

資  
料



# 北大構内の遺跡

昭和56年度

1983

2

















## ◎昭和56年度

有江学長から、5月16日付で、吉崎・岡田(宏)・岡田(淳)・林・菊池の各教官に、遺跡等の調査を委嘱する旨の辞令が、交付された。プロジェクト・チームの構成メンバーは前年と変わらないが、その間に教養改革の措置により、吉崎・岡田(淳)助教は、理学部から文学部基礎文化論講座に配置換えになったため、関係教官5名全員が文学部に所属することになった。

昭和56年7月から、57年3月にかけて行なわれた構内建設予定地の遺跡確認調査ならびに発掘調査は、つぎの通りである。

- ▶ 医療技術短期大学部校舎建設予定地——遺跡確認調査
- ▶ 獣医学部増築予定地——遺跡確認調査
- ▶ 歯学部附属病院特殊診療棟建設予定地——遺跡確認調査
- ▶ 実験生物センター建設予定地——遺跡確認調査
- ▶ ヘリウム液化装置室増築予定地——遺跡確認調査
- ▶ 寄宿舎建設予定地——遺跡確認及び発掘調査
- ▶ 環境整備(共同溝及び道路工事)——遺跡確認及び一部発掘調査

以上の確認調査ならびに発掘調査の進行状況と調査の結果については、本報告書の次節以下に詳しい報告が記載されている。

調査の進行過程において、環境整備計画により旧山下生化学研究所の取り壊しが決定したため、埋蔵文化財調査のための作業員詰所ならびに作業室を、旧計算機センターに移転する作業が行なわれた。なおこれに伴って、古河講堂内の執務室も旧計算機センターに移転することになり、8月17日には、有江学長の筆になる「埋蔵文化財調査室」の表札が、同センターの入口に設置された。作

業室と執務室を一本化できたことは、調査を円滑に進める上に有意義であり、また、プロジェクト・チームの教官と、調査担当者及び作業員の意志の疎通を促進することにも役立った。寄宿舎建設予定地の発掘作業が本格化した時から、プロジェクト・チームの全員が、毎週木曜日に埋蔵文化財調査室で会合をもち、調査に関する情報と意見の交換を行なうと同時に、その後の計画立案にあたった。





## 1-2 調査及び保存事業の実施

横山英介・林継作

昭和56年度に予備調査を行なった地区は、以下に述べる11箇所である。

### ① 福利厚生施設暖房配管工事地区(第3図-Ⅰ)

- ▶ 予備調査期日 / 4月23日～4月27日
- ▶ 面積 / 36㎡
- ▶ 方法・所見 / 置土・廃土が厚いため、小型重機による掘削を行ない、細部は手掘りを実施した。その結果、遺構・遺物共に認められず、本調査の必要はないとの結論に至った。

### ② 獣医学部増築地区(第3図-Ⅱ)

- ▶ 予備調査期日 / 4月24日～4月27日
- ▶ 面積 / 520㎡
- ▶ 方法・所見 / まず、工事区域全体を観察し、地形的に遺構等を望めそうな場所を選定し、1m四方の試掘溝を手手により開掘した。その結果、全域にわたって置土が約30cmにおよんでいた。現研究棟の東側約4mは、南北に小河川が走っていたことが確認された。したがって、その小河川の東側の微高地は、かつて人が住むにはそれ程劣悪な環境ではなかったようなので、調査の対象となり得ると判断した。
- ▶ 本調査期日 / 5月6日～5月14日

▶ 面積 / 520㎡

- ▶ 方法・所見 / まず、予備調査の結果を踏まえ、重機で置土を除去、以下プライマリーの地層からは手掘りに切り替え調査に当たった。つぎに、調査区域の中央部に幅1m、南北15mの深掘溝を設定、約1.5m掘り下げ、遺構・遺物の有無を確認するとともに土層観察を行なった。土層図を作成して調査を完了した。

### ③ 医療技術短期大学部校舎建設地区(第3図-Ⅲ)

- ▶ 予備調査期日 / 5月9日～5月15日
- ▶ 面積 / 650㎡
- ▶ 方法・所見 / 前年度に予備調査を行なった地区の北西部に当たる。その際の所見では、旧医学部の跡地に当たるとコンクリート・レンガ等の基礎が縦横に入っており、しかも廃材等も多量に投棄されているので、重機によってそれらを含め置土の除去を行なった。その結果、旧地表をはじめその下の地山もプライマリーな状態で残っている部分はわずかであった。そのわずかな部分は、人手による精査を実施したが、遺構・遺物は確認されず本調査は必要ないとの結論に至った。

### ④ 構内の遺跡確認一般調査

- ▶ 調査期日 / 5月14日～6月12日
- ▶ 方法・所見 / 構内の遺跡分布図を作成するため一般調査を行なった。詳細はII-2を参照されたい。採集された遺物は、縄文時代と弥生時代のもので、特に後者が多い。

第1図 調査中の獣医学部実験研究棟増築地区の写真



第2図 構内の遺跡確認一般調査中の写真



第3図 北大構内遺跡・遺物探集地点分布図  
 図中黒四角の番号は、調査地区（本文と対応）を示し、●は遺物探集地点を示す。



### ⑤「北大遺跡」 竪穴分布図の作成

- ▶ 実測期日 / 5月27日～6月9日
- ▶ 方法・所見 / 恵迪寮西側の草地に残っている竪穴群を現状のまま保存するため、基礎資料が必要となったので実測を行なった。  
詳細はII-3を参照されたい。

### ④ヘリウム液化装置室増築地区(第3図-㉒)

- ▶ 予備調査期日 / 6月4日～6月17日
- ▶ 面積 / 320㎡
- ▶ 方法・所見 / 隣接地における前年度の子備調査の際に、置土が30～40cmあることがわかっていたので、重機でそれを除去する作業から開始、後に手掘りを行なった。その結果、遺構・遺物は確認されず、本調査の必要はないとの結論に至った。

### ④環境整備、道路及び共同溝工事地区(第3図-㉓)

- ▶ 予備調査期日 / 6月17日～6月24日
- ▶ 面積 / 3,831㎡
- ▶ 方法・所見 / まず、工事区域全体の置土を重機で除去、ついで人手による精査を行ない、遺構等の検出された

時点でその取り扱いについて検討することにした。結果は、教育学部の北側の広場(本調査では第1トレンチと呼ぶ)は旧低温科学研究所等の基礎が縦横に走り擾乱がひどいが、部分的に遺物包含層が残存し、竪穴と思われる黒色土の落ち込みが検出された。したがって、この時点(6月24日)で予備調査を中止し、関係者間で今後の処置を検討、本調査を行なうことに決定した。詳細はIII-1・2を参照。

### ④生物実験センター建設予定地区(第3図-㉔)

- ▶ 予備調査期日 / 第1次: 7月13日～7月24日  
/ 第2次: 10月7日～10月8日
- ▶ 面積 / 1,300㎡
- ▶ 方法・所見 / 第1次予備調査は、解体前の温室等の建物本体を避け、空地の部分を手掘りで行なった。南北28m、東西8mにわたって調査したが遺構はなく、置土から黒曜石の剥片が1点出土したに止まった。第2次予備調査は、温室解体後に実施した。調査は重機による現表土及び廃材等の除去、旧表土遺存部の手掘りの2工程にわけ、地山表面から30cm前後まで掘り込みを行なうこととして実施に当たった。調査の結果、



第4図 遺跡保存庭園の竪穴の現状写真



第5図 調査中のヘリウム液化装置室増築地区の写真

遺構はもちろん、遺物も全く出土しなかった。

#### ⑨外灯用ケーブル設置地区(第3図-7)

▶子備調査期日/7月22日～8月1日

▶面積/52㎡

▶方法・所見/全域手掘りで行なった。その結果、恵忠寮の南側の地点(第3図)で土師器の破片が2点出土した他には、遺構・遺物共確認されなかった。したがって、遺物の出土地点を含む2個所の地層図を作成し調査を完了した。

#### ⑩寄宿舎建設地区(第3図-8)

▶子備調査期日/7月24日～8月20日

▶面積/5,904㎡

▶方法・所見/当地は軟式野球場であったため、重機で置土を除去、並行して人手による精査を実施した。その結果、F・G両棟予定地で土師器の破片が出土、遺物包含層も良好な状態で残存していると判断されたので、子備調査を中止して関係者間で今後の処置について検討、本調査を実施することにした。

▶本調査期間/昭和56年8月21日～昭和57年9月30日

▶面積/5,904㎡

▶方法・所見/調査は建設予定地全域とし、全面を発掘することにした。まず、全域に4m四方のグリッドを配し、並行して人手による精査を続行した。その結果、C・D両棟予定地以外、ほぼ全域にわたって遺物が分布していることが判明、さらに竪穴、土壇基、焚火あなどの遺構が多数確認されるに至った。

昭和56年度にはそのうちA棟予定地、B棟予定地、G棟予定地にそれぞれ係る竪穴計4基と、A棟予定地、A～E棟予定地に係る土壇基計2基を完掘した。なお、詳細は昭和57年度の年報にゆずる。

#### ⑪歯学部附属病院特殊診療棟建設地区(第3図-9)

▶子備調査期日/9月1日～9月14日

▶面積/690㎡

▶方法・所見/重機で舗装・路床材等を除去、その後人手による精査を実施し、遺構・遺物の有無を確かめた。その結果、遺構・遺物とも確認されず、本調査の必要はないとの結論に至った。



第6図 調査中の歯学部附属病院特殊診療棟建設地区の写真

## 第Ⅱ章 構内遺跡と保存対策

### 1-1 自然環境の復元

清水雅男\*

#### ①はじめに

現在の北海道大学構内および周囲は、札幌市の市街地の中央部に近く、すでに建造物が立ち並び、かつての地形、環境はほとんどわからなくなってしまった、明治時

代に作られた地図では、構内にはコトニ川の2支流が流れていたことがわかるが、現在ではその流れの位置や状況がはっきりしなくなっている。そこで、航空写真の判読と地上の踏査から旧河川的位置を調査し、さらにこれに関連してかつての植生環境について調査、推定した\*\*。

#### ②北海道大学構内の旧河川

1947年に米軍によって撮影された航空写真を使用して、旧河川跡についての判読を行なった(第7図)。この時に

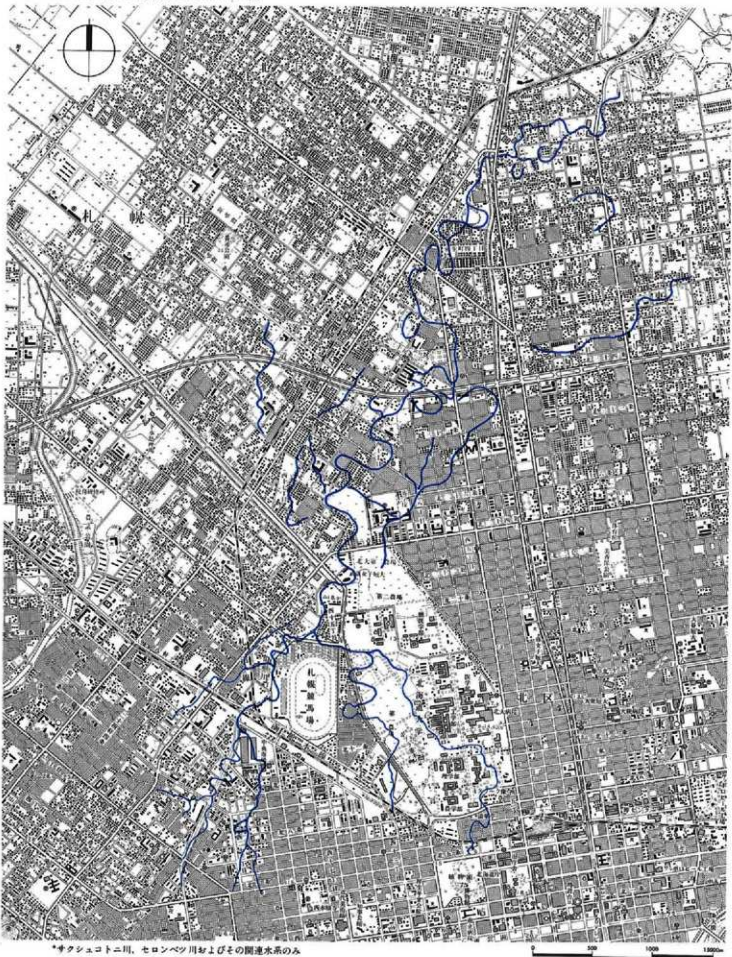


第7図 北大附近の航空写真

\*北海道大学文学部人間学研究室

\*\*北大構内のかつての植生復元推定については、北大百年記念の展示資料として試みられたものがある(板島洋一郎、伊藤浩司)。

第8図 航空写真判読による旧河川の図\*



\*オクシュコトニ川、セロンベツ川およびその関連水系のみ







## 1-2 遺跡分布調査

松岡達郎\*

北大構内から、土器片をはじめとして遺物が発見されることは古くから知られているが、遺跡の位置や規模等には不明な点が多かった。昭和55年度に実施された構内遺跡の調査(吉崎・岡田編:1981)以来、学内にある遺跡の位置・範囲等の確認が必要となったので、I-4に述べた要領で構内における遺跡の分布調査を実施した。

25日間の表面採集により、第1表に示す地点で土器片をはじめとする遺物が採集された。ほかに過年度の調査によって、第2表に示す地点で遺物が採集されるか、遺跡が確認されている。またこの分布調査以降、第3表に示す地点でも遺物が採集された。なお第3表では、昭和57年10月末日までに確認されたすべての地点を示してある。

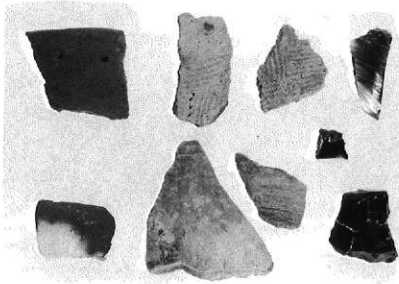
第3図に、第1～3表に掲げた地点を示してある。図及び表では、遺跡の位置を示すために構内を25mメッシュに分けて示してある。座標系は、国家公共座標第Ⅱ系に従って設定し、原点は、 $X=-103.10$ 、 $Y=-73.50$ の点(経済学部建物からわずかに北)より南方及び東方に

それぞれ350mの点とし、 $X \cdot Y$ 軸はそれぞれ北方・西方を正としてある。図中、濃いドットはすでに遺跡の一部が調査された範囲を、黒丸は遺物が採集されるか、遺物包含層の残存していることが確認された地点である。なお、薄いドットの部分はサクシュコトニ川及びその支流の推定旧河道である。

第3図を見ると、遺物はほぼ構内全域で発見されており、中でも、サクシュコトニ川両岸で高い密度で発見されていることがわかる。特に、教育学部北東から、理学部・工学部西の地域、課学活動共同利用施設及び陸上競技場・恵迪寮西の地域では、旧河道にそって点々と遺物・遺構が確認されており、川の両岸の微高地に遺跡が形成されている傾向が見える。また、第1農場で遺物が採集されている地点は、現在埋没して地表からは確認できなくなっている旧サクシュコトニ川支流(セロンベツ川)の河岸に形成された遺跡に由来するものと推定できる。

今回の調査では、北23条以南を主要な対象としたので、北24条以北の第2農場の調査は不十分であった。従って、表・図では、この地域で遺物が全く発見されていないことになっている。しかし、この地域は札幌市K435遺跡の一部であり、明治年間には地表から竪穴を視認し得たことが記録されているなど、遺跡が存在することは確かである。緊急に分布調査を実施する必要があるであろう。

第9図 分布調査で発見された遺物の写真





### 1-3 遺跡保存庭園

松岡達郎

本学教養部西側には、現在でも地表から落ち込みとして観察できる竪穴群が残されている。この地域はかつて児玉らによって調査され(北大調査団：1955)、北大遺跡と名付けられたものであるが、その後の学内の環境整備等により付近の環境・地形が大幅に変化していることから、今回改めて現状の調査を行ない、竪穴群の分布図を作成した。その結果、第11図に示すようにやや不明確なものも含めて、37基の落ち込みを確認することができた。

この地区はK39遺跡の南東半にあたり、札幌市教育委員会によれば、明治20年代後半に作成された竪穴群分布図でも、約30基の竪穴が記載されている(札幌市教育委員会：1979)。また、児玉らの調査報告には、昭和27年の段階で83基が確認されたと記されている。現状では、児

玉らの確認したもの内、旧河川西側の22基は陸上競技場により破壊されていた。また、東南部も自動車練習場に変わっており確認できなかった。なお、児玉らの作成した現況図は、上に述べたような旧地形の改変による地形、方位等で照合できないところが多かった。

児玉らは、この地域で7基の竪穴の発掘調査を行っており、土師器片1点、敲石1点、礫2点を得ている。現在までのところ、この竪穴群が営まれた時期を示す明確な資料はないが、上の事実及び付近の遺跡の調査結果等を考慮すれば、土師器または埴土土器の使用された時代の遺跡である可能性が高い。

この地区のように、現在でも地表から竪穴を識別できる状態で残されている遺跡は、札幌市内ではほとんどなく、きわめて貴重な遺跡であるといえる。

なお、この遺跡の範囲は、現在ではすでに地表から確認することはできないが、さらに東側の現恵道方面まで広がっていると考えられる。

第10図 遺跡保存庭園入口の写真



第11図 遺跡庭園内整穴分布図\*



\*実線で示したくぼみが今回確認できたもの、破線で示したものは見玉らの調査報告に見られるもの、图中、中央下より左上に続く低地(アミ部分)は、サクシュコトニ川田河道。

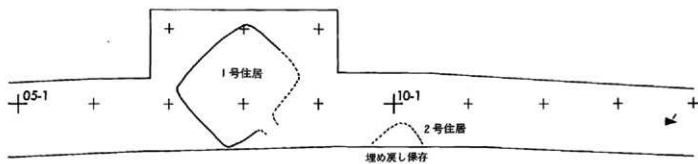
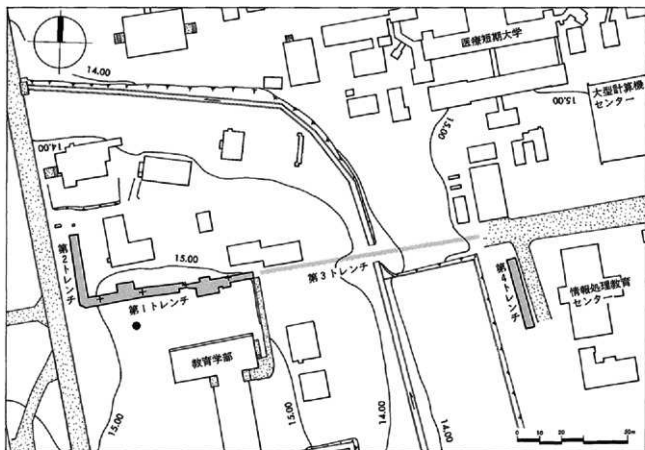




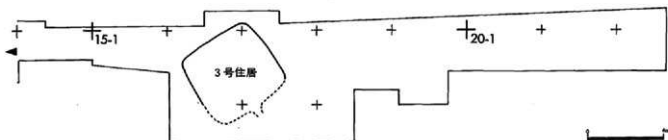




第12図 共同溝地点発掘区と遺構配置図



第1トレンチ



## Ⅱ-2 遺構・遺物

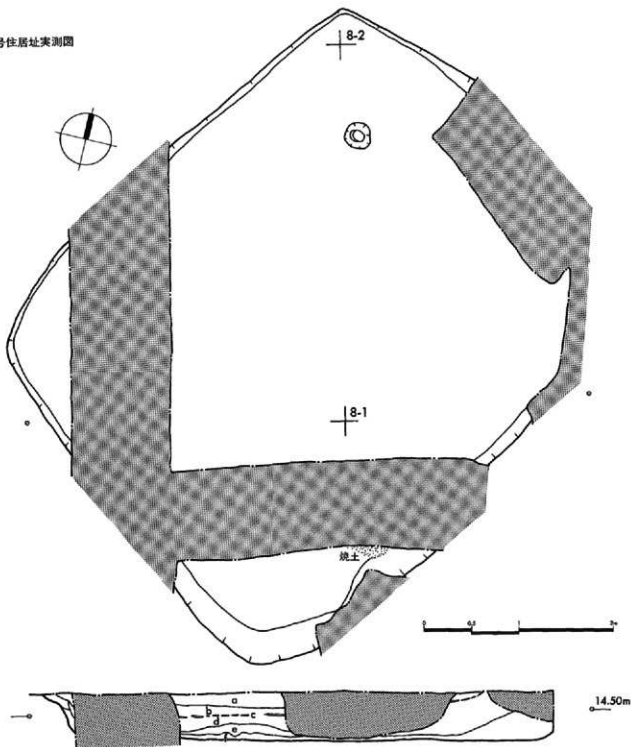
松岡達郎

### ① 1号住居址および出土遺物

四辺の壁および東側隅が旧建物の基礎で破壊されている。規模は約5.0×5.9mで、北東から南西方向に長いや

や不整の長方形プランを持つが、北西辺に比べて南東辺がやや長く開きどみとなる。遺構確認面である黄色砂層上面から床面までの深さは約0.5mである。南東側長辺付近の床面に赤く変色した焼土がありカマド焚口と考えられるが、カマド本体・煙道は破壊されていた。床面は所所にやや固い部分はあるが、全体にしまりが無い。柱穴は北東隅のもののみ確認できた。柱穴は、径約30cm、深さ約15cmである。柱あたりは見えなかった。埋土は上層

第13図 1号住居址実測図



の黒ボク土と下層の黄褐色砂層に大別され、さらに黒ボク土中の白色火山灰（第13図のC層）を含めて6層に細分できる。遺物の多くは黄色および黄褐色砂層（第13図のe・f層）より出土した。白色火山灰は黒ボク土中に5~10mm厚の層をなして皿状に堆積していた。この火山灰の性状・年代についてはIII-3を参照されたい。

#### ▶ 出土遺物

埋土から甕3点、環3点、小型浅鉢1点、その他の小片3点および紡錘車1点が発見された。また床面から玉石7点が得られた。以下に個々の特徴を述べる。

#### ▶ 資料1（第16図-1）

土師器・長狭で口径22cm、肩部以下が欠失しており器高は不明。表面はヨコハケ目・タテハケ目調整、ヨコヘラミガキの順で調整され、肩部に1条の沈線が施されている。内面はヨコハケ目調整の後、肩部以下にヨコヘラミガキが施される。口縁の外反は弱く、上端が立ち上がる。胎土の混和物は少ない。埋土中層より出土した。

#### ▶ 資料2（第16図-2）

土師器・長狭で胴径23cm、口縁部・胴部下半が欠失しており器高は不明。表面上半はタテ、下半はヨコのハケ目調整の後、肩部にヨコ、胴部にタテのヘラミガキを加えてある。頸部の残存部には8条の平行沈線が施されている。内面はヨコヘラミガキ。内外面に煮コボレが付着する。胎土には石英・亜角礫・円礫の細粒が混和されて

いるが量は少ない。埋土中層より出土した。

#### ▶ 資料3（第16図-3）

土師器・小甕で胴径12.5cm、口縁部上端・胴部下半が欠失し器高は不明。表面口縁部はタテハケ目調整の後ヨコヘラミガキ、胴部はタテヘラミガキ調整、肩部には2条の平行沈線文が施される。内面の口縁部はヨコ、肩部はナナメ、胴部はタテのヘラミガキ、口縁部は大きく外反し、口径底径は共に大きいと思われる。口縁部内面に煮コボレがあり、底部は加熱により劣化している。胎土混和物は少ない。埋土中層より出土した。

#### ▶ 資料4（第16図-4）

土師器・坏で口径10.5cm、底部が欠失しているが底径約3.0cm、器高5.5cm程度と推定できる。表面口縁部はヨコヘラミガキ、下半部はタテヘラミガキ、底部近くはヘラケズリ調整、口唇直下に粘土材接合部のヒダ状の線が一周する。内面は黒色処理され、上半はヨコ、下半はタテのヘラミガキ調整が加えられている。胎土は精良で岩片が少量混和されている。口唇下1.5cmに表面から揉鉢による盲孔が穿たれている。埋土中層より出土した。

#### ▶ 資料5（第16図-5）

須恵器・坏で底径は5.5cm、口径・器高は不明である。底部の立ち上がりがかわずかに残り、糸切り切り放して底部再調整はない。内面の水引き痕は起伏が小さい。胎土に白色浮石の細粒をわずかに含むが混和物は少なく、全体に灰色を呈す。埋土中層より出土した。



第14図 1号住居址の写真(東方より)

▶資料6 (第16図-6)

小型の浅鉢で口径6.5cm、底径4.4cm、器高は残存部の最低で3.5cm、最高で4.5cmとやや非対象、最も高い部分では口唇外方にかすかなまくれが見られ、片口土器の可能性もある。内外面共にヨコナデ調整で、底面にササの葉圧痕が残る。口唇下1.7cmに径6.5mmの貫通孔が内面より穿たれている。胎土には石英・長石の混和物を多量に含む。埋土上層より出土した。

▶資料7 (第16図-7)

紡錘車・下面径64mm、上面径56mm、厚さ17mm、重さ80g。

下面より上面に向けて穿たれた貫通孔を持つ。表面は同心円状のナデ調整で文様はない。上面の直径両端にあたる部分と同一線上の貫通孔の肩の部分片側に焼成後についた剝離状の傷がある。下面の同一線上の片側にもわずかな傷痕が見られる。1号住居址を破壊している掘乱層より出土した。

▶玉石

床面より7点の安山岩質の玉石が発見された。重さの平均値は93g、最大136g、最小は66gである。

第15図 1号住居址出土遺物の写真



1



2



3



5

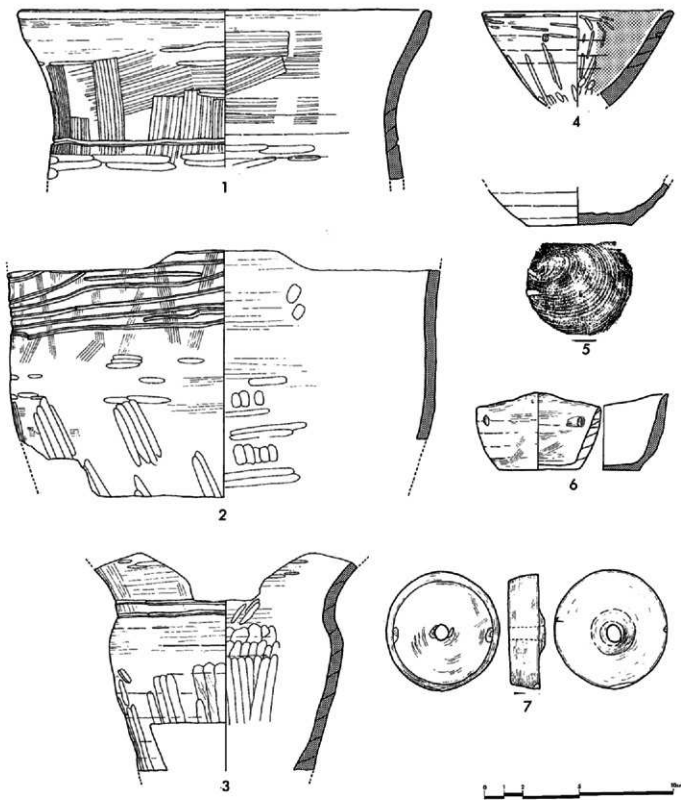


6



7

第16図 1号住居址出土遺物の実測図

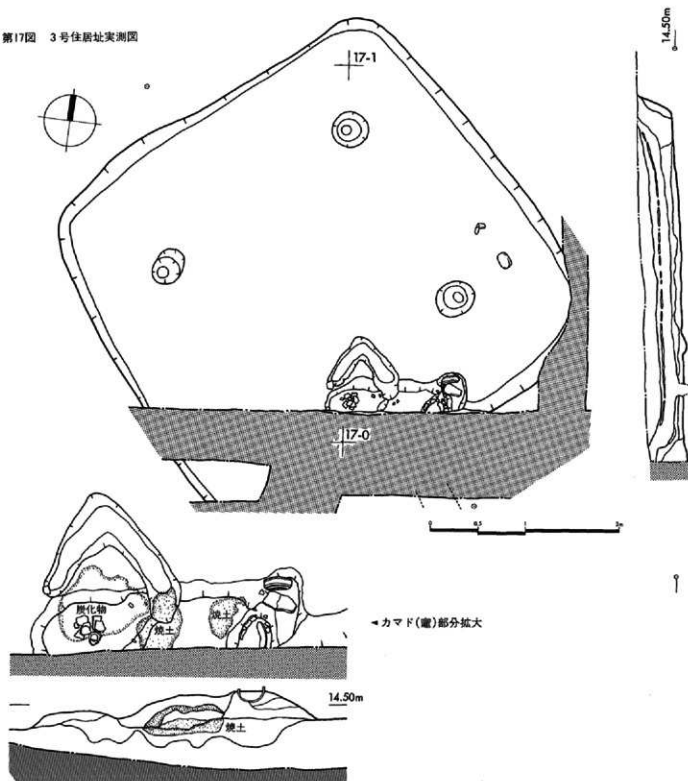


### ● 3号住居址

約4.4×4.7mで方形に近いプランを持ち、北東から南西方向にやや長い、北西辺より南東辺が長くやや開きざみとなる。遺構確認面から床面までの深さは約45cmである。カマドは最も長い南東辺のほぼ中央に位置しているが、周辺の大半とカマド本体の半分は旧建物により破壊

されていた。破壊をまぬがれた左側袖部分には土器片がぬり込められていた。焚口は径約40cmの範囲が赤変していたが、赤変している深さは約4～5cmと深くはなかった。焚口からは燻底部が発見された。また焚口および袖回りからは焼けた黒曜石剥片4点が発見された。柱穴は南西隅をのぞく3隅で確認できた。柱穴の径は約30cm、

第17図 3号住居址実測図



深さは50cmから70cm、柱あたりは見えなかった、埋土は1号住居址と同様であった。

▶出土遺物

かまどを中心に床面および埋土より竈2点その他土器片6点、黒曜石剥片・細片16点、骨片等が得られた。

▶資料8(第21図-1)

土師器・長甕で口径28cm、胴径20cm、胴部下半は欠失し器高は不明である。表面はナナメハケ目調整の後、ヨコ・ナナメのヘラミガキ、ヨコナデ調整を加えてある。口縁部は18条程度の半截竹管によると思われる平行沈線文が施され、口唇外角に半截竹管による割突文が施されている。口唇内角はわずかに引き出している。内面はナ

ナメ・ヨコのハケ目調整、胎土混和物は少ない。カマドの袖にぬり込められていたものである。

▶資料9(第21図-2)

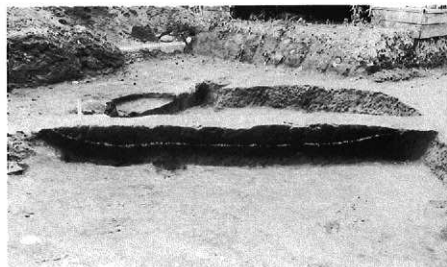
土師器・長甕で底径は6.0cm、胴部上半は欠失している。表面にはタテヘラミガキが施されている。内面はナナメ・ヨコのハケ目調整の後、ナナメ・タテのヘラミガキが加えられている。底部は軽くほり出し、底面は平高台状を呈する。胎土には角礫・円礫、長石・石英等が多く混和されている。カマド焚口より発見された。

▶黒曜石剥片・細片(第21図-3)

カマド部より4点、床部より4点、埋土より8点が発見された。カマドより出土した4点はすべて加熱を受けていた。大きさは1.5×1.0cm程度のもが多く、重さは



第18図 3号住居址の写真(西方より)



第19図 3号住居址プロファイルの写真(北東より)



40g前後のものが3点、その他は10g前後であった。

代表例を図示する。なお、カマドより出土したもののうち1点をフィッション・トラック年代測定試料とした。

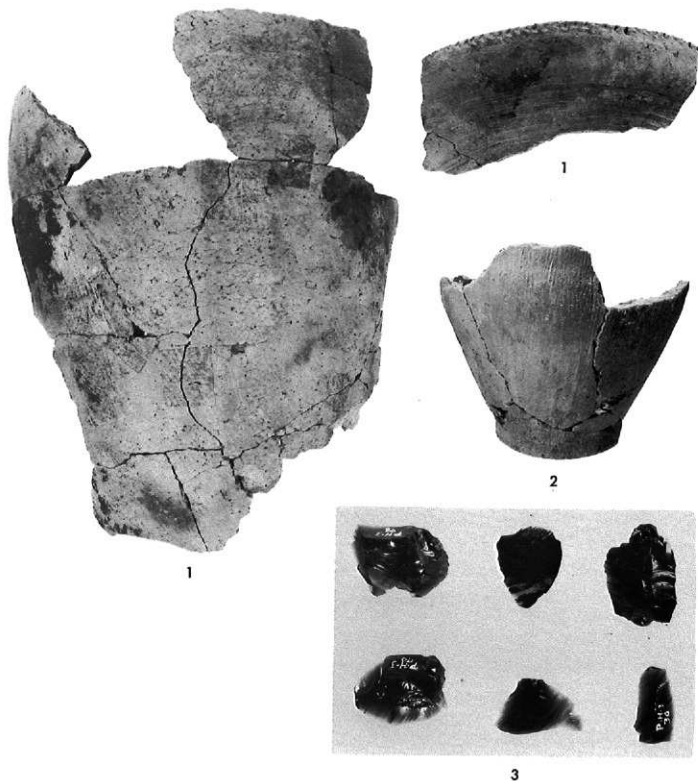
▶骨片

床面よりシカの乳歯細片1点、カマドより同じくシカ

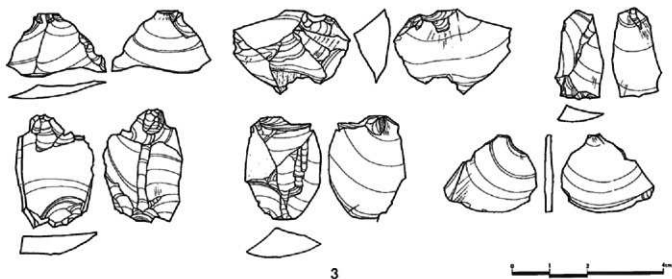
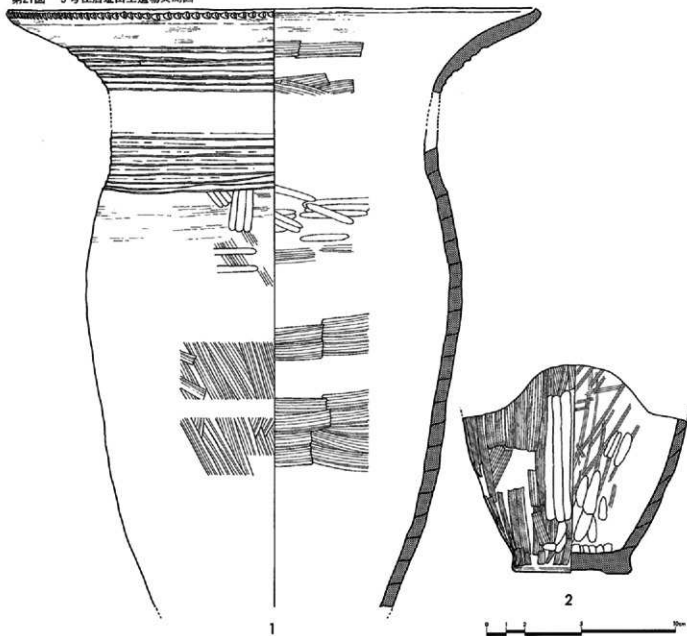
の末節骨破片1点、部位不明の細片1点が出土した。焼け痕は見られない。

▶その他、埋土中層より3.0×6.0cm大の浮石を半載したものが出土した。

第20図 3号住居址出土遺物の写真



第21図 3号住居址出土遺物実測図



### ●遺構外出土遺物

発掘区の中で3号住居址より東側に黒ボク土が残っており、黒ボク土とその下の黄褐色砂層に至る漸移層を中心に土器片が少量ながら出土した。

#### ▶資料10(第23図-1)

土師器?・長甕の胴部上半で、口径20cm、胴径15.5cmである。表面胴部はヨコ・ナナメのハケ目調整、口縁部はヨコナデ調整で20条の半截竹管によると思われる沈線を周らせた後、これと斜交するように細い刻線で斜格子状文様を施してある。内面の胴部はヨコハケ目、上半はヨコナデ調整である。口縁部上半は強く外反し、口唇は引き出されてやや立ち上がりぎみとなる。胎土混和物は長石・石英、角礫・円礫等でやや多い。3号住居址の東方約10mから出土した。

#### ▶資料11(第23図-2)

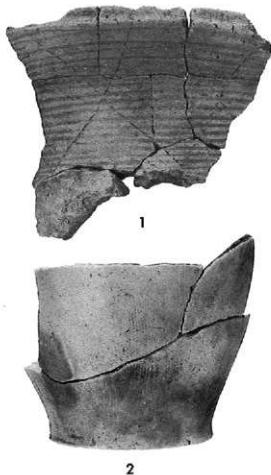
土師器・長甕の底部、底径は7.5cm。表面はタテハケ目、タテヘラミガキ調整が加えられている。内面はヨコハケ目、ヨコヘラミガキ調整、底部はややはり出しぎみで底面に不鮮明ながらササの葉圧痕が見られる。胎土の混和物は細粒で量も少ない。資料10と同様。3号住居址の東方約10mから出土した。

#### ▶資料12(第23図-3)

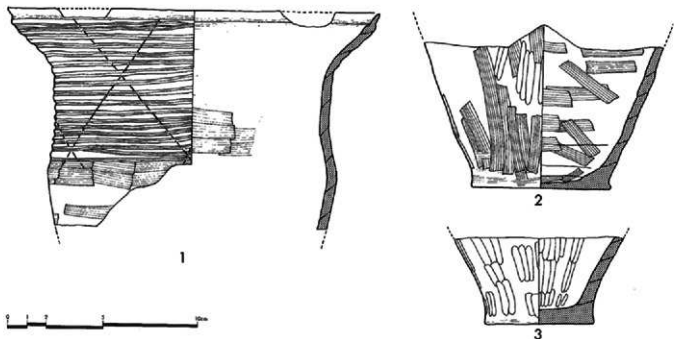
土師器・長甕の底部と思われる。底径は約6cm。表面はタテハケ目、タテヘラミガキ調整、内面はタテヘラミ

ガキ調整が加えられている。底面にササの葉圧痕が残る。胎土は精良で、混和物は少ない。1号住居址近傍より出土した。

### 第22図 遺構外出土遺物の写真



第23図 遺構外出土遺物実測図







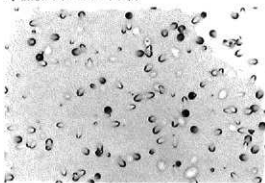
(鈴木 1977)を用いた)とともに立教大学原子炉(TAIGA Mark II)回転燃料槽で熱中性子を照射した。

まず、自発フィッション・トラック密度測定用の黒曜石片を樹脂に包埋し、その内面を観察するために研磨した。ついで46%HFを用いて、23℃で15秒間エッチングを行ない、エッチング表面のレプリカを作り、これを光学顕微鏡下(×400)で観察した。

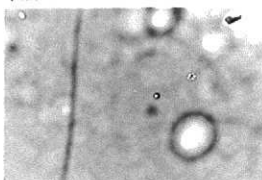
誘発フィッション・トラック密度測定用の黒曜石片および標準ガラスの測定操作は、自発フィッション・トラック検出の場合と同様に行なった(第24図)。

第24図 黒曜石のフィッショントラックの写真

a. 誘発フィッション・トラック



b. 自発フィッション・トラック



### ③測定結果

測定結果を第4表に示す。ここでNsは実際に計数された総自発フィッション・トラック数である。時間的な制約と測定試料の年代が新しいことから、現在のところ自発フィッション・トラックの計数はここまでしか至っていない。そこで、得られた結果に対して計数誤差は約130年を見込む必要がある。したがって、測定年代は1060±130 B.P.である。

なお、ウラン濃度の点から今回測定した試料は赤井川産であると考えられる(奥水 1981a:奥水 1981b)。

また、放射化分析法によるSm, La, Sc等の微量成分の測定値からも赤井川産であるとみられる(第25図)(奥水 1981a:奥水 1981b)

第25図 黒曜石放射化分析結果の図

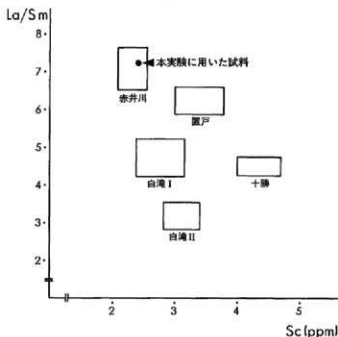


表-4 フィッション・トラック測定結果

$N_s$ (tracks)	$\rho_s$ (tracks·cm <sup>-2</sup> )	$\rho_t$ (tracks·cm <sup>-2</sup> )	$\rho_D$ (tracks·cm <sup>-2</sup> )	Age(yrs B.P.)
145	1.49	54.9×10 <sup>4</sup>	35.1×10 <sup>4</sup>	1060±130









## 北大構内の遺跡

2

昭和56年度

---

昭和58年3月20日発行

発行所 北海道大学

札幌市北区北8条西5丁目

編集者 吉崎昌一・岡田淳子

デザイン 桜井雅章

印刷所 (株)北海道機関紙印刷所

札幌市北区北6条西7丁目

---



北大附近の赤外線カラー写真

北海道大学