

# 北大構内の遺跡

30

令和4年度調査報告

第1部

K 39 遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点  
K 39 遺跡中央キャンパス大学病院地区、他

第2部

令和4年度年次事業報告

北海道大学  
埋蔵文化財調査センター

令和6年3月

## 北大構内の遺跡

30



## 例 言

1 本書の第1部は、北海道大学構内において令和4（2022）年度に実施した埋蔵文化財調査の成果をまとめたもの、第2部は、令和4（2022）年度に実施した事業の年報である。附編には、田村朋美氏（奈良文化財研究所）・高橋美鈴氏（余市町教育委員会）による北海道大学構内遺跡出土のガラス玉の分析結果を取録した。

2 調査は北海道大学埋蔵文化財調査センター運営委員会、調査専門部会の指導のもと、北海道大学埋蔵文化財調査センターが中心となって実施した。令和4年度の埋蔵文化財調査センター運営委員会・調査専門部会・埋蔵文化財調査センター員は以下の通りである（所属・職名は令和4年度のもの）。

### 【埋蔵文化財調査センター運営委員会】

小杉 康	委員長（大学院文学研究院 教授、埋蔵文化財調査センター長）
菅原修孝	委員（理事）
高瀬克範	委員（文学院文学研究院 教授）
増田隆一	委員（大学院理学研究院 教授）
西村 総	委員（大学院工学研究院 教授）
佐野雄三	委員（大学院農学研究院 教授）
山本正伸	委員（大学院地球環境科学研究院 教授）
江田真毅	委員（総合博物館 准教授：2022年5月31日まで）
湯浅万紀子	委員（総合博物館 教授：2022年6月1日～）

### 【埋蔵文化財調査センター運営委員会調査専門部会】

小杉 康	部会長（大学院文学研究院 教授）
高瀬克範	部会員（大学院文学研究院 教授）
増田隆一	部会員（大学院理学研究院 教授）
西村 総	部会員（大学院工学研究院 教授）
佐野雄三	部会員（大学院農学研究院 教授）
山本正伸	部会員（大学院地球環境科学研究院 教授）
江田真毅	部会員（総合博物館 准教授：2022年5月31日まで）
湯浅万紀子	部会員（総合博物館 教授：2022年6月1日～）

### 【埋蔵文化財調査センター員】

高倉 純  
守屋豊人

3 本書の編集は高倉 純・守屋豊人がおこなった。執筆分担は文末に明示した。

4 整理作業に関しては、以下の人々が従事した。

奥山晋一、黒田祥太郎、駒井尊子、高倉 純、名取千春、畠山幸恵、守屋豊人

5 関連科学については、下記の諸氏・諸機関に分析を依頼し、第II章に玉稿をいただいた。

第II章1-5 放射性炭素年代測定：伊藤 茂・加藤和浩・廣田正史・佐藤正教・山形秀樹・Zaur Lomtadize・三谷智広（パレオ・ラボ AMS年代測定グループ）

---

6 関連科学分析に対する埋蔵文化財調査センター員のコメントを各節に付した。

7 発掘調査および整理・報告書作成にあたっては、以下の方々や関係機関から御指導・御協力を賜った。記して感謝申し上げる（順不同・敬称略）。

田口 高、札幌市埋蔵文化財センター、北海道教育委員会、北海道大学大学院文学研究院考古学研究室、シン技術コンサル

8 出土遺物・調査記録は、北海道大学埋蔵文化財調査センターで保管・管理している。

---

## 凡 例

---

- 1 方位は真北に統一している。
- 2 緯度・経度は、世界測地系に統一している。
- 3 挿図の縮尺は、各々にスケールをいれて示した。基本的な縮尺率は以下の通りである。  
遺構 炉址：1/20  
      焼土粒集中箇所：1/20  
      土坑：1/20  
      小ビット：1/20  
      溝状遺構：1/20  
  
遺物 土器：1/2  
      剥片石器：2/3  
      礫石器：1/3
- 4 写真の縮尺は、遺構や層序については任意であるが、遺物は挿図と基本的には同じ比率である。ただし、異なる場合については明記した。
- 5 遺構図面で使用したシンボル等の凡例は図1、遺物記号の凡例は図2に示した。
- 6 土器・石器・礫の属性凡例図は図3、図4に示した。
- 7 遺構の平面図、断面図、本文中で使用した遺構の略称は以下の通りである。  
HE：炉址、DB：焼土粒集中箇所、PIT：土坑、SPT：小ビット、SD：溝状遺構
- 8 土層観察の際の色相、土色は、『新版標準土色帖』（小山・竹原1996）を用いた。



図1 図面記述凡例図

図2 遺物記号凡例図

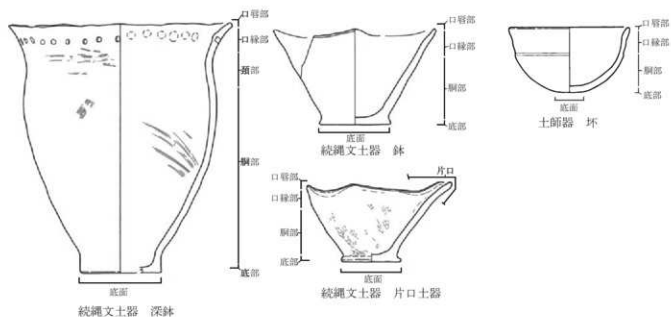


図3 器種ごとの部位名称

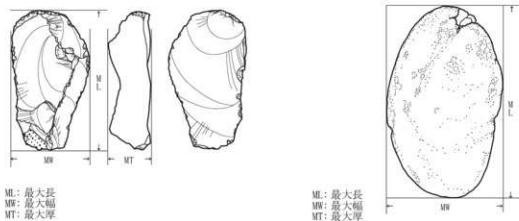


図4 石器、礫の計測位置図

## 《目次》

例言	1
凡例	3
目次	5

### 《本文目次》

<b>第1部 調査報告</b>	7
<b>第1章 北大構内の遺跡と調査の概要</b>	8
I-1. 地理的環境と遺跡の立地	8
I-2. 2022年度の調査概要	11
<b>第2章 発掘調査の成果</b>	13
II-1. K39 遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の発掘調査	13
1. 調査の概要	13
2. 本地点の立地および周辺の調査	14
3. 層序	17
4. 遺構と遺物	17
5. 自然科学分析	26
6. まとめ	28
II-2. K39 遺跡中央キャンパス大学病院地区の計画調査	31
1. 調査の目的	31
2. 調査の方法	33
3. 層序と古地形	34
4. まとめ	36
<b>第3章 確認・立会調査の成果</b>	40
III-1. 確認・立会調査で確認された層序	40
III-2. 2022年度確認調査・立会調査の結果	41
<b>第2部 令和4年度年次事業報告</b>	45
2-1. 調査活動	46
2-2. 教育普及活動	46
2-3. 統計・資料	49
<b>附編 北大構内から出土したガラス玉の分析</b>	53
<b>引用文献</b>	58

### 《図目次》

図1 図面記述凡例図	4
図2 遺物記号凡例図	4
図3 器種ごとの部位名称	4
図4 石器、礫の計測位置図	4
図5 北大構内の遺跡と2022年度調査実施地点	9
図6 グリッド呼称図	12
図7 北大構内グリッド配置図(1マス100m)	12
図8 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の位置	13
図9 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の確認調査位置	14
図10 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の本発掘調査の位置	15
図11 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の本発掘調査範囲とTP11の位置	16
図12 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点およびTP11のセクション	17
図13 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構平面図およびセクション図1	18
図14 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構平面図およびセクション図2	20
図15 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構平面図およびセクション図3	21
図16 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の拓影図および断面図	23
図17 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土石器の実測図	23
図18 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の拓影図および断面図	25
図19 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土石器の実測図	25
図20 中央キャンパス大学病院地区(北東側)と周辺の地点	31



図21 中央キャンパス大学病院地区(北東側)出土の近現代資料実測図1)	32
図22 中央キャンパス大学病院地区(北東側)出土の近現代資料実測図2)	33
図23 中央キャンパス大学病院地区(北東側)セクション対比図	34
図24 構内確認調査における調査坑	40
図25 構内確認調査セクション図	40
図26 ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事予定地出土の遺物実測図及び写真	41
図27 北キャンパス屋外パブリックスペース道路整備工事予定地における調査坑	42
図28 北大札幌キャンパス内のゾーン区分	47
図29 北大構内遺跡出土のガラス小玉の化学組成の特徴(上: $K_2O$ vs. $MgO$ , 下: $CaO$ vs. $Al_2O_3$ )	56

#### 〈表目次〉

表1 2022年度実施調査一覧	11
表2 確認調査による遺構数	14
表3 確認調査による遺物数	14
表4 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の調査範囲およびTP11の基本層序	17
表5 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構土層観察表	22
表6 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点のSPT観察表	22
表7 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の観察表	24
表8 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の観察表	24
表9 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の観察表	26
表10 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の観察表	26
表11 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の測定試料および処理	27
表12 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の放射性炭素年代測定および暦年較正の結果	27

表13 中央キャンパス大学病院地区(北東側)出土の近現代資料観察表(1)	32
表14 中央キャンパス大学病院地区(北東側)出土の近現代資料観察表(2)	33
表15 中央キャンパス大学病院地区(北東側)土層観察表(1)	35
表16 中央キャンパス大学病院地区(北東側)土層観察表(2)	36
表17 北大構内確認調査の層序観察表	41
表18 ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事予定地出土遺物観察表	41
表19 常設展示資料一覧表	46
表20 常設月別開館日及び入館者数	49
表21 受領刊行物一覧表(1)	50
表22 受領刊行物一覧表(2)	51
表23 受領刊行物一覧表(3)	52
表24 調査結果一覧	55
表25 北大1式期の主要遺跡のガラス小玉材質(大貫2021より引用・改変)	55

#### 〈写真目次〉

写真1 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟地点の出土遺物	29
写真2 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の調査	30
写真3 中央キャンパス大学病院地区(北東側)の調査(1)	37
写真4 中央キャンパス大学病院地区(北東側)の調査(2)	38
写真5 中央キャンパス大学病院地区(北東側)出土の近現代資料	39
写真6 2022年度確認・立会調査の状況(1)	43
写真7 2022年度確認・立会調査の状況(2)	44
写真8 第15回企画展の様子	46
写真9 第16回企画展の様子	48
写真10 顕微鏡写真(拡大率不同)(左3点:ポプラ並木東地点1号幕出土, 右1点:工学部共用実験棟地点出土)	55

## 第 1 部 調查報告

## 第 I 章 北大構内の遺跡と調査の概要

### I-1 地理的環境と遺跡の立地

北海道大学の札幌キャンパスは、札幌市域の北部にある。札幌市域の地形は、第一に新第三紀から第四紀初頭に形成された北西部から南西部にかけての山地、第二に支笏火砕流堆積物からなる東部の丘陵や台地、第三に後期更新世から完新世中頃にかけ、豊平川や発寒川によって形成された扇状地や河岸段丘、第四に北部の沖積低地に大きく分けられる。

北大札幌キャンパスは、豊平川によって形成された豊平川扇状地から沖積低地への移行区域にある。平岸面と札幌面に分かれる豊平川扇状地において、北大札幌キャンパスの南側はおよそ 3500 年前頃に形成されたとみられる(大丸 1989)札幌面の末端に位置する。キャンパス南側の人文・社会科学総合教育研究棟地点(小杉他編 2004・2005)では、標高 10.5 m 前後から札幌面を形成したと考えられる扇状地の堆積物が確認されている。一方キャンパスの北側では、低温科学研究所周辺で掘削されたボーリング・コアのデータをもとに、札幌面の堆積物は確認されていない(嵯峨山他 2007)。縄文文化あるいはそれ以前に相当する段階に関しては、地形面の発達や時期ごとの堆積環境において、キャンパスの南側と北側には違いがあった可能性に注意しなければならない。

扇状地末端には湧水地点がいくつかは多くみられた。北大札幌キャンパスの南側に位置する植物園や清華亭、知事公館周辺にも湧水地点があった。こうした湧水地点からの流水を集めて形成された河川が、構内を南から北へむけていくつか蛇行しながら流れていた。サクシユコトニ川、サクシユコトニ川の支流、セロンベツ川として区別し、知られている河川がそうしたものである。

それらの河川位置に関しては、古地図、等高線図、航空写真から理解できるほか、調査の過程で確認した埋設河道によっても検証できる。キャンパス内で河川は、流路の位置をとときに大きく変えながら、縄文文化や擦文文化に相当する時期には氾濫を繰り返していたようである。氾濫によって供給された堆積物やその侵食によって、河川周辺の微地形面(河谷、微高地、後背湿地など)

が形成されていったと考えられる。当該期の遺跡は、北大構内においては河川沿いの微高地から検出される場合が最も多いが、河谷内から確認される場合もある。

北大札幌キャンパスの全域は、植物園が「C 44 遺跡」、第二農場の一部が「K 435 遺跡」、それ以外の区域が「K 39 遺跡」として、埋蔵文化財包蔵地に登録されている。しかし、それらは実質的には「遺跡群」と呼べる。遺跡の集合と考えられる。本報告では、2002 年に刊行された報告(小杉編 2002)に準じ、便宜的に発掘調査がなされて区域ごとに「○遺跡○地点」と呼称して記載を進めていく。それぞれの地点の名称は、調査の原因となった工事に関連付けて設定することとした。

北海道大学埋蔵文化財調査センターでは、1994 年に実施した大学構内の南側に位置するゲスト・ハウス地点での調査において、北大構内での標準層序の統一化を検討した。その結果、層序を大きく 9 つに区分することが試案として提示された(吉崎編 1995)。また、毎回実施される試掘調査による堆積層のデータから、北大構内の地層の状態が大きく 4 つにまとまること(サクシユコトニ川の上流部左岸:大野池周辺、サクシユコトニ川上流部右岸:学術交流会館周辺、サクシユコトニ川の中流部右岸:工学部北部~低温科学研究所、サクシユコトニ川の下流部左岸もしくはセロンベツ川下流部の両岸:第一農場北部)が示されている(小杉編 2002, 小杉他編 2021)。

現在も、標準層序を念頭に置きながら、地域的な変異を考慮した堆積層位の体系的な理解を北大構内で進めていることから、発掘調査や試掘調査で確認された層序の対比をおこなう場合のために、以下に標準層序(吉崎編 1995)と文化層としての内容(小杉他編 2021)の概要を示す。

- 0 層: 客土、盛土(近現代)
- I 層: 黒色土(旧表土)(擦文~近現代)
- II 層: 灰色シルト(縄文後半期~擦文)
- III 層: 白色粘土と有機物の多い黒色土の互層(縄文後半期)
- IV 層: 灰褐色シルト層・粘土層(縄文前半期)
- V 層: 黒色と灰色の粘土の互層(縄文晩期~縄文前半期)
- VI 層: 灰褐色シルト層と粘土層(VI 層以下に縄文中期)
- VII 層: 青色粘土層
- VIII 層: 砂利、砂、シルトの互層

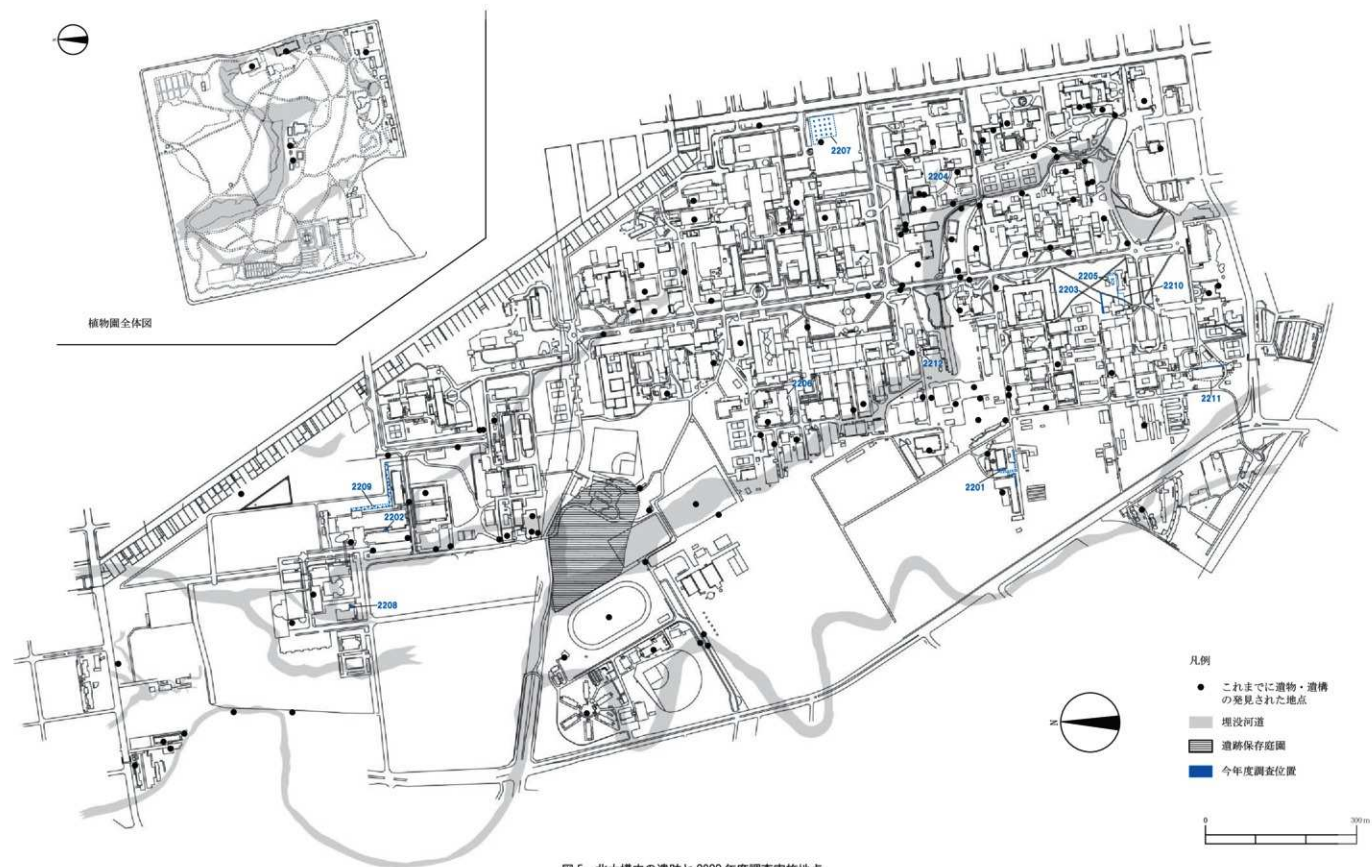


図5 北大構内の遺跡と2022年度調査実施地点



## I-2 2022年度の調査概要

## 1. 調査の概要

2022年度、北海道大学構内では本発掘調査1件、確認調査3件、計画調査1件を実施した。また慎重工事8件がある(表1、図5)。調査件数に関しては工事名称から算出している。しかし、一工事案件で確認調査と本発掘調査の両者を実施した場合には、それぞれの件数に振り分けて算定している。

本発掘調査は、2020年度、2021年度に実施した北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟新営工事に伴う箇所を外構整備が計画された工事予定地(K39遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点:調査番号2201)でおこなった。

学術研究を目的とした計画(確認)調査として、2022年度においては中央キャンパス大学病院地区(調査番号2207)で調査を実施した。

第1部調査報告では、第II章として2022年度に実施した北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点での調査成果および2022年度に実施した計画調査1件(K39遺跡中央キャンパス大学病院地区)の成果を報告する。第III章では表1で示した調査番号に基づき、確認調査の概要をまとめ、報告する。

なお、本発掘調査が実施された箇所に関しては、北海道大学札幌キャンパス内全体を対象に設定された5×5mを基本グリットとする方眼を用いて各種の記録をおこなっている(図6、7参照)。この仮想原点の設定は、公共座標に対応させておこなった。北緯44°00'00"、東

経142°15'00"の地点を基準点とし、X軸方向に-103307.649m、Y軸方向に-74767.738mの地点を方眼の仮想原点としている。Y軸の方位は、N10°55'33"Wである。Y軸とX軸との関係は数学系座標と同じであり、それぞれのグリットには算用数字で記号を付して表記する。上記のことから、植物園の範囲は仮想原点よりも南に位置する。図7では示していないが、植物園の範囲はY軸方向の数値がマイナス表記となる。

(守屋)

表1 2022年度実施調査一覧

調査番号	調査日	工事名称	調査の種類	工事面積(m <sup>2</sup> )	調査面積(m <sup>2</sup> )	文化	遺構・遺物
2201	'22/4/18~7/8	北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構工事	確認調査・発掘調査	2356	50	被調査・掘文	がら1基、土壌中箇所1基、土塊1基、小ピット15基、溝状遺構1基、土器片、石器、礎
2202	'22/6/28~6/29	創成科学研究棟ガス引き込み工事	慎重工事	11	11	—	—
2203	'22/8/26~8/31	田島学部図書館改修工事	慎重工事	130	130	—	—
2204	'22/9/2	ストックハウス北側作業場設置工事	慎重工事	6.1	6.1	—	—
2205	'22/9/6~8	ワイン研究センター改修室外機基礎その他敷設工事	確認調査	86.2	20	—	遺構・遺物なし
2206	'22/9/6~9/7	工学部材料化学系棟南棟屋外連結送水管修理工事	慎重工事	4	4	—	—
2207	'22/9/12~10/23	中央キャンパス大学病院地区(北東側)	計画調査	2217	153	—	遺構・遺物なし
2208	'22/9/23~11/23	北キャンパス総合研究棟3号車庫設置工事	慎重工事	38.7	38.7	—	—
2209	'22/10/3~10/31	北キャンパス屋外バリアックスベース道路整備工事	確認調査	994	69	—	遺構・遺物なし
2210	'22/11/7~11/24	ワイン研究センター改修室外給水管その他更新工事	慎重工事	107.2	107.2	—	—
2211	'22/12/14	生物生産工学実験棟等取りこわし電気設備工事	慎重工事	52.2	52.2	—	—
2212	'23/1/27~2/1	工学部転機制御実験棟北側埋設給水管漏水修理工事	慎重工事	3	3	—	—

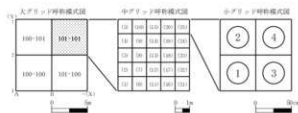


図6 グリッド呼称図

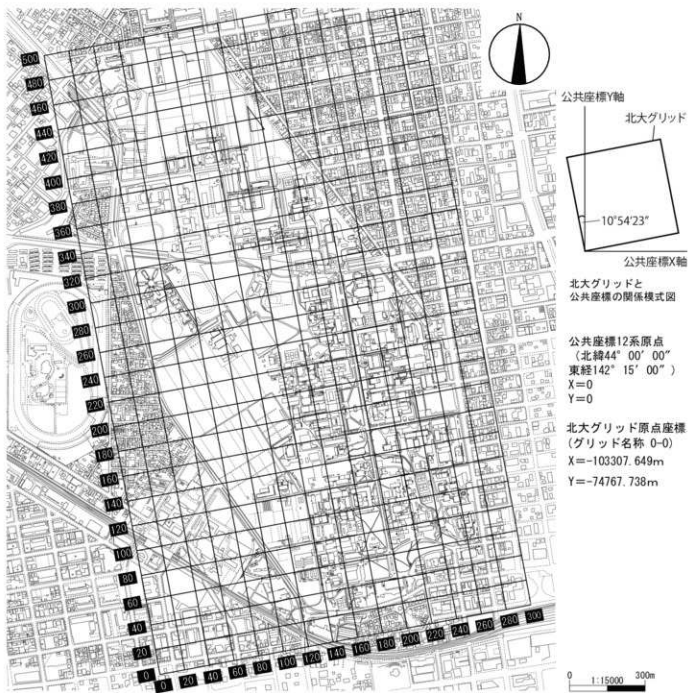


図7 大学構内グリッド配置図 (1マス100m)

## 第II章 発掘調査の成果

### II-1 K39 遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の発掘調査

#### 1. 調査の概要

本調査範囲は、北方生物圏フィールド科学センター管理研究棟の西側及び南側、現実験実習棟の南側、北緯43度4分22秒～23秒、東経141度20分15秒～18秒に位置(図8)し、2022年4月18日～2022年7月8日までの期間、確認調査、本発掘調査を実施した。

調査に至る経緯は以下のとおりである。2020年度、2021年度に発掘調査を実施した北方圏実験実習棟地点の南側および東側で、外構工事が工事関係者によって2021年度に計画され、協議をおこなった。その結果、工事予定地で確認調査を2022年度に行うこととなった。

確認調査では、工事予定地に確認坑(地表下約0.6m～約2.0mの深さ)15基(TP01～TP15)を設定し、精査を実施した(図9)。TP02ではすべて客土であった一方、その他の確認坑では旧地形がとらえられた。

各確認坑の調査によって、埋没河道(SWA)の堆積層、埋没河道に浸食された地層(1層～3層)を確認した。1層は客土である。2層は黒色及び灰黄褐色の粘土層(2a層～2c層に細分)。3層はにぶい黄褐色の粘土層である。2層及び3層はほぼ水平に堆積していた。併せて、2層及び3層はSWAによって浸食されたと推測できた。2層、3層は標準層序II層に対応すると推測する。

SWAの堆積層は6つに分けられた(SWA-1層～SWA-6層)。SWA-1層は粘土質シルト層及び粘土層である。SWA-1層では、樽前山a火山灰が含まれた粘土質シルト層(SWA-1a層)、灰黄褐色及び褐色の粘土層(SWA-1b層)がみられた。SWA-2層はにぶい黄褐色の粘土層である。SWA-3層は黒褐色の粘土層である。有機物が多量に含まれていた。SWA-4層はオリブ黒色の砂質シルト層である。部分的に粘土がブロック状に存在した。SWA-5層は灰色の粘土層である。SWA-6層はオリブ黒色及び褐色の粗砂であった。

確認調査では、工事予定地の南側にSWAが存在する

こと、2層及び3層が堆積した際にはほぼ平坦な旧地形であったこと、2層及び3層がSWAによって浸食されたと推測できたとともに、遺構・遺物がTP10、TP11で発見された(表2、表3)。TP10では地表下約0.7mの深さまで客土で、客土の下位に、土坑1基(PIT02)、小ピット1基(SPT01)が3層上面でみられた。TP11では、地表下約0.65mの客土の下位に、土坑1基(PIT01)が3層上面で確認された。PIT01の覆土からは、縄文土器片、黒曜石製石器が発見された。

確認調査の成果に基づいて、工事関係者と協議をおこなった。その結果、埋蔵文化財に配慮して、TP11周辺の工事を取りやめる変更ができる一方、TP10周辺の工事内容は変更することができないとの回答が工事関係者から示された。そのため、2022年度にTP10周辺の工事予定地(図10:エリア1)で、本発掘調査を実施する

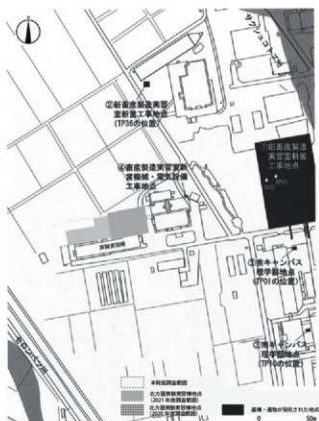


図8 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の位置



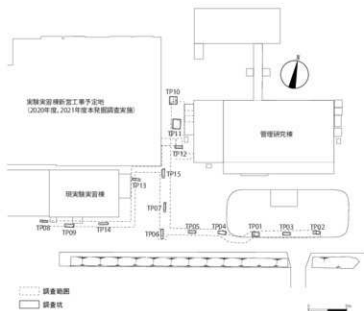


図9 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の確認調査位置

表2 確認調査による遺構数

	土坑 (PIT)	小ピット (SPT)	計
TP 10	1	1	2
TP 11	1	0	1
計	2	1	3

表3 確認調査による遺物数

	土器	石器	礫	骨片	計
TP 10	3層	0	0	3	3
	攪乱	1	6	0	7
	PIT 01	13	7	5	0
TP 11	3層	0	0	1	1
	攪乱	0	1	0	0
計	14	14	6	3	37

こととなった。

本発掘調査では、表土を重機で掘削した後、地表下約65 cmの深さまで人力で掘削し、遺構・遺物包含層を露出させた。地層の確認では、調査範囲の壁際に幅約30 cmのトレンチを設定して、地層の連続を把握するように努めた。地層内における遺構、遺物包含層の残存状態を人力で精査した結果、遺構・遺物の広がりおよび旧地形を確認できた。遺構・遺物が確認された高まりは標高約12.5 mであった。

遺構には、黒色粘土層である2層および黄褐色シルト

層の3層で、炉址1基、焼土粒集中箇所1基、土坑1基、溝状遺構1基、小ピット15基が存在した。上記の土坑では、確認調査時のTP 10で発見したPIT 02を本発掘調査で精査したこととなる。それ以外では、確認調査時のTP 11で発見された土坑1基 (PIT 01) がある。TP 11のPIT 01では、多くの遺物を確認でき、重要な遺構と考える。よって、TP 11で確認された土坑1基を加えて、本報告では総計2基の土坑を説明する。

遺物は総数144点 (土器: 77点、石器: 41点、礫: 26点) を発見した。調査範囲内の2層は、K39遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟地点の基本層序12a層~12e層、3層は同地点の基本層序13層に対応すると推定した。

本発掘調査した本地点および確認調査のTP 11周辺を含めて、以下、「K39遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点」と呼称する。

(守屋)

## 2. 本地点の立地および周辺の調査

本地点の周辺では、①旧畜産製造実習施設新営工事地点、②新畜産製造実習施設新営工事地点、③南キャンパス理学部地点、④畜産製造実習室新営機械・電気設備工事地点が、これまでの調査で確認されている (図8)。

旧畜産製造実習室新営工事地点 (①) は本地点の東側約140 mに位置する。調査の結果、確認坑 (TP 20、TP 22) の黄灰色シルト層 (地表下約2.8 mの深さ) から縄文中期の土器片が発見された。併せて、調査地全域にみられた暗褐色シルト層 (地表下約0.8 mの深さ) では、統縄文後半期 (北大式段階) の土器片・石器など約700点が発見された。調査報告では、周辺に縄文中期の遺物包含層が広がること、旧畜産製造実習室新営工事地点を中心として、統縄文後半期 (北大式段階) の遺物包含層が広く分布していることが想定された。

新畜産製造実習室新営工事地点 (②) は本地点の北東側約100 mに位置する。調査地の北西端に設定した確認坑 (TP 36) において、縄文晩期~統縄文前半期に位置づけられる石器 (黒曜石製の削器、剥片) が黒色粘土層 (地表下約2 mの深さ) で発見された。調査報告では、黒色粘土層 (地表下約2 mの深さ) が延びていたTP 36の西側に、縄文晩期~統縄文前半期の活動痕跡の中心があると想定された。

南キャンパス理学部地点 (③) は本地点の南東側約160 mに位置する。旧畜産製造実習室新営工事地点 (①) で確認した縄文中期、統縄文後半期 (北大式段階) の遺物包含層の広がりを確かめるため調査を行った。その結

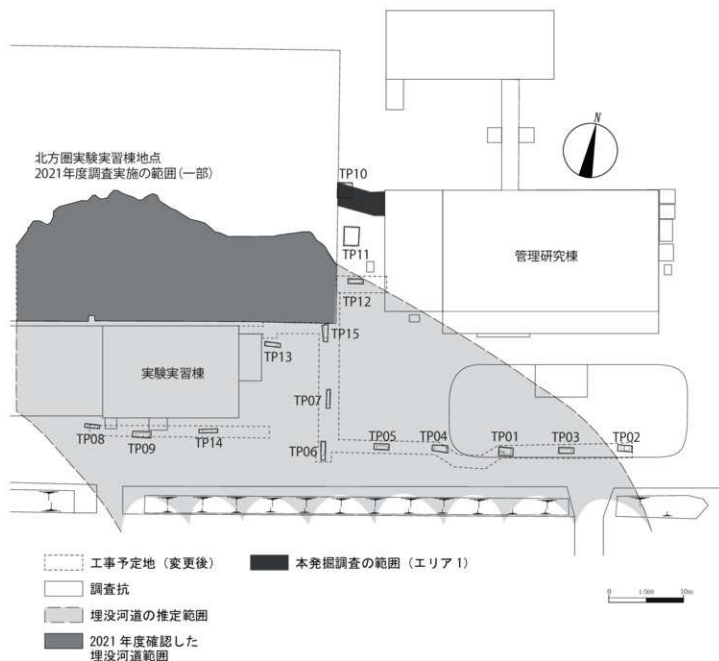


図10 北方生物園フィールド科学センター実験実習棟外構地点の本発掘調査の位置

果、縄文中期の遺物包含層に対応する地層を推定することができたが、縄文中期の遺物は発見されなかった。旧畜産製造実習室新営工事地点(①)と南キャンパス理学部地点(③)の間で縄文中期の遺物の広がりが途切れている可能性が高い。また、南キャンパス理学部地点(③)の黒褐色粘土質シルト層(地表下約1mの深さ:基本層序2層)では、土坑1基、小ピット2基、土器片5点(統縄文後半期(北大式段階)の土器1点、捺文前期の土器1点、時期不明3点)、石器(黒曜石製剥片)2点が発見

された。土坑1基、小ピット1基が確認された第10号確認坑(TP10)は、旧畜産製造実習室新営工事地点(①)から最も離れて、南側約100mに位置する。

畜産製造実習室新営機械・電気設備工事地点(④)は、本地点の東側約50mに位置する。平成22年度に外灯を設置するため、地表下1.2mの深さまで重機によって掘削された際、掘削土に含まれた捺文土器片1点を発見した。捺文期の遺物がどのような旧地形に残されていたのかは不明である。

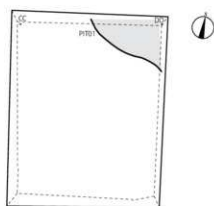
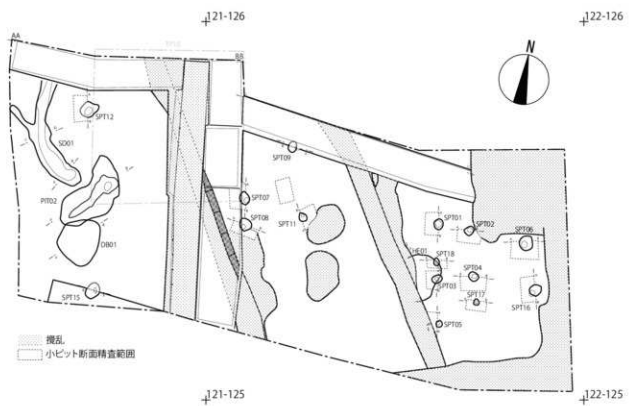


図 11 北方生物園フィールド科学センター実験実習棟外構地点の本発掘調査範囲と TP 11 の位置

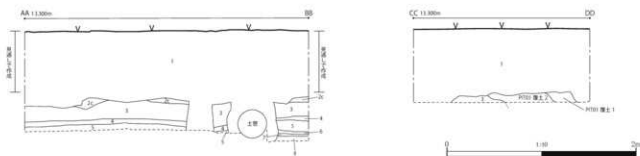


図12 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点およびTP11のセクション

表4 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の調査範囲およびTP11の基本層序

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	備考
調査範囲	1		客土				
	2a1	10 YR 3/2	黒褐色	粘土	中	やや強	
	2a2	10 YR 4/4	褐色	粘土	やや強	中	φ 0.5 cm の黄褐色粒子を含む。
	2b	10 YR 6/1	褐色	粘土	中	やや強	
	2c	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	やや強	やや強	
	2d	10 YR 5/6	黄褐色	粘土	中	中	
	2e	10 YR 4/4	褐色	粘土質シルト	中	やや強	
	3	10 YR 6/3	にぶい黄褐色	粘土	中	強	
	4	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	中	中	
	5	10 YR 6/43	にぶい黄褐色	粘土質シルト	中	中	
	6	10 YR 3/2	黒褐色	粘土	やや強	中	
	7	10 YR 7/2	黒褐色	粘土	中	中	
	8	10 YR 2/2	黒褐色	粘土	やや強	やや強	
TP11 PIT01	覆土1	10 YR 4/2	灰黄褐色	粘土	中	中	
	覆土2	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	やや弱	やや強	

本地点の西側では、2020年度、2021年度に発掘調査した北方圏実験実習棟地点がある。その調査によって、堅穴住居址1基、屋外炉址6基、焼土粒集中箇所19基、炭化物集中箇所2基、土坑10基、小ピット31基の遺構（総計69基）が4つの文化層で確認された。遺物では、縄文土器片、擦文土器片、石器、礫などが発見されている。

本地点の遺構・遺物包含層の標高は、約12.5mである。（守屋）

### 3. 層序

本地点の地層は、調査した範囲で大きく8区分できた。1層～8層と呼称する。1層は客土である。2層はにぶい黄褐色粘土層であった。2a層～2e層の5つに細分できた。3層はにぶい黄褐色粘土である。4層は暗褐色の粘土層であった。5層はにぶい黄褐色の粘土層である。6層は黒褐色の粘土層である。7層は灰黄褐色の粘土層である。8層は黒褐色の粘土層で、黒色の発色が著しかった（図12、表4）。

遺構・遺物は2層、3層で確認された。その一方、本地点の東端では北方生物圏フィールド科学センター管理棟のコンクリート基礎を確認した。2層、3層が管理棟基礎工事の際に失われてしまった可能性がある。

隣接する北方生物圏フィールド科学センター実験実習

棟地点で確認した基本層序と比較した結果、2層が基本層序12a層～12e層、3層が基本層序13層、4層が基本層序18層、5層が基本層序19層、6層が基本層序20層、7層が基本層序21層、8層が基本層序22層に対応する。

本地点の地層堆積状態から、遺構・遺物が残された時期の旧地形は、標高約12.5mの高まりと推測された。併せて、2021年度に北方圏実験実習棟地点の調査範囲でとらえられた東側の高まりが本地点まで広がっていると把握できた。

また、本地点の調査範囲の南側約100mの位置では、2022年度の確認調査によって、埋没河道（SWA）が発見された。本地点を理解する上で重要と考え、説明をすると、SWAでは、樽前山a火山灰が含まれた黒色粘土層、その下位に、褐色粘土質シルト層がみられた。SWAは、北東側から南西側に向かって蛇行していたと推測する（図10）。北大構内の西側を流れていたセロンベツ川の一部と考える。

（守屋）

### 4. 遺構と遺物

本地点では、20基の遺構が確認された。その内訳は、屋外炉址1基（第1号炉址：HE 01）、焼土粒集中箇所1基（第1号焼土粒集中箇所：DB 01）、土坑2基（第1号

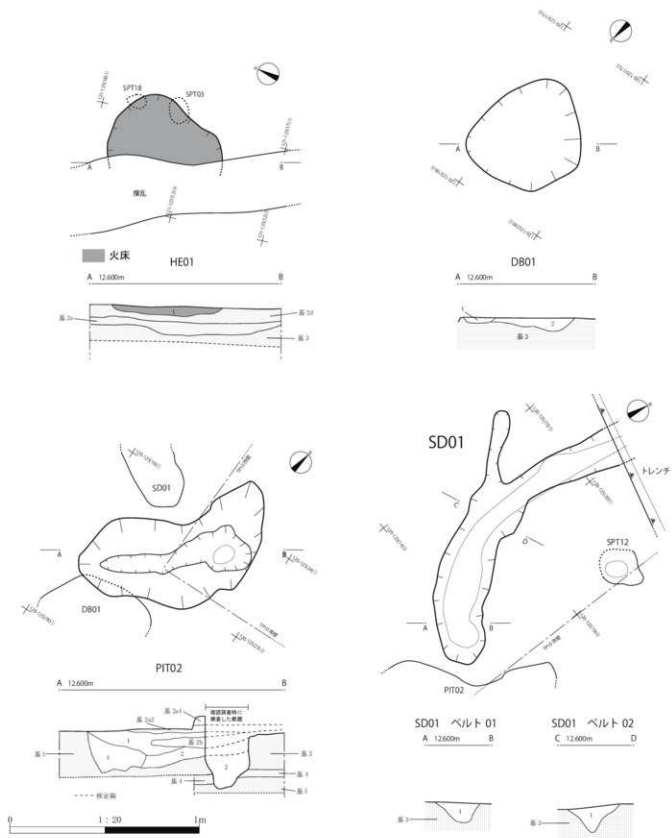


図 13 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構平面図およびセクション図(1)

土坑：PIT 01、第2号土坑：PIT 02)、溝状遺構1基(第1号溝状遺構：SD 01)、小ピット15基(第1号小ピット～第8号小ピット：SPT 01～SPT 08、第9号小ピット：SPT 09、第11号小ピット：SPT 11、第12号小ピット：SPT 12、第15号小ピット～第18号小ピット：SPT 15～SPT 18)である。遺構の番号は、遺構検出段階で数字を付けた後、精査の結果、遺構でないと判断したものを欠番としたため、不揃いである。

遺構の分布図を図11で示した。併せて、遺構内からは総数46点(1574.7g)の遺物が確認された。

遺構外では98点(1385.4g)の遺物が発見された。

## A. 遺構

### (a) 屋外址址

調査によって、HE 01が121-125グリッドで確認された(図13)。客土の下部を掘削し、基本層序2d層を精査している途中で、焼土および火床を確認した。

HE 01の規模は、確認できた範囲で、長軸約0.62m、短軸約0.37m、深さ約0.05mであった。平面は楕円形と推測する。

HE 01の覆土は1つに区分できた(図13、表5)、1層では、焼骨、炭化物が多く含まれていた。掘り込みは無いと判断した。

HE 01では遺物が確認されなかった。基本層序2d層で確認できたこと、隣接する北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟地点で明らかになった文化層との対比によって、時期は統縄文期もしくは擦文期と推定する。年代測定の実施では、統縄文末期(約5世紀から約6世紀)の年代値が得られている。

### (b) 焼土粒集中箇所

調査によって、DB 01が120-125グリッドで確認された(図13)。客土の下部を掘削し、基本層序3層を精査している途中で、黒褐色の粘土質シルトが確認された。精査の結果、遺構と判断した。

DB 01の規模は、確認できた範囲で、長軸約0.62m、短軸約0.54m、深さ約0.07mであった。平面は楕円形であった。

DB 01の覆土は2つに区分できた(図13、表5)、1層は黒褐色の粘土質シルト層である。少量の焼土粒子が地層に含まれていた。2層は褐色の粘土質シルト層であった。直径0.5cm～1cmの焼土粒子が地層内で見られた。掘り込み面は客土の堆積が厚かったことから、近代の造成工事によって、失われていると判断した。2層の堆積状態から、遺構の西側で掘り込みが存在した可能性がある。

DB 01では遺物が確認できなかった。基本層序3層が掘り込まれていること、年代測定の結果(約5世紀～約6世紀の年代値)から、統縄文期と推測する。

### (c) 土坑

#### PIT 01

調査によってPIT 01が121-124グリッドで確認された(図11、表4)。PIT 01は確認調査の際に設定したTP 11で発見した。確認調査では客土の下位にあった基本層序3層を精査している際に、黒曜石製石器、土器片が含まれていた粘土層があったことで確認できた。PIT 01全体の約1/4の規模をとらえた確認調査では、部分的な調査を実施するとともに、PIT 01検出時に発見された遺物を記録して取り上げた。その後、PITの確認面を養生して埋め戻した。上記のこととともに、PIT 01を保護する目的で工事内容が変更となったため、PIT 01の大部分は地中に保存されている。

PIT 01の規模は、確認できた範囲で、長軸約1m、短軸約0.69m、深さ約0.1mであった。平面は、全体の1/4の形状によって、楕円形と推測する。

PIT 01の覆土は、少なくとも2つが存在した。覆土1は灰黄褐色の粘土層である。覆土2は、にぶい黄褐色の粘土層であった。本層では黒曜石製石器、土器片が多く含まれていた。掘り込み面は客土の堆積が厚かったことから、近代の造成工事によって、失われていると判断した。少なくとも基本層序3層の中段が掘り込まれているととらえた。

PIT 01では26点の遺物が出土した。内訳は、土器片13点(統縄文土器の深鉢6点、土師器の坏2点、時期不明5点)、石器7点(すべて黒曜石製剥片)、礫6点(安山岩3点、砂岩3点)である。

図16に主な土器片を図示した。図16：1～3は統縄文土器の深鉢の胴部である。図16：4は土師器の坏の胴部である。断面で屈曲した状態が観察できた。

PIT 01の時期は、出土した遺物の特徴から、統縄文末期と推測する。

#### PIT 02

PIT 02は120-125グリッドで確認された(図13、表5)。確認調査時に設けたTP 10で当初発見され、本発掘調査によってその全体が明らかとなった。確認調査時および本発掘調査時では、客土の下位に基本層序3層が存在した。基本層序3層を精査しているときに、黒色粘土が落ち込んでいたことによって遺構と推測した。

PIT 02の規模は、長軸約1.05m、短軸約0.6m、深さ約0.39mであった。平面は楕円形ととらえた。

PIT 02の覆土は4つに分けられた。1層は黒褐色の

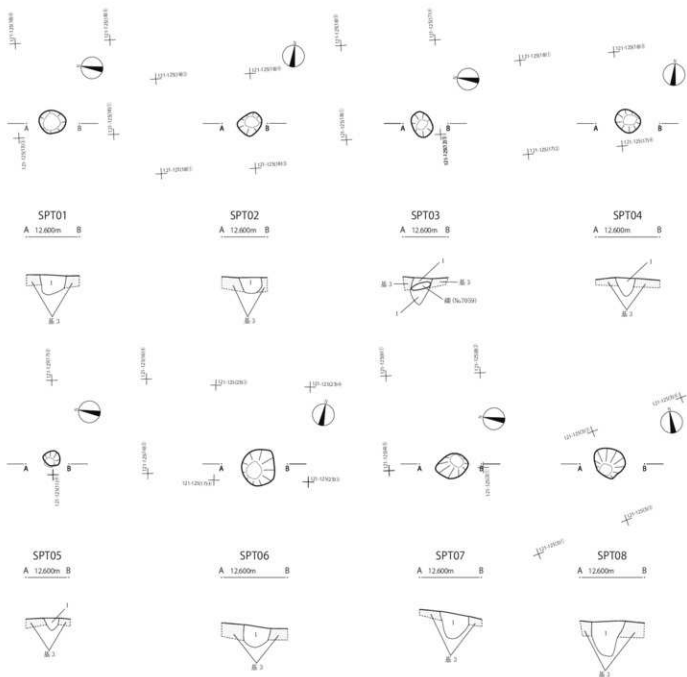


図 14 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構平面図およびセクション図(2)

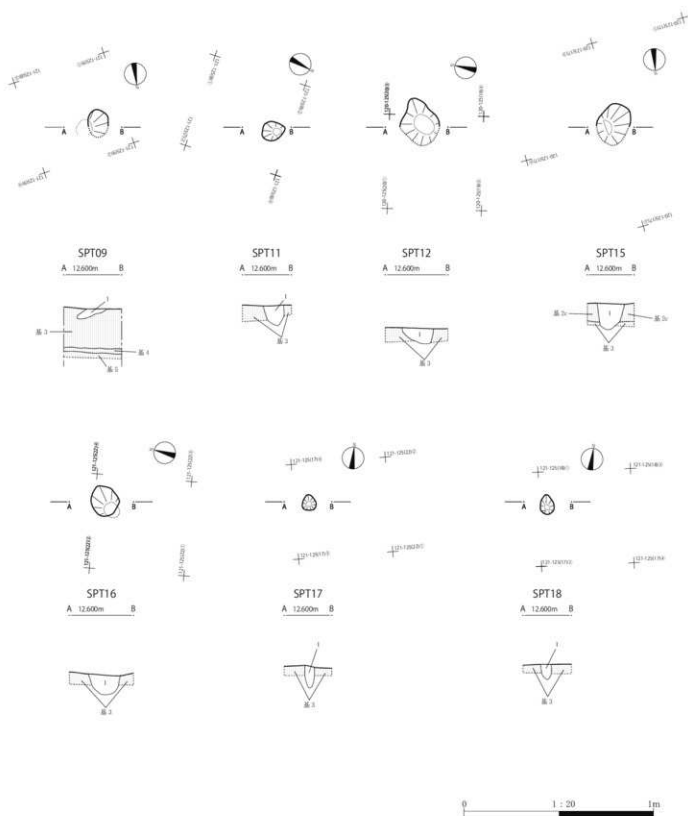


図 15 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構平面図およびセクション図(3)



表5 北方生物園フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	備考
HE 01	1	5 YR 4/4	にぶい赤褐色	粘土質シルト	中	中	焼骨、炭化物、焼土を多く含む。
DB 01	1	10 YR 3/1	黒褐色	粘土質シルト	中	中	φ 0.5 cm の焼土粒子を含む。
	2	7.5 YR 4/4	褐色	粘土質シルト	中	やや強	φ 0.5-1 cm の焼土粒子を含む。
PIT 02	1	10 YR 2/2	黒褐色	粘土	やや強	中	φ 0.3 cm の炭化物粒子を含む。φ 0.2 cm の焼骨片含む。
	2	10 YR 3/4	暗褐色	粘土	やや強	中	φ 0.5 cm の炭化物粒子を含む。
	3	10 YR 5/3	にぶい黄褐色	粘土	やや強	やや強	
	4	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	やや強	やや強	φ 0.4 cm の黒色粒子を含む。
SD 01 ベルト	1	10 YR 5/3	にぶい黄褐色	粘土	中	中	焼土ブロックを含む。
SPT 01	1	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	中	中	
SPT 02	1	10 YR 4/2	灰黄褐色	粘土	中	中	
SPT 03	1	10 YR 4/4	褐色	粘土	中	中	焼骨片、炭化物粒子を含む。
SPT 04	1	10 YR 5/3	にぶい黄褐色	粘土	中	中	φ 1 cm の黄褐色粒子を含む。
SPT 05	1	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	中	中	焼骨片、炭化物粒子を含む。
SPT 06	1	10 YR 3/3	暗褐色	粘土	中	やや強	
SPT 07	1	10 YR 3/4	暗褐色	粘土	中	中	φ 0.5 cm の炭化物粒子を含む。
SPT 08	1	10 YR 3/3	暗褐色	粘土	中	中	炭化物粒子を含む。
SPT 09	1	10 YR 4/4	褐色	粘土	中	中	
SPT 11	1	10 YR 4/3	褐色	粘土	中	中	
SPT 12	1	10 YR 4/2	灰黄褐色	粘土	強	中	φ 0.5 cm の炭化物粒子を含む。
SPT 15	1	10 YR 2/2	黒褐色	粘土	やや強	中	φ 0.5 cm の炭化物を含む。
SPT 16	1	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	粘土	やや強	中	φ 0.3 cm の褐色粒子を含む。
SPT 17	1	10 YR 4/4	褐色	粘土	中	中	焼骨片を含む。
SPT 18	1	10 YR 3/2	暗褐色	粘土	中	やや強	φ 0.5 cm の灰色粒子を含む。

表6 北方生物園フィールド科学センター実験実習棟外構地点の SPT 観察表

番号	グリット	確認層位	平面形	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	時期
SPT 01	121-125	基 3	円形	0.14	0.13	0.11	統縄文・楸文
SPT 02	121-125	基 3	円形	0.14	0.12	0.09	統縄文・楸文
SPT 03	121-125	基 3	楕円形	0.14	0.10	0.14	統縄文・楸文
SPT 04	121-125	基 3	円形	0.14	0.12	0.1	統縄文・楸文
SPT 05	121-125	基 3	楕円形	0.10	0.08	0.06	統縄文・楸文
SPT 06	121-125	基 3	楕円形	0.20	0.19	0.11	統縄文・楸文
SPT 07	121-125	基 3	楕円形	0.18	0.13	0.15	統縄文・楸文
SPT 08	121-125	基 3	楕円形	0.18	0.16	0.19	統縄文・楸文
SPT 09	121-125	基 3	(楕円形)	0.15	0.11	0.05	統縄文・楸文
SPT 11	121-125	基 3	楕円形	0.13	0.10	0.11	統縄文・楸文
SPT 12	120-125	基 3	(楕円形)	0.26	0.21	0.09	統縄文・楸文
SPT 15	120-125	基 2c	(楕円形)	0.23	0.13	0.14	楸文?
SPT 16	121-125	基 3	楕円形	0.17	0.14	0.1	統縄文・楸文
SPT 17	121-125	基 3	円形	0.09	0.08	0.12	統縄文・楸文
SPT 18	121-125	基 3	楕円形	0.11	0.08	0.08	統縄文・楸文

形態の把握を推定した場合は ( ) 内に示した。  
また、基本層序を「基」と略して表示した。

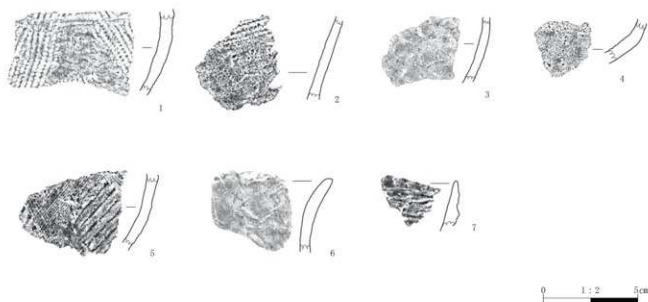


図16 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の拓影図および断面図

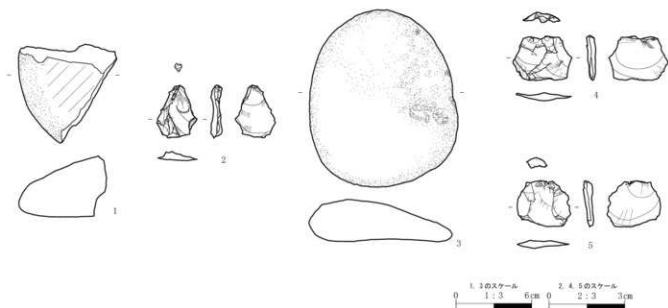


図17 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の実測図

粘土層である。炭化物及び焼骨片が含まれていた。2層は暗褐色の粘土層である。確認調査時の精査の際に2層の下位に存在した3層は暗褐色の粘土層であった。層中に焼土ブロックが含まれていた。基本層序3層～基本層序5層まで掘り込まれた部分に3層は堆積していた。4層にはよい黄褐色の粘土層である。直径約4mmの黑色粒子が含まれていた。

PIT 02では遺物15点が確認された。内訳は1層で土器片1点(土師器の坏)、石器1点(磨石：安山岩)、礫

1点(安山岩)、3層で土器片9点(縄文土器の深鉢3点、時期不明6点)、石器1点(黒曜石製剥片)、礫2点(すべて安山岩)である。

図16で主要な土器片、図17で主な石器を図示した。図16：5は縄文土器の深鉢の胴部である。図16：6は土師器の坏の口縁部である。表面が摩滅しているため調整痕などが不明瞭な部分がある。図17：1は安山岩製の磨石である。図17：2は3層から確認された黒曜石製剥片である。

表7 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の観察表

採回番号	検出番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号 (出土グリッド)	写真番号	備考
								外面	内面					
16-1	—	深鉢	胴部	—	—	—	27.37	縄文 RL	ナデ	統縄文	TP 11 PIT 01 2層	016	1-1	
16-2	—	深鉢	胴部	—	—	—	16.19	縄文 RL	ナデ (横)	統縄文	TP 11 PIT 01 2層	028	1-2	
16-3	—	深鉢	胴部	—	—	—	8.05	ナデ	ナデ	統縄文	TP 11 PIT 01 2層	029	1-3	
16-4	—	坏	胴部	—	—	—	6.80	回転ナデ	回転ナデ	土師器	TP 11 PIT 01 2層	027	1-4	内外面赤彩。
16-5	—	深鉢	胴部	—	—	—	17.98	微隆起縄文、磨擦	ナデ (横)	統縄文	PIT 02 1層	7076	1-5	
16-6	—	坏	口縁部	—	—	—	13.59	無文	無文	土師器	PIT 02 1層	7079	1-6	摩滅。
16-7	—	鉢	口縁部	—	—	—	3.70	微隆起縄文	ナデ	統縄文	SPT 06 1層	7063	1-7	波状口縁。

表8 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構出土土器の観察表

採回番号	遺物番号	層位	器種	材質	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	被熱	遺存状態	写真番号	備考
17-1	7081	PIT 02 1層	磨石	安山岩	7.3	7.3	4.8	287.34	有り	1/6 残存	1-8	
17-2	7078	PIT 02 3層	剥片	黒曜石	2.1	1.6	0.5	0.82	無し	完形	1-9	角礫面あり。
17-3	7059	SPT 03 1層	礫	安山岩	14.1	12.3	3.3	763.10	無し	完形	1-10	
17-4	7065	SPT 07 1層	剥片	黒曜石	1.8	2.4	0.4	1.23	無し	完形	1-11	角礫面あり。
17-5	7066	SPT 07 1層	剥片	砂岩	1.8	2.1	0.4	1.24	無し	完形	1-12	

PIT 02の時期は、出土した遺物の特徴から、統縄文末期と推測する。

(d) 溝状遺構

SD 01は120-125グリッドで確認した(図13, 表5)。客土の下部を掘削して、基本層序3層の表面を精査している際に、にぶい黄褐色の土が広がっていた。平面形と断面セクションを調査することによって、遺構と判断した。

SD 01の規模は、長軸約1.5m、短軸約0.71m、深さ約0.15mであった。主な平面形は、曲線状であった。

SD 01の覆土は1つであった。1層はにぶい黄褐色の粘土であった。1層では焼土ブロックが含まれていた。客土の下部で基本層序3層を確認した状態から、近代の造成によって上部にあった地層が削平されていると判断した。

SD 01では遺物が発見されなかった。本遺構の時期は、周辺で出土した遺物から、統縄文末期もしくは推定期と推測する。

(e) 小ピット

本地点で確認した小ピットは15基である。図11で遺

構の分布を示し、図14, 図15で、平面図およびセクション図を示した。表5では、各小ピットで確認した土層観察をまとめた。小ピットの平面形、規模については表6で一覧表としてまとめた。

本発掘調査では、SPT 01～SPT 06, SPT 17, SPT 18がHE 01の周辺、調査範囲の東側で確認した。SPT 07～SPT 09, SPT 11は調査範囲のほぼ中央で確認した。SPT 12, SPT 15は、DB 01およびPIT 02の周辺、調査範囲の西側で確認した。121-125グリッドで掘立柱建物址の復原を試みる調査を実施した。しかし、各小ピットの関連性を特定するには至らなかった。併せて、各小ピットでは掘り込み面は特定できない場合が多かった。より上位の基本層序から各小ピットが掘り込まれていた可能性がある。

各小ピットでは、以下のように遺物が確認された。SPT 03, SPT 06, SPT 07で遺物が出土した一方、その他の小ピットでは遺物が確認されなかった。

SPT 03では礫1点(安山岩)が1層で確認された。図17:3で実測図を示した。

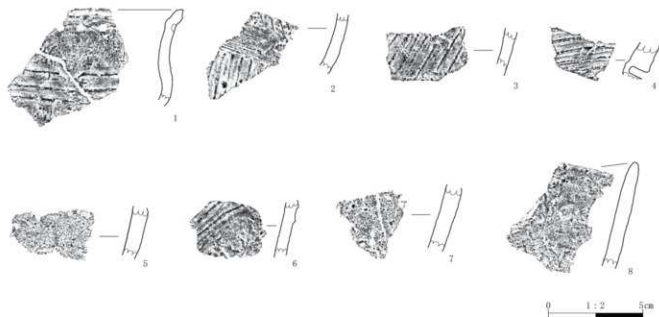


図18 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の拓影図および断面図

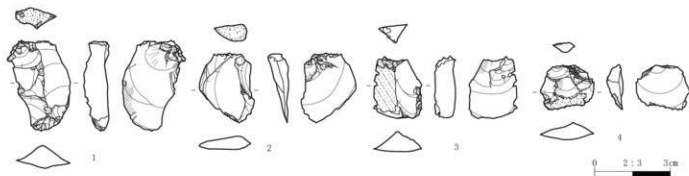


図19 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の実測図

SPT 06 では土器片 1 点 (統縄文土器の鉢) が「確認された。図 16 : 7 で断面および拓影図を示した。7 では、外面で水平方向の微隆起線文がある。小型の鉢で、波状口縁であると観察した

SPT 07 では石器 3 点 (黒曜石製剥片 2 点、砂岩製剥片 1 点) が 1 層で確認された。図 17 : 4、5 に 3 点の内の 2 点を図示した。図 17 : 4 は黒曜石製の剥片である。表面の下部に角礫面がみられる。打点およびバルブ痕が観察された。図 17 : 5 は砂岩製の剥片である。

## B. 遺物

本調査における遺構外出土遺物は、98 点 (1385.4 g) であった。基本層序 2c 層で土器片 26 点 (統縄文土器の深鉢 17 点、統縄文土器の鉢 2 点、土師器の坏 1 点、土師器の器種不明 1 点、時期不明 5 点)、石器 12 点 (黒曜石

製搔器 1 点、黒曜石製剥片 11 点)、礫 15 点 (安山岩 13 点、砂岩 2 点) であった。基本層序 3 層では土器片 1 点 (統縄文土器の深鉢)、石器 1 点 (黒曜石製剥片)、礫 1 点 (安山岩) であった。基本層序 1 層 (客土) では土器片 26 点 (統縄文土器の深鉢 11 点、統縄文土器の鉢 4 点、統縄文土器の器種不明 3 点、時期不明 8 点)、石器 16 点 (黒曜石製石核 1 点、黒曜石製剥片 14 点、琥珀原石 1 点) が確認された。基本層序 2c 層および 3 層の統縄文土器片は、統縄文末期に帰属する可能性が高い。

### (a) 土器

本調査において遺構外で発見された主な土器片を図 18 に示すとともに、特徴を観察表 (表 9) でまとめた。

図 18 の 1~8 は統縄文土器である。1 は口縁部から胴部の深鉢である。外面口縁部には、水平方向の微隆起線文 1 列、外面胴部には、水平方向の微隆起線文 2 列

表9 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の観察表

採回番号	検出番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号 (出土グリッド)	写真番号	備考
								外面	内面					
18-1	接1	深鉢	口縁部～胴部	—	—	—	23.73	微隆起線文、突瘤	ナデ(横)	統縄文末期	2C層	7007, 7008 (121-125)	1-13	
18-2	—	深鉢	胴部	—	—	—	12.92	微隆起線文、溝槽	ナデ(横)	統縄文末期	2C層	7028 (121-125)	1-14	
18-3	—	深鉢	胴部	—	—	—	11.60	微隆起線文	ナデ(横)	統縄文末期	2C層	7083 (120-125)	1-15	
18-4	—	深鉢	胴部	—	—	—	10.68	微隆起線文、突瘤	ナデ(縦)	統縄文末期	2C層	7053 (121-125)	1-16	
18-5	—	深鉢	胴部	—	—	—	14.81	ナデ	ナデ	統縄文末期	2C層	7047 (121-125)	1-17	
18-6	—	深鉢	胴部	—	—	—	10.04	微隆起線文	ナデ	統縄文末期	2C層	7027 (121-125)	1-18	
18-7	—	深鉢	胴部	—	—	—	13.57	ナデ	ナデ	統縄文末期	3層	7061 (120-125)	1-19	
18-8	—	鉢	口縁部	—	—	—	22.42	無文	ナデ	統縄文末期	3層	7038 (121-125)	1-20	

表10 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の遺構外出土土器の観察表

採回番号	遺物番号	層位	器種	材質	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	被熱	遺存状態	写真番号	備考
19-1	7066	121-125 2C層	搔器	黒曜石	3.6	2.5	1.0	5.52	無し	完形	1-21	角礫面あり。
19-2	7002	121-125 2C層	剥片	黒曜石	2.7	2.2	0.9	3.31	無し	完形	1-22	角礫面あり。
19-3	7044	121-125 2C層	剥片	黒曜石	2.4	1.9	0.8	2.60	無し	完形	1-23	角礫面あり。
19-4	035	TP10 1層	剥片	黒曜石	1.8	2.1	6.5	1.80	無し	完形	1-24	角礫面あり。

みられる。口唇部から約5mm下位の外面では直径約3mmの突瘤文が水平方向に1列施されている。内面では横方向のナデ調整が口縁部から胴部にみられる。鉢の可能性もある。2は深鉢の胴部である。破片の上端には斜め方向の微隆起線文が5列ある。破片の下部では縦方向の微隆起線文が6列みられる。微隆起線文が施された後、溝槽文2列が水平方向に施されている。3は深鉢の胴部である。外面では微隆起線文8列が縦方向に施されていることが観察できる。4は深鉢の胴部である。外面の上端では、微隆起線文3列が水平方向に施されている。微隆起線文の下位には直径約4mmの突瘤文が存在する。5は深鉢の胴部である。内外面は摩滅している。6は深鉢の胴部である。外面の湾曲の角度から波状口縁の可能性もある。鉢もしくは片口土器の可能性もある。破片の上部では水平方向の微隆起線文2列が施されている。7は深鉢の胴部である。外面が摩滅している。8は鉢の口縁部である。外面の湾曲角度から、波状口縁と判断した。外面は無文である。内面では黒色の付着物が表面に見られる。調理の際の内容物の焦げ痕と推測する。

## (b) 石器

本調査において遺構外で発見された主な石器を図19に示すとともに、特徴を観察表(表10)でまとめた。

図19の1は、黒曜石製の搔器である。縦長剥片に対して、剥片の下端に細部調整が施されている。打点面では角礫面がみられる。図19の2は黒曜石製の剥片である。石核から連続剥離が行われる際に、打面を90度展開した後、剥片が製作されている。剥片の打点には角礫面がみられる。図19の3は黒曜石製の剥片である。表面には角礫面がある。黒曜石には不純物が含まれ、目立っている。図19の4は黒曜石製の剥片である。表面には角礫面がある。打点および裏面にはバルブ痕がみられる。

(守屋)

## 5. 自然科学分析

### (1) 放射性炭素年代測定

#### a はじめに

札幌市K39遺跡(北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟地点)から出土した試料について、加速

表 11 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の測定試料および処理

測定番号	選別データ	試料データ	前処理
PLD-48640	試料 No.1 選別: HE 01	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-48641	試料 No.2 選別: DB 01	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)

表 12 北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点の放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を暦年に較正した年代範囲	
				1 $\sigma$ 暦年範囲	2 $\sigma$ 暦年範囲
				PLD-48640 試料 No.1	-24.61 $\pm$ 0.18
PLD-48641 試料 No.2	-24.99 $\pm$ 0.19	1565 $\pm$ 19	1565 $\pm$ 20	437-463 cal AD (25.18%) 476-498 cal AD (24.36%) 512-513 cal AD (0.82%) 532-549 cal AD (17.91%)	433-470 cal AD (29.83%) 472-561 cal AD (65.62%)

器質量分析法 (AMS 法) による放射性炭素年代測定を行った。

#### b 試料と方法

試料は、跡 HE 01 から出土した炭化材 (試料 No.1: PLD-48640) と、焼土粒集中箇所 DB01 から出土した炭化材 (試料 No.2: PLD-48641) である。試料 No.1 は最終形成年輪が残っていたが、試料 No.2 は最終形成年輪が残っていない部位不明の炭化材である。

測定試料の情報、調製データは表 11 のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計 (パレオ・ラボ、コンパクト AMS: NEC 製 1.5SDH) を用いて測定した。得られた  $^{14}\text{C}$  濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 $^{14}\text{C}$  年代、暦年年代を算出した。

#### c 結果

表 12 に同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した  $^{14}\text{C}$  年代、暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

$^{14}\text{C}$  年代は AD 1950 年を基点にして何年前かを示し

た年代である。 $^{14}\text{C}$  年代 (yrBP) の算出には、 $^{14}\text{C}$  の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した  $^{14}\text{C}$  年代誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の  $^{14}\text{C}$  年代がその  $^{14}\text{C}$  年代誤差内に入る確率が 68.27% であることを示す。なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された  $^{14}\text{C}$  年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度の変動、および半減期の違い ( $^{14}\text{C}$  の半減期 5730  $\pm$  40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

$^{14}\text{C}$  年代の暦年較正には OxCal 4.4 (較正曲線データ: IntCal20) を使用した。なお、 $1\sigma$  暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された  $^{14}\text{C}$  年代誤差に相当する 68.27% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に  $2\sigma$  暦年代範囲は 95.45% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

#### d 考察

放射性炭素年代測定の結果について、 $^{14}\text{C}$  年代と  $2\sigma$  暦年代範囲 (確率 95.45%) に着目すると、跡 HE 01

の試料 No.1 (PLD-48640) は、14 C 年代が  $1645 \pm 20$ ,  $2\sigma$  暦年代範囲が 267-270 cal AD (0.31%), 364-370 cal AD (0.66%), 375-441 cal AD (66.90%), 450-456 cal AD (0.91%), 459-478 cal AD (8.29%), 494-535 cal AD (18.39%) で、3 世紀後半および、4 世紀後半～6 世紀前半の暦年代を示した。

焼土粒集中箇所 DB 01 の試料 No.2 (PLD-48641) は、14 C 年代が  $1565 \pm 20$ ,  $2\sigma$  暦年代範囲が 433-470 cal AD (29.83%) および 472-561 cal AD (65.62%) で、5 世紀前半～6 世紀後半の暦年代を示した。

Omoto ほか (2010) によれば、K 39 遺跡から出土した炭化材の測定値は、14 C 年代で  $1770 \pm 30$  であり、統縄文時代後半期の土器型式にあたる後北 C 2・D 式期の時期とされ、今回測定した試料はこれよりも新しい、これを踏まえると、今回の測定結果は、統縄文時代後半～終末期のいわゆる「北大式」期に相当すると考えられる。

なお、木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる (古木効果)。試料 No.1 (PLD-48640) については、最終形成年輪が残っていたため、測定結果は枯死もしくは伐採された年代を示すと考えられる。一方、試料 No.2 (PLD-48641) は、最終形成年輪が残っていない部位不明の炭化材であり、測定結果は古木効果の影響を受けている可能性がある。その場合、試料の木が実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりもやや新しい年代であると考えられる。

(パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ: 伊藤 茂・加藤和浩・廣田正史・佐藤正教・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・三谷智広)

## (2) 分析依頼者のコメント

年代測定は、本地点で確認した遺構の一部に対して実施した。年代測定の対象とした遺構では、堆積土壌を採取して、浮遊水洗選別を実施した後、年代測定試料を分析業者が選定した。

(守屋)

築かれた地層面の把握によって、2020 年度、2021 年度に調査を行った。北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟地点の文化層に、本地点の基本層序 2 層および基本層序 3 層で確認された文化層が対応すると推測する。本地点で把握された旧地形、遺構・遺物の広がり、本地点北側、南側に及んでいると考える。

(守屋)

## 6. まとめ

本地点の確認調査および本発掘調査によって、旧地形が把握でき、統縄文期末から擦文期にかけての文化層を確認した。本地点の旧地形では、低地に隣接した高まりと推定できた。しかし、近代の造成によって高まりの上部が削平されたため、基本層序 2 層の上位に本来存在していた地層および基本層序 2 層の大部分が失われてしまったと推測できる。本地点での旧地形の把握、遺構

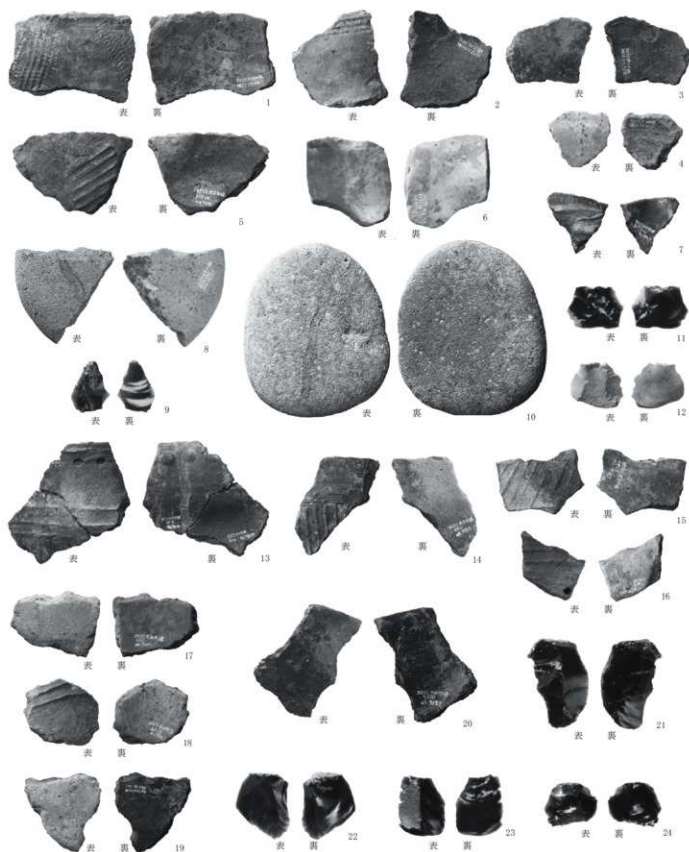


写真1 北方生物園フィールド科学センター実験実習棟外構地点の出土遺物





A. 確認調査前の状況（遠景：南より）



B. TP 11の様子（遺物確認：南より）



C. 本調査範囲の遠景（完掘：南東より）



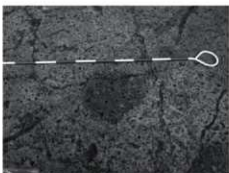
D. HE 01（セクション：南西より）



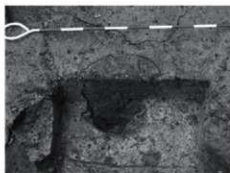
E. DB 01（セクション：南東より）



F. PIT 01（確認：南東より）



G. SPT 01（確認：西より）



H. SPT 08（セクション：南より）

## II-2 K 39 遺跡中央キャンパス 大学病院地区の計画調査

### 1. 調査の目的

前身の北海道大学埋蔵文化財調査室時代から、埋蔵文

化財調査センターは、長年にわたって北海道大学構内での工事に伴う事前調査に従事してきた。その過程で、大学構内での古地形環境の変遷や埋蔵文化財の分布状況に関する膨大なデータを得てきている。今後、北海道大学構内における埋蔵文化財を文化資源として適切かつ有効に保護・活用していくためには、それらのデータを体系的に整理・検討するとともに、新たな学術調査を系統的に大学構内で実施していくこととによって、古地形環境



図20 中央キャンパス大学病院地区（北東側）と周辺の地点

や埋蔵文化財の遺存状況について、精度の高い予測をおこなえるようにしていくことが必要である。そうした目

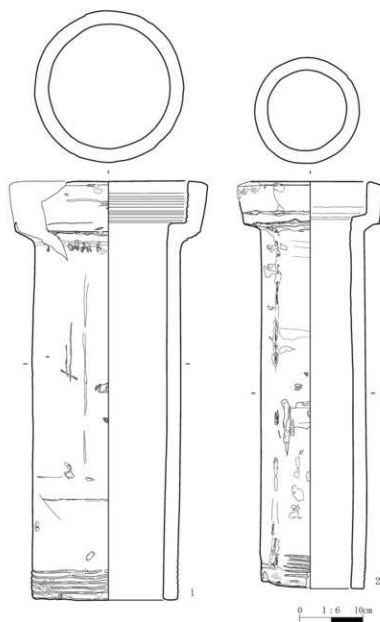


図 21 中央キャンパス大学病院地区（北東側）出土の近現代資料実測図(1)

的のため、埋蔵文化財調査センターでは、大学構内での埋蔵文化財保護のために、その遺存状況と立地環境の体系的把握につとめるべく、平成 27 年度から「計画調査」という学術調査を実施している。

計画では、①サクシュコト二川・セロンベツ川ならびにその支流の流路を把握し、流路において進行した下刻や堆積の時期・過程を解明する。②サクシュコト二川・セロンベツ川ならびにその支流内および周辺における遺構・遺物の分布範囲や地点の集中区域を把握する。③各種の考古・古環境データを有機的に統合するための時間的枠組みを構築するために、キャンパス各区域間での層序対比を体系的に実施し、キャンパス全域での堆積環境を明らかにすることを目標とした。現地調査を平成 28 年度から開始し、令和元年度まで第一次中期計画に基づいた調査を実施した。成果の詳細については令和 2 年度刊行の最終報告を参照されたい（小杉他編 2021）。

令和 2 年度からは新たな「計画調査第二次中期計画」を策定し、それにもとづき計画調査を継続的に実施していくこととなった。第二次中期計画では、第一次中期計画で目標とした前記三点に関する知見の成果にもとづき、その検証のためのデータを系統的に獲得していくことを目標として定めている。令和 2 年度は、北キャンパス地区におけるサクシュコト二川の支流の流路の有無の把握と、またその周辺での人類活動の確認を目的として、北キャンパス創成科学研究棟東地区において計画調査が実施した。そして令和 3 年度は、サクシュコト二川支流の流路のさらに上流側に位置する中央キャンパス大学病院地区（以下、本地区）において計画調査を実施した。令和 3 年度の調査では、調査範囲の南側において小規模な河谷の存在を確認することができた。この河谷が周囲にどのように続いていき、それがどのような流路によって形成されていたものなのかを把握することが、次の調査検討課題となった。令和 4 年度においては、令和 3 年度に隣接する北側の区域で、古地形および遺構・遺物の遺存の有無の確認を目的に計画調査を実施することとなった。

本地区は、北海道大学札幌キャンパスの東部に位置す

表 13 中央キャンパス大学病院地区（北東側）出土の近現代資料観察表(1)

挿入番号	種類	部位	最大長 (cm)	接合部 (cm)			重量 (g)	文様・空間調整		時期	確認坑 (層位)	遺物番号	写真番号	備考
				外径	内径	最大厚		外面	内面					
21-1	土管	口縁～底部	66.7	31.4	19.0	3.3	16900.0	溝 5 条	溝 6 条	近現代	TP 06 (客土)	接合 No. 1	5-1	全体に施釉。ほぼ光沢なし。
21-2	土管	口縁～底部	64.7	23.0	12.5	2.5	11210.0	溝 6 条		近現代	TP 06 (客土)	接合 No. 3	5-2	全体に施釉。口唇部、口縁部内側にモルタル多量に残存。



図22 中央キャンパス大学病院地区（北東側）出土の近現代資料実測図(2)

表14 中央キャンパス大学病院地区（北東側）出土の近現代資料観察表(2)

検出番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	文様・器面調整		時期	確認坑 (層位)	遺物番号	写真番号	備考
							外面	内面					
22-1	小皿	口縁部	—	(16.5)	—	5.2	口縁	色、太さの違う縦縞 3条	近現代	TP 10 (客土)	No.15	—	柿右衛門様式の陶器片・断面5寸量。
22-2	茶碗	口縁部	—	—	—	2.2	縹の柄 (緑色)	—	近現代	TP 06 (客土)	No.9	—	染付。
22-3	井筒	口縁部	—	—	—	21.0	—	蓋受け部分あり	近現代	TP 14 (客土)	No.25	—	白磁。
22-4	急須	注口部	—	—	—	21.4	—	茶こし部分あり	近現代	TP 05 (客土)	No.4	—	硬質陶器。
22-5	井筒	胴・底部	—	—	—	64.9	胴部に縦幅約13mmの縹縷1条 (白)	全体に縦幅約5~7mmの浅い凹凸	近現代	TP 09 (客土)	No.13	—	胎土が茶色で石英粒混じる。雨り高台。
22-6	湯呑	胴部	—	—	—	7.5	胴の部分を除き縦幅約5mmの凹凸	外面に対応して縦幅約5mmの凹凸	近現代	TP 05 (客土)	No.7	—	白磁。

\* ( ) 内の数値は推定値

る。本地区は、小地形面としては沖積低地に立地する。周辺では北側に K 39 遺跡大学病院ゼミナール棟地点。本地区と一部が重複して大学病院雨水排水施設整備地点がある（小杉他編 2015）。大学病院ゼミナール棟地点では、平成 25 年度に実施された本発掘調査によって、統縄文前半の後北 B・C 1 式期の遺物・遺構が確認されている。大学病院雨水排水整備地点では、平成 25 年度に実施された本発掘調査によって、統縄文期およびアイヌ文化期の可能性がある遺構が検出されている。ただし土器など遺物の出土は確認されていない。時期の推定は、土坑内から採取された炭化物の年代測定結果に依っている。これら二つの地点での調査から、本地区の周辺には統縄文期の人類活動の痕跡が残されていることが予測された。

本地区での計画調査は、令和 4 年 7 月 21 日付で北海道教育委員会に発掘調査の届出をおこなって実施された。令和 4 年 9 月 5 日～10 月 14 日の期間、153 m<sup>2</sup> を対象に実施された。

## 2. 調査の方法

本地区での計画調査は、予想される遺構・遺物包含層の深度と調査の安全性を考慮し、重機を用いて地表下約 2.0～3.0m の深さまで掘り下げることを実施した。相互に約 10m の間隔をあけて 17 の調査坑を設置し、埋蔵文化財の有無を確認するための調査を実施した（図 20）。遺物・遺構の包含が予測された層準に関しては、人手によって掘削を進めている。掘削が終了した後は、壁断面を精査し、写真撮影と層序の記載・実測をおこなった後に埋戻して現状復旧している。

調査の結果、いずれの調査坑においても自然堆積層から遺構や遺物は確認されなかった。ただし、近現代の資料が客土から出土しているの、ここで報告する。TP 06 からは土管の破片資料が 161 点 (97,695.9g) 出土している。接合関係から 11 個体が区分できた。そのうち 2 個体の資料 (接合資料 No.1 と No.3) を図示した (図 21)。全体に茶褐色の施釉が表裏に認められる。接合関係が確認できなかった破片資料は 119 点ある。TP 01 ではガラス瓶の底部が出土した (1 点・重量 72.9g)。TP 04 では土管が 1 点 (83.2g) 出土している。TP 05 では

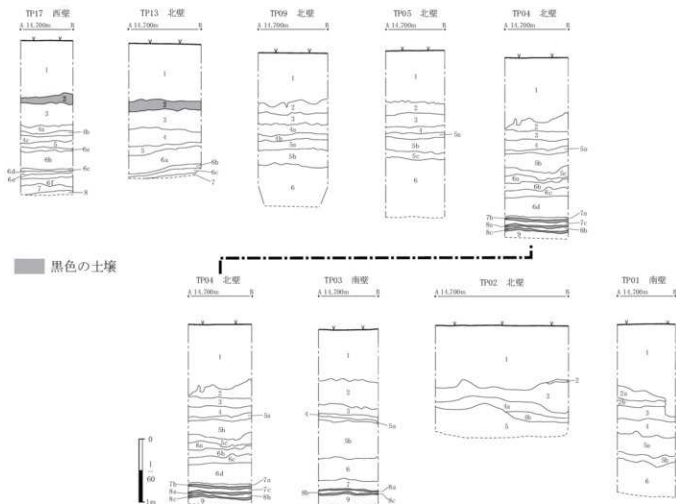


図23 中央キャンパス大学病院地区（北東側）セクション対比図

土管が2点(116.5g)、硬質陶器が1点(21.4g)、白磁が2点(12.6g)出土している。TP06では土管以外に染付の茶碗が1点(2.2g)出土している。TP07では白磁の鉢が2点(54.9g)出土している。TP09では陶器の井鉢が1点(64.8g)、土管が1点(179.7g)出土している。TP10では土管が3点(196.6g)、染付の皿が1点(5.2g)出土した。TP13では土管が5点(273.4g)出土した。TP14では土管が2点(82.1g)、白磁の井類が1点(21.0g)出土している。TP15では土管が1点(76.7g)出土している。TP16では土管が4点(265.8g)出土している。TP17では陶器の皿が1点(84.1g)出土している。このうちTP05・06・09・10・14から出土した陶器類を図示した(図22)。小皿、茶碗、井鉢、急須、湯呑などである。製作時期などの検討は別機会におこないたい。

### 3. 層序と古地形

本地点は、豊平川扇状地の北側にひろがる沖積低地に立地している。本地点で確認された表層層序は、基本的に河川の営力によって運ばれてきた堆積物とその土壌化を受けたものから構成されていると考えられる。そうした性質を鑑み、堆積過程とその土壌化の履歴に留意しながら、それぞれの調査坑で層序の区分と記載を実施した(図23)。

各調査坑間で堆積物の層序は概ね共通していた。今年度調査した本地区内には埋没河道は確認されなかった。令和3年度の調査で確認された南東方向から北西方向にのびていた河谷は、本年度調査範囲よりも西側に存在していた可能性が想定される。

以下ではTP04北壁を代表させて説明したい。1層は客土である。2層は暗赤褐色細粒砂である。3層はにぶい褐色を呈する極細粒砂質シルトであり、にぶい褐色

表 15 中央キャンパス大学病院地区（北東側）土層観察表(1)

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	備考	
TP01 南壁	1						客土	
	2a	7.5 YR 5/8	褐色	極細粒砂	やや弱	やや強		
	2b	7.5 YR 5/6	褐色	極細粒砂質シルト	中	中		
	3	10 YR 6/1	灰褐色	粘土	強	中		
	4	10 YR 5/4	灰褐色	極細粒砂質シルト	やや強	中		
	5a	7.5 GY 4/1	褐色	極細粒砂	強	弱		下部に黒色の有機物片を含む。
5b	10 YR 4/1	褐色	極細粒砂質シルト	強	弱			
5c	10 YR 4/1	灰褐色	粘土	弱	弱			
TP02 北壁	1						客土	
	2	7.5 YR 5/6	褐色	極細粒砂質シルト	やや弱	強		
	3	2.5 YR 5/8	赤褐色	中粒砂	弱	強		
	4a	10 Y 5/1	灰色	シルト	中	やや弱		
	4b	2.5 Y 5/2	暗灰黄色	極細粒砂質シルト	やや強	弱		
5	10 YR 6/1	灰色	粘土	強	弱			
TP03 南壁	1						客土	
	2	10 R 3/6	暗赤色	中粒砂	弱	中		
	3	7.5 YR 5/6	明褐色	極細粒砂質シルト	強	弱		
	4	10 YR 6/8	明黄褐色	極細粒砂	やや強	やや強		
	5a	7.5 YR 5/2	灰褐色	極細粒砂質シルト	やや強	強		上部に 7.5 YR 6/6 のラミナを含む。
	5b	10 YR 6/4	にぶい黄褐色	粘土	強	弱		
	6	10 BG 4/1	暗青灰色	極細粒砂質シルト	弱	強		
	7	5 GY 4/1	暗オリーブ灰色	粘土	強	弱		
	8a	10 BG 2/1	青黒色	粘土	強	弱		
	8b	10 BG 4/1	暗青灰色	極細粒砂質粘土	強	弱		
	8c	10 BG 2/1	青黒色	粘土	強	弱		
9	10 BG 4/1	暗青灰色	粘土	強	弱			
TP04 北壁	1						客土	
	2	5 YR 3/6	暗赤褐色	細粒砂	やや弱	やや強		
	3	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	極細粒砂質シルト	やや強	強		
	4	7.5 YR 4/4	褐色	極細粒砂	中	やや弱		7.5 YR 5/3 にぶい褐色シルトのラミナを含む。
	5a	5 YR 4/6	赤褐色	シルト	やや強	やや弱		
	5b	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	粘土	強	中		
	5c	7.5 YR 4/2	灰褐色	粘土	強	やや弱		
	6a	10 YR 5/2	灰黄褐色	細粒砂	強	弱		
	6b	10 Y 5/1	灰色	シルト	やや強	弱		
	6c	7.5 Y 5/1	灰色	極細粒砂	弱	やや弱		2.5 Y 5/4 黄褐色シルトのラミナを含む。
	6d	10 YR 5/3	にぶい黄褐色	細粒砂	中	弱		
	7a	7.5 Y 4/1	灰色	粘土	強	中		
	7b	2.5 Y 3/1	黒褐色	粘土	強	中		有機物を含む。
	7c	5 Y 4/1	灰色	粘土	強	中		
8a	10 YR 3/1	黒褐色	粘土	強	やや強	有機物を含む。		
8b	5 R 3/1	暗赤灰色	粘土	強	やや強			
8c	10 YR 3/1	黒褐色	粘土	強	やや強			
9	2.5 GY 3/1	暗オリーブ灰色	粘土	やや強	やや強			
TP05 北壁	1						客土	
	2	7.5 YR 4/6	褐色	極細粒砂	弱	やや強		
	3	10 YR 5/6	黄褐色	シルト	やや強	中		
	4	10 YR 4/6	褐色	極細粒砂質シルト	中	やや弱		
	5a	7.5 YR 5/8	明褐色	極細粒砂質シルト	やや強	中		
	5b	7.5 YR 5/6	明褐色	極細粒砂質粘土	強	弱		
5c	10 YR 5/4	にぶい黄褐色	粘土	強	弱			
6	7.5 YR 4/6	褐色	細粒砂	弱	やや強			
TP09 北壁	1						客土	
	2	5 YR 5/6	明赤褐色	極細粒砂質シルト	やや強	やや強		2.5 Y 4/6 赤褐色中粒砂の薄層を含む。
	3	7.5 YR 5/8	明褐色	極細粒砂質シルト	やや強	中		
	4a	7.5 YR 5/6	明褐色	極細粒砂	やや強	中		
	4b	7.5 YR 4/6	褐色	極細粒砂質シルト	強	弱		中部に 7.5 YR 7/8 黄褐色のラミナを含む。
	5a	7.5 YR 6/4	にぶい褐色	砂質粘土	強	弱		
	5b	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	粘土	強	強		
	6	2.5 YR 4/6	赤褐色	極細粒砂	弱	強		中部に 10 YR 5/3 にぶい黄褐色シルト質極細粒砂のラミナを含む。 下部に 10 YR 5/1 灰褐色極細粒砂のラミナを厚く含む。
	TP13 北壁	1						
2		7.5 YR 3/1	黒褐色	シルト	やや弱	やや強		
3		7.5 YR 4/4	褐色	細粒砂	弱	弱		
4		10 YR 4/6	褐色	極細粒砂質シルト	やや強	やや弱		
5		10 YR 5/3	にぶい黄褐色	極細粒砂質シルト	やや強	やや弱		
6a		7.5 YR 5/3	にぶい褐色	粘土	強	やや強		
6b		2.5 Y 4/2	暗灰黄色	粘土	やや強	中	有機物を含む。	
6c	2.5 Y 4/6	オリーブ褐色	粘土	強	やや強			
7	2.5 Y 4/4	オリーブ褐色	極細粒砂質シルト	やや強	中			

表 16 中央キャンパス大学病院地区（北東側）土層観察表(2)

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	備考
TP17 西壁	1						粘土
	2	7.5 YR 2/2	黒褐色	シルト	やや弱	やや強	
	3	5 YR 3/6	暗赤褐色	細粒砂	弱	やや弱	
	4a	7.5 YR 4/6	褐色	シルト	中	中	
	4b	10 YR 4/6	褐色	極細粒砂	やや弱	やや弱	
	4c	2.5 Y 4/4	オリーブ褐色	極細粒砂質シルト	中	中	
	5	2.5 Y 4/4	オリーブ褐色	極細粒砂	弱	やや弱	
	6a	2.5 Y 5/4	黄褐色	シルト	やや強	中	
	6b	10 YR 5/3	にぶい黄褐色	粘土	強	やや強	
	6c	7.5 YR 4/2	灰褐色	粘土	強	中	有機物を含む。
	6d	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	粘土	強	中	
	6e	7.5 YR 4/1	褐灰色	粘土	強	強	
	6f	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	シルト	やや強	やや強	
	7	10 YR 5/4	にぶい黄褐色	極細粒砂	やや強	中	
8	2.5 Y 5/3	黄褐色	粘土	強	やや強		

のラミナを含む。4層は褐色極細粒砂である。5層はシルトや粘土をマトリクスとする堆積物であり、色調や含有物、淘汰の違いから、5a層の赤褐色シルト、5b層のにぶい褐色粘土、5c層の灰褐色粘土に細分された。6層は細粒砂からシルトの粒径を示す堆積物であり、6a層の灰黄褐色細粒砂、6b層の灰色シルト、6c層の灰色極細粒砂、6d層のにぶい黄褐色細粒砂に区分された。7層は粘土をマトリクスとする堆積物であり、色調の違いから7a層の灰色粘土、7b層の黒褐色粘土、7c層の灰色粘土に細分された。暗オリーブ灰色粘土である。7b層は有機物を多く含む。8層は粘土をマトリクスとする堆積物であり、色調や含有物の違いから、8a層の黒褐色粘土、8b層の暗赤灰色粘土、8c層の黒褐色粘土に細分された。8a層は有機物を多く含んでいた。9層は暗オリーブ色粘土である。

層相の共通性からみて、2～4層・5層・6層・7～9層という層群に整理することができる。5層と7～9層は、令和3年度調査区（小杉他編 2023）のTP16における6層と8～9層にそれぞれ対比ができる。令和3年度調査区で実施された年代測定の結果もふまえると、こうした粘土をマトリクスとする層群は、縄縄文化の前半期から後半期にかけて堆積していたとみられる。

#### 4. まとめ

本地区での計画調査によって縄縄文化の遺物・遺構は確認されなかった。本地区と一部が重複する大学病院雨水排水施設整備地点の調査（小杉他編 2015）では、年代測定の結果から縄縄文化期およびアイヌ文化期の可能性が指摘された土坑が6基検出されている。ただし、この際の調査では、土器や石器など遺物の共伴は確認されておらず、各土坑間での年代測定結果のまとめ（PIT 01は535～615 AD、PIT 04は1,668～1,945 AD、PIT 05は

541～610 AD、PIT 06は540～610 AD）を考慮にいれたいえでもなお、帰属時期の推定の妥当性に問題を残していた。今年度の本地区の計画調査では、大学病院雨水排水施設整備地点に隣接する箇所を調査することになったが、遺構や遺物は確認されなかったため、同地点での遺構の性格を検証できるようなデータを得ることはできなかった。

令和3年度の調査で確認された河谷は、本年度調査範囲よりも西側にのびていたのであろうと想定される。今後、周辺での調査の実施を通して、その河谷の位置を正確に把握していくことが必要であろう。

（高倉）



A. 調査の様子 (TP 01 : 北東より)



B. TP 01 南壁 (北より)



C. TP 02 北壁 (南より)



D. TP 03 南壁 (北より)



E. TP 04 北壁 (南より)



F. TP 05 北壁 (南より)



G. 調査の様子 (TP 09 : 北東より)



H. TP 09 北壁 (南より)

写真3 中央キャンパス大学病院地区(北東側)の調査(1)





A. TP 13北壁（南より）



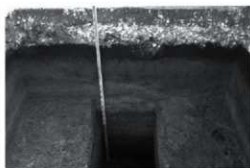
B. TP 13西壁 噴砂（東より）



C. TP 15南壁（北より）



D. 調査の様子（TP 16：南より）



E. TP 16南壁（北より）



F. 調査の様子（TP 17：東より）



G. TP 17西壁（東より）

写真4 中央キャンパス大学病院地区（北東側）の調査(2)



写真5 中央キャンパス大学病院地区（北東側）出土の近現代資料

### 第Ⅲ章 確認・立会調査の成果

#### Ⅲ-1 確認・立会調査で確認された層序

##### 1. 層序

第1章で述べた通り、令和4年度に北海道大学理蔵文化財調査センターでは、3件の確認調査を実施し、大学構内各地で層序記録に関する断面の調査・記録をおこなってきた。また、事前協議として8件の慎重工事も取り扱っている。本節では、このうち構内南部で確認調査を実施したワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事での層序の内容を示し、北大構内標準層序（吉崎編1995）との相違について言及しておきたい。

ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事予定地は、北海道大学札幌中央キャンパスの南側に位置する。後述の通り、旧昆虫及養蚕学教室と旧書庫との間の管路工事が実施されるのに伴って確認調査が実施され

た。本工事予定地を対象とした確認調査は、令和4年9月6日～9月8日の期間に実施された。確認調査を要するとされた範囲内では、5箇所の調査坑が設定され、調査が実施された（図24）。工事深度の関係から、約1.2m程度の深さまでを調査対象とした。

TP01～05はいずれも自然堆積層が確認された。調査坑間では概ね共通した層序が観察されたため、ここではTP05を代表させて層序の説明をおこなうこととする（図25）。1層は客土である。2層は黒褐色シルトである。粘性は弱い。撥末期の遺物・遺構包含層である可能性があるが、今回の調査では遺物・遺構は確認されなかった。3層は3a層と3b層に細分された。3a層は褐色極細粒砂質シルトである。やや淘汰が悪い。3b層は褐色極細粒砂である。上方へむけて細粒化している。4層は褐色極細粒砂質シルトである。粘性が強い。5層は褐色粘土である。北大構内標準層序（吉崎編1995）との対比では、本確認調査で確認された、シルトで構成される黒褐色の2層は第I層、極細粒砂から粘土で、主に褐色を呈する3～6層は、第II層に相当すると考えられる。今回の確認調査では、第III層以下の層準を確認するには至っていない。

調査区内から埋没河道は確認されなかった。すくなくとも撥末期やその直前の段階には平坦な地形が分布していたと考えられる。



図24 構内確認調査における調査坑

##### 1. ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事（2205）

TP05 西壁

A15, 300m B

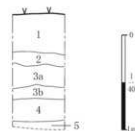


図25 構内確認調査セクション図

表 17 北大構内確認調査の層序観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	備考
ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事	1						客土
	2a	7.5 YR 3/2	黒褐色	シルト	弱	やや強	
	2b	10 YR 5/8	褐色	極細粒砂質シルト	やや強	やや弱	
	3	7.5 YR 6/6	褐色	極細粒砂	中	中	
TP 05 西壇	4	7.5 YR 5/6	褐色	極細粒砂質シルト	強	やや弱	
	5	7.5 YR 5/6	褐色	粘土	強	弱	



図 26 ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事予定地出土の遺物実測図及び写真

表 18 ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事予定地出土遺物観察表

探出番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	文様・器面調整		時期	確認坑 (層位)	遺物番号	写真番号	備考
							外面	内面					
26-1	香炉	口縁～胴部	—	—	—	7.2	全体水色釉。口唇部一条黒線(青色)、笹らしき押型文様(青色)、ゆるく凹凸あり	口唇部一条黒線(青色)、外面に合わせてゆるく凹凸、無釉	近現代	TP 01 (客土)	No.1	—	染付。

## III-2 2022年度確認調査・立会調査の結果

### a. 北方生物園フィールド科学センター実験実習棟外溝工事 (2201)

本工事予定地は、北海道大学札幌キャンパスの中央部西側に位置する。令和2～3年度に発掘調査を実施した北方生物園フィールド科学センター実験実習棟地点(小杉他編2023)の南側および東側でハンドホール、電気・雨水排水管、共同溝、機会配管などの外溝工事が計画されたに伴い、埋葬文化財にかかわる協議を実施し、令和4年度に確認調査が実施されることとなった。確認調査では15基の調査坑を工事予定地内に設定し、調査を実施した。調査によって埋没河道が存在すること、その周囲のTP10・11で遺構・遺物の存在を確認した。工事担当部局との調整の結果、TP11周辺の工事計画は変更されることとなったが、TP10周辺は工事計画を変更することが出来ないとの回答だったため、TP10周辺のエリアを中心に本発掘調査が今年度実施されることとなった。その成果の詳細については第II章を参照された。

### b. ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事 (2205)

本工事予定地は、北海道大学札幌キャンパスの中央部南側に位置する。旧昆虫及養蚕学教室の北側で給排水管・屋外電気管路、室外機基礎敷設工事の実施が計画されたため、工事対象範囲内での埋蔵文化財の有無を把握するための確認調査が実施された。工事対象範囲は約86.2m<sup>2</sup>である。5つの調査坑(TP01～05)が設定され、調査が実施された(図24)。確認調査は、令和4年9月6日～9月8日の期間に実施された。工事深度の関係から、約1.2m程度の深さまでを調査対象とした。TP01～05はいずれも自然堆積層が確認された。確認された層序については前述した。今回実施した確認調査において自然堆積層から遺物・遺構は確認されなかった。ただし客土からは近現代の染付の香炉(図26)がTP01から確認されている。また、同じく近現代の瓦破片がTP03から28点(総重量10,577.4g)確認された。

### c. 北キャンパス屋外パブリックスペース道路整備工事 (2209)

本工事予定地は、北海道大学札幌キャンパスの北部に位置する。第二農場内にL字形の道路を敷設する工事が計画されたため、工事対象範囲内での埋蔵文化財の有無を把握するための確認調査が実施された。工事対象範囲は約994m<sup>2</sup>である。23の調査坑(TP01～23)が設定

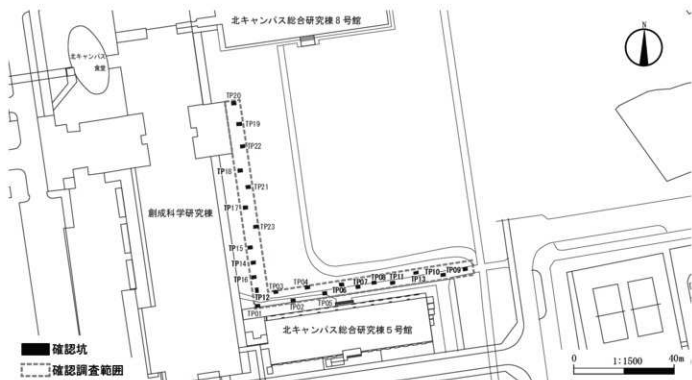


図27 北キャンパス屋外パブリックスペース道路整備工事予定地における調査坑

され、調査が実施された(図27)。確認調査は、令和4年10月3日～10月31日の期間に実施された。工事深度の関係から、約1.2m程度の深さまでを調査対象とした。結果的に遺構・遺物は確認されなかった。

TP01～23ではいずれも自然堆積層が確認された。1層は客土である。その下位の2層は黒褐色粘土または粘土質シルトである。3層は黒褐色または褐色粘土である。4層は褐色砂である。灰白色と褐色で粒径の異なるラミナが認められた。5層はにぶい黄褐色粘土である。TP01・03・04～07・09・10・14～17・23では炭化物が含まれていた。これらの特徴は、北キャンパス道路地点基本層序5層(小杉他編2011)と類似する。6層は褐灰色または黄褐色細砂である。TP20では3層が3a層と3b層に細分できた。TP22では4層が4a層と4b層に細分できた。2層は北大構内標準層序(吉崎編1995)の第I層。3～6層は同第II層に対応すると考えられる。

(高倉)



A、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事（北西より）調査番号：2205



B、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事 TP01（北より）調査番号：2205



C、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事（西より）調査番号：2205



D、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事 TP03（北東より）調査番号：2205



E、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事 TP03（南より）調査番号：2205



F、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事 TP04（南より）調査番号：2205



G、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事（北より）調査番号：2205



H、ワイン研修センター改修室外機基礎その他敷設工事 TP05（東より）調査番号：2205

写真6 2022年度確認・立会調査の状況(1)



A、北キャンパス屋外パブリックスペース道路  
整備工事 TP 17（東より）調査番号：2309



B、北キャンパス屋外パブリックスペース道路  
整備工事（北より）調査番号：2209



C、北キャンパス屋外パブリックスペース道路  
整備工事 TP 19（南より）調査番号：2209

写真7 2022年度確認・立会調査の状況(2)

## 第2部 令和4年度年次事業報告



## 2-1 調査活動

### 1. 緊急調査—本発掘・確認・慎重工事

令和4年度に北海道大学構内では、本発掘調査1件、確認調査3件、計画調査1件、慎重工事8件が行われた。本発掘調査・計画調査に関しては第1部II章、確認調査に関しては同III章を参照していただきたい。

### 2. 計画調査—基盤情報整備

平成27年からの5年間を第一次計画調査期間として、計画的な発掘調査のための基盤情報の整備に着手した。基盤情報の整備では、昭和55年度～平成31年度（令和元年度）までの調査活動によって得られた各種データ（遺構・遺物の種類・位置情報、地層の堆積状態、埋設河道の位置・広がり、既調査深度など）をキャンパス地図（図28）に関連付けて、データ類の一元的検索システムの構築を進めている。これらの基盤情報整備の成果を踏まえて、平成28年度から令和元年度まで、キャンパス内の各所で計画調査を実施した（小杉他編 2021）。

第一次計画調査期間の成果をふまえ、そこで明らかにされた北キャンパスや中央キャンパスでの地形環境や遺物・遺構包含層に関する課題を解決するために、令和2年度からは第二次計画調査期間に着手している。令和4年度は、サクシュコトニ川支流沿いでの統縄文後半期から擦文期における集落およびキャンプ地利用のひろがりを確認する目的で、中央キャンパス大学病院地区において計画調査を実施するに至った。

表19 常設展示資料一覧表

展示場所	展示内容	展示物
ケース1	縄文文化晩期・統縄文文化	土器21点、石器20点、パネル2点
ケース2	統縄文文化	土器16点、石器84点、玉類4点、コハク玉4点
ケース3	統縄文文化	土器26点、石器104点、玉類4点、パネル3点
ケース4	統縄文文化	屋外炉址（削ぎ取り）
ケース5	縄文文化	土器29点、石器16点、土製品1点、パネル1点
ケース6	縄文文化・アイヌ文化期	土器13点、石器27点、土製品8点、土玉17点、コハク玉2点、鉄製品2点、骨製品1点、木製品3点、自然物類12点、パネル5点
ケース7	縄文文化	土器31点、鉄製品1点、パネル8点
ケース8	アースダイビング	遺構・遺物分布図
ケース9	アースダイビング	遺構・遺物分布図、土器1点、パネル3点
ケース10	企画展示	奉下記参照

## 2-2 教育普及活動

### 1. 北海道大学埋蔵文化財調査センター展示室

#### a. 常設展示

センターがこれまで大学構内で実施して調査から得られた出土資料はすべてセンター内で保管しており、そのうち代表的なものを展示室で公開・展示している。展示室は、新型コロナウイルス感染症拡大対応のため、開館時間を午前9時から午後3時まで短縮し、休館日は毎週土曜・日曜日、年末年始（12月29日～1月3日）、祝日としている。展示室の入館は無料である。

### 2. 企画展示

#### a. 第15回「琥珀」

開催期間：令和4年8月10日～令和4年11月27日

ニュースレター第39号と連動し、札幌キャンパス構内から出土した琥珀および琥珀製品を展示し、その素材や日本列島における琥珀産出地、時間的変遷過程などについて紹介した。

展示物：パネル8点、琥珀製品8点（K39遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点、同北方生物園フィールド科学センター実験実習棟地点、同恵迪寮地点）



写真8 第15回企画展の様子

#### b. 第16回「狩猟具としての石鎌」

開催期間：令和4年11月28日～令和5年3月31日

ニュースレター第42号と連動し、札幌キャンパス構内から出土した石鎌を展示し、その形態、素材、時間的変遷過程などについて紹介した。

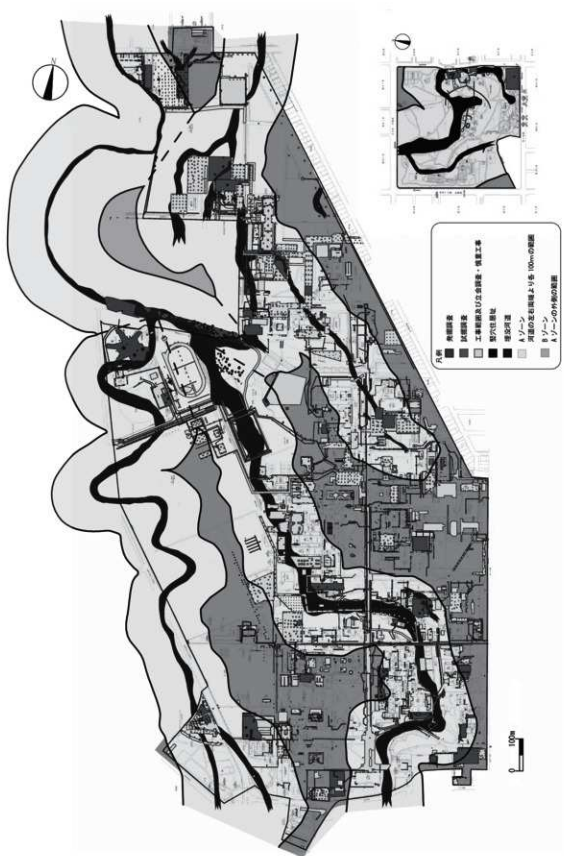


図28 北大札幌キャンパス内のゾーン区分



写真9 第16回企画展の様子

展示物：パネル12点、石鐮約20点（K39遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点、同工学部共用実験実習棟地点、同大学病院ゼミナール棟地点）

### 3. 北海道大学埋蔵文化財調査センターニュースレター

北大構内から発見された考古資料や関連科学の研究成果について解説した特集とともに、調査センター主催の行事案内を掲載している。ニュースレターは、北海道大学附属図書館の学術成果コレクション HUSCAP のホームページで閲覧、あるいはPDFをダウンロードできる。令和4年度は第42号～第44号を刊行した。第42号（令和4年8月発行）は、「狩猟具としての石鐮」と題し、構内で発見された石鐮の特徴などの紹介とともに、日本や北海道における石鐮の形態変化などを考察した。第43号（令和5年1月発行）は、「発掘された地震2」と題し、北大構内で発見された砂脈、液状化の痕跡の紹介、構内の遺跡発掘調査で確認された砂脈の平面分布をまとめた。第44号（令和5年3月発行）は「磨く・研ぐ：砥石」と題し、構内の統縄文化前半～擦文化の遺跡で確認された砥石を集成、紹介し、砥石に利用された石材、砥石の断面形態の変化などを考察した。

### 4. 「北大構内の遺跡Ⅱ」の刊行

令和3年度の緊急調査、計画調査、年次事業報告をまとめ、報告書として2023年3月に刊行した。

### 5. 遺跡トレイルウォーク

令和4年度は新型コロナ・ウィルスの感染拡大防止の観点から、開催を中止した。

### 6. 調査成果報告会

令和4年度は新型コロナ・ウィルスの感染拡大防止の観点から、開催を中止した。

### 7. 貸出・見学

#### a. 資料貸出・見学

・坪内 一真 氏

資料：石器 12点

期間：令和4年4月2日～4月17日

・北海道大学大学院文学研究院 高瀬 克範 氏

資料：K39 遺跡北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟地点出土資料（2021年度調査）のうち報告対象のフローテーション資料

期間：令和4年5月～令和5年1月31日

・北海道大学大学院文学研究院 高瀬 克範 氏

資料：K39 遺跡農学部実験実習棟地点出土資料（2014年度調査、「北大構内の遺跡22」報告済）のうち報告対象以外のフローテーション資料

期間：令和4年9月14日～令和4年12月9日

・北海道大学大学院文学研究院 高瀬 克範 氏

資料：K39 遺跡ゴブラ並木東地区および「サクシユコトニ川遺跡」出土資料（2014年度調査、「北大構内の遺跡22」報告済）のうち報告対象以外のフローテーション資料

期間：令和4年6月30日

・石狩教育委員会 荒山 千恵 氏

資料：紡錘車 2点

期間：令和4年6月14日

・北海道大学大学院文学研究院 高瀬 克範 氏

資料：K39 遺跡工学部共用実験研究棟地点出土資料

期間：令和4年7月25日

・NHKテレビ北海道 報道局報道部 小助川 萌葉 氏

資料：北大式土器

期間：令和4年8月18日

・明治大学名誉教授 吉村 武彦 氏、東京大学名誉教授 加藤 友康 氏、大阪大学文学部教授 市 大樹 氏、東村山市遺跡調査会 黒崎 玉恵 氏

資料：サクシユコトニ遺跡刻書土器、窠記号をもつ須恵器

期間：令和4年11月25日

・独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所 本中 眞 氏

資料：K39 遺跡ゴブラ並木東地点ガラス玉 3点、K39 遺跡工学部共用実験研究棟ガラス玉 1点

期間：令和5年2月27日～令和5年3月31日

・北海道大学総合博物館 湯浅 万紀子 氏  
資料：北大式土器 実測図  
期間：令和5年2月28日～令和5年3月3日

江田 真毅（総合博物館 准教授）  
令和4年5月31日まで  
湯浅万紀子（総合博物館 教授）  
令和4年6月1日～

## 8. ホームページ

本年度は、ホームページの刷新のため、公開を中止した。

c. 北海道大学埋蔵文化財調査センタースタッフ  
センター長 小杉 康（文学研究院 教授）  
センター員 高倉 純（助教）  
守屋 豊人（特任助教）  
石田 洋子（事務補助員）

## 2-3 統計・資料

### 1. 入館データ

#### a. 月別開館日数及び入館者数

年間延べ505人が本センター展示室に訪れた。詳細は表20で示した。

表20 常設月別開館日及び入館者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
開館日数	20	19	22	20	22	20	20	20	19	19	22	243	日	
入館者数	38	58	66	87	117	90	100	93	57	27	25	49	807	人

### 2. 組織・構成

#### a. 埋蔵文化財運営委員会

（※肩書はすべて令和4年度当時）

委員長 小杉 康（文学研究院 教授）  
委員 菅原 修孝（理事）  
高瀬 克範（文学研究院 教授）  
増田 隆一（理学研究院 教授）  
西村 聡（工学研究院 教授）  
佐野 雄三（農学研究院 教授）  
山本 正伸（地球環境科学研究院 准教授）  
江田 真毅（総合博物館 准教授）  
令和4年5月31日まで  
湯浅万紀子（総合博物館 教授）  
令和4年6月1日～

#### b. 調査専門部会

部会長 小杉 康（文学研究院 教授）  
部会員 高瀬 克範（文学研究院 教授）  
増田 隆一（理学研究院 教授）  
西村 聡（工学研究院 教授）  
佐野 雄三（農学研究院 教授）  
山本 正伸（地球環境科学研究院 准教授）

表 21 受賞刊行物一覧表(1)

[国内]	
1.	北海道大学総務企画部広報課 「北大時報 No.816」
2.	北網羅北見文化センター 「北網羅北見文化センター年報 令和2年度」
3.	北見市教育委員会 「北見博物館研究報告 第3号」
4.	北海道博物館 「行事あなごい。2022年4月～9月」
5.	北海道博物館 「森のちれんがニュース 第27号」 2022春
6.	北海道大学150年史編集室 「北海道大学150年史編集ニュース 第8号」
7.	北海道立埋蔵文化財センター 「北海道立埋蔵文化財センター 重要遺跡発掘調査報告書第17集 興野町興野町野穴跡 (A)」
8.	愛媛県教育委員会 「愛媛県埋蔵文化財各種発掘発見調査報告書」
9.	上ノ国町教育委員会 「上ノ国町・萩ノ国7遺跡 農地造成に伴う令和3 (2021) 年度埋蔵文化財発掘調査報告書」
10.	千歳市教育委員会 「千歳市文化財調査報告書 46 イコマイ遺跡 (第2次調査)」
11.	千歳市教育委員会 「千歳市文化財調査報告書 47 エボン川2遺跡 (第5次調査)」
12.	千歳市教育委員会 「千歳市文化財調査報告書 48 福和3遺跡」
13.	千歳市教育委員会 「千歳市文化財調査報告書 49 千歳市内遺跡調査報告書2」
14.	滝沢町立博物館 「滝沢町立博物館年報 第22号」
15.	滝沢町立博物館 「滝沢町立博物館紀要 第22号」
16.	旭川市教育委員会 「北海道旭川市埋蔵文化財発掘調査報告書 35 水山4遺跡」
17.	函館市教育委員会 一般財団法人 道南歴史文化振興財団 函館市教育委員会 一般財団法人道南歴史文化振興財団発掘調査報告書第15集 函館市 大船目遺跡 一般財団法人道南歴史文化振興財団発掘調査報告書」
18.	標茶町博物館 「標茶町博物館紀要 第3号」
19.	北海道大学アイヌ・先住民研究センター 「北海道アイヌ・先住民研究センター自己点検評価・外部評価報告書 第1号」
20.	北海道大学総務企画部広報課 「北大時報 No.817」
21.	札幌市教育委員会 「市内遺跡発掘調査報告書 14 令和3年度 調査報告書」
22.	札幌市教育委員会 「札幌市文化財調査報告書 109 瓦56遺跡・K357遺跡」
23.	札幌市教育委員会 「石塚縄文遺跡年報3 石塚縄文遺跡～2020年度活動報告～」
24.	札幌国際大学縄文考古学研究所 「縄文 札幌国際大学縄文世界遺産研究会 年報6」
25.	北海道大学技術支援・設備共用フロンティアセンター 「北海道大学技術支援・設備共用フロンティアセンター 研究支援人材育成誌 Specialist 2号」
26.	北海道大学高等教育推進機構 「ニュースレター 第123号」
27.	北海道大学総務企画部広報課 「北大時報 No.818」
28.	国立アイヌ民族博物館 「国立アイヌ民族博物館ニュースレター ANUANU vol.008」
29.	北海道立埋蔵文化財センター 「北海道立埋蔵文化財センター年報 23」
30.	北海道大学フロンティアセンター 「令和3年度活動報告書」
31.	愛媛県教育委員会 「愛媛県埋蔵文化財各種発掘発見調査報告書」
32.	国立アイヌ民族博物館 「知里典志保一アイヌ研究にかけた熱意」
33.	国立アイヌ民族博物館 「国立アイヌ民族博物館ニュースレター ANUANU vol.009」
34.	北海道大学総務企画部広報課 「ワラポロ」 vol.69(2022)
35.	標似町教育委員会 「標似郷土館紀要 4号」
36.	北海道博物館 「森のちれんがニュース vol.28 2022夏」
37.	北海道博物館 「森のちれんがニュース vol.29 2022秋」
38.	北海道博物館 「北海道博物館 行事あなごい。202210月～20233月」
39.	北海道大学150年史編集室 「北海道大学150年史編集ニュース 第9号」
40.	標茶町歴史・自然の資料館 「標茶町歴史・自然の資料館紀要 第34号」
41.	標茶町歴史・自然の資料館 「なるまじい。2022.8 No.32」
42.	北海道大学環境健康科学研究所教育センター 「2020-2021 (令和2-3) 年度 年報 (通第6号)」
43.	北海道大学高等教育推進機構 「ニュースレター 第124号」
44.	国立アイヌ民族博物館 「国立アイヌ民族博物館ニュースレター ANUANU vol.010」
45.	公益財団法人アイヌ民族文化財団 「アトウー海と春でアイヌ文化 文化庁・北海道補助事業 令和4年度 アイヌ工芸品展」
46.	北海道大学情報基盤センター 「令和3年度 情報基盤センター年報」
47.	北海道大学総合博物館 「北海道大学総合博物館ニュース 第45号」
48.	利尻町立博物館 「利尻研究 (利尻町立博物館年報) 第42号」
49.	函館市教育委員会 「函館市 サイロ遺跡(常盤川)総合発掘調査(北陸陸災)事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」
50.	国立アイヌ民族博物館 「国立アイヌ民族博物館ニュースレター ANUANU vol.011」
51.	北海道大学総務企画部広報課 「ワラポロ」 vol.70(2022)
52.	北網羅北見文化センター 「北網羅北見文化センター年報 令和3年度」
53.	北海道大学高等教育推進機構 「高等教育ジャーナルNo.30 高等教育と生涯学習」
54.	北海道大学技術支援・設備共用フロンティアセンター 「北海道大学技術支援・設備共用フロンティアセンター 研究支援人材育成誌 Specialist 3号」
55.	滝沢町教育委員会 「北海道指定遺跡シノマイイ祭穴住居跡発掘調査報告書 (2022年度)」
56.	いしかり砂丘の風資料館 「エスチュアリー No.61」
57.	いしかり砂丘の風資料館 「エスチュアリー No.62」
58.	いしかり砂丘の風資料館 「エスチュアリー No.63」
59.	いしかり砂丘の風資料館 「エスチュアリー No.64」
60.	いしかり砂丘の風資料館 「いしかり砂丘の風資料館紀要第12集」
[海外]	
61.	同志社大学歴史資料館 「同志社大学歴史資料館調査研究報告書第19集 相国寺旧境内・公家町遺跡発掘調査報告書 同志社大学致遠館建設工事に伴う発掘調査報告書」
62.	林田市教育委員会 「令和3年度林田市遺跡発掘調査報告書」
63.	林田市教育委員会 「林田市 大日遺跡 農地造成加速化基盤整備事業に伴う発掘調査報告書」
64.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原 No.162」
65.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原 No.163」
66.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原 No.164」
67.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原 No.165」
68.	奈良県立橿原考古学研究所 「奈良県文化財調査報告書 第189集 新築遺跡 東奈自動車道(大和1期)(5.1区) 掘削に伴う調査報告書(1)」
69.	奈良県立橿原考古学研究所 「奈良県文化財調査報告書 第190集 南阿田大塚山古墳」
70.	奈良県立橿原考古学研究所 「奈良県遺跡調査概報 (第二分冊) 2020年度」
71.	奈良県立橿原考古学研究所 「奈良県遺跡調査概報 (第一分冊) 2021年度」
72.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原考古学研究所年報 47 令和2年度 (2020)」
73.	奈良県立橿原考古学研究所 「奈良県立橿原考古学研究所紀要 考古学論叢第45集」
74.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原六園関係資料集5」
75.	奈良県立橿原考古学研究所 「橿原六園関係資料集5 7. 宝来橋穴集葬出土陶器」

表 22 受賞刊行物一覧表(2)

76.	奈良県立歴史考古学研究所 『奈良六朝開闢城址報告 8 田原岡南墳輪郭発掘所出土の土器』
77.	奈良県立歴史考古学研究所 『五條市 近古内溝西山古墳発掘調査報告』
78.	ついで教育委員会 『令和2年度ついで学級文化財関連活動報告』
79.	金沢大学人文学部考古学研究室 『金沢大学附属金沢考古学館 41号』
80.	南都府教育委員会 『南都府内遺跡発掘調査報告書—馬場遺跡—第41号』
81.	南都府教育委員会 『南都府内遺跡発掘調査報告書—聖吉古墳跡—令和2年度—令和3年度—南都府内遺跡発掘調査事業報告書—南都府内遺跡発掘調査文化財調査報告書14』
82.	山口大学学域文化財資料館 『福徳寺境内発掘調査報告書—見島ジゴウ古墳群—東部出土資料調査報告』
83.	山口大学学域文化財資料館 『山口大学学域内遺跡調査研究年報』
84.	山口大学学域文化財資料館 『山口大学学域文化財資料館年報—平成29・30年度—』
85.	山口大学学域文化財資料館 『山口大学学域文化財資料館通信第31号—てらこや博文—令和3年春号』
86.	山口大学学域文化財資料館 『山口大学学域文化財資料館通信第32号—てらこや博文—令和4年春号』
87.	岡山大学学域文化財調査センター 『岡山大学学域内遺跡発掘調査報告書—第28冊—豊田遺跡16—第20次調査書』(1) 1地点—岡山大学学域内中央連絡橋南側に伴う発掘調査』
88.	岡山大学学域文化財調査センター 『岡山大学学域文化財調査センター報 No.67』
89.	宗像市教育委員会 『宗像市文化財調査報告書—第81巻—福元古墳群—福元古墳群第3次発掘調査報告』
90.	宗像市教育委員会 『宗像市文化財調査報告書—第82巻—光岡古墳群—光岡古墳群第5次発掘調査報告』
91.	宗像市教育委員会 『むなかたの文化財—令和2年度文化財保護事業』
92.	宗像市教育委員会 『むなかたの文化財—令和3年度文化財保護事業』
93.	宗像市教育委員会 『令和3年度海のむなかた特別展—海人王國隆—古墳時代の交流と繁栄』
94.	宗像市教育委員会 『宗像市文化財調査報告書—第19巻—中興遺跡—宗像市内各種高塚に伴う発掘調査報告』
95.	宗像市教育委員会 『宗像市の埋蔵文化財について—愛野町高塚遺跡—墓室古墳跡の発掘調査—』
96.	岡山理科大学生物地球学部考古学研究室 『伴田山遺跡第4次発掘調査概報』
97.	岡山理科大学生物地球学部考古学研究室 『伴田山遺跡考古学報告—第9号—』
98.	上野市教育委員会 『長岡大学人文学部考古学研究室報告17—愛媛県越前市上野町 宮ノ浦遺跡群 第10次—第11次発掘調査概報』
99.	高松市立城山遺跡事務所 『高松市立城山遺跡調査報告書第2集—新岡大学考古学研究室調査報告書21—上野の神杉遺跡2—本取調査1—長岡市立城山流域遺跡群の研究Ⅱ』
100.	九州大学学域文化財調査室 『九州大学学域文化財調査室報告書—第8巻—福岡キャンパス地区北流防塁—調査総括報告書—九州大学福岡キャンパス発掘調査報告5』
101.	九州大学学域文化財調査室 『九州大学学域文化財調査室報告書—第8巻—九州大学大橋キャンパス発掘調査報告—福岡遺跡—九州大学福岡キャンパス発掘調査報告書—第8巻』
102.	弘前県立大学社会教育部 東北大学考古学センター 『国史館山王岡遺跡の研究Ⅲ—上巻編1—(西区)遺跡・Ⅴ-1層出土品』
103.	高松県立大田市教育委員会 『石見山遺跡発掘調査概報29—石見山遺跡—大谷地区—内庫家地点—』
104.	高松県立大田市教育委員会 『大田市埋蔵文化財調査報告書—第39巻—粟林A遺跡—一般道9号(大田・藤田道路)改築工事に伴う発掘調査報告書』
105.	高松県立大田市教育委員会 『大田市埋蔵文化財調査報告書—第40巻—池田遺跡—池田地区(高松学庁跡)高松学庁跡発掘調査に伴う発掘調査報告書』
106.	高松県立大田市教育委員会 『石見山遺跡発掘調査概報20—石見山遺跡—本谷地区—安原谷地区—長山山古墳地区—』
107.	秋田県教育委員会 『久保田城跡—14大坂町マツシロ—建設工事に伴う発掘調査報告書』
108.	大田市立大学学域文化財調査センター 『大田市立大学学域文化財調査報告書—第16号—』
109.	富山県埋蔵文化財センター 『富山県埋蔵文化財センターニュース「埋文とやま」VOL.155』
110.	富山県埋蔵文化財センター 『富山県埋蔵文化財センターニュース「埋文とやま」VOL.156』
111.	富山県埋蔵文化財センター 『富山県埋蔵文化財センターニュース「埋文とやま」VOL.157』
112.	富山県埋蔵文化財センター 『富山県埋蔵文化財センターニュース「埋文とやま」VOL.158』
113.	〔公財〕若手学域文化財調査事業団 『若手学域文化財調査事業団調査報告書第735—令和3年度発掘調査報告書—藤原遺跡—北江田遺跡ほか調査概報(6遺跡)』
114.	〔公財〕若手学域文化財調査事業団 『北江田・若手学域文化財調査事業団調査報告書第734巻—第2編—藤原遺跡調査報告書—北江田遺跡—北江田遺跡公共下水道排水処理場整備事業に伴う発掘調査報告書』
115.	〔公財〕若手学域文化財調査事業団 『紀要—第41号—』
116.	北九州市教育委員会 『北九州市埋蔵文化財調査報告書170巻—重住遺跡6・7・8地点—重富遺跡第16地点—個人住宅発掘に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
117.	北九州市教育委員会 『北九州市埋蔵文化財調査報告書171巻—黒船宿跡—高塚原遺跡第3地点—個人住宅発掘に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
118.	京都市立大学文化財研究部 埋蔵文化遺産学・人文知識センター 『都立京師城址歴史学の再構築—京都—白川川への研究を基盤として』
119.	弘島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門 『弘島大学埋蔵文化財調査研究紀要—第13号—』
120.	東北大学埋蔵文化財調査室 『東北大学埋蔵文化財調査室年次報告2020』
121.	輪島市教育委員会 『輪島市埋蔵文化財調査報告書—本市上野遺跡第1地点発掘調査報告書—風力発電電変所おびげーブル埋込に伴う発掘調査報告書』
122.	〔公財〕石川学域文化財センター 『金沢大学資料館だより VOL.66』
123.	〔公財〕石川学域文化財センター 『石川学域文化財センター—第23号—』
124.	〔公財〕石川学域文化財センター 『石川学域文化財情報—第43号—』
125.	〔公財〕石川学域文化財センター 『石川学域文化財情報—第46号—』
126.	〔公財〕石川学域文化財センター 『金沢市 輪田 日吉遺跡—一般道150号金沢東部環状道路事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書7』
127.	〔公財〕石川学域文化財センター 『津幡町 加茂遺跡Ⅱ—一般道8号津幡北バイパスに係る埋蔵文化財発掘調査報告書1』
128.	〔公財〕石川学域文化財センター 『加賀市 北古川シロタ遺跡Ⅱ—線河川利用区域河川改修事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書2』
129.	〔公財〕石川学域文化財センター 『加賀市 大沢川コユウワリ遺跡—北陸新幹線建設事業(金沢・敦賀間)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書6』
130.	〔公財〕石川学域文化財センター 『白山市 古宮遺跡—地方道改築事業—一般道5号取手川自転車道編;に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』
131.	〔公財〕石川学域文化財センター 『守山市 大宮遺跡—北陸新幹線建設事業(金沢・敦賀間)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書5』
132.	〔公財〕石川学域文化財センター 『守山市 山代オオヤマツツ遺跡—郡市計画道路—山代新幹線—防務標準事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書4』
133.	〔公財〕石川学域文化財センター 『石川県 八日市古墳群2—北陸新幹線建設事業(金沢・敦賀間)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書4』
134.	〔公財〕石川学域文化財センター 『石川県 千代手遺跡—一般道1470号藤輪自転車道—七尾見見遺跡に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』
135.	八戸市教育委員会 『八戸市埋蔵文化財調査報告書第179巻—八戸城跡第48地点—磐城野遺跡に伴う発掘調査報告書』
136.	八戸市教育委員会 『八戸市埋蔵文化財調査報告書第180巻—八戸市内遺跡発掘調査報告書45』
137.	八戸市教育委員会 『八戸市埋蔵文化財調査報告書第181巻—史跡長尾山石段時代遺跡—一子子遺跡内石段遺跡調査概要報告書』
138.	八戸市教育委員会 『八戸埋蔵文化財ニュース—第25号—朝日day はちのへ』
139.	鹿児島大学学域文化財調査センター 『鹿児島大学学域文化財調査センター調査報告書第18巻—鹿児島大学内遺跡—郡元遺跡1-4区、郡元遺跡5-3-9区』
140.	鹿児島大学学域文化財調査センター 『鹿児島大学学域文化財調査センター年報20』
141.	〔公財〕富山県文化財調査センター 『富山県文化財調査センター—第23号—令和3年度発掘調査報告書—』
142.	〔公財〕富山県文化財調査センター 『富山県文化財調査センター—令和3年度埋蔵文化財調査報告書4』
143.	〔公財〕茨城県教育財団 『埋蔵文化財報告—令和3年度—』
144.	〔公財〕茨城県教育財団 『研究ノート—第19号—』
145.	熊本大学埋蔵文化財調査センター 『熊本大学埋蔵文化財調査センター年報27』
146.	熊本大学埋蔵文化財調査センター 『2017—2021年日本学術振興会科学研究費(若手研究B)課題番号17K13065「先史時代におけるマリアナ諸島の植民の歴史的研究」の研究結果報告書—先史マリアナ諸島の植民の歴史的研究』
147.	駒澤大学考古学研究室 『岡内古墳群調査調査報告書—14・16・23—30号編—』
148.	駒澤大学考古学研究室 『駒澤考古—第47号—』
149.	石川県教育委員会 『「台東区埋蔵文化財調査報告書82—神内古墳跡—(台東区No.138遺跡) 東上野5丁目10番地1—ホテル新築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
150.	石川県埋蔵文化財センター 『ふしのかの遺跡 No.70』

表 23 受領刊行物一覧表(3)

151. 静岡臨城文化財センター 『ふじのくに考古通信』 2022.6 Vol.23)
152. 公益財団法人 千歳臨教育振興財団 『研究連絡誌』 第 85 号』
153. 公益財団法人 千歳臨教育振興財団 『研究連絡誌』 第 86 号』
154. 公益財団法人 千歳臨教育振興財団 『千歳臨教育振興財団文化財センター年報 No.47—令和 3 年度—』
155. 公益財団法人 千歳臨教育振興財団 『房総の文化財』 V(1),61)
156. 公益財団法人山梨県古代文化研究協会 『研究紀要』 第 28 号』
157. 公益財団法人山梨県古代文化研究協会 『熊野神宮周辺の遺跡』
158. 熊本大学大学院人文社会科学研究所 『上野に潜むタケムシの世帯』
159. 熊本大学大学院人文社会科学研究所 『上野を語る』 ニュースレター 第 3 号 『22 世紀型考古学資料の構築と社会実装をめざした技術開発型研究』
160. 熊本県教育委員会 『熊本臨城文化財センターだより』 2021 年 12 月』
161. 熊本県教育委員会 『熊本臨城文化財センターだより』 2022 年 3 月』
162. (公財)とちぎ未来づくり財団臨城文化財センター 『遺跡の発掘と活用の記録』
163. (公財)とちぎ未来づくり財団臨城文化財センター 『研究紀要』 第 30 号』
164. 熊本県教育委員会、(公財)とちぎ未来づくり財団 『熊本臨城文化財調査報告第 405 集 四十八塚古墳群——快速で安全な道づくり事業費(補助)一般般道山形寺岡線(現道) 1A スマートインター』 1 月に発行 発掘調査』
165. 熊本県教育委員会、(公財)とちぎ未来づくり財団 『熊本臨城文化財調査報告第 406 集 熊本臨城文化財保護行政年報 44 令和 2 年度(2020)』
166. 熊本県教育委員会、(公財)とちぎ未来づくり財団 『熊本臨城文化財調査報告第 407 集 伊津人宗跡群、カスガ人宗跡群、西山宗跡、重要遺跡等現況調査報告書』
167. 熊本県教育委員会、(公財)とちぎ未来づくり財団 『熊本臨城文化財調査報告第 408 集 大田原市臨城文化財調査報告第 6 集 荒井館跡 水口龍泉寺跡 船山遺跡 一鳥地 整備事業(経営体育成型) 荒井町高島地区における臨城文化財発掘調査——皇宮園地整備事業費荒井町高島地区に付臨城文化財調査報告書』
168. 熊本県教育委員会、(公財)とちぎ未来づくり財団 『熊本臨城文化財調査報告第 409 集 皇宮宮内遺跡——萩園 4 号(皇宮参道整備) 建設事業に伴う臨城文化財発掘調査』
169. 富山臨城文化財センター 『令和 4 年度特別関係図録 金属から見る富山の歴史——こがね、ししがね、くろがね、あかがね』
170. 富山臨城文化財センター 『雑文とやま』 VOL.159)
171. 富山臨城文化財センター 『雑文とやま』 VOL.160)
172. 小松市臨城文化財センター 『小松市内遺跡発掘調査報告書 遺跡発掘調査報告書 遺跡発掘調査報告書 遺跡発掘調査報告書 遺跡発掘調査報告書』
173. 奈良大学文学部文化財学専攻 『文化財学報』 第 40 集 同朋後一先生追憶記念論集』
174. 徳島大学臨城文化財調査室 『紀要 4』
175. 石川臨城文化財センター 『いしかわの遺跡』 No.71』
176. 浮野町教育委員会 『浮野町臨城文化財調査報告書第 12 集 浮野町内訳調査報告書 風力発電事業に伴う臨城文化財確認調査(2020 年度調査)』
177. 浮野町教育委員会 『浮野町臨城文化財調査報告書第 13 集 浮野町内訳調査報告書 風力発電事業に伴う臨城文化財確認調査』
178. 富山臨城文化財センター 『皇宮園地整備事業皇宮園地臨城文化財発掘調査報告書 皇宮園地遺跡 皇宮園地遺跡 皇宮園地遺跡 皇宮園地遺跡 皇宮園地遺跡』
179. 富山臨城文化財センター 『富山臨城文化財センター年報』 令和 3 年度』
180. 静岡臨城文化財センター 『ふじのくに考古通信』 2021.1 Vol.24)
181. 盛岡市遺跡の学び館 『盛岡を彩る歴史』 第 40 回臨城文化財調査資料集—令和 4 年度調査連絡—』
182. 盛岡市教育委員会、株式会社駒本興隆、宗教学士永正寺 『盛岡城遺跡発掘調査報告書 第 22、23 次調査 会社事務所建設及び分庁建設に伴う緊急発掘調査報告書』
183. 盛岡市教育委員会、株式会社 ADMAX 『百日本遺跡』 第 42 次調査 宅地造成に伴う緊急発掘調査報告書』
184. 盛岡市教育委員会 『盛岡市内遺跡群』 令和 2 年度発掘調査報告書』
185. 盛岡市遺跡の学び館 『盛岡市遺跡の学び館』 令和 2 年度 報載』
186. 京都大学大学院文学部研究科附属文化遺産学、人文知連携センター、京大文化遺産調査活用部門 『京都大学構内遺跡調査研究年報』 2021、2022 年度』
187. 京都大学大学院文学部研究科附属文化遺産学、人文知連携センター、京大文化遺産調査活用部門 『文化遺産学・人文知連携センター資料室 専修室』
188. 京都大学大学院文学部研究科附属文化遺産学、人文知連携センター、京大文化遺産調査活用部門 『2022 年度個別インタビュー』 京都白川の巨大土石炭 残もれた先史土師瓦 著に学ぶ』
189. 同志社大学歴史資料館 『同志社大学歴史資料館報』 第 25 号』
190. 愛媛県教育委員会 『歴史研究取組誌』 整備基本計画』
191. 愛媛大学先端研究、学術推進機構臨城文化財調査室 『愛媛大学臨城文化財調査報告書 35 愛媛大学御幸団地構内遺跡 1 次調査』
192. 古代歴史文化協議会 『万朝—武政から読み解く古代社会』
193. 宮古市教育委員会 『宮古市臨城文化財調査報告書 119 渡部配石遺跡群(第 3 次調査) 市道清水線道路改良事業に係る臨城文化財発掘調査報告書』
194. 宮古市教育委員会 『宮古市臨城文化財調査報告書 120 赤土 1 遺跡 額人墓地整備関係発掘調査報告書』
195. 宮古市教育委員会 『宮古市臨城文化財調査報告書 121 崎山 1 墳 第 3 期内容確認調査報告書』
196. 宮古市教育委員会 『宮古市臨城文化財調査報告書 122 古里 V 遺跡(第 1 次調査)、大付遺跡(第 12 次調査) 市内遺跡発掘調査報告書 8』
197. 宮古市教育委員会 『宮古市臨城文化財調査報告書 123 宮古市内臨城文化財調査年報 1 平成 28 年—令和 2 年度』
198. 盛岡市教育委員会、㈱アヌスエート 『見聞中島遺跡発掘調査報告書 第 3 次調査 宅地造成に伴う発掘調査報告書』
199. 盛岡市遺跡の学び館 『古代館の聖地 下永林遺跡』
200. 同朋後一(京都大学大学院人文社会科学部) 『世界の古史』 令和 3 年度—7 年度 科学研究費補助金基盤研究(B)「東洋世界の基制に関する考古学的研究」研究成り果報告書 1』
201. 新潟県教育委員会 『令和 3 年度新潟県臨城文化財調査報告・年報』
202. 岡山大学文明動植物学研究所 『岡山大学構内遺跡発掘調査報告書第 39 報 津島岡大遺跡 22 第 39 次調査 『ライフライン』西生工事に伴う発掘調査』
203. 岡山大学文明動植物学研究所 『岡山大学臨城文化財調査研究センター紀要』 2021』

## 附編 北大構内から出土したガラス玉の分析

田村朋美 (奈良文化財研究所)・高橋美鈴 (余市町教育委員会)

### 1. はじめに

北海道では、東北以南の弥生～古墳時代に相当する統縄文文化期にガラス玉が出現する。統縄文文化期後葉にあたる後北C<sub>2</sub>・D式期になると、石狩低地帯及び沿岸部を中心に北海道各地の遺跡から出土するようになる。その後、後統する北大I式期までガラス玉が出土するが、遺構出土品が乏しく北大I式期に該当するガラス小玉の様相の把握には至っていない。

後北C<sub>2</sub>・D式期のガラス玉の組成及び流通経路について、大賀克彦は「組成的には弥生時代後期後葉を特徴付ける組成であるが、関東を中心とした東日本では古墳時代前期前半までは普遍的に出現する」とし、また、東北地方全域では出現しないことから南関東からの北海道への直接的な流入を想定している。さらに、上記とは異なる事例として、厚真町朝日遺跡、恵庭市柏木B遺跡71土壙墓から出土したものを挙げ、前者を古墳時代中葉前半の典型的な組成、後者を後北C<sub>2</sub>・D式期に一般的なガラス小玉に植物灰タイプのガラス小玉が加わった変則的な組成と述べている(大賀 2021)。これら朝日遺跡P-18、柏木B遺跡71土壙墓は、口縁に片口状の突起を持つ土器が共存していることから北大I式期として範疇として考えることができる。このことから、北海道道央部において後北C<sub>2</sub>・D式期から北大I式期に変遷する過程で材質に変化が生じることが推定される。

本研究では道央部における北大I式期のガラス小玉の全体様相の把握を目的として、これまで詳細な分析調査が実施されていなかった北大構内の札幌市K39遺跡ポプラ並木東地区第1号墓(北海道大学1987)から出土したガラス玉の製作技法と材質に関する調査を実施した。当遺構からは3点のガラス小玉が出土している。さらに、北大構内では工学部共用実験棟地点からも北大期に属するガラス玉が1点出土しており(北海道大学埋蔵文化財調査室 2011)、併せて調査を実施した。

### 2. 資料と方法

本調査の対象としたのは、K39遺跡ポプラ並木東地区第1号墓から出土したガラス小玉3点(No.1299, 1300,

1314) および工学部共用実験棟地点西区8b層HE05から出土したガラス小玉の半欠品1点(No.155-1)である。ポプラ並木東地区から出土したガラス小玉3点はいずれも紺色透明を呈するが、No.1299 および No.1300 が濃い紺色であるのに対し、No.1314の色調はやや淡い。工学部共用実験棟地点から出土したガラス小玉は半欠品である。色調は濃青色透明を呈する。

これらのガラス小玉について、製作技法を推定するため、ガラス小玉に含まれる気泡の並びや形状、ガラス小玉表面および孔壁面の状態や孔の形状などに着目して、落射光および透過光下での肉眼および実体顕微鏡観察をおこなった。顕微鏡観察に使用した機材はライカ製MZ16で、必要に応じて付属のデジタルカメラ(Nikon DXM1200F)で撮影した。

次に、ガラス小玉の主要な構成成分とその含有量を知るために蛍光X線分析を実施した。蛍光X線分析にあたっては、顕微鏡下で風化の影響ができるだけ少ない場所を測定箇所を選定し、超音波およびエチルアルコールを用いて洗浄したうえで実施した。測定結果は、濃度既知のガラス標準試料を用いて補正した理論補正法(FP法)により検出した元素の酸化物の合計が100%になるように規格化した。ただし、錫(SnO<sub>2</sub>)については、管電圧を50kVに設定し、スタンダードレスのFP法によって算出した。測定に用いた装置は、エネルギー分散型蛍光X線分析装置(エダックス社製EAGLE III)である。励起用X線源はロジウム(Rh)管球、管電圧は20kV、管電流は200μA、X線照射径は50μm、計数時間は300秒とし、真空中で測定した。

### 3. 結果

#### 3-1. 製作技法

顕微鏡観察の結果、ポプラ並木東地区から出土したガラス小玉3点については、外形の丸みが強く、側面の気泡筋が孔を取り巻くように螺旋状に伸長していることから、連珠法で製作されたと推察される(写真10)。連珠法とは、ガラス管を加熱して軟化状態できびれを入れ、冷却後に分割して小玉を得たと考えられる方法である。



くびれを入れる際に、気泡が弓引張られてレンズ状に伸長するものと考えられる。3点のうち、No.1314は端面が研磨されている。

工学部共用実験棟地点の1点については、気泡が孔と並行方向に気泡が並ぶことから、引き伸ばし法で製作されたと考えられる。引き伸ばし法は、軟化したガラスを引き伸ばしてガラス管を作り、冷却状態でガラス管を分割して小玉を製作する方法で、孔と平行に並ぶ気泡列や気泡筋が認められるのが特徴である。本資料は、端面がわずかに研磨されている。

### 3-2. 蛍光X線分析による材質分類

これらのガラス小玉について蛍光X線分析を実施した結果を表24に示す。ボプラ並木東地点から出土したガラス小玉3点については、いずれも酸化ナトリウム(NaO)含有量が多く(15.6-16.0%)、ナトリウムを融剤に利用したソーダガラスであった。着色剤に関しては、3点ともコバルト(Co)が検出されることからコバルトイオンが主要な着色因子である。濃い色調のNo.1299とNo.1300が酸化コバルト(CoO)を0.05-0.06%含有するのに対し、No.1314のCoO含有量は0.02%とやや少ない。CoOの多寡が色調の濃淡と対応していると推察される。コバルト原料の不純物と考えられる成分についてはいずれも少なく、酸化マンガン(MnO)は0.05-0.16%、酸化銅(CuO)は0.13-0.16%、酸化鉛(PbO)は0.13-0.15%である。

既往研究において、日本列島で出土するソーダガラスは、酸化マグネシウム(MgO)と酸化カリウム(K<sub>2</sub>O)、酸化カルシウム(CaO)と酸化アルミニウム(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)の含有量から5グループ(Group SI~SV)(Oga and Tamura 2013)に分類されている。これら既往の材質グループへの帰属を検討した結果、いずれも植物灰タイプのソーダガラス(Group SIII)に相当するものであった(図29)。さらに、日本列島で流通したGroup SIIIは、流通時期や製作技法、着色剤などの違いによって、Group SIII A, Group SIII B, Group SIII Cに細分される。ボプラ並木東地点から出土したガラス小玉3点のうち、No.1299とNo.1300は典型的なGroup SIII Bの材質的特徴を有するが、No.1314は上記2点に比べてMgOとK<sub>2</sub>Oが多く、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>が少ない傾向が認められた。

工学部共用実験棟地点の1点についても、Na<sub>2</sub>O含有量が多く(13.8%)、融剤としてナトリウムを利用したソーダガラスであった。色に関しては、CuOを0.95%含有することから銅イオンが主要な着色要因である。MnOを0.21%含有していることが濃色の要因である可能性がある。微量のPbOとSnO<sub>2</sub>を含む。これらは着

色剤としての銅原料に由来する不純物と考えられる。

既存の材質グループと比較検討した結果、CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含有量(図29下)において、分布の中心からやや外れるものの、製作技法や着色剤の特徴も含めて総合的に判断して高アルミタイプのソーダガラス(Group SII B)であると考えている。

## 4. 考察

以上の結果から、今回分析調査をおこなったガラス玉の帰属時期について、本州以南におけるガラス小玉の状況との比較から考察する。

ボプラ並木東地点から出土したガラス小玉については、3点のうち2点が典型的なGroup SIII Bの材質的特徴を有するものであった。Group SIII Bは古墳時代中期後葉(大賀 2020による様相9)に出現する種類であるが、主に引き伸ばし法によるガラス小玉から設定されたグループである。ただし、引き伸ばし法以外のものについては様相9よりも通る事例も存在している。例えば、古墳時代中期前半に位置付けられる大阪府風吹山古墳(様相7)において包み巻き法や融着法で製作されたコバルト着色の植物灰ガラス小玉が出土している(大賀・田村 2017)。

ボプラ並木東地点出土品には典型的な引き伸ばし法によるGroup SIII Bが含まれていないため、時的な位置付けに決め手を欠くものの、引き伸ばし法で製作された典型的なGroup SIII Bに先行して出現する包み巻き法や融着法によるコバルト着色のガラス小玉については、典型的なGroup SIII Bよりも高MgO・K<sub>2</sub>O、低Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>であり、本地点出土のNo.1314と類似する(図3)。すなわち、No.1314のみ様相7に通る可能性を残すが、全体としては様相9に相当すると判断される。また、先行して流入した可能性のあるNo.1314については端面が研磨されており、それ以外の典型的なGroup SIII Bの材質的特徴を有する。No.1299とNo.1300は端面の研磨が認められない点でも矛盾しない。

工学部共用実験棟地点の1点については、Group SII Bのソーダガラスで、かつ銅・マンガン着色による濃青色透明という色調のガラス小玉は古墳時代中期前葉の様相7の中で出現する。ただし、本出土品は端面がわずかに研磨されており、出現期よりも時期は降るものと推察される。

## 5. 結論

以上のように、北大構内から出土したガラス玉の分析によって、本州以南で流通したガラス玉との対応関係が



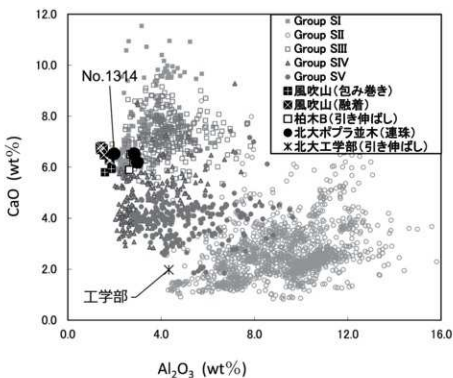
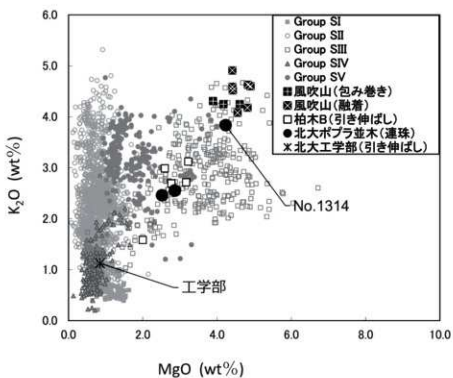


図 29 北大構内遺跡出土のガラス小玉の化学組成の特徴 (上: K<sub>2</sub>O vs. MgO, 下: CaO vs. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

明らかとなった。ポプラ並木東地点と同タイプの植物灰ガラス (Group SIIIB) は北大 I 式期の柏木 B 遺跡でも出土している。しかし、柏木 B 遺跡のものは引き伸ばし技法で製作された典型的な Group SIIIB で両端が研磨されているのに対し、ポプラ並木東地点のものは連珠法によって製作されている点で異なる。また、典型的な古墳時代中期前半のガラス玉の組成を有する厚真町朝日遺跡の様相とも異なる。北大 I 式期はガラス玉の出土数が少ないだけでなく、個々の遺跡から出土するガラス玉についても様相の差異が大きかった (表 25)。流入の経路についても単純でない可能性も想定される。今後は、連珠法の類例も含め、道内・北東北の北大 I 式期のガラス玉の調査を進め、遺跡の性格とともに北大 I 式期の傾向把握に努めたい。

#### 【参考文献】

- 大賀克彦・田村朋美 2017 「植物灰ガラスの多様性と生産地に関する考古学的研究」『文化財科学会第 34 回大会研究発表要旨集』 pp. 126-127
- 大賀克彦 2020 「ガラスの材質分類と時期区分」『いにしへの河をのぼる (古川登さん退職記念献呈考古学文集)』 pp. 55-64
- 大賀克彦 2021 「猪ノ鼻(1)遺跡出土の玉類」『猪ノ鼻(1)遺跡』 pp. 190-202
- 北海道大学 1987 「北大構内の遺跡」 5
- 北海道大学埋蔵文化財調査室 2011 「K 39 遺跡工学部共用実験研究棟地点発掘調査報告書」
- Oga, K., Tamura, T. 2013. Ancient Japan and the Indian Ocean Interaction Sphere: Chemical Compositions, Chronologies, Provenances and Trade Routes of Imported Glass Beads in Yayoi-Kofun Period (3rd Century BCE-7th Century CE). *Journal of Indian Ocean Archaeology*, 9, pp.34-60.

## 引用文献

- Omoto, K., Takeishi, K., Nishida, S. and Fukui, J. (2010) Calibrated  $^{14}\text{C}$  Ages of Jomon Sites, NE Japan, and Their Significance. *Radiocarbon*, 52(2-3), 534-548.
- 小杉 康編 2002 北大構内の遺跡Ⅻ. 北海道大学.
- 小杉 康・高倉 純・守屋 豊人編 2004 K39 遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点発掘調査報告書Ⅱ (遺物・遺構編). 北海道大学.
- 小杉 康・高倉 純・守屋 豊人編 2005 K39 遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点発掘調査報告書Ⅱ (自然科学分析および出土遺物・遺構考察編). 北海道大学.
- 小杉 康・高倉 純・守屋 豊人・荒山 千恵編 2011 北大構内Ⅻ. 北海道大学埋蔵文化財調査室.
- 小杉 康・高倉 純・守屋 豊人・坂口 隆・遠部 慎・山本 志郎編 2015 北大構内の遺跡Ⅻ. 北海道大学埋蔵文化財調査センター.
- 小杉 康・高倉 純・守屋 豊人編 2021 北大構内の遺跡Ⅻ. 北海道大学埋蔵文化財調査センター.
- 小杉 康・高倉 純・守屋 豊人編 2023 北大構内の遺跡Ⅻ. 北海道大学埋蔵文化財調査センター.
- 大丸 裕武 1989 完新世における豊平川扇状地とその下流氾濫原の形成過程. *地理学評論*, 62, pp.589-603.
- 熊嶋山 積・五十嵐 八枝子・近藤 努・鎌田 耕太郎・吉田 充夫・地徳 力・外崎 徳二・工藤 千春・岡村 聡・加藤 誠編 2007 「札幌市街域における 150 m 掘削コアの第四系層序」『地質学雑誌』113, pp.391-405.

## 報告書抄録

ふりがな	ほくだいこうないのいせき さんじゅう							
書名	北大構内の遺跡 30							
副書名								
巻次								
シリーズ名	北大構内の遺跡							
シリーズ号	30							
編著者名	高倉 純, 守屋豊人 (編著), パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ, 田村朋美, 高橋美鈴							
編集機関	北海道大学埋蔵文化財調査センター							
所在地	〒060-0811 札幌市北区北11条西7丁目 TEL.011-706-2671 FAX.011-706-2094							
発行年月日	2024年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (m <sup>2</sup> )	調査原因
		市町村	遺跡番号					
K 3 9遺跡	札幌市北区	1101	39					
北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点				43度4分22秒	141度20分5秒	20220418～20220708	50	配管工事
K 3 9遺跡	札幌市北区	1101	39					
中央キャンパス大学病院地区				43度7分60秒	141度34分59秒	20220905～20221014	153	学術調査
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
北方生物圏フィールド科学センター実験実習棟外構地点	集落址	縄縄文・撥文		炉址1基, 焼土粒集中箇所1基, 溝状遺構1基, 土坑2基, 小ピット15基		土器, 石器, 礫		
中央キャンパス大学病院地区	—	—		—		—		古地形の把握

## 北大構内の遺跡 30

令和6（2024）年3月31日発行

発行 北海道大学埋蔵文化財調査センター

札幌市北区北11条西7丁目

編集 高倉 純・守屋豊人

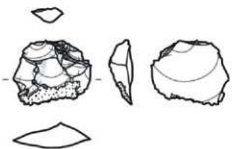
印刷 株式会社アイワード

札幌市中央区北3条東5丁目5番地91

**HOKKAIDO UNIVERSITY**

**CAMPUS SITES**

30<sup>th</sup>



Archaeological Research Center,  
Hokkaido University  
March, 2024