

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 23 日現在

機関番号： 33307
 研究種目： 基盤研究（B）
 研究期間： 2010 年度～2012 年度
 課題番号： 22320165
 研究課題名（和文） 形・作りとスス・コゲからみた縄文・弥生土器と土師器による調理方法
 研究課題名（英文） Reconstructing Traditional Cooking techniques of Jomon, Yayoi and
 Hajiki Cooking Pots, Based on Use-ware Analysis and the Study of Vessel Form-Function
 Relationships.
 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

研究成果の概要（和文）： 調理民族誌の比較分析と複製土鍋による調理実験という 2 種類の基礎研究を踏まえ、土鍋の形・作りから推定される「製作時に意図された機能」、および、スス・コゲから復元される「実際の使い方」の 2 面から、縄文～古代の調理方法の復元を試みた結果、以下の点が解明された。第一に、弥生～古墳中期までの炊飯方法は「吹きこぼれ直後に鍋を傾けて湯取り⇒オキ火上転がしによる側面加熱蒸らし」という手順をとる湯取り法であり、粘り気の弱い米品種を用いた。第二に、粘り気の強い米品種への交代が完了した中世では、炊き干し法で炊かれた。第三に、両時代の間で古代では蒸し米が主食だったが、その理由として「粘り気が弱い米品種から粘り気の強い米品種への交代・並存期だったため、どちらの品種にも対応できる蒸し調理が選択された」という仮説が提示された。

研究成果の概要（英文）： By combining such analytical methods as comparative analyses of rice cooking ethnographies, cooking experiments, the study of vessel form-and-function relationships, and ceramic use-wear analysis, cooking methods of Jomon, Yayoi, and Hajiki cooking pots were reconstructed. As a result, it was demonstrated that the differences in rice cooking methods between Yayoi period (water-taking method) and the medieval period (same as modern Japanese method) resulted from the change in rice varieties. It is also hypothesized that one of reasons why steamed rice became the staple food from 6th through 8th century is that rice consumed during the period was a mixture of sticky varieties (which are suitable for the takihoshi method) and non-sticky varieties (which are suitable for water-taking method), and as a result, steamed rice was selected because steaming can deal with the both rice varieties without failure.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	2800000	840000	3640000
2011 年度	2100000	630000	2730000
2012 年度	2800000	840000	3640000
総計	7700000	2310000	10010000

研究分野：史学

科研費の分科・細目：考古学

キーワード：深鍋、炊飯、土器使用痕分析、スス・コゲ、民族誌、調理実験、米品種

1. 研究開始当初の背景

研究の背景として以下 3 つがあげられる。

(1) 受け手側の選択を解明する必要性

日本の土器研究は、他の遺物や遺構の年代を決めるための物差し作り（編年研究）や集団間の交流密度（人・モノ・情報の移動・交

流の程度）に重点が置かれており、これまでに世界的にも誇れるような多くの成果を上げてきた。一方、集団間の交流密度の復元の精度を上げるためには、「情報の受け手側の選択」を考慮することが必要である。人や情報の交流は活発だったが、「その土地の環境に

合わない」などの理由で受け入れなかった場合や、集団間の交流はあまり活発ではなかったが、その土地の環境に合う要素や憧れ意識を抱く要素は積極的に受け入れた場合、も多かったと思われるからである。そこで、本研究では、土器の使い勝手（機能性と耐久性）と作り易さ（製作コスト・手間）とのバランスという視点から、「特定の土器の形・作りや特定の製作技術を受け入れた機能的理由」を明らかにすることに重点をおいた。

(2)新要素を受け入れる際の意思決定プロセスを解明する必要性

従来の土器研究では、土器の形・作り・製作手法の変化を単一の要因で説明しようとする傾向がみられた。一方、土器作り民族誌を参照すると「特定の土器の形・作りを受け入れた機能的理由」には、複数の要因（相互に関連する）が関与していることが一般的である。つまり、新要素に対する情報の入手（社会的側面）、使い勝手や製作の手間（生態学的側面）、憧れ意識とライバル意識（社会心理的側面）といった複数の条件を総合的に勘案した上で、特定の土器要素を受け入れるか否かを判断しているのである。考古学の仮説は、調査データが豊富になるにつれて例外が多く出現することが一般的だが、これは、先史・古代人が「複数の要因を総合的に勘案し、どれを最優先するか」を状況に応じて柔軟に選択していたことを示している。そこで、本研究では、「複数の要因を総合的に勘案した上での意思決定プロセス」を念頭において考古資料の解釈を行った。

(3)手作り技術の優れた面を掘り起す必要性：

土器の形・作りや製作技術の変化についての従来の解釈では、「シンプルな技術からより複雑な技術への変化は、より劣った技術からより優れた技術への進化を示す」という進化論的な見方も多かった。この見方は全く誤りとは言えないが、一面的である場合が多い。というのは、シンプルな技術が選択された理由は、技術的に遅れていたからというよりは、その土地の環境に適した技術を選択した結果である場合も多いからである。例えば、古代における手食から箸食の変化は、従来は「先進地域である大陸の風習の受け入れ」と説明されていたが、庶民が箸食を受け入れた理由を明らかにする必要がある。一方、本研究では、①「粘り気の弱い米品種を用いていた弥生～古墳中期」や蒸し米が主食だった古代では、箸では飯粒を掬えないため「米飯を団子状に丸めるための手食」（従来想定されていた「手づかみ」とは異なる）が選択された、②箸が普及した時期は粘り気の強い米品種への交代が完了した時期に対応する、などの点から、「古代の庶民が手食だったのは、箸が得られないからではなく、米飯の特徴に合わせた食べ方を選択した結果だった」とい

う仮説が提示された（4-6 参照）。

2. 研究の目的

目的として以下の3つがあげられる。第一に、食文化史研究の一環として、「薪と土鍋による伝統的調理方法」の変遷を復元することである。スス・コゲなどの使用痕と「形・作りから想定される機能」の両面から調理方法の解明を進める。

第二は、土器の形・作りや製作技術における特定の要素が選択された要因（複数あることが多い）について、「使い勝手と製作の手間のバランス」の面から明らかにすることである。例えば、炊飯方法が具体的に解明されたことにより、口縁部形態の選択理由が明らかになってきた（4-8 参照）。

第三に、土器機能研究を実践する研究者を増やすことである。埋蔵文化財センターでは啓蒙普及活動の重要性が年々高まっているが、「手作り技術の優れた面を掘り起こす」という明確な視点をもって土器作り体験や土鍋調理体験を行っている例は意外に少ない。本研究では、このような視点を持つ研究者を増やすことを重要な目的としている。

3. 研究の方法

本研究は、①ワークショップ形式による考古資料の使用痕跡（スス・コゲ）の詳細な観察、②稲作農耕民の「薪と土鍋による伝統的調理」についての民族誌の比較分析、③スス・コゲの形成過程を解明し、また、「考古資料のスス・コゲ分析から提示された調理方法についての仮説」を検証するための調理実験（一連の対照実験）、④土器の断面薄片の粘土粒子配向の顕微鏡観察に基づく紐積み方法に復元、から構成される。

(1)考古資料の観察： 地元研究者有志に土器使用痕分析の実際を経験してもらうこと（土器使用痕分析の普及）、および、ススコゲの観察から調理方法を復元すること、の2つを目的としたススコゲ観察ワークショップを各年度5～6回、3年度合計17回開催した。地域別では韓国2回、九州3回、西日本2回（山陰と近畿が各1回）、中部5回、関東2回、東北2回であり、時代別では縄文6回、弥生5回、古墳前・中期3回である。この他に普及活動を伴わない「研究代表者＋分担者・協力者」による資料調査も多数行った。

(2)調理民族誌調査： 東北タイ・ヤソトン県カムノイ村での米蒸し民族誌調査（2010年12月）、ラオス・アタプー県チョンブイ村での炊飯民族誌調査（2011年1月の予備調査と2011年12月～2012年1月の本調査）、スリランカ・キャンディ地域での炊飯民族誌調査（2012年9月と2013年2～3月）、の計4回の調査を行った。スリランカでは、中央政府が「アルミ鍋は健康に悪影響がある」

として土鍋の使用を推奨していることもあり、稲作農耕民の中では例外的に、炊飯用土鍋が高い頻度で使われていた。2回の調査において土器作り村と非土器作り村の調理を比較した。ラオスとスリランカの調査では、土鍋と薪による伝統的炊飯について、米水比率や茹で時間を定量的に記録した。

(3)調理実験： 金沢（北陸学院大学）と山形（東北芸術工科大学）において、各年度数回ずつ複製縄文・弥生土鍋を用いた調理実験を行った。スス・コゲワークショップでの観察から明らかにされた、オキ火上転がし（炊飯の蒸らしとオカズ用鍋の空焚き乾燥防カビ処理）、直置き加熱の放射状薪配置、などの実験を行い、考古資料のススコゲとの整合性を確認した。

(4)土器の断面薄片の顕微鏡観察に基づく紐積み方法の復元： 円筒下層・上層式深鍋、北部九州の遠賀川式深鍋、東北の弥生前期～中期前半の深鍋（仙台平野の遠賀川系、岩手の非遠賀川系、青森の田舎館式深鍋の3資料群）、北部九州の弥生中・後期深鍋を対象として、各年度30点の断面薄片を作成し、粘土粒子配向の断絶から紐積み痕を認定する作業を行った。さらに、青森、岩手、新潟、長野、東京（多摩ニュータウン遺跡）の縄文前～後期土器を対象として紐積みの接合剥離痕を観察した。

(5)研究成果の公表： 日本考古学協会、日本文化財科学会、日本文化人類学会などにおいて毎年、研究成果を発表した。これらの中で、2011年度の日本考古学協会総会では科研成果の中間報告会を兼ねて「土器使用痕研究」分科会を開催し、また、2013年度の同総会では3年間の成果報告会を兼ねて「炊飯方法の復元」分科会を開催した。

4. 研究成果

(1) スス・コゲの形成過程の理解の進展

ススコゲの形成過程、すなわち「喫水線上下か」および「炎加熱かオキ火加熱か」の理解が、この3年間で以下のように飛躍的に進展した。第一に、鍋を傾ける湯取り法炊飯の証拠となる「斜め白吹き」が弥生前期から古墳中期まで見出され、条件の良い遺跡では高い頻度でみられることから、湯取り法炊飯が普遍的に行われた可能性が高まった。さらに、炭化穀粒と斜め白吹きが存在から、炊飯用鍋を高い精度で認定できるようになった。

第二に、土鍋の穀粒痕の種類が、日本の粘り気の強い米品種では「白抜き粒状剥離痕（オネバが多いため土鍋の表層が粒状に剥がれる）」であるのに対し、東南アジアの粘り気の弱い米品種では「立体的炭化穀粒痕」であることが、炊飯民族誌調査と調理実験から明らかにされた。このように、穀粒痕の種

類から米品種（粘り気度）を推定できるようになった。

第三に、縄文・弥生深鍋の上半部にオキ火上転がし痕が普遍的にみられることが明らかになった。縄文深鍋の上半部のスス酸化部とコゲの形成過程については、従来は喫水線直上コゲが主体と誤認されてきたが、「小円形や不整形のオキ接触痕の集積である」ことが判明した。これらは、「こびり付きの空焚き乾燥防カビ処理」を目的としたオキ火上転がしコゲが主体であることが北野博司2009により明らかにされた。

また、弥生深鍋の上半部に高い頻度でみられる側面加熱痕は、従来は「炎による側面加熱蒸らし」と誤認されてきたが、「オキ火上転がしによる側面加熱蒸らし」であることが新たに判明した。

このように、上半部のオキ火上転がし痕は、汁物が主体の縄文深鍋では（調理中に鍋を横倒しできないことから）空焚き乾燥を示すのに対し、弥生時代の炊飯用鍋では、①水漬けすればこびり付きが容易に落ちるので空焚き乾燥は不要、②炊飯では盛り付け時に飯粒をきれいにはがし取る必要がある、などの点で、蒸らし時の側面加熱を示すといえる。

第四に、浮き置き鍋の胴下部コゲが浮き置き時の炎加熱（支脚間の強火加熱部）ではなく、オキ接触により形成されたことが判明した。この結果、浮き置き加熱されたにも関わらず、底面にコゲがなく、胴下部にコゲが付く深鍋の解釈が、「炎が底面まで当たらない、低い浮き置き」（誤認）から「底面にコゲが付く前に早めに鍋を支脚から降ろし、蒸らし段階のオキ火上転がしにより胴下部コゲが形成された」に訂正された。このようなコゲパターンは直置き（弥生深鍋）から浮き置き（古墳前・中期深鍋）への変化に伴って増えることから、「浮き置きに変化すると、下半部（先に炊き上がる）と上半部の炊き上がりの格差が拡大するため、早めに蒸らしに移行し、入念なオキ火上転がし（側面加熱）により上半部を仕上げた」ことが明らかとなった（浜野浩美2013）。

最後に、完形土器の一括廃棄資料における廃棄後被熱の認定方法が確立された。

(2) 縄文深鍋による調理方法の復元

縄文深鍋の多くは「直立状態での下半部のオキ火寄せ加熱→上半部のオキ火上転がし加熱」という2段階のオキ火空焚き加熱を経験していることが判明した。このような入念な空焚き加熱を行った理由については、北野博司氏らによる調理実験により、「頑固なこびり付きを空焚き乾燥することによりカビが生えることを防ぐ」「空焚き乾燥防カビ処理」であることが明らかにされた。

縄文深鍋による調理は、2段階の入念な空焚き乾燥防カビ処理を行っていることから、

調理時にコゲ付かないものの、「デンプン粉＋油脂」の組み合わせによる頑固なこびり付きが多かったと推定された。また、下半部に調理時にコゲが付かないことから、調理の最終段階まで汁が多く残る鍋物・汁物や茹で（ナッツ類のアク抜きや山菜類の茹で加工を含む）が中心だったといえる。

(3) 炊飯民族誌の比較分析

米水比率、茹で時間、蓋掛け時間比率、飯粒膨張率などの定量的記録を進めた結果、「東アジア（炊き干し法）、東南アジア（側面加熱蒸らしを伴う湯取り法）、南アジア（パスタ法・湯取り法・炊き上げ法など多様だが、水を多く入れ、長時間茹でる点で共通）の間の炊飯方法の違いは、米品種の違い（粘り気度を決定する保水率が上述の順に低くなる）に対応した工夫である」ことが明らかになった。この点は、米が大凶作だった1993年にタイ米を緊急輸入した際、粘り気の弱いタイ米を日本の炊き干し法で炊いたため、タイ米のおいしさが引き出せなかった（廃棄されたり、家畜用にされた結果、タイとの文化間摩擦を引き起こした）という経験からもうなづける。

具体的には、保水率が高い米品種では、少なめの水量（その分、加熱前に浸水）で短時間強火加熱する（煮る時間をできるだけ短縮）ことにより米飯の形崩れを防ぎ、粘り気の強い炊き上がりにするのに対し、保水率の低い米品種ほど水を多めに入れて長時間茹でる（湯取りは最終段階か吹きこぼれから数分後）ことにより大きく膨張させ、その分、内部をスカスカに炊き上げる。保水率が中間の東南アジア品種では、水をやや多めに入れるが、米の形崩れを防ぐために、①吹きこぼれ直後に湯取り、②早めに（上半部に芯が残る状態で）蒸らしに移行、という2方法により煮る時間を短縮する。そして、側面加熱蒸らしにより、米粒表面の水分を除去すると共に、上半部を仕上げるのが特徴である。

炊飯民族誌の比較分析から明らかとなった「炊飯方法（米水比率、茹で時間、湯取りの量とタイミング、側面加熱蒸らし、など）の違いは、米品種の違いに応じた特性を引き出すための工夫を示す」という点は、以下に示すように弥生から中世まで米調理方法の変化の理由を解き明かす基盤を提供した。

(4) 米調理方法と米品種の変遷の解明

①弥生前期～古墳中期の炊飯用と推定される中型深鍋では、「鍋を傾ける湯取りの証拠となる斜め白吹き」と「蒸らし時の側面加熱を示すオキ火上転がし痕」が高い頻度で見られることから、東南アジアと共通した「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明らかになった。さらに、当該期の穀粒痕は「立体的炭化穀粒」が主体であることから、現在の東南アジアと共通する粘り気の弱い品種だったことが判明した。

②中世（都では9世紀から）の米調理方法について、古代の蒸し米から炊き干し法に変化したこと、および、中世の羽釜や土鍋の穀粒痕は「白抜き粒状剥離痕」であることから、粘り気の強い米品種が普及したこと、が明らかとなった（2013年炊飯分科会の木立報告）。

③米品種の交替：以上より、弥生前期～古墳中期では粘り気の弱い米品種が用いられ、それに適した湯取り法炊飯が普及したのに対し、中世では、現在まで続く粘り気の強い米品種への交代が完了し、それに適した炊き干し法炊飯が普及したことが判明した。

④古代に蒸し米が主食だった理由「異なる米品種の併存」仮説：以上より、蒸し米が主食だった古代は、粘り気の弱い品種（長江流域起源で耐寒性が低い）から粘り気の強い品種（耐寒性が高い）への交代期であり、両者が併存した可能性が高い。

古墳後期から古代では、炊飯を示すコゲが付く鍋が殆どないことから、蒸し米が主食だったことが明らかであるが、「ウルチ米を（炊くのではなく）蒸す」理由として、複数品種が併存したことと、1回の米調理量が古墳中期以来増えていること、などが想定された。前者については、弥生時代以来の粘り気の弱い品種（湯取り法が適する）と古墳後期にカマドと蒸し調理とセットになって導入された粘り気の強い米品種（炊き干し法が適する）では適した炊飯方法が異なるため、両品種が併存する場合は炊く調理では問題が生じる。このため、「モチ米から粘り気の弱いウルチ米（例：茹でる工程をはさむジャワの箆取り法）」まで多様な米品種に対応できる（水加減で失敗する危険のない）蒸し調理が選択されたと考えられる。

⑤古代の米蒸しの方法：古代の竈掛けと湯沸し用長胴釜の組み合わせは、稲作農耕民の他地域の竈と比べて以下の点で特異的である。第一に、煙道付き竈であることから、強火で長時間加熱するのに適している。第二に、他地域の竈は、鍋の掛け口が2穴の場合は主熱源（焚口側）と副（奥）に分かれているのに対し、古代の竈は2個の長胴釜を密着することにより、2個同時加熱を重視している。第三に、湯沸し釜は、細長い胴部全体が炎を受けるように頸部まで竈穴に嵌めこまれている。第四に、東日本では2個1組の湯沸し釜が粘土で竈に固定（嵌め殺し）されて

いることから、洗浄を意図していない。最後に、古代の湯沸し用長胴釜は、東南アジアの蒸し調理に比べて喫水線が高めであることから、多めの湯で長時間蒸す（または茹でる）ことを意図している。

以上の諸特徴から、古代の蒸し調理は、①多めの湯を使う、②長時間蒸す、という特性を持つといえる。このような特性は、硬めの（粘り気の弱い）品種を蒸すことを意図しているといえる。このような粘り気の弱い米品種を蒸す方法として、茹でる工程を組み合わせた「ざる取り法」が想定される。

まとめ：炊飯方法の違いは米品種の特性を引き出すための工夫を示す。よって、米品種が変化すると炊飯方法も変化する。一方、蒸し調理は、多様な食材（異なる米品種を含む）に柔軟に対応できる万能調理法といえる。

(5) 直置きから浮置きへの変化に伴う炊飯方法の変化

弥生時代の直置き加熱から古墳時代の浮置き加熱に変化に伴い、下半部（先に炊き上がる）と上半部の間の炊き上がりの格差が拡大する。このため、蒸らしに移行するタイミングが早めたことがスス・コゲの特徴から明らかにされた（上述の(1)）。

直置き加熱の弥生深鍋では、胴下部コゲは小型円形コゲが連続した帯状（放射状に配置された薪の先端との接触を示す）であることから、直立状態で炎による加熱により（すなわち弱火加熱段階で）形成されている。一方、古墳時代になると「胴下部にコゲが付くが、底面コゲを欠く」例が増えることから、「コゲが付く前にオキ火加熱蒸らしに移行する」頻度が高まったことが明らかとなった。

(6) 米飯の食べ方の解明

東南アジアで伝統的に手食を行うのは、粘り気の弱い米飯を指で団子状に丸め、オカズと共に口に運ぶためである。弥生～古墳中期の粘り気の弱い米飯や古代の蒸したウルチ米も、箸ではすくえないため、手食（置き食器）だったと推定される。古代では上流階級は匙で飯を食べたと思われる。9世紀に都では炊飯に戻るが、同時期に匙が消失することから、手持ち食器（わん）に盛った飯を箸で食べるようになったと推定される。

(7) 灰敷き炉の普及

縄文～古墳時代ではオキ火上転がしやオキ火寄せなどのオキ火利用が活発なことから、中世以降と同様の灰敷き炉だった可能性が高い（小林 2012）。また、古代の煙道付き竈は長時間の強火加熱を必要とする「ウルチ

米の蒸し調理」（湯沸かし）に適するのに対し、中世の煙道なし竈は短時間強火加熱が重要な炊き干し法炊飯に適した構造になっている。このように、火処の変化は米調理方法の変化に対応する傾向が見出された。

(8) 口縁内面の作りの違いを生み出した要因

鍋を傾ける湯取りと蒸らし時のオキ火上転がしという炊飯過程が解明された結果、①鍋蓋は、鍋を傾ける湯取り時に飯の流出を防ぐ役割がある、②口縁部内面の作りは、オキ火上転がし時に蓋が外れるのを防ぐ役割がある、の2点が明らかになった。第2点目は、鍋が球胴に近づき、オキ火転がし時の蓋の角度が垂直に近づくほど、口縁部内面の蓋抑え機能が強まる（すなわち、瀬戸内・山陰・北陸地域では、弥生前期から古墳前期へと、如意状→く字→先端が短く折れる断面三角形→有段口縁→内面下端に凹みがある有段→布留形の内面先端のとっかかり、という変化を示す）ことから傍証される。また、鍋蓋は、口縁の内側に（はみ出さずに）置いたことが判明したことから、深鍋の口径との対比から、土製鍋蓋は主として中型深鍋と組み合わせることが示された。

(9) 紐積み方法の復元

①縄文土器に普遍的な「2cmの短めの粘土紐を3本積んで休止」パターン：3本おきにみられる休止部（水平割れ口がほぼ全周を巡る）は蒲鉾形の接合剥離痕、その間の連続積み上げ部は傾斜した接合剥離痕であることが明らかとなった。3本おきに休止する理由として、単なる乾燥ではなく、「粘土紐をあまり圧着せずに（置くように）3本連続して積んだ後、伸ばし調整により一気に圧着する」操作が想定された。

次に、縄文土器の紐積み方法が後期中頃を境に外傾接合から内傾接合に変化することを、東日本各地での観察において確認した。縄文早～中期では外傾接合が選択された理由として、開きが小さい深鍋では「紐積み時のへたり易さ」よりも「内面を掻き上げる伸ばし圧着」を重視した、という仮説を提示した。すなわち、円筒形深鍋では内面を押し下げる伸ばしを施しにくいので掻き上げる操作になるが、内傾では掻き上げた際に粘土がめくれてしまうので、外傾を選択した。一方、深鍋の開きが大きくなる後期後半以降では、「へたり易い」という外傾接合の短所が顕在化する反面、「押し下げる伸ばし圧着」が容易になることから、内傾接合が適するようになった、と解釈した。

②遠賀川式・系深鍋の頸部の作り出し方

西日本の遠賀川式深鍋は、如意状口縁により特徴づけられるが、この頸部の括れ部には継ぎ目が存在せず、滑らかな粒子配向がみられることから、東南アジア稲作農耕民の伝統的土器作りに普遍的にみられる「折り曲げ技法+口縁部横ナデ」により作りだされたことが明らかになった。

一方、仙台平野の遠賀川系深鍋の紐積み方法は、縄文以来の「幅2cm未満の粘土紐の内傾接合」である点で、西日本の遠賀川式とは違いが大きいものの、「炊飯の蒸らし時に頸を掴んで移動する際に必要な堅牢な頸部」を作り出すための「頸部折り曲げ技法による如意状口縁」は受け入れたことが明らかになった。一方、岩手以北の弥生前・中期の非遠賀川系深鍋は、折り曲げ技法を欠くか、頸部の堅牢さが劣る点で、より縄文深鍋の伝統を引いている。

弥生深鍋の頸部が堅牢に作られるのは、「鍋を傾ける湯取り」や蒸らし段階への移行時に、頸を掴んで移動することが背景にある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計18件)

小林正史 2013「ススコゲからみた田中B遺跡の古墳中期深鍋による炊飯方法」『石川県考古学研究会会誌』56:39-58

小林正史 2013「炊飯民族誌の比較分析からみたスリランカの伝統的炊飯の特徴」『北陸学院大学研究紀要』5:127-152

小林正史・滝沢規朗・古澤妥史 2012「スス・コゲからみた縄文深鍋のオキ火利用」『新潟考古』23:99-116

北野博司・小林正史 2012「北日本における古代の土鍋調理」『東北地方における環境・生業・技術に関する歴史動態的総合研究』pp.259-285、東北芸術工科大学

小林正史 2012「民族誌の比較分析からみた伝統的炊飯の基本特徴とバリエーション」『北陸学院大学研究紀要』4:129-150

小林正史・高木晃・岡本洋・永嶋豊 2012「縄文土器の紐積み成形における「外傾接合か内傾接合か」の選択理由」『三内丸山遺跡年報』15:26-51

小林正史 2011「ススコゲからみた南新保遺跡の月影式深鍋の使い分け」『石川県考古学会会誌』54:31-56

小林正史・金箱文夫 2011「赤山陣屋跡遺跡のナッツ類加工場から出土した縄文晩期深鍋の使い方」『北陸学院大学紀要』3:143-156

小林正史 2011「縄文・弥生時代の煮炊き用土器を深鍋と呼ぼう」、『古代学研究』192:29-39

小林正史・赤松佳奈・向井妙 2010「弥生時代の炊飯方法の復元：山賀遺跡の弥生前・

中期深鍋のスス・コゲ分析をもとに」『北陸学院大学紀要』2:15-30

小林正史・福海貴子 2010「スス・コゲからみた八日市地方遺跡の弥生中期深鍋による調理方法」『石川県考古学会会誌』53:39-60.

〔学会発表〕(計14件)

小林正史 2013「伝統的炊飯方法のバリエーションを生み出した要因」『日本文化人類学会第47回研究大会発表要旨集』p.221

小林正史 2013「趣旨説明：炊飯方法を復元する3つの意義」『日本考古学協会第79回総会研究発表要旨』pp.120-121

小林正史、河西学、田畑直彦、鐘ヶ江賢一、庄田慎矢、山崎頼人、永嶋豊、高木晃、岡本洋 2012「縄文・弥生土器の紐積み成形における内傾/外傾の選択理由」、『日本文化財科学会第29回大会研究発表要旨』、pp.100-101

小林正史 2012「縄文・弥生時代における深鍋の使い方とイロリ構造の結びつき」『日本考古学協会第78回総会研究発表要旨』pp.190-191

Kobayashi Masashi 2012 Use-wear analysis of Pueblo IV cooking pots from the Grasshopper site, Eastern Arizona. The 77th Society for American Archaeology Annual Meeting.

小林正史、鐘ヶ江賢一、河西学、田畑直彦、山崎頼人 2011「弥生前期・遠賀川式土器の成形方法：粘土帯外傾接合と頸部折り曲げ手法の機能的意味」『日本文化財科学会第28回大会発表要旨』

小林正史 2011「東北タイ・ラオスにおける主食のモチ米とオカズ調理の結びつき」『日本文化人類学会第45回研究大会要旨集』pp.〔図書〕(計3件)

小林正史編 2011『土器使用痕研究』北陸学院大学

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

北野 博司 (KITANO HIROSHI)
東北芸術工科大学・芸術学部・准教授
研究者番号 20326755

鐘ヶ江 賢二 (KANEGAE KENJI)
鹿児島国際大学。博物館・学芸員
研究者番号 0038595

田畑 直彦 (TABATA NAOHICO)
山口大学・埋蔵文化財資料館・助教
研究者番号 20284234

庄田 慎矢 (SHODA SHIN-YA)
奈良文化財研究所・研究員
研究者番号：50566940