

平成 30 年 6 月 18 日現在

機関番号：33307

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15H03269

研究課題名(和文) 日本と韓半島の米調理方法の変化要因の解明：米品種の多様性の視点から

研究課題名(英文) Reasons for the changes in ancient rice cooking method in Japan and Korea: focusing on the variability of rice types.

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(移行)

研究者番号：50225538

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,300,000円

研究成果の概要(和文)：復元深鍋のスコゲ分析、炊飯民族誌の比較分析、調理実験の3者を組合せることにより、日本と韓半島の米調理方法の変遷を検討した。その結果、「東南アジア民族誌と同様に、粘り気の弱い米品種を「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」で炊いていた弥生・古墳時代(韓半島では青銅器～原三国時代)」から、「蒸したウルチ米が主食となる古代」をへて、「現代と同様の粘り気の強い品種を炊干し法で炊くようになる中世」という変化が明らかとなった。

湯取り法炊飯と米蒸し調理期では、おのの米調理時間の短縮化が連続的にみられることから、東南アジア的な粘り気の弱い米品種から、現代の粘り気の強い品種へと粘り気度が増加したことが示された。

研究成果の概要(英文)：Using our original research program in which ceramic use-wear analysis is combined with comparative study of rice farmer's ethnographies and cooking experiments, temporal changes in rice cooking methods has been reconstructed. It is shown that early rice farmers in Japan and Korea cooked rice by the same method as ethnographic Southeast Asian farmers in which water-taking is followed by side-heating during the steaming stage. This method was replaced by steaming method during the ancient period (5-11 centuries in Japan), and then was changed into Takiboshi method which continued since the 11th century until now.

The fact that the above rice cooking methods show a clear and continuous tendencies of reducing boiling time and steaming time, it is hypothesized that stickiness of rice types increased through time.

研究分野：考古学

キーワード：炊飯方法 米蒸し 湯取り法 土器使用痕 調理実験 民族考古学 スコゲ 竈

## 1. 研究開始当初の背景

これまでの煮炊き用土器や火処（竈やイロりの構造の研究は、地域間・時期間で竈構造の類似度と違いを詳細に検討し、地域間の交流度（例えば、韓半島からの渡来人の故地の推定）や国内各地域と畿内政権との交流密度を明らかにすることを主目的としたものが主流だった。これらの研究では「物質文化の類似度が強いほど交流密度が高い」という前提にたって地域間の交流密度（人・モノ・情報の移動の密度）や時期間の系統関係の強さを復元してきた。この研究方法によって多くの成果が得られてきたが、課題もある。それは、新来の技術を受け入れる際の「受け手側の選択理由」がブラックボックスになってきたことである。例えば、従来の竈の地域間交流の研究では、煙道付き竈の導入の有無や「1個掛け竈と2個掛け竈の地域性や時間的变化」の背景が「韓半島からの影響」や「畿内政権との結びつきの強さ」により説明されているが、「一般庶民が、それらの新来技術を日常的に使うに当たって、どのような理由で選択したか」の説明がなされてこなかった。

## 2. 研究の目的

本研究の大きな目的は、使い方（調理方法）との関連から土器や火処が変化する理由（＝新来の技術を受け入れた要因）を解明することである。具体的には、日本と韓半島の米調理方法の変遷を土器使用痕と火処（竈と囲炉裏）の分析により明らかにすること、および、その変化要因について「米品種の多様性」の視点から解明することである。

近年の土器使用痕分析の進展により、東南アジア、中国、韓半島、日本の初期稲作農耕民は、東南アジア民族誌と共通する側面加熱蒸らしを伴う湯取り法炊飯を行っていた（および、この炊飯方法に対応した粘り気の弱い米品種を用いていた）。5世紀後半において湯取り法炊飯からウルチ米を蒸す調理に転換した、中世になると米蒸し調理から炊干し法炊飯（および現在と同様の粘り気の強い米品種）に転換した、などの点が明らかとなった。この結果、5～11世紀の「蒸したウルチ米が主食だった時代」は、「東南アジア的な粘り気の弱い米品種」（弥生・古墳前期）から「現代日本と同様の粘り気の強い米品種」へ転換する過渡期だったことが明らかになってきた（小林 2018）。炭化米の DNA 分析や水田のプラントオパール分析において、「弥生～古代では熱帯ジャポニカと温帯ジャポニカが併存していたのに対し、中世になると現代と同様に温帯ジャポニカ主体になった」ことが示唆されていることも、上述の仮説を補強している。

本研究では、ウルチ米を（炊くのではなく、あえて）蒸した理由、言い換えれば、「炊く調理では不都合だった理由」の解明

を試みた。

## 3. 研究の方法

本研究では、(1)土器使用痕分析（+調理実験）により日本と韓半島の米調理方法の変遷と地域差を明らかにする、(2)米品種の粘り気度の多様性が異なる米調理民族誌の比較を通して、「米品種の違いに対応した炊飯方法の工夫」や「ウルチ米を土鍋で炊くには不都合だった理由」を解明する、(3)複製土鍋を用いた調理実験によりスス・コゲの形成過程を明らかにし、また、考古資料の観察から構築された仮説を検証する、という3つの柱から構成される。

### (1)スス・コゲ観察ワークショップ

スス・コゲ観察の目的は、各部位の個々のスス・コゲの形成過程（水面下か上か、炎加熱かオキ火加熱か、下方からの加熱か側面からの加熱か）を判定することである。これら判別特徴は、背景条件をコントロールした一連の対照実験および、使い方を観察した民族誌の土鍋の使用痕観察に基づいて、長い時間をかけて構築されてきた（小林 2016）。

スス・コゲ観察ワークショップは 2015 年度では、讃良郡条里遺跡の 5・6 世紀の調理用土器（大阪府文化財センター、2015 年 4 月）、多摩ニュータウン no.399 遺跡の古墳後期の調理用土器（東京都埋蔵文化財センター、2015 年 7 月）、八日市地方遺跡の弥生中期深鍋（4～7月に3回の観察会、小松市埋蔵文化財センター）、宮城県中筋遺跡の古墳前期深鍋（2016 年 2 月、東北学院大学）、島根県山持（ざんもち）遺跡の弥生後期深鍋と古志本郷遺跡の古墳前期深鍋（2016 年 3 月末、島根県埋蔵文化財センター）などを実施した。

2016 年度は、横川里遺跡の三国時代の煮炊き具（韓国ウリ文化財研究院）、草戸千軒遺跡の中世土鍋（広島県立歴史博物館）、島根県山持遺跡の弥生後期深鍋と古志遺跡の古墳前期深鍋（島根県埋文センターにおいて 4・7・10 月の 3 回）などを実施した。また、岡山県上東遺跡と鳥取県博旁町遺跡での 3D スキャナー実測によるスス・コゲ観察も実施した。

2017 年度は、韓国三国時代の風納土城遺跡（韓国中央文化財研究所、2018 年 3 月）、弥生中期の池子遺跡（逗子市池子遺跡資料館で 7 月と 11 月）、弥生後期の北川表の入遺跡（横浜市埋蔵文化財センター）とモリガフチ遺跡（石川県埋蔵文化財センター 10・11 月）、古墳前期の反貫目遺跡（胎内市文化財調査室、2018 年 2 月）、台湾北部キウラ遺跡（中近世、宜蘭県文化財整理室、2018 年 1 月）、などにおいて実施した。

### (2)調理と米作りの民族誌調査

「ウルチ米を炊くか蒸すかの選択」は、粘り気度の異なる複数の米品種の扱い方の違いを反映すると予想される。そこで、米品種の多様性の条件が異なる諸地域において米

調理の民族誌調査を行い、ウルチ米を蒸す調理が選択された（即ち、土鍋炊飯では不都合だった）理由を検討した。

ラオス・アタプー県オイ族の米作りと食文化の民族誌調査を2015年8・9月、2016年8・9月、2017年8・9月の計3回（いずれも2～3週間）、実施した。2017年調査では調査対象をオイ族・ラオ族の5村に広げて、米品種の選択についての比較を行った結果、米品種の粘り気度の違いが米品種の早晚性や水田の水条件と相関することが示された（小林・外山2017、小林2018）。

インドネシア・バリ島における米蒸し調理の民族誌調査では、ウルチ米を「蒸す+茹でる（熱湯に浸して吸収させる）」方法（ザル取り法）により調理する理由として、「粘り気度の異なる米品種を混ぜて調理したこと」と「二日分まとめて調理した（蒸し直す）こと」が示された。

### (3)複製土鍋を用いた調理実験

各年度において金沢市の北陸学院大学キャンパスと山形市の東北芸術工科大学キャンパスにおいて2～3回の調理実験を行った。複製土器の制作は北野博司が担当した。

## 4. 研究成果

### (1)米調理方法の変遷の解明

スス・コゲ観察を通して、以下のような米調理方法の変遷が明らかとなった。

第1に、弥生時代前期から古墳時代中期の深鍋には、「斜め白吹き」と「側面加熱痕」が九州から東北地方まで広域にみられることから、東南アジア民族誌と同様の「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」炊飯が普及していたことが確認された。この炊飯方法は粘り気の弱い米品種に対応した方法であることから、弥生時代には東南アジア民族誌と同様の粘り気の弱い米品種が普及していた可能性が高い。

第2に、弥生時代から古墳前期にかけて湯取り法炊飯の中での「茹で時間短縮化（焦げ付く前に蒸らしに移行）」が進行することが、山陰地方（弥生時代の山持遺跡から古墳前期の古志本郷・博労町遺跡への変化）と東北地方南部（阿賀北地域の反貴目遺跡と宮城県の中筋遺跡の古墳前期深鍋）においても確認された（小林・滝沢2017）。この結果、これまでの分析（小林2017）で近畿（河内）、吉備、加賀の各地域において確認されていた「古墳前期における浮き置き加熱への転換に伴う湯取り法炊飯の茹で時間短縮化」が全国的にみられることが明らかになった。

この古墳前期における茹で時間の短縮化（浮き置き加熱への転換）は、韓半島における湯取り法炊飯から米蒸し調理（煙道付き竈にはめ込んだ長胴湯釜と甑）への転換とほぼ同時期であることから、米品種の粘り気度の増加と関連すると想定される。

第3に、この湯取り法炊飯の茹で時間短縮

化は、常に西日本で先行し、東日本では1段階遅れて進行したことが明らかとなった。この事実は、西日本の遠賀川式深鍋（弥生前期）と東北の遠賀川系深鍋（中期前半が主体）の違い（小林2017）、西日本の弥生中期後半における叩き技法とケズリ薄手化の導入、古墳前期の西日本における直置きから浮き置きへの転換（焦げ付く前に蒸らしに移行するという湯取り法炊飯の変化の結果）などに表れている。

第4に、5世紀後半になると煙道付き竈に掛けた長胴釜と甑による「ウルチ米を蒸す調理」が全国的に普及したことが、宮都地域の一部の小型鍋を除き、炊飯痕跡を持つ鍋釜が消失する、奈良時代の文献史料では甑と鉄製湯釜による蒸し調理が行われたことが示唆されている、古代の文献史料では「粥」（炊いた飯＝固粥）ではなく「飯」（強飯＝蒸し米）と記されている、などの事実から明らかである（小林2018、妹尾2018）。

炊飯から蒸し米に転換した背景として、後述のように弥生時代以来の硬めの米品種と、韓半島から新たに受け入れた粘り気の強い米品種と一緒に調理するようになったため、「米品種の硬さに応じて水加減を調整する必要がある炊飯」では水加減を調整できなくなったことがあげられる。

第5に、蒸したウルチ米が主食だった5～10世紀の間にも蒸し時間の短縮化が連続的に進行した。この変化も、常に西日本の方が先行した。近畿地方では7世紀末に竪穴建物が消失し、平地式建物に転換した際、「煙道付き竈から煙道なし竈への転換」と「差し込みタイプの長胴湯釜（煙道付き竈における横方向の炎の流れを湯釜が最大限に受ける）から上載セタイプの羽釜（鉄製）への転換」が起こった（妹尾2018）。一方、東日本では、平安時代になると、嵌め殺しにした米蒸し用とオカズ（蒸し茹で）用の2個の長胴湯釜を同時並行調理する「複数個掛けカマド」から、掛け外し頻度が相対的に高まる1個掛けカマドに転換した。1個掛けカマドの湯釜は前段階の2個掛け竈の湯釜よりも容量が大きいことから、「米蒸しとオカズの蒸し・茹でを時間差で調理した」または「たまには米蒸し用の湯釜をオカズ調理用の鍋釜に掛け替えて時間差で調理した」という主食（ウルチ米の蒸し調理）とオカズの時間差調理に転換した。

第6に、11世紀になると東日本においても蒸し米から炊き干し法炊飯に転換した。これは、現代まで続く、粘り気の強い米品種への転換が完了した（すなわち、粘り気度の大きく異なる米タイプを混ぜて調理することがなくなった）結果と考えられる。

### (2)日本と韓半島の竈構造の違いと共通点

韓半島では3世紀後半（日本で炊飯の茹で時間短縮化と浮き置き加熱への転換が起こった時期）に日本より200年ほど早く蒸し調理に転換した。「竈に湯釜1個掛け地域」と

「1個掛けと2個掛けを併用する地域(韓半島南西部)」という地域差がみられる。韓国ワークショップでの観察を通して、日韓半島の竈構造の違いとして、以下の点が観察された(韓・長友 2018)。

第一に、韓半島では屋内部分の煙道が長いことから、暖房機能(オンドルのようなもの)が想定される。

第二に、日本では1個掛け竈と2個掛け竈は地域差と時間的変化を示し、集落内で並存することは非常に少ないのに対し、韓半島の三国時代(2~5世紀)では「1個掛け地域」と「1個掛け・2個掛け併用地域」(南西部)という地域差が明瞭であり、「2個掛けのみ」の集落はない。よって、韓半島南西部の2個掛け竈と1個掛け竈の使い方の違いを明らかにすることが課題となっている。

第三に、2個掛け(嵌め殺し)の湯釜の使い分けについては、東日本の5~8世紀では「支脚に載る側(左が多い)の長胴湯釜は大きめ、深め、括れが強め」の傾向があることから、「米蒸しとオカズの蒸し・茹で」という分化が想定されている。一方、韓半島南西部の2個掛け竈では、左右2個の長胴釜が支脚に載り、形・大きさも大差ない。2個掛け竈が用いられる韓半島南西部は米に対する麦類の比率が高いことから「米蒸しと雑穀・麦類の蒸し」という分化が想定されている。

最後に、日本の1個掛け竈(西日本および、9世紀以降の東日本)では固定用粘土の付着例がなく、湯釜と燃焼部側壁の間はかなり隙間があることから、2個掛け竈よりも掛け外し頻度がやや高かった、と想定されているが、韓半島の1個掛け竈では長胴湯釜に高い頻度で粘土付着がみられる(例:風納土城)ことから、嵌め殺しされた可能性が考えられる。

### (3)火処の文化間比較

火処構造と米調理についての民族誌(ウルチ米を蒸す調理を行うジャワや長江流域の例を含む)と考古資料(日本・韓国と中国の蒸し調理の比較)を組み合わせた文化間比較から「ウルチ米を蒸した」理由を検討した。その結果、以下の点が示された。

第一に、長江流域、韓半島、日本では、米品種の粘り気度が強まる過程で、「硬めの米タイプと軟らかめの米タイプ(+雑穀)を混ぜて調理できる」という利点を持つ蒸し調理が選択された。一方、台湾と東南アジア(ジャワやモチ米地域を除く)では初期水田稲作民から近現代の民族誌まで共通した「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」炊飯が継続するが、米の粘り気度が変化していないことと対応する。中国長江以南では蒸し調理の時期がないのも同様の理由による(表1)。

第二に、長江流域(三石上の浮き置き)の方が蒸し調理では韓半島・日本の蒸し調理よりも火力が弱い。これは、日本・韓半島よりも硬めの米(茹でてでも形崩れしにくい)の比重が高かったため、「茹でと組み合わせた蒸

し調理」(ジャワのザル取り法や長江流域の労飯ローファンなどの米調理民族誌と類似)が選択された結果と推定される。

第三に、ウルチ米を(炊くのではなく)蒸した理由として、上述の「粘り気度の異なる米品種を混ぜて調理」したことに加えて、1回の米調理量が多い(蒸し調理では大量に調理しても水加減で失敗するリスクがない。蒸し直しが可能)、粥との親和性(蒸しと組み合わせる茹で過程)、雑穀の重要性(米と混ぜて調理、および、蒸しによるヒエ・キビの脱穀、なども関与していると考えられる)。

### (4)5~11世紀に米蒸し調理が普及した理由

煙道付き竈に長胴釜を差し込む加熱方法が普及した5~11世紀は、東南アジア的な硬めの米タイプから、現代に続く軟らかい米タイプへの交替・並存期にあたる。そして、弥生初頭から11世紀にかけての米調理方法の変化は、米品種の粘り気度が連続して強まる変化に対応した結果といえる。

「弥生前期から古墳中期にかけての湯取り法炊飯における茹で時間短縮化」と「5世紀から11世紀にかけての米蒸し時間の短縮化」にみられる「米品種の粘り気度が一貫して増加する傾向」の背景については、より水条件の悪い米作り不適作地への開発の進行に起因した「生育期間の短縮化(早生の増加と晩生の減少)に伴う米品種の粘り気度の増加」が想定された(小林・外山 2017 など)。その根拠となっているのは、ラオス・オイ族の民族誌調査で明らかとなった「米品種の粘り気度は早晚性や水田の水条件と相関する」という事実である(小林 2018、小林・外山 2017)。

### (4)火処構造と米調理方法の関連

当該期の火処の種類には、「直置き炉+平底深鍋」(弥生時代、東日本の古墳前・中期)、「直置き炉+台付き深鍋」(関東・東海の弥生時代)、「浮き置き炉」(西日本の古墳時代)、煙道付き竈(2個掛けと1個掛けとがある)、煙道なし竈、などの種類がある。

古墳前期の西日本における直置き炉から浮き置き炉への転換と「1個掛け竈と2個掛け竈の地域差と時間的変化」については上述したとおりである。

### (5)研究成果の公開

学術的な成果公開として、雑誌『物質文化』98号の「古代の米蒸し調理特集」(2018年5月)、日本考古学協会第84回大会での「弥生時代から中世にかけての米調理時間短縮化」セッション(2018年5月)、日本考古学協会第82回大会での「古代の米蒸し調理」セッション(2016年5月)、雑誌『考古学ジャーナル』682号の「土器使用痕研究」特集(2016年4月)、などを行った(いずれも小林正史が企画・代表)。

また、一般市民への成果公開として「弥生時代の炊飯方法」についての講演会(2017年7月23日、奈良県田原本町の唐古弥生ミユ

ージアム)などを行った。

## 5. 主な発表論文等

【雑誌論文】(計 21 件)

小林正史 2018「古墳時代・古代の米蒸し調理」『物質文化』98:1-19.

小林正史 2018「竈構造の時間的変化と地域差についての定量的分析」『物質文化』98:99-119.

韓志仙・長友朋子 2018「韓半島における一つ掛け竈と二つ掛け竈」『物質文化』98:121-134(査読有).

外山政子 2018「東日本の竈構造と構成要素再考」『物質文化』98:21-40(査読有).

妹尾裕介 2018「西日本の鍋釜のスス・コゲと形・作りからみた米蒸しの方法」『物質文化』98:79-98(査読有).

小林正史・滝沢規朗 2018「スス・コゲからみた東北地方(阿賀北以北)の弥生・古墳深鍋による炊飯方法」『新潟考古』29:39-58(査読なし).

小林正史 2018「ラオス・オイ族における米品種の早晚性、粘り気度、水田の水量の関連」『北陸学院大学研究紀要』10:41-58(査読なし).

久保田慎二・小林正史・宮田佳樹・孫国平・王永磊・中村慎一 2017「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」『中国考古学』17:1-19、査読有.

小林正史・外山政子 2017「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」『石川県考古学研究会会誌』60:15-36.

小林正史・外山政子・北野博司 2016「ラオス・アタプー県オイ族の伝統的米作りの変容過程」『物質文化』96:71-88(査読有).

小林正史・外山政子 2016「東西日本間の竈の地域差を生み出した背景」『石川県考古学研究会会誌』59:57-74.

小林正史・外山政子・北野博司 2016「ラオス・アタプー県オイ族の伝統的米作り」『北陸学院大学研究紀要』8:159-184.

小林正史 2016「基礎研究としての炊飯民族誌の比較分析」『考古学ジャーナル』682:10-14.

小林正史 2016「総論：土器使用痕分析の目的と方法」『考古学ジャーナル』682:3-4.

鐘ヶ江賢二 2016「ススコゲからみた弥生前期深鍋による調理方法：下月隈C遺跡」『考古学ジャーナル』682:15-20.

松島真弓・木立雅朗 2016「中世の土鍋による炊飯方法 草戸千軒町遺跡の土器使用痕分析」『考古学ジャーナル』682:10-14、27-31.

濱野浩美 2016「古墳前期における丸底・浮き置きへの転換：米子市博労町遺跡の土器使用痕分析」『考古学ジャーナル』682:21-26.

小林正史 2015「弥生・古墳時代の食器の使い分け」『石川県考古学研究会会誌』58:27-50.

小林正史 2015「弥生土器の壺の使い方」『新潟考古』26:37-56.

小林正史・外山政子 2015「ラオス・アタプー県のオイ族の伝統的食文化」『北陸学院大学研究紀要』7:131-156.

小林正史・鐘ヶ江賢二 2015「縄文土器の紐積み方法」『三内丸山遺跡年報』18:57-95、青森県教育委員会.

【学会発表】(計 25 件)

小林正史 2018「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」『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.

鐘ヶ江賢二 2018「弥生時代から古墳時代にかけての炊飯調理技術の変化 九州・西日本を中心として」『日本考古学協会第 84 回総会発表要旨』pp.136~137、2018年5月27日、於明治大学.

妹尾裕介・合田幸美 2018「西日本の5~10世紀の米蒸し調理における蒸し時間短縮化」『日本考古学協会第 84 回総会発表要旨』pp.142~143、2018年5月27日、於明治大学.

久世深雪・外山政子 2018「東日本における古墳時代後期から平安時代のカマド構造の変化と米蒸し時間の短縮化」『日本考古学協会第 84 回総会発表要旨』pp.144~145、2018年5月27日、於明治大学.

Kobayashi, Masashi et.al. Reasons for changes in rice cooking method in Long River areas and Korea/Japan. 東アジア考古学協会 SEAA 第 8 回大会、20180610、於南京大学.

小林正史 2018「稲作農耕民の火処の選択要因についての民族誌モデル」考古学研究会 20180421-22、於岡山大学.

小林正史 2017「復元土器の水平割口の出現頻度による粘土紐接着強度の定量化」『日本文化財科学会第 34 回大会研究発表要旨集』pp.86-87、20170610-11、東北芸術工科大学.

小林正史 2017「弥生時代~古代の米飯の食べ方の変化」『日本考古学協会第 83 回総会発表要旨』pp.174-175、20170528、大正大学.

小林正史 2017「和食の成立過程：古代における飯用食器とオカズ・汁用食器の作り分け」考古学研究会第 63 回総会・研究集会、20170416 於岡山大学.

小林正史 2016「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」『日本考古学協会 2016 年度弘前大会』20161016、於弘前大学.

小林正史 2016「弥生・古墳時代(相当期)の鍋釜からみた西日本と韓半島間の調理方法の違い」考古学研究会第 62 回総会・研究集会、20160417 於岡山大学.

小林正史 2016「東北地方の初期水田稲作研究の進展」Anthropology of Japan in Japan 研究大会、2016年4月24日、於東北大学.

小林正史・久保田慎二・孫国平・王永磊 2016 「竪穴建物の焼却と覆土での火焚き行為の理由」『日本文化財科学会第33回大会研究発表要旨集』pp.80-81、於奈良大学、20160604-05.

小林正史 2016 「蒸したウルチ米が主食となった理由」『日本考古学協会第82回総会発表要旨』pp.120-121、20160529、東京学芸大学。濱野浩美・滝沢則朗・北野博司 2016 「関東・東北地方の竈構造の時間的变化」『日本考古学協会第82回総会発表要旨』pp.126-127、20160529、東京学芸大学。

長友朋子・韓志仙・鄭修玉・金垠井 2016 「韓半島の竈構造の地域差と時間的变化」『日本考古学協会第82回総会発表要旨』pp.120-121、20160529、東京学芸大学。

妹尾裕介 2016 「鍋釜のススコゲからみた西日本の蒸し調理の特徴」『日本考古学協会第82回総会発表要旨』pp.128-129、20160529、東京学芸大学。

外山政子・合田幸美 2016 「東西日本の竈構造と構成要素の違い」『日本考古学協会第82回総会発表要旨』pp.122-123、20160529、東京学芸大学。

KOBAYASHI Masashi 小林正史、Shinji KUBOTA 久保田慎二、GouPing SUN 孫国平、YongLei WANG 王永磊 2016 Cooking pottery use-wear analysis to reconstruct rice cooking methods of early rice farmers in Japan and Middle China. SEAA 東アジア考古学協会 7th meeting at Boston. June 8-12, 2016.

中村大介・長友朋子 2016 「ミャンマーにおける窯と野焼きの技術的接点」『日本考古学協会第82回総会発表要旨』pp.92-93、20160529、東京学芸大学。

小林正史・鐘ヶ江賢二・河西学 2015 「断面薄片の粒子配向と復元土器の水平割口頻度からみた東北地方の縄文・弥生深鍋の紐積み方法の変化」『日本文化財科学会第32回大会研究発表要旨集』pp.4-5、於東京学芸大学、2150711~12.

矢作健二・小林正史・篠宮正 2015 「煮炊き用土器の素地の砂粒度組成の時間的变化」『日本文化財科学会第32回大会研究発表要旨集』pp.2-3、於東京学芸大学、2150711~12.

小林正史・外山政子・濱野浩美 2015 「弥生時代～古代の調理方法の東西日本間の地域差の背景」『日本考古学協会第81回総会発表要旨』pp.202-203、東京学芸大学、20150524.

小林正史 2015 「南アジアの伝統的土器作りにおける男女の分業」『日本文化人類学会第49回大会発表要旨』、於大阪国際交流センター 20150530~31.

#### 【図書】(計10件)

小林正史 2018 「炊飯方法の研究」『やきもの：つくる・うごく・つかう』pp.260-274、近代文藝社。

小林正史・北野博司・宇野隆夫 2017 「食器」『モノと技術の古代史』pp.59-95、吉川弘文館。

小林正史 2017 「鍋の形・作りの変化」『モノと技術の古代史』pp.9-55、吉川弘文館。

小林正史 2017 「使い方との関連からみた土器の製作技術」『モノと技術の古代史』pp.157-205、吉川弘文館。

北野博司 2017 「須恵器の製作技術」『モノと技術の古代史』pp.209-241、吉川弘文館。

木立雅朗 2017 「回転運動を使用した成形」『モノと技術の古代史』pp.245-270、吉川弘文館。

小林正史 2017 「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』pp.381-410、同成社。

小林正史 2016 「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」『日本考古学協会2016年度弘前大会研究報告資料集』pp.111-151.

小林正史 2016 「鍋のススコゲから見た縄文・弥生時代の囲炉裏構造」『縄文時代の食と住まい』pp.79-130、同成社。

小林正史 2015 「縄文と弥生の食」、『北陸から見た日本史』pp.12-25、洋泉社。

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

小林正史 (Kobayashi Masashi)

北陸学院大学・人間総合学部・教授

研究者番号：50225538

### (2) 研究分担者

鐘ヶ江賢二 (Kanegae Kenji)

鹿児島国際大学・実習担当

研究者番号：00389595

北野博司 (Kitano Hiroshi)

東北芸術工科大学・芸術学部・教授

研究者番号：20326755

木立雅朗 (Kidati Masa-aki)

立命館大学・文学部・教授

研究者番号：40278487

長友朋子 (Nagatomo Tomoko)

立命館大学・文学部・教授

研究者番号：50399127

### (4) 研究協力者

外山政子 (Toyama Masako)

久保田慎二 (Kubota Shinji)

金沢大学・国際資源学研究センター助教

妹尾裕介 (Senoo Yusuke)

琵琶湖博物館

濱野浩美 (Hamano Hiromi)

米子市教育委員会