

白滝遺跡群 VII

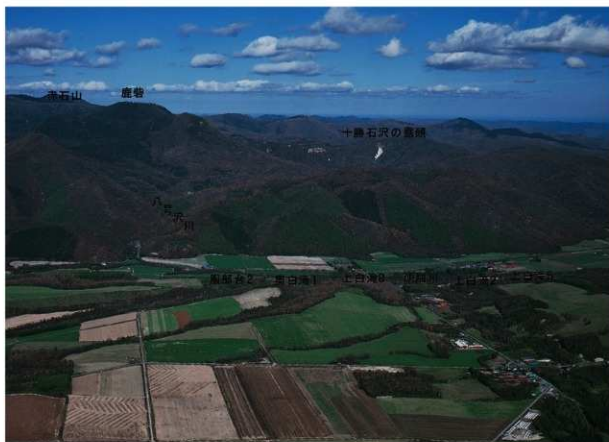
第1分冊（本文編）

遠軽町 服部台2遺跡
奥白滝1遺跡（2）

一般国道450号白滝九瀬布道路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成18年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



1 遺跡群と赤石山（南から・平成9年撮影）



2 赤石山と三角地帯（北から・平成12年撮影 ※A～Cは図Ⅱ-6に対応）

口絵2 白滝遺跡群（2）



1 遺跡群と湧別川（南西から・平成12年撮影）



2 遺跡群と湧別川（西から・平成12年撮影）



1 平成10年度調査状況(南西から)



2 平成10年度調査状況(北から)

口絵4 服部台2遺跡(2)



1 平成11年度調査状況(南から、後方中央が鹿砦、左が八号沢川)



2 平成12年度調査状況(東から)



1 Sb-3調査状況(北から)



2 Sb-8~10調査状況(南東から)

口絵6 服部台2遺跡(4)



1 Sb-15尖頭器ほか(北東から)



2 Sb-35影器ほか(南東から)



1 Sb-56調査状況(北東から)



2 Sb-56石刃核ほか(東から)

口絵8 服部台2遺跡(6)



1 土層断面 (E22区北壁) (南から)



2 Sb-3~5 燧石刃ほか (2/3)

全接合状態(奥白滝1・服部台2遺跡)



全接合状態(奥白滝1・服部台2遺跡)

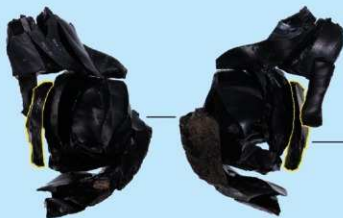


服部台2遺跡出土遺物



口絵10 服部台2遺跡（8）

全接合状態（奥白滝1・服部台2遺跡）



服部台2遺跡出土遺物



全接合状態（奥白滝1・服部台2遺跡）

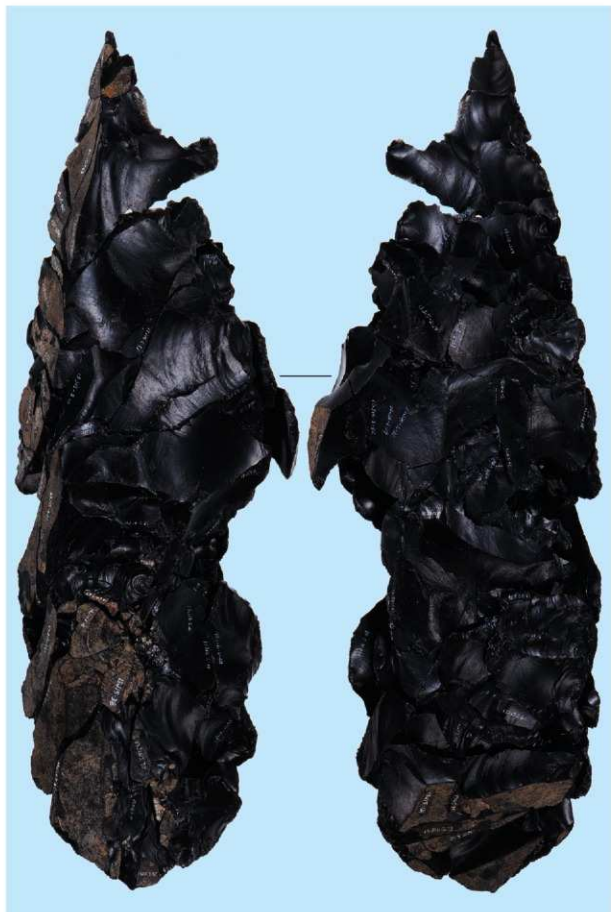


服部台2遺跡出土遺物









Sb-23~31接合資料 (1) (1/2)

口絵14 服部台2遺跡 (12)





1 Sb-34~37舟底彫石器ほか (2/3)



2 Sb-34~37接合資料 (1/2)

口絵16 服部台2遺跡 (14)



1 Sb-38~40有舌尖頭器ほか (2/3)



2 Sb-45台形石器ほか (2/3)



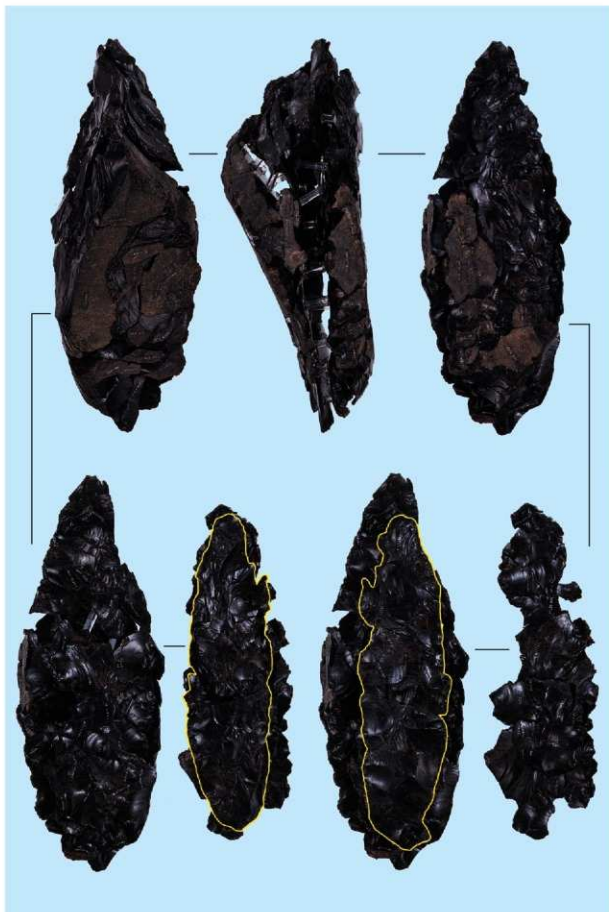
Sb-38~40接合資料 (全体1/2、内側1/3)

口絵18 服部台2遺跡 (16)



Sb-47~52舟底形石器ほか (2/3)







口絵22 服部台2遺跡 (20)



Sb-55~63細石刃ほか (2/3)







口絵26 奥白滝1遺跡(1)



1 平成12年度調査状況(西から)



2 Sb-46・48石核ほか(南東から)



1 Sb-52調査状況(西から)



2 Sb-53尖頭器ほか(南西から)

口絵28 奥白滝1遺跡(3)



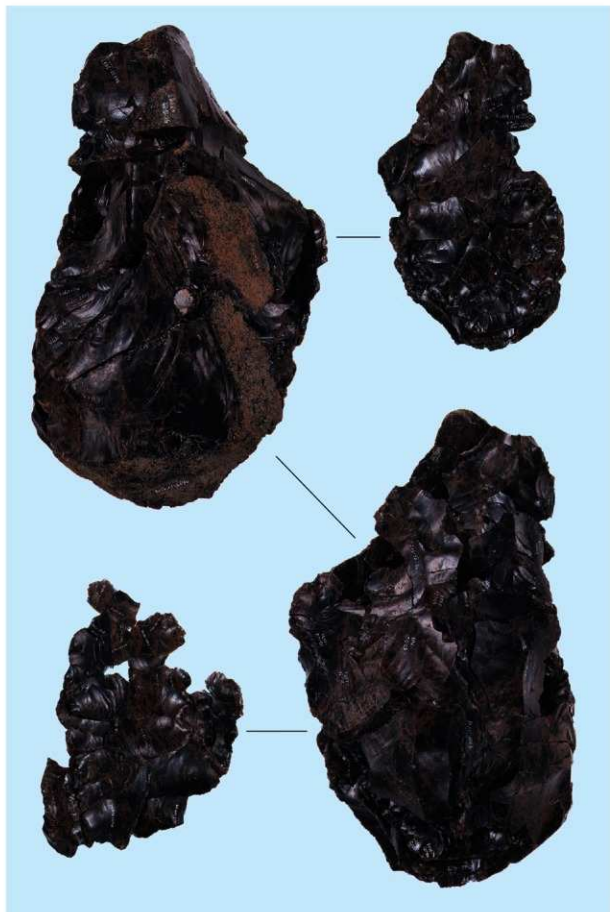
1 Sb-45~47表面微細加工石器ほか(2/3)



2 Sb-45~47接合資料(1/2)



Sb-53有舌尖頭器ほか(2/3)



Sb-53接合資料(1)(全体1/2、内側1/3)



Sb-53接合資料(2)(全体1/2、内側1/3)

口絵32 黒曜石

1 黒曜石 1



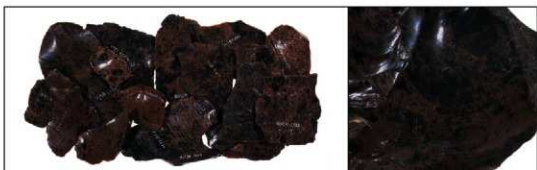
2 黒曜石 2



3 黒曜石 3



4 黒曜石 4



5 黒曜石 5



例 言

- 1 この報告書は、一般国道450号白滝丸瀬布道路改良工事に伴い、平成10～12年度に財団法人 北海道埋蔵文化財センターが実施した遠軽町服部台（はっとりだい）2・奥白滝（おくしらたき）1遺跡の埋蔵文化財発掘調査に関するものである。また、平成7～15年度に調査を行った白滝遺跡群の奥白滝11・服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・上白滝6・上白滝7・北支湧別4・白滝第30地点・白滝8・白滝18・白滝3・旧白滝9・旧白滝8・旧白滝5・下白滝・中島遺跡の調査概要も簡略にまとめて報告している。
- 2 平成7年度より行われている白滝遺跡群の調査の概要については、いくつかの機会に紹介しているが、服部台2・奥白滝1遺跡に関しては、本書が優先する。
- 3 本書は第1分冊（本文編）、第2分冊（石器実測・分布図編）、第3分冊（写真図版編）の3冊で構成されている。第1分冊は、本文・自然科学的分析等・掲載遺物一覧表など、第2分冊は、石器ブロック群単位での石器実測図・石器ブロック分布図・接合資料実測図など、第3分冊は、航空写真・調査状況・石器・接合資料などの順で構成されている。
- 4 第1分冊と第2分冊の挿図は通し番号である。
- 5 第2分冊で実測図を掲載した石器・接合資料は、基本的にすべて第3分冊の写真図版に掲載し、さらに接合資料に含まれる石器については、接合資料とともに縮小し再度掲載した。また、第3分冊の写真図版のみに掲載した石器・接合資料もある。
- 6 第2分冊の実測図番号と第3分冊の写真番号は同一である。実測図番号は、各遺跡の石器ブロック群単位で1から付けたが、その順番は、単体石器、接合資料、写真のみ掲載単体石器、写真のみ掲載接合資料の順である。
- 7 本書の作成は、第1調査部第3調査課で行ったが、編集は直江康雄が担当した。整理作業・報告書作成作業は遺跡単位で進め、両遺跡とも直江康雄が担当した。
また、図版・挿図の作成担当、各章または節・項の執筆は以下のとおりで、Ⅱ章4については『白滝遺跡群Ⅳ』のものを再度掲載した。

第1分冊（本文編）

口絵（カラー）：鈴木宏行・直江康雄

Ⅰ章1～3・4（1）～（4）・（6）、Ⅱ章Ⅰ、Ⅴ章編集：鈴木宏行

Ⅱ章2・3、Ⅲ章、Ⅳ章、Ⅵ章：直江康雄

Ⅰ章4（5）：鈴木宏行・直江康雄

第2分冊（石器実測・分布図編）

服部台2遺跡、奥白滝1遺跡：直江康雄

第3分冊（写真図版編）

服部台2遺跡調査状況、奥白滝1遺跡調査状況：鈴木宏行

服部台2遺跡石器・接合資料、奥白滝1遺跡石器・接合資料：直江康雄

- 8 作業の一部および年代測定・分析などは下記の機関または個人に依頼した。
現地測量・航空写真撮影およびデータ入力、遺物実測の一部など：（株）シン技術コンサル
遺物写真撮影：（有）写真事務所クリーク（佐藤雅彦）
接合資料他実測用写真撮影：小川忠博
放射性炭素年代測定：（株）地球科学研究所（Ⅴ章1）

- 放射性炭素年代測定および炭化材の樹種同定：パレオ・ラボ（V章1・4）
堆積層の粒度・珪藻、堆積層中の植物珪酸体分析：パリオ・サーヴェイ株式会社（V章2）
黒曜石産地推定・水と層測定：（有）遺物分析研究所、（有）遺物材料研究所（V章3）
- 9 現地の写真撮影は、随時調査員が行い、航空写真・遺物は、前述の会社が行った。
- 10 出土遺物は、遠軽町教育委員会が、写真・データなどの記録類は財団法人北海道埋蔵文化財センターが保管している。
- 11 調査にあたっては、下記の機関および人びとの指導ならびに協力を得た。（順不同、敬称略）
文化庁、青森県立郷土館、（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター、東北大学、東北福祉大学、秋田市教育委員会、（財）東京都埋蔵文化財センター、首都大学東京、明治大学考古学博物館、（財）かながわ考古学財団、（財）長野県埋蔵文化財センター、長門町教育委員会、野尻湖ナウマンゾウ博物館、（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所、沼津市教育委員会、（財）京都文化博物館、鹿児島県立埋蔵文化財センター、熊本県教育委員会、福岡市埋蔵文化財センター、北海道教育委員会、遠軽町教育委員会、北網圏北見文化センター、訓子府町教育委員会、常呂町教育委員会、羅臼町教育委員会、釧路市埋蔵文化財調査センター、帯広百年記念館、名寄市北国博物館、下川町教育委員会、千歳市教育委員会、今金町教育委員会、市立函館博物館、知内町教育委員会、
岡村道雄、土肥 孝、加藤真二、木村英明、鶴丸俊明、加藤博文、長崎潤一、高倉 純、阿子島香、柳田俊雄、梶原 洋、佐川正敏、会田容弘、安齋正人、佐藤宏之、小野 昭、大沼克彦、阿部朝衛、島田和高、山科 哲、加藤晋平、藤本 強、小林達雄、白石浩之、山田一郎、松藤和人、稲田孝司、藤野次史、小畑弘己、太田原潤、駒田 透、神田和彦、吉川耕太郎、山田晃弘、佐久間光平、須田良平、村上裕次、平塚幸人、山田しょう、野口 淳、藤原紀敏、鹿又喜隆、松沢亜生、小菅将夫、橋本勝雄、栗島義明、小川忠博、諏訪間順、栗原伸好、大塚健一、大竹憲昭、大竹卓恵、堤 隆、須藤隆司、谷 和隆、中村由克、沢田 敦、笹原芳郎、池谷信之、鈴木忠司、麻柄一志、木崎康弘、藤木 聡、松本 茂、宮田栄二、桑波田武士、松村倫文、瀬下直人、太田敏量、山田 哲、北沢 実、山原敏朗、笹島香織、熊林佑允、大橋 毅、澤田 健、杉浦重信、友田哲弘、向井正幸、石川 朗、仙庭伸久、藤井誠二、出穂雅実、佐藤雅彦、赤井文人、鈴木建治、齊藤謙一、寺崎康史、宮本雅通、横山英介、豊原熙司、中村賢太郎

記号等の説明

- 1 調査区域図・遺跡全体の遺物分布図などの縮尺は任意である。すべてにスケールを付けたが、発掘区の一辺は4mであるので、目安としてもらいたい。
- 2 各石器ブロックの基本的な全遺物分布図、器種別分布図、接合分布図の縮尺は1:150にしたが、石器ブロック群の接合分布図は統一せず、スペースに応じた縮尺とした。いずれの場合も縮尺とスケールを示した。
- 3 母岩別・接合資料の接合分布図の基本的な縮尺は、1:200としたが、全体図・拡大図の一部は、スペースに応じた縮尺とした。いずれの場合も縮尺とスケールを示した。
- 4 遺物の縮尺は、実測図・写真とも、石器類は1:2とした。接合資料および接合破片は、実測図・写真とも1:3とした。
- 5 実測図は基本的に正面の右下に掲載番号を付け、正面の右に右側面・裏面、左に左側面、上に上面、下に下面を配置しているが、紙面の関係で一部位置を変更したものがある。また、紅葉山型を除く細石刃核及び細石刃核削片と舟底形石器の場合、左側面の右下に掲載番号を付け、計測部の位置を高さ、幅、長さと呼称している(図1-10)。これらは本文中では素材の形状と対応するように長さ×幅×高さの順に記載しているが、掲載一覧表においては左側面を基準として計測しているため、本文中の記載順とずれが生じている。注意願いたい。
- 6 単体の実測図においては、折れ面接合しているものは個々の遺物番号を明示するため、該当する輪郭図に遺物番号を付した。その際、後世の折れにより同一の遺物番号を持つものは破線で示した。
- 7 接合資料実測図においては、視覚的に図を理解し易くするために接合剥片の腹面側、接合資料中の内側部分などをトーンで示した部分がある。また、接合資料内に個体の接合が存在する場合、全体の剥離の腹面と区別するため、個体の腹面を目の粗いトーンで示したのものがある。
- 8 尖頭器関連の接合資料の実測図においては、全体の状況を示すと同時に腹面側(内側)の状況の実測図を示したものもある。
- 9 接合資料の中で、剥片石器や石核の素材である剥片もしくは原石を分割したものについては「個体A」「個体B」・・・、さらにそれらから剥離された剥片を素材にするものは「個体a」「個体b」・・・と呼称した。
- 10 接合資料は、剥離工程を理解し易くするために模式図を作成し、実測図と共に掲載した。模式図は同一段階の剥離群毎にトーンを変え、剥離の流れを番号で示した。ただし、切り合い関係がなく、前後関係が明らかでないものにおいても便宜上番号を付けたので、詳細は個々の説明を参照願いたい。
- 11 剥離模式図の縮尺は任意である。模式図中の矢印(→)は接合剥片の剥離方向を示すが、接合剥片の打点側が欠損している場合は切れた矢印(→)で示した。また、素材剥離時の打撃点部分に▶を付けたものもある。
- 12 接合資料と共に掲載した接合破片(定形的な石器も含む)は基本的に剥離順番に並べてある。
- 13 尖頭器の模式図においては、接合剥片に残存する打点の位置から、搬入・搬出時に想定される輪郭を示した。
- 14 調査区域図および遺物分布図など方位記号は平面直角座標の北を、レベルは標高(単位はm)を示す。
- 15 遺構や石器ブロックについては以下の略号を使用した場合がある。

Sb：石器ブロック Cb：炭化木片ブロック

- 16 遺物分布図では以下の記号を用いた。

●：剥片 ●：石刃 ●：縦長剥片 +：刮片 ◀：細石刃
✖：細石刃核 ◆：舟底形石器 ▲：尖頭器 ◆：両面調整石器 ▲：彫器
■：搔器 ◆：錐形石器 ▼：削器 ▽：台形石器 ▲：裏面微細加工石器
▼：二次加工ある剥片 ⊠：石核 ⊠：石刃核 A：石鏃
□：礫石器等（斧形石器・敲石・砥石・台石・原石・礫）

- 17 石器ブロックの全遺物分布図については剥片を網点で示した。また、接合分布図、母岩別・接合資料分布図においても、全体の遺物を網点で示したものもある。
- 18 挿図中の番号は、石器ブロック群毎に単体石器、接合資料の順で1から付けた。また、接合破片として接合資料の所に示した場合は、単体石器で付した番号を付けている。
- 19 遺物分布図の記号横の数字は、遺物番号を示している。また、分布図中の縮小した遺物実測図横の数字は挿図中の番号で、さらに出土発掘区・遺物番号を同時に表示したものもある。
- 20 石器ブロック接合分布図の接合線は、剥離順番を示すものではなく、遺物番号の若い順番に機械的に結んだものである。
- 21 接合資料の接合分布図では、折れ面接合をすべて実線で示した。また、個体や段階などを示す場合に破線で示したものもある。
- 22 石質は掲載遺物の一覧表に示したが、黒曜石については、以下の五種類に分けて示した。
黒曜石1：黒色 黒曜石2：梨肌（黒色） 黒曜石3：黒色に茶色が混じる（黒>茶）
黒曜石4：茶色に黒色が混じる（茶>黒）
黒曜石5：黒色に紫がかかった茶色が混じる（黒>紫・茶）
接合資料の一覧表では、スペースの関係で、上記の黒曜石1～5についてそれぞれを1～5の数字のみで示した。
碧玉については、色調から濃緑色の1、赤色の2、褐～褐黄色の3とした。
安山岩については、主に剥片石器に利用される緻密で玄武岩質のものを安山岩1、主に台石や敲石などに利用される輝石安山岩などのものを安山岩2とした。
珩質頁岩は泥岩質の頁岩と区別するために使用したもので、硬質頁岩や凝灰岩質のものなどを含んでいる。原産地を考慮した細分は今後の課題である。
- 23 黒曜石以外の石質については、実測図番号の下に以下の略号で示した。

珩質頁岩：Si-Sh めのう：Ag 碧玉：Ja 珩岩：Qu 安山岩：An
緑色泥岩：Gr-Mu 凝灰岩：Tu 片岩：Sch 粘板岩：Sl 砂岩：Sa

写真図版の説明

- 1 掲載順は、空中写真、調査状況、炭化木片ブロック等、石器ブロック別遺物出土状況、出土遺物である。
- 2 挿図に掲載した遺物は、全て写真を掲載している。また、写真のみ掲載した単体石器、接合資料もある。
- 3 出土遺物は、石器ブロック群毎に単体石器、接合資料の順で掲載し、番号は挿図中の番号と一致している。接合資料は基本的に挿図の掲載順としたが、割り付けの関係で、前後することや、写真のみの掲載資料が組み合わされている場合がある。挿図とは番号で照合していただきたい。
- 4 写真の縮尺は、単体石器は1：2とし、接合資料は1：3とした。
- 5 接合資料の写真は、実測図作成用として90°展開の台に固定し、破片の輪郭や剥離面が明確になるようなライティングでストロボ撮影したものを1：2にプリントした。したがって、各面の誤差はないが、単体石器や接合破片とは若干異なった写真となっている。また、撮影時の固定具などが見られることがあるので、注意願いたい。
- 6 単体石器は通常の俯瞰撮影なので、正面と裏面では若干の誤差を生じていることがある。また、接合資料の写真とも若干異なっていることがある。

目 次

第1分冊（本文編）

口絵（カラー図版）

例言・記号等の説明・写真図版の説明

目次・第1分冊挿図目次・第1分冊表目次・第2分冊挿図目次抜粋・第3分冊目次抜粋

I	調査の概要	1
1	調査要項	1
2	調査体制	2
3	調査に至る経緯	3
4	調査概要	4
(1)	発掘区の設定	4
(2)	調査の方法	6
(3)	整理の方法	7
(4)	報告書の作成	8
(5)	遺構・遺物の分類	10
(6)	調査結果の概要	13
II	遺跡の位置と周辺の環境	29
1	遺跡の位置と周辺の遺跡	29
2	遺跡周辺の地形と地質	33
3	基本土層	36
4	黒曜石の原石山・赤石山	37
III	服部台2遺跡の調査	41
1	調査の概要	41
(1)	調査要項	41
(2)	調査体制	41
(3)	調査日誌抄	42
(4)	発掘区の設定	45
(5)	土層	45
(6)	調査の方法	48
(7)	整理の方法	57
(8)	調査結果の概要	60
2	遺構と遺物	63
(1)	炭化木片ブロック	63
(2)	遺物分布と石器ブロック・石器ブロック群	69
(3)	石器ブロック1・2（Sb-1・2）の石器	96
	出土石器	96
	分布・接合状況	97
	母岩別資料	98
(4)	石器ブロック3～5（Sb-3～5）の石器	98
	出土石器	98

	分布・接合状況	100
	母岩別資料	101
(5)	石器ブロック6～11 (Sb-6～11) の石器	106
	出土石器	106
	分布・接合状況	109
	母岩別資料	110
(6)	石器ブロック12 (Sb-12) の石器	112
	出土石器	112
	分布・接合状況	113
(7)	石器ブロック13 (Sb-13) の石器	113
	出土石器	113
	分布・接合状況	113
(8)	石器ブロック14・15 (Sb-14・15) の石器	113
	出土石器	113
	分布・接合状況	115
(9)	石器ブロック16 (Sb-16) の石器	115
	出土石器	115
	分布・接合状況	115
00	石器ブロック17 (Sb-17) の石器	116
	出土石器	116
	分布・接合状況	116
	母岩別資料	117
01	石器ブロック18 (Sb-18) の石器	117
	出土石器	117
	分布・接合状況	118
	母岩別資料	118
02	石器ブロック19 (Sb-19) の石器	119
	出土石器	119
	分布・接合状況	119
03	石器ブロック20～22 (Sb-20～22) の石器	119
	出土石器	119
	分布・接合状況	121
	母岩別資料	122
04	石器ブロック23～31 (Sb-23～31) の石器	124
	出土石器	124
	分布・接合状況	126
	母岩別資料	128
05	石器ブロック32 (Sb-32) の石器	134
	出土石器	134
	分布・接合状況	134

06	石器ブロック33 (Sb-33) の石器	135
	出土石器	135
	分布・接合状況	135
07	石器ブロック34~37 (Sb-34~37) の石器	135
	出土石器	135
	分布・接合状況	137
	母岩別資料	137
08	石器ブロック38~40 (Sb-38~40) の石器	139
	出土石器	139
	分布・接合状況	141
	母岩別資料	142
09	石器ブロック41 (Sb-41) の石器	145
	出土石器	145
	分布・接合状況	146
20	石器ブロック42 (Sb-42) の石器	146
	出土石器	146
	分布・接合状況	146
21	石器ブロック43 (Sb-43) の石器	147
	出土石器	147
	分布・接合状況	147
22	石器ブロック44 (Sb-44) の石器	147
	出土石器	147
	分布・接合状況	147
23	石器ブロック45 (Sb-45) の石器	148
	出土石器	148
	分布・接合状況	148
24	石器ブロック46 (Sb-46) の石器	148
	出土石器	148
	分布・接合状況	149
	母岩別資料	149
25	石器ブロック47~52 (Sb-47~52) の石器	149
	出土石器	149
	分布・接合状況	154
	母岩別資料	155
26	石器ブロック53 (Sb-53) の石器	166
	出土石器	166
	分布・接合状況	167
27	石器ブロック54 (Sb-54) の石器	167
	出土石器	167
	分布・接合状況	168

	母岩別資料	168
028	石器ブロック55～63 (Sb-55～63) の石器	169
	出土石器	169
	分布・接合状況	174
	母岩別資料	176
029	石器ブロック64 (Sb-64) の石器	194
	出土石器	194
	分布・接合状況	195
030	石器ブロック65 (Sb-65) の石器	195
	出土石器	195
	分布・接合状況	196
031	石器ブロック外の石器	196
	出土石器	196
	分布	197
032	耕作土の石器	198
	出土石器	198
	分布	204
	母岩別資料	205
033	縄文時代以降の石器	207
	出土石器	207
	分布	208
IV	奥白滝1遺跡の調査(平成12年度調査分)	209
1	調査の概要	209
(1)	調査要項	209
(2)	調査体制	209
(3)	調査日誌抄	210
(4)	発掘区の設定	213
(5)	土層	213
(6)	調査の方法	213
(7)	整理の方法	216
(8)	調査結果の概要	217
2	遺構と遺物	220
(1)	炭化木片ブロック	220
(2)	遺物分布と石器ブロック・石器ブロック群	220
(3)	石器ブロック45～47 (Sb-45～47) の石器	237
	出土石器	237
	分布・接合状況	239
	母岩別資料	240
(4)	石器ブロック48 (Sb-48) の石器	240
	出土石器	240

	分布・接合状況	241
	母岩別資料	241
(5)	石器ブロック49 (Sb-49) の石器	242
	出土石器	242
	分布・接合状況	242
(6)	石器ブロック50 (Sb-50) の石器	242
	出土石器	242
	分布・接合状況	242
(7)	石器ブロック51 (Sb-51) の石器	243
	出土石器	243
	分布・接合状況	243
(8)	石器ブロック52 (Sb-52) の石器	243
	出土石器	243
	分布・接合状況	244
	母岩別資料	245
(9)	石器ブロック53 (Sb-53) の石器	245
	出土石器	245
	分布・接合状況	249
	母岩別資料	249
(10)	石器ブロック外の石器	253
	出土石器	253
	分布	253
V	自然科学的分析等	255
1	放射性炭素年代測定	255
(1)	放射性炭素年代測定(1)	255
(2)	放射性炭素年代測定(2)	258
(3)	服部台2・奥白滝1遺跡放射性炭素年代測定一覧	260
2	服部台2遺跡における環境変遷の検討	264
(1)	はじめに	264
(2)	基本土層および採取試料	264
(3)	分析方法および試料の選択	266
(4)	結果	267
(5)	考察	273
3	服部台2・奥白滝1遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析・水和層測定	275
(1)	はじめに	275
(2)	黒曜石原石の分析	276
(3)	結果と考察	281
(4)	非破壊分析による黒曜石製遺物の水和層測定	288
4	服部台2・奥白滝1遺跡出土炭化材の樹種同定	297
(1)	はじめに	297

(2) 試料と方法	297
(3) 結果	297
(4) まとめ	297
VI まとめ	301
1 服部台2遺跡について	301
(1) 石器ブロック1・2 (Sb-1・2)	301
(2) 石器ブロック3～5 (Sb-3～5)	301
(3) 石器ブロック6～11 (Sb-6～11)	307
(4) 石器ブロック12 (Sb-12)	307
(5) 石器ブロック13 (Sb-13)	308
(6) 石器ブロック14・15 (Sb-14・15)	308
(7) 石器ブロック17 (Sb-17)	308
(8) 石器ブロック18 (Sb-18)	308
(9) 石器ブロック20～22 (Sb-20～22)	309
(10) 石器ブロック23～31 (Sb-23～31)	309
(11) 石器ブロック34～37 (Sb-34～37)	312
(12) 石器ブロック38～40 (Sb-38～40)	314
(13) 石器ブロック45 (Sb-45)	316
(14) 石器ブロック47～52 (Sb-47～52)	319
(15) 石器ブロック53 (Sb-53)	329
(16) 石器ブロック54 (Sb-54)	329
(17) 石器ブロック55～63 (Sb-55～63)	329
(18) 石器ブロック64 (Sb-64)	345
(19) 耕作土の白滝型細石刃核	347
2 奥白滝1遺跡について	348
(1) 石器ブロック45～47 (Sb-45～47)	348
(2) 石器ブロック48 (Sb-48)	350
(3) 石器ブロック52 (Sb-52)	350
(4) 石器ブロック53 (Sb-53)	350
引用文献	355
掲載遺物一覧	357

第1分冊(本文編)挿図目次

調査の概要

図Ⅰ-1	白滝遺跡群調査遺跡図	5
図Ⅰ-2	白滝遺跡群出土石器(1)	18
図Ⅰ-3	白滝遺跡群出土石器(2)	19
図Ⅰ-4	白滝遺跡群出土石器(3)	21
図Ⅰ-5	白滝遺跡群出土石器(4)	22
図Ⅰ-6	白滝遺跡群出土石器(5)	23
図Ⅰ-7	白滝遺跡群出土石器(6)	24
図Ⅰ-8	白滝遺跡群出土石器(7)	25
図Ⅰ-9	白滝遺跡群出土石器(8)	26
図Ⅰ-10	計測の基準と面の呼称	27

遺跡の位置と周辺の環境

図Ⅱ-1	遠軽町白滝地区の位置と地区内の遺跡	30
図Ⅱ-2	服部台2・奥白滝1遺跡の位置と周辺の遺跡	31
図Ⅱ-3	赤石山と周辺の主要な遺跡の位置	32
図Ⅱ-4	段丘面分布図	35
図Ⅱ-5	基本土層図	36
図Ⅱ-6	調査遺跡・黒曜石露頭位置図	38

服部台2遺跡の調査

図Ⅲ-1	調査範囲・周辺の地形図	46
図Ⅲ-2	発掘区設定図	47
図Ⅲ-3	土層概略図(1)	49
図Ⅲ-4	土層概略図(2)	50
図Ⅲ-5	土層概略図(3)	51
図Ⅲ-6	土層断面図(1)	52
図Ⅲ-7	土層断面図(2)	53
図Ⅲ-8	土層断面図(3)	54
図Ⅲ-9	土層断面図(4)	55
図Ⅲ-10	土層断面図(5)	56
図Ⅲ-11	調査範囲・調査区域地形図	58
図Ⅲ-12	炭化木片ブロック分布図	64
図Ⅲ-13	炭化木片ブロックの平面・断面図(1)	66
図Ⅲ-14	炭化木片ブロックの平面・断面図(2)	68
図Ⅲ-15	遺物分布・接合分布図(1)	77
図Ⅲ-16	接合分布(2)・密度分布図	78
図Ⅲ-17	遺物点数図	79
図Ⅲ-18	石器ブロック設定図	80
図Ⅲ-19	器種・石材別分布図(1)	83
図Ⅲ-20	器種・石材別分布図(2)	84
図Ⅲ-21	器種・石材別分布図(3)	85
図Ⅲ-22	器種・石材別分布図(4)	86
図Ⅲ-23	器種・石材別分布図(5)	88
図Ⅲ-24	器種・石材別分布図(6)	89
図Ⅲ-25	器種・石材別分布図(7)	90
図Ⅲ-26	器種・石材別分布図(8)	91
図Ⅲ-27	器種・石材別分布図(9)	92

図Ⅲ-28	器種・石材別分布図(0)	94
-------	--------------	----

奥白滝1遺跡の調査(2)

図Ⅳ-1	調査範囲・周辺の地形図	211
図Ⅳ-2	発掘区設定図	212
図Ⅳ-3	土層概略・断面図	214
図Ⅳ-4	調査範囲・調査区域地形図	215
図Ⅳ-5	炭化木片ブロック分布図・平面・断面図	221
図Ⅳ-6	遺物分布(1)・接合分布(1)・遺物点数(1)・密度分布図(1)	224
図Ⅳ-7	石器ブロック設定(1)・遺物分布(2)・接合分布(2)・遺物点数(2)・密度分布図(2)	225
図Ⅳ-8	石器ブロック設定(2)・全石器ブロック設定図	226
図Ⅳ-9	器種・石材別分布図(1)	228
図Ⅳ-10	器種・石材別分布図(2)	229
図Ⅳ-11	器種・石材別分布図(3)	231
図Ⅳ-12	器種・石材別分布図(4)	232
図Ⅳ-13	器種・石材別分布図(5)	233
図Ⅳ-14	器種・石材別分布図(6)	235
図Ⅳ-15	器種・石材別分布図(7)	236

自然科学的分析等

図Ⅴ-1	暦年代校正結果(1)	260
図Ⅴ-2	暦年代校正結果(2)	261
図Ⅴ-3	暦年代校正結果(3)	262
図Ⅴ-4	暦年代校正結果(4)	263
図Ⅴ-5	服部台2遺跡サンプル採取地点と各地点の柱状図	265
図Ⅴ-6	服部台2遺跡の粒径加積曲線(1)	268
図Ⅴ-7	服部台2遺跡の粒径加積曲線(2)	269
図Ⅴ-8	珪藻化石	271
図Ⅴ-9	植物珪酸体および植物珪酸体分析プレバ ラート内の状況	272
図Ⅴ-10	黒曜石原産地	282
図Ⅴ-11	水と層の干渉波スペクトル	289
図Ⅴ-12	産地分析・水と層測定試料(1)	291
図Ⅴ-13	産地分析・水と層測定試料(2)	292
図Ⅴ-14	産地分析・水と層測定試料(3)	293
図Ⅴ-15	産地分析・水と層測定試料(4)	294
図Ⅴ-16	産地分析・水と層測定試料(5)	295
図Ⅴ-17	産地分析・水と層測定試料(6)	296
図Ⅴ-18	奥白滝1遺跡分析試料採取位置図	298
図Ⅴ-19	服部台2遺跡分析試料採取位置図	298
図Ⅴ-20	奥白滝1・服部台2遺跡出土炭化材 組織の走査電子顕微鏡写真(1)	299
図Ⅴ-21	奥白滝1・服部台2遺跡出土炭化材 組織の走査電子顕微鏡写真(2)	300

まとめ

図VI-1	Sb-3~5石器組成図	302
図VI-2	Sb-3~5母岩別資料	303
図VI-3	服部台2・奥白滝1遺跡間接合資料	304
図VI-4	Sb-23~31石器組成図・ 母岩別資料(1)	310
図VI-5	Sb-23~31母岩別資料(2)	311
図VI-6	Sb-34~37石器組成図・母岩別資料	313
図VI-7	Sb-38~40石器組成図・母岩別資料	315
図VI-8	Sb-45石器組成図	317
図VI-9	北海道・秋田県の台形石器類	317
図VI-10	Sb-47~52石器群分布図	320
図VI-11	Sb-47~52石器組成図(1)	321
図VI-12	Sb-47~52母岩別資料(1)	322
図VI-13	Sb-47~52母岩別資料(2)	323
図VI-14	Sb-47~52石器組成図(2)・ 母岩別資料(3)	325
図VI-15	Sb-47~52母岩別資料(4)	327
図VI-16	Sb-47~52母岩別資料(5)	328
図VI-17	Sb-55~63石器組成図(1)	330
図VI-18	Sb-55~63石器組成図(2)	331

図VI-19	Sb-55~63母岩別資料(1)	333
図VI-20	Sb-55~63母岩別資料(2)	334
図VI-21	Sb-55~63母岩別資料(3)	335
図VI-22	Sb-55~63母岩別資料(4)	336
図VI-23	Sb-55~63母岩別資料(5)	337
図VI-24	Sb-56で剥離作業が開始される 母岩別資料	339
図VI-25	Sb-58で剥離作業が開始される 母岩別資料	340
図VI-26	Sb-59で剥離作業が開始される 母岩別資料(1)	342
図VI-27	Sb-59で剥離作業が開始される 母岩別資料(2)	343
図VI-28	Sb-62で剥離作業が開始される 母岩別資料	343
図VI-29	耕作土の白濁型細石刃核に関連する 石器組成図・母岩別資料	346
図VI-30	Sb-45~47石器組成図・母岩別資料	349
図VI-31	Sb-52石器組成図・母岩別資料	351
図VI-32	Sb-53石器組成図	352
図VI-33	Sb-53母岩別資料	353

第1分冊(本文編) 表目次

調査の概要

表I-1	白滝遺跡群遺跡別・調査年別調査面積 一覽	14
表I-2	白滝遺跡群調査結果概要一覽	14
表I-3	調査遺跡の石器ブロック群一覽	16
遺跡の位置と周辺環境		
表II-1	遠軽町白滝地区の遺跡一覽	31
服部台2遺跡の調査		
表III-1	服部台2遺跡出土遺物点数・重量一覽	61
表III-2	服部台2遺跡出土遺物石質別一覽	62
表III-3	服部台2遺跡炭化木片ブロック一覽	65
表III-4	服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(1)	70
表III-5	服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(2)	71
表III-6	服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(3)	72
表III-7	服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(4)	73
表III-8	服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(5)	74
表III-9	服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(6)	75

表III-10	服部台2遺跡出土原礫面残存・被熱石器 一覽	95
奥白滝1遺跡の調査(2)		
表IV-1	奥白滝1遺跡出土遺物点数・重量一覽	218
表IV-2	奥白滝1遺跡出土遺物石質別一覽	219
表IV-3	奥白滝1遺跡炭化木片ブロック一覽	220
表IV-4	奥白滝1遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(1)	222
表IV-5	奥白滝1遺跡出土点取り遺物ブロック・ 石質別一覽(2)	223
表IV-6	奥白滝1遺跡出土原礫面残存・被熱石器 一覽	237
自然科学的分析等		
表V-1	測定資料及び処理	259
表V-2	放射性炭素年代測定及び暦年代校正の結果	259
表V-3	放射性炭素年代測定一覽	260
表V-4	服部台2遺跡の粒度分析結果	267
表V-5	服部台2遺跡の珪藻分析結果	270
表V-6	服部台2遺跡の植物珪酸体分析結果	270
表V-7	各黒曜石の原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(1)	277
表V-8	各黒曜石の原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(2)	278

表V-9	各黒曜石の原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(3)	279
表V-10	各黒曜石の原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(4)	280
表V-11	湧別川河口域の河床から採取した247個の 黒曜石円礫の分類結果	282
表V-12	常呂川(中ノ島〜北見大橋)から採取した 658個の黒曜石円礫の分類結果	282
表V-13	服部台2・奥白滝1遺跡出土黒曜石製遺物の 元素比分析結果(1)	284
表V-14	服部台2・奥白滝1遺跡出土黒曜石製遺物の 元素比分析結果(2)	285

表V-15	服部台2・奥白滝1遺跡出土黒曜石製遺物の 原材産地推定結果(1)	286
表V-16	服部台2・奥白滝1遺跡出土黒曜石製遺物の 原材産地推定結果(2)	287
表V-17	服部台2・奥白滝1遺跡出土黒曜石製遺物の 水和層厚測定結果	289
表V-18	奥白滝1・服部台2遺跡出土炭化材樹種 同定結果	298

掲載遺物一覧

表1	服部台2遺跡掲載石器一覧	357
表2	服部台2遺跡掲載接合資料一覧	384
表3	奥白滝1遺跡掲載石器一覧	450
表4	奥白滝1遺跡掲載接合資料一覧	458

第2分冊(石器実測・分布図編)挿図目次抜粋

服部台2遺跡の調査

図Ⅲ-29~31	Sb-1・2の石器	1
図Ⅲ-32~34	Sb-1・2の分布図	4
図Ⅲ-35	Sb-1・2の接合資料	7
図Ⅲ-36~42	Sb-3~5の石器	8
図Ⅲ-42~44	Sb-3~5の分布図	14
図Ⅲ-45~63	Sb-3~5の接合資料	17
図Ⅲ-64~75	Sb-6~11の石器	36
図Ⅲ-75~82	Sb-6~11の分布図	47
図Ⅲ-83~88	Sb-6~11の接合資料	55
図Ⅲ-89	Sb-12の石器	61
図Ⅲ-90	Sb-12の分布図	62
図Ⅲ-91	Sb-13の石器、 Sb-13の分布図	63
図Ⅲ-92~94	Sb-14・15の石器	64
図Ⅲ-95~97	Sb-14・15の分布図	67
図Ⅲ-98	Sb-16の分布図、Sb-17の石器、 Sb-17の分布図	70
図Ⅲ-99	Sb-17の接合資料	71
図Ⅲ-100~102	Sb-18の石器	72
図Ⅲ-103	Sb-18の分布図	75
図Ⅲ-104~108	Sb-18の接合資料	76
図Ⅲ-109	Sb-19の分布図	81
図Ⅲ-110~119	Sb-20~22の石器	82
図Ⅲ-120~123	Sb-20~22の分布図	92
図Ⅲ-124~130	Sb-20~22の接合資料	96
図Ⅲ-131~138	Sb-23~31の石器	103
図Ⅲ-139~145	Sb-23~31の分布図	111
図Ⅲ-146~178	Sb-23~31の接合資料	118
図Ⅲ-179	Sb-32の分布図、Sb-33の石器、 Sb-33の分布図	151
図Ⅲ-180~182	Sb-34~37の石器	152

図Ⅲ-182~185	Sb-34~37の分布図	154
図Ⅲ-186~189	Sb-34~37の接合資料	158
図Ⅲ-190~196	Sb-38~40の石器	162
図Ⅲ-196~199	Sb-38~40の分布図	168
図Ⅲ-200~210	Sb-38~40の接合資料	172
図Ⅲ-211	Sb-41の分布図、Sb-42の分布図、 Sb-43の石器、 Sb-43の分布図	183
図Ⅲ-212	Sb-44の分布図、Sb-45の石器、 Sb-45の分布図	184
図Ⅲ-213	Sb-46の石器	185
図Ⅲ-213・214	Sb-46の分布図	185
図Ⅲ-215	Sb-46の接合資料	187
図Ⅲ-216~231	Sb-47~52の石器	188
図Ⅲ-232~238	Sb-47~52の分布図	204
図Ⅲ-239~280	Sb-47~52の接合資料	211
図Ⅲ-281	Sb-53の石器	253
図Ⅲ-282・283	Sb-53の分布図	254
図Ⅲ-284	Sb-54の石器	256
図Ⅲ-284・285	Sb-54の分布図	256
図Ⅲ-286・287	Sb-54の接合資料	258
図Ⅲ-288~333	Sb-55~63の石器	260
図Ⅲ-334~349	Sb-55~63の分布図・遺物	306
図Ⅲ-350~469	Sb-55~63の接合資料	322
図Ⅲ-470	Sb-64の石器	422
図Ⅲ-471	Sb-64の分布図	443
図Ⅲ-472	Sb-65の石器、 Sb-65の分布図	444
図Ⅲ-473・474	石器ブロック外の石器	445
図Ⅲ-475	石器ブロック外の分布図	447
図Ⅲ-476~488	耕作土の石器	448
図Ⅲ-489~492	耕作土の遺物分布図	461

図Ⅲ-493~495	耕作土の接合資料	465
図Ⅲ-496	縄文時代以降の石器、 縄文時代以降の遺跡分布図	468
奥白滝1遺跡の調査(2)		
図Ⅳ-16~18	Sb-45~47の石器	469
図Ⅳ-18~22	Sb-45~47の分布図	471
図Ⅳ-23	Sb-45~47の接合資料	476
図Ⅳ-24・25	Sb-48の石器	477
図Ⅳ-26	Sb-48の分布図	479
図Ⅳ-27	Sb-48の接合資料	480

図Ⅳ-28	Sb-49の石器、Sb-49の分布図	481
図Ⅳ-29	Sb-50の石器、Sb-50の分布図	482
図Ⅳ-30	Sb-51の石器、Sb-51の分布図	483
図Ⅳ-31・32	Sb-52の石器	484
図Ⅳ-33	Sb-52の分布図	486
図Ⅳ-34	Sb-52の接合資料	487
図Ⅳ-35~49	Sb-53の石器	488
図Ⅳ-49~53	Sb-53の分布図	502
図Ⅳ-54~70	Sb-53の接合資料	507

第3分冊(写真図版) 目次抜粋

服部台2遺跡の調査

図版1・2	空中写真
図版3	遺跡近景・赤石山
図版4~11	調査状況
図版12・13	土層
図版13・14	炭化木片ブロック
図版14	Sb-1の調査・遺物
図版15	Sb-2・3の調査・遺物
図版16・17	Sb-5の調査・遺物
図版18・19	Sb-6の調査・遺物
図版20	Sb-7の調査・遺物
図版21	Sb-8・9の調査・遺物
図版22	Sb-9の調査・遺物
図版23	Sb-10・12の調査・遺物
図版24・25	Sb-15の調査・遺物
図版26	Sb-16~18の調査・遺物
図版27	Sb-18・21の調査・遺物
図版28	Sb-22の調査・遺物
図版29	Sb-23・25・26・28の調査・遺物
図版30	Sb-28・29の調査・遺物
図版31	Sb-33~35の調査・遺物
図版32	Sb-36の調査・遺物
図版33・34	Sb-38の調査・遺物
図版35	Sb-38・39の調査・遺物
図版36	Sb-39の調査・遺物
図版37	Sb-40・42・46の調査・遺物
図版38	Sb-48の調査・遺物
図版39	Sb-49の調査・遺物
図版40	Sb-49・50の調査・遺物
図版41	Sb-50の調査・遺物
図版42	Sb-50・51の調査・遺物
図版43	Sb-51・53~55の調査・遺物
図版44~48	Sb-56の調査・遺物
図版49	Sb-57・58の調査・遺物
図版50	Sb-58・59の調査・遺物

図版51	Sb-59・60の調査・遺物
図版52	Sb-62・63の調査・遺物
図版53	Sb-63~65・石器ブロック外の調査・ 遺物
図版54~56	Sb-1・2の石器
図版57~71	Sb-3~5の石器
図版72~82	Sb-6~11の石器
図版83	Sb-12、13の石器
図版83~85	Sb-14・15の石器
図版85・86	Sb-17の石器
図版87~91	Sb-18の石器
図版92~103	Sb-20~22の石器
図版104~127	Sb-23~31の石器
図版127	Sb-33の石器
図版128~131	Sb-34~37の石器
図版132~143	Sb-38~40の石器
図版144	Sb-41、42、43、45の石器
図版145・146	Sb-46の石器
図版146~180	Sb-47~52の石器
図版181	Sb-53の石器
図版181・182	Sb-54の石器
図版183~272	Sb-55~63の石器
図版272・273	Sb-64の石器
図版273	Sb-65、石器ブロック外の石器
図版274~288	耕作土の石器
図版288	縄文時代以降の石器
奥白滝1遺跡の調査(2)	
図版289・290	空中写真
図版290	遺跡近景
図版291	調査状況
図版292	土層・Sb-46・47の調査・遺物
図版293	Sb-48の調査・遺物
図版294	Sb-48~51の調査・遺物
図版295	Sb-52の調査・遺物
図版296	Sb-52の調査・遺物

- 図版296～299 Sb-53の調査・遺物
図版300・301 Sb-45～47の石器
図版302・303 Sb-48の石器
図版303 Sb-49・50・51の石器
図版304・305 Sb-52の石器
図版306～325 Sb-53の石器

I 調査の概要

1 調査要項

事業名 一般国道450号白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成17年度）

委託者 国土交通省北海道開発局網走開発建設部

受託者 財団法人北海道埋蔵文化財センター

遺跡名・所在地・調査面積・調査期間

調査年度	遺跡名	遺跡番号	所在地	掘削回	小計(m ²)	調査期間(現地調査)
平成7年度	上白滝8	1-20-91	紋別郡遠軽町上白滝179-1, 181	6,600	6,600	平成7年4月17日～平成8年3月25日 (平成7年5月8日～10月25日)
平成8年度	上白滝8	1-20-91	紋別郡遠軽町上白滝179-1, 181-2, 181-3	10,212	13,207	平成8年4月11日～平成9年3月31日 (平成8年5月8日～10月30日)
	上白滝2	1-20-48	紋別郡遠軽町上白滝177-2, 177-3	2,995		
平成9年度	奥白滝1	1-20-50	紋別郡遠軽町上白滝183-5	5,340	20,761	平成9年4月11日～平成10年3月31日 (平成9年5月6日～10月25日)
	上白滝8	1-20-91	紋別郡遠軽町上白滝181-4, 182-3	320		
	上白滝2	1-20-48	紋別郡遠軽町上白滝176-2, 177-3	3,930		
	上白滝5	1-20-88	紋別郡遠軽町上白滝123-3	3,728		
	上白滝7	1-20-90	紋別郡遠軽町上白滝219-3	7,443		
平成10年度	服部台2	1-20-13	紋別郡遠軽町奥白滝18-3	3,812	27,642	平成10年4月10日～平成11年3月31日 (平成10年5月6日～10月24日)
	奥白滝1	1-20-50	紋別郡遠軽町上白滝183-5	2,067		
	上白滝5	1-20-88	紋別郡遠軽町上白滝123-3	4,132		
	上白滝6	1-20-89	紋別郡遠軽町上白滝123-3, 123-3	6,953		
	上白滝7	1-20-90	紋別郡遠軽町上白滝219-3	5,150		
	上白滝8	1-20-91	紋別郡遠軽町上白滝181-4, 182-3	56		
	北支湧別4	1-20-67	紋別郡遠軽町白滝北支湧別97-1	5,472		
平成11年度	奥白滝11	1-20-65	紋別郡遠軽町奥白滝52-5	505	2,507	平成11年4月1日～平成12年3月31日 (平成11年5月6日～7月4日)
	服部台2	1-20-13	紋別郡遠軽町奥白滝18-3	2,002		
平成12年度	服部台2	1-20-13	紋別郡遠軽町奥白滝18-3	877	5,953	平成12年4月3日～平成13年3月30日 (平成12年5月8日～10月27日)
	奥白滝1	1-20-50	紋別郡遠軽町上白滝183-2	345		
	上白滝8	1-20-91	紋別郡遠軽町上白滝182-2	661		
	白滝3号地	1-20-6	紋別郡遠軽町白滝382-4	636		
	白滝8	1-20-58	紋別郡遠軽町白滝146-1, 146-2	834		
白滝18	1-20-92	紋別郡遠軽町白滝145, 139-1	2,600			
平成13年度	上白滝6	1-20-89	紋別郡遠軽町上白滝123	670	3,660	平成13年4月2日～平成14年3月29日 (平成13年7月16日～9月14日)
	白滝3	1-20-36	紋別郡遠軽町白滝106ほか	2,900		
	下白滝	1-20-23	紋別郡遠軽町下白滝99-1	90		
平成14年度	旧白滝9	1-20-32	紋別郡遠軽町旧白滝438	3,380	8,240	平成14年4月1日～平成15年3月31日 (平成14年6月3日～10月25日)
	旧白滝8	1-20-31	紋別郡遠軽町旧白滝442	2,610		
	下白滝	1-20-23	紋別郡遠軽町下白滝99-1	2,250		
平成15年度	旧白滝5	1-20-28	紋別郡遠軽町旧白滝417	7,340	10,400	平成15年4月1日～平成16年3月31日 (平成15年5月7日～10月24日)
	旧白滝8	1-20-31	紋別郡遠軽町旧白滝419, 429, 442, 443	1,160		
	中島	1-19-34	紋別郡遠軽町丸瀬布南丸48, 52	1,900		
合計				98,970	98,970	

2 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	伊藤一夫 (平成10年5月31日まで)	
		大澤 満 (平成13年6月30日まで)	
		森重橋一 (平成13年7月1日から)	
専務理事	佐藤哲人 (平成11年5月31日まで)	常務理事	柴田忠昭 (平成11年3月31日まで)
	宮崎 勝 (平成11年6月1日から)		木村尚俊 (平成13年7月17日まで)
			畑 宏明 (平成14年6月1日から 平成16年3月31日まで)
			佐藤俊和 (平成16年4月1日から)
業務部長	山内 清 (平成9年3月31日まで)	第1調査部長	畑 宏明 (平成11年8月15日まで)
	北條雅洋 (平成10年3月31日まで)		木村尚俊 (平成13年7月17日まで)
総務部長	中田 仁 (平成13年3月31日まで)		(兼務)
	柳瀬茂樹 (平成14年3月31日まで)		大沼忠春 (平成14年3月31日まで)
	下村一久 (平成16年3月31日まで)		(兼務)
	佐藤英一 (平成17年3月31日まで)		畑 宏明 (平成16年3月31日まで)
	牧野義則 (平成17年4月1日から)		(兼務)
			千葉英一 (平成16年4月1日から)
平成7年度	第1調査部第3調査課 課長	長沼 孝 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	宗像公司 (発掘担当者)	
平成8年度	第1調査部第3調査課 課長	長沼 孝 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	藤井 浩 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	宗像公司 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	坂本尚史	
	同 文化財保護主事	鈴木宏行	
	同 文化財保護主事	直江康雄	
平成9年度	第1調査部第3調査課 課長	長沼 孝 (発掘担当者)	
	同 主任	越田雅司 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	宗像公司 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	坂本尚史	
	同 文化財保護主事	鈴木宏行	
	同 文化財保護主事	直江康雄	
平成10年度	第1調査部第3調査課 課長	長沼 孝 (発掘担当者)	
	同 主任	越田雅司 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	宗像公司 (発掘担当者)	
	同 文化財保護主事	坂本尚史	
	同 文化財保護主事	鈴木宏行	
	同 文化財保護主事	直江康雄	

平成11年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	越田雅司 (発掘担当者)
	同	主任	鈴木宏行
	同	文化財保護主事	坂本尚史
	同	文化財保護主事	佐藤 剛
	同	文化財保護主事	直江康雄 (発掘担当者)
平成12年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	越田雅司 (発掘担当者)
	同	主任	鈴木宏行 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	直江康雄 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	福井淳一
	同	文化財保護主事	直江康雄 (発掘担当者)
平成13年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	鈴木宏行 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	直江康雄
平成14年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	鈴木宏行 (発掘担当者)
	同	主任	立田 理 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	直江康雄 (発掘担当者)
平成15年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹 (発掘担当者)
	同	主任	鈴木宏行 (発掘担当者)
	同	主任	愛場和人
	同	主任	直江康雄 (発掘担当者)
平成16年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	直江康雄
平成17年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	直江康雄

3 調査に至る経緯

旭川・紋別自動車道は、旭川市を始点とし、比布町、愛別町、上川町、白滝村（現遠軽町白滝地区）、丸瀬布町（現遠軽町丸瀬布地区）、遠軽町、上湧別町、湧別町を經由して、紋別市に至る延長130kmの道路で、その建設工事に伴う埋蔵文化財保護のための事前協議や発掘調査の経過については、これまでに（財）北海道埋蔵文化財センターが刊行してきた発掘調査報告書『白滝遺跡群Ⅰ～Ⅵ』に詳述されている。ここではそれらの記載に基づいて記述する。

旭川・紋別自動車道のうち、上川町上越から遠軽町白滝地区に至る上越白滝道路については、平成4年7月に埋蔵文化財保護のための事前協議書が、北海道開発局から北海道教育委員会あてに提出され、これを受けて北海道教育委員会は、同年8月に遺跡の所在確認調査を行い、10月には範囲確認調査に着手した。平成5年度には服部台、服部台2、白滝第4・30地点の各遺跡や国指定史跡「白滝遺

4 調査概要

跡」の隣接地などで範囲確認調査を実施、その結果、予定ルートにおいて20haに及ぶ遺跡群の存在が確認され、工事計画と遺跡の保存について協議が進められた。その動向は、北海道考古学会や日本考古学協会などから遺跡群の保存を求める要望書が提出されるなど、学界も注目するところとなった。

このような状況のもと、大規模かつ重要な遺跡が密集する八号沢川と湧別川の合流点付近については路線変更が図られ、奥白滝11、奥白滝12、服部台、服部台2、奥白滝1、上白滝8の六遺跡では、主要部分が現状保存された。しかし、工事計画の変更が困難な区域では、事前の記録保存調査が必要となり、平成7年度から(財)北海道埋蔵文化財センターと白滝村教育委員会(当時)が発掘調査を開始し、大規模な遺跡が密集する奥白滝、上白滝地区の本線部分については、平成11年度までに整理作業を残して現場段階での調査が終了した。

続く平成12年度には、白滝ICに至る本線部分の白滝8、白滝18遺跡の調査を行い、合わせて防雪柵設置のための服部台2、奥白滝1、上白滝8、白滝30地点遺跡の調査を実施した。平成13年度には上白滝6遺跡の工事用道路部分と白滝3遺跡のインターチェンジに付帯する道路部分の調査が二か月間行われ、小規模ながら新たに白滝IC～丸瀬布IC間の白滝丸瀬布道路に係る下白滝遺跡の調査も加わった。この上白滝6、白滝3遺跡の調査で、白滝ICまでの発掘は終了し、年度末の平成14年3月30日には、上川町上越(浮島IC)～遠軽町白滝地区(白滝IC)間19.8kmが開通した。

平成14年度には下白滝遺跡の継続調査のほか、幌加沢川右岸の旧白滝9遺跡や、左岸の旧白滝8遺跡の調査に着手するなど、調査対象地は旧白滝地区・下白滝地区へと移行した。これらの遺跡は低位の段丘面に立地するもので、これまでの高位段丘上の旧石器時代中心の遺跡群とは異なり、縄文時代や続縄文時代など、より新しい時代に営まれたものである。平成15年度には、丸瀬布ICにかかる丸瀬布地区の中島遺跡の調査や、旧白滝8遺跡の継続調査など縄文時代以降の遺跡を調査し、合わせて旧白滝8遺跡の北側に隣接する旧白滝5遺跡の調査を開始した。旧白滝5遺跡は高位・中位段丘上に立地する旧石器時代を主体とする遺跡であり、平成15年度はその南西側半分ほどを調査した。

平成16・17年度には発掘調査を行っていないが、平成18年度には旧白滝5遺跡の残りの北東部分の調査を行い、今後は旧白滝地区以東において調査が見込まれる。

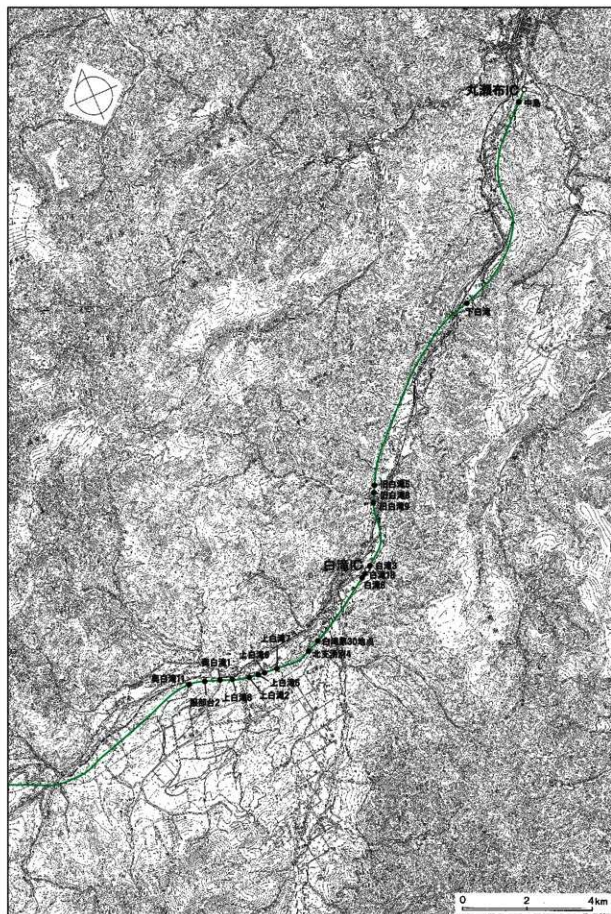
平成7～15年度の九年間で、(財)北海道埋蔵文化財センターが調査したのは、遠軽町白滝地区の奥白滝11、服部台2、奥白滝1、上白滝8、上白滝2、上白滝5、上白滝6、上白滝7、北支湧別4、白滝30地点、白滝8、白滝18、白滝3、旧白滝9、旧白滝8、旧白滝5、下白滝、遠軽町丸瀬布地区の中島遺跡の計18遺跡で面積は98,970㎡、白滝村教育委員会(当時)が平成7～10年度の四年間で調査したのは、白滝第4地点、白滝第30地点の二遺跡で面積は20,123㎡である。これらを合わせた現時点での総発掘調査面積は、計119,093㎡となる。

現状保存された奥白滝11、奥白滝12、服部台、服部台2、奥白滝1、上白滝8遺跡の六か所については、旧路線および新路線との間の部分を加えた204,352.33㎡について、関係者の努力により平成10年に国指定史跡に追加され、既に指定済みの「白滝遺跡」(白滝第13地点遺跡)と合わせて「白滝遺跡群」(面積226,250.33㎡)として名称変更された。現在、白滝村(当時)による指定地の公有化の作業も終了し、将来的な史跡の整備・活用の検討が進められている。(鈴木宏行)

4 調査概要

(1) 発掘区の設定

発掘区設定は、道路工事の測点SPを基準として、発掘区全体に4×4m規格のメッシュをかけて



(国土地理院発行5万分の1地形図「白濁」「丸瀬布北部」「丸瀬布南部」「立牛」「上支溝別」「大和」を使用)

図 I - 1 白濁遺跡群調査遺跡図

行い、個々の発掘区はアルファベットの大字とアラビア数字の組み合わせで表示した。

具体的には、各遺跡においてルートの延びる東西方向（丸瀬布地区へと向かうにつれ南西―北東方向に遷移する）を見通して、発掘区全体をカバーするうえで好適な測点2点を基準点を選び、これを結んで延長した線を基線とした。基線に平行する4m間隔の直線には、北側から順にアルファベットを付し、通常は基線のSPラインをMとした。基線に直交する南北方向（丸瀬布地区へと向かうにつれ北西―南東方向に遷移する）の4m毎の直線には、西側から順にアラビア数字を配した。発掘区の呼称には、4mメッシュの北西隅の交点での表示を用い、例えば、Mラインと10ラインの交点の南東側がM10区となる。

但し、発掘区长軸とSPラインが著しくずれる下白滝遺跡、調査区内のSPラインが曲線である旧白滝9遺跡、旧白滝8遺跡では、用地の境界杭を発掘区設定の基準とし、また、工事路線変更の関係で服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5遺跡では新路線の測点を、それ以外の遺跡では旧路線の測点をそれぞれ基準点とした。各遺跡の基準点と発掘区設定の状況は、各遺跡の報告でそれぞれ詳しく説明する。
(鈴木宏行)

(2) 調査の方法

調査区域の現況は、大部分が白樺などの雑木林や、松などが植林された山林で、下は一面の笹藪に覆われた所が多く、耕作の放棄された畑地でも、茅などの雑草が繁茂する荒地と化しており、調査の開始にあたっては、立木の伐採や、重機による抜根と笹根や雑草の除去を行った。その際、黒曜石片が一面に顔を出すような場合には、表土除去をできるだけ浅くともめ、重機の導入を最小限に抑えるよう努めた。

発掘調査は、4×4mの発掘区単位で実施した。I層（表土および耕作土）の遺物は発掘区単位で一括して取り上げ、遺物包含層であるII層の遺物は、基本的に、出土位置を計測し、発掘区毎に遺物番号を付して取り上げた。ただし、指先より小さい剥片類については、発掘区単位で一括して取り上げた。また、破片類が多い部分については、フレイク集中としてその範囲を記録のうえ、土ごと取り上げて水洗処理した。出土地点の計測にはトータルステーションを使用した。現場で遺構・遺物データシステム（(株)シン技術コンサル）に蓄積したデータから、毎日、遺物一覧表とドットマップ（分布図）を作成し、データのチェックと遺物の分布状況を把握しながら調査を進めた。データは遺跡単位で管理しており、平成17年度現在でのデータ総数は549,658件、最大は上白滝8遺跡の216,346件、最小は白滝第30地点遺跡の313件である。下白滝、旧白滝9、旧白滝8、中島の四遺跡は、全て縄文時代以降の遺跡で、包含層が地表から浅く、耕作による影響が大きいため、包含層の残存状況が悪く、遺物出土地点計測は、旧白滝8遺跡の9,097件のみに留まった。

いずれの遺跡も工事用地内以外に表土や排土の仮置き場の確保が困難であった。したがって、調査区域の全面的な同時展開は不可能で、いくつかに分割して調査を進めた。また、効率良い調査を進めるためには、排土の運搬距離や傾斜を十分考慮する必要がある一方で、台風などに伴う大雨によって、土砂が工事区域外へ流出しないよう、工事関係者と連携して、排水溝を整備したり、排土山を整形・固定してシート被覆するなど、防災的な方面にも十分な注意が必要であった。調査区域の分割状況は遺跡によって異なるが、大きく南北に二分し、さらに東西にいくつかに分けた場合が多い。

調査は、まず分割した範囲の1/4の発掘区について行い（25%調査）、次に遺物分布の濃密な部分から順次進め、分割区域を順次終わらせた。また、急斜面や攪乱の著しい部分については、発掘区単位で、重機による掘り上げと人手による遺物採取を行った。さらに、25%調査によって遺物が全く

出土しなかった部分については、最終的に重機を使用した駄目押し調査を行った。

焼土や炭化木片ブロックについては、有機質遺物の採集を目的として、フローテーション法（浮遊物を0.425mmと2mmメッシュで、沈殿物を1mmメッシュの土壌分析用の篩で選別）によって炭化木片などの微細遺物を回収した。まず、現場で平面・断面図等の記録作成後、ビニール袋に土壌を採取し、室内でコンテナに広げ、自然乾燥させる。その後、乾燥重量・体積を記録し、フローテーションを行った。但し、一部の炭化木片ブロックには、分布が散漫なため面的にはなく、点で回収したものがある。回収した微細遺物については全て肉眼による選別を行ったが、確認できたのは炭化木片・炭化種子・石器のみで動物遺存体は得られなかった。回収された炭化木片のうち、大きく状態の良いものは、年代測定や樹種同定用の試料として抽出した。

遺跡の地形環境や化石周水河作用、テフラなどが明瞭な状況で観察できる土層については、剥ぎ取りを行い、保存した。（鈴木宏行）

（3）整理の方法

遺物は雨天日などを利用し、基本的に現地で水洗作業を行った。その後、札幌（平成11年10月から江別）の整理作業所に運び、注記などの整理作業を開始した。

遺物は、石器と土器に分けられ、以下のように整理を行った。

石器

石器類や剥片は、出土位置を記録したもの（以下「点取り遺物」と）発掘区単位で一括して取り上げたもの（以下「一括遺物」）の二つに分けられ、それぞれ次の流れで整理作業を進めた。

<点取り遺物>

一次整理として、すべてについて注記作業を行い、次に器種分類、重量計測、石質、残存状況、打点・自然面・被熱の有無などの属性観察をし、遺跡・遺物データベースに入力した。

注記は、遺跡名の代わりに道教委の旧白滝村の登録番号、発掘区、遺物番号の順で行った。例えば、服部台2遺跡のJ26区の遺物番号100は、「13J26・100」となる。重量は小数点一桁までの計測である。

石材の大部分を占める黒曜石に関しては、絶対的なものではないが、肉眼的な特徴から黒色の「黒曜石1」、梨肌の「黒曜石2」、黒色に茶色の混じった（黒>茶）「黒曜石3」、茶色に黒色の混じった（茶>黒）「黒曜石4」、黒色に紫がかかった茶色の混じった（黒>紫・茶）「黒曜石5」の五種類に分類した。

残存状況は欠損または完形、打点・原礫面・被熱などは「有」または「無」の簡単な観察だけである。被熱は肉眼観察により、表面が光沢を失い、くもりガラスのような状態のものやウロコ状のひび割れがみられるものなどを「有」とした。

二次整理はおもに実測・接合作業である。接合作業は、定形的な石器類においては、まず折れ面接合を、次に同一母岩の石器類や剥片を探すようにした。剥片類は、先に分類した五種類の黒曜石毎に同一の石器ブロックないし発掘区のものを集めて作業を進めた。接合作業の実際は、折れ面接合の場合は瞬間接着剤を使用するが、剥離面接合の場合は、両面テープで仮止めしながら作業を進め、必要に応じて瞬間接着剤を使用した。また、重量のあるものや欠落部分の多いものなどについては、ホットボンドなどを使用して補強しながら作業を進めた。ある程度作業が進行した段階で、剥離工程を記録したカードを作成し、接合番号を付けた。接合番号は遺跡毎に付けたが、折れ面接合は50001から、剥離面接合は1からとした。したがって、剥離面接合資料に折れ面接合が含まれている場合は、1個体の接合資料で接合番号が複数あることがある。さらにこれらの作業で得られた接合資料のうち特徴

的で同一母岩視できる資料を集め、母岩別資料として、遺跡毎に1から番号を付けた。資料の呼称は、「母岩別資料」を略して「母岩」、「接合資料」を略して「接合」とし、母岩別資料の場合は「母岩5・接合100」、接合のみの場合は、「接合55」、折れ面接合の場合は「接合50015」のように表示した。これらの接合、母岩などの二次的な属性データを先のシステムに追加入力し、現場での出土位置、一次整理の属性観察などのデータと共に遺跡単位で管理している。

石器の実測作業は、基本的に通常の方法で行っているが、大型の石器や接合資料などについては、超望遠レンズ（800～1200mm）を使用した90°展開の写真（プロカメラマン小川忠博氏に依頼）を使用して行っている。作業は、フジグラフプロジェクションペーパーに焼き付けた実大プリントを、ライトボックス上で、セクショントレーシングペーパーに判断できる部分をなぞり、後は実物を見ながら補足する形で進めている。石核や複雑な接合資料などは面合わせの手間が省けるので、効率よく作業を進めることができる。また、大きな剥離面などでは、リングも十分読み取ることができる。さらに、この時撮影した写真を1/2で通常の印画紙にプリントし、写真図版に接合資料として掲載した。接合資料には60cm以上の長大なものや20kgを超える重いもの、バランスの悪いもの、点で接合して不安定なものなどがあり、撮影は難しいものであったが、小川氏とともに工夫や努力で乗り切った。〈一括遺物〉

基本的に現場において、定形的な石器類の抜き出し、点数のカウントなどを行い、その後の作業は江別の整理作業所で行った。抜き出した石器類は、一次整理として台帳を作成し、点取り遺物と同様に注記、属性観察を行い、二次整理の実測・接合作業を行う。剥片類は日付・層位毎に取り上げた袋単位で一括して点数・重量を計測した後、必要に応じて点取り遺物の接合作業の対象遺物に加え、基本的には接合したもののみ、注記・属性観察などを行っている。その注記は、点取り遺物と区別するため、発掘区と台帳の整理番号の間に層位を記入した。例えば、服部台2遺跡のG16区、II層出土、台帳番号10の石器は、「13G16・II・10」となる。

土器

土器は下白滝、旧白滝8、中島の三遺跡から出土したが、全て100点以下で数量は非常に少ない。耕作土や攪乱層に含まれていたものが多く、細かく砕け、摩耗や剥落の著しい破片が大多数を占めるため、バインダーの10%溶液を塗布して、表面の補強を図った。

土器は、それぞれの遺跡毎に分類、集計し、接合に努めたが、小さく、摩耗した破片が多く、実測に耐えるほどの大きさに復元できた例はない。接合の欠損部はバイサムで補填した。摩耗のため文様の判別が困難な土器片も少なくないが、この地域では貴重な資料であり、できるだけ多くの拓影図や写真を掲載するよう配慮した。（鈴木宏行）

（4）報告書の作成

平成7年度から始まった調査は、ある程度の出土遺物量を予想して整理計画を作成していたが、具体的な計画は、遺物の状況が明らかになってから検討することとしていた。また、現地作業を優先した調査体制としていたため、夏期の整理作業においても調査員が常駐する体制が取れなかった。したがって当初の整理作業は注記、属性観察、接合作業、集計などの基礎的な作業を中心に行った。

平成10年度に本線部分の主要な調査がほぼ終了し、遺物量や接合状況が明らかになってきたので、平成11年度から報告書の作成を開始し、『白滝遺跡群Ⅰ』（平成11年度）、『白滝遺跡群Ⅱ』（平成12年度）、『白滝遺跡群Ⅲ』（平成13年度）、『白滝遺跡群Ⅳ』（平成15年度）、『白滝遺跡群Ⅴ』（平成16年度）、『白滝遺跡群Ⅵ』（平成17年度）を刊行し、本報告書『白滝遺跡群Ⅶ』が7冊目となる。

調査状況や出土遺物の概要については、調査年度単位で『(財)北海道埋蔵文化財センター調査年報8～18』(財)北海道埋蔵文化財センター1996、1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003、2004、2005、2006)で紹介している。また、委託者より調査内容が比較的容易に理解できる資料作成の要請を受け、写真を中心とした調査概要として平成9年度に『白滝遺跡群を掘るⅠ(上白滝8遺跡の調査)』、平成10年度に『白滝遺跡群を掘るⅡ(上白滝2遺跡の調査)』、『白滝遺跡群を掘るⅢ(奥白滝1遺跡の調査)』を作成したが、報告書の刊行を開始した平成11年度以降は作成していない。

報告書は遺跡単位での作成を基本とし、調査終了遺跡を対象に順次、年度毎に1冊にまとめて刊行することとしている。ただし、平成12年に行った防雪柵関連で調査した四か所の遺跡(服部台2・奥白滝1・上白滝8・白滝第30地点)のうち奥白滝1遺跡については、進行していた報告書作成作業に組み込むことができず、別途報告することとした。上白滝6遺跡の平成13年度の追加調査分については、本線部分の報告が平成12年度に刊行済みであったため、平成15年度に報告した。また、上白滝8遺跡に関しては、出土量が多いため、二回に分けて報告することとし、東地区を『白滝遺跡群Ⅳ』、西地区を『白滝遺跡群Ⅵ』で報告した。

全体としては全ての調査終了遺跡を一度に報告することは不可能なので、遺跡毎に異なる段階の二次作業を平行して行い、報告作業に組み込んでいった。このことによって、遺跡群として出土量の多寡に関わらず、以下の報告方針に適う均質な整理作業ができたと思う。

次に、報告方針について述べる。白滝遺跡群は黒曜石の原産地という立地を反映して出土遺物量が膨大である。しかし、報告は基本的にどのようなものが、どのような状態で、どのくらい出たのかが理解できるよう作成している。したがって、遺物の集計にあたっては、器種、石質別の点数、重量を明確に示すことにしている。

また、①これだけ大規模で膨大な遺物が出土する旧石器時代遺跡の調査・整理は世界的にもおそらく空前絶後であると思われること、②大規模な原産地遺跡として実態を解明することが重要であること、③調査遺跡に関する今回並みの規模の再整理がほぼ不可能であること、④図・写真の掲載が資料の共有化に寄与すること、を認識して、単体資料については形に分かるものを、接合資料においても個体に還元されるものを時間内で可能な限り掲載している。そのため、非常に厚い報告書となってしまったが、これらは基礎資料として今後の資料の利用に役立つことと考えている。

高・中位の段丘上にある旧石器時代の遺物は層位的に分離できる出土状況ではない。しかしながら、平面的にはある程度のまとまりとして確認でき、そのまとまりを「石器ブロック」(Sb)と呼び、それを最小単位として、石器の組成、接合関係などから、単独または複数を「石器ブロック群」¹⁾という形で捉えた。また、低位段丘上にある、縄文・擦文時代の遺物は、平面的なまとまりを「フレイク集中」(Fc)と呼び、それを最小単位として出土層位毎にまとめた。したがって、報告書では、石器ブロック群単位で定形的な石器を、次にその石器ブロック群を構成する石器ブロックの分布図、接合状況図を、最後にその石器群の接合資料を提示する形とした。定形的な石器類は、破片を含めてその石器群の器種組成が理解できるように配慮した。分布図は、まず全点の分布を示し、次に図を示した定形的な石器の出土位置が理解できる図を作成した。接合状況図は石器群単位での折れ面接合や全接合を示した。接合資料は、基本的に全体実測図を示し、その剥離過程が分かるように剥離模式図を作成し、また、可能なものについては、段階単位での実測図を作成したものもある。さらに接合破片のうち先の定形的な石器で提示しているものを接合資料の縮尺に合わせて再度示している。また、状況によっては剥片類でも実測図を作成して掲載したものもある。母岩別資料または接合資料においてもその接合破片、または母岩の分布状況を図で示した。

接合資料の中には、全体を写真のみで示し、剥離模式図や分布図のみ示したものもある。また、実測図を示した石器、接合資料は基本的に写真図版に掲載し、掲載遺物一覧に表示した。

各種分析については、遺跡単位で結果を報告することとしているが、状況によっては同時に分析した他の遺跡のものも報告している場合もある。

「調査結果の概要」には、報告書作成時の最新の集計データ、遺跡の内容を記載しているため、報告書によって数値・内容が異なる部分がある。 (鈴木宏行)

- 1) 『白滝遺跡群Ⅰ～Ⅲ』では石器組成・接合関係で関連する石器ブロックを「石器群」と呼んだが、『白滝遺跡群Ⅳ』では「舟底形石器・尖頭器を伴う石器群」などとの混同を避けるために「石器ブロック群」と称し、それらを相対的に高位の概念である「石器群」と低位の「石器ブロック群」に区別した。また、石器ブロック群が連続し、石器群として明確に分離できない状況の上白滝8遺跡東地区Sb-14~61、西地区Sb-81~111については「区域」とした(鈴木ほか 2004, p97)。

(5) 遺構・遺物の分類

遺構の分類

確認された遺構は焼土と炭化木片ブロックである。土壌が赤褐色に変化し、火を焚いた痕跡と考えられるものを焼土とし、Fで表記した。明確な焼土を伴わずに炭化木片がまとまって検出されたものを炭化木片ブロックとし、Cbで表記した。いずれも明確な掘り込みは伴わない。

遺物の分類 (図Ⅰ-2~9)

確認された遺物はほとんどすべて石器類である。これまでの研究史の中で確立し、広く一般的に認識されてきた器種分類を踏襲して以下のように分類した。また、二次加工技術や剥片剥離技術を基にした細分類は、必要に応じて行うこととする。

剥片 (FK)

石核・石刃核・細石刃核・石器(ツール)から剥離されたもので縦長剥片・石刃・細石刃・削片以外の石器。

石刃 (BL)

長さが幅の2倍以上で両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜がある石器。

縦長剥片 (LF)

長さが幅の2倍以上で石刃に該当しない石器。

削片 (SP)

彫器削片：彫器の彫刀面作出・再生時に剥離されたと考えられる削片。以下のように細分される。

Ⅰ類：彫器Ⅰ類から剥離されたと考えられるもの(図Ⅰ-4-102など)。

Ⅱ類：彫器Ⅱ類から剥離されたと考えられるもの(図Ⅰ-4-101など)。

Ⅲ類：彫器Ⅲ類から剥離されたと考えられるもの(図Ⅰ-4-109)。東地区(鈴木ほか 2004)の「その他削片」を含む。

細石刃核削片：削片系細石刃核の打面作出時に剥離されたと考えられる削片。

舟底形石器削片：舟底形石器Ⅰ類の端部から剥離されたと考えられる細石刃状の削片。これ自体が目的なものかどうか不明であり、削片として分類した。

尖頭器削片：尖頭器の縁辺から剥離されたと考えられる削片。

細石刃 (MB)

細石刃核より剥離されたと考えられ、長さが幅の2倍以上で両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜があり、幅が1cm以下の石器。

細石刃核 (MC)

細石刃を剥離したと考えられる石器。

舟底形石器 (BT)

素材の平坦面から周辺に二次加工を施して舟形に整形した石器。以下のように細分される。

I類：加工が精緻で幅が4～12mm、高さが8～12mm程度の小型のもの。主に上下から側面加工が行われ、端部に細石刃状の縞状剥離痕を持つものが多い。幅によって以下のように細分される。

I a類：幅が4～8mmのもの。黒曜石4が多い(図I-3-57～63)。

I b類：幅が8～12mmのもの(図I-3-64・65)。

II類：加工が粗くI類より大きいもの。主に上から側面加工が行われ、端部に縞状剥離痕がみられない。大きさ・素材・石質から以下のように細分される。

II a類：15cm以下、主に10cm以下で小型の剥片・石核素材のもの(図I-3-66～69)。黒曜石4が多い。

II b類：10cm以上、主に15cm以上で大型の剥片・石核素材のもの(図I-3-70～72)。下縁からの加工範囲の広いものは側面が平坦かつ下縁部がシャープである。甲板面は平坦で、リングが密集するものが含まれ、側面形は細長い形状である。黒曜石1が多く、黒曜石5も利用される。幌加型細石刃核未製品は、相対的に高さがあり、下縁部の側面形が弧状で、形態的な差異があるが、素材・二次加工技術が類似しているため現時点ではこの類型に分類する。

II c類：甲板面が原礫面のもの。石器形状に近い角柱状の原石が利用される(図I-3-73・74)。石器の特徴はII b類と同様であるが、下縁からの加工が顕著でより細長い形状である。黒曜石1が多い。

尖頭器 (PT)

素材の両面を加工し、尖頭部を作り出した石器。以下のように細分される。

I類：削片剥離・舌部の無いもの(図I-2-1～14)。

II類：削片剥離が行われるもの(図I-2-25～28)。

III類：有舌尖頭器(図I-2-15～22)。

両面調整石器 (BF)

素材の両面を加工したもので尖頭器、斧形石器以外の石器。

ナイフ形石器 (KN)

素材の鋭い縁辺の一部を残し、他の縁辺に加工を施した石器。広郷型ナイフ形石器を含む分類のため、二次加工は刃潰し状の加工に限らず平坦剥離も含む。

彫器 (BU)

素材の端部に一条から数条の楕状剥離を施した石器。以下のように細分する。

I類：周縁加工左刃彫器ないしそれに類するもので彫刀面が背面に傾くもの(図I-4-81など)。

II類：周縁加工左刃彫器ないしそれに類するもので彫刀面が腹面に傾くもの(図I-4-82など)。

III類：I・II類以外のもの(図I-4-93～97)。周縁加工のないもの、彫刀面打面が折れ面・彫刀面・厚手の調整打面のものが含まれる。

掻器 (ES)

素材の端部に連続的な二次加工を施した石器。

4 調査概要

錐形石器 (DR)

素材の端部に錐状の尖頭部を作り出した石器。

削器 (SS)

素材の側縁に連続的な二次加工を施した石器。

台形石器 (TR)

素材の二側縁に二次加工を施し、台形状に整形した石器。

裏面微細加工石器 (IR)

素材の腹面縁辺部に2 mm前後の微細な二次加工を連続的に施した石器。「白滝Ⅰ群」に含まれる。

基部平坦加工石器 (FR)

素材の腹面打面部周辺にバルブを除去するような平坦剥離による二次加工を施した石器。「白滝Ⅰ群」に含まれる。

二次加工ある剥片 (RF)

素材に二次加工を施したもので、定形的な石器に分類されない石器。

石核 (CO)

剥片を剥離したと考えられるもので、石刃核、細石刃核以外の石器。

石刃核 (BC)

石刃を剥離したと考えられる石器。

斧形石器 (AX)

両面もしくは片面加工により、斧状の刃部を作り出した石器。

敲石 (HS)

礫に潰打痕が観察される石器。

磨石 (GS)

小型礫に磨痕が観察される石器。

砥石 (WS)

礫の片面もしくは両面に磨痕が観察される石器。

台石、石皿 (AS)

扁平礫に打撃痕や磨痕が観察される石器。

原石 (RM)

石器の石材として利用される石で、人為的と考えられる剥離を受けていないもの。以下のように細分する。

I類：Ⅱ類以外の転礫・角礫。

Ⅱ類：棒状原石ないし角柱状の角礫。

礫 (PB)

石器の石材として利用されない石で、剥離、敲打痕、潰打痕、磨痕などが観察されないもの。

石刃礫 (BA)

石刃を素材として主に腹面縁辺の加工により尖頭部を作り出した石器。

石礫 (AH)

素材を細かい加工により薄身にして端部に尖頭部を作り出した概ね5 cm以下の石器。

つまみ付きナイフ (TS)

素材端部にノッチ状の加工でつまみ部を作り出した石器。

(鈴木宏行・直江康雄)

(6) 調査結果の概要

平成7～15年の九年間で調査した遺跡は、湧別川の上流側から遠軽町白滝地区の奥白滝11・服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・上白滝6・上白滝7・北支湧別4・白滝第30地点・白滝8・白滝18・白滝3・旧白滝9・旧白滝8・旧白滝5・下白滝の17か所と、遠軽町丸瀬布地区の中島遺跡の計18か所(図1-1)で、その総面積は、98,970㎡である。年度・遺跡別の調査面積は、表1-1に掲載したとおりである。

奥白滝11遺跡から白滝3・旧白滝5遺跡の14遺跡は、より高位の段丘面である天狗平面・上白滝面・東白滝面に立地する旧石器時代を主体とする遺跡で、旧白滝9・旧白滝8・下白滝・中島の四遺跡は、より低位の段丘面である支湧別面に立地する縄文時代から縄縄文、撥文時代に至る時期の遺跡である。

確認された遺構は、火を焚いた痕跡の可能性のある炭化木片の集中(炭化木片ブロック・Cb)と焼土(赤色土を含む)(F)である。炭化木片ブロックは八遺跡72か所(服部台2:9か所、奥白滝1:19か所、上白滝8:28か所、上白滝2:6か所、上白滝5:1か所、上白滝7:4か所、白滝第30地点:1か所、旧白滝5:4か所)、焼土は9か所(上白滝5:2か所(赤色土と報告)、旧白滝8:4か所、旧白滝5:3か所)である。炭化木片ブロックは、遺物の集中部、もしくはその周辺に分布し、いずれもⅡ層の下部で検出されるものが多い。大きさは径10cm前後の円形から長さ1m前後の長円形と様々で、いくつかの小ブロックで確認される場合もある。炭化木片の集中度および大きさも様々で、炭化木片を含む層はおよそ5cm前後の厚さのものが多い。しかし、上白滝8遺跡のCb-13は例外的で、2.4×1.0mの大きさで、窪みに三層に分かれて堆積する大規模なものであった。

炭化木片について放射性炭素年代測定(AMS法)を行ったところ、上白滝7・白滝第30地点・旧白滝8・一部の旧白滝5遺跡の試料については、5,000～1,900年前という縄文・縄縄文時代に相当する年代値が得られたが、服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・白滝3・一部の旧白滝5遺跡の試料では、最も新しいもので9,940±40yBP(Beta-150438)、最も古いもので、28,120±180yBP(Beta-186199)という数値が得られ、それらは、10,000～10,500yBP、11,500～11,900yBP、13,400～14,300yBP、15,000～16,200yBP、17,500～19,000yBPに数値の集中がみられる。これらの数値は、現在考えられている石器群の年代と大きくかけ離れたものではない。しかし、被熱石器の分布との重複など石器ブロックとの同時性を明確に対比ができる状況にない。また、人が関与しない自然現象に由来する炭化木片の可能性もあるが、樹種同定の結果などからも当時の植生を反映しているものであることは間違いない。一応、石器群の年代を検討する上で、参考となるものと考えられるので、現在、各遺跡における石器ブロックと炭化木片ブロックの対比を、石器の接合や母岩分類などの作業を進めながら検討している。

現時点における各遺跡での出土遺物数は表1-2に示したとおりで、総数は、4,632,153点、そのうち出土位置を記録したものは549,066点、残りの4,083,087点は表土など発掘区単位で一括して取り上げたものである。石器の出土量および分布密度は遺跡によって異なるが、平均すると1㎡あたり47点となり、平均以上の遺跡は、旧白滝8が140点、服部台2が119点、奥白滝1が107点、上白滝8が76点、下白滝が67点、上白滝2が62点、次は旧白滝5の36点、さらに白滝18の18点、白滝3の14点、上白滝5の11点と極端に少なくなり、その他の遺跡では10点以下となってしまう。旧石器時代の遺跡に限定すると八号沢川と湧別川の合流点付近には出土量の多い大規模・高密度の遺跡が分布し、下流に行くに従い遺跡は小規模・低密度になり、幌加沢川と湧別川の合流点付近で再び大規模・高密度になる。このことは、赤石山から流れ出す沢と湧別川の合流点付近が好んで利用されていたことを示し、また、これらの場所が石材獲得のために重要な立地であったことを物語っている。

表1-1 白滝遺跡群遺跡別・調査年別調査面積一覧

*ゴシックは報告書

遺跡名	調査年	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	総面積㎡	報告書
奥白滝11	H11					505							505	白滝Ⅳ
膳部台2	H10~12				3,812	2,902	877						6,691	白滝Ⅶ
奥白滝1	H9・10・12			5,340	2,067		345						7,752	白滝Ⅲ・Ⅶ
上白滝8	H7~10・12	6,600	10,212	320	56			661					17,849	白滝Ⅳ・Ⅵ
上白滝2	H8・9		2,995	3,930									6,925	白滝Ⅱ
上白滝5	H9・10			3,728	4,132								7,860	白滝Ⅲ
上白滝6	H10・13				6,953			670					7,623	白滝Ⅲ・Ⅳ
上白滝7	H9・10			7,443	5,150								12,593	白滝Ⅰ
北支溝別4	H10				5,472								5,472	白滝Ⅱ
白滝第30地点	H12						636						636	白滝Ⅳ
白滝8	H12						834						834	
白滝18	H12						2,600						2,600	
白滝3	H13							2,900					2,900	
田白滝9	H14								3,380				3,380	白滝Ⅴ
田白滝8	H14・15								2,610	1,160			3,770	白滝Ⅴ
田白滝5	H15									7,340			7,340	
下白滝	H13・14							90	2,250				2,340	白滝Ⅴ
中島	H15									1,900			1,900	白滝Ⅴ
計	H7~15	6,600	13,207	20,761	27,642	2,507	5,953	3,660	8,240	10,400			98,970	
報告書刊行年度						白滝Ⅰ	白滝Ⅱ	白滝Ⅲ	白滝Ⅳ	白滝Ⅴ	白滝Ⅵ			

表1-2 白滝遺跡群調査結果概要一覧

遺跡名	調査年	面積㎡	遺構	建物数	点/㎡	地点数	一括点	主な遺物
奥白滝11	H11	505		2,396	5	1,116	1,280	尖頭器・両面調整石器・削器・石刃・石核
膳部台2	H10~12	6,691	Cb: 9	798,648	119	67,754	730,894	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・削器・ナイフ形石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
奥白滝1	H9・10・12	7,752	Cb: 19	830,243	107	99,204	731,038	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・基部平坦加工石器・表面微細加工石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
上白滝8	H7~10・12	17,849	Cb: 28	1,354,567	76	215,783	1,138,784	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・基部平坦加工石器・表面微細加工石器・斧形石器・ナイフ形石器・石刃・石刃核・石核
上白滝2	H8・9	6,925	Cb: 6	432,429	62	50,085	382,344	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・石刃・石刃核・石核
上白滝5	H9・10	7,860	F: 2, Cb: 1	86,034	11	22,441	63,593	舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
上白滝6	H10・13	7,623		6,657	1	2,667	3,996	尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・石刃・石刃核・石核・石刃・石刃核・石核
上白滝7	H9・10	12,593	Cb: 4	21,809	2	4,448	17,361	尖頭器・彫器・撻器・削器・ナイフ形石器・石刃・石刃核・石核
北支溝別4	H10	5,472		24,140	4	6,776	17,364	尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・削器・石刃・石刃核・石核
白滝第30地点	H12	636	Cb: 1	4,626	7	313	4,313	細石刃・彫器・撻器・削器・石刃・石核
白滝8	H12	834		4,036	5	1,728	2,308	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・削器・石刃・石刃核・石核
白滝18	H12	2,600		47,825	18	23,423	24,402	尖頭器・両面調整石器・舟底形石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・斧形石器・石刃・石核
白滝3	H13	2,900		41,281	14	1,010	40,271	尖頭器・両面調整石器・舟底形石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・石刃・石刃核・石核
田白滝9	H14	3,380		28,320	8	0	28,320	石鏃・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・削器・石核
田白滝8	H14・15	3,770	F: 4, Fc: 29	529,157	140	9,097	520,060	土器(縄文中期)・石鏃・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・つまみ付きナイフ・撻器・錐形石器・削器(ナイフ未成品)・撻器・削器・石核
田白滝5	H15	7,340	F: 3, Cb: 4	261,600	36	43,221	218,379	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・撻器・錐形石器・削器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
下白滝	H13・14	2,340		156,699	67	0	156,699	土器(縄文中期)・石鏃・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・つまみ付きナイフ・撻器・錐形石器・削器・撻形石器・斧形石器・石核
中島	H15	1,900	Fc: 1	1,686	1	0	1,686	土器(縄文晩期)・石鏃・両面調整石器・撻器・石核
計	H7~15	98,970	F: 9, Cb: 72, Fc: 30	4,632,153	47	549,066	4,083,087	

出土している遺物は、平成13年度まではすべて石器類で、土器は1点もなかったが、平成14・15年度の下白滝・旧白滝8・中島遺跡の調査で、いずれも少量ながら土器が出土した。下白滝遺跡を除く平成13年度以前に調査した遺跡から出土した石器類は、遺物包含層のⅡ層の下位に約三万年前に降下したと考えられる大雪御鉢平軽石（Ds—Oh）があることから、三万年より新しい後期旧石器時代のものと考えられるが、年代的には本州の縄文時代草創期に相当する時期のものもある。

縄文時代以降の遺物は旧石器時代の遺物を主体とする遺跡と縄文時代以降の遺物のみの遺跡から出土している。旧石器時代の遺物を主体とする遺跡からは、縄文時代早期およびそれ以降の時期に相当する石刃鎌石器群や石鎌が確認されている。石刃鎌石器群は深い沢を挟んで上白滝5・6遺跡から出土し、石刃鎌（212・213）や石鎌・石刃等のツール類のほとんどに所山・名寄・赤井川・十勝三股など白滝産以外の黒曜石が用いられ、石器として持ち込まれる一方、剥片剥離の痕跡はほとんど無く、上白滝6遺跡で梨肌の黒曜石が小規模に利用されるのみである。石鎌は奥白滝1・上白滝8遺跡などで散見されるが、まとまって出土した遺跡は無い。また、平成11年度に報告した上白滝7遺跡のSb-1の二次加工ある剥片類は、縄文時代後・晩期の可能性のある石器素材と考えられる（坂本ほか2000）。平成12年度に報告した北支湧別4遺跡のSb-1も石器の形態や加工、さらにパティナの状況から縄文時代の小型の尖頭器を製作している石器群と考えられる（鈴木ほか2001）。

縄文時代以降の遺物のみ出土する下白滝遺跡は耕作による攪乱が著しく遺物包含層が残存していなかったが、木根と思われる落ち込みに遺物が流れ込んでおり、多数の石器類とともに土器が発見された。土器は縄文時代中期とみられる押型文・押し文に伴う無文土器のほか、後期・晩期とみられるものが少量あった。出土した石鎌には各種の形態が含まれ、土器と同様に幅広い時期のものを含んでいる。旧白滝8遺跡も下白滝遺跡同様、耕作による攪乱が著しかったが、旧河道に接した斜面部分で縄文時代後北C1式に相当するものを主体として一部それより古い土器が出土し、遺跡出土の石器類の大部分もそれらの時期のものと考えられる。石器の密度は非常に高く、両面調整石器が集中して製作され、搬出されている。遠軽町丸瀬布地区の中島遺跡は非常に小規模な遺跡で、包含層は全て耕作によって攪乱を受け、その中から縄文時代の施された縄文時代晩期後葉の土器が出土した。石器も出土しているが、白滝地区の遺跡に比べ著しく少ない。これらの遺跡の遺存状況は決して良い状況ではなかったが、白滝遺跡群における縄文時代及び続縄文時代の石器製作の様相を知る手掛かりが得られたことには大きな意義がある。

次に白滝遺跡群の主体をなす旧石器時代に属する遺跡について概観する。それらは前述の通り、より高位の天狗平面・上白滝面・東白滝面に立地する。各遺跡には多様な石器群が見られるが、それらは、層位的には分けられない出土状況であった。遺物の平面分布はある程度まとまりをもって確認され、それらは、周水河性のソリフラクションによって放射状・条線状を呈し、埋没後の移動が認められるが、石器の稜の摩滅が見られない点や同一母岩と見られる石器類が比較的多く出土している点などから大幅に移動していないと想定される。このような石器類の平面的なまとまり（石器ブロック）を単位として接合関係・ツールの分布から括られる複数の石器ブロックを石器ブロック群として認定した。但し、出土量の最も多い上白滝8遺跡は複数石器群が連続・重複した分布を示しているため、「区域」として分離している。

整理途中で詳細が不明な遺跡もあるが、現段階での各遺跡における石器ブロック群の内容を表1-3に示している。表では石器群を単純化するために代表的な器種・型式名を用いているが、同一の石器群の中でも複雑な様相を示すものがある。細石刃石器群では「峠下型」が複数種類確認され、尖頭器を含む石器群も複数種類が含まれる。また、「梶加型」細石刃・大型石刃・大型舟底形石器を含

4 調査概要

表1-3 調査遺跡の石器ブロック群一覧

遺跡名	石群群	Sb	Fc	「白濁1群」		広群型ナイフ 形石器を含む 石器群	「緑下型」細石 片を含む石器群	頁岩製の丸磨 製ないし「長筒 筒型」細石片 を含む石器群	「丸磨型」細石 片を含む石器群	「楕圓型」細石 片、 大型石片、 大型片を含む 石器群
				1a群	1b群					
奥白濁1		1								
照部台2		65			Sb-45?			Sb-54、農地造成 区耕作土		Sb-20~22、Sb-53、 Sb-45~46
奥白濁1		53			Sb-1~3、Sb-4~6、 Sb-45~47					
上白濁8		111			Sb-1~3、Sb-4~6、 Sb-7~8、Sb-9、 Sb-11~13、Sb-64~70	Sb-10、Sb-71、 Sb-72~79	FK、JK	AK、BK、CK、 斜面部	斜面部?	BK、DK、GK、 JK、斜面部
上白濁2		15						Sb-14	Sb-3~6・10	
上白濁5		17							Sb-3?	
上白濁6		5								
上白濁7		10				Sb-4~10				
北支溝別4		3								
白濁第30地点		2								Sb-1?
白濁3		未						○	△	△
白濁18		未								
白濁3		未								
白濁9		0								
白濁8		0	29							
白濁5		未	△		△			○		○
下白濁		0								
中島		0	1							
各石器群の遺跡数		14	2	3	3	2	4	1	4	5
各石器群の石器 ブロック群数		277+α	30	9+α	(4)+α	3	6+α	1	(3)+α	(9)+α

遺跡名	石群群	「白濁型」細石 片を含む 石器群	「E型山型」細石 片を含む 石器群	「星形山型」細石 片を含む 石器群	「射的山型」 （広群型）細石 片を含む 石器群	細石片関連 資料を含む 石器群	尖頭器を含む石器群	有舌尖頭器を含む 石器群	幅広い有舌尖頭 器を含む 石器群
照部台2		農地造成区 耕作土	Sb-3~5			Sb-43、 Sb-64	Sb-12、Sb-13、Sb-16、Sb-17、 Sb-32、Sb-33、Sb-42、Sb-44、 Sb-48、Sb-65	Sb-1・2、Sb-6~11、 Sb-14・15、Sb-23~31、 Sb-38~40、Sb-47~52	
奥白濁1			Sb-7~10				Sb-11-12、Sb-13、Sb-14、Sb- 15~21、Sb-31、Sb-38~41、Sb- 49、Sb-50、Sb-51	Sb-22~25、Sb-26~30、 Sb-31~36、Sb-48、Sb-53	
上白濁8				GK、HK				AK	BK、JK
上白濁2					Sb-9				Sb-1・2、Sb-15
上白濁5							Sb-1、Sb-4、Sb-5		
上白濁6							Sb-4		Sb-2・3
上白濁7							Sb-2・3		
北支溝別4									Sb-2・3
白濁第30地点									
白濁3		△				○		△	○
白濁18								○	
白濁3									
白濁9									
白濁8									
白濁5									
下白濁									
中島									
各石器群の遺跡数		2	2	1	1	1	7	8	2
各石器群の石器 ブロック群数		1+α	2	2	1	2	25+α	16+α	2+α

遺跡名	石群群	小型尖頭形石器・尖頭 器を含む石器群	小型尖頭器 （細線鋸痕状） を含む石器群	石刀磨を含む 石器群	縄文時代の 石器群	続縄文時代 の石器群	不明	各遺跡の石器 群数（不明除 く）	各遺跡の石器 ブロック群数
照部台2		Sb-31~37、Sb-47~52					Sb-18、Sb-19、Sb-41	(8)	28
奥白濁1		Sb-52						5	19
上白濁8		AK、CK、DK、EK、 GK、HK、JK、KK			Sb-62・63			(11)	22
上白濁2							Sb-7、Sb-8	5	9
上白濁5		Sb-11~12、Sb-13						(5)	7
上白濁6		Sb-6~11						3	4
上白濁7			Sb-12		Sb-2			3	3
北支溝別4			Sb-1、Sb-5		Sb-1			2	2
白濁第30地点					Sb-1			(1)	1
白濁3							Sb-2	(5)	未
白濁18								(2)	未
白濁3		○						1	未
白濁9								1	未
白濁8								2	未
白濁5		○	○			○（1層有）		(6)	未
下白濁						○（1層有）		1	未
中島						○（1層有）		1	未
各石器群の遺跡数		7	1	2	8	1	3		
各石器群の石器 ブロック群数		14+α	α	3	4+α	α	6		97+α

「未」は未確定、「○」は有り、「△」は可能性あり。遺跡毎の石器ブロック群数には耕作土、区域、斜面部を含む。

む石器群に関しては、全ての器種が揃って出土している石器ブロック群は無いが、現段階では個々の石器ブロック群から全体像を復元した分類になっている。

表を概観するとほとんどの遺跡に複数の石器群が見られ、特に、規模の大きい遺跡には多種類の石器群が認められ、個々の石器群には多数の石器ブロック群が確認される。このことから、大規模遺跡は同一の集団による長期間の占有によって形成されたものではなく、複数時期に異なる技術を持った集団によって、繰り返し利用された結果、形成されたものと考えられる。また、石器群単位で見ると六遺跡以上に残されているのは有舌尖頭器石器群・尖頭器石器群・小型舟底形石器石器群であり、その時期の集団によって本地域が頻りに利用されていたと思われる。

次に各器種の内容と石器群との関連を各石器群・石器ブロック群の代表的な石器を器種別に集成した図 I-2~9 を基に概観する。

尖頭器を含む石器群は多くの遺跡で確認される。尖頭器は剥片素材の小型品(1)から石核素材の最大36.5cmの大型品(12)まであり、より薄手のもの(6・9)、薄手で狭長なタイプ(13・14)がある。有舌尖頭器には一般的な狭長なタイプ(15~19)と幅広いタイプ(20~22)があり、前者には舌部の形状・加工の方法などに違いが見られ、また、白滝産以外の黒曜石製のものが多い。その他、縁辺が鋸歯状の小型尖頭器(23)、大型尖頭器の折損後、縁辺で削片剥離が行われるもの(25~28)などがあり、24はそのような尖頭器から剥離された尖頭器削片である。有舌尖頭器は石器群を示す指標となり、削片が剥離される尖頭器は小型舟底形石器に伴う。また、大型品は大型舟底形石器・単削離打面を持つ大型石刃を含む石器群・小型舟底形石器石器群・有舌尖頭器石器群に伴う。

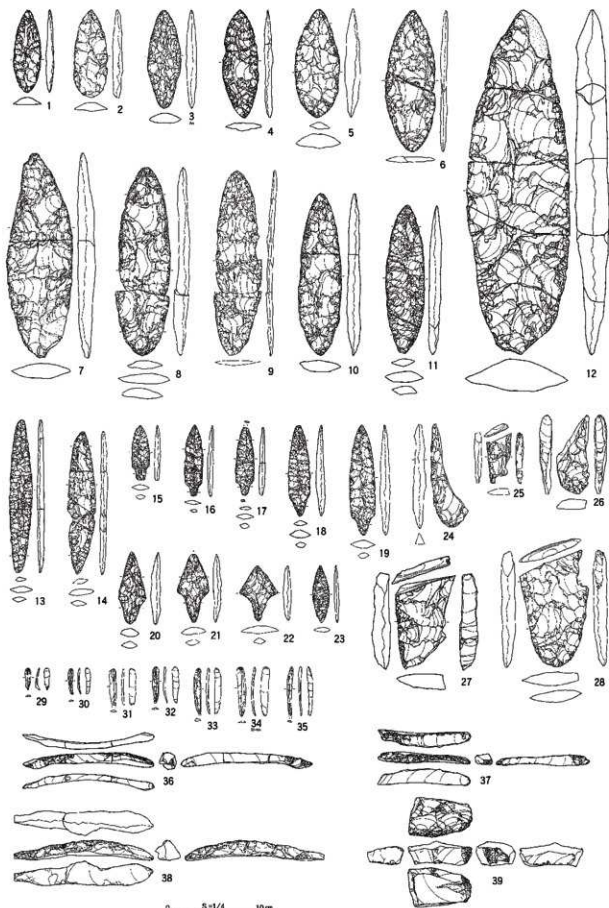
両面調整石器(204・205)は尖頭器の初期段階に対応するものがほとんどで、尖頭器が含まれる石器群に数点伴う。

細石刃石器群は遺跡群全体では比率が低いものの、細石刃核は「峠下型」(40~45)、「白滝型」(46)、「札滑型」(47)、「輓加型」(49・50)、「忍路子型」(51)、「紅葉山型」(52・53)、「射的山(広郷)型」(54)など多様な型式が出土している。48は削片剥離後に、広範囲の側面調整が行われ、細石刃核形状が整えられるもので「美利河型」に類似する。細石刃核削片は、36・37が「峠下型」に、38が「札滑型」に、39が「美利河型」類似の細石刃核に伴い、細石刃は、29・30が「峠下型」、31が「紅葉山型」、33が「札滑型」、34は頁岩製の「美利河型」に類似する細石刃核、35が「射的山(広郷)型」細石刃核から剥離されたもので、32は上白滝8遺跡斜面部から出土し、同遺跡A区出土の「峠下型」より大型の細石刃核から剥離されたものと考えられる。

「峠下型」細石刃核には片面なし半両面加工のもの(40・42・44)と両面加工のもの(41・43・45)があり、上白滝8遺跡では接合資料の検討により石刃素材と前者、剥片素材と後者の関連が確認された(鈴木 2004)。未報告であるが、旧白滝5遺跡(42・45)では両面調整体製作時の調整削片・両面調整体本体が細石刃核の素材となっており、上白滝8遺跡との違いが見られる。このように細石刃石器群の様相は複雑であり、細石刃核本体のみでは比較が限定的になってしまうため、今後は削片剥離技術を含めた技術構造として細石刃石器群の比較が必要となる(鈴木 2004)。

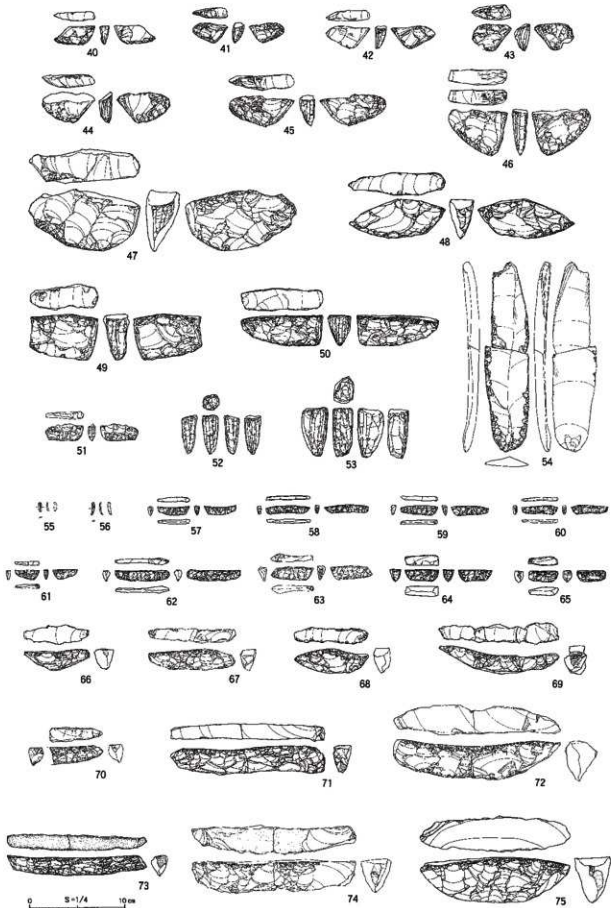
舟底形石器を含む石器群は尖頭器石器群同様、白滝遺跡群で主体を占める。舟底形石器は端部に細石刃状の剥離痕のあるIa類(57~63)・Ib類(64・65)、中型のIIa類(66~69)、大型のIIb類(70~72・75)・IIc類(73・74)に分けられ、Ia・IIa類は一連の石器製作技術の段階の違いに位置づけられ、小型舟底形石器を含む石器群の指標となる。IIb・IIc類は側面形が直線的で大型の割に加工が細かい。これらは、現段階では上白滝8遺跡B区の出土状況から大型尖頭器(12)・単削離打面を持つ大型石刃(151)に伴うと考えている。また、服部台2遺跡では同様な大型石刃石器群に「輓加

4 調查概要



尖頭器 (1~23·25~28)、尖頭器附片 (24)、細石刃 (29~35)、細石刃核附片 (36~39)

圖 I-2 白灣遺跡群出土石器 (1)



細石刃核 (40~54)、舟底形石器削片 (55・56)、舟底形石器 (57~75)

図 I - 3 白滝遺跡群出土石器 (2)

型) 細石刃核が接合する例があり、同一石器群に「幌加型」細石刃核が伴う可能性が考えられ、表1-3では同細石刃核を同一石器群として括っている。75は上白滝8遺跡斜面部出土のもので、「幌加型」細石刃核(50)に伴い、その母型と見られる。

ナイフ形石器は「広郷型」が主体を占め、背面の大部分に加工が覆い、柿の種子形のもの(76・77)と石刃素材で背面の加工が限定されるもの(78・79)などがある。そのほか、二側縁加工の切り出し形ナイフ(80)などが散発的に出土しているが、石器群として認定しうる程は量的に出土していない。これらについては、台形石器がややまとまって出土している服部台2(161)、旧白滝5(162)を含めて比較し、型式として設定可能かどうか検討していく必要がある。

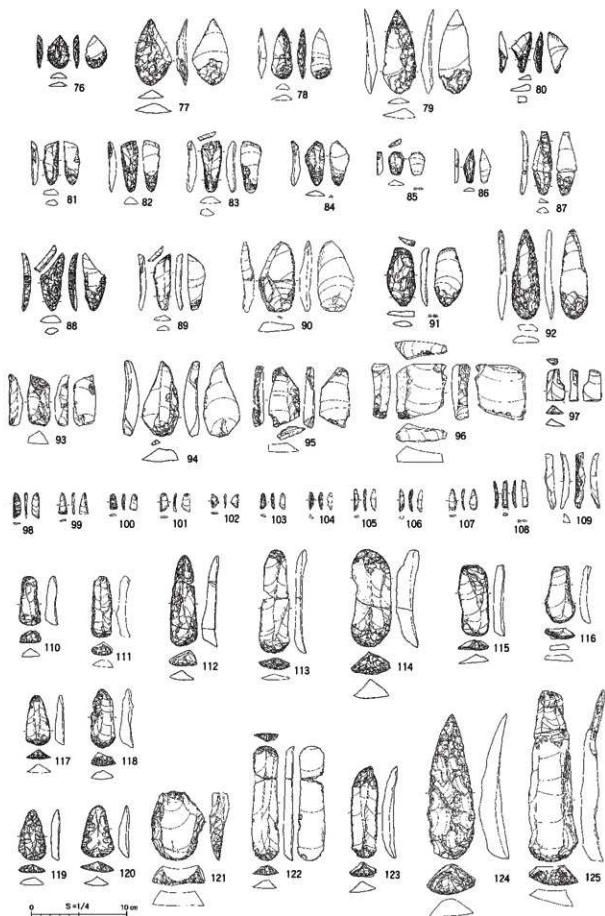
彫器は①石刃の周縁に加工が施され、左肩に彫刀面が作出されるもの(81~90)、②厚手の素材の端部にノッチ状に作出された打面から側縁に彫刀面が作出されたもの(93)、③彫刀面を打面として彫刀面が作出されるもの(94~96)、④折れ面から側縁に彫刀面が作出されたもの(95・97)などがあり、③④は複合するものがある。また、周縁加工があり、①に類するものとして右刃のもの(91)や平坦剥離によって円い基部が作出される左刃のもの(92)などがある。①のうち、横刃に近いもの(81~83)は小型舟底形石器を含む石器群に、斜刃のもの(86~89)は有舌尖頭器や「忍路子型」細石刃核を含む石器群に、幅広い石刃素材で斜刃の90は「札滑型」細石刃核を含む石器群に伴い、②~④、91・92は「広郷型」ナイフ形石器や幅広い有舌尖頭器石器群に、小型の④である97は「紅葉山型」細石刃核を含む石器群に伴う。彫器削片のうち、98・99は①の斜刃の彫器から、100~107は①の横刃に近いものから剥離されたもので、108は右刃の彫器、109は③から剥離されたものである。

掻器は石刃素材で両側縁に連続した加工が施され、刃部が比較的直線的に作出されるもの(110~112)、石刃素材で両側縁に加工が施されないもの(113・114・117・118・122・125)、石刃素材で側縁の加工が軽微なもの(115・123)、剥片ないし縦長剥片素材で刃部に向かって幅広いなるもの(119・120)、厚手の剥片素材で連続した周縁加工が施されるもの(121)、背面が加工で覆われるもの(124)などがある。110~113・116は小型舟底形石器石器群、114は「広郷型」ナイフ形石器石器群、115は「紅葉山型」細石刃核石器群、117・125は「忍路子型」細石刃核石器群、118~120・123・124は有舌尖頭器石器群・尖頭器石器群、121は「白滝I b群」に伴う掻器で、123のような刃部と反対の端部に尖頭部を持つものが一部の有舌尖頭器石器群に特徴的に伴っている。

錐形石器は①石刃素材の先端部に刃部が作出されるもの(126~129)、②尖頭器削片を素材とするもの(130)、③剥片を素材とするもの(131・132)があり、①は小型舟底形石器・有舌尖頭器石器群などに伴い、②は一部の小型舟底形石器石器群、③は「白滝I群」に伴う。

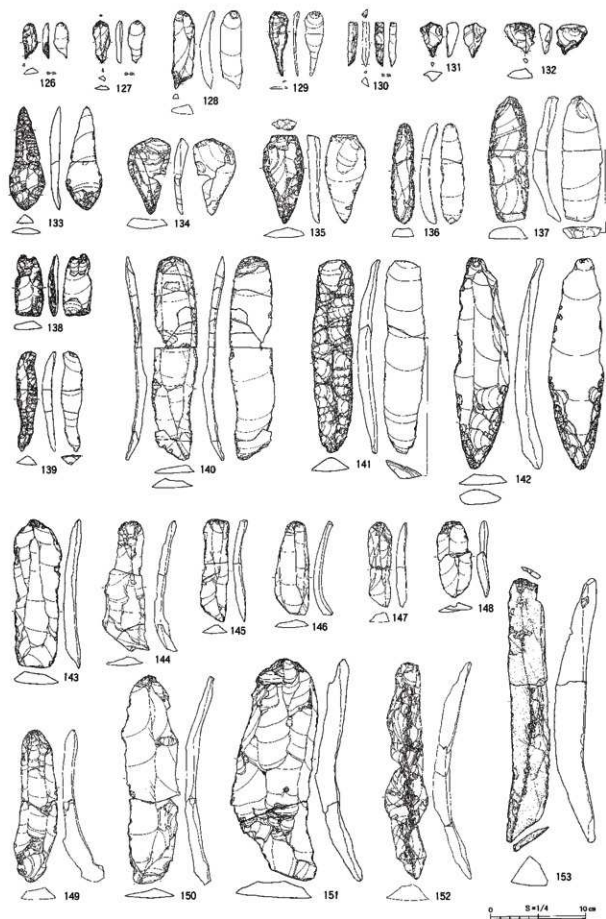
削器は①先端部が平行剥離によって尖頭状に、基部が平坦剥離によって幅広い尖頭状に整形されるもの(133)、②先端部のみ尖頭状に加工が施されるもの(134・135)、③側縁に角度のある連続した加工が施されるもの(136・137)、④側縁に加工があり両端部に両極剥離が見られるもの(138)、⑤背面を覆う平坦な加工が見られるもの(139・141)、⑥平坦加工により端部が丸く整形されたもの(140)、⑦両面加工により尖頭状に整形されたもの(142)などがあり、①⑦は大型石刃・大型舟底形石器を含む石器群に、②は有舌尖頭器石器群に、③は小型舟底形石器や有舌尖頭器石器群などに、④は「広郷型」ナイフ形石器石器群、⑤は有舌尖頭器石器群など、⑥は「射的山(広郷)型」細石刃核石器群に伴う。

基部平坦加工石器(154~157)、裏面微細加工石器(158~160)は「白滝I a群」に伴うものである。「白滝I群」については奥白滝1遺跡(直江ほか 2002)・上白滝8遺跡東地区(鈴木ほか 2004)で報告を行ってきたが、その中でこれらの石器は「二次加工ある剥片」の中でも特徴的なものとして認



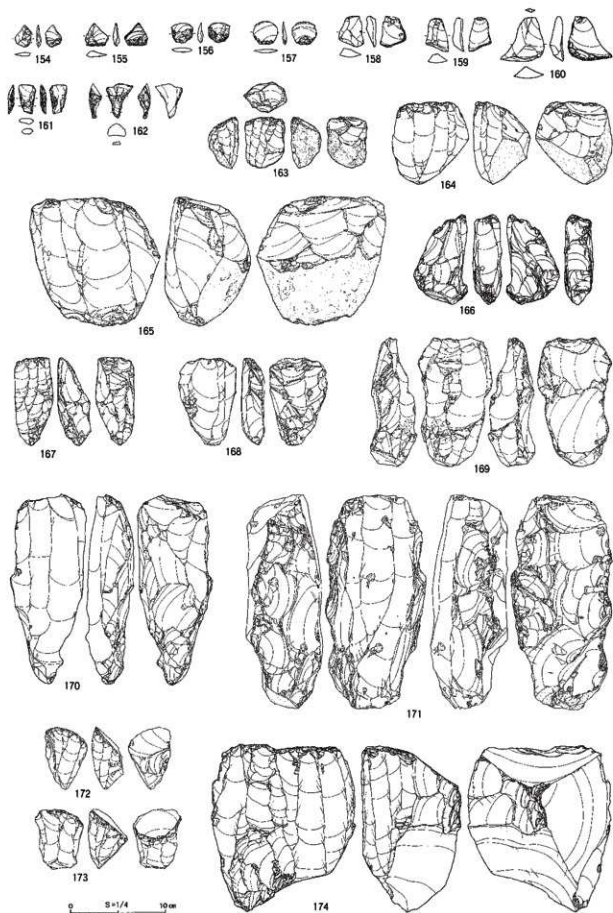
ナイフ形石器 (76~80)、形器 (81~97)、形器削片 (98~109)、投器 (110~125)

図 I-4 白滝遺跡群出土石器 (3)



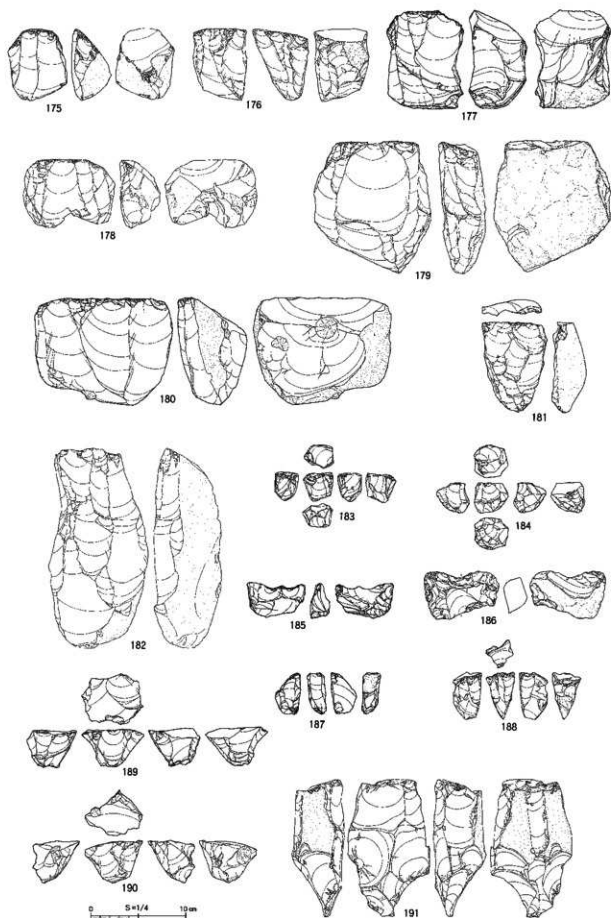
錐形石器 (126~132)、削器 (133~142)、石刃 (143~153)

圖 I-5 白灣遺跡群出土石器 (4)



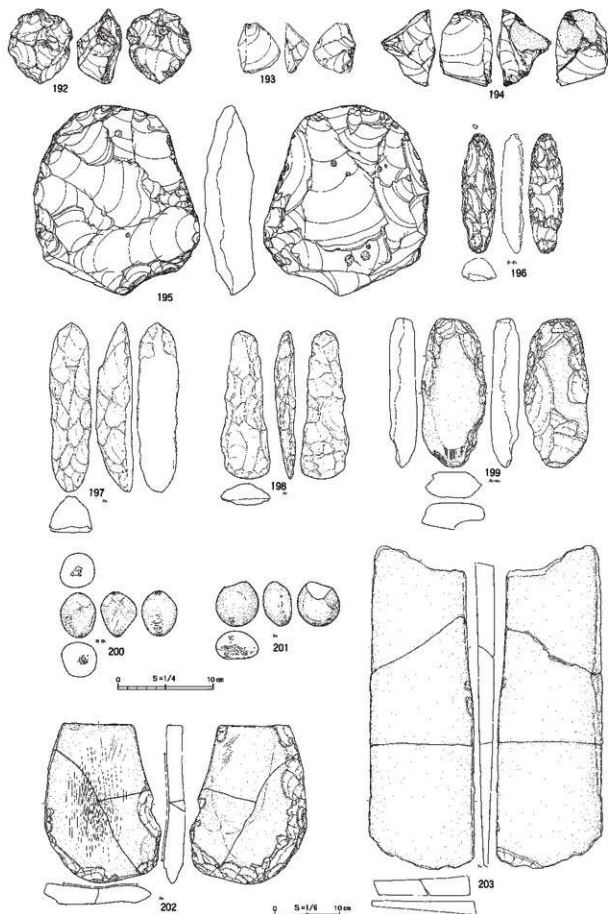
基部平坦加工石器 (154~157)、表面微細加工石器 (158~160)、台形石器 (161・162)、石刃核 (163~174)

図 I - 6 白滝遺跡群出土石器 (5)



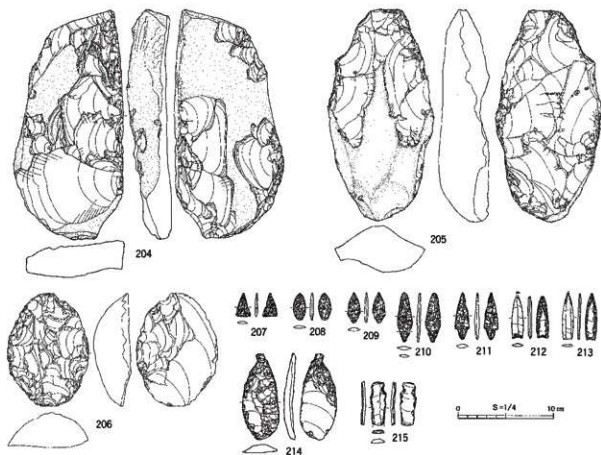
石刃核 (175~182)、石核 (183~191)

圖 I - 7 白滝遺跡群出土石器 (6)



石核 (192~195)、斧形石器 (196~199)、敲石 (200・201)、砥石 (202)、台石 (203)

図 I - 8 白滝遺跡群出土石器 (7)



両面調整石器 (204~206)、石鏃 (207~211)、石刃鏃 (212・213)、つまみ付きナイフ (214・215)

原部台 2 遺跡

Sb-3~5:53
Sb-38~40:16
Sb-45:161
Sb-55~63:49
耕作土:43・44・46

奥白滝 1 遺跡

Sb-1~3:159-183-188
Sb-4~6:132-154-186
Sb-7~10:31-52-97-115-145
Sb-11-12:169
Sb-13:137
Sb-15~21:7-108-118-168-199
Sb-26~30:10-84-205
Sb-31~36:2-15-19-124-153-203
Sb-38~44:3-134-164-200-202-214

上白滝 8 遺跡

Sb-1~3:155-190
Sb-4~6:131-156-158-189
Sb-7-8:191
Sb-9:157-184
Sb-11~13:160-185-187
Sb-72~79:121
AK (Sb-14~19):30-36-37-40-41-68-102-103-141-143-170
BK (Sb-20~29):12-91-151-180-201
CK (Sb-30~35):29-88-195
DK (Sb-36~53):4-27-62-64-66-71-73-127-133-174-177-194-204
EK (Sb-56~60):53
FK (Sb-61):76-138
GK (Sb-80~89):61-83-89-117-125-128-173
HK (Sb-90):51-152-171
I K (Sb-91~96):6-9-22-26-60-72-74-78-79-82-92-93-95-96-104-105-109-111-129-147-175-182-193-196

J K (Sb-97~107):21-24-25-96-63-67-106-107-113-130-140-178
KK (Sb-108~111):172-206
斜面部:32-39-48-50-75-80-142-166

上白滝 2 遺跡

Sb-1-2:85-119
Sb-3~6:10:33-38-47-90-144-179
Sb-9:35-54-122-140-150
Sb-11-12:126-176
Sb-13:8-14-28-58-69-148
Sb-14:34
Sb-15:11-18-86-87-98-99-112-120-139-146-167

上白滝 5 遺跡

Sb-5:5-165
Sb-6~11:13:55-57-81-100-101-110-116-136-163-192-197-198
Sb-12:212

上白滝 6 遺跡

Sb-2-3:123-135
Sb-5:208-210-213-215

上白滝 7 遺跡

Sb-2-3:1
Sb-4~10:77-94-114-181

北支湧別 4 遺跡

Sb-2-3:17

白滝 10 遺跡

20

白滝 3 遺跡

59

旧白滝 8 遺跡

209

旧白滝 7 遺跡

207

旧白滝 5 遺跡

23-42-45-70-162

下白滝 遺跡

211

石器ブロック群対応表 図 I-2~9掲載番号

図 I-9 白滝遺跡群出土石器 (8)

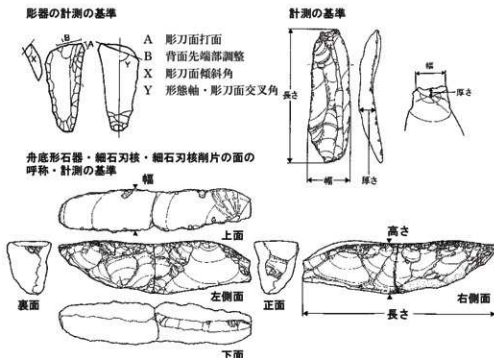


図 I-10 計測の基準と面の呼称

識されてきた。上白滝8遺跡をまとめるにあたって、これらの遺物が量的に保証されたため「白滝Ia群」を代表する石器として改めて器種として設定した(鈴木・直江 2006)。

台形石器(161・162)は服部台2・旧白滝5遺跡でややまとまって出土している。上白滝8遺跡の「白滝Ib群」にも一部含まれているが、今後はそれらの遺跡の分析を通して石器群の位置づけが必要となろう。

石刃核は調整打面のもの(163~171)、単剥離打面のもの(172~182)に分けられる。前者には石核調整が行われず表面に原礫面が残るもの(163~165)、両面調整体が準備されるもの(166)、石核調整により背稜が形成されるもの(167・168)・断面三角形ないし五角形の母型が準備されるもの(169~171)があり、後者には作業面が全周を巡るもの(172・173)、石核調整の見られるもの(174)、石核調整が行われず表面に原礫面が残るもの(175~182)がある。表面に原礫面が残る単剥離打面の石刃核には作業面が平坦なもの(178~180)、石刃核に頭部調整がほとんど見られないもの(181・182)がある。調整打面の石刃核は有舌尖頭器石器群・「忍路子型」細石刃核石器群・尖頭器石器群・「射的山(広郷)型」細石刃核石器群に含まれ、上白滝5遺跡Sb-6~11のみ小型舟底形石器石器群に含まれる。単剥離打面の石刃核は小型のものは小型舟底形石器石器群に伴い、中~大型のものは「峠下型」細石刃核石器群、「札滑型」細石刃核石器群、大型尖頭器・大型石刃を含む石器群に伴い、頭部調整がほとんど見られないものは「広郷型」ナイフ形石器に伴う(「広郷型」ナイフ形石器に伴う石刃技法には頭部調整が施されるが、残核には頭部調整の痕跡がほとんど残らない特徴がある)。各石器群の石刃核から剥離される石刃の大きさは製作されているツールの大きさと一致している。剥離される石刃の形態は石刃核の大きさ・作業面形状に規定されるため、必要とした素材に対応した石刃剥離技術が採用されていると考えられる。

石核は「白滝I群」(183~191)のものとそれ以外(192~195)に分けられる。「白滝I群」には打面と作業面を頻繁に転移させ、最終的にサイコロ状を呈するもの(183・184)、扁平な素材の平坦面

4 調査概要

で剥離が行われるもの（185・186）、素材の小口面で剥離が行われるもの（187・188）、打面を素材の平坦面に固定して剥離が行われるもの（189・190）、長大な角礫素材で主に原石の長軸方向で剥離が行われるもの（191）がある。「白滝Ⅰ群」以外では求心剥離が行われ円盤状を呈するもの（192・195）、厚手の剥片剥離が打面転移を繰り返して行われるもの（193・194）などがある。前者のうち195は「峠下型」細石刃核石器群に伴い、後者は小型舟底形石器石器群に伴う。192は小型舟底形石器石器群に伴うものであるが主体的なタイプではない。

斧形石器は素材に安山岩・緑色泥岩・頁岩など多様な石材が利用され、断面形が蒲鉾形～三角形で平行な側縁・弧状の刃部を持つタイプ（196・197）、側縁が刃部に向かい撥形に広がり、直線的な刃部を持つタイプ（198）、原石の縁辺を打ち欠き整形したもの（199）などがあり、刃部に研磨痕のあるものが多い。これらは小型舟底形石器を含む石器群・尖頭器を含む石器群に伴う。

その他、礫石器として蔽石（200・201）、砥石（202）、台石（203）が石器群に偏らず散発的に出土している。（鈴木宏行）

II 遺跡の位置と周辺の環境

1 遺跡の位置と周辺の遺跡

遺跡の所在する遠軽町白滝地区（旧白滝村）は、北海道網走支庁管内中西部に位置し、北緯43° 44′ 20″ から43° 57′ 30″、東経143° 0′ 40″ から143° 18′ 20″ の間にある。北は遠軽町丸瀬布地区（旧丸瀬布町）・滝上町、東は遠軽町丸瀬布地区、西・南は上川支庁管内上川町に接している。

白滝地区の中央には湧別川と支湧別川に挟まれた台地状の三角地帯があり、周囲は山地に囲まれている。北側には湧別川の左岸に急峻な山地が迫り、その中に黒曜石の産出地として知られる赤石山がある。また、南西から南東にかけて大雪山系の天狗岳・武利岳・支湧別岳などの1600～1800mの山々が連なっている。地区内を東西に流れる湧別川は天狗岳に源流を發し、北側からは赤石山周辺から流れ込む八号沢川、十勝石沢川、幌加湧別川を吸収し、南側からは本来本流である支湧別川（アイヌ語で「シ・ユーベツ」、「大きい・湧別川」の意味）と白滝地区市街地で合流し、丸瀬布地区、遠軽町、上湧別町、湧別町を経てオホーツク海に流れ込んでいる。

赤石山を起点に、他の黒曜石産地との位置関係をみると、南東方向40kmに置戸町所山・置戸山、南方向50kmに上土幌町十勝三股が位置している。

白滝地区内には92か所の遺跡が確認されている（図II-1・2、表II-1）。縄文時代以降の遺跡は平成13～15年度に調査を行った旧白滝8・旧白滝9・下白滝（直江ほか 2004）、石井遺跡の四遺跡のみである。その他、土器の出土例として前田コレクションで知られる奥白滝地区の資料や赤石山南斜面標高700mの八号沢80林班出土の資料、縄文時代の石器が断片的に見られる（豊原ほか 2003、松谷 1987b）ものの旧石器時代の遺物が主体を占める。それらのほとんどは湧別川沿いの河岸段丘上に所在し、「白滝遺跡群」と総称されている。

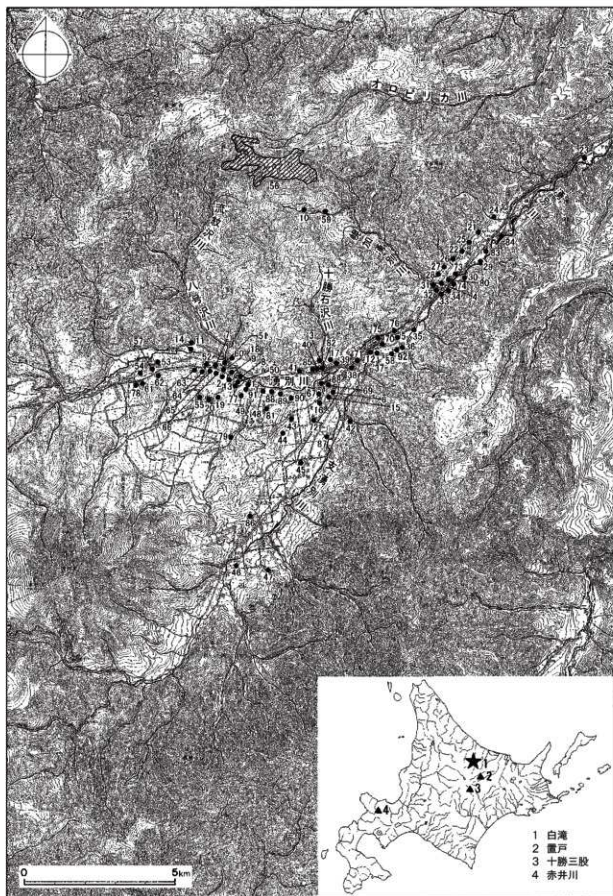
これらは、①八号沢川と湧別川の合流点付近、②十勝石沢川と湧別川の合流点付近、③幌加湧別川と湧別川の合流点付近の三つの集中地区に分けて捉えることができる（図II-3）。いずれも赤石山を源流とする沢と湧別川の合流点付近から下流に広がる形で集中し、原石採取や、露頭へのルートとして沢を利用していたことが想定される。そのうち、①には白滝第13地点遺跡をはじめ、服部台・服部台2・白滝第32・33地点遺跡など、学史的に有名かつ大規模な遺跡が集中している。②は湧別川と支湧別川との合流点付近にも近く、白滝第4地点遺跡（松谷 1987a、松村・瀬下 2002）や白滝第30地点遺跡（松村・瀬下 2003）の大規模遺跡が立地している。③にはホロカ沢I遺跡が分布し、平成15年度調査を開始した旧白滝5遺跡（北海道埋蔵文化財センター 2004）にも多量で多様な石器群が残されていることが判明している。一方、段丘以外では、赤石山の山頂周辺で赤石山・幌加沢遠間地点・幌加林道遺跡の三遺跡が確認されているのみであるが、深い森林のために未発見の遺跡が存在することが予想される。

黒曜石は赤石山山頂および露頭、八号沢川、十勝石沢川、幌加湧別川、湧別川などで採取でき、遺跡ではその立地環境を反映して大量の黒曜石が利用されている。湧別川中流域の遠軽町内にある同時代のタチカルシュナイ遺跡でも同様に黒曜石の利用がみられる。

奥白滝1遺跡は、八号沢川と湧別川の合流点から約0.8km下流の右岸段丘上、服部台2遺跡の沢を挟んだ東側、上白滝8遺跡の沢を挟んだ西側に隣接し、大規模な遺跡が集中する地域の中央部に位置する。標高は約440～460m、湧別川との比高は30～35mである。

服部台2遺跡は、八号沢川と湧別川の合流点から約0.5km下流の右岸段丘上、白滝第32地点遺跡の

1 遺跡の位置と周辺の遺跡



(国土地理院発行5万分の1地形図「白滝」「上支湧別」「丸瀬布南部」「大和」を使用)

図Ⅱ-1 遠軽町白滝地区の位置と地区内の遺跡



(国土地理院発行5万分の1地形図「白滝」を使用)

図II-2 服部台2・奥白滝1遺跡の位置と周辺の遺跡

表II-1 遠軽町白滝地区の遺跡一覧

遺跡番号	遺跡名	調査年度	報告関係	遺跡番号	遺跡名	調査年度	報告関係
1	白滝第13地点	1955	吉崎 1961	40	白滝7		
		1956	北大湖春樹 1960	41	上白滝1		
		1958	吉崎 1961	42	北支溝別1		
		1986	松谷 1987b	43	東白滝1		
2	服部台	1961	杉原・戸沢 1975	44	北支溝別2		
3	白滝第25地点	1956	北大湖春樹 1960	45	支溝別1		
4	回白滝2			46	上支溝別1		
5	石井	1971	豊原ほか 2003	47	上支溝別2		
6	白滝第30地点	1957	吉崎 1959	48	上白滝2	1996・97	鈴木ほか 2001
		1985	松谷 1987b	49	東白滝2		
		1994	松村 1995	50	奥白滝1	1997・98	直江ほか 2002
		1996・98	松村・瀬下 2003			2000	北海道埋蔵文化財センター 2001
		2000	鈴木ほか 2004	51	奥白滝2		
7	白滝第33地点	1957	吉崎 1961, 白滝団体研究会 1963	52	東白滝3		
		1986	松谷 1987b	53	奥白滝4		
8	白滝第31地点	1959	吉崎 1961, 白滝団体研究会 1963	54	奥白滝5		
9	白滝第32地点	1959	白滝団体研究会 1963	55	天狗平1		
		1986	松谷 1987b	56	東山1		
10	観加川遺跡跡地	1972	茶村 1975・77	57	奥白滝6		
	開地区	1987~90・92~93・ 95~99・02~04	札幌大学木村英明ゼミナール 1988 ~90・96, 木村 2003	58	白滝5	2000	北海道埋蔵文化財センター 2001
11	服部台	1981	堀・千葉 1982	59	観加川遺跡		
12	加藤農圃	1961	堀・千葉 1982	60	上白滝3		
13	服部台2	1988・99・2000	北海道埋蔵文化財センター 1989・ 2000・01	61	奥白滝7		
14	添巻台2			62	奥白滝8		
15	白滝第4地点	1955	吉崎 1961	63	奥白滝9		
		1986	松谷 1987b・b	64	東白滝10		
		1994	松村 1995	65	奥白滝11	1999	鈴木ほか 2004
		1995・96	松村・瀬下 2002	66	奥白滝12		
16	白滝第10地点			67	北支溝別4	1998	鈴木ほか 2001
17	白滝第27地点	1955	吉崎 1961	68	白滝9		
18	白滝第28地点			69	白滝10		
19	白滝第37地点	1960	白滝団体研究会 1963	70	白滝11		
20	白滝第38地点	1960	白滝団体研究会 1963	71	白滝12		
21	回白滝4			72	北支溝別3	1985	松谷 1987b
22	平岡b			73	回白滝11		
23	下白滝	2001・02	直江ほか 2004	74	白滝13		
24	回白滝1			75	白滝14		
25	平岡a			76	白滝15		
26	回白滝3			77	上白滝4		
27	本ツカ丸1	1961	白滝団体研究会 1963	78	奥白滝13		
28	回白滝5	2003	高橋ほか 2003, 北海道埋蔵文化財センター 2004	79	東白滝3		
29	回白滝6			80	回白滝14	1985	松谷 1987b
30	回白滝7			81	東白滝4		
31	回白滝8	2002・03	直江ほか 2004	82	白滝16		
32	回白滝9	1985	松谷 1987b	83	回白滝12		
		2002・03	直江ほか 2004	84	回白滝13		
33	回白滝10	1985	松谷 1987b	85	白滝17		
34	白滝1			86	上支溝別3	1986	松谷 1987b
35	白滝2			87	北支溝別5		
36	白滝3	2001	北海道埋蔵文化財センター 2002	88	上白滝5	1997・98	直江ほか 2002
37	白滝4			89	上白滝6	1998	鈴木ほか 2001
38	白滝5					2001	鈴木ほか 2004
39	白滝6			90	上白滝7	1997・98	坂本ほか 2000
				91	白滝8	1996~98・2000	鈴木ほか 2004, 鈴木・直江 2005
				92	白滝18	2000	北海道埋蔵文化財センター 2001



(国土地理院発行数値地図25000(地図画像)「北見」、数値地図50mメッシュ(標高「日本-1」)を基にカシミール3Dで作成)

図Ⅱ-3 赤石山と周辺の主要な遺跡の位置

南側、服部台遺跡の東側、奥白滝1遺跡の沢を挟んだ西側に隣接し、大規模遺跡の集中する地域の中央部に位置する。標高は約450～460m、湧別川との比高は高位部で40～50mである。

(鈴木宏行)

2 遺跡周辺の地形と地質

遺跡群のある白滝地区は、北海道の屋根といわれる大雪山系北東山麓の小盆地に位置し、盆地内には西から東に流れてオホーツク海に注ぐ湧別川と、南西から北東に流れて白滝市街で湧別川と合流する支湧別川がある。白滝地区内の遺跡は湧別川と支湧別川に挟まれた通称「三角地帯」と呼ばれる一帯に多くあり、特に湧別川右岸の河岸段丘上に集中している。三角地帯の南東側は、標高700～1,700mの日高累層群による山系である。北側は日高累層群とこれを覆う幌加湧別層・幌加湧別凝灰岩による標高600～1,200mの山地で、深い谷地形が発達している。南西側は大雪山系の北東延長部にあたり標高1,500～1,800mの山々が連なっている。三角地帯は、南西側にある天狗岳（標高1,553m）から北東方向に広がる緩斜面と数段の段丘地形から成り立っている（図Ⅱ-4）。

北側の山地は北西部と北東部で地形、地質の様相が異なる。北西部は、チトカニウシ山（標高1,445m）を中心として、日高累層群の粘板岩で構成され、急峻な山々が広がる。北東部も同様に日高累層群の基盤で構成されているが、稜線部に広く溶結凝灰岩が分布しているため山腹斜面が急峻で、山麓部は全体的に平坦な地形となっている。溶結凝灰岩は、分布西限にあたる雄柏山から東へ向かうにしたがい、山麓部の高さが徐々に低くなり丸瀬布地区まで見られる。遺跡群と関係の深い赤石山（標高1,147m）もこの山塊に位置する。赤石山では黒曜石が産出し、国内でも最大級の埋蔵量を誇っている。山腹には大規模な黒曜石の露頭がいくつも見られ、その下部の沢では良質の黒曜石が多数採集できる。

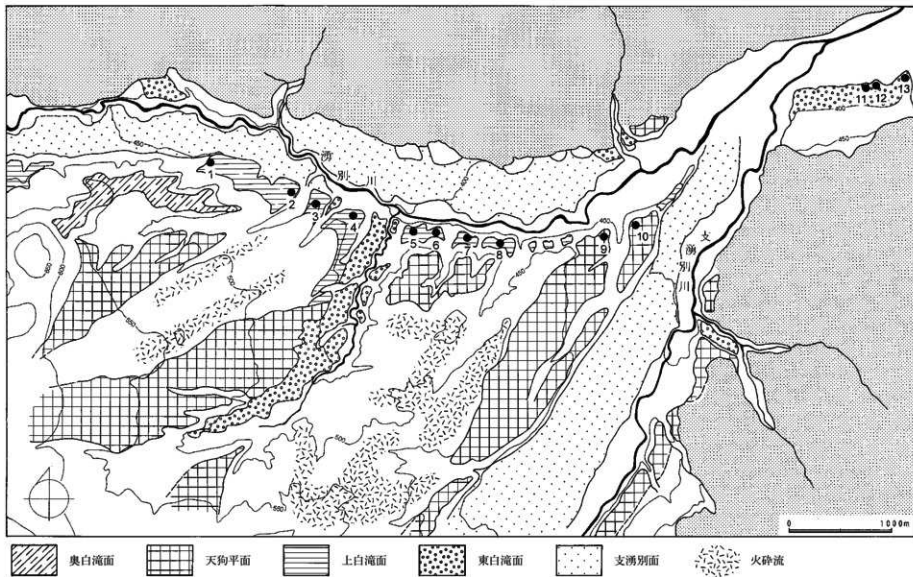
段丘面は、湧別川と支湧別川に挟まれた三角地帯の台地上に少なくとも五段が発達している。形成時期の古い段丘から奥白滝面、天狗平面、上白滝面、東白滝面、支湧別面に区分され、段丘形成史が概観されている（中村・平川 1998）。上白滝地区でこれらの段丘面の基盤となっているのは、白滝層と呼ばれる火砕流堆積物で、地点によって凝灰質砂層、溶結凝灰岩層、砂質粘土層、湖成堆積層などと様相が異なる。白滝層は盆地内の広い範囲で見られ、現在の斜面傾斜方向と同方向に三角地帯内に流れ込んだと思われる。これに伴い古白滝湖が形成されたため、白滝層の大部分は二次堆積による湖成堆積層として確認されている。また、三角地帯より下流の白滝・旧白滝地区では、前述の粘板岩が段丘面の基盤である。

段丘面の中で最も高位の奥白滝面は、湧別川上流部の伊藤ノ山（標高678m）の北東に残っているのみである。天狗平面は、斜面堆積によってできた大規模な扇状地地形で、天狗岳から北東方向、白滝層の間を埋めるように分布している。特に伊藤ノ山東側、天狗沢川上流部、支湧別川左岸で良好に発達し、この段丘面上には北支湧別4（当センター調査）・白滝第4地点・第30地点遺跡（村教委・当センター調査）などが立地している。平成15年度に調査を開始した旧白滝5遺跡の高位部も天狗平面に対応すると思われる。次の上白滝面（標高470～400m）は、湧別川により形成された河岸段丘で、三角地帯内では湧別川の右岸に発達し、八号沢川合流地点付近から十勝沢川合流地点付近まで分布する。遺跡が数多く立地しているのはこの段丘面上で、白滝第13地点遺跡、服部台遺跡など学史的にも有名な遺跡が数多く分布している。当センターが調査した遺跡の多くもこの段丘面上に立地し、湧別川の上流から奥白滝11・服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・上白滝6・上白滝7

遺跡と続き、それぞれ大小の谷地形によって区切られている。また、旧白滝地区では旧白滝5遺跡の中位面やホロカ沢1・旧白滝3・平岡a遺跡などがこの上白滝面に対比されるものと思われる。旧白滝地区の段丘形成については、現在、北海道大学の中村有吾先生による調査が進められているところである。上白滝地区の谷地形の中で最も大きなものは天狗沢川で、三角地帯を大きく東西に二分し、その東側と西側では地形的な差異が見られる。天狗沢川より西側は扇状地状の緩斜面地形で、東側は開析の進んだ傾斜のやや強い台地状の地形である。また中村、平川により、段丘礫層のほぼ直上に堆積する奥白滝軽石がトエトコ火山灰(TT)に比定され、このテフラの噴出年代が15~20万年前頃と推定されることから上白滝面の離水時期もそれ以前と考えられている(中村ほか 1999)。次に形成される東白滝面(標高500~370m)は、前出の天狗沢川の両岸と、湧別川と支湧別川との合流地点より下流の右岸に広く発達し、最終永期前半には離水していたと推定されている。天狗沢川の左岸には上白滝8遺跡(当センター調査)、湧別川と支湧別川の合流地点下流の右岸には白滝18・白滝8・白滝3遺跡(当センター調査)が立地している。次の支湧別面(標高450m~)は、最終永期極相期に離水した最も新しい段丘面で、湧別川左岸と支湧別川左岸に広く分布する。縄文時代以降の遺跡が見られることが多く、旧白滝8・旧白滝9・下白滝遺跡(当センター調査)が立地している。また、三角地帯付近の湧別川左岸や旧白滝地区の湧別川右岸は、山地が間近に迫っているため段丘面が階段状に形成されず、八号沢川と十勝石沢川の間山麓では所々に支湧別面を覆う崖錐堆積が見られる。

次に白滝盆地内に見られるテフラについて説明する。中村、平川によると、11枚のテフラ層が確認され、広域対比が試みられている(中村ほか 1999, 平川ほか 2000)。そのうち地形発達史を考える上で重要なテフラは、新しいものから樽前a軽石(Ta-a)、大雪御鉢平軽石(Ds-Oh)、屈斜路庶路火山灰(Kc-Sr)、支笏1軽石(Spfa-1)、トエトコ火山灰(TT)である。樽前a軽石(Ta-a)は、細粒の軽石片からなるテフラで、服部台2遺跡の表土中で確認された。大雪御鉢平軽石(Ds-Oh)は、三角地帯内では淘汰が悪く、多量の石質岩片を含有しているのが特徴で、上川町大函のDs-Oh下位の泥炭の年代測定値から、約三万年前に降下したものと考えられる(中村・平川 2000)。発掘された遺物はすべてDs-Ohと同層かそれより上層から出土しているため、遺跡の形成年代を考える上でも重要なテフラである。Ds-Ohは旧白滝地区でも、部分的ながら旧白滝5遺跡の中位面の包含層下位に認められている。屈斜路庶路火山灰(Kc-Sr)は、黄褐色の細粒ガラス質火山灰で、奥白滝1・服部台2遺跡のDs-Ohと赤褐色古土壌の間に見られることから、最終間水期から最終永期の間に降下したと考えられる。支笏1軽石(Spfa-1)は、約四万二千年前に降下したテフラである。黄褐色の細粒ガラス質火山灰で、湧別川との合流点付近の十勝石沢川左岸で確認された。屈斜路庶路火山灰(Kc-Sr)とは肉眼的に類似するが、支笏1軽石(Spfa-1)は屈折率が高い斜方輝石を含む特徴がある。トエトコ火山灰(TT)は、普通角閃石を多量に含むのが特徴で、上白滝面に立地する服部台2・奥白滝1遺跡では段丘礫層の直上から確認された。15~20万年前に降下したテフラと推定され、湧別川沿いの段丘形成史を考える上で重要なテフラである。旧白滝地区の上白滝面でも良好な状態で確認されている。

服部台2遺跡は、三角地帯内の湧別川右岸の河岸段丘上にあり、湧別川と八号沢川の合流点から約500m下流に位置しており、今回の一連の発掘調査を行った遺跡の中では最も合流点に近い。遺跡の立地する段丘面は上白滝面にあたる。調査区域の標高は約450~460mである。調査は段丘の縁から約160m奥に入った地点で、台地の東側の平坦面から斜面部の一部にかけて東西約150mの範囲で行った。調査区の北西側は埋没した小沢を挟んで服部台遺跡、東側は急崖で富樫川を挟んで奥白滝1遺跡がある。



1:奥白滝11道跡 2:服部台2道跡 3:奥白滝1道跡 4:上白滝8道跡 5:上白滝2道跡 6:上白滝5道跡 7:上白滝6道跡 8:上白滝7道跡 9:北支新別4道跡 10:白滝第30地点道跡 11:白滝8道跡 13:白滝3道跡
 (中村・平川 1998を元に作成)

図Ⅱ-4 段丘面分布図

奥白滝1遺跡は、三角地帯内の湧別川右岸の河岸段丘上にあり、湧別川と八号沢川の合流点から約700m下流に位置している。調査区域の標高は約450～455mである。調査は段丘の縁から約150m奥、台地の幅が120m程に狭まる地点で、台地を東西方向に横切る細長い範囲で行った。本線部分と南側の工事事用道路部分は平成9・10年度に調査され、平成13年度に報告されている。遺跡の西側は急崖で富樫川を挟んで服部台2遺跡、東側はなだらかな斜面で沢を挟んで上白滝8遺跡がある。(直江康雄)

3 基本土層

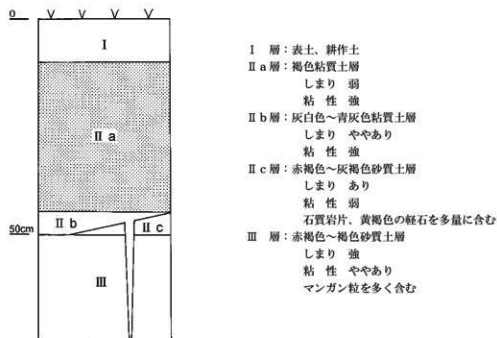
地表面より1m前後の表層（Ⅰ～Ⅲ層）については、他の上白滝面に立地する遺跡と同様な土層の堆積状況が見られた。したがって、各遺跡においては層厚などに若干の相違が見られるが、基本的に以下のような層名に統一して記述した。なお、Ⅳ層以下は各段丘面によって異なり、さらに同一段丘面の遺跡においても多少の違いが見られる。

第Ⅰ層：表土・耕作土 厚さは10cm前後、クマ笹や木根を含んだ黒色の腐食土層及び、現代の耕作によって攪乱された表層である。

第Ⅱa層：褐色粘質土層 厚さは30～50cm、しまり、粘性とも弱い、下部にいくにしたがい強まる。黄褐色の軽石、石質岩片、マンガング粒を少量含む。調査したすべての遺跡で観察され、遺物の大部分がこの層から出土することから本来の遺物包含層であると考えられる。なお、Ⅱa層に含有される少量の石質岩片や軽石は、Ⅱc層に含まれているものと類似している。

第Ⅱb層：灰白色～青灰色粘質土層 厚さは5cm前後、しまりが少しあり、粘性が強い。含有物はⅡa層と同様軽石、石質岩片、マンガング粒を少量含む。遺跡群すべてで観察されるわけではなく、所々で観察される。含有物が同様で、灰白色をしていることから、Ⅱa層が還元された層と考えられる。またこの土は、Ⅲ層の中程まで入ったクラックの中にも見られ、平面形は径50cm前後の編み目模様を呈し、周縁に酸化鉄が沈着している。

第Ⅱc層：赤褐色～灰褐色砂質土層 厚さは10cm前後、しまりがあり、粘性は弱い。この層も遺跡



図Ⅱ-5 基本土層図

群すべてで観察されるわけではなく、特にII b層と上下関係をもって確認される地点は少ない。石質岩片、軽石を多量に含んでいる。この岩片と軽石は、大雪山系に位置する御鉢平カルデラ起源のテフラ(Ds-Oh)であることが確かめられている(中村・平川 1998, 中村ほか 1999)。上川町大函のDs-Oh下位の泥炭の放射性炭素年代は、約三万年前であった(中村・平川 2000)。

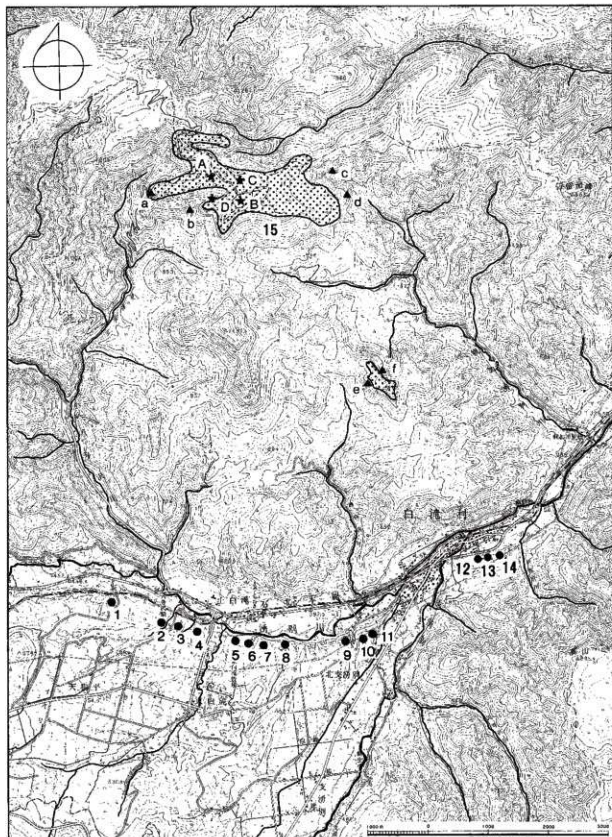
第三層：赤褐色～褐色砂質土層 厚さは50～100cm、しまりが強く、粘性は少しある。マンガング粒を多量に含んでいる。その他に石質岩片、軽石も少量含まれる。III層以下からは遺物は全く出土しない。III層は、周水河現象を受けて、上面がうねっている地点が多い。平面形でみると皿状の窪みになっており、そこにII b層やII c層が厚く堆積している状況が多く見られた。

IV層以下については各段丘面により異なる。調査した遺跡のほとんどが立地する上白滝面では、基本的にしまりの強いローム質の土層がつづき、砂層と粘土層の互層となり、段丘礫層に達する。これら基本的な層序の中に各遺跡、各地点において様々な土層が見られる。上白滝8・上白滝7遺跡などでは、斜面堆積物であるマトリックスの多い礫層がIII層の下に約1m見られる。服部台2遺跡、奥白滝1遺跡の北側地点では、古土壌と呼ばれる赤褐色の層が確認され、その直下に推定降下年代が15～20万年前のトエト火山灰(TT)が見られ、段丘礫層へと続く。TTは、普通角閃石を豊富に含み、指で土層を掻き探ると、針状の黒色鉱物がべつとりと残るのが特徴である。上白滝2遺跡では、段丘礫層直上の粘土と砂の互層が他の遺跡より厚く1m程堆積している。また、III層以下には周水河作用により、土層が波状に変形している地点も多く見られた。上白滝面より上位の天狗平面上に立地する北支湧別4遺跡では、III層直下にTTが見られ、その下層の厚く堆積した灰白色粘土層の中にSit6テフラ(中村・平川 1998, 中村ほか 1999)があり、段丘礫層へと続いている。上白滝面より下位の東白滝面上に立地する白滝8・白滝18・白滝3遺跡では、段丘礫層がIII層の直下にある。特に湧別川に面した段丘の縁部分は、II a層下部およびII b層中に粘土層や砂礫層が互層となっている地点が確認され、粘土・砂礫層中からも多くの遺物が出土している。

湧別川と支湧別川に挟まれた三角地帯内の段丘面の基盤となっているのは、白滝層と呼ばれる火砕流堆積物で、地域内の広い範囲で見られるが、地点によって凝灰質砂層、溶結凝灰岩層、砂質粘土層、湖成堆積層などと様相が異なる。(直江康雄)

4 黒曜石の原石山・赤石山

赤石山は、白滝市街の北北西6.5km、標高は1,147m(古い地図では1,154m)、現在は国道333号線より八号沢川に沿った八号沢林道を3.5km程入り、さらに流紋沢川に沿った赤石林道を上り、山頂部へ行くことができる。途中の林道では標高950m付近から黒曜石が散布し、標高1,000mを越えるとともに黒曜石がみられる部分が数か所みられる。また、標高1,000m付近の林道右手には有名な通称八号沢の露頭(図II-6のa)がある。この露頭は、黒曜石が流紋岩質凝灰岩にパッチ状にみられ、灰白色球顆や縞状構造が多いが、玻璃光沢があり、良質である。また、叩くと金属音がするので、硬質とみられる。山頂部の平坦面では、ピークの標高1,147m周辺に黒色を主体とする黒曜石の散布地帯(図II-6のA)があり、さらにピークを下り削平された林道の終点付近では、紅色、茶色、紫がかった茶色など俗に花十勝といわれる黒曜石が一面にみられる(図II-6のB)。ここは、昭和31・32年ごろから観賞・装飾用品加工のための原石採掘が行われたところである。また、黒色とこの採掘跡の中間部には茶色の黒曜石が集中する部分もある(図II-6のC)。さらに赤・茶色の混じった黒曜石は、採掘跡手前の流紋岩球顆の指定地(図II-6のD)のある急な沢(仮称球顆の沢)でも多量にみられ



1:奥白滝11 2:服部台2 3:奥白滝1 4:上白滝8 5:上白滝2 6:上白滝5 7:上白滝6 8:上白滝7
 9:北支湧別4 10:白滝第4地点 11:白滝第30地点 12:白滝8 13:白滝18 14:白滝3 15:赤石山 A:黒
 B:赤(採掘後) C:茶 D:流紋岩球顆 a:八号沢の露頭 b:球顆の沢・柱状露頭 c:寝加沢の露頭
 d:あじさいの滝 e:十勝石沢の露頭 f:白土の沢の露頭

図Ⅱ-6 調査遺跡・黒曜石露頭位置図

る。山頂部や球類の沢では、原石に混じって粗い両面調整石器や石核や剥片などがみられ、一部は紹介されている(宗像 1999)が、時期の決め手はない。球類の沢は、小規模な露頭がいくつかあるが、標高900m付近の柱状節理の発達した露頭(図Ⅱ-6のb)は大規模なもので、その下から下流で採取できる角柱状の原石は、球類がみられるものの良質で、石器の素材としては極めて良好である。おそらく、旧石器時代においてもこの沢は原石採取の主要な地点であったと考えられ、標高700m付近のわずかな平坦部などでは、剥片類が散布する地点が多数ある。また、赤石山道入口から1km程入った78林班林道のカッティングでは、梨肌の黒曜石原石を採取することができる。後に説明する黒曜の沢より上流の湧別川で採取される梨肌原石は、この78林班林道周辺に由来する可能性があり、薬科氏の産地分析での原産地「八号沢」は、78林班林道採取原石の分析値である。

白滝市街へ入る手前の十勝石沢川は別名、黒曜の沢、濃粉沢と呼ばれ、沢入り口の礫層中や砂防ダム付近では大小の多量な黒曜石原石が採取できるが、そのほとんどが細かい気泡が多く玻璃光沢の鈍い俗称「梨肌」のものである。沢を溯った上流部左岸の露頭(図Ⅱ-6のe)は、後述する幌加沢白土の沢(図Ⅱ-6のf)の反対側になり、山頂部に数mの厚さで、凝灰岩、流紋岩の上部に堆積している。また、この露頭の下位の溶結凝灰岩中には、玻璃光沢の強い黒曜石もある(白滝団体研究会 1963)とされ、沢の所々では玻璃光沢の黒曜石もわずかであるが採取できるので、その供給源となる露頭や土層が存在すると考えられるが、詳細は不明である。

白滝地区市街の北東2kmにある幌加湧別川は、北西方向に延び、湧別川との合流点から直線距離で6km程で、赤石山の山頂にいたる。上流部や支流の蜂の巣沢川でも、黒色や茶色の混じった良質の黒曜石原石が採取できる。蜂の巣沢川の最上流部付近では、名前の由来となった俗称「蜂の巣石」と呼ばれる蜂の巣のような窪みが多数みられる黒曜石がみられるほか、標高800mの通称幌加沢の露頭(図Ⅱ-6のc)や林道終点に近い通称あじさいの滝(図Ⅱ-6のd)などいくつもの露頭がある。最近確認できた地域では、幌加沢遠間地点遺跡隣の「左ノ沢」があり、石器製作に適した手ごろな大きさの良質の原石が採取できる。この「左ノ沢」は前述の幌加沢の露頭やあじさいの滝につながる赤石山山頂から南東に延びる尾根筋にあり、この一帯が幌加湧別川の主要な黒曜石原石の分布地帯である可能性がある。また、湧別川との合流点より幌加湧別川を3km程溯った左手にある白土の沢の露頭(図Ⅱ-6のf)は、十勝石沢の露頭(図Ⅱ-6のe)の反対側で、一帯では「梨肌」の黒曜石が採取できる。山頂部や球類の沢同様に幌加湧別川においても露頭やその周辺で、人為的な石器類が採取できる地点が多数あるが、幌加沢遠間地点遺跡などのように特徴的な遺物が多数みられる場所以外は、年代の決定が難しい。

おそらく赤石山へつながる八号沢川、十勝石沢川、幌加湧別川の三本の大きな沢および湧別川本流は、旧石器時代以来黒曜石原石の主要な採取地で、先に説明したように採取できる原石にも違いがあったと考えられる。その状況は、アイヌ語地名としても確認できる。山田秀三によれば、黒曜石はアイヌ語で「アンチ(anchi)」あるいは「アンジ(anji)」で、明治31年5万分の1地形図では、八号沢川のところに「シュマフレューベツ」、十勝石沢川のところに「アンシュオユーベツ」という地名が見られるという。そして「シュマフレューベツ」はシュマ・フレ・ユーベツ Shuma-hure-yupet 「石が・赤い・湧別川(の支流)」、「アンシュオユーベツ」はアンジ・オ・ユーベツ Anji-o-yupet 「黒曜石・が多い・湧別川」と考えられる、という(山田 1977)。現在でも赤や茶色の黒曜石は八号沢川・流紋沢川が主体であり、十勝石沢川は梨肌の原石であるが、その量は膨大である。また、山田によれば、石ころなどがごろごろある状態を言うのには「オ」を使うのがアイヌ語の通例だという。現在でも十勝石沢川の砂防ダムでみられる一面に黒曜石の大小の原石が敷き詰めたようにある状況と

4 黒曜石の原石山・赤石山

符合する。

赤石山を中心とした八号沢川・流紋沢川、十勝石沢川、幌加湧別川・蜂の巣沢川の一帯は、深い森林地帯（国有林）で、多くの黒曜石の露頭や良質の原石が採取できる地点が多数あるが、その実態は不明である。また、それらの地点と関連して遺物が散布する地点も多数あるが、その内容や時代などの把握も困難な状況である。地形・地質などの把握を含めた総合的な分布調査が必要であり、町教委でも資料収集に努めているところで、今後は次第に明らかになっていくものと考えられる。

Ⅲ 服部台2遺跡の調査

1 調査の概要

(1) 調査要項

事業名	一般国道450号白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成17年度）
委託者	国土交通省北海道開発局網走開発建設部
受託者	財団法人北海道埋蔵文化財センター
遺跡名	服部台2遺跡（I-20-13）
所在地	紋別郡遠軽町奥白滝18-3
調査面積	6,691㎡（平成10年度：3,812㎡、平成11年度：2,002㎡、平成12年度：877㎡）
調査期間	平成10年4月10日～平成11年3月31日（現地調査平成10年5月6日～10月24日） 平成11年4月1日～平成13年3月31日（現地調査平成11年5月6日～7月4日） 平成12年4月3日～平成13年3月30日（現地調査平成12年5月8日～10月27日） 平成13年4月2日～平成14年3月29日（整理作業のみ） 平成14年4月1日～平成15年3月31日（整理作業のみ） 平成15年4月1日～平成16年3月31日（整理作業のみ） 平成16年4月1日～平成17年3月31日（整理作業のみ） 平成17年4月1日～平成18年3月31日（整理作業のみ）

(2) 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	伊藤一夫（平成10年5月31日まで） 大澤 満（平成13年6月30日まで） 森重橋一（平成13年7月1日から）	
専務理事	佐藤哲人（平成11年5月31日まで） 宮崎 勝（平成11年6月1日から）	常務理事	柴田忠昭（平成11年3月31日まで） 木村尚俊（平成13年7月17日まで） 畑 宏明（平成14年6月1日から 平成16年3月31日まで） 佐藤俊和（平成16年4月1日から）
総務部長	中田 仁（平成13年3月31日まで） 柳瀬茂樹（平成14年3月31日まで） 下村一久（平成16年3月31日まで） 佐藤英一（平成17年3月31日まで） 牧野義則（平成17年4月1日から）	第1調査部長	畑 宏明（平成11年8月15日まで） 木村尚俊（平成13年7月17日まで） （兼務） 大沼忠春（平成14年3月31日まで） （兼務） 畑 宏明（平成16年3月31日まで） （兼務） 千葉英一（平成16年4月1日から）

1 調査の概要

平成10年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	越田雅司 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	宗像公司 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	坂本尚史
	同	文化財保護主事	鈴木宏行
平成11年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	越田雅司
	同	主任	鈴木宏行
	同	文化財保護主事	坂本尚史
	同	文化財保護主事	佐藤 剛
	同	文化財保護主事	直江康雄
平成12年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝 (発掘担当者)
	同	主任	越田雅司 (発掘担当者)
	同	主任	鈴木宏行 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	直江康雄 (発掘担当者)
	同	文化財保護主事	福井淳一
平成13年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝
	同	主任	鈴木宏行
	同	文化財保護主事	直江康雄
平成14年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	立田 理
	同	文化財保護主事	直江康雄
平成15年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	愛場和人
	同	主任	直江康雄
平成16年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	直江康雄
平成17年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	直江康雄

(3) 調査日誌抄

平成10年度

5月6日(水) 調査員白滝入り。

7日(木)～9日(土) 現場開始準備、環境整備
ほか。

8日(金)～12日(火) 北海道大学地球環境科学

11日(月)

研究科平川・中村氏地形地質調査。
現場開所式、雇用・作業内容など説明
ほか。(奥白滝1・上白滝5・上白滝
6遺跡調査)

21日(木)	服部台2工事用道路立会調査。試験坑10か所。遺物なし。	24日(月)	I23区舟底形石器・細石刃核、P29区細石刃・削器出土。
26日(火)	服部台2・奥白滝1工事区域。表土除去、立会。遺物なし。	25日(火)	I25区両面調整石器、I19区尖頭器、L25区削器、R27区極器出土。
6月2日(火)	服部台2史跡部分現状変更手続き済。進入路工事開始。	26日(水)	I19区尖頭器3点、I23区石刃核5点・石核2点、P29・Q29区細石刃核(概加型)出土。
10日(水)	バリノ・サーヴェイ辻本・矢作氏古環境調査。	27日(木)	I19区尖頭器、I23区舟底形石器、J25区石刃核、K25区石核、Q28区石核出土。
12日(金)	網走管内博物館連絡協議会一行30名来訪。	31日(月)	雨天のため現場作業中止。遺物水洗。
15日(月)~17日(水)	北海道大学地球環境科学研究科中村有吾氏土層調査。	9月1日(火)	I19区石核、I25区尖頭器、J25区石刃核、Q28区舟底形石器出土。重機排土移動。
24日(水)	服部台2取り付け道路部分表土除去終了。本線部分笹むき。	2日(水)	I19区尖頭器、I23区石刃核出土。排土移動終了。北面表土除去開始。(~9/3)
25日(木)	服部台2本線部分表土除去開始。(~6/27)	4日(金)	包含層・北側25%調査。E29区削器、G23区石刃核、K17区尖頭器出土。
27日(土)	杭打ち開始。(~6/30)	5日(土)	E29区舟底形石器、G23区石核、G25区尖頭器・彫器・極器出土。
30日(火)	宮城県東北歴史資料館小井川・須田氏来訪。	7日(月)	G17区石核、G23区石刃核、H25区細石刃核・尖頭器、N17区尖頭器出土。
7月1日(水)	服部台2遺跡25%調査開始。T26区表土細石刃核(峠下型)出土。	8日(火)	G29区(表土)石鏃出土。愛媛県埋蔵文化財センター寺嶋氏来訪。
6日(月)	P28区石核出土。埼玉県埋蔵文化財事業団栗島氏来訪。	10日(木)	E21区尖頭器、F31区極器、H25区尖頭器出土。
8日(水)	I18区極器出土。	12日(土)	G23区舟底形石器、H17区尖頭器出土。
11日(土)	I26区舟底形石器2点出土。	16日(水)	台風5号のため風雨強し。(作業員休み)
13日(月)	I24区石刃核・削器、I28区削器、J22区舟底形石器、K26区極器、R26区極器出土。バリノ・サーヴェイ辻本・矢作氏古環境調査。(~7/14)	17日(木)	服部台2追加調査部分(農地造成部分)表土除去開始。新潟県教育委員会沢田氏、東大大学院山田氏来訪。
14日(火)	J22区尖頭器出土。	18日(金)	E20区両面調整石器、E24区小型舟底形石器、G23区小型舟底形石器、H25区尖頭器出土。F21区炭化物集中。
15日(水)	M21区石核・彫器・棒状原石・小型舟底形石器出土。	19日(土)	G23区石刃核、H25区尖頭器出土。北海道文化財保護協会大島氏ほか来訪。
16日(木)	I18区尖頭器、J26区舟底形石器、L24区石核・石刃核出土。	21日(月)	E15区両面調整石器、F17区石核・極器、G20区舟底形石器出土。
22日(火)	I23区舟底形石器、L20区彫器、M28区削器出土。重機排土移動。	24日(木)	F30区削器出土。鹿児島県黎明館牛ノ浜修氏、高岡市教育委員会山口辰一氏来訪。
23日(木)	J24区舟底形石器、M19区彫器、N20区彫器・舟底形石器出土。岩宿文化資料館松沢氏現地指導。(~7/29)	25日(金)	G18区頁岩製石刃、H24区尖頭器出土。白滝村史跡整備活用委員会(村長・教育長・企画課長・小林達雄・岡村道雄・木村英明・山田哲郎氏ほか)来訪。
24日(金)	J26区細石刃出土。	26日(土)	明治大学杉原重夫氏来訪。
25日(土)	E35区小型舟底形石器、L23区舟底形石器出土。	28日(月)	G24区両面調整石器・削器・錐形石器、H25区極器出土。
30日(木)	I23区石刃核、K23区石刃核・舟底形石器、W29区極器出土。	30日(水)~10月2日(金)	北海道大学環境科学研究科平川・中村氏地形式地質調査。
8月6日(木)	L28・W28・L29区極器出土。北洋美術工芸橋本氏ほか2名土層剥ぎ取り。(~8/8)	10月2日(金)	雨天のため現場作業中止。免掘機材整備。遺物水洗。土壌水洗。
7日(金)	Q26区大型棒状原石・台石2点出土。	5日(月)	J15区尖頭器出土。
12日(水)	盆休み現場閉鎖準備、環境整備。免掘機材水洗ほか。	6日(火)	H15区錐形石器、H28区(表土)彫器・石鏃、J15区尖頭器出土。
13日(木)~19日(水)	盆休みのため現場閉鎖。		
20日(木)	K25区彫器・頁岩製石刃、P29区石刃核・舟底形石器・石核、R25区尖頭器・棒状原石出土。		
22日(土)	I25区彫器2点出土。生田原少年文化教室(小学校4~6年生)20名来訪。		

1 調査の概要

7日(水)	H16区石核2点・尖頭器2点・削器出土。岡山大学稲田孝氏来訪。		
8日(木)	F15区石刃核出土。		
12日(月)	G16区舟底形石器出土。		
14日(水)	北海道大学環境科学研究科平川・中村・石川氏地形地質調査。パリオ・サーヴェイ辻本・矢作氏古環境調査。(～10/15)		3,812㎡、点取り遺物41,433件。平成10年度7遺跡(服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝5・上白滝6・上白滝7・北支湧別4遺跡)調査終了。全体調査面積27,646㎡。
15日(木)	服部台2包含層調査終了。調査面積		16日(金)～21日(水) 環境整備、発掘機材水洗、遺物水洗、物品引き上げ。 服部台2トレンチ埋め戻し。 22日(木) 調査員引き上げ。
平成11年度			
5月6日(木)	調査員白滝入り。		
7日(金)	環境整備。調査区北側表土除去、杭打ち。		
10日(月)	開所式。25%調査開始。		
11日(火)	E10区細石刃核、E14区舟底形石器、G17区尖頭器、G14区搔器・細石刃出土。重機調査併用開始。		
12日(水)	E7区頁岩製削器、E14区尖頭器・石核、G10区頁岩製形器・形器・削器・細石刃出土。		
13日(木)	F14区削器・舟底形石器・尖頭器、H14区石核、G10区細石刃・細石刃核(白滝型)・搔器・尖頭器出土。		
17日(月)	I13区細石刃、K12区両面調整石器出土。		
18日(火)	H13区細石刃・安山岩製剥片、L13区尖頭器、M12区削片出土。		
19日(水)	F9区尖頭器・細石刃核2点(白滝型)、G6区舟底形石器、G8区搔器、G9区尖頭器・削片、F12区石核出土。		
24日(月)	Cb-3確認。L7区(表土)石刃核・細石刃核(白滝型)出土。		
27日(木)	L8区搔器2点・細石刃出土。		
28日(金)	L8区搔器5点出土。Cb-4調査終了。		
31日(月)	K10区両面調整石器、L10区石刃核2点、M9区尖頭器2点・削器1点、N8区尖頭器、N9区尖頭器・両面調整石器、N11区安山岩製削器1点出土。		
5月1日(火)	M9区細石刃核(紅葉山型)、M10区頁岩製形器、N8区尖頭器・有舌尖頭器出土。		
3日(木)	～4日(金) 撤収準備、機材整備・収納など。		
4日(金)	服部台2包含層調査終了。調査面積2,002㎡、点取り遺物13,462件。平成11年度2遺跡(奥白滝11・服部台2遺跡)調査終了。全体調査面積2,507㎡。調査員引き上げ。		
平成12年			
5月8日(月)	調査員白滝入り。		
9日(火)～11日(木)	現場開始準備、環境整備ほか。		
12日(金)	現場開所式。雇用・作業内容など説明ほか。(上白滝8・白滝第30地点・白滝18遺跡調査)		
23日(火)	服部台2表土除去、杭打ち、端点終了。		
24日(水)	服部台2包含層調査開始。		
25日(木)	B14区尖頭器・頁岩製剥片・石刃核出土。		
29日(月)	B20区頁岩製削片出土。		
31日(水)	B25区舟底形石器2点、C34区尖頭器出土。		
6月1日(木)	B15区搔器、B19区頁岩製削片出土。		
2日(金)	B19区尖頭器(大型)、B17区頁岩製削片出土。		
8日(木)	B18区頁岩製削片、B19区頁岩製削片2点出土。		
9日(金)	雨天のため現場発掘作業中止。		
12日(月)	B19区削器出土。		
13日(火)	B19区Cb-6確認。		
14日(水)	服部台2防雪柵部分調査終了。(上白滝8・奥白滝1遺跡調査)		
7月5日(水)	北海道開拓の村野村氏来訪。		
8月7日(月)	国立歴史民俗博物館春成氏、国学院栃木短期大学小林氏、広島大学藤野氏、		
9日(水)	帯広百年記念館山原氏来訪。		
10日(木)	北海道開拓の村野村崇氏来訪。 鹿兒島県埋蔵文化財センター橋口・永濱・有馬氏来訪。		
9月1日(金)	午前中HBC映画館撮影。		
6日(水)	服部台2村道橋台部分の調査打ち合わせ。		
12日(火)	岩宿文化資料館小菅氏来訪。		
13日(水)	服部台2村道橋台部分調査開始。B18区石刃核、C17区石刃核・頁岩製石刃3点・尖頭器、C18区搔器・頁岩製石刃・尖頭器、D18区めのう製削片出土。雨天のため遺物水洗。		
14日(木)	B18区石刃核、C17区尖頭器・頁岩製削片4点、C18区有舌尖頭器出土。		
18日(月)	C18区有舌尖頭器1点、B18区尖頭器出土。白滝小学校体験発掘。		
19日(火)	C18区錐形石器、D14区尖頭器出土。		
20日(水)	C17区頁岩製削片2点、D17区安山岩製有舌尖頭器・頁岩製削片・両面調整石器・尖頭器出土。		
21日(木)	D17区頁岩製削片・尖頭器、C18区Cb-5設定。		
22日(金)	雨天のため遺物水洗。		
25日(月)	B10区(表土)緑色泥岩原石、C9区		

	石核・尖頭器、C14区尖頭器出土。	16日(月)	服部台2現場調査終了。調査面積877
28日(木)	岩宿文化資料館館長松沢氏・友の会8 名来訪。(～9/29)		㎡、点取り遺物12,884件。平成12年度
10月2日(月)	C10区尖頭器出土。		六遺跡(服部台2・奥白滝1・上白滝
12日(木)	天狗岳スキー場初冠雪。寒い、雨天の ため終日遺物水洗。		8・白滝第30地点・白滝8・白滝18遺
13日(金)	C14区石核・尖頭器2点・削器1点・ 舟底形石器2点出土。	17日(火)～25日(木)	跡)調査終了、全体調査面積5,953㎡、 遺物水洗、発掘機材整備 など。
		26日(木)	雪模様、物品・レンタカーなど引き上げ、
		27日(金)	調査員引き上げ。

(4) 発掘区の設定

発掘区はアルファベットの大字と数字の組み合わせで表示し、規格は4×4mとした。調査区の設定基準は、工事測定のSP60,200とSP60,300を基準点とし、その2点を通る直線を東西方向の基線とし、南北方向はSP60,200の基準点を通り、東西方向の基線に直交する直線とした(図Ⅲ-2)。

ラインの設定は、南北方向をアルファベットの大字とし、基線をHに設定後、南側にI、J、K、…、北側は逆にG、F、E、…とした。東西方向は数字で、調査区域全域をカバーできるようにSP60,200を通る基線を25とし、東側に26、27、28、…、西側に24、23、22、…とした。調査区域は、アルファベットラインでは、A～X、数字ラインでは0～38の範囲で、基準点の測量成果は下記のとおりである。

SP60,200 (H25)	X = -13784.775	Y = 70628.116
SP60,300	X = -13812.665	Y = 70724.149

(平面直角座標系 第XⅡ系)

また、測量法の改正に伴い、平成14年4月1日にそれまでの平面直角座標系(昭和43年建設省告示第3059号)は廃止され、新たに世界測地系に基づく平面直角座標系(平成14年国土交通省告示第9号)が施行されたため、世界測地系による平面直角座標を以下に併記しておく。なお、座標の変換には国土地理院のホームページで公開されている座標変換ソフト「TKY 2 JGD」を使用した。

SP60,200 (H25)	X = -13521.0479	Y = 70321.5568
SP60,300	X = -13548.9388	Y = 70417.5932

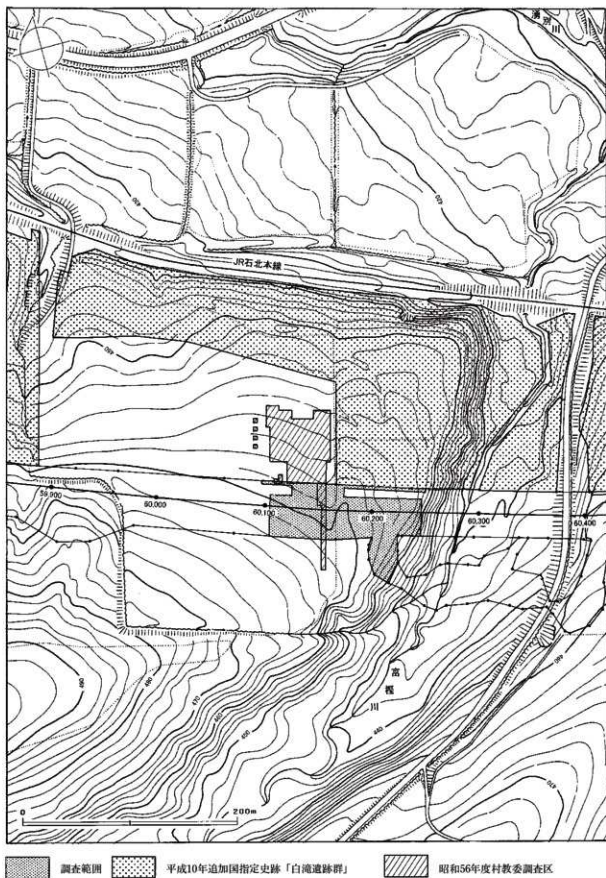
(平面直角座標系 第XⅡ系)

発掘区の呼称は、4m四方区画の北西隅のライン交点で示した。例えば、Mラインと30ラインの交点の南東側がM30区ということになる。また、発掘区は、公共座標の北方向に対して東側に16°11'26"傾いている。(直江康雄)

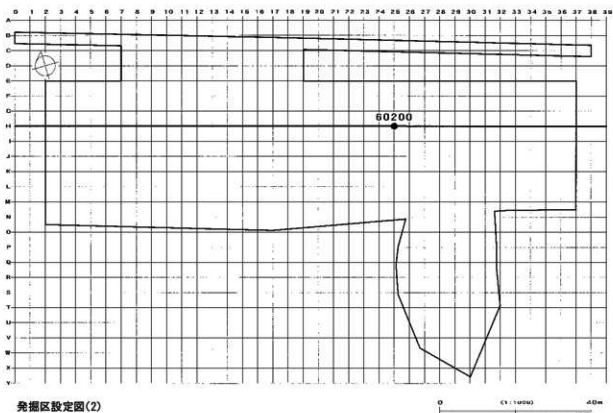
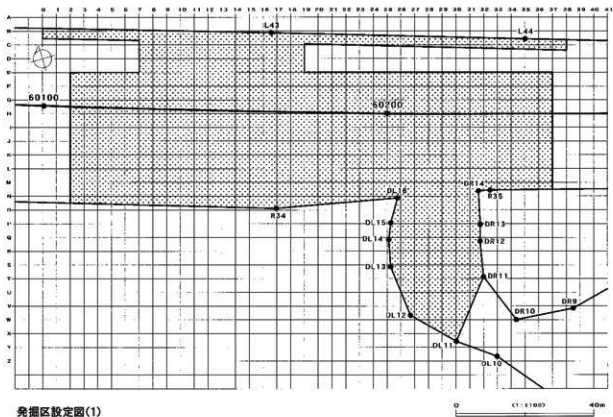
(5) 土層

土層はⅡ章で記載した基本土層を中心として、上からⅠ層(表土)、Ⅱa層(褐色粘質土)、Ⅱb層(灰白色～青灰色粘質土)、Ⅱc層(赤褐色～灰褐色砂質土)、Ⅲ層(赤褐色～褐色砂質土)の順に堆積し、部分的に10層に分層している(図Ⅲ-3)。全体的にⅡb層が少なく、Ⅱa層とⅡc層の間に2層(Ⅱa+Ⅱc層)が確認された地点が多い。遺物包含層はⅠ～Ⅱc層で、本来の包含層はⅡa層であったと見られる。Ⅱa層は遺跡内のほとんどの地点で連続的に確認された。Ⅱc層は、大雪御鉢平軽石(約3万年前降下)を多く含む層で、各地点で安定して見られ、特にⅢ層上面が窪んでいる地点では厚く堆積している。Ⅲ層以下の堆積状況については、Eラインで重機による深掘り調査を行い、段丘礫層までの層序を記録した。沢を挟んで東側にある奥白滝1遺跡の堆積状況と類似している。以下26

1 調査の概要



図Ⅲ-1 調査範囲・周辺の地形図



図Ⅲ-2 発掘区設定図

1 調査の概要

ライン、Bライン、Eライン（深掘り区）、Iライン、Qラインの順に詳しく説明を行う。

26ライン（図Ⅲ-3・6）

L～P区がやや高く、ほぼ平坦な地形で、IIa層は所々表土に分断されるものの、連続的に確認される。層厚は5～35cmである。Q区ではIIa層が乱れ、小礫が含まれる2層（IIa+IIc層）となっている。IIa層の下部は概ね2層、IIc層、III層の順に堆積が確認された。

Bライン（図Ⅲ-4・6・7）

東へ向かって緩やかに傾斜する地形で、35区付近から傾斜が強くなり、斜面部へと続く。遺物が出土した地点を中心に部分的に断面実測を行った。17区以西は耕作が及ぶ農地造成区で、表土が厚くII層の大部分が削平されている。IIa層は17区以東でほぼ連続的に確認されている。層厚は5～45cmである。IIa層の下部は西側で2層（IIa+IIc層）、IIc層、東側でIIc層が見られ、III層へと続く。

Eライン（図Ⅲ-4・5・8）

地形発達史、古環境、広域テフラを調査するため段丘礫層まで深掘りを行った。緩やかに東側へ向かって傾斜する地形で、IIa層は一部表土により分断されているものの、ほぼ連続的に確認される。層厚は5～35cmである。IIa層の下層は2層（IIa+IIc層）、IIc、7層（褐色シルト質粘土）、III層、8層（赤褐色～褐色粘土）・9層（ラミナ状のパミス）の順に堆積するが、変形・分断され波状となっている部分が多い。8層以下には最大1m近くある大型の段丘礫が多く含まれ、一部はII層にも見られる。上白滝8遺跡で見られたマトリックスの多い斜面堆積層中の礫より風化の度合いが低い。段丘礫層の浮き上がりと考えられる。それらの下層に上白滝面の段丘礫層である10層が見られた。表土から10層までは28区で約1.5mを測る。また、23区の1層はIIa層の中期に確認した炭化物集中（Cb-2）である。テフラはIIc・7・9層中に確認され、IIc層に大雪御鉢平軽石、7層に屈斜路庶路火山灰、9層にトエトコ火山灰が多く含まれている（平川ほか 2000）。

Iライン（図Ⅲ-5・8～10）

東へ向かって緩やかに傾斜する地形で、19～22区は比較的平坦で、23区付近から傾斜が強くなり、斜面部へと続く。17区以西は耕作が及ぶ農地造成区で、表土が厚くII層の大部分が削平されている。2区では表土の下に4層（暗黄褐色粘土）が見られ、17ライン以西では比較的IIb層が確認され、IIc・III層へと続いている。17区以東では、IIa層はほぼ連続的に確認され、層厚は5～45cmである。直下にはIIc層の堆積が多くの地点で認められる。30区以東ではII層中に礫が多く混入し、斜面部付近ではIIa層の下に5層（層黄褐色砂質シルト）、III層の下に6層（赤褐色砂質シルト）が確認された。

Qライン（図Ⅲ-5・10）

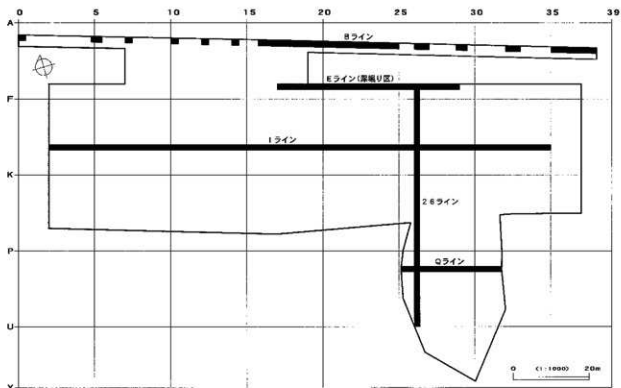
東へ向かって傾斜する地形で、28区付近から傾斜が強くなり、斜面部へと続く。IIa層は堆積状態の乱れている地点が多く、27～28区、29～30区に連続的に確認されるが、いずれも礫が多く含まれていた。層厚は10～60cmである。27区以西では2層（IIa+IIc層）、30区以東ではIII層が表土の直下に見られる。

（直江康雄）

（6）調査の方法

調査区域は17ライン以西が畑、以東が山林であったが、試掘調査時点ですでに山林の立木の伐採は終了していた。したがって、17ライン以東の調査は重機による笹根の除去や伐根からスタートした。ただし、笹根に混じって遺物が確認されたところでは除去を最小限にした。また、重機で除去した笹根混じりの表土についてもボサとして可能な限り遺物採集を行った。

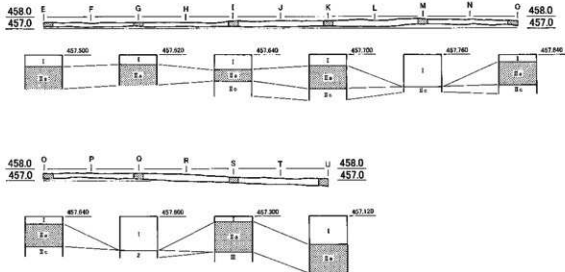
平成10年度は本線部分への工事用取付け道路とそれに接続する台地東側の本線部分の調査を行っ



基本土層

- | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| I : 表土・耕作土 | 1 : Cb-2 | 7 : 褐色シルト質粘土 (Sit-2aを含む) |
| IIa : 褐色粘質土 | 2 : IIa + IIc | 8 : 赤褐色～褐色粘土 (Sit-5を含む) |
| IIb : 灰白色～青灰色粘質土 | 3 : 明黄褐色土 | 9 : ラミナ状のバミス (Sit-5) |
| IIc : 赤褐色～灰褐色砂質土
(Sit-1を含む) | 4 : 暗黄褐色粘土 | 10 : 段丘礫層 |
| III : 赤褐色～褐色砂質土 | 5 : 黄褐色砂質シルト | |
| | 6 : 赤褐色砂質シルト | |

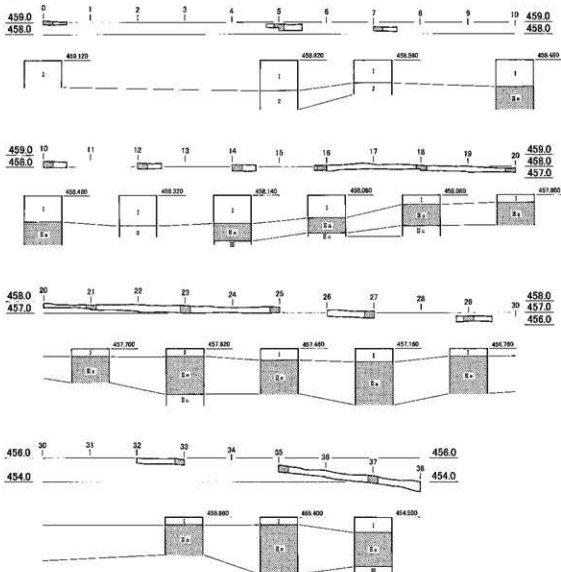
26ライン



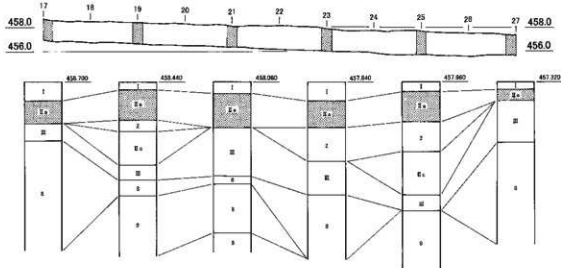
図Ⅲ-3 土層概略図(1)

1 調査の概要

Bライン

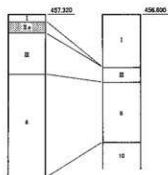


Eライン

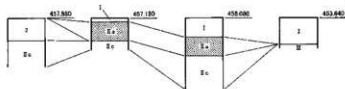
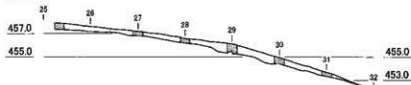


図Ⅲ-4 土層概略図(2)

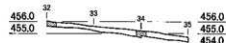
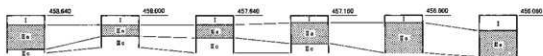
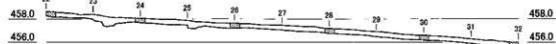
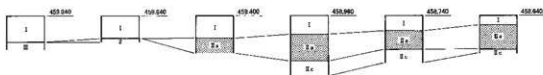
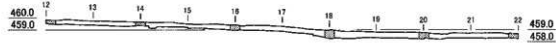
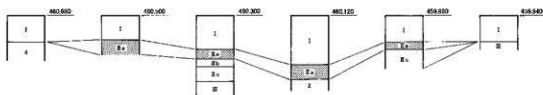
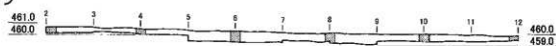
Eライン



Qライン

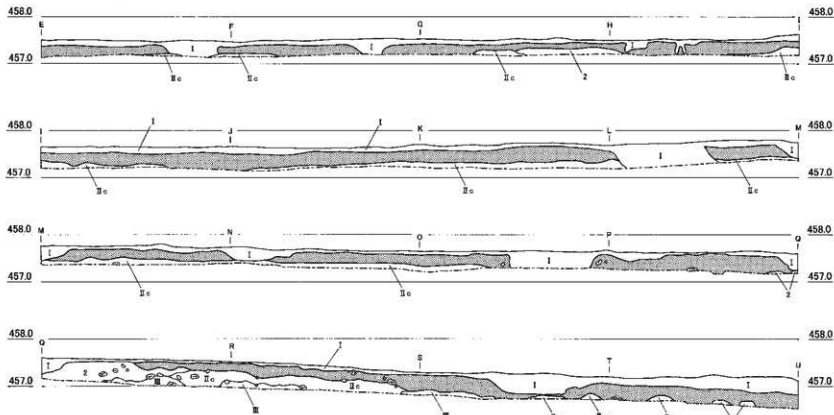


Iライン

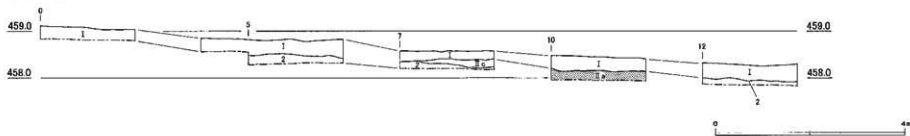


図Ⅲ-5 土層概略図(3)

26ライン

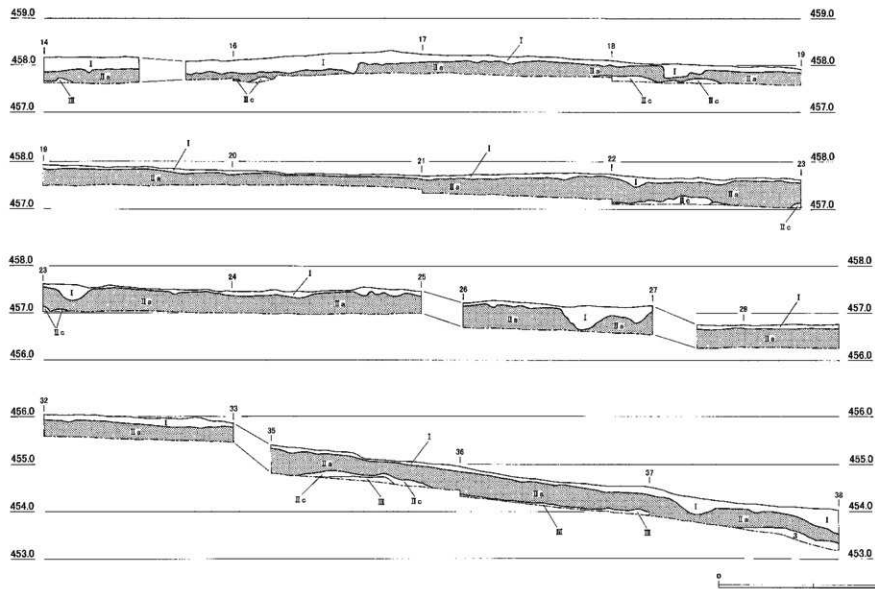


Bライン(1)



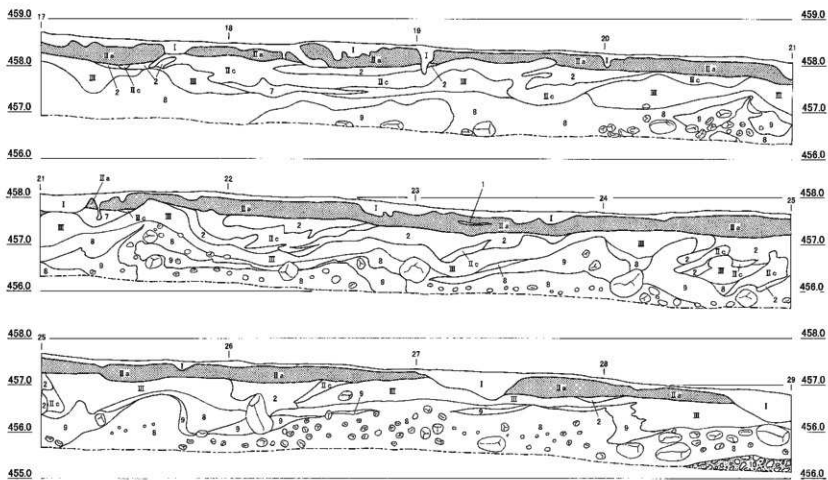
図Ⅲ-6 土層断面図(1)

Ｂライン(2)



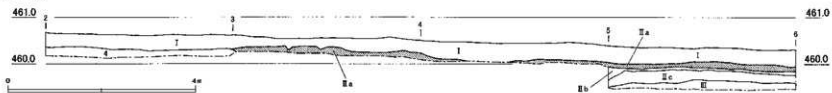
図Ⅲ-7 土層断面図(2)

Eライン



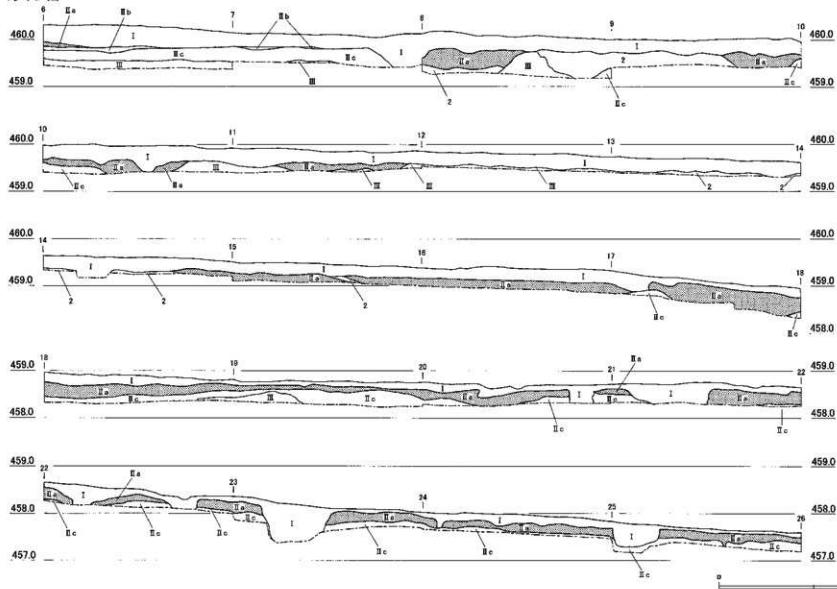
I 調査の概要

Iライン(1)



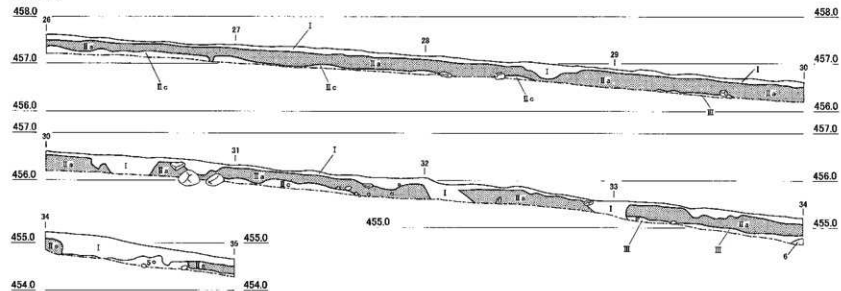
図Ⅲ-8 土層断面図(3)

ライン(2)

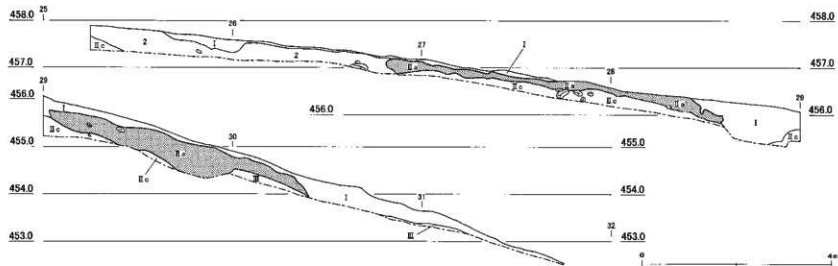


図Ⅲ-9 土層断面図(4)

Iライン(3)



Qライン



図Ⅲ-10 土層断面図(5)

た。重機によって除去したボサや表土と、人力によって調査した排土などは用地の外に搬出することができなかったため、用地内で移動しながら調査を展開した。平成10年度においては遺跡北側を当初の排土置き場とし、工事用道路を含めた南側の調査終了後、排土を移動し、北側の調査を行った。調査はまず人力により25%調査を行い、全体的な遺物分布状況を把握した。その結果、多少の粗密はあるものの調査区全体に遺物が分布していることが判明し、全体的に人力による調査を行った。ただし、本線部分の東側である台地の縁部は急崖が迫っており危険と判断し、周辺の遺物分布も疎らであったため、調査員立会いによる重機調査を行った（図Ⅲ-11）。また、当初平成10年度調査区の西端は昭和56年に農地造成に伴う緊急発掘調査が行われ、その後農地となっていた17ラインまでであった。しかし、農地造成区域との境である調査区域西端の壁面を精査したところ、耕作による攪乱が著しいものの遺物包含層の一部が西側に続き、耕作土中にも多くの遺物が含まれていることが判明した。そのため計画変更し、耕作土中の遺物の回収と残存する包含層調査を15ラインまで追加して行った。

平成11年度は平成10年度より西側の本線部分の調査を行った。調査区全体が農地造成区域であったため、耕作土に関しては人力ないし重機で掘り上げ人力で遺物回収する方法で行い、遺物包含層の残存状態を確認し、残存部分については遺物の地点計測を行う包含層調査も併せて実施した。平成10年度と同様に調査区を南北に分け、北側半分から調査を開始し、排土移動後、南側半分を調査した。25%調査の結果、調査区の南側と北東側に包含層が残存していることが判明した。また、北西側の広い範囲は遺物包含層が確認されなかったため、重機調査を行った。

平成12年度は用地北側沿いの防雪柵と本線部分を横切る橋を建設する範囲の調査を行った。まず防雪柵部分を西側から調査した。本線部分の切り土工事がすでに終了していたため、排土は工事の及ばない防雪柵と本線部分の間を堆積場所とした。前述の通り、17ライン以西は農地造成区であったため、耕作土中の遺物回収と遺物包含層の有無を確認しながらの調査、17ライン以東は通常の包含層調査を行った。その後橋部分となる7～19ラインについて防雪柵と本線部分の間を調査した。

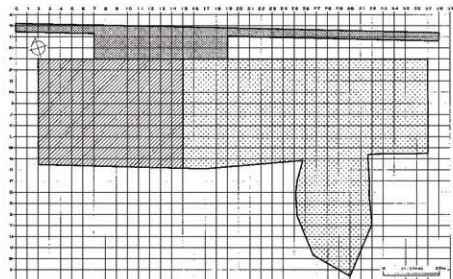
遺物の取り上げは、他の遺跡と同様に、Ⅰ層（表土および耕作土）については発掘区単位で一括して取り上げ、遺物包含層であるⅡ層については、出土位置を可能な限り計測した。しかし、Ⅱ層の遺物でも指先より小さい剥片類については、発掘区単位で一括して取り上げた。出土位置の記録はトータルステーションを使用し、さらに遺構・遺物データシステム（株）シン技術コンサル）にデータを蓄積し、毎日遺物一覧表とドットマップ（分布図）を作成し、データのチェックと遺物の分布状況を把握しながら調査を進めた。調査終了時の各年度のデータ数は、平成10年度41,433件、平成11年度13,462件、平成12年度12,884件、合計67,779件である。

炭化木片ブロックは平成10年度二か所（Cb-1・2）、平成11年度二か所（Cb-3・4）、平成12年度五か所（Cb-5～9）検出された。Cb-1・3～5については炭化物が含まれる土壌を面的に採取し、Cb-5の周辺及びCb-6～9については肉眼で確認できる炭化木片の出土位置を記録して回収し、Cb-2については調査区域境界の断面からの抜き取りで、いずれもフローテーション（1章4、7p）を実施した。（直江康雄）

（7）整理の方法

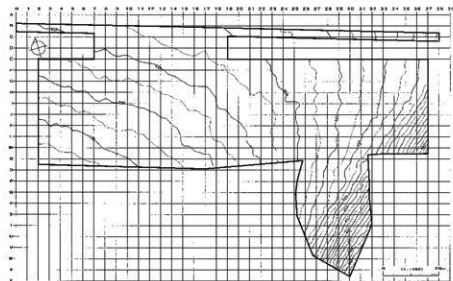
遺物の水洗作業は、基本的に現地で行った。その後、札幌（平成11年10月からは江別）の整理作業所に運び、注記などの整理作業を開始した。

遺物の整理作業は、他の遺跡と同様に点取り遺物と一括遺物に分けて進めた。点取り遺物は注記後に、器種分類、重量計測、石質、残存状況、打点・原礫面・被熱の有無など一次の属性観察を行い、

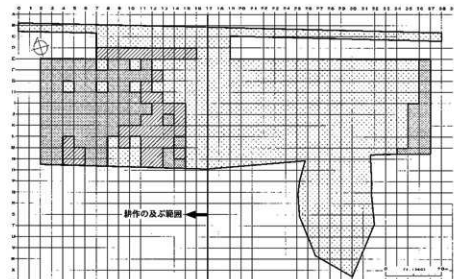


年度別調査範囲図

	平成10年度		平成11年度		平成12年度
--	--------	--	--------	--	--------

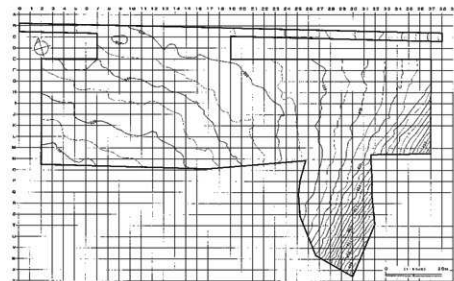


表土除去後の地形図



人力及び重機調査範囲図

	人力		人力+重機		重機
--	----	--	-------	--	----



調査終了後の地形図

図Ⅲ-11 調査範囲・調査区域地形図

次に接合・実測などの二次整理作業を進めた。遺物の注記は、道教委の登録番号、発掘区、遺物番号の順としたので、服部台2遺跡、P28区出土、遺物番号647の石器の場合は「13P28・647」となる。また、一括遺物は、定形的なものや点取り遺物と接合したものを抽出し、台帳を作成した。従って、その注記は、点取り遺物と区別するため、発掘区と台帳の整理番号の間に層位を記入した。例えば、K25区、1層出土、台帳番号5の石器は、「13K25・I・5」となる。

水洗後に精査し、地山に含まれている自然礫や黒曜石の原石を除いた結果、点取り遺物は最終的に67,754点となり、遺跡全体では798,648点となった(表Ⅲ-1)。

遺物の接合作業は、石質、発掘区、石器ブロック、石器ブロック群そして全体の順で進めた。石器ブロック群の内、紅葉山型細石刃核を含む石器群については、調査した白滝遺跡群の中では奥白滝1遺跡と服部台2遺跡のみで出土し、剥離技術が特徴的であったため、遺跡間の接合を試みた。その結果、4母岩について接合関係が確認された。接合番号は1から、折れ面接合番号は50001から付け、接合資料中の折れ面接合にも別に五万番台の番号を付けた。最終的に折れ面接合4,004例(50001～54092・欠番88、うち折れ面接合のみ1025例)、剥離面接合1608例(1～1693・欠番85)となった。

接合作業と平行して同一母岩と認識できる接合資料・非接合剥片・非接合単品石器を母岩別資料として抽出した。また、一つの接合資料でも、ほぼ原石の状態まで復元できた資料は母岩番号を付けた。これらの作業は接合資料を中心に行ったため、母岩判別が困難であった接合数が少量の接合資料、接合資料に対応する母岩が不明な剥片・単品石器類が母岩別資料から漏れている。そのため、単体で搬入された石器は母岩識別が可能であっても母岩別資料には分類されていない。このような手順で374母岩(1～374・欠番なし)を認定した。遺跡間接合した4母岩についての母岩・接合番号は先に整理作業が進行していた奥白滝1遺跡のものと同じ番号を付けた。

接合に関わる点数は、17,388点(折れ面接合のみ2,353点、剥離面接合15,035点)で、点取り遺物の総数67,754点に対しては25.7%、点取り及び一括遺物の総数798,648点に対しては2.2%の接合率である。また、母岩別資料の点数は19,144点で、点取り遺物の総数67,754点に対しては28.2%、点取り及び一括遺物の総数798,648点に対しては2.4%の母岩抽出率である。

接合作業後は接合資料単位で剥離順による接合カードを作成し、同時に母岩別資料に含まれる接合資料・非接合剥片・非接合単品石器を記載した母岩台帳を作成した。その後、それらのデータを遺構・遺物データベース(株)シン技術コンサル)に入力し、分布図等の作成に利用した。

実測図掲載の接合資料は、接合カードを用い、剥離段階ごとの色分けを行い、それによって実測図の輪郭図にスクリーントーンを振り分け、さらに剥離方向を矢印で記入して剥離模式図を作成した。原産地遺跡という性格から遺物量・接合資料数が非常に多く、接合作業以降の作業に多大な労力を要した。また、接合資料の実測図作成に関しては写真実測を行った。大型で慎重な取り扱いが必要な写真撮影にはカメラマンの小川忠博氏とともに多くの工夫と慎重さが必要であった。また、同様に図化には多大な労力を必要とした。

本報告では、石器ブロック群ごとに出土石器、分布・接合状況、接合資料の順で、実測図、分布図などを示した。最終的に実測図などを掲載した石器類は1300個体・1937点(うち写真のみを掲載したもの219個体・275点、接合資料の挿図のみに単体の実測図を掲載したもの140個体・222点、接合資料の図版のみに単体の写真を掲載したもの45個体・75点)で、接合資料は124個体(うち模式図・写真を掲載したもの21個体、写真のみ掲載したもの2個体)、分布・接合図などを示した石器ブロックは65か所である。石器類の掲載割合は、点取り及び一括遺物の総数798,648点から剥片794,637点を引いた石器類4,011点に対して48.2%である。

(直江康雄)

(8) 調査結果の概要

服部台2遺跡は湧別川右岸の河岸段丘上（上白滝面）にある。調査区は湧別川沿いの縁から175mほど奥に入った台地の東部にあたり、北東方向に緩やかに傾斜する平坦面と、富樫川に面する東側の斜面からなっている（図Ⅲ-1）。

遺構は九か所の炭化木片ブロック（Cb-1～9）が確認されている。そのほとんどは石器の分布と重複ないし隣接している（図Ⅲ-12）。

遺物は全て石器類で、全体の点数は798,648点、重量は1,568,421.3g、その内点取り遺物は67,754点、一括ほか遺物は730,894点である（表Ⅲ-1）。出土した遺物は、ほとんどが旧石器時代のものであるが、一部に石鏃があり、旧石器時代以外の石器も少数混じる。石器類を平面分布や石器の特徴から65か所のブロックに分け、それらを石器組成や接合状況から28の石器ブロック群に分離した。石器ブロック群はSb-1・2、3～5、6～11、12、13、14・15、16、17、18、19、20～22、23～31、32、33、34～37、38～40、41、42、43、44、45、46、47～52、53、54、55～63、64、65のまとまりである。また、農地造成が行われた17ライン以西の表土（耕作土）一括遺物の中からも多量の遺物が出土し、前述の石器ブロック群中の石器とは異なる遺物も見られる。なお、石器ブロック群の分類基準についてはⅢ章2（2）で後述する。

服部台2遺跡では大別すると①台形石器を含む石器群、②紅葉山型細石刃核を含む石器群、③白滝型細石刃核を含む石器群、④峠下型細石刃核を含む石器群、⑤大型石刃・大型舟底形石器（舟底形石器Ⅱb類）・梶加型細石刃核を含む石器群、⑥細石刃関連資料を含む石器群、⑦小型舟底形石器（舟底形石器Ⅰa類）を含む石器群、⑧有舌尖頭器を含む石器群、⑨尖頭器を含む石器群の九つの石器群が出土している。

石器群①はSb-45のみである。分布が調査区の北側に延び、ブロック内の点数が少ないため、全体像が不明であるが、その他に錐形石器、剥片素材の石核が共伴している。剥片剥離技術は「白滝1群」と類似している。

石器群②はSb-3～5である。石刃素材の搔器が多く出土している。奥白滝1遺跡Sb-7～10との遺跡間接合が4母岩で確認されている。接合資料の観察によりそれらは奥白滝1遺跡から服部台2遺跡への時間的な流れがあることが判明した。

石器群③は耕作土でまとまって見られる。全て一括遺物であるので石器組成は不明であるが、遺物分布から石器群④と関連する可能性がある。接合資料により石器製作技術の特徴を把握することができた。

石器群④はSb-54と耕作土である。Sb-54は典型的なものではないが、剥片素材で削片剥離を行う接合資料があることからこの分類に含めた。耕作土のものは全て一括遺物であるので石器組成は不明であるが、遺物分布から石器群③と関連する可能性がある。赤井川産黒曜石製の細石刃核が含まれる。

石器群⑤はSb-20～22、53、55～63である。Sb-20～22では頭部調整のある単剥離打面の石刃核、凝灰岩製の台石、Sb-55～63では前述の遺物に加えて先端部が細く断面三角形の削器、梶加型細石刃核を伴っている。Sb-53では平坦剥離の施される削器が含まれる。

石器群⑥はSb-43、64である。Sb-43では細身の細石刃が1点含まれる。Sb-64では出土遺物が少数であるため、全体像が不明であるが、断面三角形の削片、先端部が尖る削器、搔器が出土している。

表Ⅲ-1 服部台2遺跡出土遺物点数・重量一覧

種類	尖頭器						両面調整石器		彫器		鏃器		鏃器		
	I期		II期		III期		点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量									
点取り	133	8582.4	2	66.1	12	86.8	85	13392.9	41	692.7	83	1896.2	71	2049.9	
点取り以外	I期一括	170	6093.5	3	54.3	13	118.2	51	6150.8	44	494.7	75	1548.3	110	2010.6
	II期一括	5	317.5			2	1.0				2	32.8	1	35.0	
	III期	1	50.8												
	隕土・その他	7	271.6					1	147.8			7	1993.3	4	102.6
	小計	183	7333.4	3	54.3	15	119.2	52	6298.6	44	494.7	84	1780.4	115	2128.2
合計	316	15915.8	5	120.4	27	206.0	137	19690.6	85	1187.4	167	3676.6	186	4178.1	

種類	鐮形石器		舟形石器								台形石器		二次加工ある剥片		
	点数	重量	Ia期		Ib期		IIa期		IIb期		点数	重量	点数	重量	
			点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量					
点取り	9	273.7	3	9.6	1	1.6	16	784.2	36	3224.2	3	16.5	107	6107.3	
点取り以外	I期一括	3	16.7	3	11.5				30	732.0	48	7230.7	1	7.6	
	II期一括													2	0.7
	III期														
	隕土・その他							1	43.8	3	201.4			1	38.0
	小計	3	16.7	3	11.5			31	775.8	51	7432.1	1	7.6	48	1180.7
合計	12	284.4	6	21.1	1	1.6	47	1560.0	87	10656.3	4	18.1	155	7288.0	

種類	額石片		額石片核								石片		縦長剥片		
	点数	重量	縦加型額石片核		横下型額石片核		白濁型額石片核		紅褐色型額石片核		点数	重量	点数	重量	
			点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量					
点取り	32	141.2	2	132.3					2	83.4	789	17822.7	613	16099.3	
点取り以外	I期一括	37	9.5	3	103.1	5	81.1	6	175.8	1	38.1	280	6482.6	194	5613.5
	II期一括	22	4.5								5	21.4	1	44.4	
	III期										1	13.8	1	125.0	
	隕土・その他	1	0.3	1	25.0						8	480.8	2	60.2	
	小計	60	143.4	4	128.1	5	81.1	6	175.8	1	38.1	294	6996.6	198	5843.1
合計	92	284.4	6	260.4	5	81.1	6	175.8	3	121.5	1083	24821.3	811	21942.4	

種類	石片核		石核		剥片										
	点数	重量	点数	重量	額石片核剥片		額石片核削片白濁型		舟形石器剥片		尖頭器剥片		彫器剥片		
					点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	53	40836.1	78	35973.4	9	38.9			1	0.1	10	60.5	7	1.2	
点取り以外	I期一括	60	15022.9	82	14770.1	43	185.1	10	60.1			1	6.8	12	8.2
	II期一括	1	147.3	1	265.8									22	3.8
	III期														
	隕土・その他			5	915.9	4	21.1								
	小計	61	15170.2	88	15951.8	47	206.2	10	60.1			1	6.8	34	12.0
合計	114	56006.3	166	51925.2	56	245.1	10	60.1	1	0.1	11	67.3	41	13.2	

種類	剥片		舟形石器		石核		台石		版石		鏃		合計		
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	65454	455196.7					91	20768.5	10	3435.4	1	1257.5	67734	628897.3	
点取り以外	I期一括	319126	766375.5	2	496.4	5	2.6	238	2679.9	4	726.4	2	42.8	320707	830085.4
	II期一括	406803	67279.8			1	0.1	14	22.5	1	0.3	1	23.2	406884	68180.1
	III期	1133	12765.0											1136	12954.6
	隕土・その他	2121	16793.2			1	0.9							2167	19003.9
	小計	729183	863215.5	2	496.4	7	3.6	252	2702.4	5	726.7	3	66.0	730894	930624.0
合計	794637	1318412.2	2	496.4	7	3.6	343	23470.9	15	4162.1	4	1323.5	798648	1568421.3	

1 調査の概要

表Ⅲ-2 服部台2遺跡出土遺物石質別一覧

種別	石質	大形器				西面磨製石器				磨器		鉢器		陶器		磨石		磨製器石		
		点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	黒曜石	131	8924.2	2	66.1	10	99.7	85	13392.0	39	478.0	83	1896.2	69	2037.7	7	369.1	3	9.6	
	流紋岩																			
	安山岩					1	8.3							1	35.8					
	凝灰岩																			
	頁岩					1	17.8			2	14.7				1	1.4	1	3.6		
	めのろ																			
	砂																			
	小計	133	8924.2	2	66.1	12	86.8	85	13392.0	41	692.7	83	1896.2	71	2069.9	9	272.7	3	9.6	
	黒曜石	171	6094.3	3	54.3	12	136.2	51	6130.9	33	430.3	74	1521.7	107	1875.1	3	10.7	3	11.3	
	安山岩																			
凝灰岩																				
頁岩					3	3.0			10	71.9	2	40.4	2	8.6						
珠岩									1	2.5	1	7.6								
めのろ																				
砂																				
小計	4	16.7																		
黒曜石	175	7011.0	3	54.3	12	136.2	51	6130.8	44	494.7	77	1581.1	111	2020.6	3	10.7	3	11.3		
黒曜石	7	271.6					1	147.8				7	199.3	4	102.6					
黒曜石	8	322.4					1	147.8				7	199.3	4	102.6					
小計	38	1395.8	5	120.4	27	306.0	17	1999.6	85	1197.4	167	3678.6	185	4178.1	12	284.4	6	20.1		

種別	石質	磨製器石				台形石器		二次加工あらい		磨石		側面磨製石片		磨石		磨石		磨石	
		点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
点取り	黒曜石	1	1.6	16	784.2	36	3224.2	3	10.3	107	4397.3	32	14.1	2	132.3				
	流紋岩																		
	安山岩																		
	凝灰岩																		
	頁岩																		
	めのろ																		
	砂																		
	小計	1	1.6	16	784.2	36	3224.2	3	10.3	107	4397.3	32	14.1	2	132.3				
	黒曜石	30	732.0	48	7206.7	1	7.6	43	1112.3	59	14.0	3	103.1	4	62.3	4	175.3		
	安山岩																		
凝灰岩																			
頁岩																			
珠岩																			
めのろ																			
砂																			
小計	30	732.0	48	7206.7	1	7.6	47	1142.7	59	14.0	3	103.1	5	81.1	4	175.3			
黒曜石	1	43.8	3	203.4					1	38.0	1	0.3	1	25.0					
黒曜石	1	33.8	2	203.4					1	38.0	1	0.3	1	25.0					
小計	3	115.4	5	406.8					2	76.0	2	0.6	2	50.0					
合計	1	1.6	47	1369.0	87	10666.3	4	18.1	155	7280.0	92	28.4	6	264.4	5	81.1	4	175.3	

種別	石質	磨石		石片		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石	
		点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
点取り	黒曜石	2	83.4	799	17668.8	665	19070.6	53	40836.1	78	32973.4	9	38.9						
	流紋岩																		
	安山岩																		
	凝灰岩					2	15.8												
	頁岩					21	83.2	4	16.9										
	めのろ																		
	砂					6	36.9	2	13.7										
	小計	2	83.4	799	17823.7	673	18096.3	53	40836.1	78	32973.4	9	38.9						
	黒曜石	1	38.1	271	6423.6	386	3390.2	61	15170.2	83	13635.9	42	181.7	10	66.1	1	6.8		
	安山岩																		
凝灰岩																			
頁岩																			
珠岩																			
めのろ																			
砂																			
小計	1	38.1	276	6664.0	386	3607.9	61	15170.2	83	13635.9	43	185.1	10	66.1	1	6.8			
黒曜石	1	13.8	1	125.0															
黒曜石	8	480.8	2	60.2					5	815.0	4	21.1							
黒曜石	8	494.8	2	203.4					5	815.0	4	21.1							
小計	3	121.5	102	24821.3	811	21942.4	114	9006.3	366	52828.2	56	245.1	10	66.1	1	6.1	11	67.3	

種別	石質	磨石		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石		磨石	
		点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
点取り	黒曜石	7	1.2	6548	454919.3					10	3435.4								
	流紋岩																		
	安山岩					6	77.8			17	19751.5			1	1297.3	28	31149.7		
	凝灰岩															74	1015.0		
	頁岩					7	33.4									41	147.7		
	めのろ					7	178.0									10	173.7		
	砂					3	11.1									11	61.7		
	小計	7	1.2	6554	455196.7					91	20766.5	10	3435.4	1	1297.3	67254	62887.3		
	安山岩	30	113.7	72583	833494.7			6	2.7			3	726.7	3	66.0	721183	963307.1		
	安山岩					9	33.4									27	84.0		
凝灰岩					6	20.4									208	2722.8			
頁岩	4	0.5	33	44.6											95	311.7			
めのろ					6	1.3									3	16.7			
砂					2	22.4	1	43.3							3	65.7			
砂					4	7.8	1	453.1							5	490.9			
砂					18	101.7									27	84.0			
小計	34	12.0	72609	835653.5	2	496.4	6	2.7	252	2762.4	3	726.7	3	66.0	722590	967285.5			
黒曜石	1133	12765.0													1136	12844.9			
黒曜石	2121	16796.2							1	0.9					2122	18833.9			
黒曜石	3254	26569.2							1	0.9					3255	32298.5			
小計	41	13.7	73957	1318117.2	2	496.4	7	3.6	343	20470.0	13	4162.1	4	132.1	73968	136842.3			

石器群⑦はSb-34~37、47~52である。周縁加工左刃形器が多く出土し、Sb-47~52では削片剥離を行う尖頭器Ⅱ類が伴っている。石刃核は初期段階の石核調整をほとんど行わない頭部調整のある単剥離平坦打面のもが主体である。Sb-47~52では背稜を作り出す石刃核や石核調整のある石刃核があり、一部に石器群⑧が含まれる可能性が高い。

石器群⑧はSb-1・2、6~11、14・15、23~31、38~40である。尖頭器が多く見られ、Sb-23~31では大型のもが含まれる。石刃核は石核調整の施されるもので、裏面に背稜を作り出すものと及び裏面を平坦に調整するものが特徴的である。Sb-38~40では黒曜石以外の石材が多く出土している。

石器群⑨はSb-12、13、16、17、32、33、42、44、46、65である。これらはいずれも石器組成が異なる。他の石器ブロック群の一部である可能性があるが、実体が不明であるものが多い。Sb-12では両面加工でヘラ状の搔器が含まれる。分布範囲から石器群③ないし④と関連する可能性がある。Sb-16、32、42、44、65では定形的な石器は出土していないが、尖頭器調整剥片が見られる。

上記以外のSb-18、19、41はいずれかの石器ブロック群に含まれるが特定するのは難しい。Sb-18では側面や裏面に石核調整を施し、打面調整、頭部調整のある石刃核が含まれ、石器群⑧の石刃核に類似する。Sb-19、41は剥片のみ出土している。(直江康雄)

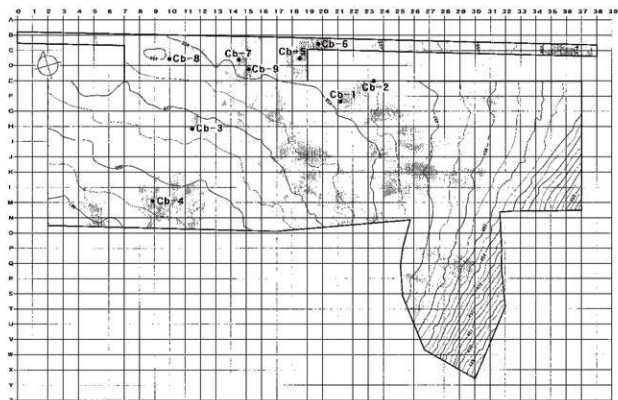
2 遺構と遺物

遺構は炭化木片ブロックのみで、遺跡全体で九か所確認されている。出土した遺物は全て石器類で、分布状況・石器組成から65の石器ブロックを認定し、接合関係・石器組成を中心として28の石器ブロック群に分けた。遺物の記述は、石器ブロック群ごとにSb-1・2、3~5、6~11、12、13、14・15、16、17、18、19、20~22、23~31、32、33、34~37、38~40、41、42、43、44、45、46、47~52、53、54、55~63、64、65、石器ブロック外、耕作土、縄文時代以降の石器の順に行う。耕作土の遺物とは、農地造成が行われていた17ライン以西の範囲から出土した表土一括遺物のうち、①点取り遺物と接合しないもの、②点取り遺物と接合しても、その一括遺物が点取り遺物の帰属する石器ブロック群の調査区以外から出土したものを対象としている。

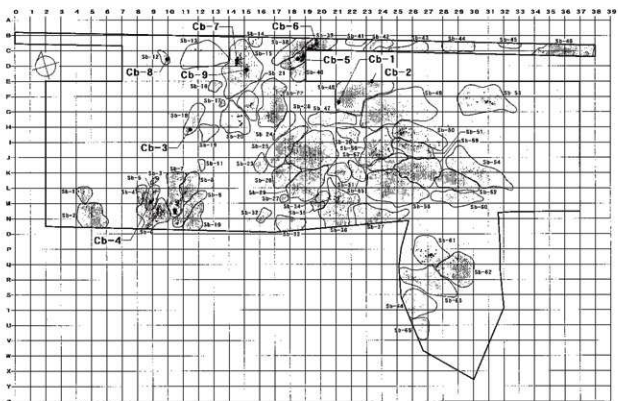
(1) 炭化木片ブロック

炭化木片ブロックは遺跡全体で九か所検出された(図Ⅲ-12)。この内、Cb-1~5は炭化木片がまとまって出土し、Cb-5の周辺とCb-6~9は炭化木片が散在する出土状況であった。いずれも炭化木片ブロック内には焼土が伴っていない。前者は堆積している土層の中に炭化木片がまとまっている状態であり、ブロックの中心部の土層は、炭化木片と同様のやや暗褐色となっていることが特徴である。全体的な傾向として、標高458m前後の北東方向に傾斜する緩斜面に分布することが多い。石器ブロックとの位置関係は遺物集中域に重なるように分布するもの(Cb-4・6・9)、遺物集中域の縁部に分布するもの(Cb-1~3・5・7・8)に分けられ、後者が多く見られる。また、被熱石器の分布と合わせて検討すると、両者が近接して見られる地点がある。Sb-15の北東部とCb-7、Sb-39の中央部とCb-5・6である。

炭化木片ブロックの土壌は全て採取し、体積と重量を計測後、フローテーション作業(Ⅰ章4、7P)を行った。選別後の集計結果は表Ⅲ-3のとおりである。回収した自然遺物のうち残存状況の良い炭化木片は樹種同定を行い、全て針葉樹という結果であった。詳細はV章4に掲載している。また、



炭化木片ブロック位置図



被熱石器と炭化木片ブロック

図Ⅲ-12 炭化木片ブロック分布図

表Ⅲ-3 服部台2遺跡炭化木片ブロック一覧

	土壌		炭化物 重量(g)	石器		14C年代(yBP)		
	体積(cc)	重量(g)		点数	重量(g)			
Cb-1	3500	3800	3.3	2	0.1	13680±50	13790±50	
Cb-2	400	450	1.8	74	0.8	17910±50	17890±50	
Cb-3	9600	11700	32.7	39	0.2	13740±60	13700±60	13850±100
Cb-4	190	190	1.3	25	0.1	15710±70	15670±70	15630±70
Cb-5	(1)	1000	940	1.3	0			
	(2)	200	340	0.3	8	0.1	13800±45	
	(3)	100	170	0.2	6	0.4		
	(4)	50	90	0.2	0			
	(5)	100	140	0.2	1	0.1		
	(6)	1000	1100	2.0	12	0.2	13420±80	13685±45
	(7)	400	500	0.2	9	0.1		
	周辺	43点地点計測		0.56	5	0.1		
計	2850	3280	4.96	41	1.0			
Cb-6	17点地点計測		0.72	2	0.1	17500±100	14210±90	18320±60
Cb-7	11点地点計測		0.59	67	0.6	17250±110	17860±60	
Cb-8	20点地点計測		0.65	6	0.1	13955±50	15080±50	14780±50
Cb-9	7点地点計測		0.08	0		15610±50		
合計	16540	19420	46.1	256	3.0			

直径0.5mm程度の球状の自然遺物が確認された。炭化種子の可能性を想定し、同定を行った。結果は保存が極めて悪いため同定が不能であった。詳細については『白滝遺跡群Ⅵ』のⅤ章3(椿坂 2006)に掲載している。また、炭化木片ブロックごとにAMS法による放射性炭素年代の測定を行った。ほとんどの同一集中内の測定値はほぼまとまっているが(Cb-1~5・7・8)、Cb-6は4,000年程のばらつきがあり、Cb-9は1点のみしか測定していない。それぞれCb-1・3・5は13,000yBPの後半、Cb-8は14,000yBP前後、Cb-4・9は15,000yBP代、Cb-2・7は17,000yBP代の測定値が得られており、Cb-6は14,200~18,400yBPの値である。年代測定結果の詳細はⅣ章1に掲載している。

Cb-1 (図Ⅲ-13、表Ⅲ-3)

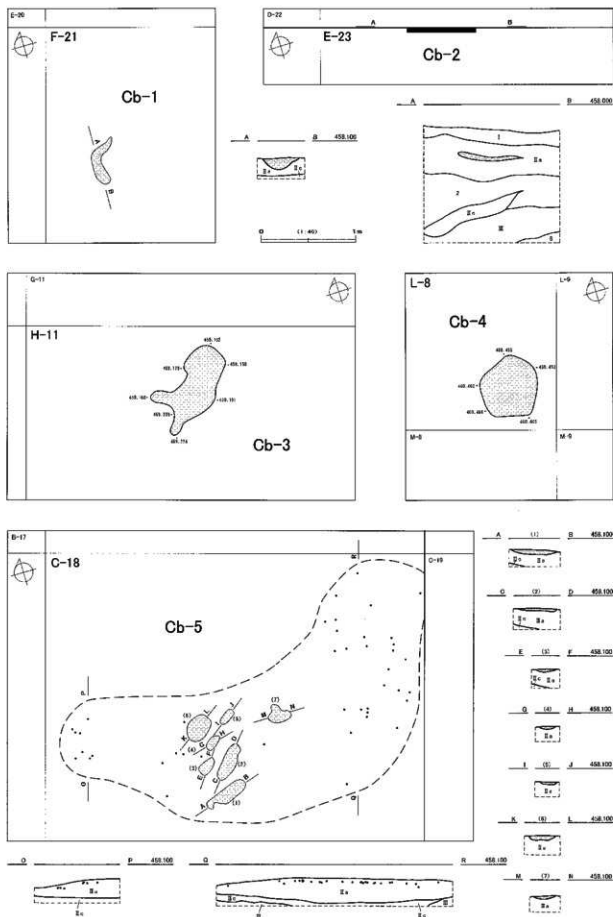
F21区、Sb-48の遺物集中域の西側縁部から48×14cmの湾曲する細長い範囲で確認された。厚さは11cm、検出面はⅡa層中である。採取した土壌は3,800gで3.3gの炭化木片を回収した。炭化木片のうち2点について放射性炭素年代測定を行い、13,680±50yBP (Beta-126152・SHIRA-41)、13,790±50yBP (Beta-126153・SHIRA-42)の測定結果が得られた。

Cb-2 (図Ⅲ-13、表Ⅲ-3)

E23区、Sb-48の北東側にある小さな遺物集中域の縁部から確認された。包含層調査中ではなく、北壁の断面実測時に確認したため調査区外にも広がっていると考えられる。長さ68cm、厚さは6cmで、検出面はⅡa層中である。採取した土壌は450gで1.8gの炭化木片を回収した。炭化木片のうち2点について放射性炭素年代測定を行い、17,910±50yBP (Beta-126154・SHIRA-43)、17,890±50yBP (Beta-126155・SHIRA-44)の測定結果が得られた。

Cb-3 (図Ⅲ-13、表Ⅲ-3)

H11区、Sb-18の遺物集中域の南西側から100×48cmの範囲で確認された。厚さはほとんど無く、断面図は作成していない。検出面はⅡa層中である。採取した土壌は11,700gで32.7gの炭化木片を回収した。炭化木片のうち3点について放射性炭素年代測定を行い、13,740±60yBP (Beta-136456・



図Ⅲ-13 炭化木片ブロックの平面・断面図(1)

SHIRA-56)、13,700±60yBP (Beta-136457・SHIRA-57)、13,850±100yBP (Beta-136458・SHIRA-58)の測定結果が得られた。

Cb-4 (図Ⅲ-13、表Ⅲ-3)

L8区、Sb-5の遺物集中域から66×60cmの範囲で確認された。厚さはほとんど無く、断面図は作成していない。検出面はⅡa層中である。採取した土壌は190gで1.3gの炭化木片を回収した。炭化木片のうち3点について放射性炭素年代測定を行い、15,710±70yBP (Beta-136459・SHIRA-59)、15,670±70yBP (Beta-136460・SHIRA-60)、15,630±70yBP (Beta-136461・SHIRA-61)の測定結果が得られた。

Cb-5 (図Ⅲ-13、表Ⅲ-3)

C18区、Sb-39の遺物集中域の南西側縁部から小さな七つの炭化物集中を確認し(1)～(7)を設定した。また東西に広く375×250cmの範囲に炭化木片が散在していたため(破線部)、43点の地点計測を行い、0.56gの炭化木片を取り上げた。炭化物集中の東側により多くの炭化木片が確認されている。検出面はⅡa層中である。全体で3,280gの土壌を採取し、4.96gの炭化木片を回収した。(1)～(7)は小型でまとまっているため、元来一つの炭化物集中であったと考えられる。

(1)は47×14cmの細長い範囲で、厚さは3cmであった。採取した土壌は940gで、1.3gの炭化木片を回収した。(2)は42×15cmの細長い範囲で、厚さは2cmであった。採取した土壌は340gで、0.3gの炭化木片を回収した。(3)は21×12cmの卵形の範囲で、厚さは4cmであった。採取した土壌は170gで、0.2gの炭化木片を回収した。(4)は19×9cmの不整な楕円形の範囲で、厚さは3cmであった。採取した土壌は90gで、0.2gの炭化木片を回収した。(5)は17×8cmの不整な楕円形の範囲で、厚さは3cmであった。採取した土壌は140gで、0.2gの炭化木片を回収した。(6)は30×21cmの不整な円形の範囲で、厚さは5cmであった。採取した土壌は1,100gで、2.0gの炭化木片を回収した。(7)は25×20cmの範囲で、厚さは3cmであった。採取した土壌は500gで、0.2gの炭化木片を回収した。

炭化木片のうち3点について放射性炭素年代測定を行い、(2)に13,800±45yBP (PLD-3312・SHIRA-117)、(6)に13,420±80yBP (Beta-150440・SHIRA-73)、13,685±45yBP (PLD-3313・SHIRA-118)の測定結果が得られた。

Cb-6 (図Ⅲ-14、表Ⅲ-3)

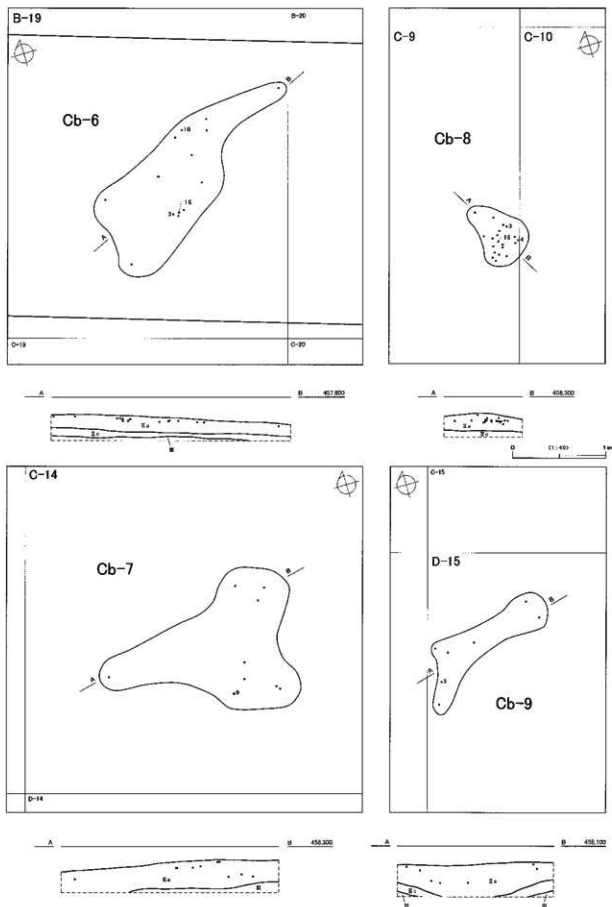
B19区、Sb-39の遺物集中域の北東部から250×76cmの不整な楕円形の範囲に炭化木片が散在しているのを確認した。17点の地点計測を行い、0.72gの炭化木片を取り上げた。検出面はⅡa層中である。炭化木片のうち3点について放射性炭素年代測定を行い、B19-3に14,210±90yBP (Beta-150443・SHIRA-76)、B19-10に17,500±100yBP (Beta-150442・SHIRA-75)、B19-16に18,320±60yBP (PLD-3314・SHIRA-119)の測定結果が得られた。

Cb-7 (図Ⅲ-14、表Ⅲ-3)

C14区、Sb-15の遺物集中域の北西側縁部から190×120cmの不整な範囲に炭化木片が散在しているのを確認した。11点の地点計測を行い、0.59gの炭化木片を取り上げた。検出面はⅡa層中である。炭化木片のうち2点について放射性炭素年代測定を行い、C14-9に17,250±110yBP (Beta-150444・SHIRA-77)、17,860±60yBP (PLD-3315・SHIRA-120)の測定結果が得られた。

Cb-8 (図Ⅲ-14、表Ⅲ-3)

C9区、Sb-12の遺物のややまとまる地点に隣接して60×36cmの卵形の範囲に炭化木片が散在しているのを確認した。20点の地点計測を行い、0.65gの炭化木片を取り上げた。検出面はⅡa層中



図Ⅲ-14 炭化木片ブロックの平面・断面図(2)

ある。炭化木片のうち3点について放射性炭素年代測定を行い、C9-3に13,955±50yBP (PLD-3316・SHIRA-121)、C9-4に15,080±50yBP (PLD-3317・SHIRA-122)、C9-16に14,780±50yBP (PLD-3318・SHIRA-123)の測定結果が得られた。

Cb-9 (図Ⅲ-14、表Ⅲ-3)

D15区、Sb-15の遺物集中域から145×52cmの細長い範囲に炭化木片が散在しているのを確認した。7点の地点計測を行い、0.08gの炭化木片を取り上げた。検出面はIIa層中である。炭化木片のうち1点について放射性炭素年代測定を行い、D15-3に15,610±50yBP (Beta-150445・SHIRA-78)の測定結果が得られた。(直江康雄)

(2) 遺物分布と石器ブロック・石器ブロック群

服部台2遺跡の出土地点を計測して取り上げた遺物(以下点取り遺物)は67,754点である。遺物集中域の形状は周水河性のソリフラクションなどの影響により、台地の傾斜方向への移動が認められるが、本来の分布を大きく変えるものではないと考えられる(図Ⅲ-15)。

石器ブロック・石器ブロック群の設定については、まず、密度分布図(図Ⅲ-16)の10点のラインで大きく括り、その内くびれの大きな部分を分割して石器ブロックを設定した。その際、石器組成や接合関係を参考にし、ブロックの境を調整した。遺物の濃密なF~Kラインの23~28区やM8区では、接合関係が相互に隣接する石器ブロックの縁部まで及んでおり、完全に石器ブロックを分離できた状況ではない。さらに台地の傾斜方向と調和する遺物分布ないし折れ面接合線の範囲はできる限り同一ブロックに括った。また、10点以下のまとまりについても周辺との石器組成を比較し、独立した石器ブロックとした場合もある。以上の結果、65のブロック(Sb-1~65)(図Ⅲ-18)を設定した。

石器ブロック群とは同一の石器製作技術を持ち、同一時期の所産と考えられるまとまりである。設定するにあたり、主に石器組成と石器ブロック間の接合関係を重視した。しかし、石器ブロック間に接合関係がなくても、同一の石器群に含まれると考えられる石器組成で、近接する位置関係にあれば同一の石器ブロック群として括った。その結果、Sb-1・2、3~5、6~11、12、13、14・15、16、17、18、19、20~22、23~31、32、33、34~37、38~40、41、42、43、44、45、46、47~52、53、54、55~63、64、65の28の石器ブロック群に分離した。17ライン以西の農地造成区は包含層の下部が部分的に残存する状況であったため、石器ブロックの内容が断片的である。そのため石器ブロック群として括ることが困難で、単独で存在するものが多い。平成12年度に調査した防雪柵の範囲のうち、21ライン以東についてもブロック全体を調査していないため不明な点が多く、単独の石器ブロック群としている。以下に、石器ブロック群と石器ブロックの関係について述べる。なお、詳細については各石器ブロック群の説明において行うこととする。

Sb-1・2は有舌尖頭器を含む石器ブロック群である。石刃素材で形態軸・彫り面交叉角の小さい彫器、石核調整、打面調整、頭部調整のある石刃核が出土している。

Sb-3~5は紅葉山型細石刃核を含む石器ブロック群である。掻器が多く出土する。四つの母岩で奥白滝1遺跡のSb-7~10と接合関係が確認された。

Sb-6~11は有舌尖頭器を含む石器ブロック群である。周縁加工左刃彫器、掻器、削器の他に、幅広で舟底形の母型を準備し、甲板面を長軸方向に厚く剥離して打面を設定する石刃核、両面調整石器を母型とする石刃核が出土している。

Sb-12は両面加工でヘラ状の掻器を含む単独の石器ブロック群である。尖頭器、石刃、石核が出土している。掻器の特徴から本石器ブロック群は湧別技法の細石刃石器群である可能性が考えられる。

2. 遺構と遺物

表Ⅲ-4 服部台2遺跡出土点取り遺物ブロック・石質別一覧(1)

土層別	石質	土質別										石質別										合計	注				
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X				XI		XII	
		数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量	数量	重量			数量	重量	数量	重量
90-1-2	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-2-4	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-4-11	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-10	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-14-16	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-18	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-20	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										
90-24-22	遺構北1																										
	遺構北2																										
	遺構北3																										
	遺構北4																										
	遺構北5																										

Sb-13は尖頭器を含む単独の石器ブロック群である。遺物点数が少なく、接合関係が見られず、全体像が不明なため他と区別した。

Sb-14・15は有舌尖頭器を含む石器ブロック群である。側刃型の彫器、搔器の他に、裏面を平坦に加工する石刃核、両面調整石器を母型として準備する石刃核が出土している。

Sb-16はツールが含まれていないが尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器ブロック群であったと思われる。付近にあるSb-14・15と同一石器群である可能性が考えられるが、遺物点数、接合関係が少なく、全体像が不明で、周辺のブロックとの接合関係がないため他と区別した。

Sb-17は尖頭器を含む単独の石器ブロック群である。素材の腹面側に刃部を作出する搔器が出土している。Sb-14・15と同一の石器ブロック群の可能性もあるが、遺物点数が少なく全体像が不明であるため他と区別した。

Sb-18は大型の石刃を含む石器ブロック群である。石刃素材の石器が少ない。石刃技法は打面再生、打面調整、頭部調整を頻繁に行うものである。全体像が不明なため他と区別したが石刃技法の特徴から有舌尖頭器を含む石器ブロック群の可能性はある。

Sb-19はツールが含まれず、剥片からも製作された器種を断定できる状態ではない。遺物点数が少なく全体像が不明で、周辺のブロックとの接合関係がないため他と区別した。

Sb-20～22は大型の舟底形石器（IIb類）を含む石器ブロック群である。細石刃、搔器、凝灰岩製の台石の他に、角礫を素材とする平坦打面で頭部調整のある石刃核が出土している。

Sb-23～31は有舌尖頭器を含む石器ブロック群である。大型の尖頭器、彫器、加工が全周する削器の他に、打面調整、頭部調整のある石刃核が出土している。

Sb-32はツールが含まれていないが尖頭器調整剥片があり、舟底形石器の調整剥片に類似する遺物も見られる。付近にあるSb-34～37と同一石器群である可能性が考えられるが、遺物点数、接合関係が少なく、全体像が不明で、周辺のブロックとの接合関係がないため他と区別した。

Sb-33は尖頭器を含む単独の石器ブロック群である。遺物点数、接合関係が少なく、全体像が不明なため他と区別した。

Sb-34～37は小型舟底形石器（Ia類）を含む石器ブロック群である。周縁加工左刃彫器、舟底形石器（IIa類）が多く、頭部調整のある単離打面の石刃技法が見られ、その他に打面調整、頭部調整のある石刃核が出土している。

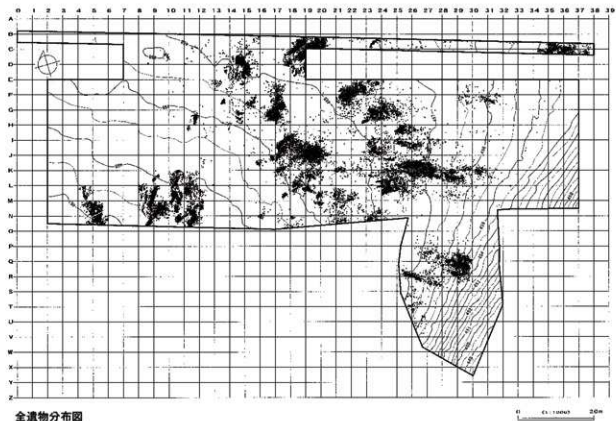
Sb-38～40は有舌尖頭器を含む石器ブロック群である。剥片素材の尖頭器、搔器、めのう製の錐形石器の他に、幅広で舟底形の母型を準備し、甲板面を長軸方向に厚く剥離して打面を設定する石刃核、背稜を作成する石刃核が出土している。また、頁岩、めのう、碧玉、安山岩製の遺物が一定量出土しており、特に頁岩はブロック内で連続的な剥片剥離が行われていたと見られる。

Sb-41はツールが含まれず、剥片からも製作された器種を断定できる状態ではない。遺物点数が少なく全体像が不明で、周辺のブロックとの接合関係がないため他と区別した。

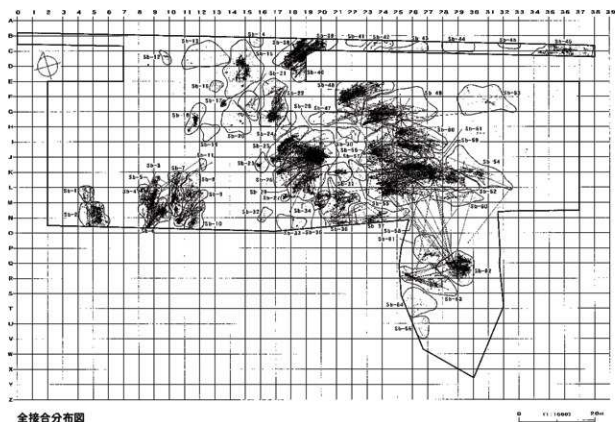
Sb-42はツールが含まれていないが尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器ブロック群であったと見られる。周辺のブロックとの接合関係がなく、全体像が不明なため他と区別した。

Sb-43は細石刃を含む単独の石器ブロック群である。頭部調整のある単離打面を特徴とするやや大型の石刃核関連の遺物が見られる。Sb-20～22、55～63などと同一石器群である可能性が考えられるが、遺物点数、接合関係が少なく、全体像が不明で分布に隔たりがあるため他と区別した。

Sb-44はツールが含まれていないが尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器ブロック群であったと見られる。周辺のブロックとの接合関係がなく、全体像が不明なため他と区別した。

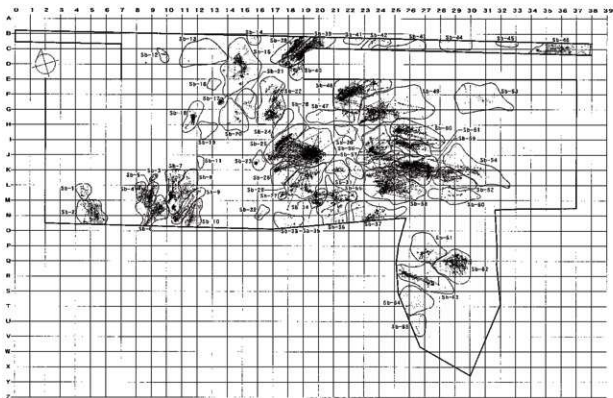


全遺物分布図

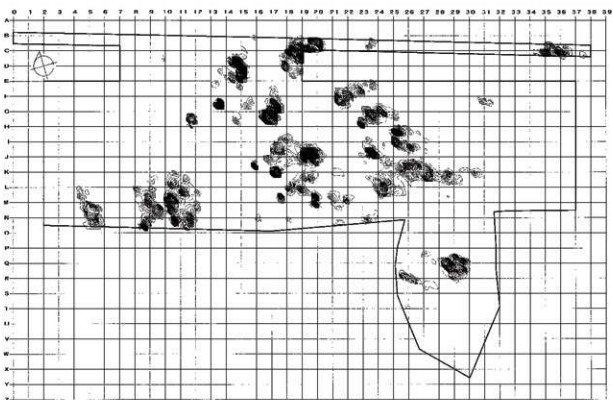


全接合分布図

図Ⅲ-15 遺物分布・接合分布図(1)

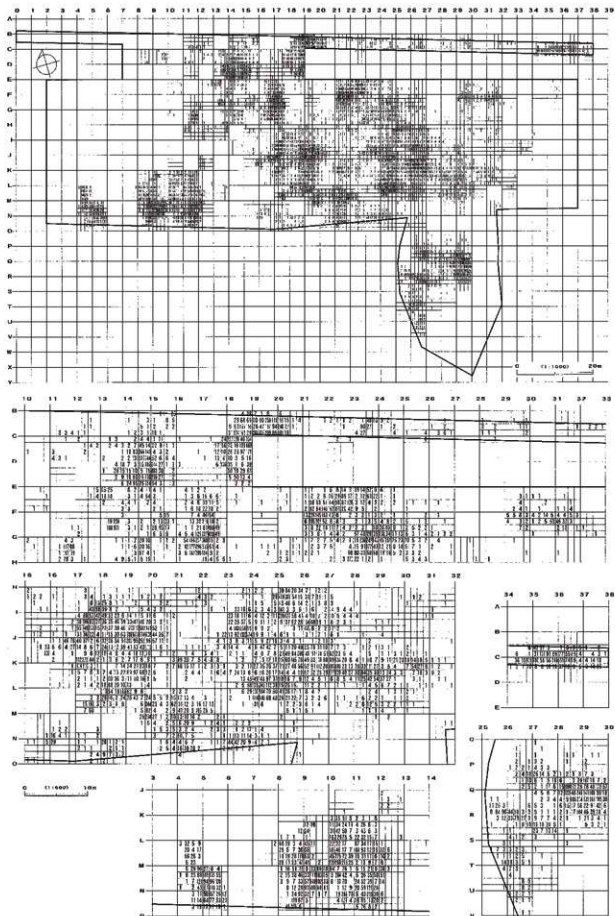


折れ面接合分布図

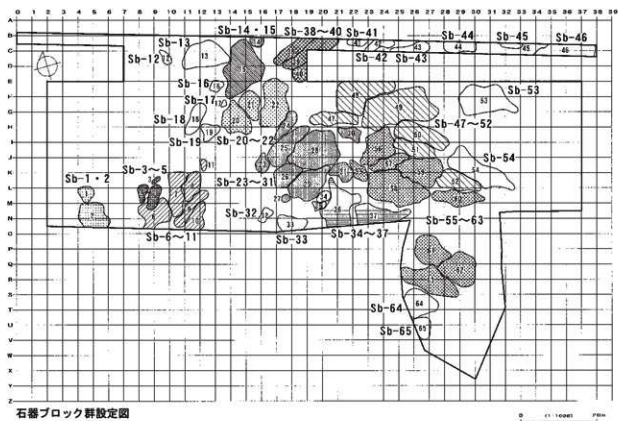
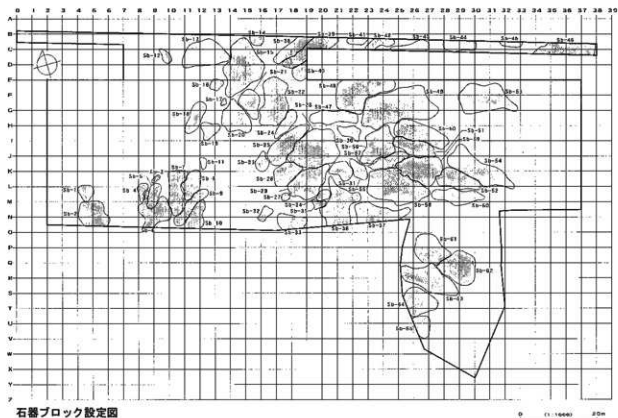


遺物密度分布図 (10点単位)

図Ⅲ-16 接合分布(2)・密度分布図



図III-17 遺物点数図



図Ⅲ-18 石器ブロック設定図

Sb-45は台形石器を含む単独の石器ブロック群である。台形石器は上白滝8遺跡の「白滝1b群」でも出土している。しかし、それらとは素材、加工、形態に違いが見られ、服部台2遺跡のものは本州で出土するものと類似点が多い。剥片剥離技術は「白滝I群」と同様である。これらのことから現時点では「白滝I群」に含めずに報告する。錐形石器、剥片素材の平坦な素材腹面を作業面にする石核が出土している。

Sb-46は尖頭器を含む単独の石器ブロック群である。縁辺が鋸歯状となる二次加工ある剥片が出土している。全体像が不明で分布に隔たりがあるため他と区別した。

Sb-47～52は二つの石器群が一部重複して見られる。一つは小型舟底形石器（Ia類）を含む石器ブロック群である。周縁加工左刃形器、舟底形石器（IIa類）が多く見られ、削片剥離のある尖頭器（II類）も出土している。石刃核の打面は頭部調整のある平坦打面で、初期段階での石核調整がほとんど見られない。もう一つは、大型尖頭器を含む石器ブロック群である。共伴する石刃核の打面は頭部調整のある調整打面で、稜調整、背稜の形成など初期段階の石核調整が見られる。これらの特徴は有舌尖頭器の石器群と類似する。両者はSb-48～50において分布をやや遅えて出土している。その他のSb-47・51・52は石器組成と接合関係から小型舟底形石器（Ia類）の石器ブロック群に含まれると思われる。

Sb-53は大型の舟底形石器（IIb類）を含む単独の石器ブロック群である。刃部が極端に開く搔器や平坦剥離が背面全体を覆う削器が出土している。全体像が不明で分布に隔たりがあるため他と区別した。

Sb-54は細石刃を含む単独の石器ブロック群である。細石刃核は剥片素材で、母型の下縁に両面加工を施すものである。その他に彫器、峠下型細石刃核から剥離された削片が出土している。石核調整・打面調整のある石刃技法が見られる。全体像が不明で分布に隔たりがあるため他と区別した。

Sb-55～63は大型の舟底形石器（IIb類）を含む石器ブロック群である。搔器を多数伴い、細石刃、輻加型細石刃核、凝灰岩製の台石の他に、角礫を素材とする平坦打面で頭部調整のある石刃核が出土している。また、先端部が細く断面三角形となる特徴的な削器が見られる。

Sb-64は細石刃関連資料を含む単独の石器ブロック群である。断面三角形の削片、先端部が尖る削器が出土している。遺物出土数が少なく、全体像が不明なため他と区別した。

Sb-65は石器群を特定できるツールが出土していないが、剥片の中に尖頭器調整削片があり、尖頭器を含む石器ブロック群であったと見られる。表土から峠下型細石刃核が出土しているが、この石器ブロック群との関連は不明である。遺物出土数が少なく、全体像が不明なため他と区別した。

次に石材別・器種別分布状況を概観する。なお、出土点数について特に記述がない場合は、点取り遺物の点数で、一括遺物も含む場合は明記する。

黒曜石製の石器（図III-19・20、表III-2・4～9）

67,754点中67,589点（99.8%）が黒曜石製である。黒曜石全体の中では黒曜石1（黒色）が38,520点（57.0%）で半数以上を占め、以下黒曜石4（黒<茶）の17,682点（26.2%）、黒曜石3（黒>茶）の6,784点（10.0%）、黒曜石5（黒>紫・茶）の4,473点（6.6%）、黒曜石2（梨肌）の130点（0.2%）の順となっている。

石質別に見ると、黒曜石1はほぼ全域に分布するがSb-48の密度がやや低い。黒曜石2はSb-2・15・17・39・40・47にスポット的に分布する。黒曜石3・4は石質が漸移的であることもあり、類似した分布である。Sb-6・7・15・25～29・38～40・48～51で密度が高い。これらのブロックは有

舌尖頭器を含む石器群ないし小型舟底形石器を含む石器群にあたる。また、黒曜石3はSb-2・16～17・53・62・63でもまとまって見られる。黒曜石5はSb-56・58・59・62で密度が高い。これらのブロックは大型舟底形石器・大型石刃を含む石器群にあたる。

トウール類について見ると、黒曜石1は尖頭器・搔器・二次加工ある剥片が多い。黒曜石2はなく、黒曜石3は尖頭器、黒曜石4は尖頭器・両面調整石器、黒曜石5は舟底形石器・二次加工ある剥片の比率が高い。

黒曜石以外の石器 (図Ⅲ-20・21、表Ⅲ-2・4～9)

67,754点のうち165点 (0.2%) が黒曜石以外の石材で、その内訳は凝灰岩74点、頁岩41点、安山岩28点、碧玉11点、めのう10点、流紋岩1点の順である。凝灰岩はSb-20～22・58・63にまとまって分布し、Sb-18・48・56・57に少量分布する。凝灰岩製の遺物は全て台石で、これらは分布から大型舟底形石器群に関連している。頁岩はSb-38・39に多く、Sb-7・15・48・49に少量分布する。安山岩はSb-63にやや多く、Sb-3・5・6・10・22・35・36・39・48・59に少量分布する。碧玉はSb-38・39の境界付近にまとまって見られ、Sb-6・20・59に少量分布する。めのうはSb-6にまとまって見られ、Sb-38・40に1点ずつ分布する。流紋岩はSb-8に分布する。

器種別に見ると、凝灰岩は台石のみ (74点) で、頁岩はトウール類の比率が高くかつバラエティーに富み、尖頭器Ⅲ類 (1点)、彫器 (2点)、削器 (1点)、錐形石器 (1点)、二次加工ある剥片 (2点)、石刃 (23点)、縦長剥片 (4点)、剥片 (7点) が見られ、石刃が最も多い。安山岩は緻密な玄武岩質の尖頭器Ⅲ類 (1点)、削器 (1点)、石刃 (2点)、多孔質の輝石安山岩の台石 (17点)、礫 (1点) に分かれ、剥片は両者に見られる。碧玉は石刃 (6点) が多く、縦長剥片 (2点)、剥片 (3点) もある。めのうは剥片 (7点) が多く、錐形石器 (1点)、縦長剥片 (2点) もある。流紋岩は剥片 (1点) である。

尖頭器 (図Ⅲ-22、表Ⅲ-4～9)

147点 (Ⅰ類133点、Ⅱ類2点、Ⅲ類12点) 出土している。Ⅰ類で10点以上のブロックはSb-6 (19点)・28 (17点)・39 (16点)・15 (11点)・2 (10点) の順である。有舌尖頭器を含む石器ブロック群に多い。Ⅱ類はSb-49・51で1点ずつ出土している。いずれも小型舟底形石器を含む石器ブロック群である。また、Ⅱ類の一括遺物は17ライン以西の農地造成区 (以下、農地造成区と記載) に3点出土している。Ⅲ類はSb-39で6点、Sb-1・6・15・28・38・40で1点ずつ出土した。尖頭器Ⅰ類の量が多いブロックに出土する傾向がある。Ⅲ類の一括遺物は概ね尖頭器Ⅲ類の分布と一致するが、より広範囲に分布している (15点)。

尖頭器削片 (図Ⅲ-22、表Ⅲ-4～9)

10点出土し、Sb-50 (4点)・49 (2点)・60 (2点)・6 (1点)・28 (1点) の順である。概ね尖頭器Ⅱ類の分布と一致するが、より広範囲から出土している。一括遺物はH26区に1点分布している。

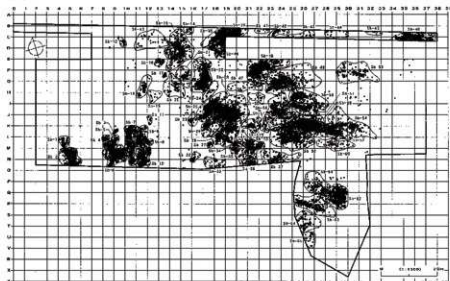
両面調整石器 (図Ⅲ-22、表Ⅲ-4～9)

85点出土し、Sb-39に突出して多く見られ (44点)、その他はSb-2 (7点)・7 (6点)・6 (5点) に5点以上あり、Sb-15・17・18・38・16・49、ブロック外に1点ないし2点出土している。Sb-39の両面調整石器は被熱により激しく破損しているため点数が多い。

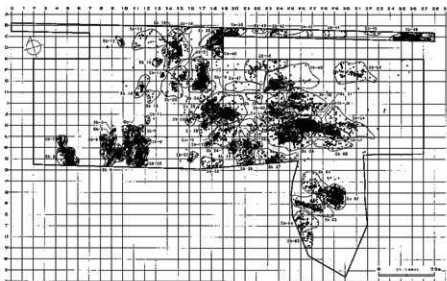
細石刃 (図Ⅲ-23、表Ⅲ-4～9)

32点出土し、Sb-5が13点で最も多く、その他はSb-54 (5点)・60 (4点)・3 (3点)・59 (3点) の順で、Sb-20・57・63、ブロック外に1点ずつ出土している。一括遺物は農地造成区の東

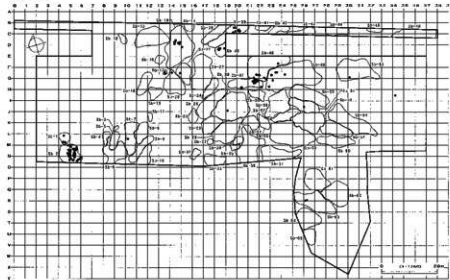
黒曜石 1～5



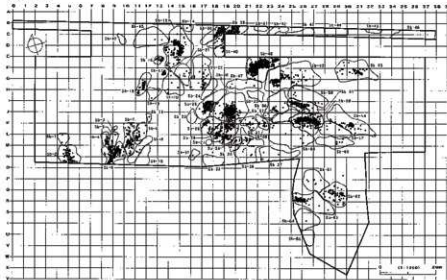
黒曜石 1



黒曜石 2

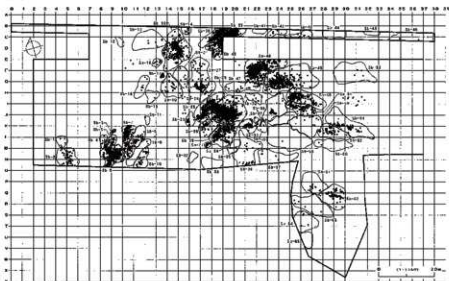


黒曜石 3

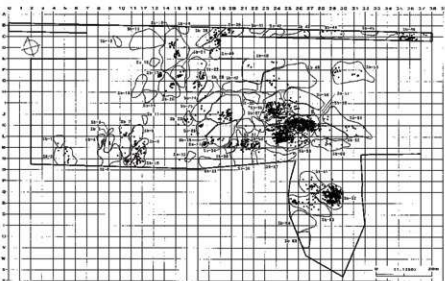


図Ⅲ-19 器種・石材別分布図(1)

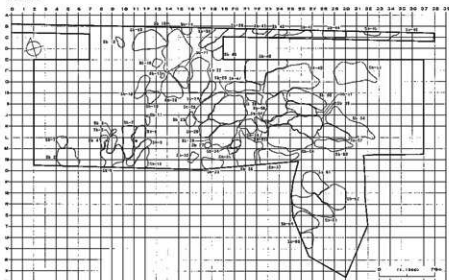
黑曜石 4



黑曜石 5



流紋岩



安山岩

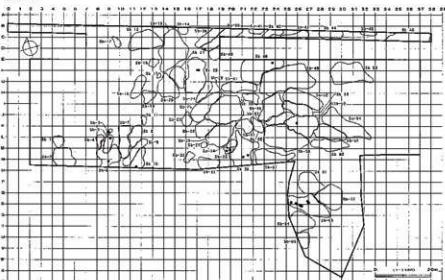
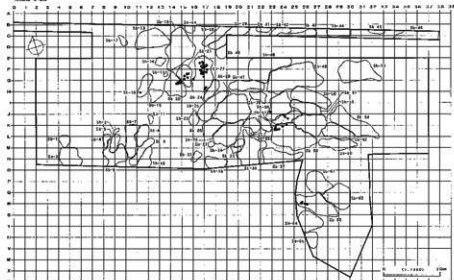
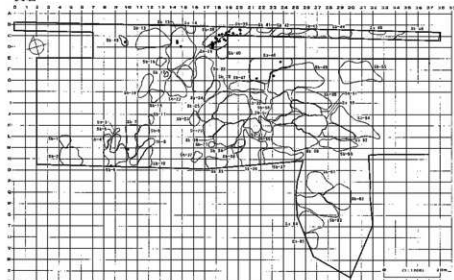


图 III-20 器種・石材別分布图 (2)

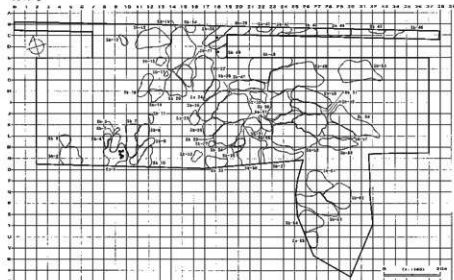
凝灰岩



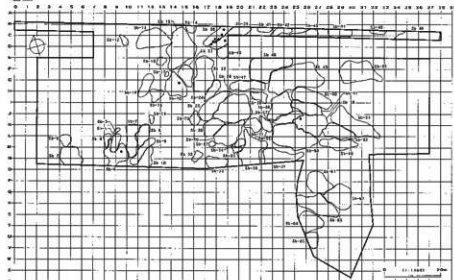
頁岩



めのう

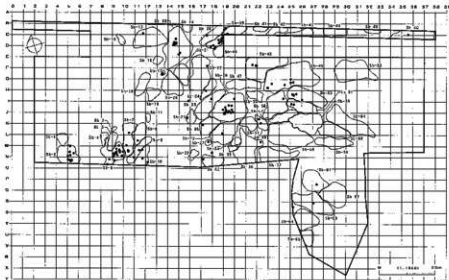


碧玉

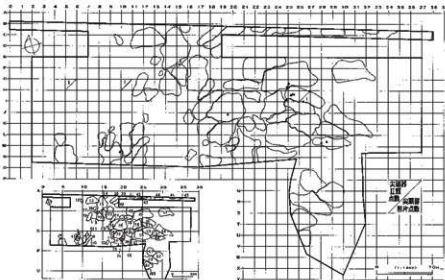


図Ⅲ-21 器種・石材別分布図(3)

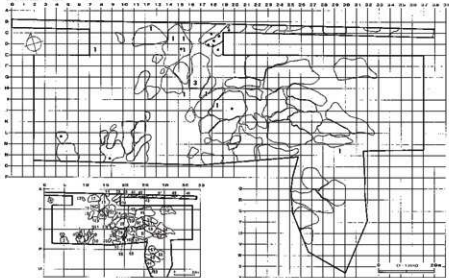
尖頭器Ⅰ類



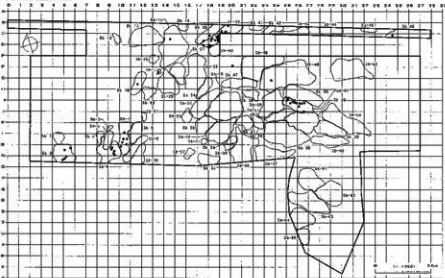
尖頭器Ⅱ類 (●)・尖頭器削片 (▲) ※数字は一括遺物点数



尖頭器Ⅲ類 ※数字は一括遺物点数



両面調整石器



图Ⅲ-22 器種・石材別分布图(4)

部の広範囲に見られる(60点)。

細石刃核(図Ⅲ-23、表Ⅲ-4～9)

4点(紅葉山型2点、幌加型2点)出土している。紅葉山型はSb-5、幌加型はSb-56・62に1点ずつ見られる。一括遺物では、紅葉山型は1点がSb-3～5の範囲に、幌加型は4点がSb-55～63の範囲と農地造成区中央部及び東部に分布する。さらに白滝型が6点、峠下型が5点見られる。白滝型は農地造成区の北東部、峠下型は農地造成区の北部とI28、T26区に分布している。

細石刃核削片(図Ⅲ-23、表Ⅲ-4～9)

9点出土し、Sb-54・56・57・61・62・64に1～3点ずつ出土している。Sb-56から62の削片については細石刃核削片の可能性のあるものも含んでいる。一括遺物では農地造成区東部の広範囲から出土している(57点)。このうち、先行する削片剥離面に擦痕のある削片及びそれと接合するもの、白滝型細石刃核と接合するものについては白滝型として区別した(10点)。白滝型細石刃核の削片は農地造成区の削片の分布のうち、より中央部北側にまとまる傾向がある。

舟底形石器(図Ⅲ-24、表Ⅲ-4～9)

56点(Ia類3点、Ib類1点、IIa類16点、IIb類36点)出土している。Ia類はSb-49(2点)・48(1点)にあり、一括遺物ではSb-47～52の範囲に多く、その他にM21区から1点出土している。Ib類は石器ブロック外のE35区のみで出土している。IIa類はSb-51(5点)が最も多く、その他はSb-15・25・36・47～49・56・59・62で1ないし2点ずつ出土している。Ia類と同様の範囲に広がっている。IIb類はSb-56(16点)・58(9点)・62・(4点)・22(3点)・50(2点)・53・57(1点)の順に出土し、大部分がSb-55～63の範囲に見られる。

舟底形石器削片(図Ⅲ-24、表Ⅲ-4～9)

1点出土し、Sb-36のみに分布している。

彫器(図Ⅲ-25、表Ⅲ-4～9)

41点出土し、Sb-36・50が最も多く7点見られる。両者とも小型舟底形石器を含む石器群の範囲である。その他はSb-51・56・58が4点、Sb-49が3点、Sb-7・35・48が2点、Sb-2・15・37・54・57・60が1点出土している。

彫器削片(図Ⅲ-25、表Ⅲ-4～9)

7点出土し、Sb-35・50・51に2点、Sb-36に1点見られる。一括遺物はやや広い範囲であるが、概ね同様の分布である(34点)。

搔器(図Ⅲ-25、表Ⅲ-4～9)

83点出土し、Sb-5に突出して多く見られ(29点)、その他は10点以下で、Sb-56が9点、Sb-58が6点、Sb-63が5点、Sb-60が4点、Sb-3・39が3点出土し、Sb-2・4・6・12・15・17・25・28・36・50・52・53・62・64・65では1ないし2点ずつ出土している。Sb-55～63では石器ブロック群内で多くの搔器が疎らに広がって分布している。

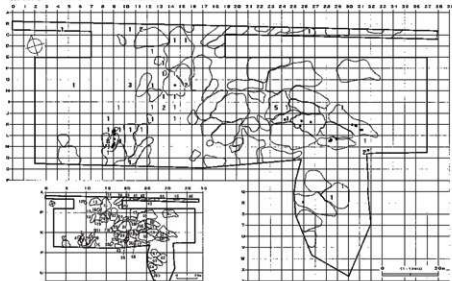
錐形石器(図Ⅲ-25、表Ⅲ-4～9)

9点出土し、Sb-15・38・45・49・50・56・58・62に分布している。いずれも出土数は1ないし2点である。

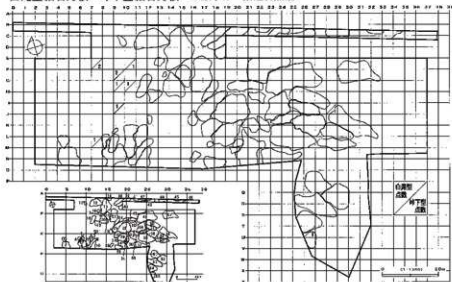
削器(図Ⅲ-26、表Ⅲ-4～9)

71点出土し、調査区の広範囲に分布している。Sb-6が最も多く13点あり、その他は10点以下で、Sb-49・56が7点、Sb-39・53が5点、Sb-15・28が4点、Sb-58・60・63が3点出土している。Sb-2・5・10・17・36・48・50・54・57・59・61・64、ブロック外で1ないし2点ずつ出土して

細石刃 ※数字は一括遺物点数



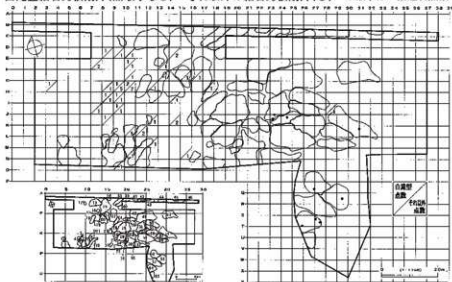
白濁型細石刃核・枠下型細石刃核 ※数字は一括遺物点数



梶加型細石刃核(●)・紅葉山型細石刃核(▲) ※数字は一括遺物点数

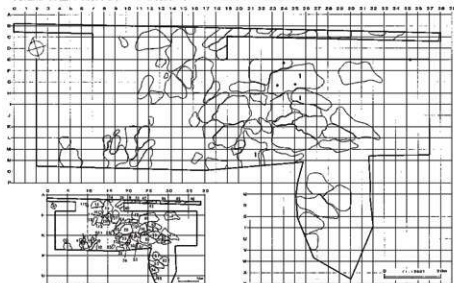


白濁型細石刃核削片(点取りなし)・それ以外の細石刃核削片(●) ※数字は一括遺物点数

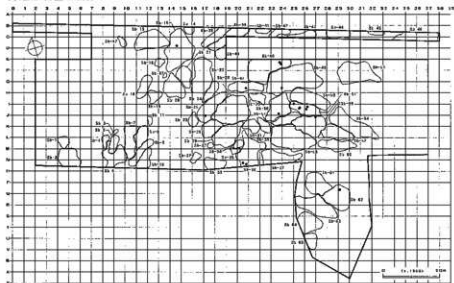


图Ⅲ-23 器種・石材別分布图(5)

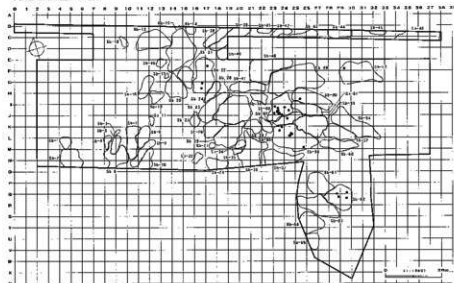
舟底形石器Ⅰa類(●)・Ⅰb類(▲) ※数字は一括遺物点数



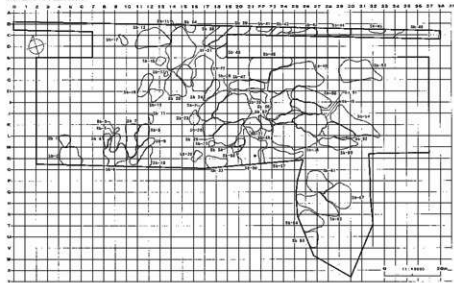
舟底形石器Ⅱa類



舟底形石器Ⅱb類

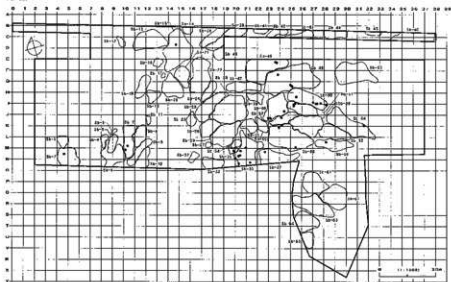


舟底形石器削片

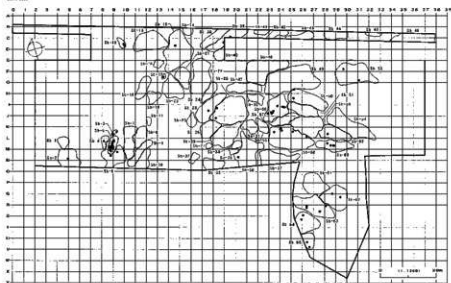


図Ⅲ-24 器種・石材別分布図(6)

形器



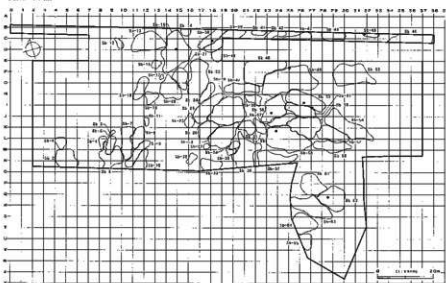
掻器



形器削片 宗数字は一括遺物点数

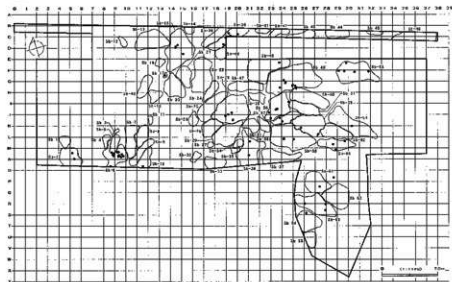


鐘形石器

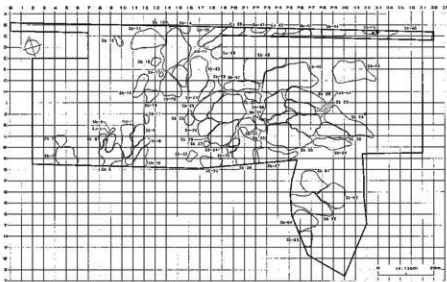


图Ⅲ-25 器種・石材別分布図(7)

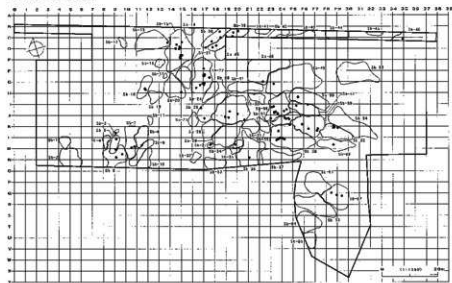
剛器



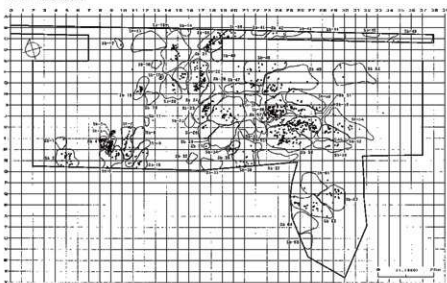
台形石器



二次加工ある剥片

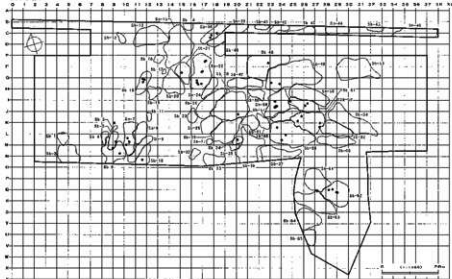


石刃・縦長剥片

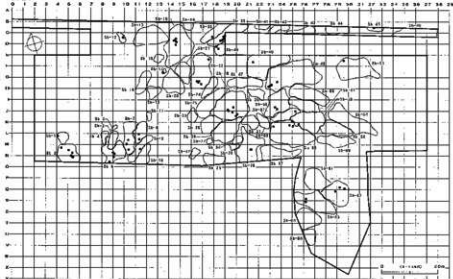


図Ⅲ-26 器種・石材別分布図(8)

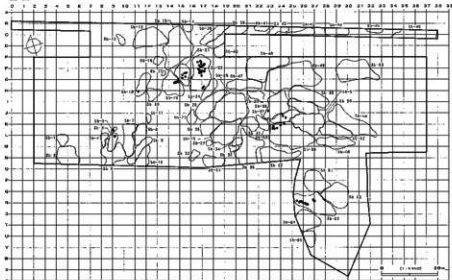
石刃核



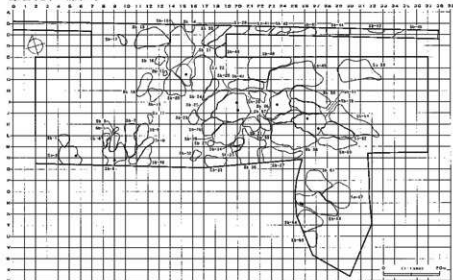
石核



台石



原石(●)・礫(▲)



图Ⅲ-27 器種・石材別分布图(9)

いる。Sb-60では先端部が細く断面三角形の削器があり、石器群を特徴づけている。

台形石器 (図Ⅲ-26、表Ⅲ-4～9)

3点出土し、Sb-45(2点)とブロック外のJ31区(1点)に分布している。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-26、表Ⅲ-4～9)

107点出土し、調査区の広範囲に分布している。10点以上のブロックはSb-22(14点)・15(12点)・56(11点)の順である。

石刃 (図Ⅲ-26、表Ⅲ-4～9)

789点出土し、調査区の広範囲に分布している。20点以上のブロックはSb-56(184点)・5(66点)・59(62点)・22(54点)・58(49点)・49(34点)・4(32点)・39(27点)・25(24点)の順である。

縦長剥片 (図Ⅲ-26、表Ⅲ-4～9)

613点出土し、20点以上のブロックはSb-56(136点)・59(62点)・5(44点)・49(38点)・58(36点)・22(32点)・25(28点)の順である。石刃とほぼ同様の分布傾向である。

石刃核 (図Ⅲ-27、表Ⅲ-4～9)

53点出土し、Sb-22・56が最も多く9点あり、その他は5点以下で、Sb-59・62が4点、Sb-7・18・38・51・58が3点、Sb-5・49が2点、Sb-6・10・21・28・34・48・63・ブロック外が1点出土している。概ね石刃・縦長剥片の出土傾向と同様であるが、それらに比べSb-5・49の出土数は少ない。

石核 (図Ⅲ-27、表Ⅲ-4～9)

78点出土し、Sb-39が最も多く13点あり、その他は10点以下で、Sb-15が7点、Sb-2・28が6点、Sb-22・49が5点、Sb-6・7・58が4点、Sb-62が3点、Sb-8・12・36・40・56・63が2点、Sb-1・9・17・38・45・48・53・57・59が1点出土している。石刃核の分布と類似するが、より広範囲から出土している。

台石 (図Ⅲ-27、表Ⅲ-4～9)

91点出土している。Sb-22が最も多く36点あり、その他はSb-63が16点、Sb-20・58が10点、Sb-21が7点、Sb-56が4点、Sb-3が3点、Sb-57が2点、Sb-5・18・62が1点出土している。Sb-20～22及び55～63の多くは凝灰岩製の板状のもので、石器群を特徴づけている。

原石 (図Ⅲ-27、表Ⅲ-4～9)

10点出土し、Sb-28が3点、Sb-59・63が2点、Sb-2・21・56が1点出土している。

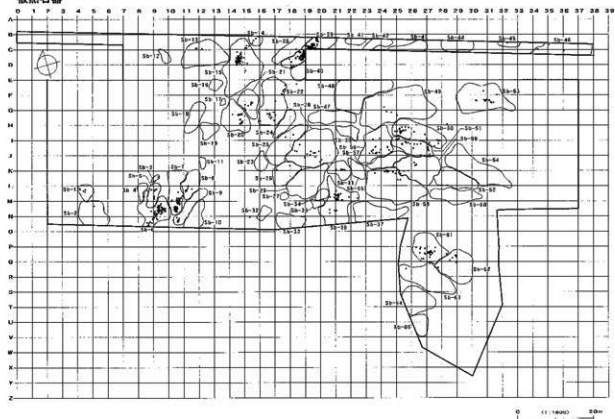
礫 (図Ⅲ-27、表Ⅲ-4～9)

1点出土し、Sb-6のみに分布している。

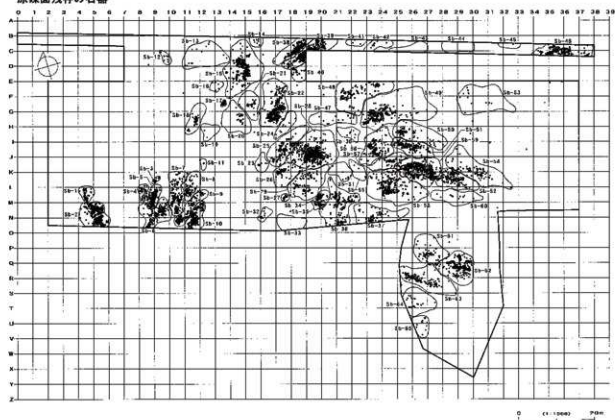
被熱石器 (図Ⅲ-28、表Ⅲ-10)

953点(1.4%)が被熱している。Sb-61が被熱率20.6%で最も高く、10%台はSb-45(16.7%)・20(14.6%)・14(11.9%)の順となっている。5～10%はSb-7・13・36・39・53、1～5%はSb-1・3～6・8・15・21・31・50・51で、それ以外は1%以下ないし被熱がないブロックである。約九割のブロックが被熱率5%以下で、約七割が1%以下である。分布傾向を見ると、Sb-6～9・15・36・39では被熱石器にまとまった集中域が見られ、それ以外の分布は疎らである。後者の要因の一つとして被熱した石器の搬入が考えられるが、大半は不明である。前者の要因は付近での火の使用の可能性が想定される。被熱石器と炭化木片ブロックはSb-15とCb-7、Sb-39とCb-5・6の分布が隣接し、それ以外は離れて位置している。距離のあるものを直接的に関連付けるのは困難であるが、分布が重複・隣接するものでも形成過程やブロックの構成などを考慮に入れないと直ちにそれらに関連

被熱石器



原礫面残存の石器



図Ⅲ-28 器種・石材別分布図(10)

表Ⅲ-10 服部台2遺跡出土原礫面残存・被熱石器一覽

ブロック	遺物点数 (点取り) (点)	被熱石器 (点、%)	原礫面残存石器 (点、%)
Sb-1	203	6	3.0
Sb-2	1809	1	0.1
Sb-3	68	3	4.4
Sb-4	168	2	1.2
Sb-5	786	15	1.9
Sb-6	1861	85	4.6
Sb-7	2511	140	5.6
Sb-8	704	12	1.7
Sb-9	827	7	0.8
Sb-10	1104	0	0.0
Sb-11	12	0	0.0
Sb-12	31	0	0.0
Sb-13	54	3	5.6
Sb-14	42	5	11.9
Sb-15	5002	98	2.0
Sb-16	77	0	0.0
Sb-17	2380	0	0.0
Sb-18	602	0	0.0
Sb-19	13	0	0.0
Sb-20	212	31	14.6
Sb-21	189	7	3.7
Sb-22	5260	24	0.5
Sb-23	656	0	0.0
Sb-24	36	0	0.0
Sb-25	1558	2	0.1
Sb-26	1051	2	0.2
Sb-27	248	0	0.0
Sb-28	6150	15	0.2
Sb-29	1258	0	0.0
Sb-30	18	0	0.0
Sb-31	136	5	3.7
Sb-32	62	0	0.0
Sb-33	79	0	0.0
Sb-34	395	0	0.0
Sb-35	314	0	0.0
Sb-36	716	36	5.0
Sb-37	260	0	0.0
Sb-38	1795	1	0.1
Sb-39	3721	280	7.5
Sb-40	257	0	0.0
Sb-41	8	0	0.0
Sb-42	210	0	0.0
Sb-43	25	0	0.0
Sb-44	16	0	0.0
Sb-45	6	1	16.7
Sb-46	1810	3	0.2
Sb-47	56	0	0.0
Sb-48	2671	0	0.0
Sb-49	2548	4	0.2
Sb-50	1335	33	2.5
Sb-51	1098	24	2.2
Sb-52	780	1	0.1
Sb-53	276	21	7.6
Sb-54	314	0	0.0
Sb-55	50	0	0.0
Sb-56	3701	18	0.5
Sb-57	223	0	0.0
Sb-58	2310	13	0.6
Sb-59	3458	7	0.2
Sb-60	69	0	0.0
Sb-61	175	36	20.6
Sb-62	3118	7	0.2
Sb-63	637	2	0.3
Sb-64	96	0	0.0
Sb-65	37	0	0.0
ブロック外	102	3	2.9
合計	67754	953	1.4

付けるのは危険である。

原礫面残存の石器 (図Ⅲ-28、表Ⅲ-10)

原礫面は11,137点 (16.4%) に残存している。原礫面残存率30%以上のブロックはSb-1~5・30・34~36・41・47・51・61・65、20~30%はSb-9~13・24・37・52・54・57・63・64、10~20%はSb-6~8・14~22・25~28・32・38・39・45・46・49・50・55・56・58~60・62、10%以下のブロックはSb-23・29・31・33・40・42~44・48・53である。約四割が20%以上のブロックである。遺跡全体に分布し、ブロック内での偏りは確認できない。また、Sb-23・48は分布密度が低い。これらのブロックでは原礫面のほとんど残存しない粗加工された尖頭器の状態でも搬入されるものが多いためと考えられる。 (直江康雄)

(3) 石器ブロック1・2 (Sb-1・2) の石器

出土石器 (表Ⅲ-4・5)

尖頭器11点 (I類10点、Ⅲ類1点)、両面調整石器7点、彫器1点、搔器1点、削器2点、石刃13点、縦長剥片9点、石核7点、剥片1,960点、原石1点の計2,012点、重量26,596.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が88.1%で最も多く、黒曜石3 (4.7%)、黒曜石4 (3.9%) が続き、以下黒曜石2 (2.6%)、黒曜石5 (0.7%) である。有舌尖頭器を含む石器群で、尖頭器・両面調整石器が多く出土している。

尖頭器 (図Ⅲ-29-1~5、図版54)

6点 (5個体) を図示している。1・2は完形、3~5は先端部である。素材は1が剥片、やや大型の2は石核素材の可能性があり、それ以外は加工に覆われているため不明である。垂角礫の原礫面が2に残存している。1・2とも加工が全体的に粗く、主に正面中央部にヒンジによる段が残存している。1は裏面の先端部に素材腹面が残存している。2は直径約1.5cmの球顆が原因で折損している。3は左右対称の細身で、全体的に細かい加工が施されている。形状から有舌尖頭器の先端部と考えられる。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。4は小型で両側縁の湾曲が強い。石材は黒曜石4である。5の器体は平坦剥離により比較的薄手で、断面が凸レンズ状となっている。右側縁の下部の湾曲が大きく、左右対称ではない。先端部に被熱によるひび割れが僅かに見られる。球顆が原因で折損している。

両面調整石器 (図Ⅲ-29-6~図Ⅲ-30-10、図版54・55)

8点 (5個体) を図示している。6は完形、7~10は折損品である。いずれも加工が粗い。素材は、全て厚手若しくは大型品であることから石核素材と考えられる。原礫面は全てに角礫面が残存し、特に7・10は風化の度合いが低い。6は右側縁からの加工が主体的である。7の上端部は裏面からの剥離が原因で折損している。8の加工は裏面を中心に施されている。裏面下部には内在する割れによる段差が残存している。9は比較的左右対称で、断面形も整っている。10は裏面を中心とした加工が施されている。

彫器 (図Ⅲ-31-11、図版55)

2点 (1個体) を図示している。11は完形である。細身の石刃を素材とし、素材打面側の左肩に彫刀面が作出される。彫刀面打面は腹面からの細かな調整面で、彫刀面傾斜角及び形態軸・彫刀面交叉角はともに鋭角である。彫刀面の縁辺には不均一で連続した剥離、相対する反対側縁には微細で不連続な剥離が見られ、腹面側に器体と直行する線状痕が肉眼で観察できる。正面基部の両側縁とそれを切る下端から基部加工が行われ、下端部の縦断面は鋭く尖る。

搔器 (図Ⅲ-31-12、図版55)

1点(1個体)を図示している。12は完形である。頭部調整、打面調整のある石刃を素材としている。加工は刃部のみに施され、刃部形状は直線的で、側縁の形状はほぼ平行している。原産地分析を行い、あじさい滝産の判定結果が得られた。

削器 (図Ⅲ-31-13、図版55、図版56-2-21)

1点(1個体)を図示、1点(1個体)を写真のみ掲載している(21)。13・21とも折損品である。素材は13が末端ヒンジの横長剥片、21が剥片である。原礫面は両者とも角礫面が残存し、特に13は風化の度合いが低い。13は左右の側縁に加工が見られる。右側縁は中央部まで及ぶ長い加工、左側縁は細かな加工である。21は裏面左側縁上部に長さ1.2cm程度の連続した剥離が上端の折れ面を切って施されている。

石刃 (図Ⅲ-31-14~17、図版55)

4点(3個体とⅡ層出土1個体を加えた4個体)を図示している。いずれも同一母岩の折損品で、14~16は頭部、17は中間部である。打面部には頭部調整、打面調整が施されている。背面の剥離面構成はいずれも上から、単設打面の石刃核から剥離されている。14・16は打面の縁辺部が擦られ細かく潰れている。

石刃核・石核 (図Ⅲ-31-18・19、図版55・56)

石刃核は1点(Ⅰ層出土1個体)、石核は1点(1個体)を図示している。18は頭部調整(接合資料から判明)、打面調整のある単設打面の石刃核である。右側面と裏面の一部に角礫面が残存している。裏面は打点部の潰れる粗い横方向の剥離によって整形されており、中央部が盛り上がる。両側面には正面斜め下方向からの剥離痕があり、初期段階での稜調整の可能性がある。最終剥離は石核上部を大きく抉るような剥離となっている。

19は正面上からの細かな剥離、横方向の大型の剥離が見られる。これらの剥離以前は正面を作業面とする石刃核であった可能性がある。石刃剥離時の形態は18と類似し、両側面には正面からの稜調整痕があり、裏面は横方向の剥離により平坦である。打面調整、頭部調整が行われている。下面には角礫面が残存している。

石器ブロック1・2の分布状況

調査区の南西側に位置し、標高は460.5~461mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、両ブロックは南北に近接して確認された。

石器ブロック1 (Sb-1)の分布 (図Ⅲ-32、表Ⅲ-4・5)

L4区の4.3×4.1mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。中央西寄りに集中域が見られる。尖頭器1点(Ⅲ類1点)、石刃1点、石核1点、剥片200点の計203点、重量2,637.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が93.1%を占め、以下黒曜石4(3.0%)、黒曜石2(2.0%)、黒曜石3(1.0%)、黒曜石5(1.0%)である。

石器ブロック2 (Sb-2)の分布 (図Ⅲ-32・33、表Ⅲ-4・5)

M4・5、N4・5区の6.5×8.2mの範囲で確認されたが、南側の調査区外に分布が広がると思われる。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロック中央の東西方向の細長い空白は深度の深い耕作による可能性がある。尖頭器10点(Ⅰ類10点)、両面調整石器7点、搔器1点、彫器1点、削器2点、石刃12

2. 遺構と遺物

点、縦長剥片9点、石核6点、剥片1,760点、原石1点の計1,809点、重量23,959.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が87.6%を占め、以下黒曜石3(5.1%)、黒曜石4(4.0%)、黒曜石2(2.7%)、黒曜石5(0.7%)である。

石器ブロック1・2の接合状況(図Ⅲ-34)

Sb-1はブロック内の接合が疎らで、Sb-2とのブロック間接合が主体的に見られる。Sb-2はブロック内での接合が主体となっており、ブロック内のほぼ全域に及ぶ接合関係が認められる。折れ面接合は南北方向に伸びる場合が多く、ブロック間でも確認されている。

母岩別資料・接合資料

Sb-1・2では、2,012点中318点を20母岩に分類し、96個体(母岩別資料内55個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料1母岩を図示している。

母岩別資料1・接合資料1(図Ⅲ-35、図版56-3)

母岩別資料は接合1の他、接合2・8、剥片2点で構成され、総点数43点、総重量954.3gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 18点(16個体)が接合し、重量は685.1g、大きさは17.2×7.6×7.3cmである。平滑で風化の度合いが低い角礫を素材としている。耕作により、包含層の上部が攪乱された範囲であるため、搬入形態の判定は困難である。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。初期段階は石核整形の剥離で、表面を横方向の剥離により平坦化している(段階1・3)。粗い剥離のため、打点部は潰れ中央部が盛り上がっている。途中下端から両側面に交互剥離が行われ(段階2)、石核下部の整形及び、稜調整を行ったものと見られる。石刃剥離は打面再生、打面調整、頭部調整を施しながら上からのみ行われ(段階4・5)、石刃14・16の打面の縁辺部は擦られ、細かく潰れている。最終的に作業面形状が湾曲し、石刃剥離が中央部付近までしか抜けなくなり、石刃核18が遺棄される。

分布 Sb-1・2に分布する。大部分の遺物はSb-2の北東部からやや散漫に見られ、Sb-1からは北部に石刃16のみ出土している。(直江康雄)

(4) 石器ブロック3～5(Sb-3～5)の石器

出土石器(表Ⅲ-4・5)

搔器33点、削器1点、二次加工ある剥片3点、細石刃16点、細石刃核2点(紅葉山型2点)、石刃116点、縦長剥片54点、石刃核2点、剥片791点、台石4点の計1,022点、重量11,764.4gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が79.5%で最も多く、黒曜石4(15.5%)、黒曜石3(4.4%)が続き、以下安山岩(0.4%)、黒曜石5(0.3%)である。紅葉山型細石刃核を含む石器群で、搔器・石刃が多く出土している。

細石刃(図Ⅲ-36-1～17、図版57)

17点(9個体とⅡ層出土8個体を加えた17個体)を図示している。1はほぼ完形、2～8は頭部、9～13は中間部、14～17は末端部である。原礫面は1の左側縁に角礫面が残存している。最大幅は4～9mmでばらつきが見られるが、6～8mmが主体的である。1～8の打面の状態は、2が点打面、4が複剥離打面、7が不明で、それ以外は打面調整が顕著に施され階段状となっている。側面観は直線的なものが多く、7・17のみ大きく湾曲している。背面の剥離面構成は1・15に下からの剥離が含まれるが、それ以外は腹面と同方向のみで構成されている。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-36-18~図Ⅲ-39-74、図版57~59、図版62-213~215)

石刃は74点(41個体と1層出土13個体を加えた54個体)を図示、2点(1層出土1個体とⅡ層出土1個体を加えた2個体)を写真のみ掲載している(214・215)。縦長剥片は4点(2個体と1層出土1個体を加えた3個体)を図示、1点(1個体)を写真のみ掲載している(213)。18~49・213~215は完形若しくはほぼ完形、50~59は頭部、60~63は中間部、64~74は末端部である。原礫面は掲載資料の約半数の個体に残存しており、角礫面がほとんどで、39のみ転礫面である。打面は複剥離打面が主体である。そのうち細石刃と同様に作業面からの細かな打面調整が施されているものは22・26・29・30・35・38~42・45・56・215で、主に小~中型までのものに散見される。55・58・214は単剥離打面である。背面の剥離面構成は、上からを主体として、下・横方向のものが含まれる。下からのものは接合資料の観察から、ヒンジ部の除去などを目的とする石核調整的な剥離が主体と見られる。横方向のものは、25・30・46にあり、稜調整痕と見られる。片側からの調整は25・30、交互剥離によるものは46である。側面観は内湾するものが多く、ウートラバッセを起こしているものも見られる。18は剥片素材の石刃核から剥離されたと思われ、左側面にある下からの剥離は石核の素材腹面と見られる。原産地分析を行い、32・62・72に赤石山産の判定結果が得られた。

搔器 (図Ⅲ-39-75~図Ⅲ-41-104、図版59・60)

38点(26個体と1層出土4個体を加えた30個体)を図示している。素材は、75~98が石刃・縦長剥片、99~104が打面作出・再生剥片である。このうち99は細石刃核の打面再生剥片で、下端に細石刃剥離痕が残存している。刃部位置は、石刃・縦長剥片素材の場合、素材の末端側が主体的だが、上下両端(75・77・81・82・84・93・97)、打面側(76・78・83・92・95・98)も見られる。これらのうち81下・93下・97上下は、端部全体に加工が及ばず、縁辺との角の部分のみに加工が施されるもので、剥片素材の搔器の刃部と類似する。剥片素材のものは、末端と側縁の角部を刃部に設定するものが多く見られる。刃部形態は円いものが主体だが、直線的なもの(77下・78・81下・88・89・93下・94)、突出するもの(83・87・93上・102)がある。周縁加工は、両側縁に軽微なものが主体で、加工がほぼ全周するもの(81~83・86・92・96)も見られる。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-41-105、図版60)

1点(1個体)を図示している。105は完形である。打面調整、頭部調整が施された石刃を素材とする。両側縁に軽微な加工が見られ、搔器の周縁加工と類似していることから、搔器の未成品の可能性がある。

剥片 (図Ⅲ-41-106、図版60)

1点(1個体)を図示している。106は細石刃核の打面再生剥片である。上面と左側面が細石刃作業面にあたる。正面には上からを主体とした打面調整痕が見られる。末端はウートラバッセを起こしている。

細石刃核 (図Ⅲ-41-107~109、図版60)

3点(2個体と1層出土1個体を加えた3個体)を図示している。107~109は完形である。原礫面は108に大きく残存し、角礫面である。いずれも小口面で細石刃剥離が部分的に行われており、石刃剥離痕も見られる。石核調整は、横方向の剥離が107の正面に、打面調整が全てに、頭部調整が107・109に施されている。107下端からの剥離にも頭部調整・打面調整が施されており、細石刃を目的とした剥離の可能性があるが、剥離の回数は僅かで最終剥離がヒンジとなり、上からの細石刃剥離に切られている。108は角柱状を呈している。打面調整が最終剥離で、細石刃作業面が大きく切られている。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。109は細石刃剥離が連続せず、石刃作業面が多

く残存している。左側面の最終剥離が細身であり、細石刃剥離作業の初期段階にあたる可能性がある。

石刃核 (図Ⅲ-42-110~113、図版61)

4点(2個体とI層出土1個体とII層出土1個体を加えた4個体)を図示している。110~113は完形である。素材は111・112が剥片である。原礫面は全てに残存し、110・111が転礫面、112・113が角礫面である。110を除き両側面の小口面を中心として剥離が行われている。石核調整は、110が裏面と左側面に横方向の調整、111が両側面に片側のみ稜調整、112が裏面の平坦剥離と側面の調整、113が右側面に横方向の大きな剥離が行われている。打面部には、打面調整が全てに、頭部調整が110・111に施されている。打面調整に先立つ打面の作出は、110が小口面からで、それ以外は平坦な正裏面から行われている。これらの特徴は概ね細石刃核と同様である。基本的に素材の小口面を作業面に設定し、平坦な裏面ないし正面からの側面調整により石核形状を整え、正裏面から打面を作出し、打面調整・打面再生を行いながら石刃を剥離していく。作業が進行すると作業面が正面ないし裏面側にも及び、石核形状が円錐・円筒形となる。これらの流れの中で細石刃剥離まで及ぶと考えられる。110の右側面は顕著な頭部調整により、打面部が鈍角化している。111は最終剥離がウートラッッセを起こしている。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。113の右側面の剥離は全てヒンジとなっている。

台石 (図版61-2-216・62-217)

4点(2個体)を写真のみ掲載している(216・217)。216・217は折損品である。いずれも厚さ7cm前後で、石材は平坦面のある長楕円形の多孔質安山岩が利用されている。216は腐食しており、水洗時の不注意で表面全体を摩滅させてしまった。217の正面は周囲に比べ平滑である。いずれも明確な擦痕は認められない。

石器ブロック3~5の分布状況

調査区の南西側に位置し、標高は460~460.5mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、各ブロックは近接して確認されたが、Sb-4・5の間にSb-6が細長く位置している。

石器ブロック3 (Sb-3) の分布 (図Ⅲ-42、表Ⅲ-4・5)

K8・9区の2.9×1.0mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。搔器3点、二次加工ある剥片1点、細石刃3点、石刃18点、縦長剥片3点、剥片37点、台石3点の計68点、重量3,593.2gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が83.8%を占め、以下黒曜石4(10.3%)、安山岩(4.4%)、黒曜石3(1.5%)である。

石器ブロック4 (Sb-4) の分布 (図Ⅲ-43、表Ⅲ-4・5)

K8、L8区の5.0×2.8mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。南北に二つの小集中域がある。搔器1点、石刃32点、縦長剥片7点、剥片128点の計168点、重量804.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が93.4%を占め、以下黒曜石3(3.6%)、黒曜石4(3.0%)である。

石器ブロック5 (Sb-5) の分布 (図Ⅲ-43、表Ⅲ-4・5)

K9、L8・9、M8・9区の6.7×2.7mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。搔器29点、削器1点、二次加工ある剥片2点、細石刃13点、細石刃核2点(紅葉山型2点)、石刃66点、縦長剥片44点、石刃核2点、剥片626点、台石1点の計786点、重量7,366.7gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が76.1%を占め、以下黒曜石4(18.6%)、黒曜石3(4.8%)、黒曜石5(0.4%)、安山

岩(0.1%)である。掻器が多く出土している。ブロック南部のSb-6と接している境界付近は、相互の遺物が混在して見られる。

石器ブロック3～5の接合状況(図Ⅲ-44)

いずれもブロック内の接合を中心として、ブロック間での接合関係が多く確認されている。特にSb-3・5、4・5間との接合が多く見られる。石器ブロック群間で接合関係のある遺物は、Sb-7の北部縁辺部(母岩82・接合287)、Sb-3北側のブロック外(母岩84・接合293)、Sb-11東側のブロック外(母岩74・接合275)にそれぞれ1点ずつ分布している。いずれも紅葉山型細石刃核の技術的特徴のある石刃技法であるため、Sb-3～5に含まれるものである。また、Sb-5・6間は、ブロックの縁辺が重複していると見られ、接合分布が相互に隣接するブロックの縁辺部まで多数及んでいる。奥白滝1遺跡との遺跡間接合が4母岩(母岩19・25・30・31)で確認された。両遺跡は沢を挟んで約340m離れている。

母岩別資料・接合資料

Sb-3～5では、1,022点中386点を29母岩に分類し、94個体(母岩別資料内49個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料9母岩を図示している。

母岩別資料31・接合資料1032(図Ⅲ-45・46、図版63-1)

母岩別資料は接合1032の他、接合51006・51007で構成され、総点数33点、(奥白滝1遺跡31点、服部台2遺跡2点)、総重量178.9g(奥白滝1遺跡135.3g、服部台2遺跡43.6g)である。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた(薬科 2002)。

素材 29点・24個体(奥白滝1遺跡27点・22個体、服部台2遺跡2点・2個体)が接合し、重量は175.6g(奥白滝1遺跡132.0g、服部台2遺跡43.6g)である。大きさは11.9×4.6×6cmで平滑な原礫面があり、端部が広がる角柱状の礫を素材とし、原石の状態で奥白滝1遺跡に搬入されている。服部台2遺跡には(6.6)×2.3×2.9cmの石刃剥離が全周する円柱形の状態で搬入されている。

剥離工程 石刃剥離・細石刃剥離を行う接合資料である。原石の幅の狭い一端に他方向からの剥離で打面を形成し(段階1)、正面と左側面で原礫面を除去する剥離が行われる(段階2)。段階2の縦長剥片は細石刃核の素材(個体A)となっている。打面再生(欠落)、石核下部に正面からの側面調整を施し(段階3)、正面から右側面を中心とする石刃剥離が行われる(段階4)。

段階5以降は服部台2遺跡で行われた剥離で、図Ⅲ-45-130のような円柱形である。130の正面は全体図の裏面にあたる。段階5は正面から剥離される細石刃核の打面再生である。段階4と5の間には右側面での細石刃剥離及び上面で石核の長さが2.5cm程減じる集中的な打面再生が見られるが、いずれも欠落している。段階5以降は正面で細石刃剥離(欠落)が行われ、最終的に細石刃核107が遺棄される。細石刃剥離段階では細石刃剥離による石核の厚さの減少に比べ、打面再生による石核の長さの減少が大きい。

個体Aは段階2で得られた背面が原礫面に覆われた厚手の縦長剥片を素材とし、大きさは9.6×4.1×2.5cmである(図Ⅲ-45-115)。素材の末端側に打面を設定し、両側縁の下部に細かな側面調整を施した後、右側面を中心とする石刃・縦長剥片(A-段階1・3)が石核下部の調整(A-段階2)を挟んで行われる。A-段階3の石刃は掻器120に加工されている。A-段階4は正面での細石刃剥離である。打面部が欠損している。その後打面再生を行い(欠落)、右側面を中心とする細石刃剥離が行われ(欠落)、細石刃核122が遺棄される。本体と同様に細石刃剥離段階では細石刃剥離による石核の厚さの減少に比べ、打面再生による石核の長さの減少が大きい。

2. 遺構と遺物

石刃・縦長剥片の打面部は頭部調整が僅かにある複剥離打面が多く、個体Aでは原礫面打面も見られる。

分布 段階1～4までの遺物は富樫川を挟んで約340m離れた奥白滝1遺跡から、段階5以降の遺物は服部台2遺跡から出土している。従って奥白滝1遺跡で石刃を剥離後、石刃核を搬出し、服部台2遺跡で細石刃剥離作業を開始したと見られる。

奥白滝1遺跡ではSb-8全体から散漫に出土している。

服部台2遺跡では点取り遺物が段階5の打面再生剥片106のみで、Sb-4に分布している。

母岩別資料30・接合資料1030・301 (図Ⅲ-47～49、図版63-2～64-2)

母岩別資料は接合1030・301の他、接合1029・1031で構成され、総点数40点(奥白滝1遺跡36点、服部台2遺跡4点)、総重量641.7g(奥白滝1遺跡592.2g、服部台2遺跡49.5g)である。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 接合1030は23点・22個体(奥白滝1遺跡22点・21個体、服部台2遺跡1点・1個体)が接合し、重量は375.6g(奥白滝1遺跡360.5g、服部台2遺跡15.1g)、大きさは14.1×10.4×7.7cmで、角が摩滅し平滑な面のある転礫を素材としている。母岩別資料の様相から奥白滝1遺跡へはほぼ原石の状態で搬入されたと見られる。接合301は3点・3個体(全て服部台2遺跡)が接合し、重量34.4g、大きさは7×4.4×1.8cmである。これらのことから服部台2遺跡には剥離の進行した石核(接合301)と剥離された単体の石器(接合1030中の1個体)が搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。素材面の残存状況から、接合1030は母岩全体の初期段階の剥離で、接合301はその後の中間的な段階の剥離と見られる。なお、剥離面や原礫面の位置関係から接合1029は接合1030の段階2ないし3の後に剥離される打面再生剥離に対応する。また、接合1031(『白滝遺跡群Ⅲ』第2分冊 図Ⅲ-142・143に図示)の個体Aが接合1030の段階1と空隙を挟んで折れ面接合する位置関係にあたり、個体Bが接合1030の個体A-cの石核部分に相当すると思われる。

接合1030は右側面・正面での上からの剥片剥離である(段階1～3)。いずれも打面部が欠落している。段階1は背面が原礫面に覆われた剥片、段階2は大型の剥片、段階3は縦長剥片である。段階2の剥片は三分割され、それぞれ石核の素材となっている(個体A-a、個体A-b、個体A-c)。最終的な石核は調査区域内から出土していない。

個体A-aは分割した剥片の中で最大の素材である。素材の末端側を打面に設定し、打面作出(a-段階1・3・5)と正面を中心とする石刃・縦長剥片の剥離(a-段階2・4・6)が繰り返される。石刃核の打面部は打面調整、頭部調整が施され、a-段階4の石刃が多く欠落している。a-段階2の石刃は掻器77に加工されている。最終的に石刃剥離が粗く全周し、石刃核136が遺棄される。個体A-bは個体A-a・cとの分割面をそれぞれ打面・作業面に設定し、打面作出(b-段階1)及び石核末端部をV字形にする片面加工(欠落)が見られる。その後、素材の角部を後に利用して、頭部調整を伴う細石刃剥離が部分的に行われ(欠落)、細石刃核138が遺棄される。良好な形態の細石刃は得られていない。個体A-cは個体A-a・bとの分割面を作業面に設定している。剥離は180度打面転移(c-段階1～3)を繰り返しながら行われる。c-段階1・2は素材面・分割面を取り込む石核整形的な剥離で、c-段階3以降は良好な石刃剥離となっている。最終的な石核部分は接合1031の個体Bにあたると思われる。

接合301は連続した石刃・縦長剥片剥離(段階1)で、打面幅の広い石刃が二次加工ある剥片105に加工されている。打面部は複剥離打面で、ヒンジによる段差が見られる。最終的な石刃核は調査区域内から出土していない。

分布 接合1030は奥白滝1遺跡と服部台2遺跡から、接合301は服部台2遺跡から出土している。接合1030の大部分の遺物は富樫川を挟んで約340m離れた奥白滝1遺跡から出土し、a-段階2の極器77のみ服部台2遺跡に分布する。したがって奥白滝1遺跡で本体の初期段階の剥離及び個体Aの剥離を行い（接合1030）、本体の石核と極器77を搬出する。服部台2遺跡では剥離作業を再開し（接合301）、極器77が遺棄され、最終的な石核をさらに搬出したと見られる。

奥白滝1遺跡ではSb-7～9から出土している。大部分の遺物はSb-8から散漫に分布し、Sb-7にはc-段階1の剥片、Sb-9にはa-段階4・6の石刃、剥片と個体A-aの石刃核136が出土している。

服部台2遺跡では極器77が表土一括、接合301がSb-3にまとまって分布する。

母岩別資料19・接合資料1003（図Ⅲ-50～54、図版64-3～66-1）

母岩別資料は接合1003の他、接合1001・1002・51001～51003、細石刃1点、二次加工ある剥片1点、剥片42点（以上奥白滝1遺跡）、石刃2点（図版62-214・215）、縦長剥片1点（図版62-213）（以上服部台2遺跡）で構成され、総点数139点（奥白滝1遺跡126点、服部台2遺跡13点）、総重量1,142.1g（奥白滝1遺跡854.7g、服部台2遺跡287.4g）である。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 78点・56個体（奥白滝1遺跡68点・47個体、服部台2遺跡10点・9個体）が接合し、重量は1,008.1g（奥白滝1遺跡745.4g、服部台2遺跡262.7g）である。大きさは12.8×11.2×14.3cmで、角が摩滅した亜角礫を素材とし、上面と左側面に大きな剥離を行った状態で奥白滝1遺跡に搬入されている。服部台2遺跡には9.3×8.1×8.1cmで石刃剥離が全周する円柱状の状態でも搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。基本的に打面再生→打面調整→石刃・縦長剥片剥離が作業場所を移動しながら繰り返行われる。打面再生剥片の打点の位置は、ほぼ次の石刃・縦長剥片の作業面側から行われている。同一段階での石刃・縦長剥片の作業面の範囲は比較的狭い。打面再生・打面調整を行うと各段階とも石刃の作業面長が約1cm前後減じている。石刃・縦長剥片の打面は頭部調整が全般的に施され、打面調整は段階1の一部と段階6・9に見られる。打面調整が施された遺物は、頭部調整が無いが若しくは僅かな傾向がある。

段階1～3・5・6は正面を中心とする打面再生（2・5）、上からの石刃・縦長剥片（1・3・6）の剥離である。段階2の打面再生は比較的多方向から行われ、段階2の剥片が二次加工ある剥片149の素材となっている。段階6は空隙が多く、この段階の石刃が多数搬出されていると考えられる。また、裏面では、段階2～6の間に下方から原礫面を打面とする厚手の縦長剥片が剥離され（段階4）、石核の素材となっている（個体A）。段階7・8は右側面での打面再生、石刃・縦長剥片の剥離である。段階8では背面が原礫面に覆われた縦長剥片が得られている。その後、打面を180度転移し、裏面で下方から打面調整を伴う石刃・縦長剥片が剥離されている（段階9）。

段階10以降は服部台2遺跡で行われた剥離で、図Ⅲ-53-182のような下部がやや広がる形状である。182は全体図との位置関係を合わせており、石核の長さが奥白滝1遺跡搬入時から約3.5cm減じている。段階10～12はいずれも石刃・縦長剥片剥離で、180度打面転移が繰り返される。段階10は段階9と同様の位置での下から作業である。段階11は左側面・正面・右側面に及ぶ上からの剥離、段階12は裏面と右側面での下からの剥離である。最終的な石刃核は調査区域内から出土していない。空隙部分の大きさは7.5×4.5×3cmである。

個体Aは段階4で得られた厚手の縦長剥片を素材としている。両側縁に軽微な側面調整が施され、素材の末端側に打面を作出し（A-段階1・3）、小口面で石刃剥離（A-段階2・4）が行われて

いる。最終的なA-段階4が連続してヒンジとなっており、石核163が遺棄されている。

分布 段階1～9までの遺物は富樫川を挟んで約340m離れた奥白滝1遺跡から出土し、段階10以降の遺物は服部台2遺跡から出土している。従って奥白滝1遺跡で剥離後、石核を搬出し、服部台2遺跡で剥離作業を再開し、最終的に服部台2遺跡から石核を搬出したと見られる。

奥白滝1遺跡ではSb-8の集中域を中心として散漫に分布し、Sb-9には段階1の縦長剥片144と段階9の石刃180、Sb-10には段階6の石刃168が出土している。また、個体Aは全てSb-8に分布するが、剥片類が母岩と同様の集中域、石核163が母岩分布の散漫な地点から出土している。

服部台2遺跡では点取り遺物が少なく、Sb-3・4から僅かに出土するのみである。前者に段階11の石刃72と剥片183、後者に段階12の縦長剥片48が分布する。

母岩別資料83・接合資料291 (図Ⅲ-55、図版66-2・67-1)

母岩別資料は接合291の他、接合50159で構成され、総点数29点、総重量447.8gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 27点(21個体)が接合し、重量は330.1g、大きさは12.1×8×5.9cmである。原礫面が小範囲にしか残存していないため素材の形状は不明である。石刃剥離がほぼ全周する石刃核の状態で遺跡内に搬入された可能性がある。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。石刃剥離の作業面はおおよそ両側面(段階1)、全周(段階2)、正面と左側面の角部(段階4)と移動している。途中、作業面側から小型の打面再生が施され(段階3)、石刃作業面長が約1cmずつ減少している。末端が湾曲する石刃が多く、段階2・4では正面の剥離がウトラパッセを起こし、石刃作業面長が前者で約2cm、後者で約1cm減じている。最終的に石刃核図Ⅲ-485-103が遺棄される。

分布 Sb-3～5に分布する。大部分の遺物はSb-4から散漫に出土している。Sb-3では段階1の石刃62が単独で見られる。Sb-5では段階1の石刃61の上半部、段階2の石刃36の上半部、段階3の打面再生剥片が出土している。

母岩別資料82・接合資料287 (図Ⅲ-56・57、図版67-2)

母岩別資料は接合287の他、接合288・290、剥片5点、石刃1点で構成され、総点数53点、総重量398.9gである。

素材 41点(32個体)が接合し、重量は371.9g、大きさは16×11×5.3cmである。ザラついた岩屑面のある扁平な角礫を素材とし、ほぼ原石の状態に遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。両側面に横方向の調整を施し(段階1、右側欠落)、石核下部が窄まるように整形される。左側面下部の調整は両面加工である。次に左右の側面を中心として石刃剥離が行われる(段階2・4～6)。石刃核は両設打面、いずれも頭部調整が施され、上設打面は打面調整も見られる。下設の打面と作業面との角度は鋭角である。上からの剥離は末端がヒンジとなるが多く、途中で右側面での調整(段階3)、下からの短い剥離(段階5)が行われる。段階6の剥離は正面側に及ぶ。段階2・5・6の石刃がそれぞれ挿器95・79・97・92・98・96・75・93の素材となっており、多数の挿器が製作されている。最終的な石核は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約12×3×3cmである。

分布 Sb-5・7に分布している。大半の遺物はSb-5全体から出土し、段階5の剥片1点がSb-7の北側ブロック縁辺部から出土している。

母岩別資料79・接合資料283 (図Ⅲ-57～60、図版68・69)

母岩別資料は接合283の他、接合284・50150・50151、剥片6点で構成され、総点数76点、総重量

1,022.0gである。

素材 61点(48個体)が接合し、重量は948.8g、大きさは16.6×10.3×10cmである。塊状の角礫を素材とし、上面を平坦に剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離・細石刃剥離を行う接合資料である。同様の場所で剥離が多数行われているため四回に分けて図示した。段階8以降は図Ⅲ-58-188、段階9以降は図Ⅲ-59-189、段階12以降は図Ⅲ-59-190の状態となり、いずれも全体図と同様の位置関係である。

打面調整を施した広い上面から原石の稜を利用して石刃剥離が開始され、初期段階では正面への剥離が主体となっている(段階1・3)。途中、正面からの打面再生(段階2・4)が行われる。次に下設の打面が作出され(段階5)、裏面で下からの石刃剥離が行われる(段階6)。その後、段階7～9は180度打面転移が繰り返される上下からの剥離である(上:段階7・9、下:段階8)。段階8は剥離作業の範囲が広く、右側面を中心に正面・裏面に及んでいる。段階9からは上設打面からの剥離のみとなる(段階9・11・13・15・16)。各段階の石刃作業面は右側面が中心となっている。段階16には幅1cm前後の細石刃も含まれるが、連続的な細石刃剥離には至っていない。途中、打面再生(段階10・12・14)が次段階の石刃作業面方向から行われる。

石刃、打面再生剥片の中から多数の搔器が製作され、段階1から2個体(83・88)、段階2から1個体(103)、段階4から1個体(100)、段階5から2個体(87・図Ⅲ-484-91)、段階7から1個体(94)、段階8から3個体(84・82・86)、段階9から1個体(81)、段階11から1個体(80)、段階13から2個体(85・76)の合計14個体見られる。最終的に細石刃核109が遺棄される。

分布 Sb-3～5に分布する。大部分の遺物はSb-5からまとまって出土し、Sb-3では段階4の剥片1点と搔器100、Sb-4では段階16の石刃24が出土している。

母岩別資料78・接合資料281(図Ⅲ-60・61、図版70-1)

母岩別資料は接合281の他、接合282で構成され、総点数69点、総重量1,119.2gである。

素材 67点(43個体)が接合し、重量は1,117.1g、大きさは22×11.8×6.1cmである。ザラついた岩屑面のある厚手で板状の角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。原石の幅広の端部を打面側に設定し、上面が平坦化するよう正面からの連続的な打面作出剥離が行われる(段階1)。側面の小口面で石刃剥離が開始され(段階2)、打面再生(段階3・5・9・11)、石刃剥離(段階4・6～8・10・12)が交互に行われる。段階7・8間には作業面からの側面調整が施されている(欠落)。初期段階での石刃剥離は右側面を中心に行われ、後半の段階10以降は正面・裏面に作業面が広がっている。石刃の一部には頭部調整が施されている。段階1・3・5の打面再生剥片を素材として搔器102・101・104が製作されている。最終的な石刃剥離がヒンジとなり、石核図Ⅲ-486-107が遺棄される。

分布 Sb-3～5に分布し、大部分の遺物はSb-5からまとまって出土している。Sb-3では段階4の剥片、Sb-4では段階8の剥片が出土し、いずれもSb-5の遺物と折れ面接合している。

母岩別資料25・接合資料1013(図Ⅲ-61～63、図版70-2・71-1)

母岩別資料は接合1013の他、接合1014、剥片1点、石刃2点で構成され、総点数40点(奥白滝1遺跡38点、服部台2遺跡2点)、総重量277.4g(奥白滝1遺跡271.4g、服部台2遺跡6.0g)である。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。(薬科 2002)

素材 30点・21個体(奥白滝1遺跡28点・20個体、服部台2遺跡2点・1個体)が接合し、重量は173.6g(奥白滝1遺跡167.6g、服部台2遺跡6.0g)、大きさは14.2×4.3×7.9cmである。素材形状は不明だが、原礫面は風化の度合いが低い。両面加工により平面形がU字形、断面形が凸レンズ状とな

る状態で奥白滝1遺跡に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。両側辺に作出された稜を利用して、石刃・縦長剥片剥離が行われる（段階1～4・6～9）。石刃の打面部は頭部調整・打面調整の施されるものが多い。各段階は打面再生により高さが約1cmずつ異なる。段階4は打面部が折損し、欠落する石刃が多いため、大きく段階を括った。途中、ヒンジ部の除去が目的と見られる横方向の石核調整が行われる（段階5）。段階7のみ反対側縁での下からの剥離である。剥離の直前には横方向の石核調整が行われている。なお、段階7の前段階の剥離は接合1014にあたると思われる。最終的な石刃核は奥白滝1遺跡の調査区域内から出土していない。

分布 奥白滝1遺跡と服部台2遺跡から出土している。接合1013を含め母岩別資料の大部分の遺物が富樫川を挟んで約340m離れた奥白滝1遺跡から出土し、段階6の石刃54のみが服部台2遺跡に分布する。したがって奥白滝1遺跡で剥離を行い、石核と石刃54を搬出し、服部台2遺跡で石刃54を遺棄したと見られる。

奥白滝1遺跡ではSb-8・9・21から出土している。大部分の遺物はSb-8から散漫に分布し、Sb-9に段階4の石刃197が、Sb-21のL18区に段階4の石刃199が出土している。

服部台2遺跡では段階6の石刃54がSb-3から出土している。

母岩別資料81・接合資料286（図Ⅲ-63、図版71-2）

母岩別資料は接合286の他、剥片5点、石刃1点で構成され、総点数9点、総重量275.1gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 7点（6個体）が接合し、重量は271.0g、大きさは13.3×4.9×5.9cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、原石に近い状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。段階1の石刃剥離に先立ち、左側面では裏面からの粗い側面調整が施され、右側面では下からの石刃剥離が行われている（欠落）。その後、左右の側面で石刃剥離が行われている（段階1・2）。上設の打面は打面調整が顕著である。段階1の最終剥離はウートラパッセとなり、作業面長が4cm程減している。最終的に石刃核113が遺棄される。

分布 Sb-3・5に分布する。Sb-5では石刃核113を含めて3点が南北に広がって出土し、Sb-3では段階2の石刃66が出土している。（直江康雄）

（5）石器ブロック6～11（Sb-6～11）の石器

出土石器（表Ⅲ-4・5）

尖頭器32点（Ⅰ類31点、Ⅲ類1点）、両面調整石器11点、彫器2点、極器2点、削器14点、二次加工ある剥片6点、石刃37点、縦長剥片33点、石刃核5点、石核11点、削片1点（尖頭器削片1点）、剥片6,864点、礫1点の計7,019点、重量65,728.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が67.7%で最も多く、黒曜石4（23.2%）、黒曜石3（7.4%）、黒曜石5（1.5%）が続き、以下めのう（0.1%）、頁岩（0.03%）、安山岩（0.03%）、黒曜石2（0.01%）、流紋岩（0.01%）、碧玉（0.01%）である。有舌尖頭器を含む石器群で尖頭器・両面調整石器の出土が多い。

尖頭器（図Ⅲ-64-1～図Ⅲ-66-13、図版72・73）

21点（13個体）を図示している。1は有舌尖頭器の折損品である。平坦剥離が全面を覆い、縁辺には細かい加工が施されている。身部の両側縁はほぼ平行で、断面は凸レンズ状である。舌部の正面右側縁と裏面右側縁の加工が最終剥離にあたり、両側縁は潰れている。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

2～13は舌部・削片剥離のない尖頭器Ⅰ類で、2・3が完形、4～13が折損品である。素材は、3・8・9が横長剥片で、大型の11～13は石核素材の可能性が高い。それ以外は加工に覆われているため不明である。原礫面は6・8・11～13に残存し、6が角礫面、8が滑らかに湾曲する面、それ以外は転礫面である。2は左右対称だが、全面的に粗い加工に覆われ、裏面の中央に大きなヒンジが起きている。また、両面とも稜上や剥離面に細かな傷が付いており、表面の光沢が鈍い。原産地分析を行い、所山産の判定結果が得られた。3は左右が非対称で右側縁の湾曲が強い。裏面には素材のバルブ周辺を除去する平坦剥離、正面には素材の末端部に急角度の剥離が施されている。正面中央の左からの剥離により破損している。4は細身の柳葉形である。先端が円く、僅かに右側に湾曲している。5は左右対称の細身で、やや粗い平坦剥離に覆われ、縁には細かい加工が施されている。6は正面上部の右側縁付近にヒンジによる段が残存している。7の両面には粗割り時の大きな剥離が残存し、正面右側縁に細かな加工が施されている。8は素材の打面側のみ両面加工を施している。裏面の素材のバルブ周辺に平坦剥離、正面には急角度の剥離が施されている。被熱により破損しており、表面に細かいひび割れが見られる。9は素材の打面側に両面加工、末端側に細かな加工が施されている。正面左側縁が粗い急角度加工であるため、中央の後縁が左側に偏っている。10は幅広く、粗割り時の大きな剥離が両面に残存している。11はやや粗い平坦剥離によって全体的にバランスよく加工されている。裏面右側縁の上部の細かい加工は折れ面を切っている。石質は黒曜石4である。12は粗割りの状態で破損しており、表面のうねりが大きい。上部の小破片のみ被熱している。13はほぼ全的に粗割り時の大きな剥離に覆われている。裏面下部に大きな段が残存し、その突出部から段を除去するための細かな剥離が行われている。

両面調整石器 (図Ⅲ-66-14～図Ⅲ-69-18、図版74・75)

9点(5個体)を図示している。14～16は完形、17・18は折損品である。素材は14・17が厚手の横長剥片、それ以外は大きさや原礫面の残存状況から石核素材と思われる。原礫面は全てに残存しており、14・15・17が転礫面、16・18が角礫面である。特に18は岩屑面で風化の度合いが低い。14は素材のバルブ周辺を中心に加工が行われ、正面右からの大型剥離が原因で破損している。15の上部には斜めに内在する割れがあり、段が両面に残存している。正面左側縁の剥離は粗く急角度である。16は両側縁がほぼ平行する細身の形態である。直径1cm前後の球顆が多数内在する石材で、正面中央では球顆が列状に連なっている。上部の破損後、上端部と中間部はそれぞれ再加工がされている。側面観は端部が湾曲しているため、緩いS字状となっている。17の裏面は左右からバランスよく剥離が行われている。18は厚手で、正面を中心として粗い剥離が行われている。

削片 (図Ⅲ-69-19、図版75)

1点(1個体)を図示している。19は打面部付近の形状や両側面の剥離痕から尖頭器の二次削片と思われる。左側面に角礫の原礫面が残存している。打面部付近はねじれ、末端はヒンジとなっている。

彫器 (図Ⅲ-69-20・21、図版75)

2点(2個体)を図示している。20・21は彫器Ⅱ類である。石刃・縦長剥片を素材とし、20は素材の打面側、21は末端側に彫刀面を作出している。原礫面は21に残存し、転礫面である。彫刀面の打面はいずれも腹面からの調整打面で、20はノッチ状の形態である。20は灰白色の頁岩製で、最終的な彫刀面は短くステップとなっている。彫刀面の打面側を中心に背面先端部調整が行われている。なお、彫刀面の打面調整は背面先端部加工を切って施されている。周縁加工は背面全周縁と腹面基部に両側縁から施されている。21の素材末端部は薄手なため、彫刀面の幅が狭く約2mmである。周縁加工は背面全周縁と腹面基部の右側縁に施されている。原産地分析を行い、ケショマップ産の判定結果が得

られた。

搔器 (図Ⅲ-69-22・23、図版75)

3点(2個体)を図示している。いずれも石刃を素材としている。原礫面は22に残存し、角礫面である。22は上下両端にいずれも直線的な刃部が作出されている。周縁加工は背面側の全周に施され、裏面の中央には長さ1.5cm程度の剥離が見られる。23は末端部破損後、折れ面を切る加工が行われ、突出した刃部が作出されている。周縁加工は左側縁を中心に施され、中央部には部分的に長い剥離が見られる。

削器 (図Ⅲ-69-24～図Ⅲ-70-28、図版76)

8点(5個体)を図示している。26・27が完形、24・25・28は折損品である。素材は24・25が石刃ないし縦長剥片、26～28が剥片である。素材の打面部は26・27に残存し、26が原礫面打面、27が頭部調整のある単剥離打面である。黒曜石以外の石材は26が黒色で緻密な安山岩、28が頁岩である。原礫面は26に残存し、ザラついた岩屑面である。24の加工は左側縁に集中的に見られ、右側縁は打面部付近のみにノッチ状に施されている。25は右側縁のみに片側を覆うような加工が施されている。26は打面部を除きほぼ全周する加工が施され、両側縁が大きく広がる形態となり、末端の円い縁辺と鋭角に交わっている。加工はいずれも平坦剥離である。27は裏面の両側縁及び、正面右側縁の一部に加工が施されている。平坦剥離が主体的であるが、裏面右側縁の打面部付近は急角度の剥離となっている。被熱により破損している。28は正面に短い急角度の加工が施されている。大部分が折損しているため、全体像が不明である。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-70-29、図版76)

1点(1層出土1個体)を図示している。29は複剥離打面の石刃核から剥離された石刃を素材としている。加工は両側縁に見られ、右側縁がノッチ状、左側縁が連続した不揃いの剥離である。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-70-30～図Ⅲ-71-40、図版76・77、図版78-2-53・54)

石刃は20点(9個体と1層出土2個体を加えた11個体)を図示、縦長剥片は2点(2個体)を写真のみ掲載している(53・54)。30～36・53・54が完形若しくはほぼ完形である。37～40は折損品で、37～39が頭部、40が中間部である。黒曜石以外の石材は30が赤色の碧玉、53・54が透明感のある黄色のめらめらである。原礫面は30・35に残存しており、いずれも風化の度合いが低い角礫面である。打面は複剥離打面で、頭部調整が施されるものが主体だが、30は平坦打面である。また、35・37には細かな打面調整が見られる。背面の剥離面構成は、上からが主体で、その他に下から、横方向のものが含まれる。35・36の横方向の剥離は稜調整である。34・36は末端が大きくウートラバッセを起こしている。そこから判明する石刃核の背部形状と調整は、34が横方向の平坦化する石核調整、36が交互剥離による背稜である。53は剥片素材の石刃核から剥離されたものである。54は両設打面の石刃核から剥離されたもので、背面の最終剥離面と腹面がヒンジとなっている。

剥片 (図版78-2-55～61)

7点(7個体)を写真のみ掲載している(55～61)。いずれも黒曜石以外の石材で、55～59は透明感がやや強い黄色のめらめら、60は赤色の碧玉、61は流紋岩である。めらめらは同一個体中に黄色の濃淡部が明瞭に分離して見られ、淡色部が原礫面に近い外側にあたる。55は縦長剥片が折損したもの、56は縦長気味の剥片で末端部の正面観・側面観は、ともに湾曲している。57・58は横長の石核調整剥片である。59は剥片素材の石核から剥離されたものである。60は被熱により折損し、表面にひび割れが見られる。61は板状で、末端部に原礫面が残存し、周辺は折損しているため全体像が不明である。

石刃核 (図Ⅲ-72-41～図Ⅲ-74-46、図版77・78)

8点(5個体と1層出土1個体を加えた6個体)を図示している。41は扁平形態で、裏面は横方向の石核調整により平坦である。石刃剥離の打面は頭部調整、打面調整が施されている。接合資料により当初は裏面と右側面の角が背稜であったが、石刃剥離の進行によって作業面が傾き、背稜部が側面になり、裏面が平坦化したことが確認された。最終的な石刃剥離はウートラバッセとなっている。

42の作業面は正面上からと裏面下から行われている。全面的に角礫の岩屑面が残存しており、打面は頭部調整が施される単剥離打面で、上設打面は折れ面をそのまま利用している。稜調整はなく、原石の稜を利用して左右の角で石刃を剥離している。

43~46は幅広の舟形の母型を準備し、甲板面を長軸方向に厚く剥離して石刃核の打面に設定するものである。石刃剥離の進行に伴い裏面と石刃作業面の角度が鋭角になっていき、最終的には43のような形態に変化するものと思われる。母型の平坦な甲板面作出には短軸方向からの剥離が多用されるが、45のように平坦な原礫面を利用する場合もある。石刃剥離の打面は単剥離打面(45)と調整打面(43・44・46)があり、いずれも頭部調整が施される。原礫面は全てに残存し、43・44が垂角礫面、45は風化の度合いの低い角礫面、46が転礫面である。45を除き原礫面は下部部に残存している。43は裏面に節理面による段が残存している。45は正面中央に内在する割れがあり、段が残存している。最終剥離は石刃作業面と反対の端部で原礫面を打面として行われている。46の最終剥離はヒンジを起こしている。

石核(図III-75-47、図版78)

1点(1個体)を図示している。47は棒状の岩屑面を持つ角礫を素材とし、原石の直線的な稜をそのまま利用して剥離を行っている。原礫面打面で、最終剥離はヒンジを起こしている。

石器ブロック6~11の分布状況

調査区の南西側に位置し、標高は459.7~460mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、Sb-6~10は近接して確認され、Sb-11はSb-8の北東側にやや離れて位置している。また、Sb-6はSb-5の南側を取り囲むような形となっている。

石器ブロック6(Sb-6)の分布(図III-75-76、表III-4・5)

L8・9、M8・9・10、N8・9区の9.5×8.7mの範囲で確認されたが、南側の調査区外に細長く分布が広がると思われる。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。中央東寄りに大きな集中城が見られる。尖頭器20点(I類19点、Ⅲ類1点)、尖頭器削片1点、両面調整石器5点、極器2点、磨器13点、二次加工ある剥片2点、石刃5点、縦長剥片10点、石刃核1点、石核4点、剥片1,797点、礫1点の計1,861点、重量13,816.2gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が48.7%を占め、以下黒曜石1(34.4%)、黒曜石3(16.0%)、めのう(0.4%)、黒曜石5(0.3%)、安山岩(0.05%)、頁岩(0.05%)、碧玉(0.05%)である。尖頭器が多く出土している。

石器ブロック7(Sb-7)の分布(図III-77-78、表III-4・5)

K10・11、L10、M10区の11.7×5.2mの範囲で確認された。南北に長い形状である。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロック内には大きく四つの小集中城が南北に連なって見られる。尖頭器6点(I類6点)、両面調整石器6点、彫器2点、二次加工ある剥片3点、石刃15点、縦長剥片19点、石刃核3点、石核4点、剥片2,453点の計2,511点、重量29,680.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が69.6%を占め、以下黒曜石4(23.2%)、黒曜石3(6.7%)、黒曜石5(0.5%)、黒曜石2(0.04%)、頁岩

(0.04%)である。

石器ブロック8 (Sb-8)の分布 (図Ⅲ-79、表Ⅲ-4・5)

K10・11、L11区の8.3×4.8mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロック南部に集中城が見られる。尖頭器1点 (I類1点)、二次加工ある剥片1点、石刃1点、石核2点、剥片699点の計704点、重量6,864.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が79.3%を占め、以下黒曜石4 (12.4%)、黒曜石3 (6.7%)、黒曜石5 (1.6%)、頁岩 (0.1%)である。

石器ブロック9 (Sb-9)の分布 (図Ⅲ-80、表Ⅲ-4・5)

L11・12、M10・11、N10・11区の12.3×2.9mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロック南西部に集中城が見られる。尖頭器2点 (I類2点)、石刃4点、縦長剥片3点、石核1点、剥片817点の計827点、重量9,192.2gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が94.7%を占め、以下黒曜石5 (4.5%)、黒曜石3 (0.6%)、黒曜石2 (0.2%)である。

石器ブロック10 (Sb-10)の分布 (図Ⅲ-81、表Ⅲ-4・5)

L12、M11・12、N11・12区の8.2×4.3mの範囲で確認されたが、南側の調査区外に僅かに分布が広がるとと思われる。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロック南部に集中城が見られる。尖頭器3点 (I類3点)、削器1点、石刃12点、縦長剥片1点、石刃核1点、剥片1,086点の計1,104点、重量6,119.3gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が92.0%を占め、以下黒曜石4 (4.3%)、黒曜石5 (3.4%)、黒曜石3 (0.1%)、安山岩 (0.1%)である。

石器ブロック11 (Sb-11)の分布 (図Ⅲ-81、表Ⅲ-4・5)

J12区の3.1×1.8mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。石器類は剥片12点、重量56.5gのみ出土した。石材は黒曜石1が75.0%を占め、以下黒曜石3 (16.7%)、黒曜石4 (8.3%)である。

石器ブロック6～11の接合状況 (図Ⅲ-82)

Sb-11を除きブロック内の接合が主体である。ブロック内の接合は小集中城を中心としており、Sb-9では北東方向の長い接合関係が見られる。ブロック間の接合ではSb-7が全てのブロック (Sb-6・8～11)との接合関係があり、Sb-6・8～10は隣接するブロック間で、Sb-11はSb-7との接合関係のみが見られる。石器ブロック群間の接合はSb-3・5に広がっており、Sb-3はSb-7 (母岩72・接合218)とSb-5はSb-7 (母岩82・接合287)・11 (母岩52・接合175)・6と接合している。このうち、母岩72・接合218及び、母岩52・接合175の内容は尖頭器製作に関連するもので、Sb-3・5側には1点のみの出土である。母岩82・接合287は大半の遺物がSb-5にあり、Sb-7では1点のみ出土している。内容は紅葉山型細石刃核の技術的特徴のある石刃技法である。また、Sb-5・6間は、ブロックの縁辺が重複していると見られ、接合分布が相互に隣接するブロックの縁辺部まで及んでいる。

母岩別資料・接合資料

Sb-6～11では、7,019点中1,379点を56母岩に分類し、324個体 (母岩別資料内201個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料5母岩を図示している。

母岩別資料51・接合資料161 (図Ⅲ-83・84、図版79)

母岩別資料は接合161の他、接合162・1651、剥片10点で構成され、総点数81点、総重量2,578.7gである。

素材 65点(42個体)が接合し、重量は2,479.5g、大きさは13×20.5×12.8cmである。角が摩滅した直角礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料で、平坦な上面を石刃核の裏面にあてるものである。段階1～5は石核調整である。正裏面に上下から原礫面を除去する剥離を施し、石核の平面が半円形、断面が楔形となる舟形の母型を準備している。段階4は下縁からの剥離で、石刃核の稜調整となっている。その後、左側面の上から石刃剥離が行われる(段階6・8・10)。石刃は打面調整が顕著で、頭部調整が部分的に施され、末端が湾曲するものが多い。段階6の石刃が二次加工ある剥片29の素材となっている。途中、打面再生(段階7・9)が石刃作業面と正裏面から施されている。石刃剥離の空隙部は少ない。最終的に石刃核44が遺棄される。

分布 Sb-7・9・10に分布する。大部分の遺物はSb-9南西部の集中域にあり、そこから散漫に分布が広がっている。Sb-7では中央の集中域から石刃核44が出土している。Sb-10では段階1の最初の剥片が1点出土し、Sb-9北東部の散漫な地点と折れ面接合している。

母岩別資料86・接合資料75 (図Ⅲ-85・86、図版80)

母岩別資料は接合75の他、接合76で構成され、総点数15点、総重量2,682.0gである。

素材 13点(10個体)が接合し、重量は2,677.7g、大きさは19×10.7×20.4cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。段階1～3は石核調整である。正面から下面にかけて稜調整を施し(段階1・2)、上面で横方向から大型の打面作出剥離を行っている(段階3)。その結果、平面が半円形、断面が楔形となっている。その後、打面調整、頭部調整を伴う石刃剥離が行われる(段階4)。最終的にヒンジとなり、石刃核46が遺棄される。

分布 Sb-6に分布する。ブロック南部にまとまり、北側に4m離れた地点に段階1・4の剥片が1点ずつ出土している。

母岩別資料70・接合資料215 (図Ⅲ-86・87、図版81-1)

母岩別資料は接合215の他、接合50084、剥片18点で構成され、総点数61点、総重量812.1gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 38点(29個体)が接合し、重量は722.2g、大きさは22.2×5.7×10.3cmである。平滑で風化の度合いの低い角礫を素材とし、石刃を数本剥離した石刃核の状態で遺跡内に搬入された可能性がある。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。石刃核の母型は両面調整体である。石核下部の稜調整(段階1・2・4)を行いながら、小口面での石刃剥離が行われる(段階3・5)。段階1・2の間には接合50084の石刃が剥離されたと見られる。石刃は打面調整、頭部調整が顕著である。石刃剥離の進行に伴い、作業面は右側面側に傾き、背稜のある石刃核から表面が平坦な石刃核に変化している。また、作業面長は連続するウートラパッセにより9cm程減している。最終的に石刃核41が遺棄される。

分布 Sb-10全体から散漫に出土している。

母岩別資料60・接合資料193 (図Ⅲ-87・88、図版81-2・82-1)

母岩別資料は接合193の他、接合194・195、剥片53点で構成され、総点数71点、総重量1,178.0gである。

素材 10点（8個体）が接合し、重量は614.9g、大きさは16.5×11.5×7cmである。転蹀を素材としている。ある程度剥離が進行した状態まで復元されたが、本石器ブロック群は耕作が及び、包含層の上部が攪乱された範囲にあるため、この状態が搬入形態かどうかは不明である。

剥離工程 尖頭器の製作、剥片剥離を行う接合資料である。正面上から（段階1）、右側面上から（段階2）、正面横から（段階3）と剥離が行われる。段階1は大型の縦長剥片で、両面調整石器の素材となっている（個体A）。最終的な石核は調査区域内から出土していない。

個体Aは、素材の右側縁で打面部及びバルブ周辺を除去するように交互剥離が施される（A-段階1～4）。左側縁は背面側への加工が主体的である（欠落）。A-段階4の剥離により器体が破損し、両面調整石器14が遺棄される。

分布 Sb-6・7に分布する。大部分の遺物はSb-6の集中域を中心にやや散漫に出土している。約10m離れたSb-7では段階2の剥片が1点出土している。

母岩別資料23・接合資料73（図Ⅲ-88、図版82-2）

母岩別資料は接合73の他、接合50030、剥片1点で構成され、総点数11点、総重量786.9gである。

素材 8点（5個体）が接合し、重量は780.9g、大きさは25.5×8.4×5.1cmである。平滑な面のある角蹀を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面で左右からの剥離（段階1）が行われ、図Ⅲ-88-52の状態となる。段階1の右からの剥離は大きくウートラバッセを起こし、器体の1/3が減じている。その後破損し、上半部を石刃核の素材としている。上面に打面を作出し（欠落）、右側面の小口面で石刃剥離が行われる（段階2）。また、折れ面を打面とし、裏面と左側面の角部を利用する下からの石刃剥離も見られる（欠落）。上からの石刃剥離には頭部調整が施されている。最終的に右側面の石刃作業面下部で稜調整を行い（欠落）、石刃核42が遺棄される。

分布 Sb-9の集中域を中心として散漫に出土している。 （直江康雄）

（6）石器ブロック12（Sb-12）の石器

出土石器（表Ⅲ-4・5）

搔器2点、石刃1点、石核2点、剥片26点の計31点、重量1,640.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が96.8%を占め、その他は頁岩が3.2%である。尖頭器を含む石器群である。

尖頭器（図Ⅲ-89-1、図版83）

1点（Ⅱ層出土1個体）を図示している。1は基部の破片である。剥片を素材とし、末端部は尖らず、裏面に素材面が残存している。両側縁は僅かに開く程度で、細身の器体であったことが想定される。器体の中軸を越える剥離が多く見られ、表面右側縁には細かな加工が施されている。

搔器（図Ⅲ-89-2、図版83、図版83-2-6）

1点（1個体）を図示、1点（1個体）を写真のみ掲載している（6）。2は完形、6は折損品である。いずれも刃部側の両側縁が直線的に開く形態で、刃部の縦断面は鋭く、平面形態は円い。周縁加工はほぼ両面全体を覆う平坦剥離が施されている。2の最終剥離は下端からの刃部加工で、中央部にヒンジによる段が残存している。6の素材面は加工部と比較すると全体的に傷が多く、光沢が弱くなっている。両者の剥離には時間差があったと見られる。2・6とも原産地分析を行い、2が赤石山産、6が赤井川産の判定結果が得られた。

石刃（図Ⅲ-89-3、図版83）

1点（1個体）を図示している。3は折損品で中間部である。暗褐色の頁岩製で、背面の剥離面構

成は全て上からである。両側縁には刃こぼれ状の微細剥離が見られる。

石核 (図Ⅲ-89-4・5、図版83)

2点(2個体)を図示している。4・5は大きな剥離面を打面に設定し、軽微な打面調整が施されている。原礫面は転礫面で、裏面を中心に残存する。4の打面は大きく外湾しているため、正面の剥離は上及び横方向からとなり、剥離作業面の頭部は階段状に潰れている。裏面横方向の連続的な縦長剥離は正面の剥離以前の作業である。5は正面中央にヒンジによる段が残存している。

石器ブロック12の分布・接合状況 (図Ⅲ-90)

標高458m付近のほぼ平坦な地形で、C9・10区の4.4×2.3mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。遺物はブロック東部にまとまっている。

接合関係は少なく、31点中2点を1母岩に分類し、2個体(母岩別資料内1個体)の折れ面接合資料が得られた。(直江康雄)

(7) 石器ブロック13 (Sb-13) の石器

出土石器 (表Ⅲ-4・5)

尖頭器1点(Ⅰ類1点)、二次加工ある剥片1点、剥片52点の計54点、重量1,332.4gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が81.5%を占め、以下黒曜石4(14.8%)、黒曜石3(3.7%)である。尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-91-1、図版83)

1点(1個体)を図示している。1は滑らかな両面加工が施されている。縁辺がやや潰れ、表面に傷が多く、光沢が弱い。被熱により大部分が折損しているため、全体像が不明である。原産地分析を行い、赤井川産の判定結果が得られた。

石器ブロック13の分布・接合状況 (図Ⅲ-91)

標高458m前後の北東方向に緩やかに傾斜した地形で、B11・12、C11~13区の6.9×12.7mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。

接合関係は少ない。54点中母岩別資料はなく、1個体の折れ面接合資料が得られた。(直江康雄)

(8) 石器ブロック14・15 (Sb-14・15) の石器

出土石器 (表Ⅲ-4・5)

尖頭器12点(Ⅰ類11点、Ⅲ類1点)、両面調整石器1点、彫器1点、搔器2点、削器4点、錐形石器1点、舟底形石器1点(Ⅱa類1点)、二次加工ある剥片12点、石刃13点、縦長剥片19点、石核7点、剥片4,971点の計5,044点、重量36,005.7gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が46.5%で最も多く、黒曜石4(40.3%)、黒曜石3(11.4%)、黒曜石5(1.5%)が続き、以下黒曜石2(0.2%)、頁岩(0.06%)である。有舌尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-92-1~4、図版83・84、図版85-2-17)

7点(4個体)を図示、1点(1個体)を写真のみ掲載している(17)。1は有舌尖頭器の先端部で、舌部のみ折損している。身部は細身で舌部との境が明瞭なタイプである。全面的に丁寧な平坦剥

離に覆われ、一部は平行剥離に近い。先端部の両側縁はやや屈曲していることから、再加工されている可能性がある。左側縁の上部にウートラバッセを起こした末端部が残存し、縁辺が鈍角化している。原産地分析を行い、所産の判定結果が得られた。

2～4・17は舌部・削片剥離のない尖頭器1類である。素材は2・17が剥片、その他は加工に覆われているため不明である。2・3・17はやや細身、4は幅広い形態である。2は丁寧な平坦剥離が施され、縁辺にも細かい加工が見られるが、先端部が厚手である。側面観は全体的に直線的だが、両端部が僅かに湾曲している。3は全体的にバランスよく加工が施されているが、両端部の加工は粗い。4は基部側の折損後、左側縁を中心として再加工しているため、左右が非対称となっている。基部側の右側縁は約4.5cmに渡って潰れている。17は裏面のバルブ周辺を中心に加工が施されている。

彫器 (図Ⅲ-93-5、図版84)

1点(1個体)を図示している。5は折れ面を打面として左側縁に背面側に傾く彫刀面を作成するものである。末端が厚手の縦長剥片を素材としている。周縁加工は、左側縁と右側縁の上部が背面に、右側縁の基部側が腹面に施され、左側縁の加工は急角度で、下端の折れ面を切っている。6・7とも原産地分析を行い、いずれも赤石山産の判定結果が得られた。

搔器 (図Ⅲ-93-6・7、図版84)

2点(2個体)を図示している。6は完形、7は折損品である。石刃を素材とし、6は単剥離打面で頭部調整を施した石刃核から剥離されている。いずれも素材の末端部に刃部を設定し、6が円く、7が突出した刃部となっている。周縁加工はいずれも軽微で、7の左側縁は鋸歯状である。

錐形石器 (図Ⅲ-93-8、図版84)

1点(1個体)を図示している。8は背面がほぼ原礫面に覆われた縦長剥片を素材とし、末端側に突出部を作成するものである。灰白色の頁岩製で、加工は右側縁の大部分が正面に、突出部付近と左側縁全体が裏面に施されている。

削器 (図Ⅲ-93-9・10、図版84、図版85-2-18)

2点(2個体)を図示、1点(1個体)を写真のみ掲載している(18)。9・18が完形、10が折損品である。素材は、9・10が石刃ないし縦長剥片、18が横長剥片である。9は打面調整、頭部調整のある石刃核から剥離されたもので、末端部は軽いヒンジを起こしている。9の加工は両側縁全体に及び、右側縁の末端側がノッチ状となる。10の加工は先端部を突出させるような急角度の加工で、両側縁はノッチ状となる。18は粗く長い加工が施されており、素材の形態から舟底形石器の可能性もある。

舟底形石器 (図Ⅲ-93-11、図版84)

1点(1個体)を図示している。11は両端折損品で、厚手の縦長剥片を素材としている。加工はやや粗く、左右の側面とも甲板面からのみで施されている。下面には素材面が残存しており、素材腹面と同方向の剥離が見られる。

剥片 (図版85-2-19・20)

2点(2個体)を写真のみ掲載している(19・20)。19・20とも折損品で、薄手の尖頭器調整剥片である。いずれも灰白色の頁岩製で、20がやや黄色みが強い。

石核 (図Ⅲ-93-12～図Ⅲ-94-16、図版84・85)

5点(5個体)を図示している。素材は12のみ剥片である。原礫面は13～16に残存し、全て角礫面である。いずれも石刃・縦長剥片を剥離する意図が見られるが、13を除き連続的な石刃剥離まで至っていない。打面部は12が折れ面を打面とする単剥離打面で、それ以外は複剥離打面である。また、13～15は打面調整、14・15は頭部調整が施されている。12は両側縁を急角度に加工して石核を整形して

いる。最終的な剥離はウトラパッセを起こしている。13は石刃核が剥離の進行に伴い変形したもので、最終的な剥離角は前段階にあたる右側面での石刃剥離に比べ鋭角になっている。14の下面は折れ面で、左側面下部にある球類の剥落した跡から破損が広がっている。上からの剥離のほか、下面から右側面と裏面の角部への細かい剥離と裏面への横方向の大きな剥離がある。左側面の上からの剥離は激しいヒンジとなっている。15は横方向の剥離により、裏面が平坦化し、左右の側面には主に正面からの稜調整痕が残存している。裏面剥離と正面の最終剥離との前後関係は不明で、打点部周辺が激しく潰れている。16は両面調整石器の側縁に沿って打面を作出し、小口面で連続的な剥離が行われている。正面と上面の最終剥離はともにヒンジとなっている。

石器ブロック14・15の分布状況

調査区の北側やや西寄りに位置し、標高は457.7～458.5mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、Sb-14はSb-15の北東側に隣り合って位置している。

石器ブロック14 (Sb-14) の分布 (図Ⅲ-95、表Ⅲ-4・5)

B15区の2.6×3.6mの範囲で確認されたが、北側の調査区外に分布が広がると思われる。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。遺物はブロック全体から疎らに分布している。縦長剥片1点、剥片41点の計42点、重量170.4gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が47.6%を占め、以下黒曜石4 (35.7%)、黒曜石5 (9.5%)、黒曜石3 (7.1%)である。

石器ブロック15 (Sb-15) の分布 (図Ⅲ-95・96、表Ⅲ-4・5)

B14・15、C13～15、D13～16、E13～15、F13区の16.1×10.3mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロックの中央に大きな集中域が見られる。尖頭器12点 (I類11点、Ⅲ類1点)、両面調整石器1点、搔器2点、彫器1点、削器4点、錐形石器1点、舟底形石器1点 (Ⅱa類1点)、二次加工ある剥片12点、石刃13点、縦長剥片18点、石核7点、剥片4,930点の計5,002点、重量35,835.3gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が46.4%を占め、以下黒曜石4 (40.4%)、黒曜石3 (11.4%)、黒曜石5 (1.5%)、黒曜石2 (0.2%)、頁岩 (0.06%)である。

石器ブロック14・15の接合状況 (図Ⅲ-97)

5,044点中341点を22母岩に分類し、155個体 (母岩別資料内82個体)の接合資料が得られた。いずれもブロック内の接合が主体である。Sb-14の接合は少なく、折れ面接合2例のみ確認された。Sb-15は中央の集中域を中心に接合し、南東部のブロック縁辺部ではSb-17との折れ面接合が確認された。
(直江康雄)

(9) 石器ブロック16 (Sb-16) の石器

出土石器 (表Ⅲ-4・5)

石器類は剥片77点、重量166.8gのみ出土した。石材は黒曜石1が54.5%を占め、以下黒曜石3 (29.9%)、黒曜石4 (15.6%)である。剥片の中には尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器群であったと思われる。

石器ブロック16の分布・接合状況 (図Ⅲ-98)

標高は458.4m付近の北東方向に緩やかに傾斜する地形で、E12・13区の3.1×3.9mの範囲で確認さ

れた。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。遺物はブロック全体に疎らに分布している。

遺物の接合は確認されていない。

(直江康雄)

(10) 石器ブロック17 (Sb-17) の石器

出土石器 (表Ⅲ-4・5)

尖頭器6点 (1類6点)、両面調整石器1点、搔器1点、削器1点、石刃10点、縦長剥片3点、石核1点、剥片2,357点の計2,380点、重量13,859.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が44.4%を占め、以下黒曜石1 (42.6%)、黒曜石3 (7.4%)、黒曜石5 (5.4%)、黒曜石2 (0.1%)である。尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-98-1・2、図版85、図版86-1-7)

3点 (2個体)を図示、4点 (1個体)を写真のみ掲載している (7)。1・2・7とも折損品で、2・7は折損後に再加工が施されている。素材は2が横長剥片で、その他は大きさから石核素材の可能性がある。原礫面は1・7に残存し、いずれも岩屑面で、1は裏面下部の小範囲、7は先端部に見られる。1の先端部は正面側に湾曲する形態で、折れ面に直径約2cmの球顆が見られる。2は破損後、裏面右側縁を中心に急角度の加工が施されている。7は厚手で柳葉形の形態である。二度破損し、いずれも再加工が行われ、最下部の破損後は上半部の左側縁、中央部の球顆による破損後は上半部の右側縁と下端で折れ面を除去するような加工が施されている。

細石刃 (図Ⅲ-98-3、図版85)

1点 (Ⅱ層出土1個体)を図示している。3は折損品で、中間部である。両側縁は平行し、背面には腹面と同方向の剥離が見られる。しかし、やや厚手であり、背面のリングが大きいため、細石刃核から剥離されたかどうかは不明である。

搔器 (図Ⅲ-98-4、図版85)

1点 (1個体)を図示している。4は打面調整、頭部調整の施された石刃素材である。刃部は素材の腹面側末端部に作出され、刃部の平面形態は凹い、両側縁はほぼ平行し、周縁加工は刃部加工と連続して裏面左側縁に細かく施されている。

削器 (図Ⅲ-98-5、図版85)

1点 (1個体)を図示している。5は頭部調整の施された末端がヒンジとなる剥片を素材としている。背面の剥離面構成から同方向の連続した剥離工程が想定されるが、いずれも石刃のような形の整ったものではない。加工は腹面側の両側縁に粗く短い平坦剥離が施されている。

石器ブロック17の分布・接合状況 (図Ⅲ-98)

標高は458.6m付近の北東方向に緩やかに傾斜する地形で、F13区の2.0×1.3mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。非常に狭い範囲に遺物が密集して出土した。尖頭器を製作した際の剥片、及び破損した尖頭器を集めてまとめて廃棄した可能性が考えられる。

接合関係はブロック内の集中域を中心として、多数の接合資料が同様の位置から確認された。石器ブロック群間ではSb-15南側のブロック縁辺部との折れ面接合が1例確認されている。

母岩別資料・接合資料

Sb-17では、2,380点中431点を20母岩に分類し、155個体（母岩別資料内86個体）の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料2母岩を図示している。

母岩別資料89・接合資料324（図Ⅲ-99、図版86-2）

母岩別資料は接合324の他、接合325、剥片5点で構成され、総点数34点、総重量147.3gである。

素材 25点（18個体）が接合し、重量は125.0g、大きさは11.6×6.8×2.9cmである。剥片素材で、原礫面は平滑な面である。ある程度両面調整された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。平坦な裏面で右からの剥離（段階1）が行われた後、正面の左右から交互に加工されている（段階2～5）。段階2・3では多くの剥離が中央の稜を越え、器体の厚さを大きく減じている。また、正面右からの段階2・4は打面に段差があり、間に裏面左からの剥離も行われている（欠落）。折損後は、下部の尖頭器の左側縁に集中的に加工が施され（段階6）、断面が凸レンズ状になっている。最終的にさらに折損し、尖頭器2が遺棄される。

分布 Sb-17の集中域を中心に分布する。

母岩別資料90・接合資料326（図Ⅲ-99、図版86-3）

母岩別資料は接合326の他、接合327で構成され、総点数24点、総重量133.5gである。

素材 18点（18個体）が接合し、重量は98.3g、大きさは15×7.2×3.1cmである。石核素材の可能性があり、粗く両面加工された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料で、片面のみ調整剥片が接合している。正面の左右から交互に加工される（段階1～6）。段階1・2では多くの剥離が中央の稜を越え、器体の厚さを大きく減じている。段階3・4は尖頭部の部分的な剥離である。また、左からの段階2・6は打面に段差があり、間に裏面右からの剥離も行われている（欠落）。最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-17の集中域を中心に分布する。（直江康雄）

(11) 石器ブロック18（Sb-18）の石器**出土石器（表Ⅲ-4・5）**

両面調整石器1点、二次加工ある剥片3点、石刃18点、縦長剥片9点、石刃核3点、剥片567点、台石1点の計602点、重量10,498.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が69.4%を占め、以下黒曜石3（29.2%）、黒曜石4（1.2%）、凝灰岩（0.2%）である。

両面調整石器（図Ⅲ-100-1、図版87）

3点（1個体）を図示している。1は折損品である。背面がほぼ転礫面に覆われた横長剥片を素材としている。素材の末端部にあたる右側縁の両面に粗い剥離が施されている。

二次加工ある剥片（図Ⅲ-100-2・3、図版87）

4点（2個体）を図示している。素材はいずれも石刃で、2はねじれており、3はウートラバッセを起こしている。2は末端部の右側縁に急角度で細かい加工が施されている。3は右側縁の上部にノッチ状の加工、左側縁の両面に粗い加工が施され、後者は裏面の加工が平坦で新しい。

石刃（図Ⅲ-100-4・5、図版87）

5点（2個体）を図示している。4は折損品、5は完形である。いずれも単設打面の石刃である。4の末端は裏面側に湾曲し、転礫の原礫面が残存している。5は複剥離打面で、上部がねじれている。

石刃核（図Ⅲ-101-6～図Ⅲ-102-8、図版87・88）

3点（3個体）を図示している。6～8とも平坦な裏面からの側面調整が見られるものである。裏

2. 遺構と遺物

面の剥離は6・7が横方向、8が下からの大きな剥離である。原礫面は6・8の下面に転礫面が残存している。素材は7が左側面にある大きなリングから判断して分割礫若しくは厚手で大型の剥片の可能性が高い。打面調整は6～8に施され、頭部調整は7のみに確認できる。いずれも最終的な剥離がヒンジとなっている。

台石 (図版88-2-12)

1点(1個体)を写真のみ掲載している(12)。12の石材は凝灰岩である。厚さ約5mmの板状で、折れ面が全周している。

石器ブロック18の分布・接合状況 (図Ⅲ-103)

標高459m前後の北東方向に緩やかに傾斜する地形で、F12、G11、H11区の9.2×3.4mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロック内には大小二つの集中域が見られる。

接合関係はブロック内のみで確認され、全体に広がっている。

母岩別資料・接合資料

Sb-18では、602点中318点を3母岩に分類し、34個体(母岩別資料内33個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料3母岩を図示している。

母岩別資料98・接合資料363 (図Ⅲ-104・105、図版89)

母岩別資料は接合363の他、接合364～370・50175～50180で構成され、総点数102点、総重量2,931.7gである。

素材 43点(29個体)が接合し、重量は2,321.8g、大きさは23.9×14×12.7cmである。転礫を素材とし、正面と左右の両側面に横方向の大きな剥離を施した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。裏面(段階1・2)、右側面(段階3～5)、左側面(段階6・7)で横方向の石核調整が行われる。両側面の調整のうち正面からの剥離が稜調整であったと見られる。これらの調整により、裏面は平坦化し、正面に長軸に沿った稜が形成される。石刃・縦長剥片の剥離(段階9)は正面を主体として行われているが、大部分が欠落している。頻繁な打面再生(段階8)と顕著な頭部調整が施されている。石核下部の側面調整後(欠落)、右側面に石刃作業面が移るが、石刃は大きくウートラパッセを起こしている。右側面での石核調整(段階10)後、再び正面で石刃剥離が試みられるが、末端が連続してヒンジとなり、最終的に石刃核7が遺棄される。右側面で剥離されたウートラパッセを起こした石刃が二次加工ある剥片3に加工されている。

分布 Sb-18の集中域を中心に分布する。

母岩別資料99・接合資料371 (図Ⅲ-105～107、図版90)

母岩別資料は接合371の他、接合372～374・50181～50185で構成され、総点数64点、総重量4,312.6gである。

素材 43点(22個体)が接合し、重量は4,193.2g、大きさは24.5×15.9×19.1cmである。転礫を素材としている。包含層の上部が攪乱された地区であることから、搬入形態の判定は困難である。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。段階1～3は主に横方向の石核調整で、左側面(段階1)、裏面(段階2)、右側面(段階3)の順に行われている。段階1には縦長剥片も含まれ、段階2では下からの剥離も行われている。これらの石核調整により石核の裏面は平坦化し、両側面が急角度で正面には長軸方向に稜が形成されたと見られる。その後、上面の打面調整(段階5)と正面の石刃・縦

長剥片（段階4・6）の剥離が交互に行われ、最終的に石刃核8が遺棄される。段階2で得られた厚手の剥片が両面調整石器1に加工されている。

分布 Sb-18の集中域を中心に分布する。

母岩別資料152・接合資料540（図Ⅲ-107・108、図版91）

母岩別資料は接合540の他、接合541・543～547・50247～50249、削器1点、縦長剥片2点、石刃3点、剥片102点で構成され、総点数176点、総重量4,462.8gである。

素材 35点（16個体）が接合し、重量は3,419.9g、大きさは27.7×10.9×16.3cmである。転礫を素材とし、他の同一母岩の資料も合わせるとほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されたと見られる。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後正面、裏面、左側面に大型の石核調整剥片が新たに接合した。正面上からの大型剥離（段階1）→裏面上からの大型剥離（欠落）→両側面に裏面からの側面調整（段階2、追加接合）→裏面横方向の剥離（追加接合）が行われ、原礫面がほとんど除去される。これらの石核調整により石核の裏面は平坦化し、両側面が急角度に整形されている。段階3は裏面下からの偶発的な小剥離である。次に正面で打面調整を伴う石刃剥離が連続的に行われる（段階4）。空隙部分が大きく、遺跡内に残される石刃は左側に偏って接合する。段階4の石刃が二次加工ある剥片2に加工されている。最終的に連続してヒンジを起こし、石刃核6が遺棄される。

分布 Sb-18の集中域を中心に分布する。（直江康雄）

(12) 石器ブロック19 (Sb-19) の石器

出土石器（表Ⅲ-4・5）

石器類は剥片13点、重量32.6gのみ出土した。石材は黒曜石1が76.9%を占め、以下黒曜石3（15.4%）、黒曜石4（7.7%）である。点数が少なく破損したものが多いため、剥片から製作された器種を断定することはできない。

石器ブロック19の分布・接合状況（図Ⅲ-109）

標高459～459.5mの北東方向に緩やかに傾斜する地形で、G12、H12・13区の4.4×5.6mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。

遺物の接合は確認されていない。

（直江康雄）

(13) 石器ブロック20～22 (Sb-20～22) の石器

出土石器（表Ⅲ-4～7）

尖頭器1点（I類1点）、舟底形石器3点（IIb類3点）、二次加工ある剥片15点、細石刃1点、石刃69点、縦長剥片34点、石刃核10点、石核5点、剥片5,469点、台石53点、原石1点の計5,661点、重量56,277.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が92.9%で最も多く、黒曜石4（3.5%）、黒曜石5（1.4%）、黒曜石3（1.1%）が続き、以下凝灰岩（0.9%）、黒曜石2（0.04%）、安山岩（0.04%）、碧玉（0.02%）である。大型舟底形石器を含む石器群である。

尖頭器（図Ⅲ-110-1、図版92）

2点（1個体）を図示している。1は基部の破片で、先端部と左側縁の上部が折損している。素材は薄手の縦長剥片で、素材面が正裏面に大きく残存している。縁辺は直線的で、最大幅が下半部であり、基部が尖る形態である。加工は裏面の平坦剥離が中心で、正面は先端側と基部に施されている。

彫器 (図Ⅲ-110-2、図版92)

1点(1層出土1個体)を図示している。2は灰褐色の頁岩を石材とする交差刃型の彫器である。剥片を素材とし、素材の末端側に彫刀面が作出されている。右肩の形態軸・彫刀面交叉角がより鋭角である。左右とも彫刀面の再生が行われており、左肩では刃部再生が連続的に行われ、彫刀面末端のステップのみ残存している。最終的な工程は右肩の彫刀面から背面先端部調整が施され、左肩の腹面側に傾く彫刀面が作出されている。周辺加工は、左側縁が両面加工、右側縁が背面側の加工で、下端部が尖る形態である。

搔器 (図Ⅲ-110-3、図版92)

1点(1層出土1個体)を図示している。3は打面調整、頭部調整の施された石刃を素材としている。刃部は素材の末端側に円く加工され、裏面側に僅かに湾曲する形態である。周辺加工は軽微で不規則である。原産地分析を行い、あじさい滝産の判定結果が得られた。

細石刃 (図Ⅲ-110-4、図版92)

1点(1個体)を図示している。4は折損品で、上半部である。厚さは約1mmと薄手で、器体が僅かにねじれている。背面の剥離面構成は全て腹面と同方向である。単剥離打面で、軽微な頭部調整が見られる。

舟底形石器 (図Ⅲ-110-5～図Ⅲ-112-11、図版92・93)

12点(3個体と1層出土4個体を加えた7個体)を図示している。5・6が完形、7～11が折損品で、大きさや加工の状態から舟底形石器Ⅱb類の範疇に入る。高さ4cm前後が主体的で、幅は最も小さい9が2.3cm、最も大きい11が8.7cmとばらつきが大きい。このばらつきは、製作工程上、幅を主体的に減じていくために生じていると思われる。甲板面の形状は外湾する5・6、内湾する7～9、ほぼ平坦な10・11に分かれる。素材腹面の剥離軸は、器体の長軸とほぼ平行する5～8、直行する9～11が見られる。素材剥片の打面が残存するものは8のみで、単剥離打面である。原礫面は5・6・9～11に残存しており、10が転礫面ですれ以外は角礫面である。加工は甲板面からの剥離が主体的で、9・10の右側面の一部に下縁からの剥離が見られる。5の甲板面と下縁の接する角度は、両端で大きく異なり、正面が直角に近く、裏面が鋭角である。6の左側面では、右側面の加工を切る大きく粗い剥離が行われている。7は高さに比して幅が大きい形態である。右側面の甲板面縁辺の細かな加工は粗く階段状である。8の右側面は細かい加工が主体で、素材面が大きく残存している。9の右側面・10の左側面の加工は全体的に凹凸が少なく滑らかである。11の裏面は甲板面からの加工が平面的に施されており、両側面との境界が明瞭である。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-112-12～図Ⅲ-113-19、図版93・94)

石刃は16点(6個体と1層出土1個体を加えた7個体)、縦長剥片は3点(1個体)を図示している。12～16は完形若しくはほぼ完形、17は頭部と末端部(接合資料から判明)、18は頭部、19は大きくウートラパッセを起こした末端部である。黒曜石以外の石材は、12が黄褐色の碧玉、18が黒色の緻密な安山岩である。打面部の特徴を見ると、黒曜石製のものは単剥離打面で頭部調整が顕著に施されるものが多く、14・15は縁打面のため頭部調整しか確認できない。黒曜石以外の12は打面調整と頭部調整が見られ、18は複剥離打面で微細な頭部調整が施されている。原礫面は12・15・16・19に残存しており、全て角礫面である。背面の剥離面構成は黒曜石以外の12・18に横方向の剥離が見られ、それ以外は全て上からの剥離で占められている。

石刃核 (図Ⅲ-114-20～図Ⅲ-117-27、図版94～96)

17点(6個体と1層出土2個体を加えた8個体)を図示している。ほとんどが顕著な頭部調整を伴

う単剥離打面であり、20のみ原礫面を打面としている。いずれも裏面を中心に角礫の原礫面が残存している。石刃核の裏面が突出するもの(20・22・26・27)と平坦なもの(21・23～25)の両者が見られる。稜調整を含め初期段階での石核整形を示す剥離は少なく、23裏面の横方向の剥離、25右側面下部の側面調整、26・27裏面の背後からの大きな剥離のみである。石刃の剥離角は、60度前後の鋭角なもの(20・22・26・27)及び80度前後のもの(21・23～25)に分かれる。最終剥離は、幅広若しくはヒンジとなり作業面の形状が悪化したものが20・22～24・26・27、ウートラパッセを起こした21が見られる。20は正裏面に下からの古い石刃剥離が見られる。節理面により破損している。22は正面が平坦で、横断面が三角形に近い。23は右側面にも石刃剥離が及んでいる。24は正面の石刃剥離の他に、裏面の左右の角部を利用した上からの剥離が見られるが、良好な石刃は得られていない。25は右側面から裏面の一部にも石刃剥離が及んでいる。27の右側面では内在する割れによる剥落が起っている。

石核 (図Ⅲ-117-28～図Ⅲ-119-31、図版97・98)

4点(2個体とI層出土2個体を加えた4個体)を図示している。28は扁平で、主に正面を中心として横方向の剥離が行われる石核である。1cm前後の球顆が多く内在し、裏面には角礫面が大きく残存している。

29～31は単剥離打面の石核である。素材は29のみ剥片である。角礫の原礫面が全てに残存している。29は正面及び左右の側面上からの大型剥離が行われている。30は下部の球顆群により剥離が末端まで抜けず、正面下部に大きな段が残存している。原礫面を打面とする。31は上面に一回の剥離による大きな打面を作出し、正面で粗い剥離が行われている。本石器ブロック群の石刃核の作業工程と類似する。

台石 (図Ⅲ-119-32、図版98、図版98-2-39～99-47)

9点(1個体)を図示、18点(8個体とI層出土1個体を加えた9個体)を写真のみ掲載している(39～47)。32・39～47は全て層理面が発達した凝灰岩を石材とする。台石を製作した際の剥片も含まれると考えられるが、両者を区別することが困難なため、全て台石として認定した。32の形態及び46の接合状況から、層理面に沿って割れた板状の剥片を素材とし、縁辺部の両面に平坦剥離を施し、縁辺の断面を鋭く尖らせることを意図していたと考えられる。したがって現時点では縁辺を機能部としていた可能性も拭えない。そのような縁辺部は32・46右側縁上部・47左側縁に見られるが、ほとんどの縁辺は垂直又は階段状となっている。原礫面は32・43・45～47の縁辺部に残存しており、黄褐色の角礫である。32・46の平坦面には暗褐色で直径1cmの斑点が見られる。32は長楕円形に近い形態である。縁辺部にはほぼ全周する両面加工が施され、先端部は円く整形されている。

石器ブロック20～22の分布状況

調査区の中央やや北寄りに位置し、標高は458～459.1mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、各ブロックは東西方向に隣り合って位置している。

石器ブロック20 (Sb-20) の分布 (図Ⅲ-120、表Ⅲ-4・5)

F14、G13～15、H13・15区の9.8×7.0mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロックの中央に大きな集中域があり、ブロックの東部には小さな集中域が2か所存在する。二次加工ある剥片1点、細石刃1点、石刃9点、剥片191点、台石10点の計212点、重量1,775.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が63.2%を占め、以下黒曜石4(19.3%)、黒曜石5(8.0%)、凝灰岩(4.7%)、黒曜石3(3.8%)、黒曜石2(0.5%)、碧玉(0.5%)である。

石器ブロック21 (Sb-21) の分布 (図Ⅲ-120、表Ⅲ-4・5)

E15、F14・15、G15区の8.1×5.6mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロックの中央に集中域が見られる。石刃6点、縦長剥片2点、石刃核1点、剥片172点、台石7点、原石1点の計189点、重量2,297.9gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が77.8%を占め、以下黒曜石5(10.6%)、黒曜石4(4.8%)、凝灰岩(3.7%)、黒曜石3(2.6%)、黒曜石2(0.5%)である。

石器ブロック22 (Sb-22) の分布 (図Ⅲ-121・122、表Ⅲ-6・7)

D16、E16・17、F16・17、G15～17区の12.8×7.5mの範囲で確認された。ブロック西側の包含層上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われ、東側に比べて密度の低い分布となっている。ブロックの中央から南部にかけて濃密な集中域が見られる。尖頭器1点(I類1点)、舟底形石器3点(Ⅱb類3点)、二次加工ある剥片14点、石刃54点、縦長剥片32点、石刃核9点、石核5点、剥片5,106点、台石36点の計5,260点、重量52,204.3gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が94.7%を占め、以下黒曜石4(2.8%)、黒曜石3(0.9%)、黒曜石5(0.8%)、凝灰岩(0.7%)、安山岩(0.04%)である。

石器ブロック20～22の接合状況 (図Ⅲ-123)

Sb-20・21は接合関係が少なく、Sb-22は集中域を中心とする接合関係が多数見られる。ブロック間ではSb-20・22、21・22間との接合関係が確認されている。

母岩別資料・接合資料

Sb-20～22では、5,661点中227点を34母岩に分類し、130個体(母岩別資料内54個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料6母岩を図示している。

母岩別資料359・接合資料1605 (図Ⅲ-124、図版100)

母岩別資料は接合1605のみである。

素材 7点(5個体)が接合し、重量は1,127.3g、大きさは15.4×11.5×9cmである。平滑な面のある角礫を素材とし、正面で石刃剥離が行われた状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。単剥離打面から、正面で連続的な頭部調整のある石刃剥離が行われる(段階1)。接合するもの大半がウートラッセを起こしている。最終的に作業面長が搬入時より4.5cm程減少し、石刃核21が遺棄される。

分布 Sb-22の中央部の集中域を中心に分布する。

母岩別資料115・接合資料396 (図Ⅲ-125、図版101-1)

母岩別資料は接合396の他、石刃1点で構成され、総重量1,573.5gである。

素材 11点(7個体)が接合し、重量は1,537.4g、大きさは14.9×14.3×15.2cmである。平滑及びざらついた岩屑面のある角礫を素材とし、正面と左側面で石刃剥離を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 上下からの石刃剥離を行う接合資料である。上設の原礫面打面から、左側面での剥離(段階1)の後、下設の打面を作出し(段階2)、正面で下からの石刃剥離が行われる(段階3)。段階2は原石の角部を稜に利用した剥離で、末端部が節理面となっている。次に正面上から広い範囲での連続的な石刃剥離(欠落)が行われる。剥離の進行に伴い、正面と上面との石刃の剥離角が鋭角化している。上からの石刃剥離には顕著な頭部調整が見られる。最終的に節理面により破損した石刃核20が遺棄される。

分布 Sb-22の南部の集中域を中心に分布する。

母岩別資料358・接合資料1604 (図Ⅲ-126・127、図版101-2)

母岩別資料は接合1604のみである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 9点(5個体)が接合し、重量は1,719.7g、大きさは20.5×10.3×9.6cmである。平滑な面のある角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 素材を横方向に二分割し、それぞれ石刃剥離を行う接合資料である(個体A・B)。個体Aは分割面の反対端部からの剥離(A-段階1)の後、分割面側で打面作出、打面再生剥離が行われる(A-段階2)。石刃剥離(欠落)の打面部には頭部調整が施されている。最終的な石刃核は調査区域内から出土していない。

個体Bは分割面を打面に設定し、頭部調整のある石刃剥離が行われる(B-段階1)。終盤の石刃剥離は連続してヒンジとなり、最終的に石刃核24が遺棄される。

分布 個体Aの遺物がSb-22の中央部の集中域から、個体Bは石刃核24のみ点取り遺物で、Sb-22北部のやや散漫な地点から出土している。

母岩別資料120・接合資料401 (図Ⅲ-127・128、図版102)

母岩別資料は接合401の他、接合402・50192、二次加工ある剥片1点、剥片9点で構成され、総点数52点、総重量2,814.0gである。

素材 36点(16個体)が接合し、重量は2,689.7g、大きさは18×16.5×14.5cmである。平滑な面のある角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。段階1は左側面下端での剥離、段階2は正面の節理面による剥落で、前者は単発的な小さな剥離であることから偶発剥離の可能性がある。上面で打面作出、打面再生剥離の後(段階3)、正面での頭部調整のある石刃剥離(段階4)が集行的に行われる。段階4の時の作業面長は約15→10cmに変化し、石刃核の厚さは約8cm減少している。石刃作業面の横断面は緩やかな湾曲から、最終的には平坦となる。段階4には空隙部分が大きく見られる。最終的にヒンジが起り、石刃核22が遺棄される。

分布 Sb-22南部の集中域の中で約2m離れた2か所のまとまりが見られる。北東側には段階4の後半の石刃がまとまるが、両地点間での折れ面接合も確認されている。

母岩別資料356・接合資料1601 (図Ⅲ-128・129、図版103-1)

母岩別資料は接合1601の他、剥片2点で構成され、総点数35点、総重量1,173.9gである。

素材 33点(27個体)が接合し、重量は1,168.3g、大きさは9×8.4×19cmである。平滑な面のある重角礫を素材とする。図版作成後、上面に調整剥片が接合し、ほぼ原石の状態で搬入されたことが判明した。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後、上面に調整剥片が接合した。原石を長軸に沿って二分割し、それぞれ剥片剥離が行われている。その一つが37にあたり分割面を打面としている。もう一方(追加接合)は調整剥片が接合するのみである。段階1は正裏面の原礫面を除去する平坦な剥離である。その後、石核の小口面を一気に後退するようにやや粗い石刃・縦長剥片剥離(段階2)が行われる。中央部で剥離された厚手の石刃2個体が石器の素材となっている(個体A・B)。最終的に石核29が遺棄される。

個体Aは素材の末端部を腹面から剥離している(A-段階1)。1個体の剥片のみの接合であるため、石核部分の全体像は不明である。石核部分は調査区域内から出土していない。個体Bは素材の側縁を腹面から急角度に剥離(B-段階1)後、両側縁に細かな加工を施し(欠落)、最終的に舟底形

石器8が遺棄される。

図版作成後に接合した遺物は、分割面を打面に剥離したもので、37に図示した剥片素材の剥離工程と同様の剥離が行われた可能性がある。最終的な石核は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-22の南部と中央部の集中域から散漫に出土している。段階、個体による分布の違いは見られない。

母岩別資料121・接合資料403 (図Ⅲ-130、図版103-2)

母岩別資料は接合403のみである。

素材 10点(9個体)が接合し、重量は1,897.2g、大きさは11.5×23.2×10.5cmである。平滑な面のある亜角礫を素材とし、粗い舟底形石器の状態に遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器を製作する接合資料である。段階1は甲板面からの調整剥離である。内在する割れによる折損後、本体の右側が再加工され(段階2)、左側の舟底形石器11は遺棄される。段階2は甲板面からの調整剥離で、片側面のみ加工で舟底形石器の高さ、幅が大きく減少している。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-22南部の集中域の縁辺部から出土している。(直江康雄)

(14) 石器ブロック23~31 (Sb-23~31) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

尖頭器25点(I類24点、Ⅲ類1点)、搔器3点、削器4点、舟底形石器1点(Ⅱa類1点)、二次加工ある剥片10点、石刃44点、縦長剥片50点、石刃核1点、石核6点、削片1点(尖頭器削片1点)、剥片10,963点、原石3点の計11,111点、重量69,469.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が46.7%で最も多く、以下黒曜石1(36.7%)、黒曜石3(14.9%)、黒曜石5(1.7%)、黒曜石2(0.009%)である。有舌尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-131-1~図Ⅲ-133-12、図版104・105、図版109-2-66・67)

21点(10個体とI層出土1個体とII層出土1個体を加えた12個体)を図示、5点(I層出土2個体)を写真のみ掲載している(66・67)。1・2・67は有舌尖頭器(尖頭器Ⅲ類)で、3~12・66は舌部のない尖頭器I類である。素材は4が横長剥片、5が剥片、6・9・11が石核(接合資料から判明)で、それ以外は剥離面に覆われているため不確定である。原礫面は5・6・11・12・66に残存しており、5・12が平滑な面、それ以外は角礫面である。

1は舌部の破片である。接合資料から1の末端部は原石の端部にあたり、破損した上部の長さは14cmに及ぶことが判明した(図Ⅲ-147-51)。中央部が最も幅広く、そこから上下に屈曲し、右側縁の上部は内湾する形態である。裏面の基端部と右側縁下部の加工は急角度で粗い。最終的に両側縁の上半部に錯向状の剥離が施されている。舌部というよりはつまみ部に近い形態である。2は舌部の破片である。両側縁はほぼ平行し、右側縁は細かく潰れている。下端部の縦断面は下からの加工により鋭い形態である。67は両面とも薄く滑らかな平坦剥離に覆われているが、正面下部に小型の段が残存している。裏面は斜平行剥離に近く、断面は凸レンズ状である。身部と舌部の境は左側縁が不明瞭、右側縁が僅かに屈曲する程度で、全体的に不明瞭である。舌部の右側縁が僅かに潰れている。

3は左右対称だが、裏面の基部に粗割り時の剥離が残存している。4は縁辺部を中心とする短い平坦剥離が主体で、表裏ともに素材面が大きく残存している。5の先端部は裏面側に湾曲している。6は両面とも右側からの剥離が主体的に施されている。右側面には細長く原礫面が残存している。7は破損後、上部が再加工されたものである。破損前の形態は右側縁の湾曲が大きい半月形であったと思

われる。再加工は器体の長軸を右側縁に合わせて左側縁の下部を中心に施されている。上部の破損後、折れ面から右側縁で表面側に傾く削片剥離が行われている。8は両面とも平坦剥離に覆われ滑らかな表面となっている。先端部が正面側に僅かに湾曲している。9の先端部は正面のウートラバッセにより円くなっている。10は4.7cmと厚手だが、左右はほぼ対称で、縁辺の一部に細かい剥離が見られる。折れ面に直径2.3cmの大きな球顆があり、そこから割れが広がっている。11は右側面全体に細長く原礫面が残存している。12の下面には側縁の加工に切られる折れ面が残存している。破損後に左側縁の下部を集中的に再加工したため、左右が非対称となっている。正面右側には段差が残存している。66の石材は赤色の碧玉である。被熱による破損が激しい。両面に原礫面が残存しており、素材は板状の薄い原石と見られる。左右対称で、断面が凸レンズ状であり、剥離面は全体的に薄く滑らかである。

削片 (図Ⅲ-133-13、図版105)

1点(1個体)を図示している。13は尖頭器の削片と考えられる。末端がねじれ、ヒンジとなっている。右側面の加工がより細かい。尖頭器の縁辺にあたる正面の稜線は所々潰れている。

彫器 (図Ⅲ-133-14、図版105、図版109-2-68)

1点(I層出土1個体)を図示、2点(I層出土1個体)を写真のみ掲載している(68)。素材は14が灰色の中に茶褐色の筋が入る頁岩製の剥片、68が石刃である。14の彫刀面は左右の側縁に上下から作出される側刃型の彫器で、左側縁は上から、右側縁は下からの彫刀面が見られる。左右とも彫刀面傾斜角は約90度で、形態軸と彫刀面はほぼ平行する。左側縁の彫刀面には打面付近の小範囲に背面先端部調整が見られる。左側縁の彫刀面打面は、彫刀面側からの細かな調整による。周縁加工は、上端に器体軸とほぼ直交する急角度の加工、背面右側縁下部と腹面の下端に横方向の平坦剥離が施されている。背面の平坦剥離は下からの彫刀面作出に先行し、腹面の平坦剥離は下からの彫刀面を切っている。68は被熱により鱗状の割れが見られ、先端部が折損している。彫刀面は左刃で、素材の打面側に作出され、彫刀面傾斜角及び、形態軸・彫刀面交叉角はともに鋭角である。背面から側面にかけて数条の彫刀面が見られ、最終剥離は側縁に接していない。周縁加工は両側縁に急角度に施され、下端の両側はノッチ状に加工され、錐状の突出部が作出されている。

搔器 (図Ⅲ-133-15~17、図版105)

3点(3個体)を図示している。15・16が完形、17が折損品である。15が複剥離打面の石刃、16が単剥離打面で頭部調整のある厚手の縦長剥片、17が剥片を素材としている。原礫面は15・16に残存し、15が転礫面で、16が角礫面である。側面観は、15の刃部付近が湾曲、16は全体的に湾曲が強く、17は直線的である。いずれも円い刃部である。周縁加工はいずれも急角度の加工がほぼ全周するもので、15は短い加工、16は加工の長さのばらつきが大きく0.5~2cm程度、17は全体的に短い加工であるが、左側縁の上部のみ平坦剥離となっている。

削器 (図Ⅲ-133-18~図Ⅲ-134-21、図版105)

10点(3個体とI層出土1個体を加えた4個体)を図示している。18・19が完形、20・21が折損品である。18・20・21が石刃・縦長剥片、19が横長剥片を素材としている。素材の打面は20に残存し、複剥離打面で頭部調整が顕著である。原礫面は19に残存し、角礫面である。18は中央部に最大幅があり、上下端が突出する形態である。急角度で短い加工が背面側をほぼ全周し、腹面の右側縁下半部にも連続的に施されている。被熱によるひび割れが見られ、破損している。19の加工は素材の打面側にあたる左側縁に粗く急角度に施されている。20・21の加工は微細で、ほぼ縁辺全体に及んでいる。

舟底形石器 (図Ⅲ-134-22、図版105)

1点(1個体)を図示している。22は折損品である。素材は剥片で、左側面に転礫面が残存する。

裏面から左右の側面の一部にかけて甲板面からの細かい加工が施され、右側面には素材面が大きく残存している。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-134-23~25、図版106)

5点(3個体)を図示している。23・24が完形で、25は折損品である。素材は23が平坦打面でウートラパッセを起こした縦長剥片、24・25が剥片で、24は原礫面打面である。原礫面は23・24に大きく残存し、23が角礫面、24が転礫面である。23は裏面の右側縁中央に不規則で細かい加工、厚手の末端部に平坦剥離が施されている。24は下部部に急角度で粗い鋸歯状の加工が施されている。25は裏面の左側縁から素材の打面にかけて平坦剥離、正面の左側縁に短い剥離が施され、両者とも一部がノッチ状の細かい加工となっている。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-134-26~図Ⅲ-137-45、図版106~108、図版109-2-69)

石刃は46点(15個体と1層出土4個体を加えた19個体)を図示、1点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(69)。縦長剥片は1点(1個体)を図示している。26~39が完形若しくはほぼ完形、40~45・69が折損品で、40~42が頭部、43~45が末端部、69が中間部である。石材は69が黄褐色の碧玉でそれ以外は黒曜石である。打面部の特徴は、28・40が単剥離打面、35・42が頭部調整のある単剥離打面、27・38が頭部調整のある複剥離打面、29・34・36・37・39が頭部調整のある調整打面で、30~33・41は頭部調整のみ認められるが、打面形状は線打面及び破損のため不明である。29・36・39は頭部調整により、打面の縁辺が潰れている。26・31・33・41~43・69には角礫ないし垂角礫面、38・45には転礫面が残存している。30・35・37~39・42・45は稜調整痕が見られる。また側縁方向からの石核整形痕が28・29・33・37・39に残存している。大半が単設打面であるが、34・37には下方向の剥離が見られる。しかし、これらは形状から石核調整的な剥離と見られる。末端部がヒンジとなるものは29・34・35・38である。

剥片 (図版109-2-70・71)

2点(1層出土2個体)を写真のみ掲載している(70・71)。70・71とも折損品で、石材は黒色の緻密な安山岩製である。70は縦長剥片の末端部の可能性がある。いずれも背面剥離面構成は多方向である。原礫面は71の右側縁の一部に岩層面が残存している。

石刃核 (図Ⅲ-137-46、図版108)

1点(1個体)を図示している。46は複剥離打面の石刃核で、裏面は横方向の石核整形により平坦である。左側面にはそれ以前の斜め上からの剥離がまとまって見られる。原礫面は転礫面で、左右の側面に残存している。

石核 (図Ⅲ-137-47・図Ⅲ-138-48、図版108・109)

2点(2個体)を図示している。47・48とも転礫面が残存している。47は石刃核を90度打面・作業面転移したものである。元の主体的な石刃作業面は右側面の中央部の斜め上から剥離面にあたる。正面と右側面の一部が新たな作業面として設定され、打面調整及び粗い頭部調整が施されている。下縁部には打面・作業面転移に伴い両面加工による整形が施され、平面形がV字形となっている。作業面には石刃・縦長剥片の痕跡が僅かにあるが、最終的には横長剥片が得られている。48は扁平原石の小口面を縦長に大きく剥離したものである。原礫面を打面としている。前述の剥離の他には右側面に下端からの剥離が見られるのみである。

石器ブロック23~31の分布状況

調査区の中央に位置し、標高は458~459.5mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、Sb-25・

26・28・29は隣接して分布し、その外側の遺物が散漫な地点にSb-23・24・27・30・31が位置している。

石器ブロック23 (Sb-23) の分布 (図Ⅲ-139、表Ⅲ-6・7)

I16、J15・16区の5.3×3.7mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロックの西側に集中城がある。尖頭器2点 (I類2点)、剥片654点の計656点、重量2,645.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が70.1%を占め、以下黒曜石1 (25.2%)、黒曜石5 (4.7%) である。

石器ブロック24 (Sb-24) の分布 (図Ⅲ-139、表Ⅲ-6・7)

G17・18、H17区の9.0×3.0mの範囲で確認された。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。尖頭器1点 (I類1点)、石刃1点、剥片34点の計36点、重量472.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が50.0%を占め、以下黒曜石4 (41.7%)、黒曜石5 (8.3%) である。

石器ブロック25 (Sb-25) の分布 (図Ⅲ-140、表Ⅲ-6・7)

H17~19、I16~18、J16・17区の14.0×5.6mの範囲で確認された。ブロックの中央に濃密な集中城があり、Sb-28との境は遺物が連続して出土している。尖頭器1点 (I類1点)、搔器1点、舟底形石器1点 (IIa類1点)、二次加工ある剥片2点、石刃24点、縦長剥片28点、剥片1,501点の計1,558点、重量8,865.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が43.5%を占め、以下黒曜石1 (31.7%)、黒曜石3 (24.5%)、黒曜石5 (0.3%) である。

石器ブロック26 (Sb-26) の分布 (図Ⅲ-141、表Ⅲ-6・7)

J17・18、K16~18区の5.4×8.3mの範囲で確認された。ブロックの北西部に集中城が見られる。尖頭器1点 (I類1点)、石刃5点、縦長剥片4点、剥片1,041点の計1,051点、重量4,397.2gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が80.3%を占め、以下黒曜石4 (10.2%)、黒曜石3 (7.1%)、黒曜石5 (2.4%) である。

石器ブロック27 (Sb-27) の分布 (図Ⅲ-142、表Ⅲ-6・7)

L17区の2.0×2.3mの範囲で確認された。ブロックの中央に集中城が見られる。尖頭器1点 (I類1点)、二次加工ある剥片2点、縦長剥片1点、剥片244点の計248点、重量757.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が53.6%を占め、以下黒曜石1 (27.0%)、黒曜石5 (19.4%) である。

石器ブロック28 (Sb-28) の分布 (図Ⅲ-142・143、表Ⅲ-6・7)

H18~20、I17~21、J17~20区の10.2×13.9mの範囲で確認された。ブロックの中央南寄りに濃密な集中城が見られる。Sb-25との境は遺物が連続して出土している。尖頭器18点 (I類17点、Ⅲ類1点)、尖頭器削片1点、搔器2点、削器4点、二次加工ある剥片6点、石刃14点、縦長剥片17点、石刃核1点、石核6点、剥片6,078点、原石3点の計6,150点、重量46,513.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が51.2%を占め、以下黒曜石1 (36.5%)、黒曜石3 (11.4%)、黒曜石5 (0.9%)、黒曜石2 (0.02%) である。

石器ブロック29 (Sb-29) の分布 (図Ⅲ-144、表Ⅲ-6・7)

J18~20、K17~20、L17~19区の7.3×13.0mの範囲で確認された。ブロック内には大きく三つの小集中城が中央の疎らな地点を取り囲むように見られる。尖頭器1点 (I類1点)、剥片1,257点の計1,258点、重量4,275.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が44.6%を占め、以下黒曜石3 (37.0%)、黒曜石1 (16.7%)、黒曜石5 (1.7%) である。

石器ブロック30 (Sb-30) の分布 (図Ⅲ-144、表Ⅲ-6・7)

H21・22区の3.4×6.6mの範囲で確認された。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。

石器類は剥片18点、重量764.2gのみ出土した。石材は黒曜石1が66.7%を占め、その他は黒曜石4が33.3%である。

石器ブロック31 (Sb-31) の分布 (図Ⅲ-144、表Ⅲ-6・7)

J20・21、K20・21区の5.0×6.3mの範囲で確認された。ブロックの中央に集中域が見られる。石器類は剥片136点、重量778.3gのみ出土した。石材は黒曜石4が62.5%占め、以下黒曜石3 (21.3%)、黒曜石1 (15.4%)、黒曜石5 (0.74%) である。

石器ブロック23～31の接合状況 (図Ⅲ-145)

Sb-25～29はブロック内の接合を中心として、隣接するブロック間でも接合関係が多数確認されている。特にSb-28との接合関係が著しい。Sb-23・31はブロック内の接合のみが確認されている。いずれも集中域を中心とする接合である。Sb-24・30は接合数が少ない。前者は1例のみで、Sb-25とのブロック間接合である。後者は2例のみで、ブロック内の接合とSb-28とのブロック間接合が確認されている。石器ブロック群間ではSb-34の西側ブロック縁辺部の遺物とM17区のブロック外の遺物がSb-29と接合しているのみである。

母岩別資料・接合資料

Sb-23～31では、11,111点中3440点を51母岩に分類し、429個体(母岩別資料内264個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料16母岩を図示している。

母岩別資料191・接合資料676・677 (図Ⅲ-146、図版110-1・2)

母岩別資料は接合676・677の他、接合678、剥片8点で構成され、総点数92点、総重量242.7gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 接合676は42点(33個体)が接合し、重量は128.3g、大きさは16.3×7.3×2.5cmである。接合677は40点(34個体)が接合し、重量は103.4g、大きさは15.2×6.4×2.7cmである。平滑な面のある原石を素材とし、全体に両面加工が施された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。接合676と677は調整剥片で正裏面の位置関係にあたりと見られる。それぞれ左右から連続的な剥離が行われ、厚みをほぼ同量減じている。接合676では段階2、接合677では段階1・2で中央の稜線を越える剥離が多く見られる。最終的に破損し、短い上半部である尖頭器8は遺棄されるが、長い下半部は調査区域内から出土していない。下半部の空隙部は約12.5×5×1cmである。

分布 接合676・677ともSb-25・28に分布している。いずれもSb-28に大部分の遺物があり、集中域を中心として散漫に出土している。Sb-25では、接合676・677とも段階1・2の剥片が1点ずつ出土し、接合677の段階1以外の剥片はSb-28と折れ面接合している。

母岩別資料178・接合資料617 (図Ⅲ-147、図版110-3)

母岩別資料は接合617の他、接合1666、剥片20点で構成され、総点数163点、総重量651.1gである。

素材 141点(87個体)が接合し、重量は624.8g、大きさは18.5×10.3×6.1cmである。転蹌を素材とし、粗く両面加工された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。裏面左から(段階1)、正面左上から(段階2)、裏面左右から(段階3～5)、正面左右から(段階6～11)、裏面右から(段階12)の剥離が行われる。特に段階3の連続的な剥離により、厚さが大きく減じている。段階12の後、破損し、小型の下部である尖頭器1は遺棄される。大型の上部は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約14×4×1cmである。

分布 Sb-26・28に分布する。大部分の遺物はSb-28にあり、集中域を中心として散漫に広がる。Sb-26では段階6の剥片1点が出土している。

母岩別資料355・接合資料1599 (図Ⅲ-148・149、図版111)

母岩別資料は接合1599の他、接合1600・1656・1657・50976・50998、剥片44点で構成され、総点数212点、総重量873.7gである。

素材 157点(94個体)が接合し、重量は802.5g、大きさは27.3×10.9×7.5cmである。角がやや摩滅し、平滑な面のある転蹠を素材とし、粗い両面調整を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。正面左右から(段階1・2)、裏面左右から(段階3・4)、正面左から(段階5)、裏面左右から(段階6・7)、正面左右から(段階8~10)の剥離が行われる。初期段階の端部付近の剥離は中央に向かって加撃される。段階2・7~9では中央の稜を越える剥離が多く見られ、器体の厚さを大きく減じている。また、裏面は段階7の剥離によって平坦化している。その後破損し、先端側の尖頭器9は遺棄される。大きな下半部は再加工され、正面左右から(段階12・13)、裏面左から(段階13)、正面左右から(段階14~17)、裏面右から(段階18)と剥離が進行する。当初は折れ面付近の幅を減じる加工で、段階13以降は中央部を中心とした剥離となる。いずれも中央の稜を越える剥離が多く見られ、バランスよく厚さを減じている。最終的な尖頭器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約21×6×1.5cmである。

分布 Sb-26・28に分布する。大部分の遺物はSb-28の集中域からまともに出土し、約10m南西のSb-26では段階17の調整剥片が1個体出土している。

母岩別資料180・接合資料625 (図Ⅲ-150・151、図版112)

母岩別資料は接合625の他、接合626・627・50274・50275で構成され、総点数104点、総重量990.8gである。

素材 94点(55個体)が接合し、重量は900.1g、大きさは26.3×11.9×6.5cmである。角のやや摩滅した原蹠面が残存するが、小範囲なため全体の形状は不明確である。全体に粗く両面調整を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。裏面左右から(段階1・2)、正面左右から(段階3・4)、裏面右から(段階5)、正面左右から(段階6・7)、裏面左右から(段階8~10)、正面左から(段階11)と剥離が進行する。段階2・3の端部付近の剥離は中央に向かって加撃される。段階4の下部の剥離は尖頭器の下部を大きく取り込む失敗剥離で、段階5により形状の修正がなされるが、長さが4cm程減じている。段階3・5・6・9では中央の稜を越える剥離が多く見られ、バランスよく厚さを減じている。最終的に約21×8×2cmの尖頭器が製作されるが、調査区域内からは出土していない。

分布 Sb-25・26・28に分布する。大部分の遺物はSb-28の集中域を中心として西側にやや散漫に広がって分布する。その広がりの一部として、段階6・9の調整剥片がSb-25・26の縁辺部から1点ずつ出土している。

母岩別資料154・接合資料566 (図Ⅲ-151、図版113)

母岩別資料は接合566の他、接合567~571・1668・50255・50257・50259、剥片142点で構成され、総点数260点、総重量2,108.0gである。

素材 64点(35個体)が接合し、重量は1,169.5g、大きさは44.6×14.8×6.5cmである。平滑面のある垂角蹠を素材とし、全体に粗く両面調整を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。縁辺全体に渡る左右からの加工が施される(段階1~

3)。段階1・3間の打面には段差があり、反対面も遺跡内で加工されていることが分かる。段階1・2は中央の稜を越える剥離が多く見られ、器体の厚さを大きく減じている。また図版作成後に剥片が数点接合し、段階3の後に反対側縁から剥離が行われていることが判明した（追加接合）。最終的に約42×13×(3.5)cmの尖頭器が製作されるが、調査区域内からは出土していない。

分布 Sb-28・29に分布する。大部分の遺物はSb-28の集中域からまとまって出土し、約10m南西のSb-29では追加接合の調整剥片が1点分布している。また、同一母岩の非接合剥片のうち、小型で薄手のものはSb-29のK19区から出土する傾向があることから、段階3と4では剥離場所が移動している可能性がある。

母岩別資料136・接合資料491（図Ⅲ-152～155、図版114・115）

母岩別資料は接合491の他、尖頭器1点、剥片68点で構成され、総点数211点、総重量2,002.2gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 142点（84個体）が接合し、重量は1,867.0g、大きさは45.9×15.3×8.5cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、全体に両面調整を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。正面上から（段階1）、正面左右から（段階2・3）、裏面左右から（段階4・5）、正面左右から（段階6・7）、裏面右から（段階8）、正面左右から（段階9・10）、裏面左右から（段階11～13）、正面右から（段階14）と剥離が進行する。段階2・3・7の端部付近の剥離は中央に向かって加撃される。段階2・4・9・12・14では中央の稜を越える剥離が多く見られ、バランスよく厚さを減じている。また、搬入時の正面中央の稜が左側に偏っているため、段階10は急角度の加工となり、この状態は最後まで解消されずに残る。最終的に約42×9×3cmの細身の尖頭器が製作されるが、調査区域内からは出土していない。

分布 Sb-23の集中域からまとまって出土している。

母岩別資料181・接合資料628・629（図Ⅲ-156～160、図版116～118）

母岩別資料は接合628・629の他、接合632・634・644・647・1672・50276・50279・50282、剥片14点で構成され、総点数305点、総重量5,250.5gである。

素材 接合628は130点（60個体）が接合し、重量は3,030.1g、大きさは49.1×20×9.2cmである。接合629は133点（71個体）が接合し、重量は1,932.1g、大きさは41.2×19.2×6.8cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、粗く両面調整した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。接合628と接合629は正裏面の関係に位置すると見られ、薄手で平坦な接合629が裏面にあたると考えられる。

接合628は左右からの調整が行われている（右：段階1・3・4・8・9、左：段階2・5～7）。右側縁の打面の高さは、段階1・3と4・8がほぼ同一であることから、段階3・4間で反対面（接合629）の加工が行われたと見られる。左側縁の打面の高さは、段階2・5がほぼ同一で、段階5・6・7間で反対面（接合629）の加工が行われたと見られる。剥離開始時の断面は三角形であるが、段階2・4・6で中央の稜線を越える剥離が多く見られ、厚さを大きく減じ、断面が緩やかなアーチ状となっている。

接合629は左右からの調整が行われている（右：段階2・4・6～8・10、左：段階1・3・5・9・11）。左右いずれの段階も打面に段差があることから、同一側縁の段階間で反対面（接合628）での加工が行われていると見られる。剥離の進行に従い、正面が平坦化している。

最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。接合629の段階10・11が最終剥離と思われ、そこから想定される空隙部の大きさは約39.5×11.5×3.5cmである。

分布 接合628はSb-28の集中域を中心としてやや散漫に出土している。接合629はSb-28・29に分布している。大部分の遺物は接合628と同様にSb-28の集中域を中心としてやや散漫に出土している。Sb-29には段階9の剥片2点、段階10の剥片3点全て、段階11の剥片1点が疎らに出土している。

母岩別資料159・接合資料577 (図Ⅲ-161、図版119-1)

母岩別資料は接合577のみである。

素材 17点(14個体)が接合し、重量は584.5g、大きさは22.9×11.3×4.5cmである。平滑な面のある角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。表面左からの平坦剥離(段階1)の後、器体の上部が折損する。大きな下半部は再加工作され、折れ面を打面として上からの剥離(段階2)が行われ、それにより、上端の折れ面が小型化している。また、一部に器体の長さが約6cm減じるウトラバッセを起こしている剥離も含まれている。この剥離による縦長剥片は二次加工ある剥片の素材となっている。(個体A)。その後は横方向の調整剥離が行われ、正面左から(段階3)、表面左右から(欠落)と剥離が進行し、器体が破損する。先端側の尖頭器11は遺棄される。破損前の尖頭器の長さは約13cmである。下半部は調査区域内から出土しておらず空隙部の大きさは約10.5×6×1.5cmである。

個体Aはウトラバッセで取り込まれた表面下部に連続的な横方向の剥離(A-段階1)を施し、二次加工ある剥片23としている。

分布 Sb-28の集中域を中心として散漫に出土している。

母岩別資料129・接合資料422 (図Ⅲ-161・162、図版119-2)

母岩別資料は接合422の他、接合424・425、削器1点、二次加工ある剥片1点で構成され、総点数56点、総重量2,067.6gである。

素材 45点(36個体)が接合し、重量は1,847.0g、大きさは22×16×9.7cmである。平滑な面があり、角が摩滅した亜角礫を素材とし、右側面の小口面に連続的な剥離を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。右側面を正面から連続的に剥離し(段階1)、平坦に整形する。段階1の平坦面を石刃核の裏面に設定し、左側面で打面調整を伴う石刃・縦長剥片が剥離される(段階2)。段階2は石核末端まで抜かず、ヒンジを起こしている。その修正のために石核の下部に正面から連続的な剥離を行い、石核の作業面を調整する(段階3)。その後、打面再生(段階4・6)、石刃・縦長剥片の剥離(段階5・7)が繰り返される。しかし、幅広の剥片が多く、良好な石刃は剥離されていない。段階7の最終剥離はヒンジとなっている。次に石刃の作業面を正面に転移する。石刃剥離は欠落しているが、その痕跡がある打面再生(段階8)が正面から行われている。最終的な石刃核は調査区域内から出土しておらず、空隙部分の大きさは約12×9×7cmである。

分布 Sb-26・28に分布している。大部分の遺物はSb-28の集中域を中心として西側にやや散漫に広がって分布する。その広がりの一部として、段階1の調整剥片が1点Sb-26の縁辺部から出土している。

母岩別資料128・接合資料418 (図Ⅲ-163~166、図版120)

母岩別資料は接合418の他、接合421、剥片2点で構成され、総点数102点、総重量6,691.9gである。

素材 98点(60個体)が接合し、重量は6,676.4g、大きさは26×15.8×23.2cmである。角が摩滅した転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。表面からの大型剥離により両側面が平坦に整形され、それらの末端部が正面で交わり粗い稜が形成される(段階1・2)。段階3~7は裏面左右からの剥離

で、裏面が平坦化し、石核断面が三角形となる。その後、石核下部の側面調整（段階8）、正面の稜の下端を両面調整により修正（段階9・10）し、正面からの打面作出後（段階11）、上からの石刃・縦長剥片剥離が開始される（段階12・14・17）。途中打面再生（段階13・15）が繰り返行われ、下部での稜調整（段階16）も施される。石刃剥離は打面調整、頭部調整が伴う。初期段階の石刃作業面長は約22cmである。作業面長が約17cmに減じた段階で、作業面中央部に直径1.5cmの球顆が出現し、剥離の末端がヒンジとなる。そのため、裏面と左側面の角部に作業面転移が行われる。裏面から右側面への厚手の剥離によって打面を作出し（段階18）、石刃・縦長剥片剥離が行われる（段階19）。石核の上部と下部で稜調整（段階20・21）を行った後、打面再生（段階22・24）と石刃・縦長剥片（23・25）が連続して行われる。最終的な段階25は寸詰まりの剥片となり、作業面形状が悪化し、石核47が遺棄される。

分布 Sb-25・26・28に分布する。全体の約六割の遺物がSb-28の集中域から散漫に出土する。約10m西側に離れたSb-26では約二割の遺物が集中域からまとまって見られる。Sb-25ではブロックの縁辺部から1点のみ出土している。残りの二割近くの遺物は一括遺物である。Sb-25・26には、段階1～5・8・13～15・17～19の石刃、縦長剥片、剥片の一部が出土しており、そのうちSb-28と折れ面接合するものが5個体見られる。重量に着目すると、Sb-25には75gの遺物が出土している。Sb-26には20g前後の遺物が多く見られる。最小で2.6g、最大で191.2gの遺物が見られ、平均は23.0gである。それに対してSb-28では重量にまとまりがなく幅が大きい。最小で0.9g、最大で1,258.0gの遺物が見られ、平均は97.6gである。ブロック間で折れ面接合する5個体を見ると、4個体は全体の重量が480gを越える大型のもので、そのうち2.6～12.4gの間の小さな破片がSb-26に分布している。残りの1個体は全体の重量14gの小型のもので、そのうち10gの破片がSb-26に分布している。

母岩別資料203・接合資料714（図Ⅲ-167・168、図版121）

母岩別資料は接合714の他、剥片1点で構成され、総点数16点、総重量6,598.8gである。

素材 15点（2個体）が接合し、重量は6,595.6g、大きさは29.7×11.5×19.4cmである。扁平な転蹠を素材として、原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 縦長剥片の剥離を行う接合資料である。石核下端で表面からの粗い剥離後（欠落）、小口面而上からの縦長剥片剥離が行われる（段階1）。段階1は激しく破損している。作業面長は約30cmで、僅かな剥離のみで石核48が遺棄される。

分布 約10m離れたSb-26・28に分布する。段階1がSb-26・28に分かれて出土し、Sb-26には比較的小さい10g前後の剥片が分布する。石核48はSb-28から出土している。

母岩別資料130・接合資料427（図Ⅲ-169～171、図版122・123）

母岩別資料は接合427の他、接合429、剥片13点で構成され、総点数166点、総重量1,492.7gである。

素材 151点（80個体）が接合し、重量は1,451.0g、大きさは26.7×17×10.7cmである。平滑で、風化の度合いの低い亜角礫を素材とし、上面が大きく剥離された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。平坦な上面からの石刃剥離が正面と右側面で行われる（段階1）、いずれも短い剥離となっている。そのため横方向の石核調整が左側面を中心に行われる（段階2～4）。段階2・4が裏面、段階3は正面への両面加工となっている。その後、右側面で下設の打面が作出され（段階5）、左右の小口面を中心として上下から連続的な石刃剥離が行われる（左側面：段階6、右側面：段階8・10）。段階5の横長剥片（個体A）は縁辺に加工が施され（A-段階1）、削器19となっている。石刃には打面調整、頭部調整が施され、段階8では良好な石刃が剥離されている。途中、上下の打面とも作業面から打面再生（段階7・9）が施される。最終的な石刃核

は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約 $17 \times 9 \times 6.5$ cmである。

分布 Sb-25・26・28に分布する。大部分の遺物はSb-25から散漫に出土し、Sb-25と接するSb-26・28の縁辺部にも広がっている。また、Sb-28では8m前後離れた東部と中央部にも分布している。段階9の縦長剥片が東部、段階3の剥片が東部と中央部から出土している。なお後者の段階3の剥片はSb-25と折れ面接合している。

母岩別資料153・接合資料548 (図Ⅲ-172~177、図版124~126-1)

母岩別資料は接合の他、接合549~565・50250~50254、石刃1点、縦長剥片1点で構成され、総点数331点、総重量3,978.7gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 272点 (174個体) が接合し、重量は3,745.2g、大きさは $31.3 \times 17.1 \times 27.1$ cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、両側面と下面を大きく剥離し、断面が二等辺三角形の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。初期段階では下からの石刃剥離に向け、下半部を中心に正面の入念な稜調整と石核整形を行っている。段階1は右側面への剥離で、正面の稜を軽く調整している。段階2・3は裏面を平坦化する左右からの剥離、段階4は裏面から左側面への剥離である。段階4では石核の下部が大きく剥離され、左側面と下面の境が不明瞭となり、正面の稜の範囲が拡大する。再び裏面右からの平坦剥離 (段階5) の後、正面での稜調整 (段階6~10) が交互剥離状に施される。この際も石核の下部が集中的に加工され、搬入時の下面が完全に除去され、側面観が半円形を呈し、石核の下端まで整形される。再び裏面から左側面への剥離が行われた後 (段階11)、下端の角に横方向の剥離による打面を作出し (段階12)、作出した稜を利用して石刃・縦長剥片が剥離される (段階13・15)。段階13・15は10cm程度の縦長剥片が主体で、作出した稜線の $1/3$ 程度しか剥離が及んでいない。途中、打面再生剥離が行われている (段階14・16)。

その後、上からの石刃剥離に向け、裏面と右側面との交互剥離状の調整が、集中的に施されている (段階17~21)。その後、前段階の調整による角部に沿った打面作出 (段階22) が行われ、石刃・縦長剥片剥離 (段階28・31・40) が開始される。大半の石刃が欠落しており、残存する石刃は石核側面に多く、石刃に稜調整痕を取り込むものである。打面再生部を図Ⅲ-176-64に図示した。打面再生が頻繁に行われ、打面調整、打面の縁辺を擦る頭部調整も見られる。正面からの打面再生 (段階23・25・27・30・33・35・37・39) は横に移動しながら繰り返し行われ、途中、裏面で、横方向の剥離 (段階26・29・32・34・36・38) が見られる。後者の加工は連続的な打面再生により急角度となった打面部を鋭角に修正する意図があったものと思われる。打面調整は石刃打点部を突出させるように両側に強く施すもので、正面観が山形となる。これらの打面再生により石刃作業面長は約30cmから15cmに半減している。最終的な石刃核は調査区域内から出土しておらず、空隙部分の大きさは約 $14.5 \times 9 \times 5.5$ cmである。

分布 Sb-25・28に分布する。大部分の遺物はSb-25の集中域からまともに出土し、集中域の東、南側に2m程離れて打面再生剥片が分布する。Sb-28では段階31の石刃36の下半部が出土している。

母岩別資料155・接合資料572 (図Ⅲ-178、図版126-2)

母岩別資料は接合572のみである。

素材 10点 (7個体) が接合し、重量は234.1g、大きさは $15.5 \times 5.6 \times 4.7$ cmである。平滑な面のある扁平な角礫を素材とし、粗い両面調整を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料で、模式図のみ図示した。右側面に原礫面が細長く残存している。裏面右から (段階1)、正面右から (段階2) の錯向状の剥離が行われる。両者とも剥離の末端

が反対側縁付近まで達している。器体の厚さは減じているが、右側面の原礫面は残存したままである。正面左から急角度の剥離が行われ（欠落）、破損し、尖頭器6が遺棄される。

分布 Sb-25・28・ブロック外のM17区に分布する。大部分の遺物はSb-28から散漫に出土している。Sb-25では段階1の剥片の一部、ブロック外では尖頭器6の一部が見られ、いずれも折れ面接合する遺物がSb-28に存在する。

母岩別資料190・接合資料674・675（図Ⅲ-178、図版126-3・127-1）

母岩別資料は接合674・675の他、剥片7点で構成され、総点数45点、総重量175.2gである。

素材 接合674は15点（13個体）が接合し、重量は80.9g、大きさは14×7×2.4cmである。接合675は23点（22個体）が接合し、重量は89.9g、大きさは13.6×6.6×2.1cmである。転礫を素材とし、粗い両面加工が施された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。接合674と接合675は調整剥片で、正裏面の関係に位置すると見られる。それぞれ左右からの剥離が行われ、厚みをほぼ同量減じている。接合674では段階1、接合675では段階1・2・5で中央の稜線を越える剥離が多く見られる。また、断面形を見ると接合674がより平坦で、接合675がやや急角度となっている。最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。両者の接合資料から想定される空隙部は約12×4×1.5cmである。

分布 接合674・675ともSb-28の集中部を中心として散漫に出土している。

母岩別資料192・接合資料680（図Ⅲ-178、図版127-2）

母岩別資料は接合680のみである。

素材 45点（26個体）が接合し、重量は411.3g、大きさは32.5×14.1×3.5cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、ある程度尖頭器製作が進んだ状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する片面のみの接合資料である。左右からの剥離（段階1～4）により作業が進行している。各段階とも中央の稜線を越える剥離が多く、全体的にバランスよく厚さが減じている。最終的な尖頭器は出土しておらず、空隙部の大きさは約31×12.5×（1）cmである。

分布 Sb-23の集中部からままとって出土している。（直江康雄）

(15) 石器ブロック32（Sb-32）の石器

出土石器（表Ⅲ-6・7）

石器類は剥片62点、重量160.3gのみ出土した。石材は黒曜石1が98.4%を占め、その他は黒曜石3が1.6%である。剥片の中には尖頭器調整剥片があり、舟底形石器の調整剥片に類似する遺物も見られる。尖頭器を含む石器群であったと思われる。

石器ブロック32の分布・接合状況（図Ⅲ-179）

標高459.5～459.8mの北東方向に緩やかに傾斜する地形で、M15・16、N15・16区の2.6×4.4mの範囲で確認された。包含層の上部は耕作のため攪乱されており、現存するブロックの形状は元来のブロック下部の形状を反映しているものと思われる。ブロックの南西部に集中域が見られる。

接合関係は少ない。62点中母岩別資料はなく、1個体の折れ面接合資料が得られた。

（直江康雄）

(16) 石器ブロック33 (Sb-33) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

尖頭器1点 (I類1点)、剥片78点の計79点、重量376.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が98.7%を占め、その他は黒曜石3が1.3%である。尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-179-1、図版127)

1点 (1個体) を図示している。1は折損品で中間部である。表面に球顆が多く見られるが、大きな段差はなく、全体的に滑らかな平坦剥離が施され、右側縁には細かい加工が見られる。断面は凸レンズ状に近い。下部の折れ面を切る加工が裏面左側縁から僅かに行われている。

石器ブロック33の分布・接合状況 (図Ⅲ-179)

標高459.5m前後の北東方向に緩やかに傾斜する地形で、M17、N17・18区の4.4×7.8mの範囲で確認されたが、南側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロックの北部に小集中域が見られ、周辺には空白部がありその南側で疎らに分布している。

接合資料は少ない。79点中母岩別資料はなく、2個体の接合資料が得られた。いずれもブロック内の接合で、一つは集中域と周辺部との剥離面接合、もう一つは折れ面接合である。(直江康雄)

(17) 石器ブロック34~37 (Sb-34~37) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

尖頭器1点 (I類1点)、彫器10点、搔器1点、削器2点、舟底形石器2点 (IIa類2点)、二次加工ある剥片2点、石刃12点、縦長剥片7点、石刃核1点、石核2点、削片4点 (舟底形石器削片1点、彫器削片3点)、剥片1,641点の計1,685点、重量15,894.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が85.3%で最も多く、以下黒曜石5 (8.0%)、黒曜石3 (4.1%)、黒曜石4 (2.4%)、安山岩 (0.2%) である。小型舟底形石器を含む石器群である。

彫器 (図Ⅲ-180-1~13、図版128)

14点 (10個体とI層出土3個体を加えた13個体) を図示している。1~10は左刃、11は交叉刃型、12・13は右刃の彫器である。いずれも石刃を素材とし、素材の打面の特徴を見ると6・7・13が頭部調整のある単剥離打面、11が単剥離打面である。素材の末端部に彫刀面を作出するものが主体的だが、2・3は素材の打面側である。石材は黒曜石1が多く、黒曜石4は2のみである。彫刀面傾斜角は1~4・11~13が鋭角、5~10が鈍角で、後者には背面先端部調整が見られる。彫刀面の打面は1~10・12・13が腹面からの調整打面、11が右肩の彫刀面で、前者のうちノッチ状に調整されているものは1・3・5・7・8・13である。周縁加工は1・2・5~12が両側縁、3・13は左側縁に急角度、4は無加工である。このうち1・11の基部は背面を覆う加工である。裏面基部側の平坦剥離は1・2・5・8・11に施されている。1の彫刀面縁辺には裏面からの細かな剥離が見られる。また、右肩及び下端の右側縁には彫刀面傾斜角が約90度の古い彫刀面があり、前者は打面調整に、後者は周縁加工に切られている。2の彫刀面の末端はステップとなっている。3は転蹙面が大きく残存している。5は原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。8の彫刀面は幅広である。10の彫刀面には裏面からの粗い急角度加工が施されている。12の彫刀面は周縁加工を切って下端付近まで抜けている。

彫器削片 (図Ⅲ-180-14~25、図版128)

12点 (3個体とI層出土1個体とII層出土8個体を加えた12個体) を図示している。作出された彫刀面傾斜角 (180°-削片の腹面と素材腹面の角度) は14~24が鋭角、25が鈍角である。全て左刃の彫

器から作出されている。先行の彫刀面剥離があるものは14・19・21・23・25で、再生前後の彫刀面傾斜角はほぼ同様である。16・18・20・24には先行の彫刀面上を含めた縁辺の調整、25の先行する彫刀面からは背面先端部調整が施されている。

搔器 (図Ⅲ-180-26、図版128)

1点(1個体)を図示している。26は末端側に向かって両側縁が広がる剥片を素材としている。刃部は円く、急角度で、側面視は刃部付近が湾曲する形態である。周縁加工は左側縁の基部側に急角度の短い加工、右側の折れ面から背面に細かい平坦剥離が施されている。

削器 (図Ⅲ-180-27・28、図版128)

2点(1個体と1層出土1個体を加えた2個体)を図示している。27・28とも折損品である。素材は石刃ないし縦長剥片で、28の素材打面は頭部調整の施された単剥離打面である。加工は、27がほぼ全周し、右側縁の下部は背面に、右側縁の上部と左側縁は腹面に急角度に施され、先端部が突出する。28の加工は背面の両側縁全体に細かく施されている。27は原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

舟底形石器 (図Ⅲ-181-29~31、図版128)

3点(2個体と1層出土1個体を加えた3個体)を図示している。29は舟底形石器Ia類、30・31は舟底形石器IIa類である。いずれも石材は黒曜石4である。素材は29・30が剥片、31が石核である。

29は正面に細石刃状の綫状剥離があり、甲板面は僅かに内湾している。側面調整はやや粗く、両面とも下縁からの加工が甲板面からの加工を切って施されている。

30・31の甲板面はいずれも外湾している。側面調整は甲板面から主体的に施され、全体的に粗い。30の下縁部には細長く転礫面が見られ、31の正面は加工が及ばず素材面が残存している。

舟底形石器削片 (図Ⅲ-181-32、図版128)

1点(1個体)を図示している。32は完形である。打面の特徴は潰れにより不明である。本体の下縁部を取り込んでおり、正面視、側面視とも末端が湾曲している。背面には先行する削片剥離痕が見られる。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-181-33・34、図版128)

3点(2個体)を図示している。33は完形、34は折損品である。いずれも石刃・縦長剥片素材としており、打面の特徴は33に打面調整、34に頭部調整が施されている。原礫面は33の背面全体に転礫面が見られる。33は表面の両側縁下部と下端部から集中的な平坦剥離が施されている。34は背面の両側縁に急角度加工が施されるもので、彫器の周縁加工と類似しており、その破損した基部の可能性がある。

石刃 (図Ⅲ-181-35~37、図版128・129)

5点(3個体)を図示している。35~37は完形若しくはほぼ完形である。打面の特徴はいずれも平坦打面で、35のみに頭部調整が施されている。原礫面は全てに残存し、転礫面である。背面の剥離面構成は全て腹面と同方向で、単設打面の石刃核から剥離されている。

剥片 (図Ⅲ-181-38~40、図版129)

3点(3個体)を図示している。38~40の石材は全て黒色の緻密な安山岩である。いずれも原礫面が残存し、角礫面である。38・39は原礫面打面の横長剥片で、背面の打面付近に細かい剥離が見られる。40は末端が尖る形態で、背面の左側が原礫面に覆われている。

石刃核 (図Ⅲ-182-41、図版129)

1点(1個体)を図示している。41は打面調整、頭部調整の施される小型の石刃核である。両設打

面で、右側面、表面には横方向の石核調整痕が残存している。裏面下からの剥離と正面上からの石刃剥離の前後関係は不明である。

石核 (図Ⅲ-182-42、図版129)

1点(1個体)を図示している。42は柱状の角礫を素材とし、素材の長軸と短軸での交互剥離が行われている。正面及び裏面の稜線は潰れ、裏面の折れ面にはパンチ痕が見られる。

石器ブロック34~37の分布状況

調査区中央南部に位置し、標高は457.5~459mである。地形は東方向に緩やかに傾斜し、各ブロックは東西方向に並んで位置している。

石器ブロック34 (Sb-34) の分布 (図Ⅲ-182、表Ⅲ-6・7)

L19・20区の2.6×4.0mの範囲で確認された。ブロック西部に集中域が見られる。二次加工ある剥片1点、石刃1点、縦長剥片1点、石刃核1点、剥片391点の計395点、重量3,261.7gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が89.6%を占め、以下黒曜石3(6.3%)、黒曜石5(3.8%)、黒曜石4(0.3%)である。

石器ブロック35 (Sb-35) の分布 (図Ⅲ-183、表Ⅲ-6・7)

L19・20、M19・20区の2.6×3.2mの範囲で確認された。ブロックの東部に集中域が見られる、彫器2点、彫器削片2点、石刃2点、剥片308点の計314点、重量4,203.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が98.7%を占め、以下黒曜石3(0.6%)、安山岩(0.6%)である。

石器ブロック36 (Sb-36) の分布 (図Ⅲ-183・184、表Ⅲ-6・7)

K20、L20~22、M19~21、N20・21区の13.3×11.3mの範囲で確認されたが、南側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロック全体に散漫に遺物が広がり、遺物の密度は南部と北部でやや高い。尖頭器1点(I類1点)、極器1点、彫器7点、彫器削片1点、削器2点、舟底形石器2点(Ⅱa類2点)、舟底形石器削片1点、二次加工ある剥片1点、石刃9点、縦長剥片6点、石核2点、剥片683点の計716点、重量5,852.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が73.7%を占め、以下黒曜石5(16.1%)、黒曜石3(5.3%)、黒曜石4(4.6%)、安山岩(0.3%)である。

石器ブロック37 (Sb-37) の分布 (図Ⅲ-184、表Ⅲ-6・7)

M22~25、N22~24区の5.5×14.3mの範囲で確認されたが、南側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロックの中央南寄りに集中域が見られる。彫器1点、剥片259点の計260点、重量2,576.4gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が94.2%を占め、以下黒曜石4(2.7%)、黒曜石3(1.5%)、黒曜石5(1.5%)である。

石器ブロック34~37の接合状況 (図Ⅲ-185)

いずれもブロック内の集中域を中心とした接合関係が確認された。ブロック間では隣接するブロックとの接合関係が多く見られ、特にSb-36を介する接合が顕著である。石器ブロック群間ではSb-34で2例確認されており、一つは隣接するSb-29との折れ面接合で、両者ともブロックの縁辺部に分布している。もう一つは約35m離れたSb-52の集中域との接合で(母岩207・接合893)、両ブロックからは石刃(Sb-52)と石刃核(Sb-34)が出土している。

母岩別資料・接合資料

Sb-34~37では、1,685点中739点を18母岩に分類し、126個体(母岩別資料内84個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料4母岩を図示している。

母岩別資料139・接合資料496 (図Ⅲ-186、図版129-2)

母岩別資料は接合496の他、接合497～499・1593、彫器1点、剥片1点で構成され、総点数31点、総重量446.6gである。

素材 16点(11個体)が接合し、重量は255.4g、大きさは8.8×7×7.4cmである。転礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。平坦な上面を打面に設定し、石刃作業面の長さは約8cmで小口面にある。頭部調整を行いながら石刃を連続して剥離する(段階1)。薄手の石刃が彫器4の素材となっており、素材の末端部に彫刀面が作出されている。素材の末端から彫刀面までの空隙部の長さ(削片剥離の範囲)は約2cmである。最終的な石核核は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-36のM20・21、N21区から大きく3か所に分かれて出土する。剥離順・器種による分布の違いは見られない。

母岩別資料146・接合資料513 (図Ⅲ-186・187、図版130)

母岩別資料は接合513の他、接合514・515・50234・52908、剥片8点で構成され、総点数91点、総重量959.1gである。

素材 69点(36個体)が接合し、重量は886.7g、大きさは17.1×16.1×10.5cmである。角が摩滅した亜角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 縦長剥片の剥離を行う接合資料である。正面上からの剥離(段階1)の後、右側面を下からの剥離(段階2)、裏面で両側面からの平坦剥離(段階3)が行われる。段階1では原石の稜を利用しており、左側で厚手の縦長剥片が剥離され(個体A)、二次加工ある剥片33の素材となっている。次に下面で横方向の剥離(段階4)を行い下設の打面を作出し、石核右側で上下から縦長剥片の剥離が行われる(段階5・7)。途中の段階6は右側面から正面への剥離で、正面の原礫面が除去され、段階7を剥離する作業面の稜調整となっている。正面での両側面からの平坦剥離(段階8)により石核が再び調整され、正面左側で上からの縦長剥片の剥離が行われる(段階9)。最終的な石核は調査区域内から出土していない。空隙部は断面が菱形の両面調整石器状で、大きさは約14×9.5×5cmである。

分布 Sb-34・35に分布する。大部分の遺物はSb-34の集中域からまともに見られ、段階9の剥片のみ東部の散漫な地点から出土している。Sb-35では段階6の剥片1個体が出土している。

母岩別資料147・接合資料516 (図Ⅲ-188、図版131-1)

母岩別資料は接合516の他、接合517～523・50235～50240、剥片178点で構成され、総点数312点、総重量3,440.3gである。

素材 92点(44個体)が接合し、重量は2,770.0g、大きさは15.3×16.7×17.5cmである。転礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 縦長剥片の剥離を行う接合資料である。上面への剥離(段階1)後、正面を中心として、上から頭部調整のある連続的な剥離が行われる(段階2・4)。段階1は内在する割れによる剥落の可能性がある。段階2・4では一部縦長剥片が含まれるが、大部分は幅広である。途中、末端がヒンジとなり横方向の剥離(段階3)により作業面を修正している。その後、正面上からの剥離が急角度で短くなり、中央部が突出し、横方向の稜が形成される(段階5)。この稜を利用するため、90度作業面転移し、正面で横からの剥離が行われるが、大きくウートラパッセを起こしている(段階6)。最終的な石核は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約8.5×13×5cmである。

分布 Sb-35の集中域を中心とし、東西に広がって出土している。

母岩別資料196・接合資料691 (図Ⅲ-189、図版131-2)

母岩別資料は接合691の他、接合692・693・50291で構成され、総点数27点、総重量277.3gである。

素材 16点 (15個体) が接合し、重量は227.9g、大きさは9.6×5.5×9.9cmである。扁平な転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器を製作する接合資料である。原礫面を打面とし、小口面で厚手の剥離を行い (段階1)、舟底形石器の素材とする (個体A)。その後、下面、裏面でも同様の剥離が施されている (欠落)。段階2からは石核を素材とした舟底形石器製作工程である。最終剥離面を甲板面に設定し、甲板面から両側面に調整剥離が行われ (段階2~4)、最終的に舟底形石器31が遺棄される。

個体Aは素材腹面を甲板面に設定し、甲板面から両側面に調整剥離が行われ (A-段階1・2)、最終的に舟底形石器 (図Ⅲ-289-30) が遺棄される。

分布 Sb-36・37に分布する。個体と全体の出土位置はほぼ同様である。大部分の遺物はSb-36南部の集中域付近から散漫に出土し、西側の縁辺部に舟底形石器31、北側の集中域付近から段階3の調整剥片が出土する。Sb-37からは段階2の調整剥片と個体A-段階1の調整剥片が1点ずつ出土する。

(直江康雄)

(18) 石器ブロック38~40 (Sb-38~40) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

尖頭器29点 (I類21点、Ⅲ類8点)、両面調整石器46点、搔器3点、削器5点、錐形石器1点、二次加工ある剥片10点、石刃43点、縦長剥片20点、石刃核3点、石核16点、剥片5,597点の計5,773点、重量56,688.3gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が55.5%で最も多く、黒曜石1 (33.6%)、黒曜石3 (8.1%)、黒曜石5 (1.7%) が続き、以下頁岩 (0.6%)、黒曜石2 (0.3%)、碧玉 (0.1%)、めのう (0.04%)、安山岩 (0.02%) である。有舌尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-190-1~図Ⅲ-191-14、図版132・133、図版137-49~52)

21点 (14個体) を図示、4点 (2個体とI層出土1個体とII層出土1個体を加えた4個体) を写真のみ掲載している (49~52)。1~6・49・50は有舌尖頭器ないし、柳葉形の形態と加工の状態からその可能性が高いものである。1~3が完形若しくはほぼ完形、4・5が中間部、6が中央から舌部、49・50は舌部である。石材は5が灰褐色の頁岩、6が黒色の緻密な安山岩で、それ以外は黒曜石で、1~4については原産地分析を行い、1にあじさい滝産、2にケシヨマップ産、3・4に所山産の判定結果が得られた。また、2・4は水和層年代測定も行っており、2が測定不能、4が7,384±483yBPの結果が得られた。いずれも身部は押圧剥離によって全面を覆われ、表面は滑らかである。身部と舌部の境は明瞭である。舌部は、両側縁が僅かに上方に開く形態が主体で、50のみ開き角が大きい。舌部の縁辺は、1・49・50の両側縁・2の左側縁・3の右側縁が潰れている。この内2・3については下端部が折損しているため、全体像は不明である。下端部は、1・6・50が下からの両面加工により鋭角で、49は両側縁からの加工に切られた折れ面が僅かに残存している。1の先端部左側縁は湾曲が大きく左右非対称である。左側縁からの加工が他の剥離を切っていることから、折損後の再加工痕と考えられる。2は先端部に正面からの急角度加工が施され、ノッチ状となっている。4は正面右側に小さな段差が残存している。6の舌部から右側縁にかけては表面に細かな気泡が多く、原礫面に近い位置であったと思われる。

7~14・51・52は舌部・削片剥離のない尖頭器I類である。7~12が完形若しくはほぼ完形、13・14が折損品である。素材は7・11が縦長剥片、9・52が剥片である。原礫面は7・10~13に残存して

おり、7・10・12・13は平滑面、11は転蹠面である。7は先端部以外の加工が微弱で、両面に素材面を大きく残している。8は平坦加工が粗く、ヒンジによる段差が残存し、裏面では大きくウートラパッセが起きている。9の基部側は折れ面を再加工したもので、細かく滑らかな加工である。先端側は粗く厚みが残り、左右が非対称である。10は破損後に下部側が再加工されたもので、折れ面側の幅を減じる剥離が主体的に行われている。上部のみ被熱によるひび割れが見られる。11は正面の先端部と素材のバルブ付近にあたる裏面の左側縁を中心に剥離が行われている。裏面でのヒンジを起こした剥離の際、内在する割れにより破損している。12は全体的に粗割り時の加工が残存し、正面中央には横方向の内在する割れによる段差が見られる。13の先端部は細かい加工により鋭利に尖り、左右がほぼ対称である。14は左右が対称で断面が凸レンズ状である。縁辺には細かい加工が施されている。51は薄手で平坦剥離によって全面を覆われ、表面は滑らかであるが、先端部の加工は粗い。52は裏面が平坦で断面が三角形に近い。正面右側縁にはステップによる段差が残存している。

両面調整石器 (図Ⅲ-191-15~図Ⅲ-193-18、図版133・134)

4点(4個体)を図示している。15・16が完形、17・18が折損品である。素材は、15・16が剥片、17・18が大きさから石核と考えられる。原蹠面は15・16・18に残存しており、いずれも転蹠面である。15は加工の初期段階と見られ、素材の打面側にあたる正面左側縁に急角度加工を行った後、周辺に加工が施されている。16の両側縁の中央部は階段状の剥離により鈍角化している。下部は下からの剥離により鋭い。裏面の加工は先端側と素材のバルブ周辺にあたる基部に平坦剥離が施されるのみである。17は全体的に粗割り時の加工が残存し、左右が非対称である。正面には上端からの剥離も見られ、両側縁は急角度である。裏面は比較的平坦で、縁辺には細かい加工が施されている。18は全体的に粗割り時の加工が残存し、裏面の縁辺には細かい加工が施されている。先端部は薄手で、正面中央からの加撃により破損している。

搔器 (図Ⅲ-193-19、図版134、図版137-53)

1点(1個体)を図示、4点(1個体)を写真のみ掲載している(53)。19・53とも折損品である。素材は19が石刃、53が剥片である。原蹠面は19にややザラついた平坦面が残存している。形態はいずれも刃部側に最大幅があり、側面視は19が刃部付近のみ僅かに湾曲し、53が全体的に大きく湾曲している。いずれも刃部は円く、周縁加工は19がなく、53がほぼ全周するものと思われる。

錐形石器 (図Ⅲ-193-20、図版134)

1点(1個体)を図示している。20は完形である。素材は頭部調整の施された単剥離打面の石刃である。石材は下半部が赤褐色、上半部が透明感のある黄褐色のめのう製である。素材の末端部に裏面からのノッチ状の加工によって突出部が作出されている。

削器 (図Ⅲ-193-21、図版134)

1点(1個体)を図示している。21は折損品で中間部である。石刃を素材とし、加工は両側縁とも細かく、左側縁の中央部は鋸歯状である。被熱によるひび割れが見られる。

二次加工ある剥片 (図版137-54・55)

3点(2個体)を写真のみ掲載している(54・55)。54・55は完形である。いずれも小型の石刃を素材としており、54の打面は頭部調整のある単剥離打面で、55は頭部調整、打面調整が施されている。石材は茶褐色の頁岩で、両者は類似した石質である。加工は細かく、54が裏面左側縁の中央、55が右側縁の中央にやや内湾して施されている。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-193-22~図Ⅲ-194-39、図版134・135、図版137-56~66)

石刃は24点(13個体と1層出土3個体を加えた16個体)を図示、11点(7個体)を写真のみ掲載し

ている(59~61・63~66)。縦長剥片は2点(2個体)を図示、4点(4個体)を写真のみ掲載している(56~58・62)。22~31・56~59が完形若しくはほぼ完形、32~39・60~66が折損品で、32が中間部折損、33~36・60・61が頭部、62が中間部、37~39・63~66が末端部である。黒曜石以外の石材は、22・23・26・57・63が黄褐色を主体とする碧玉、24・28~31・35・37・56・58~62・64~66が頁岩である。頁岩は大きく3種類見られ、灰褐色で縞模様に入った24・28~31・37・59・61・64~66、黄白色で他の石材に比べ密度が低い35・58・62、茶褐色で二次加工ある剥片54・55と類似する56・60に分けられる。図示していないがこれら黒曜石以外の石材のうち、22・23・26、28・37、35・58、二次加工ある剥片54と56、59・65の5例は剥離面接合する。原礫面は碧玉製の22・23・26・63に風化の度合いの低い面、頁岩製の56に転礫面が残存する。打面部の特徴を見ると、22・24・26・28~30・32・56・58・61が頭部調整のある単剥離打面、23・31・36・57・60が頭部調整と細かな打面調整があるもの、25・35が頭部調整のある複剥離打面、59が頭部調整のない複剥離打面で、33・34が折損のため頭部調整のみ確認できるものである。後調整痕は25・27・31・33・35・38・58・66に残存している。単設の石刃核から剥離されたものが主体で、63は両設打面であった可能性がある。

剥片(図Ⅲ-194-40、図版135、図版137-67~71)

1点(Ⅱ層出土1個体)を図示、5点(5個体)を写真のみ掲載している(67~71)。40・67~71は黒曜石以外の石材で、40が緑色泥岩、67が黄褐色の碧玉、68・70が褐色の頁岩、69が赤褐色の碧玉で、71が黄褐色で透明感のあるものである。形態から40が斧形石器の調整剥片、67・68・70が調整剥片、69は石刃剥離の際の失敗品と見られる。71は皿状で、両面とも中心部にリングの始点があり、内在する割れ等による破損品と思われる。原礫面は40・68に転礫面が残存している。69は被熱によるひび割れが見られ、折損している。

石刃核(図Ⅲ-194-41~図Ⅲ-195-43、図版135・136)

3点(3個体)を図示している。41~43は単設打面で、そのうち43は剥片素材である。全てに転礫面が残存している。いずれも両面加工による後調整ないし下縁の整形が行われている(41は接合資料から判明)。打面部は、41が作業面方向からの大型剥離、42・43が横方向の剥離によって作出され、いずれも細かな打面調整、頭部調整が施されている。この内41の打面調整と43の頭部調整は僅かな範囲で、後者は打面調整によって切られている。41の正面の最終剥離はヒンジとなっている。右側面と裏面の角部で上面のヒンジの湾曲を打面に利用した石刃剥離も行われている。42の作業工程及び残核形状はSb-6~11の石刃核と類似する。

石核(図Ⅲ-196-44、図版136)

1点(1個体)を図示している。44は転礫を素材として、平坦な裏面から右側面に粗く急角度の加工を施したものである。素材の形態及び加工から両面調整石器の初期段階の可能性がある。

石器ブロック38~40の分布状況

調査区中央北部に位置し、標高は457.3~457.8 mである。地形は北東方向に緩やかに傾斜し、各ブロックとも傾斜方向とほぼ同様の北東-南西方向に細長く広がり、北西-南東方向に隣接して位置している。

石器ブロック38(Sb-38)の分布(図Ⅲ-196・197、表Ⅲ-6・7)

B18・19、C16~18区の3.3×12.3mの範囲で確認されたが、北東側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロック北東部に集中域が見られる。尖頭器4点(I類3点、Ⅲ類1点)、両面調整石器2点、錐形石器1点、二次加工ある剥片4点、石刃16点、縦長剥片13点、石刃核3点、石核1点、剥片

2. 遺構と遺物

1,751点の計1,795点、重量21,766.9gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が50.1%を占め、以下黒曜石1(36.4%)、黒曜石3(11.6%)、黒曜石5(1.2%)、頁岩(0.4%)、碧玉(0.3%)、めのう(0.06%)である。

石器ブロック39(Sb-39)の分布(図Ⅲ-197・198、表Ⅲ-6・7)

B18~20、C17・18、D17・18区の4.7×16.3mの範囲で確認されたが、北東側と中央東側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロック内には大小二つの集中域が見られる。一つは中央の濃密な集中域で、北東-南西方向に広がっている。もう一つは南西部にある小集中域である。尖頭器22点(I類16点、Ⅲ類6点)、両面調整石器44点、搔器3点、削器5点、二次加工ある剥片6点、石刃27点、縦長剥片7点、石核13点、剥片3,594点の計3,721点、重量27,454.7gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が59.1%を占め、以下黒曜石1(31.8%)、黒曜石3(6.0%)、黒曜石5(1.9%)、頁岩(0.7%)、黒曜石2(0.3%)、碧玉(0.08%)、安山岩(0.03%)である。

石器ブロック40(Sb-40)の分布(図Ⅲ-198、表Ⅲ-6・7)

C18、D18、E18区の5.6×4.3mの範囲で確認されたが、北東側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロック北部を中心に疎らに分布している。北東側の調査区外に集中域が存在すると思われ、調査したブロックは縁辺部に近い部分にあたると思われる。尖頭器3点(I類2点、Ⅲ類1点)、石核2点、剥片252点の計257点、重量7,466.7gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が41.2%を占め、以下黒曜石1(38.9%)、黒曜石3(14.0%)、黒曜石2(3.1%)、黒曜石5(2.3%)、めのう(0.4%)である。

石器ブロック38~40の接合状況(図Ⅲ-199)

いずれもブロック内の集中域を中心とした接合関係が確認された。Sb-38・39はブロック内の接合の頻度が高く、折れ面接合は斜面方向と同様の北東-南西方向の長い距離で見られる。ブロック間では隣接するブロックでの接合関係が多く見られ、特にSb-38・39間の接合が顕著である。石器ブロック群間での接合は確認されていない。

母岩別資料・接合資料

Sb-38~40では、5,773点中1705点を36母岩に分類し、265個体(母岩別資料内202個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料9母岩を図示している。

母岩別資料320・接合資料1393(図Ⅲ-200、図版138-1)

母岩別資料は接合1393のみである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 20点(15個体)が接合し、重量は280.7g、大きさは13.1×7.4×4.9cmである。原礫面が残っていないため素材は不明である。粗く両面加工された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。裏面左から(段階1)、正面左右から(段階2・3)、裏面右から(段階4)、正面右から(段階5)と剥離が進行する。段階1では反対側面まで抜けるウートラパッセを起こすものがある。段階1~3で中央の稜を越える剥離が多く、器体の厚みを大きく減じている。最終的に器体が破損し、尖頭器12が遺棄される。

分布 Sb-39のブロック南西部からややまとまって出土している。

母岩別資料369・接合資料1632(図Ⅲ-200~205、図版138-2・139-1)

母岩別資料は接合1632の他、接合1633~1650・50995~50997、剥片143点で構成され、総点数305点、総重量2,469.8gである。

素材 98点(71個体)が接合し、重量は1,940.7g、大きさは23×19.8×12.5cmである。転礫を素材と

し、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。右側面に裏面から（段階1）、裏面右から（段階2）、正面左から（段階3・4）、裏面右から（段階5）、正面左から（段階6）、裏面左右から（段階7・8）、正面右から（段階9）、裏面左右から（段階10・11）、正面左右から（段階12・13）、裏面左から（段階14）、正面右から（段階15）と剥離が進行する。初期段階では打面、バルブの大きい厚手の横長剥片が多く見られる。段階5・8には上下端からの剥離も含まれており、この時点では尖頭形を作出する意図が見られない。器体の断面は菱形を呈する。段階10以降は薄手の平坦剥離が主体で、横方向の打撃が多く、器体の表面が滑らかとなり、断面が凸レンズ状に変化する。特に段階14は空隙部が大きく、器体の幅が4cm近く減じている。初期段階の剥片のうち、段階2・3・6・8（2個体）・9は尖頭器の素材となっている（個体A～F）。最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約18×10×3.5cmである。

個体Aは横長剥片を素材とし、大きさは約7×9×3cmである。素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を設定し、素材背面の打面側に急角度加工が行われる（A-段階1）。最終的に両面調整石器15が遺棄される。

個体Bは横長剥片を素材とし、大きさは約9×13×5cmである。素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を設定し、素材背面の打面側に急角度加工が行われる（B-段階1）。最終的な尖頭器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約12×8×3cmである。

個体Cは末端が幅広の剥片を素材とし、大きさは約15×12×3.5cmである。素材の剥離軸を器体長軸に設定し、素材背面への急角度加工（C-段階1）、腹面への加工（C-段階2）、背面への加工（C-段階3～5）、腹面への加工（C-段階7）が行われている。腹面への加工は平坦剥離が主体だが、C-段階2の一部は薄い側縁を折り取るような剥離である。基本的に素材の側縁からの剥離によって進行するが、C-段階4は素材打面側からの長軸方向の剥離で、末端は大きくウートラッセを起こしている。最終的な尖頭器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約12×7×2cmである。

個体Dは横長剥片を素材とし、大きさは約8×13×4.5cmである。素材の打面側が破損した後、素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を設定し、素材打面側の両面に平坦剥離が施される（D-段階1、素材腹面側欠落）。最終的に破損し、尖頭器11が遺棄される。

個体Eは横長剥片を素材とし、大きさは約9×11×3cmである。素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を設定し、端部で両面への加工（E-段階1・2）が行われる。最終的な尖頭器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約8×5×2.5cmである。

個体Fは縦長気味の剥片を素材とし、大きさは約15×9×3.5cmである。素材の剥離軸を器体長軸に設定し、素材腹面への加工（F-段階1）、背面への平坦剥離（F-段階2・3）が行われる。F-段階1の一部は薄い下端部を折り取るような剥離である。F-段階3は上端から加撃されている。最終的な尖頭器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約14×8×2cmである。

分布 Sb-39の集中域に分布する。個体・段階ごとに分布の違いは見られない。

母岩別資料368・接合資料1628（図Ⅲ-206・207、図版139-2・140-1）

母岩別資料は接合1628の他、接合1629～1631・50988～50994、剥片32点で構成され、総点数106点、総重量2,121.3gである。

素材 41点（25個体）が接合し、重量は1,622.5g、大きさは22.3×9.4×17.1cmである。楕円体の転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。裏面で横方向の剥離が行われ（段階1）、正面では長軸に沿って稜調整が施されている（段階2）。その後正面から打面が作出され（欠落）、正面上からの石刃剥離が開始される（段階3・7）。途中打面末端のヒンジ部を利用して裏面での剥離（段階4）、上からの原稜面を除去する側面調整（段階5）、正面からの打面再生（段階6）が行われる。石刃の打面部には打面調整、頭部調整が施され、頻繁に短い厚手の打面再生が行われていたと見られる（大半が欠落）。その結果、当初石核の短軸に設定された石刃作業面が長軸側に傾いていく。石刃作業面が斜めに傾いた時、打面と下端部がほぼ平行となるため、打面調整、打面再生を繰り返しても作業面長が大きく減じていない。段階5～7の間に大きな空隙部がある。最終的に石刃核41が遺棄される。

分布 Sb-38・39に分布する。大部分の遺物はSb-38の集中域を中心に散漫に出土している。Sb-39では段階2の初期の剥片2個体が出土している。

母岩別資料305・接合資料1350（図Ⅲ-207・208、図版140-2・141-1）

母岩別資料は接合1350の他、接合1351～1355・1667・50643～50648・52917、削器1点、剥片42点で構成され、総点数139点、総重量3,949.7gである。

素材 52点（28個体）が接合し、重量は2,752.1g、大きさは24.5×11.2×23cmである。転礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。段階1～5は石核調整である。上面の横方向の剥離（段階1）、左側面での正裏面からの剥離（段階2）、右側面での正面からの剥離（段階3）、上面横方向の剥離（段階4）、左側面での上からの剥離（段階5）が行われ、石核の側面が半円形、断面が三角形となる。その後正面から打面が作出され（段階6）、石刃剥離が行われる（段階7・9）。途中、石刃剥離の稜が再調整されている（段階8）。石刃は打面調整、頭部調整が施され、短い打面再生が頻繁に行われていたと見られる（大半が欠落）。その結果、石核の短軸で設定された石刃作業面が長軸側に傾いていく。石刃作業面が斜めに傾いた時、打面と下端部がほぼ平行となるため、打面調整、打面再生を繰り返しても作業面長が大きく減じていない。段階9に大きな空隙部がある。最終的に正面から打面再生が行われ、石刃核42が遺棄される。

分布 Sb-38・39に分布する。大部分の遺物はSb-38の集中域を中心に散漫に出土している。Sb-39では段階2の初期に剥離された剥片1個体と段階9の剥片1個体が出土している。

母岩別資料319・接合資料1386（図Ⅲ-209、図版141-2）

母岩別資料は接合1386の他、接合1387～1389・1392、剥片18点で構成され、総点数74点、総重量233.5gである。

素材 38点（35個体）が接合し、重量は184.9g、大きさは16×7.7×3.5cmである。平滑な面のある転礫を素材とし、粗い両面加工が施された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する片面のみの接合資料である。左右からの剥離により器体が調整される（段階1～6）。段階ごとに同方向の剥離の打面位置が後退していることから、途中反対面での剥離も行われている（欠落）。段階1で中央の稜を越える剥離が多く見られ、厚さを大きく減じている。最終的に器体が破損し、上部の尖頭器14は遺棄され、長い下部は調査区域内から出土していない。下部の空隙部の大きさは約10×4×1.5cmである。

分布 Sb-39のブロック南西の縁辺部からまとまって出土している。

母岩別資料317・接合資料1378（図Ⅲ-209、図版141-3）

母岩別資料は接合1378の他、接合1379～1382・1662・50652・50653、剥片7点で構成され、総点数83点、総重量1,587.2gである。

素材 39点(23個体)が接合し、重量は1,206.5g、大きさは30.1×13.6×7.9cmである。転礫を素材とし、片面に粗い加工を施した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する片面のみの接合資料である。接合1379・1380は反対面に相当すると思われる。原礫面に覆われ急角度の両側縁から器体が調整される(段階1～5)。段階ごとに同方向の剥離の打面位置が後退していることから、途中反対面での剥離も行われている。段階1～4で中央の稜を越える剥離が多く見られ、厚さを大きく減じている。最終的に細身の尖頭器が製作されるが、調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約27×11×2cmである。

分布 Sb-38・39に分布する。大部分の遺物はSb-38の集中域を中心に散漫に出土している。Sb-39では段階1の剥片2個体と段階2の剥片1個体が出土している。

母岩別資料307・接合資料1363(図Ⅲ-209、図版142-1)

母岩別資料は接合1363の他、剥片1点で構成され、総点数9点、総重量1,202.6gである。

素材 8点(5個体)が接合し、重量は1,180.5g、大きさは25.8×15.4×8cmである。原礫面が残存していないため素材は不明である。全体的に粗い両面調整を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 両面調整石器を製作する接合資料である。正面左からの剥離(段階1)、裏面左右からの剥離(段階2・3)が行われ、器体が破損する。上半部の両面調整石器18は遺棄されるが、下半部は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-39から散漫に分布する。段階1の剥片1個体と両面調整石器18はブロック南西の縁辺部にまとまって見られ、段階1～3の剥片が1点ずつブロック中央部から散漫に出土している。

母岩別資料316・接合資料1377(図Ⅲ-210、図版142-2・143-1)

母岩別資料は接合1377のみである。

素材 9点(5個体)が接合し、重量は2,261.9g、大きさは21.8×16.9×8.6cmである。転礫を素材とし、粗い両面加工が施された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 両面調整石器を製作する接合資料である。正面右から(段階1・2)、裏面右から(段階3)の剥離が行われる。段階1・2は打点の位置が異なると見られ、途中裏面左からの剥離(欠落)が行われている。最終的に器体が破損し、上部の両面調整石器17が遺棄され、下部は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-38・39に分布する。Sb-38では段階3の剥片1個体と両面調整石器17、Sb-39では段階1・2の剥片が2個体出土している。

母岩別資料328・接合資料1416(図Ⅲ-210、図版143-2)

母岩別資料は接合1416の他、剥片2点で構成され、総点数10点、総重量2,074.7gである。

素材 8点(4個体)が接合し、重量は2,071.2g、大きさは18.8×13.2×8.3cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態では遺跡内に搬入されている。

剥離工程 平坦な表面から右側面に急角度で連続的な剥離が行われ(段階1)、最終的に石核44が遺棄される。両面調整石器ないし石刃核の初期段階と思われる。

分布 Sb-40のブロック南西部からややまとまって出土する。(直江康雄)

(19) 石器ブロック41(Sb-41)の石器

出土石器(表Ⅲ-6・7)

石器類は剥片8点、重量183.0gのみ出土した。石材は黒曜石1が75.0%を占め、以下黒曜石3(12.5%)、黒曜石4(12.5%)である。点数が少なく、破損したものが多いため、剥片から製作された器

種を断定することはできない。

彫器 (図版144-1-1)

1点 (I層出土1個体) を写真のみ掲載している (1)。1は完形で、石刃を素材としている。素材の末端部の左側に彫刀面が作出されている。彫刀面傾斜角は鈍角で、形態軸・彫刀面交叉角は、鋭角である。しかし、古い彫刀面の中には彫刀面傾斜角が鋭角なものも含まれている。彫刀面の打面は腹面からの調整打面で周縁加工と連続する。周縁加工は背面側の両側縁の急角度加工と裏面基部の平坦剥離による。狭い範囲に背面先端部調整が見られる。

削器 (図版144-1-2)

1点 (I層出土1個体) を写真のみ掲載している (2)。2は折損品で、剥片を素材としている。石材は灰褐色の頁岩である。末端部の折れ面を切って右側縁を中心にやや粗い急角度の剥離が施されている。

石器ブロック41の分布・接合状況 (図Ⅲ-211)

標高457.2mの東方向に緩やかに傾斜する地形で、B21・22区の1.7×5.3mの範囲で確認されたが、北東側の調査区外に分布が広がると思われる。遺物はブロック全体から非常に疎かに分布している。遺物の接合は確認されていない。(直江康雄)

(20) 石器ブロック42 (Sb-42) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

石刃2点、縦長剥片1点、剥片207点の計210点、重量930.3gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が95.2%を占め、以下黒曜石4 (4.3%)、黒曜石3 (0.5%) である。剥片の中には尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器群であったと見られる。

彫器 (図版144-2-1・2)

2点 (I層出土2個体) を写真のみ掲載している (1・2)。1・2とも完形である。いずれも打面調整、頭部調整のある石刃を素材とし、1は素材の末端部、2は両端に左刃の彫刀面が作出されている。彫刀面傾斜角は1及び2の下端が鈍角、2の上端が90度前後である。形態軸・彫刀面交叉角は1と2の上端が鋭角、2の下端が横刃で90度前後である。彫刀面の打面はいずれも腹面からの調整打面で周縁加工と連続する。周縁加工は背面側の両側縁急角度加工による。1と2の上端に背面先端部調整が見られる。2の上部は厚手である。

舟底形石器 (図版144-2-3)

1点 (I層出土1個体) を写真のみ掲載している (3)。3は折損品で、大きさから舟底形石器Ⅱa類の範疇に入るものである。剥片素材で、素材の剥離軸と器体の長軸はほぼ一致している。甲板面は平坦で、正面に平滑な原礫面が残存している。形態は細身で、下縁は直線的である。甲板面からの側面調整が主体である。下縁からの加工は僅かで、全て甲板面からの加工に切られている。

石器ブロック42の分布・接合状況 (図Ⅲ-211)

標高457m前後の東方向に緩やかに傾斜する地形で、B23・24区の2.3×8.0mの範囲で確認されたが、北東側と南西側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロックの西部に北東-南西方向に伸びる集積域が見られる。

接合資料は少ない。210点中母岩別資料はなく、3個体の接合資料が得られた。一つはブロック全

体に広がる剥離面接合、それ以外は折れ面接合である。

(直江康雄)

(21) 石器ブロック43 (Sb-43) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

石器類は剥片25点、重量140.8gのみ出土した。石材は黒曜石4が48.0%を占め、以下黒曜石1(40.0%)、黒曜石5(12.0%)である。Ⅱ層一括で細石刃が出土しており、細石刃を含む石器群である。また、頭部調整のある単剥離打面やや大型の石刃核関連の遺物が見られる。これらのことから大型石刃・大型舟底形石器を含む石器群と関連する可能性がある。

細石刃 (図Ⅲ-211-1、図版144)

1点(Ⅱ層出土1個体)を図示している。1は完形である。末端部が左側にややねじれる形態で、両側面及び末端部には細石刃核の側面加工痕が残存している。打面は単剥離打面である。

搔器 (図版144-4-2)

1点(Ⅰ層出土1個体)を写真のみ掲載している(2)。2はほぼ完形で、頭部調整のある単剥離打面の大型の石刃を素材としている。側面観は全体的に若干湾曲している。刃部形態は円く、刃部加工は急角度である。側縁調整は打面部と右側縁の中央を除いて施され、左側縁はより細かい加工である。

削器 (図版144-4-3)

1点(Ⅰ層出土1個体)を写真のみ掲載している(3)。3は折損品である。素材は加工部が多いため不明である。急角度の加工が両側縁に施され、左側縁はより粗い加工となっている。

舟底形石器 (図版144-4-4・5)

2点(Ⅰ層出土2個体)を写真のみ掲載している(4・5)。4・5は完形の舟底形石器Ⅱa類で、いずれも剥片素材である。素材の剥離軸と器体の長軸の関係は4がやや斜めで、5がほぼ一致している。4の甲板面は平坦で、5は中央が内湾している。側面調整は甲板面からのものが主体だが、4の左側面は下縁からの大きな剥離のみである。4・5とも破損後に再加工されたもので、折れ面を切る加工が端部に見られる。

石器ブロック43の分布・接合状況 (図Ⅲ-211)

標高456.6~457mの東方向に緩やかに傾斜する地形で、B24~26、C25区の3.0×10.4mの範囲で確認されたが、南西側の調査区外に分布が広がると思われる。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。

遺物の接合は確認されていない。

(直江康雄)

(22) 石器ブロック44 (Sb-44) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

石器類は剥片16点、重量76.2gのみ出土した。石材は黒曜石1が50.0%を占め、以下黒曜石5(43.8%)、黒曜石3(6.3%)である。剥片の中には尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器群であったと見られる。

石器ブロック44の分布・接合状況 (図Ⅲ-212、表Ⅲ-6・7)

標高456~456.5mの東方向に緩やかに傾斜する地形で、B28・29、C28区の2.9×8.6mの範囲で確認

されたが、北東側の調査区外に分布が広がると思われる。遺物は非常に疎らに分布し、東西に分かれて見られる。

遺物の接合は確認されていない。

(直江康雄)

(23) 石器ブロック45 (Sb-45) の石器

出土石器 (表Ⅲ-6・7)

錐形石器1点、台形石器2点、石核1点、剥片2点の計6点、重量48.9gの石器類が出土した。石材は黒曜石1のみである。台形石器を含む石器群である。

台形石器 (図Ⅲ-212-1・2、図版144)

2点(2個体)を図示している。1・2とも完形である。素材は短い剥片で、背面の剥離面構成は多方向で求心状である。いずれも素材を横位に設定し、基部が窄まるように両側縁に加工を施している。側面形状は、1が両面加工により直線的、2が背面への急角度加工によりやや内湾している。基端部は1が微細な加工、2が無加工である。原産地分析及び水和層年代測定を行っており、1にケショマップ産・年代測定不能、2に赤石山産・12,095±341yBPの結果が得られた。

錐形石器 (図Ⅲ-212-3、図版144)

1点(1個体)を図示している。3は完形である。素材は複剥離打面の小型四角形の剥片で、背面には石核の素材腹面が大きく残存している。突出部は素材の左側縁と末端辺の角部に作出されている。突出部の加工は微細で両側とも背面側に施され、右側がノッチ状となっている。周縁加工は突出部と同様の加工が左側縁全体に連続して施されている。

剥片 (図Ⅲ-212-4・5、図版144)

2点(2個体)を図示している。4は小型の薄手剥片で折損品、5は打面が大きい三角形の剥片で完形である。いずれも原礫面が残存し、4がザラついた平坦面で角礫面の可能性があり、5は転礫面である。4の末端はヒンジとなっている。5は平坦打面で、打面部にパンチ痕が残存している。

石核 (図Ⅲ-212-6、図版144)

1点(1個体)を図示している。6は折損品である。剥片を素材とし、正面に素材腹面が残存している。正面では上下から薄手の剥片が剥離され、裏面では上方からのみ打面が大きい剥片が剥離されている。被熱によるひび割れが見られる。

石器ブロック45の分布・接合状況 (図Ⅲ-212)

標高455.5m前後の東方向に緩やかに傾斜する地形で、B31・32区の1.3×6.0mの範囲で確認されたが、北東側の調査区外に分布が広がると思われる。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。

遺物の接合は確認されていない。

(直江康雄)

(24) 石器ブロック46 (Sb-46) の石器

出土石器 (表Ⅲ-8・9)

尖頭器1点(1類1点)、両面調整石器1点、二次加工ある剥片1点、縦長剥片2点、剥片1,805点の計1,810点、重量6,048.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が94.8%を占め、以下黒曜石5(5.0%)、黒曜石4(0.2%)である。尖頭器を含む石器群である。

尖頭器 (図Ⅲ-213-1、図版145)

1点(1個体)を図示している。1は折損品で、比較的薄手の尖頭器の縁辺部である。裏面を中心に細かい剥離が施され、中央には段差が残存している。縁辺の上部がやや潰れている。

両面調整石器 (図Ⅲ-213-2、図版145)

3点(1個体)を図示している。2は完形で、本体の大部分を取り込むウートラバッセを起こした剥片を素材としている。素材の腹面は裏面の右下半部にあたる。原礫面は角礫面で、正面に平滑面、下面に風化の度合いの低い面がある。ウートラバッセの以前は裏面の平坦剥離を主体とし、縁辺に細かい剥離が見られる。ウートラバッセ以後は上半部の厚みを除去するため、正面上と裏面右側縁からの粗くヒンジが著しい剥離が施されている。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-213-3、図版145)

1点(1個体)を図示している。3は折損品である。素材は稜調整痕のある石刃・縦長剥片であったと見られる。背面の左側縁にノッチ状の剥離が連続して施され鋸歯状となっている。

石器ブロック46の分布・接合状況 (図Ⅲ-213・214、表Ⅲ-8・9)

標高453.5~455mの東方向に傾斜する地形で、B34~37、C34~37区の3.0×15.8mの範囲で確認されたが、北東側と南西側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロックの中央西寄りに集中域が見られる。

接合は中央部を中心としてブロック全体に広がって多数確認されている。ブロック間の接合関係は確認されていない。

母岩別資料・接合資料

Sb-46では、1,810点中47点を3母岩に分類し、27個体(母岩別資料内21個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料1母岩を図示している。

母岩別資料325・接合資料1405 (図Ⅲ-215、図版145-2・146-1)

母岩別資料は接合1405の他、接合1406・50662で構成され、総点数22点、総重量1,932.0gである。

素材 18点(10個体)が接合し、重量は1,890.4g、大きさは21.5×16×7.2cmである。平滑な面のある角礫を素材とし、粗い両面加工が施され、上端が折損した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 両面調整石器を製作する接合資料である。加工は上面の折れ面から両面への剥離(段階1・2)、裏面右から粗く急角度の剥離(段階3)、正面への上からの剥離(段階4)と進行する。段階2・3は打面部分が大きく厚手であり、折れ面の除去とそれに伴う器体の側縁形状の修正を目的とした粗削りで見られる。最終的に器体が破損し、両面調整石器2が遺棄される。

分布 Sb-46西部のブロックの縁辺にまとまって出土している。

(直江康雄)

(25) 石器ブロック47~52 (Sb-47~52) の石器**出土石器** (表Ⅲ-8・9)

尖頭器19点(I類17点、II類2点)、両面調整石器16点、彫器16点、搔器3点、削器9点、錐形石器3点、舟底形石器14点(Ia類3点、IIa類9点、IIb類2点)、二次加工ある剥片10点、石刃75点、縦長剥片85点、石刃核6点、石核6点、削片10点(尖頭器削片6点、彫器削片4点)、剥片8,216点の計8,488点、重量54,218.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が41.2%で最も多く、黒曜石1(34.9%)、黒曜石3(22.8%)が続き、以下黒曜石5(0.7%)、黒曜石2(0.4%)、頁岩(0.04%)、安山岩

(0.01%)である。大部分で小型舟底形石器を含む石器群が出土しているが、一部に有舌尖頭器に関連する石器群が見られる。

尖頭器 (図Ⅲ-216-1~図Ⅲ-218-12, 図版146・147, 図版157-155~157)

24点(10個体とI層出土2個体を加えた12個体)を図示、4点(I層出土3個体)を写真のみ掲載している(155~157)。1~10・155~157は舌部・削片剥離のない尖頭器I類、11・12は削片剥離のあるII類の尖頭器である。1~6・11・12は完形若しくはほぼ完形、7~10・155・156は折損品である。素材は8が剥片、2・4・6・7・10・157が原礫面の残存状況や接合状況から石核素材と判明している。原礫面は2・11・157に残存し、2が角礫面、11が平滑な面、157が転礫面である。破損後の再加工は3・4・6・9で行われており、3・9は二度の破損とも再加工されている。また、4は10と折れ面接合しており(図Ⅲ-247-129)、4が再加工品と判明している。

1は裏面の先端部に粗削り時の剥離が僅かに残存し、基部のみ左右非対称である。2は加工が粗く、正面上部にはステップ状の段差が見られる。3の裏面下部には粗削り時の剥離が残存し、左からの剥離は大きくウートラバッセを起こしている。4の正裏面の左側縁には急角度の加工が施され、それを打面として反対面への粗い剥離が行われている。破損後に器体の幅を大きく減じるために急角度の加工を行ったと考えられる。5の裏面は比較的平坦で、古い剥離面が残存している。正面右側縁の中央が急角度となっている。6の正面左側縁にはウートラバッセの末端部、裏面上部には段差が残存している。正面右からの剥離によって器体が破損している。7は表面が平坦で、正面が粗い剥離である。8の正面の加工は急角度で素材面を大きく残している。9の一度目の破損は長軸に対してほぼ垂直方向であるため両側縁に均等に再加工が施されるが、二度目の破損は斜方向であるため左側縁を主体に再加工が行われている。155の裏面は右からの剥離が主体となっている。156は正裏面の左側縁に細かい加工が施されているが、表面には凹凸が残存している。157は細身の形態だが両側縁が急角度に加工され、断面が三角形となっている。奥白滝1遺跡(直江ほか 2002)のSb-38~44に類例が多く見られる。

11は左側縁に折れ面からの削片剥離が行われる。裏面でも折れ面からの平坦剥離が行われ、末端がヒンジとなっている。12は両側縁でウートラバッセとなる削片剥離が行われ、平面形がV字状となる。最終剥離は両側縁ともヒンジとなっている。

尖頭器削片 (図Ⅲ-218-13~15, 図版147)

4点(3個体)を図示している。13・14が完形、15が折損品である。13・14は背面に削片剥離痕が見られる二次削片、15は一次削片である。打面部は、13が潰れているため不明、14が折れ面である。末端部は13がヒンジで、14・15がウートラバッセを起こしている。14の腹面はねじれており、上部は左側に傾いている。15は原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

両面調整石器 (図Ⅲ-218・219-16・17, 図版148)

41点(2個体)を図示している。16・17とも折損品である。いずれも石核素材である。原礫面は17に残存し、転礫面である。16の下端は直線的で、加工が粗く、縁辺の側面観はジグザク状である。17は大型の剥離を周縁から施しているのみである。被熱による破損が激しい。折れ面のリングの始点は剥離面の中央にある被熱石器特有のものだが、石器の表面には被熱石器に認められるようなひび割れが見られない。

彫器 (図Ⅲ-220-18~36, 図版149, 図版157-158~163)

21点(15個体とI層出土4個体を加えた19個体)を図示、6点(I層出土6個体)を写真のみ掲載している(158~163)。18~24・158・159はI類、25~34・160~163はII類、35・36はIII類の彫器で

ある。素材はいずれも石刃・縦長剥片で、打面の特徴は18・20・22・26・158が頭部調整のある単剥離打面、19・30・35・161が点・線打面で頭部調整のみ確認できたもの、それ以外は加工や破損により不明である。石材は26が茶褐色の頁岩で、それ以外は黒曜石1が主体を占める。原礫面は24・26・33に見られ、いずれも平滑な面だが、残存範囲が小さく全体形状は不明である。刃部の位置は素材の末端側にあるものが多いが、27・29・33・159は打面側に影刀面が作出されている。形態軸・影刀面交叉角は、I類は45～50度が多く、II類はばらつきがあり横刃も見られるが、60度前後が多く見られる。III類はいずれも著しく鋭角で、10度前後である。影刀面に腹面からの加工が施されるものは20のみである。影刀面打面は、直線状ないしやや外湾する加工が多く、ノッチ状の加工が26・27・31・162で、素材面が35、折れ面が36である。背面先端部調整はその痕跡を含め25・27・30・31・33・34・160・161・163と影器II類の半数以上で確認される。周縁加工は急角度で両側縁に施され、基部側が細くなるものが多い。その中で25・32・162は片側縁が内湾する加工、28・33は基部側を覆うような加工、22は両側縁が平行な加工で、特徴的である。また、23・24・34・36は片側縁のみの加工、20・34はほぼ無加工である。裏面基部側に平坦剥離が施されるものは28・160・162のみである。なお、36は接合資料の大半がSb-55～63で出土していることから、Sb-55～63に帰属する可能性が高い。

影器削片 (図Ⅲ-221-37～47、図版149)

11点(3個体とI層出土1個体とII層出土7個体を加えた11個体)を図示している。37・38は影器I類の削片、39～46は影器II類の削片、47は影器III類の削片である。37・39・40は一次削片で、いずれも素材縁辺の急角度の周縁加工が見られる。背面先端部調整は41～44・46に見られ、いずれも先行の削片剥離を切っている。47はウートラパッセを起こした素材末端部から作出されたもので、器体の下部はねじれ、左側に傾く。

搔器 (図Ⅲ-221-48～51、図版149・150、図版157-164-166)

6点(3個体とI層出土1個体を加えた4個体)を図示、4点(I層出土3個体)を写真のみ掲載している(164～166)。48～51が完形、164～166が折損品である。素材は164が剥片で、それ以外は石刃・縦長剥片である。素材打面部の特徴は、48が頭部調整のある単剥離打面、49が単剥離打面、51が点・線打面で頭部調整のみ確認できたもの、それ以外は加工や破損により不明である。原礫面は166のみに残存し、転礫面である。刃部位置はいずれも素材の末端部に作出されている。刃部の形状は48～50・166が円く、51が直線的で、165が突出し、164が不明である。刃部周辺の側面視は164のみ直線的で、それ以外は湾曲し、特に166の湾曲が大きい。周縁加工は両側縁に短く急角度に施されるものが主体である(48・49・164)。その他に50は左側縁の微細な加工と基部の粗い急角度で加工が施され、51・165はほとんど加工が見られない。50の基部の加工は刃部の可能性もある。

錐形石器 (図Ⅲ-221-52～55、図版150)

5点(3個体とI層出土1個体を加えた4個体)を図示している。52が完形、53～55が折損品である。いずれも石刃・縦長剥片を素材とし、打面の特徴は、52が頭部調整のある単剥離打面、その他は加工や破損により不明である。原礫面は53・55に残存し、いずれも角礫面である。突出部の位置は52・54が素材の末端部、53・55が素材の打面部側に作出され、55は側縁との角部を利用している。突出部の加工はいずれも腹面から急角度に施されている。52・53の両側縁には細かい急角度の加工が施され、52の右側縁上部はノッチ状となっている。54には周縁加工が見られず、55は左側縁の一部に素材腹面の段差を除去する両面加工が施されている。

削器 (図Ⅲ-221-56～図Ⅲ-222-62、図版150、図版157-167・168)

15点(4個体とI層出土3個体)を図示、2点(I層出土2個体)を写真のみ掲載している(167・

168)。56～58・167は石刃・縦長剥片素材、59～62・168は剥片素材である。このうち59・62の素材は、打面の状態及び側面の湾曲、背面の剥離面構成から、加工のある程度進んだ尖頭器調整剥片と見られる。打面の特徴は、56が頭部調整のある複剥離打面、57が単剥離打面、59・168が複剥離打面、61・62が原礫面打面、167が頭部調整のある単剥離打面で、それ以外は加工や破損により不明である。原礫面は57～62に残存しており、59は風化の度合いの低い滑らかな原礫面が小範囲に見られ、それ以外は転礫面である。56・167は両側縁に短い急角度加工が施され、両側縁がほぼ平行している。57・58・60・61・168は片側縁ないし末端のみの加工が施され、58は素材打面部まで及んでいる。57は急角度の加工により緩やかに内湾し、58・60・61は粗く長い急角度加工により鋸歯状となり、168は急角度で長い加工により滑らかに外湾している。59・62は短い急角度加工が打面部を除きほぼ全周し、加工は細かく滑らかである。62の加工のない部位は急角度の縁辺である。折損後、下半部の左側縁に再加工を施している。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-222-63・64、図版151)

5点(2個体)を図示している。63が完形で、64が折損品である。いずれも素材は剥片だが、63は石刃の連続剥離中に得られた短いもので、打面は頭部調整の施された単剥離打面である。原礫面は63がザラついた面で、接合資料から亜角礫と判明し、64が転礫面である。加工はいずれも腹面の左側縁に短い平坦剥離が部分的に施されている。

削片 (図Ⅲ-223-65、図版151)

2点(1個体)を図示している。65は打面部を僅かに欠損している。素材の大きさ、本石器ブロック群の石器組成から尖頭器削片の可能性が高い。石質は黒曜石4である。両面調整石器を母型とする二次削片で、形態は腹面側に大きく湾曲している。先行する削片剥離は細く短い。母型は剥片素材で、正面左側に素材腹面が残存している。母型の加工は正面が粗く平坦で、裏面が比較的急角度で細かい。**舟底形石器** (図Ⅲ-223-66～図Ⅲ-224-74、図版151、図版157-169)

20点(8個体と1層出土1個体を加えた9個体)を図示、1点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(169)。66～69は舟底形石器Ia類で、66～68が完形、69が折損品である。素材は68が尖頭器削片で、それ以外は甲板面の状態から剥片素材と考えられる。細石刃状の縞状剥離は66・67に見られ、いずれも素材の打面側にある。縞状剥離の剥離角は66が50度と鋭く、67が80度で、いずれも最終剥離がステップとなっている。側面の加工は68を除き下縁からの剥離が最も新しい。66は上面観がやや湾曲し、甲板面の縞状剥離部付近にはパンチ痕が見られる。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。68の加工は僅かで素材面の尖頭器調整剥離が大きく残存している。69の甲板面の側面観は内湾する。

70～73はIIa類、74・169はIIb類の舟底形石器で、70～74が完形、169が折損品である。素材は70・72・74・169が剥片、71・73が石核である。石質は70～72が黒曜石4、73・74が黒曜石1、169が黒曜石5を利用している。原礫面は70～72・74に残存し、70～72が亜角礫、74は接合資料から転礫素材と判明している。70～72の加工は粗く、甲板面からのみ施され、73・74・169は上下からの加工が見られる。特に74・169は細かい加工により表面が滑らかとなり、下縁部の形態は円く整形されている。70・72は節理面により破損している。73は正裏面に素材面が残存している。他の舟底形石器に比べ幅が狭く、高さが大きい。これらのことから70～73は小型舟底形石器に関連し、74・169は大型舟底形石器に関連すると思われる。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-224-75～図Ⅲ-227-109、図版151～154、図版157-170)

石刃は60点(25個体と1層出土7個体を加えた32個体)を図示している。縦長剥片は10点(3個体)

を図示、1点（1個体）を写真のみ掲載している（170）。76～103・170が完形若しくはほぼ完形、75・104～109が折損品で、75・108が中間部、104～107が頭部、109が末端部である。黒曜石以外の石材は104が褐色の頁岩である。原礫面は、79・83・84・105にザラついた面があり、接合資料から亜角礫と判明した。その他に85に角礫面、87・92・97・101に転礫面が残存している。打面部の特徴は77・79・80・85・98・105・107が線・点打面のため頭部調整のみ確認できたもの、78・81・82・84・86・88～91・93～95・99・101～104・106が頭部調整のある単剥離打面、83・92・97・170は頭部調整のない単剥離打面、87は頭部調整がなく打面形状不明、96は打面調整、頭部調整が施されたもの、100が頭部調整のある複剥離打面で、それ以外は破損により不明である。稜調整痕は95・98・101・109に残存し、100・103の背面にはヒンジを起こした剥離の末端部からの縦方向の剥離が見られる。大型の石刃核でヒンジが発生した際の除去技術の一つと見られる。単設の石刃核から剥離されたものが主体だが、96～98は両設打面である。なお、96はSb-54と折れ面接合し、接合資料の大半がSb-54に分布していることから、Sb-54に帰属する可能性が高い。102・103は接合資料の大半がSb-55～63で出土していることから、Sb-55～63に帰属する可能性が高い。

剥片（図Ⅲ-227-110、図版154）

1点（1個体）を図示している。110は安山岩製で、折損品である。調整剥片と見られるが、全体的に風化による磨耗が激しいため詳細は不明である。背面から打面部の一部にかけて原礫面が残存している。複剥離打面で、背面には横方向の剥離痕が見られる。

石刃核（図Ⅲ-228-111～図Ⅲ-229-116、図版154・155、図版157-171・172）

8点（5個体と1層出土1個体を加えた6個体）を図示、2点（1層出土2個体）を写真のみ掲載している（171・172）。111～115・171は単剥離打面に頭部調整が施されるものである。原礫面は112・114・115・171に残存し、112・171は平滑な面、114・115は転礫面である。113が両設打面で、それ以外は単設打面である。石刃核の裏面は111・113が上ないし下からの剥離痕、112・114・115が原礫面、171が横からの石核調整が見られる。111は全体的に打面縁辺のやや奥を打撃する粗い石刃剥離である。112は裏面にも頭部調整が施されている。113は石刃・縦長剥片の剥離が全周し、円錐形となっている。114は頭部調整が粗く、最終剥離は大きなヒンジとなっている。115は原石の自然の稜が裏面に残存している。小口面を作業面に設定しているため、細身で均質な石刃が連続して剥離される。171は打面の縁辺及び中央部に面的に擦痕が残存している。擦痕は全て横方向で、太く深い傷が付着している。打面縁辺部に新しい微細剥離が多く見られることから、この擦痕も同様に後世のものだと判断した。

116は打面調整、頭部調整が施されるもの、172は複剥離打面のものである。素材は116が剥片で、原礫面は172の裏面に風化の度合いの低い平滑な面が残存している。これらはいずれも単設打面である。116は素材の打面側を石刃作業面に設定している。裏面は右側面との両面加工により背稜が形成されているが、裏面の剥離が急角度であるため、稜が右側に偏っている。下縁は正面視がV字形になるよう左側面にノッチ状の加工が施されている。背部の折損後、上半部の下端で折れ面との角部を円くする再加工が見られる。172は扁平で、打面の大部分は後世の剥離により欠損している。

石核（図Ⅲ-229-117～図Ⅲ-231-122、図版155・156）

7点（4個体と1層出土2個体を加えた6個体）を図示している。全てに転礫面が残存している。117は単剥離打面に頭部調整が施されたもので、最終剥離はヒンジを起こしている。裏面の平坦面は折れ面である。118は各面に剥離が多方向から見られる。大きく三つの部位で剥離が見られ、①正面から右側面に及ぶ上からの剥離、②正面下部と右側面の交互剥離、③上面と左側面の交互剥離が行われている。①及び③の左側面の剥離が最終的な作業面で、いずれも上からの剥離である。打面部には

打面調整、頭部調整が施されている。119・120は扁平な石核である。119は右側面の粗い両面加工の後に、上からの剥離が連続して行われている。単剥離打面で僅かな頭部調整が施されている。120は裏面に広く原礫面が残存し、上面と正面のみに剥離が行われている。121は表面から上面にかけて原礫面が残存し、主に頭部調整を伴う正面上からの剥離が行われている。122は正面で左右に交互剥離が行われる石核で、左側面から裏面にかけて原礫面が大きく残存している。稜調整段階の石刃核母型の可能性があるが、正面の稜線はジグザク状を呈している。

石器ブロック47～52の分布状況

調査区の北東部に位置し、標高は455.7～458.3mである。石器ブロック群の西部は北東方向、東部は東方向に緩やかに傾斜する地形で、各ブロックはSb-47・52を除き、北西-南東方向に隣接して位置している。Sb-47はSb-48の南西側に隣接して、Sb-52はSb-51の南東側にやや離れて分布する。

石器ブロック47 (Sb-47) の分布 (図Ⅲ-232、表Ⅲ-8・9)

G19～22区の3.7×12.7mの範囲で確認された。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。小型舟底形石器を含む石器群に属すると見られる。舟底形石器1点 (Ⅱa類1点)、石刃9点、縦長剥片4点、剥片42点の計56点、重量642.1gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が46.4%を占め、以下黒曜石2 (32.1%)、黒曜石1 (12.5%)、黒曜石3 (8.9%)である。

石器ブロック48 (Sb-48) の分布 (図Ⅲ-232・233、表Ⅲ-8・9)

E21～24、F21～23、G21・22区の9.8×16.5mの範囲で確認されたが、北東側の調査区外に分布が広がると思われる。ブロック内には北東部と南西部に大小二つの集中域が見られ、後者の分布密度が高く、大型である。両者は縁辺部で混在するもの、南西部の集中域が有舌尖頭器に関連する石器群、北東部の集中域が小型舟底形石器を含む石器群である。尖頭器3点 (Ⅰ類3点)、彫器2点、削器1点、舟底形石器3点 (Ⅰa類1点、Ⅱa類2点)、二次加工ある剥片1点、石刃7点、縦長剥片12点、石刃核1点、石核1点、剥片2,640点の計2,671点、重量16,686.2gの石器類が出土した。石材は黒曜石3が50.0%を占め、以下黒曜石4 (44.5%)、黒曜石1 (4.8%)、黒曜石2 (0.3%)、黒曜石5 (0.3%)、頁岩 (0.07%)、安山岩 (0.04%)である。

石器ブロック49 (Sb-49) の分布 (図Ⅲ-233・234、表Ⅲ-8・9)

E23・25・26、F22～26、G22～27、H23区の9.1×20.6mの範囲で確認された。ブロック内には中央部と南西部に大小二つの集中域が見られ、前者は分布密度が高く、大型である。両者は縁辺部で混在するものの中央部の集中域が有舌尖頭器に関連する石器群、南西部の集中域が小型舟底形石器を含む石器群である。尖頭器8点 (Ⅰ類7点、Ⅱ類1点)、尖頭器削片2点、両面調整石器1点、彫器3点、削器7点、錐形石器1点、舟底形石器3点 (Ⅰa類2点、Ⅱa類1点)、二次加工ある剥片1点、石刃34点、縦長剥片38点、石刃核2点、石核5点、剥片2,443点の計2,548点、重量18,171.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が47.6%を占め、以下黒曜石4 (39.2%)、黒曜石3 (12.2%)、黒曜石5 (0.7%)、黒曜石2 (0.2%)、頁岩 (0.04%)である。

石器ブロック50 (Sb-50) の分布 (図Ⅲ-235、表Ⅲ-8・9)

G25、H24～27、I27・28区の4.9×14.8mの範囲で確認された。ブロック内には西部と南東部に大小二つの集中域が見られ、前者の分布密度が高く、大型である。両者は縁辺部で混在するものの、西部の集中域が有舌尖頭器に関連する石器群、南東部の集中域が小型舟底形石器を含む石器群である。尖頭器5点 (Ⅰ類5点)、尖頭器削片4点、搔器2点、彫器7点、彫器削片2点、削器1点、錐形石器

2点、舟底形石器2点(Ⅱb類2点)、二次加工ある剥片2点、石刃6点、縦長剥片4点、剥片1,298点の計1,335点、重量5,414.0gの石器類が出土した。石材は黒曜石4が67.8%を占め、以下黒曜石1(31.2%)、黒曜石3(0.7%)、黒曜石5(0.3%)である。

石器ブロック51(Sb-51)の分布(図Ⅲ-236、表Ⅲ-8・9)

H24・25、I24~27、J26区の4.3×11.6mの範囲で確認された。ブロック内には西部と南東部に大小二つの集中域が見られ、前者の分布密度が高く、大型である。いずれも小型舟底形石器を含む石器群である。尖頭器3点(Ⅰ類2点、Ⅱ類1点)、両面調整石器15点、彫器4点、彫器削片2点、舟底形石器5点(Ⅱa類5点)、二次加工ある剥片2点、石刃12点、縦長剥片11点、石刃核3点、剥片1,041点の計1,098点、重量6,794.3gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が45.9%を占め、以下黒曜石4(28.0%)、黒曜石3(24.5%)、黒曜石5(1.5%)、黒曜石2(0.09%)である。

石器ブロック52(Sb-52)の分布(図Ⅲ-237、表Ⅲ-8・9)

J27・28、K27~30、L28~30区の4.8×12.0mの範囲で確認された。ブロック内には大きく三つの集中域があり、中央の東西に伸びる集中域の規模が最も大きく、その北側と西側に小集中域が見られる。いずれも小型舟底形石器を含む石器群に属する。搔器1点、二次加工ある剥片4点、石刃7点、縦長剥片16点、剥片752点の計780点、重量6,510.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が88.8%を占め、以下黒曜石4(9.2%)、黒曜石5(1.3%)、黒曜石3(0.6%)である。

石器ブロック47~52の接合状況(図Ⅲ-238)

いずれもブロック内の集中域を中心とした接合関係が確認された。ブロック間では隣接するブロックとの接合関係が多く見られる。石器ブロック群間でも多数の接合関係が確認されているが、多くは隣接するSb-56・59のブロック縁辺部との接合が多い。それ以外の場合は以下の三つのパターンがある。①本石器ブロック群に大半の遺物があり、石器ブロック群Sb-55~63やSb-53に1、2点の遺物が分布するもの(母岩208・接合894、母岩213・接合912、母岩227・接合944)、②石器ブロック群Sb-55~63に大半の遺物があり、本石器ブロック群に1、2点の遺物が分布するもの(母岩222・接合933、母岩265・接合1083、母岩281・接合1140、母岩362・接合1608)、③本石器ブロック群と他の石器ブロック群間(Sb-34~37、54、55~63)の両者に1、2点ずつの遺物が分布するもの(母岩207・接合893、母岩366・接合1620、母岩なし・接合1172)。少数で分布する遺物は分布密度の低い場所から出土しているものが主体であるが、母岩208・接合894、母岩なし・接合1172は少数で出土する遺物は分布密度の高いブロックの集中域から出土している。また、③のうち二母岩はSb-34・52間(母岩207・接合893)、及びSb-47・54間(母岩366・接合1620)で、それぞれ約40mの長距離接合している。

母岩別資料・接合資料

Sb-47~52では、8,448点中2,702点を62母岩に分類し、304個体(母岩別資料内212個体)の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料27母岩を図示している。

母岩別資料233・接合資料956(図Ⅲ-239、図版158-1)

母岩別資料は接合956のみである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 6点(4個体)が接合し、重量は77.8g、大きさは9.2×6.4×1.5cmである。原稜面が残存していないため素材形状は不明である。破損した尖頭器の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器の折れ面を打面として、両側縁で削片剥離が行われる(段階1・2)。段階1の一次削片が舟底形石器68の素材となっている。いずれの段階も初期の剥離はウートラッセを起し、

最終的にヒンジとなっており、尖頭器12が遺棄される。

分布 Sb-49南部から散漫に出土している。

母岩別資料254・接合資料1048 (図Ⅲ-239・240、図版158-2)

母岩別資料は接合1048のみである。

素材 36点(28個体)が接合し、重量は584.4g、大きさは14.6×10.1×6.3cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。調整剥離は正面上から(段階1)、裏面左から(段階2)、正面右から(段階3)、裏面左右から(段階4~8)、正面左右から(段階9・10)、裏面左右から(段階11・12)、正面左から(段階13)と進行する。裏面左側の段階6・8・11は、いずれも粗い急角度加工で、縁辺の角度は最後まで修正されない。段階9では中央の稜を越える剥離が多く、器体の厚さを減じている。段階11には上端部を取り込む剥離があり、器体の長さが2.5cm程減じている。最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約11×5×2cmである。

分布 Sb-48・49に分布する。大部分の遺物はSb-49の集中域から散漫に出土している。Sb-48では南部の縁辺部から段階9の剥片1点が出土している。

母岩別資料232・接合資料954 (図Ⅲ-240・241、図版158-3)

母岩別資料は接合954の他、接合955・50468、剥片12点で構成され、総点数97点、総重量1,205.6gである。

素材 79点(60個体)が接合し、重量は1,178.2g、大きさは18.6×18.6×5.9cmである。平面が三角形で扁平な転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 両面調整石器の製作、縦長剥片の剥離を行う接合資料である。段階1~8は石核調整である。石核の左側面を石刃作業面に設定し、粗い両面加工により突出部を除去して垂直な稜が形成される(段階1~5)。右側の縁辺でも比較的短く薄い両面加工が施され(段階6~8)、石刃核の背稜となっている。左右の剥離は離れているため、初期の切り合い関係がほとんど無く、段階3・7の前後関係が判明している程度である。その後、左側面の上から打面調整、頭部調整を伴う縦長剥片が剥離される(段階9)。次に背稜を両面加工により再調整し(段階10~12)、下設の打面を作出後(欠落)、下から打面調整、頭部調整を伴う縦長剥片の剥離が行われる(段階13)。段階10~12では石核下部への加工が中心である。段階13の剥離は裏面側に傾き、幅広の剥片が多く見られる。この後は両面調整石器の製作が開始され、粗い横方向の剥離が正面の左右から行われる(段階14・15)。最終的に破損し、下半部の両面調整石器16は遺棄され、上半部は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約9×7×3cmである。

分布 Sb-49の集中域を中心として散漫に出土している。

母岩別資料214・接合資料913 (図Ⅲ-242~244、図版159・160)

母岩別資料は接合913の他、接合914・916・50453・50454・50457~50459、尖頭器1点、剥片93点で構成され、総点数280点、総重量1,545.5gである。

素材 170点(72個体)が接合し、重量は1,344.6g、大きさは27×14.4×8cmである。転礫を素材とし、粗い両面調整石器の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。調整剥離は裏面左右と下から(段階1~4)、正面左右から(段階5~8)、裏面左から(段階9)、正面右から(段階10)、裏面左右から(段階11・12)、正面左右から(段階13・14)と進行する。段階2の横長剥片が削器62に加工されている。段階3・7には上端からの剥離も含まれ、段階2とともに端部の厚みを大きく減じている。また、段階5~7・

13には中央の稜を越える剥離が多く見られ、器体の厚さが大きく減じている。段階10で大きなウートラパッセが起り、器体の左側縁下部が急角度の縁辺となっている。段階11には上端部を大きく取り込む剥離があり、器体の長さが2.5cm程減じている。段階14の最終剥離により器体が中央で破損する。破損直前の状態を図Ⅲ-244-127に図示した。破損後、上半部の折れ面と縁辺との角部に急角度加工が施され(段階15)、尖頭器6が遺棄される。

分布 Sb-49・50に分布する。大部分の遺物はSb-50の集中域を中心として散漫に出土している。特に段階7の剥片は東西12m離れて折れ面接合している。Sb-49では段階1の剥片2個体(その他は表土一括)、段階2の初期の剥片2個体と削器62、段階3の初期の剥片2個体が出土している。

母岩別資料259・接合資料1054(図Ⅲ-245~248、図版161・162)

母岩別資料は接合1054の他、接合1062・1065、剥片66点で構成され、総点数311点、総重量2,101.0gである。

素材 240点(149個体)が接合し、重量は2,043.9g、大きさは31.5×11.9×12.4cmである。角がやや摩滅し、端部が先細りする亜角礫を素材としている。左側面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。素材の上部の両側縁が急角度で厚手であるため、初期段階(段階1~6)では、正面に集中的な剥離が施されている。段階1・3は特徴的で、正面から側面への剥離により器体の厚さを減じている。その後、調整剥離は裏面左右から(段階7・8)、正面左右から(段階9・10)、裏面左右から(段階11~14)、正面右から(段階15)と進行する。段階2・5では中央の稜を越える剥離が多く見られ、器体の厚さが大きく減じている。末端がヒンジとなる段階2の幅広の剥片が彫器の素材となっている(個体A)。段階5までの剥離はバルブが発達する大型の剥離で、それ以降の段階ではより細かい剥離に変化している。また、段階5・6間には厚さ2cm程の大きな空隙が存在する。これらの剥離により破損前の尖頭器図Ⅲ-247-129の状態となる。

破損後、下半部の尖頭器10が遺棄され、上半部は再加工される。正面左から(段階16)、裏面左右からの調整剥離後(段階17・18)、左側縁下端からの削片剥離(段階19)が行われ、再び裏面右から(段階20)、正面右から(段階21)と剥離が進行する。段階17はウートラパッセを起し、折れ面と反対側縁を大きく取り込んでいる。段階18以降の剥離は粗く、特に段階18は急角度に施されている。折れ面の除去を含めた平面形状の大幅な修正が目的と見られる。段階19で作出された削片13は短く、末端がヒンジとなっている。段階21は段階18の剥離で得られた急角度の縁辺を打面として反対面で行われた平坦剥離であるが、末端がヒンジとなるものが多い。段階21の剥離後、再び器体が破損し、尖頭器4が遺棄される。

個体Aは素材の末端側を打面に設定し、側縁で削片剥離が行われる(A-段階1・2)。A-段階2の削片47作出時点の彫刀面は、彫刀面傾斜角がほぼ90度、形態軸と彫刀面はほぼ平行である。最終的な彫器は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-48~51に分布し、段階によって分布が異なる。段階1~4はSb-49~51から出土している。大部分の遺物はSb-50にあり、西側の集中域を中心に東側にも散漫に広がっている。Sb-49では段階3の剥片1点、Sb-51では段階2の剥片1点が出土している。両者ともSb-50に近接するブロックの縁辺部にあり、さらに後者はSb-50の遺物と折れ面接合することから、Sb-50の東側に広がる散漫なまとまりの一部と考えられる。

段階5の遺物は全て表土一括遺物であるが、いずれもSb-43のあるB26区から出土している。

段階6~17はSb-48の集中域からまとまって出土している。段階14の剥片が東側に約10m離れて

1点見られ、Sb-48の集中域と折れ面接合している。

段階18以降の遺物と尖頭器4・10はSb-50・51から出土している。剥片はSb-50東部の散漫な地点に多く見られ、尖頭器10が西部の集中域、尖頭器4と段階19の削片13が中央部の散漫な地点から出土している。Sb-51では段階18の剥片1点が出土している。Sb-50に近接するブロックの縁辺部にあることから、Sb-50の散漫なまとまりの一部と考えられる。

母岩別資料241・接合資料982・983 (図Ⅲ-249～251、図版163～165)

母岩別資料は接合982・983の他、接合984・50479～50483、縦長剥片2点、剥片68点で構成され、総点数232点、総重量4,032.2gである。

素材 接合982は90点(38個体)が接合し、重量は2,496.4g、大きさは43.6×23.6×8.6cmである。接合983は58点(23個体)が接合し、重量は1,159.9g、大きさは36×15.7×6.1cmである。原礫面は残存しておらず、素材の形状は不明である。粗い両面調整石器の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。接合982と983は正裏面の関係に位置すると見られ、薄手で平坦な接合983が裏面にあたると考えられる。

接合982は左右からの調整が行われている(右:段階2・4・5、左:段階1・3)。左右いずれの段階も打面に段差があることから、同一側縁の段階間には反対面(接合983)での加工が行われていると見られる。段階1・4では中央の稜を越える剥離が多く、厚さを大きく減じ、断面が緩やかなアーチ状となっている。

接合983は片側からの調整のみが接合したものである(段階1～3)。いずれの段階も打面に段差があることから、同一側縁の段階間には反対面(接合983)での加工が行われていると見られる。特に段階2・3の打面の段差が大きい。断面は平坦な形状が維持されている。

最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。接合982の段階3・5が最終剥離と思われる、そこから想定される空隙部の大きさは約42×13×4.5cmである。

分布 接合982はSb-48の集中域を中心として広範囲から出土している。約5m南側のブロック縁辺部から段階4の剥片1点が見られる。接合983はSb-48の集中域を中心として広範囲から出土している。両接合資料の分布域、集中地点はほぼ同様である。

母岩別資料247・接合資料1007 (図Ⅲ-252～258、図版166～168)

母岩別資料は接合1007の他、接合1008～1012・1015・1016・50489～50492、剥片102点で構成され、総点数305点、総重量7,777.0gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 166点(79個体)が接合し、重量は7,120.5g、大きさは58.9×21.3×14.1cmである。平滑で風化の度合いの低い角礫を素材としている。全体的に粗い両面調整を行い、断面三角形の状態では遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器を製作する接合資料である。調整剥離は裏面左右から(段階1・2)、正面の上端と左右から(段階3・4)、裏面左から(段階5)、正面左右から(段階6～8)、裏面右から(段階9)、正面左右から(段階10・11)、裏面左右から(段階12～13)と進行する。正面の加工が多く施され、初期段階では正面側が急角度剥離、裏面が平坦剥離となっている。段階4・6では中央の稜を越える剥離が多く見られ、器体の厚さを大きく減じ、断面が凸レンズ状に変化している。段階7では尖頭器の下端を取り込む剥離が見られ、器体の長さが3cm程減少している。段階13・14に至っても剥片の形態が大きい。最終的な尖頭器は調査区域内から出土していない。空隙部分の大きさは約53×12×3.5cmである。

分布 Sb-48西部のF21区を中心としてブロック全体に分布が広がっている。約4m南側のブロック

縁辺部から段階9の剥片が1点出土している。

母岩別資料251・接合資料1028 (図Ⅲ-258・259、図版169-1)

母岩別資料は接合1028の他、接合1033、剥片20点で構成され、総点数103点、総重量1,522.6gである。

素材 81 (57個体) が接合し、重量は1,493.4g、大きさは20.2×14.8×10cmである。転蹠を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。左右の側面に横方向の石核調整を行い、厚手で、正面が鋭く、裏面がやや急角度の縁辺となる両面調整石器を製作し、石刃核の母型としている(段階1～6)。段階7は上からの石刃・縦長剥片の剥離である。打面は段階3の剥離面を直接利用しているため、作業面の中心が左側面となっており、前段階で形成した稜が機能していない。段階7の石刃が尖頭器8に加工されている。その後は、打面再生(段階8・12・14)と上からの石刃・縦長剥片の剥離(段階9・13)が行われる。途中、石核下部の調整が正面と右側面で下から施される(段階10・11)。石刃の打面部はいずれも打面調整と頭部調整が施され、石刃剥離の中心は、段階9では段階7と同様に左側面であるが、段階13では正面に移動している。段階14の後にも石刃剥離の痕跡は見られるが全て欠落している。石刃核の大きさが約10.5×8×4cmとなった時点で尖頭器の製作が開始される。裏面左右から(段階15・16)、正面左右から(欠落)の剥離が行われ、主に裏面の剥離によって器体の厚さが大きく減じている。最終的に破損し、短い破片の尖頭器7が遺棄される。尖頭器7は石刃核の打面側に位置している。大部分の尖頭器破片は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約8×6.5×1.5cmである。

分布 Sb-48・49に分布する。大部分の遺物はSb-49の集中域から散漫に出土している。Sb-48ではSb-49と折れ面接合する段階1の剥片が1点出土している。

母岩別資料242・接合資料985 (図Ⅲ-260、図版169-2)

母岩別資料は接合985の他、接合51000、剥片7点で構成され、総点数48点、総重量201.7gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 39点(30個体)が接合し、重量は189.5g、大きさは11.1×4.8×6.6cmである。転蹠を素材とし、剥片の状態ですべて遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。素材腹面を右側面、小口面を石刃作業面に設定している。裏面に背稜を形成する横方向の石核調整が行われる(段階1)。打面作出(欠落)後、正面上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる(段階2・6)。途中、正面から横方向の稜調整(段階3・4)、打面再生(段階5)が施される。段階2は短く末端がヒンジとなっている。石刃核には打面調整が施されている。段階4は石核下部の調整で作業面長が2cm程減じている。最終的に石刃核116が遺棄される。

分布 Sb-48とその西側のブロック外に分布する。Sb-48では集中域を中心に散漫に出土し、約5m南側のブロック縁辺部から段階6の石刃77が出土している。ブロック外のE20区では段階6の最初に剥離された縦長剥片が1点出土している。

母岩別資料271・接合資料1100 (図Ⅲ-260・261、図版170-1)

母岩別資料は接合1100の他、接合1101～1103・1105・50514、剥片11点で構成され、総点数72点、総重量984.0gである。

素材 37点(22個体)が接合し、重量は690.0g、大きさは21.4×14.5×7.8cmである。転蹠を素材とし、正裏面を粗く剥離した両面調整石器の状態ですべて遺跡内に搬入されている。

剥離工程 尖頭器製作の途中で石刃剥離を行う接合資料である。正面側のみの接合資料で、裏面側は接合1101が相当すると見られる。正面左右から（段階1・2）の剥離の後、上からの石刃剥離が二回行われている。石刃は単剥離打面で頭部調整が施されている。この剥離は器体の2/3程度に及び、厚みを約1.5cm減じている。石核調整的な剥離の可能性もある。その後、再び左右からの剥離が行われる（段階4・5）。段階4では上端部及び反対側縁を取り込むウートラバッセを起こしており、器体の長さが2cm減じている。最終的な尖頭器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約19.5×11.5×2cmである。

分布 Sb-49の西部を中心に散漫に出土している。ブロック東側縁辺部付近のF26区から段階2の剥片が1点離れて出土している。

母岩別資料226・接合資料942（図Ⅲ-261・262、図版170-2）

母岩別資料は接合942の他、接合943・1369、石刃1点、剥片25点で構成され、総点数131点、総重量977.3gである。

素材 101点（82個体）が接合し、重量は905.5g、大きさは13.8×9.2×13.3cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、ほぼ原石の状態に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。原石を二分割し、それぞれ剥片剥離を行っている（個体A・B）。個体Aの素材の大きさは約12×9×6cmである。個体Aは素材の剥離軸を器体長軸に、分割面を甲板面に設定している。加工は甲板面から端部（A-段階1）、両側面（A-段階2・3・5）に主体的に行われている。途中、下縁からの調整も施されている（A-段階4）。A-段階2・5、3・4が同一の側面である。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約10×2.5×2cmである。

個体Bは分割面を打面に設定し、正面と両側面全体に剥離が行われ、正面の突出部と左側面の原礫面を除去している（B-段階1）。その後、正面を中心として上からの連続的な石刃・縦長剥片の剥離（B-段階2・4）と、その途中の下からの剥離が行われている（B-段階3）。次に段階4の作業面を打面とする横方向の剥離（B-段階5）が行われる。石刃はいずれも単剥離打面で、頭部調整が施されている。B-段階2の石刃が錐形石器53、二次加工ある剥片63の素材となっている。最終的な石核は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約5.5×4×4.5cmである。

分布 Sb-50・51に分布する。個体A・Bとも大部分の遺物はSb-51から散漫に出土している。Sb-50では個体Bの段階1の石刃78とB-段階2の錐形石器53の上部がブロック南部の縁辺部から出土している。

母岩別資料258・接合資料1053（図Ⅲ-262・263、図版171-1）

母岩別資料は接合1053のみである。

素材 21点（16個体）が接合し、重量は678.3g、大きさは15.5×6.7×10.9cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面の小口面から大きく打面を作出後（段階1）、厚手の縦長剥片が正面で剥離される（段階2）。段階2の剥片は石核の素材となっている（個体A）。最終的な石核は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約11×6.5×5cmである。

個体Aは素材の打面をそのまま利用して、長軸方向で石刃剥離が行われる（A-段階1）。A-段階1の剥離により内在する割れが発生し、石核が中央部で破損する（A-段階2）。石核の下部では段階A-1・2との前後関係は不明な素材腹面を打面とする剥離が行われる（A-段階3）。最終的にヒンジとなり石核117が遺棄される。

分布 Sb-51の集中域を中心に散漫に分布する。また、東側に約4m離れてA-段階1の縦長剥片1点と石刃82、A-段階3の剥片2点が出土している。

母岩別資料256・接合資料1050 (図Ⅲ-263・264、図版171-2)

母岩別資料は接合1050の他、石刃2点、剥片4点で構成され、総点数41点、総重量639.7gである。

素材 35点(20個体)が接合し、重量は619.3g、大きさは14.3×7.6×12.5cmである。扁平な転礫を素材とし、正面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面の小口面から大きく打面を作した後(段階1)、正面上からの石刃剥離が行われる(段階2)。左側面下からの剥離後(段階3)、下設の打面が正面から作出され(段階4)、正面下からの石刃剥離が行われる(段階5)。その後、180度打面転移が行われ、正面上から石刃が剥離される(段階6)。石刃はいずれも単剥離打面で、頭部調整が施されており、段階3～6の間に大きな空隙部がある。最終的に石刃核115が遺棄される。

分布 Sb-51・52に分布する。大部分の遺物はSb-52の集中域を中心として散漫に出土している。約17m離れたSb-51からは最終的な石刃核115が出土している。

母岩別資料213・接合資料912 (図Ⅲ-264、図版172-1)

母岩別資料は接合912の他、剥片2点で構成され、総点数31点、総重量1,546.6gである。

素材 29点(22個体)が接合し、重量は1,540.5g、大きさは16.5×9.2×16.7cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面の小口面から大きく打面を作した後(段階1)、石刃剥離が正面で行われる(段階2・4)。途中、正面からの打面再生が施されている。石刃は大半が単剥離打面で、頭部調整が施されている。段階2・4とも初期の石刃が接合し、中間部分は大きな空隙となっている。最終的にヒンジとなり、石刃核114が遺棄される。

分布 Sb-49・53に分布する。大部分の遺物はSb-49の集中域の南部から散漫に出土している。約24m離れたSb-53からは段階4の剥片が1点出土している。

母岩別資料235・接合資料961 (図Ⅲ-265、図版172-2)

母岩別資料は接合961の他、剥片2点で構成され、総点数52点、総重量1,119.4gである。

素材 50点(31個体)が接合し、重量は1,115.4g、大きさは17×11.7×11.9cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。初期段階では下面が主な石刃作業面となっている。正面から下面への剥離(段階1)がステップとなり、下面から正面へ打面作出が行われる(段階2)。段階3以降は右側面から裏面、左側面にかけての連続的な石刃・縦長剥片の剥離となる。石刃は単剥離打面で頭部調整が施されている。段階3の石刃が彫器18に加工されている。その後正面から上面への剥離により、上設の打面を作出し(段階4)、上からの剥離が行われる(段階5)。作業面は左右の側面を中心としており、右側面の剥離角は鋭く約55度である。いずれも末端が幅広となり、良好な石刃は剥離されていない。最終的な石刃核は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約6×5×8.5cmである。

分布 Sb-50・51・59に分布する。大部分の遺物はSb-51の集中域を中心として、東側に散漫に広がって見られる。Sb-50では段階3の石刃107の下半部と段階5の剥片1点が出土している。Sb-59ではSb-51と接するブロック縁辺部から段階3の剥片、段階5の剥片が1点ずつ出土している。

母岩別資料229・接合資料946 (図Ⅲ-265・266、図版173-1)

母岩別資料は接合946の他、接合948～950、剥片2点で構成され、総点数46点、総重量555.6gであ

る。

素材 34点(30個体)が接合し、重量は520.2g、大きさは9.7×10.3×10.5cmである。原礫面は残存していないため素材形状は不明である。上面に平坦な打面を出し、周縁で石刃剥離が行われた状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。単剥離打面に頭部調整を施し、上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われている(段階1・2)。主に段階1は正面、段階2は右側面を作業面とし、途中左側面を下からの剥離が見られる(欠落)。段階2はウートラパッセを起こすものが多く、作業面長が約3cm減じている。最終的に石刃核113が遺棄される。

分布 Sb-49の西部の集中域を中心として出土している。4m程東側の中央の集中域から段階2の中盤で剥離された剥片1点と石刃89の打面側、及び石刃核113が出土している。

母岩別資料228・接合資料945(図Ⅲ-266・267、図版173-2・174-1)

母岩別資料は接合945の他、接合1072、石刃1点、剥片2点で構成され、総点数82点、総重量839.5gである。

素材 77点(52個体)が接合し、重量は815.4g、大きさは13.2×8.7×9.7cmである。単剥離打面から周縁で石刃剥離を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。石核下部の調整(段階1・2・4・5・7・8・10)を施しながら同一打面からの石刃・縦長剥片の剥離(段階3・6・9・11)が行われる。段階9の石刃が彫器19に加工されている。石刃核の打面部には頭部調整が顕著に施される。石刃剥離は正面を中心に行われるが、段階11時点では左側面にも作業面が広がっている。石核下部からの調整は正面観がV字形、側面観が湾曲するように行われるものが多い。石核の下部が湾曲するため、石刃にはウートラパッセを起こすものがあり、より後半段階に顕著に見られる。最終的に石刃作業面長が約5cmになり、石刃核111が遺棄される。

分布 Sb-49・50に分布する。大部分の遺物はSb-49の東部からまとまって出土するが、段階9の彫器19が7m程北東側に、段階9の石刃93及び段階3～5の剥片1点ずつが3m程東側に離れた地点から出土している。このうち段階5の剥片は東部のまとまりと折れ面接合している。Sb-50では遺物の疎らな南部から段階4の剥片が1点出土している。

母岩別資料363・接合資料1612(図Ⅲ-268~270、図版174-2・175)

母岩別資料は接合1612の他、接合50978~50980、彫器1点(図Ⅲ-268-25)、剥片29点で構成され、総点数113点、総重量2,547.8gである。

素材 74点(48個体)が接合し、重量は2,461.6g、大きさは16.7×15.8×18cmである。転礫を素材とし、左側面と上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。正面上から厚手の縦長剥片の剥離(段階1・3)が正面下からの石核調整(段階2)を挟んで行われる。段階1・3は正面と左右の側面との角部を剥離している。次に正面下部を横方向から(段階4)剥離する石核調整が施される。段階4は内在する割れによる縦方向の段差を打面としている。その後、左右の側面と正面を中心として、石刃・縦長剥片が連続的に行われる(段階5・8)。途中、正面下からの石刃剥離(段階6)、裏面下部の内在する割れによる剥落(段階7)がある。いずれも石刃は頭部調整が施されている。段階5は空隙部が大きく存在し、右側では厚手の剥離が2回行われる。石刃核の厚さが約6cmになった時に、左側面で段階8の最終剥離が行われ、ウートラパッセを起こす厚手の縦長剥片が剥離される。段階9以降は舟底形石器の製作となり、前述の段階8の最終剥離面が舟底形石器の甲板面に設定される。側

面調整は甲板面からを主体とし、裏面（段階9・11）、正面（段階10）で施され、最終的に舟底形石器73が遺棄される。

分布 Sb-49・50に分布する。大部分の遺物はSb-49の南部から散漫に出土している。Sb-50では集中域から段階5の剥片が1点出土している。

母岩別資料243・接合資料987（図Ⅲ-270、図版176-1）

母岩別資料は接合987のみである。

素材 37点（25個体）が接合し、重量は322.0g、大きさは9.6×10.3×7.1cmである。角がやや摩滅した亜角礫を素材とし、上面が大きく剥離された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器を製作する接合資料である。裏面から石核を半割する剥離（段階1）を行い、舟底形石器の素材とする（個体A）。段階2からは石核を素材とした舟底形石器製作となっている。段階1の剥離面を甲板面に設定し、甲板面から両側面に調整剥離が行われ（段階2～4）、最終的に舟底形石器70が遺棄される。

個体Aの素材の大きさは約9.5×5.5×5cmである。素材腹面を甲板面に設定し、甲板面から両側面に調整剥離が行われる（A-段階1～3）。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約9×2×3.5cmである。

分布 Sb-51・59に分布する。個体Aと段階2以降の出土位置はほぼ同様である。いずれもSb-51の集中域を中心として南東側に散漫に出土している。Sb-59では北側のブロック縁辺部から舟底形石器70の一部が1点出土している。

母岩別資料253・接合資料1042（図Ⅲ-270～272、図版176-2）

母岩別資料は接合1042の他、接合1043・1044、剥片9点で構成され、総点数118点、総重量535.6gである。

素材 101点（85個体）が接合し、重量は513.0g、大きさは12.1×8.7×11.7cmである。角がやや摩滅した亜角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器を製作する接合資料である。図版作成後に接合した部分がある。初期の剥離は上面に正面から（段階1）、正面に上から（段階2）、裏面に下から（段階3）、左側面に下から（段階4）と進行し、いずれも厚手の縦長剥片が剥離されている。段階1・2（2個体）・3・4の縦長剥片が舟底形石器の素材となっている（個体A～E）。その後、石核部分でも舟底形石器製作が開始される。段階4の剥離を甲板面、段階3の剥離を側面に設定している。甲板面から両側面への調整（段階5・6）、下縁からの調整（段階7）が行われ、接合資料の正面側（段階5・7）に集中的な剥離が施されるため、器体の位置は石核の奥に偏っている。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約7×2×3cmである。

個体A～Eはいずれも素材の剥離軸を器体長軸に、素材腹面を甲板面に設定している。素材の大きさはそれぞれ7.5×5×3.5cm（個体A）、8.5×6×2cm（個体B）、9.5×4.5×3cm（個体C）、9.5×6.5×2.5cm（個体D）、9.5×6×4cm（個体E）程である。個体Aの加工は甲板面から両側面に（A-段階1、追加接合）、下縁から（A-段階2）、甲板面から（A-段階3）と進行する。A-段階2・3及び追加接合部は同一側面である。個体Bは甲板面から片側面に調整剥離が行われる（B-段階1）。個体Cは甲板面から片側面に僅かな調整剥離が行われ（C-段階1）、最終的に破損し、舟底形石器72が遺棄される。個体Dは甲板面から両側面に調整剥離が行われる（D-段階1・2）。個体Eは甲板面から片側面に集中的に調整剥離が行われている（E-段階1）。個体A・B・D・Eの最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさはそれぞれ約7.5×1.5×2cm（個体A）、8.5

×4×1.5cm (個体B)、8.5×4×2cm (個体D)、8×3×2.5cm (個体E)である。

分布 Sb-50・51・59に分布する。個体・段階ごとの分布の違いは見られない。大部分の遺物はSb-51の集中域を中心に東側に散漫に広がって見られる。Sb-50・59ではSb-51に近接するブロックの縁辺部から出土し、Sb-51と折れ面接合する個体もある。Sb-50では段階3の剥片(個体以外)2点が東部から、個体Eの段階1の剥片1点が中部から出土し、段階3の剥片1点はSb-51の散漫な広がりがある剥片と折れ面接合している。Sb-59では段階5の剥片が1点出土している。

母岩別資料255・接合資料1049 (図Ⅲ-272、図版176-3)

母岩別資料は接合1049の他、剥片1点で構成され、総点数51点、総重量528.3gである。

素材 50点(33個体)が接合し、重量は527.3g、大きさは12.5×6.7×11.8cmである。角が摩滅した亜角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器を製作する接合資料である。正裏面の小口面で上下から厚手の縦長剥片を剥離し(段階1・2)、段階2は舟底形石器の素材となっている(個体A)。その後、石核部分でも舟底形石器の製作が開始され、段階2の剥離を甲板面に設定し、主に甲板面からの剥離が施される(段階3・4・6)段階5は下縁からの調整で、端部付近のみに施されている。最終的に破損し、舟底形石器71が遺棄される。

個体Aは素材腹面を甲板面に設定している。甲板面からの加工が両面に施されている(A-段階1~3)。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約8.5×1.5×2.5cmである。

分布 Sb-51の約4m離れた東西に分かれて出土するが、段階、個体による違いは見られない。

母岩別資料230・接合資料951 (図Ⅲ-273、図版177-1)

母岩別資料は接合951の他、剥片1点で構成され、総点数66点、総重量1,588.5gである。

素材 65点(25個体)が接合し、重量は1,588.0g、大きさは13.8×16.2×7.2cmである。扁平な転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 裏面からの急角度剥離により右側の突出部が除去され(段階1)、段階1の作業面を打面とし、上面から裏面にかけての剥離が行われる(段階2)。その後、段階2の上面の作業面を打面として正面側への連続的な剥離が行われ、最終的に石核120が遺棄される。石刃核なし両面調整石器の初期段階の剥離の可能性がある。

分布 Sb-49西部のブロック縁辺からまとまって出土している。

母岩別資料231・接合資料952 (図Ⅲ-273・274、図版177-2)

母岩別資料は接合952の他、剥片3点で構成され、総点数76点、総重量1,399.9gである。

素材 73点(44個体)が接合し、重量は1,382.8g、大きさは16.8×12.9×6.7cmである。扁平な転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を試みた接合資料である。段階1~10は石核調整である。初期段階の剥離は右側縁下部での両面加工(段階1・2)、左側縁全体の両面加工(段階3~7)、右側縁上部での両面加工(段階8・9)、左側縁での正面への加工(段階10)と進行し、図Ⅲ-274-152のような両面調整の母型が製作される。右側縁に沿った斜めに打面が作出され(段階11)、左側縁で上からの連続的な剥離が行われる(段階12)。段階12では良好な石刃が得られておらず、最終剥離がヒンジとなり石核119が遺棄される。

分布 Sb-49西部のブロック縁辺からまとまって出土している。やや南西に離れて段階12の縦長剥片が1点分布する。

母岩別資料225・接合資料940 (図Ⅲ-275、図版178-1)

母岩別資料は接合940の他、剥片2点で構成され、総点数40点、総重量1,213.0gである。

素材 38点(24個体)が接合し、重量は1,205.0g、大きさは13.6×11.8×13.9cmである。転礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 縦長剥片の剥離を行う接合資料である。上面を打面とし左側面、正面、右側面にかけて粗い剥離(段階1)が行われた後、段階1の右側面の作業面を打面として裏面で横方向の剥離(段階2)、裏面で上からの縦長剥片剥離(段階3)、左側面で裏面からの剥離(段階4)が行われる。段階2は段階3剥離のための稜調整の可能性がある。その後、正面で上から(段階5・8)、下から(段階6)の縦長剥片の剥離が180度打面転移をしながら行われる。途中、段階4と同様に左側面で裏面からの剥離が見られる(段階7)。縦長剥片剥離の連続性は低い。石核の打面部はいずれも単剥離打面である。最終的な石核は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約8.5×7.5×8cmである。

分布 Sb-50・52・59・60に分布する。大部分の遺物はSb-52から散漫に出土している。約15m北側のSb-50では段階5の縦長剥片が1個体、Sb-59では段階1の剥片1点、Sb-60では段階2の剥片1点が出土している。Sb-59・60の出土遺物はいずれもSb-52と折れ面接合している。特にSb-59の出土遺物はSb-52に接するブロック縁辺部にある。

母岩別資料248・接合資料1017 (図Ⅲ-276~278、図版178-2)

母岩別資料は接合1017の他、剥片3点で構成され、総点数64点、総重量1,986.7gである。

素材 61点(49個体)が接合し、重量は1,975.0g、大きさは15.4×19.3×8.3cmである。扁平な転礫を素材とし、ほぼ原石の状態でも遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。細長く平坦な上面を石刃核の打面に設定し、上面を平坦化する調整が正裏面から施される(段階1)。次に左右の小口面を作業面として、上から石刃・縦長剥片の剥離が行われる(右:段階2・6・8、左:段階3・10・11・14)。段階8の最終剥離は厚く、正面側に傾くため、それ以降の作業面は左側面に移行している。石刃は打面調整、頭部調整が施されている。途中の段階4・9・15は段階1と同様の上面を平坦化する剥離、段階5は平坦な正面への上からの剥離、段階7・13が打面再生、段階12は上面を作業面とする横方向の剥離である。段階5により正面の原礫面が除去される。段階7・13はいずれも石刃作業面側から施されている。段階12は上面と正面の角を稜線に利用し、末端がヒンジとなっている。段階15はそのヒンジ部を除去する剥離である。段階16からは上面が石刃作業面となり、180度打面転移を繰り返して左右から剥離が行われている(右:段階17、左:段階16・19)、良好な石刃は剥離されていない。途中、左側面で打面再生が施される(段階18)。最終的に石核118が遺棄される。

分布 Sb-49の集中域を中心として散漫に広がっている。

母岩別資料227・接合資料944 (図Ⅲ-278・279、図版179)

母岩別資料は接合994のみである。

素材 60点(12個体)が接合し、重量は3,321.1g、大きさは26.7×20.3×9.3cmである。転礫を素材とし、両面の一部に粗く加工を施した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 両面調整石器を製作する接合資料である。裏面で左右と上から(段階1~3)、正面左から(段階4)の粗い調整が行われている。段階2の剥片が二次加工ある剥片64の素材となっている。最終的に破損の激しい両面調整石器17が遺棄される。

分布 Sb-51・52・59に分布する。大部分の遺物はSb-51・52に分かれて、いずれのブロックでも散漫に出土している。段階ごとに分布が異なり、段階2・3がSb-52、段階3の剥片1点と段階4

及び両面調整石器17がSb-51に分布している（段階1は一括遺物）。Sb-59では段階3の剥片1点が出土し、Sb-52と折れ面接合している。

母岩別資料212・接合資料911（図Ⅲ-280、図版180）

母岩別資料は接合911のみである。

素材 8点（4個体）が接合し、重量は2,590.4g、大きさは16.1×23.3×9.6cmである。転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 原石の平坦面を作業面に設定し、原礫面を打面として上からの連続的な剥離が行われる（段階1）。打面の縁辺には頭部調整が施される。最終的に大きくウートラバッセが起き、石核121が破損し、遺跡内に遺棄される。

分布 Sb-49・50に分布する。大部分の遺物はSb-49にあり、Sb-50の東部から段階1の剥片が1点出土している。なお、この剥片に折れ面接合する2点はいずれもI28区の表土から出土している。

（直江康雄）

(26) 石器ブロック53（Sb-53）の石器

出土石器（表Ⅲ-8・9）

搔器2点、削器5点、舟底形石器1点（Ⅱb類1点）、縦長剥片3点、石核1点、剥片264点の計276点、重量1,100.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が54.0%を占め、以下黒曜石3（35.1%）、黒曜石5（9.1%）、黒曜石4（1.4%）、黒曜石2（0.4%）である。大型の舟底形石器（Ⅱb類）を含む石器群である。

搔器（図Ⅲ-281-1・2、図版181）

2点（2個体）を図示している。1・2とも完形である。加工の範囲が広く、変形度が高いため、素材は不明だが、いずれも石刃・縦長剥片の可能性がある。2の打面は単剥離打面でも頭部調整が施されている。原礫面は1のみに見られ、転礫面である。刃部の位置はいずれも素材の末端側にある。平面形態は、いずれも刃部付近に最大幅があり、基部に向かって窄まり、1の基部は尖頭形、2の右側縁は内湾形となっている。刃部の形態は、1は円みが強く、腹面に短い平坦剥離が見られる。2はやや粗い最終剥離によりノッチ状となっている。刃部の古い剥離が階段状で鈍角化しており、それを大きく更新することが目的であったと見られる。1の周縁加工は背面の両側縁と裏面基部で行われ、背面の右側縁は短く急角度加工、背面の左側縁は器体中央の稜まで達する長い加工、裏面の基部には両側からの平坦剥離が施されている。2は両側縁とも短く急角度加工である。1は原産地分析を行い、キウスKS2遺物群の判定結果が得られた。

削器（図Ⅲ-281-3～6、図版181、図版181-2-9・10）

4点（4個体）を図示、2点（1個体と1層出土1個体を加えた2個体）を写真のみ掲載している（9・10）。4が完形で、それ以外は折損品である。素材はいずれも石刃・縦長剥片である。原礫面は3・4に残存し、転礫である。加工は3・4が両側縁に短い急角度加工、5が背面を覆う平坦剥離と裏面の加工、6が右側縁と左側縁上部の急角度加工と下部の両面を覆う平坦剥離、9が両側縁に短い平坦剥離、10は右側縁が短い平坦剥離、左側縁が急角度で鋸歯状の加工である。3は素材面と二次加工面の風化の度合いが異なり、前者には細かな傷が多く付着し、面的な光沢が弱い。素材面と二次加工面の形成に時間差があったものと考えられる。4の上端部は尖頭形となっている。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。5は全面的に長軸方向の細い傷が見られる。6の基部加工は広郷型ナイフ形石器のものと同様だが、より裏面の加工が細かく、横方向の剥離が主体となってい

る点で異なる。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

舟底形石器 (図Ⅲ-281-7・8、図版181、図版181-2-11)

2点(1個体とI層出土1個体を加えた2個体)を図示、1点(I層出土1個体)を写真のみ掲載している(11)。いずれも折損品で、舟底形石器Ⅱ類の範疇に入り、ある程度の大きさで下縁からの調整が施されている点からⅡb類に含まれる可能性がある。素材はいずれも剥片の可能性が高い。原礫面は7・8に残存し、どちらも小範囲で不明だが重角礫面に類似する。側面の加工はいずれもやや粗く、上下からの剥離が見られる。7の右側面にステップ状の大きな段が残存している。8は内在する割れにより折損している。11は側面の角度のバランスが悪く、右側面がより急角度となっている。

石器ブロック53の分布・接合状況 (図Ⅲ-282・283)

標高455.5~456.5mの東方向に緩やかに傾斜する地形で、E29~31、F29~32、G29区の8.2×15.9mの範囲で確認された。ブロックの中央東寄りに集中域が見られる。

276点中3点を2母岩に分類し、4個体(母岩別資料内1個体)の接合資料が得られた。ブロック内で収束する接合は3個体である(剥離面接合1例、折れ面接合2例)。ブロック外ではSb-49との接合関係が確認されており(母岩213・接合912)、接合資料中の大半の遺物はSb-49に分布し、Sb-53では南西部のブロック縁辺部から1点のみ出土している。(直江康雄)

(27) 石器ブロック54 (Sb-54) の石器

出土石器 (表Ⅲ-8・9)

彫器1点、削器1点、細石刃5点、細石刃核削片1点、石刃3点、縦長剥片11点、剥片292点の計314点、重量2,323.9gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が36.6%を占め、以下黒曜石4(34.7%)、黒曜石3(23.9%)、黒曜石5(4.8%)である。細石刃関連の遺物を含む石器群である。

細石刃 (図Ⅲ-284-1~6、図版181)

6点(5個体とI層出土1個体を加えた6個体)を図示している。1・2は完形若しくはほぼ完形、3~6は折損品で、いずれも頭部である。1のみ黒曜石1で、それ以外は黒曜石4が利用されている。打面部はいずれも僅かな頭部調整が施されており、3~5は単剥離打面である。1~3・5は細石刃核の素材腹面、4・6は細石刃核の側面調整を取り込んでいる。前者の細石刃核は剥片素材であったと考えられる。4の剥離角は小さい。図示していないが3・5、4・6の2例は剥離面接合している。

細石刃核 (図Ⅲ-284-7、図版181)

1点(I層出土1個体)を図示している。7は完形である。剥片を素材とし、削片を剥離した状態の未製品である。削片剥離の打面部を右側に設定した場合、素材腹面は左側面に位置している。母型は主に下縁からの両面加工が行われ、正面観がV字形となるように同様の角度の剥離が両面に施されている。一次削片剥離後、正面上からの剥離は大型で、作業面形状が大きく崩れている。これを修正するための左側面からの急角度加工による正面形状の修正及びウトラパッセを起こす削片剥離が行われている。左側面からの剥離は正面下部にとどまり、上部には平坦面が残存し、下部の縁辺は左側に偏っている。

削片 (図Ⅲ-284-8・9、図版181)

2点(1個体とI層出土1個体を加えた2個体)を図示している。いずれも完形である。8は一次削片、9は二次削片で、前者の上面には急角度の面的な剥離が連続的に施されている。8が縦長剥片、9が剥片素材の細石刃核から剥離されたものと見られ、削片の打面を右側に設定した場合、細石刃核

2. 遺構と遺物

の素材表面は8が右側面、9が左側面に位置する。8の打面部には削片剥離以前の細石刃剥離に類似する縦方向の剥離痕がある。8は細石刃4・6と同一母岩である。9の先行する削片剥離はヒンジで、本石器の剥離はウートラバッセとなっている。また、打面部で横方向の小剥離が最低二回行われている。

彫器 (図Ⅲ-284-10、図版181)

1点(1個体)を図示している。10は折損品である。石刃を素材とし、素材末端側の左肩に彫刀面が作出されている。彫刀面傾斜角は90度、形態軸・彫刀面交叉角は50度である。彫刀面打面はノッチ状の加工が施されている。周縁加工は左側縁がやや粗い7mm前後の加工、右側縁は両面に微細な加工で、彫刀面側が狭まる形態となっている。被熱によるひび割れが見られる。

石器ブロック54の分布・接合状況 (図Ⅲ-284・285)

標高454.5~456.7mの南東方向に緩やかに傾斜する地形で、I28・29、J28~31、K29~31、L32区の18.3×4.5mの範囲で確認された。ブロック内には大きく二つ小集中域が東西にやや離れて見られ、東側の分布密度が高い。

接合例は少なく、ブロック内で収束する剥離面接合ないし折れ面接合が大半である。ブロック外では隣接するSb-59ないしSb-52のブロック縁辺部との接合関係が4個体確認されている。その他にSb-47との約40m離れた集中域同士の剥離面接合(母岩366・接合1620)、南側に約20m離れたブロック外のO29区と接合するもの(母岩236・接合962)が見られる。

母岩別資料・接合資料

Sb-54では、314点中77点を6母岩に分類し、11個体(母岩別資料内6個体)の接合資料が得られた。このうちの母岩別資料1母岩とI28区から出土する一括のみの母岩別資料1母岩を加えた2母岩を図示している。

母岩別資料372・接合資料1671 (図Ⅲ-286、図版182-1)

母岩別資料は接合1671の他、接合50932(削片、図Ⅲ-223-65)で構成され、総点数4点、総重量50.6gである。

素材 2点(2個体)が接合し、重量は44.6g、大きさは9×3.3×1.6cmである。剥片を素材とし、半両面加工を施した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 細石刃核を製作する接合資料である。削片の打点を右側に設定した場合、左側面に素材表面が位置する。母型の加工は下縁からの両面加工が中心で、裏面端部や左側面には素材面が大きく残存している。一次削片は末端がヒンジとなっている(欠落)。正面で上からの剥離が行われるが(欠落)、作業面全体を取り込む剥離となっている。その後、左側面からの急角度加工により、正面下部を修正し、正面から二次削片9を剥離している(段階1)。打点部付近は左側面に傾斜し、末端は大きくウートラバッセを起こしている。石核の高さ、長さともに短くなり、最終的に未製品の状態で細石刃核7が遺棄される。

分布 全て表土一括遺物で、I28区から出土している。I28区は遺物の少ない調査区で、Sb-50・54の縁辺部にあたり、Sb-54の方が若干点取り遺物の出土量が多い。

母岩別資料236・接合資料962 (図Ⅲ-286・287、図版182-2)

母岩別資料は接合962の他、接合963、剥片16点で構成され、総点数103点、総重量1,413.4gである。

素材 85点(55個体)が接合し、重量は1,389.3g、大きさは18.8×12.3×12.6cmである。転礫を素材

とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後に新たに接合した部分が数か所ある。上面を打面として上からの剥離（段階1）後、裏面を平坦化する調整が左右から施される（段階2・3）。裏面と右側面の交互剥離（段階4～6）後、正面上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階7・9）。途中、石核下部を細くする下からの石核調整が施されている（段階8）。段階5・9間で打面調整と左側面からの打面再生が施されている（追加接合）。後者は段階4～6で形成した稜線に沿う剥離である。段階10・11は下からの石刃剥離の準備となる。正面から下設の打面の作出（段階10）、裏面下部の横方向の調整（段階11）後、正面から右側面を中心とした下からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階12）。段階12の右側面での最終剥離は激しいヒンジである。その除去を含めて裏面と右側面との交互剥離による石核調整が施される（段階13～15）。次に180度打面転移し、上設の打面から石刃・縦長剥片が剥離され（段階16）、段階13～15と同様に右側面と裏面の交互剥離（段階17・18）が施される。石刃は段階7が単剥離打面で頭部調整、それ以外が打面調整と頭部調整が施されている。最終的な石刃核は調査区域内から出土しておらず、空隙部の大きさは約13×4.5×4cmである。

分布 Sb-52・54・59、石器ブロック外に分布する。大部分の遺物はSb-54の集中域を中心にブロック全体から散漫に出土している。ブロックの東側縁辺部からは段階1・4の剥片が1点ずつ見られる。Sb-52では段階16の縦長剥片（図Ⅲ-225-96）の中間部がSb-54と接するブロックの縁辺部から出土し、Sb-54と折れ面接合している。Sb-59では段階5・6の剥片が1点ずつ出土し、段階5の剥片はSb-54・59で折れ面接合する。約18m南側に離れたO29区の石器ブロック外からは追加接合した打面再生剥片が出土している。（直江康雄）

(28) 石器ブロック55～63 (Sb-55～63) の石器

出土石器（表Ⅲ-8・9）

尖頭器5点（Ⅰ類5点）、彫器10点、極器26点、削器21点、錐形石器3点、舟底形石器33点（Ⅱa類3点、Ⅱb類30点）、二次加工ある剥片34点、細石刃9点、細石刃核2点（靱加型2点）、石刃331点、縦長剥片269点、石刃核21点、石核13点、削片7点（細石刃削片5点、尖頭器削片2点）、剥片12,919点、台石33点、原石5点の計13,741点、重量195,034.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が66.0%で最も多く、黒曜石5（25.0%）、黒曜石3（5.9%）、黒曜石4（2.8%）が続く、以下凝灰岩（0.15%）、安山岩（0.1%）、黒曜石2（0.01%）、碧玉（0.007%）である。大型舟底形石器・大型石刃・靱加型細石刃核を含む石器群である。

尖頭器（図Ⅲ-288-1～3、図版214-2-314・315）

3点（2個体と1層出土1個体を加えた3個体）を図示、2点（1個体と1層出土1個体を加えた2個体）を写真のみ掲載している（314・315）。1が完形で、それ以外は折損品である。図版作成後2と314が折れ面接合することが判明した（口絵参照）。ここでは2+314として報告する。形態は1・2+314が細身の尖頭器で、3は有舌尖頭器、315は破損部が大きく詳細が不明だが一般的な木葉形と思われる。素材は315が剥片で、それ以外は加工に覆われているため不明である。原礫面は1の両面に残存し、ザラついた平坦面で角礫と見られる。1は加工が粗く、全体的なバランスが整っていない。正面の両側縁は急角度に加工されている。2+314は折れ面の打点部を中心に放射状のひび割れが見られる。基部両側縁のほぼ対称な位置に突出部が作出されている。特徴的な形態であるが、基部周辺の剥離がやや粗く製作途中と見られるため、最終的な形態かどうかは不明である。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。3は舌部の加工の度合いが左右で異なり、左側縁の屈曲がより強い。

舌部の両側縁に顕著な摩滅は見られない。原産地分析を行い、所山産の判定結果が得られた。315の加工は裏面に集中して施されている。

尖頭器削片 (図Ⅲ-288-4・29、図版183)

2点(2個体)を図示している。図版作成後4と29が折れ面接合することが判明した。4+29は完形である。両面に加工が及ぶ厚さ1cm以上ある尖頭器の側縁を折れ面から剥離したものである。剥離角が小さく約60度である。打点は左側面寄りに位置し、中央部以下は正面側にねじれている。削片作出前の細かな剥離が折れ面から左側面に施されている。末端部の裏面は凹凸があり、ヒンジとなっている。

細石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-288-5~22、図版183)

細石刃は17点(9個体とI層出土2個体とII層出土6個体を加えた17個体)、細石刃に関連する縦長剥片は1点(I層出土1個体)を図示している。5~21は細石刃、22は細石刃作業面を大きく取り込む縦長剥片である。5~10・22が完形若しくはほぼ完形、11~21が折損品で、11~19が頭部、20・21が中間部である。完形品の長さは20mm台、幅は6~8mmが多く見られる。そのうち10は長さが36mmとやや大きい。打面は9~12・14~17・22が単剥離打面で、それ以外は点打面ないし破損のため不明である。5・6・17・21・22は側縁に、7・9・14は背面の下部に細石刃核の側面調整を取り込んでいる。全体的に裏面側にやや湾曲するものが多く、7・14・22はその度合いが大きくウートラバッセを起こしている。ねじれのある細石刃は6・10と少なく、その度合いも弱い。6・12は原産地分析を行い、6に所山産、12にあじさい滝産の判定結果が得られた。本石器ブロック群出土の細石刃核は襷加型であり、上記の細石刃の特徴と矛盾しない。

細石刃核 (図Ⅲ-288-23~25、図版183)

3点(2個体とI層出土1個体を加えた3個体)を図示している。23~25はいずれも完形で、23は折損後に下縁からの剥離がなされている。全て舟底形石器を母型とする襷加型細石刃核である。甲板面の膨らみから素材は全て剥片ないし縦長剥片と見られる。23・25は石器長軸と素材の剥離軸が一致し、素材の打面側で細石刃剥離を行っている。甲板面の幅は25mm前後でまとまるが、高さは30mm前後と46mmの大小がある。細石刃の剥離角にばらつきがあり、23が80度、24が65度、25が90度である。細石刃作業面は末端に向かって緩やかに湾曲しているが、24は側面付近にねじれのある剥離痕も含まれる。側面調整はいずれも甲板面からを主体とし、下縁からの剥離が僅かに見られる。また、24・25は側面加工がやや粗く、ヒンジにより表面に凹凸が見られる。23~25は原産地分析を行い、いずれも赤石山産の判定結果が得られた。また、24・25は水和層年代測定も行っており、前者に22,601±899yBP、後者に15,192±1,023yBPの測定結果が得られた。

細石刃核削片 (図Ⅲ-288-26~28、図版183) ※29は4と折れ面接合したため、4とともに記載。

4点(3個体)を図示している。26~28は完形若しくはほぼ完形である。いずれも大きさが小さく、母型の加工が少なく、打面の状態が不明なものもあることから、ここでは細石刃核削片の可能性のあるものとして掲載する。26が一次削片、27・28が二次削片で、素材はいずれも剥片である。素材腹面は削片の打面を右側に設定した場合、26・27が左側面、28が右側面に位置している。打面は、27が両面加工による鋭い縁辺で、26・28は僅かに破損しているため不明であるが、側縁の広がりから縁辺ではなく面的なものが想定される。26は粗い左側面からの加工が上面の末端側の一部分に施されている。28の上面は微細な両面加工が部分的に施され、先行する小さな削片剥離面を切っている。26・27は末端がヒンジを起こしている。

舟底形石器 (図Ⅲ-289-30~図Ⅲ-295-51、図版183~185)

38点 (19個体とI層出土3個体を加えた22個体) を図示している。30~43が完形若しくはほぼ完形、44~51が折損品である。全てII類の舟底形石器で、IIb類が主体である。石質は30が黒曜石4で、それ以外は黒曜石1ないし5が利用されている。甲板面が原礫面の33を除いて全て厚手の剥片ないし縦長剥片を素材としている。素材の打面が残存するものは31・44で、いずれも平坦打面で後者には顕著な頭部調整が見られる。36・41・50の石器長軸と素材剥離軸はほぼ一致する。甲板面は平坦なものが主体だが、40・41・43は大きく湾曲している。40はうねりが激しく、41・43は中央が外湾している。原礫面は転礫面 (30・32)、風化の度合いが低く非常に平滑な面 (33)、角礫のザラついた岩屑面 (37・39・41・42・46・50・51) の三種が見られ、岩屑面のあるものが主体的である。加工は主に甲板面から行われるが、下縁から行われるものもある。39・45・51は片側縁を主体的に加工するもので、下縁の稜が正裏面のいずれかに偏っている。端部の上面観が円く整形されるものが半数以上の31~33・35・37・38・40~43で見られる。加工の早い段階から端部の形状を整えながら製作されていたと考えられる。このうち31~33は、他と比較すると甲板面からの加工が細かく、下縁の稜線が直線的で、側面が平坦で比較的整っており、完成形に近い形態と考えられる。これらの器体の高さ・幅は33がやや幅広であるものの本石器ブロック群の細石刃核と類似している。これらのことから本石器ブロック群の舟底形石器の大半は靱加型細石刃核の母型を目的として製作されたものであった可能性が高い。なお30は形態的にIIa類にあたる。表土出土で、母岩別資料の主体はSb-34~37から出土している。

彫器 (図Ⅲ-295-52~図Ⅲ-296-58、図版186、図版214-2-316)

11点 (7個体) を図示、1点 (1個体) を写真のみ掲載している (316)。52~55・57が完形、56・58・316が折損品である。素材は54が剥片、それ以外が石刃・縦長剥片である。素材の打面部は52~54に残存しいずれも単剥離打面で、52・53には頭部調整が施されている。原礫面は53のみに残存し、ザラついた岩屑面である。彫刀面の位置は52~54・56・58・116が素材の末端側、55が素材の打面側、57が両端に作出されており、52・56・57上が交叉刃型の彫器、53・55・57下・316は左刃の彫器、54が両側縁に彫刀面がある側刃型の彫器、58が右刃の彫器である。彫刀面傾斜角は90度前後が主体だが、52・53・316の打点部付近が鈍角、57上部左側の打点部付近が鋭角となっている。彫刀面打面は52・56・57上が右側の彫刀面、53・55・316が腹面からの調整面、54・57下・58が折れ面である。調整打面は55が直線的で、その他は外湾する円い形態である。また、57下・58の折れ面打面は器体長軸に対して斜めに位置し、他の交叉刃型の彫器や左刃の彫器と類似する彫刀面形状となっている。周縁加工は55が両側縁の広範に及ぶ急角度加工、58が左側縁に粗く短い平坦剥離で、それ以外は無加工ないし軽微なものが主体である。52の右側の彫刀面は周縁加工を切っている。54の右側の彫刀面は末端がヒンジとなっている。55は破損後、上部が再加工され、折れ面と腹面の角部に横方向の粗い剥離が行われている。56の右側の彫刀面には背面先端部調整が見られ、左側の彫刀面作出により器体が破損している。316は彫刀面の反対側縁にあたる右側縁の腹面に横方向の擦痕が顕著に見られ、周辺の光沢が消失している。使用痕の可能性がある。

彫器削片 (図Ⅲ-296-59~62、図版186)

4点 (II層出土4個体) を図示している。59が完形で、それ以外は折損品である。石材は60が頁岩で、それ以外は黒曜石1が利用されている。いずれも作出された彫刀面が腹面側に傾くもので、60が一次削片、それ以外が二次削片である。60が右刃で、それ以外は左刃の彫器から剥離されている。打面部が確認できるのは59~61で、59・61が素材腹面からの調整打面、60が単剥離打面である。彫刀面作出に先行して60では周縁加工、59・61・62には背面先端部調整が施されている。さらに59には先行

する彫刀面に切られる周縁加工ないし背面先端部調整も確認される。

搔器 (図Ⅲ-296-63～図Ⅲ-298-84、図版186・187、図版214-2-317～319)

32点 (18個体とⅠ層出土4個体を加えた22個体) を図示、3点 (2個体とⅠ層出土1個体を加えた3個体) を写真のみ掲載している (317～319)。63～75・82・83・318が完形若しくはほぼ完形、76～81・84・317・319が折損品である。素材は63～81・317～319が石刃・縦長剥片、82～84は剥片である。素材の打面は頭部調整の施された単剥離打面が主体で、74は複剥離打面である。原礫面が残存するのは少なく、68に転礫面、66・76の小範囲に平滑面、84・318にザラついた岩屑面が見られる。平面形態は、①両側縁が緩やかに湾曲する楕円形 (69～72・78・79・84・81)、②刃部付近に最大幅があり両側縁が平行ないし緩やかに窄まる形態 (63～68・73～77・80・317～319) の大きく二種が見られ、②が主体的である。刃部は円く加工されるものが主体で、77は鋸歯状の刃部、81・82は直線的な刃部である。また、68・73・75・82・318・319は器体長軸と刃部の突出する軸が一致しない。刃部の角度は80度前後の急角度のものが主体だが、69・70・77はより鋭角で50度前後である。周縁加工は無加工ないし軽微なものが主体だが、63・64・73・74・84は急角度の加工がほぼ全周する。63は刃部と側縁の境が明瞭で屈曲が強い。65・66の両側縁中央部は内湾し、腹面側に平坦剥離が見られる。76は黒曜石4が利用されている。78は原産地分析を行い、所産の判定結果が得られた。83は破損後、背面上部に折れ面からの細かな加工が施されている。

錐形石器 (図Ⅲ-298-85～87、図版188)

3点 (3個体) を図示している。いずれも剥片を素材としている。突出部の位置は85・87が側縁、86が末端部に作出されている。突出部の加工は85が錯向状に、86・87が腹面から施されている。器体の厚さは85が薄手、86・87が厚手で腹面の湾曲が大きい。

削器 (図Ⅲ-299-88～図Ⅲ-300-101、図版188・189、図版215-320～322)

20点 (12個体とⅠ層出土1個体とⅡ層出土1個体を加えた14個体) を図示、3点 (1個体とⅠ層出土2個体を加えた3個体) を写真のみ掲載している (320～322)。88～93・98・100・101・320は完形若しくはほぼ完形、96・97・99・321・322は折損品である。いずれも石刃・縦長剥片素材で、残存する素材の打面は全て頭部調整の施された単剥離打面である。原礫面は89・93・95に残存しており、89が平滑面、それ以外はザラついた岩屑面で、いずれも角礫面である。88～97・101・320～322の加工は、素材の形状を大きく変えるものではない。急角度ないし平坦剥離による短い加工が主に背面側に施されている。これらの加工の位置は様々で、片側縁全体と反対側縁の一部 (90・92・93・322)、両側縁の一部 (91・95・96・101)、両側縁全体 (94・97・320・321)、片側縁の先端部のみ (88・89) に施されている。なお101の加工は錯向状である。上記以外の98は、先端部が背面への急角度剥離によって尖頭状で、断面が三角形に加工され、基部は両面とも平坦剥離により幅広い尖頭状に加工されている。最大幅は基部側にあり、両側縁は直線的で、最大幅部で強く屈曲する。腹面には長軸方向の擦痕が観察される。特徴的な石器であり、本石器ブロック群と同様の石器組成を含む上白滝8遺跡D区 (鈴木ほか 2004) からも出土している。原産地分析を行い、あじさい滝産の判定結果が得られた。99・100は加工の状態からそれぞれ98と同様の石器の折損品及び未成品と考えられる。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-300-102～図Ⅲ-303-114、図版189～191)

19点 (13個体) を図示している。素材は102～106が石刃・縦長剥片、107～114が剥片である。残存する素材の打面は頭部調整の施された単剥離打面が主体で、113のみ複剥離打面である。原礫面は102・103・106・107・111～114に残存しており、114が平滑面、それ以外はザラついた岩屑面で、いずれも角礫面である。全体的に腹面側への加工が多く見られ、加工の位置と状態は様々である。102は腹

面にノッチ状の加工が施されている。103・110・114は腹面に粗い急角度の加工が施されるもので、110・114は素材の打面部に加工されている。104～107は腹面の末端部に平坦剥離が施されるもので、104は両側縁から、105は両側縁と下端から、106は片側縁から、107は下端からの加工である。108は背面にノッチ状の加工が施されている。109・111は片側縁に背腹両面からの加工が施されるもので、109は上部が腹面側、下部が背面側に加工され、111は腹面側の加工が主体的である。112は腹面片側縁に平坦剥離が施されている。113は背面打面部付近の両側縁に粗い急角度加工が施されている。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-304-115～図Ⅲ-317-191、図版191～202、図版215-323)

石刃は168点(67個体と1層出土7個体を加えた74個体)を図示している。縦長剥片は5点(3個体)を図示、1点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(323)。323以外は完形若しくはほぼ完形である。石材は黒曜石1・5が主体で、117・167・183が黒曜石4で、115が黄褐色の碧玉、323は褐色の頁岩が利用されている。大きさは5～25cmまで大小あり、ばらつきが大きい。それらの打面の特徴は同様で、頭部調整の施された単剥離打面が主体である。その他に129が原礫面打面、131が複剥離打面である。頭部調整は打面の縁が緩やかに湾曲するように加工されるものが多く、幅広の石刃を志向していたと考えられる。原礫面が残存するものはザラついた岩屑面が多く、平滑な面、転礫面、風化の度合いの低い面が少量見られる。これらの打面や原礫面の特徴は影器・搔器・割器等の素材となっている石刃の特徴と同様である。稜調整痕のあるものは少なく、142の下部・168・182・187・190のみに確認される。背面の剥離面構成は腹面と同方向のものが主体で、両設打面の石刃核から剥離されたと思われるものは115・119・130・125・140・146・179・190・191である。また、横方向の大きな剥離が含まれるものが129・140・143・156・159・160・170・174・176・183・188・189である。

石刃核 (図Ⅲ-318-192～図Ⅲ-328-214、図版203～210、図版215-324)

42点(21個体と1層出土2個体を加えた23個体)を図示、1点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(324)。素材は212～214が剥片である。324を除き、頭部調整の顕著な石刃核で、複剥離打面の201・211以外は単剥離打面ないし大きな二、三枚の剥離面からなる複剥離打面である。原礫面はザラついた岩屑面が主体で、202・204・210・213は平滑な面を持つ重角礫面、324は転礫面である。両設打面は193・195・197・198・204・206・207・209で設定されている。また、195・203・209・211では複数の作業面があり、正面の他に195が上面、203が裏面、209が右側面でも石刃・縦長剥片の剥離が見られる。196・197・199・202では正面の石刃作業面から側面へ横方向の石核調整が最終段階で行われている。

192～202・324は、裏面が原石の自然の稜線や横方向の剥離により突出するものである。192・193は最終剥離がウートラッセとなっている。194の打面は裏面からの剥離によって作出されている。196の両側面は正面からの横方向の剥離があり、その末端が裏面で接し、突出した稜を形成している。正面の石刃剥離より右側面が古く左側面が新しい。199の下からの剥離は下設の打面作出剥離と思われる。201は正面に作業面再生を意図する横方向の大型剥離が行われている。

203～211は裏面が平坦なものである。裏面は横方向の大きな剥離ないし原礫面であることが多く、211のみ多方向の剥離による。204は被熱により多数に破損している。折れ面は被熱割れに特徴的なリングの始点が剥離面の中央にあるものだが、石器の表面には被熱石器に認められるようなひび割れが見られない。210の正面右側には石刃剥離のヒンジ部を除去する横方向の剥離が見られる。211は全面的に剥離が及び、縦断面は厚手の凸レンズ状である。右側面下から行われる剥離の打面部は作業面側に大きく傾斜し、剥離角が鈍角となっている。

212～214はいずれも厚手の打面作出・打面再生剥片を素材とするものである。212は素材腹面が上面に位置し、裏面は内在する割れによる折れ面である。213は直径3cmと2cm程の大型の球顆が内在しており、末端まで剥離が抜けずヒンジとなっている。214は鋭角に交わる素材末端部の背腹両面を打面と作業面に設定しており、剥離の初期段階で遺棄されている。

石核 (図Ⅲ-329-215～図Ⅲ-332-222、図版211～213、図版215-325)

10点(8個体)を図示、1点(1個体)を写真のみ掲載している(325)。素材は216～218・325が剥片で、いずれも素材の腹面を打面に設定している。原礫面は215を除いて全てに残存し、ザラついた岩屑面が多く、216・219・220は平滑な面のある直角礫面、221は風化の度合いの低い角礫面である。215は正面の剥離が大きくウートラパッセを起こしている。216は素材の打面側で粗い平坦剥離が行われている。217は素材の末端側で剥離が行われるもので、素材の用い方は石刃核214と同様である。218は素材の背面に粗い平坦剥離が施され、折損後、下部に折れ面から側縁への剥離が見られる。219の正面上からの剥離は作業面全体を取り込む大型のもので、最終的に下縁を波状に頭部調整し、縁辺の中央が盛り上がる形態となっている。220の正面には上下からの剥離を切る横方向の大型剥離が行われている。上下の剥離の打面部はいずれも頭部調整の施された単剥離打面である。正面上からの剥離は内在する割れで、横方向の剥離は崩れた作業面形状の修正を意図したものと思われる。221・222は棒状の形態である。221は上下両端で錯向の急角度剥離が行われている。222は裏面下部で横方向の平坦剥離、上端右側縁で折れ面からの剥離が見られる。325は左側が折損した後、折れ面からの細かな剥離が両面に施されている。

台石 (図Ⅲ-332-223～図Ⅲ-333-226、図版213・214、図版215-326～217-338)

7点(4個体)を図示、18点(13個体)を写真のみ掲載している(326～338)。223・326～331・333は層理面が発達した凝灰岩製、224～226・332・334～338は安山岩製である。凝灰岩製のものの多くは、末端が階段状となる平坦剥離が施されており、223・333は両面加工により端部が円く整形されている。安山岩製のものは224・225・332・334～336が薄い板状で、縁辺の破損率が高い。226・337・338は扁平な原石を素材としており、226・338は表面が平滑で、337はやや凹凸がある。また、338の表面は全体的に赤味がある。赤色部は細かな点状に広がっており、石材に含まれる鉱物と思われる。

原石 (図版217-339～341)

4点(3個体)を写真のみ掲載している(339～341)。339・340の原礫面はザラついた岩屑面で板状を呈し、341は風化の度合いの低い原礫面で棒状を呈している。339・340は本石器ブロック群の剥片剥離の多くで使用される原石の表面と類似している。また、裏面が平滑なことから、節理面による剥離の可能性がある。341は石核221と同様の形態である。いずれも露頭付近でのみ採取可能な原石と思われる。

石器ブロック55～63の分布状況

調査区の南西部に位置し、標高は453.6～458.3mである。各ブロックは南北に分かれて位置し、Sb-55～60は東方向に緩やかに傾斜する地形、Sb-61・62は南東方向に傾斜する斜面地形上にあり、両者は約10m離れて分布している。北側のブロック群は隣接し、斜面方向とほぼ同方向に細長い形態で、南側のブロック群は各ブロックがまとまって位置している。

石器ブロック55 (Sb-55) の分布 (図Ⅲ-334、表Ⅲ-8・9)

J21・22、K22区の6.8×3.6mの範囲で確認された。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。尖頭器2点(1類2点)、縦長剥片2点、剥片46点の計50点、重量296.7gの石器類が出土した。

石材は黒曜石1・4がそれぞれ34.0%で、以下黒曜石3(30.0%)、黒曜石5(2.0%)である。

石器ブロック56(Sb-56)の分布(図Ⅲ-334~337、表Ⅲ-8・9)

H22~24、I22~24、J22~24区の12.0×8.2mの範囲で確認された。L字形に続く濃密な集中域がブロックの中央にあり、その北、西側の周辺に小集中域が4か所見られる。尖頭器1点(I類1点)、搔器9点、彫器4点、削器7点、錐形石器1点、舟底形石器17点(Ⅱa類1点、Ⅱb類16点)、二次加工ある剥片11点、細石刃核1点(帆殻型1点)、細石刃核削片2点、石刃184点、縦長剥片136点、石刃核9点、石核2点、剥片3,312点、台石4点、原石1点の計3,701点、重量56,075.4gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が64.6%を占め、以下黒曜石5(27.7%)、黒曜石4(6.2%)、黒曜石3(1.4%)、凝灰岩(0.1%)である。最も大きな中央の集中域からは剥片も含めて多量の石器が細長い範囲に広がり、集中域の下部に石刃核・石核が並んで出土した(「石核集中」と呼称)(図Ⅲ-337、図録7、図版47)。これまで調査を行った白滝遺跡群の中でも類例のない特異な状況であるため、石核・石刃核を並べて廃棄した可能性が考えられる。

石器ブロック57(Sb-57)の分布(図Ⅲ-338、表Ⅲ-8・9)

I24・25、J23~25区の3.5×11.2mの範囲で確認された。ブロックの中央に集中域が見られる。彫器1点、削器2点、舟底形石器1点(Ⅱb類1点)、二次加工ある剥片4点、細石刃1点、細石刃核削片1点、石刃7点、縦長剥片6点、石核1点、剥片197点、台石2点の計223点、重量4,497.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が69.5%を占め、以下黒曜石5(27.4%)、黒曜石3(1.8%)、凝灰岩(0.9%)、黒曜石4(0.4%)である。

石器ブロック58(Sb-58)の分布(図Ⅲ-339・340、表Ⅲ-8・9)

J24・25、K23~26、L23~26、M25区の8.8×16.9mの範囲で確認された。ブロックの中央西寄りに大きな集中域があり、その東側に散漫に遺物が広がっている。搔器6点、彫器4点、削器3点、錐形石器1点、舟底形石器9点(Ⅱb類9点)、二次加工ある剥片9点、石刃49点、縦長剥片36点、石刃核3点、石核4点、剥片2,176点、台石10点の計2,310点、重量38,991.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が68.0%を占め、以下黒曜石5(31.0%)、黒曜石3(0.5%)、凝灰岩(0.4%)、黒曜石4(0.04%)である。

石器ブロック59(Sb-59)の分布(図Ⅲ-341・342、表Ⅲ-8・9)

J24~27、K25~27区の7.7×12.4mの範囲で確認された。ブロック全体に集中域が広がっている。削器2点、舟底形石器1点(Ⅱa類1点)、二次加工ある剥片6点、細石刃3点、石刃62点、縦長剥片62点、石刃核4点、石核1点、剥片3,315点、原石2点の計3,458点、重量53,909.8gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が63.5%を占め、以下黒曜石5(22.8%)、黒曜石3(13.2%)、黒曜石4(0.4%)、安山岩(0.03%)、碧玉(0.03%)である。

石器ブロック60(Sb-60)の分布(図Ⅲ-343、表Ⅲ-8・9)

L27~30、M28・29区の4.0×14.0mの範囲で確認された。遺物はブロック全体から非常に疎らに分布している。尖頭器削片2点、搔器4点、彫器1点、削器3点、二次加工ある剥片1点、細石刃4点、石刃2点、縦長剥片5点、剥片47点の計69点、重量1,460.7gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が69.9%を占め、以下黒曜石5(15.9%)、黒曜石3(10.1%)、黒曜石4(4.3%)である。

石器ブロック61(Sb-61)の分布(図Ⅲ-344、表Ⅲ-8・9)

O26・27、P26~28、Q27区の7.6×9.6mの範囲で確認された。遺物はブロック中央部を中心として疎らに分布している。尖頭器1点(I類1点)、削器1点、細石刃核削片1点、縦長剥片1点、剥片171点の計175点、重量951.9gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が68.0%を占め、以下黒曜石5

2. 遺構と遺物

(18.9%)、黒曜石4 (8.6%)、黒曜石3 (4.6%)である。

石器ブロック62 (Sb-62) の分布 (図Ⅲ-344・345、表Ⅲ-8・9)

P27~29、Q27~29、R28・29区の9.3×10.0mの範囲で確認された。いくつかの小さな集中域が隣接して分布しているものと見られ、空白部を含む集中域がブロック全体に広がっている。これらの小集中域は大きく五つに分離できる。搔器2点、錐形石器1点、舟底形石器5点 (Ⅱa類1点、Ⅱb類4点)、二次加工ある剥片3点、細石刃核1点 (幌加工型1点)、細石刃核削片1点、石刃8点、縦長剥片10点、石刃核4点、石核3点、剥片3,079点、台石1点の計3,118点、重量22,509.9gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が70.3%を占め、以下黒曜石5 (23.9%)、黒曜石4 (3.2%)、黒曜石3 (2.6%)、安山岩 (0.03%)である。

石器ブロック63 (Sb-63) の分布 (図Ⅲ-346、表Ⅲ-8・9)

Q25~28、R25~28、S28区の6.8×16.2mの範囲で確認されたが、西側の調査区外に分布が僅かに広がると思われる。ブロックの中央西寄りに斜面とほぼ同方向の南東側に細長く伸びる集中域が見られる。尖頭器1点 (Ⅰ類1点)、搔器5点、削器3点、細石刃1点、石刃19点、縦長剥片11点、石刃核1点、石核2点、剥片576点、台石16点、原石2点の計637点、重量16,340.6gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が59.7%を占め、以下黒曜石3 (26.8%)、黒曜石5 (8.9%)、安山岩 (1.9%)、黒曜石4 (1.7%)、凝灰岩 (0.6%)、黒曜石2 (0.3%)である。

石器ブロック55~63の接合状況 (図Ⅲ-347~349)

いずれもブロック内の集中域を中心とした接合関係が確認された。ブロック間では隣接するブロックでの接合関係が多く見られる。また、斜面部のSb-62とそこから北側に10m以上離れたSb-56・58・59との接合関係も多く確認された。石器ブロック群間でも多数の接合関係が確認されているが、多くは隣接するSb-51・52・54のブロック縁部との接合が多い。それ以外の場合は以下の三つのパターンがある。①本石器ブロック群に大半の遺物があり、石器ブロック群Sb-47~52に1、2点の遺物が分布するもの (母岩222・接合933、母岩265・接合1083、母岩281・接合1140、母岩362・接合1608)、②石器ブロック群Sb-47~52に大半の遺物があり、本石器ブロック群に1、2点の遺物が分布するもの (母岩208・接合894、母岩227・接合944)、③本石器ブロック群と石器ブロック群Sb-47~52間の両者に1、2点ずつの遺物が分布するもの (母岩なし・接合1172)。いずれも石器ブロック群Sb-47~52との接合である。少数で分布する遺物は分布密度の低い場所から出土しているものが主体であるが、母岩208・接合894、母岩なし・接合1172の少数で出土する遺物は分布密度の高いブロックの集中域から出土している。

母岩別資料・接合資料

Sb-55~63では、13,741点中2,908点を59母岩に分類し、320個体 (母岩別資料内158個体) の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料26母岩を図示している。

母岩別資料276・接合資料1132 (図Ⅲ-350、図版218-1)

母岩別資料は接合1132の他、接合1133・1134、剥片1点で構成され、総点数52点、総重量1,722.9gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 26点 (20個体) が接合し、重量は884.2g、大きさは17.6×9.9×6.5cmである。ザラついた岩断面のある角礫の剥片を素材としている。同一母岩には接合1133・1134など個体以外の部分的な接合資料があり、全体の石核が調査区域内から出土していないため搬入形態は不明である。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後、新たに接合した部分がある。平坦な素材腹

面を裏面に設定し、素材の末端側に打面を出し、打面再生しながら（段階1・3・8）、上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階2・4・6）。初期の段階2・4は剥離が短く、石核中央付近に厚みが残り、突出する。そのため段階4の後、正面で横方向の剥離（追加接合）、下からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階5・7）。段階5は末端がヒンジとなっている。石刃の打面部はいずれも単剥離打面で頭部調整が施されている。最終的に石核（図Ⅲ-470-6）が遺棄される。

分布 Sb-58・59に分布する。大部分の遺物はSb-58から散漫に出土している。Sb-59では主に後半の段階5の石刃（図版218-343）、段階6の石刃133と剥片1個体、段階7の剥片1点が疎らに見られる。また、表土一括遺物であるが、石核（図Ⅲ-470-6）がSb-64から出土している。

母岩別資料222・接合資料933（図Ⅲ-351・352、図版218-2・219-1）

母岩別資料は接合933のみである。

素材 30点（19個体）が接合し、重量は1,390.0g、大きさは18.4×11.7×10.5cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、上面を剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面からの側面調整（段階1）の後、上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階2・4・6）。石刃の打面部は単剥離打面で、頭部調整が施されている。途中、石刃末端のヒンジを除去するため、正面に横方向からの石核調整が施される（段階3・5）。段階5により石核下部が窄まったため、段階6は末端まで剥離が抜けウトラパッセとなっている。また、破損した縦長剥片の頭部が二次加工ある剥片107の素材となっている。段階6の後、段階1と同様に正面から側面への調整が細かく施され（欠落）、最終的に石刃核200が遺棄される。

分布 Sb-49・56に分布する。大部分の遺物はSb-56の密度の高い集中域から南北約1mに分かれてまとまって出土している。段階4・7及び石刃核200が北側、段階3が南側、段階1・6が南北両方に分布している。なお石刃核200はI23区で石核・石刃核が並んで出土したままとまり（「石核集中」と呼称。図録7、図版47）に含まれている。Sb-49では段階6の縦長剥片1点がブロックの東端から出土している。

母岩別資料371・接合資料1658（図Ⅲ-352・353、図版219-2・220-1）

母岩別資料は接合1658の他、接合1659・1660、剥片2点で構成され、総点数67点、総重量2,614.8gである。

素材 58点（48個体）が接合し、重量は2,436.7g、大きさは22×14.8×14.8cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、裏面と下面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。下面には平坦面があり、初期の石刃剥離の打面となっている。左側面と裏面の角に稜調整を施し（段階1・2）、下からの石刃剥離が行われる（段階3・5）。途中、段階3・5のヒンジ部を除去する横方向の石核調整が見られ（段階4、段階5の後の調整は欠落）、段階5の作業面は正面側に移動している。石刃の打面部にはいずれも頭部調整が施されている。次に左側面と裏面の鋭い角部を背稜に設定し、上部の調整（段階6）の後、上設の打面を正面から作出する（段階7）。次に右側面と裏面の角を交互剥離により調整し（段階8・9）、右側面から正面にかけて上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階10）。その後は打面再生（段階11・12）、上からの石刃剥離（段階13）、左側面での裏面からの石核調整（段階14）、下からの石刃剥離（段階15）、上からの石刃剥離（段階16・17）、上設打面の再生（段階18）と続く。段階10の石刃が削器93に加工されている。段階14の調整は段階15の作業面末端部の形状を修正する意図があったと見られる。段階15の作業面は左側面を中心としている。段階18は短く、良好な打面が再生されていない。最終的に石刃核209が遺棄される。

分布 Sb-56・59に分布する。大部分の遺物はSb-59から散漫に出土する。Sb-56では段階10の削器93と段階5・13の縦長剥片が1点ずつそれぞれ3～4m程離れてブロックを横断するように出土している。

母岩別資料260・接合資料1073 (図Ⅲ-354・355、図版220-2・221)

母岩別資料は接合1073のみである。

素材 40点(30個体)が接合し、重量は992.5g、大きさは28.4×5×10.4cmである。ザラついた岩屑面のある板状の角礫を素材とし、下面の剥離とそれを打面とする正面の剥離を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。原石の小口面を作業面に設定し、上面で打面を作出、再生しながら(段階1・4)、上下から石刃・縦長剥片の剥離が行われる(上:段階2・5、下:段階3・6)。厚手で末端がヒンジとなる石刃が多く見られる。段階1・4も小口面で作業されるため、いずれも正面の剥離に類似する厚手の縦長剥片となっている。段階5の石刃が二次加工ある剥片103の素材となっている。石刃の打面は頭部調整が施されている。

次に短軸で二分割され、それぞれ石核の素材となっている(個体A・B)。個体A・Bとも分割前の作業面を同様利用している。個体Aは上からの石刃・縦長剥片が連続的に剥離される(A-段階1)。A-段階1の後半はウートラパッセを起こすものが多く、作業面長が3cm程減じている。A-段階1の石刃が二次加工ある剥片102の素材となっている。最終的に石刃核192が遺棄される。個体Bは正面から下面への剥離後(欠落)、正面上からの石刃・縦長剥片が連続的に剥離される(B-段階1)。B-段階1の後半はウートラパッセを起こし、作業面長が2.5cm程減じている。最終的に石刃核193が遺棄される。

分布 Sb-56北部の遺物がやや散漫な地点を中心に分布している。段階5の二次加工ある剥片103が約4m南側に離れて出土している。

母岩別資料286・接合資料1253 (図Ⅲ-356~359、図版222・223)

母岩別資料は接合1253の他、接合1254・1255、剥片2点で構成され、総点数89点、総重量4,370.2gである。

素材 81点(49個体)が接合し、重量は4,265.5g、大きさは37.5×15.2×15.8cmである。風化の度合いの低い原礫面に覆われた柱状の角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。上面を大きく剥離して打面を作出する(段階1)。段階1の厚手の剥片は石刃核の素材となっている(個体A)。その後、上設の打面から石刃・縦長剥片の剥離(段階2・5)、打面再生(段階3・4)が繰り返し行われる。段階3・4間及び段階5の前半の石刃は欠落し、大きな空隙が見られる。段階4の大型の剥片は石核の素材となっている(個体B)。段階5の後半の剥離は短くヒンジを起こし、作業面形状が悪化する。そのため180度打面転移し、下設の打面作出(段階6)、上設の打面再生(段階7)、上からの石刃・縦長剥片の剥離(段階8)、下設の打面再生(段階9)、下からの石刃・縦長剥片の剥離(段階10)、段階10の作業面を打面とする表面横方向の石刃剥離(段階11)が行われる。段階10開始時の作業面長は約7cmで、初期の段階から1/4程度まで減じている。石刃の打面はいずれも頭部調整が施されている。最終的に石刃核203が遺棄される。

個体Aの素材の大きさは約14×15.2×15cmである。素材腹面を打面に設定し、連続的な石刃・縦長剥片の剥離が行われている(A-段階1)。比較的初期段階の石刃が搔器82に加工されている。最終的な石刃核は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約11.5×11.5×5.5cmである。

個体Bは素材腹面を打面に設定し、素材の打面側で平坦な剥離が行われ（B-段階1）、最終的に石核216が遺棄される。

分布 Sb-60・62・63に分布する。大部分の遺物はSb-62から散漫に出土している。20m程北側にあるSb-60では個体A-段階1の終盤の剥片が1個体、Sb-63では個体Bの段階1の剥片1点と段階4の剥片2個体及び、段階5の最初の剥片1個体が疎らに出土している。

母岩別資料282・接合資料1143（図Ⅲ-360～363、図版224・225）

母岩別資料は接合1143の他、接合1144・1145・50595、石刃1点、縦長剥片2点、剥片1点で構成され、総点数53点、総重量7,910.3gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 32点（30個体）が接合し、重量は6,952.0g、大きさは40×14×23.2cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、下面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。縦方向の節理に沿って三分割し、それぞれ剥片剥離が行われている（個体A～C）。

個体Aは最も大きな塊である。下面での打面作出、下からの石刃剥離（いずれも欠落）の後、下設の打面再生（A-段階1）が施されている。上面でも打面作出（A-段階2）の後、上からの石刃・縦長剥片の剥離（A-段階3）が行われる。上下の打面作出剥片の前後関係は不明である。段階3は下からの石刃剥離を積みながら連続して行われており、上設打面が10cm程度、下設打面が11cm程度後退している。段階3開始時の作業面長は約35cmあり、最後の作業面長は19cmまで減じている。これらの石刃の大半は欠落している。その後、石核の右側面に横方向の粗い石核調整を施し（A-段階4）、下からの石刃剥離（A-段階5）、180度打面転移し、上からの石刃剥離（A-段階6）が行われる。最終的な作業面長は約15cmで、いずれも石刃の打面部は単剥離打面で、頭部調整が施されている。最終的に石核206が遺棄される。

個体Bは節理面による剥落後（B-段階1）、短軸方向で分割され、全体の2/3部分は調査区域内から出土していない。下部の1/3（図Ⅲ-362-246）は、正面が個体Bの分割面側にあたる。右側面の原礫面を打面として上下で横方向の石刃・縦長剥片の剥離が行われている（B-段階2）。その後、裏面から上面に打面を作出し（B-段階3）、両側面で上から石刃・縦長剥片の剥離が行われ（B-段階4）、石核下端を右側面から剥離している（B-段階5）。石刃の打面部はいずれも単剥離打面で、頭部調整が施されており、B-段階4の石刃が形器53に加工されている。最終的に石核194が遺棄される。

個体Cは個体Bとの分割面を作業面とする下部での平坦剥離と、右側面上端の折れ面からの剥離が施される（いずれも欠落）。最終的に石核222が遺棄される。

分布 Sb-56・59・63に分布する。個体Aは初期の剥離（A-段階1・2全てとA-段階3の最初の1点）がSb-59から疎らに出土する。その後の剥離はSb-56の集中域内で、1m程離れた南北二か所にまとまって出土している。A-段階3と石核206が北側、A-段階6が南側、A-段階4・5が南北両方に分布している。

個体Bは大部分の遺物がSb-59から疎らに出土している。そのうちB-段階4の石刃247は東部のブロック縁辺部から出土している。Sb-56ではB-段階2の石刃129とB-段階4の形器53が離れて出土している。なお、B-段階5及び石核194は全て表土一括遺物で、B-段階5の最終剥離と石核194はSb-56の調査区に分布している。

個体Cの石核222はSb-63から単独で出土している。

母岩別資料263・接合資料1076（図Ⅲ-364～370、図版226・227）

2. 遺構と遺物

母岩別資料は接合1076の他、接合1077～1080・50505で構成され、総点数93点、総重量10,172.2gである。

素材 79点（50個体）が接合し、重量は9,804.3g、大きさは36.9×17×22.5cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、裏面の下端を剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。段階1は節理面による剥離である。段階2・3は石核調整で、前者が正面の下端から、後者が裏面横方向の平坦剥離である。その後上面で打面作出が行われ（段階4）、石刃・縦長剥片の剥離（段階5・7・10）が開始される。途中の段階6は打面再生、段階8・9・11はいずれも横方向の石核調整である。段階8は石刃作業面側への連続的な剥離であり、ヒンジ部の除去を目的としている。段階9・10は石刃作業面から裏面への剥離である。その後、下面で打面作出され（段階12）、上下からの石刃・縦長剥片の剥離が交互に行われる（下：段階13・15・18・20、上：段階14・16・21）。作業面の下部にヒンジが起こることが多く、それを解消する目的で頻繁に打面転移を行ったものと考えられる。途中の段階16は上面での打面再生である。石刃の打面部は基本的に頭部調整が施され、作業面長は段階5時点の30cmから段階21時点の16cm程に半減している。段階10・13の空隙部が大きい。段階10の石刃2個体が罎器71、削器101に加工されている。最終的に石刃核207が遺棄される。

分布 Sb-56・58に分布する。大部分の遺物はSb-56の集中域からまともに出土し、やや離れた周辺に少数の遺物がある。北側に段階3の調整剥片が4個体、北東側に段階5の石刃174と段階19の剥片が1点ずつ、南東側に段階5・11の剥片が1点ずつと段階13の石刃179の下半部、西側に段階10の縦長剥片1個体、北西側に段階2の剥片1点が分布する。Sb-58では段階10の罎器71が単独で出土している。

母岩別資料267・接合資料1092（図Ⅲ-370～375、図版228～230）

母岩別資料は接合1092の他、接合1093～1095・50511・50512、剥片29点で構成され、総点数136点、総重量13,962.5gである。

素材 63点（36個体）が接合し、重量は10,661.6g、大きさは44×18.8×31cmである。ザラついた岩屑面がある角礫を素材とし、他の同一母岩の接合資料も合わせると原石に近い状態で遺跡内に搬入されたと考えられる。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面横方向の大きな剥離後（段階1）、上面の打面作出（段階2）、正面で下からの石核調整（段階3）が行われている。段階2は厚手の大型剥片で、石核の素材となっている（個体A）。裏面の下部で打面作出後（欠落）、正面上からの石刃剥離（段階4・6・10）と、打面転移した下面で裏面からの石刃剥離（段階5・7・9）が繰り返し行われる。途中、段階7で発生したヒンジを除去するため、横方向の石核調整が施されている（段階8）。石刃の打面部は単剥離打面で、頭部調整が施されている。最終的な石核は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約29×16×18cmである。

個体Aは素材の腹面を打面に設定し、素材の末端側で石刃剥離が行われている（A-段階1）。剥離角が鋭く35度前後である。単剥離打面で、頭部調整が施されている。良好な石刃は剥離されておらず、A-段階1の剥片が二次加工ある剥片109の素材となっている。最終的に大型の石刃核214が遺棄される。

分布 Sb-51・56～59に分布する。大部分の遺物はSb-58・59から散漫に出土し、Sb-59は西部にややまとまって見られる。石刃・縦長剥片を剥離する段階4～7・9・10は両ブロックから非常に広範に出土し、石核調整剥片の段階1の剥片3個体全てがSb-58の北部、同じく段階8の剥片1点が

Sb-59の東部から出土している。Sb-58・59以外ではSb-51に段階9の石刃（図Ⅲ-227-103）の下半部が単独で出土している。Sb-56にSb-58・59と折れ面接合する段階6の縦長剥片が1点出土している。Sb-57に個体A-段階1の遺物が3点出土している。内訳は剥片1点、縦長剥片1点と二次加工ある剥片109である。なお個体Aの石核214は個体の遺物のまともりから5m程離れたSb-58の北西部に分布している。

母岩別資料362・接合資料1608（図Ⅲ-376～381、図版231・232）

母岩別資料は接合1608の他、接合1609～1611・50977、剥片14点で構成され、総点数172点、総重量6,457.5gである。

素材 148点（61個体）が接合し、重量は6,362.1g、大きさは27.8×17.2×25.4cmである。平滑な原礫面のある角礫を素材とし、ほぼ原石の状態に遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。上面と裏面に平坦面、正面の中央に石核下部まで伸びる自然の稜線を設定している。正面からの剥離で上面に大きく打面を作出し（段階1）、段階1の板状の大型剥片は二次加工ある剥片の素材となっている（個体A）。次に上からの石刃・縦長剥片の剥離（段階2・4・7）が行われる。途中、石核調整が見られ、段階2のヒンジ部を除去する横方向の調整（段階3）、左側面の突出部を除去する横方向の調整（段階6）が施されている。なお、段階5は石核下部の節理面による剥落である。石刃の打面部は頭部調整の施される単剥離打面である。段階4と段階6の前半部の石刃が大きく欠落している。段階2の石刃が削器88、段階4の石刃が極器72に加工されている。最終的に石核208が遺棄される。

個体Aは平坦で原礫面に覆われる素材背面を打面に設定し、素材の打面側で急角度の剥離が連続的に行われている（A-段階1）。最終的に二次加工ある剥片114が遺棄される。114は舟底形石器を製作する初期段階の可能性もある。

分布 Sb-48・56・58・59に分布する。剥離の進行に伴い出土位置が異なる。段階1（個体A）の大半と段階2の前半に剥離された2/3程度の遺物はSb-58の集中域を中心として東西方向に散漫に広がって出土している。個体A-段階1の剥片1点はSb-48の南部から出土し、約24m離れたSb-58と折れ面接合している。段階2の後半に剥離された1/3程度の遺物から段階7まではSb-56の集中域からまともって出土している。石刃核208はSb-59の東部から出土している。

母岩別資料275・接合資料1125（図Ⅲ-382～389、図版233～235）

母岩別資料は接合1125の他、接合1126～1131・50520～50527、剥片198点で構成され、総点数577点、総重量9,590.6gである。

素材 339点（218個体）が接合し、重量は9,088.8g、大きさは27.7×22.3×23.7cmである。風化の度合いの低い角礫を素材とし、ほぼ原石の状態に遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離、細石刃剥離を行う接合資料である。原石の中で比較的鋭い右側縁に交互剥離を行い（段階1～3・8）、上面に打面を作出し（段階4）、正面で石刃・縦長剥片を剥離する（段階5・7）。途中、上面で打面再生が行われる（段階6・9）。段階2は正面の突出部を平坦化している。段階5・7は正面と左右の側面との稜線を利用して剥離が行われる。段階8では大小様々な形態の剥片が剥離されている。段階7・8の前後関係は不明である。段階8・9の大型の剥片は舟底形石器の素材となっている（個体A・B）。段階10は下面での単独の横方向の剥離で、段階1～9との前後関係は不明である。その後、再び正面上からの石刃・縦長剥片の剥離（段階11・13）が正面中央の横方向の石核調整（段階12）を挟んで行われる。石刃の打面部はいずれも頭部調整が顕著である。段階13の剥離は短いものが多く、石核中央部が突出し、作業面形状が悪化する。そのため

180度打面転移し、原礫面を打面として下からの厚手で作業面全体を取り込む剥離が行われる（段階14）。段階14の剥片は細石刃核の素材となっている（個体C）。その後、180度打面転移を行い、頭部調整を施し、正面上からの剥離が連続的に行われるが（段階15）、いずれも短く、最終的に石核219が遺棄される。

個体A～Cの素材の状態をそれぞれ図示した（図Ⅲ-385-258、図Ⅲ-386-259、図Ⅲ-388-260）。いずれも素材の腹面を甲板面に設定し、個体A・Cは素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を設定し、個体B素材の剥離軸を器体長軸としている。素材の大きさはそれぞれ16.5×19.5×5cm（個体A）、21×15×7cm（個体B）、16.5×16.5×8cm（個体C）程である。個体Aは甲板面から両側面に調整が行われる（A-段階1・2）。A-段階1・2は離れており、下縁は素材面が残存したままである。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約19.5×5×4cmである。

個体Bは主に甲板面から両側面に調整が行われる（B-段階1・2・4）。途中と最後に下縁からの僅かな調整が見られる（B-段階3・5）。B-段階1・3・4が同一の側面である。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約21×3.5×6cmである。また、B-段階1で剥離された剥片を素材として（個体B-a）、バルブ付近に剥離が施され（a-段階1）、二次加工ある剥片110が製作されている。

個体Cは前半段階に主に甲板面から両側面に粗く調整が行われる（C-段階1・2）。その後、下縁に沿った長軸方向の剥離（C-段階3）が正面から施され、後半は上下からの部分的で細かい調整（C-段階4～9）が主体となる。C-段階4・8・9が甲板面から、C-段階5～7が下縁からの調整である。C-段階7・8の間には全周する空隙が見られる。その後、細石刃剥離が連続的に行われ（欠落）、最終的に細石刃核24が遺棄される。

分布 Sb-51・54・58・59・62に分布する。全体の剥離の大半及び各個体の初期段階の大半はSb-59のほぼ全域から出土している。Sb-51では個体C-段階1の前半の剥片が1点、Sb-54では個体A-段階2の後半の剥片が1点、Sb-58ではSb-59と接するブロック縁部から全体の剥離を行った石核219が出土している。Sb-62では個体A～Cの後半段階が出土している。個体AではA-段階2の最終剥離の2点、個体BではB-段階3以降、個体Cでは細石刃核24も含めたC-段階5以降の剥離にあたる。

母岩別資料266・接合資料1088（図Ⅲ-390～395、図版236・237）

母岩別資料は接合1088の他、接合1089～1091・50508～50510、縦長剥片1点、剥片11点で構成され、総点数149点、総重量8,635.6gである。

素材 100点（53個体）が接合し、重量は7,740.4g、大きさは43.3×24.6×20.2cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、正面・右側面・裏面下部を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。正面の上部で横方向の石核調整を行い（段階1）、上面の大型剥離により打面を作出する（段階2）。段階2は舟底形石器の素材となっている（個体A）。石刃・縦長剥片の剥離は、まず正面と左右の側面との角部の稜を利用して行われ（段階3）、大型で幅広のものが多く見られる。次に裏面で横方向の石核調整（段階4）、下設の打面作出（段階5）が行われ、上下からの石刃・縦長剥片が連続的に剥離される（上：段階7・8・12・14、下：段階6・9）。途中、上下とも打面再生（下：段階10、上：段階13）と段階4と同様の裏面での横方向の石核調整（段階7・8間欠落、段階11）が見られる。また、段階13・14間では下からの石刃剥離も含まれるが欠落している。石刃の打面部分は単剥離打面で頭部調整が施されている。段階6・

7間、段階13・14間は大きな空隙部があり、打面部付近の作業面厚は前者で約6cm、後者で約4cm後退している。段階6の初期の幅広剥片が舟底形石器の素材（個体B）、段階7の剥片が二次加工ある剥片111の素材となっている。打面再生剥片は上下とも裏面側に傾斜しているため、石刃剥離の進行に伴い作業面長が減じていく。作業面長は段階3時点が約33cm、段階6時点が30.5cm、段階8時点が24.5cm、段階12時点が21.5cm、段階14時点が14.5cmで、当初の半分以下となっている。最終的に石刃核197が遺棄される。

個体Aの素材の大きさは約17×17.5×11cmである。素材の剥離軸を器体長軸に、素材腹面を甲板面に設定している。甲板面からの調整（A-段階1・3）と下縁からの調整（A-段階2）が施されている。A-段階2・3は同一側面にあたる。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約17×6×5cmである。

個体Bは部分的な接合資料であるため、素材の大きさは不明である。素材腹面を甲板面に設定し、甲板面からの調整が施されている（B-段階1）。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさから幅4cm程度の舟底形石器が製作されている。

分布 Sb-56～60に分布する。段階、個体ごとに出土位置が異なる。段階1～9の大部分の遺物はSb-58の南部を中心に散漫に出土している。Sb-58以外ではSb-56西部に段階8の石刃262の打面側小破片、Sb-57のブロック南側縁辺部に段階3の剥片1点、Sb-59の西部に段階4の剥片1点、Sb-60の中央部に段階7の二次加工ある剥片111が出土している。次の段階10・11は全て一括遺物である。段階10がJ26区、段階11がL27区から出土し、いずれもSb-58周辺に見られる。段階12以降は石刃核197も含めてSb-56の集中域から出土している。なお、石核197はI23区で石核・石刃核が並んで出土したままとり（「石核集中」と呼称、口絵7、図版47）に含まれている。

個体Aの大半の遺物はSb-58の北部を中心として出土している。Sb-58以外では、Sb-57の中央部に個体A-段階3の剥片1点、Sb-59では個体A-段階3の剥片3点が出土している。Sb-59に分布する3点のうち2点は個体A全体のままとりに近いブロック西側の縁辺部にあり、Sb-58と折れ面接合している。個体Bは個体Aのままとりと近いSb-58・59の境界付近に分布し、Sb-58から1点、Sb-59から2点出土している。一括遺物も含めるとSb-59側に大きなままとりがあった可能性がある。

母岩別資料281・接合資料1140（図III-396～405、図版238～241）

母岩別資料は接合1140の他、接合1141・1192で構成され、総点数150点、総重量8,895.3gである。

素材 141点（110個体）が接合し、重量は8,383.0g、大きさは42.9×24.1×22.6cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、上面を斜めに下面を水平に大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。正面で斜め上からの剥離（段階1）後、上面で二回の打面作出剥離が行われる（段階2）。これらの大型の剥片はいずれも舟底形石器の素材となっている（個体A～C）。次に上下からの石刃・縦長剥片の剥離が交互に行われる（上：段階3・5・8・10、下：段階6・9・11）。途中、打面を再生する剥離が上面のみで施される（段階4・7）。石刃の打面部は単剥離打面で頭部調整が施されている。頭部調整は打面縁辺の突出部を削り、なだらかな湾曲となるように施される。したがって打点の位置が奥に入り、幅広の石刃が多く作出されている。特に段階3・6・11の一部に幅8cm前後のものが含まれている。段階3の石刃が二次加工ある剥片106、段階11の石刃が影器56に加工されている。また、段階9の石刃は掻器、影器の素材となっている（個体D）。最終的な石刃核は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは

2. 遺構と遺物

約15×(9.5)×6cmである。

個体A～Cは舟底形石器に加工されている。いずれも素材の剥離軸を器体長軸に、素材腹面を甲板面に設定している。素材の大きさは21×18×7.5cm（個体A）、24×18.5×15cm（個体B）、22×22.5×7.5cm（個体C）程である。

個体Aは甲板面から両側縁に調整が施されている（A-段階1・2）。最終的に破損し、短い舟底形石器46が遺棄され、反対側は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約12×3.5×4cmである。

個体Bは図Ⅲ-400-268に図示した。右側面から下面と正面に縦長剥片を含む剥離が行われる（B-段階1・2）。次に左側面のみ上下からの調整が施される（上：B-段階3・5・7、下：B-段階4・6）。甲板面からの調整が主体的で、B-段階3・6・7は縁辺全体に及ぶ加工である。B-段階6は剥離の進行とともに剥離角が急角度となっている。反対側面にあたる右側面には加工がほとんど施されていない。最終的に下縁が急角度で右側面側に偏る舟底形石器39が遺棄される。

個体Cは図Ⅲ-402-269に図示した。C-段階1は素材の打点部付近から同方向に割れが始まっているため、素材剥離時の破損の可能性が高い。甲板面から左側面に集中的な調整が施される（C-段階2）。右側面では下縁からの細かな調整が見られる（欠落）のみで個体Bと同様にほとんど加工が施されていない。最終的に下縁に素材面が大きく残存した状態で破損し、舟底形石器51が遺棄される。

個体Dは図Ⅲ-404-270に図示した。大きさ約15×5×1.5cmの石刃を素材としている。素材の末端部を加工し、掻器77が製作される。その後折損し、基部側が彫器（図Ⅲ-220-36）に加工される。図Ⅲ-220-36は折れ面を打面とする側刃型の彫器である。彫器の基部にあたる折損した石刃の打面側は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-51・56～59・61・62に分布する。舟底形石器を製作する個体A～C（段階1・2）のうち個体A・Cは全体の剥離（段階3以降）と出土位置が異なる。個体Bと段階3以降の大部分の遺物はSb-59から散漫に出土している。Sb-59以外では、Sb-51のブロック北側縁辺部に段階9の彫器（図Ⅲ-220-36）が出土している。Sb-56に段階3の剥片1点、段階5の石刃143、段階11の石刃271・273及び272の打面側の破片が疎らに出土している。Sb-57中央部に段階3の石刃144、段階11の彫器56が1m程離れて出土している。Sb-58に段階4・6の剥片が1点ずつ出土している。この2点はSb-59と近接するブロック北東側の縁辺部に分布している。

個体AはA-段階1・2の剥片がSb-61・62から疎らに出土している。

個体Bの大部分の遺物はSb-59から散漫に出土している。前述の段階3以降の分布より東部の集中域にまとまりがある。Sb-59以外では、Sb-56の中央部に個体Bの舟底形石器39、Sb-58の北部にB-段階6の剥片が1点出土している。

個体Cの大部分の遺物は舟底形石器51を含めSb-58の中央部から散漫に出土している。C-段階1の剥片1点のみSb-56の集中域から出土している。

個体Dの彫器（図Ⅲ-220-36）はSb-51から出土し、掻器77は全て一括遺物である。

母岩別資料366・接合資料1617（図Ⅲ-406～419、図版242～247）

母岩別資料は接合1617の他、接合1618～1621・50984～50987、削器1点、剥片59点で構成され、総点数445点、総重量14,523.7gである。

素材 366点（244個体）が接合し、重量は13,923.7g、大きさは27.3×19.6×35.5cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材とし、右側面と裏面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。原石の先細りする端部を裏面に、正

面の中央に石核下部まで伸びる稜線を設定し、裏面で横方向の連続的な剥離（段階1）、裏面と右側面の角部を利用して下から縦長剥片が剥離される（段階2）。段階1のうち厚手の剥片は舟底形石器の素材となっている（個体A）。左側面では中央の突出部を除去する交互剥離（段階3・4）が上下に施される。上面では正面から打面作出が行われ（段階5）、以降は正面を中心とした剥離となる。段階5の厚手の剥片は舟底形石器の素材となっている（個体B）。これら裏面、左側面、上面の前後関係は不明である。次に上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階6・11）。途中、上面では打面再生が頻繁に行われ（段階8～10）、正面では石刃の稜調整が最低2回施される（段階7）。段階6の石刃剥離は正面から左側面にかけて行われている。段階8は右側に傾いているため、段階9の左側に傾く剥離と段階10の上面の剥離により打面形状を水平に修正している。段階9・10の厚手の剥片は前者が石核、後者が舟底形石器の素材となっている（個体C・D）。段階11の石刃剥離は連続的で、石刃核を大きく消費している。前半は正面、後半は右側面を中心とした剥離で、中央部に空隙部分が多い。段階11の石刃のうち、2個体が割器92、掻器81に加工されている。

段階12以降は図Ⅲ-414-276に図示した。位置関係は全体図とおおよそ合せてある。正面下部での横方向の石核調整（段階12）後、再び上面からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階13・15、段階13は図Ⅲ-406・407-274にも一部含まれる）。途中、ヒンジによる突出部を除去する下からの石核調整が施されている（段階14）。段階13のうち、石刃2個体が割器（図Ⅲ-474-12）、彫器55に加工され、厚手の剥片が舟底形石器の素材となっている（個体E）。

段階16以降は図Ⅲ-416-278に図示した（段階18を除く）。位置関係を変更し、おおよそ276の右側面が278の正面となり、上下が180度回転している。上面で打面を作出し（段階16）、正面上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階17）。その後は180度打面転移を繰り返しながら（上：段階19・21・23、下：段階18・20）石刃剥離が続く。途中、裏面下部の球顆の除去と石核下部形状を鋭くするため下からの剥離による石核調整が施される（段階22）。段階23は左側面を中心とする剥離で、末端がウトラパッセを起こすものが多い。その後、石核の上部で裏面と左側面との交互剥離（段階24・25）と石核下部で下面と裏面との交互剥離（段階26・27）が行われる。これらのうち、段階24・26・27は縦長剥片ないしそれに近い形状のものが含まれ、段階25は短く厚手の剥片である。本母岩で剥離された石刃の打面は単剥離打面で頭部調整が施されている。最終的に良好な作業面が無くなり、石核211が遺棄される。

個体A・B・D・Eは舟底形石器に加工されている。いずれも素材の剥離軸を器体長軸に、素材腹面を甲板面に設定し、甲板面からの側面調整が施されている。素材の大きさは19.5×10×6 cm（個体A）、20×13×5.5 cm（個体B）、19×17.5×7.5 cm（個体D）、22×11×3.5 cm（個体E）程である。

個体Aは両側面に調整が施されている（A-段階1・2）。その後、器体が破損し、両方で粗い再加工が一回ずつ行われる（A-段階3・4）。最終的にA-段階3が施された側の舟底形石器49が遺棄され、A-段階4が施された側の舟底形石器は調査区域内から出土していない。後者の空隙部の大きさは約8.5×5.5×4 cmである。

個体Bは両側面に交互に調整が施されている（B-段階1～4）。B-段階2では薄い素材末端部を大きく除去する横方向の剥離も行われている。B-段階2・4は同一側面で、調整が多く施されるため、本体はB-段階1・3側寄りに位置する。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約16.5×3.5×3 cmである。

個体Dは素材腹面に沿う内在する割れがバルブ周辺にあり、初期の側面調整（D-段階1）の後半に剥落する（D-段階2）。D-段階2による甲板面の段差を修正するため、同側面に集中的な調整

が施される（D-段階3）。D-段階3により器体長軸が素材の剥離軸から大きく傾いている。反対側には大型の球顆がまとまって存在しているため、調整が下縁部まで達していない（D-段階4）。そのため、球顆を含む本体を端部から大きく折り取り（D-段階5）、両側面に調整を施している（D-段階7・8）。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約 $12 \times 5 \times 4$ cmである。

個体Eは両側縁に交互に調整が施されている（E-段階1～4）。加工の範囲はE-段階1・4が端部のみ、E-段階2・3は縁辺全体に及ぶ。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約 $21 \times 5 \times 3.5$ cmである。

個体Cは石核の素材となっている。素材の末端部が折損後、剥離が開始される。この時点の素材の大きさは約 $16 \times 11 \times 6$ cmである。素材背面の上部に残る段階8の平坦な作業面を打面、側面の小口面を作業面として連続的に縦長剥片の剥離が行われる（C-段階1）。C-段階1は頭部調整が施されており、末端に素材面を取り込むものが多い。途中、素材の末端側から折れ面を打面とする縦長剥片が1回のみ剥離される（C-段階2）。C-段階1の作業面中に大型の球顆が現れ、作業面形状が悪化し、最終的に石刃核213が遺棄される。

分布 Sb-51・52・56～60・62・63に分布する。段階、個体ごとに出土位置が異なる。個体を除く段階1～14の大部分の遺物はSb-58から散漫に出土している。このうちSb-58以外では、Sb-56の北部に段階1の最後の剥片が1点、Sb-51のブロック西側縁辺部に段階6の石刃（図Ⅲ-227-102）の打面側、Sb-59の西部に段階6の縦長剥片1点と段階9の折損した剥片1点が分布している。段階6の2点はSb-58と折れ面接合している。段階11はSb-58の他に四ブロックに分布し、Sb-52ブロック南側縁辺部（縦長剥片1点）・57の中央部（石刃275）・60（縦長剥片と剥片1点ずつ）・63の東部（削器92、搔器81、石刃148）に広がっている。

段階15は四ブロック（Sb-56・58～60）から広範囲に広がって分布している。Sb-56では西部から剥片1点と石刃（図版246-363）、Sb-58では中央部から剥片1個体、Sb-59ではブロックの西側縁辺部から剥片1点、Sb-60では中央部から石刃155の頭部及び中間部が見られる。

段階16～24の大部分の遺物はSb-56の集中域内で、1 m程離れた南北二か所にまとまって出土している。段階17～21が南側、段階16・22～24が南北両方から出土している。また、Sb-56以外では、Sb-58の中央部から単独で段階18の剥片1点、Sb-59に段階23の中盤に剥離された石刃279が出土している。

段階23の終盤及び段階24の最終剥離以降は石核211も含めてSb-59から散漫に出土している。

個体A・B・D・Eは大部分の遺物がSb-62から散漫に出土している。Sb-62以外では、Sb-60に個体A-段階2の前半に剥離された剥片が1点、Sb-58に個体E-段階1の剥片が1点、Sb-63の西部にE-段階2の後半で剥離された剥片が1点出土している。

個体Cは大部分の遺物がSb-58に散漫に広がり、北西部に離れてC-段階1の中盤に剥離された剥片が1点分布している。Sb-58以外ではSb-59にC-段階1の最初の剥片が1点出土している。

母岩別資料283・接合資料1147（図Ⅲ-420～430、図版248～251）

母岩別資料は接合1147のみである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 255点（189個体）が接合し、重量は18,659.2 g、大きさは $71.3 \times 17.7 \times 25.8$ cmである。ザラついた岩屑面のある扁平な角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。原石の先細りする端部を上面に設定し、小口面を斜めに打撃して厚手の縦長剥片を剥離した後（段階1）、左側面の平坦面を打面とする

小口面への剥離が連続して行われ（段階2）、左側面側への剥離（段階3）によって上面に稜線が形成される。段階1は舟底形石器の素材となっている（個体A）。

次に上面に打面が作出され（段階4）、石刃剥離が開始される（段階5）。この時点の石刃作業面長は46cm程である。その後は大型の打面再生（段階6・8）と石刃剥離（段階7）が繰り返行われる。段階5・7の多くは末端まで抜けず、ヒンジとなっている。また、比較的厚い下部側では石核調整が施される。右側面に裏面から大型の剥離（段階9）が行われ、下端に両面加工（段階10・11）による稜調整が施されている。段階10は急角度で厚手の剥離なため、稜線は左側に偏っている。また、これらの加工は段階1～8との前後関係が不明である。

段階8・11の後、正面横方向の作業面調整（段階12）が施され、石刃剥離が再開される（段階13・15・17・19・21）。途中、打面再生（段階16）、石核形状の調整（段階14・18・20）が行われ、段階21時点の石刃作業面長は21cm程となる。段階15・17に空隙部が大きく存在する。石刃の打面部分は縁辺部を円く整形する頭部調整が多く見られる。最終的に石刃核201が遺棄される。なお大型の打面再生剥片である段階4・6・16は舟底形石器の素材となっている（個体B・C・D）。また、段階18・21の石刃が彫器54、削器90に加工されている。

個体A～Dはいずれも舟底形石器の素材となっている。素材の大きさはそれぞれ約24×7×9.5cm（個体A）、20.5×11×10cm（個体B）、23×16×7.5cm（個体C）、21×16×7.5cm（個体E）で、素材腹面を甲板面に、素材の剥離軸を器体長軸に設定している。

個体Aは甲板面から両側面に調整剥離が行われる（A-段階1～3）。最終的に破損し、片側の舟底形石器48のみが遺棄される。反対側の空隙部の大きさは約18×5.5×6cmである。

個体Bは下縁からの調整を挟んで（B-段階3）、主に甲板面から両側面に調整剥離が行われる（B-段階1・2・4・5）。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約20.5×4.5×6cmである。

個体Cは下縁からの調整を挟んで（C-段階2）、甲板面から片側面に調整剥離が行われる（C-段階1）。C-段階1の頻度が高いため、本体部分は素材の縁辺部に寄った位置に作出される。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約20×5×6cmである。

個体Dは甲板面から両側面に調整剥離が行われる（D-段階1～3）。D-段階3は大きくウートラパッセを起こし、本体の形状を崩している。最終的に破損し、舟底形石器42が遺棄される。D-段階1の剥片が二次加工ある剥片108の素材となっている。

分布 Sb-52・56～59・62に分布する。削器90、最終的な石刃核201を含む個体以外の大部分の遺物と個体A-段階2の調整剥片1点がSb-59から散漫に出土している。Sb-52では段階3・9の一部がSb-59と近接する北東側のブロック縁辺に分布している。Sb-56では段階7の石刃145・175の2点、段階13の石刃183、段階18の彫器54、段階19の石刃176が散漫に分布している。石刃・彫器などの良質な個体が選択されている。Sb-57では段階2の最初の剥片、段階10の大型剥片が散漫に分布し、舟底形石器48を含む個体Aのほとんどの遺物と個体D-段階1の後半の剥片1点が出土している。Sb-58では段階8の打面再生剥片1個体、段階10の大型剥片1点、段階17の石刃188、個体Cの剥片と個体Dの舟底形石器42、二次加工ある剥片108を含む大部分の遺物が出土している。Sb-62はSb-59から25m程離れた斜面部にあり、個体Bの剥片のみが散漫に分布している。

母岩別資料367・接合資料1622（図Ⅲ-430～443、図版252～259）

母岩別資料は接合1622の他、接合1623・1624、剥片3点で構成され、総点数274点、総重量18,616.8gである。

素材 256点(156個体)が接合し、重量は18,434.8g、大きさは28.6×48.3×41.6cmである。平坦面がザラついた岩層面、正・左側面の小口面が風化の度合いの低い原礫面である扁平な角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後に新たに接合した部分がある。厚手の小口面を正面に設定し、正面上からの剥離が行われる(段階1・3)。上面には節理面があり、段階1・3間で剥離している(段階2)。段階1の剥片は石核の素材となっている(個体A)。また、段階2・3間では左側面で裏面からの剥離が見られる(欠落)。段階4は左側面、上面、右側面に及ぶ広い範囲の正面からの剥離である。上面の剥離はいずれも短い。原礫面に覆われた剥片が二次加工ある剥片113の素材となっている。次に正面と左側面の角部を利用した上からの剥離が行われる(段階5・7)。段階5は厚手の大型剥離で、最後の剥離は末端がヒンジとなっている。途中、同部の下からヒンジ部を除去する剥離が施される(段階6)。段階7の剥片は舟底形石器の素材となっている(個体B)。

段階8以降は図Ⅲ-434・435-287に図示した。位置関係を変更し、概ね全体の模式図の正面が287の上面、上面が正面となっている。段階8は右側面下部での裏面からの剥離で、段階7からは180度打面転移した状態となる。厚手の剥片が舟底形石器の素材となっている(個体C)。その後、裏面で斜め上からの剥離(段階9)、上面の打面作出(段階10)と続く。段階9は段階3と同様の位置関係にあり、ここまでが開始時から続く一連の大型剥離による石核調整にあたる。段階10は舟底形石器の素材となっている(個体D)。段階9・10と平行して下からの原礫面を打面とする連続した剥離が右側面から裏面にかけて行われている(段階11)。右側面の下部には水平方向に大きな内在する割れがあり、段階11の一部は短く、段差が発生している。次に180度打面転移し、上からの大型の剥離を行うが(段階12)、内在する割れにより段差が広がっている。段階12の大型剥片は舟底形石器の素材となっている(個体E)。再度180度打面転移し、下からの剥離が連続的に行われる(段階13)。一部石核の末端まで抜ける剥離が見られるが、内在する割れによる段差はさらに広がっている。段階13の途中から頭部調整が施されているため、この時点から石刃剥離を志向したものと思われる。作業面長は約29cmである。次に下設の打面を作出し(欠落)、下からの石刃剥離が行われる(追加接合)。多くは内在する割れを越える剥離が行われているが、腹面と側縁に段差のある状態で破損している。その後、下設の打面を内在する割れに沿って大きく再生している(欠落)。

段階13以降は図Ⅲ-440-288に図示した。287と同様の位置関係である。下設の打面調整(段階14)後、正面で上下からの石刃剥離が行われる(欠落)。次に正面下部で横方向の石核調整を行い(段階15)、石核形状が柱状から下部の窄まる形態に変化している。以降は正面上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる(段階16・18・20・22)。途中、正面から両側面への石核調整が頻りに施される(右:段階17・19、左:段階21)。段階22は大きくウトラパッセを起こし、作業面長が6cm程減じている。最終的に石刃核196が遺棄される。

個体Aの素材の大きさは約19×13.5×5.5cmである。素材腹面を打面として片側縁で粗い剥離が行われている(A-段階1)。A-段階1では厚手の剥片が錐形石器87に加工されている。最終的に石核218が遺棄される。

個体B～Eは舟底形石器の素材となっている。素材の大きさは約19.5×(10)×4.5cm(個体B)、19.5×17×7.5cm(個体C)、15×16×(4)cm(個体D)、17×15×4cm(個体E)である。いずれも素材腹面を甲板面に、素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を設定している。

個体Bは甲板面からの調整が素材末端の厚手の部位に施されている(B-段階1)。最終的に破損し、

舟底形石器45が遺棄される。

個体Cは甲板面からの両側面への調整（C-段階1・2）下縁からの調整（C-段階3）、甲板面からの調整（C-段階4）が施されている。C-段階2～4は同一面である。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約 $17 \times 9 \times 5.5$ cmである。

個体Dは甲板面からの調整が部分的に施されている（D-段階1）。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約 $16 \times 10 \times 4$ cmである。

個体Eは甲板面から両側面への調整が施されている（E-段階1・2）。E-段階1・2とも縁辺全体に及ぶ集中的な剥離であるが、鋭い下縁の作出までは至っていない。最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約 $15 \times 5 \times 4$ cmである。

分布 Sb-54・56・58・59・62に分布する。段階、個体ごとに出土位置が異なる。個体を除く段階1～14の大部分の遺物はSb-59から散漫に出土している。Sb-59以外では、Sb-58のブロック西側縁辺部に段階2の剥片2点と段階3の剥片1点、Sb-58のブロック北東側縁辺部に段階4の縦長剥片1点と剥片1個体、Sb-56の集中域に段階9の剥片1点、Sb-54のブロック西側縁辺部に段階11の剥片1点が出土している。これらのうち、Sb-58で出土した段階4の剥片1個体以外はいずれもSb-59と折れ面接合している。また、Sb-58のブロック北東側縁辺部はSb-59と接している。

段階15以降は、二次加工ある剥片112及び最終的な石刃核196も含めてSb-56の集中域から出土している。大部分の遺物はまとまっているが、段階20の石刃141のみブロック南側縁辺部から離れて出土している。なお、石刃核196はI23区で石核・石刃核が並んで出土したまとまり（「石核集中」と呼称、口絵7、図版47）に含まれている。

個体AはSb-58・59に分布し、錐形石器87、石核218を含む大部分の遺物はSb-58から散漫に出土している。Sb-59では東部からA-段階1の最初に剥離された剥片1点が見られる。個体B～Eは、個体Bの舟底形石器45を含めてSb-62から散漫に分布している。

母岩別資料370・接合資料1652（図Ⅲ-444・445、図版260）

母岩別資料は接合1652の他、接合1653、剥片11点で構成され、総点数55点、総重量2,423.5gである。

素材 39点（16個体）が接合し、重量は2,380.4g、大きさは $19 \times 11.2 \times 11.7$ cmである。直角礫を素材とし、上面と裏面を大きく剥離し、左側面を中心として石刃剥離を行った状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。搬入前と同様に上面を打面に設定し、上からの石刃剥離（段階1）が行われるが、末端が内在する割れにより大きくステップとなっている。ステップの段からの作業面調整の後（段階2）、上からの石刃剥離が再開する（段階3）。石刃の打面部は単剥離打面で頭部調整が施されている。剥離の後半はヒンジが多くなり横方向の作業面調整（欠落）も施されるが、作業面形状は大きく改善されていない。次に裏面に下設の石刃剥離のための打面作出が行われる（段階4）、石核の下端部を取り込む剥離となり石核形状を大きく損い、石刃核210が遺棄される。

分布 Sb-56の集中域内で、1m程離れた南北二か所に分かれて出土している。段階1の石刃（図版260-368）と石刃核210が北側、段階2が南側、段階3・4が南北両方から出土している。なお、石刃核210はI23区で石刃核・石核が並んで出土したまとまり（「石核集中」と呼称、口絵7、図版47）に含まれている。

母岩別資料216・接合資料919（図Ⅲ-445、図版261-1）

母岩別資料は接合919の他、接合920で構成され、総点数22点、総重量2,250.9gである。

素材 20点（16個体）が接合し、重量は2,239.8g、大きさは $24 \times 10.7 \times 9.5$ cmである。角のやや摩滅

した重角礫を素材とし、下から大きく剥離が行われた状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面から鋭角に打面を出し（段階1）、正面で石刃・縦長剥片の剥離が行われ（段階2）、石核中央までの短い石刃剥離が多く見られる。石刃の打面部は頭部調整が施されている。石刃作業面から右側面への石核調整の後（段階3）、上面で大きく打面再生が行われるが（段階4）、石核形状を大きく損う剥離となり、最終的に石刃核199が遺棄される。

分布 Sb-56の集中域内で、1m程離れた南北二か所に分かれて出土している。段階1・4と石刃核199が北側、段階3が南側、段階2が南北両方から出土している。なお、石刃核199はI23区で石刃核・石核が並んで出土したままとまり（「石核集中」と呼称、口絵7、図版47）に含まれる。

母岩別資料265・接合資料1083（図Ⅲ-446～448、図版261-2・262）

母岩別資料は接合1083の他、接合1084～1087・50506・50507・53547、剥片37点で構成され、総点数188点、総重量5,170.4gである。

素材 125点（68個体）が接合し、重量は4,872.6g、大きさは27×16.9×16.6cmである。平滑な面のある角がやや摩滅した重角礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。正面と右側面の角部にある原石の稜を利用して、縦長剥片が剥離される（段階1）。その後、平坦な上面に左右からの石核調整が施される（段階2）。段階2により上面に正面から裏面に向かう緩やかな稜線が作出される。次に石核下部で正面と裏面の交互剥離による連続的な調整が施され（段階3～6）、正面上からの打面作出剥離（段階7）、石核下部の調整（段階8）と石核整形が続く。その後、正面を打面として左右の側面と上面で連続的な石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階9）。

段階9の中盤以降の状態を図Ⅲ-447-295に示した（一部に段階2・5の剥片を含む。模式図の白抜き部分で示す）。位置関係を90度変更し、294の上面が295の正面となる。石刃の打面部は単剥離打面で、頭部調整が施されている。段階9開始時の作業面長は約12cmで、後半に剥離された石刃2個体が削器96、搔器69に加工されている。終盤の剥離はヒンジが連続し、最終的な石核は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは295の位置関係で約12×12.5×8.5cmである。

分布 Sb-49・52・56・59・60に分布する。大部分の遺物はSb-59のブロック全体から散漫に出土している。Sb-49ではブロック南側縁部から段階9の石刃（図版262-371）の中間部が1点出土している。Sb-52ではSb-59と接する西側のブロック縁部から段階4・5・9の剥片が1点ずつ出土し、このうち段階4・5の剥片はSb-59と折れ面接合している。Sb-56では段階9の剥片2点と石刃（図版262-369）が疎らに出土している。Sb-60ではブロックの中央部から段階9の搔器69が出土している。

母岩別資料364・接合資料1613（図Ⅲ-449～451、図版263・264-1）

母岩別資料は接合1613のみである。

素材 58点（30個体）が接合し、重量は5,449.7g、大きさは29×16.4×16.5cmである。角がやや摩滅した重角礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。上面を打面に設定している。下からの石核調整を行い（段階1）、石核下部の正面観がV字状に整形されている。段階1の剥片は錐形石器86に加工されている。次に正面上からの石刃・縦長剥片の剥離が行われる（段階2・4）。途中、段階1の作業面を打面とする下からの石核調整（段階3）が施される。石刃の打面部は単剥離打面で、頭部調整が施されている。段階2により原礫面が除去され、段階4の前半に厚さが3cm程の空隙部が存在する。その後、石刃作業面から左側面に石核調整が連続的に施され、最終的に石刃核202が遺棄される。

分布 Sb-56の集中域内で、1m程離れた南北二か所に分かれて出土している。段階1の錐形石器86及び石刃核202が北側、段階5が南側、段階1～4が南北両方から出土している。なお、石刃核202は123区で石刃核・石核が並んで出土したとまり（「石核集中」と呼称、口絵7、図版47）に含まれる。

母岩別資料215・接合資料917（図Ⅲ-451～453、図版264-2・265）

母岩別資料は接合917のみである。

素材 28点（19個体）が接合し、重量は4,265.6g、大きさは33.4×9.5×13.3cmである。角がやや摩滅した亜角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。上面への鋭角な打面作出後（段階1）、上から石刃・縦長剥片が剥離（段階2）されるが、石核中央部で連続的にヒンジとなっている。次に下設の打面を作出し（段階3）、下からの石刃・縦長剥片の剥離が行われるが（段階4）、いずれも短く、段階2の末端部まで届いていないものが多い。石刃の打面部はいずれも頭部調整が施されている。そのため石核形状が悪化し、中央部が突出する形態となる。次に突出部を除去するため横方向の調整が行われるが（段階6）、石核形状を大きく損う剥離となり、最終的に石核220が遺棄される。

分布 Sb-56の集中域からまとまって分布する。なお、石核220は123区で石刃核・石核が並んで出土したとまり（「石核集中」と呼称、口絵7、図版47）に含まれる。

母岩別資料365・接合資料1614（図Ⅲ-454～458、図版266・267）

母岩別資料は接合1614の他、接合50982・50983、搔器1点、剥片7点で構成され、総点数134点、総重量3,836.8gである。

素材 122点（78個体）が接合し、重量は3,722.0g、大きさは19×19.3×24.2cmである。原礫面が残存していないため素材の形状は不明である。正面に石刃剥離、その他の面に大きな剥離が行われ、いびつな立方体の形状で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後に新たに接合した部分数が数か所ある。正面を中心として上からの石刃・縦長剥片の剥離が連続的に行われる（段階1）。剥離の進行に伴い、左側面に作業面が広がっていく。この時、比較的幅広の剥離を行い、搬入時の大きな剥離面を除去している。段階1の石刃が搔器74・83（追加接合）に加工されている。また、裏面で剥離された厚手の剥片が舟底形石器の素材となっている（個体A）。次に打面転移を行い、下面と左側面の角で裏面から縦長剥片の剥離が行われ（段階2）、下面で横からの石核調整が施される（段階3）。この後は打面転移を二回行い、同様に正面（段階4・6・10・12）と下面（段階8）での石刃・縦長剥片の剥離が行われる。途中、いずれも正面の石刃剥離に関連して正面から左側面下部への粗い石核調整（段階5・7）、右側面への石核調整（追加接合、段階12の途中に施される）が見られる。下面の石刃剥離に関連して、下面で横方向の石核調整（段階9・11）が施される。下面の剥離により上からの石刃作業面長が段階4開始時で15cm、段階10開始時で11.5cmに減少している。石刃の打面部はいずれも単剥離打面で頭部調整が施されている。上からの石刃剥離には空隙部が存在し、特に段階1・4・12の石刃が大きく欠落している。石核下部に数か所の内在する割れが存在し、上からの石刃剥離の末端がステップとなり、石核下部に段差が生じることが多い。この対処として段差部分からの石核調整が施されている（欠落）。また、右側面には縦方向の内在する割れが存在し、段階12の途中で石核下部を取り込んで剥落し、石刃作業面長が約3cm減している。その後の左側面で行われる段階12後半の剥離の多くはウートラッセを起こしており、石刃核の作業面長が急激に3.5cm程減じ、舟底形石器に類似する石核形状となる。作業面長が約5cmとなった時点で石核215が遺棄される。

個体Aは素材腹面を甲板面に設定し、素材の末端付近に粗い側面調整が施されている（A-段階1）。また、素材の打面部付近には短い調整が見られる（欠落）最終的に舟底形石器（図版266-372）が遺棄される。

分布 Sb-51・56・62に分布し、段階の進行により分布が異なる。個体A及び段階12の前半の剥離までは搔器83と個体Aの舟底形石器（図版266-372）を含めSb-56を中心として出土し、Sb-51にも広がる。Sb-56では集中域内で、1m程離れた南北二か所に分かれて出土している。段階3・7・9～11・12の途中で行われる石核調整（追加接合）が南側、段階1・2・4・5・8・12が南北両方から出土している（段階6は全て一括遺物）。Sb-51ではブロック西部から段階12の縦長剥片1点が出土している。この縦長剥片はSb-56と折れ面接合している。

段階12の最後に剥離された剥片1点と縦長剥片1点及び石核215はSb-62から疎らに出土している。
母岩別資料217・接合資料921（図Ⅲ-459、図版270-1）

母岩別資料は接合921の他、接合922、剥片3点で構成され、総点数82点、総重量503.9gである。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

素材 75点（66個体）が接合し、重量は483.6g、大きさは26×11×6.2cmである。風化の度合いの低い原礫面を持つ角礫を素材とし、大型の縦長剥片の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器を製作する接合資料で、図版作成後、舟底形石器47の折れ面に調整剥片が接合した（口絵23参照）。素材腹面を甲板面に、素材の剥離軸を器体長軸に設定し、全て甲板面から両側面に調整剥離が行われている（段階1～4）。段階2の途中で正面側の端部が破損し、舟底形石器44が遺棄される。残る大部分は再加工されるが、段階4の後に破損し、裏面側の舟底形石器47が遺棄される。正面側の舟底形石器は甲板面から再加工され（追加接合）、最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していない。空隙部分の大きさは約14.5×2×3cmである。

分布 Sb-56・59に分布している。大部分の遺物はSb-56の集中域内で、1m程離れた南北二か所に分かれて出土している。南側には段階1・2、舟底形石器44及び段階3の最初の剥離、北側にはそれ以降に剥離された遺物と舟底形石器47が分布する。Sb-59には段階2の調整剥片1点が出土している。

母岩別資料274・接合資料1114（図Ⅲ-460～466、図版268・269）

母岩別資料は接合1114の他、接合1115・1116・1121～1124・1689・1690・50517～50519、石刃2点、剥片39点で構成され、総点数291点、総重量4,839.1gである。なお、接合1115には舟底形石器31が含まれている。

素材 220点（164個体）が接合し、重量は4,382.1g、大きさは20.3×19.6×23.5cmである。平滑な面と風化の度合いの低い面が含まれる角礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 舟底形石器の製作、石刃剥離を行う接合資料である。図版作成後に新たに接合した部分が数か所ある。搬入時の平坦な剥離面を打面に設定し、正面上からの石刃・縦長剥片の剥離（段階1・4）が行われる。段階1の末端がヒンジとなったため、石核下部で下端から正面と下面に交互剥離を施している（段階2・3・5）。段階1・4・5の打面部には頭部調整が施されている。その後、上面から正面にかけて左右の側面への交互剥離（段階6～8・10・11）が行われる。途中、正面下部の右からの剥離（段階9）が見られる。段階6は厚手の縦長剥片、段階7・8は薄手の剥片が多く、段階7には縦長剥片が含まれる。段階10・11は大型の縦長剥片が含まれる。段階6・10（3個体）・11の厚手の剥片計5個体が舟底形石器の素材となっている（個体A～E）。次に正面で横方向の剥離が行

われる（追加接合）。その作業面を打面として左側面と下面で厚手の剥離が行われる（段階12）。段階13・14はそれぞれ段階12の左側面、下面の作業面を打面とした下方向からの剥離である。段階13は薄手の剥片である。段階11と12間の剥片（追加接合）及び段階14の厚手の剥片は舟底形石器の素材となっている（個体F・G）。最終的な石核は調査区域内から出土していない。空隙部の大きさは約14×15×8cmで形態は立方体を呈している。

個体Aは素材の剥離軸と傾斜する方向に器体長軸を、個体B・Dは素材の剥離軸と直交する方向に器体長軸を、個体C・E～Gは素材の剥離軸を器体長軸に設定している。甲板面は個体Aのみ素材背面でそれ以外は素材腹面である。素材の大きさはそれぞれ約18×22×9cm（個体A）、12×15.5×4cm（個体B）、13×8.5×3.5cm（個体C）、14×16×4cm（個体D）、17×9.5×4.5cm（個体E）、9×8.5×6cm（個体F）、13.5×8×5cm（個体G、図示なし）である。

個体Aは片側のみ調整が上下から行われている（A-段階1～3）。A-段階2・3間には下縁からの調整が施されるが欠落している。A-段階2には頭部調整のある石刃・縦長剥片が含まれる。

個体Bは甲板面から両側面に調整剥離が行われる（B-段階1、追加接合）。

個体Cは甲板面から両側面に調整剥離が行われ（C-段階1・3）、途中、下縁から端部への調整が施されている（C-段階2）。最終的に舟底形石器37が遺棄される。

個体Dは甲板面から片側面に調整剥離が行われる（D-段階1）。

個体Eは甲板面から両側面に調整剥離が行われる（E-段階1・2）。

個体Fは甲板面から両側面に調整剥離が行われる（F-段階1・2）。

個体Gは1点のみのため、詳細は不明である。甲板面から片側面に調整剥離が行われる（図示なし）。

個体A・B・D～Gの最終的な舟底形石器は調査区域内から出土していないが、同一母岩に舟底形石器31が存在する。空隙部の大きさはそれぞれ約20×3.5×4cm（個体A）、14×4×3cm（個体B）、12.5×6.5×4cm（個体D）、17×4×3.5cm（個体E）、9×5×4.5cm（個体F）、13.5×（6）×5cm（個体G、図示なし）である。

分布 Sb-52・56・59・62に分布する。全体の剥離の大部分と個体A～Cの初期段階の遺物及び個体D～Gの全遺物はSb-59のほぼ全域から出土している。Sb-52では段階4・5の剥片が3点出土している。これらはSb-59に接するブロックの西側縁辺部に位置し、Sb-59と折れ面接合する。Sb-56では段階1の縦長剥片1点と個体A-段階2の中盤に剥離された縦長剥片1点及び個体A-段階3の剥片が全て出土している。A-段階3は集中域にまとまって分布し、A-段階2と全体剥離の段階1の縦長剥片は北東部に離れてそれぞれ単独で見られる。Sb-62では個体B-段階2の最終的な剥片1点と個体Cの段階3の最終に剥離された剥片及び最終的な舟底形石器37が疎らに出土している。

母岩別資料219・接合資料926（図Ⅲ-467、図版270-2）

母岩別資料は接合926の他、接合927、剥片2点で構成され、総点数14点、総重量179.1gである。

素材 10点（5個体）が接合し、重量は145.9g、大きさは10.5×7.3×4.6cmである。平滑な原礫面が一部に残存しており、全体の形状は不明である。石刃剥離が進んだ状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。同一打面から連続的な石刃剥離が行われている（段階1）。石刃の打面部は単離打面で、頭部調整が施されている。3個体の石刃が搔器79・68・80に加工されている。最終的な石刃核は調査区域内から出土していない。

分布 Sb-56から散漫に広がって出土している。

母岩別資料264・接合資料1081（図Ⅲ-467・468、図版271）

母岩別資料は接合1081の他、接合1082・1663・50911、剥片7点で構成され、総点数37点、総重量

4,516.4gである。

素材 18点(11個体)が接合し、重量は4,230.5g、大きさは20.6×15.1×20.5cmである。ザラついた岩屑面のある角礫を素材としている。石核部分が大きく欠落しているため、遺跡内への搬入形態は不明である。

剥離工程 正面から大型の剥離が二回行われる(段階1)。大きさや剥離角が本石器ブロック群の石刃核の打面作出剥離と類似していることから、初期段階に行われた打面作出剥離と思われる。二回目の大型剥片は石核の素材となっている(個体A)。最終的な石核は調査区域内から出土していない。想定される石刃核の打面部の大きさは21×14cmである。

個体Aは素材末端を側面から横方向に剥離した後、素材腹面を打面に設定し、素材の末端の小口面に連続的な剥離が行われている(A-段階1)。いずれも鋭い剥離角で、最終的に石核217が遺棄される。

分布 Sb-57・59に分布する。Sb-57では中央から北東部にかけて個体A-段階1の剥片が疎らに出土している。Sb-59では段階1の最初の剥片1個体と個体Aの石核217が出土している。前者はブロックの北部と南東部で約5m離れて折れ面接合し、後者はブロック南西部に分布している。

母岩別資料294・接合資料1268(図Ⅲ-468・469、図版272-1)

母岩別資料は接合1268の他、接合50599、剥片26点で構成され、総点数118点、総重量1,612.6gである。

素材 90点(48個体)が接合し、重量は1,527.8g、大きさは18.7×13.5×12cmである。平滑な面のある亜角礫を素材とし、上面を大きく剥離した状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 石刃剥離を行う接合資料である。石核の下部に正面からの側面調整と下設の打面が作出される(段階1・2)。右側の側面調整は正面との交互剥離(正面側欠落)で、調整により石核下部の側面観がV字状となっている。その後、上下の打面で180度打面転移を繰り返しながら連続的な石刃・縦長剥片の剥離が行われる(上:段階3・5・8・10・12、下:段階4・7・9・11)。途中、下設の打面では打面再生が行われている(段階6)。石刃の打面部は単剥離打面で、頭部調整が施されている。上からの石刃剥離が主体的で、下からの剥離は短いものが多く、ヒンジ部の除去などの石核調整が主体であったと見られる。最終的に破損の激しい石刃核204が遺棄される。

分布 Sb-62・63に分布する。大部分の遺物はSb-62から散漫に出土している。Sb-63では段階3の剥片1個体、段階5の石刃312、段階12の剥片3点、石刃核204の破片のうち1点(その他は全て一括遺物で大部分がSb-62の範囲から出土)が出土している。(直江康雄)

(29) 石器ブロック64(Sb-64)の石器

出土石器(表Ⅲ-8・9)

搔器2点、削器1点、細石刃核削片3点、剥片90点の計96点、重量373.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が91.7%を占め、以下黒曜石4(7.3%)、黒曜石3(1.0%)である。細石刃関連の遺物を含む石器群である。

削片(図Ⅲ-470-1・2、図版272)

2点(2個体)を図示している。1・2とも一次削片の折損品である。1の断面は三角形だが母型の加工はわずかで、両面に素材面が大きく残存している。打面部は両面加工による鋭角の縁辺で、正面観が内湾している。2は両面加工された母型から剥離されている。断面は頂点の低い三角形で、上面が面的に加工され、上面の稜線が正面側に偏っている。打面は単剥離打面である。

搔器 (図Ⅲ-470-3・4、図版272)

2点(2個体)を図示している。3が完形、4が折損品である。いずれも素材は石刃で、3の素材の打面は頭部調整のある複剥離打面である。刃部の平面形態は3が円く、4が直線的である。刃角は3が50度と鋭く、4が70度である。3の周縁加工は両側縁全体に及ぶ急角度加工が施されている。4は部分的な微細剥離が縁辺に見られる。原産地分析を行い、3・4とも赤石山産の判定結果が得られた。

削器 (図Ⅲ-470-5、図版272)

1点(1個体)を図示している。5は完形で、縦長剥片を素材としている。素材の打面は単剥離打面である。素材末端部は両側縁への短い急角度加工により、尖頭形となっている。素材の打面部付近には微細な剥離が見られる。

石刃核 (図版273-1-7)

1点(I層出土1個体)を写真のみ掲載している(7)。7は頭部調整、打面調整の施された石刃核である。原礫面は平滑な面を持つ転礫面である。両側面の下部には稜調整、裏面には背稜の痕跡が残存している。

石核 (図Ⅲ-470-6、図版272)

3点(I層出土1個体)を図示している。6は剥片素材で、平坦な素材腹面を裏面に設定している。打面は頭部調整のある単剥離打面である。打面部の縁辺は激しい階段状で、打面の縁が潰れ、作業面との角度が鈍角となっている。下端では正裏面に側面観がV字状となる両面加工が施され、正面への加工がヒンジとなっている。

石器ブロック64の分布・接合状況 (図Ⅲ-471)

標高455.5~457.3mの南東方向に傾斜する斜面地形で、R25・26、S25~27、T25~27区の7.5×9.1mの範囲で確認された。分布は西側の調査区外にも僅かに広がると思われる。ブロック内には南北に大きく二つの小集中域が遺物空白域を挟んで見られる。両者とも疎らな集中域である。

遺物の接合は確認されていない。

(直江康雄)

(30) 石器ブロック65 (Sb-65) の石器**出土石器** (表Ⅲ-8・9)

搔器2点、剥片35点の計37点、重量190.5gの石器類が出土した。石材は黒曜石1のみである。剥片の中に尖頭器調整剥片があり、尖頭器を含む石器群であったと見られる。

尖頭器 (図版273-3-3)

1点(I層出土1個体)を写真のみ掲載している(3)。3は折損品である。素材は剥片で、原礫面は転礫面である。正面は右側縁から、裏面は両側縁から平坦剥離が施されている。

細石刃核 (図Ⅲ-472-1、図版273)

1点(I層出土1個体)を図示している。1は石刃を素材とする峠下型細石刃核である。素材の打面部は頭部調整及び打面調整が施されている。素材の末端側から削片を剥離し、細石刃剥離が行われている。細石刃の作業面長は22mmで頭部調整が見られる。周縁加工は短い急角度剥離が縁辺全体に渡って施され、素材面を大きく残す。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

搔器 (図Ⅲ-472-2、図版273)

2点(1個体)を図示している。2はほぼ完形のものである。石刃を素材とし、素材の打面部は破

損により僅かに残存しており、頭部調整のある複剥離打面の可能性がある。素材の末端部に突出する形態の刃部が作出されている。刃角は急角度で85度である。刃部付近の裏面には刃部再生のためのパンチ痕が数か所確認できる。周縁加工は微細な剥離のみで、右側縁の両面に見られる。

錐形石器 (図版273-3-4)

1点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(4)。4は完形である。薄手の石刃を素材としている。素材の両端に両面加工による突出部が作出されている。両面加工は背面側が急角度で、裏面が平坦剥離である。周縁加工は左側縁にのみ微細な剥離が連続して施されている。

石器ブロック65の分布・接合状況 (図Ⅲ-472)

標高455.2~456.5mの南東方向に傾斜する斜面地形で、T26、U26区の4.2×6.0mの範囲で確認された。分布は西側の調査区外にも僅かに広がると思われる。

接合資料は少なく、37点中1点を1母岩に分類し、1個体(母岩別資料なし)の折れ面接合資料が得られた。(直江康雄)

(31) 石器ブロック外の石器

出土石器 (表Ⅲ-8・9)

尖頭器3点(1類3点)、両面調整石器1点、削器1点、舟底形石器1点(1b類1点)、台形石器1点、細石刃1点、石刃2点、縦長剥片4点、石刃核1点、剥片87点の計102点、重量1,736.0gの石器類が出土した。石材は黒曜石1が61.8%を占め、以下黒曜石4(29.4%)、黒曜石5(4.9%)、黒曜石3(2.9%)、黒曜石2(1.0%)である。

尖頭器 (図Ⅲ-473-1・2、図版273)

2点(2個体)を図示している。1・2とも折損品である。素材は1が不明、2が縦長剥片である。原礫面は1の下端の小範囲に平滑な面が残存している。加工は1が両面にバランスよく施され、細かな加工は両面の右側縁に連続して見られる。2の加工は素材の打面側にあたる厚手の左側縁を中心に施されている。基部の両側縁がノッチ状に加工され、薄手の突出部が作出されている。

両面調整石器 (図Ⅲ-473-3、図版273)

1点(1個体)を図示している。3は完形で、小型の角礫を素材としている。両面に原礫面が残存していることから剥離の初期段階と見られる。加工は裏面が中心で、両側からの粗い平坦剥離が施されている。右側面は厚く急角度で、左側縁は両面加工により鋭い縁辺となっている。

細石刃 (図Ⅲ-473-4・5、図版273)

2点(1層出土2個体)を図示している。4が完形、5が折損品で末端部である。4は頭部調整のある単剥離打面から剥離されており、長さ22mmで薄手である。末端部が右側に湾曲している。5は先行する細石刃剥離による稜が4本見られ、末端は裏面側に湾曲している。

細石刃核 (図Ⅲ-473-6、図版273)

1点(1層出土1個体)を図示している。6はほぼ完形で、舟底形石器を母型とする椗加型細石刃核である。素材は甲板面のリングが大きく、窪んでいることから石核素材の可能性が高い。側面加工は粗く甲板面から施され、裏面は縁辺の細かな加工のみである。作業面長は25mm、作業面幅は約22mmで、打面部には頭部調整が施されている。

台形石器 (図Ⅲ-473-7、図版273)

1点(1個体)を図示している。7は完形である。先端部が突出するいわゆるペン先形のナイフ形

石器である。素材は寸詰まりの剥片で、素材の側縁と末端辺の角部を先端の突出部に設定している。背面の剥離面構成は多方向である。基部加工は両側縁とも急角度の両面加工によるもので、加工の末端はヒンジで、縁辺は鈍角化している。基部の形態は両側縁とも直線的で、左側縁は上部が大きく湾曲する。下端部には素材面若しくは折れ面が僅かに残存している。原産地分析及び水相層年代測定を行い、あじさい滝産・16,126±1,186yBPの結果が得られた。

搔器 (図Ⅲ-473-8～図Ⅲ-474-10、図版273)

3点(Ⅰ層出土1個体とⅡ層出土2個体を加えた3個体)を図示している。8～10は完形である。素材は8・9が石刃・縦長剥片、10が加工により素材の形状が大きく変形しているため不明である。素材の打面部は9に残存し、打面調整が施されている。原礫面は9に残存し、垂角礫と見られる平滑な面である。刃部は8が両端、9が素材の末端側、10が両面加工で素材の打面側に作出されている。刃角は8・9が急角度で、10が50度前後で鋭い。刃部の形態は8下が直線的、8上・9・10が円い。8・9の周縁加工は急角度で短い剥離で、8が両側縁の全体、9が原礫面を除く縁辺に施されている。10は裏面左側縁からの平坦剥離が折れ面を切って行われ、基部が尖頭形となり、側縁と刃部の境が明瞭で大きく屈曲している。10は原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

削器 (図Ⅲ-474-11・12、図版273)

2点(1個体とⅠ層出土1個体を加えた2個体)を図示している。11が完形、12が折損品である。いずれも石刃・縦長剥片を素材としている。11は素材の打面部と両側縁の下部に加工が見られる。打面部は裏面加工、左側縁は両面加工、右側縁は裏面への加工が主体で端部のみ両面加工となっている。裏面側の加工はいずれも平坦剥離である。加工により右側縁の下部が波状となっている。12は背面左側縁全体に短い急角度の加工が施され、それらは下端の折れ面を切っている。Ⅰ層出土だが母岩366に含まれ、接合資料の大部分はSb-55～63から出土している。

舟底形石器 (図Ⅲ-474-13、図版273)

1点(1個体)を図示している。13は完形である。剥片を素材とし、素材の剥離軸と器体の長軸がほぼ一致し、素材の打面部に細石刃状の縞状剥離が連続的に施されている。側面調整は両面とも甲板面からのみ細かく施され、幅が8mm、高さが7mmで舟底形石器I類の範疇に入る。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

石刃核 (図Ⅲ-474-14、図版273)

1点(1個体)を図示している。14は石刃核の打面部で折損品である。折れ面の中央に直径1.5cmの球頭があり、そこから放射状に割れが広がっている。原礫面は転礫面である。打面調整が施され、石刃作業面は裏面の一部を除きほぼ全周している。これらの特徴は紅葉山型細石刃核を含む石器群の石刃核と同様である。

石器ブロック外の分布 (図Ⅲ-475)

点取り遺物では石器ブロックの周辺から近接して出土するもの(1・13・14)と、石器ブロックから離れて出土するもの(2・3・7・8・10・11)の二者がある。前者のうち1は斜面部のSb-63・64の間から出土している。斜面部であるため、各石器ブロックとの関連は不明である。13はSb-46と関連する可能性がある。Sb-46の南側は調査区外に当たり、ブロックの集中域の規模から13の出土地点付近まで分布が伸びることが予想される。14はSb-3の近辺で出土している。技術的にもSb-3～5の石器と同様の特徴を持っている。後者のうち2は耕作土で同様の石器が出土している(図Ⅲ-477-10)。一括遺物を見ると、4・5の細石刃はいずれもM31区から出土している。付近にはSb-54・

60があり、いずれも細石刃石器群であるため、いずれかの石器群に帰属する可能性が高い。6は平成12年度調査区内から出土したものである。(直江康雄)

(32) 耕作土の石器

出土石器

耕作土の範囲は、17ライン以西の農地造成が行われ、近年まで畑であった地点である。度重なる耕作によりこの範囲の一括遺物は17ライン以东の表土の遺物よりも移動が大きいと考えられる。従って17ライン以西の一括遺物のうち、点取り遺物と接合しない遺物若しくは点取り遺物と接合しても、その一括遺物が点取り遺物の帰属する石器ブロック群の調査区以外から出土したものを耕作土の遺物として本節にまとめて掲載した。このことから、耕作土の遺物にはいくつかの石器群のものが含まれている。

尖頭版 (図Ⅲ-476-1～図Ⅲ-477-13、図版274、図版282-118)

16点(1層出土13個体)を図示、2点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(118)。1～3・5～8が完形若しくはほぼ完形、4・9～13・118が折損品である。黒曜石以外の石材は118で、頁岩である。1～4・118は有舌尖頭器である。身部と舌部の境は1・118が明瞭、2～4が不明瞭である。いずれも両面に細かな剥離が施され、2の両面及び3の正面は斜平行剥離となっている。細かな階段状の剥離による舌部の潰れは1・2・4に僅かに観察される。1・4は全面的に稜線が磨耗している。2の先端部付近は僅かにねじれが見られる。3は裏面の左側中央にヒンジによる段差が残存している。118は被熱による破損が激しい。1～4は原産地分析を行い、1・3に赤石山産、2に所山産、4に十勝産の判定結果が得られた。

5～11は舌部・削片剥離のない尖頭器Ⅰ類である。素材は7・8が剥片、それ以外は加工に覆われているため不明であるが、9は大きさから石核素材であろう。5・6は細身の形態である。5は加工が粗く、正面にヒンジによる段差が残存している。全体的に稜線が磨耗し、表面の光沢が消失している部分がある。原産地分析を行い、所山産の判定結果が得られた。6は基部右側縁の加工が大きく湾曲し、基部が左側に偏っている。7は側面視が湾曲している。裏面上部の剥離が反対側縁を取り込むウートラパッセとなり、器体の形状を崩している。8は正面に大きく転磨面が残存し、裏面を中心とした加工が見られる。9は折損後、下部側に正面を中心とした再加工が行われている。10・11は両側縁の下部の屈曲が明瞭で、基部は直線的な加工により突出している。基部の加工はいずれも正面への加工が主体で、10は平坦剥離により薄手で、端部の縁辺が僅かに残存する。11は急角度の加工により厚手で、端部が尖る形態となっている。中央部はいずれも平坦剥離で薄く、断面が凸レンズ状となっている。10は有舌尖頭器の一種の可能性もある。11は最終剥離により端部が尖頭形に整形されていることから、折損した尖頭器の再加工と考えられる。

12・13は削片剥離が行われる尖頭器Ⅱ類である。12の片側に一条、13の両側縁に二、三条の削片剥離が行われている。12の削片の打面は尖頭器の縁辺を直接利用している。13の右側縁の削片剥離は器体長軸とほぼ平行している。12の全体的な加工は裏面にやや凹凸があるが、全体的に薄く滑らかである。13の全体的な加工はやや粗く、末端がヒンジとなる部分が見られる。

両面調整石器 (図Ⅲ-477-14、図版275、図版282-119・120)

2点(1層出土1個体)を図示、2点(1層出土2個体)を写真のみ掲載している(119・120)。14・119・120はいずれも完形である。素材は119が剥片、それ以外は加工に覆われているため不明だが、14が石核素材、120が剥片素材の可能性もある。原産地は14・120に転磨面が残存している。14は上部が

直線的、下部が円く、両側縁の上部がノッチ状に整形され、上部側が厚手である。これらの特徴から細石刃核の母型と考えられる。全体的な加工は粗いが、下部の加工は細かく入念である。119は下端が円く、両側縁は下部に向かって広がり、先端部は無加工である。下部に最大幅があり、側縁との屈曲が強い。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。120は全体的に粗い平坦剥離が施され、右側縁には急角度の素材面が残存している。正面上端から長軸方向の剥離が連続して見られる。

細石刃 (図Ⅲ-478-15~23、図版275、図版282-121~137)

10点(1層出土9個体)を図示、17点(1層出土17個体)を写真のみ掲載している(121~137)。15・121が完形、16~20・122~129が頭部、21・136・137が末端部、22・23・130~135が中間部である。完形品の長さは15が26mm、121が33mmで、20は破損品だが45mmを測る。幅は5mm前後と8mm前後に大きく分かれる。打面部の特徴は頭部調整のある単剥離打面が主体だが、17・126は頭部調整のある複剥離打面、125は打面調整のみ施されるもので、これらは紅葉山型細石刃核から剥離された可能性が高い。また、123の打面部は擦痕が付着しており、白滝型細石刃核から剥離されたと判断できる。大半の側面観は全体的に緩やかに湾曲するが、中間部の132・133は直線的である。末端のねじれは121に見られ、峠下型細石刃核から剥離された可能性がある。側面に細石刃核の調整面を取り込んでいるものは22・121・128・129・136・137で、幅5mm前後のものに多く見られる。

細石刃核 (図Ⅲ-478-24~34、図版275)

11点(1層出土11個体)を図示している。24~33は細石刃剥離のあるもの、34は削片剥離の行われた未製品である。34のみ頁岩製で、それ以外は黒曜石1が多く利用されている。24~29は削片を剥離した打面部に擦痕のある白滝型細石刃核である。素材は26のみ削片で、その他は加工に覆われているため不明である。石核の高さは40mm前後と50mm前後に大きく分かれるが、幅は15mm前後にまとまっている。いずれも削片剥離の打面側で細石刃剥離が行われ、24は両端に細石刃剥離が見られ、裏面側の作業面が削片剥離に切られている。打面の擦痕はいずれも長軸方向に施され、26のみ斜め方向も重なって見られる。細石刃剥離打面は頭部調整のある単剥離打面で、打面の縁辺の上面観は他型式の細石刃核に比べ鋸歯状となっている。細石刃の剥離角は26が約70度で、それ以外は90度前後である。25・27・29は原産地分析を行い、いずれも赤石山産の判定結果が得られた。また、25・29は水合層による年代測定も行っており、25が $12,789 \pm 1,645$ yBP、29が $13,793 \pm 474$ yBPの測定結果が得られた。24は最終剥離が右側に傾きウトラパッセとなり、作業面形状が損なわれている。25の細石刃作業面はステップを起すものが多く見られる。26の細石刃作業面は平坦である。27は最終的に反対端からの傾いた削片剥離が行われている。28は最終的な粗い剥離により打面が潰れ、作業面形状が損なわれている。29の細石刃作業面は中央部が窪み波状を呈している。

30・31は峠下型細石刃核、34はその未製品である。素材は30が加工に覆われているため不明、31が石刃・縦長削片で、34が削片である。31は素材の打面側から、34は素材の末端側から削片剥離が行われている。いずれも削片剥離は左側面に傾き、打面部には頭部調整が見られ、細石刃作業面は打面側が傾くため、ねじれた形状となっている。30・31の細石刃の作業面長・剥離角及び石核の幅は類似し、それぞれ約30mm、約55度、14mm前後となっている。30の周縁加工は両面全体に及ぶ平坦剥離、31の加工は部分的で短い急角度加工である。34の加工は急角度加工が主体で、上面、下縁部から正面に施されるが、正面の加工のみ1cm前後で、その他は短い。また、いずれも裏面端部に加工が見られ、素材が厚手である30・31は両面加工により平面形が円く、断面形が鋭角に、素材が薄手である34は右側面への短い急角度加工のみで、平面形が直線的に整形されている。30の上面の加工は削片剥離後に施されている。30・31は原産地分析を行い、30に赤井川産、31に赤石山産の判定結果が得られた。

32・33は舟底形石器を母型とする幌加型細石刃核である。32は甲板面の素材打面付近が窪んでいるため石核素材の可能性があり、33は剥片素材である。原礫面は32に残存し、ザラついた岩層面である。作業面長は30mm前後で類似するが、細石刃剥離角は32が65度、33が80度である。いずれも素材の末端側で頭部調整を伴う細石刃剥離が行われている。側面調整は32が上からのみ、33が上下からの剥離が見られ、下縁からの剥離が新しい。裏面は整形されず、素材面ないし折れ面が残存する。32・33は原産地分析を行い、32に赤井川産、33に赤石山産の判定結果が得られた。32は作業面が非常に平坦である。33の側面加工は細かいが段差や窪みがある。

細石刃核削片 (図Ⅲ-479-35~図Ⅲ-480-63、図版276、図版282-138~147)

30点 (I層出土28個体と排土出土1個体を加えた29個体) を図示、11点 (I層出土10個体) を写真のみ掲載している (138~147)。35~42・138・139は一次削片で、いずれも折損品である。剥片素材と判断できるのは35・36・38・41である。打面は両面加工による縁辺が37・39、片面加工による縁辺が40、単剥離打面が41で、それ以外は破損により不明である。これらは形態により①~③の細石刃核母型が想定される。①断面が二等辺三角形であることから、断面を凸レンズ状に整形する細石刃核母型 (35・36・39・138)。このうち36は右側面への片面加工で、それ以外は両面加工が施されている。39の剥離は右側面に大きく傾いている。138は断面の幅が狭く細長いので、尖頭器削片の可能性もある。②上面に平坦な素材面が残存することから、断面が楔形の細石刃核母型 (37・38)。このうち38は末端がウートラバッセとなっている。③右側面に平坦な素材腹面が残存し、断面の上部の頂点が素材面側に偏る三角形であることから、剥片素材とし上面を急角度に加工する断面がD字形の細石刃核母型 (40~42・139) から剥離されたものと見られる。それぞれの幅の平均値は①が8.8mm、②が14.5mm、③が14.3mmとなっており、①がやや小さい。また、接合資料から白滝型細石刃核に関連するものは36・38である。細石刃核母型①・②の両者に含まれている。

43~63・140~167は二次削片で、43~50が完形若しくはほぼ完形、51~55が打面部、56~61・143~147が末端部、62・63・140~142が中間部である。原礫面は54のみに転礫面が残存している。剥片素材と判断できるのは44・49・52・54・55・57・62である。44・54は素材の末端側からの削片剥離で、さらに44は削片の打面部を右側に据えた場合、左側面に素材腹面が位置する。削片の打面は両面調整による鋭い縁辺が主体で、46は細石刃作業面である。46・56は削片の末端側に先行する細石刃剥離が見られ、46の細石刃作業面は先行する削片剥離に切れ、56の細石刃作業面は反対端部からの先行する削片剥離を切っている。147は長さ10cm以上ある大型の母型から剥離されており、他に比べて大きい。先行する削片剥離後の加工は44・46・49・56~59・144で見られる。44・49・55・57・58は甲板面への部分的な平坦剥離である。46・56・59は甲板面を長軸方向に擦るもので、白滝型細石刃核に対応する。144は甲板面からの側面加工が見られる。また、49・50・55は打面付近の背面側の稜が顕著に摩滅し、光沢が失われている。49が白滝型細石刃核26と接合することから、先学 (鶴丸 1979、三橋・宮 2004) と同様にこの部位を用いて白滝型細石刃核打面の擦痕を付けたと推定できる。二次削片については前述の細石刃核母型①~③に完全に振り分けることはできない。しかし、形態や接合状況から43・45・46・48・50・53・55・56・58~62・140~143・145~147が①ないし②に、47・49・54・63が②に、57が③に対応し、44・52は素材腹面が大きく残ることから②ないし③の可能性があり、144は不明である。①ないし②の二次削片が多い。それぞれの幅の平均値は①ないし②が12.1mm、②が14.5mm、③が15mm、②ないし③が9mmである。①は母型の断面が凸レンズ状と見られることから、二次削片が一次削片と比べやや大きくなることが予想される。また、擦痕の付着や接合資料から白滝型細石刃核に関連するものは46・49・50・55・56・59・60・62であり、一次削片と同様に細石刃

核母型①ないし②に含まれる。また、147は幅が22mmあり、他に比べ大型なことから、他と異なる母型が想定できる。

これらのことから耕作土で出土した削片の細石刃核母型は①～③の三種の形態が考えられる。そのうち、①の大型のものが札滑型の可能性のあるものの、①・②の大部分は白滝型、③は峠下型に対応する細石刃核母型と考えられる。

舟底形石器 (図Ⅲ-480-64～図Ⅲ-483-71、図版276・277、図版282-148～151)

13点 (I層出土8個体) を図示、4点 (I層出土4個体) を写真のみ掲載している (148～151)。64～69・148が完形若しくはほぼ完形、70・71・149～151は折損品である。石材は70・148が黒曜石4で、その他は黒曜石1・5が利用されている。いずれもⅡ類の舟底形石器で、加工の状態、石材、大きさから65～69・149～151はⅡb類の範疇に入ると思われる。甲板面の一部に原礫面が残る67と素材のバルブ付近が窪む65・66・68・69は石核素材の可能性があり、それ以外は全て厚手の剥片ないし縦長剥片を主に素材としている。また、71は正面の剥離面の状態から削片素材と考えられる。65・67・68・150は器体長軸と素材の剥離軸が直交するもので、その他は器体長軸と素材の剥離軸がほぼ一致する。甲板面は64・69～71・148～150が比較的平坦で、それ以外は湾曲が大きい。原礫面は64・66～69・148に残存し、148は円礫面で、それ以外は滑らかな面を持つ亜角礫面である。加工は主に甲板面から行われるが、66・69・71・147は下からの細かな加工により下縁が直線的に整形されている。71は裏面のみ加工が施されているため、下縁が正面側に偏っている。

彫器 (図Ⅲ-483-72～80、図版278、図版283-152～158)

9点 (I層出土9個体) を図示、7点 (I層出土7個体) を写真のみ掲載している (152～158)。石材は74～76・154～158が頁岩、78が珪岩で、それ以外は黒曜石1が利用されている。

72・73・152は彫刀面傾斜角が背面側に傾く彫器Ⅰ類である。72・152が完形、73が折損品である。いずれも石刃素材で、素材の打面側に形態軸・彫刀面交叉角が20度前後の彫刀面が作出されている。周縁加工は背面側に急角度に施され、72・152は裏面基部に平坦剥離も見られる。73の加工は下端の折れ面を切って施されている。72の彫刀面には微細な剥離が連続して見られ、腹面の先端部付近に彫刀面縁辺と直行する擦痕が約7mm確認できる。

74～78・153～157は彫刀面傾斜角が直角または腹面側に傾く彫器Ⅱ類である。74～77・153～156が完形、78・157が折損品である。素材は石刃が77・153・154・156で、それ以外は剥片である。素材の打面は156のみに残存し、単剥離打面で頭部調整が施されている。74・76・78が素材の打面側、77が上下両端 (下は右刃)、それ以外が素材の末端側に彫刀面が作出されている。形態軸・彫刀面交叉角は40度以下のものが多いが、77は上下とも大きく70度である。黒曜石以外の彫刀面は末端がヒンジとなっているものが多い。背面先端部調整は75・76の打面部付近と77下に見られる。74の周縁加工はほぼ全周する短い両面加工により、基部が円く整形されている。75の加工は腹面の両側縁下部と背面の一部に施され、基部が尖頭形となっている。76の加工は背面を覆うような粗い剥離が施されている。77の加工は微細で、背面の左側縁に施されている。154の加工は腹面側の両側縁から施されている。155の加工は片側縁の上部が背面、下部が腹面側への加工である。これらの裏面の加工は全て平坦剥離となっている。また、その他の78・153・156の両側縁は無加工である。77は搔器86と剥離面で接合している。86は原産地分析を行い、所産の判定結果が得られた。

79・80・158は彫器Ⅲ類で、いずれも完形である。素材は79・158が石刃、80が剥片である。素材の打面は79・158に残存し、79が複剥離打面、158が頭部調整の施された単剥離打面である。彫刀面は79・158が素材の末端側、80が素材の側縁と打面側に作出されている。79は右刃で、彫刀面は腹面側に傾

いている。彫刀面の打面は内湾する粗い加工である。80は右側縁の彫刀面が腹面側に傾き、下部の彫刀面傾斜角は90度前後である。彫刀面の打面は前者が内湾する加工、後者が無加工である。前者には細かな背面先端部調整が施されている。158は交叉刃型の彫器で、右側の彫刀面が古い。いずれも彫刀面傾斜角はやや背面側に傾いている。右側の彫刀面は数回の再生が行われ、全て末端がヒンジとなっている。両側縁に短い急角度の加工が施されている。

彫器削片 (図Ⅲ-483-81、図版278、図版283-159)

1点(1層出土1個体)を図示、1点(1層出土1個体)を写真のみ掲載している(159)。81が完形、159が折損品である。黒曜石以外の石材は159のみで頁岩である。いずれも彫器Ⅱ類の削片で、81が一次削片、159が二次削片である。81は素材縁辺の背面側に周縁加工、159は先行する削片剥離面から背面先端部調整が施されている。81は彫器77と同一母岩である。

搔器 (図Ⅲ-483-82～図Ⅲ-484-94、図版278・279、図版283-160～171)

14点(1層出土13個体)を図示、13点(1層出土12個体)を写真のみ掲載している(160～171)。82～94・160～163が完形若しくはほぼ完形、164～171が折損品である。石材は93・94が頁岩、161が珪岩で、それ以外は黒曜石1が利用されている。素材は石刃・縦長剥片が主体で、91のみ剥片である。素材の打面は87～89・91・161・163に残存し、87・89が調整打面、88・163が頭部調整のある調整打面、91が頭部調整のある原礫面打面、161が頭部調整のある複剥離打面である。原礫面は91・92のみに残存し、91がザラついた岩屑面、92が転礫面である。刃部は素材の末端側に作出され、85のみ打面側に錐形石器の突出部があることから複合石器と見られる。刃部は円形形態が主体だが、88・92・171は突出する形態、91は直線的である。刃角は急角度が主体だが、83・85・86・161・163・166は40度前後で鋭い。93・94の刃部は両面加工で、164の刃部再生はヒンジが激しい。平面形態は、82・160が刃部に向かって大きく開き、側縁と刃部の境が強く屈曲する。それ以外は、両側縁が平行若しくはやや刃部に向かって開くもので、82・86・90・93・94は加工により基部が尖頭形を呈している。周縁加工の部位は大きく次の四つに分けられる。①背面の両側縁と裏面基部の平坦剥離(82・93・94・160)。②背面の微細な剥離ないし無加工(83・84・87・161・162・164～171)。③背面の片側縁の一部(85)。④背面の両側縁(86・88～92・163)。このうち86・91は短い急角度加工である。また、折れ面からの加工が92・93・160に見られる。82・83・86・90・162は原産地分析を行い、82に常呂川第4群、83に赤石山産、86・162に所山産、90にケショマップ産の判定結果が得られた。94は刃部の縁辺が磨耗し顕著な光沢が見られる。

削器 (図Ⅲ-485-95・96、図版279、図版283-172～178)

3点(1層出土2個体)を図示、11点(1層出土7個体)を写真のみ掲載している(172～178)。95・96・172～174が完形、175～178が折損品である。黒曜石以外の石材は174が安山岩、177が頁岩である。素材は石刃・縦長剥片が主体で、172のみ剥片である。素材の打面は95・172・174・175・178に残存し、95・174・175・178が頭部調整の施された単剥離打面、172が原礫面打面である。95の加工は背面の両側縁と腹面の打面部付近の平坦剥離である。これは彫器の基部加工に類似する。96は両側縁の急角度加工によって末端が尖頭状、断面が三角形となっている。大型舟底形石器・大型石刃を含む石器群の削器の加工と類似し、その未製品と考えられる。172・178の加工は背面両側縁からの平坦剥離によるもので、172は背面全体に加工が及んでいる。173の加工は両側縁全体に見られ、片側縁が背面側に、反対側縁の打面部付近が腹面側に、末端部が背面側に施されている。174は背面両側縁に部分的な加工が見られ、片側縁が打面部付近、反対側縁が末端部付近に施されている。175・177は背面の両側縁に短い加工が施されるもので、177は急角度の加工である。176の加工は両側縁に見られる。

片側縁が背面側、反対側縁は腹面側が主体で、打面部付近が両面加工となっている。表面の加工は平坦剥離である。

二次加工ある剥片 (図Ⅲ-485-97、図版279、図版284-179~185)

2点(1層出土1個体)を図示、9点(1層出土7個体)を写真のみ掲載している(179~185)。179~181・183が完形若しくはほぼ完形、97・182・184・185が折損品である。黒曜石以外の石材は179が頁岩、181が碧玉である。素材はいずれも石刃・縦長剥片である。素材の打面は180・182・184・185に残存し、180が頭部調整のある複剥離打面、182が頭部調整のある調整打面、184が単剥離打面、185が頭部調整のある単剥離打面である。原礫面は179・181に残存し、いずれも転礫面である。97は背面側の一部に内湾する加工が施されている。179は背面片側縁の打面部付近に加工が施されている。180は背面側の両側縁全体に加工が施されている。181は背面の打面部付近と腹面中央に加工が見られ、腹面の加工はノッチ状である。182は片側縁の両面に微細な加工が連続して見られ、縁辺はやや潰れている。腹面側の剥離が主体的である。183は背面の打面部付近に平坦剥離が施されている。184は両面に加工が見られ、背面は打面部付近、腹面は両側縁に平坦剥離が施されている。185は打面部付近に加工が見られ、片側縁は腹面側、反対側縁は上部が背面側で下部が腹面側の加工である。

石刃・縦長剥片 (図Ⅲ-485-98~101、図版279、図版284-186~193)

石刃は3点(1層出土2個体と排土出土1個体を加えた3個体)を図示、6点(1層出土5個体)を写真のみ掲載している(186~191)。縦長剥片は1点(1層出土1個体)を図示、5点(1層出土3個体)を写真のみ掲載している(186・192・193)。98・186~188が完形で、99~101・189~193が折損品である。黒曜石以外の石材は、碧玉、頁岩、珪岩の三種が見られる。186~188・190が黄褐色の碧玉で、187には赤色が混じる。189・192・193は頁岩で、192は密度が低く、全面的に白色に風化し、内部は淡緑色である。191は珪岩である。原礫面は186・187・190に残存し、いずれも平滑な面である。打面部は98~101・186・187・189~190に残存し、98・101が調整打面、99・190が頭部調整のある単剥離打面、100が単剥離打面、186・187・189が頭部調整のある複剥離打面である。99・188・193には稜調整の痕跡が見られる。100・101は両設打面の石刃核から剥離されている。なお、99はSb-6~11の遺物と100・101はSb-3~5の遺物と接合しており、いずれもそれぞれの石器ブロック群に帰属する。193は被熱による破損が激しい。

剥片 (図Ⅲ-485-102、図版279)

細石刃核に関連する剥片1点(1層出土1個体)を図示している。102は細石刃核の打面再生剥片である。右側面から下面、左側面下部に渡って細石刃剥離痕が見られ、背面には細石刃作業面からの打面調整が施されている。末端がウートラバッセを起こしている。形態や技術的な特徴から紅葉山型細石刃核を含む石器群に帰属すると思われる。

石刃核 (図Ⅲ-485-103~図Ⅲ-487-109、図版279~280、図版284-194~198)

7点(1層出土7個体)を図示、5点(1層出土5個体)を写真のみ掲載している(194~198)。素材は195・196のみ剥片である。原礫面は104~109・197・198に残存し、106・197が転礫面、105・198が小範囲なため不明で、その他は角礫面ないし亜角礫面である。

103は石刃剥離がほぼ全周するものである。単設打面で、作業面側からの打面調整が見られる。接合資料の大部分はSb-3~5から出土しており、紅葉山型細石刃核を含む石器群に帰属する。

104・105・194・197は裏面が突出するものである。105・194は裏面からの両面加工により背稜を作出している。いずれも単設打面である。打面部は104・197が頭部調整のある調整打面、105・194が頭部調整のある複剥離打面である。105の石刃剥離は小口面で行われ、側面加工が正裏面から施されて

いることから、母型として厚手の両面調整石器が想定される。Sb-6~11に類似する石刃核及びその接合資料がある。

106~109・195・196・198は裏面が平坦なものである。109は両設打面、それ以外は単設打面である。裏面の平坦面は106~109が原礫面、195・196が素材の腹面、198が横方向の石核調整による。打面部は106が頭部調整のある複剥離打面、107・196・198が頭部調整のある調整打面、108が単剥離打面、109が頭部調整のある原礫面打面、195が頭部調整のある単剥離打面である。107は接合資料の大部分がSb-3~5から出土しており、紅葉山型細石刃核を含む石器群に帰属する。108・109の素材や形態、剥離技術は大型舟底形石器・大型石刃を含む石器群の石刃核と類似している。195は周縁に両面加工を施し、横方向に打面を作出している。素材の形態や用い方、周縁加工の剥離技術は形器や峠下型細石刃核に類似する。原産地分析を行い、赤石山産の判定結果が得られた。

石核 (図Ⅲ-488-110、図版281、図版285-199~202)

1点 (I層出土1個体) を図示、4点 (I層出土4個体) を写真のみ掲載している (199~202)。原礫面は199~202に残存し、199~201が角礫面、202が転礫面である。110の打面部は頭部調整のある単剥離打面、正面の最終剥離の他に上からの古い剥離が左側面、裏面に見られる。右側面と裏面上部の横方向の剥離に切られており打面転移を頻繁に行っていたと思われる。199はサイコロ状の石核で、打面転移を頻繁に行っている。打面の一部に頭部調整が施され、剥離された剥片は薄手の不定形で末端がヒンジとなるものが多い。200は薄い板状の原石の折れ面を打面とするもので、裏面は粗い平坦剥離が施されている。正面の剥離はウートラパッセとなっている。201の打面部は頭部調整の施された原礫面打面である。正面末端はウートラパッセを起し、裏面側でも剥離が見られる。202の打面部は頭部調整の施された複剥離打面、正面上からの剥離が主に行われている。左側面の一部は両面調整が施され、裏面側に頭部調整状の剥離が見られる。

斧形石器 (図Ⅲ-488-111・112、図版281)

2点 (I層出土2個体) を図示している。111が完形で、112が折損品である。石材は111が砂岩、112が緑色泥岩である。原礫面は111・112ともに残存し、いずれも平滑な面である。111の形態は、中央部に最大幅、基部側に最大厚があり、両側縁は刃部に向かって窄まる。粗い両面加工が施され、正面側の刃部には擦痕が見られる。擦痕は両側縁からの加工に切られており、器体は再加工されたと思われ。112の形態は棒状で、下端部の両面に僅かな加工が見られるのみで、素材の形状をほとんど変えていない。石材と素材の形状から斧形石器の素材の可能性がある。

台石 (図版286-203~287-1-213)

21点 (I層出土11個体) を写真のみ掲載している (203~213)。いずれも層理面が発達した凝灰岩製である。素材は層理面に沿って割れた板状の剥片である。原礫面は203・207・212・213に残存し、淡い黄褐色の角礫である。縁辺の多くは垂直の折れ、または階段状となっているが、208~213は部分的な両面加工により鋭い縁辺が形成されている。従って現時点では縁辺が機能部であった可能性も拭えない。210は端部が円く整形されている。これらの台石は大型舟底形石器・大型石刃を含む石器群に伴う台石と類似する。

耕作土の遺物分布 (図Ⅲ-489~492)

いずれも一括遺物で、原位置を大きく移動していると考えられるため、器種ごとに大まかに説明する。尖頭器は農地造成区の東側に多く出土している。有舌尖頭器、削片剥離のある尖頭器は北側に多く見られる。これらに関連する石器ブロック群としてSb-14・15が考えられる。10に類似する尖頭

器が石器ブロック外のH15区から出土している。細石刃核の母型と考えられる14はH8・9区から出土しており、細石刃関連の分布と同様である。細石刃関連の遺物は農地造成区の中央部を中心として出土し、特にE~I・7~10区に多く見られる。舟底形石器はE~G16区にまとまりが見られる。ここを含め周辺には大型舟底形石器を含む石器群であるSb-20~22が位置し、両者は技術形態学的にも一致している。彫器・搔器・削器・二次加工ある剥片は農地造成区の北東部に偏って出土している。93に類似する搔器がブロック外のE7区から出土している。97は同一母岩に白濁型細石刃核があり、それらの分布と同様の位置から出土している。石刃核・石核は農地造成区の北部と南部から疎らに広がって出土している。接合資料からSb-3~5に関連することが判明した103・107はその周辺に分布している。有舌尖頭器を含む石器群で出土することが多い105は同石器群であるSb-6~11と同一の位置で出土している。同様に大型舟底形石器・大型石刃を含む石器群で出土することが多い108・109は同石器群であるSb-20~22と同一の位置で出土している。斧形石器はD10、F14区で出土している。局部磨製の104は有舌尖頭器を含む石器群であるSb-14・15の周辺に分布している。

母岩別資料・接合資料

耕作土では、245,857点中1,210点を79母岩（耕作土のみで構成される母岩は9母岩で、その他の70母岩は点取り遺物と接合するものないし同一母岩のものだが、その点取り遺物が帰属する石器ブロック群の調査区外から出土するものである。なお、後者は各石器ブロック群中の記載でも集計されている。）に分類し、245個体の接合資料が得られた。そのうち母岩別資料3母岩（このうち2母岩は前述の耕作土のみで構成される9母岩中の資料で、残りの1母岩は70母岩中の資料である。）、非母岩別資料2個体を図示し、母岩別資料1母岩を写真のみ掲載している。

母岩別資料150・接合資料531・532・533（図Ⅲ-493・494、図版287-2~4、接合533は写真のみ）

母岩別資料は接合531・532・533の他、接合534~537、剥片22点で構成され、総点数60点、総重量511.2gである。

素材 接合531は5点（4個体）が接合し、重量は155.8g、大きさは9.9×7.6×8.6cmである。接合532は5点（4個体）が接合し、重量は18.5g、大きさは4×6.7×1.7cmである。接合533は14点（7個体）が接合し、重量は130.5g、大きさは16×8.5×4.5cmである。ザラついた岩面が一部に残存するが、全体の形状は不明である。耕作が及び、包含層の上部が攪乱された範囲であるため、搬入状態の判定は困難である。

剥離工程 細石刃剥離を行う接合資料である。母岩全体の剥離工程を比較的示すが接合533（図版287-5）である。接合533は上下から縦長剥片が剥離されている。頭部調整が僅かに施され、稜線は直線的で明瞭なものが多いが、剥離角が非常に鋭角である。縦長剥片が二次加工ある剥片97の素材となっている。最終的な石核は調査区域内から出土していない。

接合531（図Ⅲ-439-113）は上面に左右への剥離によって形成された急角度の稜が存在する。厚手で大型の剥片を剥離後（段階1）、多くの欠落部を挟んで段階1の作業面方向へ剥離が行われる（段階2）。段階1は接合533の初期の剥離と厚さが類似している。段階2は末端まで抜ける剥離で、端部には平坦面（段階1の作業面）を取り込んでいる。段階2の剥片を素材として細石刃核が製作される（個体A）。個体Aは素材末端の平坦面をそのまま打面部に設定し、母型を薄くする横方向の調整、上面からの調整、下縁からの調整（全て欠落）後、二回の削片剥離が行われる（A-段階1）。一次削片38を剥離後、上面に右側面からの細かな石核調整が施される（欠落）。削片38はウートラッセを起こしている。二次削片49を剥離後、石核の打面に擦痕が付され、細石刃剥離（欠落）が連続的

に行われる。また、削片49の背面の打面部付近は摩滅により稜が潰れ光沢の失われている部位がある。最終的に細石刃核26が遺棄される。

接合532(図Ⅲ-439-114)は剥片を素材とし、母型を薄くする横方向の調整(段階1)後、上から右側面へ連続的な調整を施している(欠落)。母型の上面と正面の角度は端部付近で110度、上面の中央部付近で80度である。その後、削片を連続的三回剥離する(段階2)。二回目の削片62を剥離後、上面に右側面からの細かな石核調整が施される(欠落)。削片55の背面の打面部付近は摩滅により稜が潰れ、光沢の失われている部位がある。最終的な細石刃核は調査区域内から出土していない。

分布 全て表土一括遺物である。接合531は細石刃核26がG9区、削片49がG10区から、削片38を含むその他の遺物はH9区から出土している。接合532は調整剥片がG8・10区、削片36・62・55がそれぞれG3・9、J8区から離れて出土している。接合533はG10、H9区を中心として出土し、北側ではE10区、東側ではI12区が集中域から離れて分布している。

母岩別資料205・接合資料890(図Ⅲ-494、図版287-5)

母岩別資料は接合890のみである。

素材 3点(3個体)が接合し、重量は27.6g、大きさは5.5×6.5×1.5cmである。原礫面が残存していないため素材形状は不明である。耕作が及び、包含層の上部が攪乱された範囲であるため、搬入状態の判定は困難である。

剥離工程 細石刃剥離を行う接合資料である。母型は厚さ1.5cmの両面調整石器である。一次削片は欠落している。表面端部からの二次削片剥離(段階1)の後、打面の剥離と同方向に擦痕を付し、連続的な細石刃剥離が行われる(欠落)。打面と細石刃作業面の角度が90度を越えたため、反対端部である正面端部から削片が剥離され(段階2)、再び打面の剥離と同方向に擦痕を付し、連続的な細石刃剥離が行われる(欠落)。最終的に細石刃剥離が右側に大きく傾き、作業面形状が崩れたため細石刃核24が遺棄される。

分布 全て表土一括遺物である。E10区(段階2削片56)、F9区(細石刃核24)、H8区(段階1削片60)の離れた地点から出土している。

接合資料958(図Ⅲ-494、図版288-1)

素材 2点(2個体)が接合し、重量は8.2g、大きさは1.5×4.7×1.5cmである。転礫から剥離された剥片を素材としている。耕作が及び、包含層の上部が攪乱された範囲であるため、搬入状態の判定は困難である。

剥離工程 細石刃核削片の剥離を行う接合資料である。素材の末端側を細石刃作業面に設定している。母型の加工は左側面の平坦剥離を中心として施されている。その結果母型は、上面に原礫面、右側面に大きく素材腹面が残存する楔形であったと見られる。正面は細かな両面調整により、直線的な稜が形成されている。母型の上面と正面の角度は75度である。一次削片は欠落し、連続的に同方向からの二次削片54・47が三回剥離されている(段階1、中間部欠落)。最終的な細石刃核は調査区域内から出土していない。

分布 全て一括遺物である。削片47がH9区から出土している。削片54は排土から回収された。

接合資料957(図Ⅲ-495、図版288-2)

素材 3点(2個体)が接合し、重量は15.3g、大きさは1.3×8.1×1.9cmである。原礫面が残存していないため素材形状は不明である。耕作が及び、包含層の上部が攪乱された範囲であるため、搬入状態の判定は困難である。

剥離工程 細石刃核削片の剥離を行う接合資料である。上面に平坦な素材面が残存することから楔形

の母型が想定される。両側面には主に横方向の平坦加工が施されている（欠落）。正面は細かな両面調整により、直線的な稜が形成されている。母型の上面と正面の角度は鋭角60度である。一次削片37は末端がヒンジとなっている（段階1）。その後ヒンジ部より末端側に両面加工を施し（欠落）、末端側の断面が三角形となる母型に再加工して二次削片63を剥離する（段階2）。最終的な細石刃核は調査区域内から出土していない。

分布 全て一括遺物である。削片37がI7区から、削片63がG10、H8区から出土している。

母岩別資料335・接合資料1436（図Ⅲ-495、図版288-4）

母岩別資料は接合1436の他、接合1437～1447・50677、剥片5点で構成され、総点数56点、総重量1,254.3gである。接合1440・1442・1444及び非接合剥片にSb-15の点取り遺物が含まれている。

素材 10点（6個体）が接合し、重量は781.3g、大きさは16.9×13×11.1cmである。角礫を素材としている。詳細は不明であるが、同一母岩の資料も含めて考えるとある程度原石に近い状態で遺跡内に搬入されたと見られる。

剥離工程 正面上からの剥離（段階1・3）の間に、上面での剥離（欠落）、正面での横方向の剥離（段階2）が行われている。その後は欠落部が大きく詳細は不明であるが、石核に残る剥離痕も含めると下面（段階4）、左側面、上面、右側面、裏面（いずれも欠落）で剥離が見られる。上面には平行する稜線が見られ、裏面からの石刃・縦長削片の剥離が行われた可能性がある。最終的に石核110が遺棄される。

分布 全て表土一括遺物である。大半の遺物はSb-15の東部に分布するが、石核110はB11区から出土している。

写真のみ掲載の接合資料

母岩151接合538（図版288-3）は転礫を素材としている。耕作が及び、包含層の上部が攪乱された範囲であるため、搬入状態の判定は困難である。正面上からウートラバッセを含む削片が連続的に剥離されているが、それ以前には裏面下からの剥離、下面の剥離が見られる。最終的な石核は調査区域内から出土していない。しかし、同一母岩非接合に細石刃核28を含むことから、接合538は細石刃核の母型となる両面調整石器作製の初期段階の可能性がある。分布は全て表土一括遺物で、H8・9区から出土している。（直江康雄）

(33) 縄文時代以降の石器

出土石器

点取り遺物ではなく全て一括遺物で、石鏃7点、重量3.6gが出土した。石材は黒曜石1が6点（85.7%）、黒曜石5が1点（14.3%）である。

石鏃（図Ⅲ-496-1～5、図版288、図版288-5-6・7）

5点（I層出土4個体と排土出土1個体を加えた5個体）を図示、2点（I層出土1個体とII層出土1個体を加えた2個体）を写真のみ掲載している（6・7）。1～4が完形若しくはほぼ完形、5～7が折損品である。1～5は無茎の三角鏃で、特に5は長身で細身である。基部の形態は、1～5が凹基、6・7が欠損のため不明である。1・5は基部の内湾が強い。両側縁は1・3・4が外湾、2・5が直線的である。素材面は2・3・5の裏面に素材の腹面が残存している。5は縁辺が鋸歯状に加工されている。6・7はいずれも細かい両面加工により細長い形態である。

2. 遺構と遺物

縄文時代以降の遺物分布 (図Ⅲ-496)

1・3・4は調査区東部の傾斜が強くなる台地の縁に近い位置から出土している。2は調査区西部のE8区から出土している。5は平成11年度調査区から出土している。いずれも一括遺物である。

(直江康雄)

報告書抄録

ふりがな	しらたきいせきぐんな
書名	白滝遺跡群Ⅶ
副書名	一般国道450号白滝丸瀬布道路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第236集
編著者名	直江康雄・鈴木宏行
編集機関	(財)北海道埋蔵文化財センター
所在地	〒069-0832 江別市西野幌685番地1
発行年月日	2007年3月16日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ほつとせたい いせき 服部台2遺跡	ほつとせたいどうもんつづぐんせんとんがらちよう 北海道紋別郡遠軽町 しらたきあざむくしらたき 白滝字奥白滝18-3	01557	I-20-13	43° 52' 30"	143° 07' 27"	19980506～ 19981024	3,812㎡	道路建設 に伴う事 前調査
						19990506～ 19990704	2,002㎡	
						20000508～ 20001027	877㎡	
おくしらたきいらいせき 奥白滝1遺跡	ほつとせたいどうもんつづぐんせんとんがらちよう 北海道紋別郡遠軽町 しらたきあざむくしらたき 白滝字上白滝183-2		I-20-50	43° 52' 27"	143° 07' 41"	20000508～ 20001027	345㎡	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
服部台2遺跡	散布地	旧石器時代	炭化木片ブロック 9か所 石器ブロック 65か所	台形石器、有舌尖頭器、尖頭器、尖頭器削片、両面調整石器、彫器、彫器削片、搔器、削器、錐形石器、舟底形石器、二次加工ある剥片、細石刃核、石刃、縦長剥片、石刃核、石核、原石、台石 (総点数798,648点) (総重量1,568,421.3g)	台形石器を含む石器群 小型舟底形石器を含む石器群 大型石刃・大型舟底形石器・椗加型細石刃核を含む石器群 白滝型細石刃核を含む石器群 紅葉山型細石刃核を含む石器群中の四母岩が奥白滝1遺跡(『白滝遺跡群Ⅶ』掲載)と遺跡間接合 有舌尖頭器を含む石器群
奥白滝1遺跡	散布地	旧石器時代	炭化木片ブロック 1か所 石器ブロック 9か所	表面微細加工石器、有舌尖頭器、尖頭器、尖頭器削片、両面調整石器、彫器、彫器削片、搔器、削器、錐形石器、舟底形石器、二次加工ある剥片、石刃、縦長剥片、石刃核、石核、台石 (総点数182,922点) (総重量209,666.8g)	後期旧石器時代前半期の石器群(「白滝1群」) 小型舟底形石器に関連する石器群 有舌尖頭器を含む石器群

財団法人北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第236集

白滝遺跡群 VII

第1分冊(本文編)

遠軽町 服部台2遺跡

奥白滝1遺跡(2)

一般国道450号白滝丸瀬布道路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
平成19年3月16日

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832 江別市西野幌685番地1
☎011(386)3231 FAX011(386)3238
印刷 北海道印刷企画株式会社
