

令和 2 年 9 月 25 日現在

機関番号：33307

研究種目：新学術領域研究(研究領域提案型)

研究期間：2015～2019

課題番号：15H05967

研究課題名(和文)民族考古学と化学分析からさぐる生業活動の諸相

研究課題名(英文)Reconstruction of ancient Chinese food culture based on ethnoarchaeology and chemical analyses of food residue

研究代表者

小林 正史(Kobayashi, Masashi)

北陸学院大学・人間総合学部(社会学科)・教授

研究者番号：50225538

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 24,700,000円

研究成果の概要(和文): 水田稲作が開始されたとされる長江下流域における稲作社会成立の要因を解明するために、食材入手と調理方法に焦点をおいた分析を行った。

煮炊き用土器の調理内容物を同定するための脂質分析の方法の開発を進め、民族誌の比較分析と土器・木器の制作・使用痕分析と組合わせた方法により、以下の成果を得た。

第一に、長江下流域では東北アジアに比べて植物食の比重が高いことが判明した。第二に、具たくさん粥を多用した田螺山遺跡7・8層 湯取り法炊飯が主体となる5・6層 蒸し米が主食となる良渚文化期、という変化が解明された。最後に、寧紹盆地では太湖平原に比べて米蒸調理への転換が緩やかであるという地域差が見いだされた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

理化学的分析(脂質分析、木器の樹種同定、土器胎土分析)、民族誌の比較分析(長江下流域、タイ・ラオス、ジャバにおける食材入手と調理についてのフィールドワークと文献史料分析)、土器・木器の制作・使用痕跡の肉眼観察、という3方法を組合わせた機能研究を中国において初めて実践した。

その結果、食材と加熱方法の両面から調理方法(具たくさん粥 湯取り法炊飯 米蒸し)を具体的に復元することができた。具たくさん粥が重要だった河姆渡文化期前半から、湯取り法炊飯が主体となった同後半への変化は、広範囲経済から稲作中心の農耕社会への転換を示す。このように、調理方法の分析から生業システムを復元する方法に先鞭をつけた。

研究成果の概要(英文): In order to clarify reasons which promoted an establishment of the earliest rice-farming societies in the Lower Long River area, ancient ways of food acquisition and cooking have been analyzed by combining such analytical methods as a) chemical (lipid) analysis of excavated cooking pots, b) cross-cultural comparison of rice-farmers' ethnographies on wild food procurement and rice cooking method, and c) naked-eye analyses of production method and use-wear analysis of cooking pots and wooden tools.

Results are as follows. First, Lipid analysis suggests that the Long River area shows more reliance on terrestrial food than Japanese archipelago. Second, regional differences in food resources and cooking method between Taiko area and Neisho basin are demonstrated more clearly. Third, changes in rice cooking method from Lower Hemudu culture (rice porridge mixed with vegetable/meat) through Upper Hemudu culture (water-taking method) to Lianzu culture (steamed rice) are demonstrated.

研究分野：考古学

キーワード：民族誌 理化学的分析 土器使用痕 木製品 米調理方法 水田稲作 湯取り法 具たくさん粥

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

田螺山遺跡(7000-5500BP)における植物考古学の先行研究では、①栽培イネに加えて野生植物食料(ヒシ、ドングリなど)も重要だった(Fuller et al. 2009)、②食料植物の役割の変化について考察した結果、田螺山遺跡の前期には野生植物がイネ以上に消費されたが、中～後期では消費よりも貯蔵されることが多くなり、イネの消費割合が増えていった(潘 2016)、などの点が指摘されてきた。

また、土器・石器・木器や遺構の型式学的研究では、長江下流域には、寧紹盆地(河姆渡・田螺山遺跡が所在)と太湖平原(良渚遺跡群を含む)という初期稲作の中心地があり、後者では集約的な稲作社会が成立したのに対し、前者は稲作も含む「広範囲経済」の特徴が残ったことが指摘されてきた。前者でも集約的な稲作社会が成立するが、それは太湖平原の影響によるもので、自発的なものではないと解釈されている。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、道具の使い方の分析から食材入手方法と調理方法を復元し、水田稲作が開始されたとされる長江下流域における生業形態の地域差についての先行研究仮説(上述)を深化させることである。

## 3. 研究の方法

**(1)先行研究の課題：**先行研究における道具の研究では、形態特徴や組成における地域間・時期間の類似と違いの度合いを詳細に観察することにより生業の違いを推定してきた。これらの型式学的研究では、道具の具体的な使い方がブラックボックスのまま、研究が進められてきたが、生業の違いをより実証的に示すためには、主食の調理方法や米作り技術について、それらに用いた道具の使い方から具体的に復元することが望まれる。

その際、現代人(考古学者)は「薪と土鍋による調理」といった手作り技術の経験が殆どないことから、発掘された道具・遺構の形・作りや使用痕跡から使い方を復元するためには、民族誌の比較分析に基づいた一連の民族誌モデルを参照するという手続きが重要である。さらに、鍋釜による調理方法を復元するためには、鍋の形・作りから復元される調理(加熱)方法と理化学的分析による調理内容物の同定という2方法を組み合わせる必要がある。

そこで本研究では、発掘された土器・木器の制作・使用痕跡の詳細な肉眼観察に加えて、「鍋の理化学的分析による調理内容物の同定」と、「民族誌の比較分析に基づいた観察視点の提示と考古資料のパターンの解釈(人間行動の復元)」を組み合わせることにより、道具や遺構の使い方の復元を行った。以下、各々の方法について説明する。

**(2)民族誌の比較分析：**民族誌のフィールド調査は、農耕と野生植物利用という「食材の入手」に主眼を置いた細谷・楊・大川・小林らの調査と、米の調理・加工技術に主眼を置いた小林・村上・A01 班久保田らの調査の両面から実施した。前者では、民族事例の分析に時間的な幅を加えるために、大川による文献史料調査も2018年度より加わった。

米作り技術と野生植物利用についての民族誌調査は、長江下流域(太湖平原と寧紹盆地の比較、2017～2019、細谷・大川・楊)、バリ島(2017、細谷・小林)、ラオス・アタプー県オイ族(2015～2017、小林・久保田)、北タイ・カレン族(2018年、小林・久保田)を対象として実施した。

調理民族誌調査は、上述のラオス・オイ族(湯取り法炊飯)、バリ島(ウルチ米蒸し)、北タイ・カレン族(湯取り法炊飯と具たくさん粥)に加えて、蒸したウルチ米を主食とする北タイ山地民(2019～2020年、焼畑稲作民、小林・久保田・村上)においても実施した。

本研究における民族誌の使い方の特徴として、対象とする考古資料の解釈に適した民族例を摘み食的に参照するのではなく、できるだけ多くの、条件の異なる地域において考古学者の視点(モノの特徴と人間行動の結びつきに焦点を当てる)からフィールド調査を積み重ねることがあげられる。そして、米作り、穀物加工、米調理という諸工程について、①各々の基本特徴とバリエーションを明らかにする、②他の文化要素との相関関係を探りながら「物質文化のバリエーションを生み出した諸要因」についての民族誌モデル(一定条件下で成り立つ法則的仮説)をできるだけ多く構築する、③それらの民族誌モデルを参照することにより、考古資料の観察視点の確立や考古資料にみられるパターンの解釈を行う、という手続きを経て人間行動(栽培・加工・調理行動)を復元するのである。このように、本研究における民族誌の比較分析は、「物質文化の特徴と人間行動の間の因果関係」を見出すことを主目的とする点で、従来の考古学における民族誌の使い方の多くとは根本的に異なっている。

**(3)理化学的分析による鍋の調理内容物判定：**庄田慎矢は、西田泰民、A01 班の中村慎一・久保田慎二らと連携しながら、田螺山遺跡および茅山遺跡出土の残存脂質分析を実施した。熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計を用いることにより、極少量(3mg程度)の試料を用い高速で分析を行うためPyGC-MSによる新分析手法の実施を始めたことも特記される。雑穀(例えば、ミリアシンを指標とするキビ)や水生生物を認定できるようになる。茅山遺跡出土土器については、し、脂質の良好な残存を確認したが、水生生物指標やミリアシンの同定には至らなかったが、現在、分析を継続中である。

また、西田はデンブレン粒分析により田螺山遺跡の調理内容物判定を行った(西田 2017)。

**(4)発掘された土器・木器の観察：** 土器については、田螺山遺跡と良渚遺跡群（美人地、卞家山、葡萄畷の3遺跡）の鍋釜を対象として、形・作りからみた使い分けとスス・コゲ分析の両面から調理（加熱）方法の復元をおこなった（小林とA01 班久保田が担当）。また、良渚文化期の土器の供給体制について西田が蛍光 X 線分析により明らかにした。木製品については、村上が中心となって田螺山遺跡と良渚遺跡群の実測と観察を行い、A02 班鈴木らが樹種同定を担当した。

#### 4. 研究成果

以下では、食材入手方法（米作り技術と野生食物採取）、食材加工技術（木製品の分析）、主食調理方法についての成果を要約する

**(1)食材入手方法についての民族誌調査の成果：**本研究では、長江流域における民族誌調査と文献資料調査、および、東南アジア大陸部における伝統的な水田稲作（ラオス・オイ族）と焼畑稲作（北タイ・カレン族）の調査をおこなった。

**長江下流域における民族誌調査：**本研究では、上記のような植物考古学の先行研究の成果を深めるために、浙江省の田螺山遺跡周辺と江蘇省の太湖周辺において農村の古老に聞き取りを行った。その結果、陸生寄り（ドングリ・イモ・筍など）の前者と水生寄り（水セリ・マコモ・クワイ・ヒシなど）の后者という異なるパターンが見えてきつつある。（細谷ほか 2019）。

田螺山遺跡で多数出土したヒシの採取と調理を解明するため、細谷は石川隆治（A04 班）と共に、太湖沿岸のヒシ自生地や栽培地を訪れ、菱栽培と伝統農具や調理法の聞き取り調査を行った。

**文献史料調査：**16～17 世紀における太湖南岸の湖州と嘉興における農業技術・加工技術を記録した『沈氏農書』『補農書』の全面的分析を行った。本書には、調理保存に関する記載が多く収録されており、青豆の燻製保存法や、ヒシの茎の食用法など、現地調査で実見した植物利用法を確認する上で大いに役立った（大澤・大川ほか 2018・2019）。

新石器時代以降の長江下流域では、稲作栽培を基軸としながらも、多様な沼沢地の資源が活用されており、とくに食においては日常的に水生植物が利用されていたことを明らかにできた。

**東南アジアの伝統的米作り技術の調査：**ラオス・アタプー県のオイ族の4集落を対象として、2015～2017年に小林・久保田らが調査を行った。オイ族を調査地として選んだのは、モチ米を主食とするラオ族が主体を占めるラオスにおいて、クメール系のオイ族はウルチ米を主食とする少数民族であるため、ハイブリッド品種が少なく、多数の伝統的米品種を使い分ける伝統的米作りを観察できる殆ど唯一の例であるためである。すなわち、ラオス以外の国では、主食のウルチ米は1970年代以来の「緑の革命」のため伝統的米品種は非常に少ない。一方、ラオスでは主要民族の主食であるモチ米は品種改良が進んでいるが、ウルチ米は伝統的品種が多く維持されているのである。オイ族の4集落における米品種選択についての調査から、①各世帯で多数のウルチ米品種を用い、3年ほどの単位で品種を変える、②各集落で20以上の伝統的品種が使われており、「晩生は硬めの品種のみなのに対し、中生・早生の順に粘り気が強まる」傾向がある、③水条件の悪い水田では水不足に耐性がある早生品種（粘り気が強い）が選択されるのに対し、水条件が良い水田では晩生（収量が多いが、秋になっても生育が続くため十分な水が必要。粘り気が弱い）が選択される傾向がある、などの点が明らかとなった。これらの事実から、開発の進行に伴って水条件の悪い地域に水田が進出するにつれて、悪条件に強い米品種（早生で粘り気が強い）の比率が高くなる、という民族誌モデルが提示された（小林 2018）。

**(2)理化学的分析による食材同定の成果：**田螺山遺跡出土土器については、生物指標や個別脂質安定炭素同位体比から、植物質食料を高頻度で煮炊きしていたことが示された。このようなパターンは同時期の東北アジアの土器には全くみられず（Shoda ほか 2017）、地域による土器利用の違いが浮き彫りとなった。

なお、特記すべき成果として、田螺山遺跡の土器から蜜蝋が検出されたことにより、蜂蜜利用の歴史が塗り替えられたことがあげられる（庄田ほか 2018）。

**(3)木製品からみた食材加工技術の分析の成果：**田螺山遺跡と良渚遺跡群の木製品の分析から、以下の点が明らかとなった。

第1に、村上と細谷は、中国や東南アジアの民族事例をもとに水田準備、耕起から収穫に至る稲作農耕文化の一連の作業の流れと、倉における貯蔵を経たのち、脱穀から調理、供膳に至る稲作の食文化の一連の流れを概観し、「稲作農耕文化／米の食文化のルーティン」と位置づけた。そのなかで木製品は耕起具、除草具、収穫具、高床倉庫、堅杵、攪拌用へら、容器のようにほぼ各段階において使われる、汎用性の高い道具であることが確認された。

一方、田螺山遺跡出土の500点以上を調査したが、食料加工に関する道具は非常に少なかったことから、「広範囲経済」の特徴を示すと解釈された。なお、木製品は確認できていないが、田螺山遺跡では土臼が遺構として検出されていることから、堅杵（数本出土）と土臼で脱穀や脱ぶを行ったと推定される。

第2に、田螺山遺跡や良渚遺跡群で出土している調理用へら、軋（くびき）、独楽、中空円筒形木製品（楽器）、堅臼・杵や、存在が予想される木製甑、収穫ナイフについて、北タイ山地民

の民俗誌調査において製作・使用方法を観察・記録できた結果、使い方を具体的にイメージできるようになった(村上 2020)。例えば、調理用への柄にコゲが生じる過程に立ち会うことにより、同様の特徴を持つ出土例の形成過程を理解できるようになった。また、杵の先端形状と臼との対応関係についても一定の見通しが得られた。

第3に、遺跡周辺にはアカガシ亜属の樹木が多く、堅果類は食料としてさかんに利用されたことがわかっているが、あまり農工具の用材とはなっていない傾向がある(村上 2016)。カシ樹木が食料源として保護された可能性を示唆する事実であり、これもまた、食料として陸生資源が重要視されたという土器分析の結果と合致する

**(4) 米調理方法の変化過程の分析の成果：** 以下の分析手順により田螺山遺跡と良渚遺跡群の鍋釜の特徴から米調理方法の変化と地域差を復元した(下の表)。

まず、東アジア・東南アジアの炊飯民族誌の比較分析から炊飯方法の基本特徴とバリエーション(側面加熱蒸らしを伴う湯取り法を基本とし、地域により炊き上げ法、ウルチ米を蒸す調理、モチ米蒸し、などの変異がある。米収量が少ない北タイ山地民では具たくさん粥も多用される)を明らかにした後、「考古資料の鍋釜においてからこれらの炊飯方法を判別するための基準を設定した。例えば、湯取り法炊飯は、側面加熱痕と下半部コゲという使用痕により認定され、球胴タイプ鍋が用いられることが多い。一方、具たくさん粥は、頻繁な掻き回しに適した広口鍋で調理されることが特徴であり、上端ラインが水平な層状コゲが底面に付くことが指標となる。

次に、これらの判別特徴にもとづいて田螺山遺跡・良渚遺跡群の鍋釜の形・作りとスス・コゲの特徴から炊飯用鍋の判別(オカズ用途の区別)と米調理方法の判定を行った。その際、理化学的分析による調理内容物の同定(炊飯では明瞭な脂質が残りにくいことが特徴)もできる限り実施した。これらの分析の結果、以下のような米調理方法の時間的変化と地域差が明らかとなった。

**米調理方法の時間的変化と地域差：** 田螺山遺跡の下層(第7・8層)では具たくさん粥に用いられた内傾タイプ鍋と「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法炊飯」に用いられた球胴鍋が並存し、前者が主体を占めるのに対し、下層の終わり頃から球胴タイプが増加し、炊飯への依存度が高まった(久保田ほか 2017、Hosoya *et al.* 2018)。

次の良渚文化期では、太湖平原の良渚遺跡群では炊飯痕跡を示す鍋釜が消失し、ウルチ米を蒸す調理に転換したのに対し、寧紹盆地の塔山遺跡では前段階と同様に球胴鍋が主体を占めることから、湯取り法炊飯が継続していた可能性が高い。この点は、今後、スス・コゲ分析により検証する予定である。

上述の米調理方法の時間的変化と地域差を生み出した要因について、民族誌モデルを参照して、以下の仮説を提示した。

仮説① 具たくさん粥は民族誌では焼畑稲作民において多用され、コメ不足を補うための方法と位置付けられている。よって、河姆渡文化期の下層から上層への具たくさん粥の減少と、湯取り法炊飯の増加は、「コメが多様な主食の一つだった広範囲経済」から米主体の農耕社会への転換を示す。

仮説② 太湖平原の良渚遺跡群における湯取り法炊飯からウルチ米を蒸す調理への転換は、「ウルチ米をあえて蒸す理由として、粘り気度が異なる米品種を混合した場合でも問題なく調理できることがあげられる」という民族誌モデルを参照すると、中国北半の雑穀(アワ・キビ)調理との接触により引き起こされた可能性が考えられる。一方、同時期の寧紹盆地では湯取り法炊飯が継続する事実は、この地域を含む中国南部では雑穀を受け入れず、米品種の粘り気度も大きな変化がなかったことを示唆している。この仮説は、①中国南部では穀物の植物遺存体は米が大多数を占め、アワ・ヒエが非常に少ない、②台湾(ケバラン族)では少なくとも16世紀まで「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」で炊飯を行っていた(小林・久保田 2018)、③長江以南の地域は亜熱帯気候に属し、米品種も東南アジアと同様の粘り気の弱い品種が1990年ころまで主体を占めていた(それ以降は、粘り気度の強い東北米が中国南部まで普及)、などの事実により裏付けられる。

**(5) 土器供給体制の復元：** 蛍光X線分析により鍋釜や食器の供給体制を復元する研究が西田により進められてきた。その結果、茅山文化期では器種ごとに胎土が異なることから、土器供給の専門化がある程度進んでいたことが推定された。また、良渚文化期の罐について、灰色タイプと赤褐色タイプの胎土を分析した結果、前者はばらつきが大きいことから複数の場所で制作されたのに対し、後者はまとまりが強いことから特定の場所で制作されたことが明らかとなった。

## (6) 研究成果のまとめ

本研究において、米作りと米調理方法について太湖平原と寧紹盆地の間にみられた地域差を生み出した要因として、以下の点が明らかとなった。

第1に、田螺山遺跡下層の出土遺物を分析した結果、野生・栽培と広範囲の食料を利用し、かつ陸生資源を重要視する食文化の様相が復元できた。湯取り法炊飯よりも具たくさん粥が卓越する事実も、米の重要性が低かったという仮説と調和している。那須(2019)は、栽培技術をも

っていたはずの縄文社会が農耕社会化しなかった理由として、野生堅果類資源が豊かだったことを挙げている。これは寧紹盆地で集約的な稲作社会が自発的に成立しなかった理由にも、共通する可能性がある。そして、田螺山遺跡の上層では湯取り法炊飯が主体となる事実は、米の重要性が高まったことを示している。

第2に、良渚文化期になると、太湖平原の良渚遺跡群では湯取り法炊飯からウルチ米を蒸す調理に転換したのに対し、寧紹盆地（塔山遺跡）やそれ以南の地域（台湾を含む）では湯取り法炊飯が継続した可能性が高い。炊飯民族誌の比較分析から、各地域の米調理方法は、その地域の米品種の特徴（特に粘り気度）と強く結びついていることが示されている（小林 2012）。よって、寧紹盆地を含む中国南部では米品種の粘り気度が大きくは変化しなかったのに対し、太湖平原では米品種の粘り気が強まる変化や北部の雑穀調理を取り入れた結果、蒸し調理に転換した、という仮説を提示できる。黄河流域の雑穀栽培地域では新石器時代のより古い段階から主食の蒸し調理が活発に行われたことから、そこに近接した太湖地域では、主食のウルチ米の対して蒸し調理を取り入れたと思われる。

こうした寧紹盆地以南の環境利用の方針は、環境に適応しサステナビリティは高かったと考えられるが、人口増を促進するなどの発展力に欠けていたのではないか。そのため最終的に太湖平原の集約的稲作戦略に統合されるものの、「ウルチ米を蒸す」といった転換をするには至らなかったと思われる。

民族誌の比較分析と理化学的分析を組み合わせた河姆渡・良渚文化期の調理方法の復元			
	具たくさん粥カオプア	湯取り法炊飯	ウルチ米を蒸す調理
調査地	北タイ山地民（焼畑稲作民、カレン族など）	北タイ山地民（カレン族では主食、他の民族では主食の蒸し米を補う役割）	インドネシア（西ジャワ・バリ島）と北タイ山地民（カレン族以外）では蒸したウルチ米が主食だったことが判明
基本特徴とバリエーション	・比較的少量の米と具材（野菜）の組合せにより主食となる ・具材の種類は、昔はイモ類が多かったが、近年は葉物野菜が多くなった	東南アジア（モチ米文化圏やウルチ米を蒸すインドネシアを除く）の炊飯方法は「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」だったことが判明。中・南部タイ、北タイ（カレン族などの焼畑稲作民）、ラオス・オイ族、フィリピンなどで観察	ウルチ米は蒸しのみでは糊化しきれないので、蒸す前に茹でる（茹で蒸し法）か蒸し途中で取り出して加水・攪拌・吸水する（二度蒸し法）のどちらかの方法を取ることが判明した。
考古資料の観察視点	・掻き回しが必要なため、炊飯用土鍋ではなく、口頸部が開いたオカズ用土鍋を用いる	・多めに水を入れ、早め（吹きこぼれ直後）に湯取り→斜め白吹きが生じる。底面コゲは浮き置き時の炎加熱コゲではなく、蒸らし時のオキ火載せコゲ ・側面加熱蒸らしを伴う（早めに湯取りに移した分、上部の糊化が不十分なので、上部に熱を当てる）→胴中部に側面加熱痕（円形コゲや円形スス酸化消失）が生じる。 ・他の炊飯方法では蒸らし時に側面加熱をしないので、側面加熱痕が付く炊飯用鍋は湯取り法に用いられた可能性が高い	・北タイのウルチ米を蒸す調理では、パサパサに仕上げるために甑は吸水性の高い軟木を用いる。 ・蒸し用の湯釜は、喫水線が低下しても水蒸気を発生させる表面積を最大化するために、下膨れ形が多い
考古資料の鍋の機能推定	・河姆渡文化期前半（田螺山遺跡7・8層）の主体的鍋である「内傾タイプ」は、底面に粥が煮詰まった際にできる特徴的な層状コゲ（上端ラインが水平）が付くことから粥調理用と判定されたが、民族誌において観察された①掻き回ししやすいように口が大きく開く、②保温性を考慮して厚手に作られる、などの点でも具たくさん粥用の特徴と一致する。さらに、脂質分析と同位体分析では、C3植物に加えて陸生・水生の食材が含まれることから、具たくさん粥と判定された。	河姆渡文化期前半から後半（田螺山遺跡5・6層）へと出現頻度が高まる球胴タイプ鍋は、側面加熱コゲが付くことから湯取り法炊飯に用いられた。脂質分析では明瞭な脂質が検出されない事実も、炊飯用と調和する。一方、広ロタイプ鍋は陸生・水生の脂質が見いだされたことから、オカズ調理用と判定された。以上より、河姆渡文化期の鍋では具たくさん粥（口が開く内傾タイプ）、湯取り法炊飯（球胴タイプ）、オカズ調理（広ロタイプ）という使い分けが判明した。	・良渚文化期の釜と壺形鼎は、下膨れ形を呈し、明瞭な脂質が検出されないことから蒸し用の湯釜と判定された。一方、内面にサナを置くための突帯が巡る球胴の甑は、動植物の脂質が検出されたことからオカズ蒸し用と判定された。 ・良渚遺跡では炊飯を示すコゲがないことから、蒸し米が主食だったといえる。 ・土製甑はミニチュア副葬品には存在するが、出土例がないことから、民族誌と同様に木製・曲物甑が用いられた。
考古資料に見いだされたパターンと人間行動のつながり	以下の事実から、米収量が少ない時期・地域ほど、コメ不足を補うためにカオプアが多用された。第一に、北タイ山地民（焼畑稲作民）ではタイ・ラオスの水田稲作農耕民（ラオス・オイ族など）よりも頻度が格段に高い。第二に、カレン族では昔は調理頻度が高かったが、米生産が増えるにつれて頻度が低下した	・東南アジア（台湾を含む）では米作り開始期から現代の民族誌に至るまで、側面加熱蒸らしを伴う湯取り法が伝統的主食調理法だった。中国南部でも同様だった可能性がある。 よって、良渚文化期において寧紹盆地では球胴鍋（湯取り法炊飯）が継続する事実は、このような中国南部の主食調理法の特徴を反映している可能性がある。	民族誌では、主食のウルチ米を（炊くのではなく）、大量の薪燃料を消費するにも関わらず、蒸した理由として、①蒸し調理では1回の米調理量が多い（1日の米調理回数が少ない）場合でも、水加減で失敗しない、②粘り気の異なる米品種が混合している場合、湯取り法では水加減が難しいが、蒸しでは問題ない、③炊飯のように火処に張り付いている必要がない、などの点が判明した。良渚文化期に蒸し米が主食となった理由として第1・2の点が考えられる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計28件（うち査読付論文 16件 / うち国際共著 8件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 小林正史	4. 巻 12
2. 論文標題 「ウルチ米を蒸す調理の民族誌比較：ジャワの二度蒸し法を中心に」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『北陸学院大学研究紀要』	6. 最初と最後の頁 31-56
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 小林正史・久保田慎二・小野本敦	4. 巻 31
2. 論文標題 「湯取り法炊飯から米蒸し調理への転換過程」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『新潟考古』	6. 最初と最後の頁 79-98
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Shoda, S., et al.	4. 巻 229
2. 論文標題 Late Glacial Hunter-Gatherer Pottery in the Russian Far East: Indications of Diversity in Origins and Use.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Quaternary Science Reviews	6. 最初と最後の頁 106-124
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 小林正史	4. 巻 99
2. 論文標題 「北タイ・カレン族の伝統的米調理方法」	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 『物質文化』	6. 最初と最後の頁 75-96
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林正史	4. 巻 145
2. 論文標題 「弥生時代から古墳前期への湯取り法炊飯の変化」	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 『古代』	6. 最初と最後の頁 117-185
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大澤正明・大川裕子・村上陽子・酒井駿多	4. 巻 64
2. 論文標題 「『補農書』(含『沈氏農書』) 試釈(3・完)-現地調査をふまえて-」	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 『上智史学』	6. 最初と最後の頁 35-77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林正史	4. 巻 98
2. 論文標題 「古墳時代・古代の米蒸し調理」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 『物質文化』	6. 最初と最後の頁 1-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林正史	4. 巻 10
2. 論文標題 ラオス・オイ族における米品種の早晩性、粘り気度、水田の水量の関連	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 北陸学院大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 41-58
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Lucquin, A., Robson, H. K., Eley, Y., Shoda, S. & Craig, O. E.	4. 巻 115(31):
2. 論文標題 The impact of environmental change on the use of early pottery by East Asian hunter-gatherers. In	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	6. 最初と最後の頁 7931-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 大澤正明・大川裕子・村上陽子・酒井駿多	4. 巻 63
2. 論文標題 「『補農書』(含『沈氏農書』)試釈(2)-現地調査をふまえて-」、	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 『上智史学』	6. 最初と最後の頁 55-104
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shoda, S., et al.	4. 巻 8 (1):
2. 論文標題 Molecular and Isotopic Evidence for the Processing of Starchy Plants in Early Neolithic Pottery from China.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 17044
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 久保田慎二・小林正史・宮田佳樹・孫国平・王永磊・中村慎一	4. 巻 17
2. 論文標題 河姆渡文化における煮沸土器の使い分けと調理に関する学際的研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 中国考古学	6. 最初と最後の頁 1 - 16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する



1. 著者名 小林正史・外山政子	4. 巻 60
2. 論文標題 「ラオス・オイ族における伝統的米品種の粘り気度の変化要因」	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 『石川県考古学研究会会誌』	6. 最初と最後の頁 15-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 村上由美子・鈴木三男	4. 巻 26 - 2
2. 論文標題 浙江省田螺山遺跡で出土した新石器時代の木製品の調査	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 植生史研究	6. 最初と最後の頁 1 - 2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shinya Shoda, Alexandre Lucquin, Jae-ho Ahn, Chul-koo Hwang, Oliver E. Craig	4. 巻 170
2. 論文標題 Pottery use by early Holocene hunter-gatherers of the Korean peninsula closely linked with the exploitation of marine resources	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Quaternary Science Reviews	6. 最初と最後の頁 164 - 173
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2017.06.032">https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2017.06.032</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 庄田慎矢・オリヴァー＝クレイグ	4. 巻 43
2. 論文標題 土器残存脂質分析の成果と日本考古学への応用可能性	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本考古学	6. 最初と最後の頁 79 - 89
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 庄田慎矢	4. 巻 138
2. 論文標題 農耕の定着化と土器の器種構成の変化	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 季刊考古学	6. 最初と最後の頁 47-50
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 村上由美子	4. 巻 2
2. 論文標題 稲作社会の成立と木材利用の変化	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 『稲作と中国文明』ニュースレター	6. 最初と最後の頁 6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Heron, C., Shoda, S., et al.	4. 巻 6
2. 論文標題 First molecular and isotopic evidence of millet processing in prehistoric pottery vessels.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 38767
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 細谷葵	4. 巻 138
2. 論文標題 「先史時代の堅果類加工再考 世界的な比較研究をとまなう民族考古学をめざして」	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 『古代』	6. 最初と最後の頁 1-38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林正史・外山政子・北野博司	4. 巻 96
2. 論文標題 ラオス・アタプー県オイ族の伝統的米作りの変容過程	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 物質文化	6. 最初と最後の頁 71, 88
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masahiko KUMAGAI, Masaaki KANEHARA, Shin'ya SHODA, Saburo FUJITA, Shizuo ONUKI, Shintaroh UEDA and Li WANG	4. 巻 33 (10)
2. 論文標題 Rice Varieties in Archaic East Asia: Reduction of Its Diversity from Past to Present Times	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Molecular Biology and Evolution	6. 最初と最後の頁 2496, 2505
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 楊 平	4. 巻 91
2. 論文標題 名水の旅から見えてくるもの	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 まほら	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林 正史	4. 巻 682
2. 論文標題 総論：土器使用痕分析の目的と方法	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 考古学ジャーナル	6. 最初と最後の頁 3, 4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林 正史	4. 巻 682
2. 論文標題 基礎研究としての炊飯民族誌の比較分析	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 考古学ジャーナル	6. 最初と最後の頁 10, 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林正史・外山政子・北野博司	4. 巻 8
2. 論文標題 ラオス・アタプー県オイ族の伝統的米作り	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 北陸学院大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 159, 184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小林正史・外山政子	4. 巻 59
2. 論文標題 東西日本間の竈の地域差を生み出した背景	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 石川県考古学研究会会誌	6. 最初と最後の頁 57- 74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 楊 平	4. 巻 23
2. 論文標題 環境の継続的保全は何で決まるのか : 資源利用から考える	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 日中社会学研究	6. 最初と最後の頁 8, 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計66件（うち招待講演 24件 / うち国際学会 37件）

1. 発表者名 Hosoya, Leo Aoi
2. 発表標題 Reconstructing Food Culture and the Society in Neolithic East Asia:
3. 学会等名 The Frontiers of 'Social' Archaeobotany'. 2月28日, 北京大学. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 細谷葵・小林正史・庄田慎矢・西田泰民・村上由美子・大川裕子
2. 発表標題 「食からみる中国稲作社会の成立要因 - 化学分析と民族・文献調査から - 」.
3. 学会等名 『日本考古学協会第85回総会研究発表要旨』 pp.126-127、駒澤大学 2019年5月19日
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小林正史
2. 発表標題 「東南アジア・南アジア民族誌における粥調理」
3. 学会等名 日本文化人類学会第53回研究大会、2019年6月1日、東北大学.
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小林正史・外山政子・松永篤知
2. 発表標題 「3Dスキャナを用いた上東遺跡井戸Pト出土深鍋のススコゲ分析」.
3. 学会等名 『日本文化財科学会第36回大会研究発表要旨集』 pp.216-217、2019年6月2日、東京藝術大学
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Murakami, Yumiko
2. 発表標題 'Wooden Pestles for Rice Processing in East Asia: Exploring the origin and function as tools',
3. 学会等名 The 18th Conference of the international workshop for palaeoethnobotany, 2019年6月3-6日, Salento University. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yumiko Murakami
2. 発表標題 'The Beginning of Use of Evergreen Oak Tree in East Asia',
3. 学会等名 The 4th Asia Research Node Symposium on Humanosphere Science, 2019年12月27日, 南京国際会議大酒店.
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 村上由美子・鈴木三男・浦 蓉子・川崎雄一郎・鶴来航介・西原和代・山下優介・孫 国平・中村慎一
2. 発表標題 '浙江省田螺山遺跡における木製品の用材傾向 クワ属の多用とその利用法」
3. 学会等名 日本植生史学会第34回大会、2019年12月8日、豊橋市自然史博物館.
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 村上由美子
2. 発表標題 '東アジアにおける竪杵の成立と展開 長江流域新石器時代の事例を中心に」
3. 学会等名 日本中国考古学会2019年度大会、2019年12月1日、愛媛大学.
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大川裕子
2. 発表標題 「從生態環境史視角看水利与農業」
3. 学会等名 2019年11月1日中国陝西省西安市・西北農林科技術大学・招待講演. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 庄田慎矢
2. 発表標題 「3世紀を前後する時期の日韓の穀物食」
3. 学会等名 京都大学人文学研究所 「3世紀東アジアの研究」班、2019年11月8日(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shoda, Shinya
2. 発表標題 Understanding Pottery Use from Terminal Pleistocene to Early Holocene East Asia.
3. 学会等名 Capital Normal University Seminar 2019年10月29日 首都師範大学(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shoda, Shinya
2. 発表標題 Molecular and isotopic evidence for East Asian prehistoric culinary. University of
3. 学会等名 Chinese Academy of Sciences Seminar 2019年10月28日 中国科学院大学、(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shoda, Shinya
2. 発表標題 Biomolecular Archaeology in East Asia: Shedding new light on ancient cookery.
3. 学会等名 School of Humanities and Social Sciences Nazarbayev University Seminar 2019年9月18日 ナザルバエフ大学（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shoda, Shinya
2. 発表標題 Boiling and Steaming: Innovations, Continuity and Resistance in Holocene East Asia.
3. 学会等名 Archaeologies of Tradition, Continuity and Resistance 2019年8月4日 Australian National University（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 HOSOYA Leo Aoi & Ping YANG
2. 発表標題 'Ethnoarchaeology of Plant Food Usage and Cultivation in the Lower Yangtze Region' .
3. 学会等名 SEAA 8: Society for East Asian Archaeology 8th Worldwide Conference, 2018 年6 月11 日, 南京大学（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小林正史
2. 発表標題 「米調理時間の短縮化を生み出した要因についても民族誌モデル」
3. 学会等名 『日本考古学協会第84回総会発表要旨』 pp.146 ~ 147、2018年 5月27日、於明治大学.
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 小林正史
2. 発表標題 Kobayashi, Masashi et.al. Reasons for changes in rice cooking method in Long River areas and Korea/Japan. .
3. 学会等名 東アジア考古学協会SEAA第8回大会、20180610、於南京大学（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小林正史
2. 発表標題 「稲作農耕民の火処の選択要因についての民族誌モデル」
3. 学会等名 考古学研究会20180421-22、於岡山大学.
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Murakami Yumiko, Guoping Sun, Yonglei Wang and Shin'ichi Nakamura .
2. 発表標題 Composition of wooden tools and Subsistence Strategies at the Tianluoshan Site, Zhejiang, China.
3. 学会等名 The 8th Worldwide Conference of the Society for East Asian Archaeology , 10 June 2018, The Nanjing University, Nanking. (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 村上由美子・浦 蓉子・西原和代・岡田麻衣子・山下優介・川崎雄一郎・鶴来航介・孫 国平・中村慎一
2. 発表標題 「中国新石器時代の木材加工にみる刃こぼれの痕跡 浙江省田螺山遺跡出土材の検討から 」
3. 学会等名 日本文化財科学会第35回大会，奈良女子大学，奈良，2018年7月7日 .
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shoda, Shinya, Kazuko Matsui, Chuichi Watanabe, Norio Teramae and Oliver E Craig
2. 発表標題 Rapid, cost-effective lipid analysis of small samples of archaeological ceramic by pyrolysis GC-MS
3. 学会等名 8th International Symposium on Biomolecular Archaeology ISBA 2018. (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shinya Shoda
2. 発表標題 In Pursuit of Lost Cuisine: Accelerating Pottery Lipid Residue Analysis in East Asia
3. 学会等名 Fudan University (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 ガスクロを使っのぞく古代人の鍋事情
3. 学会等名 第356回 ガスクロマトグラフィー研究懇談会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shinya Shoda
2. 発表標題 Challenges of Biomolecular Archaeobotany in East Asia
3. 学会等名 New trends in Afro-Eurasian Archaeobotany (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 ここまで来た！世界最先端をゆくイギリスの考古生化学
3. 学会等名 奈良シニア大学（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 弥生時代前半期の日韓の土器編年と暦年代を考える上での問題点
3. 学会等名 第29回東アジア古代史・考古学研究会交流会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 細谷葵・小林正史・庄田慎矢・西田泰民・村上由美子・孫国平・オリヴァー＝クレイグ
2. 発表標題 中国初期稲作民の食文化と環境適応～浙江省田螺山遺跡を中心に
3. 学会等名 第32回日本植生史学会大会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hosoya, L.Aoi
2. 発表標題 Feast as a Farming “Technique” : Ethnohistorical CaseStudiesfrom Amami Islands, Japan,
3. 学会等名 Society for American Archaeology 2017 annual conference,カナダ、バンクーバーコンベンションセンター. (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nishida, Yasutani
2. 発表標題 "Cooking Experiment for Pottery Usage Analysis", .
3. 学会等名 5th International Congress of Experimental Archaeology, 2017.10.25-27, Universtat Rovirai Virgili, Tragona, Spain (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西田泰民
2. 発表標題 「加熱とデンプン粒の変化」.
3. 学会等名 『日本文化財科学会第34回大会発表要旨』73-74頁, 日本文化財科学会第34回大会, 2017年6月10-11日, 東北芸術工科大学
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 土器に残された脂質からせまる縄文海進期の日本海沿岸の食
3. 学会等名 第287回 京大大学生態学研究センターセミナー (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 庄田慎矢、リュキャン・アレクサンドル、西田泰民、安在皓、黄喆周、西田巖、三原裕姫子、クレイグ・オリヴァー
2. 発表標題 環日本海沿岸の完新世海面上昇期における土器の用途
3. 学会等名 日本文化財科学会第34回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 最新の研究が明らかにする先史東アジアにおける植物利用の多様性
3. 学会等名 農業学の過去、現在、未来：新しい日英共同研究の実現に向けて、国立科学博物館（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yastami Nishida
2. 発表標題 Cooking Experiment for Pottery Usage Analysis
3. 学会等名 5 th International Congress of Experimental Archaeology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Shin'ya SHODA
2. 発表標題 On the Puzzling Case of the Late Adoption of Pottery in Korea
3. 学会等名 Symposium "Innovation and dispersal of pottery in East Asia (and beyond)" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 ヨーク大学におけるバイオアーキオロジー(Biomolecular Archaeology)、どこまでわかる「食の考古学」その理論と実践
3. 学会等名 公開シンポジウム『どこまでわかる「食の考古学」その理論と実践』(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細谷 葵
2. 発表標題 たかが食、されど食：料理と食物加工の復元からここまでわかる過去の社会
3. 学会等名 公開シンポジウム『どこまでわかる「食の考古学」その理論と実践』（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細谷 葵
2. 発表標題 中国初期稲作民が食べたもの：植物考古学と土器付着物分析から考える
3. 学会等名 日中国際共同研究成果講演会『人類学から迫る古代長江流域の稲作農耕民』（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 楊 平
2. 発表標題 太湖における水田の機能解明と民俗・考古資料整備
3. 学会等名 滋賀県立琵琶湖博物館研究報告会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 楊 平
2. 発表標題 資源の共的利用がもつ意味
3. 学会等名 滋賀県立琵琶湖博物館研究報告会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 庄田慎矢・アレクサンドル=リュキャン・オリヴァー=クレイグ
2. 発表標題 土器残存脂質から探る「新石器時代」食生態の多様性
3. 学会等名 第6回 同位体環境学シンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 細谷 葵
2. 発表標題 食文化の現在と過去をつなぐ～稲作民の民族考古学
3. 学会等名 集う・使う・創る 新空間展示「魚米之郷」の考古学：講演会 『<魚米之郷> 食と生業の考古学』（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 細谷 葵
2. 発表標題 野生植物食利用に関する民族調査の意義と課題～国際的な比較研究に向けて～
3. 学会等名 伝統知・植物利用・食 in 東アジア・ミニシンポジウム「中国と日本の食の伝統」（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Leo Aoi HOSOYA
2. 発表標題 Processing, Storage and Symbolism of Wild Nuts in the Past and Present: Comparative Ethnoarchaeobotanical Studies of Japan and California, USA
3. 学会等名 17th Conference of International Working Group for Palaeoethnobotany (国際学会)
4. 発表年 2016年

1 . 発表者名 Leo Aoi HOSOYA
2 . 発表標題 Processing, Storage and Symbolism of Wild Nuts in the Past and Present: Comparative Ethnoarchaeobotanical Studies of East Asia and USA
3 . 学会等名 7th Worldwide Conference of the Society for East Asian Archaeology ( 国際学会 )
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Leo Aoi HOSOYA, Masashi KOBAYASHI, Yastami NISHIDA, Shin ' ya SHODA, Oliver CRAIG, Shinji KUBOTA, Guoping SUN
2 . 発表標題 Wild Nuts in the Past and Present: Comparative Ethnoarchaeobotanical Studies of East Asia and USA
3 . 学会等名 WAC8: 8th World Archaeology Congress ( 国際学会 )
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Leo Aoi HOSOYA
2 . 発表標題 Reconstructing foodways of Chinese early rice farmers: Pottery chemical analyses and use-wear analyses at the Tianluoshan site, Zhejiang, China
3 . 学会等名 WAC8: 8th World Archaeology Congress ( 国際学会 )
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Leo Aoi HOSOYA
2 . 発表標題 Theorization of Japanese Archaeology: Is It Possible? Is It Needed? - In Relation to the Globalization of East Asian Archaeology
3 . 学会等名 International Symposium " Current debates in World Archaeology II " ( 国際学会 )
4 . 発表年 2016年



1. 発表者名 Ping YANG, Leo Aoi HOSOYA
2. 発表標題 Changes of Farming Life and the Lake Environment (ポスター)
3. 学会等名 第16回 世界湖沼会議 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小林 正史
2. 発表標題 東北地方における縄文深鍋から弥生深鍋への調理方法の変化： 東北日本の遠賀川系深鍋による炊飯方法の特徴
3. 学会等名 日本考古学協会2016年度弘前大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Masashi KOBAYASHI, Shinji KUBOTA, Guoping SUN & Yonglei WANG
2. 発表標題 Cooking Pottery Use-wear Analyses to Reconstruct Rice Cooking Methods of Early Rice Farmers in Japan and Middle China
3. 学会等名 7th Worldwide Conference of the Society for East Asian Archaeology (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小林 正史
2. 発表標題 蒸したウルチ米が主食となった理由
3. 学会等名 日本考古学協会第82回総会 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小林 正史
2. 発表標題 弥生・古墳時代(相当期)の鍋釜からみた西日本と韓半島の間の調理方法の違い
3. 学会等名 考古学研究会第62回総会・研究集会(国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小林正史・久保田慎二・孫国平・王永磊
2. 発表標題 竪穴建物の焼却と覆土での火焚き行為の理由
3. 学会等名 日本文化財科学会第33回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shin'ya SHODA, Alexandre LUCQUIN, Joon-ho SON, Jae-ho AHN, Chul-joo HWANG, Guo-ping SUN, Yastami NISHIDA, Idy SOU, Carl HERON & Oliver E CRAIG
2. 発表標題 Plant Food in Pots: Evidence from Organic Residue Analysis of East Asian Pottery
3. 学会等名 WAC8: 8th World Archaeology Congress(国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shin'ya SHODA
2. 発表標題 Organic Residue Analysis and Pottery Innovation: Recent debates
3. 学会等名 WAC8: 8th World Archaeology Congress(国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 庄田 慎矢
2. 発表標題 土器に残された油脂の考古生化学
3. 学会等名 公開講演会『英国発！グローバル考古学』（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shin'ya SHODA
2. 発表標題 Organic Residue Analysis of Pottery in East Asia: Recent Debates and New Challenges
3. 学会等名 East Asian Archaeology Seminar in the Institute of Archaeology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shin'ya SHODA
2. 発表標題 Very Hot Pot Studies
3. 学会等名 "Pint of Science" Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Leo Aoi Hosoya
2. 発表標題 Reconstructing Food Culture and the Society: The frontiers of archaeobotany and ethnoarchaeology of East Asian Neolithic
3. 学会等名 54th Evolutionary Biology Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Leo Aoi Hosoya, Oki Nakamura, Shinji Seguchi, Ayako Shibutani
2. 発表標題 Japanese Jomon Hunter-Gatherers ' Subsistence and Society: Chronological shifts in subsistence strategies on the basis of local characteristics of north Tohoku area
3. 学会等名 11th Conference on Hunting and Gathering Societies ( 国際学会 )
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yumiko Murakami
2. 発表標題 Management of wetland for initial rice cultivation and use of wood in the final Jomon period
3. 学会等名 XIX INQUA Congress ( 国際学会 )
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yumiko Murakami, Kunihiro Wakabayashi, Noboru Higami, Katsuhiko Kimura, Masaki Sano, Takeshi Nakatsuka
2. 発表標題 Archaeological Approaches to Investigate How Local Societies Reacted to the Climate Changes in Japan
3. 学会等名 3rd Conference of East Asian Environmental History ( 国際学会 )
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 楊 平
2. 発表標題 食用植物の利用と貯蔵に関する社会的アプローチ
3. 学会等名 伝統知・植物利用・食 in 東アジア・ミニシンポジウム「中国と日本の食の伝統」
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shinya Shoda
2. 発表標題 Different Narratives on Innovation Processes: the innovation of Early Pottery by Late Pleistocene and Early Holocene Societies in East Asia
3. 学会等名 Prehistoric Networks in the longue pur_e: Palaeolithic Innovations enabling the Neolithic Revolution (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Shinya Shoda
2. 発表標題 The Diversity of Pottery Use in Prehistoric East Asia: Reconstructed by Organic Residue Analysis
3. 学会等名 China Night ICCHA Research Seminar series (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計11件

1. 著者名 小林正史・久保田慎二	4. 発行年 2020年
2. 出版社 雄山閣	5. 総ページ数 14
3. 書名 「良渚文化の蒸し調理の特性」『河姆渡と良渚：中国稲作文明の起源』	

1. 著者名 村上由美子・西原和代	4. 発行年 2020年
2. 出版社 雄山閣	5. 総ページ数 10
3. 書名 「木製品に見る生業活動の諸相 河姆渡と良渚」『河姆渡と良渚』	

1. 著者名 細谷 葵	4. 発行年 2019年
2. 出版社 「コメと倉 パリ島稲作社会の民族考古学調査」、海老澤衷編『アジア遊学230 世界遺産パリの文化戦略 ～水稲文化と儀礼がつくる地域社会』	5. 総ページ数 pp.141-193、
3. 書名 勉誠出版.	

1. 著者名 大川裕子	4. 発行年 2019年
2. 出版社 クバプロ	5. 総ページ数 20
3. 書名 「文献史料からさぐる植物と人の関係史 中国・長江下流におけるヒシ利用の歴史」、庄田慎矢編『ア フロ・ユーラシアの考古植物学』	

1. 著者名 庄田慎矢 編著・訳	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東京：クバプロ.	5. 総ページ数 220
3. 書名 『アフロ・ユーラシアの考古植物学』	

1. 著者名 Hosoya, L.Aoi, M. Kobayashi, S. Kubota, G. Sun	4. 発行年 2018年
2. 出版社 McDonald Institute Monograph, University of Cambridge	5. 総ページ数 236-267
3. 書名 Rice and the Formation of Complex Society in East Asia: Reconstruction of Cooking through Pot Soot and Carbon Deposits Pattern Analysis	

1. 著者名 小林正史	4. 発行年 2018年
2. 出版社 近代文藝社.	5. 総ページ数 pp.260-274.
3. 書名 「炊飯方法の研究」『やきもの： つくる・うごく・つかう』	

1. 著者名 楊 平	4. 発行年 2017年
2. 出版社 ミネルヴァ出版	5. 総ページ数 20
3. 書名 「水上生活における資源利用 中国太湖の家船コミュニティの事例から 」鳥越皓之・足立重和・金菱清 編著『生活環境主義のコミュニティ分析』	

1. 著者名 小林正史	4. 発行年 2017年
2. 出版社 同成社	5. 総ページ数 381-410
3. 書名 「弥生・古墳時代深鍋にみる炊飯用とオカズ用の分化」『理論考古学の実践 』	

1. 著者名 小林正史 編	4. 発行年 2017年
2. 出版社 吉川弘文館.	5. 総ページ数 pp.9-55.
3. 書名 「鍋の形・作りの変化」『モノと技術の古代史』	

1. 著者名 Hosoya, L.Aoi,	4. 発行年 2015年
2. 出版社 InTech、DOI: 10.5772/62643.	5. 総ページ数 47-69
3. 書名 Traditional Raised-Floor Granary and Rice Production Cycle in Bali:Past, Present, and Future of Balinese Agriculture」P. Konvalina (ed.) In Alternative Crops and Cropping Systems」	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	細谷 葵 (Hosoya Aoi) (40455233)	金沢大学・国際文化資源学研究センター・客員准教授  (13301)	
研究分担者	庄田 慎矢 (Shoda Shin-nya) (50566940)	独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所・都城発掘調査部・主任研究員  (84604)	
研究分担者	村上 由美子 (Murakami Yumiko) (50572749)	京都大学・総合博物館・准教授  (14301)	
研究分担者	大川 裕子 (Ookawa Yuko) (70609073)	日本女子大学・文学部・研究員  (32670)	
研究分担者	西田 泰民 (Nishida Yasutami) (80172667)	新潟県立歴史博物館・その他部局等・参事  (83101)	



## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	小林 正史  (Kobayashi Masashi)  (50225538)	北陸学院大学・人間総合学部（社会学科）・教授（移行）    (33307)	