

中沢遺跡

—県道石巻鮎川線給分浜復興道路関連遺跡発掘調査報告書Ⅱ—

発刊のことば

東日本大震災から 12 年が経ち、最大の被災地である本市は、世界の復興モデル都市となるべく、復興の途を歩み続けてまいりました。市民の暮らしの再生を図るためにも、長い歴史の中で先人たちが築き上げてきた伝統や文化を再認識し、継承していくことが不可欠であると考えます。

本書は、令和 3 年度の県道石巻鮎川線給分浜復興道路事業に伴う工事に先立ち実施した、中沢遺跡の発掘調査成果をまとめたものです。中沢遺跡は、牡鹿半島南部に位置し、仙台湾に面した丘陵に立地する縄文時代の集落遺跡です。平成 24・25 年度に防災集団移転事業に伴う発掘調査が実施され、縄文時代前期を中心とした大型竪穴建物跡・掘立柱建物跡を伴う集落跡が発見されました。今回の調査では、前回調査でも検出した遺物包含層の続きがみつかり、土器や石器、骨角器のほか、多量の魚獣骨が出土するなど、この地域の歴史を知る上で非常に貴重な成果が得られました。こうした成果が広く市民の皆様や各地の研究者の方々に活用され、地域の歴史解明の一助になれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査に際し、作業員として参加いただいた多くの地元住民の皆様をはじめ、関係機関の皆様から多大なる御支援、御協力を賜りましたことに、心から感謝申し上げます。

令和 5 年 10 月

石巻市教育委員会
教育長 宍戸 健悦

例　　言

1. 本書は、宮城県東部土木事務所、石巻市教育委員会、宮城県教育委員会の協議に基づいて実施した、県道石巻駒川線給分浜復興道路事業に伴う中沢遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は石巻市教育委員会が主体となり、石巻市教育委員会生涯学習課が宮城県教育庁文化財課の協力を得て実施した。調査担当者については、調査要項のとおりである。
3. 発掘調査および資料整理・報告書の作成に関しては、以下の方々および機関からご指導・ご協力を賜った（五十音順・敬称略）。

菅原弘樹、田村正樹、松崎哲也、山田しょう、宮城県東部土木事務所

4. 発掘調査では、調査支援として重機掘削や安全管理、作業員派遣を株式会社マルテックに委託して実施した。

5. 本書の整理作業は、令和3年度から令和5年度にかけて実施した。遺構は、各担当者が作成した記録に基づき、黒田智章（宮城県教育庁文化財課）が編集した。縄文土器・土製品・自然遺物については佐藤佳奈（石巻市教育委員会生涯学習課）、石器・石製品については須田良平（宮城県教育庁文化財課）、骨角器については黒田が実施した。これらの遺物整理・図版作成には、令和3年度は株式会社マルテックに補助の作業員派遣を依頼し、令和4年度以降は、加納恵子、熊谷久美子、千葉きよ子、宇都宮歩の補助を得た。

6. 土器・土製品実測図作成について、令和4年度株式会社ラングにPEAKIT画像作成を委託して実施した。PEAKIT画像を下図としてデジタルトレースした実測図を掲載した。土器・土製品の拓本・断面図作成は、令和4年度株式会社三協技術に委託して実施した。

7. 石器・石製品の実測図作成を、令和4年度に株式会社ラングに委託して実施した。

8. 動物遺存体は、令和3年度に一部の微細遺物抽出業務（土壤水洗フルイ選別・分類）、令和4年度に同定を株式会社イビソクに委託して実施し、その成果は第4章に収録している。

9. 出土遺物の写真撮影・編集は、令和4年度に株式会社三協技術に委託して実施した。

10. 本書は調査を担当した各調査員との協議を経て、以下のとおり執筆を分担し、佐藤が編集を行った。

佐藤：第3章（土器、土製品）、第5章（土器、遺物包含層、まとめ）

須田：第3章（石器・石製品）、第5章（石器・石製品）

黒田：第1章、第2章、第3章（遺物包含層、骨角器）

編集にあたっては、宇都宮歩、加納恵子、熊谷久美子の補助を得た。

11. 本書の第2図は、国土地理院ホームページの地理院地図を利用して作成した。

12. 本書で使用した測量基準点の座標値は、世界測地系に基づく平面直角座標第X系による。なお、方位Nは座標北を表している。

13. 本書で使用した遺構記号は、以下のとおりである。

SX：遺物包含層

14. 遺構図および遺物図の縮尺は、それぞれスケールを付して示しているが、原則として以下のとおりである。

遺構：平面図1/150、断面図1/60、1/100

土器・土製品：1/3

- 石器・石製品：磨石・砥石・石皿・敲石 1/3（大型品は 1/6）、
剥片石器・打製石斧・磨製石斧・礫器・石製品・その他の礫石器 2/3
- 骨角器：1/3
15. 遺構平面図で推定輪郭線を……で表現した。
16. 土器の実測図で、摩滅や剥落している範囲を……で表現した。
17. 磨石器実測図の粗い磨面は K=100 の不透明度 40%、磨面は K=100 の不透明度 20%、磨面に隣接する顕著な磨面は K=100 の不透明度 10% で表現した。また、節理面は、……で表現した。
18. 石器観察表の単位は mm（ミリメートル）及び g（グラム）である。
19. 石器の本文中に触れた実測図のないものについては、87 頁に一括して観察表を載せた。
20. 石器実測図のトーンの違いは、アナログ実測トレースと委託によるデジタル実測トレースに起因するものである。
21. 土色・遺物の色調は、「新版標準土色帳」（小山・竹原 1997）に依拠して記載した。
22. 調査成果は、宮城県遺跡調査成果発表会・宮城県文化財課ホームページなどでその内容の一部を公表しているが、本書と内容が異なる場合は本書がこれに優先する。
23. 発掘調査の記録類や出土遺物は、石巻市教育委員会が保管している。

調査要項

遺跡名：中沢遺跡（宮城県遺跡地名表登録番号 74012）

所在地：石巻市給分浜中沢、大房、清水川

調査原因：県道石巻鮎川線給分浜復興道路

調査主体：石巻市教育委員会

調査担当：石巻市教育委員会生涯学習課

調査協力：宮城県教育庁文化財課

調査員：木暮亮・佐藤佳奈（本調査／石巻市教育委員会）・芳賀英実・須藤良介（確認調査／石巻市教育委員会）

黒田智章・須田良平（宮城県教育委員会）

調査期間：本調査 令和 3 年 6 月 21 日～10 月 29 日

確認調査 平成 29 年 9 月 15 日、令和元年 12 月 23 日～25 日

調査面積：本調査 323m²、確認調査 224m²

目 次

発刊のことば

例 言

調査要項

目 次

第1章 調査に至る経緯 1

第2章 遺跡の位置と環境

1 地理的環境	2
2 歴史的環境	3

第3章 発掘調査成果

1 調査の方法と経過	4
2 基本層序	7
3 検出遺構と出土遺物	8
(1) SX3 遺物包含層	8
(2) 土器	14
(3) 土製品	22
(4) 石器・石製品	39
(5) 骨角器	88

第4章 中沢遺跡出土の動物遺存体同定 89

第5章 総括 106

1 土器	106
2 石器・石製品	118
3 骨角器	139
4 動物遺存体	139
5 遺物包含層	141
6 まとめ	146

引用・参考文献

写真図版

報告書抄録

挿図目次

第1図 道路の位置	1
第2図 周辺の遺跡	2
第3図 中沢遺跡周辺の地形と遺跡	5
第4図 調査区配置図	6
第5図 基本順序柱状図	7
第6図 調査区全体図	9
第7図 SX3 遺物包含層断面図（1）	10
第8図 SX3 遺物包含層断面図（2）	11
第9図 SX3 遺物包含層断面図（3）	12
第10図 SX3 遺物包含層断面図（4）	13
第11図 抽出土器大別分類出土量比	22
第12図 出土土器（1）	23
第13図 出土土器（2）	24
第14図 出土土器（3）	25
第15図 出土土器（4）	26
第16図 出土土器（5）	27
第17図 出土土器（6）	28
第18図 出土土器（7）	29
第19図 出土土器（8）	30
第20図 出土土器（9）	31
第21図 出土土器（10）	32
第22図 出土土器（11）・出土土製品	33
第23図 出土土器（12）	34
第24図 出土石器（1）	47
第25図 出土石器（2）	48
第26図 出土石器（3）	49
第27図 出土石器（4）	50
第28図 出土石器（5）	51
第29図 出土石器（6）	52
第30図 出土石器（7）	53
第31図 出土石器（8）	54
第32図 出土石器（9）	55
第33図 出土石器（10）	56
第34図 出土石器（11）	57
第35図 出土石器（12）	58
第36図 出土石器（13）	59
第37図 出土石器（14）	60
第38図 出土石器（15）	61
第39図 出土石器（16）	62
第40図 出土石器（17）	63
第41図 出土石器（18）	64
第42図 出土石器（19）	65
第43図 出土石器（20）	66
第44図 出土石器（21）	67
第45図 出土石器（22）	68
第46図 出土石器（23）	69
第47図 出土石器（24）	70
第48図 出土石器（25）	71
第49図 出土石器（26）	72
第50図 出土石器（27）	73
第51図 出土石器（28）	74
第52図 出土石器（29）	75
第53図 出土石器（30）	76
第54図 出土石器（31）	77
第55図 出土石器（32）	78
第56図 出土石器（33）	79
第57図 出土石器（34）	80
第58図 出土石器（35）	81
第59図 出土石器（36）	82
第60図 出土石器（37）	83
第61図 出土石器（38）	84
第62図 出土石器（39）	85
第63図 出土石器（40）	86
第64図 出土石器（41）	87
第65図 出土骨角器	88
第66図 魚類の最小個体数	101
第67図 中沢遺跡出土の動物遺存体（1）	102
第68図 中沢遺跡出土の動物遺存体（2）	103
第69図 中沢遺跡出土の動物遺存体（3）	104
第70図 中沢遺跡出土の動物遺存体（4）	105
第71図 分析対象土器設定平面範囲	106
第72図 分析対象土器全体出土量比	113
第73図 分析対象土器型式出土量比	113
第74図 土器分類図（1）	114
第75図 土器分類図（2）	115
第76図 土器分類図（3）	116
第77図 土器分類図（4）	117
第78図 石礫（青）と尖頭器（赤）の長幅比	119
第79図 石匙の長幅比	120
第80図 楔形石器類型別長幅比	121
第81図 石器組成比	122
第82図 石核類型別長幅比	125
第83図 磬石器長幅比	126
第84図 磬石器厚幅比	127
第85図 磐石・蔽石の100gごとの重量分布図 (横軸100g 単位)	127
第86図 剥片石器類石材比率	135
第87図 石器の層位ごとの出土比率（磐石器を除く）	137
第88図 石器の層位ごとの出土比率（磐石器を含む）	137
第89図 カットマークが認められた動物遺存体	140
第90図 土器出土状況	141
第91図 魚獸骨層・破碎貝層分布範囲 分析対象土器出土量比	145
第92図 魚獸骨層・破碎貝層細分層 分析対象土器出土量比	145
第93図 魚獸骨層・破碎貝層全層 分析対象土器出土量比	145
第94図 SX3 遺物包含層範囲	147
第95図 中沢遺跡調査範囲全体図	148

挿表目次

第1表 遺跡地名表（番号は第2図に対応）	3
第2表 出土土器点数表	14
第3表 抽出土器集計表（細別分類）	18
第4表 抽出土器集計表（大別分類）	19
第5表 土器観察表	35
第6表 土製品観察表	38
第7表 全石器総数 種類ごとの層位別出土数	46
第8表 中沢遺跡出土の動物遺存体	93
第9表 中沢遺跡出土の動物遺存体 同定結果（目視採取資料）	94
第10表 中沢遺跡出土の動物遺存体 同定結果（4mm採取資料）	96
第11表 中沢遺跡出土の動物遺存体 同定結果（1mm採取資料）	99
第12表 魚類の最小個体数	101
第13表 分析対象土器集計表（細別分類）	107
第14表 分析対象土器集計表（時間別分類）	108
第15表 石器 種類ごとの層位別出土数	118
第16表 尖頭器 種類ごとの層位別出土数	119
第17表 石匙 種類ごとの層位別出土数	120
第18表 鰐状石器 種類ごとの層位別出土数	121
第19表 横形石器 種類ごとの層位別出土数	121
第20表 不定形石器 種類ごとの層位別出土数	122
第21表 石斧・礫器 種類ごとの層位別出土数	123
第22表 石核種類別点数 (カッコ内は珪化凝灰岩以外の石材点数)	125
第23表 特殊磨石 種類ごとの層位別出土数	127
第24表 磬石器組成表	128
第25表 磬石器 種類ごとの層位別出土数	128
第26表 敷石・石皿 種類ごとの層位別出土数	130
第27表 魚獸骨屑・破碎貝層分布範囲 分析対象土器集計表	142
第28表 魚獸骨屑・破碎貝層細分層 分析対象土器集計表	144

写真図版目次

図版1 調査区全景・SX3遺物包含層 検出状況・断面	153
図版2 SX3遺物包含層 検出状況・遺物出土状況・断面	154
図版3 SX3遺物包含層貝層検出状況・断面	155
図版4 B区SX3遺物包含層遺物出土状況	156
図版5 B区SX3遺物包含層遺物出土状況・ C区確認トレンド	157
図版6 出土土器(1)	158
図版7 出土土器(2)	159
図版8 出土土器(3)	160
図版9 出土土器(4)	161
図版10 出土土器(5)	162
図版11 出土土器(6)	163
図版12 出土土器(7)	164
図版13 出土土器(8)	165
図版14 出土土器(9)	166
図版15 出土土器(10)・出土土製品	167
図版16 出土石器(1)	168
図版17 出土石器(2)	169
図版18 出土石器(3)	170
図版19 出土石器(4)	171
図版20 出土石器(5)	172
図版21 出土石器(6)	173
図版22 出土石器(7)	174
図版23 出土石器(8)	175
図版24 出土石器(9)	176
図版25 出土石器(10)	177
図版26 出土石器(11)	178
図版27 出土石器(12)	179
図版28 出土石器(13)	180
図版29 出土石器(14)	181
図版30 出土石器(15)	182
図版31 出土石器(16)	183
図版32 出土石器(17)	184
図版33 出土石器(18)	185
図版34 出土石器(19)	186
図版35 出土石器(20)	187
図版36 出土石器(21)	188
図版37 出土石器(22)	189
図版38 出土石器(23)	190
図版39 出土石器(24)	191
図版40 出土骨角器	192

第1章 調査に至る経緯

主要地方道（県道）石巻鮎川線は、石巻市渡波の国道398号との接続部を起点とし、牡鹿半島の西側を通って半島南端部の鮎川へと至る全長28.4kmの道路で、沿線住民の貴重な生活道であるとともに、三陸復興国立公園（旧南三陸金華山国定公園）を擁する牡鹿半島・金華山への主要な観光道路となっている。

牡鹿半島では、平成23年に発生した東日本大震災による被害からの復興と、事後の災害（津波）対策として、丘陵上に防災集団移転団地が整備された。このうち、大原浜地区、給分浜地区、小湊浜地区においては、これらの団地を連絡する石巻鮎川線のバイパス道路として、宮城県による給分浜復興道路の新設が計画された。

平成24年度に宮城県東部土木事務所から埋蔵文化財に関する協議を受け、石巻市教育委員会では、路線上に立地する石森城跡、中沢館跡、中沢遺跡、小寺遺跡、羽黒下遺跡の各埋蔵文化財包蔵地について、宮城県文化財保護課（当時）の指導・助言を得ながら、事業者との協議と検討を重ねた。一方、同年から平成27年度にかけては、防災集団移転団地建設に伴う中沢遺跡と羽黒下遺跡の大規模な埋蔵文化財発掘調査が実施されており、また、この建設に伴う計画変更などにより、最終的には石森城跡、中沢館跡、中沢遺跡、小寺遺跡の確認調査を復興道路建設のための環境整備が整う平成27年度から31年度までに実施することとなった。事業者からは平成27年5月20日付で文化財保護法第94条に基づく発掘通知が提出され、その後実施した確認調査の結果、石森城跡、中沢館跡、中沢遺跡について埋蔵文化財本体発掘調査を実施する必要が生じた。石森城跡は、令和2年8月から11月に本発掘調査を実施し、土器・石器やそれに伴う近世の陶磁器などのほか、新たに縄文時代前期の遺物包含層を検出した。中沢館跡は、令和元年8月から10月、および令和2年6月から7月に実施し、時期不明の柱列跡などを検出した。

中沢遺跡は、対象地が平成24・25年度実施の防災集団移転団地建設に伴う埋蔵文化財発掘調査区北側の隣接地であり、まとまった量の遺物が発見されることが予想された。平成29・31年度に確認調査を実施し、対象地に計9本のトレンチを設定して精査したところ、前回調査で検出した遺物包含層（SX3）の続きが広がっていることを把握した。本発掘調査は宮城県教育庁文化財課の協力を得て、令和3年6月から開始し、8月に工事用仮設道路移設のために1か月程の中止を挟みながら、10月に現場作業を終了した。



第1図 遺跡の位置

第2章 遺跡の位置と環境

1 地理的環境

中沢遺跡は、石巻市給分浜中沢、大房、清水川に所在する。石巻市役所から南東約18kmに位置し、牡鹿半島南部の旧牡鹿町にある。牡鹿半島西岸はリアス海岸が発達し、湾や岬があり組んだ複雑な海岸線を形成している。このうち、中沢遺跡の北西には仙台湾に面する大原湾と呼ばれる小湾が広がる。



第2図 周辺の遺跡

第1表 遺跡地名表（番号は第2図に対応）

No.	遺跡名	立地	種別	時代	No.	遺跡名	立地	種別	時代
1	中平道跡	段丘	集落	縄文前・古墳・古代	25	福井岸敷地跡	丘陵	城館	中世
2	中平郎跡	丘陵	城館	中世	26	福井岸日塚跡	丘陵麓	貝塚	縄文前・古代
3	石森城跡	段丘	城館	縄文前・中世・近世	27	タカリ浜遺跡	海沿段丘	貝塚	縄文前・中・平安
4	小寺遺跡	丘陵斜面	敷地跡	縄文中	28	尾崎城跡	丘陵斜面	城館	中世
5	羽黒下遺跡	丘陵	敷地跡	縄文前・中・中世	29	水谷の跡	丘陵	城館	中世
6	圓音館跡	丘陵	城館	中世	30	アヤ浜遺跡	丘陵	敷地跡	縄文早
7	給分浜日塚（飛山日塚）	丘陵	日塚	縄文前～後・弥生	31	古墳寺境内板碑	丘陵	板碑	中世
8	小河道跡	丘陵	敷地跡	縄文中	32	前代日遺跡	段丘	敷地跡	縄文前
9	十八歳道跡	丘陵	城館	中世	33	柄田遺跡	丘陵斜面	敷地跡	縄文
10	鶴川道跡	丘陵	敷地跡	縄文中	34	坪原の跡	丘陵麓	敷地跡	縄文・弥生
11	里崎道跡	丘陵斜面	敷地跡	縄文	35	飯山道跡	丘陵麓	敷地跡	古代
12	金華山遺跡	丘陵斜面	敷地跡	縄文前	36	野々木道跡	丘陵麓	敷地跡	縄文前・中・晚・弥生中
13	金華山日塚	丘陵斜面日塚	日塚	縄文早・晚	37	野々木B道跡	丘陵斜面	敷地跡	縄文・弥生
14	網地道跡	丘陵	敷地跡	縄文中	38	長谷川遺跡	丘陵斜面	敷地跡	古代
15	網地製塗場跡	海岸	製塗	平安	39	大久原遺跡	丘陵麓	敷地跡	縄文・弥生・平安
16	網地製塗場B遺跡	海岸	製塗？	平安？	40	横田A道跡	丘陵麓	敷地跡	古代
17	網地製塗C遺跡	海岸	製塗？	平安？	41	横田B道跡	丘陵麓	敷地跡	縄文・古代
18	二鬼城崎道跡	丘陵斜面敷地跡	縄文前		42	茅ヶ知板碑群	丘陵麓	板碑	中世
19	田代鳥十二塚	丘陵尾根	塚塚	近世	43	極楽院跡	丘陵	城館	中世・近世
20	原史跡（牛田貝塚）	丘陵	日塚	縄文前～後	44	仁寺跡	丘陵尾根	寺院	中世？
21	福井神社下遺跡	丘陵麓	敷地跡	平安	45	梵寺跡	丘陵斜面	寺院	中世？
22	二瀬貝塚	段丘	日塚	縄文晚	46	猪塚遺跡	丘陵麓	敷地跡	古石造・縄文前・中
23	磯領道跡	丘陵斜面	敷地跡	縄文晚	47	青木浜遺跡	丘陵麓	貝塚・敷地跡	奈良・平安
24	小畠合川原県内地鮮跡	丘陵	耕塚	中世	48	御壁浜日塚	丘陵	日塚	縄文前～晚・奈良・平安

ている。この海岸部に向かって、半島中央部を南北に貫く標高 400m ほどの山地から樹枝状に複数の丘陵が張り出し、小河川により開析された谷が刻まれている。中沢遺跡は、大原湾に臨む丘陵西端部に位置し、東側にある鞍部によって半ば独立した小丘陵状を呈する、東西・南北ともに 300m、標高 27m ほどの丘陵頂部平坦面を中心に立地している。遺跡の北側には中沢川と呼ばれる小河川が西流し、大原湾へと注いでいる。今回の調査地点は、丘陵の北東側斜面上部にあたり、標高 15 ~ 25m の傾斜地である。

2 歴史的環境

中沢遺跡では、東日本大震災後の防災集団移転事業に伴い、平成 24 年 10 月から平成 25 年 10 月にかけて本発掘調査が実施されている。丘陵頂部平坦面や斜面から、縄文時代前期を中心とした竪穴建物跡、掘立柱建物跡、遺物包含層などを検出した。特に大木 4 ~ 5 式期には、大型竪穴建物や掘立柱建物が弧状に並び、大規模な集落が形成された事が明らかになった。遺物包含層からは多量の遺物が出土しており、中でも縄文時代前期前葉から中葉にかけての土器（大木 2b ~ 3 式）は、本県では類例の少ない時期の良好な資料である。このほか、古墳時代中期の竪穴建物跡 1 棟、平安時代の竪穴建物跡 3 棟が検出されている（石巻市教育委員会 2018）。

中沢遺跡の周辺では、大原湾に面した丘陵上などで縄文時代の遺跡が確認されている。石森城跡では、今回の調査と同じく県道石巻駅川線給分浜復興道路事業に伴い、令和 2 年度に発掘調査が行われ、縄文時代の遺物包含層が検出されている。出土した土器は前期初頭の上川名式にあたり、周辺に当該期の集落が存在したことを探測させる（石巻市教育委員会 2022）。羽黒下遺跡では、防災集団移転事業に伴う発掘調査が平成 26・27 年度に実施され、縄文時代前期の竪穴遺構 4 基や、前期から中期にかけての遺物包含層が検出されている（石巻市教育委員会 2021）。また、中沢遺跡と羽黒下遺跡の中間に位置する小寺遺跡でも、縄文時代前期の土器や石器が採集されている（牡鹿町誌編纂委員会 1988）。その西側には給分浜貝塚があり、縄文時代中期を主体とした土器・石器・骨角器が採集され

ている（東北歴史資料館 1989）。さらに、小湊浦に面した小湊遺跡でも、縄文時代中期の土器が採集されている（牡鹿町誌編纂委員会 1988）。同じく中期主体の貝塚として、石巻湾に浮かぶ離島・田代島の仁斗田貝塚があり、クボガイやアワビなどの岩礁産貝類が多い事が特筆され、鹿角製の漁労具が多数出土している（楠本正助 1973、石巻市史編さん委員会 1995）。このほか、離島の金華山貝塚で縄文時代晚期の貝層が確認されている（東北歴史資料館 1989）。

より広域における縄文時代の様相や、弥生時代以降の遺跡などに関しては、これまでに刊行された市文化財調査報告書第 14・16・17 集の内容を参照されたい。

第3章 発掘調査成果

1 調査の方法と経過

調査にあたり、事業側から北側の工区（中沢館跡周辺）の工事を並行して実施したい旨の申し入れがあり、今回の調査対象地内に盛土による工事用仮設道路を設置することとなった。発掘調査は、まず対象地西部を A 区とし、その調査の間は対象地東部に仮設道路が設置された。A 区の調査完了後、仮設道路は西部に付け替え、その後に対象地東部を B 区として調査を再開した。また、B 区のうち、確認調査区より北側の部分を C 区とした。

A 区は、平成 24・25 年度調査のトレントおよび令和元年の確認調査トレントにより 3 つに分断されていたことから、南側から A-1 区、A-2 区、A-3 区に分けて作業を実施した。

B 区は、北側の斜面中部で破碎貝層や魚獣骨などが確認されたことから、全体に 2m 方眼のグリッドを設定し、各グリッド内を A 0～オ 3 の名称を付して遺物の取り上げ等を行った。

調査区や遺構の平面図作成等には電子平板を使用し、測量に際しては事業側が打設した座標点を基に基準点を設定し使用した。主な基準点は以下の通り。

NZ1 X=185305.241 Y=56195.056 Z=22.246

NZ4 X=185322.434 Y=56210.788 Z=24.936

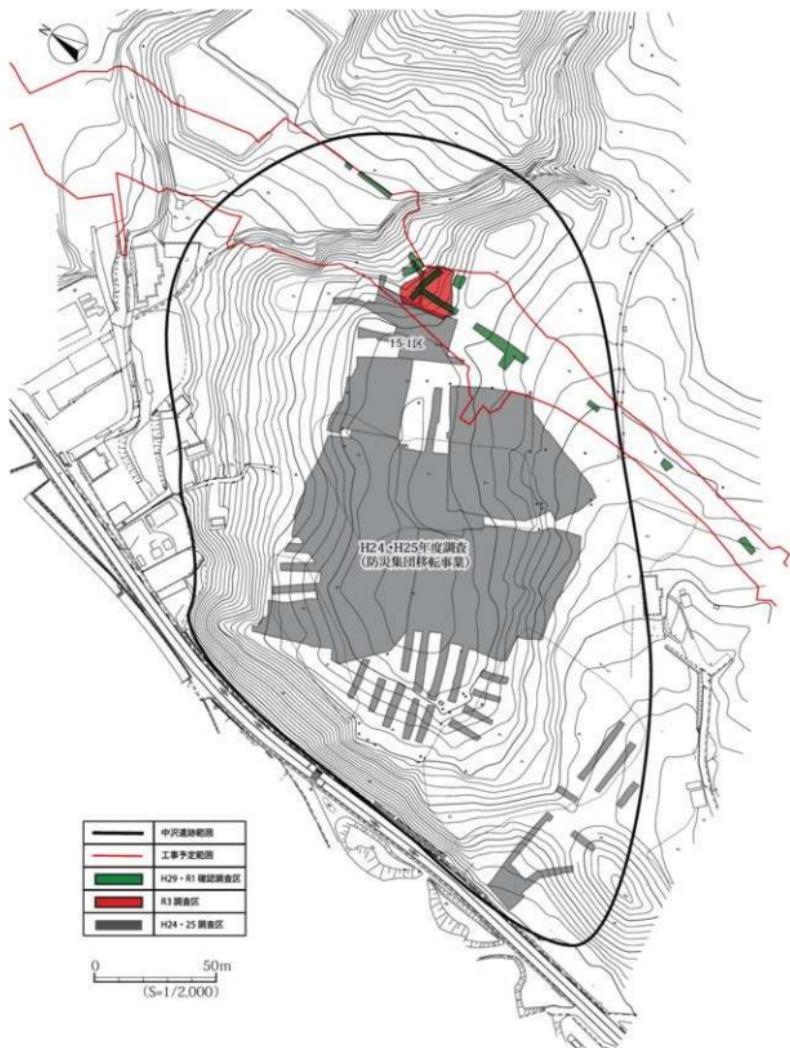
NZ5 X=185320.442 Y=56214.585 Z=24.858

また、断面図は 1/20 の手実測により作成したが、一部電子平板も併用した。写真撮影には 2,416 万画素のデジタルカメラを使用した。

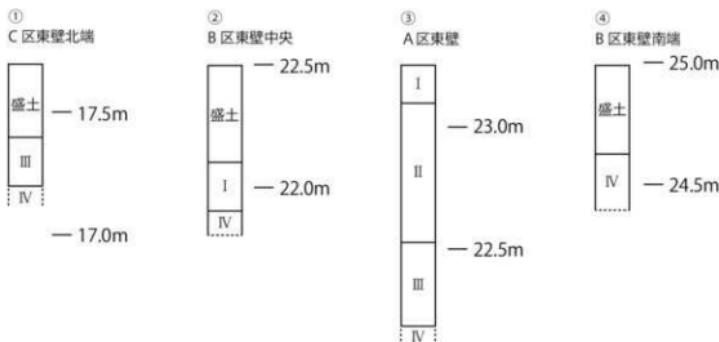
調査は令和 3 年 6 月 21 日から開始し、まず A 区に着手した。平成 24・25 年度の調査で検出した遺物包含層(SX3)の続きを確認し、掘り下げや記録の作業を行った。A 区の作業は 8 月 19 日に完了し、工事用仮設道路の付け替え工事による中断を挟み、9 月 13 日から B 区の調査を開始した。B 区でも SX3 遺物包含層の続きを検出し、当初想定より多量の自然遺物等が出土した。そこで、2c 層の貝層全てとその前後の層を中心に、土壤袋 283 袋の土壤サンプルを採取し、現地において 4mm と 1mm メッシュを用いて水洗選別を行った。途中、C 区の調査も並行して実施したが、削平を受けているためか遺物包含層の続きを検出できなかった。B 区の作業は 10 月 27 日に完了し、10 月 29 日までに機材等を撤収して調査を終了した。



第3図 中沢遺跡周辺の地形と遺跡



第4図 調査区配置図



第5図 基本層序柱状図

2 基本層序

調査区は、標高17～25m程の丘陵北西斜面に位置する。南東から北西に向かって傾斜する浅い沢状の地形を呈しており、平成24・25年度調査で検出されているSX3遺物包含層の続きが広がっていることが想定された。

なお、調査区北西部では盛土直下で地山が現れしたことから、この部分は近年に削平を受けているとみられる。

I：表土。灰黄褐色（10YR4/2）の粘土質シルト。層厚10～20cm。

II：遺物包含層。黒褐色の粘土質シルトが主体だが、にぶい黄褐色や暗褐色の部分も確認できた。

出土土器から包含層の時期は縄文時代前期を主体とする事が明らかになっている。包含層中に十和田中振火山灰が認められる。

III：遺物包含層堆積以前の旧表土。黒褐色の粘土質シルトだが、包含層と比較して礫等の混入物が非常に少ない。層厚10～50cm。

IV：地山。黄褐色や明黄褐色のシルトまたはシルト質粘土。一部軟質の岩盤の部分も認められる。地山面も一様でなく、縞状に層の違いを観察することができた。

3 検出遺構と出土遺物

遺物包含層1箇所を検出した。この遺構は、平成24・25年度調査で検出しているSX3遺物包含層の一連のもので、その東側の部分に相当する。遺物は縄文土器、石器、魚骨・獸骨などの自然遺物があり、現場取上げ総量は、平箱で142箱、土嚢袋283袋である。

(1) SX3 遺物包含層

南西から北東に向かって傾斜する斜面に分布しており、西に隣接する平成24・25年度調査15-1区で検出したSX3遺物包含層の続きの部分に相当する。規模は東西13.9m、南北19.2m、厚さは最大で約70cmである。2a・2b・2cの大別3層に分けられる。

[2a層]

遺物包含層の最上層で、調査区中央部に分布し、他の2層と比較して最も分布範囲は狭い。厚さは最大約40cmである。黒褐色または暗褐色の粘土質シルトで、炭化物・焼土粒を少し含む。

[2b層]

平面規模は2a層と2c層の中間だが、東側では一部2c層よりも外側に広がる箇所も見られる。厚さは最大約30cmである。黒褐色または暗褐色の粘土質シルトで、炭化物・焼土粒を少し含む。火山灰をブロック状に含む。この火山灰は、前回調査後の分析により、約6,000年前に降下した十和田中振火山灰であることが明らかになっている。

[2c層]

最も分布範囲が広く、多くの遺物を含む。厚さは最大約50cmである。黒褐色または暗褐色のシルト質粘土を主体とする。調査区中央北西寄りの斜面下部では、魚獸骨を多く含む箇所があり、間層となる破碎貝層などを基準に、部分的に6層に細分（2c-1～2c-6層）した。

2c-1層：2c層の北側斜面下部で検出した。黒褐色のシルト質粘土で、炭化物・焼土粒を多く含む。魚獸骨を多く含み、特にマグロの椎骨が多数出土した。

2c-2層：2c層の北東側で検出した。暗褐色のシルト質粘土で、炭化物・焼土粒を多く含む。破碎された貝殻を非常に多く含む。ムラサキイガイ、ムラサキインコガイ、アサリなどが含まれていると考えられるが、貝殻は細かく粉状に破碎されており、元の形や種類を判断することは難しい（上部破碎貝層）。魚骨や獸骨を多く含む。

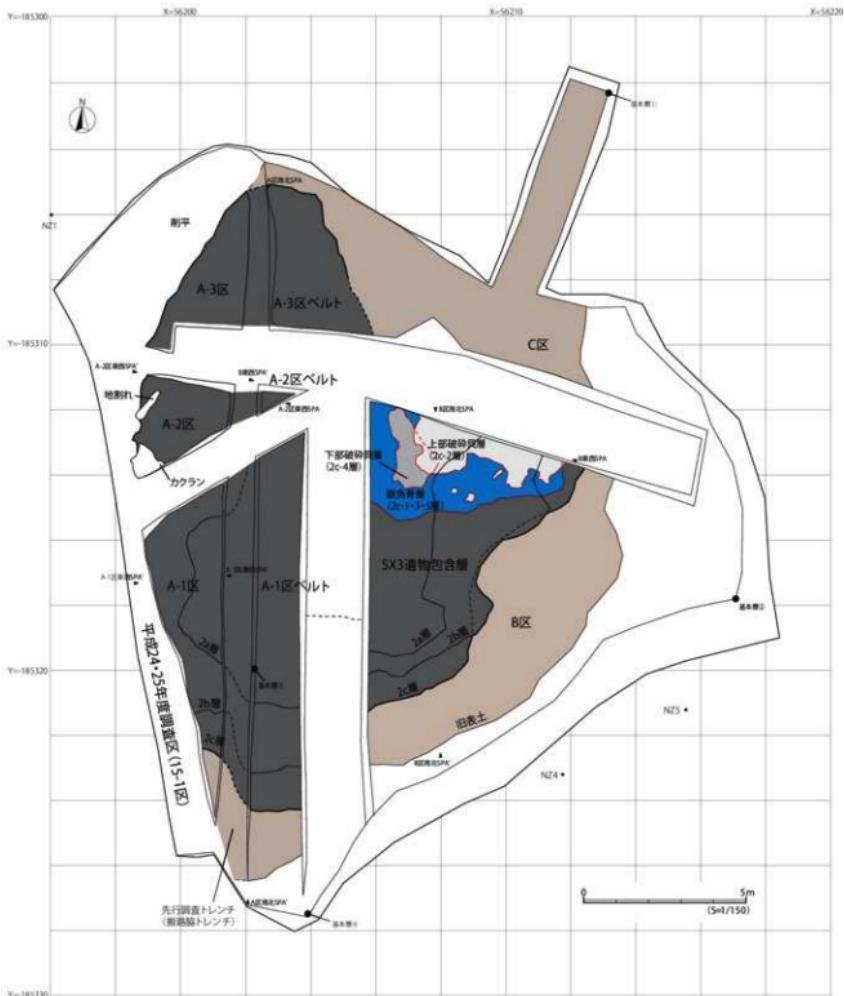
2c-3層：2c-2層と2c-4層の間で検出した。黒褐色または暗褐色のシルト質粘土で、炭化物・焼土粒を多く含む。魚骨や獸骨を非常に多く含む。

2c-4層：2c層の北西側の一部で検出した。暗褐色のシルト質粘土で、炭化物・焼土粒を多く含む。破碎貝を非常に多く含む（下部破碎貝層）。

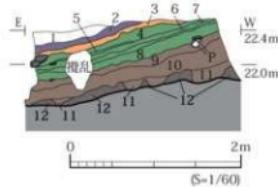
2c-5層：黒褐色または暗褐色のシルト質粘土で、炭化物・焼土粒を少し含む。魚骨や獸骨を含む。

2c-6層：暗褐色のシルト質粘土で、炭化物・焼土粒を少し含む。

2c層の下は、遺物包含層堆積前の旧表土（3層）が広がっている。

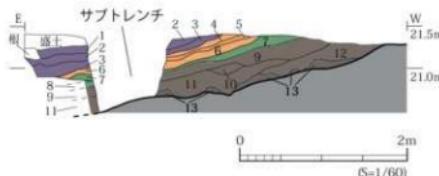


第6図 調査区全体図



A-1区東西断面

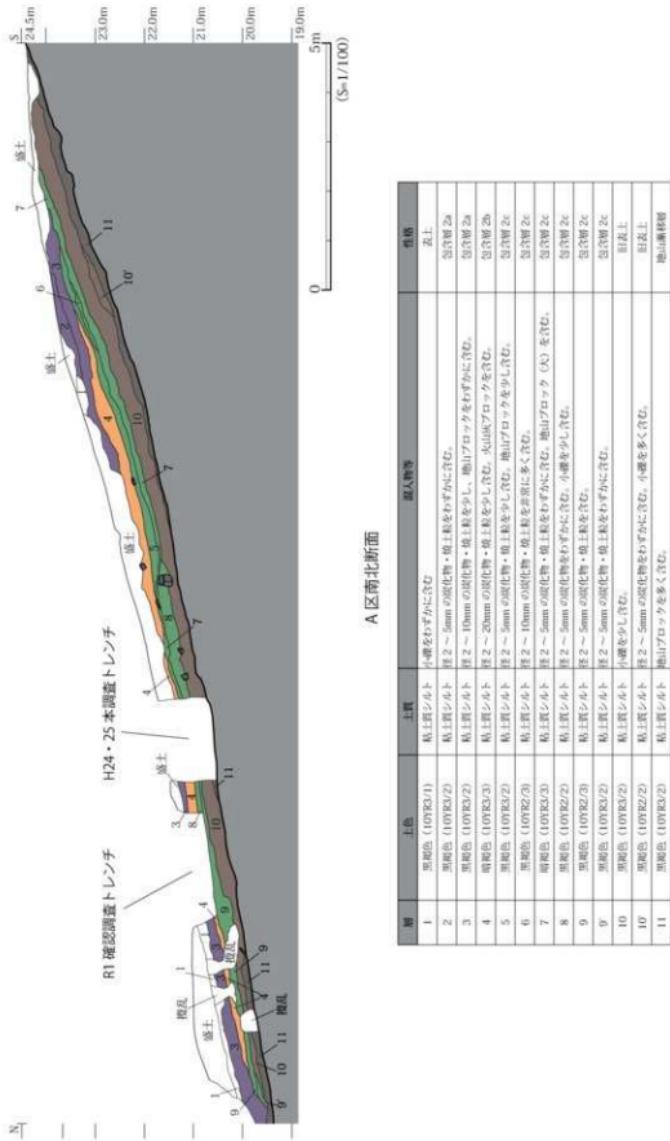
層	土色	土質	調査物等	性格
1	灰黄褐色 (10YR4/2)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を含む。	表土
2	に赤い黄褐色 (10YR4/3)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を少し含む。	包含層 2a
3	に赤い黄褐色 (10YR4/3)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を多く含む。火山灰ブロックを含む。	包含層 2b
4	暗褐色 (10YR3/3)	粘土質シルト	径2~20mmの炭化物・焼土粒を非常に多く含む。焼付片を少し含む。	包含層 2c
5	灰黄褐色 (10YR4/2)	粘土質シルト	径2~5mmの焼土粒をわずかに。径2~10mmの炭化物を少し含む。	包含層 2c
6	黒褐色 (10YR3/2)	粘土質シルト	径2~10mmの炭化物・焼土粒を非常に多く含む。	包含層 2c
7	黒褐色 (10YR3/2)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒をわずかに含む。部分的に地山を層状に含む。	包含層 2c
8	暗褐色 (10YR3/3)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒、径5~10mmの小礫を少し含む。	包含層 2c
9	黒褐色 (10YR2/2)	粘土質シルト	径2~5mmの小礫をわずかに含む。	旧表土
10	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径2~5mmの小礫を少し含む。	旧表土
11	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	地山ブロックを多く含む。	旧表土
12	灰黄褐色 (10YR4/2)	粘土質シルト	地山ブロックを非常に多く含む。	地山漸移層
-	明黃褐色 (10YR7/6)	シルト		地山



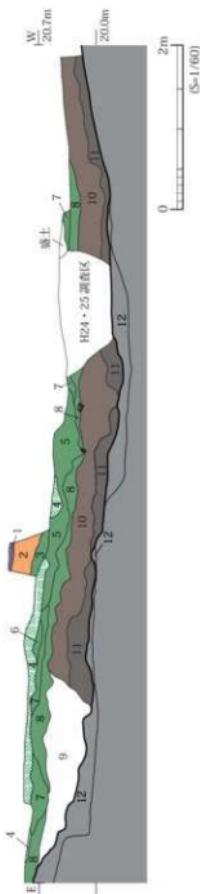
A-2区東西断面

層	土色	土質	調査物等	性格
1	黒褐色 (10YR3/3)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を少し含む。	包含層 2a
2	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を少し含む。	包含層 2a
3	黒褐色 (10YR3/2)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を多く含む。径10~50mmの礫を少し含む。	包含層 2a
4	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を多く含む。火山灰ブロックを含む。	包含層 2b
5	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径2~20mmの炭化物・径2~5mmの焼土粒を含む。	包含層 2b
6	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を含む。火山灰ブロックを含む。	包含層 2b
7	黒褐色 (10YR3/2)	粘土質シルト	径5~20mmの炭化物を非常に多く。径2~5mmの焼土粒を多く含む。	包含層 2c
8	黒褐色 (10YR3/2)	粘土質シルト	径5~20mmの炭化物・径2~5mmの焼土粒を含む。地山を薄く層状に含む。	包含層 2c
9	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径1~2mmの炭化物・焼土粒をわずかに。10~20mmの小礫を少し含む。	旧表土
10	黒褐色 (10YR3/1)	粘土質シルト	径2~5mmの炭化物・焼土粒を少し含む。	旧表土
11	黒褐色 (10YR2/2)	粘土質シルト	径5~10mmの小礫を少し含む。	旧表土
12	黒褐色 (10YR3/2)	粘土質シルト	径5~20mmの小礫を少し含む。地山ブロックを多く含む。	旧表土
13	黒褐色 (10YR2/2)	粘土質シルト	地山ブロックを多く含む。	地山漸移層
-	に赤い褐色 (2.5YR6/4)	砂質シルト		地山

第7図 SX3 遺物包含層断面図（1）



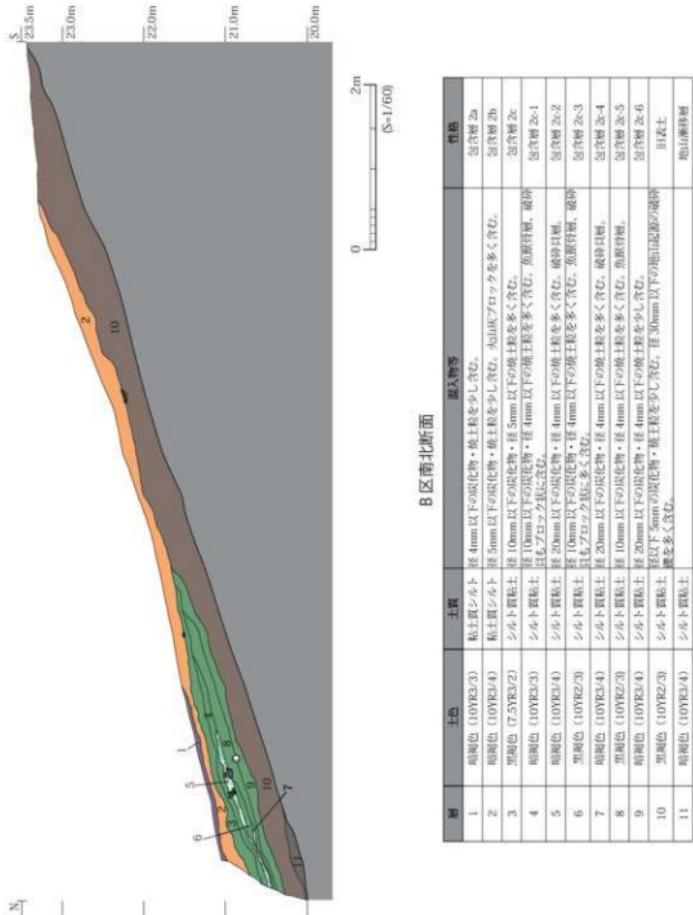
第8図 SX3遺物包含層断面図（2）



B区東西断面

層	土色	土壤	遺物	性質
1	暗褐色 (10YR3/3)	粘・新シルト	縦 4mm 以下の炭化物・堆土を少し含む。	包含物 2a
2	暗褐色 (10YR2/4)	粘土上層シルト	縦 5mm 以下の炭化物・堆土を少し含む。	包含物 2a
3	黒褐色 (10YR2/2)	シルト質粘土	縦 10mm 以下の炭化物・縦 5mm 以下の骨格・骨片を多く含む。	包含物 2c
4	暗褐色 (10YR3/4)	シルト質粘土	縦 20mm 以下の炭化物・縦 5mm 以下の骨格・骨片を多く含む。	包含物 2c-2
5	暗褐色 (10YR3/3)	シルト質粘土	縦 10mm 以下の炭化物・縦 4mm 以下の骨格・骨片を多く含む。	包含物 2c
6	暗褐色 (10YR3/4)	砂質シルト	縦 20mm 以下の炭化物を多く含む。	包含物 2c-3・5
7	暗褐色 (10YR2/3)	シルト質粘土	縦 20mm 以下の炭化物を多く含む。縦 4mm 以下の骨格を少し含む。	包含物 2c
8	暗褐色 (10YR3/4)	シルト質粘土	縦 20mm 以下の炭化物を多く含む。縦 4mm 以下の地上を少し含む。	包含物 2c-6
9	—	—	—	例本質
10	黒褐色 (10YR2/3)	シルト質粘土	縦 5mm 以下の炭化物を少し含む。縦 30mm 以下の廻山周辺の廻山周辺の廻山周辺を多く含む。	地山(遷移層)
11	暗褐色 (10YR3/4)	シルト質粘土	—	地山(遷移層)
12	黄褐色 (10YR5/8)	シルト質粘土	—	地山

第9図 SX3 遺物包含層断面図 (3)



第 10 図 SX3 遺物包含層断面図 (4)

(2) 土器

SX3 遺物包含層を中心に出土した土器は、全て縄文土器で、遺物収納箱 71 箱である。洗浄・注記・接合後、口縁部と底部、縄文以外の文様が施文された体部を中心抽出した。抽出土器のうち、土器の特徴が捉えられる個体 135 点を図化している（第 2 表）。

第 2 表 出出土器点数表

層	縄破片数	口縁部	底部	掲載
3	3,981	130	38	8
2c	13,078	1,308	581	86
2b	3,663	398	178	26
2a	2,422	190	99	13
1	712	52	36	2
合計	23,856	2,078	932	135

出土した土器の時期は、縄文時代前期初頭から前期中葉までと考えられる。遺物包含層が急斜面に形成されていることもあり、現地調査時の出土状況を見ても、各層に複数型式の土器が混入する様子を確認している。このため、一括性が高いとは言えないものの、土器にどの程度時期的まとまりがあるのかの把握や、層の形成過程の理解のため、以下のとおり分類を行い、各層の特徴を示した。特に分類項目③胎土、④文様、⑤地文については、それらの組み合わせを出土状況表（第 3・4 表）とグラフ（第 11 図）にまとめた。この分類の年代的な位置づけについては第 5 章の総括で述べることとする。

また、2c 層については、2c-1 層・2c-2 層等の細分層も 2c 層に含めて集計を行っている。

① 器種・器形

器種は、深鉢、鉢、浅鉢に分類される。ほとんどが破片資料であり、完形に復元できたものは少ない。このため、一部は文様を中心とした土器の特徴により推定し分類を行ったが、資料の大部分が深鉢とみられる。また、これらの器種のうち、口径が 10cm 以下のものは小型土器とした。

〔深鉢の器形〕

主に口縁部の断面形状より、以下のように分類した。

深鉢 A 類：口縁部が直線的で、直立あるいは外傾するもの。

深鉢 B 類：口縁部が外反するもの。

深鉢 C 類：口縁部が内彎するもの。

〔鉢の器形〕

口縁部から底部の断面形状より、以下のように分類した。

鉢 A 類：底部から口縁部にかけて直線的に外傾するもの。

鉢 B 類：底部から口縁部にかけて外反するもの。

鉢 C 類：底部から口縁部にかけて内彎するもの。

〔浅鉢の器形〕

口縁部から底部の断面形状により、以下のように分類した。

浅鉢 A 類：底部から口縁部が直線的に外傾するもの。

浅鉢 B 類：底部から口縁部にかけて内彎するもの。

② 各部位の形態

どの器種においても、口縁部の形態に違いがみられる。大きくは、平縁と波状縁に分かれる。口縁部全体に指頭や棒状工具による押圧を加え、小刻みに被打たせる小波状縁もある。底部形態は、平底が主体で、底部中央が数mm程度上がる上底も少量みられる。

③ 胎土

胎土に植物繊維を含むものと、含まないものがある。土器の胎土に混和材として植物繊維を混入するものは、縄文時代早期末から大木3式まで確認されている（白鳥1989）ことから、時期を特定する際に重要な要素と考えられる。そのため、植物繊維の有無について分類を行う。含まれている植物繊維がわざかな場合や、器面の状態により観察が困難なものもあるが、以下のとおり分類した。

I類：胎土に植物繊維を含む。

II類：胎土に植物繊維を含まない。

④ 文様

土器の文様には、様々な施文具や粘土紐を用いた手法により、多様な意匠が表現されている。本来は、土器の器面全体に展開する文様で判断する必要があるが、破片資料が多いことから、施文具とそれを用いた施文方法により文様を分類する。また、複数の要素により文様が構成される場合が多いが、構成要素の中で主体と考えられるものや、先行研究により特定の時期を特徴づけるとされるものを優先して分類する。

A：縄文以外の文様を持つもの。主体となる文様により、8つに細分した。

a：加飾（押圧・刺突・刻目等）のある粘土紐貼付文

　沈線文、平行沈線文、刺突文、盲孔等が併用される場合がある。

b：加飾のない粘土紐貼付文

c：一本棒状工具による沈線文

　刺突文や盲孔等が併用される場合がある。

d：半截竹管状工具による平行沈線文、押引文

　刺突文や盲孔等が併用される場合がある。

e：櫛歯状工具による平行沈線文、刺突文、押引文。

　半截竹管状工具によるコンパス文は、d類でなくこのe類に含む。

f：刻目文あるいは短沈線文。

g：一本棒状工具や竹管状工具による刺突文や盲孔。

h：撚糸圧痕文

B：縄文のみ

⑤ 地文

1: 繩文

a: 斜行縩文

小破片により羽状縩文と区別がつかないものもあるが、残存部分のみで判断している。

b: 非結束羽状縩文・結束第1種羽状縩文

c: 末端ループ文・側面ループ文

d: 結節縩文

e: 結節回転文を伴う斜行縩文

f: 附加条縩文

2: 櫻糸文

a: 櫻糸文（單軸絡条体第1類）・木目状櫻糸文・葺瓦状櫻糸文・網目状櫻糸文

b: S字状連鎖櫻糸文

3: 無文

破片資料においては、残存部分に縩文が見られない場合も無文とした。

4: 不明

[3層]

3層からは 187 点を抽出し、8 点を図化した。全て破片資料である。

器種はほぼ深鉢と考えられる。口縁部形態は、平縁と波状縁がみられ、器形は口縁部が直線的な A 類と、内曲する C 類がある。底部形態が分かることは、平底のみである。

胎土は植物纖維を含む I 類が 84% (157 点) と大半を占める。縩文以外の文様が施された I A 類が 55 点(29.4%)、縩文のみが施された I B 類が 102 点(54.5%)である。I B1 類が 75 点(40.1%)と最も多く、斜行縩文 (1a 類)、羽状縩文 (1b 類)、ループ文 (1c 類)、結節縩文 (1d 類) がみられる。次いで加飾のある粘土紐貼付文が主体となる I Aa 類は 27 点(14.4%)が多い。

第 12 図 1～5・7 は縩文のみ施されるもの (B 類) で、第 12 図 1・2 は斜行縩文 (1a 類)、第 12 図 3 は非結束羽状縩文 (1b 類)、第 12 図 4・5 は末端ループ文 (1c 類)、第 12 図 7 は結節縩文 (1d 類) である。第 12 図 5 は口縁部に末端ループ文が施され、以下体部は非結束羽状縩文となる。

第 12 図 6・8 は縩文以外の文様が施されるもの (A 類) で、第 12 図 6 は末端ループ文 (1c 類) により、空間部を残しながら幾何学的な意匠を構成し、空間部には竹管円文 (Ag 類) が施される。第 12 図 8 は、刺突がある横位粘土紐貼付文 (Aa 類) とその貼付文に沿う刺突文で構成され、地文は S 字状連鎖櫻糸文 (2b 類) である。

[2c 層]

2c 層からは 2,280 点抽出し、86 点を図化した。破片資料も多いが、他層に比べ 1 個体が潰れた状態で出土したものが多い。

器種は深鉢と鉢があり、ほとんどが深鉢と考えられ、小型土器が8点含まれる。口縁部形態は、平縁と波状縁がみられ、器形は口縁部が直線的なA類、外反するB類、内彎するC類がある。底部形態は平底がほとんどで、わずかに上底がみられる。

胎土に植物纖維を含むI類が91.8%（2,094点）と大部分を占め、そのうち縄文以外の文様が施されたIA類が1,082点（47.5%）、縄文のみが施されるIB類が1,012点（44.4%）である。IB類が461点（20.2%）と最も多く、斜行縄文（1a類）、羽状縄文（1b類）、ループ文（1c類）、結節縄文（1d類）、結節回転文を伴う斜行縄文（1e類）がみられる。次いで多いのが、加飾のある粘土紐貼付文が主体となるIAa類451点（19.8%）、刺突文が主体となるIAg類361点（15.8%）である。IAa類とIAg類の地文は、S字状連鎖撚糸文（2b類）が多い。

第12図9～13は、撚糸圧痕文が主体となるもの（Ah類）である。第12図9～11は、1段の原体により蕨手状、斜線、横線の圧痕が施され、その間に刻目が加えられる。第12図12・13は、口唇部から外面にかけて縱位の圧痕を施し、地文は斜行縄文（1a類）である。

第12図14～18・21～23、第13図1～5は縄文のみが施されるもの（B類）である。第12図14は、斜行縄文（1a類）、第12図15は結束第一種羽状縄文（1b類）、第12図16は非結束羽状縄文（1b類）、第12図17は側面ループ文（1c類）、第12図18は末端ループ文（1c類）、第12図21は結節縄文（1d類）、第12図22は結節回転文が伴う斜行縄文（1e類）である。第12図21は、口縁部には結節縄文、それより下部に斜行縄文（1a類）が施される。第12図23は木目状撚糸文（2a類）を施す。第13図2・3は、昔瓦状撚糸文（2a類）、第13図4・5は網目状撚糸文（2a類）が施される。

第12図20は、口縁に沿う沈線文（Ac類）をもち、地文は末端ループ文（1c類）となる。同じ地文で、口縁部に盲孔（Ag類）をもつ第12図19もある。

第13図1・7は口唇部に刻目をもつもの（Af類）で、第13図1は木目状撚糸文（2a類）、第13図7はS字状連鎖撚糸文（2b類）を地文として施す。

第13図8は口唇部に刺突文をもつもの（Ag類）、第13図6は口唇部の突出部に沈線文をもつもの（Ac類）で、どちらも地文はS字状連鎖撚糸文（2b類）となる。

第13図9～11は櫛歯状工具による平行沈線文や、半截竹管状工具によるコンバス文が主体となるもの（Ae類）である。第13図9は縱位に波状平行沈線文、第13図10・11はコンバス文が横位に展開する。

第13図12～18、第14図1～7、第15図1～7、第16図1～4は、加飾のある粘土紐貼付文が主体となるもの（Aa類）である。第13図12～14、第14図4は、横位貼付文が1条めぐるもので、第14図4は波頂部から垂下する縱位貼付文が伴う。地文は、第13図12の斜行縄文（1a類）や、第13図14、第14図4のS字状連鎖撚糸文（2b類）がある。第13図15・16は、横位貼付文以外に一本棒状工具による沈線文が伴うものである。第14図1は、貼付文と刺突文と半截竹管状工具による平行沈線文が横位に展開するもので、地文は結節回転文を伴う斜行縄文（1e類）である。第13図17・18は、横位貼付文より上部に短沈線文が伴うものである。第14図2・3・5～7、第15図1～7、第16図1は、横位貼付文に横位刺突列や盲孔が伴うものである。第15図1・6・7、

第3表 抽出器集計表（細別分類）

胎土	文様	地文	3層		2c層		2b層		2a層		1層		
			点数		%		点数		%		点数		
			1a	2	1.1%	21	0.9%	11	1.5%	8	1.8%	1	0.0%
I	Aa	1d	0.0%	3	0.1%	6	0.8%	2	0.5%	1	0.8%		
		1e	0.0%	14	0.6%	5	0.7%	2	0.5%		0.0%		
		1f	1	0.5%	4	0.2%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
		2b	12	6.4%	182	8.0%	58	8.1%	16	3.7%		0.0%	
	Ab	3	10	5.3%	205	9.0%	65	9.1%	25	5.8%	4	3.1%	
		4	2	1.1%	22	1.0%	9	1.3%	4	0.9%		0.0%	
		1a	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
		1c	0.0%		0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
II	Ac	2b	0.0%	1	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		3	0.0%	2	0.1%		0.0%		0.0%		0.0%		
		1a	0.0%	6	0.3%	3	0.4%	1	0.2%		0.0%		
		1b	1	0.5%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
	Ad	1c	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
		1d	2	1.1%	3	0.1%	1	0.1%	2	0.5%		0.0%	
		1e	0.0%	1	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		2a	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
I	Ad	2b	0.0%	7	0.3%	2	0.3%	2	0.5%	1	0.8%		
		3	2	1.1%	37	1.6%	17	2.4%	6	1.4%	1	0.8%	
		4	0.0%	2	0.1%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		1a	0.0%	10	0.4%	3	0.4%		0.0%	1	0.8%		
	Af	1b	0.0%	2	0.1%		0.0%		0.0%		0.0%		
		1c	0.0%	2	0.1%		0.0%		0.0%		0.0%		
		1d	0.0%	4	0.2%	1	0.1%	1	0.2%		0.0%		
		1e	1	0.5%	4	0.2%	1	0.1%	1	0.2%		0.0%	
I	Af	1f	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
		2a	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	1	0.2%		0.0%		
		2b	0.0%	15	0.7%		0.0%	1	0.2%		0.0%		
		3	3	1.6%	108	4.7%	22	3.1%	10	2.3%	3	2.3%	
	Ag	4	0.0%	2	0.1%		0.0%	1	0.2%		0.0%		
		1d	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
		1e	3	0.5%	29	1.3%	3	0.4%	1	0.2%	1	0.8%	
		1f	3	1.6%	4	0.2%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
I	Ag	2a	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
		2b	0.0%	7	0.3%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		3	1	0.5%	28	1.2%	5	0.7%	2	0.5%		0.0%	
		4	1	0.5%	1	0.0%	0	0.0%	1	0.2%		0.0%	
	Ah	1a	0.0%	8	0.4%	3	0.4%	1	0.2%		0.0%		
		1b	0.0%	2	0.1%	0	0.0%		0.0%		0.0%		
		1c	0.0%	3	0.1%	2	0.3%		0.0%		0.0%		
		2a	0.0%	3	0.1%	27	3.8%	13	3.0%	2	1.5%		
I	Ah	2b	3	1.6%	129	5.7%	66	9.2%	24	5.5%	3	2.3%	
		3	9	4.8%	171	7.5%	5	0.7%	1	0.2%		0.0%	
		4	0.0%	18	0.8%	5	0.7%		0.0%		0.0%		
		1a	1	0.5%	7	0.3%		0.0%		0.0%		0.0%	
	B	3	0.0%	11	0.5%		0.0%	1	0.2%		0.0%		
		1a	43	23.0%	249	10.9%	48	6.7%	23	5.3%		0.0%	
		1b	10	5.3%	70	3.1%	6	0.8%	6	1.4%	1	0.8%	
		1c	18	9.6%	101	4.4%	15	2.1%	5	1.2%		0.0%	
I	B	1d	4	2.1%	39	1.7%	11	1.5%	4	0.9%	1	0.8%	
		1e	0.0%	2	0.1%	2	0.3%	1	0.2%		0.0%		
		1f	0.0%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		2a	1	0.5%	28	1.2%	8	1.1%		0.0%		0.0%	
	Ac	2b	2	1.1%	64	2.8%	7	1.0%	2	0.5%		0.0%	
		3	23	12.3%	421	18.5%	124	17.3%	55	12.7%	15	11.5%	
		4	1	0.5%	38	1.7%	7	1.0%	2	0.5%	1	0.8%	
		1a	0.0%	4	0.2%	1	0.1%	5	1.2%	4	3.1%		
II	Ac	1c	0.0%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		2b	2	1.1%	14	0.6%	7	1.0%	6	1.4%		0.0%	
		3	6	3.2%	27	1.2%	25	3.5%	9	2.1%	2	1.5%	
		4	0.0%	6	0.3%	1	0.1%		0.0%	1	0.8%		
	Ab	1a	2	1.1%	8	0.4%	17	2.4%	55	12.7%	30	23.1%	
		3	0.0%	5	0.2%	3	0.4%	15	3.5%	14	10.8%		
		4	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.5%		0.0%		
		1a	0.0%	2	0.1%	7	1.0%	6	1.4%	2	1.5%		
II	Ac	1c	0.0%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		1f	0.0%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		3	1	0.5%	5	0.2%	5	0.7%	5	1.2%	3	2.3%	
		4	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	Ad	1a	0.0%	2	0.1%	4	0.6%	1	0.2%		0.0%		
		1f	1	0.5%	0	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
		2b	0.0%	1	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
		3	2	1.1%	9	0.4%	9	1.3%	9	2.1%	2	1.5%	
II	Af	4	0.0%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		1a	0.0%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		3	1	0.5%	0	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	

胎土	文様	地文	3層		2c層		2b層		2a層		1層		
			点数	%	点数	%	点数	%	点数	%	点数	%	
II	A g	1a	0.0%	4	0.2%	3	0.4%	1	0.2%	1	0.8%		
		1e	0.5%	1	0.0%	1	0.1%				0.0%		
		2b	1.1%	5	0.2%	1	0.1%	2	0.5%		0.0%		
		3	2.7%	20	0.9%	13	1.8%	8	1.8%	3	2.3%		
		4	0.0%	2	0.1%		0.0%		0.0%		0.0%		
	B	1a	0.0%	1	0.0%	3	0.4%	6	1.4%	3	2.3%		
		1f	0.0%		0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%		
		2a	0.0%		0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		2b	0.5%	4	0.2%	1	0.1%		0.0%		0.0%		
		3	3.2%	64	2.8%	56	7.8%	76	17.5%	30	23.1%		
		4	0.0%		0.0%	2	0.3%	1	0.2%		0.0%		
合計			187	100.0%	2280	100.0%	718	100.0%	434	100.0%	130	100.0%	

第4表 抽出土器集計表(大別分類)

胎土	文様	3層大別		2c層大別		2b層大別		2a層大別		1層大別			
		点数	%	点数	%	点数	%	点数	%	点数	%		
I	Aa	27	14.4%	451	19.8%	155	21.6%	57	13.1%	5	3.8%		
	Ab	0.0%		4	0.2%	2	0.3%		0.0%		0.0%		
	Ac	2.7%	58	2.5%	25	3.5%	11	2.5%	2	1.5%			
	Ad	4	2.1%	148	6.5%	28	3.9%	15	3.5%	4	3.1%		
	Ae	1	0.5%	30	1.3%	3	0.4%	1	0.2%	1	0.8%		
	Af	3	1.6%	12	0.5%	2	0.3%		0.0%		0.0%		
	Ag	14	7.5%	361	15.8%	108	15.0%	43	9.9%	5	3.8%		
	Ah	1	0.5%	18	0.8%		0.0%	1	0.2%		0.0%		
II	B	102	54.5%	1,012	44.4%	229	31.9%	98	22.6%	18	13.8%		
	Aa	8	4.3%	51	2.2%	35	4.9%	20	4.6%	7	5.4%		
	Ab	2	1.1%	13	0.6%	20	2.8%	72	16.6%	44	33.8%		
	Ac	1	0.5%	8	0.4%	14	1.9%	11	2.5%	5	3.8%		
	Ad	3	1.6%	12	0.5%	14	1.9%	10	2.3%	2	1.5%		
	Af	1	0.5%	1	0.0%	2	0.3%		0.0%		0.0%		
	Ag	8	4.3%	32	1.4%	18	2.5%	11	2.5%	4	3.1%		
	B	7	3.7%	69	3.0%	63	8.8%	84	19.4%	33	25.4%		
合計			187	100.0%	2,280	100.0%	718	100.0%	434	100.0%	130	100.0%	

第16図1のように円形や垂下する貼付文が施されるものや、第15図2のように、貼付文は横位にのみ展開するが刺突文が垂下するものもある。地文は、第14図5・6、第15図1・7のS字状連鎖撚糸文(2b類)や、第15図2、第16図1の斜行繩文(1a類)、第15図3・4の結節回転文を伴う斜行繩文(1e類)などがある。第15図5は、横位貼付文の上下を竹管円文が面的に展開するものである。第16図2は、波状の横位貼付文が施文されるもので、地文はS字状連鎖撚糸文(2b類)である。第16図3・4は、縦位貼付文に横位の平行沈線文や沈線文が伴う。

第16図5～7は、一本棒状工具による沈線文(Ac類)が主体となるもので、第16図5の横位沈線文や、第16図6の鋸歯状沈線文のように、口縁部に横位に展開するものと、第16図7のように外側全体に幾何学的な意匠を描くものがある。

第16図8・9、第17図1～12は、半截竹管状工具による平行沈線文や押引文が主体となるもの(Ad類)である。第16図8・9、第17図1～3・6・7は、横位平行沈線文がめぐるもので、刺突文や第17図3のようなボタン状貼付文が伴う場合がある。地文には、第17図7の斜行繩文(1a類)のほか、第16図8・9の結節回転文を伴う斜行繩文(1e類)、第17図1・2のS字状連鎖撚糸文(2b類)等がある。第17図4は格子状が外側全体に展開し、第17図5・8～10は、渦巻状や弧状などが横位・縦位に展開するものである。第17図11・12は、木葉文と考えられるもので、地文は斜行繩文(1a類)である。

第17図13～16は、刻目文や短沈線文が主体となるもの(Af類)である。口縁部付近に施文され、第17図13は斜行繩文(1a)、第17図14～16はS字状連鎖撚糸文(2b類)が地文である。

第17図17、第18図1～9、第19図1・2は、一本棒状工具や竹管状工具による刺突文や盲孔が主体となるもの（Ag類）で、口縁部に横位に展開し、第17図17、第18図7～9、第19図2のように一部縦位に垂下するものがある。地文は、第17図7、第18図1・2・4・6～9、第19図2のようにS字状連鎖撚糸文（2b類）が多い。

第20図1・2は、加飾のない粘土紐貼付文が主体となるもの（Ab類）で、第20図1は、横位貼付文がめぐり、貼付文上を地文と同様の斜行繩文（1a類）が施される。第20図2は、梯子状貼付文と環状と考えられる貼付文が横位に展開し、地文は斜行繩文（1a類）である。

[2b層]

2b層からは718点抽出し、26点を図化した。

器種は、ほとんどが深鉢と考えられ、小型土器も1点（第21図11）含まれる。また、浅鉢が3点（第20図4、第21図7・8）出土している。深鉢の口縁部形態は、平縁と波状縁がみられ、器形は口縁部が直線的なA類、外反するB類、内壇するC類がある。浅鉢の口縁部が残存しているものは、平縁で底部から口縁部にかけて内壇するB類である。底部形態は平底がほとんどで、わずかに上底がある。

胎土に植物繊維を含むI類が76.9%（552点）と大半を占め、繩文以外の文様が施されたIA類が323点（45%）、繩文のみが施されるIB類が229点（31.9%）である。無文となるIB3類を除けば、加飾のある粘土紐貼付文が主体となるIAa類155点（21.6%）が最も多く、次いで刺突文が主体となるIAg類108点（15%）が多い。IAa類とIAg類は、地文がS字状連鎖撚糸文（2b類）になるものが多い。

第20図3・4は、櫛歯状工具による平行沈線文が主体となるもの（Ae類）で、第20図4は口縁部上端まで渦巻文を描く。

第20図5～14は、加飾のある粘土紐貼付文が主体となるもの（Aa類）である。第20図5・6は、横位貼付文がめぐり他の文様を伴わないもので、地文は斜行繩文（1a類）である。第20図7は、横位貼付文に沈線文が伴うもので、地文はS字状連鎖撚糸文（2b類）である。第20図8は、横位貼付文に平行沈線文が伴うもので、貼付文より上部に縦位平行沈線文、下部に波状平行沈線文が描かれる。第20図9は、横位貼付文に短沈線文が伴うもので、貼付文より上部に斜位短沈線文、下部に刺突文が施される。第20図10～13は、横位貼付文の下部に横位刺突列が沿うものである。第20図14は、菱形状貼付文が施され、地文は結節繩文（1d類）である。Aa類は、第20図7～11・13のように、S字状連鎖撚糸文（2b類）が地文となる場合が多い。

第20図15、第21図1・2は一本棒状工具による沈線文が主体となるもの（Ac類）で、第20図15は口縁部から体部にかけて縦位直線文、第21図1は縦位波状文、第21図2は横位鋸歯文を描く。第20図15は結節回転文（1e類）、第21図2は附加条繩文（1f類）を地文とする。

第21図3～8は、半截竹管状工具による平行沈線文や押引文が主体となるもの（Ad類）である。第21図3・4は、口縁に沿う横位押引文が描かれ、第21図4はボタン状貼付文、第21図3は竹

管円文が点的に配置される。第21図3は口唇部に刺突文が施される。第21図5・6は、鋸歯状平行沈線文が横位に展開する。第21図5は平行沈線文より下部に地文として結節回転文を伴う斜行縄文(1e類)が施される。第21図7・8は、木葉文が描かれ、第21図8は区画内に斜行縄文(1a類)が施される。

第21図9～11は、刺突文や盲孔が主体となるもの(Ag類)で、口縁部に横位に施文される。第21図11は横位刺突列から体部に向かって縦位に渦巻文が展開する。第21図10はS字状連鎖撚糸文(2b類)、第21図9は網目状撚糸文(2a類)が地文となる。

第21図12・13は、加飾のない粘土紐貼付文が主体となるもの(Ab類)である。第21図12は、ボタン状貼付文が口縁部に沿い横位に展開し、地文はS字状連鎖撚糸文(2b類)である。第21図13は、口縁部内面と外面に波状貼付文が施されるもので、地文は斜行縄文(1a類)である。

[2a層]

2a層からは434点抽出し、13点を図化した。

器種は、ほとんどが深鉢で、小型土器も1点(第21図17)含まれる。また、浅鉢が1点(第22図3)出土している。口縁部形態は、深鉢は平縁と波状縁がみられ、器形は口縁部が直線的なA類、外反するB類、内捲するC類がある。浅鉢は平縁で、底部から口縁部の形態が直線的で外傾するA類である。底部形態はほとんどが平底で、わずかに上底がある。

胎土に植物纖維を含むI類が52.1%(226点)と約半数を占める。なかでも縄文のみを施文するB類が、I B類98点(22.6%)、II B類84点(19.4%)と多くを占めており、次いで2c・2b層でも出土量が多いI Aa類57点(13.1%)となっている。ところが、加飾のない粘土紐貼付文を主体とするII Ab類が、72点(16.6%)と下層に比べ増加した傾向がみられる。

第21図14・15は、刻目のある粘土紐貼付文が主体となるもの(Aa類)で、第21図14は鋸歯状沈線文が伴う。第21図15は、口縁部の波頂部に円形貼付文が施され、地文はS字状連鎖撚糸文(2b類)である。

第21図16・17は、沈線文(Ac類)により鋸歯文が横位に描かれ、第21図18は、施文具が異なり平行沈線文(Ad類)で類似した文様が描かれている。第21図17は小型土器と考えられ、口唇部に刺突文が施文される。どちらも地文は斜行縄文(1a類)である。

第21図19・20は、刺突文や盲孔が主体となるもの(Ag類)で、第21図19は口縁部に横位・鋸歯状刺突列が施され、地文は附加条縄文(1f類)である。第21図20は、口縁部に横位刺突列が巡り、体部に向かって刺突文が展開している。

第21図21～23、第22図1・2は、加飾のない粘土紐貼付文が主体となるもの(Ab類)である。第21図23は梯子状貼付文、第22図1は横位・斜位・波状貼付文で外面全体に幾何学的な意匠を描くと考えられる。これに対し、第21図22は波状貼付文が横位に1条めぐるのみである。これらは斜行縄文(1a類)を地文とする。第21図21は刺突文をもつ隆帯、第22図2は口縁部に突出する鋸歯状貼付文と併せて、波状貼付文が施される。

第22図3は無文（B3類）で、体部にケズリの調整痕が残る。

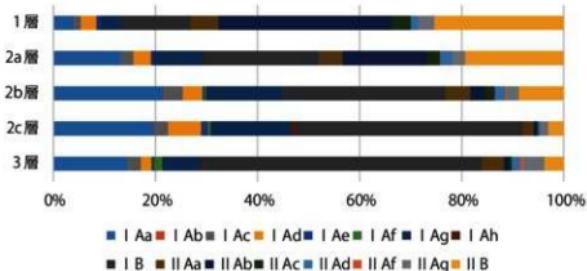
〔1層〕

1層からは130点抽出し、うち2点を図化した。

器種はほぼ深鉢と考えられ、口縁部形態は平縁と波状縁がある。口縁部が直線的なA類、外反するB類、内轉するC類がある。底部形態が分かるものは、平底のみである。

胎土に植物纖維を含まないII類が73.1%（95点）が多い。中でも、加飾のない粘土紐貼付文が主体となるII Ab類が33.8%（44点）と最も多い。

第22図4、第23図1は、加飾のない粘土紐貼付文（Ab類）が施されるものである。第23図1は、口縁部内面、口唇部、体部上半に波状紐貼付文が施され、地文は斜行繩文（1a類）である。強くくびれた頸部は無文となる。第22図4は、口縁部に三重の鋸歯状貼付文が横位に施され、地文は斜行繩文（1a類）である。



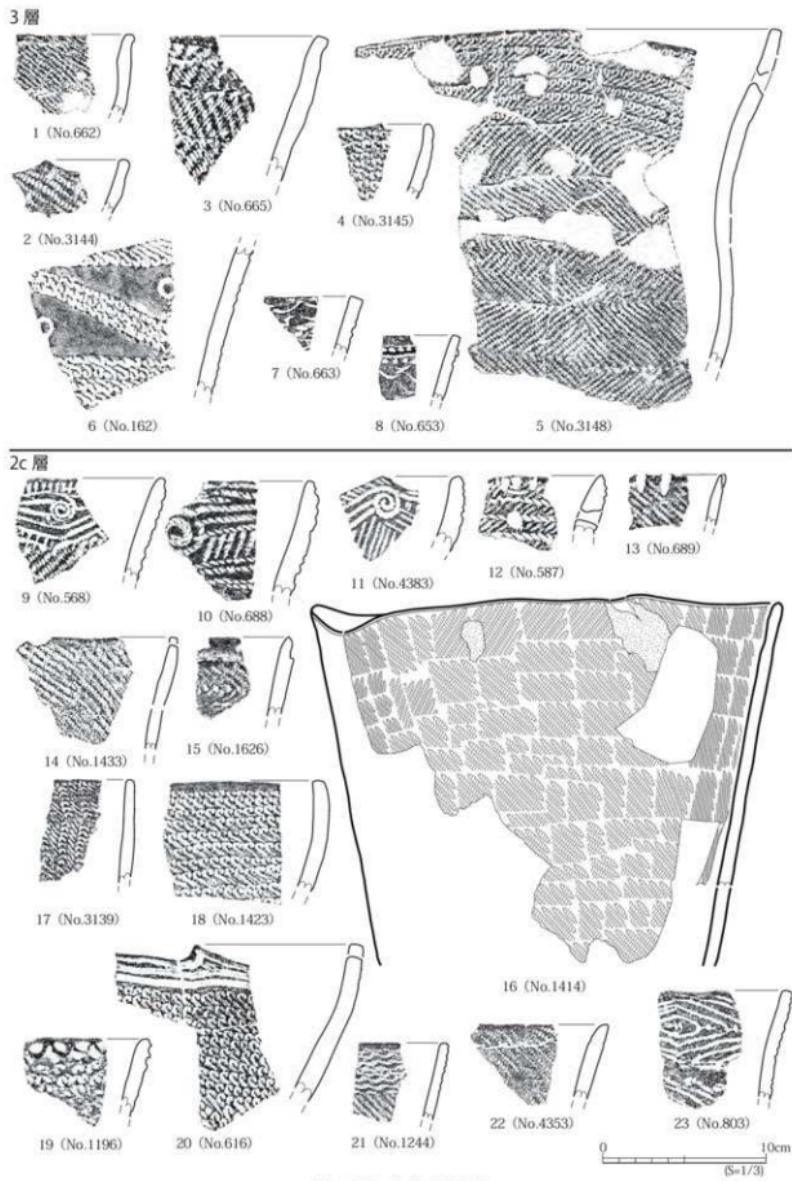
第11図 抽出土器大別分類出土量比

（3）土製品

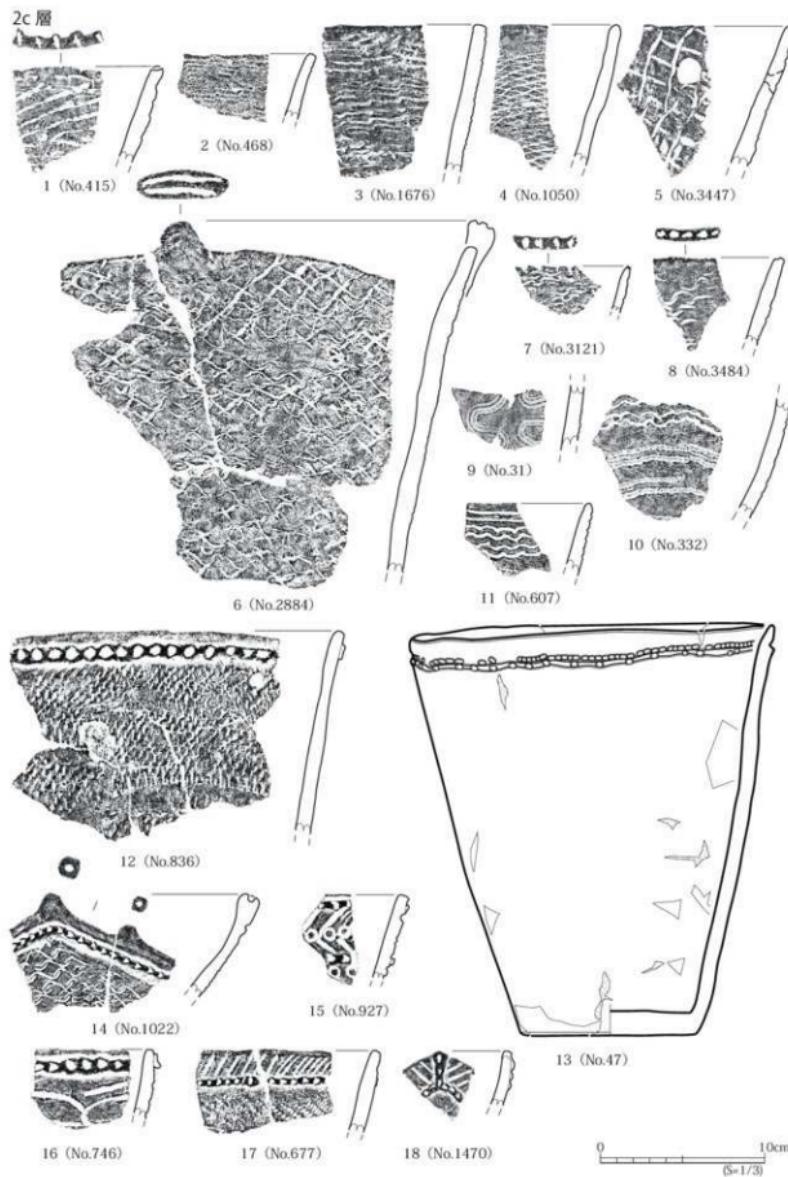
SX3遺物包含層から出土した土製品は、円盤状土製品と袖珍土器である。

円盤状土製品は、4点出土し、そのうち2c層から出土した2点（第22図5・6）を図化した。繩文土器の口縁部～体部を打ち欠いて転用している。第22図5は、直径9.3cmで、刺突文のある粘土紐貼付文が横位に施される土器の口縁部から体部を転用している。第22図6は、一部欠損するものの直径が14.5cm程と推定され、刺突文が施される土器の体部を転用している。出土した円盤状土製品の直径は、約5cmから約14.5cmと幅がみられる。

袖珍土器と考えられるものは、2c層から2点（第22図7・8）出土し、図化している。どちらも体部から底部までしか残存していないが、上底で斜位の沈線文により文様が描かれる。

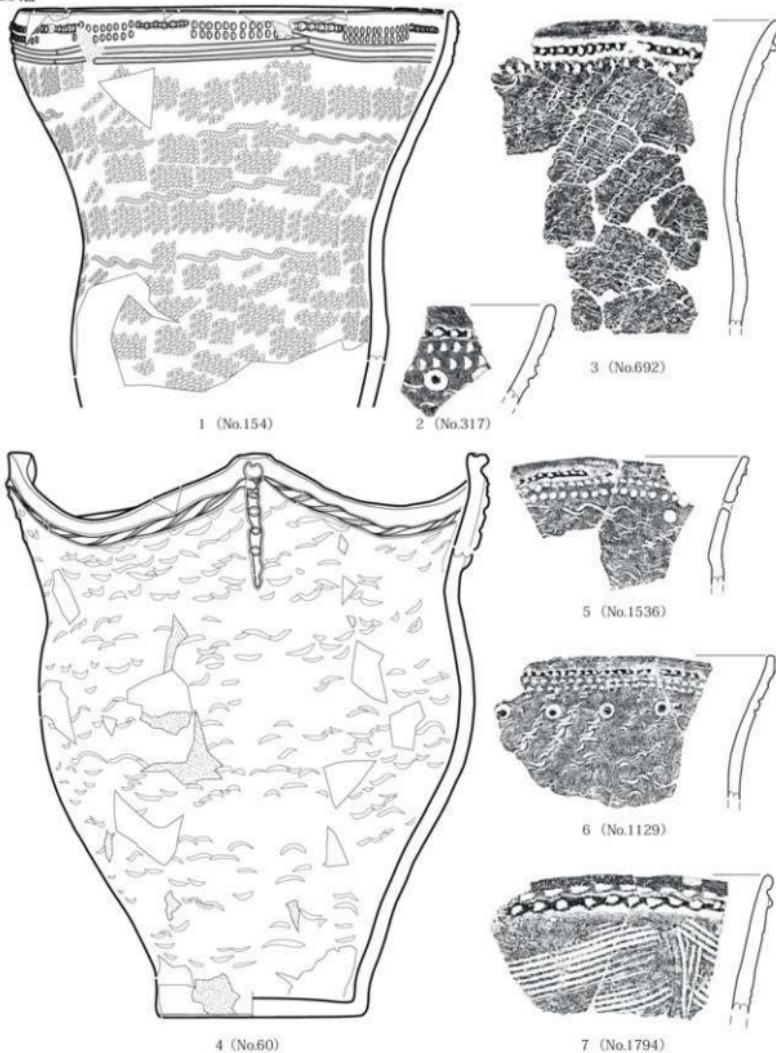


第12図 出土土器（1）



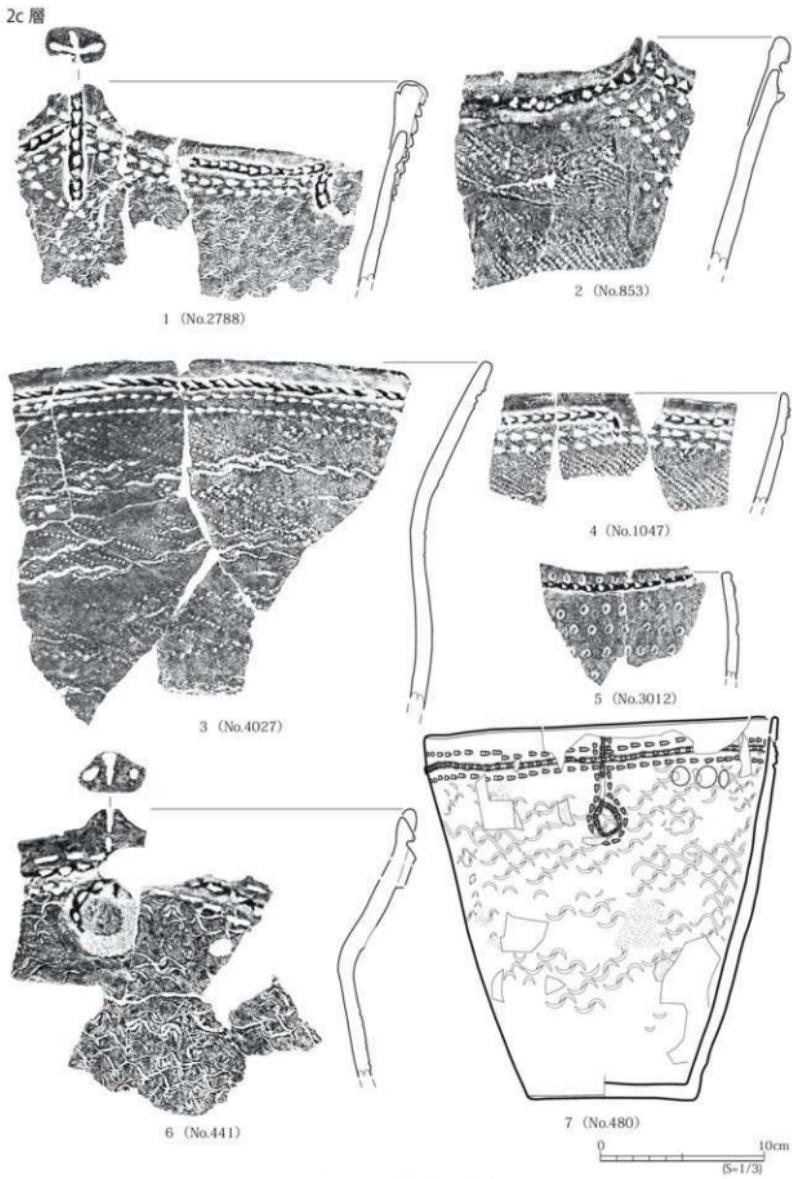
第13図 出土土器(2)

2c層

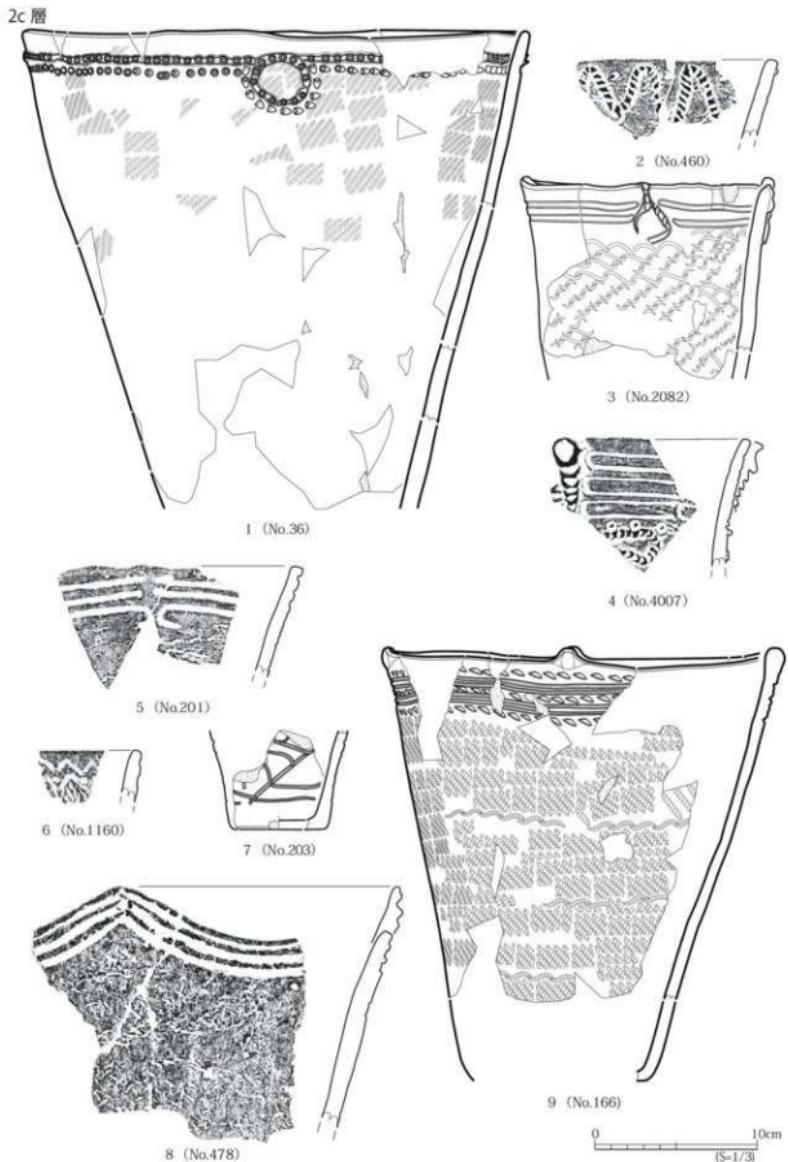


0 10cm
(S=1/3)

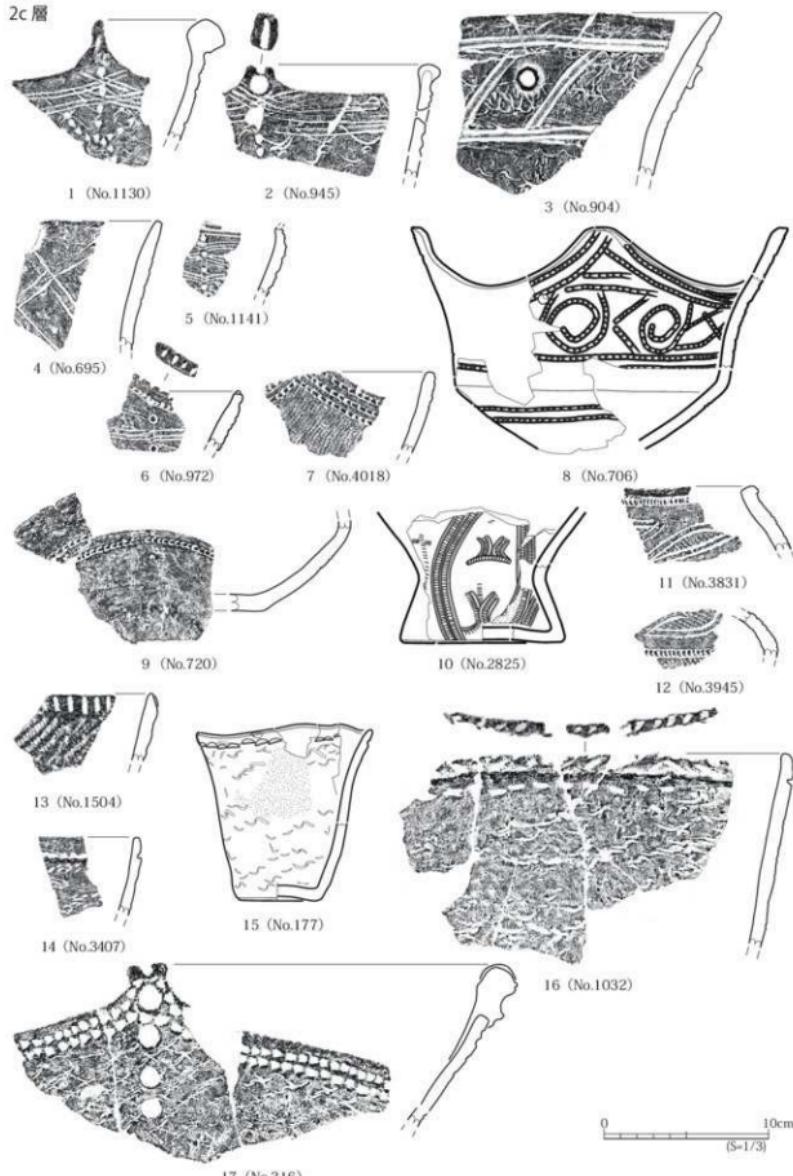
第14図 出土土器(3)



第 15 図 出土土器 (4)



第16図 出土土器（5）

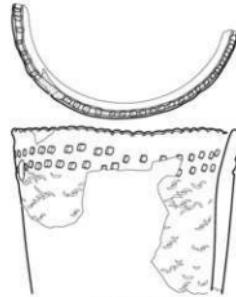


第17図 出土土器 (6)

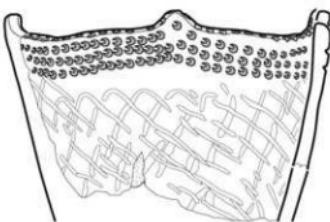
2c層



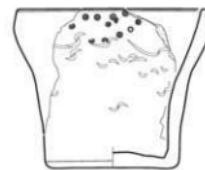
1 (No.435)



2 (No.422)



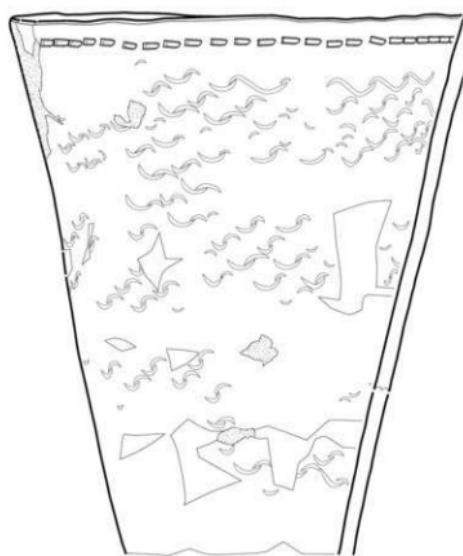
3 (No.919)



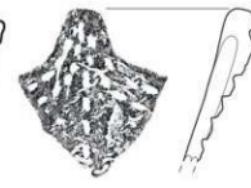
4 (No.208)



5 (No.773)



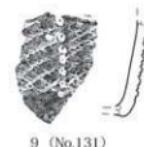
6 (No.428)



7 (No.971)



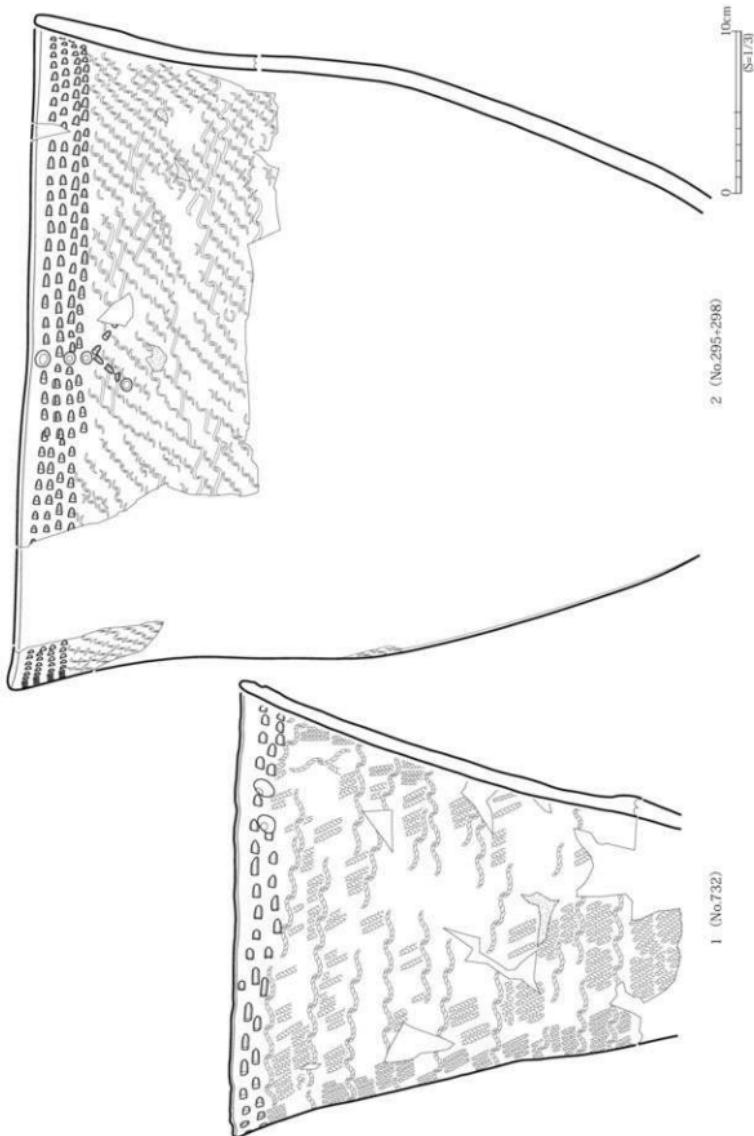
8 (No.596)



9 (No.131)

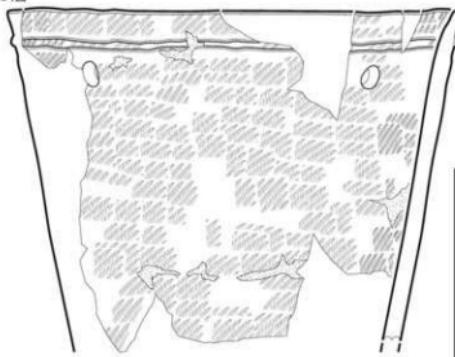


第18図 出土土器 (7)



第19図 出土土器（8）

2c層



2 (No.3950)

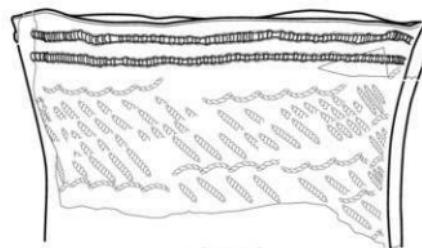
2b層



3 (No.236)



4 (No.3199)



5 (No.2503)



6 (No.2199)



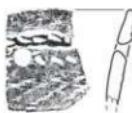
7 (No.2205)



8 (No.343)



9 (No.2195)



10 (No.263)



13 (No.2116)



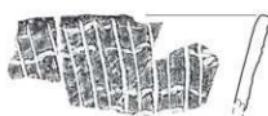
14 (No.2039)



11 (No.352)



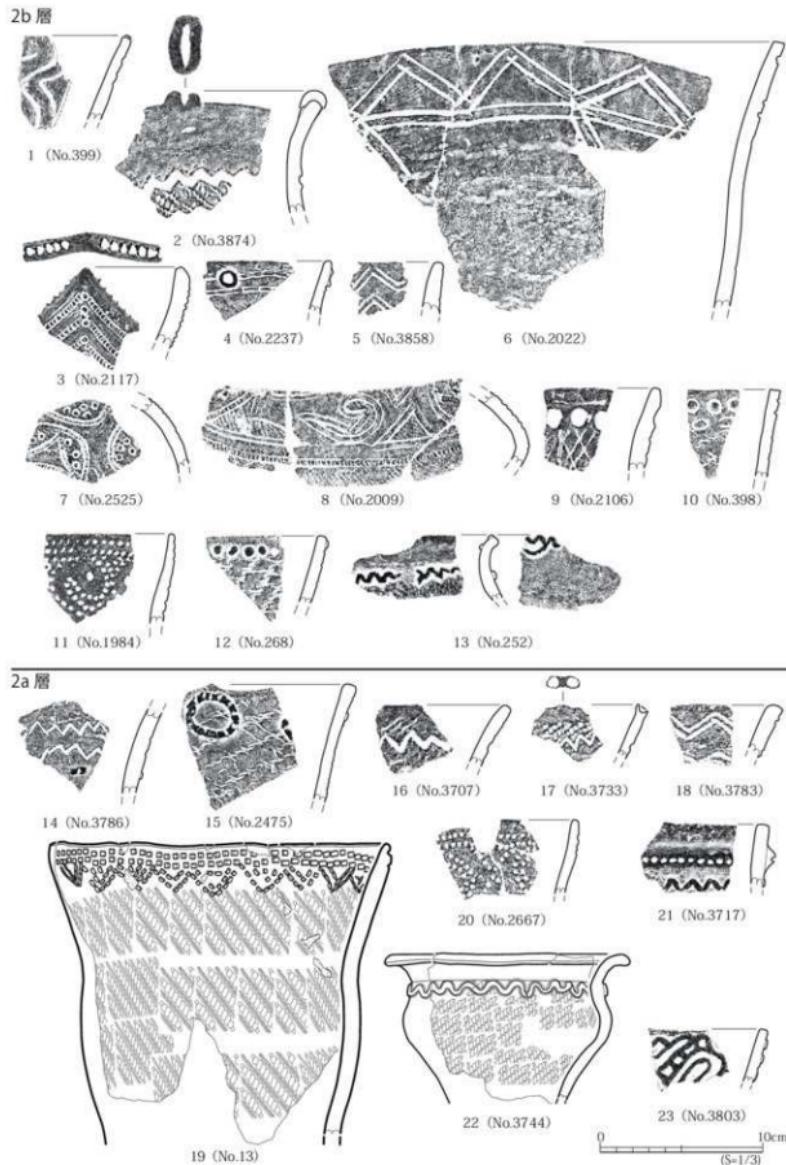
12 (No.2165)



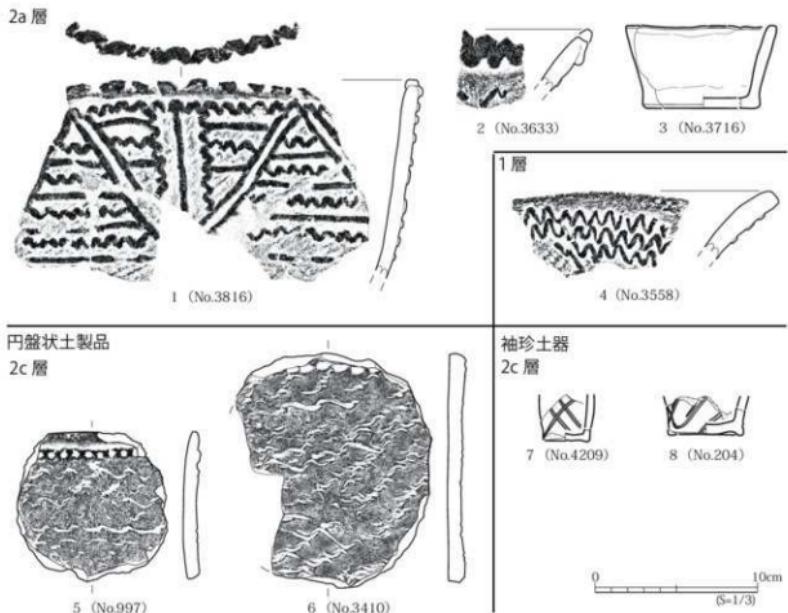
15 (No.2023)



第20図 出土土器 (9)

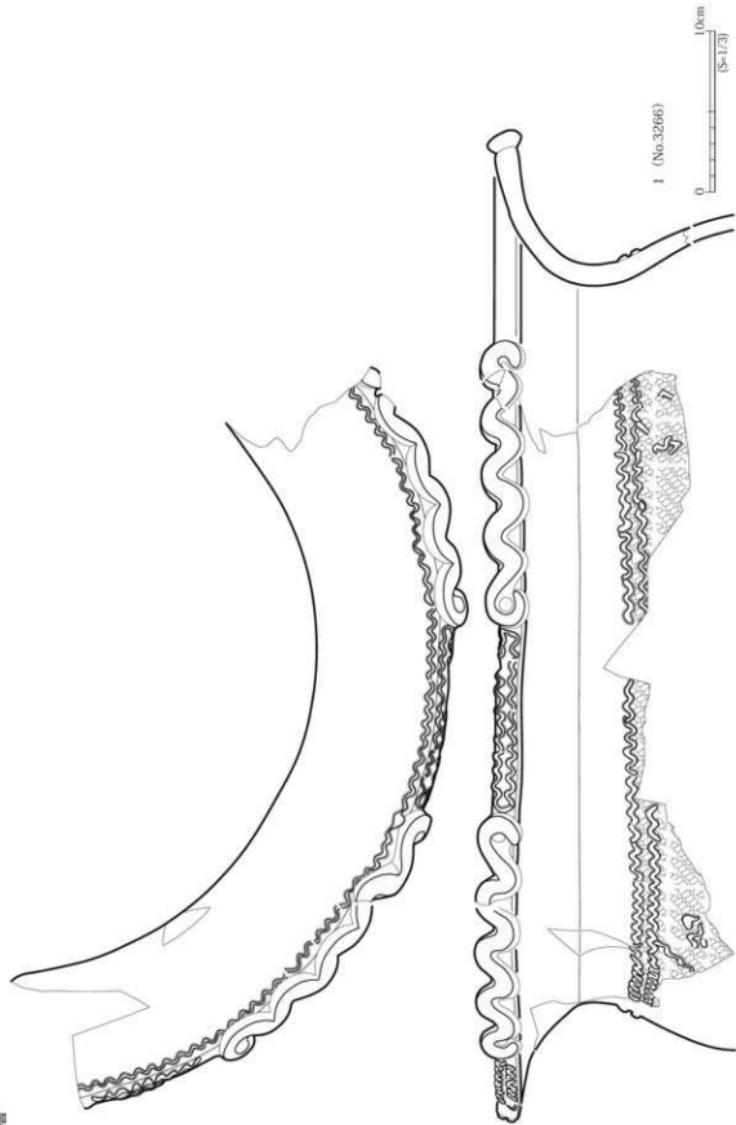


第21図 出土土器 (10)



第22図 出土土器 (11)・出土土製品

1層



第23図 出土土器 (12)

第5表 土器観察表

No.	登録番号	地区	層位	器種類	部位	形態	文様	纏織	分類	写真版
12-1	662	B区ウ-1	3	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行縞文(RL)	含	I Bla	6-1
12-2	3144	A-I 東西ベルト	3a	深鉢 A	口縁部	波状縁	【外面】斜行縞文(RL)	含	I Bla	6-2
12-3	665	B区ウ-1	3	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】非粘束羽状縞文(LR+RL)	含	I Blb	6-3
12-4	3145	A-I 東西ベルト	3a	深鉢 C	口縁部	波状縁	【外面】垂唇末端ループ文(RL)	含	I Blc	6-4
12-5	3148	A-I+A-I 東西ベルト	3a	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】垂唇末端ループ文(RL)、非粘束羽状縞文(LR+RL)、貫通孔(補修孔か)	含	I Blc	6-5
12-6	162	A-2	3a	深鉢	体部	-	【外面】斜行縞文(L)	含	I Ag1c	6-6
12-7	663	B区ウ-1	3	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行縞文(L)	含	I Blb	6-7
12-8	653	B区エ-3	3	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行文(横縞)・刺突、S字状連續縞文(段)	含	I Aa2b	6-8
12-9	568	B区エ-0	2-c	深鉢 5	口縁部	平縁	【外面】腰帶圧痕文(横縦)・斜位・綫手状(R)・刻目・斜行縞文(RL)	含	I Ah1a	6-9
12-10	688	B区オ-2	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】腰帶圧痕文(横縦)・斜位・綫手状(L)	含	I Ah3	6-10
12-11	4383	B区オ-1	2-c	深鉢 C	口縁部	波状縁	【外面】腰帶圧痕文(横縦)・斜位・斜肩・満巻状(R)・欠文縞	含	I Ah3	6-11
12-12	587	B区オ-2	2-c	深鉢 B	口縁部	平縁	【外面】腰帶圧痕文(横縦)・斜位・綫手状(R)・斜行縞文(L)・貫通孔(補修孔か)	含	I Ah1a	6-12
12-13	689	B区オ-2	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【口縁部】腰帶圧痕文(横縦)・斜行縞文(RL)、【外面】斜行縞文(RL)	含	I Ah1a	6-13
12-14	1433	A-Iベルト	2c	深鉢 A	口縁部	波状縁	【外面】斜行縞文(RL)	含	I Bla	6-14
12-15	1626	A-Iベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】結束第一束羽状縞文(LR+RL)	含	I Blb	6-15
12-16	1414	A-Iベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行縞文(LR+RL)	含	I Blb	6-16
12-17	3139	A-I 東西ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】側面ループ文(RL)	含	I Blc	6-16
12-18	1423	A-Iベルト	2c	深鉢 C	口縁部	平縁	【外面】垂唇末端ループ文(RL)	含	I Blc	6-17
12-19	1196	B区イ-1	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】首孔・崩唇末端ループ文(RL)	含	I Ag1c	6-20
12-20	616	A-I+B区 オ-1	2-c	深鉢 C	口縁部	波状縁	【外面】沈文縞文(横縦)・口縁部に沿う)・重唇末端ループ文(RL)	含	I Ad1c	6-19
12-21	1244	B区ア-1	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行縞文(RL)・斜行縞文(RL)	含	I Blb	6-21
12-22	4353	B区オ-2	2-c	深鉢 A	口縁部	波状縁	【外面】斜行縞文(RL)・結節	含	I Blb	6-22
12-23	803	B区ケ-2, エ-3	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】本目状燃系文(L)	含	I B2a	6-23
13-1	415	B区オ-2	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【口縁部】斜行文・【外面】木目状燃系文(L)	含	I Af2a	6-24
13-2	468	B区エ-1	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】瓦状燃系文(L)	含	I B2a	6-25
13-3	1676	A-Iベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】瓦状燃系文(L)	含	I B2a	6-26
13-4	1050	B区エ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行燃系文(R)	含	I B2a	6-27
13-5	3447	A-2ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行状燃系文(0段)・貫通孔(補修孔か)	含	I B2a	6-28
13-6	2884	A-I	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【口縁部】起立・沈文縞文・【外面】S字状連續燃系文(0段)	含	I Ac2b	6-29
13-7	3121	A-I 東西 ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】斜行文・【外面】S字状連續燃系文(0段)	II Af2b	6-30	
13-8	3484	A-2ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【口縁部】斜行文・【外面】S字状連續燃系文(0段)	含	I Ag2b	6-31
13-9	31	A-2ベルト	2c	手形	体部	-	【外面】椭圓狀工具平行沈線文(波状)	含	I Ae3	6-32
13-10	332	B区オ-3	2-c	深鉢	体部	-	【外面】平行沈線文(コンバス文)	含	I Ae3	6-34
13-11	607	B区オ-3	2-c	深鉢 A	口縁部	波状縁	【外面】平行沈線文(コンバス文)	含	I Ae3	6-33
13-12	836	B区工-3	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・斜行縞文(RL)・附加条目	含	I Aa1f	6-35
13-13	47	A-2ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦/口縁部に沿う)・斜行	含	I Aa3	7-1
13-14	1022	B区エ-0	2c	深鉢 C	口縁部	波状縁	【口縁部】波頭部突起上に斜行文・【外面】貼付文(横縦)・斜行・沈文縞文・S字状連續燃系文(0段)	含	I Aa2b	6-36
13-15	927	B区オ-3	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突・斜行文(竹筒内文)・+斜行文(横縦)	含	I Aa3	6-38
13-16	746	B区エ-1	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・沈文縞文	含	I Aa3	6-37
13-17	677	B区オ-3	2-c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・平行沈線文(斜縦)・斜行縞文(RL)	含	I Aa1a	6-39
13-18	1470	A-Iベルト	2c	深鉢 C	口縁部	波状縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突・沈文縞文	含	I Aa3	6-40
14-1	154	A-2ベルト	2c	深鉢 C	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行文・刺突文・斜行文(横縦)・沈文縞文(横縦)	含	I Aa1e	7-2
14-2	317	B区オ-1	2-c	深鉢 C	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突文(横縦)・S字状連續燃系文(0段)	含	I Aa2b	7-3
14-3	692	B区エ-2, オ-2南北 ベルト	2-c	深鉢 B	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突文(横縦)・S字状連續燃系文(0段)	含	I Aa2b	7-5
14-4	60	A-2ベルト	2c	深鉢 C	口縁部	波状縁 ~底部	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突文(横縦)・S字状連續燃系文(0段)・底面無文・船士に海綿骨針含む	含	I Aa2b	8-1
14-5	1536	A-Iベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突文(横縦)・S字状連續燃系文(0段)・貫通孔(補修孔か)	含	I Aa2b	7-4
14-6	1129	B区ウ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突文(横縦)・S字状連續燃系文(0段)	含	I Aa2b	7-6
14-7	1794	B区エ-1	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横縦)・斜行・刺突文(横縦)・ハケメ(横縦・縦縦)	含	I Aa3	7-7

No.	登録番号	地区	層位	器種類型	部位	形態	文様	纏組	分類	写真面
15-1	2788	A-1	2c	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】貼付文(横位)・垂下)・刺突・刺突文(横位/貼付文に沿う)・垂下)・S字状連續縞	含	I Aa2b	7-8
15-2	853	B区オ-1	2c-1	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(波頂部に沿う)・S字状連續縞	含	I Aa1a	7-9
15-3	4027	A-3ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(波頂部に沿う)・S字状連續縞	含	I Aa1e	8-2
15-4	1047	A-3ベルト B区エ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(波頂部に沿う)・S字状連續縞	含	I Aa1e	8-4
15-5	3012	A-1	2c	深鉢 C (小型土器)	口縁部	波状縞	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(円形)	含	I Aa3	8-3
15-6	441	B区エ-1・エ-2	2c-3	深鉢 C	口縁部	波状縞	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(横位)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Aa2b	8-5
15-7	480	B区エ-2・エ-2南北ベルト・オ-2・オ-2南北ベルト	2c-3	深鉢 A	口縁部～底部	平縞・平底	【外面】貼付文(横位・垂下)・刺突・刺突文(波頂部に沿う)・S字状連續縞系文(0段)・貫通孔(補修孔か)	含	I Aa2b	9-1
16-1	36	A-1ベルト A-2ベルト B区エ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】貼付文(横位)・刺突(竹管円文)・刺突(波頂部に沿う)・貼付文に沿う)・平行綱文(LR)・全体下半の一部に S字状連續縞系文(0段)	II Aa1a	9-2	
16-2	460	B区エ-2南北ベルト・エ-3	2c-3	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】貼付文(波頂部)・刺突・刺突文(半截竹管)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Aa2b	9-3
16-3	2082	A-1ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】貼付文(垂下)・刺突・S字状連續縞系文(0段)	含	I Aa2b	9-4
16-4	4007	A-3ベルト	2c	深鉢 B	口縁部	平縞	【外面】貼付文(垂下)・刺突・平行綱文(横位)・刺突文、整体不明	含	I Aa4	9-5
16-5	201	A-3・A-3・A-3ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】沈綴文(横位・曲面)・結節綱文(L)	含	I Ac1d	9-6
16-6	1160	B区ウ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】沈綴文(横位・斜位)	含	I Ac1a	9-7
16-7	203	A-3	2c	深鉢 (小型土器)	体部～底部	平底	【外面】沈綴文(横位・斜位)	含	I Ac3	9-8
16-8	478	B区エ-2・オ-2南北ベルト化上	2c-5	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】沈綴文(横位・口縁部に沿う)・半截竹管状工具・刺突・結節軸回転文	含	I Ad1e	10-1
16-9	166	A-3・A-3・A-3ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縞・起突	【外面】平行綱文(横位)・刺突文(沈綴文・波頂部)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Ad1e	10-2
17-1	1130	B区ウ-0	2c	深鉢 C	口縁部	波状縞	【外面】平行綱文(横位)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Ad2b	10-4
17-2	945	B区オ-3	2c-1	深鉢 A (小型土器)	口縁部	波状縞	【口縁部】沈綴文(波頂部・縫合位)・刺突文(波頂部から垂下)・S字状連續縞系文(0段)・貫通孔(補修孔)	含	I Ad2b	10-3
17-3	904	B区オ-2・オ-3	2c-1	深鉢 B	口縁部	平縞	【外面】平行綱文(横位・易崩壊部)・貼付文(ボタン状)・斜行綱文(RL)・附加条(0段)	含	I Ad1f	10-5
17-4	695	B区ウ-0	2c	深鉢 B	口縁部	平縞	【外面】平行沈綴文(格子状)	含	I Ad3	10-6
17-5	1141	B区ウ-0	2c	深鉢 (小型土器)	体部	-	【外面】平行沈綴文(縫合文?)・刺突文(縫合・口縁内文)	II Ad3	10-7	
17-6	972	B区ウ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【口縁部】刺突文・平行沈綴文(横位)・刺突文(縫合・口縁内文)	含	I Ad3	10-8
17-7	4018	A-3ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】押引文(横位・満巻)・貫通孔(補修孔)	含	I Ad1a	10-9
17-8	706	B区エ-0・エ-1・A-1ベルト	2c-1	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】押引文(横位・満巻)・貫通孔(補修孔)	含	I Ad3	10-11
17-9	720	B区エ-1	2c-1	浅鉢	底部	平底	【外面】押引文(横位・半截竹管)	含	I Ad3	10-10
17-10	2825	A-1	2c	不明	底部	平底	【外面】押引文・沈綴文(何物的)	含	I Ad3	10-12
17-11	3831	A-3ベルト	2c	深鉢 B	口縁部	平縞	【外面】平行沈綴文(本葉状?)・押引文(横位)・区画内縫合文(RL)	含	I Ad1a	10-13
17-12	3945	A-3ベルト	2c	深鉢 B	体部	-	【外面】平行沈綴文(本葉状?)・押引文(横位)・区画内縫合文(RL)	含	I Ad1a	10-14
17-13	1504	A-1ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	波状縞	【外面】口縁部短沈綴文(縫合)・斜行綱文(LRL)	含	I Af1a	10-15
17-14	3407	A-2ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縞	【外面】刺突文・S字状連續縞系文?	含	I Af2b	10-16
17-15	177	A-3	2c	深鉢 B (小型土器)	口縁部～底部	平縞	【外面】刺突文(横位・1列・口縁部に沿う)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Af2b	10-17
17-16	1032	B区ウ-0・エ-0	2c	深鉢 A	口縁部	小波状縞	【口縁部】刺突文・S字状連續縞系文(0段)	含	I Af2b	10-18
17-17	316	B区オ-1	2c-2	深鉢 C	口縁部	波状縞・起突	【外面】刺突文(横位・2列・口縁部に沿う)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Ag2b	11-1
18-1	435	B区オ-1・A-1ベルト	2c-3	深鉢 B	口縁部	平縞	【外面】刺突文(横位・1列・口縁部に沿う)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Ag2b	11-2
18-2	422	B区オ-2	2c-3	深鉢 A	口縁部	平縞	【口縁部】刺突文・S字状連續縞系文(0段)	含	I Ag2b	11-3
18-3	919	B区オ-2	2c-1	深鉢 A	口縁部	波状縞	【口縁部】刺突文(性質不明文)・【外面】刺突文(竹管内文)・【外面】刺突文(縫合部に沿う)・S字状連續縞系文(0段)	含	I Ag2a	11-4

No.	登録番号	地区	層位	器種類別	部位	形態	文様	識別	分類	写真図版
18-4	208	A-3	2c	鉢 〔小型 土器〕	口縁部 ～底部	平縁 底	【外面】刺突文(竹貫内文・口縁部に沿う)、 S字状底面彌散文(0段)	含	I Ag2b	11-5
18-5	773	B区エ-2	2c-1	深鉢 〔大型 土器〕	口縁部	波状縁	【外面】刺突文(横位・口縁部に沿う・竹貫 内文)、斜行彌文(LR)	含	I Ag1a	11-6
18-6	428	B区エ-0	2c-1	深鉢 〔大型 土器〕	口縁部	平縁	【外面】刺突文(横位・口縁部に沿う)、S字状 底面彌散文(0段)、貫通孔有(補修孔か)	含	I Ag2b	11-10
18-7	971	B区ウ-0	2c	深鉢 A	口縁部	波状縁	【外面】刺突文(横位・口縁部に沿う・竹貫 内文)、S字状底面彌散文(0段)	含	I Ag2b	11-7
18-8	596	B区オ-2	2c-5	深鉢 A	口縁部	平縁 突出	【外面】刺突文(横位2列・口縁部に沿う・平 縁竹貫・垂下・竹貫内文)、S字状底面彌散文 (0段)	含	I Ag2b	11-8
18-9	131	A-2	2c	深鉢 〔小型 土器〕	底 部	平底	【外面】刺突文(竹管状工具・垂下)、S字状 底面彌散文(0段)	含	I Ag2b	11-9
19-1	732	B区エ-1	2c-1	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】刺突文(横位2列・口縁部に沿う)、 斜行彌文(LR)・結節	含	I Ag1e	13-1
19-2	295	B区イ-1 ウ-1 -A-1 -ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】刺突文(横位4列・口縁部に沿う)、 S字状底面彌散文(0段)	含	I Ag2b	12-1
19-2	298	B区ウ-1	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】刺突文(横位4列・垂下・口縁部に沿 う)、S字状底面彌散文(0段)	含	I Ag2b	12-2
20-1	1309	B区エ-0 オ-0	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)、斜行彌文(LR)、貫 通孔(補修孔)	含	I Ab1a	13-2
20-2	3950	A-3ベルト	2c	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(LR)	II Ab1a	13-3	
20-3	236	B区イ-2	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】織目状工具平行沈線文	含	I Ae3	13-4
20-4	3199	A-3	2b	浅鉢 B	口縁部	平縁	【外面】織目状工具平行沈線文(滴垂)	含	I Ae3	13-5
20-5	2503	B区オ-1	2b	深鉢 B	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(RL) -筋割	含	I Aa1e	14-1
20-6	2199	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(RL) -筋割	II Aa1a	13-6	
20-7	2205	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(RL) -筋割	II Aa2b	13-7	
20-8	343	B区オ-0	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(横位・ 筋割)・織目状工具平行沈線文	含	I Aa2b	13-8
20-9	2195	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(横位・ 筋割)・織目状工具平行沈線文	含	I Aa2b	13-9
20-10	263	B区ウ-1	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(横位) S字状底面彌散文(0段)、貫通孔(補修孔か)	含	I Aa2b	13-10
20-11	352	B区エ-2 南北ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・刺突・刺突文(横位 2列・竹貫内文)、S字状底面彌散文(0段)	含	I Aa2b	13-11
20-12	2165	A-1ベルト	2b	深鉢 C	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜行彌文(円形)	II Aa3	13-12	
20-13	2116	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(横位)・斜突・前乳(内底) -横位・織目状工具平行沈線文	含	I Aa2b	13-13
20-14	2039	A-1ベルト	2b	深鉢 C	口縁部	波状縁	【外面】刺突文(横位)・【外面】貼付文(横位・ 筋割)・織目状工具平行沈線文	含	I Aa1d	14-2
20-15	2023	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】沈線文(底面)・結節斜列彌文(L)	含	I Ac1e	14-3
21-1	399	B区エ-3	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】沈線文(底面)・結節斜列彌文(L)	含	I Ac3	14-4
21-2	3874	A-3ベルト	2b	深鉢 B	口縁部	平縁 突起	【口縁部】貼付文(底面)・【外面】沈線文(底 面)・斜行彌文(RL)・附加条(r)	II Ac1f	14-5	
21-3	2117	A-1ベルト	2b	深鉢 C	口縁部	波状縁	【口縁部】斜行彌文・【外面】押引文(横位/L) -筋割	II Ad3	14-7	
21-4	2237	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】貼付文(ボタン状)・押引文(横位/L 口縁部に沿う)・斜行彌文(RL?)	含	I Ad1a	14-8
21-5	3858	A-3ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】平行沈線文(底面)	II Ad3	14-9	
21-6	2022	A-1ベルト B区オ-1	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】平行沈線文(底面・横位)・斜行 彌文(LR)・結節	含	I Ad1e	14-6
21-7	2525	B区オ-1	2b	浅鉢	体部	-	【外面】押引文・刺突文(木葉状?)	II Ad3	14-10	
21-8	2009	A-1ベルト	2b	浅鉢	体部	-	【外面】口縁部貼付文(本葉状)・押引文(横 位/L)	含	I Ad1a	14-11
21-9	2106	A-1ベルト	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】前乳(円形・横位・口縁部に沿う)、 側口底彌散文(L)	含	I Ag2a	14-12
21-10	398	B区エ-3	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】刺突文(竹貫内文・横内形・横位)、 S字状底面彌散文(0段)	含	I Ag2b	14-13
21-11	1984	A-1ベルト	2b	深鉢 A 〔小型 土器〕	口縁部	平縁	【外面】刺突文(横位・満巻状)	含	I Ag3	14-14
21-12	268	B区ウ-1	2b	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】口縁部貼付文(円形)、S字状底面彌 散文(0段)	含	I Ab2b	14-15
21-13	252	B区ウ-1	2b	深鉢 B	口縁部	平縁	【外面】口縁部貼付文(波状)・【外面】貼付 文(横位)・斜行彌文(RL)	II Ab1a	14-16	
21-14	3786	A-3ベルト	2a	深鉢	体部	-	【外面】貼付文・刺突文・沈線文(底面状)	II Aa3	14-17	
21-15	2475	B区エ-1	2a	深鉢 A	口縁部	波状縁	【外面】貼付文(内形)・斜行彌文(S字状 底面彌散文(0段))	II Aa2b	14-18	
21-16	3707	A-3ベルト	2a	深鉢 B	口縁部	平縁	【外面】沈線文(底面状)・斜行彌文?	II Ac1a	14-19	
21-17	3733	A-3ベルト	2a	深鉢 A 〔小型 土器〕	口縁部	波状縁	【口縁部】刺突文・【外面】沈線文(底面状)・ 斜行彌文(LR)	II Ac1a	14-20	
21-18	3783	A-3ベルト	2a	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】平行沈線文(底面状)	II Ad3	14-21	
21-19	13	A-1	2a	深鉢 A	口縁部	平縁	【外面】刺突文(横位・圓内形・横位)・斜行 彌文(R)・附加条(r)	含	I Ag1f	14-22

No.	登録番号	地区	層位	遺物形態	部位	形態	文様	織機	分類	写真番号
21-20	2667	A-1	2a	深跡A	口縁部	平縫	【外面】刺突文(横位・垂下) 【外面】貼付文(横位突帯)*刺突文、貼付文(波状)	II Ag3	14-23	
21-21	3717	A-3ベルト	2a	深跡A	口縁部	平縫	【外面】貼付文(横位突帯)*刺突文、貼付文(波状)	II Ab3	14-24	
21-22	3744	A-3ベルト	2a	深跡B	口縁部	平縫	【外面】貼付文(波状)、斜行繩文(LR)	II Ab1a	14-26	
21-23	3803	A-3ベルト	2a	深跡A	口縁部	平縫	【外面】貼付文(梯子状)、斜行繩文(RL)	II Ab1a	14-25	
22-1	3816	A-3ベルト	2a	深跡A	口縁部	平縫	【口縁部】貼付文(波状)、【外面】貼付文(波状)、斜行繩文(L)	II Ab1a	14-27	
22-2	3633	A-3ベルト	2a	深跡B	口縁部	小落縫	【外面】口縁部断歯状隆帯、貼付文(波状)	II Ab3	14-28	
22-3	3716	A-3ベルト	2a	浅跡A	口縁部	平縫 ~底部 平底	【外面】無文、ケズリ調整	II B3	14-29	
22-4	3558	A-3ベルト	1	深跡B	口縁部	平縫	【外面】貼付文(断歎状)、斜行繩文(LR)	II Ab1a	14-30	
23-1	3266	A-3	表様	深跡B	口縁部	平縫 ~底部 平底	【口縁部】貼付文(大波状・小波状)、【外面】貼付文(小波状)、斜行繩文(LR)	II Ab1a	15-1	

第6表 土製品観察表

No.	登録番号	地区	層位	種類	部位	形態	文様	織機	分類	写真番号
22-5	997	B区ウ-1	2c	円盤状土製品	-	-	【外面】貼付文(横位) + 目目、S字状連續繩文(0段)	含	I Aa2b	15-2
22-6	3410	A-2ベルト	2c	円盤状土製品	-	-	【外面】刺突文(横位)、S字状連續繩文(0段)	含	I AgZb	15-3
22-7	4209	B区エ-0	2c-1	袖珍土器	底部	上底	【外面】沈綴文(斜位)	含	I Ad3	15-4
22-8	204	A-3	-	袖珍土器	底部	上底	【外面】沈綴文(斜位)	II Ad3	15-5	

(4) 石器・石製品

今回の調査では合計 2688 点の石器が出土した。その内訳は第 7 表に示した。このうち二次加工の施された剥片石器類が 288 点、石斧・礫器類が 90 点、礫石器が 263 点、石製品が 36 点、石核が 73 点、剥片が 1938 点である。このほか、土壌サンプル中を中心に多量の碎片（チップ）が出土しているが、点数は数えていない。以下では、その分類について記載し、石製品及び各石器の特徴の記載や分析は第 5 章で行う。

① 剥片石器

石鏃

尖端部を持つ左右対称の石器で、両面あるいは片面に及ぶ面的加工により器体が薄く仕上げられたもののうち小型のもので、主に弓矢の先端に装着されたと考えられる石器である。基部や側辺の形態及び加工の状態により細分した。81 点出土した。実測点数 15 点（第 24 図 1 ~ 15）

基部の形態

I : 四基

II : 平基

III : 円基

I 類の基部の状態

a : 凹みが深いもの

b : 凹みが浅いもの

側辺の形態

1 : 外湾するもの

2 : 直線的なもの

3 : 内湾するもの

加工の状態

A : 両面に面的加工が施されるもの

B : 両面に加工が施されるが、片面に素材面が残存するもの

C : 両面ともに縁辺のみに二次加工が施されるもの

D : 片面のみに二次加工が施されるもの

この他に、加工が粗いものや左右非対称のものを未成品、破片のため分類不能なものを不明とした。

尖頭器

尖端部を持つ左右対称の石器で、両面あるいは片面に及ぶ面的加工により器体が薄く仕上げられたもの。石鏃よりも大きく、長さはおよそ 4 cm 以上で、長さが 4 cm 以下であっても幅が広く（23mm 以上）、厚い（7 mm 以上）という点で石鏃と区別される。平面形態により細分した。26 点出土した。

実測点数 14 点（第 24 図 16 ~ 18、第 25 図 1 ~ 9、第 26 図 1・2）

平面形態

I : 細長いもの

- A : 両端が尖るもの
 - B : 基部が細くなるが端部が膨らむもの、あるいは両側辺に抉りがあるもの
 - C : 基部が平坦なもの
 - ？ : 破片のため不明なもの
- II : 三角形あるいは木葉形のもの
- a : 両端が尖るもの
 - b : 基部が平坦あるいはやや丸味を帯びるもの
 - c : 基部が内湾するもの
- 不明 : 破片のため不明なもの

石匙

つまみ部を作出した石器である。平面形態と加工の状態により細分した。36点出土した。実測点数24点(第26図3~10、第27図、第28図1~7)

平面形態

- I : 縦型
- II : 横型

I類の体部の形態による細分

- A : 両側辺がほぼ直線~やや外湾するもの
- B : 両側辺が外湾するもので、特に一侧辺が大きく外湾するもの
- C : 一侧辺が内湾するもの
- D : 三角形を呈するもの
- E : 円形を呈するもの

二次加工の種類による細分

- 1 : 両面加工
- 2 : 片面加工
- 3 : 周辺加工
- 4 : 未加工

石錐

断面が三角形もしくは四角形の尖端部を持つもの。5点出土した。点数が少ないため細分はしない。
実測点数3点(第28図8~10)

- 表土 1点
- 2c層 4点

笠状石器

平面形が撥形もしくは長方形を呈する縦長の石器で、長軸に直交する刃部が作出されたもの。両側辺が基部側から刃部側に向かって開き、最大幅が刃部側にあるもの。5点出土した。平面形態及び二次加工の状態により細分した。実測点数2点(第29図1・2)

- I : 兩側辺が直線的で基部側から刃部側に向かって開き、最大幅が刃部にあるもの。片面に精緻な面的加工が施され、片面には平坦な素材面が残存する。断面は台形を呈する。
- II : 兩側辺が外湾あるいは直線的で、最大幅が刃部付近にあるもの。二次加工はやや粗く、周辺加工のため両面に素材面が残存する。断面は凸レンズ状を呈する。

楔形石器

器体の片面あるいは両面に両極剥離痕が認められるもの。両極剥離痕は、対向する縁辺からの加熱による、バルブが発達せずリングの密な剥離痕や末端がステップ状の剥離痕などで特徴づけられる。対向する縁辺はいずれも直線状を呈し、点状のものは認められない。縁辺の潰れが顕著なものも認められる。18点出土した。平面及び断面形態で細分した。実測点数6点(第29図3~7、第30図1)

- I : 縦長で柱状を呈するもの
- II : 断面が凸レンズ状で平面形が正方形~長方形を呈する縦長のもの
- III : 平面形が横長のもの

不定形石器

二次加工の施された石器の中で、定形的な石器以外のもの。破片のため全体形が分からぬるものも含めており、定形石器の破損品や未成品も含まれている可能性がある。80点出土した。二次加工や縁辺の状況、平面形態で細分した。実測点数14点(第30図2~5、第31図、第32図)

- I : 縁辺に細かな連続する二次加工が施されたもの。いわゆるスケーラーパーエッジを有するもの。
縁辺の状態により細分した。
- A : 直線
- B : 外湾
- C : 内湾(ノッチ)
- D : 鋸歯状
- II : 分厚い剥片の縁辺に急角度の連続するやや粗い二次加工が施されたもの。縁辺は鋸歯状を呈するものが多い。
- III : 器体の表裏面に対して側面が急角度で、その面から二次加工が施されたもの。
二次加工の状態により細分した。
- A : 比較的小型で二次加工が細かいもの
- B : 器体が分厚く二次加工が大きいもの
- IV : 粗い大きな二次加工が器体の両面あるいは片面に施されたもので、平面形は橢円形や一端が尖るやや細長い形態を呈するもの。
- V : 連続的な細かい加工が施されているが破片のため詳細不明のもの。
二次加工の種類により細分した。
- A : 押圧剥離によるもの
- B : A以外

二次加工ある剥片

剥片の一部に1～数回の調整剥離が施され、形態的にまとまりのないものを二次加工ある剥片とした。37点出土した。

②石斧・礫器

磨製石斧

研磨により成形された石器で、撥形を呈し、一端を刃部としたもの。全面研磨されたものと剥離面や敲打痕が残るものがある。12点出土した。加工の状態により細分した。II類は、打製石斧や鎧状石器とは研磨の有無で区別される。実測点数8点（第33図、第34図1～3）

・研磨の状況

I：全面

II：部分的

打製石斧

剥離により全体を整形し、撥形あるいは楕円形を呈する一端を刃部とした重量感のある石器。粗粒の石材を用い、素材となった礫の自然面を残す。7点出土した。点数が少なく細分はしない。実測点数5点（第34図4、第35図、第36図1）

片刃礫器

礫を素材とした石器で、その一部に片面加工により刃部を作出した重量感のある石器。いわゆるチョバーである。11点出土した。平面形や加工の状態により細分した。実測点数4点（第36図2・3、第37図）

I：円形～楕円形を呈し、刃部が外湾するもの

II：撥型を呈し、刃部が長軸に直交する直線的あるいは外湾するもの

III：円礫の端部・側辺に数回の剥離で刃部を作出したもの

両刃礫器

礫を素材とした石器で、その一部に両面加工により刃部を作出した重量感のある石器。いわゆるチヨピング・トゥールである。11点出土した。重量によって細分した。実測点数5点（第38図、第39図1・2）

I：重さ300g以上の重いもの

II：重さ200g以下の軽いもの

粘板岩製大型石器

粘板岩の盤状礫あるいは盤状剥片を素材とした大型で、縁辺に二次加工を施して刃部を作出した重量感のある石器。35点出土した。縁辺の加工の状態により細分した。実測点数11点（第39図3、第40図、第41図、第42図）

I：主に長方形を呈し、縁辺に大きくやや不連続な二次加工を施したもの

II：長方形を呈し、小さく連続的な二次加工で直線～やや外湾する刃部を作出したもの

III：縁辺に細かく連続的な刃こぼれ状の剥離痕が認められるもので、一部に小さく連続的な二次

加工が認められるもの

IV：長二等辺三角形を呈し、周辺加工により尖端部を作出したもの

棒状礫器

棒状の礫の一側辺あるいは二側辺に二次加工を施して刃部を作出したもの。6点出土した。実測点数6点（第43図1～4、第44図1・2）

板状石器

粘板岩を素材とした扁平な石器で、縁辺の全周あるいは一部の二次加工により平面形が円形～楕円形を呈するもの。粘板岩製大型石器の一類型として位置付けることも可能であるが、形態的にまとまりが認められることから抽出して分類した。3点出土した。また、類似する円盤状石製品とは、前述のように利器としての可能性が高いため区別した。実測点数1点（第43図5）

側辺抉入石器

長楕円形を呈する扁平な円礫の、長軸の対応する縁辺に抉りが認められるもの。抉りは剥離のみのものも認められるが、敲打と剥離の両者によるものが多く、特に内湾する縁辺部は敲打が顕著である。使用の結果によるものと考えられる。2点出土した。実測点数2点（第44図3・4）

石錘

扁平で小型の楕円形の礫を素材とした石器で、長軸の両端に抉り状の簡単な二次加工を施したもの。3点出土した。実測点数3点（第44図5～7）

③礫石器

礫を素材とした石器で、明確な加工を施さず、使用によると思われる磨面・敲打痕・凹み・線状痕などの痕跡が認められるもの。使用痕や形態によって分類した。

磨石

磨面のある石器で、磨面の位置とその他の使用痕の組み合わせ、形態によって細分した。215点出土した。実測点数39点（第50図～第57図1）

・磨面の位置

I：平面

II：平面+側辺・稜線上

III：平面+端部

IV：平面+側辺・稜線上+端部

・使用痕の種類

A：磨面

B：磨面+凹み+敲打痕

C：磨面+凹み

D：磨面+敲打痕

E：磨面+敲打痕+線状痕

・B・D・Eの敲打痕の位置

- 1 : 端部・側辺
 - 2 : 平面の中央部付近
 - 3 : 全面
- ・B・D・Eの衝撃剥離の有無
 - a : なし
 - b : あり

I A 類は磨面以外の使用痕跡は認められないもので、III A 類は端部にも磨面が認められるものである。I B・I C 類は凹石である。いずれも磨面を伴い、凹みだけ認められるものはない。II 類・IV 類は側辺あるいは稜線上に細長い磨面の認められるもので、断面が三角形かそれに近い形態を呈し、その稜線上に磨面のあるもの、鋭角に交わる磨面に挟まれた側辺に細長い磨面があるもの、不整形の平面形態の礫を素材とするものを II (2) 類・IV (2) 類「特殊磨石」として抽出し、それ以外を II (1) 類・IV (1) 類とした。

敲石

敲打痕のみが認められるもので、その位置と敲打に伴う剥離（衝撃剥離）の有無で細分した。26 点出土した。実測点数 4 点。（第 39 図）

- ・敲打痕の位置
 - 1 : 端部・側辺
 - 2 : 平面の中央部付近
 - 3 : 全面
- ・衝撃剥離の有無
 - a : なし
 - b : あり

砥石

線状痕のみが認められるもの。2 点出土した。実測点数 1 点（第 40 図）

石皿

板状あるいは扁平な礫を素材として、据え置いて使用したと考えられる大型のもので、使用痕により細分した。細分項目は磨石と同様であるが、B 類は認められず、磨石では認められなかった線状痕のみが認められる F 類が加わる。20 点出土した。実測点数 4 点（第 40 図・第 41 図）。写真のみ 1 点（写真図版 36）。

- ・使用痕の種類
 - A : 磨面
 - (B : 磨面+凹み+敲打痕)
 - C : 磨面+凹み
 - D : 磨面+敲打痕

E : 磨面+敲打痕+線状痕

F : 磨面+線状痕

④石核

73点出土した。素材や打面と作業面の状態により細分した。実測点数16点(第27図~第31図)

・分類

I類 径5cm~拳大の亜角礫を素材としたもの

I A : 作業面が1面で打面が1~複数面のもの

I B : 作業面・打面ともに複数面で多面体を呈するもの

I C : 作業面と打面が入れ替わる交互剥離のもの

II類 扁平な礫もしくは節理の発達した盤状・板状の剥片・破片を素材としたもの

II A : 打面と作業面のなす角度が鋭角なもので、打面が固定されて作業面が一方に向かって後退するもの

II B : 打面と作業面のなす角度が鋭角なもので、一つの作業面に対して複数の打面からの求心的剥離によるもの

II C : 打面と作業面のなす角度が鈍角なもの

1 : 素材の側面に打面を設けたもので、長軸に対して直交する打撃により剥片を剥離するもの
作業面は横長となる

2 : 素材の端部に打面を設けたもので、長軸と平行する打撃により剥片を剥離するもの
作業面は縦長となる

III類 ほぼ全面が打面と作業面のため素材が不明なもの

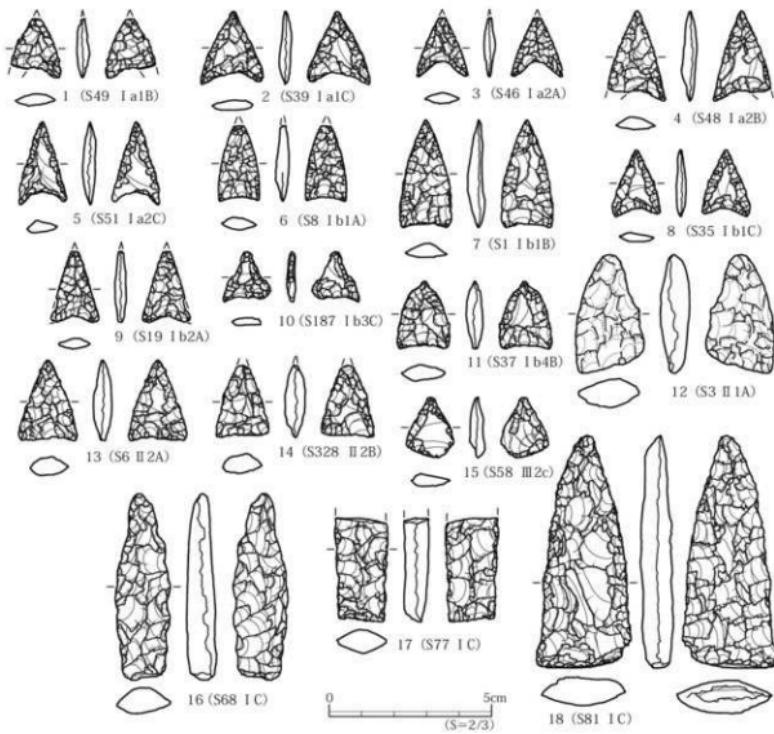
残核状で角柱状を呈する

IV類 その他

剥片を剥離した痕跡は認められるが破損、分割などにより詳細が不明なもの。また剥離の回数が少なく有効な剥片を作出していないもの。石核破片や試し割り?などと考えられるものも含まれる。

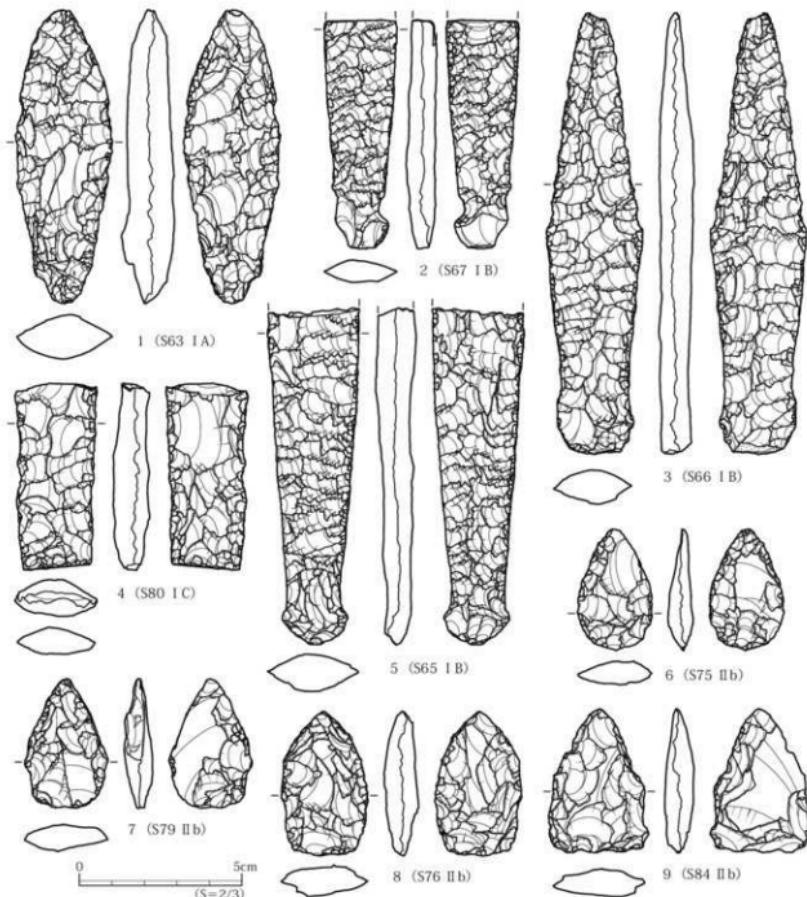
第7表 全石器総数 種類ごとの層位別出土数

器種			総数	表土	2a	2b	2c	3
全石器 2688	剥片石器 288	定形石器 171	石鏃	81	5	3	16	51 6
			尖頭器	26	1	4	9	9 3
			石匙	36	2	5	7	20 2
			石錐	5	1			4
			匙状石器	5			2	3
			楔形石器	18	1	2	3	10 2
			不定形石器	80	4	7	17	48 4
	石斧・礫器類 90	二次加工ある剥片	37		3	14	20	
		石斧類 19	磨製石斧	12			2	10
			打製石斧	7			1	1 5
利器 641	石斧・礫器類 90	礫器類 71	片刃疊器	11				8 3
			両刃疊器	11	1		1	7 2
			粘板岩製大型疊器	35	5	7	4	17 2
			棒状疊器	6				6
			板状石器	3		1	2	
			側刃抉入石器	2			1	1
			石錘	3			2	1
		礫石器 263	磨石類 215	磨石	189	13	9	31 84 52
			凹石	6			1	4 1
			特殊磨石	20	4	1	1	9 5
			敲石	26	3	1	2	15 5
			砥石	2		1		1
			石皿	20	2		4	11 3
			块状耳飾り	4			1	3
石製品 36	石棒・石剣類 36	岩偶	4		1		2	1
		線刻礫	3			1	2	
		石棒・石剣類	10	1		3	6	
		円盤状石製品	5				4	1
		棒状石製品	5		2	2	1	
		垂飾品	2				2	
		その他の石製品	3		1		2	
		石核	73	3	11	16	38	5
	剥片		1938	98	233	585	937	85
		総数	2688	144	292	726	1338	188
登録点数(剥片除く)			750	46	59	141	401	103



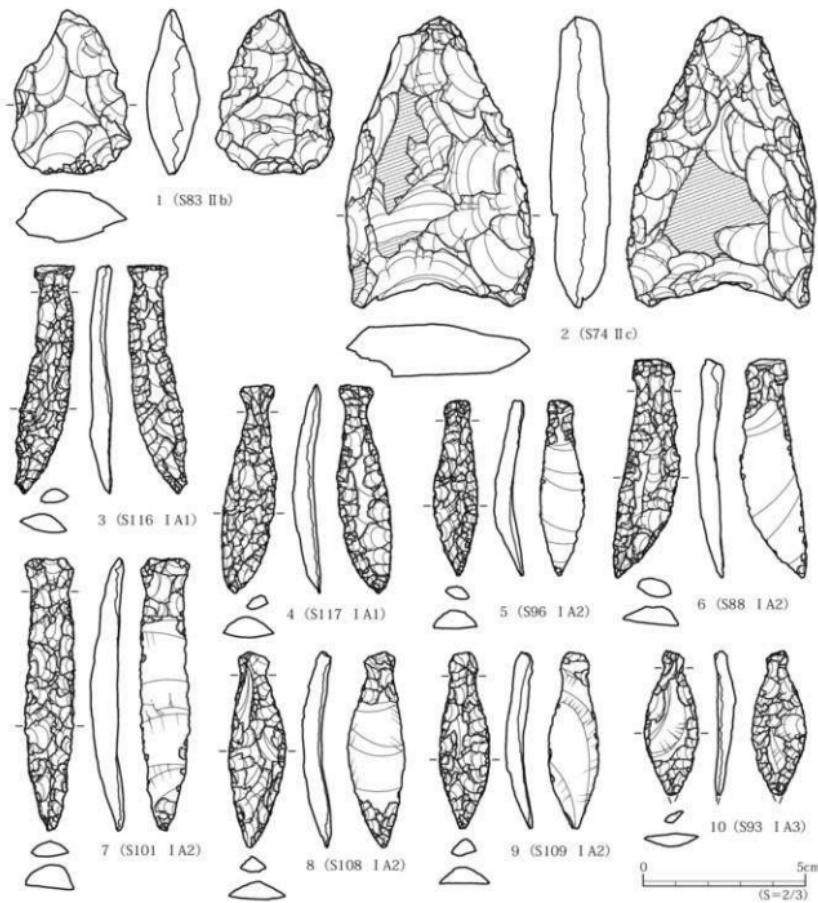
No.	石器番号	器種	類型	地区	断面	長さ	幅	厚さ	重さ	石材	備考	写真版
1	S49	石鏃	I a1B	A-1 東側A'斜	2c	(17.1)	(15.2)	3.3	(0.75)	黒色頁岩	脚欠損 先端部僅かに破損	16-1
2	S39	石鏃	I a1C	B区F-2	2c	21.9	19.0	3.3	1.11	珪質頁岩	軸伝	16-2
3	S46	石鏃	I a2A	B区F-1	2c	(17.9)	15.6	3.5	0.52	珪質頁岩	先端部僅かに欠損 小型	16-3
4	S48	石鏃	I a2B	B区F-3	2c	26.8	(17.9)	4.0	1.44	黒色頁岩	脚部破損 先端部僅かに破損	16-4
5	S51	石鏃	I a2C	A-1'斜	2c	25.1	14.7	3.8	0.98	珪質頁岩	周辺加工	16-5
6	S8	石鏃	I b1A	A-3	2c	(23.0)	12.3	3.8	1.07	珪質頁岩	先端部僅かに欠損 精緻な加工	16-6
7	S1	石鏃	I b1B	A-1	2b	33.0	15.9	4.5	2.27	珪質頁岩		16-7
8	S35	石鏃	I b1C	B区F-0	2b	20.3	14.7	2.8	0.65	珪質頁岩		16-8
9	S19	石鏃	I b2A	A区南側斜面	3	(21.8)	14.6	3.2	0.80	黒色頁岩	端部僅かに破損	16-9
10	S187	石鏃	I b3C	B区F-1	2c	16.7	12.8	2.7	0.47	珪質頁岩	二辺は急角度の細かい加工	16-10
11	S37	石鏃	I b4B	B区F-1	2c	20.5	16.1	5.1	1.54	黒色頁岩	先端部難状に再加工?	16-11
12	S3	石鏃	II 1A	A-1	2b	34.8	20.9	8.9	3.50	巖灰岩	風化頭著 左右非対称	16-12
13	S6	石鏃	II 2A	A-2	2c	24.4	18.0	5.7	2.03	頁岩		16-13
14	S328	石鏃	II 2B	B区F-1(30)	2c	(21.8)	16.2	5.8	2.05	粘板岩	尖端僅かに欠損	16-14
15	S58	石鏃	II 2c	B区F-2(137)	2c	18.2	14.4	3.8	0.95	玉髓	周辺加工 未成品 or 破片?	16-15
16	S68	尖頭器	I C	A-3	3	(57.1)	16.9	8.7	(0.94)	黒色頁岩	基部側削面後再加工? 前縁頭著(水磨状)	16-16
17	S77	尖頭器	I C	B区F-1	2b	(31.5)	16.1	7.8	(4.79)	珪質頁岩	周辺削平行 基部平坦 先端部欠損	16-17
18	S81	尖頭器	I C	B区F-0	2b	71.5	29.0	9.7	21.06	珪質頁岩	基部折損後再加工 基部平坦 折れ面から加工	16-18

第24図 出土石器(1)



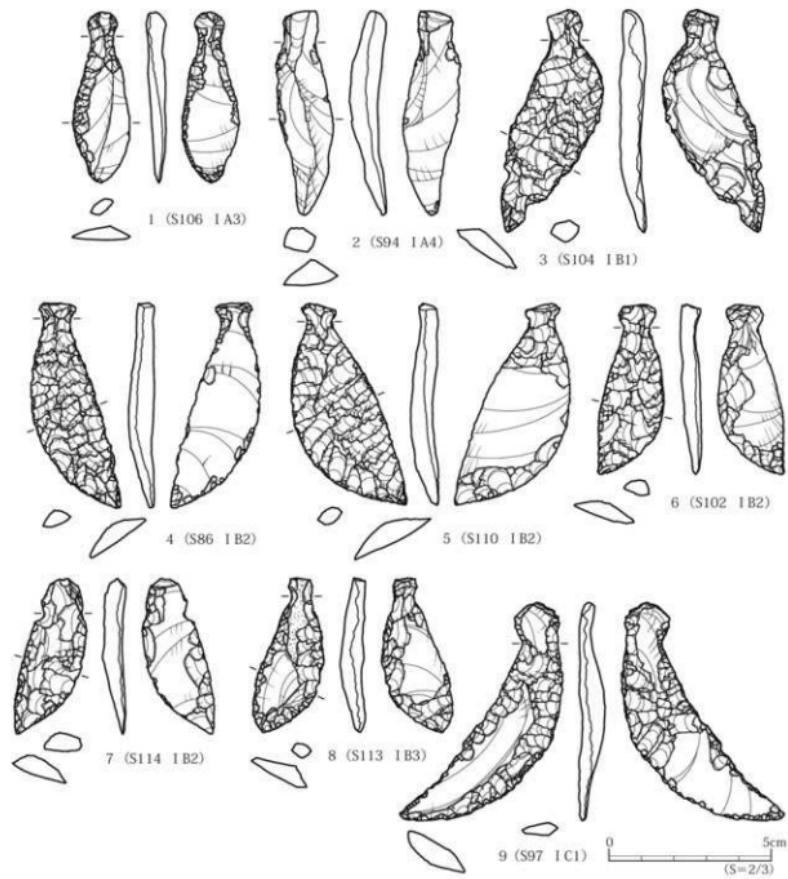
No.	登記番号	器種	類型	地区	削位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S63	尖頭器	I A	A-I	2a	90.3	29.9	16.1	40.66	珪質頁岩	一端衝擊剥離か やや分厚い 基部両側面に抉り 先端部欠損(折面のみ)で新しく見える	16-19
2	S67	尖頭器	I B	A-I	2c	(70.4)	(22.3)	(8.6)	(14.91)	珪質頁岩	基部破損 基部に素材面残存	16-20
3	S66	尖頭器	I B	A-I	2b	135.8	28.8	10.6	40.72	珪質頁岩	頭側近平行 基部素材面を残し平坦 素材面から加工 先端部欠損	16-21
4	S80	尖頭器	I C	B IKI-2	2b	(56.9)	(25.2)	(11.0)	(19.24)	珪質頁岩	頭側近平行 基部素材面を残し平坦 素材面から加工 先端部欠損	16-22
5	S65	尖頭器	I B	A-I	2b	(103.7)	(23.8)	(11.7)	(32.60)	珪質頁岩	先端部欠損(被損かも) 基部主頭部 天形 ハサツ発達せず非対称	16-23
6	S75	尖頭器	II b	A I' 鮎	2b	37.2	23.1	7.1	5.94	粘板岩	小型木葉形	16-24
7	S79	尖頭器	II b	B IK-1	3	39.8	25.8	8.2	7.82	珪質頁岩	基部平坦 断損後斜面から再加工	16-25
8	S76	尖頭器	II b	B IK-1	2c	44.4	26.8	9.0	12.30	珪化凝灰岩	基部平坦	16-26
9	S84	尖頭器	II b	B IK-2	2c	44.3	30.6	8.4	11.52	珪化凝灰岩	基部平坦	16-27

第25図 出土石器（2）



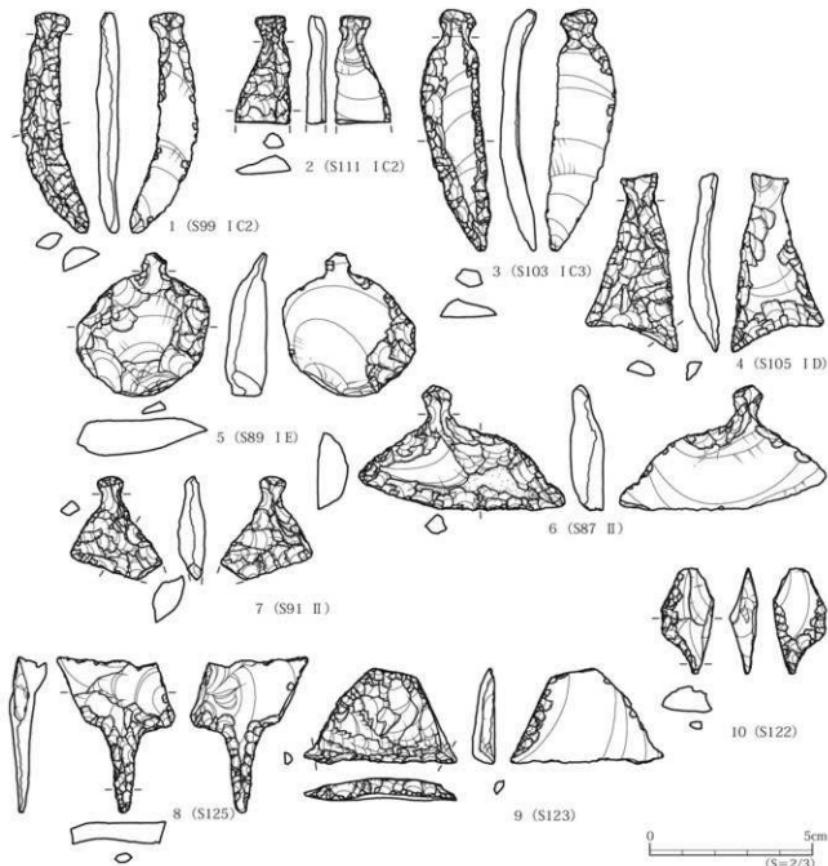
No.	標記番号	器種	型式	地名	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真圖版
1	S83	尖頭器	II b	B144-1	2c	50.5	36.6	15.9	19.88	凝灰岩	先端部折損後再加工 基部やや平坦 やや風化	17-1
2	S74	尖頭器	II c	A-1'~2'	2b	90.3	58.5	18.1	99.82	珪化凝灰岩	両面加工だが両面に素材面(原理面) 大きく残す 基部折損後再加工 大型石器	17-2
3	S116	石器	I A1	B144-1	2c	71.7	14.8	5.8	6.06	珪質頁岩	ほぼ全面加工 加工精緻 つまり部幅広 扱り易いやか 一辺の一部破損	17-3
4	S117	石器	I A1	B142-2(161)	2c	65.1	15.6	6.3	6.31	珪化凝灰岩	ほぼ全面加工 加工精緻 つまり部木端まで加工 扱り易いか 表面平滑	17-4
5	S96	石器	I A2	A146路臨147	2c	54.0	13.7	6.1	4.02	珪質頁岩	扱り非常に柔らか 加工精緻	17-5
6	S88	石器	I A2	A-2	2a	68.5	17.3	5.8	7.69	珪質頁岩	片面加工 精緻 扱り易いやか 締辺一部破損	17-6
7	S101	石器	I A2	A-1'~2'	2a	84.0	15.2	7.9	11.00	珪質頁岩	扱り非常に柔らか 加工精緻	17-7
8	S108	石器	I A2	B149-1	2a	60.2	18.0	6.0	6.16	珪化凝灰岩	扱り非常に柔らか 硅化凝灰岩製にしては加工精緻	17-8
9	S109	石器	I A2	B142-0	2b	54.3	15.2	5.3	4.32	珪化凝灰岩	扱り非常に柔らか 硅化凝灰岩製にしては加工精緻	17-9
10	S93	石器	I A3	A-2	2c	44.1	16.8	4.9	3.06	珪化凝灰岩	扱り柔らか	17-10

第26図 出土石器（3）



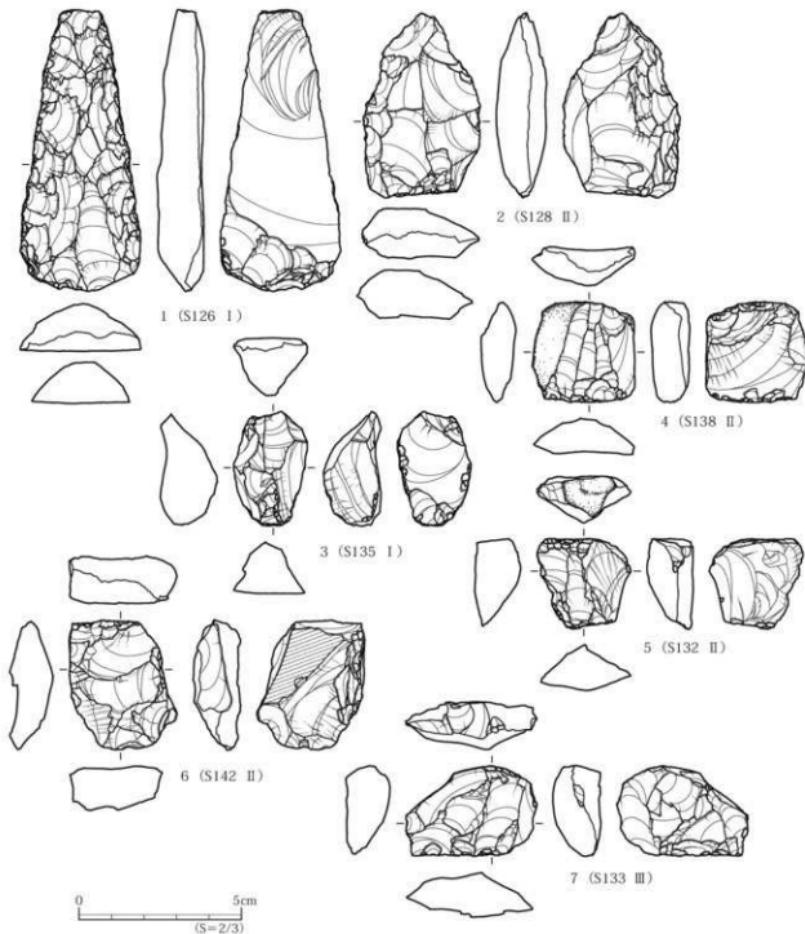
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真頁数
1	S106	石選	I A3	A-1 #6	2c	52.7	17.8	4.2	3.86	珪質頁岩	抉り縫やか 両面周辺加工	17-11
2	S94	石選	I A4	A-2	2c	63.0	16.9	8.8	8.49	珪化蛋白石	抉り非常に緩やか 縫辺の加工僅かで素材の形状を大きく残す	17-12
3	S104	石選	I B1	A-1 #6	2b	71.2	25.3	7.8	11.19	珪質頁岩	抉りやや明瞭 加工精緻 脱鉄剥片着 縫辺一部破損	17-13
4	S86	石選	I B2	A-1	2a	67.0	21.3	5.2	7.77	珪質頁岩	片面加工 精緻 掐り縫やか	17-14
5	S110	石選	I B2	B163-0	2c	69.2	27.2	6.8	11.91	黑色頁岩	加工精緻 片面加工 脳体全面に至る押圧剥離	17-15
6	S102	石選	I B2	A-1 #6	2b	54.1	19.4	5.2	5.53	粘質岩	抉り縫やか 加工精緻	17-16
7	S114	石選	I B2	B163-1	2b	50.6	18.2	6.3	5.82	珪化蛋白石	端が尖る木葉形に片面加工後抉りを入れてつまみ部を作出	17-17
8	S113	石選	I B3	B163-0	2b	49.1	19.0	6.2	4.21	珪質頁岩	抉り縫やか 両面周辺加工 つまみ部に素材剥片の末端残存	17-18
9	S97	石選	I C1	A区	3	79.1	29.1	7.3	11.03	珪質頁岩	抉り非常に緩やか 加工精緻 幅や大型	17-18

第27図 出土石器(4)



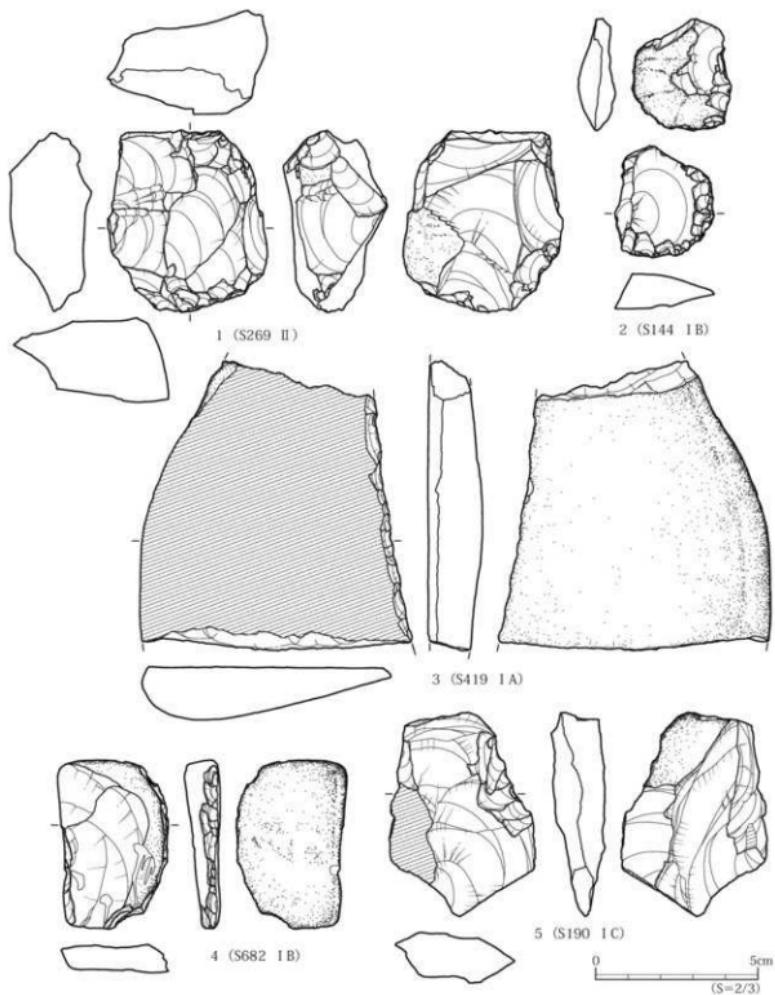
No.	登録番号	器種	類型	地X	解説	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S99	石逃	I C2	A-I 東西バ付	2c	68.7	18.0	6.0	5.47	珪質頁岩	抉り非常に緩やか 加工精緻	18-1
2	S111	石逃	I C2	B IX-0	2c	(33.1)	(16.5)	(5.1)	(2.96)	珪質頁岩	つまみ部・つまみ部に素材剥片打面の自然面残存 先端部欠損 朴削型	18-2
3	S103	石逃	I C3	A-I フ付	2b	75.1	18.0	5.9	8.53	珪質頁岩	抉り明瞭 片面周辺加工	18-3
4	S105	石逃	I D	A-I フ付	2c	55.8	27.2	7.4	7.64	珪質頁岩	抉り緩やか 一側刃尖る 加工精緻	18-4
5	S89	石逃	I E	A-1	2b	44.5	40.5	11.8	20.30	珪質頁岩	素材(剥片)の形状を大きく残す 剥片端部につまみ部作り出	18-5
6	S87	石逃	II	A-2	2a	37.8	64.0	10.0	17.07	珪質頁岩	片面加工 白画面残存	18-6
7	S91	石逃	II	A-1	2c	(32.6)	(27.5)	8.4	(4.63)	珪化凝灰岩	先端部崩損 硅化凝灰岩製にして加工精緻	18-7
8	S125	石灘		B IX-1	2c	48.0	35.3	7.3	7.38	珪質頁岩	長い薄部 つまみ部との境が明瞭 素材剥片の打面残存	18-8
9	S123	石灘		A-I フ付	2c	47.1	29.3	5.3	8.24	珪質頁岩	剥片2か所 台形の平面の下辺部両端に薄部 一邊は折断調整 片面加工	18-9
10	S122	石灘		A-I 東西バ付	2c	32.3	16.2	7.9	3.16	珪質頁岩	折断調整 断面から加工して薄部作出	18-10

第28図 出土石器 (5)



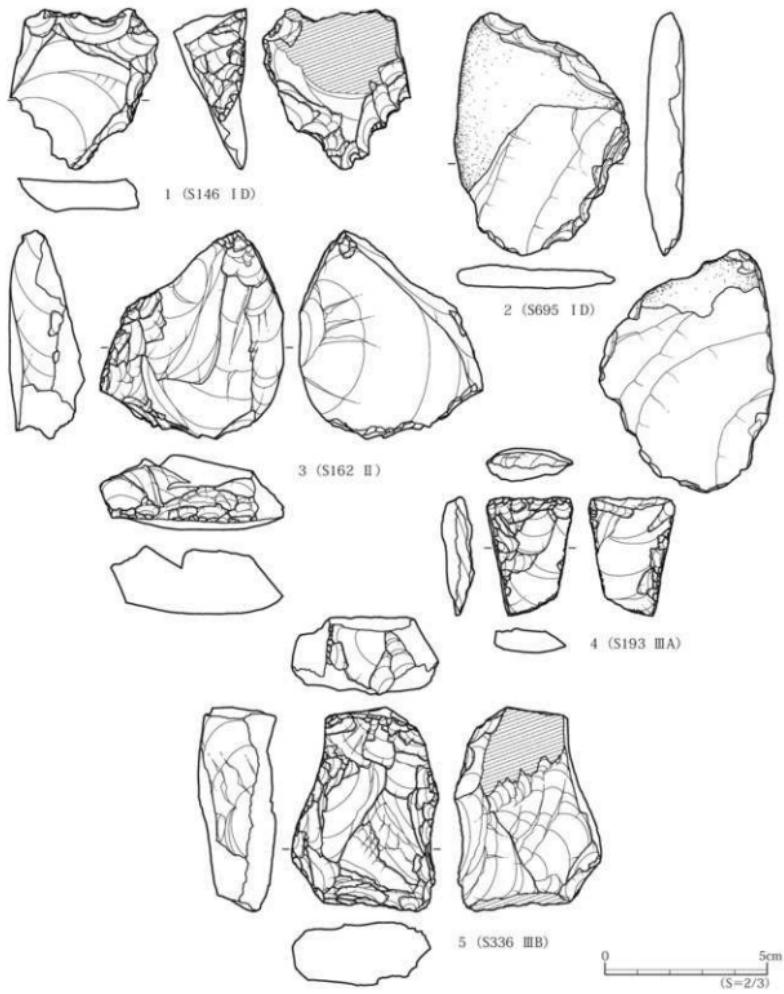
No.	呼称 番号	形態	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重さ	石材	備考	写真図版
1	S126	塊状石器	I	A区搬路跡付	2c	86.8	37.2	14.2	45.23	珪質頁岩	整った瘤形 精緻な片面加工 基部に素材剥片の打面部残存	18-11
2	S128	塊状石器	II	A-I付	2b	56.0	35.9	15.1	29.56	珪質頁岩	内部平面 斧形剥片素材	18-12
3	S135	楔形石器	I	A-2付	2c	35.1	21.9	16.8	12.11	碧玉	対応する両辺は直線的で上面は瘤状 斧形剥片素材 俊敏に削り	18-13
4	S138	楔形石器	II	B区付-I	2c	31.0	31.6	11.2	12.88	珪化凝灰岩	対応する両辺は直線的で上面は瘤状 剥片素材 平面正方形	18-14
5	S132	楔形石器	II	A-I	2c	29.4	27.2	14.6	10.88	珪化凝灰岩	対応する両辺の一切は自然面で直線的だが平面状 一部破損 斧形剥片素材	18-15
6	S142	楔形石器	II	B区付-I	2a	41.3	30.7	14.3	21.71	珪化凝灰岩	平面長方形 対応する各辺直線的で上面は瘤状 二対の刃 楔形剥片	18-16
7	S133	楔形石器	III	A-I東西付	3	28.4	40.2	14.8	12.85	凝灰岩	対応する両辺は直線的で上面は瘤状 やや風化	18-16

第29図 出土石器(6)



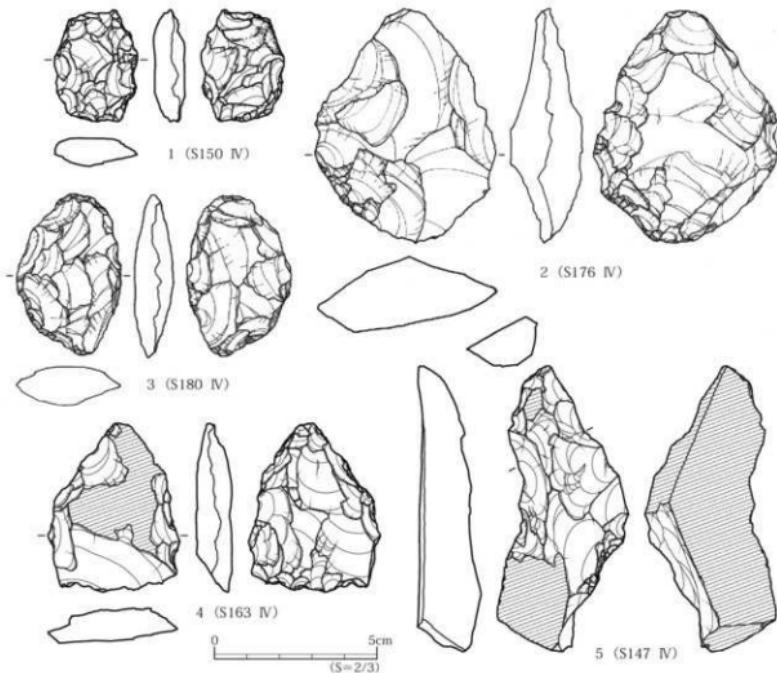
No.	登録 番号	器種	類型	地区	部位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真番号
1	S269	楔形石器	II	A-3	2b	55.8	51.8	29.6	86.81	珪化泥灰岩	平面長方形。対応する辺の一边に細かい崩落状剥離とともに濃色剥離もある。他の辺は直線的の剥離であり、石核剥離	18-17
2	S144	不定形石器	I B	A-2	2c	34.4	30.4	11.2	10.52	珪質頁岩	自然な輪郭の複数の石片。打削剥離と崩落剥離による押圧剥離で外側する傾向外出。素材剥片の打削残存	18-19
3	S419	不定形石器	I A	B(K)-2	2c	(90.0)	(84.0)	(16.8)	(146)	砂岩	側面面状に剥離された剥片の打削・傾向外に弓型状剥離面 側面直線状・両端折損。大型の磨石剥片利用 石材が特殊	19-1
4	S682	不定形石器	I B	A-3 d	2c	52.1	33.9	9.4	21.00	泥岩	倒伏した石材。半円形の外側する傾向外に連続するやや細かい加工。片面自然面 石剣か?	19-2
5	S190	不定形石器	I C	B(K)-2	2c	61.4	45.6	15.5	41.76	珪化泥灰岩	被状剥片素材の石核から剥離された構長剥片素材 一边の腹面側に内湾する加工。側面面多く新規品か?	19-3

第30図 出土石器(7)



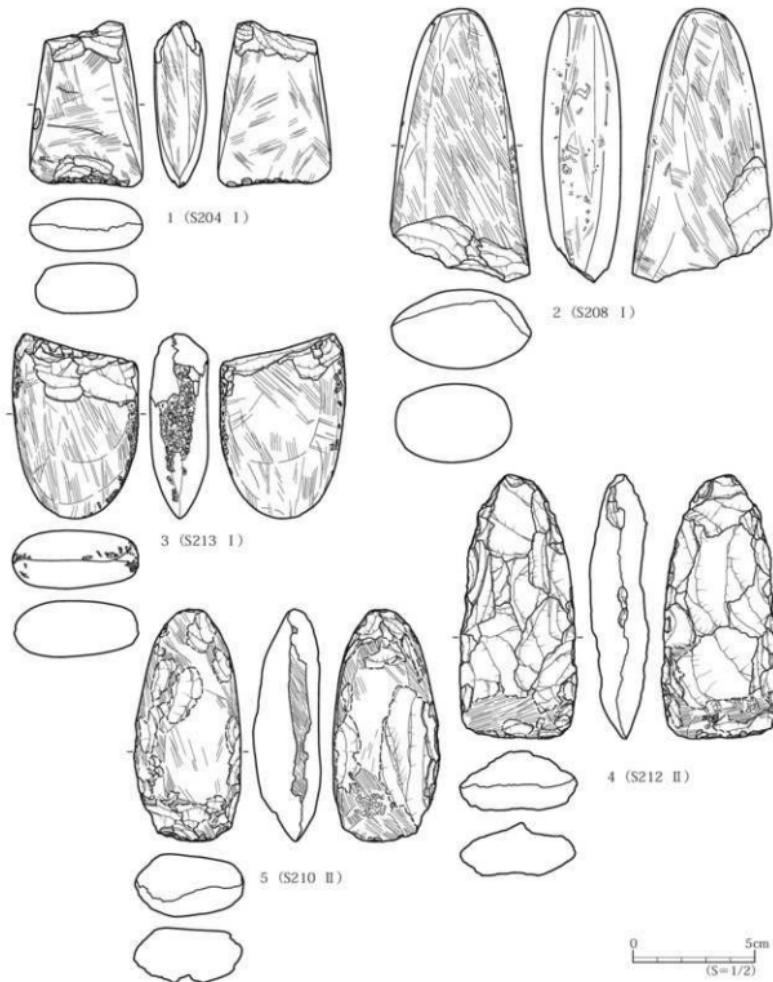
第31図 出土石器（8）

No.	登録番号	面種	類型	地区	削位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真版
1	S146	不定形石片	I D	A-1	3a	52.2	41.0	22.3	37.95	珪化凝灰岩	片面節理面 分厚い剥片？の周辺に無い剥離状加工 一辺の一部を抜いて、通積する細い片面加工で外溝する剥離 基盤切口面 純式削出 or 埋表れ 黑色斑状	19-4
2	S695	不定形石片	I D	B区-1	2c	75.4	54.2	9.0	36.01	砂岩	分厚い大型剥片素材 一辺は急角度の無い剥離状加工	19-5
3	S162	不定形石片	II	A-1~4	2b	65.6	54.2	21.9	82.95	珪化凝灰岩	分厚い大型剥片素材 一辺は急角度の無い剥離状加工	19-6
4	S193	不定形石片	III A	B区-1	2a	36.4	26.5	9.2	7.42	珪質頁岩	剥材剥片の一辺の折れ面状平面向から両面に階段状剥離 保存する素材剥片の若い斜辺に隕離状剥離	19-7
5	S336	不定形石片	III B	B区-2	2c	62.1	44.6	22.7	83.28	珪化凝灰岩	路面面で削れた剥離剥片素材 楊形 各辺に直線的な加工 片面削切加工 急角度の階段状剥離面 黑色斑状	19-8



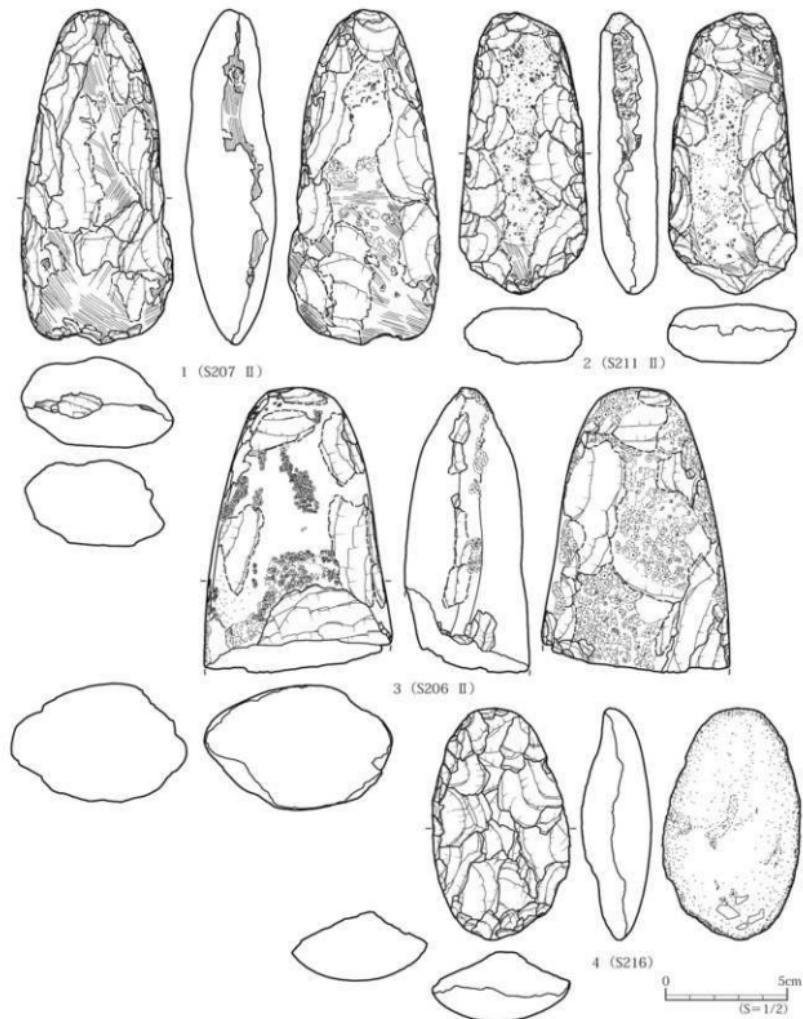
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S150	不定形石器	IV	A区鹿路脇H2	2c	34.3	25.5	9.2	9.36	珪化凝灰岩	片面加工石器 平面形は長辺のやや外湾する長方形	19-9
2	S176	不定形石器	IV	B区H2-0	2c	72.3	55.6	20.4	69.04	珪質頁岩	無い側面加工 素材剥片の打面部残存 主に腹面側を加工 天然盤の未成品か	19-10
3	S180	不定形石器	IV	B区H2-0	2b	49.2	32.0	12.0	17.95	珪化凝灰岩	無い前面加工 素材剥片の打面部残存 実遺器の未成品か	19-11
4	S163	不定形石器	IV	A-1ペ-ト	2b	51.8	40.3	10.3	23.36	珪化凝灰岩	無い片面加工 天然盤未成品か 片面磨理面	20-1
5	S147	不定形石器	IV	A区鹿路脇H2	2c	89.1	44.0	19.2	52.42	珪化凝灰岩	片面磨理面 片面に粗雑な鋸歯状加工	20-2

第32図 出土石器(9)



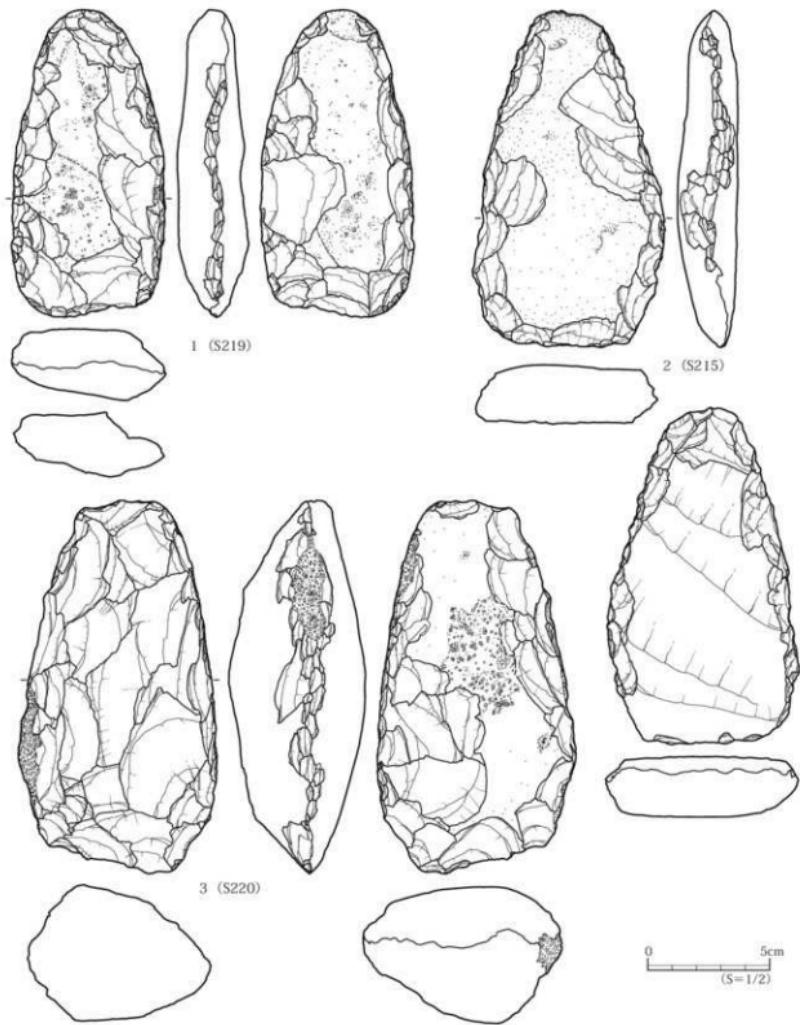
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S204	磨製石斧	I	A-1	2c	97.4	46.2	20.6	109	緑色凝灰岩	基部破損後再加工 刃部中央使用による剥離面	20-3
2	S208	磨製石斧	I	B14-I-1・2	2b	112.6	55.3	32.2	278	砂岩	刃部破損後再加工 ハヨバー状	20-4
3	S213	磨製石斧	I	B14-I-2	2c	75.0	51.6	23.2	139	灰岩	基部破損後再加工 刃部円形 脊側面に敲打痕あり	20-5
4	S212	磨製石斧	II	B14-I-1	2c	108.2	48.4	23.2	153	灰岩	刃部付近のみ研磨 局部磨製石斧 刃部直線的 條状石沿筋	20-6
5	S210	磨製石斧	II	B14-I-0	2c	95.5	44.0	24.0	154	緑色凝灰岩	刃部・両面中央は研磨されているか両面の縁辺部には剥離面が残る	20-7

第33図 出土石器 (10)



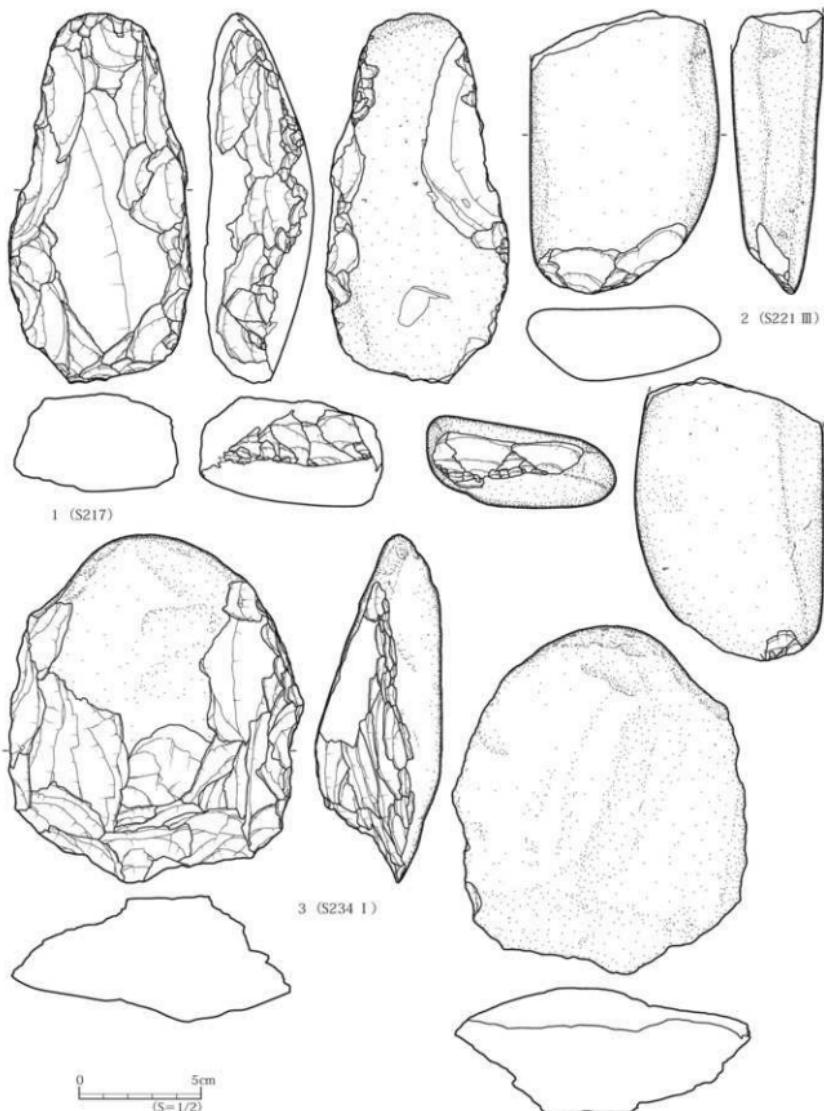
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真回数
1	S207	磨製石斧	II	B区E-1	2c	138.0	63.1	33.2	405	砂岩	面凹・両面中央は研削されているが両面の縁辺部には剥離痕が残る。	20-8
2	S211	磨製石斧	II	B区E-0	2c	(115.4)	(52.2)	23.2	(232)	安山岩	面凹・両面中央は研削されているが両面の縁辺部には剥離痕が大きく残る。刃部欠損?。未成品?	20-9
3	S206	磨製石斧	II	B区E-0	2c	(118.3)	(77.3)	(48.9)	(553)	砂岩	刃部缺損・側面・両面中央は研削されているが両面の縁辺部には剥離痕が残る。黒化により研削痕不明瞭。	20-10
4	S216	打製石斧	3	A区施路場B-1	3	95.0	56.2	29.0	154	砂岩	片面自然面 片面加工 楕円形	21-1

第34図 出土石器(11)



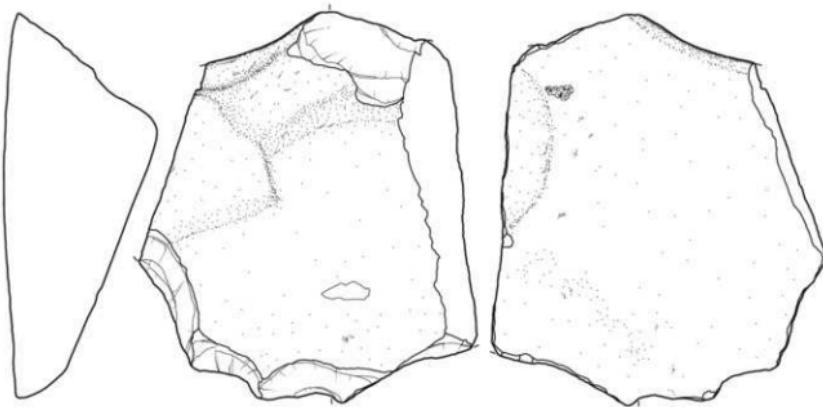
第35図 出土石器(12)

No.	登録番号	形種	地区	期位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S219	打製石斧	A-1・5	2c	126.3	63.2	28.2	287	凝灰岩	片面自然面 幕面はなれ素材 片面周辺加工 受熱による黒変	21-2
2	S215	打製石斧	A区鹿路脇H2f	2b	138.1	78.2	24.1	347	砂岩	片面自然面 剥片素材 周辺加工 刃削痕有り	21-3
3	S220	打製石斧	(B)K1・4-2	2e	153.4	81.6	56.5	784	凝灰岩	片面自然面 中央部に敲打痕有り	21-4

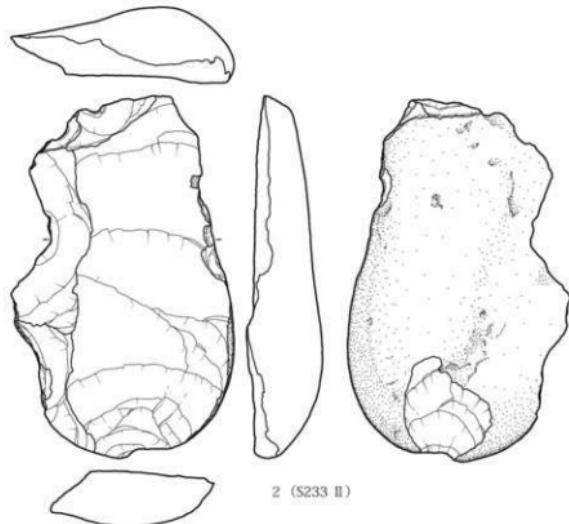
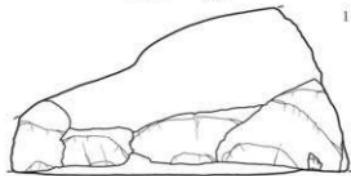


No.	登録番号	器種	類型	地区	解説	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真番号
1	S217	打製石斧		A 区		3 151.1	75.4	40.8	610	凝灰岩	片面自然面 刃竹素材か 周辺加工	21-5
2	S221	片刃鏟器	III	B 区#~2	2c (116.3)	79.3	33.9	(44.5)		砂岩	片面自然面の一面に軽い片面加工で刃部作出 击擊剥離痕か 一過折損 ?か?	21-6
3	S234	片刃鏟器	I	B 区#~2	2c 142.7	119.6	50.0	847	粘板岩	極円錐素材 極円形 無邊の一部を除き周辺の片面に粗い、圓錐状加工 磨化	22-1	

第36図 出土石器(13)



1 (S659 I)

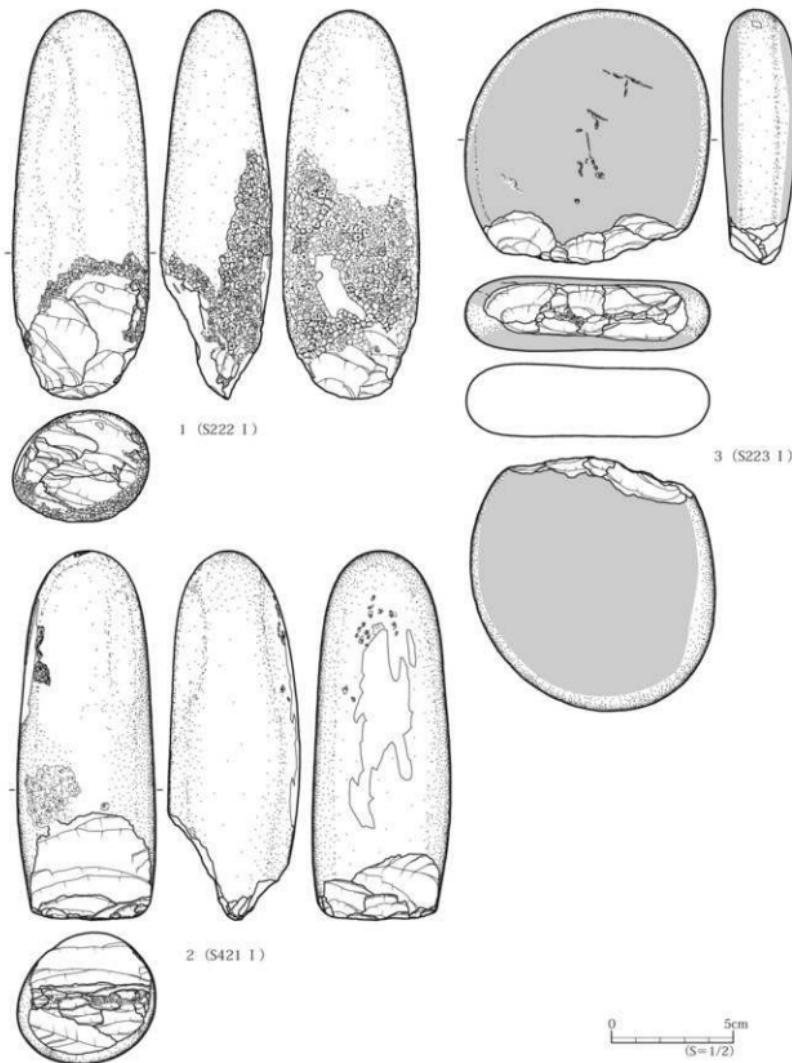


2 (S233 II)

0 5cm
(S=1/2)

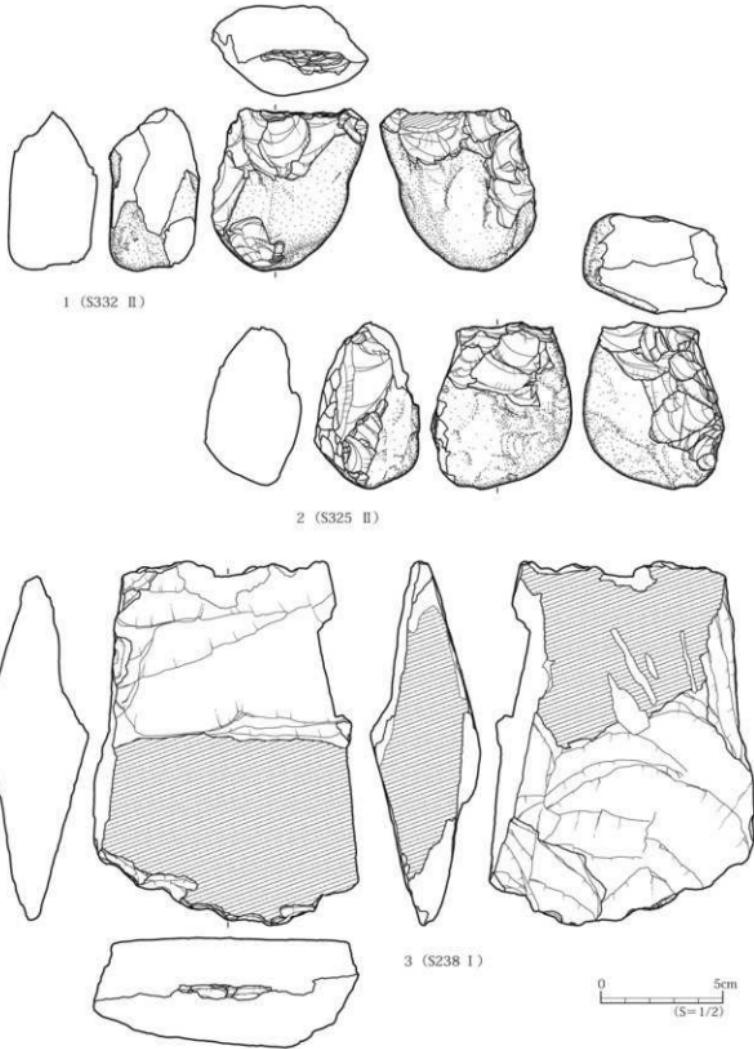
No.	登録番号	器種	類型	地区	剖位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S659	片刃器	I	A区	3	165.0	156.0	69.0	1526	ディサイト	直角感のあるやや扁平な单刃部の外溝する傾刃に、連続するやや粗い調削状の加工。一部折損か。	22-2
2	S233	片刃器	II	B1K2-2	2e	145.9	91.0	30.2	451	粘板岩	剥片素材か。片面自然面。傾刃に粗い調削状加工。	22-3

第37図 出土石器 (14)



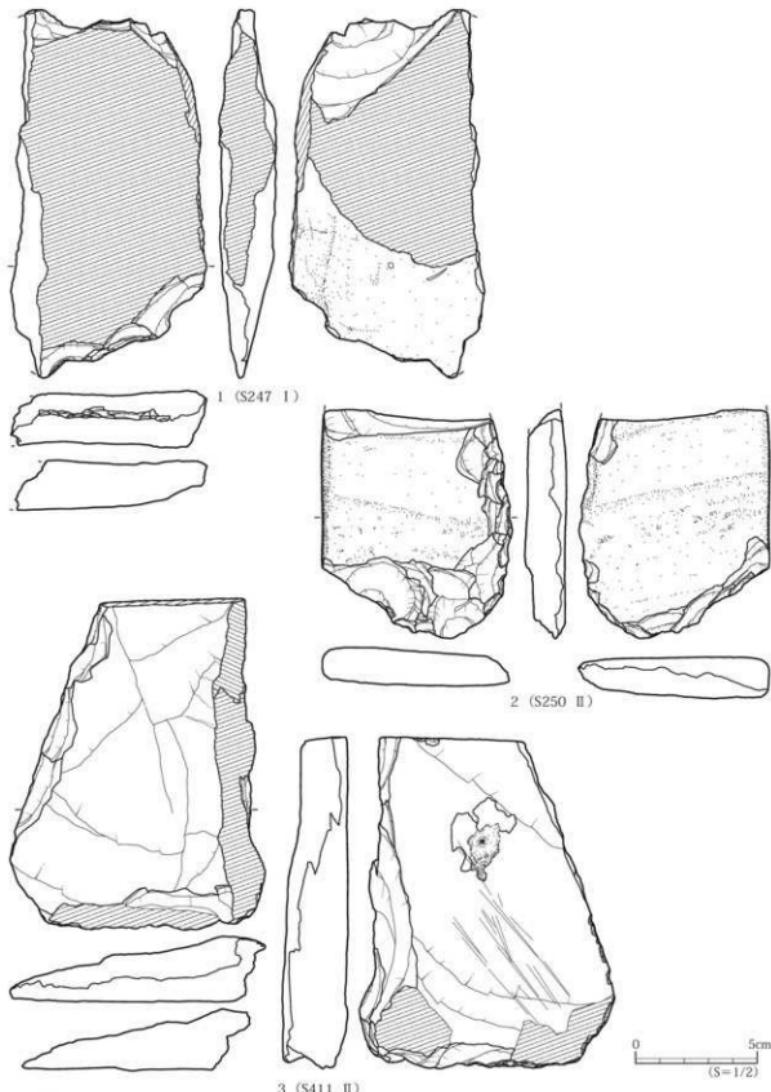
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	参考	写真図版
1	S222	両刃器	I	A区鹿路脇12号	3	158.4	56.4	44.8	610	砂岩	長柄円形の背面の一端に両面加工で刃部作出 片面平分に敲打削除 平面部は磨製石器に類似 ナビゲ・リ-4	23-1
2	S421	両刃器	I	A-1ヘ斜	2b	151.2	56.8	53.7	848	砂岩	断面円形 長柄円形の背面の一端に両面加工で刃部作出 片面削除前の中集中 刃部造れで直線状 ナビゲ・リ-4	23-2
3	S223	両刃器	I	B区イ-1	109	102.3	101.5	30.2	(445)	砂岩	扁平な円錐の一端に粗い両面加工で刃部作出 両面削面 片面中央部側方に直線状敲打痕 砂岩の転用 ナビゲ・リ-4	23-3

第38図 出土石器(15)



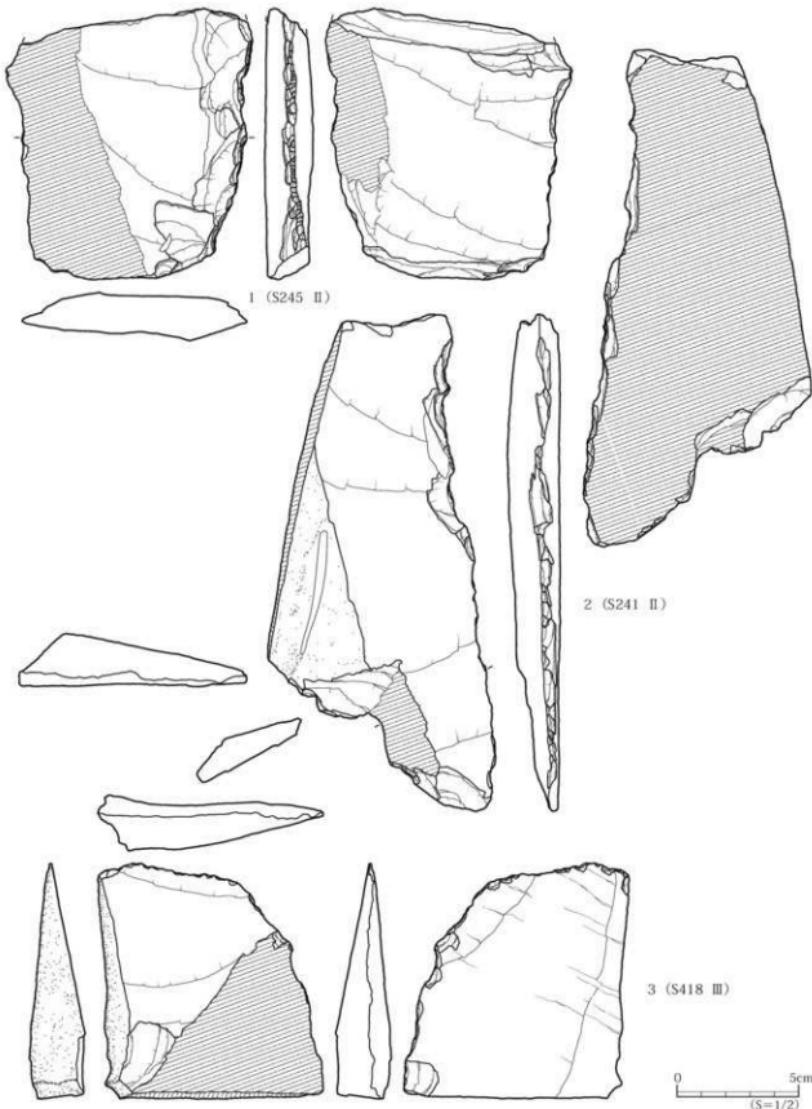
第39図 出土石器(16)

No.	登録番号	器種	類型	地C	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真回数
1	S332	両刃器	II	B IX-0	2c	68.2	63.7	35.9	178	珪化凝灰岩	直角断面、奥内で交わる二辺に刃部作出、一边崩落段状剥離面有	23-4
2	S325	両刃器	II	B IX-2(137)	2c	65.8	59.8	36.0	189	珪化凝灰岩	直角断面、奥角で交わる二辺に刃部作出、双边崩落段状剥離面有	23-5
3	S238	粘板岩製 大型石器	I	A-4	2c	147.9	109.0	43.0	696	粘板岩	直角形、知見の一辺に外側する圓錐状の加工、両側刃(長辺)直角 度の理由	24-1



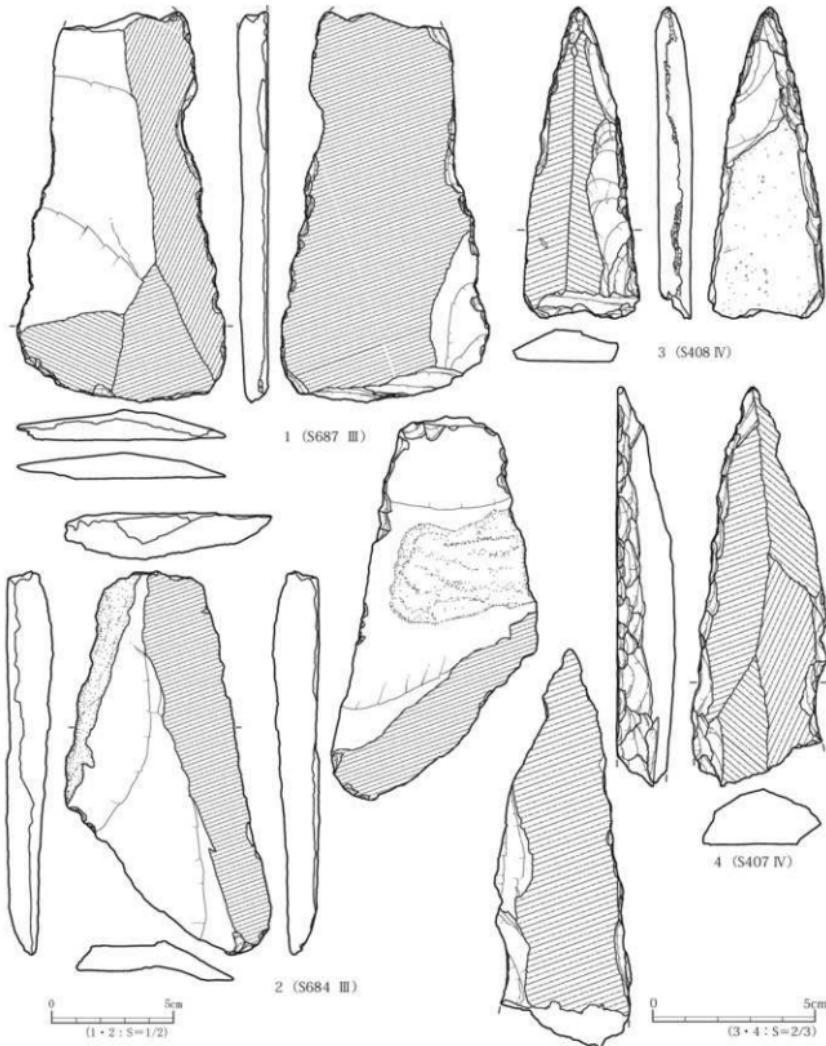
No.	器種 番号	面積	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S247 粘板岩製 大型石器	I	B142-1	2e	151.4	82.0	23.0	306	粘板岩	古面両辺の片面に粗い圓筒状加工。鋸刃は折れ曲と原理面 外側すこやかに磨かせ加工。	24-2	
2	S250 粘板岩製 大型石器	II	B144-2	2e	Φ5.0	78.3	15.7	(185)	粘板岩	古面両辺すこやかに磨かせ加工。	24-3	
3	S411 粘板岩製 大型石器	II	B144-1	2e	139.1	106.3	24.9	397.51	粘板岩	古面・基部磨理面。片面に細状痕と敲打による凹み	25-1	

第40図 出土石器(17)



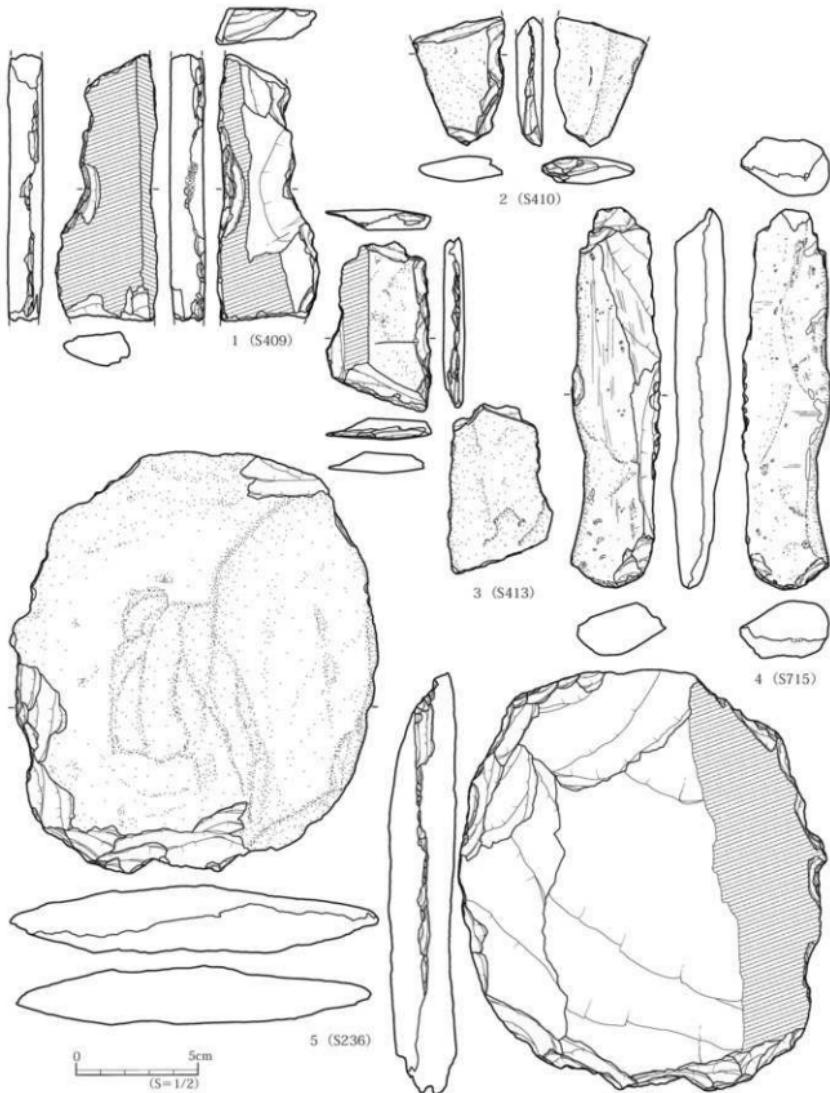
第 41 図 出土石器 (18)

No.	件名 番号	種類 石器	器種 石器	地層 層位	長さ mm	幅 mm	厚さ mm	重量 g	石材	備考	写真図版	
1	S245	點打石器 大型石器	II	B IX-T-2	3	108.6	(101.3)	(18.0)	(26.6)	粘板岩	長方形 斧頭 長辺の一边片面にやや細かい連続する加工。対辺する辺には脱け、剥離面残りし刃こぼれ状の断面あり	25-2
2	S241	點打石器 大型石器	II	A IX-VII-T-14	3	206.0	89.0	21.1	342	粘板岩	長辺に直線的な連続する細かな加工。対辺する長辺は急角度の削面。加工は折損 or 破損?	25-3
3	S418	點打石器 大型石器	III	A-3-6-T-1	2e	128.1	95.8	22.2	178	粘板岩	周辺 外側する長辺に連続する刃こぼれ状剥離面。他邊は剥離面で加工なし	26-1



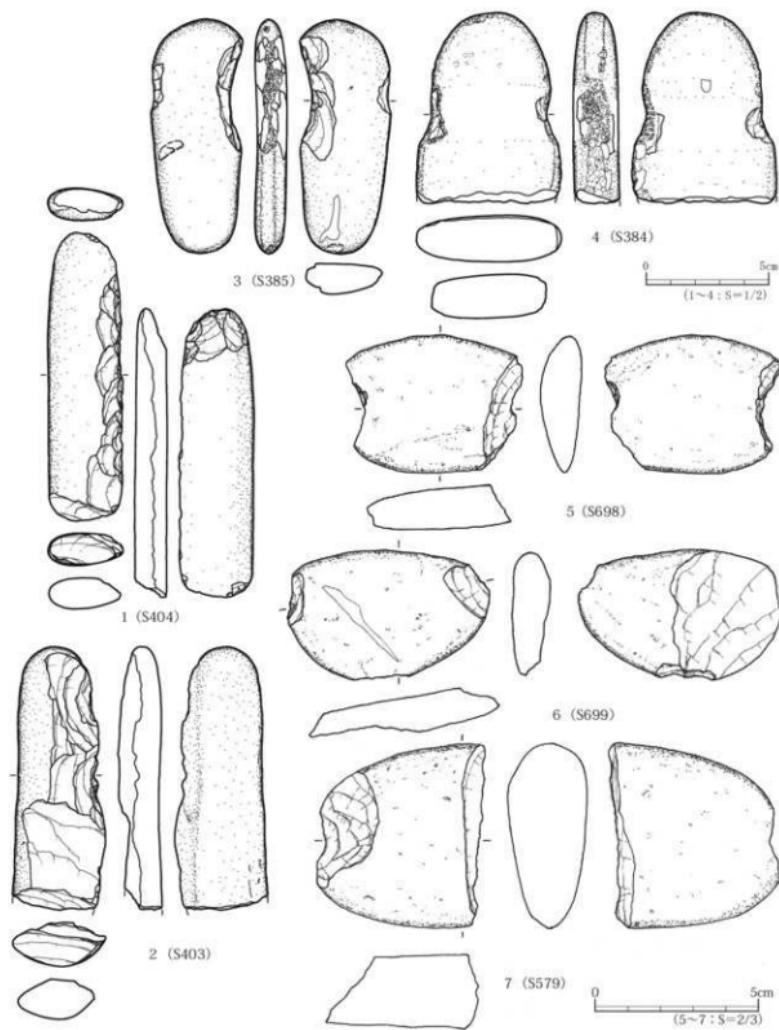
第 42 図 出土石器 (19)

No.	登録番号	器種	類型	地区	断位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S687	粘板岩製 大型石器	III	A-3-4 砂	2c	160.5	86.3	12.2	183	粘板岩 板岩類	四方形 一端は折曲 他辺は片面に不連続のやや細かい加工と刃こぼれ	26-2
2	S684	粘板岩製 大型石器	III	A-3-4 砂	2c	162.0	73.8	17.8	198	粘板岩 板岩類	小整長方形 断辺の一部に細かい不連続の加工と刃こぼれ状剥離面	26-3
3	S408	粘板岩製 大型石器	IV	B (K2-1)	2b	(95.9)	(35.8)	(10.3)	(38.57)	粘板岩 板岩類	平行な断面を有する角形の素材の両面に周辺加工して成形 一面及び絞辺の一端に刃こぼれ	28-1
4	S407	粘板岩製 大型石器	IV	A-1	2b	(123.5)	(42.6)	(17.8)	(88.25)	粘板岩 板岩類	周辺で削られた断面二角形の素材の片面に周辺加工して成形 部分的に刃面加工 基底折損	28-2



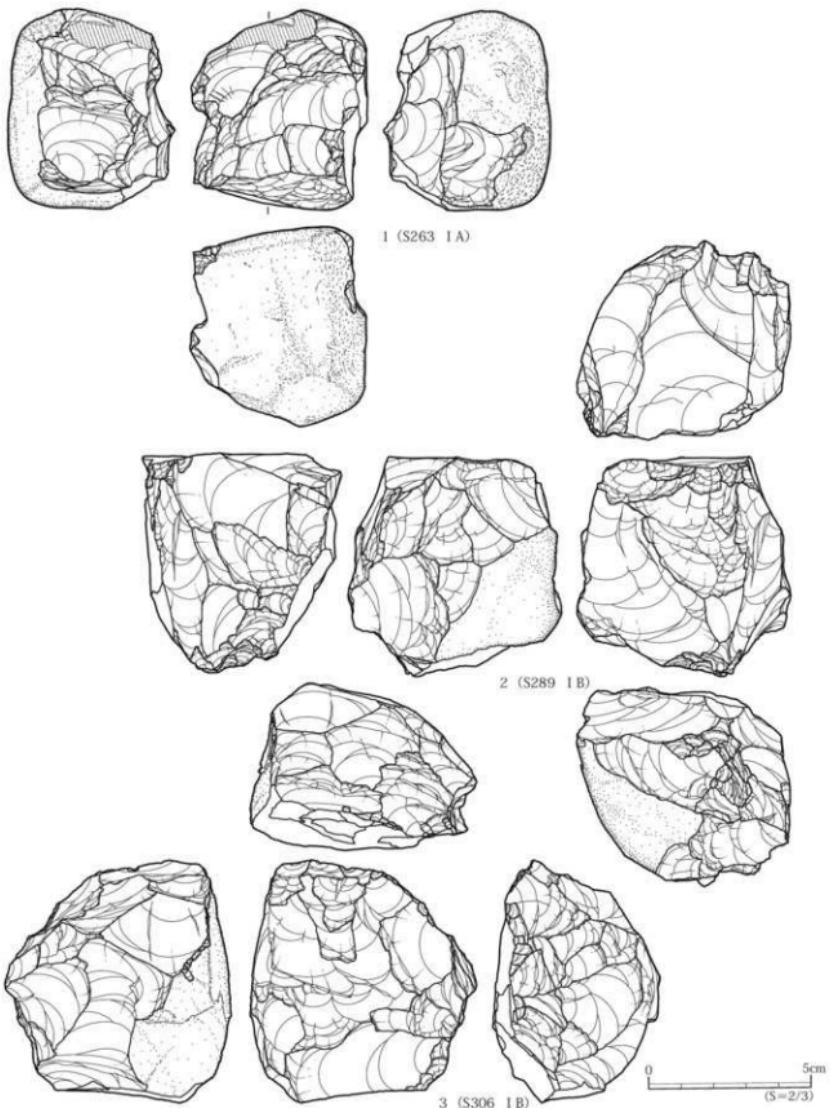
No.	登録番号	器種	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S409	棒状剥離器	A-2'A'付	2c	109.3	42.5	14.0	81.86	粘板岩	扁平な素材の長辺両側にやや凹い進続する加工 内凹の対応する位置に大きな抉り両端欠損 背面削痕	27-1
2	S410	棒状剥離器	B区付-3	2c	48.1	38.3	10.6	19.82	砂岩	扁平な穂の二片側にやや凹い進続する加工 断面内レンズ状両端欠損	26-5
3	S413	棒状剥離器	A-1 東西A'付	2c	89.7	42.9	8.0	30.47	粘板岩	扁平な素材の片面の一部に連続するやや細かい直線的な加工両端欠損	26-6
4	S715	棒状剥離器	B区3-2	2c	156.8	34.5	20.3	133.15	粘板岩	断面内側の棒状の部分に不規則の刃こぼれ状剥離部 一部に僅かな敲打痕と衝撃痕 もう一方も同様か 直線上に平行する擦痕	26-4
5	S236	板状石器	A-1付	2a	184.0	157.5	28.0	748	粘板岩	片面自然面 周辺加工 部分的に鏡面状加工	27-4

第43図 出土石器(20)



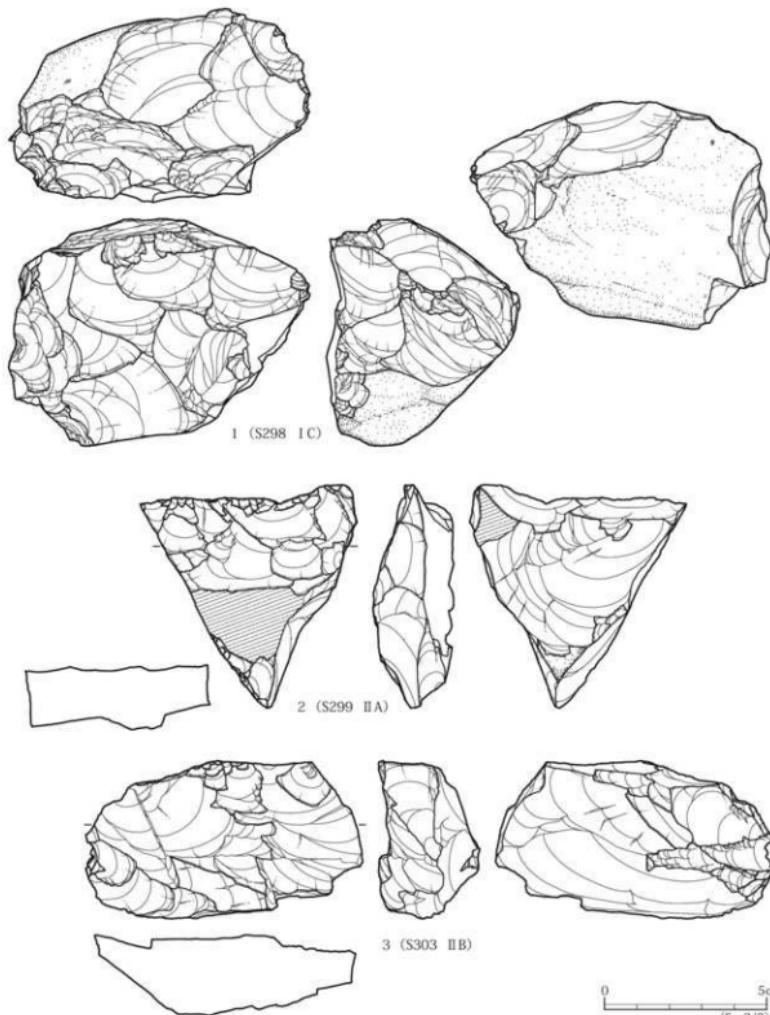
No.	登録番号	器種	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真版
1	S404	棒状鏟器	B [K7-1]	2c	(118.2)	30.2	12.8	(72.89)	砂岩	扁平な棒状礫素材 一端部欠損 一边の片面に削い連続する加工 加工後削磨されていない 基部円周に加工された片刃状	26-7
2	S403	棒状鏟器	A-I 東西ヶ丘	2c	(107.8)	(37.0)	(17.2)	(85.70)	粘板岩	扁平な棒状礫素材 一端部欠損 一边の片面に削い連続する加工 加工後削磨されていない	26-8
3	S385	側面抉入石器製品	B [K8-2]	2c	95.9	37.2	12.6	66.57	砂岩	長楕円形の扁平な円錐の長軸の対応する縁辺に抉り 一边は剥離による抉り 一边は側面に抉り	27-2
4	S384	側面抉入石器製品	B [K8-1]	2b	(77.4)	(59.4)	(18.2)	121.13	砂岩	長楕円形の扁平な円錐の長軸両端に抉り抉による穴による大きさ抜き	27-3
5	S698	石鏟	A-3	3	54.2	42.7	11.9	33.35	砂岩	長楕円形の扁平な円錐の長軸両端に抉り抉加工 加工は新剥剝剥出	27-5
6	S699	石鏟	B [K8-2]	3	61.4	39.3	10.8	29.12	砂岩	長楕円形の扁平な円錐の長軸両端に削り加工 一边辺の中央部にも削り加工 一面端部は裏剥剝削出	27-6
7	S579	石鏟	B [K8-1]	2c	(52.5)	(55.5)	(24.2)	(95.56)	細粒ハーフレイ岩	長楕円形の扁平な円錐の長軸両端に削り状加工 半分欠損	27-7

第44図 出土石器(21)



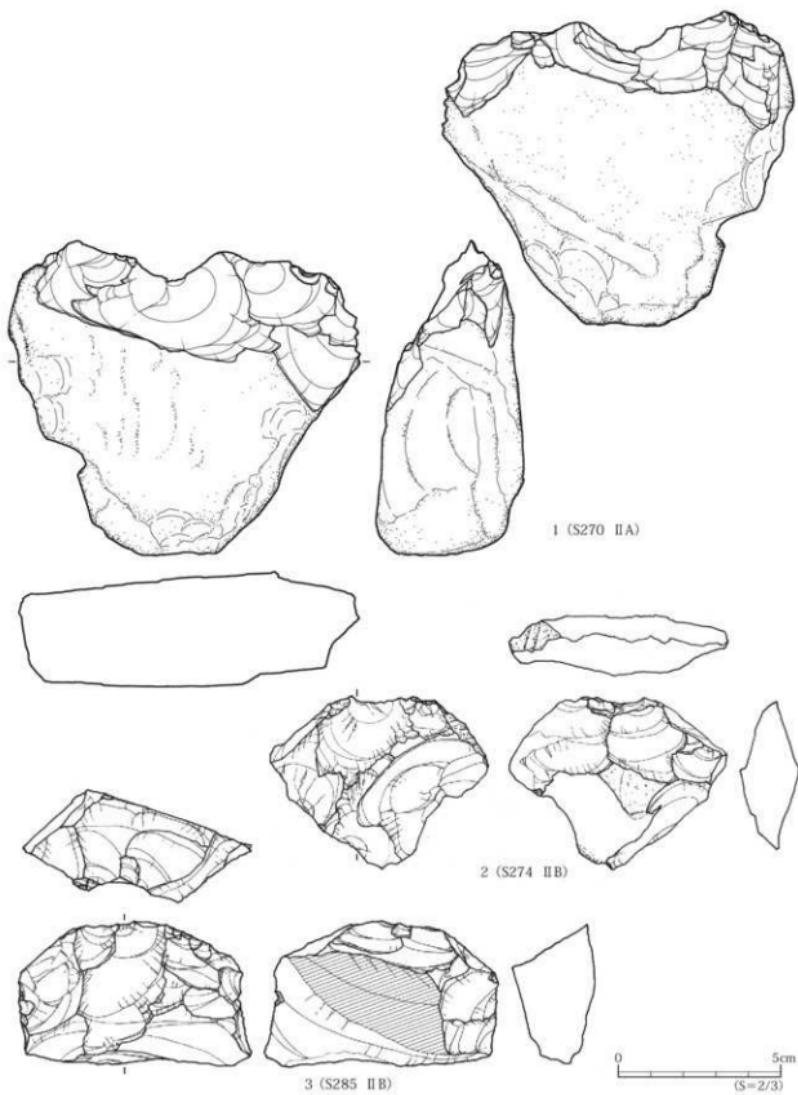
第45図 出土石器(22)

No.	登録番号	形種	類型	地区	解剖	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S263	石核	IA	A区	3	61.0	60.8	53.0	240.54	珪化繊灰岩 垂直櫛素材	作業面1面 剥離面打面の直交する2打面	28-5
2	S289	石核	IB	A-I'K'-L'	2c	65.5	74.6	67.7	329.02	珪化繊灰岩 側面打面	作業面2面 赤い作業面は直設打面(両側) 表面自然面 側面打面	28-3
3	S306	石核	IB	B[K]-I	2c	75.0	66.9	50.1	295.49	珪化繊灰岩 作業面表裏2面 剥離面打面 午今円を備く2邊から重心の剥離	一边は自然面 特徴・H-状	28-4



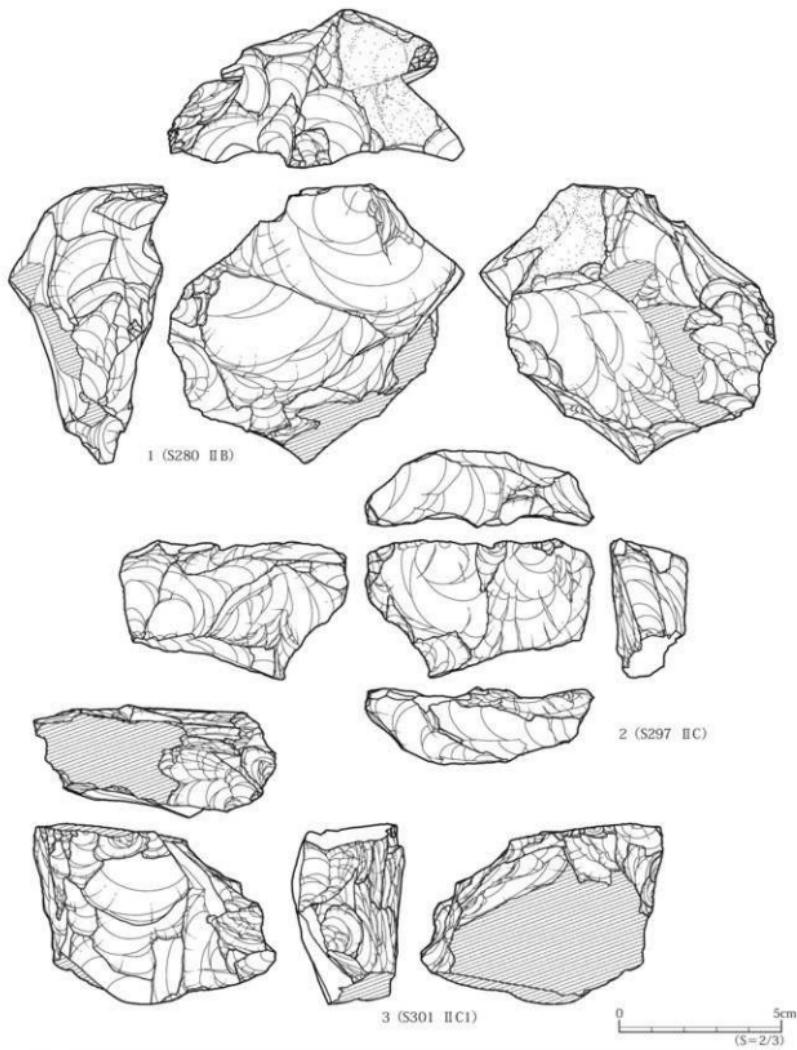
No.	番号	器種	形態	地区	解説	長さ	幅	厚さ	重さ	石材	備考	写真圖版
1	S298	石核	I C	B1C9-0	2c	97.0	63.6	57.5	414.18	珪化凝灰岩	端面材 作業面2面 交互剥離 求心的剥離 中央直方体状 横長	28-6
2	S299	石核	II A	B1C9-0	2c	67.0	66.4	22.1	87.52	珪化凝灰岩	端面で削れた板状剥片素材 作業面1面 剥離面打面 平面三角形	28-7
3	S303	石核	II B	B1C2-0	2c	48.8	85.2	32.6	131.04	珪化凝灰岩	端面で削れた板状剥片素材 作業面1面 剥離面・端面打面 求心的剥離 片面は打面状だが一部作業面 横長	29-1

第46図 出土石器 (23)



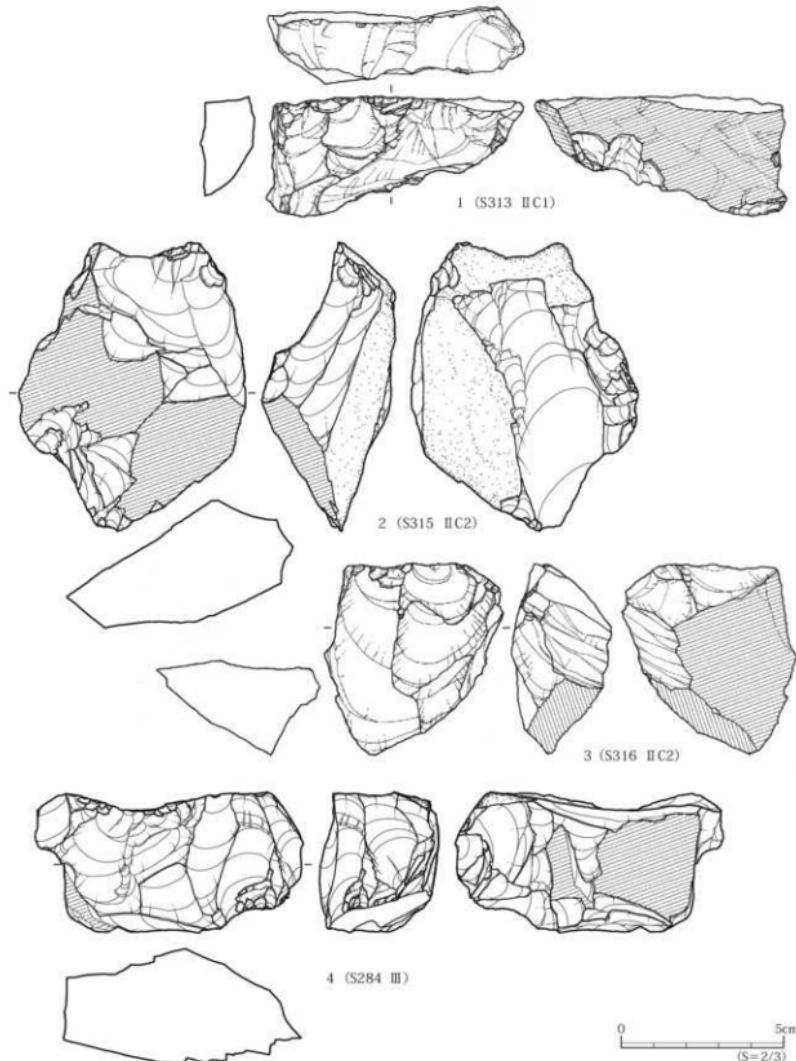
第47図 出土石器 (24)

No	登録番号	形相	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真開拓
1	S270	石核	II A	A-I	2c	96.8	108.8	41.3	487.46	珪化凝灰岩	盤状角謹石材 作業面1面 剥離面1面 交互剥離で作業面2面の刃形質あり	29-2
2	S274	石核	II B	A-I 西西北'鉢	2c	66.3	53.0	16.4	45.11	珪化凝灰岩	盤狀剥片 or 琥珀材 作業面表面2面 いずれも求心的剥離	29-3
3	S285	石核	II B	A-I '鉢	2b	71.3	44.1	30.8	83.45	珪化凝灰岩	作業面1面 剥離面1面 剥離面で折損後再利用か 新削面より古い。既打痕とは反対方向の剥離面あり 求心的剥離	29-4



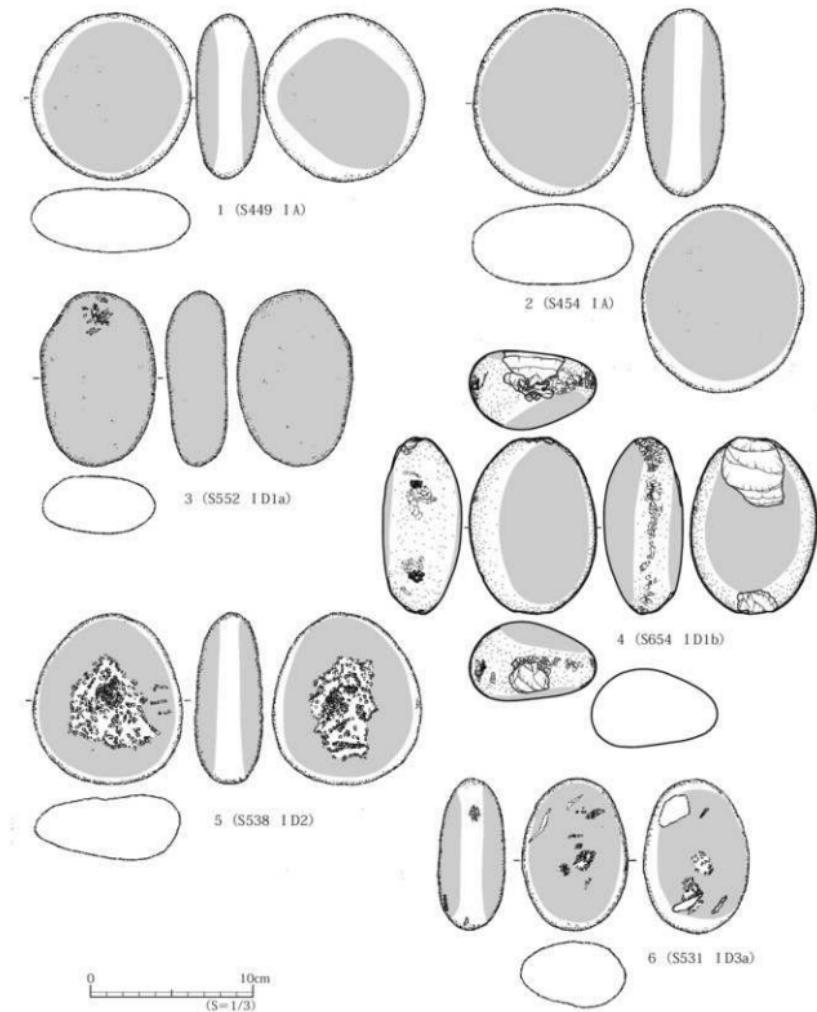
第48図 出土石器(25)

No.	發現 番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真同版
1	S280	石核	II B	A-1	分	2b	94.7	81.0	45.1	251.74	珪化隕石岩 作業面表面之面 剥離面打面 いずれも掌心的剥離	29-5
2	S297	石核	II C1	B-1	C-1	2c	42.9	70.3	23.4	63.94	珪化隕石岩 作業面表面之面 剥離面打面 掌心的剥離 片面は打面状だが一部作 業面	30-1
3	S301	石核	II C1	B-1	9-1	2a	53.4	74.5	33.0	161.88	珪化隕石岩 剥離面削られた盤状剥片素材 作業面一面 剥離面・擦過面打面 横 長 直方体状	30-2



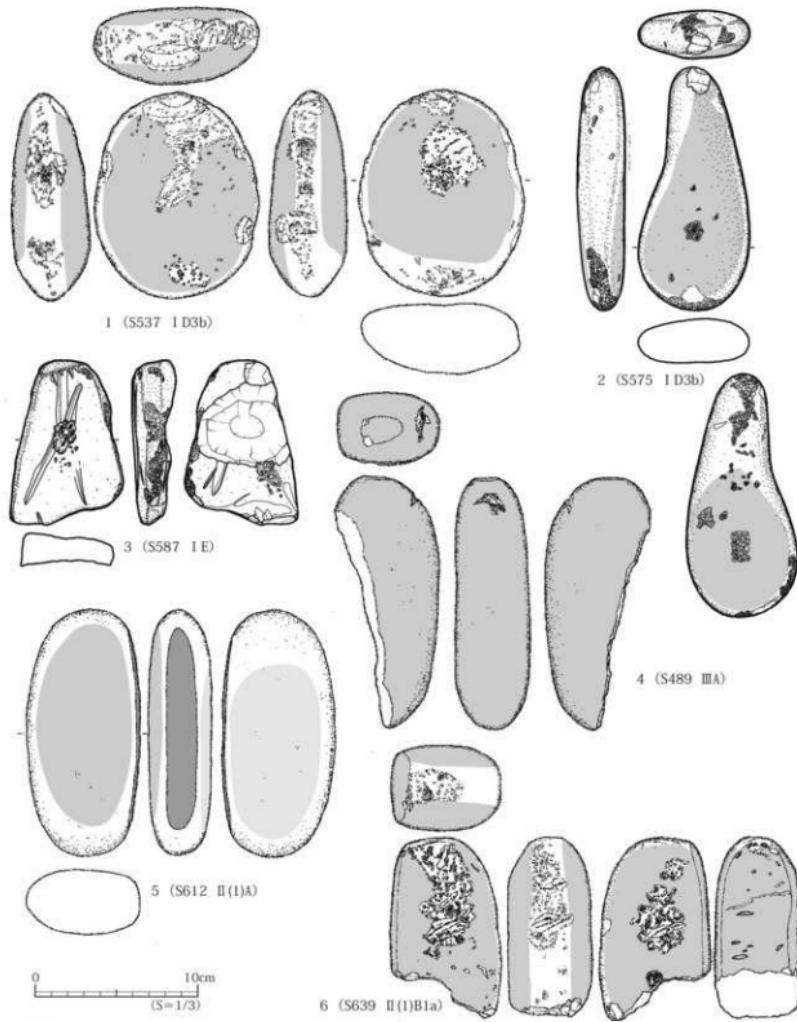
No.	登録番号	器種	類型	地区	部位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版	
1	S313	石核	II C1	B	X5-3	2b	40.0	78.5	21.7	61.34	真岩 右端に打痕	刃理面で削られた剥片or縫合材 作業面1面 剥離面打痕 横長 異形 右端の大きさ?	30-3
2	S315	石核	II C2	B	X8-1	2c	92.0	69.3	32.3	186.60	珪化凝灰岩 刃理面で削られた板状剥片素材	刃理面で削られた板状剥片素材 片面剥離面打痕 円盤状	30-4
3	S316	石核	II C2	B	X8-1	2c	58.4	53.8	29.3	76.56	珪化凝灰岩 刃理面で削られた剥片	刃理面で削られた剥片 or 縫合材 作業面1面 剥離面打痕 一面全面作 製面 規正や円盤状	30-5
4	S284	石核	III	A-1~4b	2b	84.0	44.0	36.7	153.19	珪化凝灰岩 四角柱状	各面作業面横もしくは幅広剥片作出	30-6	

第 49 図 出土石器 (26)



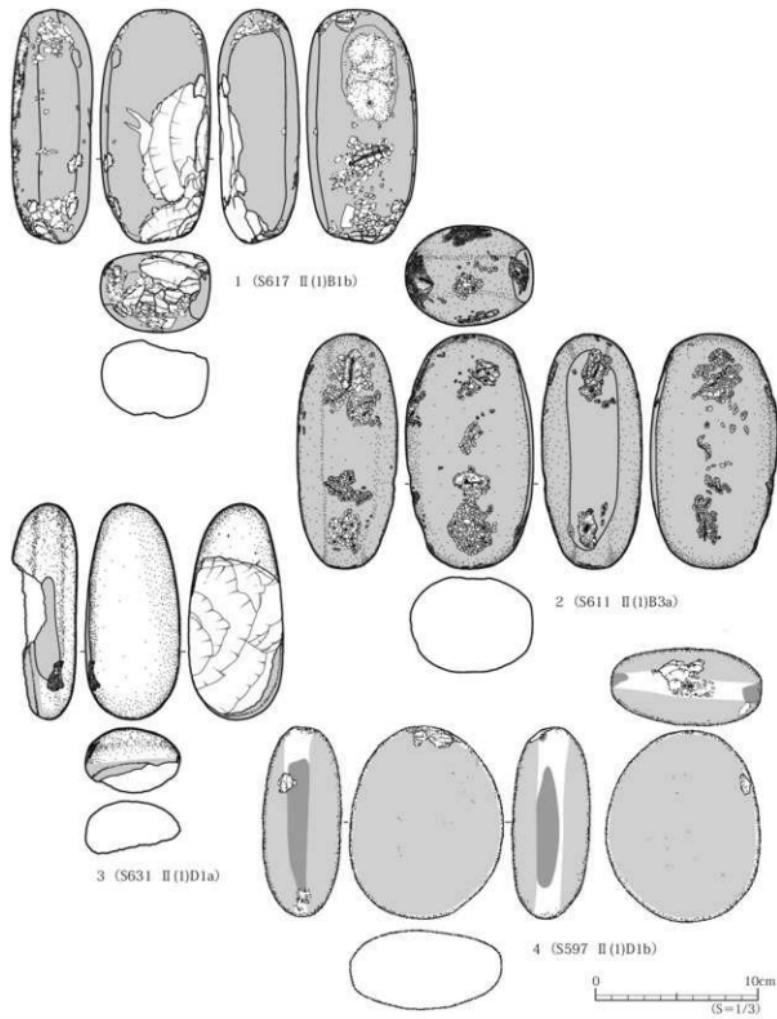
No.	登錄番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真圖版
1	S449	磨石	I A	A-1	鉢	102.0	96.0	38.6	584	砂岩	両面磨面 磨面顯著に平滑		31-1
2	S454	磨石	I A	A-2	鉢	114.7	97.8	50.3	890	閃緑岩	両面磨面 磨面顯著に平滑		31-2
3	S552	磨石	I D1a	A-1	鉢	106.7	69.5	36.1	403	ヒン岩	全面磨面 片面底部付近に微弱な鋸歯打痕		31-3
4	S654	磨石	I D1b	A-1	鉢	108.0	77.2	48.1	557	安山岩	○全面磨面 両面磨面 破壊刃の痕跡付近に内底部に著的な鋸歯打痕 一部鋸歯打痕 両面は僅微にによる剥離 受熱による黒度 一部鋸歯打痕底面白色		31-4
5	S538	磨石	I D2	A-1	鉢	105.0	90.2	40.3	541	安山岩	全面磨面 両面磨面 両面中央部に微薄な鋸歯打痕 鋸歯打痕状にも見える部分あり		31-5
6	S531	磨石	I D3a	A区(廻路脇)	鉢	93.4	63.5	40.8	326	安山岩	細孔形 両面磨面 片面は最も近くに微薄な鋸歯打痕 一面に直線状紅→オキ化が隕刃付		31-6

第 50 図 出土石器 (27)



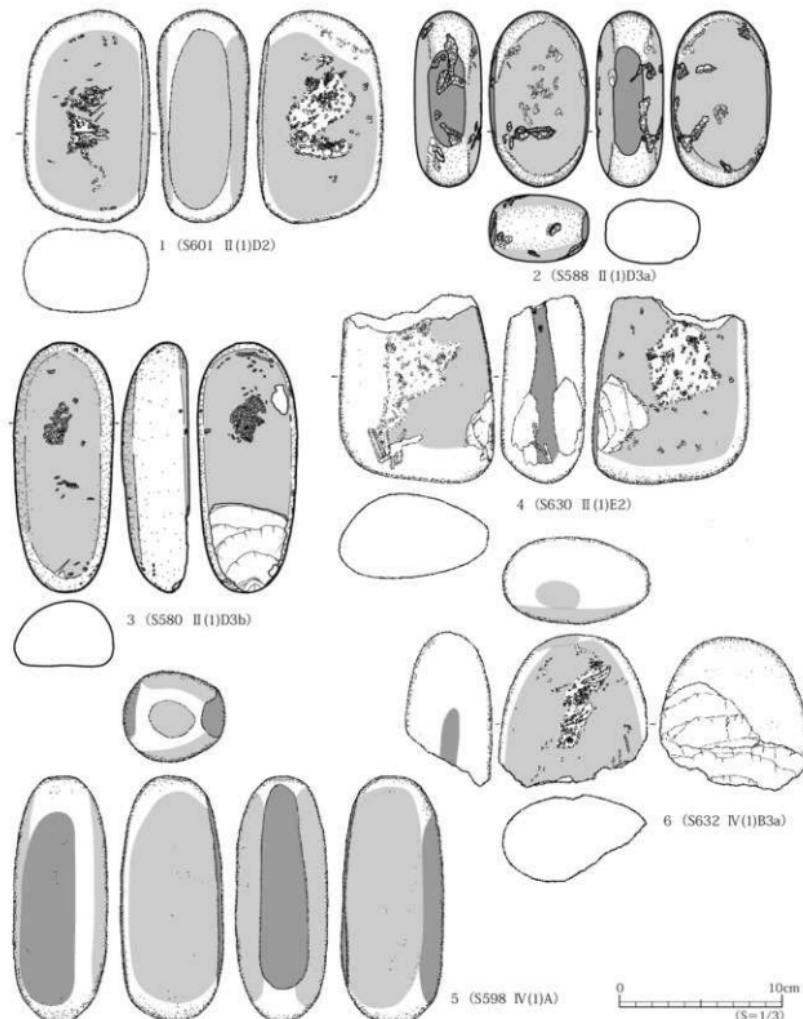
No.	登記番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真図版
1	S537	磨石	I D3b	B区9-0	2c	126.3	101.4	45.6	957	安山岩	磨円形両面磨面 背面側面に平滑 両面中央部から端部にかけて複数な縦打痕 一面縦状縦打痕、周縁に断続的な縦打痕と焼跡による剥離 両面基部側中央に複数な縦打痕 一面縦状縦打痕	31-7	
2	S575	磨石	I D3b	B区9-2	2c	150.0	68.6	28.2	381	安山岩	扁平 実腹面及び側面に縦打痕 天端部断面側による剥離 両面基部側中央に複数な縦打痕 一面縦状縦打痕	31-8	
3	S587	磨石	I E	B区9-2	2b	101.2	70.2	(28.2)	(192)	砂岩	○ 一側面に複数の凹所があるため凹凸面 常熱によりかか斐、黒化 両面磨面 端部側面(頂部)に小さな平凹面 半分欠損 端面側面は自然の割れ	31-9	
4	S489	磨石	III A	A-1	2c	(154.5)	(62.0)	(41.6)	(535)	砂岩	圓錐形 一側面に複数の凹所があるため凹凸面 常熱によりかか斐、黒化	31-10	
5	S612	磨石	II (I) A	B区8-2	2c	150.4	68.3	37.8	671	安山岩	長楕円形 一側面に溝曲するやや長い磨面 両面磨面で一面は顯著に平滑	31-11	
6	S639	磨石	II (I) B1a	A-1	2c	(112.9)	(67.0)	(51.9)	(600)	安山岩	棘状 一側面に幅広(4.2cm)の平滑な磨面 端部側面は溝曲やや平滑 両面磨面と凸面、凹みの底面棘状 横邊の縦打痕も同様 端部側面に近い縦打痕 一面深火鉄	31-12	

第51図 出土石器 (28)



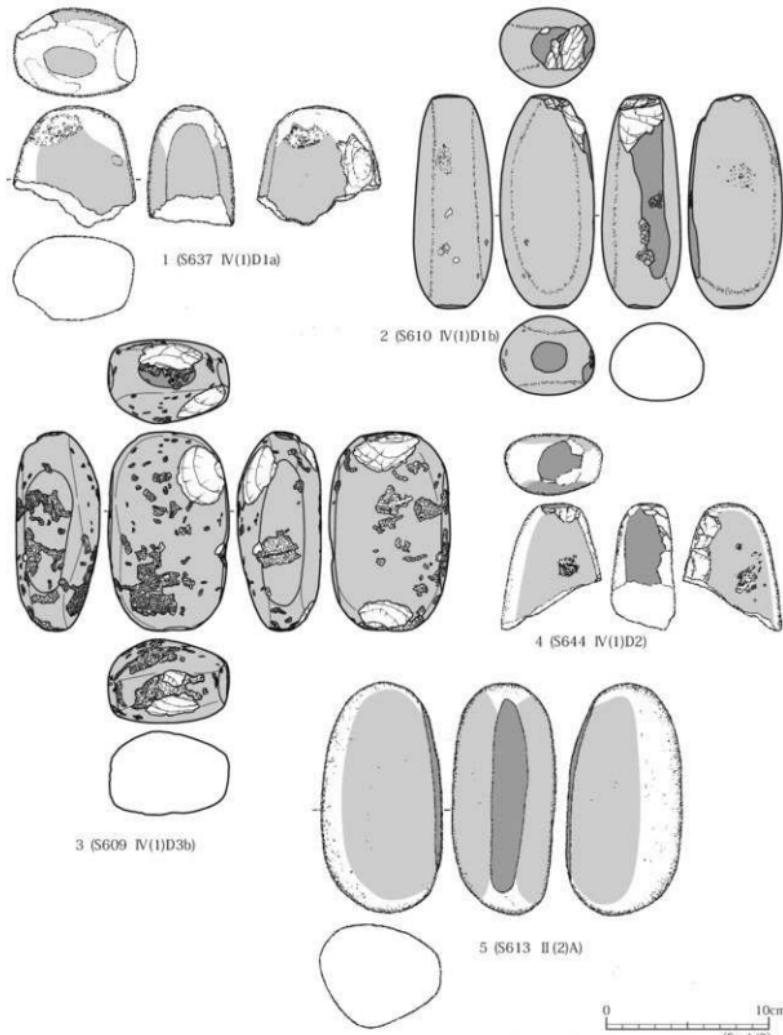
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真図版
1	S617	磨石	II (I)B1b	A-I'付	表様	143.6	67.0	48.3	706	ホルンフェルス	板方形。両側面に凹曲する細い、(3.5cm)の平滑な前面。両面平滑な背面。一面円形で底面陥没部。端部に無邊な複数點打痕。一側邊面部打痕。一面粗い側面。他邊と側邊陥没部からの衝撃剝離。石綱型。		32-1
2	S611	磨石	II (I)B3a	B-I'C-I	2c	144.6	78.3	61.8	1101	安山岩	板方形。一側辺に凸曲する細い、(3.2cm)の平滑な前面。両面陥没部。凹み・側邊な點打痕。両側辺両端に無邊な凹みと點打痕。凹み底面陥没状。一面陥没状。一面陥没状。側邊の両端からの衝撃剝離の可能性あり?		32-2
3	S631	磨石	II (I)D1a	A-3	2	133.1	58.3	(39.8)	(300)	ハシレイ岩	錐状。一側面に凹曲するやや平滑な前面。両面陥没。側邊陥没部の端部に點打痕。片側邊陥没状。側邊の両端からの衝撃剝離の可能性あり?		32-3
4	S597	磨石	II (I)D1b	A-I'付	2b	117.0	92.8	46.3	869	ヒン岩	円形。両側面から、凸曲するやや平滑な前面。両面陥没部に平滑な前面。一面端に點打痕と衝撃剝離。		32-4

第52図 出土石器(29)



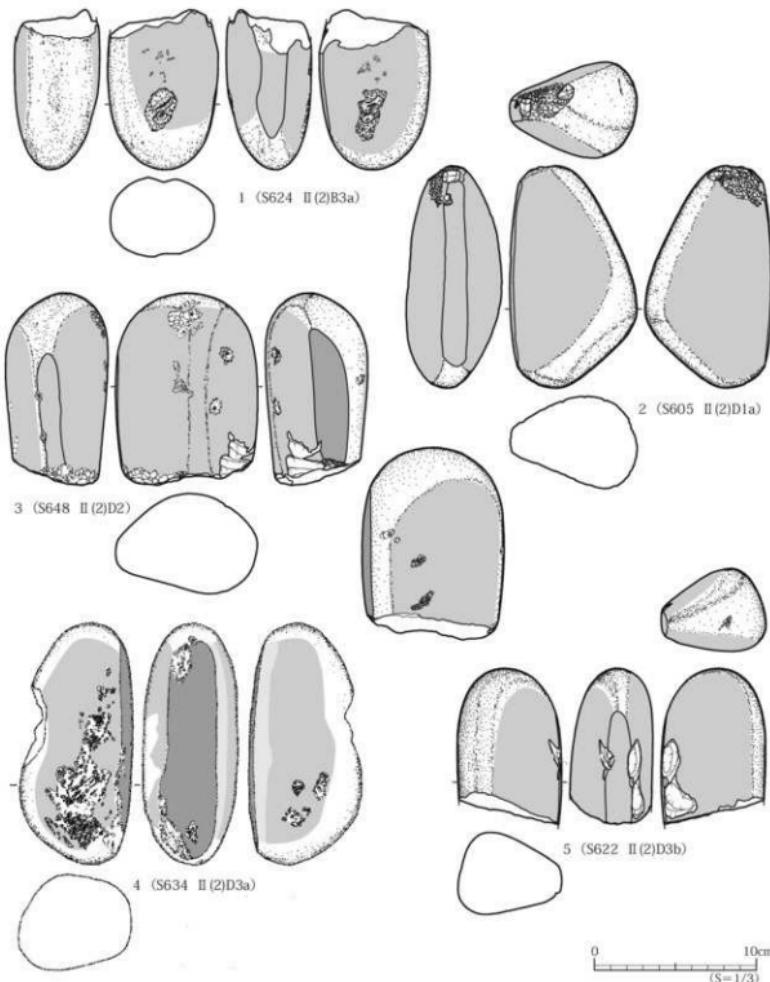
No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真回数
1	S601	磨石	II (I)D2	A-1 ハサ	2c	128.1	75.6	55.8	926	花崗岩	長方形 断面長方形 一側面に幅広(3.6cm)の平滑な磨面 3面磨面 両面削った位置に微漫な敲打痕 一部擦り歯打痕	32-5	
2	S588	磨石	II (I)D3a	A区 路面脇	2c	107.6	60.6	40.9	431	安山岩	角円形 両側面近い磨面 両面磨面 両面中央部やや削って微漫な敲打痕 と擦り歯打痕 一側面・一端面に複数の敲打痕	32-6	
3	S580	磨石	II (I)D3b	A区 路面脇	3	154.0	61.1	41.3	583	細粒閃綠岩	錐状 断面半円形 一边に溝面する粗い磨面 両面磨面 両面頭面に平行で局部から衝撃による剥離痕と微漫な敲打痕 他面中央部やや端部 削り歯打痕を有する	32-7	
4	S630	磨石	II (I)E2	A-2	3	115.0	93.3	52.2	(821)	安山岩	円錐形 両側面交叉する磨面に削面するやや粗い磨面 両面 微漫な敲打痕 側邊磨面からの撓撃剥離 一面端面にやや幅広の線状擦痕 半分欠損	32-8	
5	S598	磨石	IV (I)A	A-1 ハサ	2b	151.2	62.8	56.8	883	安山岩	錐状 両側面に幅広(3.0cm)の粗い磨面 両端にも磨面 磨面白化顯著 粗い磨面を有するやや粗い磨面 片面磨面 片面凹み 凹み底面磨面	32-9	
6	S632	磨石	IV (I)B3a	A-3	2c	101.1	(89.8)	51.0	(486)	砂岩	角円形 一边削面するやや粗い磨面 片面磨面 片面凹み 凹み底面磨面 粗い磨面 扇面敲打痕 側邊磨面 平分欠損	32-10	

第 53 図 出土石器 (30)



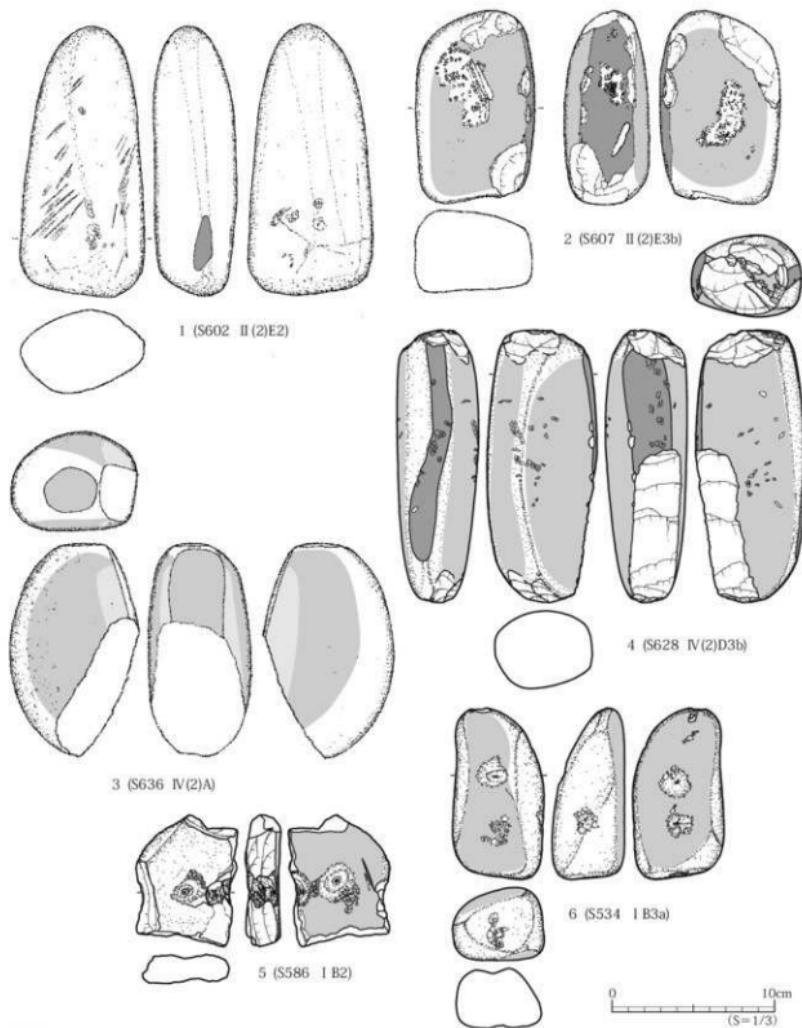
No.	登録番号	種類	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真図版
1	S637	磨石	IV (1)D1a	A-1'~4'	Zb	(70.8)	(74.7)	(52.8)	(365)	凝灰岩	尖端円形 一辺に敲打面 (3.2cm) の平滑な表面両面削面 片面端に鋸歯状溝凹部有り 破片		32-11
2	S610	磨石	IV (1)D1b	B区2'-0	Zc	131.2	57.7	48.1	544	安山岩	棒状 扁平棒円形 一側辺に溝面する若い擦面両面削面両側辺に僅かに敲打痕両側に斜面状の擦面 偏心からの衝撃割離		32-12
3	S609	磨石	IV (1)D3b	B区2'-1	Zc	122.3	74.6	51.5	802	矽利	長方形 両側辺に溝面する平滑な表面両面平滑な表面と渦巻き状の敲打痕両側辺陥没な敲打痕 一部線状敲打痕両端粗い擦面 偏心からの衝撃割離 石墨質		32-13
4	S644	磨石	IV (1)D2	A-3'~4'	Zc	(77.8)	(59.5)	(37.7)	(189)	安山岩	棒状 一側辺に溝面するやや粗い擦面両面に擦面と浅い凹み丄凸みの既成擦痕、端部削面 側辺の表面から衝撃割離 滑面		32-14
5	S613	磨石	II (2)A	B区2'-1	紗シ	142.3	75.9	62.0	980	花崗岩	長楕円形 断面二角形 一側辺に削面丄凸みの既成擦痕、端部削面 側辺の表面から衝撃割離 滑面		32-15

第 54 図 出土石器 (31)



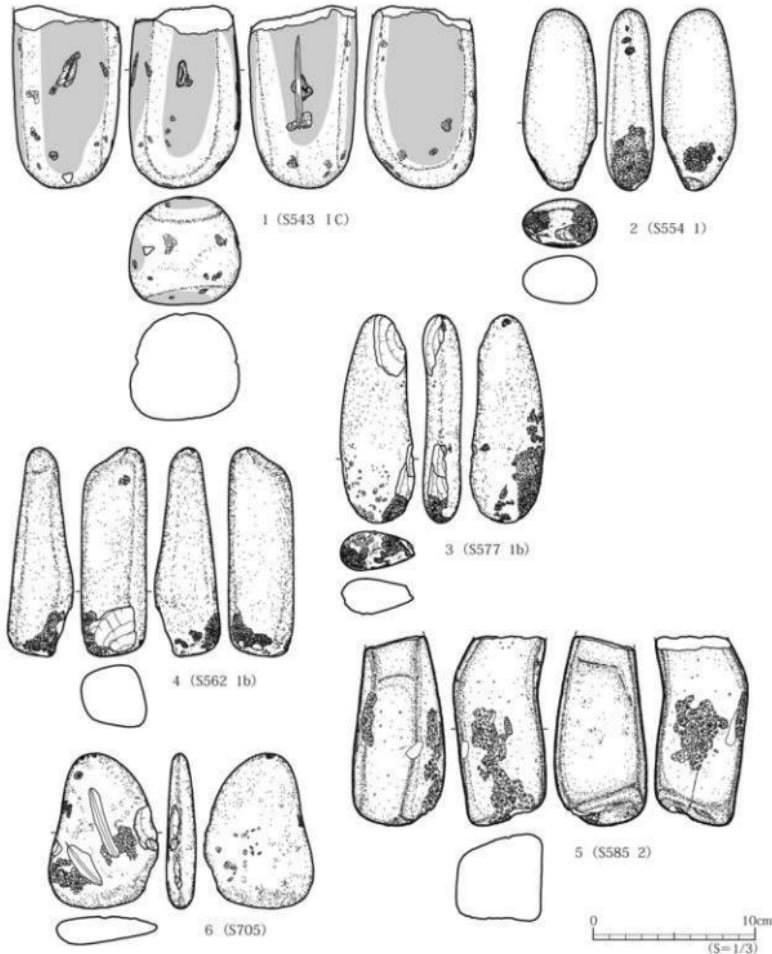
No.	種類 通号	種類	類型	地�	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真図版
1	S624	磨石	II (2)B3a	A-1	I	(96.5)	(68.1)	(52.3)	(461)	砂岩	紳状、両側面にやや和らぐ凹面。一端は僅か、両面削面、凹み、微漫な敲打痕、凹み底面形状。半分欠損。	33-1	
2	S605	磨石	II (2)D1a	A-1+2	2c	137.0	77.8	55.2	758	ピン岩	三角錐状、両面一面削。鏡面で交わる側面に抉まれた側面に卓抜彎曲する平滑な削面。両面削面、尖端部に敲打痕。	33-2	
3	S648	磨石	II (2)D2	B (43-1)	2c	(119.4)	86.1	62.3	(059)	広山岩	紳状、前面三角形、鏡面で交わる側面に抉まれた両側面にやや済面するやや粗い削面と平滑な削面。全3面削面、1面に微漫な敲打痕。半分欠損。	33-3	
4	S634	磨石	II (2)D3a	A-3	3	149.1	68.8	60.1	(913)	ピン岩	紳状、大半欠損。片面の削面は側面削面がより平滑、鏡面に交わる側面に抉まれた側面に細孔(3.5cm)で済出するやや粗い削面。両面に微漫な敲打痕。側面削面に僅かに敲打痕、削落。	33-4	
5	S622	磨石	II (2)D3b △X面 △Y面	3	(97.0)	(63.3)	(51.8)	(468)	ピン岩	紳状、前面三角形、鏡面で交わる側面に抉まれた側面に平滑な削面。側面削面からの衝撃削痕。端部に僅かに敲打痕。半分欠損。受熱による赤黒變色。	33-5		

第 55 図 出土石器 (32)



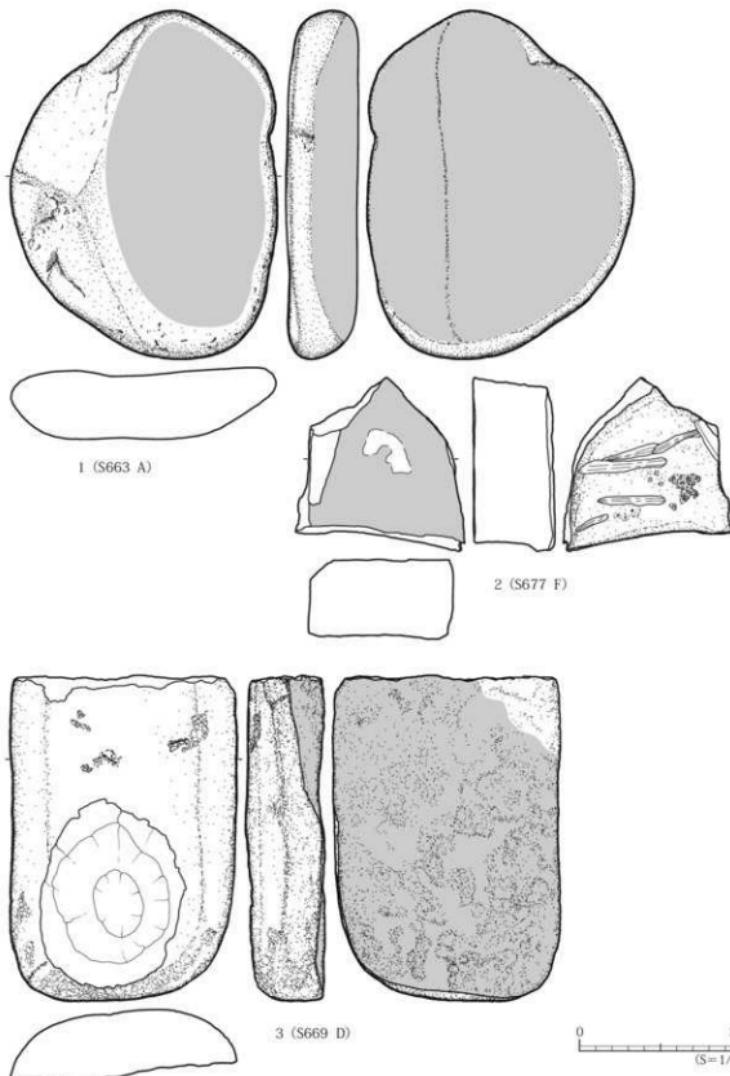
No.	登録番号	器種	類型	地区	解説	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	参考	写真図版
1	S602	削石	II (2)E2	A-1 〜 2c	二等辺三角形 斜面平行四辺形 一側辺端部付近に僅かに、無い時面2面に斜面状底面、両面に複数の鋸歯状刃面	166.2	77.1	51.5	896	砂岩		33.6	
2	S607	削石	II (2)E3b	B 14-9-1	△ 両面と側面の各辺部に複数の鋸歯状刃面	114.5	72.3	52.8	644	砂岩	● 両面と側面の各辺部に複数の鋸歯状刃面	33.7	
3	S636	削石	IV (2)A	A 14	3 (132.8) (79.9) (61.7) (85.2) 安山岩					長楕円形 製面に交わる側面に複数の鋸歯状刃面	△ 両面と側面の各辺部に複数の鋸歯状刃面	33.8	
4	S628	削石	IV (2)D3b	A-1	2c	168.0	68.3	50.2	798	安山岩	△ 鋸歯状刃面	△ 両面と側面の各辺部に複数の鋸歯状刃面	33.9
5	S586	削石	I B2	B 14-2-2	2c (79.3) (60.0) (20.8) (137)					板状石材 不規長方形 周辺欠損 一面削面 両面中央部に深い凹み縫合接着して複数凹みあり欠損より平行分離 一面斜状底面	● 両面と側面の各辺部に複数の鋸歯状刃面	受熱により左右へ側面削面が剥離する所に複数の凹みあり欠損による側面削面	33.10
6	S534	削石	I B3a	A-1 〜 2b	104.8	55.5	44.2	345	花崗岩	△ 長楕円形 両面削面 3面に凹み (深2 深1浅1 深1) 一面に鋸歯状刃面 一面鋸歯状刃面の底面削面	△ 鋸歯状刃面	33.11	

第 56 図 出土石器 (33)



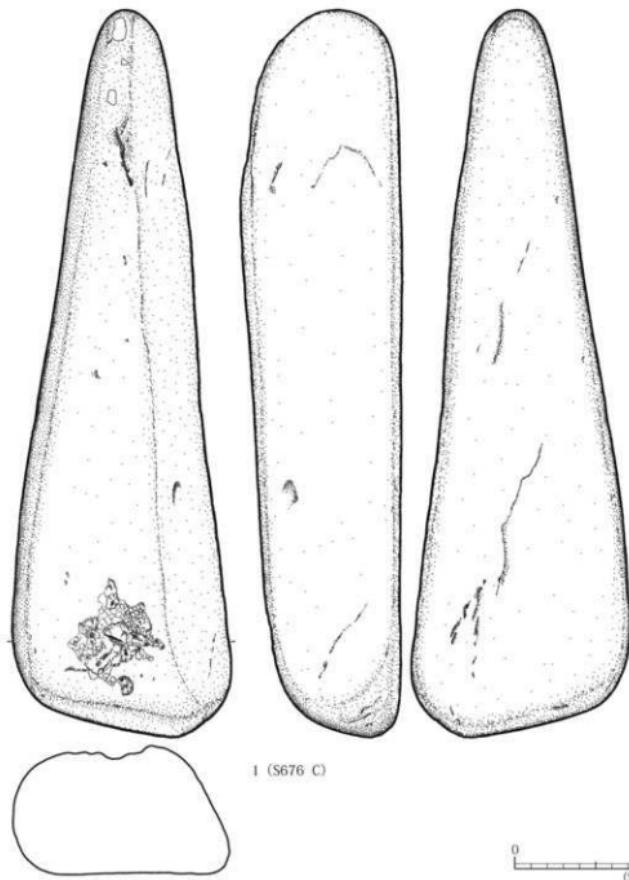
No.	学群 番号	形相	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真版
1	S543	磨石	I-C	B区K-I-3	2c	[112.0]	66.5	63.8	(761)	砂岩		断面V形 各面磨面 3面に凹み 1面凹みと重複して1条の縦割 口 み状の横裂 炙熱強化	33-12
2	S554	敲石	I	A-2	2c	112.3	45.6	30.3	218	安山西		断面V形 全面磨面 一端両側面敲打で平面に 特に一側边缘著 片 面端部に凹溝を敲打痕 他端一定にも敲打痕	34-1
3	S577	敲石	I-b	A区施路駁 北2	3	128.8	44.3	23.2	106	ハンレ イリ		扁平 全面磨面 天端部:衝撃による剥 離 剥離部:断面後方方形 全面磨面 西端部に敲打痕 一端は衝撃による剥 離 他端:断面後方方形	34-2
4	S562	敲石	I-b	A-2-I-2	2c	129.7	38.2	37.7	296	安山西		断面後方方形 全面磨面 一端欠損か 完形の可能 性あり 剥離部:断面後方方形の中や端に残る敲打痕 一端欠損か	34-3
5	S585	敲石	2	B区K-1	2c	[115.2]	57.2	52.4	584	砂岩		断面後方方形 全面磨面 一端欠損か 完形の可能 性あり 剥離部:断面後方方形の中や端に残る敲打痕 一端欠損か	34-4
6	S705	砥石	I-z-2[149]	2c	96.2	68.3	17.6	140	砂岩		断面V形 斧削面 一片面に深く深い削鉋痕2条 個別的なものか 一边に 黒い加工痕 受熱による赤変・強化	34-5	

第57図 出土石器(34)



第 58 図 出土石器 (35)

No.	登録番号	面種	類型	地区	解剖	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真図版
1	S663	石皿	A	A-1 ぐ	2c	216.0	165.0	42.5	2300	細粒閃長岩		盤状不整長方形の礫の両面に磨面 緑辺や風化	34.6
2	S677	石皿	F	A-1 ぐ	2c	(115.5)	(108.0)	(49.8)	(831)	砂岩	○	盤状礫素材 一面磨面 部分的に鏡面上に平滑 一面に砥石状加工の跡	34.7
3	S669	石皿	D	B区付-I	2b	(201.5)	(121.5)	(49.5)	(2110)	砂岩	○	盤状円筒の礫片素材 片面白黒面で中央部に平滑な表面と腹側打痕 両面は削離面で凸凹あるが鏡面あり 一端折損か 受熱による赤黒色	34.8

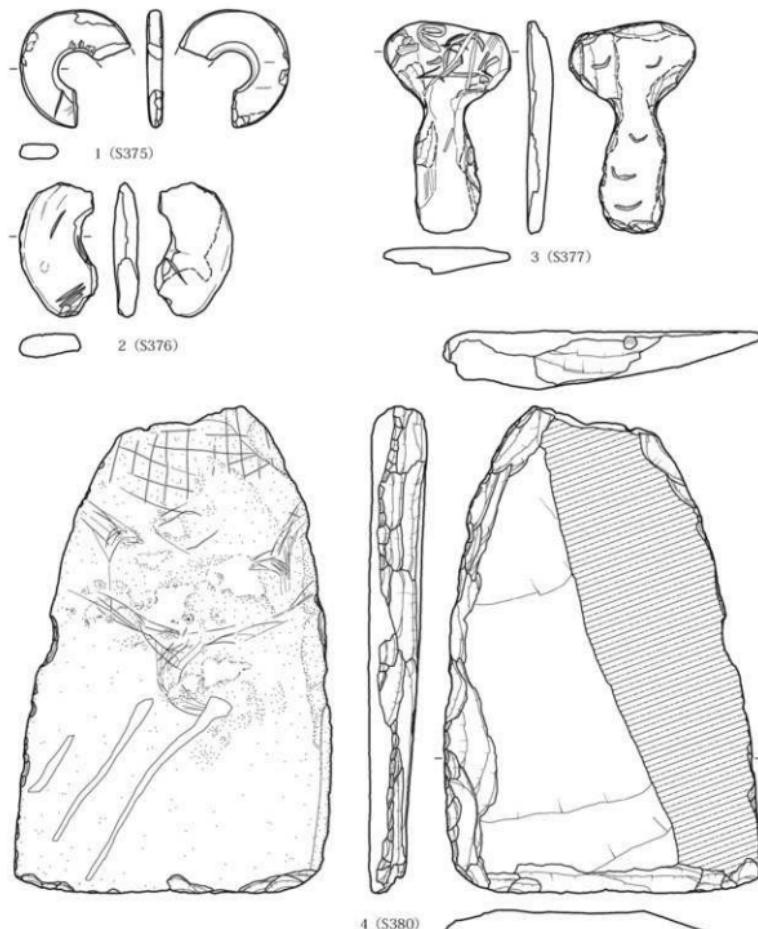


I (S676 C)

0 10cm
(S=1/3)

No.	目録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S676	石器	C	A-3△	卦	2b	448.5	133.5	97.5	2220	砂岩 四角柱状で一端が尖る垂円錐素材 斜面台形 各面磨面 一面に顕著な 凹凸 異面兩者に平滑 大型	35-1

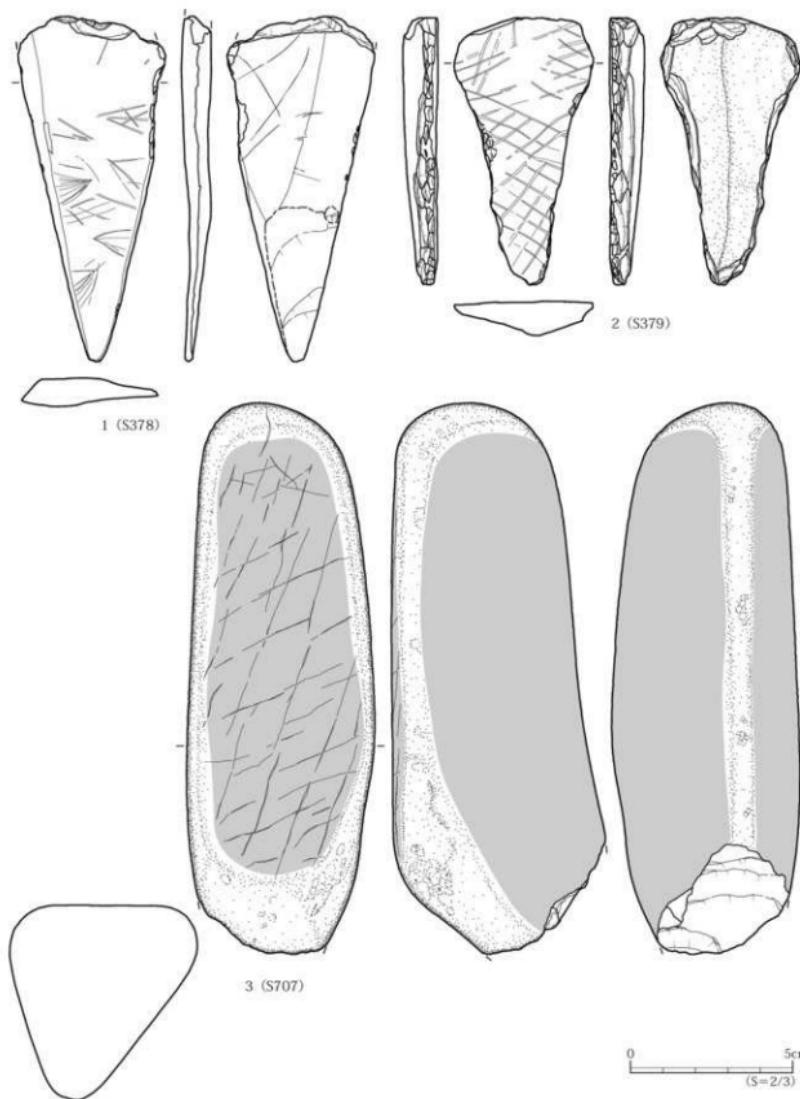
第59図 出土石器 (36)



0 5cm

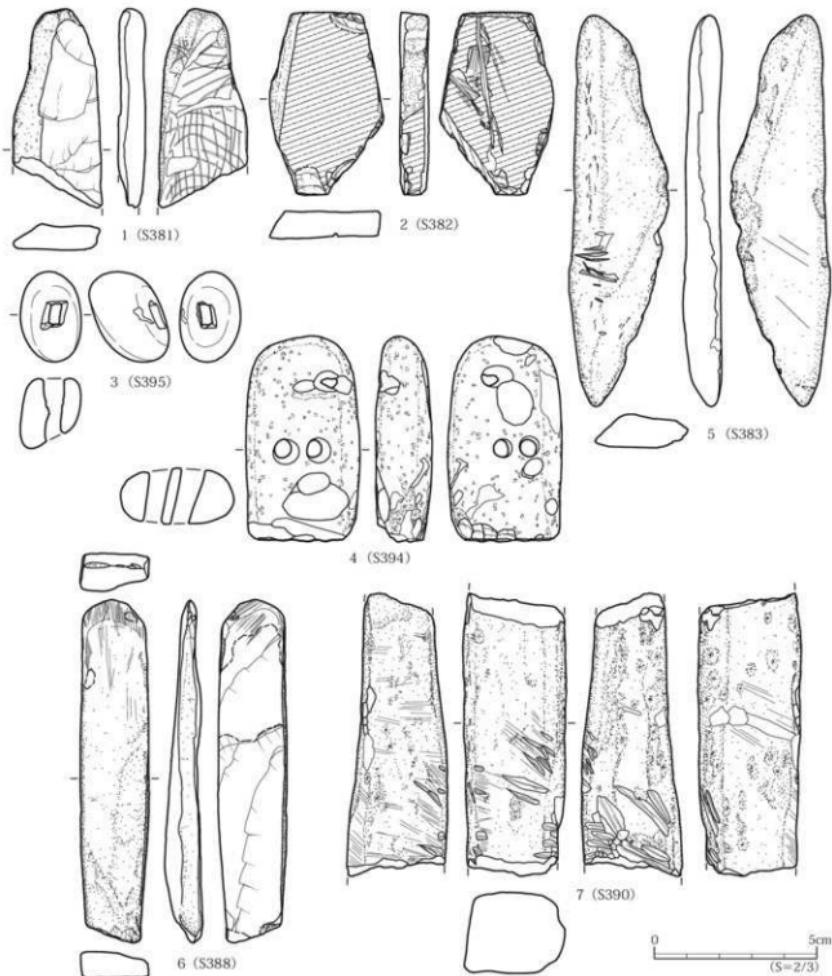
No.	登録番号	器種	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S375	块状耳飾	A-1	斜面	2b	35.3	(33.7)	4.8	(5.46)	凝灰岩 穿孔部内径 11.2 前大軸 12.2 1/3 欠損 片側スリット部残存 背面から穿孔 孔内に单層な繊維あり	37-1
2	S376	块状耳飾	B143-2-3	2c	(40.2)	(22.6)	(6.9)	(6.70)	凝灰岩 穿孔部内径 1/4 前大軸 18.6 背面から穿孔 背面・穿孔部に单層な繊維あり	37-2	
3	S377	岩偶	A-1	斜面	2a	64.1	37.9	7.2	14.20	粘板岩 背面・表面に消文 背面・前面に爪形文	37-3
4	S380	岩偶	A-3	3	147.3	94.2	16.6	259.27	粘板岩 穿孔部 長辺の一部を開いて表面を打欠いて成形 表面・頭部・E17 孔周囲・盤等を擦削で表面 裏面・頭部面・頭部面残存 破片?	37-4	

第 60 図 出土石器 (37)



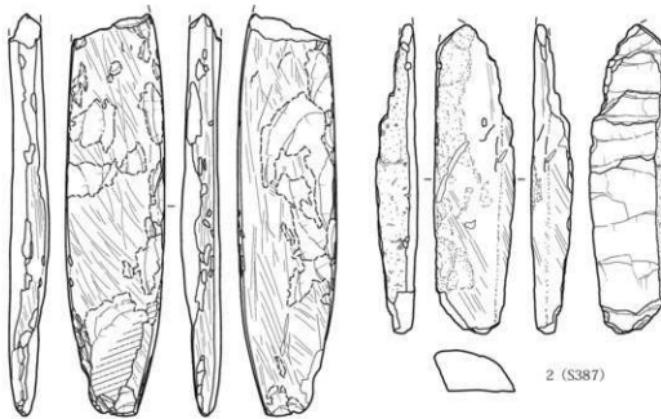
No.	器種 番号	断面	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S378	岩側	A-I	2e	106.7	(45.5)	(8.7)	(33.78)	粘板岩	逆三角形 上部欠損、裏面下部剝離欠損 全面研磨 表面：交互に三角形文	37-5
2	S379	岩側	A-I ベ針	2c	82.2	42.8	10.6	33.30	粘板岩	逆三角形 周囲を表面剥がし打欠いて成形 表面：研磨後全面に格子文 上部中央に骨かな残り 裏面：長軸に沿って板状に高まる 加工無し	37-6
3	S707	縫剥鋸	A-I ベ針	2c	169.5	57.0	(65.7)	(842)	砂岩	前面三角形の特徴の一面上に側面状自然破壊状態剥離 3面削刃だけ剥離面が最も平滑 突然により一部悪化 研磨痕強化	38-1

第 61 図 出土石器 (38)



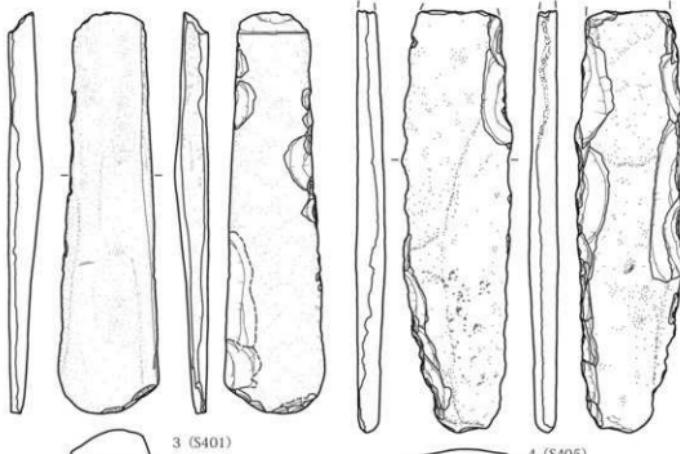
No.	登録番号	器種	地区	期位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S381	縫削器	A-1 び付	2b	(60.8)	(27.3)	(7.9)	15.67	粘板岩 磨かれ 断面	扁平な楕の表面に格子文・同心円文? 黄面は節理面と自然面 軽く磨かれて	38-2
2	S382	縫削器	A-2 び付	2c	55.8	35.8	8.3	22.19	泥岩 断面に近い四六角形 全面が節理面の板状剥片素材 表面中央部に1染の跡、縫削跡 平面形状は岩塊状	38-3	
3	S395	重飾品	A-1 斧削り付	2c	31.2	17.2	18.1	14.11	粘板岩 方孔石 全面をらかだ人為的加工のものは不明 方孔の内縁被削が使用されており、縫削跡(縫合跡)の跡がある	38-5	
4	S394	重飾品	B-1付-3	2c	63.6	34.2	17.1	41.9	粘板岩 断面が矢張り扁平な素材 一端研磨 or 磨耗 断面方形	38-6	
5	S383	棒状石製品	B-1付-0	2c	120.8	30.8	11.2	43.81	粘板岩 両端が矢張り扁平な素材 一端研磨 or 磨耗 断面方形	38-4	
6	S388	棒状石製品	A-3付	2b	115.8	22.0	11.0	32.62	粘板岩 断面長方形 棒部は切削 or 折損後加工	38-7	
7	S390	棒状石製品	A-3付	2a	(87.4)	(31.1)	(30.0)	(115.57)	砂岩 断面長方形 棒状角錐素材 内縁欠損 各面及び棱線に長軸に斜行する縫削跡 小い縫隙が開き、縫隙の一部に研削痕	38-8	

第62図 出土石器 (39)



1 (S386)

2 (S387)



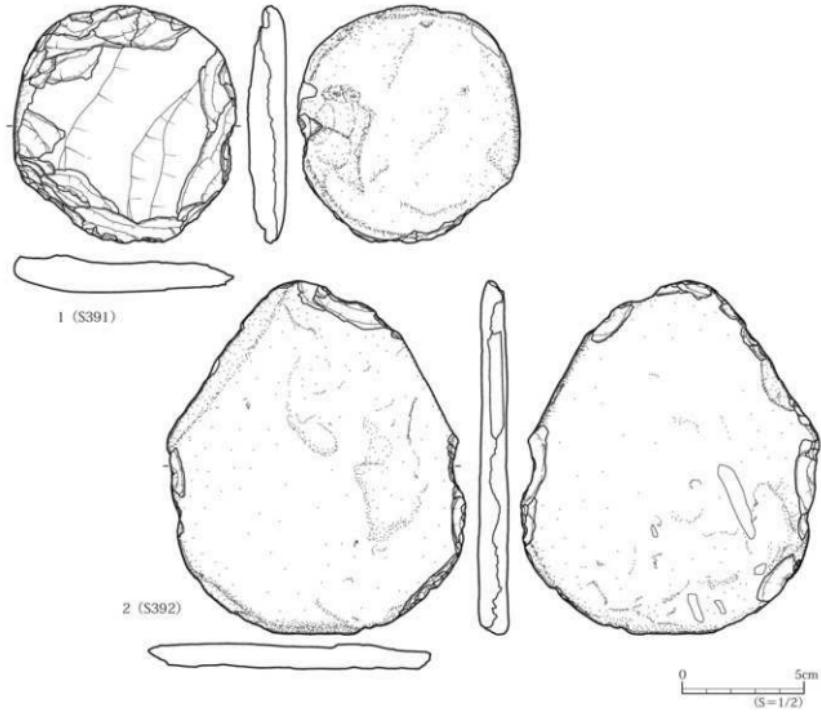
3 (S401)

4 (S405)

0
(S=2/3)
5cm

No.	器種番号	器種	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	写真図版
1	S386	石剣	A-I・2	1	(124.1)	(30.6)	(11.8)	(59.48)	粘板岩	全面研磨しているが剥離面大きく残存 研磨板鋸歯 一端欠損	39-1
2	S387	石棒・石削器	A-I・2	2b	(95.2)	(26.9)	(12.7)	(33.94)	粘板岩	錐状 破片 西曲する一面全面研磨 片面には素材の自然面残存 石剣片の可能性も有名な計測不明	39-2
3	S401	石棒・石削器	A-I・2	2c	(123.9)	30.8	(9.9)	(42.24)	粘板岩	先端丸頭 平面加工 研磨面に細かい溝跡 研磨面に細かい溝跡 先端丸頭 幕部扁平で円形に加工後側研磨面	39-3
4	S405	石棒・石削器	B-I・2-3	2c	(130.2)	(33.6)	(8.8)	(49.61)	粘板岩	端部丸頭 平行する両側面に片面周辺加工 平面形は石剣状 一端部欠損	39-4

第 63 図 出土石器 (40)



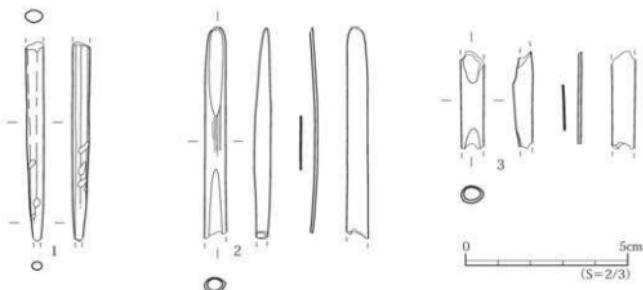
第64図 出土石器(41)

本文中に触れた実測図なし石器・石製品一覧

No.	登録番号	器種	類型	地区	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石材	受熱	備考	写真図版
1	S391	円盤状石製品	B143-1	2c	100.7	96.2	14.7	169.12	粘板岩	片面自然面の扁平削片素材 ほぼ剥離面側のみ周辺加工		39-5	
2	S392	円盤状石製品	B144-2	3	146.2	119.1	11.3	275.97	粘板岩	扁平な自然面素材 神形 長辺基部付近の対応する縁辺と先端部付近に剥離加工 先端付近に連続するやや細かい直線的加工		39-6	

(5) 骨角器

骨角器は計3点出土した。利器では針が1点、装身具とみられる管状製品が2点ある。いずれも2c-2層(上部貝層)からの出土である。第65図1は鹿角製の針である。残存長6.2cm、最大径0.5cmで、基部および先端とも欠損している。表面は加工されているものの、一部に鹿角に見られる凹凸を残している。第65図2は鳥骨製の管状製品である。残存長6.5cm、最大径0.7cmで、両端が欠損している。第65図3も鳥骨製の管状製品で、残存長3.0cm、最大径0.7cmで、両端が欠損している。この鳥骨製管状製品は2つとも、両端部から斜めに骨を切って整形しており、内部は中空である。表面はよく磨かれ、光沢をもつ。



No.	器種	地区 グリッド	層位	素材	長さ	幅	重さ	残存	特徴	写真図版
1	針	Bオ-2	2c-2	鹿角	(6.2)	0.5	1.4	両端欠損	表面に鹿角の凹凸が残る。	40-1
2	管状製品	Bオ-2	2c-2	鳥骨	(6.5)	0.7	1.5	両端欠損	管骨を両端から斜めに切り整形。全面研磨。装身具?	40-2
3	管状製品	Bオ-2	2c-2	鳥骨	(3.0)	0.7	0.8	両端欠損	管骨を両端から斜めに切り整形。全面研磨。装身具?	40-3

第65図 出土骨角器

第4章 中沢遺跡出土の動物遺存体同定

株式会社イビソク

1はじめに

石巻市に所在する中沢遺跡から出土した動物遺存体の同定結果を報告する。

2 試料および方法

試料は、SX3 遺物包含層から出土した動物遺存体である。動物遺存体は、発掘調査現場において目視で取り上げられた目視試料のほか、微細な試料を採取する目的で土嚢袋 283 袋の土壤サンプルが回収されている。土壤サンプルは、4mm と 1mm メッシュを用いて水洗選別された。

分析の対象としたのは、動物遺存体の出土が集中している 2c 層で、最も保存状態が良いとされるオ・1 グリッドの試料とした。4mm・1mm 採取試料については、各細分層（2c-1 ~ 2c-4 層）からビニール袋を 2 袋ずつ選び出し、同定が可能な試料を抽出した。また、目視試料については、同定が可能な試料を 200 点ほど抽出した。なお、細分層については、時期差はみられず、同じ時期の包含層と考えられている。

魚類については、関節部が残存する試料を中心に、椎骨についてはおおむね 1/2 以上残存するものを対象とした。哺乳類については、遊離歯や、骨端部または関節部の半分以上を残す四肢骨、部位が判別できる骨幹部などに限り、同定の対象とした。

抽出した試料は、肉眼および実体顕微鏡で観察し、現生標本との比較により、部位と分類群の同定を行った。

3 同定結果

同定された分類群を第 8 表に、同定結果を第 9 ~ 11 表に示した。同定した動物遺存体は、破片数で総計 9,112 点、51 分類群にのぼる。以下、主要な種を中心に出土傾向を述べる。

・魚類

魚類で出土の中心となるタイ科はマダイ亜科、マダイ、チダイ、クロダイ属を同定した。これらの分類群の総計は、4mm 採取試料で 1,334 点、1mm 採取試料で 3,322 点である。前頭骨、上後頭骨、主上頸骨、前上頸骨、歯骨から判断すると大半がマダイと考えられる。マダイは体長 20cm 未満の小さい個体も少数みられるが、40cm 以上の中・大型の個体が多い。1mm 採取試料では遊離歯の出土が目立ち、3,267 点が出土した。

ニシン科は 1mm 採取試料で 610 点出土した。種まで特定できたのは、マイワシとウルメイワシであり、マイワシの方が多い。

アジ科は、4mm 採取試料で 98 点、1mm 採取試料で 783 点である。マアジやムロアジなどが含まれる。4mm 採取試料中では体長 20 ~ 30cm の個体が多い。1mm 採取試料中には体長 10cm 前後

かそれ未満と推定される小さな個体が多数みられる。

ウミタナゴ科は、4mm 採取試料で 27 点、1mm 採取試料で 276 点である。体長 20cm 前後の個体のほか、体長 10cm 前後かそれ未満と推定される小さい個体が比較的多く見られた。

カワハギ科は、4mm 採取試料で 201 点、1mm 採取試料で 553 点である。椎骨や第一背鱗棘のほか、遊離歯が多く出土している。体長 20 ~ 30cm 前後の個体が多い。

マグロ属は、4mm 採取試料で 208 点が出土した。体長 1m 以上の個体が多いが、1m 未満の個体も多く見られた。わずかだが 20cm 前後の幼魚もある。椎骨の中には、クロマグロと考えられる試料が 4 点含まれている。また、マグロ属の椎骨にはカットマークが観察された試料があり、これらは解体の際にいたと考えられる。近縁種のカツオ、スマ、ソウダガツオ属も同定されたが、これらの出土は少なかった。

なお、出土数は少ないが、イシナギ属の尾椎 2 点が同定されており、体長 1m を超える大型の個体と考えられる。また、ハタ科の歯骨 1 点も同定された。ハタ科魚類は、温暖な海に生息する種が多く、東北地方の遺跡から出土するのは非常にまれである。

・鳥類

ウ科で大腿骨、脛足根骨、足根中足骨が各 1 点、ミズナギドリ科の足根中足骨 1 点、フクロウ科の脛足根骨 2 点、スズメ目の上腕骨 1 点が同定された。

2c-1 層から出土したフクロウ科の脛足根骨は、シマフクロウやワシミミズクなどの大型のフクロウサイズであった。

・哺乳類

哺乳類は、主に目視試料から任意に抽出した試料であり、出土傾向の解釈には注意を要するが、イノシシ 96 点、ニホンジカ 115 点、アシカ科（キタオットセイ、ニホンアシカまたはトド、アシカ科とした試料を含む）55 点を同定した。イノシシやニホンジカでは、頭蓋骨や下顎骨のほか、上腕骨や大腿骨などの主要な四肢骨も認められ、全身の部位が含まれていると考えられる。イノシシの下顎骨の歯の萌出状況から年齢段階を推定したところ、観察可能な 4 点中、第 3 後臼歯の萌出が完了している試料が 3 点、第 3 後臼歯が萌出中の試料が 1 点確認された（林 1977）。いずれも成獣と考えられる。また、ニホンジカについても、下顎骨の歯の萌出状況から年齢段階を推定したところ、観察可能な 4 点中、第 2 後臼歯が萌出中で第 3 後臼歯が未萌出の試料が 2 点、第 3 後臼歯が萌出中の試料が 2 点確認された（大泰司 1980）。いずれも永久歯列が完成する前の若獣と推定される。

アシカ科については、キタオットセイと同定された試料が多い。これらの試料の中には、四肢骨の骨端が未癒合の幼獣個体が多く含まれており、骨端が癒合した雌と思われる成獣個体も含まれる。また、これらの試料とは別に、明らかに大きなサイズの骨が数点あり、大きさからするとニホンアシカの雄成獣またはトドの雌成獣と推測される。

4 考察

同定された主要な魚種の生態を見てみると、タイ科のマダイは、水深10～200mの岩礁域や岩礁底に生息し、春には浅場へ、秋には深場へ移動する季節的な浅深移動を行う（落合・田中1998）。三陸地方には初夏に出現する。カワハギ科は、沿岸の岩礁域や内湾に周年生息するが、東北地方では初夏から秋にかけて多い。ニシン科のマイワシやマグロ属のクロマグロは、沿岸の表層を群れて遊泳する回遊魚である。最小個体数で見た場合、カワハギ科が49個体、マダイが33個体であり（第12表、第66図）、主に夏～秋頃に沿岸に寄ってくる魚類を対象に漁労活動が展開されたと考えられるが、すべての試料を同定していないため、解釈には注意が必要である。

哺乳類を見てみると、アシカ科の中で多く見られたキタオットセイは、日本近海へ索餌回遊するという生態が知られている。和田・伊藤（1999）によれば、ロベン島やコマンドルスキー島で繁殖したキタオットセイは、繁殖期が終わると南下をはじめ、12月中旬には北海道沖に、やがて三陸沖へと南下してくる。この海域で春を過ごした後、北上をはじめ、6月頃には三陸沖から姿を消す。回遊してくるキタオットセイの年齢構成によって、南下や北上のタイミングがやや異なるようであるが、1歳獣や2～3歳獣は北上期の最後まで留まる。今回出土した試料が、骨端の癒合しない幼獣個体や、雌の成獣個体を中心である点を考えると、冬から春にかけて海獣狩猟が行われたと考えられる。

既報の動物遺存体をみると、魚類については今回同定された魚種が多く見られ、タイ科の最小個体数が最も多くなっている（石巻市教育委員会2018）。一方、カワハギ科の最小個体数は非常に少ない。未同定の試料もあるため一概に比較はできないが、タイ科魚類が中心となる点は既報の同定結果と同様で、漁労活動の季節性など共通する点は多いと考えられる。

また、既報の鳥類では、中・小型の鳥類の出土が報告されているだけで、詳細は明らかになっていない。今回、ウ科やミズナギドリ科などが同定されたが、中でも大型フクロウの脛足根骨の出土が特筆される。シマフクロウやワシミニミズクの現在の分布は北海道以北であるが、縄文時代には本州南部にまで生息していた可能性が指摘されており（江田2019）、考古動物学的な観点からみても非常に重要な出土例と考えられる。

既報の哺乳類では、イノシシやニホンジカなどの陸獣類が中心となっており、未同定の海獣類の報告はあるものの、海獣類の出土点数は非常に少ないようである。今回、比較的まとまってキタオットセイを含むアシカ科が出土しており、三陸地方の縄文時代における海獣狩猟について考える貴重なデータが得られたといえる。今後、陸と海を含めた狩猟活動や漁労も含めた生業活動を具体的に明らかにするため、より詳細な分析が望まれる。

謝辞

魚類・哺乳類標本については、奈良文化財研究所環境考古学研究室の所蔵標本も使用させていただいた。また、同定について、同所の松崎哲也氏よりご助言をいただいた。末筆ながら記して感謝申し上げる次第である。

技術協力

三谷智広（株式会社パレオ・ラボ）

引用・参考文献

- 阿部永 2008『日本の哺乳類』改訂2版 東海大学出版会 pp.206
- 石巻市教育委員会 2018『中沢遺跡（第2分冊 本文編-2）』石巻市文化財調査報告書第14集
pp.328
- 江田真毅 2019「遺跡から出土する鳥骨の生物学、「考古鳥類学」の現状と展望」『日本鳥学会誌』68
(2) pp.289-306
- 大泰司紀之 1980「遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡季節検定法」『考古学と自
然科学』13 pp.51-74
- 落合明・田中克 1998『新版 魚類学（下）』改訂版 恒星社厚生閣 pp.1139
- 中坊徹次編 2013『日本産魚類検索 全種の同定』第三版 東海大学出版会 pp.2530
- 中坊徹次編 2018『日本魚類館』小学館 pp.524
- 西村三郎編 1995『原色検索日本海岸動物図鑑』2 保育社 pp.663
- 日本鳥学会 2012『日本鳥類目録』改訂第7版 日本鳥学会 pp.438
- 日本爬虫両棲類学会 2022『日本産爬虫両生類標準和名リスト』(2022年5月29日版) http://herpetology.jp/wamei/index_j.php
- 林良博 1977「日本産イノシシの歯牙による年令と性の判定」『日本獣医学雑誌』39(2) pp.165-
174
- 和田一雄・伊藤徹魯 1999『鱗脚類』東京大学出版会 pp.284

第8表 中沢遺跡出土の動物遺存体

ウニ科	Echinoidae sp.
軟骨魚綱	Chondrichthyes
板鰓亞綱	Elasmobranchii sp.
硬骨魚綱	Osteichthyes
カタクチイワシ	Engraulis japonica
ニシン科	Clupeidae sp.
ウルメイワシ	Etrumeus teres
マイワシ	Sardinops melanostictus
ボラ科	Mugillidae sp.
サヨリ科	Hemiramphidae sp.
ダツ科	Belenidae sp.
カサゴ亜目	Scorpaenoidei spp.
スズキ属	Lateolabrax sp.
イシナギ属	Sterenolepis sp.
ハタ科	Serranidae sp.
ムツ属	scombrops sp.
アジ科	Carangidae sp.
ブリ属	Seriola sp.
タイ科	Sparidae sp.
マダイ亜科	Pagrinae sp.
マダイ	Pagrus major
チダイ	Evynnis tumifrons
クロダイ属	Acanthopagrus sp.
ウミタナゴ科	Embiotocidae sp.
ベラ科	Labridae sp.
アイナメ属	Hexagrammos sp.
ゲンゲ亜目	Zoarcoidel sp.
ハゼ科	Gobiidae sp.
カマス属	Sphyraena sp.
サバ属	Scomber sp.
マグロ族	Thunnini sp.
ソウダガツオ属	Auxis sp.
マグロ属	Thunnus sp.
クロマグロ	Thunnus orientalis
スマ	Euthynnus affinis
カツオ	Katsuwonus pelamis
ヒラメ科	Paralichthyidae sp.
カレイ科	Pleuronectidae sp.
カワハギ科	Monacanthidae sp.
フグ科	Tetraodontidae sp.
爬虫綱	Reptilia
ヘビ亜目	Serpentes sp.
鳥綱	Aves
ミズナギドリ科	Procellariidae sp.
ウ科	Phalacrocoracidae sp.
フクロウ科	Strigidae sp.
スズメ目	Passeriformes sp.
哺乳綱	Mammalia
イヌ	Canis familiaris
アシカ科	Otaridae sp.
キオットセイ	Callorhinus ursinus
イノシシ	Sus scrofa
ニホンジカ	Cervus nippon
クジラ目	Cetacea sp.
ハタネズミ亜科	Arvicolinae sp.
ネズミ科	Muridae sp.

第9表 中沢遺跡出土の動物遺存体同定結果（目視採取資料）

分類群		部位	部分	左右	2e-1	2e-2	2e-3	2e-4	2e-5	総計
硬骨魚綱	イシナギ属	椎骨	尾椎			2				2
	ブリ属	椎骨	腹椎		1					1
鳥綱	ウ科	大顎骨	近位端～遠位端	L			1			1
		脛足根骨	遠位端	L		1				1
		足根中足骨	遠位端	L		1				1
	フクロウ科	脛足根骨	遠位端	R	1		1			2
アシカ科	イヌ	脛骨	遠位端	L			1			1
		蹠骨	完存	L			1			1
		肩甲骨	遠位端	R		1				1
	上腕骨	上腕骨	遠位端	L			1			1
		第一中手骨	完存	L	1					1
		手根骨	遠位端	L		1				1
	アシカ科	脛骨	完存	R		2		1	3	
		第四中足骨	遠位端	L		1				1
		足根骨	完存	L	1					1
キタオットセイ	ヒツジ	胸骨	完存	R			1			1
		頭甲骨	遠位端	L			1			1
		肩甲骨	遠位端	R	1					1
	上腕骨	ほぼ完存	遠位端	R	1		1			2
		近位端～遠位端	遠位端	R	1		1			2
		近位端	遠位端	R		1				1
	大顎骨	骨幹部		L			1			1
		橋骨	近位端	R		1				1
		尺骨	滑車切痕	L		1				1
二ホンアシカ or トド	上腕骨	大顎骨	完存	R			1			1
		椎骨	遠位端	R			1			1
		尺骨	滑車切痕	L			1			1
	頭蓋骨	上顎骨	遠位端	L	1	1	1	1	2	6
		下顎骨	遠位端	R		5		4	9	
		切歯骨	遠位端	L	1					1
	イノシシ	前頭骨	遠位端	R	1					1
		前頭骨・頭頂骨		L			1			1
		前頭骨・頭頂骨 +後頭骨					1			1
哺乳綱	ウサギ	前頭骨・頭頂骨 +後頭骨		L				1	1	
		脛骨	遠位端	L	1					1
		頭蓋骨	遠位端	R						1
	ネコ	下顎骨	遠位端	L		1				1
		下顎骨	遠位端	R		1				1
		下顎骨	遠位端	L	1					1
	イノシシ	頭蓋骨	遠位端	R		1				1
		上腕骨	遠位端	R			1			1
		橋骨	遠位端	L	1					1
鳥綱	第三中手骨	第三中手骨	遠位端	L	1					1
		第四中手骨	完存	L				1	1	
		手根骨	完存	L				1	1	
	大顎骨	大顎骨	遠位端	L			1			1
		脣骨	遠位端	L			1			1
		蹠骨	完存	L			1			1
	足根骨	対骨	対骨臼	L		1				1
		対骨	対骨臼	R		1				1
		対骨	遠位端	L			1			1
	第二中足骨	対骨	遠位端	L			1			1
		第三中足骨	完存	L	1					1
		第四中足骨	遠位端	R			1			1

分類群	部位	部分	左右	2c-1	2c-2	2c-3	2c-4	2c-5	総計
イノシシ	第五中足骨	完存	L			2			
			R	1					1
	中手骨 / 中足骨	遠位端	不明	1					1
		扁椎				1			1
	粗骨	軸椎		1					1
		頭椎		4					4
	中節骨	完存		1		1			2
	末節骨	完存				1			1
		臼衝	不明			1			1
	遊離歯	下顎 dp4	L			1			1
哺乳類		下顎 M1	L			1			1
		下顎 M2	L	1					1
		下顎 M3	L			1			1
		上顎 I1	L			1			1
		上顎 M2	R					1	1
	頭蓋骨	上顎骨	L	1					1
		前額骨・角	L	1					1
		前額骨・角座部	R	1					1
		後頭骨	R			1			2
		蝶形骨体			1				1
ニホンジカ	下顎骨	下顎体	L	1	1	1			3
			R	1	1	2			4
	角	破片		1	1	2			4
	肩甲骨	遠位端	L			1			1
		骨幹部	R	1					1
	上腕骨	遠位端	L	1	1				2
		近位端	R		1				1
	橈骨	遠位端	L			1			1
		近位端	R		1	1			2
	尺骨	遠位端	L		1	1			2
クジラ目	中手骨	遠位端	R		1				1
		不明			1				1
	手根骨	完存	L			2			2
		座骨	R			1			1
	対骨	座骨・対骨白	R		1				1
		脛骨	L		1				1
		対骨白	L			1		1	2
	大顎骨	近位端	L			1			1
		遠位端	R	1	1				2
	脛骨	近位端	L		1	1		1	3
不明哺乳類		遠位端	L		1				1
		骨幹部	L			1			1
	距骨	完存	L		1	1			2
		破片	R	1		1			2
	踵骨	遠位端	L			1			1
		完存	L			1			1
	中足骨	遠位端	R	1					1
		近位端	R		1				1
	足根骨	完存	L	1					1
		R			2				2
椎骨	椎骨	環椎						1	1
		軸椎				1			1
		頭椎				3			3
		腰椎		1	2	1			4
		仙椎			1				1
	基節骨	完存		5	2	1			8
	中節骨	完存		2	2	2	1		7
	末節骨	完存				1			1
		下顎 M2	R					1	1
	遊離歯	上顎 M2	L			1			1
クジラ目		上顎 M2 or M3	L			2			2
		上顎 P4	L				1		1
	椎骨	腰椎				1	1		2
不明哺乳類	椎骨	椎体板			1				1
		椎体板				1			1
不明哺乳類	部位不明			1		1			2
		総計		59	47	91	9	27	233

第10表 中沢遺跡出土の動物遺存体同定結果 (4mm採取資料)

分類群	部位	部位	左右	2c-1	2c-2	2c-3	2c-4	総計
ダツ科	椎骨	尾椎		1			1	1
	胸骨			1			1	1
	上顎骨	L				1	1	1
	R				1		1	1
	前上顎骨	L			1		1	1
	角骨	R				1	1	1
	方骨	L			1		1	1
	R					1	1	1
カサゴ亜目	主上顎骨	L	1			1	2	
	R				1		1	
	前腮蓋骨	L		1		1	2	
	上擬道骨	L	1	1	2	2	6	
		L				1	1	
	上舌骨	R			1	1	2	
	第一椎骨		1		1		2	
スズキ属	椎骨	腹椎	2	9	9	5	25	
		尾椎	1	7	8	10	26	
ハタ科	椎骨	腹椎			1	5	7	
		尾椎		3	1	6	10	
	胸骨	R				1	1	
	両骨	L				1	1	
	角骨	L	1				1	
	主腮蓋骨	L		1			1	
	R			1			1	
	第一椎骨		3				3	
アジ科	椎骨	腹椎	29		1	1	31	
		尾椎	55			2	57	
	棘鱗		3				3	
	主上顎骨	L				1	1	
ブリ属	肩甲骨	L		1		1	2	
	R					1	1	
	角舌骨	L		1		1	2	
	胸骨		1	3	4	3	11	
硬骨魚綱	両骨	R				1	1	
	角骨	R				1	1	
	外頭状骨	R				1	3	4
	舌顎骨	R				1	1	
	間腮蓋骨	L		6	4	5	15	
	R		7	3	2	12		
	擬鰩骨	L		1			1	
	上擬鰩骨	L		4	2	4	10	
	R		2	3	4	9		
	肩甲骨	L	1	24	6	5	36	
	R		2	15	10	9	36	
	後側頭骨	L				1	1	
	基後頭骨		1	4	4	7	16	
	副蝶形骨			7	8	7	22	
	角舌骨	L	1	8	4	8	21	
	R		1	7	4	9	21	
	上舌骨	L	1	4	4	5	14	
	R			2	3	1	6	
	尾舌骨		3	5	8		16	
	椎骨	腹椎	7	74	79	40	200	
		尾椎	29	96	96	68	289	
		尾部棒状骨	2	4	8	3	17	
	遊離歯		3	2	4	8	17	
タイ科?	椎骨	尾椎				2	2	
	主上顎骨	R	1				1	
	胸骨	L	1	1			2	
	R			2			2	
	角骨	L	1	7	6	6	20	
	R	2	10	8	10	30		
	方骨	L	1	13	2	7	23	
	R	2	11	5	6	24		
	口蓋骨	L	1	17	3	9	30	
	R			11	5	5	21	
	舌顎骨	L	3	11	5	6	25	
	R	1	9	7	4	21		
	主腮蓋骨	L	1	9	3	6	19	
	R	1	8	3	4	16		
	前腮蓋骨	L	1	6	5	5	17	
	R		13	2	5	20		
	後側頭骨	L	1	7	3	6	17	
	R			5	3	5	13	
	椎骨	第一椎骨		2	5	10		17

分類群		部位	部分	左右	2c-1	2c-2	2c-3	2c-4	総計
マダイ	前頭骨		L	1	3	4	3	11	
			R	1	4	4	7	9	
					2	7		9	
	上後頭骨				3	5	11	2	21
	主上頸骨		L	1	7	6	7	21	
			R	1	12	6	4	23	
	前上頸骨		L	4	11	7	6	28	
	歯骨		R	3	13	6	8	30	
			L	1	21	5	5	32	
			R	2	16	6	5	29	
チダイ	主上頸骨		L	1					1
	主上頸骨		L				1	1	
	R		R				1	1	
			L	1	1	1	1	4	
	前上頸骨		R			2	2	4	
クロダイ属	歯骨		L				3	3	
	方骨		R				1	4	
			R	1			1	2	
	口蓋骨		R				1	3	4
	下咽頭骨				1		2	3	
ウミタナゴ科	尾舌骨						1	1	
	椎骨	腹椎		1	2	4	1	8	
		尾椎		1	2	5	7	15	
ベラ科	前上頸骨		R		1				1
	椎骨	尾椎					2	2	
	主上頸骨		R				1	1	
	角骨		L			2		2	
	方骨		R		1		1	2	
アイナメ属	鰓骨		R				1	1	
	椎骨	腹椎		5	2	12	3	22	
		尾椎		15	2	8	7	32	
	歯骨		L				1	1	
	角骨		L			1		1	
カマス属	椎骨	腹椎			12		2	14	
	椎骨	尾椎		6	4			10	
	前上頸骨		R		1				1
	歯骨		R			1		1	
サバ属	角骨		R	1					1
	椎骨	第一椎骨			1				1
		腹椎		2	1			3	
	椎骨	尾椎		1	12	5	3	21	
マグロ族	肩甲骨		R				1	1	
	角舌骨		L				1	1	
	下舌骨		L	1	3	1		5	
	基舌骨	R	1		5			6	
ソウダガツオ属	椎骨	尾椎		1	1	1	3	6	
	椎骨	尾部棒状骨					1	1	
		腹椎					2	2	
	歯骨			1				1	
マグロ属	主上頸骨		L			2		2	
	前上頸骨		R		1			1	
	歯骨		L			3	1	4	
	角骨		R		1	1		2	
	舌頭骨		R			1		1	
	主腮蓋骨		R	1				1	
	前腮蓋骨		L				1	1	
	肩甲骨		L		1			1	
	椎骨	腹椎		13	2	5	9	29	
		尾椎		24	10	44	8	86	
		尾部棒状骨		2				2	
マグロ属?	副蝶形骨			14	6	14	23	57	
	方骨		L	3	1	4	2	10	
	角骨	R	2	1	3			6	
	方骨		L			1		1	
スマ	角骨		R			1		1	
	方骨		R			1		1	
	主腮蓋骨		L			1		1	
クロマグロ	椎骨	腹椎		1	3			4	
スマ	椎骨	尾椎					3	3	
	椎骨	尾椎					1	6	
カツオ	角骨		R		1			1	

分類群	部位	部分	左右	2c-1		2c-2		2c-3		2c-4		総計
硬骨魚綱	方骨		L					1		1		1
			R					1		1		1
	主腮蓋骨		L				1				1	
	椎骨	腹椎							8		8	
		尾椎		1				4	6		11	
	カツオ・スマ	尾部神状骨				1				1		1
	ヒラメ科	椎骨						2			2	
	カレイ科	椎骨							3		3	
		尾椎		5				1	1		7	
					L			3			3	
カワハギ科					R			2			2	
	歯骨				L		1	1			2	
					R	1		2			3	
	第一背筋棘					1	3	33	1		38	
	基後頭骨								1		1	
		第一椎骨		2		6	13	3		24		
		腹椎				23	26	6		55		
		尾椎		3		19	38	13		73		
		施椎				70	20	14		104		
	フグ科	椎骨				24	12	12		48		
不明魚類		尾部神状骨				1	1	1		3		
	鰓骨								1		1	
	上後頭骨					1					1	
	歯骨				L				1		1	
	角舌骨				R		1				1	
	上舌骨				L		1				1	
	基後頭骨					1					1	
	椎骨	腹椎						1			1	
		尾椎		2		3			4		9	
		下尾骨		5		6	7		6		24	
鳥綱	ミズナギドリ科	足根中趾骨	完存	L						1		1
	不明鳥類	蹠骨	完存					1			1	
アシカ科	遊離歯	白歯	不明			2					2	
		犬歯	不明			1					1	
	上顎大歯?	R	不明				1		1		1	
	切歯					1					1	
	手根骨	完存	R	1							1	
	末節骨	完存				1					1	
	指骨	近位端					3			3		
		遠位端					1			1		
	下顎骨	下顎体	R			1					1	
	尺骨	完存	L	1							1	
キタオットセイ	頭骨	完存	L					1		1		
	頭蓋骨	後面骨	L				1			1		
	下顎骨	下顎体	L					1		1		
		白歯	不明			1	1				2	
	遊離歯	上顎12?	L			1					1	
		上顎P2	R				1				1	
	尺骨	近位端	R				1				1	
	胫骨	遠位端	R					1		1		
	脛骨	遠位端	R					1		1		
	距骨	完存	R					1		1		
哺乳綱	種子骨	完存						1		1		
	中節骨	完存						1		1		
	椎骨	胸椎							1		1	
	頭蓋骨	前頭骨	R				1				1	
	角	破片		1	3						4	
		分歧部					1				1	
	下顎骨	下顎体	L			1					1	
	遊離歯	下顎P2	R				1				1	
		下顎P3	R				1				1	
	換骨	遠位端	L	1							1	
ニホンジカ	蹄骨	遠位端	L				1				1	
	距骨	完存	R				1				1	
	足根骨	完存	L	2						2		
	中足骨	近位端	L	1						1		
	椎骨	軸椎					1				1	
		胸椎						1		1		
		腰椎					1				1	
	肋骨	近位端	L				1	1	1		2	
	基節骨	完存					1				1	
	中手骨/中足骨	遠位端?					1				1	
不明哺乳類	椎骨	仙椎							1		1	
		部位不明							1		1	
	総計			306	791	746	579	2,422				

第11表 中沢遺跡出土の動物遺存体同定結果 (1mm採取資料)

	分類群	部位	部分	左右	2c-1	2c-2	2c-3	2c-4	総計
ウニ科	ウニ属	殻板			2			8	10
		觸手				3	2	6	11
		椎骨				1			1
軟骨魚綱	板鰓亜綱	遮離病					1	1	2
		第一椎骨					1		1
		椎骨			1	6	1	1	9
		腹椎				7	8	2	17
カタクチイワシ科	カタクチイワシ	角骨	L					1	1
		尾椎	R					1	1
	ニシン科	主體蓋骨					1	1	1
		基後頭骨			2			1	3
		椎骨			26	23	174	53	276
	ニシン科?	腹椎			41	22	163	61	287
		尾椎			3		4	2	9
		尾部神状骨							
	ウルメイワシ科	前體蓋骨	L			1			1
		椎骨						1	1
マイワシ科	マイワシ	椎骨	尾部神状骨			1	2		3
		主上顎骨	L					1	1
	ボラ科	椎骨	R		1				1
		腹椎				2	4	5	11
	サヨリ科	椎骨				3	1	4	8
		尾椎					1		1
	サヨリ科?	主上顎骨	R				1		1
		前上顎骨	L			1			1
カサゴ亜目	カサゴ亜目	角骨	R				1		1
		方骨	L				1		1
	スズキ属	第一椎骨	R		1		1	2	4
		椎骨					1		1
		腹椎			3	1	2	4	10
	ムツ属	尾椎	R				1		1
		歯骨				1	4		5
硬骨魚綱	ムツ属?	椎骨				3	4	1	8
		尾椎			10	2	2		14
	アジ科	方骨	R				1		1
		椎骨					1		1
	アジ科	主上顎骨	L				1		1
		前上顎骨	R		1				1
	アジ科	歯骨	L		1				1
		角骨	R		3				3
	アジ科	方骨	L		2	2			4
		尾椎	R		1			1	2
タケノコギリ科	タケノコギリ	舌蓋骨	L		1	2			3
		主體蓋骨	R			2			2
	タケノコギリ	肩甲骨	L		1				1
		尾部神状骨	R		2				2
	タケノコギリ	後無頭骨	L			1			1
		第一椎骨	R		2	14	3	3	22
	タケノコギリ	椎骨			7	112	28	23	170
		腹椎			20	194	64	32	310
	タケノコギリ	尾椎			6	7	1	1	15
		尾部神状骨			112	52	55	21	240
タケノコギリ科	タケノコギリ	肩甲骨	R			1			1
		椎骨	尾椎				1		1
	タケノコギリ	歯骨	R		1				1
		角骨	L		1				1
	タケノコギリ	肩甲骨	R			1	2	1	4
		角舌骨	R			2			2
	タケノコギリ	尾舌骨				1			1
		椎骨			1	6	5	3	15
	タケノコギリ	腹椎			9	8	3		20
		尾椎			1	2	2	1	6
マダイ亜科	マダイ	遮離病			161	1,223	1,090	793	3,267
		歯骨	R		1				1
	マダイ	椎骨	第一椎骨	R				1	1
		前上顎骨	R			1			1
ウミタナゴ科	ウミタナゴ科	七上顎骨	R				1		1
		前上顎骨	L				2		2
		尾椎	R			1	1		2

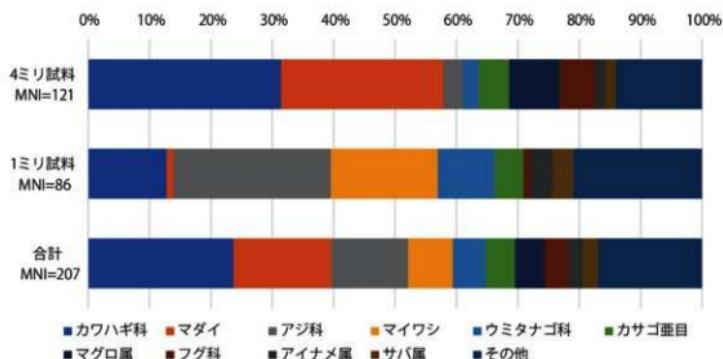
	分類群	部位	部分	左右	2c-1	2c-2	2c-3	2c-4	総計
ウミタナゴ科	ウミタナゴ科?	両骨		R		1			1
		角骨		L	1		1	1	3
		方骨		R		2			2
		前甲骨		R		1	1	1	2
		後側頭骨		R					1
		上頬頭骨		L		1			1
		下頬頭骨		R			1	1	1
		第一稚骨			2	2			4
		腹椎		47	21	23	22	113	
		尾椎		34	27	44	34	139	
		両骨		R					1
ペラ科	前上顎骨	前上顎骨		R		1			1
		下頬頭骨		R			1		1
		椎骨				1	1	1	2
		腹椎			1		1		2
ペラ科?	舌蓋骨	舌蓋骨		R		1			1
		椎骨				1			1
		主上顎骨		R			1		1
		前上顎骨		L		1			1
アイナメ属	アイナメ属?	両骨		R		1			1
		角骨		R			1		1
		主腮蓋骨		R				1	1
		後側頭骨		R			1		1
		上舌骨		L	1				1
		第一稚骨			1				1
		腹椎		4	5	2	2	13	
		尾椎		32	3	21	18	74	
		尾部棒状骨				1			1
		椎骨						2	2
ハゼ科	第一稚骨	第一稚骨					1	1	
		腹椎			2			1	3
		主上顎骨		L	1				1
		前上顎骨		L	2				2
カマス属	カマス属?	方骨		L				1	1
		口蓋骨		R		2			2
		第一稚骨			3				3
		腹椎			17	3			20
		尾椎			18	2	1		21
		主上顎骨		L			1		1
		前上顎骨		R			1		1
		角骨		R		1			1
		舌蓋骨		R		1			1
		前甲骨		L	1				1
サバ属	サバ属?	第一稚骨				1	1	1	
		腹椎		2		16	8	26	
		尾椎			9	13	16	38	
		椎骨							1
カワハギ科	カワハギ科?	カレイ科	鰓骨			1			1
		前上顎骨		L			2		2
				R		3			3
		両骨		L	1	1	8	1	11
		角骨		R			7		7
		上頬頭骨		R			1		1
		基後頭骨		R			1		1
		第一背鱗棘				3	1	4	
		第一稚骨				4			4
		椎骨			1	5	1	7	
不明魚類	不明魚類?	カワハギ科?	腹椎		1	4	6	2	13
			尾椎		1	3	22	8	34
		遊離歯				2	3	5	
		第一稚骨			5	50	386	20	461
		椎骨	腹椎			1	1		2
			尾椎			1			1
		主上顎骨		L				1	1
		方骨		R		1			1
		主腮蓋骨		L				1	1
		前腮蓋骨		R		1	3	2	6
		基後頭骨			1	5	12	6	27
		第一稚骨			4	5	47	36	146
		椎骨			32	31			
		尾椎			1	3	1		5
		尾部棒状骨			5	1	1	1	8
		遊離歯			94	74	156	10	334

	分類群	部位	部分	左右	2c-1	2c-2	2c-3	2c-4	総計
爬虫綱	ヘビ亜目	椎骨	近位端	L	3				3
鳥綱	スズメ目	上腕骨	切歯	不明		1			1
	アシカ科?	遊離歯	切歯	不明		1			1
哺乳綱	ネズミ科	下顎骨	下顎体	L					1
		遊離歯	臼歯	不明	1				1
不明	ハタネズミ亜科	遊離歯	臼歯	不明		1	2	3	
		椎骨	部位不明		1		1		1
			総計		695	2,018	2,486	1,258	6,457

第 12 表 魚類の最小個体数

MNI（一括で算定）	4 ミリ試料 MNI=121	1 ミリ試料 MNI=86	合計 MNI=207
カワハギ科	38	11	49
マダイ	32	1	33
アジ科	4	22	26
マイワシ		15	15
ウミタナゴ科	3	8	11
カサゴ亜目	6	4	10
マグロ属	10		10
フグ科	7	1	8
アイナメ属	2	3	5
サバ属	2	3	5
その他	17	18	35
合計	121	86	207

※細別層を考慮せず、一括で最小個体数を算定。



第 66 図 魚類の最小個体数



スケールは1mm

- 1・2. 板鰓亜綱（1：椎骨 2：道離歯） 3. マイワシ第一椎骨 4. ウルメイワシ第二椎骨 5・6. ニシン科（5：腹椎 6：尾椎） 7. ポラ科腹椎 8. サヨリ科腹椎 9. カタクチイワシ第一椎骨 10. ダツ科尾椎 11～13. アズ科（11：左前上頸骨 12：腹椎 13：尾椎） 14. ムツ属腹椎 15・16. ウミタナゴ科（15：右前上頸骨 16：腹椎） 17. ゲンゲ番目腹椎 18. ハゼ科第一椎骨 19. ベラ科第二椎骨 20. カマス属腹椎 21. サバ属腹椎 22. ソウダガツオ属腹椎 23. カレイ科腹椎 24. スズメ目左上胸骨 25. ネズミ科左下頸板 26. ハタネズミ亜科道離歯 27. ヘビ亞目椎骨 28. ウニ属腹板

第67図 中沢遺跡出土の動物遺存体（1）



1. クロマグロ腹椎 2～6. マグロ属 (2:腹椎 3:尾椎 4:右前上顎骨 5:左歯骨 6:右角骨) 7. ブリ属腹椎 8. イシナギ属尾椎 9～11. マダイ (9:右上歯骨 10:左歯骨 11:右前上歯骨) 12. チダイ左上顎骨 13. クロダイ属左前上顎骨 14・15. マダイ亜科 (14:右上歯骨 15:右角骨) 16・17. タイ科 (16:腹椎 17:尾椎) 18. カツオ尾椎 19. スマ尾椎 20. カサゴ亜目左前歯蓋骨 21. ハタ科右歯蓋骨 22. スズキ属尾椎 23. アイナメ属右角骨 24. ヒラメ科尾椎 25. フグ科腹椎 26・27. カジハギ科 (26:腹椎 27:第一背鰭棘)

第 68 図 中沢遺跡出土の動物遺存体（2）



1~9. イノシシ (1:右下顎骨 2:軸椎 3:右上腕骨 4:左肩甲骨 5:左大腿骨 6:右脛骨 7:左距骨
8:左第4中手骨 9:右第5中足骨) 10~16. ニホンジカ (10:左下顎骨 11:左上腕骨 12:右桡骨 13:
左脛骨 14:左肩骨 15:右肩骨 16:左腕骨) 17. イヌ左脛骨 18. ミズナギドリ科左足根中足骨 19.
ブクロウ科右脛足根骨 20. ウサギ左脛足根骨

第69図 中沢遺跡出土の動物遺存体（3）



1~10. キタオットセイ (1:右下頸骨【幼】 2:右肩甲骨【♀成】 3:右上腕骨【♀成】 4:右上腕骨【幼】 5:右桡骨【♀成】 6:左尺骨【幼】 7:右人趾骨【♀成】 8:右人趾骨【幼】 9:左距骨【成】 10:環椎【成】) 11・12. ニホンアシカまたはトド (11:右上腕骨 12:左尺骨) 13・14. アシカ科 (13:腰椎 14:左第一中手骨) 15. クジラ目腰椎

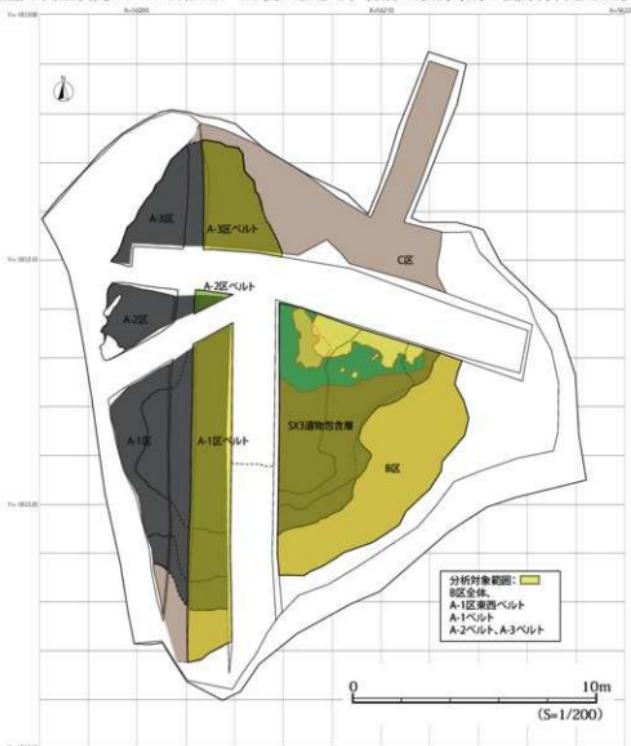
第 70 図 中沢遺跡出土の動物遺存体 (4)

第5章 総括

本調査の出土遺物、検出遺構のうち、主要なものについて検討し、遺物包含層の形成年代についてまとめる。

1 土器

本調査の縄文土器は、ほぼ遺物包含層から出土している。出土土器片は、合計 23,855 点で、そのうち口縁部や底部破片、縄文以外の文様が施された体部破片を 3,748 点抽出した。急斜面に形成された遺物包含層で、各層に複数型式が混入する状況であることは先に述べたが、その中でも遺物包含層の堆積状況が比較的安定し遺物を取り上げることができた範囲（第 71 図）を設定し、そこから出土した抽出土器のうち深鉢 2,889 点を分析対象とした。ここでは、先に示した分類について、先行研究に従い時期ごとに大別し、他遺跡から出土した資料と比較し年代的な位置づけを行う。また、分析対象土器の出土状況について第 13・14 表にまとめ、各層の形成時期の検討材料とした。



第 71 図 分析対象土器設定平面範囲

第13表 分析対象土器集計表（細別分類）

時期	分類	3層		2c層		2b層		2a層	
		点数	%	点数	%	点数	%	点数	%
①上用名	I Afla	0.0%	3	0.2%	1	0.2%		0.0%	
	I Ahla	0.0%	6	0.3%		0.0%		0.0%	
	I Ab3	0.0%	10	0.5%		0.0%		0.0%	
②大木1	I Ab1c	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
	I Ac1b	0.0%		0.0%		0.0%		0.6%	
	I Ac1c	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ad1b	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ad1c	0.0%	2	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ag1c	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Bla	7	31.8%	183	9.6%	38	6.0%	14	4.4%
	I Blb	3	13.6%	47	2.5%	5	0.8%	3	0.9%
	I Blc	4	18.2%	69	3.6%	13	2.0%	3	0.9%
③大木2a	I Ac2a	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ad2a	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	I Ae1d	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ae3	0.0%	25	1.3%	2	0.3%		0.0%	
	I Af2a	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ag2a	0.0%	2	0.1%	2	0.3%		0.0%	
	I B2a	0.0%	25	1.3%	5	0.8%		0.0%	
	I Ac1d	0.0%	3	0.2%	1	0.2%		0.0%	
	I Ad1d	0.0%	3	0.2%	1	0.2%		0.0%	
	I Bld	1	4.5%	32	1.7%	7	1.1%	4	1.3%
④大木2b	I Aa1d	0.0%	3	0.2%	5	0.8%	1	0.3%	
	I Aa2b	2	9.1%	152	8.0%	49	7.7%	10	3.1%
	I Ab2b	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	I Ac2b	0.0%	4	0.2%	2	0.3%	1	0.3%	
	I Ad2b	0.0%	14	0.7%		0.0%		0.0%	
	I Af2b	0.0%	6	0.3%	1	0.2%		0.0%	
	I Ag2b	0.0%	121	6.3%	27	4.3%	5	1.6%	
	I B2b	0.0%	54	2.8%	6	0.9%		0.0%	
	I Aa3	2	9.1%	175	9.2%	59	9.3%	20	6.3%
	I Aa4	0.0%	18	0.9%	7	1.1%	4	1.3%	
⑤大木3	I Ag3	1	4.5%	152	8.0%	62	9.8%	14	4.4%
	I Ag4	0.0%	17	0.9%	5	0.8%	1	0.3%	
	I Ab1a	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	I Ad1a	0.0%	6	0.3%	2	0.3%		0.0%	
	I Ad1e	0.0%	4	0.2%	1	0.2%		0.0%	
	I Ad1f	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	II Aa1a	0.0%	4	0.2%	1	0.2%	5	1.6%	
	II Aa1e	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	II Aa2b	0.0%	11	0.6%	7	1.1%	4	1.3%	
	II Aa3	0.0%	22	1.2%	23	3.6%	4	1.3%	
⑥大木4	II Aa4	0.0%	6	0.3%	1	0.2%		0.0%	
	II Ad2b	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	II Af1a	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	II Af2b	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	II Af3	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	II Ag1a	0.0%	2	0.1%	2	0.3%	1	0.3%	
	II Ag1e	0.0%	1	0.1%	1	0.2%		0.0%	
	II Ag2b	0.0%	3	0.2%	1	0.2%	1	0.3%	
	II Ar3	0.0%	17	0.9%	12	1.9%	6	1.9%	
	II Ap4	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
⑦大木5	II B2b	0.0%	4	0.2%	1	0.2%		0.0%	
	II Aa1a	0.0%	16	0.8%	9	1.4%	4	1.3%	
	II Aa1e	0.0%	12	0.6%	5	0.8%	2	0.6%	
	II Aa1f	0.0%	3	0.2%	1	0.2%		0.0%	
	II Ab3	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	II Ac1a	0.0%	6	0.3%	2	0.3%		0.0%	
	II Ac1e	0.0%	1	0.1%	1	0.2%		0.0%	
	II Ac3	1	4.5%	32	1.7%	16	2.5%	2	0.6%
	II Ac4	0.0%	2	0.1%	1	0.2%		0.0%	
	II Ad3	0.0%	91	4.8%	16	2.5%	9	2.8%	
⑧大木6	II Ad4	0.0%	2	0.1%		0.0%	1	0.3%	
	II Ag1a	0.0%	25	1.3%	5	0.8%	2	0.6%	
	II Ag1e	0.0%	6	0.3%	3	0.5%	1	0.3%	
	II Ag1f	0.0%	2	0.1%		0.0%	1	0.3%	
	II Bl1e	0.0%	2	0.1%	2	0.3%	1	0.3%	
	II Bl1f	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	II Ac1a	0.0%	2	0.1%	7	1.1%	5	1.6%	
	II Ac1e	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	II Ac1f	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	
	II Ac3	0.0%	2	0.1%	5	0.8%	5	1.6%	
⑨大木7	II Ac4	0.0%	1	0.1%		0.0%		0.0%	
	II Ad1a	0.0%	2	0.1%	4	0.6%	1	0.3%	
	II Ad1f	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
	II Ad3	0.0%	7	0.4%	6	0.9%	7	2.2%	
	II Ad4	0.0%		0.0%	1	0.2%		0.0%	

時期	分類	3層		2c層		2b層		2a層	
		点数	%	点数	%	点数	%	点数	%
④上川名 -大木3	I B3	1	4.5%	384	20.1%	113	17.8%	38	11.9%
	I B4	0	0.0%	33	1.7%	5	0.8%	2	0.6%
⑤大木4	II Ab1a	0	0.0%	7	0.4%	17	2.7%	53	16.6%
	II Ab3	0	0.0%	4	0.2%	3	0.5%	15	4.7%
⑥大木3-4	II Ab4	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.6%
	II B1a	0	0.0%	0	0.0%	3	0.5%	6	1.9%
⑦大木3-4	II B1f	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%
	II B2a	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	0	0.0%
⑧大木3-4	II B3	0	0.0%	50	2.6%	50	7.9%	58	18.1%
	II B4	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.3%
合計		22	100.0%	1910	100.0%	635	100.0%	320	100.0%

第14表 分析対象土器集計表（時期別分類）

時期	3層大別		2c層大別		2b層大別		2a層大別		
	点数	%	点数	%	点数	%	点数	%	
①上川名	0	0.0%	19	1.0%	1	0.2%	0	0.0%	
②大木1	14	63.6%	304	15.9%	56	8.8%	22	6.9%	
③大木2a	1	4.5%	93	4.9%	19	3.0%	4	1.3%	
④大木2b	5	22.7%	716	37.5%	224	35.3%	56	17.5%	
⑤大木3	1	4.5%	300	15.7%	142	22.4%	62	19.4%	
⑥上川名 -大木3	1	4.5%	417	21.8%	118	18.6%	40	12.5%	
⑦大木4	0	0.0%	11	0.6%	20	3.1%	70	21.9%	
⑧大木 3-4	0	0.0%	50	2.6%	55	8.7%	66	20.6%	
合計		22	100.0%	1910	100.0%	635	100.0%	320	100.0%

(1) 出土土器の類例と年代的な位置付け

①上川名式：I Afla、I Ah1a、I Ah3

これらの土器は、胎土に植物纖維を含み、判別できる器種は全て深鉢である。体部から口縁部が直線的なもの、外反するもの、内捲するものがある。口縁部形態は、平縁と波状縁、小波状縁があり、底部形態が判別できるものはなかった。口縁部に刻目を持つもの（第17図13）と、撫糸圧痕文で文様を描くもの（第12図9～13）がある。後者は、第12図9～11のように腋手状・横線・斜線の間に刻目が加えられるものと、第12図12・13のように口唇部～口縁部にかけて縱位圧痕を施すものがあり、第12図12は横位圧痕も複数条施される。地文は斜行繩文である。

前回の中沢遺跡第1群土器（石巻市教育委員会2018）と共に通点をもつ。宮城県内では、石巻市石森城跡SX1・SX7遺物包含層出土土器（石巻市教育委員会2022）、女川町浦宿B遺跡第2群土器（宮城県教育委員会2006）、大崎市東要害貝塚（大崎市教育委員会2008）、柴田町上川名貝塚（加藤1951）、七ヶ宿町原頭遺跡（宮城県教育委員会1986c）などに類例があり、前期初頭の上川名式に相当すると考えられる。

今回の調査では20点出土しており、2c層で1%、2b層で0.2%と、占める割合はわずかである。

②大木1式：I Ab1c、I Ac1b、I Ac1c、I Ad1b、I Ad1c、I Ag1c、I Bla、I Blb、I Blc

これらの土器は、胎土に植物纖維を含み、判別できる器種は全て深鉢である。体部から口縁部が直線的なもの、外反するもの、内捲するものがある。口縁部形態は、平縁と波状縁、小波状縁があり、底部形態は平底と上底があるがほとんどが平底である。

繩文のみが施されるものが多く、斜行繩文（第12図1・2・4・14）非結束羽状繩文（第12図3・16）や結束第一種羽状繩文（第12図15）、末端ループ文（第12図4・5・18）、側面ループ文（第

12図17)がある。また、第12図6・19・20のように、末端ループ文以外に口縁部に沿う沈線文が施されるもの(第12図20)や、刺突文が施されるもの(第12図6・19)、粘土紐貼付文・沈線文・平行沈線文が施され地文が羽状縄文や末端ループ文が施されるものがある。

前回の中沢遺跡第II群土器(石巻市教育委員会2018)と共に通点をもつ。宮城県内では、大崎市東要害貝塚第I群土器(大崎市教育委員会2008)、東松島市里浜貝塚梨木東地点の貝層出土土器(東北歴史資料館1994)、仙台市三神峯遺跡II層(白鳥1974)及び2b層出土土器(仙台市教育委員会1980)、名取市今熊野遺跡第1群土器(宮城県教育委員会1986b)、泉遺跡第2群土器(名取市教育委員会2010)、興野による七ヶ浜町大木岡貝塚の大木1式土器(興野1967)との共通点が多くみられ、前期前葉の大木1式に相当すると考えられる。

この分類の構成要素である斜行縄文や羽状縄文は、複数型式に伴うことが分かっているため、明瞭に区分することは本来難しいが、上川名式にみられる土器内面への施文が無いことや、上川名式や大木2a式は出土量が少ないことから便宜的に分類を行った。

今回の調査では396点出土しており、3層では63.6%、2c層では15.9%を占めるが、その他2b層・2a層は10%未満と占める割合は少ない。

③ 大木2a式：I Ac2a、I Ad2a、I Ae1d、I Ae3、I Af2a、I Ag2a、I B2a、I Ac1d、I Ad1d、I B1d

これらの土器は、胎土に植物纖維が含まれるもので、器種は深鉢と浅鉢と考えられるものがある。深鉢の器形は、口縁部が直線的なものと、外反するもの、内彎するものがある。口縁部形態は平縁と波状縁であり、底部形態が判別できたものは平底である。縄文以外の文様が施文されるものでは、口縁部に横位沈線文が施され地文が結節縄文となるもの(第16図5)、櫛歯状工具による平行沈線文(第13図9、第20図3)や、半截竹管状工具によるコンパス文(第13図10・11)、口唇部に刻目文をもち体部に木目状撚糸文が施されるもの(第13図1)、口縁部に刺突文や盲孔が横位に展開し、地文に網目状撚糸文が施されるもの(第18図3、第21図9)、沈線文や平行沈線文、櫛歯状工具による平行沈線文を持ち、地文として撚糸文や結節縄文が施されるものがある。縄文のみが施されるものでは、結節縄文(第22図7・21)、撚糸文、木目状撚糸文(第22図23)、葺瓦状撚糸文(第13図2・3)、網目状撚糸文(第13図4・5)がある。浅鉢は底部から口縁部にかけて内彎するもので、櫛歯状工具で渦巻を描くもの(第20図4)である。

前回の中沢遺跡第III群土器(石巻市教育委員会2018)と共に通点をもつ。宮城県内では、女川町浦宿B遺跡第1群土器(宮城県教育委員会2006)、大崎市東要害貝塚第II群土器(大崎市教育委員会2008)、登米市糠塚貝塚(興野1981)、仙台市三神峯遺跡I層(白鳥1974)及び2a層(仙台市教育委員会1980)、名取市今熊野遺跡第2群土器(宮城県教育委員会1986b)、泉遺跡第3群土器(名取市教育委員会2010)、興野による七ヶ浜町大木岡貝塚の大木2a式土器(興野1968a)、と共に通点が多くみられ、大木2a式に相当すると考えられる。

今回の調査では117点出土しており、どの層でも5%未満と占める割合は少ない。

- ④ 大木 2b 式： I Aa1d、 I Aa2b、 I Ab2b、 I Ac2b、 I Ad2b、 I Af2b、 I Ag2b、 I B2b、 I Aa3、 I Aa4、 I Ag3、 I Ag4

これらの土器は、胎土に植物繊維を含むもので、器種は深鉢と鉢である。深鉢は、体部から口縁部が直線的なもの、外反するもの、内彎するものがある。口縁部形態は、平縁、波状縁、小波状縁があり、底部形態は平底と上底がある。縄文以外に加飾のある粘土紐貼付文や沈線文、平行沈線文、刺突文が施されるものが主体である。加飾のある粘土紐貼付文が主体となるものが最も多く、横位貼付文が施されるものが多い。それらには、1～数条めぐらし他の要素は伴わないもの（第13図13・14、第14図4）、沈線文が伴うもの（第13図15・16）、平行沈線文が伴うもの（第20図8）、刻目文や短沈線が伴うもの（第13図18、第20図9）、刺突列や盲孔が伴うもの（第12図8、第14図2・3・5～7、第15図1・5・7、第20図10・11・13）がある。横位・縦位・斜位・弧状の貼付文を連携させた横位貼付文帯が施されるもの（第16図2、第20図14）、縦位・環状等の簡素な貼付文が施され、沈線文が伴うもの（第16図3）、平行沈線文が伴うもの（第16図4）、横位刺突文列や盲孔が伴うもの（第15図6）がある。次いで、刺突文や盲孔が主体となり、口縁部に横位刺突文・盲孔が展開するもの（第17図17、第18図1・2・4・6～9、第19図2、第21図10・11）が多い。第13図8のように口唇部に刺突文が施されるものもある。このほか加飾のない粘土紐貼付文（第21図12）、沈線文（第13図6）、平行沈線文（第17図1・2）、刻目文（第17図14～16）が主体となるものがある。地文はS字状連鎖撚糸文となる場合が多い。縄文以外の文様はなく、S字状連鎖撚糸文のみが施される場合もある。鉢は、底部から口縁部にかけて直線的に聞くもので、口縁部形態は平縁、底部形態は平底の小型土器である。口縁部に竹管状工具による刺突文が横位に展開し地文はS字状連鎖撚糸文である（第18図4）。

前回の中沢遺跡第IV群土器（石巻市教育委員会2018）と共に通点をもつ。宮城県内では、登米市糠塚貝塚（興野1981）、七ヶ浜町大木貝塚の興野による大木2b式土器（興野1968a）及び東貝層の災害復旧に伴う調査におけるⅢ群土器（七ヶ浜町教育委員会2013）、利府町六田遺跡第1段階土器（利府町教育委員会1987）、名取市今熊野遺跡2・32・53号住居跡出土土器（宮城県教育委員会1986b）と共に通点が多く、大木2b式に相当すると考えられる。

今回の調査では1,001点出土しており、どの層でも15%以上出土している。3層では22.7%、2c層37.5%、2b層35.3%、2a層17.5%であり、2c層と2b層では層内で占める割合も最も大きい。

- ⑤ 大木 3式： I Ab1a、 I Ad1a、 I Ad1e、 I Ad1f、 II Aa1a、 II Aa1e、 II Aa2b、 II Aa3、 II Aa4、 II Ad2b、 II Af1a、 II Af2b、 II Af3、 II Ag1a、 II Ag1e、 II Ag2b、 II Ag3、 II Ag4、 II B2b、 I Aa1a、 I Aa1e、 I Aa1f、 I Ab3、 I Ac1a、 I Ac1e、 I Ac3、 I Ac4、 I Ad3、 I Ad4、 I Ag1a、 I Ag1e、 I Ag1f、 I B1e、 I B1f、 II Ac1a、 II Ac1e、 II Ac1f、 II Ac3、 II Ac4、 II Ad1a、 II Ad1f、 II Ad3、 II Ad4

これらの土器は、胎土に繊維を含むものと含まないものがあり、6割弱が前者である。器種は、深鉢と浅鉢がある。深鉢は、口縁部が直線的なものと、外反するもの、内彎するものがある。口縁部形

態は、平縁、波状縁、小波状縁があり、底部形態は平底である。浅鉢は体部破片のみで形態は不明である。文様は、加飾のある粘土紐貼付文、加飾のない粘土紐貼付文、沈線文、平行沈線文、刻目文や短沈線、刺突文や盲孔が主体となるものと、縄文のみが施される場合がある。

加飾のある粘土紐貼付文が主体となるものは、横位貼付文が主体となるものがある。1～数条めぐり他の要素は伴わないもの（第13図12、第20図5・6）、沈線文が伴うもの（第20図7、第21図14）、平行沈線文が伴うもの（第14図1）、刻目文や短沈線が伴うもの（第13図17）、刺突文や盲孔が伴うもの（第15図2～4、第16図1、第20図12）がある。また、縦位や環状等の簡素な貼付文が施され、横位刺突文列や盲孔が伴うもの（第21図15）がある。これらの地文には、地文は斜行縄文、結節回転文を伴う斜行縄文、附加条縄文、S字状連鎖撚糸文がある。第20図1のように加飾のない粘土紐貼付文が主体となるものもあり、地文は斜行縄文である。沈線文が主体となるものには、口縁部から体部外面全体に文様が展開するもの（第16図7、第20図15、第21図1）、山形の文様が口縁部に横位に展開するもの（第16図6、第21図2・16・17）がある。地文には、斜行縄文、結節回転文を伴う斜行縄文、附加条縄文がある。平行沈線文が主体となるものには、横位に平行沈線文がめぐるもの（第16図8・9、第17図3・6・7・9、第21図3・4）、鋸歯状や環状、弧状などが横位に展開するもの（第17図4・5・8・10、第21図5・6・18）、木葉文となるもの（第17図11・12、第21図7・8）がある。地文は斜行縄文、結節回転文を伴う斜行縄文、附加条縄文、S字状連鎖撚糸文がある。刻目文や短沈線文が主体となるもの（第13図7）は、地文は斜行縄文、S字状連鎖撚糸文がある。刺突文や盲孔が主体となるもの（第18図5、第19図1、第21図19・20）は、地文は斜行縄文、結節回転文を伴う斜行縄文、附加条縄文、S字状連鎖撚糸文がある。縄文のみを施すものには、結節回転文を伴う斜行縄文（第12図22）、附加条縄文、S字状連鎖撚糸文がある。

前回の中沢遺跡第V・VI群土器（石巻市教育委員会2018）との共通点をもつ。宮城県内では登米市糠塚貝塚（興野1981）、七ヶ浜町大木町貝塚の興野による大木3式土器（興野1968b）及びCS77地区8～14層（七ヶ浜町教育委員会1979）、大和町中峯B遺跡竪穴住居跡等（宮城県教育委員会1985）、利府町六田遺跡第2段階（利府町教育委員会1987）、名取市宇賀崎貝塚C群土器の一部（宮城県教育委員会1980）などと共通点が多く、大木3式に相当すると考えられる。

④大木2b式と⑤大木3式については、先行研究にみる特徴から便宜的に区分した部分もある。例えば、胎土の植物纖維は大木3式の一部までみられることが分かっている（白鳥1989）。これまでS字状連鎖撚糸文は大木2b式土器に特徴的な文様であったが、前回の中沢遺跡調査（石巻市教育委員会2018）においても大木3式古段階までみられることが分かっている。このほか、第IV群から第VI群土器（大木2b式から大木3式）への変化として、加飾のある粘土紐貼付文や、刺突文が主体となるものが減少し、沈線文や平行沈線文が主体となるものが増加する傾向にある。またS字状連鎖撚糸文が減少し、斜行縄文や結節回転文を伴う斜行縄文、附加条縄文が増加する傾向にある。これらの傾向をもとに、今回の調査の大木2b式及び大木3式の構成要素を分類しているため、一部の土器については土器型式が前後する可能性がある。

今回の調査では 505 点出土しており、3 層 4.5%、2c 層 15.7%、2b 層 22.4%、2a 層 19.4% であり、2c 層・2b 層・2a 層においては大きな差がない。

⑥ 上川名式～大木 3 式：I B3、I B4

これらの土器は、胎土に植物繊維が含まれるもので、器種を判別できるものは深鉢である。体部から口縁部が直線的なもの、外反するもの、内彎するものがあり、口縁部形態には平縁、波状縁、小波状縁がある。底部形態は平底と上底である。文様は無文か判別不明な縄文であり、土器型式を判断しきれなかった。繊維土器であることから、上川名式から大木 3 式に含まれると考えられる。

今回の調査では 576 点出土しており、3 层 4.5%、2c 層 21.8%、2b 層 18.6%、2a 層 12.5% である。

⑦ 大木 4 式土器：II Ab1a、II Ab3、II Ab4

これらの土器は、胎土に植物繊維を含まないもので、器種を判別できるものは深鉢である。体部から口縁部が直線的なもの、外反するもの、内彎するものがある。口縁部形態は平縁、波状縁、小波状縁があり、平縁には口縁部突起がつく場合がある。底部形態が判別できたものはわずかだが、平底である。文様は、加飾のない粘土紐貼付文を主体とするもので、横位波状貼付文が体部上半に展開するもの（第 21 図 13・21・22、第 23 図 1）、波状・横位・斜位貼付文が体部外面全体に展開するもの（第 22 図 1）、梯子状貼付文が施されるもの（第 19 図 2、第 20 図 23）、鋸歯状貼付文が施されるもの（第 22 図 2・4）がある。地文が無いものや不明な縄文があるが、判別できたものは、斜行縄文である。

前回の中沢遺跡第Ⅶ・Ⅷ群土器（石巻市教育委員会 2018）と共に通点をもつ。宮城県内では、登米市糠塚貝塚（興野 1981、相原 2015b）、七ヶ浜町大木貝塚の興野による大木 4 式土器（興野 1968）及び CS77 地区の 4～8 層等（七ヶ浜町教育委員会 1979、仙台市北原街道 B 遺跡第Ⅲ群土器（仙台市教育委員会 1994）、名取市宇賀崎貝塚（宮城県教育委員会 1980）C 群土器の一部などと共に通点が多く、大木 4 式に相当すると考えられる。しかし、第 18 図 2・4 のように鋸歯状貼付文が施される土器がわずかに含まれるが、これらは大木 4 式よりも新しい大木 5 式と考えられる。

今回の調査では 101 点出土している。2c 層・2b 層は 5 % 未満と割合は少ないが、2a 層では 21.9 % となっており、上層になるにしたがって割合は大きくなり、2a 層内でも最も大きい割合を占める。

⑧ 大木 3 式～大木 4 式：II B1a、II B1f、II B2a、II B3、II B4

第 8 群土器は、胎土に植物繊維を含まないもので、器種には深鉢と浅鉢があり、ほとんどが深鉢である。深鉢は、体部から口縁部が直線的なものと、外反するもの、内彎するものがある。口縁部形態は、平縁と波状縁があり、底部形態は平底である。浅鉢は、縄文以外の文様がなく、斜行縄文、附加条縄文、撚糸文が施されるものや、無文のものがある。浅鉢は、底部から口縁部にかけて直線的に聞くもので、口縁部形態は平縁、底部形態は平底である。ケズリ調整が行われた無文の浅鉢（第 22 図 3）のみを掲載した。これらの縄文は複数の土器型式で出土し、縄文以外の文様が施されないため判別で

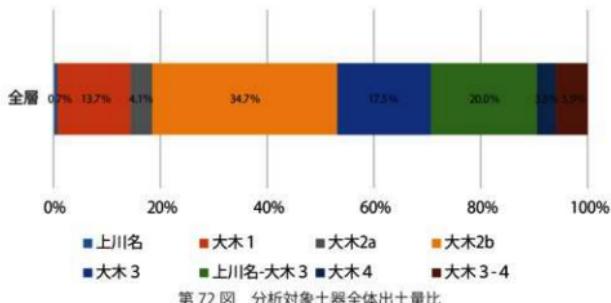
きなかったが、胎土に植物纖維を含まないことから大木3式から大木4式あるいはそれ以降に相当するを考えられる。

今回の調査では171点出土しており、2c層2.6%、2b層8.7%、2層20.6%と上層になるにしたがって割合は大きくなっている。

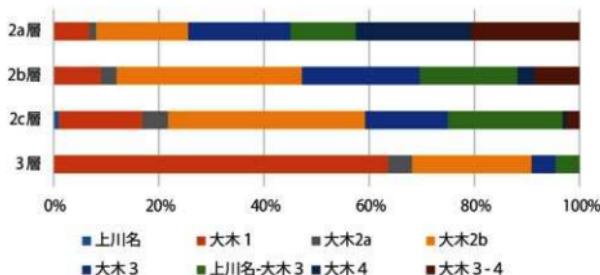
(2) 各土器型式の出土状況

各土器型式を遺跡全体でみた場合の出土量は、第72図のとおりであり、本調査で最も多いものが大木2b式土器の34.7%である。

統いて、各層ごとの土器型式の出土状況についてまとめた（第73図）。まず、各層に複数の土器型式が含まれる状態であり、一括性の高い資料とは言えない。出土傾向として、下層になるにしたがって古い時期の土器型式の割合が高くなる傾向があり、3層では大木1式、2c層および2b層では大木2b式が多くなっている。

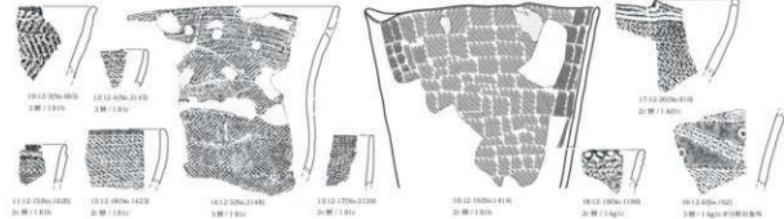


第72図 分析対象土器全体出土量比



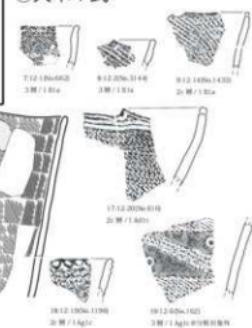
第73図 分析対象土器型式出土量比

①上川名式



②大木 1式

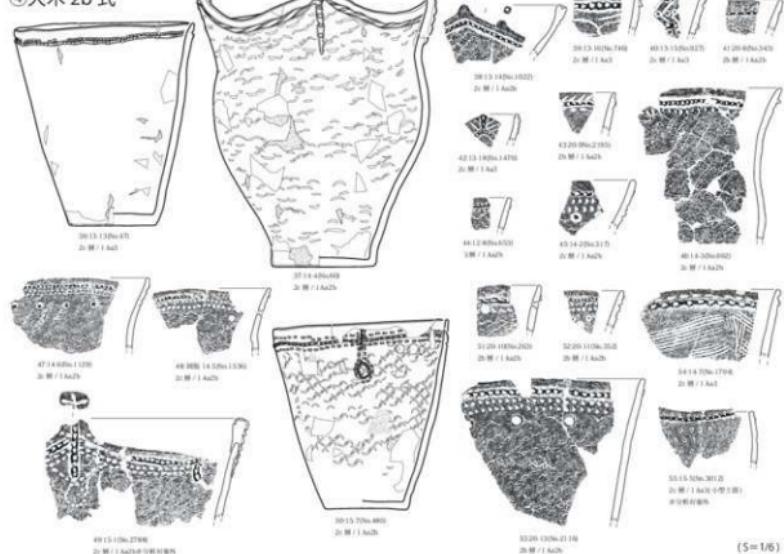
②大木 1式



③大木 2a式



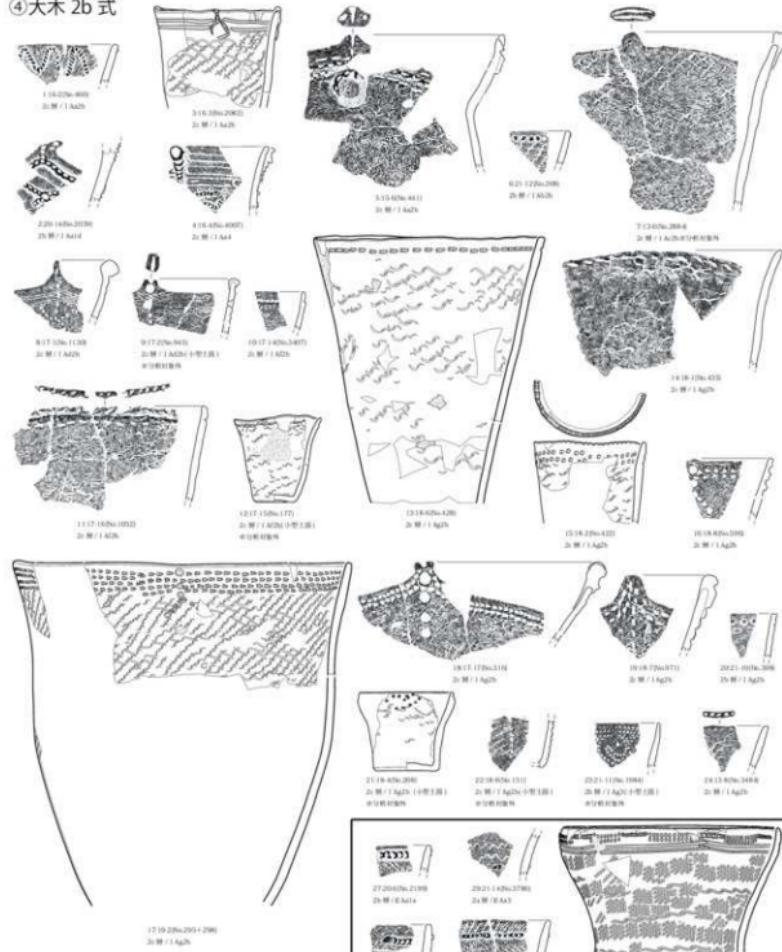
④大木 2b式



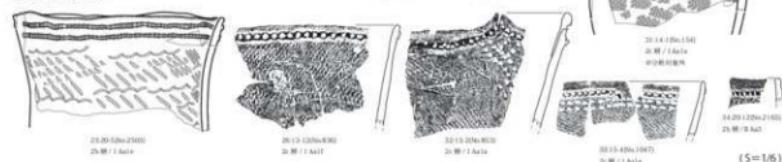
第74図 土器分類図(1)

(5=1/6)

④大木 2b 式



⑤大木 3式



第75図 土器分類図（2）

⑤大木3式

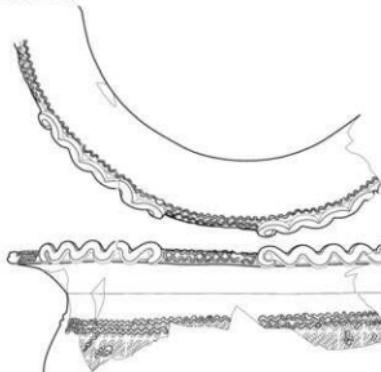


⑦大木4式



第76図 土器分類図（3）

⑦大木4式



4122.15m.3000
上縁・下縁に波状の凹凸有り



4122.15m.3000
上縁・下縁に波状の凹凸有り



4122.15m.3000
上縁・下縁に波状の凹凸有り



4122.15m.3000
上縁・下縁に波状の凹凸有り



4122.15m.3000
上縁・下縁に波状の凹凸有り

⑧大木3~4式



4122.15m.3000
上縁・下縁に波状の凹凸有り

(5 = 1 / 6)

第77図 土器分類図(4)

2 石器・石製品

以下で石器類の分析・考察を行う。ただし、それらは本来、出土層によって明らかとなった所属時期ごとに行うべきであるが、総点数が少なく、層ごとに細分するとその特徴の把握が困難となる器種もあるために、まずは器種ごとの特徴の把握に努め、数量が確保されたものについては、層位ごとの特徴が把握できたものについてのみ記載する。

(1) 剥片石器

① 石鏃 (第24図1~15)

定形石器の中では最も多く、半数近くを占め、不定形石器とほぼ同数出土している。平面形の類型ではI b1類の占める割合が37.0%と高く、基部が浅い凹基で両側縁が外湾するものが多い。次いで基部が浅い凹基で両側縁が直線的なI b2類が14.8%と高い。基部のみで見ると、I b類が57.5%と6割近くを占め、基

第15表 石鏃 類型ごとの層位別出土数

	類型	点数	層位				
			表土	2a	2b	2c	3
I 〔54点〕	a 〔8点〕	1 B 1					1
		2 C 1					1
		2 A 1					1
		2 B 2	1				1
		2 C 2	1				1
	b 〔46点〕	?	1	1	1		
		1 A 13	1	2	8	2	
		1 B 11	1	2	7	1	
		1 C 6		4	2		
		2 A 12		1	8	3	
II 〔13点〕	3 C 1						1
	4 B 1						1
	?	2					2
	1 A 5			2	3		
	1 C 2			1	1		
	2 A 5	1	1	1	3		
III	2 B 1						1
	1 C 1						1
	不明	9	1		3	5	
	未成品	4		1		3	
合計		81	5	3	16	51	6

部が浅い凹基のものが主体である。また、両側縁は細分1類が48.8%、同2類が30.0%で、両側縁は外湾もしくは直線状のものがほとんどである。加工は、両面に面的加工が施され素材面が残存しない細分A類が45.0%と半数近くを占め、片面に素材面が残る細分B類、周辺加工の細分C類が次ぐ。完形率は32.1%と低いが、先端や基部が僅かに破損しているものが38.3%で最も多く、大きく破損したものは29.6%で大きな破損の比率は低いといえる。用いられた石材は10種類で、剥片石器や石核の中で最も多種類の石材が用いられている。その中で珪質頁岩の比率が最も高く、次いで珪化凝灰岩、黒色頁岩、凝灰岩、頁岩と続き、他の剥片石器ではありません用いられていない粘板岩や玉髓、碧玉、流紋岩なども認められる。層位別でみると、点数の多い2c層には各類型が認められるが、2b層にはI b類とII類が、3層にはI b類のみが認められ、少ない点数ながら、やや偏りが認められる。

② 尖頭器 (第24図16~18、第25図、第26図1・2)

定形石器の中では石鏃、石匙に次いで三番目に多い。第78図に石鏃と尖頭器の長幅比を示した。分類基準としたI類とII類の相違は顕著であり、I類は、大きさは散漫ながら長幅比が3:1付近に集中し、3:2付近に集中するII類と明確な分布の違いが認められる。またI類は、珪質頁岩や頁岩など珪化の進んだ良質な石材が利用されているものが90%近くを占める。加工は精緻で、薄く仕上げられたものが多く破損率が高い。完形率は低く15点中3点(20.0%)である。II類は珪化凝灰岩の比率が高く(55.6%)、この他に珪質頁岩や粘板岩などの多様な石材が利用されており、やや粗粒な石材の比率が高い。加工は、調整剥離の末端がステップになるものが多いなどやや粗い傾向が認められる。

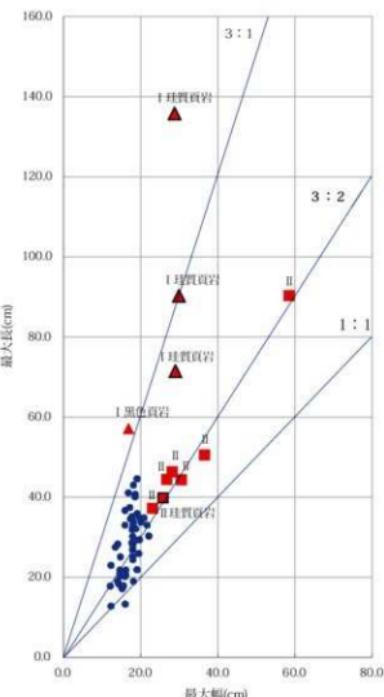
められ、器体は分厚いものが多い。破損率は低く、完形率は88.9%（9点中8点）である。類型により完形率の比率に顕著な相違が認められる。精緻な作りのI類の完形率が低く、やや粗い作りのII類は完形率が高い。I類の欠損部位は、先端部が5点、基部が3点、両端が4点と、大きな差は認められない。完形率の違いは、使用方法や石材、器体の厚さの相違など様々な要因が考えられる。I c類は長軸に直交する基部が平坦なものであり、その端部に平坦面を残すもの（第24図16・18、第25図4）と残さないもの（第24図17）が認められる。いずれも再加工品の可能性があるが、I a類・I b類共に両側辺が基部に向かって明瞭に収束するのに対し、I c類はほぼ平行する傾向があるという相違点が認められる。上記のように、I類とII類は、形態や加工、石材などの多くの点において明瞭に異なる。II類は「小型鎌状尖頭器」とも呼ばれたように、石鎌と平面形態や石材の利用比率などが類似し、長幅比では、石鎌との変化は漸移的であり、石鎌の未製品なども含まれている可能性がある。唯一のII c類である第26図2は、極大型の石鎌といえる平面形態で、石鎌の分類では主体を占めるI b1類である。両面が節理面の薄い盤状の素材を用いている。全体的な加工は粗いが、周辺加工は精緻な範囲も認められる。類例がほとんどなく、形態と大きさの点から非常に特異な石器である。層位別でみると、2b層ではI類の比率が高いのに対して、2c層ではII類の比率が高くなる。

③石匙（第26図3～10、第27図、第28図1～7）

定形石器の中では石鎌に次いで多い。第79図に長幅比を示した。ほとんどが長幅比5:2よりも細長い縦型のI類である。比率では、IA類が45.5%（15点）、IB類が21.2%（7点）、IC類が18.2%（6点）で、IA類・IB類・IC類を合わせると約85%を占める。形態的にはIA類・IB類・IC類は両側辺がほぼ平行あるいは左右対称の縦型であり、先端部が尖るという共通の特徴がある。

第16表 尖頭器 類型ごとの層位別出土数

類型	点数	層位				
		表土	2a	2b	2c	3
I 〔15点〕	A 1		1			
	B 3			2	1	
	C 4			3	1	
	? 7	1		2	2	2
II 〔9点〕	a 1				1	
	b 7		1	1	4	1
	c 1			1		
不明	2		2			
合計	26	1	4	9	9	3



第78図 石鎌（青）と尖頭器（赤）の長幅比

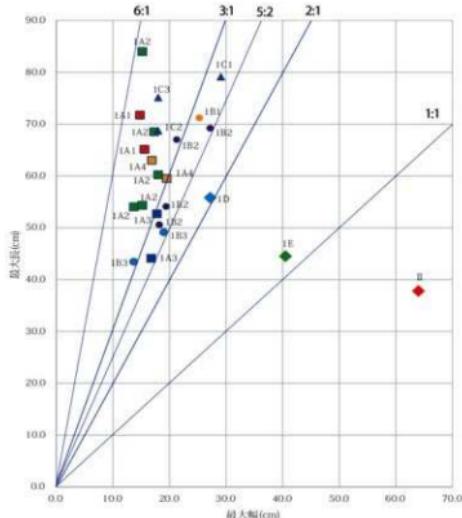
特に I A 類と I B 類は縁辺の形態(直線・やや外湾・外湾)で細分したが、その変化は漸移的であり、明確な境界が認められるものではない。また、各類型においても、二次加工の種類により 1 ~ 4 類に細分したもののが平面形はそれにかかわらず類似している。二次加工の種類をみると、1・2 類が多く、平面形態にかかわらず両面あるいは片面の全面に精緻な加工が施されることも特徴として挙げられる。用いられた石材でみると、

1・2 類は珪質頁岩の占める割合が 19 点中 13 点 (68.4%) と高いのに対し、3・4 類は珪質頁岩と珪化凝灰岩の点数が 9 点中それぞれ 4 点と同数である。1・2 類は 3・4 類に比べて大型であるという特徴もあり、石材と加工の種類・大きさなどに相関が認められる。石匙すべてに共通した特徴としては、つまみ部の形態が挙げられる。抉りが緩やかで、その端部が長軸に直交し直線的に薄く加工され撥型を呈するものが多いという点である。用いられた石材の種類は少なく、60.0% を占める珪質頁岩と 28.6% を占める珪化凝灰岩で 9 割近くを占める。その他の石材も黑色頁岩や頁岩など良質な石材が

用いられている。特に、最大長が 7cm 以上、最大幅が 4cm 以上のものはすべて珪質頁岩が用いられている。これに対して珪化凝灰岩は、最大長が 6.5cm 以下、最大幅が 2.0cm 以下と小型のもののみ用いられている。I C2 類の 2 点は、一辺の腹面側に急角度の剥離を行い、その面を打面として背面側に薄く奥まで届く剥離がなされたもので、反対側の辺の二次加工は急角度となる、いわゆる「松原型」である。珪質頁岩が用いられている。全体に占める比率は低く、いずれも折損している。層位別でみると、I B 類の比率が、2b 層では高いのに対して、2c 層では低くなる。

第 17 表 石匙 類型ごとの層位別出土数

類型 (珪質頁岩)	点数 (珪質頁岩)	層位				
		表土	2a	2b	2c	3
I 〔32 点〕 〔17 点〕	A 〔1 点〕 〔9 点〕	1 3 (2) 4	3 (2) 1			3
	B 〔7 点〕 〔3 点〕	1 2 3	1 (1) 4 (1) 2 (1)		1 2	1
	C 〔6 点〕 〔5 点〕	1 2 3	1 (1) 3 (3) 2 (1)			1 3 1
	D		2 (2)			2
	E		2 (1)			1 1
	II		2 (1)		1	1
	不明 (つまみ部)		2 (1)			2
	合計		36 (22)	2	5	7 20 2



第 79 図 石匙の長幅比

④ 石錐（第 28 図 8～10）

全 5 点のうち、剥片の一端に短い錐部が作出されたものが 3 点で、その他は、基部との境界が明瞭な細長い錐部が作出されたもの、2か所に錐部が作出されたものが各 1 点である。石材は珪質頁岩が 3 点、頁岩と珪化凝灰岩が各 1 点である。剥片の一端に錐部が作出されたもののうち 1 点（S121：図なし）は平面形が棒状であるのに対して 2 点（第 28 図 10 と S124：図なし）は基部がやや幅広となる。いずれも一辺が切断面であり、他辺に抉り状の二次加工が施され錐部が作出されている。第 28 図 8 は素材剥片の打面及びバルブが側辺に残存し、横長の剥片を素材としていることが分かる。基部の縁辺には刃こぼれ状の細かい剥離痕が認められ、一部は磨耗している。第 28 図 9 は平面形が台形を呈し、下底の両端に短い錐部が作出されている。片面の加工は精緻で面的であり、一辺は切断面であることから片面加工の石器の再加工品である可能性がある。下底の二次加工は、錐部を作出するためか急角度であるのに対して、上底の加工は面的であり縁辺も鋭い。

⑤ 篦状石器（第 29 図 1・2）

I 類は精緻な作りの撥型を呈する定形的な篦状石器であり、珪質頁岩が用いられている。第 29 図 1 は素材剥片の打面やバルブ、バルバースカが残存する。刃部は外湾し、刃部のみ両面に二次加工が施されている。S724（図なし）は基部側が受熱により破損し、再加工されている。刃部は直線的でやや斜交する。II 類は珪質頁岩と珪化凝灰岩が用いられているが、二次加工が粗く、平面形態もやや不整である。第 29 図 2 は両極剥片を素材としており、刃部は直線的である。II 類の他の 2 点（図なし）は刃部側の破片としたが、尖頭器などの基部側破片である可能性もある。

⑥ 楔形石器（第 29 図 3～7、第 30 図 1）

平面形態により I～III 類に分類した。対向する縁辺の状態はどちらも線状であるものがほとんどであり、その他には片側が線状で他方が平坦面であるも

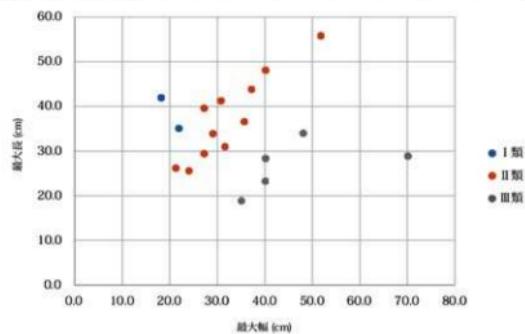
のが II 類と III 類に各 1 点認められるだけである。また、対向する縁辺は 2 対のものが II 類の 1 点のみに認められるだけでほとんどが 1 対である。II 類の、最大厚が 3 cm 以上の 2 点は、分厚い剥片あるいは石核を素材としている。小型の石核で、剥片剥離に際して両極打法

第 18 表 篦状石器 類型ごとの層位別出土数

類型	点数	層位				
		表土	2a	2b	2c	3
I	2				2	
II	3			2	1	
合計	5	0	0	2	3	0

第 19 表 楔形石器 類型ごとの層位別出土数

類型	点数	層位				
		表土	2a	2b	2c	3
I	2				2	
II	11	1	2	2	5	1
III	5			1	3	1
合計	18	1	2	3	10	2



第 80 図 楔形石器 類型別長幅比

を用いた可能性もあるが、縁辺の潰れが顕著であること、大きな剥片を連続的に剝離していないことから当該器種とした。用いられた石材は、点数が少ないにもかかわらず種類が多く、点数の多い石鎚を除くと他の定形石器とは様相が異なる。比率としては珪化凝灰岩が最も高く半数を占め、他の定形石器では高い珪質頁岩の比率が低い点も特徴的である。第80図に長幅比を示した。最大幅は、18.2～70.1mmであるが、ほとんどは20～40mmの範囲に収まる。2c層から最も多く出土しており、各層からも少數ながらまんべんなく出土している。

⑦ 不定形石器（第30図2～5、第31図、第32図）

定形石器以外としてまとめたものである。点数としては剥片石器のなかでは最も多く、剥片石器241点の1/3を占める。用いられた石材の種類も多い。珪化凝灰岩が半数以上を占め、他の剥片石器とは異なる様相を示している。ただし、二次加工が細かく精緻な傾向のあるⅢA類・V A類は珪質頁岩の比率が高く、対して

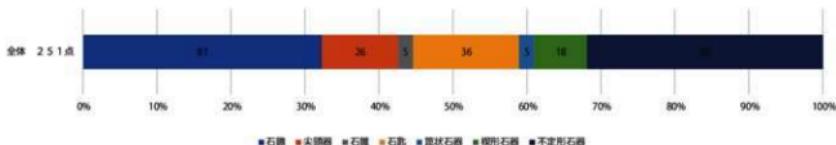
類型	点数	層位				
		表土	2a	2b	2c	3
I 〔23点〕	A	5	1		1	3
	B	6				6
	C	4	1		2	1
	D	8	1		6	1
II 〔9点〕		2			2	
	A	4		2	1	1
	B	5		1	1	3
IV 〔24点〕		22		1	5	14
	A	13		2	2	9
	B	11	1	1	3	5
合計		80	4	7	17	48
						4

器体が厚く二次加工が粗い傾向のあるII類・III B類・IV類は珪化凝灰岩の比率が高い。I～III類は加工の状態により分類・細分したもので、形態的なまとまりは認められない。これに対して、IV類は形態的な特徴から分類した。ただしIV類は折損しているものが多く、尖頭器の未成品と考えられるものも多く認められる。V類には定形石器の破片が含まれている可能性がある。層位別でみると、2b層では各類型がほぼ同じ割合であるのに対して、2c層ではI・IV・V類の比率が高くなる。

⑧ 剥片石器の器種組成について

剥片石器は合計251点出土している（第81図）。このうち定形石器は171点、不定形石器は80点（31.9%）である。定形石器の中では石鎚が81点（32.3%）と最も多く、半数近くを占め、不定形石器とほぼ同数出土している。大まかにみると、石鎚、その他の定形石器、不定形石器がそれぞれ1/3を占めるという比率になる。定形石器では、石鎚に次いで石匙が36点（14.3%）、尖頭器が26点（10.4%）、楔形石器が18点（7.2%）、石錐と鏃状石器は各5点（2.0%）である。

本石器群の特徴として、石鎚の点数が多いこと、次いで石匙が多いこと、また、この時期では比較的多量に出土する鏃状石器が少ないとなどが挙げられる。



第81図 石器組成比

(2) 石斧・礫器

① 磨製石斧 (第33図、第34図 1~3)

I類7点、II類5点である。I類は全面が研磨面のいわゆる典型的な磨製石斧である。破損後の再加工品あるいは破片のみであり、完形品はない。再加工品も全体形が残るものは1点のみであり、破損率が高い。II類は対照的に4点が完形である。成形時の剥離面が残存することでI類と区別される。研磨はほぼ全面に及ぶものが多く、両面の縁辺部に剥離面が残存する。第33図4のみは刃部だけが研磨されている。また、用いられた石材の質として、I類は細粒、II類は粗粒という相違点が認められる。

② 打製石斧 (第34図4、第35図、第36図1)

砂岩や凝灰岩などの粗粒の石材を用いており、研磨の有無により磨製石斧II類とは区別される。また、重量は150g以上、平均は444gであり、すべて50g以下の錐状石器とは大きな相違点がある。

③ 片刃礫器 (第36図2・3、第37図)

礫を素材とした重量感のある石器で、I類とIII類は平均重量が1kg近く、II類も700gである。石材はI類とII類がほぼ粘板岩であるのに対してIII類は粘板岩が用いられていないという相違点がある。III類は数回の剥離で刃部が作出されており、使用によるもの可能性を排除できない。

④ 兩刃礫器 (第38図、第39図1・2)

重量により細分した。軽量のII類は小型であり、大きさや石材、素材、形態などの面において非常に類似性が高い。特に第39図1と第39図2は、小型の亜角礫を素材として、鈍角で交わる二辺に刃部を作出し、その剥離も階段状剥離が顕著である。また、刃部の上面観は一辺が直線状、もう一辺は鋸歯状というように類似点が多く認められ酷似している。II類は、用いる素材の点でも酷似しており、いずれも珪化の進んだ良質な珪化凝灰岩の小型（子供の拳大）の亜角礫を用いている。

⑤ 粘板岩製大型石器 (第39図3、第40図、第41図、第42図)

素材となった粘板岩は節理が発達し、また風化が顕著なものが多数認められる。さらに剥離時のバブルが明確でないという石質でもあるため二次加工か破損か等の判断が難しく、完形品か否かというように全体像の把握が困難な石材である。分類は主に縁辺の状態、特に加工の状態により行ったが、上記の理由により分類は暫定的であることは否めない。

I類は、主に長方形を呈し、一辺あるいは二辺に大きくやや不連続な二次加工を施したもので、平面形は台形や長楕円形を呈するものもある。二次加工は短辺に施されることが多く、加工された縁辺

第21表 石斧・礫器 類型ごとの層位別出土数

器種	類型	点数	層位				
			表土	2a	2b	2c	3
磨製石斧 〔12点〕	I	7			2	5	
	II	5				5	
打製石斧		7			1	1	5
	I	5				3	2
	II	3				3	
片刃礫器 〔11点〕	III	3				2	1
	I	7	1		1	3	2
	II	4				4	
両刃礫器 〔11点〕	I	8		2	2	4	
	II	11	2			7	2
	III	13	3	5		5	
	IV	3			2	1	
棒状礫器		6				6	
		3		1	2		
板状石器		2			1	1	
		3				2	1
側辺抉入石器							
石鍤							
合計		90	6	8	11	52	13

は鋸歯状を呈することが多い。ただし、二次加工は大きく不連続なものが主体であるものの、部分的にやや細かなものもあり、剥離が片面のみのもの、両面に及ぶもの、縁辺も外湾するものも認められる。重さは 291 ~ 696g、平均は 490g と重量感のある石器である。

II 類は、長方形を呈し、短辺は折面であることが多い。小さく連続的な二次加工で直線～やや外湾する刃部を作出したもので、縁辺は稜線が摩耗あるいは潰れたようになっている。厚さは 15.7 ~ 45.0mm、平均は 23.9cm であり、扁平な石器である。

III 類は、平面形が長方形から細長い三角形を呈し、縁辺に、打点が明確ではない細かい連続的な剥離痕である刃こぼれ状の剥離痕が認められるもので、部分的に小さく連続的な二次加工が認められるものである。縁辺は細かい鋸歯状を呈し、II 類と同様に、縁辺の稜線が摩耗している。厚さは 9.8 ~ 30.0mm、平均 16.7mm であり、II 類よりもさらに扁平である。

II 類と III 類の縁辺の状態は類似しており、共に小さく連続的な二次加工と刃こぼれ状の剥離痕が認められる。II 類は連続的な二次加工が一側辺以上に施されるもので、III 類は連続的な二次加工が認められるものの一側辺すべてに及ばず、刃こぼれ状の剥離痕が顕著なものである。II 類と III 類は連続的な変異とも言え、本来は同一の用いられ方をしたものであり、使用頻度による違いの可能性がある。

IV 類は鋭角に交わる両側辺の全てあるいは部分的に連続する二次加工を施し尖端部を作出している。扁平な断面三角形の素材の片面もしくは両面に、急角度の周辺加工により成形されており、加工は丁寧である。第 42 図 3 は一面及び縁辺の一部に研磨痕および敲打痕が認められる。第 42 図 4 は両面が節理面で、二次加工の施された縁辺は鋸歯状を呈する。

⑥ 棒状礫器（第 43 図 1 ~ 4、第 44 図 1・2）

礫の一側辺あるいは二側辺に二次加工を施して刃部を作出したもので、素材となった棒状の礫は、断面が楕円形のもの他に扁平なものや両面が節理面のものなどもある。基本的に加工は一側辺のものが多く、片面加工で縁辺は鋸歯状を呈する。また縁辺に刃こぼれ状の剥離痕が認められるものもある。石材は粘板岩と砂岩が認められる。完形品は 2 点としたが、すべて一端もしくは両端が折れているために、完形か破損かあるいは再加工か判断が難しく不明な点が多い。また、端部が籠状を呈するものが 2 点、二次加工のある辺の対辺に敲打痕が認められるものが 1 点ある。粘板岩製大型石器と類似するが、それよりも小型で、大きさや重さで区別される。

⑦ 板状石器（第 43 図 5）

円盤状石製品と類似するが、最大厚と重量で区別され、板状石器の方が厚く重い。また素材面を残すことが少ないという相違点がある。板状石器の重さは 313 ~ 748g、平均で 469g であるのに対して、円盤状石製品は 169 ~ 276g、平均 223g であり、板状石器の方が重い。

⑧ 側辺抉入石器（第 44 図 3・4）

長楕円形を呈する扁平な円礫の、長軸の対応する縁辺に抉りが認められるもので、棒状礫器と素材が類似する。第 44 図 4 の抉りは敲打によるもので、第 44 図 3 の一辺は剥離、他辺は剥離後敲打による深く大きな抉りである。第 44 図 4 の一端は欠損しており、石製品の可能性もあるが、第 44 図 3 は縁辺の形状などから連続する使用により内湾した可能性が考えられる。

◎石錘（第44図5～7）

粗粒の砂岩あるいは細粒ハンレイ岩を素材としている。剥離の加熱は、1回程度で少なく、片面加工でもあり非常に簡易な作りである。また、側面に剥離痕があるものが1点認められる。周辺に多量に存在する素材を利用している。完形品でみると、長さ5.4～6.1cm、幅3.9～4.3cm、厚さ1.1～1.2cm、重さ29～33gとほぼ同一規格である。ただし、半分残存する破損品はその倍以上の大きさであり、大きさに統一性は認められない。

(3) 石核（第45図～第49図）

素材の形状や打面と作業面の状態により分類を行い、素材の形状や特性に合わせた剥離方法を用いてい

ることが分かった。これは規範的な剥片の作出を目的としない、縄文的な剥片の剥離技術体系に即していることを示している。石材は

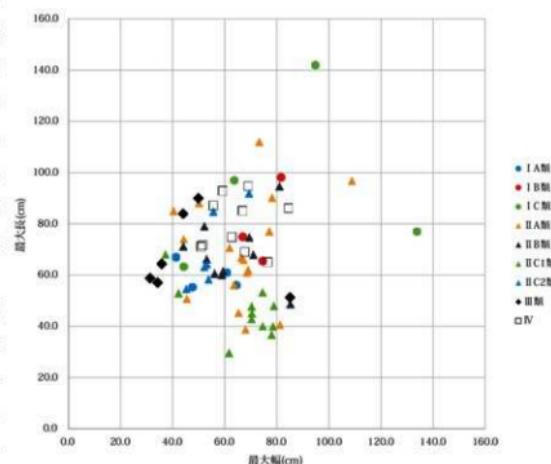
61点（約85%）が珪化凝灰岩であり、他には凝灰岩や頁岩、珪質頁岩、珪質岩などが用いられているがいずれも1～5点と僅かである。用いられた石材の多数を占める珪化凝灰岩は、近くで採取可能と推定される石材である。この石材は節理が発達しているため板状あるいは盤状を呈する素材が多く、その素材を用いた

II類が半数以上の61.1%を

占める。II類の細分は、打

第22表 石核類型別点数（カッコ内は珪化凝灰岩以外の石材点数）

類型	点数	層位				
		表土	2a	2b	2c	3
I 〔12点〕 〔2点〕	A	5 (1)	1 (1)		1	1
	B	3			3	
	C	4 (1)			1	3 (1)
II 〔44点〕 〔7点〕	A	17 (1)		2	2	11 (1)
	B	10 (2)	1	2 (1)	2	4 (1)
	C	11 (4)	1	2 (1)	3 (1)	5 (2)
	2	6		1	1	4
III	6		1	3	2	
IV	11 (2)		3	3 (1)	5 (1)	
合計	73 (11)	3 (1)	11 (2)	16 (2)	38 (6)	5



第82図 石核類型別長幅比

面と作業面の角度や素材における打面の位置を基準として行ったが、節理の発達した素材において一定の大きさの作業面を確保することを最優先したため、打面と作業面の角度や位置にバリエーションが増した可能性が高いと思われる。石核は剥片剥離作業の最終形態を必ずしも示すものではなく、剥離工程の途中で中断した場合も想定できる。接合を試みていないため詳細は不明なもの、I類やII類の細分であるA類から剥離作業の進行に伴いB類に移行することも想定できる。ただしI類につ

いては、類型別の長幅比でみると（第 82 図）、I A 類よりも I B 類は明らかに大きく、その相違は作業工程差ではなく、素材の大きさが作業面や打面の数を規定する要因の一つである可能性が考えられる。II 類については明確な大きさの差は認められない。いずれにしても作業面の観察では、剥離された剥片は長幅比が 1 : 1 前後の寸詰まりの形態を呈し、最大長は 10cm を越えず、平均すると 5 cm 前後のものが多数を占める。剥離される剥片には類型による大きな相違はない。これは、長さが 10cm を越えず、やや寸詰まりの形態を呈するものが多い、という剥片の観察と整合的である。自然面の認められるものは 68.4% にのぼり、節理面の認められるものを含めると 86% 以上に素材面が残存している。剥片を剥離した枚数も数枚程度のものが多く、もとの素材の形状や大きさを残すものが多い。

（4）礫石器

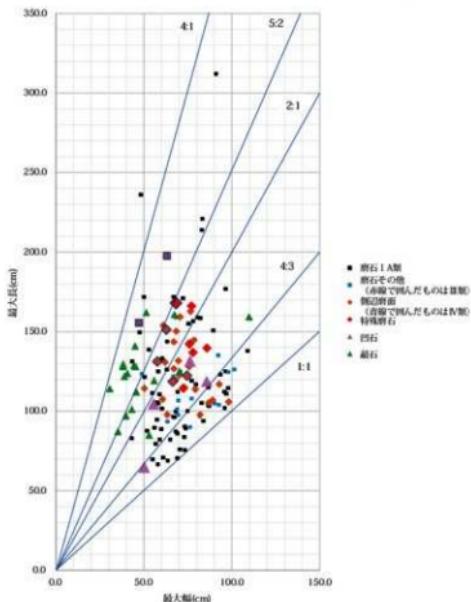
① 磨石（第 50 図～第 57 図 1）

第 83 図及び第 84 図に石皿・砥石を除く礫石器の長幅分布図及び厚幅分布図、第 85 図に重量分布図を示した。

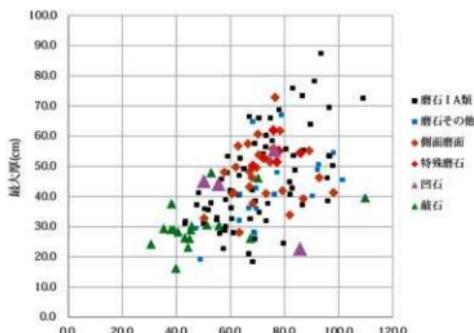
磨石の総数 215 点の内、半数の 108 点を占める I A 類は、磨面だけが認められるもので、いずれの図においても満遍なく分布し大きさも様々である。長さ・幅ともに 10cm 以下のものが 1/3 余り（37.3%）を占めている。重量でも分布範囲は広いが、300g から 400g に多く集中し、2/3（65.7%）は 600g 以下である。平面形態は楕円形・円形から棒状を呈するものまであるが、楕円形を呈するものが多い。

I B 類は磨面とともに深い凹み及び敲打痕が認められるもの、I C

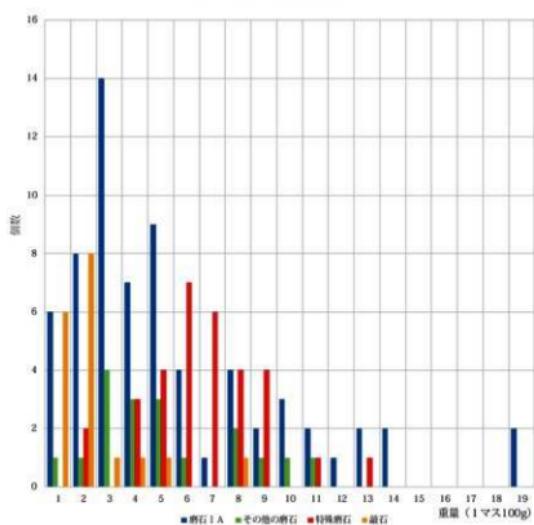
類は磨面と深い凹みが認められるものである（分布図では四石とした）。各類とも点数は少ないものの、素材は板状、角柱状、楕円形、球形等多様である。第 83 図で見ると、磨石類の中では小型である。凹みは 1 面だけに認められるものは 1 点のみで、ほとんどが 2 ～ 3 面に認められ、数も 2 つの凹みが同一面に並ぶものが多い。凹みの位置は器体の中央部付近に集中する。今回、凹みとして認定したのは、断面が円錐形あるいはそれに近い形を呈する深いもので、敲打痕が集中したことにより形成されている。敲打痕は単体あるいは散漫なものからやや集中するもの、集中して浅い凹みとなるもの、



第 83 図 磕石器長幅比



第 84 図 磨石器厚幅比



第 85 図 磨石・敲石の 100g ごとの重量分布図 (横軸 100g 単位)

第 23 表 特殊磨石 項目ごとの層位別出土数

層位	特殊磨石の点数	類型		A	層位別出土数			
		表土	2a	2b	2c	3		
II [18点]	B [3点]	3	a	4	1			
		1	a	1	1			
		2		1		1		
	D [4点]	a				1	2	
		b					1	
	E [2点]	2		1		1		
IV [2点]	A [1点]	3	b	1			1	
				1				
	D [1点]	1	b	1		1		
総数				20	4	1	9	
						5		

第24表 磰石器組成表

類型			点数	(2) 特殊磨石の内数		細分
A			108			磨石
B 〔4点〕			2 3 〔3点〕	a a b	1 2 1	
C			2			凹石
D 〔10点〕			1 2 〔15点〕	a b a b	7 3 8 7	
E			1			
A			13	4		
B 〔6点〕			1 2 3 1 〔13点〕	a b a a b	1 1 4 12 1	
D 〔34点〕			2 3 〔14点〕	b a b	7 8 6	
E 〔3点〕			2 3	b b	2 1	
?			1			
A			2			磨石
D			3	a	1	磨石+敲石
A			3	1		
B 〔6点〕			3 1 2 3 〔3点〕	a a b a b	1 1 2 1 2	
D 〔6点〕			2 3 3	b b b	1 2 2	
E			1			
総数			215	20		

第25表 磰石器 類型ごとの層位別出土数

類型			点数	層位				
				表土	2a	2b	2c	3
A			108	8	4	16	60	20
B 〔4点〕			2 3 〔3点〕	a a b	1 2 1		1 1	1
C			2				2	
D 〔30点〕			1 2 〔15点〕	a b a b	7 3 8 7	2 1 1 1	4 1 8 5	
E			1				1	
A			13	2		1	8	2
B 〔6点〕			1 2 3 1 〔13点〕	a b a a b	1 1 4 1 1		1 2 1 5 1	
D 〔34点〕			2 3 〔14点〕	b a b	7 8 6		1 3 2 1 3	
E 〔3点〕			2 3	b b	2 1		1 1	
?			1		1			
A			2				2	
D 〔3点〕			3	a	1		1	
A			3			2		1
B 〔6点〕			1 2 3 1 〔3点〕	a a b a b	1 1 2 1 2		1 1 1 2	
D 〔6点〕			2 3	b b	1 2		1 2	
E			1					
総数			215	17	10	33	116	39

そして深くなるものまで漸移的であり、深くなるものについても、その範囲が点状に集中するものと溝状になるもの、集中せずに広がるものなどがある。凹みは同一面に複数認められるものが多く、I B3a 類の第 56 図 6 は 3 面に凹みが認められ、2 面は 1 つあるいは 2 つの深い凹みであるが、1 面には深い凹みと敲打痕が集中して形成された浅い凹みが並列して認められる。敲打痕と凹みとの関係を示す資料である。

I D 類は磨面と敲打痕が認められるものである。敲打痕は中央部付近よりも端部や側辺に多く認められる傾向があるが、ほぼ全面に認められるものの割合が高い。敲打痕の特徴として、線状を呈するものが多く、30 点中 15 点と半数に認められる。

II 類・IV 類は側辺あるいは稜線上に磨面が認められるものである。II 類 66 点のうち、断面が三角形かそれに近い形態を呈し、その稜線上に磨面のあるもの、鋭角に交わる磨面に挟まれた側辺に細長い磨面があるもの、不整形の平面形態の礫を素材とするものを (2) 類「特殊磨石」として 20 点抽出した。(2) 類は、完形品の長幅比を示した第 83 図でみると、長幅比 2 : 1 付近に集中し、(1) 類よりも細長く、大型である傾向が認められる。(1) 類には円形もしくは楕円形を呈するものが多く、全体形のわかる 46 点中 25 点 (54.3%) と半数以上を占める。特に平面形が円形の礫の側辺に認められる磨面は面積が狭小であり、平面形を変形させるものではなく、僅かに使用されたといえる程度の状態である。ただし、面積は狭小であっても対応する両側辺に存在することが多いという特徴が認められ、便宜的に使用されたものではないということを示しているようである。このような円形の礫にみられる狭小な磨面のほかには、(1) 類と (2) 類の側面あるいは稜状の磨面の特徴に顕著な差異は認められない。側辺・稜線上磨面の共通の特徴としては、磨面の状態として、長軸方向の断面が緩やかに外湾するものが多く、平面の磨面と比較すると、平面と同様な平滑さであるものよりは面が粗いものが多いという点が挙げられる。また、幅は数 mm ~ 3.8mm で、3 cm を超える幅広のものがどちらにも一定数認められる。ほかの使用痕とのあり方についても同様で、磨面のみが認められるもの（敲打痕の認められないもの）は、(1) 類で 46 点中 11 点 (23.9%)、(2) 類で 19 点中 5 点 (26.3%)、凹みが認められるものは (1) 類で 6 点 (13.0%)、(2) 類で 1 点 (5.3%) であり、大きな差異は認められない。また、凹みが認められるものは敲打痕も認められ、凹みのみが認められるというものはない、複数の使用痕が認められることが多い、という共通点も認められる。ただし、完形率は (1) 類は 26 点 (56.5%) と半数以上であるのに対して (2) 類は 5 点 (26.3%) であり、破損率が高いという相違点がある。破損率の高さは「特殊磨石」の特徴とも言われており（八木光則 1976 など）、当資料においても同様であることが認められる。

III 類、IV 類は長軸の端部に磨面（平坦面）が認められるものである。点数は、それぞれ 3 点、10 点と多い数ではない。第 83 図でみると、I 類あるいは II 類よりも細長い傾向があり、特に III 類は長幅比が 4/1 に近く、その傾向が顕著である。端部の磨面（平坦面）は、III 類では 1 端のみに認められるのに対して、IV 類では両端に認められるものが多い。III 類は、一端が細くなる平面形を呈するという素材の特徴を反映していると考えられる。磨面には、正確には平坦面とも言うべきもので、滑らかではなく、細かい敲打痕が集中したような粗い磨面のものが約半数に認められる。

② 敲石（第 57 図 2～5）

敲打痕のみが認められる石器である。長幅比（第 83 図）および重量分布図（第 85 図）で見ると、長幅比は 4 : 1 ~ 2 : 1 の間にほぼ收まり、他の礫石器に比べて細長く、重量も 300g 以下が完形の 19 点中 15 点 (78.9%) とほとんどを占め、小型で軽い。これは、細長いあるいは棒状の小型の礫は、表面が平滑ではあるものの磨面としては明確に認められないものが多く、明確な磨面があれば磨石に分類される、という分類上の特徴を反映しているためでもある。しかし、敲打痕の位置で見ると、磨石では全面に認められるもの（3 類： I B3・D3、II B3・D3、III D3、IV B3・D3 類）が 83 点中 40 点 (48.2%) と半数近くを占めるのに対して、敲石は 1 類の端部に認められるものが 26 点

中 21 点 (80.8%) と大部分を占め、3 類は認められないという相違点がある。また、敲石は完形率が 26 点中 19 点 (73.1%) と高く、受熱率が 0% と低いという特徴がある。

③ 砕石（第 57 図 6）

線状痕のみが認められる石器である。2 点のみであり、板状礫と扁平な円礫を素材としている。いずれも砂岩を素材としており、粗粒の石材を用いている。

④ 石皿（第 58 図、第 59 図・写真図版 36）

据えて使用したと想定される、広い磨面をもつ平板で大型の石器である。ほとんどが板状あるいは盤状の礫を素材としている。磨面のみが認められる A 類が最も多い。磨面の他に凹み（C 類）や敲打痕（D・E 類）、線状痕（E・F 類）が認められるものが少數あり、その中でも線状痕のみが認められる F 類が最も多い。受熱率、破損率（非完形率）ともに高く、明確な受熱痕跡は認められないものの頗著に風化しているものも多い。石質あるいは受熱により風化している可能性もある。磨面は片面よりも表裏両面あるいは複数面に認められるものが多いが、その他の使用痕は片面だけに認められるものと両面に認められるものの割合はほぼ同数である。4 点に線状痕が認められる（F 類）。線状痕は、今回出土した礫石器全体の中でも認められるもの（E・F 類）が 7 点と少なく、その半数以上は石皿に認められる。S749 は非常に大型の石皿である（写真図版 36）。A 区ベルトの 1 層から出土したもので、長さは 80.2cm、幅は 35.3cm、厚さは 13.0cm、重量は 52.0kg、砂岩製である。断面が長方形を呈する直方体の礫で、両面が平坦であるが特に片面（写真図版の左面）が非常に平滑で平坦である。敲打痕や線条痕は認められない。非常に重量があり、一度掘えると容易に運べる重さではない。

（5）石製品

① 块状耳飾（第 60 図 1・2）

完形品ではなく、いずれも千枚岩あるいは凝灰岩製で、風化の進んだ軟質な石材を用いている。風化が頗著なため研磨痕や剥離痕などの明確な製作痕は認められない。4 点出土した。実測点数 2 点。

第 26 表 敲石・石皿 類型ごとの層位別出土数

器種	類型	点数	層位				
			表土	2a	2b	2c	3
敲石 [26 点]	1	14	2		2	6	4
	1b	7	1	1		4	1
	2	5				5	
石皿 [20 点]	A	11	2		1	5	3
	C	1			1		
	D	3			1	2	
	E	1				1	
	F	4			1	3	
砥石		2		1		1	
合計		48	5	2	6	27	8

第60図1は片側の切れ目部が残存する。両面から穿孔されており、片面のスリット部脇に単純な線刻が認められる。第60図2も両面から穿孔されており、両面と穿孔部に単純な線刻が認められる。

② 岩偶（第60図3・4、第61図1・2）

薄い板状の千枚岩や粘板岩の周辺を打ち欠いて成形した左右対称形を呈するもので、片面あるいは表裏両面に、線刻により人体等を表現したと思われる文様を描いたものである。4点出土した。実測点数4点。いずれも風化しており、研磨痕や剥離痕などは必ずしも明瞭ではなく、線刻も不明瞭な部分が多い。第60図3は栓抜き形を呈する。周囲を剥離により成形した後に側縁を研磨している。表裏面も研磨され、両面に線刻が施されている。表面は頭部に渦巻文、裏面には散漫ながら全面に爪形文が施されている。第60図4は長さが15cm、最大幅が10cm近くもある大型の岩偶で、長辺の一边を除いて表面側からの剥離により成形し、紡錘形を呈するものである。表面は頭部にあたる部分を格子文で表現し、さらに口？・乳房・腰等を線刻で表現している。裏面には線刻は認められず、研磨痕も明瞭ではなく、素材面である剥離面や節理面が残存している。この資料と類似したものが大崎市東要害貝塚から出土している（大崎市2008）。上下を欠損しているが、長さは7.9cm以上と大型で、粘板岩を素材として表裏両面に線刻を施し、本例と類似する口？や乳房・腰等を表現している。本例は片面にしか線刻は施されていないが、粘板岩を素材として大型である点や線刻表現など酷似した資料である。時期は大木1式の可能性が指摘されており、時期的にも近接したものである。第61図1は逆三角形を呈し、上部は欠損している。裏面の下部は剥離による欠損で、全面が研磨されている。表面は交互に三角形文、裏面には線刻はあるが、風化が顕著で詳細は不明である。第61図2は周囲を表面側からの剥離により成形し、逆三角形を呈している。表面は研磨後に全面に格子文が施され、上部中央には僅かな窪みが認められる。裏面は中央部が長軸に沿って稜状に高まっており、断面が扁平な三角形を呈する。線刻は認められない。

③ 線刻礫（第61図3、第62図1・2）

粘板岩や砂岩、泥岩に線刻を施したもので、石材や素材の形態、描かれた文様に統一性は認められない。3点出土した。実測点数3点。第61図3は断面三角形の棒状礫の一面全面に、斜めに交差する二方向の平行線が線刻されており、網目状撚糸文に類似する。素材の表面の風化は顕著ではないものの、線刻は非常に細く浅い。3面とも磨面であるが線刻された面が最も平滑である。受熱により一部が黒変し、一端が僅かに欠損している。また、一部に敲打痕状の風化も認められる。第62図1は扁平な礫の表面に格子文や同心円文を描いている。裏面は節理面と自然面で軽く研磨されている。第62図2は、両面が節理面の板状剥片を素材としたもので、紡錘形に近い長六角形を呈する。表面の中央部に1条の深い線刻が認められる。平面形態は岩偶状である。

④ 石棒・石剣類（第63図1～4）

粘板岩を素材とするもので、ほとんどが破損品であり、石棒・石剣の区別が難しいため石棒・石剣類とした。10点出土した。実測点数4点。第63図1は先端が欠損した石剣である。全面研磨されているが剥離痕が大きく残存している。粗い研磨痕が顕著である。

⑤ 円盤状石製品（第64図1・2）

扁平な礫や片面自然面の扁平な剥片を素材として、周辺加工により多角形あるいは円形に成形されたものである。5点出土した。実測点数2点。周辺の加工は、剥離あるいは折断によるもので、折断には両極剥離が用いられることがある。板状石器と類似するが、円盤状石製品の重さは169～276g、平均223gであるのに対して、板状石器は平均469gで倍以上の重さがあり、円盤状石製品の方が薄く軽い。また素材面を残すことが多いという板状石器との相違点がある。

⑥ 棒状石製品（第62図5～7）

細長い角柱状の礫を素材としたもので、幅は4cm以下、長さは8.7cm以上である。5点出土した。実測点数3点。ほぼ全面に磨面が認められるが、人為的な研磨か否かは不明である。第62図5は、両端が尖る細長いやや扁平な礫を素材とする。一端が研磨もしくは磨耗している。断面は台形を呈し、表面には稜線上に直交する数条の深い線刻、裏面には斜行する浅い数条の線刻が認められる。第62図6は、3面が自然面で1面は節理面もしくは剥離面であり、一端部が両面研磨により両刃状となっている。他端部は折損後に加工されている。第62図7は、各面及び稜線に、長軸に斜行あるいは直交する線刻が認められる。太い線刻が顕著であり、稜線の一部には研磨痕が認められる。両端が欠損している。第62図5と共に、線刻は意匠的なものではないため、使用に伴うものである可能性も考えられる。

⑦ 垂飾品（第62図3・4）

紐通しと考えられる孔のある石製品である。2点出土した。実測点数2点。第62図3は方孔石を素材としている。全面が滑らかであるが研磨か否かは明確ではない。方孔の内側稜線が摩耗しており、使用による“紐擦れ”的可能性がある。第62図4は、カモメガイ等の生痕化石である穿孔石を敲打により長方形に加工したものである。敲打はほぼ全面に及び、一端は折れ面から加工されている。

⑧ そのほかの石製品

そのほかの石製品を一括した。3点出土した。実測図はない。

S412・S696・S697は扁平な方形の石製品である。粘板岩や砂岩を素材として、周縁を部分的に二次加工で成形し、一辺4～5cmで類似する平面形態を呈する。いずれも厚さが6～8mmであり非常に薄いという特徴がある。

（6）石材について

① 剥片石器の石材

剥片石器には14種類の石材が用いられている。器種ごとの用いられた石材の比率を第86図に示した。この図を見ると、石材の用いられ方に明瞭な違いが認められる。石鎚、尖頭器、石匙、石錐、箆状石器では珪質頁岩の比率が最も高く、次いで珪化凝灰岩が多く用いられている。特に、尖頭器や石匙では珪質頁岩の比率が半数以上を占めており、点数の少ない石錐や箆状石器においても60%以上を占めている。石鎚は用いられた石材の種類が豊富で、10種類の石材が用いられているためか、珪質頁岩の比率は他の4器種よりも低いが、それでも4割近くを占めている。珪質頁岩に次いで多い珪化凝灰岩は、いずれの器種においても2～3割と一定の比率を占めている。これに対して、楔形石

器や不定形石器には珪化凝灰岩が多く用いられている。いずれも半数以上を占め、次いで楔形石器では凝灰岩、不定形石器では珪質頁岩が多く用いられている。石材の種類は、点数にほぼ比例して多くなり、石鏃に次いで不定形石器で8種類の石材が用いられている。しかし、点数の少ない楔形石器は比較的多くの石材が用いられているのに対して、それよりも点数の多い尖頭器と石匙は石材の種類は少ないので対照的である。この特徴の解釈の一つとして、尖頭器と石匙は良質で大きな石材を必要とするという特性が考えられる。点数は少ないものの、鎌状石器についても同様の特性が想定される。石鏃については、石器が小型であることから、大きさという限定要因が排除されるため、より多くの石材が利用可能であった結果と考えられる。

珪化凝灰岩は、中沢遺跡をはじめ、隣接する羽黒下遺跡においても剥片石器の主要な石材である。今回のSX3遺物包含層の調査においても、珪化凝灰岩は、剥片で78.2%、石核においては84.9%という非常に高い比率を占めている。また、原石も出土しており、その形状は表面の風化が進んだ拳大あるいはそれよりも大きめの亜円礫状である。当該石材は、良好なガラス質と言えるほど珪化は進んでいないものの剥片石器に適した良質な石材である。ただし、節理が非常に発達しており、大きさも最大で径15cm程度であるため、大型で精緻な加工の施される石器に適した石材では決してない。実際、尖頭器や石匙、鎌状石器などに利用される比率は20～28%程度である。さらに、石鏃は先に述べたように小型の石器であるため多種類の石材が利用されており、珪化凝灰岩の比率も18.8%と高いものではない。原石・素材の豊富さからみると、珪化凝灰岩は圧倒的な量を誇るが、定形石器全体においてはその占める割合は30%以下である。これに対して、楔形石器と不定形石器は、珪化凝灰岩の占める割合は50%を超えており、このことから、珪化凝灰岩を多用する石器とそうでない石器の違いは、精緻な加工、たとえば押圧剥離のような加工の多用される石器（管理的石器）には珪質頁岩のような、より緻密な石材が選択され、そうでないもの（便宜的石器）には豊富にある珪化凝灰岩を“惜しみなく”利用するという姿が想定できる。石鏃における珪化凝灰岩の低い利用率は、大きさという要素よりも、質という要素において適切ではなかったためという要因が推定される。当遺跡における珪化凝灰岩の在り方は、石材原産地に近い遺跡の様相を呈している。本遺跡の所在する牡鹿半島をはじめ三陸沿岸は縄文時代の遺跡の分布は決して多くはなく、さらに発掘調査が行われた遺跡も限られている。このことから、詳細は不明ながら、本遺跡の珪化凝灰岩と同様の特徴を持つ石材の分布は限られているようである。当該石材の分布については今後の調査の進展により明らかになってゆくであろうが、まずは、本遺跡近くに所在すると想定される産出地を見つけることが必要であり、今後の課題である。

② 石斧・礫器の石材

磨製石斧は、凝灰岩や砂岩、黒色頁岩、花崗岩、安山岩、閃緑岩など多種類の石材が用いられており、特定の石材に偏った用いられ方は認められない。ただし、ほぼ全面が研磨されたI類は細粒の石材が用いられているのに対して、部分的な研磨のII類は比較的粗粒の石材が用いられている。打製石斧は、粗粒の凝灰岩と砂岩が用いられている。また、礫器では、その多くを占める粘板岩製大型石器のように、粘板岩が主要な石材であり、片刃礫器と両刃礫器にのみ他の石材が用いられている。片刃

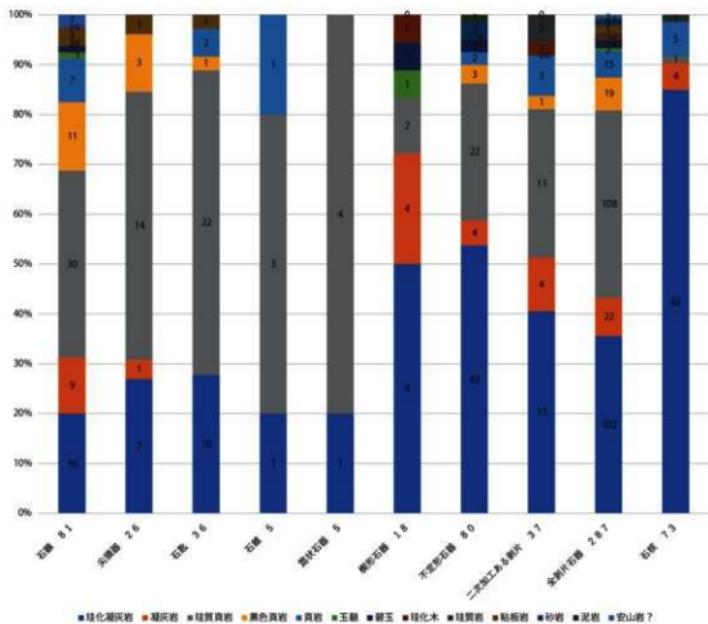
礫器では類型によって用いられた石材が異なり、I類は粘板岩の他にディサイトが1点認められ、II類はすべて粘板岩であるのに対して、III類にはヒン岩や砂岩が用いられ粘板岩は認められない。両刃礫器には粘板岩は用いられず、I類は砂岩が主体を占め、II類は珪化凝灰岩のみであるという特徴が認められる。粘板岩は三陸沿岸で普遍的な石材であり、手近な石材を用いているといえる。

③ 磠石器の石材

安山岩、砂岩、細粒閃綠岩、花崗岩、ヒン岩、ハンレイ岩、細粒ハンレイ岩、緑色凝灰岩、凝灰岩質流紋岩など多様な石材が用いられている。安山岩の比率が最も高く、砂岩、細粒ハンレイ岩も多い。遺跡付近は白亜紀のヒン岩類や閃綠岩～ハンレイ岩、ジュラ紀の萩の浜層の砂岩・頁岩、月の浦層の頁岩などが分布することから、いずれも近在に分布する石材である。

④ 石製品の石材

粘板岩や千枚岩、凝灰岩、泥岩、砂岩、シルト岩、ヒン岩などの石材が用いられている。総体的にガラス質ではないやや軟質の石材が用いられている。これらの石材はいずれも近在に分布するものである。石製品に用いされることの多いヒスイや碧玉は用いられず、前回調査で認められた蛇紋岩やメノウも認められない。これらの代わりに、身近で得られる石材で、研磨や線刻が比較的容易で、質感も類似するものを用いている可能性が考えられる。



(7) 粘板岩製大型石器について

粘板岩の盤状礫あるいは盤状剥片を素材として、縁辺に二次加工を施して刃部を作出した大型で重量感のある石器である。出土点数は 35 点と、重量感のある礫器類では主体を占め、剥片石器類を含めた、いわゆるトゥール類においても石鑿・石匙に次いで多い。粘板岩という石材の特性にもよるが、加工は粗雑であり、使用による刃こぼれ状の細かなものから剥離面の大きなものまで認められる。また縁辺も不連続の鋸歯状を呈し、丁寧に刃部を作出するという意図は認められない。縁辺は潰れて摩耗痕状を呈するものも認められる。さらに、平面形も、長方形を基調とするものの、尖端部を作出する IV 類を除いて一定の形態を指向しているものでもない。さらに、加工の施された縁辺も、長辺に認められるもの（第 41 図 2、第 42 図 1・2）が占める割合は高いものの、長軸に直交する短辺（第 39 図 3）、長軸に斜交する短辺（第 40 図 1）、長辺～短辺（第 40 図 2・3、第 41 図 1・3）など様々である。板状石器は周囲加工により円形を呈する点で、明確な平面形態を指向しない当該石器と区別した。しかし、素材や重量、加工状況などにおいて共通点が多く、粘板岩を用いた大型石器の共通する利用法の一侧面として把握可能であろう。特異な例として、第 40 図 3 には片面に線条痕や敲打痕が認められる。この粘板岩製大型石器としたものと同様の特徴を持つ石器は、当遺跡の他、石巻市立浜貝塚、気仙沼市台の下遺跡、波怒棄館遺跡などで出土している。波怒棄館遺跡では前期の貝層から大量のマグロの骨が出土している。マグロは、椎骨が連結する出土状況や、解体時についたと思われる筋状の傷（カットマーク）が認められることから、大きくブロックに分割されたものと推定されている。椎骨には粘板岩の薄い剥片が残されたものが多数認められたため、粘板岩製の板状石器がマグロなどの魚類の解体に使用された可能性が高いと考えられた。ただし、この板状石器は貝層形成時期の前後にも多量に出土していることから、魚類の解体以外の用途も考えられるとしている。本遺跡においても多量のマグロが出土している。特に、鰓棘や椎骨などは東状や連結するなど解剖学的に原位置を留めた出土状況を示すものも認められ、ブロックで解体された後、肉や皮が付着した状態で廃棄されたことを示している。カットマークのある椎骨も認められることから、波怒棄館遺跡と同様に、粘板岩製大型石器は解体具としての用途も推定される。近在で得られる石材は、当該用途には適したものと推定され、豊富入手できることから「便宜的」な用いられ方をしていたと推定される。

(8) 磕石器にみられる線状の敲打痕について

敲打痕や凹みには線状あるいは溝状を呈するものが認められる。線状の浅い敲打痕は、直線状の対象物との衝突により形成されており、それが激しく繰り返されることにより、やや深い線状の敲打痕、そして溝状の凹みへと深化していると思われる。礫石器全体の中で線状の敲打痕あるいは溝状の凹み（以下、線状の敲打痕と総称）が認められる割合は、全 215 点中 40 点、敲打痕が認められる磨石の中では 86 点中 40 点と約半数の 46.5% を占める。磨石の類型ごとの出現率を見ると、凹みと敲打痕の認められる B 類（I B・II B・IV B 類）と、凹みが認められる C 類（I C 類）ではそれぞれ 11 点、2 点の全てに認められる。敲打痕が認められる D 類（I ~ IV D 類）では 69 点中 27 点（39.1%）、そして敲打痕と線状痕が認められる E 類（I E・II E 類）では全点数は 4 点と少ないので全く認められない。側辺に磨面の認められる II 類と IV 類では、敲打痕の認められる 37 点中 18 点（48.6%）に認められるが、

特殊磨石では、同じく 14 点中 2 点 (14.3%) と低い割合である。また、敲石では 23 点中 2 点、石皿では 5 点中 1 点とその占める割合は低い。磨石では一個体の表裏面や側面などの 1 面から 4 面に認められ、1 面のみのものが半数を占める。位置は器体の中心や縁に近い部分、端部などに認められ、中心から偏った縁に近い部分に認められるものが 60% を占める。線状の敲打痕の方向は様々であるが、器体の長軸に対して右上がりとなるものが 50.8% と半数以上を占め、次いで左上がりが 32.2%、水平（長軸に対して直交）は 11.9%、縦（長軸と平行）は 5.1% であり、右あるいは左に傾くことが多い。

敲打痕は様々な対象物との衝突により石器に残された痕跡である。磨石には深浅様々なながら線状の敲打痕の認められるものが多数存在する。その割合は敲打痕の残る石器の約半数を占めることから、多くは線状の敲打の痕跡が残る用いられ方をしていたことが分かる。また、「凹み」としたものには様々な平面形・断面形を呈するものがあるが、その多くは線状の痕跡が付く敲打が繰り返され、結果的に深くなった溝状の凹みであり、敲打痕、凹みともにその形成要因の多くは同様な対象物との衝突であることを示していると考えられる。しかし、特殊磨石や敲石、石皿では線状の敲打痕の出現率は低く、特に敲石における低い割合（23 点中 2 点）は、敲打といつても、その痕跡の形状からみると、線状の敲打痕の認められる石器とは対象物あるいは使用方法が異なることを示している。右上がりのものが多いことについては、「対象物である板状の長い角を有するもの」（上條 2015）を身体と平行して置き、右手で石器を持って敲打した場合が想定される。この場合、線状の敲打痕は右上がりとなり、身体と直角に置いた場合は左上がりとなる。対象物は、一定の硬度があり幅が最大でも 4cm 程度のものが想定される。楔形石器は、直接当たる線状部分の長さではないものの、最大幅でみると 7.0cm の 1 点を除くと残りは 1.8 ~ 5.2cm の範囲に収まり（第 80 図）、幅と硬度の面においても対象物である蓋然性が高い。

(9) 石器組成について

第 87 図は、今回 SX3 から出土した、礫石器を除いた石器の全体と層ごとの組成表である。全体でみると、石錐と不定形石器が同数で占める割合が高い。次いで剥片石器では、石匙、尖頭器の順に多く、楔形石器の比率が高いのも特徴である。また、礫器の比率が高いのも大きな特徴である。層ごとにみると、点数が少なく詳細な比較はできないが、2a 層では石匙や礫器の比率が高く、2b 層では礫器、2c 層では尖頭器の比率がそれぞれ低い。3 層では石斧類や礫器の比率が高い傾向が伺える。

また、第 88 図は、礫石器を含めた全体と層ごとの組成表である。礫石器の比率は、全体と比べると、2a 層は低く、3 層は非常に高い。

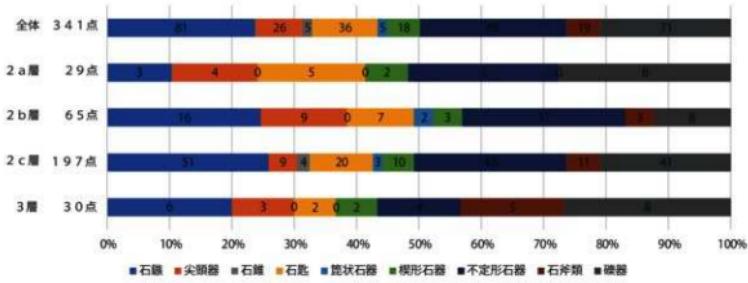
(10)まとめ

今回の調査で出土した石器は、遺跡の立地する周辺の自然環境、特に魚類を中心とした動物相と石材環境によって特徴づけられている。

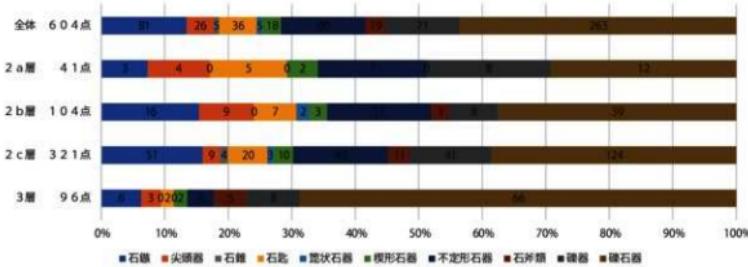
今回の調査では貝層が検出され、多量の自然遺物が出土して当時の漁労活動や食生活の様相の一端が明らかとなった。その特徴の一つが多量に出土したマグロの骨と、その椎骨のつながった状態での出土状況である。椎骨には、解体時に付いたと考えられる筋状の傷（カットマーク）が認められる

ものもあり、胴体や尻尾をぶつ切りにして解体・処理し、廃棄していたことが分かった。気仙沼市波怒糞館遺跡では、マグロの椎骨のカットマークに粘板岩の破片が残されたものが多く出土したことから、この破片は解体に使用された粘板岩製の石器の刃こぼれによるものであることが確認された。解体に使用されたと推定される石器は、粘板岩製の、粗雑な刃部を有する板状の大型の石器である。同様の石器は、本遺跡をはじめ、羽黒下遺跡などにおいても多く出土しており、三陸沿岸南部の特徴的な石器と言えるもので、盛んな漁労活動と粘板岩原産地という地域の生態環境及び石材環境の特徴を反映するものである。

粘板岩や千枚岩などは三陸沿岸南部において多く産出する石材であり、これらは石製品にも多く用いられている。今回の資料においても、最終的に研磨により仕上げられる块状耳飾や岩偶、石棒・石劍類にはほとんどこれらが用いられている。縄文時代を通じて、内陸部においても石劍・石棒・石刀などは粘板岩との結びつきが強い。しかし他地域においては、块状耳飾などに粘板岩などの在地産のものを使う例は少なく、本遺跡においても、前回調査ではメノウなどを用いた例もあるように希少な石材を用いるのが通常である。本遺跡及び隣接する羽黒下遺跡などにおける块状耳飾の粘板岩などを多用する様相は、当該地域における、豊富な石材で“代用”している様相として特徴づけることが可能である。



第87図 石器の層位ごとの出土比率(礫石器を除く)



第88図 石器の層位ごとの出土比率(礫石器を含む)

剥片石器の特徴としては、珪化凝灰岩を多用しているという点が挙げられる。剥片や石核に占める割合が非常に高く、原石も一定量出土していることから、珪化凝灰岩の原産地遺跡、あるいは原産地の近在に位置する遺跡の様相を呈している。周辺での調査例が少ないため、この石材の流通範囲は不明である。ただし、これまでの発掘調査結果から、本遺跡の立地する牡鹿半島あるいは南三陸地域などの狭い範囲にしか分布しないと推定される。当遺跡の近在に所在すると推定される当該石材の産地は不明である。本報告作成までに分布調査等を実施できなかったが、今後その産地及び時空間的な分布範囲について解明する必要がある。

一方、尖頭器や石匙における珪質頁岩を多用するという在り方は、宮城県地域における普遍的な特徴と一致している。本遺跡は、珪質頁岩の産出する日本海側との距離が県内でも最も遠い地域に立地する。粘板岩や珪化凝灰岩のように原産地あるいは近在に分布する石材と遠隔地でしか産出しない石材の在り方から以下の特徴が指摘できる。まず、利器として、生業と直接かかわりのある珪質頁岩のような石材については、入手方法・ルート等が遠隔地まで既に確立していたことを示している。入手が容易で、質的には決して不適格ではない珪化凝灰岩があまり用いられない点も、上記の考えを補強するものであろう。これについては、石質や法量以外の要因も考慮しなければならないのは言を俟たない。また、漁労活動という生業と強く結びついた石器の一つに、在地産の粘板岩という石材を多用するという特徴が認められる。また、块状耳飾などのように、本来は良質な光沢のある石材を用いるのが一般的なものについても、在地産の粘板岩・千枚岩を多用するという特徴は、先の珪質頁岩の在り方とは対照的であり、石材環境への適応の仕方を考えるうえで興味深い。

また、本遺跡出土石器の特徴として、礫器が一定量を占める点が挙げられる。礫器は、粘板岩や砂岩などの円礫や亜角礫を素材として、その縁辺に簡単な、場合によっては粗雑で不連続な剥離により両刃あるいは片刃の刃部を作出した重量感のある石器である。刃部の縁辺が潰れているものも認められ、対象物に繰り返し力を加えていたものと推定される。同様の石器は、本遺跡や羽黒下遺跡の他、後期の気仙沼市田柄貝塚、晚期の石巻市立浜貝塚、南三陸町大久保貝塚などで一定量出土しており、特に大久保貝塚からは多量に出土している。当該石器は、内陸部での出土例は決して多くはなく、沿岸部の特徴的な石器といふことができる。

磨石に認められた線状の敲打痕は、楔形石器との関連が想定された。楔形石器は、時期は異なるが田柄貝塚では骨角器製作時の利用が認められる。本遺跡においては、直接的にその使用法を示す資料は認められず、骨角器そのものも出土量は非常に少ない。楔形石器の使用法は多岐にわたると推定され、一般的な石器である。ただし礫石器との関係を示す資料は少ない。今後のより注意深い観察が求められる。

この他の、各種石器の形態や組成比などについては、縄文前期前半の特徴を示すものであり、今回調査したSX3の時間幅の中では明瞭な画期を示すような変化は認められなかった。

3 骨角器

骨角器は3点出土している。貝層から大量の動物遺存体が出土しているのに対し、骨角器の出土点数は極めて少ない。利器では針が1点、その他に装身具とみられる管状製品が2点ある。いずれも2c-2層(上部貝層)から出土している。針は鹿角を素材とし、表面に鹿角にみられるような凹凸を残す。管状製品は2点とも鳥類の管骨を素材とし、端部を斜めに切り落としている。

4 動物遺存体

動物遺存体の種別同定については第4章で詳述しているが、ここでは出土点数に特徴がみられたマグロ属および海鼈類について改めて検討したい。

三陸沿岸では繩文時代の前期中葉から中期初頭にかけて、季節的に来遊するタイ科やマグロ属が多く捕獲されていたことは既に指摘されている(松崎 2017-2022)が、今回中沢遺跡で出土した魚類も、タイ科やマグロ属が多い点は前回調査や同時期の他遺跡における様相と同様である。

マグロ属の椎骨には、連結した状態で出土したものがある。近年の調査で同様の出土例は、気仙沼市波怒棄館遺跡(気仙沼市教育委員会 2022)、同市磯草貝塚(気仙沼市教育委員会 2017)、大船渡市宮野貝塚(陸前高田市教育委員会 2018)などで知られている。このような出土状況は、マグロ属を解体する際にいくつかのブロックに分割し、廃棄した可能性を示すものとして考えられており、波怒棄館遺跡では薄く扁平な粘板岩の石片が嵌入した椎骨や大量の板状石器の出土から、板状石器を使用したマグロ属の解体方法が検討されている(松崎・山崎 2022)。中沢遺跡では、石片が嵌入した椎骨は出土していないが、カットマークのある椎骨や、板状石器や粘板岩製大型石器などが出土している。

また、同定されたマグロ属の部位組成を見ると、多量に出土した椎骨の数に対し、主鰓蓋骨や前鰓蓋骨が少ない点が認められる。同様の傾向は大船渡市宮野貝塚で出土したマグロ属の分析で指摘されており、漁獲したマグロの鮮度を保つべく、鰓や内臓を除去していた可能性が考えられている(佐藤・吉田 2015)。

今回の調査では多くの魚類をはじめとする動物遺存体が出土しているが、一方で骨角製の漁労具は出土していない。マグロ属等が多く出土しているのに反して、マグロ属など大型魚の捕獲に適したような骨角製の釣針または鋸頭やヤスなどの刺突具が出土しない例は三陸地方の貝塚でいくつみられる。これについて、古くは大船渡市清水貝塚の報告で骨角製以外の刺突具の存在が予想されていたが(西村ほか 1958)、波怒棄館遺跡の調査で加工が少なく剥片状の細長い石器が刺さったマグロ椎骨が発見されたことは、当時の漁労活動の実態を考える上で重要である(気仙沼市教育委員会 2022)。時代は下るが、晩期の南三陸町大久保貝塚でも石鐵の刺さったマグロ椎骨が出土しており(宮城県教育委員会 2020)、骨角器以外の漁労技術についても今後検討していく必要があると思われる。

当時の中沢遺跡周辺における海の豊かさを想像する手がかりとして、近世以降のマグロ漁に関する記録が参考の一つになると思われる。牡鹿半島の南西側では、近世から昭和初期まで「大謀網」と呼ばれる定置網が盛んで、主にマグロを対象としながらもイワシ・サバ・タイなどの漁獲があったとされる。この「大謀網」は中世の大原浜が発祥の地と伝えられ、旧暦の3月中旬に網を建て込み、9月

から10月に漁期を終える春網は、牡鹿半島沿岸まで回遊してくるマグロを捕獲するものであったという（牡鹿町誌編纂委員会2005）。大原湾の周辺が、近世・近代に至っても豊かにマグロが回遊する地域であったことがうかがえる。

海獣類については、55点が出土したアシカ科の資料が特筆される。三陸沿岸の貝塚では1～数点ほどのアシカ科の骨が出土する事は珍しくないが、まとまった数の出土例としては、後期の氣仙沼市田柄貝塚が挙げられる。田柄貝塚では、雌や若・幼獣を中心とするオットセイの資料が確認され、冬季南下し、春季北上する雌と子供の群れに対し捕獲が行われたと推測されている（宮城県教育委員会1986a）。今回中沢遺跡で出土したアシカ科の骨も、骨端の癒合しない幼獣個体や、雌の成獣個体を中心であると分析されており、田柄貝塚と同様な海獣狩猟が行われたと考えられる。



1・2. マグロ属尾椎 3. クジラ目腰椎 4・5. キタオットセイ (4:右下顎骨 5:右大脛骨)
6. アシカ科胸骨 7. オットセイ右肱骨 8. オットセイ右大腿骨 9. ニホンアシカまたはトド右上腕骨
(3・5:等倍 その他:S=1/2)

第89図 カットマークが認められた動物遺存体

5 遺物包含層

層別の土器出土状況を第90図（土器出土状況）にまとめた。

SX3 遺物包含層形成前の旧表土（3層）は、出土遺物が少なく小破片で、大木1式土器が多い傾向がある。

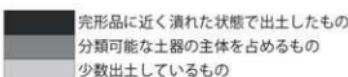
SX3 遺物包含層は、丘陵北部の斜面に形成され、2b～2c層で出土量が多く、特に2c層は比較的の残存状況が良く1個体が潰れて出土したような土器片が多く出土している。遺物包含層は、前期初頭

の上川名式から前期中葉の大木4式期にかけて形成されたと考えられる。2c層は前期前葉の大木2b式が多く、2b層は依然として大木2b式が占めるもの

大木3式の割合が増え、十和田中撮火山灰と考えられるものがブロック状にまとまって出土する状況もみられた。2a層は前期中葉の大木4式の割合が下層に比べ高くなっている。どの層も複数型式が混入しており、一括性があるとは言い難い状況から、各層の年代を判断するのは難しい。

2c層のうち、魚獸骨層・破碎貝層についての時期を検討した。魚獸骨層・破碎貝層は、最大幅東西6m、南北3.5mの範囲に分布している。魚の椎骨が並んで出土する状況がみられたことから、一次堆積と言いつけることは難しいものの、廃棄時に近い状況を保っていると考えられる。それらの分布範囲における分析対象土器の出土量比を第91図に示している。各層とも複数型式の土器が含まれること、大木2b式が他型式に比べて多い傾向がある。統いて、2c層の中でも魚獸骨層・破碎貝層を分けた細分層（2c-1層～2c-5層）について、分析対象土器の出土量比を第92図に示した。各層とも複数型式の土器が含まれ出土状況に大きな時期差はみられないが、2c-1層から2c-4層は大木2b式・3式が5割以上を占めるのに対し、2c-5層は大木2b・3式は4割弱に留まる。魚獸骨層・破碎貝層全体でみると、6割が大木2b・3式である（第93図）。魚獸骨層・破碎貝層が含まれる2c層は、他の層比べ遺物の出土量も多く、潰れた状態で出土した土器（第13図13、第14図1・4、第17図15、第19図1）のほか、ほぼ完形に推定できるような土器（第15図7、第16図1・9、第18図6、第19図2）がみられ、時期は大木2b・3式と考えられる。このうち、第15図7、第18図6、第19図1は魚獸骨層・破碎貝層から出土していることから、魚獸骨層・破碎貝層も概ね大木2b・3式期に形成された可能性が高いと考えられる。

層位	前期初頭		前期前葉		前期中葉	
	上川名	大木1	大木2a	大木2b	大木3	大木4
旧表土 3層						
2c層						
遺物						
2b層						
包含層						
2a層						



第90図 土器出土状況

第27表 魚獸骨層・破碎貝層分布範囲分析対象土器集計表

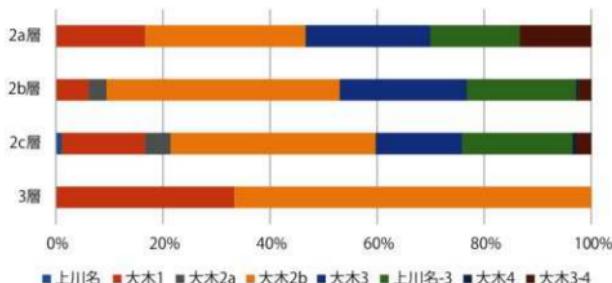
時期	分類	3種			2c種			2b種			2a種			
		細分	%	大別	%	細分	%	大別	%	細分	%	大別	%	
①上田名	I Ah1a	0.0%		0	0.0%	3	0.2%	18	1.1%	0.0%		0	0.0%	
	I Ah1a	0.0%				6	0.4%			0.0%			0	0.0%
	I Ah3	0.0%				9	0.5%			0.0%				
②大木1	I Ab1c	0.0%		1	33.3%	0.0%		256	15.6%	0.0%		13	6.2%	0.0%
	I Ac1b	0.0%				0.0%				0.0%				0.0%
	I Ac1c	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ad1b	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ad1c	0.0%				2	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ag1c	0.0%				0.0%				0.0%				0.0%
	I Bi1a	1	33.3%			159	9.7%			6	2.8%	2	6.7%	
	I Bi1b	0.0%				37	2.3%			1	0.5%			1.3%
	I Bi1c	0.0%				56	3.4%			6	2.8%			2.6%
③大木2a	I Ac2a	0.0%		0	0.0%	1	0.1%	78	4.8%	0.0%		7	3.3%	0.0%
	I Ad2a	0.0%				0.0%				1	0.5%			0.0%
	I Ae1d	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ae3	0.0%				22	1.3%			0.0%				0.0%
	I Af2a	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ag2a	0.0%				1	0.1%			1	0.5%			0.0%
	I B2a	0.0%				24	1.5%			2	0.9%			0.0%
	I Ac1d	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ad1d	0.0%				2	0.1%			1	0.5%			0.0%
	I Bi1d	0.0%				25	1.5%			2	0.9%			0.0%
④大木2b	I Aa1d	0.0%		2	66.7%	3	0.2%	629	38.3%	1	0.5%	92	43.6%	0.0%
	I Aa2b	1	33.3%			129	7.9%			25	11.8%			2.6%
	I Ab2b	0.0%				0.0%				0.0%				0.0%
	I Ac2b	0.0%				2	0.1%			1	0.5%			0.0%
	I Ad2b	0.0%				11	0.7%			0.0%				0.0%
	I Af2b	0.0%				6	0.4%			1	0.5%			0.0%
	I Ag2b	0.0%				111	6.8%			12	5.7%			1.3%
	I B2b	0.0%				43	2.6%			1	0.5%			0.0%
	I Aa3	1	33.3%			156	9.5%			21	10.0%			3.0%
	I Aa4	0.0%				17	1.0%			2	0.9%			0.0%
⑤大木3	I Ag3	0.0%		0	0.0%	136	8.3%	265	16.1%	28	13.3%			2.6%
	I Ag4	0.0%				15	0.9%			0.0%				1.3%
	I Ab1a	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	I Ad1a	0.0%				6	0.4%			1	0.5%			0.0%
	I Ad1e	0.0%				3	0.2%			0.0%				0.0%
	I Ad1f	0.0%				1	0.1%			0.0%				0.0%
	II Aa1a	0.0%				3	0.2%			0.0%				0.0%
	II Aa1e	0.0%				0.0%				0.0%				0.0%
	II Aa2b	0.0%				10	0.6%			1	0.5%			1.3%
	II Aa3	0.0%				19	1.2%			3	1.4%			0.0%
	II Aa4	0.0%				6	0.4%			0.0%				0.0%
	II Ad2b	0.0%				0.0%				0.0%				0.0%
	II Af1a	0.0%				0.0%				0.0%				0.0%

時期	分類	3型			2c型			2b型			2a型				
		細分	%	大別	細分	%	大別	細分	%	大別	細分	%	大別	%	
⑤大木3	II Af2b	0.0%			1	0.1%			0.0%			0.0%			
	II Af3	0.0%				0.0%			1	0.5%		0.0%			
	II Ag1a	0.0%			2	0.1%				0.0%		0.0%			
	II Ag1e	0.0%			1	0.1%				0.0%		0.0%			
	II Ag2b	0.0%			3	0.2%				0.0%		1	3.3%		
	II Ag3	0.0%			15	0.9%			4	1.9%		0.0%			
	II Ag4	0.0%			1	0.1%				0.0%		0.0%			
	II R2b	0.0%			4	0.2%				0.0%		0.0%			
	I Aata	0.0%			16	1.0%			5	2.4%		0.0%			
	I Aale	0.0%			9	0.5%			4	1.9%		0.0%			
	I Aalif	0.0%			3	0.2%				0.0%		0.0%			
	I Ab3	0.0%			1	0.1%				0.0%		0.0%			
	I Ac1a	0.0%			3	0.2%			1	0.5%		0.0%			
	I Ac1e	0.0%			1	0.1%				0.0%		0.0%			
	I Ac3	0.0%			30	1.8%			9	4.3%		1	3.3%		
	I Ac4	0.0%		0	2	0.1%				0.0%		0.0%			
	I Ad3	0.0%			75	4.6%			9	4.3%		7	23.3%		
	I Ad4	0.0%			2	0.1%				0.0%		0.0%			
	I Ag1a	0.0%			25	1.5%			4	1.9%		1	3.3%		
	I Ag1e	0.0%			4	0.2%			2	0.9%		0.0%			
	I Ag1f	0.0%			2	0.1%				0.0%		0.0%			
	I B1e	0.0%			2	0.1%			1	0.5%		0.0%			
	I Blf	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
	II Ac1a	0.0%			2	0.1%			2	0.9%		0.0%			
	II Ac1e	0.0%				0.0%			1	0.5%		0.0%			
	II Ac1f	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
	II Ac3	0.0%			2	0.1%			1	0.5%		1	3.3%		
	II Ac4	0.0%			1	0.1%				0.0%		0.0%			
	II Ad1a	0.0%			2	0.1%				0.0%		0.0%			
	II Ad1f	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
	II Ad3	0.0%			7	0.4%			1	0.5%		2	6.7%		
	II Ad4	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
⑥上田名 -大木3	I B3	0.0%	0	0.0%	309	18.8%			43	20.4%	4	13.3%			
	I B4	0.0%			28	1.7%			43	20.4%	1	3.3%	5	16.7%	
⑦大木4	II Ab1a	0.0%			7	0.4%			1	0.5%		0.0%			
	II Ab3	0.0%	0	0.0%	4	0.2%			1	0.5%		0.0%	0	0.0%	
	II Ab4	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
⑧大木3- 4	II Bla	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
	II Blf	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
	II B2a	0.0%	0	0.0%		0.0%				0.0%		0.0%	4	13.3%	
	II B3	0.0%			47	2.9%			5	2.4%	4	13.3%			
	II B4	0.0%				0.0%				0.0%		0.0%			
合計		3	100.0%	3	100.0%	1641	100.0%	1641	100.0%	211	100.0%	211	100.0%	30	100.0%

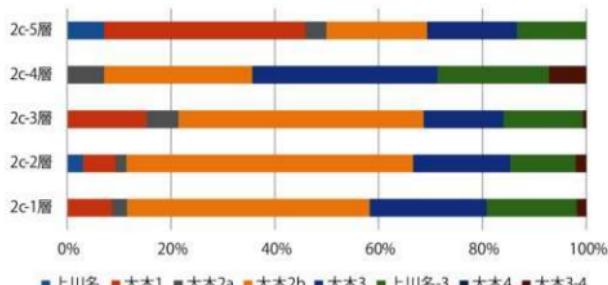
第28表 魚鰹骨層・破碎貝層細分層分析対象土器集計表

時期	分類	2c-1層			2c-2層			2c-3層			2c-4層			2c-5層				
		割合	%	大別	割合	%	大別	割合	%	大別	割合	%	大別	割合	%	大別	割合	
①上川名	I A1ta	0.0%		0	0.0%		1	1.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	I Ah1a	0.0%			0.0%		3	3.1%		0.0%		0.0%		0.0%		4.1%	7	
	I Ah3	0.0%			2	2.1%				0.0%		0.0%		0.0%		3.1%		
	I Ah1c	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
②大木1	I Ac1b	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	I Ac1c	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	I Ad1b	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	I Ad1c	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	I Ag1c	0.0%			0.0%					0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		
	I Bla	14	5.1%		3	3.1%		20	12.3%		3	1.8%		23	25.6%			
	I Blb	4	1.4%		3	3.1%		3	1.8%		2	1.2%		2	2.2%			
	I Blc	6	2.2%		0.0%			2	1.2%		0.0%		6	6.7%				
③大木2a	I Ac2a	1	0.4%		0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ad2a	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ae1d	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ae3	1	0.4%		1	1.0%		1	0.6%		1	0.6%		1	7.1%			
	I Af2a	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag2a	1	0.4%		0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I B2a	5	1.8%		0.0%					2	1.2%		0.0%		1	1.0%		
	I Ac1d	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
④大木2b	I Ad1d	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Bl4	0.0%			1	1.0%		6	3.7%		0.0%		0.0%		1	1.0%		
	I Au1e	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Au2b	23	8.3%		4	4.2%		17	10.4%		1	7.1%		3	3.1%			
	I Ab2a	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ac2b	1	0.4%		0.0%					1	0.6%			0.0%		0.0%		
	I Ad2b	1	0.4%		0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Af2b	0.0%			0.0%					1	0.6%		10	6.1%		1	7.1%	
⑤大木2b	I Ag2b	21	7.6%		11	11.5%		16	9.8%		1	7.1%		4	28.6%		1	1.0%
	I B2b	9	3.3%		2	2.1%		4	2.5%		0.0%		0.0%		2	2.0%		
	I Au3	36	13.0%		19	19.8%		17	10.4%		1	7.1%		7	7.1%		1	1.0%
	I Au4	6	2.2%		2	2.1%		1	0.6%		1	7.1%		1	3.1%		1	1.0%
	I Ag3	29	10.5%		14	14.6%		18	11.0%		0.0%		0.0%		2	1.2%		
	I Ag4	3	1.1%		1	1.0%		2	1.2%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	
	I Ab1a	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ad1a	0.0%			0.0%					1	0.6%			0.0%		0.0%		
⑥大木3	I Ad1e	2	0.7%		0.0%					0.0%				0.0%		1	1.0%	
	I Ad1f	1	0.4%		0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Au1a	0.0%			0.0%					1	0.6%			0.0%		0.0%		
	I Au1e	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Au2b	3	1.1%		1	1.0%		1	0.6%		0.0%		0.0%		1	1.0%		
	I As3	6	2.2%		1	1.0%		1	0.6%		0.0%		0.0%		3	3.1%		
	I Au4	4	1.4%		0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ad2b	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑦大木3	I Au1a	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Au2b	0.0%			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ac3	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ac4	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1a	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1b	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1c	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1d	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑧大木3	I Ag1e	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1f	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1g	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1h	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1i	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1j	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1k	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1l	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑨大木3	I Ag1m	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1n	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1o	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1p	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1q	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1r	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1s	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1t	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑩大木3	I Ag1u	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1v	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1w	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1x	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1y	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1z	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1aa	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ab	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑪大木3	I Ag1ac	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ad	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ae	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1af	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ag	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ah	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ai	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1aj	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑫大木3	I Ag1ak	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1al	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1am	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1an	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ao	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ap	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1aq	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ar	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑬大木3	I Ag1as	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1at	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1au	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1av	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1aw	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ax	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1ay	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1az	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑭大木3	I Ag1ba	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1bb	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1bc	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1bd	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1be	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1bf	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1bg	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
	I Ag1bh	0			0.0%					0.0%				0.0%		0.0%		
⑮大木3	I																	

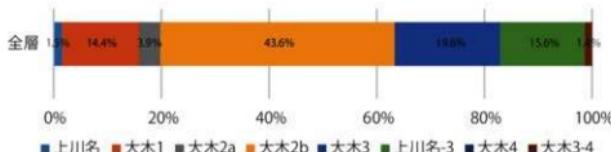
時期	分類	2c-1層			2c-2層			2c-3層			2c-4層			2c-5層			
		層分	%	大別	%	層分	%	大別	%	層分	%	大別	%	層分	%	大別	%
⑥上川名 -大木3	I B3	42	15.2%	48	17.4%	11	11.5%	12	12.5%	22	13.5%	3	21.4%	12	12.2%	13	13.3%
	I B4	6	2.2%			1	1.0%			3	1.8%	25	15.3%	0	0.0%	1	1.0%
⑦大木4	II Ab1a	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	II Ab3	0	0.0%			0	0.0%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
※大木3-4	II Ab4	0	0.0%			0	0.0%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	II B1a	0	0.0%			0	0.0%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
※大木3-4	II B1f	0	0.0%			0	0.0%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	II B2a	0	0.0%	5	1.8%	2	2.1%			1	0.6%	1	7.1%	0	0.0%	0	0.0%
※大木3-4	II B3	5	1.8%			2	2.1%			1	0.6%	1	7.1%	0	0.0%	0	0.0%
	II B4	0	0.0%			0	0.0%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計		276	100.0%	276	100.0%	96	100.0%	96	100.0%	163	100.0%	163	100.0%	14	100.0%	14	100.0%



第91図 魚獸骨層・破碎貝層分布範囲分析対象土器出土量比



第92図 魚獸骨層・破碎貝層細分層分析対象土器出土量比



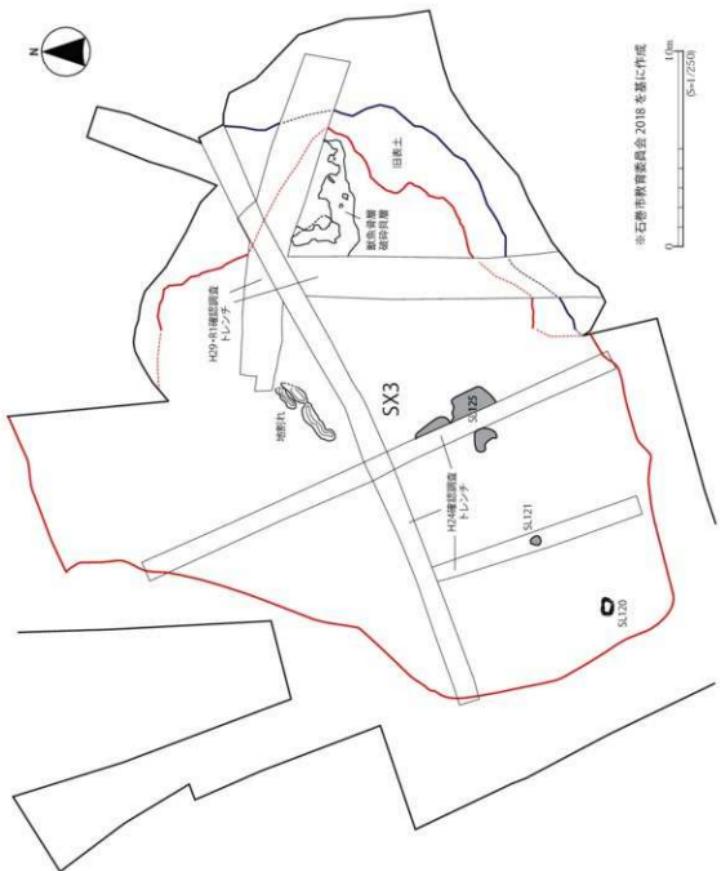
第93図 魚獸骨層・破碎貝層全層分析対象土器出土量比

6　まとめ

中沢遺跡は、牡鹿半島中部に位置し、仙台湾に面した舌状丘陵に立地している。平成24・25年度の前回調査により、縄文時代前期初頭から中期末葉、古墳時代中期、平安時代の遺構・遺物が検出されている。特に、遺跡の主体となる時期は、遺物の出土量では縄文時代前期前葉から中葉と考えられるが、前期中葉から後葉には、丘陵尾根部に大規模集落が形成され、竪穴建物跡や掘立柱建物跡が、長軸を中央に向け、弧状に配置されていたことを確認している。

今回の調査では、前回調査時に確認したSX3遺物包含層の続きを検出・完掘したことにより、以下の成果が得られた。

- SX3遺物包含層は、前回調査面積を合わせると、最大幅で東西約25.5m、南北約32mの規模となり（第94図）、当遺跡で検出された遺物包含層の中では比較的小規模であることが分かった（第95図）。本遺跡では完掘した唯一の遺物包含層である。
- 遺物包含層は2a・2b・2c層に大別され、2b層には十和田中振火山灰がブロック状に含まれ、2c層には魚獣骨層・破碎貝層が部分的に広がることを確認した。
- SX3遺物包含層からは、縄文土器・土製品・石器・石製品、獸骨・魚骨・骨角器が出土している。斜面部に形成されており、多くの出土遺物は廃棄時の原位置から動いている可能性が高く、傾斜が緩やかで、比較的遺物がまとまって出土した範囲においても、複数の土器型式が混在することから、ほとんどの出土遺物に一括性があるとは言い難い状況であった。したがって、各層の時期を判断するのは難しいが、遺物包含層の形成時期は縄文時代前期（概ね上川名式から大木4式）に収まると考えられる。
- 前回調査では出土しなかった骨角器も確認できたが、獸骨・魚骨が多く出土したのに対し、その点数は3点と非常に少量であった。
- 魚獣骨層・破碎貝層については、マグロの椎骨が繋がったまま出土する状況や、近くに一括土器が散在する状況などが認められる部分もあり、その範囲については大木2b・3式の時期に收まると考えられた。
- 石器には、地元産の珪化凝灰岩や粘板岩類が多く用いられていることが明らかとなった。珪化凝灰岩は近在に原産地があると推定され、搬入品である珪質頁岩と対照的に多く消費され、利用される器種にも大きな偏りが認められた。粘板岩製大型石器はマグロ属の解体との強い結びつきが想定され、豊富な石材を背景とした生業活動の一端が明らかとなった。
- 動物遺存体の分析により、魚類の骨は、タイ科・ニシン科・アジ科・ウミタナゴ科、カワハギ科、マグロ属が主体で、縄文時代前期前半のこの集落の生業活動は、夏～秋頃に沿岸に寄ってくる魚類を対象に漁労活動が展開されたと考えられる。哺乳類では、アシカ科の中でもキタオットセイが多くみられ、冬から春にかけて海獣狩猟が行われていたようである。陸獣類ではイノシシ・ニホンジカが狩猟の主な対象となっていた。



第 94 図 SX3 遺物包含層範囲



第95図 中沢遺跡調査範囲全体図

引用・参考文献

- 相原淳一 2015 「宮城県登米市糠塚貝塚の縄文土器」『東北歴史博物館研究紀要』16 pp.43-52
- 石巻市教育委員会 2018 『中沢遺跡一小寺地区防災集団移転促進事業に係る発掘調査報告書一』石巻市文化財調査報告書第14集
- 石巻市教育委員会 2022 『石森城跡・中沢館跡・県道石巻鮎川線給分浜復興道路関連遺跡発掘調査報告書I一』石巻市文化財調査報告書第17集
- 大崎市教育委員会 2008 『東要害貝塚』大崎市文化財調査報告書第3集
- 牡鹿町誌編纂委員会 2005 『牡鹿町誌』中巻
- 加藤孝 1951 「宮城県上川名貝塚の研究—東北地方縄文式文化の編年学的研究(1)一」『宮城学院女子大学研究論文集』1 pp.183-199
- 上條信彦 2015 『縄文時代における脱殻・粉碎技術の研究』六一書房
- 興野義一 1967 「大木式土器理解のために(Ⅰ)」『月刊考古学ジャーナル』13 pp.16-18
- 興野義一 1968a 「大木式土器理解のために(Ⅱ)」『月刊考古学ジャーナル』16 pp.22-25
- 興野義一 1968b 「大木式土器理解のために(Ⅲ)」『月刊考古学ジャーナル』18 pp.8-10
- 興野義一 1968c 「大木式土器理解のために(Ⅳ)」『月刊考古学ジャーナル』24 pp.17-19
- 興野義一 1969 「大木式土器理解のために(Ⅴ)」『月刊考古学ジャーナル』32 pp.6-9
- 興野義一 1981 「糠塚貝塚について」『迫町史』迫町史編纂委員会 pp.1105-1136
- 興野義一 1984 「大木式土器について」『宮城の研究1 考古学篇』清文堂 pp.173-190
- 気仙沼市教育委員会 2017 「気仙沼市震災復興関連遺跡発掘調査報告書1—平成24年度東日本大震災復興交付金埋蔵文化財発掘調査事業に伴う個人住宅関連遺跡発掘調査一」気仙沼市文化財調査報告書第10集
- 気仙沼市教育委員会 2022 「波怒斎館遺跡—防災集団移転促進事業(大沢B地区)に伴う発掘調査報告書一」気仙沼市文化財調査報告書第26集
- 佐藤孝雄・吉田彩乃 2015 「縄文時代におけるマグロ属の利用:岩手県宮野貝塚出土資料の検討」『史学』第85卷1~3号
- 七ヶ浜町教育委員会 1979 「大木圓貝塚—昭和52年度環境整備調査報告」七ヶ浜町文化財調査報告書第4集
- 七ヶ浜町教育委員会 1991 「左道遺跡」七ヶ浜町文化財調査報告書第7集
- 七ヶ浜町教育委員会 2013 「大木圓貝塚—災害復旧に伴う東貝層発掘調査報告書一」七ヶ浜町文化財調査報告書第10集
- 白鳥良一 1974 「仙台市三神峯遺跡の調査」『東北の考古・歴史論集』平重道先生還暦記念会編 宝文堂 pp.1-54
- 白鳥良一 1989 「前期大木式土器様式」『縄文土器大観1 草創期 早期 前期』小学館 pp.315-318
- 須藤隆・富岡直人・早瀬亮介編 2008 『阿武隈川下流域における縄文貝塚の研究—土浮貝塚一』角

- 田市文化財調査報告書第33集 東北大学大学院文学研究科考古学研究室・角田市教育委員会
仙台市教育委員会 1980『三神峯遺跡発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第25集
仙台市教育委員会 1994『北原街道B遺跡—仙台市宮城地区—』仙台市文化財調査報告書第181集
東北歴史博物館 1994『里浜貝塚IX—宮城県鳴瀬町宮戸島里浜貝塚梨木東地点の調査—』東北歴史資料館資料集36
- 名取市教育委員会 2010『泉・前野田東・北台遺跡他』名取市文化財調査報告書第59集
西村正衛・菊池義次・金子浩昌 1958『岩手県大船渡市清水貝塚』『古代』第29・30合併号
早瀬亮介 2017『仙台湾周辺における前期初頭縄文土器の変遷と空間変異』『物質文化』97 pp.35-57
早瀬亮介・菅野智則・須藤隆 2006『東北大学文学研究科考古学陳列館所蔵大木畠貝塚出土基準資料—山内清男編年基準資料一』Bulletin of the Tohoku University Museum, No.5, pp.1-40
松崎哲也 2017『動物資源利用からみた三陸地方南部の縄文時代前・中期の生業形態』『宮城考古学』第19号
松崎哲也 2022『復興事業に伴う貝塚調査と縄文前・中期の動物資源利用』『復興関係調査で拓かれた地域の歴史3 新たにわかった! 宮城の縄文時代』シンポジウム資料
松崎哲也・山崎健 2022『第IV章第1節 動物遺存体』『波怒棄館遺跡—防災集団移転促進事業(大沢B地区)に伴う発掘調査報告書—』氣仙沼市文化財調査報告書第26集
宮城県企画部土地対策課 1983『土地分類基本調査 石巻・寄磯・金華山』
宮城県教育委員会 1968『埋蔵文化財第四次緊急発掘調査概報—南境貝塚—』宮城県文化財調査報告書第20集
宮城県教育委員会 1980『宇賀崎貝塚』『金剛寺貝塚・宇賀崎貝塚・宇賀崎1号墳他』宮城県文化財調査報告書第67集 pp.55-182
宮城県教育委員会 1985『縄文時代の遺構と遺物…中峯B遺跡』『中峯遺跡発掘調査報告書』宮城県文化財調査報告書第108集 pp.73-80
宮城県教育委員会 1986a『田柄貝塚III』宮城県文化財調査報告書第111集
宮城県教育委員会 1986b『今熊野遺跡II 縄文・弥生時代編』宮城県文化財調査報告書第114集
宮城県教育委員会 1986c『原頭遺跡』『七ヶ宿ダム関連遺跡発掘調査報告書II 小梁川遺跡遺物包含層土器編・原頭遺跡・養源寺跡・大熊南遺跡』宮城県文化財調査報告書第117集 pp.899-933
宮城県教育委員会 2006『浦宿B遺跡』『東山官衙遺跡周辺地区ほか』宮城県文化財調査報告書第208集 pp.47-84
八木光則 1976『いわゆる「特殊磨石」について—中部地方における縄文早期の石器群研究への問題提起—』『信濃』第28卷4号
利府町教育委員会 1987『菅谷六田遺跡』利府町文化財調査報告書第3集