

## 千葉県坂ノ越遺跡出土の縄文草創期土器の検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 駿台史学会 公開日: 2023-12-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 阿部,芳郎, 米田,穰, 栗島,義明, 佐々木,由香 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/0002000202">http://hdl.handle.net/10291/0002000202</a>

# 千葉県坂ノ越遺跡出土の縄文草創期土器の検討

阿部芳郎・米田穰・栗島義明・佐々木由香

**要旨** 縄文時代草創期の土器編年は、隆起線文から爪形文・押圧縄文という時期的な変遷があることが従来から指摘されてきた。しかし、とくに爪形文期以降には、同一個体に複数の文様が共存する資料の存在から複雑な様相をもつことが示唆された。

千葉県千葉市坂ノ越遺跡出土土器の中には草創期の可能性のある土器が存在することが筆者らの目に留まり、今回再分析の機会を得た。

本論では出土資料の型式学的な検討と、さらに土器内面の付着炭化物の年代測定を行い、これらの土器群が約12000年前の草創期後半の年代を示すこと、さらに型式学的にも寿能下層後に後続する未命名の一型式であることを明らかにし、これらの成果をもとに新たに草創期後半の土器型式として坂ノ越式土器を提唱した。また土器底面に残存した敷物圧痕のレプリカ法による分析から草創期における編組技術の特徴についても検討を加えた。

**キーワード**：縄文時代草創期、縄文土器、型式学、C<sup>14</sup>年代測定、編組技術

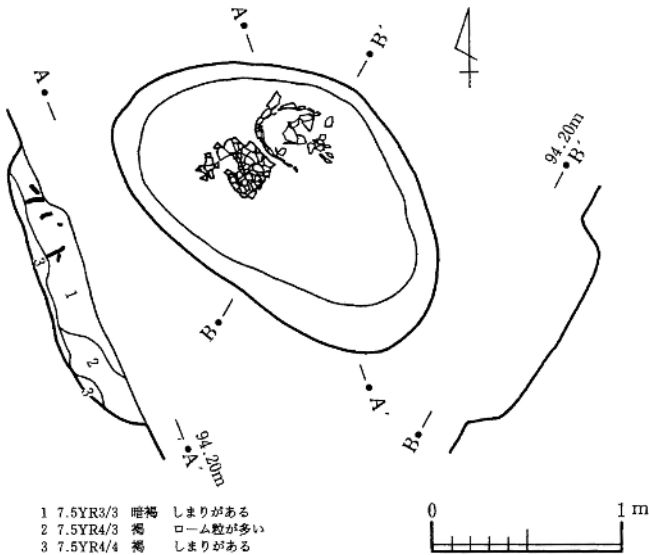
## はじめに

関東地方における縄文時代草創期の土器編年は、隆起線文土器から爪形文を経て押圧縄文への型式学的な変化が指摘された一方で、とくに草創期後半は爪形文や押圧縄文との年代的な関係や、表裏縄文土器群の位置づけなどにいくつかの課題が残されている。我々は中部地方の栃原岩陰遺跡の表裏縄文土器の年代測定をおこない、それらが草創期までは遡らないことを指摘した(米田・栗島・阿部2020)。この議論は表裏縄文土器の一部は確実に早期に位置づくことを明らかにし、同時に関東地方の土器編年とのあいだに明確な地域性が存在することが明らかになった。

また、埼玉県寿能遺跡の撚糸文土器の下層から出土した条痕文土器は発見の当初より注目され(大塚1984)、その後土器群の年代的な位置づけは確定したものの(栗島・米田・阿部2020)、土器の系統的な研究は関東地方における早期初頭の撚糸文系土器群との間に存在する型式学的なヒアタスを明らかにし、単純な文様の一系的な変遷観だけでは説明できない複雑な様相をもつことがわかってきた。

このように草創期後半は、定住化が促進される早期初頭の様相解明にも関わる重要な課題を内在させている。本論はこのような現状を踏まえながら、千葉市坂ノ越遺跡の土坑から出土した2個体の土器を再検討し、関連資料の分析を加え、その年代的・型式学的な位置づけを明らかにしたい。

## 1 坂ノ越遺跡の位置と出土土器の型式学的特徴



第1図 坂ノ越遺跡の土器の出土状況

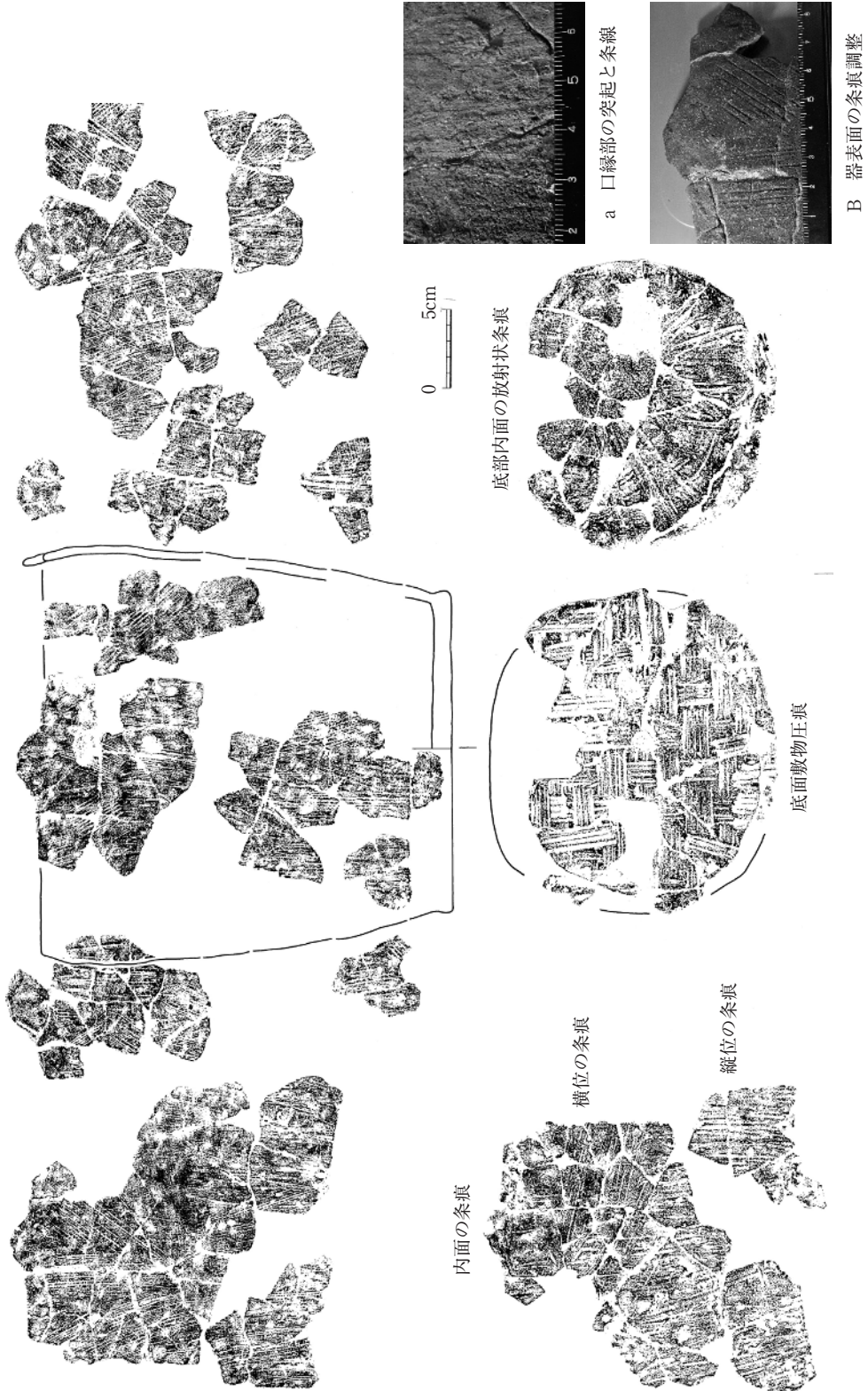
坂ノ越遺跡は下総台地の南東端の台地上に位置する。遺跡は村田川の支流によって開析された馬の背状の台地に立地している。現在の村田川との比高差は40mを測り、急峻な斜面が形成されている。土気地区遺跡群と命名された地域内に発見された本遺跡は発掘調査により早期後半の炉穴群と古代の住居などが検出されている（千葉市遺跡調査会 1993）。

本論で検討する2個体の土器

は第157号土坑と命名された約30cmの浅い掘り込みを持つ不正形の土坑の「覆土中に立位で2個並んだ状態」で検出された（第1図）。他に共伴する出土遺物はないものの、報告者は縄文時代前期に比定している（千葉市遺跡調査会前掲）。2個体が報告書に掲載されており（第2・3図）、本論では条線により文様を描いた土器を個体A、櫛歯状刺突文を個体Bとして説明を加える。

なお、2個体は口縁部と胴部から底部にかけての資料であるが、個体Bとした資料は一部で底部から胴部までが接合できるが、個体Aは現時点では全形が復元できるような接合状況ではない。またこれらの破片がすべて接合したとしても破片数からは完形には復元できなため、両個体は本来完形土器として埋設されたものではなかった可能性が高い。しかし土坑内で近接した出土状況から共伴していることは重要であり、異なる文様の土器の同時期的な存在を示す出土状態として注目したい。以下に各個体の観察所見を記載する。

**個体A：**報告書は個体Bを参考にした器高で個体復元図が作成されているが、底部と胴部の接合関係が現状では認められないことや、胴部下半の赤化した使用痕の部位と口縁部の煤による黒化した部位の在り方を考えた場合、個体AはBよりも器高が低い可能性がある。



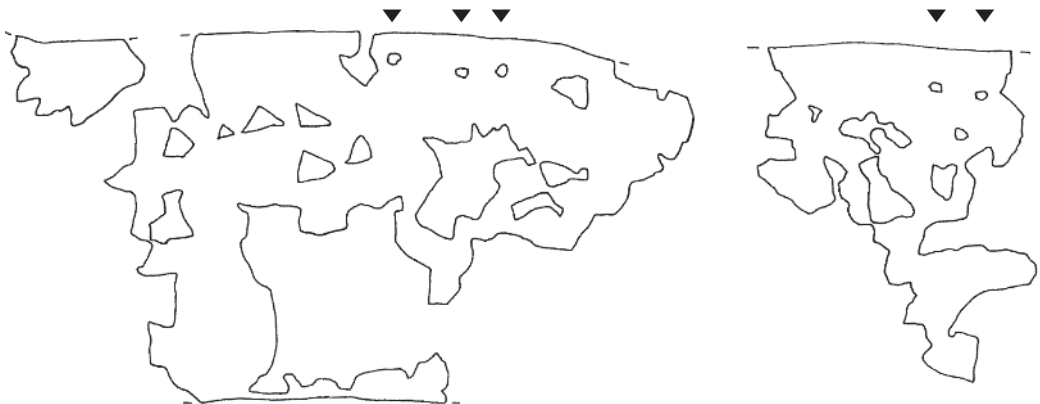
第2図 坂ノ越遺跡出土個体A 実測図

口縁部は平縁であるが、口縁部破片には現存する口縁部破片の中に5つの山形の小突起部が認められる（第2図）。欠損部があるため全体の突起の数は不明である。各突起の形状はお互いに類似している。器体外面の文様は縦位の条線を基本としつつも、部分的に斜位の垂下線を描き格子状に交差させる部分が観察できる。また一部分の胴部下半には原体を短い単位で押捺したかのような短い単位の施文部が観察できる。しかしモチーフの様な明確な構図は認められない。内面は胴部上半には丁寧なナデ成形を施した後に横位の条痕を施し、胴部以下は縦位方向の条痕観察できる。条痕を施すのは個体Bとは異なる特徴である。

底部は隅丸方形を呈して個体Bと同形で、底面には扁平で幅の広い素材を用いた編組製品の圧痕が認められる特徴も類似している。また底部内面には放射状に条痕が施されており、これも個体Bとは異なる特徴である。個体Aは内面に条痕調整を施す特徴が指摘できるが、それは早期後半の貝殻条痕のように器体の整形段階から施されるのではなく、丁寧なナデ成形の後に施す点が異なる。胎土中に繊維状の物質の脱痕が観察できるが、その量は少ない。

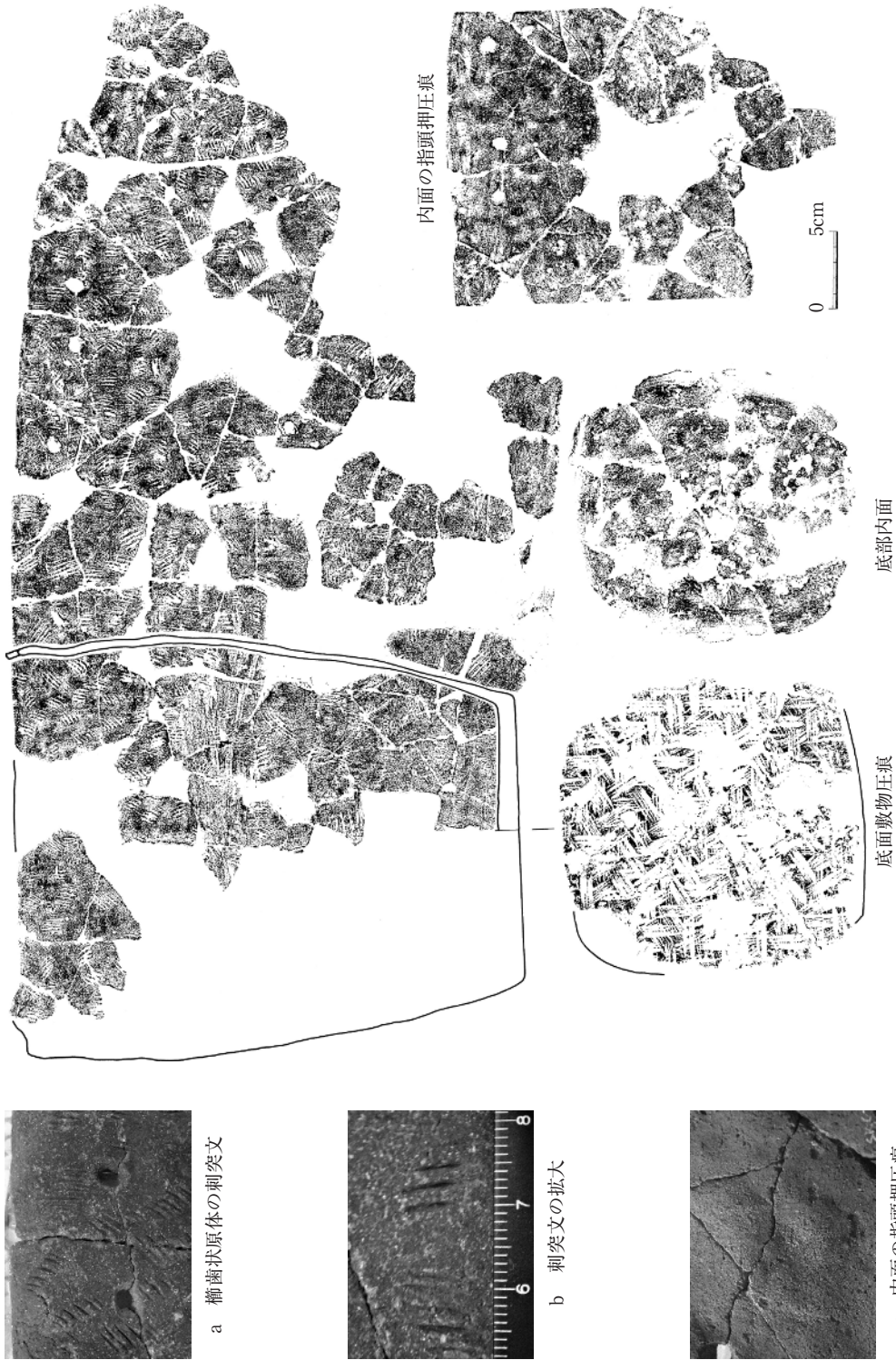
外面の色調からすると口縁部から胴部上半が黒色を呈するのに対して、底部や下半部は赤褐色を呈する点は煮沸痕と考えることができ、個体Bと共に煮沸に利用されたことがわかる。

**個体B**：大型の隅丸方形の平底にほぼ垂直に立ち上げる胴部で、器形は筒形を成す平縁の深鉢である。底部から口縁部までが接合する部分があるため、器高さや口径が復元できる。器体は約6mmと薄手で、胎土中に繊維状の物質の脱痕が観察できる。底面はやや厚く、15mmを測る。器面は内外面に指頭押圧痕が観察できる。内外面の器表面は丁寧なナデ調整が加えられている。現存部では口縁より30mmほど下方に5箇所の補修穴と考えられる直径5mm程度の穿孔が施されており、いずれも焼成後の穿孔である。一個体の土器の補修孔としてはその数は異例である。また、残存する口縁部の形態から5箇所に小突起がある（第3図）。底部は隅丸方形を呈し、底面には編組製品の圧痕が認められる。その詳細については後述する。器体表面は口縁部から



第3図 個体Bにおける補修孔の位置（▼は補修孔を示す）





第4図 坂ノ越遺跡出土土器個体実測図

底部直上まで4本単位の櫛歯状工具の先端を利用した刺突文が施されている。器面調整のために施された縦位のナデ痕が残る部分もある。刺突文は縦方向に短い単位で垂下させたり、刺突の方向を意図的に異方向に施すクセをもつ部分もある。

また胴部下半には一部で原体を縦に引きずり条線状に見える部分もある。器面に残された使用痕は胴部上半が煤の付着により黒ずんでいるのに対して胴部下半は被熱により赤化しており、煮沸に利用された典型的な特徴をとどめている。

## 2 土器底面の圧痕の観察

土器底部外面の敷物圧痕を観察するため、個体AとBについてレプリカ法により圧痕のレプリカを作製して素材植物と編組技法の観察を行った。

個体Aについてはすでに圧痕のレプリカが採取されていたが、本稿作成時に改めて作製した。敷物圧痕のレプリカの作製方法は以下の通りである。表面保護のために離型剤（パラロイドB72の9%アセトン溶液）を圧痕部およびその周囲に塗布した（写真1-1）。その後、シリコン樹脂（部分的な採取はニッシン（株）製JMシリコン インジェクションタイプ、全体はアグサ・ジャパン（株）製ブルーミックスソフト）を圧痕部分に充填した。ブルーミックスソフトでの採取は、あらかじめ圧痕の周縁部や土器の破損部にやや硬いシリコンをシリンジに入れて充填したのち（写真2）、その間に柔らかいシリコンを流して採取した（写真1-4）。レプリ



写真1 圧痕レプリカの採取手順



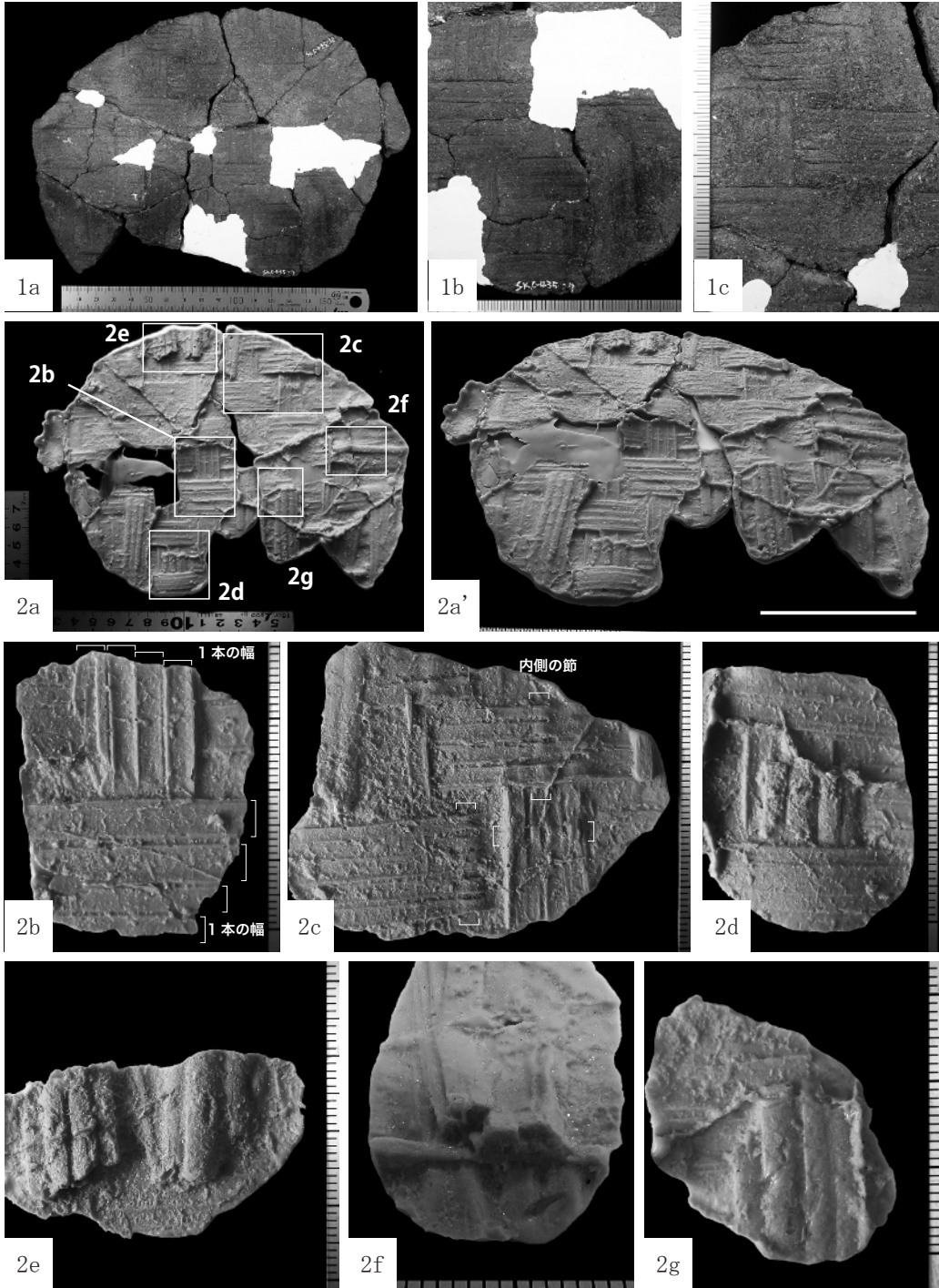


写真2 土器底部の敷物圧痕と圧痕レプリカ (1)

1. 個体 A の敷物圧痕 (a : 全体、b-c : 拡大)、2. 個体 A の圧痕レプリカ (a : 全体、b-g : 部分)  
 スケール 1mm 目盛、スケールバー 50mm



カ作製後は、アセトンを用いて圧痕内および周囲の離型剤を除去した。次に、作製した圧痕のレプリカは、実体顕微鏡下で観察して残存状態の最も良好な部分を選定し、走査型電子顕微鏡 (KEYENCE 社製 超深度マルチアングルレンズ VHX-D500/D510) で観察を行った。

**個体 A**：編組技法は、タテ・ヨコ材ともに3～5本 (平均4本) 1単位とする1本越え、1本潜り、1本送りのござ目である。端部は観察できない。1本の幅3.2～6.0 (平均4.0) mm, 1本の厚さは0.9～1.5mm程度。1単位分の幅は、12.0～19.5mm程度。素材と素材との隙間がわずかに空いている部分もある (写真2図-2)。これは、幅広い素材は厚みがあるため、隙間があいたと考えられる。弧状の素材の内面側が圧痕となって残存している。また、タケ亜科

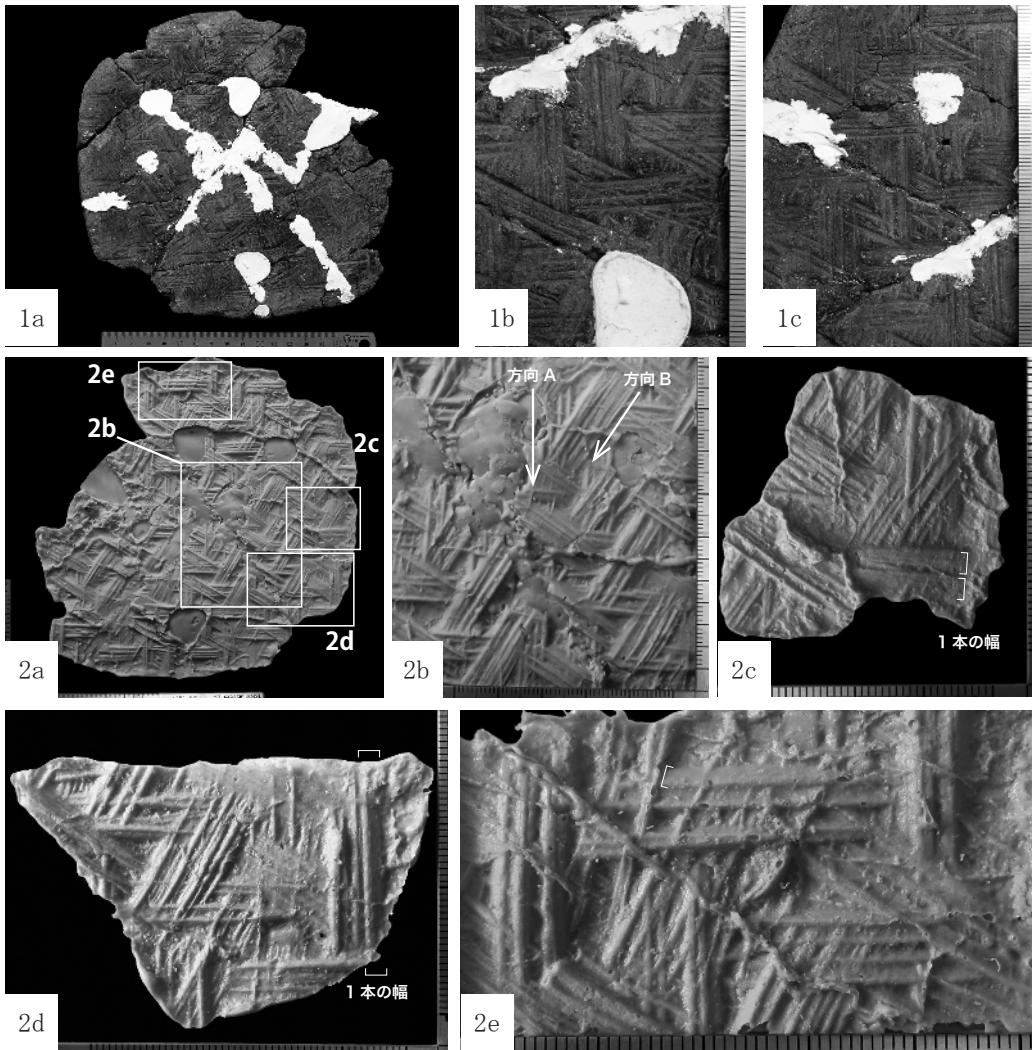


写真3 土器底部の敷物圧痕と圧痕レプリカ (2)

1. 個体 B の敷物圧痕 (a: 全体、b-c: 拡大)、2. 個体 B の圧痕レプリカ (a: 全体、b-e: 部分)  
スケールは 1mm 目盛

の内面側に見られる節が揃って確認できる部分がある（写真2図-2c）。端の方ではタテ・ヨコ材に併行して外面側が部分的に上部に残るため、端を折り返した部分の可能性がある（写真2-2d～2g）。

素材は4本1単位で、なおかつ厚みがある点から、内側をほとんど削がない状態で材料にしたと考えられる。さらに平均4本であるため、1本のタケ亜科の稈を叩いて4本程度に分割し、側面を連結した状態で材料にしたと推定される。この叩いて割る技術の存在は、東京都東村山市下宅部遺跡の縄文時代後期の30号編組製品（タケ亜科）（千葉2017）や千葉県我孫子市下ヶ戸宮前貝塚の縄文時代晩期前葉～中葉の竪穴住居跡の床面で敷物自体と圧痕（佐々木・山本，2019）で確認されている。下宅部遺跡ではタケ亜科の素材束の植物同定から、アズマネザサと推定されているため（米田・佐々木，2014）、佐々木・山本（2019）では現生のアズマネザサを用いて叩き割りによるヒゴの再現実験を行った。直径12mmと14mmのアズマネザサを叩き割ると、1本のヒゴの幅は4.0～5.5mmであり、坂ノ越遺跡の素材幅の平均値とほぼ同じであった。ただし、実験でのヒゴの厚さは3.0mmとほぼ倍の厚さであった。また、叩き割る技術によって素材を作製すると、節が横並びになる。圧痕が形成された側は内面であり、現生のアズマネザサの内面では節で稈が分断される様子が観察される。圧痕では第2図-2cに横並びの隆起が2箇所確認された。走査型電子顕微鏡での観察では、植物組織は観察されなかった。

実験結果を踏まえると、坂ノ越遺跡の敷物圧痕は、まず直径10～15mm程度の稈を叩き割りによって4本程度に弧状に分割したヒゴを作製し、それがござ目に編まれて製作されたものの内側が粘土にあたって形成されたと考えられる。

**個体B：**編組技法は、タテ・ヨコ材ともに3～5本（平均4本）1単位とする2本越え、2本潜り、1本送りの2本飛び網代である（写真3-2a）。端部は観察できない。また、同一個体の編組製品の上に約45度ずらして再度土器を置いたと思われる（写真3-2b）。へぎ材状の素材は斜め方向に圧痕が残るため、1本の正確な幅は計測しにくい。1本の平均幅は約3.0mm、厚さは0.7～1.5mm程度。1単位分の幅は、6.5～9.7（平均7.5）mm程度。素材同士を斜めもしくは短辺側を重ねていると考えられる（写真3-2c～2e）。節などの素材の特徴となる部分は確認できないが、へぎ材にした状態である程度の厚みがあり、硬い素材と想定されるため、タケ亜科を含めたイネ科の稈を割り、内面を削いだ素材であった可能性がある。（佐々木）

### 3 土器内面の炭化物による年代測定

放射性炭素年代測定に用いた炭化物は、個体Aの内面の底部から胴部にかけて帯状に沈着した炭化物を、金属製の葉さじで削剥して採取した。この資料を以下の手順で酸・アルカリ・酸処理した（de Vries & Barendsen 1954）。純水中で超音波洗浄した後、80℃の1.2M塩酸中に17時間静置して、二次的に沈着した炭酸塩などを除去した。純水で洗浄してから、室温の

0.001M 水酸化ナトリウム溶液中に4分間静置して、土壌有機物のフルボ酸とフミン酸を溶解した。純水で洗浄してから、再度80℃の1.2M塩酸中に18時間静置して、アルカリ処理中に吸着した炭酸イオンなどを除去してから、中性になるまで純水で洗浄して80℃のオーブンで乾燥させた。以上の処理によって4.61mgの試料から1.54mg(33.4%)を回収できた。

洗浄した試料1.54mgを銀カップに秤量し、元素分析計(Elementar社製Vario ISOTOPE SELECT)に導入して燃焼した。元素分析計内で精製された二酸化炭素を真空ガラスラインに導入し、あらかじめ秤量した鉄触媒約4mgと水素ガス(炭素モル数の2.2倍相当)とともに、圧力センサー付き専用反応管に封入して、460～470℃で6時間加熱してセメントイトを作成した(Omori et al. 2017, 大森ら 2017)。固体炭素試料の放射性同位体比測定は、東京大学総合研究博物館が所有する加速器質量分析装置(AMS)を用いて測定した。慣用<sup>14</sup>C年代(BP年代)を算出するために(Stuiver and Polach 1977)、同位体比分別の補正に用いる $\delta^{13}\text{C}$ をAMSで同時に測定した。

AMSによって測定された坂ノ越遺跡出土土器に付着した炭化物の慣用<sup>14</sup>C年代は9965 ± 68 BPであった。

第1表 坂ノ越遺跡出土土器付着炭化物の暦年較正年代の確率密度分布

較正年代 (1 標準偏差相当)	較正年代 (2 標準偏差相当)	較正データ
11606 cal BP (11.9%) 11553 cal BP 11500 cal BP (16.5%) 11430 cal BP 11406 cal BP (39.9%) 11265 cal BP	11730 cal BP (6.2%) 11663 cal BP 11653 cal BP (89.2%) 11241 cal BP	IntCal20

同位体分別の補正に用いた $\delta^{13}\text{C}$ は $-28.4 \pm 1.4\%$ である。炭素同位体比はC3植物を生産者とする陸上生態系で期待される値(-25%)よりも低く、海洋由来の炭素の影響は低いと推定できる。そこで、大気・陸上生物用の較正曲線IntCal20と暦年較正ソフトOxCal4.4を用いて(Reimer et al. 2020, Bronk Ramsey 2009)、暦年に較正した結果を第1表に示す。2標準偏差相当の確立密度分布の範囲は11730～11241 cal BPの間に分布しており、縄文時代草創期から早期への移行期(11345 cal BP; 小林 2017)に相当すると推定された。(米田)

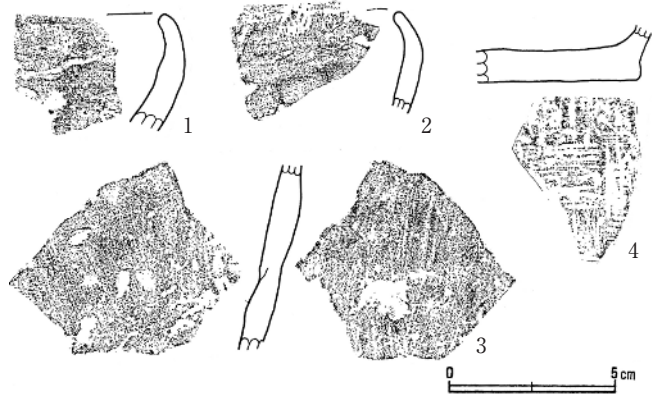
### 3 関連資料の検討

坂ノ越遺跡の土器群は、個体Aの内面に付着した炭化物を用いた年代測定により、草創期後半の土器であることが確定できた。ここでは類例を示し土器群の型式学的な由来と土器型式としての特性について検討する。

(1) 千葉県南河原坂第3遺跡

(第5図)

坂ノ越遺跡と支谷を隔てた台地上に立地する遺跡であり、明治大学考古学研究室によって旧石器時代の文化層が調査され報告書が刊行された遺跡である(千葉市文化財調査協会1993)。遺跡の発掘には筆者の一人である阿部も学部生として参加した



第5図 南河原坂第3遺跡出土の土器

が、参加当時関東ローム層の上に堆積した黒褐色土層下部より数片の平底を含む無文の土器片が出土したことが記憶にある。関東ローム層中より後期旧石器時代の石器群とブロックが発見された(前掲)。旧石器時代の報告から漏れた資料の中には数個体の無文土器の破片があり、なかでも平底の底面には粗い素材の敷物圧痕が認められ、注意を引いた(第5図4)。ただし、その当時は坂ノ越遺跡の資料は未報告であった。その後坂ノ越遺跡の土器を報告書で確認し、実際に資料を観察する機会を得て、類似性が指摘できたため、明治大学博物館に収蔵されている資料を今回図化・掲載した(第5図)。

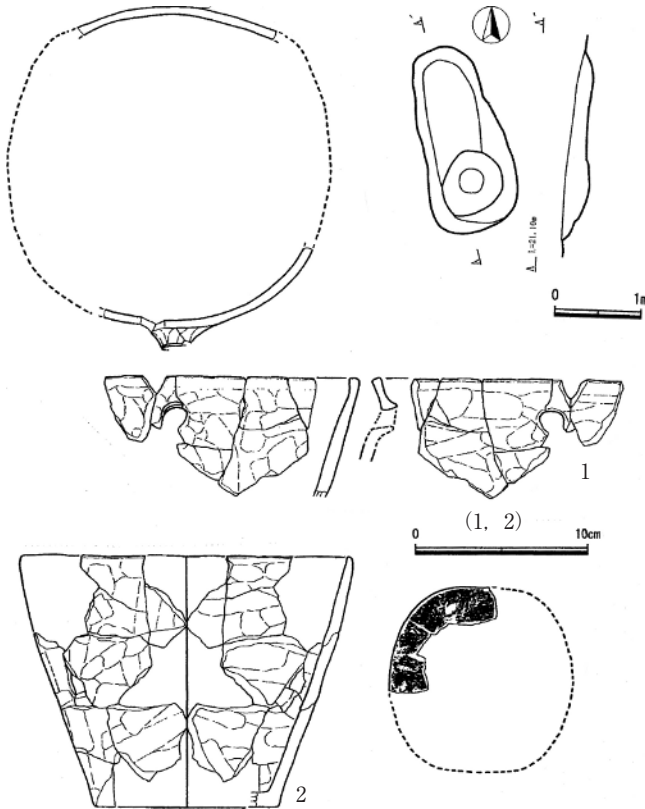
いずれも細片であるが胎土に微量の繊維痕を残し、類似した胎土と焼成状況を示す。いずれも無文部であり口縁部が2点ある(第5図1, 2)。口縁部は緩く内彎する。底部は安定の良い平底を呈している。これらの資料は坂ノ越遺跡の土器群よりも小形で、無文であるが底面に粗い素材の敷物圧痕を残す特徴はよく似ている。形態は小形の平底の鉢になるだろう。

(2) 千葉県宮前上遺跡 e 地点 (第6図)

千葉県八千代市に所在する遺跡で、1基の土坑とその周囲から2個体の平底の深鉢が出土しており、1個体は室谷下層式に類似する注口部がある(第6図1)(八千代市教育委員会2020)。他の1個体は現存部に注口部はないが形態的には良く類似している(同図2)。形態的には室谷下層式に類似するが、器面は無文である。平底の底部底面には坂ノ越遺跡のような敷物圧痕は明確には認められない。細片ではあるが南河原坂第3地点の土器も無文である点は類似している。

また同一個体とされる破片に付着した炭化物の年代測定が行われているが、縄文晩期の年代に相当するため直接的な年代は予測と異なるが、土器自体の形態や大形の平底などの型式学的な特徴は類似しており、近縁の土器であると考えられる。また底面には不鮮明ではあるが、圧痕が認められるのも興味深い。





第6図 麦丸宮前上遺跡 e 地点出土土器

### (3) 埼玉県打越遺跡 (第7図)

埼玉県滑川町に所在する打越遺跡では1基の竪穴状遺構が検出され、その内部と周辺から約500点の土器片が発見されている(木村・中島1989)。出土した土器は爪形文、押圧縄文、回転縄文、表裏縄文、刺突文などがあり、文様のバリエーションに富んだ構成である。

これらの土器とともに、平底の破片が存在し、底面には幅の広い扁平な敷物圧痕が残されている(第7図1)。網代の底部には櫛歯状刺突文を施す胴部破片が接合しており、坂ノ越遺跡の個体Aに酷似している。打越遺跡における土器群の在り方は、異種文様の共存とみる立場

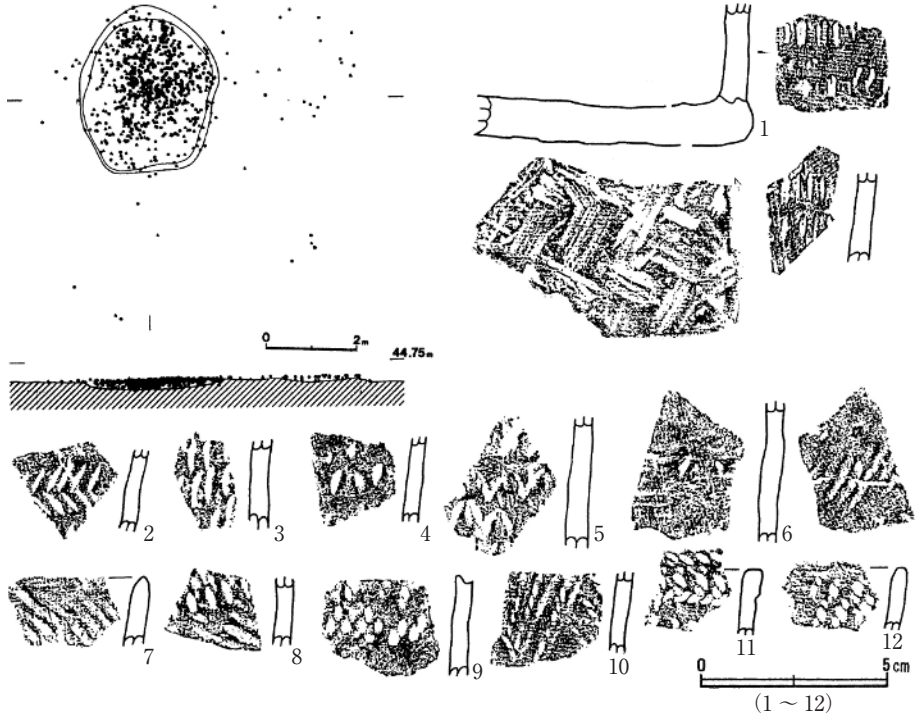
と、時間的な変遷をとまなう混在とする異なる立場があるが、両者の意見の齟齬は現在でも解消されていない。

### (4) 長野県鷹山遺跡 (第8図)

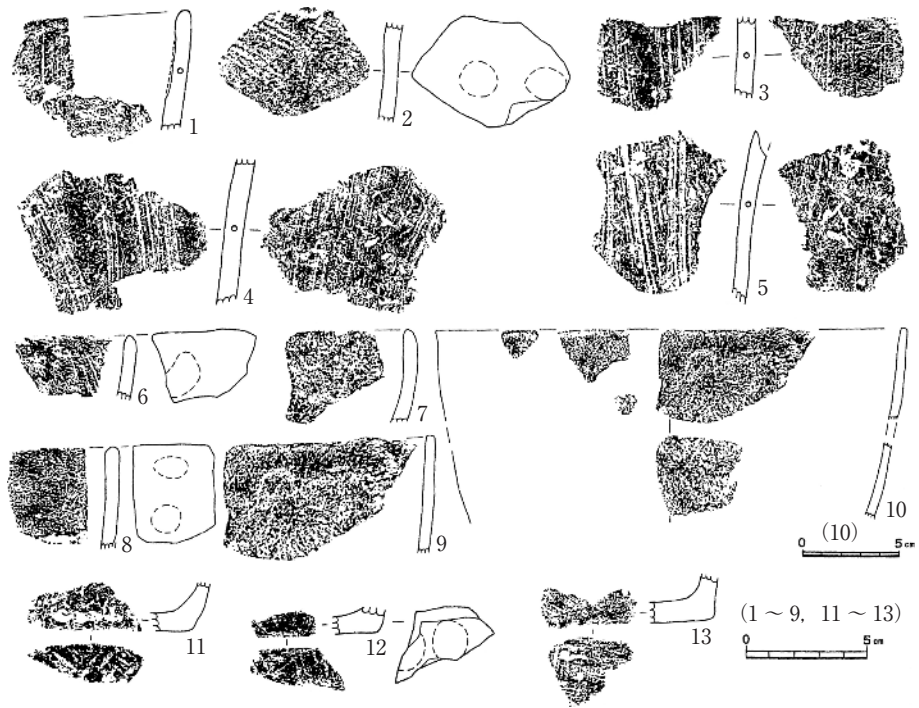
長野県小県郡長門町に位置する鷹山遺跡は黒曜石原産地遺跡として著名であるが、黒曜石の採掘と加工をおこなった周辺の遺構群から平底で底面に敷物圧痕の残る破片(第8図11~13)と条線文を施した胴部破片(同図1~5)と無文の土器(同図6~9)が出土している(岩泉・矢澤2000)。全形を知ることはできないが、類似資料として注目される。また同伴関係は不明であるが、押圧縄文土器の出土もある。

### (5) 静岡県富沢内野山I西遺跡遺跡 (第9図)

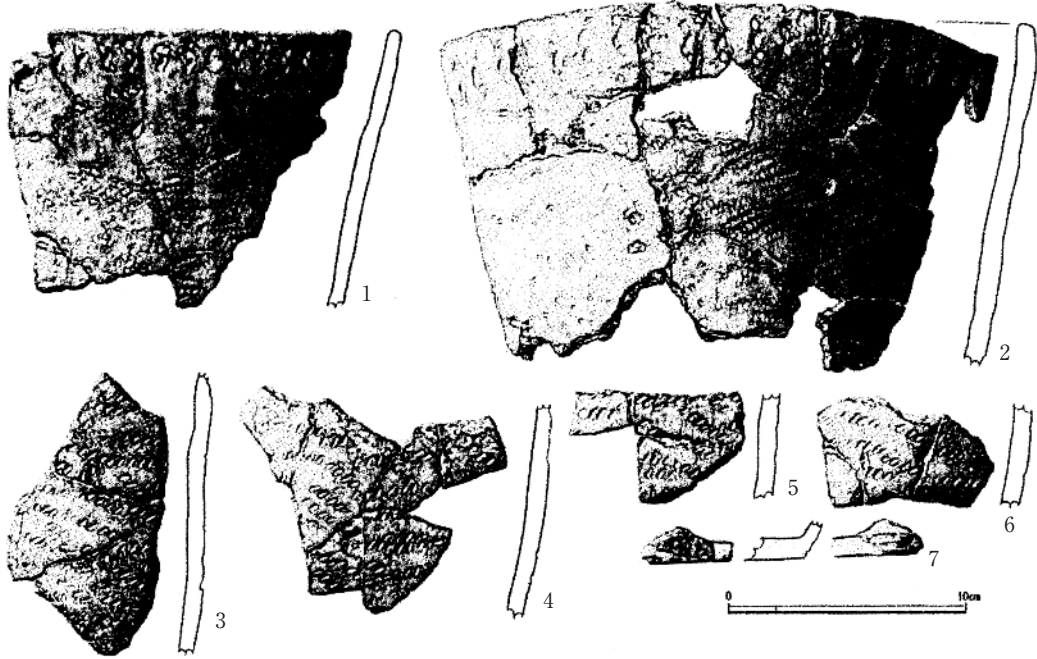
台地上に形成された遺物包含層と集石土坑から草創期の土器が出土しており、坂ノ越遺跡の土器との類似性が指摘できる(第9図)。図示した資料は集石遺構から出土した資料で、大型の破片を含む。口縁が緩く外反する鉢形で平底の底部破片も含まれ、敷物圧痕の痕跡が認められる(同



第7図 埼玉県打越遺跡の土器と出土状態



第8図 長野県鷹山遺跡出土の土器



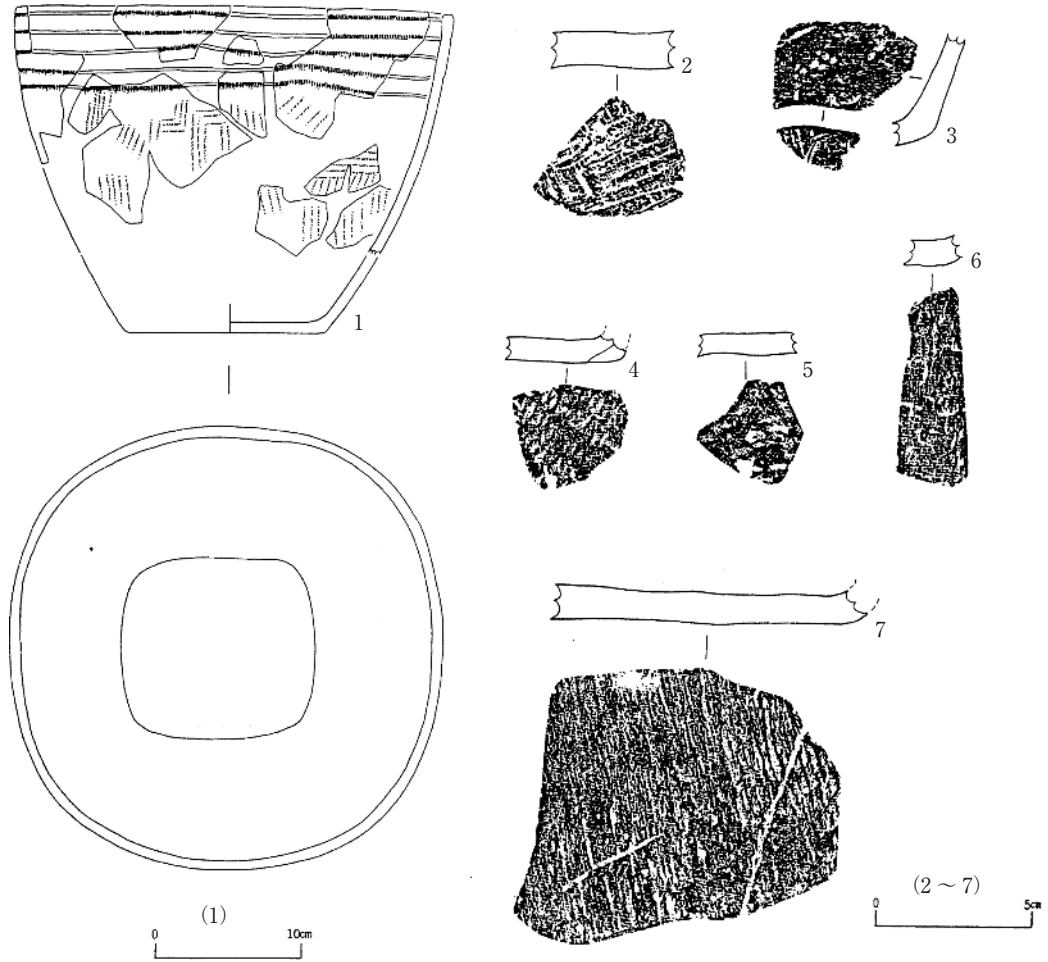
第9図 静岡県富沢内野山 I 西遺跡出土の土器

図7)。

文様は口縁部付近には縦位に縄文原体を押圧した文様帯を形成している(同図1, 2)。胴部は回転縄文を施文する個体(1, 2)や原体を異方向に絡条体を押圧したもの(3~6)などがある。後者の施文効果は坂ノ越遺跡の個体Bの櫛歯状原体の異方向施文と施文効果の類似性が指摘できる。なお、2と3は付着炭化物の年代測定が実施されており、2は $10430 \pm 30\text{yrBP}$ と3が $10480 \pm 40\text{yrBP}$ の測定結果が得られている。

#### (6) 静岡県仲道 A 遺跡 (第10図)

伊豆地方の押圧縄文期の代表的な資料として注目されてきた土器群である。豊富な当該期の土器群が出土しているが、坂ノ越遺跡の土器との比較において、関係する資料を図示した(第10図)。器形復元さ資料は大形の平底で円口方底の鉢である。底部破片の中には敷物圧痕を残す資料(同図2~5)がある。文様は口縁部付近に横位に5条に原体を押圧する文様帯を形成する。胴部は異方向の斜縄文が施文されている。富沢内野山 I 西遺跡の土器群には絡条体を異方向に施文する資料があるが、同様の施文効果と考えることができる。本論で紹介した関連資料の中で、器形が復元できる資料において共通しているのは、当該期の土器の器形である。古くから室谷下層式土器として知られてきた土器は大形の平底を特徴として底部形態は隅丸方形を特徴としている。室谷洞窟の土器群の中には口縁の形態も円形のものや角をもつ個体もある。



第10図 仲道A遺跡出土の土器

底径に対して、器高が低い点は、多くの資料に共通している特徴であり、当該期土器群の特徴であろう。また複数の遺跡において底面に敷物圧痕を残す資料が確認できる点も重要である。底面は網代に深く密着しており、土器製作上の共通性をうかがわせるものである。

#### 4 編年学的な位置の検討

坂ノ越遺跡の土器群は、現時点ではなお類例は少ないものの、草創期後半の多縄文系土器群との間に類似性や関連性を指摘することができる。ここでは坂ノ越遺跡の土器の編年学的な位置づけについて、型式学的な特徴と炭素年代測定の成果を合わせて検討を加えたい。

##### (1) 文様の型式学的な特徴

坂ノ越遺跡の2個体の土器の文様は、刺突文と櫛歯状工具による多条沈線であり、個々に異



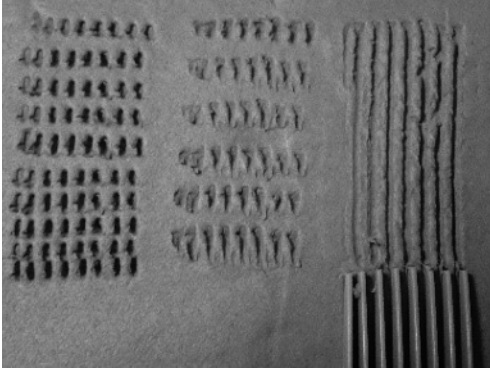


写真4 同種原体異種施文の実例

施文工具と施文域の共通性を指摘することができる(施文実験写真)。これを「同種原体異種施文」と呼ぼう(写真4)。

本資料は施文域が口縁部から底部付近にまで及ぶことや大形の平底の特徴は多縄文土器とされる室谷下層式土器と共通している。埼玉県宮林遺跡の第4号住居からは押圧縄文や回転縄文や爪形文土器が出土し、これらの同時代性をめぐっては多くの議論があるが(宮井1985等)、単純な施文原体や施文方法のみでの分類では時間的変遷の多様な展開を十分に説明することができず、施文具や施文原理に着目した異種文様の同時代性を想定する必要がある。しかし一方で、これらの土器群が施文域を胴部全面に設けることは共通した特徴である。また底面に粗い扁平な繊維素材の敷物圧痕を残す特徴は埼玉県滑川打越遺跡や静岡県仲道A遺跡、富沢内野山I西遺跡、長野県鷹山遺跡など、散漫ではあるが関東・中部地方一円に類例が存在する。

## (2) 形態と製作技術

2個体の胎土は少量の繊維状の混入物の脱痕を残す類似した胎土が用いられ、土器の大きさに比べれば極めて薄手に器体が成形されており、特に個体Bは内外面には指頭による押圧を思わせる痕跡も認められる。しかし、すでに述べたように内面成形において個体Bは丁寧なナデ痕をそのままに残すのに対して、個体Aは全面に条痕が施されている。また底部内面には放射状に条痕が施される特徴がある。同様な痕跡は南九州の早期初頭の岩本式などにも認められる。

両者は年代差を持つが大型の平底で円筒形の器体であることも類似しているため、この特徴が系統的な関連性なのか工具の利用動作が類似しただけなのか、現時点では類似性の指摘のみにとどめておきたい。(阿部)



面全面を広く施文域とすることなどの特徴を共有しながら、複数の文様が施文効果を共有して互換性をもって併存する状況を当該期の特徴として指摘しておきたい。

例えばその場合、押圧・回転縄文は縄原体を器面に押圧するか回転させるかの施文手法の違いと考えることから、「同種原体異種文様」として概念化した施文原理でこれらの文様の由来を説明できそうだ。そのように考えるならば、坂ノ越遺跡の個体 A の条線は個体 B の多截原体の縦位方向の引きずりによると考えることができ、同種の原体を刺突して施文したものであり、器面に対する原体の移動方向の共通性と共に、両者の関係を時間差ではなく、同時期のバリエーションとして説明できる。

坂ノ越遺跡の土器群にみるような円筒形の器形はどのように出現したのだろうか。個体 B の器面調整に認められる条痕調整や、大形の平底で屈曲を持たない筒形の器形をもつ一群で系統的な連続性が指摘できるのは、寿能下層式（栗島ほか 2020）である。寿能下層式は個体数も多く、中に平口縁に山形の小突起をもつ資料がある（第 12 図 7）。

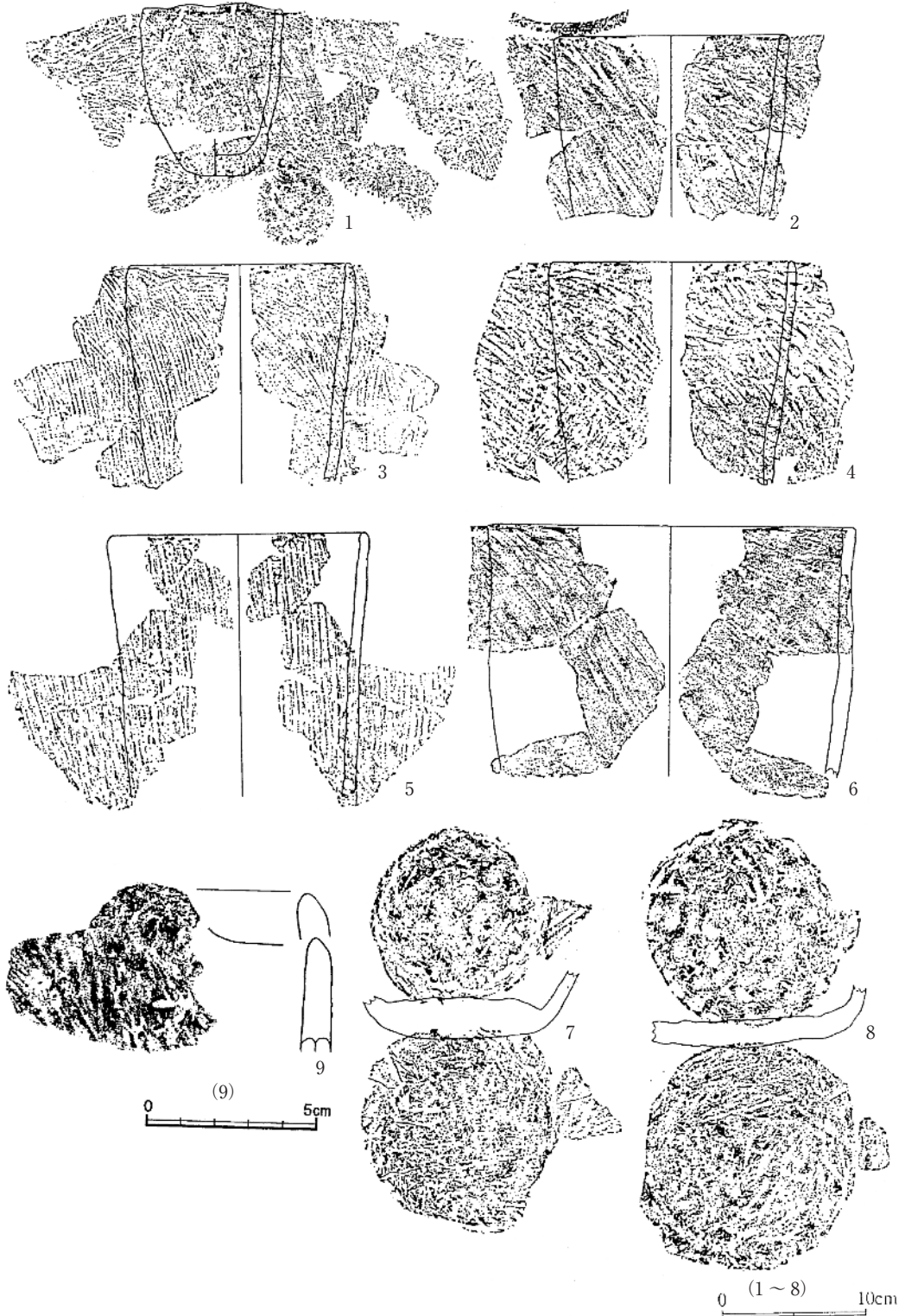
意匠文様を持たない点は異なるが、較正年代は 12800-12600 cal BP 年を示し、坂ノ越遺跡の土器との年代的な連続性を指摘することができる（第 11 図）。一方で個体 B は器面調整に条痕がまったく認められず、内外面が丁寧な指頭による圧痕やナデ調整を示すのは、押圧縄文系土器に類似する特徴である。静岡県仲道 A 遺跡では押圧縄文の底部に敷物圧痕があるのは、両土群の系統的・年代的な関係を示唆するであろう。

室谷下層式土器は口縁部に段をもち、胴部とは独立した文様帯をもつことを特徴とするが、坂ノ越遺跡や寿能遺跡の土器群とは異なる点である。一方、静岡県仲道 A 遺跡や富沢内野山 I 西遺跡の土器には屈曲をもたない鉢形の土器が存在し、口縁部文様帯と胴部文様が配置されている。平底の深鉢形は寿能遺跡や坂ノ越遺跡に近縁の系統として理解できる。ただし坂ノ越遺跡の土器文様には口縁部や胴部などを区分する文様帯は認められない点異なる。

今回年代測定をおこなった坂ノ越遺跡の個体 B の土器内面付着炭化物の年代は 11730 ~ 11241 cal BP であることから、坂ノ越遺跡の土器群は 12700 年前後の年代値を示す寿能下層式（栗島・米田・阿部 2020）や静岡県葛原沢遺跡の押圧縄文の年代が 12700 cal BP 前後であるため（小林 2008）、これらの土器群よりも後出することがわかる（第 11 図）。なお、寿能下層式の 1 点には坂ノ越遺跡に近い年代の資料が存在することは両者の年代的な関係と系統的連続性を示唆する。また寿能下層式の包含層の上部に撚糸文系土器の包含層が堆積している事実は、草創期後半に位置づく事実を層位的な関係からも示唆する。

寿能下層式（第 12 図）は坂ノ越式に先行する年代を示すことから、坂ノ越遺跡の個体 A に認められる条痕調整は寿能下層式との関連性を示すのかもしれない。

また、口縁部に小突起をもつ資料も存在し（第 12 図 1・9）、坂ノ越遺跡の個体 B に類似していることも重要だ。型式学的には押圧縄文や回転縄文の土器群にもバリエーションと変遷が



第12図 埼玉県寿能遺跡出土の土器（寿能下層式）



あるので、施文原体と施文手法、施文効果を組み合わせた土器群の編年的な再整理が必要である。さらにまた坂ノ越遺跡の年代は草創期終末に位置することを示すが、その一方で早期初頭の井草 I 式土器との型式学的な断絶は大きいこともわかってきた。夏島貝塚の捺糸文系土器 3 点で得られた放射性炭素較正年代（米田ほか 2023）ならびに栃原岩陰遺跡の表裏縄文土器の較正年代に（米田ほか 2020）今回測定した個体 A は明らかに先行している（第 10 図参照）。

関東地方の早期初頭の捺糸文系土器の成立は、従来から草創期の押圧・回転縄文を特徴とした室谷下層式との型式学的な連続性が強く示唆されてきたが、年代的には坂ノ越遺跡の土器群がこれらの土器の変遷の間に介在することになる。12000 年前後の時期におこる土器群の系統の複雑化や「同種原体異種施文」とした文様の多様化は、視点を変えれば、縄文原体の撚り合せ方法や器面に押捺する施文効果の複雑化、そして底部に見られる網代敷物圧痕の存在なども含めると、この時期の繊維の加工技術の発達史ともかかわるのかもしれない。坂ノ越遺跡の土器群は早期初頭の捺糸文系土器群に認められる土器の消費量の急激な増大を伴い定住的な生活の成立が普及するその直前段階の状況を示すものと考えられる。（阿部・米田・栗島）

## まとめ

本論で議論した結論は以下の 4 点にまとめることができる。

- 1 千葉県坂ノ越遺跡から出土した土器は縄文草創期後半の土器であることが炭素年代測定から確定することができた。
- 2 坂ノ越遺跡の土器は縄文を施文しないが、櫛歯状の施文具を用いた刺突文と条線文を特徴とし、同種の文様表出技法は、押圧縄文土器群に共通する。
- 3 大型の平底で底面に敷物圧痕をもつ特徴は一部の押圧縄文土器群と共通し、年代的にも併行することを確認した。
- 4 坂ノ越遺跡の土器群の型式学的な特徴と、土器内面に付着した炭化物の放射性炭素年代測定の結果から、本資料を縄文草創期の未命名の土器型式として坂ノ越式土器と命名したい。

本研究は基盤研究 A 研究代表者米田穰「初期の縄文土器の機能に関する総合的研究」（20H00024）と 2022 年明治大学大学院研究科共同研究「総合資源利用史の構想と展開」（研究代表者阿部芳郎）、基盤研究（B）「土器敷物圧痕の素材植物と編組技法から見た縄文時代の技術知の解明（21H00951）（研究代表者佐々木由香）の研究成果の一部である。

### 謝辞

岡本東三・鈴木正博・金子直行・峰村篤の各氏には、坂ノ越遺跡出土土器に関して多くの助言をいただいた。分析資料の借用や関連資料の図化では千葉市教育委員会、西野雅人、東京大学総合研究博物館年代測定室、明治大学考古博物館、忽那敬三、須賀博子の協力を得た。走査型電子顕微鏡撮影にあたってはパレオ・ラボ山本華氏にお世話になった。記して御礼申し上げたい。

### 引用・参考文献

- 北相木村教育委員会編 2019『栃原岩陰遺跡発掘調査 報告書第1次～第15次調査（1965～1978）』北相木村教育委員会
- 丑野毅・田川裕美 1991「レプリカ法による土器圧痕の観察」『考古学と自然科学』24
- 岩泉辰子・矢澤健太郎 2000「4 出土土器」『鷹山遺跡群Ⅳ』長門町教育委員会
- 大塚達朗 1984「1 縄文海進以前の遺物と出土状況」『寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書』人工遺物・総括編 埼玉県教育委員会
- 木村俊彦・中島宏 1989「埼玉県滑川町打越遺跡の発掘調査—縄文時代草創期の遺物の様相—」『日本考古学協会第54回研究発表要旨』日本考古学協会
- 栗島義明・米田穰・阿部芳郎 2020「寿能下層式土器の年代と編年的位置」『埼玉考古』55号 埼玉考古学会
- 栗島義明 2004「寿能下層式の再検討」『埼玉県立博物館紀要』29 埼玉県
- 栗原文蔵・小林達雄 1961「埼玉県西谷遺跡出土の土器群とその編年的位置」『考古学雑誌』第47巻第2号 日本考古学会
- 工藤雄一郎 2012『旧石器・縄文時代の環境文化史』新泉社
- 工藤雄一郎 2013「土器出現の年代と古環境研究史の整理から」『国立歴史民俗博物館研究報告』178
- 工藤雄一郎・坂本稔・箱崎真隆 2018「遺跡発掘調査報告書放射性炭素年代測定データベース作成の取り組み」『国立歴史民俗博物館研究報告』212
- 小林達雄 1982「総論」『縄文文化の研究』3 縄文土器Ⅰ, 雄山閣
- 小林謙一 2008「日本列島における初期定住化遺構の年代測定研究」『白門考古論叢Ⅱ』中央大学考古学研究会創設40周年記念論文集刊行会
- 小林謙一 2018「縄紋時代草創期・早期土器付着物の同位体比の検討」『中央大学文学部紀要』271
- 佐々木由香・山本華 2019「レプリカ法による竪穴建物床面の敷物圧痕の観察」1『下ヶ戸宮前遺跡発掘調査報告書Ⅵ』23-126, 我孫子市教育委員会
- 静岡県大仁町教育委員会 1986『仲道 A 遺跡』
- 静岡県埋蔵文化財センター 2013『裾野市富沢・桃園の遺跡群Ⅱ』第二東名事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 静岡県埋蔵文化財センター調査報告
- 縄文セミナーの会 2008『縄文草創期後半の諸様相』
- 鈴木正博 2004「縄紋式草創期「寿能式」の制定とその型式学的射程—地域連続と列島斑との間に存在する振り子」『古代』第115号 早稲田大学考古学研究会
- 谷口康浩 2002「縄文早期の始まる頃」『異貌』20 異貌研究会
- 千葉敏朗 2017「縄文のかご作りに刃物はいらぬ？下宅部遺跡の4000年前の編みかご」工藤雄一郎 国立歴史民俗博物館編『さらにわかった！縄文人の植物利用』新泉社。
- 千葉市文化財調査協会 1993『土気南遺跡群』Ⅲ 大谷城遺跡 坂ノ越遺跡
- 中島宏 2008「草創期爪形文土器研究の現状と課題」『縄文草創期後半の諸様相』縄文セミナーの会
- 宮井英一 1985『大林Ⅰ・Ⅱ 宮林 下南原』埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 大和市教育委員会 1983『深見諏訪山遺跡』
- 米田穰・阿部芳郎・栗島義明・藤森英二 2020「栃原岩陰遺跡の土器付着炭化物の窒素同位体比からみた完新世初頭の土器の機能」『北相木村考古学博物館紀要』第1号 北相木村教育委員会

## Examination of the Incipient Jomon Pottery Excavated at the Sakanokoshi Site, Chiba Prefecture, Eastern Japan

ABE Yoshirō, YONEDA Minoru, KURISHIMA Yoshiaki, and SASAKI Yuka

Recent results of AMS radio carbon dating of the Incipient Jomon pottery clearly indicate that pottery came to be used some 16,000 years ago in the late Pleistocene. This strongly suggests that the use of pottery started prior to the post-Pleistocene global warming in the Japanese islands. This also demands a new explanation for the adoption of pottery in the human history. To respond to this demand, the authors consider typological methods necessary, besides radio carbon dating.

Previously, Japanese Jomon specialists considered that the temporal change in pottery assemblages from the late Incipient Jomon period to the beginning of the Initial Jomon period that took place from 12,000 to 10,000 cal BC was smooth. While the late Incipient Jomon pottery was characterized by multiple cord markings, the very early Initial Jomon pottery was characterized by twisted cord markings. In recent years, however, it has become clear that the assemblage of pottery characterized by multiple cord markings in fact include a variety of pottery types. This demands typological re-examination of the late Incipient Jomon pottery.

In this paper, the authors typologically analyzed Jomon pottery excavated at the Sakanokoshi site, Chiba Prefecture, eastern neighbor of Tokyo Metropolitan Prefecture, and discovered that the same kinds of tools were used for applying different decorative patterns to the pottery surface. In addition, the results of AMS radio carbon dating of charred materials remaining on the inner pottery surface suggest that the pottery was used during the final phase of the Incipient Jomon period. These two lines of evidence suggest that the assemblage of pottery excavated at the Sakanokoshi site should be distinguished as a new type of Incipient Jomon pottery. Accordingly, the authors propose to refer to as the Sakanokoshi type.

**Keywords:** AMS radio carbon dating, pottery typology, Incipient Jomon period of very early prehistoric Japan, Jomon pottery, pottery surface decoration technique.