福島県文化財センター白河館
研　究　紀　要 2015

公益財団法人福島県文化振興財団
福島県文化財センター白河館

福島県文化財センター●白河館

研究紀要

2015

（公財）福島県文化振興財団

口絵１　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧

口絵２　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧

（本文　1 － 20 頁参照）

口絵３　経石１・２

（本文　77 － 80 頁参照）

口絵４　経石３・４

（本文　79 － 80 頁参照）

経石５

１号集石墓出土骨蔵器

３号集石墓出土五輪塔空輪

口絵５　経石５・骨蔵器・五輪塔空輪

（本文　79 － 84 頁参照）

1号集石墓全景(北東から)

1号集石墓骨蔵器出土状況(南西から)

2号集石墓全景(北から)

口絵６　１・２号集石墓

(本文　81 － 82 頁参照)

目　　次

≡研究論考≡

■北の国からーまほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧ー　芳賀英一　……1
■まほろん収蔵資料のＡＭＳ年代測定結果報告（平成 26・27 年度分）
（公財）福島県文化振興財団・（株）加速器分析研究所　……21
■縄文時代早期から羽状縄文土器成立期の ^{14}Ｃ年代測定
ー福島県文化財センター白河館収蔵資料からー　三浦武司　……43
■馬場前遺跡出土の土偶　佐藤　啓　……57
■郡山市正直Ａ遺跡と首長居館　高橋信一　……61
■相馬市善光寺遺跡出土の礫石経について
―まほろん収蔵資料の再紹介―　笠井崇吉　……77
■まほろん収蔵木質遺物の民俗技術史的考察　大山孝正　……85
■箕の製作から見えてきた民俗技術の記録作成の課題　國井秀紀　……93
■元棚倉藩主阿部正功の収集遺物に関する予備的考察
―３種の「遺物目録」を手がかりに―　山田英明・和田伸哉　……105

北の国から
－まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧－

芳賀　英一

1　はじめに

アオトラ石とは俗称で、北海道の日高山脈西部の沙流川支流の額平川流域を中心とする地質学的には日高西縁緑色岩帯に分布する緑色岩で、適度な硬さと粘りがあるため古くから磨製石斧の石材として利用されている。石斧の表裏、側面にみられる「縞状痕」(註1)が特徴であり、この地域から噴火湾周辺で主として製作された磨製石斧が本州北部に分布することが近年注目されており、南へどれだけ広がって流通しているか、それはいつの時代なのか、各地の石斧製作にどのような影響を与えたのか、その消長はどのようなものなのかが直近の課題である。現在のまほろん収蔵資料の中に、21遺跡、69点のアオトラ石製磨製石斧がある。それを図示し、またその代表的な例については、特徴的な縞状痕がわかるように巻頭カラーに示した。これらは、報告では緑泥片岩、細粒凝灰岩、蛇紋岩などとされている。当然ながらこれ以外に県内では、個人の収集品や市町村教育委員会が発掘調査した資料の中にも散見されるのを確認している。アオトラ石製の石斧については、最近まで県内の資料でその存在が示されたことはなく、昨年末に北海道沙流郡平取町で開催された「シシリムカ文化大学講座」の第３回講座「AOTORA＝アオトラ石の不思議―そのⅡ」と題する特別シンポジウムの中で、青森県の斎藤岳氏により福島市宮畑遺跡資料、南相馬市浦尻貝塚資料合わせて２点が紹介(註2)されている。これが福島県内のアオトラ石製磨製石斧を紹介した最初であろう。今回はまほろん収蔵資料の概要に限定して報告する。

2　まほろん収蔵のアオトラ石製磨製石斧

アオトラ石製磨製石斧、あるいはその可能性が高いと判断した資料は、図１～図10に示した。さらに特徴的な縞状痕の在り方については、資料を摘出して図11・12に示した。図は、それぞれの報告書から複写し、縮尺を1/2に統一して図示した。それぞれの大きさ等については紙数の関係から表を省略したが、完形品等については本文中の資料番号のあとに（最大長×最大幅×厚さ）として記載し、また各報文の文責は福島県教育委員会に統一した。

（１）会津地方の資料

１．胄宮西遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図１―１）

胄宮西遺跡(註3)は、会津美里町にある縄文早期～前期、特にこの地域の中心的な前期後半の集落遺跡である。縄文前期末の沼沢パミス下の黒色土中から１のアオトラ石製磨製石斧が出土している。火熱を受けていて灰緑色に変色しており、一部にハジケが見られる。中央部から基部端にかけてより黒くなっており着柄痕を示すものとして注目される。両側縁が平坦であり、擦切技法により製作されたものと考えられ、刃部が斜刃となっている特徴を指摘できる。

資料の所属時期は、出土層位から前期末以前で間違いないが、確実にどの時期とは判断できない。他の磨製石斧は、１号住居跡、７・８号住居跡（ともに大木５式期）で白色の蛇紋岩製石斧が出土しており、この資料も前期後半に属する可能性がある。またこの遺跡では、前期後半に北海道から東北北部に散見される石剣（註４）が出土していることも、アオトラ石製磨製石斧の流通と関係づけた場合に重要視される。

２．法正尻遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図１―２～８、図２―９、図11―２・８）

法正尻遺跡（註５）は、磐梯町・猪苗代町にまたがる会津地方を代表する縄文時代の集落遺跡であり、住居跡10点、土坑12点、遺構外43点の磨製石斧が報告されているが、８点のアオトラ石製磨製石斧を確認した。２は、中期前半大木７ｂ式期の34号住居跡床面から出土したもので、基部付近が欠損している。縞状痕が器体に対して斜めに観察され、右側面が平坦で、擦切技法と推定される。３は中期末に属する59号住居跡の複式炉跡の石組部から出土したもので基部側が欠損している。火熱を受けていて、火はねや変色が見られる。４は755号土坑から出土したもので、黒っぽく縞状痕が斜めに観察される。この土坑は、754・756号土坑と切り合っており、755号より新しい754号土坑、古い756号土坑ともに大木６式土器が出土していて、この土坑もこの時期と判断されている。５～８は遺構外出土の資料である。５・６は欠損品で、ともに火熱を受けて赤黒く変色している。６には刃部であるが、縞状痕が縦に２条観察される。７は側面に５から６条表面に楕円形に縞状痕跡を残す。刃部側が欠損し、その後に再成形されている。両側縁ならびに基部端が丁寧に研磨されており、全面研磨の定角式磨製石斧であったものと推定される。８・９も刃部付近が欠損したもので、火熱を受けて黒く変色している。基部端が切り落としたように直線的で、全面的に丁寧に研磨されている。８の片面の表面に同心円状に、９の側面に直線的に縞状痕を残している。また９の左側面では、研磨面に敲打痕が観察される。

法正尻遺跡出土資料は、遺構から出土した資料から、前期末の大木６式期（資料４）、中期前半大木７ｂ式期（資料２）、中期末大木10式期（資料３）の３時期にアオトラ石製石斧が存在する。他の資料は、遺構外であり共伴関係は不明である。石斧基部端が丁寧に研磨された定角式の石斧（資料７～９）は中期の可能性がある。

（２）中通り地方の資料

１．獅子内遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図２―10～14、図３―15～20、図11―12～14、17・19）

獅子内遺跡・八方塚Ａ遺跡・小屋館遺跡は、中通り北部の山形・宮城両県の県境に近い摺上川上流に位置する。獅子内遺跡は第１次から第４次まで４回調査（註６）されており、このうち第１次（10～15）、第３次（16～19）、第４次（20）で合わせて11点のアオトラ石製磨製石斧が出土している。10～14は調査Ⅳ区出土のもので、10は基部側が欠損しているが小型の石斧である。片刃で側縁観察から擦切技法が用いられたものと判断され、表面に縞状痕を１条残す。11は刃部が欠損しており、撥形を呈する。基部端は敲き整形段階までの調整で終わっ

ている。今回紹介したのちに述べる前期前半の時期と想定した資料の多くが、基部端の研磨が行われておらず注意したい。火熱を受けて暗茶褐色に変色している。12（7.5×6.7×2.8㎝）は報告では欠損品として扱われているが完形品である。基部端には研磨が行われていない。表面に大きく縞状痕を残す。また斜刃となっていることにも注意したい。13は基部側の資料で、側縁が平行にならず、基部端も研磨されていない。片面に縞状痕が残り、縞状の間は砂質になっている部分があり、川原などの転石の表面部分を用いていることがわかる。14は火熱を受けて火はねの部分を有する幅広の刃部を有するもので基部が欠損している。表裏に１条縞状痕を残す。15は調査Ｖ区から出土したもので、火熱で黒褐色に変色している。表面と側面に縞状痕が残っている。火熱により変色していてアオトラ石と断定することが難しいが、可能性が高いものとして提示したい。16（13.2×6.9×3.3㎝）・17（13.0×6.9×3.2㎝）は調査Ⅵ区出土資料で形状が似通った資料である。ともに片方の面の表面に縞状痕跡を残し、17は火熱を受けている。16の基部端は研磨が行われていない。18（7.4×3.7×1.4㎝）はⅧ区の312号住居跡から出土した火熱を受けた完形の小型石斧である。片刃であるが、裏面に縞状痕跡を残す。この住居跡は、出土遺物と遺構の分布から縄文前期前葉に所属すると考えられている。19はⅦ区の遺構外から出土した基部の資料で、基部端の研磨は行なわれていない。側面と片面に縞状痕跡が残る。20は第４次調査Ⅵ区から出土した基部が欠損した資料で、表面と側面に縞状痕が残る。器面の一部は濃緑色を呈している。

獅子内遺跡の資料は、１点を除いて遺構外からの出土で所属時期を正確には特定できない。18の所属時期は前期前葉で、この時期にアオトラ石製の磨製石斧が存在する。また18の形は、同時期に見られる蛇紋岩製の石斧に近似する。他の資料では、欠損品も多いが、15を除いて、側面が撥型、基部端の研磨がなく、一部に斜刃の石斧があるなど共通した特色を有しており、前期前葉を射程として考えていきたい。

２．八方塚Ａ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図３―21、図４―22・23、図11―22）

八方塚Ａ遺跡(註7)からは３点の当該資料が出土している。21（9.5×4.4×1.6㎝）、22（9.3×6.0×3.1㎝）は完形品、22は火熱を受けている破損品である。21は片刃であるが、裏面に縞状痕を残している。左側縁は一部屈曲しているが、擦り切りの際にできた段の痕跡と考えられる。22は基部端の研磨はなく、裏面に縞状痕を大きく残す。３例ともに所属時期は明確でない。ただし擦切技法の存在や基部端の未研磨から獅子内遺跡と同様に前期前葉をその射程と考えていきたい。

３．小屋館遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図４―24）

小屋館遺跡(註8)では１点の当該資料が出土している。基部付近の資料で、基部端が欠損していてこの部分の成形が不明である。側縁は左側が平坦、右側が丸みを帯びており、左側が擦切技法の痕跡と判断される。所属時期は不明である。

４．荒小路遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図４―25・26、図５―27・28、図12―26）

荒小路遺跡(註9)は、中通り中部の郡山市田村町谷田川字荒小路にある縄文後期前葉から中葉にかけての拠点集落である。磨製石斧は16点出土しているが、このうち４点がアオトラ石

製磨製石斧である。25（9.2 × 65.1 × 3.0 ㎝）は右側縁の形状から擦切技法により製作された石斧で、片面と側縁に縞状痕を有する。26（13.0 × 6.4 × 3.2 ㎝）は両側縁が擦切技法により平坦に作られている。刃部が欠損しているが、表面の基部付近に縞状痕が残る。27（21.9 × 6.6 × 4.2 ㎝）は大型の完形の磨製石斧である。灰緑色を呈し、基部端に敲打痕を残しているが、それ以外は全面研磨されている。刃部は直線的であるが、両側縁には研磨面の下に小さな敲打痕が見える。明確な縞状痕跡は見られない。28（14.0 × 5.8 × 3.4 ㎝）も欠損しているが大型の石斧である。表面に縞状痕が残る。

荒小路遺跡の資料のうち、27 は１号溝跡からの出土であるが縄文時代より新しい溝である。これを含めて縄文後期前半から中葉の時期の資料と考えておきたい。

５．西田Ｈ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図５―29）

西田Ｈ遺跡 (註 10) は、阿武隈高地中央の小野町に所在する、縄文早期・前期を中心とする集落遺跡である。29（10.5 × 5.7 × 2.8 ㎝）はこの遺跡から発見された唯一のアオトラ石製磨製石斧である。右側縁が直線的に平坦となり、左側縁が丸みを帯びていることから右側が擦り切られている。完形品であるが基部端の研磨は行われていない。濃緑色を呈し縞状痕を裏面に残している。出土遺構は 11 号土坑であるが、他に出土遺物がなく所属時期は不明であるが、形態的特徴から前期前葉の可能性がある。

６．桑名邸遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図５―30）

桑名邸遺跡 (註 11) は中通り南部の天栄村にある中期中葉を中心とする古くから著名な集落遺跡である。１次、２次と調査されているが、２次調査で定角式の磨製石斧の破片が１点出土している。非常に良質の石材で、両側縁が擦切技法により平坦に作り出されている。所属時期は不明であるが、中期の資料の可能性がある。

（３）浜通り地方の資料

１．段ノ原Ａ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図６―31 ～ 35）

段ノ原Ａ遺跡 (註 12) は、浜通り北部の相馬市に所在する縄文前期前葉を主体とする集落遺跡である。周辺に段ノ原Ｂ遺跡、山田Ｂ遺跡、猪倉Ｂ遺跡が分布している。遺構外から 10 点の磨製石斧が出土しているが、そのうち５点がアオトラ石製磨製石斧である。すべて小型の石斧で、縞状痕を残し、擦切技法により製作されている。34 は完形品であり、基部端の研磨は行われていない。33・35 は縞状痕が器体に対して縦に残るものである。34 は火熱を受けており火はね痕がある。

段ノ原Ａ遺跡の資料は、確実に時期を想定できるものがないが、遺跡の主体が前期前葉であることと、特徴から前期前葉を考えていこうと思う。またこれらの石斧とともに白色で緑などの斑点が観察される蛇紋岩製の石斧が出土しており注目される。

２．段ノ原Ｂ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図６―36 ～ 38、図７―39 ～ 47、図 12―37）

段ノ原Ｂ遺跡 (註 13) は浜通り北部を代表する縄文前期前半期の集落遺跡であり 12 点の当該資料が出土している。36 は 51 号住居跡から出土した火熱を受けた磨製石斧の刃部で、擦切技法

により製作されている。変色が激しく、縞状痕は不明である。アオトラの可能性が高いものとして提示する。51 号住居跡は前期前葉の大型住居跡で石斧の所属もこの時期であろう。37 は 87 号住居跡から出土した石斧で刃部付近が欠損している。片方の面に間隔の狭い縞状痕を残す。基部端は研磨されていない。51 号住居跡も前期前葉であるが、37 号住居跡よりやや新しい。38 は 70 号土坑出土のもので火熱を受けている。39（10.0 × 5.3 × 2.4 ㎝）は前期前葉の 155 号土坑から出土した完形の磨製石斧である。撥型を呈し、両側に擦り切り痕を残す。基部端は研磨されてない。斜めに縞状痕を残す。40 ～ 47 は遺構外出土の資料である。40（6.8 × 5.0 × 1.5 ㎝）は薄い小型の石斧で縞状痕が見られないが、萌黄色を呈し、基部端は研磨が行われていない。41 は欠損した石斧であるが、斜めに縞状痕を残し、右側縁が擦り切られている。基部端は敲打痕が残り、研磨は行われていない。42 ～ 47 は欠損品で、それぞれ縞状痕や擦り切り痕を残している。

段ノ原Ｂ遺跡の資料は、形態的にも似通った小形の資料が多く、時期の判かる資料は前期前葉の資料であり、確実視はできないが、全体的に前期前葉のものとして捉えておきたい。また他に蛇紋岩製の石斧も存在することに注目したい。

３．山田Ｂ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図８―48 ～ 55、図 12―49・52・53）

山田Ｂ遺跡 (註 14) では８点の当該資料を確認している。段ノ原Ａ遺跡、段ノ原Ｂ遺跡の磨製石斧に形態的に近似した資料である。48（6.3 × 4.2 × 1.3 ㎝）は前期前葉に属する 15 号住居跡から出土した片刃の磨製石斧で、一部が欠損している。表面に縞状痕が認められる。49 ～ 54 は谷部の遺構外から出土したものである。49 は基部が欠損した資料で、両側縁に擦り切り痕が観察される。側縁で縞状痕跡が観察される。50 は刃部が欠損した資料である。51 はやや砂っぽい材質であるが、擦切技法によって製作されておりアオトラ石製の可能性が高いものとして提示する。52（7.5 × 5.4 × 2.2 ㎝）・53（8.0 × 5.1 × 2.4 ㎝）は完形の資料で、ともに基部が斜めとなり、基部端の研磨は行われていない。縞状痕が表面や側面に観察される。54 は、火熱を受けた破片資料である

山田Ｂ遺跡の資料は、１点を除き詳細な時期は不明である。しかしその形態的特徴や遺跡が前期前葉を主体とすることから、この時期の磨製石斧と考えておく。

４．猪倉Ｂ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図８―56）

猪倉Ｂ遺跡 (註 15) からは、遺構外より１点の当該資料が出土している。56 は基部が欠損しているが、擦切技法により作り出された石斧で、裏面に縞状痕が残る。所属時期は不明であるが、形態的特徴から前期前葉の可能性がある。

５．荻平遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図９―57、図 12―57）

相馬市と福島市の中間の阿武隈高地にある荻平遺跡 (註 16) は縄文前期を中心とする集落遺跡である。この遺跡からは興味深い資料が１点出土している。57（9.3 × 6.0 × 3.1 ㎝）は完形品で左側面に擦り切りの際の「段」を残している小形の資料である。基部端は研磨されていない。出土層位はＬⅡｆで、この層は前期初頭の花積下層式段階の良好な包含層である。したがって現在のところ本県で最古のアオトラ石製品石斧と判断される。

６．羽白Ｃ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図９―58）

羽白Ｃ遺跡(註17)、羽白Ｄ遺跡(註18)、上ノ台Ａ遺跡(註19)、日向南遺跡(註20)、岩下向Ａ遺跡は(註21)、浜通り北部の飯舘村大倉地区に建設された真野ダム水没地域に分布する遺跡である。58は羽白Ｃ遺跡の１次調査で出土した当該資料である。ほぼ完形の石斧で、右側に縦方向に縞状痕が観察される。遺構外から出土したが所属時期については不明である。

７．羽白Ｄ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図９―59 ～ 61、図12―60・61）

羽白Ｄ遺跡からは、１次（59）、２次（60･61）３点のアオトラ石製磨製石斧が出土している。３点とも擦切技法により製作されている。59は基部が欠損しており、裏面に縞状痕を残す。60も片面および側面に縞状痕を残し刃部は欠損している。基部端の研磨は行われていない。61（8.5×5.7×2.5㎝）は完形の資料で、山田Ｂ遺跡52と同様に基部端は斜めになっている。側面に縞状痕が残る。

羽白Ｄ遺跡の資料は遺構外からの出土であり共伴関係は不明である。形態からは前期前葉の可能性が高いものと指摘しておく。またこの段階の縄文土器も多く出土している。

８．上ノ台Ａ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図９―62・63、図12―62）

上ノ台Ａ遺跡の２次調査では２点の当該資料が出土している。62（11.8×5.9×2.2㎝）は、両側縁が丸みを持ち、擦切技法によるものか不明である。表面と側面に縞状痕を残している。全体的に暗緑色を呈している。63は基部の資料であるが、基部端が研磨され定角式の石斧と考えられる。

上ノ台Ａ遺跡は中期の集落遺跡である。この２点は、羽白Ｄ遺跡の資料とは形態や特徴が異なっており、中期の可能性が想定される。

９．日向南遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図９―64）

64（10.0×36.5×3.2㎝）は日向南遺跡の遺構外から出土した資料である。完形品で基部端は敲打痕が残り研磨は行われていない。右側縁に擦り切りの際の段を残し、右側縁は敲打痕が残っている。裏面と側面に縞状痕を残している。所属時期は不明であるが、形態や特徴から前期前葉の可能性がある。

10．岩下向Ａ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図10―65）

岩下向Ａ遺跡からは１点のアオトラ石の可能性がある資料が出土している。65は礫を研磨した資料で、擦り切り痕は観察されない。表面に縞状痕が残っており礫を使用したものとして注意したい。所属時期は不明である。

11．八重米坂Ａ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図10―66・67）

八重米坂Ａ遺跡(註22)は、南相馬市にある縄文時代早期～前期を中心とする集落遺跡である。遺構外から２点の当該資料が出土している。66は扁平の礫を利用しており、表面に縞状痕を有する。67は完形の片刃石斧で、基部端も薄く作り出されている。２点とも所属時期は不明であるが、66は、擦切技法があり、形態から前期前葉の可能性がある。

12．中平遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図10―68、図12―68）

中平遺跡(註23)は、浜通り中央部の浪江町にある縄文時代中期～後期を中心とする集落遺跡

である。遺構外から68の大型（25.2×6.7×4.2㎝）の石斧が出土している。表面に波文状に縞状痕を残し、縞状痕の中央部は、砂質で白っぽく、その周囲は濃緑色を呈する。全体的に丁寧に研磨され、両側面の研磨面下に敲打痕が観察される。この資料は荒小路遺跡の資料27に形態的に近似している。所属時期は不明であるが、後期前葉を考えておきたい。

13. 上平Ａ遺跡のアオトラ石製磨製石斧（図10―69）

上平Ａ遺跡(註24)は、浜通り中央部の大熊町に所在する縄文前期前葉を中心とする集落遺跡である。前期前葉の９号住居跡から出土しており、火熱を受けた完形の片刃の撥形石斧で前期前葉に帰属する。火熱のため変色しているが、縞状痕があり、アオトラ石製の可能性がある資料として提示する。

３　まとめ

資料の多くは遺構外からの出土であり時期を確実に指摘できるものは少ないが、前期前葉に集中し、前期後半、中期前半、中期末葉、後期前葉に散発的に出現していることを指摘できる。ただし前期前葉以降では、アオトラ石製磨製石斧を所有しない遺跡がほとんどで、荒小路遺跡、中平遺跡で後期前葉と想定した大型資料は異質であり、威信財のような性格であったかもしれない。最古の資料は荻平遺跡の花積下層段階の資料であり、それに続いて段ノ原Ｂ遺跡資料のように遺構出土の資料と形態的特徴から前期前葉と考えられ、また想定される資料が多い。前期前葉には、同遺跡をはじめとして軟玉製品などの玉類、蛇紋岩製磨製石斧が組み合わさっている。このことを考えた時、アオトラ石の原産地近くの日高山系にもこれらの原産地があり、石斧と組み合わさって流通しているのか、あるいは石斧は北海道から、玉類や蛇紋岩製磨製石斧は別に北陸地方からという図式が考えられる。土器の分析には多くを要するので別に分析したいが、渡島半島から東北南部、北陸地方の一部までの広範囲に前期前葉には、石川野・表館・＋・新谷式といった似通った土器群が分布している。この段階にアオトラ石製磨製石斧の流通を特定するわけでないことを断っておくが、こうした背景も前期前葉に資料が集中することと関係するであろう。またこの段階以前に福島県内では、磨製石斧があまり明確でないことも注目したい。今回は第一段階として資料の提示でとどめた。今後ほかの石材を用いた資料の分析も含めて上記のような課題について分析を進めていきたい。石材や流通に関して、種々ご教授を受けた秦昭繁氏、斎藤岳氏に感謝したい。

＜註＞

（註１）アオトラ石と判断したのは、緑色岩であり、表面や側面縞状の（側面は堆積の状況を示すように直線となる）痕跡を残す。この痕跡を「片理」と呼んで資料を集成していたが、斎藤岳氏からアオトラ石は変成岩とは異なるので片理という用語は用いないほうがいいのではないかとご教示を受けた。この痕跡を「縞状痕」と仮称して使用する。

（註２）平取町2015「AOTORA＝アオトラ石の不思議―そのⅡ」シンポジウム資料

（註３）福島県教育委員会1990「宵宮西遺跡」『国営会津農業水利事業関連遺跡発掘調査報告書Ⅷ』福島県文化財調査報告書第277集（図示資料は、報告書第118図53）

（註４）芳賀英一1997「縄紋時代前期後半の石剣について」『福島考古』第38号

（註５）福島県教育委員会1991「法正尻遺跡」『東北横断自動車道遺跡発掘調査報告11』福島県文化財調査

報告書第 243 集（図示資料は、報告書図 79-15、図 127-3、図 603-10、図 828-2・7、図 829-1・1、図 830-7）

（註６）福島県教育委員会 1991「獅子内遺跡（第１次調査）」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅱ』福島県文化財調査報告書第 320 集（図示資料は図 250-1・4・5・6・9、図 275-3）
福島県教育委員会 1998「獅子内遺跡（第３次調査）」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅵ』福島県文化財調査報告書第 346 集（図示資料は、報告書図 182-2・3、図 211-3、図 283-4）
福島県教育委員会 1999「獅子内遺跡（第４次調査）」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅷ』福島県文化財調査報告書第 351 集（図示資料は報告書図 45-10）

（註７）福島県教育委員会 1999「八方塚Ａ遺跡」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅶ』福島県文化財調査報告書第 350 集（図示資料は、報告書図 224-3・5・6）

（註８）福島県教育委員会 1999「小屋館遺跡（含小屋館跡」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅷ』福島県文化財調査報告書第 77 集（図示資料は、報告書図 28-6）

（註９）福島県教育委員会 1985「荒小路遺跡」『母畑地区遺跡発掘調査報告 19』福島県文化財調査報告書第 148 集（図示資料は、報告書図 145-1411・1413、図 146-1418・1420）

（註 10）福島県教育委員会 2005「西田Ｈ遺跡」『こまちダム遺跡発掘調査報告３』福島県文化財調査報告書第 424 集（図示資料は、報告書図 116-2）この資料については、当初の資料確認の際に蛇紋岩として見落としていたが、資料を閲覧された斎藤岳氏の指摘を受け、再確認したところアオトラ石製とであったので資料に加えた。

（註 11）福島県教育委員会 1990「桑名邸遺跡（第２次）」『矢吹地区遺跡発掘調査報告６』福島県文化財調査報告書第 226 集（図示資料は、報告書図 247-7）

（註 12）福島県教育委員会 1995「段ノ原Ａ遺跡」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書第 312 集（図 45-3・4・7・9・10）

（註 13）福島県教育委員会 1990「段ノ原Ｂ遺跡」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書第 312 集（図 135-16, 図 198-19, 図 223-21, 図 274-7, 図 463-6・7・11, 図 464-1・3・9・12・13）

（註 14）福島県教育委員会 1990「山田Ｂ遺跡」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅴ』福島県文化財調査報告書第 333 集（図 44-12, 図 305-13, 図 307-2, 図 381-6・7, 図 324-5 ～ 7）

（註 15）福島県教育委員会 2010「荻平遺跡（３次調査）」『阿武隈東道路遺跡発掘調査報告３』福島県文化財調査報告書第 475 集（図 83-8）

（註 16）福島県教育委員会 1988「羽白Ｃ遺跡（第１次）」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告Ⅻ』福島県文化財調査報告書第 194 集（図 307-19）

（註 17）福島県教育委員会 1987「羽白Ｄ遺跡（第１次）」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告Ⅹ』福島県文化財調査報告書第 183 集（図 89-13）

（註 18）福島県教育委員会 1988「羽白Ｄ遺跡（第２次）」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告Ⅺ』福島県文化財調査報告書第 193 集（図 56-8・9）

（註 19）福島県教育委員会 1990「上ノ台Ａ遺跡（第２次）」『真野ダム遺跡発掘調査報告ⅩⅣ』福島県文化財調査報告書第 230 集（図 382-9・21）

（註 20）福島県教育委員会 1987「日向南遺跡（第３次）」『真野ダム遺跡発掘調査報告Ⅸ』福島県文化財調査報告書第 182 集（図 160-7）

（註 21）福島県教育委員会 1987「岩下向Ａ遺跡」『真野ダム遺跡発掘調査報告Ⅹ』福島県文化財調査報告書第 183 集（図 50-1）

（註 22）福島県教育委員会 1994「八重米坂Ａ遺跡」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅳ』福島県文化財調査報告書第 297 集（110 図 9, 114 図 20）

（註 23）福島県教育委員会 1989「中平遺跡」『国営請戸川農業水利事業遺跡調査報告』福島県文化財調査報告書第 208 集（図 99-380）

（註 24）福島県教育委員会 2003「上平Ａ遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告 37』福島県文化財調査報告書第 414 集（図 20-13）

図１　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（１）

図２　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（２）

図３　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（３）

図４　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（４）

図５　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（５）

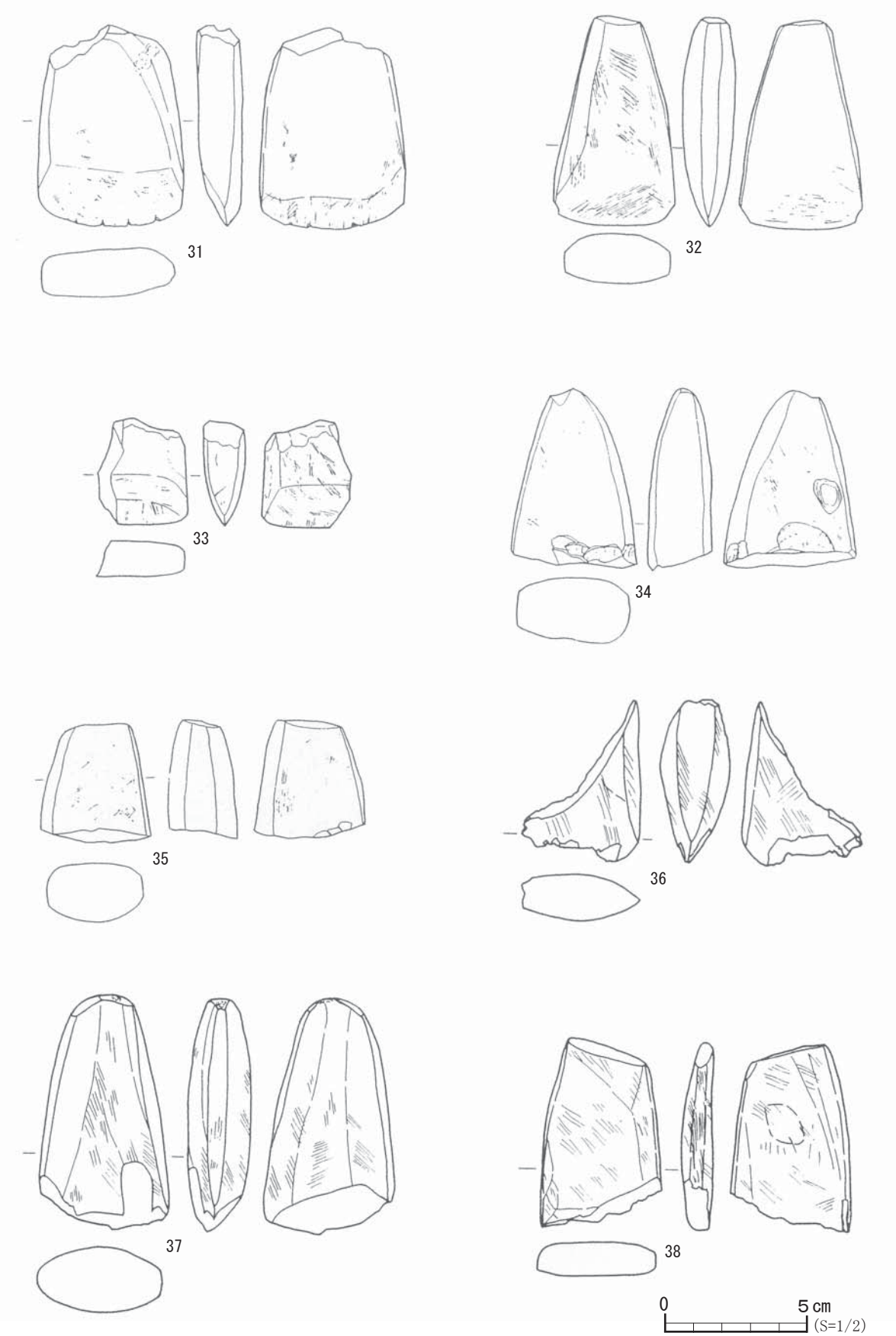


図６　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（６）

図７　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（７）

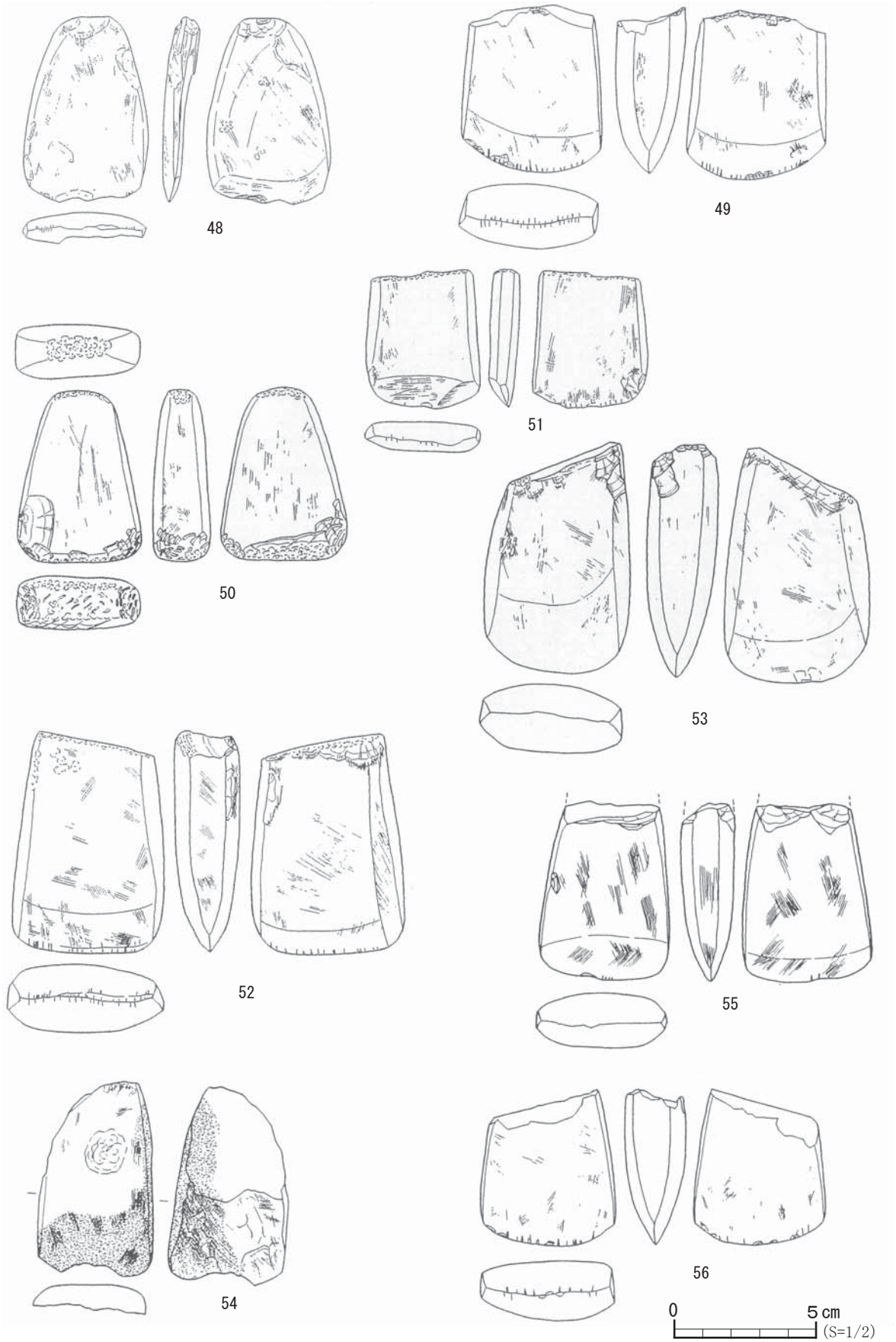


図８　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（８）

図９　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（９）

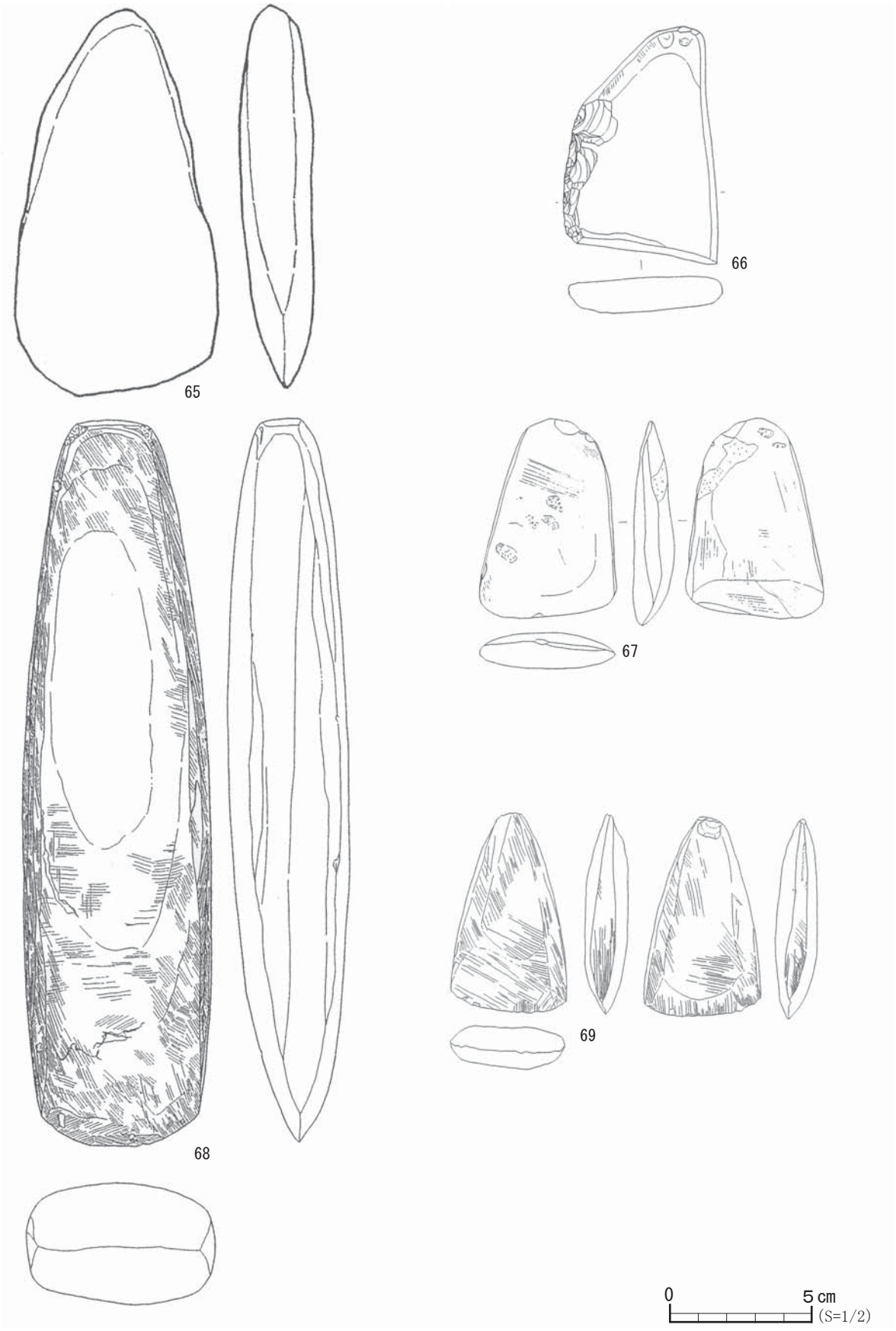


図 10　まほろん収蔵アオトラ石製磨製石斧（10）

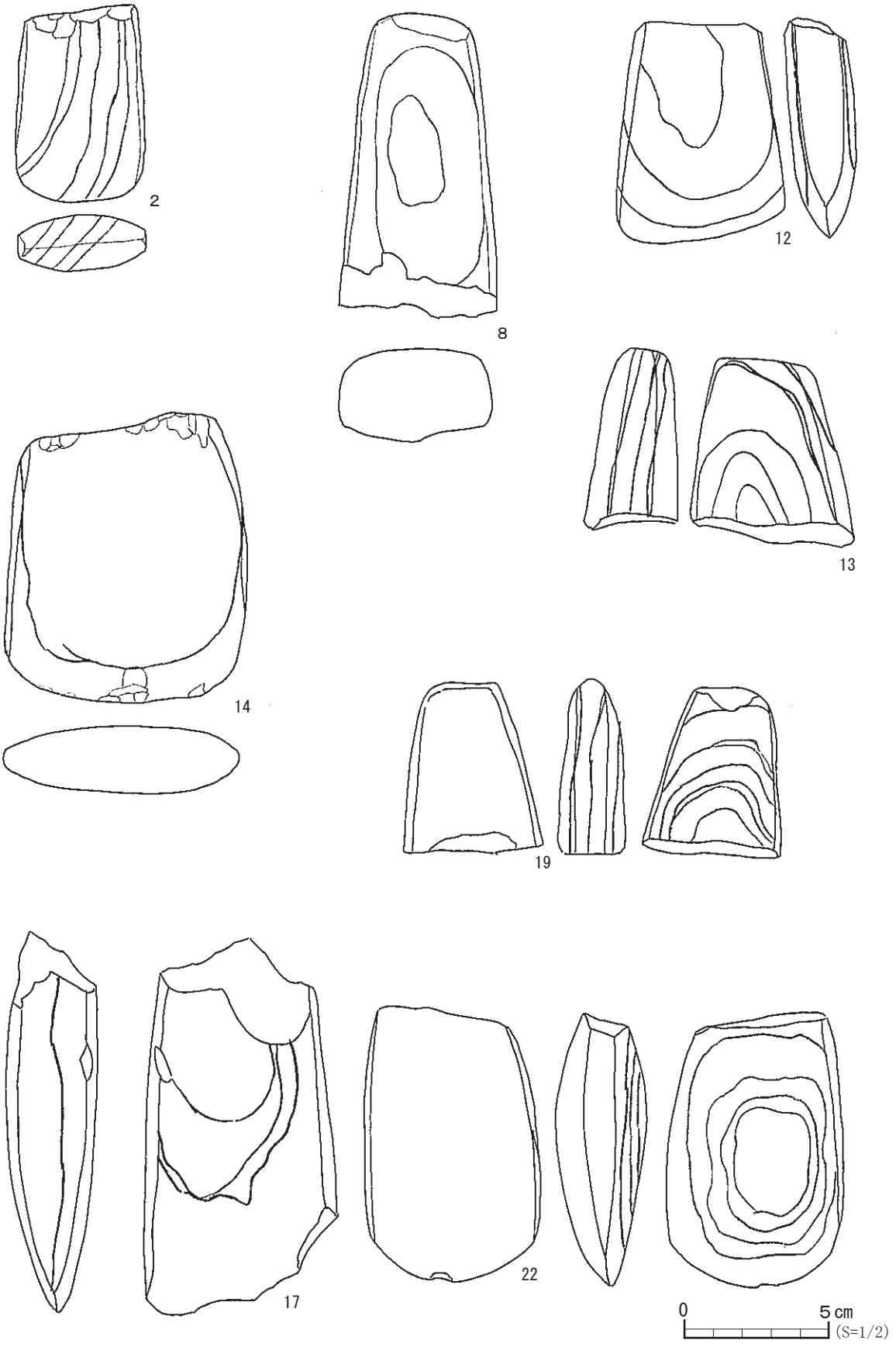


図 11　アオトラ石製磨製石斧の縞状痕（１）

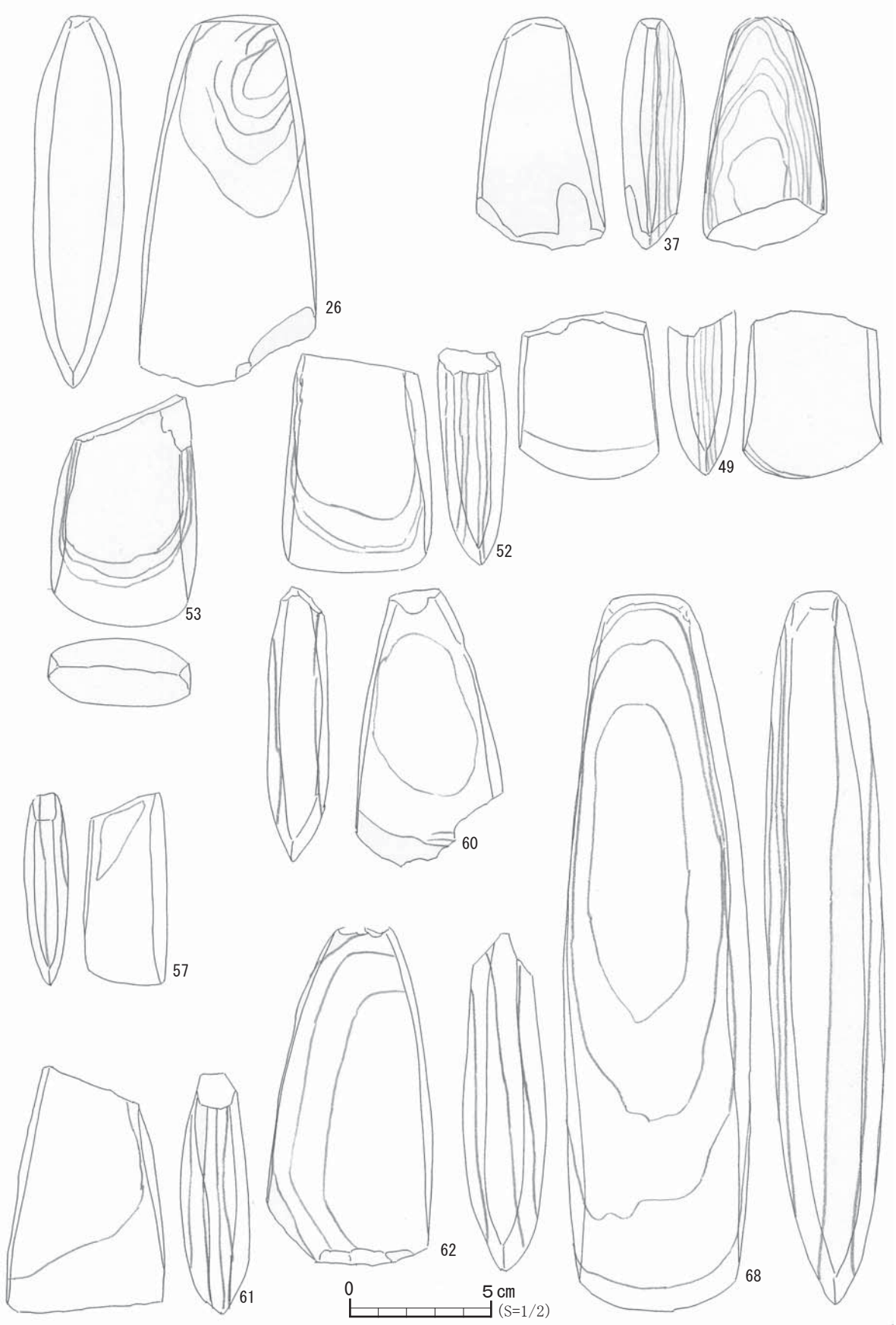


図 12　アオトラ石製磨製石斧の縞状痕（２）

まほろん収蔵資料のＡＭＳ年代測定結果報告（平成26・27年度分）

（公財）福島県文化振興財団・（株）加速器分析研究所

１　はじめに

福島県文化財センター白河館（まほろん）が実施する収蔵資料の放射性炭素年代（ＡＭＳ法）測定及び炭素・窒素安定同位体比分析について、平成26・27年度に実施した測定結果を報告する。この事業は、（公財）福島県文化振興財団が、測定及び分析を（株）加速器分析研究所に委託して実施しているものである。

平成26・27年度は、主に縄文時代早期（薄手無文土器群）から前期前葉（大木１式併行期）の土器群のうち、26年度20点、27年度40点の計60点を選別して行った。表１は、対象試料と採取部位及び較正曲線データの対応表で、土器型式と年代値を対比できるよう、当財団が作成した。表中の「選別番号」とは、試料採取時及び分析者との内容確認時に利用するために付した番号である。また、紙幅の関係から、記載内容は最小限にとどめている。

対象とした炭化物は土器付着炭化物を原則とし、29（選別番号43）は胎土中に残存していた炭化種子を用いた。種子は１年ごとに生成されることから、放射性炭素年代測定の試料として最適な遺物とされている。炭化種子の樹種は同定できなかったが、器面にはその痕跡が明瞭に残されている。なお、種子とみられる炭化物は、49（選別番号85）からも複数確認されている。

試料の選別にあたっては、測定に適する試料と適さない試料の峻別が必要であった。タール状に付着する炭化物は、厚みがあっても必要量を採取することが困難であった。また、バインダー等で補強された土器や、接合部の接着剤付近あるいはニスが塗布されたネーミング部位周辺に隣接した炭化物などは、溶剤の影響を受ける可能性があるため測定には適さない。したがって、炭化物の観察される遺物については、付着範囲の保護に十分配慮して整理作業を進める必要があるものと考える。（（公財）福島県文化振興財団）

２　年代測定資料の化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。

（２）整理、保管時における汚染の可能性を考慮し、念のためアセトンで処理を行う（AC）。

（３）酸－アルカリ－酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから１Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が１Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表２に記載する。AAA処理された試料を２つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。

（４）試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO_2）を発生させる。

（５）真空ラインで二酸化炭素を精製する。
（６）精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
（７）グラファイトを内径１㎜のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

３　年代測定資料の測定方法

加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、^{14}C の計数、^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）、^{14}C 濃度（^{14}C/^{12}C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

４　炭素・窒素安定同位体及び含有量測定資料の化学処理工程と測定資料

（１）試料を EA（元素分析装置）で燃焼し、N_2 と CO_2 を分離・定量する（表４）。
（２）分離した N_2 と CO_2 は、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比（δ^{13}C）と窒素の安定同位体比（δ^{15}N）を測定する。

これらの処理、測定には、元素分析計－安定同位体比質量分析計システム（EA-IRMS：Thermo Fisher Scientific 社製Flash EA1112- DELTA V　PLUS ConFlo Ⅲ System）を使用する。δ^{13}C の測定では IAEA の C6 を、δ^{15}N の測定では N1 を標準試料とする。

５　算出方法

（１）δ^{13}C は、試料炭素の ^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料（PDB）からのずれを示した値である。δ^{15}N は、試料窒素の ^{15}N 濃度（^{15}N/^{14}N）を測定し、基準試料（大気中の窒素ガス）からのずれを示した値である。いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。δ^{13}C は AMS 装置と質量分析計で測定され、AMS 装置による値は表中に（AMS）と注記し（表２）、質量分析計による値は表中に（MASS）と注記する（表４）。δ^{15}N は質量分析計による値で、表中に（MASS）と注記する（表４）。
（２）^{14}C 年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。^{14}C 年代は δ^{13}C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表２に、補正していない値を参考値として表３に示した。^{14}C 年代と誤差は、下１桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、^{14}C 年代の誤差（±１σ）は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。
（３）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい（^{14}C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も δ^{13}C によって補正する必要があるため、補正した値を表２に、補正していない値を参考値として表３に示した。

（４）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、１標準偏差（１σ＝68.2％）あるいは２標準偏差（２σ＝95.4％）で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ ^{13}C 補正を行い、下１桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.2 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表３に示した。なお、暦年較正年代は、^{14}C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BP」または「cal BC/AD」という単位で表され、本稿では後者で示した。

＜文　献＞

赤澤威，米田穣，吉田邦夫 1993 「北村縄文人骨の同位体食性分析」『中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書 11　―明科町内―　北村遺跡　本文編』（財）長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 14），長野県教育委員会，（財）長野県埋蔵文化財センター，445-468

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

小林謙一　2004　「試料採取と前処理」　『季刊考古学　88』，50-55

小林達雄編 2008 『総覧縄文土器』 総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887

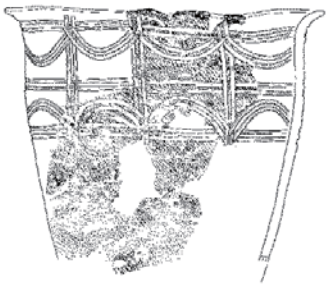
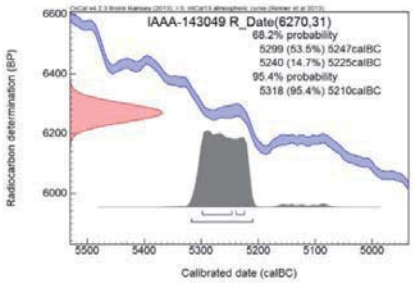
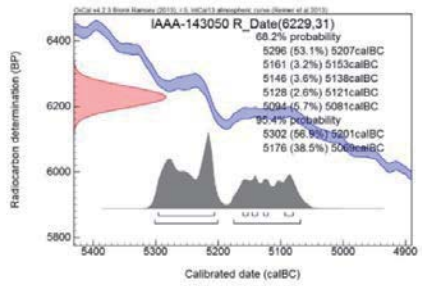
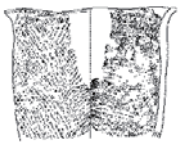
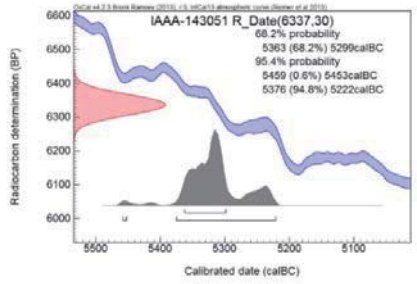
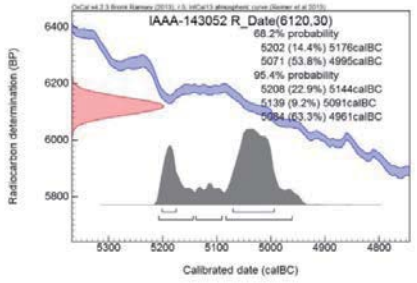
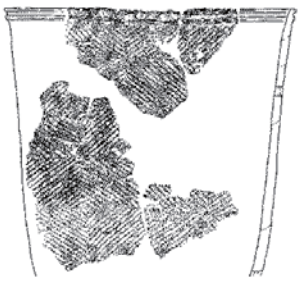
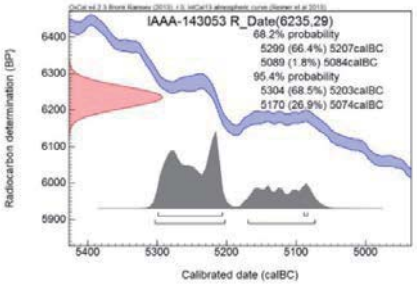
Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

Yoneda, M. et al. 2004 Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, Journal of Archaeological Science, 31, 97-107

吉田邦夫 2006 「煮炊きして出来た炭化物の同位体分析」 『新潟県立歴史博物館研究紀要 7』 51-58

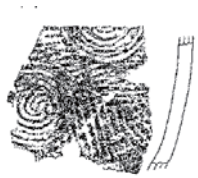
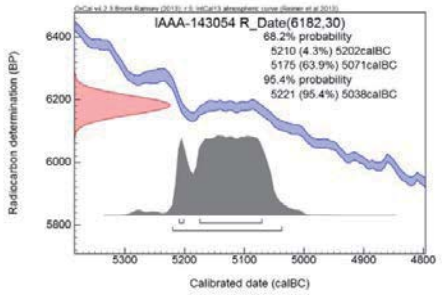
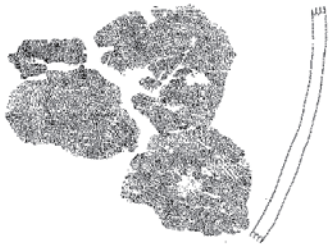
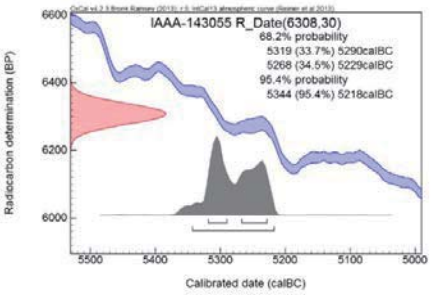
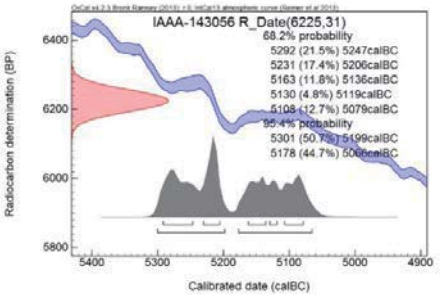
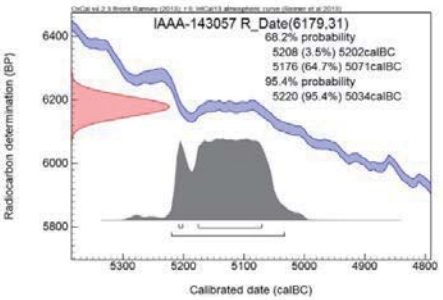
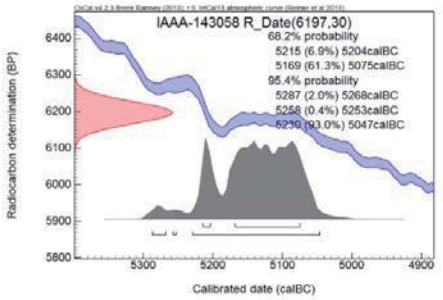
（（株）加速器分析研究所）

表１　測定試料一覧表（１）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
1	1	 上田郷Ⅵ（１次） 図45−１　大畑Ｇ式	胴部中位外面	
2	2		胴部下位外面	
3	3	 上田郷Ⅵ（１次） 図46−２　大畑Ｇ式併行	口縁部～ 胴部上位外面	
4	5	 上田郷Ⅵ（２次） 図35−13　縄文条痕文土器	底部内面	
5	6	 上田郷Ⅵ（２次） 図36−11　花積下層式併行	胴部中位～ 下位外面	

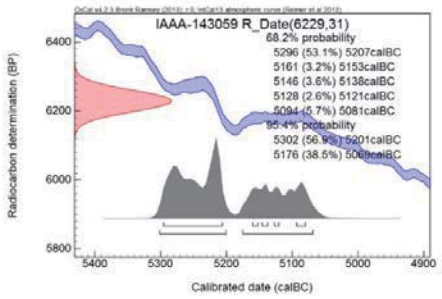
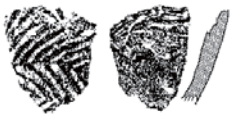
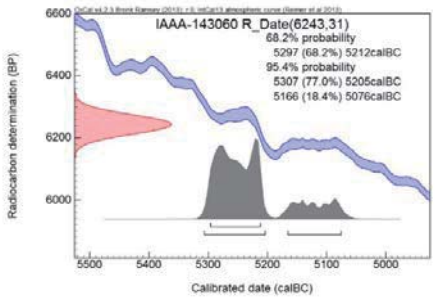
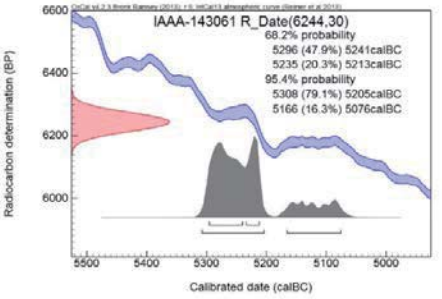
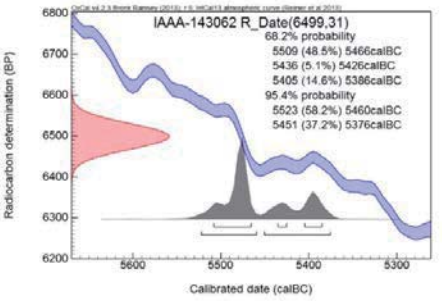
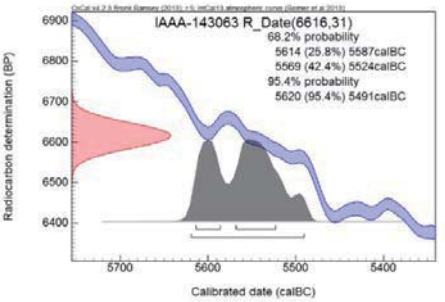
（縮尺：１～３・５＝1/8、４＝1/5）

表１　測定試料一覧表（２）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
6	7	 上田郷VI（２次） 図37-20　縄文条痕文土器	胴部外面	
7	8	 上田郷VI（２次） 図42-１　撚糸条痕文土器	胴部下位内面	
8	9		口縁部外面	
9	10	上田郷VI（１次）　未掲載 花積下層式併行期	胴部内面	
10	12	 羽白D（１次） 図57-12　花積下層式	口縁部外面	

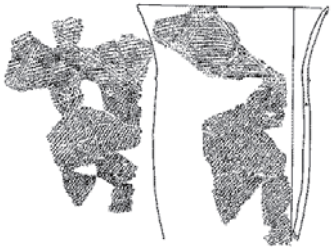
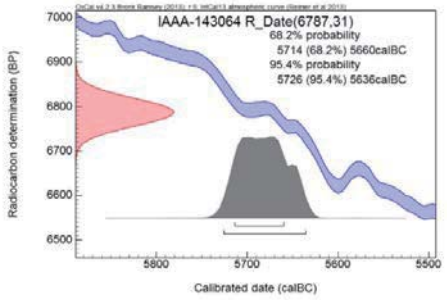
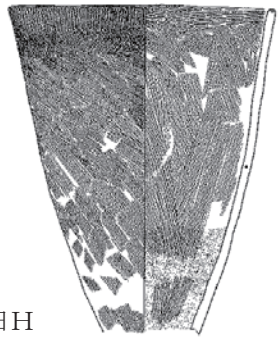
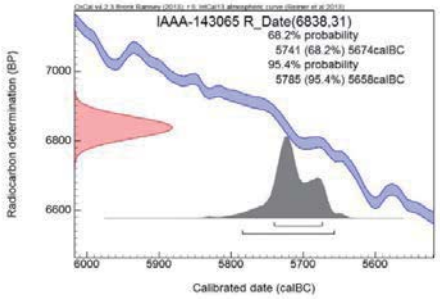
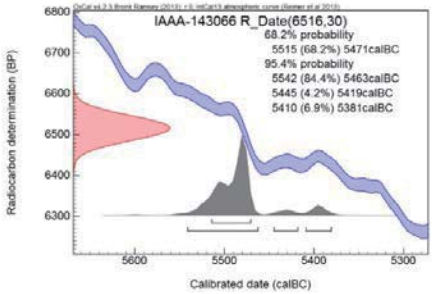
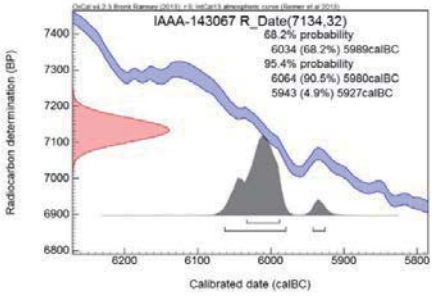
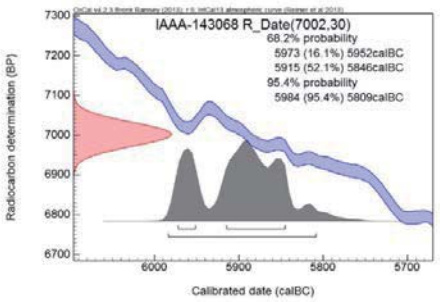
（縮尺：７＝1/8、６・８～10＝1/5）

表１　測定試料一覧表（３）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
11	14	 羽白Ｄ（１次） 図57-32　花積下層式	口縁部外面	
12	15	 羽白Ｄ（１次） 図62-18　花積下層式	胴部内面	
13	17	 羽白Ｃ（１次） 図310-１　花積下層式	口縁部外面	
14	18	 中平　図77-89 日向前Ｂ式	胴部中位外面	
15	20		胴部内面 （接合しない同一個体片）	

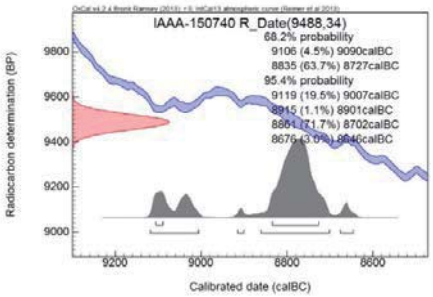
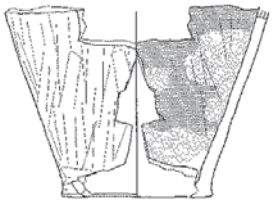
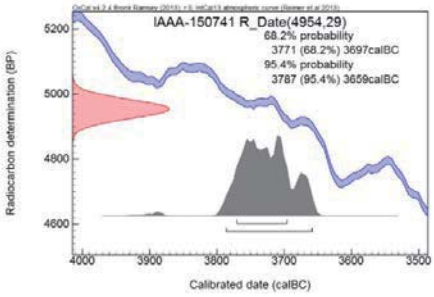
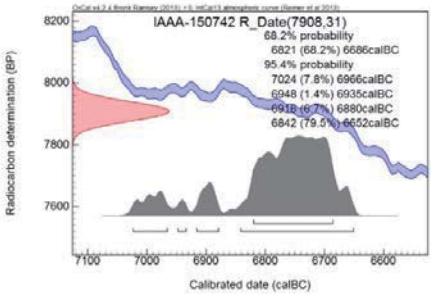
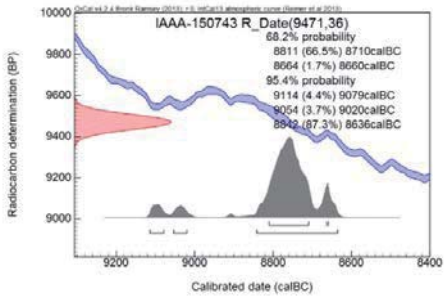
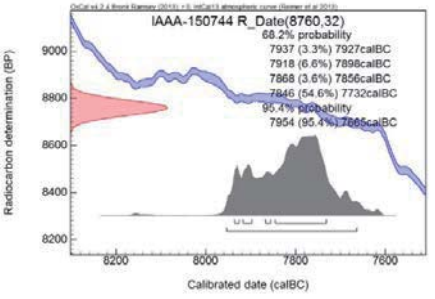
（縮尺：18・19＝1/8、14～17＝1/5）

表１　測定試料一覧表（４）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
16	22	 西田Ｈ　図37-1　北前式	胴部下位内面	
17	23	 西田Ｈ 図35-1　早期末葉	胴部中位内面	
18	24	 中ノ沢Ａ　図10-２ 日向前Ｂ式	胴部中位外面	
19	25		口縁部外面	
20	26	中ノ沢Ａ　図60-18 茅山下層式	胴部上位内面	

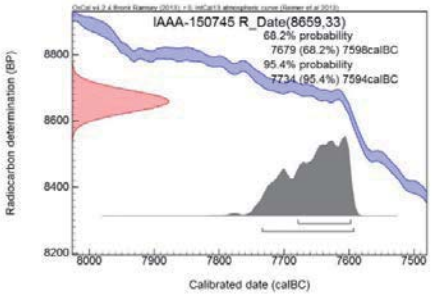
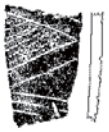
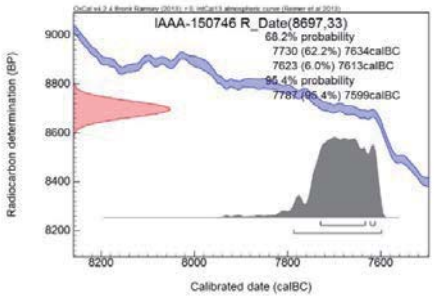
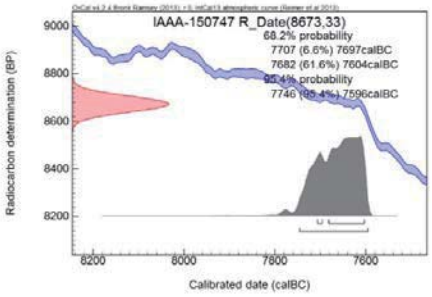
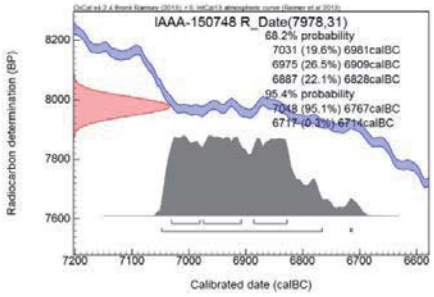
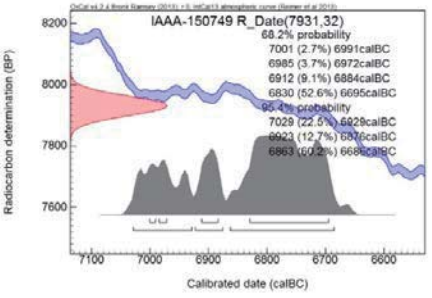
（縮尺：16～20＝1/8）

表１　測定試料一覧表（５）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
21	28	 岩下向Ａ　図33−９ 無文土器	胴部内面	
22	29	 沢目木　図22−14 前期後半	胴部下位内面	
23	30	 西田Ｈ　図33−11　常世１式	胴部内面	
24	31	 乱塔前　図27−３ 薄手無文土器	胴部内面	
25	33	 馬場平Ｂ　図83−38 田戸下層式	胴部内面	

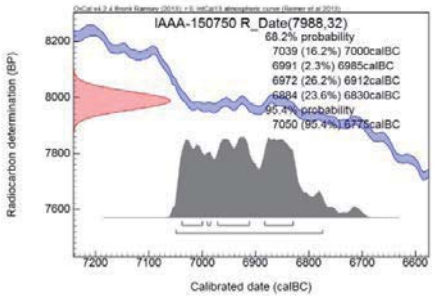
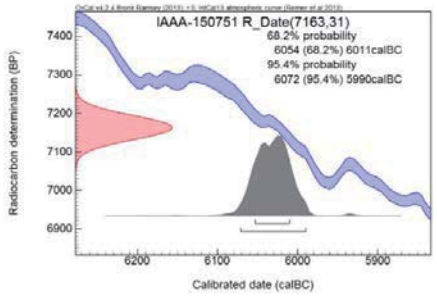
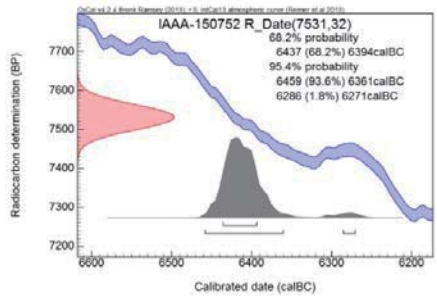
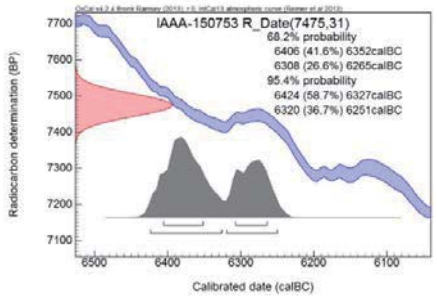
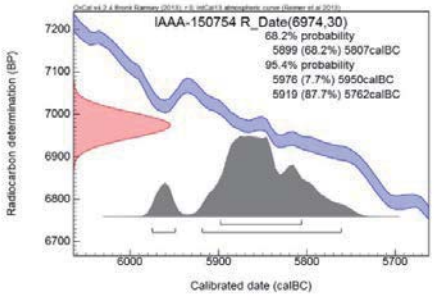
（縮尺：21～25＝1/5）

表１　測定試料一覧表（６）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
26	35	 前原Ａ　図42-包138 田戸下層式	胴部外面	
27	37	 前原Ａ　図55-包518 田戸下層式	胴部外面	
28	38	 前原Ａ　図64-包797 田戸下層式	口縁部外面	
29	43	 西田Ｈ　図139-20 常世１式	胴部上位外面 （炭化種子）	
30	41	 西田Ｈ　図139-５ 常世１式	胴部外面	

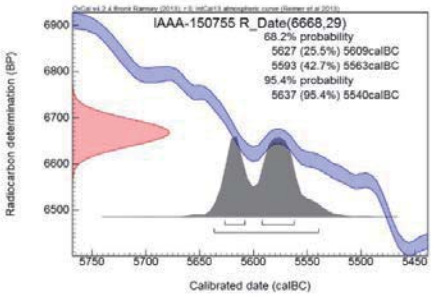
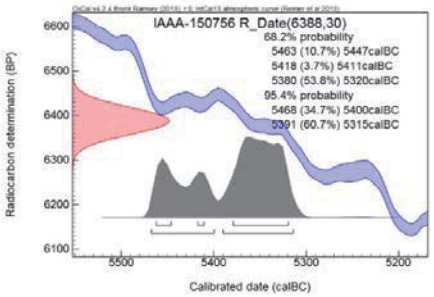
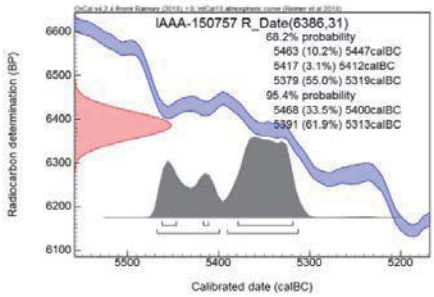
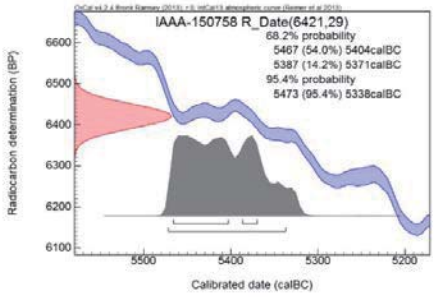
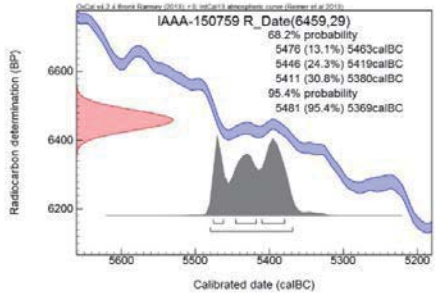
（縮尺：26～30＝1/5）

表１　測定試料一覧表（７）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
31	46	 前原Ａ　図82-包1349 常世１式	胴部中位外面	
32	47	 北平　図32-１　常世２式	胴部上位外面	
33	49	 堂田Ａ　図47-12 野島式・槻木１式	胴部外面	
34	50	 上田郷Ⅵ（１次）　図43-８ 野島式・槻木１式	口縁部内面	
35	55	 西田Ｈ　図37-2　早期後葉	口縁部外面	

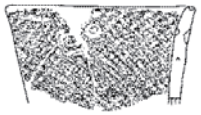
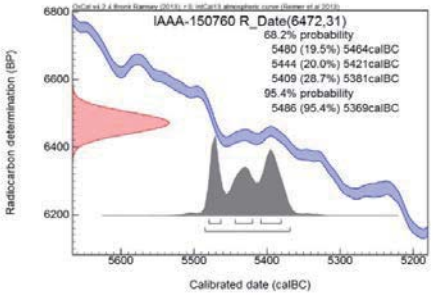
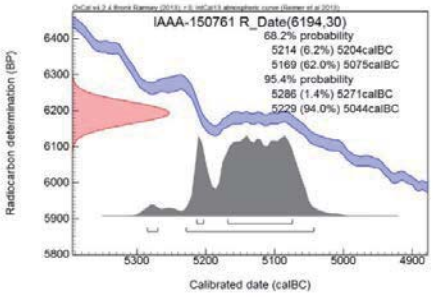
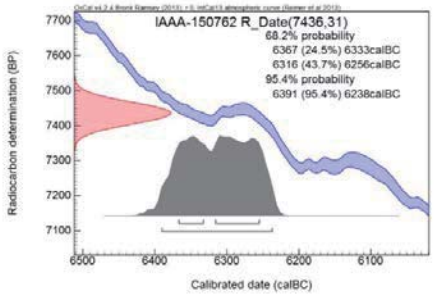
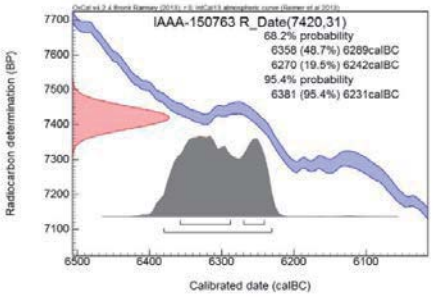
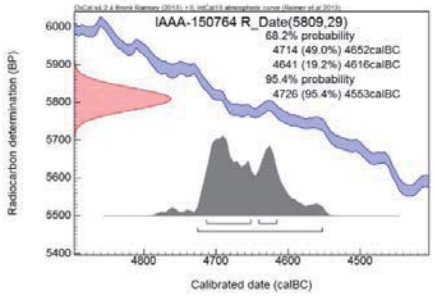
（縮尺：32＝1/8、31・33～35＝1/5）

表１　測定試料一覧表（８）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
36	57	 松ヶ平Ａ（２次） 図６－３　北前式	胴部上位外面	
37	58	 西田Ｈ　図172-7　大畑Ｇ式	胴部外面	
38	60	 鴨ヶ館跡（１次） 図21-10　日向前Ｂ式	口縁部外面	
39	61	 西田Ｈ　図177-１ 日向前Ｂ式	口縁部上位外面	
40	62	 西田Ｈ　図177-２ 日向前Ｂ式	口縁部～胴部上位外面	

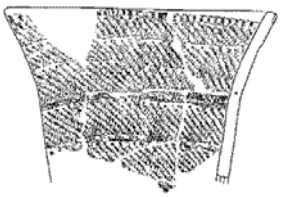
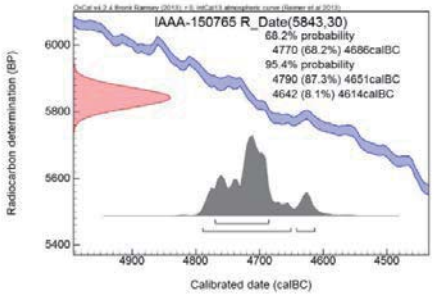
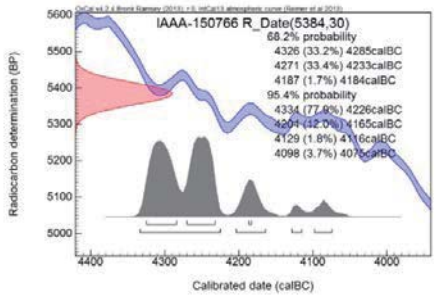
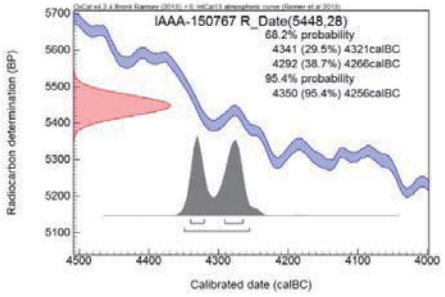
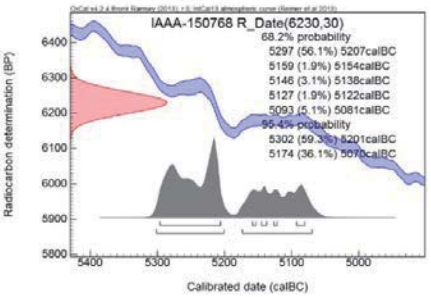
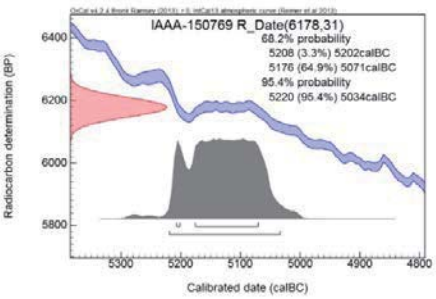
（縮尺：36＝1/8、37～40＝1/5）

表１　測定試料一覧表（９）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
41	68	 西田Ｈ　図167－１ 早期後葉～末葉	口縁部外面	
42	69	 仁井殿　図６－１ 早期後葉～末葉	胴部下位内面	
43	72a	 本町西Ａ　図39－５ 野島式・槻木１式	胴部上位外面	
44	72b			
45	75	 西田Ｈ　図180－６ 花積下層式	胴部上位外面	

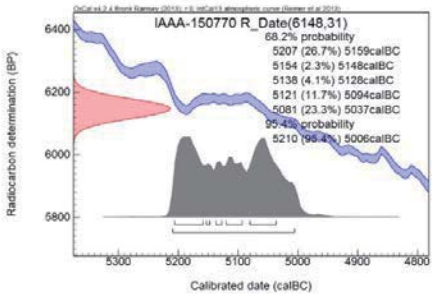
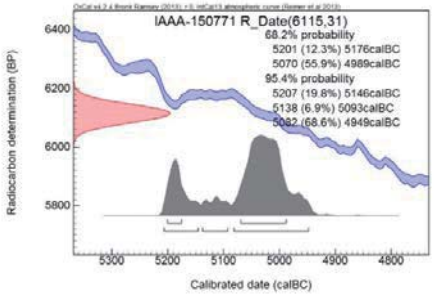
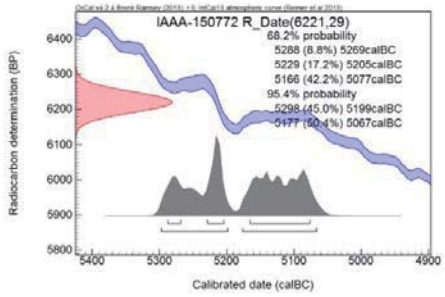
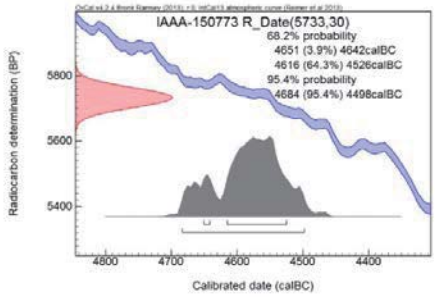
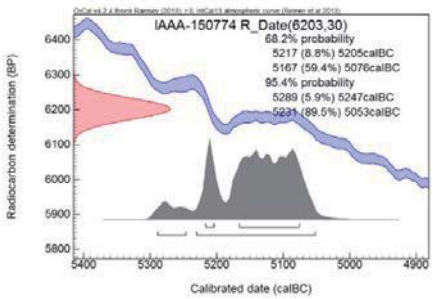
（縮尺：42～44＝1/8、41・45＝1/5）

表１　測定試料一覧表（10）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
46	76	 西田Ｈ　図181−２ 花積下層式	口縁部外面	
47	80	 西田Ｈ　図183−２ 大木１式	胴部下位内面	
48	81	 西田Ｈ　図183−３ 花積下層式	口縁部外面	
49	85	 荻平（３次）　図70−３ 花積下層式	胴部下位内面	
50	87	 荻平（３次）　図72−20 花積下層式	口縁部外面	

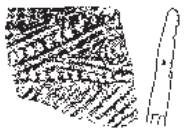
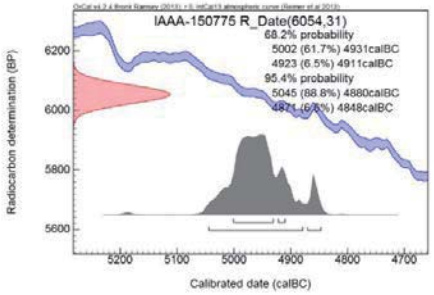
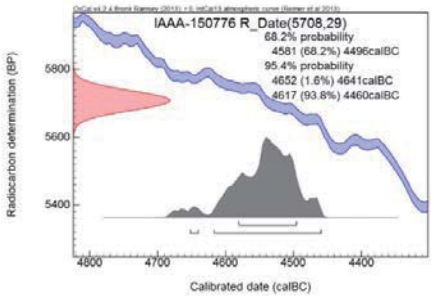
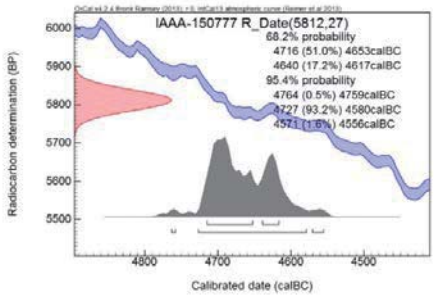
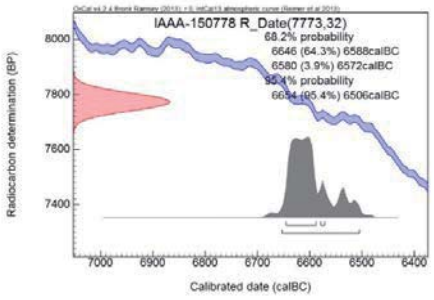
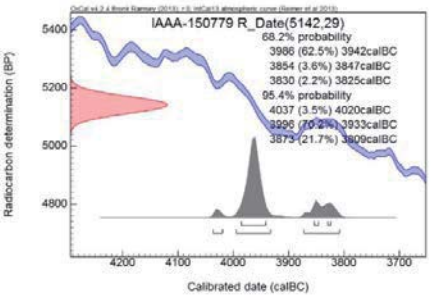
（縮尺：47～49＝1/8、46・50＝1/5）

表１　測定試料一覧表（11）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
51	88	 荻平（３次）　図72-25 花積下層式	口縁部外面	
52	90	 荻平（３次）　図73-10 花積下層式	口縁部外面	
53	91	 荻平（３次）　図73-11 花積下層式	口縁部外面	
54	105	 獅子内（１次）　図38-5 大木１式併行	胴部中位内面	
55	93	 荻平（３次）　図74-２ 花積下層式	口縁部外面	

（縮尺：51～55＝1/5）

表１　測定試料一覧表（12）

番号	選別番号	図	採取部位	較正曲線データ
56	95	 荻平（３次）　図74-22 花積下層式	口縁部外面	
57	111	 獅子内（２次）　図15-1 大木１式併行	胴部内面	
58	114	 獅子内（２次）　図57-１ 大木１式併行	口縁部～ 胴部上位内面	
59	100	 北平　図32-1 常世２式（32に同じ）	胴部中位内面	
60	101	 本町西Ａ　図43-１ 大木４式	口縁部内面	

（縮尺：58・59＝1/8、56・57・60＝1/5）

表２　放射性炭素年代測定結果（δ^{13}Ｃ補正値）（１）

番号	測定番号	試料	処理方法	δ^{13}C (‰) (AMS)			δ^{13}C補正あり					
	(IAAA-)	形態					Libby Age (yrBP)			pMC (%)		
1	143049	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.46	±	0.48	6,270	±	30	45.81	±	0.18
2	143050	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.15	±	0.47	6,230	±	30	46.05	±	0.18
3	143051	土器付着炭化物	AC+AaA	-25	±	0.46	6,340	±	30	45.44	±	0.17
4	143052	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.95	±	0.4	6,120	±	30	46.68	±	0.18
5	143053	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.12	±	0.52	6,240	±	30	46.01	±	0.17
6	143054	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.03	±	0.4	6,180	±	30	46.32	±	0.17
7	143055	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.76	±	0.55	6,310	±	30	45.6	±	0.17
8	143056	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.91	±	0.58	6,230	±	30	46.07	±	0.18
9	143057	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.83	±	0.42	6,180	±	30	46.34	±	0.18
10	143058	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.18	±	0.59	6,200	±	30	46.23	±	0.17
11	143059	土器付着炭化物	AC+AaA	-24.86	±	0.67	6,230	±	30	46.05	±	0.18
12	143060	土器付着炭化物	AC+AaA	-24.05	±	0.64	6,240	±	30	45.97	±	0.18
13	143061	土器付着炭化物	AC+AaA	-29.15	±	0.59	6,240	±	30	45.96	±	0.17
14	143062	土器付着炭化物	AC+AaA	-23.27	±	0.61	6,500	±	30	44.52	±	0.17
15	143063	土器付着炭化物	AC+AaA	-25	±	0.42	6,620	±	30	43.88	±	0.17
16	143064	土器付着炭化物	AC+AaA	-28.17	±	0.41	6,790	±	30	42.96	±	0.17
17	143065	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.88	±	0.35	6,840	±	30	42.69	±	0.17
18	143066	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.09	±	0.53	6,520	±	30	44.43	±	0.17
19	143067	土器付着炭化物	AC+AaA	-23.13	±	0.52	7,130	±	30	41.14	±	0.16
20	143068	土器付着炭化物	AC+AaA	-27.44	±	0.61	7,000	±	30	41.83	±	0.16
21	150740	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.01	±	0.45	9,490	±	30	30.69	±	0.13
22	150741	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.82	±	0.49	4,950	±	30	53.97	±	0.2
23	150742	土器付着炭化物	AC+AaA	-28.49	±	0.36	7,910	±	30	37.36	±	0.15
24	150743	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.75	±	0.37	9,470	±	40	30.76	±	0.14
25	150744	土器付着炭化物	AC+AaA	-24.93	±	0.45	8,760	±	30	33.6	±	0.14
26	150745	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.45	±	0.55	8,660	±	30	34.03	±	0.14
27	150746	土器付着炭化物	AC+AaA	-27.7	±	0.41	8,700	±	30	33.87	±	0.14
28	150747	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.86	±	0.44	8,670	±	30	33.97	±	0.14
29	150748	炭化種子	AC+AaA	-28.02	±	0.52	7,980	±	30	37.04	±	0.15
30	150749	土器付着炭化物	AC+AaA	-27.6	±	0.44	7,930	±	30	37.25	±	0.15

表２　放射性炭素年代測定結果（δ^{13}Ｃ補正値）（２）

番号	測定番号	試料	処理方法	δ^{13}C (‰) (AMS)			δ^{13}C補正あり					
	(IAAA-)	形態					Libby Age (yrBP)			pMC (%)		
31	150750	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.27	±	0.56	7,990	±	30	36.99	±	0.15
32	150751	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.8	±	0.59	7,160	±	30	40.99	±	0.16
33	150752	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.17	±	0.46	7,530	±	30	39.16	±	0.16
34	150753	土器付着炭化物	AC+AaA	-28.28	±	0.61	7,480	±	30	39.43	±	0.15
35	150754	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.32	±	0.38	6,970	±	30	41.97	±	0.16
36	150755	土器付着炭化物	AC+AaA	-27.38	±	0.51	6,670	±	30	43.6	±	0.16
37	150756	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.49	±	0.36	6,390	±	30	45.14	±	0.17
38	150757	土器付着炭化物	AC+AaA	-27.96	±	0.58	6,390	±	30	45.15	±	0.18
39	150758	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.32	±	0.44	6,420	±	30	44.96	±	0.17
40	150759	土器付着炭化物	AC+AaA	-24.98	±	0.48	6,460	±	30	44.75	±	0.17
41	150760	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.24	±	0.42	6,470	±	30	44.68	±	0.18
42	150761	土器付着炭化物	AC+AaA	-23.58	±	0.6	6,190	±	30	46.25	±	0.17
43	150762	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.56	±	0.58	7,440	±	30	39.63	±	0.15
44	150763	土器付着炭化物	AC+AaA	-23.42	±	0.27	7,420	±	30	39.7	±	0.16
45	150764	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.64	±	0.6	5,810	±	30	48.52	±	0.18
46	150765	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.7	±	0.68	5,840	±	30	48.31	±	0.19
47	150766	土器付着炭化物	AC+AaA	-28.1	±	0.57	5,380	±	30	51.16	±	0.2
48	150767	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.88	±	0.57	5,450	±	30	50.75	±	0.18
49	150768	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.2	±	0.33	6,230	±	30	46.05	±	0.17
50	150769	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.55	±	0.43	6,180	±	30	46.34	±	0.18
51	150770	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.61	±	0.58	6,150	±	30	46.52	±	0.18
52	150771	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.66	±	0.45	6,120	±	30	46.7	±	0.18
53	150772	土器付着炭化物	AC+AaA	-23.35	±	0.47	6,220	±	30	46.09	±	0.17
54	150773	土器付着炭化物	AC+AaA	-22.75	±	0.41	5,730	±	30	48.98	±	0.19
55	150774	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.24	±	0.51	6,200	±	30	46.2	±	0.18
56	150775	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.14	±	0.46	6,050	±	30	47.06	±	0.18
57	150776	土器付着炭化物	AC+AaA	-27.13	±	0.48	5,710	±	30	49.13	±	0.18
58	150777	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.48	±	0.39	5,810	±	30	48.5	±	0.16
59	150778	土器付着炭化物	AC+AaA	-25.38	±	0.68	7,770	±	30	38	±	0.16
60	150779	土器付着炭化物	AC+AaA	-26.09	±	0.55	5,140	±	30	52.72	±	0.19

表３　暦年較正 ^{14}Ｃ年代・較正年代ほか（１）

番号	δ ^{13}C補正なし						暦年較正用(yrBP)			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age (yrBP)			pMC (%)							
1	6,290	±	30	45.68	±	0.17	6,270	±	31	5299calBC – 5247calBC (53.5%) 5240calBC – 5225calBC (14.7%)	5318calBC – 5210calBC (95.4%)
2	6,250	±	30	45.94	±	0.18	6,229	±	31	5296calBC – 5207calBC (53.1%) 5161calBC – 5153calBC (3.2%) 5146calBC – 5138calBC (3.6%) 5128calBC – 5121calBC (2.6%) 5094calBC – 5081calBC (5.7%)	5302calBC – 5201calBC (56.9%) 5176calBC – 5069calBC (38.5%)
3	6,340	±	30	45.44	±	0.16	6,337	±	30	5363calBC – 5299calBC (68.2%)	5459calBC – 5453calBC (0.6%) 5376calBC – 5222calBC (94.8%)
4	6,140	±	30	46.59	±	0.17	6,120	±	30	5202calBC – 5176calBC (14.4%) 5071calBC – 4995calBC (53.8%)	5208calBC – 5144calBC (22.9%) 5139calBC – 5091calBC (9.2%) 5084calBC – 4961calBC (63.3%)
5	6,250	±	30	45.91	±	0.16	6,235	±	29	5299calBC – 5207calBC (66.4%) 5089calBC – 5084calBC (1.8%)	5304calBC – 5203calBC (68.5%) 5170calBC – 5074calBC (26.9%)
6	6,200	±	30	46.22	±	0.17	6,182	±	30	5210calBC – 5202calBC (4.3%) 5175calBC – 5071calBC (63.9%)	5221calBC – 5038calBC (95.4%)
7	6,320	±	30	45.52	±	0.16	6,308	±	30	5319calBC – 5290calBC (33.7%) 5268calBC – 5229calBC (34.5%)	5344calBC – 5218calBC (95.4%)
8	6,240	±	30	45.99	±	0.17	6,225	±	31	5292calBC – 5247calBC (21.5%) 5231calBC – 5206calBC (17.4%) 5163calBC – 5136calBC (11.8%) 5130calBC – 5119calBC (4.8%) 5108calBC – 5079calBC (12.7%)	5301calBC – 5199calBC (50.7%) 5178calBC – 5066calBC (44.7%)
9	6,210	±	30	46.16	±	0.18	6,179	±	31	5208calBC – 5202calBC (3.5%) 5176calBC – 5071calBC (64.7%)	5220calBC – 5034calBC (95.4%)
10	6,200	±	30	46.22	±	0.16	6,197	±	30	5215calBC – 5204calBC (6.9%) 5169calBC – 5075calBC (61.3%)	5287calBC – 5268calBC (2.0%) 5258calBC – 5253calBC (0.4%) 5230calBC – 5047calBC (93.0%)
11	6,230	±	30	46.06	±	0.17	6,229	±	31	5296calBC – 5207calBC (53.1%) 5161calBC – 5153calBC (3.2%) 5146calBC – 5138calBC (3.6%) 5128calBC – 5121calBC (2.6%) 5094calBC – 5081calBC (5.7%)	5302calBC – 5201calBC (56.9%) 5176calBC – 5069calBC (38.5%)
12	6,230	±	30	46.06	±	0.17	6,243	±	31	5297calBC – 5212calBC (68.2%)	5307calBC – 5205calBC (77.0%) 5166calBC – 5076calBC (18.4%)
13	6,310	±	30	45.57	±	0.16	6,244	±	30	5296calBC – 5241calBC (47.9%) 5235calBC – 5213calBC (20.3%)	5308calBC – 5205calBC (79.1%) 5166calBC – 5076calBC (16.3%)
14	6,470	±	30	44.68	±	0.16	6,499	±	31	5509calBC – 5466calBC (48.5%) 5436calBC – 5426calBC (5.1%) 5405calBC – 5386calBC (14.6%)	5523calBC – 5460calBC (58.2%) 5451calBC – 5376calBC (37.2%)
15	6,620	±	30	43.88	±	0.17	6,616	±	31	5614calBC – 5587calBC (25.8%) 5569calBC – 5524calBC (42.4%)	5620calBC – 5491calBC (95.4%)
16	6,840	±	30	42.68	±	0.16	6,787	±	31	5714calBC – 5660calBC (68.2%)	5726calBC – 5636calBC (95.4%)
17	6,850	±	30	42.61	±	0.16	6,838	±	31	5741calBC – 5674calBC (68.2%)	5785calBC – 5658calBC (95.4%)
18	6,520	±	30	44.42	±	0.16	6,516	±	30	5515calBC – 5471calBC (68.2%)	5542calBC – 5463calBC (84.4%) 5445calBC – 5419calBC (4.2%) 5410calBC – 5381calBC (6.9%)
19	7,100	±	30	41.3	±	0.16	7,134	±	32	6034calBC – 5989calBC (68.2%)	6064calBC – 5980calBC (90.5%) 5943calBC – 5927calBC (4.9%)
20	7,040	±	30	41.62	±	0.15	7,002	±	30	5973calBC – 5952calBC (16.1%) 5915calBC – 5846calBC (52.1%)	5984calBC – 5809calBC (95.4%)
21	9,500	±	30	30.63	±	0.13	9,488	±	34	9106calBC – 9090calBC (4.5%) 8835calBC – 8727calBC (63.7%)	9119calBC – 9007calBC (19.5%) 8915calBC – 8901calBC (1.1%) 8861calBC – 8702calBC (71.7%) 8676calBC – 8646calBC (3.0%)
22	4,970	±	30	53.88	±	0.19	4,954	±	29	3771calBC – 3697calBC (68.2%)	3787calBC – 3659calBC (95.4%)
23	7,970	±	30	37.1	±	0.14	7,908	±	31	6821calBC – 6686calBC (68.2%)	7024calBC – 6966calBC (7.8%) 6948calBC – 6935calBC (1.4%) 6916calBC – 6880calBC (6.7%) 6842calBC – 6652calBC (79.5%)

表３　暦年較正 ^{14}C年代・較正年代ほか（２）

番号	δ ^{13}C補正なし						暦年較正用(yrBP)			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age (yrBP)			pMC (%)							
24	9,500	±	40	30.65	±	0.14	9,471	±	36	8811calBC – 8710calBC (66.5%) 8664calBC – 8660calBC (1.7%)	9114calBC – 9079calBC (4.4%) 9054calBC – 9020calBC (3.7%) 8842calBC – 8636calBC (87.3%)
25	8,760	±	30	33.61	±	0.13	8,760	±	32	7937calBC – 7927calBC (3.3%) 7918calBC – 7898calBC (6.6%) 7868calBC – 7856calBC (3.6%) 7846calBC – 7732calBC (54.6%)	7954calBC – 7665calBC (95.4%)
26	8,680	±	30	33.93	±	0.14	8,659	±	33	7679calBC – 7598calBC (68.2%)	7734calBC – 7594calBC (95.4%)
27	8,740	±	30	33.68	±	0.14	8,697	±	33	7730calBC – 7634calBC (62.2%) 7623calBC – 7613calBC (6.0%)	7787calBC – 7599calBC (95.4%)
28	8,690	±	30	33.91	±	0.14	8,673	±	33	7707calBC – 7697calBC (6.6%) 7682calBC – 7604calBC (61.6%)	7746calBC – 7596calBC (95.4%)
29	8,030	±	30	36.81	±	0.14	7,978	±	31	7031calBC – 6981calBC (19.6%) 6975calBC – 6909calBC (26.5%) 6887calBC – 6828calBC (22.1%)	7048calBC – 6767calBC (95.1%) 6717calBC – 6714calBC (0.3%)
30	7,970	±	30	37.06	±	0.14	7,931	±	32	7001calBC – 6991calBC (2.7%) 6985calBC – 6972calBC (3.7%) 6912calBC – 6884calBC (9.1%) 6830calBC – 6695calBC (52.6%)	7029calBC – 6929calBC (22.5%) 6923calBC – 6876calBC (12.7%) 6863calBC – 6686calBC (60.2%)
31	8,010	±	30	36.9	±	0.14	7,988	±	32	7039calBC – 7000calBC (16.2%) 6991calBC – 6985calBC (2.3%) 6972calBC – 6912calBC (26.2%) 6884calBC – 6830calBC (23.6%)	7050calBC – 6775calBC (95.4%)
32	7,190	±	30	40.84	±	0.15	7,163	±	31	6054calBC – 6011calBC (68.2%)	6072calBC – 5990calBC (95.4%)
33	7,530	±	30	39.14	±	0.15	7,531	±	32	6437calBC – 6394calBC (68.2%)	6459calBC – 6361calBC (93.6%) 6286calBC – 6271calBC (1.8%)
34	7,530	±	30	39.17	±	0.14	7,475	±	31	6406calBC – 6352calBC (41.6%) 6308calBC – 6265calBC (26.6%)	6424calBC – 6327calBC (58.7%) 6320calBC – 6251calBC (36.7%)
35	7,000	±	30	41.86	±	0.16	6,974	±	30	5899calBC – 5807calBC (68.2%)	5976calBC – 5950calBC (7.7%) 5919calBC – 5762calBC (87.7%)
36	6,710	±	30	43.39	±	0.16	6,668	±	29	5627calBC – 5609calBC (25.5%) 5593calBC – 5563calBC (42.7%)	5637calBC – 5540calBC (95.4%)
37	6,410	±	30	45.01	±	0.17	6,388	±	30	5463calBC – 5447calBC (10.7%) 5418calBC – 5411calBC (3.7%) 5380calBC – 5320calBC (53.8%)	5468calBC – 5400calBC (34.7%) 5391calBC – 5315calBC (60.7%)
38	6,440	±	30	44.88	±	0.17	6,386	±	31	5463calBC – 5447calBC (10.2%) 5417calBC – 5412calBC (3.1%) 5379calBC – 5319calBC (55.0%)	5468calBC – 5400calBC (33.5%) 5391calBC – 5313calBC (61.9%)
39	6,440	±	30	44.84	±	0.16	6,421	±	29	5467calBC – 5404calBC (54.0%) 5387calBC – 5371calBC (14.2%)	5473calBC – 5338calBC (95.4%)
40	6,460	±	30	44.75	±	0.16	6,459	±	29	5476calBC – 5463calBC (13.1%) 5446calBC – 5419calBC (24.3%) 5411calBC – 5380calBC (30.8%)	5481calBC – 5369calBC (95.4%)
41	6,480	±	30	44.66	±	0.17	6,472	±	31	5480calBC – 5464calBC (19.5%) 5444calBC – 5421calBC (20.0%) 5409calBC – 5381calBC (28.7%)	5486calBC – 5369calBC (95.4%)
42	6,170	±	30	46.39	±	0.16	6,194	±	30	5214calBC – 5204calBC (6.2%) 5169calBC – 5075calBC (62.0%)	5286calBC – 5271calBC (1.4%) 5229calBC – 5044calBC (94.0%)
43	7,450	±	30	39.58	±	0.15	7,436	±	31	6367calBC – 6333calBC (24.5%) 6316calBC – 6256calBC (43.7%)	6391calBC – 6238calBC (95.4%)
44	7,390	±	30	39.83	±	0.15	7,420	±	31	6358calBC – 6289calBC (48.7%) 6270calBC – 6242calBC (19.5%)	6381calBC – 6231calBC (95.4%)
45	5,840	±	30	48.35	±	0.16	5,809	±	29	4714calBC – 4652calBC (49.0%) 4641calBC – 4616calBC (19.2%)	4726calBC – 4553calBC (95.4%)
46	5,860	±	30	48.24	±	0.17	5,843	±	30	4770calBC – 4686calBC (68.2%)	4790calBC – 4651calBC (87.3%) 4642calBC – 4614calBC (8.1%)
47	5,440	±	30	50.83	±	0.19	5,384	±	30	4326calBC – 4285calBC (33.2%) 4271calBC – 4233calBC (33.4%) 4187calBC – 4184calBC (1.7%)	4334calBC – 4226calBC (77.9%) 4204calBC – 4165calBC (12.0%) 4129calBC – 4116calBC (1.8%) 4098calBC – 4075calBC (3.7%)

表３　暦年較正 ^{14}Ｃ年代・較正年代ほか（３）

番号	δ ^{13}C補正なし						暦年較正用(yrBP)			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age (yrBP)			pMC (%)							
48	5,460	±	30	50.66	±	0.17	5,448	±	28	4341calBC – 4321calBC (29.5%) 4292calBC – 4266calBC (38.7%)	4350calBC – 4256calBC (95.4%)
49	6,250	±	30	45.93	±	0.17	6,230	±	30	5297calBC – 5207calBC (56.1%) 5159calBC – 5154calBC (1.9%) 5146calBC – 5138calBC (3.1%) 5127calBC – 5122calBC (1.9%) 5093calBC – 5081calBC (5.1%)	5302calBC – 5201calBC (59.3%) 5174calBC – 5070calBC (36.1%)
50	6,190	±	30	46.29	±	0.17	6,178	±	31	5208calBC – 5202calBC (3.3%) 5176calBC – 5071calBC (64.9%)	5220calBC – 5034calBC (95.4%)
51	6,160	±	30	46.46	±	0.17	6,148	±	31	5207calBC – 5159calBC (26.7%) 5154calBC – 5148calBC (2.3%) 5138calBC – 5128calBC (4.1%) 5121calBC – 5094calBC (11.7%) 5081calBC – 5037calBC (23.3%)	5210calBC – 5006calBC (95.4%)
52	6,130	±	30	46.64	±	0.18	6,115	±	31	5201calBC – 5176calBC (12.3%) 5070calBC – 4989calBC (55.9%)	5207calBC – 5146calBC (19.8%) 5138calBC – 5093calBC (6.9%) 5082calBC – 4949calBC (68.6%)
53	6,190	±	30	46.25	±	0.17	6,221	±	29	5288calBC – 5269calBC (8.8%) 5229calBC – 5205calBC (17.2%) 5166calBC – 5077calBC (42.2%)	5298calBC – 5199calBC (45.0%) 5177calBC – 5067calBC (50.4%)
54	5,700	±	30	49.21	±	0.18	5,733	±	30	4651calBC – 4642calBC (3.9%) 4616calBC – 4526calBC (64.3%)	4684calBC – 4498calBC (95.4%)
55	6,220	±	30	46.08	±	0.17	6,203	±	30	5217calBC – 5205calBC (8.8%) 5167calBC – 5076calBC (59.4%)	5289calBC – 5247calBC (5.9%) 5231calBC – 5053calBC (89.5%)
56	6,060	±	30	47.05	±	0.18	6,054	±	31	5002calBC – 4931calBC (61.7%) 4923calBC – 4911calBC (6.5%)	5045calBC – 4880calBC (88.8%) 4871calBC – 4848calBC (6.6%)
57	5,740	±	30	48.92	±	0.18	5,708	±	29	4581calBC – 4496calBC (68.2%)	4652calBC – 4641calBC (1.6%) 4617calBC – 4460calBC (93.8%)
58	5,820	±	30	48.46	±	0.16	5,812	±	27	4716calBC – 4653calBC (51.0%) 4640calBC – 4617calBC (17.2%)	4764calBC – 4759calBC (0.5%) 4727calBC – 4580calBC (93.2%) 4571calBC – 4556calBC (1.6%)
59	7,780	±	30	37.97	±	0.15	7,773	±	32	6646calBC – 6588calBC (64.3%) 6580calBC – 6572calBC (3.9%)	6654calBC – 6506calBC (95.4%)
60	5,160	±	30	52.6	±	0.18	5,142	±	29	3986calBC – 3942calBC (62.5%) 3854calBC – 3847calBC (3.6%) 3830calBC – 3825calBC (2.2%)	4037calBC – 4020calBC (3.5%) 3996calBC – 3933calBC (70.2%) 3873calBC – 3809calBC (21.7%)

［参考値］

表４　炭素・窒素同位体比及び含有量（１）

番号	選別番号	$\delta^{13}C$（‰）(MASS)	$\delta^{15}N$（‰）(MASS)	Ｃ含有量（％）	Ｎ含有量（％）	Ｃ/Ｎ重量比	Ｃ/Ｎモル比
1	1	-26.3	7.15	60.8	1.09	55.5	64.8
2	2	-25.6	5.91	59.7	0.78	76.6	89.3
3	3	-24.8	11.2	28.6	2.85	10	11.7
4	5	-25.2	3.78	48.4	2.85	17	19.8
5	6	-26.3	6.41	45.6	1.58	28.8	33.6
6	7	-25.9	5.64	56.1	1.15	48.8	56.9
7	8	-25.1	7	39.5	3.59	11	12.9
8	9	-25.8	7.15	56.2	1.98	28.3	33.1
9	10	-26.3	5.65	48.6	2.95	16.5	19.2
10	12	-25.4	6.64	47.5	4.33	11	12.8
11	14	-25	7.46	51.3	4.47	11.5	13.4
12	15	-25.2	7.4	47.4	3.78	12.6	14.7
13	17	-27.9	4.88	53.3	1.2	44.3	51.7
14	18	-25.6	10.4	43.1	3.07	14	16.4
15	20	-25.1	6.82	18.5	2.73	6.8	7.9
16	22	-25.6	3.63	59.2	4.2	14.1	16.4
17	23	-25.6	3.18	42.6	2.73	15.6	18.2
18	24	-26.5	8.17	29.6	1.33	22.2	26
19	25	-25.9	8.38	46.8	2.78	16.9	19.7
20	26	-26	4.18	57.2	4.99	11.5	13.4
21	28	-24.6	7.11	22.2	1.88	11.8	13.8
22	29	-26.6	3.74	57	4.24	13.4	15.7
23	30	-27.7	3.32	35	1.58	22.2	25.9
24	31	-24.6	7.45	22.9	1.63	14.1	16.4
25	33	-25	4.45	51.5	2.57	20	23.4
26	35	-26	12.3	54.9	2.75	20	23.3
27	37	-26	11.6	45.3	2.39	19	22.2
28	38	-26.2	7.23	24.6	2.24	11	12.8
29	43	-25.7	-0.639	47.2	0.838	56.3	65.7
30	41	-26.4	7.39	42.6	3.07	13.9	16.2
31	46	-24.5	4.52	46.6	3.69	12.6	14.7
32	47	-25.7	9.24	42	2.94	14.3	16.7
33	49	-26.2	6.6	57.1	0.49	116.6	136
34	50	-28	4.36	45.7	1.1	41.4	48.3
35	55	-25.2	7.41	28.2	2.19	12.9	15
36	57	-26.2	9.81	53.5	2.74	19.5	22.8
37	58	-26	7.48	38.2	3.23	11.9	13.8
38	60	-26	9	46.7	3.45	13.5	15.8
39	61	-25.1	6.49	50.7	4.4	11.5	13.5
40	62	-25.4	5.97	42	3	14	16.3

表４　炭素・窒素同位体比及び含有量（２）

番号	選別番号	δ ^{13}C（‰）(MASS)	δ ^{15}N（‰）(MASS)	Ｃ含有量（%）	Ｎ含有量（%）	Ｃ/Ｎ重量比	Ｃ/Ｎモル比
41	68	−25.7	7.76	50.1	2.52	19.9	23.2
42	69	−24.9	2.31	33	1.43	23.1	27
43	72 a	−25.7	9.56	45	2.63	17.1	19.9
44	72 b	−24.2	9.68	48.3	5.13	9.4	11
45	75	−25.9	8.11	38.8	2.66	14.6	17
46	76	−25.7	7.38	52.4	3.74	14	16.4
47	80	−27.2	3.77	34.8	2.92	11.9	13.9
48	81	−25.7	9.21	45.2	3.2	14.1	16.5
49	85	−24.7	3.27	26	2.01	12.9	15.1
50	87	−25.2	3.78	41.9	3.02	13.9	16.2
51	88	−24.6	5.12	36.9	2.41	15.3	17.9
52	90	−25.8	10.2	44.4	2.84	15.6	18.2
53	91	−24	7.71	40.9	4.66	8.8	10.3
54	105	−24.8	6.19	53.9	5.81	9.3	10.8
55	93	−24.7	9.14	42.4	4.55	9.3	10.9
56	95	−25.7	6	23.2	2.19	10.6	12.4
57	111	−26	6.69	50.7	4.11	12.3	14.4
58	114	−25.5	8.33	52.7	4.98	10.6	12.3
59	100	−25.4	1.09	8.87	0.703	12.6	14.7
60	101	−21.7	9.27	20.8	2.01	10.4	12.1

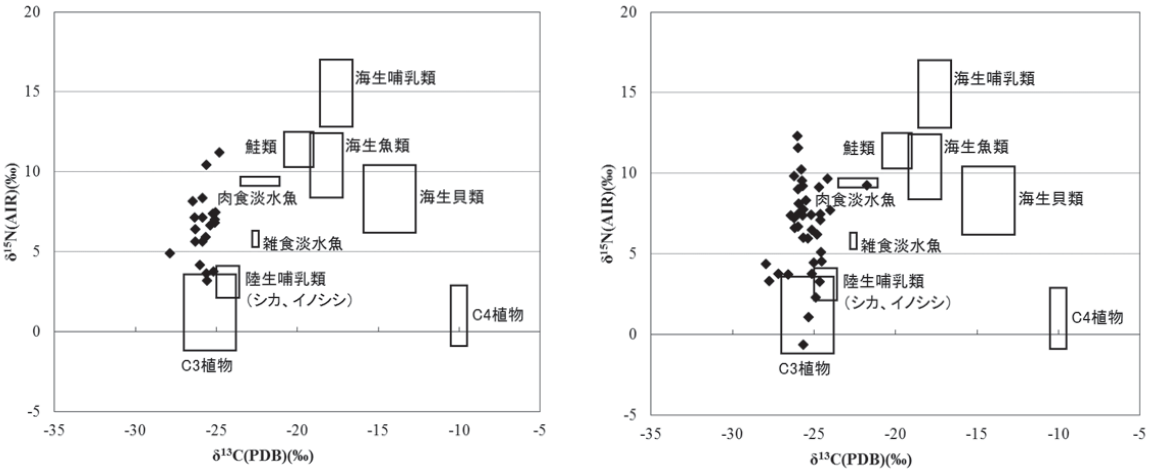


図１　炭素・窒素安定同位体比グラフ　（左図：平成 26 年度分　右図：平成 27 年度分）

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、食糧資源の同位体比の分布範囲を示す。
Yonde et al. 2004 に基づき作成。

縄文時代早期から羽状縄文土器成立期の ^{14}Ｃ年代測定
－福島県文化財センター白河館収蔵資料から－

三浦　武司

１　はじめに

福島県文化財センター白河館（以下、まほろんと言う。）では、平成 26 年度から放射性炭素年代測定及び炭素・窒素安定同位体比分析を行っている。これは、福島県文化財センター白河館条例に定められた「考古資料の保管及び文化財の活用に関する専門的又は、技術的な調査研究」の一環として、５ヵ年にわたって継続的に実施するものである。

まほろん収蔵資料の多くは、紀年銘がない資料である。これらの資料の編年的位置付けを型式学的に検討しつつ、ＡＭＳ法による放射性年代測定結果を勘案し、絶対年代と相対年代の検討に資するデータを獲得するのが、分析の目的である。また、炭素・窒素安定同位体比についても併せて分析している。これにより、測定値の誤差の原因となる海性由来物の有無を調査するとともに、炭化物の成因となった食料資源の推定も行うものとする。このことにより、炭化物を残した人々の食生活を把握する一助となると考えている。

小論は、本書所収の「まほろん収蔵資料のＡＭＳ年代測定結果報告（平成 26・27 年度分）」に基づき、その結果を整理し、今後の課題を抽出するものである。

２　測定対象資料

測定対象に供した資料は、担当したまほろん職員によって選出している。平成 26 年度は 20 点、平成 27 年度は 40 点、２ヵ年で計 60 点の資料を選出した。測定・分析の対象は、各年度でテーマや時代を決めて実施している。平成 26 年度は福島県浜通り地方の縄文時代早期後葉から前期前葉の土器群 20 点を分析対象とした。平成 27 年度は福島県内の縄文時代早期全般を通じた土器 40 点を分析対象とした。

対象とした資料は、すべて土器に付着した炭化物であり、かつ分析が可能な分量を有するものである。資料中には同一個体土器の内外面について分析したものや、同一個体土器外面の異なる２ヵ所の部位より採集したものなどもある。

対象とした遺跡は、会津地方が１遺跡、中通り地方９遺跡、浜通り地方９遺跡である。これらの遺跡の位置は、図１に掲載した。

３　ＡＭＳ年代測定について

60 点の個々の資料についての放射性炭素年代測定結果については、別稿にて掲載しているので、参照されたい。以下、文中の番号（№）は、放射性炭素年代測定及び炭素・窒素安定同位体比分析資料の番号と一致している。

ＡＭＳによる同位体値は、δ^{13}Ｃ値は最小値－ 29.15 ± 0.59（№13）～最大値－ 22.75 ± 0.41（№54）と低い値を示している。海洋プランクトンの δ^{13}Ｃ値が－ 21‰であることから、

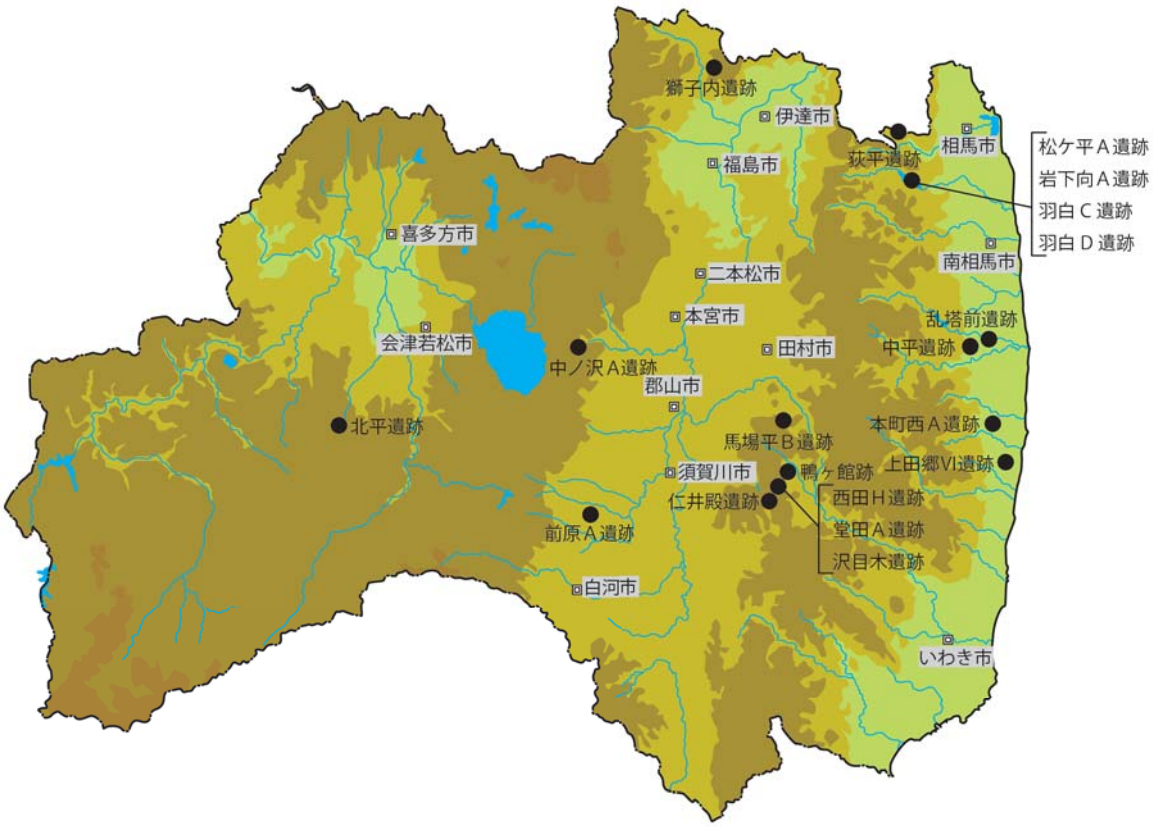


図１　分析資料出土遺跡位置図

海洋リザーバー効果の影響は少ないと想定できる（註１）。

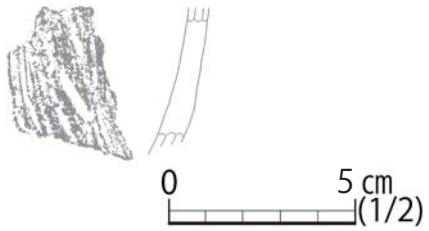
以下、土器群ごとに暦年代範囲値をまとめた。暦年代値は各土器群１σ・２σそれぞれについて、最も確立の高い数値のみを抽出して範囲値を記載した。さらに土器群に含まれる資料が複数ある場合には、各資料中の測定値の最大範囲を記している。このことからおよそ、分析に供した各土器群の最大範囲値を示すこととなる。

（１）薄手無文土器

本土器群には、№21・24が相当すると考えられる。本土器群の測定資料は、飯舘村岩下向Ａ遺跡出土資料（№21）と浪江町乱塔前遺跡出土資料（№24）の２資料を分析に供した。

いずれも胴部下半内面に薄く付着した炭化物について分析している。№21と№24の１σ暦年代範囲は8835～8710calBC、２σ暦年代範囲では8861～8636calBCに位置している。２資料の暦年代値については、非常にまとまった値を示している。

関連資料として、2006年に乱塔前遺跡の出土資料１点について、ＡＭＳ年代測定を実施し報告を行っている（註２）。Ⅳ層出土の薄手無文土器（図２）



Libby Age（yrBP）　：9,520±50
δ^{13}C（‰）、（加速器）：－28.91±0.71
Δ^{14}C（‰）　：－694.2±2.0

図２　浪江町乱塔前遺跡出土資料

の内面付着炭化物について、年代測定の結果、9250 ± 50yrBP と報告されている。なお、本資料について暦年較正は行われていない。

また、小野町西田H遺跡においては、撚糸文土器群の稲荷台式と共伴する薄手無文土器の例がある。17 号住居跡堆積土ℓ４出土炭化物について年代測定を実施している。測定値は 8410 ± 40yrBP、較正年代値は１σ 7540 ～ 7480calBC と報告されている(註3)。

（２）貝殻・沈線文土器群

分析を行った資料中で、本土器群に相当する土器は、№.23、25 ～ 31 の８点と考えられる。

①田戸下層式土器　№.25 は横位に細い沈線を描いた資料、№.26・27 は沈線と貝殻文で施文された資料である。№.27 は細い沈線により文様を区画し、その中に貝殻側縁文が充填される。№.28 は条痕が施文された土器である。胎土に繊維が混和されていない。

これらの特徴から、№.25 ～ 28 は、田戸下層式土器に比定される土器であると推定される。測定資料は、田村市馬場平Ｂ遺跡出土資料（№.25）と天栄村前原Ａ遺跡出土資料（№.26 ～ 28）が田戸下層式に比定される４資料である。

№.25 は胴部内面にやや厚く付着した炭化物、№.26 ～ 28 は胴部外面に薄く付着した炭化物を分析に供している。これら４資料の１σ暦年代範囲は 7846 ～ 7598calBC、２σ暦年代範囲は 7954 ～ 7594calBC に位置している。前原Ａ遺跡の３資料の１σ暦年代範囲は 7730 ～ 7598calBC を計測し、まとまった値を示す。馬場平Ｂ遺跡の１点は 7846 ～ 7732calBC を示し、前原Ａ遺跡出土のいずれの資料よりも古い値を示している。両遺跡とも中通り地方に位置する地形的制約や、δ^{13}Ｃの測定値のいずれかからも海洋リザーバーの影響が看取できない。前原Ａ遺跡の資料と馬場平Ｂ遺跡資料の明確な差異は、馬場平Ｂ遺跡資料の測定資料のみ、内面の炭化物を測定していることである。

②常世１式土器　№.23 は胎土に雲母片が混入した無文の胴部資料である。№.29・30 は外面地文上に条痕が施文される。№.29 は「Ｘ」字状の絡条体圧痕を施した胴部上半の資料、№.30 は半截竹管文による平行沈線が施文される胴部資料である。№.31 は半截竹管による平行沈線と刺突文を組み合わせた文様の胴部上半と思われる資料である。これらの特徴から常世１式土器に比定される資料と推定される。

本土器群の測定資料は、小野町西田H遺跡出土資料（№.23・29・30）と天栄村前原Ａ遺跡出土資料（№.31）の４資料である。№.23 は胴部内面に薄く付着した炭化物、№.30・31 は胴部外面に描かれた沈線内に付着した炭化物、№.29 は胴部外面の胎土中に混入した炭化種子を分析に供した。植物種子と考えられるが、詳細は不明である。

これら４資料の１σ暦年代値は 6975 ～ 6686calBC、２σ暦年代値は 7050 ～ 6652calBC に位置する。

これまでの編年研究では、沈線文を主体とする土器群から刺突文や貝殻文を主体とする土器群、さらに絡条体圧痕文を主体とする土器群へという変遷案が仮定されてきた(註4)。今回分析を行った資料は、比較的新しい文様要素を有するものである。沈線文・刺突文で施文される

No.31 が古い値を示したことは、これまでの編年案と整合的である。

（３）茅山上層式併行期の土器群

分析を行った資料中で、本土器群に相当する土器は、No.17・19・20・32 ～ 35・43・44・59 の 10 点と考えられる。

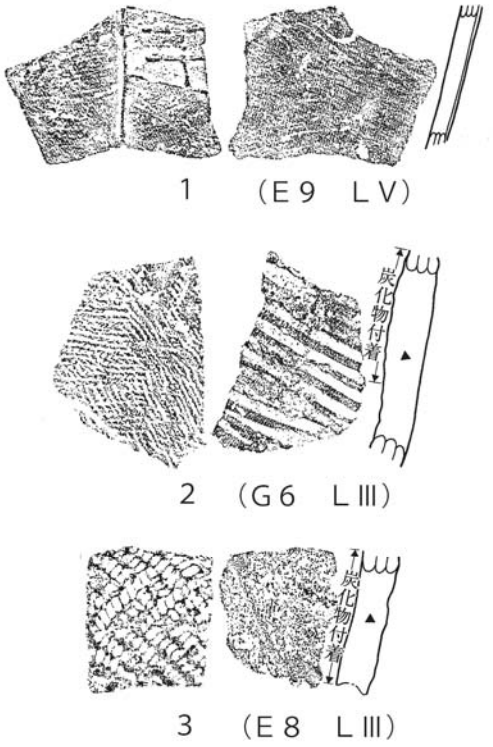
①野島式・槻木１式土器　No.33・34 は器壁が薄く、斜位や横位に微隆起線が貼付された、いわゆる槻木１式に比定される資料である。No.43・44 は同一個体の胴部資料である。条痕地文上に細隆起線で肋骨状に区画し、その区画内には、沈線を充填する手法などから、野島式に相当する資料と判断した。

測定資料は小野町堂田Ａ遺跡出土資料（No.33）、広野町上田郷Ⅵ遺跡出土資料（No.34）、富岡町本町西Ａ遺跡出土資料（No.43・44）の４資料である。

No.33 は胴部外面に薄く付着した炭化物、No.34 は口縁部内面に薄く付着した炭化物を分析に供した。No.43 と 44 は、胴部外面の採取位置を違えて２ヵ所の炭化物を分析している。No.43 は胴部外面上半から、No.44 は胴部外面下半から採取した。

１σ暦年代値は 6437 ～ 6256calBC、２σ暦年代値は 6459 ～ 6231calBC に位置する。型式より暦年代値を概観すると、槻木１式土器（No.33・34）の暦年代値は１σ 6437 ～ 6352calBC、野島式土器（No.43・44）の暦年代値は１σ 6358 ～ 6256calBC が導き出され、大きな差異はなく、この２型式の土器群は、県内において共存していたことが考えられる。

関連資料として、図３に堂田Ａ遺跡Ｅ９グリッドＬⅤ中出土土器（図３－１）を掲載した。槻木１式に比定される資料である。土器付着炭化物について、測定を行っている。暦年代値は



Libby　Age（yrBP）：7510±40
δ^{13}C（‰）　：－25.6
１σ　：6415 ～ 6370calBC
　　：6300 ～ 6270calBC
２σ　：6435 ～ 6245calAD

Libby　Age（yrBP）：6300±40
δ^{13}C（‰）　：－27.1
１σ　：5300 ～ 5230calBC
２σ　：5320 ～ 5205calBC
　　：5170 ～ 5085calBC

Libby　Age（yrBP）：6220±40
δ^{13}C（‰）　：－26.6
１σ　：5255 ～ 5070calBC
２σ　：5290 ～ 5045calBC

図３　小野町堂田Ａ遺跡出土資料

１σ 6415 ～ 6370calBC、6300 ～ 6270calBC と記載されて報告されており、本分析結果と整合的である。

②茅山上層式併行期土器　No.17 の内外面には絡条体条痕が施され、口端部に刻み目、口縁部口端部下には縦位、その下には矢羽状の短沈線が施文されている。No.19・20 は同一個体である。口縁部文様帯には、半截竹管による平行沈線が縦に描かれる。５単位の波頂部を有し、波頂部から斜位に半截竹管による平行沈線が描かれる。胴部は条痕文が施文される。No.35 は横位細隆起線が貼付され、その隆起線上と口唇部に集合沈線が認められる。これらの特徴から、概ね関東地方の茅山上層式土器に併行する南東北の土器群であろう。

本土器群の測定資料は小野町西田Ｈ遺跡出土資料（No.17・35）、郡山市中ノ沢Ａ遺跡出土資料（No.19・20）の４資料である。No.17 は胴部内面に厚く層状に付着した炭化物を分析に供した。No.19 は口縁部文様帯と胴部文様帯を区画する肥厚した部位外面に薄く付着した炭化物、No.20 は内面口縁部付近に環状に厚く付着した炭化物を分析している。No.35 は集合沈線内に付着した薄い炭化物を分析に供した。

この土器群の暦年代値の範囲は、１σ暦年代値は 6034 ～ 5674calBC、２σ暦年代値は、6064 ～ 5658calBC に位置する。土器ごとに詳細に年代値を見ると、西田Ｈ遺跡（No.17）の１σ暦年代値は 5741 ～ 5674calBC、中ノ沢Ａ遺跡（No.19・20）の１σ暦年代値は 6034 ～ 5846calBC、西田Ｈ遺跡（No.35）は１σ 5889 ～ 5807calBC である。

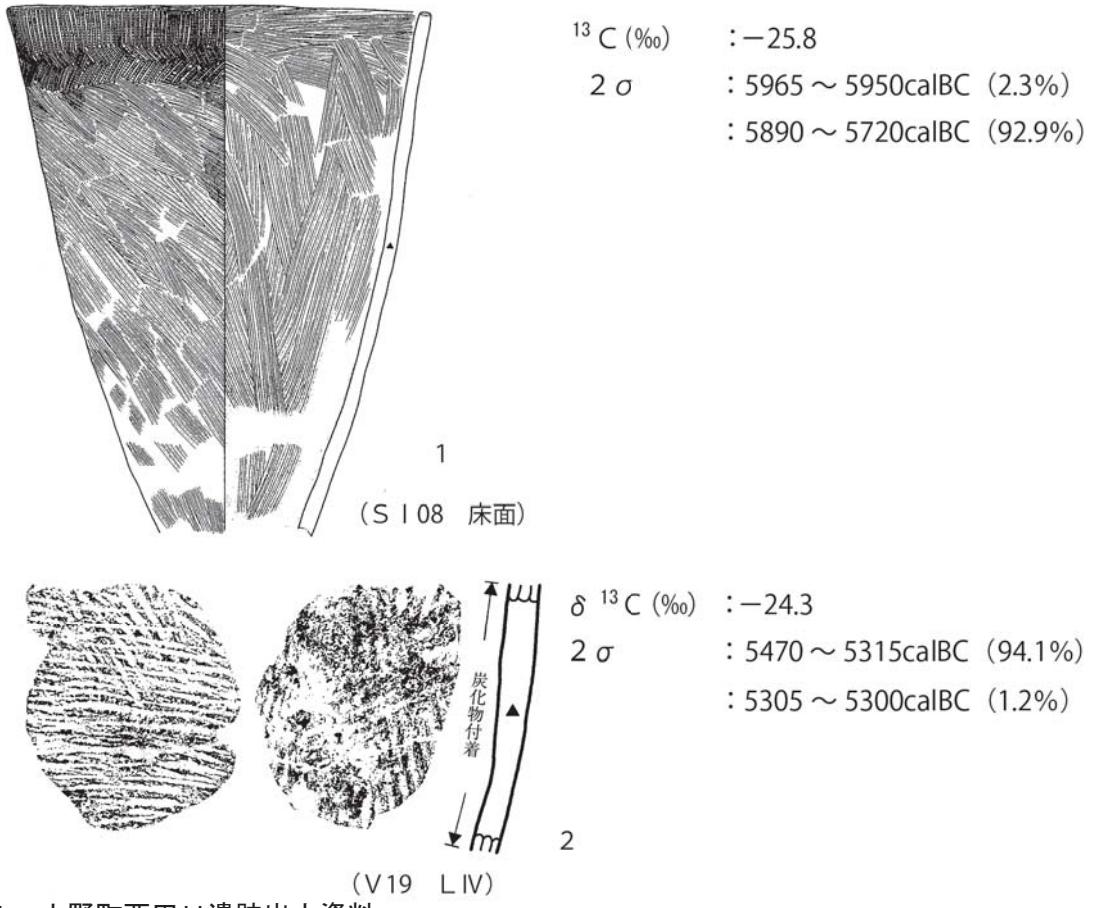


図４　小野町西田Ｈ遺跡出土資料

№.17 の西田Ｈ遺跡出土資料（図４－１）の土器内面に付着した炭化物については、小林謙一氏らが 2005 年にも放射性炭素年代測定を実施している（註５）。その測定結果では 5890 ～ 5720calBC（92.9％）と報告され、今回の測定結果として示された年代値と整合している。

暦年代値からのみ見た傾向として、中ノ沢Ａ遺跡（№.19・20）から、西田Ｈ遺跡（№.35）さらには、西田Ｈ遺跡（№.17）の変遷となる。しかし測定値の一部が重複するものもあり、これらの土器について、同時期に併存していたことを想定することが可能であろう。

③常世２式土器　内外面には条痕が施文され、口縁部には鋸歯状の絡条体が押圧されている土器で、常世２式土器に相当する。測定は、会津美里町北平遺跡出土土器の一個体２ヵ所から採取した資料（№.32・59）について測定を行った。

炭化物は、内面と外面の各１ヵ所から採取した。№.32 は胴部外面に薄く付着した炭化物である。№.59 は胴部内面に薄く付着した炭化物を分析に供した。

本資料中では、同一個体の内外面から炭化物を提供したが、内外面の測定値に大きな差が認められた。外面の暦年代値は１σ 6054 ～ 6011calBC、内面の暦年代値は 6646 ～ 6588calBC と示され、№.59 内面付着物は外面の暦年代値と比べて約 500 年古い値が示された。№.59 の δ^{13}Ｃ値は－ 25.4‰、δ^{15}Ｎの値は 1.09‰を測り、これらの値からみて海洋リザーバーの影響は考えにくい。

（４）縄文条痕文土器群

分析を行った資料中で、本土器群に相当する土器は、№.１～４・６・７・14 ～ 16・18・36 ～ 38・40 ～ 42 の 16 点と考えられる。

①北前式土器　№.16 は口縁部文様帯の上下を微隆線によって区画するもので、微隆線上には刺突が施される。文様帯内には、半截竹管状の斜格子とその交差箇所には円形のモチーフを描いている。№.36 は隆帯で区画されない口縁部文様帯には、２段撚りの縄圧痕を曲線に用いて波状のモチーフを描く、梨木畑式に近い資料であるが、発掘調査報告書の記述にしたがって、北前式に比定し、論述することにする。

測定資料は小野町西田Ｈ遺跡（№.16）出土、飯舘村松ヶ平Ａ遺跡（№.36）出土の２点について実施した。№.16 は、胴部内面に厚く付着した炭化物を分析に供した。№.36 は、胴部外面に厚く付着した炭化物について測定を行った。

№.16 の１σ暦年代値は 5714 ～ 5660calBC、２σ暦年代値は 5726 ～ 5636calBC に位置する。№.36 の１σ暦年代値は 5593 ～ 5563calBC、２σ暦年代値は 5637 ～ 5540calBC に位置する。この２資料の暦年代値のみ検討すると、最も近い値で 67 年の差異が認められた。

②日向前Ｂ式土器　№.14・15 は同一個体である。外面には地文となる縄文が縦走し、胴部上半は平行沈線による連弧文が施文される文様帯が展開する。内面は貝殻による条痕が施される。№.18 は、縦走する縄文のみ施文された資料である。№.38 は０段多条の縄文を用い、羽状を表出している。沈線で描く鋸歯文を縄文に置き換えたものと判断した。№.39 は鋸歯文、№.40 は連弧文を集合沈線で描く。これらの特徴から、本土器群は日向前Ｂ式土器に相当すると

推定する。

測定資料は、浪江町中平遺跡出土資料（№14・15）、郡山市中ノ沢Ａ遺跡出土資料（№18）、小野町鴨ヶ館出土資料（№38）、小野町西田Ｈ遺跡出土資料（№39・40）の６点である。№14は胴部外面に薄く付着した炭化物、№15は胴部内面に薄く付着した炭化物を測定した。№18は胴部外面に薄く付着した炭化物、№38は口縁部外面に薄く付着した炭化物、№39・40は口縁部外面の沈線内に付着した薄い炭化物を分析に供した。本土器群の測定結果による１σ暦年代値は5569～5380calBC、２σ暦年代値は5620～5338calBCに位置する。

同一個体資料の№14と№15では、内面付着炭化物の計測値がやや古い値を示した。№14・39・40のような集合沈線により連弧文を描く資料は、まとまった値を示している。単位の短い縄文で羽状を表出する№38は、やや新しい年代値を示した。羽状縄文土器群の成立に向かって存続していく資料として位置づけられる可能性がある。

③大畑Ｇ式土器　№１・２は同一個体資料である。地文に撚糸を施し、胴部上半に半截竹管状の工具により区画線を描き半円の連弧文を描く。内面地文には条痕が施文され、口縁部に半截竹管状の工具により波状文を描く資料である。№３・37・42は表面に撚糸文、内面に条痕のみ施文された地文のみの資料である。№７は撚糸地文上の胴部上半に、わずかに沈線が確認できる資料である。これらの特徴から、本土器群は大畑Ｇ式土器に相当する土器群であると推定できる。

測定は、広野町上田郷Ⅵ遺跡出土資料（№１～３・７・37）、小野町西田Ｈ遺跡出土資料（№37）、小野町仁井殿遺跡出土資料（№42）の６点について実施した。№１・２はいずれも胴部外面付着の炭化物について位置を違えて分析を行った。№１は中位、№２は№１よりも底部寄りの、それぞれ広範囲に付着した厚い炭化物を分析に供した。№３は薄い炭化物を胴部外面と口縁部外面の３ヵ所から集めた。№７は底部に近い胴部内面に付着する炭化物を分析に供した。№37は底部に近い胴部外面に薄く付着した炭化物について分析を行った。№42は胴部内面の底部寄りから採取した薄い炭化物を測定した。№１～３・７・37の１σ暦年代値は5380～5207calBC、２σ 5391～5201calBCに位置する。№42の１σ暦年代値は5169～5075calBC、２σ 5229～5044calBCとの結果であり、№１～３・７・37と比べて200年近く新しい年代値となった。

関連資料として、発掘調査報告書では、小野町堂田Ａ遺跡Ｇ６グリッドＬⅢ中から出土した資料（図３－２）を掲載した。大畑Ｇ式期の資料として記載されている。土器内面付着物について測定を行っている。暦年代値は１σ 5300～5230calBCとの結果が得られている。この値についても、まほろん収蔵資料との結果も整合的である。

また、西田Ｈ遺跡出土の大畑Ｇ式土器（図４－２）について、小林謙一氏らは2005年に放射性炭素年代測定分析（註５）を行っている。その結果は5470～5315calBC（94.1％）と報告されており、今回の分析資料№１～３・７・37に近い値となった。

④縄文時代早期末葉から前期初頭頃の土器群　分析を行った資料中で、本土器群に相当する土器は、№４・６・41の３点と考えられる。

測定資料は、広野町上田郷Ⅵ遺跡出土資料（№.４・６）、小野町西田Ｈ遺跡出土土器（№.41）の３点である。№.４は尖底部のみの資料で、外面に縄文が施文される。№.６は撚糸文で渦を描くように施文する資料である。№.41は斜縄文のみ施文する資料である。

№.４は内面底部に厚く付着した炭化物、№.６は胴部外面に薄く付着した炭化物、№.41は口縁部外面の一部に薄く付着した炭化物について分析を行った。№.４・６の１σ暦年代値は5175～4995calBC、２σ 5221～4961calBCに位置する。№.41の１σ暦年代値は5409～5381calBC、２σ 5486～5369calBCに位置し、他の２点に比べ若干古い値を示す資料である。

（５）花積下層式土器を含む羽状縄文土器群

分析を行った資料中で、本土器群に相当する土器は、№.５・８～13・45・46・49～53・55・56の16点と考えられる。

資料は、広野町上田郷Ⅵ遺跡出土資料（№.５・８・９）、飯舘村羽白Ｄ遺跡出土資料（№.10～12）、飯舘村羽白Ｃ遺跡出土資料（№.13）、小野町西田Ｈ遺跡出土資料（№.45・46）、相馬市荻平遺跡出土資料（№.49～53・55・56）について測定した。

№.５は口縁部に２段の隆帯が貼付した資料である。隆帯間は非常に狭い。胴部には菱形になる非結束の羽状縄文が施文されている。№.５は底部に近い胴部外面に薄く広く付着した炭化物を分析に供した。

№.８と９は、同一個体の内面と外面に付着した炭化物について分析を行った。№.８は口縁部外面に厚く付着した炭化物、№.９は内面胴部に薄く付着した炭化物を分析した。口縁部には、２段の横位隆帯が貼付されている。胴部は非結束の羽状縄文が施文されている。本資料は報告書未掲載資料であるが、相対年代についての検討が可能な資料であると判断し、分析試料に選出した。

№.10～12は羽白Ｄ遺跡、No.13は羽白Ｃ遺跡出土資料である。№.10は口縁部に縦位の隆帯が貼付され、隆帯間には２条の縄が押圧されている。隆帯下には渦状の縄圧痕が認められる。№.11は上下２段の隆帯が貼付され、口唇部隆帯上には縄圧痕が施文される。分析に供した炭化物は、口縁部外面の縄圧痕内に薄く付着した炭化物である。№.12は非結束の羽状縄文が施文された胴部資料である。胴部内面の割れ口に付着した炭化物を分析した。本資料は割れ口に付着した炭化物であり、破損したまま食材が炭化したと考えられる。№.13は上下２段の隆帯が貼付され、隆帯間には縄圧痕文が直線的渦状に施文される。また、２段の隆帯上に縄圧痕が施文されている。胴部は破損しているため判然としないが、羽状縄文と考えられる。

№.45・46は西田Ｈ遺跡出土資料である。№.45は地文に単位が短い羽状縄文を施し、体部中ほどに刻みが付くものである。№.46は、非結束の羽状縄文が施文された資料で、口唇部に付着した炭化物について分析を行った。

№.49～53・55・56は荻平遺跡出土資料である。№.49は、口唇部が肥厚した口縁部を持ち、斜縄文が施文される。胴部は非結束の羽状縄文が施文される。底部に近い胴部内面に薄く付着した炭化物を分析した。№.50は口縁部と胴部境に横位隆帯が貼付された口縁部資料である。

口唇部はわずかに肥厚し、刺突文が施文される。口縁部文様帯には２条の縄圧痕が施文されている。縄圧痕部に付着した炭化物を採取して分析した。№.51 は口縁部文様帯に２条の縄圧痕文が施文され、胴部は非結束の羽状縄文が施文されている。口縁部文様帯の縄圧痕内に付着した炭化物を分析した。№.52・53・55・56 は口縁部に２条の縄圧痕が施文され、胴部に縄文が確認できる資料である。№.52 は、外面胴部の縄文に付着した薄い炭化物を分析した。№.53・55・56 は口縁部文様帯の縄圧痕内に付着した炭化物を分析している。

これら土器群の１σ暦年代値は 5299 ～ 4652calBC の範囲が示された。年代値のみ参考にすると、少なくとも本土器群については、約 600 年以上の範囲値を有する土器群であることが読み取れる。これら土器群の１σ暦年代範囲値から、以下のように大きく３分されるようである。

①１σ暦年代値は 5299 ～ 5071calBC（№.５・８～ 13・49 ～ 51・53・55）

②１σ暦年代値は 5002 ～ 4931calBC（№.52・56）

③１σ暦年代値は 4714 ～ 4686calBC（№.45・46）

１σ同様に、２σ暦年代値についても 5301 ～ 4553calBC で、約 750 年の年代幅が読み取れた。２σ暦年代値でも、以下のように大きく３分することができた。

①２σ暦年代値 5308 ～ 5006calBC（№.５・８～ 13・49 ～ 51・53・55）

②２σ暦年代値 5082 ～ 4880calBC（№.52・56）

③２σ暦年代値 4790 ～ 4553calBC（№.45・46）

暦年代値の範囲から、分析を行った本土器群は、３分される資料群と考えられる。

関連する資料として、小野町堂田Ａ遺跡Ｅ８ＬⅢ出土土器（図３－３）を掲載した。土器内面付着物について測定を行っている。暦年代値１σは 5255 ～ 5070calBC との結果が得られた。本分析の年代値とも整合的であった。

（６）前期以降に属する土器群

平成 27 年度に行った放射性炭素年代測定については、参考として花積下層式土器以降の土器群についても分析を行っている。測定資料は、小野町沢目木遺跡出土資料（№.22）、小野町西田Ｈ遺跡出土資料（№.47・48）、福島市獅子内遺跡出土資料（№.54・57・58）、富岡町本町西Ａ遺跡出土資料（№.60）の７点である。

№.22 は底部に近い無文土器片で、外面に明確なケズリ痕跡を残している。内面に広く環状的に付着した炭化物を分析した。年代値は１σ 3771 ～ 3697calBC の範囲に位置する。縄文時代前期の範囲に位置する。

№.47 は側面還付した縄文が全体に施文された土器である。底部に近い内面胴部の薄く環状に付着した炭化物を分析した№.48 は重層ループ文が施文される土器である。口縁部外面の薄く付着した炭化物を分析した。これら西田Ｈ遺跡出土資料２点の年代値は、１σ 4292 ～ 4233calBC の範囲に位置する。

№.54・57・58 は、器形や文様の特徴から、大木１式期と考えられる資料である。№.54 は

ループ文と無文の組み合わせで文様効果を表出しているものである。口唇部に４個１対の小突起が貼付される。胴部内面に薄く付着した炭化物を分析した。№.57 は外面にループ文が施文された胴部資料である。内面に薄く付着した炭化物を分析した。№.58 は球状となる口縁部に直線的な胴部をもつ器形である。口唇部には小さな突起が取り付く。口縁部内面に薄く環状に付着した炭化物を分析した。これら獅子内遺跡出土資料の３点の年代値は、１σ 4716 ～ 4496calBC の範囲に位置する。

№.60 は幅広の無文の口縁部を持ち、口縁部文様帯と胴部境を隆帯で区画する。口唇部には５単位の突起が貼付する。胴部には斜縄文が施文される。口唇部に付着した炭化物を分析した。年代値は、１σ 3986 ～ 3942calBC の範囲に位置する。

４　炭素・窒素安定同位体比分析について

図５には、分析資料の炭素・窒素同位体比グラフを掲載した。このグラフ作成にあたり、土器内面付着炭化物についてのみ抽出して作成した。理由として、土器内面に付着した炭化物は、食物残滓と考えられるからである。一方、土器外面付着物は、薪や泥炭などの燃料材としての付着物と考えられ、基本的に植物由来物質と判断したからである

分析結果より、炭素・窒素同位体分析を行った資料については、ほとんどの資料は－ 28 ～－ 24‰の範囲に位置する。これは、Ｃ３植物群と草食動物群の範囲に位置する。非常にまとまった値を示し、Ｃ３植物群と草食動物群由来の炭化物が土器内面に付着していることが判明した。

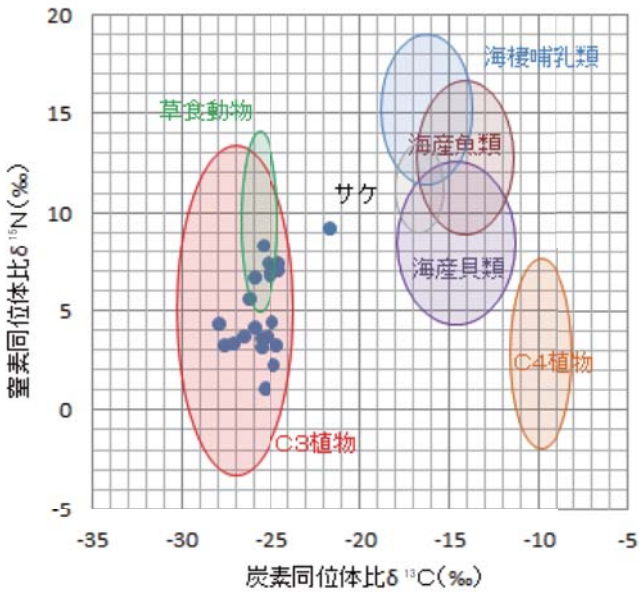


図５　炭素・窒素安定同位体比グラフ

Ｃ３植物とＣ４植物の差異は、光合成の回路により異なると考えられ、ほとんどの陸上植物がＣ３植物に含まれる。炭素安定同位体比は平均で－ 27‰とされる。一方、Ｃ４植物群はサトウキビやトウモロコシ・イネなど高温乾燥地帯で生育する植物が該当し、安定同位体比は平均－ 12‰を測る。また、炭素同位体比が－ 27 ～－ 25 の範囲であり、かつ窒素同位体比が５～ 14‰の範囲が草食動物群に含まれる。

仮にこの炭化物がＣ３植物群及び草食動物群由来の食物残滓だとするならば、これらの土器を用いて、煮炊きを行ったことが想定できる。浜通りの遺跡においても海生由来の値が認められなかった。このことに関しては、一考すべき問題点であろう。また、淡水性魚類や淡水性貝類などを食糧資源としていたことも考慮すべきであろう。むしろ、淡水性魚類・淡水性貝類について積極的に考えていくことが必要である。

5　土器に付着した炭化物の位置と名称について

土器に付着した炭化物は、土器における使用痕として、以前から着目されていた（註6）。近年は、その付着部位や範囲、厚さに基づき、その土器の使用方法を復元する研究も行われている（註7）。

土器に付着した炭化物は、付着した部位から、ススとコゲに大別される。以下には、ススとコゲの特徴について記すとともに、簡略化した概念図を図６に示す。

（１）ス ス

ススは主に外面に付着する炭化物である。薪などの燃焼物が土器表面に付着したものである。また、器面に残る炭化物は、その土器における最終段階の燃焼状況を反映する。縄文土器は表面が多孔質であることから、ススが土器表面に入り込んで吸着することで付着するものである。

ススの付着範囲は、土器外面に限られ、主に胴部中程に認められる。また隆帯により胴部と口縁部を区画している土器に関しては、隆帯に多く付着している。一方、尖底土器の底部には、ススの付着は認められない。土器の使用法（註8）によると考えられる。胴部から上部にススの付着が認められる。

（２）コゲ

コゲは土器で調理した食材が炭化したものである。土器に付着したコゲには、３つのパターンが想定できる。１つ目は、土器内部の食材が炭化して、土器内部に付着したもので、№.４・17・20 などの多くの資料が該当する。多くは環状に認められる。２つ目は、調理時に沸騰するなどして、吹きこぼれなどにより土器外面や口唇部片に溢れてしまったものである。例えば№.８・46・60 などが想定される。３つ目は、調理した食材が、盛り付けなどにより土器外面にこぼれて付着し、再度被熱されて炭化したものである。例えば№.10・19 などが考えられる。土器内面の炭化物は、使用回数に応じて範囲が広がり、厚みが増していくと考えられる。

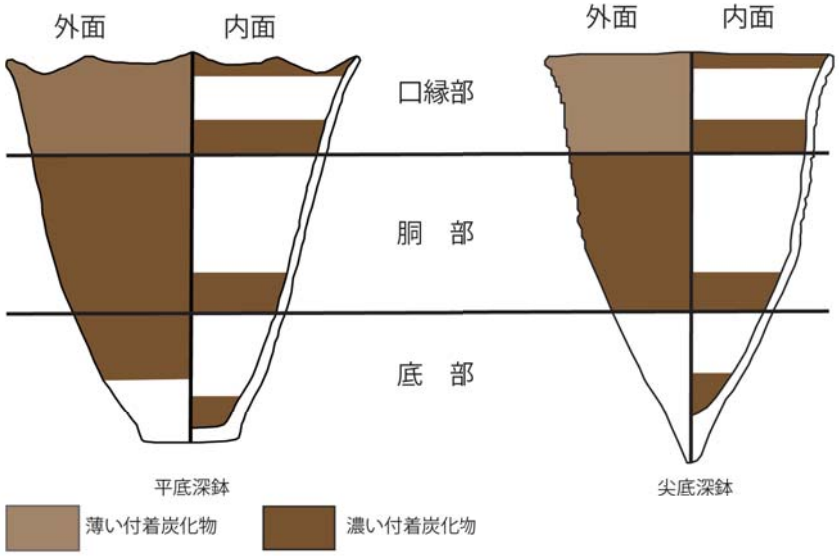


図６　土器付着炭化物概念図

6　今後の課題

（１）これまでの土器編年と放射性炭素年代測

定結果について

平成 26・27 年度に行った放射性炭素年代測定結果は、概ねこれまでの型式学的研究による土器編年の成果と、大きく異なる結果は認められなかった。また、これまでの調査報告書などに掲載されている年代測定を行った年代値とも、ほぼ整合的な結果であった。

薄手無文土器の暦年代値は 8800calBC 頃を示し、撚糸文土器群との共伴関係を補強する測定結果と言える。また、これまで年代測定資料が少ない沈線文土器群の年代測定を実施できたことも重要である。

常世１式土器においては、今回分析を行った資料は、比較的新しい文様要素を有した資料に終始してしまった。その中で、№.31 が古い値を示したことは、型式学的研究と整合的であった。一方、2010 年報告の田子平遺跡出土土器の年代測定分析（註９）との関係性に関しては、年代測定結果とこれまでの型式学的・層位学的編年案とはやや相違的な結果が示され、検討課題と考えられる。

また、縄文時代早期後半の土器群に関して、示唆に富む測定結果も示された。郡山市大槻八頭遺跡では、常世２式と北前式、さらには鋸歯状短沈線が施文された条痕文土器との共伴関係が認められている。しかし、今年度分析資料の常世２式土器（№.32）の１σ 6054 ～ 6011calBC と北前式土器（№.16）5714 ～ 5660calBC では、約 300 年の差が示され、今後検討すべき例である。また、今年度の測定結果においては、北前式土器（№.36）と日向前Ｂ式土器の暦年代値から、ほぼ同時期に存在していたとの結果が読み取れた。しかし、試料数が少ないこともあり、試料数の増加を待つこととし、慎重に検討したい。

また、これまで、大畑Ｇ式土器から日向前Ｂ式土器へという変遷観が一般的であったが、年代測定の結果からでは、北前式・日向前Ｂ式から大畑Ｇ式という結果となった。ただ、年代値範囲が重なっている箇所が認められるので、これらの土器群は前後関係を有しながら共存していた可能性も考慮できるであろう。

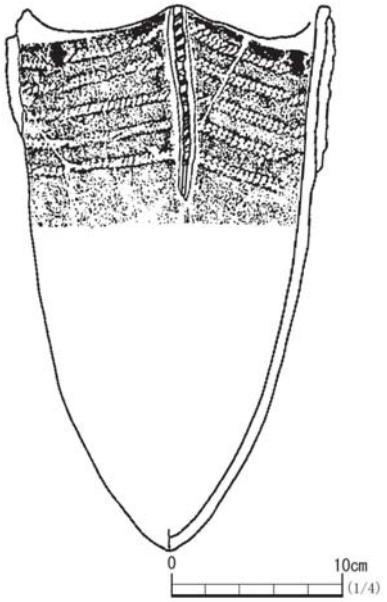


図７　浪江町田子平遺跡出土資料

（２）同一個体土器で異なる年代値をもつ資料について

同一個体による分析資料で異なる値を示した資料が認められた。同一個体土器で内面と外面から採取した炭化物を分析し、内面が、古い値を示したものは、例えば外面から採取した№.32 と内面を採取した№.59 例がある。内面の資料が新しい値を示す例は、内面から採取した№.20 と外面から採取した№.19 である。

内面と外面の年代値の差異は、内面の食料残滓物と外面の薪炭物質との差異によるものなの

か、δ^{13}Ｃ値などの検討も含め各資料ごとに詳細に見ていかなくてはならないだろう。

（３）炭素・窒素安定同位体比分析について

炭素・窒素安定同位体比分析からは、県内の土器付着炭化物からは、主にＣ３植物・草食動物の範囲に分布していることがわかった。しかし、肉食をしていなかったことは食料資源の観点、栄養環境の観点から鑑みても考えられず、分析値からは肉類に関しては土器での調理が少なかったことを示すのであろうか。海産植物・魚類などの利用も含め、今後の検討課題と考えられる。

（４）まとめ

この年代測定の研究結果で示した年代値は、誤差を考慮した年代範囲を示すものであることは、言及するまでもない。また、土器型式の年代範囲を示すものでもない。土器型式一型式においても、年代幅が考えられ、一型式についてより多くの資料、さらには分布範囲の検討も行い検討すべきである。

また、土器型式についても、○○式土器と簡単に言及できる資料のみではなく、検討の余地を有することも付記しておきたい。

しかし、各土器型式のおよその年代は捉えられ、異なる土器群の共存関係に関する新知見が得られた。まほろんでのこの研究が縄文時代の編年研究に寄与する役割は、非常に大きいものと考えられる。さらに、遺跡の存続期間の推定や環境復元などに研究を深化させることも可能になってくるであろう。

小論は、年代測定の結果、読み取れたことに関して簡単に言及したものである。これまでの型式学的方法と年代測定結果を考慮した詳細な分析は、時間の関係上行えなかった。あくまで測定結果を基にしたものであり、これまでの型式学的研究法を無視した論考ではないことを断わっておきたい。いずれも欠けることなく、共に補い合いながら、研究を進めていくことが肝要と思われる。次年度以降の放射性炭素年代測定及び炭素・窒素安定同位体比分析についても期待したい。

＜註＞

（註１）坂本稔・小林謙一・今村峯雄・松崎浩之・西田茂　2005　『土器付着炭化物に見られる海洋リザーバー効果』　第７回ＡＭＳシンポジウム

（註２）福島県教育委員会他　2006「乱塔前遺跡」『常磐自動車道遺跡発掘調査報告 44』

（註３）福島県教育委員会他　2005「西田Ｈ遺跡」『こまちダム遺跡発掘調査報告３』

（註４）福島県教育委員会　1986　『富作遺跡発掘調査概報　福島県立博物館調査報告概報第 13 集』

中村五郎　1983　「東北地方南部の縄紋早期後半の土器編年試論」『福島考古』第 24 号　福島県考古学会

中村五郎　1986　「東北地方の古式縄紋土器の編年―福島県内の資料を中心に―」『福島の研究』第１巻

領塚正浩　1997　「常世式土器の再検討―常世１式土器の成立過程と編年的位置をめぐって」『シンポジウム「押型文と沈線文」本編』長野考古学会

（註５）小林謙一・坂本稔・松崎浩之　2005　「福島県西田Ｈ遺跡出土土器付着物の 14 Ｃ年代測定」『こまちダム遺跡発掘調査報告３』　福島県教育委員会・福島県文化振興事業団
（註６）青森県立郷土館　1976　『小野田沢　下田代納屋Ｂ遺跡発掘調査報告書』
（註７）小林正史　2008　「土器付着炭化物分析」『土器を読み取る　縄文時代の考古学７』
北野博司　2009　「押出遺跡の土鍋の作り分けと調理」『日本考古学協会 2009 年度山形大会研究発表資料集』
（註８）尖底土器の使用法として、尖底部を炉内に埋設して使用していたことが想定されている。
（註９）福島県教育委員会他　2010　「田子平遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告 58』

【参考文献】
渡辺直経　1966　「縄文および弥生時代の 14 Ｃ年代」『第四紀研究』第５巻第３号・４号
北川浩之　1995　「14 Ｃキャリブレーション年代域の拡大」『第四紀研究』第 34 巻第３号
長友恒人編　1999　『考古学のための年代測定入門』
国立歴史民俗博物館　2003　『炭素 14 年代測定と考古学　国立歴史民俗博物館研究業績集』
藤根久・佐々木由香　2005　「複式炉の年代」『日本考古学協会 2005 年度福島大会シンポジウム資料集』
小林謙一　2007　「縄紋時代前半期の実年代」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 137 集
坂本稔　2007　「安定同位体比に基づく土器付着炭化物の分析」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 137 集
小林正史　2007　「スス・コゲからみた炊飯用鍋とオカズ用鍋の識別」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 137 集
小林達雄編　2008　『総覧　縄文土器』アム・プロモーション
国立歴史民俗博物館　2009　『企画展　縄文はいつから！？―１万５千年前になにがおこったのか―』国立歴史民俗博物館
伊達元成・青野友哉・大島直行・松田宏介　2009　「陸産・海産の食料資源摂取率を人骨の炭素 14 年代から求める試み」『総研大文化科学研究』第５号
国木田大・吉田邦夫・辻誠一郎　2009　「押出遺跡のクッキー状炭化物」『日本考古学協会 2009 年度山形大会発表資料集』
北川浩之　2010　「放射性炭素年代測定」『縄文時代の考古学 12　研究の行方―何が分からなくて何をすべきか―』　同成社
谷口康浩　2010　「縄文時代の開始―「草創期」再考―」『縄文時代の考古学１　縄文文化の輪郭－比較文化論による相対化－』同成社
小林謙一・工藤雄一郎編　2011　「歴博フォーラム　縄文はいつから！？―地球環境の変動と縄文文化―」神泉社
吉田邦夫編　2012　『アルケメトリア　考古遺物と美術工芸品を科学の目で透かし見る』東京大学総合研究博物館
工藤雄一郎　2013　「土器出現の年代と古環境」『国立歴史民俗博物館研究報告　第 178 集
能城修一・佐々木由香　2014　「遺跡出土植物遺体からみた縄文時代の森林資源利用」国立歴史民俗博物館研究報告』第 187 集
工藤雄一郎　2014　「縄文時代草創期土器の煮炊きの内容物と植物利用」国立歴史民俗博物館研究報告』第 187 集

【挿図出典】
図２…福島県教育委員会他　2006　「乱塔前遺跡」『常磐自動車道遺跡発掘調査報告 44』を転載・一部改変
図３…福島県教育委員会他　2005　「堂田Ａ遺跡」『こまちダム遺跡調発掘査報告３』を転載・一部改変
図４…福島県教育委員会他　2005　「西田Ｈ遺跡」『こまちダム遺跡調発掘査報告３』を転載・一部改変
図７…福島県教育委員会他　2010　「田子平遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告 58』を転載・一部改変

馬場前遺跡出土の土偶

佐藤　啓

1　はじめに

本稿では、楢葉町馬場前遺跡から出土した土製品を紹介する。この資料は、報文中では把手破片として記載されていた土製品で、資料観察によって土偶と判明したことから、改めて報告することとしたものである。報文では拓本で図示していたことから、今回、実測図を新たに作成した。

2　馬場前遺跡について

馬場前遺跡は、浜通り南部の双葉郡楢葉町大字上小塙字馬場前・宮前ほかに所在し、木戸川右岸の中位Ⅱ段丘面に立地している（註1）。遺跡は、極めて多くの遺物が採集される地点として古くから知られており、常磐自動車道の建設に伴う平成 11 ～ 13 年度にわたる発掘調査によって、縄文時代・古代・中近世にわたる複合遺跡であることが判明している（註2）。

縄文時代の遺構は、中期中葉から後期初頭にかけての竪穴住居跡・土坑・土器埋設遺構が検出されている。なかでも、中期後葉～末葉（大木９～ 10 式期）は、110 軒を超える竪穴住居跡に囲まれて貯蔵穴群と広場空間が検出されていることから、円環状を呈する集落跡と推定され、当該地域における大木９～ 10 式期の中心的な集落跡と考えられる。報文における、土器型式ごとの住居跡軒数の検討からは、大木 10 式古段階に最盛期を迎えた後、大木 10 式中段階

（国土地理院　1：25,000 地形図「井出」「成子内」より作図）

図１　馬場前遺跡の位置と周辺の遺跡

から徐々に衰退し、大木 10 式新段階から綱取Ⅰ式期にかけて集落が廃絶される様相がうかがえる。馬場前遺跡と同じ台地上には、綱取Ⅰ式期に集落が形成される鍛冶屋遺跡が存在することから、馬場前遺跡を営んだ居住者が、後期初頭に鍛冶屋遺跡に移動した可能性が指摘されている（註３）。

３　出土遺物と特徴

（１）出土状況

図２に示した土偶は、平成 12 年度実施の２次調査において、56 a 号住居跡（ＳＩ 56 a）の堆積土中から出土している。遺構は、検出範囲から南北 4.3 m、東西 3.3 mの楕円形の住居跡とされている。炉跡は、住居跡の中央から南に寄った位置に検出されており、人頭大の石を並べた方形基調の石囲炉である。報文では大木 10 式古段階の土器が掲載されているが、ℓ１からの出土で、遺構の年代を示す資料ではない。石囲炉の存在を考慮すれば、遺構の年代は、大木 10 式終末から後期初頭までの時期に比定される。

（２）土偶の特徴

本資料は、体部下半が遺存する。わずかに張り出した脚部から、やや幅広の体部が立ち上がる、単脚の板状土偶であることが分かる。脚部底面は平坦で、くぼんでいない。

文様は，表裏に施文されており，特に背面に顕著である。正面には，体部中央を垂下する，断面三角形の隆帯による正中線が施文される。妊娠を示す腹部は，体部下端の剥落部に想定しているが，その位置が下に寄り過ぎていることから，表現されていなかった可能性もある。板状土偶において，張り出した腹部の表現は必須な要素ではないためである。乳房は，遺存部には認められず，より上位に存在していることが分かる。板状土偶では，乳房の表現される高さ

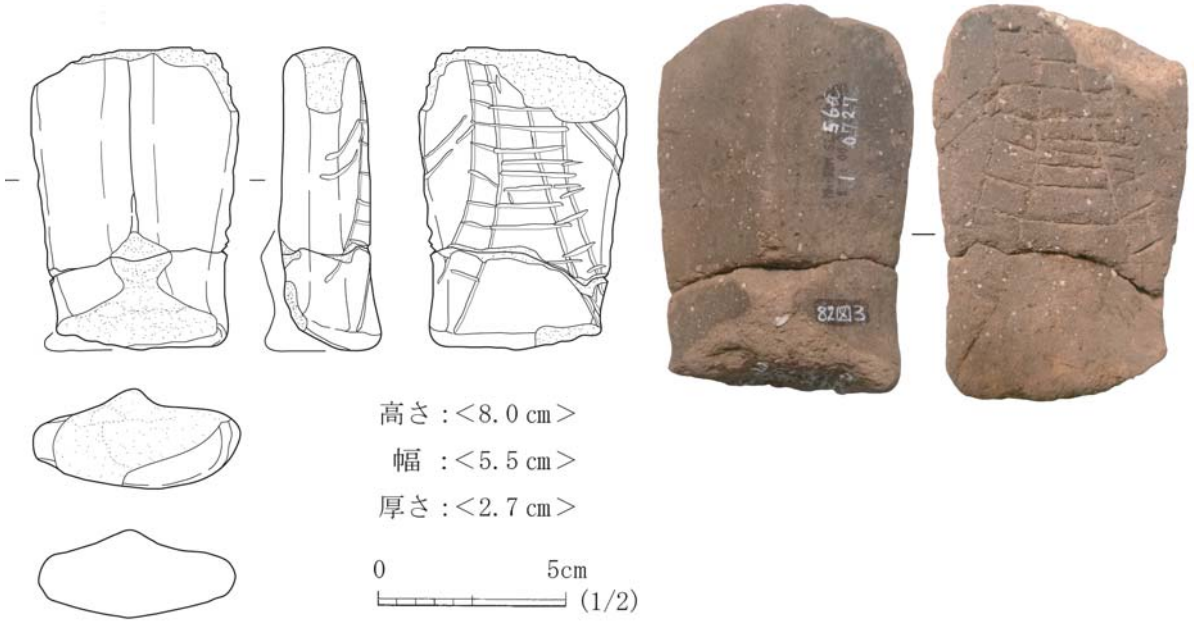


図２　馬場前遺跡出土土偶

は体部のかなり高い位置にある例があり，この高さから両腕が伸びることが多い。

背面には沈線で，対弧文とこれを埋める短沈線，斜行沈線が観察される。対弧文は，平行しない２本の沈線で，遺存部上端で最も接近するように描出されている。対弧文内に斜行短沈線，対弧文間に横走する短沈線が，それぞれ充填されている。また，背面から側面に向かって２本の沈線が斜行している。これらの沈線は，いずれも幅が１㎜程度と細く，同じ棒状工具で施文されたと考えられる。

文様の施文順序に注目すれば，弧状文内の短沈線は，明らかに弧状文を切っている。また，短沈線同士の切り合い関係については，一部観察困難な部分があるものの，すべて弧状文内短沈線→弧状沈線間短沈線の順で施文されたことが確認できる。斜行沈線は，弧状文を切っているが，短沈線との新旧関係は不明である。したがって，背面の文様は，弧状文→弧状文内の短沈線（斜行沈線）→弧状文間の短沈線（斜行沈線）という順序になる。

４　馬場前遺跡出土の土偶

本資料は，その形状から中期に盛行する板状土偶の系譜をもつことは明らかである。板状土偶は，中期中葉の土偶を素地として中期後葉から中期末葉に存在するもので，「奴凧状」(註４)の形状や，台座状脚部，背面の文様などを特徴とし，該期の東北地方南部で主体をなす一群である。共伴する土器をもとに，形状や、施文具の太さ・施文間隔、文様の違いなどで年代差が求められている。

背面に施文されるのは、沈線により描出された対弧文である。この文様は、上野修一氏により「側面部対弧線文」と呼称されており(註５)、中期中葉の背面側辺部に施文された沈線の系譜に位置づけられている。直接的には、大木９式～大木 10 式古段階に比定される本宮市高木遺跡例（図３－１）の背面文様を祖形とすると考えられ、同時期に分類された図３－３にも内部に刺突文を充填した区画文による弧状文が観察できる(註６)。沈線間に縄文を充填した例は、東京大学総合研究博物館所蔵の桑野遺跡にも確認でき(註７)、「凹線」や比較的太い沈線で区

図３　弧状文類似文様の土偶（縮尺はすべて 1/5）

画されている。

図３－４・５は、１・３より後出すると考えられ、土器との共伴関係は明確でないが、大木10式期中段階以降に位置づけられよう。図３－４は細沈線による弧状文、同図５は赤彩により両腕部から連続する対弧文が描出される。

図３－２・６・８は、対弧文が交差して「Ｖ」字状の区画が描かれる一群である。６・８は沈線が直線的に交差して「Ｖ」字文が描かれ、「Ｖ」字内には円形文や垂下する沈線などを描く。本宮市高木遺跡の２にも、特徴的な「Ｖ」字文が描出されている。これらは、弧状文から変化した文様と判断でき、沈線が交差しない馬場前遺跡の資料より後出すると考えられよう。８は、短いながらも有脚土偶となることから、後期土偶により近い年代を示すとみられる。この文様がより簡素化したのが、喜多方市博毛遺跡の板状土偶の背面文様（報文第74図18）(註８)と考えられる。かつて筆者は博毛遺跡の土偶について後期初頭の可能性を指摘している(註９)。図３－７も後期初頭の可能性を指摘した資料である。対弧文と短沈線が施文されており、背面の文様も馬場前遺跡の資料と類似しているが、７は沈線が細く、施文される間隔も密であることから、馬場前遺跡の土偶より新しい年代を想定することが可能である。

５　おわりに

以上の対比から、今回紹介した馬場前遺跡の土偶は、図３－１・３より新しく、同図２・６・８より古い特徴を有することから、時代的には、大木10式期に位置づけられる可能性が高い。土偶の編年は、土器を伴う出土例に乏しいことから、型式学的な対比で新旧関係を想定せざるをえない状況が続いており、本稿も、年代決定の明確な根拠を提示できなかった。今後は、良好な層位的出土例の蓄積を期待するとともに、各資料の型式学的な検討を継続していきたい。

＜註＞

（註１）久保和也・柳沢幸夫・吉岡敏和・高橋浩　1994　『浪江及び磐城富岡地域の地質』地域地質研究報告

（註２）ａ福島県教育委員会　2001　「馬場前遺跡（１次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告25』
ｂ同　2002　「馬場前遺跡（２次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告29』
ｃ同　2003　「馬場前遺跡（２・３次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告34』

（註３）註２に同じ

（註４）宮城県教育委員会　1988　『大梁川遺跡・小梁川遺跡』

（註５）上野修一　1997　「東北地方南部における縄文時代中期後葉から後期初頭の土偶についてーハート形土偶出現までの諸様相」『土偶とその情報』研究論集（１）土偶研究の新地平

（註６）報文では、図３のように図示されているが、実物を観察した結果、表裏面が逆である可能性が高いと判断している。同様に、図３－４・６についても表裏の誤認が認められる。

（註７）福島県文化財センター白河館　まほろん　「平成22年度　ふくしま里帰り展図録　ふくしまの土偶」

（註８）高郷村教育委員会　1985　『博毛遺跡』

（註９）平田村教育委員会　2012　『瓦宿遺跡発掘調査報告書』　平田村埋蔵文化財発掘調査報告書第６集

郡山市正直Ａ遺跡と首長居館

高橋　信一

1　はじめに

福島県は東北地方の最南端に位置し、南北に連なる阿武隈高地と奥羽脊梁山脈を境として東西の三地方に区分されており、東から「浜通り地方」・「中通り地方」・「会津地方」に分かれている。昭和 50（1975）年代から平成 12（2000）年頃まで、圃場整備事業・バブル景気による開発事業や高速交通網確立のため、様々な開発行為に伴う発掘調査が行われてきた。土師器の編年研究や大規模な集落遺跡の発見も相次ぎ、様々な資料の増加と共に、数多くの報告・研究がなされてきた。しかし、報告書作成に追われ、調査時の所見などをまとめる機会がなかった。

本論は、平成 4(1992) 年に発掘調査が行われた郡山市正直Ａ遺跡 (註 1) を取り上げ、当時調査に参加した一員として、考えていたことをまとめておきたい。

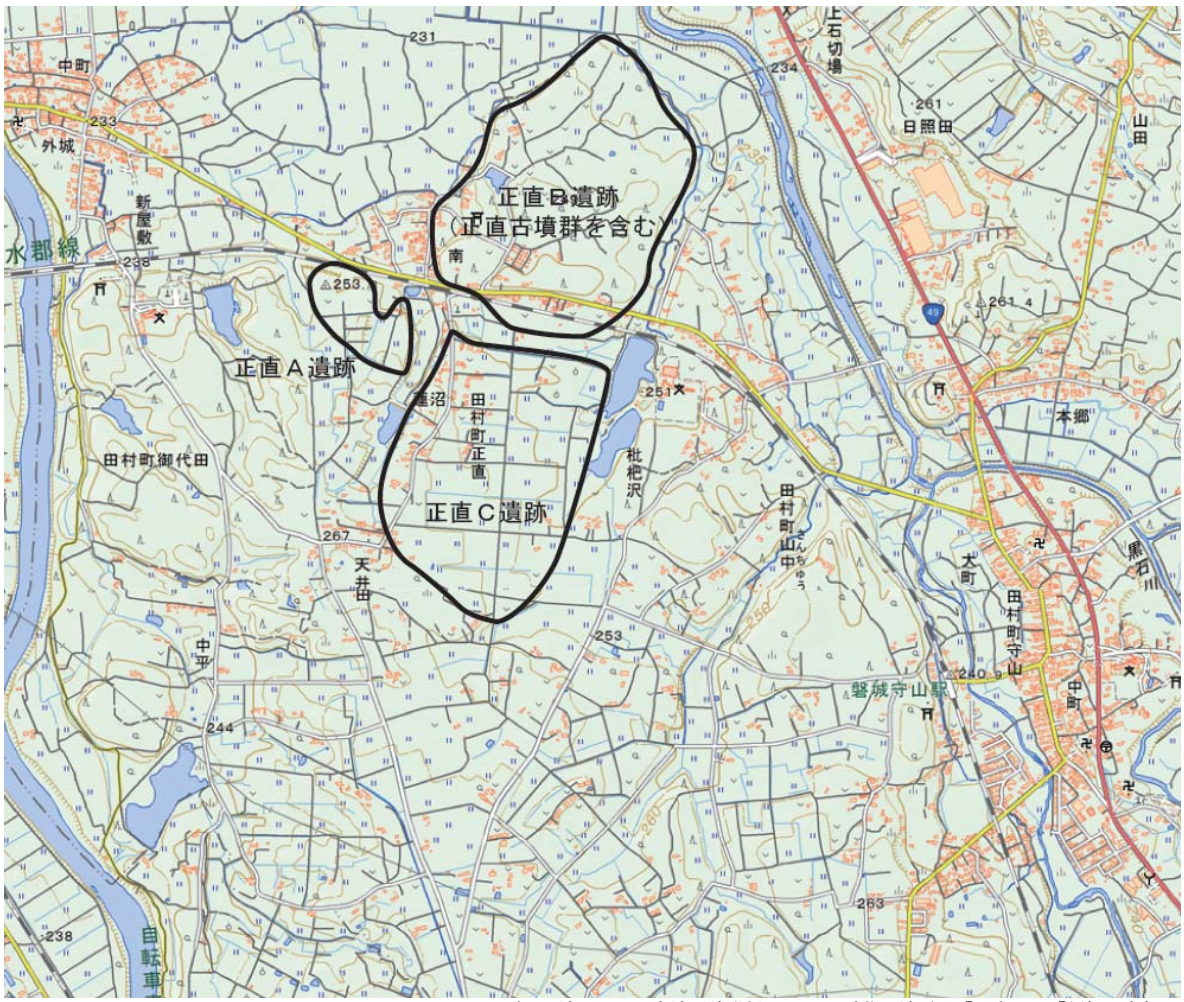


図１　郡山市正直Ａ遺跡位置図

（この地図は、国土地理院発行の２万５千分１地形図「郡山」・「須賀川東部」を使用したものである。

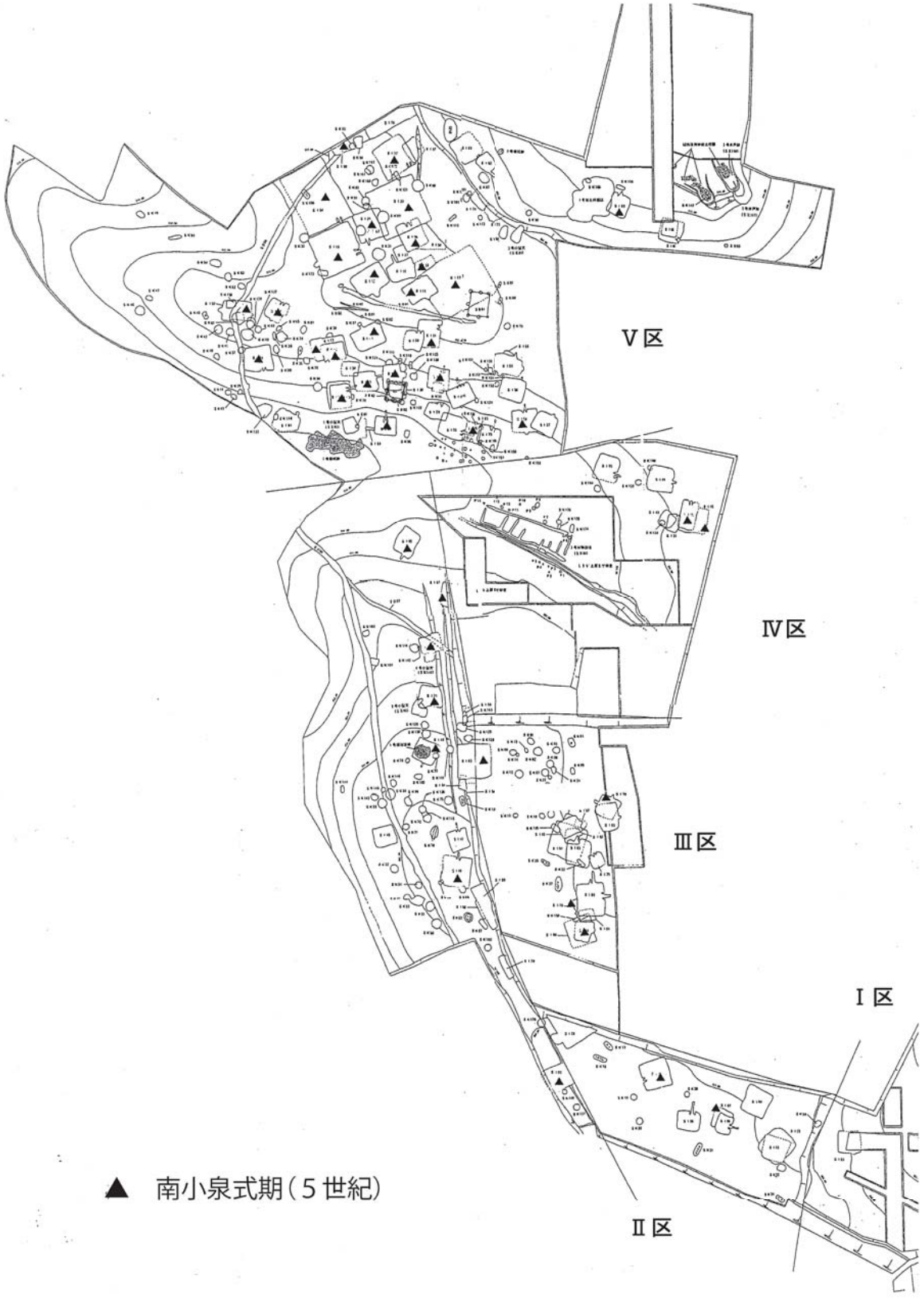


図２　郡山市正直Ａ遺跡遺構配置図

2　郡山市正直Ａ遺跡と古墳群

（1）概要

正直Ａ遺跡 (註2) は、福島県郡山市田村町大字正直字蓮沼に所在し、JR 東北線郡山駅から南へ約 6.3 ㎞の地点に位置する。阿武隈川と谷田川に挟まれた通称守山台地と呼ばれる台地北端部で、郡山層と呼ばれる上位段丘に立地している。遺跡周辺の現況は、水田・宅地・畑である。現在では、圃場整備事業が終了し、畑地となっている。正直Ａ遺跡の北東側には、同時代の古墳群と考えられる正直古墳群（正直Ｂ遺跡）が隣接している (註3)。

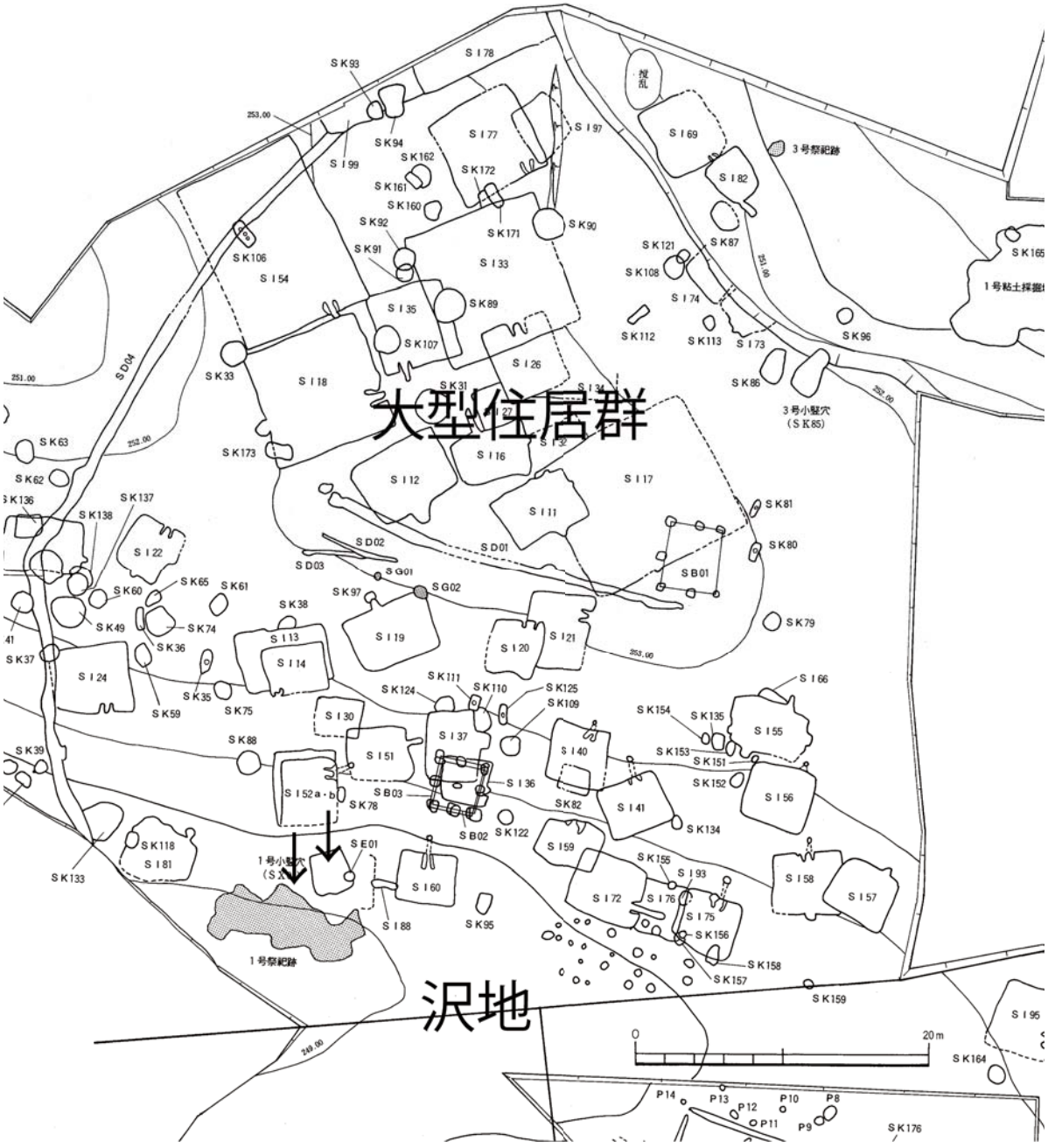


図３　調査Ｖ区全体図

平成４(1992) 年度に国営総合農地開発事業母畑地区 (註4) に関連して開発予定区内の発掘調査が計画され、４月 15 日～ 12 月 18 日の 35 週間にわたって発掘調査が行われた。

検出された遺構は、竪穴住居跡 97 軒・掘立柱建物跡３棟・土坑 162 基・鍛冶遺構１基・粘土採掘坑１基・屋外焼土３基・屋外柱穴 23 個・井戸跡３基・溝跡５条・祭祀跡３ヵ所・小竪穴４基・畑状遺構１ヵ所である。

遺物は、縄文・弥生土器片・土師器片・須恵器片・陶磁器片・金属製品・石製模造品・ガラス製品・石器・石製品・土製品・鉄滓・木製品・自然木・植物種子などが出土している。この集落が機能していた時期は、古墳時代中期（南小泉式期）から奈良・平安時代にかけて営まれていたことが明らかにされた。このうち、古墳時代中期（南小泉式期）に関連する遺構は、調査Ｖ区を中心に竪穴住居跡 57 軒・祭祀跡３ヵ所・小竪穴４基の他に土坑がある（第２・３図参照）。

（２）竪穴住居跡の変遷

調査Ｖ区の竪穴住居跡は、重複関係が確認されており、土師器の新旧関係の把握にあたっては、出土地点を住居床面及び床面直上に限定した。調査時の新旧関係は、27・33 号住居跡→ 11・17・26・35・54 号住居跡→ 18 号住居跡への変遷を考えており、ほぼ古墳時代中期（南小泉式期）に相当する代表的な竪穴住居跡を集成した。

a. 17 号住居跡と 11・32 号住居跡（図４参照）

17 号住居跡は後世の削平が著しいが、11・32 号住居跡と重複関係にある。新旧関係は、32 号住居跡は 17 号住居跡よりも古く、11 号住居跡が新しい。17 号住居跡の規模は推定で東西長 11.7 ｍ・南北長 10.1 ｍ、大型な竪穴住居跡である。カマドは付設されず、地床炉が３ヵ所確認された。図示した土師器は、貯蔵穴状ピット (P1) の堆積土から出土している。器種には杯・高坏・甕・甑がある。土師器杯 (17 住１～６) は、球体を半截したような形態で、器面の内外面にヘラナデ・ヘラミガキ・ケズリが施されている。土師器甕 (17 住 13) は、長胴気味を呈し、杯と同じような調整が施されている。

11 号住居跡は、平面形の長軸が東西方向の長方形を呈し、南壁の中央部に張り出し部を有する。床面から柱穴や貯蔵穴状ピット、貯蔵穴状ピットを取り囲むように馬蹄形の高まりが検出された。カマドは付設されず、地床炉が確認された。図示した土師器は、床面から出土している。器種には、杯・坩・鉢・甕・甑がある。土師器杯 (11 住４・５・９) は、器面の内外面が脆弱で、ヘラナデ・ヘラミガキ・ケズリが施されている。土師器小型甕 (11 住 15・17) や鉢 (11 住 12) がある。

32 号住居跡は、後世の削平や他の遺構との重複のため、遺存状況は不良である。僅かに一部の床面や貯蔵穴状ピットが検出された。土師器杯 (32 住１) は、球体を半截したような形態で、器面の内外面は脆弱で、ヘラナデ・ヘラミガキ・ケズリが施されている。

11・17 号住居跡は、カマドが付設されず地床炉を有する。土師器杯は 17 号住居跡の体部が球体気味で、ヘラミガキが卓越している。17 号住居跡は、高坏や折り返し口縁を持つ甑があ

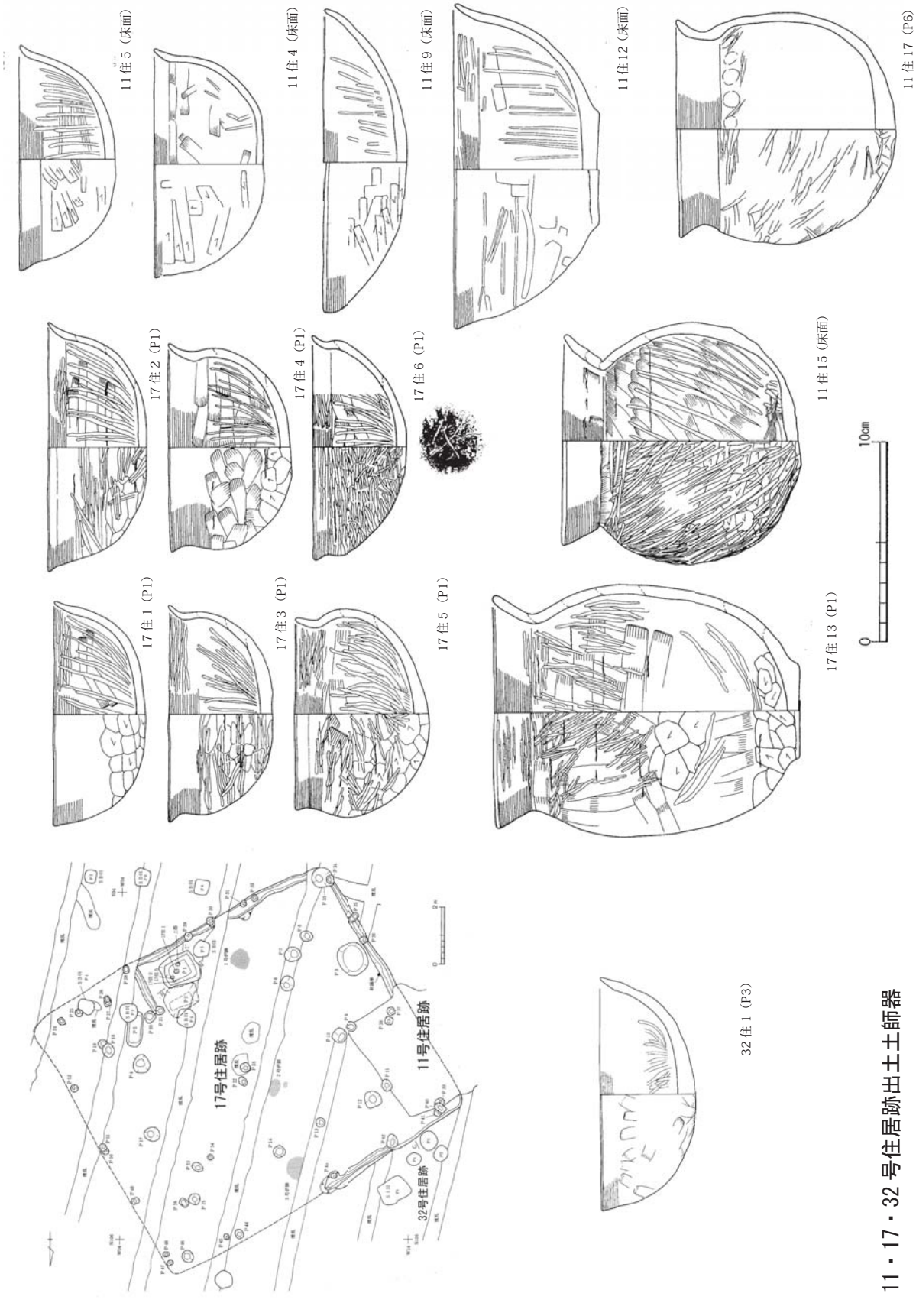


図4　11・17・32号住居跡出土土師器

る。

b. 54 号住居跡と 18 号住居跡（図５・６参照）

54 号住居跡も 18 号住居跡と同じように遺存状況が良好な大型住居である。規模は一辺が 8.7 ～ 12.1 ｍでほぼ長方形に近く、煙道を有するカマドが南壁の東寄りに付設されている。床面から柱穴や貯蔵穴状ピット、貯蔵穴状ピットを取り囲むように馬蹄形の高まりが検出された。図示した土師器は、床面・床面直上から出土している。器種は、杯・鉢・甕・甑がある。杯（54 住１・２・６・７・８）は、球体を半截したような形態で、器面の内外面は脆弱で、ヘラナデ・ヘラミガキ・ケズリが施されている。須恵器高坏蓋（54 住 14）は検出面からの出土であるが、TK23 と推定されている。

18 号住居跡は、遺存状況が良好な大型住居である。54 号住居跡と重複しており、本住居が新しい。規模は一辺が 7.5 ～ 8.3 ｍでほぼ方形に近く、煙道を有するカマドが東壁の南寄りに付設されている。床面から柱穴や貯蔵穴状ピット、貯蔵穴状ピットを取り囲むように馬蹄形の高まりが検出された。図示した土師器は、床面・床面直上から出土している。器種は、杯・高坏・壷（18 住 14・18）・甕・甑がある。杯は丁寧なつくりと、須恵器模倣（18 住 3・5）が混入している。

18 号住居跡の土師器杯には、須恵器模倣が混入しており、杯の体部が球体気味で口縁部が短く外反するものから口縁部が長く屈折する口縁部への変化が観察される。

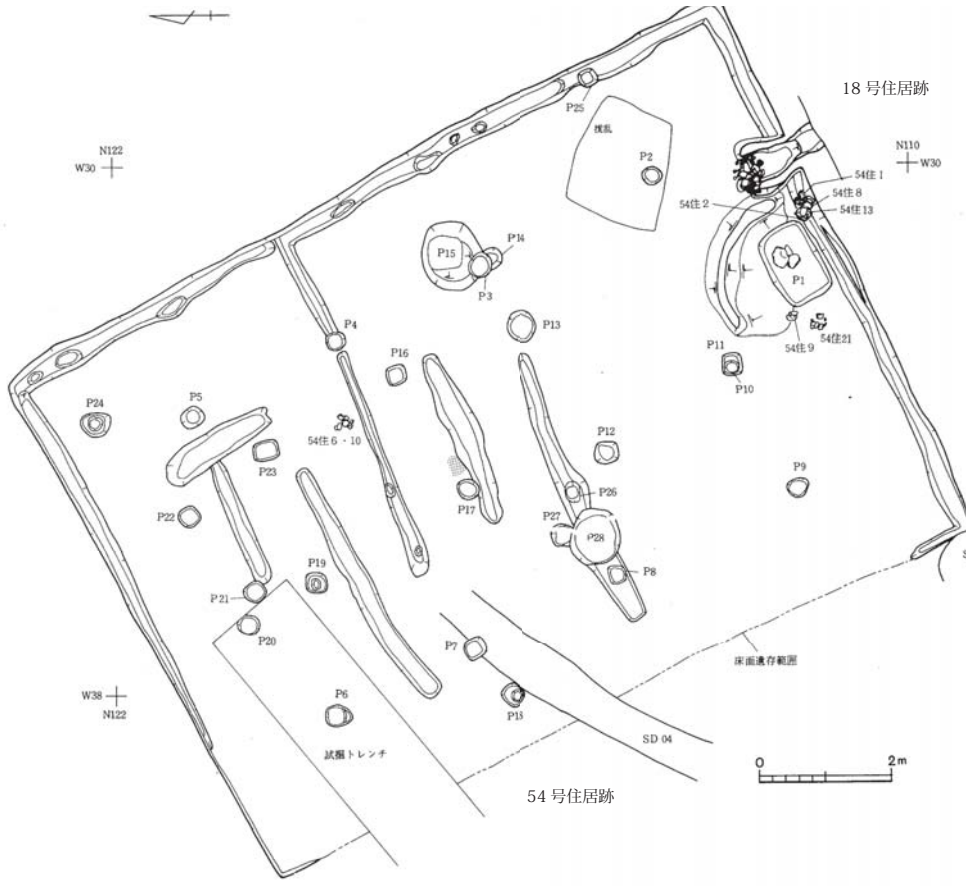


図５　54 号住居跡

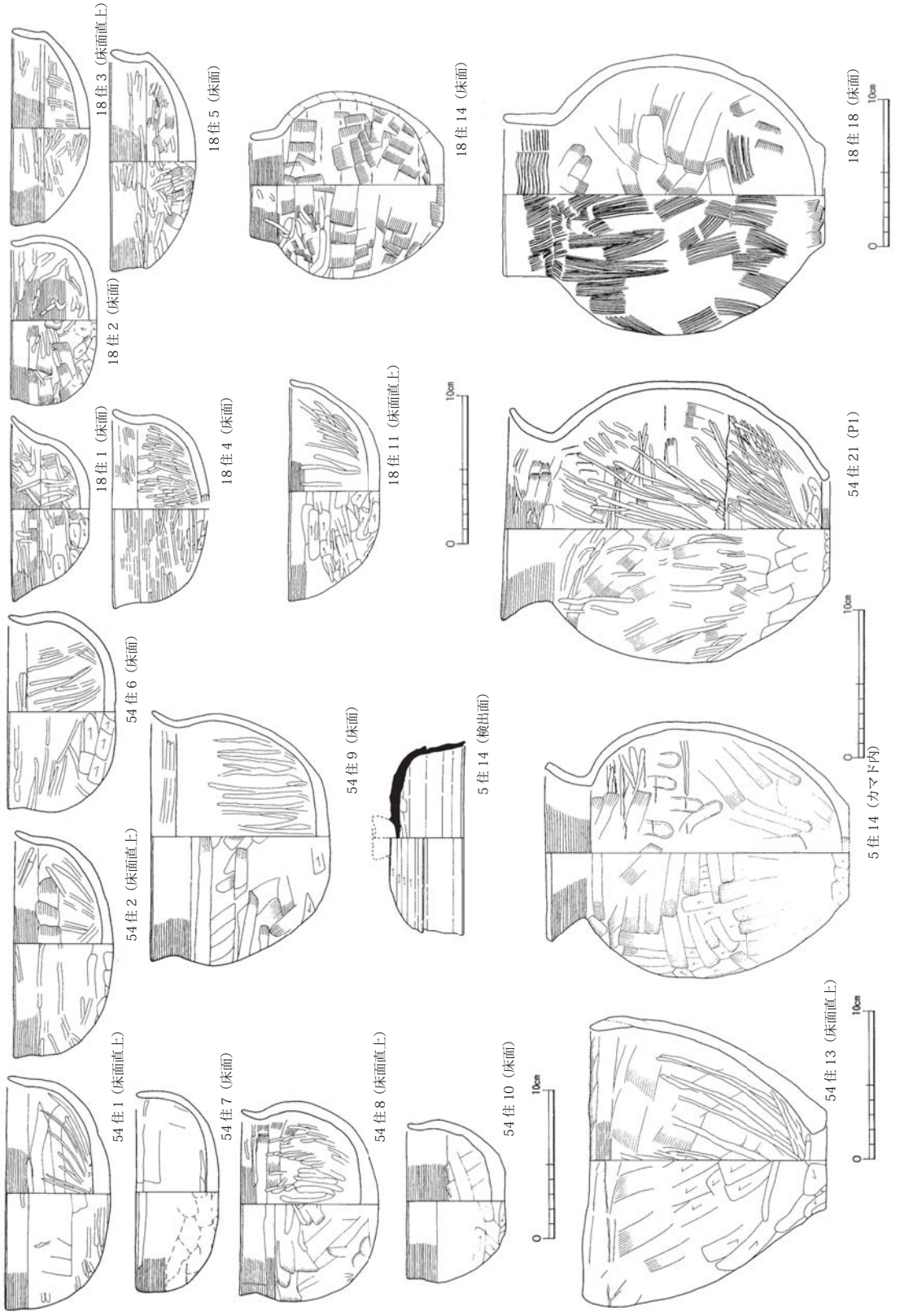


図６　54・18号住居跡出土土師器・須恵器

c．33 号住居跡と 26 ・35 号住居跡（図７・８参照）

33 号住居跡を中心に、西側で 35 号住居跡と南側で 26 号住居跡と重複しており、本住居が古い。 26 号住居跡と 35 号住居跡の新旧関係は不明である。大型住居で、一辺が 9.5ｍを測り、ほぼ方形を呈する。カマドは付設されず、地床炉や２ヵ所の鍛冶炉が検出された。この他に、床面から柱穴や貯蔵穴状ピット、貯蔵穴状ピットを取り囲むように馬蹄形の高まりが確認された。図示した土師器は、床面・床面直上から出土している。器種には杯・高坏・甕がある。

26 号住居跡は 33 号住居跡の南側に位置し、カマドを北草の中央部に付設し、規模は一辺が５ｍ前後の方形を呈する。この他に、床面から柱穴や貯蔵穴状ピット、貯蔵穴状ピットを取り囲むように馬蹄形の高まりが確認された。図示した土師器は、床面・床面直上から出土している。器種には杯・甕・甑があるが出土した量は少ない。

35 号住居跡は 33 号住居跡の西側に位置し、煙道を有するカマドを南壁の西寄りに付設し、規模は一辺が 5.3 ～ 5.4 ｍ前後の方形を呈する。この他 4 個、床面から柱穴や貯蔵穴状ピット

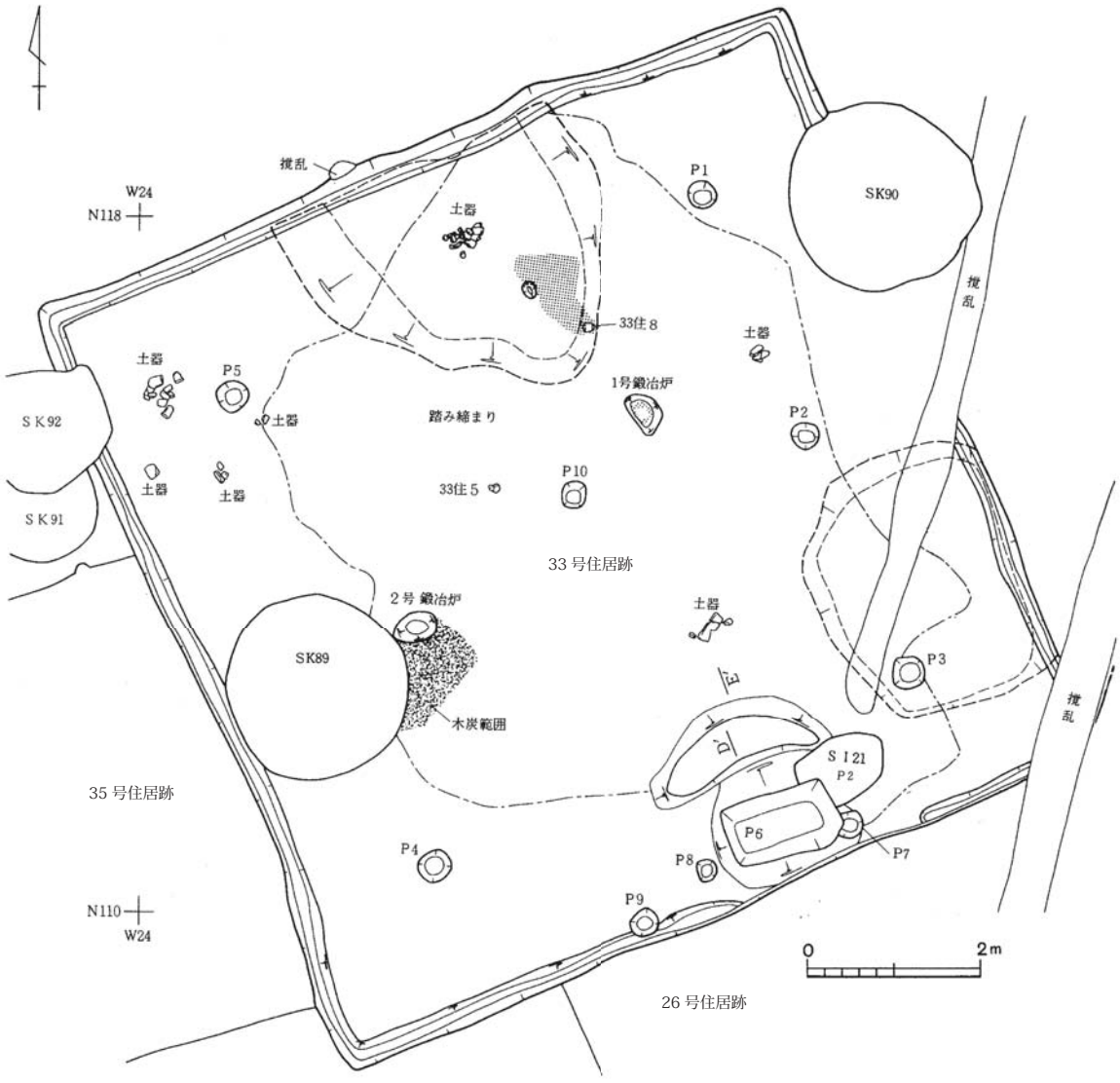


図７　33 号住居跡

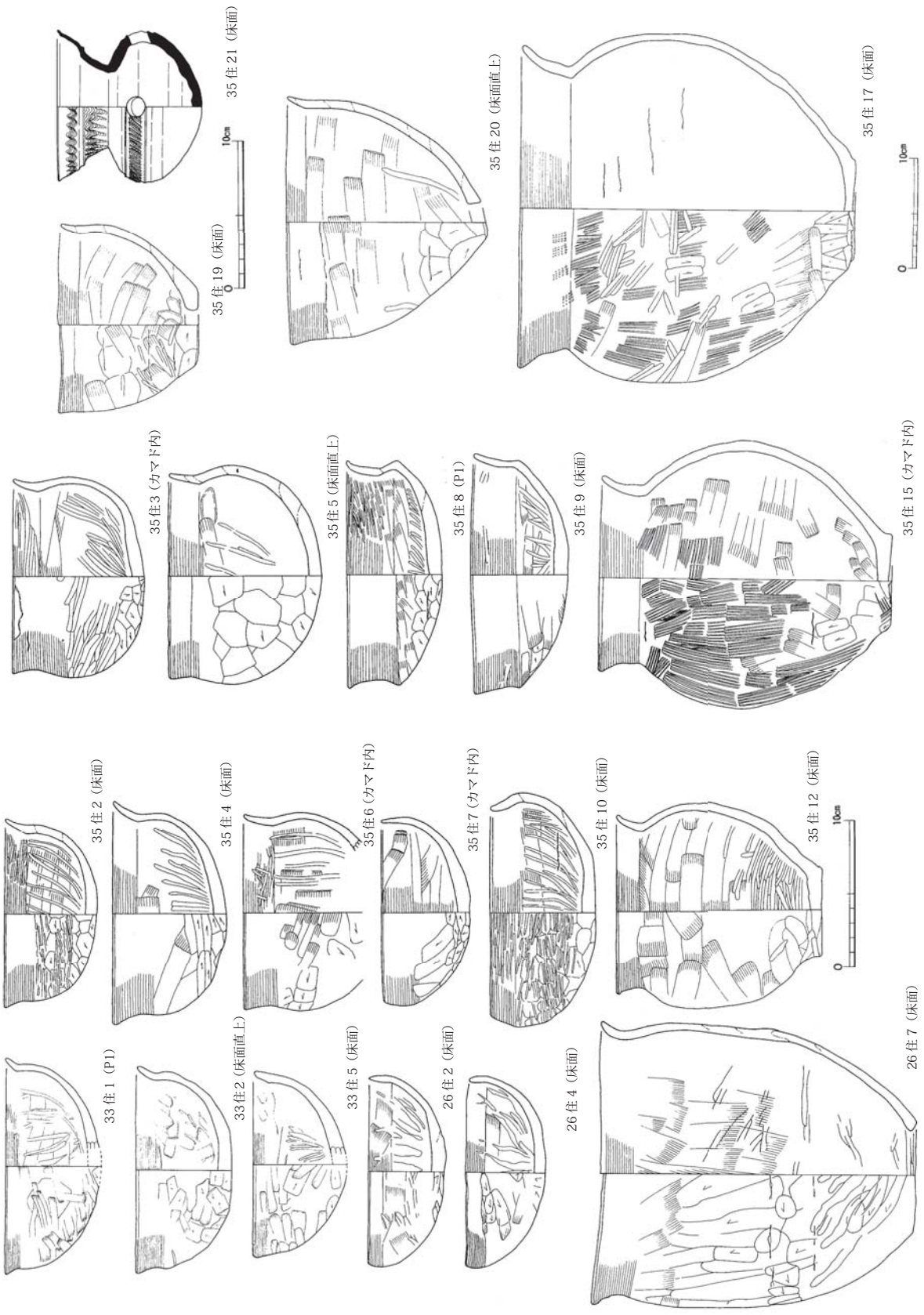


図8　26・33・35号住居跡出土土師器・須恵器

が確認された。図示した土師器は、床面・床面直上・カマド内・貯蔵穴状ピットから出土している。器種には杯・甕・甑がある。須恵器瓦塔(35 住 21)・甕が床面や検出面から出土し、２点共に TK23 と推定される。

33 号住居跡と 35 号住居跡を比較すると、新しい土師器杯には須恵器模倣（35 住６・８）が混入しており、杯の体部が球体気味で口縁部が短く外反するものから口縁部が長く屈折する口縁部への変化が観察される。

（３）１号祭祀跡と１号小竪穴・52 号住居跡（図９～ 11 参照）

調査Ｖ区の南西端部から埋没谷に沿って、１号祭祀跡と 52 号住居跡・１号小竪穴が検出された。集落内祭祀としては規模も大きく、周辺の遺構同士の関連が考えられる。

１号祭祀跡は、埋没谷に沿って東西 10.5 ｍ・南北５ｍの範囲から完形の土師器や石製模造品が多量に出土している。基本土層の中に榛名二ツ岳軽石（Ｈｒ－ＦＰ・６世紀中葉）が確認され、この下層に遺物が含まれており、６世紀中葉以前の祭祀が考えられている。祭祀と関連する遺物には、土師器片 2,317 点・石製模造品 261 点・滑石製剥片 11 点が出土している。土師器は、杯・高坏・坩・壷・甕・手捏土器がある。杯が多く、次に坩・甕となり、完形品は少なく、意識的に破壊された土師器も存在する。祭祀と関連の深い高坏や坩は少ない。

従来の研究成果からすれば 49・50・54 ～ 58・63 ～ 68 が祭祀に関連する土師器と考えられているが、その出土量は少ない。同時に出土した杯や甕についても日常的な容器から祭器への

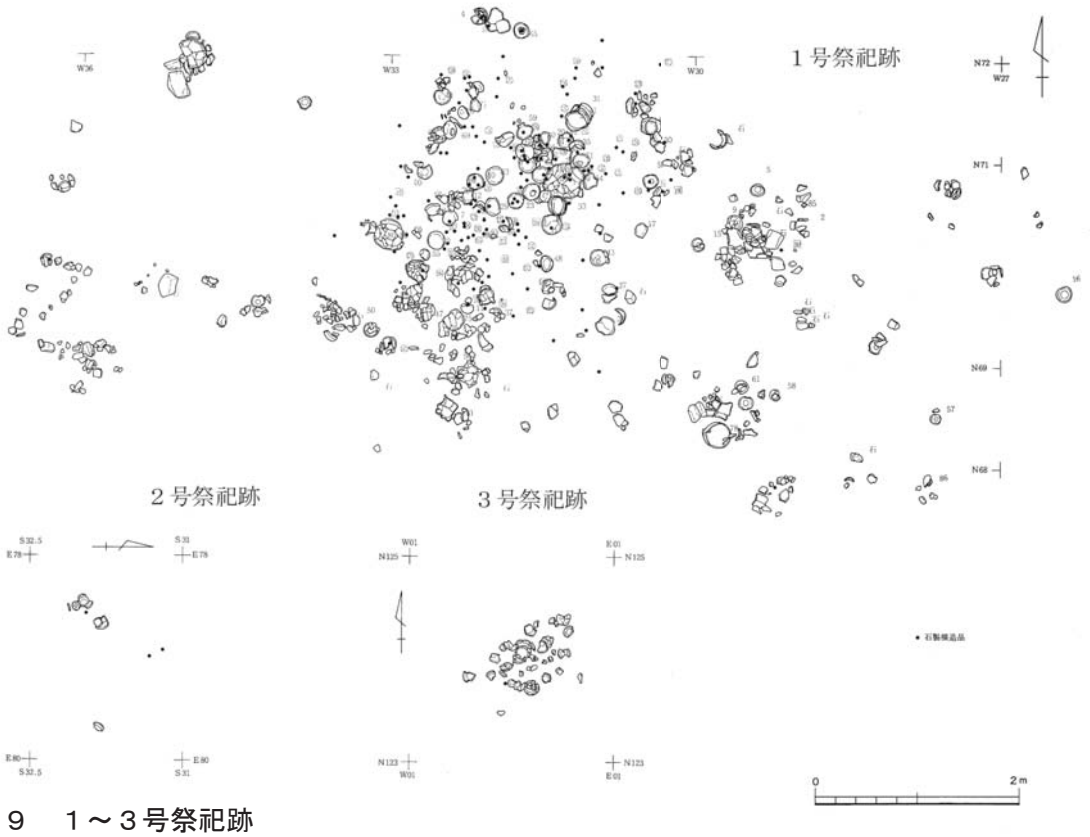


図９　１～３号祭祀跡

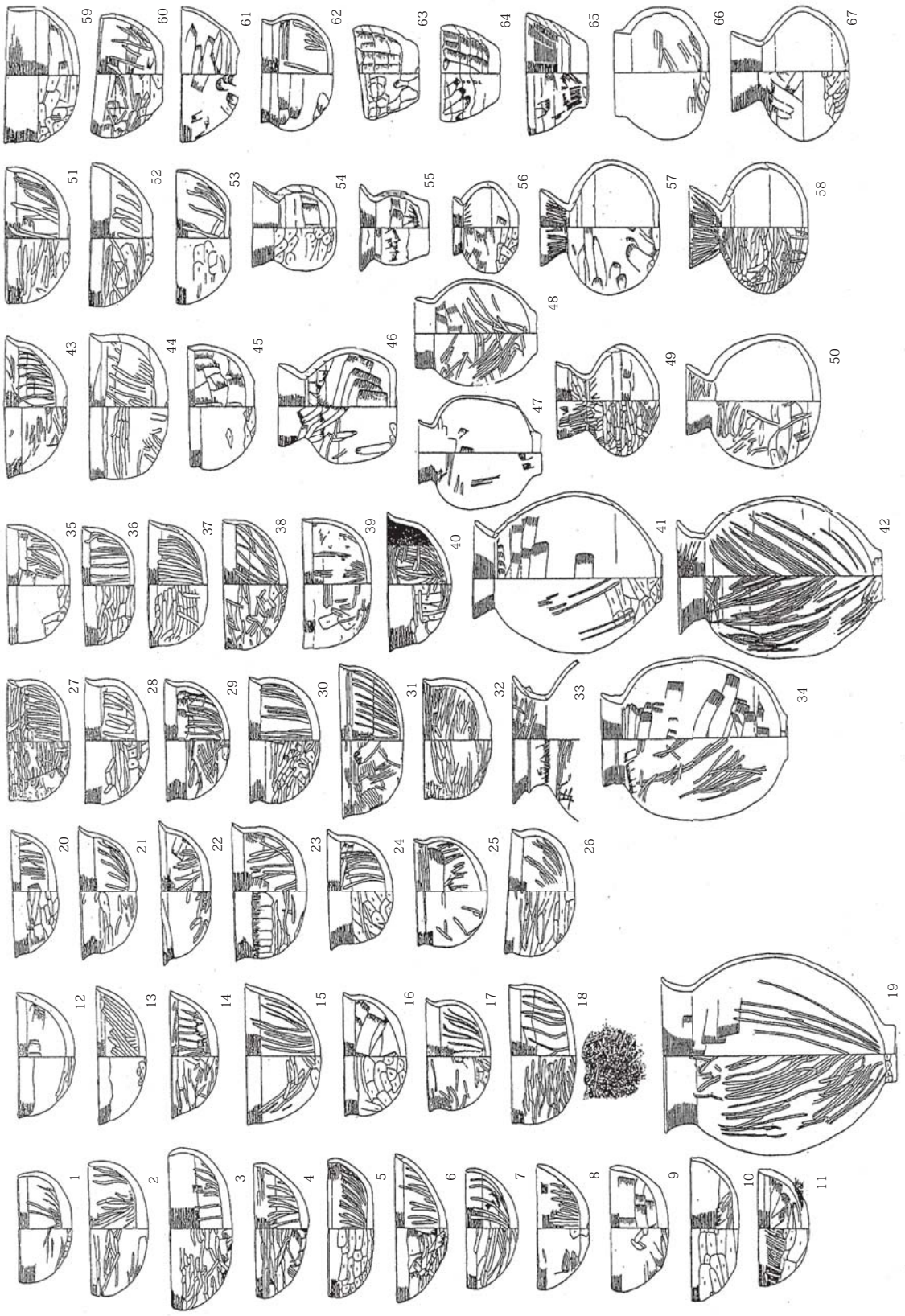


図10　1号祭祀跡出土土師器

変化を含めて祭祀との関連を考慮しなければならず、他の遺跡の遺物包含層や遺構検出作業時に単独または２～５個など比較的まとまって出土した場合には祭祀との関連を考えなければならない。

１号小竪穴は、52 号住居跡や１号祭祀跡に近接して検出された。一辺が２～ 2.5 ｍで、床面はほぼ水平だが、踏み締まった痕跡や貼床・柱穴は検出されなかった。床面からまとまって土師器杯・甕、石製模造品が出土している。この小竪穴は、１号祭祀跡や祭祀との関連を強くうかがえる 52 号住居跡に近接しており、かつ出土した土師器も同時期の所産と考えられており、倉庫的な機能が推定される。このような小竪穴群は、清水内遺跡（註５）や永作遺跡（註６）でも検出されている。

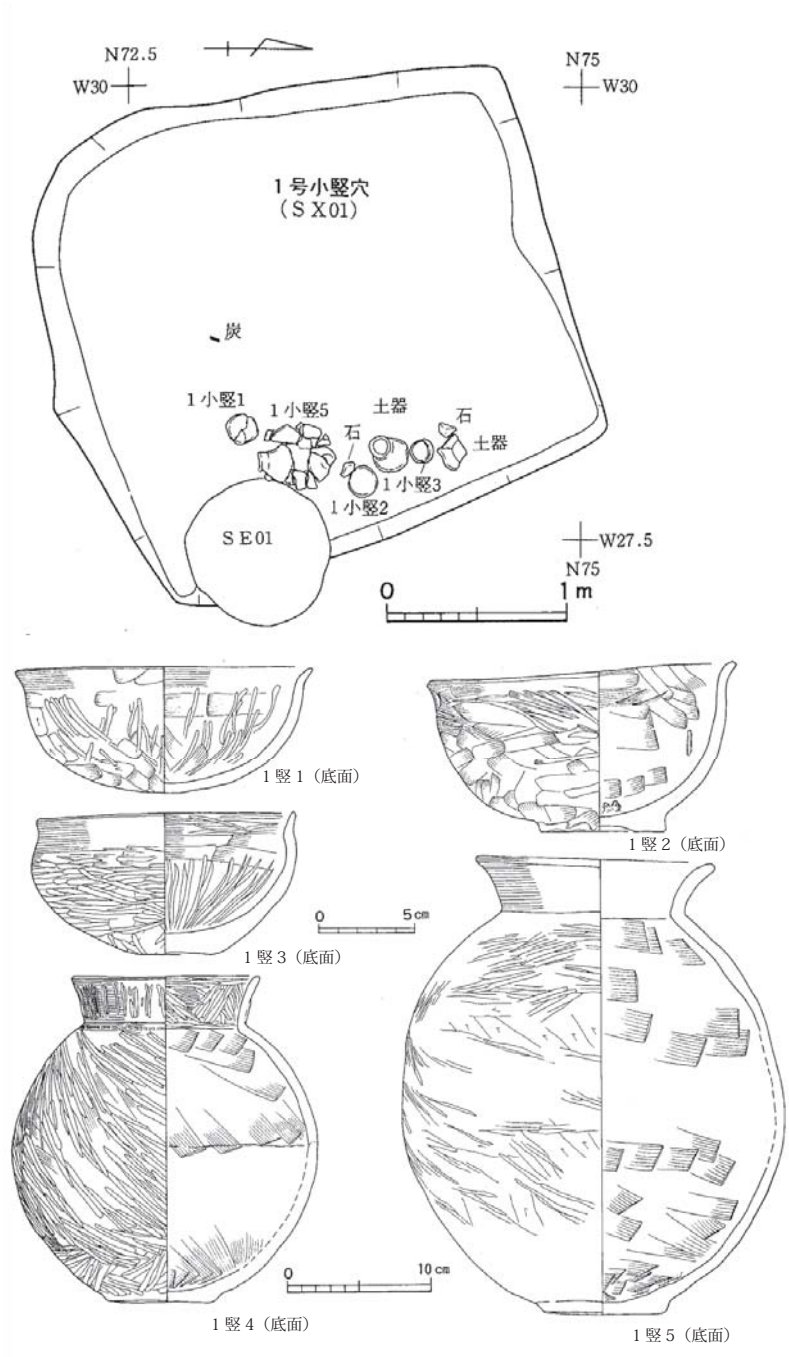


図 11　１号小竪穴

出土した土師器杯（１竪１～３）や甕（１竪４・５）は、ほぼ完形に近く、床面に置かれていた。土師器杯（１竪２）は鉢に近く、甕（１竪４・５）は球体の倒卵形に近い形態に特色がある。

（４）まとめ

調査時の新旧関係から、各住居跡が機能時に使用したと考えられる土師器をまとめた。土師器杯は、セットして観察すると基本的な形態の変化はあまり確認することはできない。つくりや焼き方を観察すると、表面の粗雑さから緻密さへの変化がある。新しい変化しては、須恵器模倣が混入している。甕は、長胴化のきざしが看取される。これらのことを考慮すると、40～ 50 年前後の短い時間の間に、２～３回程度竪穴住居の建て替えや祭祀が行われたこ

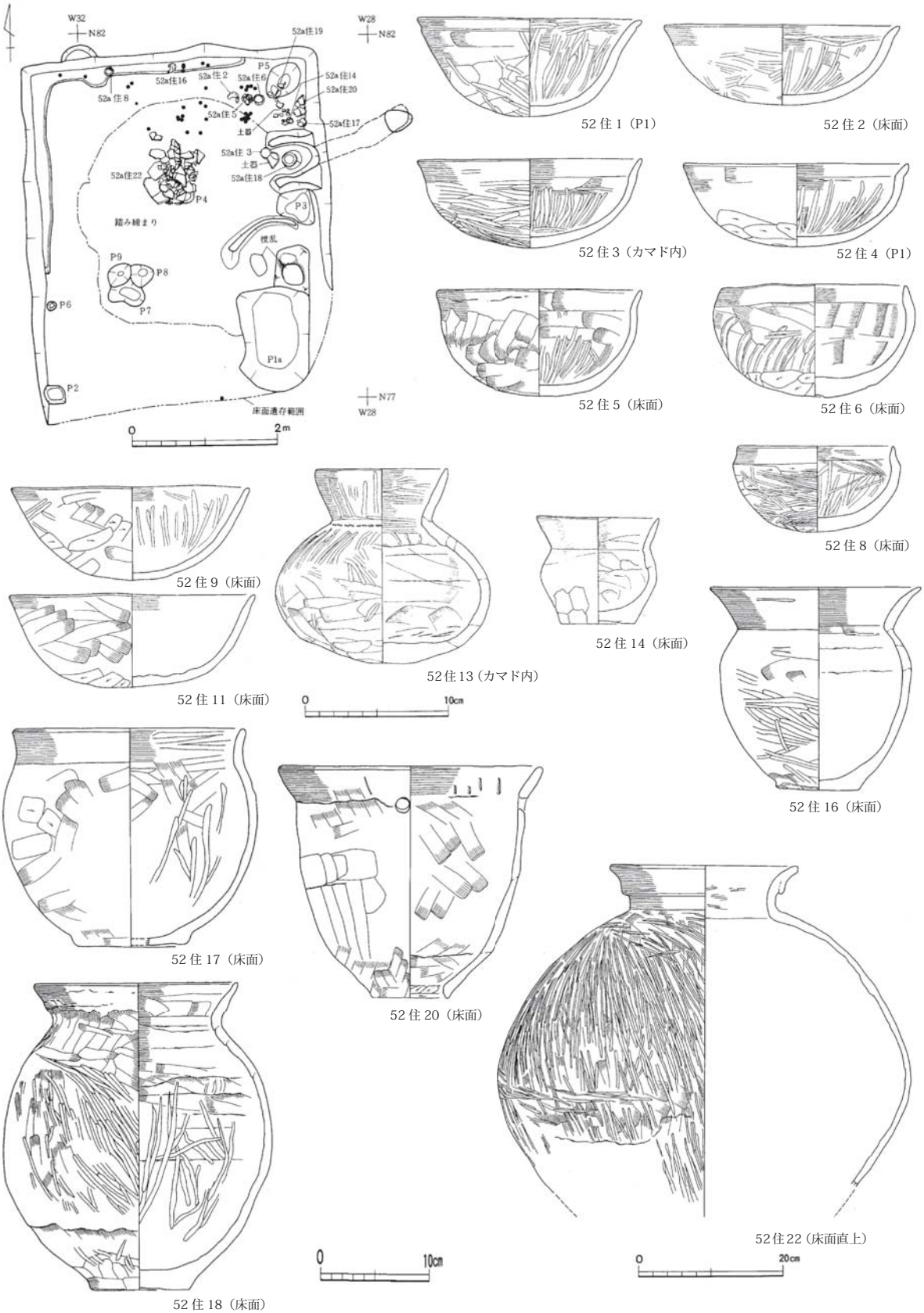

W32
N82
W28
N82
52a住19
52a住16
52a住2
52a住6
52a住14
52a住20
52a住8
52a住5
52a住17
土器
52a住3
土器
52a住22
52a住18
P5
P4
P3
踏み締まり
攪乱
P9
P8
P7
P6
P1a
P2
N77
W28
床面遺存範囲
0
2m
52住1（P1）
52住2（床面）
52住3（カマド内）
52住4（P1）
52住5（床面）
52住6（床面）
52住8（床面）
52住9（床面）
52住11（床面）
52住13（カマド内）
52住14（床面）
52住16（床面）
0
10cm
52住17（床面）
52住20（床面）
52住18（床面）
0
10cm
52住22（床面直上）
0
20cm

図 12　52 号住居跡

とが、推定される（註7）。

52 号住居跡は床面の断ち割り調査で、貼床下から柱穴や壁溝が検出され、２時期の機能が確認された。本住居は東壁中央北寄りに煙道を有するカマドが付設され、規模は一辺が 3.3 ～ 4.4 ｍの長方形を呈し、住居内施設として柱穴や貯蔵穴状ピット？・焼土面が検出された。住居が緩斜面に立地しており、南側の壁面は確認されなかった。当初、壁面は後世の削平より破壊されたものと考えたが、竪穴住居の構造を考慮すれば、壁面がなくとも細い木柱による区画が考えられる。つまり、壁面は構築時からなかったものと考えられる。

遺物は、主に床面や床面直上から土師器・石製模造品・鉄製品が未成品も含めて出土している。他の住居跡と比較して、遺存状態が良好な遺物が多い。土師器は、杯（52 住１～ 12）・坩（52 住 13）・手捏土器（52 住 14）・甕（52 住 16 ～ 19・21）・甑（52 住 20）・大型壺（52 住 22）がある。

この中で、住居中央部から土師器の大型壺（52 住 22）が出土し、その周辺から有孔円板・剣形・勾玉・臼玉などの石製模造品が散乱した状態で出土している。この大型壺は体部下半から底部にかけての破片がなく、意図的に破壊されている。また、内面の器肌の剥落が著しく、水分の影響が考えられ、長期間に渡って液体が貯蔵されていたことが推定される。最終段階で意図的に破壊され、周辺に石製模造品が廃棄されたと考えられる。

３　正直Ａ遺跡の集落としての様相

竪穴住居跡の重複関係や土師器の変遷から、古墳時代中期（南小泉式期）の５世紀中頃から６世紀初頭にかけて３段階の時間差が明らかになった。正直Ａ遺跡は、古墳時代中期の大規模な集落遺跡である。これに対して、谷田川北岸の永作・北山田・南山田遺跡（註8）は、丘陵の頂部に連続する竪穴住居跡が営まれた大規模な集落である。しかし、正直Ａ遺跡と異なり、祭祀場を使用した痕跡は検出されなかった。

正直Ａ遺跡の立地は、周囲を埋没谷に取り囲まれ、頂部に大型住居跡と石製模造品製作工房跡が、その周囲に付属するように中型から小型な竪穴住居跡が分布する。このような大型住居に住む人々は祭祀を司り、近接する正直古墳群に埋葬された可能性が指摘される。

次に、１号祭祀跡と 52 号住居跡・１号小竪穴について検討を加えていく。これらの遺構は、連携して使用されたことが考えられる。土師器壺は、剥落が著しく、水分の影響が考えられ、長期間に渡って液体が貯蔵されていたことが推定されている。最終段階で意図的に破壊され、周辺に石製模造品が廃棄されたと考えられる。この他に、祭祀と関連される土師器坩や手捏土器・石製模造品の未製品・欠損品が出土している。つまり、大型住居に居住していた首長層が１号小竪穴を土師器や石製模造品の保管庫として使用し、52 号住居跡で祭祀を執行して、１号祭祀跡に廃棄したことも考えられる。土師器貯蔵（１号小竪穴）→神饌炊飯・神酒醸造→儀式→献供土器・奉奠幣帛の撤下（１号祭祀跡）が想定される。最後に、この土師器壺が破壊されたのは、集落としての機能が終了したことのモニュメントとも考えられる（註9）。また、52 号住居跡はカマドを有し、日常生活の痕跡を色濃く残している。このことは、首長層の祭祀を

司った人々の補助者としての役割も担ったとも考えられる。２・３号祭祀跡は規模や出土する土師器や石製模造品も少なく、１号祭祀跡との相違がある。これは、祭祀の方法や目的・執行者の相違によるものか現段階では不明である。

調査Ⅳ区から出土した石製模造品について検討していく。古墳時代中期（南小泉式期）に埋没谷を取り巻く斜面の上位（調査Ⅲ区）で行われた祭祀で用いられた石製模造品が、後世に土の自然流下や、あるいは人為的な上の移動によって埋没谷に堆積したものと考えられる。言い換えれば竪穴住居などの遺構があまり分布しない調査Ⅲ区の頂部で祭壇を有し、祭祀が執行されたと考えられる。この地点から一望することができる安達太良山系に対する祭祀が行われたことが推定される。この地点は、竪穴住居が構築されない特殊な空間として、当時の人々が認識していたと考えられる。

４　正直Ａ遺跡と首長居館

古墳時代から奈良・平安時代にかけて首長層や豪族たちの住む居宅について、首長居館として様々な研究が行われている。その名称は、「居館」・「居宅」・「首長層居宅関連遺跡」・「豪族居館」・「国造居宅」などと呼ばれている(註10)。古墳時代の「首長居館」は、一般に主要建物（正直Ａ遺跡では、大型竪穴住居。以下同じ）・外郭施設（自然の沢地）・祭祀場（調査Ⅲ区・１～３号祭祀跡）・倉庫（１号小竪穴）・工房（12号住居跡）などから構成される。これらの条件から、正直Ａ遺跡は「首長居館」としての性格が考えられるのであろう。この時期を代表する公的な機能は、祭祀を司ることと考えている。

また、東北地方南部の６世紀後半～８世紀前半の「居館」を検討した横須賀倫達氏は、集落・郡家との位置関係、掘立柱建物・大型竪穴住居・井戸・倉庫・区画施設などの有無や特殊遺物の出土から「Ａ：舟田中道型」「Ｂ：根岸型」「Ｃ：砂畑型」「Ｄ：江平西部型」「Ｅ：高木群型」「Ｆ：東丸山型」の６つに細分・類型化した(註11)。これら、６つの細分・類型化した前段階に「正直Ａ遺跡」が相当すると考えている。

５　おわりに

福島県文化財センター白河館（まほろん）には、昭和40年代以降の福島県教育委員会が埋蔵文化財調査で得られた様々な情報が保管されている。その情報は、出土品48,391　箱（平25.4.1　現在）や、調査写真・図面等の記録として収蔵している。調査を終了して時間が過ぎ去り、新たな知見が得られる。新しい考え方で、過去の記録を振り返ると、様々な新しい指摘がなされると考えている。考古学を学ぶ一員として、福島県文化財センター白河館（まほろん）に収蔵されている情報（ある意味での宝物）を後世に伝え、活用したいと考えている。

また、最近の報告書を閲覧すると、一定の基準で調査報告がされているが、調査者の問題意識や土師器の色調や胎土についての記載がない(註12)。様々な情報の源である遺構・遺物の報告については、細心の注意が必要であり、研究史の疑問が解ける鍵を握っている。

＜註＞

（註１）山内幹夫ほか　1994「正直Ａ遺跡」『国営総合農地開発事業母畑地区遺跡発掘調査報告 34』　福島県教育委員会

（註２）正直Ａ遺跡は過去に正直遺跡と呼ばれ、福島県内では石製模造品や土師器の散布する遺跡として知られていた。昭和 20 年代から昭和 30 年代末までに部分的な発掘調査が数回実施されている。正直遺跡を最初に調査した首藤保之助氏は「磐城守山祭祀遺跡」とし、その後に採集記録では正直遺跡として、Ａ～Ｃ地点の３地区に分かれていた。亀井正道　1966　『建鉾山一福島県表郷村古代祭祀遺跡の研究－』　吉川弘文館、首藤保之助　1985 ～ 1986　「採集記録（第２・３号）」『首藤保之助・阿武隈考古館』　須賀川市立博物館

　昭和 56（1981）年度に財団法人福島県文化センター遺跡調査課が実施した表面調査で正直Ａ遺跡として登録した。このため、従来から指摘されていた正直祭祀遺跡のＡ～Ｃ地点は、すべて正直Ａ遺跡に含まれる。『国営総合農地開発事業母畑地区遺跡分布調査報告Ⅳ』福島県教育委員会・財団法人福島県文化センター、昭和 58(1983) ～ 60(1985) 年度にかけて３回の試掘調査が実施されている。要保存面積 63、200 ㎡が確定しており、平成４年度には要保存面積の約 20%にあたる 14,000 ㎡の発掘調査が実施された。大越道正・芳賀英一・江花明久　1984 ～ 1986　「正直Ａ遺跡」『国営総合農地開発事業母畑地区遺跡分布調査報告Ⅷ～Ⅹ』　福島県教育委員会

（註３）正直古墳群は、昭和 56（1981）年度に財団法人福島県文化センター遺跡調査課が実施した表面調査で、古墳時代から奈良・平安時代の散布地を含む正直Ｂ遺跡として登録した。『国営総合農地開発事業母畑地区遺跡分布調査報告Ⅳ』福島県教育委員会・財団法人福島県文化センター

「正直古墳群」『福島県史６』福島県　1964、佐藤満夫・高松俊雄　1977　『正直 11・12・13 号墳発掘調査概要』　郡山市教育委員会、吉田幸一ほか 1982 『正直古墳群第 30・36 号墳発掘調査概要』郡山市教育委員会、大越道正・芳賀英一　1984 ～ 1985　「正直Ｂ遺跡」『国営総合農地開発事業母畑地区遺跡分布調査報告Ⅷ～Ⅸ』　福島県教育委員会、押山雄三ほか 1996　『県道田村安積線拡幅事業関連正直Ｂ遺跡発掘調査報告書』福島県県中建設事務所　郡山市教育委員会　財団法人郡山市埋蔵文化財発掘調査事業団、押山雄三ほか 2006　『県道田村安積線交通安全施設等整備事業関連正直Ｂ遺跡―第２次発掘調査報告―』福島県県中建設事務所・郡山市教育委員会・財団法人郡山市文化・学び振興公社

（註４）母畑地区は、昭和 42(1967) 年から平成９(1997) 年まで国営総合農地開発事業により農業生産基盤の整備がなされた。その範囲は、阿武隈川東岸の郡山市、須賀川市、石川郡石川町・玉川村、西白河郡東村（現在の白河市）・中島村の２市１町３村である。

（註５）高松俊雄ほか　1996 ～ 1999　『清水内遺跡－１から７区調査報告－』　郡山市御前南土地区画整理組合・福島県郡山市教育委員会・財団法人郡山市埋蔵文化財発掘調査事業団

（註６）柳沼賢治ほか　1987　「永作遺跡」『郡山東部７』福島県郡山市教育委員会・農林水産省東北農政局

（註７）柳沼賢治　1999　「福島県における５世紀土器とその前後」『東国土器研究第５号』東国土器研究会

（註８）註５、高松俊雄ほか　1988 ～ 1990　「北山田遺跡」「南山田遺跡」『郡山東部８～ 10』　郡山市教育委員会・農林水産省東北農政局

（註９）高橋信一　2016　「シリーズ収蔵品紹介 22　郡山市正直Ａ遺跡出土の大型土師器壺」『まほろん通信　VOL・58』福島県文化財センター白河館

（註 10）橋本博文　2007　「古墳時代の首長居館からみた古代豪族居館」『古代豪族居館の構造と機能』独立行政法人国立文化財機構　奈良文化財研究所

（註 11）横須賀倫達　2005　「陸奥南部の居館・集落」『日本考古学協会 2005 年度大会・シンポジウム資料集』日本考古学協会 2005 年度福島大会実行委員会

（註 12）福島県文化財センター白河館（まほろん）に保管してある土師器を観察し、色調や胎土に注目し、古墳時代中期（南小泉式期）の土師器杯や甕について検討した。

高橋信一 2013「国見町下入ノ内遺跡の土師器－赤い土器と白い土器－」『研究紀要 2012』　高橋信一 2014「赤い土器・白い土器を求めて―石川町大池下遺跡・古宿遺跡―」『研究紀要 2013』　福島県文化財センター白河館（まほろん）

相馬市善光寺遺跡出土の礫石経について
―まほろん収蔵資料の再紹介―

笠井　崇吉

1　はじめに

現在、福島県文化財センター白河館（以下、まほろん）の収蔵庫には、遺物収納コンテナ（サンコー・サンボックス＃32）に換算して５万箱弱の資料が収蔵されている。それらは、福島県教育委員会及び財団法人福島県文化センター（現公益財団法人福島県文化振興財団）が発掘調査を実施した遺跡からの出土品であり、その主だったものは福島県文化財調査報告書に掲載されて、各分野の研究者に周知され歴史研究の基礎資料となっている。ところが、資料的価値が高く報告書に掲載されているにもかかわらず、研究者に取り上げられることもなく、収蔵庫の片隅で埃を被って忘れさられている気の毒な資料がある。今回取り上げる資料はそのような資料の内の一つである。

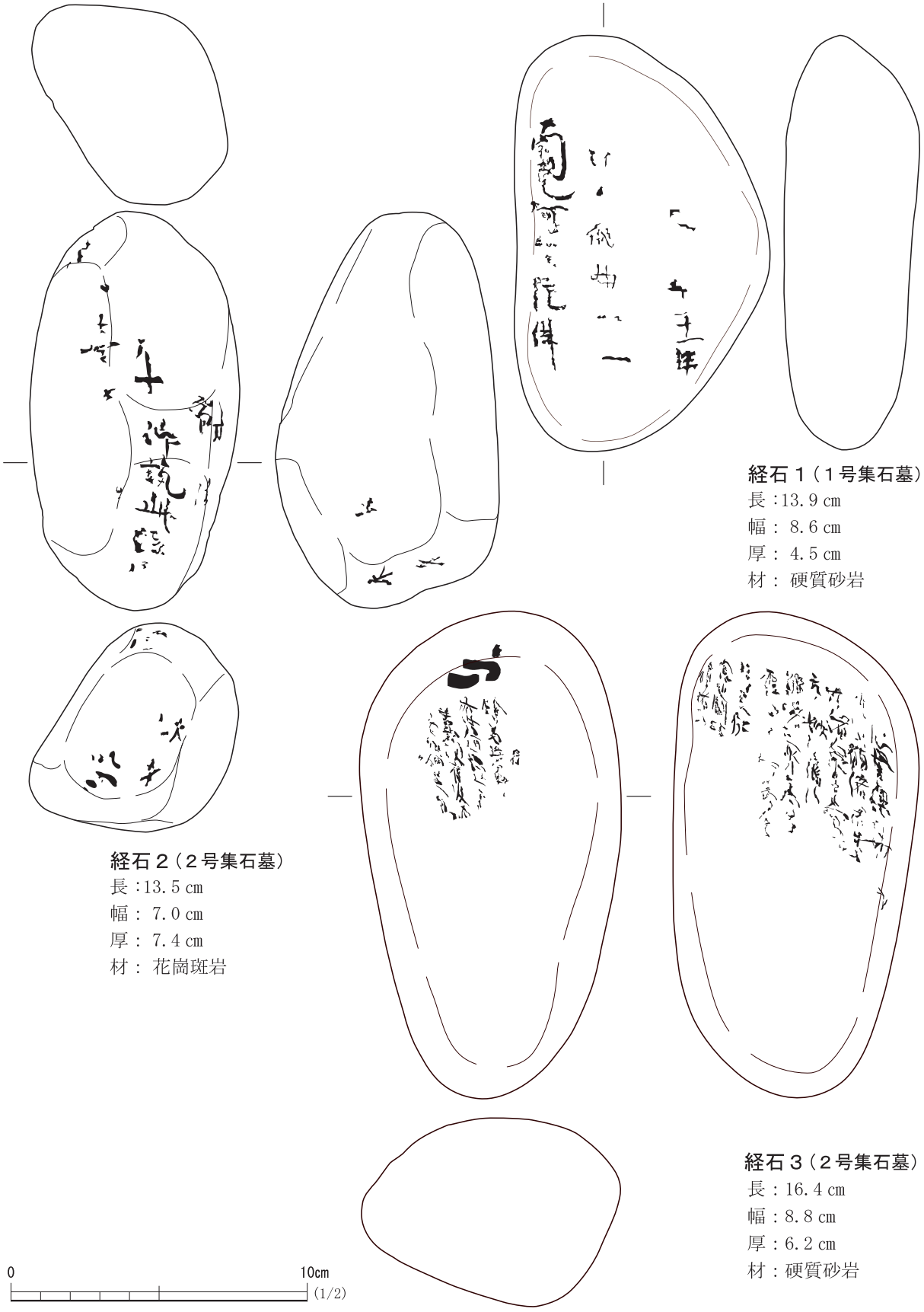
善光寺遺跡は、福島県北東部の相馬市塚部字善光寺に所在し、国道 113 号バイパスの建設工事にともなって昭和 62 年から 63 年にかけて発掘調査された遺跡である。福島県では数少ない７世紀の須恵器窯跡群として著名であるが、中世～近世にかけての経塚や集石墓、墳墓群が存在したことはあまり知られていない。

今回紹介する礫石経は、先述の集石墓およびその周辺から出土したもので、当該報告書(註１)の写真図版 157 に掲載されている５点であるが、墨書が経石の複数面にわたる資料があるものの、一面のみの掲載で終わっていることから、新たに実測図と写真を付加して研究者の検証可能な資料化を図った。なお、墨書・経文の判読は、礫石経の評価に重要な要素であり、本稿執筆にあたり検討したが筆者の力不足もあり経文の断定に至らなかった。このため、本稿においては釈文の記載は見送り、文献史・仏教史の専門諸兄の今後の研究にゆだねることとし、遺物の考古学的なアプローチのみからの考察でお許しいただきたい。

2　出土経石の観察

まほろんに収蔵されている善光寺遺跡出土の礫石経は先述したように５点あり、報告書では、各資料を識別できる図･枝番号が付されていないため、便宜的に１号集石墓出土資料を経石１、２号集石墓出土資料を経石２～４、表土出土資料を経石５とし（図１・２、口絵３～５）、以下各経石の特徴を列記する。

経石１（図１、口絵３）　長さ 13.9 ㎝、幅 8.6 ㎝、厚さ 4.5 ㎝を測る平たい硬質砂岩の円礫を使用しており、平坦な一面に墨書が認められる。報告書でも指摘されているように、左端の行に「南無阿□陀仏」と読めることから、この部分の不明な文字については「弥」で間違いないものと思われる。「南無阿弥陀仏」の右側には２行分の墨痕が認められ、最も右側の行の最下部の文字が「年」である可能性があるが、赤外線写真でも判然としない。墨書文字の大きさは 1.2 ～２㎝程度で、５点の資料中では大きい部類である。特に傾きは認められない。



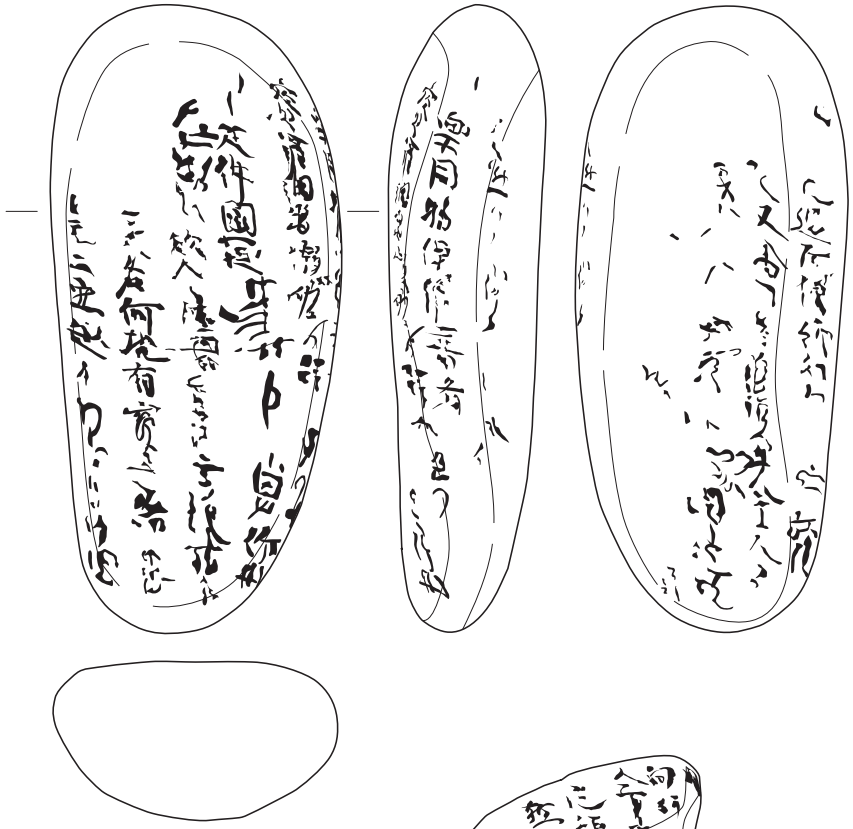
経石１（１号集石墓）
長：13.9 cm
幅： 8.6 cm
厚： 4.5 cm
材： 硬質砂岩

経石２（２号集石墓）
長：13.5 cm
幅： 7.0 cm
厚： 7.4 cm
材： 花崗斑岩

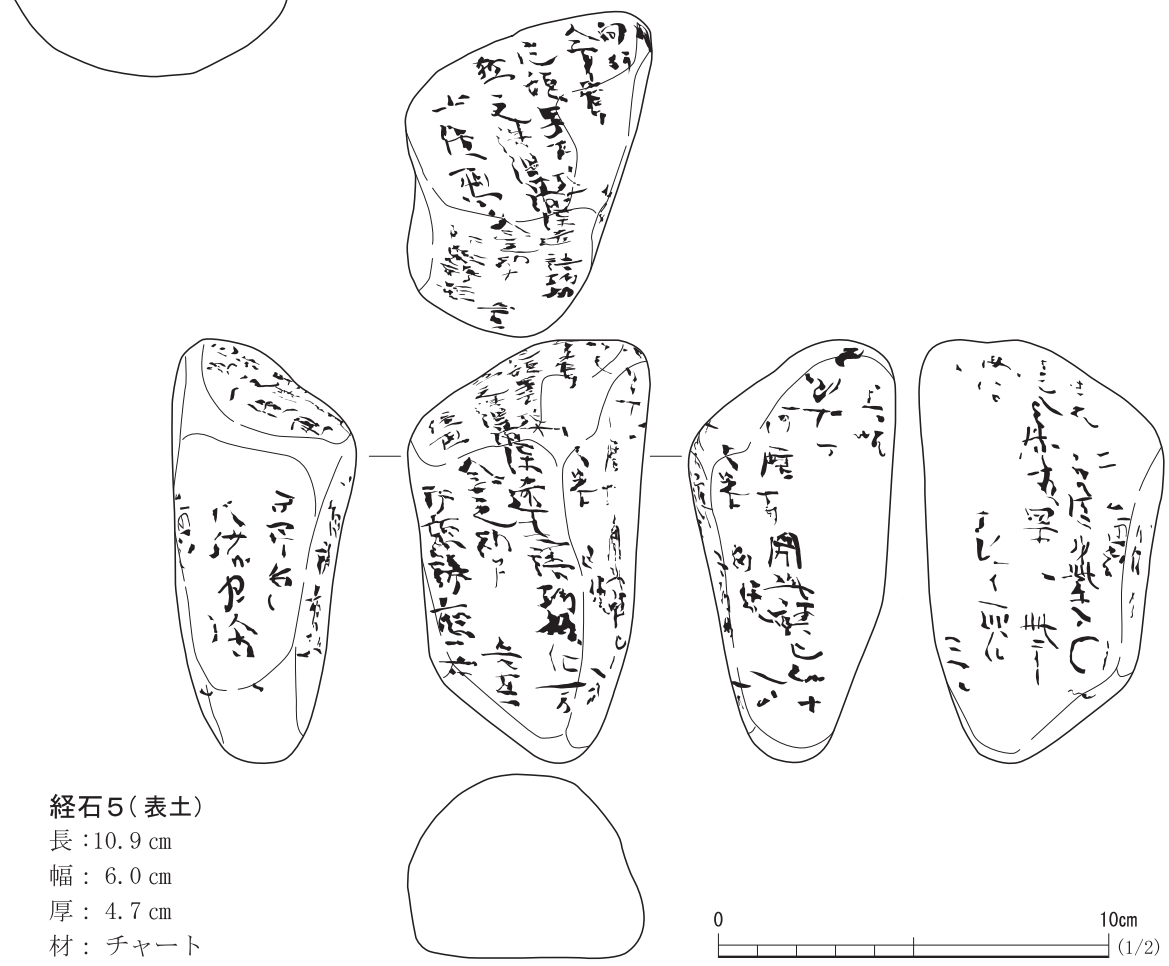
経石３（２号集石墓）
長：16.4 cm
幅：8.8 cm
厚：6.2 cm
材：硬質砂岩

0　10cm
(1/2)

図１　経石１～３実測図



経石４（２号集石墓）
長：16.1 cm
幅： 7.4 cm
厚： 4.1 cm
材： 硬質砂岩



経石５（表土）
長：10.9 cm
幅： 6.0 cm
厚： 4.7 cm
材： チャート

図２　経石４・５実測図

経石２（図１、口絵３）　長さ 13.5 ㎝、幅 7.0 ㎝、厚さ 7.4 ㎝を測るサツマイモ状の細長い花崗斑岩の円礫を使用している。墨書は礫の全面にわたり書かれていた可能性があるが、現況では稜の部分とその左右の狭い平坦な面や両端部に認められるのみである。稜の部分の中央から下部にかけて「□□佛訖此□□」、その右隣の行に「紂」と読める墨書が認められるが、判読できた文字数が少ないため、墨書された内容が経文なのか願文なのか断定できない。文字の大きさは、1.2 ～ 1.5 ㎝程で、経石１同様際だった傾きは認められない。

経石３（図１、口絵４）　長さ 16.4 ㎝、幅 8.8 ㎝、厚さ 6.2 ㎝を測る一面が平坦で、細長く厚みのある硬質砂岩の円礫を使用している。墨書は平坦な面に９行、その裏側の緩やかな曲面に５行分が確認でき、礫の上半部に偏って遺存する。文字は細い筆で書かれた６～８㎜程の小さなもので、右下がりに傾いて書かれる特徴がある。これらの墨書は、「興」「亦」「光」と読めそうな文字も散見するが、編・旁等の部首を省略して書かれているふしがあり、梵字も含まれている可能性がある。曲面側の文字列の上には、梵字の一部と推定される太い墨痕が認められ位置関係から仏を表す種子である可能性が高い。

経石４（図２、口絵４）　長さ 16.1 ㎝、幅 7.4 ㎝、厚さ 4.1 ㎝を測る細長く平たい硬質砂岩の円礫を使用している。墨書は平坦な両面と平坦面に挟まれた一側面に連続的に書かれている。文章が連続していることから、経文である可能性が高いが、その内容については解読できていない。図中左の面では５行分が認められ、「寶済□□□□…」、「□定件□□…」、「…欲何□有□…」と読める部分がある。その右側面には２行分あり、「…楽日□…」と読める部分がある。背面では右側に寄った部分に３行分が認められ、「命」と判読できそうな文字もあるが全体的に墨書の遺存状態が悪い。経石４の文字の大きさは 1.0 ～ 1.2 ㎝程でやや右下がりに傾いている。

経石５（図２、口絵５）　長さ 10.9 ㎝、幅 6.0 ㎝、厚さ 4.7 ㎝を測る短い角柱状のチャートの円礫を使用している。礫には６面あり、下面を除く５面に墨書が認められる。文字は図中右側面から書き始められているようで、右側面の右上に梵字の種子と見られる大きな墨痕が認められる。これに続けて、13 行にわたる文字列が上面・右側面→上面・正面→左側面→裏面の順に書かれているようである。現時点で判読できる文字を列記すると、「阿□□□薩□門此□□□」、「人予□…」、「正□□□…」、「萬之□□骨保□□語□好□」、「□□□合道約…□貴□」となるが、判読できる文字が少ないため、墨書が経文なのか願文なのか判然としない。経石５の文字の大きさは 0.8 ～ 1.0 ㎝程で、経石３同様にやや右下がりに傾いており、部首の省略も認められるようである。

以上が善光寺遺跡出土礫石経石の観察状況である。経石を概観すると、いずれの礫も水磨された痕跡が認められることから河原石と判断でき、遺跡が位置する丘陵南側の地蔵川や北側の立田川から採取されたものと考えられる。礫の大きさは、10 ㎝以上 20 ㎝以下で、礫石経としては比較的大きな礫が使用されている。墨書については、経石１が 20 文字程度、３が 60 文字以上、経石４が 70 文字程度、経石５が 80 文字程度の文字数と推定され、文字数が比較的多い多字一石経であると指摘できる。

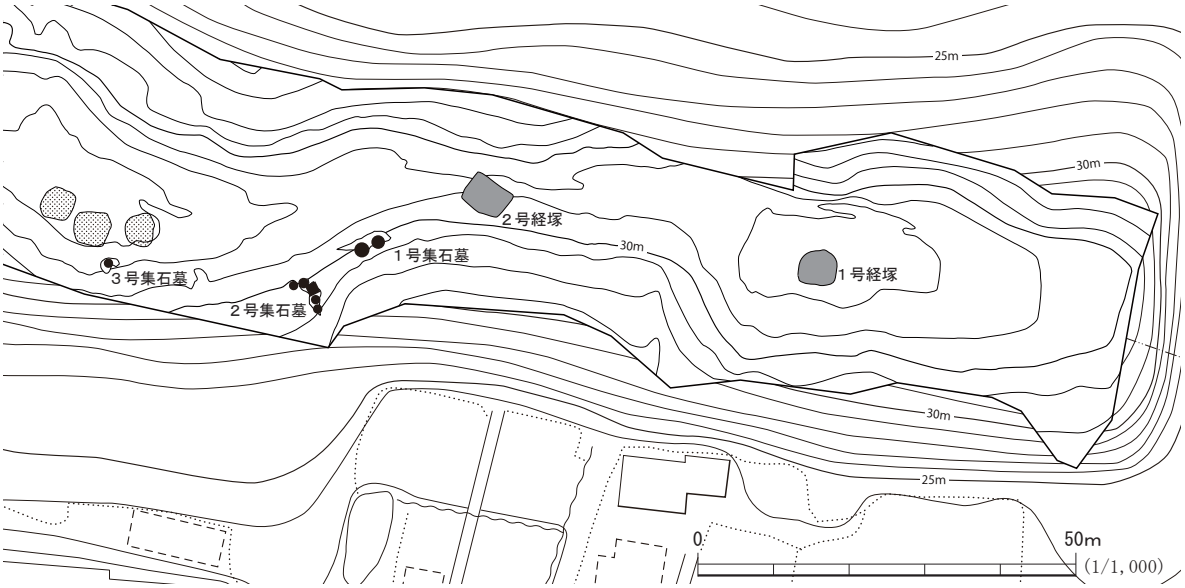
3　経石出土遺構と出土状況の検討

次に、善光寺遺跡出土経石の出土状況とその伴う遺構について検討する。報告書によると、出土経石の内、経石１は１号集石墓、経石２～４は２号集石墓から出土したことが報告されている。善光寺遺跡において、集石墓は遺跡が立地する東西方向に細長く延びる丘陵の南側斜面中位に造成された小規模な平場に構築され、１・２号集石墓については、10ｍ以内の距離で並んでいる（図３）。集石墓を構成する礫は、経石同様に遺跡近くの河川から搬入されたと推定される河原石である。以下遺構ごとに検討していく。

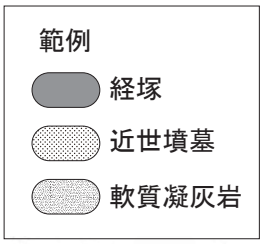
１号集石墓（図３、口絵６）　東西４ｍ、南北1.8ｍの不定形な範囲に拳大～幼児頭大の円礫が集められた遺構で、図中では300点程の礫で構成されている。礫の集合状況は遺構の東部と西部に偏在する傾向がある。東部の礫群は、東西２ｍ、南北１ｍの範囲にまとまっており、南端中央付近から、口絵５に示した骨蔵器の須恵器壺が正位の状態で出土している。骨蔵器と礫群の間には幅20～30㎝の空間が認められ、骨蔵器の内外には骨片が確認されている。骨蔵器のすぐ南側には礫群が認められないが、地形的要因から斜面下方へこの部分の礫が流出して失われた可能性が高く、本来は骨蔵器を中心に直径２ｍ程の円形の集石遺構であったと推定される。同様に西部の礫群は、東西２ｍ、南北２ｍのＣ字状の範囲にまとまっており、中心部分に河原石とは異質な軟質凝灰岩片が散在していた。報告書によると、この凝灰岩片は墓標破片とされており、3号集石墓出土の五輪塔の空輪（口絵５）も同様の石材で作られていることから、仏教的な地上標識の破片であった可能性が高いものと考えられる。そうであるならば、西部の礫群も地上標識を中心に直径２ｍ強の規模をもつ円形の集石遺構と推定され、テラス状の平坦地に２基の円形集石遺構が東西方向に並ぶ情景が復元できる。経石１は報告書では出土位置が断定できなかったが、図３の★印に示すように、地上標識の根本付近の下部から出土していたことが、遺構実測図から判明しており、礫石経埋納の状況を考える上で興味深い。なお、本遺構の表土層からは中世の古瀬戸片が出土している。

２号集石墓（図３、口絵６）　東西1.5ｍ、南北4.6ｍの不定形な範囲に拳大～幼児頭大の円礫が集められた遺構で、図中では320点程の礫で構成されている。礫群の間には骨片が散在し、軟質凝灰岩片も認められることから、１号集石遺構同様に地上標識が存在した可能性がある。礫の集合状況は、図３の破線で示すように、南北方向に並んで４箇所、やや北西に離れた地点に１箇所の計５箇所に集中部が認められる。個々の集中部は直径・一辺が１～２ｍで、南北方向に方形と円形の集石遺構が並ぶ情景が復元できる。報告書によると、経石は２点が集石の下部より出土したとされているのみであり、それが経石２～３のどれに該当するのかは不明である。遺構実測図も調べたが、経石の出土状況は不明である。

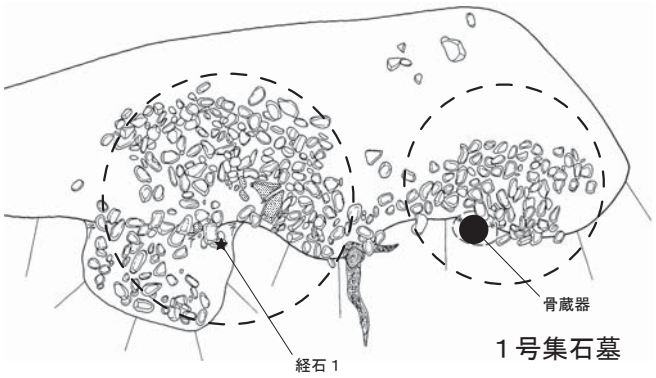
以上が経石の出土が報告されている遺構であるが、集石墓については、２号集石墓の北西25ｍの斜面上位に幼児頭大の円礫と骨片が散布する３号集石墓があり、ここからは先述したように五輪塔の空輪が出土している。さらに、集石墓同様に河原石が伴う遺構には14世紀の印花紋灰釉陶器瓶子（図３）や経筒の一部とみられる板状鉄製品が出土した１号経塚がある。



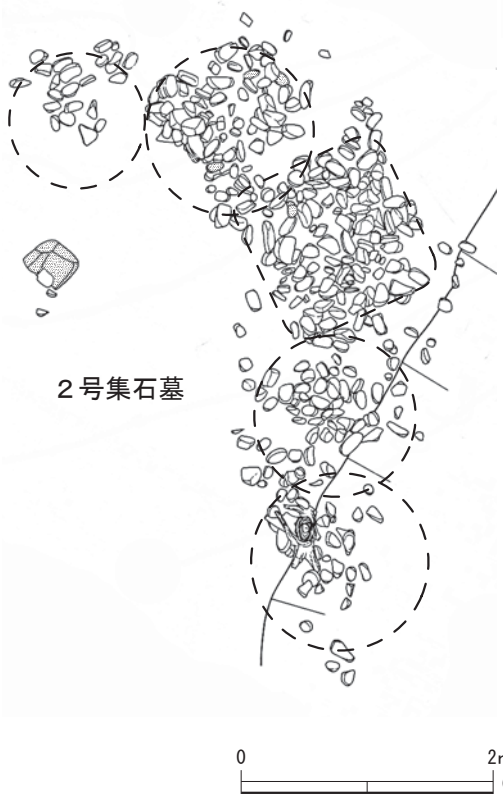
善光寺遺跡中近世の遺構配置



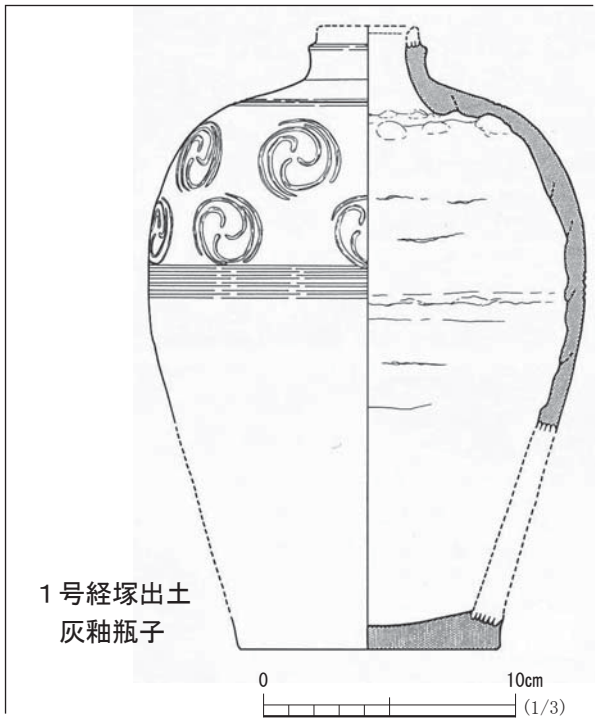
※註１報告書
より転載・可筆



１号集石墓



２号集石墓



１号経塚出土
灰釉瓶子

図３　遺構配置図、１・２号集石墓、経塚出土遺物

経石５については、表土と表記されただけで、出土地点のグリッド等の記載は付されていないが、報告書の調査経過に「盆明けの 19 日には、集石墓付近から礫石経１点が出土した。」との記載があり、他の経石は出土遺構が明確であることから、文中の「礫石経」とは経石５であると断定できる。よって､経石５は１～３号いずれかの集石墓に伴っていたものと推定される。

４　ま と め

善光寺遺跡出土経石と経石出土遺構について述べてきたが、これらの遺物・遺構がどのような特質があり、福島県の歴史研究にとってどのような意味をもつのか考えてみたい。

まず、経石についてであるが、善光寺遺跡出土経石はすべて多字一石経であり、書かれた文字数が推定で 20 ～ 80 文字程度である。また 10 ㎝以上の河原石を経石の素材としており、出土点数が極めて少ないという特徴がある。福島県内の多字一石経出土例としては、会津坂下町中目経塚 (註 2)、会津美里町福生寺観音堂遺跡 (註 3)、湯川村常法寺経塚 (註 4)、磐梯町慧日寺伝徳一廟 (註 5)、須賀川市籾山遺跡 (註 6)、新地町向田経塚 (註 7)、同町師山遺跡 (註 8) 等が上げられるが、伝徳一廟例を除く資料には一字一石経が伴い (註 9)、数量としては一字一石経が主体で出土経石数も善光寺遺跡出土資料よりもはるかに多い (註 10)。経石の大きさも 10 ㎝以下の資料が多く、文字数も 10 文字以内のものが大半であり、中目経塚例・福生寺観音堂遺跡例・伝徳一廟例以外の資料は一字一石経の範疇で理解した方が良いものと考えられ、中目経塚例・福生寺観音堂遺跡例・籾山遺跡例以外は中世末～近世の所産であると報告されている。なお、中目経塚出土の多字一石経には、天文 13（1544）年の経塚造立年が記載されたものがあり、福島県内で年号が記された経石としては最古の例である。県外の資料であるが、弘安６（1283）年の紀年銘をもつ宮城県利府町道安寺出土例 (註 11) や応長元（1311）年の紀年銘を持つ山形県天童市高野坊遺跡出土例 (註 12) に見られるように、「中世段階では、概ね成人男子の拳大ほどの一石に複数行、または複数字の長行・偈頌を書写する多字経石の例が目に付く」との指摘 (註 13) や鎌倉時代の書風とされる岩手県盛岡市宿田南経塚例 (註 14) と経石３の字体の類似性 (註 15) は善光寺遺跡出土経石が中世的な特徴をもつ傍証になろう (註 16)。

次に遺構であるが、１・２号集石墓の検討から、丘陵南斜面に開析された広い谷頭の西端にＬ字形の平坦地が造成され、そこに骨蔵器や軟質凝灰岩製の標識を中心にした円形・方形の礫石経塚が並ぶ状況が想定できる。先述した県内の礫石経出土遺跡での経石出土状況は、中目経塚・向田経塚・師山遺跡では塚の上に散布する状態、籾山遺跡では塚下の土坑内、福生寺観音堂遺跡では堂下の土坑内、伝徳一廟では塔基壇内、常法寺経塚では地蔵下の石製経箱内で、類例が認められない。県外の例では､宮城県東松島市矢本横穴群 76 号墓 (註 17) の状況が興味深い。同墓は古墳時代の横穴墓を再利用したもので、逆位の常滑大甕の中に長さ 10 ㎝の河原石に法華経の題目 32 本を細かい字で墨書した多字経石１点を収め、周囲を人頭大の河原石で被っている。礫の散布範囲は東西２ｍ、東西 1.8 ｍで礫間からは骨片も出土しており、善光寺遺跡１・２号集石墓の検出と類似点が多い。

善光寺遺跡の経石と集石墓の年代については、経石のまとめで触れたように、中世にさかの

ぼる可能性が高い。１号集石墓の骨蔵器は、回転ナデにより仕上げられ、胴部下半にヘラケズリが認められるもので、色調はやや赤みがかかった中世的な印象を受けるが、製作技法的には古代的であることから少なくとも中世以前の所産であろう。また、報告書には、1 号集石墓の上層から古瀬戸片が出土しているとの記載があり、これが、丘陵頂部の 1 号経塚出土灰釉瓶子と同時代のものであれば 14 世紀の所産であると想定できる。類似点の多い矢本横穴墓 76 号墓が 13 世紀後半の所産とされているので、善光寺遺跡の礫石経はこれに近い年代の所産ではなかろうか。そうであるなら、本資料は県内最古の礫石経資料である可能性がある。

最後に、集石墓の営まれた場についてであるが、善光寺遺跡の所在する場所は、大字が塚部であることから、経塚の存在が古くから意識されていたのであろう。また、小字名が中世を代表する信濃の有名寺院と同名であり、西側には遊行僧を思わせる聖という地名も残る。近世に成立した相馬地方の地誌である『奥相志』(註 18) の塚部村の頁には「善光寺＜中略＞古､寺あり。故に名づけしか｡」とあり、近世には寺院が存在せず、存在したとすれば中世に遡る可能性を匂わせている。また相馬氏の歴史を伝える『東奥中村記』(註 19) の「兵部太輔隆胤并門馬上総討死之事」の註に「其頃ノ海道ハ今ノ道筋ヨリ東ニテ善光寺ト云フ所海道ナリシト云リ」と記載されていることから、善光寺の地は中世において幹線道路が通り、経塚や墓が点在する宗教的空間であった可能性が高い。そしてその南の山裾には、阿弥陀如来を中尊とし、観音菩薩・勢至菩薩を脇侍とする本尊仏を安置する堂宇が存在したことを夢想して本稿を終える。

＜註＞

（註１）福島県教育委員会　1988 「善光寺遺跡」『国道 113 バイパス遺跡発掘調査報告Ⅳ』

（註２）中目経塚調査会　1976 「会津坂下町中目経塚」『福島考古第 17 号』

（註３）会津高田町教育委員会　1999 『福生寺観音堂遺跡－基壇と礫石経の調査－』

（註４）湯川村教育委員会　1982 『福島県湯川村　常法寺経塚』

（註５）磐梯町教育委員会　1983 『伝徳一廟保存修理工事報告』

（註６）福島県教育委員会　1978 「籾山遺跡」『東北新幹線関連遺跡発掘調査報告Ⅱ』

（註７）新地町教育委員会　1982 「向田経塚」『向田Ｃ・Ｄ遺跡　向田経塚』

（註８）福島県教育委員会　1978 「師山遺跡」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅱ』

（註９）伝徳一廟出土例は、報告書掲載の 10 点がすべて多字一石経であるが、他に 121 点の経石が出土しているため、一字一石経が含まれている可能性がある。

（註 10）一字一石経を含む出土経石の数は､中目経塚例(報告書掲載数)が 214 点､福生寺観音堂遺跡例が 331 点、常法寺経塚例が 7,109 点、伝徳一廟例が 131 点、籾山遺跡例が 236 点、向田経塚例が 50 点、師山遺跡例が 28 点で、善光寺遺跡の５点とは開きがある。

（註 11）利府町教育委員会　1978 『菅谷道安寺横穴墓群』

（註 12）天童市教育委員会　1997 『高野坊遺跡発掘調査報告』

（註 13）川又隆央　2005 「宮城県の礫石経塚」『宮城考古学　７号』

（註 14）盛岡市教育委員会　2010 『盛岡市内遺跡群　宿田南経塚』

（註 15）前掲 14 で国際仏教学大学院大学の落合俊典教授のコメントとして、右肩下がりで、編・旁といった部首が大部分略される書風は鎌倉時代中期～後期の書風に相当すると述べられている。

（註 16）ただし多字一石経が多数出土した伝徳一廟出土例は、近世後期の所産であることから、多字多行の多字一石経をもって中世の所産と断定することはできない。

（註 17）東松島市教育委員会　2008 『矢本横穴墓群Ⅰ』

（註 18）相馬市　1969 『相馬市史４　資料編１（奥相志)』

（註 19）泉田胤信　1897 『東奥中村記』

まほろん収蔵木質遺物の民俗技術史的考察

大山　孝正

1　はじめに

福島県文化財センター白河館（以下「まほろん」）の収蔵資料には、県内の遺跡から出土した550点以上（平成27年3月末現在）にのぼる木質遺物が含まれる。

太古から森林に覆われていた日本列島では、豊富に存在する木材が生活・生業の全般にわたって利用されていたが、木製品は低湿地など限られた条件でしか遺存しないため、土器・石器等に比べて遺跡からの出土例が圧倒的に少ない。それでも、遺物の形状や出土状況等から、製作・使用当時の用途がほぼ特定される場合もある。また、樹種同定等の科学分析によって、当時の生活環境や木材利用の実態を知る貴重な手がかりとなる場合もある。

一方で、考古資料として残る限られた木質遺物だけでは、古い時代の木材利用の実態を知るには必ずしも十分ではない。そもそも木材の採取・加工等の技術は、形を変えながら現代の木工技術にも受け継がれているのであって、そうした観点から、今日見られる伝統的な木工技術と比較検討することで、当時の木材利用の実態や技術の変遷過程を復元することは、ある程度は可能である。

筆者の専門は民俗学であるが、平成24年度から、まほろんの資料管理担当として収蔵資料の整理・保管等の業務に携わってきた。その中で、上記木質遺物と接する機会に恵まれた。今は単なる木の塊のように見える木質遺物も、使われていた当時は、家を建てたり、道具を作る等の目的で、人が身近にある木を伐採し、加工し、実際に使われていたものである。その視点から、丁寧に資料を観察し、比較検討していくことで、非常に多くの事柄が見えてくるのではないかと考えている。

民俗学分野では、木工技術をはじめとする伝統的な「ものづくり」の知識や技術は、しばしば民俗技術と総称され(註1)、民俗技術の変遷の検討では、考古学的成果も大いに参照されている。近年、大量生産・消費社会の広がりとともに、かつて生活空間に多種多様に存在した民具が次々に工業製品に取って代わられ、技術の担い手も急速にいなくなりつつある。そうした現状を背景に、民俗技術の保護と記録作成が進められているが、一方で民俗技術の文化的価値について、その成り立ちから見つめ直すことも重要なことであり、考古資料を参照する意味もそこにあると筆者は考えている。

そこで、まほろんで収蔵する木質遺物を、民俗学的観点から改めて見直してみたいと考えたのが、本稿執筆の目的である。時代を超えて営まれてきた暮らしの移り変わりの中で、人々が木材とどう関わり、その加工技術をどう獲得していったのか、まほろんで収蔵する木質遺物から知り得る情報を整理しつつ、今後の民俗技術研究に生かすべき観点等について、若干の考察を加えたい。

2　まほろん収蔵の木質遺物の概観

福島県教育委員会では、昭和 40 年代に始まる遺跡発掘調査事業で出土した遺物を、平成 13 年度以降、白河市にあるまほろんの収蔵庫に順次移管している。このうち、木質遺物は、糖アルコール含浸法や、ＰＥＧ（ポリエチレングリコール）含浸法などの応急的保存処理をしたものに限り、温湿度を一定に保ったまほろんの特別収蔵庫に保管されている。

なお、応急的保存処理が終わっていない木質遺物は、福島市にある埋蔵文化財保管施設（通称「渡利分室」）で保管され、水漬けの状態で劣化防止のための処置が随時施されている。これまでの福島県教育委員会所管の発掘調査で出土した木質遺物の総数は、報告書未掲載のものも含めると 9000 点以上あり、まほろん収蔵のものは、全体のわずか６％程度に過ぎない。木質遺物と同様に金属質遺物についても、恒久的な保管管理のためには錆の進行を防ぐための脱塩等の保存処理を施す必要があり、こうした木質遺物や金属質遺物の保存処理と将来的な保管管理体制の整備が課題となっている。

平成 27 年度現在、まほろんの特別収蔵庫に保管されている木質遺物のうち、最も発掘時期の古いものは、昭和 52 年度調査の御山千軒遺跡（福島市）(註２)の出土遺物で、その点数は 165 点に上る。このほか、平成元年・２年度に調査が行われた屋敷遺跡（会津若松市）(註３)が 74 点、平成８年度調査の大猿田遺跡（いわき市）(註４)が 73 点等となっている。

3　用途別・種類別に見た木質遺物の資料情報

遺跡から出土する木質遺物の分類については、様々な考え方がある。ここでは、まほろん収蔵の木質遺物でもっとも点数が多く、発掘時期も早い御山千軒遺跡の報告書における分類(註５)を参考に、当館収蔵の木質遺物の用途・種類別点数を、表１のように整理した。

大きくは、容器・労働用具・雑器・祭祀具・建築部材等に分け、さらに容器であれば、成形法によって挽物（ひきもの）・刳物（くりもの）・曲物（まげもの）・結物（ゆいもの）など、労働用具であれば、農工具・紡織具・狩猟・漁撈具等に分けるといった方法である。もちろん、この分類ですべての木質遺物を区分できるわけでなく、そもそも用途の判別が困難な遺物も多いために、厳密な分類は不可能である。報告書中でも「○○の可能性が高い」「○○の可能性がある」程度の見解しか示されていない遺物が多いために、あくまで便宜的なものであることを了解願いたい。

写真１　ロクロ手挽きの図

（１）容器

ａ．挽物

轆轤（ろくろ）あるいは旋盤による旋削で作る容器類で、日本では弥生時代以前に始まるという説があるが、手挽轆轤の技術（写真１）は古墳時代以降に広まったと考えられている(註６)。形状により、椀・盤・皿などの呼び名があり、まほろんでは、佐平林遺跡（白河市）出土のもの（写真２）など、未成品を

表１　まほろん収蔵の木質遺物

遺跡名（掲載報告書名）	容器															労働用具																				雑器											祭祀具			木簡または類似木製品		横笛	丸木舟	建築部材								用途不明木製品	木片（加工剥片含む）	自然木	計
	挽物						刳物			曲物			結物			農具									工具					紡織具		狩猟・漁撈具					履物	装身具		その他の木製品																									
	椀（未成品含む）	盤	皿（未成品含む）	杯（盃）	独楽状木製品	挽物未成品	鉢	槽	刳物未成品	曲物蓋または底板	曲物側板	折敷底板	刳物桶側板	漆器蓋	容器原材・木地荒型	ツチノコ	ヨコヅチ	竪杵	広鍬	鍬身	鍬柄	馬鍬（万鍬）	着柄鋤・鋤先	田下駄（大足）	柄	膝柄	縦斧柄	横斧柄	鎌柄	紡錘車	機織具部品	丸木弓	たも	ヤス	網針	浮子	下駄	櫛	髪飾り	角脚	すりこ木棒状木製品	箆・箆状木製品	箸・箸状木製品	灰掻	柄杓	天秤棒	壺鐙	馬形	刀形	人形	木簡	小型板状・角棒状木製品			楔状木製品	板材	割載材	角材	丸材	杭・杭状木製品	横木	枠材（井戸枠含む）				
関和久上町遺跡																																																										2								2
御山千軒遺跡	4	14						2			30	5				1	3								3					1	4	2	1				1	1		1	2	1						3	3						4	9		6	4	3		8	47	2		165
佐平林Ⅵ遺跡		1				1				1																																														2										5
達中久保遺跡	1																																																																	1
板倉前B遺跡							1																																																											1
金谷館跡																																																															1			1
沼平遺跡		1																																																																1
上悪戸遺跡				1																																																														1
鷲塚遺跡																																					1																													1
蛭館遺跡	3									1																																																								4
師山遺跡																				2	1	4															1							3	1	1																				13
双子遺跡																						2																4														1		2												9
今神遺跡	5																																																																	5
大森A遺跡	1							1			2								1			1	1	16								2				1																				3				3						32
古川尻B遺跡										2																																																3								5
正直A遺跡									1																																																									1
屋敷遺跡																																																														117				117
木村館跡	1																																										1																							2
神指城跡	14			2										1																																																				17
四合内B遺跡																		1																																																1
大猿田遺跡					6	1		1		6	5		2				1			1	1			2		3	1	1	1			1			1				1				7				1		1	3	10	11										3	2			73
江平遺跡								1		1								1					1																												1		1										3			9
弓手原A遺跡	1		5												2																																																			8
勝利ヶ岡遺跡										1																																																				1	1			3
大迫遺跡																	1			1																																													1	3
鍛冶屋遺跡	1																																																									1								2
宮ノ前A遺跡	4																																				4																													8
山中B遺跡	2										2						1			1		2												1			4							1												5		1	1	4			2			27
沢東B遺跡	1									1	1		1																																															18		20				42
山岸硝庫																																																										1								1
高堂太遺跡	1																																																													6				7
大谷山根遺跡																																																															1			1
北山下遺跡																							1														1														1												1			4
計	39	16	5	3	6	2	1	5	1	13	40	5	3	1	2	1	6	2	1	5	2	9	3	18	3	3	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	12	5	1	1	2	1	8	4	1	1	1	3	4	3	12	12	1	2	4	19	0	14	5	28	0	155	58	2	1	572

（平成27年３月末現在）

含めて 71 点を収蔵している。

ｂ．刳物

手斧などの道具を使って木を刳り抜き、形を整えて作る容器類で、もっとも古く縄文時代前期からあったと考えられている。まほろんでは、大猿田遺跡（いわき市）出土の槽（写真３）など７点を収蔵している。

ｃ．曲物

薄いへぎ板を丸く輪形にし、桜皮で綴じ、底板をつけた容器類で、古墳時代から飛鳥時代にかけて始まったとされる（註７）。まほろんでは、大森Ａ遺跡（相馬市）出土のもの（写真４）など、側板や底板・蓋などを合わせて、58 点を収蔵している。

ｄ．結物

桶などのように短冊状の板材を底板の周りに並べ、箍で締めたものだが、箍と明確に判断できる遺物の出土例はほとんどなく、曲物と結物の底板はほぼ同じであるため、別表中で曲物底板と分類したものには、結物の底板も含まれる可能性がある。

このほか、木製の容器類には指物（板材をホゾや釘などで組み立てた箱状のもの）もあるが、板状木製品がまとまって出土しても、ホゾや釘孔が合わない限り、それが指物の容器だったと判断するのは難しい。

写真２　白河市佐平林遺跡出土の挽物未成品

写真３　いわき市大猿田遺跡出土の刳物槽

写真４　相馬市大森Ａ遺跡から出土した曲物

（２）労働用具

ａ．農具

耕作前に田畑の土を掘り起こすための鋤・鍬、水を張った田をならす代掻きに用いる馬鍬（万鍬）、収穫後の穀物の脱穀に用いたと見られる竪杵などがある。田下駄（大足）は水田での作業や湿地での歩行移動で着用する履物である。

ヨコヅチ（横槌）は藁打ちや豆打ちに用いたとする見方がある一方で、砧（洗濯した布を生乾きの状態で台にのせ、棒や槌でたたいて柔らかくする道具）ではないかとする説、その形状から人形の首とする説まであり、ここで農具として扱ってよいかという問題もある。ツチノコも同じく藁打ち等に用いたとする説と、筵編みで用いる菰槌とする説もある。

b．工具

よく知られる木製の工具と言えば、木の伐採に用いる斧の柄であろう。石斧は旧石器時代から存在し、縄文時代に打製石斧と磨製石斧が併用され、古墳時代以降には鉄斧に変わっていった。その間、柄の部分は一貫して伐木した木の幹や枝などを素材として作られている。斧頭の石刃を枝付きの木の幹部の先端に刺し込み、結わえ付けた形状の斧は、福井県鳥浜貝塚出土のものがよく知られている（註8）。この形態の斧柄は、膝柄と呼ばれる。この場合、刃を縦方向に刺し込むか、横方向に刺し込むかで、斧の使い方が変わる。後者は、伐木よりも木を削る用途に用いられたと考えられ、これが鉄製に変わったものが今日のチョウナ（釿）につながる（註9）。

写真５　御山千軒遺跡出土紡錘車

写真６　御山千軒遺跡出土機織具

写真７　大猿田遺跡出土網針（右は復元品）

c．紡織具

木製の紡錘車は、まほろん収蔵遺物では御山千軒遺跡出土の１点がある（写真５）。また、同遺跡からは機織具部品と見られる遺物も見つかっており、当時の機織技術の様子を知る貴重な手がかりである（写真６）。

d．狩猟・漁労具

弓は、御山千軒遺跡や大森Ａ遺跡、大猿田遺跡などの５点がある。いずれも丸木弓であるが、素材はイヌガヤである。たもは、柄の付いたすくい網で、御山千軒遺跡のものは柄部と枠部の一部が遺存している。網針（あばり）は、網を編むための道具であるが、大猿田遺跡出土のものは用途不明遺物とされるものの、上端に２ヵ所、下端に１ヵ所「U」形の加工が施されることから、民俗例や他地域の出土例から網針の可能性が指摘されたものである（写真７）。

（３）雑器

ここでは、御山千軒遺跡の報告書における分類を参考に、容器・労働用具以外の生活用品等を「雑器」としたが、衣・食・住等のさまざまな生活場面に応じて適宜分類する余地もある。出土例が少ないためにこうした形で整理しているが、今後、用途不明とされる遺物も含めて再整理が必要であろう。

a．履物

木製品としての履物は、いわゆる下駄である。ここでは、主に農作業で用いたと見られる田下駄以外の下駄を上げた。宮ノ前Ａ遺跡（玉川村）では、遺存状態の良い歯付きの下駄が出土

している。

ｂ．装身具

櫛や髪飾り等である。大猿田遺跡出土のものは、タオルを絞ったような彫刻がなされ、平らな部分に２本の沈線があり、断定はできないが髪飾りではないかとされる（写真８）。

写真８　大猿田遺跡出土遺物（髪飾りと想定されるもの）

（４）その他

馬形、刀形、人形などと呼ばれる木質遺物は、当時の祭祀の実態が不明であるのに、祭祀具と称してよいかという問題がある。広義では用途不明木製品と呼ぶべき範疇に入るのであろうが、似た形状のものがまとまって出土した場合には、そこから、その木製品の持つ特別な意味合いを読み取れる場合もある。

遺物の形状や出土状況から、その用途が判断できる典型的な木製品が、木簡とそれに類似した小型の板状あるいは角棒状の木製品である。まとまって出土する場合は、遺跡の性格等も踏まえて、木簡または木簡素材の可能性が高いと判断して良いのではなかろうか。まほろんには、文字が記されていない、あるいは判読不能なものも含めて、木簡あるいは木札状の木製品が 24 点ある。

江平遺跡（玉川村）出土の横笛は、まほろんで復元研究が行われ、その報告もされている（註10）ので、ここでは詳述しない。

まほろん収蔵の木製品の中で最大のものは、双子遺跡（新地町）出土の２艘の丸木舟である。そのほか、建築部材に分類できる板材・角材・井戸枠なども多数ある。

４　木工技術史あるいは民俗技術史的観点から

日本の木工技術史については、山田昌久氏（註 11）や成田寿一郎氏（註 12）はじめ、考古資料をもとにした体系的な研究が既に多くなされている。まほろん収蔵の木質遺物についても、こうした木工技術史的な観点から、あらためて丁寧に観察したり、比較検討していく中で、今後も新しい発見が生まれる可能性があり、資料的価値が高いものも多く含まれると考える。その中で、あえて民俗技術史的な観点から、考古資料としての木質遺物を見るとき、どのようなことが言えるだろうか。民俗学的な立場から、まほろん収蔵資料を例に、少々述べてみたい。

そもそも、民俗学は伝承、風俗、習慣などと呼ばれるものを研究対象とする。それらは家族、親族などの血縁集団、もしくは村落社会などの地縁集団の中で、少なくとも数世代以上にわたって受け継がれると理解される。今日では、これら人々の間で世代を超えて共有される習慣等は、文字を媒介して受け継がれたり、あるいは伝播、流行する場合もある。しかし、人間社会の長い歴史の中では、むしろ文字を介さずに、口頭もしくは人の行為を介して受け継がれ、地理的に広まってきたと理解される。

考古資料を民俗技術史的な観点から見るということは、そこで暮らしていた人々が、生活や生業を営むために継承・発展させながら共有してきた、自然素材の利活用に関する知識と技術

の集大成として見る観点でもある。これは、現存する民具や民家等の有形の民俗資料を見る場合と、基本的な考え方は同じであろう。しかし、決定的な違いは、有形の「もの」が残されていても、そこに無形の「わざ」もしくは「言葉」「行為」が残されていないことである。したがって、考古資料を民俗技術史的な観点から見るためには、そうした失われた無形の情報を復元する作業が伴う。当然ながら、「もの」にわずかに残された痕跡を丁寧に観察し、分析することでしか、その「もの」にまつわる当時の知識や技術は復元できない。

考古資料としての木質遺物についても、今日観察される民具としての木工品と比べて、当時どのように作られ、また使われたかといった無形の情報が、圧倒的に欠けている。そうした欠けた情報をどのように補完するか、考古学の中でも様々な試みがなされている。例えば、近年では、可能な限り当時と同じ条件下で、自然素材の採取・加工・製作といった「ものづくり」の過程を再現し、当時の人々に共有されていた知識・技術を復元する試みがあり、実験考古学と称される。筆者が考える民俗技術史的観点からの木質遺物の観察は、この実験考古学的な研究と深く関わるものである。しかし、民俗学的見地からは、素材とその加工に関する実験のみならず、「ものづくり」が行われた当時の社会状況や、人々の生活実態、周辺環境との関わり、他地域との文化的交流といったことまで含めて、より総合的かつ具体的に検討する必要があると考える。その中で、自然素材の採取と加工に関する知識や技術を復元し、当時の「ものづくり」の様相を具体的にイメージしていくことで、従来の考古学的観点とは少し違った研究の方向性も開かれると考えている。

例えば、福島盆地内で、奈良・平安時代に営まれた大規模集落跡である御山千軒遺跡からは、挽物・刳物・曲物など大量の容器類が見つかっているが。しかしこれらの容器類がどこで、誰によって製作され、どのようにして御山千軒遺跡に運ばれ、ここで暮らした人々が、どのようにそれらを用いたか、具体的なことは分かっていない(註13)。また、これらの容器類の製作には、当然ながら、木の伐採や加工に必要な斧、チョウナ、鋸、鑿(のみ)、鉋(かんな)などの鉄製工具が用いられたはずであり、それらの鉄製工具を、誰が、どこでどのように製作したか、また、そうした技術がどのようにもたらされたかといったことも、まだ具体的には分かっていない。

鉄製工具については、斧・片刃鋸・槍鉋・鏨(たがね)・鑿など、県内でも遺跡からの出土例がある。しかし、これらの金属質遺物についても、木質遺物と同じく長期間にわたって土中で遺存して発見される例は稀で、当時の鉄製品の製作・流通及び使用の実態を復元することは、極めて難しい。それでもわずかに残る出土例が、当時の木工技術の様相の一端を知る手がかりとなる場合もあり、木質遺物と同様にその資料的価値は極めて高い。

5　おわりに

本稿をまとめるにあたって、県内の遺跡発掘調査報告書等から木質遺物に関する記述を整理したが、あくまで、まほろん収蔵の木質遺物に限って部分的に整理したもので、木質遺物に関する資料情報の全体を整理できた訳ではない。また、今回は550点以上にのぼる膨大な数の資料を一つ一つ観察したわけでなく、筆者としては、あくまでも今後のまほろん収蔵資料の整理・

分析等の作業に向けて、ようやく出発点に立てたに過ぎないと自覚している。

今回、木質遺物に関する資料情報を整理していく中で実感したことは、報告書中では「用途不明」とされた遺物が、あまりにも多かったことである。もちろん、木質遺物は遺存状態がよいものは極めて少なく、その形状や大きさ、わずかに残る加工痕等から、具体的な用途まで判別することが困難なのはやむを得ない。

しかしながら、それが、即、その遺物の資料的価値を決定することではない。たとえば、出土遺構や出土状況、他の遺物との位置関係、遺跡環境などの条件、樹種同定結果等、発掘調査の時点で得られた情報を総合的に検討する中で、あらためて一つ一つの遺物を観察し、その情報を整理、管理していくことが求められる。また、今後、新たな分析方法が開発され、さらなる資料の観察、分析が行われるであろう。その中で、これまで不明とされていた用途等が究明される可能性もある。その意味でも、これらの資料は決して粗末に扱うことはできない。

あわせて、これらの木質遺物を通して、日本列島に豊富に存在した木の利用、その知識と技術の変遷を、民俗技術史的視点から考察するための方法論も、まだ多くの課題が残っている。自然素材の採取と加工に関する知識や技術を、当時の社会状況や、人々の生活実態、周辺環境との関わり、他地域との文化的交流といったことまで加味しながら、より総合的かつ具体的に当時の「ものづくり」の様相をイメージしていくためにも、民俗学や考古学、歴史学といった垣根を越えて、相互に資料の情報を共有し合い、議論を重ねていくことが求められよう。

＜註＞

（註１）「民俗技術」を初めて学術用語として提唱したのは、大島暁男氏である（大島暁男　1983　「民具研究の視点－民俗技術論の試み」『日本民俗学』145 号）。大島氏は、「民俗技術」が新たに無形民俗文化財の一分野に加えられた、平成 16 年の文化財保護法改正（同 17 年４月１日施行）に文化庁主任文化財調査官として直接携わっている。詳しくは『福島県文化財センター白河館研究紀要 2014』所収の拙稿を参照。

（註２）福島県教育委員会　1973　『東北新幹線関連遺跡発掘調査報告Ⅵ』

（註３）福島県教育委員会　1991　『東北横断自動車道遺跡調査報告 12』

（註４）福島県教育委員会　1998　『常磐自動車道遺跡調査報告 11』

（註５）鈴鹿八重子・森幸彦「木製品」（前掲、註２所収 pp. 167-222）及び「御山千軒遺跡出土木製品及び自然木樹種一覧表（同）を参照。

（註６）成田寿一郎　1990　『日本木工技術史の研究』法政大学出版局

（註７）前掲、註６pp. 114-115 を参照。

（註８）前掲、註６pp. 34-35 を参照。

（註９）前掲、註６pp. 31-34 を参照。

（註 10）森幸彦・田中敏長・大橋彩子　2002　「福島県玉川村江平遺跡出土横笛の復元研究」『福島県文化財センター白河研究紀要 2002』

（註 11）山田昌久氏「木材の利用と実験考古学」（『縄文時代の考古学』同成社　2007 年）はじめ多くの研究業績により、木材利用などに関する実験考古学的研究の第一人者として知られる。

（註 12）成田寿一郎氏は、秋田県能代市で仏像彫刻を家業とする家に生まれ、自ら木工技術者としての立場から木工技術史を研究したが、集大成ともいえる著作（前掲、註６）は、管見の限り、この分野におけるもっとも網羅的かつ体系的な研究業績であり、考古学のみならず、民俗学的立場から木工技術史を学ぶ上でも、大いに参照すべき内容である。

（註 13）前掲、註２。

箕の製作から見えてきた民俗技術の記録作成の課題

國井　秀紀

1　はじめに

箕は、主に穀物を選別することに使われ、弥生時代 (註1) から現在までの約 2,000 年も受け継がれてきた農具である。今回取り上げる箕は、藤と篠竹などを主材料とする「藤箕」と呼ばれるもので、その現状は、製作地がわずかな地域に限られ、職人たちは高齢で、しかも後継者がいないために年々減少する傾向にある。福島県も同様に危機的な状況にあるため、藤箕づくりの技術を早急に受け継ぎ、後世に伝えることが求められている。

筆者は以前行った縄文土器底部に見られる網代痕の調査 (註2) で、現在に残る材料の採取・加工方法や縄文時代と変わらない編み方などの技術が、考古学資料を解明する上で多くの手掛かりになることから、このような民俗技術が重要と感じた。その後、当館で保管している福島県南相馬市小高区の「おだかの箕づくり」の映像記録 (註3) をもとに技術復元に取り組み、平成 28 年 1 月に箕を完成させることができた（写真１）。

本稿では、『研究紀要 2014』所収の拙稿 (註4) の続編として、箕の映像記録をもとにした復元製作から確認できることを整理し、復元が可能となる民俗技術の記録作成のあり方について検討する。

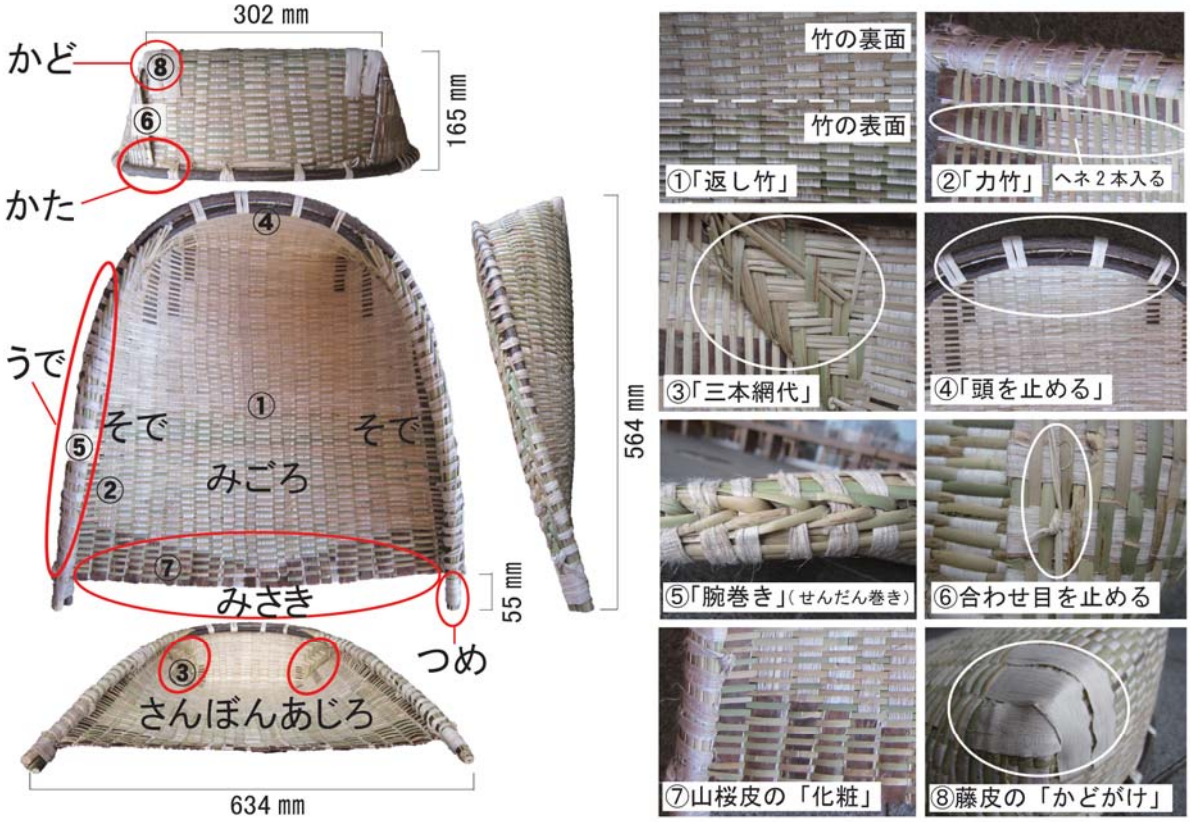


写真１　小高箕の各部の名称

2　映像記録による復元製作からわかること

（1）箕づくりの取り組み

筆者は、「おだかの箕づくり」（以下、「小高の箕」とする。）の映像記録を撮影した当館職員と平成24年から、この箕づくり全工程の映像記録をもとに製作に取り組み、「材料の採取・加工」から「箕を編む・仕上げる」の工程を経て、写真１に示した箕を完成させることができた。その経緯については、福島県内に藤箕の職人がほとんどいないという緊急事態を知り、早急にその技術を受け継ぐ手立てを考えている中、筆者自身が箕づくりに挑戦するに至った。

今回の箕を完成させるまでには、小高の箕職人からの指導は受けず（註5）に映像記録と報告書の確認、職人が製作した箕の完成品の観察を中心に行った。この他、特に難しい技術として竹を割ってヒゴにする方法については、竹カゴ職人等（註6）にその技を見せていただいて覚えることができた。また、箕の道具の製作については、小高の箕づくり職人と同様の道具を野鍛冶職人（註7）に依頼し、その他の弓竹や木太刀棒は、筆者が製作した。さらに、県内の藤箕の調査（註8）からは、その製作方法や使用材料の違いなどが確認されることから、小高の箕の特徴をより多く見出すことができた。なお、本稿で取り上げる箕に関する用語等は、小高の箕づくりの映像記録で出てくる言葉を、そのまま用いることとし、これらの用語の説明を表１に示した。

表１　小高の箕づくりで使われる主な用語

みさき	箕の先端部分	合わせベネ	「みさき」を丈夫にするためにヒゴを重ね合せる
みごろ	箕の中央部分	返し竹	弓竹に取り付けた藤皮の上下に挟むヒゴを裏返しに挟んだヒゴ
そで	箕の両側部分	敷き皮	藤皮の破け、寸足らずの場合の補充
つめ	箕本体から突き出た枠木の端部	あや拾い	両手で一本置きにヒゴを拾う
ハカマ	竹の皮	化粧	桜の皮を装飾として挟む
虎斑	２年ものの篠竹の皮に見られるまだら模様	力竹	箕の張りを良くするため「そで」両端部の藤皮の上に入れる２本のヒゴ
ウラ	てっぺん、先	三本網代	「みごろ」奥のコーナー部を、３本単位で編む網代編み
ヘネ	篠竹のヒゴ	とんび	箕を平面状に編んだもの
もみ洗い	取り終えたヒゴの鋭い角をとったり汚れをとる	肩止め	「とんび」の角を合わせてシントシを使い、藤の皮で縫い止める
天日干し	材料がカビなどで傷まないように乾燥させる	頭を止める	枠木となるヨツズミの中央部分の取り付け
弓竹	箕を編む縦方向の中心になる藤皮を挟む道具	腕巻き	箕の両側の枠木取り付け
止め竹	弓竹の両側に置いて横方向のヒゴを安定させる竹	かどがけ	補強のために藤皮をかぶせる

（2）箕づくりからわかること

ここでは、小高の箕づくりで撮影した全工程の映像記録をもとに、筆者が実際に復元製作を行った中で、わかってきたことをまとめる。なお、箕づくりの材料の採取・加工については、『研究紀要 2014』を参照していただきたい。

はじめに、箕づくりの工程を確認する。箕づくりでは篠竹（アズマネザサ）及びイトトリダケ（矢竹）・藤・山桜・ヨツズミ（ガマズミ）が材料として使用される。最初の作業となる材料の採取では、その時期、生育年数、太さと長さ、形状などの見分け方、切る位置などの知識が必要である。次の工程である材料の加工でも、その特性について豊富な知識が求められる。

続いて「箕を編む」作業では、はじめに、弓竹と止め竹の間にヘネ（ヒゴ）を通した（写真

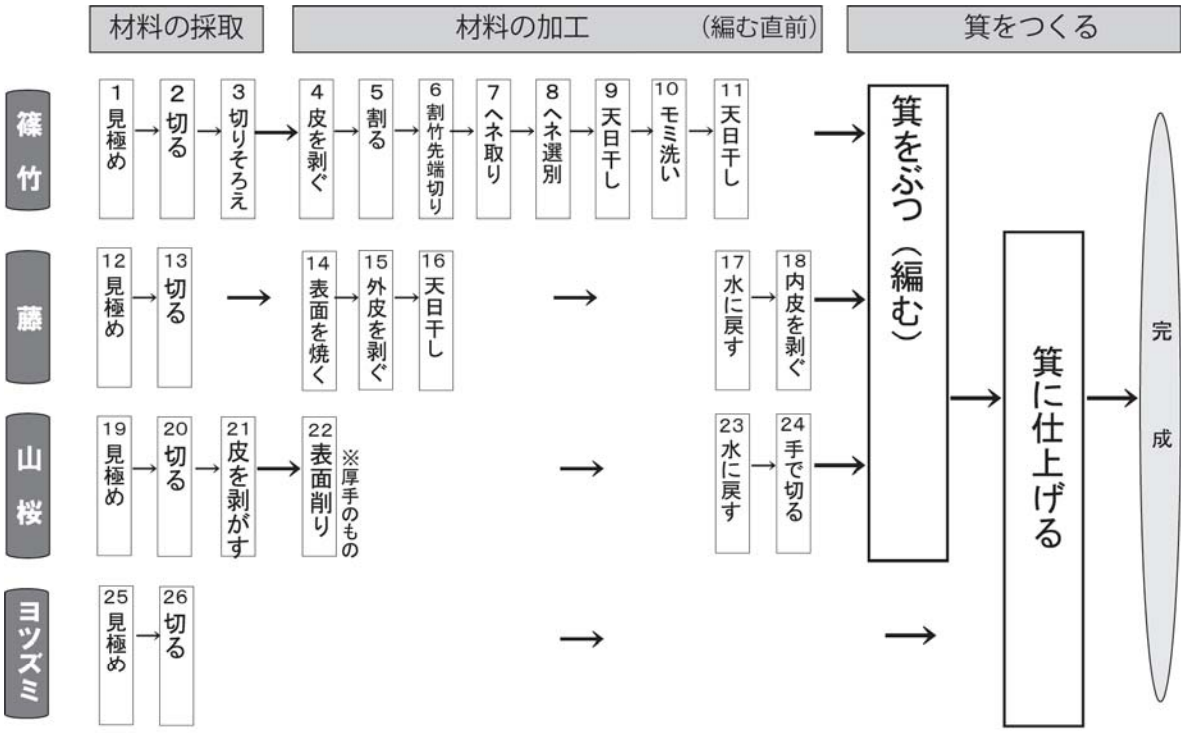
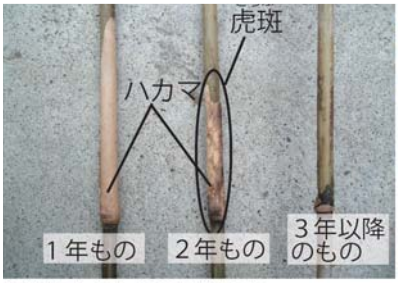
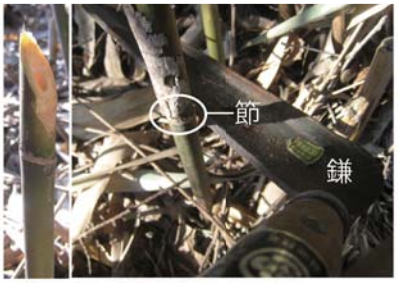


図１　材料の採取と加工の工程

図２　箕を編む・仕上げるの工程



①篠竹２年ものの見分け方

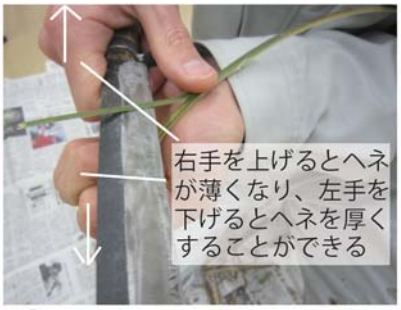


②篠竹の元側では節の上で切る

③篠竹のハカマ取りと左手の使い方

④篠竹の四つ割りと左手の押さえ方

⑤四つ割りした篠竹先端の裂き方
（上：先端部のカット面、下：先端部の裂き方）



⑥「だき剥ぎ」による篠竹のヘネ取り
※指先でヘネの厚さを感じ取る

⑦篠竹のヘネ取り後の天日干し
※ヘネは常に先と元がわかるようにする

⑧篠竹のヘネのもみ洗い
※ヘネのかどが取れて、手を傷めない

⑨藤の見分け方（左：良い藤、右：悪い藤）
※右上：硬い皮と軟らかい皮が２重に重り、使えない

⑩藤の表面を焼き過ぎないよう注意する
※藤の先端から湯気が出ると芋のような臭いがする

⑪藤の端部を地面に押しつけて皮を裂く

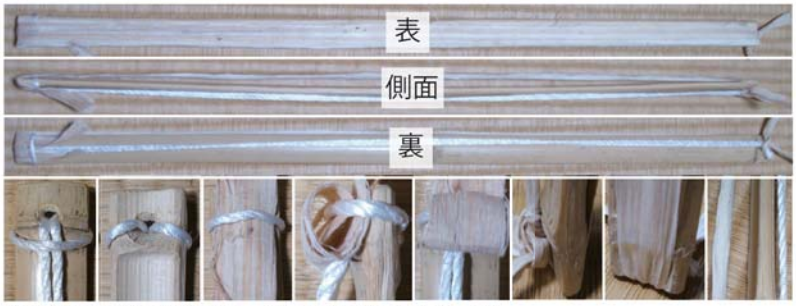
⑫藤の皮と芯を分ける
※芯を曲げながら引く抜くと皮が破けない

⑬焼いた藤の外皮を裂く
※焼くと皮が剥がしやすくなる

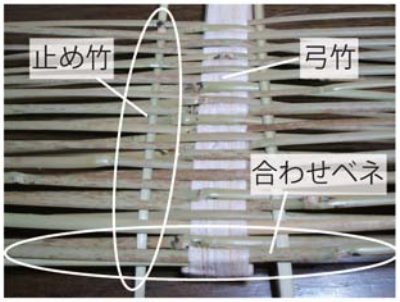
⑭藤の内皮を３枚に薄く裂く

⑮ヨツズミと山桜の材料
ヨツズミ（上：赤い箕をつける枝先、下：樹皮）

写真２　材料の採取と加工



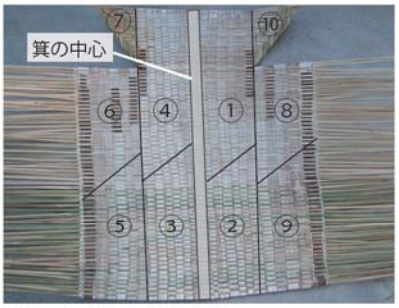
①弓竹とその細部（下段：弓竹に藤皮を取り付けた状況）



②弓竹と止め竹にヘネを通す

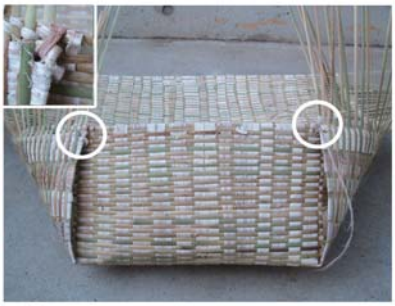
③木太刀棒で藤皮を編み込む

④ヘネを交互に拾い上げる「あや拾い」



⑤「とんび」と編む順番

⑥とんび両端の余分なヘネの切り落とし


⑦「肩止め」

⑧「うで」になる枠木の取り付け

⑨「頭を止める」

⑩「腕巻き」

⑪片側の「腕巻き」の終了

⑫立ち上がり部分の縫い合わせ

⑬ツバグシを使った「かどがけ」

⑭篠竹のヘネが折れた部分の修理
（上：折れた部分、下：別のヘネを足した状態）

写真３　箕を編む・仕上げる

３－②）後、ヘネの間に藤皮を入れて編む（写真３－③・④）ことで、箕の本体である「とんび」（写真３－⑤）が完成する。その後は、「箕に仕上げる」工程に移り、かど部分から立ち上げて箕の形にして止める「肩止め」（写真３－⑦）を行う。次に、この状態に枠を取り付ける「頭を止める」（写真１－④・写真３－⑨）と「腕巻き」（写真１－⑤・写真３－⑩）を行うことで、箕の強度が増す。最後に立ち上げ部分を縫い合わせ、箕裏側のかどの補強「かどがけ」（写真１－⑧・写真３－⑬）・箕先部分の補強と「化粧」の山桜の皮を入れる（写真１－⑦・図２－33）ことにより箕の完成となる。

次に、映像記録の特徴ついて述べる。この映像からは、作業の流れなどの見てわかる点、撮影方向の問題や職人の作業が早すぎて見えにくいなどのわかりにくい点、職人の高度な技術や作業工程の記録漏れなどのわからない点が確認できる。そのため、実際に復元製作を行うことで、映像記録の内容はより具体的になる。それは、箕づくりを知らない筆者が、映像記録を繰り返し見て製作していく中での失敗から多くのことを学び、ヘネを取る・箕を編むなどの一連の作業を重点に行いながら全体の作業工程を理解することで、箕を完成させることができたからである。それでは、映像記録から「見てわかる点」、「わかりにくい点」、「わからない点」の３つに分けてまとめる。

「見てわかる点」としては、図１・２に示したように、大きな作業の流れが映像から確認できることである。これらの作業の流れは、映像を通して手の動きや、道具・素材等の扱い方といった細かい部分まで確認できることもある。たとえば、写真２・３では、それらの映像から

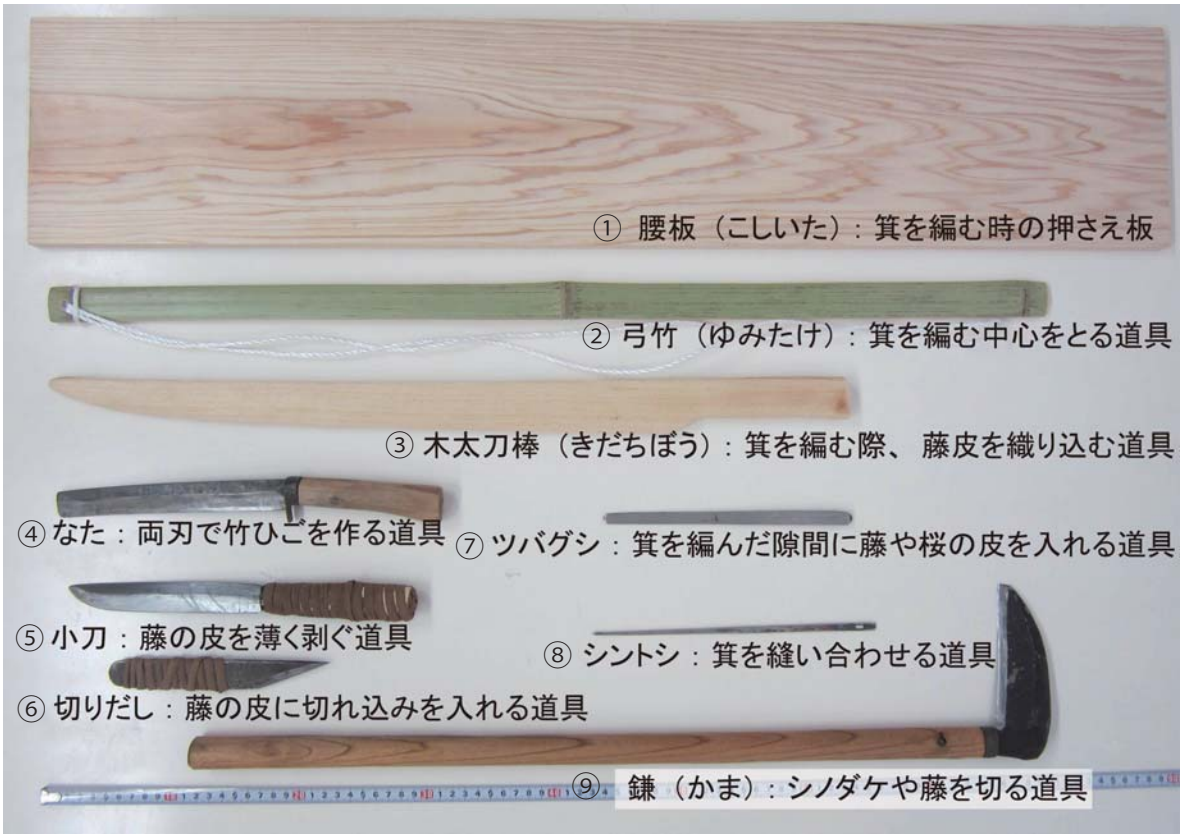


写真４　復元した箕づくりの道具

得られた細かい情報を、矢印や引き出し線、楕円等を用いて図示してみたが、こうした詳細な作業内容に関する情報は、技術の記録や継承に不可欠である。そのためにも、いかに「見てわかる」映像を残せるかが、非常に重要になってくる。

次に「見てわかりにくい点」については、撮影方向の問題や、職人の早業などが要因として上げられる。撮影方向の問題では、職人の作業を見えやすい位置から撮影することが求められる。特に「箕に仕上げる」工程（図２－21～33、写真３－⑧～⑫）では、箕本体や箕と枠を固定するために藤皮（内皮）で止める際のシントシ（写真４－⑧）を刺す位置と抜く位置が逆方向になるため、２方向からの撮影が必要となる。同様なケースとして、箕の裏面にあたる「かど」の補強を行う「かどがけ」（図２－29、写真３－⑬）では、ツバグシと呼ばれる箕づくり特有の道具（写真４－⑦）を使い、藤皮をヘネの間に差し込んで「かど」を覆う際、箕を逆さにした状態で、藤皮がその脇から上面へと何度か移動するため、２方向からの撮影が必要となる。また、職人の早業である手さばきについては、箕を編むために篠竹のヘネを交互に拾い上げる「あや拾い」（図２－12、写真３－④）がある。この作業は、目にも止まらぬ速さであるため、映像記録を見ても職人の指の動きが全く見えない。この作業を映像で記録するには、職人の目線側とその反対側の撮影が求められ、また指の動きが確認できるようなスロー映像も必要と考えられる。また、映像記録で上手く表現できない部分については、併せて、映像記録を補完するための静止画や図解で説明する報告書等の作成も必要となろう。

続いて、映像記録から「見てわからない点」は、作業工程全体の中で記録漏れとなっていた部分、職人の熟練の技が求められる「篠竹を割ってヘネにする工程」と「箕を編み込む工程」部分である。映像の記録漏れとなっていたものには、箕を編むための中心をとる弓竹に藤皮を取り付ける作業（図２－1、写真３－①）、箕の先端にだけ２枚のヘネを重ね合わせて丈夫にする「合わせベネ」の方法（図２－３・写真３－②）、山桜の皮の採集・加工（図１－19～23）といった工程が確認された。また、職人の熟練の技が求められる「篠竹を割ってヘネにする工程」と「箕を編み込む工程」については、次項で述べることにする。

以上、小高の箕づくりの映像記録の問題点を「見てわかる点」、「わかりにくい点」、「わからない点」の３つに分けて整理した。その上で、実際に筆者が製作工程を再現してみたが、映像記録を見て作業工程の流れが「わかる」ことと、実際にそれを再現して「できる」こととは大きく異なる。映像記録で作業工程の流れがつかめたとしても、作業工程の一つ一つで重要なポイントは、実際に箕を製作してみないとわからない点が多く、映像記録だけでは、箕づくりの作業工程をすべて忠実に再現することはできないのである。

（３）製作からわかることをどのように伝えるか

職人の世界では、技は「見て体で覚えるもの」だと言われる。ここでは、前項で示した映像からの判断や製作する上でも難しい 「篠竹を割ってヘネにする工程」と「箕を編み込む工程」の一連の作業を、できるだけ言葉で説明したい。それによって、少しでも映像記録の不完全な部分を補完できるのではないかと考える。

「篠竹を割ってヘネにする工程」（図１－５～８、写真２－４～６）では、篠竹を均一に四分割する方法と均一の厚さにする技術が求められる。この作業は、映像を繰り返し見て実際に行うことで、その作業に近いことはできるが、実際にどのような方法でどう行うかを職人に確認しないとできないものと考えられる。このため、筆者は、竹細工や竹かご職人の方よりその技術を実際に見せていただき、竹を均一の幅に割ってヘネも均一の厚さにする方法を知ることができた。

まず、篠竹の割り方は、はじめに両刃の小刀で竹の芽の中心を割り、竹を均等に二分割・四分割していく（写真２－④）。その際に竹の割れ方が均一でない場合には、手首で小刀の傾きを変えることで厚さの調整ができる。竹を割る重要なコツは、厚さを薄くしたい方に小刀の峰を傾けるだけで調整ができる。その後、分割した竹からヘネを取る「だき剥ぎ」（写真２－⑥）では、前述したことと同じ要領で、小刀を持つ手の手首を上に上げることでヘネを薄くすることができ、またヘネの逆側になる使用しない部分の竹を左手で下側に向けることで、ヘネを厚くすることができる。このように、ヘネ取りでは、両手の指先でヘネの厚さを感じながらその調整を行う必要がある。ヘネの厚さが均一かどうかは、ヘネの両端を合わせて円をつくったときに正円形になるかどうかで確認できる。きれいな円にならなければヘネの厚さが均一になっておらず材料とし使えない。

次に、「箕を編み込む工程」（図２－８～12、写真３－③・④）は、映像を繰り返し見ることで、ヘネの間に藤皮を木太刀棒で編み込む手順がある程度わかる。例えば、箕を編む作業では、図２－８～12に示した一連の作業が８回繰り返され、写真３－⑤で示した順序に編んでいく。この中には、一連の同じ作業の中でも見落としやすい重要な点がある。例えば、写真３－③のように藤皮を編み込む際の力加減やこの藤皮を真直ぐにするために左手で藤皮の手前側を押える（写真３－③）こと、差し込んだ藤皮の端部を職人が足で押さえて固定することなどがある。この他にも、職人の体全体の動き、目の動き、次の動作に移るタイミングなどのような無駄な動きが無い職人の細部の動きなどの確認も、作業を理解する上で重要となる。

このように、映像記録ではわからない一連の作業を確認したが、実際に複元製作を行うことによって、その工程の一つ一つの作業が理解でき、また、作業を行えば行うだけ箕づくりの新たな発見が得られ、作業をより具体的に行うことができる。そのため、映像記録ではわからない問題点に気づきたときに、その都度メモに残すなどして整理し、何がわかったか、あるいは分からないかを明らかにしておく必要がある。それが、箕づくりの技術復元と継承への近道になる。と同時に、技術習得や練習等に役立てる新たな映像記録の作成にもつながると考える。

３　復元可能な映像記録作成のために

（１）箕づくり映像記録とその現状

今回の製作に使用した「小高の箕」の全工程からなる映像記録は、平成17年12月５日～同19年１月24日の期間、10数回にもわたって取材・撮影を行った約６時間にも及ぶものである。この他、映像記録のダイジェスト版として約25分のＤＶＤにまとめられたもの(註9)や同時に

表２　映像記録等の内容比較

○：確認できる、－：確認できない

	製作				小高の箕		東和の箕		木積の箕		太平の箕		論田の箕
	材料	工程	製作での確認事項	写真図版	全映像	映像	報告書	映像	報告書	映像	報告書	映像	報告書	報告書
材料の採取と加工	篠竹・矢竹・イタヤカエデ	切る	1　採取時期		－	○	○	－	○	○	○	－	○	○
			2　使用する材料の特徴と年数	写真2-①	○	○	○	○	○	○	○	－	○	－
			3　長さと太さ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			4　ウラ（先）と元の切る位置	写真2-②	○	○	○	○	－	○	○	○	－	－
		剥ぐ	5　皮を剥ぐ手順		○	○	－	○	－	○	－			－
			6　回しながら皮を剥ぐ	写真2-③	○	－	－	○	－	○	－			－
		割る	7　竹の目を割る方法		○	○	○	○	○	○	○			－
			8　分割する道具と手首の使い方	写真2-④	○	○	－	○	○	○	○	○	－	－
			9　材料を持つ指の状態	写真2-④	○	－	○	○	－	○	○	○	－	－
			10　分割した竹の乾燥とその期間							○	○			
		ヘネづくり	11　ヘネ取りのため分割した竹の先端のカット	写真2-⑤	○	○	○	○	○	○	○			－
			12　ヘネ取り方法	写真2-⑥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			13　指先で感じる厚さの調整	写真2-⑥	○	○	－	○	－	○	○	○	○	－
			14　ヘネ乾燥後のからもみ・水洗いで角をとる	写真2-⑧	○	○	○	－	○	－	－			－
			15　ヘネの選別（箕を編む直前に行うこともある）		○	－	－	－	－	○	○	○	○	－
	フジ	切る	16　採取時期		○	－	○	－	○	－	○	－	○	－
			17　見分けかた（横シワのものが良い）	写真2-⑨	○	○	○	－	－	○	○	○	○	－
			18　長さ・太さ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		皮芯分け	19　藤を畑に埋め、3ケ月後に掘り出して洗う							○	○			
			20　藤の表面を焼く	写真2-⑩	○	○	○							
			21　焼き上がりの判断	写真2-⑩	○	－	－							
			22　切れ込みを入れ、皮が割れないように芯を抜く	写真2-⑫	○	－	○			○	○	○	○	－
		皮を剥ぐ	23　外皮を剥ぐ	写真2-⑬	○	○	○	○	○	○	○	－	○	－
			24　内皮の乾燥		○	○	○	－	○	○	○	－	○	－
			25　内皮を使用前に水に戻して剥ぐ	写真2-⑭	○	○	－			－	－	－	○	
			26　芯の外皮を薄く剥ぐ							○	○			
			27　枠木（ガマズミ・孟宗竹・根曲竹）採取・加工	写真2-⑮	○	－	○	－	○	○	○	○	○	
			28　山桜の皮採取・加工	写真2-⑮	－	－	○	○	○			－	○	
箕を編む		編む準備	29　箕の中心をとるための「弓竹」等を使用する	写真3-①	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			30　「弓竹」に藤皮を固定する方法	写真3-①	－	－	－	○	○	○	○	－	○	－
			31　箕を編むためにヘネを挟んで並べる	写真3-②	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			32　「弓竹」の両側に「止め竹」を置く	写真3-②	○	○	○			○	○	○	○	○
			33　箕先端のヘネを2本合わせた「合わせベネ」	写真3-②	－	－	－	○	○	○	－			－
			34　藤皮先端にヘネを挟むヒゴの置く位置		○	○	－	○	－	○	－	○	－	－
			35　ヘネを途中で裏側に変える「返し竹」の位置	写真1-①	○	－	○	○	○	○	○			－
		編む	36　編みやすくするためヘネに水分を与える		○	○	○	○	○	－	－	○	○	－
			37　ヘネの間に挟んだ藤の皮を木太刀棒で締める	写真3-③	○	○	○	○	○	○	○			○
			38　編む前にヘネを両手で交合に拾う「あや拾い」	写真3-④	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			39　裂けた藤皮をふさぐため別の藤皮を上に敷く		○	○	○	－	－	○	－	－	－	－
			40　編み込んだ藤の皮両端の固定の仕方		○	－	○	○	○	○	－	○	－	－
			41　余分な藤の皮を切る		○	－	○	○	－	○	－	○	－	－
			42　角の部分をつくる長さの寸法を測る		○	○	－	－	－	○	○	○	○	－
			43　山桜の装飾を入れる「化粧」		○	－	○	○	○			○	○	－
			44　箕に張りをもたせるために「力竹」を入れる	写真1-②	○	○	○	－	－					－
			45　あや拾い→藤皮入れ→打ち締める一連の編み方		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			46　立ち上がり部分の網代編みの方法	写真1-③	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			47　「とんび」（箕を編んだ本体部分）の完成	写真3-⑤	○	○	○	○	－	○	○	－	○	－
箕に仕上げる		形づくり	48　枠木の太さをそろえる		○	○	○	○	○	○	○	－	－	－
			49　2本の枠木の整形		○	○	○	○	○	○	○	○	○	－
			50　編んだ箕に水分を与えて柔らかくする		○	○	○	－	－	－	－	○	－	－
			51　腕の部分になる余分なヘネを切る	写真3-⑥	○	○	○	○	○	○	－	－	－	○
			52　立ち上がり部分の縫い合わせる「かた止め」	写真3-⑦	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		枠木の取りつけ	53　枠木を箕にはめる	写真3-⑧	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			54　肩部分の枠木を固定する「頭を止める」	写真1-④	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			55　「腕巻き」で巻く皮のつなぎ方		○	－	－	－	－	○	－	○	－	－
			56　「腕巻き」で藤皮を巻く間隔	写真3-⑩	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			57　「腕巻き」際、捩じれないように指で補助する		○	○	－	○	－	－	－	－	－	－
			58　「腕巻き」の方法の一つの「せんだん巻き」	写真1-⑤	○	○	○	○	－	○	○			○
			59　ツメ先の巻き方とその処理		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60　「かど」に藤皮を取り付ける「かどがけ」	写真1-⑧	○	○	○	－	○	○	○			－
			61　箕先端部に山桜の皮を入れる	写真1-⑦	－	－	－	○	○					○
修理	ヘネ入れ		62　ヘネ折れ部の付け替え	写真3-⑭	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	藤入れ		63　箕本体の藤皮交換（ツバグシ使用）		○	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	腕		64　腕の藤皮交換（シントシ使用）		○	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	箕先端		65　箕先端の「合わせベネ」交換		○	－	－	－	－	－	－	－	－	－
道具			66　道具について	写真4	○	○	○	－	○	－	○	－	○	－
			67　道具の寸法等		－	－	○	－	○	－	－	－	○	－

※製作に重要な確認事項の項目で、筆者が復元製作を行って難しいと感じた作業については、網点で示した。また、／の斜線については、行われていない方法である。

記録調査したデジタルカメラによる静止画像も残されている。このような静止画像は、製作の際の動画映像からではわからない点の確認などに参考になった。

このような箕づくりの映像記録は、「小高の箕」以外に、福島県二本松市太田地区の「箕をつくる」(註10)、千葉県匝瑳市の「木積の箕づくり」(註11)、秋田県秋田市の「太平黒沢の箕づくり（秋田のイタヤ箕製作技術）」(註12)等がある。この他、報告書のみ刊行されている富山県氷見市「論田・熊無の藤箕づくり」(註13)も知られている。これらの箕の製作地における技術は、福島県内を除いていずれも国の重要無形民俗文化財に指定されている。

ここでは、表２に示した製作確認事項の項目に従い、小高の箕づくり全工程を撮影した記録と、各地域の箕づくり映像記録（ダイジェスト版）とそれらに関する報告書等の内容について比較する。その結果、表からは、「小高の箕づくり」の全工程の映像記録が他のダイジェスト版映像記録やそれらの報告書を比べ、情報量が非常に多いことが明らかである。また、映像記録内容の比較からは、特にダイジェスト版の映像記録の多くに、表２の左上にある「製作に重要な確認事項」で確認出来ないものが多く含まれていることもわかる。この表により、映像記録（ダイジェスト版）とその報告書の内容の確認では、これらがそれぞれ単独であるよりも、互いにその内容を補完している状況も確認できる。そのため、映像記録の作成では、映像で表現しにくい部分を補足できる冊子等の報告書を作成することが望ましい。

この他、映像記録から内容の比較を行うことで、同様な箕づくりの作業でも、材料の加工や箕の各部分での材料の違い、箕の編み方や立ち上がり部分の縫い合わせ方などの製作手順の違いが確認できる。また、箕を製作するための道具についての説明が少なく、その製作については、ほとんど触れられていないことが多い。箕そのものや、製作工程だけでなく、製作に用いる道具やその材質、調達方法などについて、併せて記録しておく必要があろう。

以上のことから、他地域との製作の比較からは、その違いを見分けられるようになり、小高箕の特徴をより強く感じることができた。また、全工程の映像記録は、その情報量が豊富なため、箕の製作及び技術の習得、技術の伝承などには非常に役立つものである。

写真５　木積箕づくり保存会の活動（上）と映像記録撮影の様子（下）（平成 28 年１月）

（２）復元可能な映像記録にするために

ここでは、映像記録を撮影するための準備として、箕の複元製作から得られた情報や各地域の箕づくりの映像記録の内容をまとめたい。

箕の映像記録を撮影するためには、はじめに、大きな流れと詳細な流れ（図１・２、表２の確認項目）の製作工程等を確認したい。また、職人から確認したい情報については、撮影の事前に確認（採取時期、使用する材料の年数、太さと長さ、材料の形状などの見分け方など）し、職人からの聞き取り漏れがないようにしたい。実際の撮影では、全工程の記録を前提とし、事前に準備した確認する情報を職人の生の情報として入れる方法（対話形式またはインタビュー式）、映像上にも文字として入れる方法（作業工程の名称や作業内容など）、ナレーションとして入れる方法がある。その中で、撮影する箕の特徴を示す部分（各材料の使用箇所、「返し竹」（写真１－①）の位置、箕の中心の取り方、箕を編む手順、縫い合わせ方法、腕巻の方法など）、職人の早業への対応（スロー・コマ送りなど）、見えない部分の撮影（アングルを考えて、２方向からの撮影など）、見てわからない部分（一連の工程を撮影する）などの記録を行いたい。この他、映像を補完するための報告書の作成やデジタルカメラによる詳細な撮影も併せて行いたい。

この他、現在、国立文化財機構東京文化財研究所では、木積の藤箕製作についての技術習得やその確認に役立つ記録の作成を目標とし、映像記録の製作を行っている(註14)。このような取り組みを行う撮影現場に筆者も同行させていただいた。その際、筆者は、担当者が撮影事前の詳細な打ち合わせを行った後、作業前やその合間に職人からの聞き取り調査や作業上の確認を行い、また撮影に関して、職人の体の動き、職人が行う音、職人の早業等の記録方法などについて確認を行う姿を目にすることができた。ここでの東京文化財研究所の活動の様子は、映像記録を撮影するための取り組みや考え方などについて、本稿を作成する上で非常に参考になった。

このように、映像記録の撮影では、箕づくりについての事前に内容を理解し、また実際の撮影現場では、限られた時間内に撮影等を行うため、作業に対する柔軟な対応により撮影することが求められることを確認することができた。

４　おわりに

これまでの箕の複元製作の取り組みでは、職人の指導を受けない代わりに、多くの方からの助言があって箕の製作を終えることができた。その結果として、箕づくり全工程の映像記録と製作者の熱意があれば、ある程度まで箕を製作できることが確認できた。しかし、これは、箕づくり職人の技の一部にすぎないと考えられる。今回の製作で特に強く感じたことは、同じ作業を繰り返し行うことで、新しい発見が次々と確認され、それが次の作業に行かされていくことである。これが、職人の技につながるものと改めて感じることができた。

写真６　まほろん感謝デーでの「わくわクニイさん実演」（平成 27 年 12 月）

本稿については、映像記録の作成に対し、まだまだ不明な点も多く、これに対する課題もある。今後は、箕づくりをさらに続け、新しい箕づくりの技術を体で覚えながら、わかりやすい箕づくりの技術を探り、その継承についても積極的に取り組んでいきたい。

また、当館での取り組みとしては、平成 27 年 12 月に実施したイベント「まほろん感謝デー」、平成 28 年 1 月のイベント「まほろん冬まつり」で、箕づくり・かごづくり実演及びこれらの体験も行ってきた。こような民俗技術の継承を目的とし、今後もまほろんの体験活動に生かしていきたいと考えている。

＜註＞

（註１）弥生時代の箕は、兵庫県本山遺跡と玉津田中遺跡、大阪府鬼虎遺跡、奈良県唐古・鍵遺跡と坪井遺跡、滋賀県霊仙寺遺跡、静岡県登呂遺跡、石川県西念・南新保遺跡などから出土している。

（註２）福島県文化財センター白河館　2013　「縄文土器底部に見られる網代圧痕の素材検討」『研究紀要 2013』公益財団法人福島県文化振興財団

（註３）福島県が平成 17 年～同 19 年にかけて実施した「福島県民俗技術調査」で、現在の（公財）福島県文化振興財団が南相馬市教育委員会等の協力により撮影した映像である。

（註４）福島県文化財センター白河館　2015　「記録映像から復元する箕の製作技術」『研究紀要 2014』公益財団法人福島県文化振興財団

（註５）小高の箕職人の方は、東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故により、現在、南相馬市鹿島区に避難されている。箕づくりのために材料を採取していた飯舘村が、避難指示区域に指定され、材料の採取が行えないため、現在は箕づくりを行っていない。

（註６）筆者が箕の製作にあたり、白河市在住の菊地清男氏から篠竹のひごづくりや刃物の使い方など、いわき市小名浜の西山昭一氏からはマダケの見分け方やその特性等のご指導をいただいた。筆者の度重なる訪問にも、多忙な中を対応していただいたことに、深くお礼申し上げます。

（註７）筆者が箕の製作に使用した道具の一部（『研究紀要 2014』ｐ 38 に示した竹割りナタ・小刀・シントシ・ツバグシ・鎌）は、いわき市上遠野町在住の野鍛冶職人長谷川昭三氏（平成 28 年３月現在、87 歳）に依頼して製作した。竹割ナタ・小刀・鎌・シントシ・ツバグシの道具製作に際し、筆者の無理な依頼を快く引き受けていただいたことに、深くお礼申し上げます。

（註８）藤箕の調査では、南相馬市、二本松市、いわき市、古殿町、相馬市、双葉町の箕を約 50 点確認し、全て調査カードを作成した。その結果、製作者がわかるものは３点に限られたが、その地域によって使用する材料や製作方法の違いが見られることを確認できた。また、この調査に伴い、箕の修理情報や南相馬市と二本松市以外にも、いわき市に箕の製作者がいることも確認できた。

（註９）南相馬市教育委員会　2007　『おだかの歴史　資料１　おだかの箕づくり』

（註 10）よなべの会　2006　『技の記録１　［ 箕をつくる ］　北阿武隈におけるものづくりの技を記録保存する仲間』

（註 11）千葉県伝統文化再興事業実行委員会 2005　『千葉県匝瑳市　木積の箕づくり』

（註 12）東北芸術工科大学東北文化研究センター　2008　「秋田市太平黒沢の箕つくり」『研究紀要　７』

（註 13）氷見市立博物館　2012　「藤箕づくり」『氷見の手仕事』

（註 14）国立文化財機構東京文化財研究所ホームページの『活動報告（http://www.tobunken.go.jp/index_j.html）』　2015.9「民俗技術の映像記録制作事業―木積の藤箕製作技術をモデルケースに」

【写真出典】

・写真１・３・４・５…筆者撮影
・写真２－①・②・⑦・⑨・⑮…筆者撮影
・写真２－③～⑥・⑧・⑩～⑭…当館職員撮影
・写真６…当館職員撮影

元棚倉藩主阿部正功の収集遺物に関する予備的考察
―３種の「遺物目録」を手がかりに―

山田　英明・和田　伸哉

１　本稿の課題

陸奥国棚倉藩最後の藩主をつとめた阿部正功（1860 － 1925）は、人類学・考古学の黎明期に活躍した学者としても知られている（註１）。

阿部は自邸内に「陳列所」を設けるほど多くの土器や石器などを収集し、それらは彼の死後の昭和 11 年（1936）に京都帝国大学（現・京都大学）・東京文理科大学（現・筑波大学）・学習院（現・学習院大学）へと寄贈された。このうち、京都帝国大学に納められた分は同大学が所蔵する他の考古資料とともに目録化されているものの（註２）、他の詳細は不明で、さらにいえば、そもそも阿部がどれだけの遺物を所有し、いつ・どこ（誰）から・どのようにして入手したのかという基本的な事項すら整理されていない。

そこで、本稿では、「陸奥国棚倉藩主・華族　阿部家資料（註３）」（阿部正靖氏寄託、学習院大学史料館収蔵）に残る３種の「遺物目録」を手がかりに、阿部正功の収集遺物に関する若干の考察を試みることとしたい。

２　阿部正功の遺物収集

後述する「遺物目録」における分類から明らかなように、阿部の遺物収集方法は、「採集」「寄贈」「買入」の３つに大別することができる。

「採集」とは、実際に現地に赴いて遺物を収集することである。彼は生涯を通じて数々の遺跡発掘に携わっており、とくに 20 代後半から 30 代にかけて精力的に遺跡を巡り、調査記録を残している（註４）。なかでも、明治 31 年（1898）に参加した芝丸山古墳の発掘はよく知られ、阿部自身による「芝円山古墳調査略記」（史料番号 1422）は当時の発掘調査の様子を伝える貴重な史料といえる（註５）。

次の「寄贈」は、たとえば旧領民などからの献納である。阿部の遺物好き（というよりも、出土物好き）は有名であったようで、彼がお国入りした際には、旧領内からの出土物が宿所に届けられることもしばしばであった。たとえば、廃藩以来の帰郷となった明治 13 年（1880）には、村人が「化石数片」を持参して面会に訪れている（註６）。その後、阿部が人類学・考古学に傾倒していくにつれ、石器や土器を献上する人々が増えていった。

最後の「買入」は、文字通り金銭による購入と思われるが、どのような経緯によって、いくらで購入したのかは定かでない。

３　３種の「遺物目録」

阿部は実に筆まめな人物であり、自身が収集した遺物についても、多数の調査メモやスケッチなどを書き残している。ただ、収集品の全体像を窺わせる史料となると意外に乏しく、現時

点で手がかりとなりうるのは以下に示す３種の「遺物目録」くらいである。

「遺物目録」の１つ目は、史料番号1370「〔採集・寄贈・買入土器書上〕」（以下、「1370目録」と略す）で、和紙の罫紙27丁に比較的丁寧な筆致（墨書）で、125件分の出土地と収集年月日、収集方法、遺物名（点数の記載あり）が、「採集」と「寄贈」「買入」に分けて記されている。おおむね収集年ごとに10枚・3枚・2枚・6枚・6枚ずつに分けられ、それぞれ二つ折りにされているが、部分的に重複や入れ替わりなどがあるため利用にあたっては注意が必要である（註7）。

２つ目は、史料番号1371「〔採集・寄贈・買入土器書上〕」（以下、「1371目録」と略す）である。こちらは、ノートから外した洋紙５枚の両面に鉛筆で、189件分の出土地と収集年（月日の記載なし）、収集方法、遺物名（点数の記載なし）が、やはり「採集」と「寄贈」「買入」に分けて、出土地（郡）ごとに走り書きされている。

３つ目は、史料番号1446「阿部家収蔵考古学的遺物目録」（以下、「1446目録」と略す）で、冒頭で触れた３つの大学への寄贈に際して作成された書類の写（謄写版、正本はペン書きと思われる）である。「阿部家」と印刷された罫紙に、寄贈品が「（一）石器」「（二）土器」「（三）其他古墳出土品、古瓦土俗品等」と大別されている。各項目の下には、小項目（たとえば「石斧類板鍔付五拾枚（1－50）」など）が列記され、そこに記された数字から寄贈品は全部で112点であったことが判明する。

この３種の「遺物目録」は、記載方法が収集年代別（1370目録）・出土地別（1371目録）・種類別（1446目録）と異なり、しかも作成者や時期がそれぞれに違っていたと考えられる。具体的には、1446目録が寄贈の仲介者（肥後和男・鍋島直康・末永雅雄）によって阿部の死後に作成されたものであるのに対し、1370目録と1371目録は、筆跡や記載内容の異同、未綴（1370目録）・走り書き（1371目録）などの特徴から、阿部自身が生前に作成した仮目録であると推察される。また、1370目録と1371目録は掲載件数に違いがあり（1370目録が125件、1371目録が189件）、単純に考えると後者の方が新しい（すなわち増補版）となるが、確定には至っていない。

なお、1446目録の末尾に「右の精細なる調書は後に阿部家に提出す」とあり、さらにもう１種類の目録が存在することをうかがわせるが、「陸奥国棚倉藩主・華族　阿部家資料」中に見出すことはできなかった。

４　収集遺物の特徴

現存する３種の「遺物目録」を比較検討した結果、阿部の収集遺物について以下のような特徴を指摘することができる。

まず、収集方法（図１・２参照）については、「採集」（1370目録95件、1371目録154件）が最も多く、次いで「寄贈」（1370目録25件、1371目録25件）・「買入」（1370目録5件、1371目録5件）と続く（ただし、1371目録には5件の不明分あり）。このことから、収集遺物の大半は、阿部自身が各地に赴き「採集」したものであることが分かる。

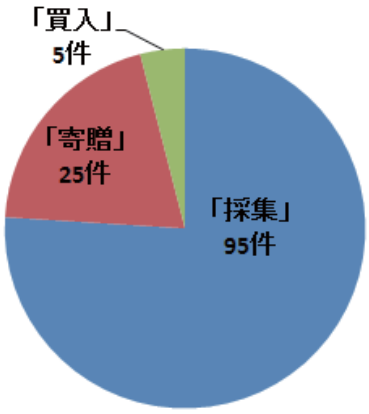


図１　収集方法（1370 目録）

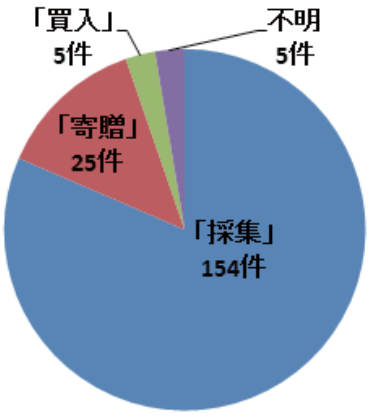


図２　収集方法（1371 目録）

次に、その収集時期（図３参照、複数年に及ぶ場合は各年に加算）であるが、最も早いのは明治 21 年（1371 目録中の武蔵国荏原郡鵜木村字千鳥久保貝塚での「採集」）で、最も遅いのが明治 32 年 3 月 23 日（1370 目録中の磐城国東白川郡矢近字草倉での「採集」）である。年齢でいうと、阿部が 28 歳から 39 歳までの期間となる。明治 21 年（1888）といえば、阿部が、日本人類学の先駆者であり数々の遺跡の発掘にも携わった坪井正五郎（1863 - 1913）と出会った翌年であり、本格的に人類学・考古学へと傾倒し始める頃といえる。一方、明治 32 年（1899）は、阿部が芝丸山古墳の発掘に参加した翌年、そして「陳列所」を開設した翌々年にあたる。遺物収集時期の下限が人類学・考古学者として最も充実した活動を行なっていた時期と重なることは意外であり、さらに明治 30 年代後半から阿部と学会（界）との距離が開き始めることなどを考え合わせると、阿部をめぐる論点の一つとなるだろう。

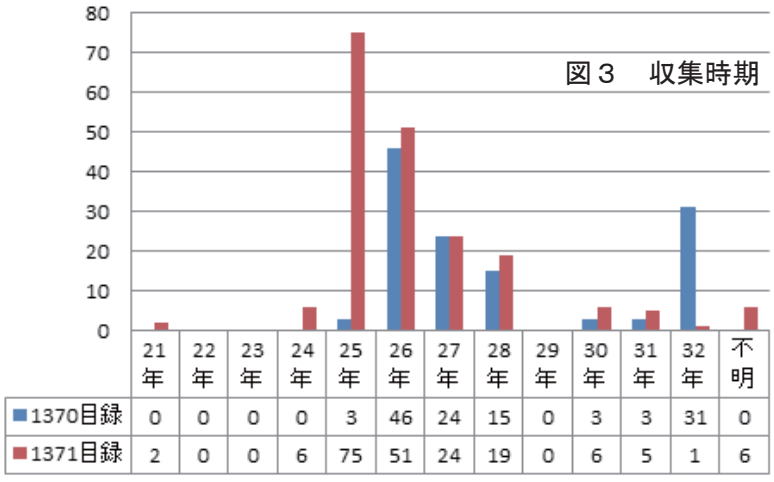


図３　収集時期

	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年	32年	不明
1370目録	0	0	0	0	3	46	24	15	0	3	3	31	0
1371目録	2	0	0	6	75	51	24	19	0	6	5	1	6

一方、収集地域（図４・５参照）は、武蔵国（1370 目録 75 件、1371 目録 148 件）が大半を占め、磐城国（1370 目録 36 件、1371 目録 9 件）ほかを大きく引き離していることを指摘できる。華族（子爵）である阿部は移動の自由が制約されていたであろうから、自宅（東京市麻布区霞町）の所在する武蔵国、ついで旧領のある磐城国を中心に遺物の収集（とくに「採集」）を行なっていたと考えられる。なお、1446 目録によれば、国内からの出土品だけでなく、国外の遺物（「メキシコの石斧」）も所有していたようである。

また、収集遺物の種類は、1446 目録によると「石器」「土器」「其他古墳出土品、古瓦土俗品等」の３つに大別されるが、実際には石器（「石鏃」など）・土器（「縄紋土器」「石世土器」「朝鮮土器」など）・鉄器・玉類・獣骨など多岐に及び、その大半が土器、なかでも縄

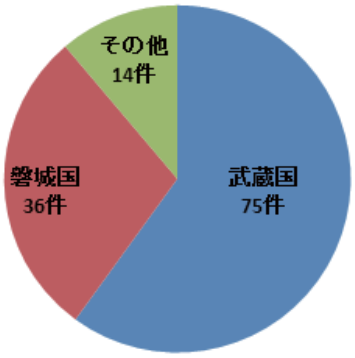


図４　収集地域（1370 目録）

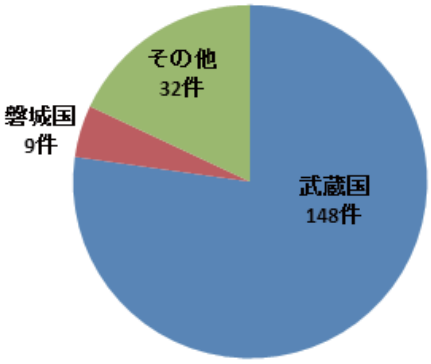


図５　収集地域（1371 目録）

文土器が主体であったことが 1370 目録と 1371 目録から見て取れる。その理由としては、縄文土器は土器表面に施される文様に特徴があり、それ以降の時代の土器と比べて、考古遺物として認識しやすかったからと考えられる。収集遺物の種類（とくに、その内訳）については、人類学者・考古学者としての阿部の問題関心と関わる重要な点なので、改めて論じる機会を持ちたい。

５　福島県出土の遺物

続いて、福島県内から出土した遺物に注目してみよう。具体的な地名が記載されている 1370 目録と 1371 目録をもとに、出土地と収集年月日により重複を整理した結果が表１となる。

この表よりうかがえる第一の特徴は、出土地が磐城国（現在の地理区分にあてはめると福島県の中通りと浜通り）に限定されているということである。さらに郡レベルにまで注目すると、西白河郡が 27 件で大半を占め、隣接する東白川郡の３件と合わせて全体の約８割を占めている。両郡には阿部家旧領の白河藩と棚倉藩の支配地があり、阿部にとってゆかりの深い地域といえる。

さらに、この点とも関連することであるが、他の地域（たとえば武蔵国）と比べて「寄贈」の割合が多いということを第二の特徴として指摘することができる。福島県内（とくに磐城国）には廃藩後も旧家臣や旧領民が居住しており、彼らにより献上されたものであったと推察される。なお、収集年月日が明治 32 年（1899）３月に集中しているのは、この時期に阿部が白河・棚倉を訪問しているためである。この点に関しては「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」中に滞在日誌が残されており（註８）、別稿を準備中であるが、ともあれ、この訪問時に「採集」または「寄贈」されたものが阿部の収集した福島県出土遺物の中核といえよう。

また、出土品としては、「関田村勿来停車場近傍」（番号 36）の「古刀ノ折」の存在がとくに興味深い。関田村とは、現在のいわき市の南部、茨城県と接する勿来町字関田と考えられ、近隣には、金属器が多数出土し、県指定史跡となっている勿来金冠塚古墳がある（註９）。刀（鉄刀）は、その「つくり」の形式によって製作された年代が推察可能であり、仮に古墳時代のものであるとすると、当時の社会について考察する際の重要な手がかりとなるであろう（註 10）。

表１　福島県出土の遺物一覧

番号	郡名	出土地	遺物	収集方法	収集年月日
1	西白河郡	大村字久保小字観音前	石世土器破片、埴部土器片、朝鮮土器	採集	明治 32 年 3 月 14 日
2	西白河郡	桜岡村字狐子山	石世土器破片、石器、石鏃原料、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 14 日
3	西白河郡	萱根村字小萱旧城趾	石世土器破片、朝鮮土器、埴部土器片	採集	明治 32 年 3 月 14 日
4	西白河郡	中野村字念仏塚附近	石器	採集	明治 32 年 3 月 15 日
5	西白河郡	内松村字ワダイ	石世土器破片、朝鮮土器片、石器、石鏃屑、塗色原料	採集	明治 32 年 3 月 15 日
6	西白河郡	三城目村字横山鬼穴古墳	埴輪破片、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 19 日
7	西白河郡	神田村クラカケ古墳	埴輪破片	採集	明治 32 年 3 月 19 日
8	西白河郡	須乗村	石世土器破片、石器	採集	明治 32 年 3 月 20 日
9	西白河郡	三城目村字沼尻（古墳）	朝鮮土器片、埴部土器片、埴輪片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
10	西白河郡	堤村字古屋敷	石世土器破片、石器	採集	明治 32 年 3 月 20 日
11	西白河郡	中ノ目村	石器土器破片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
12	西白河郡	明岡村字三壇	朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
13	西白河郡	松崎村字犬ガ久保	石世土器破片、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
14	西白河郡	滑津村字二子塚	石世土器破片、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
15	西白河郡	深仁井田村字原田	石世土器破片、石器、石鏃、石世土製、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 21 日
16	西白河郡	町屋村字町畑	石器	寄贈（河合末吉）	明治 32 年 3 月 15 日
17	西白河郡	町屋村字町畑	石器	寄贈（佐藤恒三郎）	明治 32 年 3 月 15 日
18	西白河郡	町屋村字古舘	石世土器、石世土器破片	寄贈（河合末吉）	明治 32 年 3 月 15 日
19	西白河郡	白河町字桜丁小字三十三間	石世土偶	寄贈（須釜九八郎）	明治 32 年 3 月 16 日
20	西白河郡	甲子山字小萱	朝鮮土器	寄贈（千葉亀吉）	明治 32 年 3 月 16 日
21	西白河郡	甲子温泉道	石器	寄贈（菊池捨蔵）	明治 32 年 3 月 17 日
22	西白河郡	熊倉村字折口原	石器	寄贈（上田源蔵）	明治 32 年 3 月 17 日
23	西白河郡	真名子村字手綱坂	石器	寄贈（金子祐助）	明治 32 年 3 月 17 日
24	西白河郡	桜岡村字桜岡前古墳	鉄器	寄贈（辺見留之助）	明治 32 年 3 月 17 日
25	西白河郡	神田村	石世土器	寄贈（酒井寅三郎）	明治 32 年 3 月 19 日
26	西白河郡	神田村字岡ノ内	石世土器	寄贈（鈴木久右衛門）	明治 32 年 3 月 19 日
27	西白河郡	矢吹村字疫病田	石世土器	寄贈（大沼喜三郎）	明治 32 年 3 月 19 日
28	東白川郡	矢近村字草倉	石器、石鏃屑	採集	明治 32 年 3 月 23 日
29	東白川郡	矢近村字草倉	縄紋土器破片	寄贈（井上光一）	明治 28 年 12 月
30	東白川郡	矢近村比久尼堂	縄紋土器破片	寄贈（井上光一）	明治 28 年 12 月
31	宇多郡	小川村貝塚	石器	寄贈（高橋信成）	明治 28 年 12 月
32	宇多郡	程田村字旭前	石器	寄贈（高橋信成）	明治 28 年 12 月
33	石川郡	龍崎村字上代	石世土器破片、石器、石鏃原料、石鏃屑	採集	明治 32 年 3 月 15 日
34	石川郡	龍崎村字上代	石器	寄贈（小林孝八）	明治 32 年 3 月 18 日
35	行方郡	横手村古墳	石器	寄贈（高橋信成）	明治 28 年 12 月
36	菊田郡	関田村勿来停車場近傍	縄紋土器破片、古刀ノ折	寄贈（高木之朝）	明治 31 年 6 月
37	相馬郡	相馬地方古墳	玉類	買入（相馬商人）	明治 31 年 8 月 27 日

6　今後の展望

以上、本稿では、阿部正功が収集した遺物について、「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」に残された３種の「遺物目録」に注目して検討を行なった。その結果、阿部の収集遺物は、彼が 20 代後半から 30 代（明治 21 年から 32 年）にかけて実際に遺跡を巡って「採集」したものを中心とし、地域的には彼が居住する武蔵国からの出土遺物が大半を占め、ついで旧領のある磐城国（現在の福島県浜通り・中通り）のものも含まれていたことが明らかになった。これらのことは、今後、阿部正功に関する研究を進めていく上でのささやかな、しかし基本的な前提事項となるであろう。

ただし、残された「遺物目録」は当然のことながら文字情報にすぎず、阿部の収集遺物の実像を示すものではない。したがって、今後はまず、現存する遺物そのものの実見が必要である。具体的には、京都大学総合博物館に収蔵されている阿部正功旧蔵遺物（目録上は「阿部正友収集、一九三六年寄贈」）について、考古学的手法により検討を行なうことが最重要の課題となる。加えて、それ以外の収集遺物の所在確認も並行して進めたい。後者については困難が予想されるが、仮に所在が判明しない場合でも、阿部の手による調査メモやスケッチなどが分析の手がかりになるのではなかろうか。

これらの作業を通じて、阿部正功の収集遺物の全体像や彼の人類学者・考古学者としての側面を解明し、さらには収集遺物を一堂に集めた「陳列所」の復元展示などを行なうことができればと考えている。

＜註＞

（註１）丸山美季「阿部正功の生涯と学問―人類学・土俗学・考古学―」『学習院大学史料館紀要』17（2011 年）。このほか、学習院大学史料館編刊『目白の森のその昔 学習院と考古学』（2010 年）、福島県文化財センター白河館編刊『ふくしま考古学研究の春暁』（2012 年）も参照。

（註２）京都大学文学部編刊『京都大学文学部博物館考古資料目録』1（1960 年）。このうち 87 件が阿部家（正功の孫である阿部正友）からの寄贈品である。なお、同目録所収の考古資料は、現在、京都大学総合博物館に収蔵されている。

（註３）学習院大学史料館編刊『陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料』（2001 年）。

（註４）たとえば、「石世遺跡捜索記」（「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」史料番号 1333）など。

（註５）高山優「『芝円山古墳調査略記』について」『学習院大学史料館紀要』17（2011 年）参照。

（註６）たとえば、「棚倉紀行（ふみ月の記）」（「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」史料番号 1317-1）。

（註７）学習院大学史料館で公開されているマイクロフィルム版の撮影順により各丁を五十音順（アイウエオ…）に仮称し、1371 目録記載の収集年月日や出土地などと照合したところ、作成時の並び順は以下のようであったと推定される。コケクキカオ［サ（オの反故）］エウイアナ［ス（ナの反故）］シテツチニトタソフヒハノネヌ。

（註８）「（白河滞白中・巡検中日誌綴）」（「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」史料番号 1427）および「明治三十二年三月廿一日ヨリ同廿七日迄棚倉御滞在中日誌」（同史料番号 1428）。

（註９）勿来金冠塚古墳の正式な報告書は刊行されていないが、発掘調査成果については、横須賀倫達「勿来金冠塚古墳出土遺物の調査Ⅰ」『福島県立博物館研究紀要』第 19 号　（2005 年）に詳しい。

（註 10）たとえば、和田伸哉「福島県内における板鍔付鉄刀の流通．－八幡横穴墓群、郭内横穴墓群、跡見塚古墳出土例を起点に－」『福島県文化財センター白河館研究紀要』2014（2015 年）。

（謝辞）本稿の作成にあたって、丸山美季氏（学習院大学史料館）・内野豊大氏（白河市都市政策室文化財課）よりご教示を得ました。記して御礼申し上げます。

福島県文化財センター白河館

研究紀要 2015

平成 28 年 3 月 29 日発行

編集・発行　公益財団法人福島県文化振興財団
福島県文化財センター白河館
〒 961-0835　福島県白河市白坂一里段 86
TEL 0248-21-0700　FAX 0248-21-1075
http://www.mahoron.fks.ed.jp

表１　福島県出土の遺物一覧

番号	郡名	出土地	遺物	収集方法	収集年月日
1	西白河郡	大村字久保小字観音前	石世土器破片、埴部土器片、朝鮮土器	採集	明治 32 年 3 月 14 日
2	西白河郡	桜岡村字狐子山	石世土器破片、石器、石鏃原料、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 14 日
3	西白河郡	萱根村字小萱旧城趾	石世土器破片、朝鮮土器、埴部土器片	採集	明治 32 年 3 月 14 日
4	西白河郡	中野村字念仏塚附近	石器	採集	明治 32 年 3 月 15 日
5	西白河郡	内松村字ワダイ	石世土器破片、朝鮮土器片、石器、石鏃屑、塗色原料	採集	明治 32 年 3 月 15 日
6	西白河郡	三城目村字横山鬼穴古墳	埴輪破片、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 19 日
7	西白河郡	神田村クラカケ古墳	埴輪破片	採集	明治 32 年 3 月 19 日
8	西白河郡	須乗村	石世土器破片、石器	採集	明治 32 年 3 月 20 日
9	西白河郡	三城目村字沼尻（古墳）	朝鮮土器片、埴部土器片、埴輪片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
10	西白河郡	堤村字古屋敷	石世土器破片、石器	採集	明治 32 年 3 月 20 日
11	西白河郡	中ノ目村	石器土器破片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
12	西白河郡	明岡村字三壇	朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
13	西白河郡	松崎村字犬ガ久保	石世土器破片、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
14	西白河郡	滑津村字二子塚	石世土器破片、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 20 日
15	西白河郡	深仁井田村字原田	石世土器破片、石器、石鏃、石世土製、朝鮮土器片	採集	明治 32 年 3 月 21 日
16	西白河郡	町屋村字町畑	石器	寄贈（河合末吉）	明治 32 年 3 月 15 日
17	西白河郡	町屋村字町畑	石器	寄贈（佐藤恒三郎）	明治 32 年 3 月 15 日
18	西白河郡	町屋村字古舘	石世土器、石世土器破片	寄贈（河合末吉）	明治 32 年 3 月 15 日
19	西白河郡	白河町字桜丁小字三十三間	石世土偶	寄贈（須釜九八郎）	明治 32 年 3 月 16 日
20	西白河郡	甲子山字小萱	朝鮮土器	寄贈（千葉亀吉）	明治 32 年 3 月 16 日
21	西白河郡	甲子温泉道	石器	寄贈（菊池捨蔵）	明治 32 年 3 月 17 日
22	西白河郡	熊倉村字折口原	石器	寄贈（上田源蔵）	明治 32 年 3 月 17 日
23	西白河郡	真名子村字手綱坂	石器	寄贈（金子祐助）	明治 32 年 3 月 17 日
24	西白河郡	桜岡村字桜岡前古墳	鉄器	寄贈（辺見留之助）	明治 32 年 3 月 17 日
25	西白河郡	神田村	石世土器	寄贈（酒井寅三郎）	明治 32 年 3 月 19 日
26	西白河郡	神田村字岡ノ内	石世土器	寄贈（鈴木久右衛門）	明治 32 年 3 月 19 日
27	西白河郡	矢吹村字疫病田	石世土器	寄贈（大沼喜三郎）	明治 32 年 3 月 19 日
28	東白川郡	矢近村字草倉	石器、石鏃屑	採集	明治 32 年 3 月 23 日
29	東白川郡	矢近村字草倉	縄紋土器破片	寄贈（井上光一）	明治 28 年 12 月
30	東白川郡	矢近村比久尼堂	縄紋土器破片	寄贈（井上光一）	明治 28 年 12 月
31	宇多郡	小川村貝塚	石器	寄贈（高橋信成）	明治 28 年 12 月
32	宇多郡	程田村字旭前	石器	寄贈（高橋信成）	明治 28 年 12 月
33	石川郡	龍崎村字上代	石世土器破片、石器、石鏃原料、石鏃屑	採集	明治 32 年 3 月 15 日
34	石川郡	龍崎村字上代	石器	寄贈（小林孝八）	明治 32 年 3 月 18 日
35	行方郡	横手村古墳	石器	寄贈（高橋信成）	明治 28 年 12 月
36	菊田郡	関田村勿来停車場近傍	縄紋土器破片、古刀ノ折	寄贈（高木之朝）	明治 31 年 6 月
37	相馬郡	相馬地方古墳	玉類	買入（相馬商人）	明治 31 年 8 月 27 日

6　今後の展望

以上、本稿では、阿部正功が収集した遺物について、「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」に残された３種の「遺物目録」に注目して検討を行なった。その結果、阿部の収集遺物は、彼が 20 代後半から 30 代（明治 21 年から 32 年）にかけて実際に遺跡を巡って「採集」したものを中心とし、地域的には彼が居住する武蔵国からの出土遺物が大半を占め、ついで旧領のある磐城国（現在の福島県浜通り・中通り）のものも含まれていたことが明らかになった。これらのことは、今後、阿部正功に関する研究を進めていく上でのささやかな、しかし基本的な前提事項となるであろう。

ただし、残された「遺物目録」は当然のことながら文字情報にすぎず、阿部の収集遺物の実像を示すものではない。したがって、今後はまず、現存する遺物そのものの実見が必要である。具体的には、京都大学総合博物館に収蔵されている阿部正功旧蔵遺物（目録上は「阿部正友収集、一九三六年寄贈」）について、考古学的手法により検討を行なうことが最重要の課題となる。加えて、それ以外の収集遺物の所在確認も並行して進めたい。後者については困難が予想されるが、仮に所在が判明しない場合でも、阿部の手による調査メモやスケッチなどが分析の手がかりになるのではなかろうか。

これらの作業を通じて、阿部正功の収集遺物の全体像や彼の人類学者・考古学者としての側面を解明し、さらには収集遺物を一堂に集めた「陳列所」の復元展示などを行なうことができればと考えている。

＜註＞

（註１）丸山美季「阿部正功の生涯と学問―人類学・土俗学・考古学―」『学習院大学史料館紀要』17（2011 年）。このほか、学習院大学史料館編刊『目白の森のその昔 学習院と考古学』（2010 年）、福島県文化財センター白河館編刊『ふくしま考古学研究の春暁』（2012 年）も参照。

（註２）京都大学文学部編刊『京都大学文学部博物館考古資料目録』1（1960 年）。このうち 87 件が阿部家（正功の孫である阿部正友）からの寄贈品である。なお、同目録所収の考古資料は、現在、京都大学総合博物館に収蔵されている。

（註３）学習院大学史料館編刊『陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料』（2001 年）。

（註４）たとえば、「石世遺跡捜索記」（「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」史料番号 1333）など。

（註５）高山優「『芝円山古墳調査略記』について」『学習院大学史料館紀要』17（2011 年）参照。

（註６）たとえば、「棚倉紀行（ふみ月の記）」（「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」史料番号 1317-1）。

（註７）学習院大学史料館で公開されているマイクロフィルム版の撮影順により各丁を五十音順（アイウエオ…）に仮称し、1371 目録記載の収集年月日や出土地などと照合したところ、作成時の並び順は以下のようであったと推定される。コケクキカオ［サ（オの反故）］エウイアナ［ス（ナの反故）］シテツチニトタソフヒハノネヌ。

（註８）「（白河滞白中・巡検中日誌綴）」（「陸奥国棚倉藩主・華族 阿部家資料」史料番号 1427）および「明治三十二年三月廿一日ヨリ同廿七日迄棚倉御滞在中日誌」（同史料番号 1428）。

（註９）勿来金冠塚古墳の正式な報告書は刊行されていないが、発掘調査成果については、横須賀倫達「勿来金冠塚古墳出土遺物の調査Ⅰ」『福島県立博物館研究紀要』第 19 号　（2005 年）に詳しい。

（註 10）たとえば、和田伸哉「福島県内における板鍔付鉄刀の流通．－八幡横穴墓群、郭内横穴墓群、跡見塚古墳出土例を起点に－」『福島県文化財センター白河館研究紀要』2014（2015 年）。

（謝辞）本稿の作成にあたって、丸山美季氏（学習院大学史料館）・内野豊大氏（白河市都市政策室文化財課）よりご教示を得ました。記して御礼申し上げます。

福島県文化財センター白河館

研究紀要 2015

平成 28 年 3 月 29 日発行

編集・発行　公益財団法人福島県文化振興財団
福島県文化財センター白河館
〒 961-0835　福島県白河市白坂一里段 86
TEL 0248-21-0700　FAX 0248-21-1075
http://www.mahoron.fks.ed.jp