

小樽市忍路土場遺跡出土植物遺存体の再検討

柴野初音

Key Words

縄文文化 (Jomon culture)、植物遺存体 (Plant remains)、低湿地遺跡 (Low wetland sites)、フローテーション法 (Water-flotation method)

1 はじめに

北海道小樽市忍路地区にある忍路土場遺跡は、縄文文化後期中葉を中心とした、北海道を代表する低湿地遺跡である。1985年から1987年にかけて行われた発掘調査では、土器・石器をはじめ、木製品、漆製品、繊維製品などの有機質遺物も大量に出土し、その点数は合計で20万点を超える(三浦 1990)。また、低湿地部のほぼ全域にわたって土壌がサンプリングされ、フローテーション法・水洗選別法による選別処理が行われたことによって、動植物遺存体が多く検出・報告された(種市編 1989)。特に植物種実、オニグルミをはじめとする堅果類が大量に検出され(矢野 1989)、北海道における縄文文化後期の植物利用の理解に非常に大きな影響を与えた。

しかし、報告書作成時に分析された資料は全体の一部であった。また、忍路土場遺跡の重要性は理解されながらも、出土した植物遺存体に関する具体的な検討は矢野(1989)による報告以降ほとんど行われてこなかった。

そこで、本稿では未報告となっていた資料の一部を分析し、忍路土場遺跡における植物利用について検討を行う。

2 資料と方法

(1) 遺跡の概要

忍路土場遺跡(道教委登録番号D-01-001)は、北海道小樽市忍路2丁目169-2他にひろがる遺跡である(図1、図2)。忍路湾後方に並ぶ標高200m前後の山々をぬうようにして流れる種吉沢川・蘭島川左岸台地縁辺部から氾濫原(沖積低地)にかけて位置している。現地表面の標高はおよそ14~20mである(国土地理院地図(電子国土web)(URL: <https://maps.gsi.go.jp/>)より、2025/11/2最終閲覧)。

本遺跡周辺一帯は、埋蔵文化財包蔵地が密集する地域

である。縄文文化早期末頃より人々の生活の痕跡が確認されており、特に本遺跡の位置する種吉沢川流域には、縄文文化後期の遺跡が集中している。周辺の代表的な遺跡として、国・道指定の忍路環状列石や地鎮山環状列石、西崎山環状列石、鱈淵遺跡群などがある。

調査区は、広域農道工事に制約され、東西に細長い帯状(南北約40m、東西約300m)をなし、台地縁辺部と氾濫原にまたがるように設定されている。調査区西側の台地がA地区、東側にある飛び地がB地区、西側の湾曲部に囲まれた氾濫原がC地区、その東隣の氾濫原がD地区である。A地区についてのみ、Y軸11ラインを境にして、西側の台地をA₁地区、東側の台地をA₂地区と再分割している(図3)。

(2) 遺跡の層序

台地と氾濫原における土層の堆積はそれぞれ異なり、不整合な関係をなしている。さらに氾濫原の中においても堆積環境などが異なっている。

層の分け方については、可能な限り細かく分けた層を、土壌の微妙な変化と土器型式の変遷とにより、大きなまとまりとして分けている。層位の決定は、現場において堆積土壌に前後関係が見られた部分をベースに、土器の接合関係と遺物分布図とのつきあわせによって調整が行われている。こうして決定された層序・層名を報告書内では、「標準的層序」と呼んでいる(種市編 1989 第4分冊191)。層名にはローマ数字(I~VI、中にII a・II bあり)を付し、各層の細分については特殊な例以外は記号を用いていない。

また、層の名称は調査年度によって若干異なっている。本稿においては可能な限り「標準的層序」に統一しているが、一部調査年度の層位であるのか「標準的層序」であるのか判断がつかなかったものはそのまま報告している。

さらに、動植物遺存体の分析(矢野 1989; 金子 1989)においては、「全域的に比較するためには、層

をやや大きくまとめる必要」があることから、「0~5層の6段階の統一的層位を採用」している（種市編 1989 第4分冊191）。本稿においても、報告されている動植物遺存体の分析結果を用いるため、I層、IIa層などの「標準的層序」とともに、必要に応じて「統一的層位」と同様の、同時期の層をまとめたものを用いる。しかし、先の各地区の層序の比較や、報告書に掲載されている土層模式図（種市編 1989 第1分冊69）と照らし合わせてみると、6段階にまとめた「統一的層位」は、各地区のそれぞれの層のうち同時期に堆積したと考えられるものをまとめたもので、層としてのまとまりがあるとは必ずしもいえない。特に氾濫原と台地上とは、堆積が連続していない層位も確認されている（種市編 1989 第1分冊67）。そのため、本稿では、「統一的層位」で用いている「層」という単位ではなく、「期」という単位を使い、0期（I層、近現代）、1期（IIa層・IIb層・IIb'層、縄文文化後期末葉~続縄文文化期）、2期（IIIa層・IIIb層、縄文文化後期中葉（鯨澗式・堂林式））、3期（IIIc層・IIId層、縄文文化後期中葉（鯨澗式））、4期（IV層、縄文文化後期中葉（手稲式））、5期（V層・V層・VI層、縄文文化後期中葉（前半）以前）とする。

以上の内容をまとめたものが図4および表1である。なお、以下、基本的に、「○層」といった場合は「標準的層序」、「○期」としている場合は「統一的層位」に対応する「標準的層序」を時期毎にまとめたものを指している。

(3) 遺構・遺物

調査区西側の台地上（A₁地区）、IIIc層において、住居跡・土坑・巨木柱穴などが検出された（図5）。住居跡は4軒（H-0~3）、土坑は6基（P-1~6）、巨木柱穴は7基（巨-1~7）、焼土は2か所（F-1・2）ある。低湿地部との関係や、周辺状況、遺物などを考え合わせると、いずれの遺構も縄文文化後期に属するものであると考えられる。中でも、床面から鯨澗式土器を検出したH-3は、後述する低湿地部の作業場跡と同一時期のものであり、台地上と低湿地部の作業場との関係を知る上で重要である。この住居跡をふくんで、さらに台地奥に当該期住居が広がり、集落を形成していたと考えられる。また、巨木柱穴も、その並びとともに、低湿地部での巨木の出土や、巨木柱穴-7の覆土から出土した土器片が低湿地部出土のものと接合するなどの関わりを示している。A₁地区と同じく台地上のA₂地区、B地区では遺構は確認されていない。

A₁・A₂地区、B地区では、縄文文化中期から後期、続縄文文化期の土器・土製品、石器類が出土した。

西側にある湾曲部に囲まれた低湿地部（C地区）では、作業場跡7か所（1~7号作業場跡）、柵状遺構1か所、配石3基（配石1~3）、集石7か所（集石1~7）、焼土89か所（F-3~91）が確認された（図6~図9）。すべて縄文文化後期中葉のものである。D地区では遺構は検出されなかった。

C地区、D地区では、縄文文化早期から晩期、続縄文文化期、擦文文化期の土器・土製品、石器類の他、木製品や漆製品などの有機質遺物も非常に多く出土した。中でも、縄文文化後期中葉のものが圧倒的に多く、当該期の各型式に相当する土器がほぼ層位的に出土した。

以上の遺構・遺物の出土状況より、忍路土場遺跡は手稲式期（4期）に成立し、鯨澗式期（3期~1期下層）にかけて興隆するとされている（種市編 1989 第4分冊317）。なかでもIIIc層では特徴的な遺構、大量の遺物が出土しており、竪穴住居跡をはじめとする居住空間は台地上のA₁地区、植物質食料の加工・調理を行う作業空間はC地区というように集落内で異なる役割を持っていたと想定されている（種市編 1989 第1分冊96-111）。

なお、忍路土場遺跡出土の遺物や図面などの関連資料は、小樽市教育委員会が保管しており、2025年11月現在、市が管理する旧北手宮小学校収蔵庫に収蔵されている。大型の木材や完形土器などを除き、ほとんどの資料がテンバコ（ボックス型コンテナ）に収納されている。また、図面や台帳などは段ボール箱にまとめられていた。その数はテンバコ・段ボール箱合わせて1,000箱以上にのぼる。

(4) 発掘調査時におけるフローテーション

忍路土場遺跡での発掘調査においては、動植物遺存体と微細な人工遺物の摘出を目的として、土壌サンプルについてフローテーションが実施された。北海道大学埋蔵文化財調査室（現、北海道大学埋蔵文化財調査センター）の指導のもと、主にフローテーションマシンを使用するP・S（Project Seeds）方式に則って行い、サンプル量の少ないものなどは手洗いのフローテーション法によって行った。なお、作業過程の便宜上、浮遊選別処理により選別された浮遊物を「LF」（Light-Fractionの略）、浮遊物を採取し終えた残土である残滓を「HF」（Heavy-Fractionの略）とした。

以下、フローテーションマシンを使用した場合の作業工程と適宜補足事項を記す（種市編 1989 第1分冊48-53）。

第1段階 サンプルングと前処理

① 焼土、覆土、床面、遺物包含層、炭化物層など、

フローテーション用試料をサンプリングする。

※一辺40cm或いは一辺50cmの柱状を細かな層位別にサンプリングする。

② フローテーション用試料の台帳を作成し、地区・地点・層位とともに観察事項（土質・土色など）なども記入し、サンプル量（重量・容量）も記録する。

※サンプリングした土壌のうち50%をフローテーション用試料とし、残りの50%は大型の動植物遺体・人工遺物の採取を主眼とし、水洗選別作業を実施する。

③ 採取した土を細かくほぐしながら、十分乾燥させる。

第2段階 浮遊物採取処理

① 乾燥させたサンプルの量（重量・容量）、観察事項を再び記録する。

② カード（遺跡名・遺構名・土質・土色・サンプリング実施日・フローテーション実施日などを記録したもの）を作成する。

※カードはLFとHFの2枚を1組として作成する。

③ マシンの外に水が流れるまで水槽に水を溜める。

④ バケツ1杯分位（12～15l）のサンプルを入れる。

⑤ マシン内を軽くかき混ぜながら、底に溜まっている土の固まりを揉みほぐす。

⑥ ④、⑤の過程により、浮遊物は全てマシンから流れ出て、マシン外のフルイにひっかかる。

※この工程で使用しているフルイのメッシュサイズは、上0.84mm、下0.297mmで2枚重ねにしている。作業過程でメッシュサイズを変えると資料の比較検討が不可能になるため統一すること。

⑦ 浮遊物がなくなるか、あるいは、マシン外のフルイに浮遊物がある程度溜まったら、シャワーでよく洗浄する。

⑧ 洗浄した浮遊物をさらしに包み、②で作成したカードを添えて乾燥させる。

第3段階 残滓水洗処理（残滓とは、浮遊物を採取し終えた残土をいう。）

① 同一サンプルのフローテーションが終了した時、或いは、マシン内のメッシュに残滓がある程度溜まった時に、マシン内のメッシュを引き上げる。

② 残滓の粘土分や細かい砂粒を除去するため、シャワーで軽く水洗いをする。

③ 水洗いした残滓を新聞紙にあけ、第2段階②で作成したカードを添えて乾燥させる。

第4段階 資料の選別

① 乾燥させた浮遊物・残滓をそれぞれ計量し、記録する。

② 浮遊物・残滓を別々にフルイにかけ、3～4種の大きさごとに分ける。

※この工程で使用したフルイのメッシュサイズは、LFが0.84mm、0.297mm、HFが5mm、2mm、0.71mmである。

③ フルイ分けをした浮遊物・残滓から、動植物遺存体・人工遺物などを選別する。

※HFは肉眼・ルーペにより、LFは双眼実体顕微鏡によって選別した。選別によって得られた遺物は、種子・昆虫・骨片・貝皮などである。また、選別した種子については双眼実体顕微鏡を使用し、形態的特徴によって大まかに分類し、小数点第2位まで計量、カプセルに仮収納する。

④ 選別された動植物遺存体・人工遺物などをそれぞれ計量し、記録する。

第5段階 同定

○ 選別された動植物遺存体などを同定する。

※同定は矢野牧夫（当時、北海道開拓記念館）に依頼し、その分析結果が報告されている（矢野 1989）。

(5) 分析対象資料

小樽市教育委員会が所管する忍路土場遺跡出土のうち、植物種実またはフローテーションに関わる資料の入ったテンバコは117箱確認された。それぞれのテンバコに入っている資料について、テンバコに入っている実際の資料と前節で確認した作業工程や報告内容とを照らし合わせると、以下のように考えられる。

a. テンバコラベル「動植物カード」

出土した植物、動物骨、きのこなどに関する情報がまとめられた京大式カードが、ファイル17冊に綴じられていた。そのうち10冊が植物種実に関わるものである。これらの植物種実に関わるカードは報告（種市編 1989）などから「種子カード」と呼称されていたことがうかがえる。種子カードには、採取グリッド、層位、サンプル採取またはフローテーション・水洗選別を行った年月日、検出された種実の種類・状態・数量などが記載されている。前節で確認した作業工程より、第1段階②・第2段階②・第5段階においてそれぞれカード・台帳が作成されたことがうかがえる。このテンバコに入っていた種子カードでは、遺存体の同定がなされているため、第5段階において作成されたものであると推測される。なお、第1段階②、第2段階②で作成したとされる台帳やカードは確認されていない。

b. テンバコラベル「植物炭化物・石片など混入品」

資料に同封されているラベル・種子カードの内容より、動物骨の分析資料に混入していた植物種実であると考えられる資料の他、テストピットなどで採取された資料を分析したものなど、採取グリッドや層位がはっきり

と確認できるものがほとんどである。しかし資料は僅少で、テンバコには「混入品」とあるが、具体的にどのような経緯で集められたものであるのか不明である。

c. テンバコラベル「種子未採集分」

前節における第4段階③のうち、礫や砂粒などのあきらかに有機質遺物ではないものを除き、炭化材、植物種実などを含む有機質遺物と思われるものをおおまかに分けとった状態のものであると見られる。

d. テンバコラベル「その他選別済種子」

A₁地区にある住居跡に属する柱穴や、一括土器付近焼土サンプルなどで採取された資料を分析したものと見られる。b.「植物、炭化物、石片など混入品」同様、資料の量は少ないが、種実の同定まで行われているものが多い。しかし、資料カードの記載などによると、矢野（1989）によって分析された資料ではないことがうかがえ、経緯は不明である。

e. テンバコラベル「種子（クルミ）」、「木の実（1）（クルミ）」など

番号の書かれたラベルの貼られたポリ袋にそれぞれの種実がまとまって入れられている。矢野（1989）、高橋ら（種市編 1989 例言）によって分析・報告されたクルミをはじめとする堅果類の資料であると見られるが、詳細は確認できていない。なお、これら以外の、矢野（1989）で分析されたと見られる植物種実の資料実物は確認されなかった。

f. テンバコラベル「洗い済 選別済（洗済 選別済）」

前節における第4段階③にあたる状態の資料であると見られる。礫、土器片、剥片、炭化材・炭化物、木片、タカシコゾウなどのおおまかな分類がなされていた。

g. テンバコラベル「洗い済 未選別（洗済 未選別）」

HFについては前節における第3段階③、LFについては次項作業工程における第2段階⑧にあたりと見られる。

h. テンバコラベル「未洗い・未洗」

土壌のつまった土のう袋がそれぞれのテンバコに2~3袋ほど入っている。前節における第1段階③にあたる土壌サンプルを土のう袋に入れたのものであると見られる。

本稿では現在確認できた上記の資料のうち、b.「植物、炭化物、石片など混入品」資料（テンバコ1箱）、d.「その他選別済種子」資料（テンバコ1箱）、f.「洗い済 選別済」資料（テンバコ14箱）の分析を行う。これらの資料は、矢野（1989）による分析・報告はなされていない資料であると考えられ、分析結果の比較を行うことができると考えた。

(6) フローテーションサンプル採取地点について フローテーション作業工程の第1段階①に関して、報

告書では、「フローテーションサンプル採取地点」という地点の存在が確認される。

それらの位置は報告書（種市編 1989）付図「図IV-7 セクションライン・フローテーションサンプル採取地点位置図」において確認できる。しかし、この図と報告書の記述からでは、各採取地点の名称などは確認することはできなかった。

そこで、報告書作成前、発掘調査時に作成されたと考えられる、フローテーション・水洗選別によって回収された土器片の台帳（「61年度発掘地区 62年度水洗・フローテーション台帳 土器 遺構 焼土」、小樽市教育委員会所蔵）や種子カードを確認したところ、各採取地点の名称と考えられる調査区名とそれらが位置していたグリッドの対応が確認できた（図10、表2）。以上より、ほとんどの採取地点の位置と採取地点の名称とを照らし合わせることができた。さらに、報告書付図に示されている16地点に加えて、少なくとも4か所からもフローテーションサンプルを採取していることがわかった。

(7) 方法

本稿での分析作業は、矢野（1989）に準じて、大型の植物遺体の観察や大まかな分類は肉眼で行い、小型のものや見分けにくい場合には適宜ルーペ、双眼実体顕微鏡（NikonファールフォトEX）を用いた。最終的な詳しい観察・同定には、双眼実体顕微鏡（OLYMPUS SZX9）を使用した。

選別する遺物・遺存体の種類は、炭化材、酸化材（木片）、植物種実、骨、石器、土器である。これらの他、黒曜石剥片や昆虫遺体など、拾い上げられる遺存体は、可能な限り拾い上げた。遺物・遺存体の種類に応じて、適宜カプセルやチャック付きポリ袋に入れた。チャック付きポリ袋には、グリッド名または遺構名、層位、遺物・遺存体の種類を記入した。

植物種実は、現生標本および中山他（2001）などとの対照から、種実の種類と部位を同定した。顕微鏡による同定を行い、科・属・種ごとにそれぞれの名前を記入したカプセルまたはチャック付ポリ袋に入れ、それらをひとつのチャック付きポリ袋にまとめた。このチャック付きポリ袋にもグリッド名または遺構名、層位などの情報を書き込んだ。

また、報告（矢野 1989 第4分冊191-192）ではクルミ属、トチノキ、ハイイヌガヤ、クリ、ドングリ（コナラ亜属）については、以下のような分類・集計がなされている。

クルミは、必要に応じて個体数の推定が可能となるよう、おおよその残り方で、4/4、3/4、1/2、1/4、

破片 (fr.) の5つに大別し、それぞれの数量を押えた。小動物による食痕のあるものについても、これに準じた。トチについては、完形のもの、欠損はあるが臍点が残っていて1個体と数えられるもの、それ以外の破片 (fr.)、外皮の破片 (fr.) に分けてそれぞれ計量した。小粒のものは“未熟果”と取扱い、ほぼ同様に集計した。小さな破片で、トチかクリか判別が難しいものについては、周辺に多く出土している種類のうちに加えた。クリは完形のもの、完形だが殆ど皮だけで薄く中身のない不稔のもの、3/4程度が残るもの、1/2くらいのもの、破片 (fr.) の5つに分けた。ドングリは外皮部分の残りが悪く、ヘタ部分の臍点だけになったものが多く、これが完形のもの、1/2、1/4のもの、外皮の一部が残存する臍点の破片 (fr.)、そして比較的原形を保つ1/2程度のもの、外皮の薄く小さな破片 (fr.) の6つに分けて集計した。ハイイヌガヤについては完形のもの、欠損はあるが一個体の形状を留めるもの、1/2程度に割れたもの、破片 (fr.) に分けて計量作業を進め、一覧表を作成した。

本稿においても、以上に準じて、それぞれの残存状態による分類を行い、それぞれの数量を記録した。なお、本稿の執筆にあたって分析した資料の中で、ドングリ (コナラ亜属) については、外皮のない子葉片も確認されたため、新たに「子葉片」という分類項目も追加した。

選別し、遺物・遺存体を計量したあと、写真撮影を行った。分析・同定後の資料は、それらがもともと入っていたポリ袋・テンバコにそれぞれ戻し、小樽市教育委員会へ返却した。

3 分析結果

前章で確認した方法に則り、資料を分析した結果、各グリッド・層位から、炭化材、酸化材 (木材)、炭化・酸化含む植物種実、骨、土器片、黒曜石剥片、ウルシ被膜片が検出された。

植物種実とは、各グリッド・層位から、合わせて27種類の植物種実が検出され、同定することができた。以下に、各種の特徴を記す。表3・4に、それぞれの出土数量の一覧を示す。

和名・学名は主として大井・北川 (1983)、大橋他 (2015、2016、2017) によった。

それぞれの資料の採取された地点・グリッドの位置を図11・図12・図13に示す。ただし採取地点の場所が確認できなかった「0-1-23テストピット」・「B2-3-20テストピット」・「B6-4-21テストピット」・「32-16」・「3-

2-16」・「A'-H-1 SP-1」・「A'HP-2」・「A'P-1・2・4・9」・「A'SP-」・「A'SP-13」・「A'SP-60」は、図11～図13には含めていない。

分析対象資料にメモ書きされていた層位のほとんどが報告されている標準的層位の表記とは異なっていた。しかし台帳 (「61年度発掘地区 62年度水洗・フローテーション台帳 土器 遺構 焼土」) や花粉分析の記述 (山田1989)、「表IX-1-1 層位対照表」 (種市編 1989 第4分冊191) などより、前章で確認したように、採取地点の位置と名称を対応させることができ、分析対象資料の層位を、すべてではないが報告されている標準的層位と対応させることができた。表3・4には、このようにして確認されたグリッド・標準的層位の情報も加えている。

なお、残存状態などから、明らかに現生の種子が混入したものであると見られるものは報告から除いたが、一部報告の中に混じってしまっている可能性がある。

イヌガヤ属 *Cephalotaxus* Sieb. et Zucc. (写真図版1-1・2: 10-2-a-10 17層出土)

種子は楕円体で、種皮は平滑。北海道ではイヌガヤは分布していないことから、ハイイヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K.Koch var. *nana* (Nakai) Rehderと判断される。

イネ科 GRAMINEAE (写真図版1-3: 10-2-a-10 17層出土)

種子は長卵形で先が尖る。背面には楕円形の胚があり、腹面に小さなヘソがある。イネ科種子は形態の類似した種類が多いため詳細な分類・同定は困難である。

エノコログサ属 *Setaria* Beauv. (写真図版1-4: 9中75層出土)

有ふ果は扁平楕円形。内外穎は革質で果面は乳頭状の突起が波状に並んでいる。これらの特徴からエノコログサ *Setaria viridis* (L.) Beauv.と判断される。

ヒエ属 *Echinochloa* Beauv. (写真図版1-5: 10-2-a-10 17層出土、写真図版1-6・7: 10-2-a-10 16層出土、写真図版1-8・9: 9中 48層)

穎果は広楕円形。背面には果長の3分の2ほどを占める楕円形の大きな胚がある。その反対側の腹面にはヘラ型状のヘソがある (椿坂 1993)。ほとんどの穎果の胴部はふくらみ、粒形が大きくなっているなど、「縄文ヒエ」 (吉崎 1997) と近い特徴をもつ。出土資料のほとんどが穎果 (内・外穎のとれた状態) で出土しているが、中には外穎の付いた (有ふ果) 状態のもの (写真図版1-5) が1点確認された。しかし、この1点も写真撮影

中に外穎が外れてしまい、写真図版1-5b・cは外穎が外れてしまったあと撮影したものである。

カヤツリグサ科 CYPERACEAE (写真図版1-10:9トレンチ Point No.3 8層出土)

瘦果は広倒卵形。側面は両凸レンズ状。柱頭は失われている。ホソガタホタルイ属 *Schoenoplectiella* L. に似る。

クルミ属 *Juglans* L. (写真図版1-11:10-2-a-10 16層出土、写真図版1-12:H-1 P-2出土、写真図版1-13・14・15:10-2-a-10 17層出土、写真図版2-16・17・18:9中60層出土、写真図版2-19:10-2-a-10 12層出土)

完形の核(堅果)は楕円体~広楕円形を呈し、一端が尖る。側面には縦に走る一本の縫合線がめぐる。表面には縦に浅い溝状の模様があり、内部には子葉が入る2つの大きなくぼみと隔壁がある。オニグルミ *Juglans sieboldiana* Maxim. と同定される。微細な破片はオニグルミ以外のクルミ属である可能性もある。核は細かい破片のもの(写真図版1-11)を中心に、完形のもの(写真図版3-12)、完形の核が縫合線に沿って半割しているもの(写真図版1-13・14)、破壊痕があり半割されているもの(写真図版2-15・16・17)、小動物による食痕と考えられる痕跡が残るもの(写真図版2-18・19)などがある。

コナラ亜属 *Quercus* L. (写真図版2-20:H-1 P-1出土、写真図版2-21・23・22・24・25:10-2-a-10 17層出土)

コナラ亜属の炭化した子葉片、ヘソ(基部着点部)、果皮が検出された。果皮内側には縦方向にしわ状の凹みが見られる。完形の子葉は円みのある楕円形を呈し、表面に微細な筋状の溝がある。縦方向に4分の1ほどに割れており、炭化している。ヘソはいびつな円形。外面には維管束の穴が輪状に並び、内面は粗面。現在、小樽市内に分布している、ドングリのなるコナラ亜属には、ミズナラ *Quercus crispula* Blume、コナラ *Quercus serrata* Thunb.、カシワ *Quercus dentata* Thunb. がある(林産試験場データベース「道産木材データベース」より <https://www.hro.or.jp/forest/research/fpri/koho/default/doumoku-index/nara.html>、林業試験場データベース「森とみどりの図鑑」より <https://www.hro.or.jp/forest/research/fri/database/zukanf/kitanoki/b21konara.html> (いずれも2025/11/2最終閲覧))。殻斗の伴わない子葉やヘソの形態から、これらを詳細に分類するのは困難である(吉崎・椿坂 2001)。

クワ属 *Morus* L. (写真図版2-26:10-2-a-10 17層出土)

種子は広倒卵状三角形で種皮の表面は滑らかである。これらの特徴からヤマグワ *Morus bombycis* Koidz. と判断される。

タデ科 POLYGONACEAE

タデ科種子は形態の類似した種類が多いため詳細な同定は困難であったが、形態より以下の7タイプに分類した。現生のものと見られる種子も多く出土した。

Aタイプ(写真図版2-27:10-2-a-10 7層出土、写真図版2-28:10-2-a-10 16層出土)

瘦果は広楕円状三稜形や楕円状三稜形。稜は鋭く、両端は尖る。果皮は粗面で、光沢はない。

Bタイプ(写真図版2-29:9トレンチ Point No.3 8層出土、写真図版2-30:10-1-b-10 14層出土)

瘦果は広楕円状三稜形や楕円状三稜形。稜は鋭く、両端は尖る。光沢がある。

Cタイプ(写真図版2-31:9中 71層出土)

瘦果は丸みのある三稜状卵体。表面はやや平滑で光沢が強い。

Dタイプ(写真図版2-32:10-2-a-10 1層出土)

瘦果は広卵状円形で扁平。表面には網目構造がある。

Eタイプ(写真図版3-33:9トレンチ Point No.3 8層出土)

瘦果は広卵状円形で偏平。

Fタイプ(写真図版3-34:9中 48層出土)

瘦果は広卵状円形。側面は狭卵形(両凸レンズ状)。背面正中線は鈍稜状で、腹面はやや平らである。果皮には微細で不明瞭な網目構造がある。

Gタイプ(写真図版3-35:10-2-a-10 9層出土)

瘦果は鈍三稜状の卵形体。

アカザ属 *Chenopodium* L. (写真図版3-36:10-2-a-10 17層出土)

種子は扁平球形。側面には嘴状に突出したヘソがある。北海道にはアカザ *Chenopodium album* var. *centrorubrum* Makino とシロザ *Chenopodium album* L. が分布しているが、種子の形態からは種までの分類は困難である。

スベリヒユ科 PORTULACACEAE (写真図版3-37:12北 13層出土)

種子は広倒卵形や広倒卵状円形で、種皮には鈍円錐状突起が密生している。1か所が切れ込み、ヘソがある。ヘソの一端はやや突出する。これらの特徴からスベリヒ

ユPortulaca oleracea L.と判断される。

ナデシコ科 CARYOPHYLLACEAE (写真図版3-38 : 12北 13層出土)

種子はやや扁平な腎状円形。一部が少しくぼんでヘソがある。種子表面にはいぼ状の突起が観察される。これらの特徴からハコベ属Stellaria L.の種子であると判断されるが、ナデシコ科ハコベ属の種子は形態と表面模様の類似したものが多く、詳細な分類は困難である。

モクレン属 Magnolia L.

Aタイプ (写真図版3-39 : 9トレンチ Point No.3出土)

種子は三角状円形。背面には浅く細い縦溝が一面にあり、腹面の中央には深い縦溝がある。これらの特徴からホオノキMagnolia obovata Thunberg.と判断される。

Bタイプ (写真図版3-40 : 9中 60層出土)

種子は腎臓状横楕円形でやや扁平。背面は円みがあり、種皮は平滑で光沢は弱い。腹面の中央に浅く幅広い溝がある。これらの特徴からコブシMagnolia kobus DC.と判断される。

キケマン属 Corydalis DC. (写真図版3-41 : 10-1-b-10 13層出土)

種子は円形。背面は両凸レンズ状。側面には嘴状に突出したヘソがある。種子の両側面は、微細な狭倒卵形や長楕円形の凹点が同心円状に数列並ぶ。

アブラナ科 CRUCIFERAE (写真図版3-42 : 12北 7層出土)

種子は楕円形、側面は狭線状長楕円形でやや扁平。背腹両面には、ヘソから始まりヘソに終わる顕著な馬蹄形状に並ぶ6~7列の溝がある。これらの特徴からグンバイナズナThlaspi arvense L.と判断される。

カタバミ属 Oxalis L. (写真図版3-43 : 10-1-b-10 14層出土)

種子は扁平な広楕円形で、基部はやや尖る。種皮は薄く、両面に4~7列の肋骨状横隆条が並ぶ。これらの特徴からカタバミOxalis corniculata L.と判断される。

キハダ属 Phellodendron Rupr. (写真図版3-44 : 10-1-b-10 13層出土)

種子は半横広卵形で表皮に浅い凹みによる網目模様がある。これらの特徴からキハダPhellodendron amurense Rupr.と判断される。

トチノキ Aesculus turbinata Blume (写真図版3-45・46・47 : 10-2-a-10 16層出土)

果実はほぼ球形であるが、形に変異が多い。ヘソは果実の大半を占める。果皮は薄く平滑。果皮以外は検出されず、さらにそのほとんどが細かい破片(写真図版3-47)の状態出土した。

ブドウ科 VITACEAE (写真図版4-48 : 10-2-a-10 12層出土、写真図版4-49 : 10-2-a-10 16層出土)

種子は広倒卵形。背面は円みがあり、倒へら形の凹みがある。腹面の中央に稜をなす。稜の両側に針形の凹みがある。ブドウ属と同定され、エビヅルVitis ficifolia Bunge var. lobata (Regel) NakaiもしくはヤマブドウVitis coignetiae Pulliatと考えられる。現在、北海道におけるエビヅルの分布域は南部に限られていることを考慮すると、ヤマブドウである可能性が高い。

マタタビ属 Actinidia L. (写真図版4-50 : 10-1-b-10 14層出土、写真図版4-51 : 10-2-a-10 18層出土)

種子は長楕円形。種皮には凹点による網目模様がある。この仲間にはマタタビActinidia polygama (Sieb. et Zucc.) Planch. et Maxim.と、サルナシActinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.がある。両者の種子は、形態や表面組織に若干の形態差があり、分類が可能であるものも一部あったが、区分が不明瞭なものも多く含まれていたため、まとめてマタタビ属とする。

ウリノキ属 Alangium Lam. (写真図版4-52 : 9中 60層出土)

核は広倒卵形で、側面はやや扁平な狭倒卵形。表面には頂部から下端まで浅い3~4条の縦溝がある。これらの特徴からウリノキAlangium platanifolium (Sieb. et Zucc.) Harms var. trilobum (Miq.) Ohwiと判断される。

タラノキ属 Aralia L. (写真図版4-53 : 10-2-a-10 17層出土)

種子は半円形。種子の片側面には2本の縦溝があり、種皮は凹凸で粗面である。これらの特徴からタラノキAralia elata (Miq.) Seemannと判断される。

ミズキ属 Cornus L. (写真図版4-54 : 10-1-b-10 12層出土)

核は扁球形で浅い縦溝があり、腹面の先に穴がある。特徴からミズキCornus controversa Hemsleyと判断される。

キランソウ属 *Ajuga* L. (写真図版4-55:10-1-b-10 14層出土)

卵形や狭卵形で側面は横狭卵形。着点は広卵形や広楕円形、腹面の一端(卵の細いほう)から中央までを占め、幅広い隆条状の縁で囲まれる。大型の網目模様がある。形態の類似した種類が多いため種までの分類は困難である。

ナス科 SOLANACEAE (写真図版4-56:10-2-a-10 17層出土)

種子は腎臓状円形、時に横楕円形。背腹両面は両凸レンズ状(扁平)で、粗面である。これらの特徴からホオズキ *Physalis alkekengi* L. var. *franchetii* (Masters) Hort. と判断される。

ニワトコ属 *Sambucus* L. (写真図版4-57:10-2-a-10 17層出土、写真図版4-58:10-1-b-10 12-ロ層出土)

種子は狭楕円形で背面は円みがあり、腹面は鈍稜をなす。種皮は皺状に隆起した模様があり粗面である。これらの特徴からニワトコ *Sambucus racemosa* L. と判断される。ただし、日本では本州北部から北海道の林中にエゾニワトコ *S. buergeriana* var. *miquelii* (Nakai) Hara が分布するという。

キク科 ASTERACEAE

Aタイプ (写真図版4-59:9中 75層出土)

瘦果は狭倒卵形。やや扁平で、上下方向に多数の条線がある。これらの特徴からゴボウ *Arctium lappa* L. と判断される。

Bタイプ (写真図版4-60:10-1-b-10 14層出土)

瘦果は倒皮針形。側面はやや扁平。瘦果は縦隆条がある。

不明 Unidentifiable seeds (写真図版4-61:9トレンチ Point No.3 2層出土、写真図版4-62:9トレンチ Point No.3 9a層出土、写真図版4-63:9トレンチ Point No.3 9b層出土、写真図版4-64:9中 28層出土、写真図版4-65:10-1-b-10 12-イ層出土、写真図版4-66・67・68:10-1-b-10 12-ロ層出土、写真図版5-69・70・71:10-1-b-10 14層出土、写真図版5-72:10-1-b-10 14(?)層出土、写真図版5-73・74・75・76:10-2-a-10 15層出土、写真図版5-77:10-2-a-10 16層出土、写真図版5-78・79・80:10-2-a-10 17層出土、写真図版5-81・82・83:10-2-a-10 18層出土)

トチなどの堅果類の表皮であると思われるが、保存状態が悪いため詳しい分類ができなかったものを不明堅果類とした。

形態が比較的保存されているが、同定に有効な部位が欠損している、現生の比較標本がないなどのため、将来的には同定が可能になるかもしれないが現時点では不明のものを不明1とした。

この他、保存状態の悪さから同定が困難な種子を不明2とした。

また、マメ科LEGUMINOSAEやウコギ科ARALIACEAEも検出されたが、検出されたすべての種子が、現生植物種子が混入したものと判断したため報告は省略する。

4 考察

(1) 既報告分析結果(矢野 1989)との比較

① 出土した植物種の組成

分析された種実には、炭化しているものは少なく、ほとんどが酸化の状態で検出された。多くの資料が低湿地部であるC地区で採取されたことによるものであろう。検出された植物種はいずれも野生植物であり、明確に栽培が確認できる植物種子は検出されなかった。しかし、クルミ属をはじめとして、食用・薬用にされていたと考えられる種が多く出土している。

矢野(1989)による報告では、ハイイヌガヤ、アカトドマツ、オニグルミ、アサダ、ハシバミ、ハンノキ、ミズナラ、コナラ、クリ、ホオノキ、コブシ、ヤマザクラ、キハダ、ミツバウツギ、トチノキ、ヤマブドウ、サルナシ(コクワ)、ミズキ、ハクウンボク、ニワトコ、オオカメノキ、イネ科、カヤツリグサ科、タデ科、アカザ科、アブラナ科、シソ、ホオズキ、ゴボウの計29種の植物遺体が同定されている(種目編 1989 第4分冊 191-192)。

後述するように、クルミ属やトチノキなどの堅果類以外の具体的な出土状況・出土数量は不明であるが、組成の中心と考えられる植物種は共通しており、本稿での分析結果と矢野(1989)による分析結果とはおおそ整合的であったといえる。

このような植物遺存体の出土傾向は、本稿での分析結果、矢野(1989)による分析結果共に、発掘調査で確認された考古学的所見や花粉分析の結果(山田 1989)とおおむね矛盾しない結果であった。なお、先にも述べたが本稿の分析資料も矢野(1989)による分析資料もその多くがC地区で採取されたものであり、C地区以外の地区における植物遺存体の出土状況はほとんど不明である。

② クルミ属・トチノキなど以外の植物種について

報告(矢野 1989)では、クルミ・トチ・ハイイヌガヤ・クリ・ドングリ以外の植物種について、出土数量や

出土グリッド・層位は報告されておらず、多寡などの大まかな出土状況が記載されているのみであった（表6）。そのなかで「多数出土」していると報告されているキハダ属、マタタビ属（矢野 1989）は、本稿の分析でも多数出土したとあってよいであろう点数（それぞれ2,231点、2,239点）が出土するなど、その出土傾向に共通点も確認される。しかし、これ以上に具体的な比較検討を行うことは困難である。忍路土場遺跡における、クルミ属など堅果類以外の植物利用の様子を明らかにするためにも、矢野（1989）によって分析・報告された資料の分析・検討を改めて行う必要がある。

③ クルミ属・トチノキなどの出土傾向について

矢野（1989）による報告では、クルミ、トチ、ハイイヌガヤ、クリ、ドングリについては、グリッド単位で層位・状態ごとに報告されている（種市編 1989 第4分冊191-192、表5）。本稿の分析においてもクリ以外の4種が多量に検出された。

しかし、その出土状態には違いが見られる。矢野（1989）による分析において、検出されたクルミ属は、小動物による食痕のあるものを除くと25,272点である。そのうち、種子の半分以上が残存した状態で出土したものは20,284片で、約80%を占める。一方で、本稿の分析で検出された、小動物による食痕のあるものを除くクルミ属1,568点のうち、1/2以上が残存しているものはわずかに70片にすぎず、90%以上の1,498片が1/4以下の破片の状態で出土した。また、矢野（1989）による分析では、完形のクルミ属が218粒、3/4ほどが残存した状態のものが35片出土しているが、本稿の分析ではどちらの状態のものも確認されなかった。

ハイイヌガヤ・トチノキにおいても、同様に矢野による分析結果と比較して、本稿の分析によって検出された遺存体に細かい破片が多いという傾向が見られた。

コナラ亜属は出土する部位にも違いが見られた。矢野（1989）による報告では出土したコナラ亜属（ドングリ、1,654点）のうち70%弱（1,133点）が果皮の破片であるのに対し、本稿の分析で出土したコナラ亜属（931点）は90%以上（863点）がヘソであった。

以上のように、イヌガヤ属・クルミ属・トチノキ・コナラ亜属においては、報告（矢野 1989）と本稿の分析結果では、出土状態に異なる傾向が見られた。いずれの種においても、矢野（1989）による分析では完形など大きな資料が多く、本稿の分析では細かい破片の状態で検出されたものが多かった。報告（矢野 1989）では、完形や目につきやすい大きな資料が多く含まれている土壌サンプルを優先して分析・報告し、「選別済」資料などの報告されなかった資料はそういった基準から漏れた

資料である可能性が考えられる。出土した植物遺存体の残存状態は、その植物が実際に人によって利用されていたか否かを評価する上で大きな意味を持ち、特に堅い果皮を持つクルミ属が破片状態で出土した場合にはなんらかの加工・利用がなされた可能性が示唆される（吉川 1997）。その一方でトチノキなどは比較的内果皮が薄いため人為的な加工以外の要因によっても細片化する可能性がある（國木田 2022；山本 2007）。本稿の分析により、これまで報告されていた分析結果（矢野 1989）より細かい破片状態の植物遺存体が多く出土することを確認できた。

以上より、忍路土場遺跡で出土した堅果類は基本的にはその多くが人為的に加工・利用されていたものであると考えられるが、今後、より詳細な検討を行い慎重に判断する必要がある。

(2) 北海道内の遺跡との比較

北海道内の他の縄文文化期の遺跡と比較すると、基本的にはこれまで確認されている種実組成のバリエーションの中に収まっている。アイヌなどの民俗例（知里 1976など）から、食用・薬用としての利用が考えられる種であるクルミ属やキハダ属、ニワトコ属、マタタビ属の出土数量が多く、これらに加えてアカザ属やタデ科などのいわゆる人里植物、雑草が出土するという、種ごとの多寡の傾向も、他の遺跡とほぼ共通している。

一方で、ハイイヌガヤ・トチノキがまとまって出土する遺跡は、北海道内では忍路土場遺跡のみである。いずれの種もそもそも北海道内の遺跡からの出土数量が少ない。その要因として、いずれの種も北海道島での分布範囲の狭いことなどが考えられる（大橋 2015：42-43；谷口 2007：30）。しかし、特にトチノキは縄文文化期における主要な炭水化物源であり、「縄文文化後半期を特徴づける重要な食料資源」と位置づけられてきた（大屋・栗島 2004；國木田 2022）。忍路土場遺跡、そして北海道におけるトチノキの重要性については今後も検討していく必要があるだろう。

この他出土した植物種実の傾向・特徴を考える際の指標として、高瀬（2008）が行ったような、土壌サンプル一定量あたりの植物種実検出数量も挙げられる。しかし、忍路土場遺跡において採取された土壌サンプルは重量・体積ともに不明である。また具体的な土壌のサンプリング方法が不明であったり、用いられるフルイのメッシュサイズが現在一般的に行われている方法（椿坂 1992；高瀬 2006など）と大きく異なっていたりすることから、適切な比較検討は難しいと判断した。

調査の悉皆性や出土数量の豊富さから、忍路土場遺跡で出土した植物種実の様相が、縄文文化後期における北

海道での植物利用を考える上で重要であることは間違いない。北海道内の他遺跡と比較し、これまでの理解においてどう位置付けられるかを検討するには、今後定量的な比較も行う必要がある。

5 おわりに

忍路土場遺跡で採取された土壌サンプルの分析によって、27種の植物種実が検出された。報告(矢野 1989)されていた種と合わせると、合計31種の植物種実が検出されたことになる。イヌガヤ属・トチノキがまとまって出土した以外は、その組成は北海道内の他の遺跡において検出されているものがほとんどであった。

本稿での検討を通して、忍路土場遺跡で出土した植物遺存体に関する以下のような課題が明らかになった。

まず忍路土場遺跡においてC地区以外の地区における植物遺存体の出土状況は、クルミ属なども含めほとんど不明であるといえる。C地区は低湿部であり作業場跡などの遺構も確認されるなど忍路土場遺跡を特徴づける地区ではあるが、A₁地区においても同時期のものと考えられる竪穴住居跡などの遺構が検出されており(種市編 1989)、C地区で出土した植物遺存体を実際に利用した人々の暮らしを考える上では重要な地区である。さらにC地区内で出土した植物遺存体についても、特に堅果類以外の植物種の出土状況については不明な点も多い。今後、未分析・未報告となっている資料の分析はもちろん、すでに報告されている資料についてもより詳細な検討を行うことで、忍路土場遺跡全体における植物遺存体の出土状況、さらにそれらを踏まえた植物利用について明らかにすることができるだろう。

また本稿では植物遺存体と遺構・遺物との関わりについて扱うことができなかった。忍路土場遺跡を特徴づける遺構に柵状遺構・作業場跡が挙げられる。これらには、アク抜きをはじめとする植物質食料の加工作業を主に行っていたと想定されるものもあり(種市編 1989 第1分冊98; 渡辺 1989など)、植物利用の解明と密接な関わりを持つと考えられる。

縄文文化期の北海道における食料としては、海生哺乳類(海獣類)をはじめとする海産資源が他地域より多く活用されていたことが指摘されている(米田 2010)。これらとの関係から、食料全体の中での植物の重要度について検討を行う必要もあろう。

謝辞

執筆にあたり、下記の方々より、多大なご指導とご助言、ご協力を賜りました。末筆ながら、記して厚く感謝申し上げます。

高瀬克範氏・小杉康氏・國木田大氏(北海道大学)、石川直章氏(小樽市総合博物館)、田口尚氏(札幌学院大学)、山戸大知氏(小樽市教育委員会)

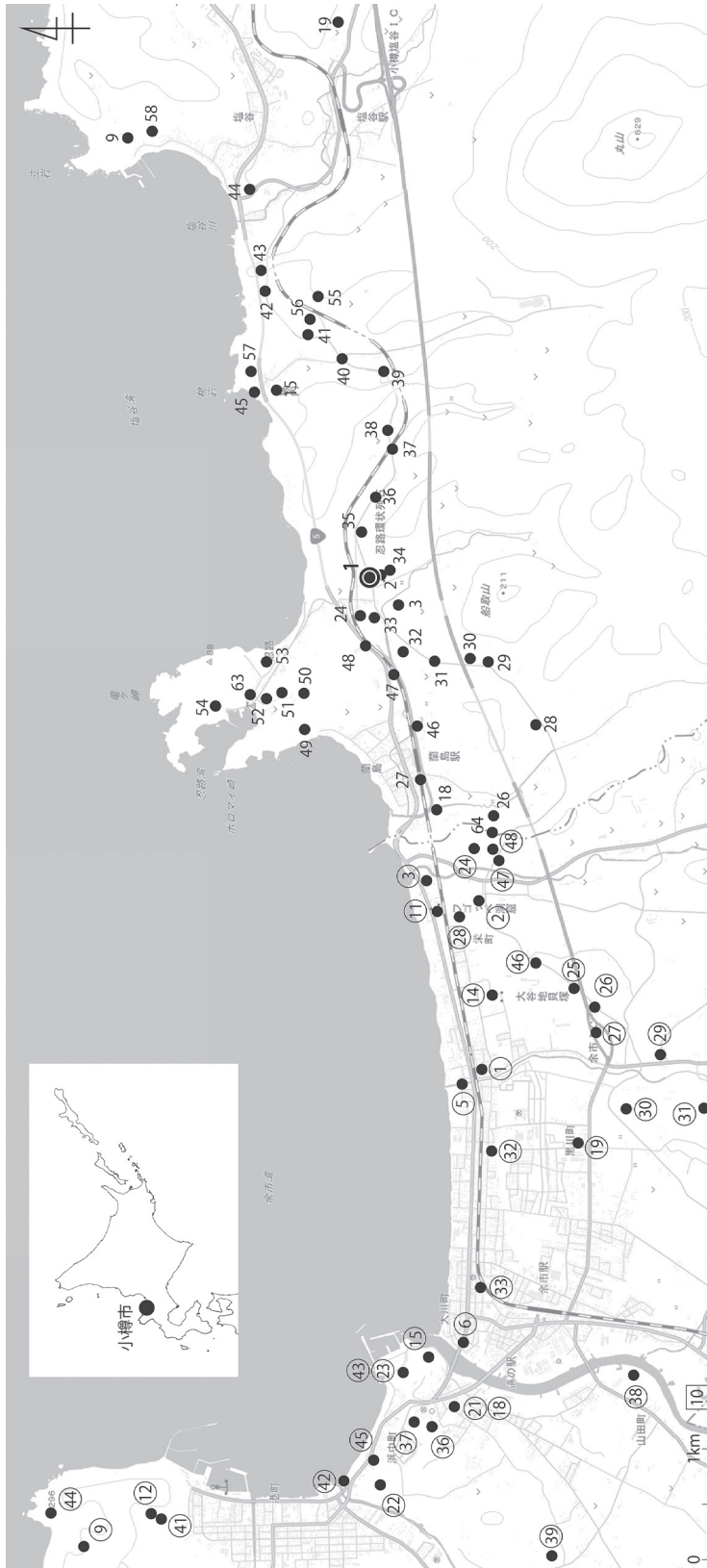
また本研究は日本学術振興会科学研究費補助金(研究活動スタート支援)(25K23044)の研究成果の一部である。

引用文献

- 大井次三郎著・北川政夫改訂 1983. 新日本植物誌顕花篇. 至文堂.
- 大橋広好 2015. イヌガヤ. 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司編. 改訂新版 日本の野生植物 1 (ソテツ科〜カヤツリグサ科): 42-43. 平凡社.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司編 2015・2016・2017. 改訂新版 日本の野生植物 1〜5. 平凡社.
- 大屋道則・栗島義明 2024. トチの実と堅果類のアク抜きに関する研究史. 研究紀要 38: 7-34. 埼玉県埋蔵文化財調査事業団.
- 國木田大 2022. 縄文時代後半期のトチノキ利用の変遷. 北海道大学大学院文学研究院考古学研究室編. 北海道大学考古学研究室研究紀要 2: 81-93.
- 高瀬克範 2006. フローテーションの手順について. 東北日本先史時代における栽培作物利用の変遷と特質(科学研究費補助金(若手研究(B))研究成果報告書). pp. 33-35.
- 高瀬克範 2008. 住居跡覆土の水洗一縄文期の炭化種実検出を目的としたウォーター・フローテーションの現状と課題一. 小林謙一・セツルメント研究会編. 縄文研究の新天地(続)〜竪穴住居・集落調査のリサーチデザイン〜. 考古学リーダー 15: 61-70. 六一書房.
- 谷口真吾 2007. トチノキの自然史. 谷口真吾・和田稜三. トチノキの自然史とトチノミの食文化. pp. 19-170. (株)日本林業調査会.
- 種市幸生編 1989. 小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 53. 北海道埋蔵文化財センター.
- 椿坂恭代 1993. アワ・ヒエ・キビの同定. 吉崎昌一先生還暦記念論集刊行会編. 先史学と関連科学: 吉崎昌一先生還暦記念論集. pp. 261-281. 吉崎昌一先生還暦記念論集刊行会.
- 中山至大・井之口希秀・南谷志忠 2001. 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会.
- 三浦正人 1990. 小樽市忍路土場遺跡一低湿地部の作業場跡一. 福田静江編. 月刊 考古学ジャーナル 317: 4-11.
- 矢野牧夫 1989. 忍路土場遺跡から出土した植物遺体. 種市幸生編. 小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡 第4分冊. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書53: 193-212. 北海道埋蔵文化財センター.
- 山田悟郎 1989. 忍路土場遺跡の古植生について. 種市幸生編. 小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡 第1分冊. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 53: 12-30. 北海道埋蔵文化財センター.
- 山本直人 2007. 縄文時代の植物食利用技術. 小杉康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編. なりわい一食料生産の技術一. 縄文時代の考古学5: 17-30. 同成社.
- 吉川純子 1997. 水場の遺構および環状盛土遺構の大型植物化石群. 初山孝行・青柳平人・谷中隆・江原英編. 寺野東遺跡(縄文時代 環状盛土遺構・水場の遺構編一2). 栃木県

埋蔵文化財調査報告 200 : 30-35. 図版77. 栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業.
吉崎昌一 1997. 縄文時代の栽培植物. 日本第四紀学会編. 第四紀研究 36 (5) : 343-346.
米田穰 2010. 同位体食性分析からみた縄文文化の適応戦略. 小杉康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編. 人

と動物の関わりあい—食料資源と生業圏—. 縄文時代の考古学4 : 207-222. 同成社.
渡辺誠 1989. トチの実の利用法と関連する遺物について. 種市幸生編 小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡 第1分冊. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書53 : 110. 北海道埋蔵文化財センター.



- | | | | | | | | |
|----------------|------------|-------------|--------------|------------|----------|------------|----------------|
| ① 大兵中貴人の塚 | ⑱ 天内山遺跡 | ⑳ 登町5遺跡 | ㉓ 旧下ヨイチ運上家遺跡 | ㉖ 桃内貝塚 | ㉙ 忍路6遺跡 | ㉛ 文庫歌遺跡 | ㉞ 桃内4遺跡 |
| ② フゴツペ貝塚 | ㉑ 安芸遺跡 | ㉔ 八幡山遺跡 | ㉗ シリハ岬烽火台跡 | ㉘ 蘭島餅屋沢遺跡 | ㉚ 忍路7遺跡 | ㉜ 桃内海岸遺跡 | ㉟ 桃内5遺跡 |
| ③ 栄町遺跡 | ⑳ シリハ山麓遺跡 | ㉕ 登町6遺跡 | ㉘ 旧余市福原漁場 | ㉙ 塩谷伍助沢遺跡 | ㉛ 忍路8遺跡 | ㉝ チブタシナイ遺跡 | ㊱ 桃内遺跡 |
| ④ 西崎山環状列石 (64) | ㉑ 天内山チャン跡 | ㉖ 旧登川右岸遺跡 | ㉙ 登町7遺跡 | ㉚ 忍路遺跡 | ㉜ 忍路9遺跡 | ㉞ 鮎淵2遺跡 | ㊲ 忍路神社遺跡 |
| ⑤ 大浜中遺跡 | ㉒ 浜中台地遺跡 | ㉗ 三吉神社遺跡 | ㉚ 栄町4遺跡 | ㉛ 蘭島餅屋沢2遺跡 | ㉝ 忍路10遺跡 | ㉟ 忍路12遺跡 | ㊳ 忍路3遺跡 |
| ⑥ 大川遺跡 | ㉓ 旧下ヨイチ運上家 | ㉘ 旧東中学校校庭遺跡 | ㉛ 栄町5遺跡 | ㉜ 蘭島餅屋沢3遺跡 | ㉞ 忍路11遺跡 | ㊱ 忍路13遺跡 | ㊴ 西崎山環状列石 (64) |
| ⑦ カッチャライシ遺跡 | ㉔ 栄町2遺跡 | ㉙ 警察裏山遺跡 | ㉜ 北町1遺跡 | ㉝ 蘭島遺跡 | ㊱ 桃内1遺跡 | ㊲ 忍路14遺跡 | ㊵ 西崎山環状列石 (64) |
| ⑧ フゴツペ洞窟 | ㉕ 登町2遺跡 | ㉚ 山田遺跡 | ㉞ 忍路土場遺跡 | ㉜ 蘭島餅屋沢3遺跡 | ㊲ 桃内2遺跡 | ㊳ 忍路15遺跡 | ㊶ 西崎山環状列石 (64) |
| ⑨ シリハ山ケルン群 | ㉖ 登町3遺跡 | ㉛ 旧美園競馬場遺跡 | ㉟ 忍路土場遺跡 | ㉝ 蘭島餅屋沢3遺跡 | ㊳ 桃内3遺跡 | ㊴ 忍路16遺跡 | ㊷ 西崎山環状列石 (64) |
| ⑩ 大谷地貝塚 | ㉗ 登町4遺跡 | ㉜ シリハ沢遺跡 | ㊱ 忍路土場遺跡 | ㉞ 忍路2遺跡 | ㊴ 桃内4遺跡 | ㊵ 忍路17遺跡 | ㊸ 西崎山環状列石 (64) |
| ⑪ モイレ城塞跡 | ㉘ 栄町3遺跡 | ㉞ ヌッチ川遺跡 | ㊲ 忍路土場遺跡 | ㉟ 忍路3遺跡 | ㊵ 桃内5遺跡 | ㊶ 忍路18遺跡 | ㊹ 西崎山環状列石 (64) |
| | | | | ㊱ 忍路4遺跡 | ㊶ 桃内6遺跡 | ㊷ 忍路19遺跡 | |
| | | | | ㊲ 忍路5遺跡 | ㊷ 桃内7遺跡 | | |
| | | | | ㊳ 忍路6遺跡 | ㊸ 桃内8遺跡 | | |
| | | | | ㊴ 忍路7遺跡 | ㊹ 桃内9遺跡 | | |
| | | | | ㊵ 忍路8遺跡 | ㊺ 桃内10遺跡 | | |
| | | | | ㊶ 忍路9遺跡 | ㊻ 桃内11遺跡 | | |
| | | | | ㊷ 忍路10遺跡 | ㊼ 桃内12遺跡 | | |
| | | | | ㊸ 忍路11遺跡 | ㊽ 桃内13遺跡 | | |
| | | | | ㊹ 忍路12遺跡 | ㊾ 桃内14遺跡 | | |
| | | | | ㊺ 忍路13遺跡 | ㊿ 桃内15遺跡 | | |
| | | | | ㊻ 忍路14遺跡 | | | |
| | | | | ㊼ 忍路15遺跡 | | | |
| | | | | ㊽ 忍路16遺跡 | | | |
| | | | | ㊾ 忍路17遺跡 | | | |
| | | | | ㊿ 忍路18遺跡 | | | |
| | | | | ㊱ 忍路19遺跡 | | | |

No.は市町村別遺跡教委登録番号
 ○付数字：余市町
 □付数字：仁木町

図1 忍路土場遺跡の位置と周辺の遺跡 (種市編 1989 第1分冊6をもとに作成)

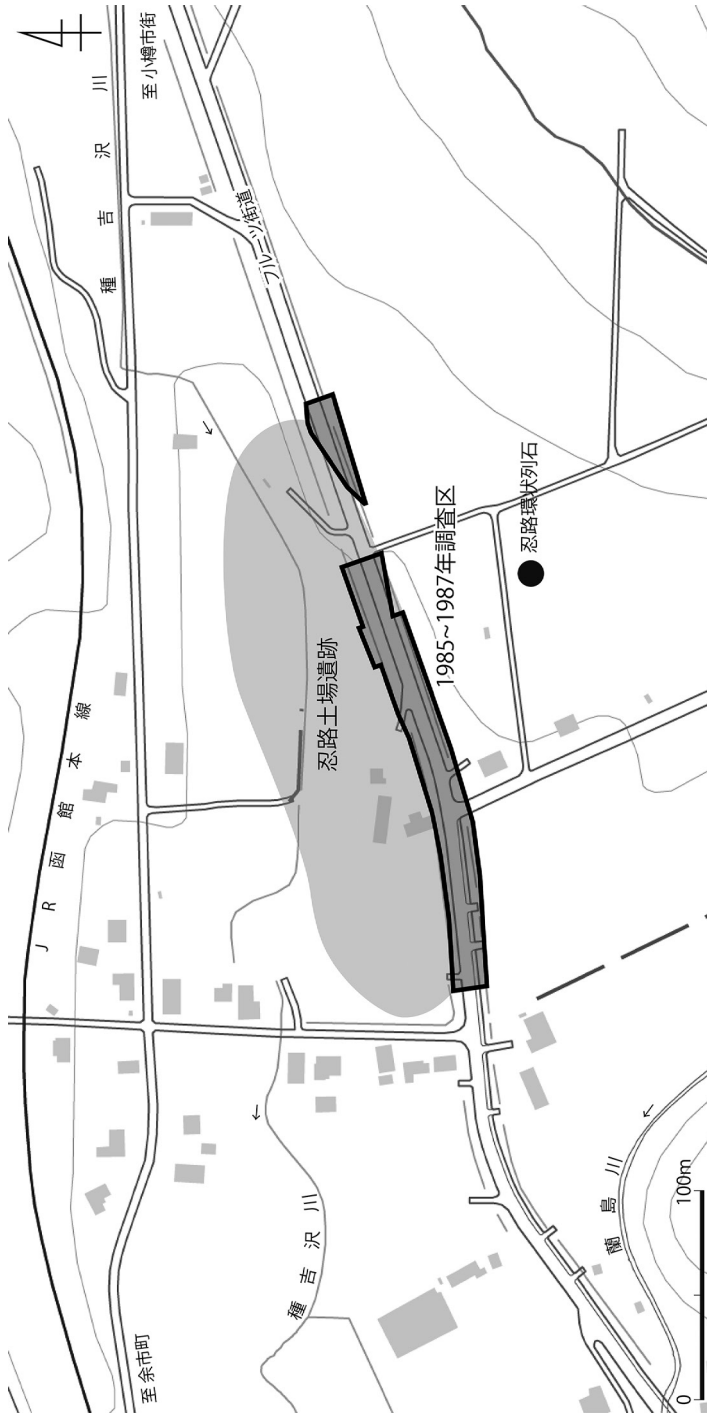


図2 埋蔵文化財包蔵地・発掘調査の範囲 (種市編 1989 第1分冊64をもとに作成)

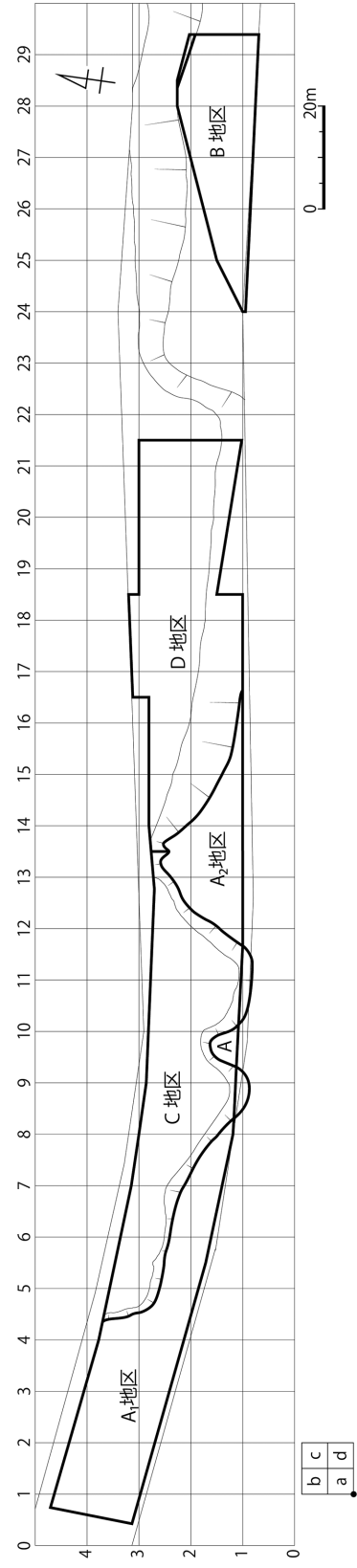


図3 発掘調査区およびグリッド設定図 (種市編 1989 第1分冊65をもとに作成)

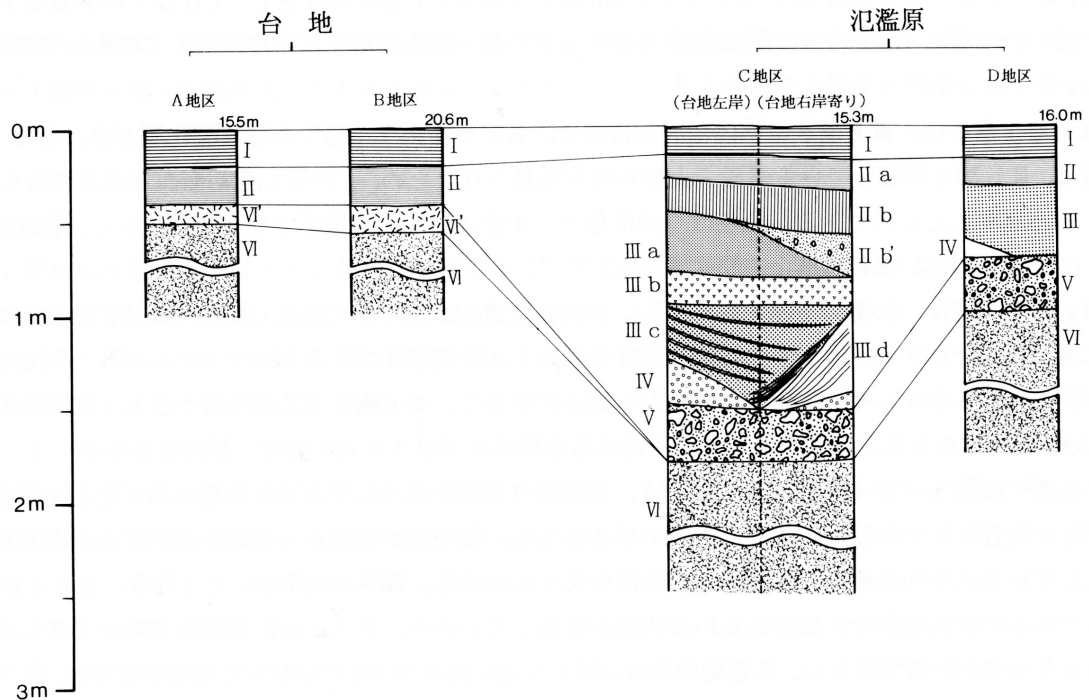


図4 土層模式図 (種市編 1989 第1分冊69より)

表1 層位対応表 (種市編 1989 第1分冊12 ; 68 ; 第4分冊191 ; 305-318をもとに作成)

期	文化期	標準的層序	土器型式	60年度層名	61・62年度層名	
0	(昭和以降)	盛土・客土				
	(近代・現代)	I 耕作土		I	I	
1	続縄文～縄文後期中葉	II a 黒色土	堂林式・鮭潤式	II	II a	
		II b 黒褐色土		II'	II b・II c	
		II b'				
2	縄文後期中葉 (後半)	III a 橙色・赤褐色 (砂)	鮭潤式	III	II～III・III a	
		III b 赤灰色粘質土		IV・V	III b	
3	縄文後期中葉 (後半)	III c 黒色有機質粘土		VI	VI	III c(上)・III c・2文
	縄文後期中葉	III d				
4	縄文後期中葉 (中頃)	IV 青灰色砂礫	手稻式	VIII	III c(下)・IV・3文	
5	縄文後期中葉 (前半) 以前	V' 漸移層		III (C地区)		
		V 黄褐色ローム		IV(C地区)・VII	V	
		VI				

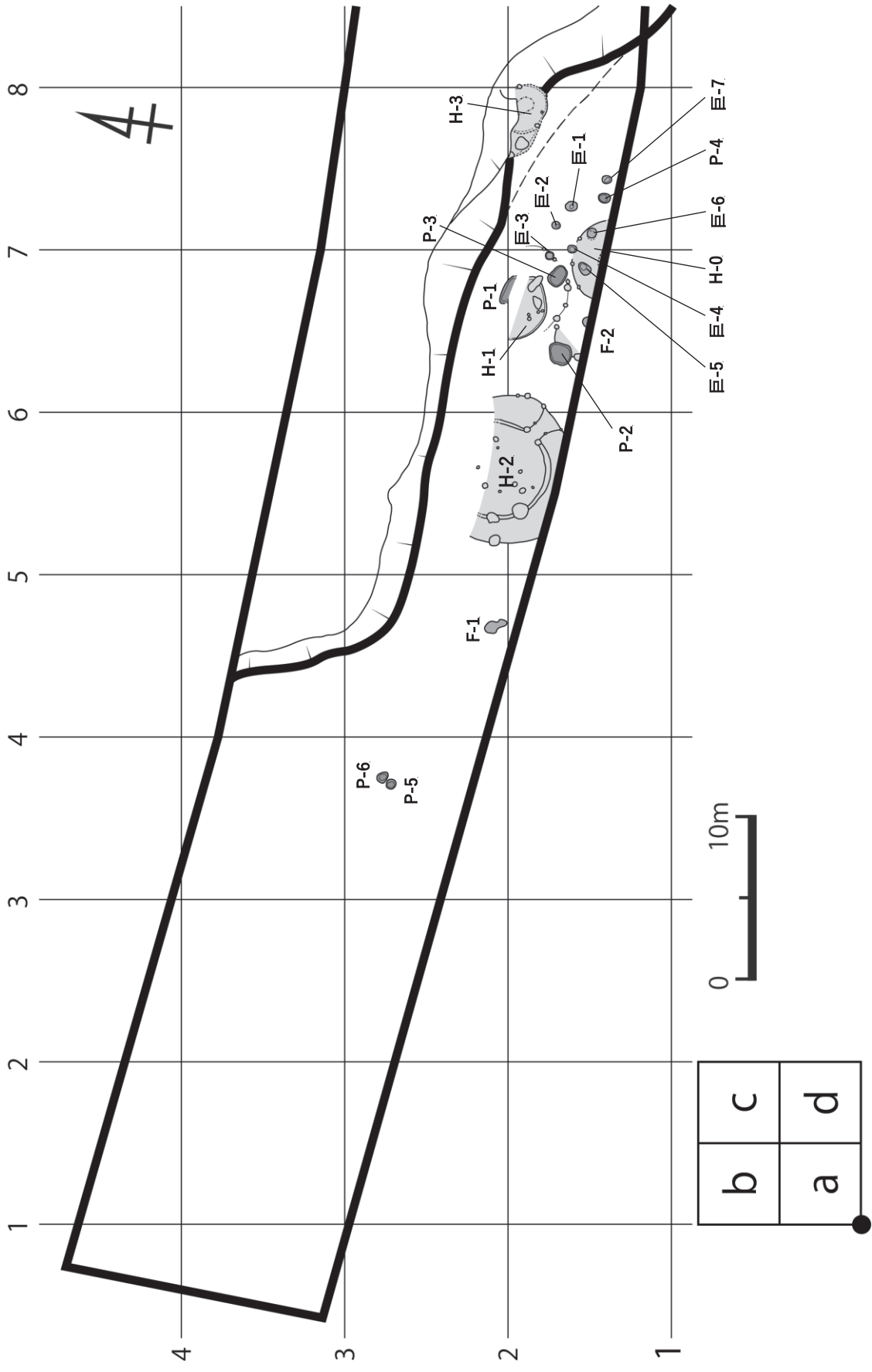


図5 A1地区検出遺構配置図（種市編 1989 第1分冊85をもとに作成）

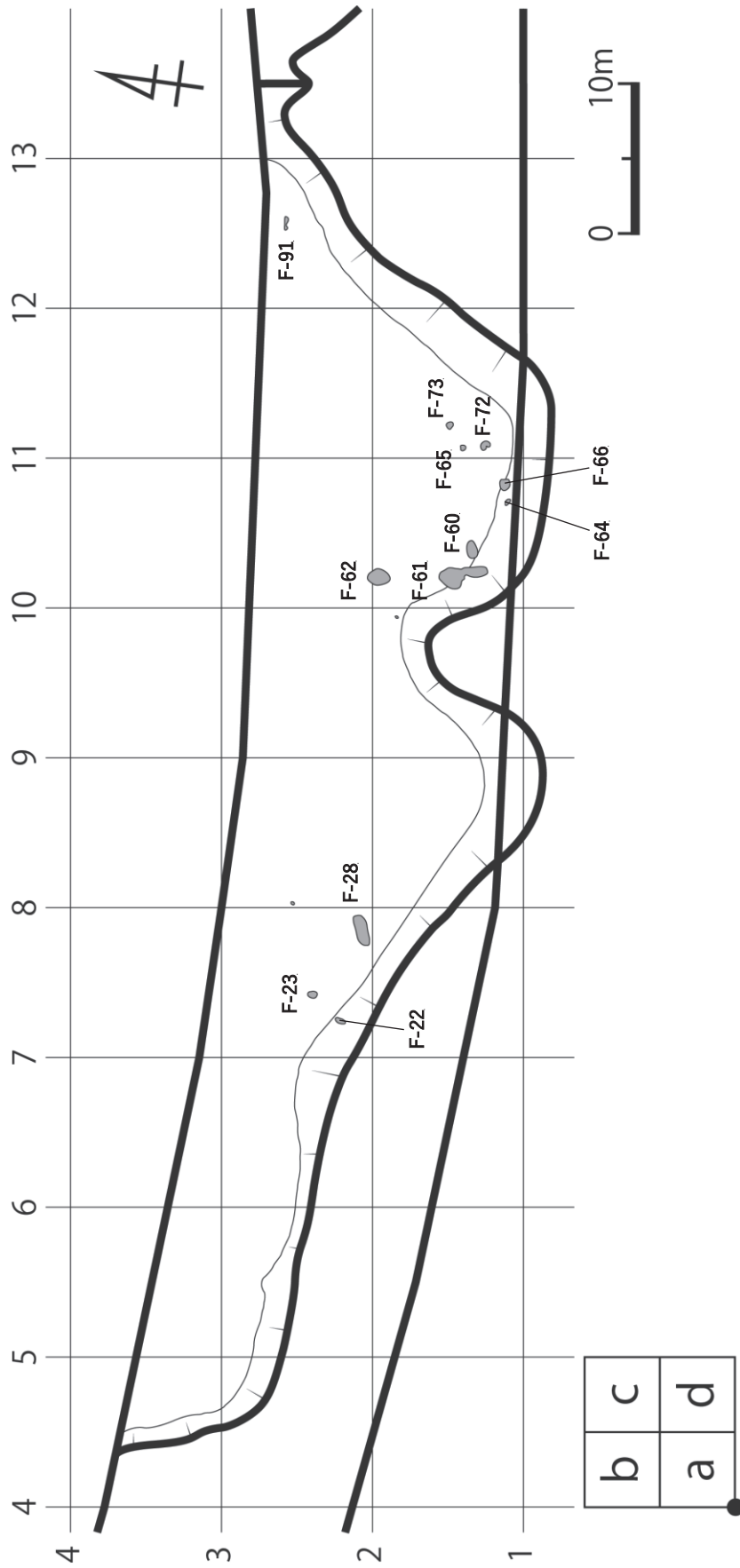


図6 C地区検出遺構配置図（1期）（種市編 1989 第1分冊85-160をもとに作成）

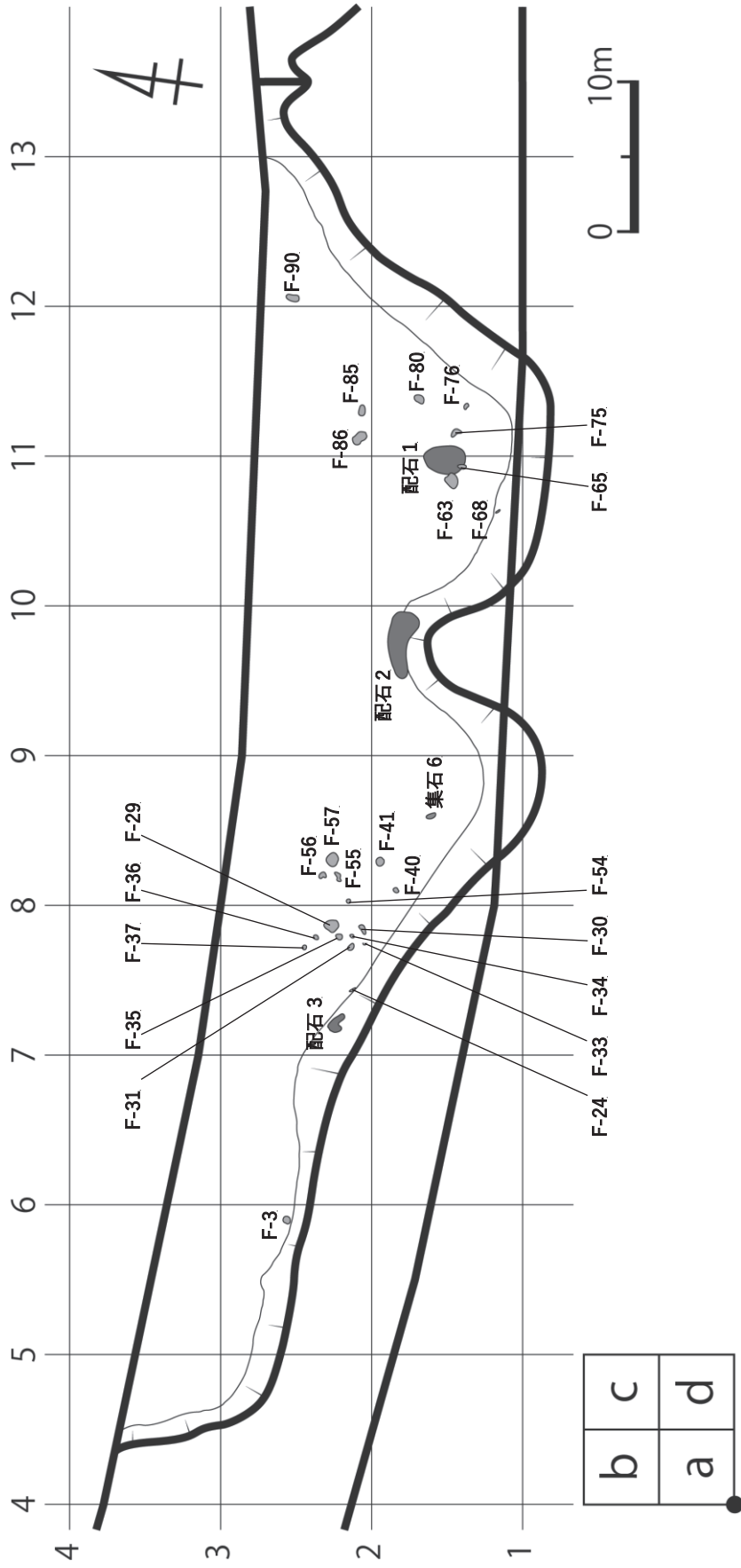


図7 C地区検出遺構配置図（2期）（種市編 1989 第1分冊pp.85-160をもとに作成）

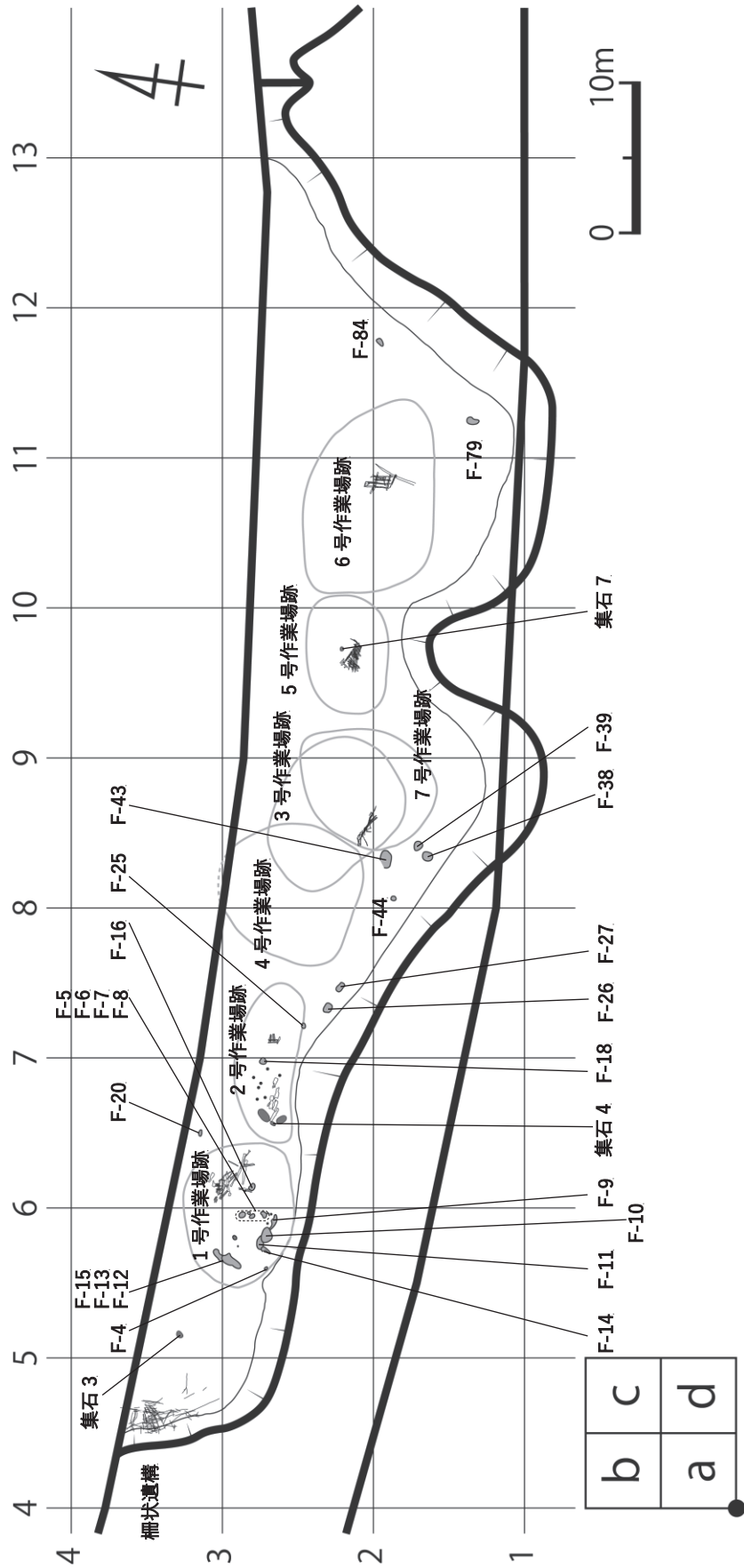


図8 C地区検出遺構配置図 (3期) (種市編 1989 第1分冊85-160をもとに作成)

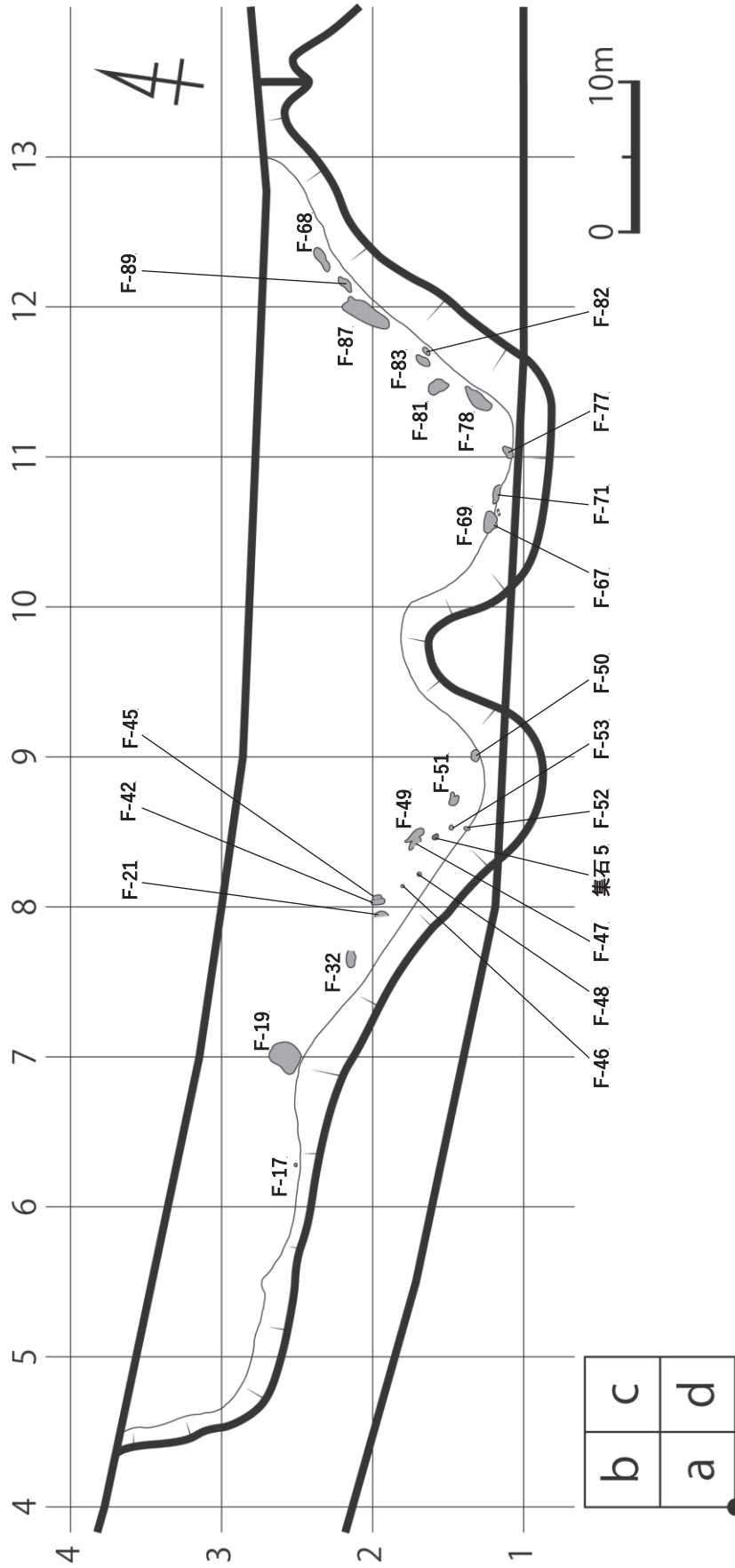


図9 C地区検出遺構配置図(4期) (種市編 1989 第1分冊85-160をもとに作成)

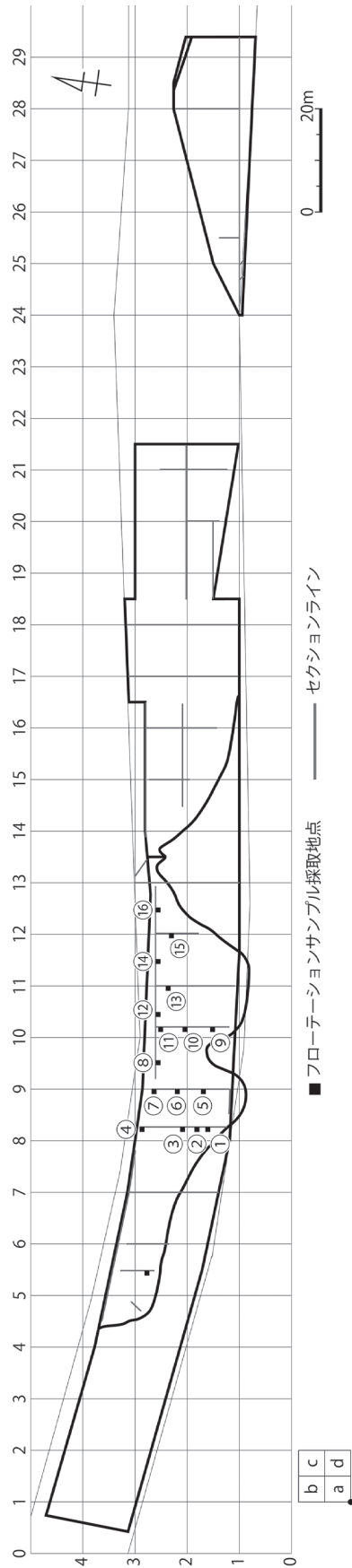


図10 フローテーションサンプリング採取地点位置図 (種市編 1989 付図IV-7等をもとに作成)

表2 フローテーションサンプリング採取地点・グリッド対応表

採取地点	グリッド	報告書にて確認	対応する地点の名称 台帳にて確認	採取地点	グリッド	報告書にて確認	対応する地点の名称 台帳にて確認
①	8-1-a/b			⑪	10-2-b	10ラインペルトNo.1地点	
②	8-1-b		8トレンチ(C)	⑫	10-2-b		10ライン北
③	8-2-a	8ラインペルトNo.1地点	8トレンチ(B)	⑬	10-2-d/11-2-a		11ライン
④	8-2-b		8トレンチ(A)	⑭	11-2-b		11ライン北
⑤	8-1-c/9-1-b		9トレンチポイントNo.3	⑮	11-2-d/12-2-a		12トレンチポイントNo.1
⑥	8-2-d/9-2-a	9ラインペルトNo.1地点	9トレンチ中・9ライン中	⑯	12-2-b		12ライン北
⑦	8-2-c/9-2-b		9北	—	7-2-c		7グリッド
⑧	9-2-c		9ライン北東・9北東	—	8-1-c		8グリッド
⑨	10-1-a	10ラインペルトNo.3地点		—	?		9ライン
⑩	10-2-a	10ラインペルトNo.2地点		—	?		10北

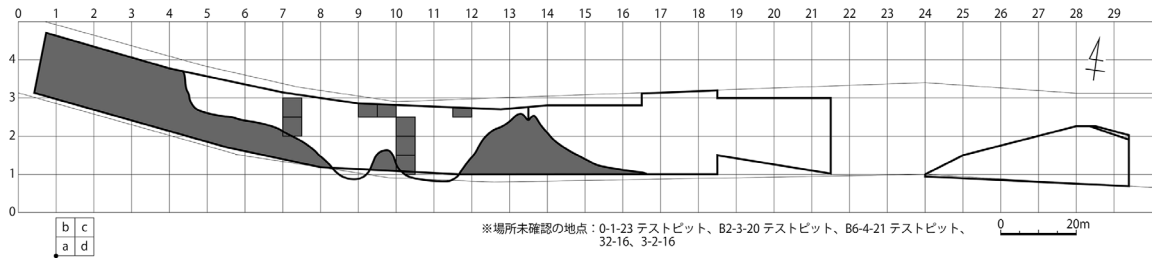


図11 b. 「植物炭化物、石片など混入品」資料採取グリッド位置図

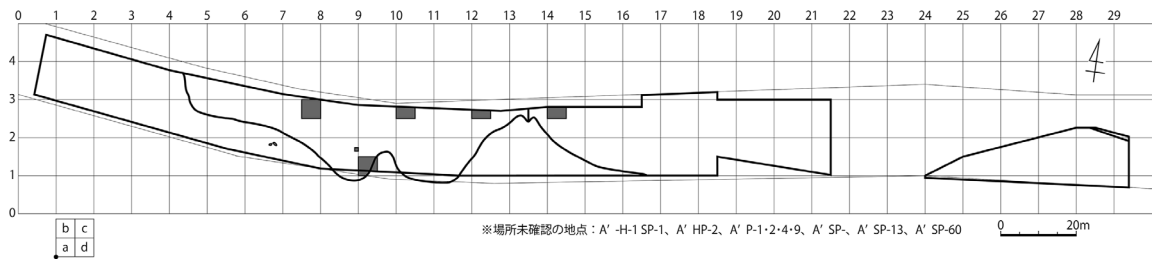


図12 d. 「その他の選別済種子」資料採取グリッド位置図

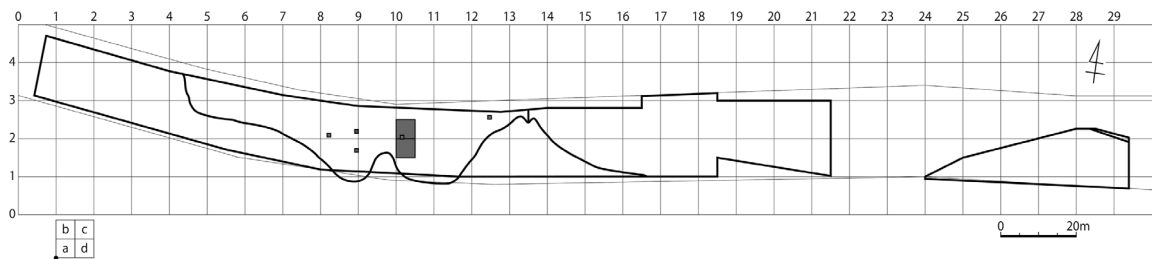


図13 f. 「洗い済 選別済」資料採取グリッド位置図

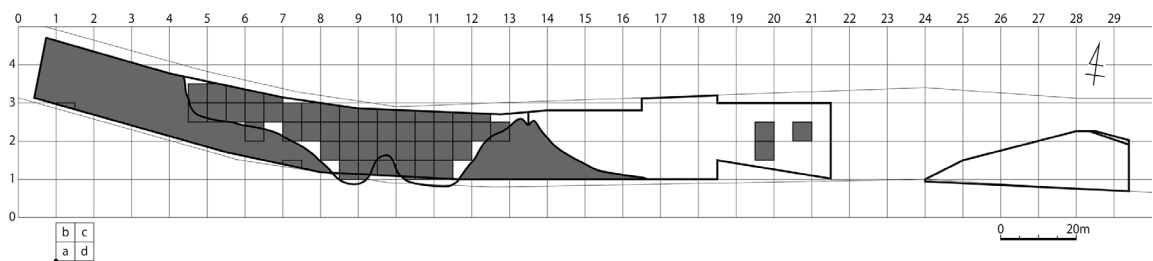


図14 報告(矢野 1989) 資料採取グリッド位置図

グリッド	サンプル採取地点	標準的層序	層名	トチノキ					イヌガヤ属				不明堅果類		備考		
				完形	欠損	fr.	外皮 fr.	未熟果 欠損	外皮付 欠損	重量 (g)	完形	欠損	1/2	fr.		重量 (g)	fr.
6-1-c	A'-H-1 P-1	III c?														d資料	
	A'-H-1 P-2	III c?														d資料	
7-2-a	F-1 (焼土)	II b														遺存体なし。b資料	
7-2-b	-	III a														遺存体なし。b資料	
7-2-c	-	IV														遺存体なし。d資料	
8-1-c	9トレンチ PointNo.3	?	1層														
		II b	2層														
		?	3層														
		III b	4層														
		III c	5層														
		III c	6層														
		III c	7a層														
		III c	7b層														
		III c	8層														
		III c	9a層							3	1	2	0.6			d資料を含む。	
		III c	9b層												d資料		
8-2-a	8トレンチ ㊸	III b	10層														
		III b	11層														
		III b	12層														
		III b	13層														
		III c	14層														
		III c	15層			19										0.1	
		III c	16層			42								○		0.2	
		III c	17層														
		III c	18層			8										+	
		III c	19層			22										0.2	
		III c	20層			28										+	
		III c	21層														
		III c	22層			140										1	
IV	23層																
IV	24層			2										+			
IV	25層																
IV	26層																
IV	28層																
8-2-d	9中	III c	15層			9					0.2	1			+		
		?	21層														
		?	22層														
		?	23層														
		?	24層														
		III b	28層			9						0.8					
		?	48層														
		?	50層			75						0.4					
		?	51層														
		?	53層														
		?	55層														
		?	60層														
		?	61層			7							+				
?	65層			8							0.3						
?	71層			343							4.8						
?	75層			4						0.2	5	2	0.7				
?	不明			6							0.1						
9-1-a	-																
9-2-b	カマ場	?															
9-2-c	-	?															
10-1-a	-	II b															
10-1-b	-	表土	1層														
		II b	2層														
		II b	3層														
		II b	4層														
		II b	5層														
		II b	6層														
		III a	7層														
		III b	8層			1							+				
		III c	9層														

グリッド	サンプル採取地点	標準的層序	層名	トチノキ					イヌガヤ属					不明堅果類		備考
				完形	欠損	fr.	外皮 fr.	未熟果 欠損	外皮付 欠損	重量 (g)	完形	欠損	1/2	fr.	重量 (g)	
10-1-b		IIIc	10層													
		IIIc	11層													
		IIIc	12-イ層													
		IIIc	12-ロ層													
		IIIc	13層							1				0.1	349	0.8
		IIIc	14層										1	+		
		IIIc	14(?)層													
		IIIc	15層													
	SNトレンチ	IIIc														
		?														
	南北トレンチ	?														
10-2-a		表土	1層													
		II b'	2層													
		II b'	3層													
		III a	4層													
		III a	5層													
		III b	6層													
		III b	7層													
		III b	8層													
		III c	9層													
		III c	10層													
		III c	11層				4				+	1			+	
		III c	12層				153				0.5			1	+	
		III c	13層				259				1.2					
		III c	14層													
III c	15層				272				1.9	3	1	3	11	0.7	20	0.1
III c	16層				1032				37.8	47	6	6	26	6.6	7	0.3
III c	17層				2822				47.8	15	2		3	2.5		
III c	18層				73				1.4				2	+		
	SNトレンチ	IIIc				5				0.1						
10-2-b	トレンチ															b資料
11-2-c	トレンチ	IIIb?				1				+						d資料
12-2-b	12北	II b	1層													
		III a	2層													
		III a	3層													
		III a	4層													
		?	5層													
		III a	6層													
		?	7層													
		III b	8層													
		?	9層													
		?	10層													
		IV	11層													
IV	12層															
?	13層															
	トレンチ															
14-2-b	凹み	IIIc														
	A地区	表採														
	A'-H-1 SP-1															
	A'-HP-2															
	A'P-1															
	A'P-2					1				+						
	A'P-4		1層													
	A'P-9															
	A'SP-		3層													
	A'SP-13		1層													
	A'SP-60															
	0-1-23テストビット		III層													
	0-1-33テストビット		IV													
	B2-3-20テストビット		IV相当													
	B6-4-21テストビット		I													
	32-16		II													
	3-2-16		II													

表4 本稿分析植物遺存体出土数量一覧表 (表3の植物種以外)

+ : <0.01g b資料 : 「植物炭化物・石片など混入品」資料 d資料 : 「その他選別済種子」資料

グリッド	サンプル採取地点	標準的層位	層名	イネ科 粒	エノコログサ属 粒	ヒエ属 粒	カヤツリグサ科 粒	クワ属 粒	タデ科 片	タデ科							アカザ属 粒	スベリヒユ科 粒
										A	B	C	D	E	F	G		
										粒	片	粒	片	粒	片	粒		
6-1-c	A'-H-1 P-1	IIIc?																
	A'-H-1 P-2	IIIc?																
7-2-a	F-1 (焼土)	IIb																
7-2-b	-	IIIa																
7-2-c	-	IV																
8-1-c	9トレンチ PointNo.3	?	1層														4	
		IIb	2層															
		?	3層															
		IIIb	4層															
		IIIc	5層															
		IIIc	6層															
		IIIc	7a層															
		IIIc	7b層			2		1										5
		IIIc	8層				1			1				1				42
IIIc	9a層			7				9	1	1	2		1			61		
IIIc	9b層									6	17					1		
8-2-a	8トレンチ ⑤	IIIb	10層															
		IIIb	11層															
		IIIb	12層															
		IIIb	13層															
		IIIc	14層															
		IIIc	15層															
		IIIc	16層							1								
		IIIc	17層							1								
		IIIc	18層															
		IIIc	19層															
		IIIc	20層															
		IIIc	21層							3								
		IIIc	22層															
		IV	23層															
IV	24層																	
IV	25層																	
IV	26層																	
IV	28層																	
8-2-d	9中	IIIc	15層					20	10			1	2				23	
		?	21層															
		?	22層															
		?	23層															
		?	24層															
		IIIb	28層					10	7			5	1		1	3	8	
		?	48層			3		14	13		1	6	2		1	2	2	
		?	50層					2	1								9	
		?	51層														7	
		?	53層					2	7	1	1		1				18	
		?	55層					2			2	2	1				3	
		?	60層					5	7	5	4		2				55	
		?	61層					5		1		7					8	
		?	65層					3	2	1		1					232	
?	71層					1	4	1	2		4	1			24			
?	75層			2	1	1	31	4	32	14	1	3	2		100			
?	不明											1			1			
9-1-a	-																	
9-2-b	カマ場	?																
9-2-c	-	?																
10-1-a	-	IIb																
10-1-b	-	表土	1層										3				29	
		IIb	2層										1			10		
		IIb	3層															
		IIb	4層										1					
		IIb	5層															
		IIb	6層															
		IIIa	7層															
		IIIb	8層															
IIIc	9層																	

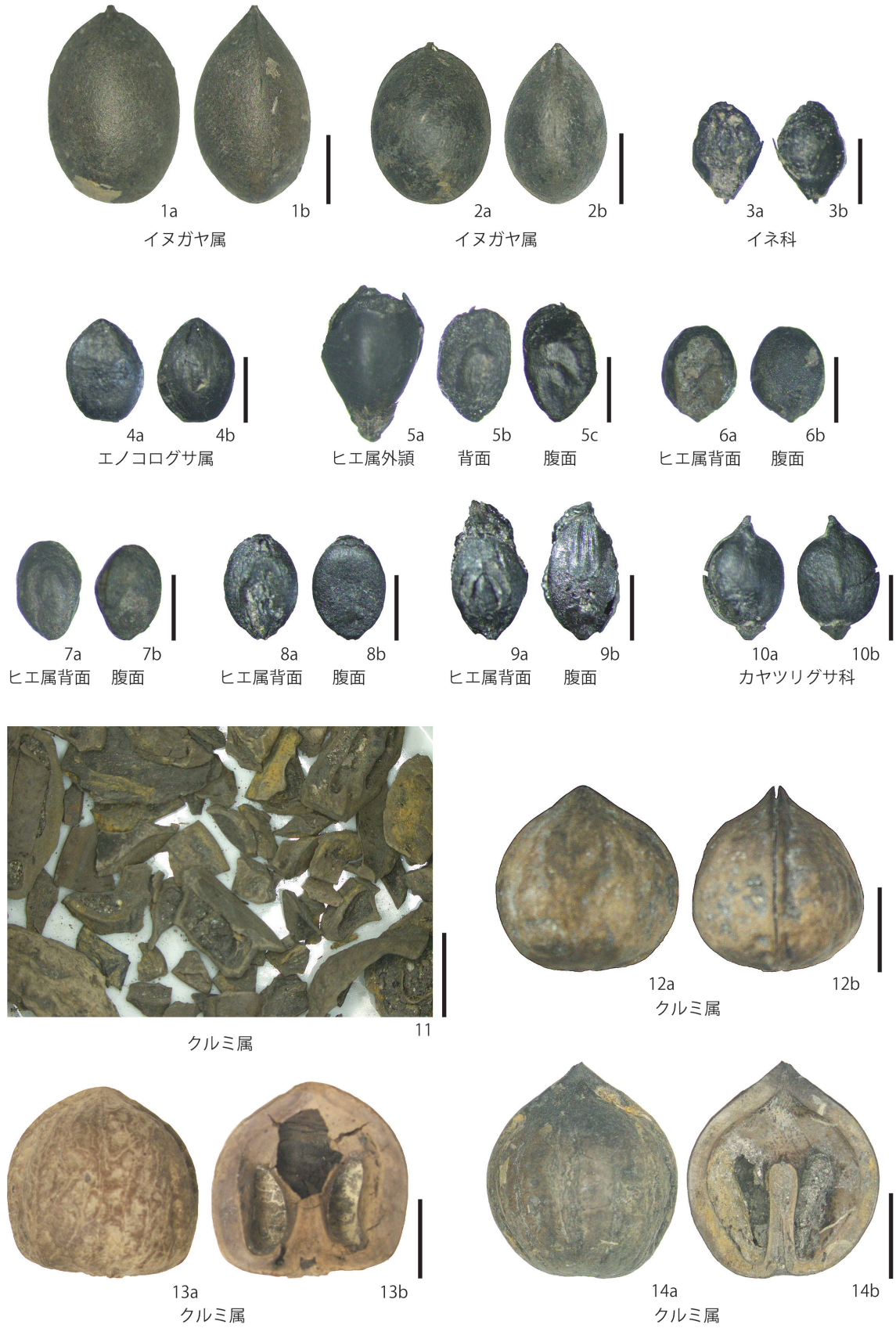
グリッド	サンプル 採取地点	標準的 層位	層名	ナ デ シ コ 科		モ ク レ ン 科		キ ケ マ ン 属	ア ブ ラ ナ 科	カ タ バ ミ 属	キ ハ ダ 属	ブ ド ウ 属	マ タ タ ビ 属	ウ リ ノ キ 科	タ ラ ノ キ 属	ミ ズ キ 属				
				粒	片	A	B										粒	片	粒	片
6-1-c	A'-H-1 P-1	IIIc?																		
	A'-H-1 P-2	IIIc?																		
7-2-a	F-1 (焼土)	II b																		
7-2-b	-	III a																		
7-2-c	-	IV																		
8-1-c	9トレンチ PointNo.3	?	1層																	
		II b	2層																	
		?	3層									1								
		III b	4層																	
		III c	5層																	
		III c	6層																	
		III c	7a層										1	3						
		III c	7b層									3	14	4	22	36	1			
		III c	8層		3	5			1	12	9	63	5	111	215	1	1	22	2	
III c	9a層			1	2	1	3			33	57	2	6	146	147	40	5			
III c	9b層				1	1					3		5	3		3				
8-2-a	8トレンチ ⑤	III b	10層																	
		III b	11層																	
		III b	12層																	
		III b	13層																	
		III c	14層																	
		III c	15層																	
		III c	16層								1			3		1				
		III c	17層																	
		III c	18層													2	1			
		III c	19層								1				7					
		III c	20層										1	5						
		III c	21層																	
		III c	22層									2		5						
		IV	23層																	
IV	24層																			
IV	25層																			
IV	26層																			
IV	28層																			
8-2-d	9中	III c	15層		1			1			42	73	4	6	41	163	12	7	2	8
		?	21層																	
		?	22層																	
		?	23層																	
		?	24層																	
		III b	28層		4	4					16	38	22	45	57	52		5		
		?	48層				1			3	11		1	5	16		1	3	1	1
		?	50層							3	15		1	2	5		1			
		?	51層								11				2	3		2		
		?	53層				1				6	25			13	2		1		
		?	55層								4	1	4	2	2		3		1	
		?	60層		1	1					5	4	2	6	11	11	1	2	1	
		?	61層		1						3	16	5	8	7	13		2	1	1
		?	65層		2	1						2	5	2	20	20		3	1	
?	71層		1	2						17	5	14	21	32			3	1		
?	75層				1					7	2	8	2	42	14		9	5		
?	不明									7	20		3	2	6					
9-1-a	-																			
9-2-b	カマ場	?																		
9-2-c	-	?																		
10-1-a	-	II b																		
10-1-b	-	表土	1層																	
		II b	2層										1							
		II b	3層																	
		II b	4層										1							
		II b	5層																	
		II b	6層																	
		III a	7層																	
		III b	8層																	
		III c	9層																	

グリッド	サンプル採取地点	標準的層位	層名	キラシオンウ属		ナス科		ニワトコ属		キク科		不明1		不明2		備考		
				粒	片	粒	片	粒	片	A粒	B粒	粒	片	粒	片			
																	粒	片
6-1-c	A'-H-1 P-1	III c?													13	d資料		
	A'-H-1 P-2	III c?														d資料		
7-2-a	F-1 (焼土)	II b														遺存体なし。b資料		
7-2-b	-	III a														遺存体なし。b資料		
7-2-c	-	IV														遺存体なし。d資料		
8-1-c	9トレンチ PointNo.3	?	1層															
		II b	2層									1	○					
		?	3層															
		III b	4層															
		III c	5層														2	
		III c	6層															
		III c	7a層														1	
		III c	7b層	1				2				1					10	
		III c	8層	1	2	2	1											50
		III c	9a層		14	26	37							1				36
III c	9b層		2	1	2								1				1	
8-2-a	8トレンチ ⓑ	III b	10層															
		III b	11層															
		III b	12層															
		III b	13層															
		III c	14層															
		III c	15層															
		III c	16層														4	
		III c	17層															
		III c	18層															7
		III c	19層															2
		III c	20層					1										6
		III c	21層															
		III c	22層															
		IV	23層															
		IV	24層															
IV	25層																	
IV	26層																	
IV	28層																	
8-2-d	9中	III c	15層	1	11	8	4	1									3	
		?	21層															
		?	22層															
		?	23層															
		?	24層															
		III b	28層		2		2					3	1					40
		?	48層		1	1	1	1										31
		?	50層		1													2
		?	51層		1													3
		?	53層		2	1	1	2				1						9
		?	55層															2
		?	60層		1	5	2					3	1					
		?	61層		1	5	2											25
		?	65層		1	1	1	3										28
?	71層			3		12										20		
?	75層		3	8	2	7				5						12		
?	不明															3		
9-1-a	-															遺存体なし。d資料		
9-2-b	カマ場	?														遺存体なし。b資料		
9-2-c	-	?														遺存体なし。b資料		
10-1-a	-	II b														遺存体なし。b資料		
10-1-b	-	表土	1層														45	
		II b	2層														4	
		II b	3層															
		II b	4層															
		II b	5層															
		II b	6層															
		III a	7層															
		III b	8層					1										
		III c	9層															

グリッド	サンプル採取地点	標準的層位	層名	イネ科 粒	エノコログサ属 粒	ヒエ属 粒	カヤツリグサ科 粒	クワ属 粒 片	タデ科							アカザ属 粒	スベリヒユ科 粒	
									A	B	C	D	E	F	G			
									粒 片	粒 片	粒 片	粒 片	粒 片	粒 片	粒 片			
10-1-b	-	IIIc	10層															
		IIIc	11層															
		IIIc	12-イ層															1
		IIIc	12-ロ層			1		14	1	1								40
		IIIc	13層							2		2	1		3			190
		IIIc	14層	3				29	7	1		8						18
		IIIc	14(?)層					2	1									
	SNトレンチ	IIIc ?																
	南北トレンチ	?																
	10-2-a	-	表土	1層					6					2				37
II b'			2層														2	
II b'			3層															
III a			4層															
III a			5層															
III b			6層															
III b			7層							7	3							
III b			8層															
III c			9層													1		
III c			10層															
III c			11層	1				3		8	7			2				
III c			12層			1		6	5	10	6							
III c			13層					11	4	1	1							5
III c	14層					11	6									2		
III c	15層					303	138									13		
III c	16層			2		51	5		1							65		
III c	17層	1	1	2		66	28									191		
III c	18層			1		13	7			1	1					12		
10-2-b	トレンチ	IIIc																
11-2-c	トレンチ	IIIb?																
12-2-b	12北	II b	1層														1	
		III a	2層															
		III a	3層															
		III a	4層															1
		?	5層													2	1	
		III a	6層															
		?	7層															
		III b	8層															
		?	9層															
		?	10層															1
		IV	11層													1	1	
		IV	12層														10	
		?	13層														43	
トレンチ																		
不明	A地区	表採																
	A'-H-1 SP-1																	
	A'-HP-2																	
	A'P-1																	
	A'P-2																	
	A'P-4		1層															
	A'P-9																	
	A'SP-		3層															
	A'SP-13		1層															
	A'SP-60																	
	0-1-23テストピット		III層															
	0-1-33テストピット		IV															
	B2-3-20テストピット		IV相当															
B6-4-21テストピット		I																
32-16		II																
3-2-16		II																

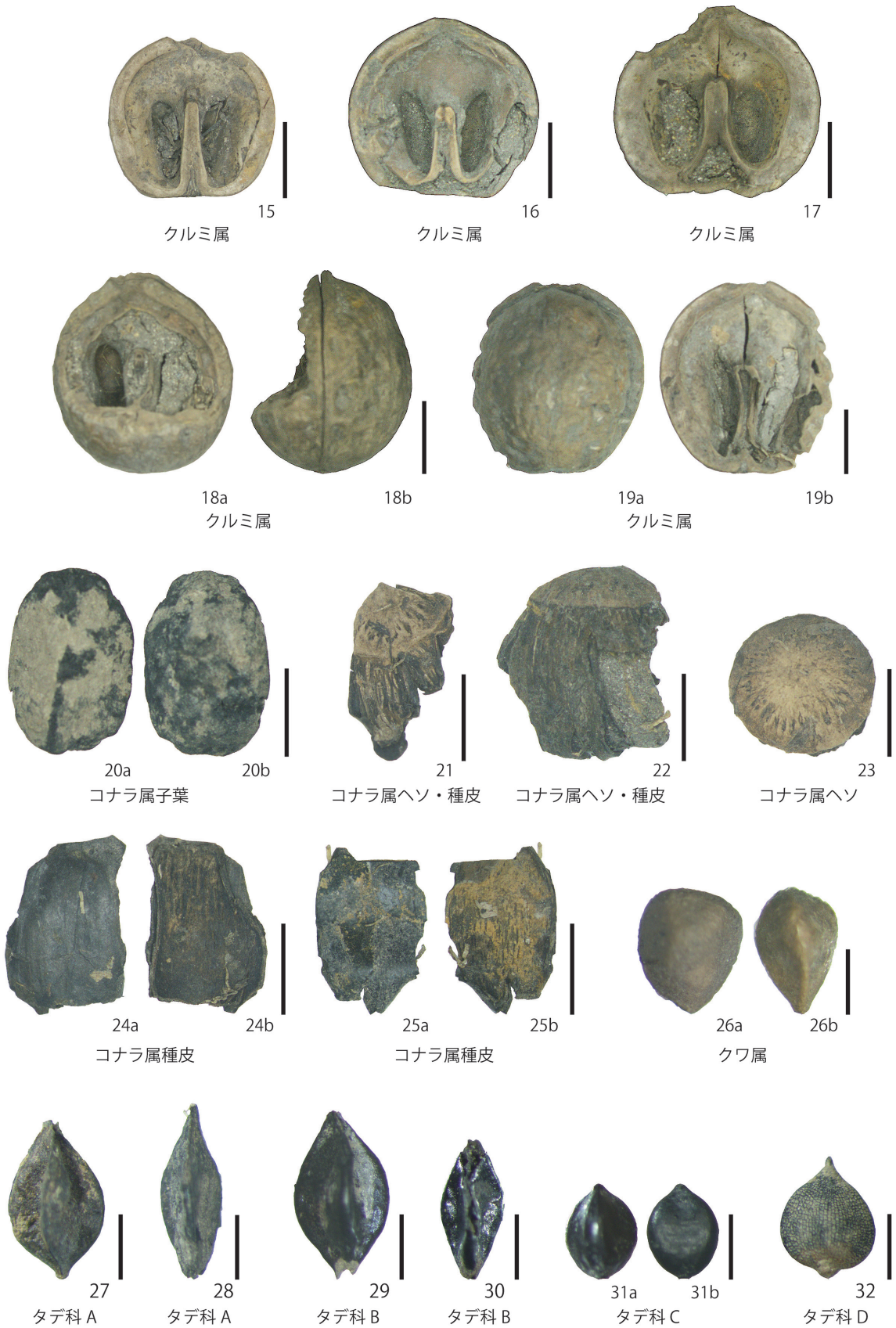
グリッド	サンプル 採取地点	標準的 層位	層名	ナ デ シ コ 科		モ ク レ ン 科		キ ケ マ ン 属	ア ブ ラ ナ 科	カ タ バ ミ 属	キ ハ ダ 属		ブ ド ウ 属	マ タ タ ビ 属		ウ リ ノ キ 科		タ ラ ノ キ 属		ミ ズ キ 属			
				粒	片	A	B				粒	片		粒	片	粒	片	粒	片	粒	片	粒	片
10-1-b	-	IIIc	10層																				
		IIIc	11層																				
		IIIc	12-イ層									3	52	1	11	24							
		IIIc	12-ロ層								18	213	3	11	46	182		2	3	7	1		
		IIIc	13層					1			26	1059	25	19	24	110					13	3	
		IIIc	14層							7	6	23	3	31	58	49				45	29	3	
		IIIc	14(?)層								2	2		1	2	3				8	2		
		IIIc	15層									+	4	2									
	SNトレンチ	IIIc	?																				
	南北トレンチ	?																					
10-2-a	-	表土	1層										7	22									
		II b'	2層									3	3										
		II b'	3層																				
		III a	4層																				
		III a	5層																				
		III b	6層																				
		III b	7層									1	1			4							
		III b	8層																				
		III c	9層											8	1								
		III c	10層											2	1								
		III c	11層				1					1	8	2	3	17							
		III c	12層			2	24					12	57	11	25	27	31					1	
		III c	13層				4	1	6			3	40	25	33	17	35				3	1	1
		III c	14層									5	9	1	11	10	4	2	5				
III c	15層				2					10	30	5	8	69	40		1	22					
III c	16層					1		1		5	9	5	6	16	10				5	1			
III c	17層				2	1				41	47	11	28	93	52				24	1	1		
III c	18層					1				8	16	2	16	13	12				9	3	3		
	SNトレンチ	IIIc																					
10-2-b	トレンチ												1										
11-2-c	トレンチ	IIIb?																					
12-2-b	12北	II b	1層																				
		III a	2層																				
		III a	3層																				
		III a	4層																				
		?	5層																				
		III a	6層																				
		?	7層							1													
		III b	8層																				
		?	9層	1																			
		?	10層																				
		IV	11層																				
		IV	12層																				
		?	13層	1	3						1				1								
	トレンチ																						
不明	A地区	表採																					
	A'-H-1 SP-1																						
	A'-HP-2																						
	A'P-1																						
	A'P-2																						
	A'P-4	1層																					
	A'P-9																						
	A'SP-	3層																					
	A'SP-13	1層																					
	A'SP-60																						
	0-1-23テストピット	III層																					
	0-1-33テストピット	IV																					
	B2-3-20テストピット	IV相当																					
B6-4-21テストピット	I																						
32-16	II																						
3-2-16	II																						

グリッド	サンプル採取地点	標準的層位	層名	キラソノウ属		ニワトコ属		キク科		不明1		不明2		備考	
				ナス科	粒	粒	片	A粒	B粒	粒	片	粒	片		
															粒
10-1-b	-	III c	10層												
		III c	11層												
		III c	12-イ層		7		4				1		10		
		III c	12-ロ層	1	5	902	945	1		5	97	56			
		III c	13層	4	14	10	12			4	325	102			
		III c	14層	9		32	7		10	12	2	38			
		III c	14(?)層									2			
	SNトレンチ	III c												遺存体なし。b資料	
		?												遺存体なし。b資料	
		南北トレンチ	?												遺存体なし。b資料
10-2-a	-	表土	1層											5	
		II b'	2層											1	
		II b'	3層												
		III a	4層											2	
		III a	5層											2	
		III b	6層												
		III b	7層		1										
		III b	8層												
		III c	9層											3	
		III c	10層											1	
		III c	11層			1		3						116	
		III c	12層			1								26	
		III c	13層		1	1						5		65	
		III c	14層				1	1						10	
	III c	15層		4	5	1	1	1	7	2			50		
III c	16層		1	49	2	5				4		29			
III c	17層	1	14	368	29	4		8	1			177			
III c	18層		4	179	20			7				23			
	SNトレンチ	III c												b資料	
10-2-b	トレンチ					1								d資料	
11-2-c	トレンチ	III b?												b資料	
12-2-b	12北	II b	1層												
		III a	2層												
		III a	3層												
		III a	4層												
		?	5層												
		III a	6層											1	
		?	7層							1					
		III b	8層												
		?	9層												
		?	10層											3	
		IV	11層											2	
		IV	12層												
		?	13層											1	
		トレンチ													d資料
不明	A地区	表採												b資料	
	A'-H-1 SP-1													遺存体なし。d資料	
	A'-HP-2													遺存体なし。d資料	
	A'P-1													遺存体なし。d資料	
	A'P-2													d資料	
	A'P-4	1層												遺存体なし。d資料	
	A'P-9													遺存体なし。d資料	
	A'SP-	3層												遺存体なし。d資料	
	A'SP-13	1層												遺存体なし。d資料	
	A'SP-60													遺存体なし。d資料	
	0-1-23テストピット		III層											遺存体なし。b資料	
	0-1-33テストピット		IV											遺存体なし。b資料	
	B2-3-20テストピット		IV相当											b資料	
	B6-4-21テストピット		I											遺存体なし。b資料	
	32-16		II											b資料	
3-2-16		II											b資料		



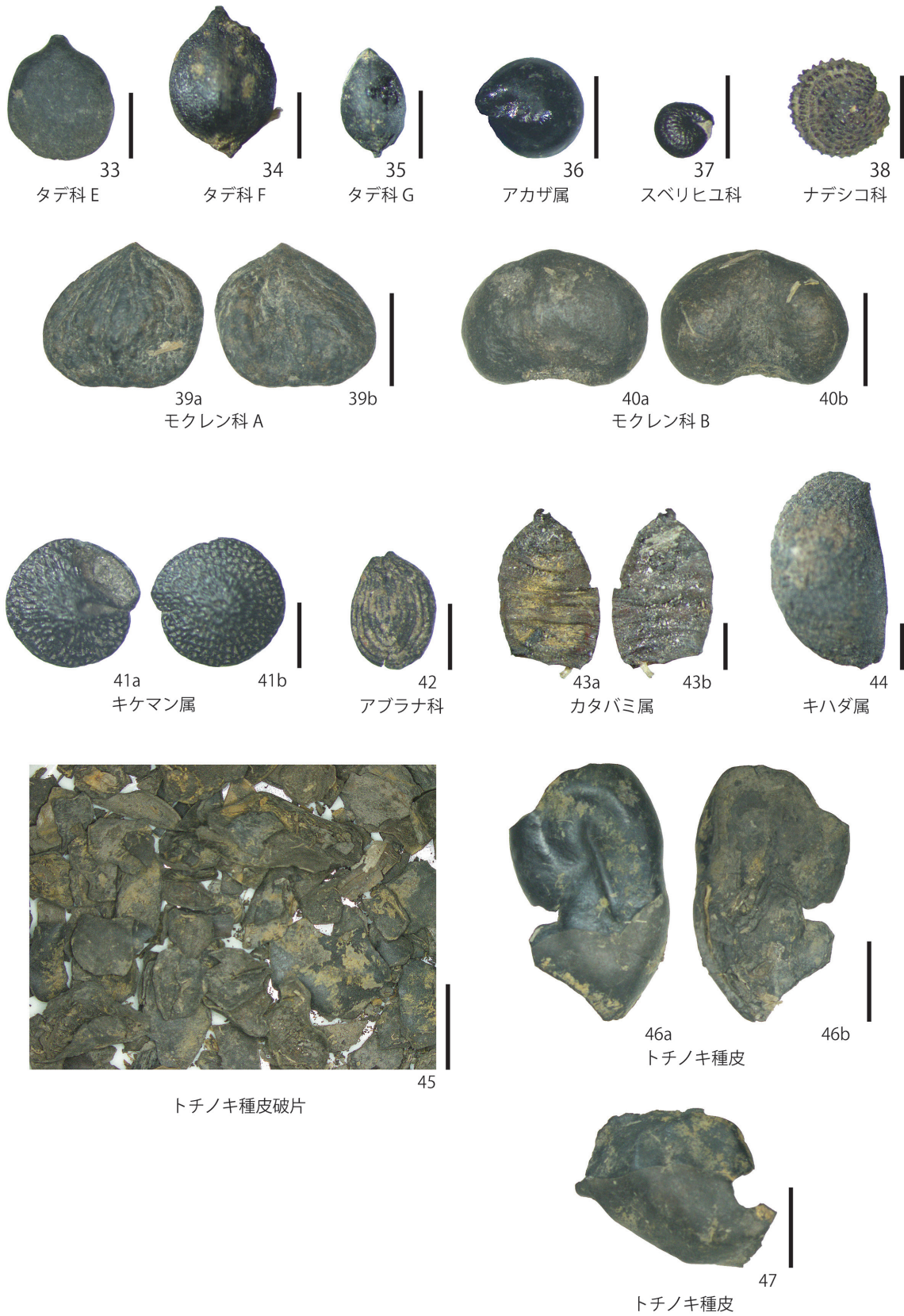
スケール 1・2 : 5mm 3~10 : 1mm 11~14 : 1cm

写真図版1



スケール 15~19 : 1cm 20~26 : 5mm 27~32 : 1mm

写真図版2



スケール 33~38・41~44 : 1mm 39・40 : 5mm 45~47 : 1cm

写真図版3



スケール 48~51・53~66 : 1mm 52 : 5mm



スケール 67・71・73・77 : 5mm 68~70・72・74~76・78~83 : 1mm

写真図版5

表5 矢野(1989)による植物種実出土数量一覧表(オニグルミ・ミズナラ・トチノキ・ハイイヌガヤ・クリ)(矢野1989をもとに作成) 重量以外の単位:点

グリッド	標準的 層位	オニグルミ										ミズナラ							
		4/4	3/4	1/2	1/4	fr.	重量 (g)	小動物による食痕あるもの				重量 (g)	臍点			1/2 fr.	重量 (g)		
							4/4	3/4	1/2	1/4		完形	1/2	1/4	fr.	個体			
1-2-b	3			2			3.0												
4-2-c	4			1			1.7												
4-3-d	3	1		46		1	66.8	1	1	2		8.1							
	4			9			14.5			1		2.7							
5-2-b	2			5			5.9												
	3			106	32	17	187.9	1	6	15		34.2							
	4			8			9.5												
5-2-c	1			1			2.0												
	3	2		70		3	94.7			2		2.2							
5-3-a	3	1		22			29.2			1		2.5							
5-3-b	3			6		2	8.3												
	0			1			1.8												
5-3-d	3			63			82.3	1				2.7							
	4			1			2.0												
6-2-a	3			22	8	11	28.0			11		6.0							
	2	1		3		1	7.0			1		2.0							
6-2-b	3	1	1	188	14	1	284.7			3		5.2							
	4	1		2			6.1	1				2.2							
	0	1		1			5.6												
6-2-c	2			4			7.8												
	3	7		254	7	6	425.9	4	4	8		31.2							
	4			2			3.3												
	2			59	8	2	98.4	1		1		4.4							
6-3-a	3	1		85	8	4	139.4			3		4.5			1				+
	4			1	1		1.8		1			1.9							
6-3-d	3			30			52.5												
	4	1					3.6												
7-1-a	3					1	0.7												
7-2-a	4	3		59	1		82.0	1	1	11		15.0							
7-2-b	3			31	8		58.0			3		3.0							
	4			112	12	1	167.0	1	2	19		38.0							
	0					1	0.6												
7-2-c	3			10			19.0												
	4	2		202	40	10	357.8	5		29		54.0							
	1			10	1		19.0		1	2		5.0							
7-2-d	3			10	2	5	22.3			1		0.9	3			9		30	1.1
	4	1		67	34		109.0	1	1	13		15.0							
	0			1			1.5												
8-1-b	2	1					3.2												
	3	1		50	1	8	61.0	5				13.7	11	2					0.2
	4		1	1			2.6	1				3.5							
	1	1		12	1	1	24.1	1				2.0							
8-1-c	2			1			2.0												
	3	1	2	119	32	36	236.4			2	1	3.8							
	4	8	1	334	63	2	619.5	5	4	30		62.0							
8-1-d	3	1		6		3	11.4	5	1			9.8							
	2			49	5		88.6	1				2.8							
8-2-a	3	13	1	808	76	32	1487.5	9	8	13	1	68.4	1	1		12		40	1.4
	4		1	34	3	3	61.5	3	1	1		13.1	10			16		300	7.3
8-2-b	3	10		616	26	9	992.8	7	6	13	2	56.1							
	4	1		267	9	8	407.1	2	4	5	1	26.8							
	2			1			0.8												
8-2-c	3	2		233	38	15	378.0	4	4	4		23.7							
	4			64	12		90.1	1	2	6		14.0							
	0			1			1.2												
8-2-d	1			1			2.0												
	2																		
	3	6	3	544	65	28	862.6	5	9	23		55.2							
	4	8	1	592	105	1	1107.8	4	14	50		109.1							
9-1-a	3			11	1	3	17.7	7		5		21.6	18	25		17		80	3.0
	0			1			2.0												
9-1-b	2			6	4		11.0												
	3	12	2	962	339	257	1681.7	14	7	32		89.1	4		1	15	1	60	1.7
	4			15	1		15.0			1		1.0							

グリッド	標準的 層位	トチノキ						ハイヌガヤ					クリ						
		完形	欠損	fr.	外皮 fr.	未熟果 完形 欠損	外皮付 完形 欠損	重量 (g)	完形	欠損	1/2	fr.	重量 (g)	完形	不稔	3/4	1/2	fr.	重量 (g)
1-2-b	3																		
4-2-c	4																		
4-3-d	3			1				0.4											
	4																		
5-2-b	2																		
	3			5				0.6	5				0.5						
5-2-c	4																		
	1																		
5-3-a	3																		
5-3-b	3																		
5-3-d	0																		
	3																		
	4																		
6-2-a	3																		
6-2-b	2																		
	3																	3	0.2
	4																		
6-2-c	0																		
	2																		
	3		2	4				3.5	8	1			1.0					4	0.6
	4																		
6-3-a	2																		
	3			2														256	18.5
	4																		
6-3-d	3																	1	0.1
	4																		
7-1-a	3																		
7-2-a	4		1					0.8											
7-2-b	3																		
	4																	5	0.2
7-2-c	0																		
	3		1					0.2	9	1			1.4					12	0.5
	4			5				1.0				3	+		3	121	372	64.7	
7-2-d	1			5				0.6											
	3								6									132	21.2
	4			8				1.2	47	29	10	10	6.9						
8-1-b	0																		
	2																		
	3		5	20				5.8		1			+						
	4																		
8-1-c	1																		
	2																		
	3		81	524				145.0	71	5	2		8.0						
	4		1	2				1.3	444	41	30	5	53.4						
8-1-d	3																		
8-2-a	2								1	1			0.2						
	3		1	19	117			36.2	45	4	3		15.5			18	530	68.5	
	4				26			1.3	5				0.5					1	0.2
8-2-b	3		1	8	5			8.5	96	6			14.3					16	1.4
	4			1	4			1.4	2				0.3					14	0.9
8-2-c	2																		
	3			3	28			6.0	1	1			0.1					6	0.4
	4																		
8-2-d	0																		
	1																		
	2								1				0.1					4	0.2
	3			11	180			36.9	14	3	1	1	2.5					66	4.2
9-1-a	4			8	18			15.2	3	2	1	1	0.5					4	0.4
	3			2	2			1.6	21	4			2.5					230	10.0
9-1-b	0																		
	2																		
	3			5	19			8.7	261	42	25	23	37.2			5	50	4.9	
	4																		

グリッド	標準的 層位	オニグルミ										ミズナラ							
		4/4	3/4	1/2	1/4	fr.	重量 (g)	小動物による食痕あるもの				重量 (g)	臍点			1/2 fr.	1/2 fr.	重量 (g)	
								4/4	3/4	1/2	1/4		完形	1/2	1/4				
9-1-c	3			33	7		38.0	1	1	10								12.0	
	4	4		209	7	4	323.6	1	2	25								43.6	
9-2-a	2	2		8	5	2	17.0		2	8								12.0	
	3	15	5	1632	342	89	2851.6	11	36	74	4	240.1	2		3	10		18	0.5
9-2-b	3	4		475	157	265	825.2	6	11	25	4	79.4	113	9	10	27		100	6.4
	4		1				0.9												
9-2-c	2																		
	3			70	24	15	116.6		2	12		20.8							
9-2-d	3			73	28		150.0		1	24		40.0							
	4																		
10-1-a	2	1		22			36.0		1	3		5.0							
	3	3	1	182	45	17	306.7	1	5	3		16.0						1	+
10-1-b	3	8	1	482	66	2	816.0	12	12	62		140.0	1				1		+
	4			130	26	8	226.0	1		5		9.1							
10-1-c	2			40	4		42.0		1	1		4.0							
	3	31	5	3457	511	179	5289.5	3	17	58	3	138.4	1		1	7		37	0.8
10-1-d	3	1		16	10		25.0		3	2		9.0						6	0.1
	4			85	16		112.9		1	4		7.0							
10-2-a	2			593	125	29	900.7		4	62		70.8							
	3	2		108	24	1	219.0	3	3	6		30.4							
10-2-b	0						0.3												
	3						0.9												
10-2-c	2	1		143	21	2	206.0		1	9		12.0							
	3	6	1	1906	375	171	3265.9	8	27	96	2	231.5	74	6	3	35	2	258	9.2
10-2-d	4	15	2	903	144	6	1641.0	5	21	74		172.0						12	0.2
	3	4	1	389	100	31	692.6	1	8	22		55.0	1			3		11	0.1
10-2-e	2			1	1		1.0												
	3	1		176	54	15	285.4	1	2	12		24.5							
10-2-f	3			29	4	1	35.9			4		5.0							
	4																		
10-2-g	1			2			2.0												
	2			44	14	11	50.0			1		1.0							
10-2-h	3	8		1169	301	60	1463.0	3	11	83		120.8						7	+
	4	6	1	682	44	3	1106.2	4	14	55		118.0				1			0.2
10-2-i	3																		
11-1-a	3																		
11-1-b	4	1		60			105.0		1	7		12.0							
	2			1	1		1.0												
11-1-c	3	2		34	18	6	49.0			2		1.0	1			16		50	2.5
	4	2		179	23	3	292.5	1		26		35.0							
11-1-d	1			2	3		2.0												
	3			10	3		10.0												
11-1-e	3			32	16	1	46.3			3		4.0							
	4			20	4	6	33.0	2		1		11.0							
11-1-f	3			10	1		10.4	4	1			16.5							
11-1-g	3	1		36	10	6	61.3	2		6		9.3	12	11	14	5		85	1.6
	4			5			6.0			1									
11-1-h	2			3	2		5.0												
	3			1	6		3.0												
11-1-i	3			14	4		24.0			2		5.0				5		30	1.0
	4																		
11-1-j	3																		
	4							1				3.0							
11-1-k	2			2	2		4.0											3	+
	3			1			1.0			1		1.4							
11-1-l	3					1	0.3												
19-1-c	3			6	3	6	9.8	4		1		12.0							
19-2-d	3			2			2.0												
20-2-d	3			1			1.8												
A地区	0			18	1		28.0			2		2.0							
グリッド不明	3	2		123	33	7	196.7	1		4		8.6							
排土	0			13	4	2	19.8	1		2		5.1							

グリッド	標準的 層位	トチノキ						ハイヌガヤ					クリ						
		完形	欠損	fr.	外皮 fr.	未熟果 完形 欠損	外皮付 完形 欠損	重量 (g)	完形	欠損	1/2	fr.	重量 (g)	完形	不稔	3/4	1/2	fr.	重量 (g)
9-1-c	3																		
	4							59	12	2	2	7.4	1						0.8
9-2-a	2			3				0.2											
	3		19	91				26.7	169	20	2	7	24.5				3	193	15.5
	4		4	12				5.3										19	1.4
9-2-b	3	1	8	43	4			13.6	7	1	3		1.0					213	18.8
	4																		
9-2-c	2								1				0.1						
	3			1				0.1	6	4	1		0.9						
	4																		
9-2-d	2																		
	3		2	6				1.3	1	1	1		0.2					1	0.3
	4	2	142	560				259.1								3	22		2.4
10-1-a	3			4				0.7	44	4	2	1	5.3					6	1.1
10-1-b	2																		
	3		15	139				40.3	1512	143	33	107	213.7			1	55	323	39.7
	4			3				0.3	4				0.6		1		3	54	5.1
10-1-c	2																		
	3			3				0.4	83	13	3	2	10.6	1			9	90	13.1
	4			2				0.4	78	7	2	3	11.0		1		30	130	31.5
10-1-d	0			2				+											
	3								1				+						
10-2-a	2																		
	3	1	47	257		2	1	73.9	187	20	14	1	27.9				18	539	33.8
	4		6	24				11.8		1			0.1	1				53	4.3
10-2-b	3		2	11				2.5	9				1.4					25	2.3
10-2-c	2																		
	3		1	11			1	3.5	4	3		1	0.9						
	4																		
10-2-d	1																		
	2																		
	3		1	5				1.0	6	3	1	2	1.0					15	1.6
	4		2	7				2.1	3	1			0.7					13	1.1
10-?-a	3								3				0.6						
11-1-a	4	1						1.8											
11-1-b	2																		
	3								22	1			3.1						
	4		1					1.2	132	47	26	50	16.3			2	4		1.0
11-1-c	1																		
	3																		
11-2-a	3			2				0.8	2		1	2	0.3					7	0.3
	4	1						1.2											
11-2-b	3																		
11-2-c	3			10				1.1	6		2	1	1.2					180	3.7
	4																		
11-2-d	2																		
	3																		
	4																		
12-2-a	3								107	5		2	14.3						
	4																		
12-2-b	2			6				0.6											
	3									1	1		0.2						
12-2-d	3																		
19-1-c	3		3		6	4	2	1	1	3.7									
19-2-d	3																		
20-2-d	3																		
A地区	0																		
グリッド不明	3		2	12				4.3	81	14	7	3	12.3					6	0.8
排土	0		2	5				3.6											

表6 矢野（1989）による植物種実出土数量一覧表（表5の植物種以外）（矢野 1989をもとに作成）

種名	数量	種名	数量
アカトドマツ	未熟球果1個	ニワトコ	多数
アサダ	数個	オオカメノキ	わずかに
ハシバミ	数個	イネ科種子	若干
ハンノキ	多数	カヤツリグサ科種子	
ホオノキ	若干	ホタルイ属	多数
コブシ	若干	カヤツリグサ属	多数
ヤマザクラ	わずかに	タデ科ギシギン属	多数
キハダ	多数	アカザ科種子	若干
ミツバウツギ	わずかに	アブラナ科種子	若干
ヤマブドウ	多数	シソ	若干
サルナシ（コクワ）	多数	ホオズキ	若干
ミズキ	数個	ゴボウ	若干
ハクウンボク	ハクウンボク		

Reexamination of Plant Remains Excavated from the Oshoro-doba Site, Otaru, Hokkaido

SHIBANO Hatsune

This study aims to clarify prehistoric plant use at the Oshoro-doba site, one of the representative low wetland sites of Hokkaido, based on observations of excavated plant remains. Although part of the plant remains recovered from this site using the water-flotation method were analyzed in the site excavation report published in 1989, only part of the assemblage was analyzed at that time, a considerable portion of these materials have remained unanalyzed and unreported.

Through analysis of the previously unreported

materials, we identified 27 taxa. All detected plant species were wild plants, and no plant seeds clearly identifiable as cultivated were found. However, numerous seeds believed to have been used for food or medicine were excavated, including those from the genus *Juglans*. Except for the concentrated excavation of *Aesculus turbinata* Blume and *Cephalotaxus* Sieb. et Zucc., the composition generally falls within the range of variation observed at other archaeological sites in Hokkaido.