

北海道伊達市有珠モシリ遺跡発掘調査概要報告2

Overview on Archaeological Excavation of the Usumoshiri site
in Date City, Hokkaido, Vol.2

青野 友哉 AONO Tomoya
永谷 幸人 NAGAYA Yukihito
三谷 智広 MITANI Tomohiro

要 旨

筆者らは2020年9月に北海道南西部の噴火湾東岸に位置する有珠モシリ遺跡において、11個体の人骨を再埋葬した多数合葬・複葬例(18号墓)を検出した。本稿では継続調査を行なった2021年9月の発掘調査とその後の整理作業により明らかとなった同墓址の構造と年代について報告する。18号墓は人骨周辺および墓坑底部出土の土器から縄文晩期後葉の墓址と判断した。また、人骨の接合関係や土層断面の観察により、墓では一度に2体以上の遺体を再埋葬し、覆土中に他所から搬入した白色砂を入れ、その上で火を焚き、安山岩の礫を配するなどの儀礼・埋葬行為があったことを明らかにした。

キーワード: 縄文晩期 多数合葬・複葬例 有珠モシリ遺跡

1. 本稿の目的

伊達市噴火湾文化研究所は2018年から3カ年計画で、科学研究費助成事業「狩猟採集文化と農耕文化の接触による社会の変容と地域的多様性に関する学際的研究」【基盤研究(B)代表: 青野 JSPS科研費18H00749】に取り組んだ(2019年度からは東北芸術工科大学と共同実施)。2020年9月にはその一環として発掘調査を実施した伊達市有珠モシリ遺跡において、11体の人骨を再埋葬した合葬墓を検出し、調査の概要を歴史遺産研究Vol.15にて報告した(青野・永谷2021)。

2020年度調査では「多数合葬・複葬例」(山田2008)である18号墓の人骨の出土状況の記録と取り上げに時間がかかり、調査終了時には墓坑底部の精査ができなかった。そのため、青野は2021年9月に再度発掘調査を実施し、18号墓の完掘と図面作成を行った。あわせて年代測定用と生業研究用の資料を得るために札幌医科大学による調査区(以下、札幌大調査区)を再掘削し、縄文晩期から続縄文期の貝層サンプルの採取を試みた。

本稿では2021年に実施した有珠モシリ遺跡の発掘調査の概要について、18号墓の土層堆積の観察結果と出土土器による墓の時期決定を中心に報告する。

2. 調査要項

遺 跡 名: 有珠モシリ遺跡

登 載 番 号: J-04-61

所 在 地: 北海道伊達市有珠町102

調 査 主 体: 青野友哉(東北芸術工科大学)

発掘担当者: 青野友哉(東北芸術工科大学)・

調査参加者: 永谷幸人(伊達市噴火湾文化研究所)・篠田謙一(科博)・近藤修(東大院理)・澤田純明(新潟医福大)・藤原秀樹・富田啓貴(北海道教育庁)・菅野修広(登別市教委)・三谷智広(パレオ・ラボ)・渡辺双葉(北海道大学M2)・鈴木大翔(東北芸工大M1)・皆川真莉母(東大D3)・キャサリン・ハンプソン(東大D1)・金原蓮太郎・栗原翼・栗山佑基・三好玲人・平野力也(東大3年)

整理作業参加者: 石川溪人・安田楓加(東北芸工大4年)・松原奈々(3年)・石川 楓・川瀬理子・山田幸風(2年)・渋谷歩理・下嶋壮汰・高橋 望・高橋まな・永沢駿・中村悠河・堀籠光太郎・門間 匠(1年)

調 査 面 積: 32㎡

調 査 期 間: 2021年9月2日(木)～9月13日(月)

出土文化財: 土器・石器・骨角牙貝製品・動物遺存体・人骨

出 土 数 量: コンテナ21箱〔内寸679×367×122mm〕

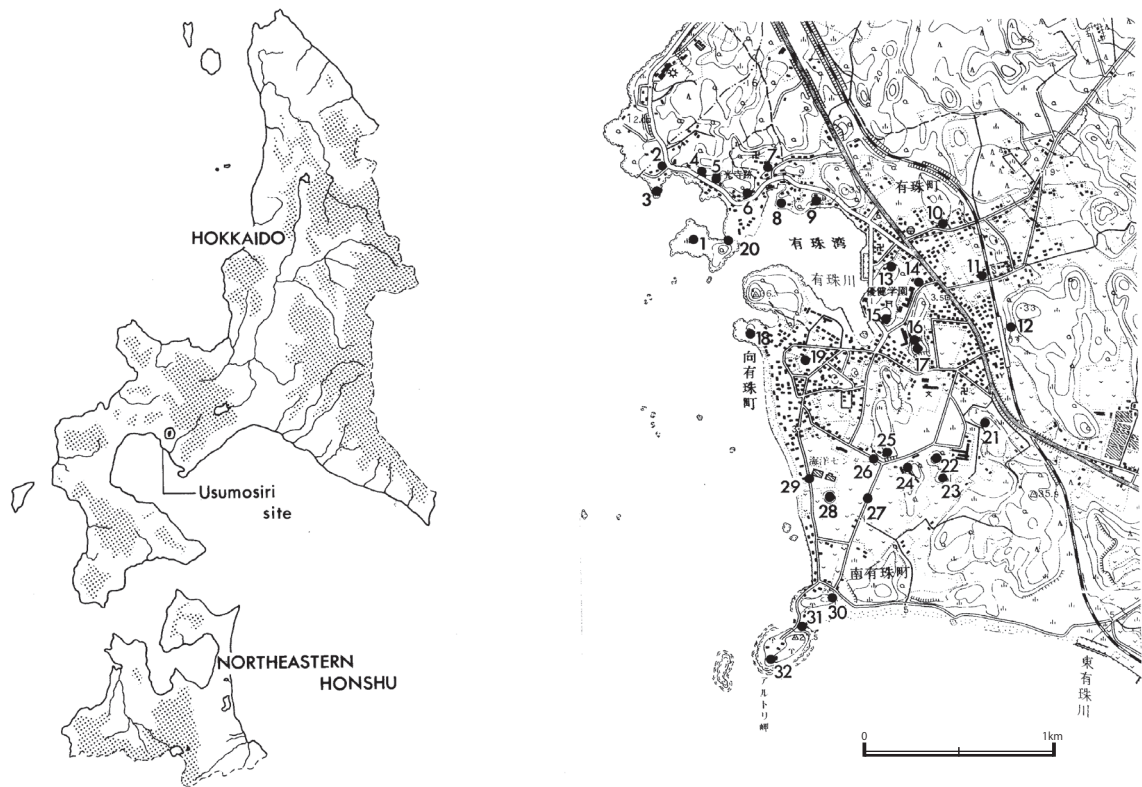


図1 有珠モシリ遺跡の位置と周辺の遺跡(1:有珠モシリ遺跡)

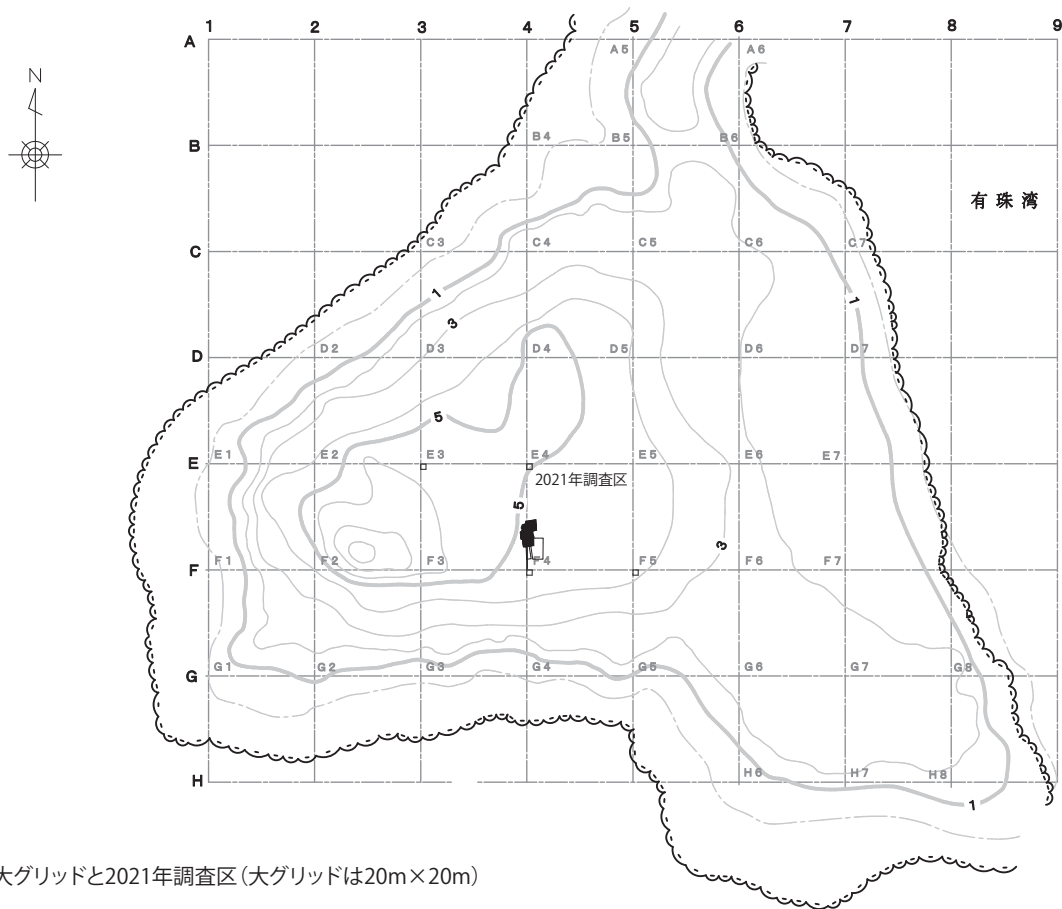


図2 大グリッドと2021年調査区(大グリッドは20m×20m)

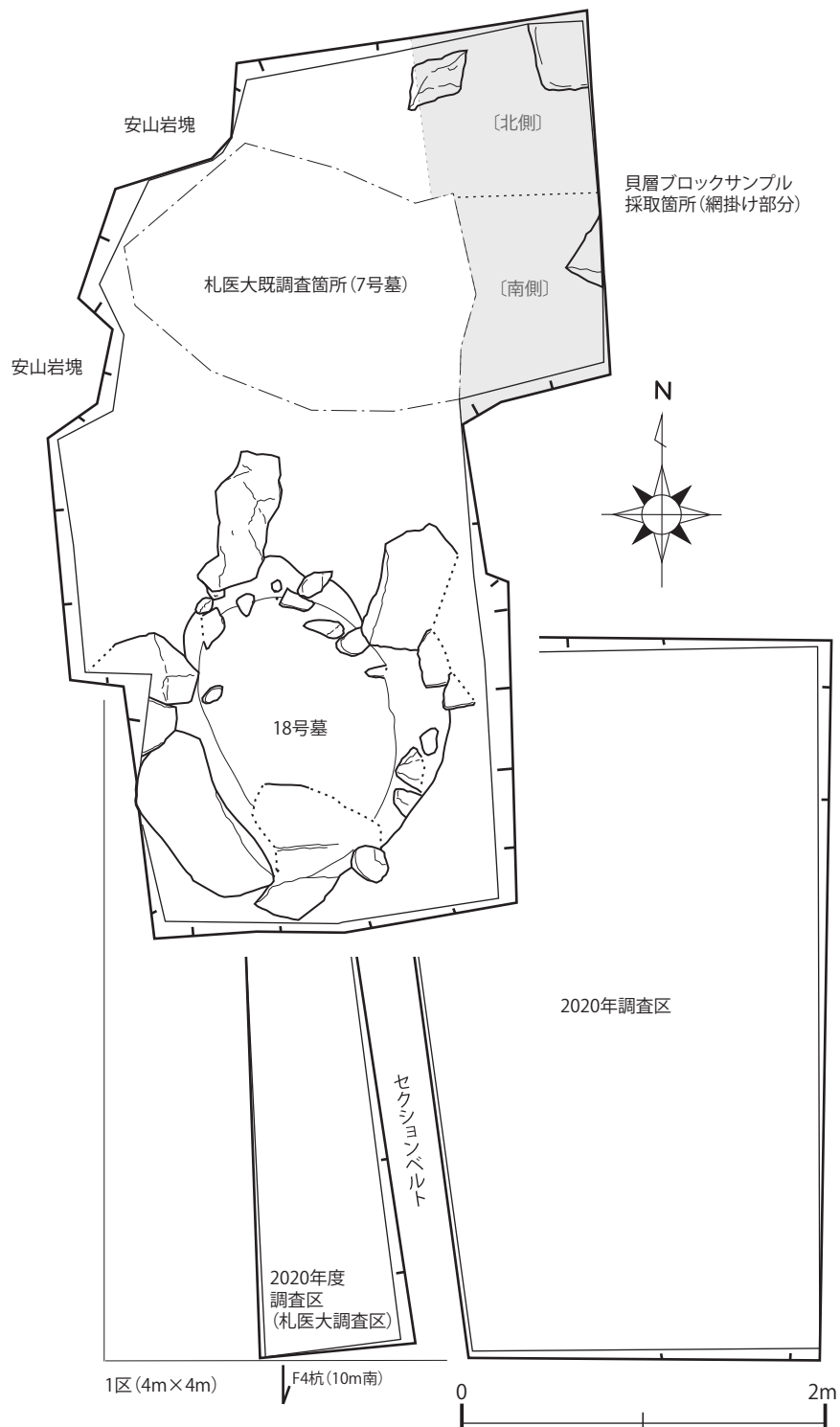


図3 調査区及び遺構配置図

3. 遺跡の概要

ここでは遺跡の位置についてのみ記すこととし、既往の調査(札幌医科大学・伊達市噴火湾文化研究所)については、概要報告1(青野・永谷 2021 歴史遺産研究Vol.15)を参照いただきたい。

有珠モシリ遺跡は噴火湾東岸の伊達市有珠地区に所在する。遺跡は有珠湾の湾口に位置する約10,000㎡の小島中にあり、遺跡からは北東に活火山である有珠山を、南に噴火湾越しに森町の北海道駒ヶ岳を望むことができる。島は10,000年以上前の有珠山噴火に伴う善光寺岩屑なだれ堆積物が基盤となっており、安山岩の巨岩が地上に顔を出している。島の標高は0~8mで、中央部の5m付近には平坦面が存在する。現況は草布地で、干潮時には陸続きとなるため歩いて渡ることができる。

4. 旧調査区の再掘削と貝塚の調査

2021年の調査は18号墓の完掘と、墓坑底部の精査による構造の把握と時期決定を主たる目的とした。同時に札幌医科大学で検出された7号墓(2体合葬墓・南海産イモガイ製腕輪が出土)など、墓坑群の位置関係の把握や、炭素14年代測定における海域差(ΔR)の補正に用いる動物遺存体の採取も目的であった。

そこで調査時には18号墓の北側に約2m×2mの再掘削範囲を設定し、掘り下げた。その結果、札幌医科大学調査区の北壁と東壁を検出し、有珠b火山灰(1663年降下)以下に貝層を確認したため、年代測定用資料(エゾシカとアサリ)と生業研究用としてブロックサンプルを採取することとした。

ブロックサンプル用の調査区は札幌医科大学調査区の北東隅から東側の範囲(東西1m、南北2m)とした(図3)。掘削は人力で行い、表土層と有珠b火山灰まではスコップで、基本土層のⅢ層(縄文前期~17世紀)以下は移植ゴテで掘り進めた。Ⅲ層中から調査区のほぼ全面に貝層が検出されたことから、南北に二分して「ブロックサンプル北」と「ブロックサンプル南」として取り上げることにした。なお、ブロックサンプルの採取は上部のみを複数回取り上げたのみで本年度の調査は終了している。次年度以降に採取を完了し、分析資料とする予定である。

遺物はⅢ層以下から縄文晩期~縄文前期の遺物が多く

出土した。札幌医科大学調査区の再掘削時に出土した遺物は「旧調査区一括」として取り上げている。

5. 18号墓の調査

(1) 調査の経緯と経過

2020年の調査では、かつて札幌医科大学が調査途中で埋め戻した18号墓を再調査し、11体分の頭骨が列状に並べ置かれた多数合葬・複葬例であることを明らかにした。この調査は人骨・遺物の記録と取り上げを行なった時点で終了したため、2021年調査では、墓坑底部を掘り下げ、ヒトの部分骨と動物骨、土器等の位置を記録しつつ、完掘した。

土層は人骨が配置された面(人骨配置面)の直下からA~C層に区分した。A層は1mm大の破砕貝を多く含む褐色砂質土で人骨周囲と同じ土層である。B層は暗褐色土で締まりがあることから、墓坑底面であると考えられる。C層は暗褐色土でロームブロックを多く含む土層で、下部は拳大の礫を含む基盤層であることから、墓坑構築時の掘削(多くは礫の抜き取り)が及んだ「掘り方」に堆積したものと捉えられる。

なお、2020年に行なった墓坑覆土の土層断面図の作成は東西方向のみであったため、人骨検出時のエレベーション図(東西方向・南北方向)をもとに、新たに墓坑底部付近の土層を付け加えることとした(図5)。

人骨・遺物はA層で多く出土し、B層以下では土器のみが出土した。出土位置の記録はA層の一部を手実測で行なったが、墓坑底面まで15~20cmと予想外に深く、重複した出土状況であったため、途中から写真実測に切り替えた。

(2) 18号墓の構造

18号墓は墓坑内に11個体の頭骨を含む人骨群が出土した多数合葬・複葬例である。墓坑の平面形は楕円形で、規模は南北1.68m、東西1.24m、中央部の深さは0.49mである。墓址は有珠山岩屑なだれ堆積物である巨岩の隙間に作られており、南側と西側は岩が壁となっている。特に南西の巨岩は墳口部より上位に大きく突き出ており、他の配石とともに墓の上部構造として機能していたと思われる。

18号墓の上位には、上から順に有珠b火山灰、人頭大の安山岩による礫層群(縄文前期)、縄文前期の包含層が堆積していた。墓坑上の東半分には縄文前期の混貝土層が覆っており、縄文晩期から縄文前期の土器・石器・骨角器が多く出

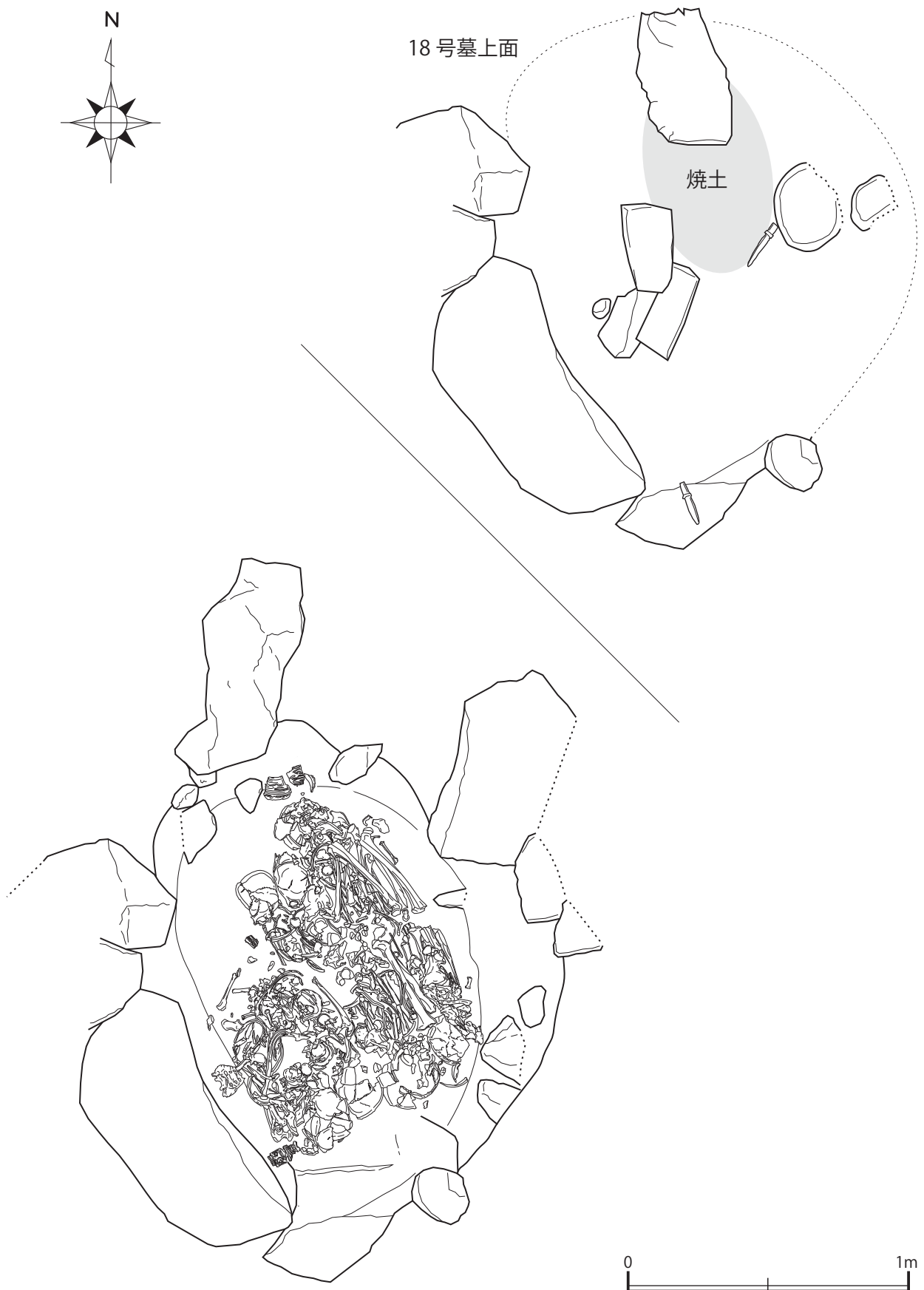


図4 18号墓平面図および断面図

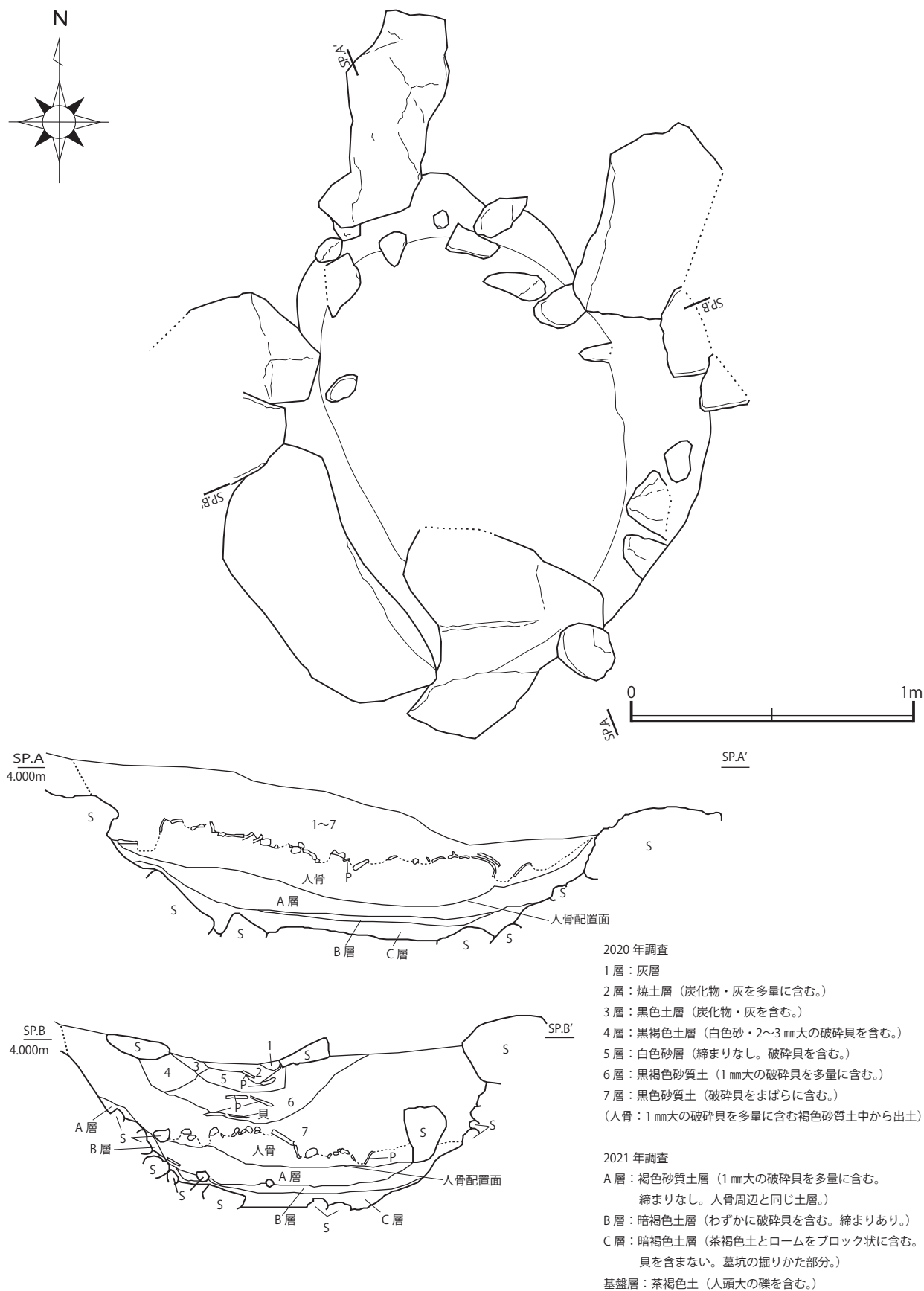


図5 18号墓平面図および断面図

土している。これらの層を取り除くと扁平な円礫と角閃石安山岩による配石が検出された。

配石は、札幌大調査時に調査区壁面に入り込んでいた角閃石安山岩も該当し(写真1)、その板石を取り上げた下部から焼土と灰が検出されている(写真2)。焼土はさらに南側の墓坑中央部分で厚く堆積し、円礫と角礫の間に火床面が存在する(写真3)。その下位には白色の海砂がレンズ状に堆積しており、人為的に持ち込まれた可能性がある。さらに下位には微粒の貝殻を含む黒褐色砂質土が堆積し、人骨を覆っている。人骨付近にはベンガラが存在する箇所もあった。

人骨の出土状況は、墓坑の北壁と南壁に頭骨が列状に並び、中央には束ねられたように長軸方向が揃った四肢骨が集中し、寛骨と肋骨の集中箇所がそれぞれあった。また、墓坑全体から指骨などの手足の骨が多数出土している。列状の頭骨の顔面は、北壁の4体のうち3体が南を、南壁の7体のうち6体が北を向いており、向かい合った状態にある(写真5)。また、大腿骨遠位端に膝蓋骨が接している例が1例あるものの、大半の人骨が解剖学的位置関係になく、かつ頭骨の配列や部位ごとの集中といった意図的な配置がみられる。このことから18号墓は再葬(複葬)墓といえる。

人骨の接合作業を行なった結果、骨端が未癒合である若年の大腿骨において、墓坑内の離れた位置から出土した骨幹部と骨頭、顎部が接合した。また、墓坑南側で隣り合って配置された2体の頭骨(写真6左側)は、それぞれの上顎骨と下顎骨が入れ違った状態で出土していた。これらは、少なくとも2体以上を同時に再埋葬したことを示しており、さらなる検討により埋葬行為の実態に迫ることができる可能性がある(青野・永谷・西本他 2021)。

また、A層下部から手足の骨が解剖学的位置関係にはないが、まとまって出土している(写真10、11)。再葬墓の場合には手足の骨など小さな骨は一次葬墓に取り残されるために出土することは少ない。本例は同一個体の指骨がまとまって出土しており、18号墓は人体の軟組織が残存している段階で再葬された個体が含まれているか、この墓自体が一次葬墓であった可能性も考えられる。

なお、調査の最後に墓坑底面を精査し、柱穴などの墓の構造に関わる痕跡を探したが、確認されなかった。

調査終了後はブルーシートと土嚢により埋め戻した。

(3) 出土遺物と墓址の時期

18号墓の覆土(1～7層)出土の遺物は層ごとに一括して取

り上げた。縄文晩期の土器が主体を占め、それ以前の土器が少量出土している。また、墓坑内の土壌はすべて洗浄と篩い作業を行っており、貝製平玉が数十点出土している。

人骨と同一層、および底面付近の土層(A～C層)出土の遺物はすべて位置を記録したのちに個別の番号を付して取り上げている。人骨および獣骨は約1,100点、土器・石器・骨角器などの遺物は約200点ある。

そのうち人骨周辺から墓坑底部で出土した土器の一部を図示した(図6)。1、2は縄文前期、3は縄文中期、4は縄文後期(堂林式)であり、墓坑構築以前の遺物の混入と判断した。現在の遺跡は干潮時に陸続きとなるが、縄文海進期にはわずかな面積の島であったと思われることから、これらの遺物は海水準変動や遺跡利用の実態を考える上で重要な資料といえる。

5～16は縄文晩期後葉の聖山式(大洞A式併行)の土器である。平行沈線文とメガネ状突帯が特徴的な浅鉢と小型壺である。

16は墓坑北側の頭骨に隣接して出土した小型の壺の破片で、図示していないが同一個体の破片が他にも存在し、胴部上半部分が出土したことになる。胴下部は残存しないが、胴中位に最大径を持つと思われる。時期は連繫入組文の特徴から判断して聖山Ⅱ式段階と考えられる(福田2007、土肥2018)。なお、類例は聖山遺跡第2ブロックから出土している。

再葬人骨周辺および墓坑底部で出土した土器はいずれも破片で完形に近いものはないことから、少なくとも合葬墓の副葬品とはいえない。墓坑覆土には破碎された貝や動物骨が含まれており、出土土器片は墓坑構築時、あるいは埋め戻し時に掘削された地表面および貝塚に含まれていた遺物と考えられる。この中で最も新しい時期で墓坑の時期を判断するならば、18号墓は縄文晩期後葉(大洞A式併行)と考えられる。

6. 成果と課題

今回検出した多数合葬・複葬例は11体分の頭骨を2列に向かい合わせる意図的な配置を持つ特異な合葬墓である。加えて、人骨の頭部には鋭利な刃を持つ道具で付けられた断面楔状の陥没痕跡や、鈍器で殴られた際の陥没骨折の治癒痕が確認できたほか、黒曜石片が貫入した脛骨もあり、受傷人骨が高頻度で存在する点も特筆される。

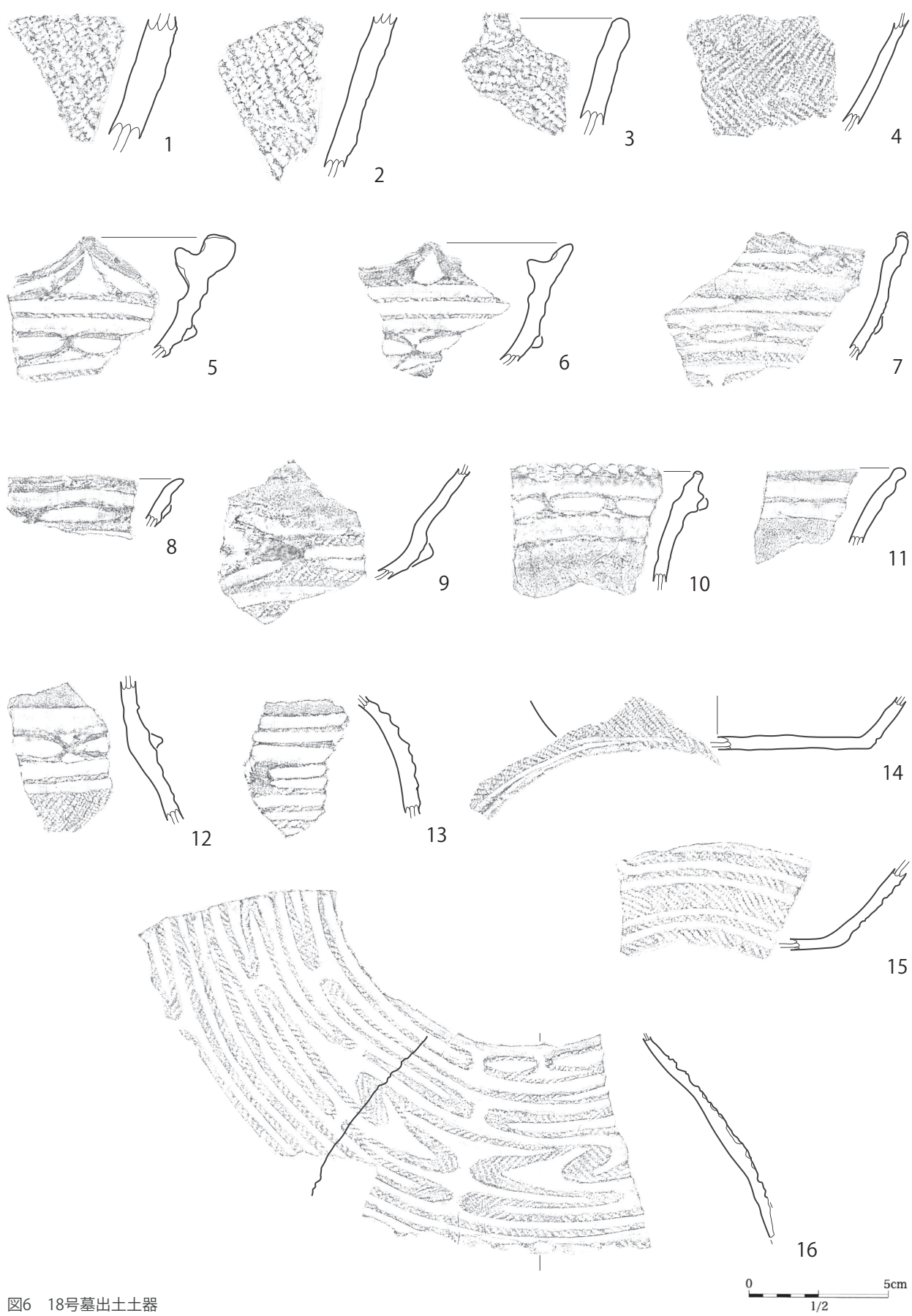


図6 18号墓出土土器

北海道の縄文晩期後葉は西日本の弥生前期に相当することから、有珠モシリ遺跡における多数合葬・複葬例の成因が農耕文化開始期における日本列島全体の社会変動と関連する可能性は十分に考えられ、今後考古学的、人類学的に検討する必要がある。

今回の調査成果の一つは、墓坑の調査に時間をかけて丁寧に発掘し、記録を詳細に残したことにより、人骨・遺物の出土状況や土層の堆積状況を把握でき、多数合葬・複葬例の埋葬行為を復元できる良好なデータを得られたことである。現在継続中の人骨や遊離歯の接合作業の結果は、発掘時の記録と照合することで墓坑内の環境や一度に再埋葬する個体数の把握を可能にする。さらに札幌大調査で出土した人骨との接合関係により、一次葬墓の特定や再葬時の遺体の腐朽具合などの実態に迫ることができる。

また、土層断面の観察からは、墓坑の構築から、人骨の配置、壙口部における火を用いた儀礼と配石行為までの遺跡化過程を復元することができる。

もう一つは、墓坑覆土が破碎貝層であるために人骨の保存状態が非常に良好であることから、核DNA分析やmt-DNA分析、年代測定、食性分析、歯牙フッ素分析、歯石の残存デンブレン粒分析など様々な理化学的データを得られる点である。これにより、今後、人類学や文化財科学的手法による研究成果と合わせた考古学的な検討により、合葬墓や再葬墓の埋葬原理が解明される可能性がある。

現在は人骨頭部の接合と形質人類学的な分析を実施中で、今後は人骨の出土部位の偏向傾向から18号墓が一次葬墓としても利用された可能性を探ることが課題である。また、札幌大調査時のデータの公表を行うべく、新旧の調査をまとめた報告書を作成する予定である。

調査・報告にあたり、下記の機関および個人より指導・助言を得た(敬称略)。

大西善幸(個人)、木村国夫(伊達アイヌ協会)、岩田廣美(いぶり噴火湾漁協)、中村賢太郎(パレオ・ラボ)、北海道教育庁、伊達市教育委員会、根岸洋(東京大学)

参考文献

- 青野友哉, 2021:「北海道伊達市 有珠モシリ遺跡の再葬墓の調査」『北海道考古学』第57輯, pp. i - ii
- 青野友哉・永谷幸人, 2021:「有珠モシリ遺跡発掘調査概要報告」『歴史遺産研究』第15号, 東北芸術工科大学, pp.59-68
- 青野友哉・澤田純明・永谷幸人, 2021:「北海道有珠モシリ遺跡出土

人骨に見られる齧歯類の齧痕とカットマークの判別について」

『日本文化財科学会第38回大会研究発表要旨集』 pp.22-23

青野友哉・永谷幸人・西本 豊弘・三谷智広・菅野修広・近藤修・澤田純明・篠田謙一・安達登・門叶冬樹, 2021:「北海道有珠モシリ遺跡における再葬(複葬)墓の埋葬行為復元と人骨群の特徴」『第75回 日本人類学会大会 プログラム・抄録集』 p.18

大島直行, 2003:「Ⅲ. 有珠モシリ遺跡の概要」『図録 有珠モシリ遺跡』北海道伊達市教育委員会, pp.35-58

土肥研晶, 2018:「聖山式とタンネトウ式」, 鈴木 克彦編『季刊考古学』別冊25, 「亀ヶ岡文化」論の再構築, 雄山閣, pp.65-70

根岸洋, 2020:「東北地方北部における縄文／弥生移行期論」雄山閣, pp.1-286

福田正宏, 2007:「極東ロシアの先史文化と北海道 紀元前1千年紀の考古学」北海道出版企画センター, pp.1-229

山田康弘, 2008:「人骨出土例にみる縄文の墓制と社会」同成社, pp.1-348



写真1 18号墓上面の板状の配石(北から撮影)



写真2 配石除去後の焼土検出状況(北から撮影)



写真4 人骨の取り上げ状況(10回目・西から)



写真6 18号墓北側の頭骨列(南から撮影)



写真3 18号墓土層断面と人骨(北から撮影)



写真5 人骨の取り上げ状況(21回目・西から)



写真7 2020年度調査終了時点(北から撮影)



写真8 18号墓人骨共伴土器(2020年・北から)



写真9 墓坑底部の調査(2021年・西から撮影)



写真10 指骨と土器の出土状況(北から撮影)



写真11 手根骨の出土状況



写真12 墓坑底部の土器出土状況



写真13 最下層上面の検出状況(東から撮影)



写真14 最下層(C層)の土層断面(西から)



写真15 基盤層の検出状況(西から撮影)



写真16 墓坑底面付近の土層図の作成 (南東から)



写真17 調査区付近景 (南西から撮影)



写真18 貝層ブロックサンプル採取箇所 (東から)



写真19 調査区壁面の観察 (南西から撮影)

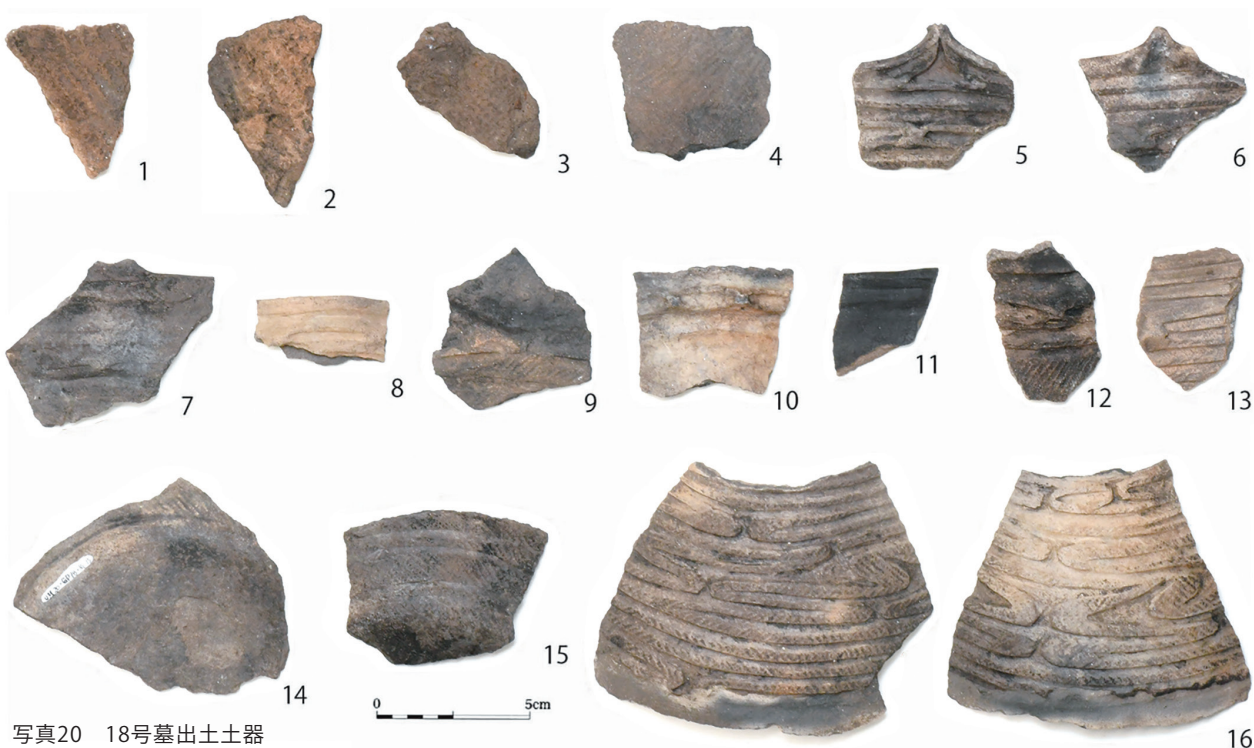


写真20 18号墓出土土器