山形県埋蔵文化財センター調査報告書第197集

川内袋遺跡発掘調査報告書　第一分冊　本文編

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

川内袋遺跡

発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 197 集

第一分冊　本文編

２０１２

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

かわうちぶくろ

川内袋遺跡

発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 197 集

第一分冊　本文編

平成 24 年

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

川内袋遺跡全景（東から）

第Ⅴ群土器（大木４式土器）

序

本書は、財団法人山形県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した、川内袋遺跡の調査成果をまとめたものです。

川内袋遺跡は、山形県の日本海に面した庄内地方に位置する鶴岡市旧温海町地域にあります。

この鶴岡市は従前の鶴岡市、藤島町、羽黒町、櫛引町、朝日村、温海町を廃し、平成17年10月1日をもって新設合併された都市です。旧温海町地域は日本海と南東の摩耶山を最高峰とする摩耶山塊の山地で占められる豊かな自然の恵みに育まれた地域です。

この度、日本海東北自動車道（温海～鶴岡）の建設事業に伴ない、事前に工事予定地内に包蔵される川内袋遺跡の発掘調査を実施しました。調査では縄文時代の大型住居や貯蔵穴、陥し穴などが見つかり、縄文土器や石器がたくさん出土しました。見つかった縄文土器は縄文時代前期前葉から末葉の時期のもので、県内では類例の少ない貴重な資料で、多大な成果を得ることができました。

埋蔵文化財は、祖先が長い歴史の中で創造し、育んできた貴重な国民的財産といえます。この祖先から伝えられた文化財を大切に保護するとともに、祖先のつくり上げた歴史を学び、子孫へと伝えていくことが、私たちに課せられた重要な責務と考えます。その意味で本書が文化財保護活動の普及啓発や、学術研究、教育活動などの一助となれば幸いです。

最後になりますが、当遺跡を調査するに際し御支援、御協力いただいた関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

平成24年3月

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

理事長　相馬周一郎

凡　　例

1　本書は、日本海東北自動車道（温海～鶴岡）建設に係る「川内袋遺跡」の発掘調査報告書である。
「本文編」と「写真図版編」の二分冊からなる。

2　既刊の年報、速報会資料、調査説明会資料などの内容に優先し、本書をもって本報告とする。

3　調査は国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所の委託により、財団法人山形県埋蔵文化財センターが実施した。

4　本書の執筆は齊藤主税が担当し、柏倉俊夫、小笠原正道、斉藤敏行、安部実、黒坂雅人、伊藤邦弘、須賀井新人が監修した。

5　遺構図に付す座標値は、平面直角座標系第Ｘ系（世界測地系）により、高さは海抜高で表す。方位は座標北を表す。

6　本書で使用した遺構・遺物の分類記号は下記のとおりである。

ST…竪穴住居　SK…土坑　SD…溝跡　SE…井戸跡　SP…ピット
SG…河川跡　SX…性格不明遺構　RP（▲）…登録土器　RQ（■）…登録石器

7　遺構・遺物実測図の縮尺・網点の用法は各図に示した。

8　遺物実測図の拓影断面図の配置は左から表面・断面・裏面の順に掲載した。

9　基本層序および遺構覆土の色調記載については、2008 年版農林水産省農林水産技術会議事務局監修の「新版基準土色帖」によった。

10　発掘調査、整理作業および本書を作成するにあたり、下記の方々から御指導と御助言をいただいた。（敬称略）

財団法人かながわ考古学財団　松田光太郎
株式会社加速器分析研究所　早瀬亮介
東北大学大学院文学研究科　鹿又喜隆
埼玉県埋蔵文化財調査事業団　渡辺清志
埼玉県埋蔵文化財調査事業団　黒坂禎二
群馬県埋蔵文化財調査事業団　関根慎二

調 査 要 項

遺跡名	川内袋（かわうちぶくろ）遺跡		
遺跡番号	6441-009		
所在地	山形県鶴岡市大字五十川（いらがわ）字川内袋		
調査委託者	国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所		
調査受託者	財団法人山形県埋蔵文化財センター		
受託期間	平成 19 年 4 月 1 日～平成 20 年 3 月 31 日（現地調査・整理作業）		
	平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日（整理作業）		
	平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日（整理作業）		
	平成 22 年 5 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日（整理作業）		
	平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日（整理作業）		
現地調査	平成 19 年 5 月 8 日～ 12 月 18 日		
調査担当者	平成 19 年度	調査課長	長橋至
		専門調査研究員	黒坂雅人
		専門調査研究員	齊藤主税（調査主任）
		調査研究員	今正幸　庄司隆志
		調査員	阪英子　渡辺和行
	平成 20 年度	整理課長	安部実
		課長補佐	黒坂雅人
		専門調査研究員	齊藤主税（調査主任）
		調査員	五十嵐萌
	平成 21 年度	整理課長	安部実
		課長補佐	黒坂雅人
		専門調査研究員	齊藤主税（調査主任）
		調査員	高木茜
	平成 22 年度	整理課長	安部実
		課長補佐	黒坂雅人
		専門調査研究員	齊藤主税（調査主任）
		調査員	須賀井明子　松田聡子
	平成 23 年度	整理課長	斉藤敏行
		考古主幹	黒坂雅人
		専門調査研究員	齊藤主税（調査主任）
調査指導	山形県教育庁教育やまがた振興課文化財保護室（平成 19 年度）		
	山形県教育庁文化遺産課（平成 20 年度）		
	山形県教育庁文化財保護振推進課（平成 21 ～ 23 年）		
調査協力	東日本高速道路株式会社東北支社鶴岡工事事務所		
	鶴岡市教育委員会		

	山形県教育庁庄内教育事務所		
業務委託	基準点測量業務	株式会社石川測量事務所	
	遺構測量業務	株式会社シン技術コンサル	
	遺物実測業務	株式会社アーキジオ	株式会社アルカ
		株式会社パスコ	株式会社ラング
	理化学分析業務	株式会社アルカ	株式会社加速器分析研究所
		パリノ・サーベイ株式会社	株式会社パレオ・ラボ

発掘作業員	相田靖雄	五十嵐幸子	五十嵐つや子	五十嵐優	板垣昭吉	伊藤一郎
	伊藤悦子	伊藤一夫	伊藤喜一	伊藤重雄	伊藤多次雄	伊藤辰太郎
	伊藤敏恵	伊藤寅女	伊藤久士	伊藤兵一	伊藤文二	伊藤弥五郎
	榎本喜和	遠藤哲雄	大滝勝彦	大滝誠一	金内勝	小松恒雄
	今野芳吉	佐藤勝男	佐藤喜代子	佐藤淳子	佐藤田鶴子	佐藤伸子
	佐藤登	佐藤利作	鈴木儁	須藤かねゐ	野尻文嗣	野尻優喜
	長谷川謙三	長谷川富弥	長谷川初雄	本間さみ	本間千春	本間玲子
	三浦辰雄	三浦月江	嶺田雅一	吉住昭夫	吉住美千子	
整理作業員	青木昭一	阿部千代子	粟野好子	石沢みどり	石塚美由紀	稲毛順子
	江口好弘	大澤範子	貝羽美津子	春日民子	加藤朱律	加藤文子
	木村千恵	草間千鶴子	後藤ゆり子	佐竹友子	柴田友恵	菅井ひろみ
	鈴木美香	高橋明美	竹田節子	富樫愛	萩生田裕樹子	林崎江美子
	深瀬美智子	堀和一郎	本間加代子	水無瀬郁代	宮川耕成	村上稲子
	矢田目洋子	山口美紀子	山口洋子	吉田とも子	吉田一東	渡辺幹子
	渡辺由美子	渡部由美子	（五十音順）			

目　　次

Ⅰ　調査の経緯
　　1　調査の概要……1
　　2　調査に至る経緯……1
　　3　発掘調査の経過と方法……1
　　4　整理作業の経過……2
Ⅱ　遺跡の位置と環境
　　1　地理的環境……4
　　2　歴史的環境……4
Ⅲ　遺構
　　1　Ａ区検出遺構……7
　　2　Ｂ・Ｃ区検出遺構……9
Ⅳ　遺物
　　1　Ａ区出土遺物……19
　　2　Ｂ区出土遺物……19
　　3　Ａ区遺構外出土遺物……24
　　4　Ａ～Ｃ区遺構外出土の石器、石製品‥32
Ⅴ　理化学分析
　　1　放射性炭素年代測定（１）……35
　　2　放射性炭素年代測定（２）……39
　　3　樹種同定……61
　　4　石器の使用痕分析……64
　　5　川内袋遺跡の石器文化の概要……113
Ⅵ　総括
　　1　遺構について……142
　　2　遺物について……143
　　3　課題……145
　　4　川内袋遺跡の評価……146

報告書抄録……巻末
付図　遺構全体図

表

表1　測定試料及び処理…… 36
表2　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果…… 38
表3　放射性炭素年代測定結果（1）…… 40
表4　放射性炭素年代測定結果（2）…… 41
表5　放射性炭素年代測定結果（3）…… 42
表6　放射性炭素年代測定結果（4）…… 43
表7　放射性炭素年代測定結果（5）…… 44
表8　放射性炭素年代測定結果（6）…… 51
表9　放射性炭素年代測定結果（7）…… 52
表10　放射性炭素年代測定結果（8）…… 52
表11　放射性炭素年代測定結果（9）…… 53
表12　放射性炭素年代測定結果（10）…… 54
表13　放射性炭素年代測定結果（11）…… 55
表14　樹種同定結果…… 61
表15　使用痕分析石器属性表（1）…… 72
表16　使用痕分析石器属性表（2）…… 73
表17　石器属性表（1）…… 121
表18　石器属性表（2）…… 122
表19　石器属性表（3）…… 123
表20　石器属性表（4）…… 124
表21　石器属性表（5）…… 125
表22　石器属性表（6）…… 126
表23　石器属性表（7）…… 127
表24　石器属性表（8）…… 128
表25　石器属性表（9）…… 129
表26　石器属性表（10）…… 130
表27　石器属性表（11）…… 131
表28　石器属性表（12）…… 132
表29　石器属性表（13）…… 133
表30　石器属性表（14）…… 134
表31　石器属性表（15）…… 135
表32　石器属性表（16）…… 136
表33　石器属性表（17）…… 137
表34　石器属性表（18）…… 138
表35　石器属性表（19）…… 139
表36　石器属性表（20）…… 140
表37　石器属性表（21）…… 141

図　版

第1図　調査区概要図…… 3
第2図　遺跡位置図…… 5
第3図　地形分類図…… 6
第4図　暦年較正結果…… 37
第5図　暦年較正年代グラフ（1）…… 45
第6図　暦年較正年代グラフ（2）…… 46
第7図　暦年較正年代グラフ（3）…… 47
第8図　暦年較正年代グラフ（4）…… 48
第9図　暦年較正年代グラフ（5）…… 49
第10図　暦年較正年代グラフ（6）…… 56
第11図　暦年較正年代グラフ（7）…… 57
第12図　暦年較正年代グラフ（8）…… 58
第13図　暦年較正年代グラフ（9）…… 59
第14図　暦年較正年代グラフ（10）…… 60
第15図　暦年較正年代グラフ（11）…… 61
第16図　川内袋遺跡出土木材組織の光学顕微鏡写真…… 63
第17図　石匙の使用痕（1）…… 74
第18図　石匙の使用痕（2）…… 75
第19図　石匙の使用痕（3）…… 76
第20図　石匙の使用痕（4）…… 77
第21図　石匙の使用痕（5）…… 78
第22図　石匙の使用痕（6）…… 79
第23図　石匙の使用痕（7）…… 80
第24図　石匙の使用痕（8）…… 81
第25図　石匙の使用痕（9）…… 82
第26図　石匙の使用痕（10）…… 83
第27図　石匙の使用痕（11）…… 84
第28図　石匙の使用痕（12）…… 85
第29図　石匙の使用痕（13）…… 86
第30図　石匙の使用痕（14）…… 87
第31図　ヘラ状石器の使用痕（1）…… 88
第32図　ヘラ状石器の使用痕（2）…… 89
第33図　ヘラ状石器の使用痕（3）…… 90
第34図　ヘラ状石器の使用痕（4）…… 91
第35図　ヘラ状石器の使用痕（5）…… 92
第36図　ヘラ状石器の使用痕（6）…… 93
第37図　ヘラ状石器の使用痕（7）…… 94
第38図　ヘラ状石器の使用痕（8）…… 95
第39図　ヘラ状石器の使用痕（9）…… 96
第40図　ヘラ状石器の使用痕（10）…… 97
第41図　ヘラ状石器の使用痕（11）…… 98
第42図　ヘラ状石器の使用痕（12）…… 99

第 43 図　ヘラ状石器の使用痕（13）…… 100
第 44 図　ヘラ状石器の使用痕（14）…… 101
第 45 図　ヘラ状石器の使用痕（15）…… 102
第 46 図　ヘラ状石器の使用痕（16）…… 103
第 47 図　ヘラ状石器の使用痕（17）…… 104
第 48 図　ヘラ状石器の使用痕（18）…… 105
第 49 図　ヘラ状石器の使用痕（19）…… 106
第 50 図　ヘラ状石器の使用痕（20）…… 107
第 51 図　比較石器の使用痕（１）…… 108
第 52 図　比較石器の使用痕（２）…… 109
第 53 図　比較石器の使用痕（３）…… 110
第 54 図　比較石器の使用痕（４）…… 111
第 55 図　比較石器の使用痕（５）・使用痕分析した
代表的な石器 …… 112
第 56 図　石器図（１）…… 118
第 57 図　石器図（２）…… 119
第 58 図　石器図（３）…… 120
第 59 図　縄文土器展開図（１）…… 148
第 60 図　縄文土器展開図（２）…… 149
第 61 図　縄文土器展開図（３）…… 150
第 62 図　縄文土器展開図（４）…… 151
第 63 図　縄文土器展開図（５）…… 152
第 64 図　縄文土器展開図（６）…… 153
第 65 図　縄文土器展開図（７）…… 154
第 66 図　縄文土器展開図（８）…… 155
第 67 図　縄文土器展開図（９）…… 156
第 68 図　遺構実測図割付…… 157
第 69 図　遺構全体図…… 158・159
第 70 図　遺構実測図（１）…… 160・161
第 71 図　遺構実測図（２）…… 162・163
第 72 図　遺構実測図（３）…… 164・165
第 73 図　遺構実測図（４）…… 166・167
第 74 図　遺構実測図（５）…… 168・169
第 75 図　遺構実測図（６）…… 170・171
第 76 図　遺構実測図（７）…… 172
第 77 図　遺構実測図（８）…… 173
第 78 図　遺構実測図（９）…… 174・175
第 79 図　遺構実測図（10）…… 176・177
第 80 図　遺構実測図（11）…… 178・179
第 81 図　遺構実測図（12）…… 180・181
第 82 図　Ａ区遺物分布図…… 182・183
第 83 図　Ａ区ＳＴ１住居（１）…… 184
第 84 図　Ａ区ＳＴ１住居（２）…… 185
第 85 図　Ａ区ＳＴ１住居（３）…… 186
第 86 図　Ａ区ＳＴ 48・49 住居 …… 187
第 87 図　Ａ区ＳＴ 22 住居（１）…… 188
第 88 図　Ａ区ＳＴ 22 住居（２）・ＳＸ 50 …… 189
第 89 図　Ａ区ＳＫ２・ＳＰ 19・20・21 ピット …… 190
第 90 図　Ａ区ＳＰ７～ 10・42 ピット …… 191
第 91 図　Ａ区上段東壁・トレンチ断面…… 192
第 92 図　Ａ区南壁断面…… 193
第 93 図　ＳＴ 477・499 住居 …… 194
第 94 図　ＳＴ 477 住居（１）…… 195
第 95 図　ＳＴ 477 住居（２）…… 196
第 96 図　ＳＴ 499 住居（１）…… 197
第 97 図　ＳＴ 499 住居（２）…… 198
第 98 図　ＳＴ 500 住居（１）…… 199
第 99 図　ＳＴ 500 住居（２）…… 200
第 100 図　ＳＴ 500 住居（３）…… 201
第 101 図　ＳＴ 500 住居（４）…… 202
第 102 図　ＳＴ 500 住居（５）…… 203
第 103 図　ＳＴ 500 住居（６）…… 204
第 104 図　ＳＫ 101 陥し穴…… 205
第 105 図　ＳＫ 104・193・194 陥し穴…… 206
第 106 図　ＳＫ 127・132・226 陥し穴…… 207
第 107 図　ＳＫ 229・230・233 陥し穴…… 208
第 108 図　ＳＫ 232 陥し穴・ＳＫ 423 土坑・ＳＰ 412 ピット　209
第 109 図　ＳＫ 185 ～ 188 土坑・ＳＰ 416 ピット…… 210
第 110 図　ＳＫ 211・212・213 土坑…… 211
第 111 図　ＳＫ 214・215・346 土坑…… 212
第 112 図　ＳＫ 217・220 土坑・ＳＰ 359 ピット …… 213
第 113 図　ＳＫ 295・296・369 土坑…… 214
第 114 図　ＳＫ 378 土坑…… 215
第 115 図　ＳＫ 421・445 土坑 …… 216
第 116 図　ＳＫ 403・431・432 土坑・ＳＰ 436・449 ピット …… 217
第 117 図　ＳＫ 424 土坑…… 218
第 118 図　ＳＫ 425・427・438 土坑・ＳＰ 420 ピット…… 219
第 119 図　ＳＫ 433 土坑…… 220
第 120 図　ＳＫ 442・443 土坑 …… 221
第 121 図　ＳＫ 437・475 土坑・ＳＰ 473・481 ピット…… 222
第 122 図　ＳＫ 444・458 土坑 …… 223
第 123 図　ＳＫ 446・479・491 土坑…… 224
第 124 図　ＳＫ 453 土坑・ＳＰ 460・471 ピット …… 225
第 125 図　ＳＫ 465・482 土坑（１）…… 226
第 126 図　ＳＫ 478 土坑・ＳＰ 498 ピット…… 227
第 127 図　ＳＫ 486・502 土坑 …… 228

第128図　ＳＰ323・343・354・510・511ピット…… 229
第129図　ＳＰ356・357・435・448・459ピット…… 230
第130図　ＳＫ439土坑・ＳＰ456・476・461・462ピット …… 231
第131図　ＳＰ464・496・497・505・506ピット…… 232
第132図　塚状遺構１（１）…… 233
第133図　塚状遺構１（２）…… 234
第134図　塚状遺構２（１）…… 235
第135図　塚状遺構２（２）…… 236
第136図　ＳＴ１住居出土遺物…… 237
第137図　ＳＴ１・ＳＰ23住居出土遺物 …… 238
第138図　ＳＴ22・ＳＸ22出土遺物 …… 239
第139図　ＳＴ22・48住居出土遺物 …… 240
第140図　ＳＴ49・ＳＰ７・18・21・24・25出土遺物 …… 241
第141図　ＳＫ２土坑出土遺物（１）…… 242
第142図　ＳＫ２土坑出土遺物（２）…… 243
第143図　ＳＫ２土坑出土遺物…… 244
第144図　ＳＴ477住居出土遺物（１）…… 245
第145図　ＳＴ477住居出土遺物（２）…… 246
第146図　ＳＴ477住居出土遺物（３）…… 247
第147図　ＳＴ477住居出土遺物（４）…… 248
第148図　ＳＴ477住居出土遺物（５）…… 249
第149図　ＳＴ499住居出土遺物（１）…… 250
第150図　ＳＴ499住居出土遺物（２）…… 251
第151図　ＳＴ499住居出土遺物（３）…… 252
第152図　ＳＴ499住居出土遺物（４）…… 253
第153図　ＳＴ499住居出土遺物（５）…… 254
第154図　ＳＴ499住居出土遺物（６）…… 255
第155図　ＳＴ477・499地区グリッド出土遺物（１）…… 256
第156図　ＳＴ477・499地区グリッド出土遺物（２）…… 257
第157図　ＳＴ477・499地区グリッド出土遺物（３）…… 258
第158図　ＳＸ426出土遺物（１）…… 259
第159図　ＳＸ426出土遺物（２）…… 260
第160図　ＳＸ426出土遺物（３）…… 261
第161図　ＳＴ500住居出土遺物（１）…… 262
第162図　ＳＴ500住居出土遺物（２）…… 263
第163図　ＳＴ500住居出土遺物（３）…… 264
第164図　ＳＴ500住居出土遺物（４）…… 265
第165図　ＳＴ500住居出土遺物（５）…… 266
第166図　ＳＴ500住居出土遺物（６）…… 267
第167図　ＳＴ500住居出土遺物（７）…… 268
第168図　ＳＴ500住居出土遺物（８）…… 269
第169図　ＳＴ500住居出土遺物（９）…… 270
第170図　ＳＴ500住居出土遺物（10）…… 271
第171図　ＳＫ105・143・201・212・213土坑出土遺物…… 272
第172図　ＳＫ214・215土坑出土遺物 …… 273
第173図　ＳＫ216・217土坑出土遺物 …… 274
第174図　ＳＫ217土坑出土遺物…… 275
第175図　ＳＫ226・232・256・295土坑出土遺物 …… 276
第176図　ＳＫ295・297・301土坑出土遺物…… 277
第177図　ＳＫ345・354・378・383・384・
403・405・414土坑出土遺物 …… 278
第178図　ＳＫ421土坑出土遺物…… 279
第179図　ＳＫ421・424・425・463土坑出土遺物 …… 280
第180図　ＳＫ424・463土坑出土遺物 …… 281
第181図　ＳＫ424土坑出土遺物…… 282
第182図　ＳＫ463土坑出土遺物…… 283
第183図　ＳＫ427・428土坑出土遺物 …… 284
第184図　ＳＫ429・430・431土坑出土遺物…… 285
第185図　ＳＫ432土坑出土遺物…… 286
第186図　ＳＫ433・434土坑出土遺物 …… 287
第187図　ＳＫ437土坑出土遺物…… 288
第188図　ＳＫ438土坑出土遺物…… 289
第189図　ＳＫ439土坑出土遺物…… 290
第190図　ＳＫ442土坑出土遺物（１）…… 291
第191図　ＳＫ442土坑出土遺物（２）…… 292
第192図　ＳＫ442・443・444土坑出土遺物…… 293
第193図　ＳＫ444土坑出土遺物…… 294
第194図　ＳＫ445・446・447土坑出土遺物…… 295
第195図　ＳＫ447土坑出土遺物（１）…… 296
第196図　ＳＫ447土坑出土遺物（２）…… 297
第197図　ＳＫ448・449・450・
453・457・458土坑出土遺物 …… 298
第198図　ＳＫ465・468・469土坑出土遺物…… 299
第199図　ＳＫ470土坑・ＳＰ473ピット出土遺物…… 300
第200図　ＳＫ475・478・479土坑出土遺物…… 301
第201図　ＳＫ479土坑出土遺物…… 302
第202図　ＳＫ482・486土坑出土遺物 …… 303
第203図　ＳＫ486・489土坑出土遺物 …… 304
第204図　ＳＫ502土坑出土遺物…… 305
第205図　ＳＫ502・503土坑
ＳＰ306・350ピット出土遺物 …… 306
第206図　ＳＰ440・456・459ピット出土遺物…… 307
第207図　ＳＰ460・462・467・481・496・
501・505・509・511ピット出土遺物 …… 308
第208図　ＳＤ441溝跡出土遺物…… 309
第209図　ＳＸ290・223出土遺物 …… 310

第 210 図　遺構外出土遺物（B・C区）（1）…… 311
第 211 図　遺構外出土遺物（B・C区）（2）…… 312
第 212 図　遺構外出土遺物　I・II 群 …… 313
第 213 図　遺構外出土遺物　III 群 …… 314
第 214 図　遺構外出土遺物　III 群 …… 315
第 215 図　遺構外出土遺物　III 群 …… 316
第 216 図　遺構外出土遺物　III 群 …… 317
第 217 図　遺構外出土遺物　IV 群 …… 318
第 218 図　遺構外出土遺物　IV 群 …… 319
第 219 図　遺構外出土遺物　IV 群 …… 320
第 220 図　遺構外出土遺物　IV 群 …… 321
第 221 図　遺構外出土遺物　IV 群 …… 322
第 222 図　遺構外出土遺物　V 群…… 323
第 223 図　遺構外出土遺物　V 群…… 324
第 224 図　遺構外出土遺物　V 群…… 325
第 225 図　遺構外出土遺物　V 群…… 326
第 226 図　遺構外出土遺物　V 群…… 327
第 227 図　遺構外出土遺物　V 群…… 328
第 228 図　遺構外出土遺物　V 群…… 329
第 229 図　遺構外出土遺物　V 群…… 330
第 230 図　遺構外出土遺物　VI 群 …… 331
第 231 図　遺構外出土遺物　VI 群 …… 332
第 232 図　遺構外出土遺物　VI 群 …… 333
第 233 図　遺構外出土遺物　VI 群 …… 334
第 234 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 335
第 235 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 336
第 236 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 337
第 237 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 338
第 238 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 339
第 239 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 340
第 240 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 341
第 241 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 342
第 242 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 343
第 243 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 344
第 244 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 345
第 245 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 346
第 246 図　遺構外出土遺物　VII 群 …… 347
第 247 図　遺構外出土遺物　VIII 群 …… 348
第 248 図　遺構外出土遺物　VIII 群 …… 349
第 249 図　遺構外出土遺物　VIII 群 …… 350
第 250 図　遺構外出土遺物　VIII 群 …… 351
第 251 図　遺構外出土遺物　VIII 群 …… 352
第 252 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 353
第 253 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 354
第 254 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 355
第 255 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 356
第 256 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 357
第 257 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 358
第 258 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 359
第 259 図　遺構外出土遺物　IX 群 …… 360
第 260 図　遺構外出土遺物　X 群…… 361
第 261 図　遺構外出土遺物　X・XI 群 …… 362
第 262 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 363
第 263 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 364
第 264 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 365
第 265 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 366
第 266 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 367
第 267 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 368
第 268 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 369
第 269 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 370
第 270 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 371
第 271 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 372
第 272 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 373
第 273 図　遺構外出土遺物　XI 群 …… 374
第 274 図　遺構外出土遺物　XII 群 …… 375
第 275 図　遺構外出土遺物　XII 群 …… 376
第 276 図　遺構外出土遺物　XIII 群 …… 377
第 277 図　遺構外出土遺物　XIV 群 …… 378
第 278 図　石器（1）…… 379
第 279 図　石器（2）…… 380
第 280 図　石器（3）…… 381
第 281 図　石器（4）…… 382
第 282 図　石器（5）…… 383
第 283 図　石器（6）…… 384
第 284 図　石器（7）…… 385
第 285 図　石器（8）…… 386
第 286 図　石器（9）…… 387
第 287 図　石器（10）…… 388
第 288 図　石器（11）…… 389
第 289 図　石器（12）…… 390
第 290 図　石器（13）…… 391
第 291 図　石器（14）…… 392
第 292 図　石器（15）…… 393
第 293 図　石器（16）…… 394
第 294 図　石器（17）…… 395
第 295 図　石器（18）…… 396

第 296 図　石器（19）…… 397
第 297 図　石器（20）…… 398
第 298 図　石器（21）…… 399
第 299 図　石器（22）…… 400
第 300 図　石器（23）…… 401
第 301 図　石器（24）…… 402
第 302 図　石器（25）…… 403
第 303 図　石器（26）…… 404
第 304 図　石器（27）…… 405
第 305 図　石器（28）…… 406
第 306 図　石器（29）…… 407
第 307 図　石器（30）…… 408
第 308 図　石器（31）…… 409
第 309 図　石器（32）…… 410
第 310 図　石器（33）…… 411
第 311 図　石器（34）…… 412
第 312 図　石器（35）…… 413
第 313 図　石器（36）…… 414
第 314 図　石器（37）…… 415
第 315 図　石器（38）…… 416
第 316 図　石器（39）…… 417
第 317 図　石器（40）…… 418
第 318 図　石器（41）…… 419
第 319 図　石器（42）…… 420
第 320 図　石器（43）…… 421
第 321 図　石器（44）…… 422
第 322 図　石器（45）…… 423
第 323 図　石器（46）…… 424
第 324 図　石器（47）…… 425
第 325 図　石器（48）…… 426
第 326 図　石器（49）…… 427
第 327 図　石器（50）…… 428
第 328 図　石器（51）…… 429
第 329 図　石器（52）…… 430
第 330 図　石器（53）…… 431
第 331 図　石器（54）…… 432
第 332 図　石器（55）…… 433
第 333 図　石器（56）…… 434
第 334 図　石器（57）…… 435
第 335 図　石器（58）…… 436
第 336 図　石器（59）…… 437
第 337 図　石器（60）…… 438
第 338 図　石器（61）…… 439
第 339 図　石器（62）…… 440
第 340 図　石器（63）…… 441
第 341 図　石器（64）…… 442
第 342 図　石器（65）…… 443
第 343 図　石器（66）…… 444
第 344 図　石器（67）…… 445
第 345 図　石器（68）…… 446

写 真 図 版

巻頭写真１　　川内袋全景（東から）
巻頭写真２　　第Ⅴ群土器（大木４式土器）

Ⅰ　調査の経緯

1　調査の概要

今回の調査は道路建設にかかる6500㎡について実施した。調査の便宜上、調査区をＡ・Ｂ・Ｃ区の３地区に分けて行った。

Ａ区は丘陵裾部分に位置し地目は水田・畑地で標高約18ｍを測る。遺物包含層の厚さは60㎝～100㎝程あり、縄文土器や石器が大量に出土している。Ｂ・Ｃ区は尾根状を呈する丘陵部に位置し地目は雑木林で標高約36ｍを測り、大型住居・竪穴住居・フラスコ状土坑・陥し穴等が検出された。

2　調査に至る経緯

川内袋遺跡の発掘調査は、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所による日本海東北自動車道（温海～鶴岡）建設に伴って行われた。

現在、庄内地方の高規格幹線道路は、東北横断自動車道酒田線の湯殿山インターチェンジ～酒田みなとインターチェンジ間の53㎞が共用されている。発掘調査の原因となった日本海東北自動車道は、日本海沿岸地域を結ぶ重要な高規格幹線道路として建設が始まった。

平成15年からは、温海から鶴岡までの26㎞が新直轄事業により進められている。

川内袋遺跡は昭和58年に遺跡の所在する丘陵の裾部分が開田され、遺跡のかなりの部分が破壊されたと考えられる。この時に縄文土器や石器が多量に出土して地元中学生により採取され注目された。この出土遺物は現在五十川小学校に保管されている。

また、これより先の昭和50年代前半には高台の丘陵部分にも重機が入り整地されたと聞いている。

今回の調査は、日本海東北自動車道路建設に伴う緊急発掘調査として行われた。山形県教育委員会による平成10年度の表面踏査、平成17・18年度の試掘調査で柱穴などの遺構や縄文土器・石器が確認された遺跡である。

山形県教育委員会は、試掘調査の内容から遺跡範囲内において道路建設工事を行う際には、事前に発掘調査による記録保存が必要であるとの判断に至った。調査対象面積は、工事の施工範囲と試掘調査の成果により、6500㎡となった。

平成19年４月１日付で、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所長と財団法人山形県埋蔵文化財センター理事長の間で委託契約書が交わされ、川内袋遺跡の発掘調査が行われることとなった。

４月18日に国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所、山形県教育庁教育やまがた振興課文化財保護室（現：文化財保護推進課）、庄内教育事務所、鶴岡市教育委員会、東日本高速道路株式会社鶴岡工事事務所、財団法人山形県埋蔵文化財センターなどの関係機関による事前打ち合わせを行い、調査期間や方法、実施計画、問題点などについて協議した。

このとき同事業にかかわって同年度に発掘調査が実施される行司免遺跡・興屋川原遺跡・玉作１遺跡・矢馳Ａ遺跡・岩崎遺跡についても協議された。

発掘調査開始前に、文化財保護法第92条に基づく「埋蔵文化財発掘調査の届出」を山形県教育委員会へ提出し、受理された後「埋蔵文化財の発掘調査について」の通知を受け取り、発掘調査に着手することとなった。

3　発掘調査の経過と方法

A　発掘調査の経過

調査は平成19年５月８日から開始し、最初に表土除去後の土砂運搬の進入道路造成工事から始めた。その後工事の日程に合わせ、Ａ区→Ｂ区→Ｃ区の順番で調査を行い、終了した地区から引き渡した。Ａ区は上段のテラスに５月９日から油圧ショベルを導入し表土除去作業を行い、順次遺構検出作業へと移った。検出した遺構は、各遺構ごとに遺構平面図・遺構断面図の作成、写真撮影などの記録作業を進めた。

トンネル掘削工事のため最も急がれるＡ区東側の調査を８月で終了した。その後Ｂ区・Ｃ区の雑木伐採搬出を行い、重機による表土除去作業、遺構検出を行った。同

時にＡ区で残っている、終了の優先順位が一番最後のＡ区西側地区の遺物包含層の調査も進めた。

Ｂ区では調査区北東端で検出されたＳＴ477住居が精査の過程で調査区外の北東部に広がることが分かったため、当初検出したＢ区の遺構を全て完掘した後に重機を導入して拡張した。急ぎこの地区の遺構検出を行い精査終了後、11月で調査を終え引き渡した。

Ｂ区の調査終了後、Ｃ区のＳＴ500大形住居やＡ区西側遺物包含層の調査を進めた。

各区の調査終了後、随時業務委託による、ラジオコントロールヘリコプターを用いた空中写真撮影を行い、調査区完掘状況の全景撮影・鳥瞰写真などを撮影した。12月14日に全ての調査を終え国土交通省酒田河川工事事務所へ現地を引き渡した。翌週の12月18日にはすべての作業を終了し、現場を撤収した。

調査中の来跡者としては7月24日と27日の両日に高校２年生１名が発掘体験学習を行い、10月12日には山形大学付属小学校児童127名が発掘体験学習を行った。さらに10月25日には地元、五十川小学校３年生～６年生児童９名、山戸小学校児童５・６年生21名が発掘体験学習を実施した。また11月14日に山形大大学生３名が地質調査のため来跡している。その他にも多数の見学者が来跡した。

なお、11月４日には現地において調査説明会を開催し、約200名の参加者を得て調査成果を一般に公開した。

Ｂ　グリッドの設定

調査区内に設置したグリッド（地区割り）の方角は平面直角座標系第Ｘ系（世界測地系）に沿う。グリッドの名称はハイフンによって繋げられた二組の数値（例：５-11）で表した。

グリッドは５ｍ単位で設置している。グリッド名が示す範囲は、Ｘ軸とＹ軸の交点の第四象限となる５ｍ四方の25㎡である。

遺物の出土地点の記録については、遺構から出土したものは遺構と層位とグリッドにより、遺構外から出土したものは層位とグリッドによった。

４　整理作業の経過

平成19年度の発掘調査中から実施した。出土遺物には洗浄作業後に注記を行った。遺物には遺跡名称として“川内ブクロ”を記し、さらに遺構名、層位、グリッドを記入した。

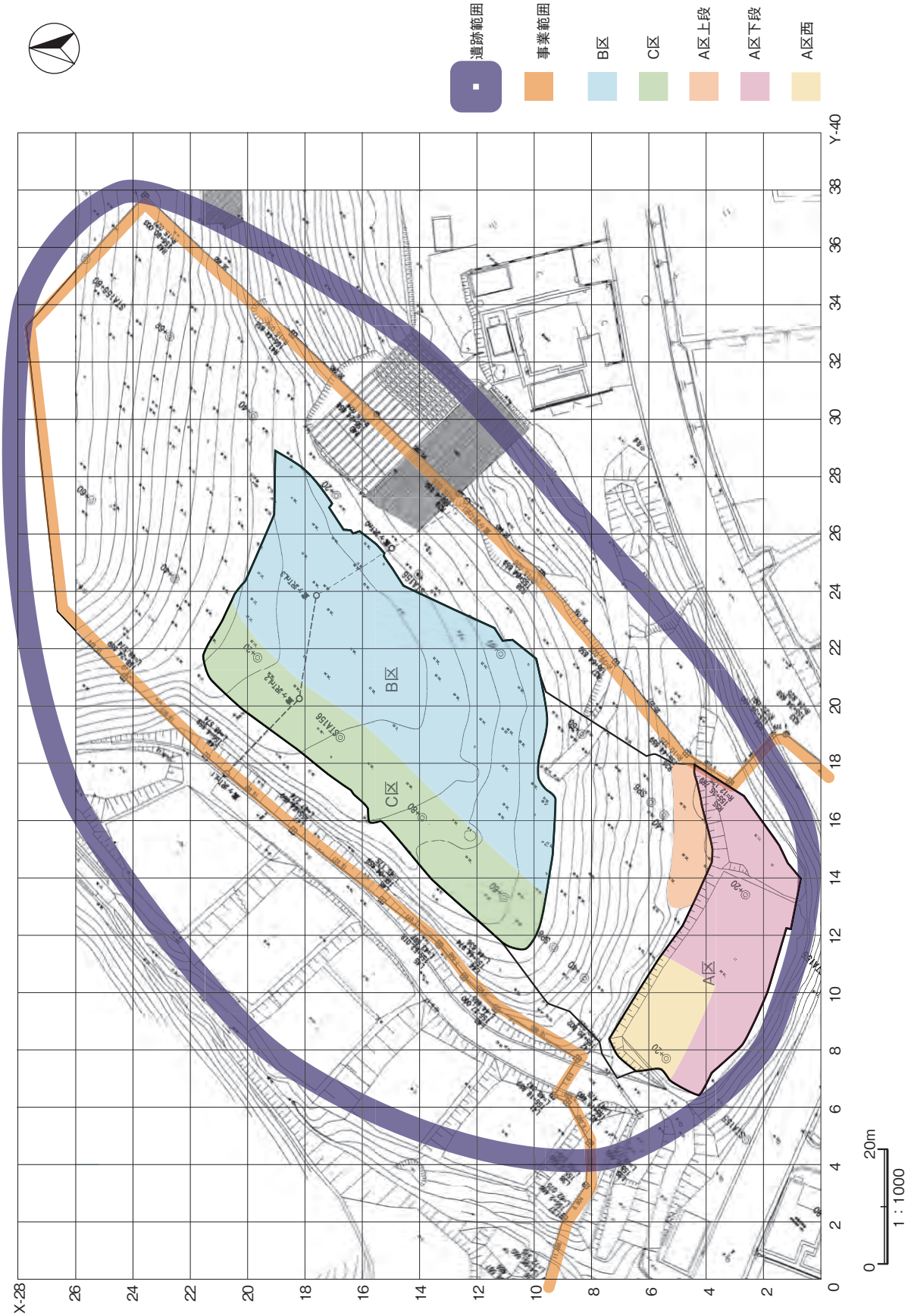
なお、出土した年月日は省略した。次に遺物の復元・実測・拓本・写真撮影を行い、すべての作業が終了した後にコンテナへ収納した。

遺構平面図は、業務委託による図化を行った後に編集した。

出土木製品のうち重要なものについては有機溶剤法による保存処理を施した。

また業務委託による理化学分析では、放射性炭素年代測定、樹種同定、黒曜石産地同定、使用痕分析を行った。分析結果は第Ⅴ章に掲載した。

出土遺物は、報告書に掲載したものと掲載していないものを分けて収納した。なお、報告書に掲載した遺物については、図番号の注記を追加している。


遺跡範囲
事業範囲
B区
C区
A区上段
A区下段
A区西
A区
B区
C区
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
26
X-28
Y-40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
0
20m
1：1000

第1図　調査区概要図

Ⅱ　遺跡の位置と環境

1　地理的環境

川内袋遺跡は鶴岡市五十川に所在する。現在の鶴岡市は従来の鶴岡市、藤島町、羽黒町、櫛引町、朝日村、温海町を廃し、平成17年10月1日をもって新設合併された都市である。その範囲は東西約43㎞、南北約56㎞、総面積は1,311.49平方㎞におよぶ。土地の利用状況をみると森林が60％、農用地が15.3％、宅地が2.3％である。豊かな自然と起伏が少なく天与の穀倉地帯である庄内平野の恵みに育まれた地域といえる。

本遺跡は旧温海町域に位置する遺跡である。温海町は山形県の西部、日本海沿岸地域の南端に位置し約16㎞の海岸線を一辺とするほぼ正方形の町域であった。南は雷峠・堀切峠を境に新潟県岩船郡山北町、北は鬼坂峠・藤倉山を境に旧鶴岡市域、東は摩耶山系の尾根を境に旧朝日村に接する。町域の大部分は南東の摩耶山（1019.7ｍ）を最高峰とする摩耶山塊で占められていた。この山地を南から鼠ヶ関川・小国川・温海川・五十川が渓谷をなして西流し日本海に注ぐ。摩耶山系の西側は第三紀中新世の堆積層が帯状に発達した構造谷が南北に連なり、集落が発達して古くより小国街道の経路となっていた。これを本街道として沿岸を通る浜街道が裏街道ともいわれた。本街道は現在の国道345号が通り、裏街道は国道７号が通る。町域の87％が山地で耕地は４％にすぎない。五十川は摩耶山系横谷の湯沢岳西麓に発し、西に向かい開析しながら菅野代、戸沢、山五十川など山間の集落を縫って河口に達する。「五十川」の河川名は多くの川（支流）を集める意といわれる。この河口に位置する五十川地区は江戸期には山五十川に対し浜五十川ともいわれた。昭和20年代まで炭鉱があり炭塵で川が汚れていたといわれる。

本遺跡はＪＲ羽越本線五十川駅の東方800ｍ、五十川右岸の舌状に張り出す丘陵端部に立地する。

遺跡は昭和50年代前半に行われた開発等（開墾、開田）により遺跡の主要部が壊されたといわれている。その時に地元の中学生により多量の遺物が採取され、その遺物は五十川小学校に保管されている。

遺跡の地目は、Ｂ・Ｃ区の所在する尾根上は現在山林であるが、以前は中学校の畑が所在し、良く石鏃が出たといわれた場所である。尾根上の標高は36ｍ、Ａ区の地目は水田及び畑地で標高は18ｍほどである。

2　歴史的環境

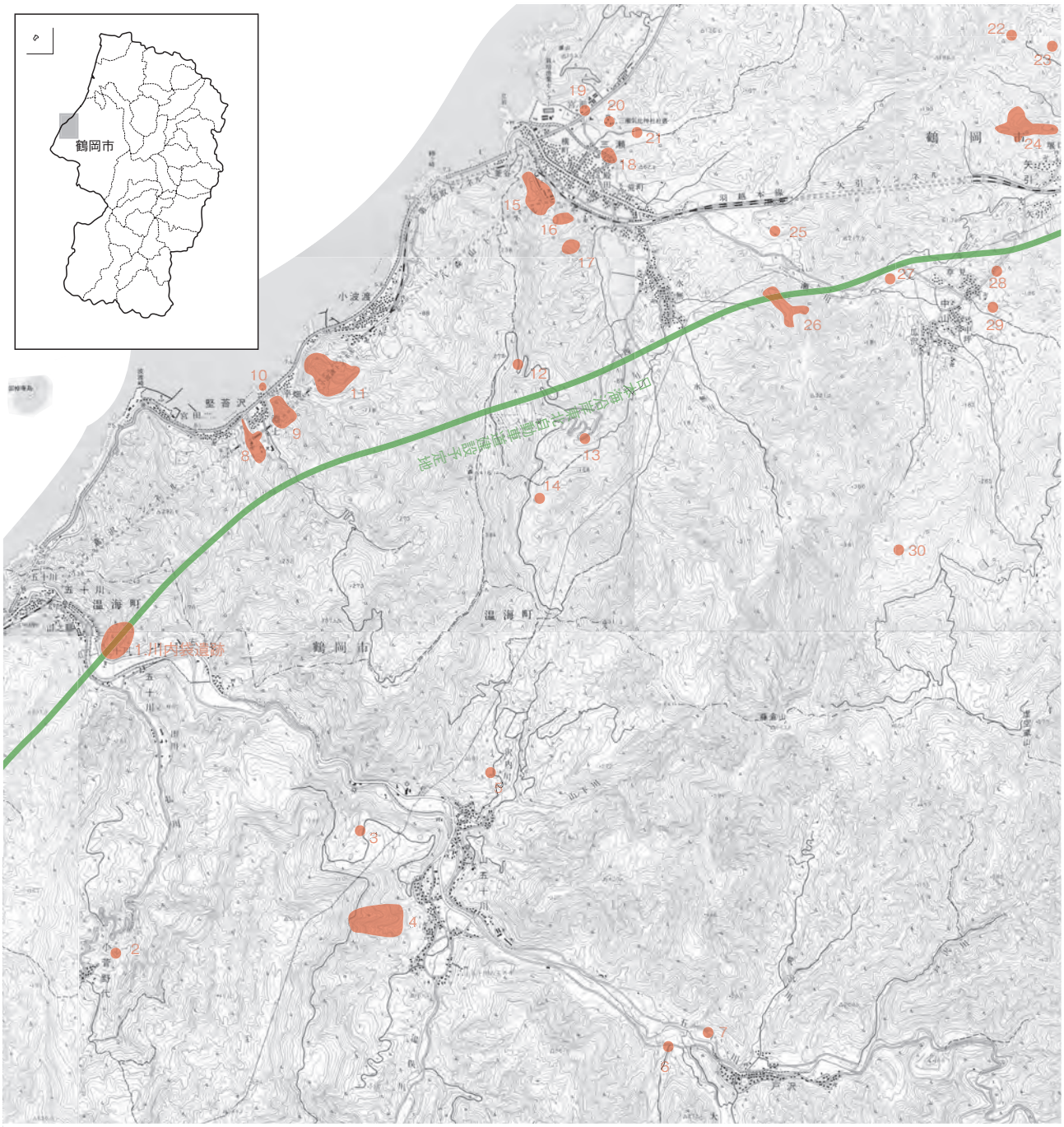
川内袋遺跡が所在する旧温海町地域においては、縄文時代や中世の城館址などの遺跡が多数存在するにもかかわらず、開発に伴う遺跡の事前調査は少ない。昭和43年に鼠ヶ関（ねずがせき）跡、昭和55年に温海地区の大淵台（おおぶちだい）遺跡が調査されている。また、近隣地区では平成14年に旧鶴岡市域の中山地区に所在する西向遺跡が当センターにより調査されている。

鼠ヶ関跡は昭和43年に本調査が行われた。10～12世紀初頭の平窯８基、10世紀末～11世紀前半の砂鉄製錬の製鉄跡３基、９世紀末～11世紀の土器製塩跡１基、11世紀以前の掘立柱建物跡１棟、柵列跡、須恵器・土師器・製塩土器・珠洲系陶器が出土した。

大淵台遺跡は縄文時代早期中葉～前期中様にかけての集落跡で、川内袋遺跡と重複する時期の遺跡である。土坑８基、埋設土器１基、集石１基、ピット群、縄文土器・石器を検出した。竪穴住居は検出されていない。

西向遺跡は縄文時代中期前葉の集落跡で14棟の竪穴住居や土坑、埋設土器、縄文土器、土偶、石器、石製品等が出土している。縄文土器は北陸系の新保・新崎系土器がまとまった量出土し、全体の７割を超えるのに対し、南東北の大木式系土器は３割に満たない。この時期の中核集落と考えられている。

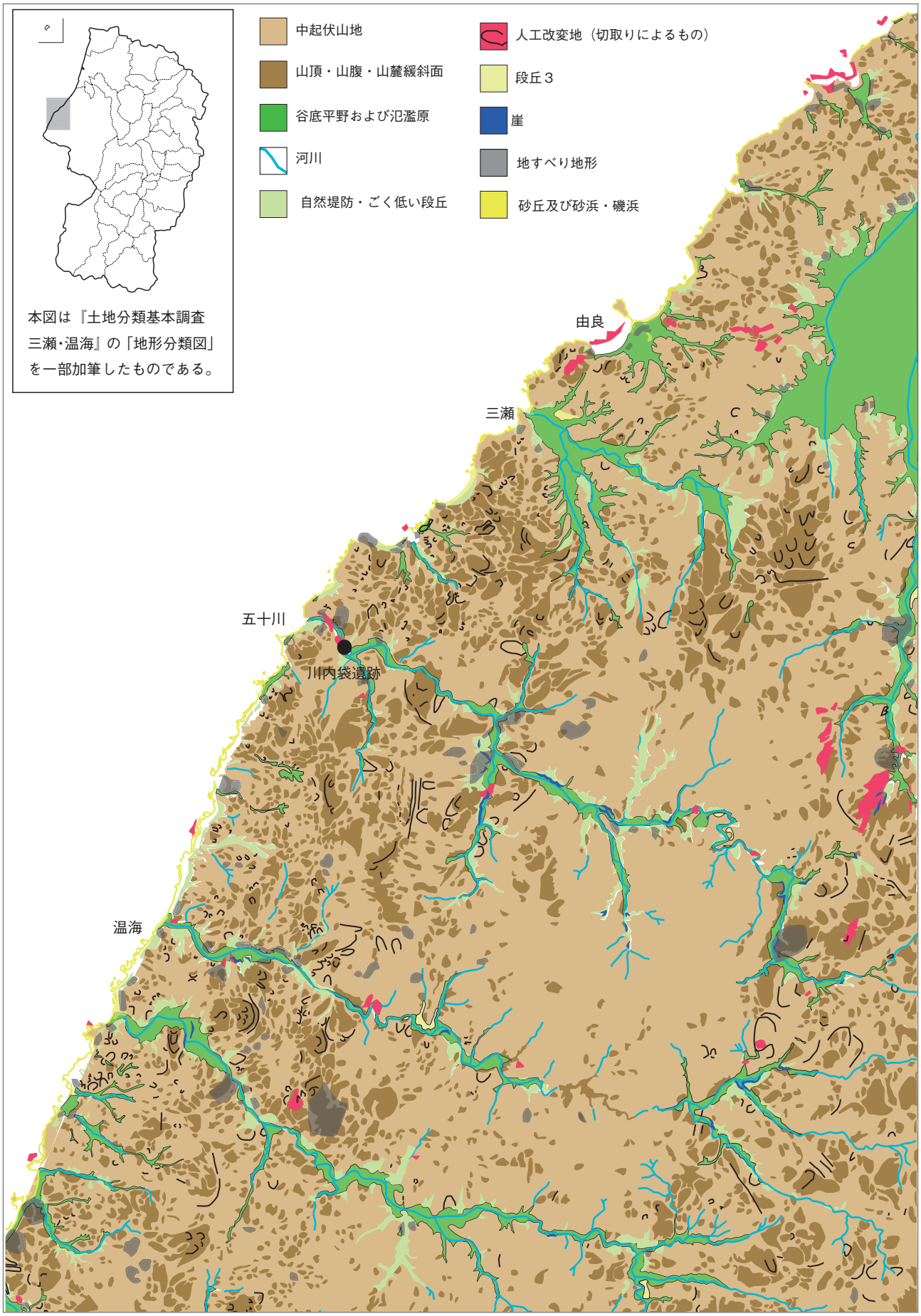
鶴岡市の旧市域の遺跡分布は、金峰山・虚空蔵山を中心とした主に南西部の山地や丘陵に縄文時代や中世の遺跡が多く分布し、古墳時代から平安時代の遺跡は平野部に多く分布する。弥生時代の遺跡は三瀬の気比神社内の宮の前遺跡から土器片が見つかっている。また、城館・経塚・墳墓など中世の遺跡が多く確認されていることも鶴岡市の遺跡分布の特色といえる。



No.	遺跡名	性格	時期	No.	遺跡名	性格	時期	No.	遺跡名	性格	時期
1	川内袋遺跡	集落跡・狩猟場	縄文	12	山田墳墓	墳墓	中世	23	玉林坊跡	社寺跡	中世
2	小菅野代遺跡	包蔵地	縄文	13	鴻之巣寺	社寺跡	中世	24	矢引館	城館跡	中世
3	木の下遺跡	包蔵地	縄文	14	観音館	城館跡	中世	25	御林Ａ遺跡	集落跡	旧石器・縄文
4	蕨野館	城館跡	中世	15	大炊館	城館跡	中世	26	楯の山館	城館跡	中世
5	山五十川経塚	経塚	江戸	16	定福館	城館跡	中世	27	西向遺跡	集落跡	縄文
6	戸沢遺跡	包蔵地	縄文	17	木谷地沢墳墓	墳墓	中世	28	城の下遺跡	不明	
7	赤松遺跡	散布地	縄文	18	段塚墳墓	墳墓	中世	29	荒館	城館跡	中世
8	堅苔沢館	城館跡	中世	19	宮の前遺跡	集落跡	弥生	30	中山遺跡	集落跡	縄文
9	十二館	城館跡	中世	20	浦田遺跡	集落跡	奈良・平安・中世				
10	新山館	城館跡	中世	21	旗本台遺跡	集落跡	縄文				
11	擂鉢山館	城館跡	中世	22	麓山遺跡	集落跡	縄文				

※国土地理院発行の２万５千分の１地形図「三瀬」「山五十川」「温海」を 1/2 縮小して使用

第２図　遺跡位置図



第３図　地形分類図　S=1：100,000

Ⅲ　遺　　構

Ａ区では縄文時代前期の竪穴住居４棟と柱穴・ピット等が検出された。この他に縄文時代後期とみられる土坑１基も検出されている。１棟の竪穴住居では床（土間）が３回ほど作り変えられているものがあり、炉跡には縄文土器が埋設されていた。この他の竪穴住居では地面で直接火を焚いた「地床炉」が検出されている。ＳＰ７では柱穴と柱根が検出され、約 4000 年前の年代が得られている。また、これらの遺構周辺では尾根状のＢ・Ｃ区やＡ区の集落から捨てられたと見られる多量の土器と土砂、大小の礫群が多数確認されている。

Ｂ・Ｃ区では大型住居１棟・竪穴住居２棟・フラスコ状貯蔵穴約 20 基・陥し穴 13 基・柱穴・ピット（小穴）などが多数検出された。竪穴住居の上に大量の土砂や土器、石器が捨てられて埋没した後に陥し穴が掘り込まれている例も確認された。

出土した遺物のほとんどは縄文時代前期前葉～末葉の土器､石器である。この他には少量の縄文時代前期初頭、縄文時代後期の土器片、さらに僅少ではあるが、須恵器片が出土している。縄文時代前期の土器は大木４～６式の土器が主体である。

石器は尖頭器・石匙・石箆・石鏃・磨製石斧・石錘・石皿・磨石・玦状耳飾・石製品などが出土している。

1　Ａ区検出遺構

ＳＴ１住居（第 83 ～ 85 図）

グリッド 2 - 13 に位置する。東及び西側にＳＴ 48・ＳＴ 49 の住居と重複する。南側は調査区外に入るため検出されていない。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 5.4 ｍ、東西 4.2 ｍを測る。

壁面は確認されていないが黒色の覆土は２～ 10 ㎝程の厚さが確認された。この確認面では住居上に礫が多数検出された。

床は、黒色土と褐色土の混合土の薄い貼床で、良く踏み固められ、平坦である。覆土直下の床とその下層２枚の合計３枚の床面が確認された。それぞれの貼床面の厚さは３～４㎝である。周溝は検出されていない。

炉跡が住居中央部から検出された。炉には一個体の縄文土器が埋設されており、その内外は焼土と木炭粒が堆積している。炉跡の平面形は楕円形を呈し、規模は南北 40 ㎝、東西 100 ｍを測る。埋設土器は床面から 20 ㎝程の深さまで埋設され、この周囲東西 120 ㎝南北 130 ㎝の範囲に焼土と木炭混じりの範囲があり、その面を掘り下げると埋設土器を中心にした焼土面が検出された。

住居床面の堅く踏み固められた範囲の外側にＰ１～ 14、ＳＰ 23 の柱穴が検出された。直径は 20 ～ 55 ㎝、床面からの深さはＰ１・Ｐ２・Ｐ３・Ｐ７が 55 ㎝、Ｐ４・Ｐ５が 45 ㎝、Ｐ８・Ｐ９・Ｐ 11 が 40 ㎝、Ｐ 10 が 30 ㎝、Ｐ 12 が 60 ㎝、Ｐ 14 が 15 ㎝である。堆積土は基本的に１層～７層である。

住居の床面精査の過程で南側・東側・西側に焼土範囲を確認した。本跡の柱穴列の外側から検出されていることから別遺構と考えられる。

遺物は第 136 図１～ 12 の縄文土器、13 ～ 22 の石器、第 137 図１～２の石器、３～ 11 の凹石や 12 の円盤状石製品などがある。

ＳＴ 22 住居（第 87 図）

グリッド３ - 15・16 に位置する。東側は調査区外に延びる。焼土の周辺に柱穴が検出されたことから東に拡張したところ、さらに焼土範囲が検出されたため住居跡と考えた。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 3.8 ｍ、東西 5.8 ｍを測る。調査区東壁での表土からの深さは 70 ～ 106 ㎝である。堆積土は基本的に１層～８層である。

壁面は検出されていない。覆土は確認面から４～ 14 ㎝の堆積である。床は、暗褐色土と地山土の混合土の薄い貼床で、ほぼ平坦である。住居内の周溝上にＳＰ 25 ～ＳＰ 31 の柱穴が検出された。直径は 20 ㎝～ 30 ㎝、床面からの深さは 15 ㎝～ 24 ㎝である。柱穴の堆積土は基本的に１層～２層である。

中央部には良く焼けた床面と焼土範囲が検出された。炉１は東西２ｍ、南北 50 ㎝の焼土範囲で非常によく焼けている。炉２は１ｍ 30 ㎝の楕円形で東側調査区外に延びている。これらの炉周辺も非常によく踏み固められ

た床面が検出されている。

遺物は138図１～23、139図１～９が出土している。縄文土器、石器、石斧、磨石、凹石などがある。１～17は羽状縄文や沈線文施文。19～23は石鏃、尖頭器・ヘラ状石器などである。

ＳＴ48住居（第86図）

グリッド１-14に位置する。ＳＴ１の東側に重複する。ＳＴ１の床面精査の際に床面と見られるやや踏み固められた面が検出された。周辺に範囲を広げて調査したところ地床炉跡と見られる焼土範囲が検出されたためＳＴ１と重複する住居跡と判断した。

南側は調査区外へ延びており、また北東側は検出されていないため、全容は明確ではない。検出した範囲は南北3.5ｍ、東西5.6ｍを測り平面形は楕円形を呈していたと見られる。

壁は炉の東側にわずかに検出され、ほぼ垂直で深さは確認面から30～40㎝である。床は、暗褐色土と地山土の混合土の薄い貼床で、ほぼ平坦である。

遺物は139図10～21が出土している。10は口唇部刻み、11はループ文、12は網目状撚糸文、13は平行沈線文である。石器は石鏃・石錐、凹石、磨石等が出土している。

ＳＴ49住居（第86図）

グリッド１・２-12に位置する。東側にＳＴ１と重複する。平面形は楕円形を呈し、床面の堅緻な範囲の規模は南北2.0ｍ、東西3.5ｍを測る。ＳＴ１の床面精査の際に床面と見られるやや踏み固められた面が検出され範囲を広げて調査したところ地床炉跡と見られる焼土範囲が検出された。このためＳＴ１と重複する住居跡と判断した。

南側及び東側は調査区外へ延びており、北側は炉から１ｍ程までは堅緻な床面が検出されたが、壁面などは検出されていない。床は、暗褐色土と地山土の混合土の薄い貼床で、ほぼ平坦である。

遺物は第140図１～９が出土している。１は縄文ＲＬ、２～４は撚糸文、石器は石錐、磨石等が出土している。

ＳＸ50性格不明遺構（第88図）

グリッド３-14に位置する。1.5ｍ東側にＳＴ22が検出されている。平面形は不正円形を呈し、規模は南北1.94ｍ、東西1.6ｍを測る。

本跡は木炭が多量に検出された範囲である。その直上から大小の礫が検出されている。

ＳＫ２土坑（第89図）

グリッド３-10・11に位置する。周囲にはＳＰ19～ＳＰ21、ＳＰ42などがある。平面形は楕円形を呈し断面形は船底型を呈する。規模は南北2.76ｍ、東西3.94ｍを測る。検出時には切り合いなどは見られず、１基の土坑として検出した。

壁は緩やかに傾斜し、深さは確認面から16～50㎝である。底面はほぼ平坦であるが中央部は東側、西側よりも約15㎝ほど凹んでいる。また、凹凸も見られる。

ＳＫ２周辺では柱穴がいくつか検出されている。直径は25㎝～60㎝、床面からの深さは50㎝（ＳＰ21）である。

遺物は第141図～143図がある。第141図の１～16の縄文土器のほとんどが縄文後期の遺物である。第142図の４・６は石匙、７～13は凹石・磨石、14は円盤状石製品である。第143図１は石皿で非常に良く使い込まれている。

ＳＰピット（第89・90図）

グリッド４-８周辺、ＳＫ２周辺から柱穴、小ピットがいくつか検出されている。

ＳＰ７では木製の柱根が検出され、放射性炭素年代測定を実施し約4000年前の縄文中期の年代測定結果が得られている。平面形は円形を呈し、規模は南北20㎝、東西23㎝を測る。深さは確認面から35㎝である。

ＳＰ42では柱根は検出されていないが底面に柱の痕跡が検出された。この２基は確実に柱穴である。他は明確ではないが、どの柱穴の堆積土も基本的に１層～２層である。

遺物は第140図10～15が出土している。ＳＰ18出土の10は棒状貼付文、11は磨石で中央部に敲いた跡が見られる。ＳＰ45では縄文後期の土器が出土している。

表土除去前のＡ区とＢ区の間の斜面には、小規模なテラス状の平坦面があり、畑地として利用されていた。このテラス状の平坦面は調査の結果、包含層の堆積による高まりである事が後に明らかになった。このテラス状の高まりの包含層から出土した遺物は当初「Ａ区上段」と分類して取り上げた。（第91図）特にⅢ層、Ⅳ層からの出土遺物が多い。

このテラスの下方には幅20ｍ程の平坦面がある。こ

こは、水田・畑地に開墾され利用された。ここを「Ａ区下段」と呼称した。下段では耕作土を除去後に70㎝下層まで遺物が検出されている。

２　Ｂ・Ｃ区検出遺構

Ｂ・Ｃ区は西側と南側を昭和50年代の開墾で壊されている。また東側も、急傾斜地対策工事が施されている。崩落と対策工事で少なからず失われている模様だ。

当初、ＳＴ477、499住居の覆土上面ではＳＫ101陥し穴などが検出されていた。ＳＫ101の精査の過程で、その底面や壁面から遺物が出土した。またＳＫ101の南側、ＳＫ105付近から調査区東端にかけては緩やかに傾斜しており、地山と見られていた遺構検出面から遺物が出土した。よって、この付近をさらに掘り下げて調査をした。当初は、この地区を遺物が流れ込んだ遺構又は落ち込み状の地形と考えＳＸ426性格不明遺構とした。

しかし、最終的にＳＴ477住居のプランが検出され、拡張した結果さらに隣接してＳＴ499住居も検出された。

ＳＴ477住居（第93・94・95図）

グリッド18・19‐27に位置し、東にＳＴ499住居が隣接する。ＳＫ101陥し穴と重複し、これに切られる。本祉は北西から南東の傾斜地に位置するため、北西壁から北東壁は検出されているが、南壁は検出されていない。平面形は円形を呈し、規模は径3.0ｍを測る。

検出された壁面はやや斜めに掘り込まれる。壁高は北西壁では80㎝、北東壁では38㎝を測る。第95図の土層断面図ａ‐a'では、確認面から130㎝の深さがあり、覆土は９層に分けられる。床面は重複するＳＫ101の底面よりも若干深い。床は、褐色土の直床で非常に良く踏み固められ、堅固である。

周溝は断面Ｕ字型を呈する。南側は検出されない。周溝の幅は25～30㎝、深さは１～８㎝である。

床面中央より床面の焼けた範囲が検出された。周辺には炭化物の散布範囲も見られ、中央部に地床炉が位置したものと考えられる。柱穴は確認されなかった。

遺物は床面や壁面より多量に出土している。第144図～147図は縄文土器、第147・148図は石匙・石箆・打製石斧・凹石・磨石・石錘・石棒片などである。

ＳＴ499住居（第93・96・97図）

グリッド19‐27・28に位置し、ＳＴ477住居に隣接する遺構である。ＳＴ477が東側調査区外に延びる事が分かり拡張したところ検出された遺構である。

壁面、床面はＳＴ477に切られる様相を呈す。周溝が逆コの字形及び東西に直線的に検出されている。周溝の検出状況や地床炉跡と見られる焼土範囲が３ヵ所確認されていること等から重複住居、拡張された住居、大形住居、などの可能性が考えられる。

平面形は壁面の形から、楕円形を呈し規模は南北4.0ｍ、東西6.4ｍを測る。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは35～50㎝を測る。

本跡の周溝は東側で逆コ字状に巡る。また、その周溝から西へ直線的に1.7ｍ延びる。この周溝が交わる地点に焼土１、周溝に囲まれる中心部に焼土２、南側の調査区外との境界付近に焼土３の３ヵ所の焼土・木炭範囲が検出されている。地床炉と見られる。また柱穴と見られる小ピットが３ヵ所検出されている。Ｐ１は12㎝ほどと浅いがＰ２は32㎝ほどある。周溝の深さは３～８㎝である。本跡は西から東へ30～40㎝程、傾斜している。覆土は21層に分けられ、黒褐色～黒色シルトの自然堆積である。

遺物は覆土等から出土している。第149図～150図は縄文土器、第151～154図は石鏃・石匙・石箆・石錘・凹石・磨石・石皿などである。

これらＳＴ477、499の検出された 地区では第155図～160図の縄文土器・石器・石製品などの遺物が多数出土している。

ＳＴ500住居（第98図～103図）

本跡は調査区の西端、グリッド11～15‐12～15に位置する。本来さらに西側の調査区外に続いていたと推定されるが、西側は削平され残存していない。昭和50年代の開墾又は砂防ダム工事用道路などの造成で失われたものと見られる。規模は南北約30ｍ、東西は約10ｍを測る大型住居でプランは長楕円形を呈する。本跡の規模に間違いがなければ県内で最大規模の大形住居跡となる。西側のプランが検出されないため、東側の壁面プランで規模を推定する他ない。

このプランは検出時に土色変化や土質の変化などで確認していた。しかし、床面までのトレンチ調査などによる床面の断面観察を行った際には、床面が平坦でない、

など幾つか問題がある。本跡内のＳＫ 17 の北側付近に円形プラン風の痕跡も見られたが明確でなく、周溝がこの北壁付近で確認され、他の壁面では検出されていない事なども気がかりなところである。遺構の重複の可能性も捨てきれない。

覆土は褐色土で灰白粘土や砂利を混入する。壁面はやや斜めに掘り込まれる。南壁は検出されず住居範囲の南端は不明である。この付近の壁外にも焼土範囲が確認されており重複などが考えられる。
確認面から約 50 ㎝の間に床面は少なくとも３～４面が検出された。その間には焼土層も入り込む。

西側の調査区外との境界で観察した断面には黒色土と褐色土が互層をなし６～８枚も確認された。約２㎝の黒色土と約２～４㎝の褐色土の繰り返しである。これが全て床面の作り変えか、床面の構築方法か明確ではない。

最上面の床面では、主柱穴間の中央部床面に、南端から 18 ｍ北側まで焼土や炭化粒とともに、焼けた床面の範囲が検出された。最下層の床面は褐色シルト～明褐色シルトに灰白粘土・黄褐色粘土粒混入の貼床である。特に住居跡中央部付近では堅緻な床面が検出された。

周溝は断面Ｕ字型を呈し、北東壁下で検出された。幅は 30 ～ 40 ㎝、深さは 10 ㎝程である。

埋設土器が、住居中央から南側で８基確認された。そのうち図示したものは６点である。ＲＰ 391 は地床炉の中心に埋設されていた。

柱穴は内部から多数検出された。その中で、規模が大形でしっかりした掘り込みを持つものを主柱穴、比較的、小形だが深いしっかりした掘り込みを持つものを補助柱穴とした。これら柱穴・土坑など内部遺構の番号はＳＰ 512 以外、ＳＰ１～ＳＰ 68 と独自に付した。これは本跡のみで柱穴番号を付したもので、全体の遺構の通し番号とは別に付したものである。

主柱穴はＳＰ 10（78 ㎝）ＳＰ 11（57 ㎝）ＳＰ９（70 ㎝）ＳＰ４（90 ㎝）ＳＰ 54（60 ㎝）ＳＰ 17（98 ㎝）ＳＰ２（60 ㎝）ＳＰ 55（63 ㎝）ＳＰ 21（122 ㎝）ＳＰ 512（110 ㎝）ＳＰ 50（70 ㎝）ＳＰ 52（72 ㎝）ＳＰ 53（47 ㎝）ＳＰ 56（87 ㎝）ＳＰ 62（96 ㎝）などが考えられる。主柱穴の規模は径 100 ㎝前後が多く、大形のものは 130 ㎝～ 150 ㎝を測る。深さは 60 ㎝～ 120 ㎝である。ＳＰ 55 にはアタリが確認されている。

これらの他に、補助柱穴としてＳＰ５（50 ㎝）ＳＰ 20（60 ㎝）ＳＰ 14（56 ㎝）ＳＰ 16（60 ㎝）ＳＰ 39（63 ㎝）ＳＰ 62（65 ㎝）ＳＰ 23（58 ㎝）ＳＰ 51（90 ㎝）ＳＰ 60（92 ㎝）ＳＰ 68（60 ㎝）ＳＰ 67（61 ㎝）ＳＰ 65（60 ㎝）ＳＰ 66（49 ㎝）ＳＰ 58（65 ㎝）ＳＰ 59（64 ㎝）ＳＰ 61（55 ㎝）ＳＰ 63（60 ㎝）ＳＰ 64（64 ㎝）などが考えられる。

出土遺物は第 161 図～ 170 図である。埋設土器６点の他に縄文土器・石器・磨石・凹石・石製品が出土している。特に磨石等が多量に出土している。

ＳＫ 101 陥し穴（第 104 図）

グリッド 19 - 27 に位置する。平面形は長楕円形を呈し、規模は南北 3.30 ｍ、東西 0.62 ｍを測る。確認面からやや傾斜して 45 ㎝程掘りこまれ、その下層は垂直に掘りこまれている。底面は、平坦で確認面からの深さは 103 ～ 120 ㎝を測る。覆土は８層に分けられ、黒褐色～褐色シルトの自然堆積である。

遺物は縄文土器片・剥片・礫などが少量出土しているが、図示可能な遺物は出土していない。

本跡は調査を進める過程でＳＴ 477 住居が埋没した後にその覆土上面から掘られ、陥し穴として構築されていることが明らかになっている。

ＳＫ 104 陥し穴（第 105 図）

グリッド 19 - 26 に位置する。平面形は長楕円形を呈し、規模は南北 0.48 ｍ、東西 2.70 ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は平坦で確認面からの深さは 90 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、黒褐色～褐色粘土の自然堆積である。遺物は縄文土器片・剥片を数点出土している。

ＳＫ 193 陥し穴（第 105 図）

グリッド 16 - 22 に位置する。平面形は長楕円形を呈し、規模は南北 0.34 ｍ、東西 2.88 ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 102 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、にぶい黄褐色粘土の自然堆積である。遺物は縄文土器片と剥片が出土している。

ＳＫ 194 陥し穴（第 105 図）

グリッド 16 - 22 に位置する。平面形は長楕円形を呈し、規模は南北 0.28 ｍ、東西 2.64 ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、平坦で確認面からの深さは 40 ㎝

を測る。覆土は２層に分けられ、にぶい黄褐色粘土の自然堆積である。遺物は礫が２点出土している。

形状は他の陥し穴と同様だが、深さがかなり浅い。

ＳＫ 127 陥し穴（第 106 図）

グリッド 17 - 24 に位置する。平面形は長楕円形を呈し規模は南北 2.50 m、東西 0.40 mを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、ややＵ字状を呈し確認面からの深さは 76 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、灰黄褐色粘土の自然堆積である。黒曜石の剥片を出土している。

ＳＫ 132 陥し穴（第 106 図）

グリッド 16 - 24 に位置する。平面形は長楕円形を呈し、規模は南北 0.20 m、東西 2.86 mを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 50 ㎝を測る。覆土は、にぶい黄褐色粘土の単一層の堆積である。遺物は出土していない。ＳＫ 194 と同様の浅い陥し穴である。

ＳＫ 226 陥し穴（第 106 図）

グリッド 12 - 18 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.76 m、東西 3.47 mを測る。壁は確認面から 50 ㎝程は斜めに掘り込まれ、その後底面まではほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、平坦だが東から西へ傾斜している。確認面からの深さは東側で 100 ㎝、西側で 126 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、黒褐色～褐色シルトの自然堆積である。遺物は縄文土器片・磨石を出土している。

ＳＫ 229 陥し穴（第 107 図）

グリッド 17 - 20 に位置する。平面形は長楕円形を呈し、規模は南北 3.07 m、東西 0.40 mを測る。上端・下端ともにやや蛇行しており直線的ではない。確認面から約 20 ㎝ほど斜めに掘り込まれ、下部はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ややＵ字状を呈し確認面からの深さは 84 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、暗褐色シルト～褐色粘土の自然堆積である。遺物は出土していない。

ＳＫ 230 陥し穴（第 107 図）

グリッド 18 - 19 に位置する。平面形は長楕円形を呈し規模は南北 2.94 m、東西 0.30 mを測る。壁はほぼ垂直で上部はやや斜めに掘り込まれるが、下部は垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 62 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、暗褐色粘質土～にぶい黄褐色粘土の自然堆積である。遺物は縄文土器片が１点出土している。

ＳＫ 233 陥し穴（第 107 図）

グリッド 16 - 17 に位置する。平面形は長楕円形を呈し規模は南北 0.36 m、東西 3.88 mを測る。上部はやや斜めに掘り込まれ下部はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 84 ㎝を測る。覆土は６層に分けられ、褐色粘土の自然堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ 412 ピット（第 108 図）

グリッド 15 - 21 に位置する。ＳＫ 232 陥し穴と重複しこれを切る。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.32 m東西 0.46 mを測る。確認面からの深さは 30 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、暗褐色粘土の堆積である。遺物は出土していない。

ＳＫ 232 陥し穴（第 108 図）

グリッド 14 - 21 に位置する。ＳＫ 423、ＳＰ 412 と重複し上面を壊される。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.30 m、東西 3.50 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 100 ㎝を測る。覆土は 10 層に分けられ、暗褐色シルト～褐色粘土の自然堆積である。遺物は縄文土器片と磨石を出土している。

ＳＫ 423 陥し穴（第 108 図）

グリッド 14 - 21 に位置する。平面形は不整楕円形を呈し、規模は南北 1.60 m、東西 2.70 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 40 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色～暗褐色シルトの自然堆積である。遺物は出土していない。

ＳＫ 185 陥し穴（第 109 図）

グリッド 19 - 23 に位置する。ＳＫ 187 と重複し切られる。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.70 m、東西 1.04 mを測る。西壁は、ほぼ垂直に東壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は船底型を呈し、平坦で確認面からの深さは 22 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルト～黄褐色シルトの自然堆積である。遺物は出土していない。

ＳＫ 186 土坑（第 109 図）

グリッド 18 - 22 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.90 m、東西 1.35 mを測る。東壁はほぼ垂直に、西壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は船底型を

呈し、ほぼ平坦で確認面からの深さは20㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルト～黄褐色粘土の自然堆積である。遺物は出土していない。

ＳＫ 187 土坑（第 109 図）

グリッド 18 - 22 に位置する。ＳＫ 185、188 と重複する。ＳＫ 188 に切られＳＫ 185 を切っている。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 2.40 m、東西 1.26 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で船底型を呈する。確認面からの深さは 33 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色粘土～黄褐色粘土の自然堆積である。遺物は縄文土器片と剥片を１点ずつ出土している。

ＳＫ 188 土坑（第 109 図）

グリッド 18 - 22 に位置し、ＳＫ 187 を切り、ＳＰ 415 に切られる。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.22 m、東西 1.33 mを測る。壁はほぼ垂直に、掘り込まれる。底面は、平坦で確認面からの深さは 32 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色シルト～黄褐色シルトの自然堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ 416 土坑（第 109 図）

グリッド 18 - 22 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.62 m、東西 0.60 mを測る。東壁はほぼ垂直に、西壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 44 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、黒褐色～黒色シルトの自然堆積である。遺物は出土していない

ＳＫ 211 土坑（第 110 図）

Ｃ区グリッド 19 - 19 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.85 m、東西 0.90 mを測る。北西壁と南東壁はオーバーハングしており、他は垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 41 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色～明褐色シルトの堆積である。人為的に埋められた可能性がある。小型のフラスコ状土坑と見られる。

遺物は縄文土器片２点、剥片７点が出土している。

ＳＫ 212 土坑（第 110 図）

Ｃ区グリッド 18 - 18 に位置する。調査区外へ続いている。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.12 m、東西0.87 mを測る。壁は、ほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、凹凸が多い。特に南側に溝状の遺構が重複し、凹凸著しい。確認面からの深さは 60 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色シルトの堆積である。堆積状況から人為的なものと見られる。遺物は縄文土器片数点、磨石１点を出土している。

ＳＫ 213 土坑（第 110 図）

Ｃ区グリッド 18 - 18 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.78 m、東西 0.67 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 70 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルトの人為的堆積と見られる。遺物は石鏃・石皿・凹石・磨石を出土している。

ＳＫ 346 土坑（第 111 図）

Ｃ区グリッド 18 - 18 に位置しＳＫ 214 を切っている。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.65 m、東西 0.59 mを測る。壁は、ほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 44 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色シルト～明褐色シルトの堆積である。柱穴の可能性がある。遺物は出土していない。

ＳＫ 214 土坑（第 111 図）

Ｃ区グリッド 18 - 18 に位置する。ＳＫ 346 と重複し切られる。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.64 m、東西 0.62 mを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面からは、礫が検出され確認面からの深さは 70 ㎝を測る。覆土は６層に分けられ、明褐色シルト～灰黄色粘質土の堆積で、柱穴の可能性がある。

遺物は縄文土器・石鏃・石皿・磨石が出土している。

ＳＫ 215 土坑（第 111 図）

Ｃ区グリッド 16 - 16 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.80 m、東西 1.22 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面に段差があり、東側では確認面からの深さが 65 ㎝、西側では 35 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色シルト～明褐色シルトの堆積である。遺物は第 172 図５～９の石皿・凹石・磨石が出土している。

ＳＫ 217 土坑（第 112 図）

Ｃ区グリッド 16 - 16 に位置する。ＳＰ 359 が重複しこれを切っている。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.14 m、東西 1.29 mを測る。北壁から東壁はオーバーハングしており、西壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦だが一部深いところも見られる。確認面からの深さは 68 ㎝を測る。覆土は８層に分けられ、褐色

シルト～明褐色シルトの堆積である。

遺物は第173図・174図の石皿・磨石などが出土している。

ＳＰ 359 ピット（第112図）

グリッド16 - 18に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北0.50 m、東西0.45 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは33 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物はほとんど出土していない。

ＳＫ 220 土坑（第112図）

グリッド14 - 21に位置する。ＳＫ232に隣接する。平面形は楕円形を呈し、中央部から東側が深く掘り込まれる。規模は南北0.47 m、東西0.95 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは30 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、暗褐色～褐色シルトの堆積である。遺物は出土していない。

ＳＫ 295 土坑（第113図）

Ｃ区グリッド19 - 19に位置する。ＳＫ296・ＳＫ297に隣接する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.85 m、東西0.72 mを測る。東壁はほぼ垂直に、西壁はやや斜めに掘り込まれる。底面には凹凸が見られ、確認面からの深さは74 ㎝を測る。覆土は６層に分けられ、褐色シルト～明褐色の堆積である。土層の堆積状況から柱穴の可能性がある。遺物は石匙・石皿等が出土している。

ＳＫ 296 土坑（第113図）

Ｃ区グリッド19 - 19に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.67 m、東西0.57 mを測る。北壁はやや斜めに掘り込まれ、南壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは54 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色シルト～明褐色シルトの自然堆積である。土層から柱穴の可能性がある。遺物は縄文土器片が数点出土している。

ＳＫ 369 土坑（第113図）

グリッド12 - 16に位置する。ＳＫ370に隣接する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.20 m、東西0.56 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれ、断面は船底型を呈する。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは20 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、焼土・木炭粒を多量に混入する褐色シルトの堆積である。

遺物は縄文土器片が数点出土している。

ＳＫ 378 土坑（第114図）

グリッド11 - 16に位置する。平面形は楕円形を呈し、底面の規模は南北1.70 m、東西1.84 mを測る。フラスコ状土坑であったと見られるが、上端プランは崩落している。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは120 ㎝を測る。覆土は19層に分けられるが、ほとんどは褐色粘質土の堆積である。遺物は第177図の４～６縄文土器片、凹石が出土している。

ＳＫ 421 土坑（第115図）

グリッド11 - 19に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.14 m、東西2.52 mを測る。東壁はオーバーハングし、西壁は斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは77 ㎝を測る。覆土は８層に分けられ、暗褐色～褐色土の堆積である。フラスコ状土坑であったと見られるが西側の壁面のオーバーハングは確認されなかった。遺物は第178・179図の縄文土器、石器が多量に出土している。土坑底面から第178図１の大木６式期の台付きの深鉢が出土している。

ＳＫ 445 土坑（第115図）

グリッド12 - 22に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.20 m、東西0.80 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは95 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色粘質土の自然堆積である。形態から柱穴と見られる。遺物は第194図の１～３がある。縄文土器片、凹石が出土している。

ＳＫ 403 土坑（第116図）

グリッド11 - 14に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北1.64 m、東西1.52 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは32 ㎝を測る。断面形は船底型を呈する。覆土は２層に分けられ、黒褐色～褐色土の自然堆積である。遺物は凹石が出土している。

ＳＫ 431 土坑（第116図）

グリッド12 - 20に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.52 m、東西1.44 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは20 ㎝を測る。断面形は船底型を呈する。覆土は２層に分けられ、褐色シルト～明黄褐色シルトの自然堆積である。遺物は第184図６～９の縄文土器深鉢・剥片・凹

石などが出土している。

ＳＫ 432 土坑（第 116 図）

グリッド 12 - 20 に位置する。ＳＫ 431 に隣接しＳＫ 449 と重複し切られる。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 2.26 m、東西 1.70 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれ、底面にはやや凹凸がある。確認面からの深さは 24 ㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物は縦の波状文の縄文土器深鉢・石鏃・石錐・石匙・玦状耳飾り・玉など多数出土している。

ＳＰ 449 ピット（第 116 図）

グリッド 12 - 16 に位置しＳＫ 432、436 と重複する。ＳＫ 436 に切られ、ＳＫ 432 を切る。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.06 m、東西 0.92 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 16 ㎝を測る。断面形は船底型を呈する。覆土は３層に分けられ、褐色粘質土～暗褐色シルトの堆積である。遺物は石鏃が１点出土している。

ＳＰ 436 ピット（第 116 図）

グリッド 12 - 20 に位置する。ＳＰ 449 に切られる。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.58 m、東西 0.98 mを測る。壁はやや斜めに掘り込まれる。確認面からの深さは 54 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、褐色シルトの堆積である。形態から柱穴と見られる。遺物は縄文土器片が１点出土している。

ＳＫ 424 土坑（第 117 図）

グリッド 13 - 21 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 3.62 m、東西 3.00 mを測る。壁は、ほぼ垂直に掘り込まれる。底面に幅 25 ～ 30 ㎝、深さ 10 ～ 18 ㎝の溝が検出されている。この溝以外は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 140 ㎝を測る。覆土は５層に分けられるが、ほとんどは僅かに木炭粒を混入する褐色の粘質土の堆積である。また、確認面から 30 ㎝の深さまで大小の礫が多数混入していた。本跡は礫の混入と僅かな木炭粒の混入以外は、覆土と地山の区別が非常に付きにくい覆土である。短時間に埋没した土坑と考えられた。遺物は縄文土器・石鏃・尖頭器・ヘラ状石器・凹石・磨石・石皿など多数出土している。

ＳＫ 425 土坑（第 118 図）

グリッド 10 - 16 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 1.0 m、東西 1.10 mを測る。壁は、ほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 32 ㎝を測る。断面形は船底型を呈する。覆土は５層に分けられ、褐色シルト～暗褐色シルトの堆積である。

遺物は扁平な磨石が出土している。

ＳＫ 427 土坑（第 118 図）

グリッド 12 - 20 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.80 m、東西 0.88 mを測る。東壁はほぼ垂直に、西壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 76 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色～暗褐色シルトの堆積である。遺物は縄文中期大木８ａ式期の土器片・石鏃・磨石などが出土している。

ＳＫ 438 土坑（第 118 図）

グリッド 11 - 19 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.96 m、東西 1.64 mを測る。壁はほぼ垂直に、掘り込まれ底面は平坦で、中央部に径 40 ㎝、深さ 10 ㎝程のピットを有する。本跡が北から南への傾斜地に位置するため、確認面からの深さは東壁で 70 ㎝、西壁で 24 ㎝を測る。覆土は 11 層に分けられ、暗褐色～褐色土の堆積である。もともとフラスコ状土坑であったが上部が崩落したと見られる。遺物は縄文土器・石鏃・石匙・石皿・磨石などが出土している。第 188 図２は口縁部連続刺突文で、胴部は斜走の短い平行沈線文が施される。

ＳＫ 433 土坑（第 119 図）

グリッド 12 - 22 に位置する。確認面の平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.70 m、東西 0.83 mを測る。底面は不整円形で規模は南北 1.45 m、東西 1.50 mを測る。壁は確認面からオーバーハングして底面に至る。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 95 ㎝を測る。底面中央部に深さ 16 ㎝、30 ㎝～ 45 ㎝の小ピットがある。覆土は 14 層に分けられ、暗褐色シルト～褐色粘質土の自然堆積である。確認面では焼土が多量に検出され、覆土中にも多量に混入している。遺物は第 186 図の縄文土器・石器が出土している。１は無文の深鉢、３～ 11 は磨石である。４は側面に敲痕が多数残る。

ＳＫ 442 土坑（第 120 図）

グリッド 12 - 21 に位置する。ＳＫ 443 と重複しこれを切る。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.70 m、東西 1.75 mを測る。壁は確認面からオーバーハングして底面に至る。底面は、凹凸や段差があり、確認面から

の深さは75㎝を測る。覆土は15層に分けられ褐色粘質土～暗褐色粘質土の堆積である。

遺物は第190図～192図の縄文土器、石器が多数出土している。第190図１～４は深鉢、10はカツオブシ形石製品と見られ、全体に多数の擦痕が残る。11は石錘、他は磨石である。16・17、第191図２・３・７・９は磨痕と敲痕が残る。第192図１・３は石皿、２は凹石・敲石で、３はかなり使い込まれている。

ＳＫ443土坑（第120図）

グリッド12 - 21に位置する。ＳＫ442と重複しこれに切られる。平面形は楕円形を呈し､規模は南北1.20ｍ、東西1.25ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は凹凸があり、確認面からの深さは26㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色粘質土の堆積である。遺物は石匙、磨石が出土している。

ＳＰ473ピット（第121図）

グリッド12 - 20に位置する。ＳＫ475と重複する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.50ｍ、東西0.34ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれ、確認面からの深さは55㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物は第199図５の磨石が出土している。

ＳＫ475土坑（第121図）

グリッド12 - 20に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.80ｍ、東西1.50ｍを測る。壁は階段状に掘り込まれる。確認面からの深さは120㎝を測る。覆土は９層に分けられ、褐色粘土の堆積である。本跡は大型の柱穴状を呈する遺構である。遺物は縄文土器が出土している。

ＳＫ437土坑（第121図）

グリッド12 - 20に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.92ｍ、東西1.13ｍを測る。東壁と西壁の一部はオーバーハングしていることから、フラスコ状土坑であったものと見られる。確認面からの深さは54㎝を測る。覆土は９層に分けられ、褐色粘質土の堆積である。

遺物は第187図１～７の縦の沈線文土器･石鏃･磨石･石皿が出土している。13は表裏に擦痕が多数残る磨石、14・15の石皿は良く使いこまれている。

ＳＰ481ピット（第121図）

グリッド12 - 20に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北0.36ｍ、東西0.40ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれ確認面からの深さは50㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色シルトの堆積である。

ＳＫ444土坑（第122図）

グリッド12 - 22に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北1.14ｍ、東西1.24ｍを測る。北側以外の壁はオーバーハングしている。底面は、平坦で確認面からの深さは60㎝を測る。覆土は14層に分けられ、褐色粘質土を中心とした堆積で焼土を混入する。フラスコ状土坑である。遺物は縄文土器・磨石・石皿が出土している。第192図の７～11は口唇部貼付文、沈線文の土器。12・14は側面に敲痕が残る。他は磨石である。

ＳＫ458土坑（第122図）

グリッド11 - 20に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.53ｍ､東西0.76ｍを測る。壁は東側でオーバーハングする。底面は、平坦で確認面からの深さは51㎝を測る。覆土は５層に分けられ、暗褐色～褐色粘質土の堆積である。２・４層に焼土を混入する。遺物は磨石が出土している。

ＳＫ446土坑（第123図）

グリッド11 - 18に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.37ｍ、東西1.74ｍを測る。西壁はほぼ垂直に、東壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは46㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色土～暗褐色土の堆積である。遺物は縄文後期の土器片が出土している。

ＳＫ479土坑（第123図）

グリッド13 - 19に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.40ｍ､東西1.68ｍを測る。南壁はオーバーハングし、北壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、平坦で確認面からの深さは64㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色土～暗褐色土の堆積である。確認面では焼土の範囲が検出されており、覆土には礫が多数混入している。遺物は縄文土器・石器・磨石・石皿が出土している。第200図６・８～11は沈線文の土器、16は側面全体に敲痕のある磨石、第201図１・３は石皿である。

ＳＫ491土坑（第123図）

グリッド12 - 19に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北1.66ｍ、東西1.84ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、平坦で確認面からの深さは

58 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、褐色土や焼土の堆積が見られる。

ＳＫ 453 土坑（第 124 図）

グリッド 12 - 20 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.72 m、東西 0.91 mを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 65 ㎝を測る。覆土は７層に分けられ、褐色シルト～褐色粘質土の堆積である。遺物は縄文中期の土器片が出土している。

ＳＰ 460 ピット（第 124 図）

グリッド 12 - 21 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.44 m、東西 0.76 mを測る。壁は垂直に掘り込まれる。確認面からの深さは 22 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、褐色粘質土の堆積である。遺物は第 207 図１・２の磨石がある。

ＳＰ 471 ピット（第 124 図）

グリッド 12 - 20 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.29 m、東西 0.40 mを測る。確認面からの深さは 17 ㎝を測る。覆土は褐色粘質土である。

ＳＫ 465 土坑（第 125 図）

グリッド 13 - 22 に位置する。ＳＫ 482 と重複しこれに切られる。平面形は不整形を呈し、確認面の規模は南北 1.60 m、東西 1.24 mを測る。底面は平坦で南北 1.52 m、東西 1.75 mを測る。確認面からの深さは 160 ㎝を測る。覆土は上層の５層までは、重複するＳＫ 482 の覆土である。その下層６層～ 19 層までは本跡の覆土である。覆土は褐色シルト～褐色粘質土の堆積である。

遺物は第 198 図１～３の沈線文の縄文土器、６の石斧、７～ 13 の磨石、凹石が出土している。

ＳＫ 482 土坑（第 125 図）

グリッド 13 - 22 に位置する。ＳＫ 465 と重複しこれを切る。平面形は不整形を呈し、確認面の規模は南北 1.60 m、東西 1.24 mを測る。底面は平坦で南北 1.75 m、東西 1.48 mを測る。確認面からの深さは 35 ㎝を測る。覆土は上層の５層までが本跡の覆土である。褐色シルト～褐色粘質土の堆積である。遺物は第 202 図１～２の縄文土器、３の石鏃、４の磨石が出土している。

ＳＫ 478 土坑（第 126 図）

グリッド 12 - 22 に位置する。確認面の平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.20 m、東西 1.50 mを測る。底面は、南北 1.35 m、東西 1.20 mを測り平坦であるが中央にピットを有する。径 27 ㎝、深さ６㎝の円形の浅いピットである。確認面から底面までの深さは 61 ㎝を測る。覆土は６層に分けられ、褐色シルトの堆積である。２～３層には礫を多数混入する。

遺物は第 200 図２の縄文土器、３～４の石鏃・石匙、５の磨石が出土している。

ＳＫ 486 土坑（第 127 図）

グリッド 13 - 20 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 2.56 m、東西 2.27 mを測る。壁は垂直に掘り込まれ、確認面から底面までの深さは 160 ㎝を測る。底面は平坦面が多いが、中央部に幅 30 ㎝深さ６㎝程の溝を有し、その南端に径 35 ～ 50 ㎝、深さ 40 ㎝のピットが掘り込まれている。覆土は４層に分けられ、褐色～明褐色シルトの人為的に埋められた堆積である。

遺物は第 202 図５・６の縄文土器、８～ 13 の磨石、203 図１・２の磨石、敲石、３の石皿が出土している。

ＳＫ 489 土坑

グリッド 13 - 20 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 1.5 m、東西 1 .65 mを測る。壁は北側では垂直に掘り込まれるが、南側ではオーバーハングしている。確認面から底面までの深さは 100 ㎝を測り底面は平坦である。遺物は第 203 図４～８の縄文土器、９の凹石が出土している。９は角礫で、このような礫が凹石に使われるのは本遺跡では稀である。

ＳＫ 502 土坑（第 127 図）

グリッド 19 - 18 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は径1.5 mを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、やや凹凸があり確認面からの深さは 36 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、明褐色シルトの自然堆積である。

遺物は縄文土器を多数出土している。第 204 図２～４、第 205 図１～８は同一個体と見られる。刺突文･直線文･波状文が施文される。

ＳＫ 503 土坑

グリッド 19 - 18 に位置する。平面形は方形を呈し、規模は 0.6 m～ 0.8 mを測る。壁は垂直に掘り込まれ、底面は、平坦である。

遺物は縄文土器を多数出土している。第 205 図 10 は石皿で良く使われ、表面には敲かれた痕跡と見られる小さい凹凸が多い。

ＳＰ 306 ピット

グリッド 19 - 20 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.40 m、東西 0.30 m を測る。遺物は第 205 図 11 の石匙が出土している。

ＳＰ 323 ピット（第 128 図）

グリッド 12 - 18 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.78 m、東西 0.85 m を測る。ピット数基の重複とみられる。壁はやや斜めに掘り込まれる。底面は、凹凸著しく、確認面からの深さは 36 ㎝を測る。覆土は６層に分けられ、暗褐色～褐色シルトの堆積である。遺物は縄文土器片、磨石が出土している。

ＳＰ 343 ピット（第 128 図）

グリッド 17 - 18 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.75 m、東西 0.73 m を測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、凹凸があり確認面からの深さは 47 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、明褐色シルトの堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ 350 ピット

グリッド 18 - 18 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.75 m、東西 0.73 m を測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は凹凸があり確認面からの深さは 47 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、明褐色シルトの堆積である。遺物は縄文土器片と第 205 図 12 の石篦が出土している。

ＳＰ 354・ＳＰ 510・ＳＰ 511 ピット（第 128 図）

グリッド 18 - 17 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 1.06 m、東西 1.03 m を測る。ピット数基の重複と見られる。壁は垂直に掘り込まれ、底面はほぼ平坦で確認面からの深さは 66 ㎝を測る。覆土は 13 層に分けられ、褐色～暗褐色シルトの堆積である。遺物は縄文土器片や礫石器が出土している。

ＳＰ 356 ピット（第 129 図）

グリッド 17 - 17 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.60 m、東西 0.69 m を測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は凹凸があり、確認面からの深さは 50 ㎝を測る。覆土は６層に分けられ、明褐色シルトの堆積である。遺物は縄文土器片･剥片が出土している。

ＳＰ 357 ピット（第 129 図）

グリッド 17 - 17 に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.50 m、東西 0.46 m を測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは 21 ㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色～明褐色シルトの堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ 440 ピット

グリッド 12 - 21 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.90 m、東西 0.50 m を測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれ、底面は平坦である。

遺物は第 206 図１の縄文土器大木７ｂ式や２～５の磨石が出土している。

ＳＰ 459 ピット（第 129 図）

グリッド 12-21 に位置する。ＳＰ 448･461 と重複する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.67 m、東西 0.50 m を測る。壁は、ほぼ垂直に掘り込まれる。底面は、U 字型を呈しており、確認面からの深さは 45 ㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物は縄文土器、剥片を出土している。

ＳＰ 448 ピット（第 129 図）

グリッド 12 - 21 に位置する。ＳＰ 459 と重複する。平面形は円形を呈し、規模は南北 0.74 m、東西 0.65 m を測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれ、遺物は縄文土器、剥片を出土している。

ＳＰ 435 ピット（第 129 図）

グリッド 11 - 14 に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.80 m、東西 0.40 m を測る。ピット２基の重複と見られる。壁は垂直に掘り込まれ、確認面からの深さは 46 ～ 58 ㎝を測る。覆土は７層に分けられ、褐色粘質土～褐色シルトの堆積である。遺物は、剥片が数点出土している。

ＳＫ 439 土坑（第 130 図）

グリッド 11 - 19 に位置する。平面形は円形を呈し規模は南北 0.90 m、東西 0.92 m を測る。壁は確認面からオーバーハングして底面に至る。底面の規模は南北 1.22 m、東西 1.17 m を測り、ほぼ平坦で確認面からの深さは 58 ㎝を測る。覆土は２層に分けられ、暗褐色～褐色土の堆積である。遺物は第 189 図の縄文土器片、磨石・石皿を出土している。

ＳＰ 456 ピット（第 130 図）

グリッド 12 - 20 に位置する。ＳＰ 476 と重複する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北 0.50 m、東西 0.38 m を測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面は西から

東へ傾き、確認面からの深さは20～30㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルト～褐色粘質土の自然堆積である。遺物は第206図の６磨石が出土している。

ＳＰ476ピット（第130図）

グリッド12‐20に位置し、ＳＰ456と重複する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.32ｍ、東西0.30ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは20㎝を測る。覆土は褐色シルトの堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ461ピット（第130図）

グリッド12‐21に位置する。ＳＰ459・ＳＰ462・ＳＰ448と重複し連続している。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.38ｍ、東西0.45ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。確認面から底面までの深さは71㎝を測る。覆土は５層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ462ピット（第130図）

グリッド12‐21に位置する。ＳＰ459・ＳＰ461・ＳＰ448と重複し連続している。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.53ｍ、東西0.75ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。確認面から底面までの深さは57㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルトの堆積である。

遺物は縄文土器片と石錐が出土している。

ＳＰ464ピット（第131図）

グリッド12‐21に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北0.26ｍ、東西0.25ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。底面はほぼ平坦で確認面からの深さは30㎝を測る。覆土は２層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物は、剥片を出土している。

ＳＰ505ピット（第131図）

グリッド15‐16に位置する。平面形は楕円形を呈し、規模は南北0.91ｍ、東西0.76ｍを測る。ピット２基の重複である。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。確認面から底面までの深さは浅い地点で43㎝、最も深い地点で82㎝を測る。覆土は３層に分けられ、褐色シルト～明褐色シルトの自然堆積である。遺物は第207図10･11の凹石･磨石が出土している。

ＳＰ496ピット（第131図）

グリッド11‐14に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北0.60ｍ、東西0.70ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれ確認面から底面までの深さは57㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色シルトの堆積である。柱穴と見られる。

ＳＰ497ピット（第131図）

グリッド11‐14に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北0.44ｍ、東西0.40ｍを測る。壁は垂直に掘り込まれる。底面は、ほぼ平坦で確認面からの深さは25㎝を測る。覆土は２層に分けられ、褐色シルトの堆積である。遺物は出土していない。

ＳＰ506ピット（第131図）

グリッド15‐16に位置する。平面形は円形を呈し、規模は南北0.60ｍ、東西0.50ｍを測る。壁はほぼ垂直に掘り込まれる。確認面からの深さは65㎝を測る。覆土は４層に分けられ、褐色～明褐色シルトの堆積である。柱穴と見られる。遺物は出土していない。

塚状遺構１（第132・133図）

Ｂ区に位置する。調査区の雑木伐採後、表土除去の際に検出された。やや、楕円形を呈し、規模は南北10ｍ、東西7.2ｍ、高さは2.2ｍを測る。頂上部標高は37ｍ、下部標高は34.8ｍである。これは塚状遺構２と全く同様の計測値である。堆積土は13層に分けられ、黒褐色～褐色土シルトである。

遺物は礫が多量に出土し、磨石などが混入している。石器・縄文土器が少量出土し、さらに磁器・キセル・鉄製弁当箱など近代の遺物が出土している。

塚状遺構２（第134・135図）

Ｂ区に位置する。１の南西に隣接する。規模は南北10ｍ、東西7.2ｍ、高さは2.2ｍを測る。頂上部標高は37ｍ、下部標高は34.8ｍである。頂上地点標高や裾部の標高は塚状遺構１と全く同様の計測値である。

遺物は１と同様、礫が多量に出土し、磨石などが混入する。石器・縄文土器も少量出土し、さらに磁器等も出土している。

塚状遺構１・２は、精査後に盛土を除去し、地山面まで掘り下げ、遺構検出を行った。その結果、下層よりピット・小穴が検出されている。

Ⅳ　遺　　物

遺物はＡ・Ｂ・Ｃ区の竪穴住居や土坑群から出土した遺構出土遺物とＡ区の斜面部分やＡ区平坦部から出土した遺構外出土遺物に別れる。特にＡ区のＳＴ１住居から西側では、遺構外から大量に出土している。

遺構外からの出土遺物が全出土量の80％以上を占める。

1　Ａ区出土遺物

ＳＴ１住居出土遺物（第136・137図）

第136図１は、７本１組の櫛歯状工具による縦位の細い直線文と波状文の深鉢。口縁下部に穿孔を施す。住居の炉に埋設された深鉢形土器である。１～５は同一個体、６は別個体と見られる。７は口縁部に三角刻印文と横位や同心円の沈線文、８は斜位の半截竹管押引文、横位の刺突文。９は口縁部刺突文。第136図13～22と第137図１・２は石器である。３～７・９は凹石、８は敲石、10・11・13は小型の磨石である。12は円盤状石製品、14・15はＳＴ１の北東隣接のＳＰ23出土の遺物である。14は縦、斜めの半截竹管文施文の小型深鉢の下半部。15はヘラ状石器である。

ＳＴ22住居出土遺物（第138・139図）

第138図１～13は羽状縄文施文の土器。14は縦の櫛歯状沈線文、15はＳ字状沈文、16～18は底部で16は縄文が施文される。19～23は石鏃・尖頭器・ヘラ状石器である。第139図２は磨製石斧で石材は蛇紋岩、３は凹石、４・５は磨石、６は小礫、７は扁平で表裏に擦痕が多数ある小礫である。８・９は板状の扁平な礫で、９は側面を打ち欠いて整形している。

ＳＴ48住居出土遺物（第139図10～21）

第139図10は口唇部刺突の爪跡が残る羽状縄文施文土器。11・12は網目状撚糸文、13は横位の半截竹管沈線文。15は石鏃、16は石錐、17・18は凹石、19・20は磨石、21は小型礫である。

ＳＴ49住居出土遺物（140図）

第140図１～４は縄文施文、５は縦位・斜位の４本～７本の櫛歯状工具による沈線文。１は平口縁で２は口唇部に爪型文刺突。６は石錐、７はヘラ状石器、８・９は磨石である。

ＳＰピット出土遺物（第140図）

第140図10はＳＰ18出土の棒状貼付文、11はＳＰ21出土の小礫で中央部に亀裂が走り、その上に小孔を有する。12・13はＳＰ24出土の沈線文土器と磨石である。14はＳＰ７出土の柱根で全面に整形痕が見られる。出土時の遺存状態が非常に良好であった。^{14}C年代測定の結果、約4000年前という結果を得ている。15はＳＰ45出土の縄文後期の土器である。

ＳＫ２土坑出土遺物（第141図～143図）

第141図１～16は、ほとんどが縄文後期の遺物であるが、５は縄文中期の押圧縄文施文土器である。12は平行沈線格子文、14・15は撚糸文である。これらは縄文前期の遺物と見られる。

第142図１は葺瓦状撚糸文、２・３はＳ字状沈文、４～６は石匙などである。７～11は凹石である。12・13は磨石、14は円盤状石製品。第143図１は石皿で非常に良く使用されている。

2　Ｂ区出土遺物

ＳＴ477住居出土遺物（第144図～148図）

第144図１は半截竹管による縦の直線と波状文を交互に施文する深鉢である。２も１と同様のモチーフの文様が施文される。３は口唇部を刺突し、口縁下部に横位の沈線を施文する。底部付近までは重菱形文が施文される。工具は半截竹管である。４は半截竹管による横位沈線文。５は半截竹管による格子状の沈線文が施される。第145図１～５は縄文施文の深鉢形土器である。１・２は口唇部に刺突文、地文は１がＲＬＲ、２はＲＬＬ、３・４の地文はＲＬ。５は口唇部～胴部に撚糸文施文。

第146図１は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ、２～６は縦の波状文・直線文、７は条痕風の浅い縦位羽状沈線文、８・10は格子文、９は平行沈線文。11は口唇部縄文施文、12は口唇部刺突文。

第147図１は羽状縄文ＬＲとＲＬ結束、口唇部縄文施

文。２・３は撚糸文Ｌ、４は沈線文が僅かに残る。５～８は石匙・石箆・打製石斧、148 図１・２は凹石、３～９は磨石、10 は石錘、11 は石棒片である。

ＳＴ 499 住居出土遺物（第 149 図～ 154 図）

第 149 図１は多軸絡状体圧痕文Ｒ、２は撚糸文Ｒ。１・２共に口唇部にも縄文が施文される。３は口唇部に刺突、胴部に縦横の細い沈線文施文。４は半截竹管平行沈線による曲線文施文。５・６は底部である。

第 150 図１・24 ～ 30 は撚糸文、２・７～ 12 は鋸歯文、４・５は同一個体で半截竹管による沈線文・鋸歯文・円文施文。14 は縦の条線文である。

第 151 図１・２・８・11 は石鏃、３・４は石匙、５・７・９はヘラ状石器、６は掻器、10 は尖頭器。152 図１～４は石錘、５～ 13 は磨石、第 153 図１～９は小型磨石。10 及び第 154 図１・２は石皿である。10 は両面ともに良く使用されている。第 154 図１も表面は非常に良く研磨される。

第 155 図～ 157 図はＳＴ 477・499 の検出された地区を重機により拡張し、精査した際の出土遺物である。

第 155 図１・２は口唇部に刺突文、口縁部は横位沈線文、胴部は格子文施文である。これらの施文は１本の細い棒状工具による。３は波状文と直線文を縦位に交互に施文する深鉢。４は４単位の波状口縁深鉢、斜走縄文ＬＲ施文。

第 156 図１は興津式土器、２～９は沈線文、10・12 は口唇部に爪形文を刺突する深鉢である。11 は口唇部に縄文施文。２・３は口唇部刺突文、５は縦の波状文、６は横と縦の沈線文、７は円形突起貼付文、９は縦の沈線文。11・12 は縄文、13 ～ 15 は撚糸文施文土器で 13 は網目状撚糸文である。

第 157 図１・２は撚糸文、３は曲線文、４は鋸歯文、５・６は底部片である。７・８・９・10 は粘板岩製。７は石材の周縁部を長方形に整形し表裏両側から穿孔。８は表に穿孔１ヵ所、縁辺下部に２ヵ所の穿孔が見られる。９は穿孔１ヵ所だが隣接して未貫通の穿孔痕がある。10 は表裏端部に筋状の切痕が入る。12・13 は石錘、11 は穿孔の未製品とも見られるが自然石の可能性が指摘されている。

ＳＸ 426 性格不明遺構出土遺物（第 158 図～ 160 図）

ＳＸ 426 はＧ 18 - 26、18・19 - 27 に位置する。土色が地山よりも暗褐色を呈することや、遺物が出土することより落ち込みと考え掘り下げた。その後、下層からＳＴ 477 が検出され、さらにその北側にＳＴ 499 が検出された。これら住居検出の端緒となる遺構である。

第 158 図１～６・10 ～ 12・13 は鋸歯文、７・８は格子文、９は横位と斜位の沈線文、14 は縦の鋸歯文。１～３、４～６、10 ～ 12 はそれぞれ同一個体。４～６と 10 ～ 12 は同一の可能性もあるが明確ではない。15・16 は縦の沈線文、17 は曲線文。７・10・21・22 は口唇部刺突文。23 は貼付文、18 ～ 24 は縄文施文で口唇部も施文される。26・27 は石鏃、30 と 159 図２は削器、28・29 と第 159 図１はヘラ状石器。７・８は石錘、９～ 11 及び第 160 図１～５は磨石である。159 図９・10 は敲痕が見られる。12 は棒状礫、13 は磨製石斧片である。14 は穿孔のある粘板岩製石製品で裏面は剥落している。第 160 図１は赤色顔料が付着、第 160 図６は石皿で表裏共に良く研磨され、特に中心部が研磨される。

ＳＴ 500 住居出土遺物（第 161 図～ 170 図）

第 161 図１はＳＰ２出土の沈線文の土器。口縁部が肥厚する波状口縁深鉢である。半截竹管による横位沈線文・鋸歯文を施文し、胴部に刺突付隆帯を巡らす。２～６・162 図１は住居内の床面出土の埋設土器である。２～４・６は口縁部と底部を欠く。２は炉の中に埋設されていた深鉢である。６～７本の細い櫛歯状工具による縦の波状文と直線文施文の土器。３はＳＰ 512 付近に埋設される。４本のやや太い櫛歯状工具による、横の直線文と波状文を交互に施文する深鉢。

４は胴部上半に押圧縄文付の隆帯とボタン状貼付文、半截竹管による横位沈線文施文。地文は縄文ＬＲ。５はＳＰ 63 付近に埋設される。口縁部に太い粘土紐貼付け隆帯上及び口縁部に押圧縄文を施文。胴部は縄文施文。６はＳＰ 61 付近に埋設される。口縁部と底部を欠いている。胴部は縄文施文。

第 162 図１はＳＰ 64 に埋設される。口縁部肥厚し、波状を呈する底部を欠く深鉢である。２は波状口縁部に沈線文施文、頸部の隆帯に刺突文。３は口唇部刺突、口縁下部に半截竹管による横位沈線文と刺突文。４は口唇部刺突、その下位に横と鋸歯状に半截竹管押引文。５は波状口縁で、半截竹管文で区画された内部に波状文を施文。６は口唇部貼付文と横位沈線文、７は隆帯に半截竹

管刺突文、８は口唇部刺突文、口縁部沈線文。９～12は押圧縄文、13～18は横位斜位の沈線文、曲線文施文。19・21・22・24は縄文施文。20は貼付文、23は撚糸文、26は石製品。椀型を呈する台付のミニチュアの石製品で、内外に擦痕が多数ある。

第163図１～７は石鏃、８～10は石錐、11～19・22は石匙、20･21は尖頭器、第164図１～７はヘラ状石器、８～12は削器である。第165図２・３は石核、４～８・第166図１～15は凹石である。第165図８や第166図１・８・９・11・12・14・15は側面に凹凸があり、敲痕と見られる。第167図１～15､168図１～14は磨石である。第167図３・５・７～９・11・12は側面に研磨面の平坦面を有し、１・７・９・14・15は側面に敲痕を残す。第168図１～11、13・14も側面に研磨面の平坦面を有する。６・９･13は側面に、14は表裏に敲痕が見られる。

第169図１は側面が剥落しており、敲痕と見られる。２～14は磨石である。２は側面に平坦面を持つ磨石、５は小礫であるが表面に凹部がある。６は表裏に擦痕が多数見られ砥石の可能性がある。８も平坦な石で砥石の可能性がある。12～14は小礫だが表面に凹部が見られ、15は石錘、16は扁平な礫だが中央に凹部を有するため凹石と考える。17は磨製石斧､18は三角形の小礫である。第170図１・２は石皿である。１は表裏ともに良く研磨されている。２はやや平坦面が多い面を表とした。研磨の度合いは表裏ともに同様である。

Ｂ区土坑等出土遺物（第171図～209図）

第171図はＳＫ105･143･201･212･213出土遺物。１・２は縄文中期の口縁部貼付文土器。３は口縁部刺突文。４・６・７・11は磨石、５は敲石、９は凹石、11は平坦面を有する。10は、やや粗い石材の石皿である。第172図はＳＫ214･215出土遺物。１は石鏃､２・３は磨石、４は表裏ともに平坦な石皿である。表面に擦痕が見られる。５・６・８は側面に平坦面を有する磨石。５は浅い凹部を持ち、８は側面及び平坦面周辺に敲石として使用した痕跡が見られる。７は全体に研磨され、表面に凹面を有する。裏面には太い溝状の擦痕がある。新しい痕跡とも見られたが擦痕多数あり、砥石として使用された可能性がある。

第173・174図はＳＫ216・217出土遺物。１・２は磨石、１は左側面に平坦面見られる。３は表裏ともに研磨され、特に表面中央部は良く研磨されている。174図１～３は石皿である。１は小さい凹凸が多いが、表裏ともに良く研磨されている。２は良く研磨されているが、表面剥落した部分多い。３は表面が平坦で研磨され、裏面は凹凸著しい。

第175図はＳＫ226・232・256・295出土遺物である。１～３・５・６は縄文土器。１・５は貼付文、２・３・６は縄文施文。４・７・８・13は良く研磨される磨石。９は凹石、10はヘラ状石器、11は石匙、12は表面中央部非常に良く研磨される石皿である。

第176図はＳＫ295・297・301出土の遺物である。１は表面平坦で、中央から左側が良く研磨される石皿である。２～４は磨石で、３は凹部が多数見られる。５は細い貼付文の土器片である。

第177図はＳＫ345・354・378・383・384・403・405・414出土遺物である。１は表裏ともに研磨された石皿、特に表面は良く研磨される。表面に細い擦痕があり、砥石としても使用されたと見られる。３・13・14は磨石、６は中央部に凹部が連なる凹石。10・11は周囲を整形し穿孔された粘板岩の扁平な石製品。７・12は石鏃、15は石匙、２・４は縦の沈線文、５・８は縄文施文、９は口唇部刺突文の縄文土器である。

第178図はＳＫ421出土遺物。１は半截竹管押引文の台付鉢、約１／３の遺存で底部を欠く。２は波状口縁で細い沈線文、３は口縁部に太い沈線文、その下部に半截竹管押引文、４・５は縦の直線や波状の沈線文。６は無文の底部、７・11は石錐、８～10・12～14は石鏃、15・16は石匙、18・21はヘラ状石器、20は掻器である。

第179図はＳＫ421・424・425・463出土遺物である。１は石錐、２～12は磨石である。５は浅い凹部があり、８は擦痕が多数見られる。９は側面に平坦面と敲痕が見られる。13・14は同一個体で半截竹管による沈線文、15も半截竹管による横の沈線文。16は縦位波状文と直線文、17は縦位直線文と鋸歯文、19は波状文、18・20は押圧縄文と沈線文の縄文中期大木７ｂ式土器。21～24は同心円状、鋸歯状の結節状浮線文。23・24は同一個体である。25～27は縦位の細い櫛歯状沈線文、28は撚糸文施文。

第180図～182図はＳＫ424・463出土遺物である。第180図１～３は石鏃、４は石匙、５･８はヘラ状石器、

６は尖頭器、７は打製石斧。9～20は磨石で11・15・16は凹部を有する。18は敲石、13・14・17・19・20は小礫だが磨石として使用されたと見られる。21は穿孔の石製品である。作りは粗雑で、泥岩製で表面側から穿孔している。

第181図１は石皿である。凹凸多く、荒い表面だが表裏ともに非常に良く使われている。ＳＫ478出土の石皿片と接合している。第182図１は表裏に平坦面を有する石皿である。２は表裏ともに非常に良く研磨されている。表面はやや窪むが、裏面の方がより研磨されている。

第183図はＳＫ427・428出土遺物である。１～４は中期７ｂ式土器である。２は第179図18と同一個体と見られる。５～９は石鏃、10は剥片、11・12・20～22は磨石。20は棒状、22は表裏に凹部を有する。13～16は沈線文施文、17はヘラ描きのやや太い沈線文である。18は羽状縄文施文底部、19は石棒又は石斧と見られ良く研磨された硬質の石材である。

第184 図はＳＫ429～431出土遺物である。１は羽状縄文、２～５・８・９は磨石。２～４は小礫、５は側面に平坦面を有し敲痕も見られる。６は細い櫛歯状工具による縦位波状文の深鉢。口縁部は平口縁､底部を欠く。７は剥片、９は敲痕見られる。

第185図はＳＫ432出土遺物である。１は５本単位の櫛歯状工具による縦の波状文施文、平口縁の深鉢である。２は縦横の沈線文と櫛歯状工具による刺突文の口縁部片である。３～５は石鏃、６～８は石錐、９は石匙、10は削器、11は剥片。12～14は磨石、12・13は凹部を有する。15は玦状耳飾り、16は玉である。どちらも約１／２は欠損している。15は粘板岩製、16は滑石製である。擦痕が表裏に多数見られる。

第186図はＳＫ433・434出土遺物である。１は無文の深鉢下半部、２は石匙、３～11は磨石である。４は側面に敲痕が見られる。12は円盤状石器か。

第187図はＳＫ437出土遺物である。１は深鉢底部、２～７は縦の直線、波状の沈線文。３本単位の施文具か。８は石鏃、９～13は磨石、９は側面に平坦面を有し、13は表裏に擦痕が見られる。14・15は石皿、14はやや粗い表面、15は表裏ともに良く研磨された石皿である。

第188図はＳＫ438出土遺物である。１は波状口縁、胴部に縄文無節Ｌ施文、２は口唇部爪形文刺突、胴部は半截竹管による沈線文が確認されるが磨滅しており文様構成不明。３～５は縦の波状沈線文、６は石鏃、７は石匙、８はヘラ状石器、９・10は磨石。11の表面は平坦でやや粗い。

第189図はＳＫ439出土遺物である。１は縦の波状文土器片、２は側面に平坦面を有する磨石で表裏に凹部がある。また、側面に敲痕も見られる。３の石皿は表面平坦で、良く研磨される。

第190図～192図はＳＫ442出土遺物である。１は波状口縁深鉢で口唇部に爪形文刺突。胴部沈線文が見られるが文様構成は不明。２は無文の土器、３は平口縁で口唇部に沈線が施され、胴部にも１本線の沈線文が見られる。全容が不明だが格子文の可能性がある。４は無文の底部。５・６は石鏃、７は石錐、８は石匙、９はヘラ状石器。10は石棒ないしは石剣状の石製品が折れたものを再生した石製品である。折れた部分が研磨されている。北東北で出土するカツオブシ型石製品に似る。11は石錘､12～19は磨石と見られる。12は扁平な礫､13は小礫、14は先端部剥離加工された礫、17は側面に平坦部と敲痕が見られる。18は浅い凹部を有し、良く研磨されている。

第191図１～12は磨石である。１・２・７～11は側面に平坦面を有する。２・７・９は側面に、４・８は頂上部に敲痕が見られる。

第192図はＳＫ442・443・444出土遺物である。１・３は石皿、１は表裏ともに平坦で良く研磨される。被熱している。３は非常に良く使い込まれた石皿である。２・５・６・12～14は磨石である。２は表裏に浅い凹部、側面に多数の敲痕が見られる。12・14は側面に敲痕が見られ、13は表面に新しいガジリが多数見られる。７～11は縄文土器。７・９は口縁に太い沈線文、11はボタン状貼付文と結節状浮線文で179図22と同一個体である。８・10は太い沈線で中期の土器と見られる。

第193図はＳＫ444出土遺物である。１～４は磨石で、良く研磨されている。５の石皿は表裏ともに平坦で、良く研磨されている。表面中央部は周囲よりも良く研磨される。

第194図はＳＫ445・446・447出土遺物である。１・４・10・11は沈線文の土器。１は口縁部に１本描の鋸歯文などの沈線文施文。４は縄文後期土器､10は曲線文、

11は縦位条線文である。５～９は節の大きい縄文施文の土器。５・６・７・８は同一個体である。２・３・12～17は磨石である。３は深く、しっかりした凹部を有する。13・14・16・17も凹部を有する。12は大形の礫で石棒の可能性が考えられるものの、全面研磨されているため大形磨石の可能性もある。剥落部分があり被熱している。18は穿孔の石製品で表面と裏面から穿孔される。裏面からの穿孔は二度行われている。一度目は表面の穿孔位置と合致しなかったため、貫通前に中止し、穿孔をやり直している。泥岩製で特に整形は見られず、自然面を利用している。

第195・196図はＳＫ447出土遺物である。１～10は磨石である。１・２は浅い凹部あり、敲痕と見られる。６・９・10は側面に平坦部を有し、良く研磨されている。７は表裏平坦な礫で中央部に凹部を有する。表裏ともに良く研磨されており、石皿片を凹石に転用したものと見られる。周縁部は整形された可能性がある。11は表裏ともに良く研磨された石皿である。第196図１・２は石皿である。1は表面中央部が非常に良く研磨されている。裏面も研磨されるが表面ほどではない。２は表裏ともに良く研磨され、使用されている。表面中央部がわずかに凹む。

第197図はＳＫ448・449・450・453・457・458出土遺物である。1は太い沈線文と押圧縄文の深鉢口縁。３・４は押圧縄文、５は横位沈線文と羽状縄文、８は太い沈線文の深鉢口縁部である。9は半截竹管による半隆帯文。８・９は縄文中期である。10は細い波状沈線文、11の口縁部は平坦部分と波状部分があり、胴部縄文ＬＲ施文。6・12～15は磨石。12～15は側面に平坦面を持ち、12は凹部が見られる。７は穿孔の石製品、両側から穿孔される。泥岩製で粗雑な作りである。

第198図はＳＫ465・468・469出土遺物である。１～３は半截竹管の波状沈線文、３は非常に細い４本単位の沈線文である。４は削器、６は磨製石斧。７～13・17は磨石である。９・12・13は平坦面を、11は凹部を有する。14は石皿で表面に擦跡が多数見られる。15・16は撚糸文、18は石錐。

第199図はＳＫ470・473出土遺物である。１・２は縄文土器片、３・５は磨石で３は側面に平坦面を有する。４は非常に良く研磨される石皿、表面・裏面に擦痕が多数見られる。また、側面にも刻印状の擦痕が見られる。

第200図はＳＫ475・478・479出土土器である。１は縦の細い沈線文、２は口縁部肥厚し押圧縄文施文。３・13は石鏃、４は石匙、５・15は磨石である。６は口縁部に２列の刺突文、７は波状口縁の頂上部に棒状工具による刺突。８・10・11は縦位の半截竹管波状文、９は撚糸文、12は底部。16は表裏ともに良く研磨され、敲痕多数見られる。側面には溝状の擦痕多数あり砥石にも使用された可能性がある。

第201図はＳＫ479出土遺物である。１・３は石皿で１の表面はやや研磨され、平坦である。３の表面は平坦で中央部やや凹む。凹凸の少ない整った表面である。２は良く研磨された磨石である。

第202図はＳＫ482・486出土遺物である。１・２は縦位波状文、３は石鏃、４・８～13は磨石である。９・12・13は平坦面を有する。５は口唇部に刺突文、胴部ＬＲ縄文。６は被熱している深鉢底部。

第203図はＳＫ486・489出土遺物である。１・２は側面に平坦面と敲痕が見られる磨石。３は表面平坦な石皿。やや、荒い表面である。４～６は口唇部肥厚し刺突文施文の波状口縁部片。４は口唇と口縁下部に刺突され綾絡縄文施文。５・６は口縁下部に刺突文施文される。６は円形貼付文に押圧縄文を施文され、胴部に横位沈線文施文。７・８は縦位の半截竹管沈線文。９は表面に凹部と擦痕が多数ある角礫。

第204図はＳＫ502出土遺物である。１は平口縁で節が大形の縄文ＲＬ施文。２～５は同一個体。口縁部に３列の竹管刺突文施文し胴部に縦位直線文と波状文を施文。

第205図はＳＫ502・503・ＳＰ306・350出土遺物である。１～８は縦位波状文施文土器で第204図２～５と同一個体。９は節の大きい縄文。10の石皿は表裏ともに非常に良く研磨されている。表面周縁部に凹部が多数見られ、敲痕と見られる。11は石匙、12はヘラ状石器である。

第206図はＳＰ440・456・459出土遺物である。１は大木７ｂ式の浅鉢型土器である。口縁部押圧縄文、胴部縦横の沈線文施文。２～５は磨石、２は赤色が付着しており、顔料を磨り潰した磨石の可能性がある。５は平坦面を有する。6の裏面には新しいガジリが多数見られる。

７は縄文ＬＲ。

第207図はＳＰ460～ＳＰ511出土遺物である。1・2・５・７・10～12は磨石である。５は側面に平坦部を有し、表面に深い凹部２ヵ所ある。８は用途不明の長方形の礫、10の裏面には深い凹部、表面に浅い凹部が見られる。４は撚糸文、６は口縁部に刺突文、貼付文、胴部に波状沈線文施文。９は刺突及び沈線文、13は石鏃。

208図はＳＤ441出土遺物である。１は大形の深鉢。縄文施文部と無文部が見られる。２は羽状縄文ＲＬ・ＬＲの胴部、３・４は太い沈線文と押圧縄文施文の口縁部片。５は磨石である。

第209図はＳＸ223・290出土遺物である。１は口唇部内面に円形刺突、口唇端部に刻み目状の刺突文が施文され、胴部には沈線文が施文される。２・５～７・９～13は同一個体で波状口縁、半隆帯文や連続爪形文が施文される。14は縄文施文土器で２・５などと胎土、色調、焼成が同様のため同一個体の可能性あり。３は口縁部連続刺突文、胴部にも縦横の沈線文。４は無文波状口縁、８は横位半截竹管沈線文、15は石錘、16は磨製石斧、石材は蛇紋岩、17は横位平行沈線文、18は縦の条線文。

第210・211図はＢ・Ｃ区遺構外出土土器である。縦横の沈線文、同心円文、円形刺突文、押引文、三角刻印文などが施文される。第210図26・27は大木８ａ～８ｂ式土器である。

第211図１は縦の条線と鋸歯文を交互に連続させる。２は節の大形底部。３は網代痕の底部である。４は小形土器の底部。無文である。

３　Ａ区遺構外出土遺物

本遺跡では多量の縄文土器が出土しているが、そのうち多くは復元資料と破片資料である。また、層位的な区分が行えるような状態とも言いがたい。そのため分類にあたっては、まず該期の土器形式に概ねあてはめることができる資料を軸に第Ⅰ群～Ⅷ群に大別した。また、縄文前期と見られるが所属時期が明確でないものを文様や施文方法等から第Ⅸ群～第Ⅻ群に分類した。さらに他地域からの搬入品や影響を受けて作成されたものを第ⅩⅢ群とし、縄文中期以降の資料を第ⅩⅣ群とした。

以下、群ごとに文様構成などそれぞれの特徴について記載する。

第Ⅰ群　早期～前期初頭に相当する土器

（第212図１～10）

１は早期後葉に位置づけられる。地文に縄文ＬＲと沈線文施文と見られる。２は胴下半部片。原体は不明底部付近は櫛歯状施文具による爪形文の連続刺突文。３～10は羽状縄文ＲＬ・ＬＲ結束第１種やＲＬ・ＬＲ施文土器。９は口唇部２列の刻目、口唇部直下に爪形文。

第Ⅱ群　大木１式期に相当する土器

（第212図11～18）

11～18は縄文原体の末端にループを有するものである。11・13は平口縁深鉢で口唇部に刻目を施す。16～18はループの短い原体。いずれも口縁付近の個体である。

第Ⅲ群　大木２式期に相当する土器

（第213図～216図）

１類　大木２ａ式相当土器（第213図１～８）

１は波状口縁深鉢で口縁下部に半截竹管による沈線文を施し、波頂部では菱形文を構成する。口唇部に刺突も施される。胴部に沈線文と撚糸文を施文。２～８は葺瓦状撚糸文施文土器。２～５は平口縁、６は胴中位～下半部、７・８は胴上半部である。

２類　大木２ｂ式相当土器（第213図９・10～216図）

第213図９は波状口縁深鉢、口縁部に２列の円形刺突文と頂上部に縦の刻目付隆帯を貼り付ける。胴部にはＳ字状沈文を施文する。10は波状口縁、口唇下部に刺突文、胴部にＳ字状沈文施文。

第214図１～14は胴部にＳ字状沈文が施文される。1・14は口縁部わずかに波状を呈し、やや外反気味に立ち上がる深鉢。口縁部を横位２列の刺突を施し隆帯を作り出す。２は平口縁で口縁部に３列の半截竹管刺突文が巡る。胴部にはＳ字状沈文が施文され、直立気味に立ち上がる。３は口縁部に２列の隆帯と１列の円形刺突文を巡らせる。隆帯上に刺突文を施し、外反気味に立ち上がる。４・12・13は口縁部に１列の刺突付きの隆帯を施す。４の隆帯上の刺突はまばらである。口縁はやや内湾気味に立ち上がる。５は１列の隆帯の上位に２列の刺突文、下位に１列の刺突文の文様帯が巡る。隆帯上には刺突が施される。６・７・８・11は平口縁で１列の隆帯と２列の刺突文を巡らせる。隆帯は刺突される。９・10は波状口縁を呈し口唇部～口縁部に刺突文を施文する。

第215図は１～８・10・12～17は口縁部に刺突を施して隆帯を作り出している。４・５・７・９～17は爪形文刺突である。

18は口唇部から縦に沈線を垂下させ口縁下部に刺突文を施す。19はＳ字状沈文施文。１・２・３・６・10・12・14・23・24は胴部Ｓ字状沈文、15・16・17は撚糸文Ｒが施文される。20は口縁部に沈線と３列の竹管刺突文、Ｓ字状沈文施文。21は口縁部に大形鋸歯文を２～４本単位の工具で施文。胴部にはＳ字状沈文施文。22は口縁部に竹管の刺突文を３列と刺突付きの円形隆帯文、胴部にＳ字状沈文施文。

第216図１～30はＳ字状沈文を施文する深鉢である。30は底部付近、他は胴部片である。

第Ⅳ群　大木３式期に相当する土器

（第217図～221図）

第217図１～17は口縁部～口縁下部に隆帯を施文し、その上に刺突・刻目が施される。１・３は横１列の刻目付隆帯を施文、平口縁で地文は縄文ＲＬである。２は２列の隆帯上に刻目、地文に縄文ＲＬＬ。４は横の半截竹管による押引文及び刻目付隆帯を曲線状に施文、５・６・７は刻目付隆帯の口縁側に沈線が施される。８は口縁部に刻目付隆帯を２列に巡らせ、その下部に半截竹管による沈線を２列施文している。９は刻目付隆帯を３列巡らせ、その間に半截竹管による平行沈線を施文する。10は刻目付隆帯を２列貼付ける。11は隆帯上と側面を刺突される。側面の刺突は爪形文を刺突する。12・13は同一個体。刻目付隆帯を２列巡らせ、その間に同様の隆帯を鋸歯状に貼付ける。14は波状口縁部に刻目付隆帯を円形に貼付けその周辺に刺突を施す。15～17は刻目付隆帯を曲線的に配置する。17は竹管による横の平行沈線文が見られる。

18・19は半截竹管による刺突文、押引文施文である。18は横２列の押引文と縦の平行沈線文。19は半載竹管による横位及び山形状に刺突文を施文し隆帯状に文様を作り出している。

第218図１～８は半截竹管の押引きによる施文である。１はやや波状口縁風で地文に縄文ＲＬＬ。口縁から上半部にかけて半截竹管により菱形文等の文様を連続させている。２は平口縁で、縦に曲線的・直線的な押引文と横方向に２列の平行の押引文が施文される。地文は縄文ＲＬＬ。３・４も２と同様な文様であるが、３の横方向の押引文は２の直線的なものに対して鋸歯状を呈している。６～８も横位の鋸歯状の押引文施文である。５は口縁部に斜位、縦位の鋸歯状の押引文が施文される。地文は撚糸文Ｌ。

第219図１～３は半截竹管の平行沈線による施文である。１は口縁部付近に半截竹管による鋸歯文と縦の平行沈線文が施文され、その文様下部に横の平行沈線文と押引文、爪形文が施文される。その下部に撚糸文施文。２は半截竹管による鋸歯文を口縁下部に施文し、その鋸歯文から縦に半截竹管平行沈線を垂下させる。地文は縄文ＬＲ。３は口縁部に短い縦の平行沈線文を３～４列施文し、その下部に横の平行沈線文と鋸歯文を施文する。地文は付加条縄文。

第220図１～６は竹管による施文である。１は口唇部から口縁下部に半截竹管による押引文と平行沈線による四角に区画した中にＸ字状の沈線文を施文。地文に縄文ＲＬ０段多条。２は半截竹管による縦と横の押引文を施文し、その区画の中に平行沈線鋸歯文を施文。３・４は２列の半截竹管押引文施文。５・６・９・10は口縁部に平行沈線の鋸歯文施文。５には刻目付隆帯の貼付文が見られる。７・８は１本単位の棒状施文具の鋸歯文又は格子文で、７には刻目付隆帯が貼付けられ、地文は縄文ＬＲＬ。11～14は棒状施文具の円形刺突文や沈線文で、11は円形刺突文の他に細い粘土紐による貼付文が施文される。15～18はやや太い沈線による曲線文が施文される口縁部片である。

第221図１は器面磨滅部分が多く不明な点多いが、口縁部に爪形文を刺突し隆帯を作り出している様だ。その下部に横位の沈線文を施文している。２～19のうち16を除き沈線文施文の土器である。２・３・６は口縁部に大きな波状沈線文を施文する。２・３は同一個体である。４・５は棒状工具による太い沈線文、４は口唇部に刻目が施文される。６は口唇部に縄文施文、７・８は口縁部に鋸歯文施文、７は口唇部刺突され浅い沈線文施文。８は平口縁である。９は横と斜めの半截竹管による沈線文。10は半截竹管による横と斜めの平行沈線文。地文縄文ＬＲ。11は１本線の縦の直線と鋸歯文、12は格子文。13は半截竹管による浅い縦の沈線文。14・17は半截竹管鋸歯文、17は刻目付隆帯を貼付けている。14・17は

同一個体か。18は大形鋸歯文と刻目付隆帯を施文している。19は横の１本線と半截竹管による縦の平行沈線の波状文。16は口縁部に縦に隆帯を貼付け、隆帯の両側に棒状工具による沈線を施文。地文は縄文ＬＲ。

第Ⅴ群　大木４式期に相当する土器

（第222図～229図）

第222図１・２は粘土紐貼付文を施文。１は口縁部に太い波状の貼付文施文。地文は縄文ＬＲ。口唇部から頸部にかけて地文が磨り消される。２は口縁部無文、頸部に縦横の隆帯を貼付ける。胴部上半には粘土紐貼付けによる鋸歯文や曲線文が施文される。地文は縄文ＬＲ。

第223図１は口唇部に太い粘土紐貼付文、頸部に細い粘土紐貼付けの鋸歯文。地文は無節斜行縄文Ｌ。２は口縁部に半截竹管による横・Ｓ字状・縦の鋸歯状等の沈線文施文。地文は縄文ＬＲ。３は口唇部に棒状工具による刺突付突起、頸部に円形の貼付文、胴部にＳ字状の太い沈線文施文。４は口唇部に粘土紐貼付文、頸部に２条の横位の貼付文。地文は斜行縄文ＲＬ。５は平口縁、半截竹管による横位平行沈線文２条。地文は斜行縄文ＬＲ。穿孔が１ヵ所見られる。

第224図１～10は貼付文、沈線文施文の縄文土器。１は口唇部・胴部に鋸歯状・円形の貼付文施文。地文は縄文ＬＲ。２は口唇部に渦巻状の貼付文、胴部に鋸歯状やハート形の貼付文。器面は被熱して剥落部分多い。器面には縦の浅い沈線文が条痕風に施文される。３は口唇部にＳ字状の貼付文、胴部に鋸歯状貼付文を２条施文しその間に縦・横の直線的な貼付文が施文され、地文は縄文ＬＲ。器面は被熱して磨滅著しい。４・５は同一個体で口唇部に円形貼付文、口縁部内外面に鋸歯状・ハート形の貼付文施文。内面に炭化物が多量に付着している。６は鋸歯状の粘土紐貼付文が２条巡る。地文縄文ＬＲ。

７は口唇部に鋸歯状貼付文施文。頸部から胴部に円形刺突付きの横位隆帯と鋸歯状･円形などの貼付文を施文。地文は縄文ＬＲ。８は細い粘土紐貼付文による渦巻文、曲線文施文。口縁は、ほとんど欠損している。地文は縄文ＲＬ。９・10は平口縁で棒状工具による鋸歯状の沈線文を施文。９は頸部に２条の鋸歯文。内外面磨滅し外面に炭化物付着、地文は縄文ＬＲ。10は３条の鋸歯文を施文、内外面磨滅しており被熱したものと見られる。地文は縄文ＬＲ。

第225図１は口縁部から上半部に半截竹管二本同時使用による浅い渦巻文を施文。地文は縄文ＬＲ。２は口縁から胴部上半部に棒状工具による渦巻文・Ｓ字文・横位沈線文などを施文。上半部文様帯は地文を磨り消している。地文はＬＲ０段多条縄文。1･2ともに被熱している。

３は、胴部上半に鋸歯状・ハート形の貼付文施文、地文は羽状縄文ＬＲとＲＬである。４は上半部に円形の刺突文と貼付文の一部が見られる。器面磨滅している。地文は縄文ＬＲ。第226図１は本遺跡出土の縄文土器で最も大形の土器の一つである。口唇部にＳ字状の貼付文、上半部に２条の横位鋸歯文施文。地文は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ結束。

第227図１～４は沈線文、刺突文施文等の土器である。１は口縁部と胴部上半に平行沈線文を横位に施文、その間に菱形文やＸ字状の文様を施す。器面全体が磨滅し文様が非常に不鮮明である。地文は斜行縄文ＲＬ。２は口縁部わずかで明確ではないが平口縁と見られる。器面に沈線と刺突を施し隆帯風に削り出して山形文を施文している。山形の左上から右下に向かう隆帯の左側に刺突を施し、その他は沈線を施す。縄文は綾絡文。器面は磨滅剥落が著しく被熱したと見られる。３・４は同一個体、口縁部に半截竹管による大形の鋸歯文を二重に施文する。地文は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ。被熱したものと見られ、剥落部分多い。

第228図１は口縁部に横位の沈線を２条施文し、その間に「く」字状の沈線文を連続させる。穿孔も２ヵ所見られる。胴部は全体が磨滅著しく文様明確でないが、口縁部と同様の工具による縦の条痕風の文様が施文される。２は口唇部に指頭による刺突付貼付文が施文される。地文に斜行縄文ＬＲ、口縁部から底部にかけて結節回転文Ｒを施文。３は口唇部に鋸歯状の指頭圧痕付突起を施文、地文は撚糸文Ｒを施文する。

第229図１は口縁部に刺突により作り出された２条の隆帯を施文する。器面に爪形文を刺突して隆帯状に作り出している。器面は被熱し磨滅している。地文は縄文ＲＬ。

２～12は貼付文施文。２・３・５はやや太い粘土紐貼付けによる鋸歯文、縦に垂下する曲線文施文。４・６～12は細い粘土紐貼付けによる鋸歯文・ハート形文・縦に曲線を垂下する曲線文、梯子文が施文される。13

～16は同一個体と見られるが、刺突文が円形のものと半截のものとがある。口縁部は平口縁で、平行沈線により縦と横に区画し、その間に円形竹管文を刺突する。その下部に平行沈線の格子文が施文される。15・16には円形の刺突と半截の刺突が共存する。17～27は地文の縄文ＬＲに横位沈線文を連続させる。半截竹管による沈線だが浅い沈線とやや深い沈線に分かれる。

28・29は横位沈線文、30は口唇部に刻目、口縁部に円形の貼付文施文。31は口唇部に長方形の平らな凹起があり、口縁に半截竹管の区画した中に「く」字状の沈線文。地文は縄文ＬＲ。32は口縁部に１条の沈線文施文。

第Ⅵ群　大木４～５式期に相当する土器

（第230図～233図）

第230図１は口唇部に棒状工具による刻目文、口縁部に太い粘土紐貼付けによる円形文やＳ字文などを施文する。頂上部の円形の貼付文は穿孔されている。胴部は半截竹管による深い平行沈線文を鋸歯状に全体に施文している。口縁部貼付文は４単位である。２は口唇部に低い突起を貼付け、その上に縄文を施文する。頸部には棒状工具による横位沈線２条を施文し、その間に斜走「く」字文の沈線文を施文する。胴部には同心円で区画した中に円形刺突文を施文する。地文は斜行縄文ＬＲ。

３は４単位の波状口縁で口唇部押圧縄文を施文。口縁部から胴部下半まで、２～３本の半截竹管による浅い渦巻文などの曲線文を施文する。地文は斜行縄文ＲＬ。４は口縁部から底部近くまで半截竹管平行沈線による、同心円文や斜走沈線文などを施文。地文は無文である。

第231図１の口縁は小規模な波状を呈する。口縁部に縦の平行沈線と「く」字状の沈線文。地文は斜行縄文ＲＬ。２は口唇部に突起、口縁部に半截竹管による横位沈線が１条施文し胴部下半まで曲線文施文。３は口縁部から胴部上半に菱形文、縦横に浅い沈線文を施文する。地文にｒの結節回転文、部分的にＬの斜行縄文。４は口縁部～胴部上半に菱形状に太い沈線文を施文し、さらに沈線を垂下させる。地文は縄文ＲＬ。５は口縁部に半截竹管による横位沈線文。地文は無節斜行縄文Ｌ、結節回転文ｒ。

第232図１は口縁部に太い貼付文、２単位まで確認している。口縁部から胴部下半に半截竹管による斜位や格子状の沈線文を施文。２は口唇部に縄文、口縁部に貼付文、胴部には羽状縄文ＲＬ・ＬＲを施文する。３は口縁部やや波状、口縁部～胴部下半まで棒状工具による沈線文。大きな鋸歯状、菱形状を呈する施文部分もある。４～12、14～17は鋸歯文。４～６・８・11は口縁部を横位沈線文で区画し、その中に鋸歯文を施文。４は縄文ＬＲ、５は縄文ＲＬ。７は鋸歯文から沈線を垂下させる。13は２条の横走沈線を施文し縦に沈線を垂下させる。18は横の沈線と縦の沈線文。19は縦・横の沈線文、20は沈線による縦の菱形文。21は縦と横に数条の半截竹管文施文。22～25・27は横位と鋸歯状の沈線文。26・28は横位沈線文、29・30は縦の鋸歯状沈線文。

12・22・29は棒状工具、30は幅広の棒状工具だが中に筋状の線が見える工具である。他は全て半截竹管による施文である。

第233図１～14は半截竹管による沈線文。１は鋸歯文で、２は縦・横・斜めの沈線文、外面に楕円形の貼付文、内面に鋸歯状の太い貼付文を施文。３は縦の直線と鋸歯文、４は縦と斜めの沈線文。５は波状文、６～13は同心円や楕円などの曲線文。14は横位沈線と格子文。15～37は16を除き沈線文。16は細い貼付文施文。15は波状口縁で太い沈線文施文。17・18・19は同心円・横走・Ｘ字状の半截竹管文。20～29は波状・鋸歯状・同心円状などの棒状工具による沈線文。30～33は棒状工具による連続鋸歯文、34・36・37は半截竹管文、35は細い工具による１本描きの沈線文である。38は太い粘土紐貼付による鋸歯文である。

第Ⅶ群　大木５式期に相当する土器

（第234図～246図）

第234図～240図は沈線文施文土器。第234図１は口唇部縄文ＬＲ施文、地文に斜行縄文ＬＲ、結節文も見られる。胴上半部に半截竹管文による「Ｘ」字又は菱形文等の沈線文施文。２は２個１対の口縁部突起、胴部に半截竹管による斜の沈線文と縦の鋸歯文。地文は斜行縄文ＬＲ。３は口縁に３個１対の指頭による波状突起が４ヵ所施文され、胴部に半截竹管による縦の鋸歯文を施文する。地文は羽状縄文、ＬＲとＲＬ。４は口唇部突起と波状口縁、平口縁の部分がある。胴部には縦・横の貼付文施文で地文は斜走縄文ＬＲ及び結節回転文。

第235図１は口縁部に鋸歯状突起と波状突起を呈する部分が見られる。２個１対４単位の突起であったと推定される。口縁部から胴部下半に棒状工具による鋸歯文・

梯子文などが施文される。地文は斜行縄文ＬＲ。２の口縁は、やや波状、口唇部に縄文ＬＲ施文。地文に斜行縄文ＬＲ、胴部下半には縦回転施文。中央に結節文が見られ、口縁部～胴部下半に棒状工具による縦・横の鋸歯文施文。３は半截竹管による縦の鋸歯文、地文に斜行縄文ＬＲ施文。４は口唇部に刻目付波状突起、平口縁部分にも刻目。頸部に横位の沈線を２条施文、縦に鋸歯文を垂下させる。地文は撚糸文Ｒ施文。

第236図１は口唇部に指頭による刺突文。胴部に縦の鋸歯文、直線文施文。地文は斜行縄文ＬＲ。２は口唇部に山形突起。胴部に縦の鋸歯文・梯子状文・菱形文・刺突文施文。地文は斜行縄文ＬＲ。３は口縁部波状で半載竹管平行沈線により縦の鋸歯文・菱形文などの曲線文が施文される。地文は無文。４は口唇部突起を有し、これら口唇部に指頭による刺突文施文。口縁から胴部に櫛歯状工具による縦の鋸歯文等を施文し、地文は斜行縄文ＬＲ。５は口唇部に凹部があり、縄文ＲＬを施文。胴部上半に半截竹管文による菱形文、縦の鋸歯文等の沈線文。地文に斜行縄文ＲＬ施文。６は口縁部に鋸歯状突起を貼付け、胴部に半截竹管による鋸歯状、直線などの沈線文施文。７は口唇部に突起を有していたと見られるが欠損している。口縁部には横、胴部下半にかけては縦の鋸歯文を施文。太い棒状工具による施文で地文は斜行縄文ＬＲ。

第237図１～５は沈線文施文。１は半截竹管文による縦の鋸歯文、地文は撚糸文Ｒ。２は縦の鋸歯状沈線文、沈線の中に筋状の溝が見られる。地文は撚糸文Ｒ。３は口縁部わずかに残存。胴部に半截竹管による縦の波状文。地文は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ結束第１種。４は口唇部に円形刺突付突起を巡らす。半截竹管により頸部に横の鋸歯文、胴部に斜走・格子・縦の鋸歯文などが密に施文される。５は口唇部に縄文。胴部に半截竹管による縦の直線文・鋸歯文・曲線文施文。地文に斜行縄文ＲＬ。

第238図１は小規模波状口縁。実測図正面の胴部上半は斜行縄文ＬＲＬ、下半はＲＬ、部分的に結節回転文Ｌと原体末端ｒが残存。裏面には半截竹管の細い平行沈線による縦の鋸歯文が数条施文される。鋸歯文が重複し、菱形状の文様を構成する部分もある。２～４は破片から復元実測したものである。同一個体と見られる。口唇部は竹管による刺突。口縁部から胴部下半まで太い沈線による縦の鋸歯文・直線文・曲線文が施文される。５は口縁部から胴部１／４の遺存。被熱受け全体に磨滅し文様は不明確。頸部に横位と山形の竹管文の一部が残る。地文は縄文。

第239図１は口縁部に刻目付波状突起を貼付け、胴部下半まで幅広の沈線を条痕風に施文する。沈線は２本単位の工具と見られる。２は櫛歯状工具（半截竹管４条１単位）により斜走の沈線文施文、一部は菱形文を構成する。

第240図１は口縁部に刺突付鋸歯状突起を有する。胴部は棒状工具による深い沈線で菱形状に区画され、円形刺突が充填される。地文は縄文ＲＬ・ＬＲ結束第１種。被熱し器面剥落部分多い。２は口唇部に指頭による刺突文施文。棒状工具による沈線により鋸歯文が口縁部から胴部下半まで連続して施文される。３は板状工具により、浅く幅広の沈線文が施文される。４は口唇部に３個の突起を有し胴部に斜行縄文ＬＲ施文。部分的に縦・横方向の結節回転文Ｒを施文。５は胴部１／４の遺存。半截竹管により浅く条痕様の沈線文が斜めに施文される。

第241図１～３、５は口唇部に２～３個１組の突起を有する土器である。１は口唇部に縄文施文。胴部に縄文ＬＲ、結節文施文。２は口唇部突起３個１組で地文は縄文ＬＲ。３は口唇部突起に刺突される。地文は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ。４は口縁部に２条の押圧縄文ＲＬ、地文は斜行縄文ＲＬ施文。穿孔が１ヵ所見られる。５は口唇部と胴部に撚糸文Ｒ施文。

第242図１は口縁部山形突起４単位、胴部羽状縄文ＬＲ・ＲＬの結束。２は口縁部に１ヵ所の山形突起、口唇部に斜行縄文ＬＲＬ施文。胴部ＬＲＬ縄文、下半に擦り消し縄文ＬＲＬ残存。３は口唇部に４単位の山形突起を有し波状を呈する。口唇部に指頭による刺突があり、縄文ＬＲ回転施文。胴部に羽状縄文ＬＲ・ＲＬの結束。部分的に上下逆転している。４は口唇部に山形突起を貼付け、原体回転施文。地文は斜行縄文ＬＲ、胴部から底部にかけ５条の結節回転文Ｒ施文。

第243図１～22は沈線文施文土器。１～13は浅い沈線による縦の鋸歯文など施文。11・13は縦の大きな波状文、14～22は棒状工具による縦横の鋸歯文など施文。地文にＬＲや撚糸文ＬＲ・ＲＬ結束第１種などが多い。

第244図１～13は押型文土器。１～４には縦の鋸歯

文やＸ字状などの棒状工具による沈線文が見られる。１の口縁部突起や口唇部にも押型文が施文される。14～22は刺突文施文土器。14～16は同一個体。口唇部に刻目、口縁部に沈線で区画し原体による刺突を充填する。沈線による縦の鋸歯文も施される。17～22は口唇部・口縁部の波状突起や円形貼付文に竹管による刺突が施文される。19・20は口縁部に刺突文施文。19は口縁下部を横位沈線で区画し刺突文施文。

第245図１～29は円形刺突文を施文する土器。１・２・６・７・８は同一個体。棒状工具により縦の鋸歯状沈線文と円形刺突文を施文。３・４・５・９・10は同一個体で、口唇部・胴部上半に円形刺突文を施文される。基本的に平口縁であるが鋸歯状貼付文が施文される部分がある。地文は撚糸文。11～16・18・19・24・25は同一個体。地文に撚糸文施文、太い沈線で菱形文・鋸歯文などを施文する。12は口唇部にも撚糸文施文。３・４・５・９・10と11～16・18・19・24・25は同一個体の可能性もある。20～22、27～30は240図１と同一個体である。31は浅い円形刺突文施文で他個体とは全く異なる。

第246図１～８・11・12は口唇部と口縁部に刺突文施文。９～11・14～16は棒状工具や半截竹管文による渦巻文等の曲線文施文。13・17は口唇部刺突文及び胴部沈線文。18・21は刺突付貼付文施文。19は半截竹管による縦の鋸歯文、20は太く浅い条痕風の鋸歯文施文。

１・２・４・７・18は口唇部と、口縁部隆帯に刺突文施文。５・６・12は隆帯上というよりも、口縁部の上下に刺突した様相を呈す。５・６はＬＲ結節文。３・４・７は円形竹管による刺突文。８は半截竹管による口縁部刺突文。11・16は半截竹管による細い沈線文。

21は口縁部肥厚し、円形突起に穿孔される。肥厚する口縁に沿って刺突付隆帯が貼付けられる。台付鉢と見られる。

第VIII群　大木６式期に相当する土器

（第247図～251図）

第247図１は口唇部に竹管による円形刺突文。口縁部には半截竹管による横走沈線で区画した中に鋸歯文及び刺突文を施文。２は口縁部肥厚し下部に指頭による刺突文を施文する。頸部から底部付近まで縦の直線・波状の半截竹管文施文する。

３は６単位の波状口縁、口唇部に撚糸圧痕文。口縁部に半截竹管による鋸歯文、頸部に刻目付隆帯。地文は縦走撚糸文Ｌ。４は８単位の肥厚する波状口縁。口縁部に隆帯を貼付け、指頭による刺突文を２列巡らす。頸部に半截竹管波状文、地文に斜行撚糸文Ｌ施文。５は口唇部の一部に指頭による刺突文。口縁部に円形刺突文、地文に太い撚糸文、被熱し剥落部分が多い。

第248図１は台付鉢と見られる。口縁部には縄文原体ＬＬを鋸歯状に押圧施文。頸部に４ヵ所の把手様の貼付文を施す。頸部無文帯の上下に隆帯を巡らせる。上部には指頭による刺突付隆帯、下部には原体圧痕による刻目付隆帯。胴部には横走・斜走・円形の半截竹管文と刺突文、ボタン状貼付文施文。２は４単位波状口縁。口唇部に縄文原体Ｒによる刻目。口縁部に沈線による渦巻状・三角状の区画を施し、撚糸文Ｒの押圧文。頸部に爪形文、刻目付隆帯文。胴部に半截竹管による鋸歯文施文。３は口縁部肥厚し刺突文施文、口縁下部に三角刻印文、胴部にボタン状貼付文を施文する。地文は縄文ＬＲ、台付鉢と見られる。４は波状口縁浅鉢。口縁部肥厚し、鋸歯状の貼付文・撚糸圧痕・三角刻印文・把手状貼付文を施文。胴部磨滅し剥落部分多い。

第249図１～３は口縁部が肥厚する土器。１は口唇部に刻目を施し口縁下部に指頭による刺突文を施文。胴部に撚糸文Ｒ施文。２は口縁下部に指頭による刺突文施文。胴部には撚糸文Ｌ施文。３は胴部に羽状縄文ＲとＬ、結節文も見られる。

第250図１～25は沈線文、刺突文施文の土器。１は波状口縁で口唇部刺突、口縁部に鋸歯文や横位の半截竹管押引文、刺突付隆帯貼付文。４は口縁下部に三角刻印文。13はボタン状貼付文。14・15は隆帯文に押圧縄文を施文。21～25は口唇部及び口縁部に半截竹管刺突文施文。24は半截竹管による波状文施文。

第251図１・２・４は口唇部山形突起貼付文と横位沈線文。３は口縁部肥厚し半截竹管文施文。５は口縁部鋸歯文、頸部隆帯文施文。６は口縁部に貼付文と太い沈線文。７～12は同心円文、13は結節状浮線文。14は棒状貼付文、付加条縄文。口縁部内面に半截竹管鋸歯文。15は口縁部と胴部に貼付文、胴部貼付文には縄文施文される。16は横位沈線文と地文に付加条縄文。18・19は口縁部に鋸歯文、口縁下部に刺突文。20～29は結節

状浮線文施文。

第 IX 群　条線文を施文する土器

（第 252 図～ 259 図）

第 252 図１は破片から復元実測した。口唇部に爪形の刺突文、胴部上半～下半に細い４本単位櫛歯状工具による縦の波状文施文。２は口縁部緩やかな波状を呈する。胴部には４本単位の櫛歯状工具による施文。口縁部から胴部下半まで縦の波状文（鋸歯文）と直線文を交互に施文する。３は平口縁で胴部に半截竹管による平行沈線文や縦の直線文と波状文（鋸歯文）を交互に施文。４は口縁部わずかに残る。胴部に半截竹管による縦の波状文（鋸歯文）施文。５は平口縁で半截竹管文による縦の直線文と波状文（鋸歯文）施文。

第 253 図１は破片から復元実測した。口縁部は平口縁で胴部には大形の半截竹管による縦の直線と鋸歯状の平行沈線文が施文される。器面の内外面は磨滅剥落著しい。２の口縁部はわずかに残存するのみである。平口縁の口縁部から、胴部下半まで半截竹管鋸歯文を施文。平行沈線の幅に数種類見られるため、２種以上の工具使用と見られる。内外面磨滅剥落している。

第 254 図１は口唇部に２個１対の山形突起を有する。棒状工具の１本沈線による縦の直線文と波状文を施文する。２は口縁部が平口縁と見られ、胴部は細い櫛歯状工具による縦の波状沈線文を施文する。

第 255 図１は口唇部に指頭による刺突文、胴部に縦の平行沈線文、地文に斜行縄文ＬＲ施文。２は平口縁で半截竹管による縦の沈線文。３は口縁部肥厚し、胴部半截竹管による縦の沈線文施文。４の口縁はほとんど残存していない。胴部に縦の平行沈線文。１本描きの部分も見られる。５は底部片、半截竹管による横と斜めの沈線文施文。

第 256 図～ 258 図は波状文～鋸歯文などの沈線文施文土器。数条の竹管を束ねて施文具としている文様が多い。

第 256 図１～ 29 は縦の直線文と波状文・鋸歯文の施文である。２・３・４・19 は口唇部刺突される。25 ～ 28 は非常に細い工具である。

第 257 図１～ 30 は縦の波状文・鋸歯文を施文する土器である。１～４・28 は口唇部に刺突文施文。６・７は頸部に刺突付隆帯文。１～４・７は指頭による刺突文。

第 258 図１～ 15 は縦の波状文・鋸歯文が密に施文される。８～ 15 は細い櫛歯状工具による施文。16 ～ 18 は３～５本単位の沈線文が施文される。

第 259 図１～ 28 は縦の直線文や菱形文施文の土器である。１～ 18・20 ～ 23 は縦の沈線文を施文。１・17・18 は口唇部刺突され、17・18・23 は口縁に横位の沈線文が施文される。21 は口唇部肥厚する。22 は口縁部を欠き、刺突文が施される。24 は縦の曲線文、25 は横の鋸歯文・波状文を施文する。19・26 ～ 28 は菱形文が施文される。

第 X 群　格子文を施文する土器

（第 260 図～ 261 図１～９）

第 260 図１～７は格子文施文の土器。１は口縁部がやや波状を呈する。口縁から底部付近まで半截竹管沈線による格子文を施文。２は竹管による太い沈線の格子文施文。３は棒状工具で斜めに施文するが、格子状を呈する部分がある。４・５は半截竹管文、５は地文に斜行縄文ＲＬ。６・７は棒状工具による格子文、７は穿孔が１ヵ所見られる。

第 261 図１～９は格子文施文。１は半截竹管２条による格子文。外面が磨滅剥落している。２・３は棒状工具による格子文、４は円形刺突文と格子文。７・８は口縁部に横の沈線文、下部に半截竹管の格子文施文。９は底部片で１本線の格子文施文。

第 XI 群　縄文を施文する土器

（第 261 図 10 ～ 11・262 図～ 273 図）

第261図10は口唇部に指頭刺突文、胴部に結節回転文。原体Ｒの結節文とＲＲ結節文の２通りある。11 は口唇部に指頭刺突文、胴部に結節回転文Ｌ施文。

第 262 図１～６は口唇部に刺突や刻目が施文され、１は口唇部に竹管刺突文施文。刺突４個以上で１単位と見られ、４単位施文されていたと考えられる。地文に縄文ＲＬ。２・６は口唇部に指頭による刺突文。２・６は胴部に羽状縄文ＬＲ・ＲＬ施文。３は口唇部に棒状工具による刺突文、胴部に羽状縄文ＲＬとＬＲ施文。４は口唇部刻目を施文、胴部縄文ＲＬ。５は波状口縁、口唇部刻目文。胴部結節Ｌ施文。

第 263 図１～３は口縁部に突起や貼付文が施文され、１は突起１単位施文、地文に縄文ＬＲ。２は口唇部にＳ字状貼付文を３単位施文し、その上に斜行縄文施文。地文は縄文ＲＬによる縦・横回転施文とＲＬ・ＬＲ結束羽

状縄文。３は口唇部に三角突起を有する波状口縁の深鉢。２ヵ所の穿孔が見られる。地文は撚糸文、剥落部分などがあり内外面磨滅している。特に内面は磨滅著しい。

第264図～268図は羽状縄文施文の土器である。第264図１は地文に羽状縄文ＬＲ・ＲＬ結束、結節回転文。２は口縁部やや波状を呈する。地文に羽状縄文ＬＲ・ＲＬ結束。３は口縁部から頸部にかけて斜走縄文ＬＲ、胴部から底部にかけて羽状縄文ＲＬ・ＬＲ結束。４は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ結束。

第265図１は小規模な波状口縁。地文に羽状縄文ＬＲ、ＲＬを上下逆に不規則に施文。２は羽状縄文ＬＲ・ＲＬ。３はＲＬとＬＲの乱雑な斜行縄文。ＲＬ、ＬＲ前々段反撚りと見られる。一部にＲＬ（前々段反撚り）とＬＲにｒの付加条の結束。４は斜行縄文ＲＬとＬＲの混合である。

第266図１は羽状縄文ＬＲとＲの結束。２は羽状縄文ＬＲ・ＲＬの結束。ＲＬは太さが異なるＬのため条間の幅と節の深さが異なる。頸部に一部縦の回転あり。３は羽状縄文ＬＲとＲＬ結束。部分的にＲＬの末端の結節回転文Ｌ。４は羽状縄文ＬＲとＲＬの結束。

第267図１は緩やかな波状口縁、地文は羽状縄文ＬＲとＲＬ結束。２の地文は羽状縄文ＲＬとＬＲの結束。底部にも縄文が施文される。３は羽状縄文ＲＬ･ＬＲ結束。４は羽状縄文ＬＲ・ＲＬの結束。

第268図１は本遺跡出土土器の中で最大級の土器である。高さは75㎝を測る。胴部羽状縄文ＬＲ･ＲＬの結束。

第269図１・２は羽状縄文、３～６は斜行縄文。１は平口縁で胴部に羽状縄文ＬＲ・ＲＬ。穿孔が２ヵ所見られる。２は波状口縁、２ヵ所の突起が見られる。口唇部には縄文が押圧される。羽状縄文ＲＬ・ＬＲ。３・４・５は平口縁で胴部に斜行縄文ＬＲ施文。６は平口縁の小形土器、胴部斜行縄文ＲＬ。

第270図１～４は斜行縄文の土器。１・２は口唇部に縄文ＲＬ施文、胴部に斜行縄文ＲＬ。１の胴部下半には斜めに施文。３は平口縁で胴部斜行縄文前々段反撚りＬＲ。４は口縁部が緩やかな波状を呈する。胴部は斜行縄文ＲＬ、一部縦位回転である。

第271図１は平口縁で斜行縄文ＲＬとＲＬの結束。２は口縁部上半に付加条縄文の横位施文。原体は軸ＲにＲをＳ巻きにした付加条。口縁部下半から底部はＬＲとＬＲの結束。３は平口縁、口縁部から胴部下半にかけ結節回転文Ｌ、ＲＬの末端結束の施文。４は口縁部が小波状を呈する。地文に斜行縄文ＬＲ、胴部下半まで結節回転文Ｒ。５は地文に斜行縄文ＬＲ、結節回転文Ｒ施文。

第272図１は口縁部小波状を呈する。口唇部及び胴部に原体ＲにＲをＳ字状に絡めた付加条を縦位施文、結節文。２はＬＲにＲをＬＲと同方向（Ｓ字状）に絡げた付加条。口縁下部ナデ調整により無文部分を作る。３は原体ＲＬにＬを同方向に絡げた付加条の横位施文。４は平口縁、斜行縄文ＬＲ、結節回転文。５は胴部に撚糸文Ｒ。

第273図１は波状口縁を呈する。地文ＲＬ。２は平口縁、胴部に斜行縄文ＲＬ施文。３は緩やかな波状口縁、胴部には羽状縄文ＲＬ・ＬＲ。４は口縁部やや波状を呈し、胴部に縄文ＬＲ施文。

第275図20～25は押圧縄文を施文する土器である。

第XII群　撚糸文等を施文する土器

（第274図・275図１～19・25～30）

第274図１～３は撚糸文の土器。１は波状口縁で胴部に撚糸文Ｌ。２は口唇部に刺突文、口縁部に横位の撚糸文、胴部に縦の撚糸文施文し円形刺突文も施文される。３の口唇部に縄文原体施文。口縁部に縄文ＬＲ、胴部に撚糸文Ｒ施文。第275図１～16は網目状撚糸文、17～19は木目状撚糸文施文。20～24は押圧縄文、25～30は撚糸文施文土器。

第XIII群　外来系の土器他

（第276図）

第276図１・２は諸磯ｂ式土器である。１は諸磯ｂ式古段階の有孔浅鉢形土器である。上半部はヘラ磨き調整、下半部に結節文が施文される。上半部には塗彩されていた可能性がある。また、下半部は被熱しており、儀礼祭祀に用いられた可能性もある。口唇部外面の口縁部はやや凹み、穿孔が２ヵ所見られる。２個１対の穿孔で４単位の可能性が考えられるが、１単位のみの検出である。底部は欠損しているが関東地方の他遺跡出土と比較検討の結果、平底の可能性が高い。関東地方ではこのような浅鉢への結節文等の縄文施文は見られないことから在地で模倣して作られた可能性が高い。２は口唇部から口縁部に横位・渦巻・山形の半截竹管平行沈線文と刺突文が施文される。３は底部欠損。口唇部に刻目施し、口縁部内外面に半截竹管による２列の刺突文施文。胴部には羽

状縄文ＲＬとＬＲ。北白川下層Ⅱｂ～Ⅱｃ式土器である。

４は台状を呈する底部。深い刻みが入る。胴部下半には斜行縄文ＲＬが施文される。６は貝殻圧痕施文の土器。横位の平行沈線文も施文される。７は連続刺突文の口縁部片。下部には横位の沈線文も施文される。興津式土器と見られる。５は口縁部刺突文の小形土器。刺突を上下から行うことで隆帯風の凸部を作り出している。大木２～３式に所属する可能性もあるが、成形や胎土などが全く異なる。８は口唇部に刻目と凹部を有する長方形の突起を４単位貼付ける。口縁部には横位の沈線文、胴部から底部までは半截竹管による同心円文と縦位直線文を施文。底部はほとんど欠損しているが、内面の器形からほぼ底部に近いものと見られる。縄文時代前期末葉の十三菩提式期と併行するものとみられる。

第 XIV 群　縄文時代中期以降の土器

（第 277 図）

第 277 図１～12 は縄文中期初頭の土器である。１・３・４は同一個体とみられ、半截竹管による半隆帯文施文。

２は口縁部に太い沈線を施文、その下部に細い沈線の格子文施文。５～８・10 は沈線文と半截竹管による刺突文、横位と縦位の刺突付隆帯を貼付ける。大木７式土器である。10 は横位沈線と半隆線の両側を刺突。９は横位平行沈線と刺突文、11 は口唇部刻目と横位の半截竹管押引文と沈線文施文。12 ～ 14 は口唇部突起の中期大木８式土器である。15 ～ 32 は縄文後期の土器である。

４　Ａ～Ｃ区遺構外出土の石器、石製品

Ａ．剥片石器

（第 278 図～ 323 図）

石器群の分析の詳細については第Ｖ章の技術分析に委ねる。第 278 図１～ 282 図 31 は石鏃である。第 282 図 32 ～ 288 図 14 までは石匙である。第 288 図 15 ～ 291 図８は尖頭器。第 291 図９～ 23 は石錐。第 292 図１～３は打製石斧。４～ 11 はヘラ状石器、第 293 図１～ 316 図６まではヘラ状石器。７～ 15 は掻器、第 317 図１～６は掻器、７～ 15、第 318 図と第 319 図１～７は削器。第 319 図８・９は尖頭石器､10 ～ 12 は両極石器、13・14、第 320 図１～８・11 は両面加工石器。

第 321 図１～４は使用痕剥片、５～ 13・第 322 図１～ 12・第 323 図１～８は２次加工剥片、９～ 11 はハンマーとコアである。

Ｂ．石器・石製品

（第 324 図～ 345 図）

第 324 図１～ 13 は玦状耳飾りである。12 は中央に凹部があり穿孔途中で破損したものか。13 は表面左側に磨り切られた跡があり研磨している。決状耳飾りを破損後転用した石製品とみられる。14 は穿孔途中の砂岩製石製品。15 は緑色凝灰岩の装飾品。

第 325 図１～４は穿孔された石製品である。１は３ヵ所に穿孔される。穿孔は表裏から行われている。２は表裏から２ヵ所ずつ穿孔の痕跡があるが貫通はしていない。表裏に擦痕が多数見られる。３は表裏からの穿孔が１ヵ所ある。中央部に溝状に切込線が入る。裏面は自然面である。４は薄い剥片に穿孔をしている。５はバチ状を呈する。自然石の可能性もあるが周縁部に擦痕多数見られる。６・７は側面加工によりバチ状に成形している。８～ 13 は穿孔ないしは溝状に凹みが入る小礫であるが、人為的加工か明確ではなく自然石という指摘もある。

第 326 図１～ 23 は円盤状石製品で、ほとんどが粘板岩製である。１は薄い粘板岩の周縁部を打ち欠いて円形に整形し、下部は欠損している。２は周縁部加工、下半部は大まかに加工。３は特別な加工痕はないが穿孔されるものと同一の石材である。４～ 10 は周縁部加工。６・８は下半部を欠損する。７は大雑把に打ち欠いている。

11 ～ 13 は細かく剥離整形され、バチ状を呈する。下部は欠損している。14 は表裏に凹凸がある。15 ～ 23 は整った円盤状石製品である。15 ～ 17 は細かく打ち欠いている。19 は周縁部を研磨している。21・23 には擦痕が見られる。21 は表面が良く研磨され、23 は表裏及び側面に擦痕が見られる。

第 327 図１～８は石剣や石棒である。１は先端部の一部と下半部を欠損する。裏面は大きく欠損しているが欠損後研磨している。全体に擦痕が多数見られる。２は表裏の側面の縁辺部に平坦面と稜線が見られ、８角形を呈する。前後を欠損しているが石剣と見られる。３は小片であるが非常に良く研磨される。形状から石棒と見られ

る。４は扁平な礫､側面を加工していると見られる。５・６は表裏共に良く研磨され、擦痕も多数見られる。７は良く研磨され、断面四角形を呈する。８は非常に良く研磨され表面には小さな凹凸が有り、敲石として使用されたと見られる。９は線刻が施された扁平な礫である。四角やＸ字状の線刻である。

第 328 図１～４は石棒状を呈する礫である。１は円柱形を呈する大形の礫である。２は全体に良く研磨される。中央に浅い凹部があり敲痕の可能性も考えられる。３は全体に良く研磨されている。裏面に平坦部を有する。４は全体に良く研磨される断面三角形の細長い礫である。

第 329 図１～８は砥石様の石製品である。１は表裏に鋭い溝状の擦痕がある。浅いものや深いもの等多数見られ、全面研磨される。２は表裏の中央部は良く研磨され擦痕を有する。秋田県上ノ山Ⅱ遺跡等で出土しているカツオブシ形石製品と類似している。３は表面に溝状の擦痕が有り裏面は剥落している。４は扁平な礫。表面に非常に良く研磨された面が残る。５・７は三角形の礫。７は全体に研磨されている。６・８は形状から古代の砥石と見られる。非常に良く使い込まれている。９は全体に研磨され剥離面も研磨されている。剥離風の側面は敲痕の可能性がある。扁平打製石器に似るが不明確である。

10 は側面に剥落痕があり、敲いた痕と見られる。全体に研磨され剥落部も研磨される。

第 330 図～ 333 図は磨製石斧等である。330 図１・２はほぼ完形。１は一部剥落･欠損している部分もあるが、その部分も含めて全体に良く研磨されている。３～ 10 は破損部分多い。特に刃部はほとんど欠損している。これらは敲痕と見られる。５は欠損部も研磨される。６は刃部縁辺部に敲痕が残る。７は破損した刃部を研磨して再生している。９は表裏の破損部分が研磨されている。10 は表面の刃部縁辺部に敲痕が残る。

第 331 図の１・２・４は刃部を欠損する。２は裏面刃部縁辺に敲痕が残る。３は基部欠損､表裏に敲痕が残る。

４は刃部と基部が欠損しており敲石としたものと見られる。５は基部欠損。６は刃部を欠損後に研磨し再生している。石材は蛇紋岩である。７は、ほぼ完形品、８は表裏に擦痕多い。９と 14 はカツオブシ形石製品に似る。９は扁平で表裏に擦痕が多い。14 は全面良く研磨されている。10 は表裏に欠損部多く人為的に破損した可能性がある。11 の石材は薄緑色のチャート。12 は蛇紋岩又は緑泥片岩。13 は緑色の蛇紋岩だがあまり丁寧に作られていない。磨かれていない。15 は緑色凝灰岩である。16・17 は刃部欠損するが丁寧に研磨・整形されている。

第 332 図１～ 13 は磨製石斧である。ほとんどが刃部又は基部を欠損し、表面裏面に破損個所が見られる。１は裏面の基部付近に敲痕が見られる。泥岩か。４は蛇紋岩又は緑泥片岩。７・８・10・11・12 は剥落部分多く、特に 10・11・12 は転用目的なのか剥離面が多い。儀礼的な破壊等も考えられる。13 は石棒の可能性も残る。

第 333 図１～ 10 は石斧様の石器である。１は全体に剥落部分多い、石棒の可能性もある。２は磨製石斧を凹石に転用、３は敲痕が残る。４は全体に剥落している。

５は刃部を剥離して再生後、敲石として使用し刃部潰れている。６は全面に剥落部あるが､剥落部も研磨され、７は剥落部分多く被熱している。凝灰岩製の石棒の可能性がある。８は上部と下部を欠損。表裏に擦痕が多数見られる。石棒等の可能性もある。９は三角形の礫の側面を一部剥離している。10 は礫の縁辺部を剥離するが一部は未加工である。

第 334 図～ 337 図は石皿である。334 図１は表裏ともに研磨され、特に表面は良く研磨される。表面中央にはＶ字型の溝が見られ砥石にも使用されていた痕跡である。その周囲や裏面にも溝状の擦痕が多数見られる。２・３は表面が良く研磨され溝状に擦痕が残る。裏面は使われていない。３には擦痕の溝の幅が太いものや細いものなどが見られる。

第 335 図１は表裏ともに研磨されているが、表面の方が良く研磨され使用されていたようだ。２は台状を呈する石皿である。表面が平坦で良く研磨されるが裏面は使われていない。３は中央部に深い凹部が見られ、非常に良く使い込まれた石皿である。裏面は使われていない。

４は表裏ともに良く研磨されているが特に裏面は非常に良く研磨される。表裏に溝状の擦痕があり砥石としての使用痕と見られる。

第 336 図１・３・５はＢ区出土の石皿である。１の表面は少しうねりがあるが良く研磨される。特に右上から左下にかけて良く研磨される｡裏面は使用されていない。

２は表裏ともに非常に良く研磨され、溝状の擦痕が表裏に見られる。両面ともに良好な凹部が見られるが、表

面は裏面よりも凹部大きく、擦痕も多い。３は表面がやや凹み、良く研磨されている。裏面も研磨されているが、ほとんど剥落している。４は表面が良く研磨され裏面は使用されていない。下部が少し欠損しているが、ほぼ完形に近い。５は表裏ともに研磨されているが、表面は特に良く研磨され凹んでいる。

第337図１は表裏ともに良く研磨される。両面ともに凹部大きく良く使い込まれている。表面はやや縦方向に波打つ。２は非常に良く研磨される。表面以外ほとんど剥落している。３は表裏ともに研磨される。表面は平坦だが裏面はより研磨されている。４は全体が研磨され、表面中央部は凹む。５～８は小片。５は表裏ともに平坦である。６は表面良く研磨され、平坦である。７の表面は平坦で研磨されるが裏面は使用されていない。８は表裏が凹み、良く研磨される。

第338図１～15は石錘である。２・６は凹部を有する。２は浅い凹部、６は深い凹部である。７の上部は表から、下部は裏面からの一方向からの剥離である。13は上部の加工は表面からのみの剥離である。８は表面からの剥離で裏面からの剥離は無い。

第339図～345図は凹石・磨石・敲石である。凹石は表裏の両面に凹部を有するものが多い。

第339図１～29は凹石である。18・22・26は側面に敲いた痕跡の凹凸が見られる。

第340図１～28は凹石である。１・２・４・11・12・13・20は側面に敲痕の凹凸が見られる。

第341図１～31は凹石である。１・３・７・８は側面に凹凸が見られ敲痕と見られる。６は上部と下部に敲痕と見られる平坦面がある。５は非常に良く研磨され普通の磨石と研磨の具合が全く異なる。13・16は側面に研磨による平坦面が見られる。18は表裏に敲痕と擦痕が多数見られる。19は側面、25～30は中央部に敲痕が見られる。

第342図１は表面に浅い凹部があり、敲痕と見られる。２～24は側面に平坦面を持つ磨石である。２～７は表裏に凹部が見られる。11・12・17は平坦部周辺に敲いた痕跡の凹凸が見られる。

第343図１～９は側面等に平坦面を有する磨石である。１は大きく凹む。６は側面の平坦面周辺等に敲痕による多数の凹凸が見られる。９は周縁部整形している。10～20は側面周辺に敲痕の凹凸が見られる磨石である。

第344図１～34は磨石である。１～12は敲痕が見られる。４～７は剥落が著しい。11は敲石に側面を使用している。12は欠損した小礫であるが、中央部全面に細かい敲痕が多数残る。13～34までは良く研磨された磨石である。32は表裏に平坦面があり、擦痕が見られる。34は側面に敲痕が残る。

第345図１～35は良く研磨された磨石である。２は凝灰質砂岩の赤い礫の磨石。５は研磨で表面平坦に整形される。24・26は敲痕が見られる。

V　理化学分析

1　放射性炭素年代測定（1）

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤茂・丹生越子・廣田正史・瀬谷薫・小林紘一
Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎

A　はじめに

川内袋遺跡より検出された試料について、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。

試料の調製は廣田、瀬谷、Lomtatidze、Jorjoliani、測定は伊藤、丹生、小林が行い、報告文は伊藤、中村が作成した。

B　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。

試料はＣ区の建物跡ＳＴ 500 から検出された炭化植物遺体６点（試料 No. １～６、PLD - 10044 ～ 10049）である。ＳＴ 500 は複数の面に分けて発掘調査が行われており、試料 No. １から６に向かって採取深度は深くなる。

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。

C　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、慣用に従って年代値、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、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年代値、誤差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％であることを示すものである。

なお、暦年較正の詳細は以下の通りである。

暦年較正

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）を較正することで、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 OxCal3.10（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお、１σ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２σ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。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

D　考　　察

試料について、同位体分別効果の補正及び暦年較正を行った。

試料６点は互いに近い年代範囲を示した。最も古いのは試料 No. ２（PLD - 10045）で、^{14}C 年代は 4905 ± 25、２σ暦年代範囲は確率の高い順に 3720 - 3640calBC（93.2%）および 3760 - 3740calBC（2.2%）である。最も新しいのは試料 No.5（PLD - 10048）で、^{14}C 年代は 4720 ± 25、２σ暦年代範囲は 3460-3370calBC（42.7％）、3640 - 3560calBC（32.2 ％）、3540 - 3490calBC（20.5 ％）である。

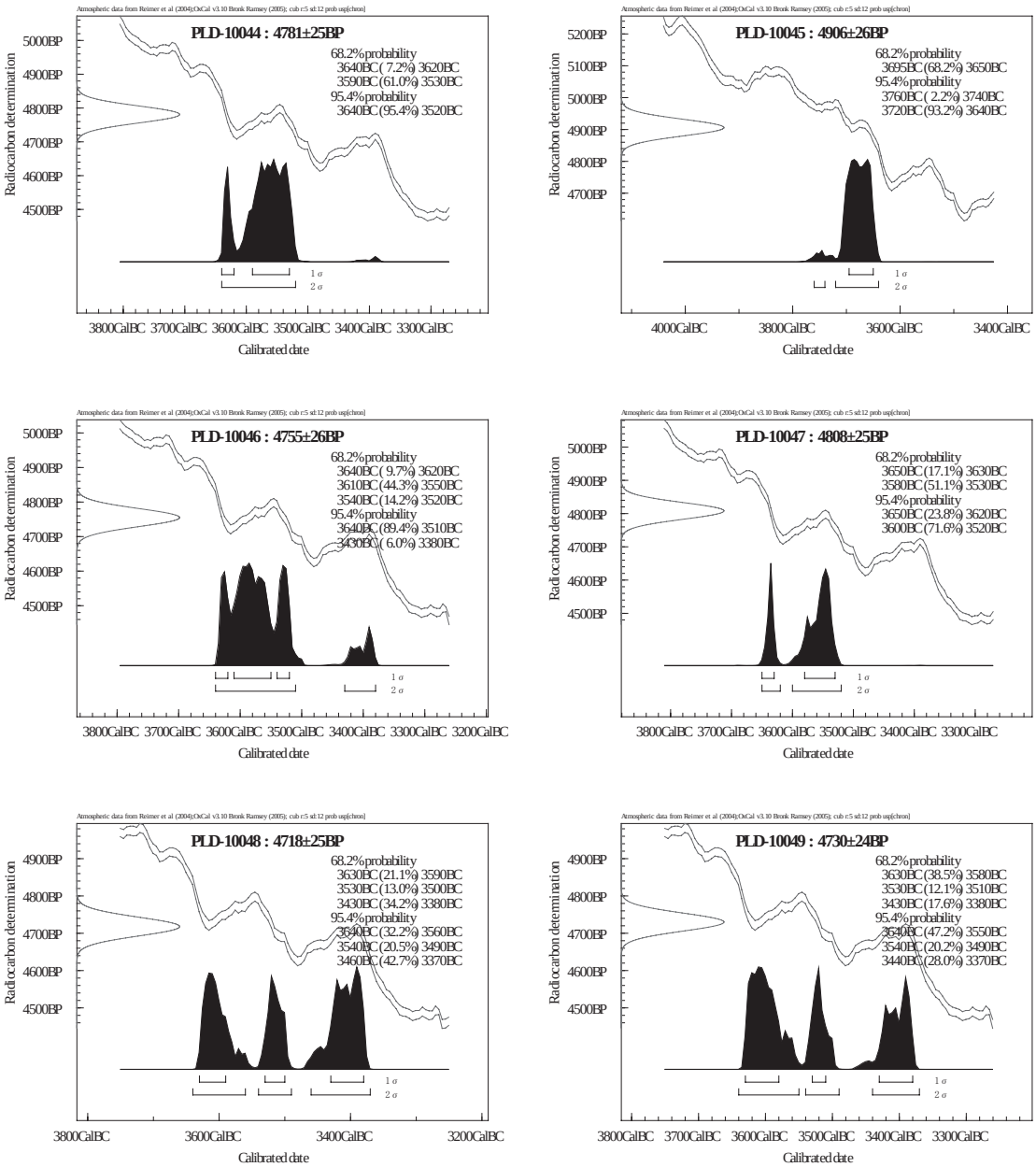
^{14}C 年代あるいは暦年較正結果と考古学的編年との対応関係（キーリ・武藤，1982；小林，2004；Kudo, 2007）を参照すると、６点はおおむね縄文時代前期末から中期初頭に相当する。

試料の年代には深度に応じた新旧関係が認められないため、ＳＴ 500 の覆土はある程度短期間で堆積したと考えられる。

なお、今回測定した試料は炭化した植物遺体であり、炭化材が含まれている可能性がある。木材の ^{14}C 年代は試料とする部位が生育していた年代を示す。古材あるいは木材の内側の部位を試料とすれば、古い年代が得られる。今回の測定結果についても、この点に考慮する必要がある。

表１　測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD - 10044	試料 No.：1 調査区：C 区 13 - 13G 遺構：ST500 層位：一面 その他：炉址内から採取	試料の種類：炭化植物遺体 状態：wet	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 :0.1N, 塩酸 :1.2N） サルフィックス
PLD - 10045	試料 No.：2 調査区：C 区 遺構：ST500 層位：一面 その他：炉址底面から採取	試料の種類：炭化植物遺体 状態：wet	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 :1N, 塩酸 :1.2N） サルフィックス
PLD - 10046	試料 No.：3 調査区：C 区 12 - 13G 遺構：ST500 層位：一面と二面の間 その他：一面 , 二面間の覆土から採取	試料の種類：炭化植物遺体 状態：wet	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 :1N, 塩酸 :1.2N） サルフィックス
PLD - 10047	試料 No.：4 調査区：C 区 12 - 13G 遺構：ST500 層位：二面 その他：炉址内から採取	試料の種類：炭化植物遺体 状態：wet	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 :1N, 塩酸 :1.2N） サルフィックス
PLD - 10048	試料 No.：5 調査区：C 区 遺構：ST500 層位：最下層床面	試料の種類：炭化植物遺体 状態：wet	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 :0.1N, 塩酸 :1.2N） サルフィックス
PLD - 10049	試料 No.：6 調査区：C 区 遺構：ST500 層位：最下層	試料の種類：炭化植物遺体 状態：wet	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 :0.1N, 塩酸 :1.2N） サルフィックス


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
PLD-10044 : 4781±25BP
68.2% probability
3640BC (7.2%) 3620BC
3590BC (61.0%) 3530BC
95.4% probability
3640BC (95.4%) 3520BC
Radiocarbon determination
5000BP
4900BP
4800BP
4700BP
4600BP
4500BP
1σ
2σ
3800CalBC 3700CalBC 3600CalBC 3500CalBC 3400CalBC 3300CalBC
Calibrated date
PLD-10045 : 4906±26BP
68.2% probability
3695BC (68.2%) 3650BC
95.4% probability
3760BC (2.2%) 3740BC
3720BC (93.2%) 3640BC
5200BP
5100BP
5000BP
4900BP
4800BP
4700BP
4000CalBC 3800CalBC 3600CalBC 3400CalBC
PLD-10046 : 4755±26BP
68.2% probability
3640BC (9.7%) 3620BC
3610BC (44.3%) 3550BC
3540BC (14.2%) 3520BC
95.4% probability
3640BC (89.4%) 3510BC
3430BC (6.0%) 3380BC
3800CalBC 3700CalBC 3600CalBC 3500CalBC 3400CalBC 3300CalBC 3200CalBC
PLD-10047 : 4808±25BP
68.2% probability
3650BC (17.1%) 3630BC
3580BC (51.1%) 3530BC
95.4% probability
3650BC (23.8%) 3620BC
3600BC (71.6%) 3520BC
3800CalBC 3700CalBC 3600CalBC 3500CalBC 3400CalBC 3300CalBC
PLD-10048 : 4718±25BP
68.2% probability
3630BC (21.1%) 3590BC
3530BC (13.0%) 3500BC
3430BC (34.2%) 3380BC
95.4% probability
3640BC (32.2%) 3560BC
3540BC (20.5%) 3490BC
3460BC (42.7%) 3370BC
3800CalBC 3600CalBC 3400CalBC 3200CalBC
PLD-10049 : 4730±24BP
68.2% probability
3630BC (38.5%) 3580BC
3530BC (12.1%) 3510BC
3430BC (17.6%) 3380BC
95.4% probability
3640BC (47.2%) 3550BC
3540BC (20.2%) 3490BC
3440BC (28.0%) 3370BC
3800CalBC 3700CalBC 3600CalBC 3500CalBC 3400CalBC 3300CalBC

第４図　暦年較正結果

表２　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ ^{13}C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP ± 1 σ)	^{14}C 年代 (yrBP ± 1 σ)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
PLD - 10044 試料 No.：1	- 25.61 ± 0.14	4781 ± 25	4780 ± 25	3640BC（ 7.2%）3620BC 3590BC（61.0%）3530BC	3640BC（95.4%）3520BC
PLD - 10045 試料 No.：2	- 27.54 ± 0.21	4906 ± 26	4905 ± 25	3695BC（68.2%）3650BC	3760BC（ 2.2%）3740BC 3720BC（93.2%）3640BC
PLD - 10046 試料 No.：3	- 25.44 ± 0.16	4755 ± 26	4755 ± 25	3640BC（ 9.7%）3620BC 3610BC（44.3%）3550BC 3540BC（14.2%）3520BC	3640BC（89.4%）3510BC 3430BC（ 6.0%）3380BC
PLD - 10047 試料 No.：4	- 25.70 ± 0.15	4808 ± 25	4810 ± 25	3650BC（17.1%）3630BC 3580BC（51.1%）3530BC	3650BC（23.8%）3620BC 3600BC（71.6%）3520BC
PLD - 10048 試料 No.：5	- 27.46 ± 0.17	4718 ± 25	4720 ± 25	3630BC（21.1%）3590BC 3530BC（13.0%）3500BC 3430BC（34.2%）3380BC	3640BC（32.2%）3560BC 3540BC（20.5%）3490BC 3460BC（42.7%）3370BC
PLD - 10049 試料 No.：6	- 25.88 ± 0.15	4730 ± 24	4730 ± 25	3630BC（38.5%）3580BC 3530BC（12.1%）3510BC 3430BC（17.6%）3380BC	3640BC（47.2%）3550BC 3540BC（20.2%）3490BC 3440BC（28.0%）3370BC

引用・参考文献

Bronk Ramsey, C.（1995）Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425 - 430.

Bronk Ramsey, C.（2001）Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355 - 363.

キーリ C.T.・武藤康弘（1982）縄文時代の年代．縄文文化の研究第１巻，雄山閣，246 - 275.

小林謙一（2004）２章１節東日本中期土器の年代的再構成．縄紋社会研究の新視点―炭素 14 年代測定の利用，六一書房，87 - 121.

Kudo, Y.（2007）The Temporal Correspondences between the Archaeological Chronology and Environmental Changes from 11,500 to 2,800 cal BP on the Kanto Plain, Eastern Japan. 第四紀研究 , 46（3）, 187 - 194.

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 . 3 - 20.

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E.（2004）IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0 - 26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029 - 1058.

２　放射性炭素年代測定（２）

株式会社　加速器分析研究所

Ａ　測定対象試料

本報告の測定対象試料は、2008年度に測定した、遺構出土の炭化物や木炭など38点（No. 1～38：IAAA - 81319～81356）と、2009年度に測定した、遺構出土炭化物及び土器付着炭化物など合計42点（No. 1～42：IAAA - 90328～90369）である。

Ｂ　測定の意義

^{14}C年代測定によって遺構や土器の実年代を明らかにする。

Ｃ　化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。

（２）酸処理、アルカリ処理、酸処理（AAA：AcidAlkali Acid）により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では１Ｎの塩酸（80℃）を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では１Ｎの水酸化ナトリウム水溶液（80℃）を用いて数時間処理する。なお、AAA処理において、アルカリ濃度が１Ｎ未満の場合、表中にAaAと記載する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では１Ｎの塩酸（80℃）を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90℃で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。

（３）試料を酸化銅と共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500℃で30分、850℃で２時間加熱する。

（４）液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素（CO_2）を精製する。

（５）精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出（水素で還元）し、グラファイトを作製する。

（６）グラファイトを内径１mmのカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

Ｄ　測定方法

測定機器は、３MVタンデム加速器をベースとした^{14}C - AMS専用装置（NEC Pelletron ９SDH - ２）を使用する。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

Ｅ　算出方法

（１）年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polash 1977）。

（２）^{14}C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中^{14}C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。この値は、δ^{13}Cによって補正された値である。^{14}C年代と誤差は、１桁目を四捨五入して10年単位で表示される。また、^{14}C年代の誤差（±１σ）は、試料の^{14}C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2％であることを意味する。

（３）δ^{13}Cは､試料炭素の^{13}C濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。

加速器により^{13}C/^{12}Cを測定した場合には表中に（AMS）と注記する。

（４）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の^{14}C濃度の割合である。

（５）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の^{14}C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の^{14}C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、１標準偏差（１σ＝68.2％）あるいは２標準偏差（２σ＝95.4％）で表示される。暦年較正プログラムに入力される値は、下一桁を四捨五入しない^{14}C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal04データベース（Reimer et al 2004）を用い、OxCalv4.0較正プログラム（Bronk Ransey 1995Bronk Ransey2001Bronk Ramsey, van der Plicht andWeninger 2001）を使用した。

F　測定結果

2008年度測定結果

^{14}C年代は、4680～5020±40yrBPが多く、その中でも4800～4900yrBPを中心とした年代である。この年代は縄文時代前期末葉に相当する。いっぽうで各試料には年代差が認められ、集落の継続期間を反映する可能性がある。また、多くが土坑の埋土から出土した試料であることを考えると、土坑の埋没時期を反映する可能性もあり、厳密には土坑の機能時期を示さないものも含まれることに注意したい。この点は、試料の出土状況と^{14}C年代との整合性を検討する必要がある。その他には、ＳＫ２出土の炭化物（No. １）が3700±30yrBP、SK105出土の炭化物（No. ２）が2550±30yrBP、SK120出土の木炭(No.36)が2390±30yrBPであり、若い年代であった。また、ＳＫ369出土の木炭（No.32）とＳＫ370出土の木炭（No.33）はModernとなり、1950年以降に相当する。しかも、これらのpMC値は非常に高いことから、世界各地で核実験が行なわれ大気中^{14}C濃度が急増した1960年代を中心とした時期に該当する可能性が高い。また、ＳＫ438出土の木炭（No. ９）が5100±40yrBP、ＳＫ442出土の木炭（No.11）が5230±40yrBPであり、他の試料よりも古い年代となった。これらの木炭に関しては、その樹木の最外年輪部から試料を得られていないため、樹木中央部の年輪を測定したことによって樹木の活動停止年代よりも古い年代となる「古木効果」の可能性を考慮する必要がある。

試料の炭素含有率はすべて60％以上であり、十分な値であった。化学処理および測定内容にも問題は無く、妥当な年代と考えられる。

表３　放射性炭素年代測定結果（１）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ^{13}C（‰）（AMS）	δ ^{13}C補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC（%）
IAAA - 81319	No.1	遺構：土坑SK2　層位：埋土	炭化物	AAA	- 28.60 ± 0.44	3,700 ± 30	63.08 ± 0.26
IAAA - 81320	No.2	遺構：土坑SK105　層位：埋土	炭化物	AAA	- 26.53 ± 0.73	2,550 ± 30	72.83 ± 0.3
IAAA - 81321	No.3	遺構：土坑SK214　層位：埋土	炭化物	AAA	- 24.82 ± 0.32	4,810 ± 40	54.93 ± 0.24
IAAA - 81322	No.4	遺構：土坑SK354　層位：埋土	炭化物	AAA	- 29.00 ± 0.39	4,770 ± 40	55.19 ± 0.27
IAAA - 81323	No.5	遺構：土坑SK421　層位：埋土	炭化物	AAA	- 26.09 ± 0.26	4,770 ± 30	55.20 ± 0.23
IAAA - 81324	No.6	遺構：土坑SK424　層位：埋土	炭化物	AAA	- 26.48 ± 0.35	4,910 ± 40	54.24 ± 0.24
IAAA - 81325	No.7	遺構：土坑SK426　層位：埋土	木炭	AAA	- 26.65 ± 0.31	4,960 ± 30	53.95 ± 0.23
IAAA - 81326	No.8	遺構：土坑SK432　層位：埋土	木炭	AAA	- 24.08 ± 0.29	4,690 ± 30	55.75 ± 0.24

表４　放射性炭素年代測定結果（２）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ 13C（‰）（AMS）	δ 13C 補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC（%）
IAAA - 81327	No.9	遺構：土坑 SK438　層位：埋土	木炭	AAA	- 29.47 ± 0.29	5,100 ± 40	52.99 ± 0.24
IAAA - 81328	No.10	遺構：土坑 SK441　層位：埋土	木炭	AAA	- 29.78 ± 0.71	4,680 ± 40	55.85 ± 0.26
IAAA - 81329	No.11	遺構：土坑 SK442　層位：埋土	木炭	AAA	- 26.53 ± 0.66	5,230 ± 40	52.16 ± 0.24
IAAA - 81330	No.12	遺構：土坑 SK444　層位：埋土	木炭	AAA	- 32.67 ± 0.48	4,810 ± 30	54.96 ± 0.23
IAAA - 81331	No.13	遺構：土坑 SK445　層位：埋土	炭化物	AAA	- 27.61 ± 0.47	4,820 ± 40	54.89 ± 0.25
IAAA - 81332	No.14	遺構：土坑 SK447　層位：埋土	炭化物	AAA	- 28.04 ± 0.64	4,850 ± 40	54.7 ± 0.25
IAAA - 81333	No.15	遺構：土坑 SK453　層位：埋土	炭化物	AAA	- 27.61 ± 0.69	4,800 ± 40	55.04 ± 0.25
IAAA - 81334	No.16	遺構：土坑 SK459　層位：埋土	炭化物	AAA	- 27.17 ± 0.72	4,840 ± 40	54.73 ± 0.25
IAAA - 81335	No.17	遺構：土坑 SK465　層位：埋土	炭化物	AAA	- 27.25 ± 0.45	4,850 ± 40	54.69 ± 0.24
IAAA - 81336	No.18	遺構：土坑 SK468　層位：埋土	炭化物	AAA	- 33.01 ± 0.73	4,820 ± 40	54.88 ± 0.27
IAAA - 81337	No.19	遺構：土坑 SK469　層位：埋土	炭化物	AAA	- 27.4 ± 0.51	4,880 ± 40	54.49 ± 0.24
IAAA - 81338	No.20	遺構：土坑 SK472　層位：埋土	炭化物	AAA	- 25.36 ± 0.41	5,020 ± 40	53.55 ± 0.25
IAAA - 81339	No.21	遺構：土坑 SK475　層位：埋土	炭化物	AAA	- 26.79 ± 0.47	4,790 ± 40	55.05 ± 0.26
IAAA - 81340	No.22	遺構：土坑 SK477　層位：埋土	木炭	AAA	- 25.98 ± 0.54	4,940 ± 40	54.08 ± 0.24
IAAA - 81341	No.23	遺構：土坑 SK479　層位：埋土	木炭	AAA	- 25.36 ± 0.46	4,850 ± 30	54.66 ± 0.23
IAAA - 81342	No.24	遺構：土坑 SK482　層位：埋土	木炭	AAA	- 28.5 ± 0.61	4,960 ± 40	53.91 ± 0.25
IAAA - 81343	No.25	遺構：土坑 SK486　層位：埋土	木炭	AAA	- 28.44 ± 0.45	4,870 ± 40	54.55 ± 0.24
IAAA - 81344	No.26	遺構：土坑 SK489　層位：埋土	木炭	AAA	- 28.54 ± 0.52	4,830 ± 40	54.79 ± 0.24
IAAA - 81345	No.27	遺構：土坑 SK499　層位：埋土	木炭	AAA	- 26.77 ± 0.52	4,950 ± 40	53.99 ± 0.23
IAAA - 81346	No.28	遺構：土坑 SK503　層位：埋土	木炭	AAA	- 27.97 ± 0.42	4,830 ± 40	54.81 ± 0.27
IAAA - 81347	No.29	遺構：住居 ST1 柱穴　層位：埋土	炭化物	AAA	- 25.87 ± 0.53	4,830 ± 40	54.83 ± 0.26
IAAA - 81348	No.30	遺構：住居 ST500　層位：埋土	炭化物	AAA	- 27.44 ± 0.70	4,850 ± 40	54.65 ± 0.27
IAAA - 81349	No.31	遺構：柱穴 SP113　層位：埋土	木炭	AAA	- 25.92 ± 0.63	4,880 ± 40	54.49 ± 0.26
IAAA - 81350	No.32	遺構：土坑 SK369　層位：埋土	木炭	AAA	- 28.02 ± 0.39	Modern	163.75 ± 0.51
IAAA - 81351	No.33	遺構：土坑 SK370　層位：埋土	木炭	AAA	- 27.41 ± 0.36	Modern	131.48 ± 0.43
IAAA - 81352	No.34	遺構：土坑 SK378　層位：埋土	木炭	AAA	- 25.72 ± 0.35	4,680 ± 40	55.83 ± 0.26
IAAA - 81353	No.35	遺構：土坑 SK478　層位：埋土	木炭	AAA	- 25.82 ± 0.31	4,970 ± 40	53.89 ± 0.26
IAAA - 81354	No.36	遺構：土坑 SK120　層位：埋土	木炭	AAA	- 26.13 ± 0.48	2,390 ± 30	74.28 ± 0.30
IAAA - 81355	No.37	遺構：G6 - 8 RW128　層位：埋土	木炭	AAA	- 27.54 ± 0.29	4,910 ± 40	54.26 ± 0.24
IAAA - 81356	No.38	遺構：土坑 SK433　層位：埋土	炭化物	AAA	- 29.17 ± 0.57	4,830 ± 40	54.81 ± 0.26

表５　放射性炭素年代測定結果（３）

測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用	1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC　（%）	（yrBP）		
IAAA - 81319	3,760 ± 30	62.61 ± 0.25	3,701 ± 33	2138BC - 2111BC（18.7%） 2104BC - 2036BC（49.5%）	2200BC - 2160BC（11.0%） 2153BC - 2016BC（81.4%） 1996BC - 1980BC（ 3.0%）
IAAA - 81320	2,570 ± 30	72.60 ± 0.28	2,546 ± 32	796BC - 751BC（37.9%） 686BC - 667BC（14.4%） 637BC - 622BC（ 6.2%） 614BC - 594BC（ 9.7%）	801BC - 733BC（43.1%） 691BC - 661BC（17.1%） 650BC - 545BC（35.2%）
IAAA - 81321	4,810 ± 30	54.95 ± 0.23	4,812 ± 34	3645BC - 3631BC（17.9%） 3579BC - 3535BC（50.3%）	3656BC - 3620BC（27.1%） 3608BC - 3522BC（68.3%）
IAAA - 81322	4,840 ± 40	54.74 ± 0.27	4,774 ± 39	3636BC - 3626BC（ 8.0%） 3600BC - 3525BC（60.2%）	3645BC - 3510BC（87.0%） 3426BC - 3382BC（ 8.4%）
IAAA - 81323	4,790 ± 30	55.07 ± 0.23	4,773 ± 34	3635BC - 3627BC（ 6.9%） 3598BC - 3526BC（61.3%）	3642BC - 3516BC（91.2%） 3422BC - 3419BC（ 0.4%） 3411BC - 3405BC（ 3.0%） 3399BC - 3384BC（ 3.0%）
IAAA - 81324	4,940 ± 40	54.07 ± 0.24	4,914 ± 36	3709BC - 3651BC（68.2%）	3770BC - 3642BC（95.4%）
IAAA - 81325	4,980 ± 30	53.77 ± 0.23	4,957 ± 34	3776BC - 3696BC（68.2%）	3798BC - 3654BC（95.4%）
IAAA - 81326	4,680 ± 30	55.85 ± 0.24	4,694 ± 34	3619BC - 3611BC（ 3.5%） 3521BC - 3496BC（15.0%） 3460BC - 3376BC（49.6%）	3630BC - 3583BC（14.8%） 3532BC - 3483BC（22.0%） 3476BC - 3370BC（58.6%）
IAAA - 81327	5,180 ± 40	52.50 ± 0.24	5,101 ± 36	3962BC - 3936BC（20.2%） 3873BC - 3810BC（48.0%）	3972BC - 3892BC（39.6%） 3884BC - 3798BC（55.8%）
IAAA - 81328	4,760 ± 40	55.31 ± 0.25	4,678 ± 37	3517BC - 3493BC（15.4%） 3468BC - 3396BC（45.7%） 3386BC - 3374BC（ 7.0%）	3627BC - 3596BC（ 8.2%） 3527BC - 3366BC（87.2%）
IAAA - 81329	5,250 ± 40	51.99 ± 0.23	5,228 ± 37	4051BC - 3973BC（68.2%）	4228BC - 4203BC（ 5.9%） 4168BC - 4128BC（10.3%） 4116BC - 4098BC（ 2.4%） 4076BC - 3963BC（76.9%）
IAAA - 81330	4,940 ± 30	54.10 ± 0.22	4,808 ± 33	3643BC - 3631BC（15.7%） 3579BC - 3535BC（52.5%）	3654BC - 3621BC（24.5%） 3606BC - 3522BC（70.9%）
IAAA - 81331	4,860 ± 40	54.60 ± 0.24	4,817 ± 36	3648BC - 3631BC（21.8%） 3579BC - 3535BC（46.4%）	3692BC - 3685BC（ 0.8%） 3661BC - 3619BC（30.4%） 3610BC - 3521BC（64.2%）

表６　放射性炭素年代測定結果（４）

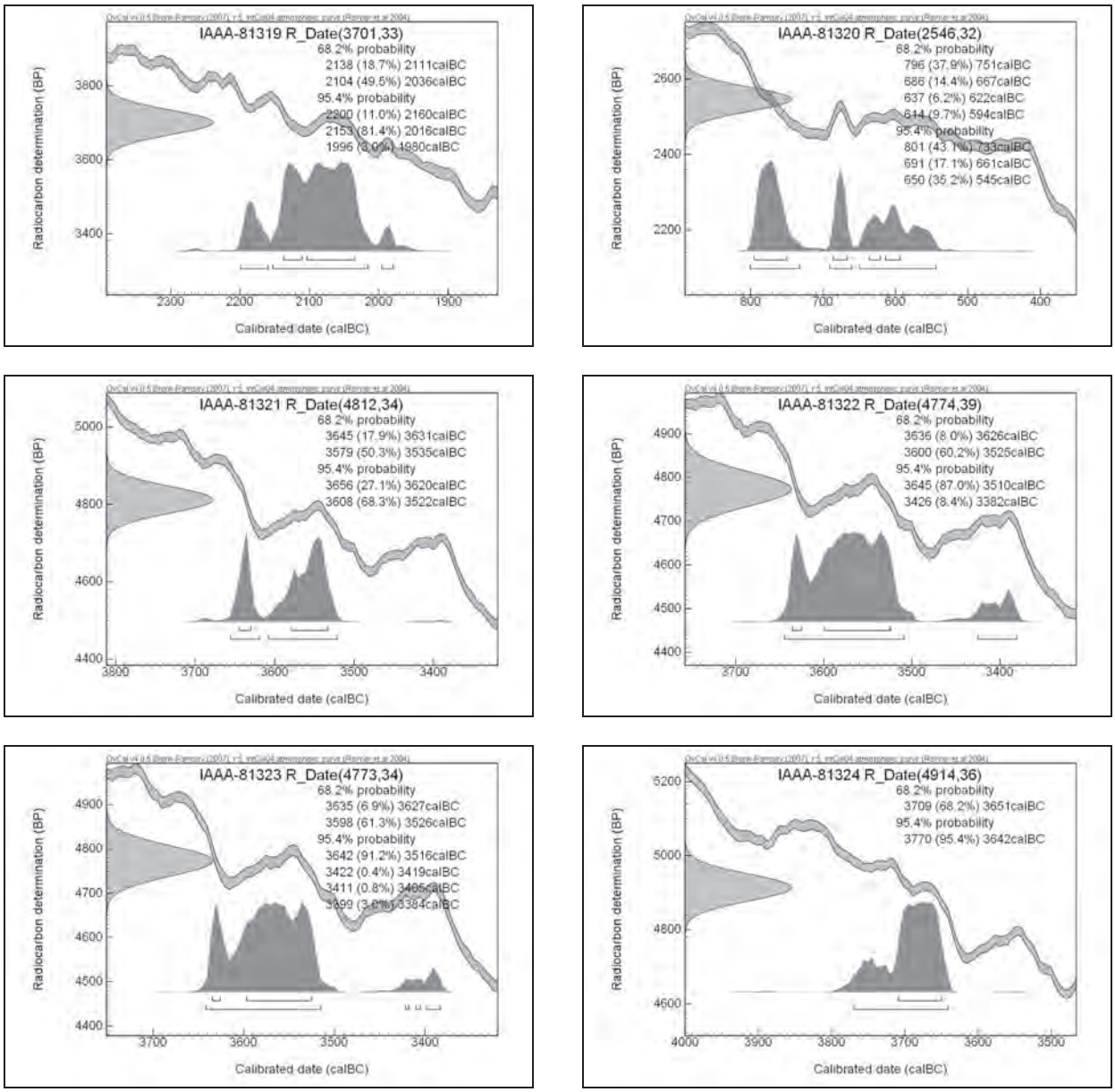
測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用（yrBP）	１σ暦年代範囲	２σ暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC　（%）			
IAAA - 81332	4,900 ± 40	54.36 ± 0.23	4,846 ± 36	3693BC - 3683BC（ 6.4%） 3663BC - 3633BC（46.6%） 3556BC - 3539BC（15.2%）	3704BC - 3628BC（68.0%） 3585BC - 3531BC（27.4%）
IAAA - 81333	4,840 ± 40	54.75 ± 0.23	4,795 ± 36	3640BC - 3628BC（11.4%） 3586BC - 3530BC（56.8%）	3652BC - 3518BC（95.4%）
IAAA - 81334	4,880 ± 40	54.49 ± 0.24	4,841 ± 37	3693BC - 3684BC（ 4.6%） 3662BC - 3632BC（42.3%） 3561BC - 3537BC（21.2%）	3704BC - 3627BC（60.4%） 3591BC - 3527BC（35.0%）
IAAA - 81335	4,890 ± 30	54.43 ± 0.23	4,848 ± 34	3692BC - 3686BC（ 5.0%） 3661BC - 3633BC（51.5%） 3553BC - 3540BC（11.7%）	3703BC - 3630BC（72.5%） 3580BC - 3534BC（22.9%）
IAAA - 81336	4,950 ± 40	53.99 ± 0.26	4,819 ± 39	3651BC - 3630BC（22.8%） 3580BC - 3534BC（45.4%）	3695BC - 3679BC（ 2.3%） 3666BC - 3618BC（31.3%） 3612BC - 3520BC（61.8%）
IAAA - 81337	4,920 ± 30	54.22 ± 0.23	4,877 ± 35	3695BC - 3677BC（23.0%） 3670BC - 3641BC（45.2%）	3758BC - 3743BC（ 1.3%） 3714BC - 3632BC（91.5%） 3556BC - 3539BC（ 2.5%）
IAAA - 81338	5,020 ± 40	53.51 ± 0.25	5,016 ± 38	3932BC - 3876BC（30.6%） 3806BC - 3760BC（27.3%） 3741BC - 3714BC（10.2%）	3944BC - 3854BC（39.5%） 3848BC - 3708BC（55.9%）
IAAA - 81339	4,820 ± 40	54.85 ± 0.25	4,794 ± 37	3640BC - 3628BC（11.3%） 3588BC - 3529BC（56.9%）	3653BC - 3517BC（94.3%） 3396BC - 3386BC（ 1.1%）
IAAA - 81340	4,950 ± 30	53.97 ± 0.23	4,938 ± 35	3761BC - 3741BC（14.9%） 3731BC - 3726BC（ 3.8%） 3715BC - 3659BC（49.5%）	3785BC - 3651BC（95.4%）
IAAA - 81341	4,860 ± 30	54.62 ± 0.22	4,852 ± 33	3694BC - 3682BC（ 9.4%） 3664BC - 3634BC（52.2%） 3551BC - 3542BC（ 6.6%）	3704BC - 3631BC（78.5%） 3579BC - 3535BC（16.9%）
IAAA - 81342	5,020 ± 40	53.52 ± 0.23	4,963 ± 36	3781BC - 3701BC（68.2%）	3906BC - 3880BC（ 3.8%） 3801BC - 3653BC（91.6%）
IAAA - 81343	4,920 ± 30	54.17 ± 0.23	4,867 ± 35	3695BC - 3678BC（18.9%） 3670BC - 3638BC（49.3%）	3711BC - 3631BC（88.6%） 3578BC - 3573BC（ 0.4%） 3565BC - 3536BC（ 6.4%）

表７　放射性炭素年代測定結果（５）

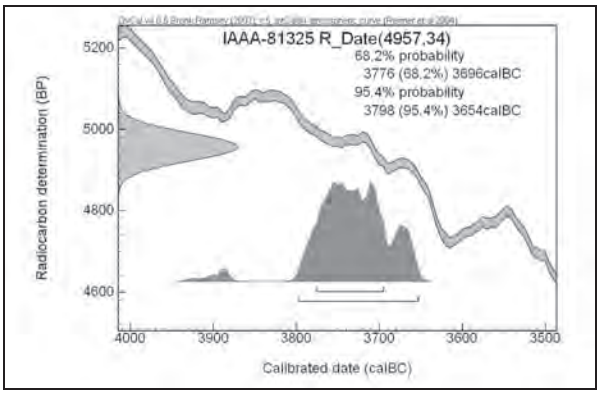
測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用	1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC　（%）	（yrBP）		
IAAA - 81344	4,890 ± 40	54.39 ± 0.23	4,833 ± 35	3656BC - 3631BC（37.5%） 3577BC - 3574BC（ 2.1%） 3564BC - 3536BC（28.6%）	3696BC - 3626BC（50.1%） 3597BC - 3526BC（45.3%）
IAAA - 81345	4,980 ± 30	53.79 ± 0.23	4,951 ± 34	3771BC - 3695BC（64.8%） 3677BC - 3672BC（ 3.4%）	3793BC - 3654BC（95.4%）
IAAA - 81346	4,880 ± 40	54.48 ± 0.26	4,829 ± 39	3655BC - 3631BC（30.3%） 3579BC - 3535BC（37.9%）	3696BC - 3623BC（44.1%） 3603BC - 3523BC（51.3%）
IAAA - 81347	4,840 ± 40	54.73 ± 0.26	4,827 ± 38	3654BC - 3631BC（29.8%） 3578BC - 3535BC（38.4%）	3696BC - 3622BC（42.0%） 3604BC - 3523BC（53.4%）
IAAA - 81348	4,890 ± 40	54.38 ± 0.26	4,853 ± 39	3695BC - 3679BC（13.2%） 3666BC - 3634BC（46.7%） 3552BC - 3541BC（ 8.3%）	3709BC - 3628BC（73.4%） 3586BC - 3529BC（22.0%）
IAAA - 81349	4,890 ± 40	54.38 ± 0.25	4,877 ± 38	3695BC - 3640BC（68.2%）	3761BC - 3725BC（ 3.8%） 3715BC - 3632BC（88.0%） 3558BC - 3538BC（ 3.6%）
IAAA - 81350	Modern	162.74 ± 0.48	Modern		
IAAA - 81351	Modern	130.83 ± 0.41	Modern		
IAAA - 81352	4,690 ± 40	55.74 ± 0.25	4,682 ± 36	3517BC - 3495BC（14.9%） 3466BC - 3396BC（46.7%） 3386BC - 3376BC（ 6.5%）	3627BC - 3595BC（ 9.1%） 3527BC - 3368BC（86.3%）
IAAA - 81353	4,980 ± 40	53.8 ± 0.25	4,966 ± 38	3786BC - 3701BC（68.2%）	3911BC - 3878BC（ 5.6%） 3804BC - 3653BC（89.8%）
IAAA - 81354	2,410 ± 30	74.11 ± 0.29	2,388 ± 32	510BC - 437BC（49.3%） 424BC - 400BC（18.9%）	728BC - 693BC（ 6.2%） 658BC - 655BC（ 0.4%） 542BC - 393BC（88.9%）
IAAA - 81355	4,950 ± 40	53.98 ± 0.23	4,910 ± 35	3707BC - 3652BC（68.2%）	3766BC - 3641BC（95.4%）
IAAA - 81356	4,900 ± 40	54.34 ± 0.25	4,830 ± 37	3655BC - 3631BC（32.8%） 3578BC - 3573BC（ 3.6%） 3567BC - 3536BC（31.8%）	3696BC - 3624BC（45.6%） 3601BC - 3524BC（49.8%）

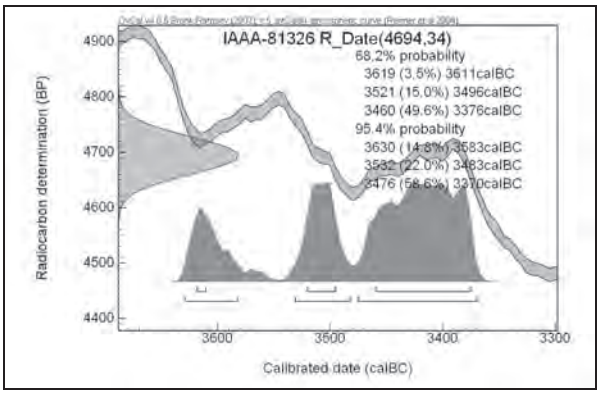
引用・参考文献

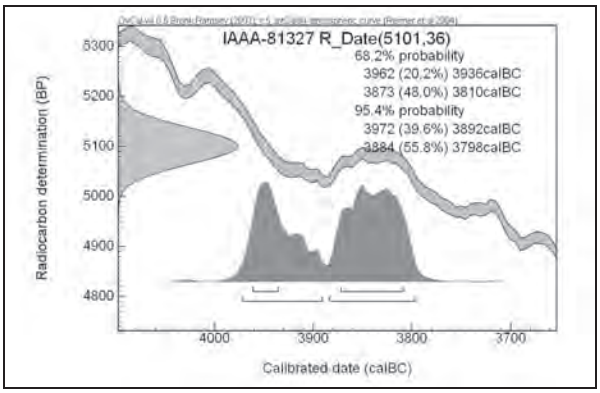
Stuiver M. and Polash H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19, 355 - 363
Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, Radiocarbon 37（2）, 425 - 430
Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon 43（2A）, 355 - 363
Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, Radiocarbon 43（2A）, 381 - 389
Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0 - 26cal kyr BP, Radiocarbon 46, 1029 - 1058

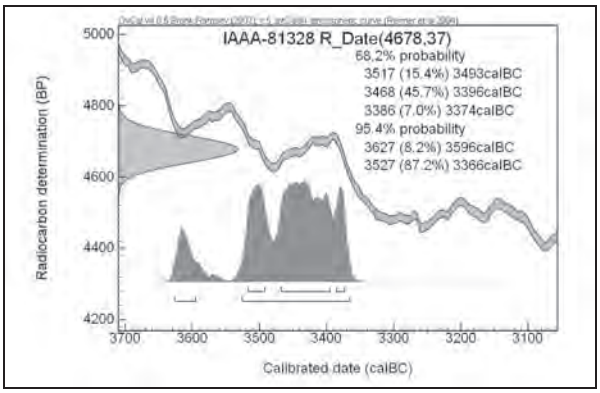


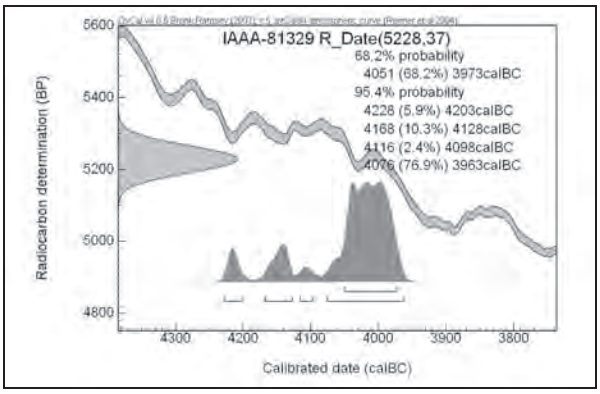
第５図　暦年較正年代グラフ（１）

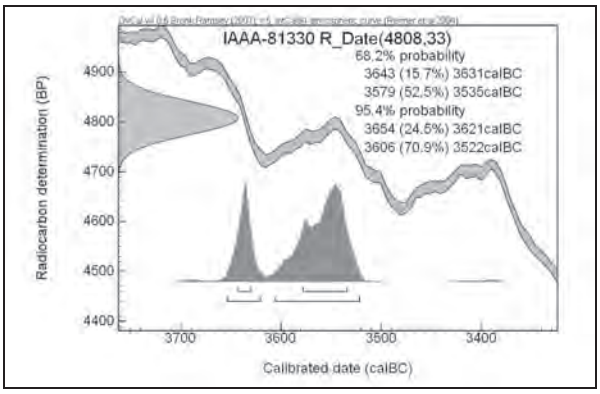


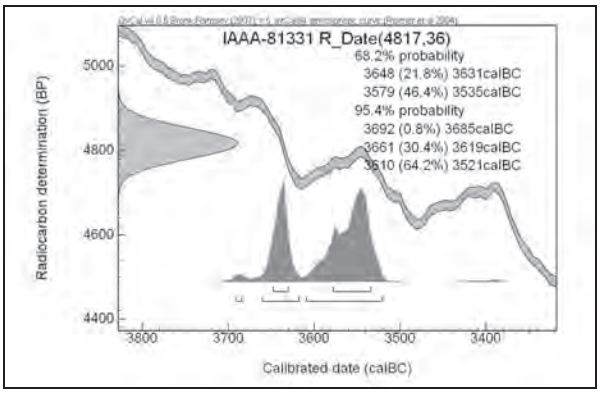


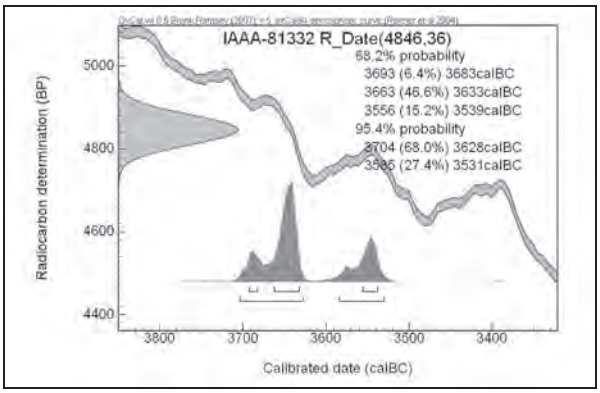




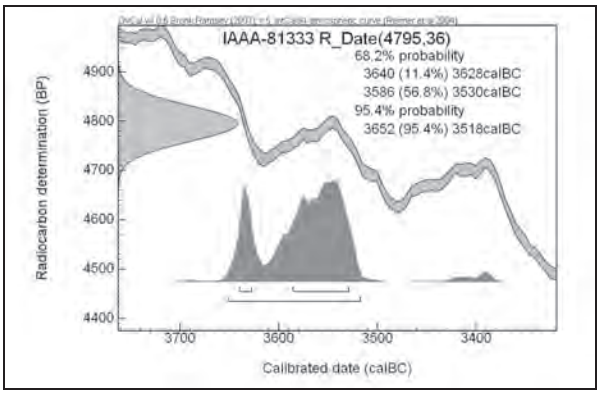


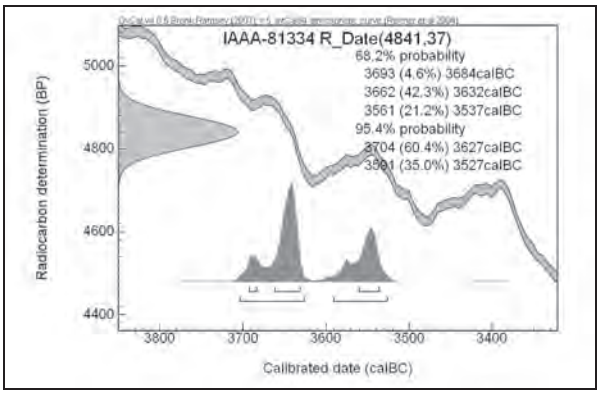


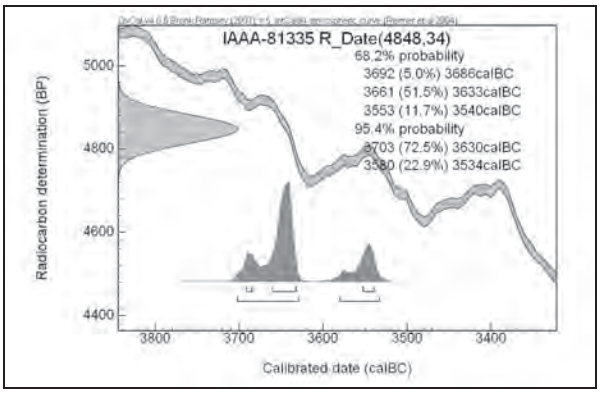


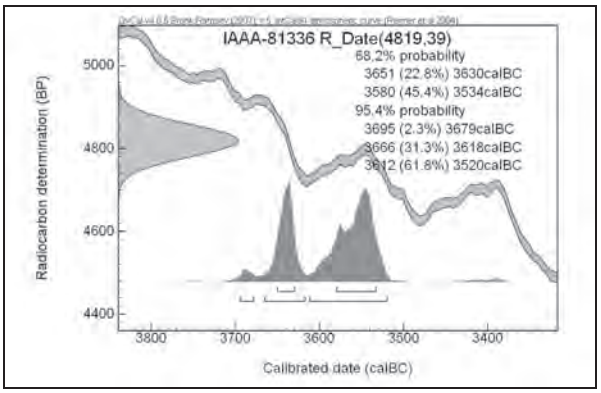


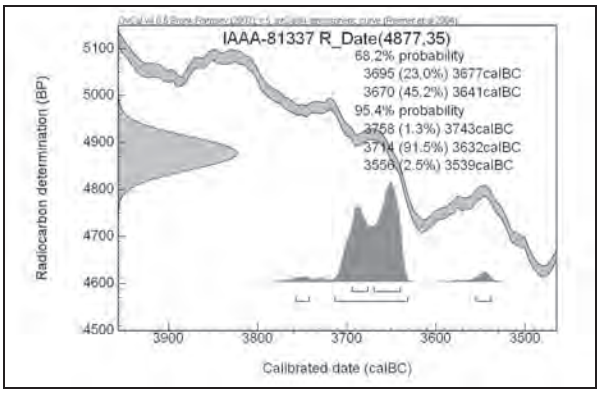
第６図　暦年較正年代グラフ（２）

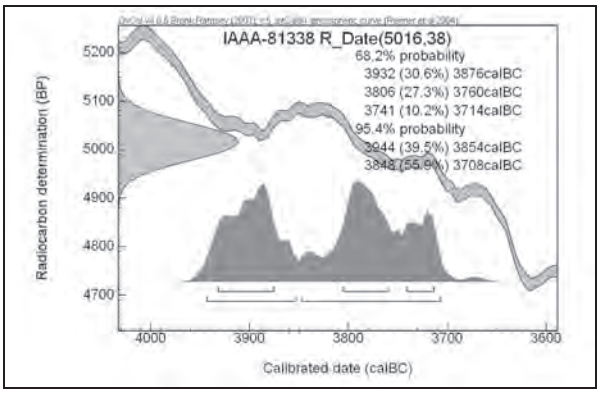


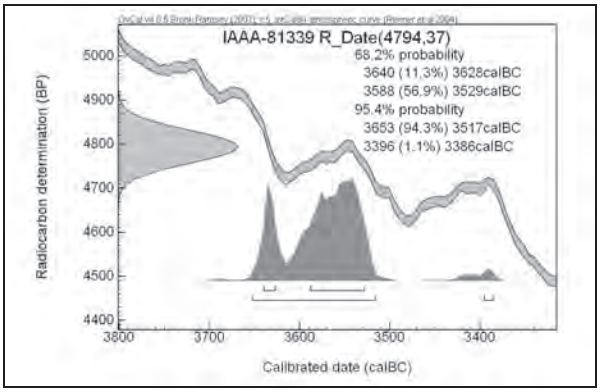


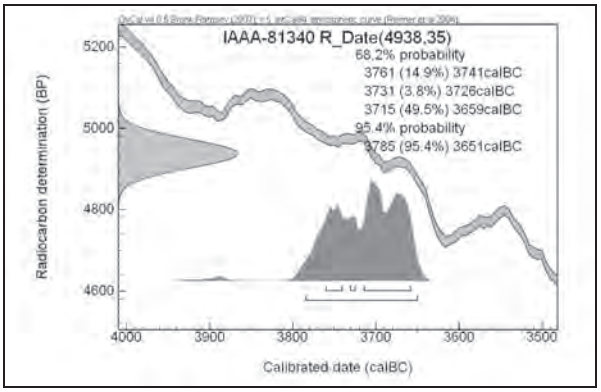




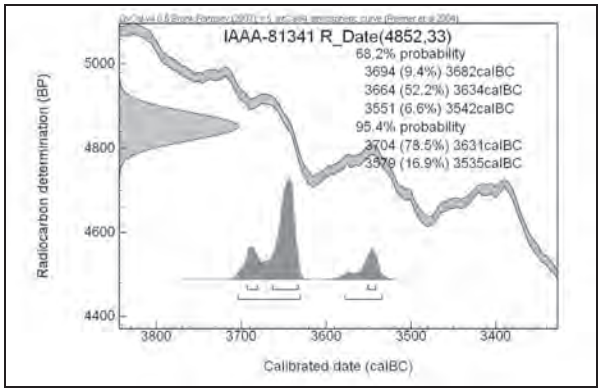


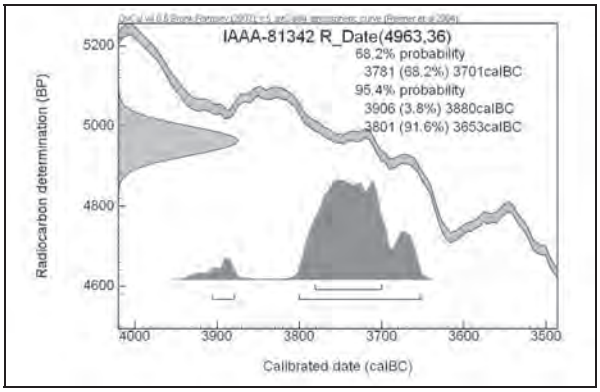


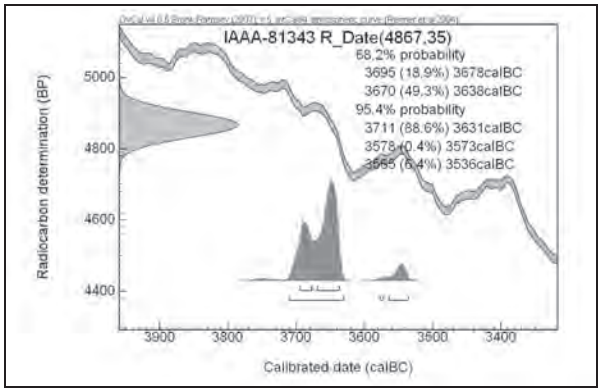


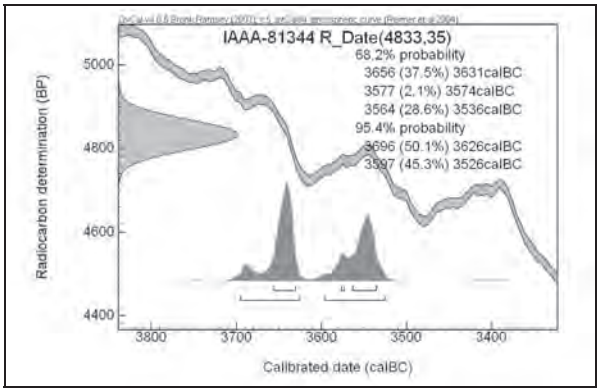


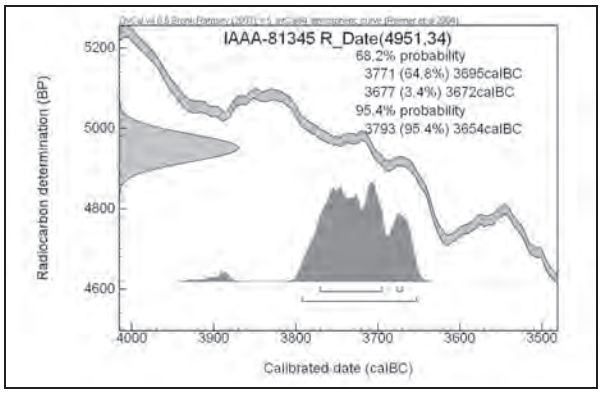
第７図　暦年較正年代グラフ（３）

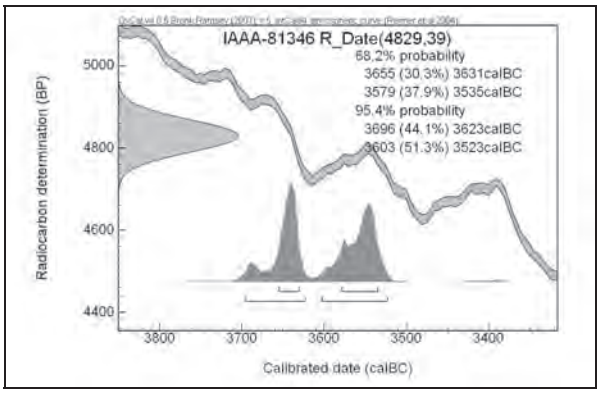


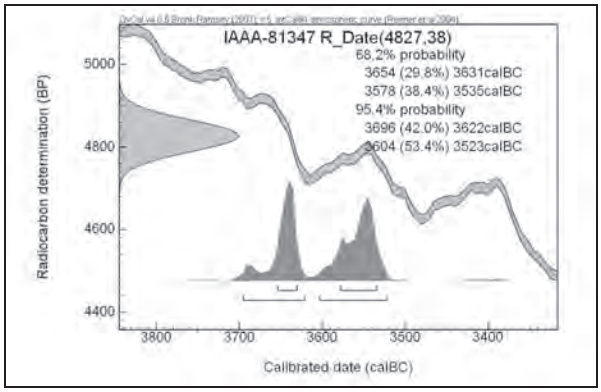


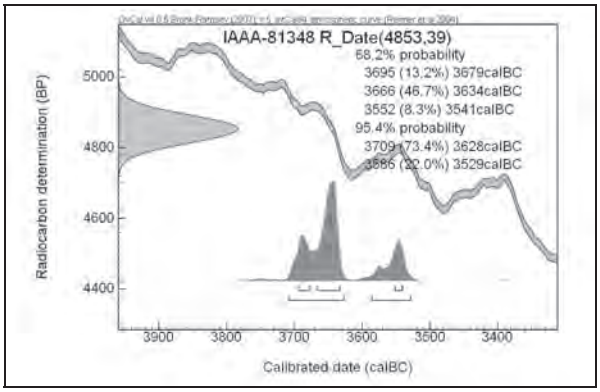




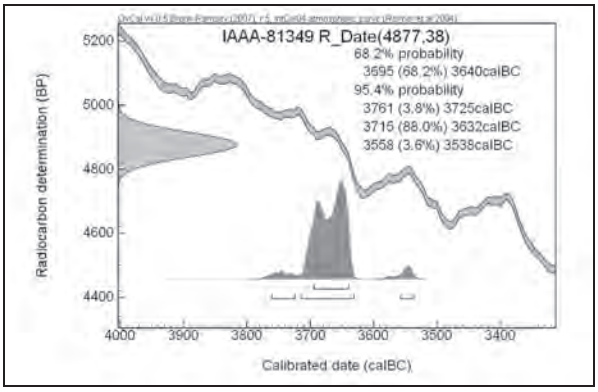


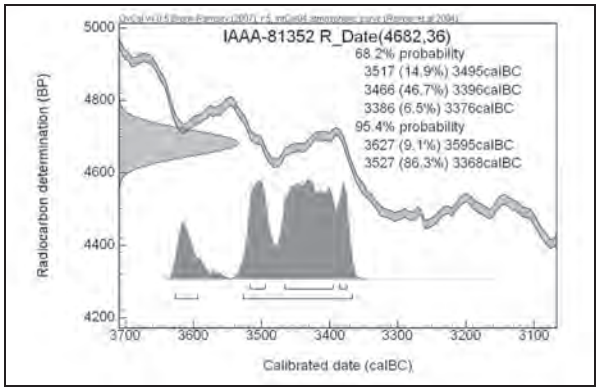


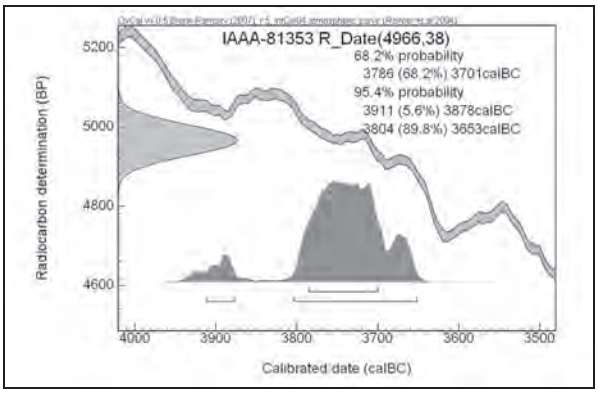


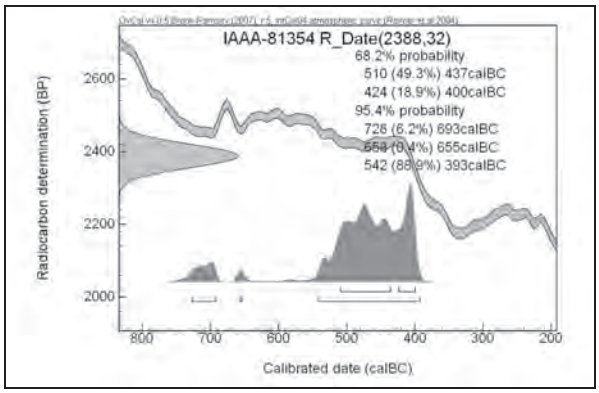


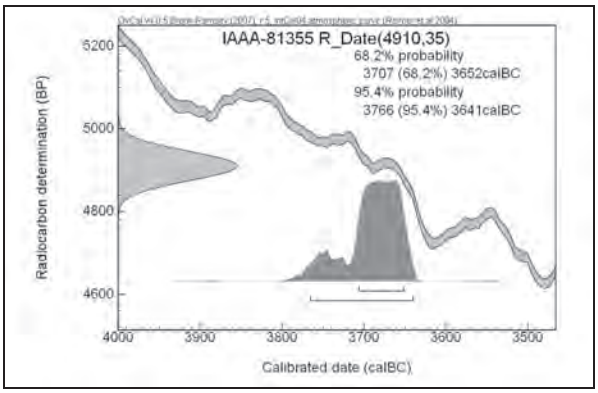
第８図　暦年較正年代グラフ（４）

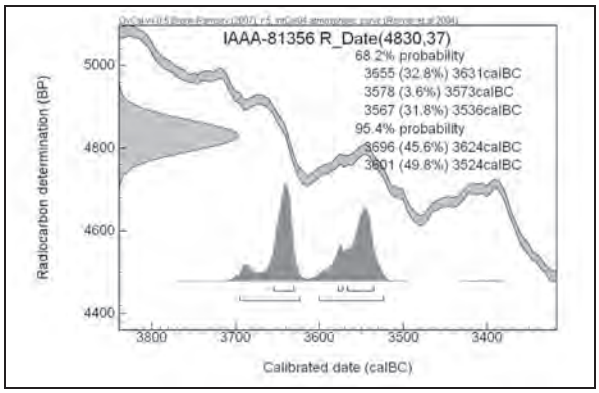












第９図　暦年較正年代グラフ（５）

2009 年度測定結果

土器付着炭化物（1～21）の ^{14}C 年代は、最も古い 16 が 5750 ± 40yrBP、最も新しい 21 が 4630 ± 30yrBP で、おおむね縄文時代前期前葉から末葉の年代を示している。

ピットから出土した柱根等から採取した試料の ^{14}C 年代は、22 が 810 ± 30yrBP、23 が 130 ± 30yrBP、24 が 3600 ± 30yrBP である。22 は古代から中世、23 は近世以降、24 は縄文時代後期の年代である。

土坑出土炭化物の ^{14}C 年代は、25 が 4900 ± 40yrBP、26 が 4460 ± 30yrBP、27 が 4680 ± 40yrBP、28 が 4820 ± 40yrBP である。縄文時代前期後葉頃から中期にかけての年代となっている。

住居跡 ST500 出土炭化物の ^{14}C 年代は、最も古い 30 が 4870 ± 40yrBP、最も新しい 37 が 4630 ± 40yrBP で、おおむね縄文時代前期後葉から末葉頃の年代である。

住居址 ST1 出土炭化物 41 の ^{14}C 年代が 4710 ± 30yrBP、ST48 出土炭化物 42 が 4820 ± 30yrBP で、縄文時代前期後葉から末葉頃の年代となっている。

炭素含有率は、土器付着炭化物の中に若干低いものが見られるものの、その他は全て 50％を超えており、化学処理、測定上の問題は認められない。

今回年代測定を行った川内袋遺跡出土試料の年代は、その多くが縄文時代前期に当たるものであった。前期の年代については、小林謙一が各地で実施した測定結果をまとめている（小林 2007）。特に前期と中期の境界については豊富な測定例を駆使して検討し、暦年較正年代でおよそ 5470 年前（cal BP）頃としている（小林 2004、2007）。これに対し早期と前期の境界については、測定事例が少ない上に、土器編年上の問題があることから、十分明確になっていない。

川内袋遺跡の位置する東北地方中南部の測定例については早瀬亮介が概要をまとめている（早瀬 2008）。現在得られているデータから、この地域の前期初頭は ^{14}C 年代で 6 千～ 6 千数百 yrBP、前期末は 4700yrBP 前後と見られる。小林による東日本全体の検討結果とおおむね一致する。しかし、土器型式ごとの年代値にはなおかなりの変異が認められる部分があり、今後さらに検討を重ねる必要がある。川内袋遺跡において実施された多数に上る年代測定の成果は、そのような研究において重要となると考えられる。

引用・参考文献

Stuiver M. and Polash H.A.　1977　Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19, 355 - 363
Bronk Ramsey C.　1995　Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, Radiocarbon 37（2）, 425 - 430
Bronk Ramsey C.　2001　Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon 43（2A）, 355 - 363
Bronk Ramsey C.van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, Radiocarbon 43（2A）, 381 - 389
小林謙一　2004　『縄紋社会研究の新視点　―炭素 14 年代測定の利用―』六一書房
Reimer, P.J. et al.　2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0 - 26cal kyr BP, Radiocarbon 46, 1029 - 1058
小林謙一　2007　『AMS 炭素 14 年代測定を利用した東日本縄紋時代前半期の実年代の研究（課題番号：17520529）平成 17 年～ 18 年度科学研究費補助金基盤研究（C）（1）研究成果報告書』
早瀬亮介　2008　「前期大木式土器」『総覧縄文土器』小林達雄編，株式会社アム・プロモーション，226 - 233

表８　放射性炭素年代測定結果（６）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ 13C（‰）（AMS）	δ 13C 補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC（%）
IAAA - 90328	1	A 区	土器付着炭化物	AaA	- 26.36 ± 0.62	5,420 ± 40	50.93 ± 0.23
IAAA - 90329	2	A 区	土器付着炭化物	AaA	- 28.3 ± 0.69	5,310 ± 40	51.64 ± 0.24
IAAA - 90330	3	A 区 5 - 16	土器付着炭化物	AaA	- 26.72 ± 0.49	5,280 ± 40	51.85 ± 0.25
IAAA - 90331	4	A 区 4 - 11	土器付着炭化物	AaA	- 26.26 ± 0.53	5,350 ± 40	51.4 ± 0.25
IAAA - 90332	5	A 区 4 - 12	土器付着炭化物	AaA	- 26.23 ± 0.48	5,390 ± 40	51.13 ± 0.25
IAAA - 90333	6	A 区 5 - 15　層位：Ⅲ	土器付着炭化物	AaA	- 26.62 ± 0.52	5,150 ± 40	52.7 ± 0.25
IAAA - 90334	7	A 区 5 - 13　層位：Ⅲ	土器付着炭化物	AaA	- 25.48 ± 0.59	5,300 ± 40	51.69 ± 0.24
IAAA - 90335	8	A 区 5 - 11	土器付着炭化物	AaA	- 24.45 ± 0.67	5,260 ± 40	51.96 ± 0.25
IAAA - 90336	9	A 区 5 - 13　層位：Ⅲ	土器付着炭化物	AaA	- 22.37 ± 0.43	5,420 ± 30	50.91 ± 0.22
IAAA - 90337	10	A 区 4 - 15　層位：Ⅳ	土器付着炭化物	AaA	- 21.65 ± 0.53	5,340 ± 40	51.46 ± 0.23
IAAA - 90338	11	A 区 5 - 14　層位：Ⅳ	土器付着炭化物	AaA	- 25.2 ± 0.58	5,100 ± 40	53.01 ± 0.25
IAAA - 90339	12	A 区 5 - 15　層位：Ⅲ	土器付着炭化物	AaA	- 23.83 ± 0.59	5,230 ± 30	52.14 ± 0.21
IAAA - 90340	13	A 区	土器付着炭化物	AaA	- 25.55 ± 0.67	5,300 ± 40	51.68 ± 0.25
IAAA - 90341	14	A 区 3 - 11	土器付着炭化物	AaA	- 25.6 ± 0.52	5,420 ± 40	50.95 ± 0.23
IAAA - 90342	15	A 区	土器付着炭化物	AaA	- 23.95 ± 0.57	5,170 ± 40	52.53 ± 0.24
IAAA - 90343	16	A 区 4 - 11	土器付着炭化物	AaA	- 22.9 ± 0.59	5,750 ± 40	48.85 ± 0.23
IAAA - 90344	17	A 区 5 - 9	土器付着炭化物	AaA	- 25.93 ± 0.59	5,110 ± 40	52.94 ± 0.24
IAAA - 90345	18	A 区 7 - 8	土器付着炭化物	AaA	- 23.17 ± 0.8	5,330 ± 40	51.48 ± 0.25
IAAA - 90346	19	A 区 5 - 15　層位：Ⅲ	土器付着炭化物	AaA	- 24.35 ± 0.63	4,860 ± 40	54.6 ± 0.27
IAAA - 90347	20	A 区 5 - 15　層位：Ⅳ	土器付着炭化物	AaA	- 26.26 ± 0.42	5,480 ± 30	50.53 ± 0.22
IAAA - 90348	21	A 区 5 - 14	土器付着炭化物	AaA	- 23.17 ± 0.58	4,630 ± 30	56.21 ± 0.22
IAAA - 90349	22	SP44	木片	AAA	- 26.66 ± 0.57	810 ± 30	90.43 ± 0.34
IAAA - 90350	23	SP281	木片	AAA	- 25 ± 0.48	130 ± 30	98.34 ± 0.37
IAAA - 90351	24	SP7	木片	AAA	- 25.97 ± 0.54	3,600 ± 30	63.92 ± 0.24
IAAA - 90352	25	SK101	炭化物	AAA	- 27.8 ± 0.55	4,900 ± 40	54.36 ± 0.25
IAAA - 90353	26	SK458	炭化物	AAA	- 26.45 ± 0.52	4,460 ± 30	57.39 ± 0.23
IAAA - 90354	27	SK463	炭化物	AAA	- 26.68 ± 0.49	4,680 ± 40	55.82 ± 0.25
IAAA - 90355	28	SK467	炭化物	AAA	- 26.31 ± 0.67	4,820 ± 40	54.85 ± 0.27
IAAA - 90356	29	ST500 13 - 13	炭化物	AaA	- 25.5 ± 0.56	4,710 ± 30	55.62 ± 0.22
IAAA - 90357	30	ST500	炭化物	AAA	- 23.71 ± 0.5	4,870 ± 40	54.57 ± 0.26
IAAA - 90358	31	ST500 12 - 13	炭化物	AAA	- 25.58 ± 0.58	4,830 ± 40	54.83 ± 0.24
IAAA - 90359	32	ST500 12 - 13	炭化物	AaA	- 23.87 ± 0.68	4,820 ± 40	54.89 ± 0.26

表９　放射性炭素年代測定結果（７）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ 13C（‰）（AMS）	δ 13C 補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC（%）
IAAA - 90360	33	ST500	炭化物	AAA	- 25.28 ± 0.53	4,860 ± 40	54.6 ± 0.25
IAAA - 90361	34	ST500	炭化物	AaA	- 26.03 ± 0.56	4,810 ± 40	54.95 ± 0.26
IAAA - 90362	35	ST500 SP52	炭化物	AAA	- 27.34 ± 0.58	4,760 ± 40	55.27 ± 0.24
IAAA - 90363	36	ST500 SP56	炭化物	AaA	- 25.06 ± 0.75	4,710 ± 40	55.62 ± 0.24
IAAA - 90364	37	ST500 SP57	炭化物	AaA	- 25.69 ± 0.57	4,630 ± 40	56.22 ± 0.25
IAAA - 90365	38	ST500	炭化物	AaA	- 24.27 ± 0.57	4,780 ± 30	55.13 ± 0.23
IAAA - 90366	39	ST500	炭化物	AAA	- 27.49 ± 0.44	4,780 ± 40	55.12 ± 0.25
IAAA - 90367	40	ST500	炭化物	AAA	- 29.74 ± 0.47	4,770 ± 40	55.23 ± 0.26
IAAA - 90368	41	ST1	炭化物	AaA	- 27.04 ± 0.62	4,710 ± 30	55.64 ± 0.23
IAAA - 90369	42	ST48	炭化物	AAA	- 22.73 ± 0.54	4,820 ± 30	54.89 ± 0.23

表10　放射性炭素年代測定結果（８）

測定番号	δ 13C 補正なし		暦年較正用（yrBP）	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC　（%）			
IAAA - 90328	5,440 ± 40	50.79 ± 0.22	5,419 ± 36	4331BC - 4259BC（68.2%）	4346BC - 4231BC（92.7%） 4194BC - 4176BC（ 2.7%）
IAAA - 90329	5,360 ± 40	51.29 ± 0.23	5,309 ± 38	4230BC - 4196BC（15.5%） 4174BC - 4146BC（13.1%） 4136BC - 4054BC（39.7%）	4256BC - 4040BC（93.8%） 4015BC - 4001BC（ 1.6%）
IAAA - 90330	5,300 ± 40	51.66 ± 0.25	5,276 ± 39	4228BC - 4202BC（13.1%） 4169BC - 4128BC（21.0%） 4119BC - 4096BC（10.0%） 4078BC - 4040BC（18.9%） 4014BC - 4001BC（ 5.3%）	4233BC - 4033BC（83.7%） 4027BC - 3990BC（11.7%）
IAAA - 90331	5,370 ± 40	51.26 ± 0.24	5,346 ± 38	4258BC - 4224BC（16.2%） 4207BC - 4161BC（24.0%） 4131BC - 4070BC（27.9%）	4322BC - 4292BC（ 8.1%） 4266BC - 4051BC（87.3%）
IAAA - 90332	5,410 ± 40	51.00 ± 0.24	5,388 ± 38	4328BC - 4233BC（64.6%） 4189BC - 4181BC（ 3.6%）	4338BC - 4224BC（71.3%） 4206BC - 4159BC（13.6%） 4131BC - 4068BC（10.5%）
IAAA - 90333	5,170 ± 40	52.52 ± 0.24	5,146 ± 38	4034BC - 4025BC（ 4.0%） 3991BC - 3942BC（51.6%） 3856BC - 3844BC（ 5.6%） 3836BC - 3821BC（ 7.0%）	4041BC - 4011BC（ 9.6%） 4005BC - 3915BC（59.6%） 3877BC - 3804BC（26.1%）

表11　放射性炭素年代測定結果（９）

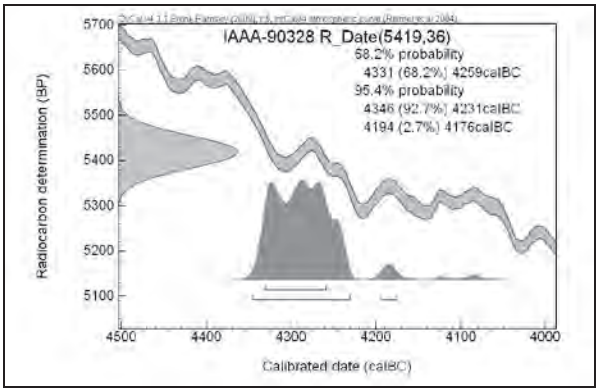
測定番号	δ 13C 補正なし		暦年較正用	1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC　（%）	（yrBP）		
IAAA - 90334	5,310 ± 40	51.64 ± 0.23	5,300 ± 37	4228BC - 4201BC（14.2%） 4169BC - 4091BC（39.0%） 4080BC - 4051BC（15.0%）	4241BC - 4039BC（92.5%） 4018BC - 3999BC（ 2.9%）
IAAA - 90335	5,250 ± 40	52.02 ± 0.24	5,258 ± 38	4225BC - 4206BC（ 9.6%） 4162BC - 4131BC（16.7%） 4072BC - 4033BC（21.2%） 4026BC - 3991BC（20.7%）	4230BC - 4195BC（13.5%） 4175BC - 3978BC（81.9%）
IAAA - 90336	5,380 ± 30	51.18 ± 0.21	5,423 ± 34	4332BC - 4312BC（21.2%） 4302BC - 4260BC（47.0%）	4346BC - 4232BC（94.6%） 4188BC - 4181BC（ 0.8%）
IAAA - 90337	5,280 ± 40	51.81 ± 0.23	5,336 ± 36	4241BC - 4223BC（ 8.6%） 4208BC - 4156BC（27.0%） 4132BC - 4066BC（32.6%）	4316BC - 4298BC（ 3.6%） 4262BC - 4048BC（91.8%）
IAAA - 90338	5,100 ± 40	52.99 ± 0.24	5,098 ± 37	3961BC - 3933BC（19.8%） 3875BC - 3807BC（48.4%）	3971BC - 3797BC（95.4%）
IAAA - 90339	5,210 ± 30	52.26 ± 0.2	5,231 ± 32	4048BC - 3981BC（68.2%）	4226BC - 4204BC（ 5.0%） 4166BC - 4129BC（ 9.1%） 4113BC - 4101BC（ 1.4%） 4074BC - 3967BC（79.9%）
IAAA - 90340	5,310 ± 40	51.62 ± 0.24	5,302 ± 39	4228BC - 4200BC（13.8%） 4170BC - 4090BC（39.8%） 4081BC - 4051BC（14.6%）	4252BC - 4038BC（92.1%） 4020BC - 3997BC（ 3.3%）
IAAA - 90341	5,430 ± 40	50.88 ± 0.22	5,417 ± 36	4331BC - 4258BC（68.2%）	4347BC - 4230BC（92.2%） 4196BC - 4174BC（ 3.2%）
IAAA - 90342	5,150 ± 40	52.65 ± 0.23	5,170 ± 36	4037BC - 4021BC（15.8%） 3995BC - 3957BC（52.4%）	4046BC - 3940BC（90.6%） 3857BC - 3818BC（ 4.8%）
IAAA - 90343	5,720 ± 40	49.06 ± 0.23	5,754 ± 38	4681BC - 4636BC（24.3%） 4619BC - 4548BC（43.9%）	4706BC - 4504BC（95.4%）
IAAA - 90344	5,120 ± 40	52.84 ± 0.23	5,108 ± 36	3965BC - 3937BC（23.3%） 3872BC - 3811BC（44.9%）	3975BC - 3894BC（41.5%） 3883BC - 3799BC（53.9%）
IAAA - 90345	5,300 ± 40	51.67 ± 0.23	5,333 ± 38	4239BC - 4223BC（ 7.7%） 4209BC - 4156BC（26.9%） 4133BC - 4065BC（33.6%）	4318BC - 4297BC（ 3.8%） 4263BC - 4046BC（91.6%）
IAAA - 90346	4,850 ± 40	54.67 ± 0.26	4,860 ± 39	3695BC - 3636BC（68.2%）	3711BC - 3628BC（79.8%） 3585BC - 3530BC（15.6%）

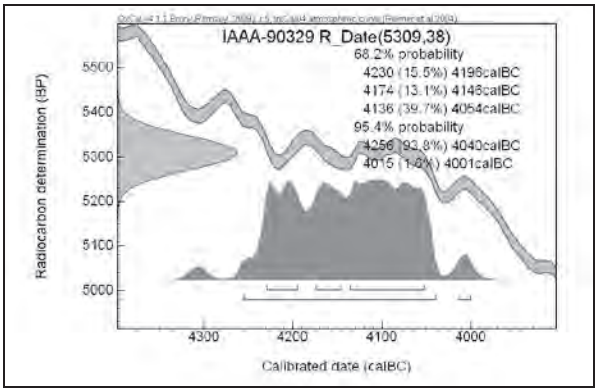
表12放射性炭素年代測定結果(10)

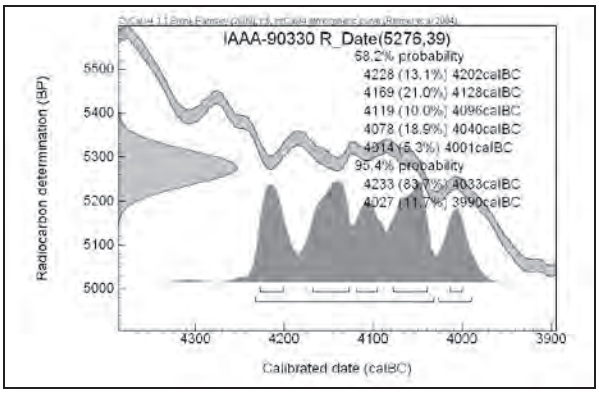
測定番号	δ 13C 補正なし		暦年較正用	1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC　（%）	（yrBP）		
IAAA - 90347	5,500 ± 30	50.4 ± 0.21	5,484 ± 34	4360BC - 4326BC（54.8%） 4285BC - 4270BC（13.4%）	4445BC - 4420BC（ 4.6%） 4396BC - 4386BC（ 1.1%） 4373BC - 4259BC（89.7%）
IAAA - 90348	4,600 ± 30	56.43 ± 0.21	4,627 ± 31	3498BC - 3455BC（50.5%） 3377BC - 3362BC（17.7%）	3515BC - 3423BC（70.1%） 3417BC - 3412BC（ 0.7%） 3405BC - 3398BC（ 1.0%） 3384BC - 3350BC（23.6%）
IAAA - 90349	840 ± 30	90.13 ± 0.32	807 ± 30	1217AD - 1261AD（68.2%）	1177AD - 1273AD（95.4%）
IAAA - 90350	130 ± 30	98.34 ± 0.36	134 ± 30	1681AD - 1706AD（10.3%） 1720AD - 1763AD（16.0%） 1802AD - 1819AD（ 7.8%） 1833AD - 1880AD（22.8%） 1915AD - 1938AD（11.3%）	1672AD - 1779AD（40.0%） 1798AD - 1893AD（40.3%） 1907AD - 1943AD（15.1%）
IAAA - 90351	3,610 ± 30	63.79 ± 0.23	3,595 ± 30	2012BC 2000BC（ 9.0%） 1978BC 1911BC（59.2%）	2029BC - 1885BC（95.4%）
IAAA - 90352	4,940 ± 40	54.05 ± 0.24	4,895 ± 37	3700BC - 3648BC（68.2%）	3766BC - 3637BC（95.4%）
IAAA - 90353	4,480 ± 30	57.22 ± 0.22	4,460 ± 32	3324BC - 3234BC（38.4%） 3223BC - 3220BC（ 0.8%） 3173BC - 3161BC（ 4.2%） 3118BC - 3087BC（12.8%） 3061BC - 3030BC（12.1%）	3339BC - 3206BC（47.3%） 3196BC - 3020BC（48.1%）
IAAA - 90354	4,710 ± 40	55.63 ± 0.24	4,683 ± 35	3517BC - 3495BC（15.0%） 3465BC - 3395BC（46.4%） 3386BC - 3376BC（ 6.8%）	3627BC - 3596BC（ 9.0%） 3527BC - 3368BC（86.4%）
IAAA - 90355	4,850 ± 40	54.7 ± 0.26	4,824 ± 39	3653BC - 3631BC（26.8%） 3579BC - 3535BC（41.4%）	3695BC - 3621BC（38.7%） 3607BC - 3522BC（56.7%）
IAAA - 90356	4,720 ± 30	55.56 ± 0.22	4,712 ± 32	3626BC - 3598BC（16.8%） 3526BC - 3499BC（16.0%） 3433BC - 3379BC（35.4%）	3632BC - 3561BC（27.4%） 3536BC - 3493BC（20.7%） 3468BC - 3374BC（47.3%）
IAAA - 90357	4,840 ± 40	54.71 ± 0.25	4,865 ± 38	3695BC - 3637BC（68.2%）	3712BC - 3630BC（84.6%） 3581BC - 3533BC（10.8%）
IAAA - 90358	4,840 ± 30	54.77 ± 0.23	4,826 ± 34	3653BC - 3631BC（31.9%） 3578BC - 3574BC（ 2.9%） 3564BC - 3536BC（33.3%）	3694BC - 3681BC（ 2.3%） 3664BC - 3624BC（38.2%） 3601BC - 3524BC（54.9%）

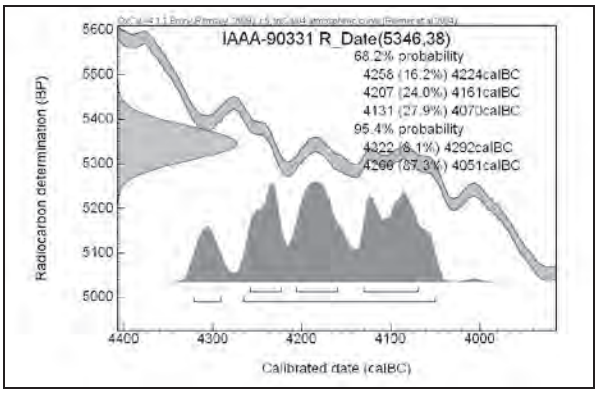
表13放射性炭素年代測定結果（11）

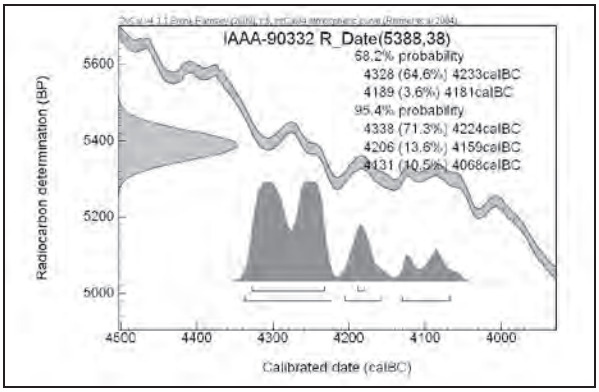
測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用	1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
	Age　（yrBP）	pMC　（%）	（yrBP）		
IAAA - 90359	4,800 ± 40	55.01 ± 0.24	4,818 ± 37	3649BC - 3631BC（22.4%） 3579BC - 3535BC（45.8%）	3693BC - 3683BC（ 1.4%） 3663BC - 3618BC（31.0%） 3610BC - 3521BC（63.0%）
IAAA - 90360	4,870 ± 40	54.57 ± 0.25	4,861 ± 37	3695BC - 3636BC（68.2%）	3710BC - 3630BC（82.8%） 3580BC - 3534BC（12.6%）
IAAA - 90361	4,830 ± 40	54.84 ± 0.26	4,809 ± 38	3646BC - 3629BC（16.7%） 3583BC - 3532BC（51.5%）	3660BC - 3518BC（95.4%）
IAAA - 90362	4,800 ± 30	55.01 ± 0.23	4,762 ± 35	3634BC - 3621BC（ 9.3%） 3608BC - 3550BC（43.7%） 3543BC - 3522BC（15.2%）	3640BC - 3508BC（84.9%） 3426BC - 3382BC（10.5%）
IAAA - 90363	4,710 ± 30	55.61 ± 0.23	4,712 ± 34	3627BC - 3597BC（17.2%） 3526BC - 3499BC（16.0%） 3434BC - 3379BC（35.0%）	3632BC 3561BC（27.9%） 3536BC 3493BC（20.6%） 3468BC 3374BC（46.9%）
IAAA - 90364	4,640 ± 30	56.15 ± 0.24	4,625 ± 35	3498BC - 3453BC（49.7%） 3378BC - 3361BC（18.5%）	3518BC - 3396BC（71.2%） 3386BC - 3348BC（24.2%）
IAAA - 90365	4,770 ± 30	55.21 ± 0.22	4,783 ± 34	3638BC - 3627BC（ 9.1%） 3590BC - 3528BC（59.1%）	3647BC - 3517BC（93.9%） 3396BC - 3386BC（ 1.5%）
IAAA - 90366	4,830 ± 40	54.84 ± 0.24	4,784 ± 36	3638BC - 3627BC（ 9.2%） 3593BC - 3527BC（59.0%）	3649BC - 3516BC（93.3%） 3398BC - 3384BC（ 2.1%）
IAAA - 90367	4,85 ± 40	54.7 ± 0.26	4,768 ± 38	3636BC - 3623BC（ 8.9%） 3605BC - 3523BC（59.3%）	3642BC - 3508BC（85.6%） 3426BC - 3382BC（ 9.8%）
IAAA - 90368	4,740 ± 30	55.41 ± 0.22	4,709 ± 33	3626BC - 3598BC（15.5%） 3526BC - 3498BC（16.2%） 3436BC - 3378BC（36.6%）	3632BC - 3561BC（25.4%） 3536BC - 3492BC（20.8%） 3469BC - 3373BC（49.1%）
IAAA - 90369	4,780 ± 30	55.14 ± 0.22	4,818 ± 33	3649BC - 3631BC（24.2%） 3578BC - 3573BC（ 4.7%） 3567BC - 3536BC（39.3%）	3660BC - 3621BC（31.7%） 3606BC - 3522BC（63.7%）

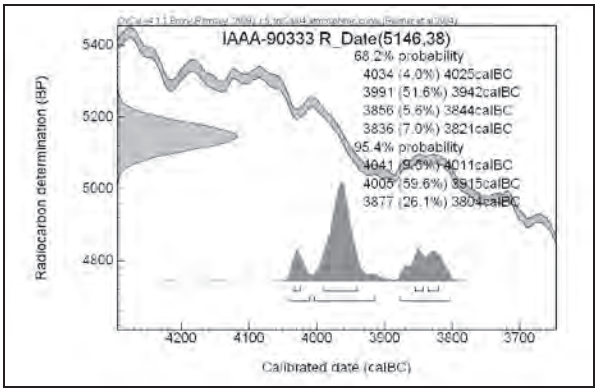


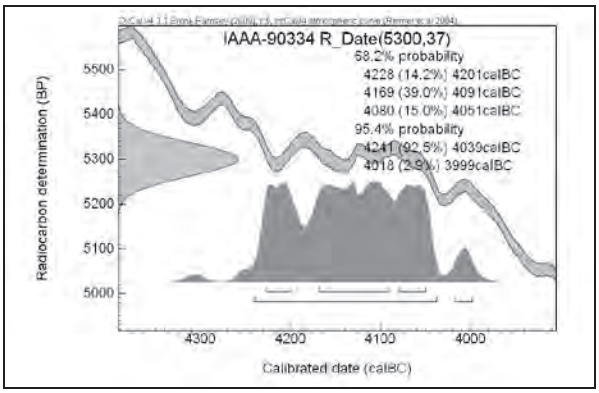


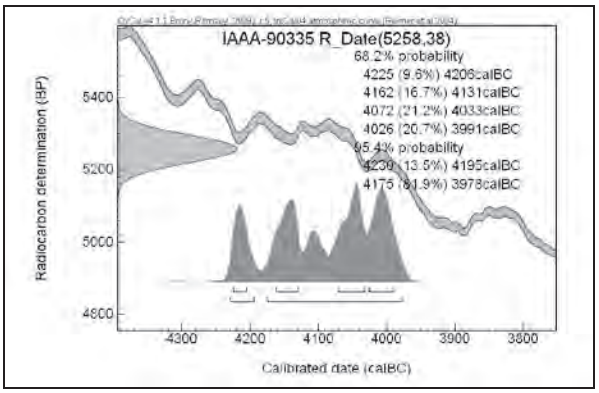




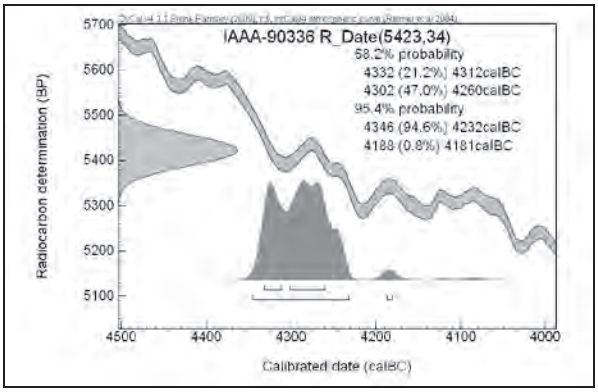


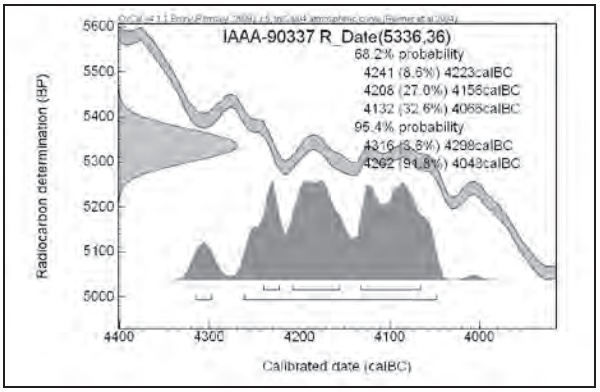


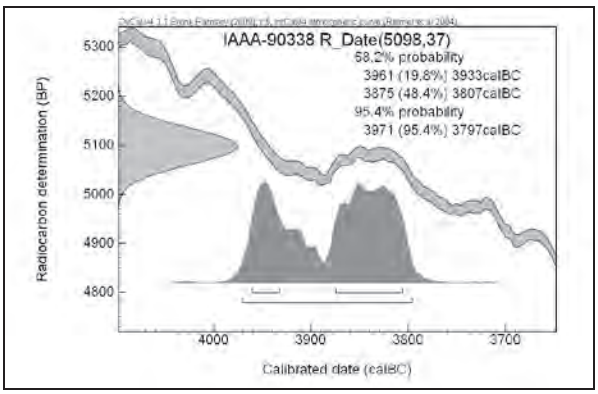


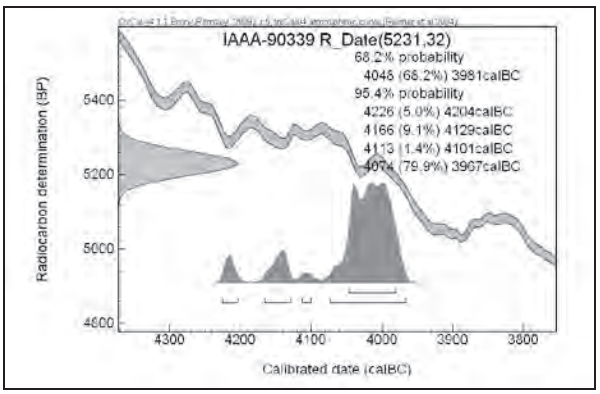


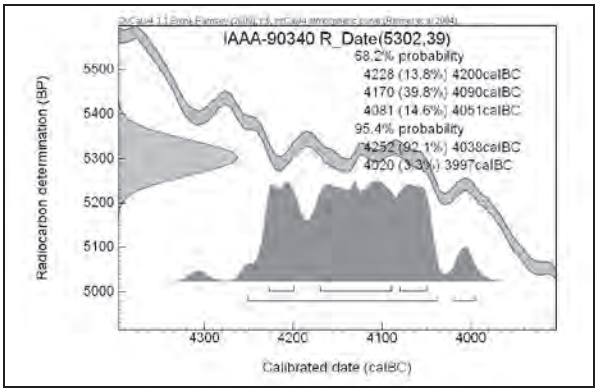
第10図　暦年較正年代グラフ（6）

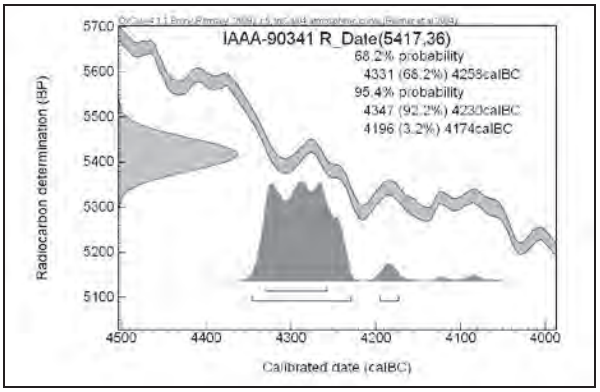


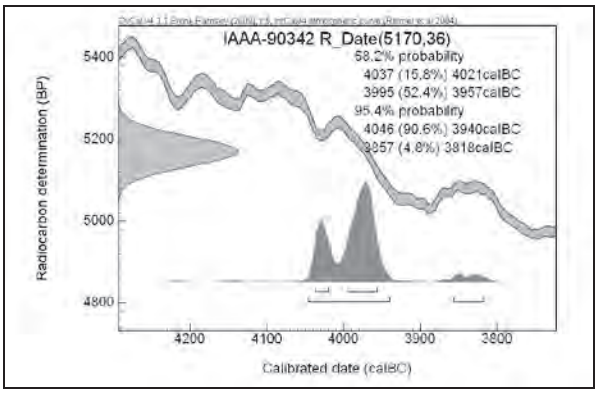


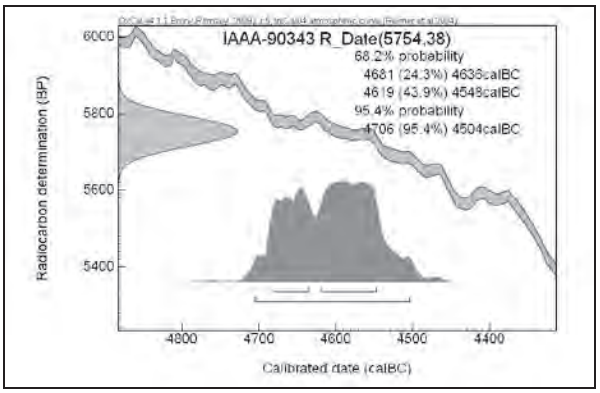




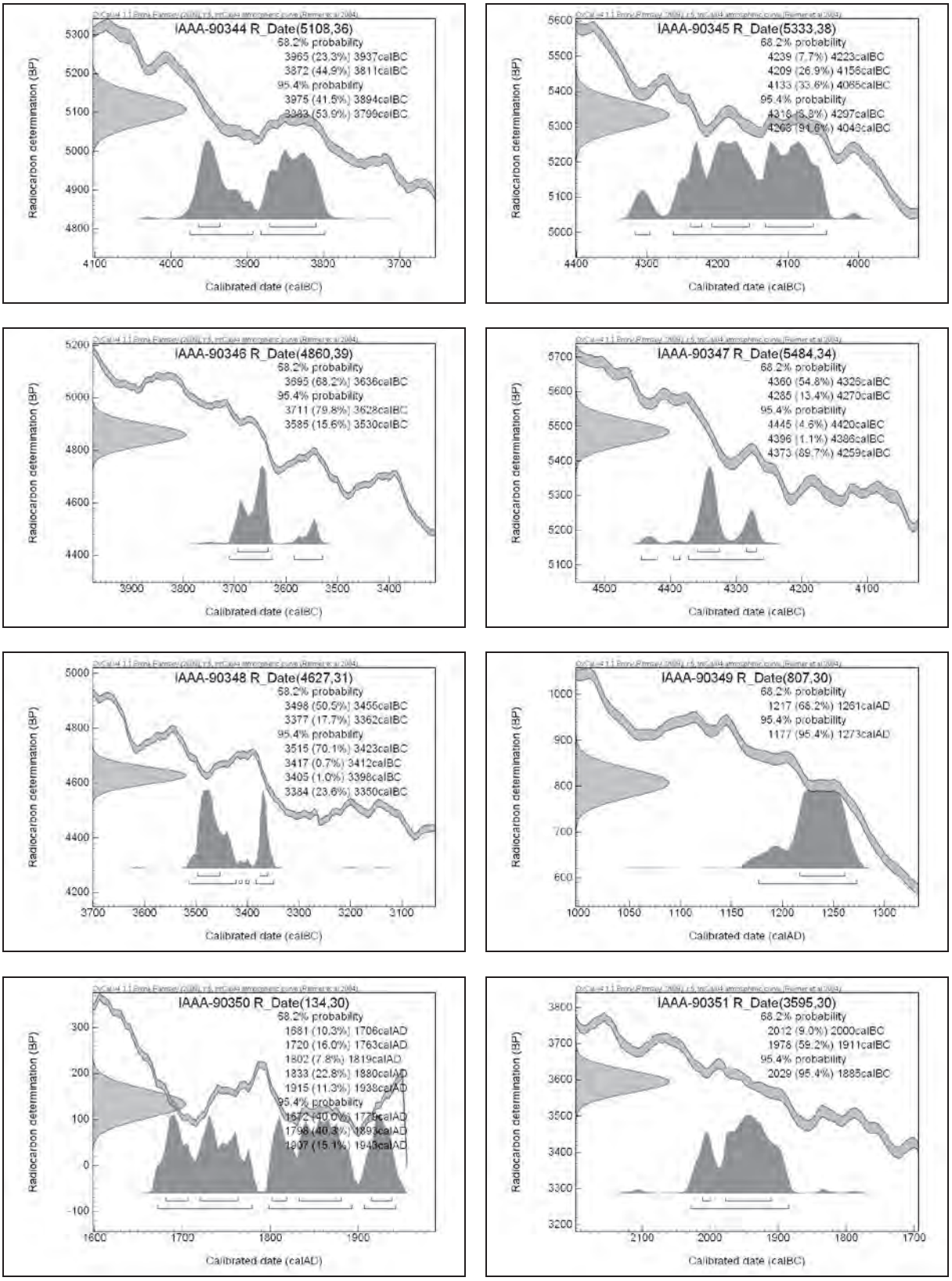




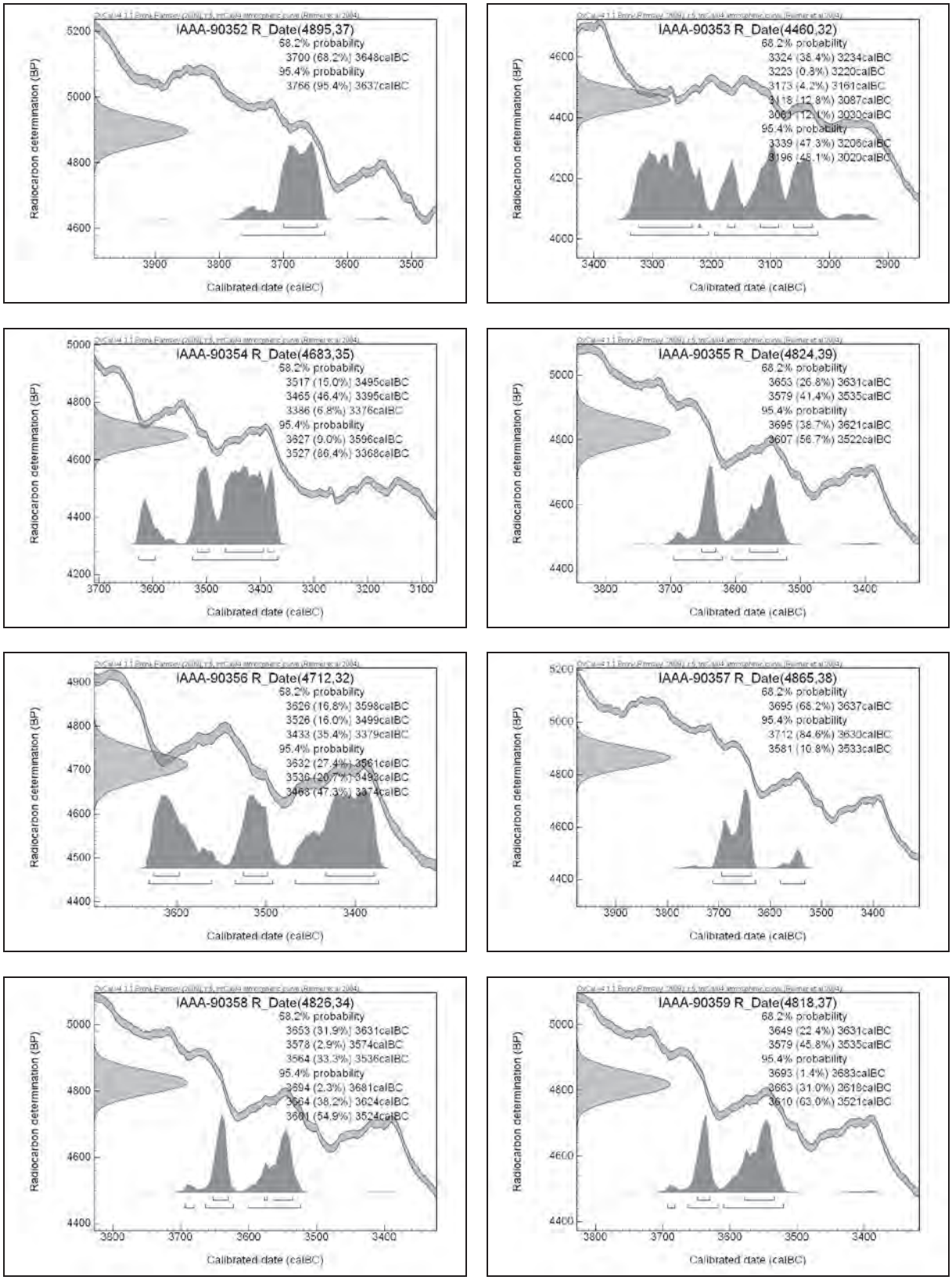




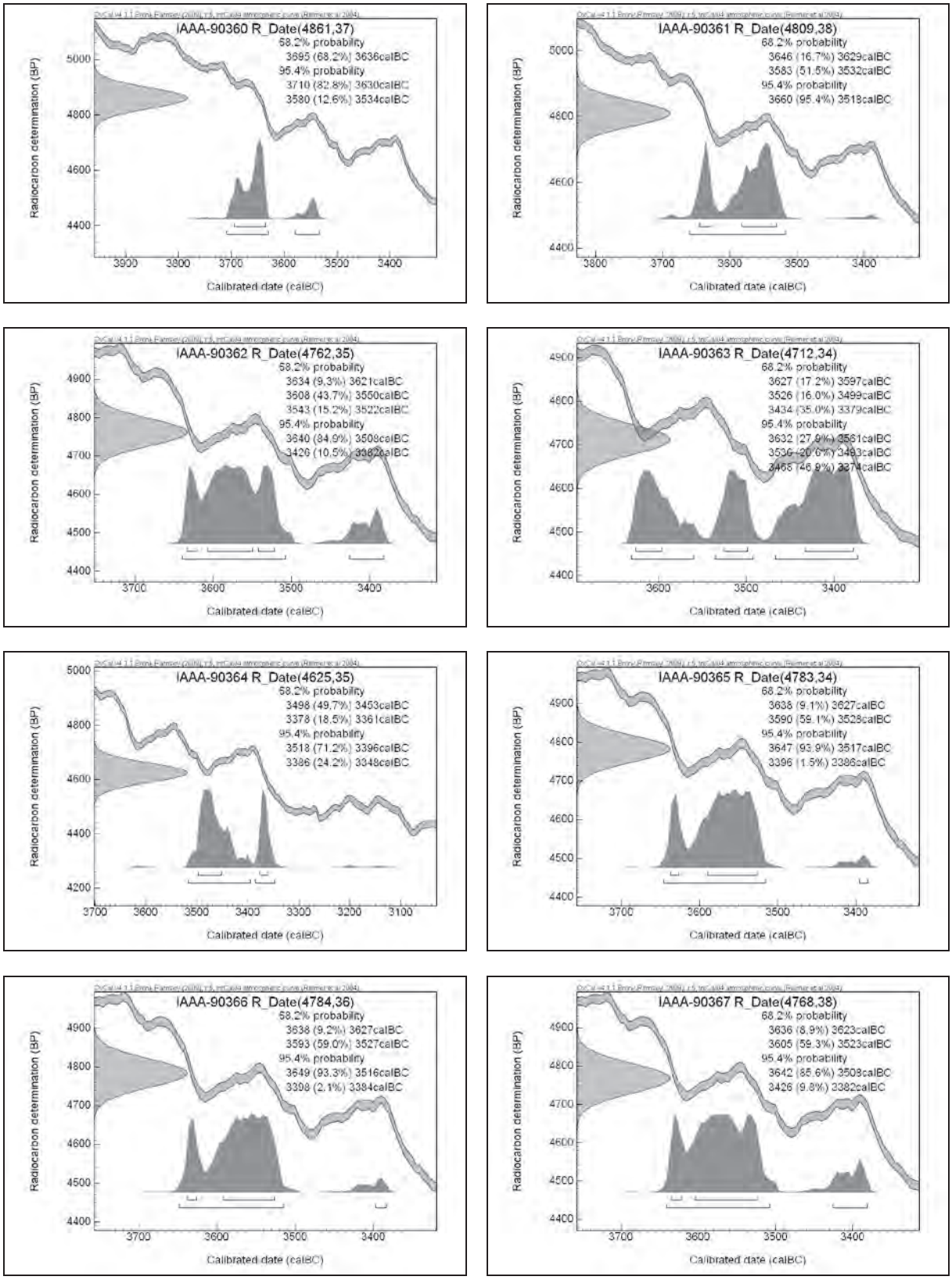
第11図　暦年較正年代グラフ（7）



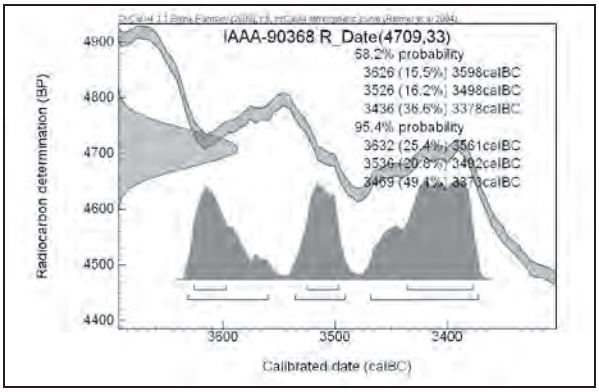
第12図　暦年較正年代グラフ（8）

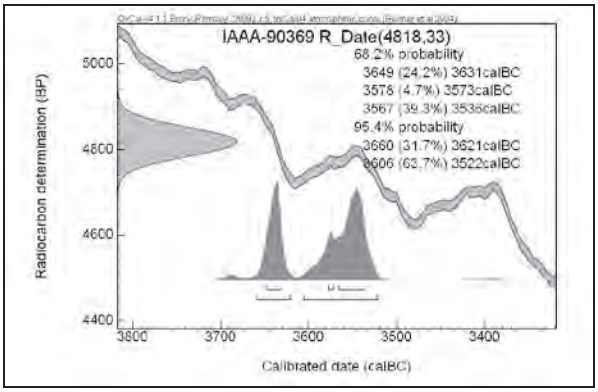


第13図　暦年較正年代グラフ（9）



第14図　暦年較正年代グラフ(10)





第15図　暦年較正年代グラフ（11）

3　樹種同定

株式会社　加速器分析研究所

A　はじめに

本報告では、小穴（SP）から出土した柱根（木柱）や板材を対象として、木材利用を明らかにするための樹種同定を実施する。

B　試　　料

試料は、小穴から出土した柱根や板材３点（試料番号22 - 24）である。

C　分析方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。なお、木材組織の名称や特徴については、島地・伊東（1982）、Wheeler 他（1998）、Richter 他（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

D　結　　果

樹種同定結果を表１に示す。木製品は、針葉樹１分類群（スギ）と広葉樹２分類群（ブナ属・クリ）に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

表 14　樹種同定結果

試料番号	整理番号	遺構	遺物番号	器種	樹種
22	138	SP44	W-1	柱根	ブナ属
23	139	SP281	W-3	板材	スギ
24	140	SP7	W-6	柱根	クリ

・スギ（*Cryptomeria japonica*（L. f.）D. Don）　スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急～緩やかで、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、１分野に２ - ４個。放射組織は単列、１ - 15細胞高。

・ブナ属（*Fagus*）　ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に２ - ３個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

・クリ（*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.）　ブナ科クリ属

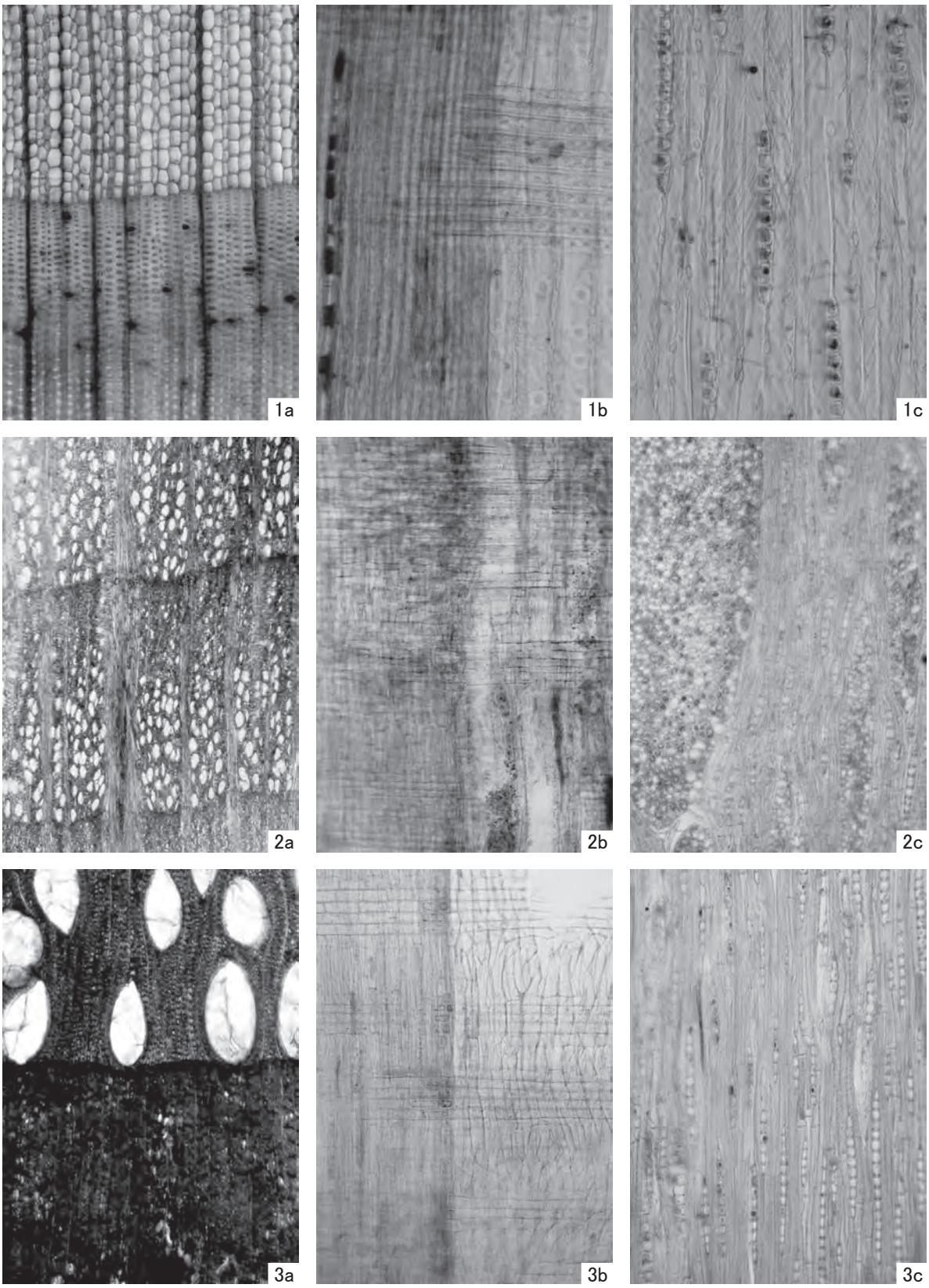
環孔材で、孔圏部は３ - ４列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１ - 15細胞高。

E　考　　察

小穴（SP）から出土した試料は、柱根に広葉樹のブナ属とクリ、板材に針葉樹のスギが同定された。スギは、木理が通直で割裂性が高く、加工が容易である。ブナ属は、比較的重硬で強度が高いが、加工は容易であり、保存性が低い。クリは、重硬で強度・耐朽性が高い材質を有する。この結果から、用途に応じて、板材では加工が容易なスギ材、柱根では強度の高いブナ属やクリを利用していたことが判明した。

引用・参考文献

林昭三　1991　日本産木材　顕微鏡写真集 . 京都大学木質科学研究所 .
伊東隆夫　1995　日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ . 木材研究・資料 ,31, 京都大学木質科学研究所 ,81 - 181.
伊東隆夫　1996　日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ . 木材研究・資料 ,32, 京都大学木質科学研究所 ,66 - 176.
伊東隆夫　1997　日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ . 木材研究・資料 ,33, 京都大学木質科学研究所 ,83 - 201.
伊東隆夫　1998　日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ . 木材研究・資料 ,34, 京都大学木質科学研究所 ,30 - 166.
伊東隆夫　1999　日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ . 木材研究・資料 ,35, 京都大学木質科学研究所 ,47 - 216.
Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.（編）,2006, 針葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト . 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘（日本語版監修）, 海青社 ,70p.［Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson　P.E.（2004）IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification］.
島地謙・伊東隆夫 ,1982, 図説木材組織 . 地球社 ,176p.
Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（編）,1998, 広葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト . 伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩（日本語版監修）, 海青社 ,122p.［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（1989）IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］.



1. スギ(試料番号23)
2. ブナ属(試料番号22)
3. クリ(試料番号24)
　a：木口，b：柾目，c：板目

300 μm:2−3a
200 μm:1a,2−3b,c
100 μm:1b,c

第16図　川内袋遺跡出土木材組織の光学顕微鏡写真

4　石器の使用痕分析

（株）アルカ　高橋　哲

A　はじめに

川内袋遺跡出土石器の使用痕観察を行った成果について以下報告する。
資料の選択は、A区出土の図化済みの石器400点から、肉眼で使用痕がみえそうな石器を選別したものである。選択した資料の関係から、定量分析はできないので、個々の特徴を記すことに努めた。

B　分析方法

キーエンス社のデジタルHDマイクロスコープ（VH-7000）による高倍率ズームレンズ（VH-Z 450）を用いて使用痕観察をおこなった。観察倍率は、200倍～450倍である。観察面は、適宜アルコールを浸した脱脂綿で軽く拭き取り、脂分などを取り除いた。観察範囲は、石器表面全体を詳細に観察し、使用痕光沢および線状痕の認定をおこなった。使用痕光沢分類は梶原・阿子島の分類基準によっている（梶原・阿子島 1981）。微小剥離痕は、阿子島（阿子島 1981、89）を用いた。

石器刃部にみられる剥離面や刃部にみられる摩滅などの状態を観察するため、キーエンス社のデジタルHDマイクロスコープ（VH-7000）の低倍率ズームレンズ（10～40倍）による観察を行った。下記並びに属性表に用いた用語並びに記号などは、角張（1998、2000、02、07a、07b）、高橋（2008）、竹岡（1989）、山田・志村（1989ab）によっている。

C　分析結果

（1）尖頭器類

149　（第17図）

両面加工であり、基部に摘みが作り出されている。平行剥離で整形されている。打面厚が1.5mm、幅が7mm、長さが20mm弱程度であり、間接打撃で整形されたと思われる（写真ｄｆ）。尖頭部ほど小さな押圧剥離である（写真ｂｅ）。コーンクラックがみられる（写真ａ）。

高倍率で検鏡したところ、摩滅がみられる程度であり、明瞭な光沢は残されていない（写真１、２）。

類似した資料として、青森県東道ノ上（３）遺跡（高橋2006）がある。緑色凝灰岩製であり、二次加工の様相、明瞭な使用痕は残されていないと共通点も多い。

150　（第18図）

両面加工であり、基部に摘みが作り出されている。149ほど作りは丁寧でなく、末端がステップエンドで終わっている直接打撃（Dと表記）の剥離である（写真ａｂ）。ハードハンマーというよりは圧縮力のあるソフトハンマー（S'と表記）と思われる。
尖頭部が摩滅し、高倍率でも摩滅がみられる（写真２）。しかし明瞭な光沢ではない。また縁辺にも同種痕跡が確認できた（写真１）。

152　（第18図）

両面加工である。押圧剥離で丁寧に加工されている（写真ｃｄ）。高倍率で検鏡したが、明瞭な使用痕は残されていない（写真３）。

153　（第19図）

両面加工であり、基部に摘みが作り出されている。最終的に押圧剥離で丁寧に形態を整えている（写真ａｂｃ）。
高倍率で検鏡したが明瞭な使用痕は確認できなかった（写真１）。

154　（第19図）

両面加工であり、基部が幅あり、器体中央を境に、段を形成し細くなる。尖頭部に衝撃剥離がみられる。尖頭部ほど押圧剥離で丁寧に加工してある（写真ｄ）。
高倍率で検鏡したところ、尖頭部付近に摩滅や光沢が確認できた（写真２、３）。

155　（第20図）

両面加工であり、厚みのある素材で幅広の形態である。幅広の剥離で整形されている（写真ａ）。しかしバルブの発達などがないので、S'Dであろう。高倍率で検鏡したが使用痕は確認できなかった。

156　（第20図）

両面加工であり、押圧剥離で整形されている。高倍率で検鏡したところ、縁辺には摩滅はみられない（写真１）が、器体中央の稜線に光沢と線状痕がみられた（写真２）。使用のよって生じたかは判断できなかった。

159　（第20図）

両面加工であり、摘みをもつ。しかしバルブの発達な

どがないので、S'D であろう（写真ｂｃ）。部分的に押圧剥離がみられる。高倍率で検鏡したが使用痕は確認できなかった（写真３）。

160　（第 20 図）

S'D の両面加工である。高倍率で検鏡したが使用痕は確認できなかった（写真４）。

161　（第 21 図）

両面加工である。古い剥離面に S'D がみられる。剥離規模と整然に剥離されていることから押圧剥離であろう（写真ａ）。縁辺に摩滅や光沢が確認できた（写真１）。

162　（第 21 図）

両面加工である。バルブの発達などがないので、S'D であろう（写真ｂｃ）。部分的に押圧剥離がみられる。肉眼でも縁辺に光沢がみられ、検鏡したところ、光沢と線状痕がみえた（写真２、３）。器体中央にもみられることから、使用によって生じたものかは判断できなかった。

163　（第 21 図）

両面加工である。基部が一部欠損しているが、形態からして大形の石鏃もしくは石銛であろう。

押圧剥離で整形している（写真ｄ）。高倍率では何も確認できなかった（写真４）。

※尖頭器類観察のまとめ

全体にこれら尖頭器と分類された石器の使用方法は、明瞭な使用痕が残されているわけでなく、形態から刺突具として用いられたとしか判断できない。かりに刺突具でなく、何か別の用途を推定すれば、使用痕がほとんど形成されないような、肉・皮類に対する道具と考えられる。なお岩手県和野Ⅰ遺跡や新潟県二軒茶屋遺跡でこれら尖頭器（石匙）に使用痕光沢が確認されている。

鹿又喜隆によって山形県押出遺跡の押出ポイントが使用痕分析され、A タイプ光沢が確認できたと報告されている（鹿又 2009）。しかし川内袋遺跡ではそのような光沢は確認できないだけでなく、使用痕としても不明瞭なものが多かった。また数点何らかの痕跡が確認できた資料もあるが、それが使用によって生じたものかを断定できる資料ではない。

製作技術としては、押圧剥離、間接打撃で整形するものと、直接打撃で整形するものがある。両面加工の精緻なものは東北地方北部の円筒下層式に多く、川内袋遺跡が日本海側という立地のため、他文化の石器製作の影響を受けている可能性もある。

(2) 石匙

188　（第 22 図）

横形石匙である。白色の珪質頁岩である。素刃である。高倍率では何も確認できなかった（写真１）。

189　（第 22 図）

形態は縦形であるが、刃部は下辺である。両側辺を S'D で加工している（写真ａｂ）。刃部は押圧剥離と思ったが、剥離の規格が一定しないので、石器をハンマーに押しつけるカウンタープレッシャー（CP と表記）の可能性もある。（写真ｃｄ）。高倍率で粗い光沢が確認できた（写真２）。

193　（第 23 図）

分厚い素材を用い、刃部は直接打撃で整形している（写真ａ）。裏面には肉眼でも光沢が確認でき、その部分を高倍率で検鏡したところ、粗い光沢が確認できた（写真１）。

194　（第 23 図）

形態は縦形であるが、刃部は下辺である。両側辺を末端ステップの S'D で整形している（写真ｂｃ）。

刃部は片面加工であり（写真ｄ）、裏面に肉眼でも光沢がみられる（写真ｅ）。刃部に光沢がみえない部分に加工の鋸歯に近い加工が残されている。光沢が見える側は、不規則な剥離であるので、微小剥離痕であろう。高倍率で検鏡したところ粗いが、滑らかな部分をもつ光沢が確認できた（写真２）。粗Ａタイプ光沢か。

195　（第 24 図）

形態は縦形であるが、刃部は下辺である。高倍率で検鏡したところ、粗い光沢が確認できた（写真１）。

197　（第 24 図）

縦形石匙である。高倍率で粗いが、滑らかな部分をもつ光沢が確認できた（写真２、３）。粗Ａタイプ光沢か。

200　（第 24 図）

縦形石匙である。右辺は押圧剥離で刃部を整形している。高倍率で右辺にＡタイプ光沢が確認できた（写真４）。左辺は加工が整っていない上、光沢などは確認できず（写真５）、形態整形加工と思われる。

206　（第 24 図）

縦形石匙である。高倍率で光沢などは確認できなかっ

た（写真６、７）。

205　（第 25 図）

縦形石匙である。剥離面の構成（写真ａｂｃ）から松原型石匙に属する。刃部に粗い光沢が確認できた（写真１）。

207　（第 25 図）

縦形石匙である。横長剥片を素材とし、素材打面側を剥離で除去している（写真ｄｅ）。刃部は片面の押圧剥離である（写真ｆ）。刃部に粗い光沢が確認できた（写真２）。線状痕は刃部に対して平行方向である。左辺は摩滅など確認できなかった（写真３）。

208　（第 26 図）

縦形石匙である。両面加工であるが、裏面は平坦剥離である（写真ａｂｃ）。高倍率で粗い光沢が確認できた（写真１）。

210　（第 26 図）

縦形石匙である。刃部の縁辺のみ両面加工である（写真ｅ）。高倍率でＡタイプ光沢が確認できた（写真２）。

211　（第 27 図）

縦形石匙である。横長剥片を素材とし、素材打面側を剥離で除去している（写真ｂｃ）。左辺は縁辺のみ両面加工である（写真ｃ）。通常であれば、左辺が刃部であろうか、高倍率で検鏡したところ、両側辺に類似した光沢が確認できた（写真１、２）。

212　（第 27 図）

縦形石匙である。刃部に不整の押圧剥離がみられる（写真ｄ）。高倍率で粗い光沢が確認できた（写真３）。

214　（第 28 図）

縦形石匙である。刃部に押圧剥離がみられる（写真ａｂ）。高倍率で粗い光沢が確認できた（写真１）。

217　（第 28 図）

縦形石匙である。刃部に押圧剥離がみられる（写真ｃｄ）。高倍率で検鏡したところ右辺に光沢がみられ（写真２）、左辺には明瞭な光沢などはみられなかった（写真３）。右辺が刃部であろう。

226　（第 29 図）

横形石匙である。刃部に押圧剥離がみられる。高倍率で粗いが幾分滑らかな光沢が確認できた（写真１）。

227　（第 29 図）

横形石匙である。刃部に貝殻状の押圧剥離がみられる（写真ａ）。肉眼でも刃部に摩滅や光沢がみられ、高倍率で粗い光沢が確認できた（写真２）。線状痕は平行方向である。Ｄ２タイプ光沢が一番近い光沢である。

235　（第 29 図）

縦形石匙である。刃部に押圧剥離がみられる。高倍率で粗い光沢が確認できた（写真３、４）。

236　（第 30 図）

横形石匙である。薄い剥片を素材としている。刃部に押圧剥離がみられる（写真ａ）。高倍率で粗いが滑らかな光沢が確認できた（写真１）。

238　（第 30 図）

縦形石匙である。刃部に押圧剥離がみられる（写真ｂ）。高倍率で検鏡したところ左辺に粗いが滑らかな光沢が確認できた（写真２）。右辺には摩滅がみられた（写真３）。左辺が刃部であろう。

※石匙まとめ

使用痕分析の結果、ADE タイプに相当する光沢が確認されている。刃部は基本押圧剥離で整形されており、背部などは押圧剥離や直接打撃など素材形態などに応じて剥離技術を使い分けて整形していると思われる。刃部は片側加工もしくは両面加工である。

特異な形態としては、189 など形態は縦形であるが、刃部は下辺と横形石匙との中間形態の石匙がある。山形県では他に高瀬山遺跡でも確認できる資料である。この形態は円筒式土器文化には属さない形態であり、大木式もしくはより以南の特有の石匙形態の可能性もある。今後の類例を集成した上であらためて論じたい。

また、同時期の円筒下層式期の石匙には肉眼でも光沢がみられる資料が多い（高橋 2007a）。川内袋遺跡では分析対象外の石匙を肉眼観察したが、肉眼でもはっきりと光沢が見られるものはなかった。現地観察資料を含め、Ａタイプ光沢が少ないことから、円筒下層式とは異なる石匙の用途も考えられよう。

(3) 石箆・掻器類

240　（第 31 図）

分厚い素材を用い、長軸の一端に刃部を整形している（写真ａ）。高倍率で検鏡したところ摩滅が確認できた（写真１）。

241　（第 31 図）

分厚い縦長剥片を素材に用い、打面側に刃部を整形して

いる（写真ｂ）。基部は貝殻状の剥離で整形している（写真ｃ）。裏面左辺に反方向の剥離で整形している（写真ｄ）。刃部には摩滅が確認できた。

また器体の一番分厚い部分に摩滅と光沢がみられた（写真３）。

246　（第 32 図）

矩形剥片を素材に用い、素材末端側に外湾した刃部を整形している（写真ａ）。押圧剥離と思ったが、剥離の規格が一定しないので、石器をハンマーに押しつけるカウンタープレッシャー（CP と表記）の可能性もある。刃部には摩滅とＥタイプ光沢と直交する線状痕が確認できた（写真１）。

251　（第 32 図）

縦長剥片を素材に用い、刃部には細かな不整の加工がみられ、ハードハンマーをこすりつけるように直接打撃で整形したと思われる（写真ｂ）。刃部には摩滅が確認できた（写真２）。

252　（第 32 図）

縦長剥片を素材に用い、素材末端側にこすりつけるような直接打撃で刃部を整形している（写真ｃ）。基部側は刃部と比較して規格の大きい剥離で整形されている（写真ｄ）。刃部には摩滅が確認できた（写真３）。

249　（第 33 図）

縦長剥片を素材に用い、素材末端側に刃部を整形している（写真ａ）。基部は貝殻状もしくは末端がステップ、ヒンジの剥離面で整形されている（写真ｃ）。刃部は平行に内側にまで伸びており、やや角度を変えてハンマーを当てて剥離した可能性もある上、剥離面厚がなく、伸びることから、やや軟質のハンマーの可能性もある。
刃部には肉眼でも摩滅が確認できた（写真ｂ）。高倍率では、粗い光沢が確認でき（写真１）、刃部内側にまで光沢が広がる（写真２）。中央部にまでは広がらなかった（写真３）。線状痕は刃部に対して直交方向である。
類似した光沢は、石川県珠洲市のだいじょうじ遺跡などで確認されている（池谷 2005）。

253　（第 34 図）

剥片を素材に用い、素材末端側にこすりつけるような直接打撃で刃部を整形している（写真ａ）。刃部には摩滅が確認できた（写真１）。

255　（第 320 図９）

素材叩折と二次加工で整形している。刃部には加工がなく、微小剥離痕がみられる。

257　（第 34 図）

縦長剥片を素材に用い、素材末端側に刃部を整形している（写真ｂ）。刃部には摩滅が確認できた（写真２）。

260　（第 34 図）

縦長剥片を素材に用い、素材末端側にハードハンマーをこすりつけるような直接打撃で刃部を整形したと思われる（写真ｃ）。刃部には摩滅が確認できた（写真３）。

315　（第 35 図）

大形の縦長剥片を素材に用い、素材末端側に刃部を整形している（写真ｂ）。基部は貝殻状もしくは末端がステップで加工されている（写真ａ）。刃部には使用痕は確認できなかった（写真１）。

323　（第 35 図）

剥片を素材に用い、長軸一端に末端ステップの剥離で刃部を整形している（写真ｃ）。裏面側に階段状で末端ステップの剥離がみられる（写真ｄ）。使用痕は確認できなかった（写真２）。

331　（第 36 図）

分厚い縦長剥片を素材に用い、打面側に刃部を整形している（写真ｂ）。右側面のみに急角度の加工で基部を整形し（写真ａ）、左辺には素材面が残されている。刃部には軽微な摩滅が確認できた程度である（写真１）。

335　（第 36 図）

分厚い剥片を素材に用い、両面加工で、長軸一端に刃部を整形している（写真ｄｅ）。基部は貝殻状の剥離で整形されている（写真ｃ）。刃部には光沢や摩滅が確認できた（写真２）。

347　（第 37 図）

分厚い縦長剥片を素材に用い、基部側は両面加工で、素材末端側に刃部を整形している（写真ａ）。刃部には軽微な摩滅が確認できた程度である（写真１）。

348　（第 37 図）

分厚い横長剥片を素材に用い、素材打面側のバルブや打面を剥離で除去している（写真ｂ）。長軸一端に刃部を整形している（写真ｃ）。刃部には軽微な摩滅が確認できた程度である（写真２）。

351　（第 38 図）

分厚い剥片を素材としている。基部は貝殻状もしくは末

端がステップの剥離で整形している（写真ａｂ）。
長軸の一端に刃部を整形している（写真ｄ）。刃部裏面は加工がない（写真ｅ）が、肉眼でも摩滅が確認できた（写真ｆ）。

刃部には使用痕は確認できなかった（写真１）。摩滅部には不明光沢がみられた（写真２）。

360　（第 39 図）

両面加工であり、裏面は平坦剥離である。長軸の一端に刃部を整形している（写真ａ）。刃部には軽微な摩滅が確認できた程度である（写真１）。

362　（第 39 図）

横長剥片を素材としている。貝殻状に剥離されて刃部を整形している（写真ｃ）。刃部に光沢と摩滅が確認できた（写真２）。

364　（第 39 図）

分厚い横長剥片を素材に用い、素材打面側のバルブや打面を剥離で除去している。刃部には細かな不整の加工がみられ（写真ｄ）、ハードハンマーをこすりつけるように直接打撃で整形したと思われる。高倍率で検鏡したところ強い摩滅が確認できた（写真３）。

368　（第 40 図）

分厚い横長剥片を素材に用い、素材打面側のバルブや打面を剥離で除去している。基部は貝殻状もしくは末端がステップで加工されている（写真ａ）。刃部は急角度に加工されている（写真ｂ）。
刃部には軽微な摩滅が確認できた程度である（写真１）。

374　（第 40 図）

横長剥片を素材としている。基部を急角度に整形している（写真ｃ）、刃部は短い貝殻状もしくは末端がステップの剥離で整形されている（写真ｄ）。刃部には軽微な摩滅が確認できた程度である（写真２）。

378　（第 41 図）

両面加工である（写真ａ）。刃部も両面加工である（写真ｂｃ）。刃部には摩滅が確認できた（写真ａ）。

387　（第 41 図）

縦長剥片を素材とし、基部が両面加工である（写真ｄ）。刃部は貝殻状の剥離で整形されている（写真ｅ）。刃部には光沢や摩滅が確認できた（写真２）。

394　（第 42 図）

両面加工である。基部側の大きな剥離面（写真ａ）、刃部も、直接打撃で加工され（写真ａｂ）、他の石箆にみられるような縁辺の滑らかさはない。
基部側の大きな剥離面の稜に摩滅と光沢（写真ｃ）がみられる。高倍率で検鏡したところ明るいが鈍い光沢が確認できた（写真１）。位置的に着柄痕跡であろう。
刃部には光沢や摩滅などみられないうえ、刃部加工も異なるので、他の石箆とは異なる用途と考えられる。

393　（第 43 図）

図上面に折面がみられ、その縁辺に微小剥離痕がみられる（写真ｂｃ）。図裏面の下側が素材打面側であり、両側面を、石箆と同じ二次加工で成形している（写真ａ）。上面微小剥離痕のある縁辺に光沢が確認できた（写真１）。明るく滑らかな表面をもち、これのみではＤタイプ光沢と思われる。しかし、他の縁辺にもさらに発達した光沢がみられ（写真２、３）、特に写真３はブライトスポットに類似している。そのため、これら光沢も使用によって生じた光沢かは判断できなかった。

※石箆・掻器類まとめ

素材は縦長・横長剥片を用いている。

基部を形成する両側辺は、正方向の貝殻状剥離で、末端がヒンジからステップが基本である。まれに反方向の加工があるが、この場合横長剥片のバルブを除去する意味がある。縁辺の角度も 60 度以上ある。急角度になるほど縁辺は潰れ階段状になる。ハードハンマーの直接打撃と思われるが、剥離規模を考えると、コンタクトエリアの狭い径の小さなハンマー（Nh と表記）と思われる。刃部は、刃角が 60 度以上が多く、急角度の片面加工である。剥離末端はステップやヒンジである。バルブの発達はないことから直接打撃で整形していると思われる。側面側と異なり剥離規模が小さく、平行剥離に近い。おそらくハンマーをこするように当てるか、石器をハンマーにこする CP に近い剥離である。

使用痕は、刃部縁辺に限定しており、石箆のように刃部内側にまで使用痕がひろがるものはほとんどない（高橋 2007b）。使用痕光沢も不明瞭なものが多く、強いてタイプをつければＦタイプに相当するであろう。まれに強度の摩滅を伴ったＥタイプ光沢がみられる。249 の例などは極端な例であろう。線状痕は直交方向である。

これらの使用痕からおそらく、生皮などに対する掻き取りが主な用途であったと思われる。

この遺跡からは分析資料以外に多量の石箆・掻器類が出土しており、これらも分析資料とおなじ結果ならば、皮加工に相当偏った活動が、この遺跡で行われたと推定される。

(4) 削器類

261　（第44図）

三角形状に整形し、基部は末端ステップで階段状に剥離面が重なる（写真ａ）。刃部は片面加工であり剥離末端がフェザーエンドに抜けている（写真ｂ）。そのため、刃部と基部加工の剥離技術が異なる。

刃部には光沢が肉眼でもみられる（写真ｃ）。縁辺の微小剥離痕も顕著である。高倍率で検鏡したところ、明るく滑らかな光沢が確認できた（写真１、２）。線状痕は刃部に対して直交方向である。光沢としてはＤタイプ光沢が近い。

262　（第321図５）

縁辺に不規則な剥離がみられる。加工というよりも使用に伴う微小剥離痕と思われる。光沢は確認できなかった。硬い被加工物であろうか。

266　（第45図）

図面の下側と左辺が両面加工で、末端ステップである（写真ａｂｃ）。加工の特徴は刃部ではないので、右辺の加工がない辺が刃部と思われる。

右辺は微小剥離痕がみられる。高倍率で検鏡したところ、摩滅やタイプ不明の光沢（あるいはＥタイプ？）が確認できた。線状痕は不明である。

267　（第44図）

図面の右辺から下辺にかけて押圧剥離で整形している（写真ｄ）。刃部には肉眼でも光沢や摩滅がみられる。高倍率で検鏡したところ、粗い光沢が確認できた（写真３）。Ｅタイプであろうか。線状痕は平行方向である。

269　（第45図）

図面の上辺から左辺にかけて規格の大きい剥離で両面加工されている（写真ｄｅ）。刃部加工でなく整形加工であるので、基部を作り出しているのであろう。

右辺は小さな剥離で不規則であり、潰れている（写真ｆ）。この部分が刃部であろう。高倍率で検鏡したが、光沢などは確認できなかった。硬い被加工物が考えられる。

271　（第293図11）

素材打面側にハードハンマーの直接打撃で整形している。素材末端側を中心に擦るようなハードハンマーの直接打撃で整形しているので、不規則な剥離が形成されている。この部分が刃部であろう。

272　（第46図）

図面の上辺から右辺にかけて規格の大きい剥離で反方向から両面加工されている（写真ａｂ）。左辺は正方向の片面加工である（写真ｃ）。微小剥離痕も顕著であり、この部分が刃部であろう。ただ高倍率で検鏡したが、使用痕は確認できなかった。微小剥離痕が顕著なので硬い被加工物が想定される。刃部の加工はなく、素刃であろう。

275　（第47図）

横長剥片を素材としている。バルブを除去している（写真ａ）。先端に微小剥離痕がみられ（写真ｂｃ）、高倍率で検鏡したところ摩滅と光沢がみられた（写真１、２、３）。しかし右辺側は、微小剥離痕が片面側のみであり、場合には刃つぶしの加工で、左辺が微小剥離痕の刃部と思われる。バルブ除去加工付近の縁辺や石器内側（写真４、５）には摩滅がみられない。

277　（第48図）

縦長剥片を素材としている。右辺を大きな貝殻状の剥離で整形している（写真ａ）。刃部加工ではない。左辺は反方向から押圧剥離で整形し（写真ｂ）こちらが刃部と思われるが、使用痕は確認できなかった（写真１）。

278　（第48図）

素材打面側を敲き折り、右辺は急角度に整形加工している（写真ｃ）。図下辺に、石箆と類似した二次加工で成形しており（写真ｄ）、こちらが刃部と思われる。ただ使用痕は確認できなかった（写真２）。

279　（第49図）

右辺に大きな貝殻状の剥離で整形している（写真ａｂ）。左辺のみ片面加工あるいは微小剥離痕（写真ｃ）があり、ここが刃部である。高倍率で検鏡したところ、摩滅と刃部に対して直交方向の線状痕が確認できた（写真１）。

280　（第49図）

縦長剥片を素材としている。両側辺が潰れている（写真ｄ）。高倍率で検鏡したが使用痕は確認できなかった（写真２）。

287　（第50図）

左側辺と右側辺上半分は貝殻状に剥離され（写真ｂｃ）、右下半に微小剥離痕がみられる（写真ｃ）。加工らしきはないので、基本素刃の刃部であろう。高倍率で検鏡したところ、摩滅が確認できた（写真１）。左辺下半は、小さいがハンマーがきちんと当てられており。HP と思われる。

289　（第 50 図）

上辺と右辺は貝殻状の剥離で末端はステップであり（写真ｅ）、基部加工であろう。左辺は不規則な小さな剥離がみられ（写真ｄ）こちらが刃部であろう。微小剥離痕であろうか。この辺を高倍率で検鏡したところ摩滅や光沢が確認できた（写真２、３）。

※削器類のまとめ

削器類は、敲き折り、貝殻状の大きな剥離などで基部を整形し、押圧剥離などで整形された辺や鋭い縁辺を刃部としている。

出土削器類のすべてを観察していないので、推定であるが、剥離技術を使い分けることで、石器の形態を整えていたと考えられる。

使用痕としては、微小剥離痕が顕著で何か硬い被加工物に対して使用されたもの、皮などに対して使用されたものなどがある。また光沢としては不明瞭であり、類似した光沢は DE タイプ光沢などであることから、動物質の被加工物に用いられたと思われるものもある。

(5) 高瀬山遺跡

川内袋遺跡の比較として高瀬山遺跡の低倍率観察を中心に行った。高倍率観察はすでに報告されている（高橋 2004）。

第 566 図 - 286（51 図）は両面加工の押圧剥離で整形されている（写真ａｂ）。非常に薄い作りである（写真ｃ）。この両面加工には高倍率で使用痕が確認されている。

第 567 図 - 308（51 図）は刃部縁辺のみ両面加工の押圧剥離で整形されている（写真ｄからｆ）。

第 392 図のＳＫ 1281 - 27（51 図）は右辺に両面加工がみられるが、上記２点と異なり直接打撃で整形されており（写真ｈｉ）、刃部は素刃で微小剥離痕がみられる（写真ｊ）。

第 363 図ＳＫ 836 - ９（52 図）は右辺が直接打撃で整形され（写真ａｂ）、左辺はハードハンマーの押圧剥離と推定される（写真ｃｄ）。素材は平坦打面からの直接打撃である（写真ｅｆ）。

第 518 図ＳＫ 4075 - ８（52 図）は両側辺が直接打撃で整形され（写真ｇｈ）、下辺は剥離規模が整わず、押圧剥離あるいは CP と推定される（写真ｊ）。裏面側は肉眼でも強い光沢がみられ（写真ｉ）、Ａタイプ光沢が確認されている。川内袋遺跡でも同じ形態の石匙がある。

ＳＴ 3302-24 石匙（53 図）は刃部両面加工である（写真ａｂ）。

基本的に川内袋遺跡の石匙は、高瀬山遺跡の石匙と同じである。高瀬山遺跡では縦形石匙に分類した石槍状の石器にも使用痕は確認されており、川内袋遺跡の尖頭器類も本来は刺突以外の用途もあったと思われる。

ＳＫ 3111 は石匙、掻器、石篦の共伴が確認されたことは以前触れたことがある（高橋 2007b）。刊行済みの報告書にはこの石器３点について詳細に報告していなかったので、この場で報告する。

ＳＫ 3111 - １石匙（53 図）は剥離構成から松原型石匙である。粗い光沢が確認できた。前回の報告ではＡタイプ光沢としたが、子細に観察すると表面の荒れが激しく、Ｅタイプにも類似しているが、光沢の広がりを考慮すると粗Ａタイプ光沢にもいれられる。

ＳＫ 3111 - ２掻器（54 図）は両側辺下辺が直接打撃で整形されている（写真ａｂ）。素材剥離開始部はリップが形成されている（写真ｄ）。刃部にＥタイプ光沢と直交する線状痕が確認され、側辺にはない。

ＳＫ 3111 - ３石篦（54 図）は両側辺が直接打撃で整形されている（写真ｅｆｇ）。刃部は素刃であり微小剥離痕がみられる（写真ｈｉ）。刃部にＥタイプ光沢と直交する線状痕が確認され、側辺にはない。この種の素刃石篦は川内袋遺跡の分析資料には含まれていない。

今回の川内袋遺跡分析資料には遺構出土は含まれていないが、大木式にこうした石器の組み合わせがあることを指摘しておきたい。

第 417 図ＳＫ 1870 - 11（55 図）は両側辺が直接打撃で整形され（写真ａｂ）、下辺は直接打撃で整形されている（写真ｄ）。整形加工は、川内袋遺跡と同じである。裏面側は肉眼でも光沢がみられ（写真ｃ）、直交する線状痕とＥタイプ光沢が確認されている。

Ｄ．まとめ

使用痕分析の結果、全体に明瞭な使用痕が残されていなかった。石匙を除けば、確認できた光沢タイプはDEタイプであり、海岸部に近い立地を考慮すると、動物資源に対する働きかけが強い結果、使用痕として残されにくかったとも考えられる。

また石箆・掻器類は、皮加工としての用途が考えられるが、やはり明瞭な使用痕は残されていない。

この遺跡では多量の石箆・掻器が出土しており、この遺跡の生業で重要な位置にある石器であろう。

石匙は光沢タイプにＡタイプ光沢が加わるが、同時期の円筒下層式と比較して少ない。また尖頭器類にみられる押圧剥離・間接打撃のあり方は、円筒下層式文化の影響を受けている可能性もある。

また分析資料外の資料に、凝灰岩製の石箆（打製石斧？）がＡ区下段（384）から出土し、石材などを考慮すると諸磯式の影響も少なからず入り込んでいる可能性もある。土器の様相とあわせて捉えていくと、日本海側の文化交流の一端を伺えるであろう。

引用・参考文献

阿子島香　1981　「マイクロフレイキングの実験的研究（東北大学使用痕研究チームによる研究報告その１）」『考古学雑誌』66 - 4 pp. 1 - 27
　　1989　『石器の使用痕』考古学ライブラリー 56　ニュー・サイエンス社
池谷勝典　2005　「３. だいじょう寺畑遺跡の両面加工石器の使用痕分析」『珠洲市　だいじょう寺畑遺跡』財団法人石川県埋蔵文化財センター　pp.11 - 16
角張淳一　1998　「石器研究についての感想」『東京考古』16　pp.135 - 165
　　2000　「続・石器研究についての感想」『東京考古』18　pp.46 - 70
　　2002　「石器研究の展望」『利根川』23　pp.1 - 14
　　2003　「剥片剥離技術の検討および石器実測図の評価」『平成 14 年度　愛知県埋蔵文化財センター年報』愛知県埋蔵文化財センター　pp.78 - 84
　　2007a　「石器の製作」『考古学ハンドブック』親書館　pp.104 - 105
　　2007b　「先土器時代石器技法論」『列島の考古学Ⅱ　渡辺誠先生古希記念論文集』 pp.263 - 276
梶原洋・阿子島香　1981　「頁岩製石器の実験使用痕研究－ポリッシュを中心とした機能推定の試み－（東北大学使用痕研究チームによる研究報告その２）」『考古学雑誌』67 - 1　pp.1 - 35
鹿又喜隆　2009　「押出遺跡の石器の機能」『日本考古学協会　2009 年度山形大会研究発表資料』pp.263 - 272
高橋哲　2003　「使用痕実験報告と使用痕研究の課題」『アルカ研究論集』 1　pp.54 - 59
　　2004　「３　高瀬山遺跡出土石器の使用痕分析」『高瀬山遺跡（１期）第１～４次発掘調査報告書　本文編Ⅱ』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 121 集　pp.483 - 559
　　2006　「第 12 節　東道ノ上（3）遺跡の使用痕分析」『東道ノ上（３）遺跡（第２分冊）』青森県埋蔵文化財調査報告書第 424 集 pp.63 - 70
　　2007a　「石匙の使用痕分析　－植物加工道具としての石匙についての考察－」『考古学談叢』 六一書房　pp.369 - 388
　　2007b　「箆状石器の機能について」『日本考古学』24　pp.41 - 50
　　2008a　「押圧剥離実験報告－ネガ面の研究－」『宮城考古学』10　pp.129 - 144
　　2008b　「使用痕分析からみた縄文石器の機能についての考察」『アルカ研究論集』3　株式会社アルカ　pp.1 - 25
竹岡俊樹　1989　『石器研究法』言叢社
山田しょう・志村宗昭　1989a　「石器の破壊力学（1）」『旧石器考古学』38　pp.157 - 170
　　1989b　「石器の破壊力学（2）」『旧石器考古学』39　pp.15 - 30

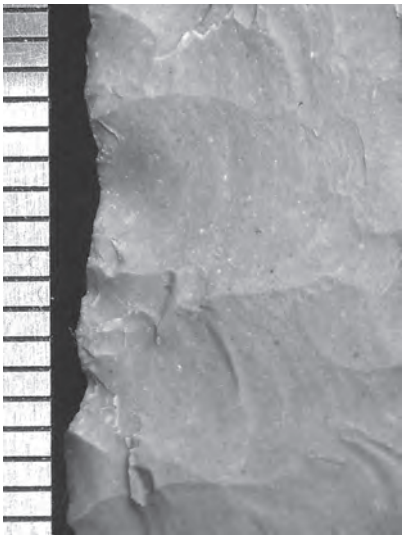
表15　使用痕分析石器属性表(1)

遺物番号	器種	整形加工	刃部加工	刃角	使用痕光沢	線状痕	備考
149	尖頭器	S'I	S'P	未計測	なし	なし	
150	尖頭器	S'D	S'D	未計測	なし	なし	
151	尖頭器	S'D	S'D+(S'P)	未計測	なし	なし	
152	尖頭器	-	S'P	未計測	なし	なし	
153	尖頭器	-	S'P	未計測	なし	なし	
154	尖頭器	-	S'P	未計測	不明	なし	先端に衝撃剥離
155	尖頭器	S'D	S'D	未計測	なし	なし	
156	尖頭器	-	S'P	未計測	不明	なし	石器中軸に光沢と線状痕
157	尖頭器	S'D	S'D+(S'P)	未計測	なし	なし	
158	尖頭器	S'D	S'D	未計測	なし	なし	
159	尖頭器	S'D	S'D+(S'P)	未計測	なし	なし	
160	尖頭器	S'D	S'D	未計測	なし	なし	
161	尖頭器	S'D	S'P	未計測	不明	平行	光沢がみられる。
162	尖頭器	S'D	S'D+(S'P)	未計測	不明	平行	光沢がみられる。
163	尖頭器	S'P	S'P	未計測	なし	なし	大形の凹基鏃
188	石匙	HD	素刃	55	なし	なし	
189	石匙	S'D	S'P あるいは CP	45	E	不明	
193	石匙	nHD	nHD	70	D	不明	
194	石匙	S'D	S'P/ 鋸歯？	60	D	不明	
195	石匙	nHD	nHD	55	不明	なし	
197	石匙	正反 S'D+S'P	S'P	50	A	平行	
200	石匙	S'P	S'P	45	F	なし	
205	石匙	S'I	S'P	45	E	平行	松原型石匙の剥離面構成
206	石匙	S'P	S'P	45	なし	なし	
207	石匙	反 S'D+S'P	S'P	70	F	平行	左辺剥離は素材バルブ除去のため
208	石匙	正反 S'D+S'P	S'P	55	F	平行	
210	石匙	正反 S'P	正反 S'P	60	A	平行	
211	石匙	正反 S'D	正反 S'D	未計測	粗 A	平行	
212	石匙	S'D	正反 S'P	60	F	なし	
214	石匙	S'P	S'P	40	E	なし	
217	石匙	S'P	S'P	50	E	なし	
226	石匙	S'P	S'P	45	粗 A	平行	
227	石匙	S'P	S'P	55	D	平行	微小剥離痕顕著
235	石匙	S'D	S'P	60	E	平行	
236	石匙	なし	S'P	30	B	平行	
238	石匙	S'P	S'P	40	A	平行	
240	掻器	HD	nHD	45	不明	直交	
241	掻器	nHD	nHD	75	不明	直交	
242	掻器	nHD	nHD	65	なし	なし	
246	掻器	なし	S'P あるいは CP	60	E	直交	
249	掻器	nHD	S'D?	50	E	直交	刃部摩滅顕著
251	掻器	nHD	nHD/ 擦り？	55	不明	不明	
252	掻器	nHD	nHD/ 擦り？	60	E	直交	
253	掻器	nHD	nHD/ 擦り？	80	不明	不明	
255	掻器	S'D+ 叩折	mf?	未計測	なし	なし	
257	掻器	nHD	nHD	50	不明	直交	
260	掻器	nHD	nHD/ 擦り？	60	不明	直交	
261	削器	nHD	S'D?	55	D	直交	微小剥離痕顕著。刃部摩滅顕著
262	削器	なし	mf?	未計測	なし	なし	縁辺にこすりつけたような不規則な剥離が顕著にみられる。加工というよりも削りとるような操作による使用痕であろうか。
266	削器	nHD	mf	40	不明	不明	
267	削器	なし	S'P	40	E	平行	
269	削器	nHD	S'P	未計測	なし	なし	微小剥離痕顕著
271	削器	nHD	nHD/ 擦り？	60	なし	なし	
272	削器	nHD	mf	60	なし	なし	微小剥離痕顕著
275	削器	nHD+ 擦り	mf	35	不明	不明	

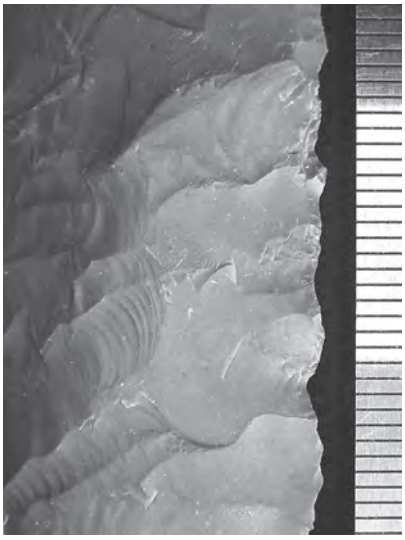
表16　使用痕分析石器属性表(2)

遺物番号	器種	整形加工	刃部加工	刃角	使用痕光沢	線状痕	備考
277	削器	nHD	反 S'P	60	なし	なし	
278	削器	nHD+ 叩折	nHD	45	なし	なし	
279	削器	nHD	mf ?	60	不明	不明	
280	削器	HD/ 潰れ	HD/ 潰れ	未計測	不明	不明	使用による縁辺の潰れ。
287	削器	nHD+HP	mf ?	55	不明	直交	
289	削器	nHD	mf ?	55	E	平行	
315	石篦	nHD	nHD	55	なし	なし	
323	石篦	nHD	nHD	65	なし	なし	裏面に微小剥離痕顕著。打ち付けるような用途か。
331	石篦	nHD	nHD	60	なし	なし	
335	石篦	nHD	nHD	55	なし	なし	
347	石篦	nHD	nHD	55	なし	なし	
348	石篦	nHD	nHD	75	なし	なし	
351	石篦	nHD	nHD	65	不明	直交	裏面に光沢
360	石篦	nHD	nHD/ 擦り ?	60	不明	直交	
361	石篦	nHD	nHD	50	E	直交	
362	石篦	nHD	nHD	50	E	直交	
364	石篦	nHD	nHD/ 擦り ?	60	なし	なし	
368	石篦	nHD	nHD/ 擦り ?	80	不明	不明	
374	石篦	nHD	nHD/ 擦り ?	60	不明	不明	
378	石篦	nHD	nHD	50	不明	不明	
387	石篦	nHD	nHD	65	F	不明	
393	石篦	nHD	mf ?	65	D	不明	破損部に微小剥離痕。石器表面にブライトスポット ?
394	石篦	HD	HD	未計測	なし	なし	基部稜線に光沢

a　写真bの打面側



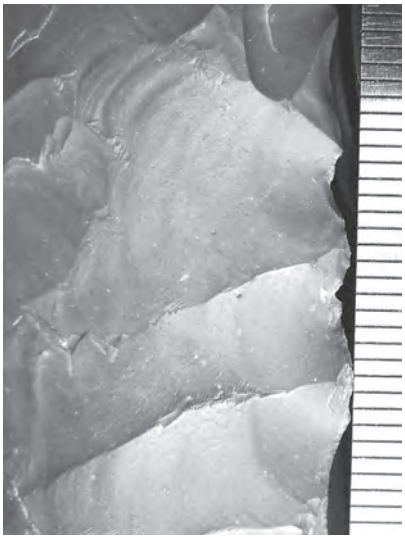
b



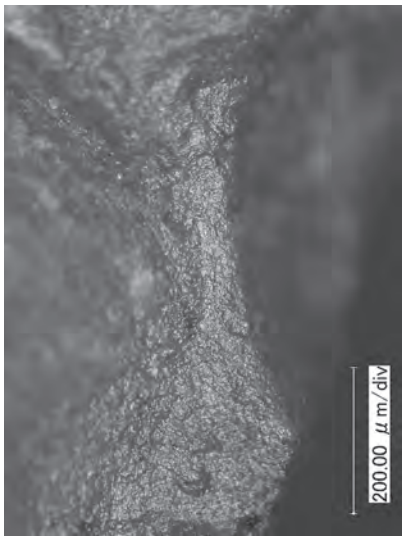
c　写真dの打面側

d

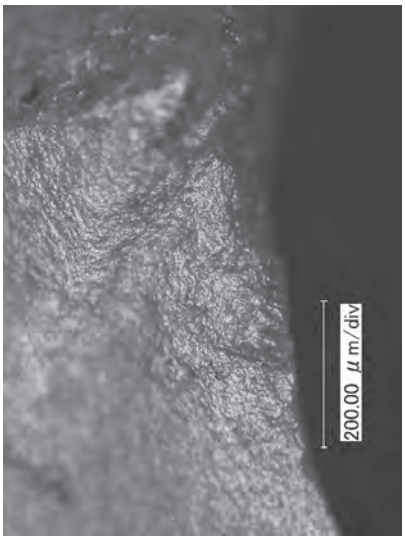
e



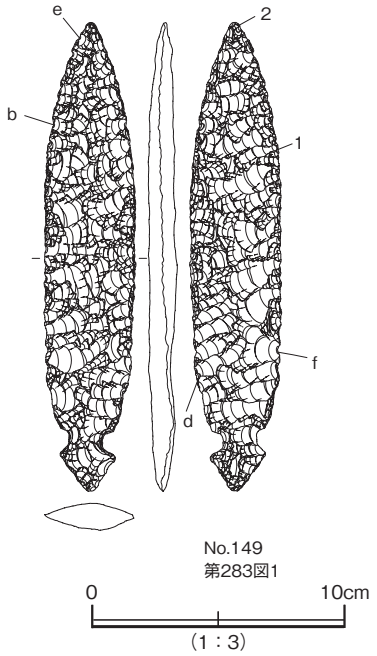
f



1



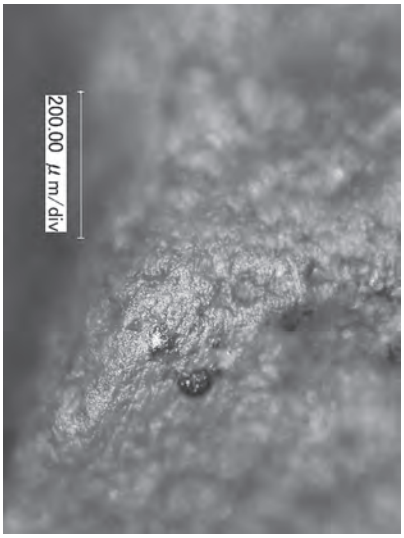
2



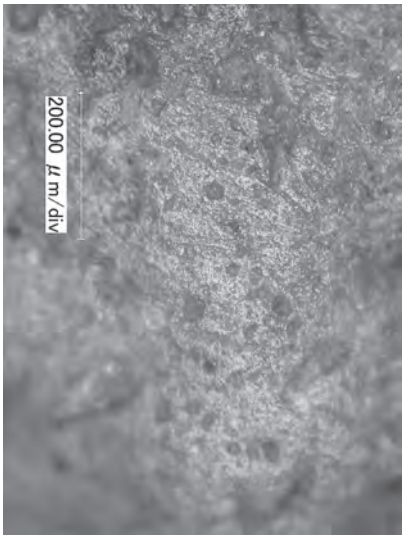
第17図　石匙の使用痕(1)

a

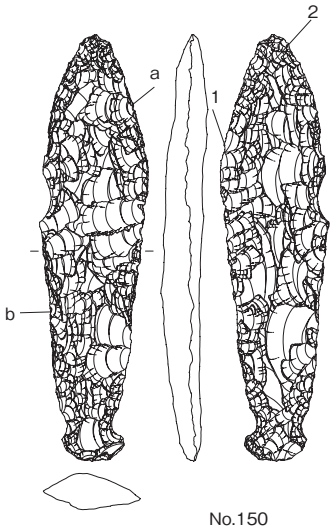
b



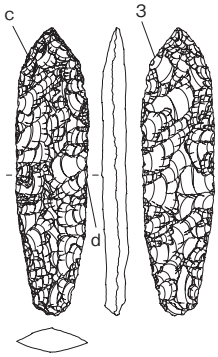
1



2



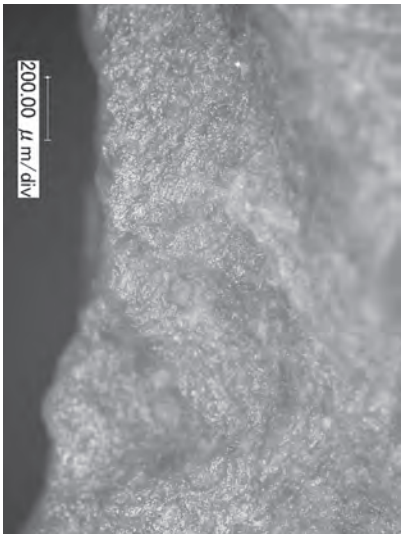
No.150
第283図2



No.152
第282図33

c

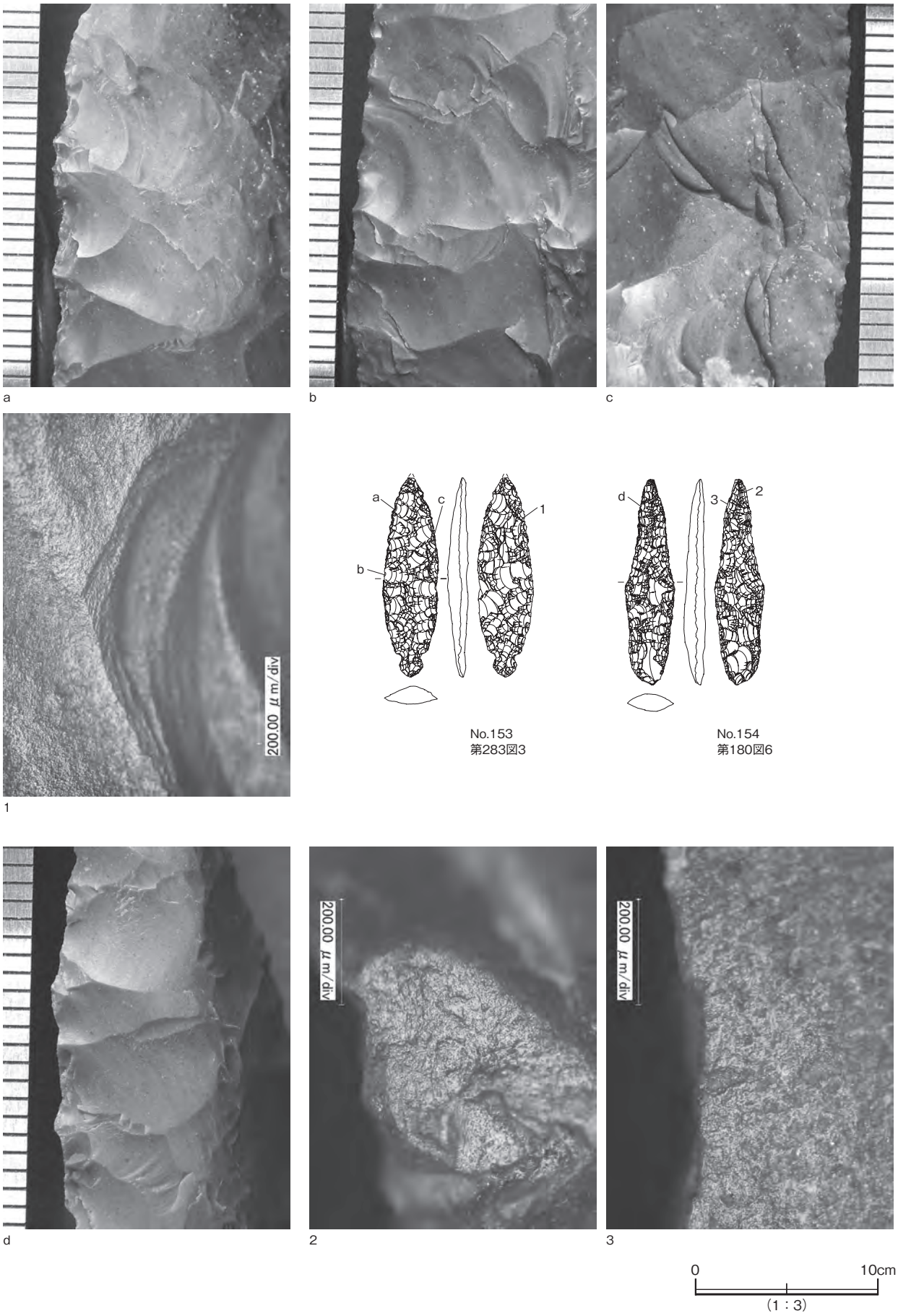
d



3

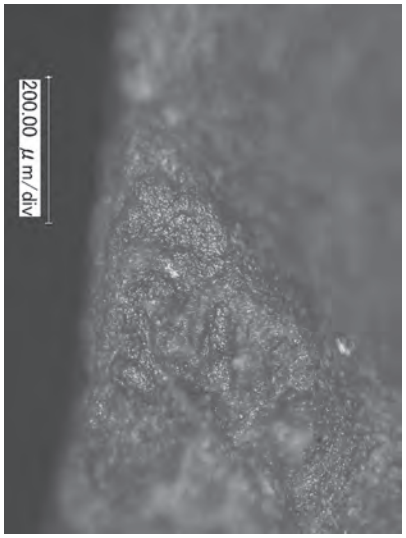
0　10cm
（1：3）

第18図　石匙の使用痕（2）

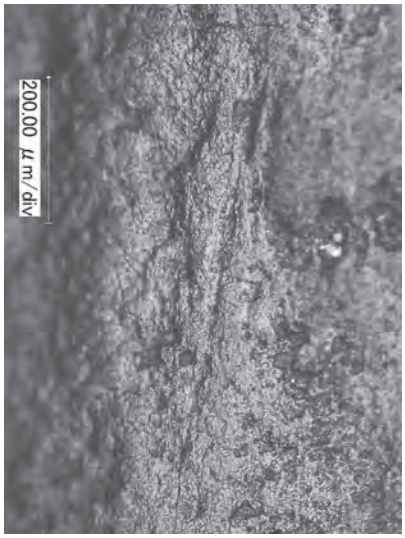


第19図　石匙の使用痕(3)

a



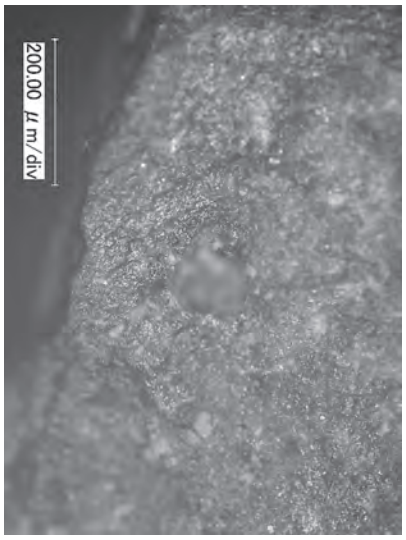
1



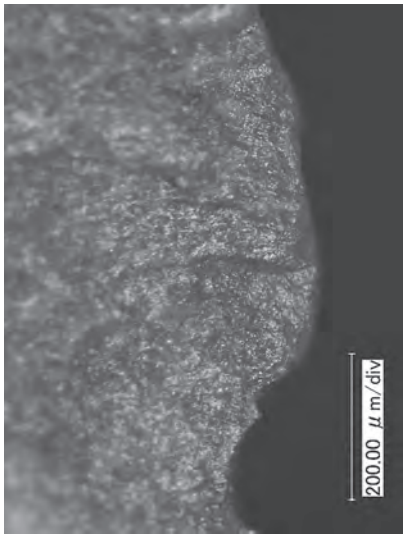
2

b

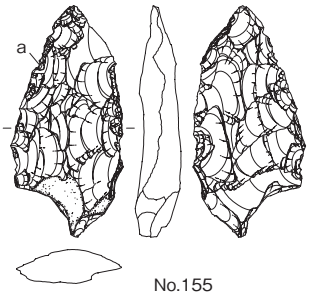
c



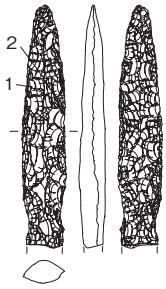
3



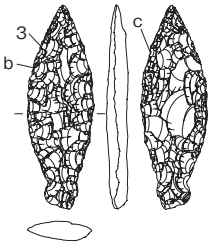
4



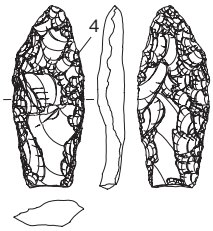
No.155
第288図15



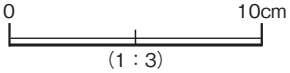
No.156
第282図34



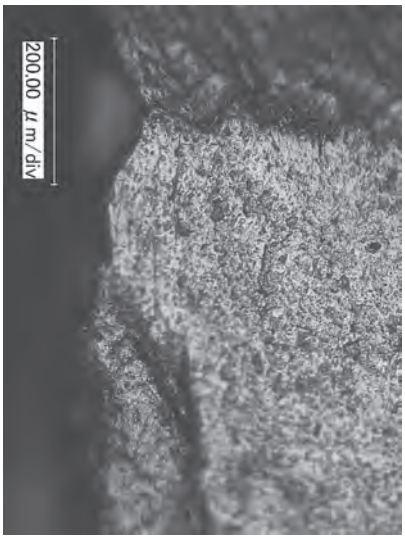
No.159
第283図5



No.160
第288図16



第20図　石匙の使用痕(4)

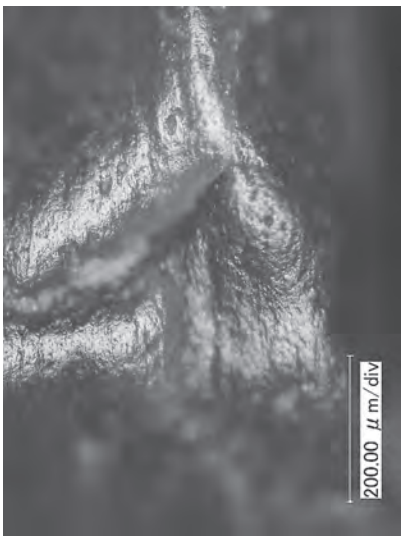


1

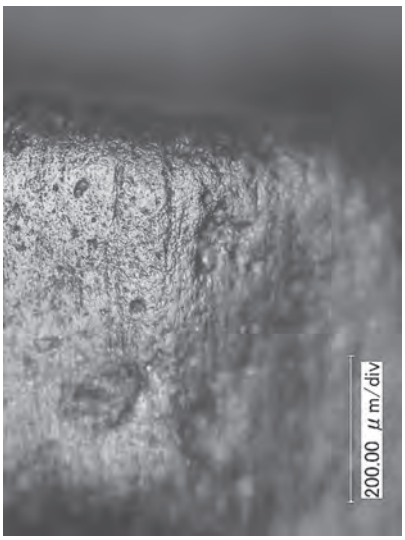
a

b

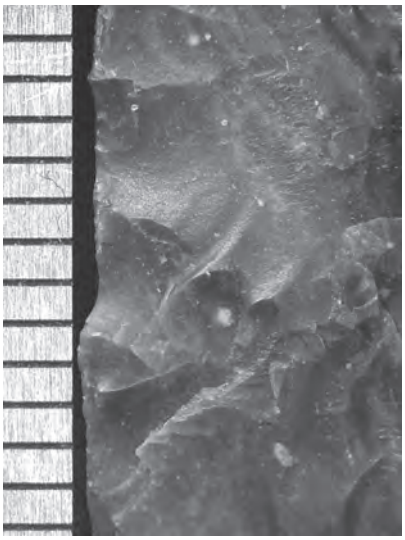
c



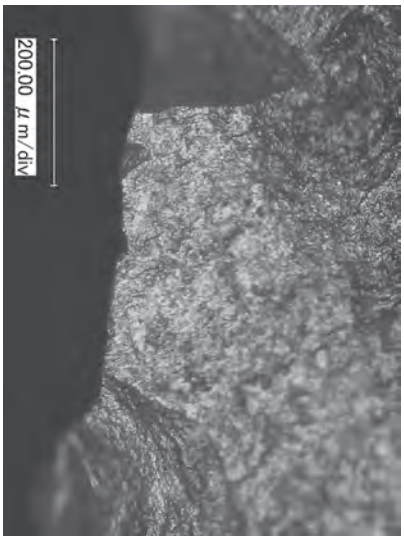
2



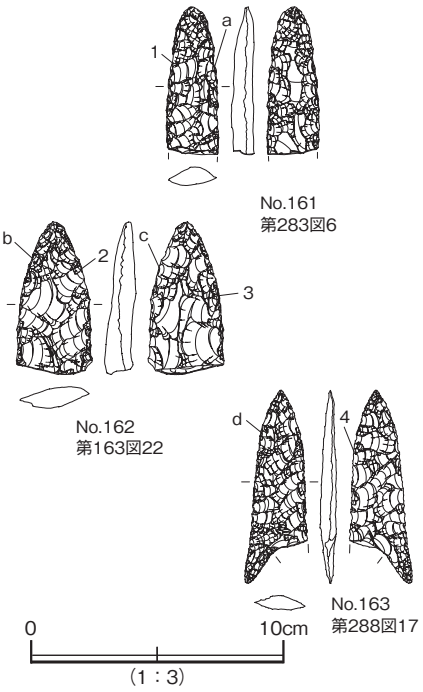
3



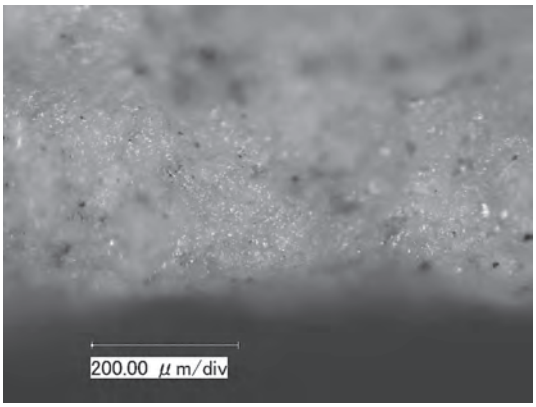
d



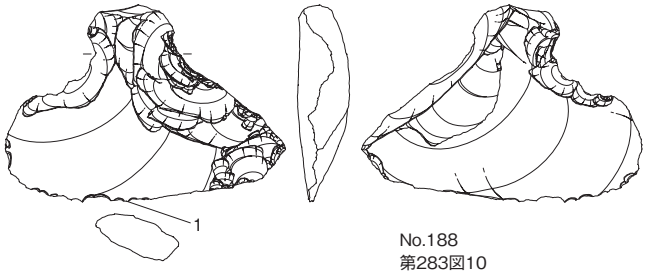
4



第21図　石匙の使用痕(5)



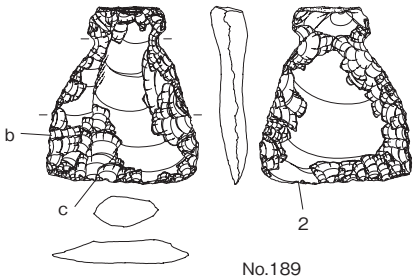
1



No.188
第283図10

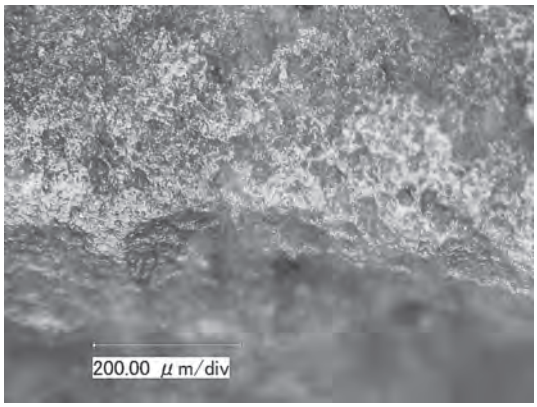
a　写真bの打面側

b



No.189
第283図8

c

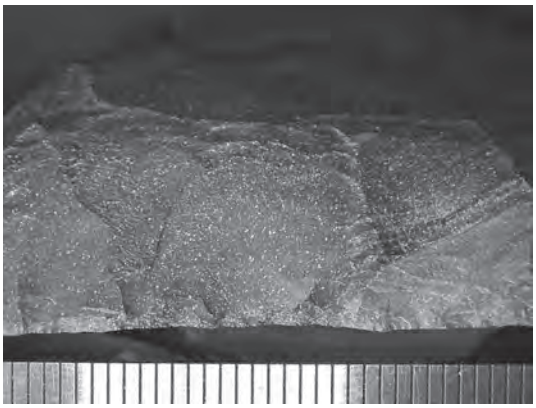


2

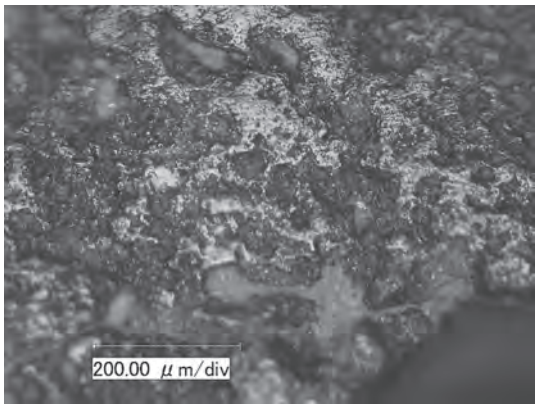
d　写真cの打面側

0　10cm
（1：3）

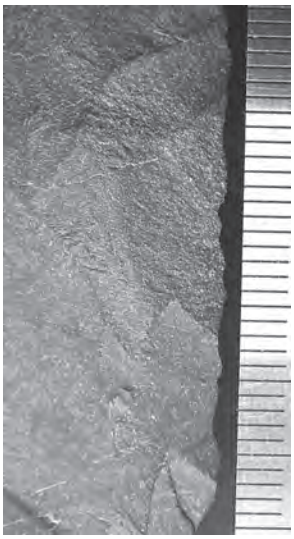
第22図　石匙の使用痕（6）



a

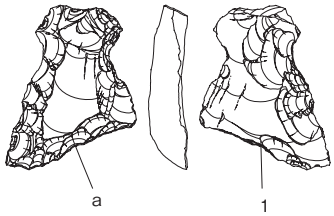


1

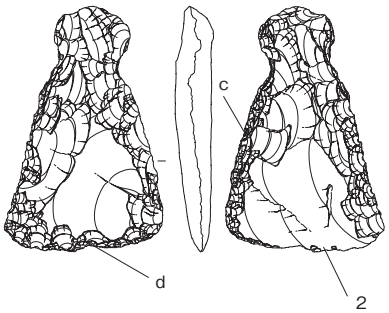


b　写真cの打面側

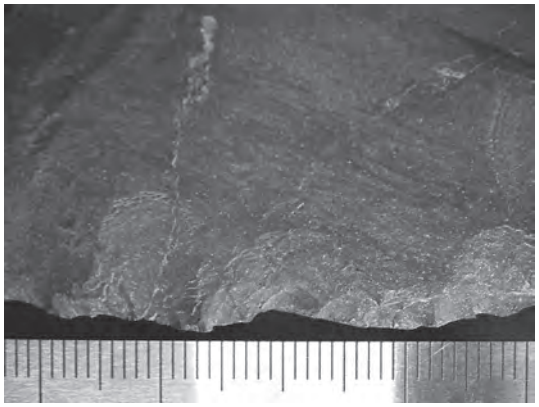
c



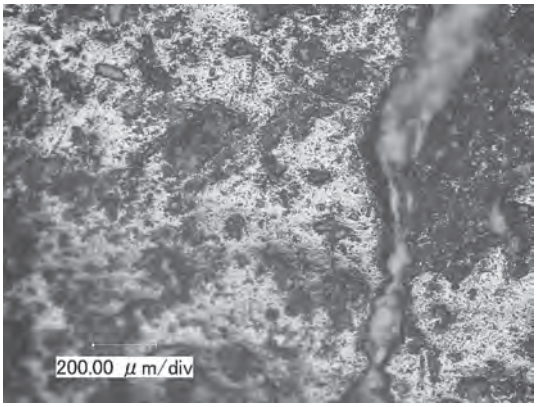
No.193
第284図2



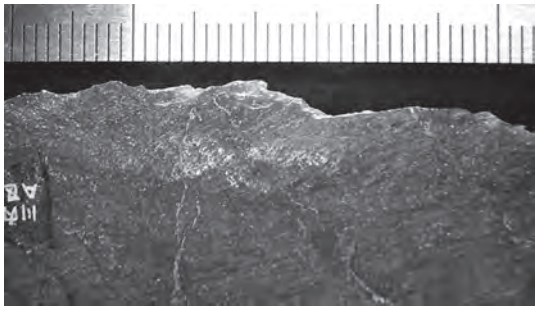
No.194
第284図3



d



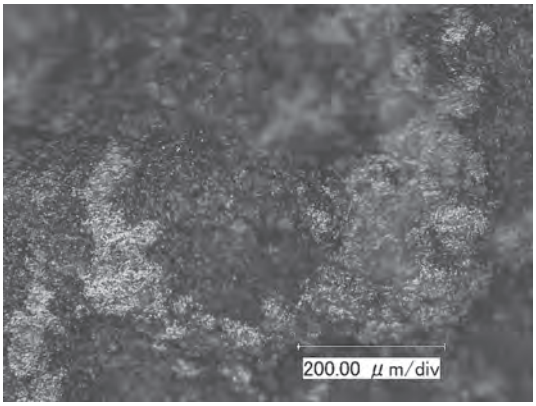
2



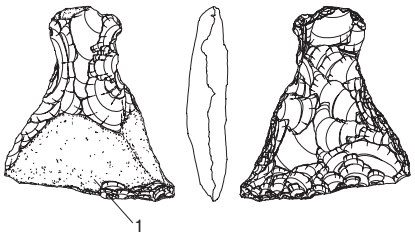
e　写真dの打面側

0　10cm
(1:2)

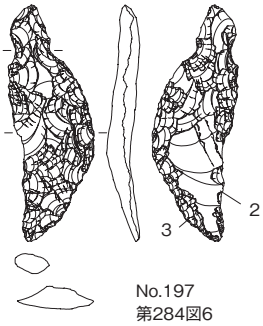
第23図　石匙の使用痕(7)



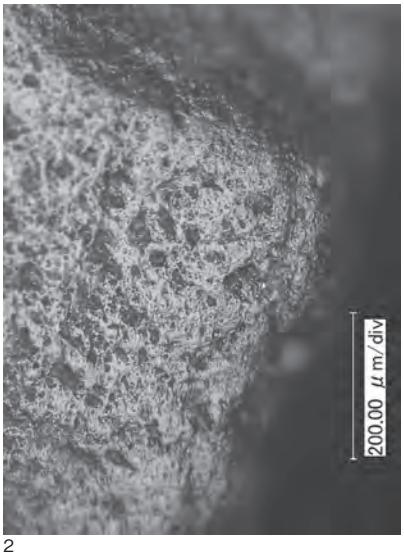
1



No.195
第284図4



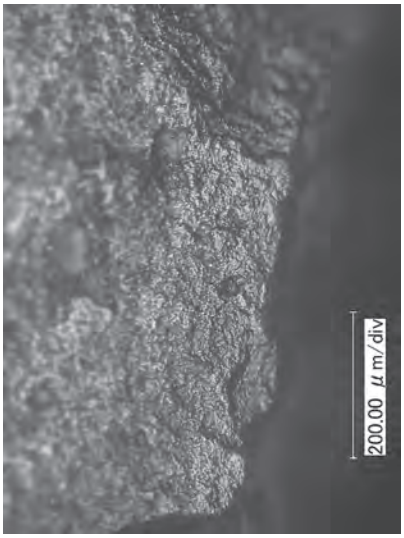
No.197
第284図6



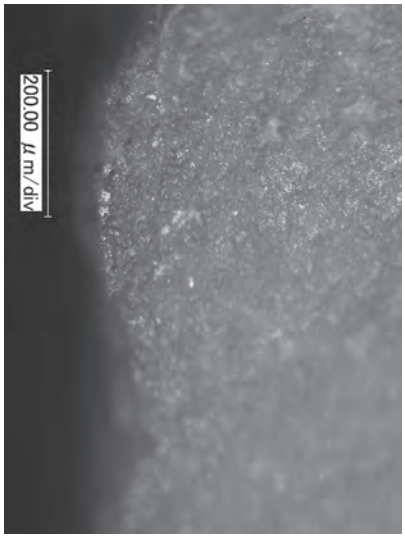
2

3

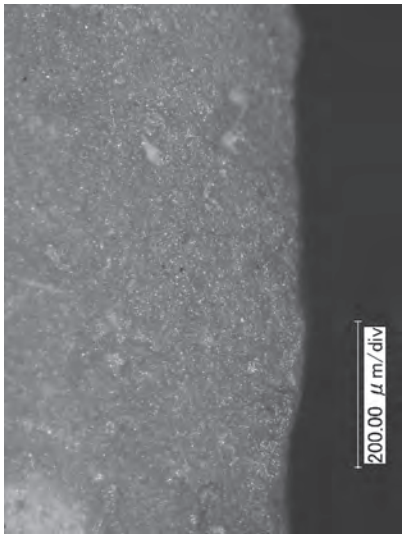
4



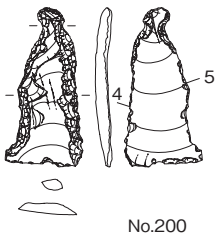
5



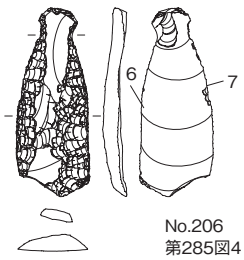
6



7



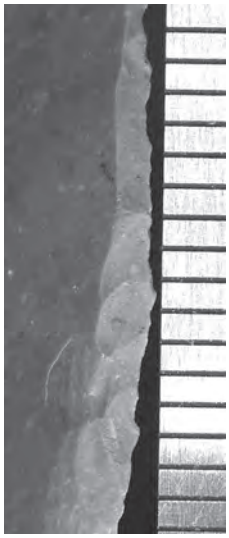
No.200
第284図8



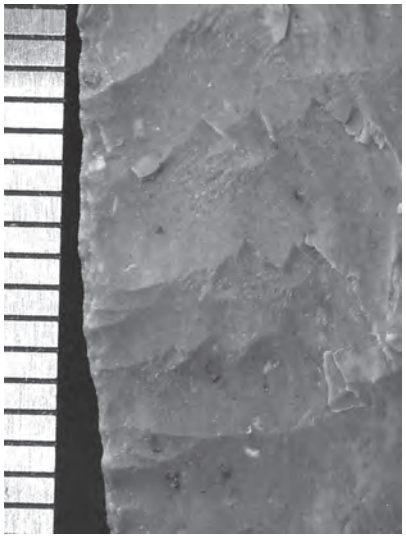
No.206
第285図4

0　10cm
（1：3）

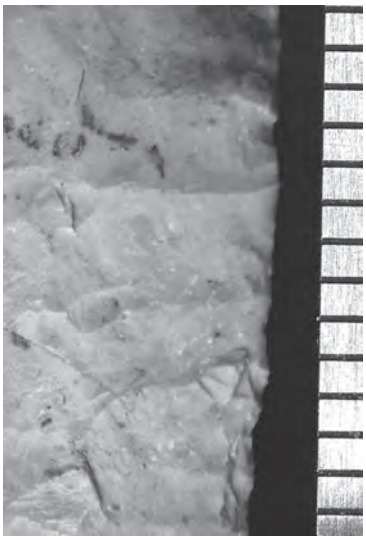
第24図　石匙の使用痕（8）



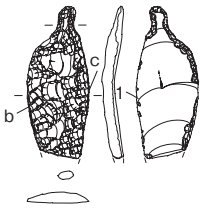
a



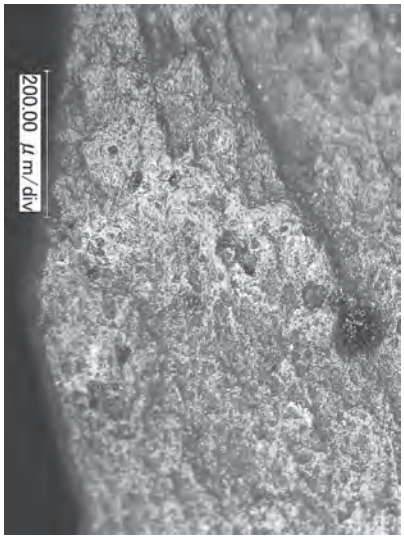
b　写真aの打面側



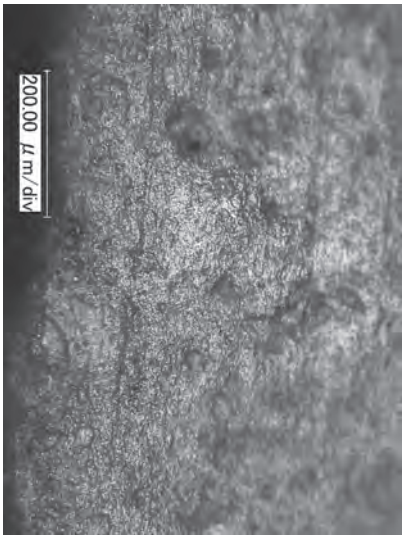
c



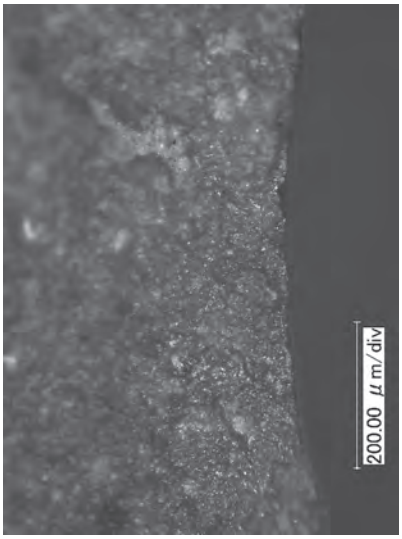
No.205
第285図3



1



2

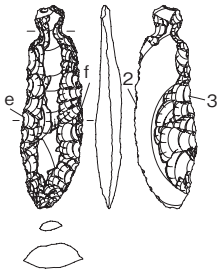


3

d　写真eの打面側

e

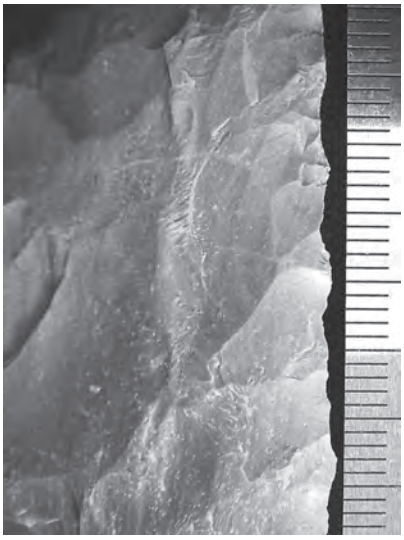
f



No.207
第285図5

0　10cm
（1：3）

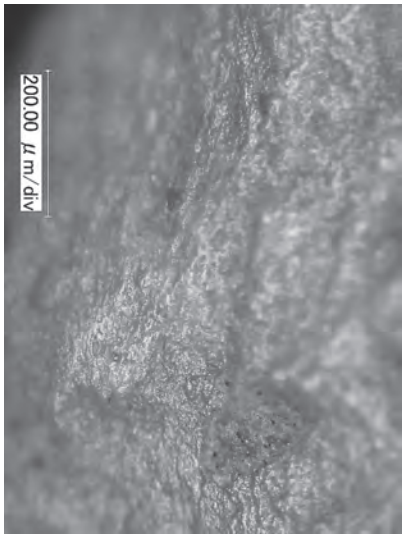
第25図　石匙の使用痕（9）


a　写真bの打面側

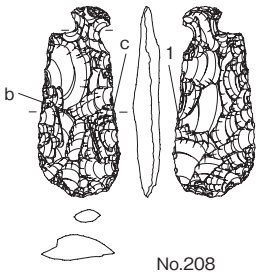
b

c

d　写真cの打面側



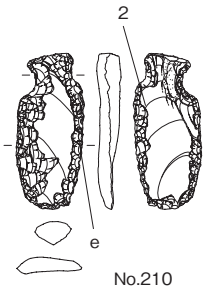
1



No.208
第285図6

e

2



No.210
第285図8

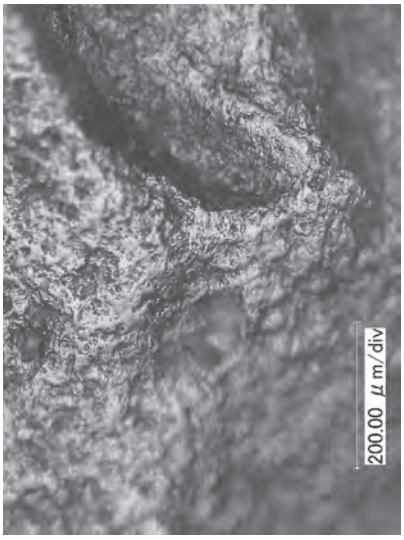
0　10cm
(1:2)

第26図　石匙の使用痕(10)

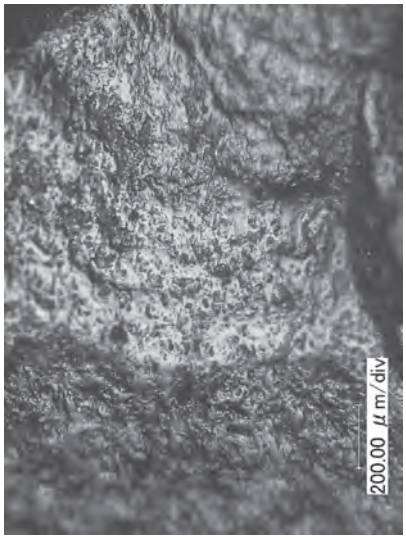
a

b

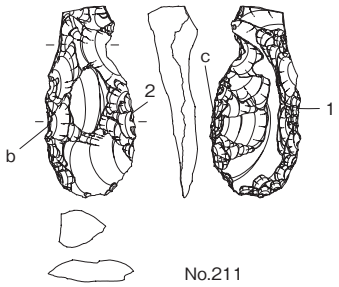
c



1

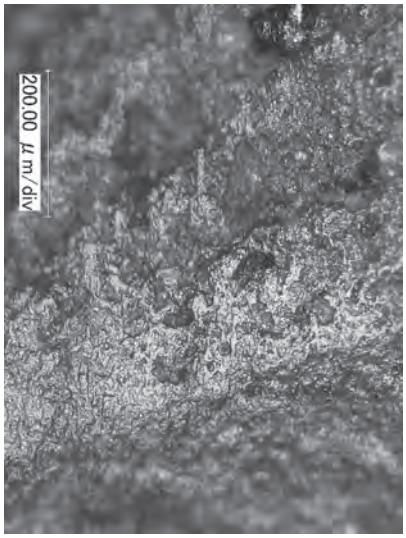


2

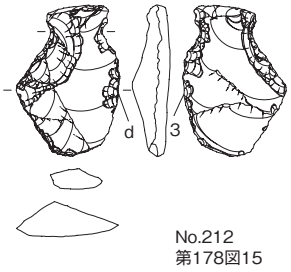


No.211
第285図9

d



3

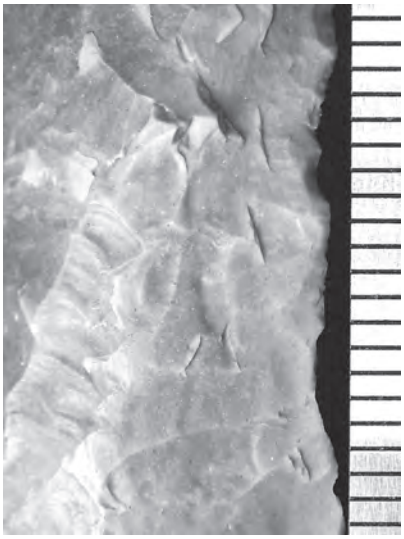


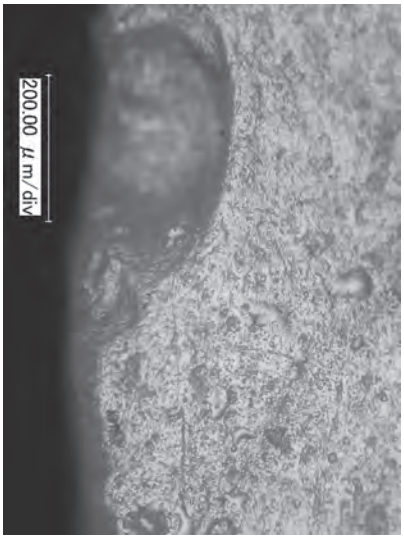
No.212
第178図15

0　10cm
(1:2)

第27図　石匙の使用痕(11)

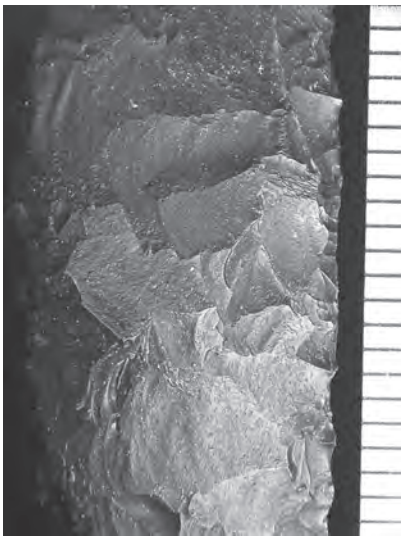
a

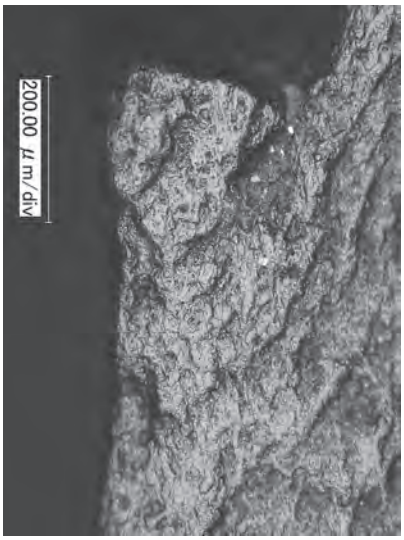

b



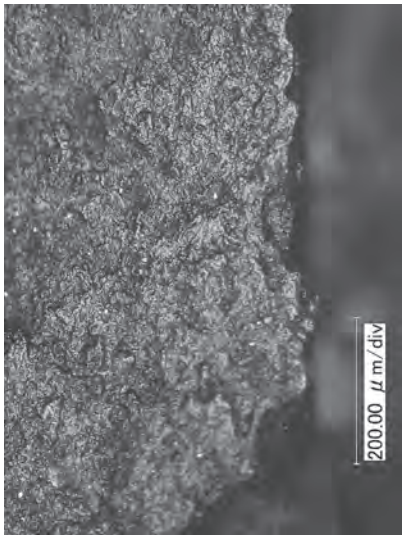
1

c

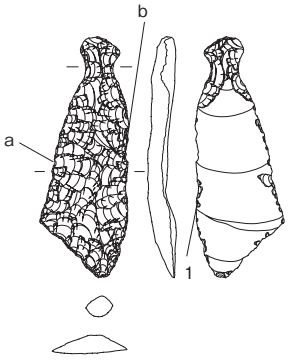

d



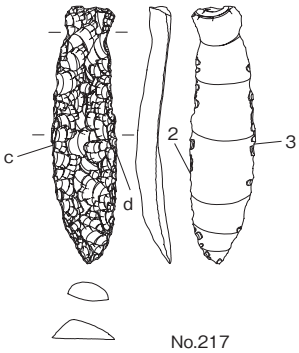
2



3



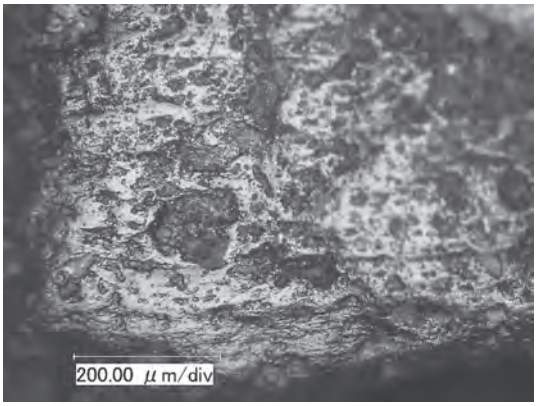
No.214
第285図10



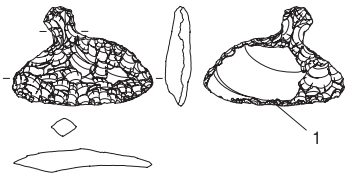
No.217
第285図12

0　10cm
(1:2)

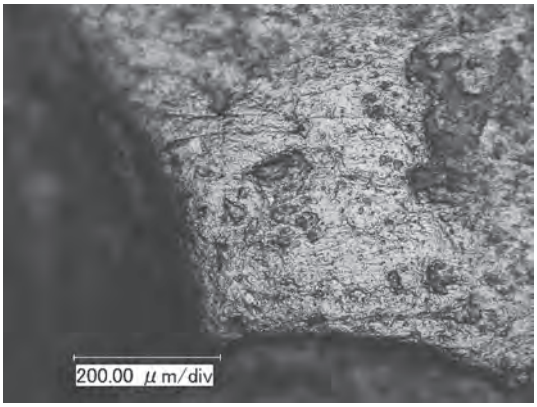
第28図　石匙の使用痕(12)



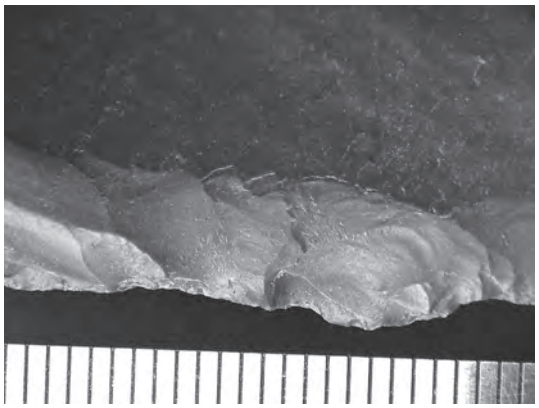
1



No.226
第286図1

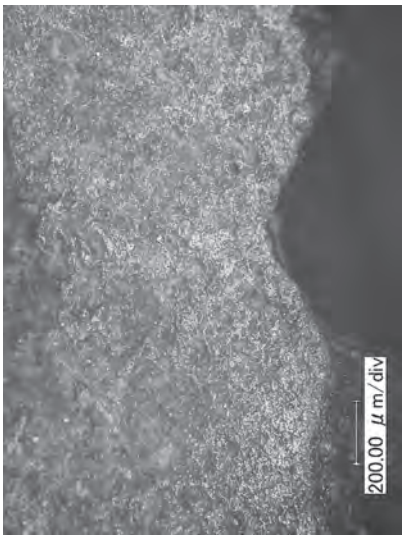


2

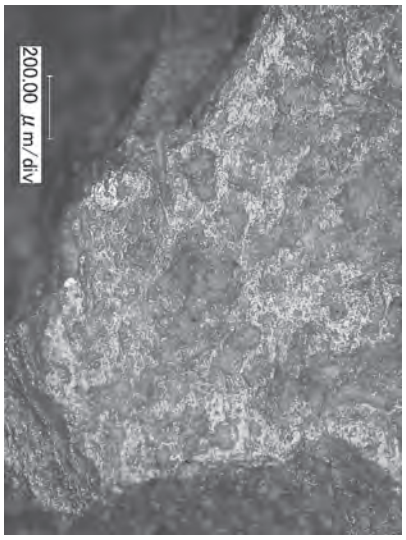


a

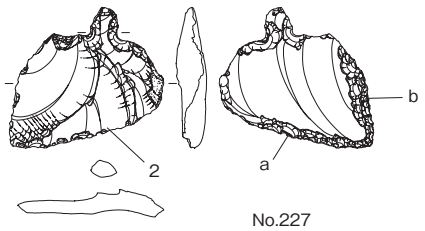
b



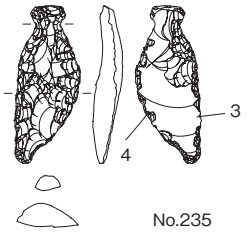
3



4



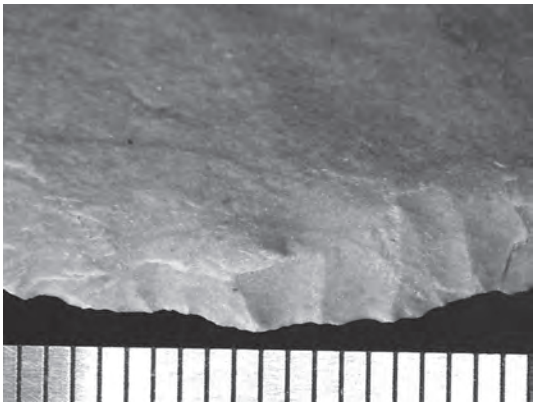
No.227
第286図4



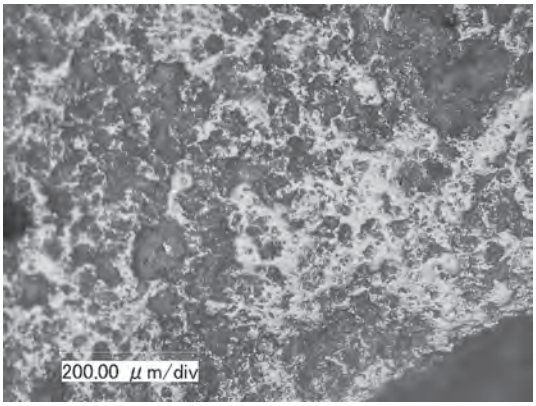
No.235
第286図6

0　10cm
（1：3）

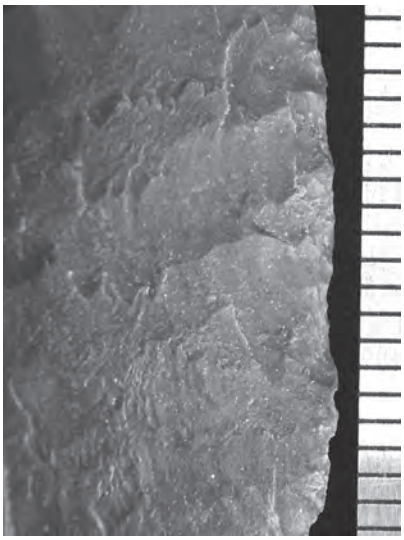
第29図　石匙の使用痕（13）



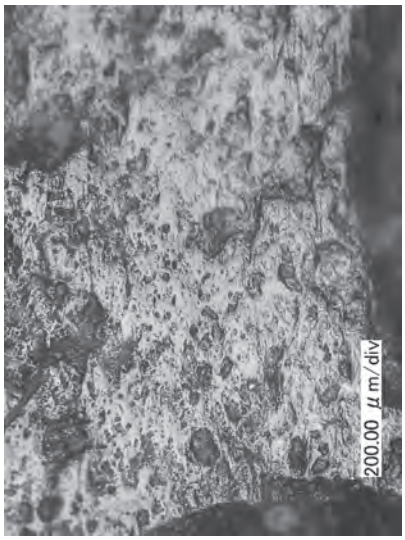
a



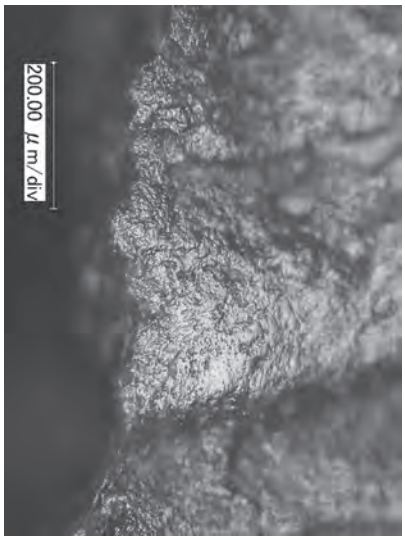
1



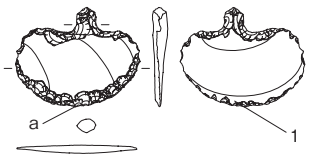
b



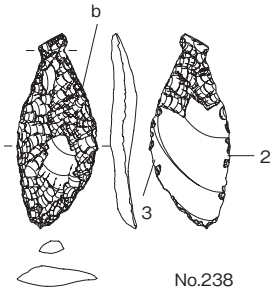
2



3



No.236
第286図5

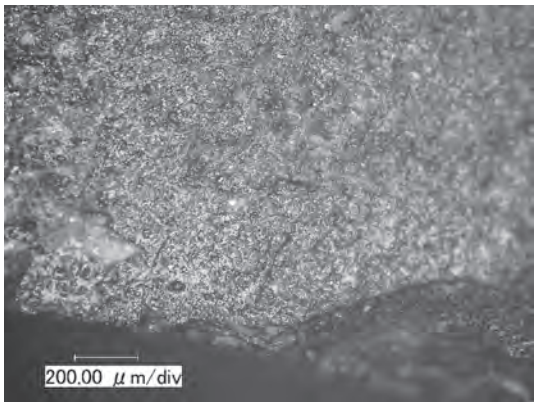


No.238
第286図7

0　10cm
(1:2)

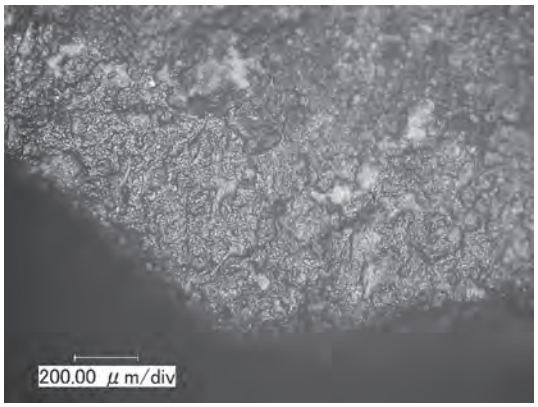
第30図　石匙の使用痕(14)

a

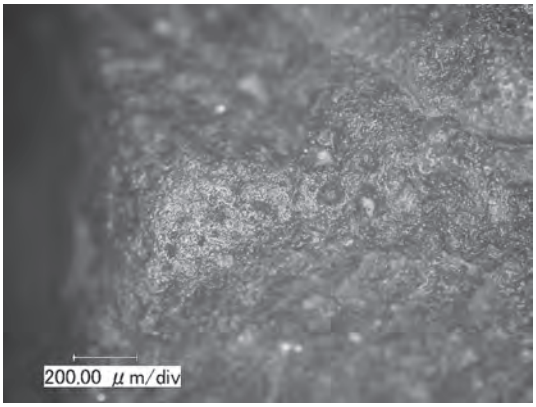


1

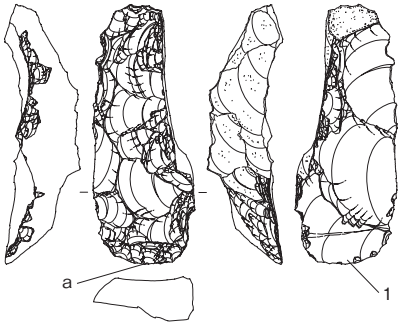
b



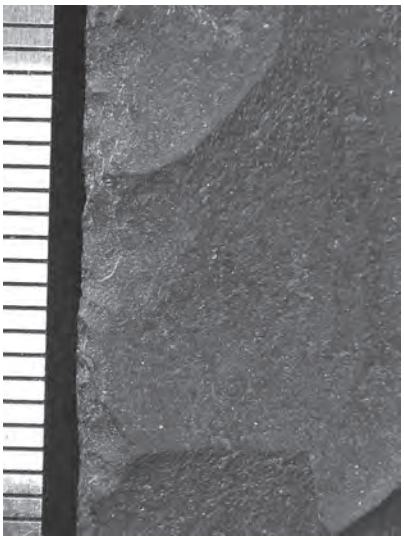
2



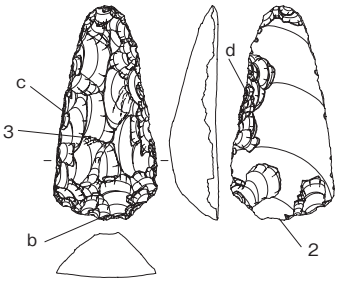
3



No.240
第292図7


c

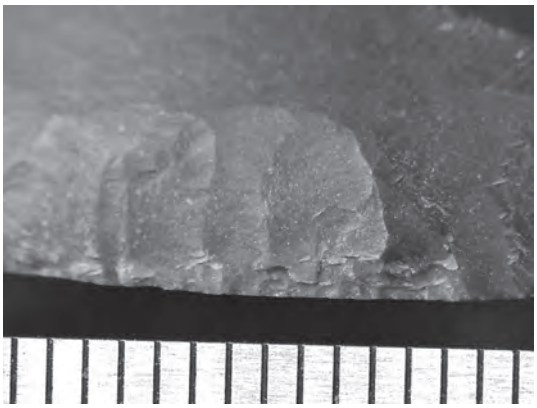
d

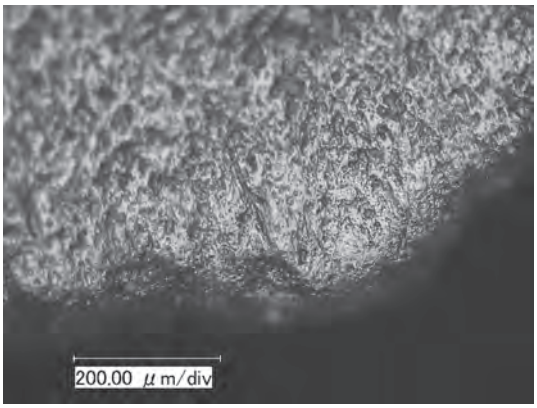


No.241
第292図5

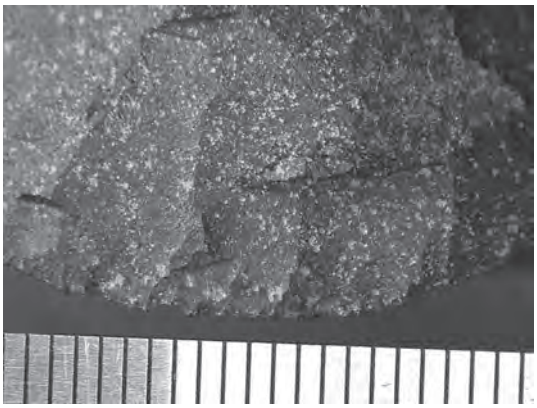
0　10cm
(1：3)

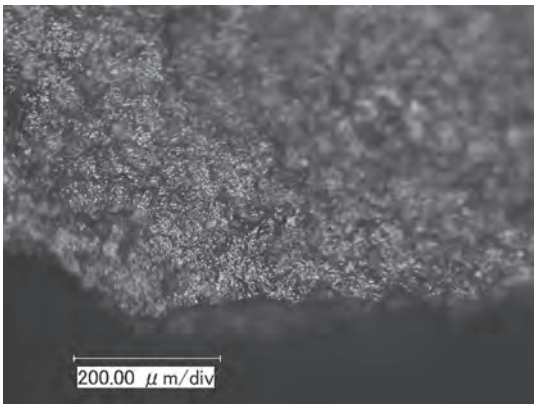
第31図　ヘラ状石器の使用痕(1)


a

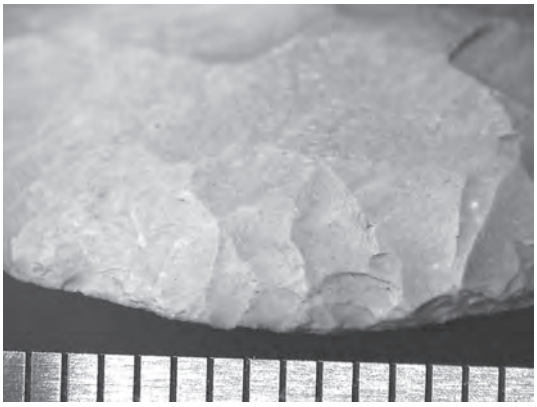


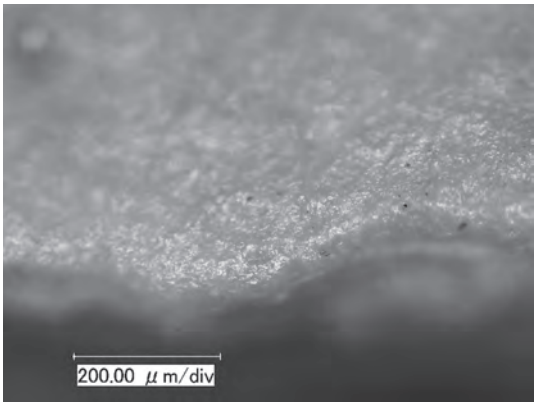
1


b

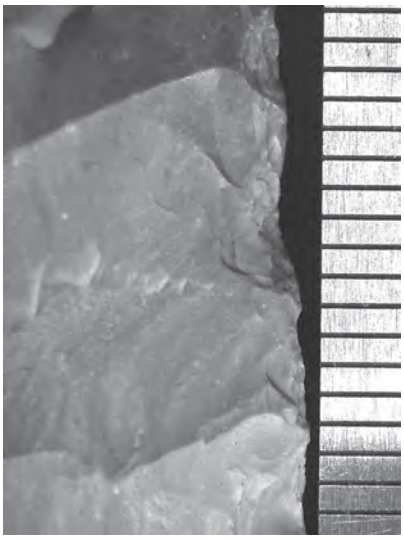


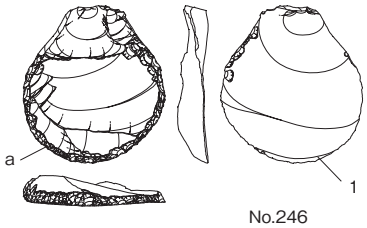
2


c

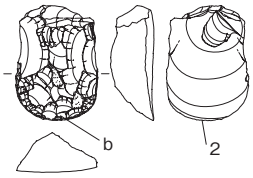


3

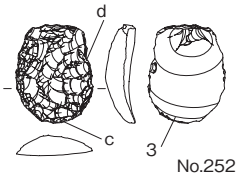

d



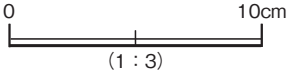
No.246
第178図20



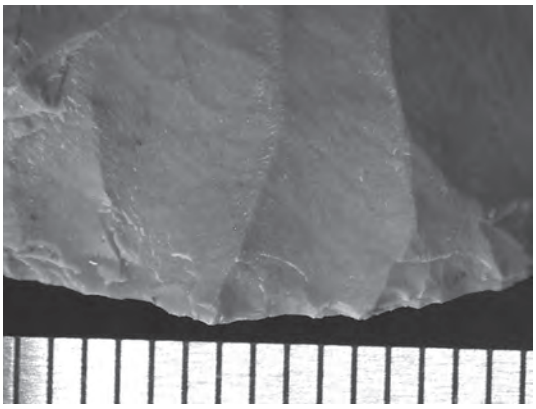
No.251
第316図9

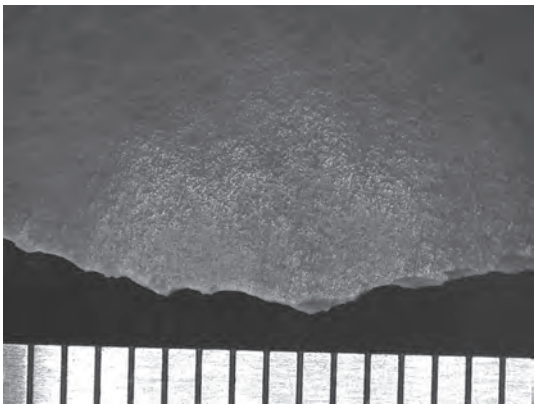


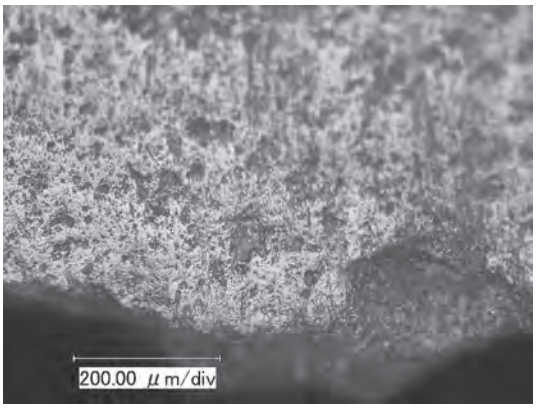
No.252
第316図10



第32図　ヘラ状石器の使用痕(2)

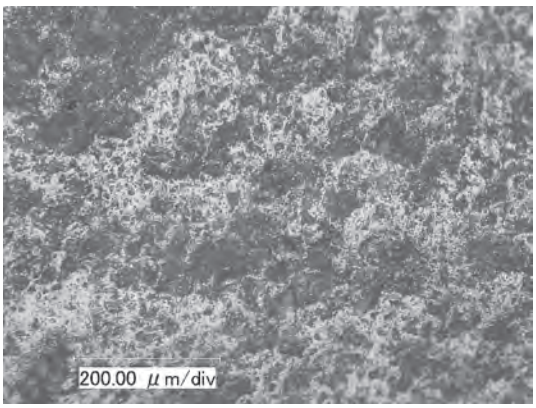

a


b

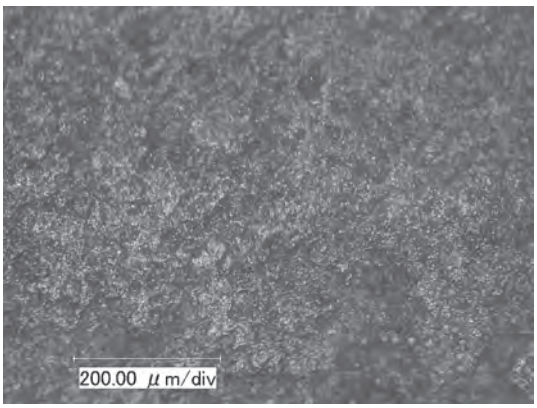


1

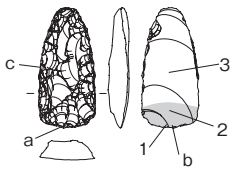
c



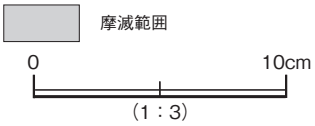
2



3

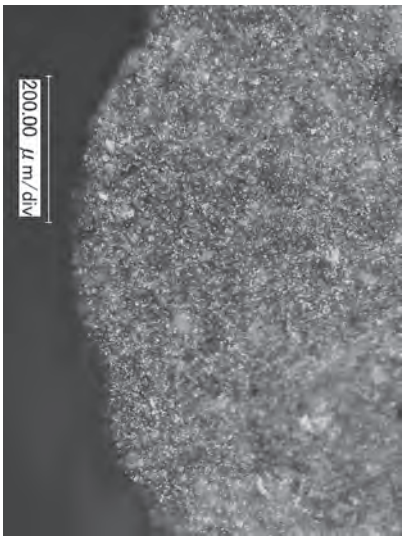


No.249
第292図6

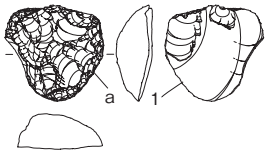


第33図　ヘラ状石器の使用痕(3)

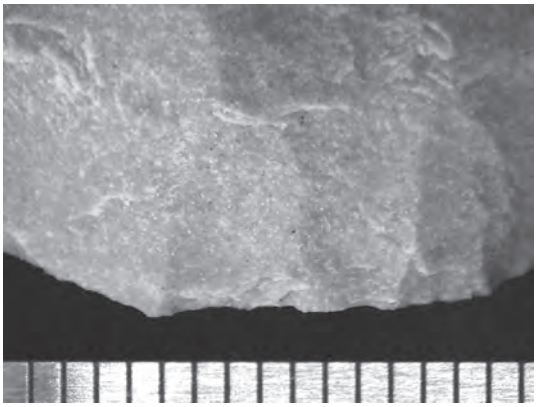
a

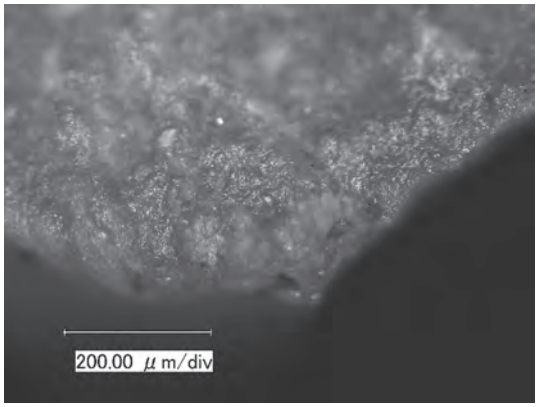


1

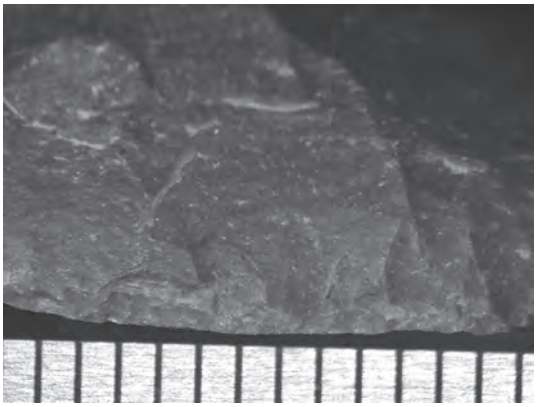


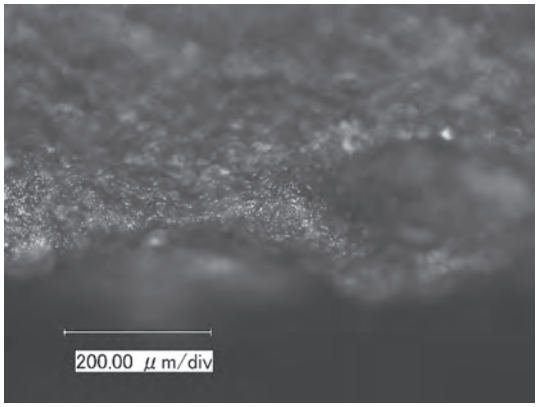
No.253
第316図11


b

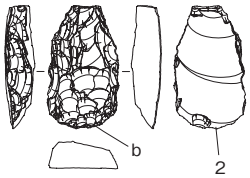


2

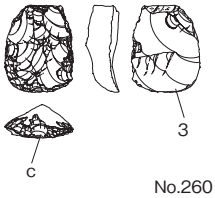

c



3



No.257
第293図1

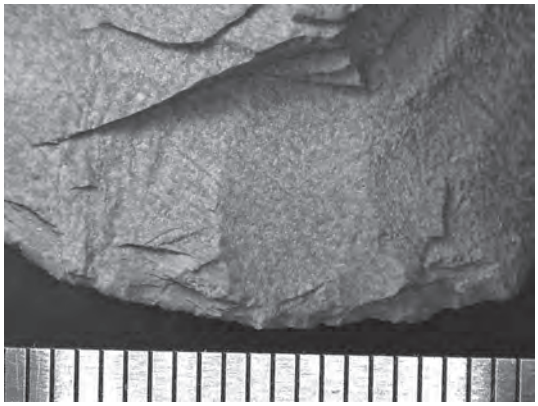


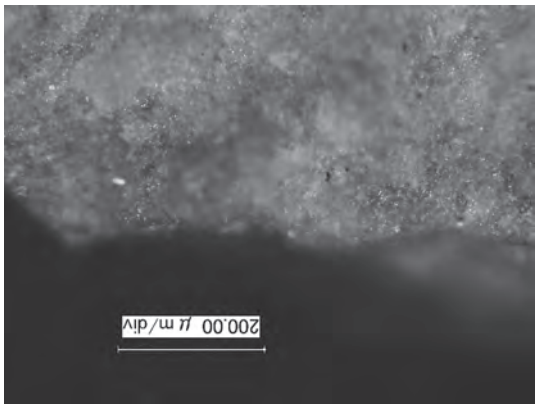
No.260
第316図13

0　10cm
（1：3）

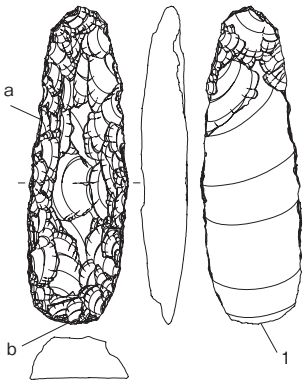
第34図　ヘラ状石器の使用痕（4）

a


b

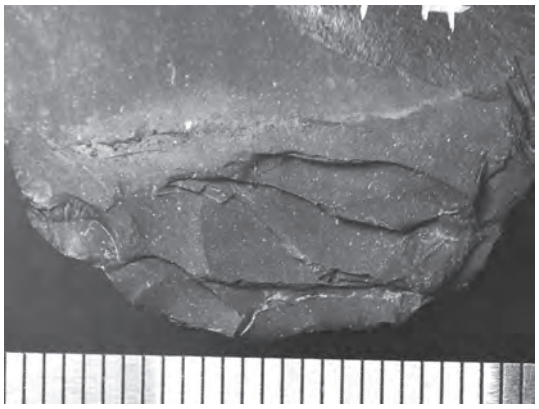


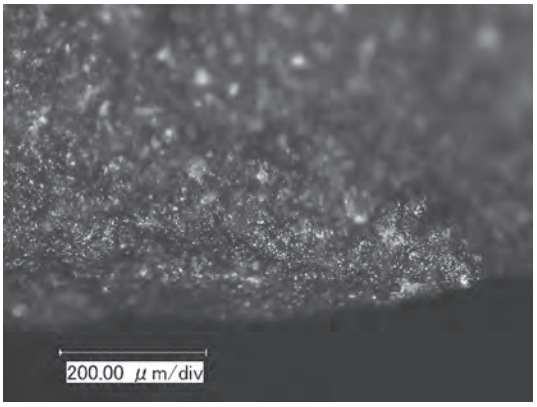
1



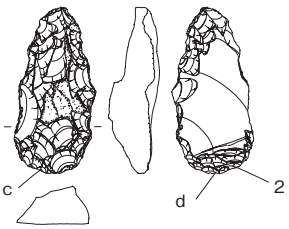
No.315
第293図15

c


d



2



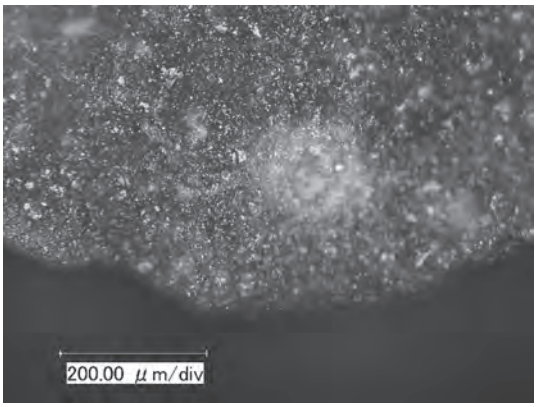
No.323
第294図6

0　10cm
（1：3）

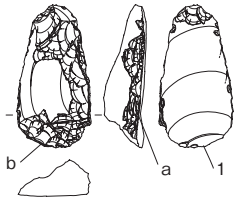
第35図　ヘラ状石器の使用痕（5）

a

b

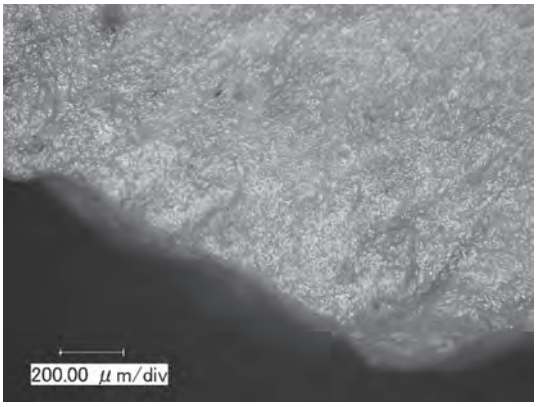


1

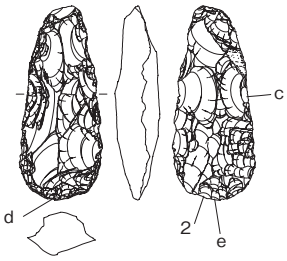


No.331
第294図12

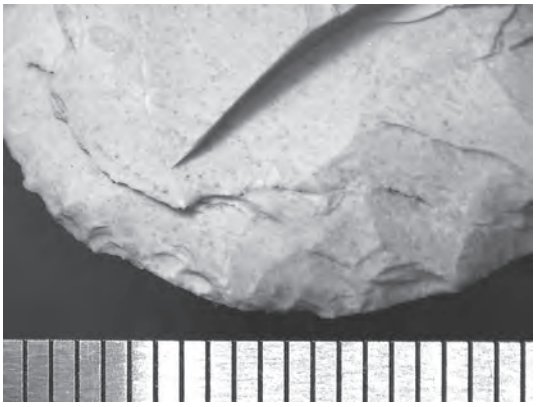
c

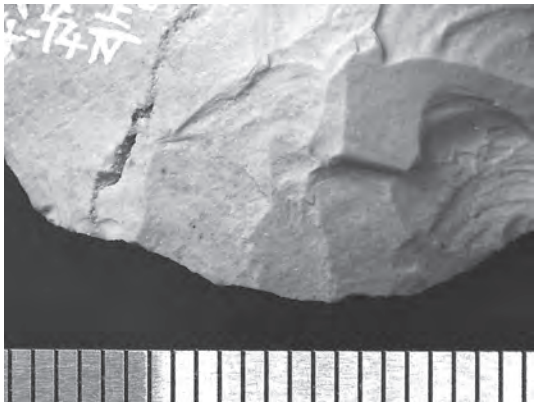


2



No.335
第294図13

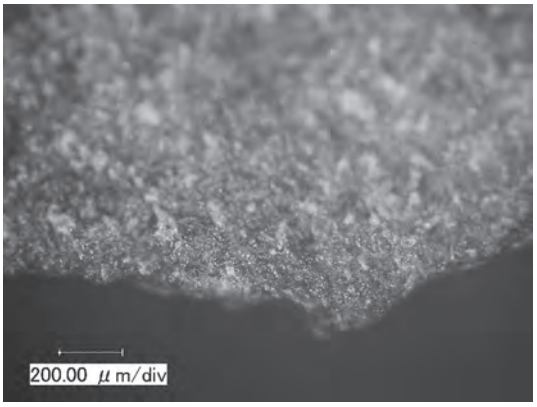

d


e

0　10cm
（1：3）

第36図　ヘラ状石器の使用痕（6）

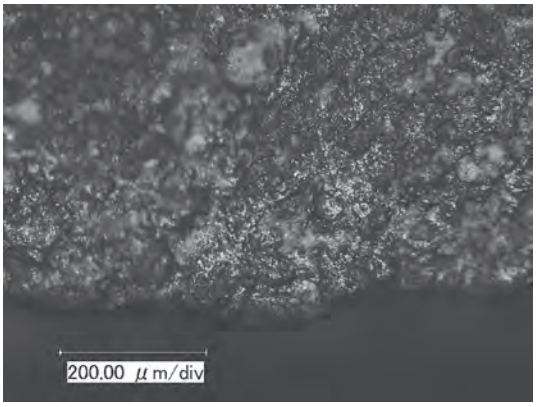
a



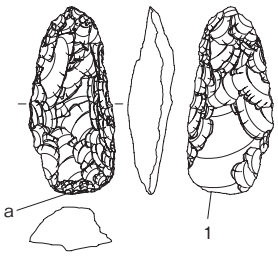
1

b

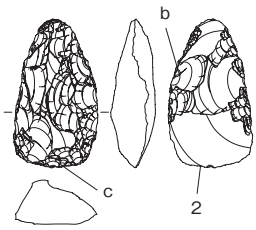
c



2



No.347
第295図10



No.348
第295図11

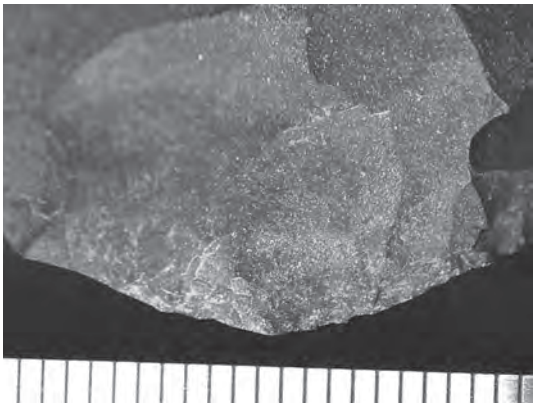
0　10cm
（1：3）

第37図　ヘラ状石器の使用痕（7）

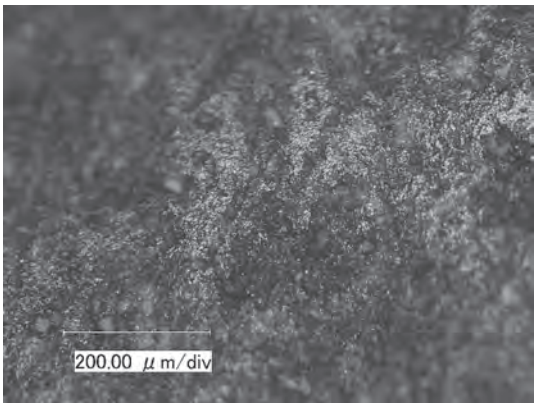
a

b

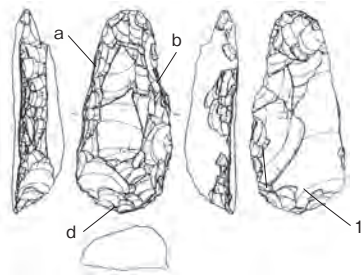
c　写真bの打面側


d

e



1

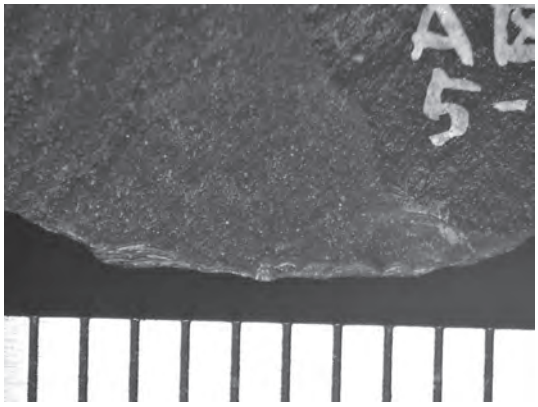


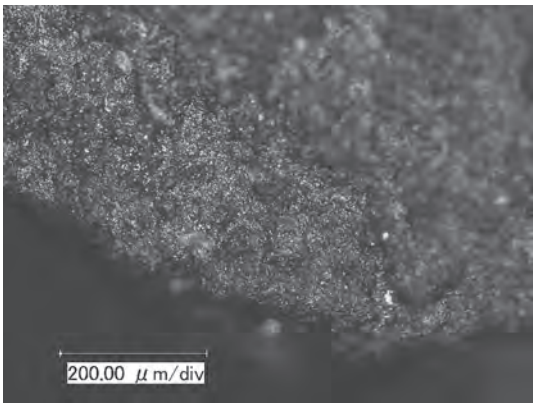
No.351
第295図13

0　10cm
（1：3）

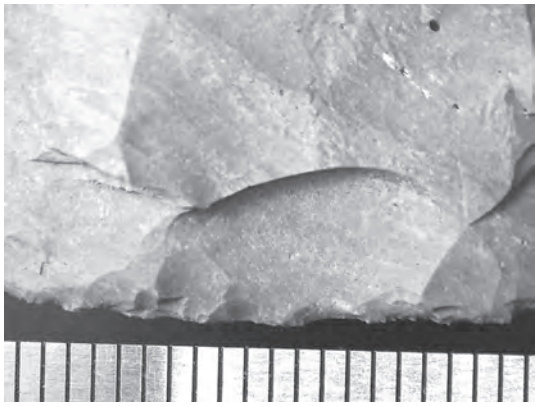
第38図　ヘラ状石器の使用痕（8）

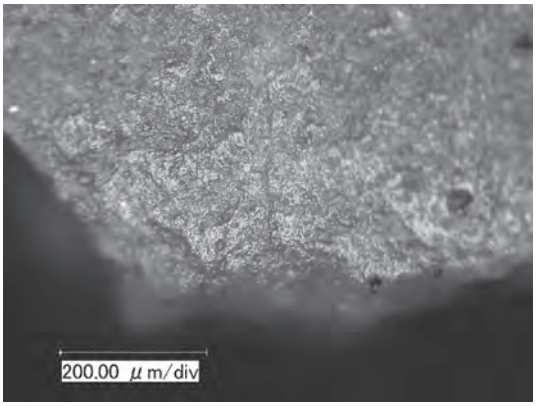
a


b

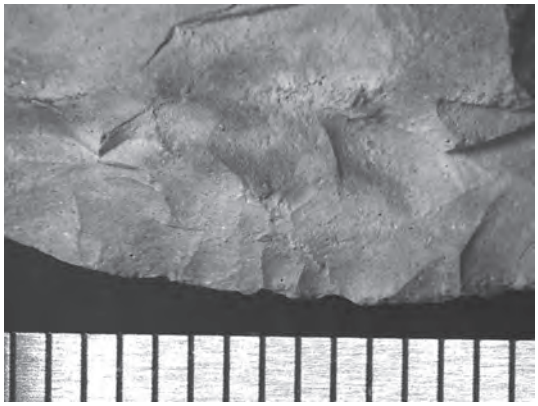


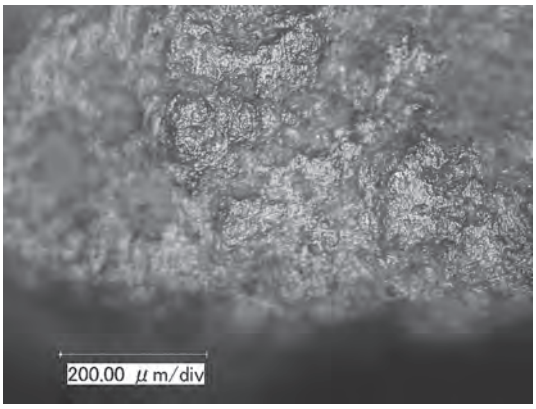
1


c

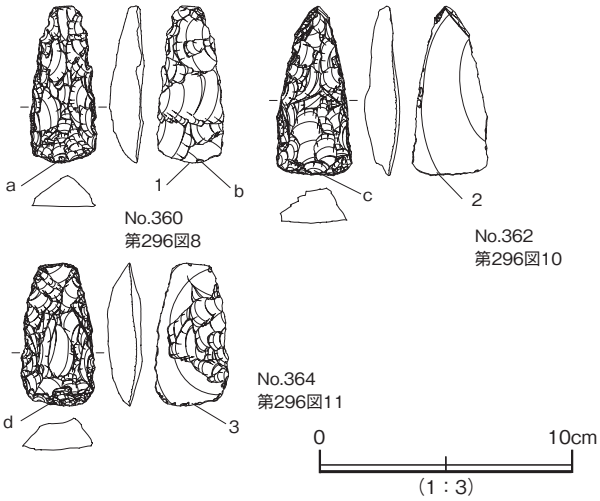


2

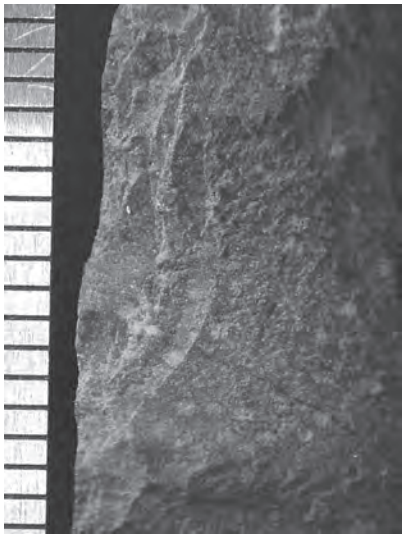

d

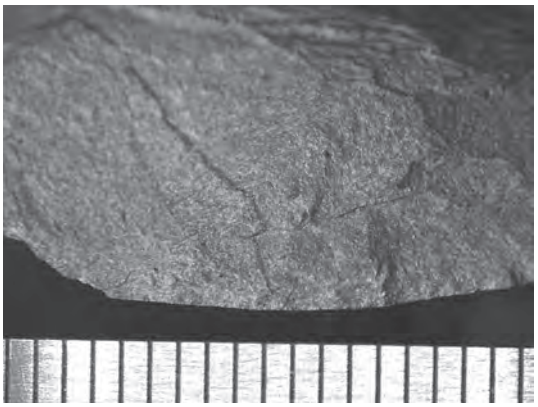


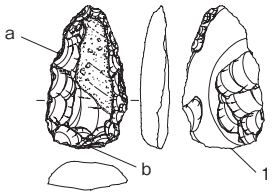
3



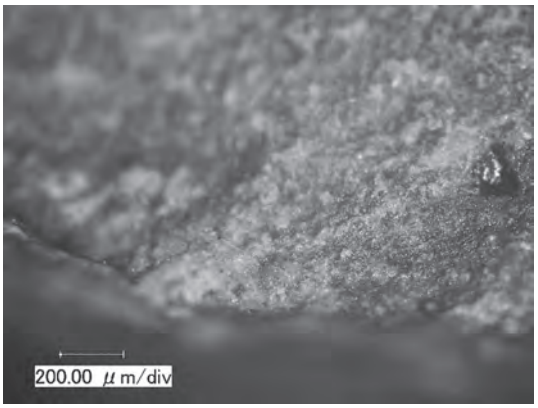
第39図　ヘラ状石器の使用痕(9)


a

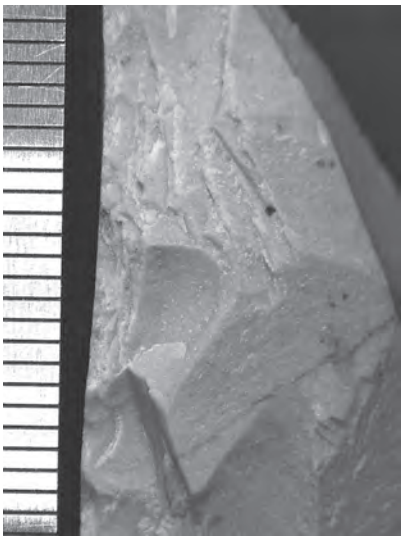

b

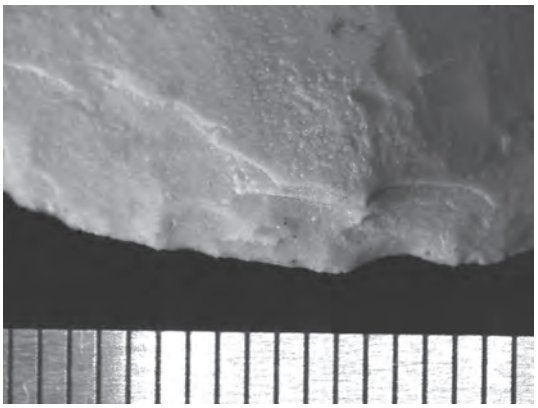


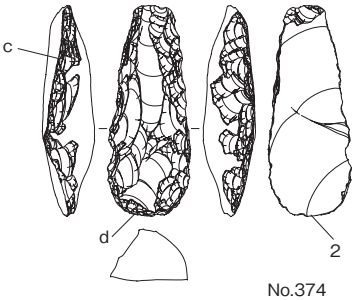
No.368
第297図1



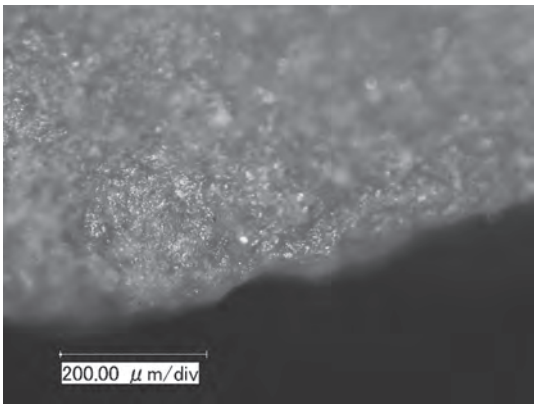
1


c


d



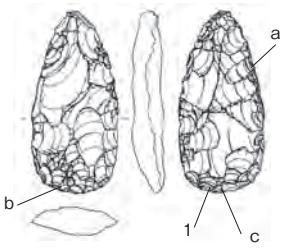
No.374
第297図5



2

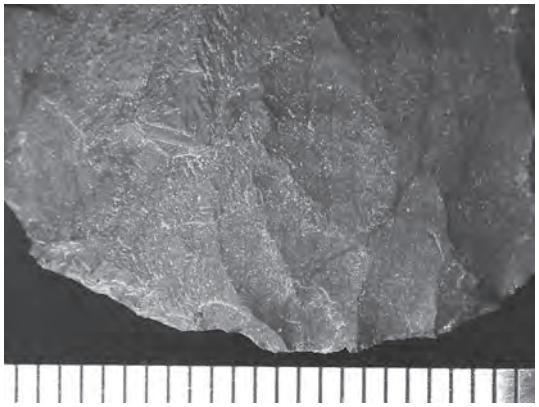
0　10cm
（1：3）

第40図　ヘラ状石器の使用痕（10）

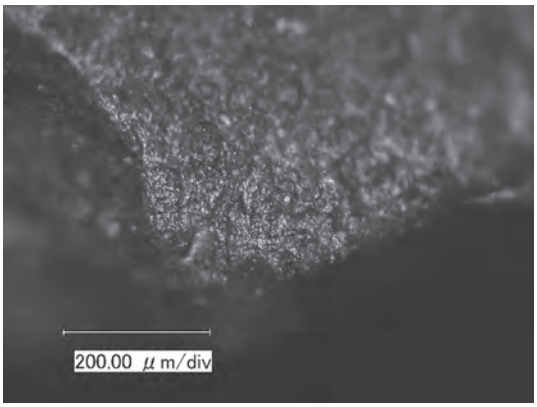


No.378
第297図8

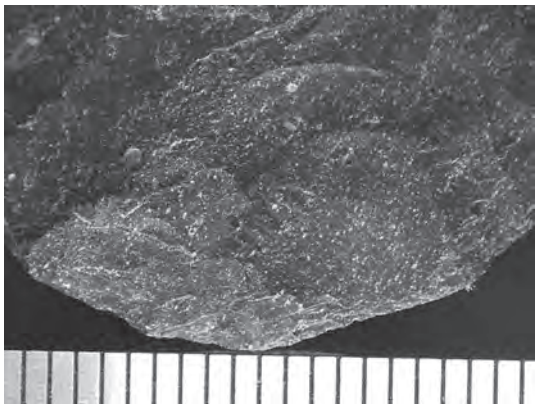
a

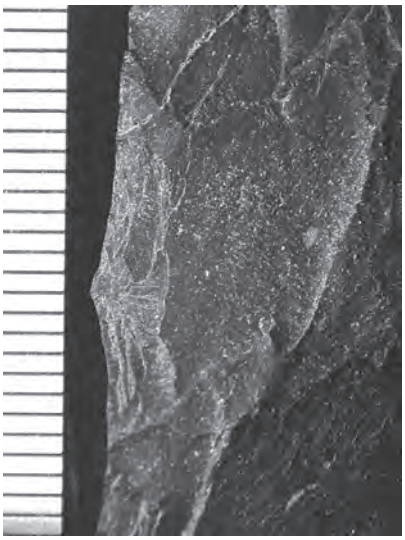

b

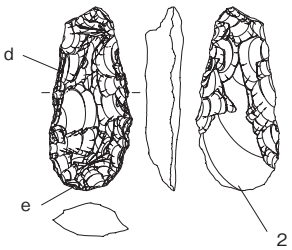
c



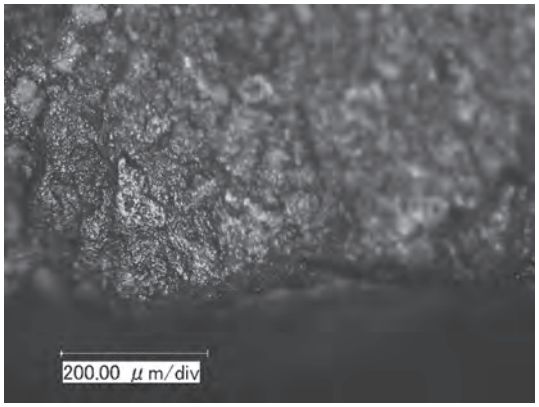
1


e


d



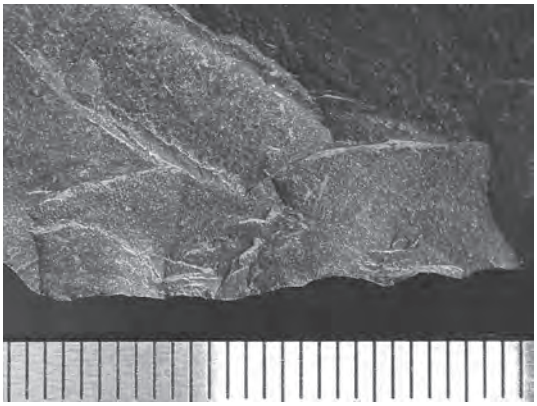
No.387
第297図15



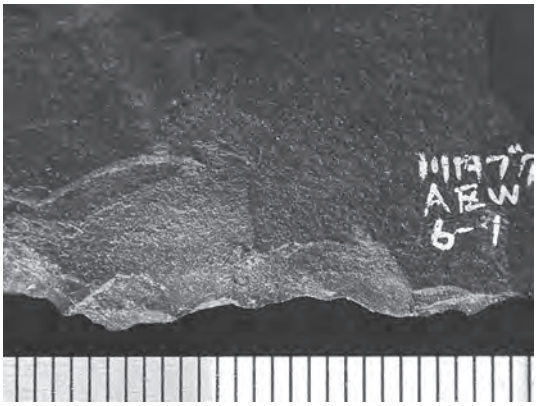
2

0　10cm
(1：3)

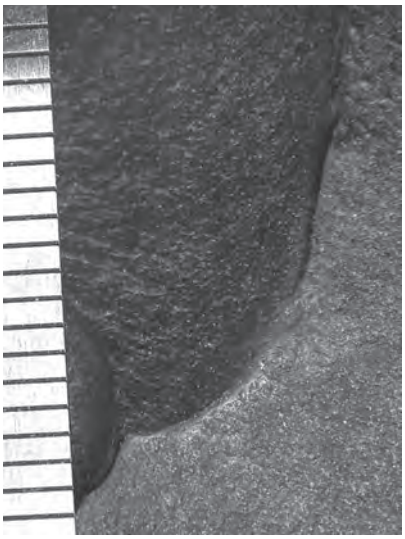
第41図　ヘラ状石器の使用痕(11)



a

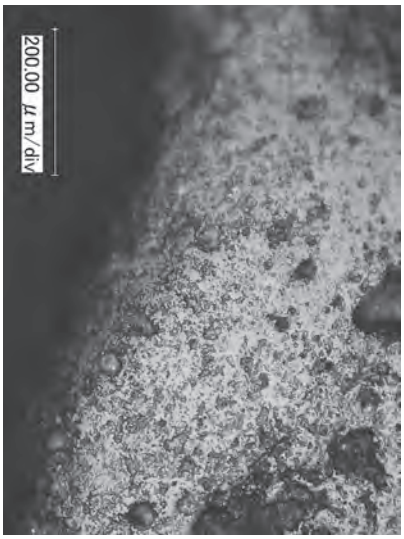


b　写真aの打面側

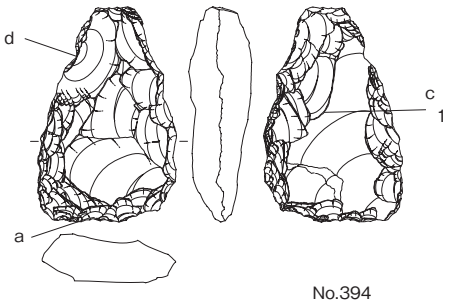


c

d



1

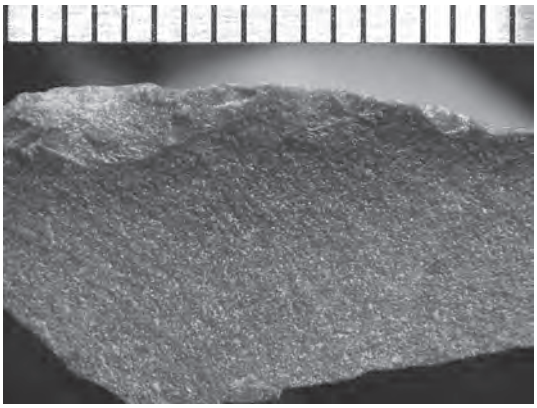


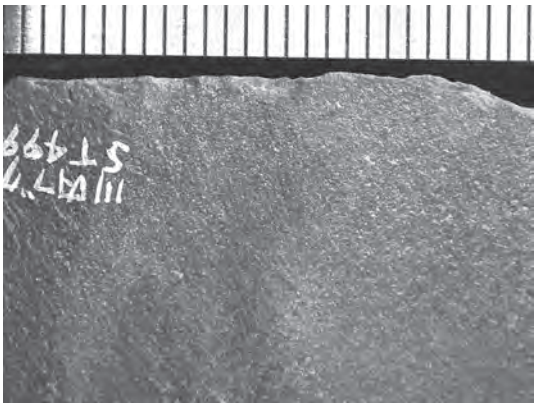
No.394
第298図5

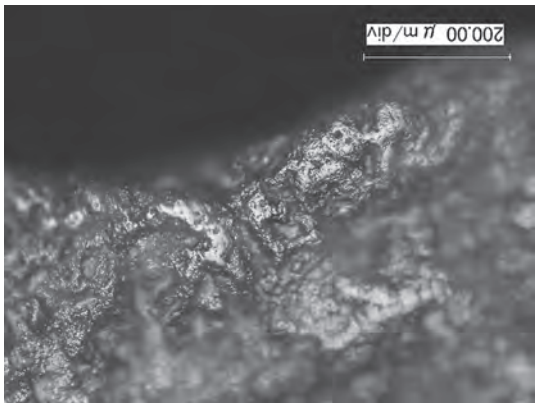
0　10cm
（1：3）

第42図　ヘラ状石器の使用痕（12）

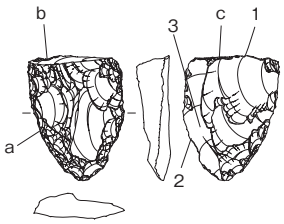
a


b

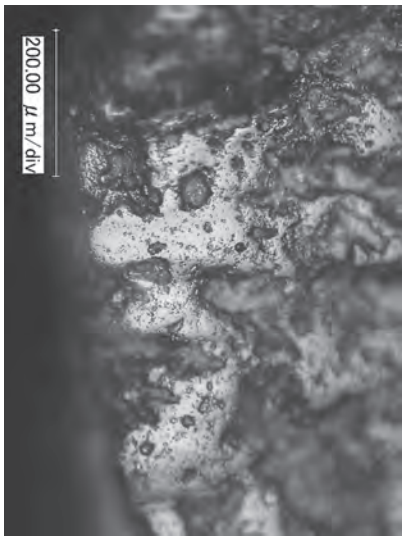

c



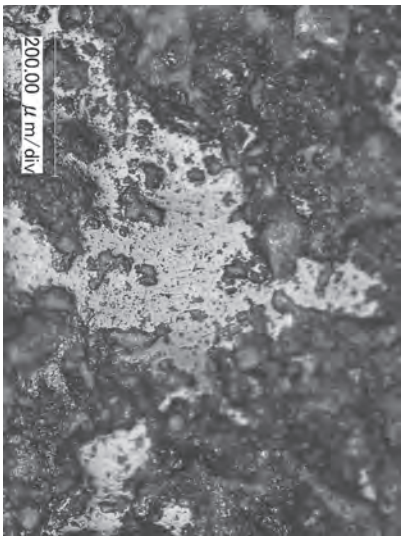
1



No.393
第151図5



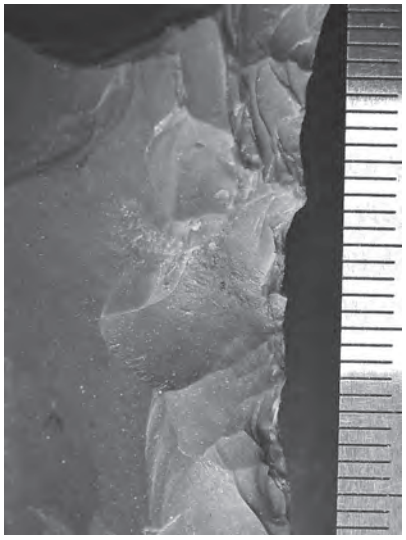
2

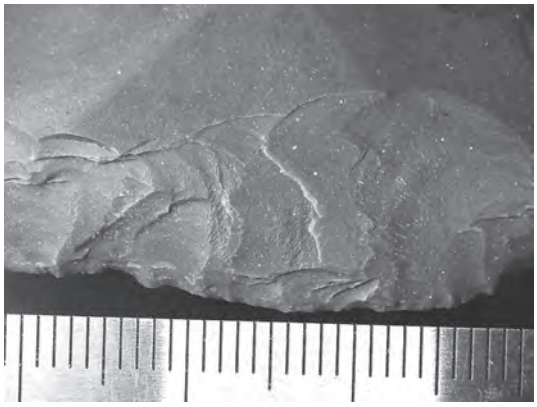


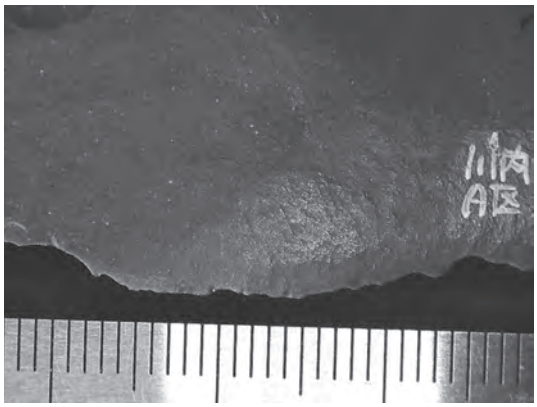
3

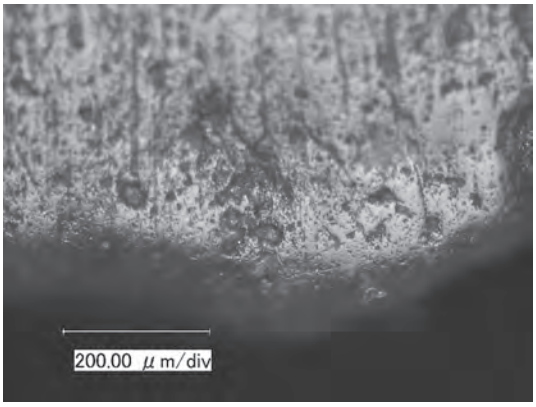
0　10cm
（1：3）

第43図　ヘラ状石器の使用痕（13）

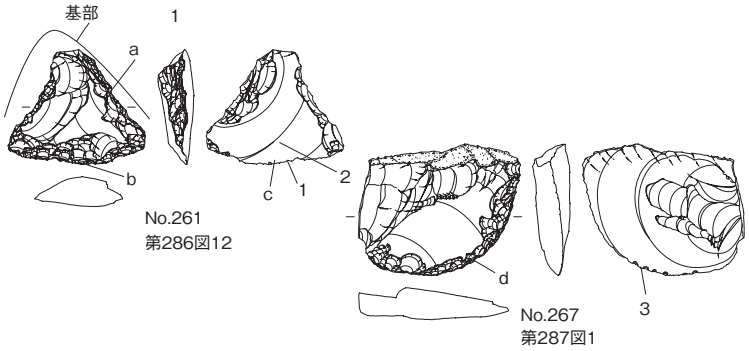

a

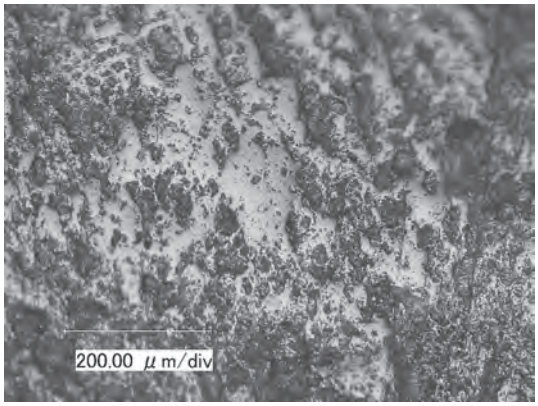

b


c

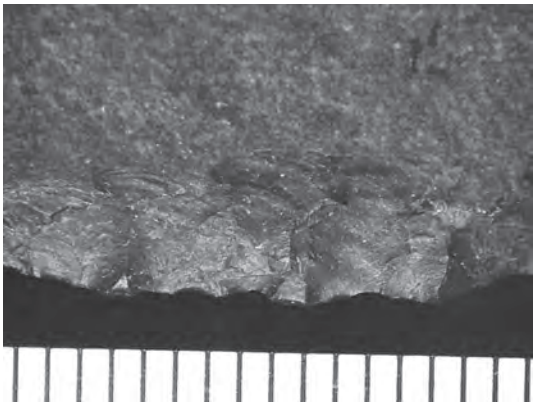


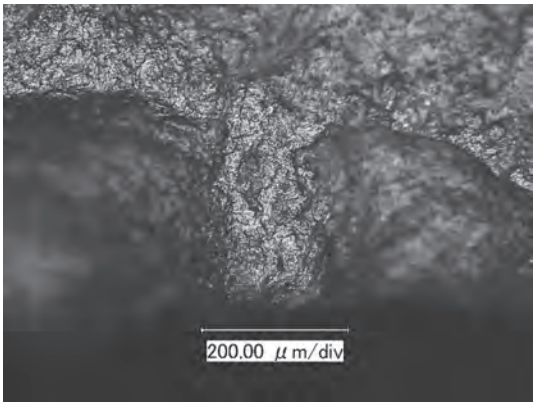
1





2


d



3

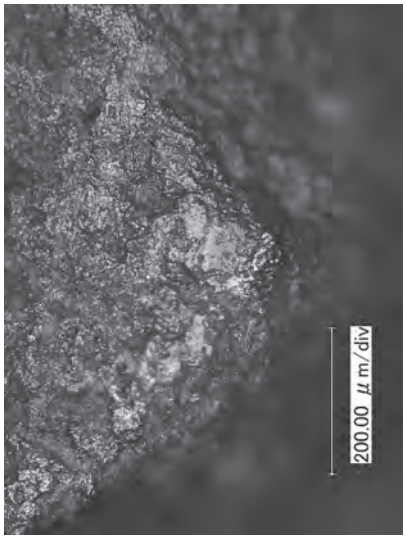
0　10cm
(1：3)

第44図　ヘラ状石器の使用痕(14)

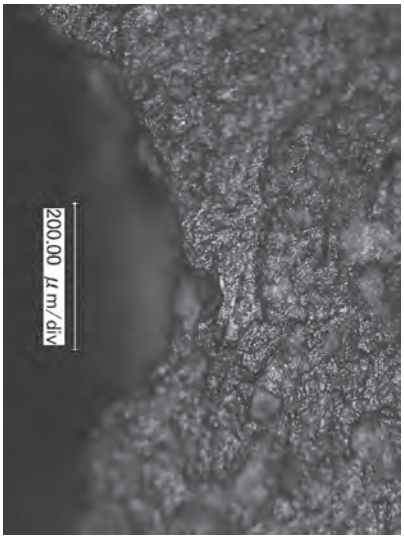
a

b

c



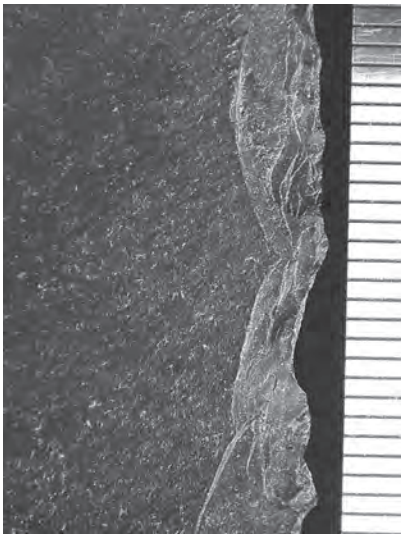
1



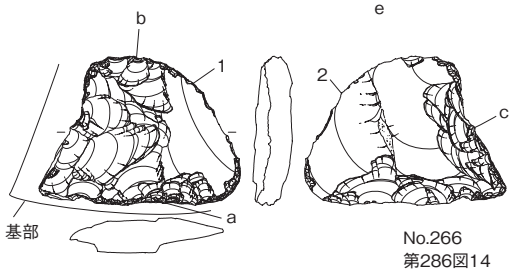
2

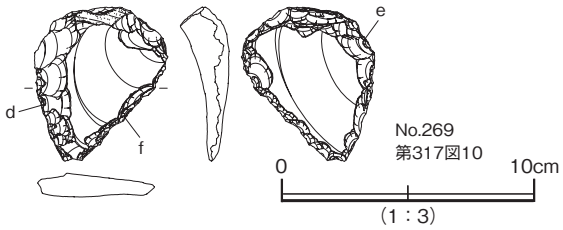
d

e

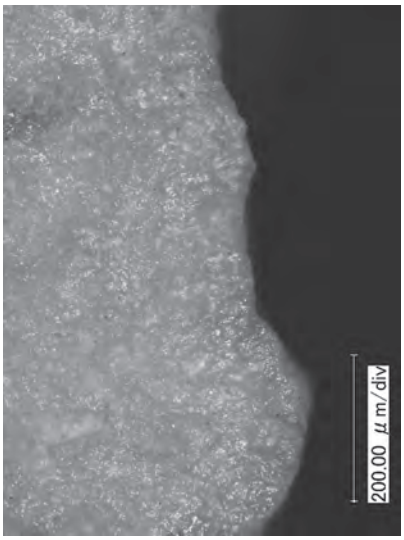


f

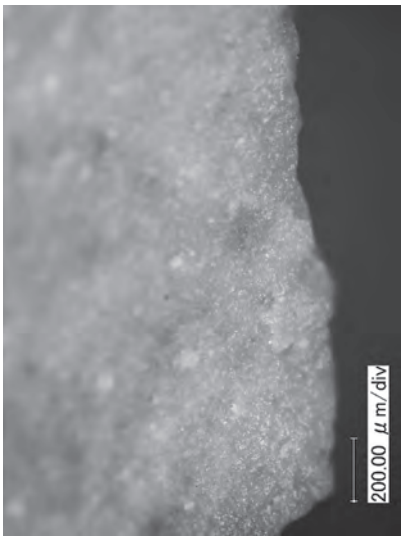




第45図　ヘラ状石器の使用痕(15)



1

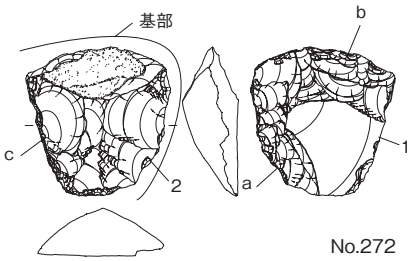


2

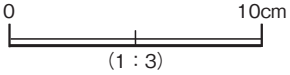
c

a

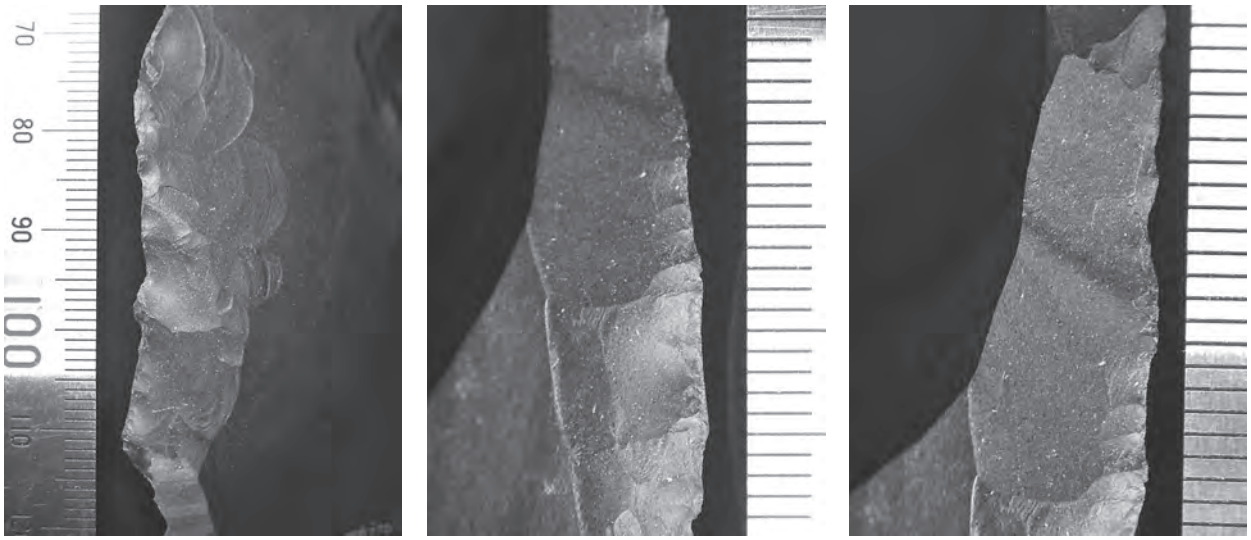
b

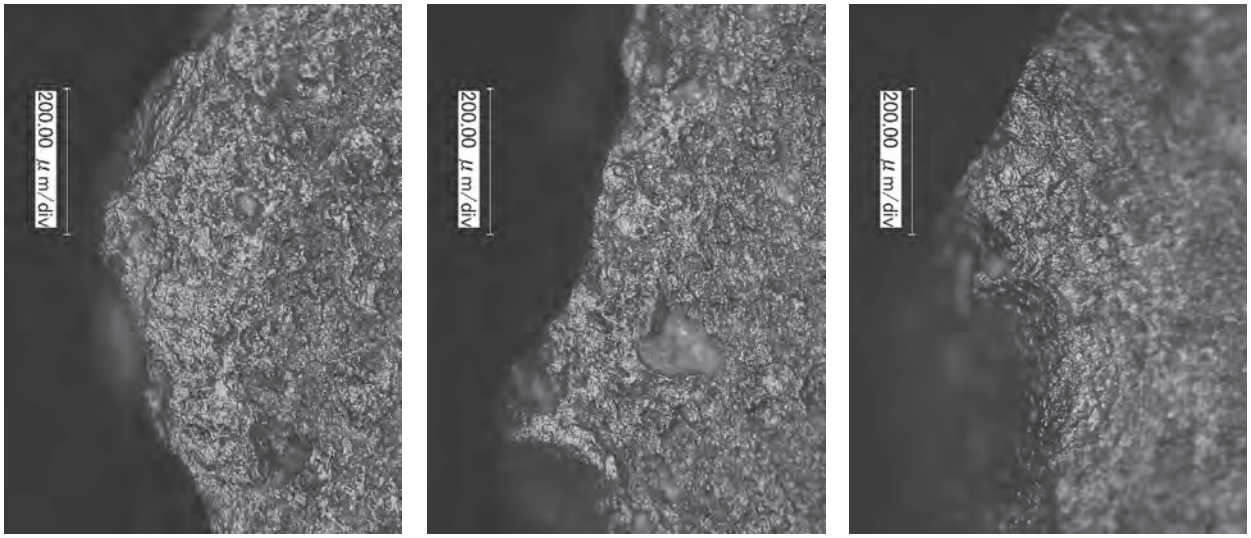


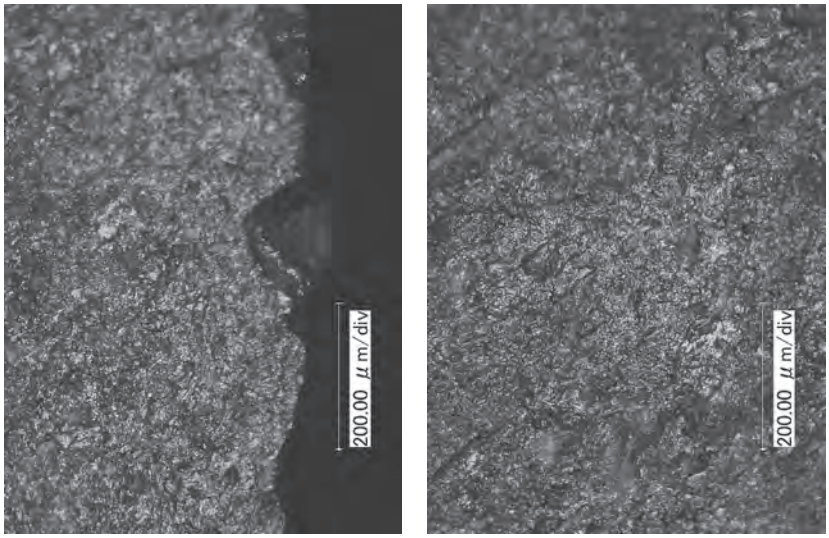
No.272
第316図14

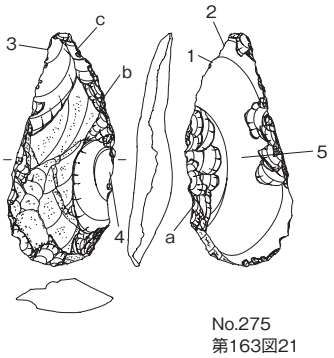


第46図　ヘラ状石器の使用痕(16)





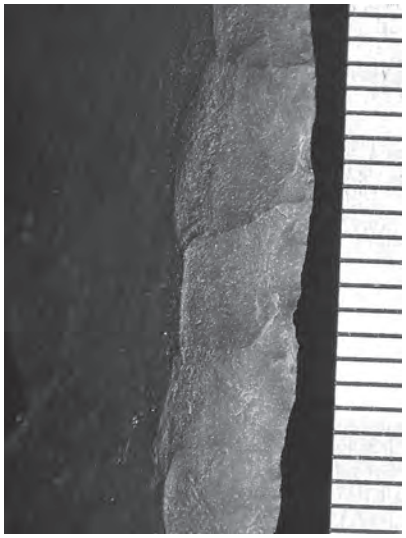


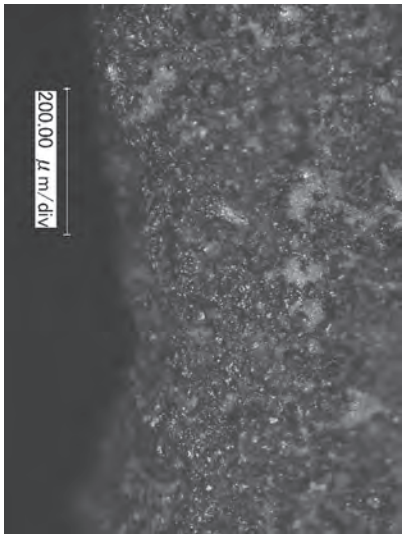


0　10cm
(1：3)

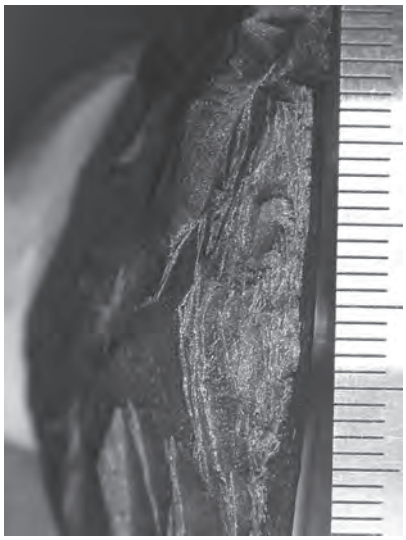
第47図　ヘラ状石器の使用痕(17)

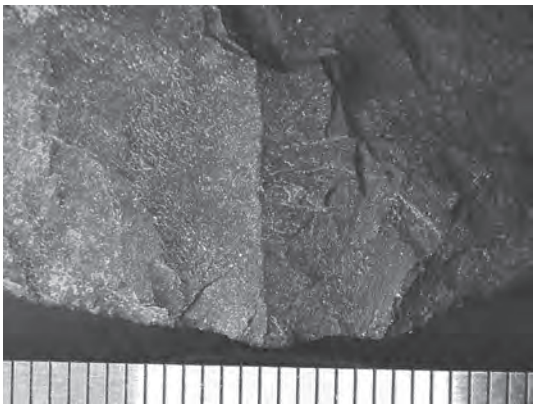
a

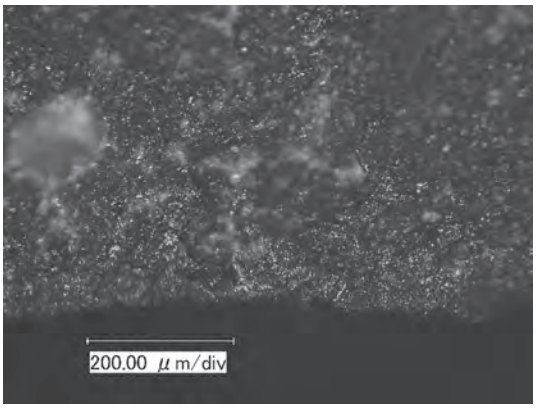

b



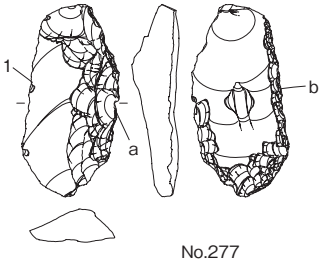
1


c

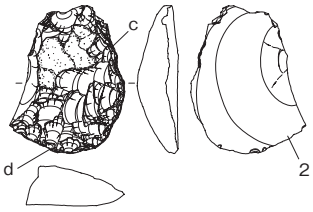

d



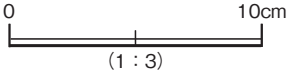
2



No.277
第317図13



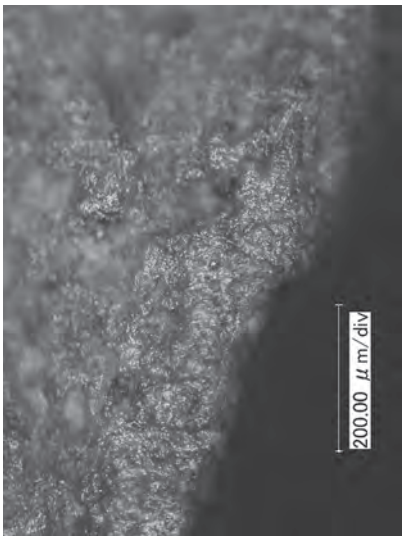
No.278
第293図6



第48図　ヘラ状石器の使用痕(18)

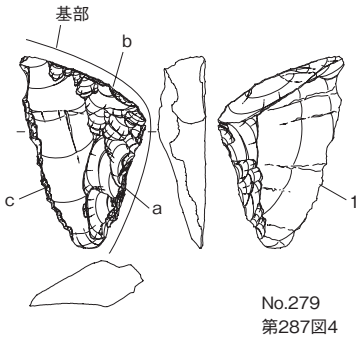
a

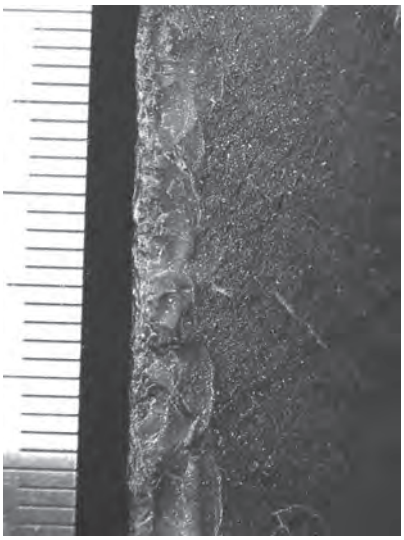
c

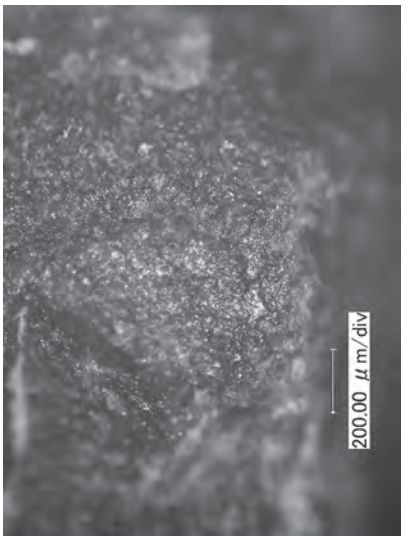


1

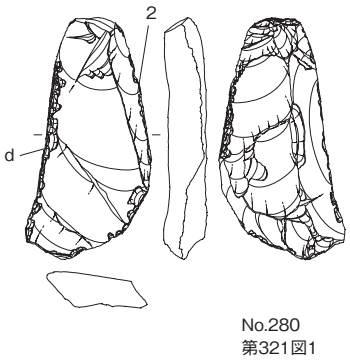
b

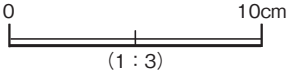



d

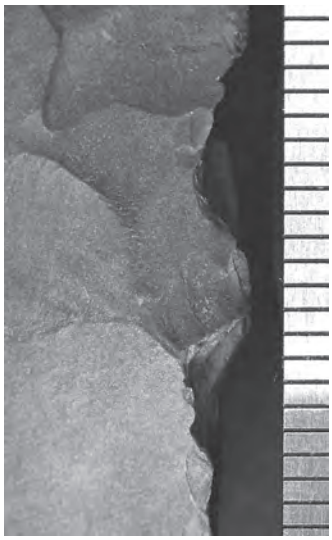


2





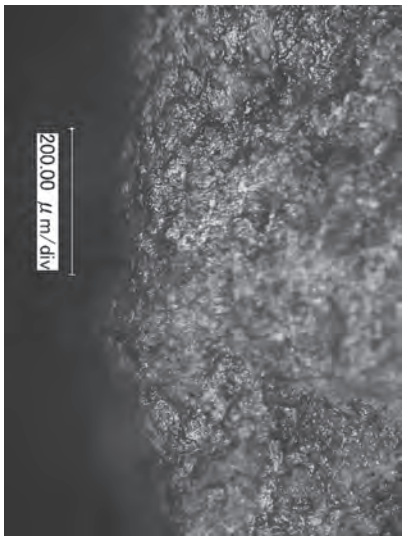
第49図　ヘラ状石器の使用痕(19)



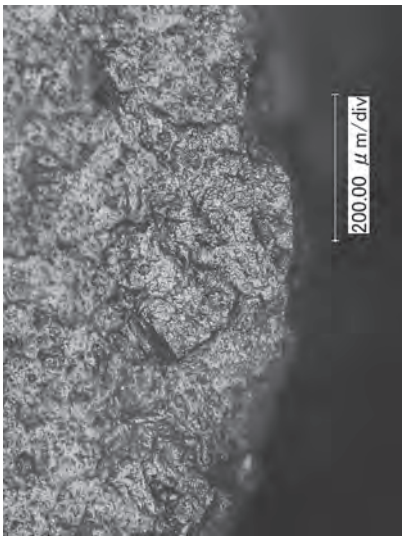
a　写真bの打面側

b

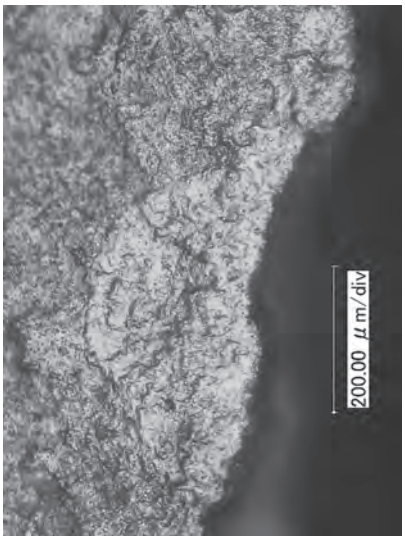
c



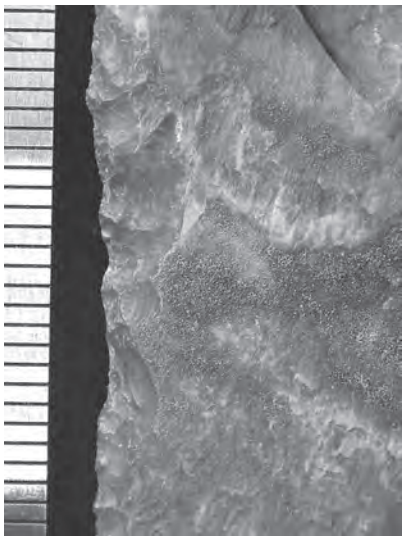
1



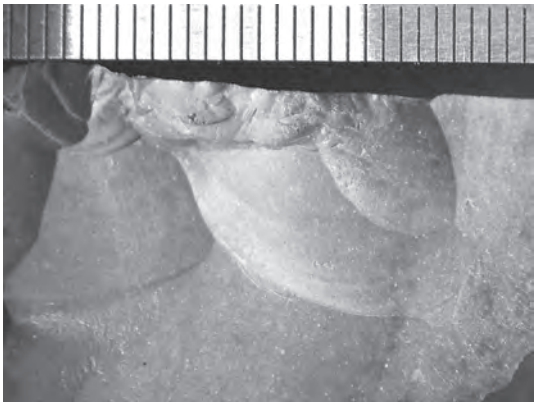
2



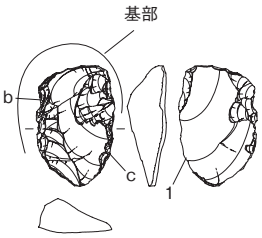
3



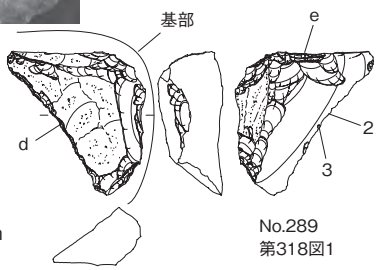
d



e



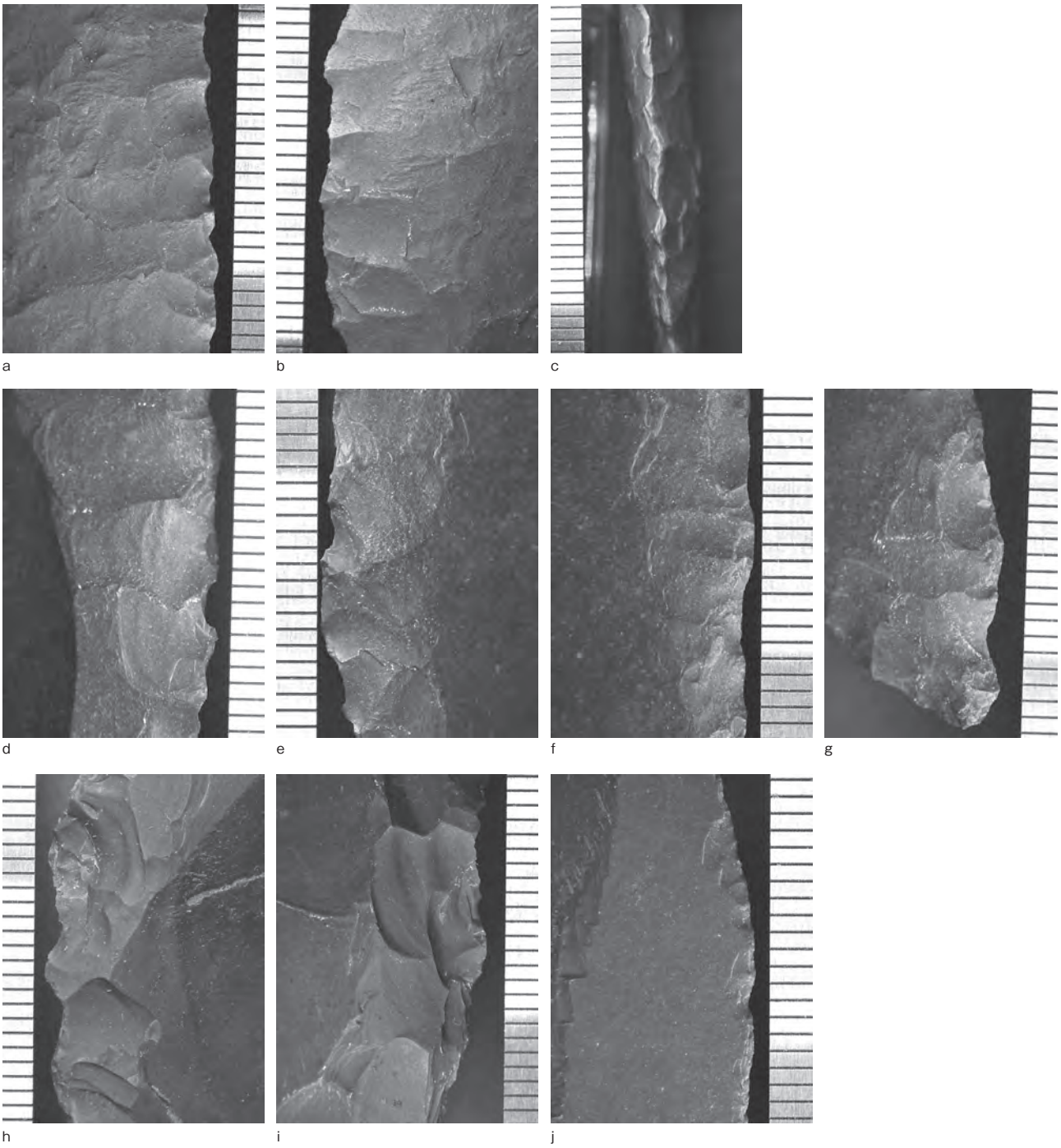
No.287
第317図14

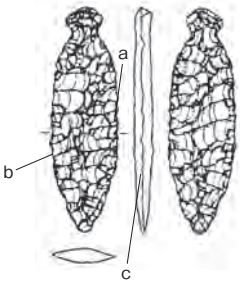


No.289
第318図1

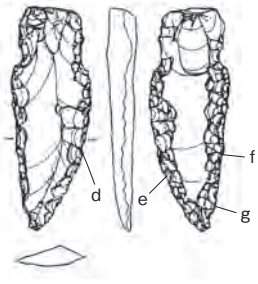
0　10cm
(1：3)

第50図　ヘラ状石器の使用痕(20)

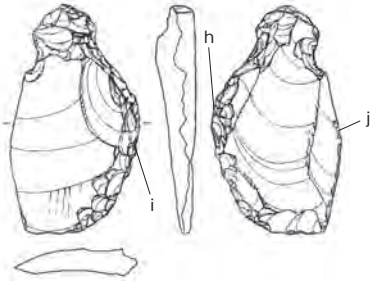




第566図-286



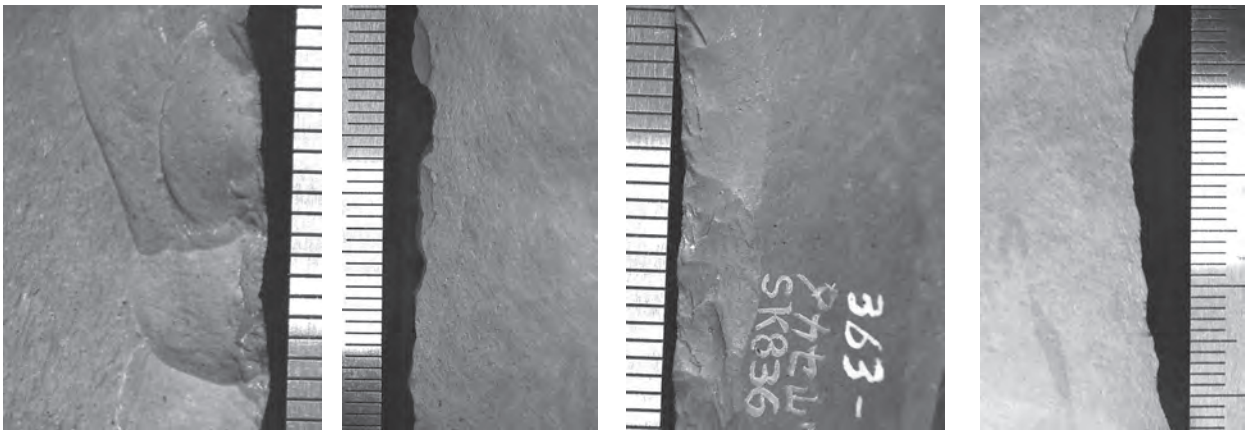
第567図-308



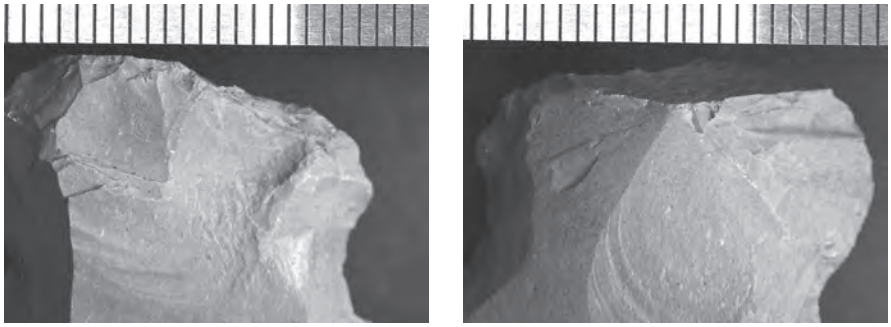
第392図　SK1281-27

0　10cm
（1：3）

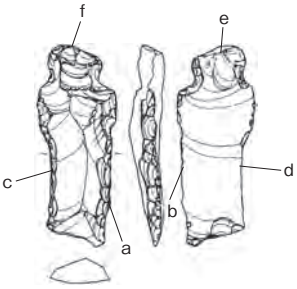
第51図　比較石器の使用痕（1）



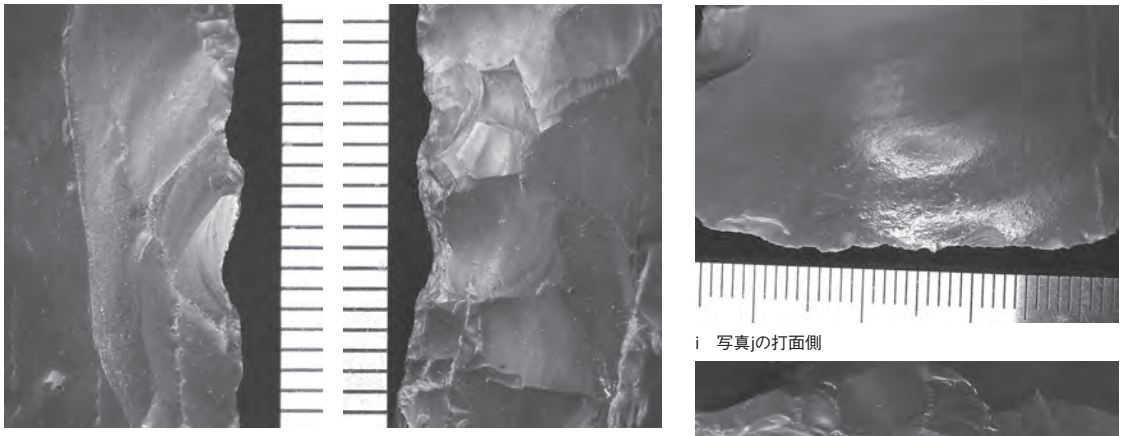
a　b　c　d



f　e

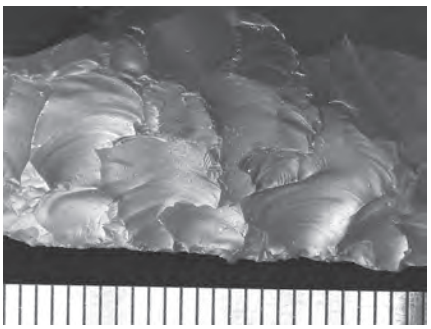


第363図　SK836-9



g　写真hの打面側　h　i　写真jの打面側

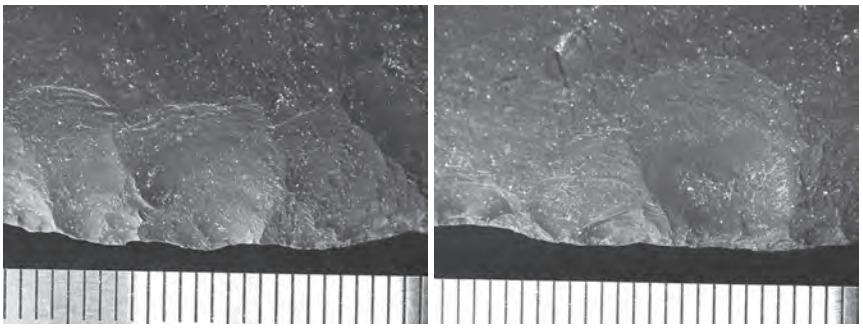
第518図　SK4075-8



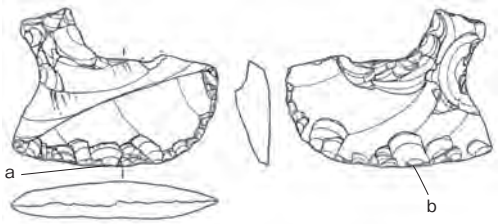
j

0　10cm
(1：3)

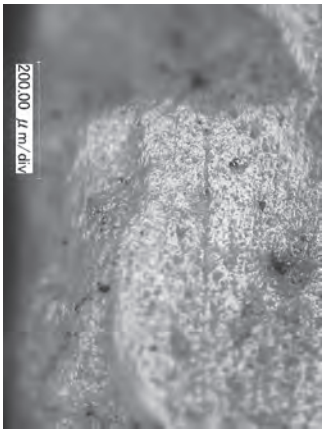
第52図　比較石器の使用痕(2)



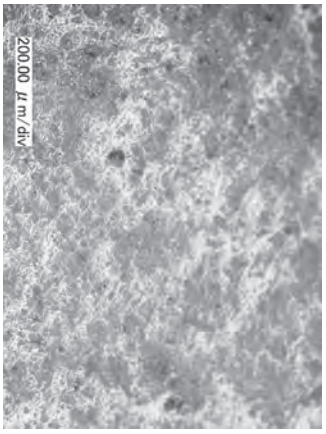
a　b



第191図　ST3302-24



1

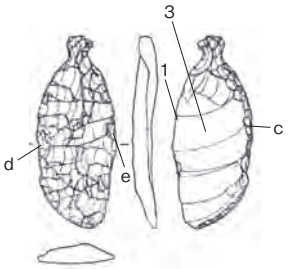


3

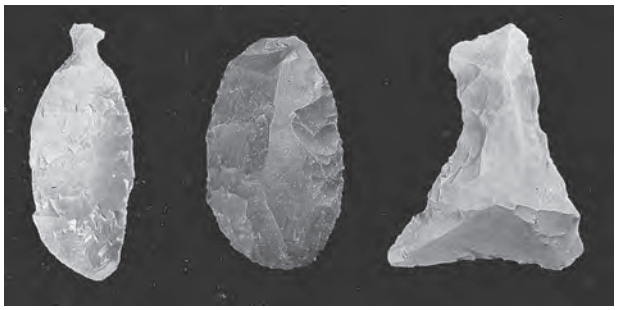
c

d

e



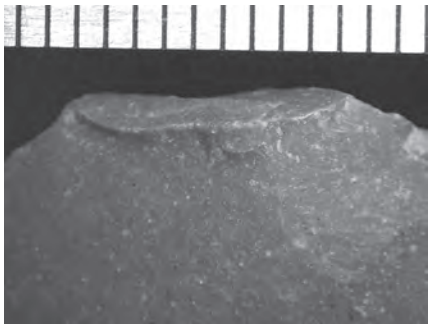
第444図　SK3111-1



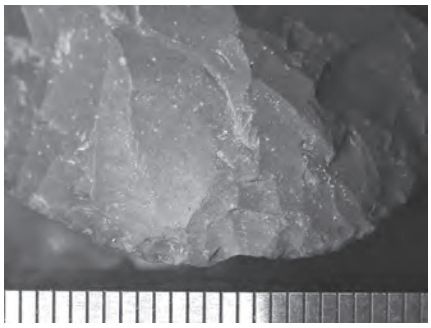
SK3111出土石器

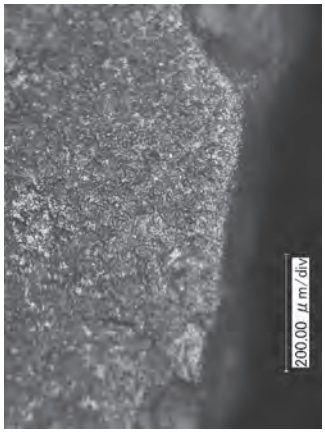
0　10cm
（1：3）

第53図　比較石器の使用痕（3）

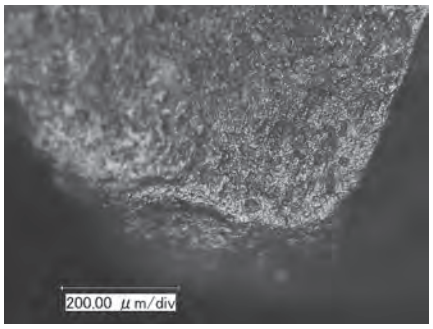

d

a

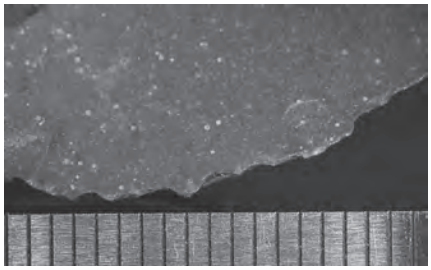

b

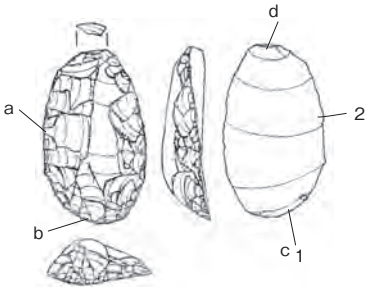


2

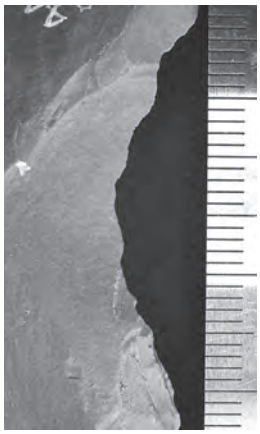


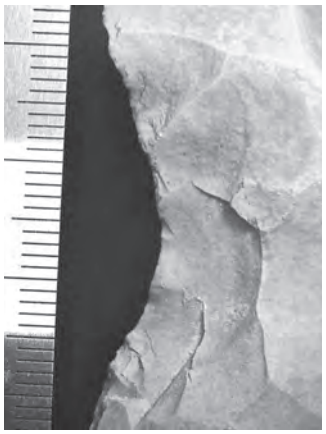
1


c

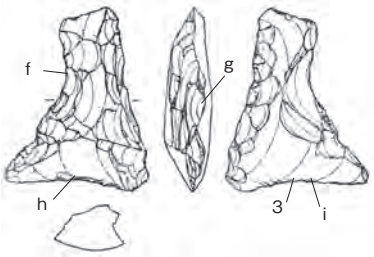


第444図　SK3111-2

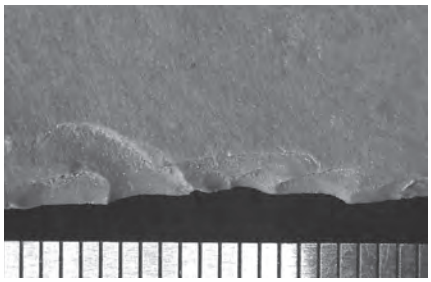

e　写真fの打面側

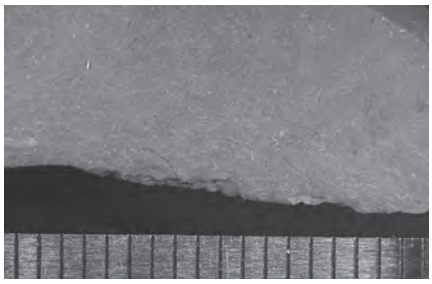

f

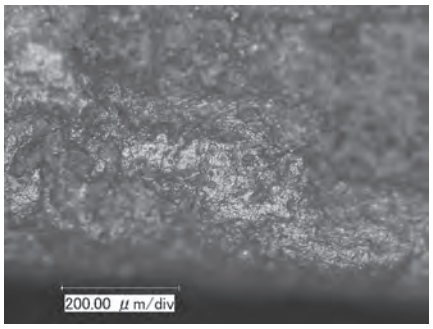
g



第444図　SK3111-3


h


i



3

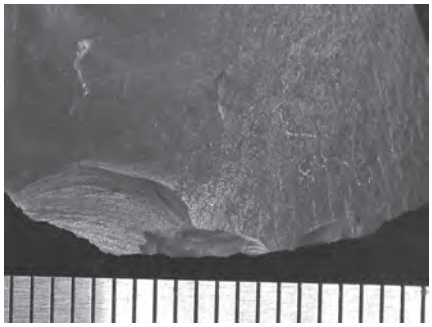
0　10cm
（1：3）

第54図　比較石器の使用痕（4）

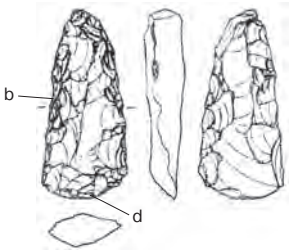
a　写真bの打面側

b

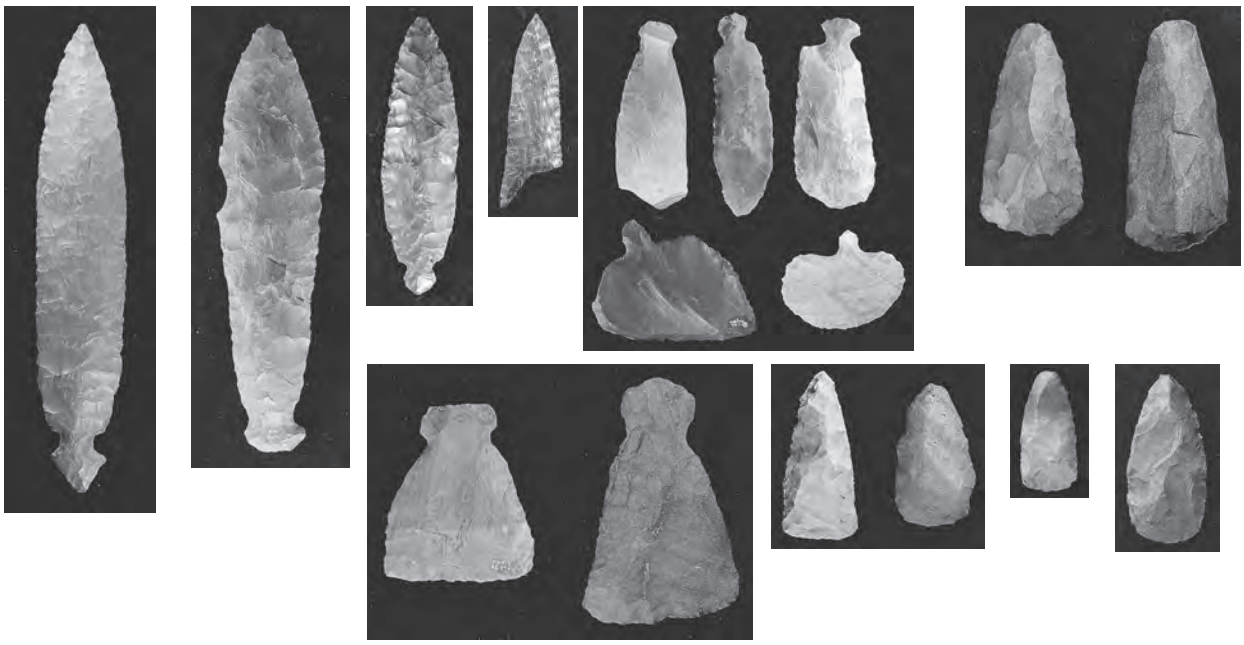
d



c　写真dの打面側



第417図　SK1870-11



使用痕分析した代表的な石器

0　10cm
（1：3）

第55図　比較石器の使用痕（5）・使用分析した代表的な石器

5　川内袋遺跡の石器文化の概要

（株）アルカ　角張淳一

A　整理の方針と目的

（1）　方針と目的および石器文化の要約

川内袋遺跡の石器を整理するにあたって、実測図をかいた石器の全点属性表を作成した。全点属性表とは、すべての石器について個々に記述を行い、その石器の性格を明らかにする表である。そして石器属性を記述することによって、本遺跡の石器文化がどのような石器文化であるのかを明らかにするものである。

全点属性表の結果として、川内袋遺跡には、大木系、円筒系、諸磯系（関東系）の３つの異なる系統の石器文化混在していることがみえてきた。そのために、全点属性表を作成しつつ、属性表に「系統」の項目を加えた。

川内袋遺跡の主要器種は石鏃（258 点）、石匙（119 点）、尖頭器（58 点）、石錐（28 点）、打製石斧（５点）、ヘラ状石器（373 点）、掻器・削器類（61 点）、その他の石器（70 点）である。このデータから、この遺跡ではヘラ状石器と石鏃が量的に卓越していることがわかる。これは縄文時代のどの土器文化にもともなう石器文化に共通することであるし、例として円筒下層式は縦形石匙、勝坂式・曽利式は打製石斧、北陸の前期から中期前葉までは磨製石斧などが石器として量的に卓越することが経験的に知られている。川内袋遺跡ではヘラ状石器が量的に卓越するそれらの石器に当たるといえよう。

（2）　特殊な属性表の項目

①　押圧剥離の開始部

剥離の開始部は、工具の当て方もしくは素材の固定の仕方に関わりがある。固定の方法の違いは石器文化の系統と深い関係をもち、それは剥離の開始部に示される。これは直接打撃にも押圧剥離にも適用されるが、本遺跡の場合は特に押圧剥離の開始部について属性項目に掲載した。

コーンのできる押圧剥離（コーンタイプ、記号はＣ）は、素材の縁辺に対して並行に工具を当てる場合、もしくは縁辺にのみやや急角度で強い力で押圧剥離をなす場合に生ずる。

コーンタイプは主に諸磯系（関東系）の石器の押圧剥離である。

曲げの開始部は、素材の平面に垂直に工具を押し当てるときに生じ、原則的には折れの面が生ずることになる。これは大木系、円筒系の石器の押圧剥離である。

楔タイプは強い圧縮力で素材が薪割りのように裂けてゆく剥離の開始部で、コーンが真二つになったり、砕けたりするような開始部を生ずる。これは諸磯系（関東系）の一部に見られる開始部で、川内袋遺跡ではほとんどみられない開始部である。

剥離開始部についての記号は、コーンタイプはＣ、曲げタイプはＢ、楔タイプはＷとした。また現実の石器は単純なタイプではなく、コーンタイプと曲げタイプの混合で、曲げタイプが優勢な場合（BC）、優勢のタイプがコーンタイプで曲げタイプの混じる場合（CB）などがある。希にある BCCr は、曲げタイプが優勢でコーンタイプが混じり、さらにコーンが砕けている場合もあることを示している。

BC の場合は、大木系の押圧剥離の稚拙な場合に生ずることが多く、さらに稚拙な場合はコーンタイプに混じって開始部が砕ける BCCr が生ずる。CB の場合は諸磯系（関東系）の場合に生ずる場合が多い。

②　押圧剥離の幅

押圧剥離の幅は、石器の押圧剥離のなかで最も幅がよく示されている箇所をノギスで計測して記述した。押圧剥離の幅と剥離の開始部を総合し、そこに剥離面の形態をみることで個別の押圧剥離の系統を示すことになる。また、押圧剥離の幅は川内袋遺跡の押圧剥離の工具の幅も示している。工具の幅の範囲は、工具の先端形状を間接的に示すことになる。

③　系統

「系統」はＤが大木系、Ｅが円筒下層系（以後円筒系）、Ｍが諸磯系もしくは関東系の３つの系統を記述した。

この３つの系統は後に述べるが、「石器製作技法」の中で折衷を生み出している。そのため、折衷石器については本原稿で独自の記述方法を試みた。それは、Ｄ（Ｅ）とあれば、大木系の形態を円筒系の技術で製作しているという記述方法である。

折衷石器が２つの系統で形成されている場合に有効であるが、希に形態に２つの系統が融合している石器もみられた。それは主に石鏃にみられた石器で、一例は、尖

頭部が大木系・脚部が諸磯系で、大木系の技術で製作されている石器、即ちＤＭ（Ｄ）という石器である。

Ｂ　剥離技術の分析

（１）　剥離技術の定義と分析の目的

剥離技術は石を剥ぐ技術であるが、その定義は、「右手の技術」と「左手の技術」の組合せで表現される。右手の技術はハンマーの種類とその身振り、左手の技術は素材の傾け方のことである。これらを記号で表現することで、剥離技術が記号化され、それをもって定性的・定量的な分析が可能となる。記号については以下に述べる。

（２）　押圧剥離技術

川内袋遺跡の押圧剥離技術のハンマーは、主にS'Pと記述される「高い圧縮力をもつソフトハンマーの工具による押圧剥離」である。ハンマーの素材としては、実験的には鹿角が最も整合する。また、SPと記述される真性ソフトハンマー（主に牛などの脛の骨や木材が実験的に合致）とHPと記述される真性ハードハンマー（主にチャートなどの硬質な石材が実験的に合致）が少量混在している。これらの右手の技術と組み合わせた素材の固定技術によって、以下のような剥離面類型をもつ押圧剥離がみられる。

川内袋遺跡の押圧剥離面には３類型ある。ひとつは長方形に規則的に形状のそろったソフトハンマーの押圧剥離（SP）で、剥離幅は1.2ミリから４ミリまでの変異がある。

次は、長方形に形状が揃うが、やや不規則な圧縮力の高いソフトハンマー（S'P）で形成された押圧剥離面で、３ミリ４ミリ程度の押圧幅である。最後は貝殻状の不整な形状の押圧剥離面で、これはS'Pによってなされ、ひとつひとつの押圧剥離幅にバラツキが大きく、２ミリ幅の不整な押圧剥離もある。それぞれ、経験的に円筒系、大木系、諸磯系（関東系）とみられる。これらの押圧剥離は、石鏃や石匙に特徴的にみられる。

なお石錐の押圧剥離面はほとんどが不整・急角度などで刃部を形成するもので、系統を判別することは難しかった。

（３）　直接打撃技術

ソフトハンマーによる打撃（SD）圧縮力の高いソフトハンマーの打撃（S'D）、ハードハンマーの打撃（HD）の３種類がみられる。このうち最も多用されるのがS'Dである。これは主にヘラ状石器に多く見られ、また尖頭器にもみられる。これらは大木系の石器とみられる。S'Dによる剥離面は、貝殻状のやや規則正しい剥離面で、大木系の石器に特徴的である。

SDによる直接打撃は、規則正しい平行四辺形の剥離面を形成し、尖頭形の石匙や尖頭器に特徴的であり円筒系の石器の特徴である。

HDは量的に少なく、石匙の剥離面や、打製石斧（HD/刃潰し加工）にみられ、諸磯系（関東系）の石器の特徴である。

（４）　加工様相

両面加工、半両面加工、片面加工、周縁加工の４種類がある。両面加工は、石鏃・尖頭器・ヘラ状石器にみられ、半両面加工と片面加工はヘラ状石器に多い。周縁加工は、石鏃・石匙・ヘラ状石器にみられる。

これらの加工様相は石器文化の系統に起因すると推定され、両面加工は主に円筒系（石鏃を除く）、半両面加工・片面加工は主に大木系、周縁加工は主に諸磯系（関東系）と推定される。加工様相は、石器の固定の方法と打撃の方法に強い関係をもち、円筒系が最も発達し、諸磯系（関東系）がもっとも稚拙である。これは経験的事実である。

Ｃ　特徴的な器種の様相

（１）　石鏃

石鏃形態は、凹基鏃、有茎鏃、尖基鏃がある。凹基鏃には両面加工と周縁加工があり、後者は幅の狭い不規則な押圧剥離がなされる。

基本的には押圧剥離で形成されるのが石鏃であるが、S'Dで形成される小形尖頭器のような石器も石鏃に含めた。未製品かもしれないが判断がつかないためである。

稀少な例として凹基鏃の基部にタールの付着する例（113）がある。これは大木系の石鏃にタールの付着した例であり、円筒系石器文化と大木系石器文化が混在していることを石器製作技法以外で証明する例であろう。

石鏃は本来の川内袋遺跡の石器文化である大木系の他に、諸磯系（関東系）と円筒系の石鏃が混在していると考えられる。大木圏の石鏃は、身が長く、規則的な押圧剥離が器体を覆い、基部のかえしは浅い（129や131、145など）。平基鏃はこれらの石鏃の未完成品とも考え

られる。

諸磯系（関東系）の石鏃は、脚部が大きく抉れ、不規則及びやや不規則な押圧剥離で、裏面に素材面を残す石鏃や周縁加工の押圧剥離が特徴の石鏃である（148 が典型例）。長く器体を覆う押圧剥離ではない。また円筒系の石鏃は有茎鏃もしくは、細長い押圧剥離幅（1.3 ミリ程度）をもつ石鏃であろう（43）。これらは大木式土器様式圏の石鏃とは異なる工具と身振りで押圧剥離を行うためであると推定される。

一方、各系統相互の折衷石鏃と思われる石鏃がある。形態は円筒下層系統であるが、押圧剥離の伸びがなく、やや不規則であるで、裏面に素材面を残すことから、押圧剥離の固定具が諸磯系の工具と推定される石鏃がある（132、147）。これらはＥ（Ｍ）の記号で表記した。

石材の関連では、諸磯系の押圧剥離でありながら、熱を受けた大木系の形態の石鏃がある。石材は珪質頁岩で円筒系、形態は大木系、そして押圧剥離は諸磯系という個性的な石鏃である（133）。おそらく諸磯系の押圧剥離技術では、玉髄質頁岩に熱を加えないと押圧剥離がなされなかったのであろう。

石材は在地の頁岩が主体を占めるが、北東北にある珪質頁岩や玉髄質頁岩なども搬入されている。しかし、石材と石鏃の系統は完全に一致するわけではない。

有茎鏃の模倣形態で、周縁加工の石鏃（134）がある。これは諸磯系が円筒系の形態をコピーしたものと思われる。石材は在地の頁岩である。

諸磯系の押圧剥離で最高の技術をもって大木系の石鏃を製作した例が 136 である。押圧剥離は極度に乱れているが、器体を押圧剥離が覆っている。

円筒系の石材と技術で諸磯系の石鏃形態を作る例（137）がある。裏面に素材面が残るのは、おそらく用いる素材が円筒系と異なるからであろう。この例は素材と形態が諸磯系、技術と石材が円筒系の折衷石鏃である。

大木系の形態の石鏃を関東圏の押圧剥離で作った例が 142、144 である。形態はよくコピーされているが、大きさが一回り小さいのが特徴である。一方、先端部は大木系、脚部は諸磯系の形態の石鏃を大木系の押圧剥離技術で製作したのが 53、143 である。大形で、脚部を大きく作り出し、ことさら形態の特徴を示す作り方がなされている。これらは DM（D）と表記した。

（２）　石匙

系統をＥ（円筒式土器系統）、Ｄ（大木式土器系統）、Ｍ（諸磯式土器系統）の３種類に分類した。これは経験的な分類である。三内丸山鉄塔地点の石匙の研究（高橋 2010　未完）より、縦形の石匙は主に円筒下層式土器に特徴的な形態と使用痕光沢をもつことがわかった。一方、いわき市の上の台遺跡（角張 1998）の研究では、縦形石匙が北東北から次第に形態と加工様相をコピーされながら南下していることがわかっている。

このような点から川内袋遺跡をみると、典型的な円筒系の石匙（205）、多様な折衷形態を含む大木系石匙と諸磯系石匙の様相など（属性表参照）が看取される。属性表には、形態と技術の組合せでＥ（Ｍ）などのように記した。これは形態が円筒系で、技術が諸磯系の意味を示す。

また、縦形・横形は基本的に削器の刃部をもつが、掻器の刃部をもつものがある（233）。

（３）　尖頭形の石匙

この形態は主に円筒系統の石匙である。両面加工で、真正のソフトハンマーの直接打撃（SD）を用いて形態形成を行う。身振りは非常に規則正しく、間接打撃を想起させるような並行剥離痕もあるが、隣り合う剥離面からみると、おそらく直接打撃であろう。極めて高度な技術で製作されている。

この尖頭形の石匙には、圧縮力の高いソフトハンマーで大木系の身振りでつくられた（大木系統の直接打撃に特有の貝殻状の輪郭をもつ剥離面をもつ）折衷石器がある（149）。

最も興味深い例は、ハンマーは円筒系の真正ソフトハンマーでありながら、大木系の身振りで製作された貝殻状の輪郭をもつ剥離面をもつ石匙がある（159）。

（４）　ヘラ状石器

ヘラ状石器は川内袋遺跡を代表する石器器種である。ここにも大木系、円筒系、諸磯系（関東系）の石器があり、さらにそれらの折衷石器が存在している。

大木系のヘラ状石器は平面形にバチ形が主体で、片面加工・半両面加工となり、断面はカマボコ状となる傾向がある（315）。

一方、紡錘形で半両面加工・両面加工のヘラ状石器があるが、これは圧縮力の高いソフトハンマーの直接打

撃の両面加工（S'D）で、刃部が両刃である。平面形がバチ形・短冊形で片刃のヘラ状石器と器種が異なるか、もしくは大木系の中での北方系大木系の器種であろうか。平面形がバチ形とは異なる器種となる可能性がある。

大木系のバチ形や短冊形のヘラ状石器の刃部は掻器状刃部と削器状刃部の両方がある。大木系の文化の中ではヘラ状石器が掻器と削器の役割を果たしたと推定される。

バチ形の刃部は平刃で、原則的に片刃である。希に裏面に加工を施した両刃のものもあるが、円筒系との折衷石器に多いようである。

一方紡錘形のヘラ状石器は刃部幅が狭く、緩い尖頭形を保つ。刃部加工は両面になされ、薄く加工されている。

また、平面形にはバチ形の他に短冊形の形態があるが、短冊形は諸磯系（関東系）の打製石斧形態を模した形態と推定され、半両面加工が多く（400）、希に両面加工（334）もある。

半両面加工は、両面加工と片面加工の折衷のものと、片面加工の際の素材のバルブを取るなど、裏面を平坦にする臨機的な加工の２種類があるようであるが、ほとんどが臨機的な加工である。従って、バチ形・短冊形の加工は原則的に片面加工と理解してよいだろう。

しかし、両面加工を模したようなものと明確な区別のできるものと、できないものもある。加工様相での折衷は、短冊形では打製石斧の加工を模した両面加工（630）や、バチ形でも打製石斧の加工をもした周縁加工（625）や円筒系のヘラ状石器の加工（521）であろうかとも推定される石器もしばしばみられる。

円筒系のヘラ状石器は、平面形がバチ形、加工様相は両面加工で、断面が逆台形状の断面（411）になる。これらは経験的に知られている現象である。

ヘラ状石器は大木系石器群のなかで主要な器種で、円筒系や諸磯形にはみられない石器であるが、形態と加工様相に異系統が混在しているようである。これは、異系統文化の集団が、大木系文化の中に溶け込むことの象徴と考えられないだろうか。

（５）　掻器・削器類

一方、剥片の端部を緩やかに尖らせる「収斂形」の掻器や、ラウンド形の掻器などが出土している。大木系には掻器・削器はヘラ状石器が該当するので、掻器類は円筒系の石器と推定される。ちなみに諸磯系（関東系）の掻器類は横形石匙の一部が該当する。

（６）　打製石斧

打製石斧は５点のみ出土している。すべてHDで加工されているが、関東で出土する打製石斧とされる石器は384の１点しかない。残りは形態的に変形しており、一見して打製石斧とはみられない石器である。しかし刃部に潰れ痕があり、側辺をHDで加工しているので打製石斧であろう。

Ｄ　石器群の様相

（１）　技法の様相

石器の技法とは、素材・技術・形態の関係性のことであり、ことに素材の不明な縄文石器の場合は、二次加工技術と形態の関係性のことを示す。川内袋遺跡では、石器の技法を属性表によって記述した結果器種ごとに、円筒系、大木系、諸磯系の形態と、系統に特徴的な剥離技術の組合せがみられる。従って、ここでは９種類の石器の系統別の技術がみられる（右表）。

さらに、この９種類の形態と技術が混在する折衷石器が量的に一定量を占めていることが川内袋遺跡の石器製作技法の特徴である。

（２）　器種と技法の様相

大木系の石器群は経験的にみてヘラ状石器が卓越する傾向があり、これらのヘラ状石器はバチ形で掻器・削器の刃部を形成している。この他に、石鏃、石錐などが大木系の本来の石器組成であろう。

一方、円筒系は尖頭形の尖頭形石匙、縦形石匙、尖頭器類、石鏃、掻器・削器類などが固有の石器組成であると思われる。

また諸磯系（関東系）は、石鏃、横形石匙、打製石斧、削器類などが固有の石器組成と推定される。

これらの３つの石器文化は、大木系石器文化を基調として形態と技術が溶け合った折衷石器を形成しながら独自の石器文化を形成したと考えられる。

（３）　まとめ

川内袋遺跡の石器は、大木系の石器群であるが、ここには円筒系の石器形態と技術をもつ石器群があり、さらに、諸磯系（関東系）の石器形態と技術をもつ石器群が混在していた。それらの異系統石器文化は大木系の石器

文化と混じり合い、折衷石器を生み出していた。これらは土器の分析とともにさらに考察を加える必要があるものの、縄文文化の地域文化のつながりを考察する上で貴重な資料となるものである。

また主要器種が石鏃とヘラ状石器であり、ヘラ状石器が掻器・削器の役割を果たしていることは刃部形態から推測できることである。

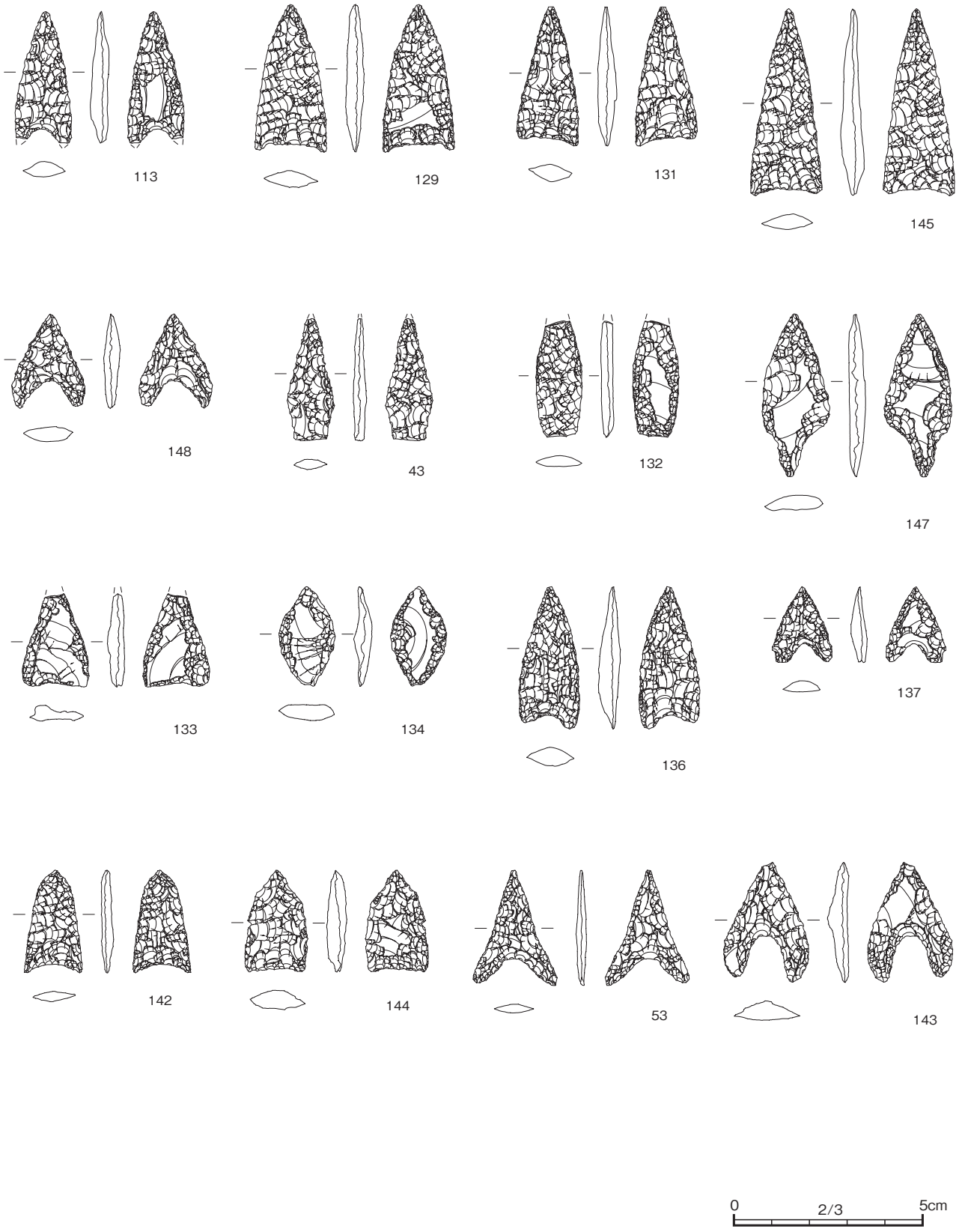
さらに、川内袋遺跡の石器文化は、縄文中期に移行する際にも諸磯系（関東系）の石器群に大きな影響を与え、関東の縄文中期に打製石斧が卓越することの要因になっていることも推定できないだろうか。いずれにせよ、川内袋遺跡の大木系石器文化は、円筒系の石器文化の影響も受けながら、独自の石器文化を形成し、後の関東甲信越の石器文化の基層となりえる石器文化であることがうかがえる。

	押圧剥離	直接打撃	間接打撃
円筒系	SP（規則的）	SD（規則的）	SI（ほとんどなし）
大木系	S'P（やや不規則）	S'D（やや規則的）	S'I（石匙の摘部に限定）
諸磯系	S'P（不規則）	HD・S'D	なし

参考文献

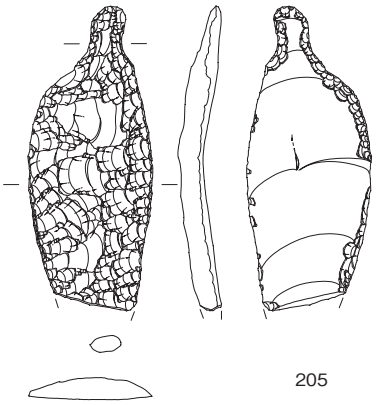
小野昭　1970「ナイフ形石器の地域性とその評価」『考古学研究』第16巻第２号
織笠昭他　1979『新橋遺跡』　国際キリスト教大学
織笠昭　1987「殿山技法と国府型ナイフ形石器」『考古学雑誌』第72巻第４号
角張淳一　2000「続石器研究の感想」『東京考古』18　東京考古談話会
角張淳一　2000「上ノ台遺跡の剥片石器群について」『上ノ台遺跡』いわき市教育委員会
角張淳一　2002「石器研究の展望」『利根川』23　利根川同人
角張淳一　2003「剥片剥離技術の検討及び石器実測図の評価」『平成14年度愛知県埋蔵文化財センター　年報』愛知県埋蔵文化財センター
角張淳一　2007「石器の製作」『考古学ハンドブック　小林達雄編』新書館
小林達雄　1976「型式論」『日本の旧石器文化』１　雄山閣
佐藤宏之　1988「台形様石器研究序論」『考古学雑誌』第73巻第３号　日本考古学会
財団法人山形県埋蔵文化財センター　1998『富山遺跡発掘調査報告書』　財団法人山形県埋蔵文化財センター調査報告書第51集
諏訪間順　1988「相模野台地における石器群の変遷について－層位的出土例の検討による石盤群の段階的変遷」『神奈川考古』第24号　神奈川考古同人会
須藤隆司　1986「群馬県薮塚遺跡の石器文化－ナイフ形石器の型式学的考察－」『明治大学考古学博物館報』№2
杉原荘介　1974『日本先土器時代の研究』　講談社
杉原荘介編　1961『日本考古学　先土器時代』
大工原豊　1996「石器」『考古学雑誌』第82巻第２号　日本考古学会
大工原豊　2003「模倣と模造－硬質頁岩製石匙・石槍の流通と型式変容－」『縄文時代』第14号　縄文時代文化研究会
竹岡俊樹　1989『石器研究法』　言叢社
竹岡俊樹　2002『図説日本列島旧石器時代史』　勉誠出版
竹岡俊樹　2003『石器の見方』勉誠出版
竹岡俊樹　2004『旧石器時代の型式学』　学生社
舘野孝他　1980『鈴木遺跡Ⅲ』鈴木遺跡調査団
戸田正勝他　1979『鈴木遺跡Ⅰ』小平市鈴木遺跡調査会
戸田正勝他　1981『鈴木遺跡Ⅳ』小平市鈴木遺跡調査会
戸田正勝　1988「茂呂系ナイフ形石器文化の成立に関する一試論」『太平台史窓』第６号
中島庄一　1980「使用痕」『縄文文化の研究石器』10　雄山閣
早川泉他　1984『武蔵台遺跡』都立府中病院内遺跡調査会
前田光雄編　2001『ナシケ森遺跡』高知県埋蔵文化財センター
山中一郎　2003「考古学における方法の問題」『郵政考古紀要』35（通巻44）大阪・郵政考古学会

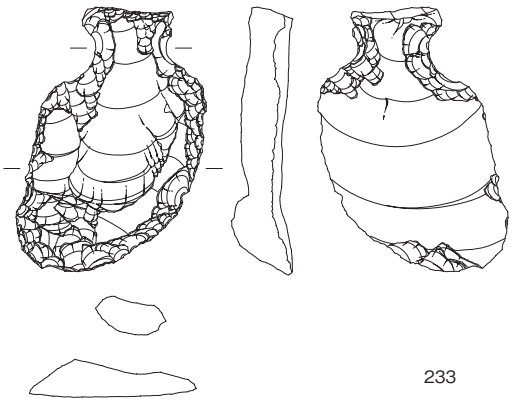
石鏃


113
129
131
145
148
43
132
147
133
134
136
137
142
144
53
143
0
2/3
5cm

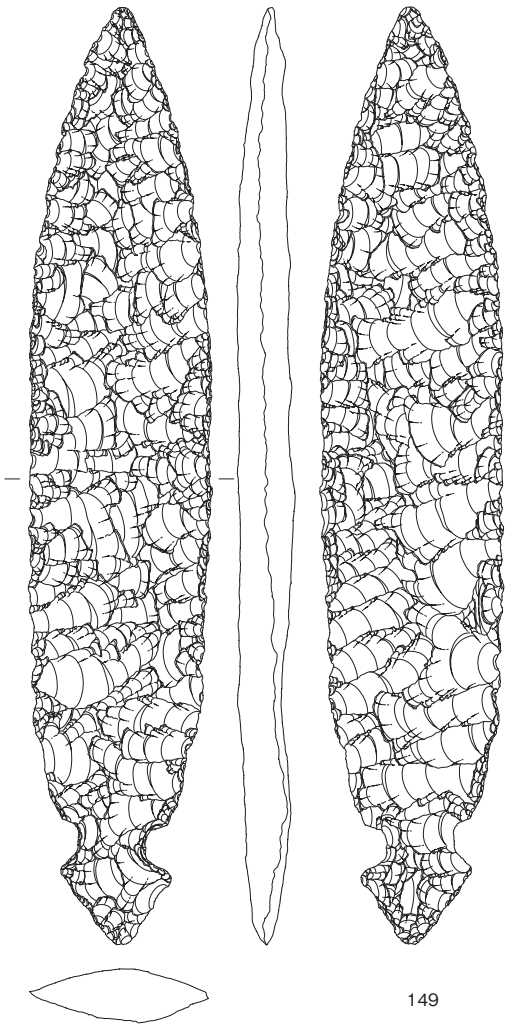
第56図　石器図(1)

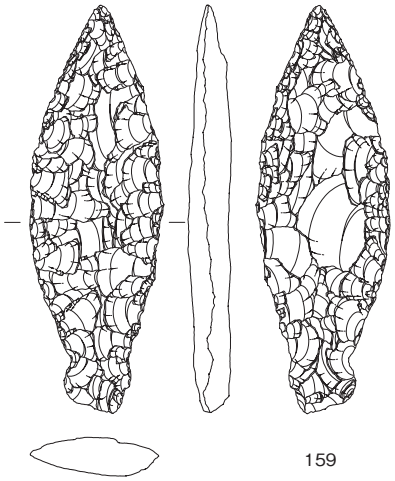
石匙

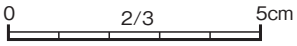




尖頭形の石匙

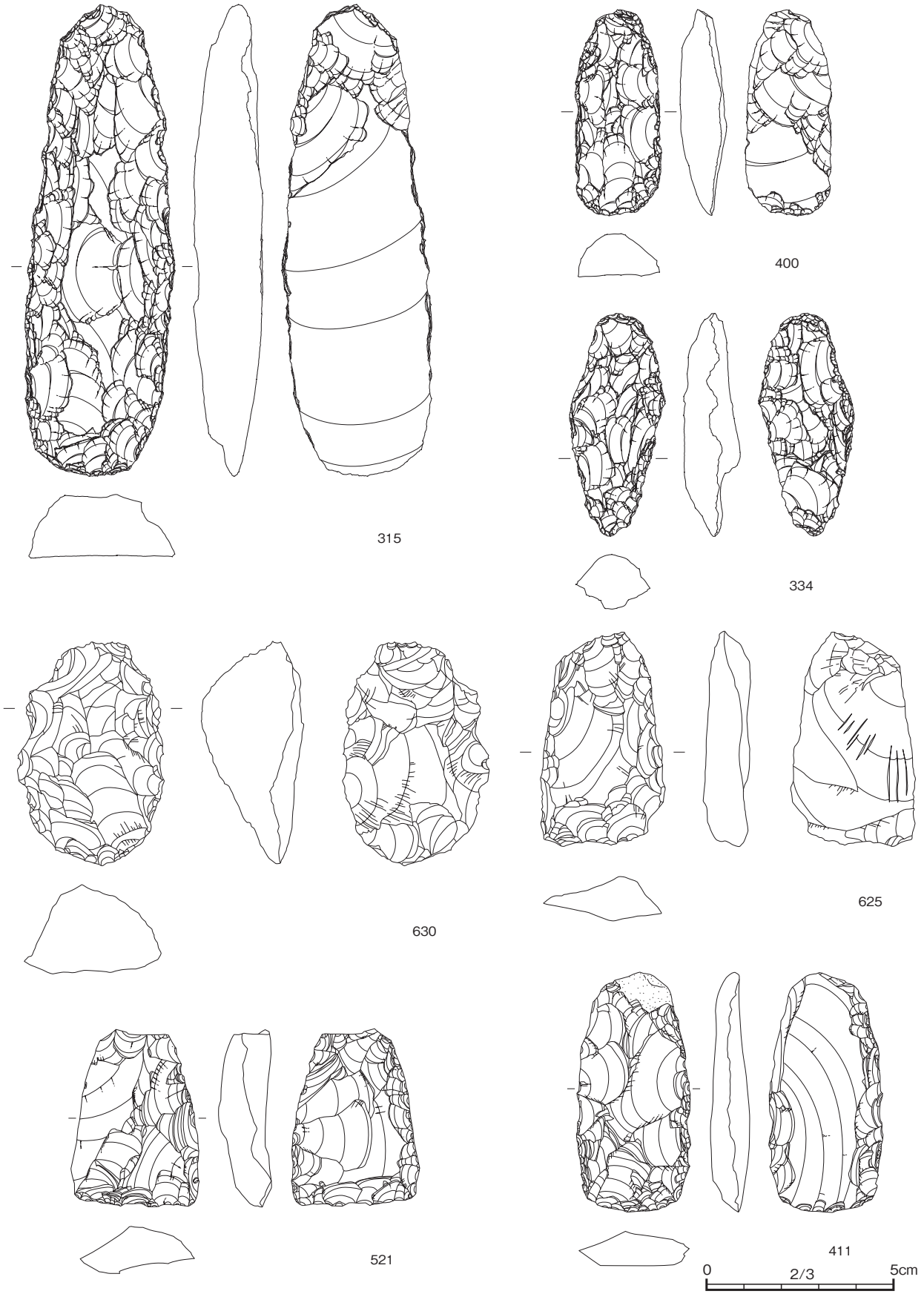






第57図　石器図(2)

ヘラ状石器



第58図　石器図(3)

表17　石器属性表（1）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
278-1	1	SX4 3-1	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	E(D)	押圧剥離はやや急角度。
183-5	2	SK427	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5	B	D	並行で平坦な押圧剥離。
278-2	3	A 区西 7-7	石鏃	尖基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	C	E(M)	周縁に細かく不規則な押圧剥離。
183-7	4	SK427	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.2	BCCr	D	やや厚い素材のため、正面側の押圧開始部に砕けがみられる。
278-3	5	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	C	M	周縁に細かく不規則な押圧剥離。
278-4	6	SX3　4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	BC	D	規則的な押圧剥離。
278-5	7	A 区西 7-7	石鏃	尖基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5	B	E(D)	小形の石槍形態。規則的で幅広の押圧剥離。
136-14	8	ST 1	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	C	D(M)	周縁に細かい、やや不規則な押圧剥離。
185-3	9	SK432	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.2	CB	E(M)	剥片の打面側に基部を作り出し、素材裏面の周縁に不規則な押圧剥離で加工した石鏃。
278-6	10	A 区上 5-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.9	B	D(M)	周縁加工の石鏃。規則的な押圧剥離。
278-7	11	A 区 3-12	石鏃	未製品	頁岩		S'P	S'P		S'I	縦長剥片	不明	不明	不明	3.3	B	D	素材の打面部を尖頭部に、右側辺に不規則な押圧剥離。
136-15	12	ST1 床	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D	基部に付着物。タールか。
278-8	13	SX 6	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'I/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	8.1	B	D	基部の作り出しは間接打撃。
278-9	14	A 区下段②	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5	B	D	規則的な幅広の押圧剥離。
278-10	15	A 区 3-12	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.2	B	D	規則的な周縁加工。
278-11	16	B 区 11-18	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.7	CB	M	分厚い素材のため、素材打面側は急角度の加工。
278-12	17	A 区下段 3-14	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	B	D	端正な加工と形態の石鏃。
163-5	18	ST500　2-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	C	D(M)	周縁に細かく不規則な押圧剥離。
278-13	19	A 区 4-10	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.7	CB	D	不規則な押圧剥離。素材の歪みが原因か。
278-14	20	A 区 4-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	B	M(E)	細かい規則的な押圧剥離。被熱資料。
278-15	21	A 区下段 3-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.3	B	D(E)	端正な加工と形態の石鏃。
278-16	22	C 区 4-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.5	B	D	細かい規則的な押圧剥離。
278-17	23	C 区 14-14	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D	細かい規則的な押圧剥離。
278-18	24	A 区西 5-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.2	BC	D	やや不規則な幅広の加工。
278-19	25	C 区 13-14	石鏃	鍬形族	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	C	DM(D)	脚部先端が欠損。規則的な押圧剥離。
278-20	26	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	1.7	B	M	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
278-21	27	A 区上段 5-16	石鏃	尖基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.4	B	E	規則的な押圧剥離。被熱資料。
278-22	28	A 区上段 5-16	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	E(D)	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
278-23	29	A 区上段 4-14	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.5	B	D	規則的な押圧剥離。
278-24	30	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	B	D	規則的な押圧剥離。
278-25	31	A 区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.6	B	D	半両面加工。
278-26	32	A 区 RP145 付近	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	1.9	B	M	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
278-27	33	A 区 4-10	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.1	B	M	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
278-28	34	A 区下段 4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P/ 刃潰し	S'P・ 刃潰し		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.9	WC	D(M)	刃潰し状の周縁加工。
278-29	35	A 区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.1	B	D	幅広でやや規則的な押圧剥離。
278-30	36	A 区上段	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.3	B	D	規則的な押圧剥離。
278-31	37	A 区 4-11	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D	規則的な押圧剥離。半両面加工。
278-32	38	A 区 3-11	石鏃	凹基鏃	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	D	規則的な押圧剥離。
278-33	39	A 区 5-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	B	D	幅広でやや規則的な押圧剥離。
278-34	40	A 区西 RP157 付近	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.6	B	D	幅広でやや規則的な押圧剥離。
278-35	41	A 区上段 RQ3255-16	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.9	B	M(D)	幅広でやや規則的な押圧剥離。
278-36	42	A 区上段 4-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.9	B	D	やや不規則な押圧剥離。
278-37	43	A 区 4-14	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	B	E	基部の長い有茎鏃。先端欠損。押圧剥離は規則的。
278-38	44	A 区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	D	規則的な押圧剥離。被熱資料。
180-1	45	SX424	石鏃	凹基鏃	安山岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	B	M	不規則な押圧剥離。異系統石器か。
158-26	46	SX426 19-27	石鏃	円基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	E	規則的な押圧剥離。
278-39	47	A 区下段 5-8	石槍	木葉形	玉髄質頁岩		刃部欠損	S'I/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	適用外	C	E	小形の石槍。
278-40	48	A 区下段 4-8	石鏃	凹基鏃未製品	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.3	B	D	規則的な押圧剥離。
278-41	49	塚 1	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	B	M	規則的な押圧剥離。裏面に大きく素材面が残る。
278-42	50	A 区 2-12	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.4	B	D	幅広でやや規則的な押圧剥離。
278-43	51	A 区 4-12	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.4	B	D	やや不規則な押圧剥離。周縁加工。
278-44	52	A 区 4-11	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	B	D	規則的な押圧剥離。
278-45	53	A 区 3-11	石鏃	凹基鏃	安山岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	DM(D)	やや不規則な押圧剥離。
178-10	54	SK421	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.7	B	D(M)	形態が不整で片面加工。押圧剥離は不規則。

表18　石器属性表（2）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
278-46	55	A 区上段 5-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	D	規則的な押圧剥離。
278-47	56	A 区 3-14	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.6	BC	D	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
278-48	57	ST1 付近 2-12	石鏃	凹基鏃	安山岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	CB	DM(M)	不規則な押圧剥離。周縁加工。
178-8	58	SK421 11-19	石鏃	凹基鏃	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	B	DM(D)	やや不規則な押圧剥離。
278-49	59	A 区 3-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.7	B	D	規則的な押圧剥離。
278-50	60	A 区下段 4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	1.9	CB	D(M)	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
278-51	61	A 区上段 4-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	DM(D)	規則的な押圧剥離。大形石鏃。
278-52	62	A 区下段 3-8	石鏃	凹基鏃未製品	安山岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.7	B	D	幅広でやや規則的な押圧剥離。
279-1	63	A 区下段 3-9	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	D	規則的な押圧剥離。
279-2	64	XO	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D	規則的な押圧剥離。
279-3	65	A 区下段 3-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	B	D	規則的な押圧剥離。半両面加工。
279-4	66	C 区 20-19	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	1.9	CB	M	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
279-5	67	A 区下段 SX 内 4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	B	D	規則的な押圧剥離。
279-6	68	A 区上段 4-15	石鏃	凹基鏃	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	1.8	B	DM(D)	備讃で規則的な押圧剥離。
279-7	69	A 区上段 5-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	BC	DM(D)	不規則な押圧剥離。
279-8	70	A 区上段 4-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.1	CB	D	不規則で稜線の立つ押圧剥離。
279-9	71	A 区下段 3-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	B	D	規則的な押圧剥離。
279-10	72	A 区上段 4-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	D	規則的な押圧剥離。
279-11	73	A 区上段 4-13	石鏃	尖頭器	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.8	B	不明	尖頭部断片。
279-12	74	A 区西 5-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	D	不規則な押圧剥離。
279-13	75	A 区下段 3-8	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	HD		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	C	D	規則的な押圧剥離。大形石鏃。
279-14	76	A 区上段 5-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.3	B	D	規則的な押圧剥離。
279-15	77	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.2	B	D	備讃で規則的な押圧剥離。
279-16	78	A 区上段 4-16	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5	B	D	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
279-17	79	A 区 2-12	石鏃	尖基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	CB	E(D)	規則的な押圧剥離。
279-18	80	A 区上段 5-7	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.4	B	D	規則的な押圧剥離。
188-6	81	SK438	石鏃	石鏃未製品	頁岩		S'P	HD		HD	横長剥片	不明	不明	不明	3.2	B	不明	備讃で規則的な押圧剥離。打面は加工欠。
279-19	82	B 区 18-27	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.6	CB	D	不規則で稜線の立つ押圧剥離。
279-20	83	A 区西 7-7	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	BC	D	やや不規則な押圧剥離。
178-12	84	SK421	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.2	CB	D	不規則で稜線の立つ押圧剥離。
178-9	85	SK421	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	C	D(M)	急角度の押圧剥離。周縁加工。
279-21	86	B 区 12-21	石鏃	凹基鏃未製品	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	BC	M(D)	やや不規則な押圧剥離。
279-22	87	A 区 4-13	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.6	BC	D	やや不規則な押圧剥離。
279-23	88	A 区上段 5-13	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	D	規則的な押圧剥離。
183-8	89	SK427	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	B	D	規則的な押圧剥離。両面に素材面を残す。
279-24	90	A 区西	石鏃	凹基鏃未製品	珪質頁岩		HD/平坦	HD/平坦		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	適用外	BC	不明	剥片の周縁を平坦な HD で形態形成加工。加工の初期段階。
279-25	91	A 区上段 4-14	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P/急角度	S'P/急角度		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.7	CB	D(M)	急角度の押圧剥離。
183-6	92	SK427	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	CB	DM(D)	規則的な押圧剥離。
279-26	93	A 区 4-12	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.4	B	D	規則的な押圧剥離。大形石鏃。
279-27	94	XO	石鏃	凹基鏃未製品	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.1	B	DM(D)	規則的な押圧剥離。
279-28	95	A 区上段 4-13	石鏃	凹基鏃未製品	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.8	B	D	規則的な押圧剥離。
279-29	96	A 区西 6-9	石鏃	尖基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4	B	E(D)	規則的な押圧剥離。
279-30	97	A 区下段 4-8	石鏃	凹基鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	3.5	B	M	右側辺に規則的な押圧剥離。左側辺片は微細な押圧剥離。
279-31	98	A 区上段 4-13	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	D(M)	やや不規則な押圧剥離。
279-32	99	A 区西 6-7	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	CB	M	やや不規則な押圧剥離。
279-33	100	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.9	B	D	規則的な押圧剥離。
279-34	101	A 区西 5-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P/刃潰し	S'P/刃潰し		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	1.1	CB	D(M)	周縁加工のミニチュア石鏃。
279-35	102	A 区 6-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.8	B	D	規則的な押圧剥離。裏面に素材面を残す。
180-3	103	SX424 12-21	石鏃	形態不明	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.1	B	E(D)	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
279-36	104	A 区西	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.3	B	D(M)	不規則な押圧剥離。表裏面に素材面を残す。
279-37	105	A 区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	B	D(M)	不規則な押圧剥離。周縁加工。
279-38	106	A 区 5-8	石鏃	凹基鏃	安山岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.9	B	D	規則的な押圧剥離。
279-39	107	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.7	B	D	規則的な押圧剥離。半両面加工。
151-2	108	ST499	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.3	BC	DM(D)	やや不規則だが幅広の押圧剥離。稜線が立つ。

表19　石器属性表（3）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
279-40	109	A区上段4-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	HD/平坦		HD	横長剥片	不明	不明	不明	3.6	CB	DM(M)	押圧剥離は部分的になされている。
279-41	110	A区下段4-8	石鏃	凹基鏃	安山岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	B	D	規則的な押圧剥離。
279-42	111	A区上段4-14	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	B	D	規則的な押圧剥離。
279-43	112	A区下段4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.4	B	DM(D)	規則的な押圧剥離。裏面に素材面を残す。
279-44	113	B区12-20	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.7	B	D	規則的な押圧剥離。基部にタール付着。
279-45	114	A区上段5-15	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.3	B	D	規則的な押圧剥離。
279-46	115	A区上段5-15	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.3	B	DM(M)	規則的な押圧剥離。周縁加工。
280-1	116	A区3-14	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	B	D	規則的な押圧剥離。裏面に素材面を残す。
280-2	117	A区上段5-13	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	B	DM(D)	規則的な押圧剥離。半両面加工。
280-3	118	A区下段3-16	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.9	B	D	規則的な押圧剥離。半両面加工。
280-4	119	A区上段4-13	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.5	B	D	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
280-5	120	A区上段	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	1.3	B	D(E)	極細の規則的押圧剥離。円筒下層系統か。
180-2	121	SX424 12-20	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	B	DM(D)	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
280-6	122	A区4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.4	B	D	やや不規則な押圧剥離。
280-7	123	A区上段	石鏃	円基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.4	B	D	やや不規則だが幅広の押圧剥離。 背面に大きく素材面を残す。
280-8	124	A区4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.8	B	D	やや不規則だが幅広の押圧剥離。大形で厚い器体。
280-9	125	A区上段5-7	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	D(M)	不規則な押圧剥離。周縁加工。
280-10	126	A区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5	B	DM(D)	やや規則的で幅広の押圧剥離。
280-11	127	A区下段3-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	BC	D	先端を錐部のように尖らせた石鏃。 押圧剥離はやや不規則。
280-12	128	A区上段	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4	BC	DM(D)	規則的な押圧剥離。
280-13	129	A区上段4-16	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4	B	D(E)	大形の優美な石鏃。押圧剥離は円筒系か。
280-14	130	A区下段3-14	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	B	D	規則的な押圧剥離。周縁加工。
280-15	131	A区上段4-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	D	規則的な押圧剥離。
280-16	132	A区上段	石鏃	尖基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.1	B	E	やや不規則な押圧剥離。裏面に素材面を残す。折衷か。
280-17	133	A区5-11	石鏃	凹基鏃	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.1	B	D(M)	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。被熱資料。
280-18	134	A区上段5-16	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	3.4	B	E(M)	不規則な押圧剥離。周縁加工。
280-19	135	A区5-14	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	D(E)	規則的な押圧剥離。
280-20	136	XO	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4	BC	D	不規則な押圧剥離。
190-5	137	SK442	石鏃	凹基鏃	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	1.8	B	M(D)	規則的な押圧剥離。裏面に素材面を残す。
280-21	138	A区4-10	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.9	B	D	不規則で幅広な押圧剥離。
280-22	139	A区上段5-16	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	DM(D)	規則的な押圧剥離。
138-19	140	ST22	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.8	B	D(M)	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
185-4	141	SK432	石鏃	石鏃未製品	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	B	D	規則的で幅広の押圧剥離。 脚部が作り出せないまま放棄された石鏃。
280-23	142	A区上段	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.1	B	D(E)	規則的で細長い押圧剥離。
280-24	143	B区18-26	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	B	DM(D)	幅広で規則的な押圧剥離。脚部の大きく開いた形態。
280-25	144	A区5-10	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.2	B	D	不規則で幅広な押圧剥離。
280-26	145	A区4-10	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.3	B	D(E)	規則的な押圧剥離。
280-27	146	A区3-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.8	B	D	規則的な押圧剥離。大形石鏃。
280-28	147	A区5-14	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.7	BC	E(M)	微細で不規則な押圧剥離。周縁加工。
197-2	148	SK449	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.5	B	DM(D)	やや不規則だが幅広の押圧剥離。
280-29	166	A区6-8	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		SP	SP		不明	不明	不明	不明	不明	4.8	B	E(D)	円筒系のハンマーで大木系の素材を加工している石鏃。
280-30	172	A区下段4-14	石鏃	未製品	頁岩		S'P	SP		S'D	横長剥片	2.8	4.5	110	4.3	B	D	大木系の凹基鏃の未製品。
178-14	173	SK421	石鏃	未製品	頁岩		S'P	S'D		S'D ?	横長剥片	不明	不明	不明	3.1	B	D	大木系の凹基鏃の未製品。
280-31	174	A区下段3-9	石鏃	未製品	頁岩		S'P	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	5.2	B	D	大木系の凹基鏃の未製品。
280-32	178	A区上段5-16	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.9	BC	D(E)	大木系の押圧剥離で円筒系の形態をつくった石鏃。
280-33	180	A区下段4-8	石鏃	尖基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	BC	D(E)	大木系の押圧剥離で円筒系の形態をつくった石鏃。
280-34	181	A区西6-8	石鏃	尖基鏃	頁岩		S'P/ 急角度	S'P/ 急角度		不明	不明	不明	不明	不明	3.5	BC	D(E)	大木系の押圧剥離で円筒系の形態をつくった石鏃。 部分加工。
280-35	183	A区4-8	石鏃	未製品	珪質頁岩		S'P	HD		HD	縦長剥片	5.7	4.3	110	5.2	CB	M(D)	諸磯系の技術で大木系の凹基鏃を製作した石器。
280-36	186	A区上段4-12	石鏃	尖基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.3	CB	D(E)	大木系の押圧剥離で円筒系の形態をつくった石鏃。
190-6	187	SK442	石鏃	尖基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	CB	D(E)	
280-37	312	A区下段⑦	石鏃	円基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	凹基鏃未製品。
280-38	554	A区下段4-7	石鏃	平基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	凹基鏃未製品。
280-39	555	A区下段4-8	石鏃	平基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	凹基鏃未製品。片面加工。
281-1	556	A区下段⑧	石鏃	平基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	凹基鏃未製品。半両面加工。
281-2	557	A区下段3-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.1	BC	D	半両面加工。

表20　石器属性表（4）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
183-9	558	SK427	石鏃	円基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.6	CB	D	半両面加工。
281-3	596	A 区下段 4-8	石鏃	不明	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	なし	周縁加工。基部欠損。未製品。
281-4	597	A 区上段 4-14	石鏃	円基鏃	珪質頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	なし	小形尖頭器？
281-5	598	A 区 4-11	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	なし	
281-6	618	A 区下段②	石鏃	平基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	なし	未製品。
151-11	620	ST499	石鏃	円基鏃	珪質頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	なし	両面加工の未製品。
281-7	621	XO	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D(E)	押圧剥離は円筒系。
281-8	622	A 区 2-11	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	CB	E(D)	押圧剥離は大木系。
281-9	659	A 区上段 5-16	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.8	BC	M(D)	
281-10	660	A 区下段⑧	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.6	CB	不明	周縁加工の未製品。縦長剥片素材。
281-11	661	A 区上 RP332 付近 4-14	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	なし		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	3.8	CB	不明	尖頭部のみ加工の未製品。矩形剥片素材。
281-12	662	A 区下段 4-9	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.1	BC	不明	周縁加工の未製品。縦長剥片素材。
281-13	663	A 区上段 4-15	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.9	BC	D(E)	円筒系の剥離面で大木系の素材を加工している石鏃。
281-14	664	A 区下段 3-15	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.8	CB	E(D)	
281-15	665	A 区下段 4-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	BC	D	
281-16	666	A 区下段 P113 付近	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.4	CB	E(D)	先端と基部欠損。
281-17	667	A 区上段 5-16	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	3	C	不明	周縁加工の未製品。
281-18	668	A 区下段④	石鏃	凹基鏃	玉髄質頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	3	CB	M	
281-20	669	A 区西	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.3	C	不明	押圧剥離は不整。
281-21	670	A 区下段 4-8	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.7	CB	不明	
281-19	671	A 区下段 5-12	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	3.6	CB	E(D)	周縁加工の未製品。
281-22	672	A 区上段 4-14	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P・S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.3	CB	不明	押圧剥離は不整。
281-23	674	A 区下段 4-8	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.3	CB	不明	押圧剥離は不整。
281-25	675	A 区 3-10	石鏃	不明	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	両面加工の未製品。
281-24	676	A 区下段②	石鏃	平基鏃	黒曜石		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.4	CB	M	諸磯系の典型。周縁加工の未製品か。
281-26	678	A 区 5-16	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	CB	M	
281-27	679	A 区 4-11	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.3	BC	D	先端欠損。未製品。
281-28	683	A 区下段②	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	4.1	CB	不明	未製品。
187-8	684	SK437	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	BC	D	先端欠損。
163-6	685	ST500　11-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	BC	D(E)	円筒系の剥離面で諸磯系の石鏃を製作している。
163-4	686	ST500　床 3 12-12	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	BC	M(D)	
171-8	687	SK213	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	CB	M	
281-30	688	C 区西トレンチ 12-11	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.5	CB	D (M)	大木系の石鏃を大木系のハンマーと諸磯系の身振りで製作。周縁加工。尖頭部欠損。
163-3	689	ST500　12-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.5	BC	M(D)	大木系の押圧剥離で諸磯系の形態をつくった石鏃。
200-13	690	SK479	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.3	BC	D	大木系の典型。先端欠損。
207-13	691	SP511	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.5	BC	M(D)	大木系の押圧剥離で諸磯系の形態をつくった石鏃。
136-17	692	ST1 P6	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.7	BC	M(D)	大木系の押圧剥離で諸磯系の形態をつくった石鏃。
177-12	693	SK414	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	BC	M(D)	大木系の押圧剥離で諸磯系の形態をつくった石鏃。
151-1	694	ST499	石鏃	円基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.2	CB	E(M)	諸磯系の技術で製作された円筒系の石鏃の未製品。
163-2	695	ST500	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.2	BC	M(D)	大木系の押圧剥離で諸磯系の形態をつくった石鏃。
172-1	696	SK214 18-18	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	1.4	CB	E(M)	諸磯系の技術で円筒系の石鏃を製作している。
185-5	697	SK432	石鏃	尖基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.3	CB	E(M)	諸磯系の技術で円筒系のミニチュア石鏃の未製品を製作している。
202-3	698	SK482	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.7	B	E	円筒系石鏃の典型。
281-29	699	B 区 18-27	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	B	D	大木系の典型。
200-3	713	SK478	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D	
158-27	714	SX426 18-27	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.7	B	D	
281-31	715	A 区下段 3-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.6	B	D	
281-32	716	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.4	CB	D(M)	大木系の形態を諸磯系の押圧剥離で製作している石鏃。
281-33	717	A 区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.8	CB	D	未製品。周縁加工。
281-34	718	A 区西	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.9	CB	D(M)	
281-35	719	A 区 6-7	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	BC	M(D)	
281-36	720	A 区西 6-7	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.6	CB	不明	押圧剥離は諸磯系。
281-37	721	A 区西 3-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.1	CB	D	半両面加工。未製品。
282-1	722	A 区 3-12	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	不整	CB	不明	周縁加工の未製品。

表21　石器属性表（5）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
282-2	723	A 区上段 5-16	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.2	BC	E(D)	
282-3	724	A 区下段	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	不整	CB	E(M)?	周縁加工の未製品。
282-4	744	A 区上段 4-15	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.4	BC	D	小形の石鏃。
282-5	745	A 区西 6-9	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	5.4	BC	D	
282-6	746	A 区上段	石鏃	不明	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.3	BC	E	尖頭部断片。
282-7	747	A 区西 6-9	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.5	BC	D	
282-8	748	A 区上段 4-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.9	BC	M(D)	
282-9	749	A 区 5-13	石鏃	凹基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.5	BC	D	被熱資料。
282-10	750	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.8	BC	D	
282-11	751	A 区 -12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.2	BC	D	先端欠損。
282-12	752	A 区 4-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.1	CB	M	
282-13	753	A 区上段 5-16	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
282-14	754	A 区 4-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	不整	不能	不明	被熱資料。
282-15	755	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.3	BC	D	
282-16	756	A 区上段 4-14	石鏃	凹基鏃	頁岩		SP	SP		不明	不明	不明	不明	不明	3.6	BC	D	
282-17	757	A 区西 6-8	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.6	BC	D	
282-18	758	XO	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.7	CB	不明	未製品。脚部欠損。
282-19	759	A 区上段 4-12	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.9	CB	D	先端欠損。
282-20	760	A 区上段 5-13	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.8	BC	D	未製品。基部欠損。
282-21	761	A 区上段 4-8	石鏃	平基鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.4	B	D	
282-23	762	A 区下段 5-8	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.3	BC	D	
282-22	763	A 区下段 4-8	石鏃	平基鏃	頁岩		HD	HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	不明	不明	不明	未製品。
282-24	765	A 区下段 3-15	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.9	CB	不明	未製品。
282-25	766	A 区 3-11	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P・反 S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	4.5	CB	D	未製品。
282-26	767	A 区下段 3-15	石鏃	平基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.2	CB	不明	未製品。押圧剥離はやや不整。
282-28	768	A 区上段 4-13	石鏃	平基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
282-29	769	A 区下段②	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P・反 S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.5	C	不明	
282-30	771	A 区上段 東トレンチ	石鏃	柳葉形	頁岩		S'P	S'P・反 S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.5	B	不明	小形石槍の形態をしている石鏃未製品。
282-27	772	XO	石鏃	有茎鏃	頁岩		S'P	S'D/刃潰し		不明	横長剥片	不明	不明	不明	不整	C	E(?)	
151-8	906	ST499	石鏃	有茎鏃	頁岩		なし	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.5	B	E(?)	縦長剥片の基部から加工。
159-5	918	SK426 19-27	石鏃	不明	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.7	B	不明	
136-13	925	ST1　南壁	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	M	
136-18	926	ST1 ④ 貼床直上	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3.1	CB	E(M)	
136-22	928	ST1　1-13	石鏃	有茎鏃	珪質頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	3	CB	E	
138-20	932	SX22 近く	石鏃	平基鏃	頁岩		S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	未製品。
139-15	934	ST48 2-13、14	石鏃	平基鏃	頁岩		SP	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	4.1	CB	D	未製品。
177-7	938	SK383 11-15	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P/急角度	S'P/急角度		不明	横長剥片	不明	不明	不明	不整	CB	不明	周縁加工の不整急角度押圧剥離。
163-1	957	ST500 XO	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	不明	不明	不明	不明	2.5	BC	M(D)	形態は諸磯系、剥離面は大木系。
163-7	963	ST500 RQ a	石鏃	不明	頁岩		S'P	S'P		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	3.4	BC	不明	未製品。
282-31	968	A 区上段 4-13	石鏃	凹基鏃	頁岩		S'P	S'P		不明	横長剥片	不明	不明	不明	3.8	BC	D(E)	片面加工の石鏃。形態は大木系、押圧剥離は円筒系。
283-1	149	A 区	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	大木系統の剥離技術で円筒系統の尖頭形大形石匙をコピーした石器。
283-2	150	B・C 区 13-16	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	SP/ 平坦	SD/ 平坦	S'I/急角度	不明	不明	不明	不明	不明	6.5	B	E	大形の尖頭形の石匙。
282-32	151	A 区西 5-9	石匙	尖頭形	頁岩	周縁加工	S'D/ 平坦	SD/ 平坦	欠損	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	M(E)	短い直接打撃の剥離で周縁を加工し、円筒系統の石器をコピーした石器。
282-33	152	A 区西 5-9	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	欠損	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	円筒系統の尖頭形石匙。押圧剥離は尖頭部に極部分的に用いられる。
283-3	153	A 区 3-13	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	円筒系統の尖頭形石匙。押圧剥離は尖頭部に極部分的に用いられる。
282-34	156	A 区下段	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	円筒系統の尖頭形石匙。押圧剥離は尖頭部に極部分的に用いられる。

表22　石器属性表（6）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
282-35	157	A 区西 RP147 付近	石匙	尖頭形	玉髄質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	円筒系統の尖頭形石匙。押圧剥離は尖頭部に極部分的に用いられる。
283-4	158	A 区西 5-9	石匙	尖頭形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	大木系統の剥離技術で円筒系統の尖頭形大形石匙をコピーした石器。
283-5	159	A 区上段 5-15	石匙	尖頭形	頁岩	半両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	4.3	B	D(E)	ハンマーは円筒系統のソフトハンマー。身振りは大木系統。
283-6	161	A 区上段 5-15	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	欠損	不明	不明	不明	不明	不明	3.2	B	E	円筒系統の尖頭形石匙。押圧剥離は尖頭部に極部分的に用いられる。
163-22	162	ST500 13・14-14	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	欠損	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	大木系統の剥離技術で円筒系統の尖頭形大形石匙をコピーした石器。
283-7	168	A 区西 5-8	石匙	尖頭形	玉髄質頁岩	両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	5	B	D(E)	大木系のハンマーと素材で円筒系の形態をつくったコピー。
283-9	170	A 区上段	石匙	縦形	頁岩	部分加工	素刃	S'P	S'P	H D	縦長剥片	点状	不明	不明	3.1	B	D	典型的な大木系の縦形石匙。
283-11	179	A 区下段 4-8	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	S'P	S'P	S'P/ 急角度	不明	不明	不明	不明	不明	3	B	D(E)	大木系で製作された円筒系のミニチュア石匙。
283-10	188	A 区下段 4-8	石匙	横形	頁岩	部分加工	素刃	SD/ 平坦	SD/ 平坦	S'D	縦長剥片	14.9	曲げ	不明	なし	なし	D	大木系の大形横形石匙。
283-8	189	A 区 5-14	石匙	横形	珪質頁岩	周縁加工	S'P・光沢	HD/ 平坦・S'P	S'P/ 平坦	S'D	縦長剥片	11.2	4.7	100	4.9	BC	D(M)	諸磯系の技術で大木系の形態をつくった石匙。
186-2	190	SK433 床	石匙	横形	頁岩	周縁加工	HD	HD	HD	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M	諸磯系の横形石匙。
284-1	191	A 区上段 5-13	石匙	横形	頁岩	周縁加工	HD	HD	HD	不明	縦長剥片	8.5	CR	不明	なし	なし	M	諸磯系の横形石匙。
188-7	192	SK438	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	大木系の技術で諸磯系の形態をつくった横形石匙。
284-2	193	A 区上段 5-17	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	大木系の技術で諸磯系の形態をつくった横形石匙。
284-3	194	A 区西 XO	石匙	横形	珪質頁岩	周縁加工	HD	HD/ 平坦・S'P	S'P/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(M)	諸磯系の技術で大木系の形態をつくった石匙。
284-4	195	A 区上段 5-16	石匙	横形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	" 裏面は全面平坦剥離。摘みは大木系で刃部は諸磯系の石匙か。"
284-5	196	A 区 6-7	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	HD	HD	HD	HD	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(M)	円筒系の形態を諸磯系の技術で製作した石匙。
284-6	197	A 区西	石匙	縦形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D	SD	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	円筒系の形態を大木系の技術で製作した石匙。
163-19	198	SP460	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	S'D	S'D	SD	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	円筒系の形態を大木系の技術で製作した石匙。
284-7	199	A 区 5-10	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	S'D	縦長剥片	不明	コーン	不明	3.9	B	D	大木系の押圧剥離で製作された大木系の形態の石匙。
284-8	200	A 区 4-14	石匙	縦形	珪質頁岩	片面加工	S'P	S'P	S'P	SD	縦長剥片	不明	コーン	不明	3.9	CB	E(D)	大木系の押圧剥離で製作された円筒系の石匙。
284-10	201	A 区上段 4-16	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	HD	HD	HD	HD	縦長剥片	不明	コーン	不明	なし	なし	E(M)	円筒系の形態を諸磯系の技術で製作した石匙。
285-1	202	A 区上段 4-13	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	HD	HD	HD	HD	縦長剥片	不明	コーン	不明	なし	なし	E(M)	円筒系の形態を諸磯系の技術で製作した石匙。
285-2	203	A 区上段 5-13	石匙	縦形	頁岩	部分加工	素刃	なし	S'P	HD	縦長剥片	2.6	2.6	100	2.9	C	不明	摘部を一枚の押圧剥離で形成したのみの石匙。素材背面に大きく自然面。
284-9	204	A 区上段 4-14	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	S'D	縦長剥片	3.4	コーン	不明	1.6	BC	E(D)	円筒系の石匙形態を大木系の押圧剥離でつくったミニチュア石匙。
285-3	205	A 区 4-11	石匙	縦形	珪質頁岩	片面加工	SP	SP	SP	S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	3.2	B	E	円筒系の石匙。押圧剥離も円筒系。
285-4	206	A 区 4-12	石匙	縦形	頁岩	片面加工	SP	SP	SP	S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	5.7	BC	E	
285-5	207	A 区 3-11	石匙	尖頭形	頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	横長剥片	不明	不明	不明	6.6	B	E(D)	
285-6	208	A 区上段 5-16	石匙	縦形	珪質頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(M)	摘みがやや斜めに付く形態。
285-7	209	A 区上段 5-16	石匙	尖頭形	頁岩	周縁加工	HD	HD	HD	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(M)	
285-8	210	A 区上段	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	3.7	BC	D	
285-9	211	A 区上段 4-14	石匙	縦形	珪質頁岩	半両面加工	HD/ 平坦	HD/ 平坦	HD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(M)	大木系の形態を諸磯系の技術で製作した石匙。
178-15	212	SK421	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'P	HD	S'P・HD	HD	縦長剥片	6.8	コーン	不明	3.7	B	D(M)	大木系の形態を諸磯系の技術で製作した石匙。
180-4	213	SX424 12-20	石匙	尖頭形	珪質頁岩	部分加工	素刃	S'P	S'P	S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	3.6	B	E(M)	円筒系統の尖頭形石匙を諸磯系の技術で製作。押圧剥離は尖頭部に極部分的に用いられる。
285-10	214	A 区西 5-8	石匙	縦形	珪質頁岩	片面加工	SP	SP	SP	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.8	B	E	
285-11	215	A 区西 RP142 付近	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.3	B	E(M)	
285-14	216	A 区上段	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	HP	HP	HP	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.9	CCR	不明	折れた末端を再加工。押圧剥離はハードハンマーによる。
285-12	217	A 区 4-10	石匙	縦形	珪質頁岩	片面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.3	CB	E(D)	円筒系を模倣した大木系の押圧剥離。
136-21	218	ST1	石匙	縦形	鉄石英	片面加工	S'P	S'P	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	4.1	B	E(D)	ミニチュア石匙。押圧剥離技術を施すために被熱か。
285-16	219	A 区 3-10	石匙	縦形	珪質頁岩	片面加工	SP	SP	SP	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.2	B	E	
285-15	220	A 区西 7-7	石匙	縦形	珪質頁岩	片面加工	HD/ 平坦	HD/ 平坦	HD/ 平坦	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(M)	
285-13	221	A 区上段 4-12	石匙	縦形	頁岩	部分加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.7	CB	E(M)	
285-17	222	A 区 2-10	石匙	縦形	頁岩	片面加工	SP	SP	SP	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.2	B	E	
285-18	223	A 区上段	石匙	横形	頁岩	半両面加工	HP	HD/ 平坦	HD	不明	横長剥片	不明	不明	不明	5.3	CCR	D(M)	
285-19	224	A 区下段 4-8	石匙	縦形	珪質頁岩	両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	5.8	BC	E(D)	

表23　石器属性表（７）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
185-9	225	SK432	石匙	横形	頁岩	部分加工	S'P	S'P	S'P	S'D	矩形剥片	6	5.4	120	4.1	BC	M	典型的な諸磯系の石匙。
286-1	226	A 区上段	石匙	横形	頁岩	半両面加工	S'P	SP	S'P	S'D	横長剥片	不明	不明	不明	5.1	BC	M(D)	諸磯系の石匙を大木系の技術で製作した石匙。
286-4	227	塚 1	石匙	横形	珪質頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	S'D	横長剥片	不明	不明	不明	3.7	CB	M	
286-2	228	A 区上段 5-15	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	S'D	横長剥片	不明	不明	不明	3.5	CCR	M	
286-9	229	A 区 3-11	石匙	横形	頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	横長剥片	不明	不明	不明	3.9	CB	M(D)	諸磯系の形態に大木系の技術だが、 石匙本体の形態は円筒の尖頭形の可能性もある。
151-4	230	ST499	石匙	横形	鉄石英	周縁加工	S'P	S'P	S'P	不明	矩形剥片	不明	不明	不明	3.5	BC	M(D)	ミニチュア石匙。
190-8	231	SK442	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	不明	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.7	CB	M(D)?	刃部欠損。
286-8	232	A 区上段	石匙	縦形	頁岩	部分加工	素刃	HP	HP	HD	縦長剥片	不明	不明	不明	4	CCR	D(M)	
192-4	233	SK443	石匙	掻器	頁岩	周縁加工	HD/ 急角度	S'P	S'P	S'D	縦長剥片	6.9	曲げ	不明	3.3	CCR	不明	全体形状は大木だが、技術は諸磯。 掻器の刃部は帰属不明。
286-3	234	B 区 11-18	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	不明	矩形剥片	不明	不明	不明	3.3	BC	M	半分に折れている石匙を再生加工。
286-6	235	A 区西	石匙	縦形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D	S'D	S'D	縦長剥片	4.3	2.9	120	なし	なし	E(D)	裏面にガジリが多い。
286-5	236	A 区上段	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	不明	矩形剥片	5.4	コーン	不明	2.8	CB	M	典型的な諸磯系の石匙。
286-10	237	A 区上段 東 5-17	石匙	横形	珪質頁岩	片面加工	SP	SP	SP	SD	矩形剥片	3.5	曲げ	不明	5.6	B	M(E)	諸磯系の形態に円筒系の押圧剥離で加工。
286-7	238	A 区西	石匙	縦形	珪質頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.3	CB	E(D)	円筒系の形態に大木系の押圧剥離で加工。 押圧剥離は大木系のハンマーで円筒系を模倣。
286-11	239	A 区上段	石匙	横形	頁岩	部分加工	素刃	なし	S'P	HD	横長剥片	7.1	3.4	110	4.8	CCR	M	典型的な大木系の縦形石匙。
286-12	261	A 区 2-14	石匙	横形	頁岩	半両面加工	SD/ 平坦	S'D	S'D	不明	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	諸磯系の形態に大木系の技術。
286-13	264	A 区下段 XO	石匙	横形	頁岩	半両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	諸磯系の形態に大木系の技術。
286-14	266	A 区西 5-7	石匙	横形	頁岩	半両面加工	素刃	なし	S'D/ 平坦	不明	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	諸磯系の形態に大木系の技術。
287-1	267	A 区 4-11	石匙	横形	頁岩	片面加工	S'P	なし	SP	S'D	縦長剥片	9.5	4.7	100	4	BC	M(E)?	摘み部は一枚の押圧剥離。形態がほとんど石匙ではない。
287-4	279	A 区下段 3-9	石匙	横形	頁岩	半両面加工	S'P/ 鋸歯	HD	HD・叩折	不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.8	B	M	
163-17	281	ST500　床 3 12-12	石匙	縦形	頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.9	B	E(D)	円筒系の尖頭形態の石匙を模倣して 大木系の技術で製作した石匙。
287-2	283	A 区上段 5-15	石匙	縦形	頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.5	BC	E(M)	円筒系の縦形石匙を模倣して 諸磯系の押圧剥離で製作された石匙。
287-3	284	A 区上段	石匙	縦形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D	S'D	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	円筒系の縦形石匙を模倣し未製品。
163-14	559	ST500　11-12	石匙	縦形	珪質頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3	CB	E(D)	円筒系の縦形石匙を模倣したミニチュア石匙。
200-4	571	SK478	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	S'P	S'P・S'D	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3	不明	不明	背面の押圧剥離は裏面の剥離に切られているので 開始部は不明。先端欠損。
163-16	572	ST500　床 3 12-11	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	1.6	CB	不明	頭部断片。
163-11	573	ST500　14-14	石匙	横形	流紋岩	周縁加工	反 S'D	S'D	S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M	
205-11	574	SP306	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M	
177-15	575	SK405	石匙	縦形	頁岩	半両面加工	S'P	S'P・S'D	S'I	不明	不明	不明	不明	不明	3.6	B	E(D)	右側辺は節理面割れの素材面で急角度の辺となっている。
147-7	576	ST477	石匙	横形	珪質頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'I	不明	不明	不明	不明	不明	3	BC	E(D)	刃部に光沢あり。
163-18	577	ST500　床 3 12-13	石匙	尖頭形	玉髄質頁岩	両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	3	B	E	基部断片。
151-3	578	ST499	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P・S'D	HD	矩形剥片	9.8	6	110	4.7	B	M	刃部一部欠損。
163-12	579	ST500　TP3	石匙	尖頭形	頁岩	片面加工	S'D	S'D	S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	円筒系の石匙を大木系の技術と技法で製作した模造石匙。
175-11	580	SK295	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	S'D	S'D	S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材の打面部が石匙の末端部。末端辺の鋭い辺が刃部。
178-16	581	SK421	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	S'D	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
287-6	585	B 区 18-27	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	5.7	B	E	刃部に光沢あり。
287-5	586	A 区上段	石匙	尖頭形	珪質頁岩	両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.5	B	E	円筒系の石匙。押圧剥離も円筒系。
287-7	607	A 区西 6-9	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	未製品。
287-8	673	A 区下段 3-15	石匙	尖頭形	頁岩	半両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	S'I/ 急角度	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
287-9	701	A 区西 5-9	石匙	縦形	頁岩	両面加工	S'D	S'D	S'D	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
163-15	702	ST500　14-15	石匙	縦形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D	S'D	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
287-10	703	A 区上段	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	S'D	横長剥片	2.7	6.9	不能	不能	不能	M	諸磯系の石匙。押圧剥離は不整。
287-12	709	A 区上段	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D	なし	S'D	HD	縦長剥片	3	4.6	120	なし	なし	不明	素材に抉りと刃部を付けただけの石匙。
287-13	712	A 区下段②	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D	叩折	S'D	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
287-11	725	C 区 13-13	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D/ 急角度	S'D/ 急角度	S'D/ 急角度	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
287-16	726	A 区上段 5-16	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'P	なし	S'P	HD	横長剥片	不明	不明	不明	4.1	BC	M(D)	諸磯系の形態と大木系の押圧剥離。
287-14	727	A 区下段	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	摘みが斜めに付く縦形石匙。 刃部は摘みとともに内湾している。

表24　石器属性表（8）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
287-15	731	A 区 4-13	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	S'D	HD	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
287-17	814	A 区 5-15	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	基部断片。
287-18	817	A 区 2-11	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	基部断片。
287-19	818	A 区 3-15	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	基部断片。
288-1	819	A 区西 6-8	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD/ 平坦	SD/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	基部断片。
288-2	825	A 区西	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	基部断片。
288-3	828	A 区西 6-9	石匙	尖頭形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	基部断片。
288-4	873	A 区上段 5-13	石匙	不明	頁岩	周縁加工	欠損	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.7	CB	不明	刃部欠損。
288-5	874	A 区 7-8	石匙	横形	頁岩	部分加工	MF	S'D	S'D	不明	矩形剥片	6.6	5.3	110	なし	なし	M	
288-6	875	A 区下段②	石匙	縦形	珪質頁岩	周縁加工	S'P	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.5	BC	D(E)	押圧剥離は円筒系。
288-7	876	A 区上段 5-15	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	正反 S'D	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M	半割。
288-8	877	A 区上段 5-15	石匙	横形	頁岩	周縁加工	S'D/ 急角度	S'D/ 急角度	正反 S'D	HD	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M	
288-9	878	A 区西 6-8	石匙	横形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D	正反 S'D	不明	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
288-10	879	A 区 4-11	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	正反 S'D	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
288-11	880	A 区 5-15	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	正反 S'D	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	摘部は素材の末端辺。
288-12	881	A 区西	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D	正反 S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4	B	D	
288-13	882	A 区 3-16 調査区南壁	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	SP	SP	SP	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	6.2	B	D	
142-6	883	SK2	石匙	横形	頁岩	不明	不明	不明	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	4.1	BC	M	被熱資料。摘部断片。
288-14	884	A 区 2-11	石匙	縦形	頁岩	周縁加工	S'P/ 鋸歯	S'P	S'P/ 急角度	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3	BC	D	
142-4	930	SK2	石匙	横形	頁岩	部分加工	S'P	S'P	S'P	HD	矩形剥片	7.6	5.3	110	2.5	CB	M	摘部は素材の辺と微細な押圧剥離で形成。刃部は両刃。
163-13	961	ST500 SK2	石匙	不明	頁岩	不明	不明	不明	S'P・S'D	不明	不明	不明	不明	不明	3.7	CB	不明	摘部断片。
180-6	154	SX424	尖頭器	柳葉形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	SD・平坦 SP/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	5.7	CB	E	円筒系統の石槍。基部は断面三角形の細長く尖ったほう。尖頭部欠損。
288-15	155	A 区西 RP165 付近	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	大木系統の尖頭器。基部欠損。未製品か。
288-16	160	A 区上段 4-14	尖頭器	柳葉形	珪質頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	剥離技術が大木系統で、形態が円筒系統の尖頭器。基部欠損。
288-17	163	A 区 3-11	尖頭器	凹基鏃形態	珪質頁岩	両面加工	SP/ 平坦	SP/ 平坦		欠損	不明	不明	不明	不明	4.5	B	E	円筒系の押圧剥離で形成された尖頭器。凹基鏃の形態。
288-18	164	A 区 4-11	尖頭器	凹基鏃形態	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	凹基鏃形態の尖頭器の未製品。剥離技術は大木系。未製品。
288-19	165	A 区 6-8	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
288-21	185	A 区 4-8	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	剥離技術が大木系統で、形態が円筒系統の尖頭器。ミニチュア尖頭器。
163-21	275	ST500 SP55	尖頭器	柳葉形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
288-20	290	A 区下段⑦	尖頭器	柳葉形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
289-1	291	A 区西 6-8	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
289-2	292	A 区西	尖頭器	柳葉形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	5.1	3.6	115	なし	なし	不明	尖頭形の石匙の可能性あり。
289-3	303	A 区 4-10	尖頭器	木葉形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
289-4	486	A 区上段 Q330 5-13	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	半分に折れている。
289-5	531	A 区上段 5-13	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	大形尖頭器。半分に折れている。
289-6	560	A 区上段	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	完形。
289-7	563	A 区 4-10	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部は平基。完形。
289-8	564	B 区 18-19	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	円筒系の石槍の基部。抉りの部分で折れている。
289-9	566	A 区 4-11	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部は平基。完形。
289-10	567	A 区上段 5-16	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	半分におれている。
289-11	568	A 区下段②	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	半分におれている。
289-12	569	A 区上段 4-15	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部は平基。完形。
289-13	599	A 区上段 5-16	尖頭器	柳葉形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	大形の有茎鏃の形態。先端部欠損。
289-14	600	B 区 19-24	尖頭器	不明	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	先端部断片。
289-15	606	A 区上段	尖頭器	柳葉形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	縦長剥片素材。裏面に S'D の小さな加工。背面の平坦剥離のための打面。
289-16	654	A 区上段 4-14	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部断片。
290-1	775	A 区上段 4-13	尖頭器	不明	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	先端部断片。
290-2	779	A 区下段	尖頭器	不明	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	先端部断片。
290-3	781	A 区下段 3-9	尖頭器	柳葉形	珪質頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	基部断片。

表25　石器属性表（９）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
290-4	783	A 区上段 4-14	尖頭器	不明	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	先端部断片。
290-5	784	A 区西 XO	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	胴部断片。
290-6	785	A 区西	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部断片。
290-7	786	A 区下段 4-8	尖頭器	不明	珪質頁岩	片面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	先端部断片。
290-8	788	A 区 3-12	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
290-9	790	A 区下段 4-8	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	尖頭部欠損。
290-10	794	A 区上段 5-16	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部断片。
290-12	795	A 区下段②	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
290-11	796	A 区上段 5-17	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
290-13	797	A 区西	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	先端部断片。
290-15	799	A 区西	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
290-14	801	A 区上段 5-15	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	胴部断片。
290-16	804	A 区下段 4-8	尖頭器	柳葉形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	
290-17	807	A 区下段 4-8	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
151-10	808	ST499	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
290-18	811	A 区下段①	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
290-19	812	A 区西	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	胴部断片。
290-20	813	A 区下段 SX3 2-1	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	尖頭部断片。
291-1	815	A 区西 6-8	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	胴部断片。
291-2	816	A 区西	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	基部断片。
291-3	820	A 区 6-7	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	SD/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	基部断片。
291-4	822	A 区上段	尖頭器	柳葉形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	尖頭部断片。823 と接合。
291-5	823	A 区上段 5-16	尖頭器	柳葉形	珪質頁岩	両面加工	SD/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	基部断片。822 と接合。
	824	A 区西 6-8	尖頭器	柳葉形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部断片。未製品。
291-6	857	A 区上段 5-16	尖頭器	柳葉形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	
185-11	866	SK432	尖頭器	木葉形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
291-7	869	A 区上段 5-16	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E'D)	尖頭部欠損。
291-8	908	XO	尖頭器	木葉形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D?	小形の石槍の未製品。
136-16	927	ST1　南壁	尖頭器	不明	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	先端部断片。
163-20	965	ST500 11-12	尖頭器	柳葉形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	未製品
291-9	169	A 区西 6-9	石錐		珪質頁岩	部分加工	HD/ 急角度	HD	なし	HD	縦長剥片	9.3	6.9	120	なし	なし	D	剥片の末端部のみ加工した石錐。
291-10	171	A 区上段 4-14	石錐	棒状	珪質頁岩	部分加工	HP	なし	なし	HVD	両極剥片	不明	不明	不明	2.9	C	M	諸磯系の石錐。
291-11	175	SX 4-8	石錐	棒状	珪質頁岩	周縁加工	S'P・摩耗	S'P	なし	不明	不明	不明	不明	不明	4.7	C	M	
291-12	177	A 区西 7-7	石錐		頁岩	部分加工	S'P	S'P	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.8	C	D	縦長剥片の打面部を錐部に加工。
291-14	182	A 区上段	石錐		珪質頁岩	周縁加工	S'P	HD	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3	C	M	
291-13	184	A 区上段 5-12	石錐	棒状	頁岩	周縁加工	S'P	S'P	なし	S'D	縦長剥片	4.4	5	100	4.2	C	D?	
291-15	304	A 区上段 5-15	石錐		頁岩	周縁加工	S'P	S'P	なし	HD	縦長剥片	4.3	2.8	100	1.9	CB	不明	調整打面の縦長剥片素材の石錐。刃部先端のみ両面加工。
291-16	369	A 区 4-8	石錐		頁岩	両面加工	S'D	S'D	なし	不明	ヘラ状石器	不明	不明	不明	不明	不明	不明	
291-17	565	A 区西 6-9	石錐	棒状	頁岩	両面加工	S'P	S'D・S'P	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	不明	不明	不明	棒状の石錐。基部欠損。
291-19	677	A 区 4-14	石錐		頁岩	周縁加工	S'P/ 急角度	S'P	S'P	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.3	CB	M	押圧剥離は不整。
291-18	682	A 区上段 5-16	石錐		頁岩	部分加工	S'P/ 急角度	なし	なし	不明	不明	不明	不明	不明	2.9	CB	不明	素材は裂片。
163-9	700	ST500 RQ	石錐		頁岩	半両面加工	S'P/ 急角度	S'P	なし	不明	不明	不明	不明	不明	2.3	CB	不明	基部欠損。
163-10	738	ST500　床 3 12-12	石錐		頁岩	部分加工	稜上反 S'P	なし	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.3	CB	不明	
291-20	870	A 区西	石錐		頁岩	部分加工	S'P/ 急角度	S'P	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2.3	CB	不明	
291-21	871	A 区 7-8	石錐		頁岩	部分加工	反 S'P	"S'P/ 刃潰し "	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	不整	不能	不明	素材打面部欠損。
291-22	872	XO	石錐		頁岩	周縁加工	S'D	S'D	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
136-19	929	ST1　南壁	石錐		頁岩	部分加工	S'D	なし	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
139-16	935	ST48 2-13、14	石錐		頁岩	周縁加工	S'D	S'D・叩折	なし	不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
140-6	936	ST49	石錐		頁岩	周縁加工	S'P	S'P	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.4	C	不明	

表26　石器属性表(10)

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大(ミリ)	開始部	系統	所見
178-7	939	SK421	石錐	棒状	珪質頁岩	両面加工	S'P	S'P	不明	不明	不明	不明	不明	不明	3.5	CB	M	
178-11	940	SK421	石錐		頁岩	半両面加工	S'P	S'P	S'P	不明	横長剥片	不明	不明	不明	3.7	CB	D	
185-6	947	SK432	石錐		頁岩	周縁加工	S'P/急角度	S'P/急角度	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.9	CB	D	
185-8	948	SK432	石錐		頁岩	周縁加工	S'P/急角度	S'P/急角度	なし	不明	横長剥片	不明	不明	不明	2.1	CB	D	
185-7	949	SK432	石錐		頁岩	周縁加工	S'P/急角度	S'P/急角度	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	1.5	CB	D	
190-7	951	SK442	石錐		頁岩	周縁加工	S'P/急角度	S'P/急角度	なし	不明	横長剥片	不明	不明	不明	1.7	CB	D	
198-18	955	SK469	石錐		頁岩	両面加工	S'D	S'D	なし	不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	両面加工で、側辺に瘤の付く大形石錐。
163-8	958	ST500 14-15	石錐		頁岩	部分加工	S'P	S'P	なし	不明	不明	不明	不明	不明	3.6	CB	D	
291-23	971	A 区 4-12	石錐		頁岩	周縁加工	S'P/急角度	S'P/急角度	なし	不明	縦長剥片	不明	不明	不明	不整	CB	D	加工は刃潰し状。
292-1	384	A 区下段 4-13	打製石斧	バチ形	頁岩	周縁加工	HD	HD		HD	横長剥片	不明	不明	不明			M	
147-8	732	ST477	打製石斧	バチ形	頁岩	両面加工	HD	HD		HD	不明	不明	不明	不明			M(D)	
180-7	734	SK424 12-21	打製石斧	短冊形	頁岩	半両面加工	HD	HD/刃潰し		HD	横長剥片	不明	不明	不明			M(D)	
292-2	921	A 区 4-11	打製石斧	矩形	頁岩	周縁加工	HD	HD/刃潰し		HD	不明	不明	不明	不明			M(D)	
292-3	972	B 区 18-28	打製石斧	バチ形	頁岩	周縁加工	折れ	HD/刃潰し		HD	横長剥片	不明	不明	不明			M(D)	
292-7	240	A 区 4-10	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D/こすり	HD		HD	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D（M）	
292-5	241	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
292-8	242	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		S'D	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
292-11	243	A 区西	ヘラ状石器	刃部断片	頁岩	不明	S'D	不明		不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	
292-4	244	A 区下段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
292-9	247	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
292-10	248	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
292-6	249	A 区 4-16	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	片面加工	S'P	S'D		S'D	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部の加工のハンマーは大木系、手法は円筒系。 刃部に光沢有り。
293-1	257	A 区上段 5-17	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'P	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	4.4	B	D	
293-4	258	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
293-12	259	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
293-3	268	A 区下段	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	素刃・MF	HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
293-7	270	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	HD	HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	円筒系のヘラ状石器を大木系の技術で製作。
293-11	271	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		HD	横長剥片	15.1	2.9	120	なし	なし	E(D)	円筒系のヘラ状石器を大木系の技術で製作。
293-6	278	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	矩形	頁岩	片面加工	S'D	S'D/平坦・叩折		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	左側辺は叩折。
293-9	285	A 区 3-13	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	MF?	正・反 HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
293-2	286	C 区 11-12	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	未製品。
293-8	293	SX3 4-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'P	S'D・S'P		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3	B	不明	
293-5	308	A 区西 7-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	HD	HD/急角度		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	未製品。
293-14	315	A 区 3-16	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D/平坦	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	典型的な大木系のヘラ状石器。
293-13	316	A 区下段	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	未製品。
293-10	317	A 区 6-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-1	319	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-2	320	A 区上段 5-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	HD	HD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-3	321	A 区下段 2-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-5	322	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-6	323	A 区下段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-7	324	A 区西 5-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-4	325	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-8	326	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
293-9	328	A 区下段①	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
293-10	329	A 区西	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
293-11	330	A 区西 6-7	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	

表27　石器属性表（11）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
293-12	331	A 区下段③	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-14	332	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-16	333	A 区下段②	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-15	334	A 区西	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
294-13	335	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-1	336	A 区トレンチ	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-2	337	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	HD	HD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-3	338	A 区 5-11	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-4	339	A 区西 7-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-8	340	A 区 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は急角度になっているのは、刃部再生であろうか。
295-5	342	A 区西 6-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-6	344	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	凝灰岩？	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-7	345	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-9	346	A 区上段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-10	347	A 区下段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-11	348	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-12	349	A 区下段 3-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-15	350	A 区西 6-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-13	351	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
295-14	352	A 区 3-16 焼土 2 東	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		HD	縦長剥片	8.3	3	120	なし	なし	D	未製品。
296-1	353	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-2	354	A 区 3-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は部分欠損。
296-3	355	A 区 5-9	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
296-4	356	A 区上段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-5	357	A 区 5-10	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-6	358	A 区西 5-9	ヘラ状石器	紡錘形	珪質頁岩	両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	
296-7	359	A 区 4-11	ヘラ状石器	紡錘形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	棒状のヘラ状石器を模した断面三角形の石器。
296-8	360	A 区西 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-9	361	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし		
296-10	362	A 区 4-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし		
296-12	363	A 区下段 SX5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-11	364	A 区上段 5-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-14	365	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-13	366	A 区下段 3-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
296-15	367	A 区西	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	5.2	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
297-1	368	A 区 3-16 焼土 2 東	ヘラ状石器	バチ形	安山岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	6.2	不明	不明	なし	なし		刃部は掻器状。
297-2	370	A 区下段 3-15	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	5.2	不明	不明	なし	なし	D	
297-3	372	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
180-8	373	SX424 12-20	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
297-5	374	A 区西 6-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-4	375	A 区 4-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-6	376	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-7	377	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-8	378	A 区下段 4-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-9	379	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	断面が逆台形状。
297-12	381	A 区下段②	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
297-10	382	A 区西 5-9	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-11	383	A 区下段 3-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
297-13	385	A 区西 6-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
297-14	386	A 区西 5-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は急角度になっているのは、刃部再生であろうか。
297-15	387	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-1	388	A 区 2-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は急角度になっているのは、刃部再生であろうか。 基部欠損。
298-3	389	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	8	5.9	120	なし	なし	D	
138-22	390	ST22 SP26	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	11.4	不明	不明	なし	なし	D	
298-4	391	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-2	392	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	

表28　石器属性表（12）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
151-5	393	ST499	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部断片。
298-5	394	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD	HD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-6	395	A 区下段 SX3 内 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-10	396	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-7	397	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-8	398	A 区西 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-9	399	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	エンドスクレイパー状の形態。
298-11	400	A 区西 6-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
180-5	401	SX424 12-21	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-12	402	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-13	403	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
298-14	404	A 区下段①	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-1	405	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-2	406	A 区下段 4-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-3	407	A 区 6-8	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-4	408	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-5	409	A 区 4-10	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-6	410	A 区下段 3-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-7	411	A 区下段 4-15	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E	典型的な円筒系のヘラ状石器。
299-8	412	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-9	413	A 区下段 SX3	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-10	414	A 区西 中央ベルト	ヘラ状石器	紡錘形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	収斂型の削器の刃部形態。
299-11	415	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-12	416	A 区下段 RP19 ～ 25 付近 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	HD/ 急角度	SD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部のみ急角度の剥離。刃部再生もしくは刃部転用か。
299-13	417	A 区西 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
299-14	418	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	反 SD	SD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	縦長剥片の打面部裏面を刃部にして、成形加工は背面側。
299-15	419	A 区西 5-8	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-1	420	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-2	421	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-3	422	A 区西 7-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	棒状とバチ形の折衷形態。
300-4	423	A 区上段 5-17	ヘラ状石器	バチ形	玉髄質頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-5	424	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	HD/ 急角度	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部が最終剥離で急角度の剥離。 刃部再生もしくは刃部転用か。
300-6	425	A 区 5-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は素材の打面部。
300-7	426	A 区西 6-8(青)	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-8	427	A 区下段 RP21 付近	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	刃部の位置が成形加工と逆の位置に付いている。
300-9	428	A 区下段 SX3	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	SD	SD・叩折		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	縦長剥片の打面をおりとって基部成形。
300-10	429	A 区上段 5-15	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-11	430	A 区上段 4-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
300-12	431	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	反 S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部が形成されていない。未製品。
300-13	432	A 区下段 4-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
301-2	433	A 区 4-12	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は半素刃。
301-1	434	A 区下段 SX3 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)	やや大形のヘラ状石器。打製石斧との折衷石器か。
300-14	435	A 区西 RP145 付近	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
301-3	436	A 区 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部欠損。
301-4	437	A 区西 5-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材打面部を刃部にしている。
301-5	438	A 区 5-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材打面部を刃部にしている。
301-6	439	A 区西 6-9	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
301-7	440	A 区西 6-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材末端辺を刃部にしている。
301-9	441	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材末端辺を刃部にしている。
301-8	442	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
301-10	443	A 区 4-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部の位置が成形加工と逆の位置に付いている。
301-11	444	A 区上段 5-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	

表29　石器属性表（13）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
301-12	445	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部の表裏も加工された半両面加工。
302-1	446	A 区下段 RP19 ～ 25 付近 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	偏平な形態。刃部裏面脇にも加工。 円筒系の崩れた形態か。
302-2	447	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	紡錘形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	背面の加工は円筒系の直接打撃。刃部裏面も加工。
302-3	448	A 区 5-10	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		HD	縦長剥片	5.1	4.4	110	なし	なし	D	
302-4	449	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
302-5	450	A 区上段 4-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面の部分のみ素材の平坦面を残し、 残りはほぼ両面加工。
302-6	451	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面の部分のみ素材の平坦面を残し、 残りはほぼ両面加工。
302-9	452	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
302-7	453	A 区 RP145 付近	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
302-8	454	A 区上段 5-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面にも加工。
302-10	455	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面バルブは大きな節理面割れ。
302-11	456	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
302-13	457	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
302-14	458	A 区上段 5-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	完全な両面加工。 形態は寸詰まりのバチ形態（円筒系？）。
302-12	459	A 区上段 5-15	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
303-1	460	A 区下段 4-13	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面は平坦な加工で覆われている。
303-2	461	A 区上段 5-17	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	形態は寸詰まりのバチ形。完全な両面加工。 断面は逆台形状。
303-3	462	A 区 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
303-4	463	A 区上段 5-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
137-15	464	SP23	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	素材面	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は表裏ともに素材面。
303-6	465	A 区下段 3-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
303-5	466	A 区 7-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	完全な両面加工。断面は逆台形状。
303-8	467	A 区下段 5-8	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
303-9	468	A 区下段③	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	石器裏面は円礫の表皮面。 刃部は急角度に再加工されている。
303-7	469	A 区 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	断面が逆台形状。刃部裏面にも加工。
303-10	470	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
303-11	471	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部が最終剥離で急角度の剥離。 刃部再生もしくは刃部転用か。
303-12	472	A 区下段 3-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
303-13	473	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	断面が逆台形状。刃部が裏面に付いている（表裏逆刃）。
303-14	474	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	断面が逆台形状。刃部が裏面に付いている（表裏逆刃）。
304-1	475	A 区下段 SX4-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面にも加工。
304-2	476	A 区西 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-3	477	A 区 6-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-4	478	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-5	479	A 区下段①	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-6	480	A 区 3-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	刃部裏面にも加工。両面加工に近い半両面加工。
304-7	481	A 区 3-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
164-2	482	C 区 ST500 西トレンチ 14-14	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	加工は円筒系の加工。
147-5	483	B 区 RP362 付近 ST477	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-8	484	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面にも加工。
304-9	485	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-12	487	A 区西 7-8	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
304-13	488	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D ？	裏面は全面加工で覆われている。表裏の加工が逆。
304-10	489	A 区下段 RP19 ～ 25 付近 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	" 刃部が最終剥離で急角度の剥離。 刃部再生もしくは刃部転用か。"
304-11	490	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
305-1	491	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	玉髄質頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
305-2	492	A 区 4-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E) ？	裏面は全面平坦な加工で覆われている。
305-3	493	A 区上段 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
305-4	494	A 区 3-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	断面が逆台形状の円筒系の形態をもつヘラ状石器。

表30　石器属性表（14）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
305-6	496	A 区西 5-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材打面部を刃部にしている。
305-5	497	A 区上段 東壁 5-17	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部が最終剥離で急角度の剥離。 刃部再生もしくは刃部転用か。
305-7	498	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
305-12	499	A 区 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面は基部に部分的に加工。小形のヘラ状石器。
305-9	500	A 区 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面は基部に部分的に加工。大形のヘラ状石器。
305-8	501	A 区西	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面は部分的に素材面が残るのみで、 残りは加工に覆われている。
305-10	502	A 区上段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
305-11	503	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は素材の打面部。
305-13	504	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
305-14	505	A 区西 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部が最終剥離で急角度の剥離。 刃部再生もしくは刃部転用か。
305-15	506	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
306-1	507	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
306-2	508	A 区下段①	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
306-3	509	A 区下段 4-7	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	SD	S'D・叩折		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	素材の打面を叩き折って成形している。
306-5	510	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
306-4	511	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面の加工は基部に部分的な平坦剥離のみ。
306-6	512	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面にも加工。
306-7	513	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面の加工は基部と側辺に部分的になされている。
306-8	514	A 区下段 5-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面の加工は刃部を除いて全面に平坦剥離の加工。
306-9	515	A 区 3-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面の加工は基部に部分的な平坦剥離のみ。
306-10	516	XO	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
306-11	517	A 区下段④	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	SD	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	両面加工で逆台形状の形態。 剥離面は大木系の貝殻状の剥離。
306-13	518	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	SD	S'D		HD	縦長剥片	5.6	2.2	110	なし	なし		
306-14	519	A 区下段 5-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	小形で基部を作り出すバチ形のヘラ状石器。
306-12	520	A 区 4-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	SD	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面は自然面で、そこに平坦と通常の 剥離の加工がなされる。
307-1	521	A 区上段	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	断面が逆台形状の円筒系の形態をもつヘラ状石器。
307-2	522	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-3	523	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-4	524	A 区下段 5-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	SD	SD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は斜刃の掻器状。
307-5	525	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	背面に部分的に自然面が残る。 刃部は加工が交互剥離で平坦な刃部は形成されていない。
307-6	526	A 区上段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-7	527	A 区上段 5-13	ヘラ状石器	バチ形	凝灰岩？	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は急角度。
307-8	528	XO	ヘラ状石器	バチ形	凝灰岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-9	529	B 区 18-27	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-10	530	A 区下段 SX5	ヘラ状石器	短冊形	砂岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-11	532	A 区上段 4-13	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-13	533	A 区下段②	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部欠損。
307-14	534	A 区 4-11	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
307-12	535	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	不明	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部断片。
164-4	536	ST500 11-12	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	裏面は平らな加工。 刃部も裏面に加工があるが、平坦な加工。
308-1	537	C 区西トレンチ 14-14	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	寸詰まりの棒状の形態。刃部は平刃。 短冊形と棒状形の折衷か。
164-1	538	ST500 TP1	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面にガジリ。刃部はやや急角度。
164-5	539	ST500 14-14	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は基部よりも幅の狭い平刃。短冊形と棒状形の折衷か。
137-1	540	ST1 南壁 工作土下	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
308-2	541	塚 2	ヘラ状石器	紡錘形	珪質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	剥離面が円筒系の平行四辺形の形態。刃部に光沢あり。
136-20	542	ST1 床面	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
137-2	543	ST1 1-13	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	不明	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
205-12	544	C 区 SP350	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	ソフトハンマーで形成された両面加工。
308-3	545	A 区上段 P318 付近 5-13	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	不明	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。裏面側に平坦な加工。背面側に加工ほとんど なし。

表31　石器属性表（15）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
308-5	546	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	半両面加工	不明	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
308-4	547	A 区西	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
308-7	548	A 区上段	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面に MF。
308-6	553	A 区 4-12	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
308-8	570	A 区西 6-8	ヘラ状石器	不明	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
308-9	587	A 区下段	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	断面がカマボコ状。刃部は尖刃。
308-10	588	A 区下段	ヘラ状石器	紡錘形	玉髄質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	断面がカマボコ状。刃部は尖刃。
308-11	589	A 区 4-14	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	断面がカマボコ状。刃部は欠損。
308-12	590	A 区 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	
308-14	591	A 区下段 3-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		HD	縦長剥片	6.4	2.6	120	なし	なし	D	
308-13	592	C 区 22-21	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	ほぼ両面加工。 石器の表面は素材の裏面で部分的に素材面が残る。
308-15	593	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
309-1	594	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
164-7	595	ST500 SK2	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	小形の両面加工のヘラ状石器。
309-2	601	6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)?	
309-4	603	A 区西	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	狭い幅の刃部。裏面は平坦な加工で覆われ、 背面は左側辺のみ急角度の加工。
309-5	625	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D/ 急角度	S'D		HD	縦長剥片	8.1	4	120	なし	なし	M(D)?	
309-3	626	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	流紋岩？	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E	断面が逆台形状の円筒系の形態をもつヘラ状石器。
309-6	627	A 区上段 4-13	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)?	
309-7	628	A 区西	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	断面がカマボコ状。刃部は欠損。
309-8	629	A 区西 5-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
309-9	630	A 区 2-11	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)?	
309-10	631	A 区 6-8	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は尖状。
309-11	632	A 区西	ヘラ状石器	短冊形	珪質頁岩	両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	断面がカマボコ状。刃部は欠損。
309-12	633	A 区西 7-7	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	片面加工	素材面	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	断面がカマボコ状。刃部はやや尖った円刃。
309-13	634	A 区 5-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
310-1	635	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	流紋岩？	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部は急角度。
310-2	636	A 区西 5-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部は叩折の垂直な面。刃部は未形成。
310-3	637	A 区西 6-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部は叩折の垂直な面。刃部は未形成。
310-4	638	A 区上段 5-12	ヘラ状石器	短冊形	玉髄	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D(E) ?	
310-5	639	A 区上段 5-13	ヘラ状石器	短冊形	ホルンフェルス	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
310-6	640	A 区上段 5-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
310-7	641	A 区下段④	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部は叩折の垂直な面。刃部は未形成。
310-8	643	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
310-9	644	A 区西 6-7	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は尖状。刃部裏面にも加工。
310-10	645	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	正反 S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部裏面の加工は刃部再生の加工。
310-11	646	A 区下段②	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は尖状。
310-12	647	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
310-13	648	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	折れ面	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
311-1	649	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	横長剥片	5.9	5.1	125	なし	なし	D	
311-2	650	A 区上段	ヘラ状石器	不明	頁岩	不明	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。
311-3	651	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	不明	頁岩	不明	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。
311-4	652	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部断片。
310-14	653	A 区上段 5-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部断片。
311-8	655	A 区 6-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部は叩折の垂直な面。刃部は未形成。
311-7	656	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は急角度。
311-5	657	A 区上段 5-12	ヘラ状石器	不明	頁岩	不明	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。
311-9	658	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	不明	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。
311-6	728	A 区下段 RP16 付近	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)?	
151-7	733	ST499	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	周縁加工	S'D/ 急角度	S'D/ 急角度		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
311-10	773	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。

表32　石器属性表（16）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
311-12	777	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
311-11	778	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
311-13	780	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-1	782	A 区下段 3-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-2	787	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-4	789	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-6	791	A 区西	ヘラ状石器	不明	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部断片。
312-5	793	A 区下段④	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部断片。
312-3	798	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-7	803	A 区下段 5-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
175-10	805	SK295	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-9	806	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-8	809	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-10	810	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-11	821	A 区西 6-9(茶)	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
312-12	827	A 区 3-11	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部欠損。
312-13	829	A 区下段 3-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	SD	SD		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部断片。
312-16	830	A 区下段 RP68 付近	ヘラ状石器	不明	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部断片。
312-14	831	A 区下段南壁 3-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部・基部欠損。
312-15	832	B 区 18-27	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)?	刃部は素材打面側。刃部裏面にも加工。
313-1	833	A 区上段 5-13	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D・叩折		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	左側辺は叩折。刃部は掻器状。
313-2	834	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。刃部は素材打面側。刃部裏面にも加工。
313-3	835	A 区西	ヘラ状石器	不明	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	基部断片。
313-4	836	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
313-5	837	A 区上段 5-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
313-6	838	A 区上段 4-13	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。
313-7	839	A 区下段 SX5	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	不明	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部折れ、折れ面に加工。
313-8	840	5-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)?	
313-9	841	A 区上段 5-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	基部断片。
313-10	842	A 区上段 4-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
313-11	843	A 区下段 3-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
313-14	844	A 区 3-12	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
313-12	845	A 区西 6-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は素材打面側。刃部裏面にも加工。
313-15	846	A 区 4-10	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E)	
313-13	847	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E) ?	裏面は全面平坦な加工で覆われている。
314-1	848	A 区西 6-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
314-3	849	A 区西 6-7	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。
314-4	850	A 区上段 5-15	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
178-21	851	SK421	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	両面加工を製作しようとして、平坦剥離がなされず、形態が歪んで刃部も折れたヘラ状石器。
314-2	853	A 区 3-11	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。刃部断片。
314-5	854	A 区 3-9	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	素材面	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
314-6	855	A 区 3-10	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
314-7	856	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部欠損。
314-8	858	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
314-9	859	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D/ 急角度	S'D/ 急角度		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は鋸歯状。
314-10	860	A 区 4-8	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	尖頭器にヘラ状石器の刃部が付いた石器。
314-11	861	A 区西 6-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部欠損。歪んだ両面加工の器体。
314-12	862	A 区 2-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。
314-15	863	A 区 3-11	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
314-14	864	A 区 3-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	刃部の位置が成形加工と逆の位置に付いている。断面が逆台形状。
314-13	865	A 区 3-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部裏面は自然面。
315-1	867	A 区下段 4-7	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	周縁加工	欠損	S'D/ 急角度		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	器体裏面が素材背面。加工は鋸歯状。
315-2	889	A 区西	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	MF	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	

表33　石器属性表（17）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
315-3	891	A 区上段 4-14	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	欠損	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	未製品。
315-4	892	A 区上段 5-16	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M(D)?	
315-5	893	A 区上段 4-12	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
315-6	895	A 区下段②	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
315-7	897	A 区下段①	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	未製品。
315-9	898	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
315-8	899	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	加工途上	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D(E) ？	刃部は未形成。
315-10	900	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
151-9	901	ST499	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
315-11	904	A 区西 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	縦長剥片	11.5	4.5	110	なし	なし	D	
315-12	905	A 区西 6-8	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	欠損	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
315-13	907	A 区西 7-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部断片。
315-14	909	A 区西 6-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	両面加工	欠損	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D ？	
315-15	910	A 区下段 3-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
316-1	912	A 区 7-7	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	片面加工	折れ面	S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
190-9	913	SK442	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	欠損	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	薄い剥片素材。加工は裏面の両側辺。
316-2	914	A 区下段 4-8	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
316-3	915	A 区上段 5-12	ヘラ状石器	紡錘形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	D	
316-4	916	4-10	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
188-8	919	SK438	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D・叩折		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
178-18	920	SK421	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	片面加工	未形成	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	成形加工は裏面のみ。
138-23	933	SX22 南壁 3-15	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	未形成	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
140-7	937	ST49 2-12	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	半両面加工	S'D	S'D		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	刃部は掻器状。小形のヘラ状石器の刃部断片。
158-28	942	SK426 18-27	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	両面加工	S'D	S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
159-1	943	SK426 19-27	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	部分加工	未形成	S'D		HD	矩形剥片	8.2	不能	不能	なし	なし	D	未製品。側辺の一部にのみ加工あり。
158-29	945	SK426 18-27	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	半両面加工	S'D/ 急角度	S'D/ 急角度		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
164-6	959	ST500 13-12	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	
164-3	960	ST500 TP2	ヘラ状石器	バチ形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D/ 急角度		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
316-5	969	A 区 4-11	ヘラ状石器	短冊形	頁岩	片面加工	S'D/ 平坦	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	
316-6	970	A 区 4-11	ヘラ状石器	バチ形	珪質頁岩	半両面加工	S'D/ 平坦	S'D/ 平坦		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	E(D)	小形のヘラ状石器。素材面が残るのは刃部裏面のみ。
316-7	245	A 区 5-10	掻器	収斂形	頁岩	片面加工	S'D	なし		S'D	矩形剥片	9	曲げ	不明	なし	なし	E(D)	
178-20	246	SK421	掻器	ラウンド形	頁岩	片面加工	S'P	なし		S'D	矩形剥片	6	曲げ	不明	2.7	CB	E（M）	刃部押圧剥離は諸磯系。
316-8	250	A 区上段 4-13	掻器	収斂形	頁岩	片面加工	S'D/ こすり	なし		HD	矩形剥片	6.2	2	118	なし	なし	E(D)	ハンマーは大木系。
316-9	251	A 区 4-13	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	片面加工	S'D	なし		S'D	縦長剥片	6.6	5.2	110	なし	なし	E(D)	ハンマーは大木系。
316-10	252	A 区西 7-7	掻器	エンドスクレイパー形	珪質頁岩	片面加工	S'P/ こすり	S'D		HD	矩形剥片	5	2.9	110	2.2	CB	E（M）	素材技術、加工の押圧剥離は諸磯系。
316-11	253	A 区上段 5-12	掻器	ラウンド形	珪質頁岩	片面加工	S'D/ こすり	S'D		HD	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	E	
316-12	254	A 区 5-10	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	片面加工	S'D/ こすり	S'D		HD	縦長剥片	2.9	曲げ	不明	なし	なし	E	
317-7	256	B 区 13-22	削器	単刃削器	頁岩	片面加工	S'P	なし		S'D	矩形剥片	10.6	5.8	110	2	C	不明	大木系もしくは円筒系？
316-13	260	A 区 3-15	掻器	エンドスクレイパー形	珪質頁岩	片面加工	S'D/ こすり	S'D		HD	縦長剥片	10.3	曲げ	不明	なし	なし	E	
317-9	263	A 区上段 5-16	削器	単刃削器	珪質頁岩	片面加工	MF	HD/ こすり		HD	横長剥片	13.7	5.9	120	なし	なし	不明	分厚い剥片の鋭い側辺に硬い対象物の MF。 成形加工は装着痕の可能性もあり。
317-8	265	A 区西 7-7	削器	単刃削器	頁岩	半両面加工	S'P	S'D/ 平坦		S'D	矩形剥片	4.6	6.3	120	3.4	C	不明	刃部はやや鋸歯状。 成形加工は裏面側に打面形成の剥離、背面側に平坦な剥離。
317-10	269	A 区西	削器	単刃削器	頁岩	半両面加工	HD・MF	正反 HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	不明	不明	D	
316-14	272	A 区下段 3-9	掻器	不定形	頁岩	半両面加工	S'D/ こすり	S'D/ 平坦・S'D		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	大木系のヘラ状石器の折れた刃部断片を再加工か。
317-11	273	A 区西 RP136 内	削器	複刃削器	頁岩	片面加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	側辺を刃部とみなしたが、全周が同じ加工で覆われている。
316-15	274	A 区 4-13	掻器	不定形	頁岩	半両面加工	S'D/ こすり	S'D		S'D	縦長剥片	5.5	4.5	110	なし	なし	不明	
317-12	276	A 区上段 4-13	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	S'D/ 平坦・MF	なし		HD	縦長剥片	6.9	2.4	110	なし	なし	不明	刃部のみ正方向に加工。裏面に MF。

表34　石器属性表（18）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
317-13	277	A 区西 RP149 内	削器	単刃削器	頁岩	片面加工	S'P	S'D		HD	縦長剥片	6.7	4.4	110	なし	なし	不明	縦長剥片を横位に用い、片側辺裏面に刃部加工、反対側辺に成形加工。
321-1	280	A 区上段 5-16	使用痕剥片	複刃削器状	頁岩	なし	MF	なし		HD	縦長剥片	9.6	縦折	不能	なし	なし	不明	
185-10	282	SK432	削器	単刃削器	頁岩	片面加工	S'P	なし		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	2	BC	M	諸磯系の細かい押圧剥離の刃部をもつ削器。
317-14	287	A 区上段	削器	単刃削器	珪質頁岩	片面加工	MF	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
318-1	289	A 区上段 5-13	削器	単刃削器	珪質頁岩	片面加工	MF?	S'D・叩折		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	M	
321-2	294	A 区西 6-7	使用痕剥片	不定形	頁岩	なし	MF	なし		HD	矩形剥片	線状	コーン	不能	なし	なし	不明	背面が自然面の剥片素材。
317-15	298	A 区 4-10	削器	複刃削器	珪質頁岩	片面加工	S'P	なし		不明	縦長剥片	折れ	不明	不明	2.1	B	不明	
317-1	301	A 区上段 5-13	掻器	エンドスクレイパー形	珪質頁岩	片面加工	S'P	S'P		S'D	縦長剥片	5.7	曲げ	不能	2.2	CB	不明	小形の掻器。
321-3	302	A 区西 6-8	使用痕剥片	単刃削器状	頁岩	なし	なし	なし		なし	縦長剥片	3.3	4.9	95	なし	なし	不明	
321-4	307	A 区上段 4-16	使用痕剥片	単刃削器状	流紋岩？	なし	なし	なし		なし	横長剥片	19.6	曲げ	不能	なし	なし	不明	MF は鋸引き状の痕跡。
293-5	308	A 区西 7-7	鋸歯縁削器	単刃・末端削器	頁岩	片面加工	HD/ 鋸歯	なし		S'D	縦長剥片	13.4	曲げ	不能	なし	なし	不明	エンドスクレイパーの未製品の可能性もある。
317-2	551	A 区上段 4-15	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
317-3	552	A 区下段②	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	部分加工	S'D	なし		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
151-6	561	ST499	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	周縁加工	HD	HD		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	刃部裏面に加工。刃部は潰れている。
318-3	602	A 区下段①	削器	単刃削器	珪質頁岩	部分加工	S'D/ 平坦・MF	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
318-2	609	A 区①	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	S'D/ 平坦	なし		HD	横長剥片	12.6	3.5	110	なし	なし	不明	
164-8	704	ST500 14-14	削器	尖頭削器	頁岩	周縁加工	S'D	S'D		S'D	縦長剥片	1.6	3.6	125	なし	なし	不明	
158-30	705	SX426 18-27	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	S'P	S'P		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	3.6	CB	不明	
164-10	706	ST500 13-13	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	S'D	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
318-5	707	A 区上段 4-10	削器	尖頭削器	頁岩	部分加工	S'D	正反 S'D		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
318-4	708	A 区下段 3-15	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	S'D	S'D		HD	縦長剥片	4	2.9	110	なし	なし	不明	
318-6	710	A 区上段	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	反 S'D	S'D		S'D	横長剥片	9.9	曲げ	不能	なし	なし	不明	
318-7	711	B 区 11-18	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	MF	S'D		HD	縦長剥片	17.7	6.9	118	なし	なし	不明	
317-4	730	A 区上段 4-15	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	部分加工	S'D/ こすり	S'D		HD	縦長剥片	8.6	5.8	125	なし	なし	不明	
159-2	735	SX426 19-27	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	S'P	なし		HD	縦長剥片	9.4	3.9	100	4.6	CB	不明	
159-6	736	SX426 19-27	使用痕剥片	単刃削器状	頁岩	なし	MF	なし		HD	横長剥片	10.2	2	95	なし	なし	不明	
318-8	739	A 区下段 4-14	削器	単刃削器	頁岩	部分加工	S'D/ こすり	なし		HD	縦長剥片	点状	3.5	不能	なし	なし	不明	
318-9	742	A 区西 6-8	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	S'D/ こすり	反 S'D・叩折		不明	不明	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
317-5	826	A 区 6-8	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	部分加工	S'D/ こすり	S'D		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
317-6	852	A 区上段 4-14	掻器	エンドスクレイパー形	頁岩	周縁加工	S'D/ こすり	S'D		S'D	縦長剥片	12.7	曲げ	不能	なし	なし	不明	
318-10	885	A 区上段	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	CP	なし		HD	矩形剥片	7.7	縦折	不能	4.7	なし	不明	
319-1	886	A 区下段②	削器	尖頭削器	頁岩	周縁加工	S'P	なし		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	4	B	不明	
319-2	887	C 区西トレンチ 15-14	削器	複刃削器	珪質頁岩	周縁加工	S'P	反 SP		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	3.2	CB	不明	
319-3	888	A 区西 5-8	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	S'P	なし		S'D	縦長剥片	6.5	5.9	110	4.7	CB	不明	
319-5	896	A 区西 5-8	削器	尖頭削器	頁岩	周縁加工	正・反 S'P	なし		不明	矩形剥片	15	不明	不明	なし	なし	不明	加工剥離面は大木系。
319-4	902	A 区上段 4-12	削器	尖頭削器	頁岩	周縁加工	反 S 'D	なし		不明	横長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
319-6	903	A 区西 7-7	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	S'D	叩折		HD	矩形剥片	16.2	5.6	120	なし	なし	不明	台形状の形態。
319-7	911	B 区 12-17	削器	単刃削器	頁岩	周縁加工	S'D	正反 S'D		HD	縦長剥片	10.8	5	110	なし	なし	不明	
159-3	941	SK426 19-27	使用痕剥片	複刃削器状	頁岩	なし	MF	なし		HD	縦長剥片	6.5	3.8	110	なし	なし	不明	
159-4	944	SK426 19-27	使用痕剥片	単刃削器状	頁岩	なし	MF	なし		HD	縦長剥片	不明	不明	不明	なし	なし	不明	
184-7	946	SK431	使用痕剥片	複刃削器状	頁岩	なし	MF	なし		HD	縦長剥片	30.5	5.4	118	なし	なし	不明	右側辺の刃部の刃縁は擦れている。
198-4	954	SK465	削器	複刃削器	頁岩	周縁加工	S'P	なし		不明	縦長剥片	不明	不明	不明	4.8	CB	不明	

表35　石器属性表（19）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
151-13	956	ST499	使用痕剥片	石刃	珪質頁岩	なし	MF	なし		S'D	石刃	4.4	4.9	110	なし	なし	D	
164-9	962	ST500 SK2	削器	複刃削器	頁岩	部分加工	反 S'D	なし		S'D	横長剥片	11.9	5.9	105	なし	なし	不明	
164-12	964	ST500 12-12	削器	単刃削器	珪質頁岩	部分加工	S'D	S'D		不明	矩形剥片	不明	不明	不明	なし	なし	D	S'D は大木系の剥離面。
323-6	176	A 区西 7-7	剥片															打面と側辺が折れた剥片。
320-9	255	A 区上段	石器断片															打面裏面と側面に HD の加工。胴部は欠損。
321-5	262	A 区上段 5-16	二次加工剥片															横長剥片の右側辺・末端辺の裏面に HD の加工。 その両辺に囲まれた左側辺背面に HD の刃部？ 裏面全体が蝶番剥離なので刃部の特定が不能。
320-10	288	SX 出土 5-8 RP19 ～ 25 付近	石器断片															両面加工（S'D) の基部断片。基部形態は尖頭形。
321-6	295	A 区上段 5-16	二次加工剥片															背面に稜線が通る薄い剥片の末端に S'P の押圧剥離がなされた剥片。石鏃の未製品か。
321-7	296	A 区下段②	二次加工剥片															S'D で両面加工の小形石器。石鏃の未製品か。
183-10	297	S K 427	二次加工剥片															S'D で半両面加工の小形石器。石鏃の未製品か。
321-8	299	A 区上段 4-15	二次加工剥片															周縁加工で、小さな S'P で加工。 石鏃の未製品かとも思われるが、ドリルの可能性もある。 小形剥片石器の未製品。
321-9	300	A 区 3-11	二次加工剥片															周縁加工で、小さな S'P で加工。 石鏃の未製品かとも思われる。小形剥片石器の未製品。
321-10	305	A 区 4-11	二次加工剥片															横長剥片素材。 厚い末端辺に S'D の半両面加工、 反対側辺の薄い辺には S'P の両面加工。
321-11	306	A 区 4-14	二次加工剥片															縦長剥片素材。S'P の周辺加工。 打面周辺のみ両面加工。石鏃、もしく縦形石匙の未製品か。
321-12	309	A 区下段①	二次加工剥片															横長剥片素材。両側辺に S'D の急角度剥離の成形加工。 おそらくヘラ状石器の基部断片。
178-19	310	SK421	両極石器															やや厚い矩形剥片素材。上下･左右から打撃を加えてある。 素材打面は自然面打面、打面厚 6.7 ミリ。
319-10	311	A 区下段 SK3 内 5-8	両極石器															やや厚い矩形剥片素材。 上下・左右から打撃を加えてある。
323-9	313	A 区西 6-9	ハンマー															分厚い矩形剥片を利用したハンマーストーン。
319-13	314	A 区下段 5-8	両面加工石器															分厚い剥片を S'D で加工した両面加工石器。
319-14	327	A 区西 6-9	両面加工石器															石鏃未製品か。
320-2	341	A 区西	両面加工石器															S'P で加工された両面加工石器。 小形のヘラ状石器の可能性もある。
319-8	343	A 区 5-8	尖頭石器															急角度の S'D で断面三角錐状に加工された石器。
178-17	371	SK421	器種不明															両面加工で、石錐の形態をなす石器。 刃部は薄く、石錐の刃部ではない。
138-21	380	A 区 SX22 上面 3-15	尖頭石器															やや厚い素材を尖頭器状に両面加工で形成した石器。
320-1	495	A 区 7-7	両面加工石器															ヘラ状石器もしくは木葉形尖頭器の基部。
320-3	549	A 区 4-11	両面加工石器															ヘラ状石器もしくは小形木葉形尖頭器の未製品。
321-13	550	A 区下段 4-8	二次加工剥片															剥片の両側辺に S'D で加工して、 素材打面部に尖頭部を形成した剥片。
147-6	562	ST477	両面加工石器															ヘラ状石器もしくは木葉形尖頭器の基部。
164-11	582	ST500 12-13 床 1 ～ 2 13-13	両面加工石器															先端が尖る縦形石匙の摘みのつかない石器。 両面加工で、円筒系の押圧剥離で覆われている。 押圧剥離幅 5.3 ミリ、開始部は BC。
322-1	583	B 区 10-13	二次加工剥片															大形の縦長剥片の周縁を S'D で加工している。 素材打面厚 18.1 ミリ、開始部は曲げ。 尖頭器もしくは大形石匙の未製品か。

表36　石器属性表(20)

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大(ミリ)	開始部	系統	所見
322-2	584	A 区上段 5-16	二次加工剥片															大形の横長剥片素材。 収斂型削器形態で、加工は S'D の周縁加工。
320-6	604	A 区上段 5-14	両面加工石器															石匙かヘラ状石器の失敗品か。
202-7	605	SK486	二次加工剥片															片面加工。珪質頁岩。剥片の裏面には平坦な加工。 棒状のヘラ状石器の未製品か。
322-3	608	B 区 12-20	二次加工剥片															頁岩。矩形剥片素材。打面部を叩折で成形。 残りの辺は裏面に S'D の加工。刃部不明。
322-4	610	A 区西 5-8	二次加工剥片															矩形剥片素材。打面厚 10.8 ミリ、コーン径 3 ミリ、 剥離角 110 度、HD。 加工は両側辺裏面と末端辺背面に S'D。 ヘラ状石器の未製品か。
322-5	611	A 区西 6-7	二次加工剥片															縦長剥片。右側辺は S'D の平坦剥離。 左側辺は裏面に打面形成の小さな剥離、 背面に平坦剥離で、どちらも S'D。 打面は折れ。ヘラ状石器の未製品か。
320-4	612	A 区下段 4-14	両面加工石器															貝殻状剥離の S'D の小形両面加工石器。 石鏃の未製品もしくは失敗品か。
320-5	613	A 区 5-8	両面加工石器															貝殻状剥離の S'D の小形両面加工石器。 石鏃の未製品もしくは失敗品か。
322-6	614	A 区下段	二次加工剥片															矩形剥片で S'D の周縁加工。石鏃未製品か。
322-7	615	A 区南壁 3-15	二次加工剥片															薄い矩形剥片で S'D の裏面部分加工。石鏃未製品か。 素材は平坦打面、打面厚 2.1 ミリ、コーン径 7.2 ミリ、 剥離角 110 度、S'D。
322-8	616	A 区下段	二次加工剥片															横長剥片素材。S'D の周縁加工。石鏃未製品か。 素材打面厚 7 ミリ、コーン径 7 ミリ、剥離角 120 度、 S'D。
322-9	617	A 区下段 4-8	二次加工剥片															縦長剥片。両側辺背面に S'D の貝殻状の二次加工。
322-10	619	A 区 4-10	二次加工剥片															縦長剥片。裏面に S'D の貝殻状の二次加工。
322-11	623	B・C 区塚 1-③	二次加工剥片															横長剥片剥片の周縁に HD の加工。 ハンマーストーンの未製品か。
323-11	624	A 区上段	石核															分厚い剥片の周囲から小形で薄い剥片を剥離する石核。 剥離技術は HD。
320-7	642	A 区上段 4-15	両面加工石器															鉄石英？　刃部欠損。両面加工の尖頭形石匙か？
	680	A 区 3-9	垂飾															頁岩の小形の剥片に穿孔を施した石器。垂飾か？
319-9	681	A 区下段②	尖頭石器															S'P の片面加工で、有茎鏃の形態の石器。石鏃模造品か。 素材は縦長剥片素材。押圧剥離最大幅 3.1 ミリ、開始部 CB。
320-8	729	A 区上段 5-15	両面加工石器															S'P で加工された両面加工石器。 小形のヘラ状石器の基部、 もしくは尖頭器の先端の可能性もある。
322-12	737	A 区 2-11	二次加工剥片															S'P で加工された石器断片。石匙の先端部の可能性あり。
200-14	740	SK479	二次加工剥片															縦長剥片素材。末端辺の断片が残っている。 右側辺に正方向、左側辺に反方向の S'D の加工。
323-1	741	A 区下段⑦	二次加工剥片															横長剥片素材。左側辺は節理面。 右側辺を正反 HD でやや尖らせるような加工。 加工としては打製石斧。節理面があるので刃部なし。
319-11	743	A 区上段 4-14	両極石器															珪質頁岩の小形の両極石器。
323-2	764	A 区上段 5-15	二次加工剥片															横長剥片の周縁を HD/ 急角度で加工。
178-13	770	SK421	二次加工剥片															横長剥片の周縁を部分的に HD で加工。

表37　石器属性表（21）

挿図番号	通番	遺構番号	器種	形態	石材	加工様相	刃部属性	成形加工	摘部属性	素材技術	素材形態	打面厚	打点属性	素材剥離角	押圧最大（ミリ）	開始部	系統	所見
323-3	774	A 区 4-10	二次加工剥片															縦長剥片の両側辺を S'D で加工。 素材は打面付近のみが残存。 素材打面厚 5.1 ミリ、コーン径 4.1 ミリ、S'D。
319-12	776	A 区下段 4-8	両極石器															S'D で半両面加工石器。胴部断片。
323-4	792	A 区下段②	二次加工剥片															縦長剥片素材。打面厚 8 ミリ、コーン径 5.6 ミリ、剥離角 110。両側辺に S'D で周縁加工。素材の胴部以下欠損。
323-5	800	A 区西 6-7	二次加工剥片															横長剥片素材。素材左側辺をを正反 S'D、 末端辺を正 S'D で加工。素材打面部は折れている。
323-7	802	A 区下段 4-8	二次加工剥片															半両面加工の石器。素材は二つに折れている。 折れ面の部分が石器の最大厚の部分。
185-11	866	SK432	二次加工剥片															縦長剥片打面部に S'D/ 平坦で加工。 打面部断片で、胴部以下は折れている。 ヘラ状石器の基部か？
165-2	890	ST500 11-12	両面加工石器															S'D/ 平坦で加工された両面加工石器。 部分的に折れているが尖頭器の形態ではない。
323-8	894	5-15	二次加工剥片															矩形剥片に HD で部分的に加工。刃部不明。
139-1	917	ST22 E カベ 2-15	剥片															縦長剥片。打面折れ。
320-11	922	A 区西 7-7	両面加工石器															S'D/ 平坦で加工された両面加工石器。 大形尖頭器の未製品か。
151-12	923	ST499	両面加工石器															円盤上の石核形態。 剥がされた剥片は石器の素材になりえない。　HD。
323-10	924	A 区上段 4-14	ハンマー															HD で球形に成形された石器。ハンマーの未使用品。
142-5	931	SK2	両面加工石器															小形の尖頭器の未製品か。押圧剥離幅 4.4 ミリ。
186-12	950	SK434	円盤状石器？															節理面で偏平に割れた素材の周縁を HD で打ち欠いた石器。
207-3	952	SP462	剥片															水晶の分厚い剥片。 両側辺は主要剥離面と同時割れの可能性が高い。
198-5	953	SK465	二次加工剥片															縦長剥片の周縁に S'D で加工。 正面左側辺は正方向、右側辺は折れ面から反方向、 打面側は正反方向に加工。被熱資料。
165-1	966	ST500 13-14	二次加工剥片															表裏に S'D で周縁に加工。 下面は折れているが、加工が切っている。
165-3	967	ST500	石核															分厚い剥片の周縁から小形の剥片を剥離している 円盤状の石核。剥離技術は HD。石鏃素材剥片の石核か。

Ⅵ　総　　括

はじめに

川内袋遺跡は日本海沿岸から東方約 800 m、五十川右岸の丘陵上及び丘陵裾部に立地している。遺跡は標高 36 mの丘陵上の平地（Ｂ・Ｃ区）とその裾に広がる標高 18 mの平地（Ａ区）に所在する。本遺跡は昭和 50 年代に何度か重機械が入り削平等の攪乱を受け、遺跡の西側などは失われていると考えられる。

1　遺構について

Ａ地区

Ａ地区は標高 18 m程にある平坦地と丘陵上からの斜面部からなる。Ａ地区で検出された遺構はＳＴ１・ＳＴ 22・ＳＴ 48・ＳＴ 49 等の竪穴住居、ＳＫ２土坑・ＳＰ７他の柱穴や小ピットが数基検出されている。これらの竪穴住居は壁面は検出できず規模は不明確である。

ＳＴ１は円形に巡る柱穴の配列と堅く踏み固められた貼床の範囲から規模を推定できる。中央に土器埋設炉があり、床面は３回貼り替えられている。ＳＴ 22 は炉址列と柱穴の範囲、ＳＴ 48 とＳＴ 49 は炉址と床面の範囲より住居跡とした。ＳＫ２は縄文時代後期の一個体の遺物が出土している。ＳＰ７には柱根が遺存しており、ＡＭＳ ^{14}C 年代測定では約 4000 年前の結果を得ている。

これらの遺構からは比較的遺物は少量の出土である。しかし、周囲の斜面部及びその下部の平坦面、特にＳＴ１よりも西側からは多量の遺物が出土している。

Ｂ・Ｃ地区

この地区では竪穴住居、大型住居、フラスコ状土坑群、陥し穴等が検出されている。

竪穴住居は調査区北東端と南西端で確認されている。調査区北東端ではＳＴ 477・499 住居が検出されている。

住居の東は崩落して断崖絶壁状態で、急傾斜地の対策工事が行われている。当初遺構の存在は全く分からなかったが、上面で陥し穴が検出され、その調査の過程で下層の遺構の存在に気付いた。陥し穴の調査後に掘り下げ、プランを確認した。ＳＴ 477 住居やＳＴ 499 住居周辺部から多数の遺物が確認されており、ＳＴ 499 住居は２棟以上の重複と見られる。

調査区南西端にＳＴ 500 住居が位置し、本来住居が続くはずの西側は開田などで削平され、これもまた低い断崖状を呈している。ＳＴ 500 住居は土色変化や床面の状況、南東壁外の焼土遺構の存在から重複の可能性もある。

南北 30 mの規模が間違いなければ県内でも最大級の大型住居である。本跡は床面が３～４回造り直されていると見られ、それぞれの床面に炉跡が検出されている。１面の床面から埋設土器が８ヵ所検出されている。最上面の床では広い範囲で焼土や炉跡が確認され、南東の壁外の周辺でも焼土範囲が確認されている。

山形県内の縄文時代前期の遺跡で大型住居が確認されているのは寒河江市高瀬山遺跡、山形市坂ノ上遺跡がある。高瀬山遺跡は大木５～６式期の大型住居や竪穴住居など数十棟が径 120 mの環状集落を形成する遺跡である。土坑やフラスコ状土坑なども多数検出されている。

坂の上遺跡では、約 19 mの大型住居が１棟検出され、県内でも希少な大木２～３式期と見られ注目される遺跡である。

本遺跡のＢ・Ｃ区の南東部の緩い傾斜地一帯ではフラスコ状土坑等が 20 数基検出されている。これらも、当初は地山と見られていた地層から検出されている。地山と区別がほとんど付かない、僅かに木炭粒が混入する覆土で覆われていた土坑群である。これらの中には底面に溝とピットを有する土坑等も検出されている。溝を持つ土坑は前述の高瀬山遺跡でも確認されている。

ＳＫ 432 では玦状耳飾りと玉の他に縄文土器・石器・礫石器が比較的多く出土している。これらは副葬品の可能性が考えられる。この他ＳＫ 421・424・437・438・442・447 などはフラスコ状土坑群の中でも遺物の出土量が多い。ほとんど遺物を出土しない土坑も多く多様な状況を呈する。この他に大小の土坑が多数検出され、陥し穴と見られる細長い土坑が 13 基検出されている。いわゆるＴピットといわれるものである。他には小ピットが多数検出され、ほとんどは縄文時代前期の遺構と見られるが、ＳＰ 440 出土の縄文中期浅鉢などに代表される

中期の遺物を出土する遺構が散見される。

2　遺物について

出土遺物のほとんどは縄文時代前期の土器と石器である。その８割はＡ地区、他はＢ・Ｃ地区出土である。

Ａ区出土遺物（遺構外出土遺物）

ほとんどが斜面下や平場の遺物包含層からの出土で、ＳＴ１・ＳＫ２以外の遺構からはほとんど出土していない。総数466箱出土した内の８割はこのＡ地区出土である。

遺物は表土を40㎝程剥がすと出土し始める。その下層50㎝程の地層は開墾耕作などで動いているものと見られるが遺物が混入している。さらに下層70㎝～120㎝は遺物の出土する包含層である。褐色～暗褐色を呈する。特にＡ区の中央から西側では多量に検出される。斜面の傾斜変換点や付近の平場にかかる礫群の間、平地等から出土している。斜面には当初テラス状の平坦地があり、その土全体が包含層で遺物が出土している。また、さらにその上面にも小テラスがあり、ここからも遺物が比較的出土している。この様にＢ・Ｃ区からの斜面には２段ほどのテラスがあり遺物を包含していた。この様な出土状況は礫群とともに崩落した状況と考えられる。

縄文土器

縄文土器は前期初頭～末葉の型式名では大木１・２ａ・２ｂ・３・４・５ａ・５ｂ・６式を中心に出土し、少量ではあるが縄文時代中期初頭～前半、縄文時代後期の土器も出土している。縄文土器については次の様に分類した。

第Ⅰ群　早期～前期初頭

胴部に沈線文、羽状縄文、連続爪形文施文のものを本群とした。出土量が少なく明確ではない。

第Ⅱ群　大木１式土器

ループ文施文のものを本群とした。口唇部に爪形文を刺突するものもある。

第Ⅲ群　大木２式土器

１類　波状口縁で口縁部に沈線文を施文し胴部に撚糸文施文のものや胴部に葺瓦状撚糸文を施文するものを本群とした。大木２ａ式と考える。

２類　胴部にＳ字状沈文を施すものや、網目状撚糸文を施文するものを本群とした。波状口縁で口縁部に刺突付隆帯貼付文及び刺突文施文、胴部にＳ字状沈文を施文するもの。平口縁で口縁部に横走の刺突文施文のもの。平口縁で口縁部に刺突付隆帯文のもの。口縁部に刺突列を二列施文して隆帯文を作り出すもの。胴部にはＳ字状沈文を施すものが圧倒的に多いが、網目状撚糸文を施文するものも少量出土している。刺突には爪形文･竹管文･指頭によるものなどがある。大木２ｂ式と考える。

第Ⅳ群　大木３式土器

胴部上半部に刺突付隆帯文を施文のもの、半截竹管や棒状工具による沈線文､押引文施文のものを本群とした。

刺突付隆帯文・沈線文・押引文などにより鋸歯文、曲線文などのモチーフを構成するものなどがある。また爪形の刺突により隆帯風に作り出す施文のものもある。

口縁部に半截竹管による刺突文、胴部に刺突付隆帯文のもの、半截竹管の連続押引きにより縦横に鋸歯状や直線的、曲線的な文様のモチーフを作り出すもの、半截竹管による平行沈線を横走・斜走・鋸歯状に施文するもの等がある｡短い平行沈線を連続施文するものなどもある。棒状工具により１本描きの横走沈線文･波状文･鋸歯文･円形沈線文・曲線文などのモチーフを施文されるものもある。

第Ⅴ群　大木４式土器

細い粘土紐や沈線により、鋸歯文・Ｓ字文・ハート形文・曲線文を施文するものを本群とした。

口唇部に太い貼付文や細い貼付文を施文し、胴部に鋸歯状・ハート状・Ｓ字状等に粘土紐を貼り付けて施文するもの。同様の文様を沈線で施文するもの、口縁部から頸部に刺突文や平行沈線文を施文するもの、口唇部に刺突付突起を貼付けるもの等がある。

第Ⅵ群　大木４～５式土器

大木４式と５式期の要素を併せ持つものを本群とした。口縁部に太い貼付文を施文し、胴部に棒状工具による鋸歯状に沈線文を連続施文するもの。口縁部から胴部に棒状工具により横走沈線文・曲線文・刺突文などを施文するもの。口縁部から胴部下半まで半截竹管により同心円文などの曲線文施文のもの。口縁部～胴部上半に棒状工具や半截竹管により平行沈線文や菱形文、縦の沈線文を施文するもの等の文様構成が見られる。

第Ⅶ群　大木５式土器

沈線文を主体として縦位の鋸歯文・直線文・Ｘ字文や

曲線文・刺突文等を施文するものを本群とした。沈線文の工具は棒状工具・半截竹管・半截竹管を数本束ねたものなどがある。

口縁部に突起をもつもの、口唇部刺突や縄文を施文するものもある。稀に鋸歯状隆帯文を貼付けるものも見られる。沈線による施文は、口縁部から胴部に棒状工具により縦横の鋸歯文・梯子状文を施文するもの。胴部上半に縦の鋸歯状・Ｘ字状に沈線文を施文するもの。口唇部に刻目・刺突・突起を施し竹管により縦横の鋸歯文・梯子状文等の沈線文を施文するもの。口縁部から胴部まで太い沈線を浅く条痕風に施文するものや、押し型文に沈線文を施文するもの。口唇部に刺突文を施文し胴部に棒状工具による鋸歯文・菱形文を施文、中に刺突文を充填するものなどは他に類例があまり見られない。

口縁部の両端に刻目・刺突が施されるもの、同心円文などの曲線文施文のもの、口縁部に細い刺突付隆帯文を貼付けるもの等もある。口縁部に突起を施し地文のみのものも本群とした。

第 VIII 群　大木６式土器

口縁部肥厚するもの、台付鉢形や浅鉢形を呈し口縁部等に貼付文を施文するものを本群とした。

口唇部に刺突文や縄文を施文し胴上半部に平行沈線文や刺突文を施文するもの。口縁部肥厚し、刺突や刻目を施文し胴部に平行沈線文を施文するもの。口縁部に押圧縄文を施文し、頸部に刺突や刻目付隆帯文、胴部に半截竹管文・ボタン状貼付文を貼り付けるもの。波状口縁浅鉢で細い粘土紐貼付文や押圧縄文を施文するもの。半截竹管結節状浮線文を施文するもの等がある。

第 IX 群　条線文施文土器

縦の波状文・鋸歯文や直線文などの沈線文を施文するものを本群とした。

棒状工具の太い沈線による縦の波状文・鋸歯文と直線文を交互に施文するもの。細い櫛歯状工具の平行沈線による、前記と同じモチーフのもの。棒状工具または太い平行沈線による縦の波状文施文のみのものと、細い工具の数条の平行沈線文による同様の文様のもの。縦の平行沈線による直線文のみのもの等がある。

第 X 群　格子文施文土器

沈線を格子状に施文するものを本群とした。半截竹管平行沈線による施文のもの、棒状工具による施文のものがある。

第 XI 群　縄文施文土器

地文の縄文のみで沈線文、隆帯文などが施文されないものを本群とした。

口唇部に刻目・刺突・押圧縄文を施文するもの。口唇部に突起を貼付けるもの。羽状縄文施文のもの。斜行縄文施文のもの等がある。

第 XII 群　撚糸文施文土器

撚糸文施文のものを本群とした。撚糸文や、網目状撚糸文のものがある。口縁部に単節縄文を施文し頚部から下半には撚糸文を施文するものもある。

第 XIII 群　外来系土器

関東地方縄文前期後葉の諸磯ｂ式など外来系の土器を本群とした。

有孔浅鉢形土器は古段階で平底、穿孔は全周せず２個１対で４単位穿孔と考える。下半に縄文があり、在地産と見られる。近畿地方の北白川下層式土器、関東地方東部の興津式土器も見られる。

第 XIV 群　縄文時代中期以降の土器

縄文時代中期以降と見られるものを本群とした。
口唇部刻目・貼付文・胴部平行沈線文のもの、半隆帯文施文のもの等が見られる。

展開図

第 59 図～ 67 図に文様のバリエーションが比較的豊富なものについて展開図を掲載した。

石製品

玦状耳飾りが 11 点出土している。ＳＫ 432 土坑と包含層中からの出土である。ほとんどが破損しており、意図的に破壊された可能性も考えられる。この中で遺存部分に穿孔を施すものが２点確認された。このことから、破損後も首飾り等の装飾品として再利用した可能性が考えられる。

石製垂れ飾りと見られる穿孔の石製品または未製品が比較的多く出土している。１穴が多いが２～３穴の穿孔品も幾つか見られる。これらの穿孔された垂れ飾りは遺構からの出土が多い。ＳＴ 477・499 地区やＳＸ 426・ＳＫ 384・424・442・447 などである。

第 326 図５～７は小破片だがバチ形を呈するバチ状石製品である。周縁部を研磨して成形している。また、第 326 図 11 ～ 13 は円盤状石製品とした。周縁部を打ち欠

く石製品であるが、下面の成形を行っていないため、一見バチ状にも見える。

円盤状石製品は周囲を打ち欠いているが、やや粗雑なため不整円形・四角形・バチ状を呈するものと、丁寧に円形に打ち欠いているもの、周縁部を磨いて円形に整形しているもの等幾つかのタイプに分かれる。

石剣はＢ区ＳＴ477・ＳＫ428及びＡ区遺構外で出土している。細長く丁寧に磨かれ、擦痕の有るもの等を石剣と考えた。また、大形で太い礫などを石棒とした。

線刻礫は第327図９に掲載した。方形やＸ字状に線刻される礫である。砥石は古代から中世の時期の砥石が２点出土している。（第329図６・８）

磨製石斧は多数出土しているが、ほとんどが破損品で完形のものは少ない。刃部を欠くものが多く、敲石に使用したと見られるものや全体が剥離し意図的に破壊したものと見られる石斧が多い。

カツオブシ形石製品と見られる遺物がＡ区包含層の第331図14とＢ区ＳＫ442出土の第190図10である。第331図14は秋田県上ノ山遺跡で出土したカツオブシ型石製品と同類と考える。上ノ山遺跡出土品と比較し、やや不整形ではあるが類似している。

石皿は比較的多数が出土している。図化したもので51個体である。非常に良く使用され表裏の中央部が大きく凹むもの。比較的厚く、表裏ともに平坦で良く研磨されているもの。薄い板状の礫で表面のみが良く使用されているもの等、多様である。また石皿の他に砥石としても使用されたと見られ鋭い溝状の砥痕を残すもの（第334図１・２）や擦痕を多数残すものなどが出土している。

石錘の出土点数は30点に満たない。日本海沿岸まで800ｍという距離や磨石の出土点数から比較すると少ないと考える。

凹石・磨石が多数出土している。本遺跡の特徴としては遺構の検出数が少ないのに比べ、遺物が非常に多い点があげられる。その中でも縄文土器と並び、凹石･磨石･石皿など礫石器が多数出土していることも特徴の一つである。特に凹石・磨石は大量に出土している。表裏に凹部分を１～３ヵ所有するものが多く、側面にも凸凹があり敲石として使用したものなどが多数見られる。磨石は表裏と側面を平坦に研磨したものや、表裏に凹部を持つものなども見られる。特に第343図６や10､第344図５・６・７・11等は敲痕が顕著で剥落などが著しい。

川内袋遺跡で出土する石製品、玦状耳飾りや穿孔石製品などの石材には泥岩や粘板岩製のものが多く、他に蛇紋岩・緑色凝灰岩・砂岩製のものが少量ある。

木製品は柱根がＡ区の４－８グリッドのＳＰ７柱穴跡から出土している。表面や先端部に削り痕が残る。この柱に対応する柱穴は確認されていない。ＡＭＳ ^{14}C年代測定では現在から約4000年前の測定結果が得られている。

Ｂ・Ｃ地区出土の遺物（遺構出土遺物）

Ｂ・Ｃ区出土の遺物はほとんどが遺構出土の遺物である。ＳＴ477・499住居及びこの地区では横走・縦走の平行沈線文､縦走の波状文･菱形文･格子文などの沈線文･条線文の深鉢形土器が多数出土している。これらは、大木５～６式期と見られる。ＳＴ500住居は磨石・凹石を大量に出土するが埋設土器以外の縄文土器は少ない。これら埋設土器は前期末葉大木６式土器である。ＳＴ500住居からはミニチュア形石製品が出土し注目される。

この他、Ｂ・Ｃ区の土坑などの遺構出土の遺物には石皿や磨石が多く出土する。Ａ区包含層では土器・石器・磨石等は多量に出土しているが、石皿の出土は比較的少ない。Ｂ・Ｃ区遺構出土の土器・石器は少ないが、石皿は多く出土している。石製品としては石器･石錘･石皿･磨石・装飾品などが出土している。縄文土器は小破片が多く所属時期は明確ではないが、大木６式期の遺物が多く見られる。他に少量だが縄文中期の遺物も出土する。ＳＫ105・232・424・427・428・444・446・453・ＳＰ440・ＳＸ290などで主に小破片が出土している。

３　課　　題

本遺跡では縄文時代前期の初頭から末葉まで多量の遺物が出土した。しかし、遺物出土量に比較して遺構の検出数が極端に少ない。遺物の出土はＡ地区の遺構外からの出土が圧倒的で、その状況はＢ・Ｃ区の上段から斜面下のＡ区への廃棄や、Ａ区遺構から周辺部への廃棄の可能性が考えられる。しかし、検出されたＡ区の住居は少数であり、Ｂ・Ｃ区においても土坑などは多数検出されるが住居などの大形の遺構は少ない。

さらに、Ａ・Ｂ・Ｃ区で検出された住居は大木５～６

式期相当の時期の遺構で、他に検出されている土坑もほぼ同様の時期である。しかし、川内袋遺跡で出土している遺構外出土遺物の時期は大木２式・３式・４式・５式が比較的多く出土し、特に大木４・５式土器はまとまった資料である。本遺跡では大木５・６式期以外の縄文時代前期の遺構は検出されていない。

この様相は何を物語るのであろうか。当然、昭和50年代の開田などの掘削で遺跡西側部分が削られたことが影響しているとは考えられるが、現在の西側の地形からは広大な面積が消失したとは考えにくい。縄文時代の川内袋遺跡の地形、遺跡範囲が現在よりも広範囲であったものが何らかの原因で改変された可能性も考えられる。

4　川内袋遺跡の評価

川内袋遺跡の報告書作成では多くの方々から御助言を頂いた。しかし、膨大な資料を短時間での閲覧であったため、大まかな印象･感想ということで、御教示頂いた。その概略を最後に記しておく。

縄文時代前期の土器で主体をなすのは大木４式･５式･６式である。大木４式土器は隆線文や沈線文で文様を描いたものが多く、文様構成は宮城県の大木式土器と共通している。しかし、大木５式は沈線文で縦位文様を描いたものばかりで隆線文が多い宮城県の大木式土器とは大きな違いがある。山形県内陸部に位置する寒河江市高瀬山遺跡の大木５式土器は宮城県のものと類似するため、大木５式の段階の山形県では、内陸部と日本海側では様相が違う事が明らかになった。この様相の違いは大木６式段階でも共通する。本遺跡では宮城県や高瀬山遺跡と違って、大木６式期に縦方向の条線文を多く用いた土器が多く存在する。また、器形は胴が張らない長胴形をなし、東北北部の円筒下層式に近似する。こうした傾向は日本海側に位置する吹浦遺跡でも認められる。このようなことから、本遺跡の土器は、縄文時代前期後葉から末葉の山形県内の日本海沿岸の独自性を示す代表的な遺跡になると評価できる。また、関東地方の諸磯ｂ式土器が出土した事は注目される。

遺構出土土器を見るとＳＴ500住居出土土器は大木６式の古い段階に位置づけられるまとまりと見られる。ＳＴ477･499住居出土土器は、これらとは異なるまとまった特徴を持つ点で注目されるが、類例に乏しく詳しい時期を特定することは困難である。本遺跡出土土器との共通点を考慮すれば、大木４式前後のいずれかの時期と考えられる。遺物包含層出土土器は前期前葉以降の多様な土器を含むが、主体は大木４式前後と見られる。山形県内での大木４式土器資料は押出遺跡が知られるが、相違点も多く、秋田県上ノ山Ⅱ遺跡出土土器などと対比することで理解が深められると考えられる。大木３～５式の編年については不明な点が多いのが研究の現状である。資料の増加に伴い地域差が大きいことも明らかになってきているため、各地域で土器のまとまりをとらえながら比較検討する必要がある。川内袋遺跡出土土器は今後この地域の基準となる重要な資料と考えられる。

本遺跡出土の石器の中で、押出遺跡と同じポイントは283図７(№168)の一点だけである。石材なども異なる。石箆など凝灰岩系の白い石や黒い石などざらざらした石器が多い。良質な頁岩が少ないため石匙が少ない、とも考えられる。

山形県内で川内袋遺跡と同時期の遺跡としてあげられる遺跡には、縄文時代前期前葉大木２～３式の東根市小林遺跡、前期後葉大木４式の彩漆土器を出土した押出遺跡等がある。前期末葉大木５～６式では遊佐町吹浦遺跡、寒河江市高瀬山遺跡等がある。本遺跡で出土した資料はこれらの遺跡に匹敵する良好な資料である。

参考文献

秋田県教育委員会　1988 『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅱ上ノ山Ⅱ遺跡』 秋田県文化財調査報告書第166集
秋田県教育委員会　1997 『池内遺跡　遺構編』 秋田県文化財調査報告書第268集
秋田県教育委員会　1999 『池内遺跡　遺物・資料編』 秋田県文化財調査報告書第282集
秋田県由利郡鳥海町教育委員会　1998 『提鍋遺跡』 鳥海町文化財調査報告書
岩手県教育委員会　1982『東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告書ＸＶ－１（江釣子村鳩岡崎遺跡）』 岩手県70集
岩手県遠野市教育委員会　2002『新田Ⅱ遺跡』 遠野市埋蔵文化財調査報告書第13集
角田市教育委員会　1994 『土浮貝塚』 角田市文化財調査報告書第13集
笠懸野岩宿文化資料館　2003 『笠懸野岩宿文化資料館　第37回企画展　高畠町の縄文時代』
北上市教育委員会　1983 『滝ノ沢遺跡（1977～1982年度調査）』 北上市埋蔵文化財調査報告第33集

北上市教育委員会　1993 『南部工業団地内遺跡Ⅰ　第1分冊　本文・実測図版』 北上市埋蔵文化財調査報告第9集
北上市教育委員会　2006 『横町遺跡（縄文時代遺物図版編）』 北上市埋蔵文化財調査報告第72集
北上市教育委員会　2008『横町遺跡（縄文時代本文編）』 北上市埋蔵文化財調査報告第90集
興野義一　1967～1970 『大木式土器理解のためにⅠ～Ⅵ』 考古学ジャーナル No.13～48
岩手県立博物館　2005 『縄文北緯40°～前・中期の北東北～』
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　1983 『上里遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第55集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　1995 『上八木田Ⅰ遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第227集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　1996 『鳩岡崎上の台遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第240集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　1996 『峠山牧場Ⅰ遺跡Ｂ地区範囲確認調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第233集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　1996 『牧田貝塚発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第241集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　1998 『大日向Ⅱ遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第273集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　2004 『大中田遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第429集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　2004 『宝性寺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第441集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　2004 『和野Ⅰ遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第452集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　2006 『大清水上遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第475集
財団法人岩手県埋蔵文化財センター　2008 『力持遺跡発掘調査報告書』 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第510集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2004 『高瀬山Ⅰ遺跡発掘調査報告書』 財団法人山形県埋蔵文化財センター調査報告書第121集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2004 『西向遺跡発掘調査報告書』 財団法人山形県埋蔵文化財センター調査報告書第130集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2007 『小松原窯跡　長者屋敷遺跡　坂ノ上遺跡発掘調査報告書』財団法人山形県埋蔵文化財センター調査報告書第147集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2011 『押出遺跡　説明会資料』
縄文セミナーの会　2010 『第23回縄文セミナー　縄文前期浅鉢土器の諸様相』
白鳥良一　1989 『考古学大観　前期大木式土器様式』 小学館
仙台市教育委員会　1980 『三神峯遺跡発掘調査報告書』 仙台市文化財調査報告書第25集
仙台市教育委員会　1994 『北原街道Ｂ遺跡』 仙台市文化財調査報告書第181集
高橋亜貴子　1992 『東北地方縄文時代前期前葉組縄縄文について』 加藤稔先生還暦記念　東北文化論のための先史学歴史学論集
立川町教育委員会　1981 『早坂台遺跡』 立川町埋蔵文化財調査報告書第1集
立川町教育委員会　1982 『早坂台遺跡』 立川町埋蔵文化財調査報告書第2集
東北芸術工科大学東北文化研究センター　2009 『平成21年度文部科学省オープン・リサーチ・センター整備事業「東北地方における環境・生業・技術に関する歴史動態的総合研究」東北縄文前期の集落と墓制』
東北大学総合博物館『紀要5』 2006 『東北大学文学研究科　考古学陳列館所蔵大木囲貝塚出土基準資料－山内清男編年基準資料－』
名取市教育委員会　1998 『泉遺跡』 名取市文化財調査報告書第39集
日本考古学協会2009年度山形大会実行委員会　2009 『日本考古学協会2009年度山形大会　研究発表資料集』
能都町教育委員会　1986 『真脇遺跡』
東根市教育委員会　1975 『小林遺跡』
福井県教育委員会　1979 『鳥浜貝塚－縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査１－』
福井県教育委員会　1983 『鳥浜貝塚－縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査３－』
福井県教育委員会　1987 『鳥浜貝塚－縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査６－』
福井県教育委員会　1987 『鳥浜貝塚－1980～1985年度調査のまとめ－』
福井県立若狭歴史民俗資料館　2002 『開館20周年記念　鳥浜貝塚出土品重要文化財指定記念　特別展図録　鳥浜貝塚とその時代』
福島県教育委員会　1991 『国営会津農業水利事業関連遺跡調査報告ＸⅠ』 福島県文化財調査報告書第266集
宮城県教育委員会　1969 『埋蔵文化財緊急発掘調査概報－長根貝塚－』 宮城県文化財調査報告書第19集
宮城県教育委員会　1980 『金剛寺貝塚　宇賀崎貝塚　宇賀崎１号墳他』 宮城県文化財調査報告書第67集
宮城県教育委員会　1986 『今熊野遺跡Ⅱ』 宮城県文化財調査報告書第114集
宮城県教育委員会　1986 『小梁川遺跡遺物包含層土器編』 宮城県文化財調査報告書第117集
宮城県教育委員会　2003 『嘉倉貝塚』 宮城県文化財調査報告書第192集
村上市教育委員会　2000 『大関上野遺跡　山崎遺跡』
山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館　1996 『第3回特別展　縄文のタイムカプセル　押出遺跡』
山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館　2007 『押出遺跡』
山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館　2009 『じょうもん天地人－やまがた前期縄文文化の考古学－』
山形県教育委員会　1976 『小林遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第8集
山形県教育委員会　1981 『大淵台遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第42集
山形県教育委員会　1981 『郷の浜Ｊ遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第50集
山形県教育委員会　1983 『いるかい遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第69集
山形県教育委員会　1984 『吹浦遺跡　第1次緊急発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第82集
山形県教育委員会　1985 『吹浦遺跡　第2次緊急発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第93集
山形県教育委員会　1986 『大壇Ｂ・Ｃ遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第103集
山形県教育委員会　1988 『吹浦遺跡　第3・4次緊急発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第120集
山形県教育委員会　1990 『押出遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第150集
山形県教育委員会　1992 『船見沢遺跡発掘調査報告書』 山形県埋蔵文化財調査報告書第177集
陸前高田市教育委員会　1979 『太陽台貝塚発掘調査概要』