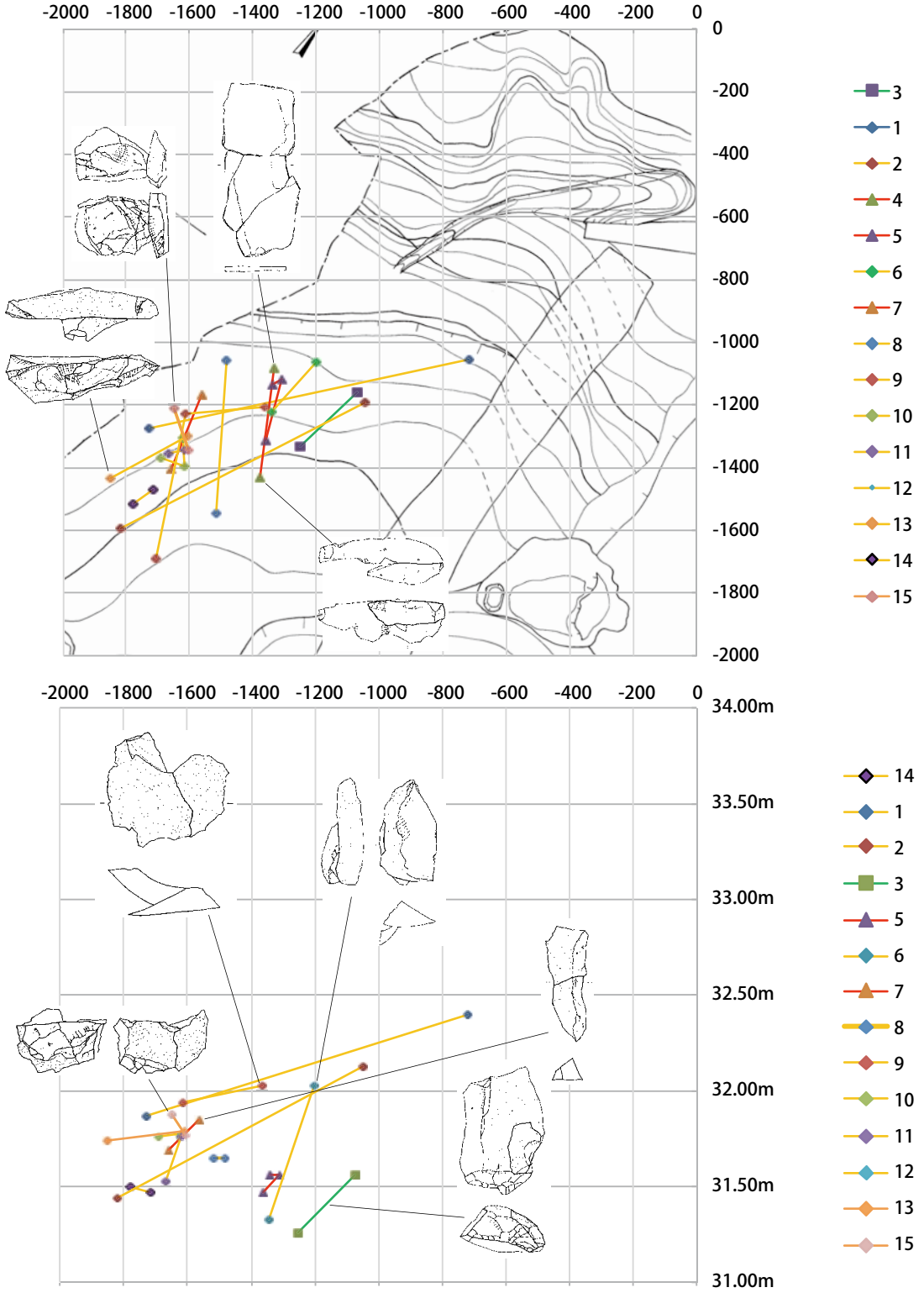


図109　接合石器分布状況（上：平面、下：垂直）

引用・参考文献

麻生優 1968『岩下洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

麻生優編 1985『泉福寺洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

池田裕司・菅波正人・山口譲二・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美 2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第 741 集）

川道寛 2002「第２章　縄文時代」『佐世保市史　通史編　上巻』（佐世保市）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博 2004『元岡・桑原遺跡群３－第３・４・８・11 次調査の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第 829 集）

堤隆 2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第 47 巻第２号

長家伸・米倉秀紀・加藤隆也 2013『松木田３－松木田遺跡第４次調査１～３・７・８区の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第 1204 集）

萩原博文 2001「縄文草創期の細石刃石器群」『日本考古学』第 12 号

柳田祐三 2016『福井洞窟発掘調査報告書』（佐世保市教育委員会）

山崎純男･小畑弘己 1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡Ｆ遺跡の調査』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第 90 集）

米倉秀紀 2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編』（福岡市埋蔵文化財調査報告　第 686 集）

1）放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤　茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一
Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎・小林克也

１．はじめに

糸島半島に位置する元岡・桑原遺跡群の第 58 次発掘調査では縄文時代早期の遺物や遺構、第 59 次発掘調査では古墳時代以降の焼土坑などが検出された。第 58 次発掘調査で検出された石組炉や各層の時期、第 59 次発掘調査で検出された焼土坑の時期を明らかにするために、各遺構および各層から採取された炭化材について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

２．試料と方法

測定試料の情報、調製データは表 1 のとおりである。

第 58 次発掘調査で採取された試料は、下位から順にⅤ層出土の炭化材（PLD-23092）、Ⅲ②層出土の炭化材（PLD-23091）、Ⅱ層を掘り込む石組炉 SX-01 覆土下層出土の炭化材（PLD-23094）と覆土上層出土炭化材（PLD-23093）の計 4 点である。なお、炭化材は 4 点とも部位不明で、遺存状態が悪かった。

第 59 次発掘調査では、焼土坑 SK006 の奥側（③区、燃焼部）最下層から炭化材 1 点が採取された（PLD-23095）。炭化材は最終形成年輪を有する。なお、炭化材の遺存状態は良好であった。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

表 1　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-23091	遺跡名：元岡・桑原遺跡群58次 層位：Ⅲ②層 その他：炭化素材複数片	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.ON, 塩酸：1.2N）
PLD-23092	遺跡名：元岡・桑原遺跡群58次 層位：Ⅴ層	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.ON, 塩酸：1.2N）
PLD-23093	遺跡名：元岡・桑原遺跡群58次 遺構：SX-01 層位：上層 その他：Ⅱ層を掘り込む遺構	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 採取位置：外側2年輪分 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.ON, 塩酸：1.2N）
PLD-23094	遺跡名：元岡・桑原遺跡群58次 遺構：SX-01 層位：上層 その他：Ⅱ層を掘り込む遺構	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 採取位置：外側2年輪分 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.ON, 塩酸：1.2N）
PLD-23095	遺跡名：元岡・桑原遺跡群58次 層位：SK006（③区、燃焼部） 層位：最下層	種類：炭化材（コナラ属クヌギ節） 試料の性状：最終形成年輪 採取位置：外側3年輪分 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.ON, 塩酸：1.2N）

３．結果

表 2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を、図 1 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、

^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また､付記した ^{14}C 年代誤差（± 1 σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、1 σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2 σ暦年代範囲は 95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表 2　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ ^{13}C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	^{14}C 年代 (yrBP±1σ)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-23091	-27.43±0.22	8224±29	8225±30	7304BC(68.2%)7181BC	7346BC(92.9%)7136BC 7102BC(2.5%)7084BC
PLD-23092	-28.28±0.22	9372±32	9370±30	8710BC(32.0%)8666BC 8659BC(36.2%)8609BC	8740BC(95.4%)8563BC
PLD-23093	-28.53±0.22	8849±30	8850±30	8197BC(0.8%)8194BC 8186BC(29.7%)8111BC 8092BC(5.4%)8073BC 8064BC(7.0%)8041BC 8003BC(21.7%)7939BC 7923BC(0.5%)7920BC 7893BC(3.0%)7879BC	8206BC(51.0%)8034BC 8017BC(44.4%)7823BC
PLD-23094	-27.17±0.21	8572±30	8570±30	7598BC(68.2%)7580BC	7608BC(95.4%)7546BC
PLD-23095	-29.19±0.21	1225±20	1225±20	723AD(11.4%)740AD 770AD(42.0%)826AD 840AD(14.7%)863AD	709AD(19.2%)747AD 766AD(76.2%)882AD

4．考察

以下、2 σ暦年代範囲（確率 95.4%）に着目して、調査次ごとに結果を整理する。暦年代と縄文土器編年との対応関係については、小林（2008)、小林編（2008)、工藤（2012）を参照した。

第 58 次発掘調査において、下位のⅤ層から出土した炭化材（PLD-23092）は 8740-8563 cal BC(95.4%) の範囲を示した。この範囲は縄文早期前葉に相当する。Ⅲ②層から出土した炭化材（PLD-23091）は 7346-7136 cal BC(92.9%) および 7102-7084 cal BC(2.5%) の範囲を示した。この範囲は縄文時代早期中葉に相当する。さらに上位のⅡ層を掘り込む石組炉 SX-01 では、覆土下層から出土した炭化材（PLD-23094）が 7608-7546 cal BC(95.4%) で縄文時代早期中葉相当、覆土上層から出土した炭化材（PLD-23093）が 8206-8034 cal BC(51.0%) および 8017-7823 cal BC(44.4%) で縄文時代早期前葉相当の年代を示した。Ⅲ②層出土の炭化材とⅡ層を掘り込む石組炉 SX-01 出土の炭化材との間で、層序と年代の新旧関係に逆転が認められた。発掘調査所見によれば、Ⅲ②層の炭化材が採取された地点は上位から下位へ物が移動する可能性も考えられる堆積状況とされ、PLD-23091 の年代はⅢ②層の堆積年代を示していない可能性もある。さらに SX-01 の上層と下層の間でも層序と新旧関係に逆転が認められた。SX-01 内の新旧逆転については、出土遺物の検討結果も踏まえて改めて考察する必要がある。

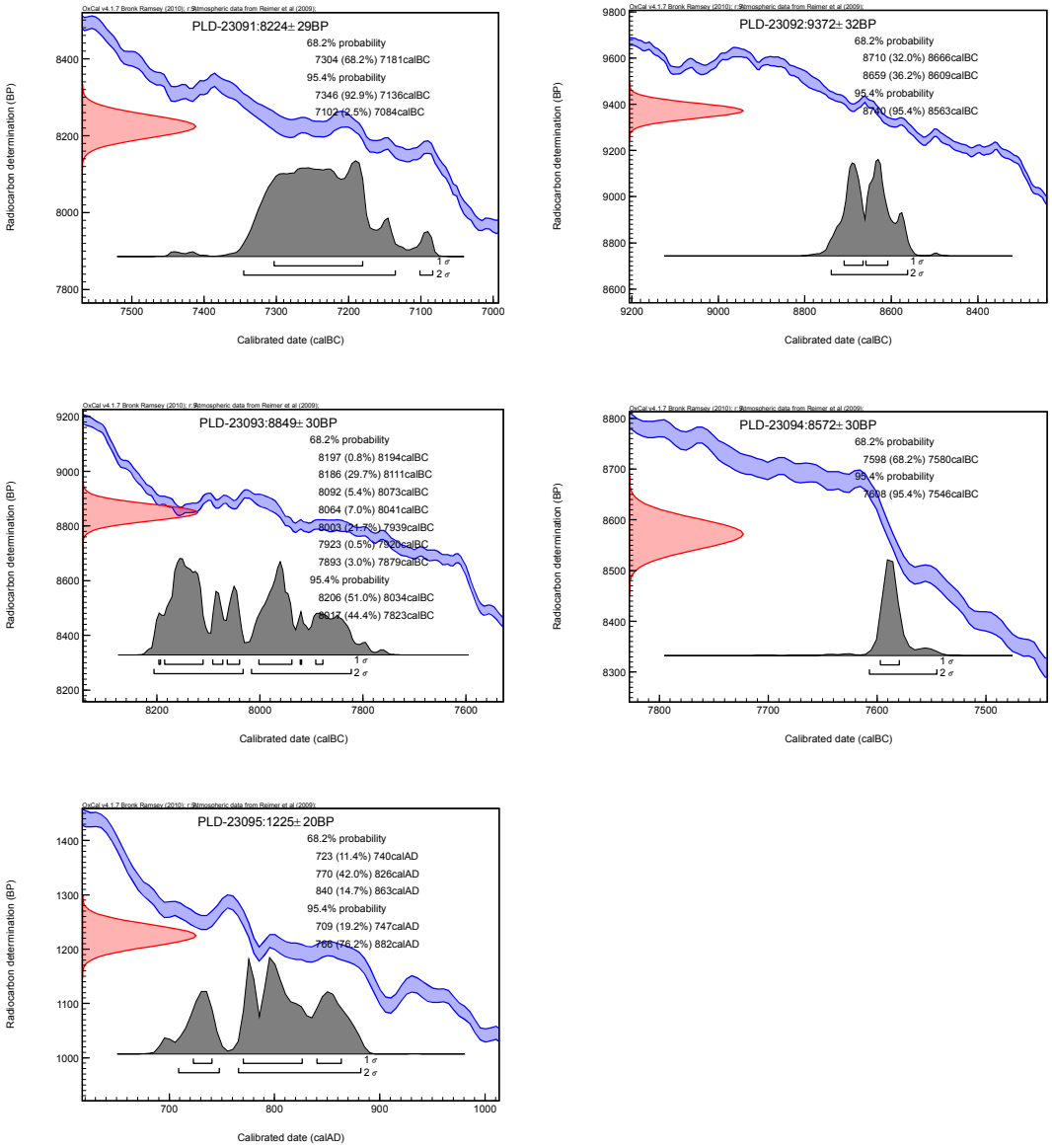


図1　暦年較正結果

参考文献

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

小林謙一（2008）縄文時代の暦年代．小杉康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学２　歴史のものさし」：257-269，同成社．

小林達雄編（2008）総覧縄文土器．1322p，アム・プロモーション．

工藤雄一郎（2012）旧石器・縄文時代の環境文化史―高精度放射性炭素年代測定と考古学―．373p，神泉社．

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

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., McCormac, F.G., Manning, S.W., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer C.E. (2009) IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 51, 1111-1150.

2）元岡・桑原遺跡群第 58 次発掘調査にかかるプラント・オパール分析

森　将志（パレオ・ラボ）

1．はじめに

福岡県の糸島半島東側基部の丘陵地帯に位置する元岡・桑原遺跡群において、土層からプラント・オパール分析用の試料が採取された。以下では、試料について行ったプラント・オパール分析の結果を示し、遺跡周辺のイネ科古植生について検討した。

2．試料と方法

分析試料は、第 58 次発掘調査 G 区の東壁から 3 点、G 区の西壁から 7 点採取された計 10 点である（表 1）。いずれも縄文時代早期の堆積物である。これらの試料について、下記の手順にしたがってプラント・オパール分析を行った。

秤量した試料を乾燥後、再び秤量する（絶対乾燥重量測定）。別に試料約 1g（秤量）をトールビーカーにとり、約 0.02g のガラスビーズ（直径約 0.04mm）を加える。これに 30% の過酸化水素水を約 20 ～ 30cc 加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により 0.01mm 以下の粒子を除去する。この残渣より、グリセリンを用いて適宜プレパラートを作製し、検鏡した。同定および計数は、機動細胞珪酸体に由来するプラント・オパールについてガラスビーズが 400 個に達するまで行った。また、保存状態の良好な植物珪酸体を選んで写真を撮り、図版に載せた。

表 1　分析試料一覧

調査区		層位	時期	土相
G 区	東壁	Ⅰ①	縄文時代早期	暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅰ②		暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅱ		暗黄褐色礫・シルト混じり砂
	西壁			暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅲ①		暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅲ②		黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅲ③		暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅳ①		暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅳ②		暗黄褐色礫・シルト混じり砂
		Ⅴ		暗黄褐色礫・シルト混じり砂

3．結果

同定・計数された各分類群のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料 1g 当りの各プラント・オパール個数を求め（表 2）、それらの分布を図 1 に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は、試料 1g 当りの検出個数である。

表 2　試料 1g 当りのプラント・オパール個数

	ネザサ節型（個／g）	ササ属型（個／g）	ヨシ属（個／g）	キビ族（個／g）	ウシクサ族（個／g）
Ⅰ①	0	0	1,500	800	800
Ⅰ②	0	0	0	0	0
Ⅱ東	0	0	800	4,000	800
Ⅱ西	800	0	800	1,700	800
Ⅲ①	0	0	0	800	0
Ⅲ②	0	0	800	3,900	0
Ⅲ③	0	1,700	800	800	1,700
Ⅳ①	0	0	800	1,600	800
Ⅳ②	0	3,100	0	2,300	800
Ⅴ	0	3,300	0	2,500	1,700s

検鏡の結果、ネザサ節型機動細胞珪酸体とササ属型機動細胞珪酸体、ヨシ属機動細胞珪酸体、キビ族機動細胞珪酸体、ウシクサ族機動細胞珪酸体の 5 種類が確認できた。ネザサ節型機動細胞珪酸体はⅡ層（西壁）から産出しており、800 個である。ササ属型機動細胞珪酸体はⅢ③層とⅣ②層、Ⅴ層から産出しており、それぞれ 1,700 個と 3,100 個、3,300 個である。ヨシ属機動細胞珪酸体はⅠ②層とⅢ①層、Ⅳ②層、Ⅴ層では産出が見られないが、それ以外の層では 800 ～ 1,500 個産出している。キビ族機動細胞珪酸体はⅠ②層以外の層から産出しており、800 ～ 4,000 個である。ウシクサ族機動細胞珪酸体はⅠ②層とⅢ①層、Ⅲ②層では産出が見られないが、それ以外の層では 800 ～ 1,700 個産出している。

4．考察

検鏡の結果、Ⅰ②層では機動細胞珪酸体の産出が見られず、Ⅲ①層ではガラスビーズ 400 個を数え

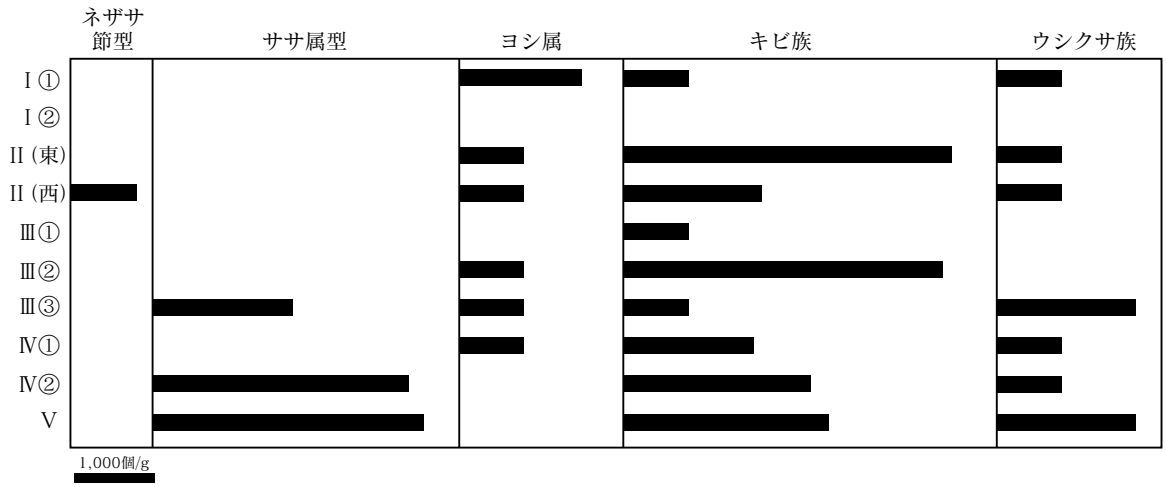


図1　元岡・桑原遺跡群における植物珪酸体分布図

る間に確認できた機動細胞珪酸体は、キビ族がわずか１個である。その他の試料においても総じて機動細胞珪酸体の産出量は少ない。機動細胞珪酸体の産出量が少ない原因としては、イネ科植物の葉が堆積しにくい場所であった可能性などが考えられるが、今回の分析試料を見る限り、堆積物粒子が影響している可能性も挙げられる。すなわち、今回の分析試料には細粒堆積物が含まれているものの、主体は極粗粒～粗粒砂であるために、細砂～シルトサイズの植物珪酸体が流れ出てしまった可能性が考えられる。そこで以下では、機動細胞珪酸体が流失した可能性も念頭に置きながら議論を進める。

まず、最も多くの層準で確認できたのはキビ族機動細胞珪酸体である。キビ族にはヒエやアワ、キビといった栽培種とその他の野生種が含まれるが、機動細胞珪酸体の形態で両者を区別するのは難しい。栽培種か野生種かは不明であるが、縄文時代早期の試料採取地点周辺にキビ族が存在していたのは確かである。

次に湿地的環境に生育するヨシ属であるが、Ⅰ②層とⅢ①層、Ⅳ②層、Ⅴ層以外の層準から産出が見られた。Ⅰ②層とⅢ①層はもともと機動細胞珪酸体の産出が少ない層準なので検討対象から省くと、Ⅳ①層以上の層準でヨシ属機動細胞珪酸体が産出している。よって、縄文時代早期でも下位層の堆積時期は、試料採取地点周辺には湿地的環境が少なかったが、後に湿地的環境が分布を広げていったと考えられる。

次にウシクサ族であるが、ウシクサ族にはススキやチガヤなど乾燥的環境に生育する種と、オギなど湿地的環境に生育する種が含まれる。今回の分析結果では湿地的環境に生育するヨシ属の産出が見られる層準があるので、ウシクサ族とヨシ属が共に産出している層準（Ⅰ①層、Ⅱ層（東壁と西壁)、Ⅲ③層、Ⅳ①層）では、オギなどの湿地的環境に生育している種が含まれている可能性がある。

次にササ属であるが、Ⅲ②層以上では産出が見られない。ササ属型のササ類は、森林の下草などとして生育する種が含まれるため、試料採取地点周辺では縄文時代早期の間でも、時期を経るに従ってササ属型のササ類が生育するような森林が減少していったと考えられる。Ⅱ層（西壁）でみられる、開けた明るい場所に生育するネザサ節型の機動細胞珪酸体の産出は、試料採取地点周辺の森林減少を傍証しているかもしれない。

最後に、東壁と西壁の対面している個所から採取されたⅡ層（東壁）とⅡ層（西壁）が同一層準であるかどうかについて言及したい。両試料のプラント・オパール組成を見ると、両試料から産出している分類群にヨシ属とキビ族、ウシクサ族の３つがある。しかも、ヨシ属とウシクサ族については産出量が同じである。３つの分類群の産出が一致しており、うち２つの分類群は産出量が同じであるという点を考えると、両試料は同一層準の堆積物である可能性が高いように思われる。

3）元岡・桑原遺跡群第 58 次発掘調査のテフラ分析

藤根　久（パレオ・ラボ）

1．はじめに

元岡・桑原遺跡群は、福岡市西区桑原字戸山に所在する。ここでは、元岡・桑原遺跡群第 58 次発掘調査で得られた堆積物について、粒度組成および鉱物組成、火山ガラスの屈折率測定を行い、テフラについて検討した。

2．試料と方法

分析試料は、第 58 次発掘調査 G 区西壁および東壁から採取された 6 点である（表 1）。

表 1　テフラ分析を行った試料

分析No.	調査次数	層位	出土遺物	推積物の特徴
1	MOT-58	Ⅰ①層	押型文土器	黄褐色（2.5Y5/3）砂混じりシルト質砂
2		Ⅱ層（西側）	押型文＋刺突文土器	オリーブ褐色（2.5Y4/3）砂混じりシルト質砂
3		Ⅱ層（東側）		オリーブ褐色（2.5Y4/3）砂混じりシルト質砂
4		Ⅲ②層	刺突文土器	オリーブ褐色（2.5Y4/4）砂混じりシルト質砂
5		Ⅳ①層	条痕文？土器	オリーブ褐色（2.5Y4/3）砂混じりシルト質砂
6		Ⅴ層	無遺物	暗オリーブ褐色（2.5Y3/3）砂混じりシルト質砂

各テフラ試料は、以下の方法で処理した。試料は、自然含水状態で 17 ～ 26g 程度を秤量し、1 φ（0.5mm）、2 φ（0.25mm）、3 φ（0.125mm）、4 φ（0.063mm）の 4 枚の篩を重ね、湿式篩分けを行った。各試料の 4 φ篩残渣について、各篩残渣を乾燥して秤量した後、4 φ篩残渣の一部について重液（テトラブロモエタン、比重 2.96）を用いて重鉱物と軽鉱物に分離した。

重液分離した軽鉱物は、簡易プレパラートを作製し、石英や長石のほか、町田・新井（2003）の分類基準に従って火山ガラスの形態分類を行い同定・計数した。また、重鉱物は、封入剤カナダバルサムを用いてプレパラートを作製し、単斜輝石（Cpx）、斜方輝石（Opx）、角閃石（Ho）、磁鉄鉱（Mag）を同定・計数した。

さらに、分析 No.3 と No.6 の 4 φ篩残渣中の火山ガラスは、横山ほか（1986）に従って温度変化型屈折率測定装置を用いて屈折率を測定した。

3．結果と考察

以下に、各試料について、湿式篩分け結果、軽鉱物および重鉱物組成の特徴、火山ガラスの屈折率について述べる。

表 2　試料の湿式篩分け結果

分析No.	層位	湿潤重量(g)	砂粒分の粒度組成（重量g）				含砂率(%)	粒分の粒度組成(4φ以上に対する重量%)				重･軽鉱物(重量%)	
			1φ	2φ	3φ	4φ		1φ	2φ	3φ	4φ	軽鉱物	重鉱物
1	Ⅰ①層	17.90	4.2290	1.8426	1.9470	1.2549	51.81	45.60	19.87	21.00	13.53	0.1858	0.0197
2	Ⅱ層(西側)	21.60	5.6576	2.3225	2.0794	1.1498	51.89	50.47	20.72	18.55	10.26	0.1892	0.0252
3	Ⅱ層(東側)	22.80	6.8103	2.3701	2.3224	1.5239	57.13	52.28	18.19	17.83	11.70	0.1992	0.0257
4	Ⅲ②層	21.70	5.2724	3.5612	2.8623	1.5385	60.99	39.84	26.91	21.63	11.63	0.1902	0.0202
5	Ⅳ①層	26.20	8.8528	2.7415	2.5236	1.6458	60.17	56.16	17.39	16.01	10.44	0.1667	0.0202
6	Ⅴ層	25.50	9.2129	2.2341	2.0286	1.4487	58.53	61.73	14.97	13.59	9.71	0.1771	0.0276

湿式篩分けを行った結果、4 φ以上の含砂率（%）が 51.81% ～ 60.99% と高く、いずれも 1 φ残渣の占める割合が高い（表 2）。1 φ篩残渣を見ると、花崗岩起源の粗粒物が多く、2mm 以上の礫も含まれていた。

軽鉱物組成では、いずれの試料も石英や長石が多く、火山ガラスは少なかった。重鉱物組成では、いずれの試料も角閃石が非常に多く含まれ、単斜輝石やジルコンが含まれていた（表 3）。これら角

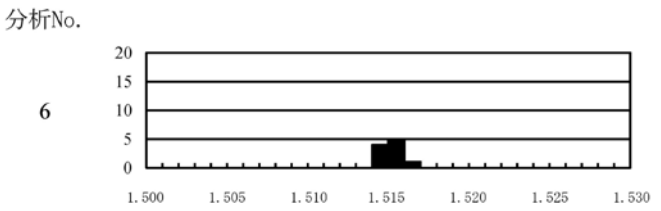
閃石は、花崗岩類に由来する可能性が高い。

火山ガラスは、分析 No.3 のII層（東側）中において破砕型ガラス（c0）が 1 個体、分析 No.6 のV層中においてバブル型Y字状ガラス（b2）が 1 個体、それぞれ計数された（表 3）。なお、鉱物計数用プレパラート以外の観察では、分析 No.4 にバブル型Y字状ガラス（b2）が 1 個体、分析 No.6 に軽石型繊維状ガラス（p1）などが含まれていた。

比較的多く火山ガラスが含まれていた分析 No.6 の屈折率測定では、範囲（range）が 1.5142-1.5161、平均値が 1.5153 であった（図 1）。なお、分析 No.3 の火山ガラス 1 個体の屈折率測定では、1.5145 であった。

表 3　推積物中のガラスの形態分類と鉱物組成

分類群 / 試料No.	層位	軽鉱物（粒数）											重鉱物（粒数）						
		雲母 (Bi)	石英 (Qu)	長石 (P1)	不明 (Opq)	火山ガラス						合計	単斜輝石 (Cpx)	斜方輝石 (Opx)	角閃石 (Ho)	ジルコン (Zr)	磁鉄鉱 (Mag)	不明 (Opq)	合計
						平板状 (b1)	Y字状 (b2)	繊維状 (p1)	スポンジ状 (p2)	破砕型 (c0)	合計								
1	I①層		45	148	7						0	200	23	3	161	2	9	2	200
2	II層（西側）	11	47	131	11						0	200	15	16	166	1	1	1	200
3	II層（東側）	3	38	143	15					1	1	200	26	6	155	1	11	1	200
4	III②層	23	27	135	15						0	200	19	2	165		10	4	200
5	IV①層	20	36	135	9						0	200	27	3	160		5	5	200
6	V層	20	36	123	20		1				1	200	14	5	168	1	9	3	200



範囲(range)	平均 (mean)	個数
1.5142 - 1.5161	1.5153	10

図 1　火山ガラスの屈折率測定結果

このV層中（分析 No.6）の火山ガラスの屈折率は、かなり高い値を示し、九州地域では桜島火山や霧島火山あるいは阿蘇火山の一部テフラの屈折率に近い。

分析 No.6 中の炭化材の放射性炭素年代測定では、2 σ暦年代範囲において 8740-8563 cal BC(95.4%) であり、縄文時代早期前葉に相当する（放射性炭素年代測定の項を参照）。

放射性炭素年代測定の結果と、町田・新井（2003）の火山灰アトラスに示されたテフラ分布域に照らすと、該当するテフラは見当たらない。

V層中（分析 No.6）の火山ガラスは、古いテフラの再堆積である可能性が考えられる。

4．おわりに

テフラ分析を行った結果、いずれの試料も火山ガラスが少なかった。なお、V層（分析 No.6）において火山ガラス 10 粒の屈折率測定を行ったが、該当するテフラは見当たらなかった。

引用文献

町田 洋・新井房夫（2003）新編　火山灰アトラス . 336p, 東京大学出版会 .

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

4）元岡桑原遺跡 58 次調査出土試料の^{14}C 年代測定と較正年代

小林謙一（中央大学）

１．はじめに

福岡市元岡桑原遺跡 58 次調査（略号を FUFKM とした）出土炭化材及び土器付着物サンプルに対して、加速器質量分析法（AMS）による放射性炭素年代測定をおこなった。測定した試料は、図 1 に示す。試料は福岡市埋蔵文化財センター整理事務所にて小林謙一が 2014 年度に試料採取をおこない、2015 年度に国立歴史民俗博物館年代実験室で小林が AAA 処理をおこなった後、山形大学へ送付し AMS 測定をおこなった。

２．試料と方法

試料情報は下記の通りである。なお、FUFKM-1 ～ 7（内面・外面）の 7 個体から 7 試料、炭化材試料として FUFKM-C1・C2 を採取したが、FUFKM-1 および C1 以外は炭素量が不足で AMS 測定ができなかったため、以下には測定結果を得た 2 試料について記す。

FUFKM-1　　D3-15, II層　底部内面

FUFKM-C1　　SX1　石組炉上層　出土炭化物（材）

試料の AAA による前処理は、国立歴史民俗博物館年代実験室で小林が以下の手順でおこなった。

アセトン中で 5 分間の超音波洗浄を行った後、クロロホルムとメタノールを容量２対 1 で混合した溶媒（CM 混液）による 30 分間の還流を 2 回おこなった。次いで、アセトン中で 5 分間の超音波洗浄を 2 回行った。この操作で、油分や接着剤などの成分が除去されたと判断できる。

酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では 1M の水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用いる。

前処理により、FUFKM-1 は 28mg を前処理し 8.43mg が回収された。回収された試料にはミネラルが若干混入していたため、全量の 8.43mg を炭素 14 年代測定用とした。FUFKM-C1 は 25mg を前処理し、4.66mg が回収された。全量の 4.66mg を炭素 14 年代測定用とした。年代測定に適した良好な状態であった。

以下の作業は山形大学へ委託した。それぞれの測定試料は、元素分析計、質量分析計、ガラス真空ラインより構成されるグラファイト調整システムにてグラファイト化をおこなった。この際の EA 使用量（処理で使用した量）は、FUFKM-1 は 6.638mg を用い、ガラスラインで回収した炭素量（回収した CO2 量より計算）は、0.439mg であった。FUFKM-C1 は 2.241mg を用い、ガラスラインで回収した炭素量（回収した CO2 量より計算）は、0.644mg であった。

その後、山形大学高精度加速器測定センター総合研究所 1 階に設置した加速器質量分析計（YU-AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて放射性炭素年代を測定した。得られた^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

３．結果

土器付着物である FUFKM-1 について、質量分析計による炭素・窒素安定同位体比、炭素量、窒素量は、量的な不足から測定しなかった。

以下に、サンプルの放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果を示す。各結果には、同位体分別効果の補正に用いる炭素安定同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した^{14}C 年代、^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲を示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された

際にこの年代値を用いて暦年較正をおこなうため記載した。

AMS- 炭素 14 年代測定値

試料番号	測定機関番号	AMS- δ^{13}C	δ^{13}C	^{14}CyrBP	較正用
FUFKM-1	YU-3940	-22.21 ± 0.22	−	8896 ± 28	8895 ± 30
FUFKM-C1	YU-3414	-23.82 ± 0.54	25.84‰	8875 ± 28	8875 ± 30

暦年較正年代確率分布（IntCal13,OxCal2013）

試料番号	2 σ較正年代 cal BC
FUFKM-1	8221 ～ 7964(95.4%)
FUFKM-C1	8222 ～ 7942(95.4%)

^{14} C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、^{14} Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また､付記した^{14}C 年代誤差（± 1 σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の^{14}C 年代がその^{14}C 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。暦年較正とは、大気中の^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。^{14}C 年代の暦年較正には較正曲線データ：IntCal13 [1]) を使用し、OxCal4.2[2]）またはOxCal4.2.4 を用いて算出した。なお、1 σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された^{14}C 年代誤差に相当する 68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2 σ暦年代範囲は 95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す (図 1)。

４．年代的考察

年代測定結果の較正年代であるが、2013 年に較正曲線が水月湖の湖底堆積物などのデータにより後期旧石器時代５万年前までをカヴァーするIntCal13 に更新された[2])。特に 1 万 2 千年より以前の較正年代については、これまでに測定されてきた結果も含めてIntCal13 を参照することが推奨されている。縄紋時代早期はIntCal のバージョンによる大きな齟齬はないが、以下ではIntCal13 による較正年代を２σの有効範囲で計算した結果による。

土器付着物であるFUFKM-1 は較正年代で紀元前 8220 ～ 7960 年前のいずれか、SX1 石組炉上層出土の炭化材であるFUFKM-C1 は較正年代で紀元前8220 ～ 7940 年前のいずれかの年代となり、両者はおおむね同じ年代の所産である可能性が高く、縄紋早期中葉ころで押型紋土器後葉期の年代である[3])。なお、パレオ・ラボが測定した結果を参照すると、SX1 上層出土炭化材（PLD-23093）は 8850 ± 30 ^{14}CyrBP、SX1 下層出土炭化材（PLD-23094）は 8570 ± 30 ^{14}CyrBP であり、下層出土炭化材はやや新しい年代値であるが、SX1 上層出土炭化材は今回測定した土器付着物・SX1 上層出土炭化材とおおむね同じ年代値と捉えられる。

本稿で用いた年代測定は、日本学術振興会科学研究費助成基盤研究 (B)「炭素 14 年代測定による縄紋文化の枠組みの再構築 - 環境変動と文化変化の実年代体系化」（課題番号 25284153，研究代表小林謙一 , 平成 25 ～ 29 年度）によるものである。グラファイト作成からAMS 測定は、山形大学高感度加速器質量分析センターに委託した。炭素回収率については、山形大学、較正年代の計算については国立歴史民俗博物館今村峯雄・坂本稔の教示を得た。

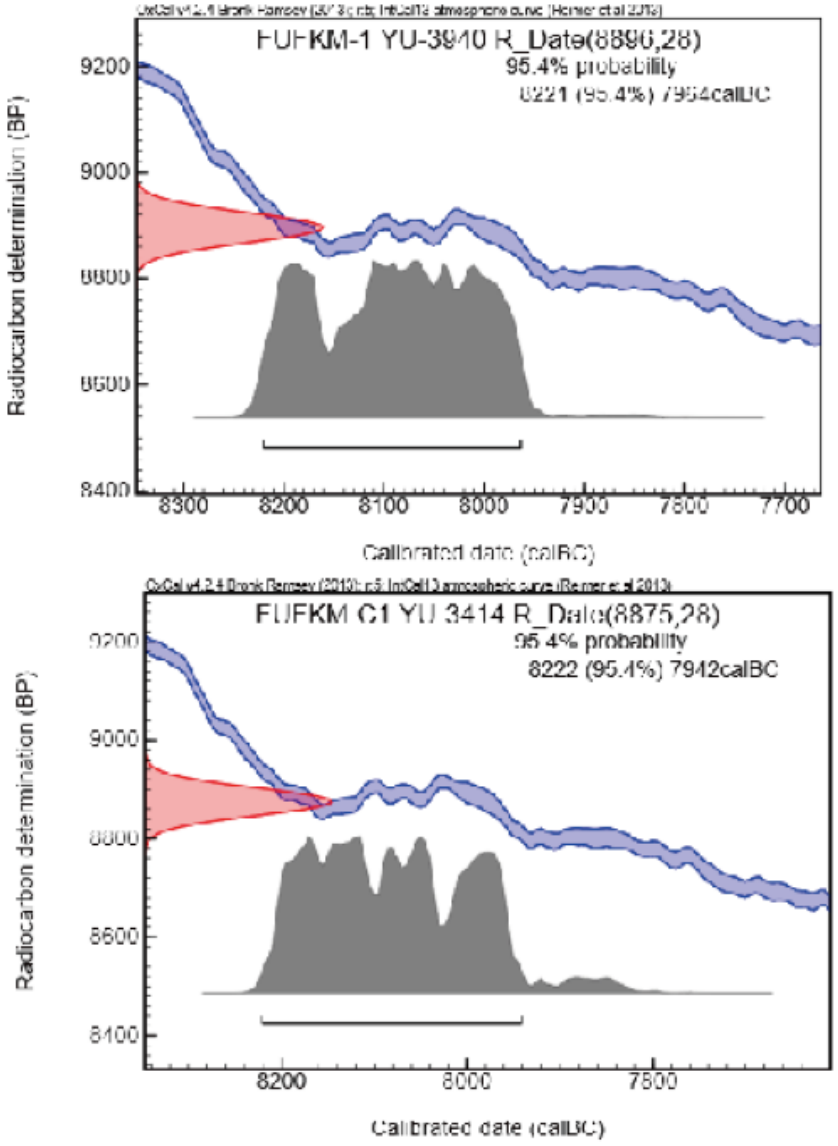


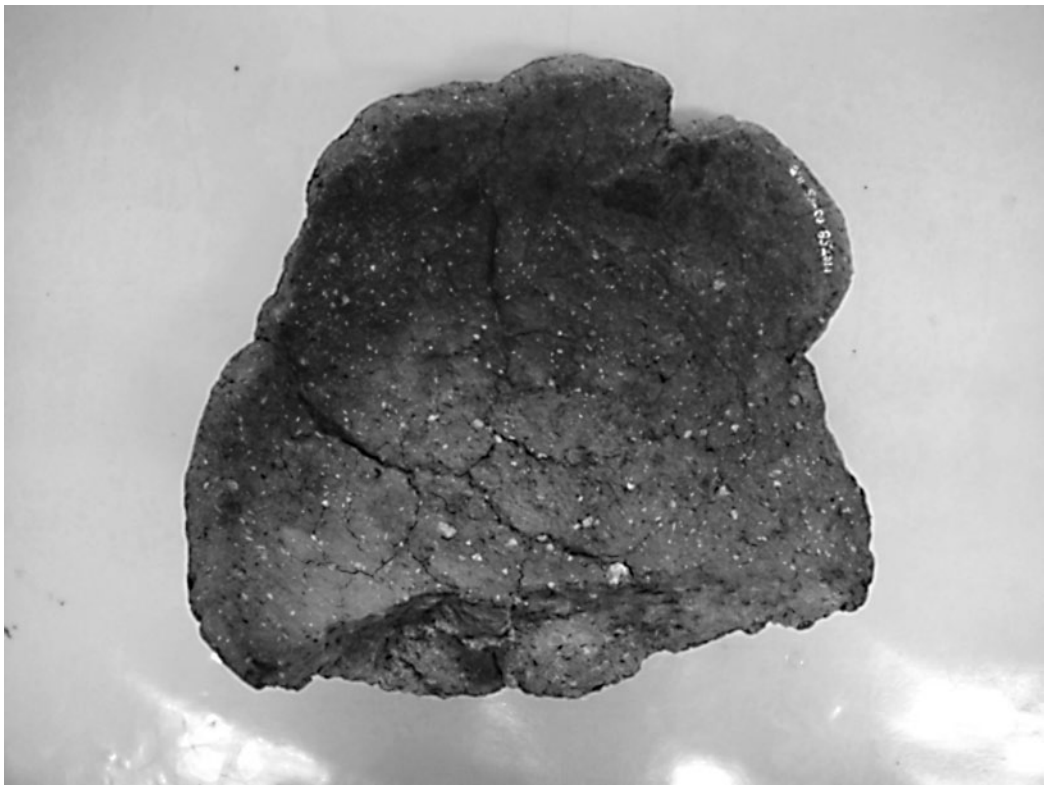
図　較正年代確率

1）Paula J Reimer • Edouard Bard • Alex Bayliss • J Warren Beck • Paul G Blackwell •Christopher Bronk Ramsey • Caitlin E Buck • Hai Cheng • R Lawrence Edwards •Michael Friedrich• Pieter M Grootes• Thomas P Guilderson • Haflidi Haflidason •Irka Hajdas • Christine Hatté† • Timothy J Heaton • Dirk L Hoffmann • Alan G Hogg •Konrad A Hughen • K Felix Kaiser* • Bernd Kromer • Sturt W Manning • Mu Niu •Ron W Reimer • David A Richards • E Marian Scott† • John R Southon • Richard A Staff •Christian S M Turney • Johannes van der Plicht, 2013 INTCAL13 AND MARINE13 RADIOCARBON AGE CALIBRATION CURVES 0–50,000 YEARS CAL BP, RADIOCARBON, Vol 55, Nr 4, p 1869–1887, the Arizona Board of Regents on behalf of the University of Arizona

2）Bronk Ramsey, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, vol.51,Nr-1,p. 337-360.

Christopher Bronk Ramsey, Sharen Lee.2013. Recent and Planned Developments of the Program OxCal. Radiocarbon, Vol 55, No 2–3

3）小林謙一 2008「縄文土器の年代（東日本）」『総覧縄文土器』小林達雄編 , アムプロモーション



FUFKM-1　試料付着状態

FUFKM-C1

5）元岡・桑原遺跡群第 58 次調査出土の黒曜石について

足立達朗[1]・田尻義了[1]・中野伸彦[2]・小山内康人[2]・大森真衣子[3]
[1]九州大学アジア埋蔵文化財研究センター　[2]九州大学大学院比較社会文化研究院　[3]福岡市経済観光文化局

１．はじめに

元岡・桑原遺跡群第 58 次調査において、ピット状に掘り窪められた遺構に埋置・埋納された黒曜石原石群が発見された（図１a）。これらの黒曜石には、剥離痕が認められ、剥片同士に接合関係が確認できることから、当遺跡内で加工したものを埋納したと考えられる。このことは、原産地から原石を持ち込み、この地で石器を生産しようとしたことを証明することができ、石器生産と石材流通の具体像を明らかにするために重要な知見を与える。

本報告では、前述の黒曜石出土資料２点について、岩石薄片を用いた顕微鏡観察、電界放出型電子プローブマイクロアナライザー（FE-EPMA）を用いた鉱物化学組成分析、波長分散型蛍光 X 線分析装置（XRF）およびレーザー溶出型誘導結合プラズマ質量分析計（LA-ICP-MS）を用いた全岩主要・微量・希土類元素分析を実施して岩石学的特徴を明らかにした上で、北部九州地方における黒曜石産出地で採取した岩石試料に同様の分析を実施して、出土資料と対比し、原産地の推定を行った。

２．黒曜石の岩石記載

２－１．遺跡出土の黒曜石資料について

２－１－１．出土状況

元岡・桑原遺跡群第 58 次調査では、約 200㎡にわたって良好な縄文時代早期の遺物包含層が残存していることが明らかとなっている。この調査区は、標高 30 ～ 34m に位置し、基本層序は上位より第Ⅰ層から第Ⅳ層までの４層に分けられる。遺構はⅡ層から石組炉１基、Ⅲ層から集石遺構２基が検出されている。分析資料の黒曜石は、Ⅱ層上面をピット状に掘り窪めた遺構に埋置された黒曜石原石群である。出土資料Ａは、この原石群の中で独立して出土しており、出土資料Ｂは接合関係が認められる剥離片群の一部である（図１a）。

２－１－２．肉眼および顕微鏡観察

(a) 出土資料 A

肉眼では、濃灰色を呈したややガラス光沢の乏しい基質部からなり、不均質な物質が流動して形成される流理構造が明瞭に認められる。また、粒径１mm 程度の白色の斜長石が認められる（図１b）。顕微鏡下では 500 ～ 100 μ m 程度の粒径を持つ斑晶（肉眼やルーペで外形が判別可能な粒径を持つ結晶）として、斜長石、斜方輝石、黒雲母が認められる（図１d）。これらは自形（それぞれの鉱物特有の結晶形状）を示す。またカンラン石の包有物が斑晶の斜方輝石中に存在する。微晶（顕微鏡下で外形が判別可能なサイズの結晶）として、斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含み、粒径は 100 μ m 以下である。また、晶子（極微細で顕微鏡下では光学的特徴が判別困難な物質）は、短針状の形状を示す（図１e）。

(b) 出土資料 B

肉眼では、出土資料Ａと同様に濃灰色を呈したややガラス光沢の乏しい基質部からなり、流理構造が認められる。また、粒径１mm 程度の白色の斜長石が認められる（図１c）。顕微鏡下では斑晶として、100 μ m 程度の粒径で自形を示す斜方輝石が認められる（図１f）。斜長石は、今回岩石薄片

を作成した部分には含まれていない。また、微晶として、50 μ m 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含み、極微量の単斜輝石、普通角閃石を含む。晶子は短針状の形状を示す（図 1 g）。

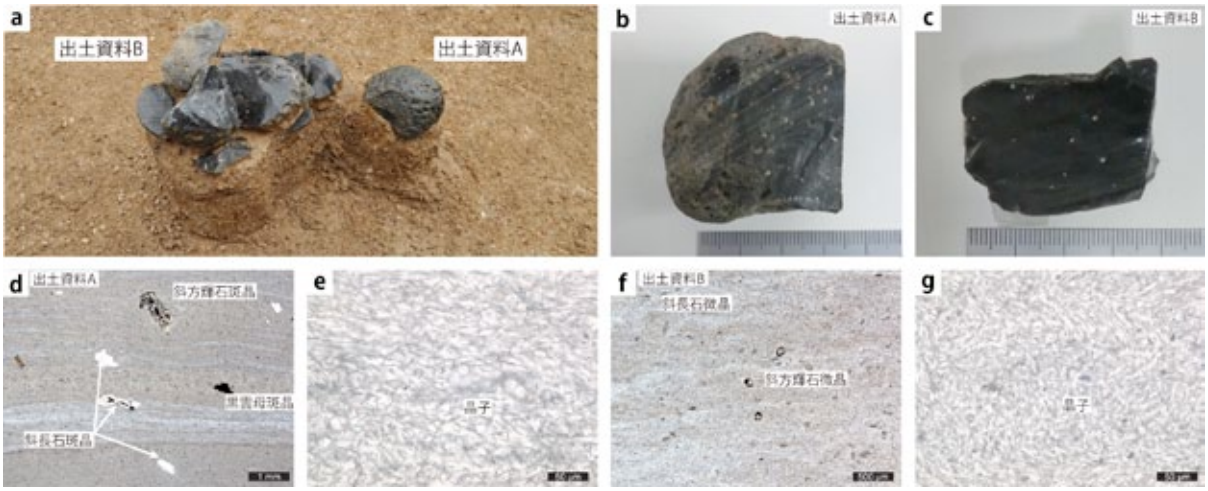


図1．遺跡出土黒曜石の出土状況と岩石組織

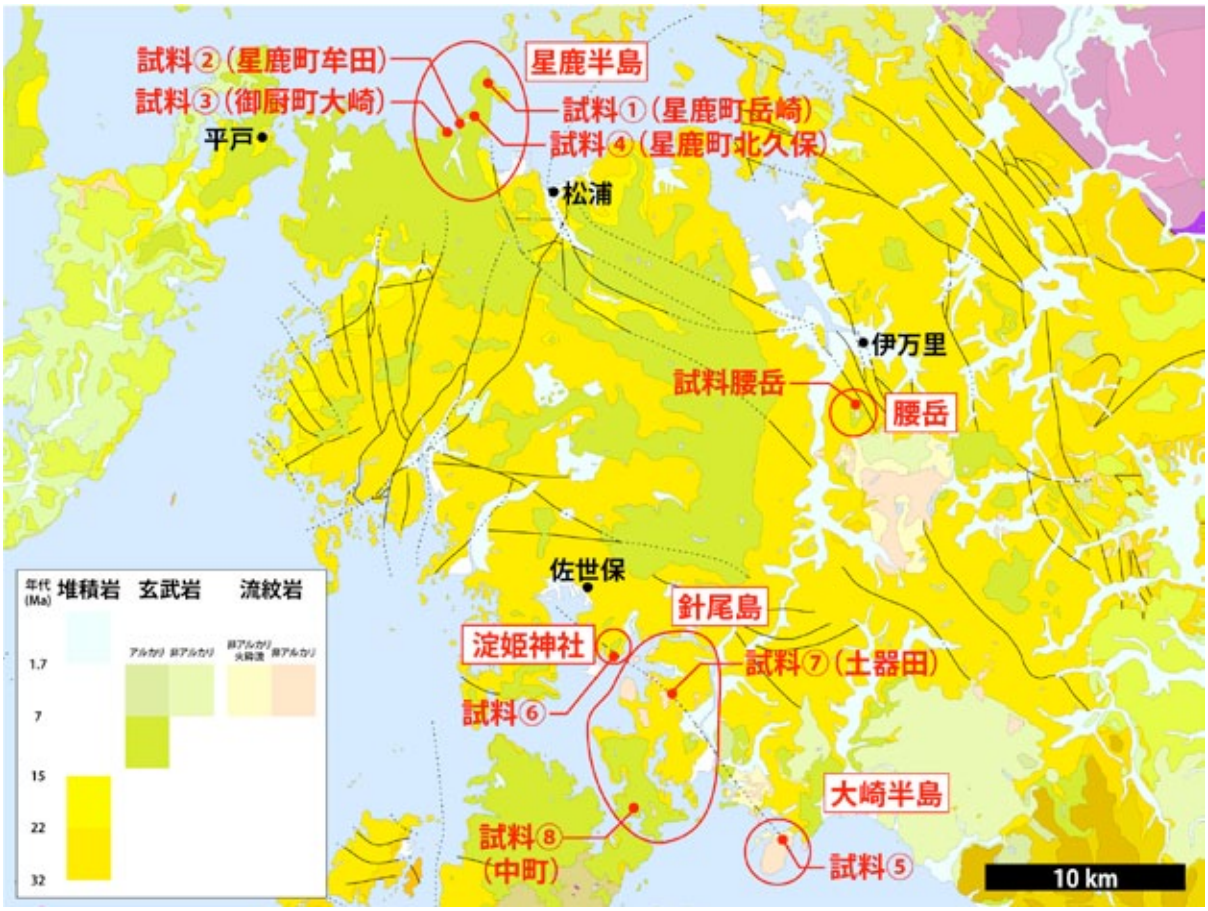


図２．北部九州西部の地質概要と黒曜石試料の採取地点

（産業技術総合研究所地質調査総合センター（2014）に加筆）

２ － ２．採取黒曜石試料について

２ － ２ － １．採取地点およびその周辺地域の地質概説

北部九州地域西部における黒曜石の産出地点のうち、伊万里・腰岳、松浦・星鹿半島、佐世保・淀

姫神社および針尾島、東彼杵・大崎半島にて黒曜石試料を採取した（図２）。北部九州地域西部は、後期漸新世～前期中新世の堆積岩が最下位に存在し、それらに貫入する中期～後期中新世のアルカリ玄武岩の噴出活動があり、その後、鮮新世にかけて非アルカリおよびアルカリ玄武岩、非アルカリ流紋岩などの火山岩類の活動があり、最終的にこれらの地質体が削剥されて形成された更新世堆積物が分布している（例えば、今井ほか、1958；松井ほか、1989）。この地域において、黒曜石は、腰岳、針尾島、大崎半島に分布する流紋岩（有田流紋岩類）に随伴して産出し、これら流紋岩類の急冷部に相当すると考えられる（今井ほか、1958；長浜・松井、1958、1982）。星鹿半島では、流紋岩類の岩体は分布していないが、玄武岩を覆う砂礫層中に黒曜石の亜円礫が多量に含まれることが報告されている（杉原、2011）。淀姫神社地域においても流紋岩岩体は分布していないが、付近には黒曜石の礫を含む砂礫層が認められる（杉原、2011）。

２－２－２．肉眼および顕微鏡観察

(a) 伊万里・腰岳（採取試料腰岳）

肉眼では、黒色でガラス光沢を呈する基質部からなり、流理構造が認められる。顕微鏡下では、斑晶は認められない。また、200 μm 程度の粒径を示す球顆（石英、斜長石、カリ長石などで構成される放射状球形集合体）を含む（図３a）。微晶として、100 μm 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含む。晶子は長針状あるいは連数珠状の形状を示す（図３b）。

(b) 星鹿半島・星鹿町岳崎（採取試料①）

肉眼では、黒色でガラス光沢を呈する基質部からなり、弱い流理構造が認められる。また、粒径１mm 程度の白色の斜長石が認められる。顕微鏡下では斑晶として、斜長石、斜方輝石が認められる（図３c）。これらは、1mm ～ 200 μm の粒径で自形を示す。また、微晶として、50 μm 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含む。晶子は短針状の形状を示す（図３d）。

(c) 星鹿半島・星鹿町牟田（採取試料②）

肉眼では、黒色でガラス光沢を呈する基質部からなり、弱い流理構造が認められる。顕微鏡下では、斑晶は認められず、微晶としては黒雲母、不透明鉱物が少量含まれる（図３e）。晶子は羽毛状の形状を示し、多量に含まれる（図３f）。

(d) 星鹿半島・御厨町大崎（採取試料③）

肉眼では、黒色でガラス光沢を呈する基質部からなり、弱い流理構造が認められる。顕微鏡下では、斑晶は認められず、微晶としては斜長石、黒雲母、不透明鉱物が含まれる（図３g）。晶子は扁平した羽毛状の形状を示す（図３h）。

(e) 星鹿半島・星鹿町北久保（採取試料④）

肉眼では、黒色でガラス光沢を呈する基質部からなり、流理構造が認められる。顕微鏡下では、斑晶は認められない。また、200 μm 程度の粒径を示す球顆を含む（図３i）。微晶として、100 μm 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を多量に含む（図３j）。晶子は繊維状～針状の形状を示す。

(f) 大崎半島（採取試料⑤）

肉眼では、ガラス光沢を呈し、黒色～灰色を示す不均質な基質部からなり、流理構造が認められる。顕微鏡下では斑晶として、1mm 程度の斜長石が認められる（図３k）。また、微晶として、30 μm

程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含む。晶子は羽毛状あるいは針状の形状を示し、多量に含まれる（図３l)。

(g) 淀姫神社（採取試料⑥）

肉眼では、濃灰色を呈したややガラス光沢の乏しい基質部からなり、弱い流理構造が認められる。斑晶は認められない。また、微晶として 70 μ m 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含む（図３m)。晶子は針状の形状を示す（図３n)。

(h) 針尾島・土器田（採取試料⑦、⑦-2、⑦-3）

肉眼では、濃灰色を呈したややガラス光沢の乏しい基質部からなり、弱い流理構造が認められる。また、粒径１mm 程度の白色の斜長石が認められる。顕微鏡下では斑晶として、斜長石、斜方輝石が認められる（図３o)。また、微晶として、50 μ m 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含む。晶子は短針状の形状を示す（図３p)。

(i) 針尾島・中町（採取試料⑧、⑧-2、⑧-3、⑧-4、⑧-5）

肉眼では、黒色～濃灰色を呈したややガラス光沢の乏しい基質部からなり、流理構造が認められる。顕微鏡下では、試料⑧（図３q）および⑧-4（図３u）には、斜長石、斜方輝石、普通角閃石の斑晶が認められ、微晶として斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含み、晶子は短針状の形状を示す（図３r、v)。一方、その他の３試料には斑晶は認められないが、球顆を含むものがある（図３s)。微晶として、50 μ m 程度の粒径の斜長石、黒雲母、不透明鉱物を含み、極微量の普通角閃石が認められるものがある（図３w)。晶子は、針状あるいは羽毛状の形状を示す（図３t、x)。

２－３．黒曜石の岩石記載のまとめ

分析対象の黒曜石の岩石記載を表１に示す。出土資料 A、B は共に流理構造を示し、斜長石や斜方輝石の斑晶を含み、針状の晶子を持つなど、記載岩石学的特徴が一致する。採取試料の内、これと類似の特徴を示す試料は、星鹿半島・星鹿町岳崎、針尾島・土器田、針尾島・中町などに認められる。

表１．分析対象の黒曜石の岩石組織および鉱物組み合わせ

出土・採取地点		試料番号	斑晶			微晶				晶子	その他
			斜長石	斜方輝石	その他	斜長石	黒雲母	不透明鉱物	その他		
元岡・桑原遺跡		出土資料A	+	−	黒雲母(−)	++	−	+		短針状	カンラン石包有物
		出土資料B	−	−		++	−	+	単斜輝石(−) 普通角閃石(−)	短針状	
伊万里・腰岳		腰岳				++	−	+		長針状～連数珠状	球顆
星鹿半島	星鹿町岳崎	①	−	−		−	−	+		短針状	
	星鹿町牟田	②					−	−		羽毛状	
	御厨町大崎	③				+	−	−		羽毛状	
	星鹿町北久保	④				++	++	+		繊維状～針状	球顆
大崎半島		⑤	−			++	−	+		針状，羽毛状	
淀姫神社		⑥				++	+	+		針状	
針尾島	土器田	⑦	−	−		++	−	+		短針状	
		⑦-2	−			++	−	+		短針状	
		⑦-3	−	−		++	−	+		短針状	
	中町	⑧	−	−		++	+	+		短針状	
		⑧-2				+	−	−		針状	球顆
		⑧-3				+	−	−	普通角閃石(−)	針状	球顆
		⑧-4	−	−	普通角閃石(−)	++	−	+		短針状	
		⑧-5				++	−	+	普通角閃石(−)	針状，羽毛状	

注：++，多量；+，普通；−，少量

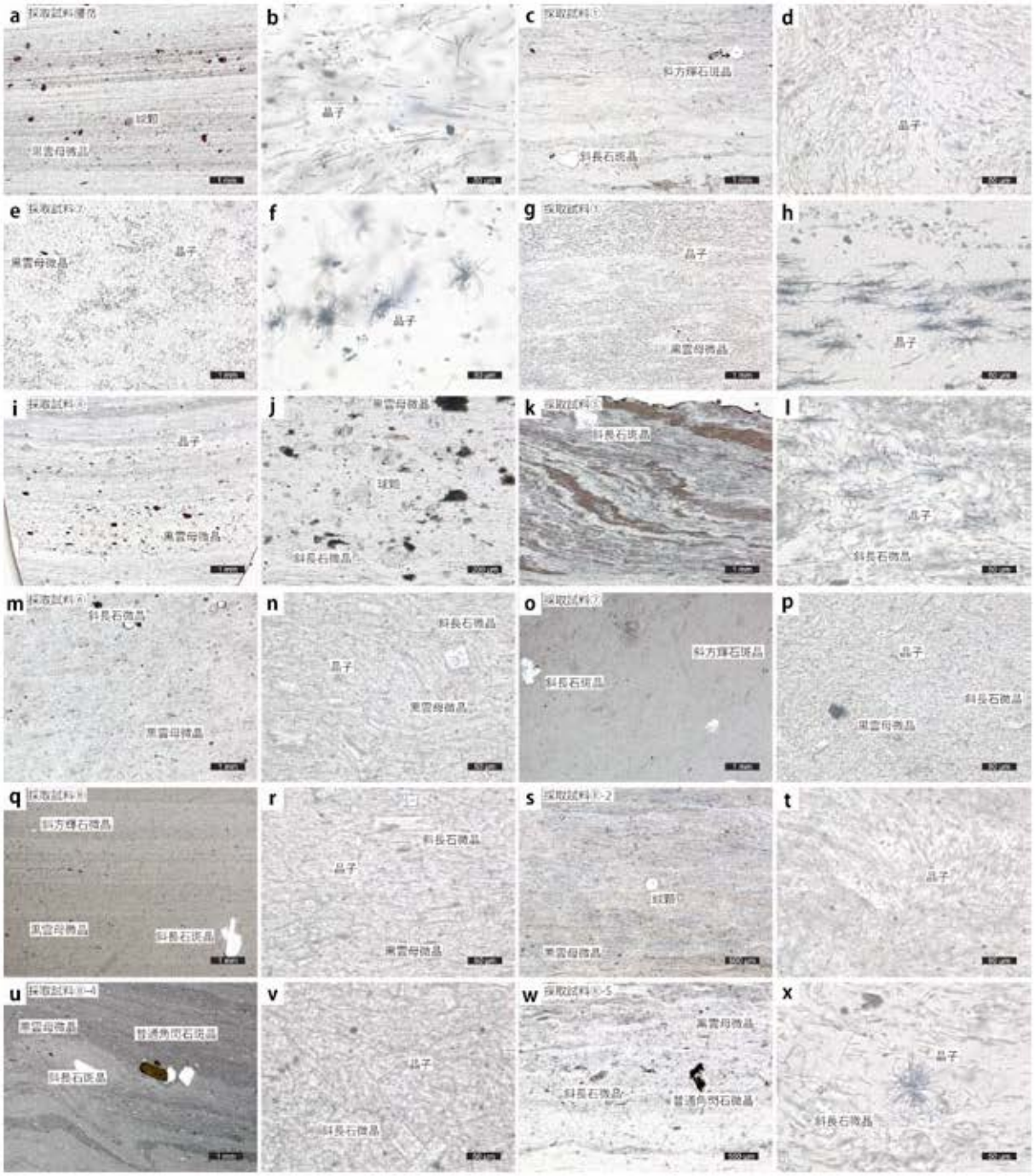


図３．採取試料の顕微鏡写真

３．機器分析

遺跡出土の黒曜石資料および採取黒曜石試料について、複数の資試料に共通して含まれる斜長石および斜方輝石の鉱物化学組成を比較するため、九州大学大学院比較社会文化研究院設置の FE-EPMA（日本電子製　JXA-8530F）による分析を実施した。分析条件は、加速電圧 15kv、照射電流 10nA、ビーム径２μｍである。また、黒曜石の全岩化学組成を比較するため、九州大学大学院比較社会文化研究院設置の XRF（リガク製　ZSXprimus II）および LA-ICP-MS（レーザー：New wave research 製　UP-213、ICP-MS：AgilentTechnologies 製 7500cx）を用いて主要・微量・希土類元素分析を実施した。分析条件は、中野ほか（2012）に基づいている。

３－１．鉱物化学組成

鉱物の化学組成は、結晶化した温度圧力条件やマグマの化学組成に応じて変化するため、その変化のトレンドは、マグマの冷却過程を反映し、岩体の区分に有効である。

３－１－１．斜長石

斜長石は、Ca を含む灰長石（An）、Na を含む曹長石（Ab）、K を含む正長石（Or）の３成分の混合割合で示すことができるため、三角ダイアグラムを用いて表示する（図４a）。

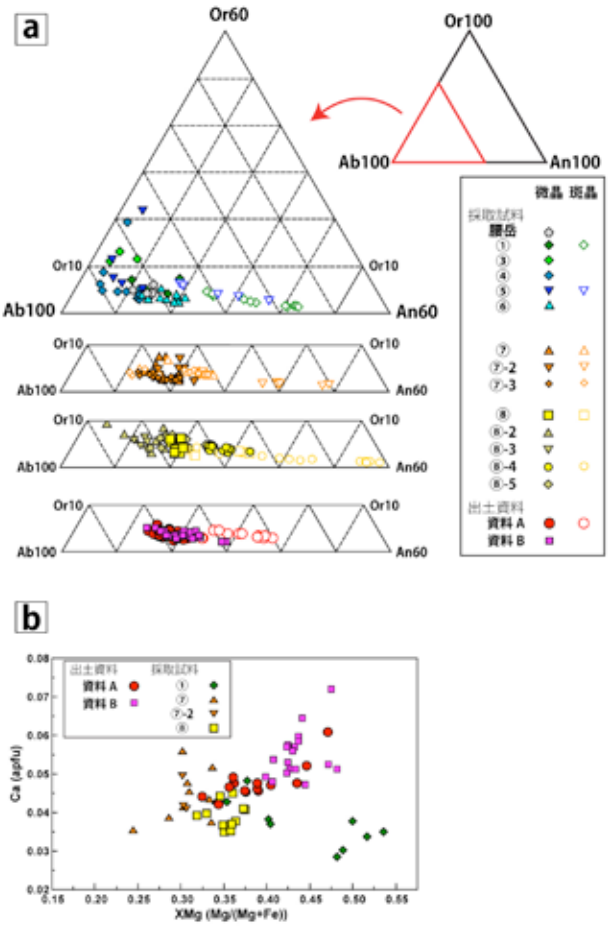


図４．黒曜石中の鉱物化学組成

(a) 斑晶

出土資料 A 含まれる斑晶の組成範囲は $An_{18\text{-}37}Ab_{60\text{-}78}Or_{3}$ であり結晶のコア部からリム部に向かって An 成分が減少し、Ab 成分が増加する傾向がある（図４a）。採取試料に含まれる斑晶の斜長石の組成変化は、コア部からリム部に向かって An 成分が減少し、Ab 成分が増加する傾向は共通である。そのうち、出土資料 A と類似の組成範囲を持つものは、試料 ⑤（$An_{18\text{-}37}Ab_{61\text{-}71}Or_{3\text{-}6}$）および試料⑧（$An_{21\text{-}33}Ab_{64\text{-}76}Or_{3\text{-}4}$）である。他の試料に含まれる斜長石斑晶は、より高い An 量を示す（図４a）。

(b) 微晶

出土資料 A、B の微晶の化学組成範囲はそれぞれ $An_{14\text{-}21}Ab_{76\text{-}82}Or_{2\text{-}6}$、$An_{15\text{-}29}Ab_{69\text{-}82}Or_{2\text{-}5}$ であり、資料 B に若干 An 成分が高い粒子があるものの、互いによく一致する（図４a）。

採取試料では、腰岳、星鹿半島および大崎半島の採取試料に含まれるものは、いずれも試料中の An 成分の最大値が 18%以下である。また Or 成分は最大 22%に達し、アルカリ長石に分類されるものも存在する。一方で淀姫神社および針尾島の採取試料では、試料ごとの An 成分の最大値は 20%を超え、出土資料と類似の組成範囲を示すものが多く認められる。

３－１－２．斜方輝石

斜方輝石は、Fe、Mg、Si を主要構成元素とする鉱物であり、そのほかに少量の Ca などを含む。斜方輝石は斑晶として、遺跡出土の資料 A、B および、星鹿半島で採取した試料①、針尾島で採取した試料⑦、⑦-2、⑧に含まれる。出土資料 A、B では、XMg（斜方輝石中の Mg と Fe の割合）が減少するとともに Ca 量も減少する傾向が認められる（図４b)。この傾向は、針尾島の試料にも認められる特徴である。一方で星鹿半島の試料①は、XMg が減少しても Ca 量はあまり変化せず、前述の資試料とは異なる化学組成変化の傾向を示す。

３－２．全岩化学組成

本報告では、全 42 元素について分析を実施した（表２)。代表的な主要・微量元素のハーカー図を図５に示す。表２の通り、出土資料 A と B は、分析したほぼすべての元素で非常に良い一致を示す。ハーカー図（図５）において、岩石組織、鉱物化学組成の点で出土資料と共通点の多い針尾島・土器田と針尾島・中町の採取試料では、前者は、Ba、La などが出土資料より高く値を示すが、一方、後者は組成範囲が広いものの、多くの元素で、その組成範囲内に出土資料の化学組成が収まる。淀姫神社の採取試料は針尾島・土器田の試料と組成が類似している。星鹿半島で採取した試料は、試料①を除き、Ti、Ba、Zr、La などの元素が出土資料と比較して明瞭に低い値を示し、Y などは高い値を示す（図５)。腰岳で採取した試料は、星鹿半島採取の試料とよく一致する。大崎半島の採取試料は、Ba、Sr などの元素が出土資料と比較して低い値を示し、Y などは高い値を示す（図５)。

表２．黒曜石の全岩化学組成

出土・採取地点	元岡・桑原遺跡		腰岳	星鹿半島				大崎半島	淀姫神社	針尾島								
				星鹿町岳崎	星鹿町牟田	御厨町大崎	星鹿町北久保			土器田			中町					
試料番号	資料A	資料B	腰岳	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑦-2	⑦-3	⑧	⑧-2	⑧-3	⑧-4	⑧-5
wt.%																		
SiO_2	75.21	74.79	75.33	75.48	75.70	75.44	75.33	75.90	74.12	74.67	74.22	74.60	74.30	75.79	75.46	73.85	76.05
TiO_2	0.08	0.09	0.04	0.09	0.03	0.03	0.03	0.07	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	0.05	0.06	0.15	0.05
Al_2O_3	13.06	13.04	13.15	13.43	13.20	13.16	13.13	12.77	13.55	13.63	13.56	13.64	13.50	12.84	12.80	13.65	12.95
Fe_2O_3	1.27	1.28	1.11	1.36	1.11	1.10	1.10	1.16	1.51	1.53	1.52	1.53	1.46	1.11	1.11	1.75	1.14
MnO	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05
MgO	0.11	0.10	0.08	0.12	0.07	0.08	0.07	0.07	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.08	0.08	0.24	0.09
CaO	0.74	0.75	0.64	0.84	0.64	0.64	0.63	0.57	0.93	0.94	0.93	0.93	0.93	0.66	0.66	1.08	0.68
Na_2O	3.91	3.89	3.99	4.12	4.00	4.01	3.97	3.99	4.29	4.33	4.33	4.31	4.02	4.00	3.99	4.33	4.05
K_2O	4.96	5.02	4.79	4.64	4.84	4.81	4.81	5.08	4.44	4.42	4.39	4.42	4.71	4.78	4.77	4.48	4.77
P_2O_5	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.04	0.01
LOI	0.29	0.25	0.57	0.29	0.27	0.38	0.47	0.37	0.29	0.28	0.22	0.32	0.31	0.44	0.39	0.18	0.27
Total	99.68	99.25	99.75	100.44	99.94	99.71	99.62	100.02	99.41	100.06	99.46	100.02	99.53	99.81	99.39	99.82	100.12
ppm																		
V	5.74	3.35	4.22	5.56	4.85	5.31	7.05	5.18	3.58	5.51	5.00	5.00	4.76	5.42	3.61	7.20	6.65
Cr	16.14	17.02	34.37	21.28	29.24	23.20	26.89	32.87	21.00	13.78	15.77	15.77	20.32	24.72	15.34	24.74	26.49
Co	10.31	10.89	13.59	12.56	11.32	13.08	15.44	12.27	10.37	11.32	11.64	10.29	10.99	9.96	12.01	16.27	12.79
Ni	7.74	7.16	17.59	10.22	14.37	10.57	12.15	16.23	12.40	8.42	8.74	9.76	10.84	12.93	8.84	16.29	12.87
Cu	2.11	1.43	1.31	1.69	l.l.d	l.l.d	l.l.d	0.94	2.17	3.19	3.02	3.22	2.05	0.27	0.29	2.02	0.05
Zn	35.82	34.57	40.52	36.31	40.63	40.92	40.37	41.80	40.27	40.40	40.18	40.48	42.41	32.99	32.36	43.16	33.27
Ga	16.40	15.94	18.67	15.74	18.27	18.26	18.81	17.18	16.12	16.53	15.89	16.36	16.48	15.33	15.71	16.39	15.71
Rb	175.48	176.33	194.05	154.83	195.99	196.42	195.75	179.49	142.40	140.76	140.48	141.27	165.31	156.94	156.64	144.12	155.84
Sr	60.18	61.05	44.02	78.97	44.12	43.76	43.60	27.90	103.92	103.03	103.00	103.75	91.62	50.66	52.38	119.61	54.08
Y	21.36	19.96	24.66	17.97	24.13	24.80	23.98	26.86	17.63	17.95	17.80	18.25	21.56	16.65	16.76	18.17	16.69
Zr	101.64	104.18	50.36	102.43	48.49	47.94	47.64	90.62	127.06	128.11	125.75	126.03	117.23	70.16	72.72	137.51	73.50
Nb	12.28	11.03	16.90	14.10	16.75	16.92	16.59	15.09	16.73	17.08	16.82	16.98	12.89	14.71	14.99	18.03	14.78
Ba	452.36	495.59	227.74	465.10	232.06	228.24	226.96	374.57	550.49	550.11	545.82	550.86	478.21	451.40	453.39	511.71	460.62
La	32.33	33.89	22.67	35.43	21.97	23.73	21.76	30.64	34.42	34.37	34.64	35.53	33.66	28.86	28.85	31.29	28.82
Ce	58.15	61.50	45.73	61.93	42.50	51.06	43.53	60.74	61.96	60.12	62.93	64.55	60.58	56.61	51.58	54.59	54.62
Pr	5.81	5.93	4.25	5.79	4.03	4.53	4.07	6.20	5.82	5.71	5.83	5.90	6.00	4.82	4.63	5.26	4.75
Nd	19.93	19.91	14.30	19.26	13.63	14.86	13.78	21.72	19.09	18.93	19.19	19.64	20.81	15.19	14.96	17.57	15.02
Sm	3.81	3.65	3.34	3.39	3.22	3.48	3.22	4.44	3.39	3.33	3.34	3.44	3.92	2.83	2.91	3.20	2.87
Eu	0.31	0.35	0.21	0.38	0.21	0.23	0.21	0.24	0.51	0.51	0.51	0.53	0.42	0.35	0.33	0.54	0.34
Gd	3.39	3.20	3.35	2.83	3.26	3.50	3.24	4.01	2.86	2.82	2.85	2.91	3.44	2.48	2.47	2.78	2.55
Tb	0.55	0.52	0.61	0.46	0.59	0.63	0.59	0.66	0.44	0.44	0.45	0.46	0.54	0.41	0.41	0.45	0.41
Dy	3.31	3.08	3.84	2.74	3.70	4.01	3.73	4.18	2.64	2.64	2.66	2.72	3.28	2.47	2.46	2.73	2.52
Ho	0.62	0.59	0.72	0.52	0.70	0.74	0.71	0.81	0.50	0.51	0.49	0.51	0.62	0.47	0.47	0.53	0.47
Er	1.88	1.77	2.17	1.61	2.11	2.27	2.14	2.48	1.53	1.53	1.52	1.59	1.91	1.44	1.48	1.62	1.48
Tm	0.34	0.31	0.38	0.29	0.37	0.40	0.38	0.45	0.27	0.27	0.27	0.29	0.34	0.27	0.27	0.30	0.27
Yb	2.11	2.02	2.38	1.93	2.32	2.50	2.32	2.94	1.79	1.81	1.79	1.87	2.20	1.74	1.76	1.93	1.76
Lu	0.32	0.31	0.34	0.29	0.34	0.36	0.33	0.45	0.27	0.28	0.27	0.28	0.34	0.26	0.27	0.30	0.27
Hf	4.37	4.45	3.22	4.41	3.21	3.37	3.13	4.54	4.52	4.61	4.54	4.69	4.46	3.62	3.69	4.66	3.68
Ta	1.87	1.89	3.09	2.23	2.89	3.37	2.97	2.10	2.18	2.16	2.19	2.23	1.73	2.66	2.54	2.34	2.64
Pb	24.52	27.71	35.53	22.41	30.46	38.59	34.53	27.24	22.14	20.44	23.78	22.09	21.95	37.10	28.36	20.15	34.52
Th	18.77	19.72	17.82	18.23	17.69	18.99	17.46	20.11	16.83	16.77	16.89	17.38	16.96	19.49	19.67	17.20	19.54
U	3.29	3.58	5.20	2.97	4.49	5.94	4.94	3.53	2.83	2.57	2.97	2.83	2.82	4.45	3.67	2.63	4.34

Note：LOI, 強熱減量； l.l.d, 検出限界以下

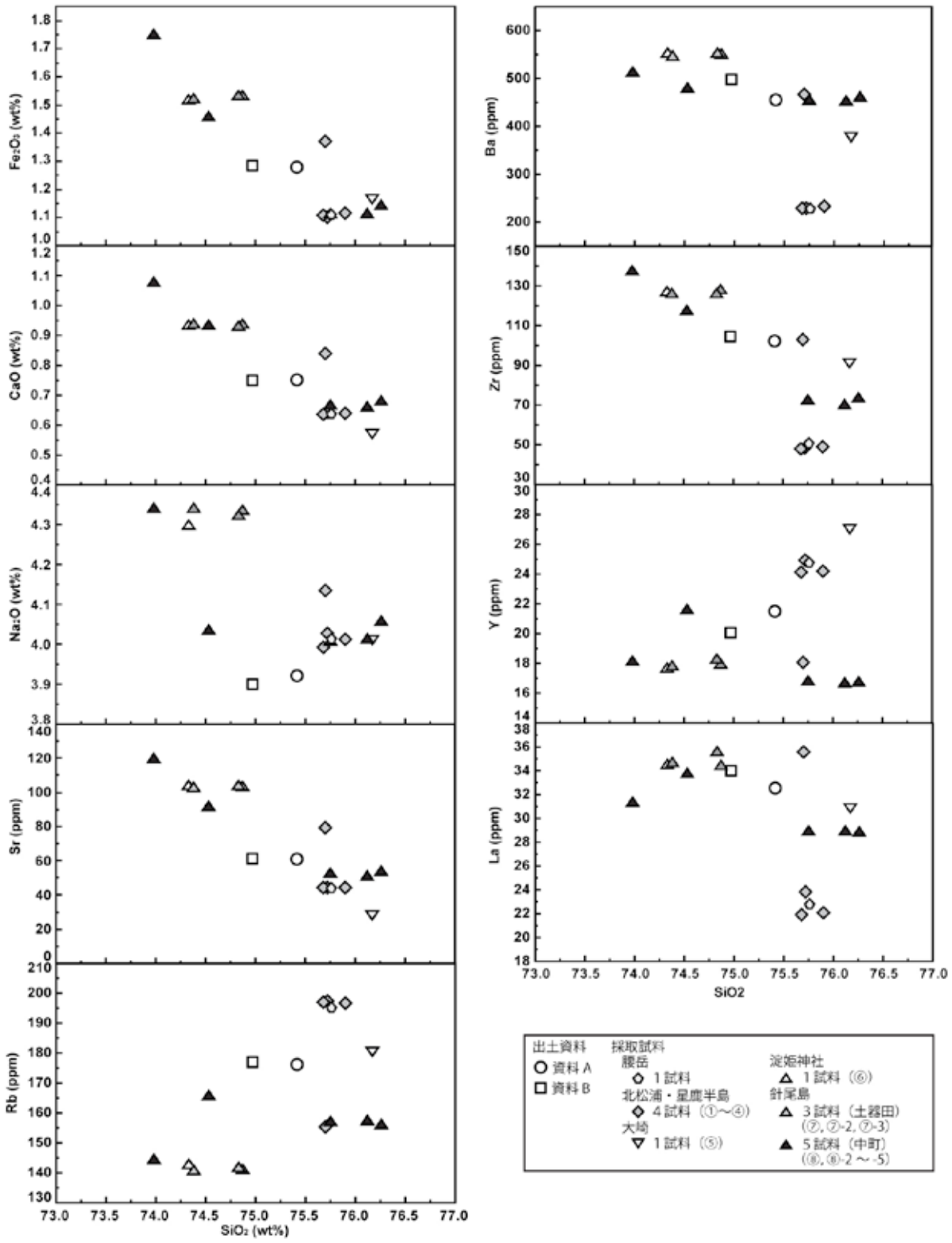


図５．黒曜石の全岩化学組成のハーカー図

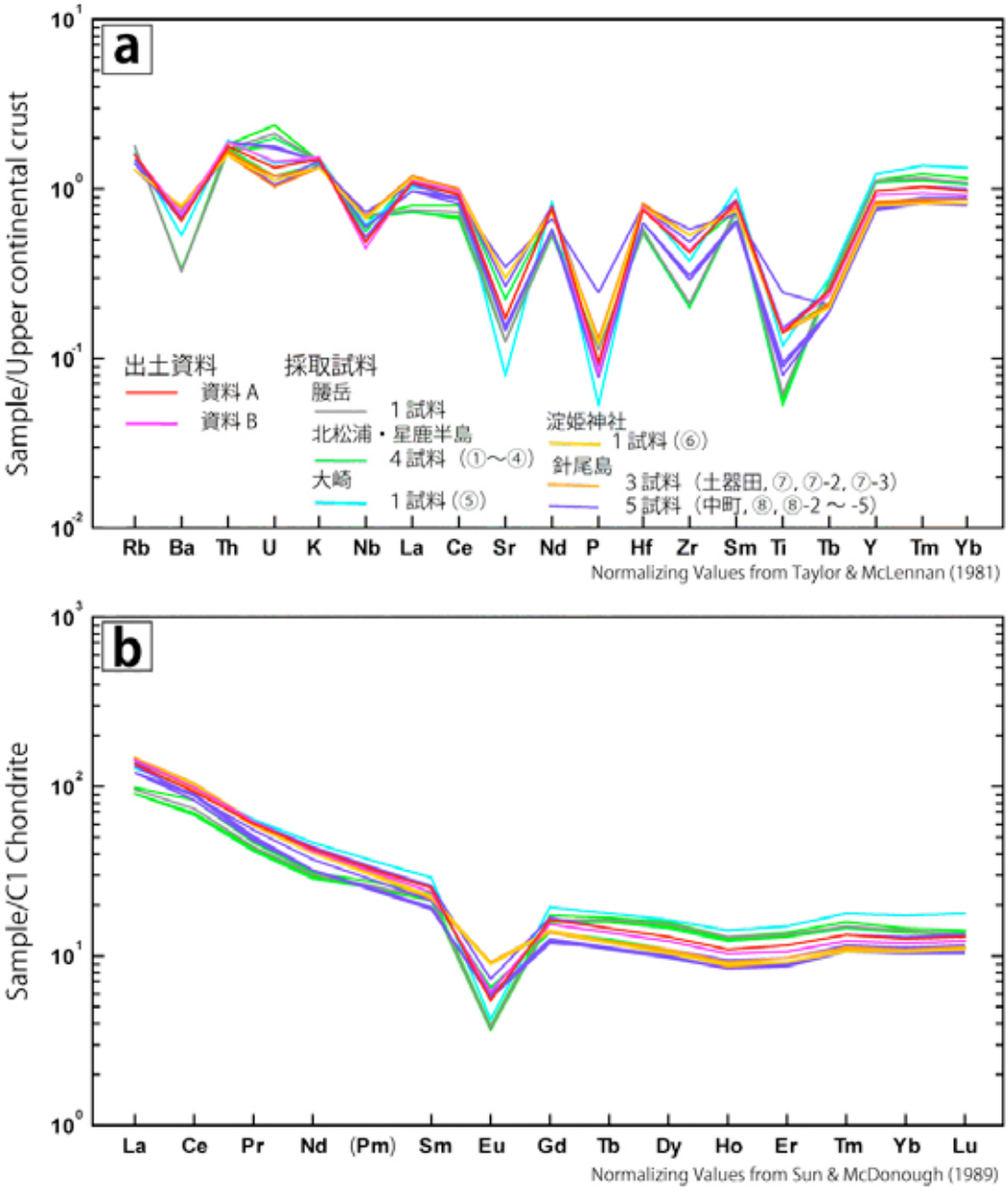


図６．微量元素のスパイダー図および希土類元素のパターン図

各資試料の微量元素および希土類元素組成の差異を詳細に見るため、それぞれについて上部地殻の化学組成（Taylor and McLennan,1981）で規格化した値を用いたスパイダー図（図６a）と C1 コンドライトの化学組成（Sun and McDonough,1989）で規格化した値を用いたパターン図（図６b）を作成した。微量元素のスパイダー図において、針尾島・中町の採取試料は、ハーカー図でも指摘できるように、組成範囲は広いが、その組成範囲に出土資料のパターンが収まることが分かる。一方、針尾島・土器田の採取試料は、Ba、Nb、La などが出土資料より高い値を示し、この特徴は淀姫神社の採取試料にも共通して認められる。星鹿半島で採取した試料は、Ti、Ba、La、Zr などの元素が出土資料と比較して明瞭に低い値を示し、U、Y や Tm、Yb などは高い値を示す。腰岳で採取した試料は、星鹿半島採取の試料とよく一致する。大崎半島の採取試料は、Ba、Sr、P などの元素が出土資料と比較して低い値を示し、Y や Tm、Yb などは高い値を示す。

希土類元素のパターン図（図６b）では、出土資料と比較して、針尾島・中町採取の試料はやはり組成範囲が広いものの、その組成範囲内に出土資料の化学組成が収まる。針尾島･土器田採取の試料は、La、Ce、Pr、Nd などの軽希土類元素（LREE）はよく一致するが、Er、Tm、Yb、Lu などの重希土類元素（HREE）が低く、Eu の負の異常が小さい特徴がある。星鹿半島および腰岳採取の試料は、出土資料よりも LREE が低く、HREE が高く、Eu の負の異常が大きい。大崎半島の試料は、Eu の負の異常が顕著で、他の元素は総じて出土資料よりも高い。

４．考察

４－１．元素比を用いた黒曜石の区分

黒曜石は、火成岩の一種であるが、火成岩は、元々のマグマから、冷却に伴って様々な鉱物が結晶化してマグマから分別することで分化が進み、その化学組成を変化させる。結晶化する鉱物の種類やその鉱物化学組成もマグマの温度・圧力などによって異なるため、分化の度合いを検討することで岩体の区別を明らかにできると考えられる。希土類元素は、例えば斜方輝石や普通角閃石には LREE よりも HREE が入りやすいが、斜長石には HREE よりも LREE が入りやすく、かつ Eu が濃集しやすいなど、鉱物によって濃集する元素が異なることが知られている。そのため、LREE と HREE の比（La/Yb 比）によって、分別過程の差異を表現できる。また、Eu の負の異常は、斜長石の分別が進行するにしたがって大きくなり、その異常の大きさは Eu/Eu*（＝ $(Eu^N/((Sm^N+Gd^N)/2))$ によって数値化できる。黒曜石は、珪長質な火山岩である流紋岩が急冷して形成されたガラス質の岩石であり、石英、斜長石、カリ長石や黒雲母で構成される。Rb は K と挙動が類似しており、K を主要構成元素とするカリ長石に含まれる。また、Sr は Ca と挙動が類似しているため、Ca を含む斜長石に濃集する。したがって Rb/Sr 比はカリ長石と斜長石の分別の程度を示す指標となる。Ba はカリ長石や黒雲母など K を含む鉱物に含まれるが、カリ長石よりも黒雲母により濃集するため、K/Ba 比はこれらの鉱物の分別の指標となる。これらの元素比を用いることで、マグマの分化過程を反映した岩体ごとの詳細な区別が可能となると考えられる。

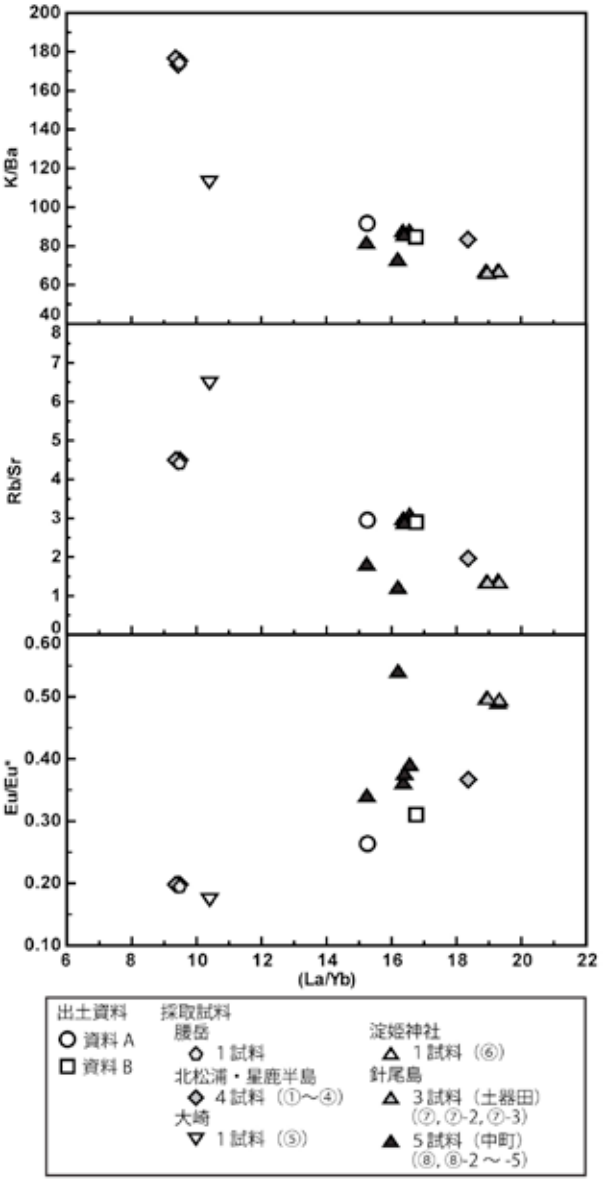


図７．微量元素・希土類元素による黒曜石の区分

図７において、出土資料の La/Yb 比は針尾島・中町の採取試料と非常によく一致する。Eu/Eu* 比はやや採取試料のほうが若干高いが近い値を示し、K/Ba 比もよく一致している。一方で針尾島・土器田および淀姫神社の試料は、La/Yb 比が出土資料よりも高く、K/Ba 比、Rb/Sr 比および Eu/

Eu* 比は低い値を示す。星鹿半島、腰岳、大崎半島の採取試料は、星鹿半島の試料①を除くと、明瞭に La/Yb 比、Eu/Eu* 比が低く、Rb/Sr 比、K/Ba 比が高いことから出土資料とは異なる特徴を持つことが分かる。

４－２．元岡・桑原遺跡出土の黒曜石資料の原産地推定

遺跡出土の資料 A､B は､互いに接合関係が認められず､個別の資料として出土した。しかしながら、今回の分析によって、斑晶として斜方輝石と斜長石を含み、それらの鉱物化学組成の組成幅や変化トレンドが一致し、全岩化学組成も主要・微量・希土類元素で一致することが明らかとなった。このことは、両者が岩石学的に同一の岩石であると考えられ、出土資料は同一の原産地に由来するといえる。

採取試料のうち、針尾島・中町で採取した黒曜石は、斑晶鉱物の種類、鉱物化学組成のトレンドが出土資料と重複するものが見出された。今回分析した黒曜石は､いずれも斑晶の量が非常に少ない(薄片一枚中に数粒子程度）ため、黒曜石中に観察された鉱物組み合わせがそのまま岩石全体を代表し、その形成過程を反映しているとするのは若干無理がある。そのような状況にも関わらず、鉱物組み合わせやその化学組成変化に共通点が多いことは、岩石学的に対比可能性が高いことを示している。全岩化学組成でも、針尾島・中町の黒曜石は組成範囲が広いものの、多くの元素において、その組成範囲に出土資料の全岩化学組成が収まる。このような様々な岩石学的特徴の一致から、出土資料と針尾島・中町で採取した黒曜石は対比可能であり、したがって出土資料は針尾島・中町を原産地にすると考えられる。針尾島・中町で採取した黒曜石は、岩石組織などにバリエーションがある。黒曜石は、組織が岩体内部で一様ではないことがあり、高橋（1985）によると、伊豆七島神津島では、同一の黒曜石溶岩層においても構造的上位のものは斑晶が少なくガラス光沢が明瞭である一方、下位のものは斑晶が多く含まれるなど、産状の差異に対応した黒曜石の岩石組織の差異が認められる例が報告されている。このことを利用し、現地地質を精査し、黒曜石産状を把握した上で分析を行えば、より精密に原産地点を特定できる可能性がある。

針尾島・土器田に産する黒曜石と淀姫神社に産する黒曜石、あるいは腰岳と星鹿半島に産する黒曜石は互いに全岩化学組成が非常に良く一致する。淀姫神社および星鹿半島の黒曜石は、堆積岩中の礫であり、その供給源がそれぞれ針尾島・土器田と腰岳に求められると考えられる。このことは、先行研究においても指摘されてきたことである（例えば、杉原、2011)。しかし斑晶の有無などで岩石組織の差異が認められる。この差異は供給源となった岩体内部での産状の違いに起因する可能性が高いと考えているが、検証には分析数を増やし、特に供給源となった岩体の岩石組織のバリエーションを把握する必要がある。

これまで黒曜石の区分は全岩主要・微量元素分析に基づいて実施されてきた（例えば、池谷、2009)。本報告においても、K/Ba 比や Rb/Sr 比などによる分類は有効であることが確認されたが、これらに加え、希土類元素の分析を行うことで、希土類元素パターン図、La/Yb 比、Eu/Eu* 比などを組み合わせた検討が可能となる。これにより岩石の区分がより明瞭になるため（図５、６b)、今後の黒曜石の分析に有効であると考えられる。

５．結論

・遺跡出土の資料２点はともに、岩石組織、鉱物組み合わせ、鉱物化学組成の組成幅や変化トレンドが一致し、全岩化学組成も一致する。このことより、出土資料は同一の原産地に由来すると考えられる。

・出土資料と対比可能な黒曜石は、針尾島・中町で採取した試料であり、したがって出土資料の原産地は針尾島・中町であると考えられる。この地点で採取した黒曜石は、岩石組織、全岩化学組成など

にバリエーションがある。このことを利用し、現地地質を精査することでより精密に原産地点を特定できる可能性がある。

・黒曜石の区分には、Rb/Sr比などに加え、La/Yb比、Eu/Eu*比など希土類元素を用いた解析が有効である。

引用文献

池谷信之、2009、黒曜石考古学 - 原産地推定が明らかにする社会構造とその変化。新泉社、306pp。

今井功・沢村孝之助・吉田尚、1958、5 万分の 1 地質図幅「伊万里」及び同説明書、地質調査所、83p。

松井和典・古川俊太郎・沢村孝之助、1989、佐世保地域の地質。地域地質研究報告（5 万分の 1 地質図幅）、地質調査所、92p。

中野伸彦・小山内康人・足立達朗・米村和紘・吉本紋・Setiawan,N.I.、2012、蛍光 X 線分析装置・レーザー溶出型誘導結合プラズマ質量分析計を用いた低希釈率ガラスビードの主成分・微量・希土類元素の迅速定量分析。比較社会文化、18、81-94。

長浜春夫・松井和典、1958、5 万分の 1 地質図幅「蛎ノ浦」及び同説明書、地質調査所、66p。

長浜春夫・松井和典、1982、早岐地域の地質。地域地質研究報告（5 万分の 1 地質図幅）、地質調査所、55p。

産業技術総合研究所地質調査総合センター (編)(2014)20 万分の 1 日本シームレス地質図 2014 年 1 月 14 日版。産業技術総合研究所地質調査総合センター。

杉原重夫、2011、九州腰岳、平沢良遺跡・鈴桶遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定。駿台史学、142、111-137。

Sun,S.S.and McDonough,W.F.,1989,Chemical and isotope systematics of oceanic basalts:implications for mantle composition and processes.In:Saunders A.D.and Norry,M.J.(eds.),Magmatism in ocean basins.Geol.Soc.London.Spec.Pub.42,pp313-345.

高橋豊、1985、伊豆七島神津島産黒曜石の産状とその特徴 - 遺跡出土黒曜石の原産地推定の試み - その２。沼津市歴史民俗資料館紀要９。

Taylor,S.R.andMcLennan,S.M.,1981,The composition and evolution of the continental crust:rare ear the lement evidence from sedimentary rocks.Phil.Trans.R.Soc.,A301,381-399.

第Ⅳ章　考察

1．編年

1）58 次地点における土器の変遷

第３章Ⅱ－４においては形態的特徴、第３章Ⅱ－５においては層位別の分布状況を見てきた。ここでは、それらを総合し、本調査地点における土器の変遷、さらには編年関係を明らかにしたい。本調査地点からは押型文土器・刺突文土器・条痕文土器・撚糸文土器・無文土器の５種類の土器が出土している。この土器群のなかで最も数量が確保できたのは無文土器であったが、文様が摩滅してなくなったものや文様がたまたまない場所の破片など、文様がついていない個体はすべて無文土器に分類している。そう言う意味では、最も混じりの多い器種と考えられることから、今回は無文土器以外に対して検討を加えることとする。検討する上では、各種の土器に対して時間的変化を示す属性を抽出し、型式を設定し、その型式変遷が正しいものかを層位の上で検証することで各種の土器の変遷過程を把握出来るものと考えている。しかし、出土数量の問題や形態的変化が小さく細分できない等様々な制約があり、すべての土器に対して上記のやり方で変遷を把握することは難しい。したがって、各種の土器に応じた検討を加えざるを得なかった。その点、ご容赦いただきたい。

さて、まずは押型文土器から検討を行う。押型文土器はⅠ・Ⅱ層を中心に出土しており、数点Ⅲ層に混入が見られる。文様によって「楕円押型文」と「山形押型文」の２種類に大きく分類でき、前者のなかでも押型文同士が連結しているか独立しているかで「楕円押型文」と「連珠状押型文」にさらに細分できる。まずは、出土押型文土器の中でも数量的に確保できる「楕円押型文」の型式分類の検討を行う。今回型式分類・変遷を把握するにあたっては、より時間の流れを反映した属性を抽出し、その組み合わせを検討することにより型式を設定し、型式組列を構築する。そののち層位による検証を行い設定することとする。

さて、属性の抽出を行うのだが、当調査地点から出土した楕円押型文土器は、完形品が出土していないため器形をすべて把握することは難しく、また、破片資料ということもあり傾きは必ずしも正しいとは言えない。さらに口縁部に着目しても、個体差が大きく形態においては型式分類に耐えうる属性の抽出は困難であると言わざるを得ない。そこで、どの破片にも見られる文様の中から①文様の形状、②文様の大きさ、③無文帯の有無、④穿孔方法という４つの属性に注目する。

①文様の形状

文様の形状では４つの形状が見られた。

・楕円形の長辺先端が丸く収まらず、先端が尖った縦長のレンズ形を呈しているもの。

・楕円形の長辺先端が尖った横長のレンズ形または円形を呈するもの。

・横長の米粒状の楕円形を呈するもの。

・丸みを帯びることなく、横長の格子目文状を呈するもの。

以上のように文様の形状の側面に着目した場合

１）横位もの→縦位のものへの変化

２）格子目状→楕円文→レンズ形への変化

上記のような時間的な文様の変化を想定できる。

②文様の大きさ

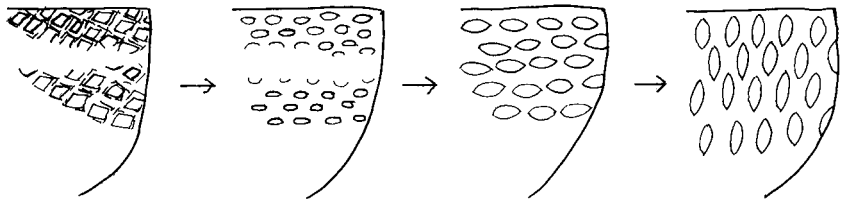
・文様の長辺の長さが５mm以上の大きいもの。

・文様の長辺の長さが５mm以下の小さいもの。

文様の大きさは文様の長辺の長さで大・小のグループが存在しており、稲荷山式や早水台式のような

表8　押型文土器の分類表

①文様の形状		②文様の大きさ	③無文帯の有無	④穿孔方法	
縦位	レンズ状	大	無	無	→押①-1類
横位	円形あるいはレンズ状				→押①-2類
	米粒状	小	有	焼成後	→押①-3類
	格子状			焼成前	→押①-4類



押①–4　押①–3　押①–2　押①–1

図110　押型文①の分類

比較的文様の大きなものが新相を呈していることから小さいもの→大きなものへの変化が想定できる。

③無文帯の有無。

・無文帯があるもの（文様をナデ消す）。

・無文帯がないもの。

当調査地点では、押型文を全面に施文した後にナデ消すようにして無文の部分を創出している土器が比較的まとまって見られている。川原田式のように無文帯のあるものが押型文の中でも古相を呈するとされていることから、無文帯あり→無文帯なしへの変化が想定できる。

④穿孔方法

穿孔が見られる土器は全体の中でも少数である。その理由として、口縁部片が少ないということもあるが、穿孔が確認できる部分が必ず残存しているとも限らないからである。したがって、この属性に関しては存在が確認できる個体にのみ限定した要素となるため、型式設定にあたっては補足的な属性として捉えておく。変化の方向としては、文様としての意味合いの強い穿孔から弱い穿孔へと考えると、焼成前穿孔→焼成後穿孔への変化が想定できる。

以上４つの属性について変化の方向を検討してきた。これらの属性の個体内における共伴関係、つまり当調査地点からの出土土器にみられる属性の組み合わせを調べ、グルーピングすると５種類に分けることが可能であった。組み合わせは表８の通りで、以下、４種類を押①-1～押①-4類とする。

さて、分類にあたっては①の文様の形状がもっともはっきりとした分類基準となり、４種類に分けることができた。文様の変化からは格子目状の押型文（押①-4類）から米粒状の楕円形押型文（押①-3類）へと変化し、楕円形の長辺先端が尖るレンズ形（押①-2類）からさらに縦長のレンズ状（押①-1類）へと変化をたどっていると考えられる。文様形状の変化にともない、②文様のサイズも小さいものから大きくなる。小さい押型文をもつものは無文帯を有しており、やや古相を呈していると言える。

内面に条痕文調整を施す個体も数点確認できることも決定的ではないが、古相であることの傍証になりうる。小型の押型文を持つ押①-3・4類は、穿孔方法をみてみると、押①-3類では焼成後穿孔で、押①-4類は焼成前の穿孔である。穿孔方法という属性は補足的な側面があるとはいえ刺突文土器との関係からは、押①-4類の方がより古相を呈していると捉えて差し支えなさそうである。

以上より、型式学的な観点からは

押①-4類→押①-3→押①-2類→押①-1類

という変遷をたどることができるのである（図110）。

さて、これら形態的な変遷を追うことができた４類は、出土状況から判断しても妥当なものなのか、出土層位・レベルから検証をおこなうことで確かめていきたい。まず、出土層位における出現頻度を見ていくことにする。

図111はそれぞれの型式の出土数をカウントし、出土量の中心が最も膨らみ出土率が低下するとすぼむような消長曲線で示している。図を見てもわかるように、押①-1類はⅠ①・②層、押①-2類はⅠ②層が、押①-3・4類はⅡ層が中心である。このことから、押①-3・4類→押①-2類→押①-1類の順で変遷していると読み取ることができ、形態上でも層位的にも同様の結果を得ることができたとい

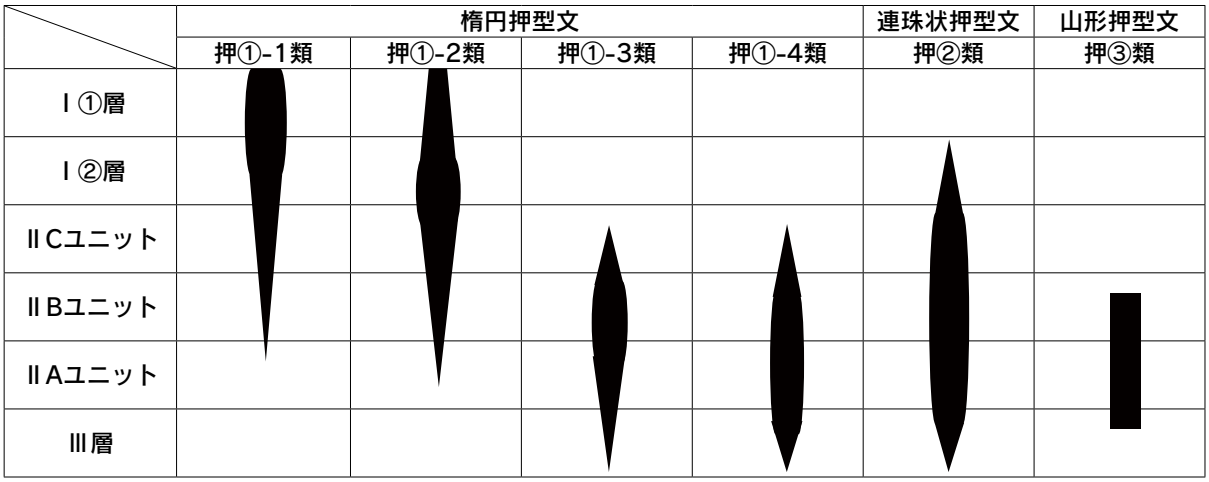


図 111　押型文土器の層位ごとの出現状況

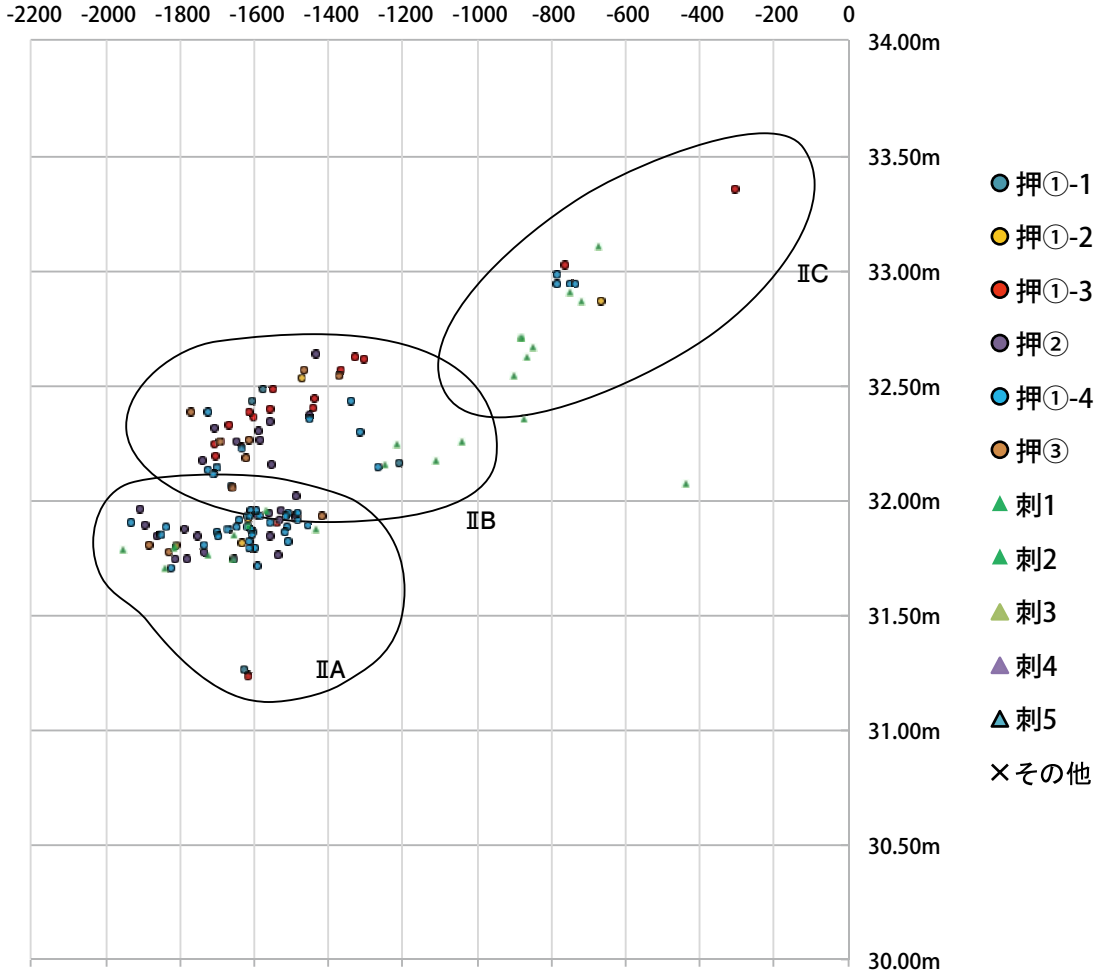


図 112　Ⅱ層における土器の垂直分布状況

えるのである。さて、押①-3・4類は形態上では押①-4類→押①-3類と変遷が確認されているが、いずれもII層を中心に出土し、層位における出現頻度から検証することが困難である。そこで、取り上げたレベルで比較し、同一層内における垂直分布によってもさらに細かく検証をおこなう。

図112はII層における押型文土器と刺突文土器の垂直分布である。縦軸がレベルを示す。この図では32m以下のユニットと32m以上32.8m以内のユニット、33m付近のユニットの３グループが確認できることは、第３章II－５の分布状況でも述べた。押①-3類および押①-4類に着目してみると、押①-3類は数点IIAユニットにも見られるが、ほぼIIBユニット内の出土である。一方、押①-4類はAユニットからも主体的に出土している。IIAユニットはIIBユニットに比べてレベル的に低地であり、押①-4類が①-3類よりも層位的に古いことを意味し、押①-4類→押①-3類への変遷は層位上でも確認できたと判断して良いと考えられる。

以上、「楕円押型文」について形態的特徴から分類・変遷過程を把握し、層位・レベル的にその変遷過程が正しいかの検証を行った。「楕円押型文」の変遷は押①-4類→押①-3類→押①-2類→押①-1類への変遷が形態的・層位的にも妥当であると考えられる。

さて、形態的変遷が確認できる「楕円押型文」以外には、「山形押型文」・「連珠状押型文」の２種類がある。この２種類はそれぞれの文様形態においても、器形形状においても前者に比べて変化に乏しく、細かな型式分類は不可能であった。したがって「楕円押型文」との各層・レベルにおいての共伴関係から、本調査地点における押型文土器の変遷としたい。

まず「連珠状押型文」であるが、このグループは楕円文が横方向の隣同士が連結し、連珠状を呈している。押型文の大きさは小さいものも大きなものも混在しているが、概ね小さいものである。出土層位はII層を中心に出土している。レベルでの上下関係、新古関係で見てみると、A・B・Cユニットに満遍なく出土しているが、ややAユニットを中心にしており、本調査地点出土の押型文土器の中でも古いものと位置づけられよう。この連珠状の形態の発生過程は、楕円文が連結する過程で出現したと考えられているが、一部、山形文が崩れたような形状を呈しているものもある。今回の出土量及び出土状況においては検討することは難しい。今後の資料の増加に期待したい。

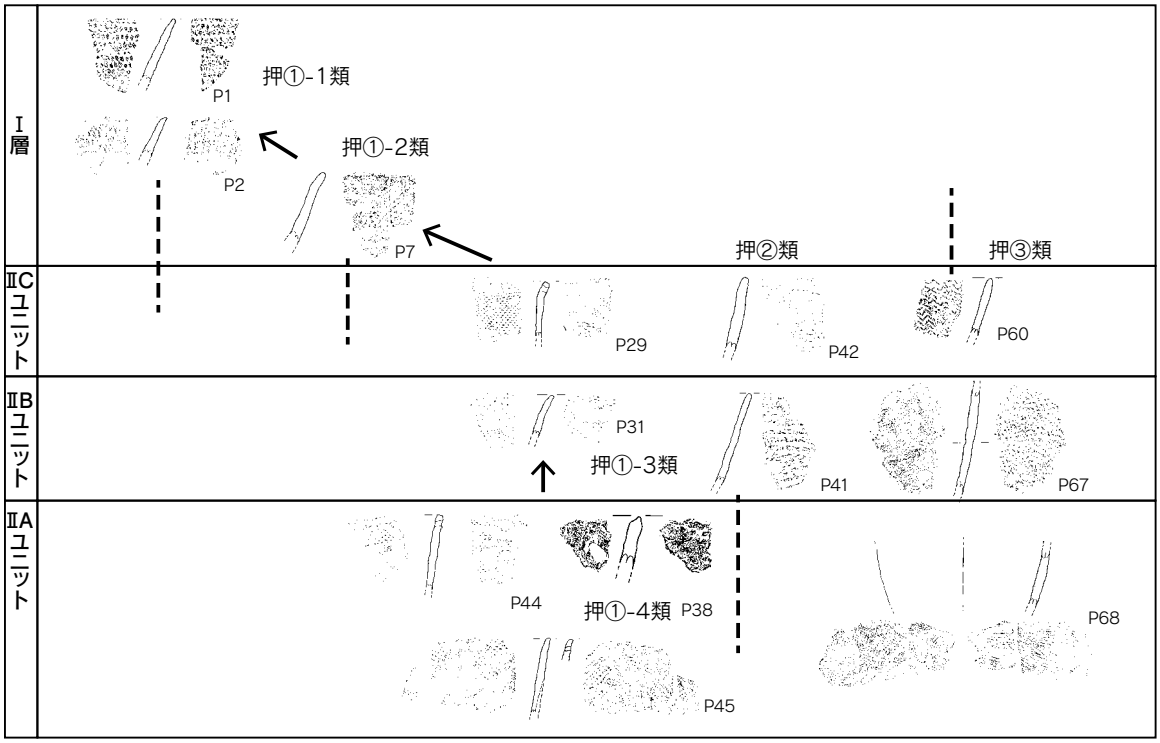


図113　押型文土器の変遷(1/6)

次に、「山形押型文」は小ぶりで浅めの山形文が密に施文されており、器壁は１cm以下と比較的薄く、主にII層のみの出土である。レベルで見るとA・Bユニットを中心に出土していることから、押型文の中でも古相を占めすと考えられる。以上を総合して、本調査地点の押型文土器の変遷は図113のようになる。

次に、刺突文土器の検討を行う。本調査地点の刺突文土器各層から計９５点出土しているが、Ｉ層からは95点中２点しか見られないことから、II～Ⅳ層が中心となる。II～Ⅳ層ではほぼ同数の出土である。

さて、刺突文土器でも押型文土器同様に器形からの分類は難しく、文様での分類をおこなわざるをえない。刺突文のバリエーションによって大きく４つに分類される。刺突①類のように示す。

刺突①：細い棒状工具を用いた系φ５mm以下の小円形刺突文をもつもの。非常に軽く刺突されているため内側への隆起は見られない。

刺突②：大きな縦長の楕円形を呈するものである。強い押引き技法で刺突されたもので、内側に粘土の隆起が非常に明瞭に残る。

刺突③：φ５mm以上の円形刺突文をもつものである。やや強い刺突されているため内側に隆起している。

刺突④：方形刺突文をもつものである。やや強い刺突がなされているため内側に隆起している。

以上の４種類の刺突文土器について、押型文土器同様に時間的変化をより示す属性を抽出した上で型式設定を行いたいところであるが、明確な複数の属性を抽出することが非常に困難であった。したがって、時間の流れを示す属性がひとつでも抽出出来る場合は積極的に型式を構成する要素として捉え、属性の抽出が困難な場合は同タイプ内においてより時間的な変化を示す可能性が高い要素に着目し傾向をおさえる。その後出土層位を確認し、変遷および傾向がより妥当性の高いものかの検証をおこなうこととする。

まず、刺突①についてみていく。刺突①は細い棒状工具を用いた系φ５mm以下の小円形刺突文をもつもの。非常に軽く刺突されているため内側への隆起は見られない。器形は直立する胴部から直線的に外傾く口縁部へと至る。口縁端部は面をなし、断面形状としては方形を呈するもので、器壁も厚く１cmを超える。この種の土器には以下のような属性が抽出でき、それぞれの属性をもつものを刺突①－1類のように示す。

刺突①－1類：小円形刺突文のみで胴部が文様を施さない。

刺突①－2類：小円形刺突文下に細い円弧状の文様を施す。

刺突①－3類：小円形刺突文下に櫛歯状の工具により短く細かい刺突が連続して施文されている。

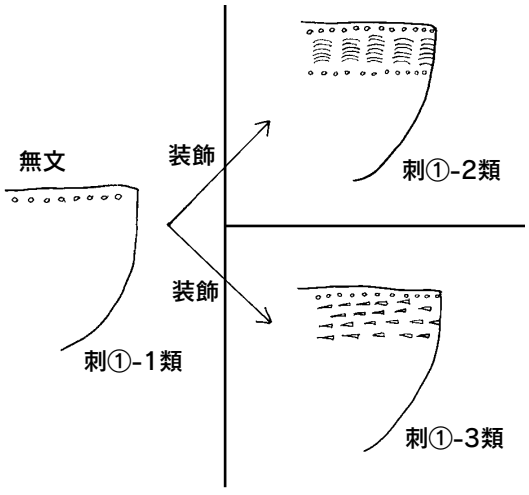


図114　刺突文①類の分類

これらは、シンプルなものから装飾のあるものへの変化が想定できる。この他に属性を抽出することが困難であるため、型式として非常に安定しているとは言えないが、一つの属性を持った型式とし、刺突①類の変遷として積極的に捉えたい。

次に刺突②について見ていく。大きな縦長の楕円形を呈するものである。強い押引き技法で刺突されたもので、内側に粘土の隆起が非常に明瞭に残っている。外面の調整はすべてにおいて条痕文調整

で、直立する口縁部形態をもつ。一部刺突が強すぎたのか、貫通しているものも見られる。分類に耐えうる要素はなく、刺突②類の細分はできない。

刺突③類はφ５mm以上の円形刺突文をもつもので、やや強い刺突されているため内側が隆起している。器形は様々で、器壁も厚いもの薄いもの、瘤状隆起が見られるものもある。しかし、出土数が少なく細分は困難である。傾向として瘤状突起が見られる資料の調整は、ナデ調整で瘤状隆起のないものは条痕文調整の割合が高い。

刺突④類も刺突③類と同様に細分は困難である。総じて器壁は1cm未満と薄く、外傾する口縁部を有するが、形態的な変化を把握できるほど個体数は確保できていない。

以上のように、刺突文土器に関しては、形態的変遷を追うことのできるものは刺突①類のみで、他は各タイプ内でのバリエーションが多く細分は不可能であった。そこで各タイプの出土層位を確認し、新古関係の把握と刺突①類の層位上での検証を行う。図115は層ごとの出土状況を模式的に示したもので、図116は出土層位ごとに土器を並べたものである。これらからは、最も下層からの出土は刺突②類・刺突③類である。続いて刺突④類が出現し、Ⅲ②層から刺突①類が出現することがわかる。刺突①類は、シンプルな刺突①-1類がⅢ①・②層から出土し、刺突①-2・3類は上層のⅡ層から出土している。シンプルなものから複雑化への流れは層位の上でも妥当であることが確認出来る。また、刺突③類のうち瘤状隆起はⅢ②から出現しⅡ層からも検出している。古いものは条痕文調整で瘤状突起はなし→ナデ調整で瘤状隆起ありへの変化が層位の上では読み取れるが、本調査地点のみの資料数では断言できない。また、Ⅲ③・Ⅳ層という下層出土のものの調整は、どのタイプを通しても条痕文調整が目立つ。刺突③類はⅢ③・Ⅳ層からの出土が確認されているが、下層から出土したものには条痕文調整が施されている。刺突②類がすべて条痕文調整であることからも、刺突文を有するもののなかで調整に条痕文を施している資料は古相を示す傾向にあるといえよう。したがって、刺突文土器の変遷は、Ⅲ①・②→Ⅱ層間における刺突①類以外は、同一のタイプ間でのスムーズな変遷は追うことができないが、傾向として、条痕文調整を施すものが古相を呈しているといえよう。

次に、条痕文土器について検討を加える。ここで取り上げる条痕文土器は、条痕文調整が施されているもので、押型文や刺突文がみられない資料すべてが該当する。本調査地点では、Ⅰ層～Ⅳ層まで満遍なく出土しており、無文土器についで多い。しかし、数量としては確保できているものの器形の個体差、バリエーションが非常に多く形態的特徴から大きくタイプ分けすることが困難であり、資料

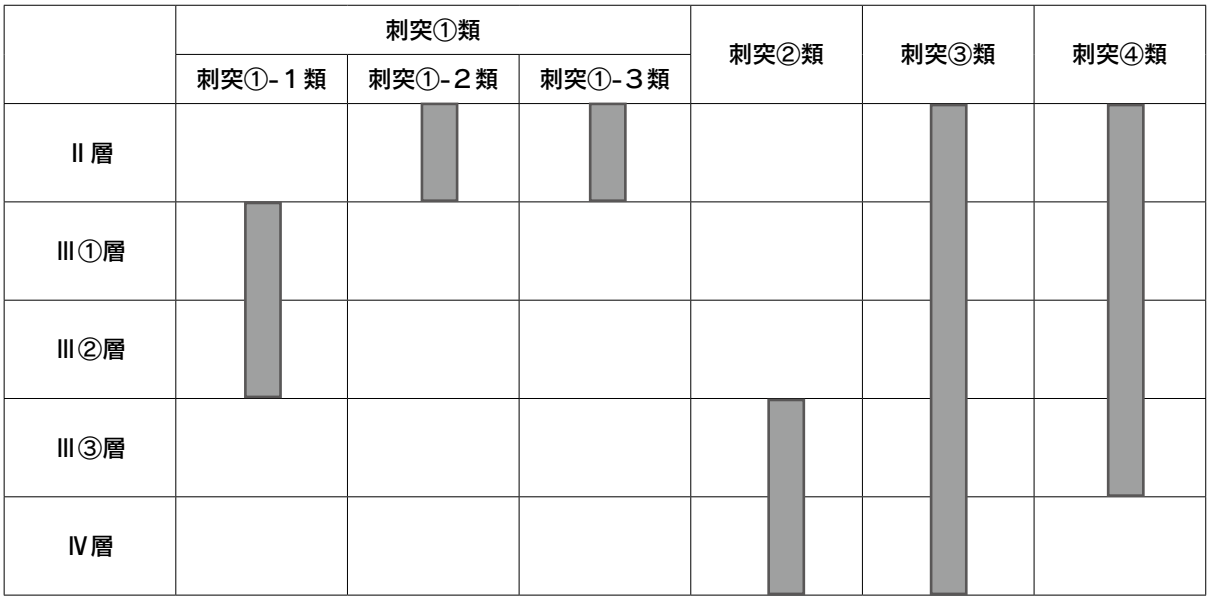


図 115　刺突文土器の層位ごとの出土状況

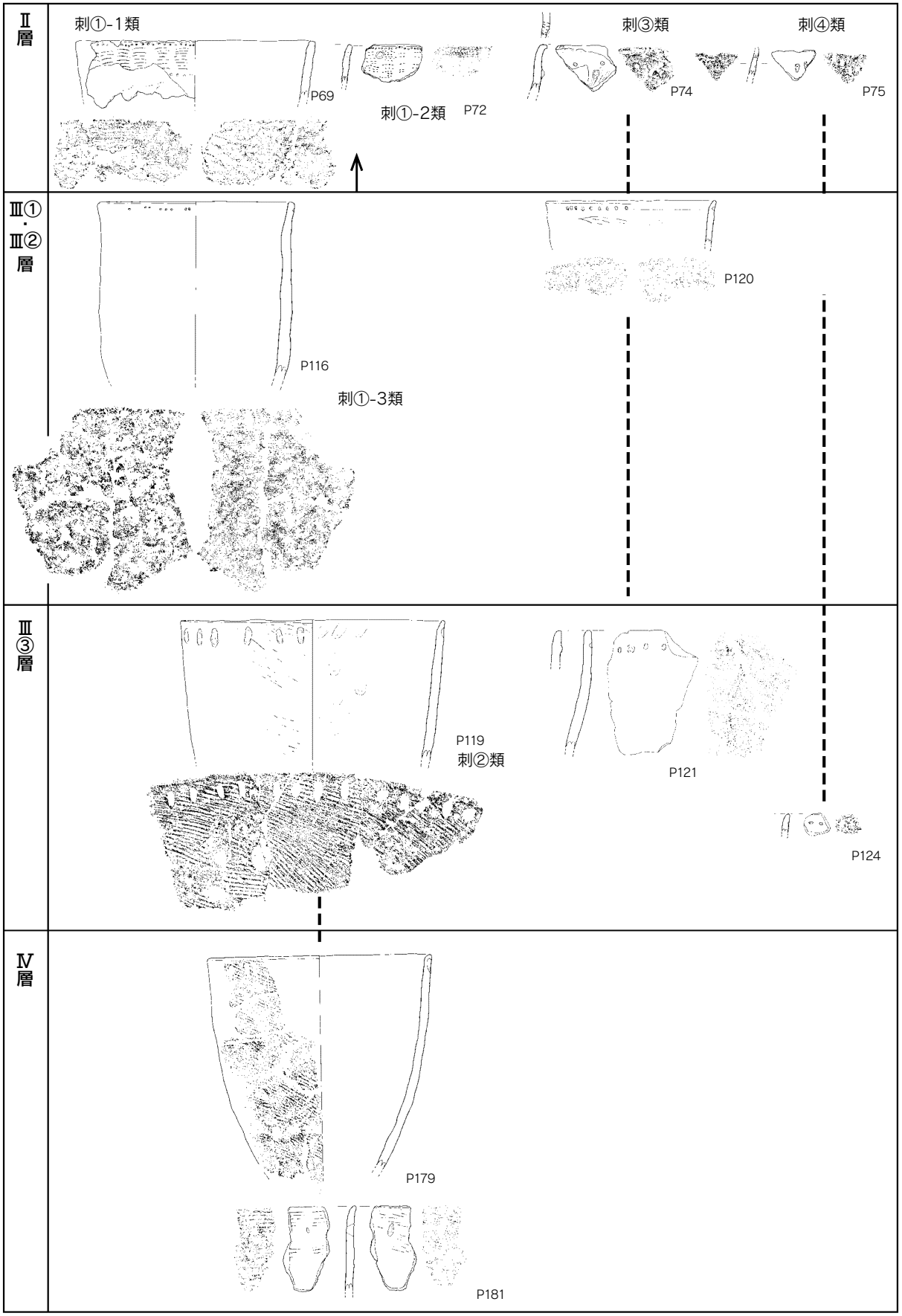


図116　刺突文土器の変遷(1/6)

としても口縁部や底部といった部位の特定できかねる資料がおおく、変遷を細やかに把握することが厳しい状況である。そこで条痕文に着目し、より変化を反映している可能性の高い要素を抽出する。その上で、層ごとの出土状況を把握し、条痕文土器における古相と新相の傾向を確認したい。

上述のように条痕文土器は、口縁部や底部といった部位の特定困難な資料が多いのが現状である。しかし、部位を特定し同一の基準で比較しない限りは傾向を読み取ることなど不可能である。したがって、数は少ないが口縁部片における条痕文を対象とする。口縁部付近の条痕文は太さや強さによってバリエーションが豊富であるため、ここでは条痕文の方向に着目したい。条痕文の方向には以

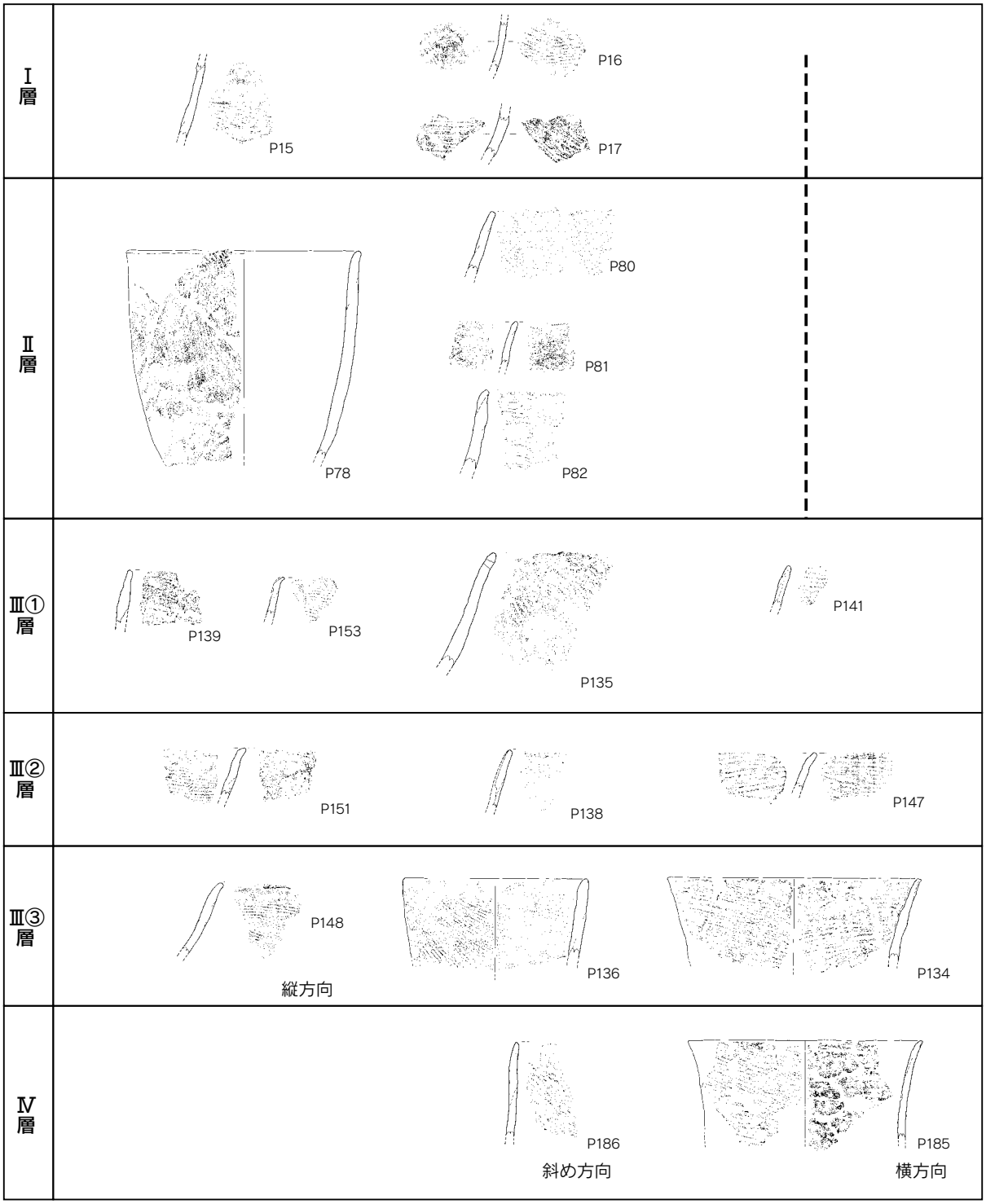


図117　条痕文土器の変遷(1/6)

下の３種類が見られる。

・横方向　：条痕文が水平かそれに近しい角度に施文されているもの。

・斜め方向：条痕文が口縁部のラインをゼロ度とした時に30度から90度までの間に収まる角度で施文されているもの

・縦方向　：条痕文が垂直かそれに近しい角度に施文されているもの。

これらの３要素は、単純に施文方向に限られており、右→左や上→下というような具体的な方向にまで言及できるものではない。これら条痕文の方向を整理して層ごとの出土状況を確認し、遺物と共に示したものが図117である。この図から、横方向・斜め方向→縦方向の順に出現しているのがわかる。しかし、古相を示す横方向の条痕文もⅣ～Ⅱ層にかけて出土が確認されていることから、新古を示す手がかりは本調査における成果としてはその組み合わせに頼るほかないのである。つまり、横方向・斜め方向共伴→横・斜め・縦方向共伴という変遷が確認出来る。現段階では、大まかな方向性しか把握できないが、今後の資料の増加によってより詳細が解明できるのではないかと考えられる。

次に撚糸文土器について検討を行う。撚糸文土器は本調査区から出土数は非常に少なく、細分することも、傾向を把握することも困難である。出土撚糸文土器の特徴としては、Ⅳ・Ⅲ層からの出土が多く、器壁も１cm未満と比較的うすい。また撚糸文自体も浅く施文され、転がしによる施文よりも撚糸原体を条痕状に施文するものが多い。

最後に底部について検討を行う。縄文時代早期の土器の変遷を考える上で底部の変遷は、形態的特徴を捉えづらい当該期の土器群の変遷を考える上で非常に重要な指標となり、外すことはできない重要な要素である。本来なら、それぞれの土器の変遷を考える過程で底部形態もからめつつ検討する必要があるのだが、本調査区から出土した各種の土器は口縁部片・胴部片・底部片ともに出土しているが、胴部片が圧倒的に多く底部片は非常に少ないため、土器の種類を考慮に入れず、出土底部の形態に着目した検討を行う。

本調査地点から出土した底部は、しっかりした乳房状尖底のものと尖底のものの２種類が出土している。出土状況（図118）からは、乳房状尖底→尖底への変化が読み取れ、これはこれまで考えられてきた形態的な変遷から逸脱するものではないことが確認できた。ただし、底部の大まかな変遷であることに変わりはなく、各種の土器がどういう底部をもち、変遷しているのかという点までは言及できないことは今後の課題としたい。

さて、これまで各種の土器の変遷を確認してきたが、まとめると図119・図120のような、本調査区における土器の変遷および編年を組むことができる。層位によるそれぞれの土器の組み合わせにより、いくつかの時間的な不連続を見出すことができる。

不連続①（Ⅳ層-Ⅲ③層間）：縦方向条痕文の出現による画期。横・斜め方向の条痕文で構成されるⅣ層からの不連続が見られる。

不連続②（Ⅲ③-Ⅲ①②間）：刺突文①類の出現による画期。

不連続③（Ⅲ①-Ⅱ層間）：押型文土器の出現による画期。

不連続④（Ⅱ層-Ⅰ層間）：刺突文土器の消滅による画期。

４つの時間的なヒアタスは等質ではない。というのも、押型文土器および刺突①類のみ文様的特徴で変遷を追うことができたがそれ以外の土器、つまり条痕文土器・刺突文②～④類土器・撚糸文土器のようにⅡ層以下から出土が確認できる土器群に対しては、各タイプ内でスムーズに形態的特徴による変遷が追えていない。このことは、土器の変遷が途切れているという単純な話ではなく、不連続①（Ⅳ層-Ⅲ③層間）、不連続③（Ⅲ①-Ⅱ層間）、不連続④（Ⅱ層-Ⅰ層間）においては各タイプ内で変遷が追えるほどの小さな時間的不連続が存在しているのに対し、不連続②（Ⅲ③-Ⅲ①②間）は新出の土器の出現という要素のみの比較的大きな不連続、つまり時間的な隔たりが存在することを示唆

しているといえよう。ただし、土器の形態的変化の速度はそれぞれで違いがあるため、実際どれほどの時間の隔たりがあったかは不明であるが、少なくともひとつのタイプ内での変化にとどまる不連続①・③・④よりもひとつのタイプ内での変化にとどまらない不連続②の方がより大きな時間的断絶があると考えられるのである。

本調査地点においては上記のような不連続は見いだせるのであるが、土器の変遷全体として見たときに、一部刺突文・撚糸文土器が交じるが、条痕文土器を主体にする段階→刺突文・撚糸文土器の共伴段階→押型文土器と刺突文土器の共伴段階→押型文土器の単純段階という、非常にスムーズな流れが確認できる。このことは本調査地点が常に生活の場としての利用がなされていたことを示している。しかし、いくつかの時間的隔たりによる画期が見られることから、断続的な使用ではなく大小の一時的な不使用をはさんだ、つまり回帰的な生活の動態が浮き彫りにされていると土器からは捉えることが可能だと思われる。

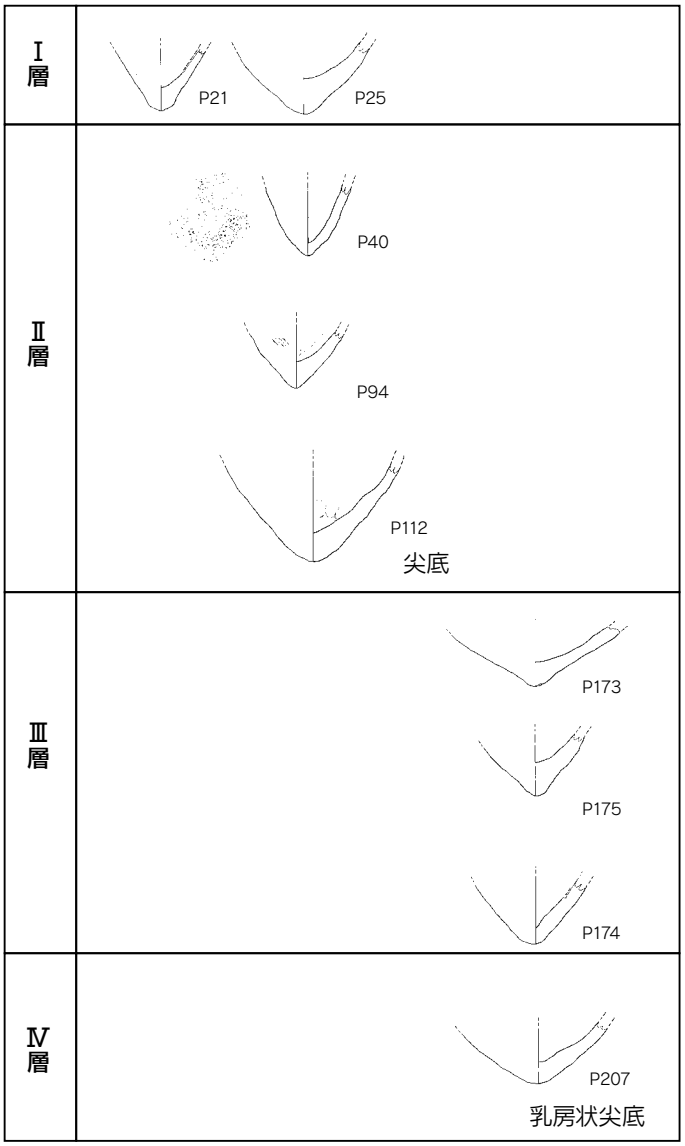


図118　底部の変遷(1/6)

【参考文献】

池田祐司・菅波正人・山口譲治・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第741集）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博2004『元岡・桑原遺跡群３－第3・４・８・11次調査の報告－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第829集）

山崎純男・小畑弘己1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡F遺跡の調査』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第90集）

米倉秀紀2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第686集）

綿貫俊一1999「九州の縄紋草創期末から早期の土器編年に関する一考察」『古文化談叢』

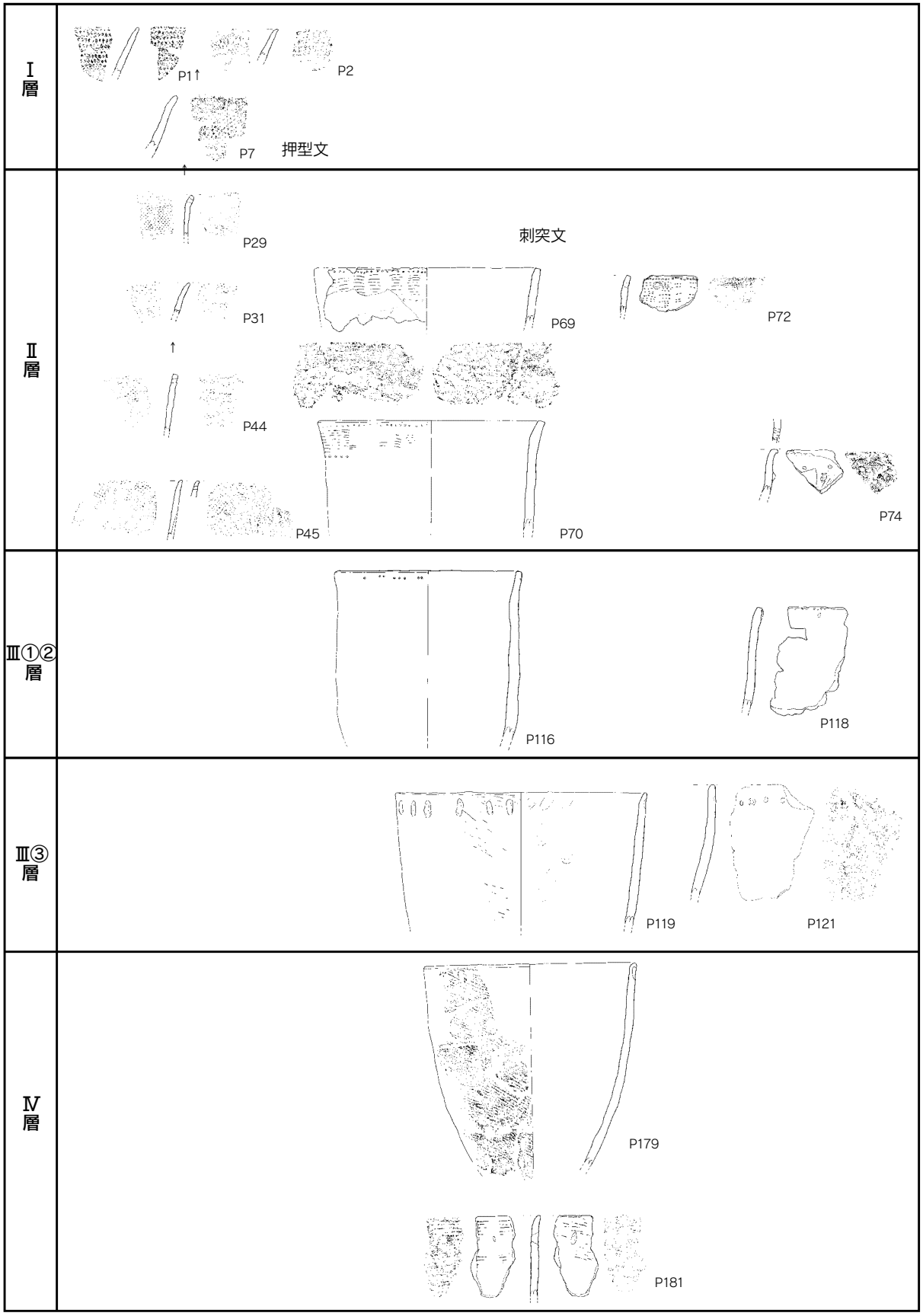


図119　元岡･桑原58次調査地点出土土器の変遷(1)(1/8)

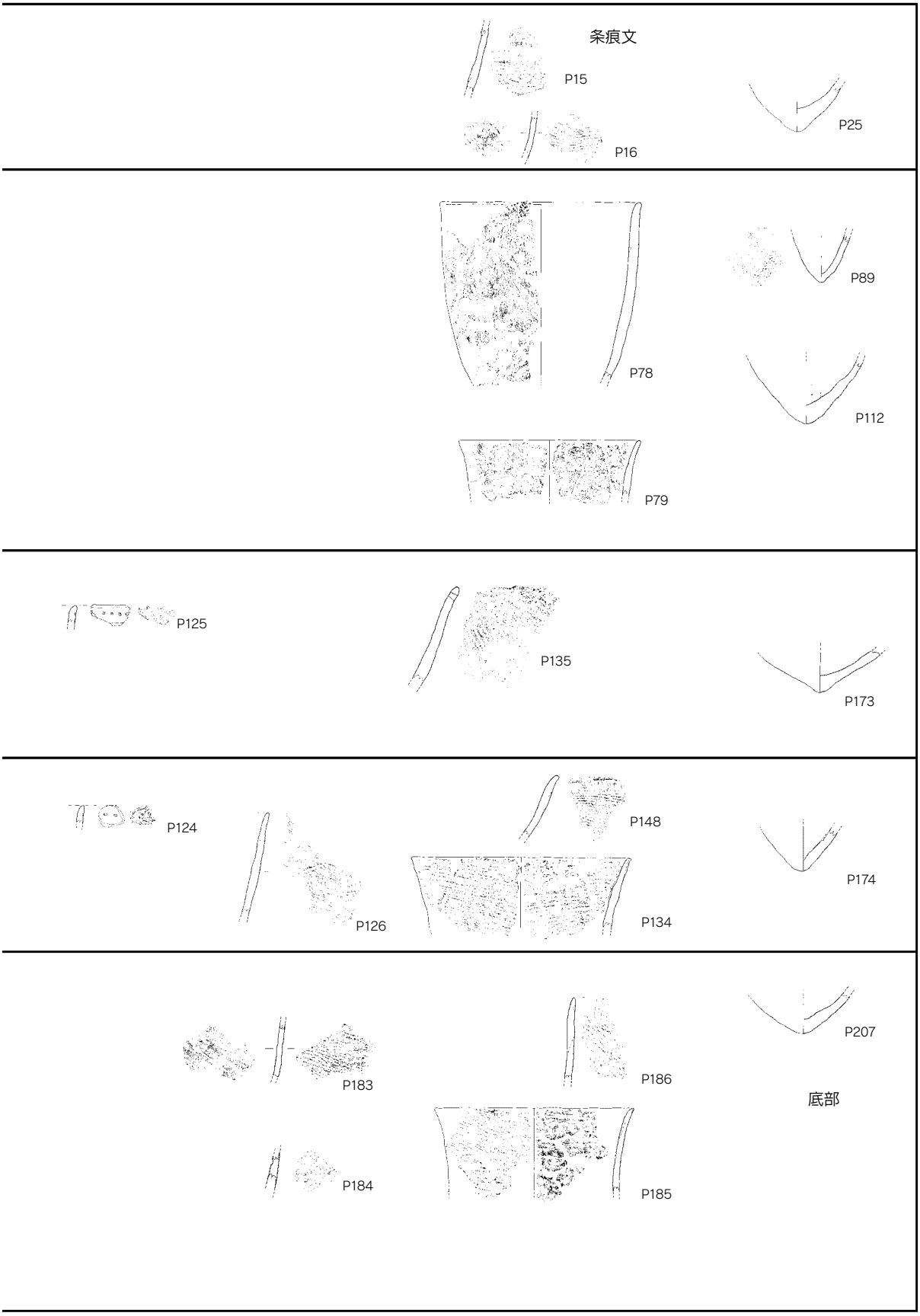


図120　元岡・桑原58次調査地点出土土器の変遷(2)(1/8)

2）58 次地点における石器の変遷

続いて、石器について検討する。

第３章Ⅱ・４で層別に石器の概要を述べたが、ここでは生活面の視点でその変遷を検討し、変化の実態を明確にし、編年関係を明らかにしたい。そのため、複数の文化層が認められる第Ⅱ・Ⅲ層の細分について検討し、それらを踏まえ石鏃をはじめとする定型石器の形態的変遷を考えたい。

① 第Ⅱ層の細分

第Ⅱ層のユニットによる時間差については、第３章-Ⅱ-５に述べたとおりであり、平面分布や垂直分布の検討から細分できる。第Ⅱ層ⅡAユニットとⅡBユニットを比べると、石鏃の形態に違いが認められる。また、第ⅡAユニットの一部が垂直分布において下位に位置するのである。

第ⅡAユニットは三角形鏃（図121 2～5）や脚部の尖るもの（6～15）が主体で、脚の尖る形態の部分磨製石鏃（16・17）や舌部の尖るもの（1）も認められる。鍬形鏃など脚部が円味あるいは角状を呈するもの（11～15）も若干組成されている。ⅡBユニットも三角形鏃（29～31）や脚部の尖る石鏃（32）、部分磨製石鏃（38）を組成するが、主体を占めるのは角状を呈する鍬形鏃（33～37）である。第ⅡCユニットは長脚の鍬形鏃（49）、部分磨製石鏃（50）、異型石器（53）が認められ、第ⅡBユニットに近い時間関係と考えられる。各ユニットに、第一次剥離面を大きく残す不定形石鏃（18～20、39・40、51・52）が伴っている。

脚部の尖る石鏃は松木田遺跡や元岡・桑原３次地点中層などの古い段階で主体を占める石鏃なのに、鍬形鏃は押型文土器と関係が深く、時間差が考えられている（山崎・小畑1983）。このように、第ⅡAユニットが古いと考えられ、同ユニットは第Ⅲ①層に近い時間関係にあると考えられる。脚部の尖る石鏃が下位での検出例が多く、垂直分布においても検証可能である。

尖頭状石器（21・22、42、54）・石槍（41）、スクレーパー類（26・27、43）、楔形石器（23～25、44・45）などは各ユニット間で形態的差異はないようである。大形石器も同様であるが、第ⅡBユニットの礫器は目立つ存在である。スクレーパー類は変化の著しい器種であるが、各ユニット間で基本的な変化は認められない様である。

② 第Ⅲ層の細分

第Ⅲ層は発掘調査現場において、三つの層に細分し、記録されている。それらの主な出土遺物は図122のとおりである。接合資料に見られるように、各層は純粋な生活面とは言えず、一部混在しているものと思われる。しかしそれは部分的で、各層は大まかな変化の傾向を示していると考えられる。

石鏃は、細かな変化が認められる。基部抉りのほとんどない三角鏃は、丁寧な細調整を施した細長の二等辺三角形を呈するもの（図122 59など）と正三角形に近い形状（27など）に二分化している。抉りの深いものは、脚の尖るもの（4など）と脚が角状（47）あるいは丸みを帯びるもの（12など）がある。部分磨製石鏃の形状は、抉りの深いものと共通している。第一次剥離面を大きく残すものは、大・小品に二分化している。石鏃は、全体や脚部の形状、細調整の手法等を基準に変遷しているのである。

その他の石器の多くは数が少なく、その変遷過程を明らかにすることは出来ない。楔形石器は纏まって検出されているが、形態変化を認めることは出来ない。ただ、スクレーパー類には有意な変化が認められそうである。

第Ⅲ③層は、細長の三角鏃（59・60）、脚部の尖る石鏃（63～66）、部分磨製石鏃（67～70）、細長の石槍（72）、有舌尖頭器？（73）、背面調整を施した円形スクレーパー類（76・79）によって特徴づけられる。角状の抉りの深い石鏃は認められない。細長の三角鏃や背面調整ある円形スクレーパーは古い要素であり、第Ⅳ層や大原D遺跡などに類似資料がある（池田ほか

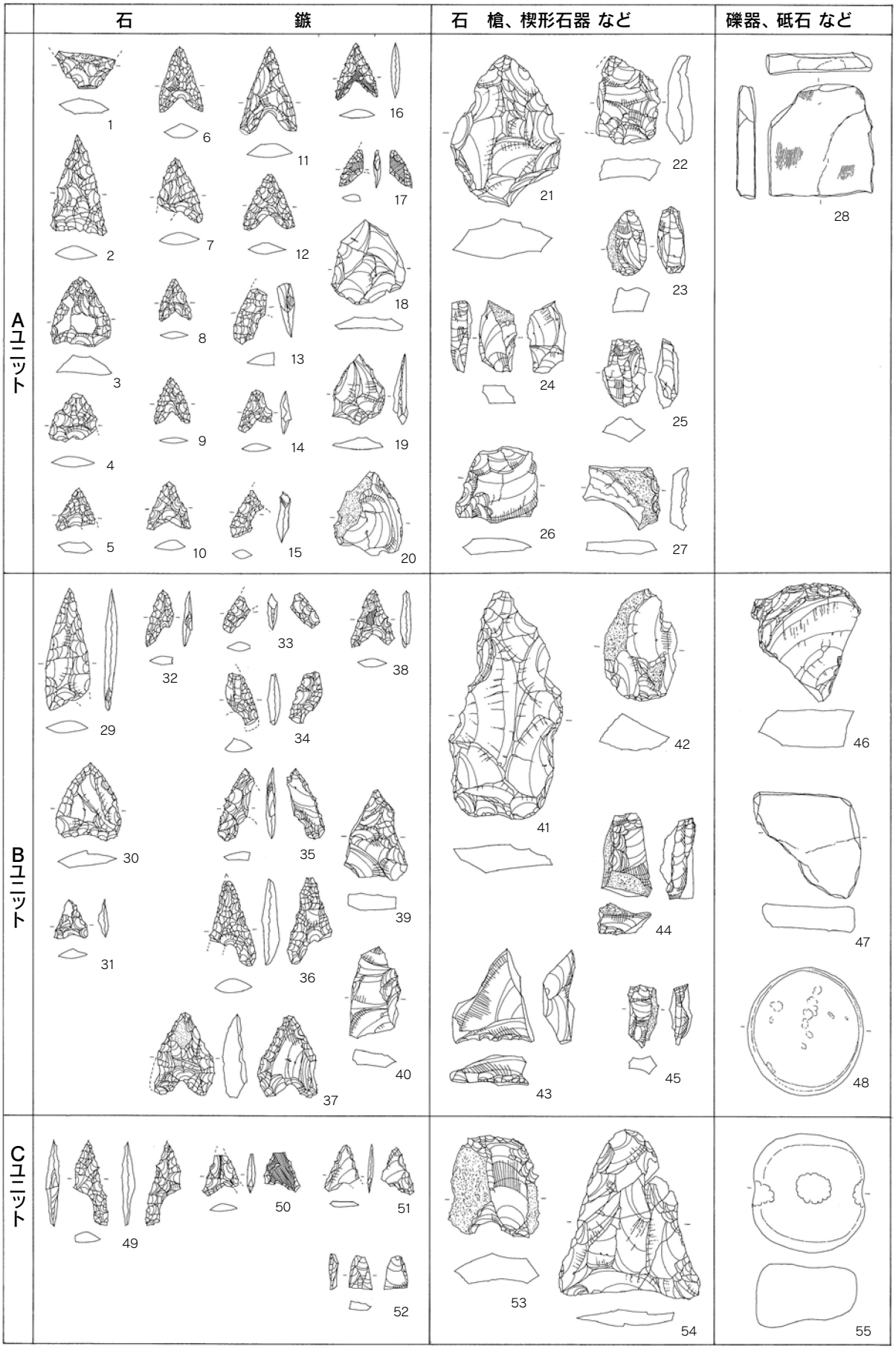


図121　58次地点第Ⅱ層ユニット別の石器（縮尺1/2、礫器・砥石等1/4）

2003）。石槍は細長の優美な形態で、中央付近に特徴的な抉り状のものが認められる。第Ⅳ層が幅広品主体なので、幅広→細長という変遷が考えられる。

石鏃は正三角形に近いもの（61・62）、第一次剥離面を大きく残すもの（71）がある。円形以外のスクレーパー類（77・78）もある。その他、楔形石器（74・75）、打製・磨製石斧、ハンマーストーン、磨石、砥石が検出されている。砥石は部分磨製石鏃用と思われ、薄い石材が使用されている。

第Ⅲ②層は、多様な形態の石鏃に特徴がある。正三角形鏃（26～29）、脚の尖る石鏃（32～39）が主体であるが、短形の飛行機鏃（30）、帖地型石鏃（31）など特異な形態が見られる。部分磨製石鏃は脚が尖るもの（42・43）と、角状・円味を帯びるもの（44～48）がある。第一次剥離面を残す石鏃は極めて小形品（49・50）である。スクレーパー類は縦長のサイド・スクレーパー（57・58）に特徴がある。その他、尖頭状石器（51）、彫器（52）、楔形石器（53～55）、砥石などが検出されている。多様な形態の石鏃を有する点や縦長のサイド・スクレーパーは、元岡・桑原遺跡群３次地点（菅波ほか2004）と類似するが、尖頭状石器や石槍には違いがある。

第Ⅲ①層は鍬形鏃（12）の出現に特徴があり、部分磨製石鏃（16）は激減している。抉りある石鏃は、脚部の尖るもの（3～6）より角状あるいは円味を帯びるもの（7～14）の割合が増加している。鍬形鏃(12)は第Ⅱ層例に比べ小形で抉りも深くないが、混在の可能性もある。第一次剥離面を大きく残す石鏃は、大形品（17）と小形品（18・19）がある。スクレーパー類（25）の割合も低下している。これらの特徴は、鍬形鏃にやや違いはあるが、第Ⅱ層に近いと言える。その他、石槍（20）、尖頭状石器（21）、楔形石器（22・23）、オール（24）、凹石等が検出されているが、時間的に特徴ある形態は認められない。

各層で、石鏃の大きさの平均値は次のとおりである。第Ⅲ①層は長さ1.93（c類を除くと1.79）cm、幅1.89（1.74）cm、重さ1.59（0.37）ｇ、長/幅1.02（1.03）、第Ⅲ②層は長さ1.93cm、幅1.48cm、重さ0.86ｇ、長/幅1.30、第Ⅲ③層は長さ2.10（c類を除くと2.22）cm、幅1.56（1.63）cm、重さ1.06（1.21）ｇ、長/幅1.35（1.36）である。第Ⅲ層は第Ⅳ層とともに小形石鏃に特徴があるが、第Ⅲ①・Ⅲ②層にその傾向が最も著しいことが判明した。この時期最も小形で、その前後は大形の石鏃が認められることになる。b2類を除くと、第Ⅲ①層が最も小形だが中形石鏃に完形品がなく、これより大形であった可能性がある。また、長幅比は第Ⅲ①層において最も低く、ほぼ等しくなっている。これは際立った特徴といえ、その前後の層には認められない。

第Ⅲ層の年代は、第Ⅱ層の集石炉の放射性炭素年代8850～8900BPより古く、大原D遺跡14地点Ⅱ層に伴う住居SC014の10680±130BP、10760±70BP(池田ほか2003)より新しいと考えられる。石器群の比較から元岡・桑原遺跡群３次地点中層（菅波ほか2004）に近いと考えられる。中層に伴う遺構の年代は9200～9400BPである。上層（Ⅰ層）の年代は58次地点第Ⅱ層に近く、鍬形鏃など共通点も多い。３次地点の中層は、多様な形態の石鏃と縦長のサイド・スクレーパーなどで構成され、58次地点第Ⅲ②層に近いと思われる。ただ、細身の石槍の存在は第Ⅲ③層に類似している。

元岡・桑原遺跡群３次地点中層は磨製石槍が認められることから、松木田遺跡に近い時間関係にあると思われる。松木田遺跡の石鏃は三角鏃、脚部の尖るものなどがあるが、比較的単純である（米倉2001）。部分磨製石鏃の割合は最も高く４割を超えているが、３次地点中層や58次地点第Ⅲ②・Ⅲ③層も比較的高い。松木田遺跡は磨製石槍のほか、細長石槍、縦長のサイド・スクレーパーなどが認められ、３次地点中層との共通性は高い。

松木田遺跡の石鏃は、脚部の尖る逆ハート形によって特徴づけられるが、58次地点第Ⅲ層、３次地点中層共にその割合は高い。58次地点第Ⅲ層の細分された各層に含まれているが、スクレーパー類の形態なども考慮し、第Ⅲ②層が３次地点中層に最も近いと言えよう。背面細調整ある円形スク

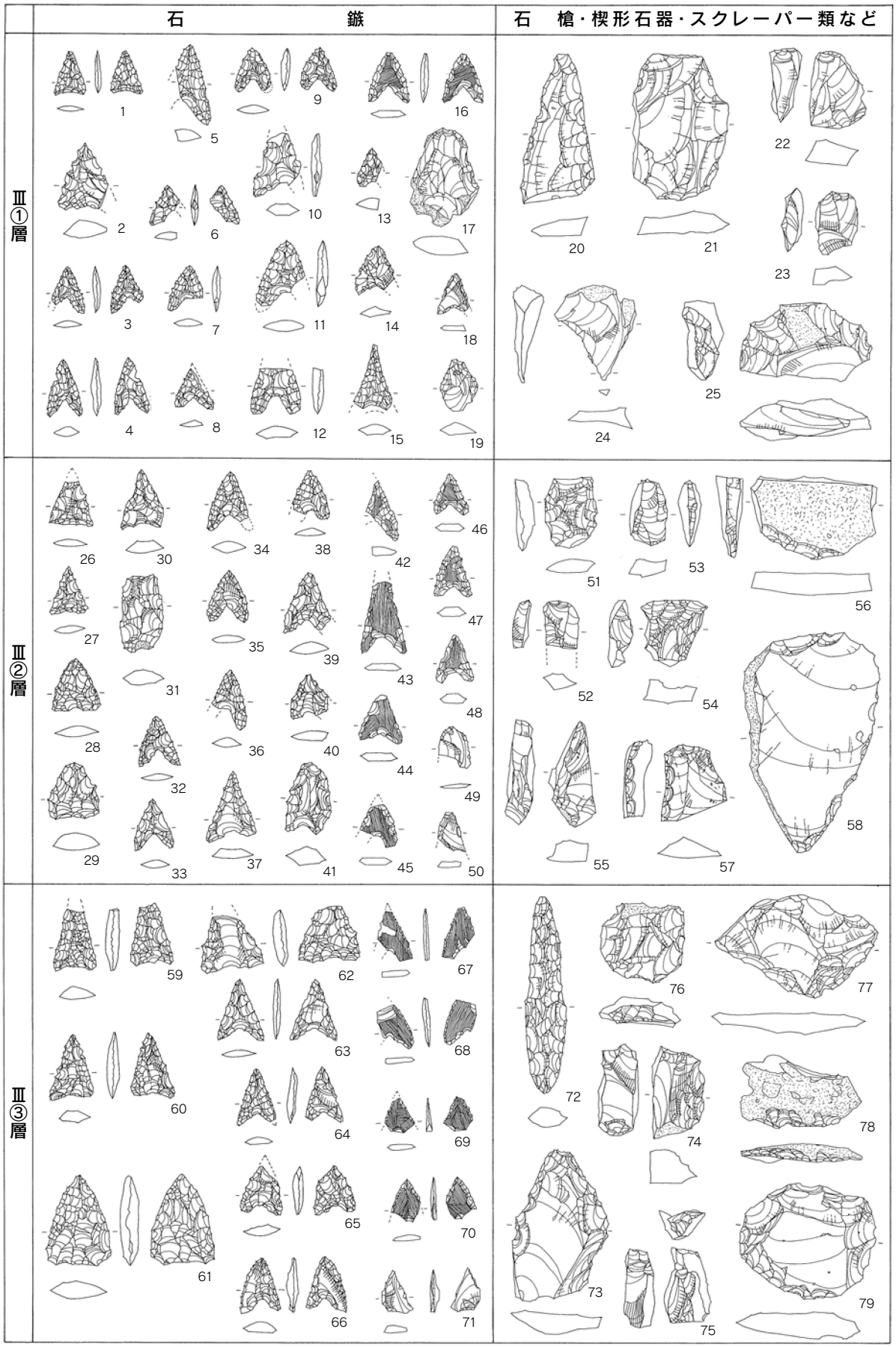


図122　58次地点第Ⅲ層の細分（縮尺1/2）

レーパー類を除くと、石鏃や石槍の形態的特徴は第Ⅲ③層が松木田遺跡に近いと言える。両者ともに脚の尖る小形石鏃が主体で、細身の石槍が共伴しているのである。

58次地点を最も特徴づける石鏃は、抉りのやや深い脚の尖るものであるが、第Ⅲ層に最も割合が高い。第Ⅳ層においても、細長の三角鏃は主体とは言えない。58次地点は、早い段階で脚の尖る石鏃が主体となった遺跡と、解釈することも可能ではないかと思われる。大原Ｄ遺跡14地点でも脚の尖る石鏃が認められ、草創期には既に出現している。これと同じく小形の脚の尖る石鏃を主体とするのが松木田遺跡で、後述のように３次地点中層はこれらと異なり多様な形態が認められる。

第Ⅳ層に特徴的な背面細調整ある縦長掻器に類似する円形掻器が、第Ⅲ③層に認められる。これは寒冷化の影響下にあることを窺わせるものであり、北方的な狩猟活動と結びついていると思われる。第Ⅲ③層でⅤ層やⅣ層と同じく、ササ属のプラントオパールが検出されていることと無関係ではないだろう。大原Ｄ遺跡14地点は遺構面でミヤコザサ節、３次地点は撚糸文土器包含層（中層）より下位でミヤコザサ節・クマザサ属が検出されており、福岡の草創期末頃の特徴となっている。

一部混在しているため明確なことは言えないが、第Ⅲ層は縄文時代早期前葉の特徴を良く表していると考えられる。脚の尖る小形石鏃を主体とし、同じ形態の部分磨製石鏃、細身の石槍などによって特徴付けられる。さらに第Ⅲ①～③層で細かな変化が認められ、福岡地方の編年確立に大きな役割を果たすと思われ、後に詳しく述べたい。

③　石鏃の分類

本地点出土の石鏃は、その素材や形態・技術的特徴から幾つかに分類出来る。ここでは、主に脚部への調整手法の違いと調整技術により、図123のように４形態に分類した。ただし、剥片への細調整を極力施さず、第一次剥離面を大きく残すc類については、さらに検討の余地がある。未製品や失敗品が存在している可能性も高いのである。またb類は、時間的に限定して現れる鍬形鏃を独立させるべきかも知れない。なおこの分類は、福岡地方に限らず、北部九州の縄文草創期・早期初頭石鏃の形態的特徴を良く表していると思われる。

㋑　**a類**（図123　1、5～7、25～29、53・54）　抉りが無いか浅い仕上げで、正三角形または二等辺三角形に近い形態である。比較的丁寧な調整加工に特徴があり、薄いものが多い。小形品が多いが、第Ⅱ･Ⅲ層には大形品も認められる。第Ⅱ層になると、正三角形に近い形態と細長のものに分化しているように思える。第Ⅳ層は薄い小形品なのに、第Ⅱ層は大形の二等辺三角形鏃に特徴がある。先端部の欠損したものが多いが、他の形態に比べ完形品の割合は高いと言える。

㋺　**b類**（2～4、8～17、30～44、55～57）　明確な抉りを入れた押圧剥離による石鏃である。脚部は尖るものと、角状あるいは円味を帯びる鍬形に近い形態がある。本地点において、脚部に抉りを入れたものは縁辺が鋸歯状を呈するものが多い。これは、b-2類の部分磨製石鏃も例外でない。本地点において、部分磨製、鋸歯状細調整はa類（抉りのない三角鏃）にはあまり認められず、脚部の抉りと強く相関しているようである。古い段階（第Ⅲ層）では脚部の尖るものが多く、やがて角状の鍬形鏃が成立する。脚部は衝撃に弱いようであり、欠損品が多いのが特徴と言える。

㋩　**b-2類**(18～21、45～49、58・59)　一部に研磨技術を用いた石鏃で、b類の亜型と理解できる。a類にも研磨品があるが、大部分に僅かな抉りが形成されていることから、b類の亜型とした。全磨製に近いものから、極めて部分的なものまで多様なあり方がある。鋸刃状剥離は側縁調整に認められ、b類の製作後研磨した可能性が指摘できる。研磨後、形を整えるため加撃を加えたものも認められる。

形態的には押圧剥離によるものと共通している。器厚を薄くするために研磨しているものと考えられる。第Ⅲ層において最も発達している。器厚が薄い点はa類と共通するが、本地点において研磨を施した三角鏃の例はない。ｂ類と同様、脚部は尖るものと角状のものがあるが、鍬形鏃は認められな

い。薄いので衝撃に弱く、欠損品が多い。

㈢ **c類**（22～24、50～52、60・61）　第一次剥離面を大きく残す剥片製のものを纏めた。基部が凸状のものが多いが、抉りのあるものも認められ、b類の影響が認められる。一部は未製品の可能性もある。基部が凸状のものは、ほぼ全面に押圧剥離を施したものにも稀に認められる。剥片の形状には特徴的なものがあり、特殊な剥片剥離技術が存在すると思われるが、第４章２で詳述する。

細調整技術による分類では、押圧剥離によるa・b類、研磨と押圧剥離によるb-2類、主に微調整によるc類に分けられる。形態的には、抉りを入れたb・b-2類とそれがないa類、脚部が凸型のc類に分類することも可能である。細石刃を共伴する石鏃出現期は、南北九州ともに正三角形に近いa類のみでほぼ構成され、その後他の形態が出現したと考えられる。

a類、ｂ・b-2類、c類は器種レベルで異なる単位とも考えられる。三角鏃盛行後に生じた脚部の抉り、側縁の鋸刃状細調整、表裏への研磨は基本的にa類に及んでいないのである。a類と近い形状であるc類の出現も早いと思われるが、詳細は明らかでない。新たに出現するb・b-2類は、狩猟環境の変化に伴うものと考えられる。鍬形鏃の出現時期は、温暖化との強い相関が認められ、その可能性は否定できない。b-2類（部分磨製石鏃）の形態はｂ類と同じであり、抉りの発達と磨製技術はほぼ同時期に出現したと思われる。部分磨製石鏃は鍬形鏃の出現間もなく消滅した、と58次地点の石鏃変遷から考えられる。

表９　石鏃の各層・形態別法量

	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	平均
a類（長さ）cm		2.57（n＝ 6）	1.93（n＝ 9）		2.19（n＝15）
a類（幅）　cm		1.80（n＝ 5）	1.60（n＝12）	1.26（n＝ 2）	1.62（n＝19）
a類（厚さ）cm		0.46（n＝ 6）	0.44（n＝14）	0.32（n＝ 2）	0.43（n＝22）
a類（重さ）g		2.67（n＝ 5）	1.27（n＝ 7）		1.85（n＝12）
b類（長さ）cm	2.40（n＝2）	2.22（n＝16）	1.81（n＝22）	1.85（n＝ 3）	1.99（n＝43）
b類（幅）　cm	1.35（n＝1）	1.52（n＝ 9）	1.46（n＝12）	1.67（n＝ 2）	1.50（n＝24）
b類（厚さ）cm	0.40（n＝3）	0.41（n＝16）	0.34（n＝25）	0.25（n＝ 3）	0.36（n＝47）
b類（重さ）g	0.80（n＝1）	0.89（n＝ 9）	0.72（n＝ 9）	0.54（n＝ 2）	0.78（n＝21）
b-2類（長さ）cm		1.92（n＝ 2）	1.61（n＝ 4）	1.95（n＝ 2）	1.77（n＝ 8）
b-2類（幅）　cm		1.45（n＝ 2）	1.35（n＝ 6）	1.38（n＝ 2）	1.38（n＝10）
b-2類（厚さ）cm		0.32（n＝ 2）	0.26（n＝ 6）	0.29（n＝ 2）	0.28（n＝10）
b-2類（重さ）g		0.54（n＝ 2）	0.53（n＝ 4）	0.55（n＝ 2）	0.54（n＝ 8）
c類（長さ）cm		2.78（n＝ 8）	2.19（n＝ 5）	2.33（n＝ 5）	2.49（n＝18）
c類（幅）　cm		2.13（n＝ 7）	1.89（n＝ 4）	1.65（n＝ 4）	1.94（n＝15）
c類（厚さ）cm		0.57（n＝ 8）	0.53（n＝ 5）	0.35（n＝ 5）	0.50（n＝18）
c類（重さ）g		3.09（n＝ 7）	2.48（n＝ 4）	1.58（n＝ 4）	2.52（n＝15）
平均（長さ）cm	2.40（n＝2）	2.41（n＝32）	1.86（n＝40）	2.11（n＝10）	2.11（n＝84）
平均（幅）　cm	1.35（n＝1）	1.72（n＝23）	1.54（n＝34）	1.52（n＝10）	1.60（n＝68）
平均（厚さ）cm	0.40（n＝3）	0.45（n＝32）	0.38（n＝50）	0.31（n＝12）	0.40（n＝97）
平均（重さ）g	0.80（n＝1）	2.90（n＝23）	1.14（n＝24）	1.06（n＝ 8）	1.79（n＝56）

表9は全体の形状が推定されるものを、その大きさ等について各層ごとに比較したものである。資料数が少なく問題もあるが、b-2類を除き新しくなるに従い大形化しているようである。特に、ｂ類の中で角状の脚部を持つ鍬形鏃などにその傾向が認められる。

a類は資料が少なく、破損品を含めて考慮すると、いくつかの傾向が明らかとなった。a類は正三角形に近いもの（図123、5など）と、細長品（7など）に二分される。正三角形鏃は小形品が多いが、第Ⅱ層において粗い調整の大形品（6）が認められる。細長の三角鏃は、小形品が第Ⅳ（54）・Ⅲ③層（28）に認められ、大形品は第Ⅲ③（29）・Ⅱ層（7）で検出されている。これらのことから、a類の小形品は第Ⅲ③層まで細長品が存続し、以後正三角形鏃が主体を占める、と考えられる。第Ⅱ層における急激な大形化は、大形品の割合が増加したことによるものであり、やや粗い調整の小形品は存続している。

b類の中で鍬形鏃（4、15～17）は第Ⅱ層において出現し、同時に大形化傾向が認められる。第Ⅰ層では、表採品（図94、374）のようにさらに大形化しているものと推定される。脚部の尖るb類は第Ⅲ③・Ⅲ②層において発達するが、大きさの変異はあまりない。

長さ/幅の平均値は、各形態1.3前後で大きな差はない。ところが、最も多いb類は第Ⅳ層1.11、第Ⅲ層1.24、第Ⅱ層1.46、第Ⅰ層1.78と、細長化傾向が認められる。a類も第Ⅱ・Ⅲ層で同様の傾向が認められるが、第Ⅳ・Ⅲ③層の細長品が破損品のためと考えられる。b-2・c類は第Ⅲ層が1.16、1.21で、他はこれより細長で、a・b類とは異なっている。

完形品は四割程度で、大半が破損品なので正確な数字でないかも知れないが、大まかな傾向は示していると思われる。破損率は形態ごとに違いがあり、最も著しいのは脚部が壊れやすいｂ類の72.9%である。次いで、b-2類68.2%、a類57.7%、c類33.3%である。層別にも異なっている。ｂ類は第Ⅰ層66.7%、Ⅱ層63.0%、Ⅲ層81.0%、Ⅳ層66.7%、b-2類は第Ⅱ層80.0%、Ⅲ層69.2%、Ⅳ層50.0%である。これらは製作時か使用によって生じたと考えられる。先端部と脚部の欠損が圧倒的に多く、使用による衝撃によって破損したと思われる。Ⅲ層の破損品はF－8、G－9区に多く、分布域においても纏まりが認められる。

④　石鏃の変遷

図123は、本地点で出土した石鏃を各形態に分けて層位ごとに並べたものでもある。この図からは、層位による劇的な変化を窺い知ることは出来ないが、少しずつ変化している。層位的変化は大きなものでないが、少しずつ各類の割合が変化し、形態に違いが見られるようになる。なお、変化の著しい形態とほとんど変化しないものがある。

a類（図123　1、5～7、25～29、53・54）は全体的に正三角形に近い幅広短形が主体を占めるが、第Ⅱ層では細長のものは大形品（7）のみとなっている。本来Ⅳ層例のように器厚が薄かったと思われるが、第Ⅲ・Ⅱ層では大形品以外にも厚手のものが認められる。

b類（2～4、8～17、30～44、55～57）は最も多く認められ、本地点を代表する形態である。側縁への鋸刃状細調整は、本形態とb-2類に顕著に認められる。脚部が尖るものと、角状の鍬形に近い形態がある。第Ⅳ層では両者の差は顕著でないが、次第に幅広形の抉りが顕著となり、特殊な形態も現れる。鍬形鏃は第Ⅱ・Ⅰ層に認められ、角状形態の特化したものであり、本地点では大形化している。b-2・c類は各層間で大きな変化は認められないが、研磨の割合は第Ⅳ層～第Ⅲ層下部で最も高いようである。両者共、特にb-2類はb類の影響を受けていると思われるが、独自の様相も認められる。

b-2類(18～21、45～49、58・59)は第Ⅲ層で最も発展するが、抉りの深い鍬形状のものや抉りの浅いものは存在しない。b-2類の割合は第Ⅳ層で最も高い（石鏃全体の中でⅣ層23.5%、Ⅲ層16.3%、Ⅱ層8.3%）が、第Ⅲ層段階で形態の多様さや器厚を薄くするための研磨部の割合が高く

なっている。石鏃専用と思われる薄い砥石（図124　32）も出土している。また鋸刃状細調整も顕著で、最も発達する段階ではないかと思われる。

c類（図123、22～24、50～52、60・61）は剥片剥離技術に特徴がある。剥片の加撃方向が複数認められ、円盤状を呈する周辺加撃石核より剥離されたと考えられる。これと同じ剥片は他の形態にも使用された可能性がある。打面転移石核なども石鏃の素材として適当な剥片が剥離されており、石鏃の素材生産は多様な方法がみられる。

第Ⅰ・Ⅳ層の出土数が少ないため不明な部分を残すが、58次地点における、石鏃の層位による形態的変化を明らかにしたい。四形態の割合や、形状等の変化を通して明らかにできると考えている。また、各層の特徴的形態も検討したい。

最下層の第Ⅳ層は、すでに抉り入り石鏃（55～57）と部分磨製石鏃（58・59）が完成した姿を見せている。b・b-2類はやや深い抉りが認められ、脚部は尖るもの（55）と角状のもの（56・57）がある。部分磨製石鏃は、ほぼ全研磨されているもの（58）の割合が高い。形態の明らかなもので、a・b類共に2割、b-2類26.7%、c類33.3%である。a類の割合が低いように思えるが、c類は比較的小形のものが多く、a類に近い形態である。脚部の欠損品にもa類と考えられるものがあることから、本文化層を代表するものと考えられる。

第Ⅲ層は、a類21.9%、b類50.7%、b-2類17.8%、c類9.6%であり、b類が急激に発達している。b類に鋸刃状細調整の発達した多様な形態が認められ、b-2類も同様である。b類は、脚部の尖るものが発達し、角状8点に対し23点認められる。脚の尖るものは中・小形のものがあるが、皆同じ形状である。角状のものは、鍬形に近いものなど多様な形態が認められる。b-2類は研磨の割合が高く、石鏃専用と思われる砥石も存在することから、部分磨製石鏃の最盛期に近いと考えられる。a類は超小形(26)から大形品（29）まで認められ、細長の二等辺三角形を呈するものは少なく、正三角形に近いものが主体を占めている。c類は小形品（50）と大形品（51・52）に二分される。大形品は尖頭状石器とすべきかも知れない。

前述のように第Ⅲ層は三つに細分され、それぞれ微妙に異なっている。第Ⅲ③層は第Ⅳ層と同様、中・小形の二等辺三角形鏃が残存している。三角鏃と脚の尖る鏃が主体を占め、部分磨製石鏃の割合も高い。第Ⅲ②層は、中・小形の二等辺三角形鏃は認められないが、部分磨製石鏃は引き続き高い割合である。b類は脚部の尖るものが主体だが、鍬形鏃に近い形態が出現する。石鏃の形態的多様性が最も豊富なのも本層である。第Ⅲ①層は脚部の尖るb類主体だが、脚部が角状あるいは円味を帯びるものの割合も高くなっている。部分磨製石鏃の割合は急激に低下している。前述のように、石鏃の小形化は第Ⅲ②層において極限に達している。c類を除くと、第Ⅲ①層も極めて小形である。さらに第Ⅲ①層は、長幅比のほぼ等しい特徴的なものが見られる。

第Ⅱ層は、a類14.6%、b類56.3%、b-2類10.4%、c類18.8%で、b類がさらに発達する。b類において脚部の尖るもの10点に対し、角状・円味をおびるものは17点で逆転している。脚の尖るものは逆ハート形の中・小形品（8～12）なのに対し、角状のものは鍬形など多様な形状である。b-2類はb類と同じ形状で、第Ⅲ層に比べると研磨部分の割合は低くなっている。a類は小型品（5）と大形品（6・7）に二分化する傾向がある。大形品は幅広正三角形と細長二等辺三角系のものがある。c類は小形から大形品まで斬移的に認められる。大形品は第Ⅲ層のような尖頭状石器とは異なる形態である。本層は、大形の三角鏃と角状の脚部を持つものに特徴付けられるが、鍬形鏃も大形品（15～17）が組成されている。

前述のように、ユニット間で時間差が想定され、Aユニット→Bユニットの関係が想定される。Aユニットは脚部の尖る石鏃の割合が高く、第Ⅲ①層に類似している。脚部の尖る部分磨製石鏃も組成されている。Bユニットは、鍬形鏃を含む脚部が角状あるいは円味を帯びるものが主体である。Cユ

ニットも長い脚を持つ鍬形鏃が組成されるが、数量が少なく全体像は不明と言える。

第Ⅰ層は、脚部が凸状のもの（1）1点、ｂ類（2～4）3点で構成される。ｂ類の1点は鍬形鏃（4）である。b-2類は出土していないが、砥石が認められることから本来存在していた可能性はある。本層を特徴付ける形態は明らかでないが、鍬形鏃の可能性が高い。

このように、石鏃の変遷に関し幾つかの傾向が明らかになった。三角形鏃（a類）は、第Ⅳ層以前に発達したと考えられる。特に細長の中・小形二等辺三角形鏃は第Ⅳ・Ⅲ③層に認められ、ここに画期が存在するものと思われる。第Ⅱ層段階では小形と大形に二分化し、小形品は正三角形に近い形状となっている。三角形鏃は、二等辺三角形主体から正三角形へと変化するものと思われる。

抉りある石鏃（ｂ類）は二つに分類され、脚部の尖るものと鍬形鏃を含む角状あるいは円味を帯びるものがある。ｂ類は第Ⅲ層以降最盛期を迎えると思われ、脚部の尖るものから角状の鍬形鏃へと変遷すると考えられる。第Ⅲ層は抉りある石鏃（ｂ類）主体であるが、第Ⅲ③層は脚部の尖るものが主体、第Ⅲ②層は形態的に多様なものを組成、第Ⅲ①層は脚部が角状あるいは円味を帯びるものの割合が増加しており、微妙な変化が認められる。

部分磨製石鏃（b-2類）は第Ⅳ層以前から存在する古い技術であるが、薄手砥石の存在から第Ⅲ③層頃最盛期を迎えると推定される。c類はa類やｂ類の影響を受けており、独自の形態でないかも知れない。未製品や失敗品の可能性もあるのである。

これから、三角鏃（a類）→抉りある石鏃（ｂ類）で脚の尖るもの→鍬形鏃という変遷が考えられる。部分磨製石鏃は、抉りある石鏃の中で脚の尖るものと軌を一に発展している。脚の尖るものと鍬形鏃の間に、第Ⅲ②層に見られるような多様な形態を組成する時期が存在する可能性がある。第Ⅲ層の細分結果を考慮すると、三角鏃は細長の二等辺三角形に近いものから、正三角形主体へと変化していると考えられる。部分磨製石鏃（b-2類）は脚の尖るｂ類の発達と軌を一にしていると思われる。第Ⅲ①・Ⅲ②層において小形化が極限に達し、その後角状脚部の発達（鍬形鏃の出現）とともに急激に大形化しているようである。

⑤　その他の石器変遷

ここでは、石鏃以外の定形石器について検討する。

尖頭状石器や石槍では、第Ⅱ層の異型石器（図124　5）に特徴がある。これは、一般的なトロトロ石器とは形態や研磨・摩滅のあり方、石器素材に違いがあり、元岡・桑原遺跡群３次地点中層に類似例がある。押型文土器群後半期に発達するトロトロ石器とは一線を画すべきと思われる。ただ、その影響を受けて製作された可能性も否定できない。異型石器はⅡCユニットに所属し、第Ⅱ層で最も新しく、第Ⅰ層に近い年代が想定され、九州にトロトロ石器が出現している時期と思われる。集石炉の放射性炭素年代8850～8900BPは、異型石器の年代に近いと思われる。

石槍（8、21・22、36）は第Ⅲ層段階で最も発達しているように思われ、細長の優美なもの（21）が見られる。これは第Ⅲ③層に所属し、第Ⅳ層の石槍割合も高い事から、比較的古い時期に発達していると思われる。形態的には第Ⅳ層が幅広なのに、第Ⅲ③層は細長へと変化している。石槍発達期には細長品が多いので、時間的変化を表している可能性が高い。58次地点では、第Ⅲ②層以降急激に衰えている。21の中央部の調整は、二日市洞穴の第Ⅸ文化層の有舌尖頭器とされた一群に類似しているように思われる。有舌尖頭器の可能性のある石器が、第Ⅲ③層（19）から検出されている。本来、有舌尖頭器は本州の草創期に発達するが、九州ではかなり遅れて類似品が認められるが、その数は極めて少ない。これは、その一部をなすものと思われ、58次地点第Ⅲ層の段階に展開するものと考えられる。

尖頭状石器（6・7、19・20、34・35）は、第Ⅲ層に特異な形態が認められる。前述の有舌尖頭器状のもの（19）や脚部をもつ大形製品（20）である。

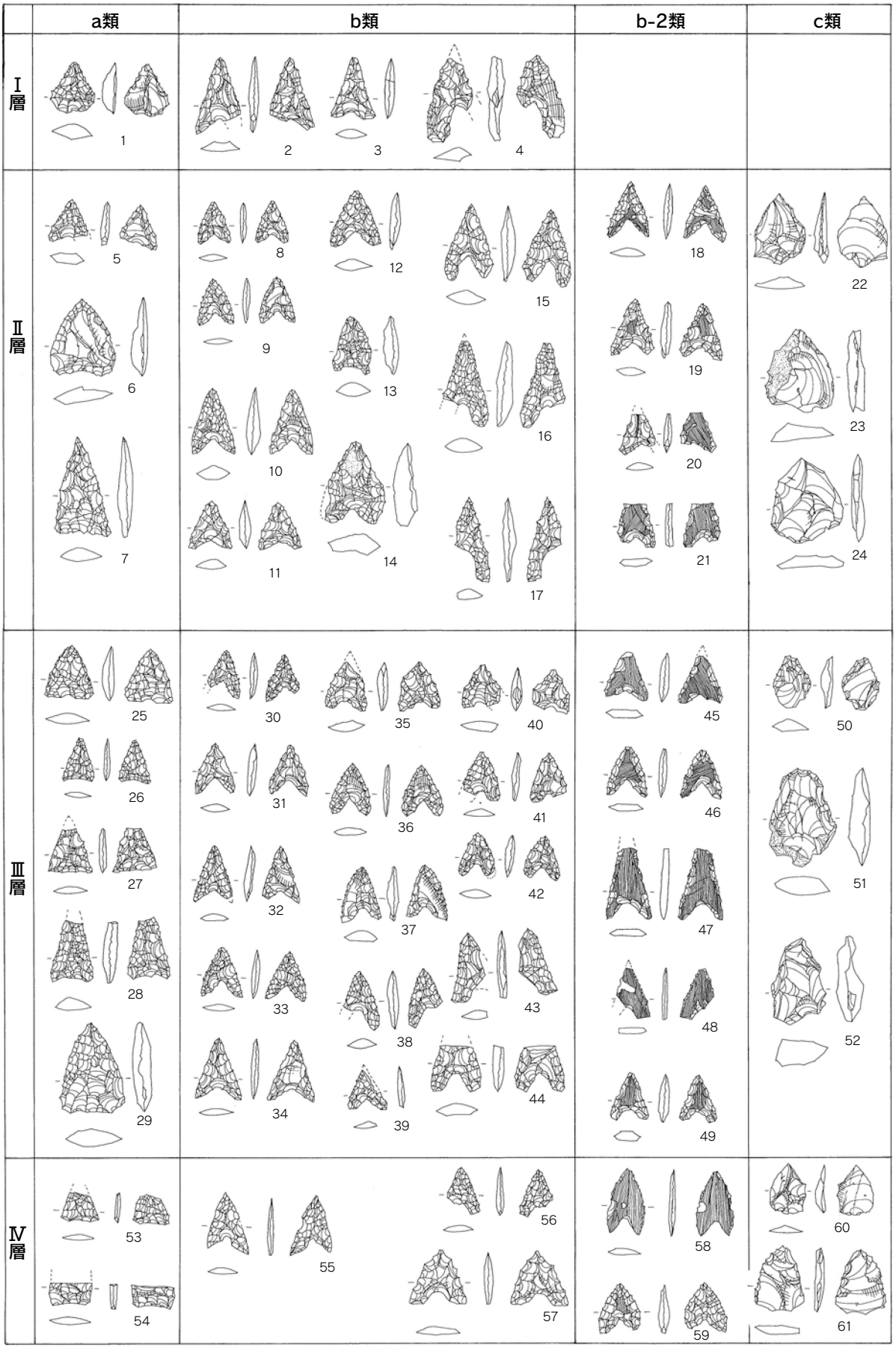


図123　58次地点石鏃の層位的変遷（縮尺1/2）

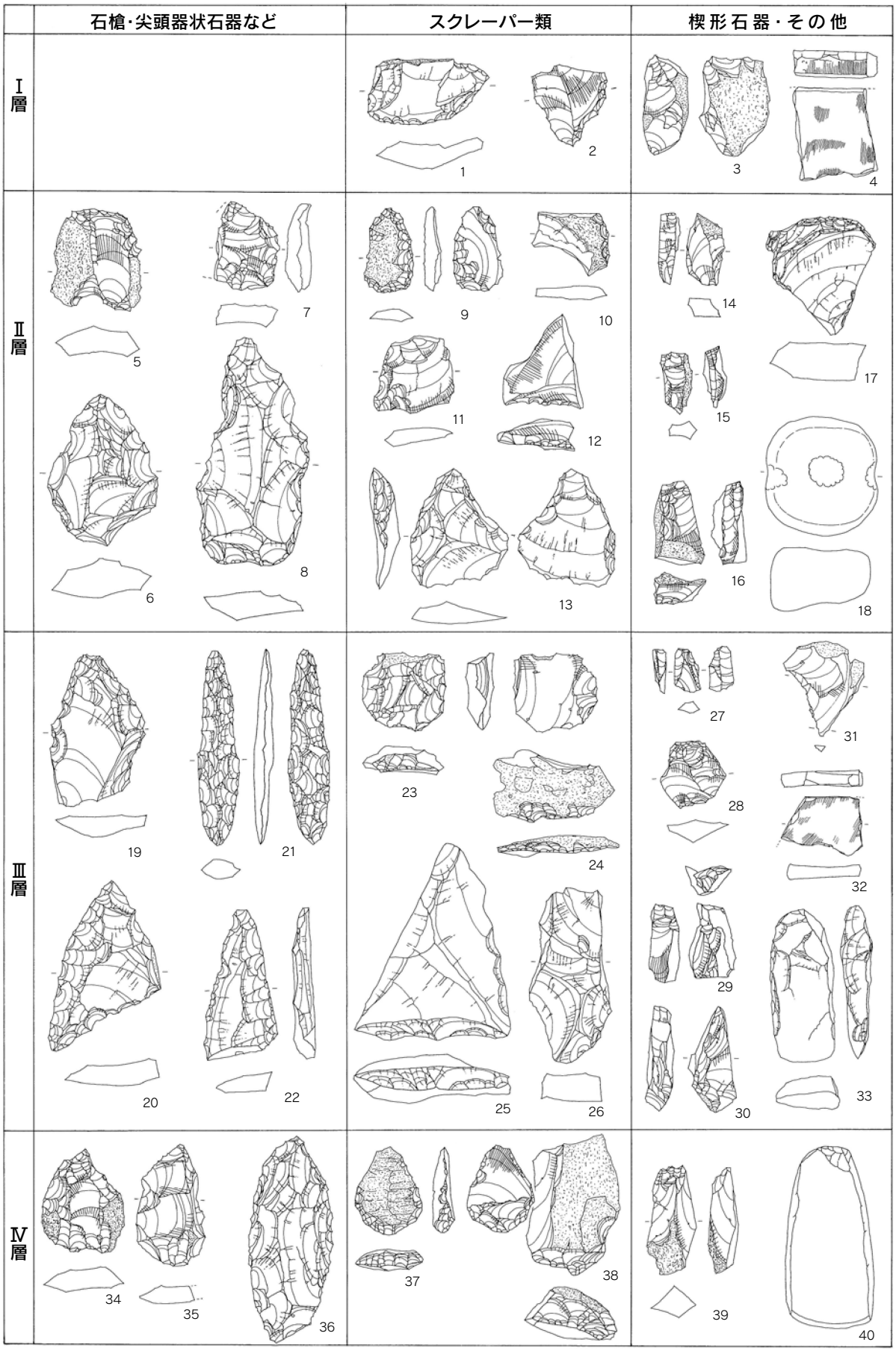


図124　58次地点石器（石鏃以外）の層位的変遷（縮尺1/2、石斧等1/4）

楔形石器（3、14～16、27～30、39）の出土数は多いが、時間的な形態変化を見出すのは極めて困難である。これに比べ、スクレーパー類は組成率、形態ともに顕著な変化が認められる。第Ⅳ層６点（3.5%）、第Ⅲ③層7点、第Ⅲ②層4点、第Ⅲ①層1点、第Ⅱ層7点（0.7%）、第Ⅰ層2点（2.8%）であり、下層に含まれる割合が高い。形態的には、第Ⅳ層に背面細調整を施した縦長の極めて特徴的な掻器（37・38）が認められる。第Ⅲ③層は円形の背面細調整ある掻器（23）が組成され、第Ⅲ②層は縦長のサイド・スクレーパーが認められる。下層ほど掻器主体で、上層は削器の割合が高い、という傾向が指摘できる。

その他、第Ⅲ層に薄い砥石（32）が認められ、第Ⅱ層に礫器（17）が組成されている。石斧は第Ⅲ（33）・Ⅳ層（40）に認められるが、本来第Ⅱ層にも組成されていた可能性は高い。砥石は第Ⅱ・Ⅲ層に多いが、接合前の数字であり、実数はもっと少ない。これらは出土数が少なく、本来の傾向を示していない可能性もある。ただ、小形の薄い砥石は部分磨製石鏃との関連が考えられる。部分磨製石鏃は第Ⅲ層において最も発達しているのである。出土数は第Ⅲ③層5点、第Ⅲ②層7点、第Ⅲ①層1点である。薄い砥石は第Ⅲ③層に認められることから、この頃ピークを迎えたと考えられる。

細かな細調整を施した石槍の認められる第Ⅳ（36）・Ⅲ③層（21）は、ヤンガー・ドリアス期の寒冷化の著しい時期と推定される。この期間には狩猟活動の発達が列島規模で認められ、北部九州においても円形刃部掻器が発達している。本地点では、第Ⅳ層に背面細調整を施した縦長掻器（37・38）、第Ⅲ③層に同じく背面細調整ある円形掻器(23)が認められる。この頃、石鏃も三角鏃以外のものが現れ、狩猟対象物に応じた行動を行っていたと考えられる。南九州では背面細調整を施した縦長掻器は認められず、狩猟活動の様相に違いがあると考えられる。九州における円形刃部掻器は、AT降灰直後頃など極めて限定された時期に認められる。

第Ⅲ②層以降、急激に温暖化すると考えられる。日本海へ暖流が流入し、沿岸地方が温暖になるのは押型文土器文化期であり、この頃海洋と深く係わるようになったと思われる。第Ⅱ層出土の石錘は、海洋への進出を示す資料ではないかと推定される。プラントオパールにおいても、ササ属が姿を消し第Ⅱ層でネザサ節型が現れることから、温暖化している可能性が指摘出来る。

⑥　小結

このように元岡・桑原遺跡群58次地点は、縄文時代早期前半の短期間使用された遺跡である。ヤンガー・ドリアス期終末の寒冷期に最初の人類の痕跡が認められ、温暖化による土石流によって遺跡が消滅した、と考えられる。その存続期間は約1000～1500年間ほどであろう。

石鏃・石槍・スクレーパー類の形態的特徴から、編年構築が可能である。特に石鏃は、鍬形鏃の出現まで三角鏃や抉りにより脚部を形成した石鏃の細かな変化が明らかである。早期前半を明らかにするには、欠かすことの出来ない遺跡と言える。

第Ⅳ層は背面細調整あるやや縦長掻器、第Ⅲ③層は円形掻器が組成されており、大原D14区より連続するものと思われる。抉りにより脚部を形成する石鏃が、主体を占めている点は大原D14区と異なっている。ただし二等辺三角形鏃も一定量認められ、共通点もある。第Ⅳ層はやや幅広、第Ⅲ③層は細長の石槍が認められ、定型化している。このように、下位文化層は大原D14区などと同じような環境化で形成された文化層と言えるが、石槍やスクレーパー類に発展的な形態が認められる。

第Ⅲ②・Ⅲ①層は脚部の尖る石鏃が主体を占め、最も多様な形態が認められる。三角形鏃は、正三角形主体となり引き続き存続している。刃部円形掻器は姿を消し、縦長のサイド・スクレーパーが目立つ存在となる。定型的な石槍も確認されていない。第Ⅲ②層は部分磨製石鏃の割合が高いが、第Ⅲ①層はあまり組成されていない。第Ⅱ層Aユニットも脚部の尖る石鏃を主体としており、近い時間関係にあると考えられる。

第Ⅱ層B・Cユニットは、脚部が角状・円味を帯びるものが主体を占め、典型的な鍬形鏃も認めら

れる。正三角形鏃や帖地型も組成されているが、部分磨製石鏃はあまり認められない。石鏃以外では、異型石器や石錘、礫器に特徴がある。温暖化に伴い、海との関係が深まったと思われる。第Ⅰ層は資料が少ないので明確でないが、大きな違いはないと思われる。この時代は急激な温暖化が進展したと思われ、集中豪雨などによって生じた大規模土石流によって破壊され、人類が住める環境ではなくなったのである。

引用・参考文献

麻生優編1985『泉福寺洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

池田祐司・菅波正人・山口譲治・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第741集）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博2004『元岡・桑原遺跡群３－第3・４・８・11次調査の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第829集）

堤隆2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第47巻第2号

長家伸・米倉秀紀・加藤隆也2013『松木田３－松木田遺跡第４次調査１～３・７・８区の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第1204集）

萩原博文2001「縄文草創期の細石刃石器群」『日本考古学』第12号

山崎純男・小畑弘己1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡F遺跡の調査』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第90集）

米倉秀紀2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第686集）

3）福岡市内における縄文時代初期の編年

元岡・桑原58次地点における遺物の変遷を明らかにしたが、これを踏まえ福岡市内の主要遺跡との比較を行い、編年関係を明らかにしたい。そのため、縄文時代草創期や早期前半の良好な資料の出土した遺跡・文化層を紹介し、その後、土器・石器の順に比較・検討を行う。

大原 D 遺跡 14 区・15-3 区

福岡市西区大原に所在する。博多湾の西海岸、糸島半島の東北端部に位置し標高254mの柑子岳から派生する丘陵地の北東端に立地している。大原D遺跡ではこれまでに旧石器時代～中世にかけての遺構あるいは遺物が確認されている。なかでも、縄文時代草創期～早期にかけての資料を出土した調査区は、14区、15－3区である。14区では、集石遺構や住居址といった遺構や遺物包含層が検出している。住居址の中には良好な遺存状態で検出した焼失住居もあり、内部で石鏃の集積地点もみられ場の利用のあり方を示す好例となっている。包含層からは縄文時代草創期に帰属すると考えられる条痕文土器・無文土器が出土し、層位ごとの出現頻度により無文土器→条痕文土器への土器のセット関係の変化が確認された。また石器は、縄文時代早期・草創期の石鏃・スクレイパー等の出土のほか、旧石器時代に帰属すると考えられる細石刃や細石刃核等が出土しており、14区は縄文時代の中でも最も古相を示す地点であると考えられる。

15-3区は14区の北側の丘陵先端に堆積する遺物包含層を中心とした調査区である。遺構は検出されず、遺物包含層が約1mの厚みで堆積していた。土器は、刺突文土器の単純層に近い出土状況が確認されており、少量の条痕文土器と共伴する。包含層は斜面に沿って上から流れてきた遺物が堆積して形成されたものとされているため、一部「政所式」の出土が認められるなど新しい時期の遺物の混入も見られるが、概ね一括性のある資料であると認められる。石器に関しては、旧石器時代の細石刃核等古い資料も見られるが、両脚鏃やスクレーパー等の縄文時代に属する資料が中心であり、こちらも一括性の高い資料であるといえよう。

柏原遺跡

福岡市南区柏原に所在する。柏原遺跡群は旧石器時代から中世までの各時期にわたる遺跡が確認される複合遺跡であるが、今回は縄文時代早期にあたる遺跡は柏原E・F遺跡である。両遺跡は樋井川の支流に解析された小さな谷の沖積地がもっとも奥まった部分の左岸、丘陵東側に位置している。川の蛇行によって岩盤が侵蝕され、えぐりこまれた凹状の部分に形成された厚みにして3～4mにわたって遺構・遺物が確認されている。

F遺跡においては、第Ⅰ層から第Ⅳ層の大きく4つの文化層が形成されており、その中心はⅡ・Ⅲ層である。Ⅲ層では竪穴３基ほか、土器は撚糸文・刺突文・条痕文土器が、石器は石鏃・スクレーパー類は確認されている。撚糸文土器は柏原F遺跡の中で最も古い土器として位置づけられており、その分布の中心からやや北に後出する刺突文土器の分布の中心が見られる。Ⅱ層では、炉址15基のほか、土器では、押型文土器を中心とした出土が確認されている。押型文は楕円押型文のほかに細かい山形文や内面に原体条痕を施文する早水台式も見られる。石器は石鏃・スクレーパー類が確認されており、土器・石器ともにやや時間

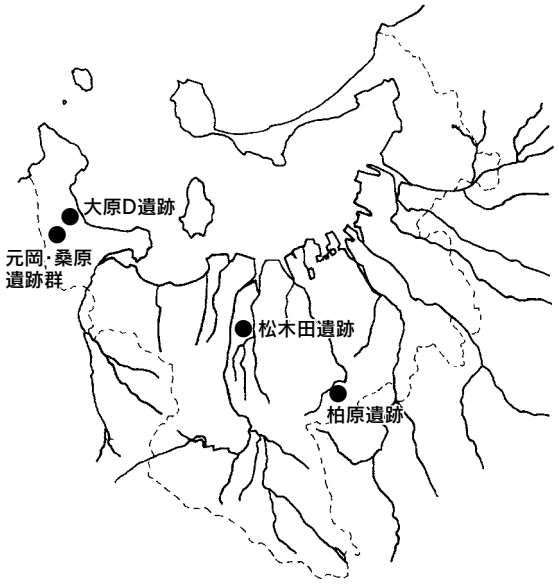


図 125　福岡市内における縄文時代早期主要遺跡

幅があるように思われる。

松木田遺跡

早良平野の南部にあり、油山山塊と飯盛山-長垂山山塊が最も狭まった場所に位置している。沖積扇状地と西側から伸びる砂礫台地に立地し、弥生時代遺構の1.5m下、標高43.5m付近で包含層が確認された。遺構は集石遺構3基、土坑13基が検出され、局部磨製の石鏃・石槍やスクレーパー等の石器類が出土した。注目すべきは土器類で、撚糸文土器の単純組成での出土が確認されている。

元岡・桑原遺跡群３次調査

元岡・桑原遺跡群の北東側に位置し、東側に開口する狭長な谷の標高20mの南向き斜面上に位置している。弥生時代遺構の下から、良好な遺物包含層および集石遺構23基、炉址1基を確認している。遺物は石鏃・石槍・磨石・石皿等の石器類や押型文・刺突文・撚糸文・条痕文土器類が出土している。条痕文土器から押型文土器がまとまって出土し、縄文時代早期における石器・土器の変遷が把握されるようになり、福岡市内の縄文時代早期の編年を前進させることとなった。押型文土器を中心に出土するのは、拳大の礫を含む無遺物層よりも上で、次に刺突文・条痕文・撚糸文土器が共伴する約16.5m以上の層、そして、条痕文・無文土器のみが出土する16.5m以下の層に大まかに分けることができる。ここでは便宜的に上層・中層・下層する。

さて、福岡市における縄文時代早期の遺跡を概観したが、縄文時代早期における編年研究は形態的に比較可能な底部を中心に大枠が把握されるにとどまっている。東北九州の二日市洞穴遺跡の成果によって、平底・丸底→乳房状尖底→尖底への変化が北部九州でも追えるということから、条痕文土器を主体→条痕文・刺突文・撚糸文土器→押型文土器、遺跡名では福岡市内の遺跡の変遷は大原D遺跡14区→元岡・桑原遺跡3次・松木田遺跡・大原D遺跡15区・柏原F遺跡Ⅲ層→柏原F遺跡への流れが確認されている。ただし、元岡・桑原遺跡3次・松木田遺跡・大原D遺跡15区・柏原F遺跡Ⅲ層の位置づけの相違がみられる。これは刺突文および、撚糸文土器の時間的位置づけをどう考えるかに起因している。撚糸文土器・刺突文土器が出土する柏原遺跡内では、撚糸文土器がⅢ層の最下層から出土し、Ⅰ層まで確認されており、柏原式として後に呼ばれるようになった刺突文土器群よりも時間的に古い撚糸文土器の存在が確認されている（山崎1980）。一方、撚糸文土器のみの出土が確認された松木田遺跡では、柏原遺跡出土の刺突文土器と東北部九州の押型文土器との比較から、柏原F遺跡Ⅲ層よりも新しいものと位置づけている（米倉2001）。また、刺突文土器のみの出土が確認された大原D15-3区は、柏原F遺跡出土の刺突文土器と近しい関係にあるとし、位置づけまでには言及していない。これは、撚糸文土器も一定の時間幅を持ち、かつ、刺突文土器も撚糸文土器や押型文土器に刺突が見られるものもあることからかなりの時間幅が存在するため時間差と系統差の整理が困難であることを意味している。

多少の課題はあるにせよ、編年の大枠としては確立されつつある北部九州において、今回得ることができた元岡・桑原遺跡群第58次調査の資料に対し、土器・石器それぞれについての比較検討を通して、本調査地点の福岡市内での編年的位置づけを把握することは、北部九州における縄文時代早期の編年をより明確にすることにつながる重要な作業である。したがって、まずは土器から検討をおこない、考察していきたい。

土器における編年的検討

本調査地点では、Ⅰ～Ⅳ層にかけて条痕文・刺突文・撚糸文・押型文土器が層位的に出土しており、それぞれの土器の大まかな変遷は前節にて確認を行い傾向は把握できている。そこで、それぞれの文様をもつ土器ごとに各遺跡出土の土器と比較検討をおこなうことで、福岡市内の縄文時代早期の中での本調査地点の編年的位置づけを検討していきたいと考える。

条痕文土器

条痕文土器は、大原D遺跡14区において、単純層が検出されており無文土器→条痕文土器の変遷が確認されている。そして、福岡市内においては縄文時代の最も古相を呈するものとして考えられている土器群である。したがって、58次調査地点の最下層出土の条痕文土器との比較をすることによって、本調査地点の上限を検討してみたい。

さて元岡・桑原遺跡群第58次調査地点の最下層（Ⅳ層）出土条痕文土器は、刺突文土器・撚糸文土器と共伴する。一方、大原D遺跡4次14区では、下層（Ⅲ層）は無文土器が主体となった出土状況を呈し、上層（Ⅱ層）は条痕文土器が優位に立つが、無文土器以外の土器とは共伴しない。共伴関係から見た際に、58次調査地点よりも大原D遺跡4次14区がより条痕文の単純期に近く、古相を呈していると考えられる。また、底部の形態に着目すると、58次調査地点が乳房状尖底に近い尖底で、大原D遺跡に見られるような平底や上げ底状の底部は見られない。また、器壁は１cm以上の厚みがあることは58次調査と共通しているが、質に関していえば、大原D遺跡14区の場合は、非常にもろく、担当者の話では出土した段階ですでに崩れており、原形をとどめたままの取り上げは、困難を極めたというほどである。58次調査では数点は大原D遺跡出土条痕文土器と同様のもろさをもつ土器も見られたが、大半は焼成良好で硬く締まっているものであった。さらに、口縁部付近の条痕文の方向でも、大原D遺跡のものは、胴部は縦方向で施文されていても口縁部では横ナデ調整をおこなうか、あるいは、横方向の条痕調整をおこなうといったように最終仕上げとして横方向の調整を採用する意識が非常に強い。これは、先にみた横と斜め方向の共伴していた本調査地点Ⅳ層の特徴から斜め方向の要素が脱落している、より古相を呈する土器群とみなすことが出来る。したがって、条痕文土器においては、共伴土器・底部形態・土器の質・条痕文の調整方向ともに大原D遺跡が元岡・桑原58次調査地よりも古相を呈しているといえよう。ただし、大枠として大原D遺跡14区→元岡・桑原遺跡58次Ⅳ層への流れは認められても、共伴土器の側面からすれば、若干の空白時期があるように思われる。この空隙を埋める資料として条痕文土器からだけでは非常に困難であり、他の種類の土器群にも着目する必要があろう。

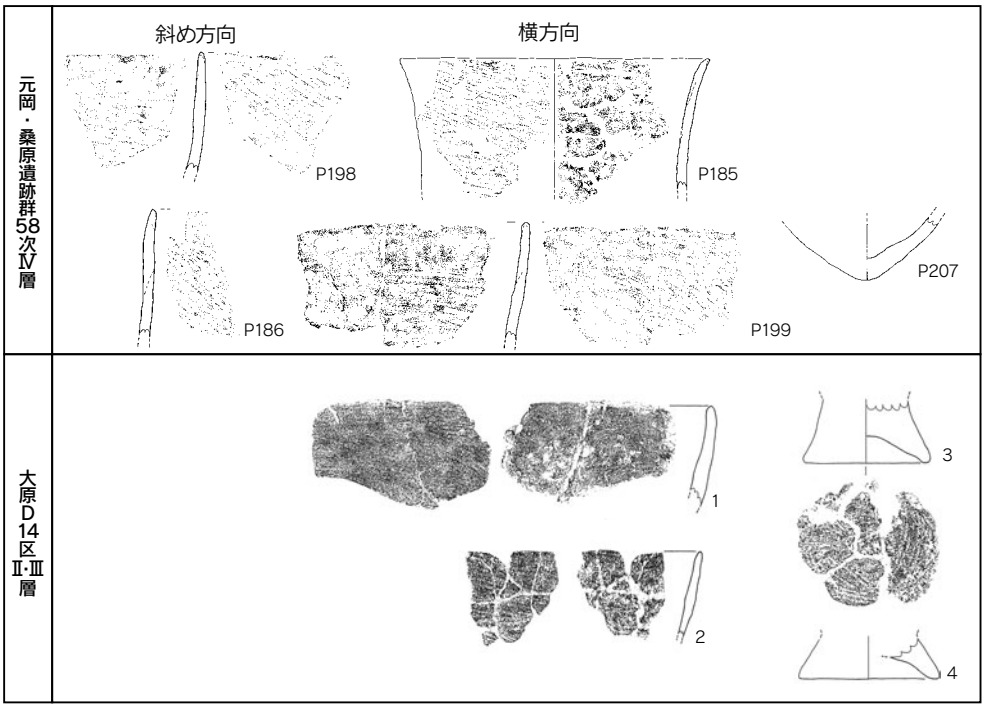


図126　元岡･桑原遺跡群58次調査と大原D遺跡14区出土条痕文土器（1/6）

刺突文土器

刺突文土器は、福岡市内では大原D4次15-3区、および柏原F遺跡において出土が確認されている。大原D15-3区の場合、条痕文土器や無文土器と共伴関係であるものの刺突文土器が主体を占めており、ほぼ単純層といってもよいほどである。遺跡の説明の際に触れたが、短期間で埋没した様相を呈しているものの、谷が埋没する過程で堆積した包含層であるため多少の混入は想定される。したがって、明らかに新相と考えられる資料を除いて検討を行う。

土器は刺突文の施文方法から２種類ある。ひとつは１類と分類されたもので、棒状の工具の先端で横方向から施文され円形、方形を呈する刺突となり、２列に施文されるものもある。刺突は深さにより内面が持ち上がるものがあり、粘土を貼りつけるものは少ないが、横長の粘土を貼り付けるものもある。２類は押引状に施文されるもので、長方形あるいは楕円形の刺突となる。元岡・桑原58次調査区においても、押引状のもの（刺突②）、円形・方形に横方向から刺突するもの（刺突③・④）といった大原D15-3区と同様のものが見られるため、それぞれでの比較検討をしていきたい。

押引状の刺突文（大原：２類、元岡：刺突②）は、両者ともに器壁の厚みは1cm以上と厚く、口縁部に向かって直口するものと外反するものの２者があることも共通しており形態的な差は見られない。また、円形・方形に横方向から刺突するもの（大原：１類、元岡：刺突③・④）は、大原D15-3区のものが２類と同様の特徴を持っているのに対し、元岡58次ではⅢ③層より上での出土で、直口するものと外反するものの２者があることは共通しているが、器壁の厚みは１cm未満の薄手のものが多いという違いが見られる。そこで、より共通点の多い、押引状の刺突文を中心に比較をおこなう。

外面の口縁部付近における調整に着目すると、大原D出土のものは一点の縦方向を除いてすべて横方向であるのに対し、元岡58次のものは斜め方向が主体を占めている。口縁部付近の条痕文の方向は、条痕文土器においても大原D15-3区の場合は横方向のみであり、元岡58次の場合は横・斜め方向が確認されている。大原D15-3区は一括性の高い資料であるが、多少の混入見られることから考えて、縦方向の条痕文を有する個体が流入品と捉えると、条痕文調整の観点からは横方向（大原D15-3区）→横・斜め方向（元岡58次）とスムーズに変遷が追えるのである。

底部形態に着目した場合でも上のような流れを追えることは同様で、大原D15-3区出土の底部は明確な乳房状尖底であるのに対し、元岡58次のものは尖底に近い乳房状を呈しており、丸底形、広角尖底形、広角乳房状尖底形、狭角乳房状尖底形、尖底という綿貫氏の提示した変遷過程をもとにすると、大原D15-3区→元岡58次Ⅳ層への流れをスムーズに追うことが可能と考える。

したがって、大原D15-3区の資料は形の上で、元岡58次Ⅳ層に先行していると考えられる。また、先の条痕文土器の検討の際に大原D14区と元岡58次Ⅳ層へ至る空白期間には大原D15-3区の資料を挟むことで、条痕文土器単独（大原D14区）→条痕文・刺突文共伴（大原D15-3区）→条痕文・刺突文・撚糸文土器共伴（元岡58次Ⅳ層）というように形態上の変遷だけにとどまらず、土器のセット関係からも同様の流れを追うことが可能である。

柏原F遺跡出土の刺突文との比較をおこなう。柏原F遺跡では、Ⅲ層において大型・小型の刺突文土器が見られる。両者ともに器壁は厚いもの薄いものが見られ、口縁部はわずかに外反し、刺突文下に粘土を貼り付けるものもみられ、縦長・横長のものがある。外面調整は、条痕文・ナデ調整を採用している。形態的な特徴での比較をすると、柏原F遺跡Ⅲ層では、口縁部がわずかに外反するという特徴を有しており、同様の形態を持つものは元岡58次でいうと口縁部に直立形態が見られなくなったⅢ①・②層・Ⅱ層との共通性が高い。器壁の面でも、１cm以上の厚いものや１cm未満薄いものの両者が見られる同様の特徴をもっており、時間的に近しい関係にあると言える。

また、元岡・桑原遺跡58次以外では類例のない刺突①類は、口縁部直下に小さく浅い円形の刺突

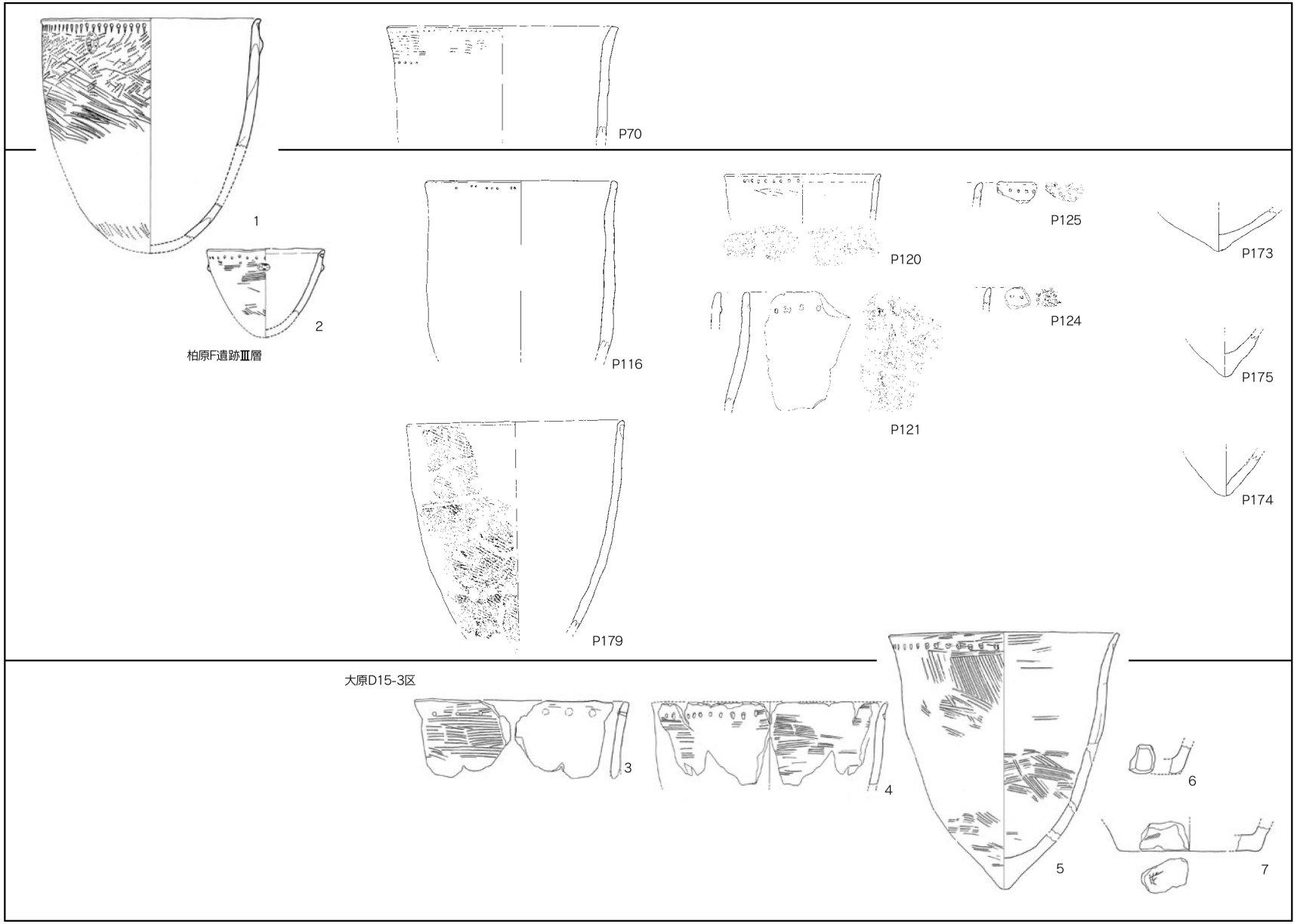


図127　元岡・桑原遺跡群58次と大原D遺跡15-3区、柏原F遺跡Ⅲ出土刺突文土器（1/6）

を施すもので、装飾性が高くなるほど新層を示すことが先の節で確認されたところである。柏原F遺跡Ⅲ層においては、図124の1のように縦長の粘土を貼り付け、外面調整に条痕文と櫛歯状の押圧を斜方向に施文する他の遺跡では見られない特徴をもつ土器が出土しており、装飾性の高い点で類似している。元岡・桑原58次も柏原F遺跡Ⅲ層も調整としてではなく他の施文方法を刺突文土器中に取り入れており、遺跡ごと（集団ごと？）に独自の文様を採用しているとも受け止められる。このような刺突文土器における装飾性の観点からは元岡58次Ⅱ層と共通しており、形態同様、柏原F遺跡Ⅲ層はやや時間幅があると考えられる。

以上のように、刺突文土器に限定して元岡58次出土資料との比較をおこなった。形態・外面調整の特徴から、大原D15-3区→元岡58次Ⅳ層・Ⅲ③→柏原FⅢ層・元岡58次Ⅲ①・②層（一部Ⅱ層）という流れを追うことができた。刺突文土器自体は出土する時間幅が長く、変化の速度も早いとは言えないが、福岡市内では概ね上記の流れで差し支えないと考える。

撚糸文土器

当調査区から出土した撚糸文土器は、Ⅳ・Ⅲ層で出土が確認できているが、主体はⅣ・Ⅲ層でⅣ層は撚糸文全体36.3%、Ⅲ③層は45.6%、Ⅲ①・②層で18.1%と主にⅣ・Ⅲ③層からの出土である。器壁は１cm未満のものから1.3cmまでのやや厚手のものも見られ、撚糸文の施文方向は斜め方向が多く、撚糸原体を回さずに擦過させ条痕状を呈するものが多い。Ⅲ①・②層出土のものは回転施文が確認されている。口縁部は、わずかに外反する形態を有している。色調は赤褐色～淡褐色を呈し、胎土も砂粒の細かい。底部は遺跡全体を通して少ないため、明確に撚糸文土器の底部とは断言できないがⅣ・Ⅲ③層では乳房状、Ⅲ①・②層では尖底を呈すると考えられる。さて、撚糸文土器自体は福岡市内においては、松木田遺跡が主体的に撚糸文土器を出土しているほかは、柏原F遺跡Ⅲ層、元岡・桑原遺跡3次調査ではわずかながら出土が確認できている。ここでは、各遺跡から出土した撚糸文土器の比較を行い、変遷を考察していく。なお、当遺跡からはⅢ①・②層では３点しか出土していないため、検討に際してはⅣ・Ⅲ③層出土の撚糸文に限定し、補足的にⅢ①・②層資料を取り扱うこととする。

松木田遺跡出土の撚糸文土器の特徴は、器壁が１cm以上と厚く、斜め方向の撚糸文を施文している。器形は外反気味に立ち上がるもの、直口ぎみに外反するものの２種類が確認できている。底部はくずれた乳房状を呈している。胎土が粗く、もろい。外面調整の方向は斜め方向で、撚糸原体を横にすべらせ条痕状の施文が見られるが、多くは撚糸原体を転がし縄目文様が明確に確認出来るものである。

元岡・桑原遺跡群３次調査出土の撚糸文土器は、中層からの出土で、同調査区内出土の条痕文土器や刺突文土器と色調・胎土に違いが見られる。色調は赤褐色～淡褐色を呈し、胎土も砂粒の細かいことが確認されている。器形は外反気味に立ち上がるもの、直口ぎみに外反するものの２種類の口縁部を持ち、一部山形口縁や口縁端部に刻目を施す等の特徴を有している。器壁は１cm以上と厚い。

さて、各遺跡の撚糸文土器の特徴を見てきたが、器形上では、直口気味に外反するものと口縁端部付近で外反するものの２種類が確認出来る。口縁部が直口気味に外反するものは、当遺跡における、刺突文土器や条痕文土器ではⅢ③やⅣ層に見られるやや古相を呈する特徴で、口縁端付近で小さく外反するタイプはⅡ層の資料に多い新相を呈する特徴であることから、元岡58次Ⅳ・Ⅲ③→松木田・元岡3次中層への流れが想定できよう。ゆるやかに外反する口縁部は先述した、大原D15-3区の刺突文土器の口縁部形態と類似していることも、元岡58次Ⅳ・Ⅲ③層が古相を示していることを傍証しているといえよう。

また底部形態では、乳房状尖底が中心の元岡58次Ⅳ・Ⅲ③層出土資料と比べ、尖底という新たな要素をもつ松木田遺跡は若干の時間的前後関係があると考えられ、上で示したような口縁部形態から

みた元岡58次Ⅳ・Ⅲ③→松木田と同様の変遷が確認できる。しかし、松木田遺跡では古相を示す丸底の底部が出土しており、時間幅があることも認めるところである。ただ、一部古い要素は確認できるものの概ね上記の傾向を示しており、元岡58次Ⅳ・Ⅲ③→松木田へと変遷すると考えたい。元岡３次中層資料に関しては、両遺跡出土資料に類似する部分が認められ時間幅がある資料としてとらえる必要があろう。

さて、元岡58次Ⅳ・Ⅲ③→松木田遺跡３次とし、58次Ⅲ③とⅢ①・②層間に松木田遺跡３次の資料を挟むことで、元岡58次Ⅳ・Ⅲ③の条痕状の施文→Ⅲ①・②層の回転施文へのスムーズに流れが追える。これは元岡58次Ⅲ①・②層と刺突文土器の観点から同時期と考えられる柏原F遺跡Ⅲ層の刺突文土器口縁部形態と松木田遺跡の撚糸文土器の口縁部形態は類似しており時間的な差は小さいということとも齟齬はなく、柏原F遺跡Ⅲ層出土の撚糸文土器が柏原F遺跡における最も古い遺物であるという事実とも齟齬はない。したがって、撚糸文土器の変遷は比較検討の域を出るものではないが、元岡58次Ⅳ・Ⅲ③→松木田遺跡３次・元岡３次中層→柏原F遺跡Ⅲ層への流れを確認することができよう。

押型文土器

押型文土器は福岡市内において、撚糸文土器や刺突文土器に比べると多くの遺跡から確認されてい

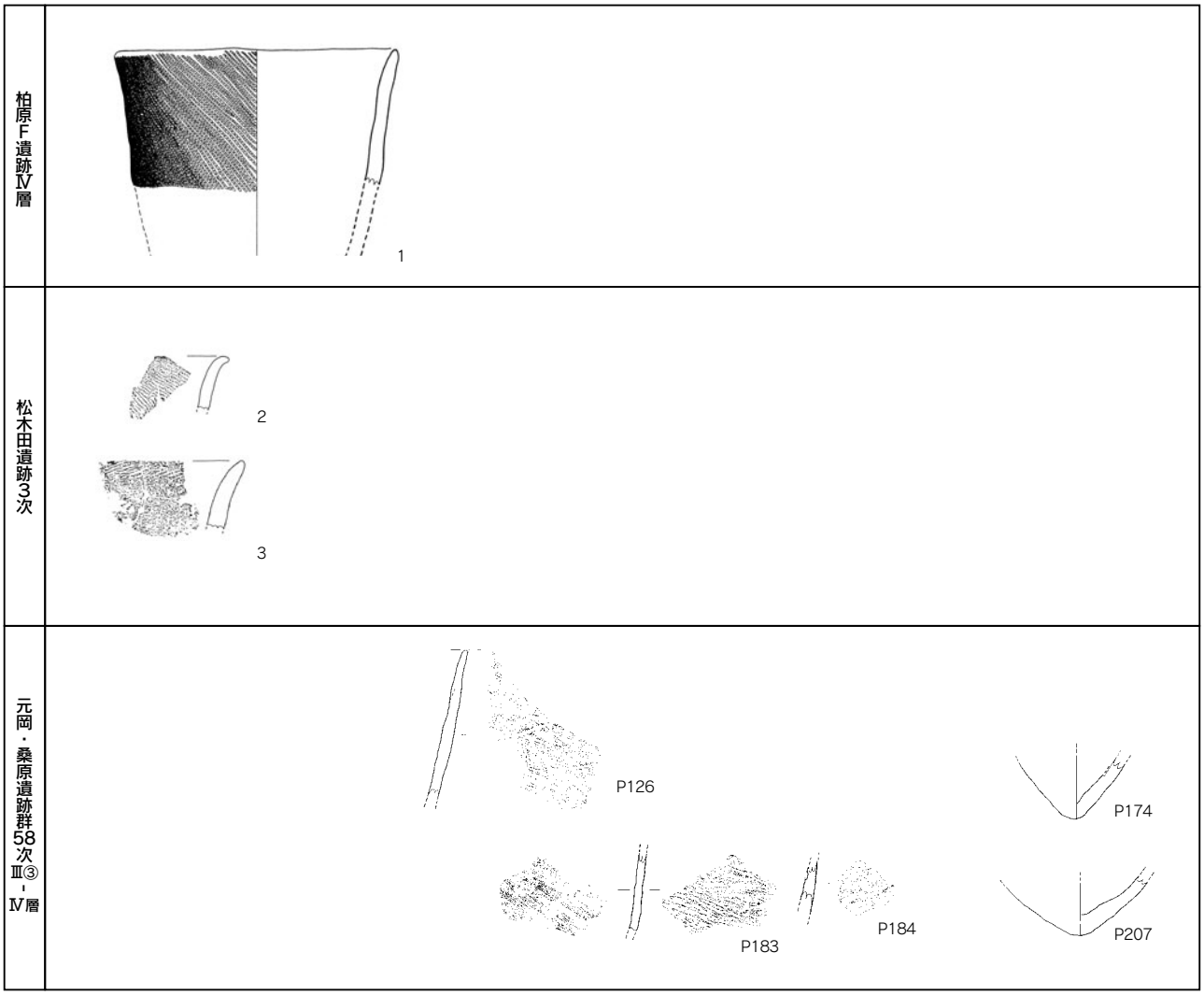


図128　福岡市内撚糸文土器の比較(1/6)

る。ここでは、まとまった出土が確認された、柏原F遺跡Ⅱ層・元岡・桑原遺跡群３次上層との比較検討を行う。

元岡58次では、Ⅰ・Ⅱ層から出土しており、文様の特徴によって６類に分類できている。以下にその特徴を簡単に記す。

押①-1類：縦長の大きめのレンズ状を呈するもので、無文帯はなく、穿孔もない。

押①-2類：横長の大きめのレンズ状・円形を呈するもので、無文帯はなく、穿孔もない。

押①-3類：横長の小さめの米粒状を呈するもので、無文帯を有し、焼成後穿孔が認められるものがある。

押①-4類：横長の小さめの格子状を呈するもので、無文帯を有し、焼成前穿孔が認められるものがある。

押②類：横長の連珠状を呈するもので、無文帯・穿孔は認められない。

押③類：山形文を呈するもの。

柏原F遺跡Ⅱ層、元岡・桑原遺跡群３次上層ともに、縦長のレンズ状を示すものや、横方向のレンズ状が見られるものなど、元岡58次の分類でいうところの、押①-１、押①-２類が見られる。ま

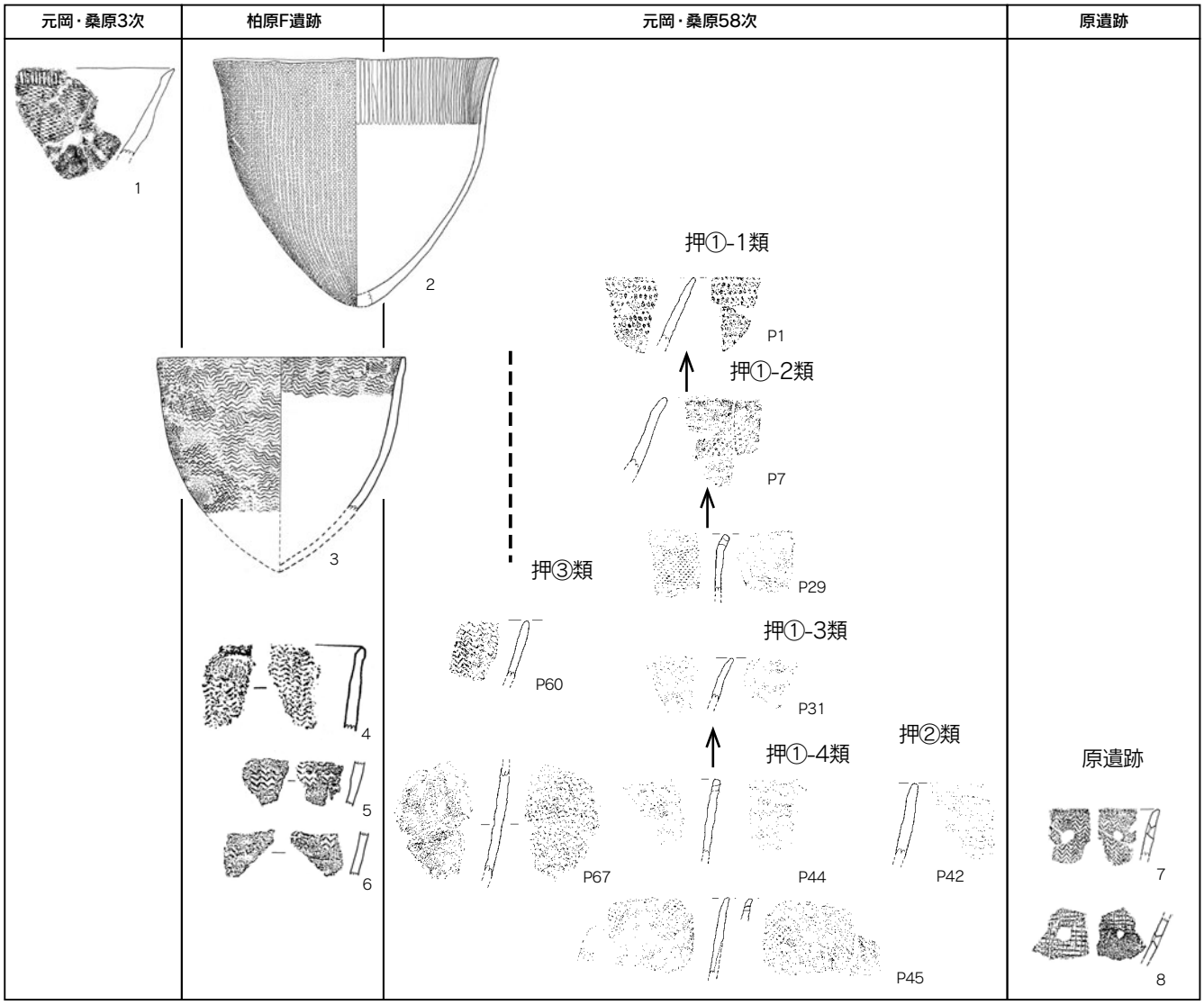


図129　福岡市における押型文土器の比較（1/6）

た、押③類の出土も確認できるが、より明確で大きな山形を呈している。それら以外には、内面に縦方向の原体条痕がみられる早水台式や下菅生B式と思われる押型文土器が出土しており、主に元岡58次Ⅰ層よりも同じかやや新しい内容が確認出来る。一方で、Ⅱ層出土の押①-３類、押①-４類、押②類は出土例がない。これらの土器に関しては先述したが、Ⅱ層中では形態上と層位の関係からさらに２分されており、細かく時間の変化を追うことができる。さらに刺突文土器・条痕文土器との共伴関係が確認されており、押型文土器のなかでも古相を呈すると考えられる。Ⅱ層出土の押型文土器との形態変遷上では大きな時間的空白は見られないことから柏原FⅡ層・元岡３次上層よりも古く、また、共伴する刺突文土器から柏原FⅢ層との併行関係があると考えられる。柏原F遺跡Ⅲ層では、格子目の押型文土器が出土しており、無文帯を有することからも一部併行関係が認められるといえよう。

また、筑紫野市の原遺跡では、無文帯を有する押型文土器に円形刺突文が施されている例が見られる。焼成前穿孔とみられ、押①-4類と同様のものであると考えられる。押①-3・4類は刺突文土器との共伴関係があることと、形態的特徴から押型文土器の中でも古相を呈すると考えられるが、古相を呈するものの特徴として、焼成前穿孔が共通しているように思える。これは、共伴する刺突文土器に施される手法の一つであり、刺突文土器から押型文土器への移行の様相と受け止めることができるのではないかと考える。北部九州における、古相の押型文土器は、東北九州で見られる川原田式や稲荷山式土器との共通点が多く、時間的位置づけについては、再度別章をもうけ検討する。

さて以上のように、福岡市内における縄文時代早期の土器との比較検討を行い、本調査地点の福岡市内における時間的位置づけを検討した。まとめたものを図130に示す。

変遷の大枠は、条痕文土器と無文土器で構成される、大原D14区Ⅱ・Ⅲ層から、刺突文土器が出現する大原D15-3、その後、撚糸文土器が出現する元岡58次Ⅳ層・Ⅲ③層へつながる。その後、松木田３次調査に代表される撚糸文土器次が発展する時期を迎え、より新しい様相である元岡58次Ⅲ①・②層へつながる。内容的には柏原FⅢ層との併行関係が確認出来る。また、押型文土器の出現する元岡58次Ⅱ層A・B・Cユニットでは、刺突文土器と共伴し、福岡市内における押型文土器の中でも古相を呈していると考えられる。その後、押型文土器元岡58次Ⅰ層では、刺突文土器・撚糸文土器はなくなり、押型文土器と条痕文土器・無文土器との共伴関係が確認されるだけでなく、押型文土器はベルト状施文の無文帯は見られなくなるという流れを確認できる。この段階は柏原FⅡ層と併行関係があると考えられるが、柏原FⅡ層の下層からは無文帯を有する格子目文の押型文土器があることから、柏原FⅡ層はやや時間幅があるとも言える。

底部の形態に着目すると、平底・上げ底のものから乳房状尖底、尖底へと変化していることが確認でき、東北九州の二日市洞穴で把握された流れはおおむね北部九州でも追認出来る。また口縁部形態の変遷の傾向として、直口あるいは外傾するものから松木田３次の段階から口縁部が小さく外反するものが出現するようになる。また、条痕文土器に着目すると、口縁部直下の最終調整は横方向のみだったものが、斜め方向の出現→縦方向の出現というように大まかな流れであるが変化が追える。これは、土器製作工程と関連があるとも考えられるが、現在のところは不明である。

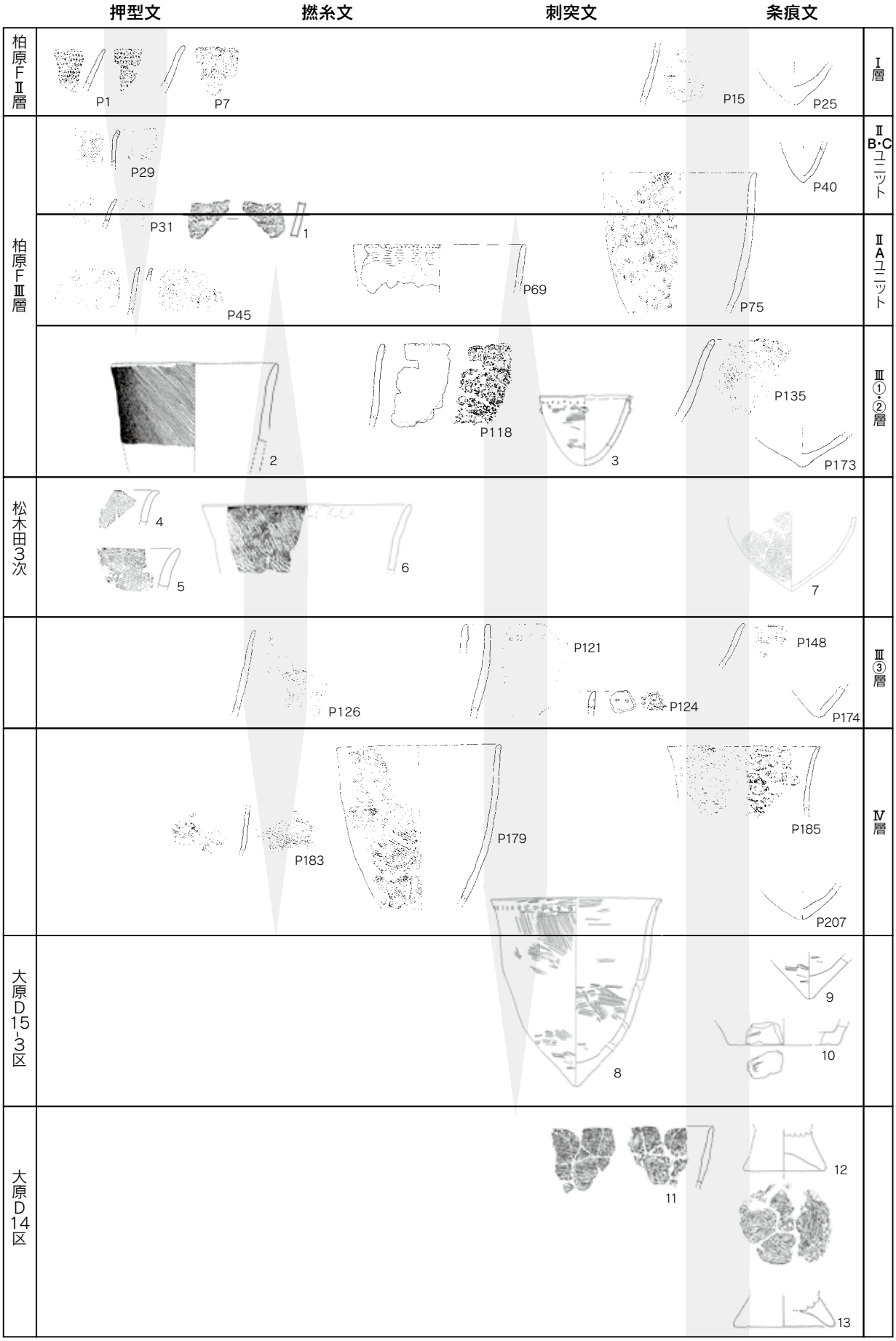


図130　福岡地方における土器の変遷(1/8)

石器における編年的検討

続いて石器について見ていく。

① 元岡・桑原遺跡群３次地点

58次地点と同じく、小規模な河岸段丘に形成されている岩陰状の崖下遺跡である。弥生時代中期の遺構面の下位約１～1.5ｍより、縄文時代早期の文化層が確認されている。包含層は段丘礫層の上面に形成され、厚さ50㎝～150㎝の中に数枚の生活面が認められた。炉と考えられる集石遺構24基、炉穴（連結土坑）1基などが検出されている（菅波ほか2004）。

第Ⅰ層押型文土器文化層（上層と仮称）の下位に無遺物の土石流堆積物が認められ、その下位にも厚い堆積物（包含層）が存在していた。下位文化層は細分が可能で、最下部付近のもの（下層と仮称）とその上部（中層と仮称）に分けられる。文化層レベルでは、さらに細分が可能と思われる。それぞれの主な出土遺物は、図131のとおりである。

下層の石鏃は大原D遺跡第14区Ⅱ層同様、二等辺三角形に近い細長で抉りのないもの（51～56）が主体を占める。これに加え、正三角形に近いもの（57～61）、脚部の尖るもの（62～65）などがある。帖地型石鏃（66）も認められる。部分磨製石鏃（67）も少数含まれているが、58次地点のようにb類と同じ形態でなく、特徴的な形態を呈する。その他、石槍（68・69）、スクレーパー類（70・71）などが検出されているが、大原D遺跡のものとは違いがある。石槍は幅広品のみでなく、細長のもの（68）も組成されており、58次地点のⅢ③層出土品に類似している。スクレーパー類には大原D14区に類似する背面細調整ある縦長掻器（大原D・元岡型スクレーパー）や円形掻器が出土している。

中層の石鏃（15～40）は、多様な形態に特徴がある。基部凸形のもの（15）、舌部をもつもの（34）、正三角形鏃（16・17）、二等辺三角形鏃（19）、脚部の尖るもの（22～24、27・28など）、飛行機鏃（33・40）などである。その中には、58次地点第Ⅱ層の異型石器（図45 S75）に類似する先端が円味を帯びるもの（25）もある。松木田遺跡に特徴的な下半部が曲線を描く逆ハート形鏃（21・29）も若干組成されている。その他、尖頭状石器（42～44）、石槍（45～47）、スクレーパー類（48～50）などが検出されている。石槍の中には研磨されたものが（47）あり、松木田遺跡と共通している。しかし、石鏃の形態、研磨品の割合などは異なっている。58次地点第Ⅲ②層とは、石鏃の多様性、縦長のサイド・スクレーパーなど共通点もあるが、磨製石槍は組成されていない。

上層は鍬形鏃（6～9）に特徴があり、部分磨製石鏃（10）は激減している。これは、押型文土器文化層に共通してみられる。鍬形鏃は58次地点第Ⅱ層ⅡＡユニットに認められ、この頃出現したと考えられる。その他、抉りの浅いもの（1）や脚部の尖るもの（2～5）があり、58次地点第Ⅱ層と類似している。

石鏃の大きさは、下層(長さ1.96㎝、幅1.30㎝、長幅比1.51、重さ0.8ｇ)、中層（長さ2.03㎝、幅1.38㎝、長幅比1.49、重さ0.8ｇ）、上層(長さ2.46㎝、幅1.60㎝、長幅比1.54、重さ0.88ｇ)である。上層が大型化している様相は58次地点と同様であるが、全体的に小形である。

58次地点と、３次地点集石炉の放射性炭素年代は比較的近い年代を示している。３次地点上層の年代は、8495±40BP、8565±40BP、8675±35BPである。58次地点の第Ⅱ層に伴う集石炉の内部から検出された炭化物の年代は、8875±28、8850±30BP、 8570±30BPなのである。この集石炉はⅡCユニットに所属し、このユニットは第Ⅱ層の中でも新しく、第Ⅰ層に近いと考えられる。また、柏原F遺跡第Ⅱ層２・３ユニットの石器組成とも良く一致している。

中層の年代として、9245±40BP、9385±40BP、9405±40BPがあり、58次地点第Ⅲ層①・②の何れかに近い年代ではないかと思われる。下層は、大原D遺跡に近い石器組成であり、10000BPを超える縄文草創期末に位置付けられる。

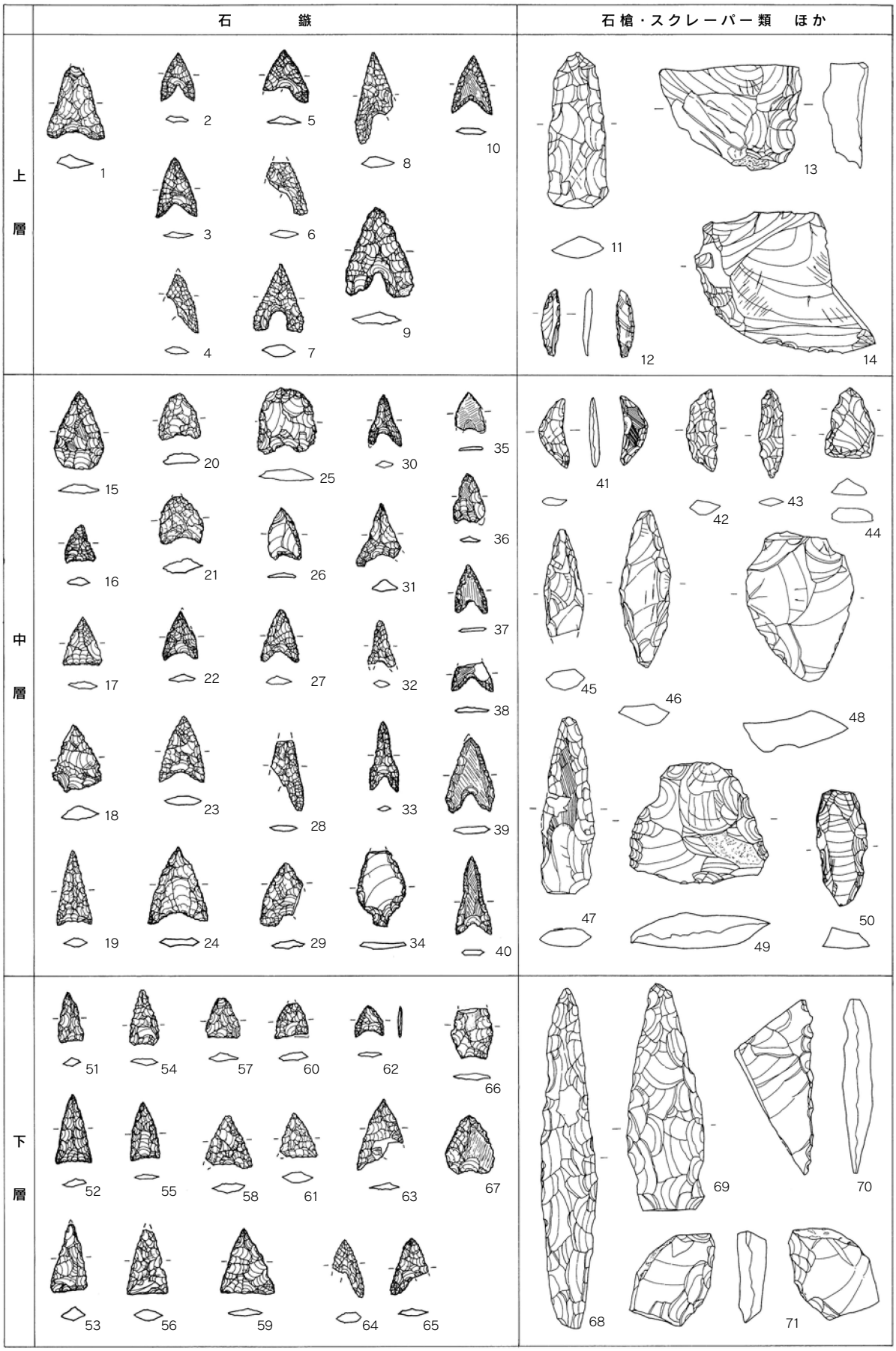


図131　元岡・桑原3次地点定形石器の層位的変遷(1/2)

３次地点は、58次地点よりやや早い時期に形成され、同時期に放棄された遺跡と言える。この地域は、ほぼ同じ頃小規模な段丘に人類遺跡が認められるのである。約一万一千年数百年前頃形成された小規模段丘に、直後から生活の場として利用されるようになったことが、大原D遺跡の例から推定することが出来る。そして、温暖化によって発生した大規模土石流によって、遺跡は消滅したのである。そのため、押型文土器文化層以降の利用が途絶えたと考えられる。再び人類の生活の場になるのは、かなり時間が経過してからである。これは、この地域の小規模段丘に形成された崖下遺跡に共通していると思われる。

このように、３次地点は約一万数百年前頃から八千数百年前までの約二千年間断続的に使用された遺跡と言える。その間、３次地点では小規模な土石流が確認されるが、58次地点には認められず、部分的なものと言える。このような遺跡は柏原遺跡群などにも認められ、福岡地方に一般的であると思われる。小規模段丘の形成から、人類の利用に関する一連の活動は共通しているようであり、さらに詳細な検討を行う必要があろう。

② 大原 D 遺跡

糸島半島北東部の小さな谷の南向き斜面に形成された、小規模河岸段丘に立地する。第14・15－3・16区で縄文草創期・早期の遺構・遺物が検出されている。第14区は、標高30～35ｍの段丘面に焼失住居５軒をはじめ、集石遺構、焼土面が発掘されている。これらはII層とⅢ層に分離でき、Ⅲ層に属する焼失住居SC003の放射性炭素測定年代は10840±70BP、10880±110BP、II層に伴うSC014は10680±130BP、10760±70BPである。Ⅲ層の年代は、11000年前を超えるものもある。ここでは、本地方最古の大原D遺跡第14区Ⅲ層を中心に述べる。

第14区のⅠ層は石鏃37点、掻器２点、削器11点、楔形石器7点、加工痕・使用痕ある石器36点、石核15点、剥片・砕片401点など、II層は石鏃304点、石槍９点、掻器30点、削器87点、石錐4点、楔形石器90点、加工痕・使用痕ある石器341点、石核117点、原石8点、剥片・砕片6125点、石斧4点、敲石６点、磨石3点など、Ⅲ層は石鏃287点、石槍４点、掻器53点、削器126点、石錐２点、楔形石器53点、加工痕・使用痕ある石器130点、石核77点、原石６点、剥片・砕片6969点、敲石8点、磨石4点などが出土している。福岡地方では群を抜く遺物量で、特に石鏃、スクレーパー類、楔形石器の割合が高い（池田ほか2003）。池田氏の好意により、未発表資料の一部を図化している（図146～図157）。

図132下段（38～62）、図133下段（24、26～38）はⅢ層の出土遺物である。石鏃は、抉りがないか浅い二等辺三角形（38～40、43～55）が主体を占め、正三角形に近いもの（41・42）、抉りのやや深いもの（56～58）、五角形を呈するものなどが若干組成されている。僅かに帖地型に近いもの（62）部分磨製石鏃（60）が認められる。II層とⅢ層で基本的な違いはないが、若干の差異がある。Ⅲ層で長さの平均が2.11cmであるが、II層では1.91cmと小形化している。形態的にも、Ⅲ層がやや浅い抉りのあるものが多いが、II層では抉りのない二等辺三角形鏃が多くなるようである。部分磨製石鏃は、Ⅲ層（Ⅲa層）が1点なのにII層5点であり、Ⅲ層上部段階に出現したと考えられる。II・Ⅲa層に1点ずつ、細長の特徴的な形態の帖地型に類似するものが見られ、これらは頁岩製で他と異なる。

石槍（24）は縦長剥片や横長剥片を素材とし、両面に細調整を加えたものであるが、図示されたものは先端が尖っておらず、定型化していない。両面に粗い調整を加えた安山岩製のもの（25）は表採品である。II・Ⅲ層の段階では、石槍は定型化していないと考えられる。

スクレーパー類の割合は、特にⅢ層で極めて高く、背面にも細調整を加えた円形刃部掻器（26～28、31・32）を特徴的に組成している。58次地点第Ⅳ層に特徴的に組成されている、縦長の背面細調整ある掻器（26）も認められる。このように、スクレーパー類の形態は58次地点の第Ⅳ・Ⅲ③

層に類似している。この他、抉入石器（29）や石刃（縦長剥片）素材の削器も縄文時代においては特徴的な形態と言える。本遺跡におけるスクレーパー類は、複数の素材生産技術と多様な形態が認められ、その数も多く、特異な存在と言え、早期には認められない在り方である（池田ほか2003）。

多様なスクレーパー類の一部、特に円形刃部掻器は狩猟活動に関する道具と考えられる。これらの数が極めて多いのは石鏃の数と相関しており、寒冷期における特徴と言え、植物珪酸体分析においてもササ属が検出されている。

焼失住居SC003は、石鏃49点、スクレーパー類14点、石核3点などの他、剥片・砕片が多数検出されており、石器や道具の製作が行われていたと考えられる。３ヶ所の石鏃集積の内SL083は、石鏃が一定方向を向いているので、矢柄を付けた状況と推定される。スクレーパー類の一部は、シカやイノシシなど狩猟動物の解体に用いられたと考えられる。

包含層と段丘基盤層（花崗岩風化土）の間の土層の放射線炭素年代は11450±100BP、11710±40BPである。出土遺物の中に終末期の細石核が認められ、土壌と共に供給されたと考えられることから、段丘は12000BP直後の短期間に形成されたと推定される。このことから、本地点下層は崖下遺跡最古級の遺跡と考えられる。

第15－3区は現位置でなく、埋没谷に堆積した土石流堆積物に混じって検出されている。刺突文土器などとともに、石鏃17点、スクレーパー類15点、石斧２点、磨石3点、敲石1点、石核12点など560点が出土している。石鏃は抉りのないか浅い二等辺三角形・正三角形を呈するものと、抉りが深く脚部が尖るものが出土している。後者には下半部が円味を帯びるものもある。部分磨製石鏃１点は正三角形を呈する。スクレーパー類の割合が高く、縦長の背面細調整ある掻器や円形掻器など多様な形態が見られる（池田・荒牧ほか2003）。スクレーパー類は58次地点第Ⅳ・Ⅲ③層例と類似するが、石鏃の形態的特徴は異なり、複数の文化期のものが混在している可能性が高い。

第16区は石鏃11点、スクレーパー類4点、磨石１点、敲石１点、石核２点などが出土している。石鏃は脚部が角状あるいは円味を帯びる抉りの深い鍬形状のものが主体で、脚部の尖るものもある。スクレーパー類は、横長あるいは石刃状の縦長剥片を素材とする削器で（池田・星野ほか2003）、円形刃部スクレーパーは認められない。

大原Ｄ遺跡群では、草創期末から早期中葉にかけて複数の文化期の資料が得られた。石鏃の形態的変化は劇的で、三角形鏃（14区）→抉りが深く脚が尖るもの（15-3区）→鍬形鏃（16区）という変化が認められる。これは福岡地方に一般的であると思われ、形態変化の原則を示していると思われる。

③　松木田遺跡（３・４次調査地点）

早良平野の奥部、室見川西岸近くの微高地に形成されていた。他の縄文時代草創期・早期遺跡が、小規模な河岸段丘に形成された岩陰状の崖下遺跡であるのに対し、際立った違いがある。３次調査では弥生時代包含層の約１～1.5ｍ下の黒褐色シルト層（厚さ30～40cm）中に石組炉２基、集石遺構１基などの遺構とともに、縄文時代早期に属する大量の遺物が検出された。

３次調査では石鏃146点、ポイント（石槍）10点、スクレーパー類7点、磨石5点、石皿7点、石核8点などが発掘されている。スクレーパー類を含め、狩猟に関わる道具の割合（90％程度）が高い。石材は黒曜石が最も多く、次いで安山岩、少数の頁岩・チャート・花崗岩が用いられている（米倉2001）。

石鏃はA・B・C類の三種に分類されている。A類は三角形を呈し、抉りがないか浅いもの（図132、14～17）で、58次地点分類のa類とほぼ同じ形態である。B類はやや長めの脚をもち、ロケット形を呈するもの（21～25、31～34）で、b類に近い。C類は下半部が曲線を描き逆ハート形のもの（18～20、26～30）で、58次地点にはあまりない形態である。58次地点でb-2類とした部分磨製石鏃（26～34）が、B類を中心に各類型に認められる。これ以外の形態と失敗品とされるも

の（35～37、58次地点のc類）20点が認められる。帖地型石鏃（図133 14）も１点検出されている。帖地型石鏃は大原D遺跡第14区にも認められ（図132 62）、草創期段階には既に存在しており、その後海岸沿いに南九州に伝播したと思われる。

58次地点の分類に従うと、a類14点、ｂ類53点、b-2類59点、c類10点、その他10点の計146点である。その大きさは、a類（長さ1.98cm、幅1.58cm、長幅比1.25、重さ1.04ｇ）、ｂ類（長さ1.71cm、幅1.14cm、長幅比1.50、重さ0.37ｇ）、b-2類（長さ1.84cm、幅1.18cm、長幅比1.56、重さ0.5ｇ）である。a類・ｂ類・b-2類全体の平均値は、長さ1.81cm、幅1.22cm、長幅比1.48、重さ0.53ｇである。なお米倉分類のC類は、長さ1.60cm、幅1.20cm、長幅比1.33、重さ0.4ｇで、他の形態と比べ短く幅広である。この形態は、松木田遺跡の石鏃を最も特徴付けるものと言えよう。

本遺跡の石鏃は、小形である点と部分磨製石鏃の割合の高さ（約４割）で、他の遺跡・文化層と際立った違いを見せている。また、脚部の尖るb類が大半を占めるのは３次地点中層・58次地点第Ⅲ層と共通しており、福岡地方の早期前葉の特徴と言える。尖る脚部を持つ石鏃と部分磨製の相関性は高く、この関係こそが押型文土器出現以前の共通したあり方と言える。

石槍（図133 15～17）も小形で、全て10cm以下で10ｇを超えるものは稀である。大半が安山岩製の横長剥片を素材としていると思われ、丁寧な細調整で細長で薄い製品に仕上げている。細長の小形尖頭器を組成する点では、３次地点中・下層、58次地点第Ⅲ③層に類似している。内2点は、中央部両面に研磨を施した部分磨製石槍（17）である。部分磨製石槍は、３次地点中層や柏原E遺跡、西北九州の岩下洞穴Ⅴ・Ⅵ層でも検出されているが、極めて稀な存在と言える。

スクレーパー類も（18～21）、その多くが安山岩を用いている。縦長剥片などを用いた縦長のサイド・スクレーパー（18・20）に特徴がある。両側辺の両面に細調整を加えたものがあり、ノッチは明確でないが縦型石匙に近い形態とも考えられる。このようなサイド・スクレーパーは、３次地点中層、58次地点第Ⅲ②層などに見られ、この段階を特徴付けている。

剥片・砕片は約830点出土しており、内黒曜石474点、安山岩345点で、58次地点に比べ安山岩の割合が高い。石核は周辺より加撃した円盤状のものが認められ、石鏃の素材に適当な貝殻状剥片などを剥離していたものと思われる。両面に剥片剥離を行うもの、片面のみのものなどがある。後者には、一部側面調整を行っているものもある。

礫石器は、花崗岩製の磨石（22）5点、石皿（23）7点が出土している。このことは、本遺跡が単なる狩猟活動のキャンプサイトでないことを示しているのだろう。

４次調査１区は、３次調査地点と同じような土器・石器が出土している。石鏃16点、石錐1点、スクレーパー類２点、石核5点などである。石鏃の形態は３次調査地点と大きさもほぼ同じである。３次調査長さ1.83cmに対し、1.78cmである。部分磨製石鏃の割合は31％で、３次調査より少ない。

４次調査２区は、土坑より石鏃62点、スクレーパー類4点、微細な砕片多数が出土した。石鏃は小さな抉りのあるものもあるが、大半は小形の二等辺三角形を呈するものである。平均長は1.68cmで、長幅比1.57である。部分磨製石鏃が1点認められる。石材は安山岩が６割を超え、他の遺跡とは異なっている。両面に細調整を施した円形掻器の他、小形楔形石器が多いのも本遺跡の特徴である。大原Ｄ遺跡14区も住居址に石器製作の痕跡が認められ、石器の形態的特徴も報告者の述べるように、草創期末頃に位置付けられよう（長家ほか2013）。

④　柏原Ｆ遺跡

福岡平野と早良平野の境界に位置する油山から延びる低丘陵に、柏原遺跡群が所在する。柏原F遺跡は、標高65ｍ～80ｍの小規模な河岸段丘に形成された岩陰状の崖下遺跡である。現地表面が１～３ｍ程土石流などで覆われ、その下位に２ｍを超える縄文時代早期の包含層が確認されている。大き

く３層に分けられ、Ⅲ層から竪穴３基、Ⅱ層で炉址15基などの遺構が検出されている。

Ⅲ層は撚糸文土器、刺突文土器、条痕文土器などに伴い、石鏃、スクレーパー類などが５つの遺物集中区から出土している。石鏃29点、スクレーパー類8点、石錐1点、砥石６点、磨石６点、石核5点などが検出されている。石鏃の形態はブロック間で大きな違いが認められる。第1ブロックは、鍬形鏃に近い形態を含む点に特徴がある。第４ブロックは、側縁が円味を帯びるものを含め脚部の尖るものが中心で、部分磨製石鏃も４点認められる。両者は時間差と考えられ、第１ブロックは58次地点第ⅡAユニットと良く類似しており、押型文土器出現期に位置付けられよう。スクレーパー類は、第4ユニットの拇指状のものを除き不定形である。

Ⅱ層は、７つの遺物集中区から2129点の遺物が検出されている。いずれも押型文土器文化期であるが、複数の生活面が認められる。第１ブロックは石鏃40点、スクレーパー類14点、石匙1点、石斧1点、磨石5点、石核11点など、第４ブロックは石鏃4点、砥石4点、石核1点など、第５ブロックは石鏃8点、スクレーパー類６点、磨石２点、石核４点など、第６ブロックは石鏃10点、スクレーパー類２点、石錐1点、磨石２点、環状石斧1点、石核3点など、第７ブロックは石鏃4点、砥石1点などが出土している。

図132は第２・３ブロックの出土品によって構成している。

第２ブロックは石鏃14点、スクレーパー類7点、石錐１点、石斧２点、磨石1点、砥石1点、石核7点などが検出されている。石鏃は抉りの浅い正三角形鏃（図132 1・3）、鍬形鏃（12）、えぐりの深い鏃の中には脚が尖るもの（5）もある。大半は２cm以下の小形品（大形品を除くと長さ1.7cm、幅1.5cm、長/幅1.13）だが、鍬形鏃の１点は極めて大形である。その他、尖頭状石器（図133 3）、スクレーパー類（7～9）、石錐（10）、石斧（11・12）砥石（13）などが出土している。スクレーパー類の中には、端部両面に細調整を加えたもの（7）があり、一見58地点第Ⅳ層の縦長掻器に類似している。

第３ブロックは石鏃25点、スクレーパー類12点、異型石器（トロトロ石器）２点、磨石1点、砥石1点、石核10点などである。石鏃は抉りの深いものが主体で、脚の尖るもの（図132 6～8）と鍬形鏃（9～11）に分けられる。部分磨製石鏃（13）も２点ある。この他、抉りのほとんどない三角形鏃（2）、二等辺三角形鏃（4）が認められる。その大きさは、黒曜石製長さ1.98cm、幅1.45cm、長/幅1.32、安山岩製長さ2.37cm、幅1.52cm、長/幅1.56で、安山岩製の方が大形で細身である。Ⅲ層は黒曜石（長さ1.98cm、幅1.42cm、長/幅1.39）、安山岩（長さ2.0cm、幅1.44cm、長/幅1.39）で、違いは認められない。

尖頭状石器（図133 4）は第２ブロック例より大形で、異型石器（トロトロ石器）は、チャート製の研磨を施したものが２点検出されている（1・2）。スクレーパー類（5・6）は、拇指状のものや安山岩製大形スクレーパーなどがある。横長剥片製の大形スクレーパーは研磨が施されている。

図132・133にみるように、Ⅱ層では鍬形鏃の大形品（図132 12）が現れ、部分磨製石鏃（図132 13）が減少している。異型石器（トロトロ石器、図133 1・2）も押型文土器期を特徴づけている。スクレーパー類は、草創期の古い形態が形を変えて認められる。大原Ｄ遺跡や58次地点第Ⅳ層にみられた背面細調整ある縦長や円形掻器が、粗雑な形態として再出現しているように思えるのである。

Ⅲ層29点、Ⅱ層105点、Ⅰ層57点の石鏃が検出されているが、層別で変化が認められる。上層にいくに従い大形化の傾向が認められるが、それは大形鍬形鏃の出現と係わっている。Ⅲ層は部分磨製石鏃、抉りの深い小形の石鏃、抉りの浅い二等辺三角形鏃に特徴づけられ、Ⅱ層になると小形の決りの深い鏃に加え、大形の鍬形鏃が増加する。部分磨製石鏃は2点のみで減少が著しく、抉りの浅いゆるやかでほぼ正三角形を呈する安山岩製の石鏃や大型長身でＵ字状の抉りをもつ石鏃も特徴的である。Ⅰ層は鍬形鏃の割合が減少している。本遺跡の層位的成果として、部分磨製石鏃から鍬形鏃への

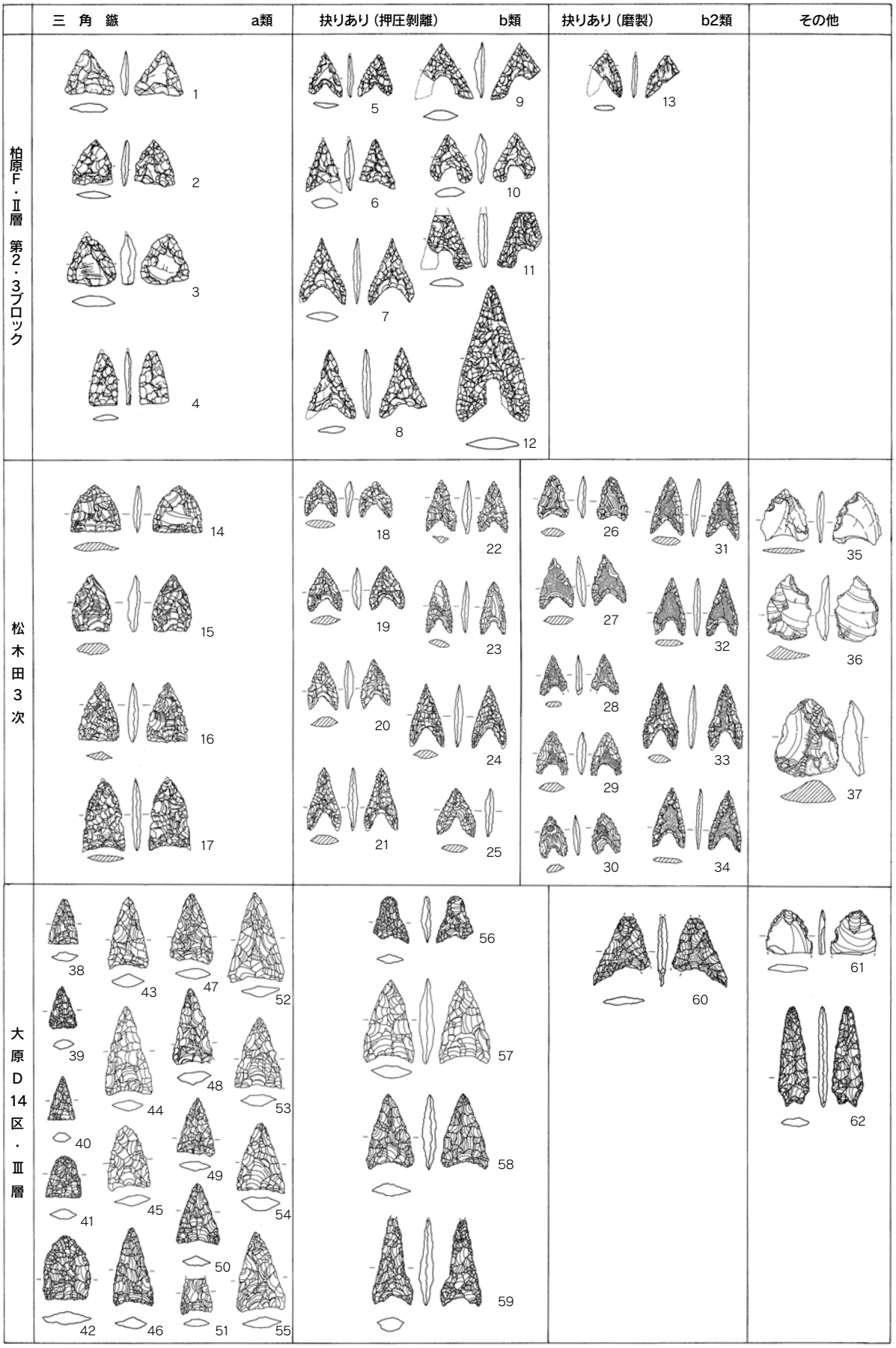


図132　大原D14区・松木田・柏原FⅡ層の石鏃（1/2）

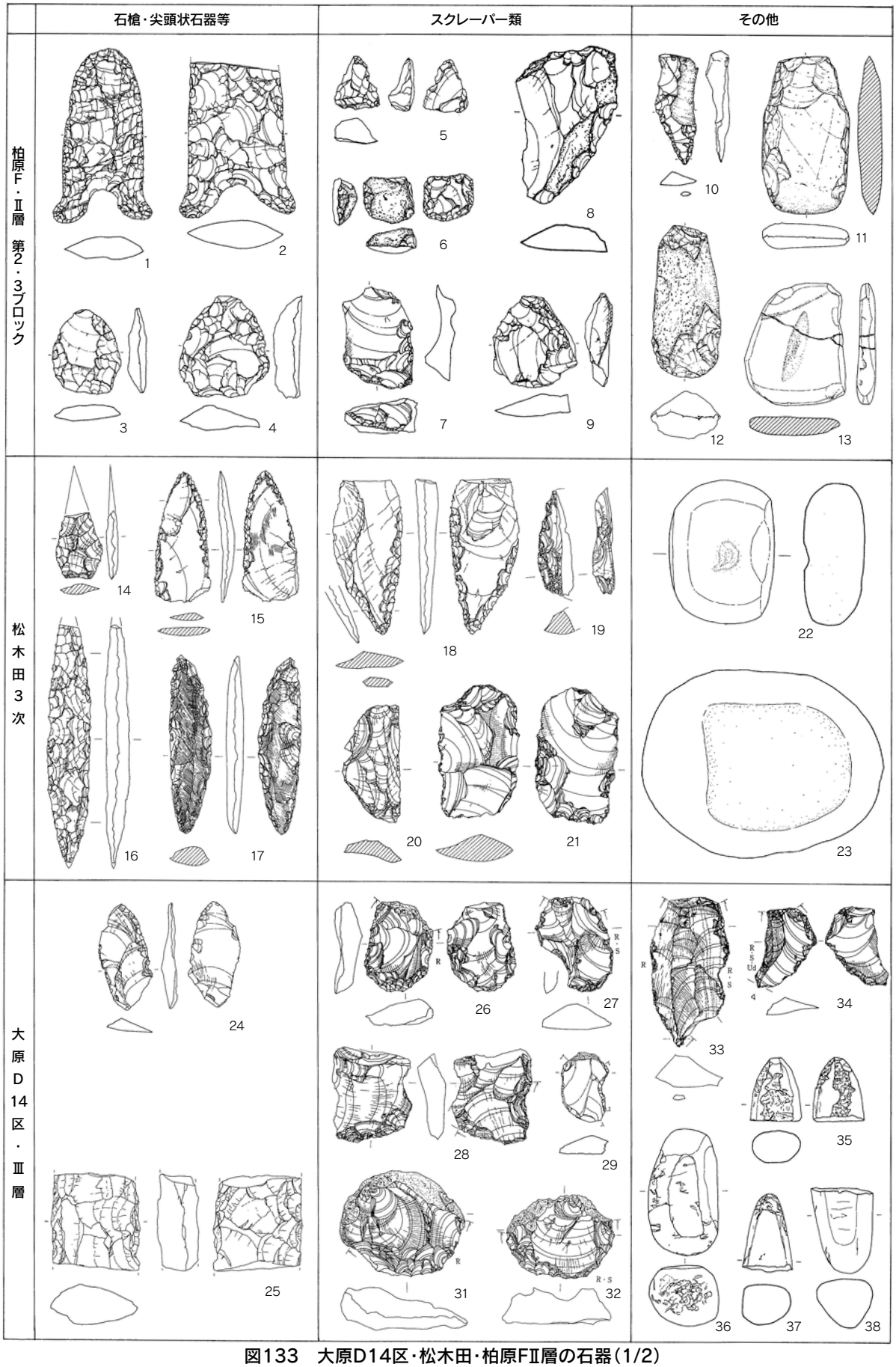


図133　大原D14区・松木田・柏原FⅡ層の石器（1/2）

変化を明らかにしている（山崎・小畑1983）。福岡地方の早期における石鏃変遷は、柏原Ｆ遺跡の層位的成果でその大枠が確認されたのである。

⑤　福岡地方における縄文時代初期石器群の変遷

福岡地方の縄文時代草創期末から早期中葉にかけての、代表的遺跡の概要を述べた。編年関係で明らかな部分も多いが、不明な部分も残っている。ここでは福岡地方における石器群の編年を試みるとともに、元岡・桑原遺跡群58次地点各層の位置付けを行いたい。

草創期末は、大原Ｄ遺跡第14区Ⅱ・Ⅲ層（池田ほか2003）、元岡・桑原遺跡群３次地点下層（菅波ほか2004）、松木田遺跡４次調査２区（米倉ほか2013）で出土している。上げ底の条痕文・無文土器とともに、二等辺三角形鏃、背面細調整ある円形刃部掻器などによって特徴づけられる。部分磨製石鏃の割合は低く、石槍も定型化していない。大原Ｄ遺跡第14区に最初に居住した人々は、部分磨製石鏃を持っていない可能性もある。

最古と考えられる、大原Ｄ遺跡第14区Ⅲ層石鏃の大半は図134 42のような抉りの浅い三角形鏃であるが、脚の尖るものや鉢地型（大久保型）石鏃など多様な形態が少数含まれる（図132 38～62）。特徴的な形態である鉢地型は、元岡・桑原遺跡群３次地点下層や松木田３次地点にも認められ、長期間存続すると考えられる。分布の主体は西北九州にあり、南九州でも検出されている。

大原ＤⅡ層や松木田遺跡４次２区でも、二等辺三角形鏃（38・36）が主体を占めている。その長さは大原ＤⅢ層2.11cm、Ⅱ層1.91cm、元岡・桑原遺跡群３次地点1.96cm、松木田4－2区1.68cm、と小形化傾向が認められる。しかも、小形化に伴い抉りのない細長の二等辺三角形鏃の割合が高くなっているのである。石槍の存在は顕著でないが、元岡・桑原遺跡群３次地点では定型化した細長のものが認められる。ただし、混在である可能性もある。縦長の背面細調整ある掻器や円形掻器は、大原Ｄ遺跡14区（39・40、43・44）や松木田遺跡4-2区（37）、大原D遺跡15区で検出されており、当該期を特徴付ける可能性が高い。

早期前葉を最も特徴づけているのは、松木田遺跡３次地点である（米倉2001）。抉りのほとんどない三角形鏃、二等辺三角形鏃（17）も残存するが、脚部の尖る石鏃（18～21）が主体を占める。部分磨製石鏃（19・21）の割合が高いのも特徴の一つである。脚部の尖る石鏃の中に、下半部が円味を帯びるもの（20・21）が認められる。脚部が明確な角状を呈するものはまだ出現していないが、鉢地型石鏃は検出されている。石槍（23・24）も定型化しており、部分磨製石槍（24）も認められる。掻器は円形刃部を呈するものは共伴しないが、特徴的な縦長のサイド・スクレーパー（22）が認められる。同じような石器群は松木田遺跡4-1区でも検出されており（長家ほか2013）、石鏃も同じ形態で、大きさもほぼ同じ（３次地点長さ1.83cm、４次１区1.78cm）である。

これらと最も近いのは、元岡・桑原遺跡群３次地点中層である。脚部の尖る石鏃が主体で、部分磨製石鏃（図131 35～40）の割合も高く、部分磨製石槍（図131 47）も組成されている。縦長のサイド・スクレーパー（図131 48）も認められる。石鏃は松木田遺跡に比べやや大形で、長さ2.03cmである。形態的にも豊富で、飛行機鏃（図131 30・33・40）や先端が円味を帯びるもの（図131 20・21・25）などがある。松木田遺跡に特徴的な、下半部が円味を帯びるもの（図131 22・23・29）も認められる。

柏原Ｆ遺跡Ⅲ層４ブロック（山崎・小畑1983）も早期前葉に位置づけられる。長い脚部を持ち尖っているものが主体で、部分磨製石鏃の割合も比較的高い。その他三角形鏃も認められる。松木田遺跡に特徴的な下半部が円味を帯びたものも認められる。Ⅲ層には石槍は認められず、定型的なスクレーパー類も組成されていないようである。

これらの時間関係については研究者間で一致しているわけでなく、特に松木田遺跡の位置付けには違いがある。その主な原因は刺突文土器と撚糸文土器の前後関係にあり、柏原Ｆ遺跡Ⅲ層などの

刺突文土器を草創期に位置づける研究者もいる。確かに、刺突文という文様は泉福寺洞穴（麻生編1985）など草創期遺跡に確実に存在し、早期の押型文土器期まで存続している。よって、その変遷過程を明らかにせねば、松木田遺跡の編年的位置の解決には結びつかないであろう。ここでは、石鏃を中心とする石器から編年関係を検討すると共に58次地点の位置づけも併せて行いたい。

大原Ｄ遺跡第14区に始まる三角形鏃と松木田遺跡３次地点の石鏃には連続性は認められず、その間に何らかの文化層が存在すると考えられる。松木田遺跡は、三角形鏃を組成するものの主体は脚部の尖るもので、完成した姿を見せている。直線状の長い脚部を持つものと、下半部が円味を帯びるものがあり、前者は部分磨製を施したものが多い。部分磨製石鏃の割合も高く、石槍にも及んでいる。これと最も近いのが、元岡・桑原遺跡群３次地点中層である。ただ石鏃は多様な形態を含んでおり、松木田遺跡のような単純な様相ではない。

草創期末から早期前葉にかけて石鏃の主体は、二等辺三角形鏃から抉りが深く脚部の尖るものへと変化しているが、さらに細かな変化が認められる。この過程で重要なのは、元岡・桑原遺跡群58次地点第Ⅳ層とⅢ③層であると思われ、詳細に検討したい。

58次地点第Ⅳ層は、大原D第14区Ⅲ層→同Ⅱ層→松木田４-２区という二等辺三角形鏃の小形化とは異なり、形態や大きさに異なる原理が働いている。二等辺三角形鏃も残存しているが、脚部の尖る石鏃が一定の割合を占めている。各形態平均の長さは2.11cmで、大原D第14区Ⅲ層と同じである。58次第Ⅲ③層は、さらに抉りが深く脚部の尖る石鏃の割合が高くなり、主体的形態となる。平均の長さ2.10cm、重さ1.06ｇで、第Ⅳ層とほぼ同じである。この抉りの深い石鏃が主体となるに伴い、両側縁への鋸歯状細調整が顕著になるようである。両層共に三角形鏃の抉りは殆ど認められず、松木田４-２区の在り方と類似している。松木田遺跡３次地点に特徴的な下半部が円味を帯びる石鏃は認められず、福岡地方における小形円脚鏃の出現以前と考えられる。このように、二等辺三角形鏃から脚部の尖る石鏃への形態変化を繋ぐものとして、58次地点第Ⅳ・Ⅲ③層を介在させると良く理解できるのである。

スクレーパー類は、58次地点第Ⅳ層で背面調整を施した円形刃部の特徴的なもの（図134 33）が認められる。小形品が主体だが、安山岩製の大形品（図89 S351）も検出されている。大原D遺跡第14区にも、背面調整を施したやや縦長のスクレーパー類（図134 39・43）が多数出土している。ところが、端部に細調整を施した事例は少なく、正面に調整痕の殆どないものもある。大半は小形品だが、安山岩製大形品も認められる。58次地点第Ⅳ層においても、円形刃部を呈するが正面に調整痕のないもの（図89 S350・S352）が認められるが、背面調整は端部近くの同じ部分に施しており、規則性がある。大原D遺跡第14区では、端部の正面形が半円形でなく四角形を呈するものも多い。58次地点第Ⅳ層例を完成形とすれば、大原D遺跡第14区のスクレーパーは初源期の形態と判断される。この石器は極めて特徴的な形態で、後述のように、大原D・元岡型スクレーパーとして設定している。この種の掻器は、元岡・桑原３次地点下層でも少数出土している。

大原D遺跡第14区では、これとは別に円形を呈する小形掻器（図134 40・44）が認められる。背面調整を有するものと無いものがあるが、形態的完成度は高い。平面形が円形をなし、細調整は全周の50%以上に及ぶ。これと同じような掻器は、広い範囲の草創期遺跡に認められる。元岡・桑原３次地点下層、松木田遺跡４次-２区でも同じような掻器（37）が検出されている。58次地点は、第Ⅲ③層において典型的な円形掻器（28）、第Ⅳ層でも類似品が（34）出土している。全国的に草創期末にスクレーパー類が発達するが、この形態の掻器が広く認められるのである。

大原D遺跡第15-3区でも、背面調整を施したやや縦長の掻器と典型的な円形掻器が出土している。石鏃は下半部が円味を帯びる長脚鏃が認められ、その形態は異なっている。大原D遺跡15区は不明な部分が多いが、少なくともこの時期の遺物が含まれているのは間違いなかろう。

石鏃の変化とスクレーパー類の形態から、大原DⅢ層→同Ⅱ層・元岡３次地点下層→松木田４-２区→元岡58次地点Ⅳ層→同Ⅲ③層という変遷が考えられる。これらは円形刃部のスクレーパー類が発達しており、寒冷期に特徴的な毛皮の加工等の活動と結びつくものと考えられる（堤2000、萩原2001・2008）。大原D遺跡の放射線炭素年代測定値などから、寒冷化の著しいヤンガー・ドリアス期に相当する可能性が高い。

元岡58次地点第Ⅲ③層は細長の石槍（図134 29）が認められ、松木田３次地点に繋がる形態と考えられる。元岡３次地点中層にも同じような石槍が認められ、部分磨製石槍や縦形スクレーパーも組成している。石鏃の形態も共通している。松木田３次地点や元岡・桑原３次地点中層は、下半部が円味を帯び脚部の尖る石鏃によって特徴づけられ、脚部の抉りも深くなっている。これが一つの画期であり、58次地点第Ⅲ②・Ⅲ①層の石鏃（11～14）はこの流れの中で理解できる。

58次地点第Ⅲ③層は下半部が円味を帯び脚部の尖る石鏃が認められず、松木田３次地点より古く位置づけられる。縦形サイド・スクレーパーや部分磨製石槍を組成しないことも、松木田と異なる点である。しかし、遺物量が十分でない場合は充分な注意が必要である。

58次地点第Ⅲ③層と松木田３次地点の間に文化期が介在する可能性があるが、押型文土器出現までの間に元岡・桑原３次地点中層、58次地点第Ⅲ②・Ⅲ①層、柏原F遺跡Ⅲ層などが位置づけられる。これらは刺突文土器や撚糸文土器と共伴しており、土器型式において編年関係が論じられているが、石器においても若干検討してみたい。

石鏃の大きさは、松木田３次地点1.83cm、４次１区1.78cm、元岡・桑原３次地点中層2.03cm、58次地点第Ⅲ②層1.93cm、Ⅲ①層1.93cm（c類除く1.79cm）である。松木田遺跡群がやや小形だが、大きな差とは言えない。同じ文化期でも、遺跡間で若干の違いが想定されるのである。

松木田段階で磨製技術が極限に達しているようであり、以後衰えるものと思われる。部分磨製石鏃の割合は、松木田３次地点44%、松木田4次1区31%、元岡・桑原３次地点中層19%、柏原Ｆ遺跡Ⅲ層17%、58次地点第Ⅲ②層20.1%、同Ⅲ①層3.8%であり、有意な変化と言えそうである。58次地点第Ⅲ②層、３次地点中層、柏原Ｆ遺跡はほぼ同時期ではないかと思われる。ただ、58次地点第Ⅳ層やⅢ③層も部分磨製石鏃の割合が高く、その遺跡（集団）の性格を表している可能性もある。下半部が円味を帯びる石鏃の割合も編年に関与している可能性があるが、松木田3次地点以外出土数が少なく明確なことは言えない。磨製石槍の組成率も松木田3次地点で最高潮に達するものと思われ、石鏃と軌を一にしている。このように松木田以後の展開は明確でないが、部分磨製石鏃の割合などである程度の変遷過程を追うことが可能である。

その後の変化点は、元岡・桑原58次地点第ⅡＡユニットに認められる。鍬形鏃（9）の登場であり、押型文土器の出現と軌を一にしている。58次地点第ⅡＡユニット段階では、脚部の尖る石鏃（図134 7・8）の割合が高く移行期に相当すると考えられ、以後鍬形鏃の割合が高まるとともに大型化する。元岡・桑原３次地点上層長さ2.46㎝、元岡・桑原58次地点第Ⅱ層長さ2.41㎝、Ⅰ層長さ2.40㎝である。柏原Ｆ遺跡でもⅡ層に大形の鍬形鏃（4）が認められる。ちなみに、大分県稲荷山遺跡の平均長は2.41㎝である。これらの遺跡では従来の小形石鏃も認められるのだが、大形の鍬形鏃の登場によって平均値が押し上げられたのである。柏原F遺跡Ⅱ層においても、正三角形鏃（1）、脚部の尖る石鏃（2・3）を組成しており、トロトロ石器も出現する。

このように、主に主体となる石鏃形態の変化によって、編年関係の構築が可能になった。石鏃の形態変化には一定の法則性があり、これとスクレーパー類や石槍の変化を加味すると細かな編年が可能となるのである。その変化を促すものとして、他地域からの影響や自然環境の変化などが考えられる。なお、石鏃の変遷過程などについては小畑（山崎・小畑1983）や米倉（米倉2001、長家・米倉・加藤2013）によって述べられており、啓発されるところがあった。

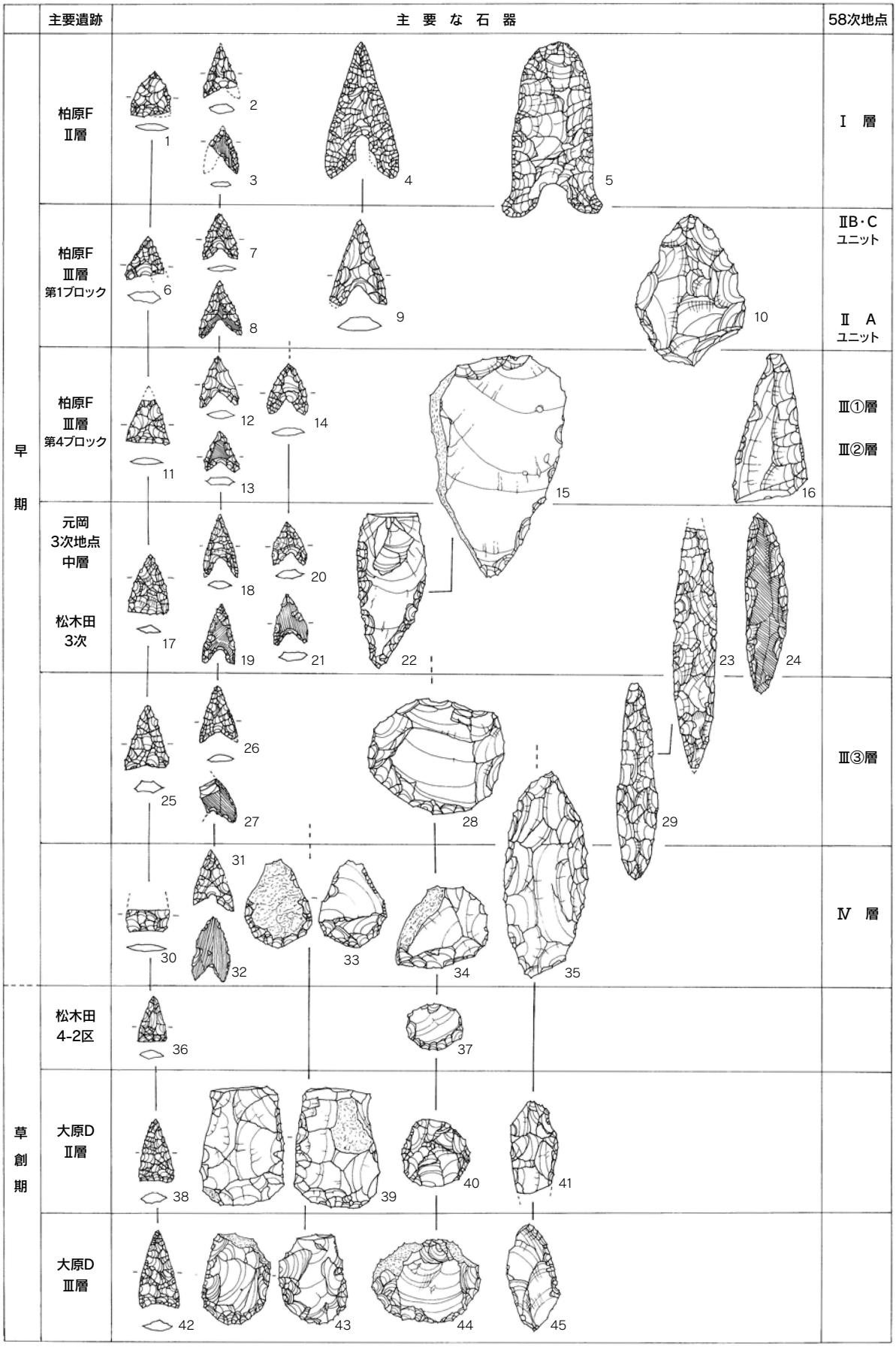


図134　福岡地方における石器変遷（模式図）

引用・参考文献

麻生優編1985『泉福寺洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

池田裕司・菅波正人・山口譲二・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第741集）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博2004『元岡・桑原遺跡群３－第3・４・８・11次調査の報告―』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第829集）

堤隆2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第47巻第2号

長家伸・米倉秀紀・加藤隆也2013『松木田３－松木田遺跡第４次調査１～３・７・８区の報告－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第1204集）

萩原博文2001「縄文草創期の細石刃石器群」『日本考古学』第12号

萩原博文2008「泉福寺洞穴の縄文草創期石器群」『九州旧石器』第12号

山崎純男・小畑弘己1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡F遺跡の調査―』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第90集）

米倉秀紀2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編―』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第686集）

綿貫俊一1999「九州縄文時代草創期末から早期の土器編年に関する―考察」『古文他談叢』第42集

2．石器素材生産とその変遷

(1) デポと遺物集中

① 58 次地点のデポと遺物集中

第Ⅰ・Ⅱ層で石核素材、定型石器素材生産、石器製作に関する良好な資料が得られた。ＩＢユニットに近接して腰岳産黒曜石原石1点、ＩＡユニットで多数の石核や黒曜石原石（針尾島産と思われる）が検出されている。ＩＢユニットの腰岳産大形黒曜石は１点のみであるが、次に訪れるときのため残したデポの一種と考えられる。ＩＡユニットもデポに近い性格と考えられる。第Ⅰ層は石核素材や石核が検出されているが、生産された素材や定型石器製作の痕跡は調査範囲には認められない。

第ⅡＣユニットは、集石炉を中心とする比較的疎らな遺物集中である。遺物集中部の西側外れには、針尾島中町産の黒曜石数点を埋納したデポが位置する。また、第ⅡＢユニットの西端部に砕片集中が位置している。砕片集中からは、石鏃の製作時に生じた小砕片を含み、その近くからは、石核、石鏃、スクレーパー類が出土している。石鏃は未製品と破損品で、石核は剥片素材である。石鏃の素材として適当な剥片も認められ、その製作を行っている。

第Ⅰ層の石核素材は、ＩＡユニットから円礫素材の小形品、腰岳産原石は大形剥片であったと考えられる。第Ⅱ層のデポは、小形円礫の半割品や分割品が石核素材に利用されている。第Ⅰ・Ⅱ層共に、黒曜石原石や石核素材・石核は遺跡の端部に形成されており、集団共有の財産と考えられる。

② 大原 D14 区、松木田４ － ２区の遺物集中と素材生産の場

58次地点と比較するため、大原Ｄ遺跡第14区、松木田遺跡第４次調査２区の一部の成果を取り上げる。

大原Ｄ遺跡第14区は住居址（遺構）内で多数の石器が検出されているので、Ⅱ層のSC014・SC019・SC021・SX037（2003遺構群内）、Ⅲ層のSC003・SC029・SX049・SX044（3005遺構内）・SX067・SX048・4001遺構群を紹介し、住居（遺構）内における石器製作行動を明らかにしたい。ただし、全ての遺構に石器類が包含されている訳ではない。

SC014（住居跡）は3.0×3.2ｍ以上が確認され、埋土中より土器の他、石鏃９点、削器1点、楔形石器1点、加工痕・使用痕ある石器（RF・UF）２点、剥片・砕片31点、石核２点が出土している。特筆すべきは、中央部の土坑中より松浦産黒曜石円礫２点(218.04g、219.24ｇ)が検出されており、デポと同じような機能が考えられる(池田ほか2003、Fig12 ）。

SC019（住居跡）は石鏃30点、掻器１点、削器１点、石槍１点、楔形石器4点、RF・UF24点、石核８点、剥片・砕片78点が出土しており、石器素材、石器製作が行われている(池田ほか2003、Fig13 ）。

SC021（土坑）は石鏃4点、掻器１点、削器２点、RF・UF２点、石核１点、剥片・砕片126点が認められ、小規模な石器製作活動を行っている(池田ほか2003、Fig13 ）。

SX037（2003遺構群内）は、90×120cmの範囲に石鏃7点、RF・UF5点、剥片・砕片168点が集中する黒曜石製小石片の集中である。炉址と思われる焼土（SX022）の西側、やや外側に台石と思われる礫が認められる（池田ほか2003、Fig15）。

SC003は、4.3×3.5ｍ以上の規模を持つ円形の消失住居である。石鏃49点、尖頭器1点、掻器６点、削器8点、加工痕・使用痕ある石器12点、剥片・砕片1016点、石核3点、磨石に加え、SC014と同様黒曜石の原石２点（111.43ｇ、109.4ｇ）が検出されている。石鏃の集積が３ヶ所認められ（SL081～SL083）、内１ヶ所は近くに黒曜石原石と剥片が共伴していた。石鏃は全て黒曜石製で、火を受けた状況ではない。このような石鏃集中部は所有関係を示している可能性が強く、３人の狩猟者の存在を予測させる。土壌の水洗で、黒曜石・安山岩の砕片が多数出土した。黒曜石の２mm大の小砕片が多く、石鏃用と考えられている(池田ほか2003、Fig19～22 ）。

SC029（住居跡）は石鏃3点、削器4点、RF・UF２点、剥片・砕片36点が出土し、小規模な石器製作活動が行われている(池田ほか2003、Fig23 ）。

SX049（土坑状遺構）は石鏃１点、剥片・砕片47点、黒曜石原石１点が認められる。原石を保有する点に特徴がある(池田ほか2003、Fig24 ）。

SX044（3005遺構群内）は石鏃11点、掻器２点、削器９点、楔形石器１点、石核５点、剥片・砕片394点が検出され、かなり大規模な剥片剥離・石器製作が行われている(池田ほか2003、Fig27 ）。

SX067は石鏃21点、掻器１点、削器９点、RF・UF14点、石核２点、剥片・砕片249点、叩石２点が認められ、SX044と同じような組成である(池田ほか2003、Fig29 ）。

SX048は剥片・砕片53点からなる密集部で、松浦産黒曜石原石１点が共伴している（池田ほか2003、Fig29・30 ）。大部分の剥片・砕片は同一個体と考えられる針尾島中町産の黒曜石で、円礫の周辺部から加撃を加え剥離されたものと推定される(池田ほか2003、Fig29・30 ）。

4001遺構群は石鏃32点、石槍１点、掻器１点、削器22点、楔形石器10点、石錐１点、RF・UF22点、石核10点、剥片・砕片567点が出土している。活発な剥片剥離、定型石器製作が行われている(池田ほか2003、Fig33・34 ）。

遺構内の状況を述べたが、包含層中にも多数の石核が存在することから、遺構以外でも盛んに素材生産活動が行われたのは間違いない。Ａ７区で285.08ｇ、Ｇ５区で301.29ｇの針尾島中町産の黒曜石原石が検出されており、遺構内と同じ在り方である。

松木田遺跡４-２区で、4.3×3.8ｍの土坑から石鏃62点、スクレーパー類4点、楔形石器7点以上と砕片多数が検出された。石核はなく、石斧や石皿などの生活用具も認められなかった。石鏃は第一次剥離面を残すものや未製品・失敗品も多い。小形の石器のみで構成されており、石鏃やスクレーパー類、楔形石器を専門的に製作していた場所ではないかと思われる。783.53ｇの砕片はその製作時生じたものと考えられる。土坑に纏めて廃棄された可能性が指摘されている（米倉ほか2013）。

③　大原 D14 区と 58 次地点の比較

大原D14区や松木田４－２区は草創期末に編年され、この時代の石器素材・定形石器製作に関する典型的な在り方を示していると考えられる。松木田遺跡４-２区が、石鏃を始めとする小形石器製作に特化した土坑なのに対し、大原D14区のSC003は、丁寧な細調整による完形品の石鏃集積が認められ、磨石も存在することから日常生活の場でもあったと考えられる。大量の黒曜石砕片は、石鏃製作を行った場であることを示しており、住居址で道具製作をしていた可能性が極めて高い。SC014は石核や定形石器が存在することから、小規模ながら素材生産、石器製作が行われている。

SC014とSC003には黒曜石原石が2点ずつ認められ、SX048は剥片剥離作業の終了した砕片集中と共に松浦産黒曜石原石1点が検出された。SX049も同様の在り方が認められる。これらの様相は、58次地点のデポと同じく将来に備えていると思われる。58次地点第Ⅱ層と異なり、包含層からは剥離痕のない松浦産と思われる大形円礫（300ｇ程度）も出土している。草創期段階では、住居址は再来訪することを目的の一つに建てられており、家族単位と思われる財産の一部をそこに保管していたと考えられるのである。住居址に保存していることで家族単位の原石と考えられるが、58次地点は集団単位と考えられ、纏まった数が一つの地点に埋納されているのである。

砕片集中は、58次地点第Ⅱ層が遺物集中の一角に認められるのに対し、草創期末の大原D遺跡14区は土坑や住居址にその場が認められる。黒曜石原石の保管にも同じことが言え、条痕文土器期と押型文土器期では際立った違いが認められる。これは、地域集団（家族群）の居住・移動戦略の違いを示しているのではないかと思われる。早期前葉の状況は明らかではないが、押型文土器の出現と軌を一にして集落の外れに黒曜石原石を保管するようになり、定型石器製作も遺物分布の外れで行われている。

ただ、58次地点第Ⅱ層に後続する柏原Ｆ遺跡Ⅱ層では、３ブロック端部に位置する第６号炉址近くのaブロックより、黒曜石原石が２点検出されている（山崎・小畑1983）。遺物集中部に所在する点は58次地点と異なるが、炉址の近くという位置は類似している。個数や分布状況を見ると、大原Ｄ遺跡14区の在り方と類似しているようであり、58次地点第Ⅱ層が特殊とも考えられる。

押型文土器の出現と共に集団関係に変化が認められるが、石器製作技術も大きく異なっている。剥片剥離技術や、石鏃をはじめとする定型石器の形態的特徴である。原石保管のあり方も、大きな変動が生じたことを窺わせているのである。また、黒曜石原石が松浦や針尾島の円礫から、腰岳産の角礫に主体が替わったと言えそうである。

(2) 58 次地点の石器製作技術

石器埋納遺構（デポ）や砕片集中が認められ、接合資料も多いので、第Ⅱ層を中心に検討することにする。第Ⅱ層のみでは説明資料が不足する場合があり、一部第Ⅲ層を取り上げ補うことにする。素材生産活動は保守的で、短期間で変容しないと考えられるからである。

①　石核素材の製作

石器埋納遺構（デポ）から出土した黒曜石片から、石核素材の剥離過程が明らかとなった。デポには、原石レベルで50ｇから百数十ｇの小形円礫数個分（６固体）が埋められていた。全ての資料に剥離面が認められるが、３固体分は接合によりほぼ完形の原石となった（図135 4、図53 S137、図55 S140）。２個体は大きな剥離面を残す例（3、図54 S138）で、内１個体は複数の剥離面が認められる（図135、3）。１個体は４片以上で構成され、３片が接合している（1）。接合した３片（図55 S141・S142、図56 S145）は、全て剥片の剥離が可能な石核素材である。これらと同一固体と考えられる１片（図135 2）は、最初に剥離された厚い剥片である。同じく同一固体と考えられる加工痕ある石器は、F-8区第Ⅲ①層より検出されている。

デポ出土品は、石核、石核素材、それを生産するための黒曜石で構成されている。将来の再来訪に備えて埋納したものであり、石器製作をスムーズに行うことを意図していたと考えられる。ここに埋納されているのは、定形石器を製作するための初期段階のものということになる。1の個体のみ、本地点で素材生産活動を行っている。

石器素材生産で主体を占めるのは、比較的小さな黒曜石円礫を分割または大きな剥片を剥離することにより、石核素材を生産する技術である。小さな原石はS140（図55）のように二分割、やや大きなものは数個分割（剥離）している。石核素材は、いずれも比較的厚手の円盤状剥片で、二ヶ所程度剥いだ状態がS145（図56）の石核である。この種の石核からは、多数の目的剥片が剥離されたとは考え難く、主に薄手の小形剥片を少数生産していたと思われる。

3・S139（図54）は厚手の石核素材を剥離していた可能性もあるが、3の剥離面の状況から打面転移石核の可能性も考えられる。これらは、球に近い黒曜石を素材に用いており、本地点検出の残核に比べると大形で、打面転移石核でない可能性もある。目的剥片剥離でないとすれば、打面転移による石核素材生産と考えられる。

卵形に近い礫を素材とする4は、縦長剥片を連続して剥離しようとする意志が感じられる。打面を形成していないので、石核素材の厚い剥片の剥離に失敗したとも考えられる。S137（図53）は厚手の大形剥片を剥離しており、石核素材である可能性が高い。

このようにデポ出土の黒曜石資料から、複数の方法によって石核素材が生産されていたことが分かる。それは、原石の形状と大きさに起因していると考えられる。原石の分割と剥片剥離、という方法の違いもある。消費地で、石核素材生産を行っていることが明らかになったのは、一つの前進である。多くの黒曜石が、原石レベルで本地点に持ち込まれたのである。

デポの資料は、本地点における石核素材生産活動の全体像を示すものでない。図50 S127のような小形原石、図77 S290の安山岩もある。安山岩製品は、円盤状石核の素材と考えられる。打面転移石核の一部も、小形の黒曜石円礫を素材としていると思われる。

安山岩製品は大形品を中心に一定量存在するが、石核素材、石核ともにその割合は低く、黒曜石とは別のあり方が考えられる。黒曜石が原石持ち込みなのに対し、安山岩の多くは剥片持ち込みと考えられるのである。特に大形の石核や石核素材は認められず、石槍やスクレーパー類などの大形石器の素材は原産地で目的剥片剥離が行われたと考えられる。

デポ出土資料は全て針尾島中町産の黒曜石であるが、第II層には腰岳や松浦産の黒曜石も一定量組成されている。しかし、石核素材の多くは円礫の半割品や分割品を用いていると思われる。第Ⅰ層出土の腰岳産大形黒曜石から想定されるような、大形剥片を素材とするものは少ないと思われる。第II層と第Ⅰ層において、腰岳を主な原産地に変更することにより、石核素材の形状に変化が生じた可能性が指摘出来る。より薄い剥片が連続的に剥離出来る、剥片素材が主体になったのである。

② 残核の形状

各層で出土している72点の残核は、求心的に剥片剥離を加えた扁平なものとサイコロ状のもの、その他に分けられる。また、礫素材と剥片素材に分類できるが、大半は厚手剥片または分割剥片を素材としている。その殆どが小形品で、大形石器の素材剥片剥離は本地点で行っていない可能性が高い。小形の石核素材については、デポより殆どの種類が検出されている。

打面転移石核は、90度の打面転移を繰り返しているので、サイコロ状になる確率が高いようである。素材の大半は、松浦や針尾仲町産の円礫が用いられているようである。残核（図135 8～10など）はデポ出土の3に比べかなり小形だが、接合資料（8）から当初の石核素材はかなり大形であったと推定される。

本地点の石核は、求心状の剥片剥離を行う円盤状石核に特徴がある。第II層は両面に剥片剥離を行うものが多く（図135 5～7）、第Ⅲ層は片面のみのもの（図78 S293・S296）が認められる。この他、側面に剥離の認められるもの（図78 S292、図79 S297）がある。これらは、分割剥片、大形剥片が用いられている。片面のみのものは自然面を残したものが多いが、第一次剥離面の認められるもの（図78 S294）もある。円礫は分割品、角礫は大形剥片を素材としていると考えられる。

円盤状石核以外にも、分割品や剥片を素材とするものがある。11は上下両端に打面を有しており、磯道型石核に近い形態である。ただし、周辺加撃石核の初期段階と考えられなくもない。第Ⅰ層図30 S17も同様のものと思われる。12も分割剥片を素材とするものだが、剥片剥離は小口の両端から行っている。図57 S149も一見類似するが、円盤状石核の変形と言える資料である。13は平坦に近い打面を持つもので、側辺部に剥片剥離を行っている。このような石核は第Ⅰ層にも認められる（図30 S14）。14は分割剥片の破片を素材としており、片面に剥片剥離を行っている。図49 S121は剥片素材だが、同様のものと思われる。

③ 剥離された剥片

これらの石核から剥離された目的剥片は、主に石鏃や楔形石器、小形スクレーパー類などの素材に用いられたと考えられる。磯道型類似の石核は主に縦長剥片を剥離したと思われるが、他の石核から生産された素材は大きな違いはなく、幅広剥片や貝殻状剥片と考えられる。打面転移石核は、円盤状石核に比べやや厚手の剥片を剥離しているようである。

周辺加撃（求心状剥離）の円盤状石核は、貝殻状剥片や短い幅広剥片（図135、15～18）を生産していると思われる。これらの剥片の加撃方向は一定でなく、複数方向が確認される。打面は自然面と剥離面の両者があり、石核の状況と一致している。片面のみに剥片剥離を行う周辺加撃（求心状剥離）石核は厚手の剥片を剥離しており、スクレーパー類の素材に利用したと考えられる。

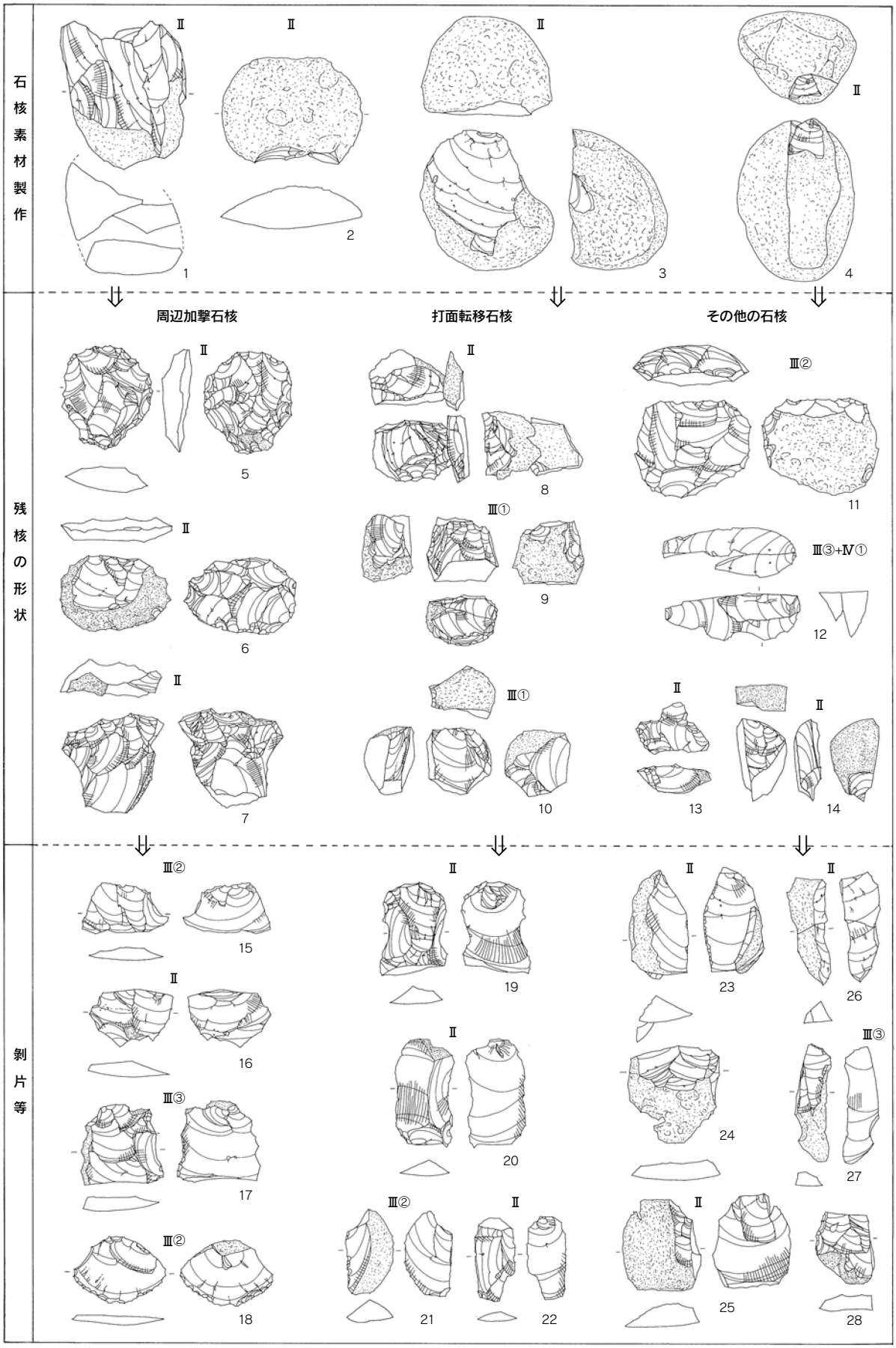


図135　58次地点の石核素材生産と石器素材製作(1/2)

打面再生剥片（19）や剥離面の加撃方向が90°交差する剥片（20～22など）は、打面転移石核から剥離されたと思われる。これらは残核に比べ大形であり、初期段階に剥離されたと考えられる。22のような小形品は、小形石鏃の素材に適当と思われる。石鏃など小形石器の素材は、これら二種の石核から生産されたものと思われる。これで十分と思われるが、先述のように、この他にも幅広不定形剥片剥離技法が見られる。複数の目的剥片剥離技術が用意されているのである。

旧石器時代の石刃技法である磯道技法の変形した石核（11）が存在し、石刃状の縦長剥片（26～28）が検出されている。これらの一部には加工痕や使用痕が認められ、何らかの使用目的で製作された可能性がある。ただ23～25のような大形の幅広品は、スクレーパーなどに加工されたと考えられる。

(3) 柏原Ｆ遺跡の石器製作技術

柏原Ｆ遺跡の剥片剥離技術は、小畑弘己により詳細に分析されている（山崎・小畑1983）。石核は、Ⅰ類（立方体の打面転移石核）、Ⅱa類（両面加工品を製作するように剥片剥離を行う、扁平な板状の長方体）、Ⅱb類（剥片素材、正面観長三角形）、Ⅱc類（板状剥片素材、側縁部から両面加工品を製作するように求心状に剥片剥離）、Ⅱd類（その他の剥片素材石核）、Ⅲ類（自然面打面で、後退しながら剥片を剥離するもの）に分類されている。その中でⅡa類が最も多く認められ、本遺跡を代表する形態と考えられ、柏原型と命名された。

第Ⅱ層は、Ⅰ類3点、Ⅱa類15点、Ⅱb類3点、Ⅱc類3点、Ⅱd類２点、Ⅲ類０点であり、Ⅱa類が半数以上である。第1ブロックはⅠ類（安山岩）１点、Ⅱa類５点（安山岩３、腰岳産２）、Ⅱc類（安山岩）１点（山崎・小畑1983、119・120図）。第２ブロックⅠ類２点（腰岳産１、硅化木１）、Ⅱb類（腰岳産）１点、Ⅱc類（安山岩）１点（山崎・小畑1983、124・126図）。第３ブロックはⅡa類（腰岳産）７点、Ⅱb類（腰岳産）１点（山崎・小畑1983、137・138図）。第４ブロックはⅡd類（腰岳産）１点（山崎・小畑1983、139図）、第５ブロックはⅡa類（安山岩）１点、Ⅱb類（腰岳産）１点、Ⅱd類（腰岳産）１点（山崎・小畑1983、143図）。第６ブロックはⅡa類（腰岳産）２点、Ⅱc類（安山岩）１点（山崎・小畑1983、145・146図）である。このように、第Ⅱ層における石核の大半は腰岳産黒曜石と安山岩製である。剥片素材、その代表のⅡa類も傾向は同じである。松浦や針尾島の円礫と比べると、安山岩や腰岳産原石から剥離された石核素材は大形と考えられる。

Ⅱa類は柏原型と仮称され、その特徴を次のように説明した（山崎・小畑1983）。

１　剥片素材
２　剥片剥離は素材を両面加工するように行う。打面は剥離面打面で無調整。剥離方向に従って打面転移し、交互剥離状の剥離痕をとどめる。
３　剥離面の打撃方向は石核の中心に向かって求心的に行う。
４　残核の形状は３×５cmの扁平な長方形の板状を呈し、断面は薄い長方形を呈する。
５　石核の一面が分割面で構成される率が高い。

58次地点第Ⅱ層は、小形円礫の分割剥片を素材とし円盤状となるよう剥片剥離を行っている。素材が小形なので、柏原型に見られる分割（折断）面を有する例は殆どない。これは主要な石材が、針尾島中町や松浦産の小形円礫から腰岳産の大形角礫に代わったことによるものであろう。58次地点第Ⅰ層における腰岳産大形角礫の存在は、この関係を良く表すものと言える。分割（折断）面を有する石核は58次地点第Ⅱ層以前にも認められるが、石核素材の大きさと強い相関があるものと考えられる。

柏原型石核から剥離された剥片は、次のタイプに分類されている（山崎・小畑1983）。

A 型　石核素材、石核の主要剥離面を大きく残す（山崎・小畑1983、133図244など）
B 型　剥片の正面に多くの剥離面をもち、打面は狭い（山崎・小畑1983、123図169など）

c1型　剥片の末端部に石核の裏面剥離面が認められ、側面観がＬ字形を呈する（山崎・小畑1983、132図225など）

c2型　打点付近に石核の裏面剥離面の面積が大きく、ジグザグの稜線をもつ（山崎・小畑1983、123図172・173など）

これらは剥片剥離作業の過程を示すもので、a→b→c2→c1の順序である。この剥片剥離技術は打瘤部の厚みのない薄い幅広剥片が生産されている。これは58次地点第Ⅱ層の円盤状石核も同様であり、石鏃など小形石器の素材に用いられている。石鏃の製作においては打瘤部を取り除くことが重要であり、これらの石核はその点で優れたものと言えよう。石鏃製作のため開発された剥片製石核と思われ、極限に発達した形態と言えよう。

(4) 大原Ｄ遺跡 14 区の石器製作技術

大原Ｄ遺跡14区は、200点以上の石核が出土しており（池田ほか2003）、この時代の剥片剥離技術の全体像が明らかである。池田氏のご好意により、全ての資料を観察しその一部を実測することが出来たので、周辺加撃（求心状剥離）石核を中心にその概要を報告し、素材生産技術を明らかにしたい。

①　打面転移石核（図 148・149　O33・O34[Ⅲ層]、O45[U － 1Ｃ区]）

打面転移を繰り返すことにより、各面が剥片剥離面で構成される。O34が典型的な形態であり、サイコロ状を呈している。O33は自然面を大きく残しており、剥片剥離途上である可能性もある。O45は、両面への剥片剥離が認められ、周辺加撃石核の変形品の可能性もある。これらの多くは、小形円礫を用いていると思われる。O35は、打面転移時に生じた打面再生剥片である。

②　周辺加撃石核（図 146 ～ 149　O1 ～ O4[Ⅰ層]、O4 ～ 14・O16・O17[Ⅱ層]、O19 ～ 32[Ⅲ層]、O37 ～ 40[J － T 区]、O41 － O44[U － 1Ｃ区]、O46）

周辺加撃（求心状剥離）石核は最も多く検出され、大原Ｄ遺跡を代表する形態である。両面に剥片剥離面の認められるもの（O1～3など）、側面に打面状の剥離面をもつが背面は自然面を残すもの（O10など）、側辺に剥離痕が認められず自然面を打面とするもの（O5など）に大きく分けられる。素材である分割礫を、さらに分割（折断）しているもの（O4など）もある。O16やO17はやや異なる形態だが、周辺加撃石核の範疇に含められる。O38は一見平坦打面石核だが、最後に全体に及ぶ大きな剥片を剥離したため、このような形状になったと思われる。

石材は針尾島中町や松浦産の黒曜石円礫を主体とするが、腰岳産黒曜石（O2、O43）や安山岩（O10、O12、O42）も少数含まれている。腰岳産は両面に剥片剥離の痕跡が認められ、剥片素材である可能性が高い。安山岩製は大形品（O10）もあるが、他の２点は中形品であるが当初は大形品であったと思われる。黒曜石円礫製の石核との間に大きな違いは認められない。不定形の石槍やスクレーパー類には安山岩製品が多く、大形石器に用いられる確率が高いようである。しかし、中・小形石器にも一定量組成されている。この段階から、腰岳産黒曜石は剥片素材で両面へ剥片剥離を行っていることが注目される。周辺加撃（求心状剥離）石核は背面に自然面を残すものが多く、円礫を素材とすることを前提に発達した技法と言える。

接合資料がないため、剥離過程や剥片の形状など不明な部分を残しているが、福井洞窟の接合資料（鹿又ほか2015、図136 29）と大きな違いはないだろう。やや厚手の幅広不定形剥片（図136、32・33）が生産されており、石核（29）も当初は大形であったようである。

O46は、原の辻型台形石器の素材を連続的に剥離する特徴的な石核である。側辺調整の在り方と、そこを打面とする剥片剥離の在り方が異なる旧石器時代の石核である。

③　その他の石核（図 147・148　O15、O18、O36）

O15は特殊な形態で、複数の剥片剥離面を持つことから、打面転移石核の一種かも知れない。ま

た、角錐状石器の可能性も否定出来ない。O18は縦長剥片石核で、礫道技法によるものと考えられる。O36は円盤状を呈する黒曜石の自然面を打面とし、一方向に剥離痕が観察される。この礫（淀姫系黒曜石）から、石核素材が剥離されたものと考えられる。

④　目的剥片と定形石器製作（図150～157　O47～O167）

これらの石核からどのような剥片が生産され、定形石器に加工されたのであろうか。周辺加撃（求心状剥離）石核や打面転移石核は、幅広の剥片を生産するのに適しており、前者は厚手製品が剥離されたと考えられる。

定形石器としては、石鏃（O47～54）、尖頭状石器（O55～61）、石槍（O62～68）、楔形石器（O69～88）、スクレーパー類（O89～167）、石錐（報告書458～464）、加工痕・使用痕ある石器（報告書465～472）などが検出されている。安山岩は、石鏃２点、尖頭状石器４点、石槍７点、楔形石器３点、スクレーパー類29点である。石槍100%、スクレーパー類37%で、大形石器にその割合が高い。黒曜石は石鏃、楔形石器、小形円形スクレーパーなど小形石器に用いられ、使い分けされている。

O163は、周辺加撃（求心状剥離）石核の自然面を打面とし、反対側の自然面に達した例で、部分的に細調整を施したスクレーパーである。正面への加撃方向が複数で、求心状に剥離を施しているのは間違いない。スクレーパー類は、このような剥片を素材としたものが多い。特にⅢ層に多い小形円形スクレーパーは、このような貝殻状剥片を素材としているようである。

楔形石器もやや厚手で比較的小形の剥片を素材としており、正面と背面の加撃方向が異なることから、打面転移石核や周辺加撃石核から剥離された剥片を素材としていると考えられる。多数の楔形石器が出土しており、石鏃、スクレーパー類とともに主要な石器となっている。石鏃や尖頭状石器は、両面に細調整を施すため素材剥片の形状は不明確である。図150 47～61は、未製品を中心に第一次剥離面を残す資料を図化した。これから、少なくともその一部は複数の加撃方向が確認され、周辺加撃石核から剥離された剥片を素材に用いたと考えられる。

大原Ｄ遺跡14区を最も特徴付ける石核は、周辺加撃（求心状剥離）石核である。その中でも、背面に自然面を残す石核が主体を占める。推定される剥片の大きさから、これらの石核は主に小形石器の素材を製作していたと考えられる。本遺跡の小形石器は石鏃を中心に、楔形石器、小形スクレーパーがある。周辺加撃（求心状剥離）石核は、複数の定型石器の素材生産技術として存在していた可能性があるが、最も適しているのは小形円形スクレーパーである。両面に剥片剥離を行っている剥片製石核も少数だが認められ、既に薄い剥片を剥ぐ技術が確立していたと思われる。

(5) 福岡地方における草創期末から早期前半の素材生産システム

58次地点においては、第Ⅳ層に打面転移石核、周辺加撃（求心状剥離）石核未製品、第Ⅲ層は周辺加撃（求心状剥離）石核、打面転移石核、分割剥片の小口より剥片剥離するもの、礫道型類似石核、第Ⅱ層は円盤状を呈する周辺加撃石核、打面転移石核、平坦打面石核、第Ⅰ層は周辺加撃石核、打面転移石核、平坦打面石核などが検出されている。素材生産技術は保守的で大きな変化は認められないが、両面に剥片剥離を行う円盤状石核は第Ⅱ・Ⅲ層より検出され、円盤により近いのは第Ⅱ層である。また、サイコロ状の打面転移石核は第Ⅲ層に認められる。第Ⅱ層で、周辺部から両面に剥片剥離を行う円盤状の石核が最盛期を迎えているように思われる。この石核は、同じような形状の薄い幅広剥片を剥離している。押型文土器の登場と共に、石鏃製作に適した剥片を大量生産することに成功したのである。

しかし、本遺跡のみでは第Ⅰ・Ⅳ層の資料が少ないこともあり、早期前半における変化の傾向を十分明らかにすることは出来ない。このため、周辺遺跡の状況を含めて石器素材生産システムの実態を検討することにしたい。

大原Ｄ遺跡14区は前述のとおりであるが、周辺加撃石核を主体に、打面転移石核、縦長剥片石核などで構成される。これらは何れも、旧石器時代からの伝統を引き継ぐもので、周辺加撃石核などは、泉福寺洞穴などの細石刃石器群に共伴するものとよく類似しているが、黒曜石製品はより小形化している。早期前葉のものと大きな違いはないが、多くの資料は背面に自然面を残し、側面に剥離面のあるものもある。剥片製のものや両面に剥片剥離面のあるものは殆どない。大原Ｄ15－3区は分割礫を素材とする縦長剥片石核、周辺加撃石核などが出土している（池田・荒牧ほか2003）。前者には磯道型石核との類似点が指摘できる。草創期において縦長剥片石核は顕著な存在ではないが、14区でも検出されている。

松木田遺跡の３次調査の図示された4点（米倉2001、図234～237）は、いずれも周辺部から剥片剥離を行う周辺加撃（求心状剥離）石核のカテゴリーに含められる。側面に剥離面が認められ、その一部は打面に利用されている。一部寸詰まりの縦長剥片が剥離されているが、大半は幅広の不定形剥片であり、石鏃の素材と考えられる。これらは、玻璃質安山岩と漆黒黒曜石角礫を素材としている。この他、極小の円礫から幅１cm以下の縦長剥片を数枚剥いだものがある（米倉2001）。４次調査１区は、不定形の周辺加撃石核などが出土している。これらには折断面が観察され、大形の剥片などを分割したと考えられる。草創期末４次調査２区は石鏃や楔形石器など小形石器を製作したと思われるが、石核は検出されていない（長家・米倉ほか2013）。

柏原Ｆ遺跡は詳細に分析されており（山崎・小畑1983）、その概要は前述のとおりである。II層出土品を中心に、Ｉ類（打面転移石核）、IIa類（柏原型）を中心とする扁平な板状を呈する剥片素材石核でその多くは周辺加撃（求心状剥離）石核、Ⅲ類（円礫素材で、自然画を打面として後退するように剥片剥離を行う）が検出されている。II層は58次地点にやや後続する時期であるが、素材生産技術は石核素材に大きな違いがある。しかし、石鏃製作に適した石核である点は同じで、両面に加撃することにより、同じような薄い幅広剥片を連続して剥離しているのである。

58次地点II層の石核は、針尾島中町などの円礫の分割品を素材とし残核が円盤状を呈している。柏原Ｆ遺跡は腰岳産の大形剥片を素材とし、折断の過程を経て正面観が四角形または三角形である。松木田遺跡は、玻璃質安山岩や腰岳産黒曜石という大形石材を素材としているのに、石核は円盤状を目指しているように思われ、時間差を表している可能性がある。しかし、押型文土器登場以前の剥片剥離技術の実態は明らかでなく、不明な部分が多い。

これらの遺跡では、石鏃、楔形石器、小形スクレーパー類など小形石器の目的剥片を生産している様子が確認される。石槍やスクレーパー類の大形石器の素材生産に関する石核は、遺跡で確認される例はほとんどない。本稿で取り扱う草創期末～早期中葉において、石鏃は大きな形態変化が認められ、スクレーパー類も変化している。これに対応し、剥片剥離技術も変化したと考えられる。

大原Ｄ14区に代表される草創期末においては、三角形鏃が主体で、やや厚手の小形掻器も特徴的である。これらはその後衰退する器種なので、それ専用の石核が存在した可能性がある。第一次剥離面を残す三角形鏃を観察すると、剥離方向が一定でないため、周辺加撃石核から剥離されたのではないかと推測される。スクレーパー類の多くも、その形状から周辺加撃石核より剥離された貝殻状剥片を素材としていると考えられる。特に、小形円形スクレーパーは西北九州の黒曜石円礫と結びついて開発された形態と考えられる。大原Ｄ14区Ⅲ層などに特徴的な、背面に自然面を残す周辺加撃（求心状剥離）石核から剥離された厚手の剥片を用いている。

石鏃や楔形石器の一部も、この石核から剥離された剥片を素材としていると考えられる。縄文草創期末には、針尾島や松浦産円礫を用いた周辺加撃（求心状剥離）石核が素材生産技術の中心であり、主体的利器の多くに用いられている。

押型文土器と軌を一にして鍬形鏃が出現する。この時期の素材生産技術は、柏原Ｆ遺跡II層や58次

地点第Ⅱ層で良好な資料が検出されている。周辺加撃石核をはじめ、打面転移石核など豊富な石核が認められる。特に、両面に剥片剥離を行う円盤状石核や柏原型石核に特徴がある。これらは、58次地点第Ⅲ層の石核と大きな違いはないと思われる。これが確かならば、石鏃の形態変化と剥片剥離技術は対応していない可能性が考えられるのである。石鏃の形態は激しく変化するが、素材生産技術は保守的な存在と考えられるのである。しかし、細かな変化も認められる。大原D段階で半割の円礫素材なのが、剥片素材へと変化し、両面へ剥片剥離を行う円盤状石核や柏原型石核が主体となるのである。

ただ、58次地点Ⅱ層と柏原Ⅱ層は近い時間関係にあり、短期間で石核素材の形状が大きく変化している。原石産地の違いによるものである。両者は目的剥片や定形石器の形態に大きな違いはなく、素材生産システムが変化したとは言えないだろう。システムは大原Ｄ14区直後に変容したと考えられるが、早期初頭の良好な資料がなく、詳細は明らかでない。

福岡地方の草創期末から早期前半にかけて、周辺加撃（求心状剥離）石核を中心に打面転移石核、その他という石核構成に変化はないようである。これらから剥離された目的剥片は、小形定形石器の素材に用いられている。石鏃をはじめ、スクレーパー類、楔形石器などである。周辺加撃（求心状剥離）石核は、大原Ｄ14区以降大きな変化が認められるが、主な原因は小形円形スクレーパーが消滅することによると思われる。58次地点Ⅱ層から柏原F遺跡Ⅱ層への変化は黒曜石産地の変更によるもので、定形石器には大きな変化はなかったと考えられる。

(6) 九州における周辺加撃（求心状剥離）石核の変遷

福岡の縄文時代草創期末、早期前半を代表する素材生産技術は周辺加撃（求心状剥離）石核によって代表される。この石核は大原Ｄ遺跡で大量に検出され、元岡・桑原遺跡群58次地点や柏原Ｆ遺跡で石鏃の素材生産に特化した特徴的な在り方が認められた。周辺加撃（求心状剥離）石核の出自は旧石器時代に求められ、その変遷過程を検討する。旧石器時代の初頭から見られるが、直接的に関係すると思われるＡＴ降灰後の原の辻型台形石器の素材生産技術から分析を始めたい。

①　井尻Ｂ遺跡（原の辻型台形石器）段階

原の辻型台形石器の素材生産のため開発された石核で、側面への打面形成と周辺加撃（求心状剥離）で目的剥片剥離を行い、規格的な剥片を連続して剥離している。石器製作の過程で、瀬戸内技法の影響を受けていることも特徴の一つである（萩原1983）。サヌカイト（安山岩）を用いた、国府型ナイフ形石器やその素材生産技法も受け入れたと考えられる。

井尻Ｂ遺跡群は、第６次・12次地点と37次地点Ａ群で関連資料が調査されている（福岡市教育委員会2000、阿部・萩原2014）。37次地点Ａ群は、原の辻型の素材生産とその製作に係わる456点からなる石器集中である。台形石器の殆どは失敗品や未製品で、石核もこれ以上剥離不能な残核（図136 58）である。第６次・12次地点は、石核（57）と台形石器が単独に近い状態で検出された。

典型的な事例は、長崎県平戸市入口遺跡に認められる（塩塚2002・2004）。Ａ地点694b区は原の辻型台形石器16点、その未製品・失敗品数点、石核１点、小形掻器１点など380点が出土し、完形品が多い点が井尻Ｂとの違いである。その周辺からも多量の原の辻型関連資料（59～61）、国府型ナイフ形石器関連資料などが発掘されている。鋸刃状調整の特徴的な掻器（62）も認められ、寒冷適応の一つの姿かも知れないが、その数（割合）は少ない。

②　火除遺跡（今峠型ナイフ形石器）段階

原の辻型台形石器に後続する石器群と考えられ、今峠型ナイフ形石器をはじめ多様なナイフ形石器・台形石器・周辺調整尖頭器を組成している。黒曜石と安山岩を素材とし、いずれも縦長剥片と横長剥片を生産している。黒曜石剥片より横長剥片を剥離し、ナイフ形石器に加工した事例もある。井尻Ｂ段階に受け入れた瀬戸内技法が変容したものと思われる。

石核は接合資料（51）のように、周辺部からの加撃（求心状剥離）により剥離した幅広剥片のみならず、側辺部の縦長剥片も定型石器の素材として利用したと思われる。その残核は図136（52）のような形状になると思われる。前段階に比べると、幅広剥片の形状規制が緩やかとなり、打面形成のみ行っていた側面への剥離で生じた縦長剥片も石器の素材として利用されたと考えられる。前段階と異なるのは、側辺部が打面としてではなく、縦長剥片を得ることを目的に剥離されていることである。縦長剥片専用の石核も存在するようである。井尻Ｂ遺跡に類似する残核（50）や安山岩製の両面へ剥離を行うものも出土している。幅広剥片（56）は今峠型ナイフ形石器（53）や台形石器（54）、縦長剥片は小剥離痕ある小石刃（55）の素材に利用されたと考えられる。定形石器には多様な形態が認められることから、複数の素材生産技術が存在しているものと思われる（萩原1991）。

③　宮ノ上遺跡Ⅸ層（小形ナイフ形石器）段階

北部九州ではナイフ形石器群終末期の様相が明らかでないので、南九州の宮ノ上遺跡Ⅸ層を取り上げる。宮ノ上遺跡Ⅸ層は、基部・先端部・片側辺加工の小形ナイフ形石器（46・47）を中心とする石器群である。小石刃（48）や剥片（49）には微細剥離痕が認められることから、これらも石器として使用されたと考えられる。

素材生産技術として、求心剥離型剥片剥離技術、単設打面連続剥離型剥片剥離技術、打面転移型剥片剥離技術があり、接合資料によりその詳細が明らかにされている（馬籠編2010）。求心剥離型剥片剥離技術は、目的剥片剥離の当初は主要剥離面などの素材の平坦な剥離面を打面とし剥離が進行するが、途中で石核素材を反転し、当初の作業面側から打面部に向かって剥離を加え、その後再度打面を反転させて剥離を進める。剥離最終段階で打点移動が石核周縁に沿って進むため剥離が求心的になる点と、目的剥片剥離段階の途中で素材を反転させることに特徴がある。技術運用は柔軟である。残核は周辺加撃（求心状剥離）石核の特徴を有している（43）。単設打面連続剥離型剥片剥離技術は板状礫や分割礫を素材とし、打面を平坦部に固定して打面調整をしない剥片剥離技術である。正面（打面部）と底面は最後まで剥離を施さず（44・45）、船野型細石核に近い形態である。

④　福井洞窟７～９層（小石刃）段階

12・13層で検出された、位牌塔型細石刃核を伴う細石刃石器群（柳田2016）に後続する文化層である。２・３・４層に比べ大形なので、小刃器、小刃器石核と呼ばれた（鎌木・芹沢1965）。定型石器は認められず、その意味で細石刃石器群に近い存在と言えよう。これらは松浦産黒曜石円礫を素材としているが、横長剥片石核など安山岩製の石器群が伴う。黒曜石・安山岩の石核や剥片の形態的特徴は火除遺跡に極めて良く類似している。横長剥片剥離技術には瀬戸内技法に近いものがあり、井尻Ｂ・火除段階を引き継いでいると考えられる。

黒曜石製石核は、正面と側面に剥片剥離を行うもの（34・35）が引き続き組成され、宮ノ上遺跡Ⅸ層に見られた正面が平坦な小石刃核（36）も組成されている。後者は、この直後出現する船野型細石核に類似している。前者には安山岩製もある。定型石器は認められないが、小石刃（幅広の細石刃？）に使用痕（小剥離痕や擦痕）が観察されることから、細石刃と同じように用いたと考えられる。石刃状のもの（37、40～42）と先端の尖るもの（38・39）がある（鎌木・芹沢1965、柳田2016）。

⑤　福井２・３層（小形スクレーパー）段階

西海技法による細石刃石器群の段階も基本的に存続している。細石刃核ブランクの初期段階にこの形状をなす場合があり、西海技法（福井型細石刃核）の製作工程の中に位置づけられる可能性もある（鹿又ほか2015）。この技法では側面への打面形成や剥離面への利用は殆ど認められず、自然面を打面とする場合が多い（29）。剥離された剥片は、幅広の不定形品である（32・33）。剥片の一部は小形スクレーパーに加工されるが、定型的な細調整を施さず使用されたものも多いと思われる。

泉福寺洞窟の10層や７～９層でも同様の石核（30）が認められ（麻生編1985）、土器出現期の細石刃石器群に共通していると考えられる。ここでも、小形の円形スクレーパー（31）などの素材として利用されているようである。殆どの資料が円礫素材であり、その意味では福井洞窟７～９層段階を引き継いでいるようである。福井４層にも、針尾島中町産の黒曜石製自然面打面の周辺加撃（求心状剥離）石核が認められ（桝田2016）、土器出現期の細石刃石器群へと継続するものと思われる。西海技法（福井型細石刃核）出現前の福井4層に既に組成されており、明らかに細石刃核ブランクとは異なり石核に分類される。針尾島中町産黒曜石は不純物が多く、細石刃核にはあまり用いられない。このことから、福井２・３層段階のものも石核として目的剥片を剥離したものが多いと考えられる。

⑥　大原Ｄ遺跡 14 区Ⅱ・Ⅲ層（円形スクレーパー・石鏃）段階

前述のように、上げ底の条痕文土器に伴い多量の石核が検出されている。その中心をなすのは周辺加撃（求心状剥離）石核（21～23）で、針尾島中町などの黒曜石円礫を用いて大量生産されている。その形態的特徴は、船野型を主体とする土器出現前夜から、出現期の福井型細石核による細石刃石器群に伴う石核とほぼ同じである。

本遺跡におけるこの石核の発展は、小形円形掻器（24・25）の大量生産によるものと思われる。細石刃石器群の段階では調整が部分的であるが、本遺跡では定型的な完成された形態となっている。この小形円形掻器は、ヤンガー・ドリアス期の北部九州で完成された形態と言える。石核の一部には両面への剥片剥離が認められ、石鏃（26～28）などの素材も剥離されたと考えられる。この他、大量生産された楔形石器もこの石核や打面転移石核から剥離された剥片を用いているものと思われる（池田ほか2003）。

⑦　松木田遺跡３次地点（石鏃）段階

撚糸文土器に伴い磨製品を含む石鏃や石槍の狩猟具中心とする石器類が出土している（米倉2001）。周辺加撃（求心状剥離）石核は両面に剥片剥離を行うもの（15・16）が主体となり、側面に剥離面が認められ打面に利用されている。円盤状を呈する場合が多く、比較的薄い小形剥片を連続的に剥離したものと考えられる。この点が、大原Ｄ段階のものとの差異点である。石鏃（17～20）が多数出土していることからも、その専用の素材生産技術であったと考えられる。この段階になって、石鏃とその素材生産技術の強固な結びつきが認められるのである。

⑧　元岡・桑原遺跡群 58 次地点Ⅱ層（石鏃）段階

デポ出土資料（S141～146）に見るように、円礫を分割することにより石核素材を製作している。その両面に剥片剥離を加え、目的剥片を剥離している。残核は薄い円盤状を呈している図136（８・９）。打面は反対側の剥離面が利用されている。大形の石材を素材とする松木田段階とは剥片剥離の過程に違いがあるが、残核の形状は基本的に同じである。ただし、断面はかなり薄くなっている。石鏃（10～13）や楔形石器（14）などの素材を連続的に生産していたものと思われる。残核が円盤状を呈する素材生産技術の最盛期に位置するものと思われ、整った形状をしている。

⑨　柏原Ｆ遺跡Ⅱ層（石鏃）段階

前述のように、柏原型石核（山崎・小畑1983）に特徴がある。58次地点が円礫の分割品を素材とするのに、角礫から剥離した大形剥片を素材とし、折断した事例も多い（１・2）。残核は折断を介することから、58次地点円盤状なのに対し、正面観が四角形または三角形に近い。打面は、折断面や反対側の剥離面を利用している。薄い幅広剥片が連続的に剥離されており、石鏃の素材生産に特化し、極限に発達した技法と考えられる。石鏃（3～6）の他、楔形石器などの小形石器の素材を生産していると思われる。石核素材製作の過程で、小形掻器（7）の素材を剥離している可能性がある。なお、この技法は以前から認められるが、大量生産されるのはこの時期からのようである。恐らく、腰岳産黒曜石原石の交易関係が確立し、入手が容易になったものと思われる。

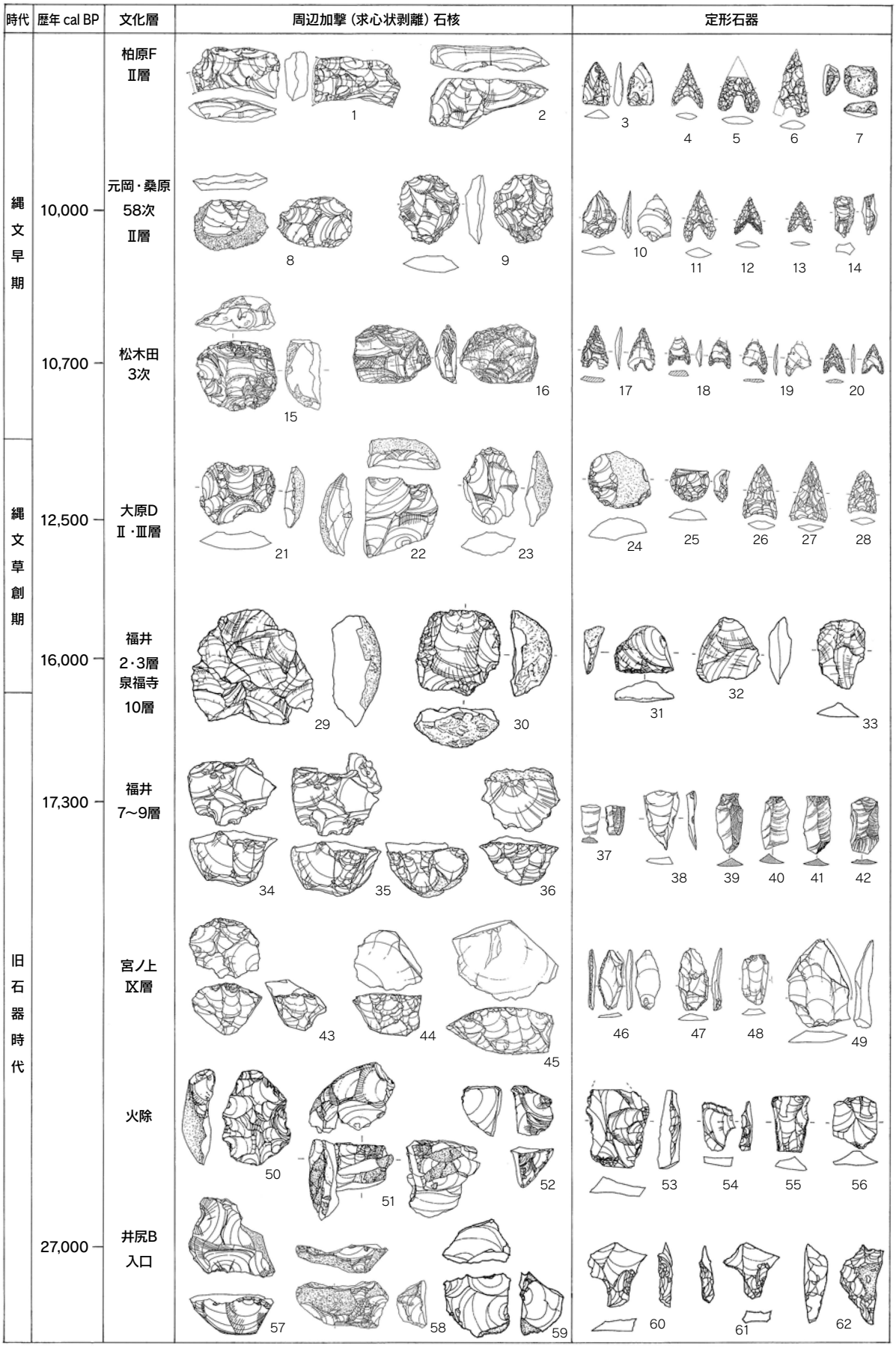


図136　周辺加撃（求心状剥離）石核の変容（1/3）

(7) 台形石器の素材製作から石鏃生産へ

周辺加撃（求心状剥離）石核の変遷過程は、図136のように図化できる。この図から、その変化の状況を読み取ることが可能である。図に取り上げた期間は約1万8千年間であるが、主体的利器の変化に対して残核の形状には大きな変化は認められない。図に示した遺跡は明確にその存在が確認されるが、確実に組成されるか明確でない文化層もある。しかし技法そのものは、この地域の集団に長期間受け継がれたと考えられる。

井尻Ｂ段階の石核は、原の辻型台形石器の規格的な剥片（打面が厚くほぼ直交する２側縁をもつ）を生産するため特化したものである。火除段階は剥片剥離の規制が柔軟になるとともに、側辺でも目的剥片を剥離するようになる。その後の、台形石器の素材生産と周辺加撃（求心状剥離）石核の関係は明らかでないが、石核そのものは継続していたものと思われる。この石核から剥離された剥片を加工した今峠型ナイフ形石器（53）は、台形石器に近い形態と言える。

ナイフ形石器文化終末の宮ノ上Ⅸ層段階には、主要な剥片剥離技術として再び顕在化する。小形ナイフ形石器や小石刃などの素材を生産しているのである。小形ナイフ形石器は、細調整が部分的な点に特徴がある。ここで、台形石器からナイフ形石器の素材剥片剥離技術に変化するのである。それとともに、同じような形態の平坦打面石核を伴うようになるのである。

剥片の形態から初期細石刃石器群にも共伴していると思われるが、詳細は不明である。位牌塔型細石刃核に後続する、幅広の小石刃で特徴づけられる福井７～９層において石核が多量に検出されている。この段階は定型石器が認められず、小石刃を生産していたのである。小石刃は細石刃と同じような用途であったと考えられる。

旧石器時代最終末から土器出現期の船野型や福井型細石刃核の時代は、黒曜石円礫の自然面を打面とする特徴的な形態が少数認められる。ここで目的剥片の形状が変化すると共に、主要器種の目的剥片剥離技術ではなくなったのである。この剥片より不定形の小形スクレーパー類が製作されているが、主要な石器とは言えない。このように、周辺加撃（求心状剥離）石核は主体的な素材生産技術である場合と、そうでない場合がある。

再び中心的存在になるのは、大原Ｄ遺跡14区Ⅲ層の段階である。その形態は細石刃段階と同じであり、厚手の幅広剥片が生産されている。剥離された剥片は貝殻状を呈するものが多く、小形円形スクレーパーの素材に利用されている。円形スクレーパーは、細石刃段階に比べ格段に定型化している。針尾島中町産など黒曜石円礫と結びつき、小形円形スクレーパーが大量生産されている。このほか、石鏃や楔形石器など小形石器の一部も製作されたと思われる。

松木田遺跡（撚糸文土器）段階になると、両面へ剥片剥離を行い薄い素材が剥離されるようになり、石鏃との結びつきが強化された。残核は円盤状を呈し、ここに石鏃専用の素材生産技術が確立したと考えられる。次の58次地点第Ⅱ層（押型文土器初頭）では、黒曜石円礫の分割品を素材とする素材生産技術が発達し、残核はより薄い円盤状となっている。

柏原遺跡Ⅱ層（発達期押型文土器）になると、腰岳産黒曜石角礫から剥離した大形剥片を素材とする剥片剥離技術が認められる。石鏃専用の素材生産技術として、極限に発達したものと言える。石核素材の折断を介在する場合が多いので、残核は正面観が四角形または三角形を呈している。

周辺加撃（求心状剥離）石核は、台形石器→小形ナイフ形石器→小石刃→小形スクレーパー→石鏃の素材生産技術として、二万年近く存続してきた。その間、小形ナイフ形石器（宮ノ上）・小石刃（福井７～９）段階では正面（打面）が平坦な石核が共伴し、石刃的色彩が強くなっている。石核素材は円礫から剥片へと基本的な変化を見せるが、それは石鏃の素材に適した薄い剥片を剥離するためであろう。長い時間経過を考えれば、その変化はさほど大きなものとは言えないだろう。

引用・参考文献

麻生優編1985『泉福寺洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

阿部泰之・萩原博文2014『井尻Ｂ遺跡23－第37次調査報告－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第1218集）

池田祐司・菅波正人・山口譲治・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第741集）

鹿又喜隆ほか2015「九州地方における洞穴遺跡の研究―長崎県福井洞穴第三次発掘調査報告書―」『東北大学総合学術博物館紀要』No14

鎌木義昌・芹沢長介1965「長崎県福井岩陰」『考古学集刊』第３巻1号

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博2004『元岡・桑原遺跡群３－第3・４・８・11次調査の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第829集）

塩塚浩一2002「入口遺跡694地区発掘調査」『平戸市史研究』第７号

塩塚浩一2004「入口遺跡Ａ地点700地区b区発掘調査」『平戸市史研究』第10号

堤隆2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第47巻第2号

長家伸・米倉秀紀・加藤隆也2013『松木田３－松木田遺跡第４次調査１～３・７・８区の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第1204集）

萩原博文1983「原の辻型台形石器について」『麻生優編　人間・遺跡・遺物』（文献出版）

萩原博文1991『神の池遺跡Ｂ地点Ⅱ・火除遺跡Ⅱ』（神の池遺跡調査会）

福岡市教育委員会2000『井尻B遺跡８―井尻B遺跡群第12次調査の報告―』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第645集）

馬籠亮道編2010『宮ノ上遺跡－旧石器時代編―』（鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書146）

柳田祐三2016『福井洞窟発掘調査報告書』（佐世保市教育委員会）

山崎純男・小畑弘己1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡F遺跡の調査－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第90集）

米倉秀紀2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第686集）

3．大原Ｄ・元岡型スクレーパーについて

(1)　元岡・桑原遺跡群 58 次地点のスクレーパー類

Ⅳ層から６点のスクレーパー類が検出されている。全出土数の3.5%に当たり、58次地点では最も高い割合である。周辺遺跡に比べても、組成率は高いと言えよう。大きく二つの形態に分類でき、一つは（A類と仮称）背面に細調整を施し、正面に斜め細調整を施した縦長のスクレーパーである（図89 S349～352）。他は（B類と仮称）幅広剥片の端部に細調整を施し、弧状に近い刃部を形成したものである（S353・S354）。両者共に黒曜石製と安山岩製がある。A類は縦長状の剥片、B類は幅広剥片を素材としている。両類型ともに素材の形態に統一性はないようであり、素材生産技術も明確でない。石材と形態との関連性も、現段階では明らかでない。

S349は基本的に拇指状掻器、S351は縦形の掻器であるが、S350やS352は下端部への刃部調整が顕著でなく掻器とは呼べない資料である。共通するのは背面への平坦細調整と正面の斜め細調整であり、本文化層を特徴付ける特徴的な形態と言える。斜め細調整の部位は、必ずしも同じ部位ではない。S353・S354に近い円形掻器は、第Ⅲ③層で２点出土している（図73 S258・S259）。これらは典型的な円形をなし、黒曜石製と安山岩製がある。背面に細調整を施しており、その部位は第Ⅳ層A類例と類似しているが、形態的には、B類の典型例として位置付けることが可能である。58次地点では背面調整を施した縦長のスクレーパー、円形掻器という二種のスクレーパーが存在している。本稿ではそれらの出自について検討し、定形石器と環境の関係を究明したい。

これらのスクレーパー類は58次地点の他の文化層には認められず、時間を限定して現れる特徴的な形態と言えよう。それを明確にするため、周辺遺跡の検出状況を明らかにし、この形態のスクレーパーの実態を明らかにしたい。

(2)　周辺遺跡のＡ・Ｂ類スクレーパー

元岡・桑原58次地点第Ⅳ層・Ⅲ③層のスクレーパー類をもっと良く理解するため、その時代を代表する大原D遺跡や松木田遺跡など福岡地方該期遺跡の実態を明らかにしたい。

①　大原 D 遺跡 14 区のスクレーパー類

Ⅰ層で掻器２点、削器11点、Ⅱ層で掻器30点、削器87点、Ⅲ層は掻器53点、削器126点のスクレーパー類が検出されている。狩猟具として、石鏃（Ⅰ層37点、Ⅱ層304点、Ⅲ層287点）、石槍（Ⅱ層９点、Ⅲ層4点）が出土した（池田ほか2003）。池田裕司のご好意により、未発表資料の公表を許していただいたので、掻器を中心に図152～157（O89～167）に示した。報告書にも述べられているように（池田ほか2003）、多様な形態のスクレーパー類が出土している。

大原Ｄ遺跡14区は無文土器が古く、条痕文土器が新しく位置付けられる（池田ほか2003）。それらの割合から、Ⅲk～Ⅲb層→Ⅲa層→Ⅱ層という新旧関係が成り立つ。分層が困難なＪ－Ｔ区はⅡ層と同じような土器の割合を示し、Ｕ－１Ｃ区はⅡ・Ⅲ層の中間的様相で、Ⅲa層に近い存在ではないかと思われる。

a)　背面調整スクレーパー（図152～154 O89[Ⅰ層]、O90～96[Ⅱ層]、O97～109[Ⅲ層]、O110～112[J－T区]、O113～116[U-1C区]）

正面への斜め細調整と、背面の平坦細調整によって特徴づけられる。O89（Ⅰ層）はやや寸詰まりながら、A類の典型例（S349）に近い形態と言える。O91、O95、O99～102、O110、O112、O115、O116もその類例と言えるだろう。O90やO96は折断されているが、本来A類に近い形態であったと思われる。O92、O94、O113などは円形スクレーパーに近いと考えられる。

端部はO89のように弧状を呈するものが多いが、O99～101は直線状である。背面調整はO99、

O105、O116のように全面に及ぶものもあるが、大半は部分的な調整である。厚さを減じるためのものと思われるが、調整を行うことにより、背面刃部付近が平坦ではなくなっている事例も多い。それが目的かも知れないが、その原因究明は今後の課題と言える。正面の斜め細調整は、端部付近を中心に両側縁に認められる。図示した事例は全て端部に細調整痕が認められるが、報告書Fig.67図450（池田ほか2003）のように端部細調整が顕著でないものもある。

O101のような安山岩製の大形品もあるが、多くは黒曜石の小形品である。安山岩製もO89やO106のように小形品もある。背面調整スクレーパーの多くがA類と思われるが、円形掻器や弧状調整掻器に近いものから、四角形のものなど多様な形態的特徴を有する。58次地点よりも、形態的統一性に欠けている。製作技術において、よりルーズなレベルにあると言えよう。報告書の図409、427、428、450（池田ほか2003）もA類と考えられる資料だが、同じく多様な形態が認められる。

このように、大原D14区段階は背面調整と正面への斜め調整を施したスクレーパー類は多数存在するが、定型化した存在とはいえない。多様な形態から、時間をかけて一つのものに収束しようとしていると考えられるのである。

b） 円形掻器（図155・157 O127～132[Ⅲ層]、O151～162[U－1C区]）

報告書掲載の図404、407、410～414、417、419、420、425（池田ほか2003）も、円形掻器の可能性があるが、その中には背面細調整を施したものもある。弧状スクレーパーの系譜を引く円形掻器は、本来背面細調整を施さないと考えられる。図411、413、414は石核素材と考えられ、404はA類の可能性がある。419・420は、周辺加撃（求心状剥離）石核から剥離された厚手剥片を素材とする典型的円形掻器であるが、部分的な背面細調整を施している。O127、O132、O152、O161、O162も同じような細調整が認められ、背面調整を施す事例が一定量組成されている。

これらは典型的な円形掻器であり、A類（背面調整スクレーパー）とは異なる種類のスクレーパーと考えられる。しかし、A類の影響を受け背面細調整を行うようになった可能性は高い。本遺跡のスクレーパー類は、背面細調整を行う割合が高いのが特徴と言える。石核素材のスクレーパーも、一見背面調整を施したかのように見える。

小形円形掻器の大半はⅢ層（特にⅢa層）とU-1C区から検出されており、比較的初期段階のものと思われ、Ⅱ層以降その割合が急激に低下している。その素材を生産する周辺加撃（求心状剥離)石核もⅢ層やU－1C区でその割合が高いが、Ⅱ層にも多数組成されている。よって、この石核は円形掻器以外の器種の素材を剥離していたと考えられる。また、黒曜石の円礫と強固に結びついており、西北九州の針尾島中町などの原石が大量に持ち込まれている。西北九州との結びつきの強い器種と考えられる。

c） その他のスクレーパー（図154～157 O117・O118[Ⅰ層]、O119～126[Ⅱ層]、O133～148[Ⅲ層]、O149 ・O150[J－T区]、O163～167[U-1C区]）

多様な形態があり、その数も多い。O117のような縦長剥片などの側縁に細調整を施したサイド・スクレーパー、O146のような縦長剥片の端部に細調整を施した背面調整のないエンド・スクレーパー、貝殻状剥片などを素材とする弧状調整（O166）・直線状調整（O167）スクレーパー、O139～141のような抉入石器などである。報告書には、エンド・スクレーパー（図406）、弧状調整スクレーパー（図454）を始め、多様な形態のスクレーパー類が図示されている（池田ほか2003）。

これらも黒曜石製と安山岩製があり、素材も縦長剥片、貝殻状剥片、横長剥片など多様である。複数の素材生産技術が用いられている。用途も複数あるものと思われ、複雑な行動を行っていたことがスクレーパー類の形態から想定される。

d） スクレーパー類の技術・形態的特徴

スクレーパー類の割合は、特にⅢ層で極めて高く（剥片・砕片除き23.5%、Ⅱ層11.4%）、背面

にも細調整を加えた円形刃部掻器（A類と円形掻器）を特徴的に組成している。本遺跡におけるスクレーパー類は、複数の素材生産技術と多様な形態が認められ、その数も多く、特異な存在と言え、早期には認められない在り方である（池田ほか2003）。

しかし、円形掻器や弧状調整掻器、A類の一部など多くのスクレーパー類は、厚手の寸詰まり剥片や貝殻状剥片を素材としており、素材に一定の規則性が認められる。これらは、前述の周辺加撃（求心状剥離）石核から剥離された剥片を用いていると思われる。スクレーパー類の多くは、特殊な素材生産技術と強力に結びついているのである。特に、円形掻器はこの時期に初めて大量生産されるが、それを支えているのが周辺加撃（求心状剥離）石核と言える。縦長剥片剥離技術（報告書図479）は、縦長の掻器や削器の素材生産のため残存した技術と思われる。磯道型に類似する石核は、この後も変容しながらも存続しているようである。

背面細調整を施した事例の多い点も、本遺跡の特徴といえる。A類との結び付きが強いようであり、その出現と共に広まった技術と思われる。細石刃石器群以前の北部九州では、スクレーパー類への背面調整はあまり行わない技術なのである。大原D遺跡は、小形の背面調整スクレーパーと円形掻器という二つの器種によって特徴付けられ、草創期末の典型的な姿がここに見られる。

②　福岡地方のスクレーパー類

草創期最終末と考えられる松木田遺跡４次調査２区は、両面に細調整を施した小形円形掻器が検出されている（長家・米倉ほか2013）。石鏃が二等辺三角形鏃を主体とするので草創期と判断したが、文様の明確な土器は認められない。石鏃、楔形石器を中心とする石器製作の場と考えられる。

大原D遺跡15-3区は、典型的なA類と円形スクレーパーが出土している。円形掻器は黒曜石円礫の一部を用いた小形製品で、ほぼ全周に斜め細調整を施している。A類も黒曜石製で、端部や一側辺に斜め細調整を施し、背面には全面に荒い平坦調整が認められる（池田・荒牧ほか2003）。両者とも針尾島中町産黒曜石と推定され、大原D14区と共通している。

その他、元岡・桑原３次地点でもＡ・B類を含むスクレーパー類が検出されている。円形スクレーパーは比較的多く、黒曜石、安山岩の両者が用いられ、背面調整を施したものもある。A類は極めて少数だが、背面調整を施したやや縦長の円形刃部掻器、背面調整の明確でない縦長円形刃部のスクレーパー類が認められる（菅波ほか2004）。しかし、３次地点は複数の文化層が重複しているため、これらのスクレーパーの時間的位置付けは明らかでない。

その他の遺跡では、明確な円形刃部掻器は確認されていない。このようなスクレーパーは、時間的に限定し発達するものと思われる。大原D遺跡Ⅲ層は、その放射線炭素年代や花粉分析などから寒冷化の著しいヤンガー・ドリアス期の初頭に位置付けられる可能性が高い。その他の遺跡・文化層もヤンガー・ドリアス期に位置付けて矛盾はない。円形刃部のスクレーパー類は、寒冷期の狩猟活動（皮革加工活動）と結びつくものと考えられている（堤2000、萩原2001・2008）。

③　大原Ｄ・元岡型スクレーパーの設定

B類の中で小形円形掻器は、大原Ｄ遺跡Ⅲ層において最も発達している。針尾島中町など黒曜石円礫と結びつき、大量生産されている。図155 O127～132、図157 O151～162のような、円礫素材の周辺加撃石核から剥離された貝殻状剥片を素材とする小形円形掻器は、大原ＤⅡ層には殆ど組成されず、その他の遺跡でもあまり認められない。極めて短期間発達した石器製作システムと考えられ、ヤンガー・ドリアス期の短期間においてもスクレーパー類の形態的変遷が考えられる。大原ＤⅢ層段階において円形掻器への背面調整は稀であるが、58次地点ではその殆どに施されている。この点はA類スクレーパーとの共通点になっており、製作技術においても接近しているようである。

黒曜石製小形円形スクレーパーは、西北九州において出現したと考えられるが、その素材生産技術は明らかにされてなかった。その意味では、大原Ｄ遺跡の事例は貴重なものと言える。小形円形スク

レーパーは、細石刃石器群に見られる周辺加撃石核から剥離された貝殻状剥片素材の小形不定形スクレーパーに起源を持つと考えられる。その意味では、北部九州独自の器種であり、その素材生産技術は土器出現直前の福井４層に起源があると考えられる。

これに対しA類スクレーパーは、後述のように直谷岩陰Ⅱ層段階の尖頭スクレーパーとの関連性が考えられる。A類は安山岩製品の割合が高く、その可能性全くない訳ではない。しかし、大原Ｄ段階ではそのような形態は認められず、直接の関係はないようである。地域集団間交流など、他の要因によりA類が出現した可能性が高い。

A類スクレーパーは、大原Ｄ遺跡14区Ⅱ・Ⅲ層で定型的なものは認められず、不定形なものが多い。形状、調整加工、加工部位共に統一感は薄い。58次地点Ⅳ層段階は、細調整の部位などに共通性があるものの、形状には違いがある。端部正面に斜め細調整が認められないもの（図89 S350・S352）もあり、掻器と言えないものもある。これは、掻器・削器という器種の概念を超えて発達したことを示しており、B類との共通点も認められる。これは動物解体、皮革製作等に関する一連の行動を行っていた可能性を示唆し、複合的な機能も考えられる。

A類は、周辺地域を考慮しても時間を限定して発達する器種で、福岡周辺地域で独自に発達した型式と言える。安山岩製品の割合が高いことから、B類と異なり、西北九州の黒曜石産地地帯で開発された型式ではないと考えられる。上黒岩岩陰に類似する形態が認められる（春成・小林編2009）ことから、東方からの影響によるものと思われる。素材生産技術の詳細は明らかでないが、柔軟に素材の形状を選び、背面調整という共通点はあるが、斜め細調整を施す位置も決まっている訳ではないようである。素材の形状に合わせて、柔軟に細調整を施していると考えられる。

石器の型式設定は、素材生産技術と細調整手法による規制の厳しいものに対して設定されるのが一般的だが、このような柔軟性のある石器製作に対しても設定可能と思われる。特に時間と地域が限定されており、その進化過程も明らかにされていることから、Ａ類に対し、大原Ｄ・元岡型スクレーパーと呼ぶことにしたい。このスクレーパーは、円形スクレーパーなどとともに福岡地方の寒冷適応を特徴付ける型式と言え、寒冷期の極めて短期間存続していた道具である。

(3)　円形刃部掻器と寒冷適応

図137は、旧石器時代最終末から縄文時代早期初頭までのスクレーパー類、狩猟具、その他の遺物の変遷を示したものである。福岡地方は、縄文草創期前半以前の資料に乏しいので関係の深い西北九州の遺物群で補う。福井洞窟４層以前は、同洞窟の７～９層、12・13層においても円形刃部掻器は顕著な存在ではない。よってその出現には、寒冷化以外の要素が必要なのだと思われる。年代は暦年calBPを表し、寒暖は福井県水月湖における古気候復元に基づいているが、（　）に北欧の花粉帯による晩氷期編年を記している。水月湖の年代は年縞年代であるが、ほぼ暦年に近いと考えられる。

①　福井洞窟４層段階

黒曜石製の細石刃（図137 79～81）、細石刃核と安山岩製の石槍、弧状調整スクレーパー類などが検出されており、寒冷適応の典型的な姿が認められる。細石刃核は船野型で、打面（甲板）部が平坦な舟形を呈し、小口の一端に細石刃剥離面が認められる（83・84）。石槍は両面に細調整が施されているが、背面は平らで正面は中央部を高く加工している（82）。スクレーパー類は、特徴的な規格的形態を有する定形的なものである。厚手幅広剥片の打面部を残し、その他の部分に整った加工を加え弧状に整形している（77）ものが多いが、やや直線状のもの（78）もある。正面のみに斜め細調整が行われている（鎌木・芹沢1965）。スクレーパー類や石槍は、安山岩を素材とする大形のものである。スクレーパーの正面観は、原の辻型台形石器に伴うスクレーパーに類似している。ただし、黒曜石製のやや小形のもので細調整は鋸刃状を呈するという違いがある。

最近の佐世保市教育委員会による調査でも、黒曜石製船野型細石刃核に伴い同じよう形態の大形安山岩製スクレーパーが出土している。その放射性炭素年代は13500BP前後で、歴年では約16700calBPであり、温暖化の始まる15000 calBPより明らかに古い（柳田2016）。本調査で土器は認められず、その出現直前の様相と考えられる。

② 泉福寺洞窟 10 層段階

本地方最古の土器である豆粒文土器（76）が出現する。端部の細調整は弧状とやや直線状の二種類が維持されるが、スクレーパーの割合は低下する。福井４層の割合は明らかでないが、泉福寺洞窟では11層42点（5.7%）に対し10層173点（1.1%）である。10層の中でも最下部の10c層は、Ｏ～５トレンチ44点（1.9%）、7.8トレンチ24点（1.8%）と高くなっている。寒冷化の著しいヤンガー・ドリアス期に位置付けられる4層が329点（5.5%）である点を考慮すると、10層段階は寒冷適応がやや薄れてきた時期と考えられる。安山岩製の大形幅広スクレーパー（69・70）は維持されており、この他縦長剥片製掻器、不定形の小形円形掻器、残核利用の掻器などが検出されている（麻生編1985）。10層段階の細石刃核は、西海技法（福井型細石刃核）が一般的だが両端に細石刃剥離面を持つ泉福寺10層類型（織笠1991、図75）を特徴的に組成している。細石刃（71～74）は、上層に比べ幅狭で短いものが多い。福井４層に見られた石槍は姿を消している。

本層の土器（豆粒文土器）は当地方最古と考えられるが、その出現年代は、福井洞窟３c層の放射性炭素年代約13300BP（16000 calBP）より若干古いと考えられる（柳田2016）。土器の出現により大きく変容したと思われるが、温暖化の始まる約15000 calBPより確実に古く、寒冷適応の形を残している。

③ 泉福寺洞窟７～９層段階

隆線文土器（68）を主体とする文化層で、泉福寺洞窟では最も長期間利用されている文化層で、遺物量も多い。スクレーパー類は197点（0.5%）で、その割合は泉福寺洞窟各層の中で最も低い。縦長剥片の側辺部に調整を施したもの（60）、剥片の両側辺と端部に調整痕のあるもの（61）、周辺加撃石核から剥離された小形貝殻状剥片に加工を施したもの（62）などが検出されている。細かな細調整を施したサイド・スクレーパーが多く、福井４層のように定型化したものは認められない。

狩猟具は細石刃（63～66）を組み合わせた槍であり、10層段階と同様石槍は組成されていない。細石刃は、10層に比べ長さ・幅共にやや大きくなっている。細石刃核は福井型のみで構成されるが、長い細石刃剥離面を持ち打面との角度が鋭角な泉福寺８層類型（67）を特徴的に組成する（麻生編1985）。

福井洞窟３層は、細かな差異点はあるものの基本的には同じと考えられる（鎌木・芹沢1965、鹿又ほか2015）。佐世保市教育委員会による調査では、３層下部（３c層）が泉福寺洞窟の10層、３層上部(３a層)が７～９層のいずれかに対比される（柳田2016）。

④ 泉福寺洞窟６層段階

爪形文土器（59）によって特徴づけられる文化層である。スクレーパー類は、47点（1.8%）でやや高い割合である。黒曜石の縦長剥片製サイド・スクレーパー（53）、安山岩製幅広剥片の先端部に加工を加えたもの（52）、打面を除く全周に調整を施したもの（51）などがある。

狩猟具として、細石刃と石槍が認められる。細石刃（54～56）は下層例よりやや大形である。石槍は横長剥片の両面に粗雑な細調整を加えた破損品である（57）。細石刃核（58）は全て西海技法（福井型細石刃核）であるが、縦型スキー・スポールの割合が他の文化層より高いように思われる（麻生編1985）。

福井洞窟２層もほぼ同じであると思われる（鎌木・芹沢1965、鹿又ほか2015、柳田2016）。僅かに石槍を組成する点は隆線文土器段階との違いであり、後続の直谷岩陰２層との共通点である。

⑤　直谷岩陰２層段階

スクレーパーは、九州に今までなかった形態が出現している。縦長の尖頭形を呈し、丁寧な加工を加えた特殊なもの（43・44）である。端部に細調整を行い掻器状に整形したものと、それが明確でないものがある。横長剥片に細調整を加え、縦長の掻器状に加工したものもある。尖頭形掻器の半数ほどには背面調整が施されている。この他、福井４層例に類似する幅広の弧状を呈する掻器が出土している。図45は調整が細かな事例であるが、明確な斜め細調整を施す事例が多い。一部黒曜石が用いられているが、安山岩製が多い。尖頭形のスクレーパーの検出例は少ないが、菰田洞穴３層で類似品が検出されている（川内野編2003）。３層は押型文土器関連資料などが出土しているが、細石核も認められ、直谷岩陰と同一時期の石器群が含まれている可能性はある。

狩猟具として、細石刃（46）、石槍、石鏃が認められる。石槍は幅広品であるが、両面に調整を施し薄く仕上げている（47）。福井４層例とは、断面形に違いがある。石鏃は平基式の正三角形鏃である（48）。細石刃は完形品が少なく折断されており、微細剥離痕のあるものもある。砂岩・安山岩・玄武岩製の石斧が組成され、神子柴型に近い形態もある。細石刃核（49）は西海技法によるが、側面調整を省略したものが多い。Ｘ字状に施文された爪形文土器（50）が共伴する（川内野2008、松尾・川内野2010）。

狩猟具の充実と掻器の形態から、寒冷適応の典型的な姿と考えられる。この時代、花粉分析などからその前後より寒い傾向は伺えるが、明確な寒冷気候ではないように思われる。このような石器群はそれ以前の九州には認められず、北（東）方の集団の移動あるいは交流によって生じた可能性があるが、その実態は明らかではない。

⑥　泉福寺洞窟５層段階

押引文（刺突文）土器（42）と共伴し、細石刃石器群の最終末に位置付けられる文化層である。スクレーパー類は、礫面を残す縦長剥片を素材とし右側縁に細調整を加えたもの（35）、大形縦長剥片の左側縁に細調整を施すもの（36）などサイド・スクレーパーが主体である。安山岩と黒曜石が用いられている。

狩猟具は、直谷岩陰２層段階と同じく細石刃、石槍、石鏃である。細石刃（37・38）は、泉福寺洞窟で最も幅広で長い。石槍は柳葉形を呈し、基部は舌部が形成されている（39）。石鏃は、抉りの少ない正三角形状である（40）。細石刃核は側面調整が粗雑なもの（41）が多い（麻生編1985）。寒冷適応ではないが石槍を含んでおり、泉福寺６層段階との共通点が伺える。

⑦　大原Ｄ遺跡Ⅱ・Ⅲ層段階

上げ底の条痕文土器（33・34）や無文土器に伴い、数万点の石製品が発掘され、縄文草創期末の代表的遺跡である。スクレーパー類309点検出され、石鏃に次ぐ数量である。Ⅲ層では円形刃部掻器が大量生産され、大原Ｄ・元岡型スクレーパーの原型も多数認められる。円形掻器は西北九州産の黒曜石円礫と結びつき、周辺加撃石核より剥離された厚手貝殻状剥片を素材とする小形品として完成された姿を見せる（26・27）。大原Ｄ・元岡型スクレーパーは掻器と削器の区別が明確でなく、形態的な完成度も低いと言える（24・25）。Ⅰ層例（図152 O89）はやや寸詰まりであるが、58次地点Ⅳ層例と良く類似している。

狩猟具として石鏃と石槍がある。石鏃は二等辺三角形を呈するもの（28～30）を主体とし、縄文草創期末の北部九州に特徴的な形態である。石槍は完成度の低い粗雑なもの（31）である（池田ほか2003）。完成された円形刃部掻器などから、寒冷適応の典型的な姿と考えられる。

⑧　元岡・桑原遺跡群 58 次地点Ⅳ・Ⅲ③層段階

条痕文土器（22）や撚糸文土器に伴い、大原Ｄ遺跡に後続する石器群が認められる。大原Ｄ・元岡型スクレーパーと円形掻器が検出されている。何れも黒曜石と安山岩を素材とし、完成された姿であ

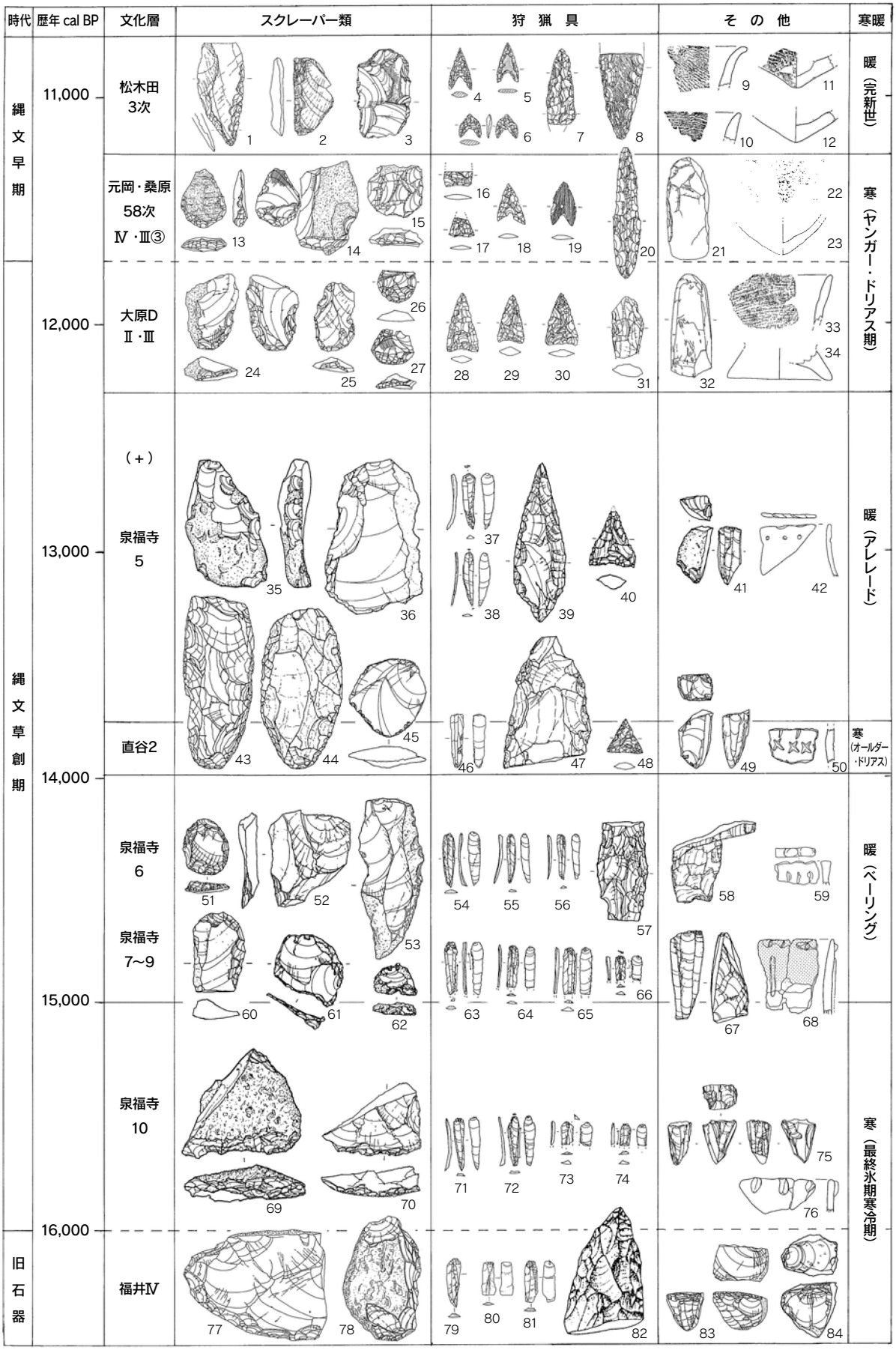


図137　寒冷適応とスクレーパー等の変遷（石器1/3　大形石器・土器1/4～1/8）

る。円形掻器は大原ＤⅢ層例より大形（15）で、大原Ｄ・元岡型スクレーパーは拇指状のもの（13）と縦形の掻器状のもの（14）がある。引き続き、寒冷適応が維持されていると考えられる。

狩猟具は石鏃と石槍である。石鏃は三角形鏃（16・17）も残存するが、やや深い抉りを入れ脚部の尖るもの（18・19）が主体となり、研磨を施す例（19）の割合も高くなる。石槍は丁寧な細調整を施し、形態的にも完成されている（20）。

⑨　松木田遺跡段階

石鏃（4～6）や石槍（7・8）は発達しているが円形刃部掻器は姿を消し、縦長剥片を素材とするサイド・スクレーパー（1～3）が主体となる。石鏃や石槍に磨製技術を用いるのが特徴で、福岡地方ではその割合が最も高い。縦形のサイド・スクレーパーは温暖期に発達する器種であり、図137に示すように断続的に現れている。土器は尖底の撚糸文土器（9～12）を主体としており、刺突文土器主体の福岡地方では特殊な遺跡と言える（米倉2001）。

(4) スクレーパーの変遷と大原Ｄ・元岡型スクレーパーの成立意義

図137から寒冷期に、縦長・横広・円形の各種スクレーパー類が発達する様子が明らかであるが、その形態的特徴は、それぞれ異なっている。狩猟具も各段階で形態的な違いがある。これらのスクレーパー類は、皮革加工を行う寒冷適応の一つの在り方と考えられる（堤2000）。スクレーパー類の形態的変化は狩猟具とも関わっており、狩猟活動と相関しているものと思われる。ただ、ナイフ形石器文化は基本的に寒冷期の石器群であるが、各期にスクレーパー類が発達する訳でなく、他の要素が関係しているものと思われる。それは、人類集団そのものに帰せられよう。

福井４層段階を特徴付けるスクレーパー類は、弧状に調整を施した規格的なものである。安山岩製幅広剥片に斜め細調整を施しており、その後の北部九州寒冷期に現れるスクレーパーの原初形態と言え、少しずつ形態的に変化しながら長期間存続する。その直後、土器出現期の泉福寺10層段階でもほぼ同じ形態のスクレーパーが認められ、寒冷適応が維持されているものと思われる。ただしその割合は低下し、狩猟具も石槍が消滅し、細石刃核の形態も大きく異なっている。

その後、寒冷適応が現れるのは直谷岩陰２層段階である。福井４層段階の発展と考えられる、幅広剥片の端部に弧状に細調整を加えたものがある。その中には拇指状のものもある。その他、尖頭形を呈するもの（縦長状掻器）が新たに加わる。この形態の掻器には、背面細調整を施したものが認められ、従来とは異なる形態と言える。細石刃と共に石槍や石鏃も組成され、新たな狩猟行動による寒冷適応と思われる。従来の北部九州には使用されていない石器が存在することから、他地域の人類集団との接触あるいは移動によって成立した可能性が指摘出来る。

次は、最後の寒冷期であるヤンガー・ドリアス期の初期に位置付けられる大原ＤⅢ層において、寒冷適応の典型的な姿が認められる。ただし、スクレーパー類は極端に小形化している。西北九州産黒曜石円礫を素材とする周辺加撃石核から剥離された、厚手の貝殻状剥片を用いた円形掻器が多数製作している。この掻器は細石刃文化において粗雑なものが組成されているが、大原ＤⅢ層において完成されたと考えられる。当初は他の地方の影響を受けたものであるが、西北九州で独自に発達したものと考えられる。小形円形掻器はⅡ層では急激に衰え、58次地点Ⅲ③層ではやや大形化している。大原Ｄ・元岡型スクレーパーは形態的に完成しておらず、形状・細調整ともに定型的でない。ただ、Ⅰ層には寸詰まりながら完成された形態が認められる。狩猟具は二等辺三角形鏃主体となるが、石槍は定型化しておらず、福井４・直谷２段階とは異なっている。

58次地点Ⅳ・Ⅲ③層段階も寒冷適応が認められる。福井４層から泉福寺10層段階への変化と、同じようなことが起こっているようである。大原Ｄ・元岡型スクレーパーは完成しており、拇指状のもの（図137 13）と縦長掻器状のもの（14）がある。背面調整を行う点は直谷２層の尖頭形スクレー

パーと同じであり、その影響を受けた可能性がある。ところが、大原Ｄ14区Ⅲ層には尖頭形の形態は認められず、直接の影響は考えられない。ただ、背面調整を施したスクレーパー類の割合は高く、福岡地方を特徴づけている。また掻器の小形化が著しく、寒冷適応における対象動物の変化も想定される。

前述のように、大原D・元岡型スクレーパーは大原ＤⅢ層より時間をかけて形態的完成度を高めたと考えられ、福岡地方を中心とする地域で発達した石器である。拇指状・縦長掻器などいくつかの形態があるが、その原型は大原ＤⅢ層に既に存在している。スクレーパーを中心とするこの段階の寒冷適応は、他の地域の人類集団との接触によって開始されたと思われ、石器製作にも影響を受けたと思われる。それを学習し、完成された形態へと導いたのは、この地域に長期間居住していた人類集団であると考えられる。それは、周辺加撃（求心状剥離）石核と、それより剥離された剥片を素材とする円形スクレーパーによって継続されてきたのである。大原Ｄ・元岡型スクレーパーは、この地域における人類集団が長期間存続していたことを示す道具と考えられる。

松木田段階には石鏃・石槍（研磨品を含む）が発達するが、寒冷適応を特徴付ける刃部円形掻器は姿を消している。大原Ｄや58次地点下層は、寒冷期に行われた特殊な活動の最後の姿である。その人類社会の一端は、大原Ｄ・元岡型スクレーパーによって良く理解できる。

引用・参考文献

麻生優編1985『泉福寺洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

池田裕司・菅波正人・山口譲二・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第741集）

織笠明1991「西海技法の研究」『東海大学文学部紀要』54

鹿又喜隆ほか2015「九州地方における洞穴遺跡の研究―長崎県福井洞穴第三次発掘調査報告書―」『東北大学総合学術博物館紀要』No14

鎌木義昌・芹沢長介1965「長崎県福井岩陰」『考古学集刊』第３巻1号

川内野篤編2003『菰田洞穴発掘調査報告書』（平成14年度佐世保市埋蔵文化財発掘調査報告書）

川内野篤2008「直谷稲荷神社岩陰遺跡の発掘調査」『市内遺跡発掘調査報告書』（佐世保市教育委員会）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博2004『元岡・桑原遺跡群３－第3・４・８・11次調査の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第829集）

堤隆2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第47巻第2号

長家伸・米倉秀紀・加藤隆也2013『松木田３－松木田遺跡第４次調査１～３・７・８区の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第1204集）

萩原博文2001「縄文草創期の細石刃石器群」『日本考古学』第12号

萩原博文2008「泉福寺洞穴の縄文草創期石器群」『九州旧石器』第12号

春成秀爾・小林謙一編2009『愛媛県上黒岩遺跡の研究』（国立歴史民俗博物館研究報告第154集）

松尾秀昭・川内野篤2010「直谷稲荷神社岩陰遺跡の範囲確認調査」『市内遺跡発掘調査報告書』（佐世保市教育委員会）

柳田祐三2016『福井洞窟発掘調査報告書』（佐世保市教育委員会）

山崎純男・小畑弘己1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡F遺跡の調査－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第90集）

米倉秀紀2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第686集）

４．II層出土の押型文土器について

本調査地点においてはⅠ・II層から押型文土器が出土しており、押①・②・③類に分類でき押①類に関してはさらに文様の変化から押①-４→押①-３→押①-２→押①-１への細分・変遷が想定できることは先の第４章-１において触れたところであり、これらの土器群は文様に無文帯を有するということと、刺突文土器との共伴関係が認められるということから、福岡市内の押型文土器の中でも古相を示すまとまった資料として位置づけることができた。これら押型文土器の研究の中心は大分県で、文様の多様性や出土量が確保されていることから盛んに議論されている。特に、1953年の早水台遺跡の発掘調査で確認されて以降、諸遺跡の発掘成果を基に川原田式→稲荷山式→早水台式→下菅生式→田村式→ヤトコロ式→手向山式という編年案が提示されており、型式学的な変遷の方向性を考慮すれば、大枠としては蓋然性の高いものとなっている。土器は破片で出土することがほとんどであるということから、一点一点が何式であるかを判断することは必ずしも容易ではなく、文様や器形を土器群としてセットで把握することで、細分や編年を可能にしているという側面をもつ。したがって、資料の増加により型式の内容はより明確となっていくのであるが、押型文土器の古相にあたる土器群は出土例が少ないため情報は少なく、特に川原田式と稲荷山式の間では型式設定に困難さを伴ってきた経緯がある。

川原田式は、後述するが川原田洞穴遺跡出土のベルト状施文の押型文に対して付された型式名である。1963年の発掘調査を受けて報告および概要が出される中で層位・層順等に混乱が生じたが、1998年に行われた第２次調査（綿貫1998）により川原田式の単純層が確認されたこと、さらに第１次調査資料の再検討を経て９層より「文様交互施文、ベルト状施文の単独型式」が出土したことが再確認されたことから（賀川1998）、川原田式が層位的に単独で存在することが認識されることとなった。

一方、稲荷山式は大分県杵築市に所在する稲荷山遺跡（大分県教育委員会1980）から出土した押型文土器に対して付された型式で、二日市洞穴遺跡（別府大学博物館1980）の発掘調査において、早水台式の下層から出土する傾向があることから、川原田式と早水台式とをつなぐ型式として設定された（橘1980）。したがって、早水台式の特徴である原体条痕が見られないことと、横方向の全面施文の存在により、稲荷山式という段階が一時期を形成することは確実視されているが、川原田式の特徴であるベルト状施文や格子目文も型式表象の一つとされていることから、やや幅のある型式と言わざるを得ない。

川原田式が層位的に単独で存在したとしながら、稲荷山式との間には共通する型式表象をもつことからくる両型式間の境界の曖昧さは、「稲荷山式の資料の見直し」（遠部1998）の必要性あるいは「川原田式は単独型式でありうるのか」（岡本2015）など問題意識へとつながりつつあり現在のところ解決には至っていない。そこで、本調査地点出土の古相を呈する押型文土器に対し、川原田式・稲荷山式との個別比較、および出土状況にてセット関係を確認することにより、北部九州における川原田式と稲荷山式の様相を把握し、第58次調査地点出土の押型文土器の位置づけを考察していきたい。

川原田式土器との比較

川原田式土器は、大分県杵築市に所在する川原田岩陰（賀川1967・賀川1998・綿貫1998）から出土した押型文土器に対して付された型式である。標識とする川原田岩陰遺跡以外に、臼杵市東台遺跡（賀川・清水1987）でも良好な資料が出土している。その特徴として、「帯状に小粒な楕円文を横走させ、文様間を無紋で放置する」（賀川1965）ことが挙げられ、「ベルト状施文の押型文土器」とも呼ばれている。主体は楕円文であるが、山形文や格子目文も存在している。厚みは５mm前後と薄手である。

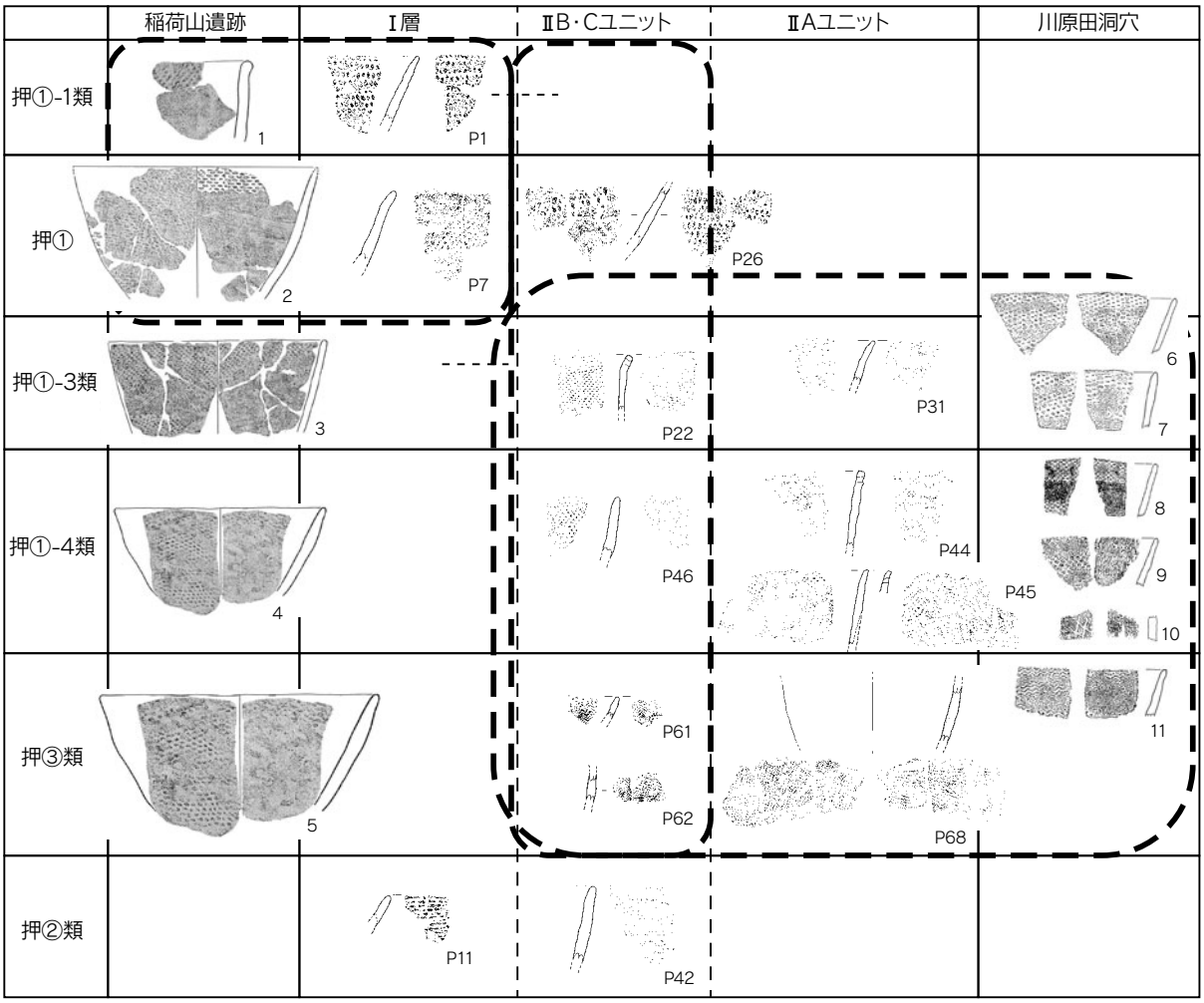


図138 押型文土器（稲荷山式･川原田式）の比較（1/6）

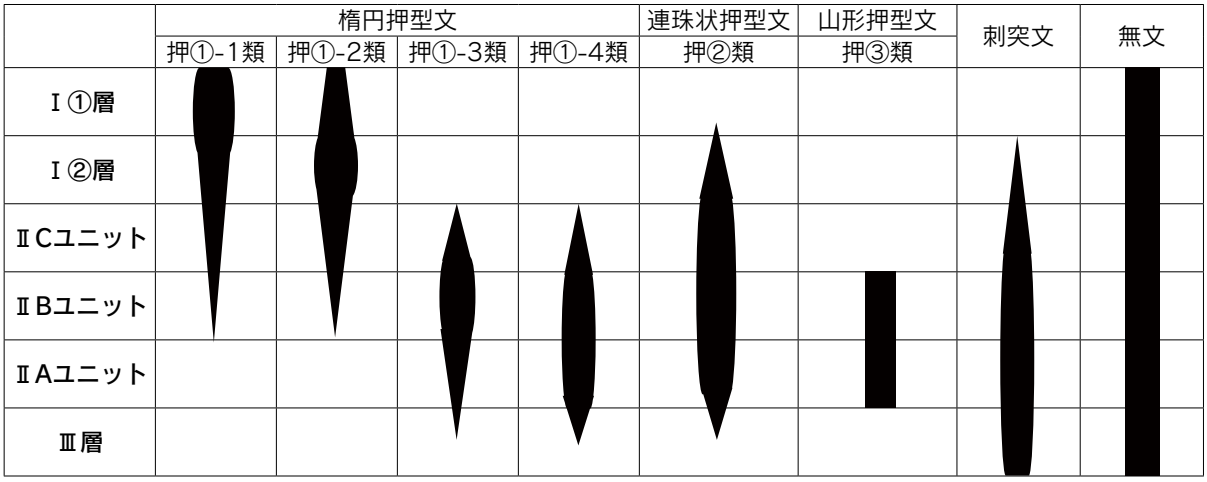


図 139 押型文土器の層位ごとの出現状況

	押型文	刺突文	撚糸文	無文	条痕文	その他
Ⅰ	27.5%	0.8%	0.7%	54.9%	15.4%	0.7%
ⅡC	10.9%	7.9%	0.0%	56.4%	24.8%	0.0%
ⅡB	17.0%	3.9%	0.0%	68.4%	9.9%	0.8%
ⅡA	12.8%	2.4%	0.0%	71.3%	13.3%	0.2%

表 10 Ⅰ・Ⅱ層における各種土器の出現頻度

本遺跡出土の押型文土器では、押①-３類・押①-４類が川原田式土器と類似性が認められる。押①-３類は、横長の小さめの米粒状を呈するもので、無文帯・焼成後穿孔が認められ、押①-４類は、横長の小さめの格子状を呈し、無文帯・焼成前穿孔が認められる。両者ともベルト状施文の押型文土器である。胎土は非常に緻密で、厚みも薄い点で川原田遺跡出土資料と類似している。しかし、川原田遺跡で見られたような、山形文とベルト状施文が共存する例は認められていない。また、ベルト状施文のあり方も、元岡・桑原遺跡群58次調査の場合は、ナデ消しによるものが多い点でも違いが見られる。ただ、上記のような違いは確認できるものの、無文帯を作出する手法を採用している点、文様として小さな楕円および格子目文を採用している点を考慮すると、押①-３・４類は川原田式土器に比定出来ると判断できよう。また、元岡・桑原遺跡群58次において山形文を有する押型文土器（押③類）は、出土部位が断定困難な小片資料が大半を占めている。そのため、無文帯の有無の判断がつかなかったものも含まれており、押③類にベルト状施文を採用していた可能性は否定できない。積極的に押③類を川原田式土器に比定することはできないが、可能性は高いことは指摘できよう。

稲荷山式土器との比較

稲荷山式土器は、外反することなく直線的に立ち上がる大きく開く口縁部と尖底の底部をもつ。横位施文の山形文が主体を占めるが、楕円文も一定量含まれる。早水台式に見られる原体条痕文は見られないことが特徴である（賀川1970）。本調査地点においては、山形文を有する押③類と、ベルト状施文のない横長の大きめのレンズ状あるいは円形を呈する押①-２類が従来の稲荷山式に該当する特徴を有しているといえる。稲荷山式の特徴の一つである、内面に原体条痕がみられないという点を重視するならば、縦位ではあるが大きめのレンズ状を呈する押①-１類も広義の意味で稲荷山式に含めることが出来ると考えられる。また稲荷山式の中には、ベルト状施文をするものや格子目文を有するものも一定量含まれていることも事実であり、本調査地点で言うところの押①-３類や押①-４類も含まれた幅広い型式である。本調査地点出土の押型文土器は連珠状を呈する押②類以外は稲荷山式に比定されうる可能性がある。

層およびユニットにおけるセット関係

本調査地点からはⅠ・Ⅱ層から押型文土器は確認されており、Ⅱ層は第３章５節において触れた通りⅡ層はさらにⅡA・ⅡB・ⅡCユニットに細分でき、第４章１節にて、ユニット間の差はレベル的にも、土器の特徴からもⅡA→ⅡB→ⅡCユニットへの時間の流れがあることを確認したところである。これを踏まえた上で再度、層およびユニットごとの出土状況に目を向けると、押①-３・押①-４類を主体とするⅡAユニット、押①-１～４類までが共伴するⅡB・ⅡCユニット、押①-１・押①-２類が主体となるⅠ層の３つのグループに分かれる（図139）。

押①-３・押①-４類を主体とするⅡAユニットは、ベルト状施文の土器を主体としており、川原田式の特徴を備えた土器群のまとまりである。ⅡAユニット全体を構成する土器群は、押型文12.6%、刺突文2.4%、無文71%、条痕文13%と無文土器が優位を占めている。刺突文土器との共伴が確認されている点や、ベルト状施文の手法がナデ消しにより作出されている点において違いが見られるが、無文土器が優位を占めていることと、ベルト状施文の手法を採用する土器が概ね層位的に単純なかたちで出土していることから、ⅡAユニットは川原田式併行の土器群ということができよう。

押①-１～４類までが共伴するⅡB・ⅡCユニットは、稲荷山式の特徴（押①-１・２類）と川原田式の特徴（押①-３・押①-４類）を備えた土器群が共伴している。ⅡBユニットは押型文10.7%、刺突文7.6%、無文7.6%、条痕文24.6%、ⅡCユニットは押型文17%、刺突文3.8%、無文68.3%、条痕文9.8%で無文土器が６～７割をしめており、全面施文の押型文土器だけでなく、ベルト状施文の土器とも共伴している。稲荷山式土器の標識資料である稲荷山遺跡出土の土器群も、ベルト状施文の土器群が一定量含まれていることから、稲荷山式との併行関係を持つことができよう。

また、押①-１・２類が主体となるⅠ層は、ベルト状施文の資料は見られないが、稲荷山式の特徴を備えた土器群である。Ⅰ層全体を構成する土器群をみると、押型文27.4%、刺突文0.7%、無文54.9%、条痕文15%である。稲荷山式は無文土器が6～7割を占めるとされるが、ここではやや少ない。しかし、土器の内面に原体条痕が見られない全面施文の押型文土器群であることから、稲荷山式併行と考えて差し支えないように思われる。

稲荷山式の標識遺跡である稲荷山遺跡出土の土器群は、口唇部に刻目をもつベルト施文土器など本調査地点ではみられないものを含んでいるが、おおむね同内容となっている。しかし本調査地点においては、ベルト施文が共伴するグループとそうでないグループが層位的に認められた。これは、稲荷山式がセット関係において、ベルト施文をもつ段階とベルト施文をもたない段階の２段階存在することを示唆すると同時に、時間的な差違が存在することを意味している。古相はベルト施文という川原田式の型式表象が残存する時期であり、新相は全面施文の時期で早水台式以前となる。以上文様の特徴とセット関係から、大分県下の押型文土器の初期にあたる川原田式と稲荷山式との比較をおこなった。まとめると、

・ⅡAユニット ……川原田式併行
・ⅡB・Cユニット ……稲荷山式古相併行
・Ⅰ層……稲荷山式新相併行

となる。もちろん、大分県下でみられる川原田式や稲荷山式とは異なり、刺突文土器と共伴することや、ベルト状施文の作出手法に違いが見られるが、北部九州における川原田式・稲荷山式併行期の様相がより明らかになったと考えている。そして、年代としては、ⅡCユニットにおいては、１号石組炉内出土の炭化物の年代測定結果があり、8850±30BP、8875±30BP、8572±30BPの年代値を得ている。一点の8572±30BPのみかけ離れた数値であるが、残り２点は概ね8850BP前後となりⅡCユニットの年代とみなしてよいだろう。したがって、ⅡAユニットはそれ以前、Ⅰ層はそれ以降ということになり、ⅡAユニットが北部九州においては押型文土器の中で最も古く位置づけられよう。押型文期の最古段階であるⅡAユニットの押型文土器と刺突文土器が共伴すること、また、第４章１節３で述べたように穿孔・刺突手法が前段階から引き継がれていることを考慮すると、ベルト状施文という情報が一時期拡散するが、文様採用過程は各地域の土器作りのなかに組み込まれ、地域色をおびながら発展したものと考えられるのである。

【参考文献】

岩尾松美・酒匂義1964「速水郡山香町大字広瀬川川原田洞穴の調査」『大分縣地方史34』大分県地方史研究会
大分県教育委員会1980『稲荷山遺跡緊急発掘調査』
岡本東三2015「九州島における押型紋土器の出現とその前夜―貝殻紋土器と押型紋土器相克―」『高野晋司氏追悼論文集』
遠部慎1998「川原田式土器小考」『おおいた考古』第9・10集　大分県考古会
賀川光夫1965「Ⅱ縄文文化の発展と地域性　10九州東南部」『日本の考古学』2　河出書房新社
賀川光夫1970「縄文後期磨消縄文Ⅲ期式の文化－九州の縄文後期の問題」『古代学研究』57古代学研究
賀川光夫・清水宗昭1987『東台遺跡』臼杵市教育委員会・臼津開発株式会社
賀川光夫1967「川原田洞穴」『日本の洞穴遺跡』日本考古学協会
賀川光夫1998「大分県川原田岩陰の再検討」『おおいた考古』第9・10集　大分県考古会
橘昌信1980『大分県二日市洞穴発掘調査報告書』九重町文化財調査報告第５輯
別府大学付属博物館1980『大分県二日市洞穴』
水ノ江和同2012『九州縄文文化の研究―九州からみた縄文文化の枠組み―』雄山閣
綿貫俊一1998「〈速報〉川原田岩陰の第２次発掘調査」『おおいた考古』第9・10集　大分県考古会

5．福岡を中心とする地域間交流

ここでは福岡における編年関係を踏まえ、周辺地域との比較を行い、地域集団による交流の実態を明らかにしたい。対象地域として、良好な多層遺跡が認められる西北九州と東北九州を選んだ。西北九州は、元岡・桑原遺跡群58次地点第Ⅱ層のデポに埋納されていた黒曜石の産地である針尾島に近い、佐世保市相浦川流域の岩下洞穴と泉福寺洞窟を取り上げる。東北九州は、草創期末以降の堆積物が厚く堆積した大分県九重町二日市洞穴などを紹介する。必要に応じて、他の地域も比較対象としたい。地域間交流の実態を正しく理解するためには編年を踏まえねばならず、その点を考慮して議論を進めたい。

(1) 西北九州の様相

草創期から早期の遺物を包含する良好な多層遺跡として、長崎県佐世保市の相浦川流域に所在する岩下洞穴と泉福寺洞窟がある。その北部に位置する、福井洞穴など佐々川およびその支流の福井川流域の諸洞穴とともに日本を代表する洞穴遺跡群である。

岩下洞穴は、相浦川中流域の標高約200ｍの砂岩の路頭下の、東南の方向に開口した洞穴遺跡である。最大４ｍ程度の堆積土は10枚の自然層に分けられ、Ⅶ層を除き遺物が包含されていた（麻生1968）。Ⅳ層とⅣb層が赤褐色を呈し、Ⅶ・Ⅷ層が黄白色、Ⅸ層が黄灰色を呈している。泉福寺洞窟は、相浦川中流域左岸の標高89.5m地点に位置し、南西から西側に開口する４つの洞穴からなる。対岸には岩下洞穴が所在し、周辺には数か所の洞穴遺跡がみられる。堆積層は大きく12層に分けられ、旧石器時代から歴史時代まで長期間利用されている。日本を代表する洞穴遺跡で、細石刃文化の厚い堆積層（５層～11層）が認められ、その変遷が明らかになった。３a層が極めて特徴的な赤色粘質土である(麻生編1985)。赤色土壌は温暖期、白・灰色土壌は寒冷期に堆積したものと思われる。周辺の洞穴遺跡でも、赤色土層からは押型文土器が出土している。ヒプシサーマル期（7000～5000BP）より前ではあるが、急激に温暖化する時期ではある。

土器の様相

岩下洞穴Ⅸ層は、炉址周辺に石鏃、尖頭状石器、スクレーパー類、使用痕ある石器、敲石、凹石、磨石、石核などが出土し、土器はその東側、東南方向への自然傾斜にともない堆積が認められる。条痕文・無文土器が出土し、底部は平底が認められることが注目される。

Ⅷ層も条痕文土器や無文土器が確認されている。一部、山形の押型文土器が見られるが混入であろう。出土量が確保されていないためか、詳細は報告されていないものの、Ⅸ層と類似したものである。

Ⅵ層は人骨埋葬穴、炉址、配石が確認されている。土器は遺構から離れた位置にまとまっており、無文土器を主体として、条痕文土器・押型文土器等が見られる。弥生土器や阿高式土器などもみられるため、混入は多いものと考えられる。

Ⅴ層は３基の炉址と多数の埋葬人骨が検出されている。遺物の分布は西側に偏り、無文土器・押型文土器等の出土が確認されている。轟式などの新しい個体もみられ、混入しているものも見られるが、条痕文調整をもつ刺突紋土器も出土しており、やや古い様相をもっている。しかし、横位の楕円文・山形文・格子目文等を伴っている。押型文の文様サイズも大小さまざまで、内面に原体条痕をもつものや一点山形文をもつ土器はベルト状に施文で口縁部付近に穿孔が見られるものもあり、時間幅がある、あるいは、一部に押型文土器文化層が存在する可能性が考えられる。

Ⅳb層はⅤ層同様に埋葬人骨が認められる。押型文土器が中心でベルト状施文の個体はみられない。内面に原体条痕文をもつものも認められるが、この層で初めて円形刺突文が確認されるようになる。さらにⅣ層は円形刺突文土器の出土比率が増加する。もちろん曽畑式土器等の時期的に新しいものも含まれ、一部混入していることは否めないが、ベルト状施文のない押型文土器が中心となっている。

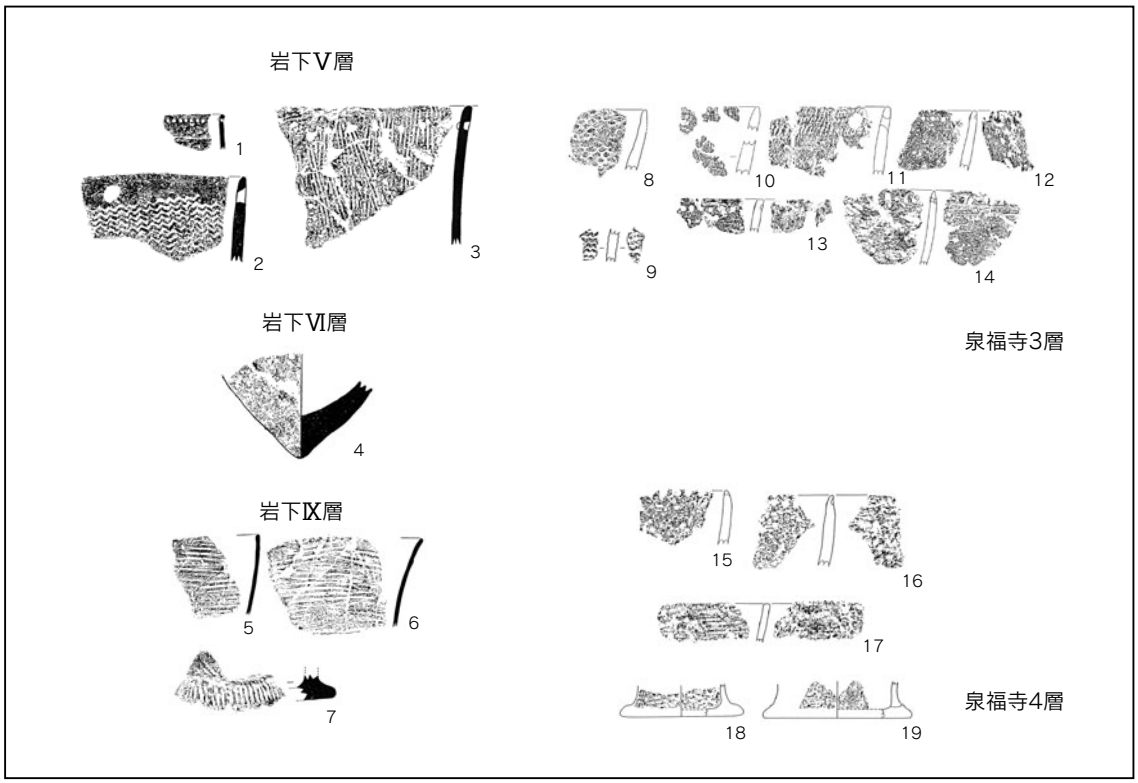


図140　西北九州における土器変遷（1/6）

泉福寺洞窟4層は４a～４g層から条痕文土器の出土が確認されている。岩下洞穴Ⅸ層と同様平底をもつ。条痕文の施文方法も横方向のみである。条痕文土器が主体で出土しているが、一部４a層において刺突文土器の出土が確認できる。刺突文は縦長の楕円形を呈し、押引きの手法で施文されたものと考えられる。泉福寺洞窟の４層は、いくつかの文化層に分かれる可能性が出土する土器の様相からも指摘できる。

3層は３a～３g層からなる。押型文土器が主体で出土しており、一部刺突文も見られる。押型文土器の中には連珠状のもの、格子目文、山形文がみられる。楕円文は大小サイズが混在し、形状も米粒状のものからレンズ状のものまで多種見られる。時間幅が存在しているが、内面に原体条痕がみられないことから早水台以前に収まるものと考えられる。

石器の様相

岩下洞穴Ⅸ層は平底の条痕文・無文土器に伴い、石鏃、尖頭状石器、スクレーパー類、使用痕ある石器、敲石、凹石、磨石、石核など216点が出土している（図141　89～101）。遺物は炉址周辺にスクレーパー類など、その東側に石鏃が密集している。スクレーパー類は石鏃の２倍近く認められ、黒曜石製の小形円形掻器に特徴がある。特に、黒曜石の分厚い剥片に樋状の細調整を施し、円形に加工したもの（98）が本遺跡を特徴づけている。このような小形円形掻器は西北九州の黒曜石円礫と結びつき、独自に発展した形態である。石鏃は浅い抉りの三角形鏃を主体とし、正三角形に近いもの（93～97）と細長の二等辺三角形鏃（89～92）がある。その中には、第一次剥離面を残すもの（97）を一定量含み、先端が円味を帯びるもの（96）もある。部分磨製石鏃は認められず、石槍も組成されておらず、本層段階で出現していない可能性が高い。

Ⅷ層も条痕文土器や無文土器に伴い、石鏃、石槍、スクレーパー類、使用痕ある石器、石核、磨石など126点が検出されている（図141 64～76）。Ⅸ層ほどでないが、スクレーパー類の割合が高く、小形の円形刃部掻器（75）も組成されている。石鏃は細長の三角形鏃を主体に組成し、抉りの

ないものが多い。部分磨製石鏃（72・73）が一定量存在している。磨製技術は脚部の尖る石鏃に施しており、三角形鏃には認められない。石槍は加工の荒い基部の破損品（74）だが、薄手の細長品と思われる。石核の中には、両面へ周辺から加撃を施したものがある。

Ⅵ層は人骨埋葬穴、炉址、配石が確認されている。無文土器などに伴い、石鏃、石槍、尖頭状石器、スクレーパー類、使用痕ある石器、石核、石皿、砥石、磨石、ハンマー・ストーンなど1,130点が検出されている（図141 38～63）。押型文土器など混在している遺物も認められる。石鏃は抉りが深く脚部の尖るものを主体とし、抉りの浅い正三角形に近いものなどがある。部分磨製石鏃も半数程あり、その中には全研磨に近いものもある。石槍は定型化したものが認められ、細身の柳葉形に近いもの（57～59）が多く、丁寧な細調整が施されている。Ⅴ層ほどではないが、部分磨製石槍（56）も組成されている。スクレーパー類の割合も高く、円形掻器も（62・63）認められる。Ⅴ層例と共に混入と考えられる。

Ⅵ層より上層は埋葬人骨（墓穴）に特徴があり、洞窟利用がそれまでの旧石器時代と類似する在り方から、遺構・遺物分布が劇的に変化している。まさしく、縄文時代的な空間利用が始まったのではないかと思われる。

Ⅴ層は３基の炉址と多数の埋葬人骨が検出されている。無文土器などに伴い、石鏃、石槍、尖頭状石器、スクレーパー類、石匙、石錐、彫器、使用痕ある石器、石核、石斧、石皿、砥石、磨石、ハンマーストーンなど1,250点が検出されている（図141 13～37）。石鏃は引き続き脚部の尖るものが主体で、部分磨製石鏃の割合も高い。側縁が円味を帯びるものも認められる。鍬形鏃（18～20）も含まれているが、混入と思われる。石槍は丁寧な細調整を施した柳葉形のもの（31～34）が多く、Ⅵ層より研磨痕のあるものが多い。スクレーパー類は鍬形鏃と同様混入品が認められる。

Ⅳb層も埋葬人骨が認められ、押型文土器などと共に石鏃、尖頭状石器、スクレーパー類、石匙、石錐、彫器、使用痕ある石器、石核、石斧、石皿、砥石、磨石など138点が検出されている。石鏃は鍬形鏃、脚部の尖るもの、抉りの浅い三角形鏃が認められる。石核の中には両面に剥離面の認められるものもある。

Ⅳ層は押型文土器や曽畑式土器などと共に、石鏃、石槍、尖頭状石器、スクレーパー類、石匙、石錐、彫器、使用痕ある石器、石核、礫器、ハンマーストーン、石斧、石皿、砥石、磨石など1,225点が検出されている。石鏃は鍬形鏃、脚部の尖るもの、三角形鏃などが認められる。部分磨製石鏃も一定量組成されている。剥片鏃も出土しているが、混在と考えられる。柳葉形石槍や部分磨製石槍も認められるが、混在の可能性もある。

泉福寺洞窟4層は４a～４g層に包含されており、複数の文化層からなるものと思われる。石鏃292点、尖頭器16点、彫器18点、スクレーパー類329点、使用痕ある石器262点、礫器３点、石斧１点、ハンマーストーン３点、磨石３点、砥石14点、剥片3,770点、砕片967点、石核221点、原石6点など6,412点が検出されている(図141 77～88)。岩下洞穴Ⅸ層と同様スクレーパー類の割合が高く、特徴的な円形掻器（86・87）が多数組成されている。その中には、背面に細調整を施したものもあるが、大原Ｄ・元岡型スクレーパーのような縦長のものは組成されていない。西北九州で大原Ｄ・元岡型の発達は弱いが、菰田洞穴には類似品があり（川内野編2003）、存在していた可能性は高い。スクレーパー類は厚手の貝殻状剥片や幅広剥片を素材とし、やや大形のものも認められる。石鏃は三角形鏃が主体を占め、岩下洞穴Ⅸ層に比べると抉りのない細長の二等辺三角形鏃の割合が高い。抉りのある石鏃（84・85）も意外に多く、その形態の部分磨製石鏃も組成されている。その他、周縁部のみに細調整を施し、第一次剥離面を大きく残す石鏃（82）も認められる。石槍は荒い調整の細身柳葉形を呈するもの（88）である。

3層も３a～3g層からなり、２枚以上の文化層からなる。最上層の3a層が赤色粘土層である。石鏃

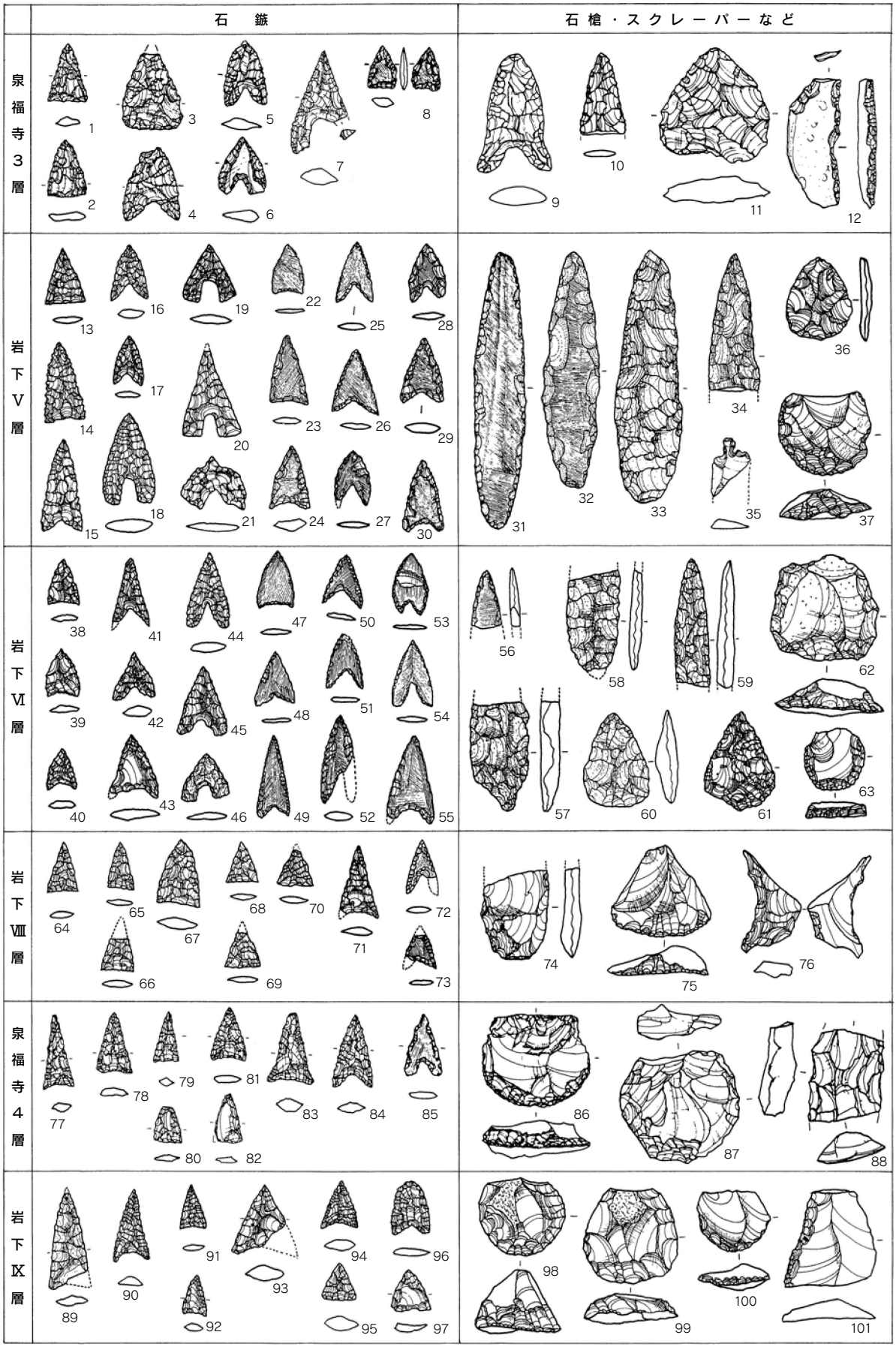


図141　西北九州における石器変遷(1/2)

109点、トロトロ石器1点、尖頭器８点、彫器７点、スクレーパー類159点、石匙1点、使用痕ある石器125点、礫器２点、石斧１点、ハンマーストーン１点、磨石10点、砥石17点、剥片1,825点、砕片1,697点、石核63点、原石11点など4,453点が検出されている（図141 1～12）。石鏃は新たに大形の鍬形鏃（7）が組成されるが、脚部の尖るものや三角形鏃、基部が丸味を帯びるものなどがある。部分磨製石鏃も組成されている。トロトロ石器（9）は灰白色チャート製で、著しい磨痕が認められる。石槍は丁寧な細調整を施した優美な細身のもの（10）であり、尖頭状石器は幅広寸詰まりの形態（11）である。石槍は押型文期以前の所産である可能性が高い。スクレーパー類は4層と異なり、定型化したものが少ない。

岩下洞穴における堆積土の色調などから、条痕文土器を伴う文化層（Ⅸ・Ⅷ層）は寒冷化の著しいヤンガー・ドリアス期に位置づけられる可能性が高い。いずれもスクレーパー類の割合が高く、特徴的な円形掻器を伴っている（堤2000、萩原2001・2008）。石鏃は二等辺三角形鏃を主体とする点で共通し、岩下Ⅸ層→泉福寺4層→岩下Ⅷ層と小形化傾向が認められる。しかも、新しい文化層には抉りを施さないものが多くなり、部分磨製石鏃も組成されるようになる。この変化は、福岡における大原ＤⅢ層→大原ＤⅡ層・元岡3次中層→松木田4次2区という変遷と全く同じである。両地域は黒曜石原石の供給を通して交流があり、定形石器の器種組成や形態へも影響を及ぼしたと考えられる。

岩下Ⅷ層には脚部の尖る石鏃、部分磨製石鏃、石槍が組成されており、元岡・桑原58次地点Ⅳ層の直前の様相と思われる。この後、さらに脚部の尖る石鏃や部分磨製石鏃の割合が高くなると考えられる。岩下Ⅷ層段階で荒い調整の石槍は、58次地点Ⅳ層・Ⅲ③層において細長品として完成すると考えられる。西北九州にはこの段階の文化層は認められないが、福岡で円形掻器が引き続き組成されていることからも、同様の石器群が存在していたと考えられる。岩下洞穴はⅥ層以降も円形掻器が検出されている（37など）が、混入と考えられる。

岩下Ⅵ層は押型文土器期などの遺物が混在しているが、松木田3次地点段階（米倉2001）の文化層と考えられる。脚部の尖る石鏃主体で、部分磨製石鏃の割合も高い。側縁が丸味を帯びる石鏃も組成されている。完成した優美な形態の細身石槍が認められ、部分磨製品も存在する。特徴的な縦長のサイド・スクレーパーも認められる。

岩下Ⅴ層は上層と下層の遺物が混在していると思われ、純粋な石器群を把握することは困難である。しかし、福岡の元岡58次地点第Ⅲ①・②層や３次地点中層（菅波ほか2004）と共通点が多いように思われる。脚部の尖る石鏃を主体に、三角形鏃など多様な形態が認められる。ただ、部分磨製石鏃の割合や部分磨製を含めた石槍の形態は、松木田段階に類似しているように思われるが、これらの多くはⅥ層からの混在と考えられる。

岩下・泉福寺洞窟では押型文土器と混在しているが、天神洞穴ではその下層から刺突文土器と無文土器が検出されており、部分磨製を含む石鏃、石槍などと共伴している。このように、西北九州の早期前半は多様な土器や石器が認められるが、詳細編年は確立されていない。

その後鍬形鏃が出現し、トロトロ石器など新しい器種が現れる。岩下洞穴ⅣB・Ⅳ層、泉福寺洞窟3層などである。しかし、型式単位での細かな編年を構築出来る遺跡は現在のところ認められない。この頃温暖化により海水面が進出しており、人類も海との関係を深めたと思われる。岩下洞穴ではマダイやカノコガイ、スガイ、ハマグリなどの貝類が検出されている。

(2) 東北九州の様相

東北九州を代表する遺跡として二日市洞穴、成仏岩陰、新生遺跡を取り上げる。二日市洞穴は、熊本県境に近い大分県九重町に所在し、筑後川上流の玖珠川とその支流松木川が合流する地点の１㎞東側の標高363ｍに位置する。耶馬渓溶結凝灰岩が松木川の浸食によって二つの巨岩に分離されたもの

で、河床面との比高は９ｍである。15層の自然層が堆積しており、９枚の文化層が確認されている（橘1980、竹野・綿貫2004）。Ⅶa層が特徴的な赤褐色砂質土層で、押型文土器が検出されている。また、ＸＶ・ＸⅢ・ＸⅠ層は灰白色砂質土層で、寒冷期に堆積したものと思われる。成仏岩陰は、大分県国東半島中央部の大嶽山北側山麓に所在する。遺跡の標高は約140ｍで、田深川からの比高23ｍである。５層の自然層が認められ、Ⅱ層（前期）、Ⅲ・Ⅳ層（早期）、Ⅴ層（草創期末）と四枚の文化層がある（坂田1972）。押型文土器の初期に位置し無文土器を主体とする新生遺跡は、大分県大野川の支流野津川のさらに支流都松川の上流源泉地付近に位置している。

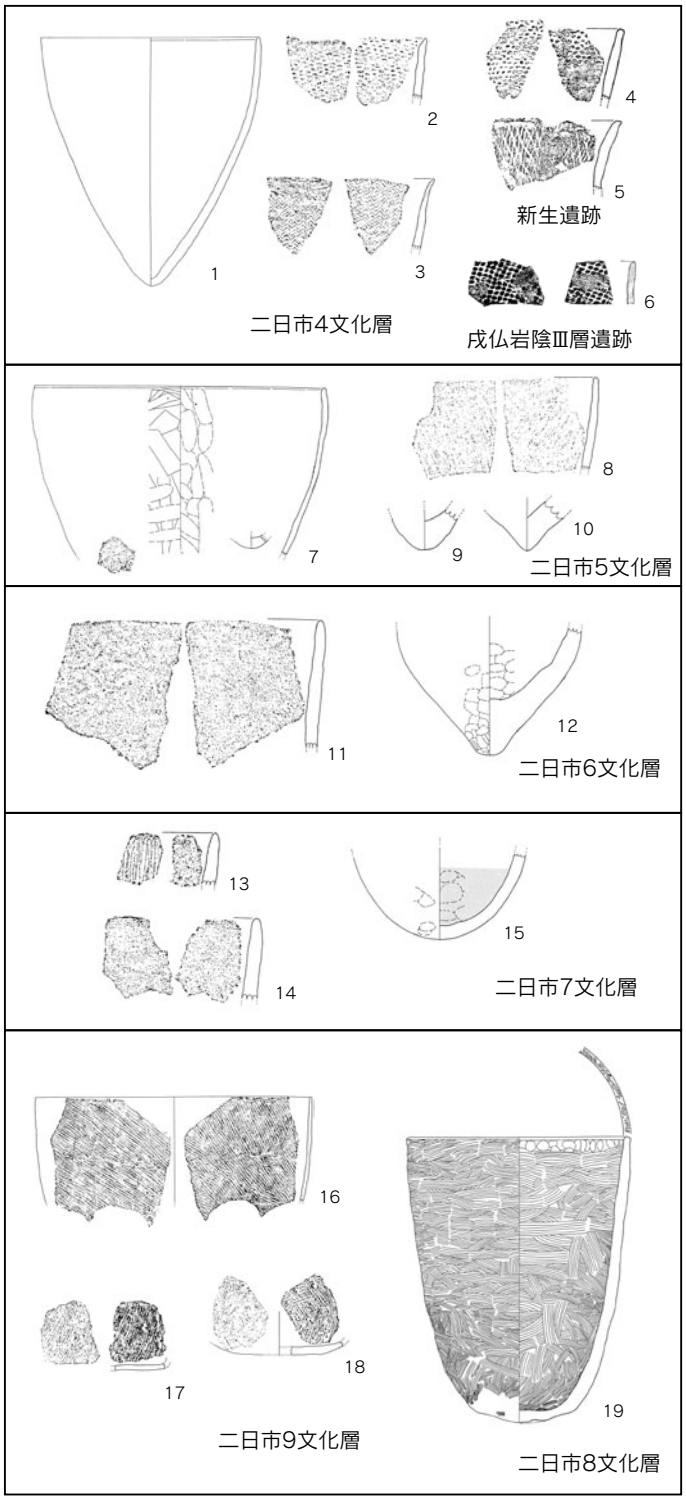


図142　東九州における土器変遷(1/6)

土器の様相

二日市洞穴最下層の第９文化は、ＸⅢ～ＸⅣ層より検出されている。条痕文土器・無文土器が出土する。底部は平底である。大原D14区のような踏ん張った形状はしていない。条痕文の方向も縦方向は存在せず、横あるいは斜め方向である。

第８文化層は、ＸⅡ層が中心である。条痕文土器・無文土器が確認され、直立する口縁部をもち、底部は平底に近い丸底が特徴である。口縁端部には刻目が見られる。

第７文化層はＸ層が中心である。条痕文および無文土器で、底部は丸底である。口縁部付近の条痕文の最終調整方向に縦方向が採用されている。器壁は１cm以上の厚みがある。

第６文化層はⅧb・Ⅷc・Ⅸ層最上部で検出されたもので、条痕文・無文土器が出土している。底部はこれまでの層と違い、尖底あるいは乳房状尖底となる。直口する口縁部が特徴で、下からナデ上げるようなナデが見られる。

第５文化層はⅧa層が中心で、条痕文・無文土器を包含している。底部は乳房状尖底あるいは尖底で、口縁部は内湾するものと外に開くものの両者が認められる。

第4文化層（下層）はⅦc層下部に包含され、押型文・条痕文・無文土器が出土し、底部は尖底で

ある。直口あるいは外傾する口縁部をもち、口縁部付近は横あるいは縦方向の調整を施す。押型文土器は、横位の楕円文や小型楕円文、連珠状に近い山形文等が見られる。一部、ベルト状施文をもつものも確認されている。第４文化層（上層）では、原体条痕をもつ個体が確認されていることより、上層は早水台式以前と考えられ川原田式との間を埋める稲荷山式として認識される層である。

成仏岩陰Ⅲ層は縄文時代早期に位置づけられる。押型文土器（早水台式）と共に格子目文の押型文土器が出土している。

格子目文の押型文土器はベルト状施文されており、二日市洞穴第４文化層（下層）と類似している。

新生遺跡は大分県野津町に所在する集石炉12基を伴う大規模遺跡である。尾根状の微高地を中心に約１mにわたって堆積する縄文時代文化層を検出された。西・東縁辺部への緩慢な傾斜にしたがった堆積が確認されている。文化層からは押型文土器が内面に原体条痕のあるものから、格子目文・山形文・小さな米粒状を呈するものまで多種にわたっており、ベルト状施文が施されている個体もみられ、押型文土器の中でも古相を呈すると考えられる。

石器の様相

二日市洞穴最下層の第９文化層(図143 66～93)は、ⅩⅢ～ⅩⅣ層より検出されている。条痕文土器・無文土器とともに、石鏃64点、石槍8点、石錐１点、斧形石器１点、スクレーパー類8点、加工痕・使用痕ある石器8点、敲石・磨石18点、石核7点、剥片・砕片990点出土している。石鏃は抉りの浅い三角形・二等辺三角形のものが主体を占める。抉りのない平基鏃は認められない。抉りのやや深いもの（86・87）もある。脚部は尖るもの（66など）が主体で、円味を帯びるもの（84など）が少数含まれる。鋸歯状細調整を施したものもあるが、顕著な存在でない。石槍の一部は有舌尖頭器とされているが、完形品がなく全体の形状は不明である。細長の優美な形態（88・89）と、小形の短いものがある。石錐は先端に細調整を加え、断面を菱形に整えている（92）。

第８文化層(図143 48～65)は、ⅩⅡ層を中心に包含されている。条痕文土器・無文土器に伴い、石鏃44点、石槍2点、楔形石器１点、スクレーパー類６点、加工痕・使用痕ある石器8点、敲石・磨石18点、剥片・砕片138点が検出されている。三角形鏃は幅広で抉りの浅いもの（49など）が主体だが、抉りが深く脚部の尖るもの（57など）が一定量組成されている。57のように脚部の抉りが特徴的なものがあり、58次地点第Ⅳ層例と良く類似している。側縁は直線状のもの（54など）と円味を帯びるもの（60など）がある。スクレーパー類は先端に細調整を加えた掻器で、背面調整を加えた特徴的なものがある。第９文化層と同様、西北九州や福岡に比べスクレーパー類の数が少ないと言える。石槍は基部付近に最大幅のある幅広の形態である。

第7文化層はⅩ層を中心に包含され、石鏃14点、スクレーパー類7点、加工痕・使用痕ある石器3点、敲石・磨石4点、剥片・砕片56点が出土している。石鏃は平基式の三角形鏃などがある。幅広のやや抉り深いものは、尖るものと円味を帯びるものがある。縦長で脚部の尖るものは、脚部が肩のように張り出している。スクレーパー類は、縦長剥片の両面あるいは片面に細調整を施した削器である。

第６文化層(図143 34～47)はⅧb・Ⅷc・Ⅸ層最上部に包含され、石鏃22点、石槍4点、スクレーパー類8点、加工痕・使用痕ある石器30点、敲石・磨石10点、有孔円盤１点、その他１点、石核8点、剥片・砕片315点が出土している。石鏃は抉りのない平基式は認められず、脚部の尖るもの（42など）とやや円味を帯びるもの（35など）がある。部分磨製石鏃（44）が１点認められ、側縁が円味を帯びるものもある。石槍は定型化したやや細身のもの（46・47）である。

第５文化層はⅧa層に包含され、石鏃14点、スクレーパー類8点、加工痕・使用痕ある石器16点、敲石・磨石14点、剥片・砕片150点出土している。石鏃は脚部が円味を帯びた例が多く、両面に第一次剥離面を残したものも多い。

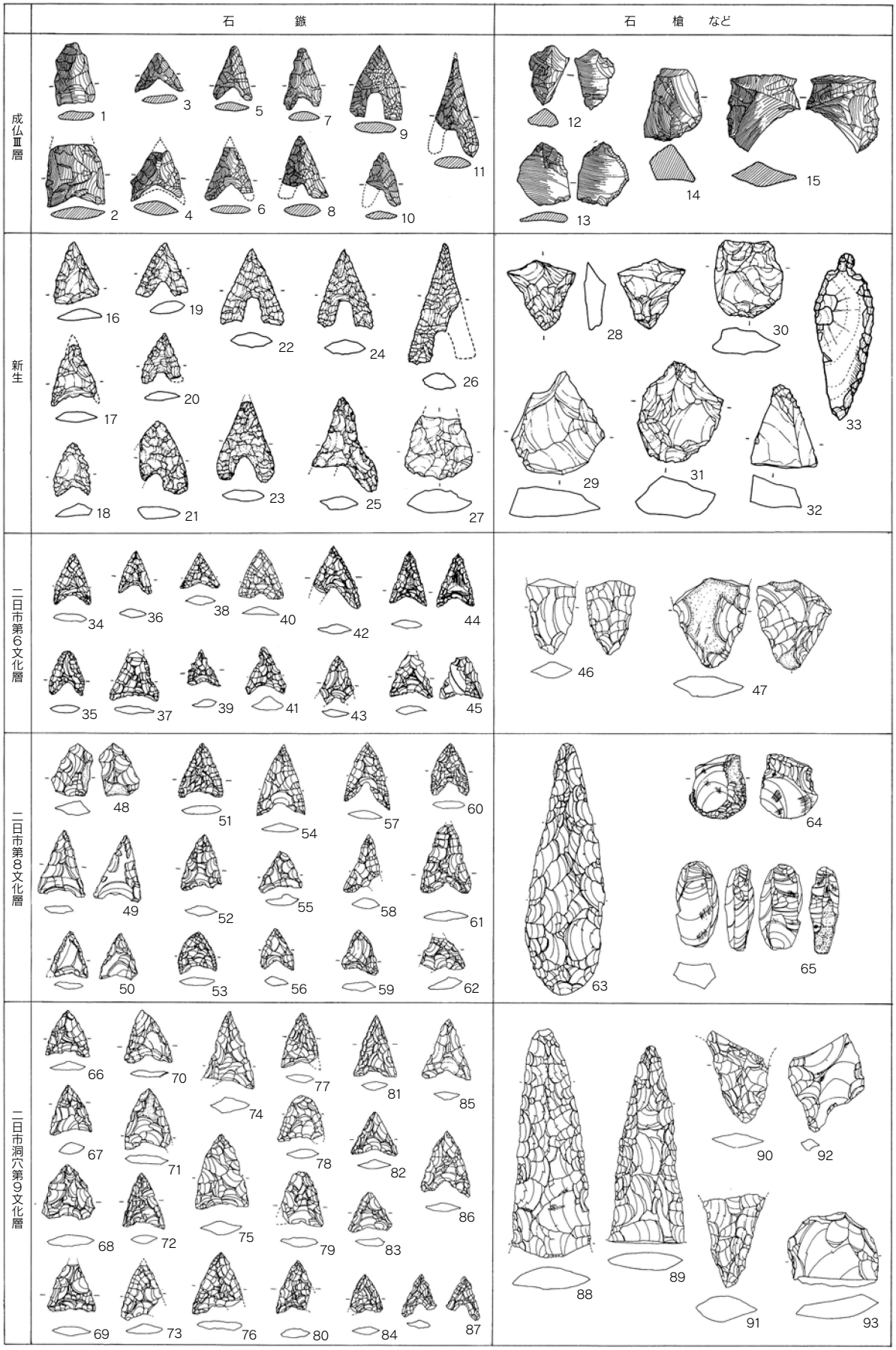


図143　東九州における石器変遷（1/2）

第4文化層下部はⅦc層下部に包含され、無文土器などとともに、石鏃8点、スクレーパー類２点、加工痕・使用痕ある石器６点、剥片・砕片136点が検出されている。第4文化層上部はⅦa・b層に包含され、稲荷山式押型文土器などとともに、石鏃16点、スクレーパー類２点、加工痕・使用痕ある石器20点、敲石・磨石２点、剥片・砕片418点出土している。第4文化層上部は典型的な鍬形鏃に特徴があり、下部は脚部の尖る小形石鏃などが検出されている。スクレーパー類は、上部・下部文化層共に両面調整による大形のものが認められる。

成仏岩陰Ⅴ層は丸底の無文土器と共に、石鏃５点、スクレーパー類２点、加工痕・使用痕ある石器５点、剥片8点、凹石17点、ハンマーストーン１点、磨石６点、石皿１点が検出されている。石鏃は基部が凸形のもの１点、抉りが無いか浅いもの4点である。後者は幅広品２点、細長のもの２点で、平均長1.4cm、幅1.4cm、重さ0.4ｇと小形である。

Ⅲ層は押型文土器（早水台式）と共に、石鏃19点、スクレーパー類６点、加工痕・使用痕ある石器54点、剥片209点、石核21点、礫器１点、凹石27点、ハンマーストーン４点、磨石５点、石皿２点が出土している（図143、1～15）。石鏃は抉りの深いものが多く、鍬形鏃（8～11）と脚部の尖るもの（3～7）がある。脚部の尖るものには、鋸刃状細調整を施したものがある。大きさの平均は長さ18.76mm、幅17.84mm、重さ0.94ｇで、Ⅴ層に比べると大形である。

新生遺跡は集石炉12基を伴う大規模遺跡で、石鏃、尖頭状石器、スクレーパー類、楔形石器、石錐、石匙、打製石斧、環状石斧、礫器、磨石、凹石、石皿などが検出されている（栗田ほか1984、図143、16～32）。石鏃は大型の鍬形鏃（22～26）を主体に、中・小形鍬形鏃（19～21）、抉りのないか浅い正三角形鏃（16～18）、基部のやや凸形の石鏃（27）などが検出されている。それらの平均の長さは2.67㎝であり、二日市洞穴例と比べると格段に大形である。

福岡地方や西北九州とは若干の違いはあるが、基本的には同じ法則性が認められる。石鏃は、三角形鏃→脚部の尖るもの→鍬形鏃、という基本的変遷である。部分磨製石鏃はほとんどないが、二日市洞穴第６文化層に１点認められ、松木田遺跡３次などと同時期と思われる。細かな点でも、共通点がある。二日市洞穴第９文化層の石鏃はその大部分が幅広の正三角形に近いものだが、岩下洞穴Ⅸ層や大原DⅢ層と同様浅い抉りが認められる。その後、福岡や西北九州では小形化し抉りのない二等辺三角形へと変化するが、成仏岩陰Ⅴ層も抉りのない極めて小形の石鏃が認められる。東北九州は細長の二等辺三角形のものが少なく、幅広製品が主体となる点は福岡などとの違いと言える。

脚部の抉りに特徴のある二日市洞穴第８文化層の石鏃は、58次地点第Ⅳ層と同一のものと考えられ、製作技術が伝播したものと考えられる。両側縁が円味を帯びる石鏃が、二日市洞穴第８文化層に認められる。東北九州では西北九州や福岡より早く定着したと考えられ、脚部の尖る石鏃の出現とほぼ同時期に登場したものと思われる。二日市洞穴第８文化層から第６文化層にかけて脚部の尖る石鏃が主体を占めるが、福岡と同様小形化傾向が認められる。三角形鏃も出土しているが、幅広の正三角形鏃であり、二等辺三角形鏃を組成する福岡とは異なっている。押型文土器の出現と共に大形の鍬形鏃が登場する点は、他の地域と同様である。

スクレーパー類は、福岡の草創期末に特徴的な縦長の背面調整を施したものは認められない。堆積土や石器の特徴から、ヤンガー・ドリアス期に位置づけられる二日市洞穴第８・９文化層においても円形刃部掻器は殆ど認められず、スクレーパー類の割合もあまり高くない。現状の資料で見る限り、大分地方では円形刃部掻器の発達が弱いように思われる。大分地方は、全九州的に認められる寒冷化に対応していないと考えられる。石槍は二日市洞穴第９文化層で既に定型化しており、発達の弱い福岡や西北九州と異なっている。その後も押型文土器文化層まで継続して存続しており、二日市洞穴第６文化層では福岡と同様の細身の石槍が組成されているようである。

石器群は、全体としてみると福岡や西北九州とやや異なるように思われるが、基本的な変化傾向は

同じと思われる。特に石鏃は他の地域と同様、草創期末、早期初頭、早期中葉に大きな変化点が認められるのである。ところが、スクレーパー類と石槍には違いがあるようである。その原因については、現段階では明らかでない。

(3) 地域間交流と元岡・桑原 58 次地点

土器からみた地域間交流

西北部九州・北部九州・東北部九州の当該期の遺跡に着目した際、堆積土に関しては第３章IIにおいて共通性が見られることは先に触れた。ここでは、土器の特徴から文化層の併行関係を中心に検討し、共通性や地域性を抽出することで、地域間における物流・情報の伝達のありかたを検討したい。

まずは底部に着目してみる。綿貫氏の研究成果によれば、時間の流れをより反映する属性は底部であり、東北九州においては平底形・平丸底形→平丸底形・丸底形→広角尖底形・広角乳房尖底形→広角乳房尖底形・狭角乳房尖底形→狭角乳房尖底形・尖底形→尖底形という漸移的な変化をたどるとされている（綿貫1999）。北部九州において言えば、平底・上げ底→平底・尖底・乳房状尖底→尖底・乳房状尖底→尖底への大まかな変化をたどることができる。東北九州と異なり広角・狭角は共存することもあり、時間を表すというよりも土器のサイズに左右される側面が強いように思われる。一方西北九州では、底部の資料が少ないが、傾向として岩下Ⅸや泉福寺４層において平底が確認され、続く岩下Ⅵ層では乳房状に近い尖底、その後尖底への変化が確認できる。それぞれの地域で共通していることは、平底→乳房状尖底→尖底という大きな流れが見られることである。共通する底部形態において併行関係を検討するならば、平底を特徴とする岩下Ⅸ・泉福寺４層＝大原D14区、やや新しい様相を呈する二日市洞穴９層が一段階新しい時期に位置する。やや崩れた乳房状尖底である段階は、岩下Ⅵ層＝松木田３次＝二日市洞穴６層、尖底の段階では、押型文出現以前では柏原FⅢ層＝二日市洞穴５層・中原遺跡SK31、押型文出現以後では第４章４において触れたように、元岡・桑原58次IIAユニットは川原田式併行、IIB・Cユニットは稲荷山式古段階、Ｉ層が稲荷山式新段階となる。したがって、東北九州では二日市洞穴第４文化層（下層）がIIB・Cユニットと併行し、西北九州では岩下Ⅴ層が対応する。

上記のような底部で見られた併行関係は底部形態以外の要素でも再検証できる。平底段階では、どの地域においても土器文様のセット関係は条痕文土器および無文土器で構成される点で共通している。やや崩れた乳房状尖底である段階では、土器のセット関係のなかで撚糸文土器が一定量確認される点や石鏃の脚部の形態の類似点が挙げられる。尖底の段階では押型文土器出現以前では小ぶりの円形刺突文土器（刺突③）が土器のセット関係のなかに含まれるようになる。底部の出土は確認できないが、小ぶりの円形刺突文の存在から岩下Ⅴ層は同時期といえる可能性が高い。

さて、ここで問題となってくるのが、資料数量の確保が難しい段階や底部形状から類似性が認められない段階である。西北九州では岩下Ⅷ層がそれにあたる。底部形状から岩下Ⅸ層は大原D14区と同時期と考えられ、岩下Ⅵ層は松木田３次調査地点と同時期と考えられることからも、元岡・桑原遺跡群58次Ⅲ③あるいはⅣ層との併行関係が導きだせるが、岩下Ⅶ層は無遺物層で、Ⅷ層出土資料は胴部の小片が中心であるため、個体同士の比較検討が極めて困難である。したがって、共伴する石器との関係性から検討するほかないのが現状である。石器では、特に石鏃の形態から岩下Ⅷ層は58次Ⅵ層よりやや古く、草創期に位置づけられており、微妙な時間差が確認されている。この現象を土器において再検証し、併行関係を検討するべきであるが、これらは今後の課題としたい。

同様のことは、東北九州における二日市洞穴７・８文化層でも当てはまる。底部形態から大原D14区＝岩下Ⅸ層よりもやや新しい段階に二日市洞穴９文化層が位置し、間空白があり松木田３次調査地点の時期＝二日市洞穴６文化層が対応する。空白期間には元岡・桑原遺跡群58次のⅣ・Ⅲ③

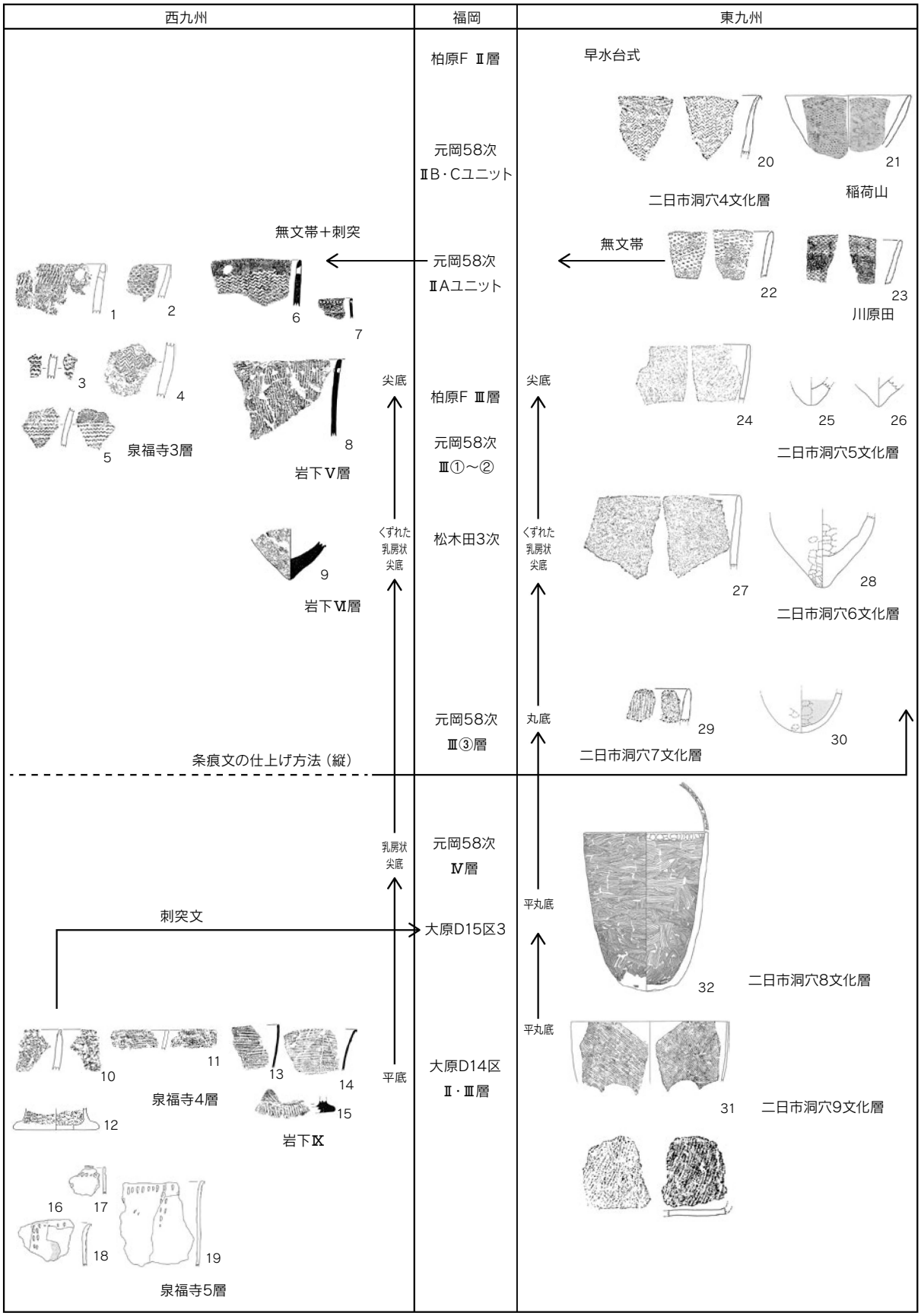


図144　土器にみる地域間交流の概念図（1/8）

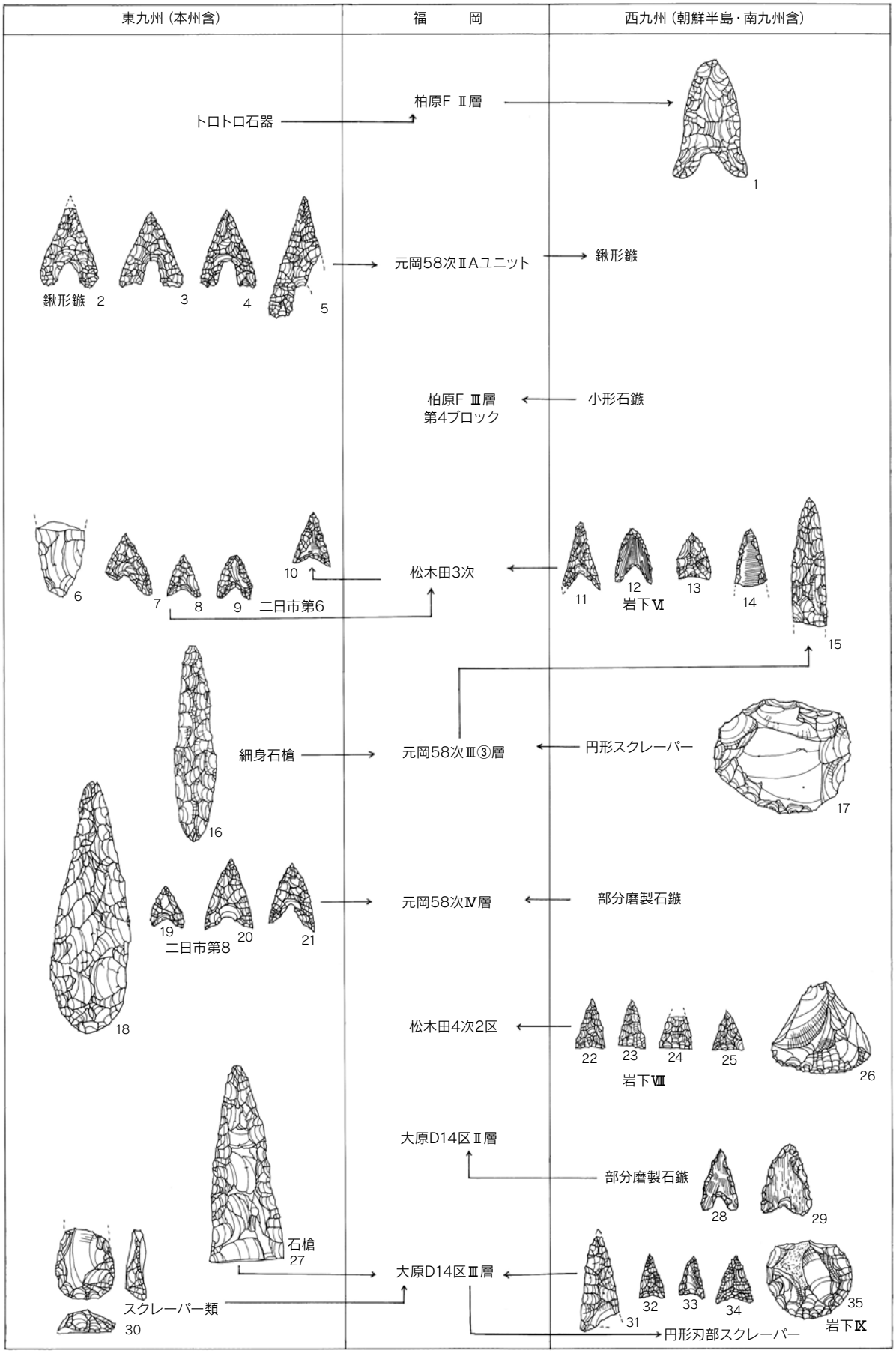


図145　石器にみる地域間交流の概念図（1/2）

層と二日市洞穴７・８文化層がおのずと対応することができる。しかし西北九州と状況は異なり、東北九州の場合は資料数が確保されているのだが、土器のセット関係の観点からも底部形態からも類似点を見出し難い状況である。唯一共通点が見出せるとすれば、条痕文土器同士を比較した際、口縁部直下の条痕文調整の仕上げ方向である。福岡地方で確認したが、傾向として古相を呈するものは横あるいは斜め方向の仕上げを行うのに対し、やや新相になると縦方向が出現する。二日市洞穴７・８文化層では8文化層が横および斜め方向のみの仕上げ手法を採用しているのに対し、7文化層では縦方向の手法が出現する。福岡地方では縦方向の手法が採用される段階は元岡・桑原遺跡群58次Ⅲ③層であり、この点を積極的に評価するならば、二日市洞穴７文化層と元岡・桑原遺跡群58次Ⅲ③層が近い時期にあるといえ、二日市洞穴８文化層はその前段階の元岡・桑原遺跡群58次Ⅳ層と併行関係が確保できる可能性が高い。しかし、土器のセット関係の観点からすると元岡・桑原遺跡群58次Ⅳ層は条痕文土器が主体であるが、刺突文土器・撚糸文土器・無文土器等各種の土器が揃っているのに対し、二日市洞穴７・８文化層は条痕文土器および無文土器で構成されている。また、底部の形態でも北部九州は乳房状尖底が主流となるが、東北九州では丸底という当該地方の伝統的な底部形態が残存している状態であり、相互比較は形態的な面からも非常に困難な状態である。口縁部形態でも、北部九州が西北九州同様に直立する口縁や緩やかに外湾する口縁部形態を有しているのに対し、東北九州では直立する口縁が優勢で存在する。口縁部の仕上げ手法以外は類似点を見出すことができず、非常に安定しない時間的同時期性を持っているが、土器にみられる北部九州と東北九州間における形態等の格差は石器でもみられることから、この時期の類似点の低さは情報の断絶を示唆していると積極的にとらえることも可能であり、現段階では口縁部下の仕上げ方法の共通性を持って同時期と判断したい。現在のところ調整方向の変化は併行関係を決定づける要素となることは困難であるが、縦方向の仕上げが採用される時期は北部九州では元岡・桑原遺跡群５８次のⅢ③層や二日市洞穴７層の時期であり土質および石器の変化（円形刃部掻器の消滅と縦型のサイド・スクレーパーの出現）が見られる時期である。この現象に対して現在のところ明確な説明はできていない。調整方向は土器製作における変化を示していることが予想され、環境の変化などに対する当時の人々の適応のあり方を検討できる要素の一つとなりえる非常に重要な属性と考えられるのだが、積極的に評価できるだけの情報の抽出や分析をおこなえていないのもまた事実である。したがって、時間的に新しい時期に縦方向の仕上げ手法を採用する傾向にあるという現象の把握にとどめ、その背景は、今後の課題としたい。

東北九州とは形態上・セット関係の類似性が低く、情報の断絶があったと考えられる時期が存在したのに対し、北部九州と西北九州では見られない。刺突文土器が一定量断絶することなく確認されることからも上記の内容は首肯できる。両地域で見られる刺突文土器は大塚達郎氏によって、新潟県壬遺跡出土の円孔紋土器に後続する続円孔紋土器として提唱された「柏原式土器」である（大塚1991）。大塚氏が提唱した当初は、草創期末に位置づけられていたが、調査例が増加するにしたがって「柏原式土器」と称される刺突文土器群は、福岡を中心とする北部九州では、押引手法を用いた刺突文や円形・角形等の形状のバリエーションを持ちながら継続して使用され、元岡58次Ⅱ層で見られるような装飾性の高いものや柏原F遺跡Ⅲ層で見られるような瘤状隆起を貼り付けるものまで発展し、最後は押型文土器へも採用されるまで存在することから、時間幅のある土器であると認識を変える必要があろう。福岡地方でみられる刺突文土器の流れは西北九州においても、泉福寺遺跡３層→天神洞穴→岩下Ⅴ層で同様の流れを辿ることができ、刺突文土器の前段階、つまり、大原D14区の条痕文土器段階における西北九州との交流、さらには早期を通した絶え間無い情報の行き来を示唆するものであると考えられる。石器石材に大原D段階から針尾島や松浦産の黒曜石を使用したものが多く見られることも、絶え間なく西北九州との人・情報の往来があったことを傍証するものとなっている。

以上のように、西北九州・北部九州・東北九州と比較検討したが、おおむね変化としては底部形態や土器のセット関係等で同様の変化をたどることが確認できた。一部、土器だけでは比較検討が難しい時期もあり、併行関係として妥当性が低い部分もあったのではないかと思われる。しかし、上記のような流れでとらえることが可能であり、断続的に交流がみられる西北九州と一時的に情報の行き来が断絶する東北九州という両地域との交流の動態や垣間見られたのではないかと考える。しかし、いまだ不十分な編年試案であるため、今後修正を加えながら、縄文時代草創期から早期にかけての地域間における情報の流れ・動きを明らかにしていくことが必要である。

石器からみた地域間交流

岩下洞穴と二日市洞穴は遠く離れているが、堆積土には共通点が認められる。両者ともに、赤色土には押型文土器、白・灰色系の土層には平底の条痕文土器や無文土器が包含されていたのである。前者は温暖期、後者は寒冷期に形成された土壌と考えられる。白・灰色系土層の岩下Ⅸ・Ⅷ層と二日市９・８文化層は、寒冷化の著しいヤンガー・ドリアス期の所産と考えられ、縄文草創期末あるいは早期初頭に位置づけられる。堆積土の色調等は、遠く離れた遺跡間における編年の基準になりうるのである。赤褐色土は岩下ⅣB・Ⅳ層、二日市４文化層上部に認められる。この時代は縄文時代最温暖期（ヒプシサーマル）より前であるが、急激に温暖化する時期である。

福岡地方は火山灰に恵まれず、鍵層となる堆積土も確認されておらず遺跡間の比較が困難で、編年関係の構築に支障があった。ところが、小規模な河岸段丘に形成された崖下遺跡は堆積土が厚く、土石流堆積物など共通点も多いように思われる。さらに、柏原F遺跡は赤色土、松木田遺跡は白・灰色系土壌の堆積も認められる。大原D遺跡14区も灰色系土壌を基調としている。元岡・桑原58次地点では微量ではあるが火山灰も確認されており、近い将来層位による比較が可能になる可能性がある。

石器群の形態的特徴などから、岩下Ⅸ（図145 31～35）・Ⅷ層（22～26）や泉福寺４層（28・29）と同時期なのは大原D14区Ⅲ・Ⅱ層（池田1997、池田ほか2003）、松木田４次２区（長家ほか2013）、元岡・桑原遺跡群３次地点下層（菅波ほか2004）と考えられる。スクレーパー類の形態的特徴など類似点は多く、石鏃の変遷も一致し、大原D14区Ⅲa層段階頃、部分磨製石鏃も登場する。両地域は継続的な交流があり、石器の素材を供給する西北九州から石器製作技術を学習したと考えられる。その素材生産技術も共通しており、小形スクレーパー類（26・35）や石鏃（22～25、28・29、31～34）の製作は西北九州の黒曜石と結びつき、成立したと考えられる。寒冷化に伴う気候変動により人類の移動が考えられ、掻器（30）や石槍（27）が北方（東方）から齎された可能性が強い。福岡や西北九州では円形刃部掻器（26・35）に寒冷適応が顕在化しているが、石槍は粗雑なものが多く、形態的に完成しているとは言えない。

二日市洞穴第９・８文化層は細長の石槍は認められるが、円形刃部スクレーパーは顕著な存在ではなく、地域による違いが認められる。二日市洞穴第９文化層は、細長の二等辺三角形鏃があまり認められず、西北九州や福岡とは異なる原理と思われる。また、脚部を明確に作り出す事例が多く、大原D遺跡14区Ⅱ層や岩下洞穴Ⅸ層より新しく、元岡・桑原58次地点Ⅳ層の直前である可能性もある。第８文化層は58次地点Ⅳ層とほぼ同時期と考えられ、脚部の抉りに共通点がある。ただし部分磨製石鏃は認められないが、脚部下半部が円味を帯びるものを組成している。円形刃部掻器は目立つ存在でない。この点は、九州の他の地方と大きく異なっている。この頃の東九州は、福岡や西北九州との交流が全体に及んでおらず、欠落する要素が多数存在するものと思われる。

脚部が丸味を帯びる円脚鏃は、桐山和田遺跡（奈良県立橿原考古学研究所2002）など本州の草創期遺跡に特徴的に組成されている。九州でも、宮崎県の清武上猪ノ原遺跡第５地区第14号住居址（清武町教育委員会2005）や東畦原第1遺跡4次調査地点（宮崎県埋蔵文化財センター2006）に類例が認められる。これらは隆帯文土器と共伴する可能性が高く、大原D遺跡Ⅲ層よりやや古く位置づ

けられる。二日市洞穴の石鏃もこれと無関係ではないと思われ、縄文草創期後半、東九州の石鏃は本州地方の影響下にあった可能性が指摘出来る。大原D遺跡にも脚部の尖る石鏃が若干組成されていることから、福岡地方もその影響を受けた可能性が否定出来ない。

大原D・元岡型スクレーパーのように、福岡に特有のものも存在する。西北九州では類似資料は認められるものの、福岡地方のような特殊な発達は確認出来ない。３地域はそれぞれ独立を保ちながら、共通点も認められる。石鏃の形態は西北九州ほどの共通性はないが、東北九州も基本的には同じ原理で変遷していると考えられ、三地域間で何らかの交流があったものと思われる。

元岡・桑原58次地点第Ⅳ・Ⅲ③層もこの寒冷期の所産と考えられ、円形掻器や完成した大原D・元岡型スクレーパーなどこの時期特有の石器が認められる。58次地点第Ⅳ層直前の様相が岩下洞穴Ⅷ層に認められ、石鏃形態の変化点と言える。二日市洞穴第８文化層（18～21）は脚部の尖る石鏃（19～21）を主体とし、58次地点Ⅳ層に対比できる。脚部の抉り（21）にも共通点が認められる。北（東）方の影響で58次地点第Ⅲ③層にかけて石槍が定型化し、優美な細長製品（16）が組成されるようになる。これらの石器群は、次の段階へと繋ぐものと言えよう。

寒冷期は、一般的に暖かさを求め動物群が南下しており、人類集団の一部も南下する可能性がある。大原D・元岡型スクレーパーは、西北九州や東北九州で典型例は検出されていないが、愛媛県上黒岩岩陰には形態的に類似するスクレーパーが認められ（春成・小林編2009）、何らかの影響を受けたものと思われる。大原D・元岡型スクレーパーは、当初（ヤンガー・ドリアス期初頭）東方の影響を受けているが、早期初頭（ヤンガー・ドリアス期後半）にかけて福岡地方で独自に発達したものと思われる。また、南九州の建昌城跡（深野ほか2005）は上げ底の土器と共に三角形鏃、円形刃部掻器が纏まって検出されている。石鏃は正三角形鏃中心で、二等辺三角形鏃を若干含み、浅い抉りのあるものが多い。円形刃部掻器の中には、背面細調整を施したものもある。この遺跡は大原D遺跡14区との共通点が多く、集団の接触の結果生じたものと思われる。

しかし、大原D遺跡の石器は建昌城跡よりも岩下洞穴や泉福寺洞窟との共通点が強く認められ、両地域の交流が強固で継続的と考えられるのである。この頃部分磨製石鏃が出現するが、その出現時期と形態的特徴は良く一致している。この点は東北九州や南九州と全く異なるのである。東北九州における磨製石鏃の出現は早期になってからであり、南九州は全磨製石鏃が検出され形態的に異なっている。石槍は東北九州で完成品が認められるが、福岡や西北九州では定型化していない。この点からも、東九州が本州（瀬戸内）の影響をより受けていると考えられる。

草創期末（ヤンガー・ドリアス期）の福岡は、寒冷化の対応するため南向きの崖下遺跡を主な生活拠点とし、季節的な移動も考えられる。大原D遺跡14区は、主に住居址単位で黒曜石原石が認められ、SC014は200ｇ強の円礫が出土している。58次地点Ⅱ層のデポと異なり剥離痕のないものが多く、この時代はその採取に赴いていた可能性も考えられる。前述のように、文化要素が広範囲に認められることから、地域集団の行動も広範囲に展開したと思われる。

温暖化と共に円形刃部掻器が姿を消し、縦型のサイド・スクレーパーが出現する。石槍も58次地点第Ⅲ③層からの発達が認められ、その割合も高くなり、細長の部分磨製石槍も組成される。これを代表するのが松木田３次地点（米倉2001）である。石鏃の変化点でもあり、下部縁辺が円味を帯びるものが出現し、岩下洞穴Ⅵ層（11～15）、二日市洞穴第６文化層(6～10)も同時期と考えられる。二日市洞穴では第６文化層以前にも円味を帯びる石鏃が認められることから、東方からの影響であると考えられる。福岡地方や西北九州は、縄文草創期末から早期初頭にかけて円脚鏃は認められない。松木田3次地点以降の短期間、小形円脚鏃が姿を現すのである。温暖期は動・植物相の北上が認められ、これを追い人類集団も北へ向かうと考えられる。その過程で、東方（本州）から文化の影響を受けたと考えられる。この時代3地域の交流は密度が高く、西北九州の細長石槍や二日市洞穴第６

文化層の部分磨製石鏃は福岡地方から学習し製作したと考えられる。

撚糸文土器を主体とする松木田３次地点と、刺突文土器主体の柏原E・F遺跡（山崎ほか1983・1987・1988）などとの前後関係について、見解が分かれている。前述のように、石器からは松木田遺跡の方が古いと考えられる。そのほうが、石鏃や石槍の変遷が良く理解出来るのである。新しい要素の展開についても矛盾点は認められない。58次地点第Ⅲ①・②層は刺突文土器主体の文化層で、石槍の発達は弱く、松木田遺跡に特徴的な縁辺が円味を帯びる石鏃を組成している。ただ、刺突文土器は西北九州では草創期に既に成立しており、福岡地方の早期初頭に既に存在している可能性は多いにあり、大原Ｄ15－3区には古い段階のものも含まれている可能性がある。

部分磨製石鏃や石槍、縦型のサイド・スクレーパーなどは西北九州との類似点が認められ、引き続き石器石材を通じた交流により、その形態にも影響を与えたのである。腰岳・針尾島・松浦の黒曜石や西北九州の安山岩が使用され、定型石器の製作も学習したと考えられる。福岡の地域集団との間に、強固な関係が継続しているものと思われる。松木田遺跡の段階では地域間の交流が進んだと考えられ、３地域間で共通点が認められる。石槍の発達や円形刃部掻器の終焉は、生業に何らかの変化があったものと思われる。遺跡立地にも違いが認められ、河川流域の広く開けた微高地に進出するようになるが、崖下遺跡も引き続き利用されている。

福岡では松木田遺跡３次地点をピークに、柏原F遺跡Ⅲ層などでは部分磨製石鏃や石槍の割合が急激に低下する。スクレーパー類の割合も低くなり、形態的に変化する。早期前葉は脚部の尖る石鏃と、部分磨製石鏃、細身の石槍、縦型のサイド・スクレーパーによって特徴づけられるが、押型文土器と共に鍬形鏃（2～5）が出現し、石鏃の転換点となっている。早期前葉に小形化の著しかった石鏃は鍬形鏃の登場により大形化している。大形鍬形鏃の出現と共に石槍が減少し、磨製技術も極端に衰える。剥片剥離技術も一つの完成形が見られ、両面へ剥片剥離を行う円盤状石核や柏原型石核が発達する。石鏃の素材を剥離する技術は、長い時間をかけて最もふさわしい剥離技術を手に入れたことになる。前述のように、大形剥片を素材とする柏原型の普及で一つの完成を見ると思われる。松浦や針尾島産の円礫素材から、腰岳の角礫を開発することによって、このような変化が生じたのであろう。

鍬形鏃は、押型文土器と共に本州方面から伝播したと考えられる。鍬形鏃と相前後し、トロトロ石器（1）も登場する。この広域の地域集団間交流は、気候変動と何らかの関係があるものと思われる。スクレーパー類も再び円形刃部掻器の発達が認められる。この形態は寒冷期に発展する形態であり、なぜ温暖期に出現するのか明らかにされていない。恐らく、北（東）方との交流によりその製作技法や使用方法を学習したのではないかと思われる。

対馬暖流が本格的に日本海へ流入し、温暖化がさらに進展したのもこの時代（押型文土器の文化期）と考えられ、海との関わりが強くなったと考えられる。58次地点Ⅱ層では石錘が検出され、当時山奥の洞穴遺跡であった岩下洞穴でも海産の魚類や貝類が出土している。このことは、季節的移動の中に海岸部が組み込まれたか、海の集団との交流が想定されるのである。海水面の急激な上昇は、人類と海との関わりを強めることになったと考えられ、石錘の存在から、地域集団の行動領域のなかに海岸部が組み込まれるようになったと思われる。

石器石材による西北九州との関係は、引き続き維持されている。黒曜石を採取するため針尾島に赴いたかが問題となるが、58次地点第Ⅱ層デポ出土品の多くが接合することから、石質を見る行為を含めて遺跡内で行っており、他の集団により運ばれてきた可能性が高いと考えられる。大原D遺跡とは明らかに異なっており、集団関係に変化が生じている。押型文土器の東方からの伝播と共に、石器製作技術に留まらず、生業や集団関係にも変化が見られるのである。

引用・参考文献

麻生優1968『岩下洞穴の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

麻生優編1985『泉福寺洞窟の発掘記録』（佐世保市教育委員会）

池田裕司1997『大原Ｄ遺跡群２』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第507集）

池田裕司・菅波正人・山口譲二・吉留秀敏・荒牧宏行・星野恵美2003『大原Ｄ遺跡群４－大原Ｄ遺跡群第４次・第５次・第６次調査報告　縄文時代編－』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第741集）

大塚達郎1997「九州地方の縄文草創期編年と泉福寺洞穴」『縄文時代』２－縄文時代文化研究会

川内野篤編2003『菰田洞穴発掘調査報告書』（平成14年度佐世保市埋蔵文化財発掘調査報告書）

清武町教育委員会2005『上猪ノ原遺跡第5地区』（清武町埋蔵文化財調査報告書第19集）

栗田勝弘・高橋信武・渋谷忠章・坂本嘉弘1984『野津川流域の遺跡Ⅴ－新生遺跡・下藤遺跡』（野津町教育委員会）

菅波正人・吉留秀敏・池崎譲二・松村道博2004『元岡・桑原遺跡群３－第3・４・８・11次調査の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第829集）

坂田邦洋1972『縄文時代に関する研究－成仏岩陰遺跡の調査－』（国東町文化財調査報告書）

竹野孝一郎・綿貫俊一2004『大分県二日市洞穴－分析編－』（大分県九重町教育委員会）

橘昌信1980『大分県二日市洞穴発掘調査報告書』（別府大学博物館）

堤隆2000「掻器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第47巻第2号

長家伸・米倉秀紀・加藤隆也2013『松木田３－松木田遺跡第４次調査１～３・７・８区の報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第1204集）

奈良県立橿原考古学研究所2002『桐山和田遺跡―大和高原における縄文時代草創期と早期の遺跡発掘調査報告書―』（奈良県文化財調査報告書第91集）

萩原博文2001「縄文草創期の細石刃石器群」『日本考古学』第12号

萩原博文2008「泉福寺洞穴の縄文草創期石器群」『九州旧石器』第12号

春成秀爾・小林謙一編2009『愛媛県上黒岩遺跡の研究』（国立歴史民俗博物館研究報告第154集）

深野信之・上杉彰紀・松本茂2005『建昌城跡―平成11～15年度発掘調査報告書－』（鹿児島県姶良町文化財発掘調査報告書第10集）

宮崎県埋蔵文化財センター2006『東畦原第1遺跡（三・四次調査）』（宮崎県埋蔵文化財センター調査報告書第128号）

山崎純男・小畑弘己1983『柏原遺跡群Ⅰ－縄文時代遺跡F遺跡の調査』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第90集）

山崎純男・小畑弘己1987『柏原遺跡群Ⅳ－縄文時代遺跡Ａ－１・Ｅ遺跡の調査』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第158集）

山崎純男・小畑弘己1988『柏原遺跡群Ⅴ－先土器・縄文時代遺跡Ａ－２・Ｃ・Ｈ・Ｊ～Ｎ遺跡の調査』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第190集）

米倉秀紀2001『松木田遺跡群２－第３次下層（縄文時代早期）遺物編』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第686集）

米倉秀紀2001「福岡の縄文時代初期―環境と生業の復元にむけて―」『海峡の地域史―水島稔夫追悼集―』水島稔夫追悼集刊行会

綿貫俊一1999「九州縄文時代草創期から早期の土器編年に関する一考察」『古文化談叢』第42集

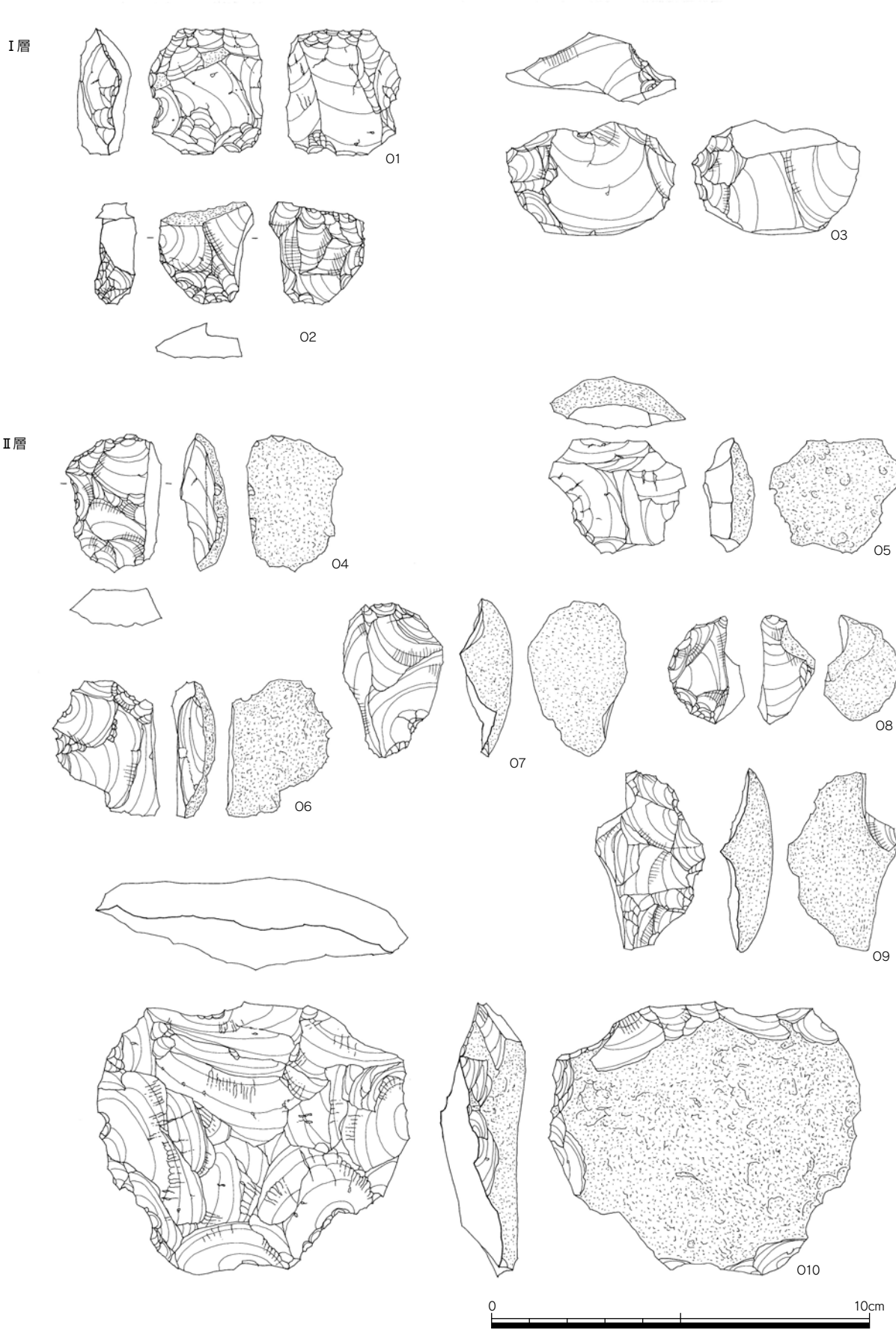


図146　大原D14区 出土石核①

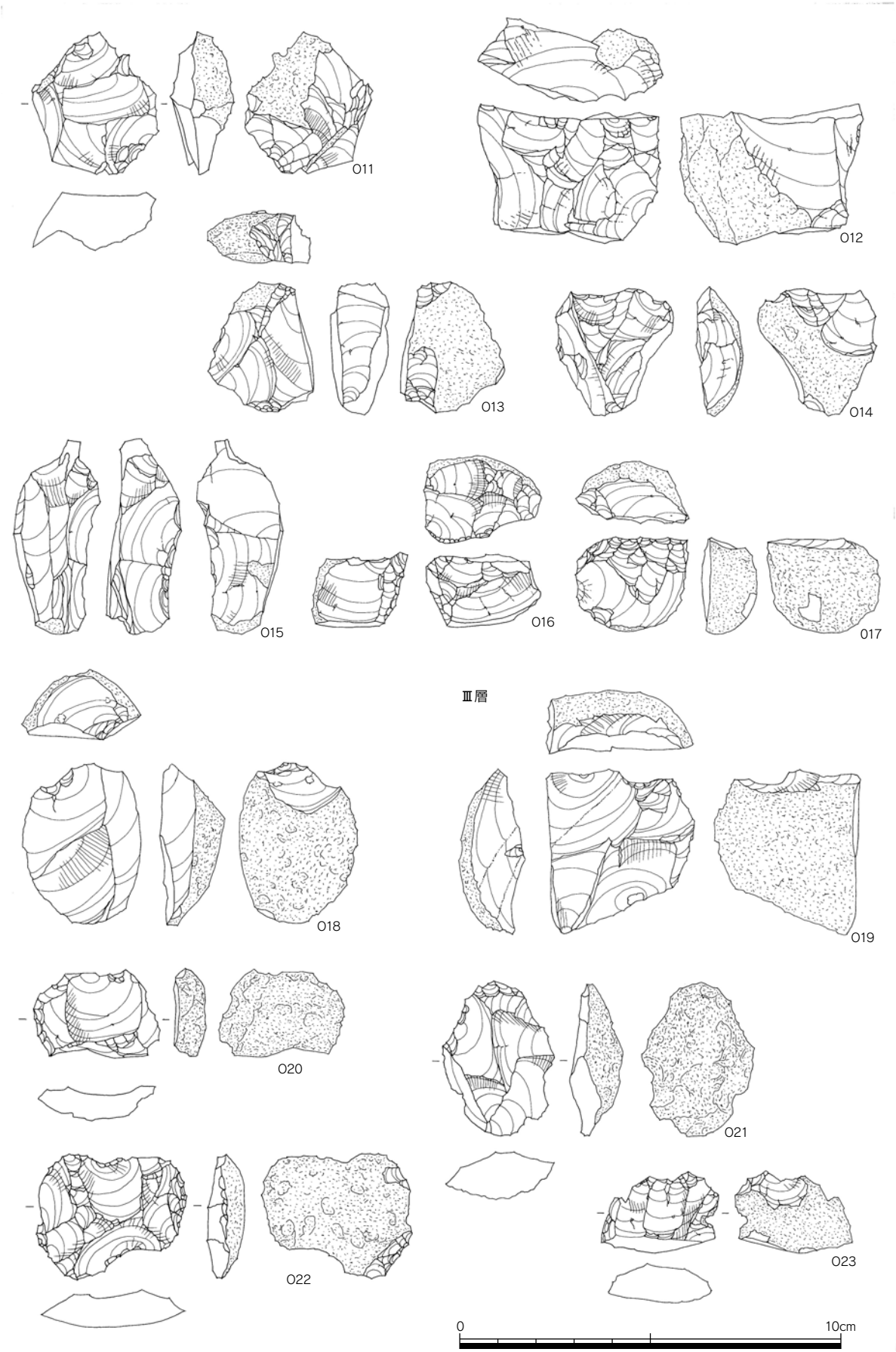


図147　大原D14区 出土石核②

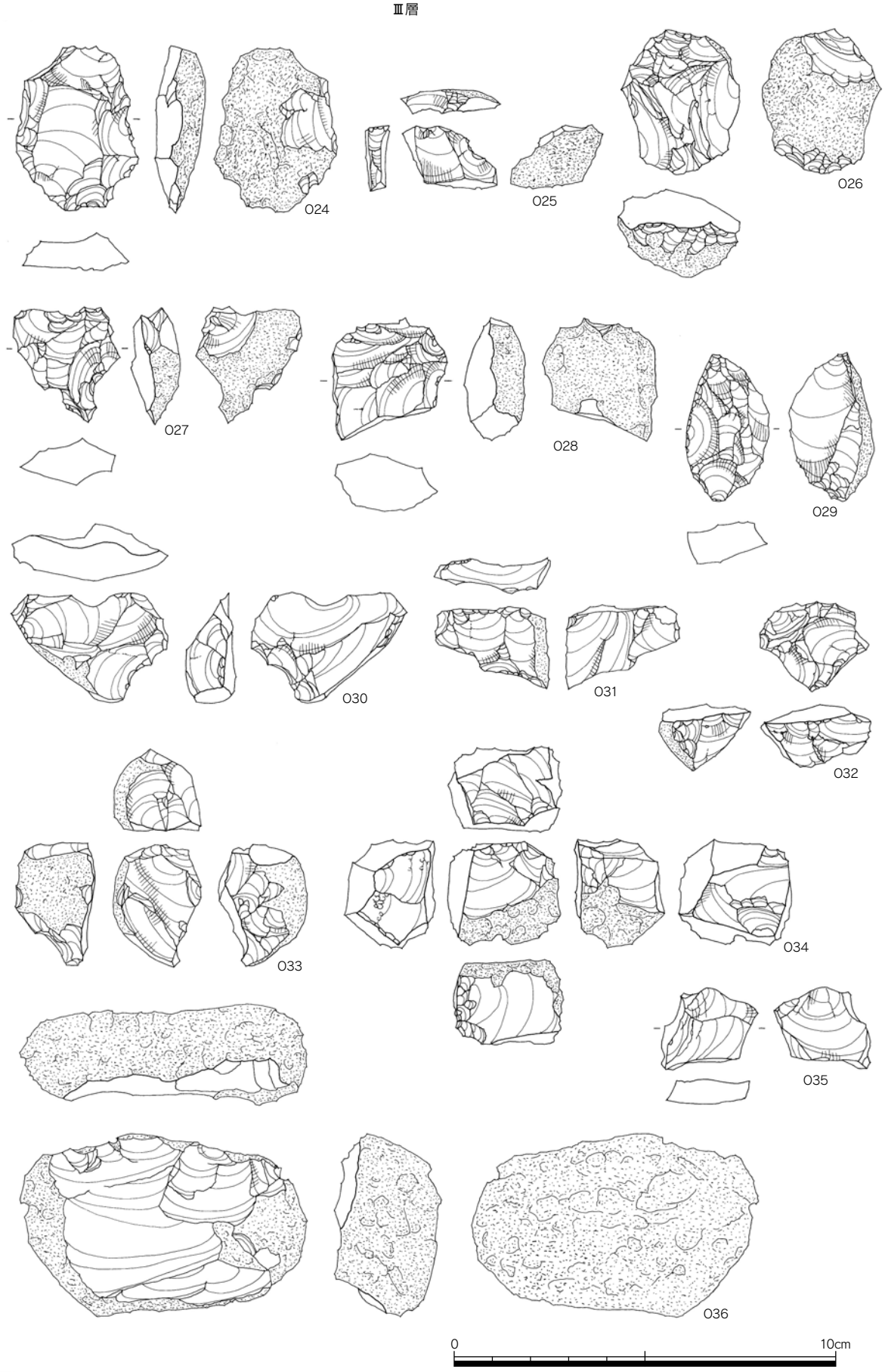


図148　大原D14区 出土石核③

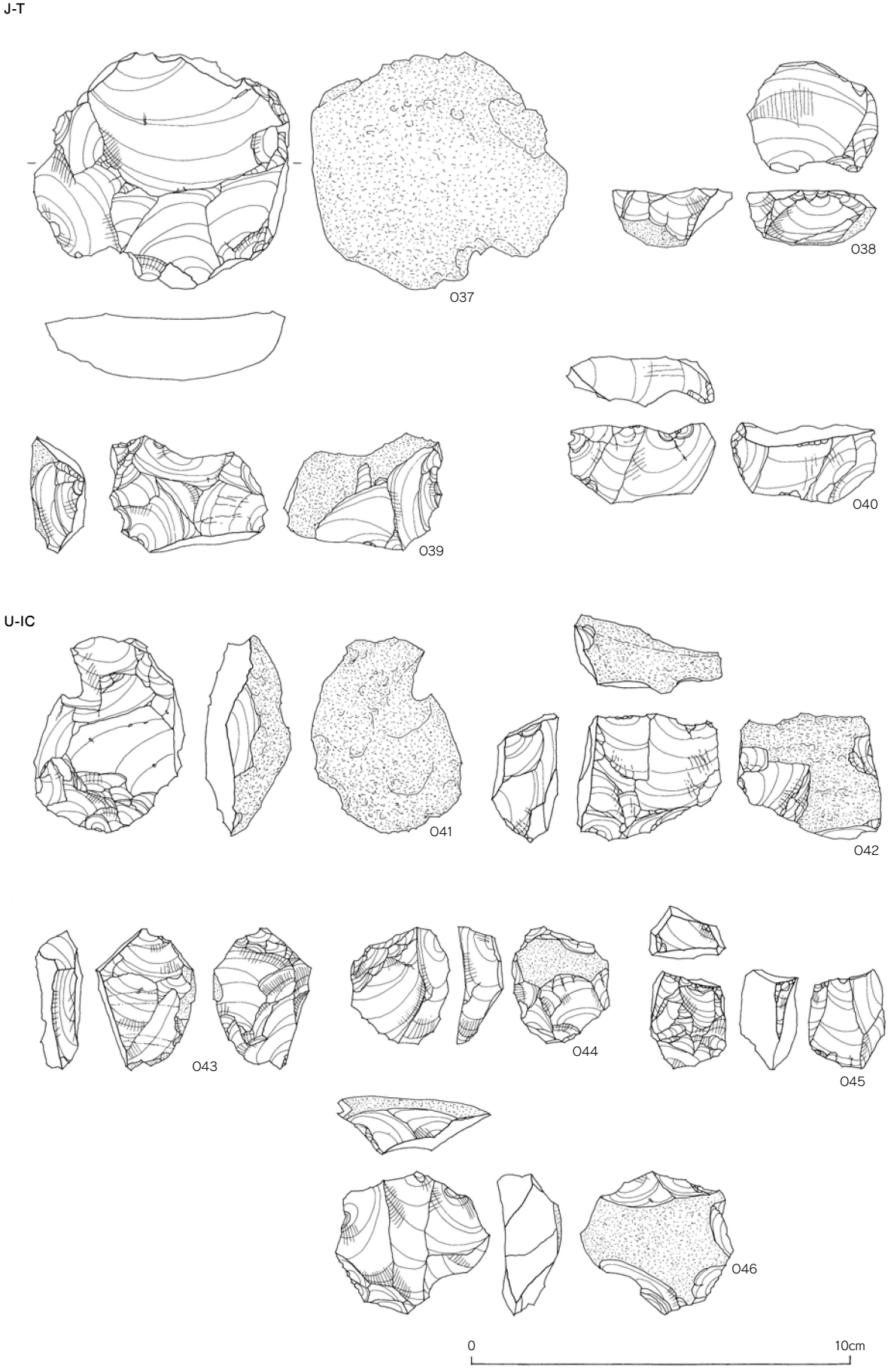


図149　大原D14区 出土石核④

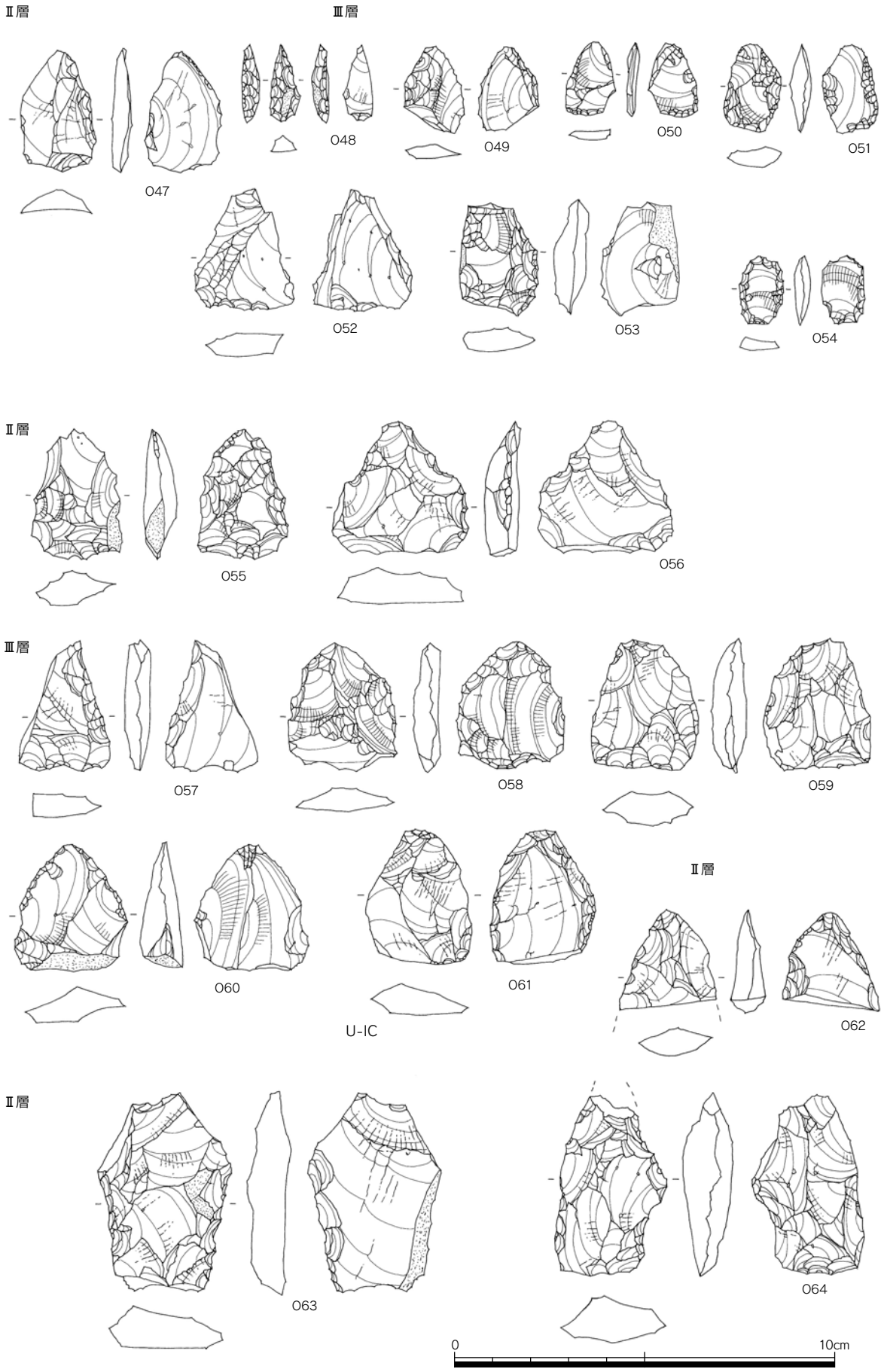


図150　大原D14区 出土石鏃（未製品）尖頭状石器（未製品）・石槍（未製品）

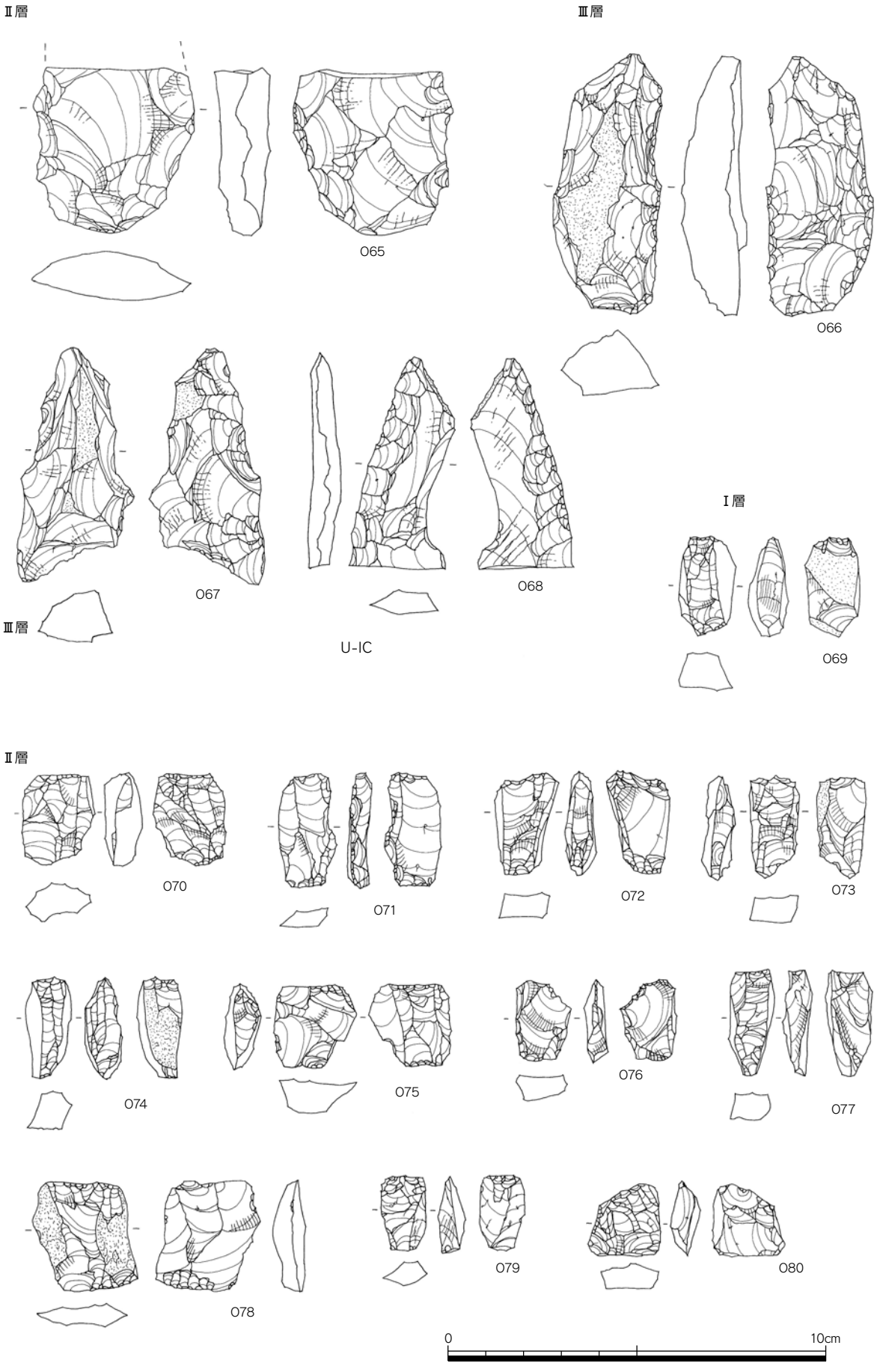


図151　大原D14区 出土石槍・楔形石器

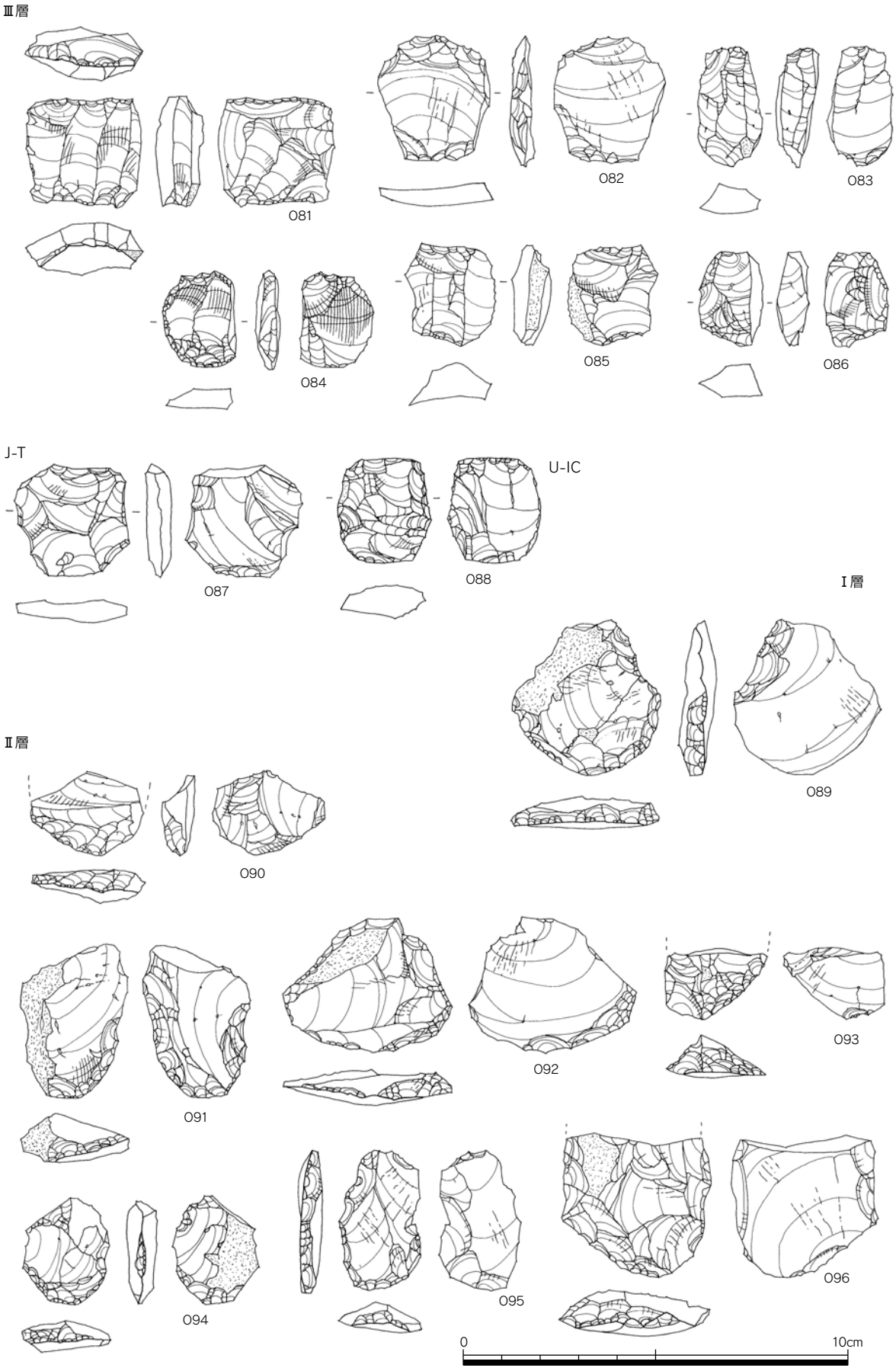


図152　大原D14区 楔形石器、大原D・元岡型スクレーパー類似品①

Ⅲ層

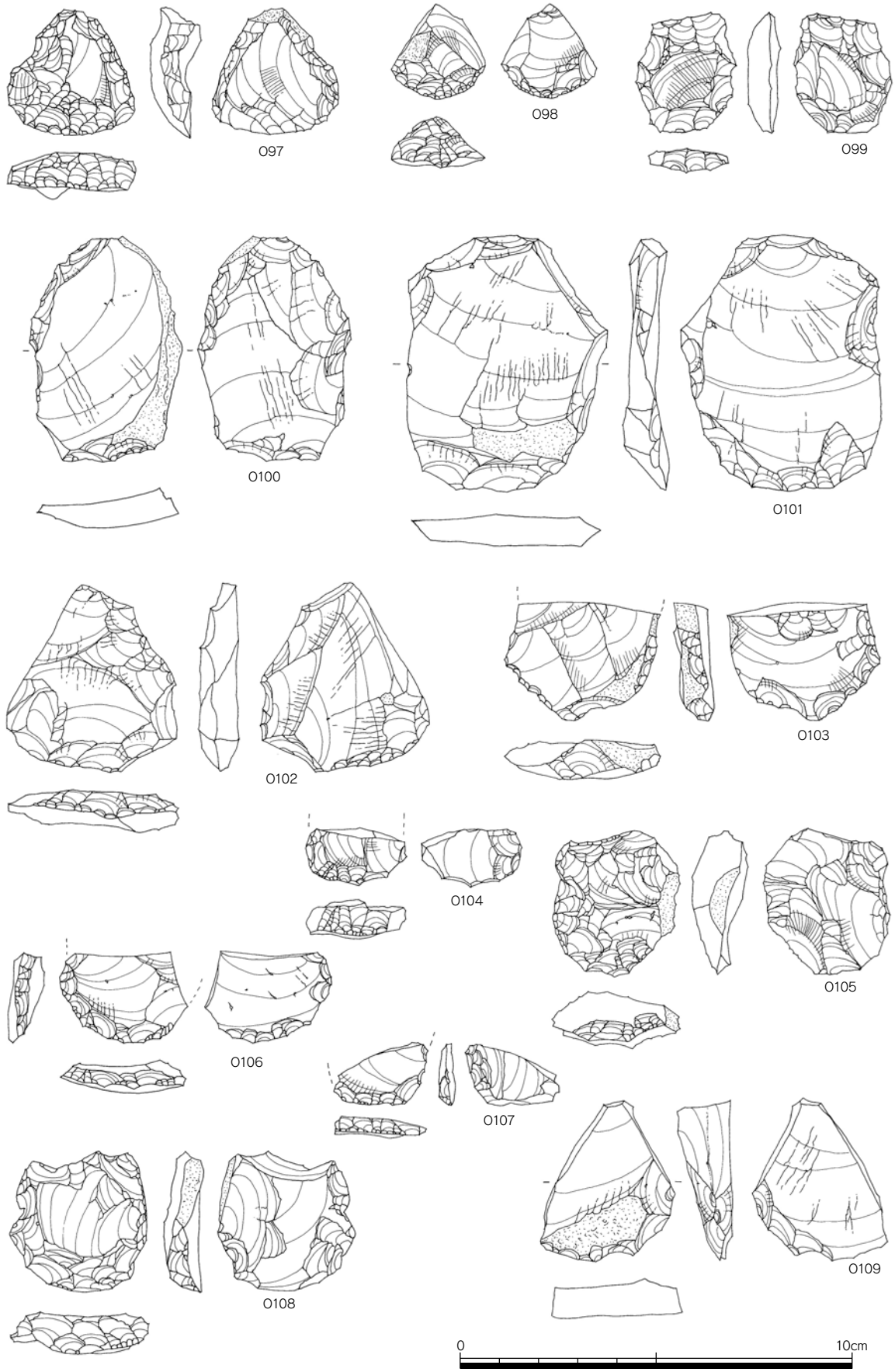


図153　大原D14区出土 大原D･元岡型スクレーパー類似品②

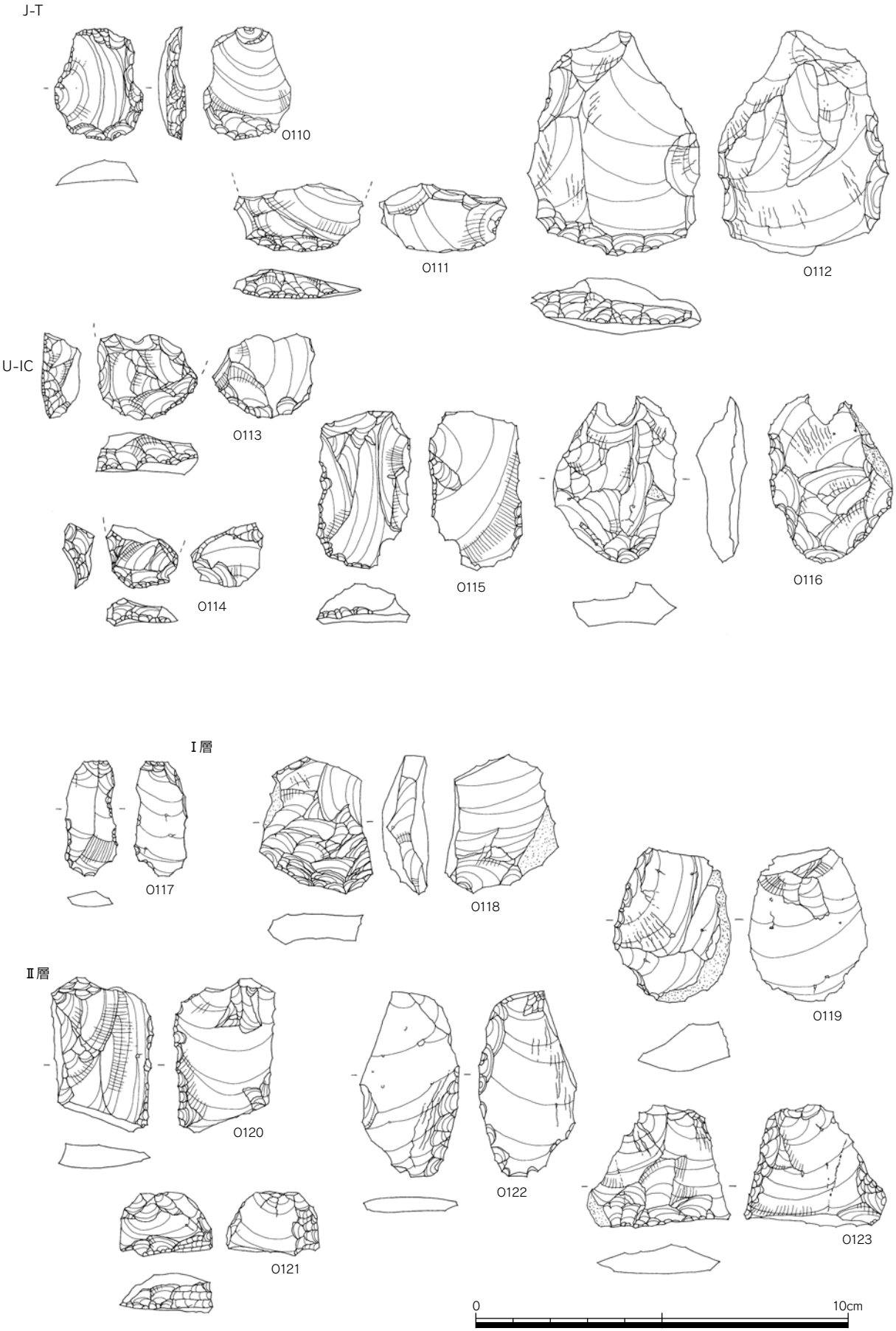


図154　大原D14区出土 大原D･元岡型スクレーパー類似品③、その他のスクレーパー類①

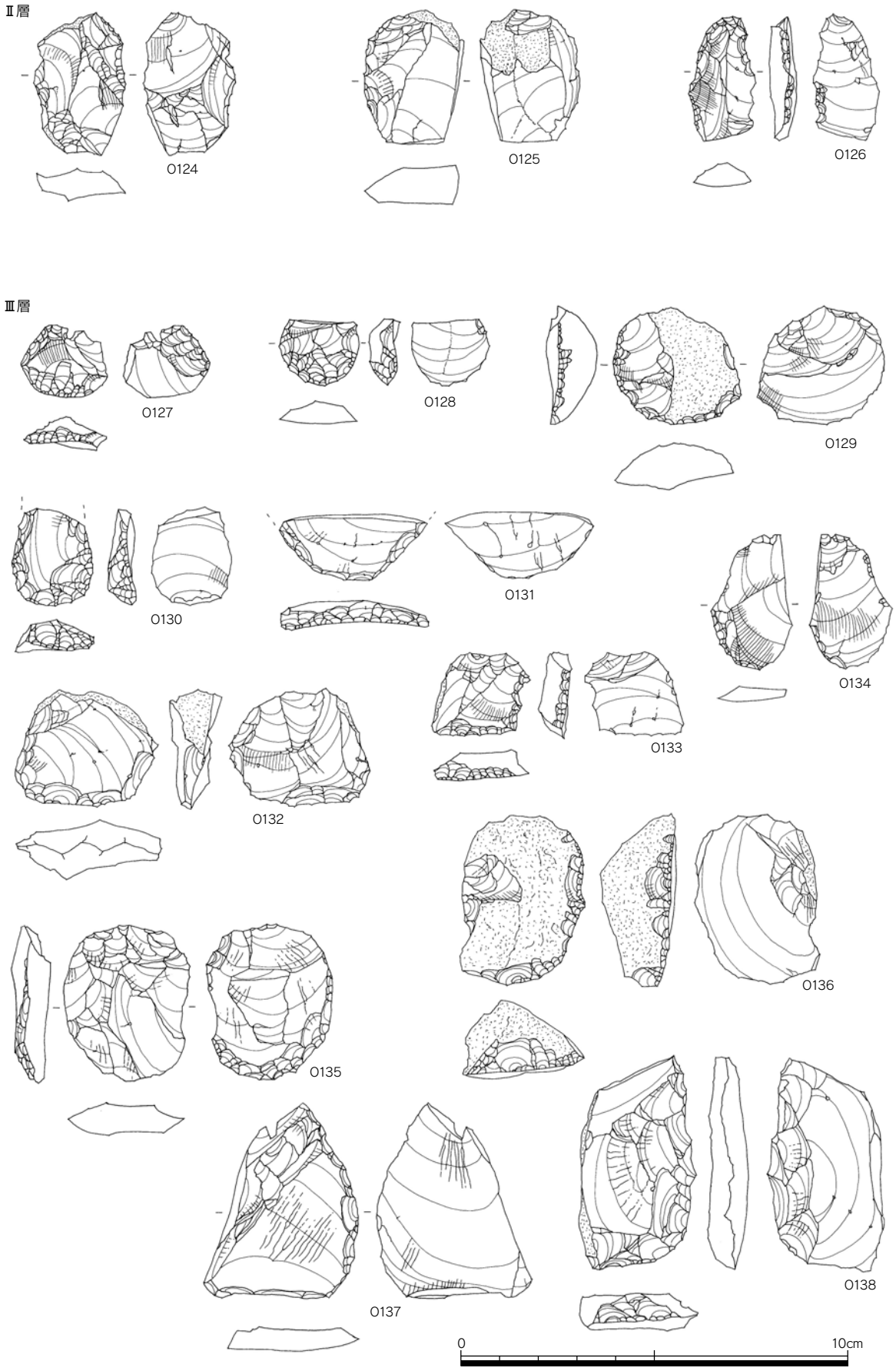


図155　大原D14区出土 その他のスクレーパー類②

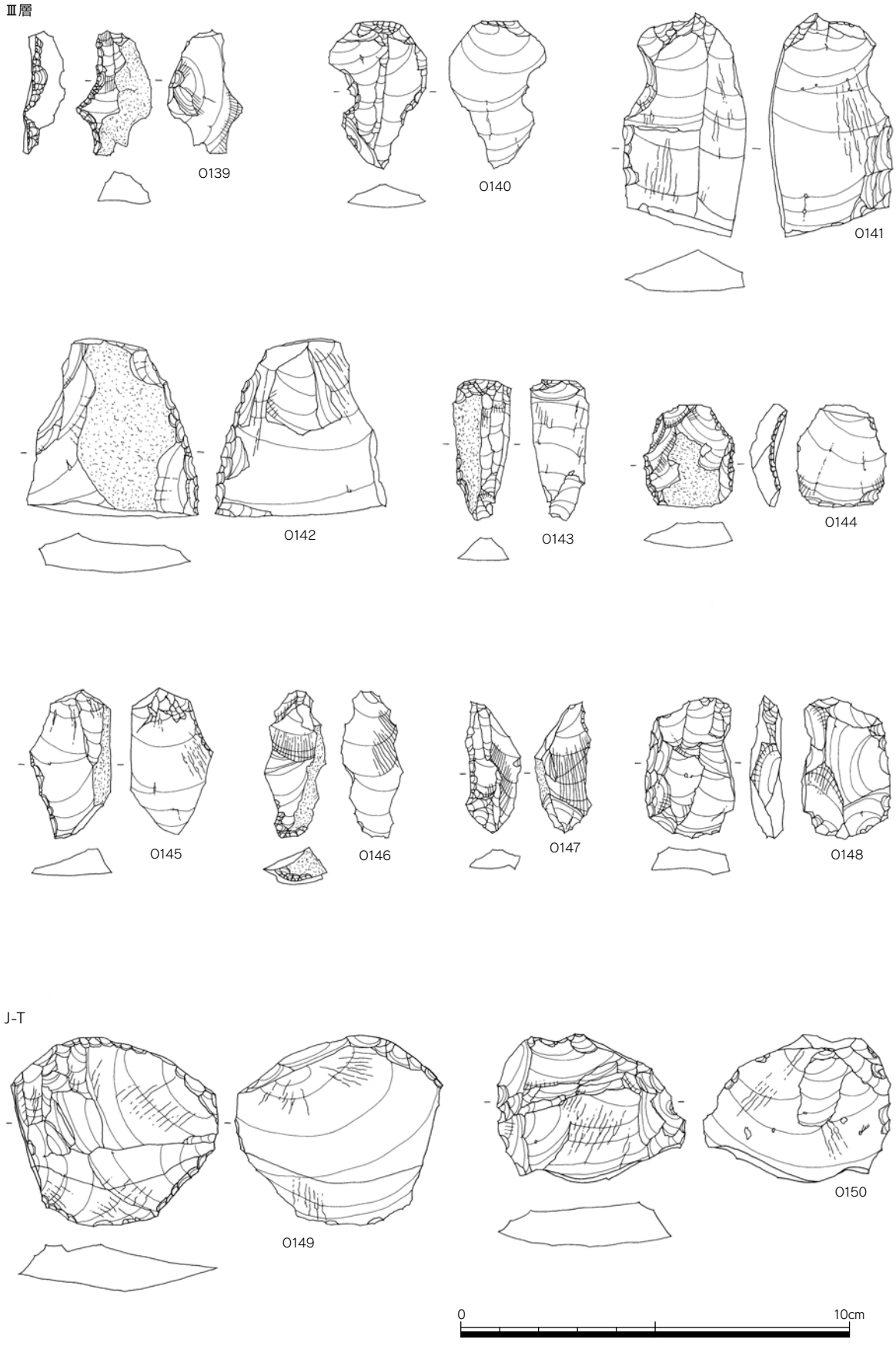


図156　大原D14区出土 その他のスクレーパー類③

U-IC

図157　大原D14区出土　その他のスクレーパー類④

表11　大原D14区出土石器観察表

番号	グリッド	取上	層	遺構番号	器種	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考
01	C7	78	Ⅰ		石核	ob（針尾中町）	3.36	3.13	1.20	13.91	両面に剥片剥離。剥片素材
02	D7	15	Ⅰ		石核	ob（腰岳）	3.65	2.55	0.99	6.14	コアスクレーパーの可能性も
03	L5		Ⅰ,Ⅱ		石核	ob（淀姫系）	2.97	4.46	1.48	15.52	両面に剥片剥離。一部に打面形成
04	D7	400	Ⅱ		石核	ob（松浦）	3.67	2.58	1.29	10.13	分割の方法が複雑
05	D7	149	Ⅱ		石核	ob（針尾中町）	3.12	3.64	1.29	11.65	側面への剥離痕なし
06	I5	102	Ⅱ	019	石核	ob（松浦）	3.74	2.80	0.97	9.53	分割礫をさらに折断
07	E5	35	Ⅱ		石核	ob（松浦）	4.05	2.63	1.43	9.55	自然面を打面とし、残核は薄い
08	β6	35	Ⅱ		石核	ob（松浦）	3.79	1.75	1.60	5.46	小形円礫使用
09	G4	182	Ⅱ		石核	ob（松浦）	4.70	2.85	1.05	11.52	自然面側から折断されている
010	O33	5	Ⅱ	石組炉	石核	ハリ質安山岩	7.32	8.23	2.24	125.80	側面に剥離痕ある大形石核
011	B7	194	Ⅱ		石核	ob（松浦）	3.75	3.35	1.65	12.77	背面の一部に剥離痕あり
012	A5	73	Ⅱ		石核	安山岩	3.60	4.87	1.64	30.80	大形剥片の折断品を素材
013	D6	184	Ⅱ		石核	ob（針尾中町）	3.46	2.73	1.45	13.87	分割品をさらに折断
014	ε9	1	Ⅱ		石核	ob（針尾中町）	3.35	3.08	1.36	11.37	折断されている
015	H5	94	Ⅱ	019?	石核	ob（淀姫系）	5.23	2.08	1.71	16.28	角錐状石器の可能性あり
016	ε7	194	Ⅱ		石核	ob（松浦）	3.10	2.54	1.67	14.53	側面でも剥片剥離を行う
017	F5	522	Ⅱ		石核	ob（針尾中町）	2.50	2.95	1.52	10.98	剥離面と自然面を打面としている
018	ε7	38	Ⅱ		石核	ob（針尾中町）	4.28	3.10	1.68	18.67	半割礫使用の単打面石核
019	C5	643	Ⅲa		石核	ob（針尾中町）	4.25	3.80	1.53	23.96	石核素材段階で折断か
020	A7	486	Ⅲj	052	石核	ob（松浦?）	2.33	3.25	0.83	5.27	小形で側面への剥離はない
021	β7	134	Ⅲa		石核	ob（針尾中町）	4.02	2.86	1.44	11.44	自然面を打面に利用
022	G5	262	Ⅲc		石核	ob（松浦）	3.21	4.09	0.98	10.54	両面一部に細調整痕
023	A7	393	Ⅲj	052	石核	ob（針尾中町）	2.10	3.09	1.12	5.82	分割礫をさらに折断
024	β7	385	Ⅲj	052	石核	ob（淀姫系）	4.26	3.20	1.09	13.51	極めて薄い残核
025	α8	109	Ⅲj	052	石核	ob（松浦）	1.71	2.46	0.59	1.90	小形薄手の破損品
026	ε6	25	Ⅲa		石核	ob（針尾中町）	3.73	3.20	2.02	21.44	側面にも剥離痕あり
027	F6	569	Ⅲg		石核	ob（松浦）	3.15	2.86	1.33	6.59	剥片剥離は荒い
028	F7	734	Ⅲh	067	石核	ob（松浦）	3.23	3.06	1.57	12.50	一部欠損（素材段階か）
029	D6	665	Ⅲa		石核	ob（松浦）	3.74	2.20	1.03	8.13	両面に剥片剥離を行う
030	δ7	53	Ⅲk		石核	ob（松浦）	2.90	4.11	1.12	10.35	両面に剥片剥離痕あり
031	δ6	82	Ⅲa		石核	ob（松浦?）	2.26	2.97	0.80	3.46	極めて薄く、剥片製か?
032	β7	185	Ⅲj	052	石核	ob（針尾中町）	2.30	2.89	1.61	8.32	側面も剥離面を剥いでいる
033	B7	353	Ⅲf		石核	ob（松浦）	3.15	2.42	2.03	14.67	打面を何回も移動
034	β7	155	Ⅲa		石核	ob（淀姫系）	2.84	2.95	2.58	22.24	サイコロ状の打面転移石核
035	C6	583			剥片	ob（針尾中町）	2.31	2.50	1.05	4.46	打面再生剥片
036	SC003		Ⅲ	SL082	石核	ob（淀姫系）	4.91	7.51	2.70	109.40	石核素材を剥離か。打面は一定
037	I6				石核	ob（針尾中町）	6.32	6.71	1.95	94.04	側面調整行っていない
038	J5	37			石核	ob	2.95	3.32	1.42	14.94	側面を打面に大きな幅広剥片剥離
039	K4	49			石核	ob（松浦?）	3.02	4.33	1.36	15.12	裏面にも剥離痕あり
040	K4	33			石核	ob（淀姫系）	2.10	3.95	1.33	6.95	両面に剥片剥離痕。分割剥片使用?
041	Z10	5			石核	ob（松浦?）	5.23	4.06	2.37	36.67	背面は自然面。一部側面調整あり
042	V3	123			石核	安山岩	3.35	3.90	1.55	21.74	素材は剥片を折断している
043	X3	2			石核	ob（腰岳）	2.73	2.57	1.01	9.21	両面に剥片剥離。剥片製か
044	V3	24			石核	ob（松浦）	3.02	2.61	1.14	6.91	両面に剥片剥離痕あり
045	Y3	17			石核	ob（松浦?）	2.64	2.08	1.36	6.50	打面転移が著しい
046	ε7+8		最下		石核	ob（松浦）	3.83	4.08	1.34	15.94	原の辻型台形石器の素材生産
047	C5	75	Ⅱ	037	石鏃	安山岩	3.20	1.99	0.47	2.64	未製品。石槍の調整砕片を素材?
048	F9	25	Ⅲg		石鏃	安山岩	2.00	0.75	0.41	0.68	正面に斜め細調整を施す
049	F6	460	Ⅲa		石鏃	ob（黒色）	2.26	1.62	0.33	0.96	失敗品。下部より折断
050	α7	403	Ⅲj	044	石鏃	ob（黒色）	1.88	1.30	0.27	0.53	未製品。薄い砕片状素材
051	F7	136	Ⅲ?		石鏃	ob（黒色）	2.16	1.42	0.50	1.31	未製品。砕片状の素材使用
052	G6	185	Ⅲd		石鏃	ob（針尾中町）	3.14	2.71	0.67	4.87	未製品。基部に加工痕
053	003	45	Ⅲa	SC003	石鏃	ob（松浦）	3.03	2.13	0.66	3.48	未製品。周辺加撃石核より剥離
054	F4	305			石鏃	ob（黒色）	1.74	1.13	0.30	0.75	未製品。楔形石器の可能性あり
055	B6	181	Ⅱ		尖頭状石器	ob（針尾中町）	3.42	2.37	0.89	5.71	両面に荒い調整
056	A8	71	Ⅱ		尖頭状石器	安山岩	3.46	3.60	0.98	11.48	両面に荒い平坦調整

番号	グリッド	取上	層	遺構番号	器種	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考
O57	E5	63	Ⅲa		尖頭状石器	安山岩	3.48	2.38	0.65	4.91	未製品。両面に部分的調整
O58	F7	1030	Ⅲh	067	尖頭状石器	ob（針尾中町）	3.34	2.82	0.68	5.69	両面に平坦細調整
O59	B7	228	Ⅲj	052	尖頭状石器	安山岩	3.46	2.80	0.87	9.27	両面に平坦細調整（荒い調整）
O60	D9	111	Ⅲ	SC003	尖頭状石器	ob（松浦）	3.34	2.94	1.07	7.88	両側縁に細かな調整痕
O61	Z2	111			尖頭状石器	安山岩	3.51	2.75	0.84	9.20	スクレーパーの可能性も
O62	E6	137	Ⅱ		石槍	安山岩	2.57	2.52	0.86	3.88	薄く仕上げている
O63	G5	130	Ⅱ		石槍	安山岩	5.23	3.48	1.10	18.36	未製品。両面に荒い調整痕
O64	E5	20	Ⅱ	015	石槍	安山岩	4.76	2.86	1.39	15.42	右側縁が直線状でない
O65	B5	100	Ⅱ		石槍	安山岩	4.38	4.28	1.30	31.00	比較的整った調整痕
O66	A8	95	Ⅲa		石槍	ハリ質安山岩	6.84	2.86	1.64	29.60	角錐状石器の可能性あり
O67	β7	122	Ⅲa		石槍	ハリ質安山岩	6.24	3.15	1.39	18.90	角錐状石器の可能性あり
O68	Y2	30			石槍	安山岩	5.63	2.52	0.68	8.94	失敗品。折断剥片使用か
O69	F6	236	Ⅰ		楔型石器	ob（黒色）	2.55	1.50	0.96	3.90	旧石器時代の剥片使用
O70	D6	496	Ⅱ		楔型石器	ob（黒色）	2.50	1.90	1.08	4.38	上下両端に顕著な調整痕
O71	C5	35	Ⅱ		楔型石器	ob（淀姫系）	3.01	1.46	0.57	2.85	左側辺に細調整を施す
O72	D6	252	Ⅱ		楔型石器	ob（針尾中町）	2.82	1.69	0.76	3.45	両側辺に樋状剥離痕
O73	C7	89	Ⅱ		楔型石器	ob（松浦）	2.67	1.87	0.72	2.85	複数の樋状剥離痕
O74	D6	478	Ⅱ		楔型石器	ob（針尾中町）	2.64	1.18	0.97	3.84	両側辺に樋状剥離痕
O75	D6	460	Ⅱ		楔型石器	ob（針尾中町）	2.34	2.10	0.95	4.06	両側辺に樋状剥離痕
O76	F6	228	Ⅱ		楔型石器	ob（黒色）	2.10	1.48	0.60	1.59	周辺加撃石核より剥離
O77	C5	175	Ⅱ		楔型石器	ob（針尾中町）	2.83	1.16	0.70	2.98	両側辺に樋状剥離痕
O78	E5①	79	Ⅱ		楔型石器	ob（松浦）	2.93	2.73	0.65	5.07	正面に礫面の残る剥片素材
O79	D5	437	Ⅱ		楔型石器	ob（針尾中町）	1.97	1.32	0.73	1.69	両側辺に樋状剥離痕
O80	D7	148	Ⅱ		楔型石器	ob（針尾中町）	1.96	1.94	0.64	2.66	両側辺折断されている
O81	C6	527	Ⅲa		楔型石器	ob	2.91	3.18	1.42	11.37	石核の可能性も。一見鈴桶型石核
O82	E6	3	Ⅲa		楔型石器	安山岩	3.23	2.90	0.56	5.49	薄い剥片の上下両端に調整痕
O83	E6	156	Ⅲa		楔型石器	ob（針尾中町）	3.02	1.66	0.98	4.16	樋状剥離痕あり
O84	E①6	130	Ⅲa		楔型石器	ob（針尾中町）	2.49	1.87	0.53	2.82	スクレーパーの可能性も
O85	E6	185	Ⅲg		楔型石器	ob（針尾中町）	2.64	2.36	0.98	4.95	両極技法による剥離痕
O86	C6	610	Ⅲa		楔型石器	ob（黒色）	2.41	1.68	0.80	3.15	樋状剥離が認められる
O87	J5	100			楔型石器	ハリ質安山岩	2.94	3.00	0.63	6.05	薄い幅広剥片素材
O88	Y2	59			楔型石器	ハリ質安山岩	2.70	2.49	1.08	6.74	円形スクレーパーの可能性も
O89	Ⅱ区		Ⅰ		スクレーパー	安山岩	4.09	3.73	0.75	12.83	やや寸詰まりの大原D・元岡型
O90	H4	53	Ⅱ		スクレーパー	ob（針尾中町）	2.16	2.88	0.86	3.75	打面部が折断されている
O91	D6	321	Ⅱ		スクレーパー	ob（針尾中町）	4.12	2.79	1.21	12.35	両面に細調整痕。大原D・元岡型類似
O92	C6	140	Ⅱ		スクレーパー	安山岩	3.44	4.30	0.88	11.06	端部の両面に調整痕
O93	C7	286	Ⅱ		スクレーパー	ob（針尾中町）	1.86	2.73	1.16	3.87	背面に折断面より調整あり。大原D・元岡型類似
O94	A6	65	Ⅱ		スクレーパー	ob（針尾中町）	2.68	2.18	0.71	4.18	両面に細調整痕あり
O95	D5	456	Ⅱ		スクレーパー	安山岩	3.65	2.10	0.71	5.27	左側縁と端部に斜め細調整
O96	F6	167	Ⅱ		スクレーパー	安山岩	3.70	3.86	1.05	17.06	大原D・元岡型類似品
O97	G3	4	Ⅲ		スクレーパー	ob	3.21	3.23	1.05	9.32	大原D・元岡型類似品
O98	C6	575	Ⅲa		スクレーパー	ob（松浦?）	2.42	2.37	1.03	4.83	大原D・元岡型または円形掻器の欠損品
O99	A7	699	Ⅲj	052	スクレーパー	ob（黒色）	3.08	2.54	0.78	5.52	旧石器時代の剥片素材
O100	β7	237	Ⅲj	052	スクレーパー	安山岩	5.70	3.87	1.13	24.66	端部の細調整は直線状
O101	C5	555	Ⅲa		スクレーパー	安山岩	6.53	5.30	1.04	39.57	右側辺の一部に斜め細調整
O102	E4①	17	Ⅲc		スクレーパー	安山岩	4.87	4.35	0.92	20.51	大原D・元岡型スクレーパー類似資料
O103	H6	160	Ⅲc		スクレーパー	ob（松浦）	3.12	3.75	0.91	11.89	打面部が折断されている
O104	E5	129	Ⅲc		スクレーパー	ob（黒色）	1.42	2.55	0.96	3.36	大原D・元岡型の欠損品?
O105	ε7	133	Ⅲk		スクレーパー	ob（針尾中町）	3.68	3.23	1.40	14.42	石核素材。端部に調整痕
O106	003		Ⅲ	003	スクレーパー	ハリ質安山岩	2.25	3.30	0.68	6.07	2ヶ所折断されている
O107	E5	16	Ⅲa		スクレーパー	ob	1.50	2.36	0.40	1.35	素材剥片が半割されている
O108	γ7	127	Ⅲj		スクレーパー	ob	3.47	3.58	0.82	11.46	背面調整施すが、円形スクレーパーか
O109	B8	119	Ⅲa		スクレーパー	安山岩	4.00	3.48	1.30	14.81	両面に荒い調整
O110	J5	.77			スクレーパー	ob（松浦?）	3.02	2.36	0.62	3.82	大原D・元岡型スクレーパー
O111	H6	103			スクレーパー	ob（腰岳）	1.80	3.35	0.73	3.58	大原D・元岡型の欠損品?

番号	グリッド	取上	層	遺構番号	器種	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考
0112	J5	104			スクレーパー	安山岩	6.09	4.55	1.48	37.55	大原D・元岡型スクレーパー
0113	TU				スクレーパー	ob (松浦)	2.20	2.73	0.95	6.18	全周に細調整痕。細長品を再加工か
0114	Y3	44			スクレーパー	ob (淀姫系)	1.72	1.96	0.71	1.50	背面調整あり。折断している
0115	V5	78			スクレーパー	ob (針尾中町)	4.24	2.40	0.90	8.13	ほぼ全周に細かな調整痕
0116	V4	207			スクレーパー	ハリ質安山岩	4.48	3.26	1.28	14.00	背面の広い範囲に平坦細調整
0117	α6	17			スクレーパー	ob	3.09	1.39	0.57	1.76	縦長剥片の両面に調整痕
0118	D6	13	Ⅰ		スクレーパー	ob (針尾中町)	3.72	3.02	1.04	10.64	石核とも考えられる
0119	D6	61	Ⅱ		スクレーパー	ob (灰色)	4.22	3.11	1.33	14.84	左側辺に細調整痕
0120	D5	198	Ⅱ		スクレーパー	ob (松浦)	4.22	2.64	0.87	9.76	右側縁両面に細かな剥離
0121	B6	395	Ⅱ		スクレーパー	ob (松浦)	1.71	2.48	0.98	4.75	樋状剥離痕あり。彫器へ再加工か?
0122	A8	82	Ⅱ		スクレーパー	安山岩	4.95	2.65	0.49	6.84	両面に部分的平坦細調整
0123	F4	83	Ⅱ		スクレーパー	ob (松浦)	3.26	3.80	0.78	8.53	折断剥片の両面に調整痕
0124	D5	310	Ⅱ		スクレーパー	ob (針尾中町)	3.73	2.38	1.30	8.71	石核を素材としている
0125	γ8	74	Ⅱ		スクレーパー	安山岩	3.44	2.57	1.12	12.19	2ヶ所折断されている
0126	D6	485	Ⅱ		スクレーパー	ob (針尾中町)	3.25	1.68	0.65	3.21	鋸歯状の細調整痕
0127	F7	711	Ⅲg		スクレーパー	ob	1.85	2.19	0.77	2.69	両面に平坦細調整等を施す
0128	A7	489	Ⅲj		スクレーパー	ob (黒色)	1.67	2.02	0.56	1.92	打面部が折断されている
0129	H6	377	Ⅲc		スクレーパー	ob (松浦)	3.00	3.42	1.16	9.80	打面部を細調整により薄くしている
0130	δ8	149	Ⅲk		スクレーパー	ob (黒色)	2.47	2.02	0.74	3.42	端部と両側縁に丁寧な斜め調整
0131	E5	145	Ⅲc		スクレーパー	ハリ質安山岩	1.74	3.72	0.53	3.76	円形スクレーパーが折断されたもの?
0132	E3	2	Ⅲ		スクレーパー	ob (針尾中町)	2.95	3.64	1.20	11.30	石核素材。端部両面に細調整痕
0133	A6	263	Ⅲa		スクレーパー	ob (黒色)	2.14	2.63	0.73	3.62	ノッチ状に丁寧な調整
0134	F6	392	Ⅲg?		スクレーパー	ob (黒色)	3.44	2.06	0.41	2.26	端部に細かな調整を施した刃部円形掻器
0135	F5	321	Ⅲc		スクレーパー	安山岩	4.01	3.23	1.06	13.79	背面に斜め細調整を施す
0136	B7	277	Ⅲa		スクレーパー	ob (松浦)	4.31	3.22	1.93	23.59	シャッポ状の厚手剥片に斜め細調整
0137	β7	296	Ⅲj	052	スクレーパー	安山岩	4.95	4.07	0.60	13.85	右側辺に斜め細調整
0138	ε7	98	Ⅲk		スクレーパー	安山岩	5.53	3.00	0.78	18.11	正面端部は斜め細調整か
0139	E5	188	Ⅲa		抉入石器	ob (松浦)	3.18	1.95	0.93	3.77	2ヶ所にノッチ形成
0140	E5	10	Ⅲa		抉入石器	ob (淀姫系)	3.80	2.50	0.77	4.32	縦長剥片使用。旧石器時代か
0141	δ6	129	Ⅲi		スクレーパー	安山岩	5.70	3.13	1.08	21.52	ノッチ状の細調整痕
0142	β7	183	Ⅲj	052	スクレーパー	安山岩	4.54	4.36	1.16	24.83	縦長剥片の右側縁両面に調整痕
0143	E7	391	Ⅲh	067	スクレーパー	ハリ質安山岩	3.55	1.49	0.64	3.56	縦長剥片素材。細調整は部分的
0144	β7	325	Ⅲa		スクレーパー	ob (松浦)	2.61	2.34	0.76	4.21	両側縁に細調整痕
0145	ε6	13	Ⅲa		スクレーパー	ハリ質安山岩	3.75	2.08	0.63	4.56	左側縁に細かな調整痕
0146	F8	130	Ⅲh		スクレーパー	ob (松浦)	3.74	1.57	0.74	2.60	縦長剥片の端部に細かな細調整痕
0147	E7	488	Ⅲh	067	スクレーパー	ob (腰岳?)	3.30	1.42	0.50	1.93	上部は折断されている
0148	B7	303	Ⅳ		スクレーパー	ob (針尾中町)	3.58	2.32	0.70	6.39	石核 (両面に剥離痕) 素材
0149	J5	18			スクレーパー	安山岩	4.95	5.45	1.15	32.97	端部に鋸歯状細調整
0150	J5	7			スクレーパー	ハリ質安山岩	3.80	4.82	1.05	22.39	下端部折断。両面に斜め細調整
0151	Y3	27			スクレーパー	ob (淀姫系)	1.80	2.01	0.66	2.14	典型的な小形円形掻器
0152	Z2	61			スクレーパー	ob (針尾中町)	2.05	2.74	1.16	4.63	厚い打面の小形円形掻器
0153	Z2	29			スクレーパー	ob (松浦)	1.86	1.64	0.56	1.48	4分割されている
0154	V3	109			スクレーパー	ob (松浦)	1.62	2.02	0.89	3.88	小形円形掻器の半割品
0155	Z2	52			スクレーパー	ob (針尾中町)	0.79	2.10	0.44	0.84	小形円形掻器の一部
0156	1A3	5			スクレーパー	ob (黒色)	0.77	2.22	0.59	0.82	小形円形掻器の一部
0157	Y3	26			スクレーパー	ob (淀姫系)	2.15	1.54	0.54	1.78	小形円形掻器の半割品
0158	Z2	51			スクレーパー	ob (腰岳)	1.81	2.87	0.60	3.65	円形掻器の一部 (欠損品)
0159	Z2	20			スクレーパー	ob (淀姫系)	2.71	2.71	0.81	5.02	端部に丁寧な斜め細調整
0160	Y2	74			スクレーパー	ob (針尾中町)	2.55	2.71	0.94	6.10	打面部が欠損している
0161	Y3	43			スクレーパー	ob (黒色)	2.62	3.58	0.43	3.80	背面に連続する調整痕
0162	W4	24			スクレーパー	ob (淀姫系)	3.10	2.74	0.55	4.50	両面に細調整痕あり
0163	V4	216			スクレーパー	ob (松浦)	3.72	3.67	0.90	10.54	周辺加撃石核より剥離された剥片素材
0164	V4	153			スクレーパー	ob (松浦?)	3.15	3.37	0.66	7.28	背面に平坦細調整痕
0165	Z2	16			スクレーパー	安山岩	3.55	1.89	1.05	9.19	分割剥片使用
0166	Z7	104			スクレーパー	安山岩	3.40	4.52	0.76	10.33	鋸歯状の細調整
0167	Z2	2			スクレーパー	安山岩	3.04	4.44	0.66	7.76	下端に鋸歯状細調整を施す

第Ⅴ章　まとめ

遺構や遺物分布は第３章で詳細に述べているので、ここでは福岡地方や西北・東北九州の成果などを含め、総合的な見地から58次地点の編年を大まかに再検討したい。出土層位や分布集中（ユニット）も、新たな見地から再度考察した結果に基づくものである。

本地点における大きな画期は、Ⅲ②層とⅢ③層の間における遺物垂直分布の空白部分であろう。ここに比較的長い居住空白期が想定できる。出土遺物においても、Ⅲ③層とⅣ層からはヤンガー・ドリアス期と考えられる寒冷適応のスクレーパー類（大原D・元岡型、円形掻器）が検出されているが、それより上位には認められない。石槍や石鏃（部分磨製含む）もよく発達し（図158）、狩猟活動が盛んだったと思われる。Ⅲ③層とⅣ層に大きな時間差はないと思われるが、石鏃やスクレーパー、石槍の形態的特徴や条痕文・刺突文土器の文様などに違いがある。出土石鏃の調整手法は、寒冷期に形成された二日市洞穴第８文化層との間に類似点がある。Ⅲ③層の年代は、福井県水月湖の年縞堆積物によると、温暖化の始まる11300CalBP（約9800BP）直前と考えられる。ただし、グリーンランド氷床などを基準にするとさらに古い年代となる。一方、Ⅲ②層の石鏃は脚部の尖るものや部分磨製石鏃の割合がⅢ①層より高く、特徴的な縦長スクレーパーが認められる。Ⅲ①層は、脚部が丸味を帯びる石鏃が一定量組成されている。両者の差は大きなものではないが、やや短期的な時間差があるものと思われる。

石器においては、Ⅲ③層とⅢ②層間で大きな差がみられたが、土器では大きな差違は見いだし難い。しかし、撚糸文土器もⅢ③層より下位に出土の中心が見られることや、口縁部における条痕文の最終調整方向が横位や斜め方向だけでなく縦方向も一定量見られること、また、Ⅲ①・Ⅲ②層は、Ⅲ③・Ⅳ層にない多孔構造の浅い刺突文土器が検出されているという点では差異が見られる。同様の土器はⅡ層でも確認されており、Ⅲ③層よりも時間的にⅡ層に近いと思われる。この多孔構造の土器は堅果類の種子を混和剤として混ぜていた可能性も指摘できるため、圧痕を入念に検討することによって、Ⅲ②・①層以降の環境復元が可能となり、Ⅲ③層とⅢ②層間の空白期間の意味するところをより蓋然性の高いものにするであろう。

押型文土器は、ほぼⅠ・Ⅱ層のみから検出されている。第Ⅱ層は、押型文土器の出現をもってⅢ①層と画期できる。前述のように、Ⅱ層は複数の時期の利用が考えられる。第ⅡAユニットは、小型の米粒状・格子目文状押型文に加え、無文帯を有する押型文土器が認められ、ⅡB・Cユニットに比べ下位から検出されていることからⅡ層においてもっとも古期を呈していると考えられる。これらは川原田式と併行するもので、北部九州の中では最古と考えられる押型文土器である。石鏃も、ⅡAユニットは脚部の尖る石鏃が検出され、鍬形鏃を中心とするⅡB・CユニットとはⅡAユニットは、柏原F遺跡Ⅲ層第１ブロックとほぼ同時期と考えられる。第ⅡB・Cユニットは、大型のレンズ状を呈するより新相のものと無文帯を有する古相の押型文土器が認められ、稲荷山式土器併行である。石鏃の形態的特徴からもⅡAユニットより新しいと考えられる。第Ⅱ層の各ユニットは時間差があり、出土レベルや遺物の形態的特徴からⅡCユニットが最も新しいと考えられる。Ⅱ層最新段階のⅡCユニットおよび石組炉の年代は、放射性炭素年代より8850～8900BP（約10100CalBP）と考えられる。第Ⅰ層は出土量が少なく石器からはⅡ層との違いが良く分からないが、土器は横方向のレンズ形・円形押型文土器が主に検出されており、Ⅱ層とは異なっているものの内面に原体条痕が見られないことから、早水台式以前の稲荷山式土器の範疇にある。遺物の形態的特徴などから、前述のようにⅠBユニットが新しい時期に形成されたと考えられる。

これらから、Ⅰ層～Ⅲ②層、Ⅲ③・Ⅳ層の間の間隔は短い周期であると考えられるが、Ⅲ②層とⅢ

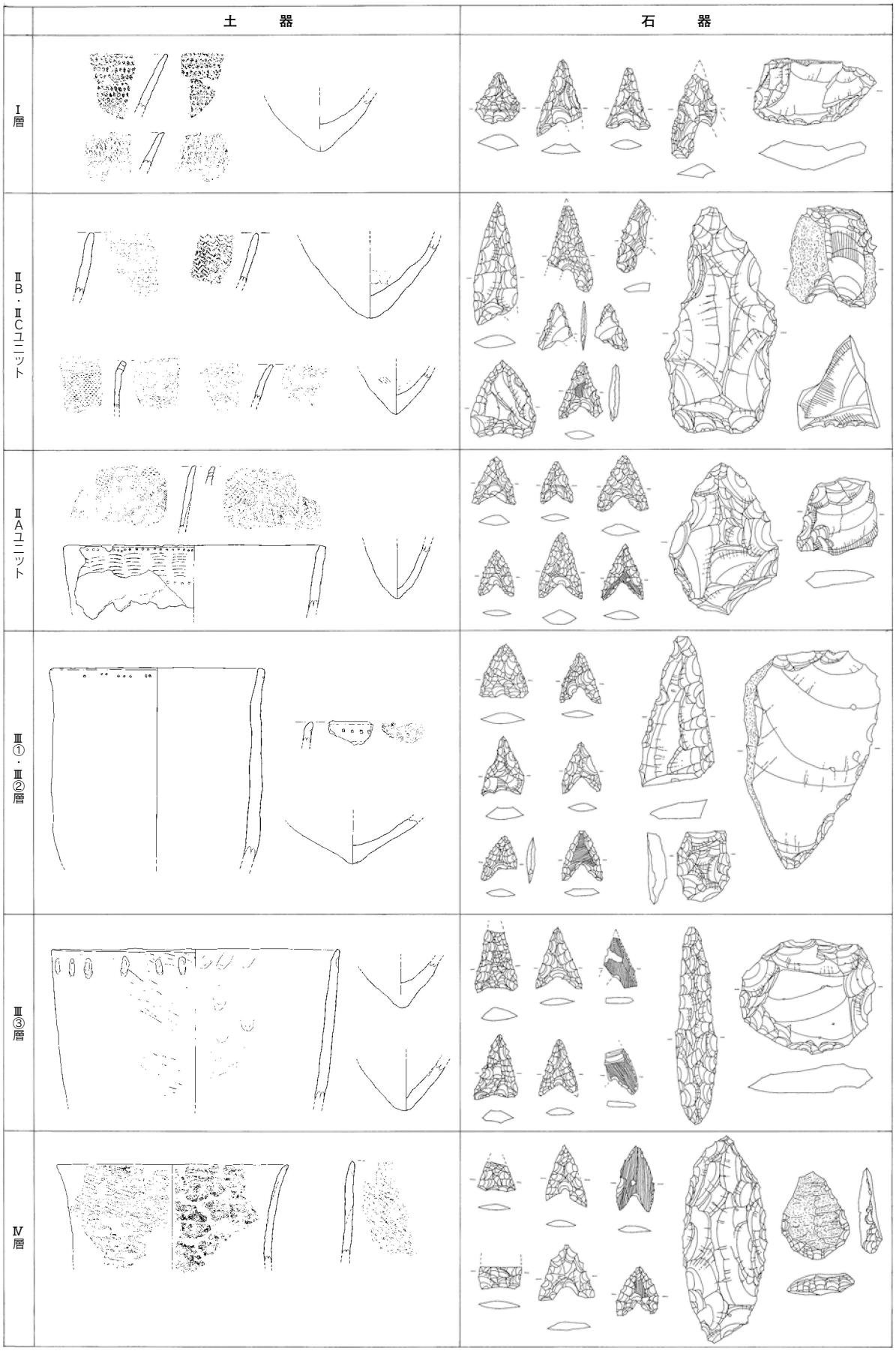


図158　元岡･桑原遺跡群第58次調査地点層位的出土遺物

③層間は若干の時間的経過があり断絶する時期が存在していたものと思われる。元岡58次調査地点は生活の場として利用され続けていたが、出土遺物の形態やセット関係などから、自然環境に影響を受けながら、いくつかの断絶時期が存在していたことも今回の調査で明らかとなったといえよう。

写　真　図　版

PL. ９　縄文時代早期調査区全景
（南東から）

PL.10　縄文時代早期調査区全景（南から）

PL.11　縄文時代早期調査区全景（南西から）

PL.12　2-3 間ベルト北側土層堆積（南西から）

PL.13　2-3 間ベルト南側土層堆積（南西から）

PL.14　4-5 間ベルト南側土層堆積（南西から）

PL.15　6-7 間ベルト南側土層堆積（南西から）

PL.16　8-9 間ベルト南側土層堆積（南西から）

PL.17　1 号石組炉（南から）

PL.18　1 号集石遺構（南から）

PL.19　２号集石遺構（南から）

PL.20　自然科学分析資料採取風景①

PL.21　自然科学分析資料採取風景②

PL.22　Ⅱ層 G3-50（78）出土状況（南から）

PL.23　Ⅱ層 F9-36（42）F9-35 出土状況（南から）

PL.24　Ⅲ①層土器出土状況（南から）

PL.25　Ⅲ②層 116 出土状況、Ⅲ③層 119 出土状況（南から）

PL.26　Ⅲ③ I8 グリッド土器出土状況（南から）

PL.27　Ⅳ層土器出土状況（東から）

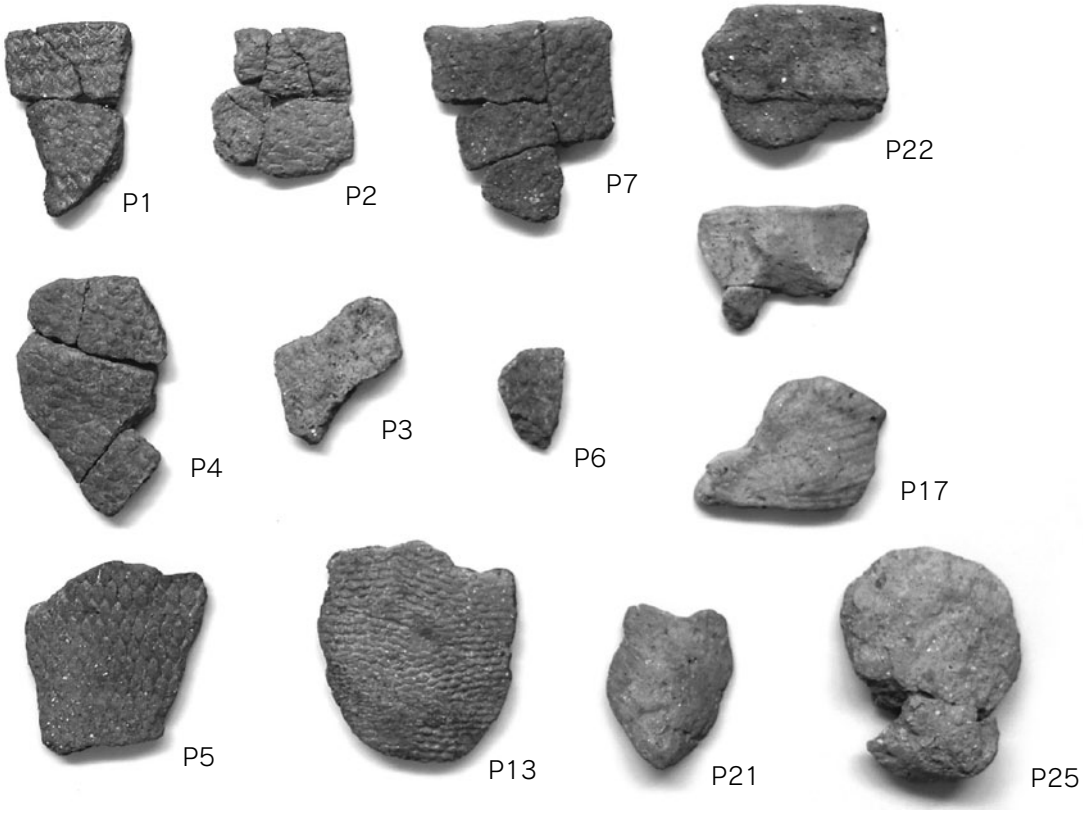
PL.28　Ⅲ③層 119 出土状況（南から）

PL.29　Ⅳ層 H9 ～ I9 グリッド土器出土状況（南から）

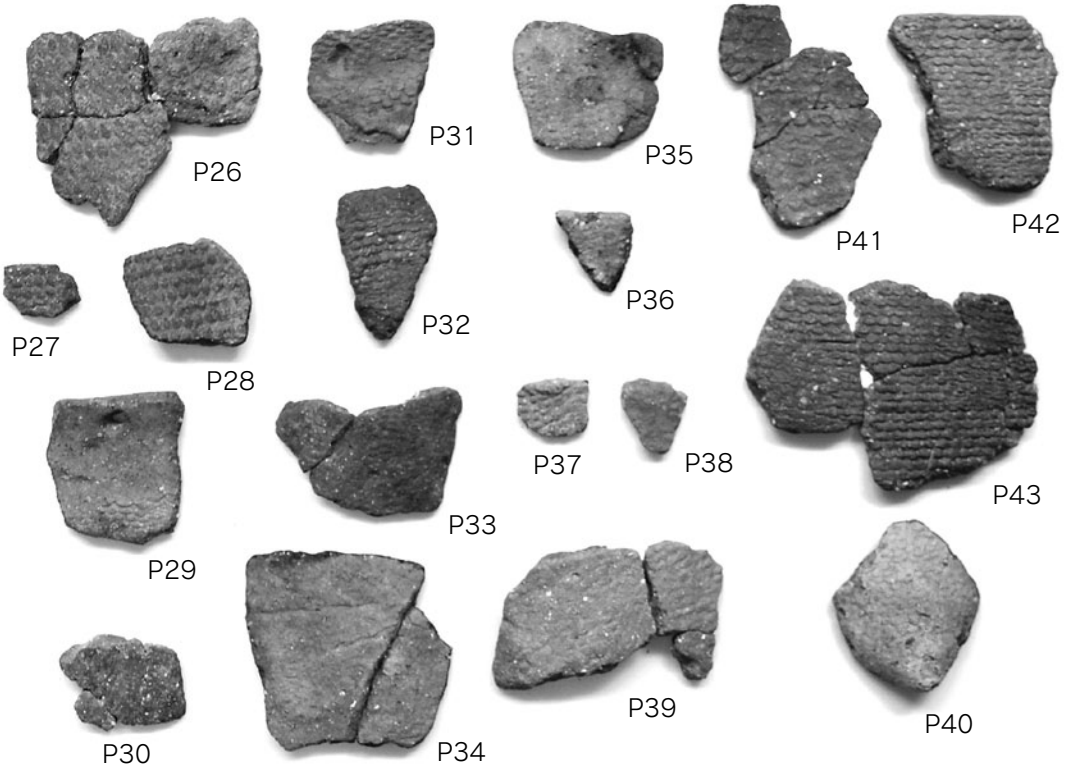
PL.30　Ⅰ②層 H2-6（S3）出土状況（南から）

PL.31　Ⅰ層出土土器Ⅲ③層 F7-152（S312）出土状況（南から）

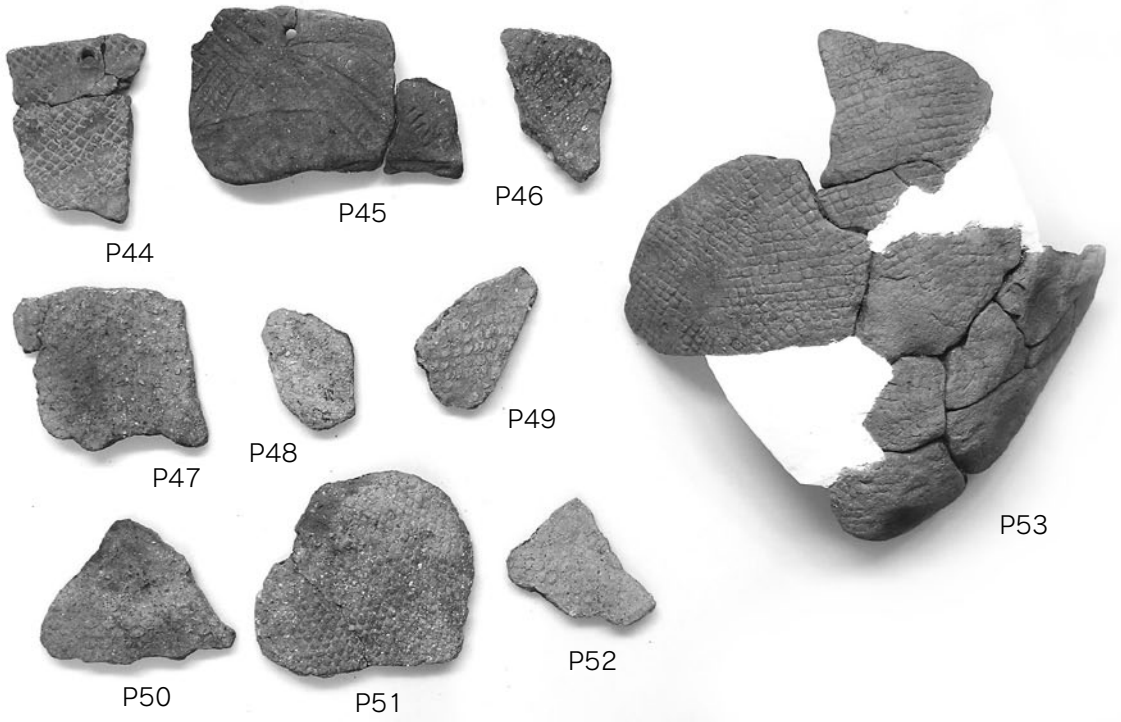
PL.32　Ⅳ層 F7-223（S340）出土状況（南から）



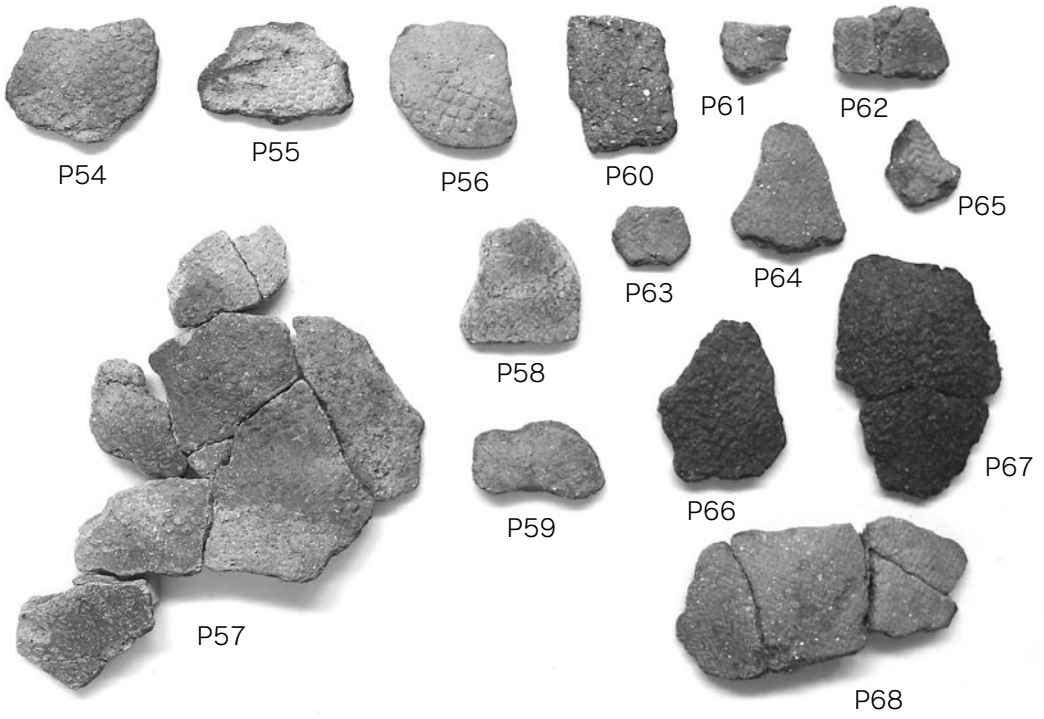
PL.33　Ⅰ層出土土器①



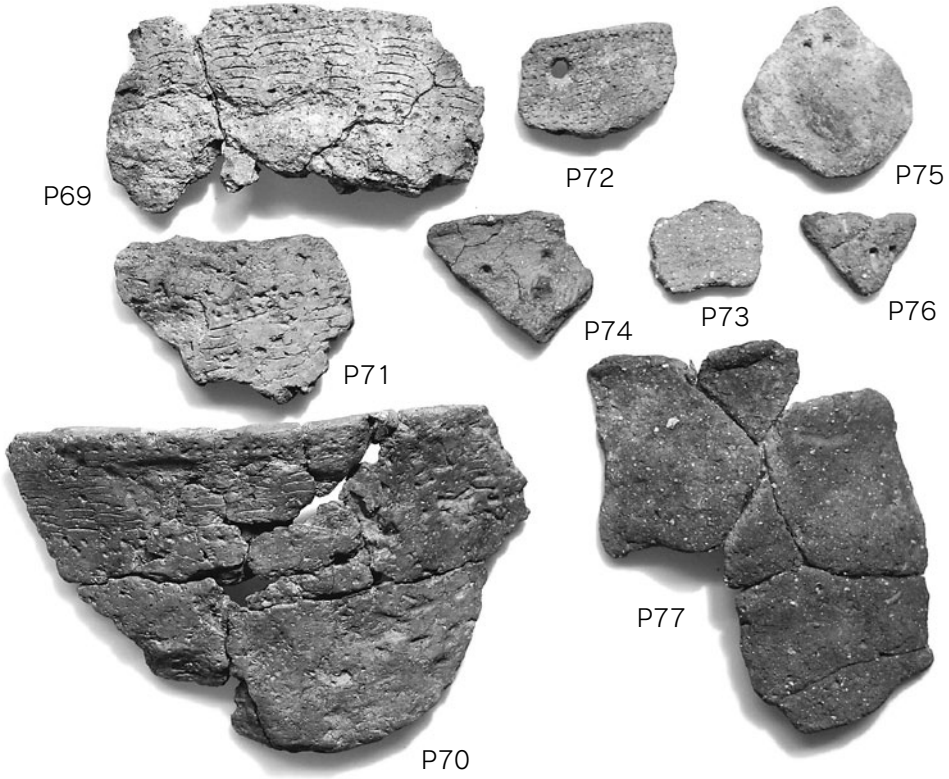
PL.34　Ⅱ層出土土器①



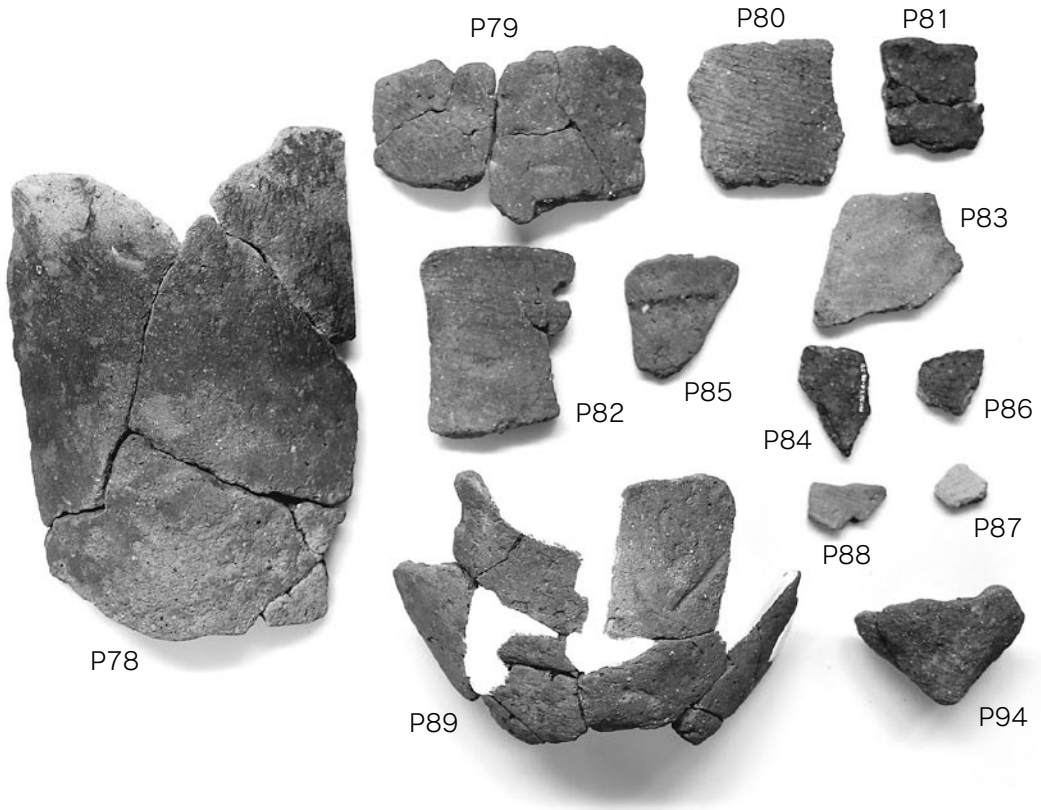
PL.35　Ⅱ層出土土器②



PL.36　Ⅱ層出土土器③

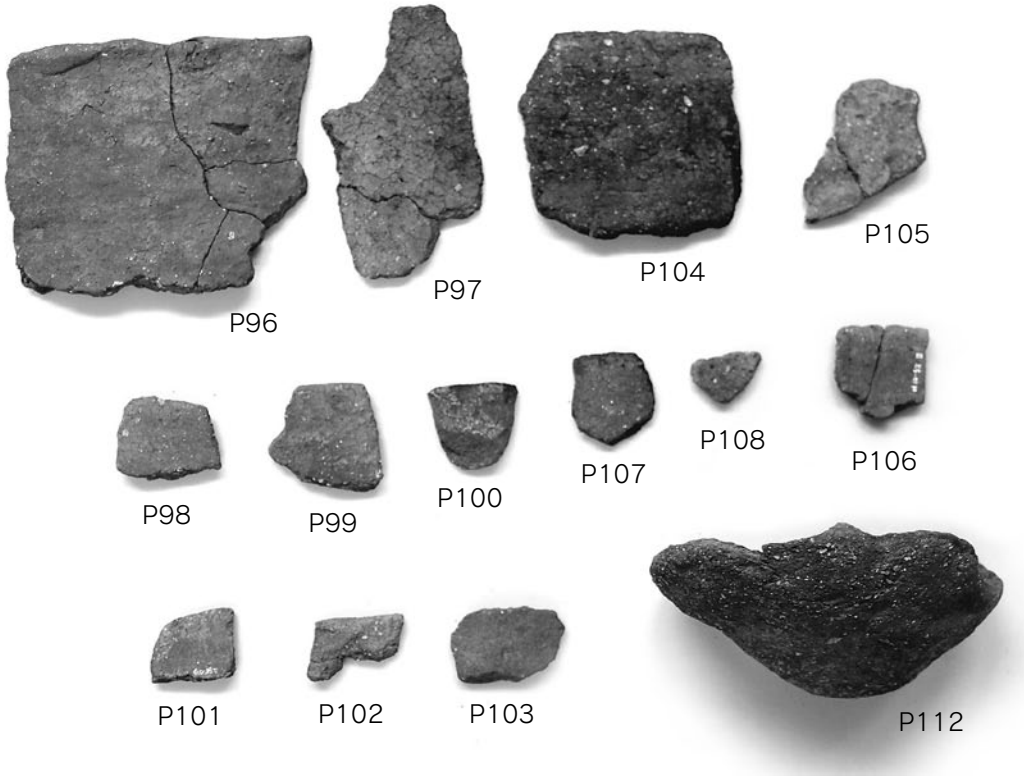


PL.37　Ⅱ層出土土器④

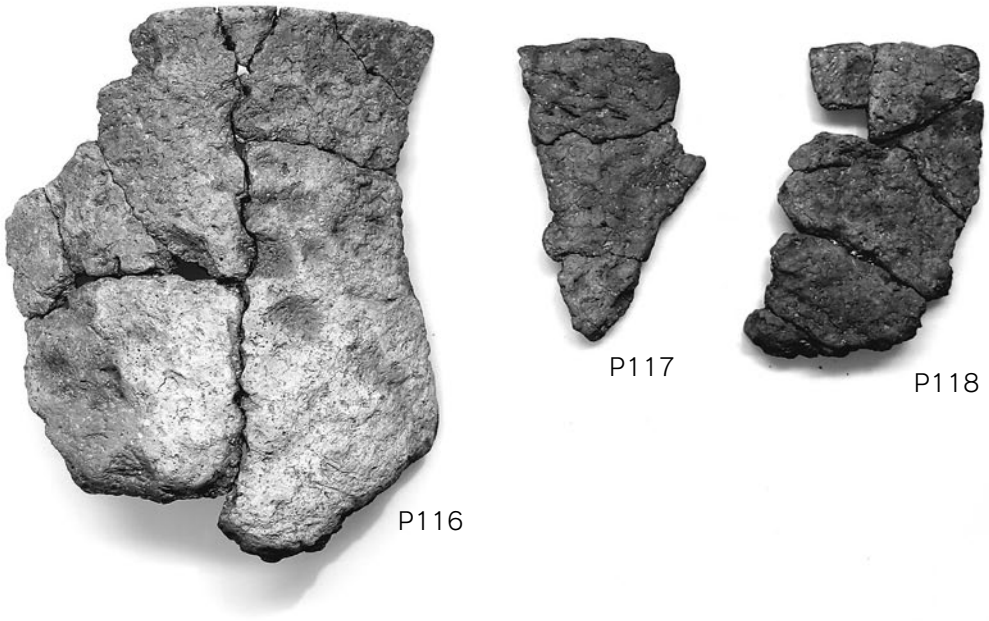


PL.38　Ⅱ層出土土器⑤

PL.39　Ⅱ層出土土器⑥

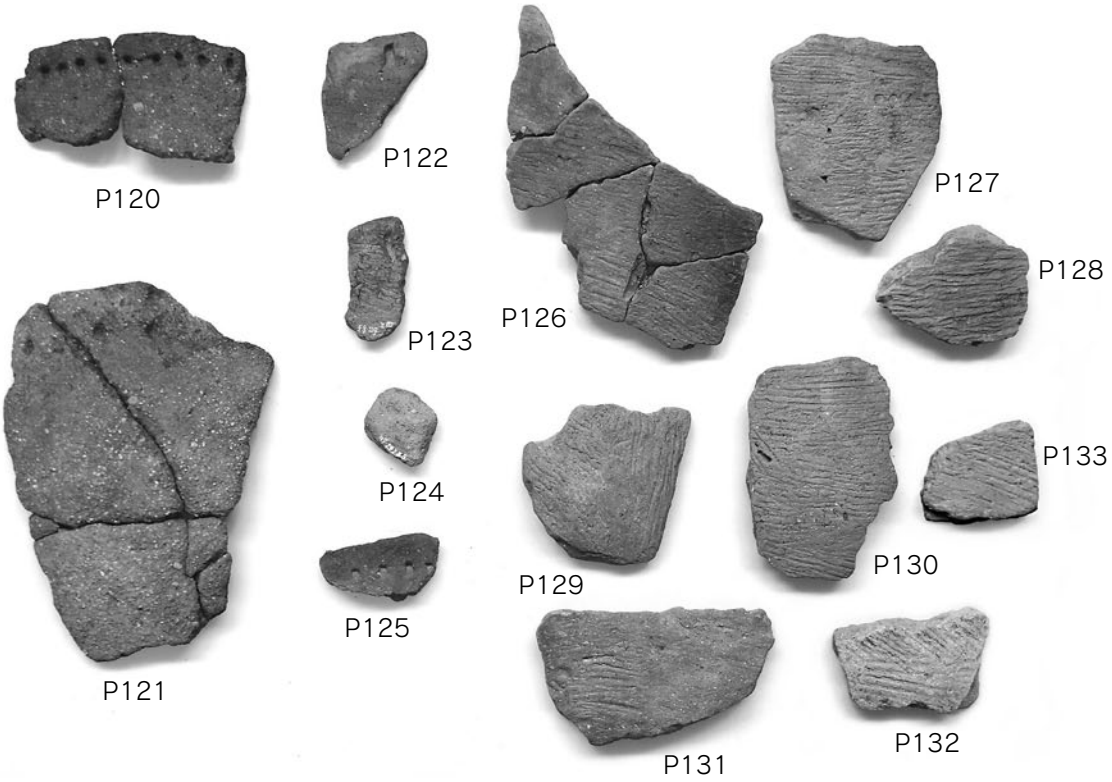


PL.40　Ⅱ層出土土器⑦

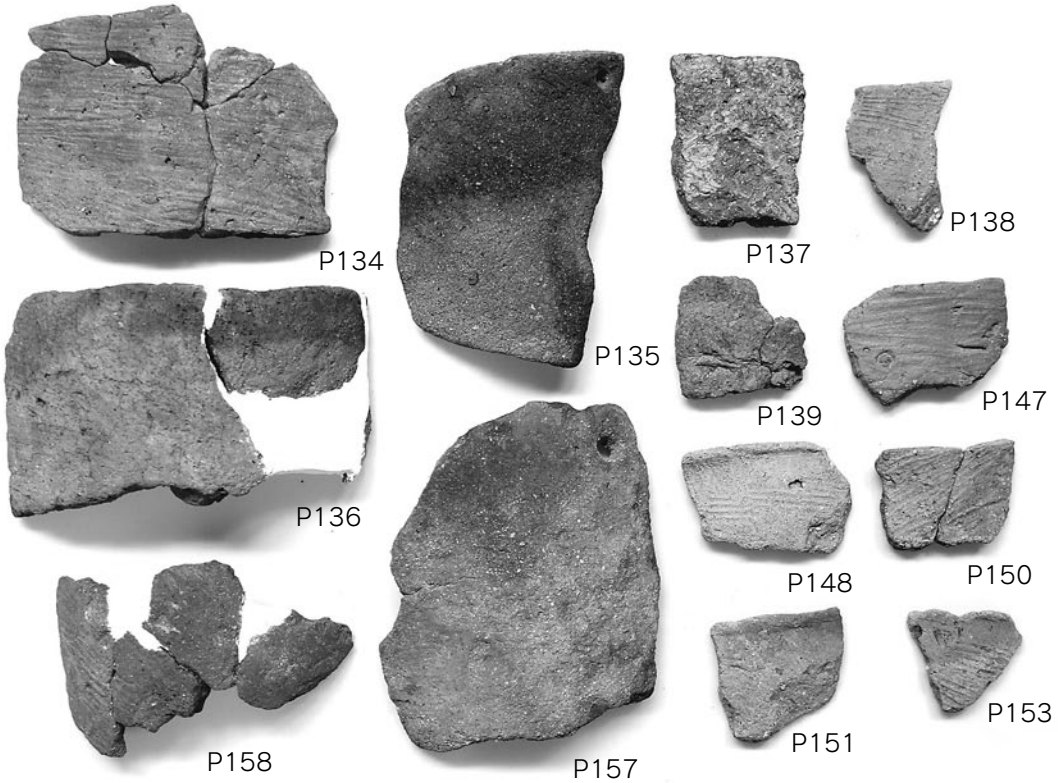


PL.41　Ⅲ層出土土器①

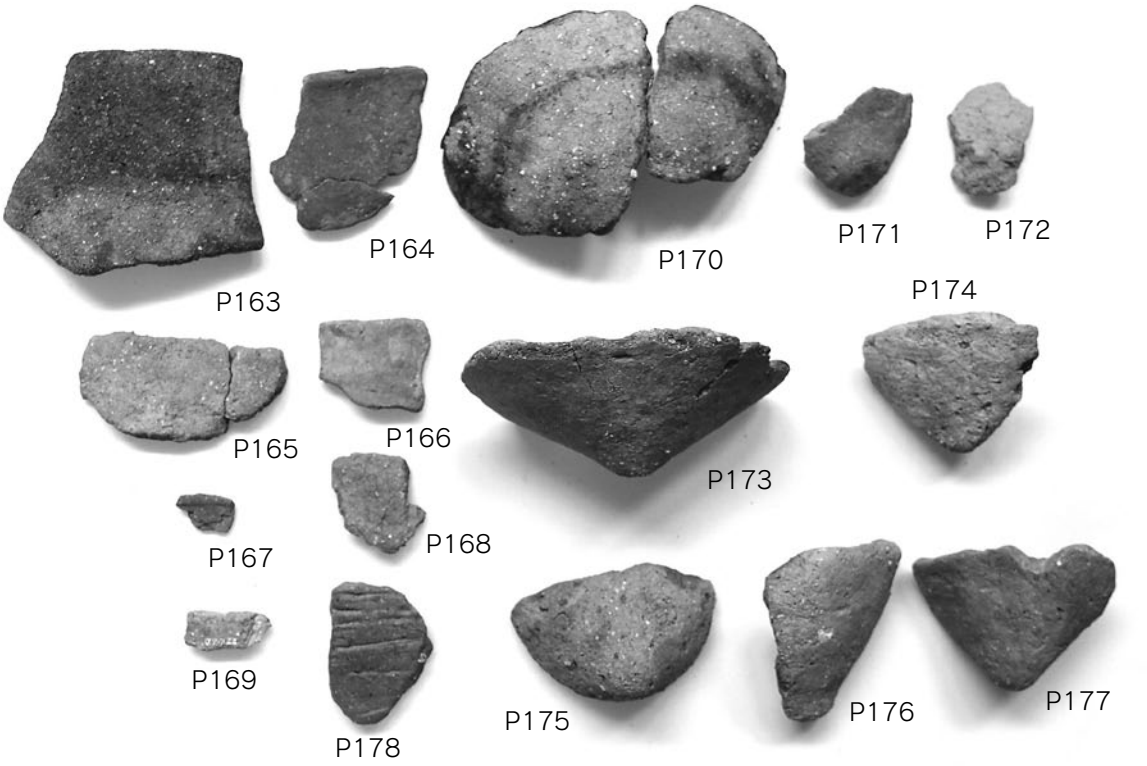
PL.42　Ⅲ層出土土器②



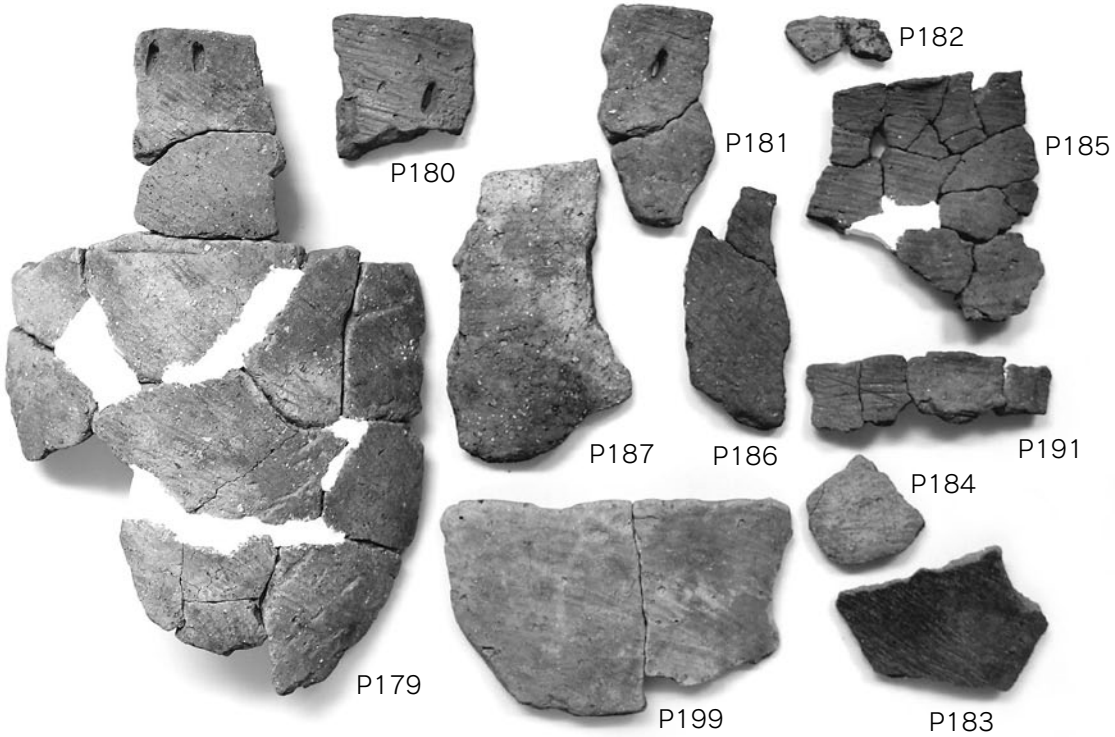
PL.43　Ⅲ層出土土器③



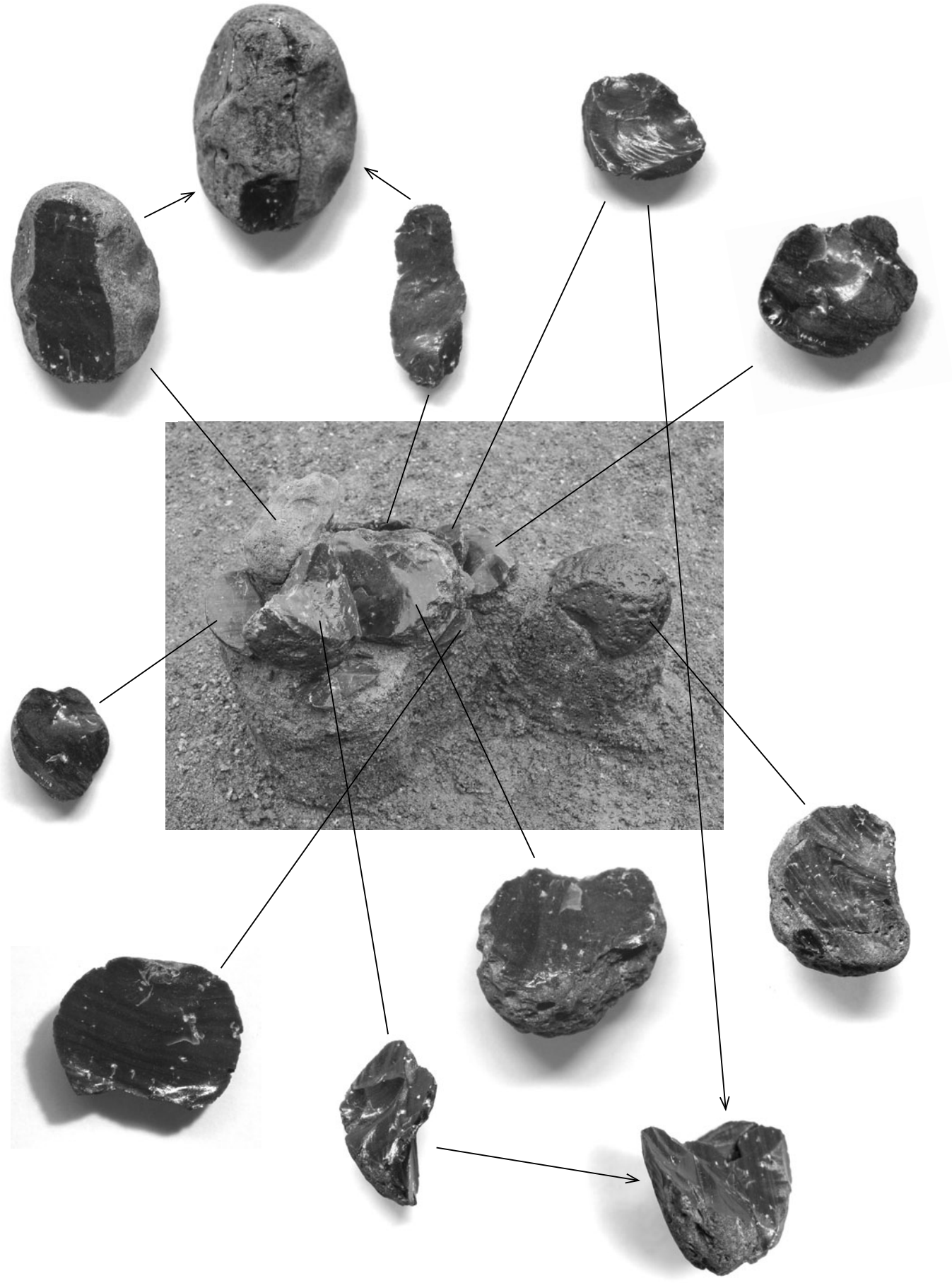
PL.44　Ⅲ層出土土器④



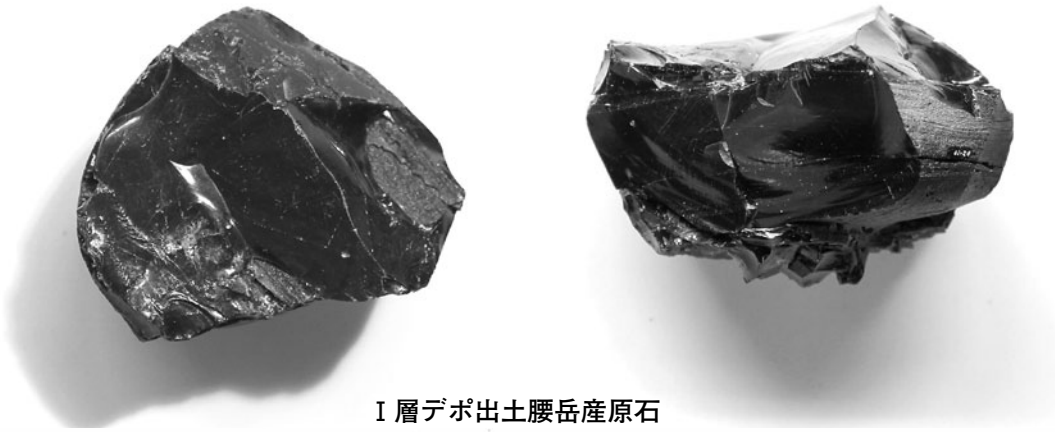
PL.45　Ⅲ層出土土器⑤



PL.46　Ⅳ層出土土器



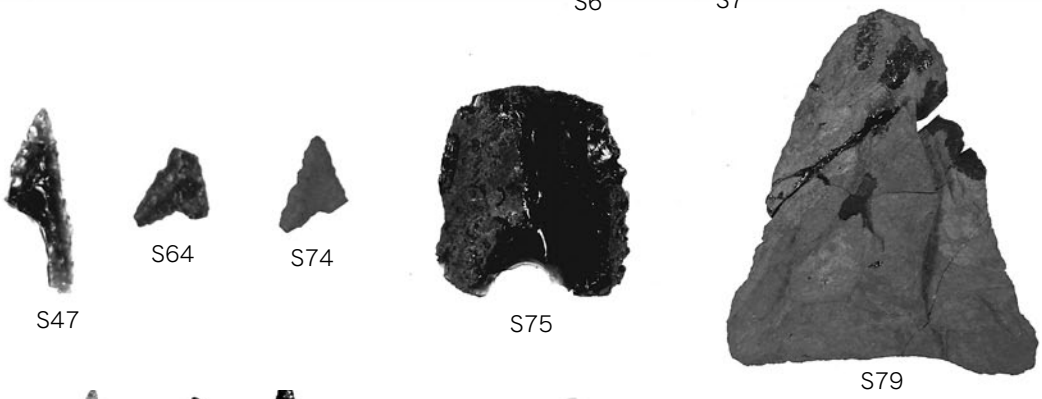
PL.47　Ⅱ層デポ出土針尾島中町産原石



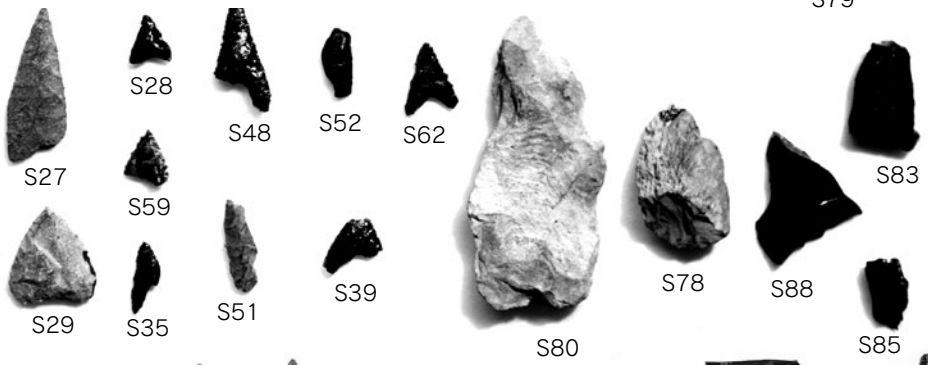
Ⅰ層デポ出土腰岳産原石

Ⅰ層

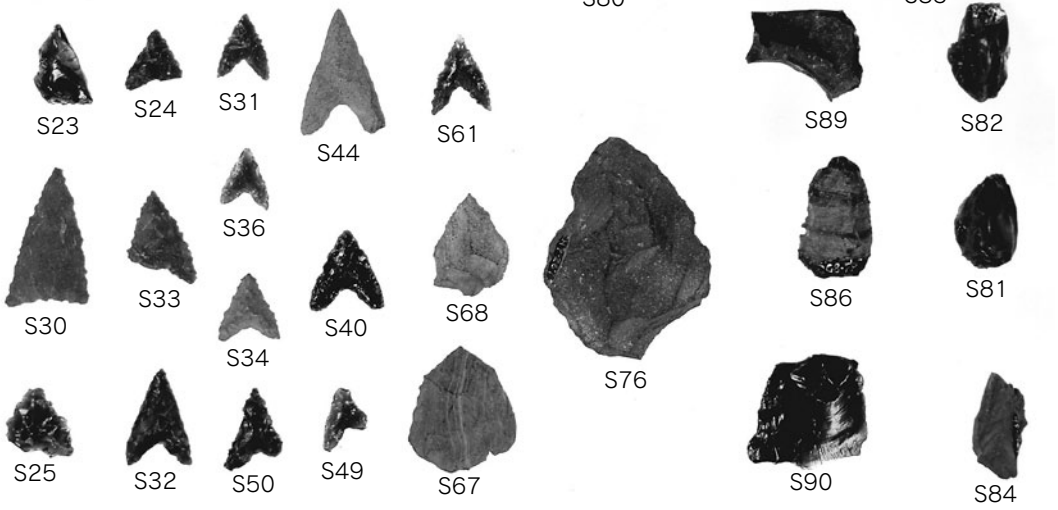
Ⅱ C ユニット



Ⅱ B ユニット

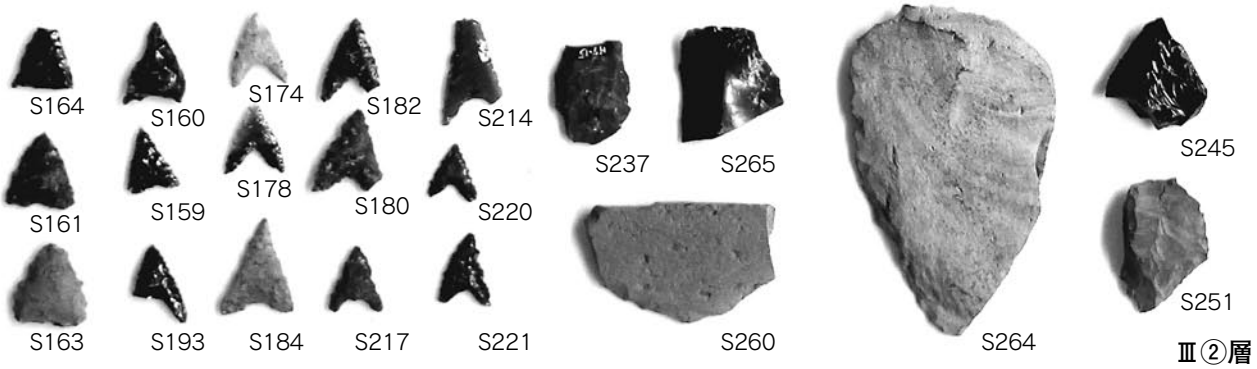


Ⅱ A ユニット



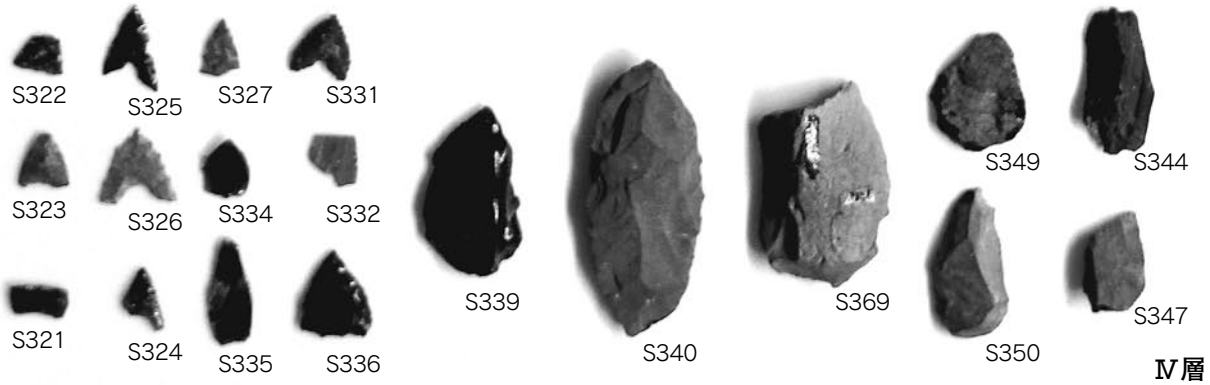
PL.48　Ⅰ・Ⅱ層出土遺物（Ⅱ層はユニット別）

Ⅲ①層



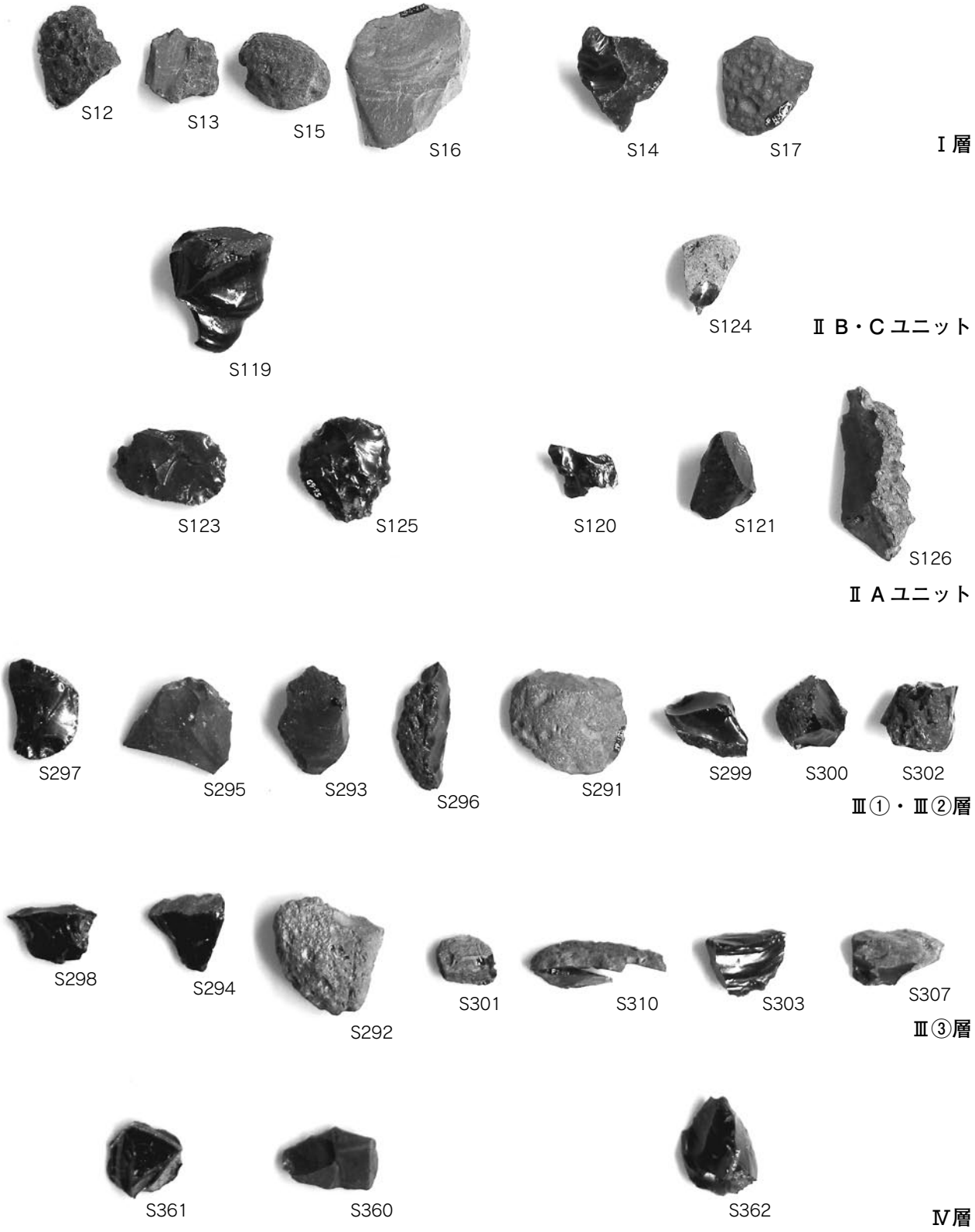
Ⅲ②層

Ⅲ③層

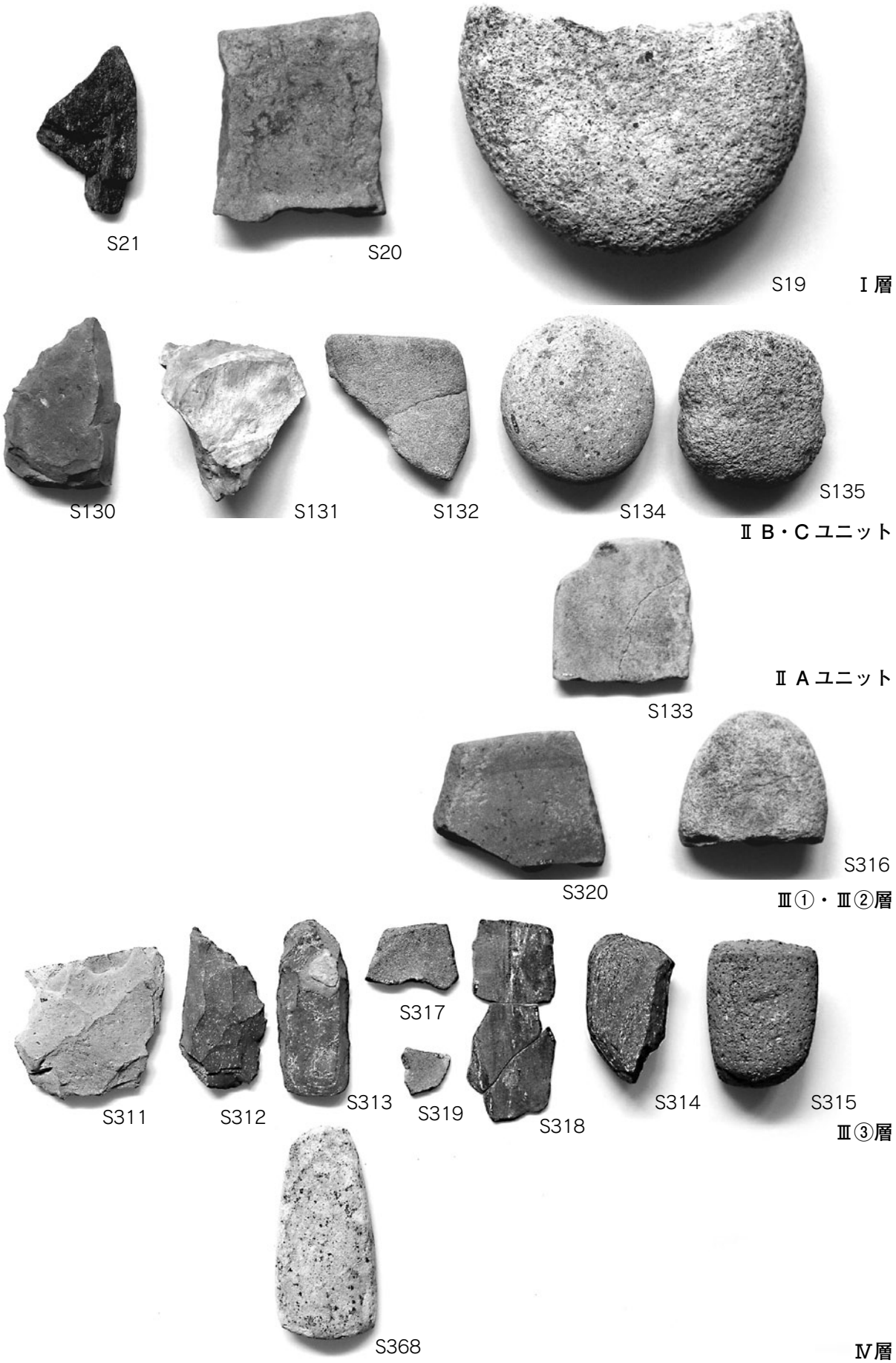


Ⅳ層

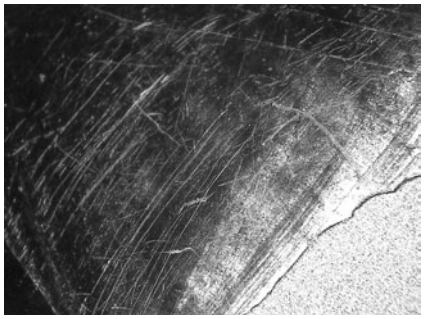
PL.49　Ⅲ・Ⅳ層出土遺物

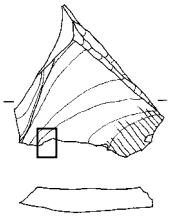


PL.50　各層出土の石核

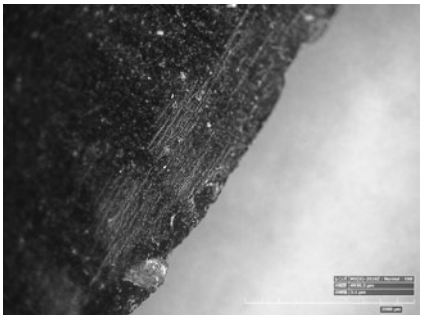


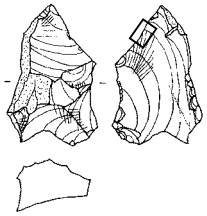
PL.51　各層出土大形石器



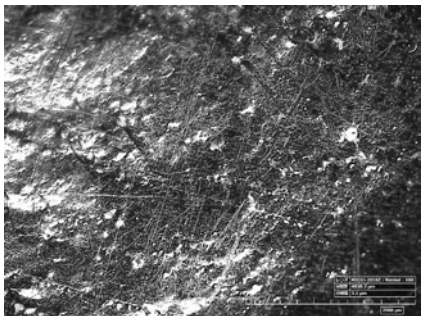


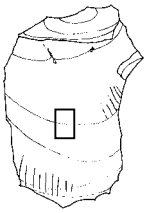
E4-44-1（S108）
Ⅱ F



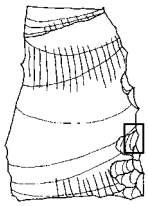


F6-33（1001）
Ⅲ③ UF

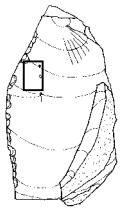




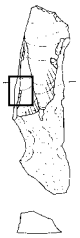
E8-12（S99）
Ⅱ UF



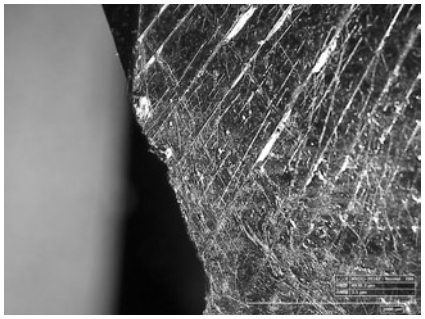
E8-254（S277）
Ⅲ③ UF

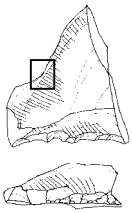


F7-176（S155）
Ⅱ UF

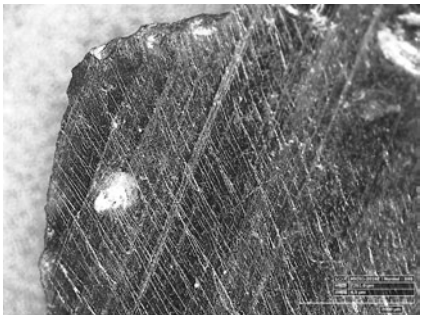


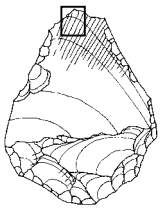
G7-47（S284）
Ⅲ③ F



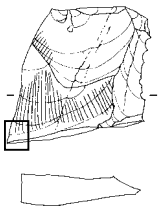


F9-93（S88）
Ⅱ SC

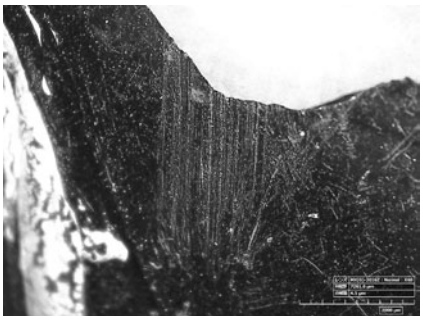


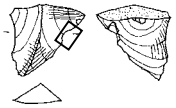


G8-291（S349）
TV SC



F9-233-1（S97）
Ⅱ UF





J8-18（1002）
Ⅳ chip

PL.52　各層出土石器の使用痕

抄 録

ふ り が な	もとおか・くわばらいせきぐん　にじゅうろく
書 名	元岡・桑原遺跡群　26
副 書 名	―第 58 次調査報告―
シ リ ー ズ 名	福岡市埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第 1301 集
編 著 者 名	大森真衣子（編）・萩原博文・大塚紀宜・山崎龍雄
編 集 機 関	福岡市教育委員会
所 在 地	〒 810-8620　福岡県福岡市中央区天神 1 丁目 8 番 1 号
発 行 年 月 日	2016 年 3 月 25 日

ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	発掘面積	発掘原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号				(㎡)	
元岡・桑原遺跡群（もとおか・くわばらいせきぐん）第 58 次（だい じ）	福岡市西区大字元岡（ふくおかしにしくおおあさもとおか）	40135	2782	33°35′18″	130°12′51″	2011.6.20 ～ 2013.3.15	1152	記録保存調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
元岡・桑原遺跡群 第 58 次	集落	縄文時代早期・古代・中世	集石炉・大溝	縄文土器・須恵器・土師器	

概要

元岡・桑原遺跡群第58次調査地点は、南東方向に開口する谷の東側で、峰古墳の立地する丘陵の南向き斜面上、標高30～41mに立地する。

今回の調査で緩斜面上から縄文時代早期の包含層を検出した。遺構は、石組炉１基、集石遺構２基が確認され、縄文土器（無文土器・押型文土器・刺突文土器・条痕土器）や、石鏃、石槍、石斧や石皿などの石器類が合わせて4000点以上出土し、福岡市内における縄文時代早期の資料として貴重な発見となった。

またこの谷は、古墳時代から古代にかけて縄文時代の包含層を切り込んで埋没しており、ピット数基が確認されるとともに、須恵器・土師器などの土器類が出土している。

中世の遺構は、調査区北側で大溝が検出された。後世の造成により大部分が削られ、全容を把握するに至らなかった。

福岡市埋蔵文化財調査報告書第 1301 集
九州大学統合移転用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

元岡・桑原遺跡群 26
- 第 58 次調査の報告 -

2016 年（平成 28 年）3 月 25 日
発行　福岡市教育委員会
（福岡市中央区天神 1-8-1）
印刷　大成印刷株式会社
（福岡市博多区東那珂 3-6-62）