

石巻市文化財調査報告書第15集

立 浜 貝 塚

—石巻市雄勝町立浜地区防災集団移転促進事業に係る発掘調査報告書—

令和2年3月
石巻市教育委員会

立 浜 貝 塚

—石巻市雄勝町立浜地区防災集団移転促進事業に係る発掘調査報告書—



立浜貝塚調査地点遠景（西から）

（※調査地点：対岸中央部）



SX2 出土土器、石製品

発刊のことば

雄勝地域の基となっている地盤は、今から2億年以上も前に、赤道付近において浅い海であったものが、地殻の移動により大陸の一部となり、その後、日本列島が形成されるに至ったもので、我が国でも最も古い歴史をもっている土地の一つです。その地層からは多くの化石が発見され、産出される玄昌石は、伝統工芸品である雄勝硯や、雄勝スレートとして東京駅の屋根に使用されております。また、延喜式内社である石峰山石神社は奈良時代の創建とされ、山頂に鎮座する巨大な石を御神体としており、ここを中心に地域で伝承されてきた雄勝法印神楽は、東北を代表する古い歴史を持つ重要無形民俗文化財であります。

東日本大震災により、これら雄勝地域の文化財や伝統技術は、被災された人々とともに大きな痛手を受けましたが、私たちは、全国の皆様の御支援をいただきながら、少しずつ復興に努めてまいりました。

石巻地域では、震災からの復興による人々の「住まいの確保」を目的とした事業に伴い、埋蔵文化財記録保存調査を実施してまいりました。立浜貝塚につきましても、防災集団移転促進事業に伴う発掘調査で、今からおよそ6000年前の縄文時代前期や、およそ2500年以上前の、縄文時代晩期に生活していた人々に関する数々の発見があり、調査には、被災されたにもかかわらず、多くの市民の皆様の御助力をいただきました。

自然が起こす災害は、地球の悠久の歴史の一部であり、私たちはそれを学ぶことによってより良い未来を築きあげようと努力しております。長い年月の間に、幾度もの危機や苦難を乗り越え、遺されてきたものであるからこそ文化財であり、その遺産を、私たちは守り、学び、後世へ伝えていくべき責務を負っております。

結びに、立浜貝塚の調査にあたり、支援のために全国から派遣され、御協力いただいた専門職員の方々や、宮城県文化財課の皆様、また、様々な御助言・御指導を賜りました多くの方々に対して深く感謝申し上げます。発刊のことばといたします。

令和2年3月

石巻市教育委員会

教育長 境 直彦

例 言

1. 本書は、石巻市震災復興部、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、東日本大震災復興事業 雄勝（立浜）地区防災集団移転促進事業に伴う立浜貝塚の発掘調査成果を取りまとめた報告書である。
2. 調査及び整理作業は、石巻市教育委員会が主体となり、宮城県教育委員会の協力・指導を得て実施した。
3. 調査は、石巻市教育委員会生涯学習課、宮城県教育庁文化財保護課（当時）が担当した。なお、震災復興事業に伴う発掘調査及び報告書作成のための整理作業に当たっては、地方自治法に基づき、全国自治体からの宮城県派遣職員の支援・協力を得た。
木暮 亮（石巻市教育委員会）
遠藤則靖・田中秀幸（宮城県教育委員会）・潮田憲幸（新潟市派遣）・垣内拓部（兵庫県派遣）
西口正純（埼玉県派遣）・守岡正司（島根県派遣）
4. 本書の整理作業は、平成26年度～令和元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いて、木暮 亮・西口正純・遠藤則靖・傳田惠隆が編集した。遺物の整理のうち土器に関しては木暮 亮、石器・石製品は傳田惠隆が実施した。
5. 本書の執筆分担は以下の通りである。
木暮：第1章・第2章・第3章・第4章（遺物包含層・土器）・第5章・第6章（土器）
傳田：第4章（石器・石製品）・第6章（石器・石製品）・第8章第2節
木暮・傳田：第8章第1節・第8章第3節・第8章第4節・第8章第5節
6. 発掘調査および資料整理・報告書の作成に際しては、以下の方々、および機関から御指導・御協力を賜った（五十音順、敬称略）。
石巻市雄勝総合支所 復興庁 文化庁
7. 発掘調査作業員の派遣については、株式会社インテリジェンスに委託して実施した。
8. 遺物整理、図版作成のための整理作業員の派遣については、テンプスタッフ・カメイ株式会社に委託して実施した。
9. 本書の図版1は国土交通省国土地理院の基盤地図情報及び国土数値情報、図版3は国土交通省国土地理院発行の電子地形図2500（地図画像）『雄勝・追波川河口』を使用した。
10. 本書で使用した測量原点の座標値は、世界測地系に基づく平面直角座標X系による。調査区の測量原点については、第2章第2節に示した。なお、方位Nは座標北を示している。
 11. 調査では、調査区全域に任意座標により3m×3mのグリッドを設定し、遺物の取上げを行っている。また、本書における遺構や遺物の位置関係についても、このグリッドによっており、各区全体図中に図示している。
 12. 本書で使用した遺構略号は、以下のとおりである。

SK：土坑 SL：炉跡 SX：遺物包含層、炭・焼土層 P：柱穴、小穴

- 1 3. 遺構図版にはそれぞれスケールを付しているが、原則として平面図の縮尺は 1/400、1/300、1/40、断面図の縮尺は 1/60、1/40 を使用している。
- 1 4. 土色の記述にあたっては、『新版 標準土色帖 1997 年版』（小山正忠・竹原秀雄 1997 日本色研事業株式会社）を用いている。
- 1 5. 土器の実測図、拓影図版は、原則として縮尺を 1/3 とし、それぞれスケールを付している。写真図版については、縮尺を原則として 1/3 とし、それ以外のものについては縮尺数値を付している。
- 1 6. 石器・石製品の縮尺は、礫器、磨石・敲石類、砥石、石皿・台石類、石錘は 1/3（大形品は 1/6）、剥片石器、円盤状石製品、線刻礫、石器模造品、その他の石製品は 2/3、打製石斧、磨製石斧、板状石器、石冠、石棒・石剣・石刀は 1/2 で掲載している。
- 1 7. 土器の観察表の形態（法量）における計測値は、口径（推定値を含む）、底径（推定値を含む）とも、全体の 1/4 以上が残存しているものについて記載している。
- 1 8. 石器・石製品の实測図で磨面の範囲は K=100% の不透明度 20%、被熱範囲は K=100% の不透明度 50%、付着物がみられる範囲は K=100% の不透明度 70% で表現した。
- 1 9. 遺物の洗浄、注記等については、株式会社 三協技術に委託して実施した。
- 2 0. 土器の復元、実測、トレース、写真撮影は、株式会社 アーキジオに委託して実施した。
- 2 1. 石器・石製品の实測、トレース、写真撮影は、株式会社ラング、株式会社シン技術コンサルに委託して実施した。
- 2 2. 自然科学分析については、株式会社加速器分析研究所に委託し、それらの成果を第 7 章に収録した。
- 2 3. 当遺跡の調査成果については、立浜貝塚パネル展などでその内容の一部を公表しているが、これらと本書の内容が異なる場合については、本書がこれらに優先する。
- 2 4. 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：立浜貝塚（宮城県遺跡地名登録番号№ 68009）

所 在 地：石巻市雄勝町立浜字天神地内

調査原因：雄勝（立浜）地区防災集団移転促進事業に伴う発掘調査

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保護課（当時）

調 査 員：木暮 亮（石巻市教育委員会）

田中秀幸 遠藤則靖（宮城県教育委員会）

潮田憲幸（新潟市派遣） 垣内拓郎（兵庫県派遣） 西口正純（埼玉県派遣）

守岡正司（鳥根県派遣）

調査期間：平成 26 年 10 月 6 日～平成 27 年 1 月 15 日

調査面積：5,170.4㎡

調査協力：復興庁宮城復興局石巻支所

目 次

巻頭写真	
発刊のことば	
例 言	
調査要項	
目 次	

第1章 遺跡の概要	1
第1節 遺跡の位置と自然環境	1
第2節 歴史的環境	3
第2章 調査に至る経過と調査方法	5
第1節 調査に至る経過	5
第2節 調査の方法と経過	5
第3節 整理作業の方法と経過	8
第3章 調査成果の概要	9
第1節 調査区の地形と遺構の分布	9
第2節 基本層序	10
第4章 遺物包含層と出土遺物	14
第1節 A区	14
【SX1 遺物包含層】	14
(1) 堆積状況と分布範囲	14
(2) SX1 出土土器	16
(3) SX1 出土石器・石製品	16
第2節 B区・C区	30
【SX2 遺物包含層】	30
(1) 堆積状況と分布範囲	30
(2) SX2 内の炭・焼土層	30
(3) SX2 出土土器	35
(4) SX2 出土石器・石製品	37
【SX3 遺物包含層】	93
(1) 堆積状況と分布範囲	93
(2) SX3 内の炭・焼土層	93

(3) SX3 出土土器	93
(4) SX3 出土土器・石製品	94
第5章 遺構と出土遺物	99
第1節 土坑	99
第2節 炉跡	102
第3節 その他のピット	102
第6章 遺構外出土遺物	104
第7章 立浜貝塚における自然科学分析	107
第1節 炭化物の放射性炭素年代測定	107
第2節 土器付着炭化物の炭素・窒素安定同位体比および含有量測定	110
第3節 石器・土器付着赤色物の蛍光 X 線分析	113
第8章 総括	117
第1節 土器	117
(1) 出土土器の分類	117
(2) 遺物包含層出土土器	124
(3) 出土土器とその年代	129
(4) 晩期中葉から後葉の土器	133
第2節 石器・石製品	135
(1) 出土石器・石製品の分類	135
(2) 石器の製作・使用と時期	149
(3) 石製品	156
(4) 石材の利用	160
(5) 石製品にみられる他遺跡との関係性	142
第3節 遺構	163
(1) 包含層と炉跡、土坑、ピットの年代	163
(2) 立浜貝塚にみられる各時期の様相	164
第4節 他遺跡との関係性	166
第5節 まとめ	167

引用・参考文献

写真図版

報告書抄録

目 次

図版 1 立浜貝塚の位置	1	図版 36 SX2 出土土器 (13)	52
図版 2 立浜貝塚周辺の地質図	2	図版 37 SX2 出土土器 (14)	53
図版 3 立浜貝塚と周辺の遺跡	4	図版 38 SX2 出土土器 (15)	54
図版 4 遺跡の範囲と調査区	6	図版 39 SX2 出土土器 (16)	55
図版 5 パネル展開態状況及び配布資料	7	図版 40 SX2 出土土器 (17)	56
図版 6 宅地造成部東端部トレンチ柱状図	9	図版 41 SX2 出土土器 (18)	57
図版 7 遺構全体図	11・12	図版 42 SX2 出土土器 (19)	58
図版 8 遺跡の地形と基本層序	13	図版 43 SX2 出土土器・石製品 (1)	59
図版 9 SX1 遺物包含層	15	図版 44 SX2 出土土器・石製品 (2)	60
図版 10 SX1 出土土器 (1)	18	図版 45 SX2 出土土器・石製品 (3)	61
図版 11 SX1 出土土器 (2)	19	図版 46 SX2 出土土器・石製品 (4)	62
図版 12 SX1 出土土器・石製品 (1)	20	図版 47 SX2 出土土器・石製品 (5)	63
図版 13 SX1 出土土器・石製品 (2)	21	図版 48 SX2 出土土器・石製品 (6)	64
図版 14 SX1 出土土器・石製品 (3)	22	図版 49 SX2 出土土器・石製品 (7)	65
図版 15 SX1 出土土器・石製品 (4)	23	図版 50 SX2 出土土器・石製品 (8)	66
図版 16 SX1 出土土器・石製品 (5)	24	図版 51 SX2 出土土器・石製品 (9)	67
図版 17 SX1 出土土器・石製品 (6)	25	図版 52 SX2 出土土器・石製品 (10)	68
図版 18 SX1 出土土器・石製品 (7)	26	図版 53 SX2 出土土器・石製品 (11)	69
図版 19 SX1 出土土器・石製品 (8)	27	図版 54 SX2 出土土器・石製品 (12)	70
図版 20 SX1 出土土器・石製品 (9)	28	図版 55 SX2 出土土器・石製品 (13)	71
図版 21 SX2 遺物包含層平面図	31	図版 56 SX2 出土土器・石製品 (14)	72
図版 22 SX3 遺物包含層平面図	32	図版 57 SX2 出土土器・石製品 (15)	73
図版 23 SX2・SX3 遺物包含層断面	33・34	図版 58 SX2 出土土器・石製品 (16)	74
図版 24 SX2 出土土器 (1)	40	図版 59 SX2 出土土器・石製品 (17)	75
図版 25 SX2 出土土器 (2)	41	図版 60 SX2 出土土器・石製品 (18)	76
図版 26 SX2 出土土器 (3)	42	図版 61 SX2 出土土器・石製品 (19)	77
図版 27 SX2 出土土器 (4)	43	図版 62 SX2 出土土器・石製品 (20)	78
図版 28 SX2 出土土器 (5)	44	図版 63 SX2 出土土器・石製品 (21)	79
図版 29 SX2 出土土器 (6)	45	図版 64 SX2 出土土器・石製品 (22)	80
図版 30 SX2 出土土器 (7)	46	図版 65 SX2 出土土器・石製品 (23)	81
図版 31 SX2 出土土器 (8)	47	図版 66 SX2 出土土器・石製品 (24)	82
図版 32 SX2 出土土器 (9)	48	図版 67 SX2 出土土器・石製品 (25)	83
図版 33 SX2 出土土器 (10)	49	図版 68 SX2 出土土器・石製品 (26)	84
図版 34 SX2 出土土器 (11)	50	図版 69 SX2 出土土器・石製品 (27)	85
図版 35 SX2 出土土器 (12)	51	図版 70 SX3 出土土器	95
		図版 71 SX3 出土土器・石製品 (1)	96

写真図版 目次

写真図版 1	調査経過	175	写真図版 32	SX2 出土石器・石製品 (6)	206
写真図版 2	調査前状況・東端部全景・SX1 遺物包含層 全景	176	写真図版 33	SX2 出土石器・石製品 (7)	207
写真図版 3	SX1 遺物包含層断面・SX2 遺物包含層全景	177	写真図版 34	SX2 出土石器・石製品 (8)	208
写真図版 4	SX2 遺物包含層断面・SX8 炭層・遺物出土 状況	178	写真図版 35	SX2 出土石器・石製品 (9)	209
写真図版 5	SX2 遺物包含層遺物出土状況・土坑	179	写真図版 36	SX2 出土石器・石製品 (10)	210
写真図版 6	土坑・SX3 遺物包含層全景	180	写真図版 37	SX2 出土石器・石製品 (11)	211
写真図版 7	SX3 遺物包含層全景・断面・SX9 焼土層・ SL1 跡跡	181	写真図版 38	SX2 出土石器・石製品 (12)	212
写真図版 8	SX1 出土土器	182	写真図版 39	SX2 出土石器・石製品 (13)	213
写真図版 9	SX2 出土土器 (1)	183	写真図版 40	SX3 出土石器・石製品	214
写真図版 10	SX2 出土土器 (2)	184	写真図版 41	遺構外 出土遺物	215
写真図版 11	SX2 出土土器 (3)	185			
写真図版 12	SX2 出土土器 (4)	186			
写真図版 13	SX2 出土土器 (5)	187			
写真図版 14	SX2 出土土器 (6)	188			
写真図版 15	SX2 出土土器 (7)	189			
写真図版 16	SX2 出土土器 (8)	190			
写真図版 17	SX2 出土土器 (9)	191			
写真図版 18	SX2 出土土器 (10)	192			
写真図版 19	SX2 出土土器 (11)	193			
写真図版 20	SX2 出土土器 (12)	194			
写真図版 21	SX2 出土土器 (13)	195			
写真図版 22	SX3 出土土器・遺構 出土土器	196			
写真図版 23	SX1 出土石器・石製品 (1)	197			
写真図版 24	SX1 出土石器・石製品 (2)	198			
写真図版 25	SX1 出土石器・石製品 (3)	199			
写真図版 26	SX1 出土石器・石製品 (4)	200			
写真図版 27	SX2 出土石器・石製品 (1)	201			
写真図版 28	SX2 出土石器・石製品 (2)	202			
写真図版 29	SX2 出土石器・石製品 (3)	203			
写真図版 30	SX2 出土石器・石製品 (4)	204			
写真図版 31	SX2 出土石器・石製品 (5)	205			

第1章 遺跡の概要

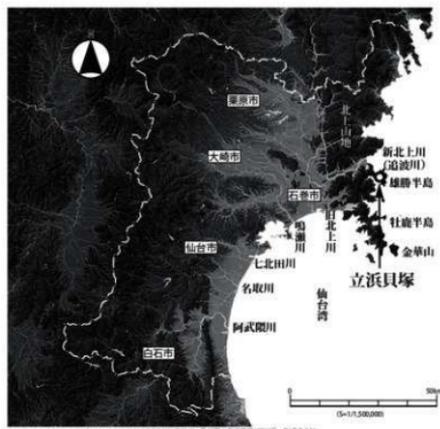
第1節 遺跡の位置と自然環境

立浜貝塚は、宮城県石巻市雄勝町立浜字天神地内に位置する（図版1）。遺跡が立地する雄勝半島は東西8.7km、南北6.9kmの半島であり、青森県南部から連なる南北約256kmの北上山地南端部に属している。また、最大水深46mを測る雄勝半島を含めた一帯の海岸部は、岩手県の三陸海岸から続くリアス式海岸が発達しており、その周囲には海岸段丘が形成されている。

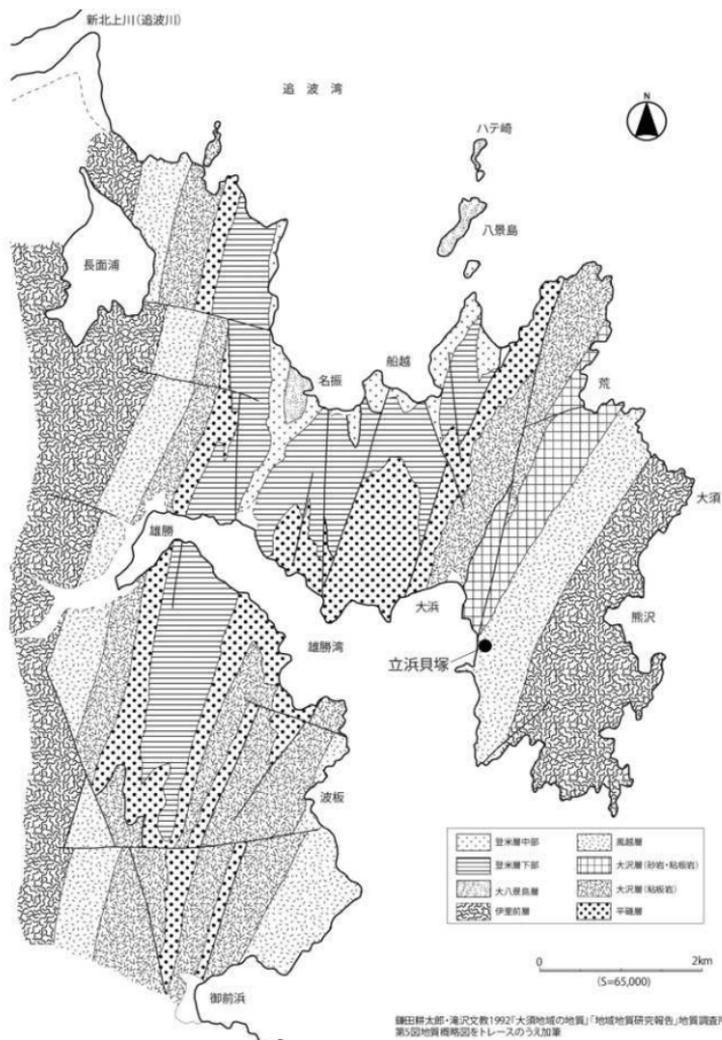
雄勝半島の西側に隣接する山地は、岩手県方面から南北方向に伸びている北上山地であり、追波川によって東西方向に寸断されている。山稜の連なりとしては、西側から、本市最高峰の硯上山（標高520.2m）から、半島の付け根に位置する小淵山（標高372.0m）、明神山（標高346.9m）へと尾根が続き、中央部の石峰山（標高352.2m）へと至る。このすぐ東方には大浜断層があり、雄勝半島東端部に位置する小富士山（標高307.8m）一帯は、独立した山地・丘陵を形成している。立浜貝塚は、この小富士山から南南西方向に派生した尾根の端部に立地している。雄勝湾を挟んで、南西側においては、硯上山から女川町と境を接する石投山（標高456.7m）、高梨山（標高305.0m）を経て雄勝湾口へと至る山地や丘陵が続いている（図版3）。

雄勝半島一帯にかけての基盤層は、三疊系（約2億500万年～約2億4,500万年前）の稲井層群（平磯層、大沢層、風越層、伊里前層）で、雄勝半島名振から雄勝湾を挟んだ一部の地域ではペルム系（約2億4,500万年～約2億9,500万年前）の大八景島層、及び登米層群（登米層上部、中部、下部）となっている（図版2）。

登米層から採掘される粘板岩は「玄昌石」と呼ばれ、天然スレート石材及び硯などとして広く活用されている（滝沢1991）。また、稲井層群の中の大沢層は灰色粘板岩から成り、それよりも上位にある伊里前層は泥岩と砂岩で構成されている砂質粘板岩から成っている。大沢層の灰色粘板岩は「女川スレート」、伊里前層の砂質粘板岩は稲井石（井内石）と呼ばれ、それぞれ玉突き台や建築材などに使われ、全国的に流通している。特に稲井石（井内石）は、中世の時期には板碑の素材として全国的



図版1 立浜貝塚の位置



図版 2 立浜貝塚周辺の地質図

に確認されている（高橋、赤司 2016）。また、前期白亜紀における激しい構造運動により現在観察される顕著な褶曲が形成され、その際に貫入した花崗岩類によって堆積岩体が接触変成し、ホルンフェルス化しているところもある。

新生代第四紀完新世における縄文海進（約 4000 年～ 6000 年前）により、最大海進時の海面は、現在より 5 m 程上昇していたと考えられている（菅原 1988）。そのため、その時期には石巻地域周辺の平野部や追波川周辺の低地は水没して狭い海峡となり、立浜貝塚が立地する雄勝半島から南方の牡鹿半島にかけての山地や丘陵地は島嶼となっていたと考えられる。

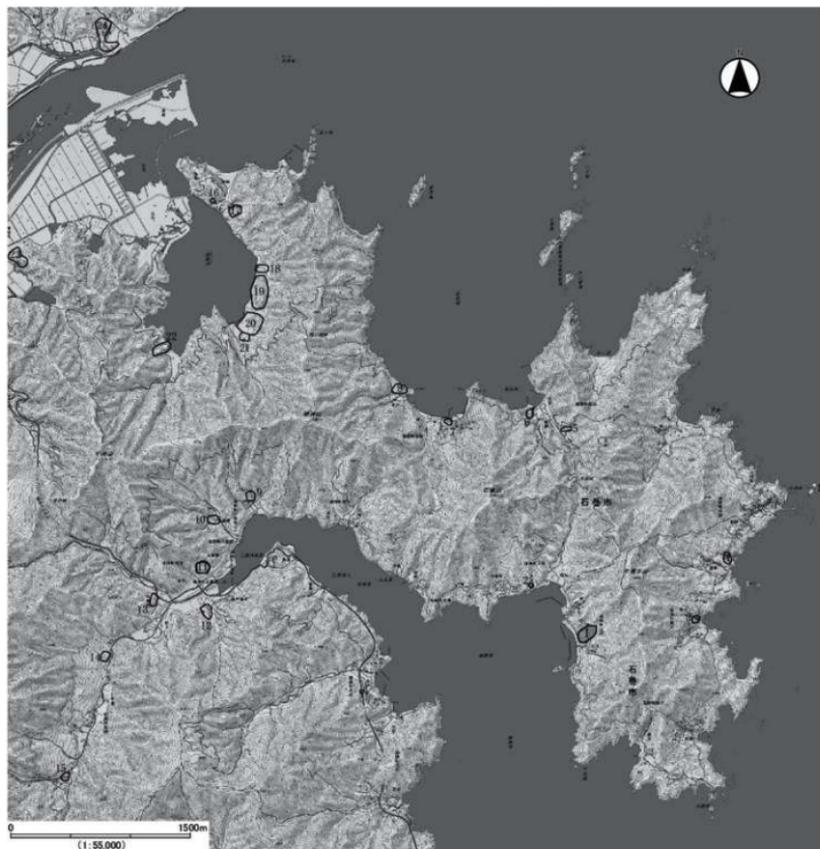
第 2 節 歴史的環境

雄勝半島域において発掘調査が実施された縄文時代の遺跡は、雄勝湾奥部に位置する天雄寺貝塚（No 12）と立浜貝塚（No 1）のみである（図版 3）。天雄寺貝塚は、昭和初年に観音堂改築の際に発見されたカキやアサリを主体とする貝塚である。宮城県小牛田農林高等学校郷土研究班が中心となり、昭和 28 年に第一次、昭和 49 年に第二次発掘調査が実施された。雄勝地域において初めて層行的に行われた調査である。貝塚は、標高 16 m の丘陵斜面から寺の境内にみられ、発掘調査では縄文前期から晩期後葉にかけての土器・土製品や石器・石製品、骨角器、貝類や魚骨など、まとまった量の遺物が出土した（邊見 1976）。土器は特に縄文時代後期が主体を占め、破片資料で 267 個体分が出土した。天雄寺貝塚周辺の雄勝湾奥部における丘陵斜面や麓では、伊勢畑遺跡（No 9）、台貝塚（No 13）、元屋敷遺跡（No 14）、苗圃貝塚（No 15）があり、さらに雄勝半島の北部に位置する長而浦東岸の丘陵では、鍛冶間貝塚（No 18）、大浦貝塚（No 20）、大浦遺跡（No 21）の縄文時代の散布地が立地している。特に大浦貝塚は、イガイを主体とする貝層があり、縄文時代中期後葉から晩期後葉にかけての土器、石鏃、磨石類、石斧、石棒が採集されている（東北歴史資料館 1991）。石棒は粘板岩製である。

それ以外には、雄勝半島中央部から東端部にかけて、大浜貝塚（No 2）、熊沢遺跡（No 3）、名振貝塚（No 7）、船越遺跡（No 6）など、縄文時代前期から後期にかけての遺物が出土、採集された遺跡が点在する。大浜貝塚では、葉山神社の境内の拡張工事の際に、縄文時代前期、中期の遺物が確認されている。また、境内の倒れた大木の根元からは貝層がみつまっている（東北歴史資料館 1991）。熊沢遺跡は、昭和 34 年に小牛田農林高等学校郷土研究班によって発掘調査が実施され、糸痕を持つ口縁部破片と、胎土に繊維を含み、燃糸文が施文された体部破片が出土している（邊見 1976）。船越遺跡は、昭和 33 年に小牛田農林高等学校郷土研究班によって調査され、斜行縄文や燃糸文を地文とし、平行沈線文が施された縄文時代後期と考えられる土器片や、網代痕を有する底部破片が出土している。

追波川対岸の北上地域にも縄文時代の遺跡が確認されており、追波川河口付近から沿岸部にかけて埋蔵文化財包蔵地の現況把握のための踏査や発掘調査が実施され、町史にまとめられている（北上町史編纂委員会 2005）。

縄文時代以外の時期では古代や中世の遺跡が確認されており、中世の海蔵庵板碑群（No 16）は、宮城県教育委員会により平成 10 年に発掘調査が実施され、100 基以上の板碑と鏡、火葬骨などが確認された（宮城県教育委員会 1999）。



掲載№	遺跡名	立地	類別	時代	掲載№	遺跡名	立地	類別	時代
1	立浜貝塚	丘陵斜面	貝塚	縄文前・中・晩	13	白貝塚	丘陵麓	貝塚	縄文前・中
2	大浜貝塚	丘陵斜面	貝塚	縄文前・中	14	元屋敷遺跡	丘陵斜面	散布地	縄文晩
3	熊沢遺跡	丘陵斜面	散布地	縄文早・前	15	富岡貝塚	丘陵斜面	貝塚	縄文晩
4	宇島貝塚	丘陵斜面	貝塚	弥生?	16	海蔵地蔵碑群	丘陵斜面	転葬所	中世
5	天江山遺跡	丘陵斜面	散布地	縄文晩	17	宮下館跡	丘陵	城跡	中世
6	稲穂遺跡	丘陵斜面	散布地	縄文中・後	18	殿治間貝塚	丘陵端	貝塚	縄文
7	衣籠貝塚	丘陵斜面	貝塚	縄文	19	大浦館跡	丘陵	城跡	中世
8	京ヶ森館跡	丘陵	城跡	中世	20	大浦貝塚	丘陵麓	貝塚	縄文中・後
9	伊勢畑遺跡	丘陵斜面	散布地	縄文中・後	21	大浦遺跡	丘陵麓	散布地	縄文・古代
10	下藤遺跡	丘陵	散布地	縄文・奈良	22	鏡沼館跡	丘陵	城跡	中世
11	藤巻古館跡	丘陵斜面	城跡	中世	23	長石武山館跡	丘陵	城跡	中世
12	天塚寺貝塚	丘陵	貝塚	縄文前-後	24	青島館跡	丘陵	城跡	中世

図版3 立浜貝塚と周辺の遺跡

第2章 調査に至る経過と調査方法

第1節 調査に至る経過

平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)による津波で、雄勝半島沿岸部は甚大な被害を受けた。平成23年度の秋には、国による復興交付金制度の創設が示されたことにより、本市においても復興事業計画の策定が本格化していった。この復興事業のなかで雄勝町立浜地区でも、「安全な居住域の確保=内陸部及び高台移転のための事業」(高台移転事業)による宅地造成が計画された。

本地区の防災集団移転促進事業は、当初には公営住宅や公共施設などを含む1.18haの造成を目的として、立浜貝塚が立地する丘陵の海岸に面した先端部が候補地として挙げられた。造成事業は切土工事を主体としていたため、石巻市震災復興部集団移転対策課(当時)、石巻市教育委員会、宮城県文化財保護課(当時)の三者による協議を行い、計画地を埋蔵文化財包蔵地から外し、東側の隣接地の高台に変更することとなった。しかし、現地確認の際に、変更した計画地範囲内でも縄文土器が採集されたため、遺跡範囲の広がり把握のために他県からの派遣職員も含めた宮城県教育委員会による試掘調査が実施された。

試掘調査は、先行して取り付け道路部分を平成25年1月15日から1月22日にかけて(宮城県教育委員会2014)、宅地造成予定地を平成26年8月4日から8月28日にかけて(宮城県教育委員会2016)実施された。対象地に合計32本のトレンチを設定して行った結果、3か所において縄文時代の遺物包含層が確認され、縄文時代の土器や石器が多数出土したほか、ピット群が検出された。

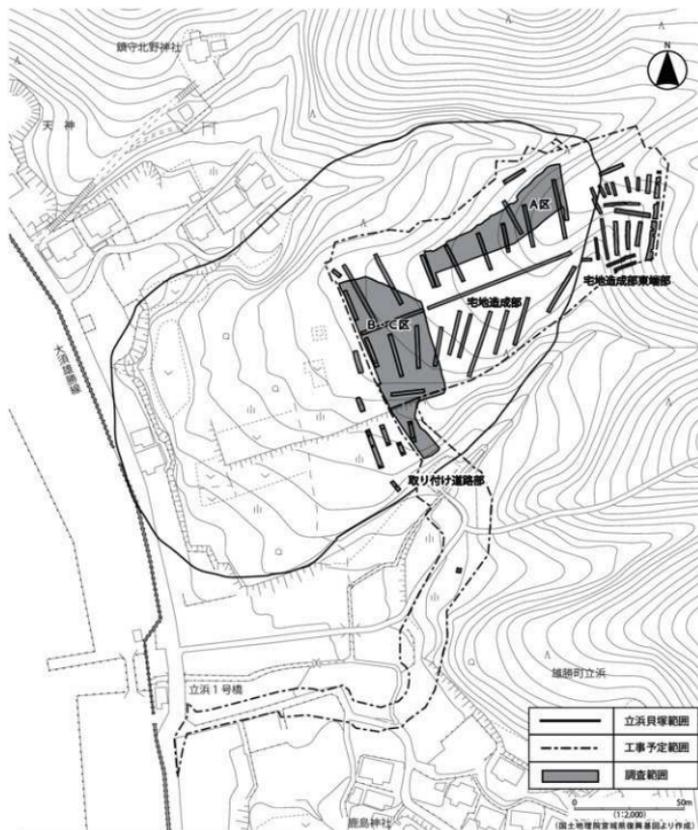
この結果を受け、宮城県教育庁文化財保護課(当時)、石巻市震災復興部集団移転対策課(当時)、石巻市教育委員会生涯学習課の関係機関で協議を重ねたが、一刻も早い集団移転という住民の意向もあり、さらなる計画変更が困難と判断されたことから本発掘調査を実施することとなった。

第2節 調査の方法と経過

本発掘調査は、平成26年度に実施した。

復興事業に伴う発掘調査の方法等については、平成23年6月3日付け宮城県教育委員会通知で示された方針をもとに実施した。復興事業に伴う発掘調査は迅速に進める必要があり、当局単独での実施は困難と考えられたことから宮城県教育庁文化財保護課(当時)に調査協力を依頼し、宮城県職員及び宮城県に派遣された全国の専門職員2～4名の支援を得て調査体制を強化し実施した。また、調査にあたりデジタル機器の活用による作業の迅速化・効率化も目指した。

丘陵根部の北斜面と西から南斜面の本調査対象は、試掘調査で遺物包含層が確認されたトレンチを中心に各遺物包含層の広がりを捉え、その外側に遺構が広がらないことを確認した時点までの範囲として設定した。その結果、調査対象範囲内で本調査を行う箇所が大きく2か所に分かれたため、丘陵根部の北斜面をA区、西から南斜面で2か所の遺物包含層が検出された範囲を中心にB・C区と



平成24年度			平成26年度											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
試掘 [134㎡] (取り付け道路部)			試掘(宅地造成部) [849.6㎡]											
			宅地造成部東端部 [371㎡]											
			A区 [1006.9㎡]											
			B区 } [3792.5㎡]											
			C区 }											
ハセル尺														

() 調査面積

図版4 遺跡の範囲と調査区

して設定した（図版 4）。

また、調査対象範囲の東端部（宅地造成部東端部）は事業の進捗状況から、宅地造成部の試掘調査の際にはトレンチを設定出来なかったことから遺構の有無とその広がりを確認した。

A 区：丘陵北側鞍部から斜面にかけての地区（1,006.9㎡）。

B・C 区：丘陵西側尾根部端部一帯及び丘陵南西側平坦部、斜面の一部（取付道部分）（3792.5㎡）

宅地造成部東端部：丘陵北東側平坦部（371.0㎡）

総調査面積は、5,170.4㎡に及ぶ。

調査は、平成 26 年 10 月 6 日から開始した。調査員は、宮城県職員及び新潟市、兵庫県、埼玉県、島根県から宮城県に派遣された職員と石巻市職員を含めて 6 名であり、加えて派遣作業員 23 名で調査にあたった。

基準点については、東日本大震災により既存の座標値及び標高値にずれが生じている可能性が高かったため、石巻市震災復興拠点基盤整備課（当時）が防災集団移転促進事業に際して、新規測量した座標点（3 級基準点 調査対象範囲に 2 か所）をもとに 4 級基準点を調査区東端（GTC4A47）、調査区南東端（GTC4A45）に設置した。

GTC4A47 X= - 165405.887 Y=59756.96 標高 34.116 m

GTC4A45 X= - 165452.237 Y=59736.38 標高 27.816 m

調査区全域に包含層の長軸、短軸に合わせた形で 3 m × 3 m の方眼（グリッド）を組んだ。

遺構等の記録については、平面図は株式会社 CUBIC 社製発掘調査関連測量専用ソフト「電子平板



連携総合支所でのパネル展示状況



図版 5 パネル展開催状況及び配布資料

遺構くん」及び株式会社ソキヤ・トプコン製のトータルステーションを用いて作成し、一部の平面図や断面図については縮尺1/20（一部縮尺1/10）の手実測により作図した。

写真記録については、デジタル一眼レフカメラ（2000万画素以上）2台を使用した。

対象範囲の遺物包含層、土坑等の遺構調査を行い、平成27年1月15日に終了した。また、東日本大震災による大規模な津波被害を受けている周辺の状況を考慮し、現地説明会は行わなかったが、調査終了後に雄勝総合支所の一部を借用し、平成27年2月9日から3月13日まで発掘調査成果のパネル展を実施した（図版5）。この際に作成した資料は、雄勝町立浜地区の住民、及び石巻市内全域の各小・中・高等学校に配布した。

第3節 整理作業の方法と経過

整理作業は、平成26年度から令和元年度にかけて実施した。なお、復興調査に係る報告書の作成方針等については、「復興調査に限り必要最小限に留める」という宮城県教育委員会の方針をもとに実施している。

整理作業は、担当職員間で協議しながら進めた。また作業を効率化するため、出土遺物の水洗・注記・接合、図化、写真撮影は業者委託を活用した。各年度の整理状況は、以下のとおりである。

〔平成26年度整理作業〕

- ・遺構図面、写真データ等の基礎整理作業

〔平成27年度整理作業〕

- ・遺物の水洗・注記・接合作業を委託（収納コンテナ120箱分）

〔平成29年度整理作業〕

- ・遺構図面トレース作業

〔平成30年度整理作業〕

- ・土器の基礎データ作成作業、抽出作業
- ・土器の実測図作成・トレース・写真撮影作業を委託
- ・石器・石製品の分類・抽出作業
- ・石器・石製品の实測図作成・トレース・写真撮影作業を委託

〔令和元年度（平成31年度）整理作業〕

- ・石器・石製品の实測図作成・トレース・写真撮影作業を委託
- ・遺構の整理・検討作業
- ・遺構・遺物の図版作成、事実記載、総括等執筆、報告書編集作業

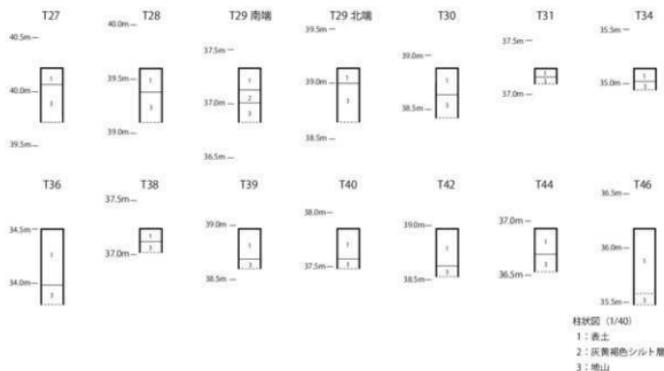
第3章 調査成果の概要

第1節 調査区の地形と遺構の分布

遺跡が立地するのは、雄勝半島東端部に位置する小富士山（標高306.4 m）から南西に向かって派生した、標高6 mから38 mの舌状丘陵上である。本丘陵は、北側及び南側に解析谷が入り、独立した丘陵を形成し、雄勝湾の海岸部へと至る。丘陵の規模は、東西200 m、南北120 mで、海岸に向かって西側になだらかに広がっている。現況は杉林である。本丘陵は、少なくとも昭和37年段階には畑地（桑畑）が広がっており、周囲は山林に囲まれていた。標高は、東側頂部が37.9 m、西側裾部が6.0 m、北側と南側裾部がそれぞれ12.0 mと8.0 mである。本丘陵の標高14 m以上の地点は傾斜が緩やかになっており、120 m×60 m規模の平坦面を有する。北側及び南側は急斜面となっており、先に述べた解析谷へと至る。南側の谷には小河川が流れており、常時まとまった量の流水が認められる。

調査対象地は、貝塚本体が想定されている海岸付近から平坦面の北西部に至る南北120 m、東西90 mの範囲を避け、平成24年度と平成26年度に実施された試掘調査結果を受けて、丘陵北斜面部（A区）と西から南にかけての斜面部（B・C区）にそれぞれ調査区を設定した。また、宅地造成部東端部（1567㎡）については事業の進捗状況により、平成26年度の宅地造成部の試掘調査時には未伐採の状態であり試掘調査をおこなうことが出来なかったことから、まず遺構の有無とその広がりを確認した。東端部の地形は周辺より一段高くなっており、その平坦部に計22トレンチ（T27～T38）を設定した。

調査の結果、宅地造成部東端部ではトレンチ29（T29）以外のトレンチでは表土直下で黄褐色の



図版6 宅地造成部東端部トレンチ柱状図

地山が検出された（図版6・7）。トレンチ29（T29）では、約0.2mの表土下で灰黄褐色のシルト層を検出した。この層は縄文時代の旧表土の可能性があったため精査したが遺構、遺物は確認できず、また確認された箇所が調査対象範囲の東端のみであったことから、宅地造成部東端部の調査を終了した。A区とB・C区では、開墾や造成の影響を受けているものの北側及び西から南側の斜面に縄文時代の遺物包含層が分布する状況が認められ、縄文時代前期及び晩期の可能性がある跡、土坑などが検出された。それ以外の時代としては、表土や攪乱から陶器の小破片が7点確認されている。それらの時期は近世以降と考えられるが、一部中世の可能性もあるものもみられる。ただし、いずれも2～5cm程度の小破片であり、さらにそれらの時期と考えられる遺構は確認出来なかった。このことから、本書では縄文時代を対象として報告する。

第2節 基本層序

調査区内における基本土層は、上から順にⅠ層＝表土（盛土・耕作土）、Ⅱ層＝遺物包含層、Ⅲ層＝地山漸移層、Ⅳ層＝地山の4層に分けられる（図版8）。

丘陵頂部は表土（盛土・耕作土）直下が地山となっており、頂部平面は耕作土の入る新しいピットや溝のみであるため、ある程度は削平による影響を受けていると考えられる。

地山は褐色の粘土質シルト（ローム土壌）と風化礫（所謂「アマ岩」）である。B区中央部（丘陵尾根中央平坦部）においては、地山露出面から20～30cmの深さにおいて「アマ岩」で構成される岩盤が確認された。

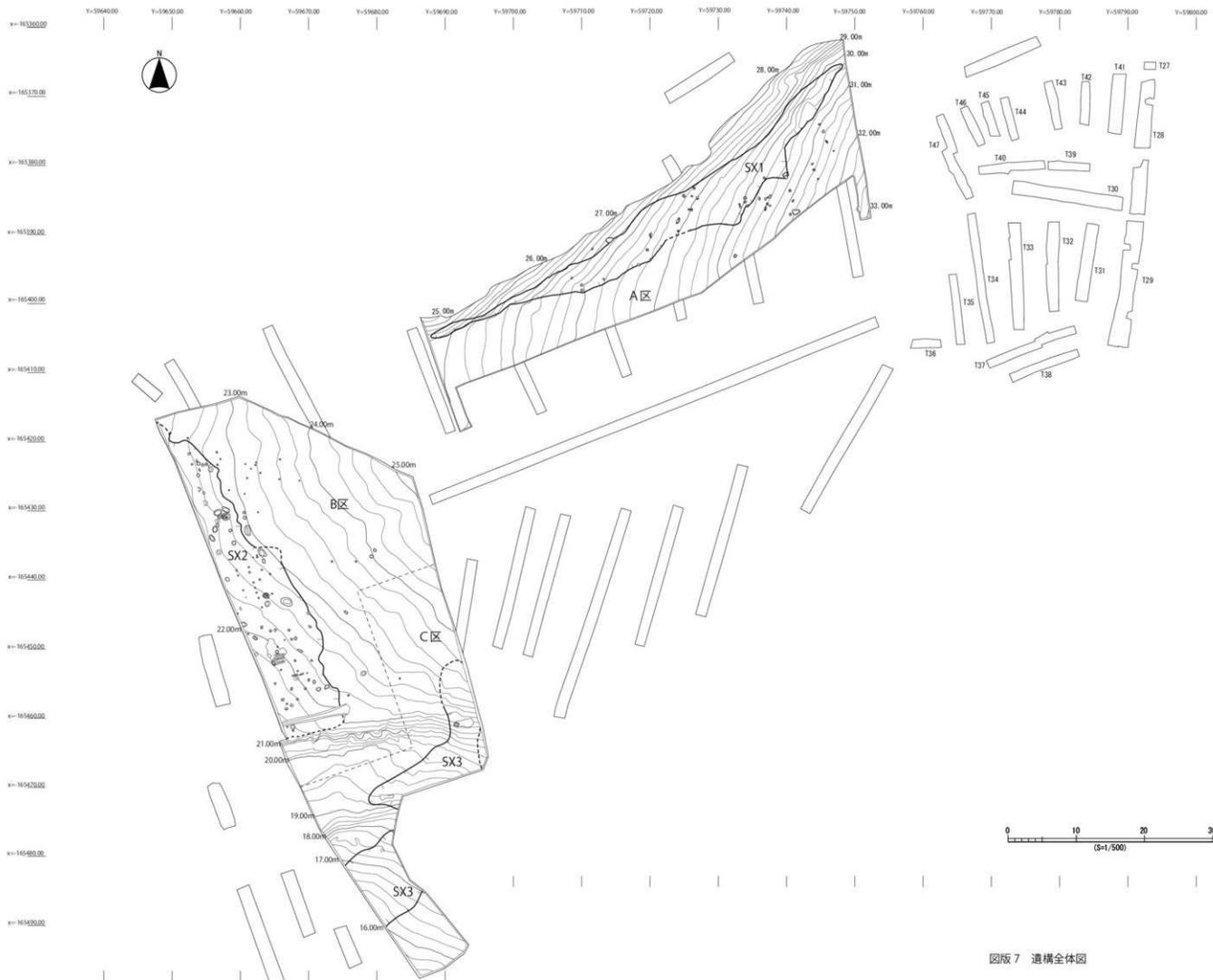
東端部区域（1567㎡）は、周辺より一段高くなっているため遺構の存在が想定されたが、試掘調査の結果、表土直下が地山となり、遺構、遺物は発見されなかった。東端部に設定したトレンチ（T29）では旧表土と考えられる層が確認されたが、遺物包含層との上下関係やその空間的な広がり把握できなかったことから基本層序からは外している。基本層序は以下のとおりである。

Ⅰ層：表土層（盛土・耕作土）。

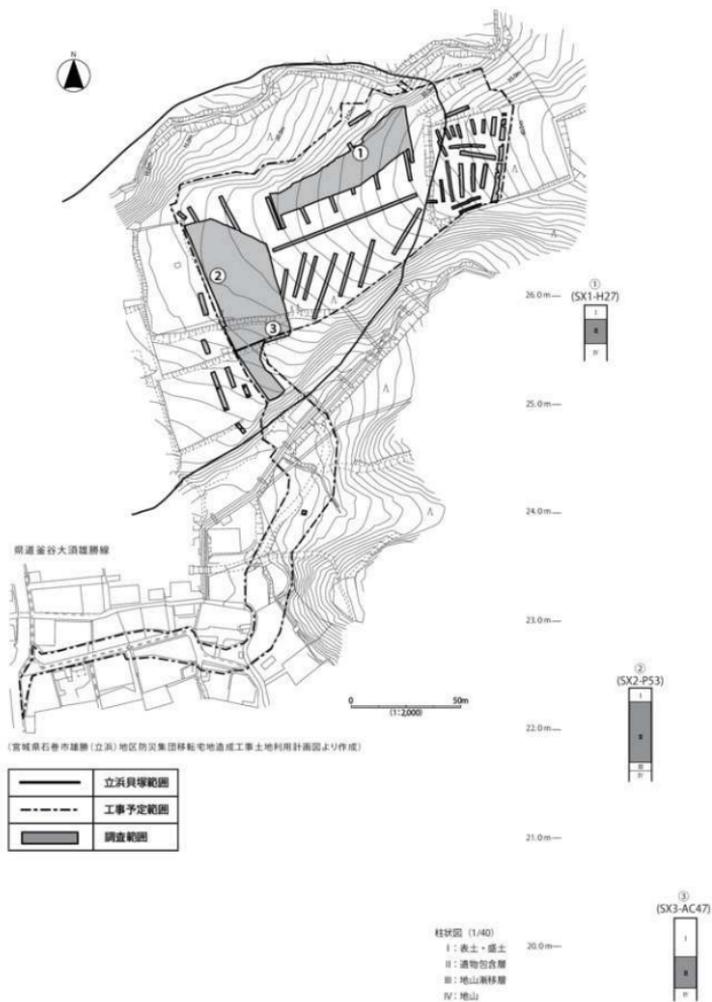
Ⅱ層：遺物包含層。A区の斜面中央部、B区の西斜面中央～下部、C区南斜面の上部から下部でみられる。

Ⅲ層：地山漸移層。黄褐色シルト質粘土で、B区のⅡ層と同範囲で部分的のみられる。

Ⅳ層：地山。



図版7 遺構全体図



図版 8 遺跡の地形と基本層序

第4章 遺物包含層と出土遺物

丘陵の北斜面と西から南斜面にかけての3か所において、縄文時代の遺物包含層を調査した（SX1、2、3）。ここでは包含層ごとに、「堆積状況と分布範囲」→「出土土器」→「出土石器・石製品」の順に記述する。

包含層中からは、部分的に炭・焼土の集中する層が複数認められた。これらも各包含層の「堆積状況と分布範囲」の後に合わせて報告する。なお、包含層中に分布する土坑・炉跡・ピットについては、第5章で報告する。

包含層の層番号は、大別層を算用数字で示した。大別層の大部分は基本層Ⅱ層に該当するが、下部には基本層Ⅲ層（地山漸移層）とⅣ層（地山）に該当する層も含めて報告している。

遺物は、大別層単位で取り上げているため、大別層ごとに報告している。

主要な土器は実測図または拓本で報告し、写真図版を掲載した。観察表の器種類型、装飾類型の分類基準等については、総括（第8章第1節）に説明している。本文においては、各層出土土器の中で出土点数としたものは破片や細片等を含めてあくまでも単純に算出した資料数で、検討対象土器の点数は縄文のみの体部破片、細片等を除外し接合作業後に一単位として判断できた点数を記している。検討対象土器のうち図を掲載した土器の特徴をまとめて記述した。

石器・石製品についても器種類型の基準については、総括（第8章第2節）に説明している。図を掲載した石器・石製品の特徴をまとめて記述した。

第1節 A区

【SX1 遺物包含層】

（1）堆積状況と分布範囲（図版7・9）

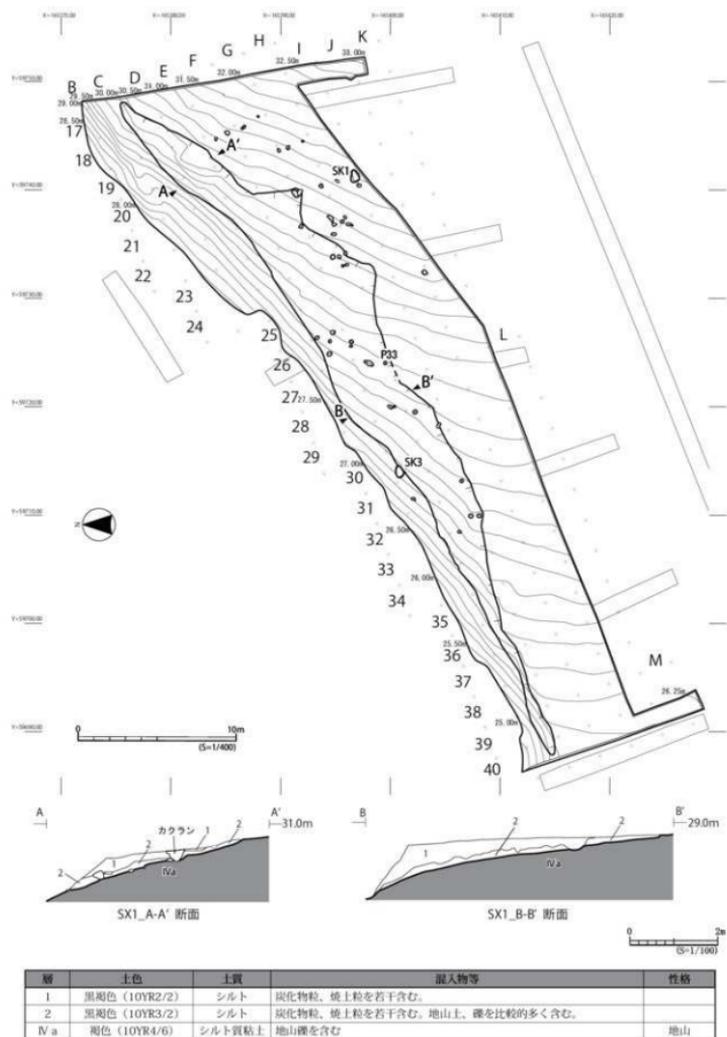
丘陵の北斜面に形成された幅71.0m、奥行き9.0mの遺物包含層である。遺物包含層よりも北側は、急傾斜になっている。大別3層が地山（Ⅳ層）、1～2層が縄文時代の遺物包含層である。

東端断面では表土直下が地山、西端付近では2層がわずかに残存しているのみであり、遺物がほとんど確認されなかったため、これらの地点より東側、西側には遺物包含層は残存していないものと考えられる。

2層と1層は、同じ範囲で帯状に分布している。遺物包含層の範囲より北側は地山の傾斜角が急になっており、その箇所では遺物包含層の北側への広がりはみられなくなっていることから、削平を受けている可能性がある。

〔2層〕

北斜面の上方、奥行き最大11.8m、東西71.0mの範囲に最大20cmの厚さで帯状に分布する。黒褐色のシルトで、炭化粒、焼土粒を少量含み、地山礫を多く含む。



図版 9 SX1 遺物包含層

[1層]

2層よりも奥行きが若干狭くなるが、分布範囲はほぼ同様である。奥行き最大7.0m、幅71.0mの範囲に最大72cmの厚さで帯状に分布する。黒褐色のシルトで、炭化粒、焼土粒を少量含んでいる。径10～20cmの地山礫を多く含む。

(2) SX1 出土土器 (図版10・11、写真図版8)

[2層]

出土した土器は555点である。そのうち、検討対象土器は30点で、10点を掲載した。

器種はほとんどが深鉢であるが、図版10-10は浅鉢である。文様は、0段多条縄文や燃糸文が施文されるものが全体の8割以上を占める(図版10-1～7)。ただし、これらとは別に、平行沈線文がみられるもの(図版10-8・9)や変形工字文がみられるもの(図版10-10)もある。

[1層]

出土した土器は706点である。そのうち、検討対象土器は33点で、16点を掲載した。

器種は、ほとんどが深鉢や鉢であるが、台付浅鉢や台付鉢(図版11-23～26)もみられる。それらの文様は、口唇部に刺突や刻みを持ち、体部に0段多条縄文(図版10-11～14)、斜行縄文(図版10-11・12)、非結束羽状縄文(図版10-14)、燃糸文が施文されるもの(図版10-13)や、S字状連鎖燃糸文が施文されるもの(図版10-15・16)がみられる。また、台付浅鉢や台付鉢には、変形工字文(図版11-25)、変形工字文に突刺を伴うもの(図版11-23)、口唇部に円盤状突起を有しπ字文がみられるもの(図版11-24)がある。

(3) SX1 出土石器・石製品 (図版12～20、写真図版23～26)

石器・石製品が128点出土している。器種別の点数は、尖頭器1点、石匙1点、打製石斧2点、礫器7点、磨製石斧3点、板状石器6点、不定形石器3点、磨石・敲石類71点、石皿・台石類12点、剝片13点、石錘4点、円盤状石製品1点、石棒・石剣・石刀2点、線刻礫1点、その他の石製品1点である。37点を掲載した。

[2層]

2層からは44点出土し、打製石斧1点、磨製石斧3点、板状石器3点、不定形石器2点、磨石・敲石類22点、石皿・台石類7点、剝片5点である。

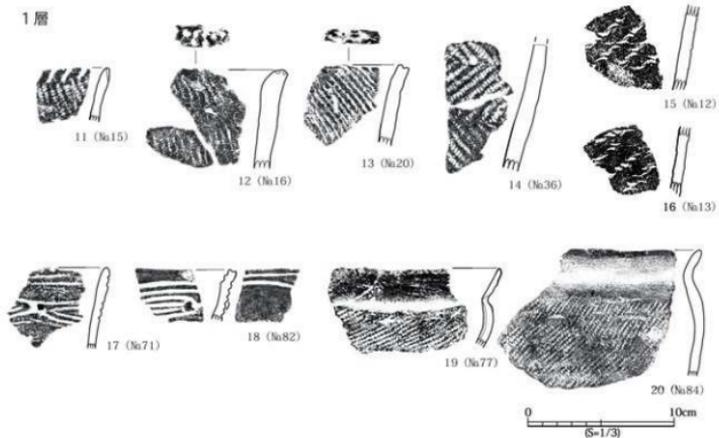
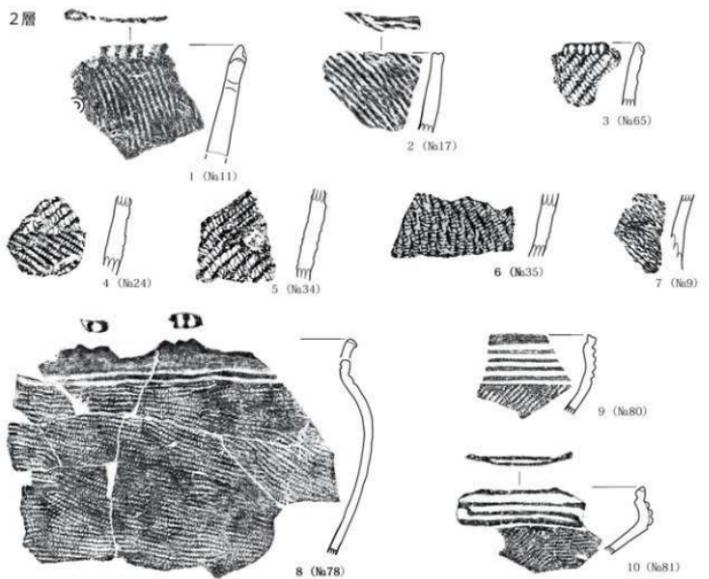
図版12-1の打製石斧は、左右対称で刃部がやや開くものである。片面には自然面が残存している。図版12-2の磨製石斧は、一部に敲打による成形がみられるが、刃部の加工がないもので、磨製石斧の未成品と考えられる。図版13-3の磨製石斧は、全体を研磨と敲打で成形しているものであり、基部は尖り、刃部は若干外湾している。板状石器は、粘板岩製の剝片の側縁に二次加工が施されているもの(図版13-4)と両側縁に二次加工が施されているもの(図版13-5)がある。図版13-6の不定形石器は、剝片の縁辺の一部に二次加工が施されているものである。磨石・敲石類は、円礫や楕円礫を素材とし、磨面や敲打痕、凹痕、剥落痕などの使用痕が単独でみられるものや、それらが複合的

に合わさっているもの（図版 13-7・8、図版 14-9～11）が主体を占める。石皿・台石類は、無縁で断面形が内湾するもの（図版 14-12）と平坦なもの（図版 14-13）がある。

〔1層〕

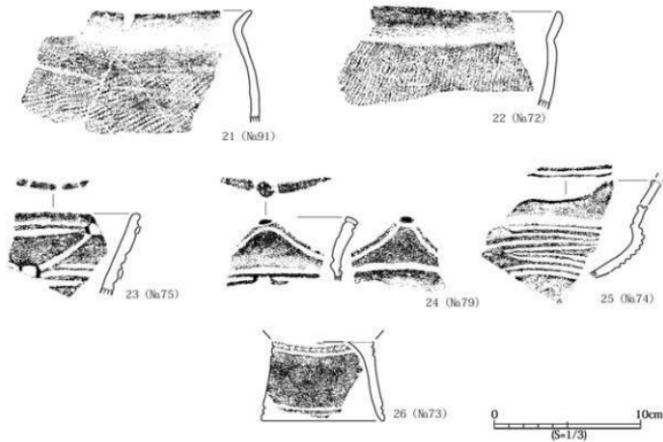
1層からは 83 点出土し、尖頭器 1 点、石匙 1 点、打製石斧 1 点、礫器 7 点、板状石器 3 点、不定形石器 1 点、磨石・敲石類 48 点、石皿・台石類 5 点、剥片 8 点である。

図版 15-14 の尖頭器は、基部の形態が凹基で、挟りが浅く、カーブ状を呈している。両側縁は外湾している。両面に面的な二次加工が施されている。図版 15-15 の石匙は、つまみ部に対して先端部が縦長のものである。両面に面的な二次加工が施されている。図版 15-16 の打製石斧は、左右対称で刃部がやや開いている。礫器は、周縁の大半に二次加工が施されているもの（図版 15-17・18）と、長軸端部を中心に二次加工が施されているもの（図版 16-19・20）がある。図版 16-21 の板状石器は、周縁に二次加工が施されている。片面の大部分は節理面である。図版 17-22 の板状石器は、片側縁に連続する二次加工が施されている。図版 17-23 の不定形石器は、縁辺の大半に二次加工が施されている。磨石・敲石類は、円礫や楕円礫を素材とし、磨面や敲打痕、凹痕、剥落痕などの使用痕が単独でみられるものや、それらが複合的に合わさっているもの（図版 17-24～26、図版 18-27、29、30、図版 19-32）が主体を占める以外に、側面稜部に幅の狭い磨面をもつもの（図版 18-28、31）がある。図版 19-33 の石皿・台石類は、無縁のものであり、断面形は平坦である。図版 20-34 の石錘は、扁平な円礫を素材とし、両縁辺の対になる箇所には剥離が施されているものである。図版 20-35 の円盤状石製品は、扁平な礫の縁辺の一部に剥離が施されているものである。図版 20-36 の石棒・石剣・石刀は、粘板岩製で剥離や敲打、研磨により成形されているが、研磨は一部のみに限られているものである。図版 20-37 の線刻礫は、扁平な礫を素材として、片面に十字状の線刻が施されているものである。素材となる礫には、剥離や敲打、研磨などによる成形はみられない。

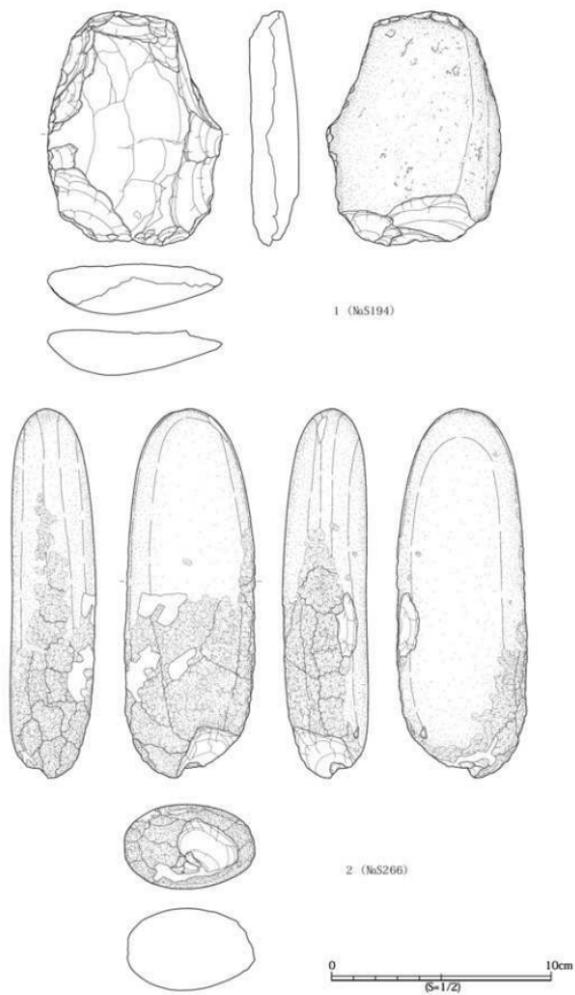


圖版 10 SX1 出土土器(1)

1層

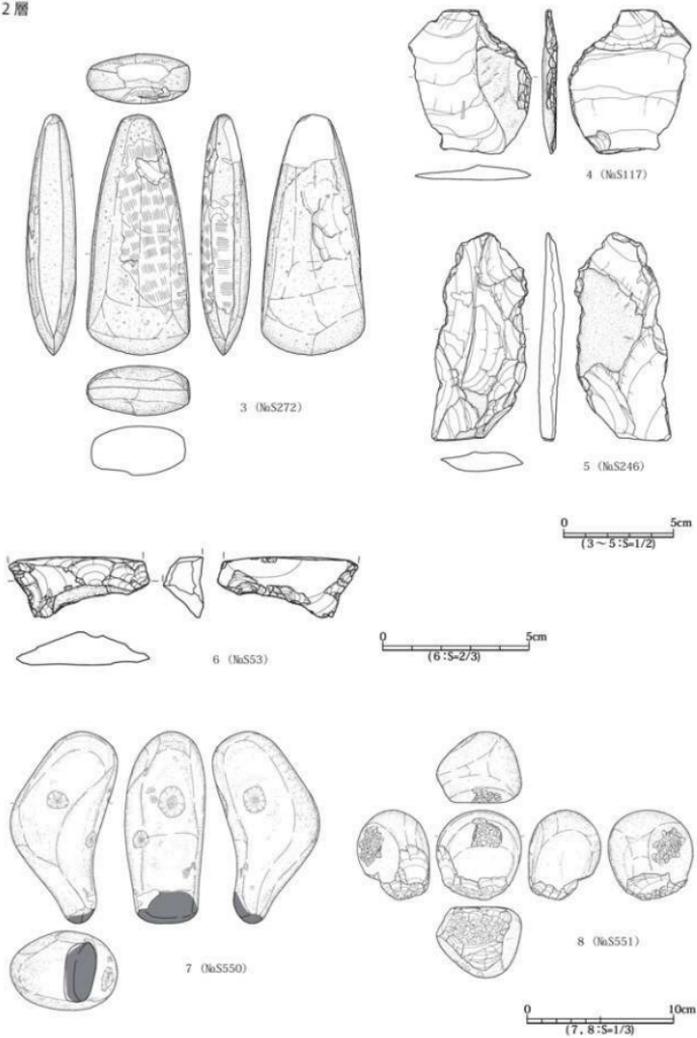


图版11 SX1 出土土器(2)

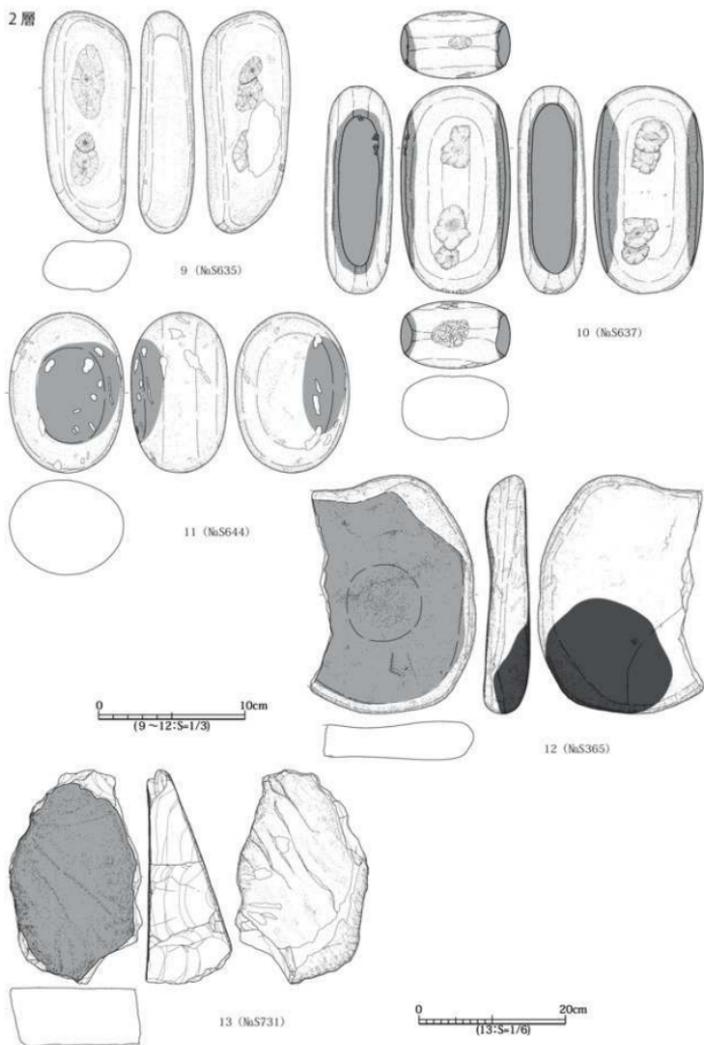


圖版 12 SX1 出土石器・石製品 (1)

2層

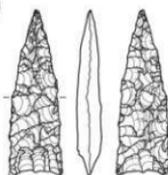


図版 13 SX1 出土石器・石製品 (2)

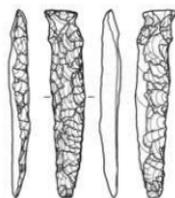


図版 14 SX1 出土石器・石製品 (3)

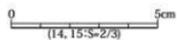
1層



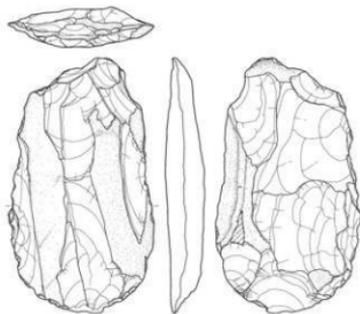
14 (No.S122)



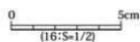
15 (No.S155)



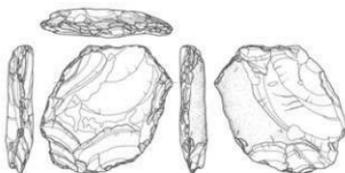
(14, 15-S-2/3)



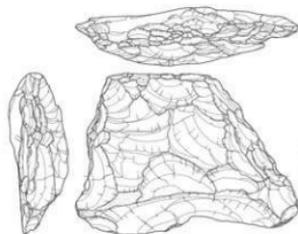
16 (No.S254)



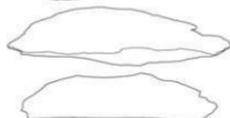
(16-S-1/2)



17 (No.S187)

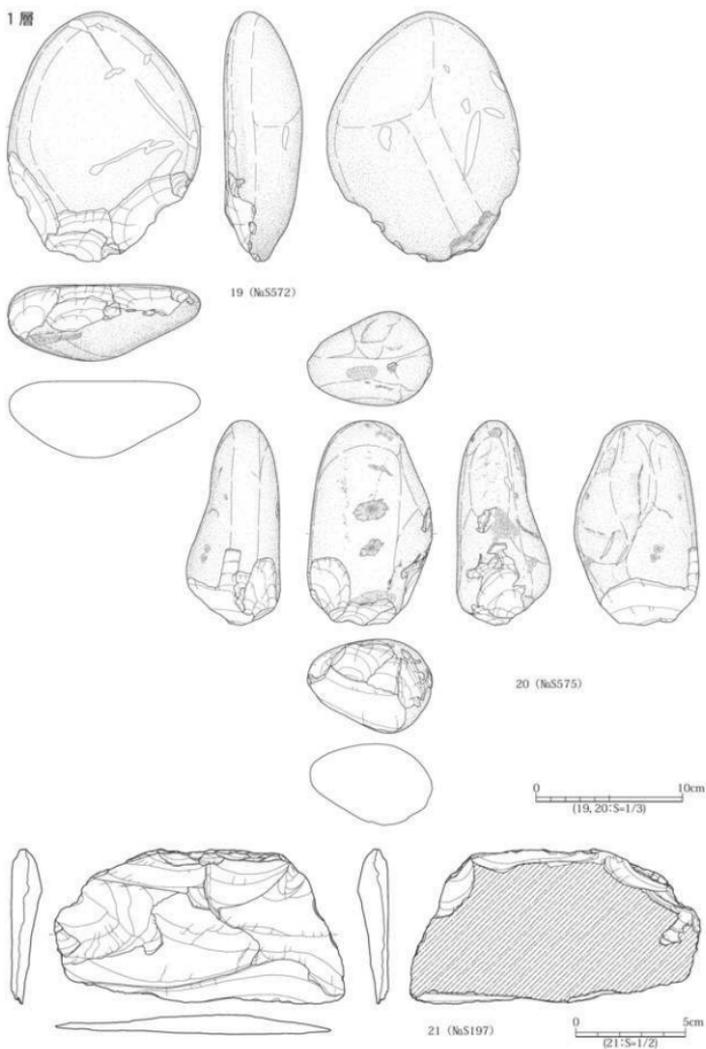


18 (No.S188)



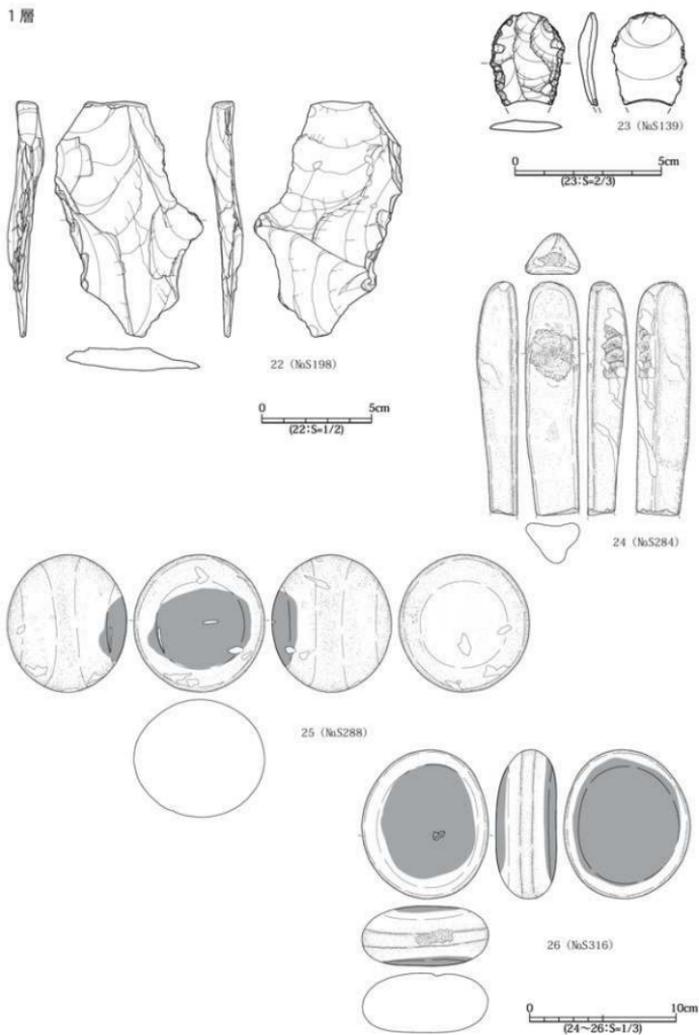
(17, 18-S-1/3)

図版 15 SX1 出土石器・石製品 (4)

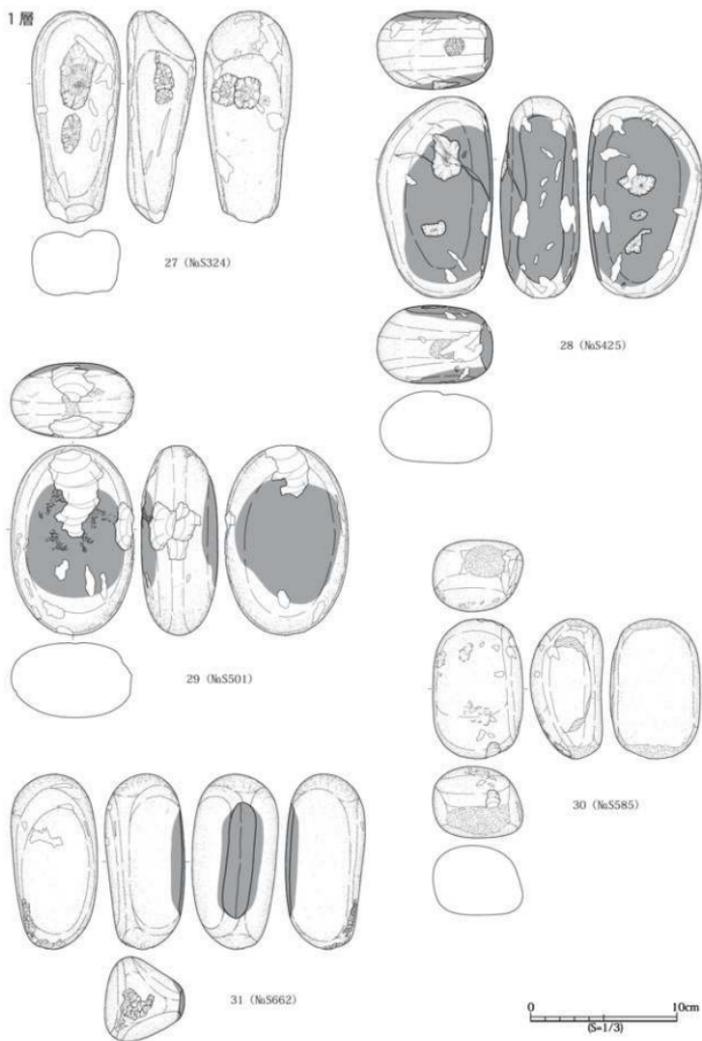


図版 16 SX1 出土石器・石製品 (5)

1層

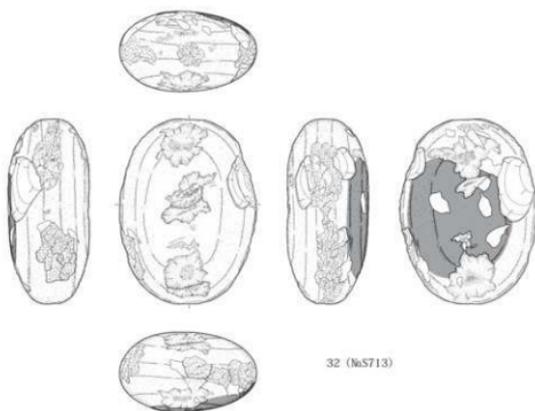


図版 17 SX1 出土石器・石製品 (6)

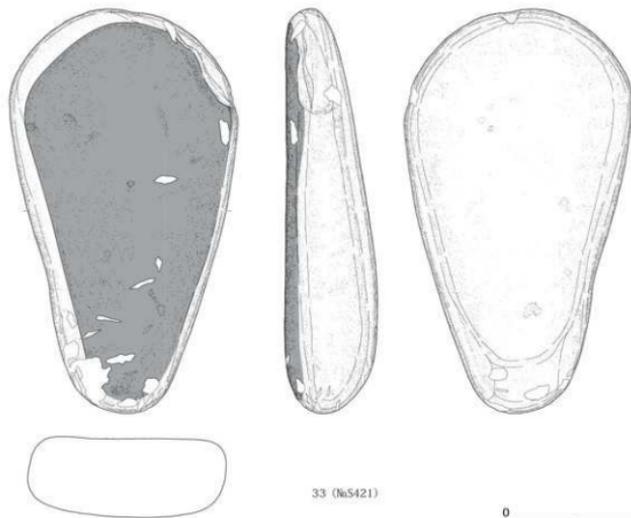


図版 18 SX1 出土石器・石製品 (7)

1層



32 (No. S713)

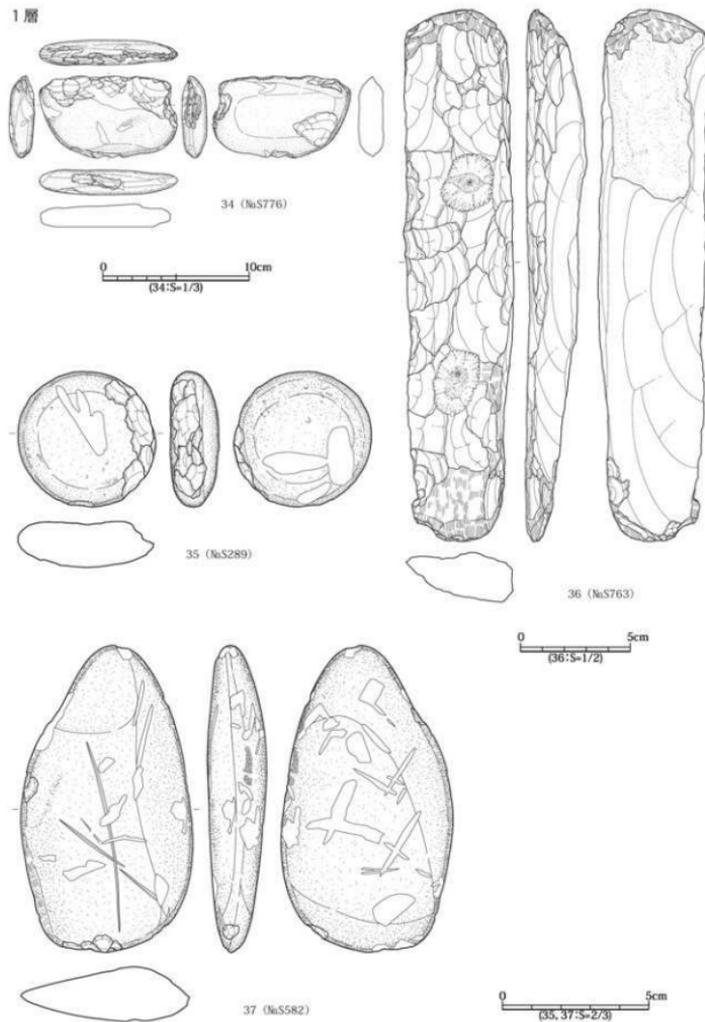


33 (No. S421)

0 10cm
1/3

図版 19 SX1 出土石器・石製品 (8)

1層



図版 20 SX1 出土石器・石製品 (9)

(SX1) 出土土器類附表

図	図名	年代	種別	器種	形状	口径	高さ	底径	底厚	重量	出所	備考	
10-1	81	H-24	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部-体部上半	表取3面	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.1
10-2	17	G-27	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部-体部上半	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.2
10-3	65	F-15A-F-15B-F-15C-F-15D	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.3
10-4	24	F-20	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.4
10-5	34	Ⅱc-3-Ⅱc-3	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.5
10-6	35	Ⅱc-3-Ⅱc-3	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.6
10-7	9	H-27	2層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.7
10-8	78	G-22	2層	甕	A2b	Ⅱ	口縁部-体部	表取3面+口縁部取1面(器蓋部取1面)	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.8
10-9	80	F-22	2層	甕	A1	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.9
10-10	81	F-22	2層	甕	A2	Ⅱ	口縁部-体部上半	表取3面	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.10
10-11	15	G-24	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.11
10-12	16	G-24	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.12
10-13	20	G-25	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.13
10-14	36	成層4-15-15-2	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.14
10-15	12	G-24	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.15
10-16	13	G-24	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.16
10-17	71	F-21	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.17
10-18	82	D-117-2-1	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.18
10-19	77	F-23	1層	甕	Ⅱ	口縁部-体部上半	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.19	
10-20	84	H-K-29-30	1層	甕	Ⅱ	口縁部-体部上半	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.20	
11-21	91	F-24	1層	甕	Ⅱ	口縁部-体部上半	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.21	
11-22	72	F-21	1層	甕	Ⅱ	口縁部-体部上半	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.22	
11-23	73	F-23	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.23
11-24	79	G-24	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部	表取3面+口縁部取1面	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.24
11-25	74	F-23	1層	甕	C16	Ⅱ	口縁部-体部	表取3面	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.25
11-26	75	F-21	1層	甕	Ⅱ	口縁部	平取	【内容】 刺突	【内容】 刺突(口)	【内容】 刺突(口)	片	8.26	

(SX1) 出土土器・石製品類附表

図	図名	年代	種別	器種	形状	口径	高さ	底径	底厚	重量	出所	備考
12-1	S194	J-30	2層	打製石片	I	楕圓形	106.50	79.11	21.28	209.20	○	25.1
12-2	S206	F-23	2層	磨製石片	Ⅱ	扇形	171.00	80.00	38.41	579.50	○	25.2
13-3	S272	H-27	2層	磨製石片	I aA	楕圓形	110.99	65.03	22.84	164.13	○	25.3
13-4	S117	H-25	2層	磨製石片	Ⅱ	扇形	50.88	20.29	6.51	21.61	○	25.4
13-5	S246	F-20	2層	磨製石片	Ⅱ	扇形	84.73	30.20	9.24	41.75	○	25.5
13-6	S53	A-29	2層	不定形石器	Ⅱ c	片状	25.67	47.91	13.05	9.29	○	25.6
13-7	S550	H-24	2層	磨石・磨石類	I c	卵形	131.00	77.00	54.50	520.50	○	25.7
13-8	S551	H-24	2層	磨石・磨石類	I b	扇形	81.80	55.80	(50.81)	182.12	○	25.8
14-9	S635	F-23	2層	磨石・磨石類	I g	扇形	153.00	81.00	37.50	501.47	○	25.9
14-10	S637	G-27	2層	磨石・磨石類	I +	扇形	144.00	75.00	44.76	823.00	○	25.10
14-11	S644	G-20	2層	磨石・磨石類	I +	扇形	110.78	77.82	67.00	843.00	○	25.11
14-12	S365	H-27	2層	磨石・磨石類	B	卵形	123.00	81.00	38.36	829.50	○	25.12
14-13	S231	—	2層	石片・石片類	I	扇形	599.00	193.00	113.00	6070.00	○	25.13
14-14	S122	B-117-2-1	1層	石片類	—	片状	57.96	17.65	8.23	7.90	○	25.14
15-15	S155	F-25	1層	石片	I a1	短冊状	64.33	11.28	6.46	5.95	○	25.15
15-16	S254	F-23	1層	打製石片	I	扇形	116.91	65.68	17.38	134.99	○	25.16
15-17	S187	F-23	1層	磨石	B a	卵形	96.86	81.38	15.52	153.70	○	25.17
15-18	S188	F-22	1層	磨石	B b	楕圓形	109.06	150.75	53.34	500.00	○	25.18
16-19	S572	H-K-30-31	1層	磨石	I a2	扇形	174.00	130.99	52.03	1355.30	○	25.19
16-20	S573	H-K-30-31	1層	磨石	I a2	片状	140.45	83.24	60.61	968.00	○	25.20
16-21	S197	G-24	1層	磨石	I a	扇形	89.44	132.00	13.03	103.00	○	25.21
17-22	S198	G-24	1層	磨石	I a	扇形	110.83	83.00	12.19	65.82	○	25.22
17-23	S139	F-22	1層	不定形石器	Ⅱ b	短冊状	31.75	25.53	5.27	4.36	○	25.23
17-24	S284	F-25	1層	磨石・磨石類	I a	扇形	(16.12)	36.91	27.04	203.23	○	25.24
17-25	S288	F-25	1層	磨石・磨石類	I a	扇形	96.20	80.90	80.30	923.00	○	25.25
17-26	S316	—	1層	磨石・磨石類	I a	扇形	102.84	86.04	41.22	538.00	○	25.26
18-27	S324	G-25	1層	磨石・磨石類	I 1	扇形	1165.00	60.00	46.92	573.50	○	25.27
18-28	S425	F-28	1層	磨石・磨石類	B b	扇形	148.00	80.00	54.52	809.50	○	25.28
18-29	S501	H-K-30-31	1層	磨石・磨石類	I 1	扇形	131.18	183.16	52.17	904.00	○	25.29
18-30	S585	H-K-30-31	1層	磨石・磨石類	I k	扇形	96.77	81.32	49.36	457.00	○	25.30
18-31	S662	H-K-29-30	1層	磨石・磨石類	B b	扇形	120.41	96.94	56.73	548.30	○	25.31
19-32	S713	F-28	1層	磨石・磨石類	I +	扇形	128.00	93.00	54.93	996.00	○	25.32
19-33	S421	F-25	1層	石片	—	扇形	277.00	158.00	60.54	3670.00	○	25.33
20-34	S178	B-117-2-1	1層	石片	—	扇形	54.83	30.50	16.77	108.73	○	25.34
20-35	S289	F-23	1層	打製石片類	—	扇形	47.58	46.06	18.11	45.54	○	25.35
20-36	S763	G-24	1層	石片・石片類	Ⅱ c2	扇形	243.00	52.00	27.15	313.00	○	25.36
20-37	S567	H-K-30-31	1層	石片類	—	扇形	106.38	56.70	19.62	142.36	○	25.37

第2節 B区・C区

【SX2 遺物包含層】

(1) 堆積状況と分布範囲 (図版 7、21、23)

丘陵の西斜面に形成された幅 49.8m、奥行き 10.3m 以上の遺物包含層である。丘陵の突端部で南西に下る緩斜面になっている地形で、大別 4 層が地山 (IV層)、3 層が地山漸移層 (III層) で、1～2 層が縄文時代の遺物包含層である。

2 層と 1 層は共にほぼ同範囲に分布している。南端部は造成により段となり、削平されている。また、西側 10m の位置に設定したトレンチでは遺構、遺物は確認されていないことから、西側方向にはそれほど広範囲に広がっていないと想定される。

【2 層】

斜面下方、南北に細長く、厚さが最大 30cm で分布するにふい黄褐色シルト層である。炭化粒、焼土粒、径 5～10cm の地山礫を少量含む。

【1 層】

2 層よりは東側に若干広がっているが、ほぼ同様な範囲にみられる。厚さが最大 60cm で分布する黒褐色シルト層である。

(2) SX2 内の炭・焼土層 (図版 21)

部分的に炭・焼土の集中する層は、SX2 内では 5 か所で確認された。いずれも焼土ブロックや炭化粒を多く含む層である。

【SX8 炭層】〔グリッド〕T52～U52・53〔層〕2 層

南端部は近現代と考えられる複数の溝により削平され、失われている。分布範囲は 3.0m × 3.9m 以上の不整形と推定される大形の炭層である。厚さは最大 20cm で、炭化物塊を主体とし、焼土ブロックを含む。

【SX4 焼土層】〔グリッド〕R53〔層〕2 層

0.8 m × 0.5 m 以上の不整楕円形に分布する。厚さは最大で 6cm である。焼成の進んだ大形の焼土ブロックを多く含んだ暗褐色シルト層である。

【SX5 焼土層】〔グリッド〕U53〔層〕1 層

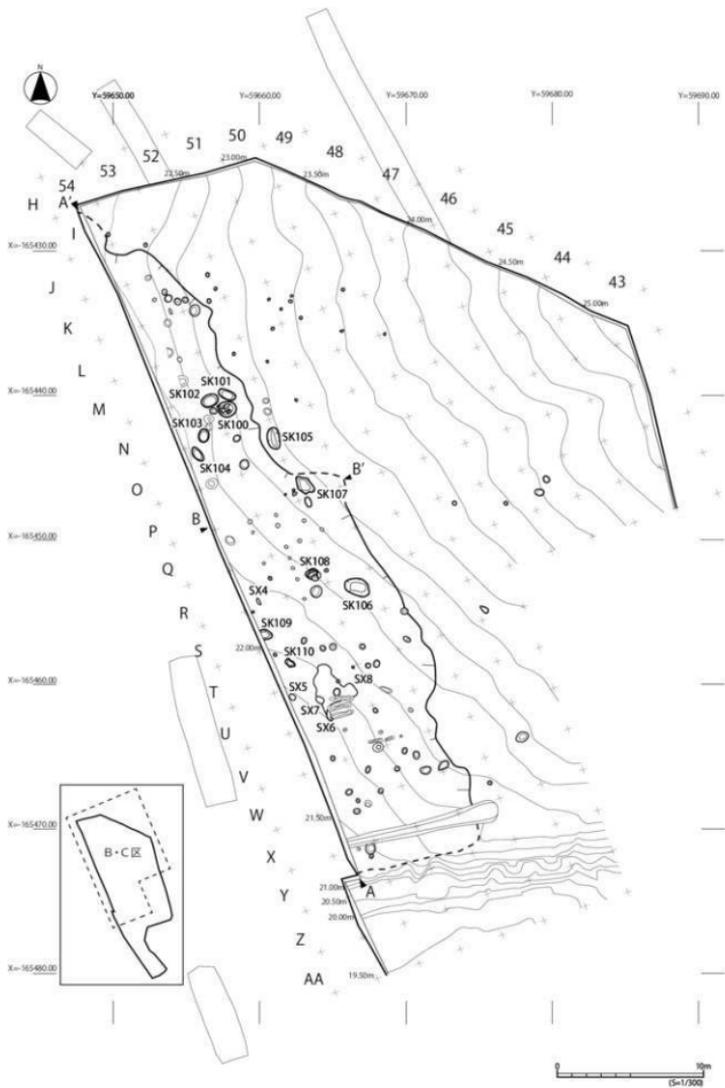
0.5 m × 0.4 m の不整楕円形に分布する。厚さは最大で 5cm である。焼成の進んだ焼土ブロックを多く含んだにふい黄褐色土である。炭化粒も少量含む。

【SX6 焼土層】〔グリッド〕U52・53〔層〕1 層

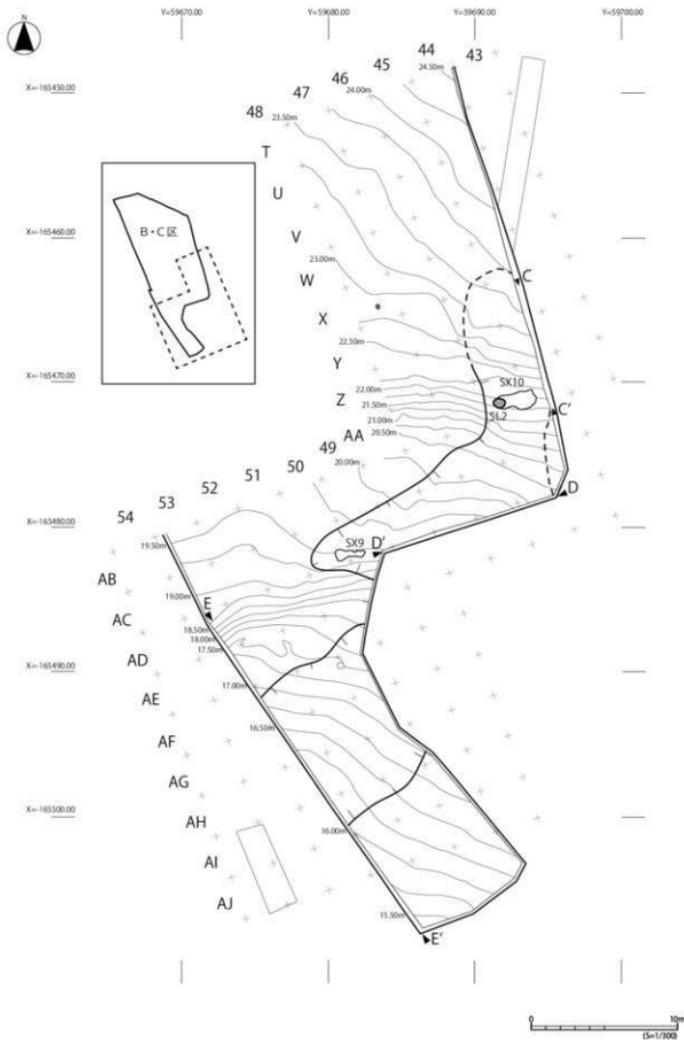
0.8 m × 0.3 m 以上の不整楕円形に分布する。厚さは最大で 2cm である。焼成の進んだ焼土ブロックを多く含んだにふい黄褐色土であり、炭化粒を少量含む。SX8 炭層より上層である。

【SX7 焼土層】〔グリッド〕U53〔層〕2 層

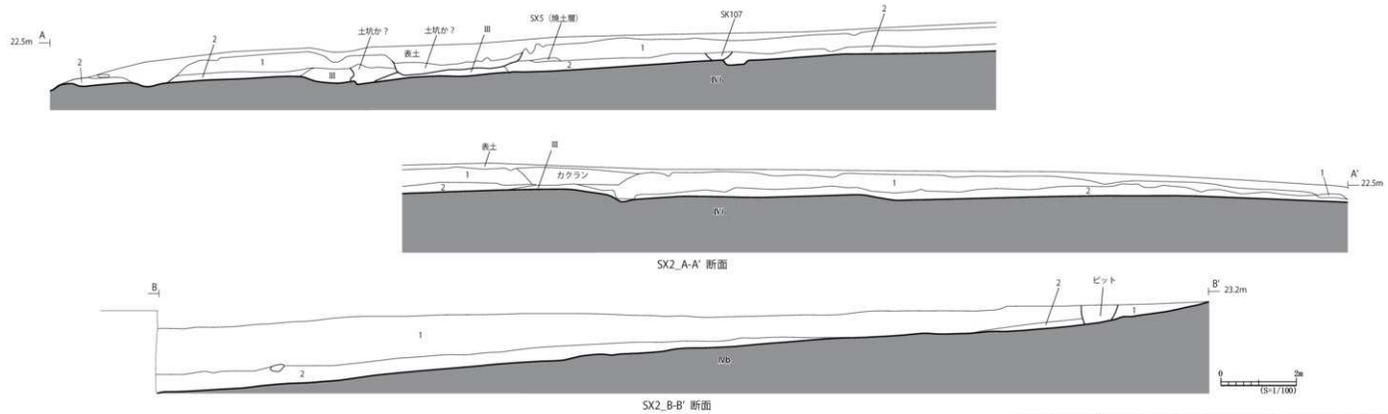
0.6 m × 0.4 m の不整楕円形に分布する。厚さは最大で 5cm である。焼成の進んだ大形の焼土ブロックを含んだにふい黄褐色土である。炭化粒を少量含む。SX8 炭層より上層である。



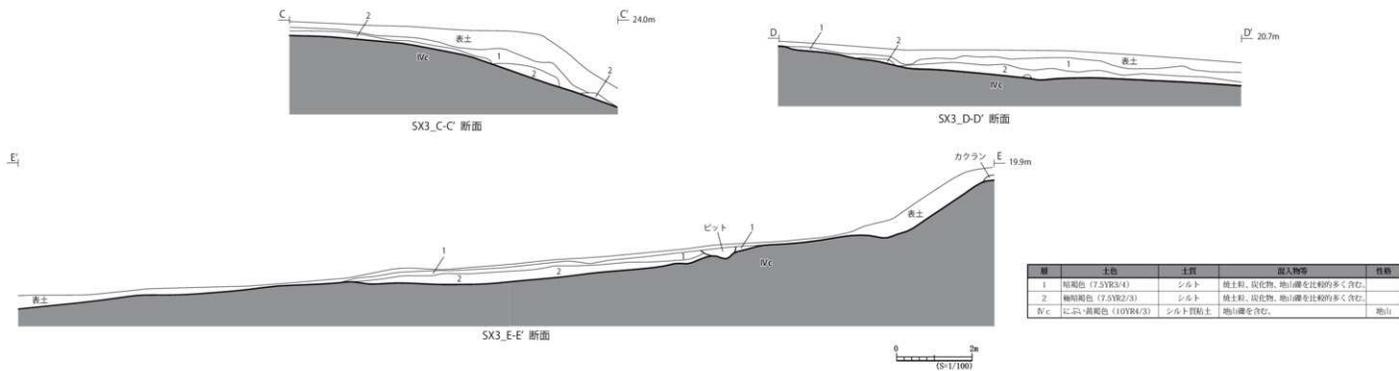
図版 21 SX2 遺物包含層平面図



図版 22 SX3 遺物包含層平面図



層	土色	土質	埋入物等	特徴
1	暗褐色 (10YR3/1)	シルト	炭化物、5cm~10cm大の礫を含む。	
2	にぶ~黄褐色 (10YR4/3)	シルト	炭化物、5cm~10cm大の礫を含む。	
III	黄褐色 (10 Y R 5/6)	シルト質粘土	炭化物、5cm~10cm大の礫を含む。	地山露出層
IV b	褐色 (10YR4/6)	シルト質粘土	地山礫を含む。	地山



層	土色	土質	埋入物等	特徴
1	暗褐色 (7.5YR3/4)	シルト	粘土粒、炭化物、地山礫を比較的多く含む。	
2	暗黄褐色 (7.5YR2/3)	シルト	粘土粒、炭化物、地山礫を比較的多く含む。	
IV c	にぶ~黄褐色 (10YR4/3)	シルト質粘土	地山礫を含む。	地山

図版 23 SX2・SX3 遺物包含層断面

(3) SX2 出土土器 (図版 24～42、写真図版 9～21)

[2層]

出土した土器は 7,194 点である。そのうち、検討対象土器は 167 点で、47 点を掲載した。

器種は、ほとんどが深鉢や鉢であるが、浅鉢 (図版 26-40～43)、台付浅鉢 (図版 26-44)、壺 (図版 26-45・46)、注口土器 (図版 26-47) もみられる。

胎土に繊維を含む土器が 11% みられ、それらの文様には、燃系文や燃系押圧文、刻目 (図版 24-1・2)、S 字状連鎖燃系文 (図版 24-5)、口縁部に刺突や貼付文を伴うもの (図版 24-3・4) がみられる。

また、隆帯により区画されるもの (図版 24-6、7、12～14)、沈刻状隆沈線文を有するもの (図版 24-9・10)、橋状把手を持つもの (図版 24-15) がみられる。

さらに、瘤粒を有したり、充填刻目文が施されるもの (図版 24-16～19) も少量みられる。

上記以外の深鉢には、口唇部に突起を持ち、櫛歯状刻目、平行沈線文がみられるもの (図版 25-34)、平縁で口唇部に刻目を有し、沈線文が巡るもの (図版 24-21、図版 25-25) がある。また、波状口縁で、口縁部直下に一条から数条の沈線が巡るもの (図版 25-26～28、30、36、図版 26-39) がみられる。

鉢には、体部上半部に櫛歯状刻目、平行沈線文を有するもの (図版 25-32)、雲形文を有するもの (図版 25-29)、工字文を有するもの (図版 25-31)、数条の平行沈線文を有するもの (図版 25-38) などみられる。

浅鉢には、体部に雲形文を有するもの (図版 26-40～43) がみられる。

台付浅鉢は 4 点である。図版 26-44 は口縁部に二個一對の貼瘤と平行沈線文を有し、脚部に π 字文を伴う。

壺は、小破片資料を含めて 6 点出土しているが、図版 26-45・46 のような磨滑縄文を伴う雲形文が施されたものがほとんどである。

注口土器は、小破片資料を含めて 4 点出土している。図版 26-47 は注口部の破片であるが、各所に朱彩の痕跡があり、分析の結果、同じグリッドから出土した石皿に付着したベンガラと同質のものと同定された (詳細は第 7 章参照)。

[1層]

出土した土器は 26,080 点である。そのうち、検討対象土器は 414 点で、143 点を掲載した。完形に近いものもみられ、接合関係があるものが 11 点あり、そのほとんどが隣接するグリッド間である。

器種は、深鉢、鉢、浅鉢、台付浅鉢、壺、注口土器がある。

胎土に繊維を含む土器が 8% みられ、それらの文様は、0 段多条縄文、燃系文などが施文されている (図版 27-49～51)。また、絡条体圧痕文が施文されるもの (図版 27-52)、燃系圧痕文や短沈線に近い刻みを有するもの (図版 27-50・51) が少量みられる。それら以外に、S 字状連鎖燃系文を地文とし、刺突を伴った貼付文を有するもの (図版 27-54・55)、円形や半截竹管を用いた刺突文が施文されるもの (図版 27-56～58) がみられる。

また、刻みを有する小波状隆線文（図版 27-61～63）、沈刻状渦巻隆線文（図版 27-64、69～73）、貼付隆帯による渦巻文（図版 27-67、68、74、77）がみられるものもある。一方で、大型の突起を持つものや把手もみられる（図版 28-82～84）。

その他に、沈線により区画を行い、内部に縄文や刺突文を充填するもの（図版 27-79・80）、瘤粒を伴うもの（図版 29-86・87）がみられるが、出土量は少量である。

上記以外の深鉢は、平線のものど波状線のものがある。平線のものには、口唇部に突起を有するもの（図版 29-93、95、96、図版 30-97～99、図版 35-135～137）と、口唇部に刻目を有するもの（図版 29-90～96、図版 30-97～105、図版 31-106～113、図版 34-127、図版 35-138～141）がある。口唇部に突起を有するものは、主に一对の山形突起を持ち、口縁部直下に櫛歯状刻目や平行沈線文などが巡る。口唇部に刻目を有するものには、同じく口縁部直下に櫛歯状刻目や、平行沈線文が巡るものが多い。平行沈線文は多段にわたるものもみられる（図版 31-111～113）。また、器形には、頸部が「く」の字状に屈曲し、口縁部直下に最大径を有するもの（図版 34-133、図版 35-135、138、139、141）や、体部上半部が緩やかに湾曲し、体部上半に最大径を有するもの（図版 29-93、図版 30-98、図版 31-110）があるほか、体部が寸胴状に湾曲するもの（図版 29-90）もある。波状線のもの、口縁部直下に沈線文を有するものが主体である。器形は、体部上半部に最大径を有するもの（図版 30-98、102、図版 32-114、116、図版 33-123）、頸部が「く」の字状に屈曲し、口縁部直下に最大径を有するもの（図版 33-120、図版 35-138、139、141）、体部が寸胴状なもの（図版 29-91）がある。以上の深鉢の地文は斜行縄文であるが、異なった燃りのものを施文して、羽状としているもの（図版 29-93、図版 30-103、図版 31-110、図版 32-114、図版 35-135）もある。また、磨り消しによる雲形文を有するものがある（図版 29-89）。

鉢は、平線のものど波状線ものがあり、それぞれ、口唇部に突起や把手を有するものや、刻みを持つものなどがある。体部文様には、雲形文をモチーフとするもの（図版 34-130・131）、櫛歯状刻目と平行沈線文を持つもの（図版 35-142～144）などがあるが、図版 34-126 のように、破片ではあるが、口縁部直下に横長楕円表現の平行沈線文を有するものもある。一方、口縁部下が平行沈線文、π 字文、メガネ状浮文で装飾されるもの（図版 36-148～153）や、数条の平行沈線文が巡るもの（図版 34-134、図版 36-154、図版 38-164、168）もみられる。器形では、頸部が「く」の字状に屈曲し、口縁部直下に最大径を有するもの（図版 34-134、図版 36-151、図版 38-168）がみられる。

浅鉢・皿は、平線のものど波状線ものがあり、平線のものには、口唇部に把手や突起を持つものど、刻みや文様を持つものなどがある。図版 36-157・158、図版 37-163 は体部に雲形文を持つものである。図版 36-155 は磨消縄文を伴った流水工字文、図版 37-162 は磨消縄文を伴った変形工字文が施されている。図版 37-160 は四脚付の浅鉢で、脚部は欠損している。口唇部に突起を持ち、体部は磨消縄文を伴った変形工字文が施されている。四脚付の浅鉢は、1 層では小破片も含めて 4 点出土している。器形では、口縁部直下が「く」の字状に屈曲し、最大径を有するもの（図版 37-162・163、図版 38-164～166、168、169、図版 39-170～173、図版 40-183）がある。図版 40-178～184 は、体部に変形工字文や工字文を持つものである。また、図版 38-166 は波状口縁にメガネ状浮文、矢羽

状沈線文が付されている。一方で、図版 39-176、図版 40-186 のように、平行沈線文に π 字文を有するものもみられる。

台付の浅鉢は、1 層では小破片を含めて 4 点出土している。図版 40-187 は平行沈線文と π 字文が施されている。

壺は、体部が磨消縄文を伴う雲形文や工字文、変形工字文で装飾されるもの（図版 41-191～194）が主体を占める。図版 41-190 や 191 のようなほぼ完形となるものもみられるが、多くは破片資料である。一方、図版 41-188 のように、頸部に平行沈線が巡るものもある。また、縄文を伴わない変形工字文がみられるもの（図版 42-197）、流水工字文を伴うもの（図版 42-199）などがある。

(4) SX2 出土石器・石製品（図版 43～69、写真図版 27～39）

SX2 では、石器・石製品が 511 点出土している。器種別の点数は、石鏃 4 点、石錐 1 点、石匙 5 点、石筥 4 点、打製石斧 8 点、礫器 14 点、磨製石斧 16 点、板状石器 14 点、楔形石器 6 点、不定形石器 32 点、磨石・敲石類 201 点、砥石 3 点、石皿・台石類 27 点、剥片 93 点、石核 14 点、石錘 1 点、石冠 3 点、石棒・石剣・石刀 55 点、石器模造品 2 点、その他の石製品 10 点である。128 点を掲載した。

[2 層]

2 層からは 91 点出土し、打製石斧 2 点、礫器 1 点、磨製石斧 4 点、板状石器 1 点、不定形石器 4 点、磨石・敲石類 55 点、砥石 1 点、石皿・台石類 5 点、剥片 8 点、石核 5 点、石棒・石剣・石刀 4 点、その他の石製品 1 点である。

打製石斧は、左右非対称のもの（図版 43-1）と、左右対称で全体の形状が楕円形のもの（図版 43-2）がみられる。図版 43-2 は、片面には自然面を残している。図版 44-3 の礫器は、素材礫の周縁の大半に二次加工が施されているものであり、片面には自然面を残している。磨製石斧は、全体を研磨と敲打で成形し、基部が突るもの（図版 44-4・5）と、小形のもの（図版 44-6）がみられる。不定形石器は、二次加工により尖頭部を作出しているもの（図版 45-7）と縁辺の大半に連続的な二次加工を施すもの（図版 45-8・9）がみられる。磨石・敲石類は、円礫や楕円礫を素材とし、磨面や敲打痕、凹痕などの使用痕が単独でみられるものや、それらが複合的に合わさっているもの（図版 45-11～14、17～19）が主体を占める以外に、側面稜部に幅の狭い磨面をもつもの（図版 45-10、15、20）、70mm 以下の小形の礫の両面もしくは側面に磨面を有するもの（図版 46-16）がみられる。図版 47-21 の砥石は、一側面の一部に多条の溝状の凹みを有するものである。図版 47-22 の石皿・台石類は、無縁で断面形が平坦なものである。石棒・石剣・石刀は、粘板岩製でほぼ全面研磨により成形されているものである（図版 47-23・24）。

[1 層]

1 層からは 420 点出土し、石鏃 4 点、石錐 1 点、石匙 5 点、石筥 4 点、打製石斧 6 点、礫器 11 点、磨製石斧 12 点、板状石器 13 点、楔形石器 6 点、不定形石器 28 点、磨石・敲石類 146 点、砥石 2 点、石皿・台石類 22 点、剥片 85 点、石核 9 点、石錘 1 点、石冠 3 点、石棒・石剣・石刀 51 点、石器模造品 2 点、その他の石製品 9 点である。

石鏃は、基部の形態が平基のもの（図版 48-25）、両側辺に深い抉りを入れ、茎を作出しているもの（図版 48-26、29）、凹基のもの（図版 48-27）がみられる。石鏃は、剥片の一端を加工して鏃部を作出しているもの（図版 48-30）と、つまみ部との境界に抉りを入れて鏃部を明瞭に作出しているもの（図版 48-31）がみられる。石匙は、つまみ部に対して先端部が横型のもの（図版 48-32）、斜刃のもの（図版 48-33、35）、縦型のもの（図版 48-34、36）がみられる。石筥は、平面形状が左右非対称のもの（図版 48-37）、刃部の加工が明瞭ではないもの（図版 48-38、図版 49-39）、平面形状が左右対称で楕円形を呈するもの（図版 49-40）がみられる。打製石斧は、左右対称で刃部がやや開くもの（図版 49-41、図版 50-43）、左右非対称のもの（図版 49-42）、左右対称で分銅型を呈しているもの（図版 50-44）がみられる。礫器は、周縁の大半に二次加工が施されているもの（図版 50-45、図版 51-46）と、長軸端部を中心に二次加工が施されているもの（図版 51-47、49）、長軸端部以外の周縁の一部に二次加工が施されているもの（図版 51-48）がみられる。磨製石斧は、全体が研磨と敲打で成形しているもの（図版 52-50、51、53）、小型のもの（図版 52-52）がみられる。図版 53-54～56 の板状石器は、粘板岩を素材とし、周縁の一部に二次加工を施して板状に成形したものであり、図版 53-54 には片面に大きく自然面が残存している。楔形石器は、対になる 2 辺 1 組に両極剥離痕が観察されるもので、縁辺の形状が線状・線状のもの（図版 53-57、図版 54-59～61）、線状・平坦面のもの（図版 53-58）がみられる。不定形石器は、剥片の縁辺に二次加工を施すもの（図版 54-62、63、65）、尖頭部を作出しているもの（図版 54-64）、深い抉りを入れるもの（図版 54-66）、面的な加工が施されるもの（図版 54-67～69）がみられる。磨石・敲石類は、円礫や楕円礫を素材とし、磨面や敲打痕、凹痕、剥落痕などの使用痕が単独でみられるものや、それらが複合的に合わさっているもの（図版 55-70～72、75・76、図版 56-77、79～82、図版 57-83～86）が主体を占める以外に、側面稜部に幅の狭い磨面をもつもの（図版 55-74、図版 56-78）、70mm 以下の小形の礫の両面もしくは側面に磨面を有するもの（図版 55-73）がみられる。砥石は、片面に多条の溝状の凹みを有するものである（図版 57-87・88）。石皿・台石類は、無縁で断面形が内湾するもの（図版 58-90・91）と平坦なもの（図版 58-89）がみられる。

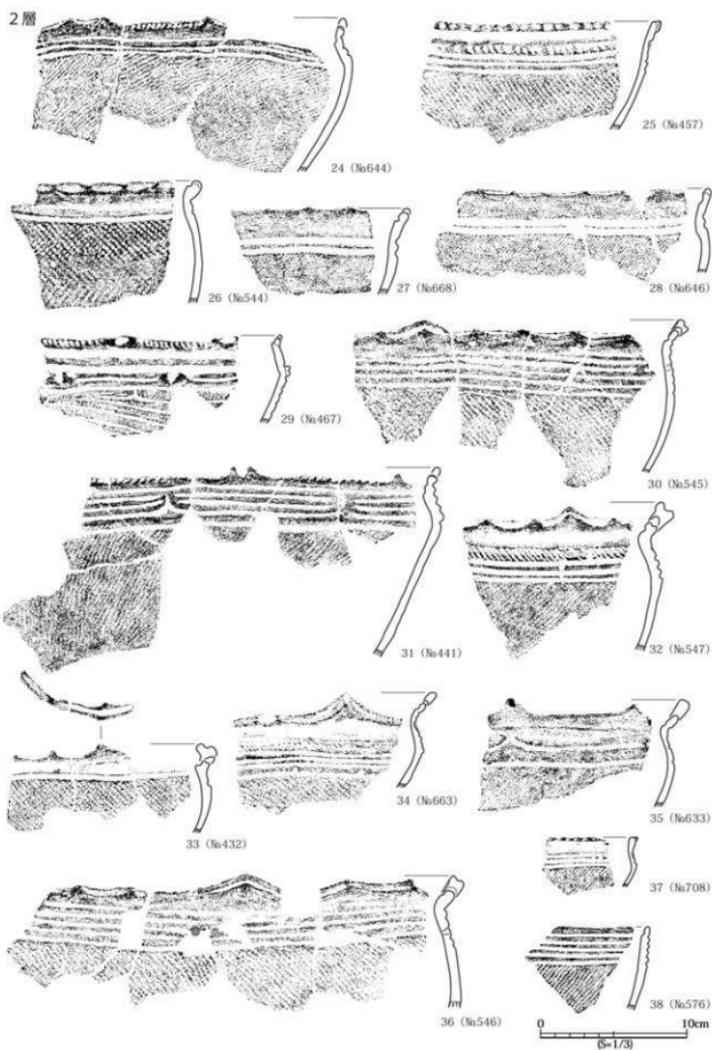
図版 59-92 の石錘は、礫の一部に溝状の刻みを作出しているものである。石冠は全て、ほぼ全面が敲打と研磨により成形されており、球頭状の頭部をもち、基底部が最大長となり、その両端に段差ないし節状の部位をもつもの（図版 59-93、図版 60-95）と持たないもの（図版 60-94）がある。石棒・石剣・石刀は、粗粒の石材を利用した大形のもが 1 点（図版 63-104）あるが、それ以外は粘板岩製で図版 63-104 より小形のもが主体である。粘板岩製のものでは、ほぼ全面研磨により成形されているものが主体的にみられ（図版 61-97・98、図版 62-100、図版 64-105・106、108、図版 65-110～114、図版 66-117、図版 67-118、120～122）、次に剥離や敲打が大部分にみられるもの（図版 61-99、図版 62-101、図版 63-103、図版 64-107、図版 65-112、図版 66-116、図版 67-119）が多い。剥離のみのもの（図版 61-96、図版 64-109）や研磨が一部に限られているもの（図版 62-102）もみられる。柄頭の形状としては、瘤状の突起をもつもの（図版 61-96、図版 63-103、図版 65-114、図版 67-119）、台形状の突起をもつもの（図版 61-97・98、図版 64-106、図版 65-

111、113、図版 67-118、122)、台形が 2 つ重なっているもの(図版 64-105)がみられる。図版 68-123 の石器模造品は粘板岩製で、尖頭部をもち基部の形態は両側辺に抉りを入れ、茎を作出している。尖頭器の模造品と考えられる。明確な使用による破損はみられない。図版 68-124 の石器模造品は粘板岩製で、左右対称で両側辺が直線的になり刃部がやや開くものである。石斧の模造品と考えられる。明確な使用による破損はみられない。図版 69-125 のその他の石製品は、棒状の自然礫を素材とし、長軸端部の一端のみに研磨により平坦面が作出されている。図版 69-126 のその他の石製品は、扁平な不整長方形の自然礫を素材とし、片面が研磨により平坦面が作出されているものである。図版 69-127 のその他の石製品は、粘板岩製の剥片を素材とし、周縁の一部が研磨により滑らかな面が作出されている。図版 69-128 のその他の石製品は、粘板岩製の剥片を素材とし、一箇所に穿孔がみられる。穿孔による貫通孔の半分側は全体的に欠損していると考えられる。

2層

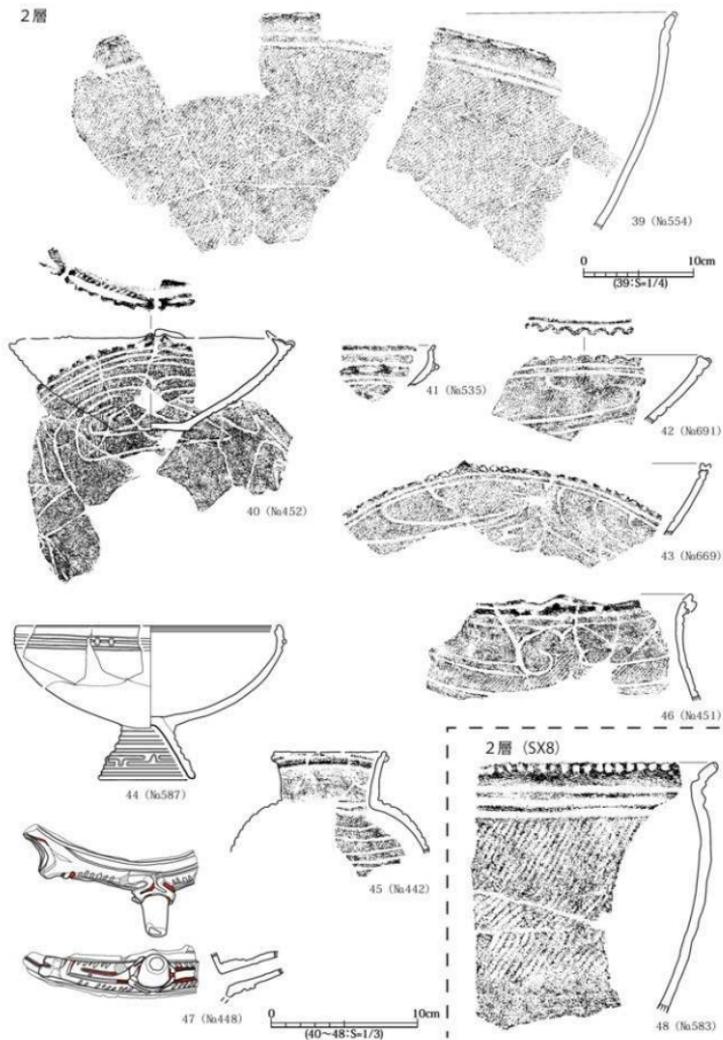


図版24 SX2 出土土器(1)



図版25 SX2 出土土器(2)

2層



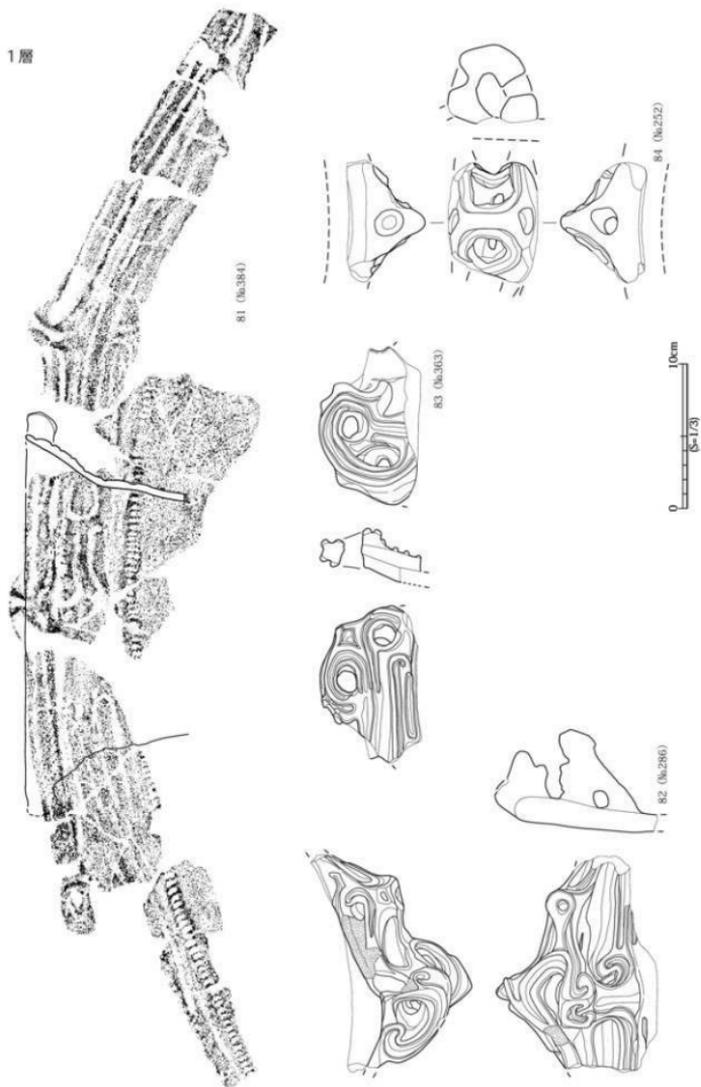
圖版26 SX2 出土土器(3)

1層



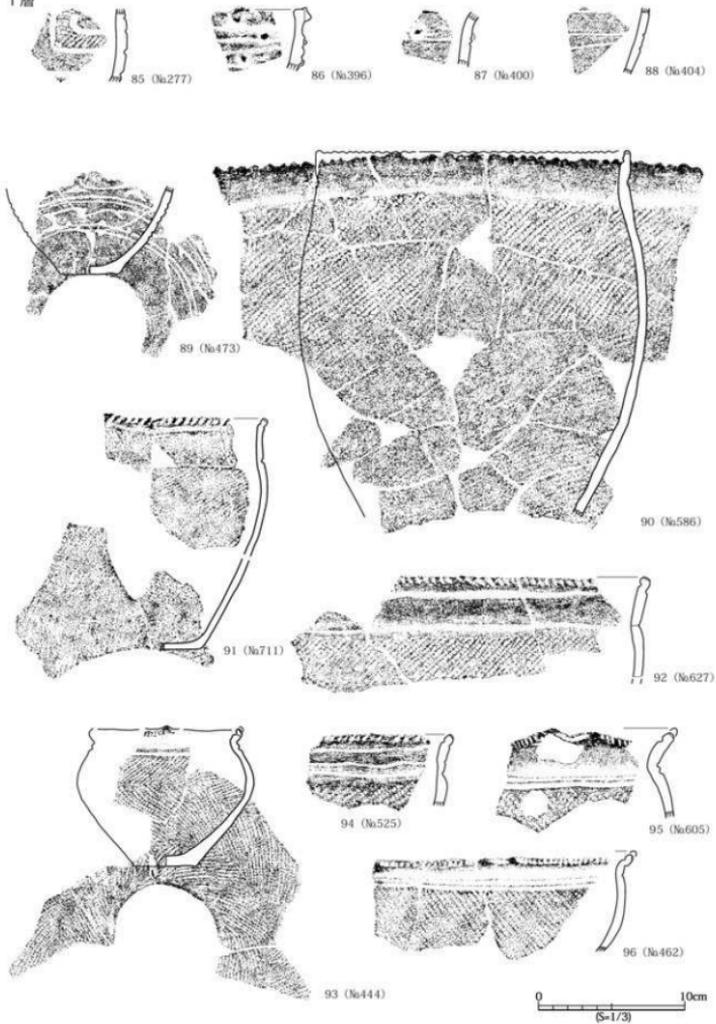
図版27 SX2 出土土器(4)

1層



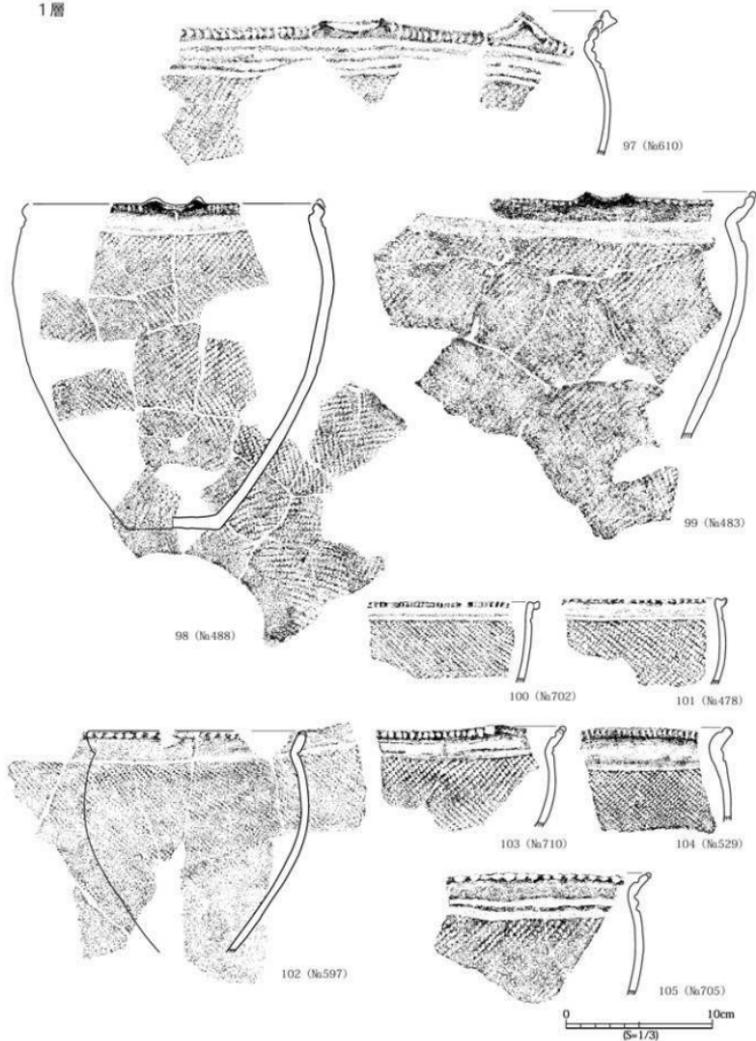
圖版 28 SX2 出土土器(5)

1層



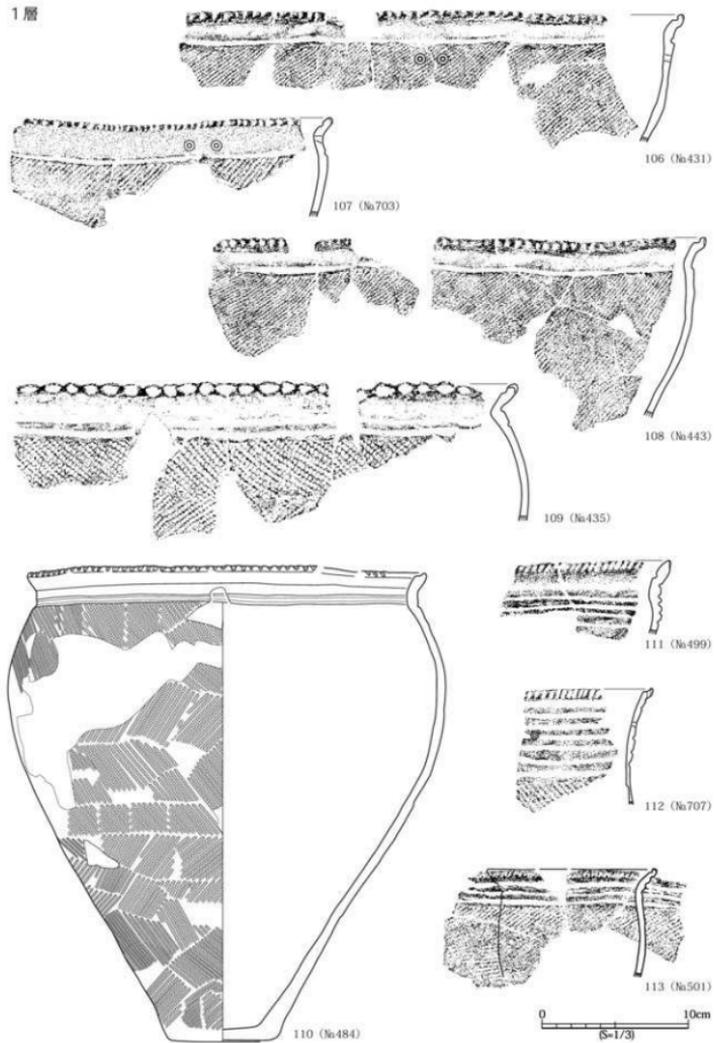
図版29 SX2 出土土器(6)

1層



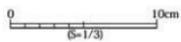
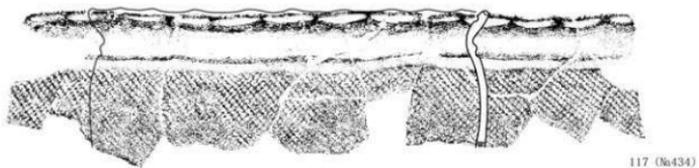
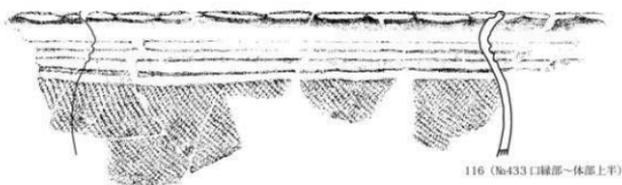
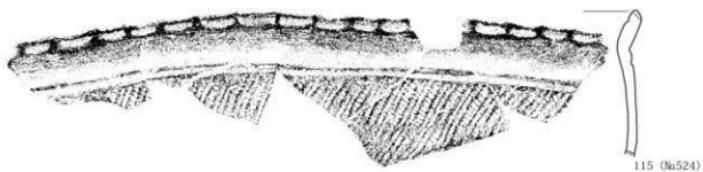
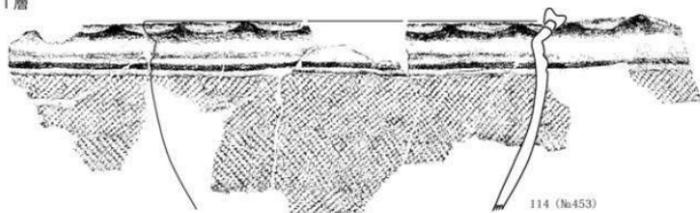
図版30 SX2 出土土器(7)

1層



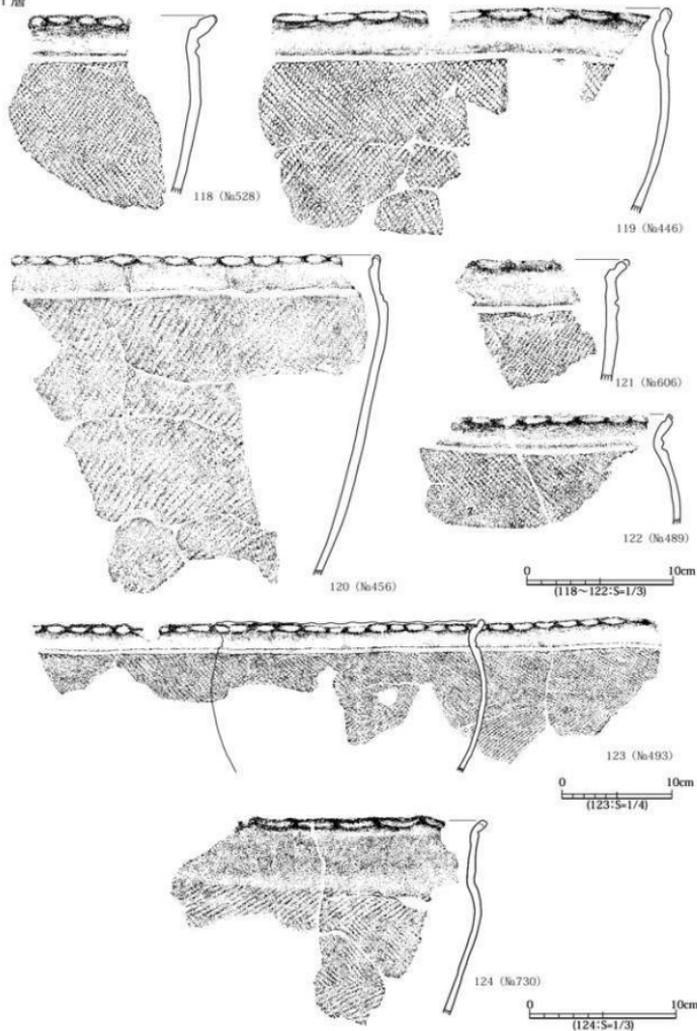
図版31 SX2 出土土器(8)

1層



図版 32 SX2 出土土器(9)

1層

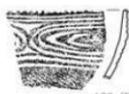


図版 33 SX2 出土土器 (10)

1層



125 (No.492)



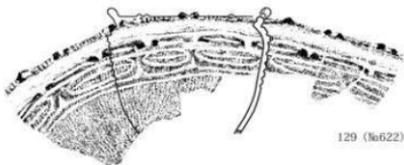
126 (No.508)



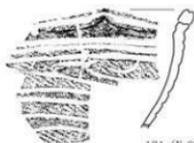
127 (No.480)



128 (No.487)



129 (No.622)



131 (No.693)



130 (No.464)



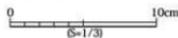
132 (No.670)



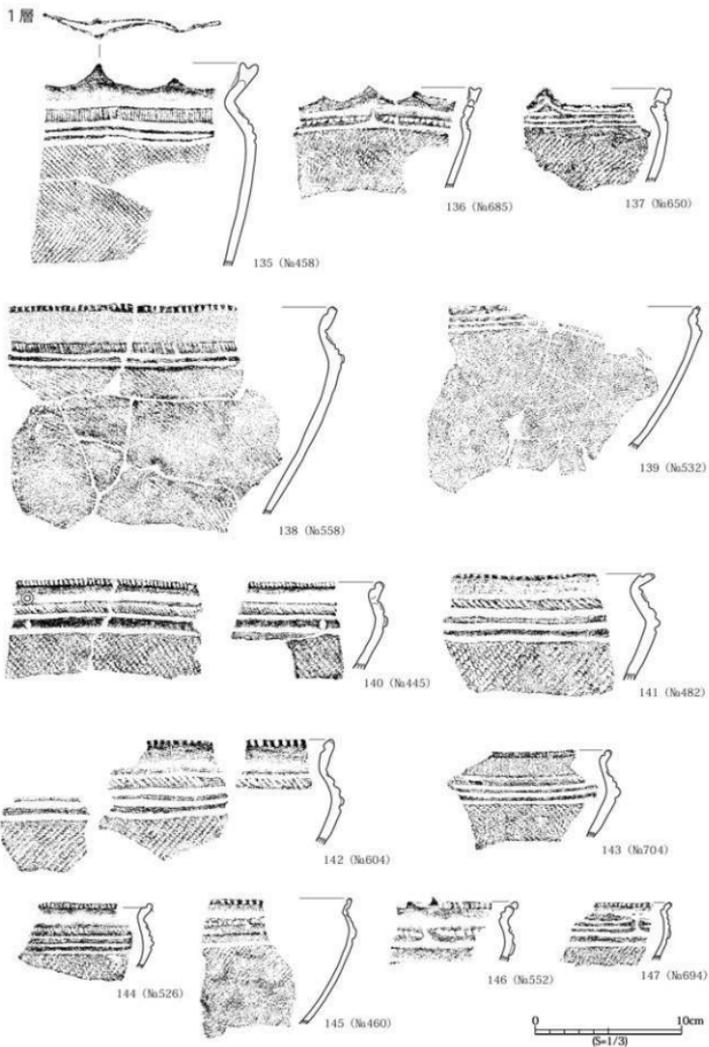
133 (No.520)



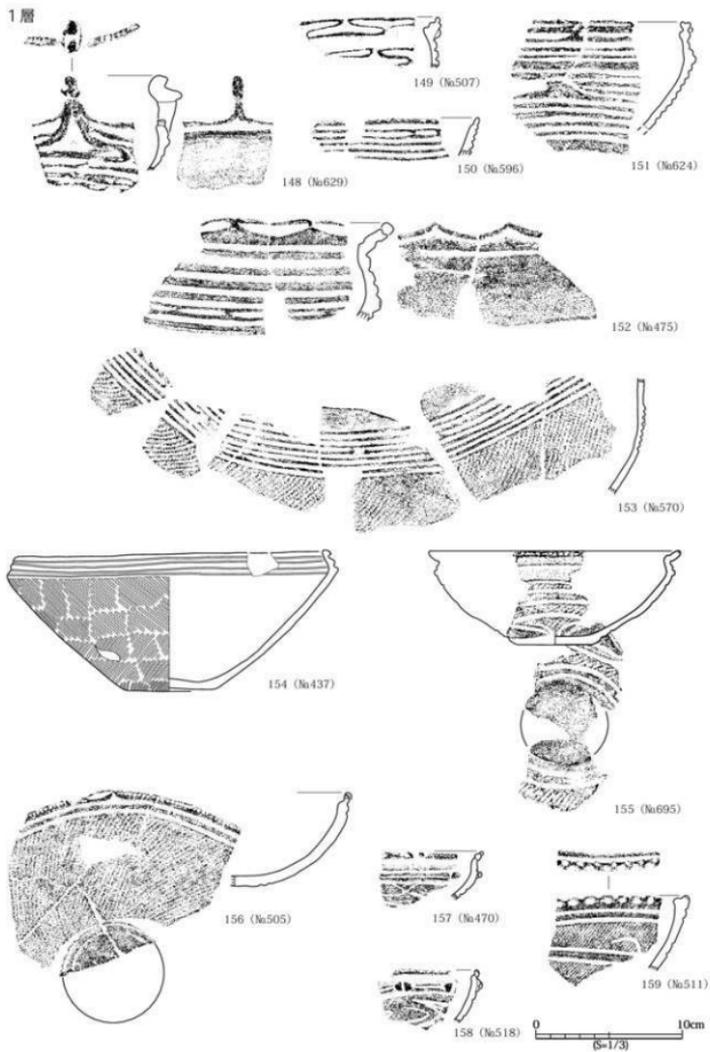
134 (No.603)



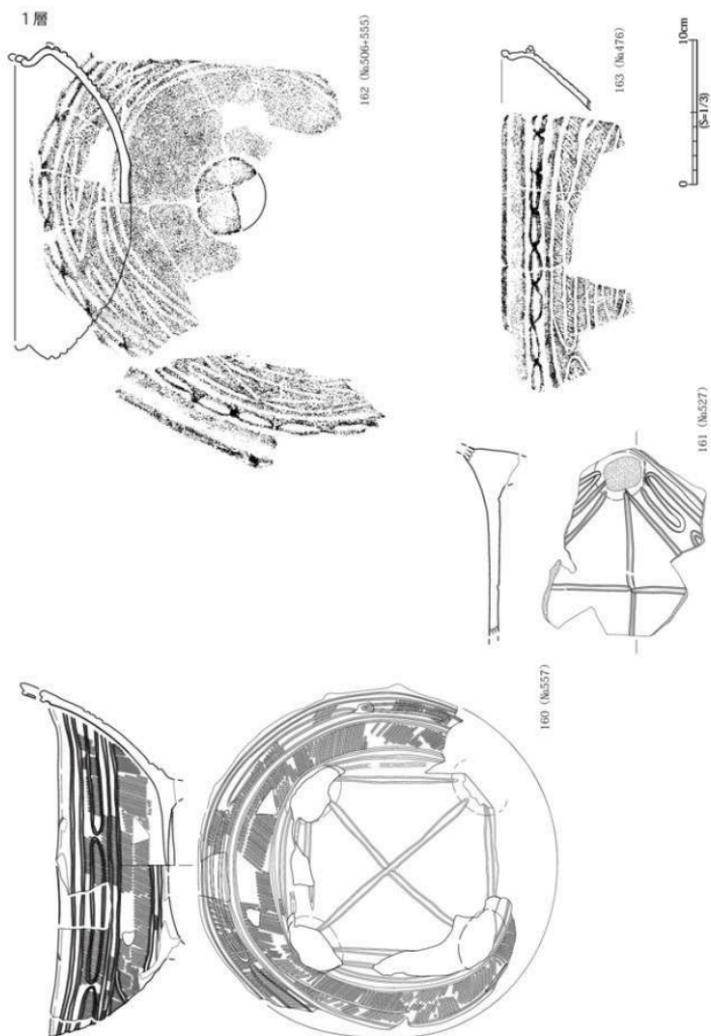
図版 34 SX2 出土土器 (11)



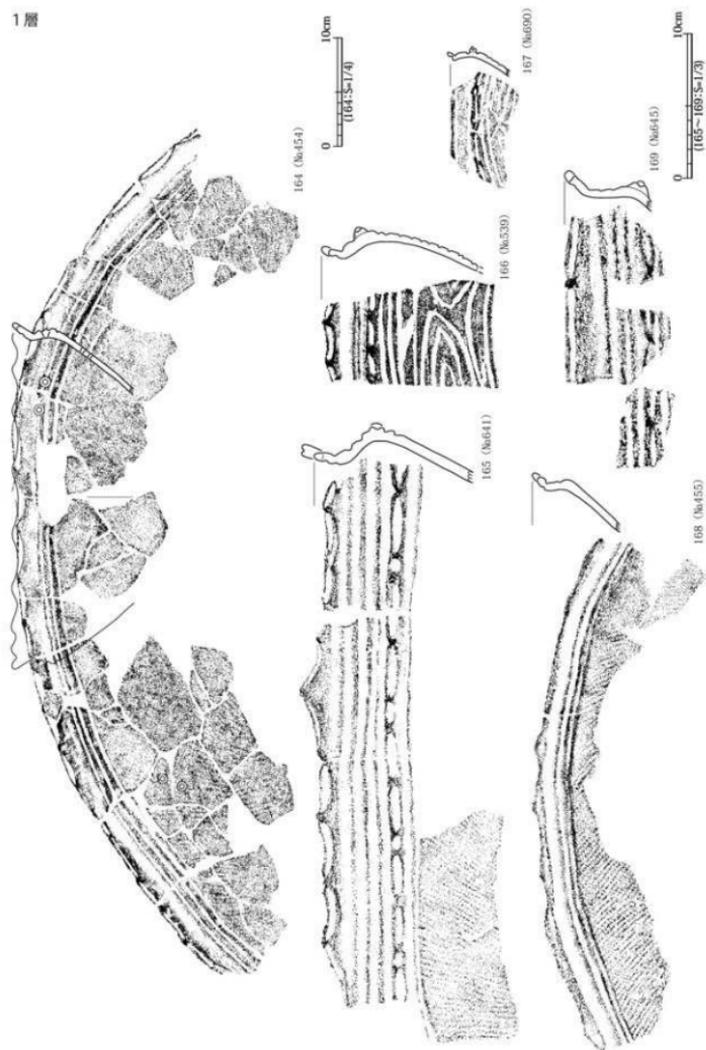
図版 35 SX2 出土土器 (12)



図版 36 SX2 出土土器 (13)

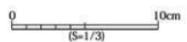
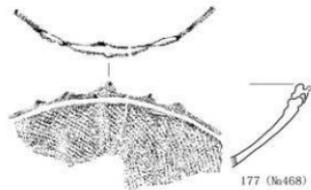
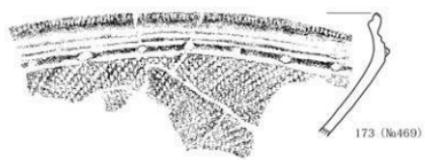
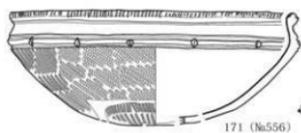
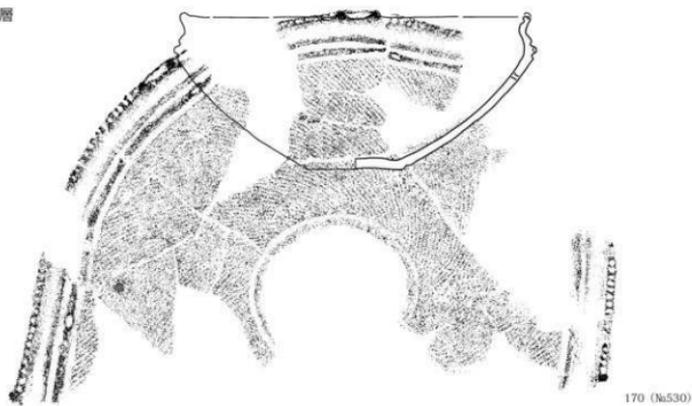


图版 37 SX2 出土土器 (14)



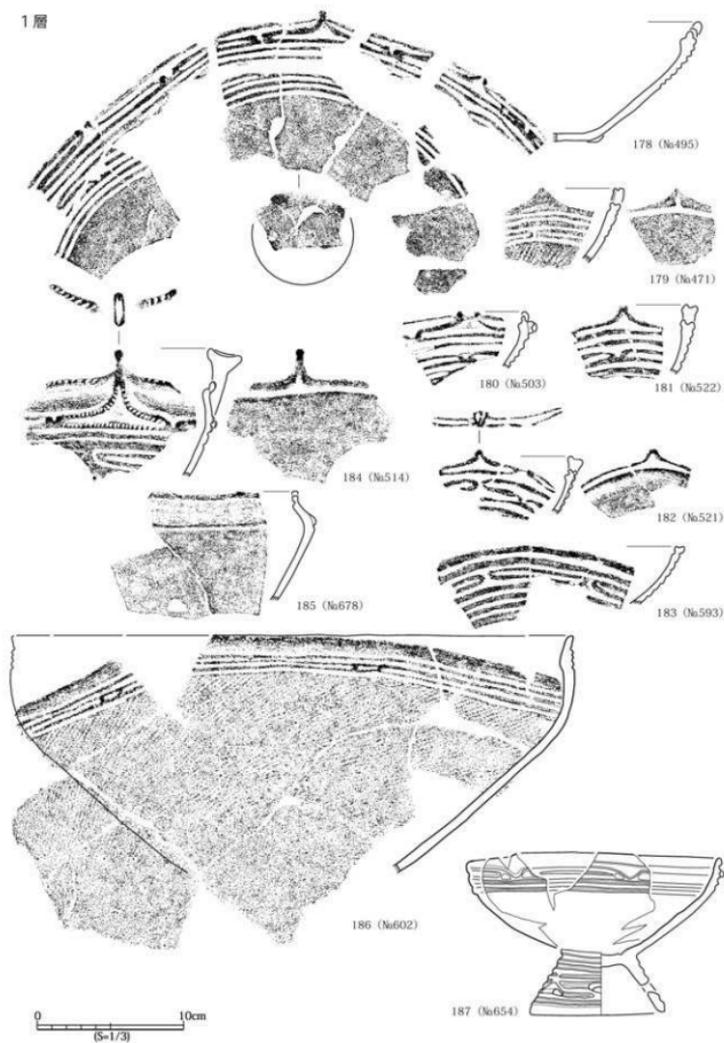
図版 38 SX2 出土土器 (15)

1層



图版 39 SX2 出土土器 (16)

1層



図版 40 SX2 出土土器 (17)

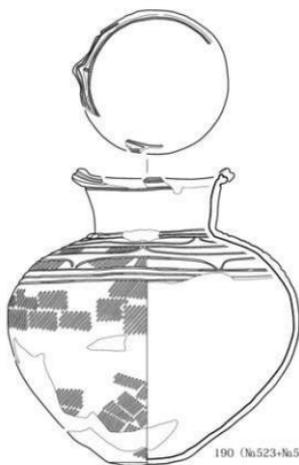
1層



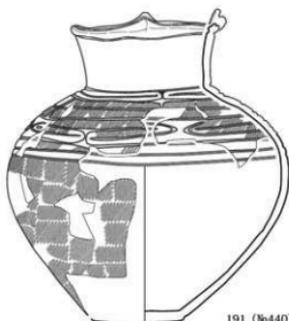
188 (No.504)



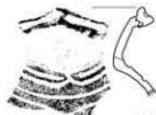
189 (No.436)



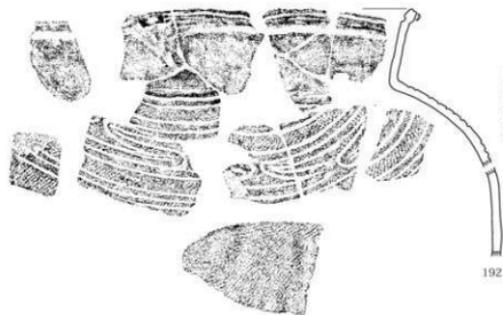
190 (No.523-No.531)



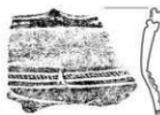
191 (No.440)



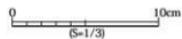
193 (No.472)



192 (No.614)

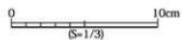
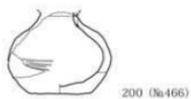
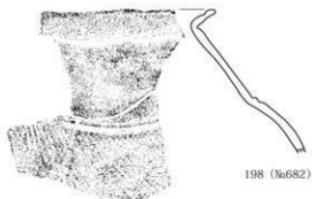


194 (No.449)

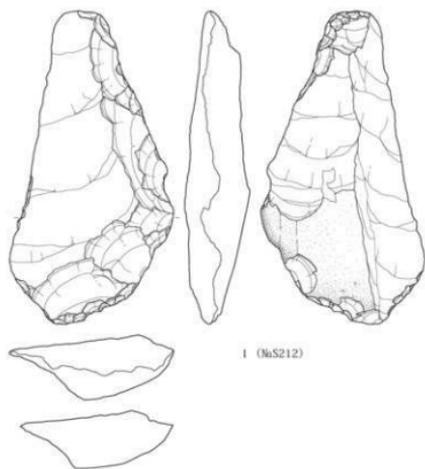


図版 41 SX2 出土土器 (18)

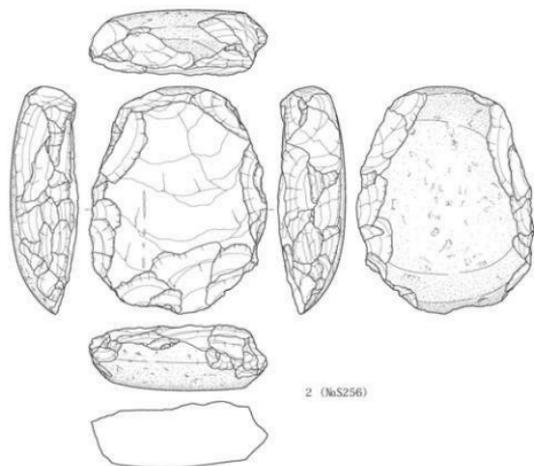
1層



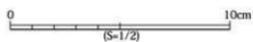
図版 42 SX2 出土土器 (19)



1 (No. S212)

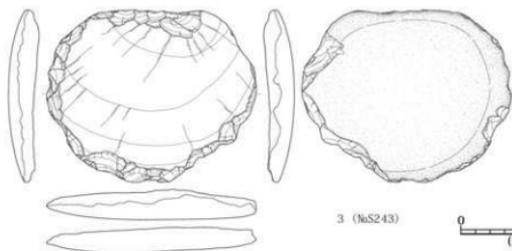


2 (No. S256)



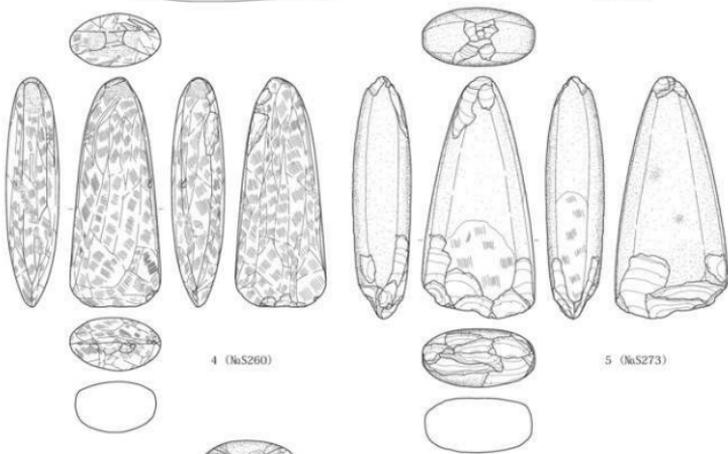
図版 43 SX2 出土石器・石製品 (1)

2層



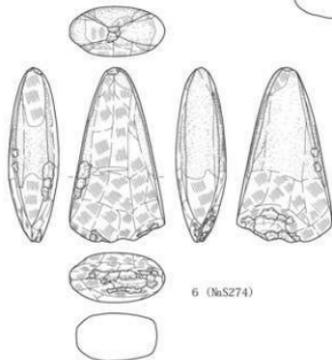
3 (No. S243)

0 10cm
(3-S-1/3)



4 (No. S260)

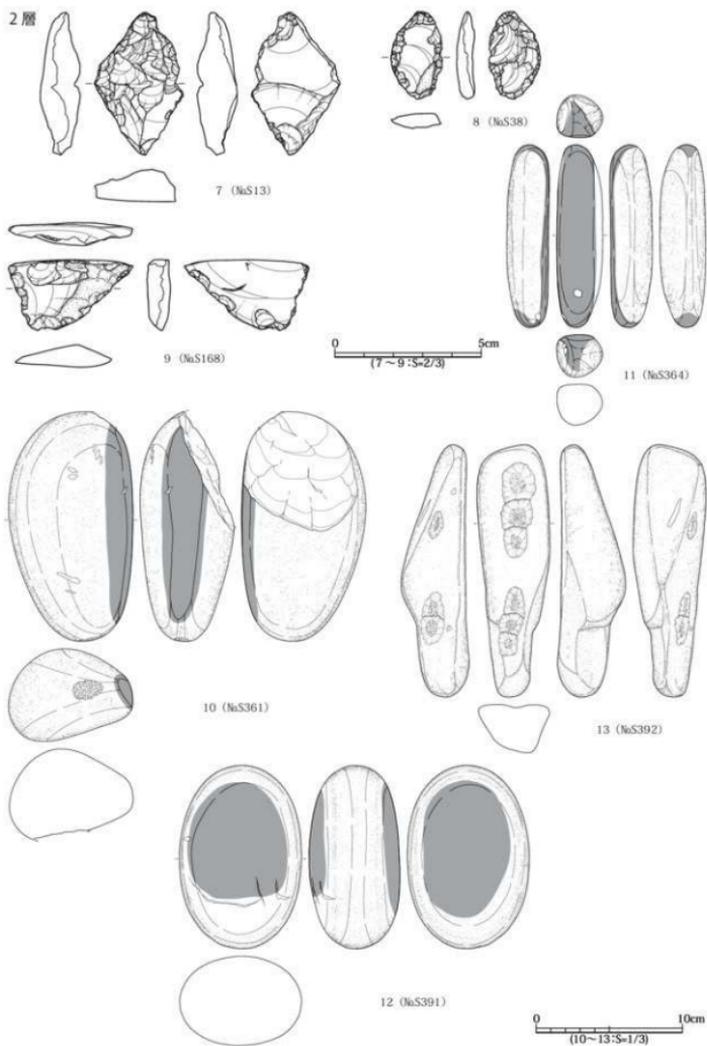
5 (No. S273)



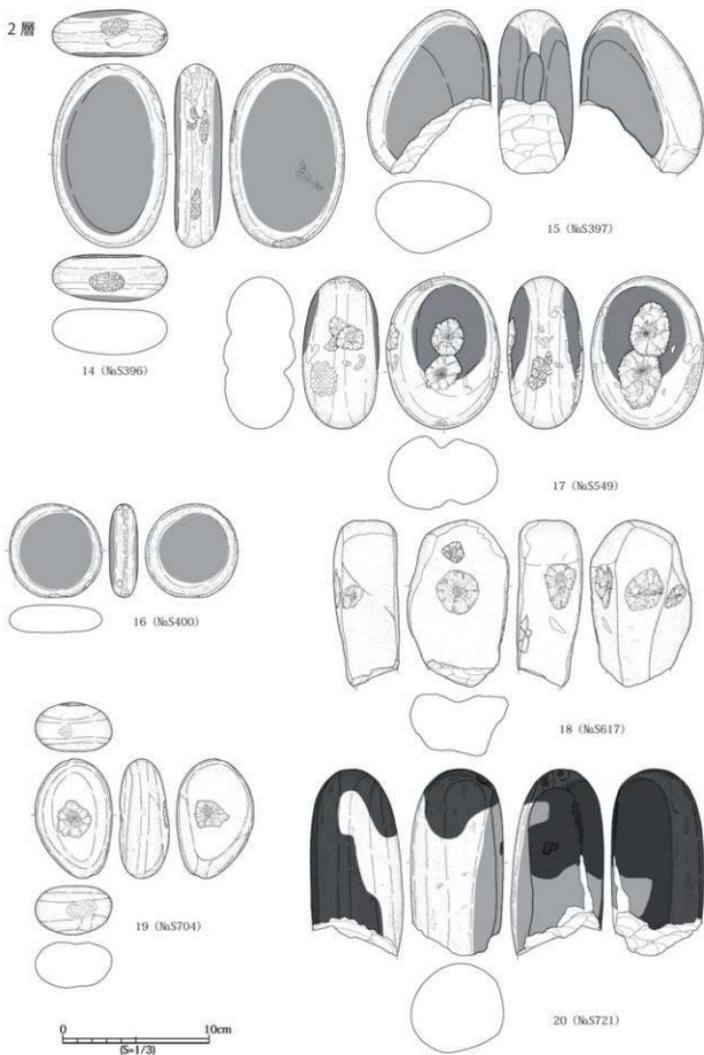
6 (No. S274)

0 10cm
(4~6-S-1/2)

図版 44 SX2 出土石器・石製品 (2)

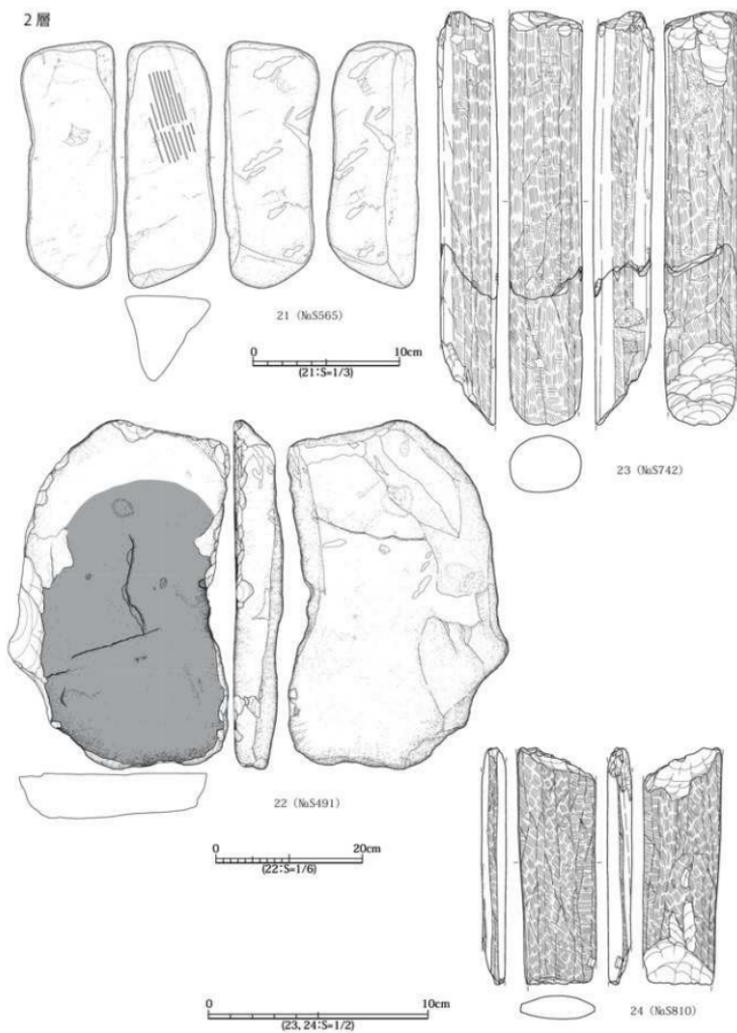


図版 45 SX2 出土石器・石製品 (3)

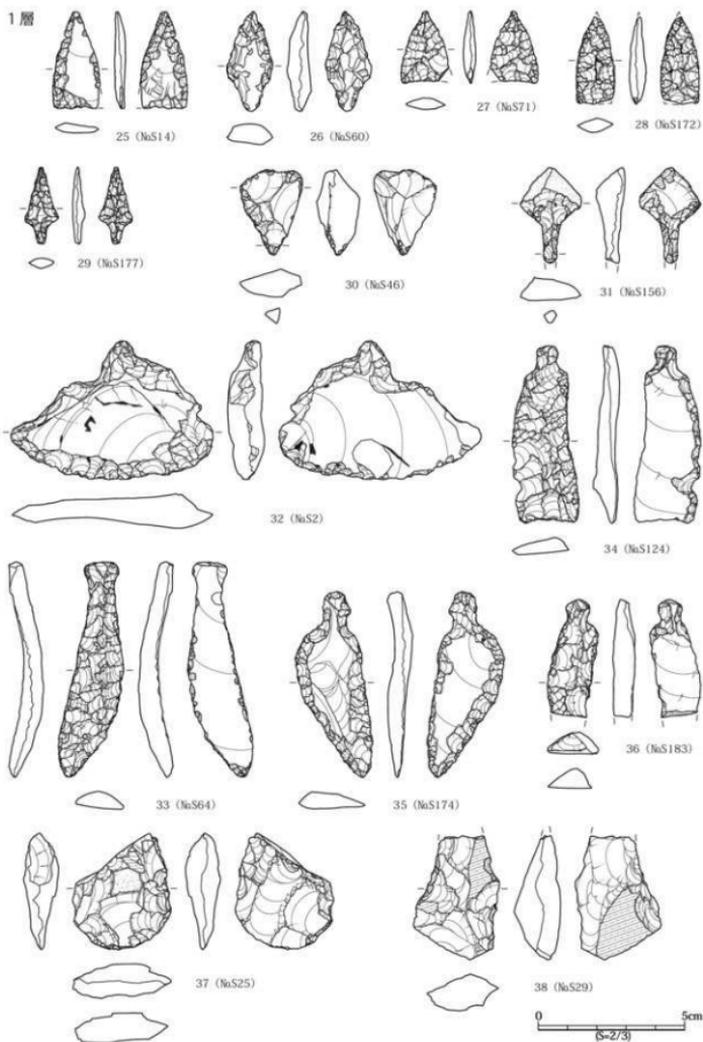


図版 46 SX2 出土石器・石製品 (4)

2層

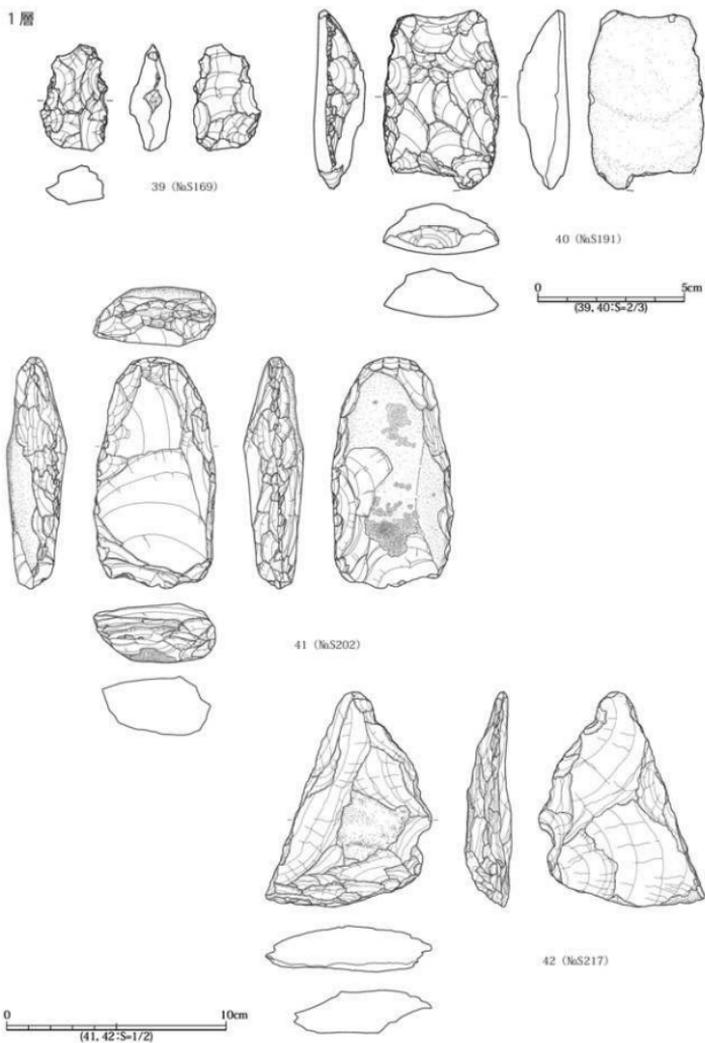


図版 47 SX2 出土石器・石製品 (5)



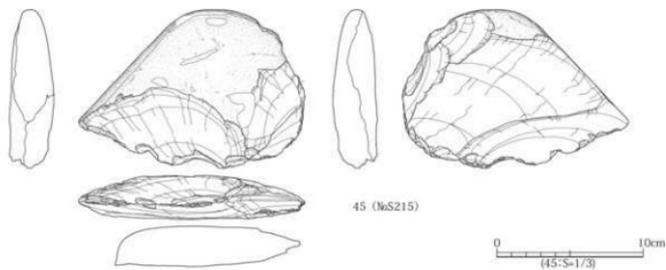
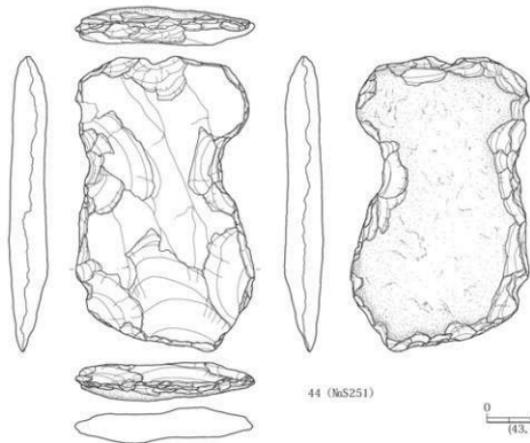
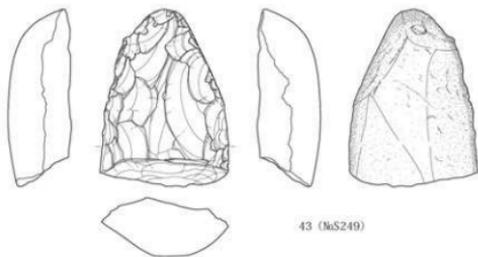
図版 48 SX2 出土石器・石製品 (6)

1層



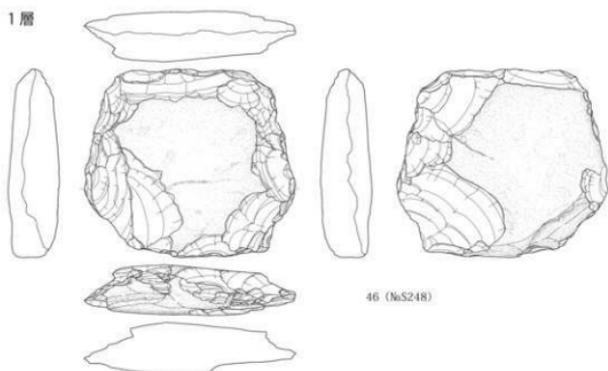
図版 49 SX2 出土石器・石製品 (7)

1層

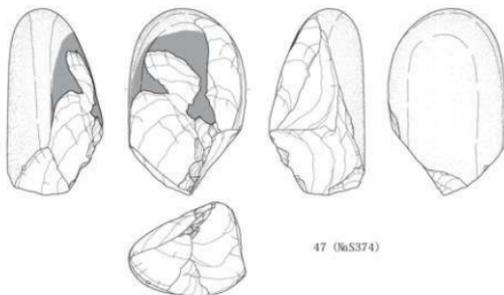


図版 50 SX2 出土石器・石製品 (8)

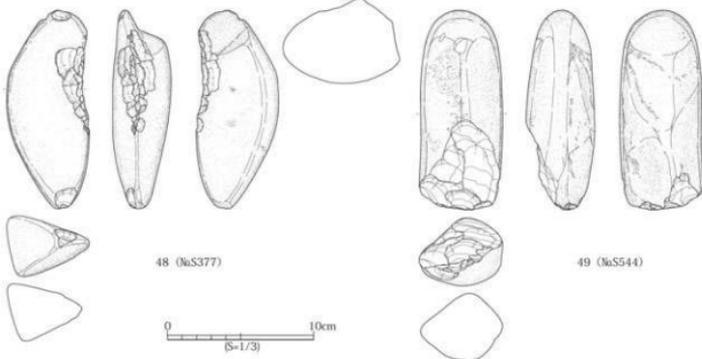
1層



46 (No. S248)



47 (No. S374)



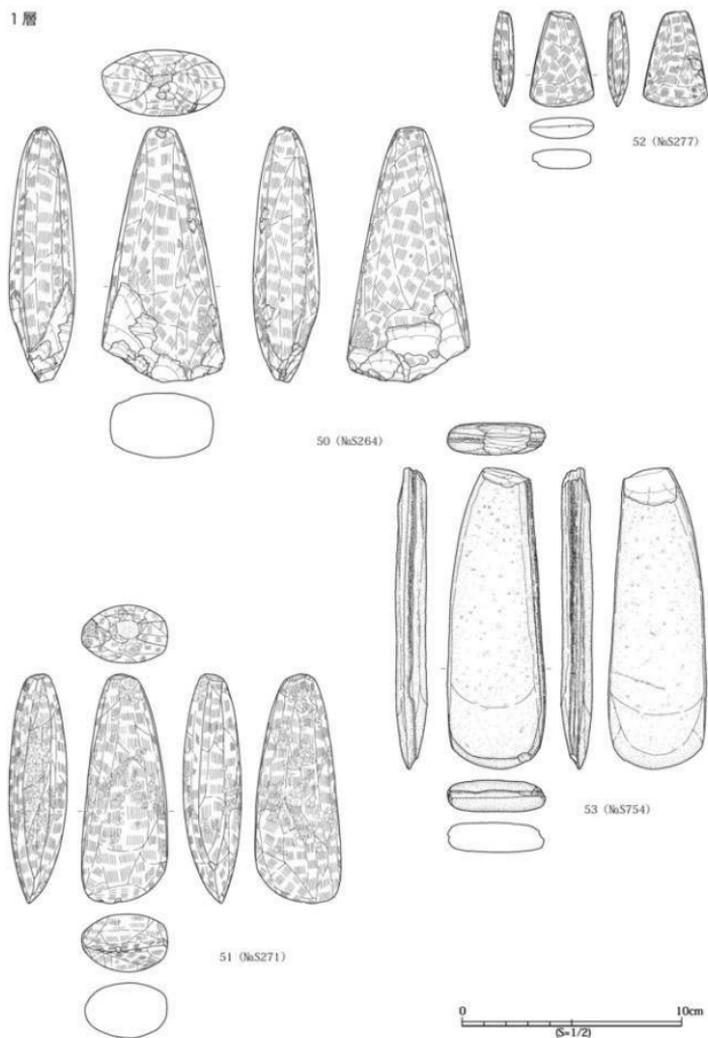
48 (No. S377)

49 (No. S544)

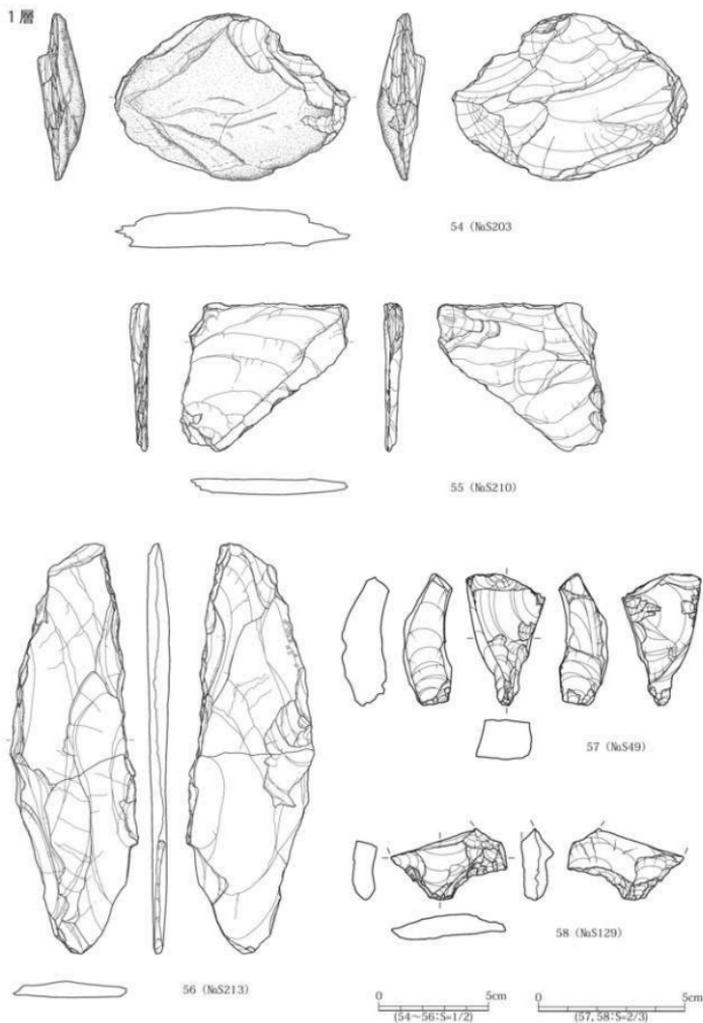
0 10cm
[S=1/3]

図版 51 SX2 出土石器・石製品 (9)

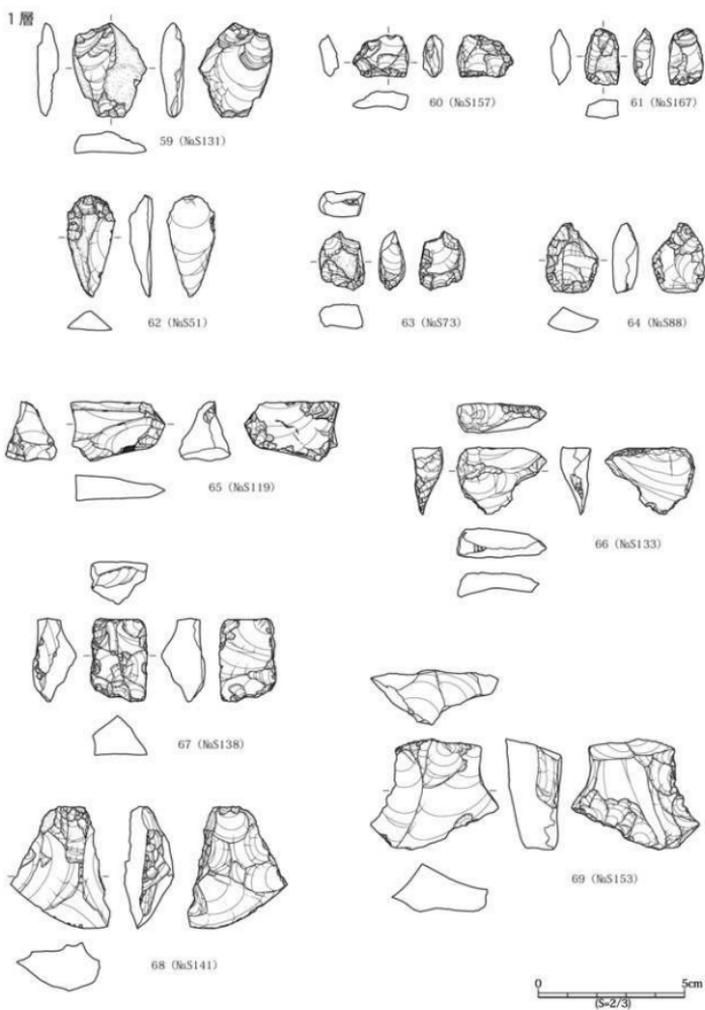
1層



図版 52 SX2 出土石器・石製品 (10)

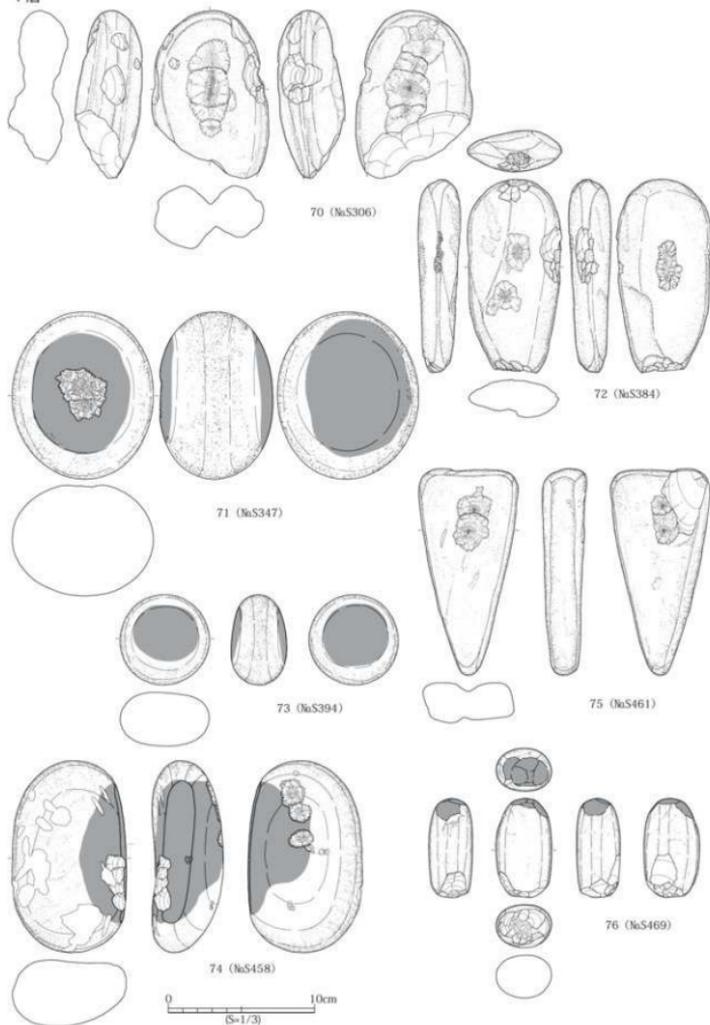


図版 53 SX2 出土石器・石製品 (11)



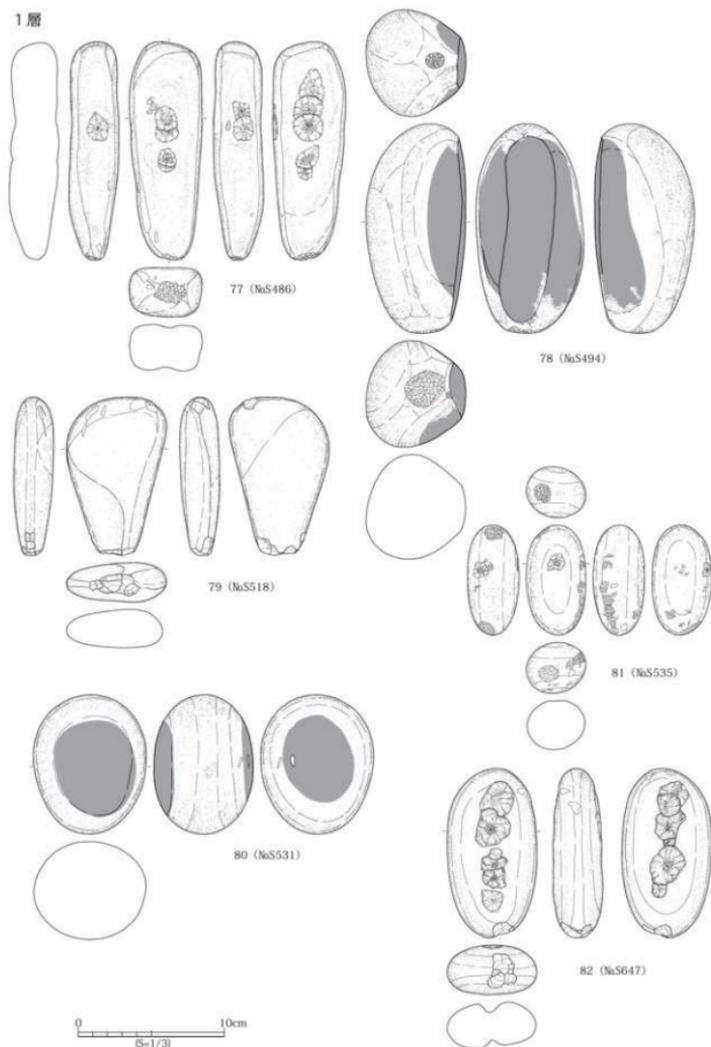
図版 54 SX2 出土石器・石製品 (12)

1層



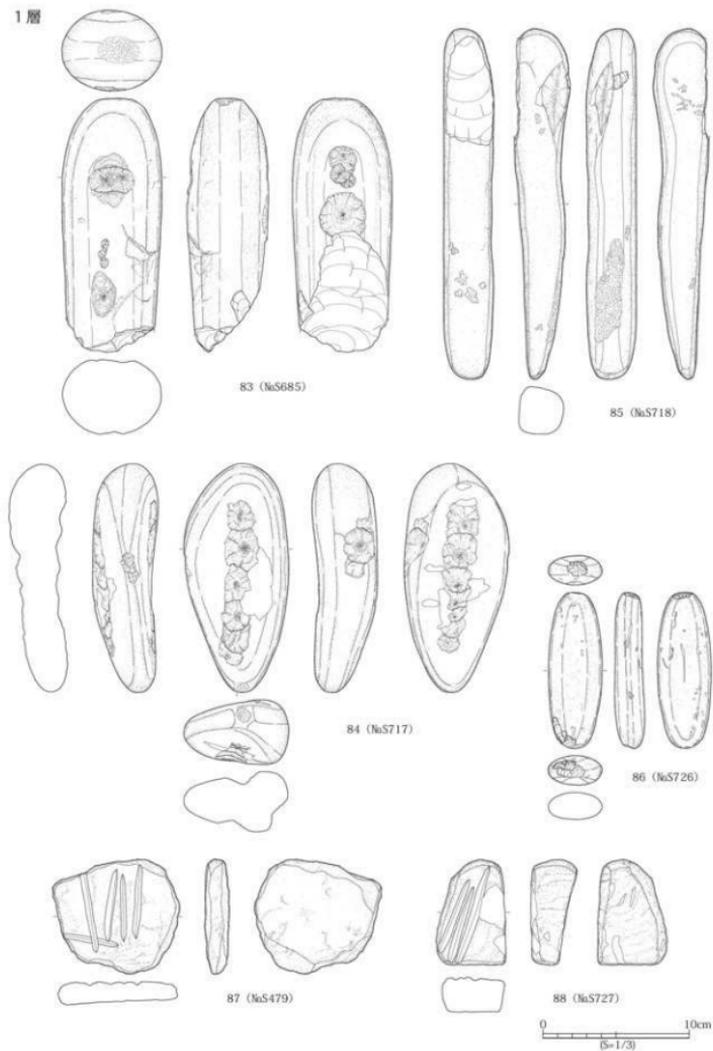
図版 55 SX2 出土石器・石製品 (13)

1層

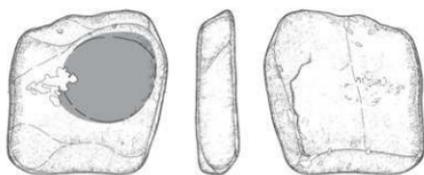


図版 56 SX2 出土石器・石製品 (14)

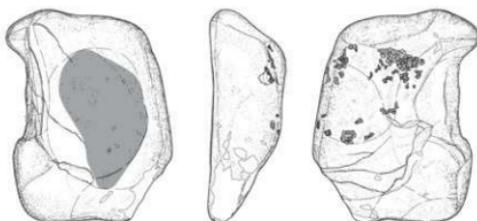
1層



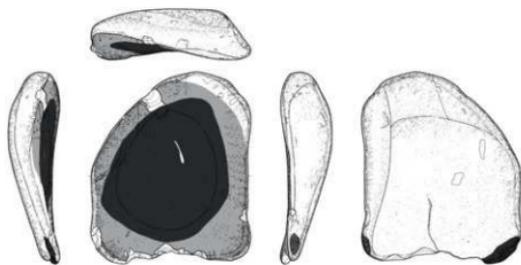
図版 57 SX2 出土石器・石製品 (15)



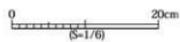
89 (No. S446)



90 (No. S563)

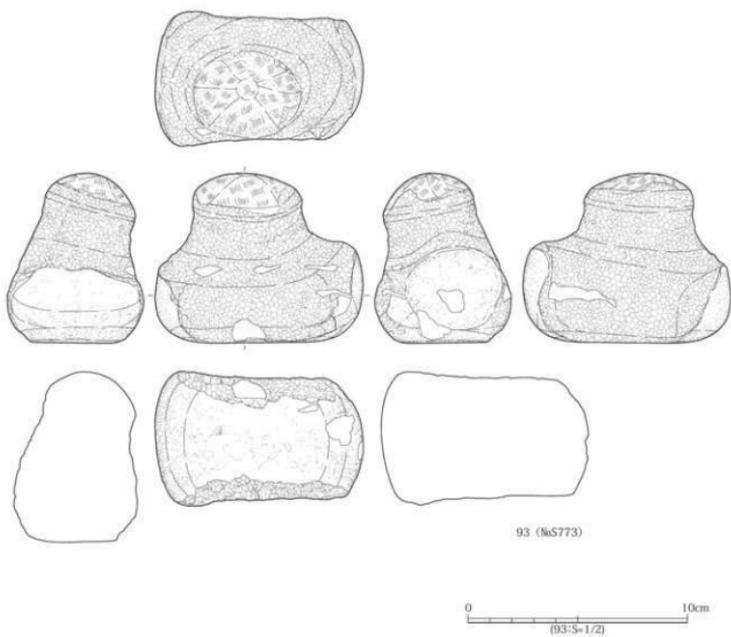
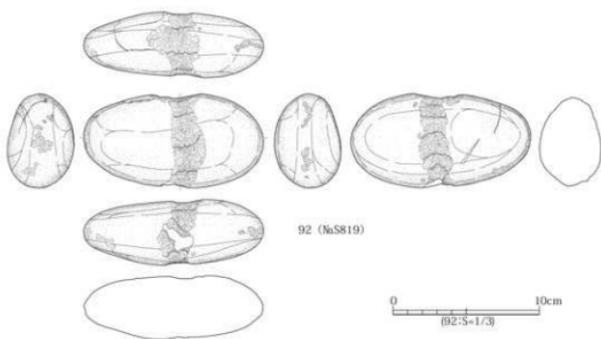


91 (No. S719)



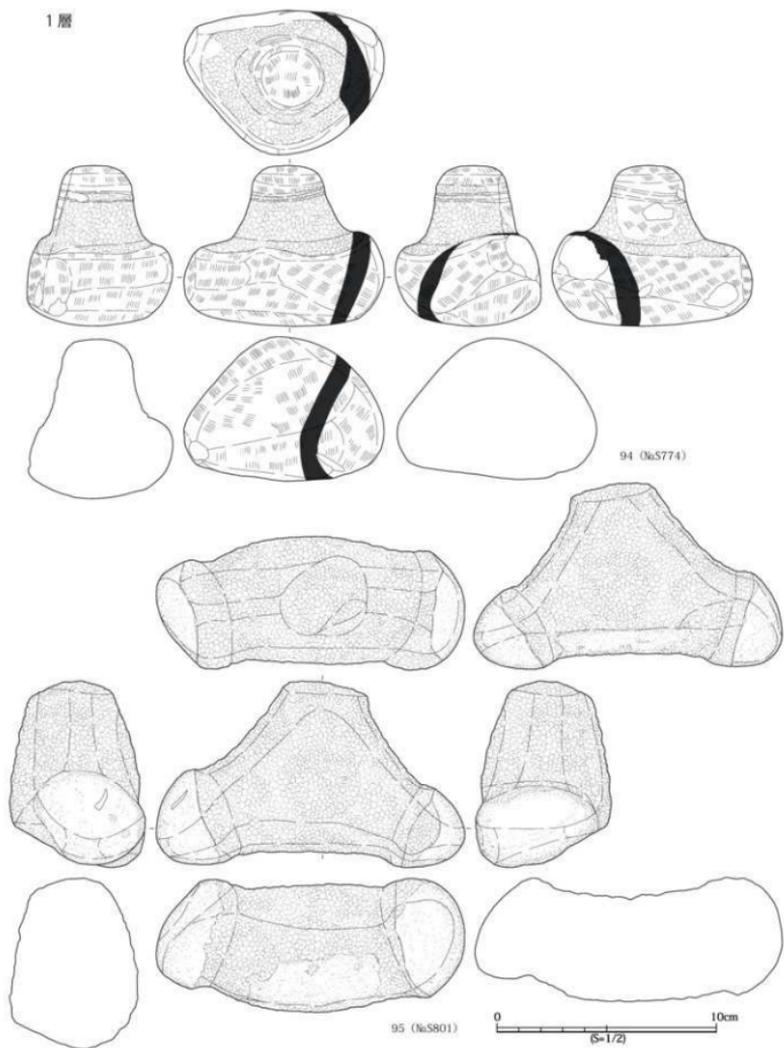
図版 58 SX2 出土石器・石製品 (16)

1層



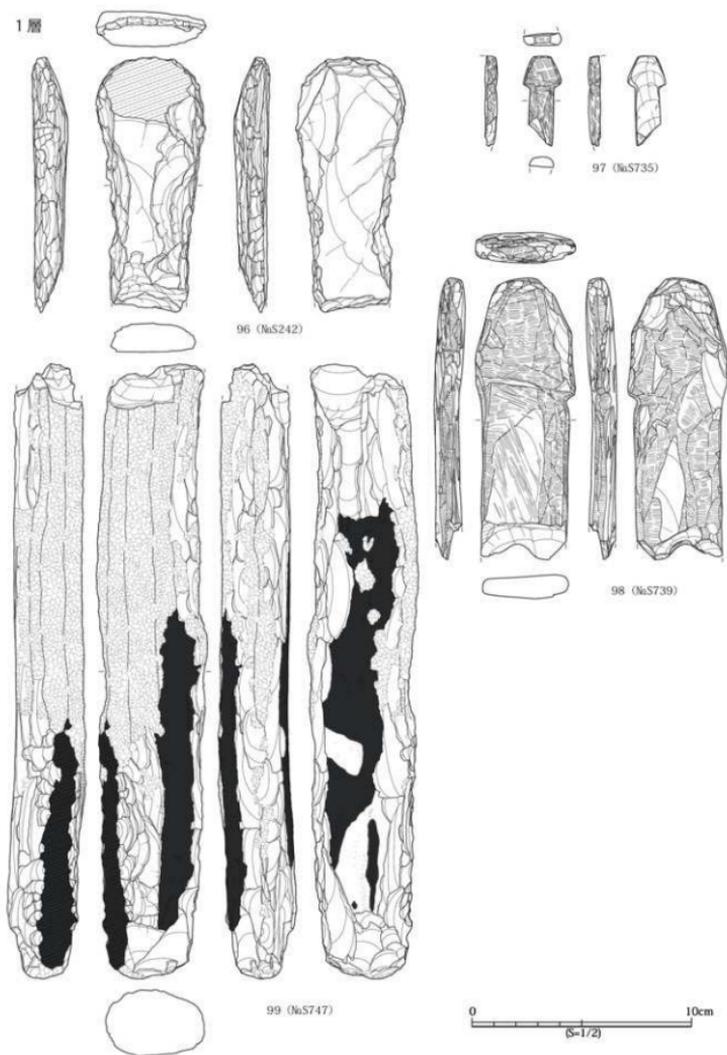
図版 59 SX2 出土石器・石製品 (17)

1層



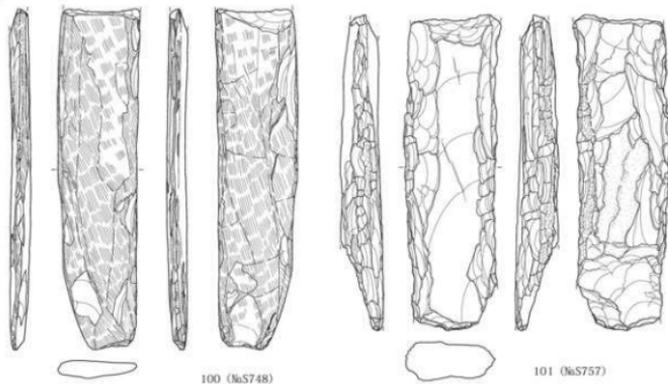
図版 60 SX2 出土石器・石製品 (18)

1層



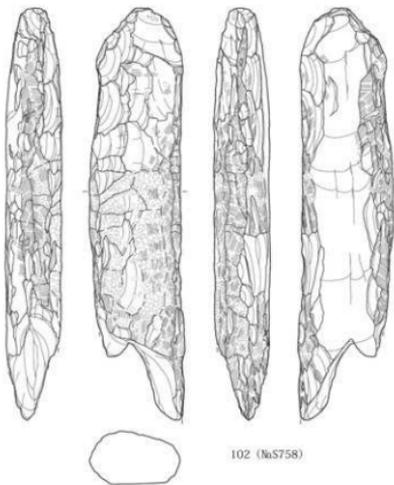
図版 61 SX2 出土石器・石製品 (19)

1層

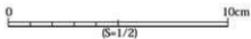


100 (No. S748)

101 (No. S757)

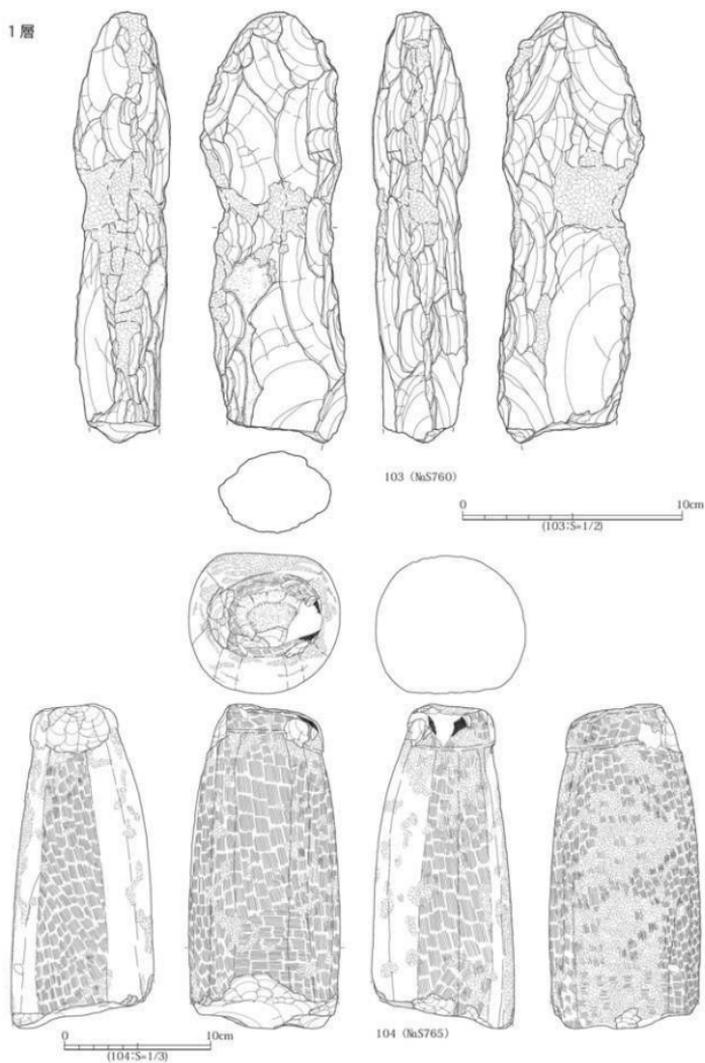


102 (No. S758)



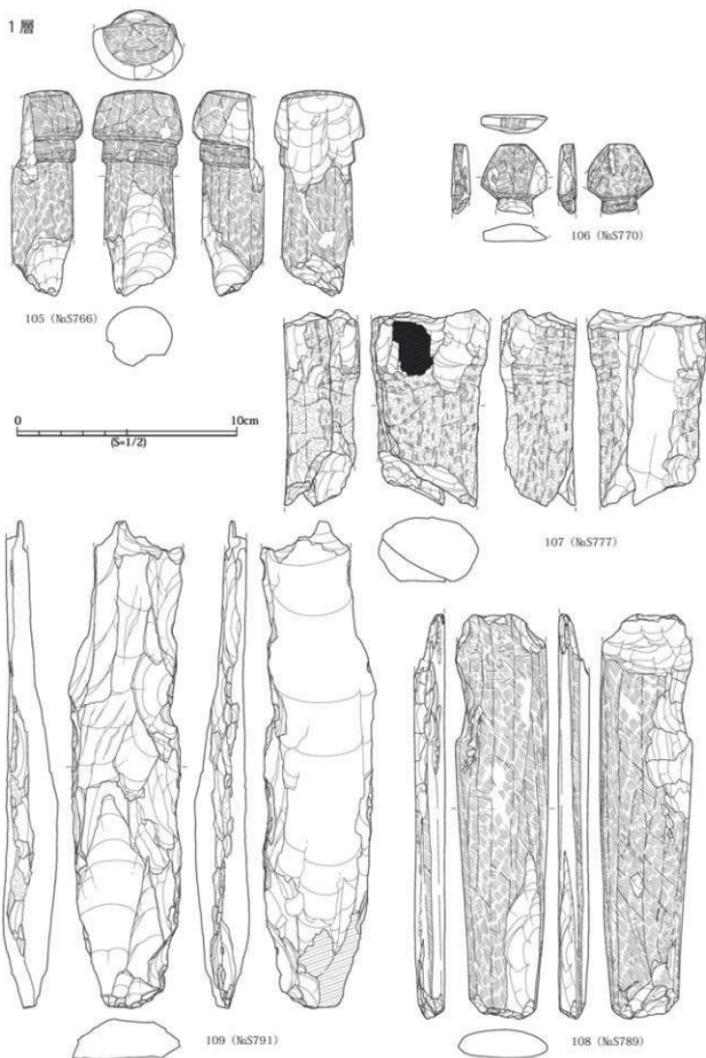
図版 62 SX2 出土石器・石製品 (20)

1層



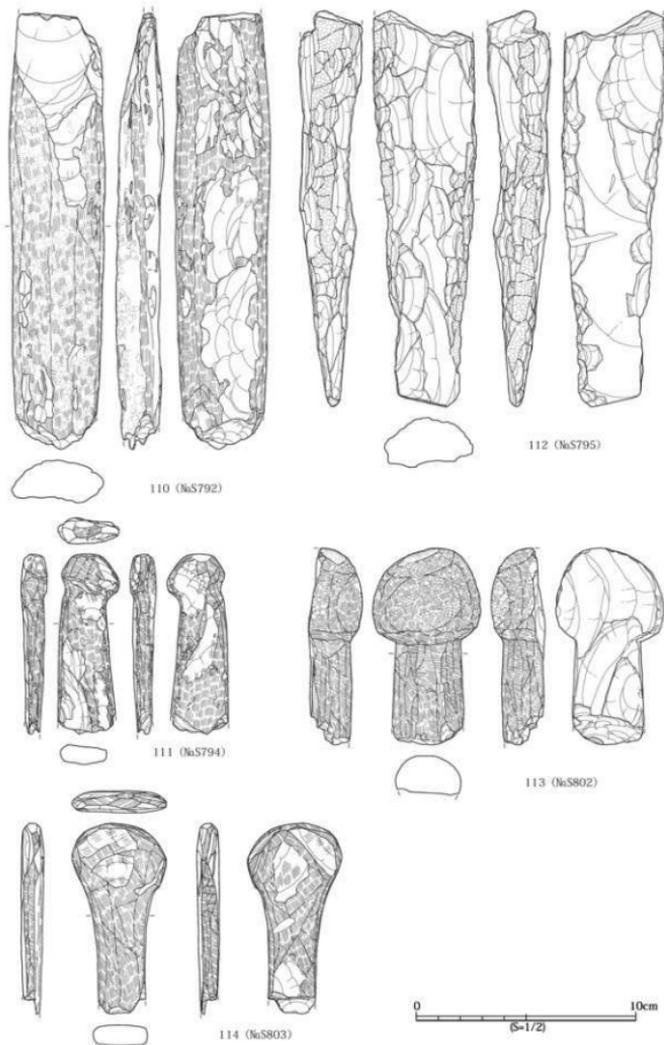
図版 63 SX2 出土石器・石製品 (21)

1層



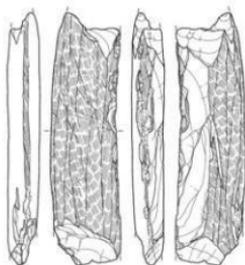
図版 64 SX2 出土石器・石製品 (22)

1層

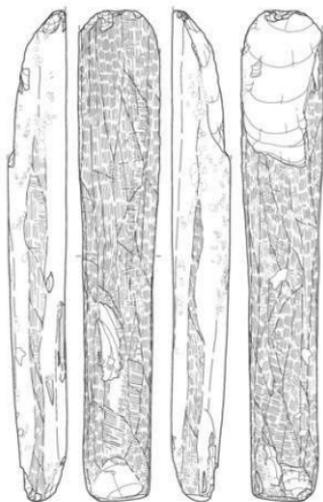


図版 65 SX2 出土石器・石製品 (23)

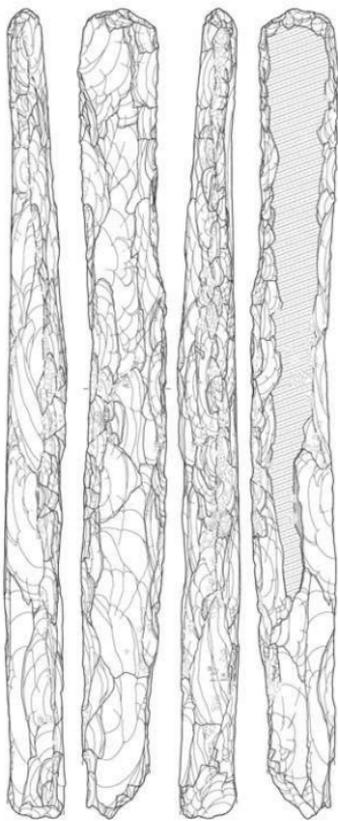
1層



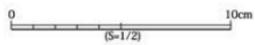
115 (No. S805)



117 (No. S808)

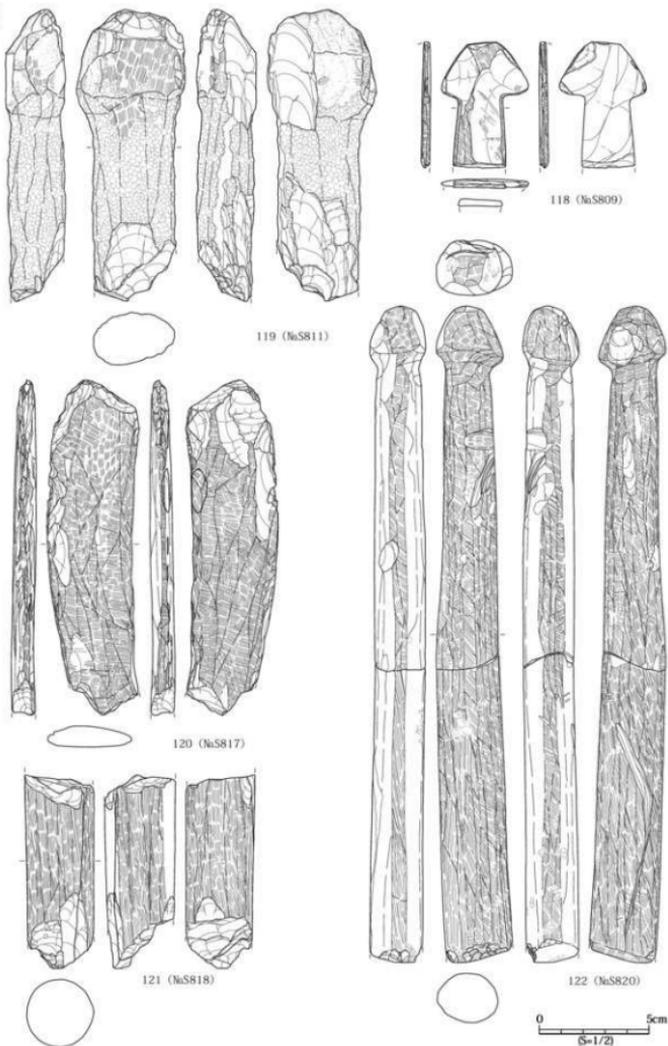


116 (No. S807)



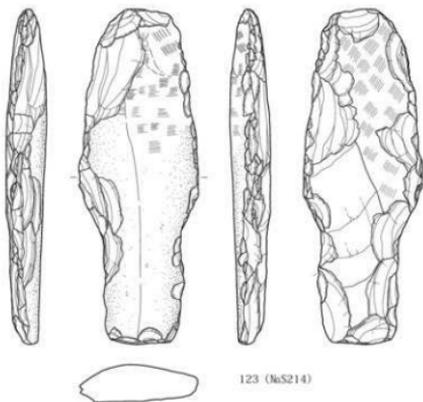
図版 66 SX2 出土石器・石製品 (24)

1層

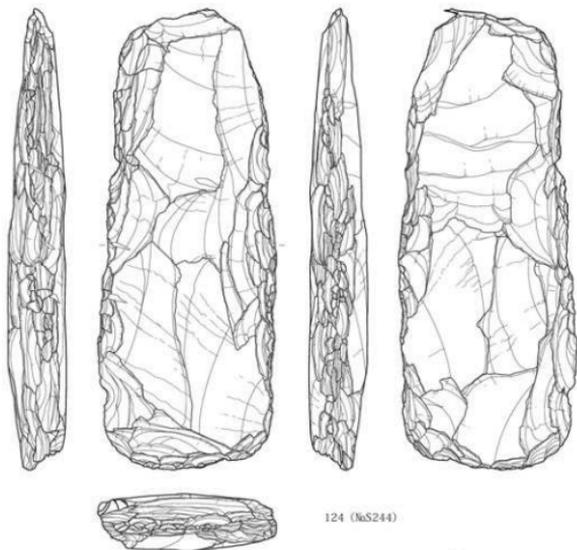


図版 67 SX2 出土石器・石製品 (25)

1層



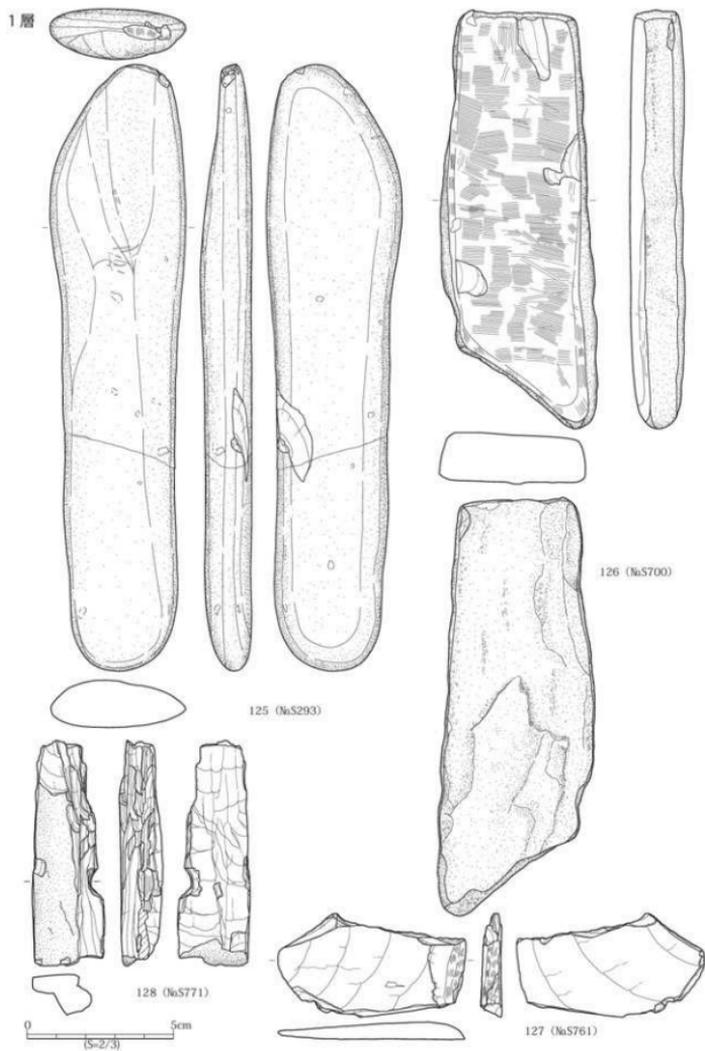
123 (No. S214)



124 (No. S244)



図版 68 SX2 出土石器・石製品 (26)



図版 69 SX2 出土石器・石製品 (27)

頁	頁碼	字種	體位	部類	類型	類型	部位	形態(法類)	異稱・異稱	編者	頁碼
27-52	155	Q-52	1 類	深部	A2	I	口韻部-休部上平	流韻部	【外部】蘇東坡五言文(句)	古	11-53
27-53	192	R-52	1 類	深部	C1	I	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句)五言, 長韻部	古	11-54
27-54	174	R-52	1 類	深部	Ala	II d	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句)五言, 竹韻部文(句)	古	11-55
27-55	188	P-53	1 類	深部	Ala	II d	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句)五言, S字韻部韻部文(句)	古	11-56
27-56	147	S-51	1 類	深部	Ala	II d	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句)五言, S字韻部韻部文(句)	古	11-57
27-57	173	齊韻部(元)SS → R-53	1 類	深部	Ale	II d	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句)五言, S字韻部韻部文(句)	古	11-58
27-58	127	X-53	1 類	深部	C1d	-	口韻部	平韻	【外部】沈約, 平韻竹韻部文(句)	古	11-59
27-59	160	U-51	1 類	深部	-	II d	休部上平	平韻	【外部】平韻竹韻部文(句), S字韻部韻部文(句)	古	11-60
27-60	194	R-52	1 類	深部	-	II d	休部上平	平韻	【外部】S字韻部韻部文(句)	古	11-61
27-61	209	P-54	1 類	深部	Ala	I	口韻部-休部上平	平韻	【外部】宋, 小波韻部文(句), 小波韻部文, 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-62
27-62	368	S-51	1 類	深部	Ala	IX	口韻部-休部上平	小波韻部	【外部】小波韻部文, 長韻部文(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-63
27-63	394	西韻部	1 類	深部	C1ae	IX	口韻部-休部上平	平韻	【外部】小波韻部文(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-64
27-64	311	Q-52	1 類	深部	Ch	-	口韻部	流韻部+夾韻	【外部】(外部) 山形, 夾韻, 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-65
27-65	323	P-52	1 類	深部	Ala	I	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-66
27-66	321	Q-52	1 類	深部	-	II a	休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-67
27-67	367	S-53	1 類	深部	-	II a	休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-68
27-68	246	O-53	1 類	深部	Alb	II a	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-69
27-69	264	M-53	1 類	深部	Alb	-	口韻部	不明	【外部】沈約韻部韻部文(句)	古	11-70
27-70	349	R-53	1 類	深部	A2b	-	口韻部	流韻部	【外部】宋, 沈約韻部韻部文(句), 沈約韻部韻部文(句), 沈約韻部韻部文(句)	古	11-71
27-71	297	Q-53	1 類	深部	A2b	II a	口韻部	流韻部?	【外部】宋(沈約韻部韻部文(句)), 浮韻部, 蘇東坡五言(句)	古	11-72
27-72	296	Q-51	1 類	深部	A3	III	口韻部	流韻部	【外部】宋(沈約韻部韻部文(句)), 浮韻部, 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-73
27-73	350	S-52	1 類	深部	Alb	-	口韻部	平韻	【外部】沈約韻部韻部文(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-74
27-74	428	Q-54	1 類	深部	Ala	-	口韻部	流韻部?	【外部】蘇東坡五言(句), 宋(韻部韻部文(句)), 蘇東坡五言(句)	古	11-75
27-75	334	押韻	不明	深部	Ala	-	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 宋(韻部韻部文(句)), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-76
27-76	308	Q-54	1 類	深部	Ala	-	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 宋(韻部韻部文(句)), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-77
27-77	354	R-52	1 類	深部	b	II a	休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-78
27-78	313	Q-52	1 類	深部	-	II a	休部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-79
27-79	419	P-53	1 類	深部	-	III	休部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-80
28-00	226	Q-52	1 類	深部	-	III	休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	11-81
28-81	384	U-51	1 類	深部	C1f	I	口韻部-休部上平	平韻+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-82
28-82	286	P-52	1 類	深部	A3d	-	口韻部	流韻部+夾韻	【外部】沈約韻部韻部文(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-83
28-83	363	S-53	1 類	深部	A3d	-	口韻部	把手	【外部】沈約韻部韻部文(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-84
28-84	252	O-53	1 類	深部	A1d	-	口韻部	不明	【外部】沈約韻部韻部文(句)	古	12-85
28-85	277	P-53	1 類	深部	-	II a	休部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-86
28-86	396	R-52	1 類	深部	Ala	X	口韻部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-87
28-87	400	R-52	1 類	深部	-	II a	休部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-88
28-88	404	P-52	1 類	深部	-	II a	休部	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-89
28-89	473	Q-52	1 類	深部	-	IV	休部-底部	(底韻 4.2m)	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-90
29-00	586	U-52	1 類	深部	A2	IX	口韻部-休部下平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-91
29-01	711	R-52	1 類	深部 (小型土韻)	D1e	IX	口韻部-休部下平	平韻(韻) 押 11.6m 底 11.6m	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-92
29-02	627	X-53	1 類	深部	C1de	IX	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-93
29-03	444	P-53	1 類	深部 (小型土韻)	B1de	X, IX	口韻部-底部	平韻, 小夾韻 (底韻 9.5m, 底韻 1.5m)	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-94
29-04	525	S-52	1 類	深部	C1e	IX	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-95
29-05	605	W-52	1 類	深部	B2g	IX	口韻部-休部上平	流韻部+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-96
29-06	662	Q-54	1 類	深部	B1eg	IX	口韻部-休部上平	平韻+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	12-97
30-07	410	W-53	1 類	深部	B1eg	IX	口韻部-休部上平	平韻+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-98
30-08	488	R-54	1 類	深部	B1eg	IX	口韻部-底部	平韻+夾韻 (底韻 22.6m, 底韻 1.5m)	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-99
30-09	483	R-54	1 類	深部	B1eg	IX	口韻部-休部下平	平韻+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-100
30-100	702	Q-53	1 類	深部	Alae	IX	口韻部-休部上平	平韻+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-101
30-101	478	R-53	1 類	深部	Alae	IX	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-102
30-102	597	V-52	1 類	深部	B1e	IX	口韻部-休部下平	平韻(韻) 押 11.6m	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-103
30-103	710	R-53	1 類	深部	B1eg	IX	口韻部-休部上平	平韻+夾韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-104
30-104	529	S-52	1 類	深部	B1e	IX	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-105
30-105	705	Q-53	1 類	深部	B1e	IX	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-106
31-106	431	O-52	1 類	深部	Abe	X	口韻部-休部上平	平韻	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-107
31-107	703	Q-53	1 類	深部	B1e	X	口韻部-休部上平	平韻(韻) 押 11.6m	【外部】蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句), 蘇東坡五言(句)	古	13-108

例	材料名	寸法	形状	用途	加工	位置	仕様	仕様 (注)	備考・説明	編者	頁数
31-108	443	P-52	1期	深緑	C1e	X	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】平行流線文、流線付着 【青濁】横位流線文、斜行流線文		13-109
31-109	435	O-52	1期	深緑	B1e	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部25.0cm) 平緑(口縁部27.1cm、高さ33.2cm、底径7.2cm)	【白濁用】へ少割目【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)		14-110
31-110	484	R-52	1期	深緑	C1e	X	口縁部~底面	平緑	【白濁用】横位流線付着【青濁】平行流線文(4~5段)【青濁】流線		14-112
31-112	707	R-53	1期	深緑	D1e	X	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】平行流線文、斜行流線文(縦上流)、流線、横位流線		14-113
31-113	501	R-52~S3	1期	深緑(小笠土器)	C1e	X	口縁部~体部上平	平緑(口縁部11.0cm)	【白濁用】横位流線付着【青濁】平行流線文、斜行流線文		14-114
32-114	453	P-53	1期	深緑	B2g	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部11.0cm) 平緑(高さ1.0cm)	【白濁用】山形突起【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		14-115
32-115	524	S-51	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部11.0cm) 口縁部~体部上平、体部下平~底面	【青濁】平行流線文、斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		14-116
32-116	433	O-52	1期	深緑	C2	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部29.6cm、高さ9.8cm)	【青濁】平行流線文、斜行流線文(縦上流)流線		15-117
32-117	434	O-53	1期	深緑	C2	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部26.5cm)	【白濁用】流線【青濁】横位流線文、斜行流線文(縦上流)		15-118
33-118	528	S-52	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	流線付着	【青濁】斜行流線文(縦上流)流線、流線付着		15-119
33-119	446	P-53	1期	深緑	C2	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部25.0cm)	【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		15-120
33-120	450	Q-53	1期	深緑	A2	X	口縁部~体部上平	流線付着	【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)【青濁】流線		15-121
33-121	606	W-52	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	小流線付着	【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)【青濁】流線		15-122
33-122	489	R-52	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	流線付着	【青濁】斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		15-123
33-123	493	R-52	1期	深緑	A2	X	口縁部~体部上平	横位流線(口縁部24.4cm)	【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)、流線、流線付着【青濁】流線		15-124
33-124	730	R-53	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	流線付着	【青濁】流線文、斜行流線文(縦上流)【青濁】流線		15-125
34-125	492	R-53	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	流線付着	【青濁】斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		15-126
34-128	508	R-53	1期	深緑	Alc	X	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】平行流線文(縦上流)横位流線(口縁部29.6cm、高さ9.8cm)		15-127
34-127	480	R-52	1期	深緑	Alc	X	口縁部~体部上平	平緑	【青濁】斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		15-128
34-128	487	R-53	1期	深緑	B2	X	口縁部~体部上平	流線付着	【青濁】斜行流線文(縦上流)、流線付着【青濁】流線		16-129
34-129	622	W-53	1期	深緑	B1reg	V, VI, IX, A	口縁部~体部下平	平緑+突起(口縁部11.2cm)	へ少割目【青濁】文字有浮文+一割の小流線(e文字)9単位、工字文(横位流線)流線、流線文、斜行流線文、流線付着【青濁】流線		16-130
34-130	464	Q-53	1期	深緑	Alreg	IV, V, IX, A	口縁部~体部上平	平緑+突起	へ少割目【青濁】平行流線文、横位流線(口縁部29.6cm、高さ9.8cm)、流線付着【青濁】流線		16-131
34-131	603	Q-53	1期	深緑	C1g	IV, IX, A	口縁部~体部上平	平緑+突起	【青濁】山形突起、流線【青濁】平行流線文、流線文、流線付着【青濁】流線		16-132
34-132	670	P-53	1期	深緑	C1e	VI, IX, A	口縁部	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】平行流線文、工字文(横位流線)流線【青濁】流線		16-133
34-133	520	S-52	1期	深緑(小笠土器)	B1o	-	口縁部~底面	平緑、上流(流)口縁部6.7cm、高さ5.3cm、底径3.5cm)	【青濁】横文		16-134
34-134	603	V-52	1期	深緑	C1e	X	口縁部~底面	平緑(口縁部10.5cm、高さ11.4cm、底径5.0cm)	【白濁用】へ少割目【青濁】平行流線文、斜行流線文(縦上流)【青濁】流線		16-135
35-135	458	Q-53	1期	深緑	B2g	IX, A	口縁部~体部上平	横位流線+突起	【白濁用】山形突起、口縁部流線【青濁】横位流線、斜行流線文、流線付着(流線、流線)【青濁】流線		16-136
35-136	685	P-53	1期	深緑	B2g	V	口縁部~体部上平	流線付着	【白濁用】山形突起+流線【青濁】文字有浮文(新文字流線)、流線付着(流線、流線)【青濁】流線		16-137
35-137	650	N-53	1期	深緑	Alf	IX, A	口縁部~体部上平	平緑+突起	【白濁用】流線、山形突起【青濁】斜行流線文、流線、流線付着【青濁】流線		16-138
35-138	558	T-52	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】横位流線付着、横位流線文、流線付着【青濁】流線		16-139
35-139	532	T-52	1期	深緑	B1	IX, A	口縁部~体部下平	平緑(口縁部口縁部11.9cm)	横位流線(口縁部11.9cm)【青濁】流線		16-140
35-140	445	P-53	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】横位流線付着、平行流線文+横位流線(口縁部11.9cm)【青濁】流線		16-141
35-141	482	R-52	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】横位流線付着、平行流線文、流線付着【青濁】流線		16-142
35-142	604	W-52	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】横位流線付着、平行流線文、流線付着【青濁】流線		17-143
35-143	704	Q-54	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】横位流線付着【青濁】横位流線付着、平行流線文、流線付着【青濁】流線		17-144
35-144	526	S-53	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	横位流線+斜行流線文(縦上流)【青濁】流線		17-145
35-145	460	Q-53	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】横位流線付着、斜行流線文+流線付着(流線、流線)【青濁】流線		17-146
35-146	552	T-52	1期	深緑	B1reg	V	口縁部~体部上平	平緑+突起	へ少割目【青濁】横位流線付着、斜行流線文、流線付着【青濁】流線		17-147
35-147	694	Q-54	1期	深緑	B1e	IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】へ少割目【青濁】工字文、横位流線、斜行流線文、流線付着【青濁】流線		17-148
36-148	629	X-53	1期	深緑	Alf	IX, C	口縁部	平緑+把手	【白濁用】へ少割目、横位流線付着【青濁】横位流線、斜行流線文、流線付着【青濁】流線		17-149
36-149	507	R-52	1期	深緑	B1a	VI, A	口縁部~体部上平	平緑	【青濁】文字文、工字文(横位流線)、工字文【青濁】平行流線文		17-150
36-150	596	V-52	1期	深緑	C1	VI, A	口縁部	平緑	【青濁】工字文(文字有流線)、平行流線文(縦上流)流線【白濁用】流線【青濁】文字有浮文+小流線、工字文(横位流線)流線、流線付着【青濁】流線		17-151
36-151	624	W-53	1期	深緑	Al	V, IX, A	口縁部~体部上平	平緑	【白濁用】流線【青濁】文字有浮文+小流線、工字文(横位流線)流線、流線付着【青濁】流線		17-152
36-152	475	Q-53	1期	深緑	B1	V, IX, A	口縁部~体部上平	流線付着	【白濁用】流線【青濁】平行流線文、文字有浮文、斜行流線文、流線付着【青濁】流線		17-153
36-153	570	U-52	1期	深緑	-	IV, a, X, b	体部上平	平緑(口縁部21.5cm、高さ10.3cm、底径6.3cm)	【青濁】平行流線文、斜行流線文(縦上流)流線、流線付着		17-154
36-154	437	O-52~O-53	1期	浅緑	Alf	IX, A	口縁部~底面	平緑(口縁部21.5cm、高さ10.3cm、底径6.3cm)	【青濁】平行流線文、斜行流線文(縦上流)流線		17-155

例	名称 No.	グループ	種別	用途	分類	石材	長 (mm)	幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (kg)	焼熱	自然風	焼付	備考	写真掲載	
52-52	S277	V51	I	磨製石弁	B A	板状石	44.18	28.99	9.62	18.00				一部欠(底面欠)	31-52	
52-53	S754	U51	I	磨製石弁	I b1	筒状	137.72	44.31	14.30	150.17					31-53	
53-54	S203	X51	I	板状石部	—	粘板石 B	76.50	107.08	17.32	132.89			○	完形	32-54	
53-55	S210	—	I	板状石部	—	粘板石 B	55.83	95.00	8.06	43.00					32-55	
53-56	S213	Q52	I	板状石部	—	粘板石 B	1888.00	56.00	9.64	98.19					32-56	
53-57	S49	K52	I	模形石部	I	柱状石	46.24	26.51	14.14	16.49					32-57	
53-58	S129	V51	I	模形石部	II	柱状石	23.35	39.44	8.36	6.65					32-58	
54-59	S131	X52	I	模形石部	I	玉飾	32.00	23.71	7.68	6.09					32-59	
54-60	S157	P54	I	模形石部	I	石莖	15.15	19.12	6.38	1.85					32-60	
54-61	S167	R53	I	模形石部	I	玉飾	18.81	11.74	6.41	1.87					32-61	
54-62	S51	J53	I	不定形石部	III c	柱状石	34.83	16.42	7.37	3.29					32-62	
54-63	S73	X50	I	不定形石部	III c	磨石	14.20	19.89	8.38	2.78					32-63	
54-64	S88	P53	I	不定形石部	I	柱状石	23.80	17.84	7.98	3.61					32-64	
54-65	S119	U52	I	不定形石部	III b	柱状石	20.14	32.08	18.29	8.48					32-65	
54-66	S133	P53	I	不定形石部	III a	磨石	22.73	30.59	9.79	5.31					32-66	
54-67	S138	T52	I	不定形石部	III a	柱状石	19.87	28.07	14.28	7.79					32-67	
54-68	S141	V52	I	不定形石部	III b	筒状	41.13	34.17	10.64	18.32					32-68	
54-69	S153	X52	I	不定形石部	III a	柱状石	38.25	43.40	17.32	21.75					32-69	
55-70	S306	X51	I	磨石・磨石類	I g	磨石	115.00	79.00	43.79	421.81				○	一部欠	33-70
55-71	S347	W53	I	磨石・磨石類	I c	磨山石	116.00	85.27	76.39	1201.00					33-71	
55-72	S384	P53	I	磨石・磨石類	I j	磨石	131.00	65.00	28.17	248.90					33-72	
55-73	S394	P52	I	磨石・磨石類	II	磨山石	61.80	61.24	38.64	206.62					33-73	
55-74	S458	X51	I	磨石・磨石類	II a	ハンレイ石	132.61	77.75	47.15	794.00					33-74	
55-75	S461	U52	I	磨石・磨石類	I g	磨山石	142.00	68.00	30.20	321.00					33-75	
55-76	S469	U52	I	磨石・磨石類	I h	磨山石	67.50	38.00	30.20	126.00					33-76	
56-77	S486	W53	I	磨石・磨石類	I h	磨山石	150.42	49.47	33.91	368.13					33-77	
56-78	S494	U52	I	磨石・磨石類	II b	磨山石	144.87	71.75	69.37	989.00				○	完形	33-78
56-79	S518	P54	I	磨石・磨石類	I l	磨山石	109.00	67.00	28.20	244.00					33-79	
56-80	S531	W52	I	磨石・磨石類	I a	磨山石	93.78	76.77	68.31	694.50					33-80	
56-81	S535	X52	I	磨石・磨石類	I f	磨山石	76.05	40.60	34.83	147.37					33-81	
56-82	S647	R52	I	磨石・磨石類	I e	ハンレイ石	117.28	61.10	34.11	302.15					33-82	
57-83	S685	—	I	磨石・磨石類	I j	磨石	173.00	67.00	52.98	907.50					一部欠	34-83
57-84	S717	P53	I	磨石・磨石類	I c	磨山石	158.00	70.00	43.56	488.31					34-84	
57-85	S718	P53	I	磨石・磨石類	I c	磨山石	242.00	40.00	32.53	388.00					一部欠	34-85
57-86	S726	R53	I	磨石・磨石類	I k	筒状	107.23	36.70	19.79	126.17				○	完形	34-86
57-87	S479	P53	I	磨石	—	磨石	80.00	87.00	15.33	128.39					34-87	
57-88	S727	R53	I	磨石	—	磨石	76.00	52.00	32.61	120.74					一部欠	34-88
58-89	S446	W53	I	石部・石部類	II	磨山石	233.00	214.00	55.00	4100.00					34-89	
58-90	S563	W52	I	石部・石部類	I	磨山石	293.00	230.00	114.00	7600.00					34-90	
58-91	S719	P53	I	石部・石部類	II	磨山石	267.00	220.00	75.50					○	完形	34-91
59-92	S819	Y51	I	石部	II	磨山石	122.59	64.95	44.66	427.05					34-92	
59-93	S773	N54	I	石部	—	磨山石	80.66	94.15	56.91	553.50					34-93	
60-94	S774	O53	I	石部	—	磨山石	73.36	90.36	64.54	384.22			○		完形	34-94
60-95	S801	S52	I	石部	—	磨山石	77.00	139.29	57.46	703.00					34-95	
61-96	S242	P53	I	石部・石部・石刀	B a1A	粘板石 B	117.51	47.90	15.48	117.91				○	一部欠	35-96
61-97	S735	S52	I	石部・石部・石刀	B a2B	粘板石 B	41.21	16.89	4.93	4.18					一部欠	35-97
61-98	S739	P54	I	石部・石部・石刀	B a2B	粘板石 B	129.00	45.00	12.30	104.34					一部欠(頂部部欠のみ)	35-98
61-99	S747	R52	I	石部・石部・石刀	B b1	粘板石 A1	283.00	50.00	31.92	690.50				○	一部欠	35-99
62-100	S748	W53	I	石部・石部・石刀	B a3	粘板石 A1	157.00	44.00	8.41	77.26					一部欠	35-100
62-101	S757	O53	I	石部・石部・石刀	B b2	粘板石 B	146.00	45.00	19.10	161.54				○	一部欠	35-101
62-102	S758	R52	I	石部・石部・石刀	B c2	粘板石 A1	189.00	46.00	25.24	288.95					一部欠	35-102
63-103	S760	R51	I	石部・石部・石刀	B b2A	粘板石 A2	109.00	65.00	44.03	592.20					一部欠	35-103
63-104	S765	R52	I	石部・石部・石刀	I d1(A a01)	磨石	228.00	102.00	99.57	2931.00				○	一部欠	35-104
64-105	S766	Q53	I	石部・石部・石刀	B d1C	粘板石 A1	69.62	41.13	28.37	135.63					35-105	
64-106	S770	T52	I	石部・石部・石刀	B d0	粘板石 A1	3175.00	29.31	8.96	9.64					35-106	
64-107	S777	S52	I	石部・石部・石刀	B b1	粘板石 A3	89.00	55.00	34.70	204.23				○	35-107	
64-108	S789	X52	I	石部・石部・石刀	B d2	粘板石 A2	186.00	41.00	13.54	146.23					一部欠	37-108
64-109	S791	T52	I	石部・石部・石刀	B a2	粘板石 B	224.00	54.00	25.57	261.78					一部欠	37-109

図	登録 No.	ブリード	部位	部種	分類	石材	長 (mm)	幅 (mm)	規入厚 (mm)	重量 (g)	焼色	加工	残存	備考	写真掲載
65-110	S792	U-52	1期	石神・石刺・石刀	B c2	粘板岩 B	1199.00	43.00	20.49	267.52			一部欠		37-110
65-111	S794	Y-53	1期	石神・石刺・石刀	B c3	粘板岩 A1	82.94	25.14	11.21	23.90			一部欠		37-111
65-112	S795	V-52	1期	石神・石刺・石刀	B b2	粘板岩 A1	184.00	46.00	25.94	215.95		○	一部欠		37-112
65-113	S802	R-52	1期	石神・石刺・石刀	B d1B	粘板岩 A2	80.71	48.55	23.09	119.00		○	破片		37-113
65-114	S803	R-52	1期	石神・石刺・石刀	B d2A	粘板岩 B	84.98	39.12	7.07	45.55			一部欠(頭 部抜のみ 残存)		37-114
66-115	S805	W-52	1期	石神・石刺・石刀	B d3	粘板岩 B	117.00	33.00	14.66	73.00			一部欠		37-115
66-116	S807	R-54	1期	石神・石刺・石刀	B b1	粘板岩 B	375.00	40.00	26.42	527.50		○	一部欠		38-116
66-117	S808	R-52	1期	石神・石刺・石刀	B d1	粘板岩 A1	226.00	38.00	26.70	318.81			一部欠		38-117
67-118	S809	O-52	1期	石神・石刺・石刀	B c3	粘板岩 B	58.44	36.35	3.44	9.76			破片(頭 部)		38-118
67-119	S811	X-52	1期	石神・石刺・石刀	B b2A	粘板岩 B	133.00	48.00	26.54	214.39		○	一部欠		38-119
67-120	S817	T-52	1期	石神・石刺・石刀	B d3	粘板岩 B	154.00	42.00	10.29	97.16			一部		38-120
67-121	S818	O-53	1期	石神・石刺・石刀	B d1	粘板岩 A3	89.41	52.18	31.85	126.11			破片		38-121
67-122	S820	Q-52	1期	石神・石刺・石刀	B d1B	粘板岩 A1	302.00	23.66	-	334.37			完形		38-122
68-123	S214	X-53	1期	石部棟造品	-	粘板岩 A1	115.97	49.91	13.49	63.18		○	完形		39-123
68-124	S244	S-53	1期	石部棟造品	-	粘板岩 B	81.32	36.86	7.64	255.46			完形		39-124
69-125	S293	J-53	1期	その他の石製品	-	凝灰岩	208.52	46.31	17.45	195.43		○	完形		39-125
69-126	S700	R-52	1期	その他の石製品	-	凝灰岩	142.75	51.56	16.95	204.24			完形		39-126
69-127	S761	Q-54	1期	その他の石製品	-	粘板岩 B	63.57	34.24	6.38	19.24			一部	一部に同棟屋有、 破片の破片	39-127
69-128	S771	P-53	1期	その他の石製品	-	粘板岩 B	77.52	25.38	13.81	31.30			一部	破片がみられる	39-128

【SX3 遺物包含層】

(1) 堆積状況と分布範囲 (図版 7、22、23)

丘陵突端部の南斜面に形成された遺物包含層である。SX3 としての遺物包含層は、大きく2か所の範囲にみられる。緩斜面の上部から中間部と下部である。SX2 で指摘した南端部の造成により段となっている影響で SX3 も削平されていると推定される。さらに、表土を除去すると、耕作に伴うと考えられる南北に走る幾条もの畝跡(攪乱)がみられた。このことから、この範囲で検出された遺物包含層は、本来は一つのものであったと考えられるため、それらは全て SX3 遺物包含層として捉えた。

検出された範囲は、それぞれ北側の範囲で東西 18.6 m × 南北 14.7 m 以上、東西 6.8 m 以上 × 南北 36.1 m である。大別3層が地山(IV層)で、1～2層が縄文時代の遺物包含層である。

〔2層〕

厚さは最大で 5cm 程度で分布する暗褐色シルト層である。炭化物粒、焼土粒、地山礫を多く含む。

〔1層〕

範囲は2層とほぼ同範囲である。厚さは最大で 9cm で分布する極暗褐色シルト層である。炭化物粒、焼土粒、地山礫を多く含む。

(2) SX3 内の炭・焼土層 (図版 22)

部分的に炭・焼土の集中する層は、SX3 内では2か所で確認された。いずれも焼土ブロックや炭化粒を多く含む層である。

【SX9 焼土層】〔グリッド〕AC49・50〔層〕2層

2.2m × 0.8m の不整形に分布する。厚さは最大で 3cm である。焼成の進んだ大形の焼土ブロックを多く含んだ、小礫混じりの極暗褐色シルト層である。

【SX10 炭・焼土層】〔グリッド〕AA-44・45～AB-44・45〔層〕2層

2.8m × 1.2m の不整形に分布する。厚さは最大で 5cm である。焼成の進んだ大形の焼土ブロックを多く含んだ黒褐色シルト層である。比較的多くの炭化粒がみられる。

(3) SX3 出土土器 (図版 70、写真図版 22)

〔2層〕

出土した土器は 150 点である。そのうち、検討対象土器は 7 点で、5 点を掲載した。

器種はすべて深鉢であり、胎土に繊維を含んでいる。文様は、0 段多条の斜行縄文(図版 70-5)や燃糸文が多用されるが、燃糸圧痕による渦巻状のモチーフを持つもの(図版 70-1)もみられる。

〔1層〕

出土した土器は 292 点である。そのうち、検討対象土器は 21 点で、12 点を掲載した。

器種は全て深鉢で、胎土に繊維を含んでいる。文様は、0 段多条の斜行縄文が内外面に施文されているもの(図版 70-11、12)、燃糸文が施文されているもの(図版 70-10、15～17、19)、押圧縄文が施文されているもの(図版 70-14)、末端還付ループ文が施文されているもの(図版 70-8)、非

結束羽状縄文が施文されているもの（図版 70-6・7、13）がある。

（4）SX3 出土石器・石製品（図版 71～73、写真図版 40）

SX3 では、石器・石製品が 38 点出土している。器種別の点数は、磨製石斧 1 点、板状石器 2 点、楔形石器 1 点、不定形石器 4 点、磨石・敲石類 24 点、剥片 5 点、石棒・石剣・石刀 1 点である。13 点掲載した。

〔2 層〕

2 層からは 28 点出土し、磨製石斧 1 点、板状石器 1 点、不定形石器 3 点、磨石・敲石類 20 点、剥片 2 点、石棒・石剣・石刀 1 点である。

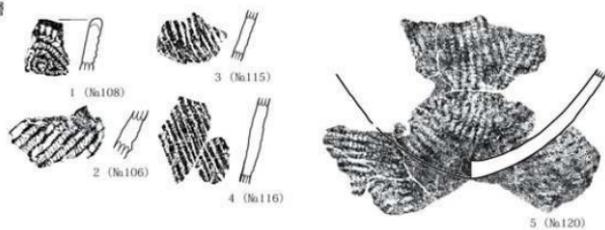
図版 71-1 の板状石器は、粘板岩を素材とし、周縁の大半に二次加工が施されているものである。両面とも自然面を残している。不定形石器は、剥片等の縁辺に二次加工を施すものが主体を占め、図版 71-3 は深い抉りを入れているものである。図版 71-2 は縁辺の大半に二次加工を施すものであり、図版 71-4 は縁辺の一部に二次加工が施されているものである。磨石・敲石類は、円礫や楕円礫を素材とし、磨面や敲打痕、凹痕などの使用痕が単独でみられるものや、それらが複合的に合わさっているもの（図版 72-7～10）が主体を占めるが、側面稜部に幅の狭い磨面をもつもの（図版 71-5、図版 72-6）も多くみられる。図版 72-11 の石棒・石剣・石刀は、粘板岩製でほぼ全面研磨により成形されているものである。

〔1 層〕

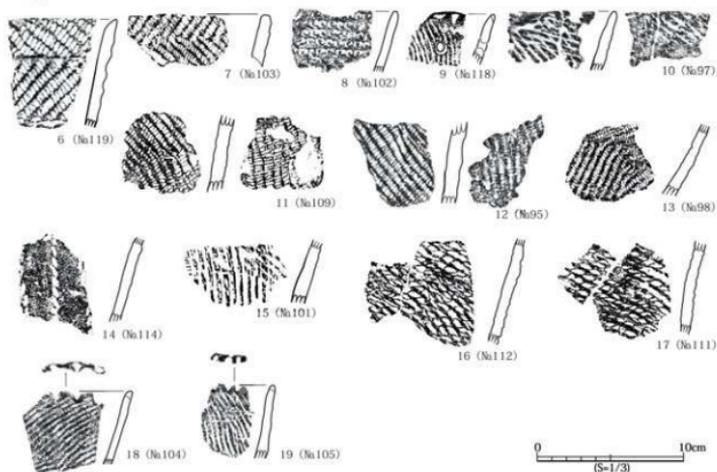
1 層からは 10 点出土し、板状石器 1 点、楔形石器 1 点、不定形石器 1 点、磨石・敲石類 4 点、剥片 3 点である。

図版 73-12 の楔形石器は、2 辺 1 組に両極剝離痕がみられるもので、縁辺の形状は線状・平坦面のものである。図版 73-13 の磨石・敲石類は、扁平な自然礫を素材とし、両面に凹痕がみられるものである。

2層

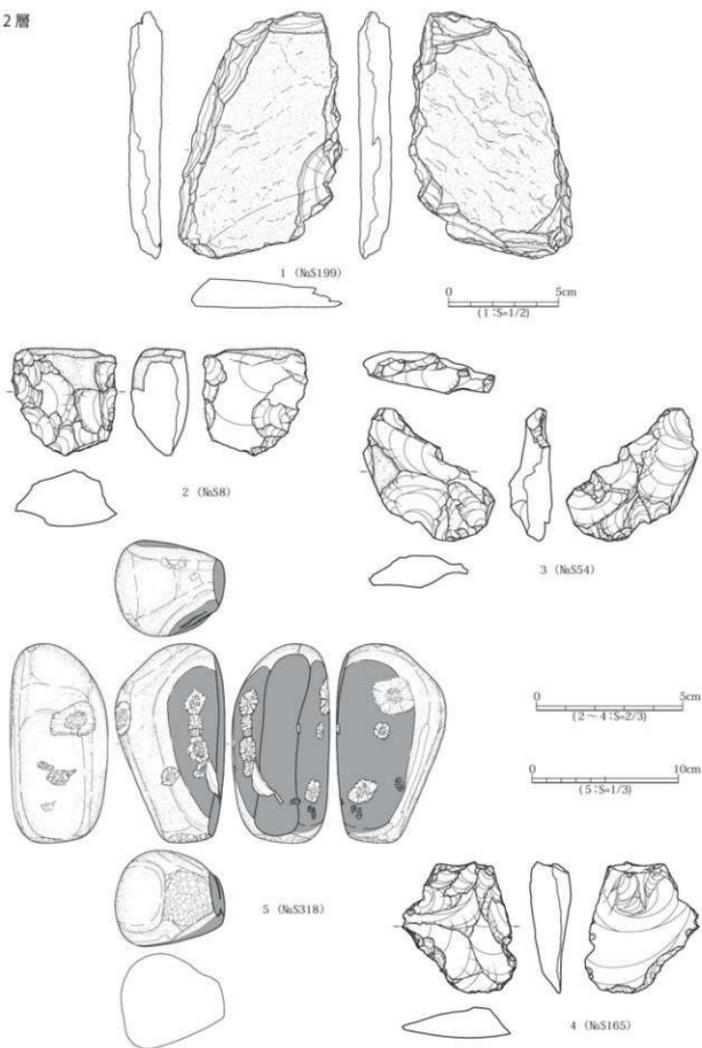


1層



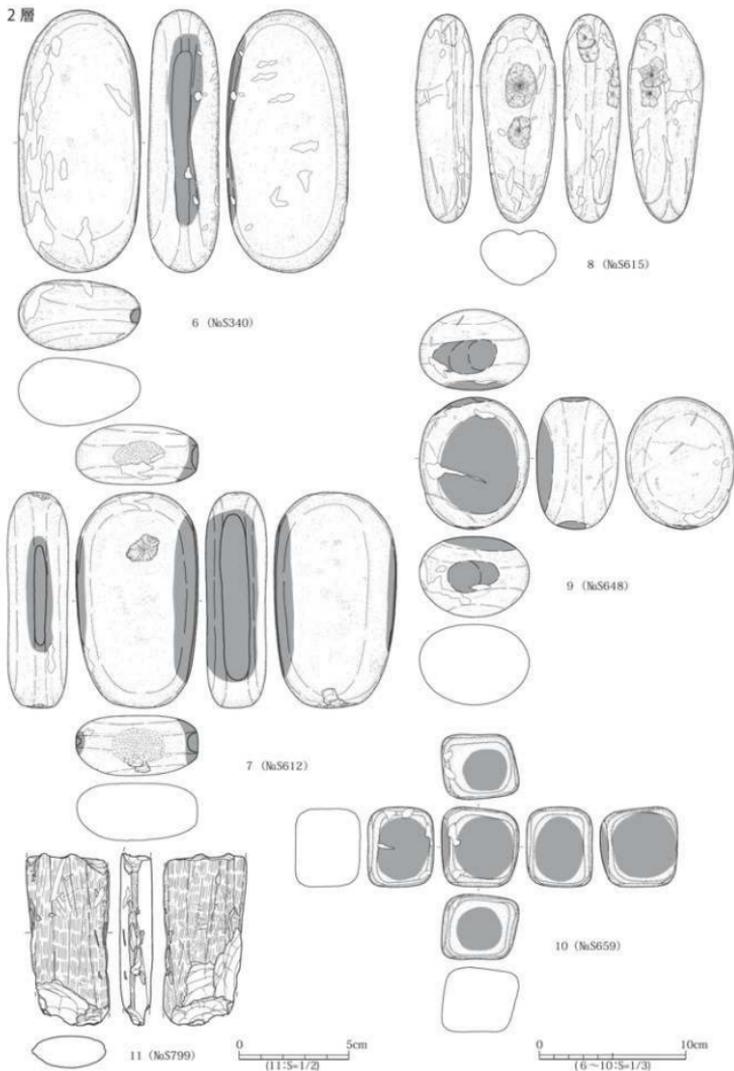
図版 70 SX3 出土土器

2層



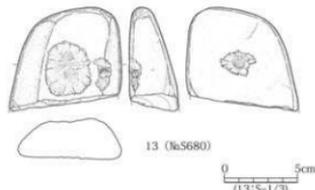
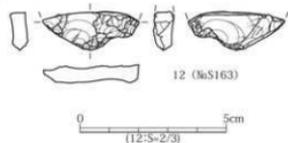
図版 71 SX3 出土石器・石製品 (1)

2層



図版 72 SX3 出土石器・石製品 (2)

1層



図版 73 SX3 出土石器・石製品 (3)

〈SX3出土石器観察表〉

層	発祥No.	番号	層位	形態	類型1	類型2	部位	形態(法線)	裝飾・遺物	調査	写真/図版
70-1	108	AG-51	2層	深鉢	C1	I	口縁部	段状口縁	【外面】磨赤圧縮文の、磨赤圧縮赤圧縮文の。	含	22-1
70-2	100	Z-44	2層	深鉢	-	Ba	体部下平		【外面】斜行縄文(0段多葉)1区。	含	22-2
70-3	115	AH-52	2層	深鉢	-	Ba	体部下平		【外面】磨赤文1区。	含	22-3
70-4	116	AH-52	2層	深鉢	-	Ba	体部下平		【外面】磨赤文1区。	含	22-4
70-5	120	AD-50	2層	深鉢	-	Ba	体部下平一底部	美濃川石・天底 (底径 5.0cm)	【外面】斜行縄文(0段多葉)1区。	含	22-5
70-6	119	AH-52	1層	深鉢	C1	Bc	口縁部一体部下平	平縁	【外面】非結束斜行縄文(1区&2区)。	含	22-6
70-7	103	AH-52	1層	深鉢	A1	Bc	口縁部	平縁	【外面】非結束斜行縄文(1区&2区)。	含	22-7
70-8	102	AH-52	1層	深鉢	A	Bb	口縁部	平縁	【外面】非結束斜行縄文(1区)。	含	22-8
70-9	118	AH-52	1層	深鉢	A1e	Ba	口縁部	平縁	【口内面】刺突 【外面】磨赤文(1区、孔あり)。	含	22-9
70-10	97	AG-51	1層	深鉢	C1	Ba	口縁部	平縁	【外面】磨赤文(1区)、【内面】磨赤文(1区)。	含	22-10
70-11	109	AH-51	1層	深鉢	-	Ba	体部		【外面】斜行縄文(0段多葉)1区、【内面】斜行縄文(0段多葉)1区。	含	22-11
70-12	95	AG-51	1層	深鉢	-	Ba	体部		【外面】斜行縄文(0段多葉)1区、【内面】斜行縄文(0段多葉)1区。	含	22-12
70-13	98	AG-51	1層	深鉢	-	Bc	体部下平		【外面】非結束斜行縄文(1区&2区)。	含	22-13
70-14	114	AH-51	1層	深鉢	-	I	体部		【外面】磨赤文1区。	含	22-14
70-15	101	AH-52	1層	深鉢	-	Ba	体部下平		【外面】磨赤文1区。	含	22-15
70-16	112	AH-52	1層	深鉢	-	Ba	体部下平		【外面】磨赤文1区。	含	22-16
70-17	111	AH-51	1層	深鉢	-	Ba	体部		【外面】磨赤文1区。	含	22-17
70-18	104		1層	深鉢	C1e	Ba	口縁部一体部下平	平縁	【口内面】刺突 【外面】斜行縄文(0段多葉)1区。	含	22-18
70-19	105		1層	深鉢	A1e	Ba	口縁部	平縁	【口内面】刺突 【外面】磨赤文(1区)。	含	22-19

〈SX3出土石器・石製品観察表〉

層	発祥No.	ザリフ	層位	形態	分類	石材	長(mm)	幅(mm)	最大厚(mm)	重量(g)	焼熱	自然磨	焼色	備考	写真/図版
71-1	S199	A-45	2層	板状石器	-	粘板岩 A1	87.44	122.00	14.62	142.00		○	完形		40-1
71-2	S8	AG-52	2層	不定形石器	Bc	珪化凝灰岩	36.45	35.86	18.96	28.34		○	完形		40-2
71-3	S54	A-45	2層	不定形石器	Ba	珪質頁岩	51.19	27.36	12.35	15.79		○	完形		40-3
71-4	S165	AC-47	2層	不定形石器	Bb	頁岩	44.17	37.02	13.42	18.72		○	完形		40-4
71-5	S318	-	2層	磨石・磨石類	Bf	安山岩	137.00	75.00	63.92	937.50		○	完形		40-5
72-6	S340	AA-46	2層	磨石・磨石類	Ba	安山岩	181.00	83.00	48.00	1116.50		○	完形		40-6
72-7	S612	Z-47	2層	磨石・磨石類	Bf	安山岩	148.00	84.00	41.58	890.50		○	完形		40-7
72-8	S615	Z-47	2層	磨石・磨石類	Ig	安山岩	144.00	52.00	39.85	358.31		○	完形		40-8
72-9	S648	A-45	2層	磨石・磨石類	Ib	安山岩	91.00	75.00	55.58	573.50		○	完形		40-9
72-10	S659	AC-48	2層	磨石・磨石類	Ia	安山岩	54.00	54.00	45.40	232.44		○	完形		40-10
72-11	S799	AC-48	2層	石槌・石刺・石釘	Bc2	粘板岩 A1	09.00	08.00	04.60	63.00			破片		40-11
73-12	S163	AH-51	1層	磨石・磨石類	B	珪質頁岩	12.87	32.84	6.08	2.92			完形		40-12
73-13	S680	AH-52	1層	磨石・磨石類	Ig	安山岩	072.00	078.00	32.738	203.09		○	一部欠		40-13

第5章 遺構と出土遺物

発見された遺構は、そのほとんどが地山面での検出であり、正確に時期を特定することは難しいが、縄文時代以外の時代の遺物がほぼ確認されていないことや、堆積土や埋土の特徴を踏まえると、今回検出されたものは縄文時代の遺構として考えられる。土坑13基、炉跡1基がある。遺構の分布は、図版9、21・22に示した。ピットはそれぞれの調査区ごとに番号を付けたが、本書では遺物の出土しているP33のみ平面図にピット番号を掲載した。

第1節 土坑

土坑は、A区から2基、B区から11基検出した(図版74・75)。検出面は13基のうち11基がIV層(地山)であり、2基はSX2の2層で検出している。平面形は楕円形や不整楕円形で、検出面での直径は0.7mから2.0mまでのものがある。断面形は、深さ40cm未満の浅い逆台形や皿状である。遺物は出土していない。SK100とSK108では、上部で大形の礫がまとまっている様子が確認されたが、ほぼ同時期の遺跡である根岸遺跡(宮城県教育委員会1980)などでみつかっているような規則的な配置を示しているわけではなく、礫の大きさに規則性もないため、いわゆる配石遺構と同様な遺構として判断することは難しい。また、遺物の出土もみられないことから、性格は明らかではない。また、

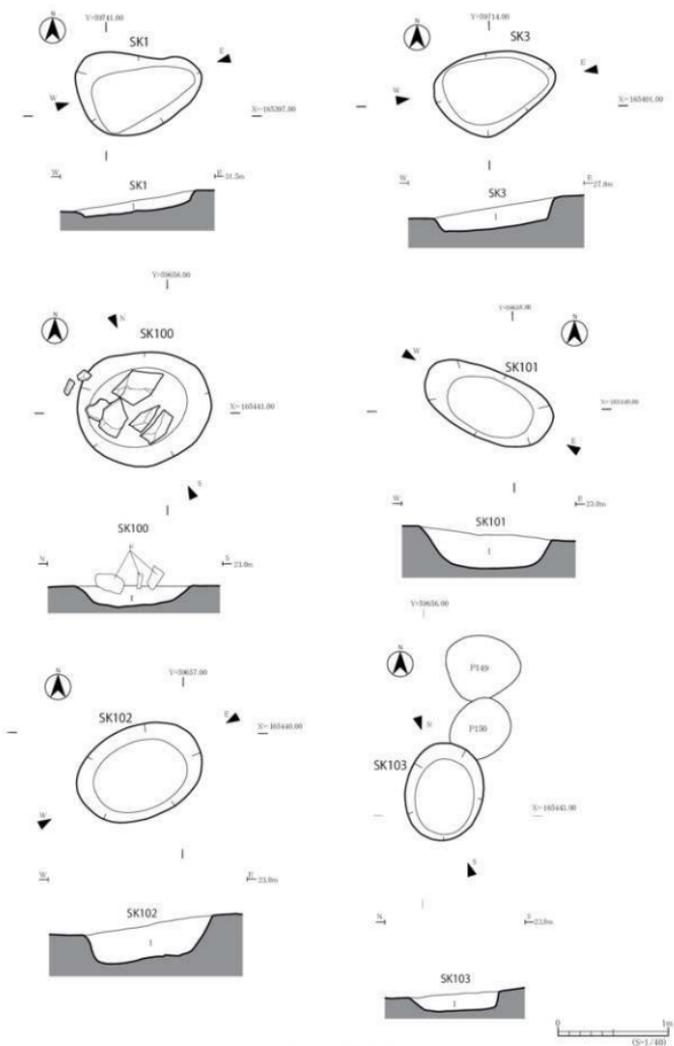
土坑一覧

遺構	調査区	検出面	詳細図	グリッド	検出面	検出面積	平面形	深さ	断面図	備考
SK1	A区	9	74	I-21	地山	1.1m × 0.84m	不整楕円形	24cm	皿状	
SK3	A区	9	74	H-30	地山	1.1m × 0.75m	楕円形	31cm	逆台形	
SK100	B区	21	74	N-52	地山	1.8m × 1.0m	楕円形	19cm	すり鉢状	複数の大形の礫を伴う
SK101	B区	21	74	N-52	地山	1.3m × 0.8m	楕円形	36cm	逆台形	
SK102	B区	21	74	N-53	地山	1.2m × 0.8m	楕円形	33cm	逆台形	
SK103	B区	21	74	N-53	地山	0.9m × 0.6m	楕円形	15cm	逆台形	
SK104	B区	21	75	O-53	地山	1.0m × 0.5m	楕円形	23cm	すり鉢状	
SK105	B区	21	75	O-51 ~ 52	地山	1.4m × 0.8m	楕円形	18cm	すり鉢状	
SK106	B区	21	75	S-51	地山	2.0m × 1.2m	楕円形	10cm	皿状	
SK107	B区	21	75	P-51	地山	1.2m × 0.7m	不整楕円形	11cm	皿状	
SK108	B区	21	75	R-52	地山	0.9m × 0.78m	楕円形	14cm	皿状	複数の大形の礫を伴う
SK109	B区	21	75	S-53	SX2 2層	(1.3m × 1.0m)	(楕円形)	20cm	すり鉢状	
SK110	B区	21	75	T-53	SX2 2層	0.7m × 0.6m	不整楕円形	10cm	皿状	焼土を含む

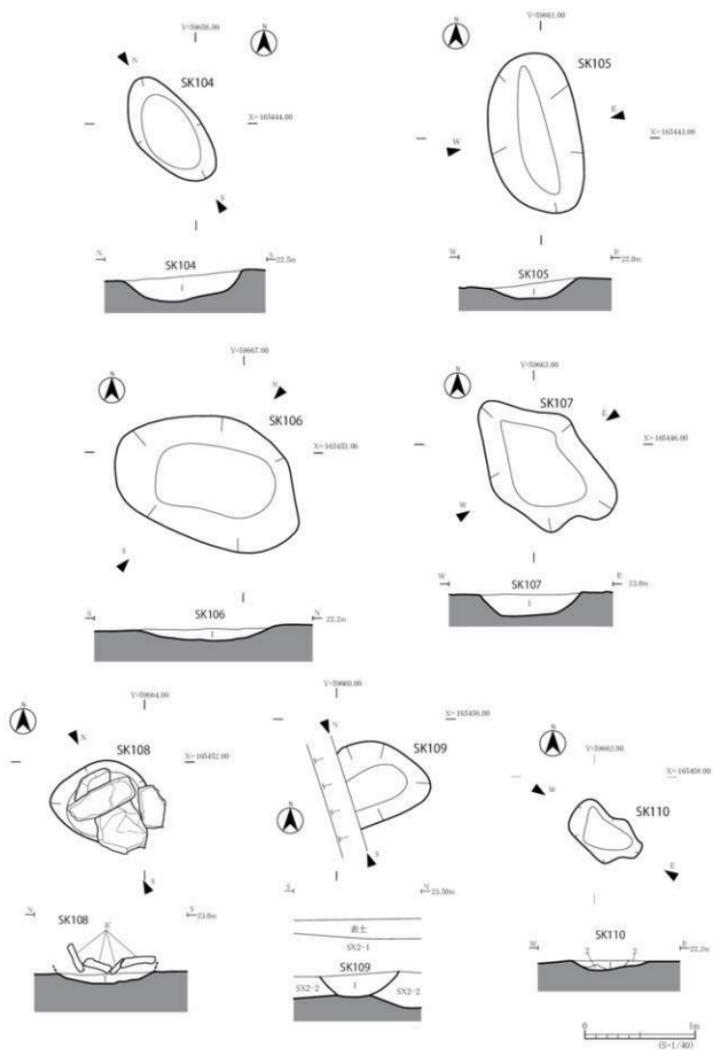
※()は、推定値、推定範囲

土坑土層観察表

遺構	層	色別	土色名	土性	混入物等	備考
SK1	1	10YR2/2	黒色	シルト	炭化物粒、焼土粒を若干混入する	
SK3	1	10YR3/2	黒色	シルト	炭化物粒、焼土粒を若干混入する	
SK100	1	7.5YR3/1	黒褐色	シルト	焼土粒(1~3mm)を少量、炭化物粒をわずかに含む。	
SK101	1	7.5YR3/2	黒褐色	シルト	焼土粒(5mm)を少量、焼土粒、炭化物粒をわずかに含む。	
SK102	1	7.5YR3/3	暗褐色	シルト	焼土粒(5mm)を少量、焼土粒をわずかに含む。	
SK103	1	10YR2/2	黒褐色	シルト	炭化物粒、焼土粒をわずかに含む。	
SK104	1	10YR2/2	黒褐色	シルト	炭化物粒、焼土粒をわずかに含む。	
SK105	1	7.5YR4/3	褐色	シルト	炭化物粒を少量に含む。焼土粒(5mm~1mm)をわずかに含む。	
SK106	1	7.5YR4/2	灰褐色	シルト	炭化物粒、焼土粒を少量含む。	
SK107	1	10YR 4/3	暗褐色	シルト	焼土粒(5mm~1mm)を少量に含む。焼土粒、炭化物粒を含む。	
SK108	1	5YR4/3	にがい赤褐色	シルト	焼土粒(5mm~1mm)を多く含む。焼土粒、炭化物粒をわずかに含む。	
SK109	1	10YR 5/4	にがい黄褐色	シルト	焼土粒(5~10mm)、炭化物粒を含む。	
SK110	1	10YR 5/8	黄褐色	シルト	焼土粒を多く含む。	
SK110	2	5YR 5/3	にがい赤褐色	シルト	焼土粒をわずかに含む。	



图版 74 土坑 (1)

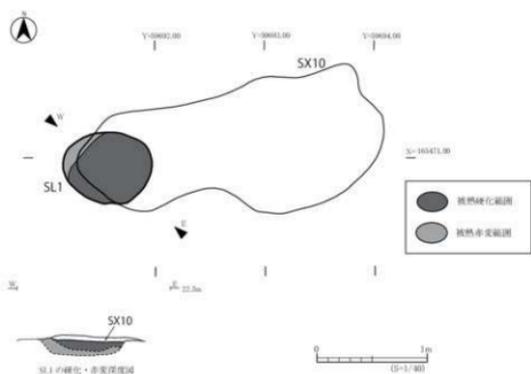


圖版 75 土坑 (2)

SK110は土坑内部に焼土粒を多く確認できることから、火の使用と関係性をもつ可能性がある。それらの特徴は一覧表にまとめて報告する。

第2節 炉跡

炉跡はSL1の1基のみ検出された。検出された炉跡は、建物跡に伴わず、地表面に形成された火床以外に顕著な構造を持たない地床炉である。C区の北東AA-44、45からAB-44、45グリッドの位置で、SX3遺物包含層の2層中から検出された。検出面での規模は、0.8m×0.7mで東西に長軸を有する楕円形である。硬化深度は9cm、被熱赤色変化深度は15cmである。SX10（炭・焼土層）が上部を覆っている。遺物は出土していない。



図版 76 地床炉

第3節 その他のピット

A区とB区では多数のピットが検出されたが、建物として組むものは確認できなかった。A区のP33からのみ土器の出土を確認している。出土した主な土器を図版77に掲載した。掲載したP33については図版9の400分の1分割図にその位置を示した。ピット番号と調査区に対応関係は以下の通りである。

P 4～44：A区

P 100～200：B区

[A区]

A区では、41基のピットを検出した。径23～90cmの円形・楕円形を呈し黒褐色土及び暗褐色土を埋土とするものを主体とする。中央西寄りから東側に分布の中心がみられる。柱痕跡は確認されていないが、1基で柱抜取穴を確認した。多くは地山面で検出した。

検出層位や埋土についての記録から、掘り込み面が1層以降かつ2層以降とみられるものが27基、2層以降が6基である。それ以外は地山での検出である。

P33からは土器が39点出土し、そのうち4点を掲載した(図版77)。出土した土器に接合関係を確認することは出来なかった。

[B区]

B区では、71基のピットを検出した。径19～92cmの円形・楕円形を呈し、黒褐色土及び暗褐色土を埋土とするものを主体とする。分布は、北側と南側で大きくまとまりがみられる。柱痕跡が確認されたものはない。

検出層位や埋土の記録から、掘り込み面が1層以降かつ2層以降とみられるものが27基、2層以降が16基である。それ以外は、地山面での検出である。

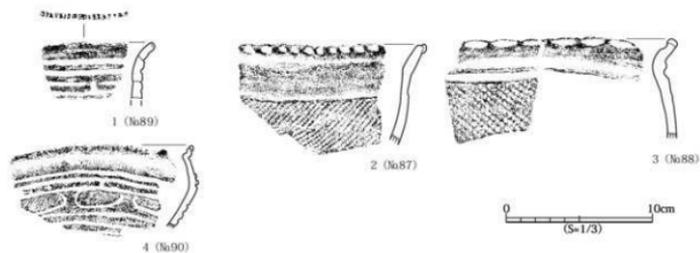


図	図録No.	調査区	遺構	基層	掘型1	掘型2	構造	平断(法線)	基層・調査	写真図版
77-1	89	A区	P33	深鉢	C1c	M&K	口縁部	平縁	【内面】 粗点 【外面】 平行波線文、a字文、縄文(組)	22-20
77-2	87	A区	P33	深鉢	D1d	Ⅱ	口縁部	平縁	【内面】 へろ斜目、炭化物付着 【外面】 斜行縄文(乱取)、炭化物付着 【内面】 口縁部沈線	22-21
77-3	88	A区	P33	深鉢	B2	Ⅱ	口縁部	波状縁	【外面】 平行波線文、斜行縄文(組) 【内面】 口縁部沈線	22-22
77-4	90	A区	P33	深鉢	B1eg	Ⅳ、Ⅱb	口縁部	平縁	【内面】 へろ斜目・乱形発見 【外面】 平行波線文・押江、乱形文(唐面縄文)、斜行縄文(乱取)	22-23

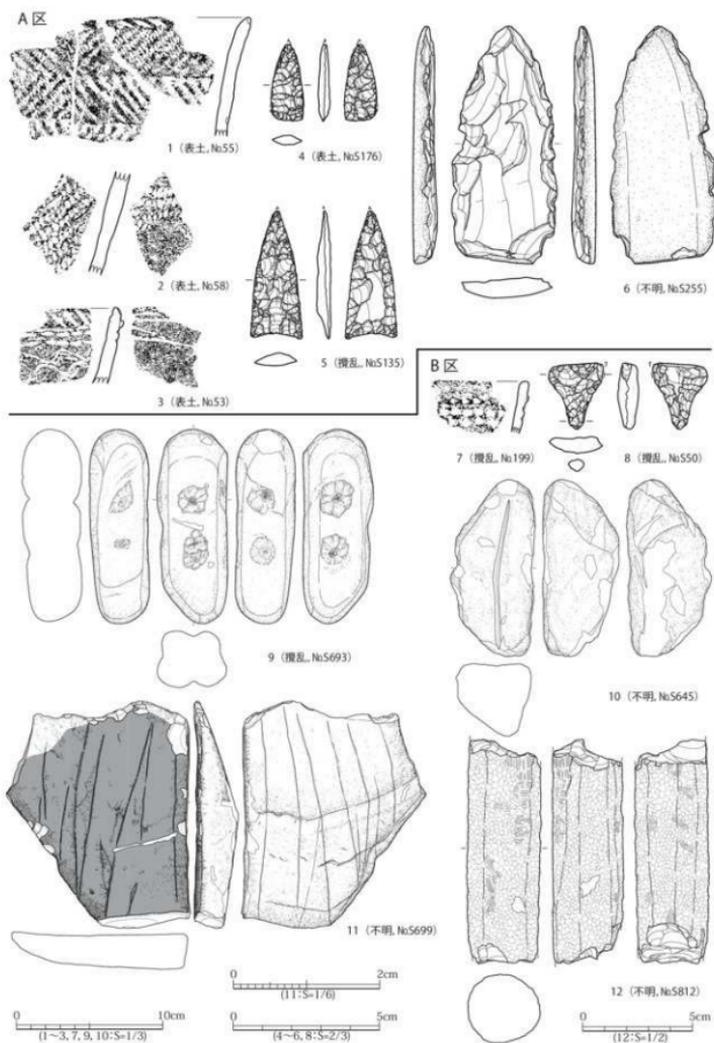
図版 77 ピット出土土器

第6章 遺構外出土遺物

ここでは、表土・攪乱などから出土した土器と石器・石製品をまとめ、主なものについて提示した。

表土・攪乱などから出土した土器で図示したものの器種は全て深鉢であり、胎土に繊維を含んでいる。文様は、斜行縄文（図版 78-2）、非結束羽状縄文（図版 78-1）、刺突列（図版 78-7）、S 字状連鎖燃系文（図版 78-3）がある。

表土・攪乱・層不明・区不明から出土した石器・石製品についてみると、A 区では、表土 22 点、攪乱 9 点、層不明 8 点である。器種別の点数は、石鏃 1 点、尖頭器 1 点、打製石斧 1 点、礫器 1 点、磨製石斧 1 点、不定形石器 2 点、磨石・敲石類 27 点、剥片 2 点、石棒・石剣・石刀 1 点、石器模造品 1 点、その他の石製品 1 点である。図版 78-4 の石鏃は、基部を半円形に調整しているものである。図版 78-5 の尖頭器は、基部に浅い抉りを入れ、2 個の逆刺を作出しているものである。図版 78-6 の石器模造品は粘板岩製で、尖頭部をもち基部の形態は直線的に成形しているものである。尖頭器の模造品と考えられる。片面には自然面を残している。B 区では、表土 29 点、攪乱 7 点、層不明 20 点である。器種別の点数は、石鏃 1 点、石錐 1 点、礫器 2 点、楔形石器 2 点、不定形石器 4 点、磨石・敲石類 32 点、砥石 1 点、石皿・台石類 7 点、剥片 3 点、石核 1 点である。図版 78-8 の石錐は、つまみ部との境界に抉りを入れて、錐部を明瞭に作出しているものである。図版 78-9 の磨石・敲石類は、円礫や楕円礫を素材とし、全ての面に凹痕を有するものである。図版 78-10 の砥石は、一側面に一条の溝状の凹みを有するものである。図版 78-11 の石皿・台石類は、無縁で断面形が平坦なものである。図版 78-12 の石棒・石剣・石刀は、粘板岩製で剥離や敲打が大部分にみられるものである。区不明は 10 点であり、不定形石器 2 点、磨石・敲石類 6 点、剥片 1 点、その他の石製品 1 点である。



図版 78 遺構外 出土土器・石器・石製品

【遺構外出土土器観察表】

調査	発掘区	調査区	ヤチノ	層位	器種	胎土	胎土2	産地	特徴 (法線)	装飾・文様	数量	写真記録
78-1	55	A区	西	表土	深鉢	Cle	B c	口縁部	平線	【外面】 非粘赤土灰継文 (L, R, 縦)	含	41-1
78-2	58	A区	表土	深鉢	-	B a	体部	-	-	【外面】 斜行継文 (L, R) 【内面】 斜行継文 (L, R)	含	41-2
78-3	53	A区	中央	表土	深鉢	Ale	B d	口縁部	平線	【外面】 縦筋付文+刻み, 縦筋刻突列, S字状深淵部(0段)	含	41-3
78-7	100	B区	U-51	カタラン	深鉢	Ale	-	口縁部	平線	【外面】 刻突列	含	41-7

【遺構外出土石器・石製品観察表】

調査	発掘No.	調査区	エリア	層位	器種	分類	石材	長 (mm)	幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	形状	自然産	保存状況	備考	写真記録	
78-4	S176	A区	東	表土	石鏃	Ⅱ	山北産灰岩	26.20	11.11	3.70	1.09			一部欠	元端部に、鋭利部跡	良白	41-4
78-5	S135	A区	東	カタラン	石鏃	Ⅰ	粘板頁岩	43.87	17.38	4.53	3.07			完形			41-5
78-6	S255	A区	北	不明	石鏃	Ⅰ	粘板頁岩	137.60	57.95	18.95	25.23		○	完形			41-6
78-8	550	B区	L-53	カタラン	石鏃	Ⅰ	頁岩	22.41	18.88	6.66	2.46		○	完形	全体的に強度に厚		41-8
78-9	S693	B区	V-50 ~ X-53	不明	石鏃	Ⅰ g	砂岩	134.00	47.31	40.61	400.56		○	完形			41-9
78-10	S645	B区	西谷中泉	不明	石鏃	Ⅰ	砂岩	123.00	50.00	51.50	356.33		○	完形			41-10
78-11	S699	B区	中央	不明	石鏃	Ⅰ	灰山岩	(309.00)	(254.00)	74.00	4750.00		○	一部欠			41-11
78-12	S812	B区	P-53	不明	石鏃	Ⅱ b1	粘板頁岩	(101.64)	33.36	31.60	158.22			一部欠			41-12

第7章 立浜貝塚における自然科学分析

(株) 加速器分析研究所

はじめに

宮城県石巻市に所在する立浜貝塚では、縄文時代晩期後半を中心とする遺物包含層等が検出されている。ここでは、この遺跡の出土試料を対象に行った分析について報告する。分析は、炭化物の放射性炭素年代測定、土器付着炭化物の炭素・窒素安定同位体比および含有量測定、石器・土器付着赤色物の蛍光 X 線分析で、以下これら分析項目ごとに記述する。

第1節 炭化物の放射性炭素年代測定

(1) 測定対象試料

測定対象試料は、SX2 遺物包含層で検出された SX8 炭層より採取された炭化物 3 点である (表 1) この遺物包含層では、縄文時代晩期後半を中心とする土器が出土している。

(2) 化学処理工程

- 1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物、混入物を取り除く。
- 2) 酸-アルカリ-酸 (AAA: Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 1 に記載する。
- 3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂) を発生させる。
- 4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- 5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- 6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

(3) 測定方法

加速器をベースとした ¹⁴C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、¹⁴C の計数、¹³C 濃度 (¹³C/¹²C)、¹⁴C 濃度 (¹⁴C/¹²C) の測定を行う。測定では、米国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx

II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

(4) 算出方法

- 1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表 2)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- 2) ^{14}C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2% であることを意味する。
- 3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。
- 4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.3 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

(5) 測定結果

試料の測定結果を表 1、2 に示す。

試料 3 点の ^{14}C 年代は、試料 1 が $2510 \pm 30\text{yrBP}$ 、試料 2、3 が $2560 \pm 30\text{yrBP}$ である。暦年較正年代 (1σ) は、試料 1 が縄文時代晩期後葉頃、試料 2、3 が縄文時代晩期中葉から後葉頃に相当し (小林 2017、小林編 2008)、出土土器が示す時期におおむね整合する。

試料の炭素含有率はいずれも 60% を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表 1 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

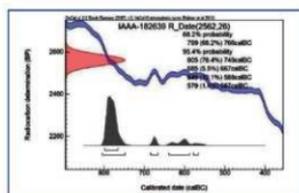
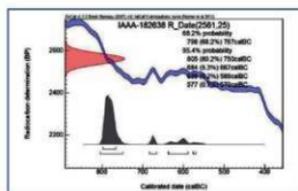
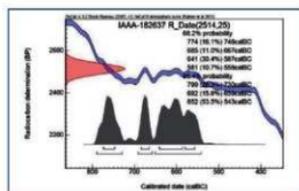
測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age(yrBP)	pMC(‰)
IAAA-182637	1 (炭化物サンプル 1)	B区 SX2 遺物包含層 (SX8 炭層) U-52	炭化物	AAA	-28.26 ± 0.45	$2,510 \pm 30$	73.13 ± 0.23
IAAA-182638	2 (炭化物サンプル 2)	B区 SX2 遺物包含層 (SX8 炭層) U-52	炭化物	AAA	-25.45 ± 0.33	$2,560 \pm 30$	72.70 ± 0.23
IAAA-182639	3 (炭化物サンプル 3)	B区 SX2 遺物包含層 (SX8 炭層) U-52	炭化物	AAA	-28.15 ± 0.32	$2,560 \pm 30$	72.69 ± 0.24

[IAA 登録番号: # 9497]

表 2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-182637	$2,570 \pm 20$	72.64 ± 0.22	$2,514 \pm 25$	774calBC - 748calBC (16.1%) 685calBC - 667calBC (11.0%) 641calBC - 587calBC (30.4%) 581calBC - 558calBC (10.7%)	790calBC - 730calBC (26.3%) 692calBC - 659calBC (15.6%) 652calBC - 543calBC (53.5%)
IAAA-182638	$2,570 \pm 20$	72.63 ± 0.22	$2,561 \pm 25$	798calBC - 767calBC (68.2%)	805calBC - 750calBC (80.2%) 684calBC - 667calBC (5.3%) 638calBC - 589calBC (9.2%) 577calBC - 570calBC (0.7%)
IAAA-182639	$2,610 \pm 30$	72.22 ± 0.23	$2,562 \pm 26$	799calBC - 766calBC (68.2%)	805calBC - 749calBC (78.4%) 685calBC - 667calBC (5.5%) 640calBC - 588calBC (10.1%) 579calBC - 567calBC (1.4%)

[参考値]



図版 79 暦年較正年代グラフ (参考)

第2節 土器付着炭化物の炭素・窒素安定同位体比および含有量測定

(1) 測定対象試料

測定対象試料は、遺物包含層等から出土した土器付着炭化物7点である(表3)。いずれも縄文時代晩期後半頃の土器で、器種は深鉢または鉢である。

(2) 化学処理工程と測定方法

- 1) メス・ピンセットを使い、付着物、混入物を取り除く。
- 2) 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AA」と表3に記載する。
- 3) 試料をEA(元素分析装置)で燃焼し、 N_2 と CO_2 を分離・定量する(表3)。
- 4) 分離した N_2 と CO_2 を、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比($\delta^{13}C$)と窒素の安定同位体比($\delta^{15}N$)を測定する(表3)。

これらの処理、測定には、元素分析計-安定同位体比質量分析計システム(EA-IRMS: Thermo Fisher Scientific 社製 Flash EA1112-DELTA V ADVANTAGE ConFlo IV System)を使用する。 $\delta^{13}C$ の測定ではIAEAのC6を、 $\delta^{15}N$ の測定では N_1 を標準試料とする。

(3) 測定結果

測定結果を表3に示す。

$\delta^{13}C$ は-26.5‰(試料10)から-23.1‰(試料9)、 $\delta^{15}N$ は5.70‰(試料7)から11.9‰(試料5)の範囲となっている。C/Nモル比は、9.4(試料9)から37.1(試料10)の範囲である。

これらの結果について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に $\delta^{13}C$ 、縦軸に $\delta^{15}N$ を取ったグラフ(Yoneda et al. 2004に基づいて作成、図版80)と、横軸に $\delta^{13}C$ 、縦軸にC/Nモル比を取ったグラフ(吉田2006に基づいて作成、図版81)に示した。

図版80のグラフによると、今回測定された試料の $\delta^{13}C$ は、主にC3植物や陸生哺乳類の範囲に分布し、淡水魚の範囲にも広がる。 $\delta^{15}N$ は、C3植物や陸生哺乳類より高く、淡水魚から鮭類、海生魚類等の範囲に位置する。また、図版81のグラフによると、C/Nモル比はC3植物や哺乳類からC3植物の堅果類等の範囲に当たる。魚類のデータは十分でなく、サケからやや離れた位置にあることがわかるのみであるが、C3植物の主要な分布範囲とはやや異なり、哺乳類の範囲からサケの位置する方向に向かってやや広がる。なお、 $\delta^{15}N$ がC3植物やシカ、イノシシ等の陸生哺乳類よりも高いことに関しては、この値が食物連鎖の上位に向かって濃縮されることから、陸生の雑食もしくは肉食動物(図版80のグラフには表されていない)由来の窒素が試料に含まれる可能性もある(赤澤ほ

表3 炭素・窒素安定同位体比及び含有量

試料名	採取場所	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (MASS)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰) (MASS)	C含有量 (%)	N含有量 (%)	C/N 重量比	C/N モル比
4 (土器 No.72)	(A区 SX1 遺物包含層 P-21 1層) 肩部外面	AaA	-24.2	9.44	56.6	4.56	12.4	14.5
5 (土器 No.78)	(A区 SX1 遺物包含層 G-22 2層) 体部上位外面	AaA	-23.8	11.9	46.8	3.41	13.7	16.0
6 (土器 No.87)	(A区 P33 H-27 1層) 口縁直下外面	AaA	-25.1	11.0	62.1	2.97	20.9	24.4
7 (土器 No.564)	(B区 SX2 遺物包含層 U-52 2層) 頸部外面	AaA	-25.6	5.70	25.0	1.43	17.5	20.4
8 (土器 No.570)	(B区 SX2 遺物包含層 U-52 1・2層) 体部上位外面	AaA	-24.3	9.66	45.4	3.39	13.4	15.7
9 (土器 No.650)	(B区 SX2 遺物包含層 N-53 1層) 口縁部外面	AaA	-23.1	9.10	46.9	5.81	8.1	9.4
10 (土器 No.708)	(B区 SX2 遺物包含層 R-52 2層) 口縁直下～体部上位外面	AaA	-26.5	10.9	22.0	0.693	31.8	37.1

か1993、吉田2006)。

これらの結果より、今回測定された土器付着炭化物のもとになった食物には、雑食・肉食の哺乳類や淡水魚が含まれる可能性がある。さらに、土器付着炭化物が複数種の食物が混ざったものである可能性を考慮すれば、海生魚類やC3植物が含まれることも考えられる。特に立浜貝塚の立地を踏まえると、海産物の利用は十分考えられる。他方、試料はすべて土器外面の付着物であるため、スス(燃料由来の炭化物)が含まれる可能性もある。

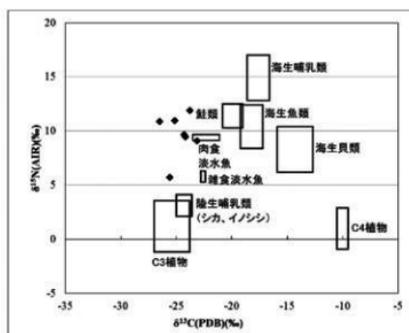
なお、試料7点のうち試料7、10は、炭素含有量が炭化物の通常の値よりも低い。これらは採取時に少量の胎土の混入を避けられなかったため、測定された炭素、窒素の由来に若干注意を要する。

第3節 石器・土器付着赤色物の蛍光X線分析

(1) 試料

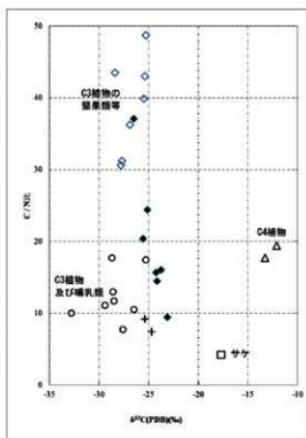
試料は、石皿 (No. S719) と注口土器 (No. 448) に付着する赤色物2点である。いずれもB区SX2遺物包含層のP-53グリッド1層から出土している。

石皿 (No. S719) に付着する赤色物は楕円状の凹部で広範囲に薄く認められる。注口土器 (No.



図版 80 炭素・窒素安定同位体比グラフ

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、食料資源の同位体比の分布範囲を示す。Yoneda et al. 2004 に基づき作成した。



図版 81 炭素安定同位体比・C/N比グラフ (参考)

グラフのC/N比はモル比。◆は測定試料、その他は現生動物植物の炭化試料。現生動物植物試料のデータは吉田 2006 による。また吉田 2006、國木田ほか 2010 を参考に食料資源の大別を示した。◇は C3 植物の堅果類等、○は堅果類以外の C3 植物、+は C3 植物を食べる哺乳類、□はサケ、△は C4 植物。

なお、吉田 2006 によると、C3 植物の堅果類等(測定データはトチ、同(木炭)、ミズナラ、ドングリ、同(粉)、カチグリ、ヤマユリ、ジャガイモ、以下他の食料資源も同様に示す)のC/N比は30~50、他のC3植物(エゴマ、アズキ、サトイモ、ヤマイモ、ナガイモ、ノビル、マムシグサ、クワイ)及び哺乳類(タヌキ、クマ)は7~20、C4植物(アワ)も堅果類以外のC3植物と同程度とされる。また、サケは海産魚類の範囲に属するものとして示されている。

448)に付着する赤色物は注口基部周囲の沈線内の所々に僅かに認められる程度である。分析にあたっては、両試料から微量の赤色物を採取して、供試試料とした。

(2) 分析方法

注口土器 (No. 448) に付着した赤色物が極めて微量であったため、元素分析には走査電子顕微鏡付属のエネルギー分散型 X 線分析装置 (SEM-EDS) を用いることとした。

供試試料を水平試料載台上カーボン両面テープで固定してカーボン蒸着を行った後、エネルギー分散型 X 線分析装置 (JED-2300) を備えた日本電子製可搬形走査電子顕微鏡 JCM-5700 により、元素定性を実施した。基本条件は、加速電圧 20kV、低真空モードで、反射電子立体 (組成 + 凹凸) 像により観察して画像を取得した後、指定した分析ポイントの元素情報を取得した。

(3) 結果

SEM-EDS 分析結果を図版 83 に示す。

石皿 (No. S719) では、供試試料中に直径約 $1 \mu\text{m}$ 程度の中空円筒状の物質が散在する状況が、注口土器 (No. 448) では同様の中空円筒状物質が密集して存在する状況が確認された。これら中空円筒状物質を的にした EDS 分析では、どちらも特徴的に Fe (鉄) を含むことが確認された。他に Al (アルミニウム)、Si (ケイ素)、P (リン)、Ca (カルシウム) も検出されるが、少量程度である。

(4) 考察

赤色を呈する代表的な顔料鉱物にはベンガラ (赤鉄鉱; hematite [$\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$]) のほか、水銀朱 (辰砂; cinnabar [HgS])、鉛丹 (鉛丹; minium [Pb_3O_4]) があるが、本分析調査結果では石皿 (No. S719) および注口土器 (No. 448) とともに供試試料から中空円筒状の物質を認め、これら中空円筒状物質には鉄が特徴的に含まれることが確認された。中空円筒状物質は、鉄バクテリアが形成する鞘状殻と捉えられ、両試料に付着する赤色物がパイプ状ベンガラであることが指摘される。

パイプ状ベンガラは、沼沢地などで鉄バクテリアの *Leptothrix* sp. が形成する含水酸化鉄を出発物質とする (岡田 1997、織幡・沢田 1997)。低湿地などで比較的容易に入手可能な原料で、焼成することによって色調鮮やかな赤色が発現する。土器に塗彩する場合には、あらかじめ焼成して発色させた顔料を塗彩する方法と、含水酸化鉄の状態で塗彩して土器とともに焼成することで発色させる方法と二通りの可能性がある。石皿 (No. S719) と注口土器 (No. 448) が同じ遺物包含層 (グリッド、層も同じ) から出土していることを重視し、両者を結びつけて考えた場合、石皿 (No. S719) に付着した赤色物が鮮やかに発色した赤色物で、両試料に付着する赤色物がともにパイプ状ベンガラであることを踏まえれば、原料をあらかじめ焼成し、石皿で磨砕して調製した顔料を土器に塗彩していた可能性を指摘することもできる。

引用文献

- 赤澤威・米田穰・吉田邦夫 1993「北村縄文人骨の同位体食性分析」『中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書 11 一明科町内一 北村遺跡 本文編』長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 14 集 pp.445-468
- 岡田文男 1997「ハイブ状ベンガラ粒子の復元」『日本文化財科学会第 14 回大会研究発表要旨集』 pp.38-39
- 織幡順子・沢田正昭 1997「酸化鉄系赤色顔料の基礎的研究」『日本文化財科学会第 14 回大会研究発表要旨集』 pp.76-77
- 小林謙一 2017『縄文時代の実年代—土器型式編年と炭素 14 年代—』同成社
- 小林達雄編 2008『総覧縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
- 吉田邦夫 2006「煮炊きして出来た炭化物の同位体分析」『新潟県立歴史博物館研究紀要』7 pp.51-58
- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360
- Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363
- Yoneda, M. et al. 2004 Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, *Journal of Archaeological Science*, 31, 97-107

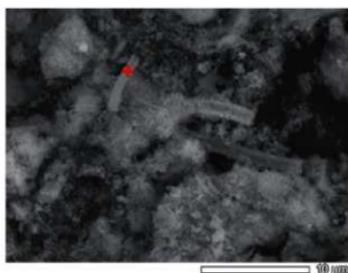


石皿 (No.S719)

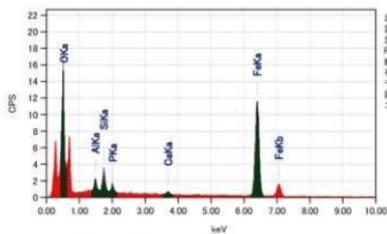


注口土器 (No.448)

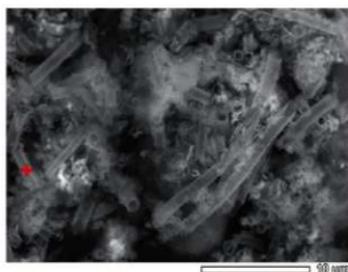
図版 82 石皿 (No S719) と注口土器 (No 448) 付着赤色物蛍光 X線分析試料



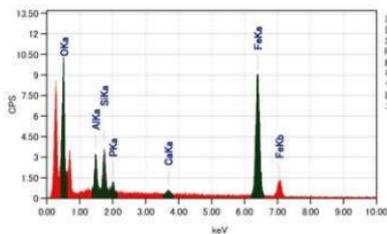
タイトル : S-719
 装置 : JCM-5700
 加速電圧 : 20.00 kV
 倍率 : x 4,000



測定条件 : JCM-5700
 装置名 : JCM-5700
 加速電圧 : 20.0 kV
 PHAモード : 14
 経過時間 : 110.37 sec
 有効時間 : 100.00 sec
 デッドタイム : 9 %
 計数率 : 969 cps
 エネルギ範囲 : 0 - 20 keV



タイトル : 土器-448
 装置 : JCM-5700
 加速電圧 : 20.00 kV
 倍率 : x 4,000



測定条件 : JCM-5700
 装置名 : JCM-5700
 加速電圧 : 20.0 kV
 PHAモード : 14
 経過時間 : 156.06 sec
 有効時間 : 100.00 sec
 デッドタイム : 7 %
 計数率 : 763 cps
 エネルギ範囲 : 0 - 20 keV

図版 83 石皿 (No S719) と注口土器 (No 448) 付着赤色物の SEM-EDS 分析結果 (上:石皿、下:注口土器)

第8章 総括

第1節 土器

本調査で出土した縄文土器は、総点数で32,185点である。出土した縄文土器のほとんどは遺物包含層から出土している。整理作業の過程において、接合や復元を経て、器形や文様などにより時期的な検討が可能なもの672点を本抽出した。内訳は、SX1が63点、SX2が581点、SX3が28点である。

(1) 出土土器の分類

器種・器形、胎土、口縁形態、装飾・施文要素による分類の順に、土器の諸属性に関する説明と分類基準を記述する。土器の観察表は、この分類基準に従って記載している。

① 器種・器形による分類

器種には、深鉢、鉢、浅鉢、壺、注口土器がある。分類基準図を図版84～図版88に示した。

i) 深鉢・鉢・浅鉢

これらの3器種は、器高と口径（最大径）との比率に基づいて分類した。おおむね器高/口径が1以上のものを深鉢、1未満で1/2以上のものを鉢、1/2未満で1/3以上のものを浅鉢として便宜的に分類した。台や脚の付くものについては、台部や脚部高を器高から除いて器形分類している。

A類：口縁部が緩やかに内湾もしくは直立するもの。

B類：口縁部が体部との境に明瞭なくびれをもってく字状に外反するもの。

C類：口縁部が緩やかに外湾もしくは外傾するもの。

D類：明瞭な長い頸部をもつもの。

ii) 壺

口径より体部最大径が明瞭に大きくなるもの。

A類：体部との境に明瞭な屈曲点がなく、口頸部が緩やかに外反するもの。

B類：体部との境に明瞭な屈曲点を持ち、口頸部が直立、もしくは内傾するもの。

C類：体部との境に明瞭な屈曲点を持ち、口縁部が外湾もしくは外傾するもの。

D類：体部との境に明瞭な屈曲点を持ち、口頸部が「く」の字形に外反するもの。

iii) 注口土器

注口部をもつもの。なお、注口部はみられないが残存箇所から注口土器の一部と判断できるものについても、注口土器に分類した。

② 胎土

胎土に繊維が混和されているものがみられる。繊維は非常に細かく、多くは軽く彎曲し、長さ5mm程度以下の痕跡（焼失した空隙）として認められる。幅数mm程度のやや大きな植物片が焼失して空隙になったと見られるものも少数ある。繊維の混和は土器の変遷と関わる属性であるため、含まれるとみられるものは観察表の「繊維」欄に「含」と記載した。繊維がわずかに含まれるものや、器面の保存状態が悪く、多孔質になっているものなどもあり、観察が困難な場合もある。このため、個別の記載はあいまいな部分がある。

③ 口縁部形態による分類（類型1）

各器種で、口縁部が残存しているものについては口縁部形態による分類を行う。

1類：平坦口縁（平縁）。

2類：小波状口縁（小波状縁）。

3類：大波状口縁（大波状縁）。

また、上記の3類型に、口縁部に施される以下の装飾的要素を加えて細分する。

a：粘土の貼付。

b：渦巻沈線文。

c：浮線文。

d：沈線文。

e：刻目・刺突・押圧。

f：大型の突起。

g：小型の突起。

o：その他。

④ 装飾・施文要素による分類（類型2）

口縁部、頸部、体部、台部に展開する装飾意匠や施文要素による分類をおこなう。分類基準図を図版84～図版88に示した。なお、出土量がきわめて少なかった装飾・施文要素については分類をおこなわなかった。

I類：絡条体圧痕文、押圧縄文、渦巻状摺系圧痕文。

II類：回転押捺施文の縄文。

a：斜行縄文。

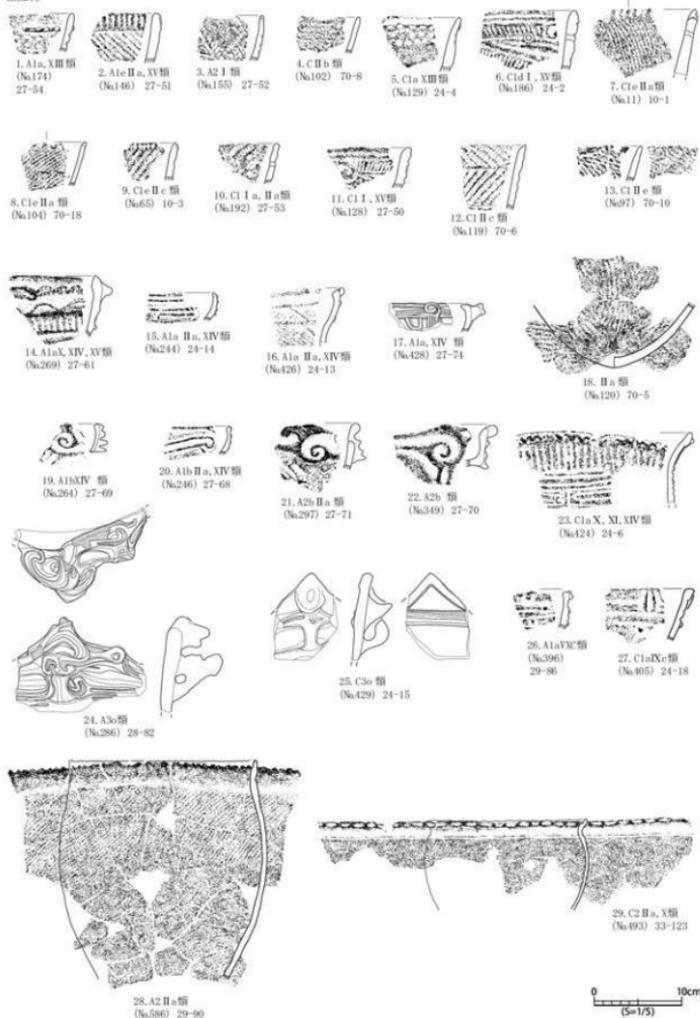
b：末端還付ループ文。

c：非結束羽状縄文。

d：軸に摺らない繊維を巻き、1周ごとに結節を作る文様（S字状連鎖摺系文）。

e：摺系文。

[深鉢]



図版 84 土器の分類基準図 (1)

〔資料〕



30. B1eIIa, IXa 類
(No.598) 35-138



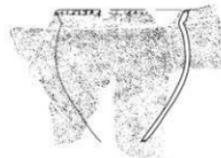
31. B1eg II c, X 類
(No.444) 29-93



32. B1eg II c, X 類
(No.488) 30-98



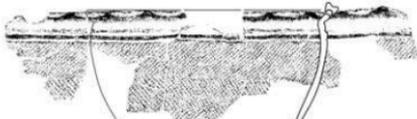
33. B1e II c, IX 類
(No.435) 31-109



34. B1eIIa, X 類
(No.597) 30-102



35. B2g IXa 類
(No.458) 35-135



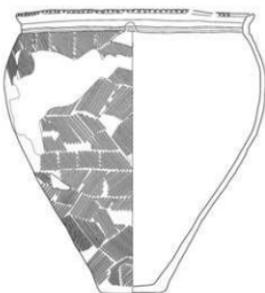
36. B2g II c, IX 類
(No.453) 32-114



37. C1e IX 類
(No.693) 34-134



38. D1e IX 類
(No.707) 31-112



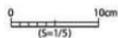
39. C1 IX 類
(No.484) 31-110



40. D1e X 類
(No.711) 29-91



41. IV 類
(No.473) 29-89



図版 85 土器の分類基準図 (2)

【鉢】



42. A1eVI, X類
(No.508) 34-126



43. C2g IIa, W, X類
(No.441) 25-31



44. B1eg V, VIb, VII, X類
(No.622) 34-129



45. B2fg VIa, XV類
(No.685) 35-136



46. B2g IXa 類
(No.547) 25-32

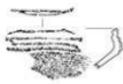


47. C1aIV, IX類
(No.693) 34-131

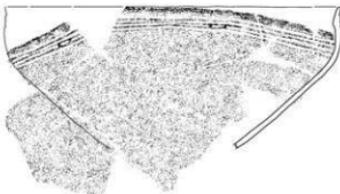


48. B1類
(No.620) 34-133

【洗鉢】



49. A2VIa 類
(No.81) 10-10



50. A1dVIa 類
(No.602) 40-186



51. A1dIXc, VIa 類
(No.587) 26-44



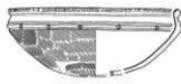
52. A1dIX類
(No.437) 36-154



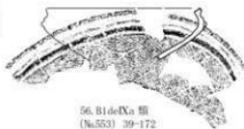
53. A1fg VII, IX類
(No.495) 40-178



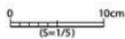
54. A1dfgIX類
(No.474) 39-174



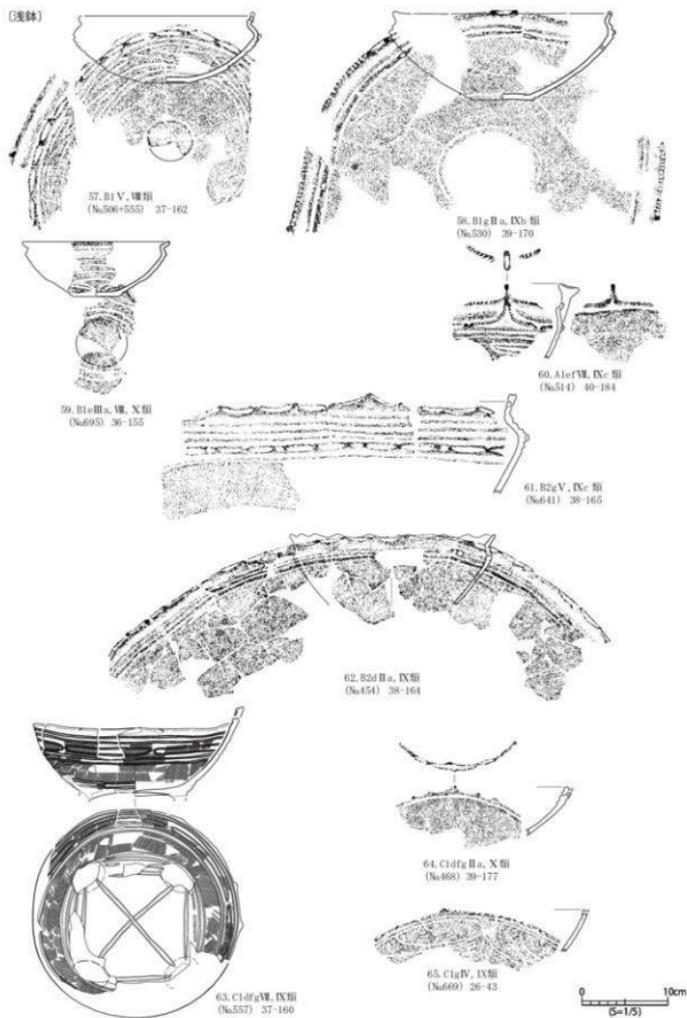
55. B1odeIXa 類
(No.556) 39-171



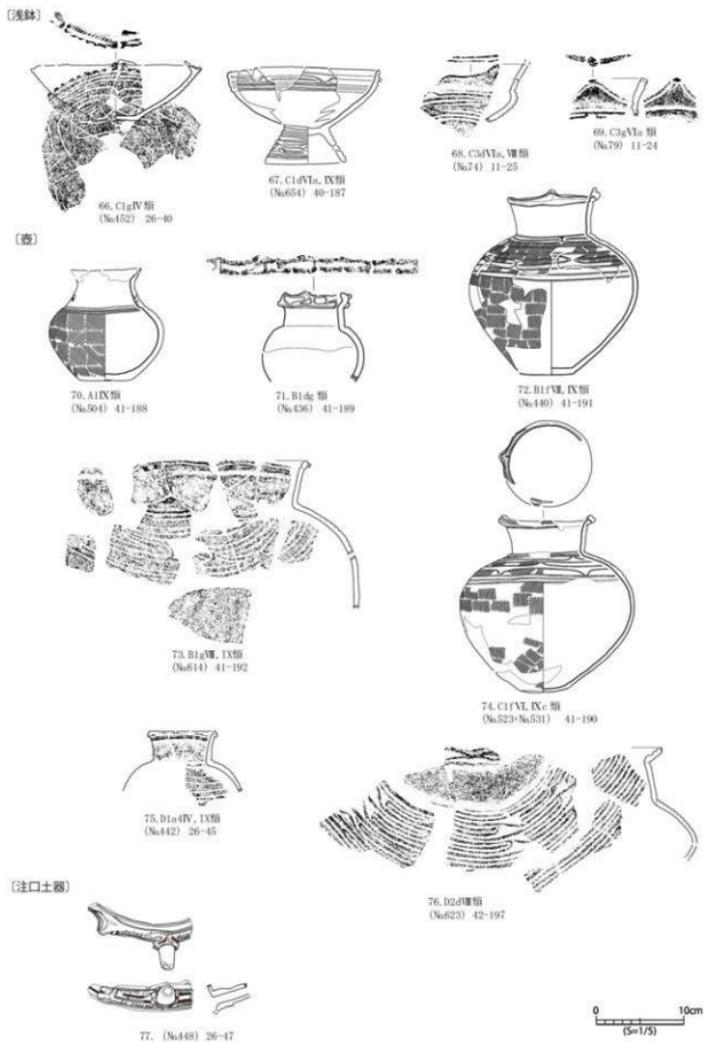
56. B1deIXa 類
(No.553) 39-172



図版 86 土器の分類基準図 (3)



図版 87 土器の分類基準図 (4)



図版 88 土器の分類基準図 (5)

Ⅲ類：帯状文が施されるもの。このうち、貼瘤が施されるものをⅢBとする。

- a：縄文。
- b：無文。
- c：櫛歯状刻目文。

Ⅳ類：雲形文が施されるもの。

Ⅴ類：メガネ状浮文が施されるもの。

Ⅵ類：π字文が施されるもの。

- a：降線のみでπ字文を表現したもの。
- b：降線の一部を掘り込みその両側に粘土粒を貼付したもの。
- c：沈線に2個一対の粘土粒を貼付したもの。

Ⅶ類：工字文が施されるもの。

Ⅷ類：変形工字文が施されるもの。

Ⅸ類：横位の平行沈線文が施されるもの。付加される要素により以下の3類に細分される。

- a：刻目。
- b：刺突。
- c：貼瘤。

X類：横位の沈線文が施されるもの。

XⅠ類：縦位の沈線文が施されるもの。

XⅡ類：縄文のみが施されるもの。

XⅢ類：棒状工具、竹管状工具による刺突文が施されるもの。

XⅣ類：粘土組貼付文が施されるもの。

XⅤ類：刻目文または短沈線文が施されるもの。

XⅥ類：渦巻状入組沈線文が施されるもの。

(2) 遺物包含層出土土器

遺物包含層から出土した土器を中心に器種・器形や文様などの特徴について記述する。

【SX1 遺物包含層】

〔2層〕

器種は深鉢（A1類、A2類、C1類）と浅鉢（A2類）がある。

胎土に繊維を含むものは深鉢のみである。いずれもC1類で、口縁部には刻目や刺突(e)（図版84-8）がみられる。

表4 SX1の2層土器類型別出現頻度

器種	繊維	類型1		類型2						計	
		C	I e	Ⅱa	Ⅱc	Ⅱe	Ⅲa	Ⅳ	Ⅴ		
深鉢	有	-	-	3	4						3
	無	A	1								1
	無	A	2	f							1
浅鉢	無	A	2					1			1
	無	A	2								1
総計				1	4	2	1	2	1	2	10

表5 SX1の1層土器類型別出現頻度

器種	繊維	類型1		類型2										計							
		C	I e	Ⅱa	Ⅱc	Ⅱd	Ⅱe	Ⅲa	Ⅲa	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ		Ⅷ	Ⅷ	Ⅷ	Ⅷ			
深鉢	有	-	-				1														3
	有	-	-		1	2															3
	無	B	1																		4
	無	C	1	d																	
台付鉢	無	-	-																		1
	無	-	-																		1
台付浅鉢	無	-	-																		1
	無	C	1	e																	1
台付浅鉢	無	-	-																		1
	無	-	3	d																	1
総計				2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	4	1	4	16	

装飾・施文要素には斜行縄文（Ⅱ a 類）（図版 84-7）、非結束羽状縄文（Ⅱ c 類）（図版 84-9）、燃糸文（Ⅱ e 類）（図版 10-2、13）がみられる。

胎上に繊維を含まないものには深鉢（A1 類、A2 類）、浅鉢（A2 類）がある。深鉢 A2 類の口縁部には山形突起（f）（図版 10-8）がみられる。深鉢の装飾・施文要素には平行沈線文（IX 類）（図版 10-8・9）、浅鉢の装飾・施文要素には π 字文（VI a 類）（図版 10-10）がみられる。

〔1 層〕

器種には深鉢（B1 類、C1 類）、鉢（C1 類）、浅鉢（C1 類、C3 類）がある。

胎上に繊維を含むものには深鉢（C1 類）がある。口縁部には刻目や刺突（e）（図版 10-11～13）がみられる。装飾・施文要素には斜行縄文（Ⅱ a 類）（図版 10-11・12）、非結束羽状縄文（Ⅱ c 類）（図版 10-14）、S 字状連鎖燃糸文（Ⅱ d 類）（図版 10-15・16）、燃糸文（Ⅱ e 類）（図版 10-13）がみられる。

胎上に繊維を含まないものには深鉢（C1 類、B1 類）、鉢（C1 類）、台付鉢（類型不明）、台付浅鉢（C1 類、C3 類）がある。口縁部には沈線文（d）（図版 88-68）、刻目（e）（図版 11-23）、小型の突起（g）（図版 88-69）がみられる。深鉢と鉢の装飾・施文要素には横位の沈線文と変形工字文（Ⅷ、X 類）（図版 10-17・18）、縄文のみのもの（Ⅻ 類）がみられる。台付鉢の装飾・施文要素には平行沈線に刺突（IX b 類）（図版 11-26）がみられる。台付浅鉢の装飾・施文要素には π 字文（VI a 類）（図版 88-68・69）、変形工字文（Ⅷ 類）（図版 88-68）がみられる。

〔SX2 遺物包含層〕

SX2 遺物包含層出土のものは、復元可能で器形が判断できるものが多いことから、ここでは器種ごとに記載する。

〔2 層〕

<深鉢>

胎上に繊維を含むものは C1 類のみである。口縁部には沈線文（d）や刻目（e）（図版 24-1）がみられる。装飾・施文要素には燃糸圧痕文（I 類）（図版 84-6）、S 字状連鎖燃糸文（Ⅱ d 類）（図版 24-5）、燃糸文（Ⅱ e 類）（図版 24-1）がみられる。

胎上に繊維を含まないものには A1 類、B1 類、B2 類、C1 類、C2 類、C3 類、D1 類がある。口縁部には貼付（a）（図版 84-5、15・16、23、27）、渦巻沈線文（b）（図版 24-9～11）、圧痕文（e）（図版 24-3、20・21、25）、小型の突起（g）（図版 25-24、30、33～36）、把手（o）（図版 84-25）がみられる。装飾・施文要素には斜行縄文（Ⅱ a 類）（図版 84-2、7・8、18、20、21）、带状縄文（Ⅲ a 類）（図版 87-59）、平行沈線に刻目（IX a 類）（図版 86-46）、平行沈線に貼付（IX c 類）（図版 88-74）、横位の沈線文（X 類）（図版 84-23、26、29、図版 85-31）、縄文のみ（Ⅻ 類）、棒状工具、竹管状工具による刺突文（XⅢ 類）（図版 84-5）、粘土組貼付文（XⅣ 類）（図版 84-15・16）がみられる。横位の平行沈線文（IX 類）が最も多くみられる傾向にある。

<鉢>

全て胎土に繊維を含まないもので、A1類、A2類、B1類、B2類、C1類がある。口縁部には貼付(a) (図版 25-37)、沈線文(d) (図版 25-38)、小型の突起(g) (図版 26-43、46) がみられる。装飾・施文要素には斜行縄文(Ⅱa類) (図版 86-43)、雲形文(Ⅳ類) (図版 25-29)、工字文(Ⅶ類) (図版 86-43)、平行沈線に刻目(DXa類) (図版 86-46)、平行沈線に刺突(DXb類) (図版 25-37)、平行沈線に貼瘤(DXc類) (図版 24-22)、横位の沈線文(X類) (図版 86-43) がみられる。

<浅鉢>

全て胎土に繊維を含まないもので、浅鉢(A1類、C1類)、台付浅鉢(A1類)がある。口縁部には浮線文(c) (図版 26-42)、沈線文(d) (図版 86-51)、小型の突起(g) (図版 87-65) がみられる。装飾・施文要素には、雲形文(Ⅳ類) (図版 87-65、図版 88-66)、横位の沈線文(X類) (図版 26-42)、平行沈線に貼瘤(DXc類) (図版 84-27、図版 86-51)、π字文(VIa類) (図版 86-51) がみられる。

<壺>

全て胎土に繊維を含まないもので、D1類がある。口縁部には貼付(a) がみられる。装飾・施文要素には雲形文(Ⅳ類) (図版 88-75) がみられる。

<注口土器>

胎土に繊維を含まないものが複数点出土しているが、注口部を持つものは図版 88-77 だけである。

表6 SX2の2層土器類型別出現頻度

器種	繊維	類型I	類型2																	計				
			I, XV	Ⅱ a, X, XⅦ, XⅧ	Ⅱ a, XⅣ	Ⅱ d	Ⅱ e	Ⅲ a	Ⅳ	Ⅳ, V	Ⅳ, IX	Ⅳ, X	Ⅳ, X	Ⅳa	Ⅳb	Ⅳc	Ⅳc, VIa	X	X, XI, XIV		XII	XIII		
深鉢	有	C 1	d																			1		
		-	e																				1	
		-	-																				3	
		A 1	b																				1	
		-	g																				1	
		-	o																				1	
	無	B 1	e																				2	
		2	g																				5	
		-	-																				1	
		-	a																				4	
		C 1	ae																				1	
		-	e																				2	
D	2	-																				2		
	3	o																				1		
	-	e																				1		
	1	-																				4		
	-	b																				2		
	-	-																				2		
鉢	無	A 1	a																			1		
		-	d																			1		
		-	g																			1		
		2	g																			1		
		B 1	g																				1	
		2	g																				1	
C	1	d																				1		
	-	g																				1		
	-	c																				1		
浅鉢	無	A 1	c																			1		
		C 1	g																			2		
台付浅鉢	無	A 1	d																		1			
壺	無	D 1	a																			1		
注口土器	無	-	-																			2		
総計				1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	10	4	1	3	1	4	1	1	1	10	49

図版 88-77 には二個一対の山形突起と小突起、平行沈線文、櫛歯状刻目文がみられる。

〔1 層〕

<深鉢>

胎土に繊維を含むものには A1 類、A2 類、C1 類がある。口縁部には貼付 (a) (図版 84-1)、沈線文 (d) (図版 27-58)、刻目や刺突 (e) (図版 84-2) がみられる。装飾・施文要素には燃糸圧痕文、絡状体圧痕文 (I 類) (図版 84-3、11)、斜行縄文 (II a 類) (図版 84-2)、S 字状連鎖燃糸文 (II d 類) (図版 27-57、59、60)、燃糸文 (II e 類) (図版 27-49)、棒状工具、竹管状工具による刺突文 (XIII 類) (図版 84-1)、刻目または短沈線文 (XV 類) (図版 84-11) がみられる。

繊維を含まないものには A1 類、A2 類、A3 類、B1 類、B2 類、C1 類、C2 類、D1 類、D2 類がある。口縁部には貼付 (a) (図版 84-14、17、26)、渦巻沈線文 (b) (図版 84-19 ~ 22)、沈線文 (d) (図版 28-81、92)、刻目 (e) (図版 85-30、33・34、38 ~ 40)、大型の突起 (f) (図版 85-35)、小型の突起 (g) (図版 85-31・32、35・36)、把手 (o) (図版 28-82 ~ 84) がみられる。

装飾・施文要素には押圧縄文 (I 類) (図版 27-65、28-81)、斜行縄文 (II a 類) (図版 84-20・21、28・29、図版 85-30、34)、帯縄文 (III a 類) (図版 29-85、87・88)、雲形文 (IV 類) (図版 85-41)、平行沈線に刻目 (IX a 類) (図版 85-35)、平行沈線に貼瘤 (図版 84-26)、横位の沈線文 (X 類) (図版 84-14、29、図版 85-31・32、34、40)、縦位の沈線文 (XI 類) (図版 27-72、80)、粘土紐貼付文 (XIV 類) (図版 84-14、17、19・20)、刻目文または短沈線文 (XV 類) (図版 84-14) がみられる。平行沈線文 (IX 類) が最も多くみられる傾向にある。

<鉢>

全て胎土に繊維を含まないもので、A1 類、B1 類、B2 類、C1 類、D2 類がある。口縁部には貼付 (a) (図版 36-149)、刻目 (e) (図版 86-42、44)、小型の突起 (g) (図版 86-44・45、47)、大型の突起 (f) (図版 86-45) がみられる。装飾・施文要素には帯縄文 (III a) (図版 35-145)、雲形文 (IV 類) (図版 86-47)、メガネ状浮文 (V 類) (図版 86-44)、 π 字文 (VI a 類) (図版 86-45)、 π 字文で隆線の両側に粘土粒を貼付するもの (VI b 類) (図版 86-44)、変形工字文 (VII 類) (図版 86-44)、平行沈線に刻目 (IX a 類) (図版 34-130、35-142 ~ 144)、横位の沈線文 (X 類) (図版 86-44)、刻目文または短沈線文 (XV 類) (図版 86-45)、渦巻状入組文 (XVI 類) (図版 86-42) がみられる。

<浅鉢>

全て胎土に繊維を含まないもので、浅鉢 (A1 類、A2 類、B1 類、B2 類、C1 類、C2 類)、四脚付浅鉢 (C1 類)、台付浅鉢 (C1 類) がある。口縁部には浮線文 (c) (図版 86-55)、沈線文 (d) (図版 86-50、52、54、56、図版 87-62 ~ 64、図版 88-67)、刻目 (e) (図版 86-55・56、図版 87-59・60)、大型の突起 (f) (図版 86-53・54、図版 87-60、63・64)、小型の突起 (g) (図版 86-53・54、図版 87-58、61、63・64) がみられる。浅鉢の装飾・施文要素には斜行縄文 (II a 類) (図版 87-58、62、64)、帯縄文 (III a 類) (図版 87-59)、雲形文 (IV 類) (図版 36-157・158)、メガネ状浮文 (V 類) (図版 87-57、61)、 π 字文 (VI 類) (図版 86-50)、工字文 (VII 類) (図版 86-53、図版 87-60)、変形工字文 (VIII 類) (図版 87-57、59)、平行沈線に刻目 (IX a 類) (図版 86-55・56)、平行沈線に

刺突 (IX b 類) (図版 87-58)、平行沈線に貼瘤 (IX c 類) (図版 87-60・61)、横位の沈線文 (X 類) (図版 86-54、図版 87-59、64) がみられる。四脚付浅鉢の装飾・施文要素には工字文 (VII 類) (図版 87-63)、平行沈線文 (IX 類) がみられる。台付浅鉢の装飾・施文要素には π 字文 (VI a 類) と平行沈線文 (IX 類) (図版 88-67) がみられる。

<遺>

全て胎土に繊維を含まないもので、A1 類、A2 類、B1 類、C1 類、D1 類、D2 類がある。口縁部には沈線文 (d) (図版 88-71、76)、大型の突起 (g)

(図版 88-71、73)、小型の突起 (f) (図版 88-72、74) がみられる。装飾・施文要素には雲形文 (IV 類) (図版 41-194、42-195・196)、工字文 (VII 類) (図版 88-72)、変形工字文 (VIII 類) (図版 88-73、76)、平行沈線文に刻目 (IX a 類) (図版 41-194)、平行沈線文に貼瘤 (IX c 類) (図版 88-74)、横位の沈線文 (X 類) (図版 42-198、201)、縦位の沈線文 (XI 類) (図版 42-196) がみられる。

【SX3 遺物包含層】

〔2 層〕

全て胎土に繊維を含むもので、深鉢 (C1 類) がある。装飾・施文要素には渦巻状燃糸圧痕文 (I 類) (図版 70-1)、斜行縄文 (II a 類) (図版 84-18)、燃糸文 (II e 類) (図版 70-3・4) がみられる。尖底に近い丸底の底部 (図版 84-18) が 1 点みられる。

〔1 層〕

全て胎土に繊維を含むもので、深鉢 (A1 類、C1 類) がある。口縁部に刻目 (e) (図版 84-8) がみられる。装飾・施文要素には押圧縄文 (I 類) (図版 70-14)、斜行縄文 (II a 類) (図版 84-8)、末端端付カーブ文 (II b 類) (図版 84-4)、非結束羽状縄文 (II c 類) (図版 84-12)、燃糸文 (II e 類) (図版 84-13) がみられる。

(3) 出土土器とその年代

大部分は遺物包含層からの出土で、複数の時期の遺物が同一層中に混在する状況であることから一括遺物 (土器群) として認定できるものはなかった。このことから、各遺物包含層でみられた器形分類や装飾・施文要素ごとに他遺跡の資料との比較を試み、年代的な位置づけをおこなう。

まず、本遺跡では胎土に繊維を含むものと含まないのがみられた。胎土の繊維の有無は、土器の時期を判断する上で非常に重要な要素になることが指摘されている (山内 1929a、1929b)。繊維を含む土器は縄文時代前期前葉 (大木 3 式期) でみられなくなることが明らかになっているため (石巻市教育委員会 2018)、繊維の有無ごとに分けて検討をおこなう。

表 8 SX3 の 2 層土器類型別出現頻度

器種	繊維	類型 2					計
		類型 1	I	II a	II e		
深鉢	有	C	I	-	-	-	1
	無	-	-	-	-	2	2
総計			1	2	2	5	

表 9 SX3 の 1 層土器類型別出現頻度

器種	繊維	類型 2						計	
		類型 1	I	II a	II b	II c	II e		
深鉢	有	A	I	e				2	2
		-	-	-					1
		C	I	e					1
	無	-	-	-					2
		-	-	-					1
		-	-	-	1	2	1	3	7
総計			1	3	1	3	6	14	

【胎土に繊維を含むもの】

器種は全て深鉢である。器形分類ではA類とC類がみられるが、口縁部形態は平坦口縁（I類）が主体を占め、口縁部には粘土紐の貼付（a）、沈線（d）、刻目や刺突（e）がみられる。

装飾・施文要素には、燃糸瓦痕文（I類）、斜行縄文（II a類）、末端還付ループ文（II b類）、非結束羽状縄文（II c類）、S字状連鎖燃糸文（II d類）、燃糸文（II e類）、棒状工具、竹管状工具による刺突文（X III類）、刻目文または短沈線文（X V類）がみられる。

末端還付ループ文、非結束羽状縄文がみられるもの（図版 84-4、9、12）は、石巻市中沢遺跡第I群土器（石巻市教育委員会 2018）、女川町浦宿B遺跡6層出土土器（宮城県教育委員会 2006）との共通点が多く、上川名式から大木1式に相当すると考えられる。全ての遺物包含層でみられるが、特にSX3遺物包含層やSX1遺物包含層2層で主体的にみられる。

S字状連鎖燃糸文がみられるもの（図版 10-15・16、24-5、27-55～57、59・60）は、中沢遺跡第IV群、V群土器（石巻市教育委員会 2018）、七ヶ浜町大木開貝塚III群、IV群土器（七ヶ浜町教育委員会 2013）との共通点が多く、大木2b式から大木3式に相当すると考えられる。SX1遺物包含層の2層と1層、SX2遺物包含層の2層と1層でみられる。ただし、この時期の土器の出土量は全体の4.2%である。

【胎土に繊維を含まないもの】

本遺跡の土器の80.1%（検討対象土器672点中538点）が胎土に繊維を含まないものである。器種は深鉢、鉢、浅鉢、壺、注口土器がある。このことから、以下では器種別に検討をおこなう。

〔深鉢〕

口縁部に渦巻状の文様や突起状の文様を持つもの（図版 84-19～22、24・25）は、石巻市屋敷浜貝塚（石巻市史編さん委員会 1995）、石巻市仁斗田貝塚（石巻市史編さん委員会 1995）、女川町内山遺跡（女川町誌編さん委員会 1991）、仙台市高柳遺跡（仙台市教育委員会 1995）、仙台市上野遺跡（仙台市教育委員会 2004、2011）との共通点が多く、大木8a式から8b式に相当すると考えられる。SX2遺物包含層の2層と1層で、深鉢のうち22.2%（掲載資料153点中34点）を占めている。

装飾・施文要素で特徴的な縮粒を有し、磨消縄文、刻目充填文と縮粒、沈線、縦長縮（二分する棒状貼付文）がみられるもの（図版 84-26・27）は、石巻市山居遺跡第II群土器（宮城県教育委員会 2007）、東松島市里浜貝塚風越地点M区、N区出土土器（風越II群土器）（東北歴史資料館 1997）との共通点が多く、宮戸III a式（後藤 1957、小井川 2004）に相当すると考えられる。SX2遺物包含層の2層と1層で出土しているが、深鉢のうち5.2%と非常に少ない。

器形で頸部が明瞭なくびれをもってく字状に外反するもの（B類）や緩やかに外湾し砲弾形を呈するもの（C類）、または明瞭な長い頸部をもつもの（D類）には、平坦口縁や波状口縁がみられそれぞれに山形突起（g）（図版 85-35）や刻目（e）（図版 85-31）がみられるものが多い。それらの土器

の口頸部には櫛歯状刻目文(図版 85-30、35)がみられる。大和町摺萩遺跡Ⅶ期土器との共通点が多く、大洞 C2 式古段階～大洞 A 式²⁰にかけての移行期段階に相当すると考えられる。

また、口唇部に小突起(g)、沈線文(d)がみられるもの(図版 85-31・32)は摺萩遺跡Ⅶ期土器との共通点が多く、大洞 C2 式古段階に相当すると考えられる。

口唇部に刻目を有し、長い頸部に数条の平行沈線文がみられるもの(図版 85-38)は 1 点のみであるが、花泉町中神遺跡(東北大学文学部考古学研究室 1997)、奥州市里鎗遺跡(市川・小林・阿子島 2010)などで出土している深鉢との共通点が多く、大洞 C2 式から大洞 A 式に相当すると考えられる。小型土器(図版 85-37)は、摺萩遺跡Ⅶ期土器(宮城県教育委員会 1992)との共通点が多く、大洞 C2 式古段階～大洞 A 式にかけての移行期段階に相当すると考えられる。

これらの土器は、SX2 遺物包含層で出土しており、1 層と 2 層を合わせると深鉢のうち 35.9%以上(掲載資料 153 点中 55 点)であり主体を占めている。

[鉢]

装飾・施文要素で入組沈線文(図版 86-42)、メガネ状浮文や楕円区画文(図版 86-43)、櫛歯状刻目や沈線(図版 86-46)、やや崩れた形の雲形文を持つもの(図版 86-47)がみられ、摺萩遺跡Ⅶ期土器(宮城県教育委員会 1992)との共通点が多く、大洞 C2 式古段階～大洞 A 式にかけての移行期段階に相当すると考えられる。

刺突文が充填されたメガネ状浮文(図版 86-44・45)や、磨消縄文を伴う工字文と二個一対の小突起(π 字文)(図版 86-44)がみられるものは、摺萩遺跡には共通するものがみられないが、南三陸町大久保貝塚 3 層出土土器(宮城県教育委員会 2019)との共通点が多い。このような特徴の土器は、岩手県北上川中流域や三陸地方の遺跡から出土するものと共通点をもつことが指摘されており(宮城県教育委員会 2019)、大洞 C2 式～大洞 A 式にかけての移行期段階に相当すると考えられている。

小型土器(図版 86-48)は、摺萩遺跡Ⅶ期土器(宮城県教育委員会 1992)と共通点が多く、大洞 C2 式古段階～大洞 A 式にかけての移行期段階に相当すると考えられる。

これらの土器は SX2 遺物包含層で出土している。

[浅鉢]

頸部がくの字状にくびれるものが多く、口唇部に刻目をもつものがみられる(図版 87-58)。口縁部形態は、平坦口縁と波状口縁がみられる。装飾・施文要素には、やや崩れた形の雲形文(磨消縄文)(図版 87-65)、メガネ状浮文(図版 87-61)、雲形文(図版 88-66)、変形工字文(縄文充填)(図版 87-57、59)がみられ、摺萩遺跡Ⅴ期、Ⅶ期出土土器(宮城県教育委員会 1992)、大崎市北小松遺跡 C 北 a 包含層Ⅵ f 層(宮城県教育委員会 2014)との共通点が多く、大洞 C2 式古段階～大洞 A 式段階に相当すると考えられる。また、口唇部に突起や刻目(図版 87-58、60・61、63～65、図版 88-66、69)、平行沈線文や工字文が施文されるもの(図版 87-60)や口縁部に π 字文を有するもの(図版 88-69)は北小松遺跡 C 北 a 包含層Ⅵ b 層、Ⅵ c 層、Ⅵ e 層出土土器(宮城県教育委員会 2014)と共通点が多く、大洞 C2 式新段階～大洞 A 式段階に相当すると考えられる。これらは SX2 遺物包含層で出土しており、浅鉢の中で 87.8%(掲載資料 41 点中 36 点)を占めている。

口縁部が「くの字」状に内湾し体部に π 字文を有するもの(図版10-10、39-176、40-186)は、北小松遺跡C北a包含層VIa層出土土器(宮城県教育委員会2014)、栗原市山王開遺跡第V層出土土器(伊東・須藤1985)と共通点が多く、大洞A式段階~大洞A'式段階に相当すると考えられる。この土器は、SX1遺物包含層で出土している。

浅鉢の中には脚付きや台付のものがある。脚付きのものには、口縁部に突起を持ち二個一対の小突起、平行沈線文、工字文がみられるもの(図版37-161)や磨消縄文手法を用いた工字文(図版87-63)がみられるものがあり、前者は摺鉢遺跡VII期土器(宮城県教育委員会1992)との共通点が多く、後者は北小松遺跡C北a包含層VI f層出土土器(宮城県教育委員会2014)との共通点が多く、大洞C2式古段階から大洞A式段階に相当すると考えられる。台付のものには、脚部に π 字文がみられるもの(図版26-44)、口縁部および脚部に π 字文がみられるもの(図版88-67)、口縁部にボタン状突起をもち体部に π 字文がみられるもの(図版88-69)、波状口縁をもち幅狭の変形工字文がみられるもの(図版11-25)がみられ、山王開遺跡第V層出土土器(伊東・須藤1985)との共通点が多く、大洞A式段階~大洞A'式段階に相当すると考えられる。

[壺]

口頸部が緩やかに外反するものや体部との間に明瞭な屈曲点をもつものがみられる。口縁部には山形突起(図版88-72)がみられ、体部文様体には磨消縄文による工字文や変形工字文(図版88-72、73)がみられるものがあり、摺鉢遺跡VII期土器(宮城県教育委員会1992)、北小松遺跡C北a包含層VI c層出土土器(宮城県教育委員会2014)、山王開遺跡第VI層出土土器、第V層出土土器(伊東・須藤1985)との共通点が多く、大洞C2式段階~大洞A式段階に相当すると考えられる。口縁部に工字文がみられるもの(図版88-71)は、山王開遺跡IV層出土土器(伊東・須藤1985)との共通点のみられ、大洞A2式段階に相当すると考えられる。

[注口土器]

注口部を持つものはSX2の2層から出土している図版88-77のみである。注口部の両側には、櫛歯状刻目を有する浮線文がみられる。櫛歯状刻目は摺鉢遺跡VI期(宮城県教育委員会1992)出土の注口土器と共通点が多く、大洞C2古段階に相当すると考えられる。

また、注口部が欠損している破片が数点出土しているが、それらの装飾・施文要素には雲形文が主体的にみられる。それ以外にも、肩部のみの破片にメガネ状浮文の一部がみられるものや、工字文がみられるものもある。これらのことから、本遺跡出土の注口土器の時期は、概ね大洞C2式からA式段階に相当すると考えられる。

表10 各土器型式の出現頻度

遺物包含層	層	総出土点数	検討対象点数	掲載点数	前期初頭~中葉				後期後葉	変形中葉~後葉		計
					上川名~大木1	大木2b~3	中期中葉 大木8a~8b	宮戸Ⅲa		大洞C2~A	大洞A'	
SX1	1層	706	33	16	14 (42.4)	3 (9.1)				16 (48.5)	33	
	2層	555	30	10	22 (73.3)	2 (6.7)				6 (20.0)	30	
SX2	1層	26080	414	143	29 (7.0)	13 (3.1)	130 (31.4)	8 (1.9)	234 (56.5)		414	
	2層	7194	167	47	13 (7.8)	10 (6.0)	35 (21.0)	9 (5.4)	100 (59.9)		167	
SX3	1層	292	21	12	21 (100)						21	
	2層	150	7	5	7 (100)						7	
総計		34977	672	233	106 (15.8)	28 (4.2)	191 (28.4)	17 (2.5)	308 (45.8)	22 (3.3)	672	

※ ()は%

(4) 晩期中葉から後葉の土器

本遺跡の土器は、胎土や器形、文様などの特徴によって分類し時期を検討した結果、前期初頭～中葉（上川名～大木1式、大木2b式～大木3式）、晩期中葉（大木8a式～大木8b式）、後期後葉（宮戸Ⅲa式）、晩期中葉～後葉（大洞C2式～大洞A'式）に位置付けられる。これらの内で、大洞C2～A'式のものは出土量が検討対象土器の45.8%（672点中308点）を占めており、完形に復元できるものもあり全体の特徴がわかることから、以下ではそれらの土器についてさらに検討をおこなう。

器形分類が可能なものの器種組成をみると、深鉢が最も多く41.4%（133点中55点）、次に浅鉢が多く27.1%（133点中36点）である。鉢は24.8%（133点中33点）、壺は6.8%（133点中9点）である。深鉢の器形分類をみると、体部との境に明瞭なくびれをもってく字状に外反するB類が最も多く58.2%（55点中32点）、次に口縁部が緩やかに外湾もしくは外傾するC類が29.1%（55点中16点）である。浅鉢は、口縁部が緩やかに内湾もしくは直立するA類が最も多く38.9%（36点中14点）、次にB類の33.3%（36点中12点）、C類の28.7%（36点中10点）とつづく。

鈴木克彦は、器形組成による地域性の検討をおこなっている（鈴木1995）。その中で、大洞C2式段階では岩手県中央部では深鉢・鉢・浅鉢で口縁部が外傾するものが主体を占めているのに対して、宮城県では深鉢・鉢・浅鉢で口縁部が直立ないしは内湾するものが多いという傾向を示している。大洞A'式段階では、岩手県内では口縁部が外傾もしくは外反するもの多くなり、宮城県内北部でも深鉢・鉢では外傾するものが主体になる傾向はあるが浅鉢では直線的に外向する傾向を示すことが指摘されている。

本遺跡では、上記に示したように深鉢・鉢で口縁部が外反するものが最も多い傾向にあり、それらは岩手県でみられる器形の傾向に近い。ただし、浅鉢では深鉢・鉢ほど顕著な傾向はみられず、口縁部が内湾するものと外反するものがほぼ同じ割合でみられる。

裝飾・施文要素では、深鉢は口縁部に刻目（e）を多くもち、口頸部の裝飾に平行沈線文（IX類）がみられるものが主体を占める。鉢でも同様に、平行沈線文（IX類）をもつものが主体を占め、特に櫛歯状刻目をもつもの（IXa類）の割合が高い。またメガネ状浮文（V類）や工字文（VII類）も一定量みられる。口縁部の裝飾はA突起（g）がみられる。浅鉢では、平行沈線文（IX類）や工字文（VII類）の割合が多くなる。メガネ状浮文（V類）や雲形文（IV類）をもつものも一定量みられる。

表 11 晩期中葉から後葉の器種別器形分類出現頻度

器種	器形分類				計
	A	B	C	D	
深鉢	5 (9.1)	32 (58.2)	16 (29.1)	2 (3.6)	55 (100.0)
鉢	11 (33.3)	14 (42.4)	7 (21.2)	1 (3.0)	33 (100.0)
浅鉢	14 (38.9)	12 (33.3)	10 (27.8)	0	36 (100.0)
壺	2 (22.2)	2 (22.2)	1 (11.1)	4 (44.4)	9 (100.0)
総計	32 (24.1)	60 (45.1)	34 (25.6)	7 (5.3)	133 (100.0)

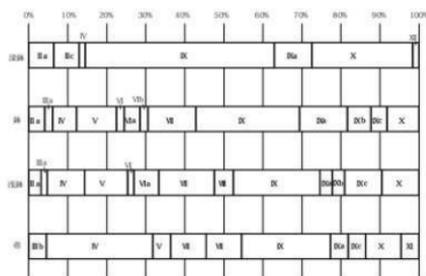
これらの特徴は、山王開遺跡（伊東・須藤 1985）、北小松遺跡（宮城県教育委員会 2014）、摺萩遺跡（宮城県教育委員会 1992）など同時期の宮城県内の遺跡で共通してみられることから、本遺跡の土器の多くも宮城県内の同時期の土器群と共通性があると考えられる。

ただし、宮城県内の土器群とは異なる特徴をもつものもみられる。深鉢では、分類基準図 38（図版 85-38）のように口唇部に刻みを持ち長い頸部に複数本の平行沈線がみられるものがある。このような特徴は、九年橋型深鉢（北上市教育委員会 1977）と共通する可能性がある。九年橋型深鉢は頸部が屈曲し、口唇部の刻みや長頸部の多

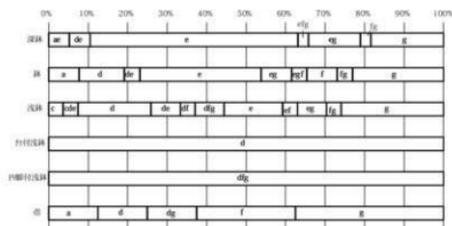
段にわたる平行沈線が特徴としてみられる。ただし、北上市九年橋遺跡出土土器の中には（北上市教育委員会 1977）、頸部屈曲が緩やかなものもある。また、次型式である大洞 A 式段階では頸部の屈曲が緩やかに外反または直立するようになることが指摘されている（藤沼・関根 2008）。分類基準図 38（図版 85-38）の頸部の屈曲が緩やかになっている特徴が上記のいずれによるかは現段階では判断できない。九年橋型深鉢は北上川中流域から三陸沿岸に集中していることが指摘されているため（須藤 1992）、分類基準図 38（図版 85-38）がそのような地域の土器群と関係性をもつ可能性がある。

鉢では、分類基準図 44（図版 86-44）のメガネ状浮文や二個一対の貼瘤（ π 字文）、分類基準図 45（図版 86-45）の楕円区画文に刺突文が充填され π 字文を伴うものは、大久保貝塚 3 層出土の鉢（宮城県教育委員会 2019）と共通点がみられる。大久保貝塚 3 層出土の鉢は九年橋遺跡（北上町教育委員会 1977）、石鳥谷町安堵屋敷遺跡（岩手県埋蔵文化財センター 1984）と共通点が多く、宮城県内の同時期の土器群に比べて、より北方的様相が強く現れていることが指摘されている（宮城県教育委員会 2019）。本遺跡出土のものも同様に北方的様相が現れたものの可能性がある。

これらのことから、本遺跡の土器の多くは、器形組成と装飾・施文要素において宮城県内の同時期の土器群に共通点が多いが、一部に九年橋型深鉢や大久保貝塚 3 層出土土器と共通性をもつものがあり、それらには遺跡よりも北方地域の土器群の要素が現れている可能性がある。



図版 89 晩期中葉から後葉の装飾・施文要素類型別出現頻度



図版 90 晩期中葉から後葉の口縁部の装飾的要素出現頻度

表 13 石器・石製品の類型別出現頻度

石器	I	II	III	IV	不明	計
A区 表土			1			1
B区 SX2 1層	1	1		2		4
不明					1	1
総計	1	1	1	2	1	6

石器	I a1	I b1	I b2	II a	II b	III a	III b	計
A区 SX1 1層							1	1
B区 SX2 1層		1	1	1	1	1	1	6
総計	1	1	1	1	1	1	1	6

有層石器	I	II	III	IV	不明	計
A区 SX1 1層						1
SX1 2層	1					1
表土				1		1
B区 SX2 1層	2	1	1	1	1	6
SX2 2層		1				1
総計	4	1	1	3	1	11

層別	I a1	I a2	I b1	I b2	II a	II b	III a	III b	計
A区 SX1 1層	1	1		2	1				7
表土						1			1
B区 SX2 1層	1		1		3	1	2	1	11
2層					1				1
表土							2		2
総計	2	1	1	2	4	9	1	2	22

磨製石器	I	I a	I a1	I a2	I b1	I b2	II a	II b	III a	III b	計
A区 SX1 2層							1				1
表土									1		1
B区 SX2 1層	2	4			1	1	1	2	1		12
2層		1	2						1		4
C区 SX3 2層	1										1
総計	4	6	1	1	1	1	2	2	2	1	21

磨石	I	II	不明	計
B区 SX2 1層	5	1		6
表土			1	1
不明			1	1
C区 SX3 1層		1		1
総計	5	2	1	9

不定形石器	I	II a	II b	III a	III b	c	計
A区 SX1 1層						1	1
2層						2	2
カタラン			1				1
表土						1	1
B区 SX2 1層	1	4	1	2	3	17	28
2層	1				3		4
カタラン			1	1	2		4
表土			1				1
不明						1	1
C区 SX3 1層						1	1
2層						1	1
不明						2	2
総計	2	4	2	4	9	20	47

石皿・石臼	I	II	不明	計
A区 SX1 1層	5			5
2層	6	1		7
B区 SX2 1層	12	5	5	22
2層	5			5
表土	3		1	4
不明	2		1	3
総計	33	6	7	46

磨石・磨石類	I a	I b	I c	I d	I e	I f	I g	I h	I i	I j	I k	II a	II b	III a	III b	c	計
A区 SX1 1層	24	1	2		1	1	6	2	1		2	1	1	2		2	48
2層	11			1	1	1	5	1						2			1
カタラン	5					1											6
表土	7	2					2	2					1				14
不明	4		2				1										7
B区 SX2 1層	49	7	21	1	1	4	22	4	1	3	2	4		2	1		6
2層	18	3	10				2	10	2				1	1	2	2	1
カタラン							2										2
表土	10	2	4				1										4
不明	4		1				3						1				9
C区 SX3 1層							2					1					4
2層	6	2	1				2			1	1	3			2		2
不明	2		1												1		1
総計	141	17	43	2	4	9	56	9	2	3	5	5	6	10	5	1	2

石錐	I	II	計
A区 SX1 1層	4		4
B区 SX2 1層		1	1
総計	4	1	5

石棒・石刺・石刀	I d1	II	III a	III a1	III a2	III b	III b1	III b2	III b3	c1	c2	d1	d1d1	d1d2	d1d3	d1d4	d1d5	計
A区 SX1 1層											1							1
表土																		1
B区 SX2 1層	1	2	3	1	2	4	3	3	2	3	8	3	2	1	4	1	4	3
2層						1						1						2
不明							1			1								2
C区 SX3 1層															1			1
2層																		1
不明																		1
総計	1	3	3	1	2	5	4	3	2	4	9	4	2	1	7	1	4	4

属時期が後期後葉～晩期後葉になる可能性がある。

石材は、珪化凝灰岩2点、凝灰岩3点、碧玉1点であり、凝灰岩が主体的にみられる（表14）。

ii) 尖頭器

両面加工の器体を持ち尖頭部を有するもの。石錐から尖頭器への大きさの変遷は連続的であり、形態も類似するものがあるため、両者の間に明確な境界線を引くことはできないが、最大長4cm以下

のものを石鏃とし、未成品以外で長さ4cm以上のものを便宜的に尖頭器とした。

本遺跡では2点出土しており、SX1の1層(図版15-14)とA区の攪乱(図版78-5)で見られる。それらの形態は2点とも基部に浅い抉りを入れ、2個の逆刺を作出しているものである。

石材は、珪質頁岩と頁岩がみられる(表14)。

iii) 石鏃

二次加工により作出した厚みのある尖頭部をもち、その先端の断面形が三角形もしくは四角形を呈しているものを石鏃として分類した。尖頭部(鏃部)は回転穿孔の機能を有していたと考えられる。

本遺跡では3点出土しており、SX2の1層から2点、B区の攪乱から1点である。3点とも尖頭部は一端のみで、いわゆる「つまみ部」(基部)をもつものである。図版48-30は剥片の一端を加工して鏃部を作出しているものであり、図版48-31と図版78-8はつまみ部との境界に抉りを入れて鏃部を明瞭に作出しているものである。本遺跡の図版48-31や図版78-8のような鏃部を二次加工により入念に作り込んだものは、縄文時代後期から晩期に特徴的に現れてくる形態として指摘されている(鈴木1981)。本遺跡のものもSX2の1層出土土器の検討結果を考慮すると、帰属時期が後期後葉から晩期後葉になる可能性がある。

石材は、珪質頁岩、頁岩、玉髓がみられる(表14)。

iv) 石匙

両側面に抉りを入れて作出したつまみ部を有するもの。先端部の形態によりI~Ⅲ類に大別した(図版91)。

I類:つまみ部に対して先端部が縦方向に長いもの(縦型)。

a:左右対称で先端が突出するもの。

b:左右非対称で先端部片側縁が弓状に外湾し、逆側縁が直線的になるもの。

Ⅱ類:つまみ部に対して先端部が横方向に長いもの(横型)で先端部が外湾するもの。

Ⅲ類:つまみ部に対して先端部が斜方向に長いもの(斜刃)で先端にかけて方側縁が緩やかに外湾するもので、先端が突出するもの。

また、I~Ⅲ類については二次剝離調整の及ぶ範囲により以下1~5に細分した。

1:両面に面的な二次加工を施し、素材面をほとんど残さないもの。

2:両面に面的な二次加工を施すものの、片面はつまみ部など一部のみ加工を施すもの。面的な二次加工は片側縁からの剝離が逆側縁からの剝離よりも急角度になるもの。

3:両面に面的な二次加工を施すものの、片面は片側縁にのみ連続的な二次加工を施すもの。面的な二次加工は片側縁からの剝離が逆側縁からの剝離よりも急角度になるもの。

4:縁辺部のみで、その大半に二次加工を施すもの。

5:片面のみに面的な二次加工を施すもの。

本遺跡では6点出土している。なお、石匙については次項で詳細に検討する。

vii) 礫器

礫の一部に連続的な剥離によって、刃部を作出したものの。二次加工の状況によりⅠ～Ⅲ類に大別し、各類型はそれぞれ形状によりさらに細分した（図版 92・93）。

Ⅰ類：主に長楕円形もしくは楕型の礫を素材とし、長軸端部を中心に二次加工が施されているもの。

a：片側のみに二次加工が施されているもの。

1：直線状に調整しているもの。

2：半円形状に調整しているもの。

b：両側に二次加工が施されているもの。

1：尖鋭部を作出しているもの。

2：半円形状に調整しているもの。

Ⅱ類：素材礫の周縁の大半に二次加工が施されているもの。

a：片側のみに二次加工が施されているもの。

b：両側に二次加工が施されているもの。

Ⅲ類：素材礫の長軸端部以外の周縁の一部に二次加工が施されているもの。

a：片側のみに二次加工が施されているもの。

b：両側に二次加工が施されているもの。

本遺跡では 22 点出土している。なお、礫器については次項で詳細に検討する。

viii) 磨製石斧

末端に刃部を有する石器で、器体の成形に研磨を用いるもの。小型のものをⅡ類とし、それ以外については製作方法で大別した（図版 93・94）。各類型はそれぞれ基部形状により細分した。

Ⅰ類：全体を研磨と敲打で成形しているもの。

a：基部が尖るもの。

b：基部が尖らないもの。

Ⅱ類：小型で、基部が尖るもの。

Ⅲ類：刃部の加工がない、あるいはわずかのもの。

また、Ⅰ～Ⅲ類については刃部の形状により以下の 2 類に細分した。

A：刃部が直線的もしくは若干外湾するもの。

B：刃部が斜めに調整されているもの。

本遺跡では 21 点出土している。なお、磨製石斧については次項で詳細に検討する。

ix) 板状石器

主に粘板岩の剥片の周縁に二次加工を施し、薄い板状に成形したもの。

本遺跡では 22 点出土している。なお、板状石器については次項で詳細に検討する。

x) 楔形石器

両極打法による剥離面を有するもの。対向する縁辺に末端がステップ状の剥離痕が多くみられ、縁辺の潰れや器体の破損が見られるものもある。両極剥離が施された縁辺の数によりⅠ～Ⅲ類に大別した(図版94)。

Ⅰ類：対になる2辺1組(2辺1対)に両極剥離痕が観察され、縁辺の形状が線状-線状のもの。

Ⅱ類：対になる2辺1組(2辺1対)に両極剥離痕が観察され、縁辺の形状が線状-平坦面のもの。

本遺跡では9点出土しており、6点はSX2の1層でみられる。類型別ではⅠ類が5点と最も多くなっている(表13)。

石材は、珩質頁岩が3点、珩化凝灰岩が2点であり、黒曜石、石英、玉髓がそれぞれ1点ずつみられる(表14)。

xi) 不定形石器

二次加工が施された打製石器のなかで、上記の定形的な石器(未成品も含む)の分類に該当しないものを不定形石器として一括した。二次加工の状況によりⅠ～Ⅲ類に大別した(図版94)。Ⅱ・Ⅲ類はそれぞれ二次加工の状況によりさらに細分した。

Ⅰ類：二次加工により尖頭部を作出しているもの(尖頭状石器)。尖頭部に比べて尖頭部の作出があまり明瞭でなく、刺突具としての機能は推定しにくい。

Ⅱ類：剥片等に面的な二次加工が施されるもの。具体的には、器体内部まで調整が及んでいるものをいう。面的な調整加工後に、縁辺部に連続的な加工が施されているものも含まれる。

a：両面に二次加工を施すもの、片面は素材面を大きく残すもの(半両面加工石器)。

b：片面のみに二次加工を施すもの(片面加工石器)。

Ⅲ類：剥片等の縁辺に二次加工を施すもの。素材面は両面とも大きく残る。二次加工の状況により細分した。

a：深い挟りを入れるもの(挟入石器)。

b：縁辺の大半に連続的な二次加工を施すもの(周縁加工石器)。

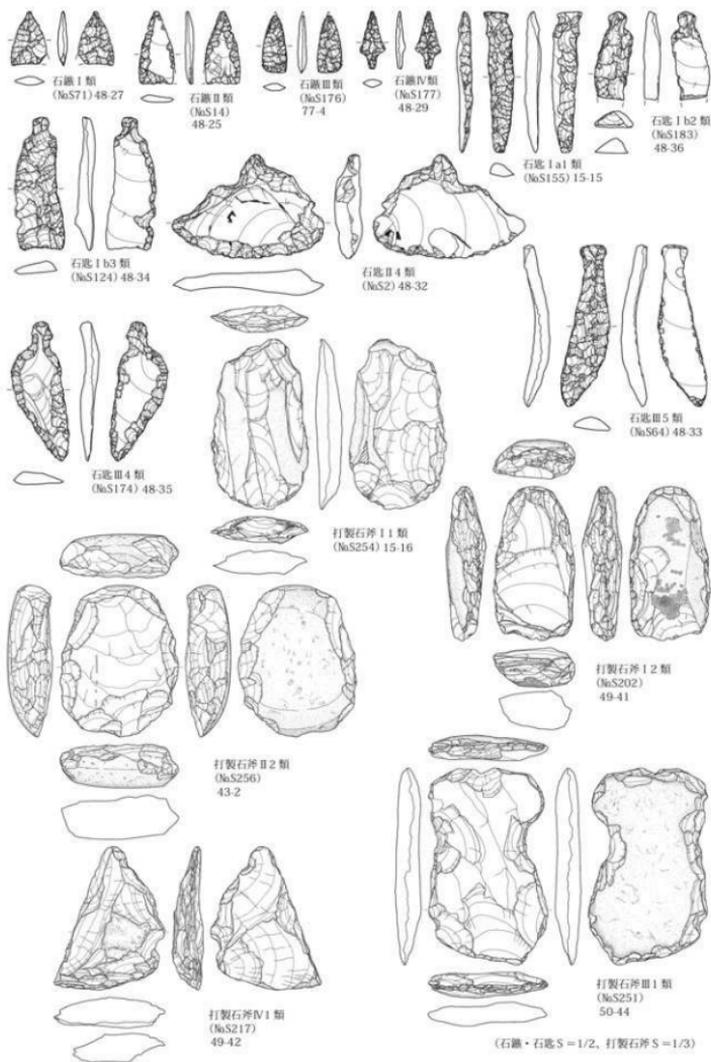
c：縁辺の一部に二次加工を施すもの(二次加工のある剥片)。

本遺跡では47点出土しており、SX2の1層が28点で最も多くみられる。類型別ではⅢ類が多くみられ、なかでもⅢc類が26点で最も多い。次にⅢb類が9点で多くなっている(表13)。

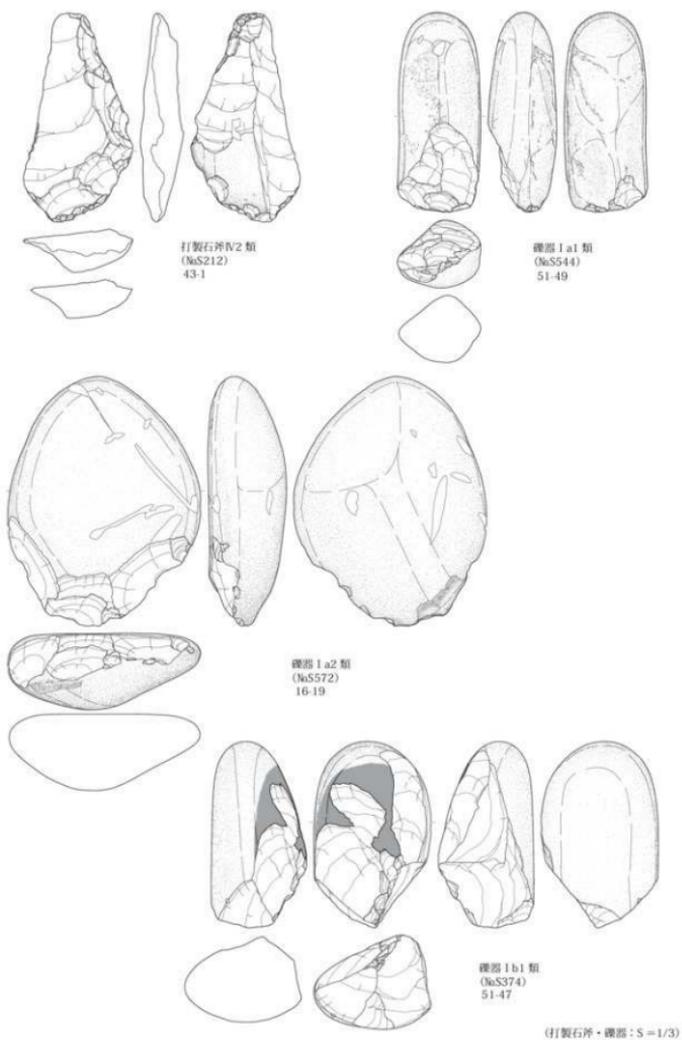
石材は、珩質頁岩が最も多くみられ53.2%(47点中25点)を占めている(表14)。次に多いは頁岩で29.8%(47点中14点)である。

xii) 磨石・敲石類

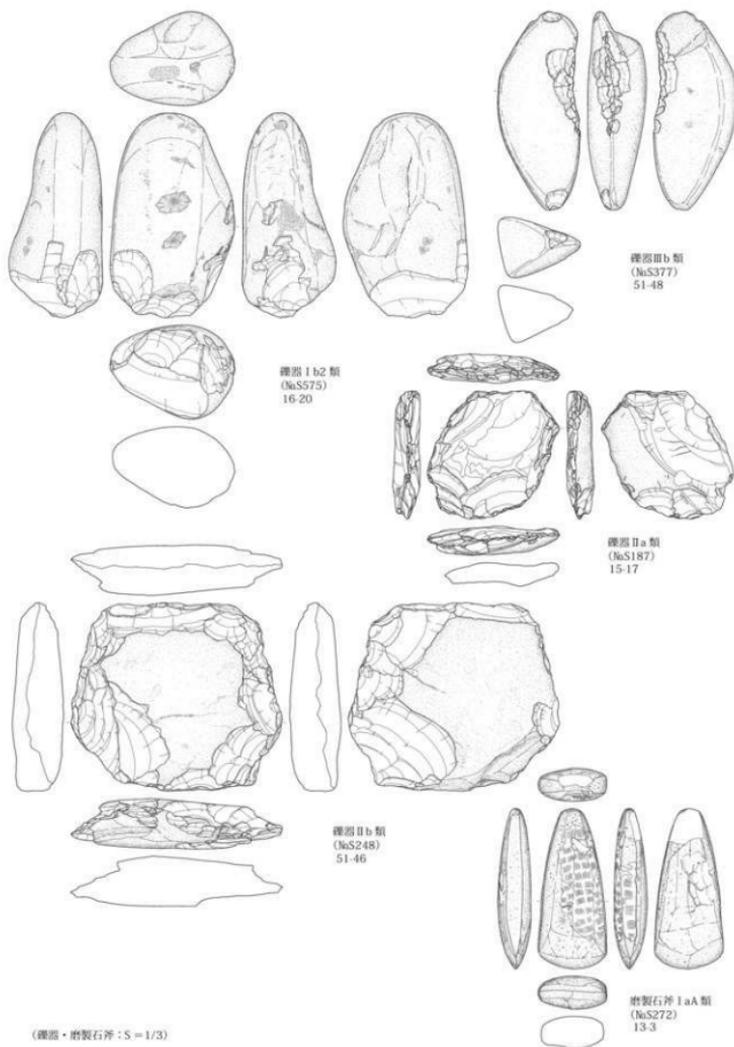
いわゆる磨石、凹石、敲石とされる礫石器で、ある程度形状の整った自然礫を素材とし、基本的には重量的に持ち上げが可能で、手で保持しやすく、それを反復運動させることによって加工対象物に一定の変化を起こさせる機能と仕組みを有するもの。素材の形状で大別し、使用痕で細分した。



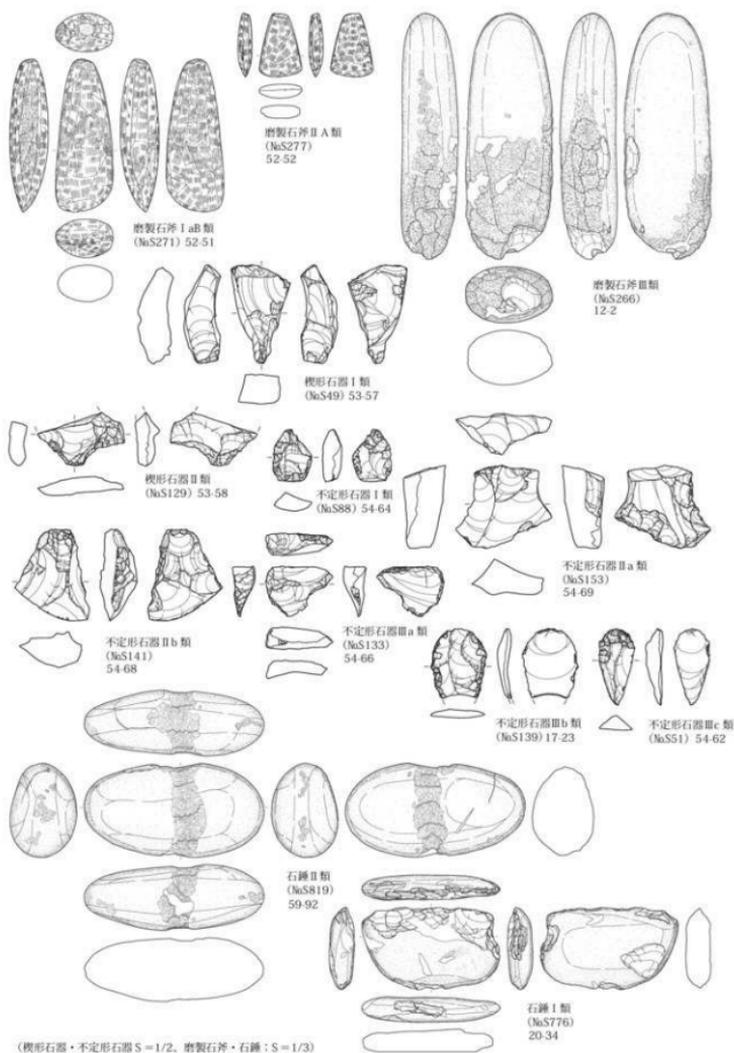
図版 91 石器・石製品の分類基準図 (1)



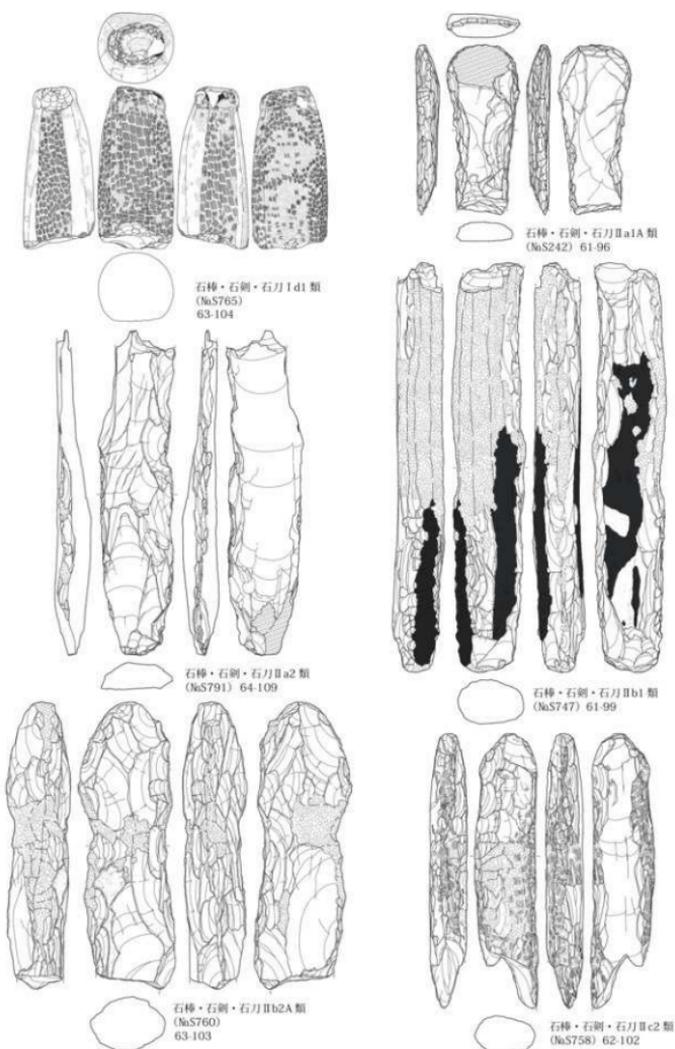
図版 92 石器・石製品の分類基準図 (2)



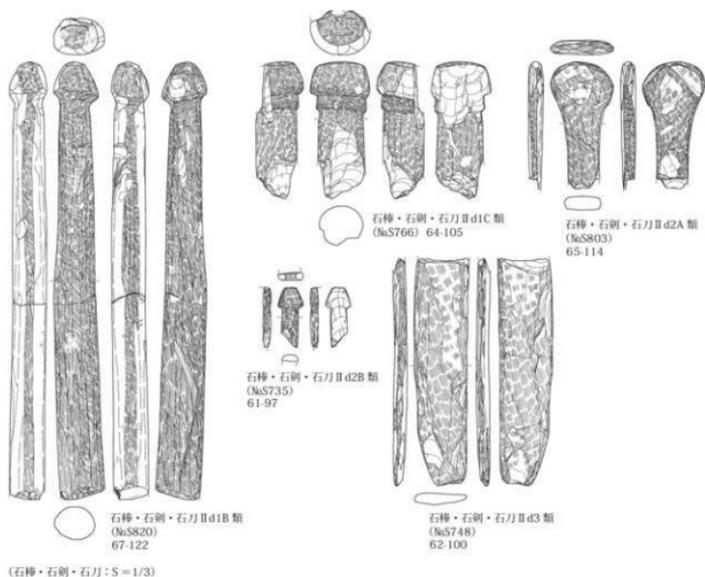
図版 93 石器・石製品の分類基準図 (3)



図版 94 石器・石製品の分類基準図 (4)



図版 95 石器・石製品の分類基準図 (5)



図版 96 石器・石製品の分類基準図 (6)

I類：円磔や楕円磔などを素材としたⅡ～Ⅳ類以外のもの。

- a：磨面。
- b：磨面＋敲打痕。
- c：磨面＋凹み。
- d：磨面＋剥落痕。
- e：磨面＋敲打痕＋剥落痕＋凹み。
- f：磨面＋敲打痕＋凹み。
- g：凹み。
- h：凹み＋敲打痕。
- i：凹み＋剥落痕。
- j：凹み＋敲打痕＋剥落痕。
- k：敲打痕。
- l：敲打痕＋剥落痕。

Ⅱ類：断面が楕円形・方形・三角形を呈する縦長の磔を素材とし、側面後部に幅が狭い磨面もしくははやや粗い磨面が認められるもの。この磨面を挟んだ二側面も磨面となるものも多く、端部

や平坦部に敲打痕や凹痕を有するものもある。使用痕による細分はⅠ類に準じる。

Ⅲ類：平面形が楕円形～円形で、断面が扁平～球形を呈する70mm以下の小形の礫を素材とし、両面もしくは側面に磨面を有するもの。

本遺跡では361点出土している。なお、磨石・敲石類については次項で詳細に検討する。

x iii) 礫石

溝状の凹みを有するもの。多条となるものが多く、両面にみられるものもある。

本遺跡では4点出土しており、SX1の1層から2点、2層から1点、不明が1点である。図版47-21は比較的浅い溝が数条みられるのに対して、他のもの（図版57-87・88、図版78-10）は深い溝が1条～5条みられる。

石材は、全て砂岩である（表14）。

x iv) 石皿・台石類

持ち上げによる使用が困難で、対象物の下で据え置かれる機能と仕組みを有し、かつ使用痕跡である平坦あるいは緩やかに凹む磨面のあるもの。ただし、形態的に地面に据え置いたほうが安定性が高いなど、地面に置いて使用されたと推定されるものについては小型のものも石皿として認定した。

Ⅰ類：平坦なもの。

Ⅱ類：内湾するもの。

本調査では46点出土している。なお、石皿・台石類については次項で詳細に検討する。

x v) 剥片・石核

石器を製作する際の石材の残滓。製作目的等の有無に関わらず、便宜的に最終剥離面がポジティブな面となるものを剥片、ネガティブな面となるものを石核と呼称する。

本遺跡では剥片117点、石核15点の計132点出土している。剥片と石核はともにSX2の1層から最も多く出土しており、剥片が72.6%（117点中85点）、石核が60%（15点中9点）を占めている。

剥片の石材は粘板岩が36.8%（117点中43点）で最も多く、その次に珪質頁岩が23.1%（117点中27点）で多くなっている（表14）。石核の石材は珪質頁岩、珪質凝灰岩、玉髓が4～5点でほぼ同数みられる。

② 石製品

上記の石器以外の石製の人工遺物を石製品として分類した。以下に、分類の基準を示す。

i) 石錘

扁平な礫の両端をほぼ対になるように打ち欠かれたかもしくは、凹部を作出するように研磨されたもの。その形状から、紐状のものをひっかけて使用したと想定される。二次加工の状況により大別した（図版94）。

I類：両縁辺の対になる箇所主に剥離が施されているもの。

II類：礫の一部に溝状の刻みを施すもの。

本遺跡では5点出土しており、SX1の1層から4点、SX2の1層から1点出土している。SX1の1層出土のものは全てI類であり、SX2の1層出土の1点がII類である(表13)。

石材は、安山岩が3点、粘板岩が2点である(表14)。

ii) 円盤状石製品

扁平な礫の縁辺を剥離により成形し、円盤状を呈しているもの。

本遺跡ではSX1の1層から1点(図版20-35)出土している。石材は安山岩である(表14)。

iii) 石冠

球頭状の頭部をもち、頸部は基底部に向かって広がっており、基底部は長方形もしくは三角形状を呈しているもの。基底部が最大長になり、その両端に段差ないし節状の部位をもつものもある。

本遺跡では3点出土している。なお、石冠の詳細については次項で検討する。

iv) 石棒・石剣・石刀

剥離や敲打、研磨により棒状あるいは刀剣状に成形したもの。二次加工の状況により大別し、さらに断面形状により細分した(図版95・96)。

I類：粗粒の石材を使用し、大形のもの。

II類：主に粘板岩を使用し、I類に比べると小形のもの。

a：剥離により角棒状にしたもの。

b：剥離や敲打が大部分にみられるもの。

c：剥離や敲打と研磨により成形されているが、研磨が一部のみに限られているもの。

d：剥離や敲打ののちに、ほぼ全面研磨により成形されているもの。

I類とII類を断面と側面形状により細分した。

1：断面形が円形のもの。

2：断面形が楕円形～扁平のもので、両側縁が直線的なもの。

3：断面形が楕円形～扁平のもので、片側縁が直線的でもう一方が緩やかに外湾するもの。

また、柄頭の形状により以下の3類に細分した。

A：瘤状の突起をもつもの。

B：台形状の突起をもつもの。

C：台形が2段に重なったもの。

本遺跡では61点出土している。なお、石棒・石剣・石刀の詳細については次項で検討する。

v) 線刻礫

礫の一部に断面V字形の細い線刻を入れ、文様を描いたもの。

本調査では1点(図版20-37)出土している。図版20-37は、片面に十字状の線刻がみられるが、それ以外の加工の痕跡はみられない。石材は安山岩である(表14)。

vi) 石器模造品

石器の形状を有するが、刃部が無く、粘板岩を主に用いるなど実用品としての機能を有していたとは考えられないもの。

本遺跡では3点出土し、SX1から1点、SX2から2点出土している。尖頭器の模造品と考えられるものが2点(図版68-123、図版78-6)、打製石斧の模造品と考えられるものが1点(図版68-124)みられる。いずれも、明確な使用痕跡は確認できない。石材は全て粘板岩である(表14)。

vii) その他の石製品

上記以外の石製品を総称してその他の石製品とした。

本遺跡では13点出土しており、SX2の1層が最も多く9点出土している。石材は、粘板岩B類が最も多く8点である(表14)。

(2) 石器の製作・使用と時期

① 石匙

各包含層における出土点数をみると、SX2の1層から5点出土している。

類型別の出現頻度をみると、I類(縦型)が3点、II類(横型)が1点、III類(斜刃)が2点みられる。石材は、図版48-36の頁岩以外は、全て珪質頁岩である(表14)。

二次剥離調整の特徴から二次剥離調整3とした図版48-34は、いわゆる「松原型石匙」(秦1991)とされているものに類似する形態をもつものである。また、二次剥離調整2とした図版48-36は、腹面の片側縁に連続する二次加工はみられないが背面の加工が二次剥離調整3と非常に類似しているため、「松原型石匙」との加工技術の共通性は高いと考えられる。「松原型石匙」に分類されるものは、早期末葉から前期前葉に特徴的に現れることが指摘されており(秦1991)、前期初頭～中葉を主体とする石巻市中沢遺跡(石巻市教育委員会2018)においても主体的に確認されている。このことから、本遺跡で「松原型石匙」に類似する石匙もその時期に現れてくるものと考えられる。

図版48-35には、剥離面の間で風化の度合いが異なる「多段階表面変化」(阿子島1983)がみられることから、長期的な使用とそれに伴う刃部再生が行われていたと考えられる。

② 打製石斧

各包含層における出土点数をみると、SX2の1層が最も多く6点出土している。

類型別の出現頻度をみると、I類が最も多く4点であり、次にIV類が3点で多くなっている。包

含層別にみると、SX1では1層と2層とともにI類がみられる。SX2では1層からはII類以外がみられ、2層ではII類とIV類がみられる(表13)。

石材は粘板岩が8点で最も多くなっている(表15)。粘板岩には粘板岩A1類とA2類がみられ、粘板岩A1類が最も多くII類以外の類型でみられる。粘板岩A1類はIV類でみられる。

III類とした図版50-44の分銅型を呈するものと類似する形態のものは、北関東では縄文時代中期後半には出土が確認されており、その後、後期に南関東地方や東北地方南部へと分布が拡大し、晩期まで継続的に出土が確認されている(小瀬・小島1986)。このことから、本遺跡のものもSX2の1層出土土器の検討結果を考慮すると、帰属時期が後期後葉から晩期後葉になる可能性がある。

また、II類とした図版43-2は片面に自然面を大幅に残存し平面形が楕円形を呈するものであり、そのような形態的特徴を有するものは早期前葉～前期末葉の間の時期に主体的にみられることが指摘されている(石巻市教育委員会2018)。SX2の2層出土土器の検討結果を考慮すると、本遺跡のII類は前期初頭～中葉に帰属する可能性がある。

③ 礫器

各包含層における出土点数をみると、SX2の1層が最も多く11点であり、次にSX1の1層が7点で多くなっている。

類型別の出現頻度をみると、II類が最も多く13点みられる。包含層別にみると、I a2類・I b2類はSX1の1層でみられ、I b1類・III a類・III b類はSX2の1層でみられるが、それ以外の類型はSX1とSX2の両方の包含層でみられる(表13)。

石材は、安山岩が最も多く9点みられ、次に珪化凝灰岩が6点で多くなっている(表16)。類型別の石材組成をみると、砂岩はIII類でみられる一方で、砂岩以外の石材はI～III類でみられる。

類型別の大きさ分布をみると(図版99)、I b1類とI b2類で比較的縦長の傾向がみられるが、それ以外の類型は縦長のものから横長のものまで多様なことがわかる。

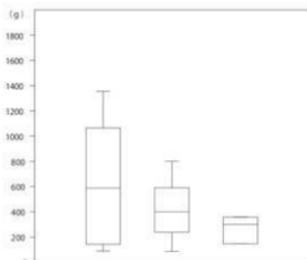
類型別の重量をみると(図版97)、I類の平均値は624.20g、中央値は586.54g、標準偏差は455.91である。II類の平均値は411.67g、中央値は399.83g、標準偏差は217.64である。III類は、平均値267.64g、中央値298.78g、標準偏差89.30である。中央値をみると、I類が最も重く、次にII類が重くなっている。ただし、標準偏差をみるとどの大別類型でも大きくなっていることか

表15 打製石斧の類型別石材組成

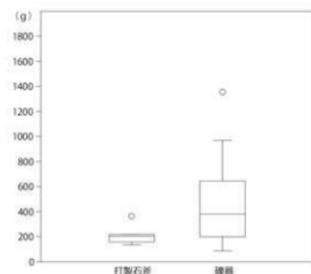
類型	閃緑岩	泥岩	粘板岩A1	粘板岩A2	総計
I		1		3	4
II	1				1
III				1	1
IV				1	1
V			1	1	2
VI				1	1
不明				1	1
総計	1	1	1	8	11

表16 礫器の類型別石材組成

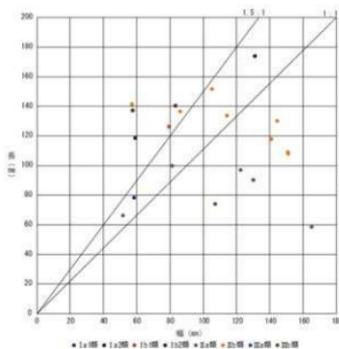
類型	砂岩	泥岩	珪化凝灰岩	安山岩	総計
I a1			1	1	2
I a2				1	1
I b1				1	1
I b2		1	1		2
II a		3		1	4
II b		1	4	4	9
III a	1				1
III b	1			1	2
総計	2	5	6	9	22



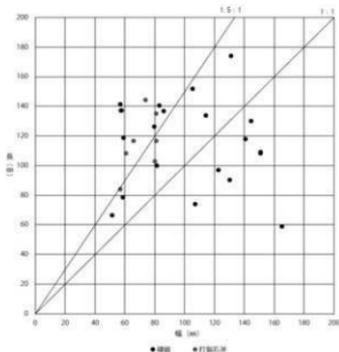
図版 97 礫器の類型別重量



図版 98 打製石斧・礫器の重量



図版 99 礫器の大きさ



図版 100 打製石斧・礫器の大きさ

ら、バラツキが大きいことがわかる。

礫器と打製石斧の重量を比較すると（図版 98）、打製石斧の中央値が 202.91 g であるのに対して、礫器の中央値が 380.11 g であることから礫器の方が相対的に重い。また大きさの分布をみると（図版 100）、礫器と打製石斧の分布は重なっているが、打製石斧の方が縦長の傾向が強いことがわかる。

④ 磨製石斧

各包含層における出土点数をみると、SX2 の 1 層が最も多く 12 点であり、次に SX2 の 2 層が 4 点で多くなっており、SX1 の 1 層でも 3 点出土している。

類型別の出現頻度を見ると、I 類が最も多く 14 点である。包含層別にみると、I 類は全ての包含層でみられるが、II 類は SX2 でみられ、III 類は SX1 でみられる。

石材は、ひん岩が最も多く 7 点であり、次に閃緑岩が 5 点で多くなっている（表 17）。類型別の石材組成をみると、I 類ではひん岩が最も多く、その次に閃緑岩と緑色凝灰岩が 3 点で多くなって

いる(表17)。Ⅱ類では唯一蛇紋岩がみられる。他の器種も含めて蛇紋岩の出土は図版52-52の1点のみである。剥片などもみられないことから、図版52-52の磨製石斧は遺跡内で製作された可能性は低い。蛇紋岩の産地は比較的多く知られているが、宮城県内では確認されていない(五十嵐2006)。また、富山県の境A遺跡(富山県教育委員会1990)のように、蛇紋岩製の磨製石斧の製作地遺跡と考えられている遺跡もあり、遺跡内で製作されていたものが広範囲に流通していたことが指摘されている(山本1991)。そのような蛇紋岩製の磨製石斧の広範囲への流通は縄文時代の中期中葉から晩期まで継続していたことが指摘されていることから、図版52-52も搬入品の可能性が高い。ただし、蛇紋岩の産地は、岩手県や福島県などの近隣の県でも知られていることから、図版52-52の製作地についてはさらに検討する必要がある。

また、Ⅱ類に類似するような小型の磨製石斧は、長崎(1984)により裝飾的機能を有していた可能性が指摘されている。小型の磨製石斧については骨角器などの加工に使用していたことも想定できるが(佐原1994)、Ⅱ類としたものの刃部に明確な使用痕が認められないことから、Ⅱ類とした磨製石斧の中には長崎が指摘したような実用品以外の機能を有していたものも含まれる可能性がある。

このような小型の磨製石斧は、宮城県内では、北小松遺跡(宮城県教育委員会2014)や摺草遺跡(宮城県教育委員会1990)、ツナギの沢貝塚(浦谷町教育委員会2004)、長者原遺跡(南方町教育委員会1978)などでも確認されている。

次に、磨製石斧の製作方法をみると、加工調整の状況から全面的な研磨が施されているⅠ類は完成品であり、刃部の加工が無いⅢ類は未成品と考えられる。磨製石斧の製作工程については、中島(2007)により8通りの方法に分類されている。Ⅲ類に分類される図版12-2は、長楕円形の自然礫に敲打を加えて成形している点や図版52-51のように研磨に切られている敲打痕がみられるようすから、本遺跡の磨製石斧の製作工程は中島による分類のB類、つまり、転石を素材とし、敲打により成形したのち研磨により仕上げられるという工程に区別されると考えられる。

さらに、残存状況をみると、完形は3点のみであり、残りは一部欠損もしくは破片である(表18)。欠損の理由としては、製作時による偶発的な欠損と使用による欠損が考えられる。未成品と考

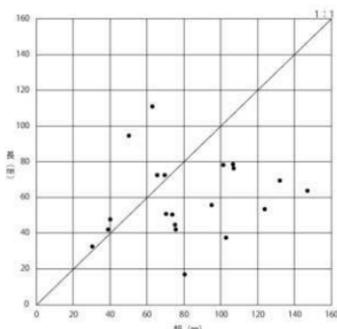
表 17 磨製石斧の類型別石材組成

類型	泥岩	緑色糜 灰岩	安山岩	ひん岩	閃緑岩	ハンシ イ岩	蛇紋岩	総計
I	1	3		6	3	1		14
II				1	1	1	1	4
III			2					2
不明					1			1
総計	1	3	2	7	5	2	1	21

表 18 磨製石斧の類型別残存状況

分類	残存状況			計
	完形	一部欠	破片	
I		1	3	4
I a	1	5		6
I aA	1			1
I aB	1			1
I b		1		1
I bI	1			1
II		2		2
II A		2		2
III	1	1		2
不明			1	1
総計	5	12	4	21

えられるⅢ類に一部欠損状況が見られることは、製作時の偶発的な欠損と考えられるが、完成品であるⅠ類にみられる欠損は使用時によるものである可能性が高い。磨製石斧の使用方法については柄に取り付けて木の伐採などに使用していたことが想定されている（山田 2007 など）。本遺跡においても刃部が欠損しているものが多いことから、上記のような使用方法により欠損したものが遺跡内で道具のメンテナンスをおこなう過程で廃棄されたものと考えられる。ただし、その中でも刃部のみ残存しているものもあり、それらには被熱痕跡が認められることから、そのような資料には上記とは別な使用方法（皮なめしの用途（麻柄 2001）や骨角器の加工（佐原 1994）など）も想定する必要がある。



図版 101 板状石器の大きさ

⑤ 板状石器

各包含層における出土点数をみると、SX2の1層が最も多く13点であり、次に多いのがSX1の1層と2層でそれぞれ3点である。

大きさの分布をみると、ほぼ横長のものであるが、分布範囲が広く大きさにはバラツキがあることがわかる（図版 101）。また、重量においても中央値は42.38gであるが、標準偏差が74.26であることからバラツキは大きいと考えられ、大きさの分布の傾向を踏まえると本遺跡の板状石器の形態は多様なことがわかる。

表 19 磨石・敲石類の類型別出現頻度

区	遺構	層	I	II	III	—	総計
A区	SX1	1層	40 (83.3)	4 (8.3)	2 (4.2)	2 (4.2)	48 (100.0)
		2層	20 (90.9)	2 (9.1)		1 (4.5)	23 (100.0)
		撒乱	6 (100.0)				6 (100.0)
		表土	13 (92.9)	1 (7.1)			14 (100.0)
		不明	7 (100.0)				7 (100.0)
B区	SX2	1層	119 (81.5)	3 (2.1)	6 (4.1)	18 (12.3)	146 (100.0)
		2層	46 (83.6)	5 (9.1)	1 (1.8)	3 (5.5)	55 (100.0)
		撒乱	2 (100.0)				2 (100.0)
		表土	17 (81.0)			4 (19.0)	21 (100.0)
		不明	8 (88.9)	1 (11.1)			9 (100.0)
C区	SX3	1層	3 (75.0)	1 (25.0)			4 (100.0)
		2層	12 (60.0)	6 (30.0)		2 (10.0)	20 (100.0)
	不明	不明	3 (50.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)
総計			296 (82.0)	24 (6.6)	10 (2.8)	31 (8.6)	361 (100.0)

※（ ）は各層ごとの出土率の%

石材は、泥岩が1点ある以外は全て粘板岩である。粘板岩は粘板岩B類が最も多く14点であり、次に多いのが粘板岩A1類で7点である。

板状石器の主要石材である粘板岩は、気仙沼市田柄貝塚（宮城県教育委員会 1986）でも多く確認されている石材であり、それらは北上山系のものと考えられている。田柄貝塚で打製石斧として分

類されている石器の中には、粘板岩製の剥片の縁辺部に連続する剝離を施しただけのものもみられ、それらは本遺跡で板状石器に分類したものと類似する。また、縄文時代前期の気仙沼市波久築館遺跡においては、粘板岩製の剥片がマグロの骨に刺さった状態で確認されており、粘板岩製の石器がマグロの解体に使用されていたと推定されている（鹿島 2014）。このようなことから、粘板岩製の石材が比較的利用しやすい環境においては、石製品の素材となるだけでなく、いわゆる実用的な道具として使用されていた可能性がある。本遺跡の板状石器も縁辺に連続する二次加工が施されていることから、それらが実用的な道具として機能していたことが考えられる。

ただし、加工調整は一部のみに限定されており、また再加工などの痕跡は認められない。さらに、形態や重量が多様である点も踏まえると、石匙などにみられた使用期間を通して維持され、非常に多くの場を移動して使用される石器とは異なり、その場で入手できる材料を用いて製作され、直面する状況下で当面必要とされ、作業の終了後にその場に遺棄されるような石器であった可能性が高い。

⑥ 磨石・敲石類

各包含層における出土点数をみると、SX2の1層が最も多く40.4%（361点中146点）を占めており、次にSX2の2層が15.2%（361点中55点）である。ただし、SX1の1層も13.3%（361点中48点）であり、SX2の2層の次に多くなっている。

類型別の出現頻度をみると（表19）、I類が最も多く82.0%（361点中296点）を占めている。包含層別にみると、SX1とSX2ではI類が8割以上を占めているのに対して、SX3ではI類が主体を占めるものの、II類の割合も高くなる。

石材は、安山岩が77.8%（361点中281点）を占めている。次に多いのが砂岩であり15.8%（361点中57点）である。類型別の石材組成でも全体の傾向とほぼ同様である。

表 20 磨石・敲石類の類型別石材組成

磨石・敲石類	砂岩	泥岩	頁岩	珪化凝灰岩	凝灰岩	安山岩	花崗岩	閃緑岩	ハンレイ岩	総計
I a	11			1	1	119		7	2	141
I b	3					13		1		17
I c	10					33				43
I d						2				2
I e	1					2			1	4
I f	1					8				9
I g	16		1	1		37				55
I h	1					8				9
I i	1					1				2
I j	3									3
I k						5				5
I l	1		2			2				5
II	3					2		1		6
II a						8	1		1	10
II b						5				5
II c						1				1
II f						2				2
III						10				10
—	6	2				22		1		31
総計	57	2	3	2	1	280	1	10	4	360

Ⅱ類としたものは、いわゆる「特殊磨石」(米山・森嶋 1964)と呼称されるものであり、それらは、早期前半の東北から九州北部、早期後半の北海道中・南・東部から東北部、前期の東北部を中心に見られ、後期以降は確認されないことが明らかにされている(上條 2015)。また、それらの時期における一遺跡の保有率が高くなっていることが指摘されている。SX3は土器の検討結果から前期初頭から前葉が主体であることから、Ⅱ類の出土割合が他の遺物包含層よりも高くなっていると考えられる。さらに、特殊磨石の機能として堅果類の殻剥きが想定されており(上條 2015)、他の石器に比べて比較的長期的な使用が想定される点や、磨石・敲石類は遺跡内とその周辺で石材の獲得から使用・廃棄までが想定できる(石巻市教育委員会 2018)点を踏まえると、本遺跡においても前期初頭～前葉に遺跡内である程度の期間を有する居住がおこなわれていたと考えられる。

I類に分類される磨石・敲石類は、縄文時代を通して出土が確認されるものであり、時期的に分類することは難しい。ただし、SX2については出土土器の検討結果から約5割の土器が縄文時代晩期中葉～後葉に帰属していることを考慮すると、少なくとも縄文時代晩期中葉～後葉においても磨石・敲石類が一定量出土していることになる。北海道から東北部にかけて、後期以降にはトチノキの利用が増加するためそれらの実の効率的な加工のための粉碎技術とともに摩耗痕が発達した磨石・敲石類が増加することが指摘されている(上條 2015)。本遺跡においても非常に発達した磨面を持つものが多くみられるため、縄文時代晩期中葉～後葉に積極的にトチノキの加工がおこなわれていた可能性がある。

⑦ 石皿・台石類

各包含層における出土点数をみると、SX2の2層が最も多く47.8%(46点中22点)を占めている。類型別の出現頻度をみると、I類が71.7%(46点中33点)を占めている(表13)。包含層別にみると、I類とⅡ類はともにSX2の1層で最も多くなっている。

石材は、安山岩が80.4%(46点中37点)を占めており、次に砂岩が17.4%(46点中8点)みられる(表14)。

被熱の有無をみると、全体で39.1%(46点中18点)で被熱がみられ、特にSX2の1層では45.5%(22点中10点)が被熱している傾向がみられた(表21)。このことから、本遺跡で出土している石皿・台石類には、磨石・敲石類で指摘したようなトチノキの実の加工にともなう使用(上條 2015)とは異なる機能があった可能性がある。

表 21 石皿・台石類の被熱状況

遺構・層	I		II		不明		総計		
	被熱あり	被熱なし	被熱あり	被熱なし	被熱あり	被熱なし			
A区	SX1	1層	1 (20.0)	4 (80.0)				5 (100.0)	
		2層	3 (42.9)	3 (42.9)	1 (14.3)			7 (100.0)	
B区	SX2	1層	5 (22.7)	7 (31.8)	2 (9.1)	3 (13.6)	3 (13.6)	2 (9.1)	22 (100.0)
		2層	1 (20.0)	4 (80.0)					5 (100.0)
	表上	1 (25.0)	2 (50.0)					1 (25.0)	4 (100.0)
	不明		2 (66.7)			1 (33.3)		3 (100.0)	
総計		11 (23.9)	22 (47.8)	3 (6.5)	3 (6.5)	4 (8.7)	3 (6.5)	46 (100.0)	

※()内は各層ごとの出土数の%

図版 58-91 の使用面の広範囲に付着がみられる赤色物は分析結果から、縄文時代に土器の塗彩などに利用されていたことが明らかにされているパイプ状ベンガラであることが指摘されている（第 7 章第 3 節）。同包含層の同一層から出土している注口土器にも同様にパイプ状ベンガラの付着が見られたことから、少なくとも本遺跡では土器に塗彩するために石皿を利用して磨砕などの加工をおこなっていたことが考えられる。

また、パイプ状ベンガラは焼成することによって、色調鮮やかな赤色を発現するため、本遺跡でも土器に塗彩する前に焼成して使用されたことが指摘されている（第 7 章第 3 節）。このようなことから、本遺跡で出土している石皿・台石類で被熱痕跡の割合が高いのは、パイプ状ベンガラの焼成と磨砕に利用されたものが一定量含まれていることによる要因の可能性が高い。

石皿・台石類の使用面上での焼成については、石皿・台石類の使用面とは逆の面に被熱痕跡が確認できることから、石皿・台石類自体を熱し、その上でパイプ状ベンガラを焼成・磨砕したことが考えられる。すでに、敲石や磨石によるベンガラの生産については確認例があり（児玉 2003、2005、三ツ井 1996 など）、北海道～東北北部のベンガラ塗彩遺物は縄文時代晩期に飛躍的に増加することが指摘されている（児玉 2005）。

そのような傾向から、本遺跡においても同様に赤色顔料の生産と土器への塗彩が遺跡内で行われていたと考えられる。ただし、その際に利用した赤色顔料は、縄文時代晩期に増加することが指摘されている赤鉄鉱（児玉 2005）ではなく、沼地や湿地などで産し、本遺跡周辺でも比較的人手し易いパイプ状ベンガラを積極的に利用していたことがわかる。

(3) 石製品

① 主な石製品の特徴

[石冠]

各包含層における出土点数をみると、全て SX2 の 1 層から出土している。石材は、全て安山岩である（表 14）。

石冠は東北地方から関東地方では縄文時代晩期に作られるようになることが指摘されていることから（春成 1996）、SX2 の 1 層出土土器の検討結果を考慮すると、本遺跡の石冠の帰属時期は縄文時代晩期中葉～後葉と考えられる。

本遺跡で主体的に認められる球頭形石冠の細分類はすでに試みられている（後藤 1984、吉田 1998、山本 2011 など）。後藤は、頭部の有無、基底部の形態、底面の凹み、反りなどにより細分している（後藤 1984）。それによると、Ⅰ類は棒状頭部を有するもの、Ⅱ類は頭部が球頭部から基底部にむかい若干びれるもの、Ⅲ類は無頭で球頭部から三角形の基底部がひろがるものである。本遺跡出土の石冠をその基準でみると、図版 59-93 と図版 60-94 はⅡ類（以下、後藤Ⅱ類）に分類され、図版 60-95 はⅢ類（以下、後藤Ⅲ類）に分類されることが考えられる。後藤Ⅱ類は中部地方から東北地方南部・北関東に分布することが指摘されており、後藤Ⅲ類は北陸地方の富山湾沿岸と東北地方の北部より分布がみられることが指摘されている。

また、山本（2011）により石冠の型式分類と編年が試みられており後藤Ⅱ類と類似するものをⅢ類（以下、山本Ⅲ類）、後藤Ⅲ類と類似する形態のものをⅣ類（以下、山本Ⅳ類）に分類している。それらの編年的位置づけとしては、山本Ⅲ類から山本Ⅳ類への変遷が捉えられており、それらの時期については山本Ⅲ類が晩期前葉から中葉、山本Ⅳ類が晩期中葉としている。山本による石冠の編年的位置づけと上記で示した本遺跡の石冠の時期に齟齬はないため、山本の編年案を考慮すると図版 59-93・図版 60-94 から図版 60-95 に変遷していることになる。ただし、本遺跡では石冠の出土層は全て1層であり、土器についても晩期前葉のものはほぼみられないため、現時点では本遺跡出土の石冠で山本の編年案について検証することは難しい。

本遺跡で後藤Ⅱ類に分類されると考えられるものは北小松遺跡（宮城県教育委員会 2014）などでも確認されているが、後藤Ⅲ類に分類されると考えられるものは確認出来る限り宮城県内では立浜貝塚でのみみられる。他にその類例を求めれば、九年橋遺跡（北上市教育委員会 1980・1988）、牡丹畑遺跡（北上市 1968）などの岩手県内の縄文時代晩期の遺跡で同様な形態のものがみられる。そのため、本遺跡出土で後藤Ⅲ類に分類されると考えられるものは、岩手県内の遺跡で出土するものと関係性を持つ可能性が高い。

〔石棒・石剣・石刀〕

i) 出土傾向

各包含層における出土点数をみると、SX2の1層が最も多く83.6%（61点中51点）であり、次にSX2の2層が6.6%（61点中4点）である。それ以外の包含層では1～2点の出土のみみられる。

類型別の出現頻度をみると、Ⅰ類はSX2の1層から1点のみみられ、それ以外はⅡ類に分類される（表13）。

上記のように、SX2 遺物包含層以外の遺物包含層からは1～2点しかみられず、またそれらの残存状況は柄頭部分が欠損しているものであることから、以下ではある程度の出土点数があり、傾向性がみられると考えられるSX2 遺物包含層を分析対象とし、検討をおこなう。

ii) 石棒・石剣・石刀Ⅰ類

Ⅰ類とした図版 63-104 の加工調整は、剥離や敲打ののちにほぼ全面研磨されているものである。有頭であり、頭部は台形状を呈し端部には窪みが生じている。石材は砂岩である（表14）。

本遺跡でみられるⅠ類は、いわゆる「大形石棒」（谷口 2012）といわれるものであり、阿部昭典（2012）は青森県と秋田県北部、岩手県北部の大形石棒の集成と分類をおこなっている。それによると、本遺跡で出土したものはⅡ e 類とされている台形状などの頭部をもち端部に窪みを有するものと類似している。その帰属時期は、中期末葉～後期初頭とされている。本遺跡では、出土土器の検討結果から、SX2の1層から大木 8a 式～8b 式の土器が出土しているが、阿部がⅡ e 類の帰属時期とした中期末葉や後期初頭の土器は確認されていない。ただし、阿部が対象として集成・分類した遺跡の中には岩手県南部や宮城県などの地域の事例はほとんど含まれていないため、阿部により分類された大形

石棒の帰属時期が当地域においても適用されるかどうかについては検討が必要である。ただし、大形石棒自体は少なくとも前期後葉に出現し、中期以降に広く普及し、後期前葉には消滅することが指摘されていることから（阿部 2012）、本遺跡では大木 8a～8b 式の時期に帰属する可能性が最も高い。

このような大形石棒の出土状況としては、屋外での土坑内出土例や樹立状態での出土例、竪穴住居跡床面出土例が特徴として挙げられている（阿部 2012）。しかし、本遺跡では SX2 の 1 層から単独で出土しており、遺構などに伴う状況は確認されていない。そのため、遺跡内での評価をおこなうことは難しいが、大木 8a～8b 式の土器は大洞 C2 式から A 式の土器について多くみられることから少なくとも遺跡内もしくはその周辺において当該期に人間活動が行われており、1 類とした大形石棒がその一端を担っていた可能性がある。

iii) 石棒・石剣・石刀Ⅱ類

Ⅱ類の加工調整による細分別の出現頻度をみると、d（ほぼ全面研磨されているもの）が 56.4%（55 点中 31 点）で最も多く、次に b（剝離や敲打が大部分にみられるもの）が 23.6%（55 点中 13 点）で多くなっている（表 22）。

残存状況を見ると、完形は 2 点のみであり、それ以外は全て一部欠損や破片である（表 22）。このことから、欠損したものが遺跡内に遺棄・廃棄されたことがわかる。一部欠損や破片の中には、柄頭部分が残存しているものが 4 点みられる。加工調整による細分別の残存状況を見ると、a が破片・一部欠 5 点、完形 1 点、b が破片・一部欠 13 点、c が一部欠 3 点、d が破片・一部欠 29 点、完形 1 点である。

柄頭の形状が判断できるものについては、A（瘤状の突起をもつもの）が 4 点、B（台形状の突起をもつもの）が 6 点、C（台形が 2 段に重なったもの）が 1 点ある（表 13）。

縄文時代における粘板岩を素材とした石棒・石剣・石刀類は、後藤信祐により刀剣形石製品と総称され、特に縄文時代後・晩期における石剣・石刀について詳細な分類がおこなわれている（後藤 1986、1987）。それによると、本遺跡で柄頭形状の分類で B、C としたものは九年橋型石刀に相当すると考えられる。B、C 類としたものには、図版 64-105 や図版 67-122 のように縦断面は台形ないし三角形を呈しているが、横断面は扁平ではなく、円形や楕円状のものも含まれる。後藤が九年橋型に分類した石刀が出土している遺跡においても同様に柄頭が台形ないし三角形を呈していて横断面が円形ないし楕円状のものがみられることから、扁平なものだけでなく、共通する柄頭の形状

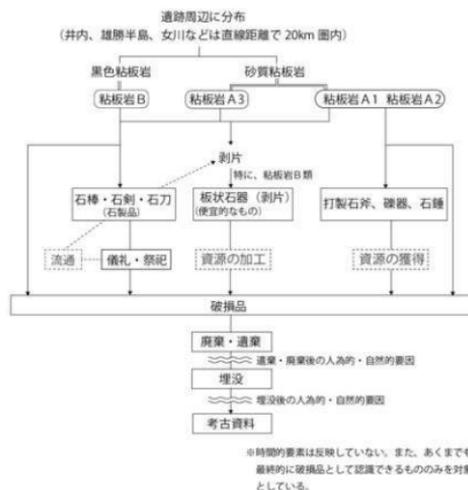
表 22 石棒・石剣・石刀の細分別残存状況

細分	残存状況					総計
	破片	破片(頭部)	一部欠	一部欠(頭部無のみ残存)	完形	
a	1		4		1	6
b	6		7			13
c			3			3
d	16	2	10	2	1	31
-	2					2
総計	25	2	24	2	2	55

で横断面が円形や楕円形のものについても同時期に製作されていたものと考えられる。図版 65-113 (No S 802) は寺家にしきど型石刀に分類できると考えられる。また、図版 65-114 (No S 803) は柄頭の形状が球形ないし楕円形を呈しており、これも寺家にしきど型石刀の範疇に含まれると考えられる。これらは、ともに晩期後半の時期に特徴的に現れてくるものであり(後藤 1987)、SX2 出土土器の検討結果でも晩期中葉から後葉の土器が主体的にみられることから、後藤分類で捉えた際の時期的な齟齬はないと考えられる。

宮城県内で九年橋型のもの確認できる遺跡としては、北小松遺跡(宮城県教育委員会 2014)、長袖遺跡(泉市教育委員会 1985)、摺萩遺跡(宮城県教育委員会 1990)、大久保貝塚(宮城県教育委員会 2019)、ツナギの沢貝塚(涌谷町教育委員会 2004)、根岸遺跡(宮城県教育委員会 1980)などで確認できる。岩手県内においては、九年橋遺跡(北上市教育委員会 1980、1988 など)、牡丹畑遺跡(北上市 1968)などで確認でき、北上盆地に分布が濃密にみられることが指摘されている(後藤 1987)。

粘板岩製の石棒・石剣・石刀の製作技術については、すでに多くの遺跡で検討がなされており(長田 2012 など)、宮城県雄勝地域の粘板岩を使用した製作実験も行われている(池田 2001)。製作工程としては、剥離から敲打をおこない、最終的には研磨で仕上げるのが想定されている(長田 2012)。このことから、本遺跡で a~d として細分したものは製作工程を示すと考えられる。さらに、本遺跡で出土している剥片の石材組成をみると、粘板岩が 36.8%(117 点中 43 点)みられることから、



図版 102 細分別粘板岩の利用モデル

遺跡内で粘板岩を利用した製作活動が行われていたことは確実である。これらのことから、遺跡内で石棒・石剣・石刀の製作が行われていた可能性が非常に高い。

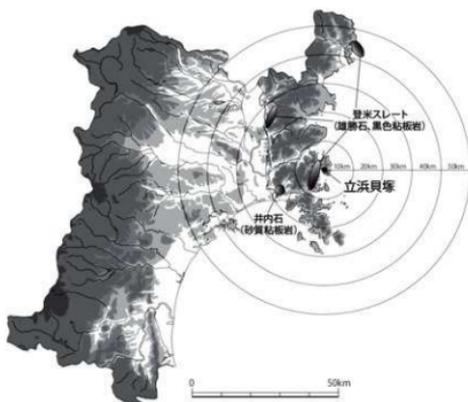
上記で示した加工調整の細分別の出現頻度から、研磨が全面的に進んだ段階での資料が最も多く、その次に剥離と敲打段階の資料が多くなっていることがわかる。残存状況における一部欠損もしくは破損の資料が多いことを考慮すると、a～c段階のものは

製作段階での偶発的な欠損により遺跡内に廃棄・遺棄されたものと考えられる。b段階の欠損資料が59.1% (22点中13点) で最も多いことから、剥離の後の敲打の段階で欠損する確率が高かったことがわかる。このような現象は、本遺跡でみられる粘板岩と同様な石材を使用したと考えられる池田(2001)による製作実験においても確認されており、そこでは敲打での微妙な力加減によりすぐに欠損してしまうことが指摘されている。また、池田による製作実験では粘板岩の特徴である劈開性のためにはがれやすく、剥離することが難しいことが指摘されている。本遺跡においてb段階の次にa段階の欠損資料が多いのは、このような要因により剥離段階で欠損する確率も高かったことを示している可能性がある。一方、c段階の資料が少ないことは研磨の工程で破損する確率が低かったことを示していると考えられ、池田の実験においても成形作業の中心が研磨であったことから研磨は偶発的な欠損を最も引き起こしにくく、安定して成形をおこなえる作業方法であったといえる。このように考えた場合に、全面に研磨が及んでいるd段階における欠損資料が多いことは、製作時の偶発的な欠損というよりは、製品として完成したのちの使用に伴う欠損の可能性が高い。向塚田A・D遺跡では石棒・石剣・石刀が意図的に分割されている例がみられることが指摘されていることから(秋田県教育委員会2003、2004、2005、2009、2010、熊谷2019)、石棒・石剣・石刀に分割という活動を伴う機能的側面があったと考えられる。

以上のことから、石棒・石剣・石刀Ⅱ類については、本遺跡が製作地であると同時に消費地であった可能性がある。

(4) 石材の利用

各器種の石材組成をみると、本遺跡での石材利用の傾向性がみられる(表14)。



図版 103 現在の粘板岩採取地域と遺跡との距離

表 23 粘板岩の利用状況

器種	粘板岩 A1	粘板岩 A2	粘板岩 A3	粘板岩 B	総計
打製石斧	1	8			9
礫器		4			4
板状石器	7	1		14	22
剥片	4	2	1	36	43
石錘		2			2
石棒・石剣・石刀	21	9	5	25	60
石器模造品	2			1	3
その他の石製品		1		8	9
総計	35	27	6	84	152

剥片石器では、尖頭器・石錘・石匙・不定形石器で珪質頁岩や頁岩の利用頻度が高くなっている一方で、石鏃や石筥では珪化凝灰岩や凝灰岩の利用頻度が高くなっている。楔形石器は、珪質頁岩と珪化凝灰岩の両方の利用がみられる。珪質頁岩・頁岩と凝灰岩はともに石核や剥片では点数比の割合が高くなっていることから遺跡内で主体的に利用されていたと考えられるため、使用石材の違いは器種ごとの特性に要因がある可能性が高い。

また、剥片石器の素材としては珪質頁岩や頁岩、珪化凝灰岩などが多く利用されているのに対して、縄文時代においては代表的な交易品として指摘されている黒曜石（今村 1999）は楔形石器 1 点と不定形石器 1 点のみであり、剥片でも 3 点しかみられない。

礫器や打製石斧では安山岩や珪化凝灰岩、泥岩の利用頻度が高い一方で、磨製石斧ではひん岩や閃緑岩の利用頻度の割合が高くなっており、両者で利用する石材に違いがみられた。

石製品では、石錘・円盤状石製品・石冠・線刻礫で共通して安山岩の利用がみられた。

本遺跡では、石器や石製品において粘板岩の利用が特徴的にみられるため、以下では特に粘板岩を中心に検討をおこなう。粘板岩には特徴の異なるものが観察されたためそれらを細分した。灰色で石灰岩質の砂質粘板岩を A1 類、暗灰色の泥岩と淡灰色の砂岩の互層になっているものを A2 類、灰色の砂質粘板岩であるが A1 類よりも全体的に均一に白色を呈するものを A3 類、黒色を呈し、堅硬、緻密なものを B 類とした。

粘板岩の産地については、熊谷（2019）や池田（2001）による石材調査と産地推定がおこなわれている。それによると、宮城県内では石巻市の井内や雄勝半島の波板、女川町の御前浜、気仙沼市の唐桑半島の崎浜などで確認されている。そのように本遺跡は粘板岩の産地に近いことから、容易に入手しやすい環境にあったと考えられる（図版 103）。

雄勝半島で採掘される粘板岩の詳細については第 1 章第 1 節で述べている。それぞれの粘板岩の特徴としては、黒色の粘板岩は顕著なスレート劈開が発達しており、層理面に沿って薄く剥離する特徴を有するが、砂質粘板岩は層理面に垂直な薄い堆積岩ではあるが砂岩や泥岩が細かく入り組んでいることから層理面に沿って剥離することがほとんどないという特徴を有している。このような特徴から、本遺跡において細分した粘板岩をみると A 類は砂質粘板岩であり、B 類は黒色粘板岩と考えられる。

本遺跡で粘板岩の利用がみられる器種は、打製石斧、礮器、板状石器、剥片、石錘、石棒・石剣・石刀、石器模造品、その他の石製品である（表 23）。それらの器種別の粘板岩の細分類の出現頻度をみると、打製石斧では粘板岩 A2 類が 8 点で最も多い。他に、粘板岩 A1 類も 1 点みられる。礮器は、粘板岩 A2 類のみである。板状石器は、粘板岩 B 類が 14 点で最も多く、その次に粘板岩 A1 類が 7 点で多くなっている。剥片では、粘板岩 B 類が 36 点で最も多いが、全ての粘板岩の分類がみられる。石錘は、粘板岩 A2 類のみである。石棒・石剣・石刀では、粘板岩 B 類が 25 点で最も多く、その次に粘板岩 A1 類が 21 点で多くなっている。ただし、粘板岩 A2 類や粘板岩 A3 類も一定数みられる。石器模造品は、粘板岩 A1 類と粘板岩 B 類が 1～2 点みられる。その他の石製品では、粘板岩 B 類が 8 点で最も多くみられる。

このような傾向から、石器では、打製石斧や礮器など、衝撃を伴う使用方法が想定される器種については層理面に沿った剥離が乏しい A 類（砂質粘板岩）を利用している傾向がみられる一方で、対象物の切断などに利用したと想定される板状石器は顕著に薄く剥離する B 類（黒色粘板岩）を利用している傾向がみられる。石器の素材として鋭利な縁辺を作出することができる B 類（黒色粘板岩）を利用している傾向は、上記の石器の石材組成で指摘した黒曜石の利用頻度が低いことと関連している可能性がある。つまり、鋭利な刃部を比較的安易に作出できる黒色粘板岩が入手しやすい環境にあったため、同様な特徴を有する黒曜石の必要性が低かった可能性がある。

石製品では、石棒・石剣・石刀や石器模造品では A 類（砂質粘板岩）と B 類（黒色粘板岩）の両方を同程度使用している傾向がみられる。また、その他の石製品では、B 類（黒色粘板岩）に特化して利用している傾向がみられる。

このような粘板岩製の石製品については、広域的に流通していた可能性も指摘されていることから（熊谷 2019、長田 2012）、本遺跡のものについても今後検討していく必要がある。

(5) 石製品にみられる他遺跡との関係性

本遺跡では石製品の出土が比較的多くみられ、特に石棒・石剣・石刀と石冠の中には形態的特徴の類似するものの地理的分布に傾向性があることが指摘できる。

石棒・石剣・石刀では、柄頭形状として台形状の突起をもつものは九年橋型石刀と定義されるもの（後藤 1986）の範疇に含まれ、宮城県内においても同時期の遺跡で認められる。また、岩手県内においても型式名にもなっている九年橋遺跡（北上市教育委員会 1980、1988 など）を中心に確認することができ、特に北上盆地に濃密に分布することが指摘されている（後藤 1986）。

石冠は、宮城県内の同時期の遺跡においても確認できるが、本遺跡でみられる形態の一つである球頭部から三角形の基底部が広がるものについては、特に岩手県内に類例を求めることができる。

本遺跡においてある程度出土量がみられる石棒・石剣・石刀の中に岩手県内と共通する特徴を有するものがみられるだけでなく、出土量が少ない石冠においても同様なことから、本遺跡に北方地域の影響がみられることは明らかである。

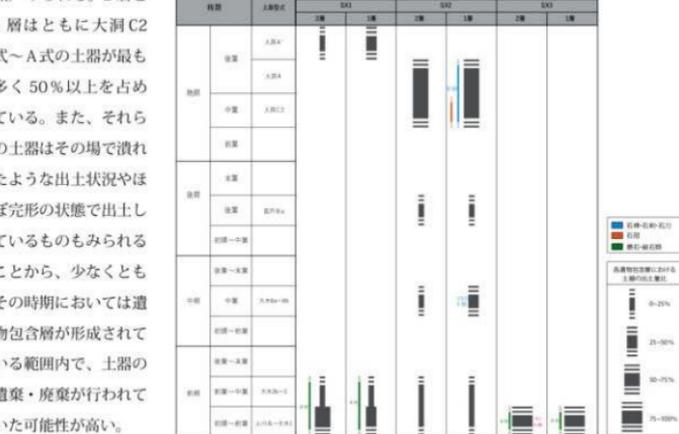
第3節 遺構

(1) 包含層と炉跡、土坑、ピットの年代

各遺物包含層出土土器については、すでに第8章第1節で詳細に述べた。ここでは、改めて各層で見られる土器型式の時期についてまとめるとともに、その層で検出された炉跡や土坑、ピットについても合わせて記述する（図版104）。

SX1 遺物包含層は2層に分かれ、2層からは555点の土器が出土し、そのうち検討対象とした30点では、上川名式～大木1式の土器が73.3%（22点）、大木2b式～3式の土器が6.7%（2点）、大洞A'式の土器が20.0%（6点）みられる（表10）。また、1層からは706点の土器が出土し、そのうち検討対象とした33点では、上川名式～大木1式の土器が42.4%（14点）、大木2b式～3式の土器が9.1%（3点）、大洞A'式の土器が48.5%（16点）みられる。このことから、1層と2層では主体となる土器型式に違いがみられ、2層は縄文時代前期初頭から前葉、1層は縄文時代晩期後葉の土器が主体的にみられることがわかる。

SX2 遺物包含層は2層に分かれ、2層からは7,194点出土し、そのうち検討対象とした167点では、上川名式～大木1式の土器が7.8%（13点）、大木2b式～3式の土器が6.0%（10点）、大木8a式～8b式の土器が21.0%（35点）、宮戸Ⅲa式の土器が5.4%（9点）、大洞C2式～A式の土器が59.9%（100点）みられる。1層からは26,080点の土器が出土し、そのうち検討対象とした414点では、上川名式～大木1式の土器が7.0%（29点）、大木2b式～3式の土器が3.1%（13点）、大木8a～8b式の土器が31.4%（130点）、宮戸Ⅲa式の土器が1.9%（8点）、大洞C2式～A式の土器が56.5%（234点）みられる。2層と1層はともに大洞C2式～A式の土器が最も多く50%以上を占めている。また、それらの土器はその場で潰れたような出土状況やほぼ完形の状態でもみられることから、少なくともその時期においては遺物包含層が形成されている範囲内で、土器の遺棄・廃棄が行われていた可能性が高い。



図版 104 主要な遺構と遺物の時期

2層と1層はともに、

大洞 C2 式～A 式の土器が同程度の割合で出土しているが、その中においても 1 層ではメガネ状浮文が若干多くなるという傾向性がみられた。

SX3 遺物包含層は 2 層に分かれ、2 層からは 150 点出土し、そのうち検討対象とした 7 点ではほぼ全て上川名式～大木 1 式の土器がみられる。1 層からは 292 点出土し、そのうち検討対象とした 21 点ではほぼ全て上川名式～大木 1 式の土器がみられる。このように、1 層および 2 層は縄文時代前期初頭から前葉の土器が主体的にみられることがわかる。

SX3 においては、少なくとも他の時期の土器が混ざっていないことを考慮すると、2 層と 1 層は共に、縄文時代前期初頭から前葉の土器が埋没した後に、後世の改変などはほとんどなかったものと考えられる。2 層では SL1 炉跡が検出されている。平坦面を造らず斜面をそのまま利用していることから屋外炉と考えられ、遺物包含層が形成されている斜面も生業活動の場として利用されていたと考えられる。

土坑は SX1 遺物包含層と SX2 遺物包含層の範囲内から 13 基検出しているが、遺物を伴うものがなく、検出も地山のものが多いため時期を特定することは難しい。ただし、堆積土の特徴から縄文時代のものと考えられる。

ピットは SX1 遺物包含層内とその南東側、SX2 遺物包含層内とその東側で 112 基検出しているが、遺物を伴うものは SX1 遺物包含層内の 1 基のみであることから、堆積土の特徴から各層との関係が捉えられたものでも土器型式の時期と対応させることは難しい。

(2) 立浜貝塚にみられる各時期の様相

SX3 遺物包含層は出土土器の傾向から縄文時代前期初頭から前葉の時期におさまる可能性が高いが、それ以外の遺物包含層では各層の帰属時期を特定することは出来なかった。ただし、出土している土器や石器・石製品の特徴から各遺物包含層にみられる時期ごとの特徴を捉えることができた。それらをまとめると以下ようになる。

上川名～大木 1 式期では、全ての包含層で遺物の出土がみられる。また、SX3 遺物包含層では、下層である 2 層から SL1 炉跡が確認されている。

大木 2b～3 式期では、SX1 包含層と SX2 包含層で遺物がみられるが、各遺物包含層における割合は非常に低い。

上記の 2 時期を含めた時期においては、土器以外には早期～前期に特徴的に現れてくることが指摘されている特殊磨石が一定量みられる。磨石・敲石類は遺跡内とその周辺で石材の獲得から使用、廃棄・遺棄までがおこなわれることが想定される。さらに磨石・敲石類が堅果類などの加工に用いられたことが指摘されており（上條 2015）、磨石・敲石類は他の石器に比べて比較的長期的な使用が想定される。特殊磨石が帰属する時期である前期については、季節的定住の居住形態をとっていたことが指摘されていること（羽生 2000）を考慮すると、磨石・敲石類を使用した作業が継続的におこなわれていた期間、もしくはそれを含む季節的な環境変化がおこるまでの期間の居住に伴う空間利用がおこなわれていたと想定される。



図版 105 縄文時代晩期（大洞 C2 式～A 式）の空間利用

大木 8a～8b 式期では、SX2 包含層で遺物がみられる。土器以外には、時期が判断できる遺物として大型の粗製石棒がみられる。大型の粗製石棒は住居遺構との間わりの中での儀礼や祭祀における重要な意味・象徴がみられることが指摘されていることや（鈴木 2012、谷口 2012、山本 2012 など）、本遺跡の大型の粗製石棒の重量が約 3kg にもなることを考慮すると、少なくとも本遺跡内でも大型の粗製石棒が伴う人間活動がおこなわれていた可能性がある。

宮戸Ⅲ a 式期には、SX2 包含層で遺物がみられる。ただし、土器の小破片が 17 点程度みられるのみのため、はっきりとした時期として判断は出来ない。

大洞 C2～A 式期では、SX2 包含層で遺物の出土がみられる。その時期の土器の出土量は他の時期の土器を全て合わせた出土量よりも多く、潰れた状態やほぼ完形に復元できる状態で出土しているものもみられる。また、同時期と考えられる石棒・石剣・石刀や石冠などの石製品も比較的多く出土していることから、他の土器型式の時期に比べると遺跡内での人間活動の痕跡が最も濃密にみられることになる。石棒・石剣・石刀の検討から遺跡内で製作されていただけではなく、使用されていたことが想定される。

この時期の土器や石皿にはパイプ状ベンガラが付着しているのがみられ、遺跡内で赤色顔料の生成と土器への塗彩がおこなわれていたことがわかる。

今回の調査では竪穴建物や掘立柱建物などの遺構が確認されず、また確認調査では丘陵頂部でピットなども全く検出されていないことから、出土遺物の種類や量が多い当該期においても居住域を特定

することは難しい。ただし、A区とB区で検出されているピットは検出層位や埋土についての記録から、帰属する時期は少なくとも縄文時代と考えられる。さらに、土器や石器・石製品の出土傾向と想定される遺跡内の空間利用の検討から、縄文時代でも前期もしくは晩期の可能性が高い。このようなピットの検出状況と遺物包含層の位置から（図版105）、前期初頭から中葉、もしくは晩期中葉から後葉の時期において丘陵頂部が居住域であった可能性がある。

仮に丘陵頂部の西側を当該期の居住域と想定した場合に、全く遺構が確認できなかった要因としては、近・現代における畑などによる削平による影響が考えられるが、縄文時代晩期においては竪穴住居が減少し掘立柱建物が増加することや竪穴住居でも掘り込みが浅くなることなどが指摘されている（関根2015）ことから、遺構が残りづかった可能性がある。居住域を含めた遺跡内の空間利用については、SX2遺物包含層西側に海に近い箇所に想定されている貝塚の存在も含めて、今後さらに検討していく必要がある。

大洞A式期では、SX1包含層で遺物の出土がみられる。ある程度の出土割合はあるが、土器以外の遺物で当該期に相当するものは確認できない。

第4節 他遺跡との関係性

本遺跡の中で、大洞C2～A式期は出土遺物の種類や量が他の時期に比べると非常に多いことから、他遺跡との関係性についてより検討しやすいと考えられる。このことから、以下では土器や時期の特定できる石製品をもとに本遺跡と他遺跡との関係性について若干の検討を試みた。

土器は、その多くが山王岡遺跡VI・VII層土器や摺萩遺跡第1遺物包含層1～15層出土土器、里浜貝塚西畑地点出土土器などに類例が求められ、そのような特徴を有する土器は広く宮城県から山形県にかけての範囲で現れてくることが指摘されている（須藤ほか2007）。そのような中において、鉢（B1eg類、B1fg類）で裝飾に π 字文（VIc類）およびメガネ状浮文（V類）が施され、楕円区画文に刺突文が充填されている土器が確認されており、これらは摺萩遺跡や山王岡遺跡ではみられず、九年橋遺跡や安堵屋敷遺跡など東北地方北部で出土が確認されている土器と類似性を示していることが指摘された。

石器・石製品では、特に石製品の検討から石棒・石剣・石刀や石冠の中には本遺跡よりも北方地域である岩手県内で出土している遺物との共通性があることが指摘された。

このようなことから、土器と石製品の両方において、本遺跡から出土しているものの中には明らかに東北地方北部との関係性を示すものが含まれていることがわかる。

本遺跡の地理的特徴をみると、遺跡が位置する雄勝半島は旧北上川や標高300m以上の山々が連なる北上山地を挟んで、東側に所在している。また、その南側には牡鹿半島が突き出し、牡鹿半島の南側に位置する仙台湾周辺地域とは隔絶されている。

鈴木克彦（2013）による粗製深鉢による晩期後葉の地域性の検討では、岩手県を中心とした地域性を示す範囲と、宮城県と山形県を中心とした地域性を示す範囲の重複する範囲に本遺跡は近い。また、佐藤広史（1985）による大洞C2式期の深鉢の検討においては岩手県を中心とした地域性を示す範

圃と宮城県を中心とした地域性を示す範囲がちょうど本遺跡の辺りにみられる。このような先行研究にみられる当該期における地域性と、本遺跡の出土遺物にみられた様相には整合性が認められる。

本遺跡の北方約 20km に位置している大久保貝塚では、出土土器の検討から大洞 C2 式新段階から大洞 A 式の土器の中に宮城県内の同時期の遺跡の出土土器と比べるとより北方的要素が強くみられるものがあることが指摘されている（宮城県教育委員会 2019）。この見解と本遺跡の土器の傾向を踏まえると、晩期中葉から後葉の時期における雄勝半島より北側においては、沿岸部において限定的に、少なくとも北方地域との共通性を有する遺跡が存在していることがわかる。

土器の地域性を考える場合には、佐藤（1985）が指摘しているように型式群には重層構造が存在しているため、そのような重層構造の各段階が何を意味しているのかについては十分に考慮する必要がある。今回の土器型式の分析結果でみられた鉢にみられる北方的要素は、佐藤（1985）の空間区分でいう分布 B 内の分布 A と三陸沿岸・北上川水系上・中流域の違いとして表れているものに相当すると考えられる。このように現れてくる構造の要因のひとつとしては、上記でも示したような旧北上川や北上山地、牡鹿半島などの周辺の地理的特徴による行動範囲の制限による影響などが考えられる。

東北地方における縄文時代晩期中葉から後葉の構造を検討していく上では本遺跡の成果は非常に重要になると考えられる。そのため、宮城県内の同時期の土器群との共通性を有している中において、他地域の要素が入ってくる要因については今後さらに検討していく必要がある。

第 5 節 まとめ

立浜貝塚は宮城県北部にある雄勝半島の雄勝湾側に位置する、雄勝半島でもっとも大きな遺跡である。本遺跡の時期の主体は縄文時代であり、前期初頭から晩期後葉まで断続的に確認できるが、なかでも晩期中葉から後葉にかけて遺物の量が増加する。以下に、要点をまとめる。

1. 調査の結果、前期初頭から中葉、期中中葉、後期後葉、晩期中葉から後葉までの土器型式が断続的にみられる遺物包含層 3 か所を検出した。また、縄文時代と想定される土坑 13 基、炉跡 1 基、ビット多数などを検出した。
2. 北斜面の SX1 遺物包含層には前期初頭～中葉、晩期後葉の遺物がみられる。晩期後葉でも大洞 A 式の土器は、この包含層のみで確認されている。
3. 西斜面の SX2 遺物包含層には前期初頭～中葉、期中中葉、晩期中葉～後葉の遺物がみられる。今回の調査で見つかった 3 か所の遺物包含層の中では最も遺物量が多い。その中でも遺物量が多い時期は、晩期中葉～後葉である。
4. 晩期中葉から後葉に帰属する石棒・石剣・石刀は遺跡内で製作から使用、廃棄がみられる。
5. 石器や石製品の石材の一つには周辺で獲得可能な粘板岩が利用されており、粘板岩はその特徴から 4 種類に分けられ、それぞれで製作されている器種が異なる傾向がみられる。
6. SX2 遺物包含層では、期中中葉に相当する土器が晩期中葉から後葉の次に多く確認されている。また、その時期に帰属すると考えられる大型の粗製石棒が出土している。

7. 南斜面のSX3 遺物包含層には前期初頭から前葉の遺物がみられる。また、2層からは炉跡が1基検出されている。
8. 前期初頭から前葉に相当する土器は全ての包含層でみられ、特殊磨石も比較的まとまって出土しており、当該期に遺跡内である程度の期間を有する居住がおこなわれていたとみられる。
9. 晩期中葉から後葉では、岩手県でも北上川上中流域を中心とする地域の特徴を持つ土器や石製品が存在しており、北方的要素がみられる。

註) 本報告書では、大洞B式から大洞B C式までを晩期前葉、大洞C1式から大洞C2式までを 晩期中葉、大洞A式から大洞A'式までを晩期後葉とした。

引用文献（第7章以外）

- 秋田県教育委員会 2003 『向様田A遺跡－森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅶ』秋田県文化財調査報告書第346集
- 秋田県教育委員会 2004 『向様田A遺跡－森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ』秋田県文化財調査報告書第370集
- 秋田県教育委員会 2005 『向様田D遺跡－森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅸ』秋田県文化財調査報告書第392集
- 秋田県教育委員会 2009 『向様田A遺跡－森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅹ』秋田県文化財調査報告書第445集
- 秋田県教育委員会 2010 『向様田D遺跡（第2次）－森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書ⅩⅠ』秋田県文化財調査報告書第452集
- 阿子島香 1983 『石器の使用痕』ニューサイエンス社
- 麻柄一志 2001 「斧形石器の用途」『旧石器考古学』61 pp.53-60
- 阿部昭典 2012 「東北北部の大形石棒にみる地域間交流」「縄文人の石棒～大形石棒にみる祭儀行為～」六一書房 pp.183-208
- 五十嵐俊雄 2006 『考古資料の岩石学』パブリコ・サーヴェイ株式会社
- 池田淳子 2001 「粘板岩製石棒の製作地－製作実験と地質状況からの推定－」『新潟考古学談話会会報』第23号 pp.78-84
- 石巻市教育委員会 2018 『中沢遺跡－小寺地区防災集団移転促進事業に係る発掘調査報告書－』石巻市文化財調査報告書第14集
- 石巻市史編さん委員会 1995 『石巻の歴史 第七巻 資料編1 考古編』石巻市
- 泉市教育委員会 1985 『長崎遺跡』泉市文化財調査報告書第4集
- 市川健夫・小林正史・阿子島香 2010 「岩手県奥州市里館遺跡発掘調査報告（土器編）」『Bulletin of the Tohoku University Museum』No.9 pp.111-220
- 伊東信雄・須藤隆 1985 『山王岡遺跡調査図録』一迫町教育委員会
- 今村啓爾 1999 『縄文の実像を求めて』吉川弘文館
- 今村啓爾 2017 『考古学調査ハンドブック17 縄文文化－入門から展望へ－』ニューサイエンス社
- 岩手県埋蔵文化財センター 1984 『安塔屋敷遺跡発掘調査報告書』岩手県埋蔵文化財センター文化財調査報告書74
- 江刺市史編纂委員会 1981 『江刺市史 第5巻』江刺市
- 雄勝町史編纂委員会 1966 『雄勝町史』雄勝町
- 女川町史編さん委員会 1991 『女川町誌（続編）女川町
- 鹿島直樹 2014 「波怒衆館遺跡」『発掘された日本列島2014 新発見考古速報』朝日新聞出版 p.46
- 鎌田耕太郎・滝沢文教 1992 『大須地域の地質』『地域地質研究報告』地質調査所
- 上條信彦 2015 『縄文時代における脱穀・粉砕技術の研究』六一書房
- 北上市 1968 『北上市史 第1巻 原始古代（一）』北上市史刊行会

- 北上市教育委員会 1977 『九年橋遺跡第3次調査報告書』北上市文化財調査報告第18集
- 北上市教育委員会 1980 『九年橋遺跡第6次調査報告書』北上市文化財調査報告第29集
- 北上市教育委員会 1988 『九年橋遺跡第11次調査報告書』北上市文化財調査報告第47集
- 北上市史編さん委員会 2005 『北上市史 資料編1』北上市
- 熊谷常正 2019 「東北後晩期のスレート製石剣類」『季刊考古学』第148号 pp.29-33
- 小井川和夫 2004 「里浜貝塚風越地点出土土器の検討」『東北歴史博物館研究紀要』5 pp.17-51
- 小葉一夫・小島正裕 1986 「分銅型」打製石斧の系譜(覚書)『東京考古』4 pp.109-121
- 児玉大成 2003 「縄文時代におけるベンガラ生産用の石器—宇鉄遺跡出土土器の分析を中心に—」『研究紀要』No.6
青森大学考古学研究所 pp.33-56
- 児玉大成 2005 「亀ヶ岡文化を中心としたベンガラ生産の復元」『日本考古学』第20号 pp.25-45
- 後藤勝彦 1957 「陸前宮戸島里浜台貝塚出土の土器編年について」『塩竈市教育論文』2 pp.1-6
- 後藤信祐 1984 「球形石冠・土冠について—栃木県那須町清水火燧遺跡出土の球形石冠をめぐる—」『栃木県考古学会誌』第8集 pp.37-51
- 後藤信祐 1986 「縄文後晩期の刀剣形石製品の研究(上)」『考古学研究』第33巻第3号 pp.31-60
- 後藤信祐 1987 「縄文後晩期の刀剣形石製品の研究(下)」『考古学研究』第33巻第4号 pp.28-48
- 佐藤広史 1985 「型式の空間分布から見た土器型式—東北地方大洞C2期を中心として—」『赤い本』第2号 pp.4-22
- 佐原真 1994 『斧の文化史』東京大学出版会
- 七ヶ浜町教育委員会 2013 『大木田貝塚—災害復旧に伴う東貝塚発掘調査報告書—』七ヶ浜町文化財調査報告書第10集
- 菅原祐輔 1988 「第三節 地盤の歴史」『石巻の歴史 第三巻 民俗・生活編』石巻市史編さん委員会 pp.34-60
- 鈴木道之助 1981 『図録 石器の基礎知識Ⅲ 縄文』柏書房
- 鈴木克彦 1995 「亀ヶ岡式土器の器形・器形組成から見た地域性」『北海道考古学』31 pp.147-186
- 鈴木克彦 2013 「1分布圏と文化圏」『青森県史 資料編 考古2 縄文後期・晩期』青森県史編さん考古部会 pp.2-7
- 鈴木素行 2012 「大形石棒が埋まるまで—事例研究による「石棒」(鈴木2007)の改訂—」『縄文人の石神—大形石棒にみる祭儀行為—』 pp.108-134
- 須藤隆 1992 「東北地方における晩期縄文土器の成立過程」『加藤稔先生還暦記念東北文化論のための先史学歴史学論集』 pp.655-707
- 須藤隆 1998 『東北日本先史時代文化変化・社会変動の研究—縄文から弥生へ—』篇集堂
- 須藤隆ほか 2007 『東日本縄文・弥生時代集落の発展と地域性』東北大学大学院文学研究科
- 関根達人 2015 「亀ヶ岡文化の実像」『北の原始時代』吉川弘文館 pp.177-203
- 仙台市教育委員会 1995 『高柳遺跡』仙台市文化財調査報告書第190集
- 仙台市教育委員会 2004 『上野遺跡 平成15年度確認調査、第5次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第270集

- 仙台市教育委員会 2011 『上野遺跡—第10次発掘調査報告書—』仙台市埋蔵文化財発掘調査報告書第380集
- 滝沢文教 1991 「玄昌石—宮城県産二層粘板岩—」『地質ニュース』448号 pp.30-38
- 高橋直樹・赤司卓也 2016 「宮城県石巻産石碑石材「井内石」の地質学・岩石学的特徴と利用状況」『月刊地球号外』No.66 pp.91-102
- 谷口康浩 2012 「縄文人の石神—「行為」と「コンテクスト」による大形石棒の研究法—」『縄文人の石神—大形石棒にみる祭儀行為—』 pp.1-25
- 東北大学文学部考古学研究室 1997 『中神遺跡の調査』花泉町教育委員会
- 東北大学文学部日本文化研究所 1964 「沼津貝塚出土石器時代遺物」
- 東北歴史資料館 1991 『宮城県の貝塚』東北歴史資料館資料集 25
- 東北歴史資料館 1997 「里浜貝塚x—宮城県鳴瀬町戸島里浜貝塚風越地点の調査—」東北歴史資料館資料集 43
- 富山県埋蔵文化財センター 1990 『北陸自動車道遺跡調査報告 朝日町編5 境A遺跡—石器編—』富山県教育委員会
- 長崎正廣 1984 「縄文の玉斧」『信濃』36-4 pp.268-292
- 中島庄一 1983 「石冠・土冠」『縄文文化の研究』第9巻 雄山閣 pp.149-169
- 中島庄一 2007 「磨製石斧の製作」『縄文時代の考古学6 ものづくり—道具製作の技術と組織—』同成社 pp.25-34
- 長田友也 2012 「石棒の製作と流通」『季刊考古学』第119号 pp.79-84
- 秦昭繁 1991 「特殊な剥離技法をもつ東日本の石匙—松原型石匙の分布と製作時期について—」『考古学雑誌』76-4 pp.359-387
- 羽生淳子 2000 「縄文人の定住度（下）」『古代文化』第52巻第4号 pp.18-29
- 藤沼邦彦・関根達人 2008 「亀ヶ岡式土器（亀ヶ岡式系土器群）」『総覧縄文土器』pp.682-693
- 春成秀爾 1996 「性象徴の考古学」『国立歴史民俗博物館研究報告』第66集 pp.69-160
- 遠見頼高 1976 『天雄寺貝塚 第一輯』南三陸先史文化研究会
- 三ツ井朋子 1996 「酸化鉄系赤色顔料の製法に関する復元的実験」『新潟考古学談話会会報』第16号 pp.7-10
- 南方町教育委員会 1978 「長者原貝塚」南方町文化財調査報告書第1集
- 宮城県教育委員会 1980 「1 根岸遺跡」『宮城県営園地整備関連遺跡詳細分布調査報告書（昭和55年度）宮城県文化財調査報告書第75集 pp.3-56
- 宮城県教育委員会 1986 『田柄貝塚』宮城県文化財調査報告書第111集
- 宮城県教育委員会 1987 『中の内A遺跡・本屋敷遺跡他2』宮城県文化財調査報告書第121集
- 宮城県教育委員会 1990 『摺鉢遺跡』宮城県文化財調査報告書第132集
- 宮城県教育委員会 1990 『出島貝塚』『大貫館山館跡 ほか』宮城県文化財調査報告書第137集 pp.75-96
- 宮城県教育委員会 1999 『海蔵庵板碑群』宮城県文化財調査報告書第180集
- 宮城県教育委員会 2006 『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
- 宮城県教育委員会 2007 『山居遺跡ほか（縄文時代編）』宮城県文化財調査報告書第214集
- 宮城県教育委員会 2011 『北小松遺跡—田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成20年度発掘調査報告書—』宮城県

- 文化財調査報告書第 226 集
- 宮城県教育委員会 2014 『北小松遺跡—田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成 21 年度発掘調査報告書—』宮城県文化財調査報告書第 234 集
- 宮城県教育委員会 2014 「5）立浜貝塚」『平成 24 年度東日本大震災復興事業関連遺跡調査報告 1』宮城県文化財調査報告書第 233 集 pp.17-20
- 宮城県教育委員会 2016 「4）立浜貝塚」『平成 26 年度東日本大震災復興事業関連遺跡調査報告 III』宮城県文化財調査報告書第 240 集 pp.27-32
- 宮城県教育委員会 2019 『大久保貝塚ほか』宮城県文化財調査報告書第 250 集
- 山内清男 1929a 「関東北に於ける縄文土器」『史前学雑誌』1 巻 2 号 pp.117-146
- 山内清男 1929b 「縄文土器に就て（追加第二）」『史前学雑誌』2 巻 1 号 pp.73-75
- 山田昌久 2007 「木の利用と実験考古学—住環境整備（構築部材・燃焼材）に限定して—」『縄文時代の考古学 6 ものづくり—道具製作の技術と組織—』同成社 pp.73-84
- 山本正敏 1991 「蛇紋岩製磨製石斧の製作と流通」『季刊考古学』第 35 号 pp.55-58
- 山本正敏 2011 「石冠の型式分類と編年—富山県の資料を中心として」『縄文時代』第 22 号 pp.185-209
- 山本舞久 2012 「住居跡出土の大形石棒について—とくに廃屋儀礼とのかかわりにおいて—」『縄文人の石神—大形石棒にみる祭儀行為—』pp.135-151
- 吉田剛富 1998 「石冠集成」『飛騨の考古学遺物集 2』pp.17-50
- 米山一政・森嶋稔 1964 「長野県更埴市桑原池尻遺跡調査報告」『上代文化』34 pp.7-25
- 涌谷町教育委員会 2004 「ツナギの沢貝塚～県道河南築館線道路改良工事に係るツナギの沢貝塚発掘調査報告～」涌谷町文化財調査報告書第 6 集