新潟県埋蔵文化財調査報告書　第245集

県内遺跡発掘調査報告書Ⅱ

野 地 遺 跡 Ⅱ

２０１３

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

県内遺跡発掘調査報告書Ⅱ

野地（やち）遺跡 Ⅱ

２０１３

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

本書は、日本海東北自動車道の建設に先立つ 2001 年度試掘調査で発見され、2005 年度に本発掘調査を実施した「野地遺跡」において、遺跡内容の確認と土中に残されていた有機質遺物の回収を目的に実施した 2010 年度確認調査の報告書です。

調査の結果、縄文時代晩期前葉を中心とする掘立柱建物やクルミ・クリ・トチなどの堅果類の廃棄場、貯蔵穴と思われるフラスコ状土坑が発見されました。特に土坑の底に編物を敷いた「編物敷土坑」は、縄文時代の敷物と思われる編物が良好な状態で保存されており、縄文時代の工芸技術の高さを雄弁に物語っています。県内初例であるだけでなく、全国的にも希少な事例として極めて重要です。

今回の調査成果が、地域の歴史を解明するための研究資料として広く活用されるとともに、県民の方々の埋蔵文化財に対する理解と認識を深める契機となれば幸いです。

最後に、この調査に参加された地元の方々や地元区長ならびに胎内市教育委員会には多大なる御協力と御援助をいただきました。また、東日本高速道路株式会社には、調査に際して格別の御配慮をいただきました。ここに厚くお礼申し上げます。

平成 25 年 3 月

新潟県教育委員会

教育長　高　井　盛　雄

例　　言

1　本報告書は、新潟県胎内市大字八幡字野地 285 番地ほかに所在する野地遺跡の確認調査記録である。

2　この調査は、文化庁国庫補助金（県内遺跡発掘調査等）を受けて、平成 22 年度に新潟県教育委員会が調査主体となり、財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、埋文事業団）に依頼のうえ実施した。

3　出土遺物及び調査・整理作業に係わる各種資料は、一括して新潟県教育委員会が保管・管理している。

4　遺物の注記は「10 ヤチ」とし、出土地点・層位を併記した。

5　本書の図中で示す方位は全て真北である。基準杭の打設は（株）古田組が行った。

6　報告書掲載遺物の番号は種別ごと（土器・石器、木製品、編物製品）に通し番号とし、本文及び挿図・図面図版・写真図版の番号は全て一致している。

7　引用文献は著者及び発行年（西暦）を文中に［　］で示し、第Ⅵ章 自然科学分析を除いて巻末に一括して掲載した。

8　丸太材の写真撮影では小川忠博氏から協力を得た。なお、小川氏の撮影による写真には写真右下に☆印を付した。

9　「第Ⅵ章 自然科学分析」のうち「1 花粉分析」を古代の森研究舎に委託した。また「2 樹種同定」は小林和貴氏・鈴木三男氏（東北大学植物園）、能城修一氏（森林総合研究所）、佐々木由香氏（株式会社パレオ・ラボ）から玉稿を賜った。「3 年輪年代」は JSPS 科研費 21320151「縄文時代の集落形成と森林利用に関する考古学・年輪年代学・民俗学的研究」（代表：福島大学　木村勝彦）の一環として分析を依頼し、研究分担者である木村勝彦氏から玉稿を賜った。

10　「第Ⅶ章 1　編物製品」については松永篤知氏から玉稿を賜った。

11　木製品のトレース（木柱の一部・丸太材・編物）、各種図版の作成・編集作業を有限会社不二出版に委託した。

12　本書の執筆は、田海義正・渡邊裕之（埋文事業団）、荒川隆史・佐藤貴亮（県教育庁文化行政課）がこれにあたり、渡邊が編集した。執筆分担は以下のとおりである。

第Ⅰ章 2……佐藤　　第Ⅳ章、第Ⅴ章２Ａ（ピット３～５）・Ｂ・Ｃ、3……田海

第Ⅴ章２Ａ（ピット１・2）・D……荒川　　第Ⅰ章 1、Ⅱ章、第Ⅲ章、第Ⅴ章１・4、第Ⅶ章 2……渡邊

13　発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々から多くの御教示と御協力をいただいた。厚くお礼申し上げる。

（五十音順　敬称略）

卜部厚志　岡村道雄　小川忠博　木村勝彦　小林和貴　佐々木由香　鈴木三男　能城修一

松永篤知　山田昌久　胎内市教育委員会

目　　次

第Ⅰ章　序　　説

1　調査に至る経緯 …… 1

2　調 査 経 過 …… 3

A　確 認 調 査 …… 3

B　整 理 作 業 …… 5

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置と地理的環境 …… 6

2　周辺の遺跡 …… 7

第Ⅲ章　調査の概要

1　グリッドの設定 …… 8

2　基 本 層 序 …… 8

第Ⅳ章　遺　　構

1　概　　要 …… 10

2　13 トレンチの遺構 …… 11

A　土　　坑 …… 11

B　ピット・杭 …… 13

3　18 トレンチの遺構 …… 14

A　木　　柱 …… 15

B　炭化物集中 …… 15

C　堅果類集中 …… 16

D　丸　太　材 …… 16

第Ⅴ章　遺　　物

1　土器・石器 …… 17

A　土　　器 …… 17

B　石　　器 …… 19

2　木　製　品 …… 19

A　木　　柱 …… 19

B　板状木製品 …… 20

C　杭 …… 20

D　丸　太　材 …… 20

3　編 物 製 品 ……21
4　動 物 遺 体 ……22

第Ⅵ章　自然科学分析

1　18T 地点の縄文時代晩期前葉の花粉化石 ……23
A　は じ め に ……23
B　試料と分析方法 ……23
C　結　　果 ……23
D　考　　察 ……25
2　野地遺跡出土クリ木柱と丸太材の年輪解析 ……27
A　は じ め に ……27
B　試料と方法 ……27
C　結　　果 ……27
D　クリ年輪年代に関する問題点 ……29
3　野地遺跡出土編組製品の素材植物と木製品の樹種 ……30

第Ⅶ章　ま　と　め

1　野地遺跡 SK1 から出土した編物について ……34
A　は じ め に ……34
B　基本用語の整理 ……34
C　資料の特徴 ……36
D　発見の意義 ……38
2　2010 年度調査の成果と課題 ……38
A　2005 年度本発掘調査との比較 ……38
B　成果と課題 ……42

《要　　約》 ……43
《引 用 文 献》 ……44

挿 図 目 次

第 1 図　日本海東北自動車道の路線と遺跡の位置 …… 2
第 2 図　試掘確認調査の結果と本調査の範囲 …… 3
第 3 図　13Tから検出したフラスコ状土坑（SK1）のクリーニング風景 …… 4
第 4 図　遺跡付近の微地形 …… 6
第 5 図　調査区位置図 …… 9
第 6 図　13T SK1･Pit2検出状況 ……12
第 7 図　18Tの主要花粉分布図 ……25
第 8 図　18Tから出現した花粉化石 ……25
第 9 図　丸太材の外観と切断面の位置 ……27
第10図　丸太材断面ｄ表面の圧密 ……28
第11図　丸太材の３つの断面で計測した年輪幅の変動パタン ……29
第12図　「編物1c」（切り残し部分） ……31
第13図　「編物２」 ……31
第14図　「編物３」 ……31
第15図　「編物１ｂ」 ……31
第16図　編物素材の顕微鏡写真（1） ……32
第17図　編物素材の顕微鏡写真（2） ……33
第18図　試料採取位置（1） ……33

第19図　試料採取位置（2）……33
第20図　超え･潜り･送りによる網代編み分類･表現方法
……35
第21図　編物２　編み方模式図……36
第22図　編物３　編み方模式図……37
第23図　編物１ｃ　編み方模式図 ……37
第24図　P3区と13Tの遺構比較……40
第25図　P1区と18Tの遺構比較……41

表　目　次

第１表　2001年度試掘調査検出遺構 …… 1
第２表　遺跡周辺の主な遺跡…… 7
第３表　周辺遺跡の消長 …… 7
第４表　18T分析試料の堆積物の特性……23
第５表　18Tより出現した花粉化石の一覧表
……24
第６表　出土木柱の計測結果……28
第７表　丸太材の計測結果……28
第８表　編組製品の素材植物種と木製品の樹種の
同定結果 ……30
第９表　13TとP3区の比較……42
第10表　18TとP1区の比較……42

図 版 目 次

〔図　面〕

図版１　13T・18T　遺構検出状況
図版２　メインベルト・セクション
図版３　13T　SK1遺物出土状況
図版４　18T　P1～5セクション
図版５　土器（1）
図版６　土器（2）・石器
図版７　木製品（1）
図版８　木製品（2）
図版９　編物製品（1）　13T　SK1　編物検出状況
図版10　編物製品（2）　13T　SK1　編物1
図版11　編物製品（3）　13T　SK1　編物2
Pit2　編物3

〔写　真〕

図版12　SK1　編物ほか出土状況
図版13　SK1　編物２・Pit2　編物３
図版14　SK1　出土編物（1）
図版15　SK1　出土編物（2）・Pit2
図版16　遺構（1）　13T（1）
図版17　遺構（2）　13T（2）
図版18　遺構（3）　13T（3）
図版19　遺構（4）　18T（1）
図版20　遺構（5）　18T（2）
図版21　遺構（6）　18T（3）
図版22　遺物（1）　土器（1）
図版23　遺物（2）　土器（2）･石器･木製品･動物遺体

第Ⅰ章　序　　説

1　調査に至る経緯

野地遺跡は、日本海東北自動車道の建設に関わる 2001（平成 13）年度の試掘調査［小田 2002］で発見された縄文時代後期中葉から晩期中葉の低湿地遺跡である。試掘調査では、大量の遺物が出土したことから最小限の掘削に留め、また遺構を検出したトレンチでは、遺物包含層の厚さを知るためのサブトレンチ（幅約 50cm）のみの掘削とした。その結果、7 枚の遺物包含層と 17 基の遺構が確認された（第 1 表）。特に 18 トレンチ（以下、T とする）では柱根が 5 基検出されるとともに、長さ 5m 以上の加工痕ある丸太材が横倒しになった状態で出土したことから、この周辺が建物群の分布域である可能性が想定された。また他のトレンチでも、埋設土器や土器・剥片類集中地点のほか、野地遺跡を特徴づける堅果類集中地点が複数検出された。出土遺物は、浅箱（内法 543 × 336 × 95mm）換算で約 19 箱に及んだ。試掘調査では、今後、本発掘調査に至ることを考慮して、土器・石器などの遺物のみを回収し、遺構及び遺構に伴う木柱や堅果類等は養生のうえそのまま埋め戻した。そして、本発掘調査必要範囲は延べ 108,500m^2（15,500m^2 × 7 層）と判断した。

トレンチ	遺　構　種　別
9T	半透明頁岩製剥片の集中地点
11T	クルミ集中地点、剥片類集中地点、土器集中地点
12T	土器集中地点
13T	クルミ集中地点
15T	クリ・トチ・クルミ集中地点
16T	埋設土器 3 基、クルミ集積
18T	柱根（直径 30cm）2 基、柱根（直径 10cm）3 基、横倒しになった柱？、クリ・トチ・クルミ集中地点、埋設土器 1

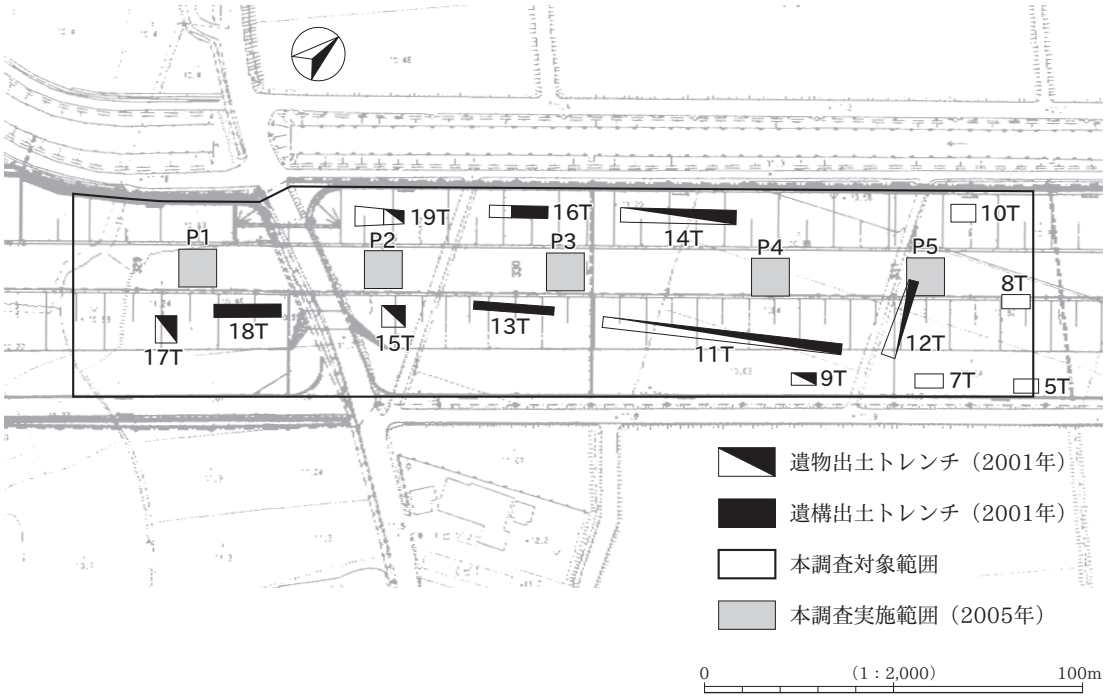
第 1 表　2001 年度試掘調査検出遺構
（［小田 2002］から作成）

その後、東日本高速道路株式会社と新潟県教育庁文化行政課との協議により、盛土工法から橋脚工法に変更されることが決定され、本発掘調査対象範囲は高速道路の橋脚 5 か所分の延べ 3,150m^2（90m^2 × 5 か所× 7 層）に縮小された。その結果、12T 以外のほぼ全ての試掘調査トレンチが本発掘調査範囲から除外され（第 2 図）、埋め戻された木柱や堅果類等を調査できないことになった。2005（平成 17）年度に実施された本発掘調査では、5 期におよぶ遺構の変遷が明らかにされるとともに、木柱や堅果類（クルミ・クリ・トチ）、編物、漆器、動物遺体など、低湿地に特徴的な有機質遺物が多量に出土した。遺跡の範囲が広域におよぶことや、多種多量の遺構・遺物の様相から低地における拠点的集落と想定された［渡邊ほか 2009］。

本発掘調査時には、何人かの有識者に現地指導をお願いした。そして、一度外気に晒された有機質遺物は再び埋め戻しても腐朽の進行が止まらないことから、試掘調査時に埋め戻した木柱などの有機質遺物を再発掘のうえ回収するべきとの意見を頂いた。そこで、（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団と県教育庁文化行政課で検討し、①狭小な範囲に限られた本発掘調査を補足するうえで重要な所見が得られる可能性が高いこと、②長さ 5m 以上の丸太材を筆頭に稀少な遺物が土中に残されていることから、重要遺跡としての内容の確認と有機質遺物の回収を目的とした再発掘調査を近い将来実施することとした。その後、事業者である東日本高速道路株式会社と協議を行い、再発掘調査実施の了解を得た。そして、2010（平成 22）年度に野地遺跡の確認調査を実施するに至った。

第１図　日本海東北自動車道の路線と遺跡の位置

（折井ほか2007］に加筆・修正）　（国土地理院「中条」1：50,000原図 平成15年）



第２図　試掘確認調査の結果と本調査の範囲

2　調　査　経　過

A　確　認　調　査

1）調 査 の 体 制

調 査 期 間　2010（平成 22）年 7 月 5 日～ 8 月 31 日

調 査 主 体　新潟県教育委員会（教育長　武藤 克己）

調　　査　財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

　総　　括　木村 正昭（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団　事務局長）

　管　　理　今井　亘（　　同　　総務課長）

　庶　　務　伊藤　忍（　　同　　班長）

　調査総括　藤巻 正信（　　同　　調査課長）

調 査 担 当　田海 義正（　　同　　試掘確認調査担当課長代理）

調 査 職 員　佐藤 貴亮（　　同　　主任調査員）

支　　援　株式会社古田組　現場代理人　相羽 重徳

2）調 査 の 経 過

すでに第Ⅰ章 1 で触れたとおり、今回の確認調査は、①低地の拠点的集落と推測されながらも、調査範囲が限られていたことから不明な点が多い野地遺跡の内容を補足するデータを得ること、②以前の試掘調査で発見され、その後、埋め戻された木柱や丸太材などの有機質遺物を回収することを目的に実施した。計画当初は、2001 年度の試掘坑のうち、大小の柱根 5 基とクリと思われる大型の丸太材、堅果類の集中を検出した 18T と、堅果類の集中のみを検出した 11T、13T、15T、16T の計 5 か所を調査対象とした。

18T に隣接する P1 区では、本発掘調査で直径約 50cm の主柱を持つ掘立柱建物が検出されており、建物群の分布がどこまで広がるかが課題とされた。また、13T・15T・16T に隣接する P2・P3 区では、多数の堅果類集中範囲や足跡列が検出されており、大規模な廃棄場の存在が想定された。

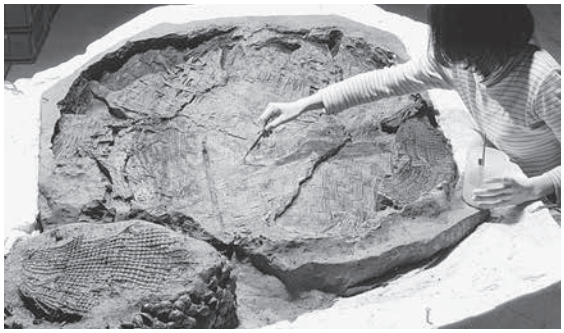
しかし現地確認の結果、本発掘調査後に施工された約 1m の盛土と厚さ 40cm ほどの防草用化粧土に覆われ、さらに、マツなどの苗木が植樹されていることが判明した。試掘調査時の表土（旧水田）に達するまでに予定外の大幅な時間を要することが想定されたため、計画を変更し、既に掘削に着手していた 18T と、重機による掘削が比較的容易な場所に位置する 13T のみを調査対象とすることにして、他の 3 つのトレンチは後年の調査に延期することとした。その結果、調査面積は計 242m^2 となった。盛土下には、河川性堆積層（Ⅱ層）が約 2m にわたって厚く堆積していたことから、重機による掘削作業はさらに時間を要した。先に掘削に着手した 18T では、7 月 15 日にようやく人力による発掘調査を開始した。その後、13T も重機による掘削を行い、7 月 23 日から人力による発掘を開始し、以後 18T、13T 同時進行で本格的な発掘調査を行った。その後、13T も重機による掘削を行い、7 月 23 日から人力による掘削を開始し、以後 18T、13T 同時進行で本格的な発掘調査を行った。なお、当初計画では重機掘削が 6 日のところ、実際は 11 日の稼働に増加した。具体的な土量は次のとおりである。

13T：680.8m^3（盛土 560.5m^3 ＋トレンチ 120.3m^3）/ 当初計画 366.6m^3

18T：598m^3（盛土 387.8m^3 ＋トレンチ 210.2m^3）/ 当初計画 355.2m^3

調査区内ではクルミやクリなどの堅果類の集中が多く検出され、それらの洗浄や記録に手間取ることが予想されたため、7 月 20 日からは調査開始時の作業員 2 名に加え、さらに 5 名の作業員を増員し、集中的に堅果類に関する作業を進めた。

調査区における層位、遺物・遺構の特徴などは、本発掘調査の担当（文化行政課 渡邊裕之（当時）・埋文事業団 坂上有紀）を招き、18T に関しては隣接する P1 区、13T に関しては P3 区の層序を参考に、それぞれ相当層を確認し、その整合性を検証した。両トレンチともにほぼ対応を確認することができ、18T の柱根が H3d 層、13T の SK1 が H6a 層あるいは H5b 層に相当する可能性が高いと判断された。さらに、新潟大学災害復興科学センターの卜部厚志准教授から、当時の堆積状況などについて御教示を得た。調査期間中、連日記録的な猛暑ではあったが、天候に恵まれ作業は順調に進んだ。ただし、8 月 12 日の台風 4 号通過後は不安定な天候が続き、8 月 14 日の現地説明会では、強風と大雨に見舞われ参加者は 23 名であった。またトレンチは水没し、8 月 16 日は 1 日がかりの復旧作業を余儀なくされた。18T では、8 月 19 日に柱の取り上げ、翌 20 日には横倒しのクリ材の取り上げ及び埋文センターへの搬入を行い、8 月 26 日には埋め戻しが完了した。堅果類集中区内で検出された編物や骨など、空気中では劣化が早く、早期に手当が必要とされるものに関しては、埋文事業団保存処理担当の三ツ井朋子班長の指示で取り上げ



第 3 図　13T から検出したフラスコ状土坑（SK1）のクリーニング風景

作業を実施した。一方、13T では、8 月 12 日に堅果類の集中区（13T クルミ 1 と仮称）と思われていた場所からサンプルをブロック状に取り上げる際、クルミの底から編物と思われる遺物を発見した。クルミの周辺を丹念に精査したところ、土坑の縁に沿って編物端部が少し見えてきた。これに関しては、その後の整理作業で、土坑の内容物は堅果類だけでなく、木製品などが多く入れられ、さらに底面全体に編物が敷かれたフラスコ状土坑（13T　SK1）であることがわかった（第Ⅳ章）。

調査期間に限りがあったため、土坑の現地での詳細な調査はあきらめ、クルミが詰まったままの状態で取り上げることとし、一部のみ露出していた土坑の全体を掘りだす作業に従事した。この土坑は幅約 1.3m と、予想以上の大きさであったことから、最終的に全体を掘りだせたのは 8 月 25 日で、この作業だけで約 2 週間を要した。土坑はその大きさから通常の剥ぎ取り作業では取上げが困難なため、地から切り離すために直径 2mm のステンレスワイヤーで地山との切り離しを試みたが、ワイヤが切れ失敗した。その後、土坑の下に径 20mm の鉄筋を水平に複数打ち込み切り離した後に裏返し、発泡ウレタンで底面を覆った。これらの取り上げ作業後、8 月 27 日に埋文センターに搬入した。8 月 31 日、13T の埋め戻し完了とともにすべての調査を終了した。

B　整　理　作　業

1）整理作業の体制と経過

基礎整理　試掘確認調査の合間を縫って、2010 年 9 月 1 日から翌年 3 月 31 日まで、田海と佐藤が主に行った。遺物の水洗及び注記などは佐藤が担当し、本調査終了後のわずかな期間と冬季間で行い、2010 年度内にすべて行った。遺物は浅箱 9 箱であったが、そのうち 5 箱は木製品や漆塗り土器など水漬による保存が必要とされるものである。さらにクルミ・クリなどの堅果類の遺物は、回収してきたフラスコ状土坑に堆積していたものを除くとコンテナ箱 3 箱であった。

編物敷きフラスコ状土坑は埋文センターへの搬入後、保存処理担当の三ツ井班長と田海が土坑底部の編物に達するまで随時クリーニングと記録を行った。

作業を進めるなかで、保存状態が良好な編物（カゴ）や木製品が検出されるなど、堅果類以外の遺物も多数検出した。また、同時に 18T から回収してきた 5 本の柱根およびクリと思われる大型の丸太材のクリーニングも行った。その結果、柱根に関しては石斧による加工痕が明瞭であったこと、大型の丸太材については、当時建築用資材として用意された可能性が高く、資料価値が高いことなどの新たな情報を得ることができた。

これらの遺物については、作業の途中ではあったが、2010 年 12 月 3・4 日に埋文センター木製品保管棟に於いて一般公開した。しかし、ここでも悪天候に見舞われ、事前の報道にもかかわらず来場者は 2 日間で 22 名にとどまった。また、試掘確認調査班のため作業員賃金の確保が不十分で、遺物水洗をはじめ、ほとんどの作業を調査員のみで行うなど、整理体制が不十分であった点は、今後の反省材料である。

報告書整理　報告書の執筆作業は渡邊を担当に田海と分担した。また、木柱及び編物の樹種同定は東北大学植物園 鈴木三男園長、大型クリ材の年輪解析は福島大学 木村勝彦教授、花粉分析は古代の森研究舎 吉川昌伸代表、フラスコ状土坑（SK1）及びピット 2（Pit2）から出土した編物の分析は名古屋大学大学院博士課程 松永篤知氏に依頼した。

土器・石器・石製品・木製品など約 70 点の実測・トレース、写真撮影を 2011 ～ 2012 年に行った。その後、原稿執筆・編集・校正を行い、2012 年度に発掘調査報告書を印刷・刊行した。

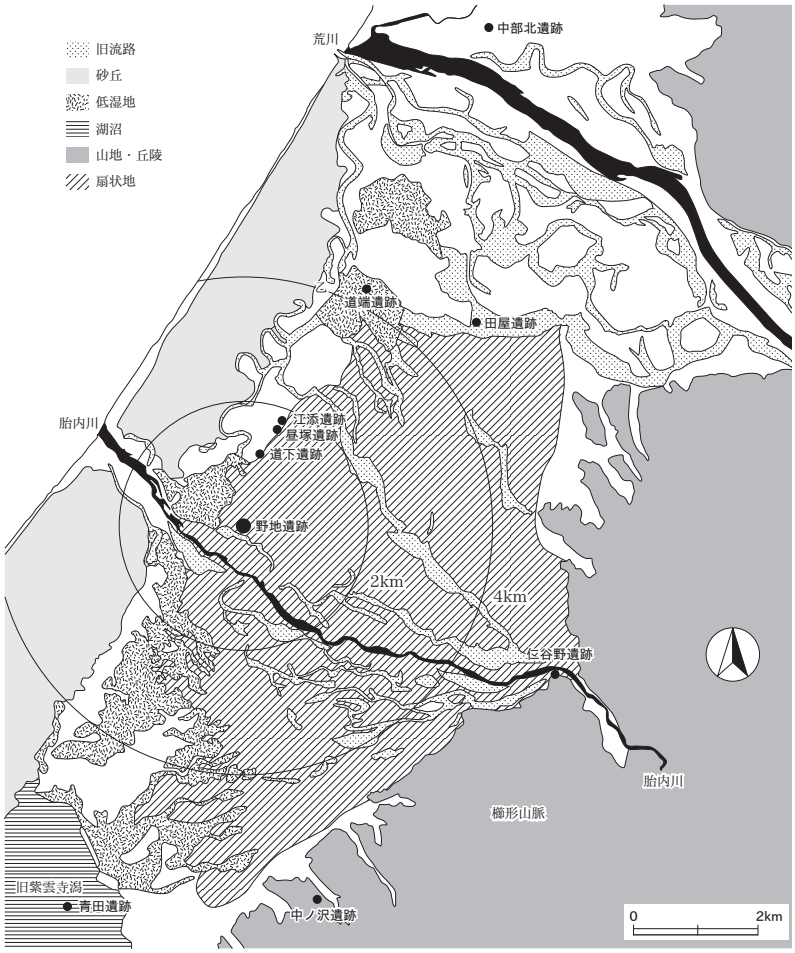
第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置と地理的環境

新潟平野は、東側と南側を越後山脈と魚沼丘陵、西側を弥彦山地と東頸城丘陵によって画された日本海に沿って細長く伸びる広大な沖積平野で、南北約 100km、東西約 10 ～ 25km、面積は約 2,070km^2 に及ぶ。新潟平野のほとんどは沖積面で占められ、関東平野に比べて段丘がほとんど発達しない。また、扇状地の発達が極めて弱く、北陸地方の諸平野とも異なる。新潟平野を最も特徴づけるのは、沿岸部に形成された複数の砂丘列（最大 10 列）と、その内側に点在する大小の潟・湖沼群である。

野地遺跡は、新潟平野の北部、胎内市（旧北蒲原郡中条町）大字八幡字野地 285 番地ほかに所在する。

第 4 図は、戦前の米軍による航空撮影写真などをもとに復元した微地形図である［鈴木 2004］。野地遺跡の周辺の地形は、東側の櫛形山脈・高坪山地などの山地や丘陵、西側の新潟砂丘、その間に広がる沖積地から構成される。櫛形山脈を源とする胎内川は、峡谷を抜けて新潟平野に出ると一気に土砂の堆積を始め、新潟平野では珍しい発達した扇状地形を形成する。本遺跡はこの扇状地の末端付近に位置し、胎内川の右岸に形成された自然堤防間の低地部に立地する。胎内川の現在の河口は、1888（明治 21）年に開削された放水路であり、それ以前は、砂丘列の東側を北流して荒川に合流していた。扇端部に広がる低湿地帯は、砂丘列によって隔てられ、行き場を失ったかつての流路が残したものであろう。また、扇状地特有の地理的環境として、胎内川の伏流水の湧出が扇端部に顕著であることを指摘することができる。実際に、遺跡に隣接する県指定天然記念物の「地本のミズバショウ群落」（第 1 図）では今でも伏流水の自噴が認められ、往時の面影を伝えている。野地遺跡を含めて、縄文後晩期遺跡の多くが扇状地の末端付近で検出されていることは、伏流水の自噴と何らかの関係があるものと考えられる。



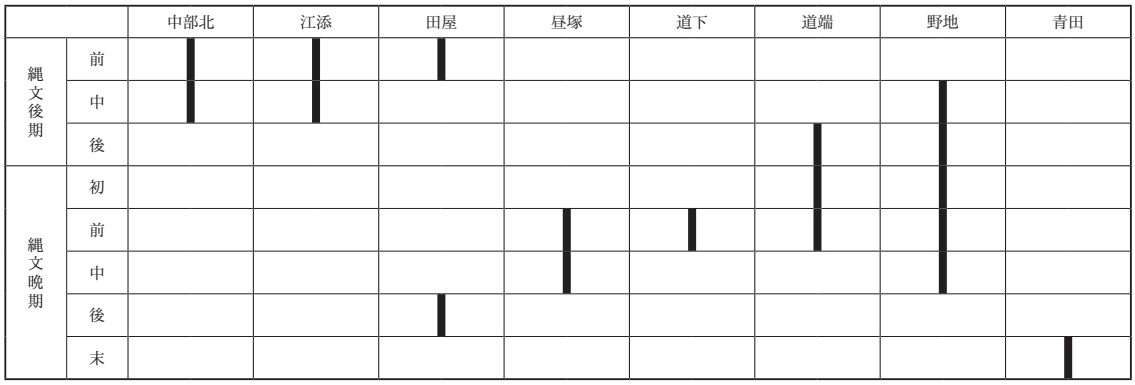
第 4 図　遺跡付近の微地形（［鈴木 2004］一部改変）

2　周 辺 の 遺 跡

野地遺跡の周辺には、本遺跡と同時期あるいは前後する時期の遺跡が分布する（第４図）が、比較的短期継続型の遺跡が大半を占める（第３表）。野地遺跡が形成される以前には、荒川右岸の中部北遺跡、野地遺跡から約2kmの距離に位置する江添遺跡、丘陵上に立地する中ノ沢遺跡がある。丘陵上の中ノ沢遺跡が集落的な様相を示す一方、沖積地の江添遺跡では、遺構数は多いものの作業場的な様相が強い。後期中葉～晩期前葉になると、沖積低地を中心に多くの遺跡が形成される。隣接する昼塚遺跡と道下遺跡は、ほぼ同時期に営まれた遺跡であるが、前者は掘立柱建物と多数の土坑、後者は竪穴住居・土坑墓が遺構の主体となる点で異なる。さらに、石鏃を主体とする晩期前半の一般的な石器組成を示す道下遺跡に対して、昼塚遺跡では石器の４割を磨石類が占める点でも異なることから、相互補完的な関係にあったと推測されている。また、道端遺跡と田屋遺跡では遺構・遺物ともに少なく、キャンプサイト的な性格が想定される。このような中にあって、野地遺跡は最も存続期間が長く、多くの遺構と遺物が検出されていることから拠点的な集落遺跡の可能性が高い。また、丘陵上に立地する仁谷野遺跡は、正式な発掘調査が実施されていないため詳細は不明ながら、中期後葉～晩期後葉にかけての遺物が散見され、長期継続型の遺跡であった可能性がある。その後、晩期後葉～末には、胎内川左岸において当該期屈指の大規模集落である青田遺跡が出現する一方、田屋遺跡を除き、胎内川右岸の沖積地では遺跡が確認できなくなる。晩期中葉を境として、野地遺跡周辺では遺跡の動態に大きな変化が生じたことを推測させる。

遺跡名	時　期	主な遺構	文　献
中部北	中期中～後期中葉	土坑７・ピット４	継ほか 2008
江　添	後期前～中葉	竪穴状遺構１・石囲炉１・配石１・土坑 141	折井ほか 2005
中ノ沢	中期末	竪穴２～・土坑 15	水澤 1994
昼　塚	晩期前～中葉	掘立柱建物９・土坑 256・ピット 220	折井ほか 2005・2006
道　下	晩期前葉	竪穴住居 10・土坑墓 40・埋設土器６	折井ほか 2007
道　端	晩期前葉	土坑５・遺物集中３	渡邊ほか 2003
田　屋	後期前・晩期後葉	土坑４	吉井 2003
野　地	後期中～晩期中葉	掘立柱建物１・平地住居１・竪穴状遺構２・土坑墓４・土坑 46・堅果類集中 39	渡邊ほか 2009
仁谷野	中期後～晩期後葉	未調査	中条町 1982
青　田	晩期末	掘立柱建物 58・土坑 79・ピット 257・堅果類集中 59	荒川ほか 2004

第２表　遺跡周辺の主な遺跡



第３表　周辺遺跡の消長

第Ⅲ章　調 査 の 概 要

1　グリッドの設定

グリッドは2005年度本発掘調査時の設定をそのまま利用した。高速道完全供用時（1期線・2期線を含めた法線）のセンター杭であるSTA.329とSTA.331（H17P5調査区脇）を結んだラインをグリッドの主軸とし、それに直交するように東西方向のグリッド線を設定した。主軸は真北から約34度東偏する。グリッドには大小2種類があり、大グリッドは10m四方を単位とし、小グリッドは大グリッドを2m四方に25分割したものである。大グリッドは南西から1～16、北西からA～Fと呼称し、両者の組合せにより特定の位置を表示することとした。13トレンチは13E・14Eグリッド、18トレンチは6E・7Eグリッドに該当する小グリッドは1～25の算用数字で示し、南東隅が1、北東隅が25になるよう配置した。今回の調査区を示す座標値は、6F1グリッド（世界測定系：X＝231632.5865、Y＝78740.2785）、13E1グリッド（世界測定系：X＝231632.5865、Y＝78810.2785）となる。

なお、今回の調査区と2005年度本発掘調査調区との位置関係を座標データから復元したところ（第5図）、［渡邊ほか2009］で提示した位置図（第2図）に誤差が生じていることが判明した。正しくは第5図のとおり、P1調査区と試掘18Tはほぼ接し、P3調査区と試掘13Tの南東端は約5m離れている位置関係にある。

2　基　本　層　序

本発掘調査時の土層観察をベースに、今回の確認調査所見を付加して基本土層を示す。各トレンチの詳細な堆積状況は図版2の土層注記を参照いただきたい。なお、第Ⅰ章2Aで触れたとおり、今回の調査範囲には、2005年度本発掘調査後の盛土が約1.4mの厚さで堆積していたが、本書で示す基本層序およびセクション図（図版2）では、この盛土を除いて記載している。

Ⅰ層　表土・盛土・旧耕作土

近現代の影響が及ぶ土層を一括する。層厚は15～20cm。

Ⅱ層　河川堆積層

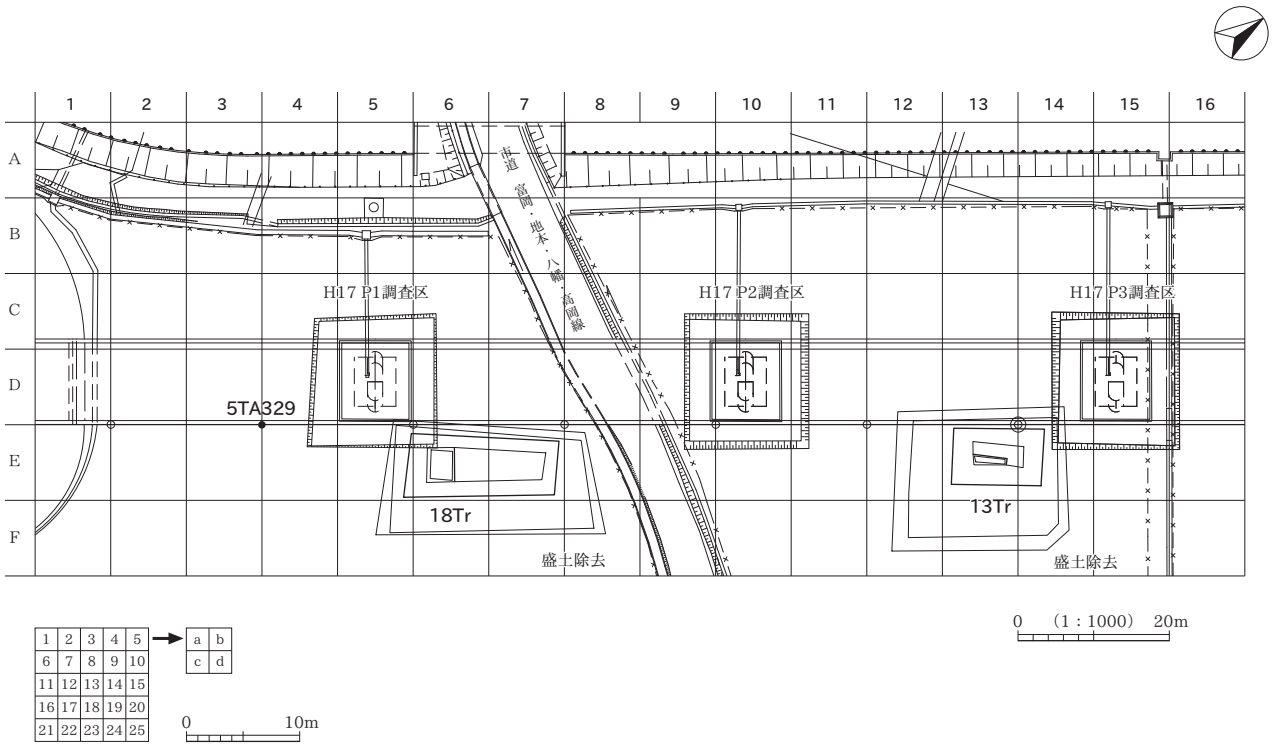
砂とシルトから構成され、腐植層が所々で貫入する。13TではⅢ層（遺物包含層）までの厚さが約2m、18Tでは約1.5m堆積していた。遺跡は、このⅡ層によって地下深くに埋没されたため、後世の撹乱を免れることができた。クロスラミナ、平行ラミナ、ウエーブ（波成）リップル［那須・趙2003］の発達が著しく、河道の流路変更や洪水などで堆積したことが明らかである。18Tではピット1（木柱）周辺で砂とシルトが波打つ状況が顕著で、ピット1の建物が廃絶して上屋が消失した後、洪水などに見舞われた可能性がうかがわれる。また、18Tでは地震の液状化を示す噴砂が確認された。

Ⅲ層　遺物包含層

縄文後期中葉～晩期中葉の遺物を含む。2005年本発掘調査時と同様に、土器・石器などの遺物を比較的多く包含する層を「H」、遺物をほとんど含まない層を「K」と以下では表記するが、18Tでは間層と

してⅢ -1 ～ 7 層を新たに設定した。Ⅱ層によって厚く覆われているため後世の撹乱が全く及んでいない。13T は本調査区 P3 区、18T は P1 区の土層と対比することができる。本発掘調査の所見に従えば、P3 区の H1 ～ K5 層が縄文時代晩期前半、H6a ～ H6b 層が後期後葉～晩期初頭、H7a 層が後期中葉～後葉に該当する一方、P1 区では H1 ～ H7 層全てが晩期前葉に位置づけられることになる。今回の調査は試掘トレンチの再発掘であるため、深くまで新規掘削することはしなかったが、縄文後期の遺物包含層がないとされた P1 区に隣接する 18T から後期後葉の遺物が出土している（図版 5-1・2）。このことは 2005 年度調査成果を見直す貴重なデータとなる。

13T ではⅢ層の厚さは約 1m を測る。H1 ～ H4 層は堅果類を多く含むものの土器・石器などが少ない。一方、H5 ～ H7 層は多くの遺物を包含しており、人工遺物の出土量に顕著な差が認められる。18T のⅢ層は厚さ約 0.8m を測る。H1 ～ H2 層は 13T と同様に堅果類が多く、遺物は少ない。掘立柱建物の柱根と考えられる柱は H3d 層を検出面としており、この段階以降と以前で場の性格・環境が変化した可能性がある。18T では H3d 層より約 0.6m 下位の H5 層から、ほぼ東西に倒れた長さ 5m 以上の丸太材が出土した。同地点では、Ⅲ -3 層以下の土層が胎内川方向へ向かって傾斜を強めており（図版 2:18T 北西壁①）、丸太材の出土位置はちょうど地形変換点に対応している。想像を逞しくすれば、川の流れに面した集落の縁辺部に丸太材が置かれていた可能性が想定できるかも知れない。



第 5 図　調査区位置図

第Ⅳ章　遺　　構

1　概　　要

今回の調査では、有機質遺物が残された５つの試掘トレンチのうち２か所を対象としたが、その 13T と 18T の位置を特定することにかなりの時間を要した。第２図は 2001 年度試掘確認調査トレンチと 2005 年度本発掘調査区の位置関係を示したものである。両調査区の位置は正確な測量にもとづくものではないため正確さに欠けており、実際に試掘トレンチの位置を検索するのに手間取った。最初の作業は重機の回転・乗り入れで必要となる範囲の防草用盛土の除去で、その後、旧水田面に残る試掘トレンチのプラン検出を目指した。第５図の試掘トレンチの外に描かれた２重枠線は盛土を除去した範囲である。

各試掘トレンチの平面プランを検出した後、13T では有機質遺物を確認した範囲に限定して再調査し、作業時間の短縮を図った。試掘調査時の 13T の規模は上端長 28m、上端幅約 7.5m、下端長 20m、幅約 2.7m で、南東向きの壁際には、遺構検出面より下位の土層を確認するためのサブトレンチが３か所設けられた。トレンチの掘削層位は H3 層上面で、サブトレンチのみ H6a・H6b 層まで掘り下げた（図版 2）。トレンチ底面は北東から３分割（A ～ C）し、A から頁岩フレイクの集中地点、C からクルミ集積１か所と縄文時代後期の注口土器を検出した。今回の調査ではクルミ集積の調査を目的に C を再調査した。今回の調査範囲は上端長約 12m、幅約 7.5m、下端長 6.7m、幅 2.7m を測る。表土（標高約 11m）からの深さは、C のサブトレンチ底で 3.15m（標高 7.7m）、クルミ１（SK1）検出面で 2.75m（標高約 8.1m）である。18T は、複数の木柱が試掘調査で確認されていることから、トレンチの全てを再発掘した。規模は上端長約 20m、幅 8m、下端長 15.5m、幅約 4m である。表土（標高約 10.8m）からの深さは平均 1.7m ～ 2m で、北東端 7E9 の柱穴１付近で 2.75m、南西端 6E7 では 3.1m まで掘削した。

なお、今回の調査は有機質遺物の取上げが主要な目的であることから、試掘調査で検出した遺構確認面以下の遺物包含層は掘り下げない事とした。

野地遺跡を形成する堆積層は、１枚１枚の厚さが薄いため、少し掘削深度が深くなるだけで別の層に達してしまう。そのため、隣同士で同一層を調査しているつもりでいながら、実は互いに異なる層を掘削していたという事態を招きかねない。そこで、遺構の調査・検討にあたっては、検出層位・掘削層位・所属層位の把握を重視した。

検出層位とは、「発掘調査で遺構を検出した掘削面」［田中 2002］を指し、「検出層位」または「検出面」と表現する。掘削層位とは、遺構の掘り込みを確認した層位を指し、遺構掘削当時（本遺跡では縄文後晩期の各期）の地表面（生活面）を意味するものではない。本文では、「掘削層位」または「掘削面」と表現する。薄層が重畳する野地遺跡では、平面的な遺構精査では検出面と掘削面の区別がつなかいものの、セクション・ベルトの観察を兼用することで、検出面よりも上層で掘削面を確認する例も少なくない。所属層位とは、遺物包含層との切り合い関係や、遺構埋土中の出土遺物などをもとに、遺構が本来所属する層位のことを指す。遺構内から複数時期の遺物が出土している場合には、基本的に最も新しい時期を所属時期とする。ただし、実際には、遺構の時期が判断できない場合もあり、掘削層位をもって所属層位を推測したものも多い。

2　13 トレンチの遺構（第 6 図、図版 1・3・12 ～ 18）

試掘調査の終了報告書では、13T からクルミの集中地点 1 か所が発見されたことになっていたが、埋め戻し土を取り除いたところ、南東壁面際のサブトレンチから堅果類（クルミ殻）集中が 2 か所検出された（図版 17-5）。試掘調査報告書では「クルミ集中」と記載されていたので、広い方をクルミ 1、壁際をクルミ 2 と命名した。その後、クルミが土坑やピットに廃棄されたものであることが判明したため、クルミ 1 を SK1、クルミ 2 をピット 3 と併記することとした。

A　土　　坑（第 6 図、図版 1・3・9・12 ～ 18）

幅約 0.8m のサブトレンチの東端で検出した。全体を現わすために拡張したところ、長軸 1.25m ×最大幅 1m の範囲に、半分に割られたオニグルミ殻を主体に少量のクリ皮・トチ皮から構成された堅果類の集積が検出された。第 6 図①の点線で囲われた範囲が周辺よりも 15cm ほど高く残っていたクルミの高まりである。クルミ殻集積（クルミ 1）の高低差は、廃棄方向を示すものかも知れない。

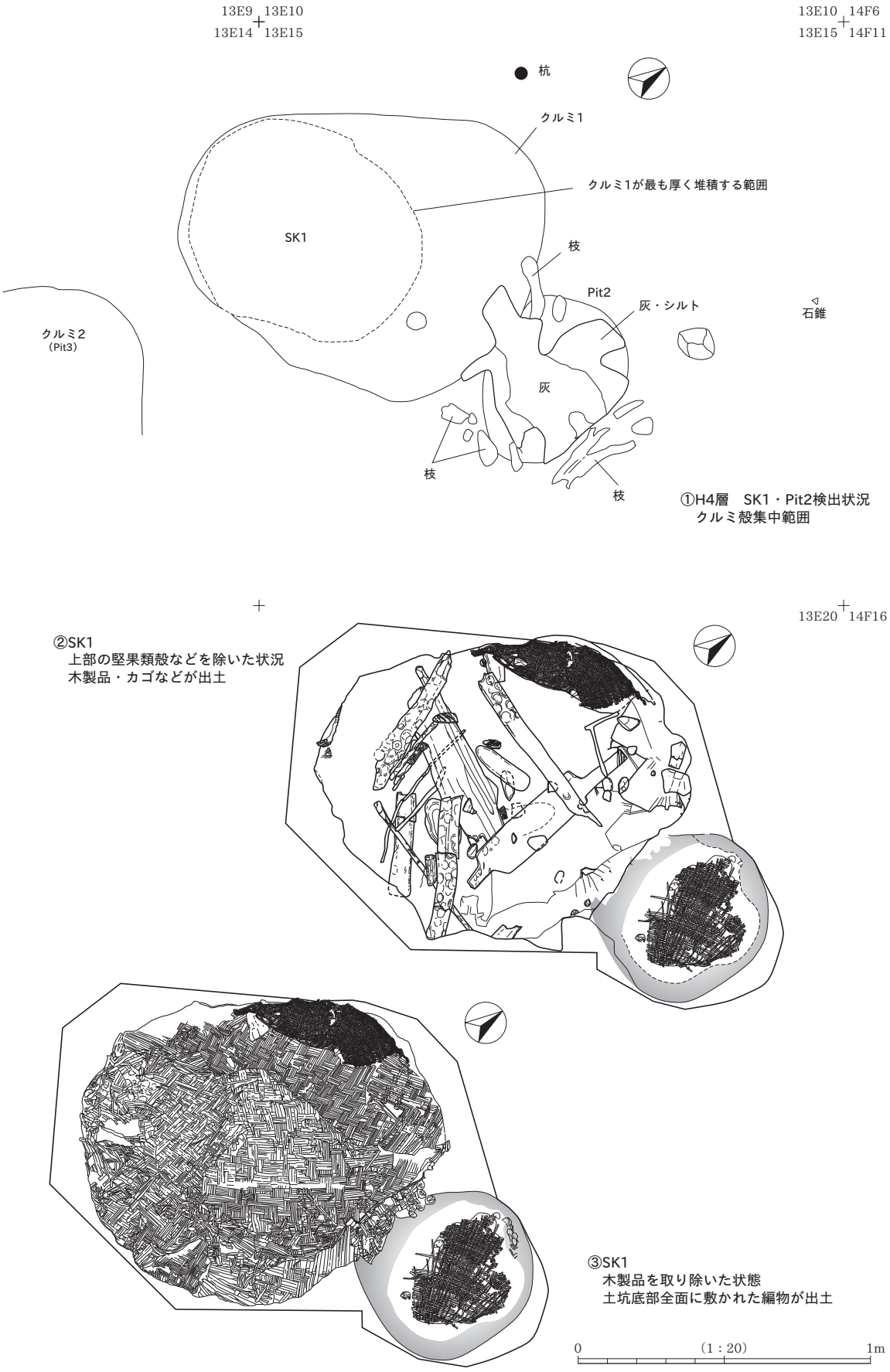
半截して断面観察するためクルミ殻を取り除き始めたところ、土坑底部とおぼしき部分から植物質の編物様の塊を検出した。そこでクルミ殻分布範囲の周辺を詳細に観察すると、遺構検出面に編物状の断面が見える部分があった。これは土坑底に編物が敷かれ、その端部が縁に沿って見えているものと判断した。これ以上の詳細な調査は時間的かつ条件的に難しいことから、周囲の土ごと切り取り、県埋蔵文化財センターに運んだうえで再調査することとした。移築作業は 2010 年 8 月 26 日から 2 日間行った（図版 183-7）。

クルミ 1 の検出面が当時の地表面であり、そこに一定方向から堅果類を廃棄したと解釈していたため、クルミ 1 を覆う土層断面の観察の機会を逸した。改めて土層断面図（図版 2）を確認してみると、クルミ 1 付近の土層「砂」だけが窪んでいることが分かる。さらに、写真（図版 17-7）には、クルミ 1 上面の堆積土だけが周囲と異なっていたことが記録されており、クルミ 1 が土坑の埋土中にあることを見逃していたことになる。以上のことから、遺構の検出層位は H6a 層、堀込層位は H5b 層と推測した。同層の上位から掘削されていたと仮定すれば、クルミ検出面より約 0.2m 上に土坑の開口部があったことになる。

室 内 調 査（第 6 図、図版 3・9・12・14・15）

埋蔵文化財センターに搬入した SK1（クルミ 1）と隣接する編物（ピット 2）の調査は、ピット 2 の編物の清掃から開始した。その後、SK1 の西南側半分のクルミ殻の除去を手掛けた（図版 14-1）。上部のクルミ殻をかなり取り除いてからセクション図（図版 3）を作成したため、図面の中央のクルミ層の高さは検出時よりも約 12cm 低い。検出当初のクルミ 1 の中央部は周辺よりもかなり盛り上がった状態であった。このクルミ殻を取り除くとクリ層が木製品類を覆うように現れた。クリの厚さは 2 ～ 3cm で部分的には純層に近い状態であった。セクションの実測と写真撮影後、残り半分のクルミ等を取り除くと、投棄されたと思われる木製品などの廃棄物を検出した（図版 12-2）。その内容は板状木製品 2 点、カゴ 1 点（図版 13-1）、淡水産二枚貝（カラスガイか）3 点、枝状の木材 4 点のほか、土器、礫などである。すでにこの段階で、廃棄物同士の間から土坑底部に敷かれた状態の編物を見ることができた。実測図作成と写真撮影までに着手から実に約 2 か月半を要した。

木製品等にはクルミの痕が明瞭に残り、土圧の強さを物語っていた。板状木製品は 2 点交差するよう



第 6 図　13T　SK1・Pit2 検出状況

に出土したが、人為的に組み合わせて置いたものではないと思われる。淡水産の貝（カラスガイ？）は板状木製品（図 No.7）脇からほぼ同じ高さから出土した。木製品などを取り上げると、アシ・ヨシなどの草が交差するように貼りついていたが、編物のような規則性が認められないため掘り進めた。底面の編物の上には、遺物を含まない灰色シルトが 2cm～4cm 堆積し、最下部には褐色の薄い有機物層が認められた。シルト層を取り除き、ようやく編物の全体を検出することができた（編物の詳細は第Ⅴ章を参照）。

SK1 から出土した編物には、壁際からねじれた状態で出土した「編物 2」（図版 13-1、15-3）と、土坑底部に敷かれた網代編みの「編物 1c」、編物 1c を覆う「編物 1a」「編物 1b」、土坑壁面に沿ってオーバーハングする「編物 1d」がある（図版 9）。編物 1a ～ 1d は全て網代編みであることから同一個体と判断した。オーバーハングする編物 1d は、土坑内側に倒れ込んだような状況を示しており、土坑底面に敷かれた編物 1c と連続する 1 枚の編物であることが分かる。なお、編物 1d の北側およびピット 2 と接する部分では、樹皮で端部を結び留めた縁仕舞いの様子が明瞭に確認できる。また編物 1a と編物 1b は、前者を上にして部分的に重なり、編物 1c の上を覆っている。編物 1c が笹類の桿の表皮を上に向けて編んでいるのに対して、編物 1a・編物 1b は分割した素材の内面を上に向けている。つまり編物 1c を表とすると、編物 1a・1b は裏側の関係にある。編物 1b が、土坑底部に敷かれた編物 1c と連続する大きな敷物で、それが折り返されて編物 1b の上に被さっているのか、あるいは編物 1a と共に、編物 1c から切り離された破片として土坑に廃棄されたものか、判断するだけの材料は得ることができなかった。なお、これまでのご指導のなかに、編物 1a・1b は土坑開口部を覆う蓋が底部に落ち込んだものではないかという指摘があったことをここに付記する。

また、前記したとおり、編物 1c の上には厚さ 2 ～ 4cm のシルト層（4 層）と薄い有機物層の堆積が認められたが、これは編物 1d との間で顕著に認められた。無遺物層であるシルトが土坑廃絶直後の一次堆積層と想定すると、編物 1c の直上に堆積する有機物層は、土坑が機能していた当時の貯蔵物の痕跡を示す可能性がある。有機物層の組成に関する調査に着手することができなかったが、サンプルのみ採取して調査を終えた。なお、1 層から大量に出土したクルミ殻は、ほとんどが半分に割れた状態であったが、元の形状を留めたものが多く、頂部欠けや底部破損は少ない。

B　ピット・杭（第 6 図、図版 1・3・9・12 ～ 18）

ピット 2（Pit2）　クルミ 1（SK1）の東に隣接する。検出当初は、クルミ 1 を含めた広いクルミ殻集中範囲と認識していたが、掘り進めるにしたがって SK1 とは別の遺構であると判明した。クルミの出現で初めて認識したが、同一地点（13E15）の H4 層から灰黄色の灰状の塊と樹枝を検出（第 6 図、図版 17-1・2）しており、レベル差はあるものの重複することから、灰塊はピット 2 に伴う可能性が高い。これが正しいとすれば、ピット 2 の掘削層位は H4 層あるいは H5a 層となる。灰状の塊を掘り下げるとクルミ層が現れ、更に取り除いたところでカゴ（編物 3：図版 9）を検出した（図版 13-2、17-3・4）。現地では編物の下にシルトを挟んでクルミが覗いており、掘り込みを持つ遺構があることを確認した。現地調査はここまでで、SK1 と共に切り取り、新潟県埋蔵文化財センターに運んだ。ピット 2 と SK1 との前後関係は、SK1 の一部を灰が覆うこと。底面から壁に立ち上がる編物（編物 1d）を押し潰すようにピット 2 が掘り込まれていることから、ピット 2 が SK1 よりも新しいと判断できる（図版 9、14-3，4，6）。

新潟県埋蔵文化財センターにおける SK1 の室内調査に合わせて、ピット 2 を半截して堆積状況を確認した。編物 3 からピットの底部までは約 20cm の埋土が存在し、6 枚に分層することができた。センター

に運ばれた時点ではすでに失われていたものの、クルミ集中として検出されたという経緯から明らかなとおり、編物の上にはクルミ殻層が堆積していた。以下、埋土の特徴と堆積状況からピット 2 の埋没過程を復元してみよう。

ピット 2 の底面直上に堆積する 6 層は、調査段階では厚さ 1cm ほどの薄層で、最下層に直径 40cm ほどのトチの皮（種皮）の集積が確認された（図版 15-7）。潰れたトチはきれいに皮が剥かれた状態で、本来の大きさが推定できるくらいに形を留めていた。また南東側では、残存長 12cm ほどの淡水産二枚貝（カラスガイか）が 1 枚出土し、直上層にはアシ・ヨシのような草が敷き詰められていた。縦横に組んだような様子が一部で認められたが、人工的な編物か否かの判断はつかなかった。5 層は部分的にシルトが貫入するもののほぼ純粋なクルミ層で、すべて中身を取り出した後の半割された内果皮である。ピット中央では厚さ 6 ～ 7cm ほどで、周辺に行くにしたがって薄くなるレンズ状堆積を示す。しかし、セクション図の中央では盛り上がりが確認されるなど、層上面は少し凸凹する。3 層と 1 層にはトチの皮の薄層がラミナ状に複数貫入する。土圧のため非常に薄い層を形成しているが、包含されているトチはかなりの量にのぼると推測できる。2 層は 1 層と 3 層の、4 層は 3 層と 5 層の間層をなすシルト層で、クルミやトチの堆積に休止期間が存在したことを物語る。なお、1・4 層にはパウダー状の灰色細砂がブロック状に混入しているが、これまでの調査所見から火山灰の可能性が高い。2005 年度調査区 P3 では、H2 層・H5 層・SK2712（H6 層検出の土坑）の埋土から火山灰が検出された［卜部 2009］。一概に対比することはできないが、ピット 2 の所属層位を推測するうえで参考になるかも知れない。いずれにしろ、埋土に含まれるものはクルミの殻やトチの皮、破損したカゴといった廃棄物であり、土坑としての本来の機能を終えた後、ゴミ捨て穴として再利用されたと考えるのが妥当であろう。

ピット 3（Pit3：クルミ 2）　13E14 グリッド壁際のサブトレンチの横で検出した。クルミは壁側に入る部分と試掘の際に削られた部分があり、平面的に確認できたのは約 4 の 1 ほどである（図版 16-8）。土層観察では（図版 2、16-8）、クルミ殻層の上部には落ち込みが認められ、ピット内の廃棄層であることが明らかである。掘削層位は、クルミ検出面より約 0.1m 上の H5b 層上面と考えられる。南東壁で見る規模は、クルミ検出面で直径 0.45m、土坑堆積土の窪む範囲は幅約 0.75m である。埋土は H5b 層と類似した黒色シルトに灰色シルト塊を含む。クルミ検出面から底部まで約 20cm の厚さでクルミ殻が詰まっていた。クルミ以外の堅果類はほとんど出土していない。

杭　SK1 の北 0.5m の 13E10C グリッドで検出した（第 6 図、図版 1・18-7）。先端部を粗く削る、打ち込みの杭と考えている（図版 7-8）。外面に一部樹皮が残る広葉樹である。掘削層位は H5b 層上面である。

3　18 トレンチの遺構（図版 1・4・19 ～ 21）

18T は 5 本の木柱や堅果類集中、横倒し状態の丸太材などが 2001 年度試掘調査で発見されており、今回の調査ではその回収が目的のひとつであった。遺構検出面は、木柱付近では H3d 層（暗褐色粘土）、堅果類集中が分布する 6E グリッドでは H2 層になる。試掘トレンチに直交するように横たわる丸太材は H5a 層に包含されるものと考えられる。

A　木　　柱（図版１・４・19 ～ 20）

試掘トレンチの北東側 7E8・9・12 ～ 14、18 グリッドの 3m × 5m の比較的狭い範囲で木柱 5 本を検出した（図版１・4）。検出面は標高 8.75m、H3d 層に相当する。ピット 1 と 2 の木柱は共に北西の海岸方向に約 30 度傾いていた（図版 20-2）。洪水に襲われて下流方向に傾いたものと考えられる。

ピット１（P1）　7E14 グリッドに位置する（図版 4）。木柱は長さ 140cm、径約 40cm のクリ材である。柱穴の掘形は幅 0.6m、遺構確認面からの深さは 0.7m。埋土は 3 層に分かれ、1 層は H3 d 層類似の黒灰粘土に青灰色シルト塊が混じる。2 層は灰色粘質シルトを中心に礫や土器片が入る。3 層は砂礫を主体とし、灰色シルトが充填する。ピット 1 は基盤層である H7 層を相当に掘り込んで構築している。

ピット２（P2）　7E8 グリッドに位置する（図版 4）。木柱は長さ 86.4cm、径 29cm のクリ材である。洪水の影響で柱根が傾き、掘形も変形しているために掘削時の姿は留めていないと思われる。現状では遺構確認面で直径約 0.4m、深さ 0.5m を測る。埋土は 1 層で、柱が傾いた後に浸入したと考えられる灰褐シルトである。

以上の 2 点は柱根基部付近の芯 - 芯間距離が 1.6m で、柱根間の軸線は真北から 50 度東偏する。2 つの柱は共に海岸方向に傾いていることから、同時に洪水に遭遇したものと考えられる。洪水の時期は、遺構掘削面の H3d 層を覆う H2 層と H1 層が乱れながらも痕跡的に認められることから（図版 2・19-6）、これらの層の堆積完了後と考えられる。水流は柱にあたって乱れ、堆積土を撹乱したと見られる（図版 19-8）。洪水時は建物の機能は失っていたと思われるが、H1 層段階でも柱は地上に露出していたものと考えられる。

ピット３（P3）　7E12 グリッドに位置する（図版 4）。遺構確認面での掘形直径は 0.15m、深さは 0.36m である。柱根は掘形の東壁に寄る。柱根は基部が 12.4cm、柱穴中位辺りで 11.5cm を測る。埋土は褐灰色粘土で、ピット 4 との芯 - 芯間距離は 1.4m である。

ピット４（P4）　7E18 グリッドに位置する（図版 4）。遺構確認面での掘形直径は 0.15m、深さは 0.43m である。柱根は底部付近で 13cm、上部は腐食で細くなる。埋土は褐灰粘土である。

ピット 3・4 は掘形と柱根の形状が類似し、間隔も 1.4m であることから、同一建物の可能性が高い。両柱根を結ぶ軸線は真北から 72 度東偏する。

ピット５（P5）　7E13・18 グリッドに位置する（図版 4）。遺構確認面での掘形直径は 0.25m、深さは 0.65m である。柱根は最大径 11.5cm。埋土は 2 枚あり、1 層は黒灰粘土に青灰シルトが混入し、2 層は灰粘質シルトである。

ピット 3 ～ 5 は洪水で傾いた形跡がなく、洪水前にすでに上部が朽ち、H1 層上の地上部には露出していなかったと考えられる。

B　炭 化 物 集 中（図版１・20）

7E6・7・11・12 グリッド北西壁際の H3d 層上面で検出した（図版 1、20-1，2）。一部が壁に入り、全体は見えないが、長さ 0.8m ほどの範囲に広がる。直径 5mm 程の炭化物が多量に見られる。厚さ 5mm 程で下部に掘り込みはなかった。

C　堅 果 類 集 中（図版 1・21）

6E14 グリッドを中心に長さ 4m ほどの範囲に分布する（図版 1、19、21）。検出層は標高約 9m の灰色シルト、H2 層である。ここでは堅果類の殻に混じって土器の大型破片（29）も出土した。その帰属型式から縄文時代晩期前葉後半であることが分かる。堅果類集中よりも下位の H3d 層が、この堅果類集中の辺りから現在の胎内川方向（南西側）に傾斜していることが土層断面から分かる（図版 19-5）が、H2 層はむしろ平坦な堆積を示しており、堅果類集中が斜面部に形成された廃棄層とも言い切れない状況である。大量のクリ・クルミ・トチノキの殻が出土したが、これらは種ごとにまとまる傾向があり、種類ごとに加工処理された可能性が高い。また土器片が含まれることから、堅果類以外の残滓も廃棄する場所として認識されていたと見られる。

D　丸　　太　　材（図版 1・19）

6E8・13・18 グリッドの H5a 層で検出した（図版 19、21、23）。検出レベルは上面で標高 8.24m、下位で 8.01m。トレンチを横断するようにほぼ水平に横たわり、両端部は壁面に入っており、検出時は全体を確認できなかった。調査の過程で両側の法面を削り取り、全体を検出したところ長さ 585cm、径約 40cm の通直な材であることが分かった。包含する土層は南西の胎内川方向へ急激に傾くことから、付近に流路が存在したことを示唆している。丸太材の上面はやや平坦で、水辺の環境下で露出面が風化したものと当初考えたが、圧力によって潰れたものとの分析結果がある（第Ⅵ章 2）。丸太材の北東側と底部周辺からは多量の木片や樹枝がまとまって出土した。流水によって集積したと考えられ、H5a 層のある時期、この地点の周辺に流路があったことが推測される。

第Ⅴ章　遺　　物

1　土 器 ・ 石 器

今回の調査では浅箱（内法 543 × 336 × 95mm）換算で、満 4 箱の土器・石器が出土したが、その大半が土器である。出土層位は 13・18T ともに H6 層が多い。

A　土　　器

1）13 ト レ ン チ（図版 5・22）

1・2・10 は縄文後期後半である。1 は西ノ浜式土器の大波状口縁深鉢の口縁部片で、拓本下端には沈線の一部が見える。口縁部の平行沈線文が左方向へ上がる様子が認められることから、波状口縁の波底部に位置することが分かる。貼付された突起の裏面には縦長の刻みが施され、断面形が内削ぎ状をなして内面に稜を持つ。口縁部は幅の広い縄文帯となり 2 条の平行する沈線がめぐる。突起下に貼付された瘤は円形で中央に刺突を施す。2 は水簸したような精良な胎土の注口土器で、多量の海綿骨針が器面に見える。いわゆる瘤付土器第Ⅱ段階に比定され、注口の上部と下部には曲線で構成された縄文帯が表出され、瘤も貼付される。10 は壺または注口土器で底部から胴下半部である。底部が非常に小さく、丸い窪みとなるのが特徴的で、底部を中心に扇状に RL 縄文が施されている。海綿骨針・長石・石英が入る。3・4 は晩期初頭の大洞 B1 式、5 は晩期前葉の大洞 B2 式土器に比定することができる。3 は大型深鉢の口縁部で 2 個 1 対となる突起が付く。破片のため全体のモチーフは不明だが、おそらく、左右から延びる横線化著しい三叉文が突起下で対向する構図となるだろう。作りは粗雑で、無文部の磨きが省略されているのが特徴的である。口縁端部および文様内部に LR 縄文が充填される。金雲母の混入が顕著で、長石・石英も混じる。4 は大型深鉢の胴上半部で、破片のためモチーフの構図は不明ながら、上から 2 本目の沈線が左端で緩やかに屈曲するのは、この先で三叉状になるためであろう。3 より精製品で、無文部および沈線内は研磨され、LR 縄文を充填している。5 は幅広い口縁部文様帯を持つ小型深鉢で、口端は連続する小波状をなす。いわゆる入組み三叉文が横に半単位ずれながら展開する構図で、文様帯に縄文は入ってこない。また三叉文の上部の弧線は口端に延びる。6・7・8 は小型深鉢の胴部から底部であり、晩期前葉に位置づけられるだろう。6・8 のように底部から立ち上がる部位を一段削り込んで無文帯とするのが特徴である。6 は非常に節の細かい LR・RL の撚紐を交互に施して羽状縄文を表出した精製品で、破片の下半部は内外面共に漆の塗布が認められる。特徴的なのは外面が黒色化した漆が平滑に塗布されているのに対して、内面は発泡したような凸凹が顕著では部分的に褐色化する。内面の器面が薄くパッチ状に剥落していることから、被熱によるものかも知れない。海綿骨針が認められる。7 も節の細かい撚紐を施文原体としているが、7 と比べて器壁が厚く、胎土中の砂粒も大きい粗製品である。また、器面調整と思われる平行する 5 ～ 6 本の条線が縄文の下で認められるが、特筆されるのは条線内に節のような圧痕が見えることで、絡状体を原体とした可能性がある。9 は台付き鉢のミニチュア品であろう。シルト質の精良な胎土である。11 ～ 17 は土坑（SK1）または Pit3 から出土したもので、全て晩期に帰属する。11 は内外面共によく研磨された精製品で台形状の浅鉢と思われる。2005 年度調査 P1 区 H4 層に全体の分かる例がある

（［渡邊ほか2009］図版 39-56）。12 ～ 14 は LR 縄文を地文とする粗製土器で、口端部を面取りしているのが特徴である。17 は RL と LR を交互施文して羽状縄文にした数少ない例である。15 は網目状撚糸文と思われるが、絡状体への撚りが弱いためか圧痕が弱い。16 には針葉樹製の板状工具を引きずることで表出した条痕状の擦痕が認められる。粘土のまくれの重複関係から、下から上にむかって掻き上げるように施したことが分かる。

2）18 ト レ ン チ（図版 5・6・22・23）

19 ～ 21 は縄文後期である。19 は後期中葉の加曽利 B2 式である。断面が内削ぎ状に肥厚し、口縁上端に円形の粘土を貼付する。拓本左端下端に文様帯の区画がわずかに確認できるが、拓本の右端の垂下する隆帯は口縁部と文様帯をつなぐもので、平行沈線を縦に区切る文様が下にくるだろう。20・21 は後期後半の瘤付土器である。20 は端が外側にめくれるように肥厚した波状口縁部の突起で、端部には LR 縄文、肥厚部に囲まれた三角形部分では細い沈線が規則性なく充填されている。21 は胴部下半で、文様帯の下限に相当する部位であろう。節の明瞭な LR 縄文を充填した入組文が表出されるが、無文部の研磨が弱く、縄文部の区画もきっちりと区画していないなど、ラフな点が特徴的である。22 ～ 27・39・42・43 は晩期前葉の大洞 B 式土器である。22 は中央に刻みある突起を持つ精製深鉢で、比較的精良な胎土、拓本の左右端にわずかに見える沈線は、おそらく三叉文の一部であろう。23 はシルト質の精良な胎土で、外面には吹きこぼれのように垂れ落ちる黒色付着部が認められる。破片下半の無文帯はよく研磨されている。24・25 は同一個体で、壺あるいは注口土器の胴部破片と思われるが、胎土には砂粒が多く入る。海綿骨針の混入が目立つ。26 は三叉文の斜線化が著しいもので、くの字形に外反する鉢である。胎土には長石と金雲母が目立つ。27 は入組三叉文が施された有文深鉢で、沈線の彫りが深いのが特徴的である。沈線は引きっぱなしで研磨がない。18 は北陸地方西部、石川県方面から搬入された浅鉢で、やや肥厚させた口縁内面に沈線を施文し、口縁上端には貼瘤と LR 縄文の充填が認められる。北陸地方西部では、晩期前葉の御経塚式に伴う例が多いらしい。28 は頸部から口縁部にかけて直立ぎみに立ち上がる深鉢である。外面には比較的太い隆帯が 2 条貼り付けられ、おそらく 2 個 1 対となるだろう突起の直下では円形の瘤が貼付される。比較的大粒の砂粒が混入し、海綿骨針が目立つ。39 は胴部が文様帯となる鉢で、外面は良く黒色研磨されて光沢を持つ。下端を連珠状の文様で区画し、中央の縦位の区画の中には上下に対向する三叉文、その左右にも三叉文が見える。42 は注口土器の肩部で、ノの字状の沈線が上下から入り組むモチーフが描かれる。43 は壺の頸部片で、瘤の両脇には三叉文の端が見える。29 ～ 38・40・41 は晩期前葉の大洞 BC 式土器である。29 ～ 38 は羊歯状文を施文した大型あるいは小型の深鉢である。

大洞 B 式の入組三叉文からの要素が比較的良く残る 30・31 から、真正の羊歯状文 32・33・34 を経て、刻みに形骸化した 29・37・38 へと型式変化すると推測される。29 は H2 層検出の堅果類集中からその場で潰れたように出土した大型品である。外面には炭化物が厚く付着する一方、内面ではほとんど認められない。口縁端部の小波状は不規則で、文様帯の刻み列ではミガキ調整が欠落するなど、全体的に粗雑な作りである。胴下半の無文帯も削りぱなしである。また 38 の内面には黒色漆が一面に付着しており、縮み皺が生じていることから漆容器として利用されたことが明らかである。40・41 は浅鉢である。40 の胴部にはいわゆる雲形文が充填縄文手法で描出される。無文部は研磨されるが、沈線はそのままで硬質感に欠ける。また、口縁部には c 字形の刺突を連続して数珠状のモチーフが作り出されている。海綿骨針が少量見える。41 は外面に赤色漆が厚く塗布されたもので、内面では黒色化した漆が薄く塗布されている。

47は台付鉢の台部で、外面を研磨するが磨き残しがある。また内面には成形時の指痕や輪積み痕が見える。48・50～52は粗製土器である。LR・RLの交互施文による羽状縄文（48）、網目状撚糸文文とLR縄文の重畳（50）、LRの斜め回転による縦走縄文（51）、無文（52）がある。52は外面をヘラ状工具で粗くケズリ調整しただけのもので、内面には厚く炭化物が付着する。

B　石　　器（図版6・23）

53は石鏃、54は石錐の破損品である。後者は横長剥片を素材にして、表裏から剥離して先端部を作り出している。55は石匙で、基部と表面刃部の一部にパテ状の黒色物質が厚く付着している。付着物には角閃石・石英などの砂粒が多量に含まれているほか、葉やクルミ殻と思われる有機物も認められる（図版23）。石材は、53がいわゆる半透明頁岩、54・55が珪質頁岩である。

2　木　製　品

18Tからは木柱5本、丸太材1本が出土した。柱穴はいずれもH3d層を掘削面としており、縄文晩期前葉に帰属する。また、長さ585cmに及ぶ丸太材はH5a層の検出で、調査区が川に向かって傾斜する地形変換点の周辺に横たわった状態で出土した。その幹には途中に大きな枝がなく、用材を得る目的で生育を管理していた行為をうかがわせる。なお、木柱と丸太材は年輪解析を実施するために切断した。13TではH6a層を検出層位とするフラスコ状土坑（SK1）が検出され、埋土から板状木製品および加工材が複数出土した。そのうち加工痕が明瞭で遺存状態が良好な2点を実測のうえ、ここで解説する。またSK1に隣接して、打ち込まれた杭が同じくH7a層から検出されている。

A　木　　柱（図版7・23）

ピット3（図版7-1、23-1）　遺存長42.5cm、幅12.4cm、高さ11.7cm。丸木取りで樹皮がない木柱である。下端部から26cmまで腐朽は見られない。下端部を5面から削り加工している。尖度0.37である。樹種はクリである。

ピット4（図版7-2、23-2）　遺存長48.4cm、幅12.4cm、高さ12.9cm。丸木取りの樹皮がない木柱である。下端部から29cmに腐朽は見られない。下端部の主要な剥離加工は対の2面でその両側から、側面の調整の削りが入る。尖度0.37である。樹種はクリである。

ピット5（図版7-3、23-3）　丸木取りの樹皮がない木柱である。遺存長68cm、幅11.7cm、高さ12.2cm。下端部から54cmに腐朽は見られない。幹の下部約20cmは材の太さを整えるため面取りしている。下端部は主要な削りを2面から施し、主要削り面に対して両側から調整の削りを入れる。尖度は0.38である。樹種はクリである。

ピット2（図版7-4、23-4）　長さ85.4cm、幅29cmの丸木取りで、断面形は円形である。樹皮は無いものの、表面の遺存状態は良好である。磨製石斧による底面加工は縁辺部から中央部に向かって4単位で施され、底面はほぼ平坦に仕上げられる。側面から見た加工面の長さを直径で割り求めた尖度は0.13である。底面にタンニンが付着する。

ピット1（図版7-5、23-5）　長さ140cm、幅39.2cmの丸木取りで、断面形は凹凸を持つ。樹皮は無いものの、表面の遺存状態は良好である。底面加工は縁辺部から中央部に向かって4単位で入念に施される。

側面加工の長さは最大 17cm あり、中央が平坦に仕上げられるため、側面形態は逆台形を呈する。尖度は 0.43 である。底面にタンニンが付着する。

B　板 状 木 製 品（図版 7-6・7、23-6・7）

13T SK1 から 2 点出土した。6 は長さ 68cm、幅 13.2cm、厚さ 2.9cm を測る。側縁の一端は厚さ 2.9cm の面を持つが、反対側はやや丸味を帯びる。流れ柾目のクリの割り板である。両端部を細める加工が入る。作出された細板状の加工は、長さ 19cm と 8.7cm である。加工部の先端は板の中央部と同じ厚さを意識したと思われ、端部の一面には石斧による削り痕が認められる。7 は長さ 70.3cm、幅 16.1cm、厚さ 3.7cm の板目取りのクリの割り板である。一端部には両側から欠き込みがあり、もう一方は片側の欠き込みである。板材は風化が進み、一方の側縁は極端に薄い。6 と 7 は、木取りと端部の作出形状に違いがあるものの、ほぼ同規格の板材であり、組み合わせて使用された可能性が想定される。たとえば水場遺構（木組遺構）の部材と仮定した場合、地上に露出している部分と地下に埋没している部分とで表面の風化具合が異なるのではないかと想像される。出土資料を改めて見ると、7 では、断面図で明らかなとおり、正面の左側が右側よりも顕著に細くなっている。また 6 でも、正面の左側がやや細くなる様子がかろうじて見える。これらのわずかな痕跡が、木組遺構などに利用された可能性をうかがわせる。

C　杭（図版 7-8、23-8）

8 は長さ 42cm、幅 6.7cm の樹皮を残すクリ材である。側面部は長く面取りしている。底面は片側からの加工が見られる。側面にも太さを調整した加工が入る。

D　丸　太　材（図版 8-9、23-9）

9 は長さ 585.2cm・最大直径 39cm の通直の丸太材で、流路内の斜面部から流路に並行して水平状態で出土した、両端が腐食するものの、ほぼ全形を残しているものと考えられる。

出土時の上面側（図版 8 右側）は樹皮がなく、腐食がやや進んでいる。全体的に平坦な面を持つが、打ち割りなどの分割加工の痕跡が認められない。年輪解析（第Ⅳ章 2）により表面の年輪が潰れていること、何らかの圧力が加わったことでこの平坦面が形成されたことが判明した。表面には長さ 5 ～ 20cm の節が多数あるが、枝が切除された痕跡は認められない。両端は腐食が著しく、上端には空洞が形成されている。

一方、下面側（図版 8 左側）は保存状態が良好で、断面形は丸みを帯びる。表面の樹皮は除去されているが、最外年輪は部分的に残存すると見られる。表面中央の節には石斧による加工痕が認められ、細い枝を切除した可能性がある。下端には幅 19.5 ～ 22cm の溝が施されている。上端には大枝を切除したか所に複数の加工痕が認められる。この加工は表面を長く剝ぎ取るように施されており、大枝の切除後に平滑にすることが目的であったと考えられる。

当資料は、伐採後に大枝及びそれ以上の部分を切除し、6m の長さを維持したまま利用されたものと考えられる。溝は下端から 17cm に位置するが、青田遺跡でも木柱底面から 10 ～ 14cm にあり［猪狩 2004］、両者は共通する。石川県チカモリ遺跡の溝に縄が残る木柱の事例［南ほか 1983］から溝は運搬のための縄掛け用と見られ、当資料からは根元側一方に縄をかけて運搬した可能性が考えられる。また、溝が根元付近に位置していると仮定すれば、根元から大枝までの長さは 6m 余りとなり、その間に生枝はなかったこととなる。このように、当資料はクリ材の伐採・加工・運搬方法やクリの生育状態を知り得る

情報を有すものとして注目される。

3　編　物　製　品（第６図、図版９～15）

13T の SK1 と Pit2、18T の H2 層から出土した。

編物１（第６図、図版 10、12、14、15）　SK1 の底面から側面にかけて検出された編物は大きく４つの部位に分けることができ、編物 1a ～ 1d と仮称する。実測図だけでは判別が難しいので、図版９では色分けのうえ部位と重なりの順序を示した。

編物 1c は土坑底面に敷かれた最も広いもので、最大長（土坑プランとほぼ一致）125cm、最大幅 100cm を測る。笹類の桿を割り裂き、それを１単位とした網代編みである。笹類桿の分割は４分割程で、幅 25mm ～ 27mm が普通である。節が横並びに観察できる部分もあり、一本の笹類を割いて使用していることが分かる（図版 13-1）。また、同一個体ながら土坑側壁に貼り付くように分布する部位を編物 1d とし、壁に沿って立ち上がる部分を編物 1d ①（図版 15-1）、その立ち上がり部分が裏返り、土坑内に伏せている部分を編物 1d ②（図版 14-7・8）とする。笹類桿を表にした編物 1c は、直上に堆積したシルトを小さな竹ヘラで除去する際にも離れが良く、掘りだした直後は暗赤褐色に変色してしまったものの、笹類特有の光沢を保っていた。編物 1d ①と 1d ②では樹皮を使って縁を処理した様子が観察され、編物の隅にあたることが分かる。特に編物 1d ②では、編物の端部を丁寧に結び留める２か所の結束が明瞭に確認され（図版 14-7）、樹種同定の結果（第Ⅵ章 3）、結束材はシナノキ樹皮であることが判明している。この裏返しになった編物（編物 1d）と一連となる底部の編物（編物 1c）の間にはシルトが約 3cm 堆積しており（図版３　SK1　4b 層）、土坑にシルトが流れ込んだ後、編物が壁面から剥がれて内側に倒れたものと見られる。他に壁に沿って立ち上がった編物が側縁から内部に倒れた状態が壁沿いに 92cm 観察できる。隣接するピット２に壊されて壁の一部を欠く部分（編物 1d ①：図版 14-6）でも、結び目は欠落するものの、シナノキの樹皮による縁仕舞が認められ、編物の端部に近いことが分かる。

編物 1c を覆う２枚の編物を 1a・1b とする。２枚とも素材となる笹類桿の内側が上を向くことから編物の裏面と推測される。1a の大きさは編目方向に 50cm × 60cm ほどである。1b との間には厚さ 5mm ほどのシルトが挟まれる。1b は底面の編物（1c）を覆うもので 1a の下に位置する。編目方向で計測すると 70cm × 70cm である。底面に沿って落ちくぼんでいる。1b と 1c の間には土坑の中央部で 5mm ～ 7mm、土坑縁部に近いと 12mm ～ 17mm の厚さのシルトが堆積している。これら２点の編物 1a・1b は土坑面積の約 55%を覆う。両者ともに編物 1c に較べて脆弱で、精査の際には僅かな力で剥離した。

図版 12-1 の中央に見える細い溝は、土坑を切り取る際に、根切りの鉄筋を打ち込むことで生じた痕跡である。この作業により土坑底面の一部が切り離され、編物 1c の一部が地面に切り残されてしまった。図版 15-2 に示した編物がそれで、長さ 75.3cm、幅 39cm を測る。底面の編物１のため土坑中央部は観察できないが、この切り残し部分によって、土坑底面全体に編物が敷かれていたことが分かる。図版 15-2 で、中央から下半が窪む様子が見えることから、土坑底面は平坦ではなかった可能性がうかがえる。土坑を使用していた頃、柔らかい底面に人が入り、足の部分が沈みこんだことに起因するものだろうか。

編物１の広さを把握するため、縮尺 1/6 平面図をプラニメーターを用いて面積を計測してみた。実際は土坑壁に沿い湾曲しているが、おおよその面積としてここに提示する。編物各部の面積は 1a：2,786cm^2、１b：2,733cm^2、１c：2,408cm^2、１ｄ：1,508cm^2、カゴ（編物２）：612cm^2 となる。底全面に編物が

あると仮定し、壁からの折り返し分も加えると底面の編物 1c は 10,048cm^2 となり、約 1m^2 の編物であると推測される。

編物 2（図版 9、11、12，13-1、15-3） SK1 の北西側壁面に沿って、廃棄されたような状態で検出したカゴである。長さ 63cm、最大幅 23.3cm。底面の編物 1c との間には厚さ 4cm のシルトが堆積している。ヒノキの割り材をマタタビの枝から採った紐状の材で編んだものである。中央部付近でねじれたように編目方向が逆になっており、破損したカゴの一部を廃棄したと見られる。

編物 3（図版 9、11、12-2、13-2、14-3、17-3，4） ピット 2 のクルミ層直下から検出した。長さ 44cm、幅 28cm。ヒノキの割り材をマタタビの枝から採った紐状の材で編んだカゴである。編物 2 と同様な技術であるが、こちらの方がやや大型で目も粗い。編物の東端部がやや立ち上がる様子がうかがえることから、カゴの折り返し部分にあたると推測される。これが正しければ、現状見えているのはカゴの内側ということになる。

18T 編物 18T 6E19 H2 層（図版 21-5） 堅果類集中から出土した編物で、長さ 13.3cm、幅 11.5cm である。ヨコ材は 2 本 1 単位、タテ材 1 本で 2 本超え 2 本潜り 1 本送りの網代編みである。樹種は未同定である。

4 動 物 遺 体

現地で取り上げた動物遺体には、シカの下顎 1 点と二枚貝 4 点がある。

シカは 18T 7E13 グリッド H4 層から出土（図版 21-6）したもので、焼けていない骨である。両端が欠損しているものの下顎左側の形状をほぼ留めており、残存長 178mm を測る（図版 23-70）。

二枚貝は、4 点のうち 3 点が 13T の SK1 の 3 層から、残り 1 点がピット 2 の 6 層下部（底面直上）から出土した（図版 15-7 ピンポールの先）。これらのうちの 2 点がほぼ完形で、SK1 出土例（図版 23-69）は長さ 176mm、ピット 2 出土例（図版 15-7）は長さ約 150mm といずれも大型で、カラスガイまたはドブガイの可能性が高い。全ての貝が左右どちらかの殻皮で、二枚が合わさった状態のものはない。

2005 年度調査では、大量の焼骨（魚骨・獣骨）と焼けていない骨・貝類が出土した。焼けていない骨は非常に脆いため、現地で取り上げることができるほどの強度を保つものは少数であり、本来の埋蔵量の一部を確認できたに過ぎない。本発掘調査で確認できた貝類は 14 点で、大型（殻長 100mm 以上）と中型（殻長 40 ～ 50mm 前後）の 2 種類が認められたが、全てイシガイ科に属する［樋泉 2005］。13T に隣接する P3 区では最も貝の出土が多く、H5 層の溝・堅果類集中から 6 点、H7 層検出の土坑から 10 点が確認されている。H5 層検出の堅果類集中（SN2510）では、特定の範囲から中型タイプの貝殻が密集した状態で大量に検出されており、「貝捨て場」の様相を呈していた。13T の SK1 は H6 層に所属する土坑であり、P3 区 H6 層の土坑群との関連がうかがわれる（第 10 表）。

一方、シカはイノシシと共に 2005 年度調査でも多く検出されており、イノシシよりもシカが目立つ傾向がうかがえた。地区別では、18T に隣接する P1 区からの出土例が多く、H5 層からシカ下顎 5 点が出土している。H4 層からはイノシシが 1 点、シカかイノシシか判別できないものが 1 点ある。1 点のみだが、18T の H4 層から出土したことは、本発掘調査における出土状況を首肯するものと考えたい。

今回の調査では獣骨と思われる焼骨片も複数確認されているが、時間的な制約から積極的な取り上げは行わなかった。本発掘調査の成果を考慮すれば、多量の焼骨が包含層中に含まれていたと推測される。

第Ⅵ章　自然科学分析

1　18T 地点の縄文時代晩期前葉の花粉化石

吉　川　昌　伸（古代の森研究舎）

A　は　じ　め　に

調査地点の 18T は、2005 年に調査された野地遺跡 P1 地点の東側に隣接する。本トレンチでは横になったクリ丸太材と掘立柱建物、クリ果皮やクルミ内果皮、トチノキ種皮の破片が集中して出土している。堆積層は下位より H7 ～ H1 各層に区分され、H7 ～ H5 層は縄文晩期前葉前半（大洞 B2 ～ BC1 式併行）、H1 ～ H4 層は縄文晩期前葉後半（大洞 BC2 式併行）である。掘立柱建物は H3 層段階、横倒しのクリ大木は H5 層？段階と思われる。ここでは周辺の植生と生業を解明することを目的に花粉化石を調査した。

B　試料と分析方法

試料は、18T 調査区南側のクリ丸太材が出土した地点において H2 ～ H5 層を柱状で採取した。花粉分析試料は、室内で H2 ～ H5 層の柱状試料から 6 層準採取した（第 7 図参照）。堆積物は灰色極細粒砂シルトないしオリーブ黒色シルトからなる。

花粉化石の抽出は、試料 1 ～ 2g を秤量し体積を測定後に 10％ KOH（湯煎約 15 分）、傾斜法により粗粒砂を取り除き、48％ HF（約 15 分）、S24 と S26 を除く試料は重液分離（比重 2.15 の臭化亜鉛）、アセトリシス処理（濃硫酸 1：無水酢酸 9 の混液で湯煎 5 分）の順に処理を行った。プレパラート作製は、残渣を適量に希釈しタッチミキサーで十分撹拌後、マイクロピペットで取り重量を測定（感量 0.1mg）しグリセリンで封入した。また、堆積物の性質を調べるために、有機物量、シルト以下の細粒成分、砂分量、及び生業の指標となる微粒炭量について調査した。有機物量については強熱減量を測定した。強熱減量は、電気マッフル炉により 750℃で 3 時間強熱し、強熱による減量を乾燥重量百分率で算出した。微粒炭量は、デジタルカメラでプレパラートの顕微鏡画像を取り込み、画像解析ソフトの ImageJ で 75μm^2 より大きいサイズの微粒炭の積算面積を計測した。

C　結　　果

花粉分析試料の堆積物の特性を第 4 表に示す。堆積物は全般にシルト以下の細粒成分を主とする堆積物からなる。このうち No.2（H3 層）と No.3（H4 層）は有機物量が約 12％と相対的に多く、No.1（H2 層）と No.4 ～ 5 は極細粒砂が比較的多く含まれる。

出現した分類群のリストとその個数を表 2 に、主要花粉分布図を第 7 図に示す。出現率は、樹木は樹木花粉数、草本胞子は花粉胞子数を基数として百分率で算出した。

No.	層位	堆積物の特徴	砂	シルト粘土	強熱減量（有機物量）
1	H2	灰色極細粒砂質シルト，トチノキ種子片含む	20.8	70.9	8.3
2	H3	灰色（オリーブ黒色より）シルト	6.4	82.4	11.2
3	H4	灰色（オリーブ黒色より）シルト	9.5	78.4	12.1
4		灰色極細粒砂質シルト	32.6	62.2	5.2
5		灰色極細粒砂質シルト	18.3	75.1	6.6
6	H5	灰色（オリーブ黒色より）極細粒砂質シルト	11.1	82.5	6.4

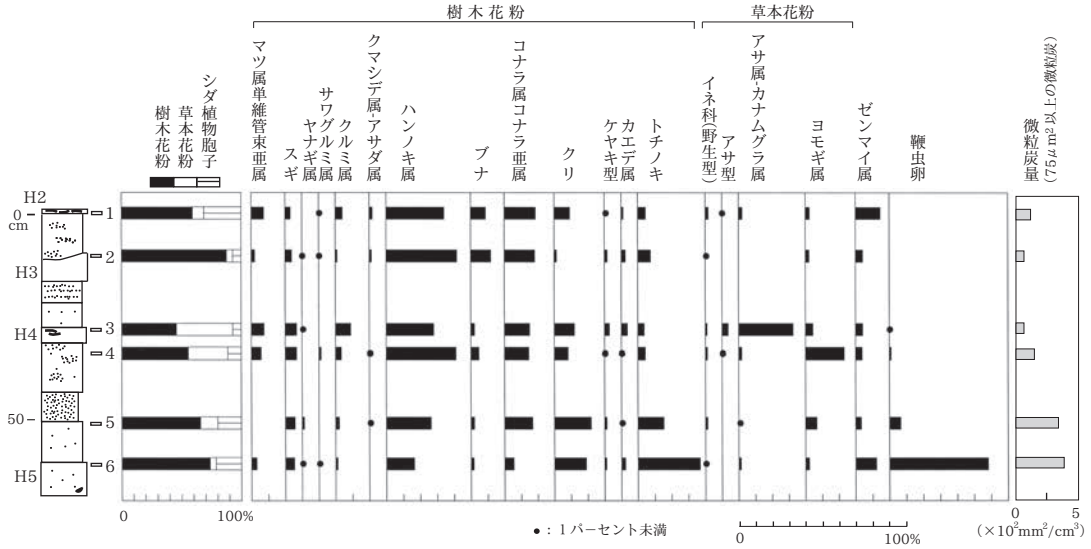
第 4 表　18T 分析試料の堆積物の特性（重量％）

図表中で複数の分類群をハイフンで結んだのは、分類群間の区別が明確でないものである。また、クワ科やバラ科、マメ科で樹木と草本の区別が出来ない分類群は草本花粉としてまとめた。

花粉化石群の組成は、下部の No.5 ～ 6 と上部の No.1 ～ 4 で異なる。つまり、下部の No.5 ～ 6 では

和名	学名	1	2	3	4	5	6
樹　木							
マキ属	*Podocarpus*	—	—	—	—	1	1
トウヒ属	*Picea*	1	—	—	—	1	—
マツ属単維管束亜属	*Pinus* subgen. *Haploxylon*	16	6	10	12	—	5
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	1	2	2	6	—	6
マツ属（不明）	*Pinus* (Unknown)	1	—	—	3	—	1
コウヤマキ属	*Sciadopitys*	—	—	—	—	1	—
スギ	*Cryptomeria japonica* (L.fil.)D.Don	7	11	9	14	8	9
イチイ科－ヒノキ科－イヌガヤ科	Taxaceae - Cupressaceae - Cephalotaxaceae						
ヒノキ型	*Chamaecyparis* type	—	1	—	—	—	—
ヤナギ属	*Salix*	—	1	1	—	2	1
サワグルミ属	*Pterocarya*	1	1	—	3	—	1
クルミ属	*Juglans*	9	3	12	7	3	2
クマシデ属－アサダ属	*Carpinus - Ostrya*	4	4	—	1	1	—
ハシバミ属	*Corylus*	1	1	2	—	1	—
カバノキ属	*Betula*	—	—	2	1	—	—
ハンノキ属	*Alnus*	73	114	37	84	36	27
ブナ	*Fagus crenata* Blume	19	33	3	10	3	3
コナラ属コナラ亜属	*Quercus* subgen. *Lepidobalanus*	40	50	20	30	23	9
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	—	1	—	1	1	—
クリ	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	20	4	16	17	30	31
シイノキ属	*Castanopsis*	—	—	1	—	—	—
ニレ属	*Ulmus*	1	—	—	—	—	—
ケヤキ型	*Zelkova serrata* type	2	5	4	1	2	2
カツラ属	*Cercidiphyllum*	—	1	—	—	—	—
モクレン属	*Magnolia*	1	—	—	—	—	—
サンショウ属	*Zanthoxylum*	—	—	—	1	—	—
ヤマウルシ類	*Toxicodendron trichocarpum* type	—	1	—	—	—	—
ニシキギ科	Celastraceae	—	—	1	—	—	—
カエデ属	*Acer*	3	7	5	1	1	4
トチノキ	*Aesculus turbinata* Blume	10	21	5	9	21	60
ウコギ科	Araliaceae	1	3	—	1	1	—
ミズキ属	*Symplocos*	—	—	—	—	—	1
ツツジ科	Ericaceae	—	1	—	—	—	—
トネリコ属	*Fraxinus*	1	—	—	1	—	—
ニワトコ属	*Sambucus*	—	—	1	—	—	—
タニウツギ属	*Weigela*	1	2	1	1	—	—
草　本							
オモダカ属	*Typha*				1		
イネ科（野生型）	Gramineae (Wild type)	7	2	3	5	3	1
カヤツリグサ科	Cyperaceae	2	—	1	4	—	—
ワスレグサ属	*Hemerocallis*	1	—	—	—	—	—
アサ型	*Cannnabis sativa* type	1	—	11	2	—	—
アサ属－カナムグラ属	*Cannabis - Humulus*	8	—	94	7	2	3
クワ科－イラクサ科	Moraceae - Urticaceae	—	—	4	—	—	—
イヌタデ属	*Persicaria*	—	—	4	2	—	—
アカザ科	Chenopodiaceae	—	—	—	—	2	—
ヒユ科	Amaranthaceae	—	—	—	1	1	1
カラマツソウ属	*Thalictrum*	1	—	—	—	1	—
アブラナ科	Cruciferae	—	1	—	—	—	—
ユキノシタ科	Saxifragaceae	1	—	—	—	—	—
バラ科	Rosaceae	—	3	—	1	—	—
マメ科	Leguminosae	1	1	—	—	—	—
ツリフネソウ属	*Impatiens*	—	—	—	2	—	—
セリ科	Umbelliferae	2	—	1	5	6	1
オオバコ属	*Plantago*	—	—	3	1	—	—
ヨモギ属	*Artemisia*	9	7	13	85	14	5
他のキク亜科	other Tubuliflorae	1	2	2	5	—	—
タンポポ亜科	Liguliflorae	—	—	—	—	1	—
シダ植物							
ヒカゲノカズラ属	*Lycopodium*	1	—	—	1	—	—
ゼンマイ属	*Osmunda*	53	13	12	14	7	27
他のシダ植物胞子	other Pteridophyta	58	9	8	26	34	20
他のパリノモルフ							
鞭虫（寄生虫卵）	*Trichuris* (Helminth egg)	—	—	1	4	14	129
樹木花粉	Arboreal pollen	213	273	132	204	136	163
草本花粉	Nonarboreal pollen	34	16	136	121	30	11
シダ植物胞子	Fern spores	112	22	20	41	41	47
花粉・胞子数	Pollen and Spores	359	311	288	366	207	221
不明花粉	Unknown pollen	9	7	7	23	9	7
樹木花粉量（粒 /cm^3）		3485	24509	3854	8445	2926	3254
クリ花粉量（粒 /cm^3）		327	359	467	704	645	619
トチノキ花粉量（粒 /cm^3）		164	1885	146	373	452	1198
微粒炭量（mm^2/cm^3）		104	52	65	142	341	381

第 5 表　18T より出現した花粉化石の一覧表



（出現率は樹木は樹木花粉数、草本・胞子は花粉胞子数を基数として百分率で算出した）

第７図　18T の主要花粉分布図

虫媒種のトチノキが 15 ～ 37%、クリが 19 ～ 22%と比較的高率である。他にハンノキ属やコナラ亜属が比較的多く出現し、針葉樹のスギやカエデ属、ケヤキ型などを伴う。草本花粉は低率であるが、鞭虫卵が No.6 で 2580 個 /cm³ と多く検出される。また、微粒炭量が 341 ～ 381mm²/cm³ といく分多く含まれる。

上部の No.1 ～ 4 ではトチノキやクリが減少しハンノキ属が高率で出現する。また、コナラ亜属が比較的多く占め、マツ属単維管束亜属やスギ、クルミ属、ブナなどを伴う。トチノキは 4 ～ 8%に減少するが、クリは 1 ～ 12%である。草本のアサ属－カナムグラ属やヨモギ属が一部層準で比較的高率で出現するが、他の層準では草本花粉は稀である。また、アサ型花粉が低率であるが出現している。なお、No.3 のアサ属－カナムグラ属とした花粉にはカナムグラ属タイプが多い。微粒炭は 52 ～ 142mm²/cm³ と少量である。

D　考　　察

18T の花粉化石群の組成は、トチノキの頻度を除いては野地遺跡 P1 調査区の YC －Ⅲ帯上部から YC －Ⅳ帯下部［吉川 2009］とおおむね同様な組成を示す。トチノキは 18T 下部（H5 層とその上位層）では P1 調査区に比べ出現率が高い。トチノキ花粉は虫媒で散布範囲はクリより狭く、昆虫により運ばれる花粉を除くと殆どが樹冠縁から 10m 以内に落下する（未公表）。つまり、縄文時代晩期前葉前半頃には 18T の分析地点に樹冠がかかる範囲にトチノキ個体が生えていたと考えられる。P1 調査区でトチノキ花粉の頻度が低いのは、トチノキ個体から離れていたことによる。また、クリ花粉が 19 ～ 22%と比較的高率である。クリ花粉は、クリ

1：アサ型，No.1（H2 層），AFR. MY 2085.
2：アサ型，No.3（H4 層），AFR. MY 2087.
3-4：ヤマウルシ類，No.2（H3 層），AFR. MY 2086.

第８図　18T から出現した花粉化石

林の周囲に落葉広葉樹林が広がっている地点においては、樹木花粉比率はクリ純林内で 30％以上、林内に約 25m 以上入った中央部で約 60％以上を占め、クリ林から離れると急減し、風下側の樹冠縁から約 20m で 5％以下、約 200m では 1％以下とクリ花粉の散布範囲が狭いことが明らかになっている［吉川 2011］。さらに、クリ林からの距離とクリ花粉量の関係からも散布範囲が狭いことが実証されている（未公表）。こうしたことから、トチノキ個体の側にクリ個体も生えていたと考えられる。

一方、鞭虫卵が多く検出されているため糞便が廃棄されているのは間違いないが、堆積物の有機物量が低いことからこの場所に継続して廃棄されたわけではないであろう。鞭虫はヒトの糞便と共に外界にでた受精卵が適温・適湿であれば発育して幼虫包蔵卵となり、これをヒトが経口摂取すると感染し、少数寄生の場合はほとんど無症状で多数寄生すると異食症（木炭・壁土など異常なものを食べたがる）・腹痛・下痢等をきたす［吉田ほか 1996］とされている。

18T 上部（H2 ～ H4 層）の縄文晩期前葉後半には、トチノキやクリ花粉が減少するため、少なくとも分析地点の側に生えていたトチノキとクリ個体が伐採などで無くなったのは確実である。さらに H4 層前後の No.3 ～ 4 では日当たりの良い場所に生えるヨモギ属やつる植物のカナムグラ属が多いため開けた空間が広がったことが推測され矛盾しない。また、ハンノキ属の頻度が高くなるが、マツ属単維管束亜属やブナなどの風媒花粉の頻度も高くなっていることから目立ってハンノキ湿地林が拡大したわけではなさそうである。つまり、花粉組成の変化は主に分析地点の近傍のクリやトチノキ個体が無くなったことによる影響が大きいと考えられる。

このように、縄文時代晩期前葉前半頃には 18T の東側の 6F グリッド付近にトチノキやクリが生えていたと考えられ、縄文晩期前葉後半にはそれら樹木が伐採などにより無くなり開けた空間が広がったと考えられる。野地遺跡の YC －Ⅳではハンノキ湿地林が拡大したことが推測されている［吉川 2009］が、少なくとも 18T における変化は湿地林の拡大よりもクリやトチノキの伐採等に伴う変化が大きい。また、沖積低地に立地する縄文晩期末葉の青田遺跡においても周辺にはハンノキを主とする湿地林が広がっていたが、自然堤防の微高地を利用してクリ林を形成していたことが明らかになっている。越後平野北部の沖積低地においては縄文後・晩期には沖積低地を積極的に利用し、拠点となるムラでは微高地にクリ林などを形成して植物食と森林資源を確保していたことが推測される［吉川・荒川 2011］。

引用文献

吉川昌伸　2004　青田遺跡における縄文時代晩期以降の花粉化石群．日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　青田遺跡（関連諸科学・写真図版編）（新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団編）：35-42.

吉川昌伸　2009　植生史と生業及び堆積環境．日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書ＸＸＸⅡ 野地遺跡（新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団編）：153-163.

吉川昌伸　2011　クリ花粉の散布と三内丸山遺跡周辺における縄文時代のクリ林の分布状況．植生史研究，18：65-76.

吉川昌伸・荒川隆史　2011　沖積低地にある新潟県青田遺跡の縄文時代晩期のクリ林．日本植生史学会大会第 26 回講演要旨集：34-35.

吉田幸雄　1996　図説人体寄生虫学．293p.，南山堂，東京

2　野地遺跡出土クリ木柱と丸太材の年輪解析

福島大学・共生システム理工学類　木　村　勝　彦

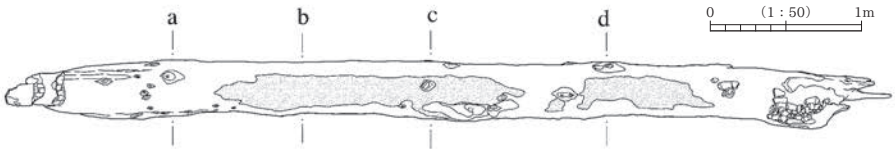
A　は　じ　め　に

野地遺跡出土クリ木柱については2005年度調査において16点の木柱について年輪解析を実施した。その結果、年輪年代学的な解析では年輪数の多さにも関わらず木柱間の年代関係を決めることが出来なかったが、晩期の大型の木柱ではクリとしてはかなり年輪数の多い139年を初めとして75年以上のものが多数含まれていることがわかっている［木村2009］。本報告では試掘トレンチから新たに取り上げられた追加木材試料として木柱5点と長さ6mの丸太材1点についてについての年輪解析結果を示す。

B　試 料 と 方 法

年輪解析をおこなった試料は木柱5点と丸太材1点である。木柱については製材所で切断した木口面を水研ぎサンダーで研磨した後、写真撮影ないしはスキャナで画像化し、コンピュータ上で年輪幅を計測した。計測に際して年輪の明瞭に見える任意の2ないしは3測線を設定し、その測線に沿って年輪幅を計測した。なお、1000dpi程度の解像度で画像化したため、計測精度は0.02mm程度である。年代学的な解析にはクロスデーティングソフト［Kimura 1995］を用い、データの標準化には5年移動平均法、パタンの合致の有意性の判断にはt値を用いた［Baillie and Pilcher 1973］。

丸太材については、4カ所で切断して樹幹解析による樹高成長の検討を実施した。樹幹解析とは樹木の幹を複数の異なる高さで切断して年輪解析を実施し、樹高方向の成長履歴や高さ毎の肥大成長を調べることであり、林学や森林生態学においてしばしば用いられる研究手法である。切断した高さは残存する最下部から測って120cm、230cm、315cm、455cmの高さで、各断面を断面a、断面b、断面c、断面dとした（第9図）。年輪計測は各断面において木柱と同じ手法を用い、年輪年代学的な解析も同様の方法で実施した。



第9図　丸太材の外観と切断面の位置

C　結　　果

1）年輪計測の概要

年輪計測結果の概要を第6表に示した。木柱5点のうちPit1, 2はそれぞれ直径45cm、28cmと比較的大型で年輪数40年前後なのに対し、Pit3, 4, 5は直径11.5-13.5cmの小型の材で年輪数も10～23年と少ない。平均年輪幅は直径の大小には関係なく、2.67mm～6.34mmの範囲であった。

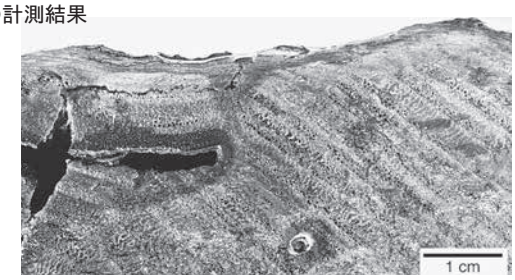
木柱にはいずれも樹皮が残存していないが、Pit1, Pit2, Pit4は木口切断面の周辺部に沿って一番外側に同じ年輪層が断続的に残存していることから、樹皮直下の最外年輪が残存しているものと考えられた。

木柱名	直径（cm）	年輪数	平均年輪幅	表層	最外年輪形成段階	中心	平均 r	平均 t	測線
YT18 Tr Pit1	45.0	37	5.10	○	夏～成長停止期	あり	0.46	3.1	abc
YT18 Tr Pit2	28.0	42	3.13	○？	夏～成長停止期	あり	0.65	5.4	abc
YT18 Tr Pit3	11.5	10	6.34			あり			a
YT18 Tr Pit4	13.5	23	2.67	○	成長停止期	あり	0.81	5.6	ab
YT18 Tr Pit5	12.0	18	3.82			あり	0.55	2.4	ab
平　均	22.0	26	4.21						

第 6 表　出土木柱の計測結果

	下端からの距離（cm）	直径（cm）	年輪数	平均年輪幅（mm）	表面	中心
断面 a	120	30	41	4.2	潰れ	○
断面 b	230	33	41	3.9	潰れ	○
断面 d	455	32	41	3.5	潰れ	○

第 7 表　丸太材の計測結果



第 10 図　丸太材断面 d 表面の圧密

最外年輪残存個体の伐採季節は Pit4 が成長停止期（秋～翌早春）、Pit1, 2 については明瞭ではないものの夏以降～成長停止期であるものと判断できた。

丸太については下端から 120cm の断面 a、同 230cm の断面 b、同 455cm の断面 d の 3 断面についての計測結果を示した（第 7 表）。それぞれの位置での直径は 30，33，32cm で、先端に近いほど細くなるような傾向が見られず、さらに計測できた年輪数は 3 断面とも 41 年であった。これには表層の材の削れや潰れが関係しており、全ての断面において表層の潰れが顕著に見られた。潰れ部分での年輪の計数は困難であり、このために丸太の下部では計測できた年輪数が過少になっているものと思われる（第 10 図）。

2）年　輪　年　代

年輪年代学的に個体間の年代差が決められる場合、通常個体内の複数の測線間で年輪パターンの高い相関が得られる。逆に個体内で相関が得られない試料は年輪年代に用いる材料として不適当であると判断できる。この点を検討するために複数測線を計測した木柱 4 試料の個体内の年輪パタンの平均相関係数と平均 t 値を算出した（第 6 表）。

木柱のうち、Pit2，Pit4 の 2 本については平均 t 値がそれぞれ 5.4，5.6 で、それなりに高い相関が得られた（同一個体内としては低い）が、Pit1，Pit5 では個体間の有意性の最低限の基準としての t 値 3.5 を下回った。個体内の低い相関は野地遺跡での前回の計測［木村 2009］と同様で、野地遺跡出土クリ材での年輪年代解析の困難さを示している。

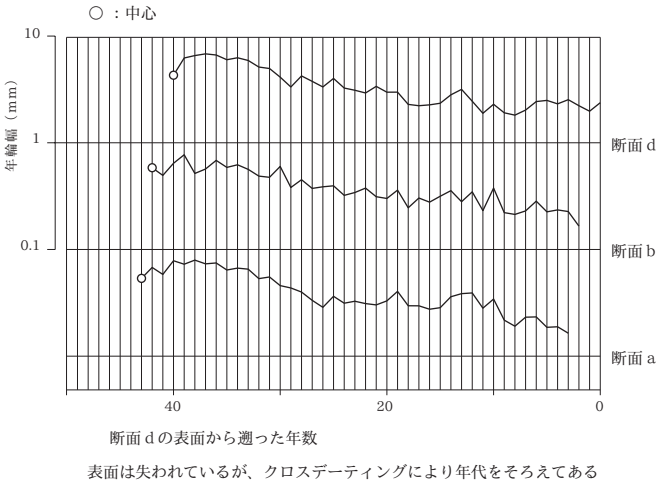
個体間のクロスデーティングでは、上記から予想されたように、年代差を決定できるような高い相関のポイントは得られなかった。試しに最外年輪が残存し、直径や年輪数が類似した Pit1，Pit2 が同一年伐採であることを想定して相関を計算したところ、相関係数＝ 0.04，t 値＝ 0.26 となり、ほとんど無相関に近い結果となった。なお、前回報告した木柱 16 点との間のクロスデーティングも試みたが、相関の高い組み合わせは全く得られなかった。

3）丸太試料の年輪解析からみた樹高成長の検討

通常の樹幹解析では樹木中心から樹皮直下の最外年輪までの年輪が計測できるため、2 箇所の異なる高さ h1 と h2 における年輪数の差が、その樹木の樹高が h1 から h2 まで伸びるのに要した年数を表すことになる。しかし、野地遺跡出土丸太の場合表層が失われていて、計測した 3 カ所の高さ（断面）におけ

る年輪数が（偶然）全て同じであった。このため、樹高成長を算出するためには各断面間の年輪のクロスデーティングによって各断面における本来の年輪数の差、言い換えると中心の年輪の形成された年の差を決める必要がある。

クロスデーティングの結果、相関が十分とは言えないものの３つの断面の中心の年代差を決めることが出来た（第 11 図）。t 値で示した断面間の相関は、断面ｂとａとでは１年差でｔ＝4.2 で、有意水準をクリアしたが、断面ｄと断面ａは３年差でｔ値＝ 3.1、断面ｄとｂとでは２年差でｔ値＝ 2.0 と通常では年代決定出来ない低いｔ値となった。しかし、標準化しない生のデータで見た場合に長周期成分が合っていて、前記の年代差において唯一の最大の相関のピークを示すことから、この結果はほぼ間違いのない年代差であるものと考えられる。



第 11 図　丸太材の３つの断面で計測した年輪幅の変動パタン

上記のクロスデーティングの結果は、この丸太が下端から 120cm の断面ａから 455cm の断面ｄに至までの約 3m（335cm）を３年間で通過したことを示す。断面ａからｂまでの 110cm も１年で、樹高成長として１年間に約 1m 程度成長していたことになる。これは明るい場所での成長の速い樹木のものとしてリーズナブルな値であり、例えば西山（2011）による人工植栽された岡山県のクリの樹幹解析によって得られた樹高成長ともほぼ対応している。

D　クリの年輪年代に関する問題点

クリの年輪による年代決定の困難なことについては、青田遺跡［木村ほか 2004］でも示されており、個体内でさえ相関が低い例も木村（2009）以外に三内丸山遺跡の木柱についても報告がある［大山ほか 2008］。しかし、北陸の環状木柱列のクリ材［木村・荒川 2011］などでは年輪年代解析が十分可能であり、同じクリでも地域や時期によっては年輪年代学的な解析に適している場合もある。縄文人にとってクリは食料、木材資源として極めて重要なものであり、その定着時期や成長、伐採などが人の活動と強く結びついている可能性が高いことを考えると、年代学的な検討は続けるべきものであろう。

なお、本研究は、科学研究費補助金（平成 21 ～ 24 年度基盤研究（B）、課題番号 21320151、研究代表者：木村勝彦）の成果の一部である。

文　献

Baillie MGL and Pilcher JR（1973）A simple cross-dating program for tree-ring research. Tree-Ring Bulletin 33：7-14.

Kimura, K.（1995）A simple and visual cross-dating program for dendrochronology. Tree Rings - from the past to the future- Proceedings of the International Workshop on Asian and Pacific Dendrochronology, 255-257.

木村勝彦・斉藤智治・中村俊夫（2004）青田遺跡における柱根の年輪年代学的解析による建物群の年代関係の検討．新潟県埋蔵文化財調査報告書 第 133 集 関連諸科学・写真図版編．165-176.

木村勝彦（2009）野地遺跡における木柱の年輪解析．日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書 XXXII 野地遺跡 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団．127-130.
木村勝彦・荒川隆史（2012）縄文時代晩期における環状木柱列の木柱の考古学・年輪年代学的分析．石川考古学研究会々誌 55：23-30.
西山嘉寛（2011）広葉樹林管理技術に関する研究－伐採地に植栽された広葉樹の成長－岡山県農林水産総合センター森林研究所研報 27：83-90
大山幹成・木村勝彦・鈴木三男（2008）三内丸山遺跡第 30 次調査で出土したクリ木柱の樹種及び年輪解析．青森県埋蔵文化財報告書 462，203.

3　野地遺跡出土編組製品の素材植物と木製品の樹種

小林和貴 [1)]・能城修一 [2)]・佐々木由香 [3)]・鈴木三男 [1)]
[1)] 東北大学植物園、[2)] 森林総合研究所、[3)]（株）パレオ・ラボ

新潟県野地遺跡から出土した縄文時代晩期の 4 個体の編組製品の素材 22 点と木製品 8 点を同定した（第 8 表）。同定された植物種は次の通りである。

1．ヒノキ木材　*Chamaecyparis obtusa* Siebold et Zucc.　ヒノキ科ヒノキ属

仮道管、樹脂細胞、放射組織細胞からなる針葉樹材で、年輪幅は狭く、早材と晩材の違いは不明瞭、仮道管の断面は整った方形～長方形でない、などから肥大成長の遅い比較的若い材（枝材など）であると見なせる。樹脂細胞は年輪によって量にちがいがあり、緩く接線方向に連続する傾向がある。樹脂細胞の水平壁は結節状になる。分野壁孔は保存が悪くかすかにしか観察できないが、1 分野あたり 1、2 個、ヒノキ型である。

以上の形質からこれはヒノキの細い枝材を割り裂いて作ったひご材であることが分かった。ヒノキのひご材は「編物 3」の縦材 2 点、横材 2 点、横材を巻き付けている材 1 点で確認されたことから、この「編物 3」はヒノキ製であることが分かった。ひご材は厚みにたいして幅のほうが広く板目に剥いでいる。

試料番号	植物種名	種　別	試料採取部位	採取位置
NIG-2905	笹類	編物 1c（切り残し部分）	第 12 図　縦材 1	第 19 図 1
NIG-2906	笹類	編物 1c（切り残し部分）	第 12 図　縦材 2	第 19 図 2
NIG-2907	笹類	編物 1c（切り残し部分）	第 12 図　横材 1	第 19 図 3
NIG-2908	笹類	編物 1c（切り残し部分）	第 12 図　横材 2	第 19 図 4
NIG-2909	シナノキ樹皮	編物 1d ①	縁仕舞 1	第 18 図 5
NIG-2910	シナノキ樹皮	編物 1d ①	縁仕舞 2	第 18 図 6
NIG-2911	マタタビ茎	編物 2	第 13 図　縦材 1	第 18 図 7
NIG-2912	マタタビ茎	編物 2	第 13 図　縦材 2	第 18 図 8
NIG-2913	マタタビ茎	編物 2	第 13 図　横材 1	第 18 図 9
NIG-2914	マタタビ茎	編物 2	第 13 図　横材 2	第 18 図 10
NIG-2915	マタタビ茎	編物 2	第 13 図　口縁部巻き付け材	第 18 図 11
NIG-2916	マタタビ茎	編物 2	帯部 1	第 18 図 12
NIG-2917	ヒノキ木材	編物 3	縦材 1	第 18 図 13
NIG-2918	ヒノキ木材	編物 3	第 14 図　縦材 2	第 18 図 14
NIG-2919	ヒノキ木材	編物 3	第 14 図　横材 1	第 18 図 15
NIG-2920	ヒノキ木材	編物 3	横材 2	第 18 図 16
NIG-2921	ヒノキ木材	編物 3	第 14 図　帯部 1	第 18 図 17
NIG-2922	笹類	編物 1b	第 15 図　縦材 1	第 18 図 18
NIG-2923	笹類	編物 1b	第 15 図　縦材 2	第 18 図 19
NIG-2924	笹類	編物 1b	第 15 図　横材 1	第 18 図 20
NIG-2925	笹類	編物 1b	第 15 図　横材 2	第 18 図 21
NIG-2926	ヒノキ木材	編物 3	横材巻き付け材	第 18 図 22

試料番号	樹種名	種　別	出土位置	図版
NIG-2897	クリ	板状木製品（板目厚板）	13 トレンチ　SK1	図版 7-6
NIG-2898	クリ	板状木製品（板目厚板）	13 トレンチ　SK1	図版 7-7
NIG-2899	クリ	芯持ち丸木柱	18 トレンチ　P4	図版 7-2
NIG-2900	クリ	芯持ち丸木柱	18 トレンチ　P5	図版 7-3
NIG-2901	クリ	芯持ち丸木柱	18 トレンチ　P3	図版 7-1
NIG-2902	クリ	丸太材	18 トレンチ　H5a 層	図版 8-9
NIG-2903	クリ	芯持ち丸木柱	18 トレンチ　P2	図版 7-4
NIG-2904	クリ	芯持ち丸木柱	18 トレンチ　P1	図版 7-5

第 8 表　編組製品の素材植物種と木製品の樹種の同定結果

2．マタタビ茎材　*Actinidia polygama*（Siebold et Zucc.）Planch ex Maxim.　マタタビ科マタタビ属

中～小形の単独の円形の道管が散在する散孔材で、道管の穿孔は階段状、側壁にも階段状壁孔が見られる。放射組織は単列から数細胞幅、異性で直立細胞は背が高い。以上の形質からマタタビ科マタタビ属の材と同定した。新潟県の山野にはマタタビが普通に生育することからこの種であると看做される。

「編物 2」の縦材 2 点、横材 2 点、横材のまき付け材 1 点ともマタタビであり、この籠はマタタビ製と言える。素材は年輪界を含まず、板目方向に幅広であり、中には髄の組織も含むものもあることから当年枝のマタタビの蔓を裂いて作成したものと判断される。

3. シナノキ樹皮　*Tilia japonica* (Miq.) Simonkai　シナノキ科シナノキ属

木口面では断面多角形の繊維細胞が放射組織と潰れた篩部組織によって作られる接線方向に長い長方形の区画を埋め尽くしている。繊維細胞の壁は厚く、内腔部分は極めて狭い。放射組織は木材にみられるものとは異なり、拡大変形していて接線面では紡錘形から不定形となる。これらの形質から、シナノキ科シナノキ属の樹皮（二次篩部）であることがわかる。新潟県地方ではシナノキが普遍的に分布することから試料はこの種の樹皮であると考えられる。「編物 1d ①」の縁仕舞の部分の材 2 点がこの樹皮である。

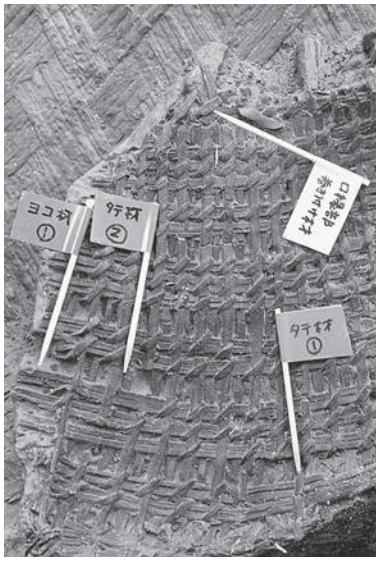
4. 笹類桿　Bambusoideae　イネ科タケ亜科

木口面は円弧の一部で、外側表面には表皮、内側表面には潰れた組織があり、その間に大小の維管束が均一に分布している。各維管束は原生木部腔 1 箇所、その外側に篩部、両側に後生木部道管が 1 本ずつあり、それらを取り囲んだ繊維組織があり、繊維組織は特に外側に良く発達している。維管束は内側で太く、外側に向かい順次細くなり、外側の表皮に近い部分では道管径は小さくなる。これらの形質からイネ科のタケ亜科の桿であると同定した。試料は表面が湾曲すること、肉厚でないことなどから径の小さな桿を持つ、いわゆる「笹類」の桿で、これを縦に 4 分轄程度に裂いたものであることが分かる。「編物 1c」（切り残し部分）の縦材 2 点、横材 2 点、「編物 1b」の縦材 2 点、横材 2 点が笹類であった。

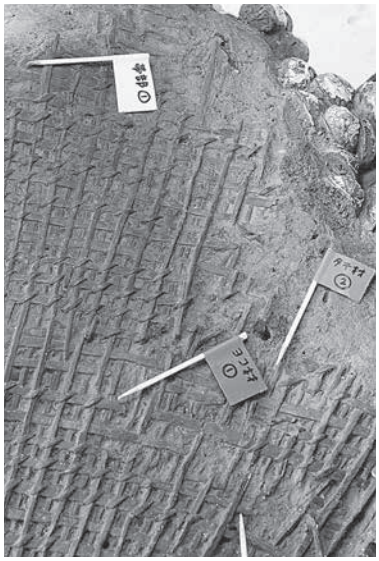
第 12 図　「編物 1c」（切り残し部分）

5. クリ　*Castanea crenata* Sieb et Zucc.　ブナ科

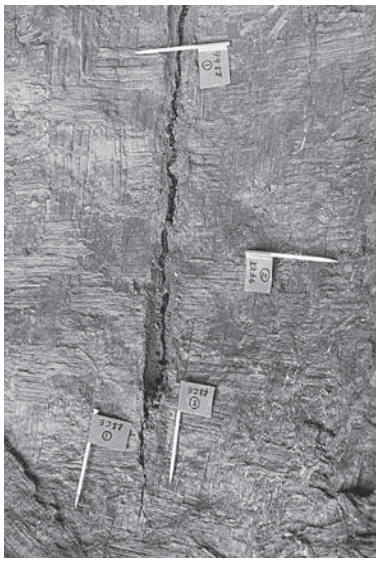
心材部が黒色となる広葉樹材で、年輪始めに大道管が並び、晩材部では小道管が集まって火炎状の紋をなす。道管の穿孔は単一、放射組織は単列同性である。18T から出土した柱材 6 点、13T の SK1 から出土した板状木製品 2 点が全てクリであった。



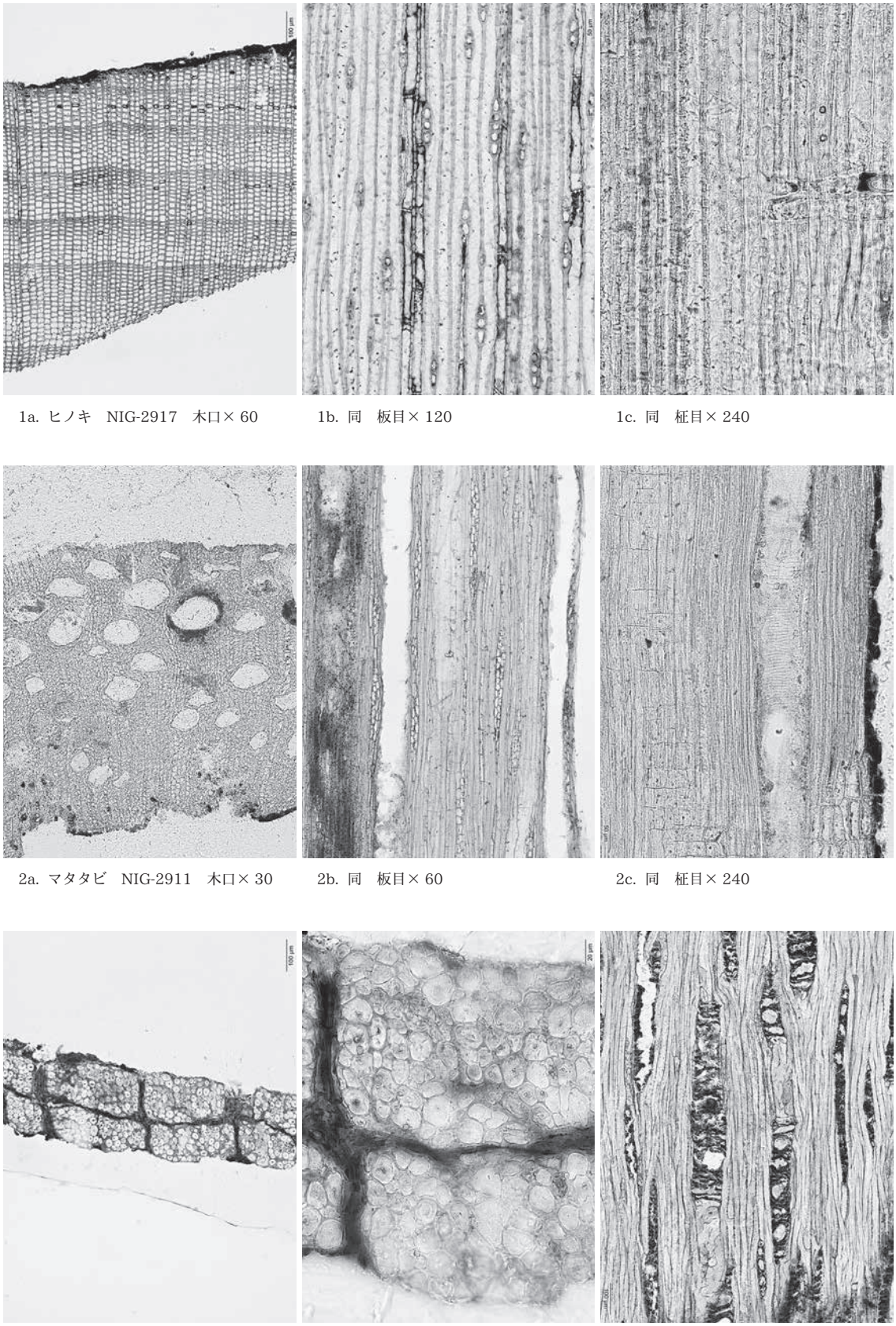
第 13 図　「編物 2」



第 14 図　「編物 3」



第 15 図　「編物 1b」



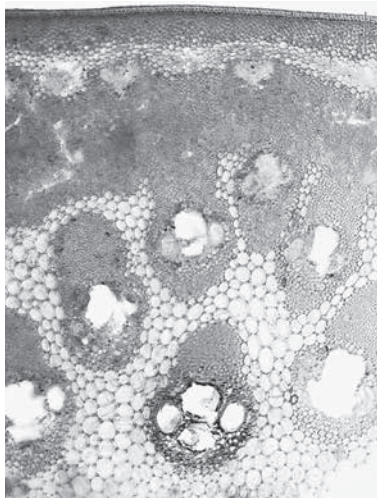
1a. ヒノキ　NIG-2917　木口× 60　　1b. 同　板目× 120　　1c. 同　柾目× 240

2a. マタタビ　NIG-2911　木口× 30　　2b. 同　板目× 60　　2c. 同　柾目× 240

3a. シナノキ　NIG-2910　木口× 30　　3b. 同　木口× 240　　3c. 同　板目× 60

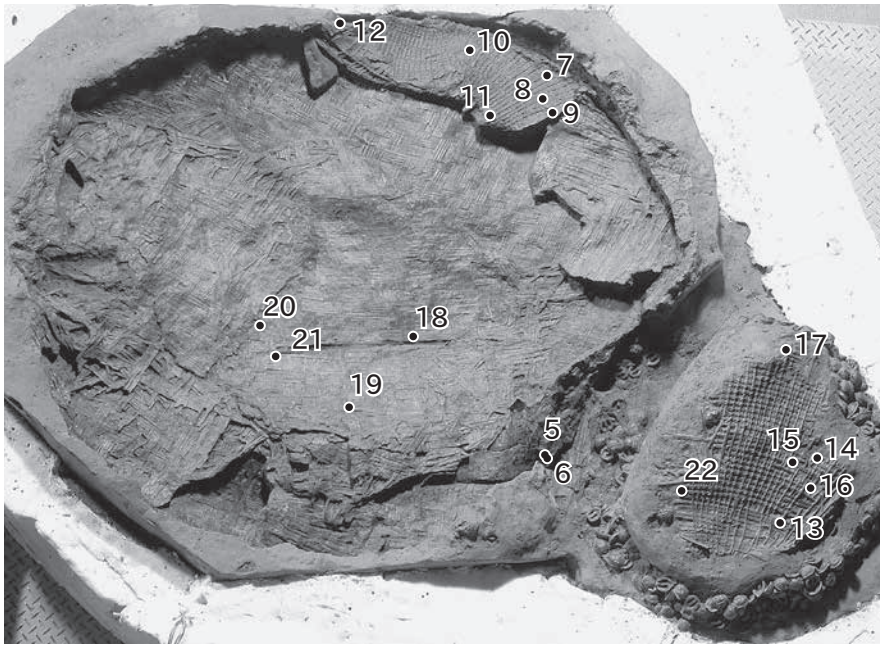
第 16 図　編物素材の顕微鏡写真（1）

4a. 笹類　NIG-2908　木口× 30

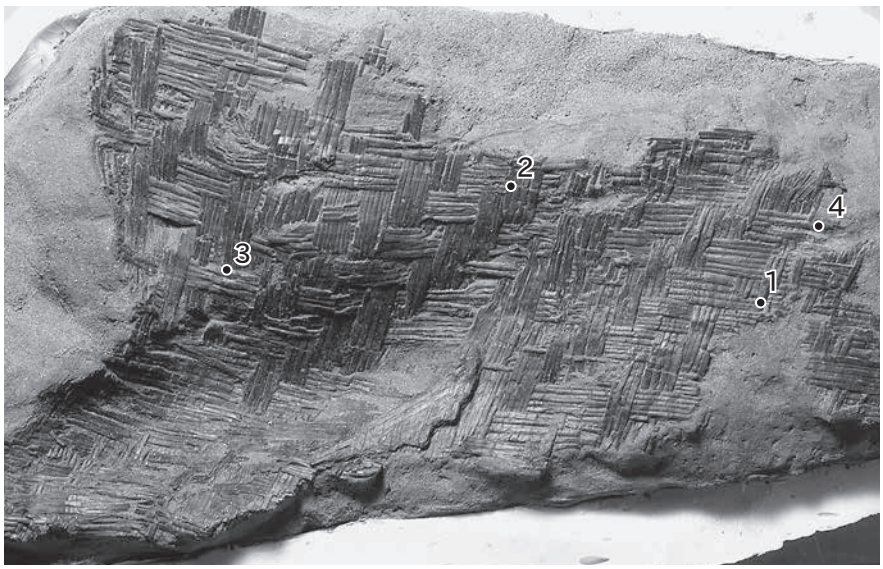


4b. 同　木口× 60

第 17 図　編物素材の顕微鏡写真（2）



第 18 図　試料採取位置（1）



第 19 図　試料採取位置（2）

第Ⅶ章　ま　と　め

1　野地遺跡 SK1 から出土した編物について

松　永　篤　知

A　は　じ　め　に

野地遺跡の 13T 内土坑 SK1 から、縄文時代晩期前葉に属する複数の編物が良好な状態で一括出土した。本遺跡では、2005 年度発掘調査［渡邊・坂上ほか 2009］においてもカゴ・籃胎漆器・編布（漆漉し布）が出土しているが、今回新たに資料が追加されることになった。いずれも、縄文時代の編物利用を考える上できわめて重要な資料であり、考古学的見地から各資料の特徴と発見の意義について記す。

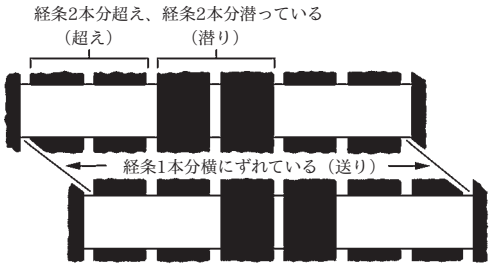
B　基本用語の整理

出土編物については、研究者によって使用する用語が異なることが少なくない。たとえ同じ用語を用いていても、指す意味が異なる場合もあり、十分な注意が必要である。そこで各資料を詳しく見る前に、ここで用いる主な基本用語の整理をしておきたい。

編　物　細長い植物素材を組んだり絡めたり巻き上げたりなどして平面または立体を形成した器物（カゴ・籃胎漆器・敷物・編布など）を、ここでは「編物」と総称する。近年、この種の植物製品（の一部）に対して「編組製品」という呼称を使用する例もしばしば見られるが、日本考古学において「○○製品」と言う場合、「土製品」・「石製品」・「植物製品（木製品含む）」・「骨角製品」などのように、語頭に冠するのは原則として素材である。そのような中で、「編組」という技法を語頭に冠する「編組製品」という呼称を使用することには少なからず違和感があるため、ここでは使用しない。そもそも「編組」という語自体、総括的な「編」（「網代編み」・「もじり編み」・「巻き上げ編み」と呼ぶように本来あらゆる技法が「編」みである）と、一部の技法のみを指す「組」（条材が単純交差する広義の網代編みの類が「組」みである）を同列に並べており、合理性に欠けるところがある。各緯条（横芯材）が経条（縦芯材）を挟んで段を違える断面構造をなすものを「組む」とし、各緯条（横芯材）が経条（縦芯材）を挟んで水平に並ぶ断面構造をなすものを「編む」とする名久井文明氏の主張［名久井 2004］もあるが、同氏の研究は縄文時代と近現代の生活技術を結びつけることに重点が置かれていることに注意する必要がある（そのため、民具表現の語尾を意図的に改変したり、弥生時代以降出現する巻き上げ編みの位置づけが明示されていなかったりと独特なところがある）。単純に考えて、「編む」を総括的なものとし、その中に「組む」（広義の網代編みに対応）・「絡める」（概ね広義のもじり編みに対応）・「巻き上げる」（巻き上げ編みに対応）などといった各動作（技法）が含まれると理解すれば、用語の操作も必要ないし十分整合的である。なお、名久井氏が民俗考古学的方法の先駆者として重要視する杉山寿栄男氏も、実は「編物」の語を用いていること［杉山 1942a・b］を指摘しておきたい。さらに「編物」という語は、文化人類学でも同様の器物に使用され［吉本 1987］、中国語（「竹編物」・「葦編物」［浙江省文物管理委員会 1960］）や韓国語（「편물（ピョンムル、編物）」［国立金海博物館 2008］）でも通りが良く、学際的・国際的にもある程度有効である。「編組製品」という語は、基本的に民具表現であり、伝統工芸や民俗事例においてそれが敢えて選択されている場合にはむしろ使用すべきであるが（たとえ合理的でないと

ころがあっても、その語を選んだこと自体に伝統的・民俗的な意義がある）、過去の遺物を合理的・客観的に評価すべき考古学においては、矛盾の小さい「編物」の方がより適切であろう。それが網代編み・もじり編み・巻き上げ編みなどのいずれによるものであろうとも、編んだ物なのだから「編物」なのである。編物というと、現代の日常生活においては棒針編み・鉤針編みなどによる編物を真っ先に想像しがちであるが、（日本列島内の遺跡から出土することはまずないにせよ）それらも含めて「編物」なのであり、この語を使用することに何ら問題はない。ちなみに、近年刊行された『発掘調査のてびき』［文化庁記念物課・奈良文化財研究所 2010］においても「編物」の語が用いられており、このことからもこの語が考古学および埋蔵文化財行政における標準的用語として位置づけられよう。

網代編み　最も広義的には、条材が縦・横・斜めに単純交差するものを指し［坪井 1899］、民具表現における「四ツ目編み」（経条・緯条が１本ずつ超え潜りするもの）・「市松編み」（経条・緯条が１本ずつ超え潜りし、目が詰まるもの）・（狭義の）「網代編み」（経条・緯条が数本ずつ超え潜りするもの）・「ザル目編み（ゴザ目編み）」（経条の間隔をあけて緯条が１本ずつ超え潜りするもの）・「飛びゴザ目編み」（経条の間隔をあけて緯条が数本ずつ超え潜りするもの）・「六ツ目編み」（三方向の条材が交差して六角形の目を形成するもの）・「麻ノ葉編み」（三方向の条材が交差して三角形の目を形成するもの）［大分県別府産業工芸試験所 1991・1992］などを包括する。この広義の網代編みは、名久井文明氏が「組む」技法とするものであり［名久井 2004］、『文化人類学事典』の「交叉組織」［吉本 1987］に相当する。なお、この種の編み方は、一部の例外を除き、各組織を「超え」・「潜り」・「送り」（緯条が経条を何本超え、何本潜り、経条何本分横にずれるか）で表現することが可能である（第20図）。超え・潜り・送りで表現することが難しいものがあるなどの理由から、この表現の有効性に意義を唱え、民具表現を使用することを主張する意見［名久井 2009］もあるが、逆に民具表現は感覚的なところが強く、超え・潜り・送りによって抽出される細かな編み方の違い（地域差・時期差）を一緒くたにしてしまう上、同一技法でも地域によって名称が異なる場合があることなどから、こちらのみで表現するわけにもいかない。考古学的には、あくまでも客観的数値で組織を表現できる超え・潜り・送りを基本とし、それに民具表現を併記、それでも表現できないものは個別に表記するのが最善であろう。一つの視点に固執せず、考古学的表現・民具表現それぞれの意義を認めながら、両者を適宜使い分けた小林行雄氏［小林 1964］のような姿勢が大切であろう。



第 20 図　超え・潜り・送りによる網代編み分類・表現方法（［松永 2006］から転載）

もじり編み　一方の条材に別の条材を絡めるものを指し、民具表現では「縄目編み」や「双子編み」などとも呼ばれる。名久井文明氏は、これを「編む」技法とする。広義的には、「ヨコ添えもじり編み」（経条・緯条を交差させ、それに別の条材を２本単位で絡め巻くもの）や「1 条絡め編み」（経条・緯条を交差させ、それに別の条材を１本単位で絡め巻くもの）［野田ほか 2005］、「巻きつけ」（経条・緯条を交差させ、それに別の条材を巻きつけるもの）［松永 2010・2011］もこの種の編み方に含まれよう。広義的に見たもじり編みは、『文化人類学事典』の「捩り組織」［吉本 1987］にほぼ相当する。なお、「1 条絡め編み」は、青田遺跡［荒川・石丸ほか 2004］や野地遺跡の既刊報告書において「縢り（かがり）」とされたものであり、九州地方南部の縄文時代早期に見られる同種の編物圧痕原体を尾関清子氏が「絡み巻き」［尾関 2007］の一部に含めている。さらに考古学ではないが、額田巌氏の民族学的研究においては、「まきつけ」［額田 1966］の

一種に位置づけられるようである。近年、この種の編み方を「縢り（かがり）編み」と記述する例が見られるようになったが［北田 2012；佐々木 2012；本田 2012］、そもそも糸状のものをからげることを意味する「縢り」・「かがり」の語は、別の意味・分野で使用されることもあることから（籐巻き技法の「角かがり」［大分県別府産業工芸試験所 1992］のほか、布や革製品など）、その使用には十分注意が必要である（括弧書きにした上で必ず説明文を付けるなど）。また、「縢り編み」の中に、筆者が「巻きつけ」として捉えている技法を含めて使用している場合［佐々木 2012］もあり、その定義自体に不明確なところがある。現時点では、今や広く認知されている「ヨコ添えもじり編み」と同時に設定され、他の用語との重複もなく、定義も明確な「1 条絡め編み」を使用する方が妥当のように思われる。そして、ヨコ添えもじり編み・1 条絡め編み・巻きつけを総括する語として、「絡め編み」（典型的なもじり編みではない、絡める編み方という意味）または「絡め（み）巻き編み」（1 条絡め編みと絡み巻きの間をとったもの）のような語を設定・使用すべきであろう。そして、それらをさらに広義のもじり編みの中に位置づけるべきである。ところで、これら広義のもじり編みのいずれにおいても、絡め材の絡め方（巻き方）には左右の別があるが、ここでは縄文原体の縄の撚り方向表現に合わせて、L の撚りと同様の絡め方を「左絡み（左巻き）」とし、R の撚りと同様の絡め方を「右絡み（右巻き）」とする。

カ　ゴ　立体的な編物容器のことである。潰れた状態で出土することが多いが、底部からの立ち上がりや口縁部（縁仕舞）の存在などからカゴであることが認識できる。中でも比較的柔軟なものは、「編袋」として区別することもできよう。さらに、カゴに漆を塗布したものは「籃胎漆器」として区別される。

敷　物　何かの下に敷くための平面的な編物である。平面的な編物が、ある程度の広がりをもって遺構底面などから出土した場合に敷物として認識できる。

編　布　もじり編みで編んだ布である。考古学では、学史的に「あんぎん」と読むのが基本である。絞られた編布が漆で固められた状態で出土することがあり、その場合は特に漆漉し布として認識できる。

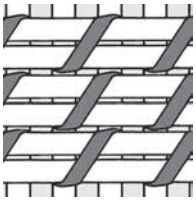
C　資料の特徴

前置きが長くなってしまったが、いよいよ各資料を詳しく見ることにしたい。資料の観察にあたっては、特に編み方・器種・素材の 3 要素に注目する。これら 3 要素は、他の遺物の製作技法・器種・素材がそうであるのと同様に、少なからず相関関係を持っていると見られるからである。編み方・器種・素材を見ることにより、その編物の特徴が浮かび上がるのである。それらに出土状況などの情報を合わせることで、各資料のあり方が明らかとなる。

編物 2（図版 11-2）**・編物 3**（図版 11-3）

編物 2 と編物 3 は、カゴである。おそらく廃棄されたものであろう。

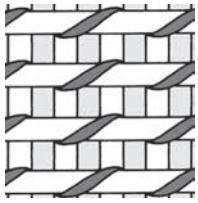
編物 2 は、SK1 の隅でねじれて潰れた状態で見つかったもので、体部の編み方は、1 条絡め編み（「縢り」）の類である（第 21 図）。交差する経条・緯条のうち、緯条は 2 本 1 組になっており、2 組ないし 3 組ごとに間隔があく。野地遺跡の平成 17 年度発掘調査や青田遺跡でも、若干の個体差はあるものの同類のカゴ（平成 17 年度発掘調査:緯条 3 本 1 組、青田遺跡：緯条 1 本単位）が出土しており、縄文時代晩期頃の新潟県域においてはこの種の編み方によるカゴが典型的であった可能性がある。絡め材は、左絡みである。広義のもじり編みの絡みは、通常右利きの人間がおこなうと左になることから［堀川 2011；松永 2011］、それが反映されたのであろう。底部を



第 21 図　編物 2　編み方模式図

欠くため、底編みの技法は不明である。口縁部付近はわずかに残っているが、状態が悪く縁仕舞の詳細はやはり不明である（一部、巻き材を巻いているように見える箇所がある）。素材は、樹種同定の結果、経条・緯条・絡め材ともマタタビの蔓を幅２～4mm に裂いたものであることが判明した。カゴ類におけるマタタビ材の使用は、多雪地帯に卓越するという民俗事例が知られており［山本 1989；渡辺 1996］、縄文時代・弥生時代の出土編物を見ても北陸地方から山陰地方にかけての日本海側の多雪地帯に分布する［佐々木 2006・2012；野田ほか 2005；堀川 2011；松永 2010・2011］。すなわち、このカゴは日本海側地域的な特徴を示すものとして理解できよう。

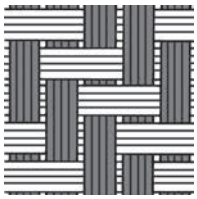
編物３は、SK1 の隣に掘りこまれた小土坑上面で見つかったもので、やはり体部は左絡みの１条絡め編み（「縢り」）の類である。ただし、交差する経条・緯条ともに１本単位であり、編物２とは編み方が若干異なっている（第 22 図）。口縁部・底部ともに欠損しているため、底編みや縁仕舞がどのようなものであったのかは一切不明である。素材は、編物２とは異なり、経条・緯条・絡め材のいずれもヒノキという同定結果であった。ヒノキの枝を、幅約２～5mm に裂いて使用している。縄文時代の北陸地方や山陰地方では、針葉樹を用いた広義のもじり編みのカゴ類などが卓越するが［佐々木 2006・2012；堀川 2011；松永 2010・2011］、それらに通じるものがあり、このカゴも日本海側地域的な特徴を示すものとして位置づけられよう。



第 22 図　編物３　編み方模式図

編物 1c，1a・1b（図版 10）

編物 1c は、SK1 の底面で見つかった平面的な編物で、土坑に敷かれた敷物と見られる。編み方は、経条・緯条とも４本以上１組にした２本超え２本潜り１本送りの(広義・狭義ともに)網代編みである(第 23 図)。経条・緯条とも４本以上１組にする網代編みの編物は、北海道忍路土場遺跡［中田ほか 1989］や群馬県茅野遺跡［榛東村教育委員会 1991］のほか、遠く長江下流域の浙江省河姆渡遺跡［浙江省文物考古研究所 2003］などでも見つかっており、中国考古学では「多経多緯式」と呼ばれる（河姆渡文化・馬家浜文化に多い）。これらの遺跡でも、敷物（忍路土場・茅野・河姆渡）や壁材（河姆渡）と判断されている。敷物や壁材のような面積の広い編物を製作する際には、直線状の素材を割り裂いたものを、４本以上まとめて超え潜りした方が効率的だったのであろう。編物 1c の素材は、節のある直線状の植物を幅約２～8mm に裂いたものであり、樹種同定の結果、経条・緯条ともササ類であることが判明した。経条・緯条とも、節をそろえている点が注目される。なお、タケササ類を用いた広義の網代編みは、東日本に多く［佐々木 2006・2012；堀川 2011；松永 2010・2011］、本資料も東日本の枠の中で捉えるべきものなのであろう。さらに、本資料については、編物の縁辺部が残っていることが特筆される。幅の異なるシナノキの樹皮（細：約３～6mm、太：約 31 ～ 37mm）を使用し、条材を１～４本ずつ超え潜りした後、その樹皮を端で結び止めている。カゴ類の口縁部が残っている例は全国的に少なからず知られるが、このような平面的な編物の縁辺部が明瞭に残っていることは珍しい。縄文土器底部の「敷物圧痕」（土器製作用敷物の圧痕）の原体となった編物の端がどのようになっているのかを考える上でも、この資料は参考になろう。ところで、この縁辺処理法については、現時点では特に用語を設定せず、「樹皮で結び止める方法」または「（樹皮による）結び止め」程度にとどめておきたい。近年、出土編物に対して安易な用語設定をおこなう例が見られるようになったが、後の混乱を招くだけであり、新規に用語を提唱する際には慎重かつ十分な検討が必要である。なお、本資料の結び止めは、



第 23 図　編物 1c　編み方模式図

幅の異なる樹皮を使用することで、一種の装飾・文様効果を持たせている可能性がある点でも注目される。

編物 1a・1b も、平面的な編物である。編物 1c 同様、編み方は経条・緯条とも 4 本以上を 1 組にする 2 本超え 2 本潜り 1 本送りの網代編みで、素材はササ類である。やはりササ類の稈を幅約 2 ～ 8mm に裂いたものを、節をそろえて並べ、単純交差させている。本資料は、土坑中央部で編物 1c に重なるように見つかっており、土坑の口を塞ぐ蓋のような役割を果たしていた可能性がある。ただし、編み方・素材ともに編物 1c と同じであることから、同様・同一の敷物である可能性も捨てきれない。いずれにせよ、土坑に伴って機能した平面的な編物であると考えられる。

D　発 見 の 意 義

以上の観察所見を踏まえ、今回野地遺跡から出土した編物資料の発見の意義について述べておきたい。

第一に、野地遺跡における編物の製作・使用の実態が、より一層詳しく明らかになったことが挙げられる。前回の 2005 年度発掘調査ではカゴ・籃胎漆器・編布（漆漉し布）が見つかっていたが、これに新たなカゴや敷物が加わり、より多様な編物利用が浮き彫りになった。野地遺跡の縄文人は、広義の網代編み・もじり編みを駆使して、立体的・平面的な編物を製作し、様々な用途（容器・土坑敷物または蓋・漆工）に使用していたようである。今回、2005 年度発掘調査には見られなかった編み方・器種・素材が確認できたことで、その多様性がさらに際立つことになった。

もう一つは、新潟県における出土編物の情報が増えたことである。本県における縄文時代の編物実物資料としては、野地遺跡以外に新発田市青田遺跡のカゴ・筌（ウケ:円筒形を呈する漁労用編物）・スダレ状編物、糸魚川市寺地遺跡の籃胎漆器［関ほか 1987］、長岡市根立遺跡の編物片［中村 1988］が知られていたが、これらにさらなる情報が加わった。通常、編物の情報は圧痕資料などを通じて間接的に得られることが多いが、一次資料である実物が見つかることはそれだけで貴重である。新潟県では特に、縄文時代晩期の編物の実物資料が少しずつ充実してきており（野地・青田・寺地）、豊かな編物文化が徐々に見えてきた。新潟県では、以前から日本海側の北陸地方（針葉樹やマタタビを用いた広義のもじり編みが多い）と東日本（タケササ類を用いた広義の網代編みが多い）の中間的様相を示すことが予測されていたが［松永 2010］、今回の発見でその蓋然性がより高いものとなった。新潟県域の文化的要素には、今も昔も様々な地域性が交錯していることが知られているが、それは縄文時代晩期の編物についても当てはまるようである。なお、新潟県の縄文時代編物に日本海側地域や東日本などといった地域性が交錯することは、縄文土器底部の「敷物圧痕」からも読み取れる［松永 2011］。

当然のことながら、今回出土した編物資料の発見の意義は、新潟県域の縄文文化研究の中だけにとどまるものではない。今後、日本列島の縄文文化ひいては東アジアの先史文化における編物利用の実態を探る上でも、大きな手がかりとなるだろう。

2　2010 年度調査の成果と課題

A　2005 年度本発掘調査との比較（第 9・10 表、第 24・25 図）

ここでは、これまで地区ごとで個別に触れてきた調査内容について、比較的詳細な調査を行うことができた 2005 年度本発掘調査と比較のうえ調査成果を総括したい。

なお、第Ⅲ章 2 で触れたとおり、13T の基本層序の一部では、2005 年度調査と異なる層名が付されて

いる。両年度の調査成果を比較するにあたって混乱しないよう、13T の層位名は次のように読み替えることとする。

「H5a 層」→ H6a 層、「H5b 層」→ H6b 層、「H6a 層」→ H7a 層、「H6b 層」→ H7b 層

1）13 ト レ ン チ（第 9 表、24 図）

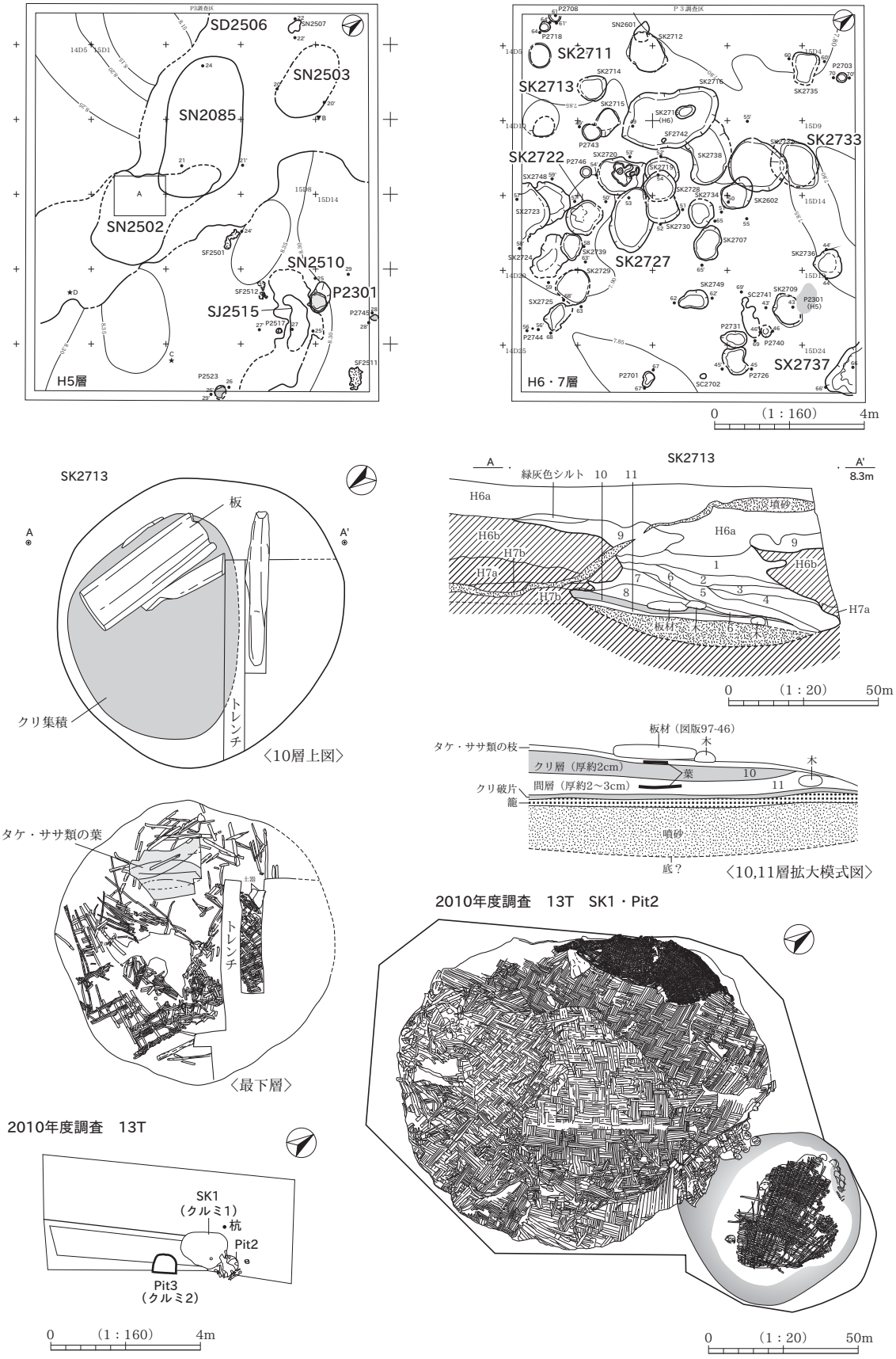
H7a 層を検出面とするフラスコ状土坑 1 基（SK1）、ピット 2 基（Pit2・Pit3）を検出した。調査所見によれば、SK1 と Pit3 は H6b 層、Pit2 は H5 層または H6a 層が掘削層とされる（第Ⅳ章 1B）。2005 年度調査 P3 区では、H5 層からは調査区を広く覆う自然流路とその内部に形成された堅果類集中、流路脇の貝集中やピットなどが確認され、H6 層からは群在するフラスコ状土坑が検出されている。土坑群のひとつである SK2713 は、ゴミ穴として再利用された貯蔵穴と推測され、編物の破損品の上にクリ果皮破砕層→間層→クリ果皮層→植物遺体層（タケ・ササ類）→板材・礫・土器層が順番に堆積していた。そして最後には、土坑上部から流れ込んだシルトによって埋没している。P3 区の堆積状況を見てみると、H6 層の土坑群は河川の氾濫などによる増水によって短期間に埋没し、H5 層の自然流路 SD2506 はその痕跡を示すものと推測される。13T のメインベルト・セクション（図版 2）においても、H5 層・K5 層（図版 2 の「H4」「K4」）のレンズ状の落ち込みが確認できるが、これは P3 区の H5 層と対応する可能性がある。なお、P3 区の土坑群では、クリ層を検出した SK2713 を除き、土坑内に堅果類を大量廃棄した事例は皆無であった。しかしその一方で、ニワトコ・ヤマグワ・サルナシ・カラスザンショウなどの小種実集積層が複数の土坑で確認されており、調査区間で異なる様相が明らかとなった。「編物敷土坑」と呼称した SK1 は、底面から側面にかけて編物を敷くことで機能を果たしたと推測されるが、P3 区の土坑群は、機能停止後にゴミ穴として再利用されたと思われるものばかりであった。「編物敷土坑」は全国的にも稀少な事例であり、他の遺跡例との比較をとおして今後の詳細な分析が必要である。

2）18 ト レ ン チ（第 10 表・25 図）

まず 18T で複数の堅果類集中が形成された H2 層は、2005 年度調査 P1 区において、直径 50cm ほどのクリ材を主柱とする掘立柱建物が存在した時期である。逆に P1 区で堅果類集中が多く形成される H3 層期には、18T で柱穴（掘立柱建物か）が掘削されている。これを模式化したのが第 25 図の最下段の図である。P1 区では H2 層を掘削面として掘立柱建物が建設され、K1 層によって柱が埋没する。つまり K1 層堆積前に上屋および柱の上部は朽ちたか、撤去されていたことになる。H3 層上面に形成された堅果類集中（SN）は SB22 の柱穴によって壊されている。一方 18T では、H3d 層を掘削面として柱が立てられ、H2 層で柱の一部が埋まり、K1 層で完全に埋没している様子がうかがえる。1 枚ごとの層厚が薄く、少し離れるだけで対比が難しくなる野地遺跡の堆積状況を考慮すると、連続しない地区間の正確な層の対応関係は難しいのが実際である。しかし、仮に上記のような解釈が正しいとすれば、P1 区と 18T の間で掘立柱建物（柱穴）と堅果類集中の形成が時間的に逆転することとなり、掘立柱建物の建設場所が 18T から P1 区に移動した可能性をうかがわせている。

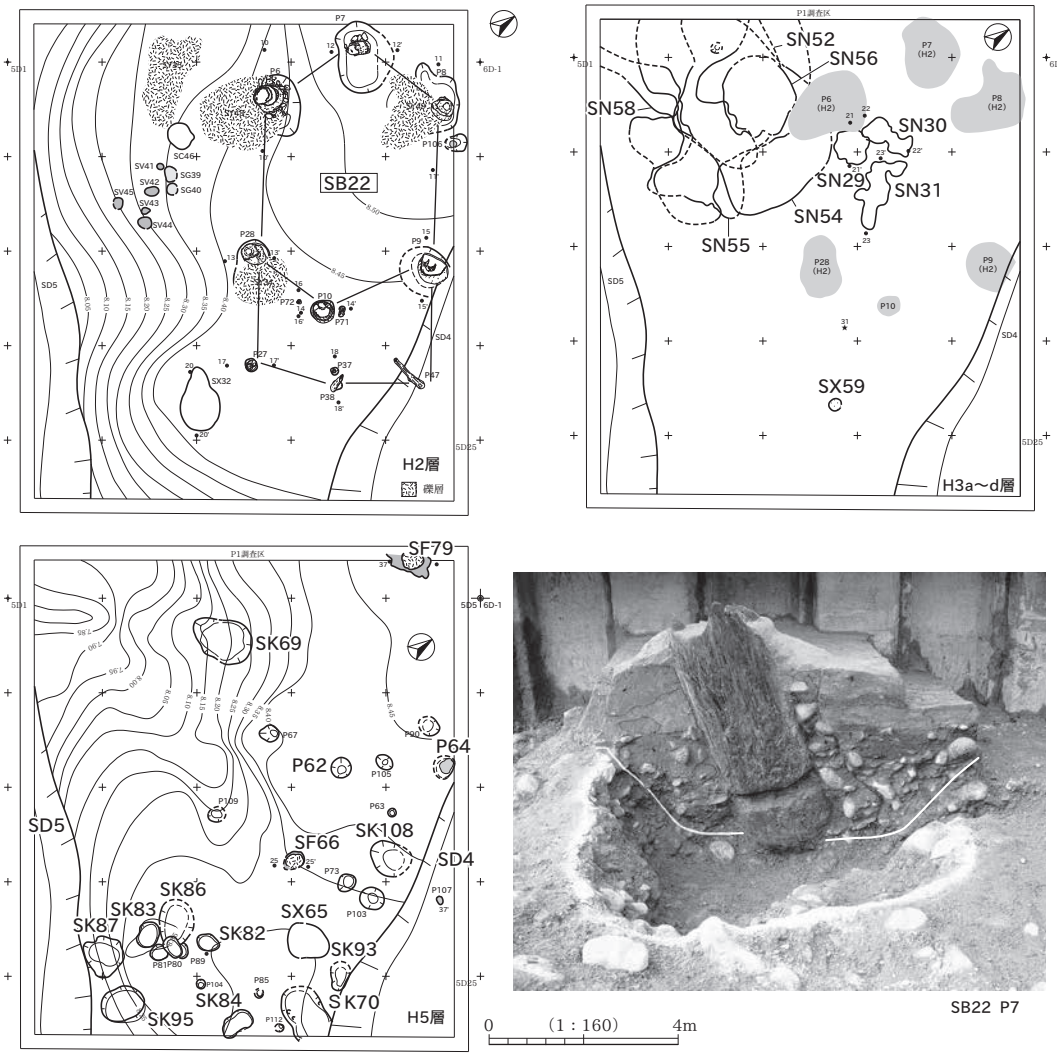
また、丸太材が検出された H5 層の前後では、P1 区では土坑・ピット・焼土など様々な遺構が認められるが、その中には屈葬人骨を埋葬した SK70 がある。2005 年度調査報告［渡邊ほか 2009］では、P1 区の周辺には墓域が存在する可能性を指摘したが、今回の調査では新規掘削は行わなかったため、H4 ～ 5 層での遺構分布状況を明らかにすることはできなかった。仮に未調査地区に墓坑を始めとする遺構が分

2005年度本調査P3区

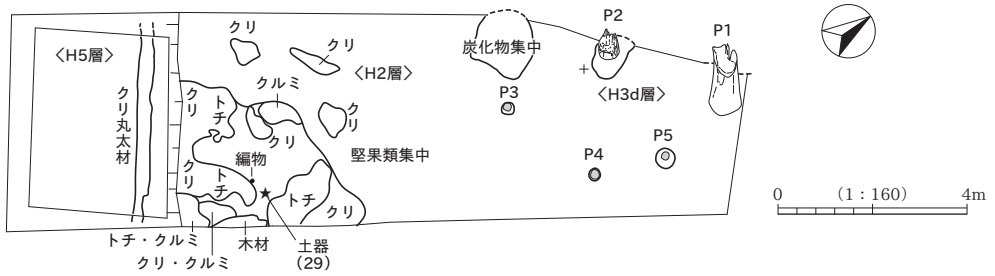


第 24 図　P3 区と 13T の遺構比較

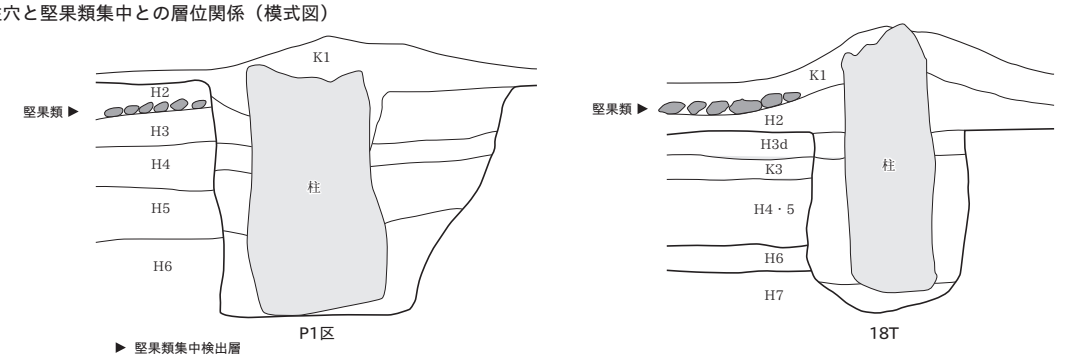
2005年度本調査P1区



2010年度調査　18T



柱穴と堅果類集中との層位関係（模式図）



第 25 図　P1 区と 18T の遺構比較

		P3 区（2005 年度調査）			13T（2010 年度調査）		
時　期	所属層位	検出層位	遺　　構		検出層位	遺　　構	
後期中葉～後期後葉	H6b	H7	フラスコ状土坑	SK2732・2735・2723・2749			
後期後葉～晩期初頭	H6b	H7	フラスコ状土坑	SK2709・2712・2714・2720・2722・2727・2728・2738・2739	H7a	フラスコ状土坑	SK1（編物敷土坑、堅果類・編物廃棄）
					H7a	ピット	Pit3（堅果類廃棄）
	H6a	H6b	フラスコ状土坑	SK2602・2713・2716・2733	H7a	ピット	Pit2（編物・堅果類廃棄）
晩期前葉前半	H5	H5	自然流路	SD2506			
			フラスコ状土坑	SK2520			
			貝集中	SJ2512			
			堅果類集中	SN2502・2503・2085・2510			
			ピット	P2301・2519・2520			

第９表　13T と P3 区の比較

		P1 区（2005 年度調査）			18T（2010 年度調査）		
時　期	所属層位	検出層位	遺　　構		検出層位	遺　　構	
晩期前葉前半～後半	H5	H5	焼骨集中	SX65	H5a	丸太材	
			焼土	SF66			
	H4 ～ 5	H8a	墓穴・土坑	SK70、82 ～ 84、85・93			
		H8b	土坑	SK69・87・108			
			ピット	P62 ～ 64 ほかピット群			
晩期前葉後半	H3	H3a ～ d	堅果類集中	SN29 ～ 31・52・54 ～ 56・58	H3d	柱穴（掘立柱建物）	P1 ～ 5（柱根あり）
						炭化物集中	
	H2 ～ 3	H8b	土坑	SK95			
	H2	H2	掘立柱建物	SB22	H2	堅果類集中	
	K1	K1	炭化物集中	SV19・20			

第 10 表　18T と P1 区の比較

布しているとしても、横倒しとなった丸太材がここに存在する意味を明解に説明するには情報不足である。

B　成 果 と 課 題

今回の調査は、①狭小な範囲に限られた 2005 年度調査を補足し、低地の拠点的集落と推測される野地遺跡の性格解明に資すること、② 2001 年の試掘調査で出土し、そのまま土中に埋め戻された有機質遺物を回収すること、の 2 つを目的に実施した。①については、すでに A で触れたので詳述しないが、2005 年度調査を補足する重要な成果を得ることができた。まず 13T では、隣接する P3 区で検出されているフラスコ状土坑群の一部であろう SK1・Pit3 を確認した。しかし、土坑底面に編物を敷いた例や、大量のクルミを廃棄する利用方法は P3 区では確認できず、場の性格の違いを反映している可能性が考えられた。また 18T では、掘立柱建物の一部と思われる柱と、柱を建てた後に形成されたやや規模の大きな堅果類集中がセットで確認された。掘立柱建物と堅果類集中の組合せは P1 区でも認められているが、堅果類集中の形成（堅果類の廃棄）後、その一部を壊すかたちで掘立柱建物が建設されている点が 13T と異なっている。掘削面の前後関係をもとにすると、掘立柱建物の建設時期が 18T から P1 区に移動した可能性も想定される。

②については、試掘調査から 9 年経た再発掘の結果、木柱や堅果類は比較的良好な状態で保存されていることが判明した。具体的な想定があったわけではないが、予想よりも有機質遺物の腐朽の進み具合が遅かったという印象を持つ。これは、扇状地の末端に位置し、比較的地下の保水率が安定した状況にある本遺跡の埋没環境が幸いしたこと、2m 以上の地下に埋没しているため、地上の影響が極めて弱いことなどが大きな原因であろう。試掘調査時点と現時点を比較した科学的なデータがないため具体的な指標にはなりにくいが、一度外気に晒された有機質遺物の遺存状況を示すひとつのケース・スタディとして記録に留めておきたい。

要　　約

1　野地遺跡は、日本海東北自動車道の建設に先立つ 2001 年度試掘調査で発見され、2005 年度に本発掘調査を実施した縄文時代後期中葉（加曽利 B2・3 式併行）～晩期中葉（大洞 C1 式併行）の低地の集落遺跡である。2001 年度調査では、今後、本発掘調査に至ることを考慮して、土器・石器などの遺物のみを回収し、遺構および遺構に伴う木柱や堅果類等は養生のうえそのまま埋め戻して終了した。しかし、その後の工法変更により、埋め戻された遺構・遺物は未回収のままとなっていた。本書は、重要遺跡の内容確認と有機質遺物の回収を目的に実施した 2010 年度確認調査の報告である。

2　今回の調査は、2001 年の試掘調査トレンチのうち、13 トレンチと 18 トレンチの一部を対象に実施した。基本的には試掘時の埋土を除去することに留め、新規掘削は一部に限定した。なお、13 トレンチは本調査 P3 区、18 トレンチは P1 区に隣接し、遺物包含層間の対応関係が確認された。

3　13 トレンチでは、土坑 1 基（SK1）とピット 2 基（Pit2・3）を検出した。いずれの遺構も試掘調査時点ではクルミ廃棄範囲と認識されていたが、今回の調査によって、クルミが遺構内に廃棄されたものであることが判明した。特に SK1 は、埋土のクルミを除去したところ、底面に編物を敷いた「編物敷土坑」であることが明らかとなった。胎内市青田遺跡（縄文晩期末）では草を敷いた土坑が検出されているが、敷物を敷いた例は県内では初例であり、全国的にも希少である。2005 年度本発掘調査の成果と比較すると、13 トレンチ周辺では、後期後葉～晩期初頭における土坑群が存在することが明らかとなった。

4　18 トレンチでは、掘立柱建物の一部と思われる木柱 5 本のほか、トチ・クルミ・クリなどを集中的に廃棄した堅果類集中、横倒しになった長さ約 6m の丸太材などを検出した。特に丸太材は、遺跡から発見された加工痕ある材としては県内最大となる。2005 年度本発掘調査の成果と比較すると、18 トレンチ周辺では、掘立柱建物と堅果類廃棄場が形成されていたことが明らかとなった。

5　試掘調査時に一度外気に晒されたことから腐食の進行が懸念された木柱などの有機質遺物は、予想外に保存状態は良好であった。これは、扇状地の末端に位置するため地下の保水環境が良好であったこと、2m 以上の地下に埋没していたため、地上の影響が極めて弱いことなどが大きな原因と思われる。

引用・参考文献

荒川隆史・石丸和正・猪狩俊哉・加藤　学・赤塚　亨　2004 『青田遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 133 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

猪狩俊哉　2004　「第Ⅶ章まとめ　5　青田遺跡における柱根から見た木材利用と木製品の様相」『青田遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 133 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

卜部厚志　2009　「第Ⅵ章　自然科学分析　1 遺物包含層の広がりと立地環境」『野地遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 196 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

大分県別府産業工芸試験所　1991 『竹編組技術資料 基礎技術編』

大分県別府産業工芸試験所　1992 『竹編組技術資料 応用技術編』

尾関清子　2007　「縄文時代草創期・早期の土器底部圧痕について」『考古学ジャーナル』No.565　ニューサイエンス社

小田由美子　2002　「推定地 3（野地遺跡）一次調査」『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

折井　敦・小林晴生・金内　元ほか　2005 『昼塚遺跡Ⅰ　江添遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 147 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

折井　敦・大島秀俊・伊比博和ほか　2006 『昼塚遺跡Ⅱ』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 167 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

折井　敦・大島秀俊・伊比博和ほか　2007 『道下遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書 第 174 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

北田　勲　2012　「東北地方と近隣における編組技術の様相」『考古学ジャーナル』No.636　ニューサイエンス社

国立金海博物館　2008 『飛鳳里』

小林行雄　1964　『続古代の技術』 塙書房

佐々木由香　2006　「割裂き木部材・蔓・草の編み組み加工容器」『考古学ジャーナル』No.542　ニューサイエンス社

佐々木由香　2012　「本州および北海道の編組製品」『シンポジウム縄文時代の編組製品研究の到達点ー地域性と素材に注目してー』 あみもの研究会

榛東村教育委員会　1991 『茅野遺跡概報』

杉山寿栄男　1942a 『日本原始繊維工芸史 原始篇』 雄山閣

杉山寿栄男　1942b 『日本原始繊維工芸史 土俗篇』 雄山閣

鈴木郁夫　2004　「序章第 3 節 地形細説」『中条町史』通史編　新潟県中条町

関　雅之ほか 1987　『史跡 寺地遺跡』 青海町

浙江省文物管理委員会　1960 「呉興銭山漾遺址第一、第二次発掘報告」『考古学報』1960 年第 2 期　科学出版社

浙江省文物考古研究所　2003 『河姆渡』 文物出版社

田中　琢　2002　「遺構面」『日本考古学事典』田中琢・佐原眞代表編　三省堂

継　実・松井　智・山本友紀　2008 『中部北遺跡　桜林遺跡Ⅱ』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 179 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

坪井正五郎　1899　「日本石器時代の網代形編み物」『東京人類学会雑誌』第 161 号　東京人類学会

樋泉岳二　2009　「第Ⅵ章　自然科学分析　5-A 動物遺体」『野地遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 196 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

中田節子ほか 1989　『忍路土場遺跡・忍路 5 遺跡』 財団法人北海道埋蔵文化財センター

中村孝三郎　1988　『根立遺跡発掘調査報告』 三島町教育委員会

中条町　1982　『中条町史』資料編第一巻　考古・古代・中世　新潟県中条町史編さん委員会

名久井文明　2004　「民俗的古式技法の存在とその意味」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 117 集　国立歴史民俗博物館

名久井文明　2009　「縄紋時代から受け継がれた現代網代組み技術」『日本考古学』第 27 号　有限責任中間法人 日本考古学協会

那須孝悌・趙　哲済　2003　「地層の見方」『環境考古学マニュアル』松井章編　同成社

額田　巌　1966　「Basketry の研究」『物質文化』No.7　物質文化研究会

野田真弓ほか 2005　『青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告 1　木製容器・かご』　鳥取県埋蔵文化財センター

文化庁記念物課・奈良文化財研究所　2010　『発掘調査のてびき　整理・報告書編』　同成社

堀川久美子　2011　「日本における遺跡出土カゴ類の基礎的研究」『植生史研究』第 20 巻第 1 号　日本植生史学会

本田秀生　2012　「北陸地方の編組製品」『シンポジウム縄文時代の編組製品研究の到達点ー地域性と素材に注目してー』　あみもの研究会

松永篤知　2006　「草・木を編むー編物圧痕から越後アンギンまでー」『火焔土器の時代』　津南町教育委員会・信濃川火焔街道連携協議会

松永篤知　2010　「縄文時代後期・晩期の編物技術ー正面ヶ原 A 遺跡出土資料の理解のためにー」『正面ヶ原 A 遺跡から垣間見る縄文社会』　津南町教育委員会・信濃川火焔街道連携協議会

松永篤知　2011　「日本列島先史時代の編物ー縄文時代の編布を出発点としてー」『植物繊維を「編む」』　津南町教育委員会・信濃川火焔街道連携協議会

水澤幸一　1994　『高伝坂遺跡・中ノ沢遺跡』中条町埋蔵文化財調査報告書　第 4 集　新潟県中条町教育委員会

南　久和ほか 1983　『金沢市新保本町チカモリ遺跡ー遺構編ー』金沢市文化財紀要 34　金沢市教育委員会・金沢市埋蔵文化財調査委員会・金沢市新保本町第 1 土地区画整理組合

山本直人　1989　「石川県におけるワラ・タケ以外のカゴ類」『北陸の考古学Ⅱ』　石川考古学研究会

吉井雅勇　2003　『田屋遺跡・坂町宮ノ腰 C 遺跡』荒川町埋蔵文化財調査報告書　第 10 集　新潟県荒川町教育委員会

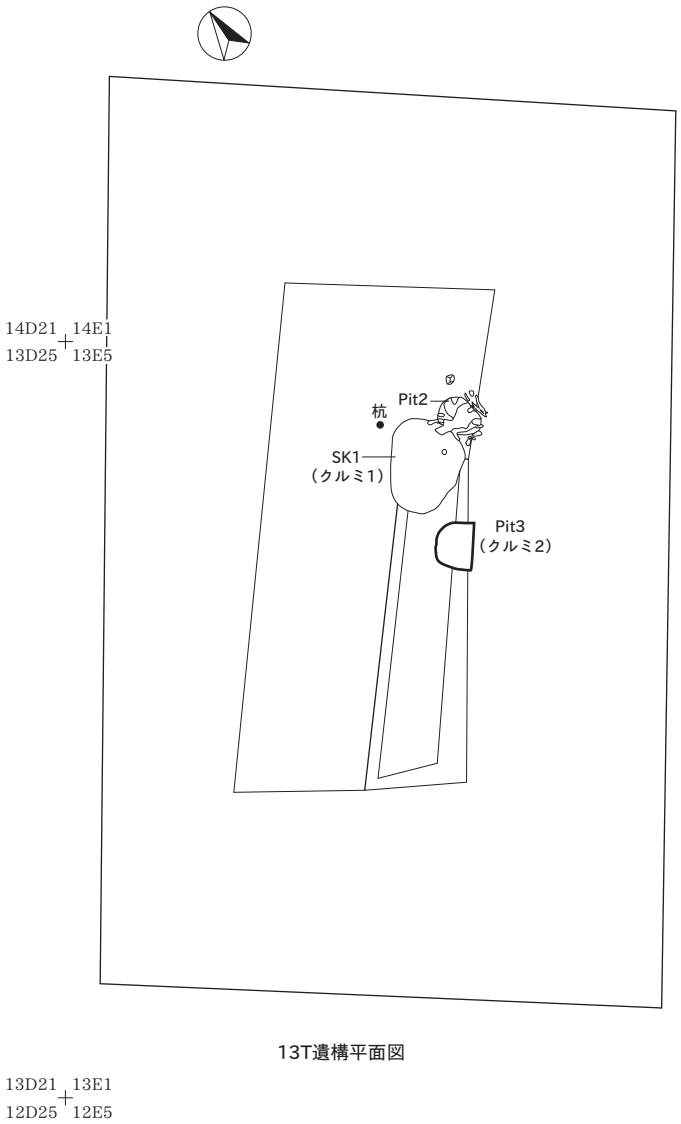
吉本　忍　1987　「あみもの　編物」『文化人類学事典』　弘文堂

渡邊裕之・内藤真一ほか　2003　『道端遺跡Ⅱ』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 127 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

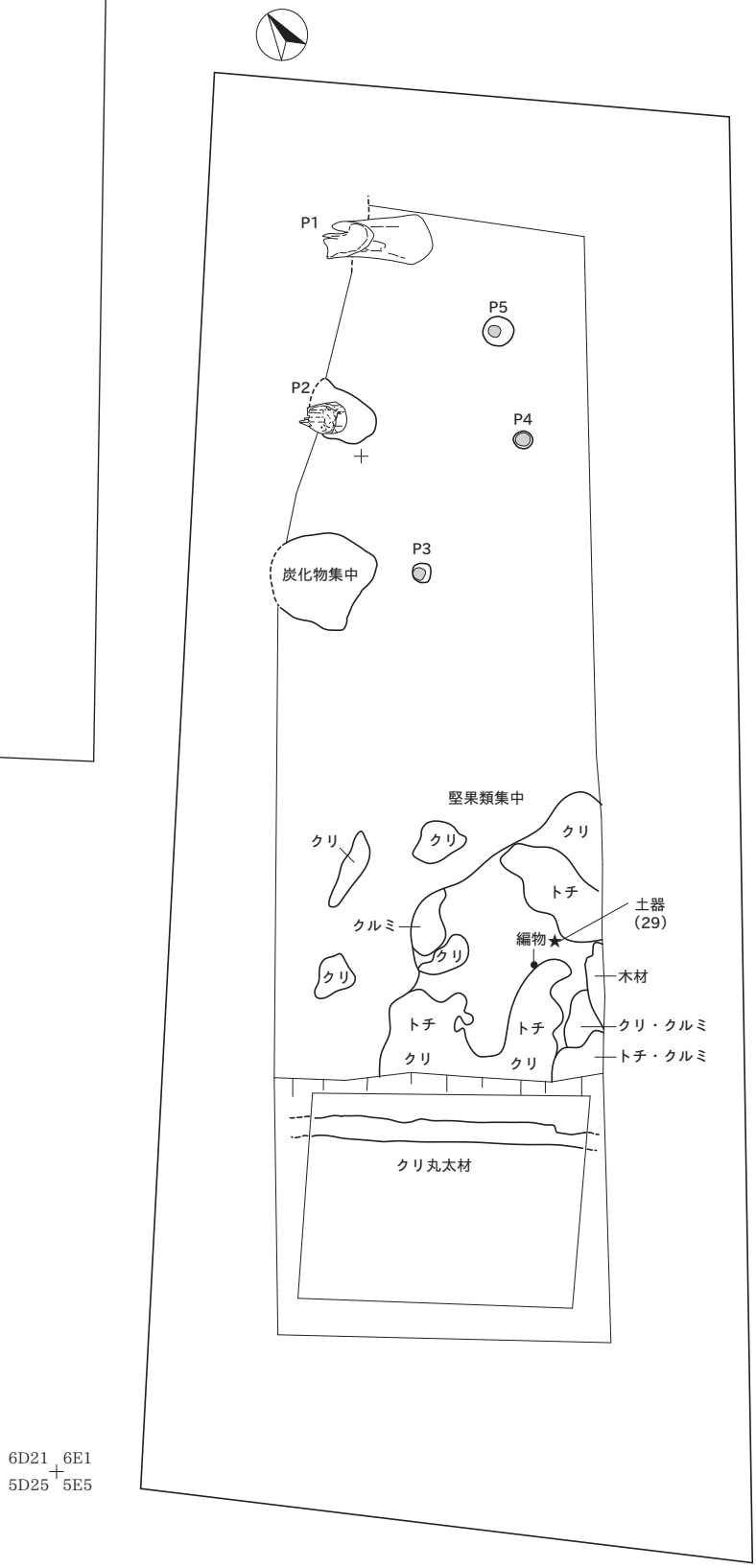
渡邊裕之・坂上有紀・加藤学ほか　2009　『野地遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 196 集　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

渡辺　誠　1996　「マタタビ製のカゴ類」『名古屋大学古川総合研究資料館報告』No.12

図　　版

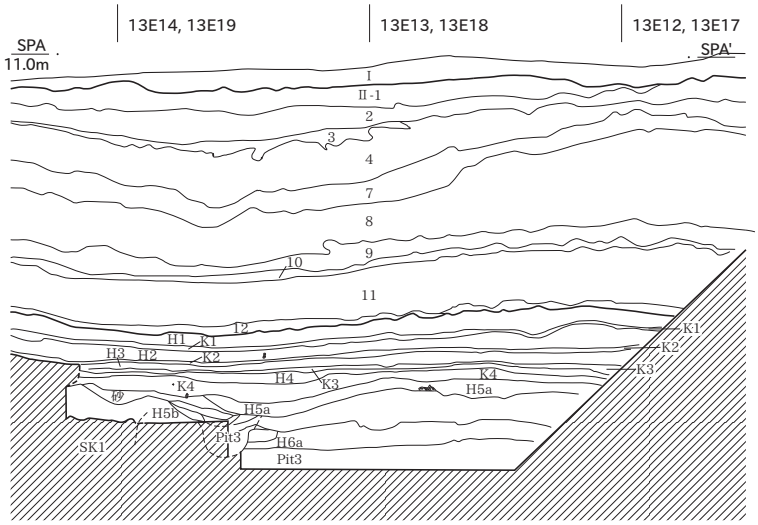


13T遺構平面図

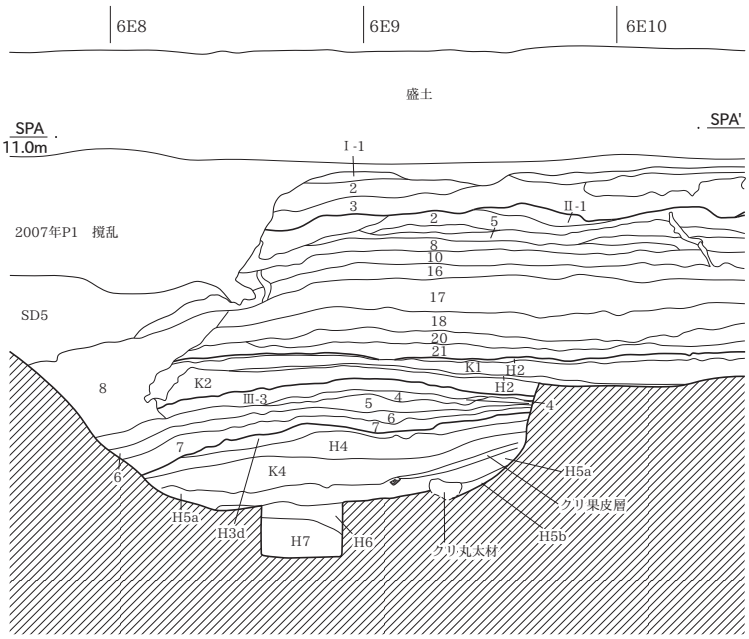


18T遺構平面図

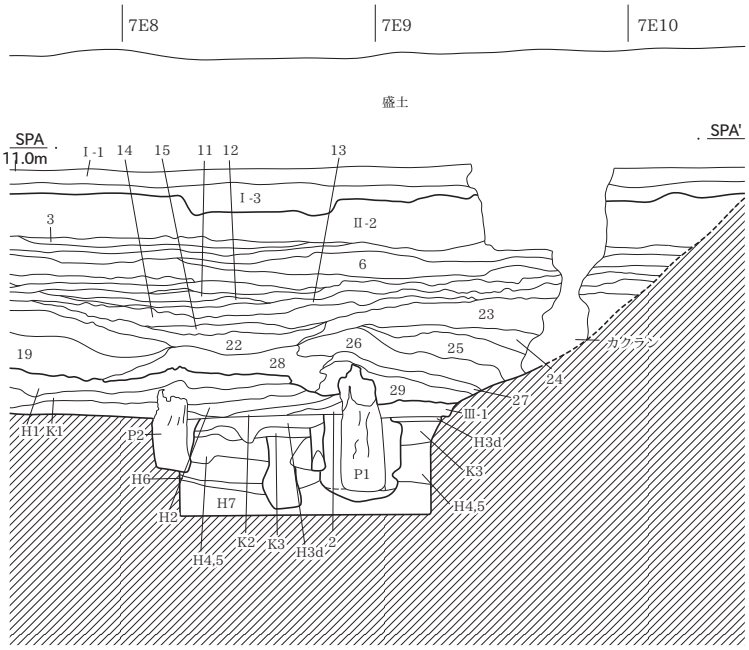
0　（1：100）　5m



13T南東壁セクション



18T北西壁①



18T北西壁②

土層注記①（13T）

Ⅰ層 耕作土

Ⅱ層 河川堆積層

1　灰色細粒砂
2　黒褐色シルト
3　灰色砂質シルト　マンガンが多く沈着。
4　灰オリーブ砂質シルト　マンガンが多く沈着。
5　黄灰色細粒砂
6　灰色砂質シルト
7　黄灰色シルト　上層に黄色土ブロックを多く含む。（P3区Ⅱ8層に相当）
8　灰色砂質シルト　上層はやや細粒砂となる。（P3区Ⅱ9層に相当）
9　オリーブ黒色シルト　灰色砂を斑状に含む。上部に腐植土層が貫入する。（P3区Ⅱ11層に相当）
10　灰色砂質シルト　植物遺体を少量含む。（P3区Ⅱ12層に相当）
11　オリーブ黒色シルト　砂質シルト、炭化物片を少量含む。（P3区Ⅱ13層に相当）
12　灰色細粒砂　火山灰層（P3区Ⅱ14層に相当）

Ⅲ層 遺物包含層

H1　灰色砂質シルト　上部に植物遺体を含む。炭化物片を少量含む。
K1　灰色砂質シルト　炭化物粒子を微量含む。火山灰の薄層が貫入する。
H2　灰色砂質シルト　炭化物粒子・片を含む。
K2　灰色砂質シルト　炭化物片を微量含む。
H3　灰色シルト　炭化物片を含む。（P3区H3・K3・H4相当。分層不可）
K3　灰色シルト　炭化物粒子を微量含む。（P3区K4層に相当）
H4　オリーブ黒色シルト　灰色シルトを斑状に含む。植物遺体・炭化物片を多量に含む。（P3区H5層に相当）
K4　灰色砂質シルト　炭化物をほとんど含まない。（P3区K5層に相当）
H5a　オリーブ黒色シルト　上層に炭化物を多く含む。遺物・自然礫を多く含む。（P3区H6a層に相当）
H5b　黒色シルト　灰色シルトをブロック状に含む。（P3区H6b層に相当）
H6a　黒色シルト　下部にいくほど暗緑灰色砂質シルトを多く含む。炭化物を少量含む。（P3区H7a層に相当）
H6b　緑灰色砂質シルト　粗粒砂（P3区H7b層に相当）

土層注記②（18T）

Ⅰ層水田耕作土

1　灰色粘質シルト
2　褐灰色シルト
3　灰褐色粘質シルト　上部は水田床土

Ⅱ層河川堆積層

1　黄灰色粘質シルト　鉄分が目立つ。
2　黄灰色粘質シルト　鉄分が目立つ。
3　灰色粗砂　鉄分が沈着。
4　黄色灰色～灰色砂質シルト
5　黄色灰色～灰色砂質シルト
6　灰色砂質シルト
7　灰色粗砂　鉄分で変色する。地震の噴砂発生層。
8　灰色シルト
9　灰色粗砂
10　灰色シルト
11～14　灰色砂質シルト　砂層が貫入する。小規模流路跡。
15　褐灰色粘質シルト　砂層が貫入する。
16　灰色砂　灰白色粗砂が混入する。
17～21　灰色砂質シルト～灰色細砂
22～23　灰色シルト～砂　粗砂がラミナを形成する。小規模流路跡。
24～26　灰色シルト～砂　非常に硬く締まる。ピット1（木柱）周辺でウエーブを生じている。
27　灰褐色シルト　腐植物と炭化物を含む。
28　灰色砂　植物遺体と炭化物を多く含む。H1層が混入する。
29　灰色砂

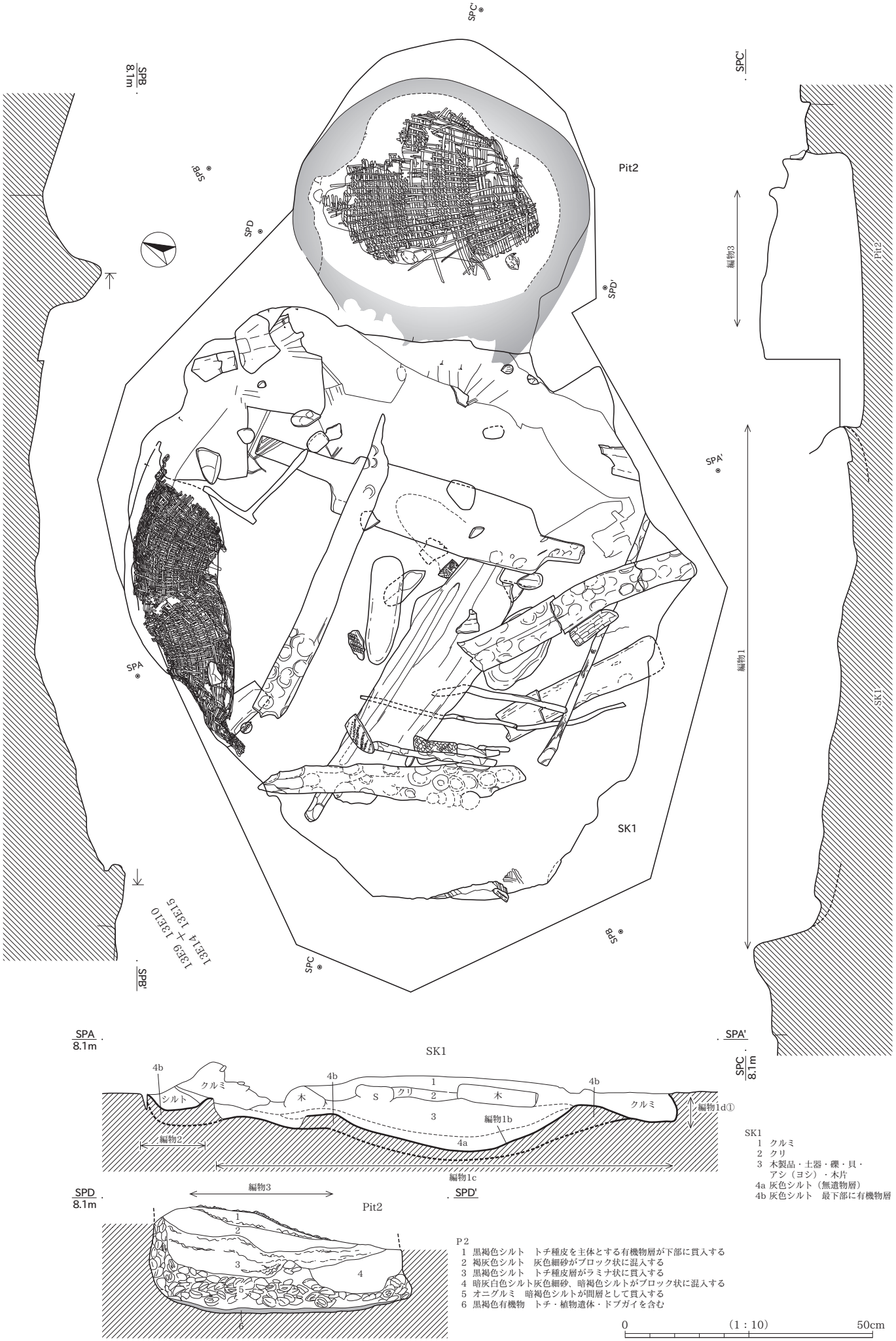
Ⅲ層遺物包含層

H1　灰黄褐色シルト
K1　灰黄色シルト　有機物が多い。
K2　青灰色シルト～砂
H3d　暗青灰色シルト　有機物を多量に含む。火山灰の薄層を混入する。
H4　青灰色砂　有機物の薄層、灰白色砂が多く混入する。
K4　青灰色シルト　均質なシルト層
H5a　青灰色シルト　上面に厚さ2cmのクリ果皮層が堆積する。灰色砂ブロックを含む。炭化物・植物遺体が混入する。横倒しの丸太材を覆う。
H5b　青灰色砂　丸太材の北側に堆積。土器を多く含む。
H6　暗青灰色砂　土器・炭化物・木片を多く含む。
H7　暗青灰色砂礫　土器を含む。

包含層以外の間層

1　灰褐色シルト　部分的に炭化物・腐植物を多く含む。層が波打つ。
2　青灰色砂
3　灰褐色シルト　褐色腐植土と灰色シルトの互層。
4　灰色細砂
5　明灰色砂
6　灰色シルト　植物細片が薄層をなす。
7　灰色シルト　植物を少量含む。

0　（1：60）　3m

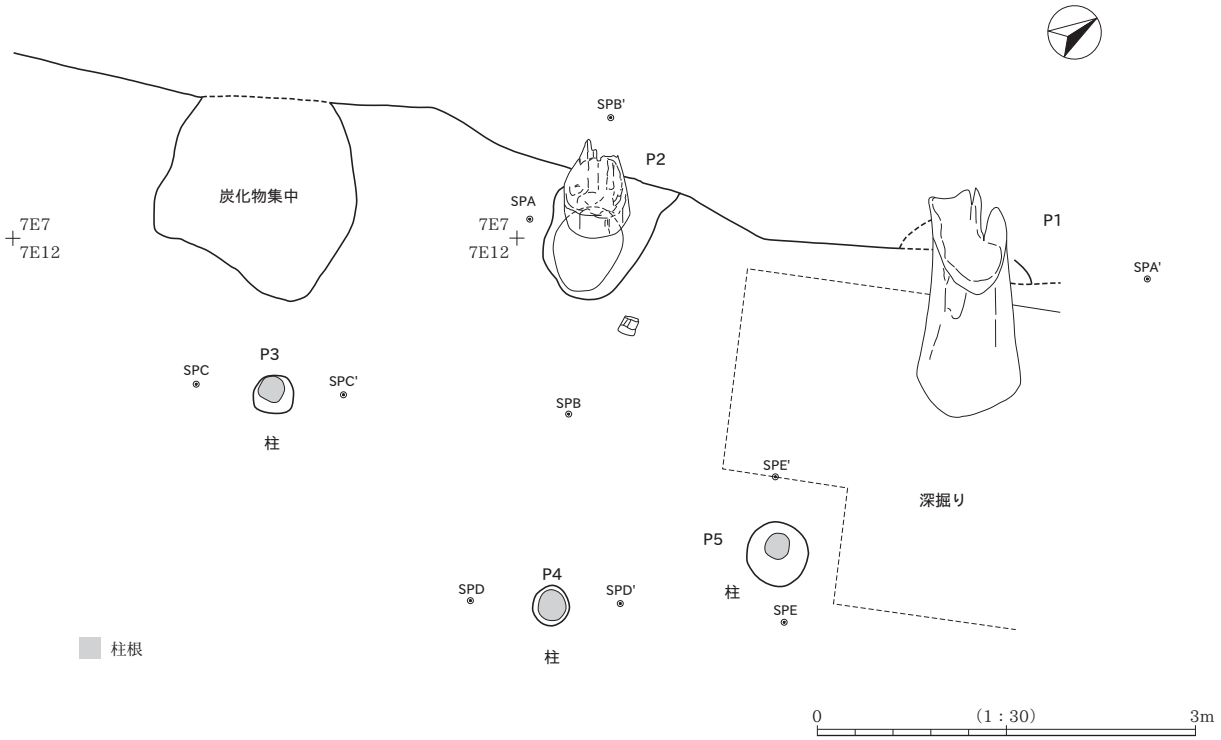


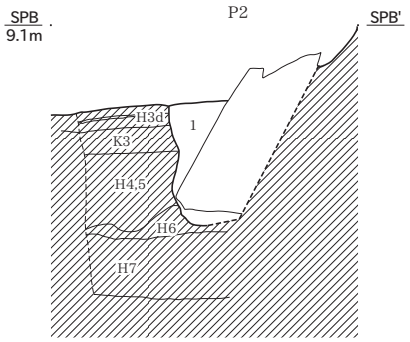
SK1
1　クルミ
2　クリ
3　木製品・土器・礫・貝・アシ（ヨシ）・木片
4a 灰色シルト（無遺物層）
4b 灰色シルト　最下部に有機物層

P2
1　黒褐色シルト　トチ種皮を主体とする有機物層が下部に貫入する
2　褐灰色シルト　灰色細砂がブロック状に混入する
3　黒褐色シルト　トチ種皮層がラミナ状に貫入する
4　暗灰白色シルト灰色細砂、暗褐色シルトがブロック状に混入する
5　オニグルミ　暗褐色シルトが間層として貫入する
6　黒褐色有機物　トチ・植物遺体・ドブガイを含む

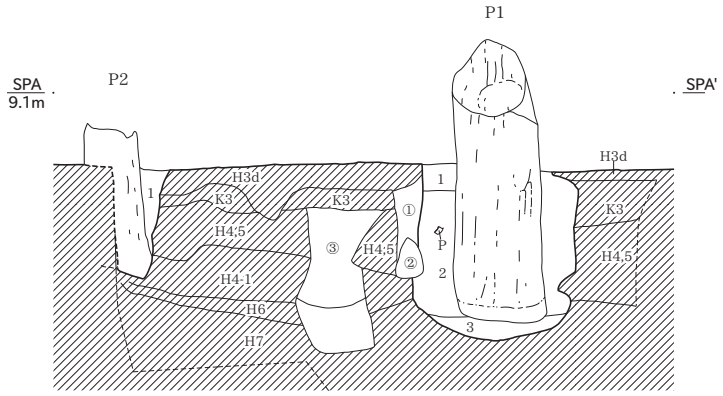
0　（1：10）　50cm

18T　P1 ～ P5 セクション





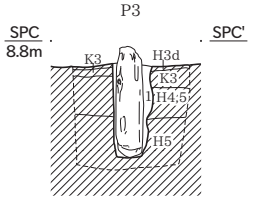
P2
1 柱が傾いたあとの混入土。灰褐色シルト



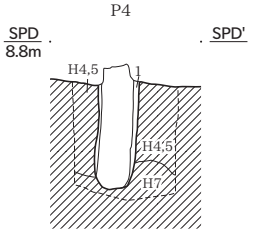
P1
1 黒灰粘土に青灰粘質シルト塊混　H3d類似。
2 灰粘質シルト　柱に接し礫、土器含む。
3 灰シルト　砂礫主体。

P2
1 灰褐シルト
① H3dから掘り込まれたPit　灰シルト。
② 褐灰粘土。
③ H4,5から掘り込まれたPit　灰褐粘土に礫混。
H4-1青灰シルトにH４が入る。緻密でしまり良。

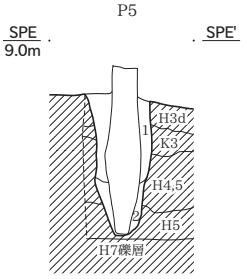
Pit1と周辺の土層断面
基本層序
H3d　：黒灰粘土に青灰色シルト混入。
K3　：青灰粘質シルト
H4,5　：黒褐粘土　土器・炭化物・礫混。
H5　：灰粘質シルトに黒褐色土塊混。
H7礫層：砂礫層。



P3
1 褐灰色粘土



P4
1 褐灰粘土

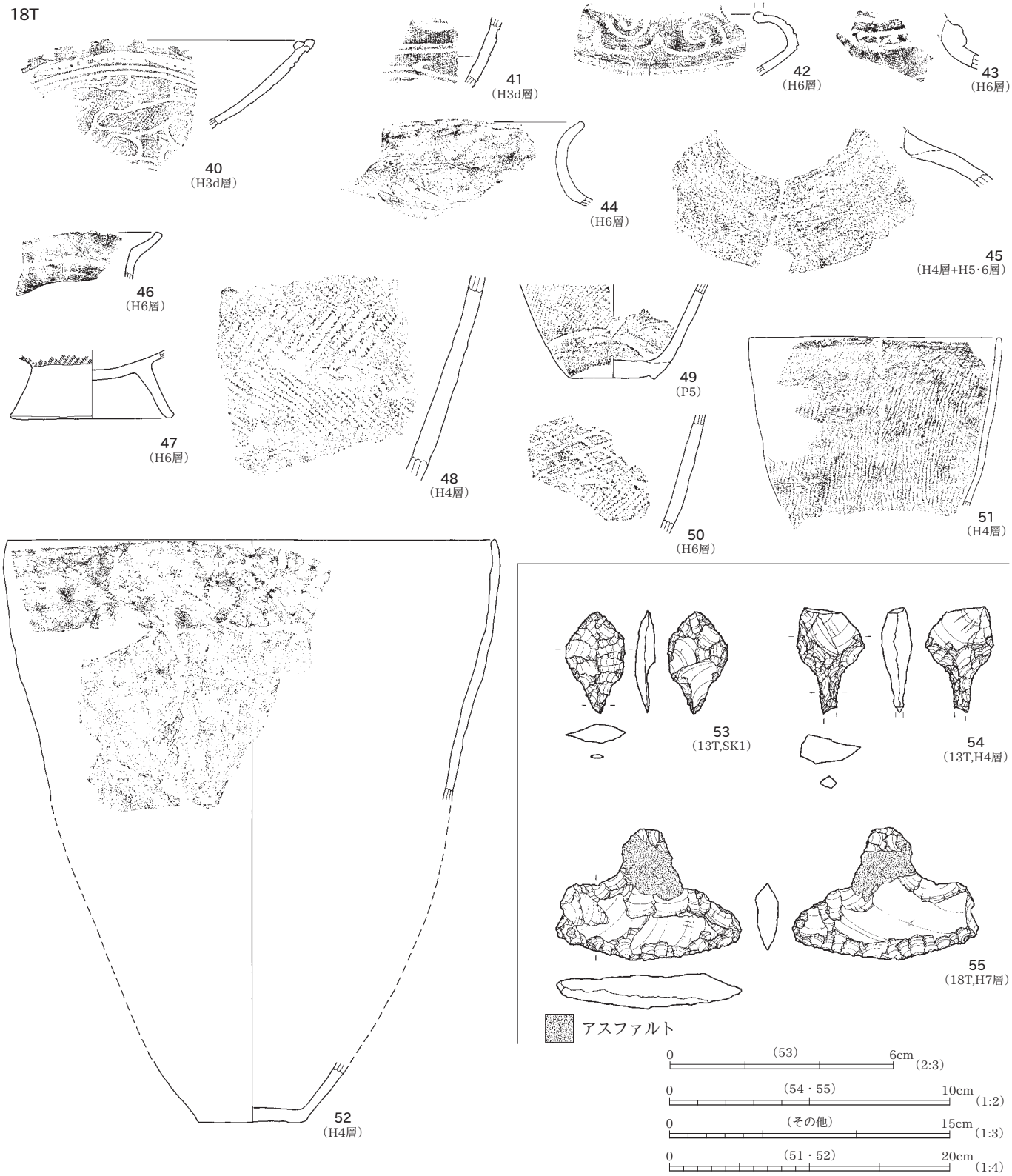


P5
1 黒灰粘土に青灰シルト混。
2 灰粘質シルト

0　(1:30)　1m

13T
1 (H6a層)
2 (H6層)
3 (H6a+H6b層)
4 (H6a層)
5 (H6a層)
6 (H6a層)
7 (H6a層)
8 (H6a層)
9 (H6a層)
10 (H6a層)
11 (SK1)
12 (Pit3)
13 (SK1)
14 (SK1)
15 (SK1)
16 (SK1)
17 (SK1)
18 (H4·5層)
18T
19 (H6層)
20 (H6層)
21 (H4·5層)
22 (H6層)
23 (H6層)
24 (H5·6層)
25 (H5·6層)
26 (H6層)
27 (H6層)
28 (H7層+P1)
29 (H2層+SN)
30 (H6層)
31 (H5·6層)
32 (H6層)
33 (H6層)
34 (H6層)
35 (H6層)
36 (H6層)
37 (H3b層)
38 (H6層)
39 (H6層)
0 (その他) 15cm (1:3)
0 (29) 20cm (1:4)

18T


40
（H3d層）
41
（H3d層）
42
（H6層）
43
（H6層）
44
（H6層）
45
（H4層+H5・6層）
46
（H6層）
47
（H6層）
48
（H4層）
49
（P5）
50
（H6層）
51
（H4層）
52
（H4層）
53
（13T,SK1）
54
（13T,H4層）
55
（18T,H7層）
アスファルト
0 （53） 6cm (2:3)
0 （54・55） 10cm (1:2)
0 （その他） 15cm (1:3)
0 （51・52） 20cm (1:4)

1
（18T P3）
2
（18T P4）
3
（18T P5）
4
（18T P2）
5
（18T P1）
6
（13T SK1）
7
（13T SK1）
8
（13T 杭）
0
（4・5）
60cm
（1:12）
0
（その他）
30cm
（1:6）

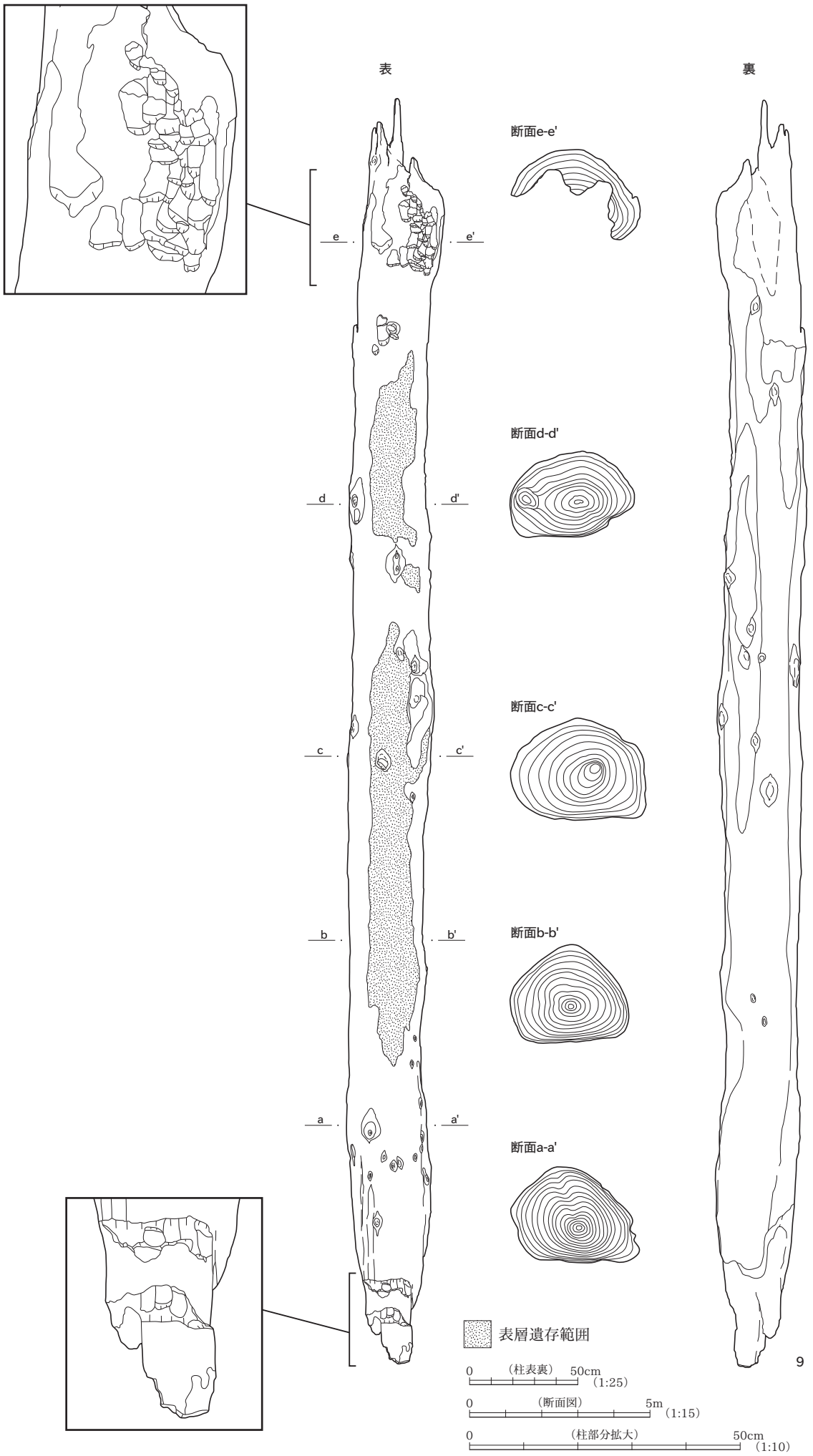
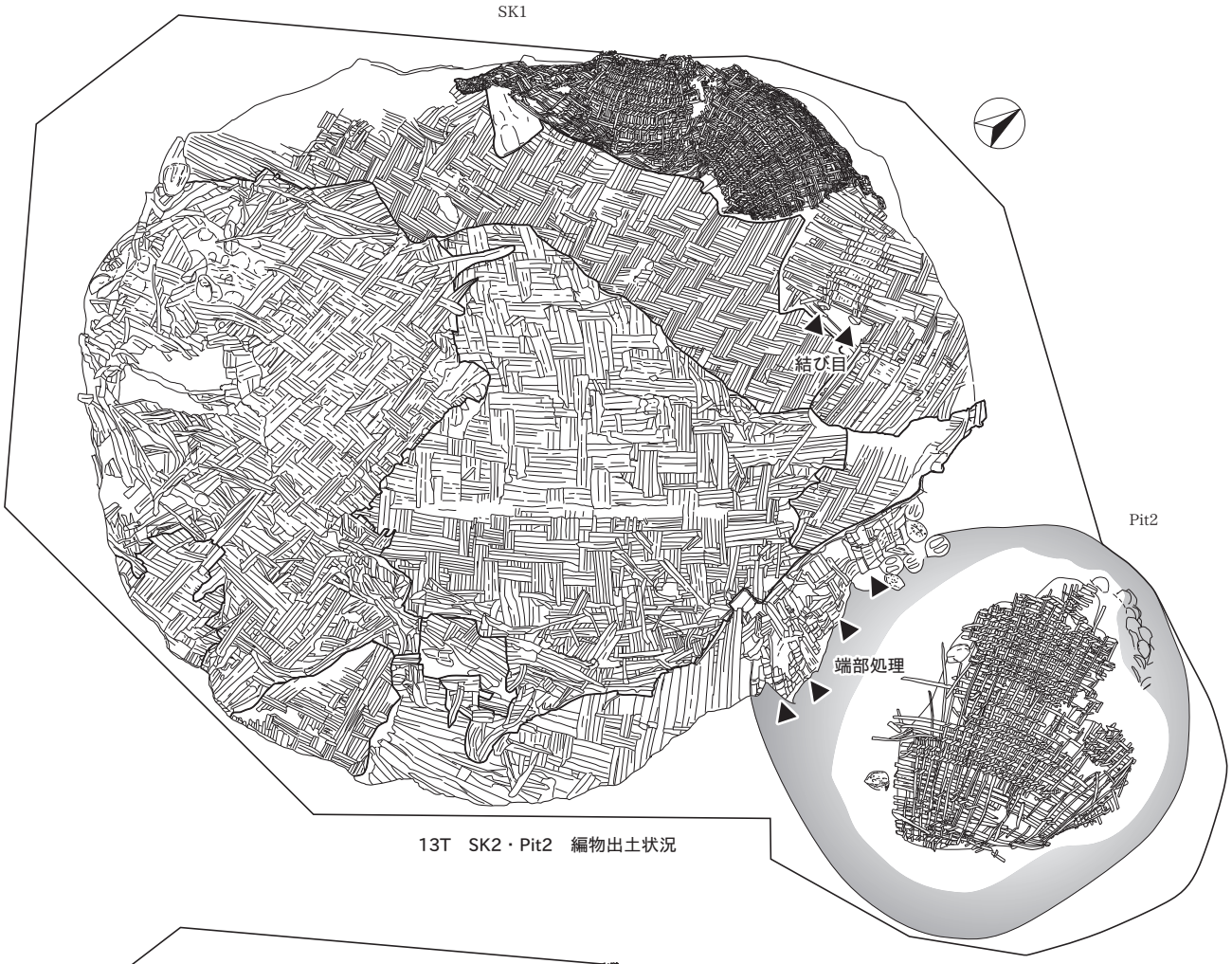
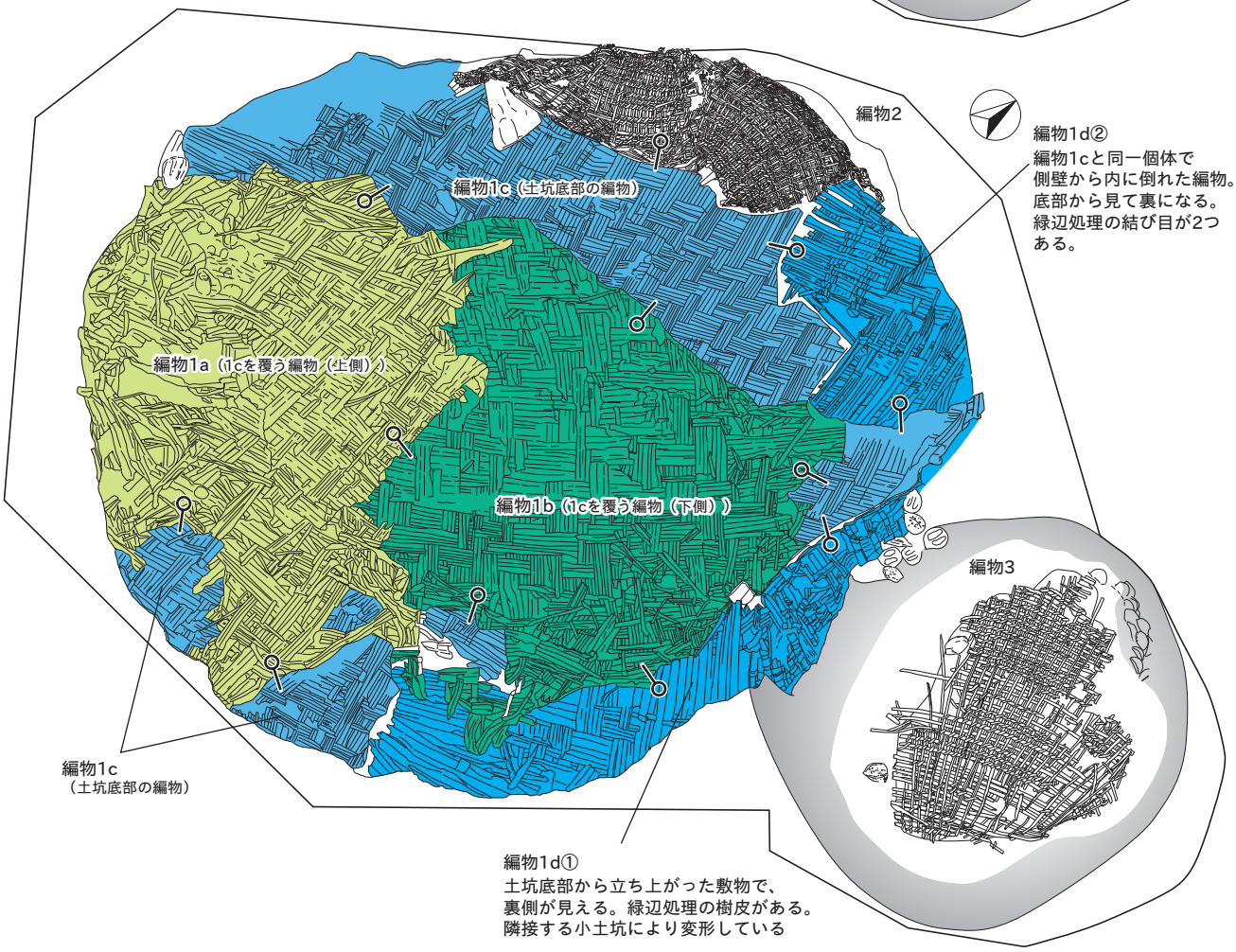


表
裏
断面e-e'
断面d-d'
断面c-c'
断面b-b'
断面a-a'
e
e'
d
d'
c
c'
b
b'
a
a'
表層遺存範囲
0 （柱表裏） 50cm (1:25)
0 （断面図） 5m (1:15)
0 （柱部分拡大） 50cm (1:10)



13T　SK2・Pit2　編物出土状況



13T　SK1編物の重複関係

0　（1：10）　50cm

SK1　編物1と編物2（カゴ）

0　（1：6）　50m

編物2
（13T　SK1）

編物3
（13T　Pit2）

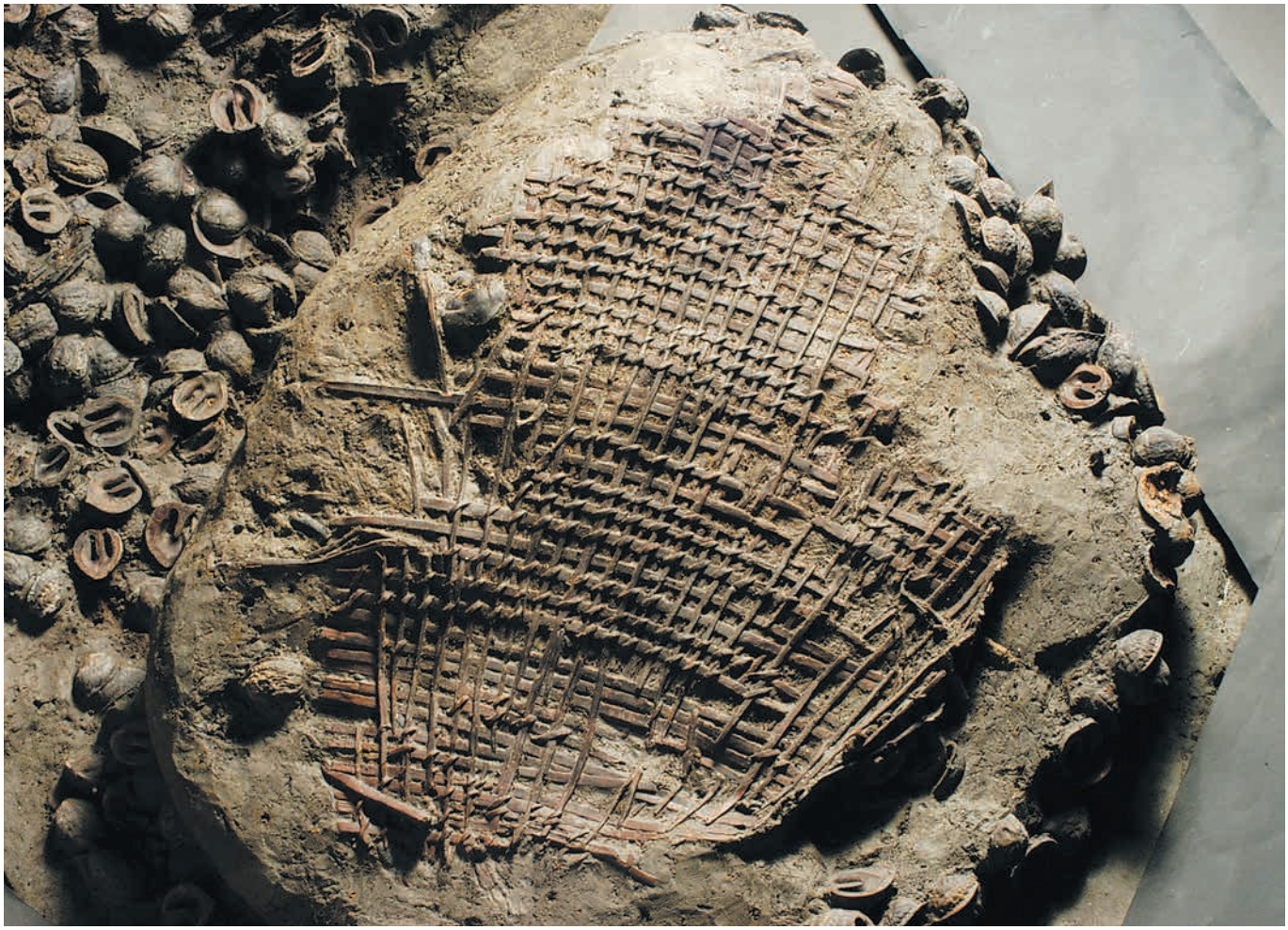
0　（1：3）　20m

①　13T　SK1　土坑底面の編物

②　13T　SK1　上部のクルミ殻除去　木製品出土　右下：ピット２

SK1　編物 2・Pit2 編物 3

① 13T　SK1　編物 2



② 13T　Pit2　編物 3

①　13T　SK1　クルミ半分除去　木製品等出土

②　13T　SK1　クルミ半分除去　断面

③ 13T　SK1　上部のクルミ殻除去　木製品出土　左下：ピット２

④　13T　SK1　土坑底面の編物　左下：ピット２

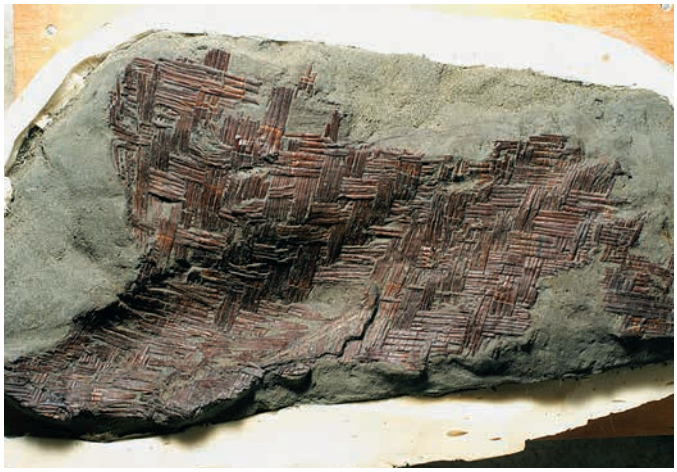
⑤　13T　SK1　土坑底面の編物

⑥　13T　SK1　土坑側縁の編物 1d ①（外面）

⑦　13T　SK1　編物 1d ②　編物端部の結び目（拡大）

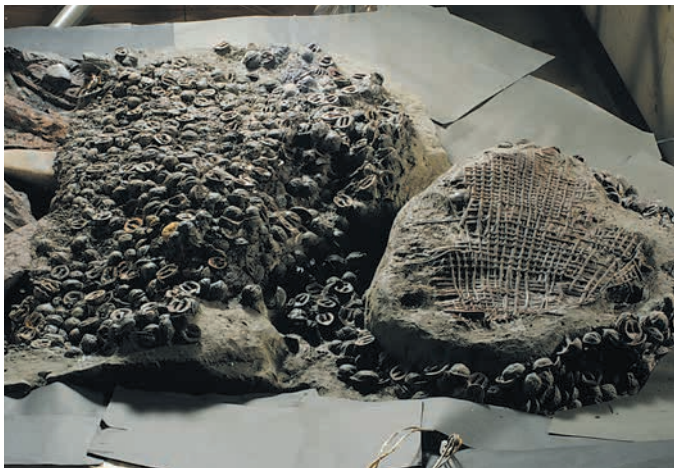
⑧　13T　SK1　編物 1d ②　編物端部

① 13T　SK1　土坑壁の編物 1d ①

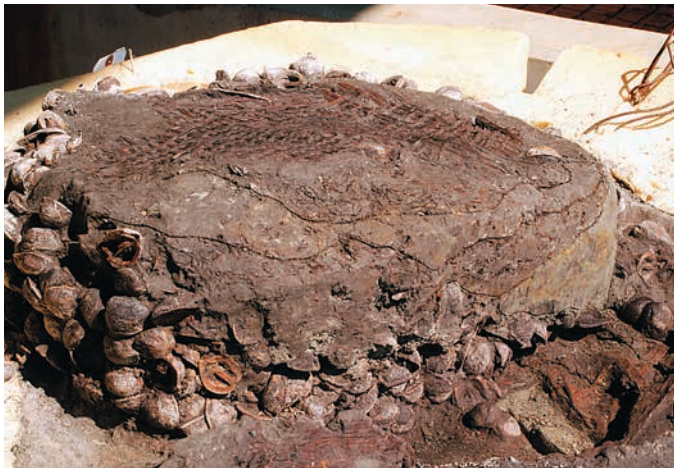


② 13T　SK1　編物 1c の中央部（取上げ時切り離し）

③ 13T　SK1　編物 2（部分）



④ 13T　SK1 のクルミ殻とピット 2

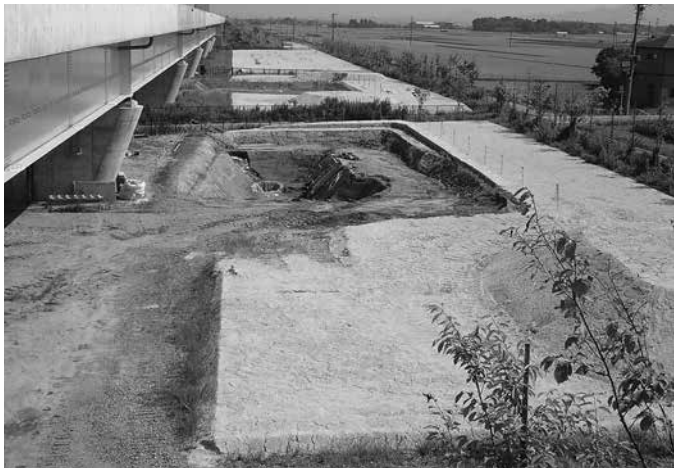


⑤ 13T　ピット 2 セクション（南西から）

⑥ 13T　ピット 2　クルミ層（5 層）

⑦ 13T　ピット 2　6 層下部（東から）

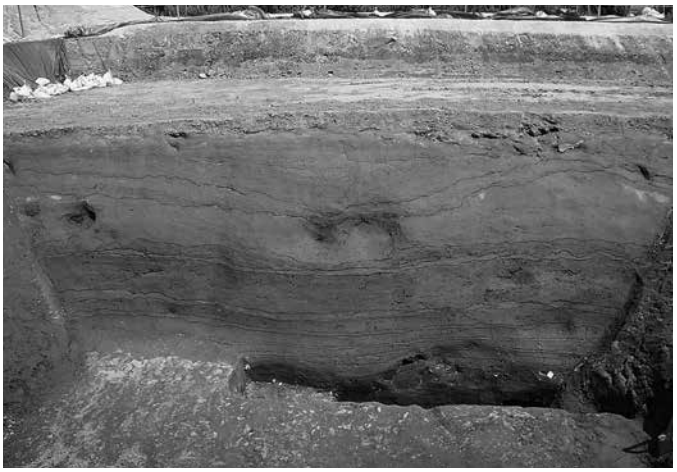
⑧ 13T　ピット 2　完掘（東から）



① 遺跡現況　18T（手前）と 13T（南から）

② 13T と P3 区の位置（南から）

③ 13T　南東壁セクション（北から）

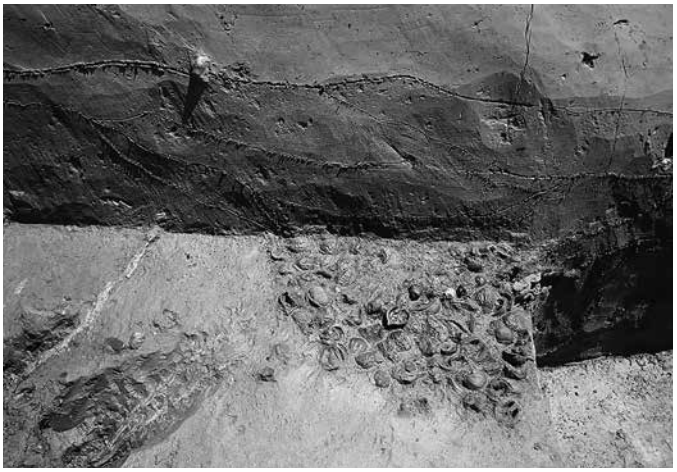


④ 13T　南東壁セクション（北西から）

⑤ 13T　南東壁セクション中央（北西から）

⑥ 13T　掘削作業

⑦ 13T　クルミ 1（SK1）、クルミ 2（Pit3）清掃作業

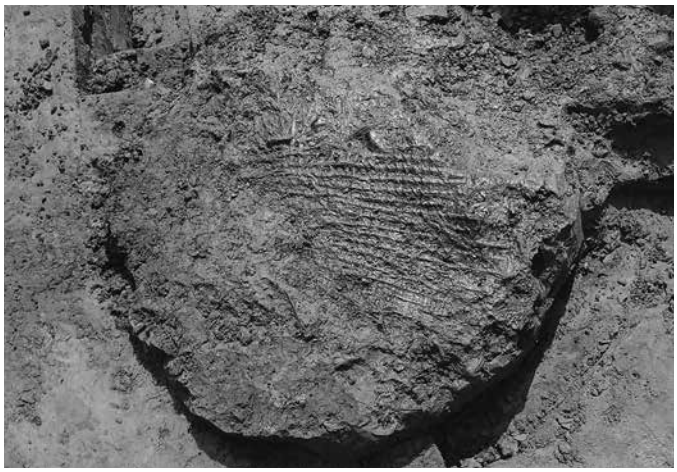


⑧ 13T　クルミ 2（ピット 3）断面　（北西から）

① 13T　Pit2 検出　（北から）

② 13T　Pit2 上部灰層検出（北西から）

③ 13T　Pit2 編物 3 清掃作業



④ 13T　Pit2 編物 3 検出状況

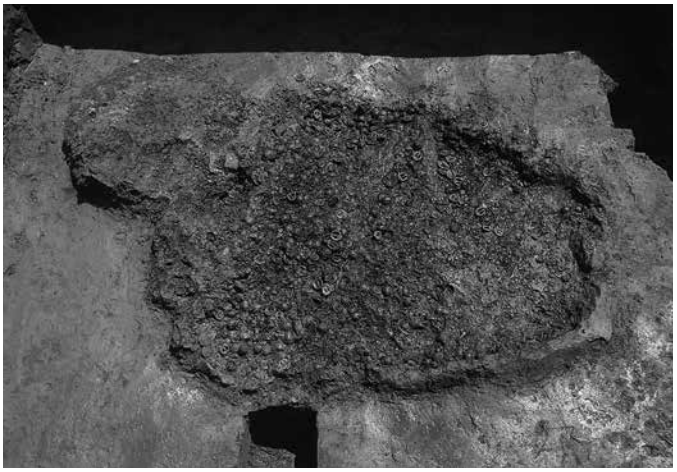
⑤ 13T　クルミ 1（SK1）・クルミ 2（Pit3）検出（北西から）

⑥ 13T　クルミ 1（SK1）検出（北西から）

⑦ 13T　クルミ 1 上層の埋土　南東壁（南西から）

⑧ 13T　クルミ 1（SK1）（北西から）

① 13T クルミ 1（SK1） 上部取上げ後（北東から）



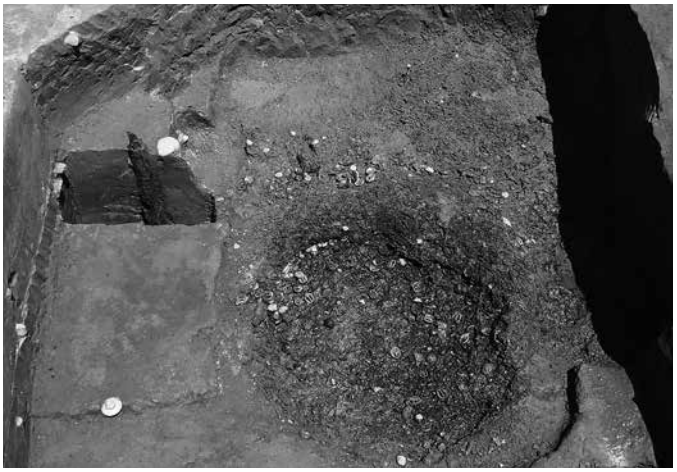
② 13T SK1 輪郭検出（北西から）

③ 13T SK1,Pit2 取り上げ準備

④ 13T SK1 取り上げ前 根切り完了（北から）

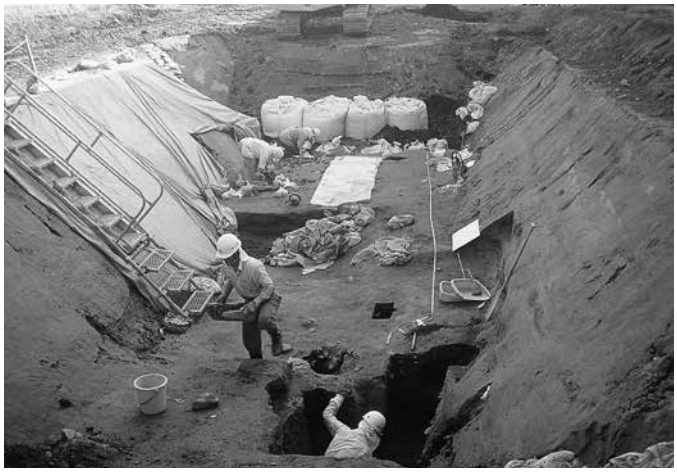
⑤ 13T SK1 取り上げ作業

⑥ 13T SK1 取り上げ作業 発泡ウレタンで覆う



⑦ 13T SK1 と杭

① 18T 南西端掘削作業（北東から）



② 18T 作業風景

③ 18T 完掘状態（北東から）

④ 18T 完掘状態（南西から）

⑤ 18T 6E7・8 北西壁セクション（南東から）

⑥ 18T 7E8・9 北西壁セクション P1 付近（東から）

⑦ 18T 6E 丸太材（クリ） H5a 層

⑧ 18T P1 周辺清掃

① 18T P1 ～ 5 ･炭化物集中検出（南東から）

② 18T P1 ～ 5 ･炭化物集中検出（南西から）

③ 18T P1 セクション（南東から）

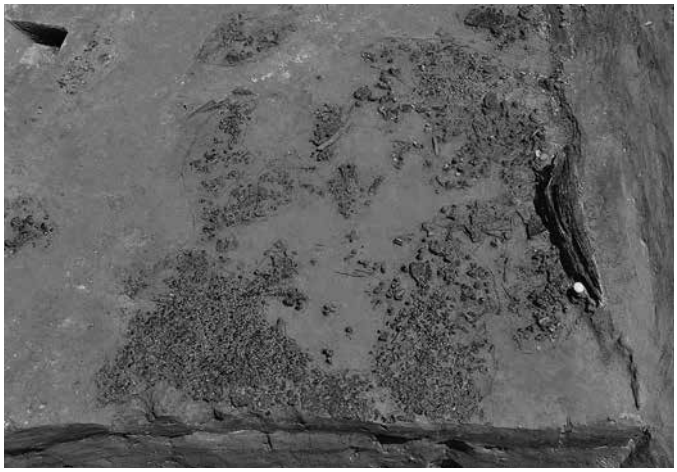
④ 18T P5 セクション（南東から）

⑤ 18T P3 セクション（南東から）

⑥ 18T P3 検出（南東から）

⑦ 18T P4 セクション（北西から）

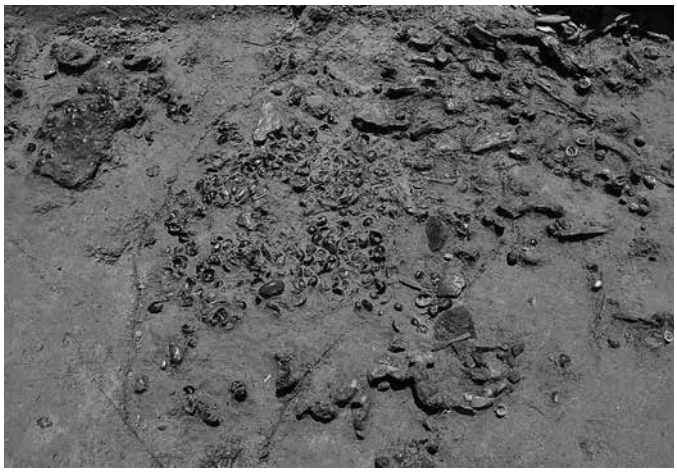
⑧ 18T P4 検出（北西から）



① 18T H2 層堅果類集中（南西から）

② 18T 堅果類集中（クリ）（北西から）

③ 18T 堅果類集中（クリ）（北西から）



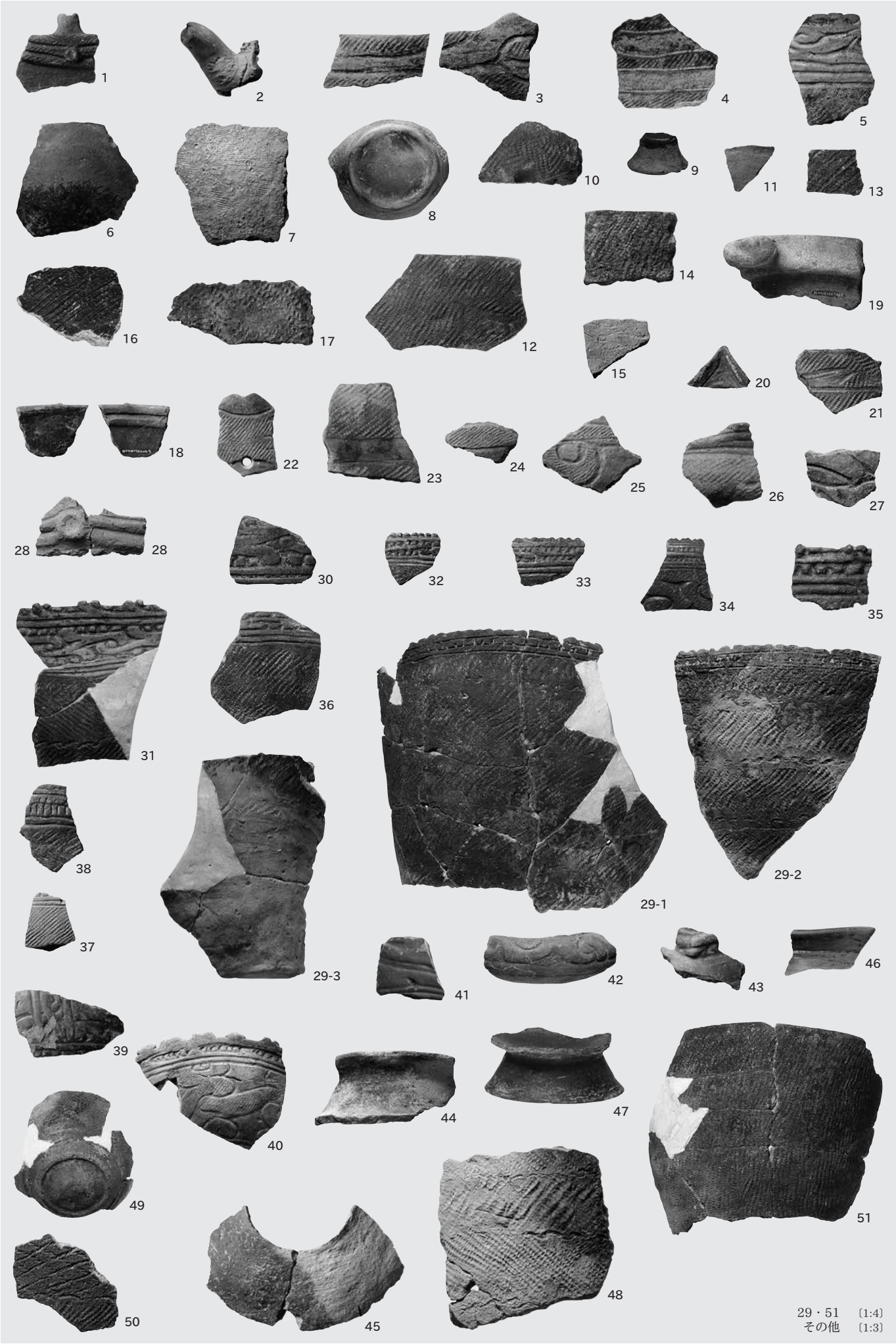
④ 18T 堅果類集中（トチ）（北西から）

⑤ 18T 6E19 編物（西から）

⑥ 18T 7E13 シカ下顎骨 H4 層（北西から）

⑦ 18T 丸太材取り上げ 8 月 19 日

⑧ 現地説明会 8 月 14 日

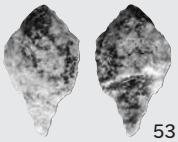


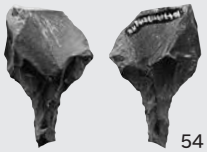
29・51 〔1:4〕
その他 〔1:3〕

52-1

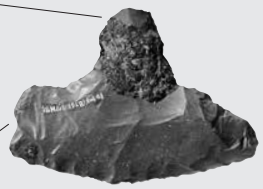
52-2

52-3


53


54

54,55　〔1:2〕
53　〔2:3〕
52　〔1:4〕

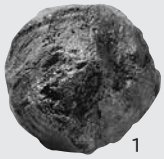

55

4

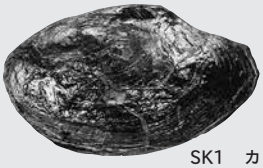
5

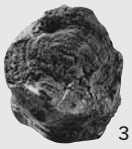
4-底

5-底


1

2


SK1　カラス貝


3

6

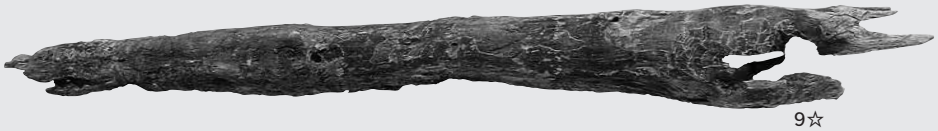
（部分）

7

8

18T　7E8a　H4層　シカ下顎骨

9（部分）


9☆

1～3・8　〔1:6〕
6・7　〔1:8〕
4・5〔1:15〕
4・5底部、6部分、カラス貝、シカ下顎骨、9＝縮尺不同

報告書抄録

ふりがな	やちいせき
書名	野地遺跡Ⅱ
副書名	県内遺跡発掘調査報告書
巻次	Ⅱ
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第245集
編著者名	田海義正・渡邊裕之（財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団）、荒川隆史・佐藤貴亮（新潟県教育庁文化行政課）、吉川昌伸（古代の森研究舎）、木村勝彦（福島大学）、小林和貴・鈴木三男（東北大学植物園）・能城修一（森林総合研究所）・佐々木由香（パレオ・ラボ）、松永篤知
編集機関	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒956－0845　新潟県新潟市秋葉区金津93番地1　　TEL　0250(25)3981
発行機関	新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
発行年月日	平成25年3月29日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
野地遺跡（やちいせき）	新潟県胎内市大字八幡字野地285番地ほか（にいがたけんたいないしおおあざはちまんあざやち）	15227	159	38度5分1秒	139度23分46秒	20100705～20100831	242	重要遺跡確認調査

所収遺跡名	種別	主な時期	主な遺構	主な遺物	特記事項
野地遺跡	集落跡	縄文時代後期中葉～晩期前葉	編物敷土坑、土坑、ピット、炭化物集中、堅果類集中範囲	縄文土器、石器、木製品（板・柱等）、編物製品、植物遺体（クルミ・トチノキ等）、動物遺体（未焼骨・貝等）	低地の重層遺跡。重要遺跡確認として、縄文時代晩期層まで遺構調査を実施した。全国的にも稀少な「編物敷土坑」を検出し、縁仕舞が残る編物が良好な状態で遺存していた。

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第245集
県内遺跡発掘調査報告書Ⅱ

野地遺跡Ⅱ

2013(平成25)年3月28日印刷
2013(平成25)年3月29日発行

編集・発行　新潟県教育委員会
〒950－8570　新潟市中央区新光町4番地1
電話　025（285）5511

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団
〒956－0845　新潟市秋葉区金津93番地1
電話　0250（25）3981
FAX　0250（25）3986

印刷・製本　株式会社ハイングラフ
〒950－2022　新潟市西区小針1丁目11番8号
電話　025（233）0321

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第245集『野地遺跡Ⅱ』　正誤表追加

頁	位置	誤	正
抄録	北緯	３８度５分１秒	３８度５分１３秒
抄録	東経	１３９度２３分４６秒	１３９度２３分３３秒

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第245集　野地遺跡Ⅱ　正誤表

頁	行	誤	正
例言	10	第Ⅶ章１　編物製品	第Ⅶ章１　野地遺跡SK1から出土した編物について
42	下から10行目	建設されている点が13Tと異なっ	建設されている点が18Tと異なっ
図版２	中段セクション図	2007年P1　撹乱	2005年P1　撹乱