

# 溯航

# 考古誌

第 41 号  
2023 年 2 月

早稻田大学文研考古誌

〔巻頭言〕  
いま伝えてわきたいこと

山崎世理愛

〔論文〕  
縄文時代の堅果類貯蔵方法における地域性

岡田響美

〔研究ノート〕  
黎朝後期北部ベトナム陶器における「縄簾」の技法  
- 埼玉県都市遺跡出土品を中心に -

石井治一

尾張東部丘陵地帯におけるバイボーラーテクニックの利用  
- 愛知県春日井市梅ヶ坪道路採集の石器群から -

北村成世

〔文研考古談話会 2022 年度活動報告〕  
〔2022 年度新人発表会要旨〕

早稲田大学大学院文学研究科考古談話会



## 卷頭言

- いま伝えておきたいこと ..... 山崎世理愛 (1)

## 論文

- 縄文時代の堅果類貯蔵方法における地域性 ..... 岡田響美 (3)

## 研究ノート

- 黎朝後期北部ベトナム産陶器における「縄簾」の技法

—堺環濠都市遺跡出土品を中心に— ..... 石井治一 (17)

- 尾張東部丘陵地帯におけるバイボーラーテクニックの利用

—愛知県春日井市梅ヶ枝坪遺跡採集の石器群から— ..... 北村成世 (31)

- 文研考古談話会 2022 年度活動報告 ..... (49)

- 2022 年度新人発表会要旨 ..... (51)

## いま伝えておきたいこと

山崎世理愛

本号は、研究ノート・論文の計3本が掲載されており、海外を対象とした論考も1本含まれます。ここ数年は、日常的なお互いの研究について話したり意見し合ったりする機会が減ってしまったかも知れません。そんな中でも皆さんの努力のもと『潮航』が出版され続けているのは素晴らしいことです。また、現在では国内外の発掘や資料調査等が再始動していますので、今後はさらに多くの研究成果を拝読できることだろうと期待しています。

教員として早稲田大学に戻ってきてから約10ヶ月経ちました。懐かしいと思えるほど離れていたわけではありませんが、やはり院生部屋の雰囲気や皆さんの様子を見るとほっとします。それと同時に、以前とはちがう新たな視点からいろいろ感じることもありました。ここでは、皆さんと同じく大学院生活を過ごし、また戻ってきて10ヶ月ほど経った今、伝えたいことを書き留めておこうと思います。まず今年度改めて思ったのは、大学院生が本当に自立して努力を重ねているということです。早稲田大学考古学研究室の特徴として、（良くも悪くも）自由度が高いことが挙げられます。私自身もこの自由を謳歌しました。しかし、自己管理をしっかりとしないと、すぐにだらけてしまい、論文などの締切に間に合わないこともあります。大学院生の皆さんは、自由という名のもとでしっかりと自身をコントロールしていく責任があります。そして自由だからこそ、個人の努力や姿勢が研究に直結するという面もあります。経験上、この環境でやっていくには「人に聞く力」が大切ではないかと思っています。私も皆さんと同じく、これまでテーマの方向性で悩んだり、なかなか分析がうまくいかなかったり、四苦八苦しながら研究や論文執筆に取り組んできました。そんなとき、思い返せば突破口となったのはいつも周りの人からの助言でした。たった一言がきっかけになると見えあります。授業やゼミという与えられた機会だけでなく、意見や助言を自ら求める姿勢が重要だと思っています。根柢のない自信やプライドを少々持ちつつも、自分の研究を進展させるための貴重な機会（特に飲み会を指しているわけではありません）を失わずに、自ら取りに行くことが必要なのだと思っています。自由であるがゆえに孤独を感じてしまうこともあると思います。ときには孤独にひたすら頑張らなければならないこともあるでしょう。でもどうか、そのタイミングを見誤らないでください。もちろん、何も調べず考えずなんでもかんでも聞いたら良いわけではありませんが、「こんなこと相談したらどう思うかな」と悩んでいるなら聞いたほうがいいです。甘えだとは思いません。そうした積み重ねで、今は相談すべきか一人で頑張るべきか、そのうち判断できるようになるはずです。

最近改めて思うもう一つのことは、大学院生の国版作成技術の素晴らしさです。国版は、読者に論文の内容を的確に理解してもらうために大きな役割を果たしますし、考古学では特に地図や遺構・遺物などの図が重要であることは言うまでもありません。皆さんの多くがそれを意識し、努力を重ねているのだと推察します。しかし、美しく見やすい国版がたくさん掲載されていても、文章や構成、内容自体がそれに見合っていなければ、とても勿体ないことです。今から問題設定・資料集成・分析・考察までの一連をしっかりとできるようにトレーニングを積んでおくことが重要だと思います。特に問題設定に関しては、比較的軽視されてしまっているように感じますが、実は研究・論文の質を左右する非常に重要なステップとして位置付けられます。問題設定や仮説が弱いと帰納的になってしまい、分析結果をうまく回収できなかったり、論文にした際には意義や新規性が読者に伝わりにくくなってしまうのです。若手研究者がまず目標すべきなのは、先行研究をもとに立てた問いに対して、客観的なデータ・分析によって答えを導き出すという基本ができるようになることだと思います。確かにベテラン研究者の論文の中には、帰納的に書いているだけでなく、有意義な指摘や新たな発見もしている素晴らしいもののが存在します。しかし、私たちはまだそこには到達していません。基礎もできていないのにいきなりそんな論文は書けないので、月並みな言葉ですが、やはり基礎こそ大切で疎かにしてはいけないのだと思います。

ここまで自戒の念も込めて書いてきましたが、さいごに最も伝えたいことで終わりたいと思います。それは、研究を楽しむということです。8年ほど前、ある大先輩に「研究で泣くくらいならやめたほうがいい、楽しまなければ意味がない」と言われたことがあります。日々の課題に追われ楽しむことを忘れていないか、ぜひ自問自答してみてください。新任教員の若手研究者がこんなことを言うと甘いと怒られてしまうかも知れません。でも、もう少しこれを信条にやっていきたいと思います。どうか皆さんも研究を楽しみ、成果をかたちにしていくことを心から祈っています。

## 縄文時代の堅果類貯蔵方法における地域性

岡田 韶美

### 要旨

縄文時代では堅果類を2種類の貯蔵穴と炉上空間を用いて保存していたことが明らかになっている。その分布をみると東日本では炉上空間と乾燥した土地に設置される貯蔵穴、西日本では湿潤な土地に設置される貯蔵穴と大きく近畿地方を境に東西で二分化されることも分かっていて、この貯蔵方法に見られる地域性の理由についても様々な解釈がなされてきた。しかしながら現代の民俗誌では乾燥状態で保存される堅果類を西日本の縄文時代では高湿度の土中に埋めたことへの十分な説明はこれまでされていない。本稿ではこの課題を解決すべく、縄文時代の堅果類貯蔵形態の地域性の原因を民俗資料と考古資料の比較を用いて再検討した。

その結果、東日本に自生し利用できる堅果類（クリ、クルミ、ナラ類、トチ）は乾燥保存が適していることから炉上空間が利用され、クリは短期的な生保存、クルミは外皮を取り除くために乾燥地型貯蔵穴も利用されたのに対し、西日本で自生する堅果類（カシ類、シイ類）は乾燥保存が適しているが主食としての役割が強く多くの量を保管しなければならないため、炉上空間と並行して低湿地型貯蔵穴が利用されたと推察した。貯蔵方法における地域性は利用された堅果類の違い、ひいては植生の違いによって生まれたと考えられるのである。

**キーワード：**縄文時代、堅果類食、堅果類貯蔵穴、炉上空間

### はじめに

堅果類はその果皮の硬さによってその他の植物性食料よりも現代に残りやすいことから、縄文時代の遺跡からも堅果類の遺体が出土する例がしばしば見られる。古くは山内清氏がカリフォルニア・インディアンの民族誌との比較から堅果類、特にドングリ類を縄文時代の人々の主食に据える考えを示した（山内 1964）ように、縄文時代においては多種多様な堅果類が採集され、食べられていたと考えられている。

この縄文時代における堅果類の利用実態を明らかにする上で注目されてきたのが、堅果類を貯蔵したと考えられる空間である。貯蔵穴と炉上空間の2種類が縄文時代では用いられていたと考えられていて、特に貯蔵穴について、地下水位の高い土地に複雑な内部構造を伴う土坑に堅果類が詰められている例が西日本で多く見られる。しかしながら、現代の民俗事例では穴に堅果類を埋める文化はほとんど消え失せ、それどころか乾燥状態をその保存環境に求める傾向が強く、水に浸す保存方法も採られないものである。西日本の縄文人がどのような意図でこの水濱での貯蔵穴保存を選択したのか、十分な説明は未だされていない。

本稿では、堅果類の貯蔵形態における地域性の原因を明らかにすべく、現代日本における堅果類利用の民俗誌と堅果類遺体の出土例などの考古資料を比較していく。

### 1. 研究史と問題提起

#### 1-1. 先行研究

縄文時代における堅果類利用については、全国から出土する堅果類遺体の集成がその始まりである。酒詰伸男氏の「日本縄文時代食料総説」（酒詰 1961）で縄文時代の食料残渣の集成が行われたことを受け、渡辺誠氏は『増補 縄文時代の植物食』（渡辺 1984）にて、208遺跡39種の植物遺体の種名、出土遺跡、出土状態について集成した。渡辺氏によると、堅果類の中で最も出土例が多いのがクルミであり、ドングリ、クリ、トノキがそれに続く。さらにクルミ、クリ、トノキは東日本に出土例が偏るが、ドングリは西日本に偏って出土すること、それがそれぞれの種の植生範囲によるものであることも併せて指摘されている。これらの堅果類と縄文時代の人々の関わりは研究者たちの注目を集めてきたが、ここでは本稿のテーマである貯蔵に関する研究史に触れておきたい。

堅果類遺体の出土例の中には、土坑の中に大量に詰められていたものが数多く見られる。これらは一般的に堅果類貯蔵穴と解釈され、秋季にしか収穫できない堅果類を保管するために用いられたと考えられている。堅果類貯蔵穴について、佐々木藤雄氏は立地に着目してその地域性について論じ、地下水位が低く水はけのよい台地や丘陵につくられる東日本の貯蔵穴を台地型貯蔵穴、対して地下水位の高い湿潤な場所につくられる西日本の

貯蔵穴を低地型貯蔵穴とした（佐々木 1977）。後者の低湿地につくられ、内容物が水で浸されるような貯蔵穴は、木の葉や木皮で蓋をする、編み物やカゴを底に敷くなどの南方前池遺跡や曾畠遺跡に見られるような内部構造の工夫を伴うことから注目されてきた。低湿地に貯蔵穴がつくられる理由については、ドングリのアカ抜きのため（南方前池遺跡調査団 1956）、防虫とアカ抜きのため（堀越 1976・1977）といった見解の他、生状態での保存のための一時的な保管場所として用いられた（渡辺 1984）との意見もある。渡辺誠氏の短期間の生貯蔵説（渡辺 1984）は貯蔵穴での長期保存は腐敗のリスクが高く不可能だという観点から述べられたものであるが、今村啓爾氏は低湿地の貯蔵穴から堅果類や木の葉がその形を失わずに出土する例があることから高い保存能力を認めており、渡辺氏の説を否定している（今村 1988）。

また、貯蔵穴が潤湿な土地に設置されるものと、乾燥した土地に設置されるものの2形態に分かれた理由について、佐々木藤雄氏は台地型貯蔵穴が住居に近接して設置されるのに対して、低地型貯蔵穴が居住域から離れた場所に群集していることと、東日本で根茎類が個人間で採集・利用されていたこと、加えて西日本に弥生時代以降出現する台地型貯蔵穴が栽培植物の貯蔵に用いられていたことから、内容物の差異によって貯蔵穴の立地が異なるものになったと考察した（佐々木 1977）。つまり台地上貯蔵穴を根茎類を含む植物質食料全体の保存場所、低地型貯蔵穴を堅果類専用の貯蔵庫として位置付けることで貯蔵穴立地の地域性を説明したのである。また潮見浩氏もこの東西日本での貯蔵方法の差異について内容物の違いから考察しており、東日本での堅果類利用がクルミ、クリを中心としたものであったのに対して、西日本ではドングリ類が中心となったことに起因する可能性を示した。

さらに、近年これらに加えて炉上空間と呼ばれる住居内の炉の上に設けられた火棚が堅果類の貯蔵場所の一つとして数えられるようになってきた。この炉上空間での貯蔵は、「屋根裏貯蔵」として渡辺誠氏がその可能性を示唆していたが（渡辺 1975）、詳しい検討を行ったのが名久井文明氏である。名久井氏は岩手県を中心とした堅果類利用に関する民俗誌の中で堅果類の貯蔵にアマ・ツシと呼ばれる火棚が用いられていたことと、堅果類遺体の中に乾燥処理を施された形跡があるものが見られるこに着目し、これらの乾燥堅果類が縄文時代において堅穴住居内の炉上空間で保存されていたと解釈した（名久井 2004）。

## 1-2. 先行研究の課題と本稿の目的

先行研究からは、縄文時代は堅果類が2種類の貯蔵穴と炉上空間を用いて保存されていたことが明らかになっている。この3形態間に見られる地域性の理由について、様々な解釈がなされてきた一方で、明確な答えは未だ出でていない。それは堅果類貯蔵、特に貯蔵穴を用いた保存方法の民俗資料との比較検討が不足しているためと考えられる。縄文時代の堅果類研究において、民俗事例からその利用方法を類推するのは現在スタンダードな手法と言って良い。しかしこと堅果類貯蔵方法については、このアプローチが十分に用いられていない。これは堅果類を穴に埋めるという保存形態が現代で滅多に採られないものであり、比較する資料そのものが非常に少ないことによると推察できる。しかし一般的に民俗誌の中では堅果類は長期保存を目的とする場合、乾燥空間に置くことが必須条件として語ることがほとんどである。つまり民俗学的な視点では低湿地が堅果類保存場所として適しているという西日本の縄文事例研究の前提と仮説そのものこそ疑ってかかるべきであるのにも関わらず、この前提に則って議論が進められてきてしまったのである。

本稿ではこの先行研究の課題をふまえて、縄文時代の堅果類貯蔵形態の地域性の原因を民俗資料と考古資料の比較を用いて再検討するものである。

## 2. 縄文時代の堅果類貯蔵

### 2-1. 堅果類遺体の出土例

縄文時代の遺跡から出土した堅果類遺体については渡辺氏によって包括的な集成が行われた。これによると、堅果類のうち最も出土した遺跡数が多いのはクルミで136遺跡、次にドングリが68遺跡、クリが59遺跡、トチが29遺跡である（渡辺 1984）。また、地域ごとにみると北海道では出土した堅果類は全てクルミであり、東北地方では47/54遺跡、関東地方では38/48遺跡、中部地方では37/64遺跡と東日本ではクルミの出土率が他の堅果類に比べ高くなっている。対して西日本では8/36遺跡とクルミの出土率が東日本と比べ低い。またクリに関しては同様の傾向が見られ、北海道での出土例は無いが東北、関東、中部地方の56/166遺跡で見られる一方、西日本では3/36遺跡からの出土に留まっている。これと真逆の様相を呈しているのがドングリ類で、東北地方では7/54遺跡、関東地方では12/48遺跡、中部地方では19/37遺跡と南下するにつれ出土遺跡数、割合ともに増加し、西日本では30/36遺跡にまでのぼる。一口

にドングリ類と言つても種類は様々であり、東日本ではコナラ・ミズナラといったナラ類のドングリ（以下ナラ類）、西日本ではアカガシ・アラカシ・イチイガシのようなカシ類のドングリ（以下カシ類）とツブライジ・スダジイ・マテバシイなどのシイ類のドングリ（以下シイ類）に出土例が偏っている。トチはここまで3種とはまた異なり、どの地域でも多くの割合は占めていないものの、東北地方が比較的多く11遺跡、関東地方でも8遺跡から出土するが中部地方では3遺跡と少なく、近畿地方では5遺跡で見られるが中国、九州地方では各1遺跡とほとんど見られない。渡辺氏はこの結果についてそれぞれの堅果類をつける樹木の生態によるものと考えており、クリやクルミ、ナラ類は落葉広葉樹林帯に属するため東日本での出土例が多く、カシ類やシイ類は照葉樹林帯に属するため西日本での出土例が多いと説明している。また落葉高木のトチはクリやクルミ、ナラ類とは異なる出土傾向を示すが、東北から近畿にかけた分布は落葉広葉樹林帯とほぼ一致していると述べており、一部例外は認められるものの、縄文時代においては東日本では落葉広葉樹の堅果類、西日本では照葉樹の堅果類が主に利用されていたと結論付けた（渡辺 1984）。

ここで注目すべきは、クリ、クルミ、シイ類、イチイガシはアク抜き不要で食することができるが、ナラ類、カシ類（イチイガシを除く）、トチはそのままでは食べることができないことがある。ナラ類とカシ類には生食を困難にするタンニンが含まれておらず、松山利夫氏によるとタンニンの含有率はそのまま食べられるシイ類のスダジイが0.1%、マテバシイが0.5%である方にに対して、ナラ類のドングリはコナラが4.8%、ミズナラが6.7%と非常に高い。一方カシ類はシラカシが4.5%、アラカシが4.4%、イチイガシが1.2%とイチイガシが突出して低いものの、シイ類と比べ含有率は高く、ナラ類と比べ低い。ナラ類とカシ類はこのタンニンを除去するためにアク抜きの作業を加工の際に伴うのだが、カシ類は水にさらすことによってアク抜きができるのに対し、タンニン含有率の高いナラは煮るなどの加熱処理がアク抜きの際には必要となる（松山 1982）。また、トチはサボニンやアロインを含むため、これを除去せずに食べることができず、アク抜きを必要とする（野本 2011）。このアク抜きには加熱、水さらしなどナラ類やカシ類に共通する工程に加え、木灰や柿渋、柄の堅皮などを加えるトチ特有の工程が含まれ、堅果類の中では最もアク抜きが難しい（松山 1972・1982、渡辺 1984、野本 2005・2011）。

総じて見ると、東日本に偏っているが全国的に出土例が見られるクリ、クルミはアク抜き不要の堅果類であり、東日本で出土するナラ類、トチは複雑なアク抜きが

必要な堅果類、西日本で出土するカシ類、シイ類はアク抜きが不要もしくは簡単な堅果類と地域ごとに堅果類加工に必要な工程も異なっていることが分かる。

## 2-2. 貯蔵された堅果類

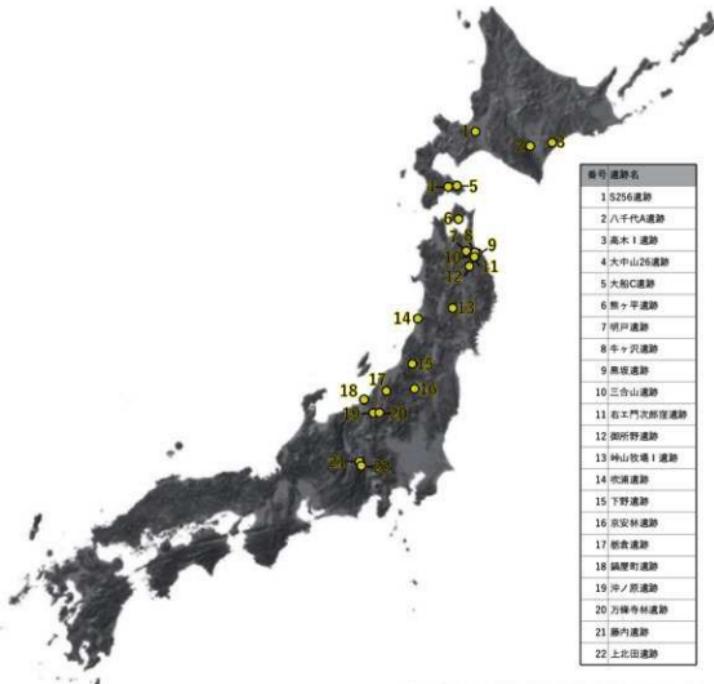
縄文時代に堅果類を保存した場所として、2種類の貯蔵穴と炉上空間の3つが想定されていることは前章で述べた。第1表では名久井氏が集成した乾燥処理の施された堅果類遺体の出土事例（名久井 2004）の内、住居遺構内から発見され、炉上空間で保存されたと考えられるものを抽出し、時期と出土堅果類の種類ごとに分類した。また第1図にて各遺跡の位置を地図上に位置を示した。

第2表では、潮見氏（1986）、高橋龍三郎氏・細谷葵氏（2001）、名久井氏（2004）を参考に、堅果類貯蔵穴が出土した遺跡を時期と堅果類の種類ごとに分類したものである。こちらも第2図に各遺跡の位置を示した。

第1図と第2図を比較してみると、炉上空間での乾燥保存が東日本に集中しているのに対して、貯蔵穴での出土例が西日本に集中していることが分かる。さらに、名久井氏の集成（2004）を参照し、貯蔵穴からの出土例のうち、乾燥状態にあった堅果類が検出された遺跡を第2表、第2図内に赤で示した。

ここから読み取れることは、縄文時代における堅果類の乾燥保存は東日本に特有のものであり、西日本では鹿児島県東黒土田遺跡からのドングリ（種不明）、早期の鹿児島県干迫遺跡からのイチイガシ、後期の鹿児島県草野貝塚からのコナラ・イチイガシの3例に限られていることからも、ほとんどその形跡が見られないということである。さらに、乾燥保存は炉上空間、貯蔵穴共にクリとナラ類に対して行われるものであり、クルミ・カシ類・シイ類・トチに対しては行われないことと、貯蔵穴を利用した保存はほとんどがクルミ・クリ・カシ類・シイ類に対して行われていたことが判る。また貯蔵穴での保存は全国的に見られるが、後期・晩期になると西日本での事例が多くなる傾向にある。

したがって、単純な遺跡数での比較ではあるが、東日本は乾燥した環境下での保存（以下乾燥保存）、西日本では湿潤な環境下での保存（以下湿潤保存）が選択されてきたことは間違いないようである。これは貯蔵穴が東日本の台地型（佐々木 1977）あるいは乾燥地型（塙本 1993）と呼ばれる水はけのよい土地に設置されるものと、西日本の低地型（佐々木 1977）、低湿地型（塙本 1993）と呼ばれる地下水位が高い土地に設置された貯蔵穴に分類されることにも一致する（以下乾燥地型貯蔵穴、低湿地型貯蔵穴と呼ぶ）。今村啓爾氏は秋田県下堤



第1図 炉上空間で保存された堅果類の出土遺跡分布図

	クリ	クルミ	ナラ類	トチ	カシ類	シイ類	ドングリ (種不明)
早期			S256 遺跡（北海道） 八千代 A 遺跡（北海道） 高木 I 遺跡（北海道）				
前期	熊ヶ平遺跡（青森） 吹浦遺跡（山形） 鍋屋町遺跡（新潟）						
中期	大船 C 遺跡（北海道） 大中山 26 遺跡（北海道） 明戸遺跡（青森） 黒坂遺跡（青森） 御所野遺跡（岩手） 岬山牧場 I 遺跡（岩手） 下野遺跡（山形） 桃倉遺跡（新潟） 沖ノ原遺跡（新潟） 万葉寺林遺跡（新潟） 勝内遺跡（長野）			上北田遺跡（山形）			岬山牧場 I 遺跡（岩手）
後期	牛ヶ沢遺跡（青森）		京安林遺跡（福島）				
晩期	三合山遺跡（青森） 右工門次郎座遺跡（青森）						

第1表 炉上空間で保存された堅果類の種類、出土遺跡、時期



第2図 貯蔵穴で保存された堅果類の出土遺跡分布図

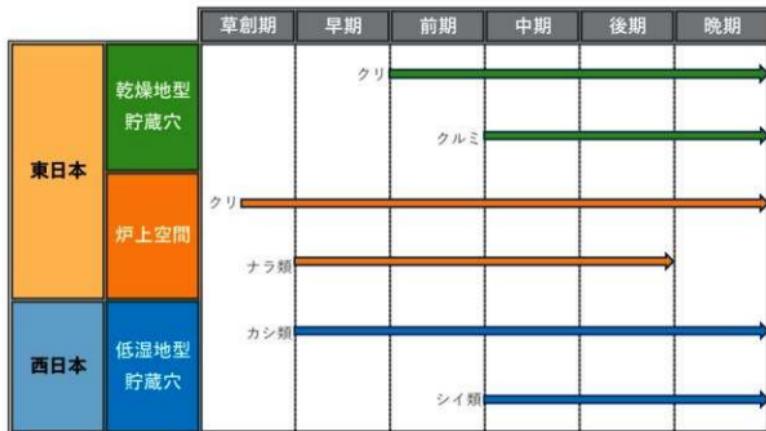
	クリ	クルミ	ナラ類	トチ	カシ類	シイ類	ドングリ (種不明)
草創期			西農田中島遺跡(群馬)				東里土田遺跡(鹿児島)
早期					曾田遺跡(熊本) 干波遺跡(鹿児島)		
前期	大門北遺跡(長野)	三神峯遺跡(富城)	伊木木遺跡(長崎)		伊木木遺跡(長崎)		糸山牧場I遺跡(岩手)
中期	大中山26遺跡(北海道) 地蔵沢遺跡(青森) 野場(5)遺跡(青森) 下野遺跡(山形) 万葉寺林遺跡(新潟) 大貝遺跡(新潟) 水上谷遺跡(富山)	地蔵沢遺跡(青森) 下坂遺跡(秋田) 桜沢遺跡(群木) 坊山遺跡(群木) 大貝遺跡(新潟)			寺脇遺跡(鳥取) 坂の下遺跡(佐賀) (佐賀)	梨木平遺跡(栃木) 坂の下遺跡(佐賀)	
後期	上組II遺跡(埼玉) 加賀利南貝塚(千葉) 桜洞遺跡(岐阜)	栗林遺跡(長野) 桜洞遺跡(岐阜)	古沢遺跡(富山)		古沢遺跡(富山) 大地遺跡(愛知) 中島遺跡(長崎)	大地遺跡(愛知)	
晚期	石ノ座遺跡(青森) 岩工門次郎座遺跡(青森) 杉谷64番遺跡(富山) 見晴台遺跡(愛知) 南方前池遺跡(岡山) 東里土田遺跡(長崎)	豊田遺跡(富山) 見晴台遺跡(愛知) 下新町遺跡(愛知) 宮の前遺跡(岡山)	南方前池遺跡(岡山)		南方前池遺跡(岡山) 岩田遺跡(山口)		川船河遺跡(新潟) 見晴台遺跡(愛知) 夫子遺跡(鳥取) 宮の前遺跡(岡山) 上加世田遺跡(鹿児島)

第1表 炉上空間で保存された堅果類の種類、出土遺跡、時期

遺跡での袋状土坑内の温湿度観察の結果から、この乾燥地型貯蔵穴においては炉上空間のような乾燥保存は不可能であると指摘している通り（今村 1988）、東日本での貯蔵穴保存が乾燥保存を目的に行われたとは考えにくいが、少なくとも温潤保存に積極的に取り組んでいた西日本とは異なる考えのもと當まれたこと、そしてその方法が炉上空間での保存に比べ広く行われたものでは無かったことは推測できる。乾燥地型貯蔵穴を用いた保存法を、乾燥保存と温潤保存とは別系統の、収穫後の適度に水分が含まれた状態を保つ「生保存」として位置付けてみる。

以上の観察結果を第3図に示した。東西日本での保存された堅果類の差異は前節の通り植生範囲の違いによるものと考えられるが、保存の際に求められる環境条件にも大きな地域差が見られることが明らかになった。さらに第3表では、堅果類の種別に採られた保存形態を示し

た。ここからは、縄文時代に利用された堅果類を、東日本の炉上空間で保存されたナラ類、東日本の貯蔵穴で保存されたクルミ、西日本の貯蔵穴で保存されたカシ類・シイ類、東日本の炉上空間・貯蔵穴を中心に数少ないが西日本の貯蔵穴も用いられたクリ、保存方法が不明であったトチに分類できることが分かる<sup>(1)</sup>。同じ東日本を中心的に利用された堅果類でも、ナラ類、クルミ、クリ、トチで4形態に分かれることから、保存方法の地域差は、東西日本で技術や文化が異なると考えるよりも、保存される堅果類の違いに結び付けて考察するべきではないだろうか。つまり、「東日本で主に利用された堅果類（クリ、クルミ、ナラ類、トチ）は炉上空間あるいは乾燥地型貯蔵穴が、西日本で利用された堅果類（カシ類・シイ類）は低湿地型貯蔵穴がその保存に適していた」という仮説が立てられる。



第3図 縄文時代の堅果類貯蔵

	クリ	クルミ	ナラ類	トチ	カシ類	シイ類
低湿地型 貯蔵穴	○ (少)	×	×	?	○	○
乾燥地型 貯蔵穴	○	○	×	?	×	×
炉上空間での 乾燥保存	○	×	○	?	×	×

第3表 種類別にみる縄文時代の堅果類貯蔵方法

### 3. 民俗誌との比較検討

#### 3-1. 堅果類利用の民俗例

仮説の検証にあたって、実際にそれぞれの堅果類が民俗誌の中でどのように保存されてきたか見ていく。ここでは橋礼吉氏、辻後三氏、野本寛一氏、松山利夫氏、渡辺氏らによる日本の山間部を中心とした堅果類食に関する聞き取り調査の結果から、現代における堅果類保存方法を種ごとに概観していく。

##### I. クリ

乾燥保存と湿潤保存の両例が見られている。乾燥保存の例では、北上山地での採集後生のまま擗いて殻を取り、天日乾燥後炉上空間で保存した事例（松山・山本 1992）や、岩手県での採集後粒の小さいものを天日乾燥し、臼や箱に入れ炉上空間で保存した事例（名久井 2004）、同じく岩手県での天日乾燥後虫殺しの湯通しをし、また乾燥させて臼に入れた炉上空間で保存した事例（名久井 2004）などがある。乾燥保存には炉上空間が利用された例が多いが、炉上空間以外でも数珠状に糸に通し、吊り並べる「糸栗」の事例（野本 2011）や、福島県で粒の大きいクリに木綿糸を通し風通しの良い軒下で干した事例（名久井 2004）も見られる。一方湿潤保存の例も少ないと見られる。岩手県の事例で、採集した中の粒の良いものを選び、1週間ほど浸けた後にスギの葉と共に臼に入れて木に縛り付ける「水栗」と呼ばれるものは、翌年の3月頃まで生の状態を保つために行われたという（名久井 2004）。また、生のクリを冬季の短期間穴に埋め、甘味を増やした事例（黒石市教育委員会 1993）や、畑に掘った穴に砂と混ぜたクリを埋める「砂栗」と呼ばれる保存法、臼に入れたクリを土中に埋める「埋め栗」と呼ばれる保存法（野本 2011）などもある。総合的に見ると、クリは虫が付いたものを除いたのち、土中に埋めるか、乾燥させて皮を剥いたものを炉上空間で保存していた。皮を剥かずに乾燥保存した例も見られる（名久井 2004、野本 2011）。

また、湿潤保存されていたクリは皮を剥いて煮るなどして食べられ、乾燥保存させたクリは水に浸して渋皮を剥いて、煮炊きして食べられていた。長野県で粉化したクリを飯に混ぜる例が見られるものの（野本 2011）クリは粉状に加工される例は非常に少なく、炊いて粒の状態で食べたり、煮て柔らかくして「あんこ」状にしたり、蒸してコメやモチゴメと混ぜるといった利用のされ方がほとんどである。

##### II. クルミ

現在でもクルミは広く利用されている堅果類であり、

そのまま、あるいはローストして食べるのが一般的であり、剥き身の状態でも殻付きの状態でも保存される。保存環境については直射日光と高温多湿を避けるのが良いとされている。乾燥処理を施さずとも保存できるものの、アイヌの民俗資料では採集後皮がついたものは水に漬け皮を腐らせ、殻だけの状態で乾燥保存していた事例が見られる（松山・山本 1992）。また、殻の外の外皮を取り除くために土に一時的に埋める例もあり、これは半月程度行われたようである（野本 2020）。

殻付きの状態で乾燥保存された事例では、火であぶって殻を割る例（松山・山本 1992）と、水に一晩浸けた後臼を使って殻を割る例（野本 2020）が見られた。クルミはデンプン質に乏しいので、ドングリ類やトチとは異なり餅にできず、クリと同じく粒の状態で食べられるのが一般的であった。例外として、岩手県ではクルミを搗って作った汁に餅や雑煮に付けるなど、調味料としてクルミが食べられていた（松山 1982）。

##### III. ナラ類

ナラ類は虫が付きやすく（渡辺 1984）、湿気が多い夏はすぐにカビが生え、湿っていると発芽してしまうため（松山 1982）、乾燥させずに保存された例は見られない。長期保存が可能とされているのはそのまま炉上空間で乾燥させた状態（松山 1982）、乾燥させ皮を剥いた状態、煮沸して十分乾燥した状態、もしくは粉にして十分乾燥した状態であり（渡辺 1984）、いずれの場合も乾燥していないとナラ類のドングリは保存できないようである。渡辺氏による新潟県・長野県の事例、松山氏の岐阜県での事例の中では、炉上空間が保存場所に選ばれていた例が多く、土に埋める例は見られない。

ナラ類はアカ抜きの段階で煮崩れるようにして実が柔らかくなる。これを潰してペースト状になったものに砂糖を加えて餡子にしたり、乾燥させて粉状になったものをそば粉やトウモロコシ粉と混ぜて蒸して食べられる（渡辺 1984）。岩手県ではアカ抜きしたナラの実を粉にせずそのままかな粉をかけて食べた事例も見られるが（野本 2011）、ほとんどが粉状（実が細かくなかった状態）に加工される。また、保存は収穫後乾燥させた段階もしくは粉にした後に行われる。

##### IV. トチ

トチは地上に落ちた実は虫食いが多く、水に浸ける、天日乾燥するなどで虫を出す必要がある。濡れるとすぐにカビが生え貯蔵できなくなる一方、乾燥状態であれば数年にもわたって貯蔵可能である（松山 1982、辻 1987、野本 2005）。また十分に乾燥させても虫が付き

やすいとも言われており（松山1972）、風通しの良いところでなければカビが生え（辻1987）、長期間のトチの保存にはよく乾燥させた実を絶えず煙でいぶして虫が付かないようにする必要がある（松山1982）など、トチの保存は難しかったことが分かる。この厳しい条件を炉上空間は満たしているため、民俗例ではトチを炉上空間に保存する例がほとんどである。また炉上空間で保存した場合も、保存期間が10年以上に及ぶと水に漬けてもどちらも使えないため（松山1982）、奥美濃での民俗例でも採集後6年までのトチ加工は伝わっているが、それ以降は食べられていない（野本2005）。何十年も保存できたという例も見られる（渡辺1984）が、何十年も保存されたトチをどのように加工したかは不明であった。

トチ加工の基本的な工程は、採集後皮を剥いて、水さらしや煮沸、灰汁と合わせるなどしてアク抜きし、それをモチゴメなどと混ぜて蒸して搗き、餅のようにして食べられるというものである。保存する場合は採集後皮を剥くことなく炉上空間で保存されていたが、乾燥状態では皮を剥くのが困難になるため、保存していたものを加工する際は水に浸してもどす工程が必要である。アク抜き後粉砕して保存した例も見られる。トチは粒の状態でモチゴメと蒸して搗きトチモチと呼ばれる餅にして食べる方法と、アク抜き後粉の状態にして小豆やジャガイモ、サツマイモなどと混ぜて団子にして食べる方法が一般的である（松山1972、渡辺1984、野本2005・2011）。

## V. カシ類

渡辺氏の集成した京都府、奈良県におけるカシ類加工の民俗事例（渡辺1984）によると、カシ類のドングリはナラ類に比べ虫が付きにくいと言われているが、実をそのまま保存することは無いともいう発言もあったようである。一方で、クリのように土に埋めて保存することも無かったようで、保存に際して多くとられていたのは粉状にしてから乾燥させ保存するという方法である。アク抜きしたカシの粉は天日乾燥すれば虫が付かず長期保存が可能であったと言われているが、冬は実が乾かず虫も付きにくいため、冬の間は箱に入れておいて春になったら干したという事例もあり、生の状態で保存しても少なくとも冬の間は虫喰いの問題は無かったのだろう。ナラ類が虫除けとカビ、発芽防止のために保存に際しては必ず乾燥させたことと比較すると、カシ類の保存においては乾燥の必要性はやや劣る。

カシ類加工の基本的な工程は、収穫後乾燥させ、砕く、搗く、挽くなどして細かくした後、水にさらしてアク抜きしたものを乾燥させるというものである。乾燥させた粉は丸めて茹でる、蒸す、焼くなどして食べられ

た。粉に芋や米を混ぜてつなぎとする場合もあった（渡辺1984）。保存が行われているのは収穫後すぐ、またはアク抜きし乾燥させた後である。

## IV. シイ類

シイ類加工の民俗例はその植生に伴って西日本での事例が多いが、保存について記されたものは他の堅果類に比べ少ない。奄美大島での蒸したシイを天日乾燥し、搗いて皮を剥いたものを乾燥保存した事例（松山1982）以外は、収穫後煎って皮を剥いた実を粉にしたり、粉状にしたシイから搾り出したデンプンを煮て冷却したりするなど、収穫後すぐに加工される事例がほとんどである（野本2020）。保存に関する民俗例が少ないため乾燥がシイ保存の必須条件であったかは明らかでないが、乾燥保存していたシイを加工するためには一晩水に浸してもどす必要があったと述べられている（松山1982）。

シイ類はアク抜きが不要なため、収穫後炒ってそのまま食べられることが多い一方で、加工された事例も多く、米と一緒に炊く椎飯や、シイだけを煮た椎粥に加え、粉にしたシイに小麦粉やもち米の粉を混ぜて団子にしたり、砂糖と混ぜて押し固めたりもされていた（松山・山本1992、野本2011・2020）。保存が行われた例は少ないものの、奄美大島の事例では収穫後蒸して天日乾燥させ、皮を剥いた段階で保存されていた。この事例では乾燥保存したシイは水に浸してもどしたあと、炊いて食べられている（松山1982）。

## 3-2. 比較検討

前節の現代における堅果類の保存方法を種類、方法ごとに分類し、第4表に示した。これを縄文時代の堅果類保存方法（第3表）と比較していくと、民俗事例と一致する堅果類とそうではない堅果類が現れてくる。

## I. クリ

民俗事例では炉上空間と土中のどちらもが保存に利用されていた。ただし土に埋めるのは比較的短期間の事例に限られる。縄文時代では炉上空間と乾燥地型貯蔵穴が主に利用されたと考えられるため、凡そ一致すると言つて良いだろう。民俗事例に倣うのならば、縄文時代におけるクリの貯蔵穴保存も一時的なものであり、長期保存を目的とした可能性も少くない。

## II. クルミ

クルミは高温多湿を避けて保存されるという点から、炉上空間と低湿地型貯蔵穴のいずれも保存には適していない。縄文時代においては乾燥地型貯蔵穴が利用されて

保存環境	状態	クリ	クルミ	ナラ類	トチ	カシ類	シイ類
湿潤保存	全て	×	×	×	×	×	×
生保存	皮付き (短期間)	○	△ (皮剥きのため)	×	×	×	×
	皮無し	×	×	×	×	×	×
	粉状態	×	×	×	×	×	×
乾燥保存	皮付き	○	○(低温)	×	○	×	×
	皮無し	○	○(低温)	○	×	×	○
	粉状態	○	×	○	×	○	×

第4表 種類別にみる民俗誌における堅果類貯蔵方法

いたが、民俗資料における土に埋める事例はいずれも外皮を腐らせて取り除くためであり、期間も半月と短い。従って乾燥地型貯蔵穴の利用はクリと同様の短期的なものであり、基本的に殻を取り除かれた状態で屋内で保存されていたため、現代まで遺体が残らなかつたと推測される。

### III. ナラ類

出土例と民俗事例共に、乾燥保存のみが行われている。

### IV. トチ

トチは縄文時代にどのように保存されていたかが明らかになっていないが、民俗事例と水場遺構からの果皮の出土を鑑みると、収穫後ある程度まとめて大量に加工されており、長く保存することは避けられていたことから、比較的の短期間で消費されたと思われる。またアブ抜きが大変手間のかることから、日常食として用いられず、救荒時にのみ収穫し、その年の冬で食べきってしまうという利用形態も考えられるだろう。いずれにしても、土に埋めるという保存方法は採られない点では一致している。

### V. カシ類／VI. シイ類

縄文時代に低湿地型貯蔵穴で貯蔵されていたが、民俗事例では土に埋める例が見られず、乾燥保存が主に採られている。

この比較から、出土事例と民俗事例が凡そ一致する堅果類と異なる堅果類に分けられる。一致を見せたクリ、クルミ、ナラ類、トチが縄文時代にそれぞれの出土事例

に紐づく保存方法が採られた理由はここで理解でき、前節で立てた仮説のうち、「東日本で主に利用された堅果類（クリ、クルミ、ナラ類、トチ）は炉上空間あるいは乾燥地型貯蔵穴が保存に適していた」という部分は立証できた。しかしながらカシ類とシイ類は民俗事例を見る限りでは炉上空間での乾燥保存を行う方が適切であるにも関わらず、実際は縄文時代には低湿地型貯蔵穴を用いた湿潤保存が行われたのである。さらに言えば、湿潤保存の民俗例はどの堅果類においても見られない<sup>(1)</sup>。

なぜ民俗事例では乾燥させて保存されるカシ類、シイ類のドングリを、縄文時代の人々は低湿地型貯蔵穴で湿潤保存したのだろうか。この問題を検討する上で筆者が着目したのが、乾燥保存と湿潤保存におけるメリットとデメリットである。ナラ類、トチの事例での乾燥保存の目的は、カビ・腐敗・発芽・虫食いの防止だった（渡辺1984、松山1982、野本2011）。つまり長期的に食べられる状態を保つために乾燥させるはほかなく、湿潤保存における如何なるメリットも食べられなくなってしまうのであれば必要が無い、そのためには乾燥保存が選択されたと考えられるのである。ではカシ類・シイ類にとつての乾燥保存と湿潤保存はそれぞれどのようなメリットとデメリットを持つのだろうか。

カシ類・シイ類の民俗事例の中では、カビや腐敗の防止目的以外に乾燥処理が施されるものが多く見られる。それは皮を剥くために行われるもので、具体的には10日から1ヶ月かけて行われており（渡辺1984）、比較的短い2~3日のみ乾燥された例（辻1987）では皮剥きはひとつひとつ手作業で行われている。シイ類も同様に、半月程度皮剥きのための乾燥期間が設けられている。乾燥させることで果皮が弾けて、簡単に手で剥けるばかりか、実に密着した皮も剥きやすくなるようである（野

本(2020)。また、実際にドングリの加工実験を行った増田氏・黒坪氏によると、乾燥させたカシ類のドングリは生の状態に比べ、荒削りにしやすい（細かくなりすぎない）そうだ。さらに、ドングリは水を吸って実が膨張し、乾燥して収縮するという形状変化を繰り返すことでアクリが水に溶け出しやすくなるとも述べられている（増田・黒坪2010）。虫殺しやアクリ抜きなどを目的とした水さらしの工程に加えて、乾燥処理を行うことはアクリ抜きの効率を上げることに繋がると言える。乾燥させることによるデメリットは、水分が抜け硬くなつた実はそのままでは食用にならないため、水でふやかす必要があること（野本2011）が第一に挙げられる。さらに、乾燥保存の場を炉上空間に限定して考えると、保存場所がさほど広くはないという点も挙げられる。

一方で湿潤保存の目的、メリットは虫殺しの効果が認められること（堀越1976・1977）に加え、乾燥せることにおけるデメリットを補うること、つまり保存容量が大きいことと、すぐに食べられる生の状態で保管できることである（名久井2004）。アクリ抜き効果も挙げられることが多いが、低湿地型貯蔵穴では果皮を付けたままの状態で堅果類が発見されている。この条件下ではほとんどアクリ抜きができない（増田・黒坪2010）上に、シイ類はアクリ抜き不要で食べることができることからも、アクリ抜きのために湿潤保存が行われたとは考えにくい。またデメリットとしては、乾燥地型貯蔵穴と比較すると空気に触れない分、少ないとは言え、やはり腐敗、カビの発生のリスクが付きまとつう点であろう。

ここまででのことを鑑みると、低湿地型貯蔵穴に積極的に堅果類を入れるために、湿潤保存の利点が乾燥保存の利点を上回ることが必要である。ここで注目したいのが、乾燥保存と湿潤保存で真逆の結果をもたらす乾燥による硬化の問題と、保存容量の問題である。つまり、縄文時代の人々にとって、カシ類、シイ類のドングリが硬化してしまうこと、十分な量を保存できないことのいずれか、あるいは両方が、それ以外の欠点よりも重大な問題であったのではないだろうか。

#### 4. カシ類、シイ類の保存

##### 4-1. カシ類・シイ類における乾燥保存のリスク

###### 1. 乾燥による硬化の問題

野本氏が集成したシイ類加工の民俗事例では、皮を剥いたシイ類のドングリを、米と混ぜて炊く「椎飯」と、他の穀物を混ぜずに炊く「椎粥」が見られる（野本2020）。ここで注目したいのが、米と混ぜて炊く際に、シイの実が米と比較して柔らかくなりにくいという情報

である。先述（3-1-IV）のシイ類保存の民俗事例でも、シイは乾燥すると固くなるため水に浸けてもどす作業が必要になるという話が出ている（松山1982）。さらに、可食部分における炭水化物（デンプン）の割合は精白米が75.8%であるのに対してシイ類のドングリは63.5%とやや劣るもののが主食として十分成立する高さである（菅原1972）。デンプンは水に溶けだすという性質から、主食としてシイを用いるのであれば、可能な限り水に浸す時間は短くあるべきであろう。したがって、乾燥による硬化を防ぐことは、シイ類のドングリを直接実が水に触れることの無いように皮を付けたまま湿潤保存する積極的な理由になり得る。

一方でカシ類のドングリにおいても同様に可食部に対しての炭水化物の割合を見てみると、シラカシで82.6%と精白米よりも高い数値を示している。カシ類はアクリ抜きの際に水さらしが不可欠であり<sup>(3)</sup>、デンプンの流出が避けられないとはいえない。十分に主食としての役割を担えるだろう。民俗事例ではこのアクリ抜きにおける水さらしの工程を実を粉状に磨り潰してから行うものと、粒の状態で行うものの2種類が存在する。野本氏が集成した近畿地方から九州地方までの19例のカシ加工では、粉状にしてからアクリ抜きを行いうることは、凡そ1~3日程度で完了するに対し、粒の状態で行うものは5日~1週間程度かかる場合が多い。これはアクリが滲み出す表面積が広くなることによるものであり、アクリ抜きの効率だけを考えると細かく実を碎いてから行うべきである。しかし問題は、デンプンも同時に流れ出してしまうことにある。民俗事例では布に粉を包んだり、流水ではなく水に粉を浸け、アクリのみを丁寧に抜き出したり、水に溶け出したデンプンのみを抽出してコンニャクのような食品に加工するなどの工夫がされているが、縄文時代の人々にそのような技術があったのだろうか。デンプンが流れ出した後のカシの粉はつなぎが無いと固まらず、民俗事例においてもカシの粉は主食としてよりも、他のデンプンを豊富に含む食品の嵩増しとして用いられるのである。

つまり、カシ類に含まれるデンプン質を残すことを見直すのならば、水にさらす時間は短くするべきである。したがって、実を磨り潰した状態や粒の状態よりも、細かくなりすぎない程度に実を割った上で水さらし（アクリ抜き）の工程を行なうことが重要になる。前節での通り、乾燥した状態のカシ類が水分を含んだ状態よりも皮を剥きやすく、収縮と膨張によりアクリが抜けやすく、細かく割れない（増田・黒坪2010）ことを考えても、低湿地型貯蔵穴にカシ類を入れることは皮剥きの手間を増やし、アクリ抜きの際に流れ出るデンプン量も多くなるため非効率的であると思われる。

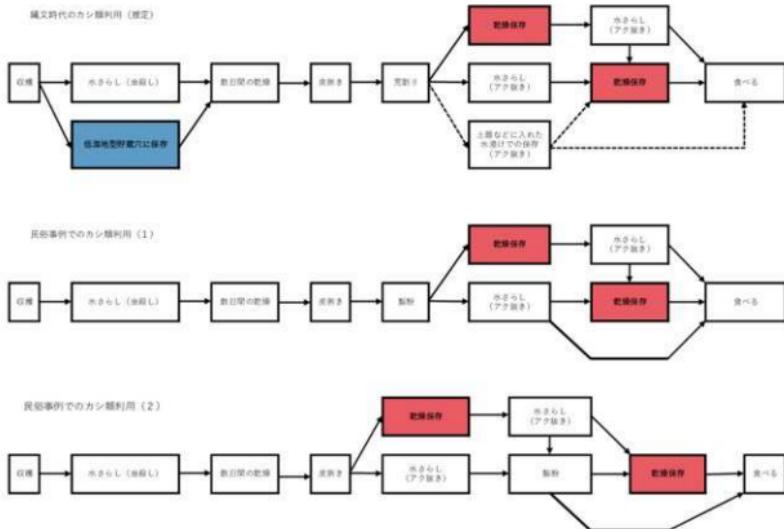
## II. 保存容量の問題

前項でカシ類、シイ類に含まれる炭化物量から主食としての役割を指摘したが、主食として用いられるのであれば、より多くの量を蓄えようとするのが自然な流れだろう。先述の通り、炉上空間はその容量に限りがあり、堅果類以外にも乾燥させたいものが置かれていたことを考えると、主食として利用する食料の保管場所とするには心もとない。縄文時代に東日本の炉上空間に蓄えられたナラ類のドングリはそのアクリル化の工程の中で加熱処理を伴うため、デンプンが老化してしまい、カシ類やシイ類のようなデンプンの摂取源としての役割を果たすことができない。またクリは甘味が強く、これもまた主食に適しているとは言えない。したがって、炉上空間で保存されなかった堅果類に共通する性質として、食生活における主食の立ち位置を指摘でき、この性質のために大量に保存する必要があったために炉上空間以外の保存場所として低湿地型貯蔵穴が選ばれたと考えられるだろう。

## 4-2. カシ類・シイ類の保存方法の推定

前項での検討を行った結果、シイ類を低湿地型貯蔵穴に入れた理由は、乾燥によって硬化した実を水さらしする手間を省き、さらに水さらしの工程内でデンプンが流出することを避けられることと、主食として用いるために十分な保存容量を確保しようとしたことであると推測できた。一方で、カシ類は炉上空間での乾燥保存の方がやはり効率的であり、低湿地型貯蔵穴に保存された理由については未だ不鮮明である。

ここで検討したいのが、西日本においても炉上空間での乾燥保存は行われていたという可能性である。もともと堅果類を含む植物遺体というものは遺存状態が悪く、現在確認できる貯蔵されていたと考えられる堅果類は、細かく破碎されたものではなく、粒の状態、あるいはそれと判別できるほどの大きさを残したものである。つまり、低湿地型貯蔵穴に入れられていた皮付きで粒の状態の実は別に、粉状や破片になった実があると考えられる。ここから推測した縄文時代のカシ類利用の流れと、比較対象として民俗事例におけるカシ類利用を第4図に示した。



第4図 カシ類の利用方法（推定）

収穫されたカシ類は、虫殺しのための水さらしを経て、皮を剥き、荒割りにするための数日間の乾燥が行われる。皮を剥いて低湿地型貯蔵穴に入れてしまうとデンブンが流出してしまうため、低湿地型貯蔵穴には虫殺しを兼ねて収穫直後に入れられるだろう。荒割りにされたカシは、水さらしでアツ抜きされ、煮炊きするなどして食べられる。炉上空間に保存されるとするならば、この荒割りの状態か、アツを抜いた後の段階であろう。ある程度まとめて加工することを考えると、アツ抜き処理後の方が効率的であるように思われる。民俗事例では流水ではなく水漬けにし、定期的に水を取り替える方法でのアツ抜きも見られた（野本 2020）ため、土器などに荒割りの実を入れて水漬けにして保存していた可能性もある。そしてアツ抜き後の細かくなつた実は腐敗やデンブン流出、虫食いや土砂の流入のリスクのある低湿地型貯蔵穴に入れるとは考えにくい。つまりカシ類が主食として用いられていた場合、炉上空間で優先的に保存すべきは荒割りした状態の、あるいはアツ抜きが完了した後の実であり、それだけで容量が圧迫されていたためにすぐに加工を行わない分は収穫後低湿地型貯蔵穴に貯蔵したと考えられるのである。

## 5. 結論

ここまで縄文時代の堅果類貯蔵形態の地域性の原因を民俗資料と考古資料の比較を用いて検討してきた。その結果、堅果類貯蔵形態は、地域性というよりも利用された堅果類によって異なることが分かった。東日本に自生し利用できる堅果類（クリ、クルミ、ナラ類、トチ）は乾燥保存が適していることから炉上空間が利用され、クリは短期的な生保存、クルミは外皮を取り除くために乾燥地型貯蔵穴も利用されたのに対し、西日本で自生する堅果類（カシ類、シイ類）は乾燥保存が適しているが主食としての役割が強く多くの量を保管しなければならないため、炉上空間に次ぐ保存場所として低湿地型貯蔵穴が利用されたと考えられる。この堅果類ごとの保存形態の違いが、植生範囲によって東西差の形になって表出したのだと結論付けられた。

## おわりに

本稿では堅果類貯蔵形態の地域性について論じてきた。その中で、一口に堅果類と言ってもその種類によって利用方法がずいぶんと異なっている様子も見えてきた。今後の展望として、本稿での考察を踏まえた上で、堅果類がその地域の食文化において担った役割についても地域性を指摘できるのではないかと考えている。

今回は保存環境（乾燥保存と湿潤保存）に焦点を当てた分類を行ったため言及しなかったのだが、東日本の貯蔵穴が居住域に近接した個人所有の色を強く示すものであるのに対し、西日本では居住域から離れたところに群集する共同所有を示唆するものであることが佐々木藤雄氏によって指摘されている（佐々木 1976）。また、縄文時代の中期以降に中部高地を中心に出土する打製石斧から、中部地方で根茎類が利用されていたと考えられることと、打製石斧が広く利用されるようになるのにしたがって、この地域で堅果類貯蔵穴が見られなくなっていることも分かっている（今村 1984）。ここから個人間で採集・利用される根茎類も同時に保存されるため個人所有型の貯蔵穴が東日本で隆盛したと解釈されている（佐々木 1976）が、これは逆説的に西日本における堅果類を集團での採集を伴う共用食料資源として位置付けたものであると言え、本稿で指摘した西日本における堅果類（カシ類、シイ類）の主食としての役割と結び付けられるように思われる。では、東日本での堅果類は食生活の中でどのように利用されてきたのだろうか。またそこに西日本との違いは見られるのだろうか。より詳細な出土事例の分析や民俗誌との比較から導き出していきたい。

## 註

(1) トチは縄文時代における貯蔵を示す事例が少ないが、縄文時代の人々に利用されていたと考えられている。それは晩期に属する東日本の泥炭層遺跡と、トチの加工に利用されたと考えられる水場遺構からの多くの出土例によるところが大きい。水場遺構は川岸などの流水のある場に設けられた木組みの遺構であるが、この周辺からトチの果皮が大量に出土することがある。トチは2-1で述べた通り複雑なアツ抜きを必要とするが、その一工程である水さらしの場として水場遺構が用いられたと考えられている。大量に収穫されたトチはアツ抜きのため流水域に持ち込まれ、そこで皮剥き作業を行い、皮を廃棄した結果水場遺構とそれに伴う果皮が出土したと解釈される（小林 2006、青森県教育委員会 2003）。

(2) 辻稟三氏によると、韓国ではドングリの貯蔵に水づけにする方法が採られる例があり、翌春まで新鮮に保存することができると言われている。しかし冬に河川が氷結する地域では行われず、辻氏も日本には水づけでの保存の例は無いとしている（辻 1988）。

(3) イチイガシはカシ類に含まれるが、アツ抜き不要でそのまま食することができる。

## 引用・参考文献

- 青森市教育委員会 2003『縄文人の台所・水さらし場遺構を考る』青森市教育委員会
- 秋田市教育委員会 2010『下野遺跡』秋田市教育委員会
- 今村啓爾 1988「土坑性格論」「論争・学説日本の考古学」223-257頁、雄山閣出版
- 今村啓爾 1989「群集貯蔵穴と打製石斧」「考古学と民族誌：渡辺仁教授古稀記念論文集」62-79頁、六興出版
- 黒石市教育委員会1993「地蔵沢遺跡2」黒石市教育委員会
- 小林圭一 2006『高瀬山遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター
- 酒詰伸男 1961「日本縄文石器時代食料統説」土曜会
- 佐々木高明 1986「縄文文化と日本人－日本基層文化の形成と継承－」小学館
- 佐々木藤雄 1976『縄文社会論ノート（上）』『異貌』第5号、44-54頁、共同体研究会
- 佐々木藤雄 1978『縄文社会論ノート（中）』『異貌』第7号、2-19、70-71頁、共同体研究会
- 佐々木藤雄 1978『縄文社会論ノート（下）』『異貌』第8号、2-16、70-75頁、共同体研究会
- 潮見 浩 1986「縄文時代の食用植物－堅果類の貯蔵庫群を中心として－」『日本考古学論集2 集落と衣食住』430-465頁、吉川弘文館
- 財团法人長野県文化振興事業団長野県埋蔵文化財センター 1994『長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書19：長野県中野市内：栗林遺跡・七瀬遺跡』長野県他
- 菅原竜幸 1972「木の実の世界 栄養はなかなか豊富」「科学朝日」第32号、44-48頁、朝日新聞社
- 高橋龍三郎 2008「縄文時代の変革と堅果類利用」「民俗文化」第19号、275-303頁、近畿大学民俗学研究所
- 橋 礼吉 1989「白山麓の焼畑地における堅果類の食物利用－一石川県白峰村の木の実食（トチ・クリ・ナラ）慣行－」『石川県立歴史博物館紀要』2号、3-26頁、石川県立歴史博物館
- 塚本師也1993「食料貯蔵」「季刊考古学」、62-66頁、雄山閣
- 辻 梅三 1987「近畿地方における堅果類の加工に関する研究」「季刊人類学」第18卷4号、60-105頁、京都大学人類学研究会
- 辻 梅三 1988「日韓堅果食小考」「地理」第33巻9号
- 同志社大学考古学研究室編1990『伊木力遺跡：長崎県大村湾沿岸における縄文時代低湿地遺跡の調査』多良見町教育委員会
- 長崎県教育委員会 1995『県内重要遺跡範囲確認調査報告書3』長崎県教育委員会
- 長崎県教育委員会 1997『県内重要遺跡範囲確認調査報告書5』長崎県教育委員会
- 長崎県教育委員会 1997『黒丸遺跡2』長崎県教育委員会
- 長崎県教育委員会 2016『黒丸遺跡』長崎県教育委員会
- 名久井文明 2004「乾燥堅果類備蓄の歴史的展開」「日本考古学」第17号、1-24頁、日本考古学協会・吉川弘文館
- 七飯町教育委員会1989「大中山26遺跡」七飯町教育委員会
- 福岡市教育委員会1987「福岡市埋蔵文化財調査報告書160：野多目拈渡遺跡III」福岡市教育委員会
- 堀越正行 1976「小堅穴考(2)」「史館」6号、15-30頁、史館同人
- 堀越正行 1977「小堅穴考(3)」「史館」8号、8-26頁、史館同人
- 野本寛一 2005「柄と餅食の民俗構造を探る」岩波書店
- 野本寛一 2011「食の民俗事典」桜風舎
- 野本寛一 2020「採集民俗論」昭和堂
- 松江市教育委員会2011『松江市文化財調査報告書143：二トリ松江店新築工事に伴う石屋遺跡発掘調査報告書』松江市教育委員会
- 松山利夫 1972「トチノミとドングリ－堅果類の加工方法に関する事例研究－」「季刊人類学」第3巻3号、69-101頁、京都大学人類学研究会
- 松山利夫 1977「野生堅果類、とくにトチノミとドングリ類のアカ抜き技術とその分布」「国立民族学博物館研究報告」2巻3号、498-540頁、国立民族学博物館
- 松山利夫 1982『ものと人間の文化史47・木の実』法政大学出版社
- 松山利夫、山本紀夫編 1992『木の実の文化誌』朝日新聞社
- 南方前池遺跡調査団 1956「岡山県山陽町南方前池遺跡－縄文式末期の貯蔵庫発見－」「私たちの考古学」7、2-7頁、考古学研究会
- 増田孝彦、黒坪一樹 2010「ドングリのアカ抜き方法に関する一考察（縄文時代のドングリ食復元への試み1）」「京都府埋蔵文化財論集第6集 一創立三十周年記念誌－」財团法人京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 山内清男 1964「日本先史時代概説」「日本原始美術」1、135-147頁、講談社
- 渡辺誠 1984「増補 縄文時代の植物食」雄山閣出版
- Takahashi, R. and Hosoya, A. 2001 "Nut exploitation in Jomon Society in Maison", in S. L. R. and J. G. Hather (eds.) *Hunter and Gatherer Archaeology, Institute of Archaeology*, University of College London.

図表出典

第1図 名久井 2004をもとに国土地理院の標高タイルを使用し、Arc-GIS上で筆者作成

第2図 潮見 1986、Takahashi and Hosoya 2001、名久井 2004をもとに国土地理院の標高タイルを使用し、Arc-GIS上で筆者作成

第3図 筆者作成

第4図 筆者作成

第1表 名久井 2004をもとに筆者作成

第2表 潮見 1986、Takahashi and Hosoya 2001、名久井2004をもとに筆者作成

第3表 筆者作成

第4表 筆者作成

# 黎朝後期北部ベトナム産陶器における「縄縗」の技法

—堺環濠都市遺跡出土品を中心にして—

石井治一

## 要旨

「縄縗」とは、北部ベトナム産無釉陶器に施される文様で、沈線と隆線が器の天地に縗のようにめぐる文様のことである。日本で古くから茶陶として賞玩されてきたこの文様を持つ無釉陶器は、日用雑器として北部ベトナムで13世紀から生産され始め、20世紀まで生産され続ける。しかし、「縄縗」がどのように無釉陶器に施されたかに関しては、美術史学および考古学研究のどちらの分野においても明らかになっていない。

本稿では、「縄縗」がどのようにして施されるのかを明らかにすべく、16世紀から17世紀の間に貿易活動に伴って堺環濠都市遺跡で出土する北部ベトナム無釉陶器を観察した。そして、無釉陶器の製作段階における粘土の乾燥状態に応じて、先行研究上で議論された製作技法の分析を行った。その結果、「縄縗」は粘土が半乾燥の状態で、櫛状工具を擦過させることで施されることが想定された。なお、この結果はその他日本出土品の例を見てても、矛盾するところがないと考えられる。

以上の成果から、16世紀から17世紀における北部ベトナムの無釉陶器は、精緻な製陶が志向されていた可能性が示された。また、日常雑器でありながら、北部ベトナムにおいても「縄縗」は文様として認識されていた可能性がある。

今後の課題としては、今回の成果とそのほかの日本出土品、そして北部ベトナム窯跡出土品を比較することが必要になると考えられる。

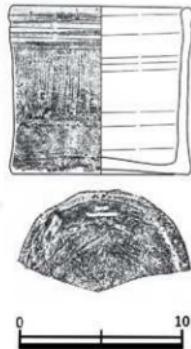
**キーワード:** 「縄縗」、北部ベトナム産無釉陶器、堺環濠都市遺跡、粘土の乾燥状態

## はじめに

「縄縗」とは、日本における茶陶の文様の名称で、器の天地に櫛状の工具で施したような沈線と隆線が縒の縗のように見えるものである<sup>(1)</sup>。この文様は、東南アジア産とされる「南竈」という陶器のうち、ベトナム産の製品に顕著に確認される。この「縄縗」は、慶長14(1609)年には文献上に現れ、古くから日本の茶人たちの間で賞玩されてきた(西田 1993)。その人気は高く、模造品が製作されることもあった(鈴木 2009)(第1図)。

しかし、日本人の間では珍品として扱われた「縄縗」のベトナム北部陶器は、本来ベトナム人の生活雑器であった。こうした陶器は13世紀から生産されはじめ、20世紀まで継続して製作されていた(西村 2013)。そのため、「縄縗」の陶器を研究することは、13世紀以降の日常用陶器生産の実態を明らかにできるといえよう。

一方で、「縄縗」が陶器製作のどの段階で施されるか、そしてそれがどのような技術系譜に属するのかに関しては研究が進んでいない。本稿では、「縄縗」の語源となった日本出土ベトナム北部産無釉陶磁器を取り上



第1図 北部ベトナム産円筒鉢の模造品(S=1/3)  
げ、「縄縗」がどのようにして施されたかを探るものである。

## 1. 研究史

### 1-1. 先行研究

「縄縗」とは、先にも述べた通り、櫛状の沈線と隆線が陶器の天地に縗のようにめぐらされる文様のことである。「縄縗」を持つベトナム陶器は、ベトナム北部地域を中心に分布していることから、北部ベトナム産の製品として理解されている。

一方で、「縄縗」がいかにして施されるのかに関しては、様々な解釈が存在する。

まず、辞典ないし事典における記述を見ると、「刻線文」とする説（加藤 1972、西田 2002b）、櫛状の工具を用いたという説（下中 2000）、工具を押し当てるとする説（西田 2002a・2002b）が存在する。

次に、これらを考古学、もしくは美術史学から触れた論文や発掘調査報告書における言説に注目すると、櫛状工具による施文とする見解（續 1990・1993）、タタキによる叩き目であるという見解（手塚・大橋・菊池・續 1998、西田 1993、長崎市教育委員会 1997）が示されている。また、初見の感想としてハケ工具によるハケ目を連想するものもいる（山田 2016）。

こうした状況の中、文様そのものを検討した例として、鈴木裕子、菊池誠一と阿部百里子、そして西村昌也の論考がある（鈴木 1993、菊池・阿部 2000、西村 2001）。しかし、三者は同じ結論を導き出したわけではなく、鈴木は根津美術館所蔵の円筒鉢の観察によって「回転押印文」を（鈴木 1993）、菊池と阿部、そして西村は陶器生産の民族事例から「飛び鉢」を主張した（菊池・阿部 2000、西村 2001）<sup>1)</sup>。したがって、現在でも「縄縗」がどのように施されるのか諸説ある状態となっている。

一方で、いまだに「縄縗」を施す方法が確定されない中、今日の考古学分野におけるベトナム陶器生産研究では、「縄縗」は「飛び鉢」によって施すものと理解されるようになった。さらに西村は「飛び鉢」による施文方法を強く支持し、後年ベトナム陶器生産にロクロ技術が導入された根拠として、文様の存在意義を示す論考を発表している（西村 2013）。そのため、「縄縗」に注目してベトナム陶器を考古学的に概観した場合、「縄縗」がベトナムにおけるロクロ技術導入のメルクマールとして理解される状態となっている。

### 1-2. 課題と分析視点

以上のような研究状況に関して、課題を擧げるならば、①「縄縗」が陶器製作のどの段階で施されるものであるのか不透明なまま分析が行われていること、②「縄

縗」を施す技法が明らかにならないままに技術系譜を検討していることであろう。また、「縄縗」は時代が新しくなるにつれて、隆線間と沈線間の幅が大きくなるという可能性があり<sup>2)</sup>、様々な工具や技法があった可能性も指摘できる。そのため、③「縄縗」に関して、一元的に技法を想定しようとする点も課題である。

よって、本稿では「縄縗」が陶器製作のどの段階、すなわち、いかなる粘土の乾燥状態でどのような工具で施されるのかを明らかにする。

## 2. 分析

### 2-1. 分析方法

本稿では、「縄縗」にかかると考えられる各技法が、粘土の乾燥段階に応じて残す痕跡を想定する。そして、その結果と実際の遺物の観察結果と照らし合わせることで、「縄縗」を施した技法を想定する。

検討する技法は、a.タタキ、b.ハケナデ、c.線刻、d.飛び鉢によるケズリ、e.円筒形の工具を押し当てるながら転がす、f.型を押し当てる、g.細い工具を押し当てる、h.櫛状工具による施文の8つである。

### 2-2. 対象遺跡・遺物

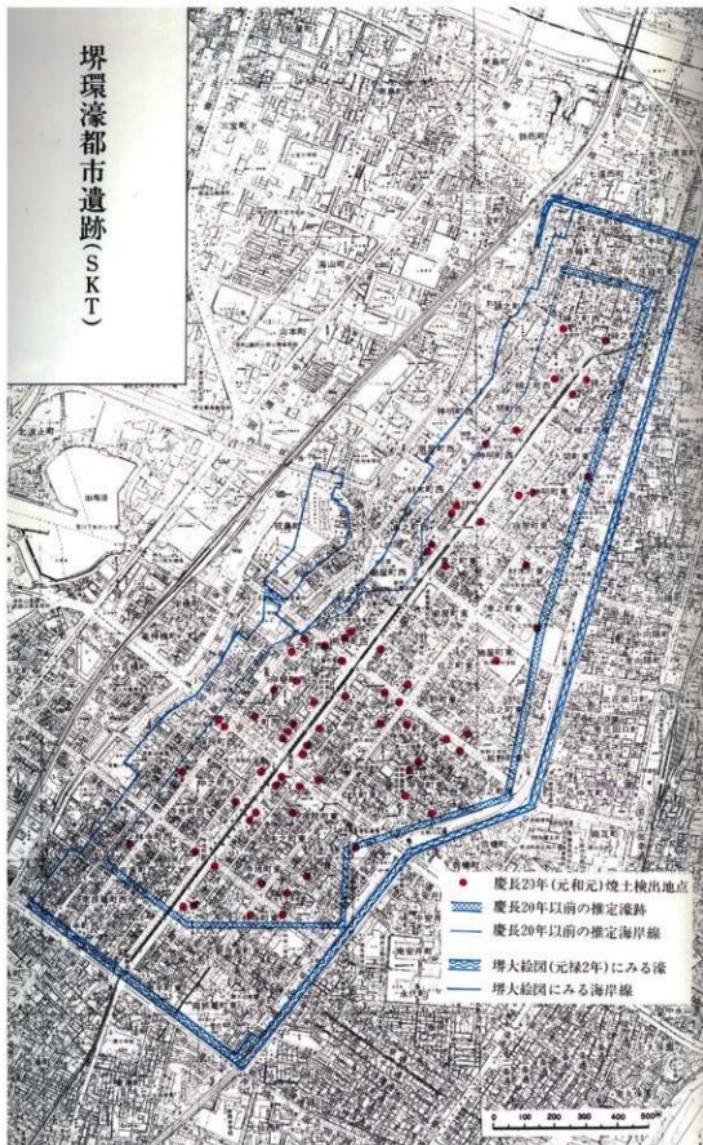
本稿では、堺環濠都市遺跡で出土した「縄縗」をもつベトナム北部産陶器を取り上げる（第2・3図）。

堺環濠都市遺跡は、中世における日本の自治都市であり、商業地であった辯の街跡である（第2図）。本遺跡は1615年に大坂夏の陣に伴う火災により、全面的に焼失している。遺跡内では、その火災の痕跡と考えられる焼土層が広く確認されている。焼土層は、過去の生活面をバックしており、下層から良質な遺構と遺物が確認されている。

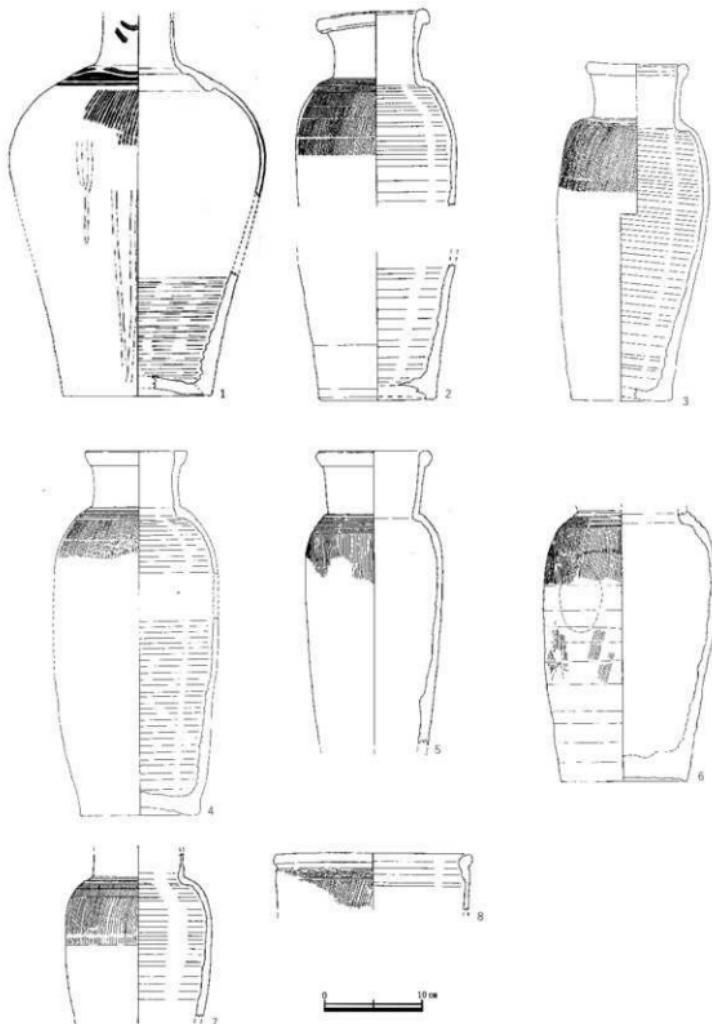
こうしたことから、堺環濠都市遺跡の出土遺物は、遺跡の層位、共伴遺物などから年代を詳細に抽出することが可能である。また、当時の経済状況を反映するかのように全国的にみても多様なベトナム陶磁が確認されている。そのため、堺出土ベトナム陶器は、数が少ないながらもベトナム北部の窯跡全体の製品詳細な年代情報とともに研究できるといえる。

以上のことから、堺環濠都市遺跡出土北部ベトナム産無釉陶器は、今後のベトナム窯跡との比較研究に用いて、ベトナム陶器のより詳細な特徴を抽出するための基礎資料ともなりうるといえる。

分析する遺物は第3図に示した8個体である（第3図）。第3図の1から7は長胴容器<sup>3)</sup>、同じく図3の8は円筒鉢である。



第2図 堀環濠都市遺跡



1 : 塞市教育委員会 1989。2 : 塞市教育委員会 1991。3・4 : 塞市教育委員会 1993。  
5・6 : 塞市立埋蔵文化財センター 2004a。7・8 : 塞市立埋蔵文化財センター 2004b より引用

第3図 塚環濠都市遺跡出土北部ベトナム産無袖陶器 (S=1/5)

### 2-3. 粘土の乾燥段階

本稿で用いる粘土の乾燥状態の定義は、以下のとおりである。

未乾燥…成形段階の湿った状態。水分量が大きいため、非常に軟らかく、技法の痕跡が残りやすい。  
半乾燥…整形・施釉段階の状態。表面の粘土が乾いているが、内部にはまだ水分が残っている。表面はほとんど乾いているため、技法の痕跡は未乾燥の状態よりも残りにくい。

乾燥…粘土が完全に乾燥した状態。水分がないため、粘土を加工することができない状態である。よって、本分析で検討する各技法は、この段階では行わない。

なお、各粘土の乾燥段階がベトナム北部産無釉陶器における製作工程のどの段階であるのかは、第4・5図に示した。

### 2-4. 技法と痕跡の整理

次に分析する各技法を定義とともに、それらがやきもの製作工程の中で、どのような段階で用いられるのかを整理する。そして各粘土の乾燥段階で、技法ごとに残る痕跡を①砂粒移動の有無、②内面の当て具痕の有無、③「圓廉」の垂直断面の形状、④沈線と隆線の間隔、⑤単位わけが可能であるかという5つの要素で検証する。

### 〈技法〉

#### a.タタキ

タタキは粘土を締めたり、製品の器壁を薄くしたりするために行なう作業である。

工人はタタキ具と当て具をそれぞれ手に持ち、製品の内面に当て具をあて、タタキ具を外面から当て具と同じ位置に叩く。この際に、外面にタタキ具の痕、内面に当て具の痕が付く。

成形段階で行なうもので、粘土の未乾燥状態で行われる技法である。

#### b.ハケナデ

まず、やきもの製作において「はけ」は2つの工具が該当する。すなわち、成形に用いる「ハケ」と軸掛けに用いる「刷毛」である。本稿で議論にあげるのは成形に用いる「ハケ」であり、横山浩一のいう木片状の工具を言う（横山 1978）。

「ハケ」は主に成形に用いる道具で、道具を製品に擦過させることで粘土を締めたり、粘土の接合痕などをナデ消したりするために使用される。このハケを器面に擦過させたときに（ハケナデ）、器面に木片の年輪が転写され、いわゆるハケ目といわれる隆線と沈線が残る。このハケ目の断面形状は、木材の性質から（第6図）のような形を呈する（城倉 2011）。

成形段階に用いることから、粘土の未乾燥状態で行われる技法である。

長胴容器の製作工程



第4図 長胴容器の製作工程

乾燥段階

円筒鉢の製作工程



第5図 円筒鉢の製作工程



第6図 ハケ目の断面模式図

## c.線刻

器面をヘラなどで彫り込んで文様を起こす技法である。本稿では陸線を目立たせるように、沈線を彫り込むという動きを想定する。

この技法は、粘土が半乾燥状態のときに行われる。

## d.飛び鉋によるケズリ

「飛び鉋」とは、整形もしくは施工時に用いるヘラのような鋭い刃先を持った工具である。この工具をロクロ上で回転している製品に押し当てて、器壁に刻みを入れ、文様を作り出す。

この技法はケズリや描き落としに属する技法であるが、ロクロを用いるという条件があるため、単純なケズリの技法とは、分けて捉えることとする。

この工具ないし技法は、粘土が半乾燥の状態のときに行われる。

## e.円筒形の工具を押し当てながら転がす

印章のように刻みを入れた円筒形の工具を器面に押し当て、いわゆる印花の技法に属する技法である。工具は、製品の大小にかかわらず使用できる工具である一方、曲率の大きい部分には用いることはできない。

粘土が未乾燥か半乾燥の時に行われる。

## f.型を押し当てる

成形前の粘土塊、もしくは成形後の製品を文様が刻まれた型に押し込む印花の技法のひとつである。

粘土が未乾燥か半乾燥の段階で行われる。

## g.細い工具を押し当てる

ヘラのような細い工具を器面に押しつけ文様をつける。印花に属する技法といえよう。本稿では、ヘラを押し当てて沈線を作り出しているものととらえる。

粘土が未乾燥もしくは、半乾燥の時に行われる。

## h.桿状工具による施文

「桿状工具」は、ヘラや細い棒を桿状に束ねた工具のことである。この工具を器面に擦過させることで、均一

な幅の沈線をひくことができる。

粘土が未乾燥状態、半乾燥状態の段階で行われる。

## 〈技法ごとの痕跡〉

## a.タキ

## 【未乾燥段階】

- ①なし。
- ②あり。
- ③不明。
- ④一定である。
- ⑤抽出可能。

## b.ハケナデ

## 【未乾燥段階】

- ①あり。
- ②なし。
- ③右肩もしくは左肩上がりの波上の文様断面（図6）。
- ④一定ではない。
- ⑤抽出可能。

## c.線刻

## 【半乾燥段階】

- ①あり。
- ②なし。
- ③沈線がシャープ三角形上の断面形態となる。
- ④一定ではない。
- ⑤抽出不可能。

## d.飛び鉋によるケズリ

## 【半乾燥段階】

- ①なし。
- ②なし。
- ③不明。
- ④一定ではない。
- ⑤抽出不可能。

## e.円筒形の工具を押し当てながら転がす

## 【未乾燥段階】

- ①なし。
- ②あり。
- ③不明（ただし同じ断面形態が連続する）
- ④一定である。
- ⑤抽出可能。

## 【半乾燥段階】

- ①なし。
- ②なし。

③不明（ただし、同じ断面形態が連続する）

④一定である。

⑤抽出可能

f. 型を押し当てる

【未乾燥段階】

①なし。

②あり。

③不明（ただし、同じ断面形状が連続する）。

④一定である。

⑤抽出不可能

【半乾燥段階】

①なし。

②なし。

③不明（ただし、同じ断面形状が連続する）。

④一定である。

⑤抽出可能。

g. 細い工具を押し当てる

【未乾燥段階】

①なし。

②あり。

③不明（ただし、同じ断面形状が連続する）。

④一定ではない。

⑤抽出不可能。

【半乾燥段階】

①なし。

②なし。

③不明（ただし、同じ断面形状が連続する）。

④一定ではない。

⑤抽出不可能。

h. 柳状工具による施工

【未乾燥段階】

①あり。

②なし。

③不明（ただし、同じ断面形状が連続する）。

④一定である。

⑤抽出可能。

【半乾燥段階】

①あり。

②なし。

③不明（ただし、同じ断面形状が連続する）。

④一定である。

⑤抽出可能。

## 2-5. 実際の遺物に残る痕跡

ここまで、ベトナム陶器の製作工程および製作技法とその痕跡をまとめてきた。ここでは、前項で検討した5つの要素に基づいて実際の遺物に残る痕跡の観察結果を検討する。また、観察に伴い、上記要素に当てはまらないもの的重要と認めた痕跡に関しては、⑥その他としてまとめた。

### ①砂粒移動の移動方向

分析した8個体の内、砂粒移動が観察できたのは3個体である（第1表）。

しかし、水簸した素地のためか、観察できた砂粒移動は文様全体に見られたわけではない。また、砂粒が「繩縫」が施された後に移動した可能性も否定できない状態であった。

よって、砂粒移動の有無やその軌道は、今回の分析において重要な根拠となりえないと考えられる。

第1表 砂粒移動の有無と移動方向

番号	砂粒移動の有無
図3-1	○
図3-2	×
図3-3	×
図3-4	○
図3-5	×
図3-6	×
図3-7	○?
図3-8	×

### ②内面の當て具痕などの有無

内面の當て具痕や手を当てた痕跡は、どの個体も確認することはできなかった。また、それらの痕跡をナデ消したような痕跡も確認できないことから、粘土が未乾燥の状態では、今回検討するどの工具も用いられていないものと考えられる。

### ③垂直断面の形状

文様の断面形状の分析に当たり、遺物観察と3Dモデルを併せて検討を行った。モデルは、Create Cloud社製 Handy Scannerを用いて、計測ピッチ0.2mm以上に設定して計測を行った。断面は、3Dモデル内で「繩縫」が最も明瞭に見える部分を中心に切り取って抽出した。切り出した断面図は第7～9図に示した（第7～9図）。

切り出した断面の形状を観察すると、多くの個体が沈線と隆線の形状がほとんど同じ形で続いていることがわかる。また、文様の形状は滑らかであり、決してシャープではない。

なお、文様の断面は、ハケにも近い形をしているが、断言することは避けたい。

#### ④沈線間と隆線間の間隔

沈線と隆線ごとの間隔に関して、④で用いた3Dモデルに注目すると、少々の誤差はあるものの、どれも一定の間隔で沈線が施されていることがわかる（第7～9図）。

#### ⑤単位

観察の結果、8個体中6個体は、「<sup>うわがだら</sup>縄纏」は上端と下端で単位分けができることがわかった（表2）。一方で、左右の隣り合った「縄纏」を区分することは困難であり、現時点では明確な単位分けが提示できなかった。

一方で、観察の結果、「縄纏」の始点もしくは終点に注目すると、いくつかの単位に抽出できる可能性があることが分かった。今回これを十分に検討できなかつたが、今後より精査・検証していく必要がある。

第2表 縄纏の間隔と形状

番号	間隔	形状
図3-1	一定	一定
図3-2	一定	一定
図3-3	一定？	一定？
図3-4	一定	一定？
図3-5	一定？	一定ではない
図3-6	一定？	一定？
図3-7	一定	一定
図3-8	一定	一定

#### ⑥その他

文様の終点、もしくは始点に薄い沈線や隆線が引かれている個体が2点確認された（写真1・2）。断言はできないが、おそらく「縄纏」の割り付けに伴う基準線と考えられる。また、沈線の浅さから粘土が半乾燥した状態で施されたものであろう。

しかし、痕跡の様子から「縄纏」の後に施されている可能性があること、そしてすべての個体で明瞭に観察できたわけではないことから、より注意深く観察する必要がある。

### 3. 考察

ここまででの遺物の観察結果をまとめると、内面の当て具痕などの痕跡が存在せず、断面形状がシャープではないものの沈線と隆線が同じ形で一定の間隔で施されていたことがわかる。さらに、割り付けの基準線のようなものが確認される個体が存在することも判明した。加えて、今回検討した器種はほとんど、湾曲している部分に「縄纏」が施されている。



写真1 工具を止めた痕



写真2 図3-7に見られる割り付け線

以上の結果と各工具の痕跡を照らし合わせた場合、「縄纏」は粘土が乾燥した状態で「櫛状工具」を擦過させることで施されている可能性が高いと考える。

本分析の結果、「縄纏」は粘土の半乾燥段階で施されていると予想されることから、工人は「縄纏」を文様として認識していたものと想定される。また、施文方法から「縄纏」に特別な技法は行われていないと考えられる。

一方で、明確な単位分けが困難であることや基準線を設けていることから、文様は非常に丁寧に施文されている。そのため、当時のベトナム人は非常に精緻な製陶を行っていたといえよう。

### 4. 堺環濠都市遺跡以外の出土品

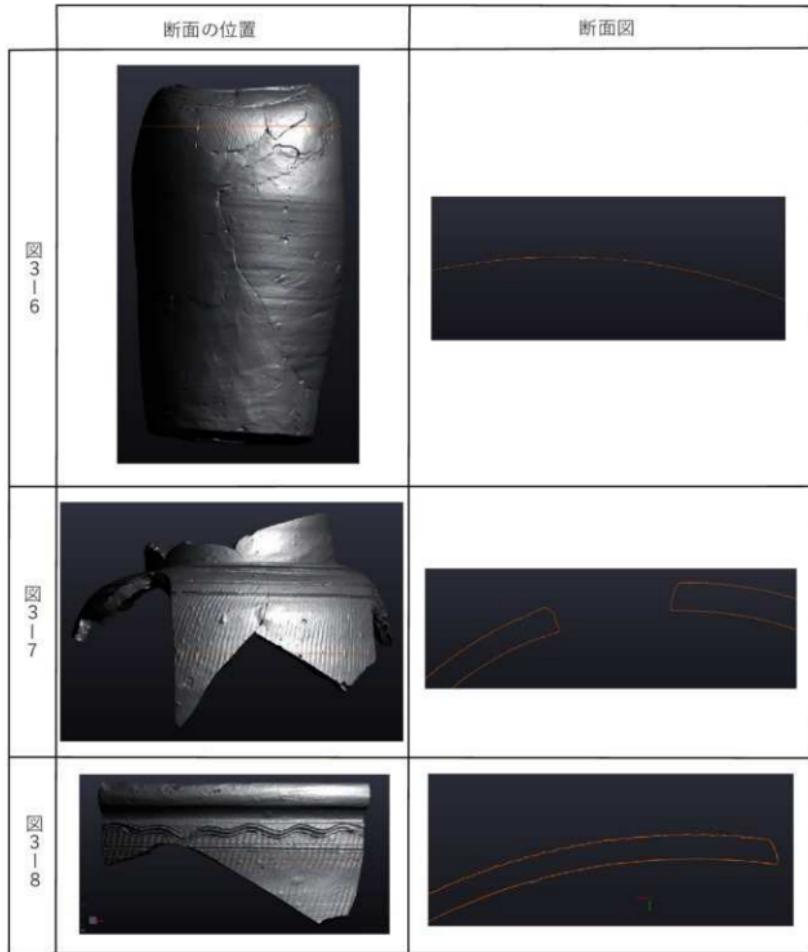
ここでは、堺環濠都市遺跡出土品以外で、筆者が観察した遺物をまとめたものである。堺環濠都市遺跡出土品ほど分析が進んでいないが、本稿での分析結果を補強するために記しておく。今後、本章での分析結果は改めて別稿でまとめていきたい。



第7図 縄廉の断面

3-3図	断面の位置 	断面図 
3-4図		
3-5図		

第8図 縄簾の断面



第9図 繩廉の断面

#### 4-1. 平安京遺跡（第10図-1～3）

平安京遺跡は、平安時代に築かれた都城である平安京の跡地である。北部ベトナム産無釉陶器は、この遺跡の中世に当たる時期から確認されている。

遺跡で確認された北部ベトナム無釉陶器は3個体で、どれも長胴容器である（第10図-1～3）。観察の結果、全て具痕の痕跡がないなど、堺環濠都市遺跡出土のものと同じような観察結果を示した。また、「繩縗」の始点と終点に注目した結果、全個体を図IIのように単位分けができた（第11図）。

よって、これらの「繩縗」は「櫛状工具」によって施された可能性が高い。

#### 2. 長崎貿易関連遺跡（第10図-4・5）

遺跡といった近世長崎の遺跡は、朱印船貿易の主要な窓口であった。遺跡からは多くのベトナム無釉陶器が出土しており、多様な器種が確認できる。

筆者が実見した個体は、金谷町遺跡と築町遺跡より出土した2個体である。どちらも全て具痕が確認されず、単位分けができる可能性があることから、「櫛状工具」による施文が考えられる。

なお、長崎では、筆者が実見した個体以外にも「繩

縗」を持つ陶器が確認されている。そのため、今後の追加調査からさらに詳細に検討していきたい。

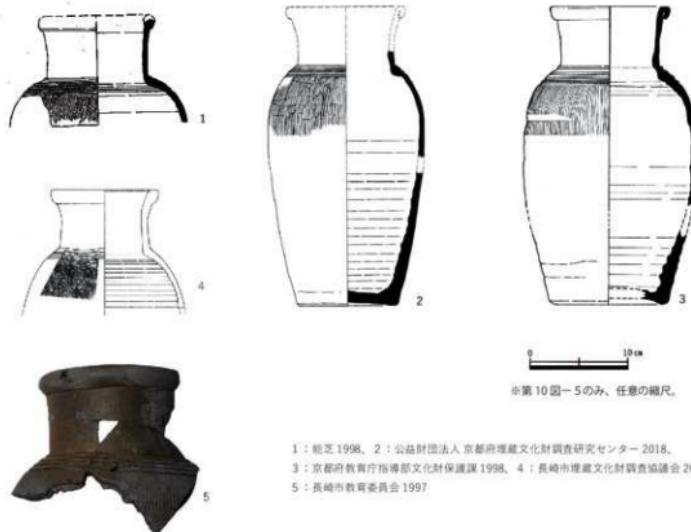
#### おわりに

ここまで、ベトナム北部産無釉陶器に表れる「繩縗」の施文方法に関してまとめてきた。ベトナム無釉陶器は、ベトナム人の生活に密接に関わっていたことや日本をはじめとする外国にも運ばれていたことから、そのライヒストリーを追うことで様々な歴史を復元することができる。

一方で、ベトナムの無釉陶器は本稿で分析した北部産をはじめ、生産技術に関して詳細な検討が行われていない遺物である。そのため、年代観や生産地が細分化されていない。

本稿は、上記の問題に対して製作技法の観点から「繩縗」の施文方法の解明を試みた。しかし、今回は検討した製作工程や技法を実験して実証的に示すことができなかった。

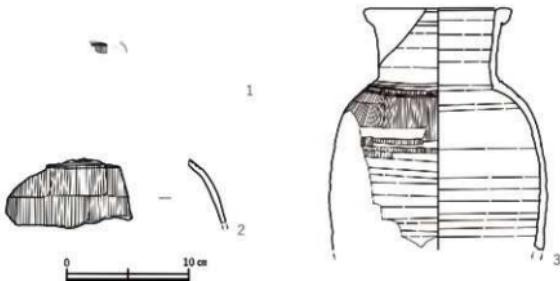
よって今後、より詳細な製作実験と遺物観察結果を示すことで、本稿で示した施文方法を確実なものとしていきたい。



※第10図-5のみ、任意の縦尺。

1：範芝1998、2：公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター2018、  
3：京都府教育庁指導部文化財保護課1998、4：長崎市埋蔵文化財調査協議会2002、  
5：長崎市教育委員会1997

第10図 堀環濠都市遺跡以外の出土品 (S=1/5)



1:能芝1998、2:公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター 2018、  
3:京都府教育庁指導部文化財保護課 1998

第11図 平安京遺跡出土北部ベトナム産無釉陶器 (S=1/4)

## 謝辞

本研究は、早稲田大学アジア太平洋研究センター原口フィールドワーク支援金の補助を得て行った。

本稿をまとめるにあたり、日頃よりご指導を賜っておりました田畠幸嗣先生、専門外ながら研究をご指導くださった城倉正祥先生、寺崎秀一郎先生、山崎世理愛先生に御礼申し上げます。

そして、資料調査のご機会をくださった績伸一郎氏、伊賀高弘氏、高木潔氏、竹本南洋氏に御礼申し上げます。

また資料調査の際に、早稲田大学文学研究科考古学コース所属の横溝優氏、北村成世氏には調査の補助をしていただきましたこと、御礼申し上げます。

最後に、筆者が駒澤大学の学部生であったときに、遺物観察を第一に指導してくださった藤野一之先生に御礼申し上げます。

## 註

(1)ただし、「繩彫」は、「点線状の縦筋の象徴などある水指その他の文様」とする場合もある（雄山閣編集部1988）。

(2)西村は「飛泡」の技法で施される「繩彫」を「回転条痕ケズリ文」と再定義している（西村2013）。

(3)なお、（菊池・阿部2000）では、「飛泡」以外の技法で「繩彫」を施した個体が存在することを示唆している。

(4)績伸一郎氏のご教示による。

(5)図2の1から7のような器種は、長らく「長胴瓶」もしくは、「長胴壺」と呼称されてきた器種であ

る。この器種は形状から瓶にも壺にも見えることから、表記の揺れが起こる個体となっている。筆者は、用語の統一を図るために、ベトナム中部において類似する器種に用いられるようになった名称である「長胴容器」を用いる。

## 引用・参考文献

- 加藤唐九郎 1972『原色陶器大辞典』淡交社  
 菊池誠一・阿部百里子 2000「ベトナム北部フォンカインの土器作り—南縫繩彫の故郷—」『東国史論』第15号、135-144頁、群馬考古学研究会  
 堺市博物館 1989『堺衆—茶の湯を創った人々—』  
 下山直人 2000『増補 やきもの事典』平凡社  
 城倉正祥 2007『埴輪製作に使用された刷毛目工具』『埴輪研究会』第11号、85-104頁、埴輪研究会  
 鈴木裕子 1993「技法から見た南蛮・島物 一根津美術館所蔵のものを中心にして」『南蛮・島物—南海諸来の茶陶一』、155-166頁、根津美術館  
 鈴木裕子 2009『江戸出土の東南アジア産の陶器』『近世初頭の海外貿易と陶磁器』関西近世考古学研究17、127-140頁、関西近世考古学研究会  
 繕伸一郎 1990『堺環濠都市遺跡出土の貿易陶磁(1)ー出土陶器の分類を中心として』『貿易陶磁研究』第10号、143-163頁、日本貿易陶磁研究会  
 繕伸一郎 1993「ベトナム製焼締長胴瓶・四耳壺についてー堺環濠都市遺跡の出土品を中心として」『貿易陶磁研究』第13号、150-160頁、日本貿易陶磁研究会  
 手塚直樹・大橋康二・菊池誠一・績伸一郎 1998「中部ベトナムの土器」『近世の土器』、11-22頁、日本考古学研究会

- ナム・クアンビン省ミーコン窯跡群の発掘調査  
—日本出土ベトナム陶磁の生産地をもとめて—』  
『日本考古学協会第64(1998年度)総会研究発表要旨』、139-142頁、日本考古学協会
- 西田宏子 1993 「南蛮・島物 一南海諸来の茶陶一」『南蛮・島物 一南海諸来の茶陶一』、109-124頁、根津美術館
- 西田宏子 2002a 「錦簾」『角川 日本陶磁大辞典』1045頁、角川書店
- 西田宏子 2002b 「南蛮錦簾」『角川 日本陶磁大辞典』1052頁、角川書店
- 西村昌成 2001 「近年のベトナム陶磁研究—考古学からの新展開一」『陶説』577号、20-29頁、日本陶磁協会
- 西村昌成 2013 「紀元2000年期の紅河平原域無釉陶器編年」  
『金沢大学文化資源学研究』第6号、23-89頁、金沢大学古代文明・文化資源学研究所
- 根津美術館 1993 「南蛮・島物 一南海諸来の茶陶一」
- 能芝 勉 1998 「京都市内出土の東南アジア陶磁について  
—柳葉通竹屋町出土のベトナム陶磁を中心て—』  
『研究紀要』第4号、31-48頁、京都市埋蔵文化財研究所
- 山田邦和 2016 「ベトナム・タシロン皇城跡出土の焼締陶器の型式学的試論」『中近世陶磁器の考古学』第4巻、194-202頁、雄山閣
- 雄山閣編集部 1988 「陶磁用語辞典」雄山閣
- 横山浩一 1978 「研毛工具調整工具に関する基礎的実験」『九州文化史研究所紀要』第23号、1-24頁、九州文化史研究所
- 〈発掘報告書〉
- 堺市教育委員会 1991 『堺環濠都市遺跡調査概要報告』堺市文化財調査概要報告第14冊
- 堺市教育委員会 1989 『堺市文化財調査報告』第49集
- 堺市教育委員会 1993 『堺市文化財調査概要報告』第34冊
- 堺市立埋蔵文化財センター 2004a 『堺市埋蔵文化財調査概要報告』第102冊
- 堺市立埋蔵文化財センター 2004b 『堺市文化財調査概要報告』第103冊
- 長崎市教育委員会 1997 『篠町遺跡 一篠町別館跡地開発に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一』
- 長崎市埋蔵文化財調査協議会 2002 『金屋町遺跡 オフィスマーチョン(株)ビル建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 日本橋二丁目遺跡調査会 2001 『日本橋二丁目遺跡』

## 図表出典一覧

- 第1図 日本橋二丁目遺跡調査会2001より引用
- 第2図 1 : 堀市教育委員会1989、2 : 堀市教育委員会 1991、3・4 : 堀市教育委員会1993、5・6 : 堀市立埋蔵文化財センター2004a、7・8 : 堀市立埋蔵文化財センター2004bより引用
- 第3図 堀市博物館1989より加工のち引用
- 第4・5、7~9図 筆者作成
- 第6図 城倉 2011より引用
- 第10図 1 : 能芝1998、2 : 京都府教育庁指導部文化財保護課1998、3 公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター2018、4 : 長崎市埋蔵文化財調査協議会2002より引用。5 : 長崎市教育委員会1997掲載遺物を筆者撮影。
- 第11図 1 : 能芝1998、2 : 京都府教育庁指導部文化財保護課1998、3 公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター2018掲載遺物を筆者実測

写真1・2 筆者撮影

第1・2表 筆者作成

# 尾張東部丘陵地帯におけるバイポーラーテクニックの利用

—愛知県春日井市梅ヶ坪遺跡採集の石器群から—

北村 成世

## 要旨

バイポーラーテクニックは、幅広い時代、地域に普遍的に見られるところである。しかし、発掘、採集された石器群に対してバイポーラーテクニックの利用の有無を検討した論考は少ない。これはバイポーラーテクニックが石器製作の一端を担うという前提が希薄であることが原因であろう。このようなバイポーラーテクニックが見過ごされる状況下では、石器製作の様相が十分に理解できない可能性がある。

筆者は愛知県春日井市梅ヶ坪遺跡の採集資料の整理を通じてバイポーラーテクニックが利用されている石器を確認した。梅ヶ坪遺跡では有舌尖頭器を主として両面加工石器を製作していたと考えられる。本論では、梅ヶ坪遺跡においてバイポーラーテクニックが石器製作の一端を担っていたことを確認し、バイポーラーテクニックが利用された石器がどのように位置付けられるか検討するとともに、梅ヶ坪遺跡の石器製作の様相を明らかにしたい。

観察の結果、バイポーラーテクニックが原礫の分割や素材の調整で利用されていたことが分かった。リング、バルブが発達しない面を作出することのできるバイポーラーテクニックの特性を生かして、フリーフレイキングでは製作が困難な両面加工石器を製作していると考えられる。先駆的指摘通り、バイポーラーテクニックは小型の原礫に対応するための技法であることが理解でき、梅ヶ坪遺跡と同様にチャートを石器石材とする尾張東部の丘陵地帯の遺跡においてバイポーラーテクニックが石器製作の一端を担っていた可能性を示した。

**キーワード:** バイポーラーテクニック、両極打法、梅ヶ坪遺跡、小型原礫、有舌尖頭器

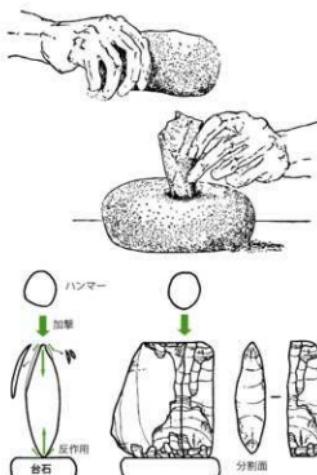
## はじめに

「台石上に原礫・石核・剥片、あるいは石器を固定して、ハンマーで挟み打ちをするように加撃し、上下の衝撃力で剥離をおこなう打撃法」をバイポーラーテクニックまたは両極打法という（絹川2007、第1図）。バイポーラーテクニックによって生じた剥離面は、フリーフレイキングとは異なる特徴を持つことが知られている（岡村1983）。筆者は愛知県春日井市梅ヶ坪遺跡の資料の整理中に、バイポーラーテクニックが利用されたと考えられる石器を確認した。発掘例が少ない当地域では石器研究が進んでおらず、石器製作の様相を示す論考もない。今回は梅ヶ坪遺跡の資料からバイポーラーテクニックが利用される石器製作の一端を明らかにしたい。具体的にはバイポーラーテクニックの特徴について触れ、梅ヶ坪遺跡の資料と比較しながらその利用の意義を検討する。

## 1. 研究史

### 1-1. バイポーラーテクニックの特徴

これまでバイポーラーテクニックに関する論考は多数



第1図 バイポーラーテクニックの模式図

出ており、バイボーラーテクニックが用いられた石器は幅広い時代、地域に渡って確認できることが指摘されてきた（岡村 1983、阿部 1983など）。今回はバイボーラーテクニックを石器製作技術として位置付け、その特徴や石器群全体においてどういった位置を占めるか検討している論考に触れたい。

バイボーラーテクニックの特徴を明らかにする試みとして、実験的な視点のアプローチや遺跡出土の資料から帰納的に特徴を抽出するアプローチが見られる。小林博昭は安山岩のハンマー、台石を使って流紋岩製の石核にバイボーラーテクニックによる打撃を加え、そこから得られた知見について述べている（小林 1973）。この論考を踏まえ、阿部朝衛は各時代の遺物からバイボーラーテクニックが用いられた石器を抽出し、自身の実験成果と共に検討している。粗割り、剥片生産、二次加工においてバイボーラーテクニックが用いられていることを指摘し、段階ごとに諸特徴を分類した（阿部 1983）。松田順一郎はサスカイト製石器の製作技術の復元を目的に、サスカイトを用いて実験を行っている。バイボーラーテクニックによる加撃を繰り返してレンズ状の石核を作成する。そこから更にバイボーラーテクニックを継続することで、石核の長さを変えることなく2つに分割できることを指摘し、バイボーラーテクニックが石器製作技術の一部を担っていたことを示した（松田 1999）。上峯篤史は実験によってバイボーラーテクニックによって剥離される剥片の特徴を分析し（上峯 2006）、実際の遺跡での出土例を交えてバイボーラーテクニックを評価している（上峯 2007）。

バイボーラーテクニックは諸所の研究によって様々な特徴が指摘されていることが分かる。ここではそれらを整理しまとめておきたい。

- A. 石核や剥離された剥片は上下両端にバルブやフィッシャーを有するものがある。
- B. 剥離された剥片の打角が $90^\circ$ から $94^\circ$ に集中する。
- C. 偏平でリングが発達せず、歪んだフィッシャーのみが打点に向けて集中するバルブが形成されるものがある。
- D. フリーフレイキングに比べ剥離面の湾曲が少ないものがある。
- E. 剥離された剥片の上下両端にダメージが見られるものがある。
- F. 石核などに打撃を加え続けると、上下両端の打面が潰れ、点状または線状となり、断面が凸レンズ状になる。
- G. 大きさが10cmを超える原石の分割は困難であるが、節理に沿う場合は容易である場合がある。

H. 石器を意図した形に整形することや、意図的な形態の剥片を剥離するのは困難である。

## 1-2. バイボーラーテクニックが利用される背景

ここでは、バイボーラーテクニックがフリーフレイキングと共に利用される背景について指摘する論考に触れる。特に、原礫や加工対象の石器の大きさや形状、材質が限定された状況下で、バイボーラーテクニックが利用されることを指摘している論考に焦点を当てたい。

バイボーラーテクニックは海外でもよく知られた技術であり、日本より早く検討が行われたようである。Lewis R. BinfordとGeorge L. Quimbyのミシガン湖北部のインディアンの複数の遺跡で異なる段階の道具製作が行われていたことを説明した論考では、バイボーラーテクニックが精緻な剥離技術に伴って利用されていることや、平坦な小型砾に適応するための技術である可能性が触れている（Binford and Quimby 1963）。その後日本でもバイボーラーテクニックの検討が進められることになる。岡村はバイボーラーテクニックによって製作されたと考えられるビエスエスキューを紹介する論考で、先述の特徴Cのように平坦なバルブが生じることを最大限利用し、「両極打法は、通常剥離では剥離しにくい小原石から剥片をえる場合や、原石を分割して石核や大形石器の素材をえる場合などにも用いられる」ことを指摘した（岡村 1983）。友田哲弘は直径約5cmの黒曜石円礫が産出する北海道上川盆地で出土するビエスエスキューの分析を行った。バイボーラーテクニックが「通常の技法では剥片剥離の困難な形状の石材から、剥片の剥離を行うことが可能であり、やや大きめの石材に対しては、両極剥離面がそのまま打面となり、石核として利用できる」とした。また、石材の大きさに規制される場合にバイボーラーテクニックが利用され、ビエスエスキューが多く確認されることを指摘した（友田 1996）。

## 1-3. 課題

ここまで、バイボーラーテクニックの研究史について触れた。

バイボーラーテクニックはこれまで様々な特徴が列挙されており、上峯のようにバイボーラーテクニックによって剥離された剥片の特徴を整理し石器群から抽出する試みは行われているが、現状それ以外ではフリーフレイキングと明確に区別する特徴はほとんど指摘されていない。全国的に幅広い時代で見られるバイボーラーテクニックであるが、この技術が利用されているか否かを出土した石器群について評価する論考、報告は未だ少ない。これはバイボーラーテクニックが石器製作技術の一端を

担っているという前提が希薄であり、石器群の中にバイボーラーテクニックの特徴を持つ石器があったとしても、積極的な認定が行われていないことが原因にあるだろう。また、このようなバイボーラーテクニックが見過ごされる状況下では、石器製作の様相が十分に理解できない可能性がある。

本論では、石器製作におけるバイボーラーテクニックの位置付けについて検討するとともに、当該地域・時期におけるバイボーラーテクニックの周知に努めることを目的とした。そこで、石器製作が行われたと考えられる梅ヶ坪遺跡において、バイボーラーテクニックがどのような需要に伴い、どのような背景で利用されたのかを確認する。

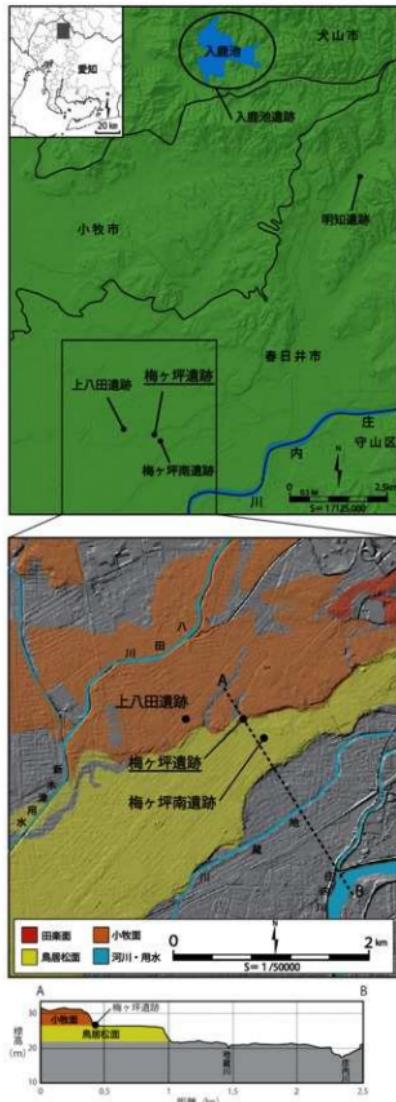
## 2. 観察対象

### 2-1. 梅ヶ坪遺跡の概要

本章では観察対象とする梅ヶ坪遺跡に触れる。梅ヶ坪遺跡は愛知県春日井市梅ヶ坪町に所在する。標高は約26mである。北には木曽川、南には庄内川が流れおり、周辺地域は河川の影響でいくつかの河岸段丘が連なる地形を呈する。周辺の河岸段丘は上位から順に田楽面、小牧面、鳥居松面に分かれ（春日井市 1963）、梅ヶ坪遺跡は鳥居松面に立地し、鳥居松面とその上位面にある小牧面の崖に隣接している（第2図）。

近隣遺跡としては梅ヶ坪南遺跡、上八田遺跡、明知遺跡、入鹿池遺跡などが挙げられ、ナイフ形石器や有舌尖頭器が採集されている（川合 1998・2001、水野 2000）。

1950年代に松原昭三によって発見されて以降、地元の有志や研究者によって踏査、採集活動が行われた。採集された遺物はほとんどが碎片や剥片であるが、中には有舌尖頭器や木葉形尖頭器、スクレイパーなども見られる。1975年、安達厚三は荻平遺跡の報文の中で梅ヶ坪遺跡を取り上げている。安達は梅ヶ坪遺跡の有舌尖頭器を柳又型とし、荻平遺跡と酒呑ジュリンナ遺跡の中間に位置づけている（安達 1975）。その後も採集活動は継続されていたが、遺跡の遺物包含層は薄く、発掘調査が行われることはなかった。川合剛は梅ヶ坪遺跡やその近隣遺跡である梅ヶ坪南遺跡、上八田遺跡などにて採集された石器を紹介している（安達・川合 1991、川合 1998・2001）。2001年には梅ヶ坪遺跡の石器群が取り上げられている。川合は鈴木秀保によって採集された石器の内、有舌尖頭器1点、木葉形尖頭器4点、削器1点、石鐵1点の計7点を紹介している。採集された石器群から梅ヶ坪遺跡を縄文時代初頭に位置付けており、紹



第2図 梅ヶ坪遺跡とその周辺環境

介した有舌尖頭器を柳又型としている。また、梅ヶ坪遺跡が位置する尾張東部の丘陵地帯の石器研究について言及している。研究が低迷している要因として旧石器時代から縄文時代初頭において層位が確認できる良好な遺跡が少ないと挙げ、新遺跡の踏査や現資料の集成及び詳細な検討の必要性を述べている（川合 2001）。鈴木秀保は遺跡発見者の松原に聞き取りを行い、自身も採集した石器を紹介している。遺跡には雨が降った際に池が出現し、その池に沿うように石器集中部が3か所確認できたという。今回対象とする石器は3か所の集中部のうち、西の2か所で採集されたものである（鈴木 1998・1999・2000）。

## 2-2. 梅ヶ坪遺跡の石器

今回観察する対象は松原昭三によって採集された石器計4934点である<sup>(1)</sup>。石器組成は有舌尖頭器14点、尖頭器44点、石鎚16点、ナイフ形石器1点、スクレイバー11点、彫器1点、石錐2点、石刃3点、ピエスエスキーキュ1点、石斧1点、スパール1点、石核21点、ポイントフレーク18点、二次加工のある剥片39点、両面調整のある剥片14点、使用痕のある剥片1点、剥片・碎片4746点である（第1表）。石材はチャートが4907点で、安山岩17点、下呂石3点、サスカイト1点、黒曜石が4点、水晶1点、である。なお、石器製作の様相を検討するためには、ツール類だけでなく剥片や碎片が採集されている必要がある。梅ヶ坪遺跡は丹寧な採集活動によって剥片や碎片までも採集されており、今回の検討の対象になりうる。

第1表 梅ヶ坪遺跡の石器組成

器種	点数	器種	点数
有舌尖頭器	14	石斧	1
尖頭器	44	スパール	1
石鎚	16	石核	21
ナイフ形石器	1	ポイントフレーク	18
スクレイバー	11	二次加工のある剥片	39
彫器	1	両面調整のある剥片	14
石錐	2	使用痕のある剥片	1
石刃	3	剥片・碎片	4746
ピエスエスキーキュ	1	計	4943

ると考えている。以下、主要な器種に触れ、残りが良いものを図示する（第3図、第2表）<sup>(2)</sup>。

### （1）有舌尖頭器

14点が採集された。石材はチャート12点、下呂石1点、安山岩1点である。完形でないものがほとんどであり大きさをはかり知ることは出来ないが、幅は2～2.5cmに集中する。中央に製作の最初の段階のものと思われる剥離が残るが、全体に押圧剥離が施され丁寧なつくりである。斜状平行剥離は見られない。

#### （2）尖頭器

43点が採集された。石材は全てチャートである。有舌尖頭器と同じくほとんど欠損、折損している。大型のものと小型のものが見られ大きさは多様である。全体的に粗い剥離のものが多い。

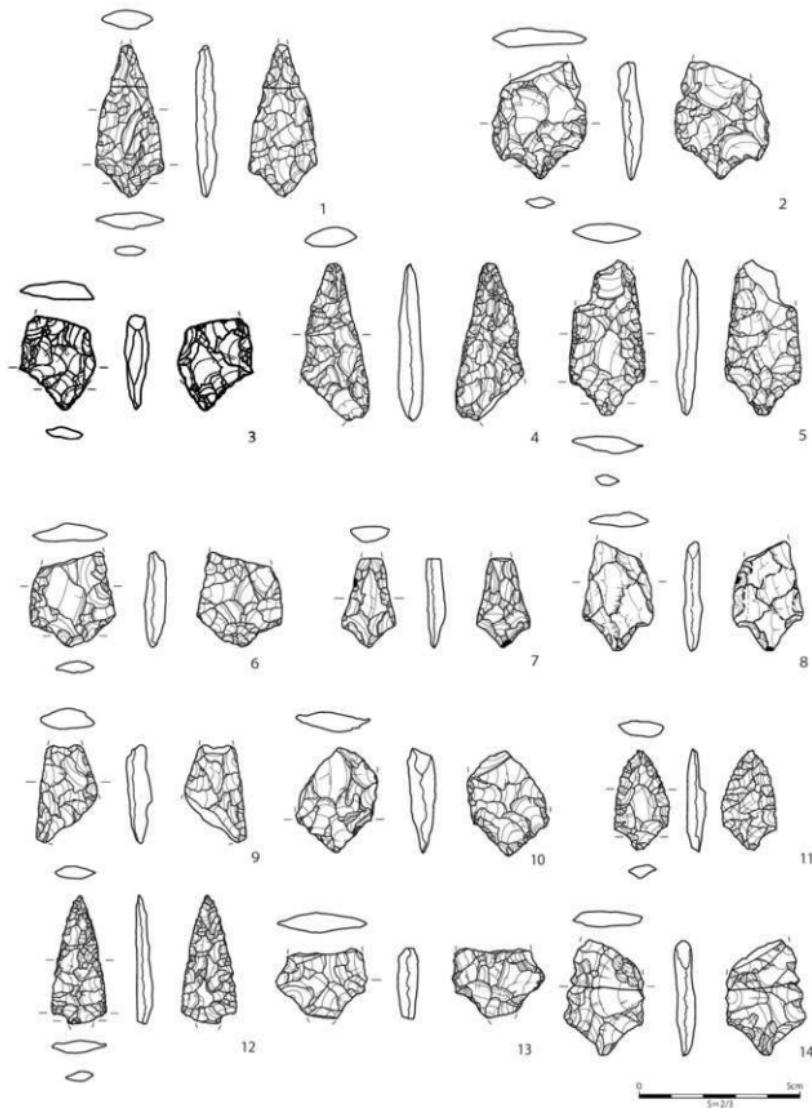
#### （3）スクレイバー

11点が採集された。石材は全てチャートである。すべて片面加工の刃部を持つ。表裏面、またはそのいずれかが節理面、リングやバルブのない平坦な面でできているものがある。

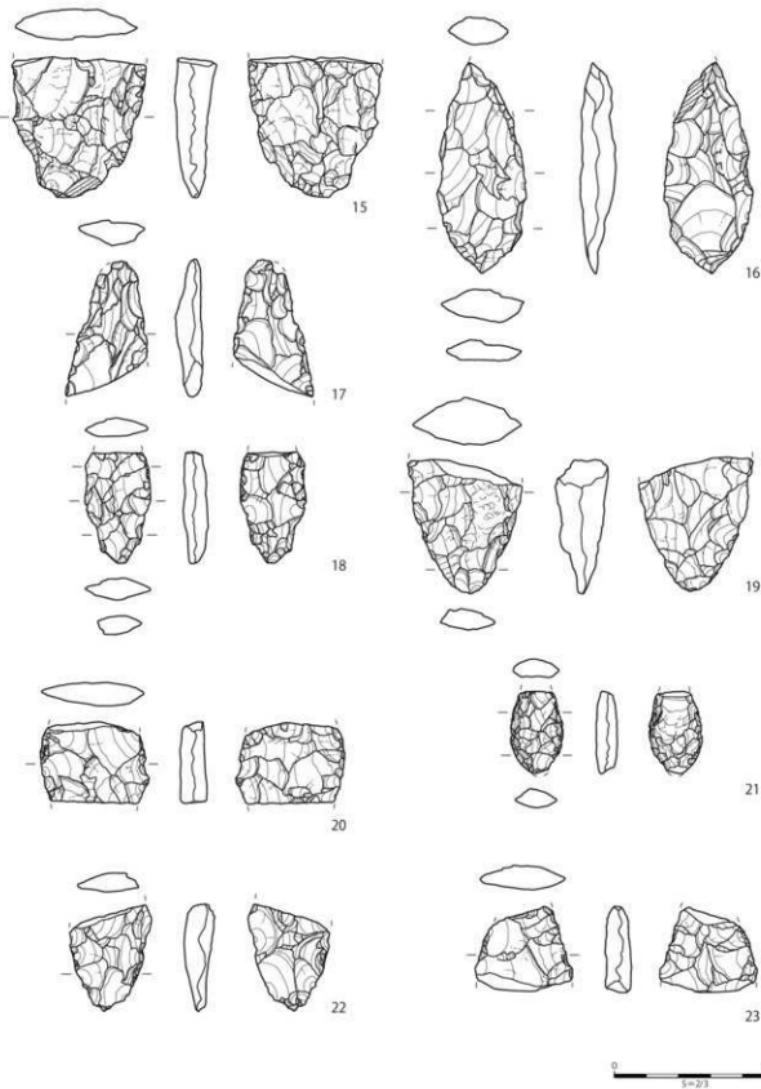
## 2-3. 梅ヶ坪遺跡の性格と編年的位置付け

観察に入る前に、梅ヶ坪遺跡の性格や編年的位置付けについて述べたい。ポイントフレークをはじめ剥片や碎片が多く採集されていることから、石器製作の場であったことが伺える。採集された有舌尖頭器や木葉形尖頭器は折損、欠損しているものがほとんどであり、これら両面加工石器が中心に製作されたと考えられる。また一部の有舌尖頭器は衝撃剥離痕を有しており、狩猟などの移動に伴って立ち寄られ、石器のメンテナンスが行われた可能性がある。

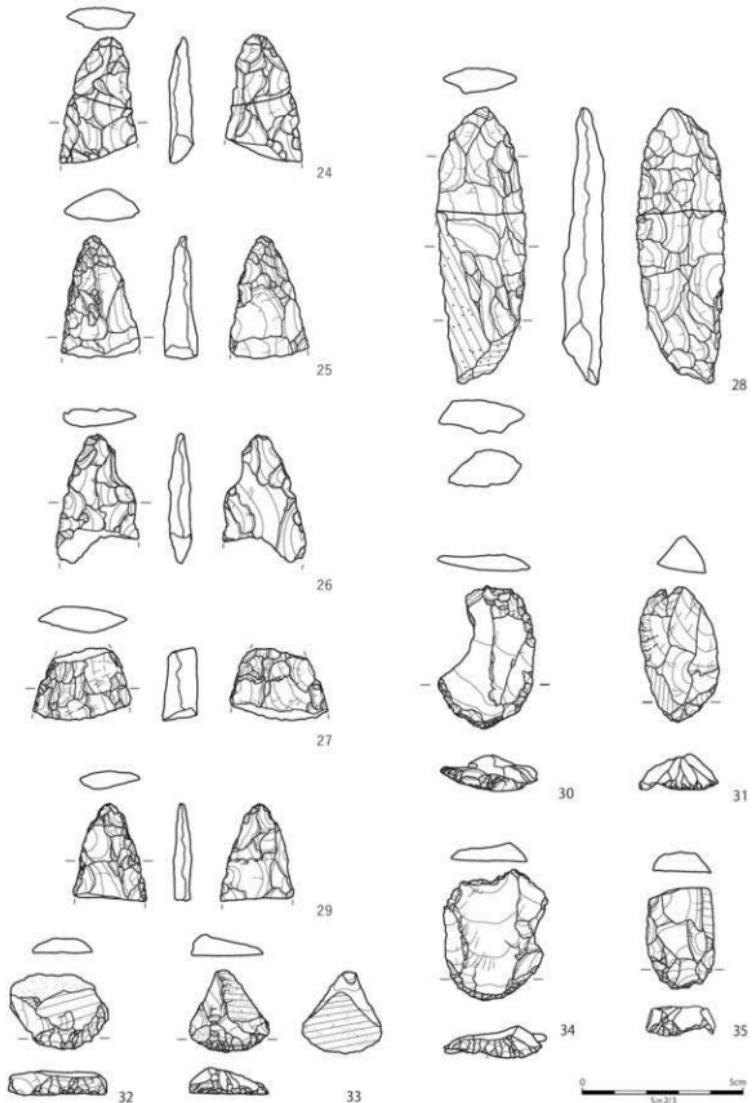
梅ヶ坪遺跡の石器群は、主に有舌尖頭器、石鎚が採集されており、縄文草創期以降に位置付けられよう。ここでは編年的位置付けを行う上で、有舌尖頭器に注目したい。採集された有舌尖頭器は基部に抉り込みが施されているものがほとんどである。斜状平行剥離が施されているものは見られない。完形品がないため大きさの推定が困難であるが概ね10cmに収まるであろう。形態的、技術的に類似した有舌尖頭器が出土する遺跡として品野西遺跡が挙げられる。品野西遺跡では梅ヶ坪遺跡同様に抉り込みを持つ10cm程度の有舌尖頭器が出土しており（第4図）、土器や石鎚は出土していない。白石浩之は土器や共伴石器から愛知県内の有舌尖頭器の変遷試案を行っている。大きさは大型から小型へと、抉り込みは顕著になっていく変遷を指摘しており、品野西遺跡を古段階に設定している（白石 2020）。このことから梅ヶ坪遺跡の有舌尖頭器も古段階に位置付けられると考えられる。しかしながら品野西遺跡よりも新しい段階の遺跡で出土する石鎚も採集されていることから、梅ヶ坪遺跡は複数の時期の所産であることが考えられる。



第3-1図 梅ヶ坪遺跡の石器



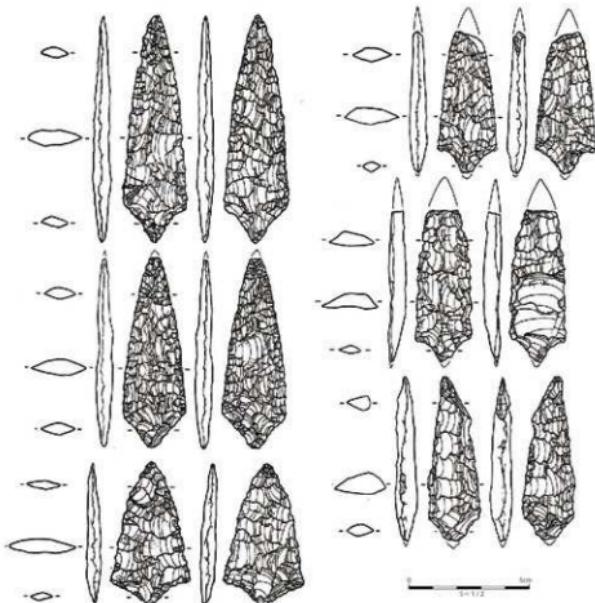
第3-2図 梅ヶ坪遺跡の石器



第3-3図 梅ヶ坪遺跡の石器

第2表 図示した石器

図版番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
1	有舌尖頭器	チャート	4.74	2.14	0.59	5.8	接合品
2	有舌尖頭器	チャート	3.66	2.93	0.61	7.1	
3	有舌尖頭器	チャート	2.91	2.34	0.74	4.8	
4	有舌尖頭器	チャート	4.89	2.04	0.77	7.2	
5	有舌尖頭器	チャート	4.85	2.25	0.6	7.2	
6	有舌尖頭器	チャート	2.97	2.61	0.67	5.3	
7	有舌尖頭器	下呂石	2.8	1.7	0.51	2.2	ガジリあり
8	有舌尖頭器	安山岩	3.39	2.2	0.6	3.4	
9	有舌尖頭器	チャート	3.07	1.89	0.74	3.9	
10	有舌尖頭器	チャート	3.25	2.5	0.89	5.9	
11	有舌尖頭器	チャート	3.11	1.69	0.64	3.3	完形品
12	有舌尖頭器	チャート	3.99	1.7	0.53	3.1	
13	有舌尖頭器	チャート	2.15	2.73	0.63	3.8	
14	有舌尖頭器	チャート	3.56	2.48	0.64	5.4	接合品
15	尖頭器	チャート	4.37	4.16	1.14	24	
16	尖頭器	チャート	7.55	2.79	1.09	18.7	
17	尖頭器	チャート	4.18	2.58	0.79	6.6	
18	尖頭器	チャート	3.44	2.05	0.78	6	
19	尖頭器	チャート	4.18	3.51	1.63	20	
20	尖頭器	チャート	2.48	3.38	0.75	9.8	
21	尖頭器	チャート	2.53	1.61	0.64	3.5	
22	尖頭器	チャート	3.29	2.52	0.94	6.9	
23	尖頭器	チャート	2.62	3.02	0.81	7.2	
24	尖頭器	チャート	3.88	2.29	0.67	7.6	接合品
25	尖頭器	チャート	3.81	2.43	1.03	8.5	
26	尖頭器	チャート	3.97	2.54	0.67	5.6	
27	尖頭器	チャート	2.19	3.03	1.06	7.8	
28	尖頭器	チャート	8.61	2.75	1.27	31.1	接合品
29	尖頭器	チャート	3.03	2.22	0.58	3.8	
30	搔器	チャート	4.45	2.96	1.1	8.9	
31	搔器	チャート	4.17	2.45	1.11	9.6	
32	搔器	チャート	2.33	3.03	0.75	6.2	
33	搔器	チャート	2.54	2.46	0.79	4.4	
34	搔器	チャート	4.06	3.27	0.98	9.7	
35	搔器	チャート	3.08	2.12	1.17	7.8	



第4図 品野西遺跡の有舌尖頭器

### 3. 分析

#### 3-1. 方法

バイボーラーテクニックを梅ヶ坪遺跡の石器群から見出すため、1-1で整理したバイボーラーテクニックの特徴に当たはまる石器を抽出する。採集された石器群は折損、欠損しているものが多くバルブや打面の様子を観察するものが困難であった。本論では特徴Cの扁平なバルブでリングが発達していない剥離面を持つものの中で、打面、打点の形状や上下両端の剥離面を観察し、フリーフレイキングとは明らかに異なるもののみを抽出し

た。平坦な剥離面の中には節理によって割れたものも見られる。これは特徴Gのように、バイボーラーテクニックによって節理面で意図的に割られた可能性もあるが、剥離面を正確に観察することができないため除外している。対象となるのは2-2でふれた松原によって採集された4394点の石器である。

#### 3-2. バイボーラーテクニックが利用された石器

折損、欠損しており打点や剥離面を観察することができず、今回明確にバイボーラーテクニックが利用されていると認定できた石器は6点にとどまった(第5図)。

第3表 バイボーラーテクニックが利用された石器の属性一覧

図版番号	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
①	4.81	5.54	1.77	54.7	下部を折損
②	3.39	3.63	1.02	15.3	左右を折損
③	7.44	3.73	2.21	58.8	接合品
④	4.53	3.88	1.18	24.8	左右を折損
⑤	4.64	2.69	0.85	12.2	右側を折損
⑥	3.77	4.65	1.22	22.8	左上部を折損



第5-1図 バイポーラー・テクニックが使用された石器

④



⑤



⑥



- バイポーラーテクニックの打点
- 打点に対称な剥離面
- バイポーラーテクニックによる分割・剥離面
- ヒゲ状のフィッシャー



第5-2図 バイポーラーテクニックが使用された石器

①裏面がすべて原礫面の分割礫である。原礫面が打点になっていることや加工が見られないことから、原礫を手頃な大きさにするために一番最初の打撃を加えたものであろう。表面はリングが発達しておらず平坦である。中央の線状の高まりは棱線ではなくフィッシャーである。表面右側にはヒゲ状のフィッシャーが見られる。下端は折れている。石材はチャート。大きさは長さ4.81×幅5.54×厚さ1.77cmである。

②板状の分割礫である。板状の素材を得るために打撃されたものであろう。表面は右上端部に打点が見られ、リングが発達していない。打点に対称となる場所（右下端部）には数枚剥離面が見られる。裏面は左下端部に打点があり、表面同様にリングが発達しない。上面に打点と対応する剥離が見られる。石材はチャート。大きさは3.39×3.63×1.02cmである。

③板状の素材に剥離が入れられている。表面はリングが発達せず平坦になっており、打点は線状となっている。打点に対応するように下端に剥離面が見られる。接合品であり、下部中央で折れている。石材はチャート。大きさは7.44×3.73×2.21cmである。

④板状の素材にわずかに剥離が入れられている。上面に原礫面を残す。表裏面ともにリングが発達しておらず平坦である。上端と下端に剥離が入れられている。左右が節理面で折れており、そちらかの折れに伴って加工が止められたものだと思われる。石材はチャート。大きさは4.53×3.88×1.18cmである。

⑤⑥両面に加工が入れられている。剥離面の中で、扁平でヒゲ状のフィッシャーが走るものがあることからバイボーラーテクニックによるものと考えた。その他の剥離面は線状の打面ではあるが、フリーフレイギングのものと区別することができなかった。断面は凸レンズ状である。石材はチャート。大きさはそれぞれ4.64×2.69×0.85cm、3.77×4.65×1.22cmである。

以上、バイボーラーテクニックが利用されている石器を示した。次の項でバイボーラーテクニックが利用された背景を探り、梅ヶ坪遺跡での石器製作の様相を検討する。

### 3-3. 石器製作

#### (1) 石材獲得

本項ではバイボーラーテクニックが石器製作の中で具体的にどのように利用されたかを検討したい。まずは、どこで石材が獲得されたか明らかにする。

先述の通り、採集された石器の石材のうち、ほとんどはチャートである。梅ヶ坪遺跡が立地する鳥居松面、および隣接する小牧面の礫層は直径10数cm程度のチャ-

トの円錐礫によって構成されている（坂本・糸原ほか1984）。遺跡付近には池、段丘礫があることから、チャート礫は露出していたと考えられる。この段丘礫層のチャート礫は赤、黒、橙など様々な色のものが見られるが、これは梅ヶ坪遺跡で採集された石器と同じ色である<sup>(3)</sup>。チャートは段丘上以外では、木曽川や庄内川流域の河川でも確認されている（平井2017）。河川で獲得できるチャートも段丘礫層と同様の大きさと色味である<sup>(4)</sup>。遺跡内およびその近隣にチャートがあるにも関わらず、離れた河川に移動しチャートを獲得することは考えにくく、梅ヶ坪遺跡で利用されたチャートは段丘礫層から獲得されたものの可能性が高い。また、どちらのものを利用したにせよ、直径10数cm程度のチャートの円錐礫が石器の原礫として選択されたことに変わりはないだろう。

チャートが在地性の石材であるのに対し、ごく一部の石器に利用されているサスカイト、下呂石、黒曜石は遠隔地性の石材である。これらは剥片や碎片を含めてごく少数であり、梅ヶ坪遺跡内で遠隔地性石材製石器の製作は行われていないとみて良いだろう。

#### (2) 加工

獲得された原礫がどのように加工され、両面加工石器が製作されていくか検討する。I. 原礫から素材：分割、II. 素材から母型：調整、III. 母型から製品：整形の3つの段階に分けて、バイボーラーテクニックについて触れたい<sup>(5)</sup>。

##### I. 原礫から素材：分割

この段階に相当する石器としては①②が挙げられる。①は想定される原礫（直径10数cm程度）に近く、裏面が原礫面であるこの石器は、最初の打撃で生じたものであろう。先述したように、阿部による論考（阿部1983）ではバイボーラーテクニックによる原礫の分割が指摘されている。これと同様に梅ヶ坪遺跡でも原礫の分割に伴ってバイボーラーテクニックが利用されたと考えられる。②もバイボーラーテクニックによって分割されたものであろう。裏面にも同様の剥離が見られることから、板状の素材の獲得のためにバイボーラーテクニックによって分割作業が連続で行われたものだと考えられる。

##### II. 素材から母型：調整

この段階に相当する石器としては③④が挙げられる。③は原礫から剥離された剥片、または分割された分割礫をバイボーラーテクニックによって薄く凸レンズ状になるよう調整しているものである。特徴Fで指摘されているように、バイボーラーテクニックによる打撃を続け

ることで凸レンズ状にすることができる。③はその工程の際、石器が折れて作業が中断されたものだろう。④は②に似た板状の石器である。同様に打撃を続け、凸レンズ状にしようとしたところで、節理によって割れが入り作業が中断されたと思われる。

### III. 母型から製品：整形

この段階に相当する石器としては⑤⑥が挙げられる。バイボーラーテクニックによって薄手の凸レンズ状へと加工していく。しかし特徴Hで指摘されているように、石器の整形作業にバイボーラーテクニックを利用するには困難である。梅ヶ坪遺跡のツール類を見る限り、整形作業は押圧剥離で仕上げられており、この段階に入ると前段階まで残っていたバイボーラーテクニックによる剥離は見られなくなっていく。

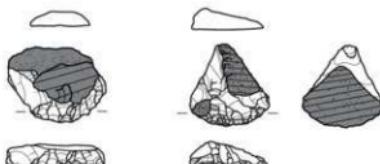
#### (3) スクレイバーの製作

今まで両面加工石器の製作について触れてきた。ここでは、同じく梅ヶ坪遺跡で採集されているスクレイバーについて触れない。採集されたスクレイバーの中には板状で扁平な剥離面を有するものを見られる（第6図）。明確なバイボーラーテクニックによる剥離を確認することは出来なかつたが、扁平な面が見られ原礫面が残っていることから石器②のような板状の分割礫に刃部を作り出して製作された可能性がある。

#### (4) 石器素材の検討

バイボーラーテクニックが利用された石器が今回想定している両面加工石器、主に有舌尖頭器の素材になり得るか、大きさから検討しておく。完形品がほぼ見られないため、ここでは最大幅と最大厚を用いて検討したい。有舌尖頭器と先ほど示した6点の石器の最大幅と最大厚を示した（第7図）。

図を見ると、加工が進んでいる石器⑤、⑥でも有舌尖

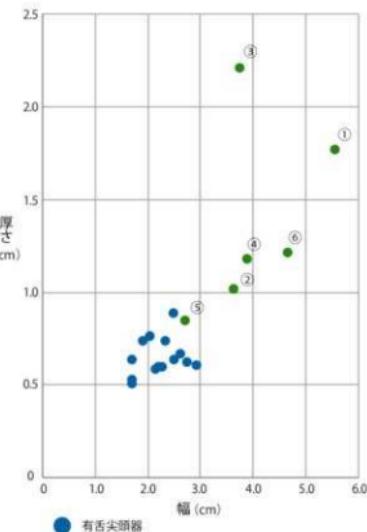


第6図 扁平な面を持つスクレイバー（トーン部は原礫面、節理面）

頭器よりも大きいことが分かる。また、比較的完形に近い第3図1、4、12の長さ×幅×厚さ（cm）はそれぞれ $4.74 \times 2.14 \times 0.59$ 、 $4.89 \times 2.04 \times 0.77$ 、 $3.99 \times 1.7 \times 0.53$ である。これも石器⑤、⑥と比較すると一回り小さく、石器⑤、⑥から剥離を進めていくことで十分製作可能な大きさであると考えられる。

#### 3-4. 小結

梅ヶ坪遺跡では直径10数cm程度のチャートの亜円礫を用いて石器製作が行われる。石器を観察すると、バイボーラーテクニックによって分割、剥離された石器を確認できた。バイボーラーテクニックによる剥離面は原礫の分割、剥片または分割礫の調整、整形作業段階の石器に見られる。整形作業は押圧剥離で行われるため、バイボーラーテクニックによる打撃は行われないものと考えられる。完成品は石器全体が押圧剥離による剥離面で覆われ、バイボーラーテクニックによる剥離面は残らない。また、板状の分割礫はスクレイバーの素材として利用されている可能性がある。



第7図 石器の最大厚、最大幅

## 4. バイボーラーテクニックの利用

### 4-1. バイボーラーテクニックの有用性

前章では、石器製作にバイボーラーテクニックが利用されていることを確認した。次はバイボーラーテクニックが利用されている理由について考えていく。具体的にはフリーフレイキングとの違いを述べ、バイボーラーテクニックの有用性に触れる。

梅ヶ坪遺跡で見られるような両面加工石器を製作するためには、厚さを減じ凸レンズ状に調整する加工に耐える程の大きさを持つ原礫が必要である。大きさが直径10cm程度のチャート礫から、フリーフレイキングのみで製作するのは困難である。フリーフレイキングで生じた剥片の反りやバルブ、リングなどの起伏を除去し、尚且つ凸レンズ状に薄く仕上げなければならず、全ての作業を終えるには大きさが足りない。一方、バイボーラーテクニックであれば特徴C、Fから、バルブ、リングが発達しない面を作出し凸レンズ状に仕上げることができる。

先述の通り、小型原礫に対してバイボーラーテクニックの利用を指摘する論考が見られる。本論では、梅ヶ坪遺跡でもこのような例が見られることを確認することができた。原礫の大きさが制限される状況下で、製作過程で多くの石材を消費する両面加工石器の需要に応えるために、バイボーラーテクニックが選択されたと考えられる。もちろん、全ての作業がバイボーラーテクニックで行われるわけではない。フリーフレイキングで剥離されたと考えられる剥片も多く採集されていることから、フリーフレイキング技術の中においてバイボーラーテクニックが原礫の制約に対処する必要に伴って利用されたことが理解できる。

### 4-2. 周辺遺跡との比較

前項で小型のチャート原礫の制約に対処するためにバイボーラーテクニックが用いられる事を示した。ここでは梅ヶ坪遺跡の周辺遺跡で同じく直径10cm程度のチャート礫が石器原礫として利用されていると考えられる遺跡を取り上げる。そして、バイボーラーテクニックが利用されているか確認し、バイボーラーテクニックがどのような遺跡で利用されたか簡単に検討したい。

#### (1) 梅ヶ坪南遺跡

梅ヶ坪遺跡から南西に300m程度離れて位置する。鳥居松面に立地している。ナイフ形石器と石鏃が中心に剥片、鉗片が採集されている。梅ヶ坪遺跡と異なりナ

イフ形石器が4点、石鏃が7点採集されている（川合2001）。採集された点数が梅ヶ坪遺跡と比べて少ないと評価が困難であるが、バイボーラーテクニックが利用されている石器は確認されなかった。

#### (2) 上田遺跡

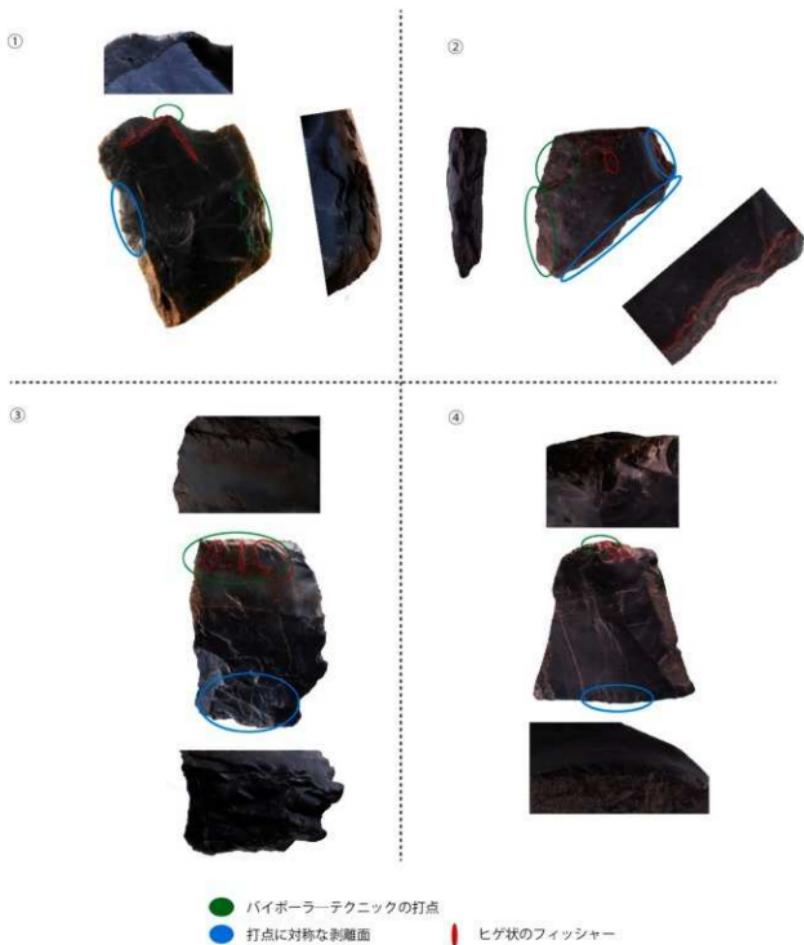
梅ヶ坪遺跡から東に500m程度離れて位置する。小牧面に立地している。ナイフ形石器33点、石鏃11点を中心とする2000点以上の石器が採集されている（川合1992・1998）。ナイフ形石器と石鏃が採集されていることから複数の時期の所産に位置付けられると考えられる。ナイフ形石器は縦長剥片素材で石材は3点を除きすべてチャートである。搔器に円窓を節理面に沿って半割したものを素材にしているものが見られたが、明確にバイボーラーテクニックが利用されている石器は確認されなかった。

#### (3) 明知遺跡

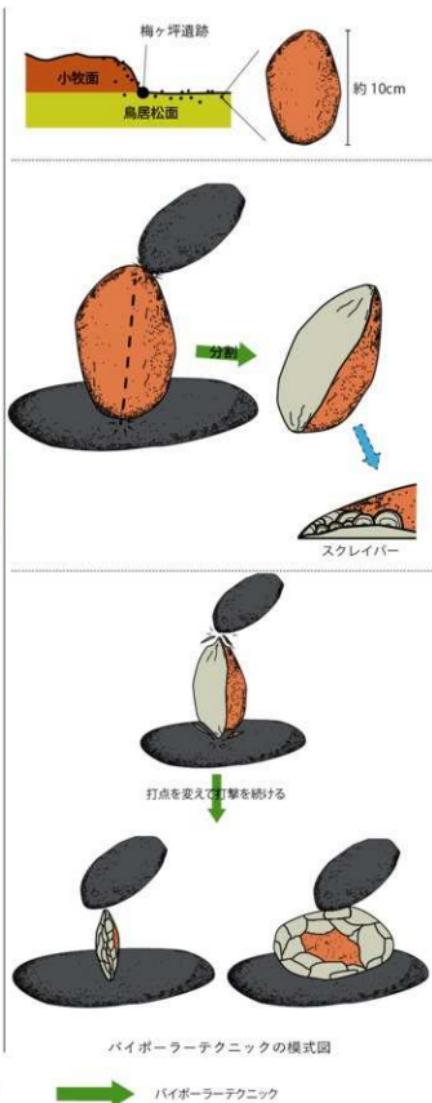
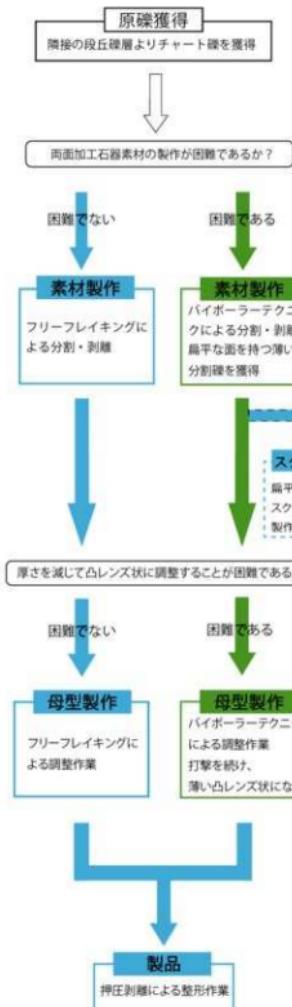
梅ヶ坪遺跡から北東に8km程度離れて位置する。鳥居松面に立地している。有舌尖頭器1点、石鏃51点（筆者確認）を中心に1000点以上の石器が採集されている（川合2001）。石材は下呂石、黒曜石を含むがほとんどがチャートである。バイボーラーテクニックによって加工されていると思われる石器のうち2点を示す（第8図）。①は左側縁が原礫面でできていることから、バイボーラーテクニックによって剥離されたものと思われる。打点周辺にヒゲ状のフィッシャーが見られバルブなどは発達していない。また、両側縁にも一対の剥離痕が見られることから、剥離された後も続けてバイボーラーテクニックで加工されようとしていたものと見られる。②は上部が原礫面でできている板状の分割礫である。周囲をバイボーラーテクニックによって加工されており、縁辺がかなり潰れている。①②どちらも、バイボーラーテクニックによって素材から母型へと加工する段階のものであると思われる。

#### (4) 入鹿池遺跡

梅ヶ坪遺跡から北に9.5km程度離れて位置する。チャート、砂岩、粘板岩からなる美濃帶の山地に立地している。遺跡周辺ではチャートの角礫、亜円礫、円礫の散布が確認されており（水野2000、坂本・糸原1984）、石器の原礫面をみるとこのような角礫、円礫、亜円礫が中心に利用されていると考えられる。入鹿池は江戸時代に築かれた灌漑用のため池である。池周辺の数地点で採集されており、ナイフ形石器、有舌尖頭器、細石核などが採集されている（斎藤2002a）。こちらもバイボーラー



第8図 明知遺跡（①、②）と入鹿池遺跡（③、④）の石器



第9図 梅ヶ坪遺跡の石器製作の様相

テクニックによって加工されていると思われる石器のうち2点を示す(第8図)。③、④はバイボーラーテクニックによって分割されたものである。裏面はすべて原礫面である。打点部にヒゲ状のフィッシャーが見られ、打点に対称する剥離面が見られる。

わざか4遺跡での観察であるが、明知遺跡と入鹿池遺跡でバイボーラーテクニックが利用された石器が確認できた。梅ヶ坪南遺跡と上八田遺跡はナイフ形石器を中心となり、これらナイフ形石器は縦長剥片が素材である。ナイフ形石器が目的である場合、縦長剥片を用意する必要があるが、これはバイボーラーテクニックを利用しなくとも十分用意可能である。一方、先述の通り両面加工石器の場合は、ある程度の薄さで反りがない素材を用意する必要があり、バイボーラーテクニックが利用されたものだと考えられる。このように、ナイフ形石器を中心とする縦長剥片素材志向<sup>(8)</sup>の遺跡と両面加工石器を中心とする石核素材志向の遺跡で製作過程に差が見られると思われる。また、梅ヶ坪遺跡だけでなく、尾張東部の丘陵地帯の遺跡群においてバイボーラーテクニックが両面加工石器の製作法として評価できる可能性があり、今後の検討課題としたい。

#### 4-3. 石器製作の様相

ここでは、今回明らかにしたことを整理して述べたい(第9図)。採集された石器組成から、梅ヶ坪遺跡では主に有舌尖頭器が製作されたと考えられる。石器の原礫は直徑10cm程度のチャートの垂円礫が利用される<sup>(9)</sup>。これは両面加工石器を作成するには小型な原礫である。そのため、フリーフレイキング技術の中において、適宜バイボーラーテクニックを利用することで両面加工石器の製作を可能にしているものだと考えられる。また、採集されたスクレイパーはバイボーラーテクニックで生じた扁平な面を利用して製作された可能性がある。チャートの小型原礫に対するバイボーラーテクニックの利用がどの地域にまで広がるかは不明だが、梅ヶ坪遺跡の周辺の両面加工石器製作を主とする遺跡では、バイボーラーテクニックが利用された石器が確認できた。

#### おわりに

以上、梅ヶ坪遺跡の石器群からバイボーラーテクニックの利用や石器製作の様相について探ってきた。今回は梅ヶ坪遺跡で有舌尖頭器製作が行われていたと考えられることから、(松田 1999)のような石器製作におけるバイボーラーテクニックの利用を検討していない。しかし、梅ヶ坪遺跡では石器も採集されており、石器製作も

念頭に包括的な検討が必要であることは言うまでもないだろう。採集された多量の剥片の分析やチャートでの実験的研究など、まだ検討すべき課題は多い。本論では当該地域、時期においてバイボーラーテクニックが存在するという喚起は果たせたようと思う。チャート石材圈の石器製作の解明において、バイボーラーテクニックが一つの要因となる可能性は十分にあるだろう。今後は、研究が停滞している尾張東部の丘陵地帯の石器群の様相を、バイボーラーテクニックを含めた様々な視点から解明したい。

#### 謝辞

本論の執筆にあたり、ご指導ご鞭撻を賜りました指導教員である長崎潤一先生をはじめ、バイボーラーテクニックについてご助言を頂いた上峯篤史先生、資料見学の調整をして頂いた岡村弘子様、川合剛様、梅ヶ坪遺跡の石器の所有者である松原佑生子様、多くの刺激を与えて頂いた研究室の諸氏に未筆ながら感謝申し上げます。

#### 註

- (1) 梅ヶ坪遺跡の石器は2023年2月現在整理中である。2023年夏頃に報告予定。
- (2) 2023年夏頃報告予定の際に変更する場合がある。
- (3) 筆者の肉眼観察による。
- (4) 筆者の肉眼観察による。
- (5) 母型とは「調整加工された石器・石核素材の一般的な呼称」(旧石器辞典)であり、意味的に素材の内包関係にある。ここでは分割際に一部加工が入っているものを「素材」、剥離の進行が進んだものの、両面加工が見られるものを「母型」とした。
- (6) 縦長剥片が得られるためには当然それに伴う石核が見られるはずである。しかし、今回観察した中では石核はごく少数であり、縦長剥片、ナイフ形石器の量と比べるとやや不釣り合いな印象を受けた。この石核の不在が、ただ単に石核を採集しきれていないだけなのか、何か石器製作において特別な意味を持つのか不明であり、今後の研究課題としたい。
- (7) 梅ヶ坪遺跡が位置する尾張東部の丘陵地帯では、ナイフ形石器を中心とする段階から石器が中心となる時代まで、一貫してチャートが石器石材として利用され続けている。しかしながら、ごく一部下呂石、サスカイト、黒曜石などの遠隔地石材が混ざる点は興味深い。小型原礫から作られる製品はどうしても小ぶりなものになってしまう。大型品の需要が生まれた際に、原礫の大きさに制限されにくく遠隔地石材が採用された可能性がある。在地のチャートとごく少数の遠隔地

石材という関係は当該地域の石器研究において重要な意味を持つだろう。本論と直接関係はないが、尾張東部の丘陵地帯の石器研究において検討すべき課題であると考えたため、註（6）と合わせてこちらに記載する。

#### 引用・参考文献

- 安達厚三 1975 「萩平遺跡」『日本の旧石器文化』2、221-241頁、雄山閣。
- 安達厚三・川合剛 1991 「春日井市上八田町遺跡採集の旧石器」『名古屋市博物館研究紀要』第15巻、1-7頁、名古屋市博物館。
- 阿部朝衡 1983 「バイボーラーテクニックの技術的有効性について」『考古学論叢』辻長介先生還暦記念論文集』199-231頁、寧楽社。
- 上峯篤史 2006 「両極打法による剥片剥離実験 一異種剥離方法の同定を基礎とした資料対成にむけてー」『旧石器考古学』68、17-27頁。
- 上峯篤史 2007 「平安京高倉宮下層遺跡出土石器群の評価 一縄文時代終末期石器群についての観察ー」『考古学に学ぶⅢ』85-96頁、同志社大学考古学研究室。
- 岡村道雄 1983 「ビエス・エスキュー、楔形石器」『縄文文化の研究』7、106-116頁、雄山閣。
- 岡本直久・木修・佐野 元 1997 「品野西遺跡」財団法人瀬戸市埋蔵文化財センター。
- 春日井市 1963 「第一編 自然環境」『春日井市史』1-38頁。
- 川合 剛 1998 「春日井市上八田遺跡採集の石器群について」『名古屋市博物館研究紀要』第22巻、1-12頁、名古屋市博物館。
- 川合 剛 2001 「春日井市梅ヶ坪遺跡・梅ヶ坪南遺跡の石器群について」『名古屋市博物館研究紀要』第25巻、15-26頁、名古屋市博物館。
- 糸川一徳 2007 「両極打法」『旧石器考古学辞典』三訂版、旧石器文化談話会編、229頁、学生社。
- 小林博昭 1973 「バイボーラーテクニックについて 一実験的方法からの研究ー」『月刊考古学ジャーナル』78、8-13頁。
- 斎藤基生 2002 「人鹿池遺跡」『愛知県史』資料編1、38-41頁、愛知県。
- 斎藤基生 2002b 「品野西遺跡」『愛知県史』資料編1、106-110頁、愛知県。
- 坂本亨・糸原徹ほか 1984 『名古屋北部地域の地質 地域地質研究報告 5万分の1地質図幅 京都 (11) 第20号』地質研究所。
- 白石浩之 2020 「有舌尖頭器の型式学的視点からみた体系化—愛知からみた研究とその成果—」『東海石器研究』第10号 一白石浩之先生退官記念号ー、6-15頁。
- 鈴木秀保 1998 「春日井市梅ヶ坪遺跡採集の石器 一第1回ー」『きりん』第2号、1-5頁。
- 鈴木秀保 1999 「春日井市梅ヶ坪遺跡採集の石器 一第2回ー」『きりん』第3号、13-17頁。
- 鈴木秀保 2000 「春日井市梅ヶ坪遺跡採集の石器 一第3回ー」『きりん』第4号、11-15頁。
- 友田哲弘 1996 「小形原石産出地における石材の活用について 一上川盆地の遺跡における「ビエス・エスキュー」を例にー」『北海道考古学』第32輯、63-74頁。
- 平井義敏 2017 「愛知県における石材環境区分 一チャートと白色風化石材についてー」『東海石器研究』第17号、38-45頁。
- 松浦五輪美 2007 「ブランク」『旧石器考古学辞典』三訂版、旧石器文化談話会編、188頁、学生社。
- 松田順一郎 1999 「楔形両極石核の分割に関する実験 一縄文時代晚期サスカイト製打製石器製作技術の復元に向けてー」『光陰矢如 一荻田昭次先生古稀記念論集ー』113-134頁、光陰矢如刊行会。
- 水野裕之 2000 「人鹿池の旧石器資料」『愛知県史研究』4巻、246-254頁。
- Binford, L. R. and Quimby, G. I. 1963 "Indian sites and chipped stone materials: In the northern Lake Michigan area", *Fieldiana Anthropology*, 36(12): 277-307.

#### 図表出典一覧

- 第1図 岡村1983より引用
- 第2図 地理院地図「陰影起伏図」、「白地図」、「数値地図25000（土地条件）」及び安達・川合 1991を参考に作成
- 第3図、第7図、第9図 筆者作成
- 第4図 斎藤 2002b 及び岡本・青木・佐野 1997を一部改変し作成
- 第5図 CREAFORM社HandySCAN3Dで3次元データを測定後、付属ソフト VXMODEL 及び点群処理ソフト Cloud Compareにて作成
- 第6図 第3図から一部抜粋し改変
- 第8図 筆者撮影の写真を改変

第1表、第2表、第3表 筆者作成

## 文研考古談話会2022年度活動報告

2022年

4月18日 文研考古談話会 第194回例会  
(第1回新人発表会)

6月6日 文研考古談話会 第194回例会  
(第1回新人発表会)  
石井治一  
「中近世ペトナム陶器における製作技法の研究」  
猿渡崇晃  
「房総半島における縄文時代後・晚期の大型住居の意義」

6月20日 文研考古談話会 第195回例会  
(第2回新人発表会)  
北村成世  
「北海道磯谷郡蘭越町立川遺跡の石器群について」  
岡田響美  
「縄文時代の堅果類保存」  
有村元春  
「後期青銅器時代におけるミケーネ文化期ギリシャとエジプトの交流」

6月27日 文研考古談話会 第196回例会  
(第3回新人発表会)  
飯島史尊  
「動物形土製品の意義・用途について」  
伊藤結華  
「先王朝時代におけるマールクレイ胎土土器の流通  
—上エジプトにおける出現と展開—」

11月14日 文研考古談話会 第197回例会  
(潮航詣問会)  
石井治一  
「黎朝期北部ペトナム製無釉陶器における「縄纏」の研究試案」  
北村成世  
「濃尾平野東縁部の石器製作の様相 一愛知県春日井市梅ヶ坪遺跡の例からー」  
岡田響美  
「縄文時代の堅果類貯蔵」

11月28日 文研考古談話会 第198回例会  
(夏季調査報告会)  
呉心怡、横山未来、梶原悠渡、砂本美優  
「高田2号墳の第5次発掘調査」  
横山未来、李承叡  
「東南アジアの土器作り 一カンボジア・コンポンチュナン州の事例を中心にー」  
岸田彩  
「現千葉県山武郡芝山町山田・宝馬188号墳出土埴輪調査報告」  
石井治一  
「考古学研究からみる日越の友好関係」  
北村成世  
「大久保南遺跡発掘調査に参加して」  
関根有一朗、飯島史尊、岡田響美、猿渡崇晃、高林奎史  
「第7次加曾利貝塚GPR探査・三次元測量調査成果」  
※夏季調査報告会のみ、対面とオンラインのハイブリット形式で実施した。

## 2022年度新人発表会要旨

### 縄文時代の堅果類保存

岡田響美

縄文時代では堅果類の貯蔵に東日本では炉上空間、西日本では貯蔵穴を中心に用いられたことが明らかになっている。しかし乾燥した炉上空間と低湿地につくられた貯蔵穴という一見真逆に見える環境が保存場所に選ばれ、地域差が生まれた原因は分かっていない。この課題をそれぞれの地域で利用された堅果類と、民俗資料から見えるその保存条件の差異という視点から考察した。

### 動物形土製品の意義・用途について

飯島史尊

縄文時代を通して、動物意匠の装飾を持つ製品は出土しているが、その中でも動物を模して作られた土製品が動物形土製品である。今回は主に縄文時代後・晩期に作られたこの動物形土製品について、その種類ごとの特徴や分布の様相、研究史について扱った。そして、意義・用途に関する現在までに行われてきた議論と、今後の展望について述べた。

### 房総半島における縄文時代後・晩期の大型住居の意義

猿渡崇晃

縄文時代後期の加曾利B式期から晩期安行3式期にかけて、房総半島では直径10mを超える大型住居が複数出現する。これらの大型住居は既往研究において住居説と儀礼祭祀の場説に長らく二分されてきた。本発表では各大型住居の遺跡内での立地・出土遺物・周辺遺跡との関係性に重点を置き、大型住居がどのような用途で運用されたものであったのかを考察した。

### 北海道磯谷郡蘭越町立川遺跡の石器群について

北村成世

立川遺跡は1958、59年に吉崎昌一らによって発掘され、細石刃核や有舌尖頭器をはじめとする多様な石器が出土している。当時は北海道の旧石器研究の黎明期であり、出土した石器群に対する解釈として当時と現在では異なる点がいくつか見られた。立川遺跡は複数の時期の遺物が出土する良好な遺跡であり、再検討することで細石刃石器群以前から有舌尖頭器石器群までの石器群の変遷の様相を明らかにし得ることを示した。

中近世ベトナム陶器における製作技法の研究

石井治一

16~18世紀のベトナムは、北部と中部で国家が分裂し、それぞれ独自のやきものの生産が行われていた。両者の製品は同一技術で製作されていたとされるが、考古学的に詳細な研究は行われていない。本研究では、同時期の日本出土ベトナム北部・中部産の無釉陶器の製作技法から、製陶技術のつながりを検討した。結果、両者の製陶技術が一定以上共通したこと、およびベトナム中部内における製陶技術の広がり方を明らかにした。

後期青銅器時代におけるミケーネ文化期ギリシャとエジプトの交流

有村元春

ミケーネ文化期ギリシャと新王国時代のエジプトとの間では物の移動があったことがわかつており、それは主に両地域の王族間で行われた贈与交換によるものだとする説がこれまで主流だった。しかし、その説の根拠となる資料には再検討の余地があつた。そこで、両地域で出土している資料を再検討した結果、主にレヴァント地域の貿易港を介した間接的な交易によって両地域間で物の移動が起きていた可能性が高いことを指摘できた。

先王朝時代におけるマールクレイ胎土土器の流通

—上エジプトにおける出現と展開—

伊藤結華

エジプト先王朝時代、ナカダ文化期半ばに出現したマールクレイ胎土土器は、エリート層によって生産・流通がコントロールされたと想定されてきた。しかし、実際の分布状況は明らかにされていない。そこで本発表では、器種組成の変遷とその地域性を分析し、地域統合の文脈で考察を行った。彩文を描く媒体から、貯蔵・運搬容器としての機能への転換が示唆され、当時の集団間の結びつきの変遷をみることができた。



## 編集後記

『溯航』第41号をお届けします。今号は3本の論考を掲載しました。石井、北村両名の研究ノートには資料調査の成果が盛り込まれており、新型コロナウイルス影響下からの脱却という、明るい兆しを感じさせます。岡田論文は、考古資料と民俗資料の対比によって課題解決を試みるもので、独自の方法論を追究する意気込みがうかがえます。是非とも、読者の皆様からのご意見、ご批判を賜りますと幸いです。

今号の編集に際し、遅々として進まぬ焦燥感から、既刊号の編集後記を読みあさりました。歴代の編集者に共通するのは、第一に自身の手で廃刊させるかもしれない恐怖、そして、投稿者の少なさに対する怒りにも似た悲しみのようです。『溯航』というメディアは、談話会構成メンバーたる学生自身が「必要だと思う」から存在し得るという性質を持ちます。我々が研究への熱意を失い、成果を発表することに尻込みするようになれば、『溯航』は「必要ない」のです。外圧とは無縁であり、帰結はどこまでも我々の手に委ねられています。(編集者や先輩からせつづかれることは、外圧を意味しません。) そして、毎号映し出されるその時々の研究室の有様を見て、また、読者という外部の目を通じて、現状を省みることができるのです。したがって、投稿者減に対する嘆きは、研究室そのものが空中分解するようなさみしさによるものと言えます。当然、叱咤激励の意味もあるのですが…。

今後も『溯航』が存在し続けることを祈念し、編集後記としたいと思います。

最後になりましたが、今年度早稲田大学に着任された山崎世理愛先生より、巻頭言を頂戴しました。ありがとうございました。(文責:伊藤結華)

## 執筆者紹介

石井治一 早稲田大学大学院文学研究科考古学コース 修士課程  
岡田響美 早稲田大学大学院文学研究科考古学コース 修士課程  
北村成世 早稲田大学大学院文学研究科考古学コース 修士課程

## 『溯航』 第41号 2023年2月

発 行 2023年2月21日

編集・発行 早稲田大学大学院文学研究科考古談話会

〒162-0052 東京都新宿区戸山1-24-1 早稲田大学文学部考古学研究室

Tel. 03-5286-3646 / (内線)72-3111

印 刷 所 冊子印刷社(有限会社 アイシー製本印刷)

〒263-0004 千葉県千葉市稻毛区六方町114-3

Tel. 0120-41-3425