

令和 5 年 6 月 29 日現在

機関番号：14602

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K02356

研究課題名（和文）日本古代菓子の実態解明と再現活用に関する研究 東アジアの食膳研究その1 -

研究課題名（英文）A Study of Ancient Japanese Confectionery and Its Reconstruction and Utilization: East Asian Food Cuisine Study Part 1

研究代表者

前川 佳代（Maekawa, Kayo）

奈良女子大学・大和・紀伊半島学研究所・協力研究員

研究者番号：70466415

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、歴史史料に基づいた古代菓子の実態解明とその成果から古代菓子を再現し活用することである。特に加工菓子の伝来とその実態、そして変化をおった。加工菓子の伝来は早い。古墳時代に加工菓子状の食物形土製品が出土している。奈良時代初めにはすでに和名がある大陸由来の加工菓子があった。平安時代の菓子のほとんどは奈良時代にもあったが、その材料や姿かたちは変化している。史料に基づいた古代菓子を古代スイーツとして再現し提供した。古代に全国で作られた甘味料の甘葛煎は、奈良、岩手、宮城、東京、島根でナッツタから再現することができた。それを使って薫物を作った。甘葛煎の味を再現できたら有効利用されるだろう。

研究成果の学術的意義や社会的意義

歴史学的に古代菓子の史料を見直して、菓子の材料や姿形を明らかにし、それを根拠に菓子のレシピを作った。そして古代スイーツとして再現し、レシピを公開して一書も成した。古代甘味料の甘葛煎は、厳冬期のツタの樹液を煮詰めて製造している。この体験は、一般の人だけではなく奈良市内の小学校の総合学習でも実施した。また入手しやすい材料で甘葛煎の味を作り出すことに取り組み、奈良市内の飲食店とも協業し、新名物の創出を意図した。食を通して古代の歴史や社会を知るきっかけとなり、食育や歴史教育など、歴史的イベントなどでの使用により、地域活性につながる。本研究成果は学術だけでなく広く社会に貢献できると考える。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to clarify the actual state of ancient confectioneries based on historical documents and to reconstruct and utilize ancient confectioneries based on the results of this study. In particular, we focused on the introduction and change of the confectionery. Confectionery-like shaped clay object have been excavated from the Kofun period site. And more, in the early Nara period, confectioneries of continental origin already had Japanese names. Most Heian period confections were in existence during the Nara period, but their ingredients and forms had changed. Ancient confectioneries based on historical documents were reconstructed as "Ancient Sweets" and served to the general public. Amazurasen, a sweetener produced throughout Japan in ancient times, could be replicated from ivy (natuzuta) in Nara, Iwate, Miyagi, Tokyo, and Shimane. And it was used to make incense (takimono). If the taste of Amazurasen could be replicated, it would be put to some effective use.

研究分野：日本考古学、日本中世史、食文化史

キーワード：古代菓子 古代スイーツ 甘葛煎 ツタ（ナッツタ） 唐菓子 平安薫物 平泉 奈良あまづらせん再現プロジェクト

1. 研究開始当初の背景

古代において菓子とは果物であるという言説が広く流布している。しかし古代の菓子は多彩な様相をもつ。「唐菓子(とうがし・からくだもの)」に代表されるような加工菓子が存在し、木の実の果物だけでなく筍や薯蕷など、さらに甘味料の甘葛煎(あまづらせん)も菓子として全国から貢納されていた(『延喜式』)。「唐菓子」は一説によると遣唐使が伝えたというが、奈良時代以前に大陸由来の加工菓子が存在する可能性があった。明治の考古家を書き写した古墳から出土したという加工菓子がもられた高坏の図が知られている(下図)。そして大陸由来の菓子を知るためには大陸での加工菓子の実態を調査することも必要となろう。

そこで古代菓子の歴史学的実証研究が必要と考えた。またその成果により、古代菓子のレシピを作り、古代菓子を再現することができる。再現した菓子は、食育や学校教育、地域物産などに活用をはかり、日本人が古代から食べていた食として普及させることを考えた。

2. 研究の目的

当初は次の4点を目的としていた。日本古代菓子の実態解明(起源、伝来、実相、展開と変質の実証的研究)、日本古代菓子の大陸での実態解明と東アジアの甘葛煎研究、レシピの考証と再現、甘葛煎の味の再現、甘葛煎を使用した古代菓子の再現、日本古代菓子の活用と普及。しかし世界的なコロナウイルス感染症の蔓延のため、海外調査を念頭においたは断念せざるをえなかった。そのため、を充実させる計画とし、次に変更した。(1)日本古代菓子の実態解明、(2)古代菓子のレシピの考証と再現、(3)古代甘味料の甘葛煎の味の再現と研究、(4)甘葛煎を使用した古代菓子の再現、(5)古代菓子の活用と普及である。

3. 研究の方法

(1) 日本古代菓子の実態解明(起源、伝来、実相、展開と変質の実証的研究)

考古学を含む歴史学の研究者で組織された本研究組織において、それぞれの専門分野で古代菓子の実態を史・資料から明らかにする。

奈良時代以前、古墳時代の菓子については宮元香織、奈良~平安時代初めは穴戸香美、平安時代中期以降は前川、修法との関わりからみた仏供としての菓子については森由紀恵がそれぞれ担当する。また前川は、以前に食の復元を実施した岩手県平泉町での考古学的資料も収集し、実態解明に役立てる。

(2) 日本古代菓子のレシピの考証と再現

代表者は当初計画時には史料や神饌のレシピから「唐菓子」「ハクタク」などを再現していたが、本研究によりレシピの変更が想定される。上記(1)で古代菓子の実態をみていくなかで、使われている材料や姿かたちなどがわかれば、それを元にレシピを作成して、再現する。

(3) 古代甘味料の甘葛煎の味の再現と研究

甘葛煎は厳冬期のナツツタから精製するが、人手がかかり実用化は難しい。そこで過去に甘葛煎の成分分析を実施した成果から、調合したものを味覚センサーなどを使用して似た味をつくる。

また、古代に全国でつくられ都へ送られた甘葛煎の特性を調査するべく、全国で甘葛煎の再現実験を実施する。

(4) 甘葛煎を使用した古代菓子の再現

古代菓子には甘葛煎を使用したものがみられるため、実際に使用して菓子を作る。

(5) 日本古代菓子の活用と普及

上記の成果をもとに、再現した古代菓子の活用と普及をはかる。

4. 研究成果

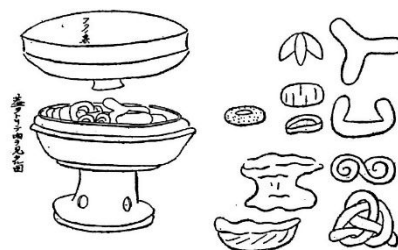
(1) 日本古代菓子の実態解明(起源、伝来、実相、展開と変質の実証的研究)

2022年に季刊『古代文化』第74巻第3号において「特輯 日本古代の菓子と食文化 古代菓子の実態解明を中心に」をまとめて公表した。

日本において、加工菓子の伝来は早い。古墳時代には加工された菓子状の食物形土製品が出土している。これらは現在も古社に残る特殊神饌の菓子の形とも共通するところがあり、5世紀後半までは古墳上での祭祀で用いられた。奈良時代初めの大陸由来の加工菓子にはすでに和名があり、社会に定着していることがわかる。これまで平安時代の菓子と考えられていたものが奈良時代まで遡り存在していたことがわかった。ただし、材料や姿形は変化する。

奈良時代の加工菓子は、宮中でも用いられたのはもちろんのこと、諸国では寺院で、平城京では都人や写経生によって食べられていた。

平安時代には、唐菓子を含む加工菓子(餅類)から「菓



土製の菓子模造品の図 清野謙次「古墳から発掘せられた土製の索餅類似品」所載。
古墳時代の高坏に入った土製品

子」と軽食（オードブル）の「餅」が分かれた。軽食の餅はそのものの名前で定着した。

現在も聖天（歓喜天）の供物として残る清浄歓喜団は、奈良時代初期に「歓喜団」として確認できる。一方で八種唐菓子の一つで儀式に出された団喜もみえ、両者は同じものとみなされてきた。聖教史料から仏供の歓喜団の材料や製法をみると、団喜とは異なっており、両者は区別され使い分けされたことがわかった。

平安時代後期には中国製播鉢が日本へもたらされた。菓子製造に影響を与えたと想定された。

また考古学的に食の実態を明らかにするため、岩手県平泉町で検出されたトイレ状遺構の採取土を科学分析した。種実があり寄生虫がみられない試料は、汚物ではなく食物残渣の可能性が高い。従来、果実を食すときは種ごと食べるから汚物として種がでる、種が出ればトイレであるといわれるが、平泉においては、種は食べずに捨てられていたことがわかった。また平泉では穴に汚物も食物残渣も両方廃棄していることがわかった。

（２）日本古代菓子のレシピの考証と再現

代表者は古代菓子を古代スイーツとして再現した。2021年に、子ども向けのレシピ本『古典がおいしい！平安時代のスイーツ』（かもがわ出版）を分担者の宍戸と共著した。これは平安時代の菓子が（１）で明らかとなったことから、古典に出てくる菓子について、レシピを作り、菓子が出てくる場面や古典の解説、歴史的背景などを取り入れ、家庭科、社会科、国語科の教科を横断して学べる内容とした。

（３）甘葛煎の味の再現と研究

甘葛煎の味を人工的に再現することについては、甘さがひく（消える）というナツツタから作る甘葛煎の特徴を出す必要性があった。これまでの研究で、苦みと甘味と酸味のバランスがその特徴を出すのであろうと推測され、糖類に苦みを加えることにした。過去の成分分析によってポリフェノールが検出されていたため、タンニンを入れることとし、奈良で入手しやすい柿渋を利用した。タンニンを加えることにより、甘さがひく現象は確認できた。しかし糖類と酸とタンニンだけでは天然の甘葛煎に比べ味に深みがなかった。そこで甘葛煎の味作りを実施するために、奈良県農業研究開発センターの濱崎貞弘氏に研究協力を依頼した。これまでに再現した甘葛煎の成分分析を行った。味の再現に際しては、奈良の飲食店主などと協働する奈良あまづらせん再現プロジェクトで、会議を開き官能試験を繰り返したが、本研究期間内に作り出せず、次に持ち越しとなった。

（４）甘葛煎を使用した古代菓子の再現

（２）のレシピ本には、あまづら風シロップとして、台所にある糖類の組み合わせで似た味を作り、それを古代菓子の再現時に利用した。（３）ができれば活用方法が広がる。

（５）日本古代菓子の活用と普及

古代菓子の活用と普及

『古典がおいしい！平安時代のスイーツ』のレシピ本によって、気軽に平安時代の菓みに親しんでもらえることができたと思う。

甘葛煎の再現実験は、奈良市内の小学校の総合学習でも実施した。また、岩手県平泉町、東京都、宮城県多賀城市、島根県松江市でも実施した。甘葛煎は全国に分布するナツツタを使用するからこそ、古代において統一規格の税として都に納入できたことを証明しようとしたのである。結果、上記の各地においては再現が可能であった。また平泉では奈良と比較して見た目も味も異なるものができた（６へ）。

甘葛煎の活用と普及

上記古代スイーツとは別に甘葛煎の活用として、平安薫物の再現があげられる。2019年には岩手県平泉町で平泉のかをり創造プロジェクトと協働して、奈良の甘葛煎を使った「荷葉」を作った。2020年には平泉の甘葛煎を使った練香「梅花」を作った。2021年には東京の薫物屋の香司と協働で甘葛煎を作り、それを使って練香を作った。甘葛煎は蜜（はちみつ）より香りがなく、香材の邪魔をしないことが、平安時代には薫物に重宝された理由ではないかと思われた。

（６）その他、甘葛煎について

甘葛煎の再現実験は、岩手県平泉町、宮城県多賀城市、東京都、島根県松江市で行った。いずれにおいても再現できた。本研究では甘葛煎の原材料はナツツタであると考え、諸説ある。歴史学を研究する立場で甘葛煎を再現してきた経験から、古代律令国家社会、生育環境、ナツツタの性質から次のことがいえる。

甘葛煎は、古代に、南は鹿児島県から北は秋田・山形県までほぼ全国各地から税として都へ貢納されていた。律令国家は甘葛煎の原材料である植物の種類や採取方法を統一規格として全国に通達していたと考えられる。つまり甘味を有する複数の植物から抽出した液の混合ではない。

ツタは縄文時代から全国に分布し、現在も探すのに容易で入手しやすい。

奈良女子大学のツタは、伐採するとすぐに芽を出し樹木の先まで伸びる。10年で径3センチとなり、樹液採取が可能となる（2021年に確認）。これは環境を整えれば養殖できる可能性を示す。必ず納めなければならない税であるから、各国でツタの確保は必須であったであろう。ツタの伐採地をローテーションを組んで計画的に樹液を採取する方法などが想定できる。

以上から甘葛煎の原材料は、厳冬期のナツツタと考え、全国で再現可能かどうか試した。この試みは甘葛煎に地域差があるという予想外の成果をもたらした。例えば平泉では、見た目も味も異なる甘葛煎が出来上がった。ツタが生育する土壌などの環境による影響が推測される。他地域と差別化できるため、ご当地物という位置づけが可能である。活用方法の広がりが予想された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計17件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. 著者名 前川佳代 | 4. 巻 119 |
| 2. 論文標題 古代スイーツ～歴食のススメ～ | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 砂糖類・でん粉情報 | 6. 最初と最後の頁 2-5 |
| 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 オープンアクセスとしている（また、その予定である） | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 前川佳代 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 特輯「日本古代の菓子と食文化 - 古代菓子の実態解明を中心に」に寄せて | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 59-61 |
| 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 宮元香織 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 古墳から出土した食物形土製品について | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 62-72 |
| 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 穴戸香美 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 奈良時代における加工菓子の受容 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 73-83 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 平安時代の菓子と餅 餅饅とハクタク | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 84-92 |
| 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 森由紀恵 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 中世前期の聖教にみる歡喜団 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 93-102 |
| 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 土居規美 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 中国製播鉢についての一考察 - 菓子製作に関連して - | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 103 111 |
| 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 島原弘征 | 4. 巻 74-3 |
| 2. 論文標題 平泉におけるトイレ状遺構の分布と性格について | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 古代文化 | 6. 最初と最後の頁 112 119 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 |
| 2. 論文標題 七夕と索餅ー古代菓子の謎に迫る | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 続・大学的奈良ガイド | 6. 最初と最後の頁 34, 37 |
| 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 前川 | 4. 巻 |
| 2. 論文標題 奈良の「はくたく」と平泉の「はっと」 蘇る古の味 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 続・大学的奈良ガイド | 6. 最初と最後の頁 38,41 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 280 |
| 2. 論文標題 甘葛煎～究極の古代スイーツ | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 月刊大和路ならら | 6. 最初と最後の頁 46,47 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 281 |
| 2. 論文標題 甘葛煎～よみがえった甘味料 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 月刊大和路ならら | 6. 最初と最後の頁 40,41 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 282 |
| 2. 論文標題 奈良時代のスイーツ～餅饅 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 月刊大和路ならら | 6. 最初と最後の頁 40,41 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 283 |
| 2. 論文標題 奈良時代のスイーツ～はくたく | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 月刊大和路ならら | 6. 最初と最後の頁 40,41 |
| 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 前川佳代, 宍戸香美 | 4. 巻 284 |
| 2. 論文標題 奈良時代のスイーツ～粉粥 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 月刊大和路ならら | 6. 最初と最後の頁 40,41 |
| 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 前川佳代 | 4. 巻 51 |
| 2. 論文標題 日本古代の粉熟－「鏡前の粉」の菓子 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 都府楼 | 6. 最初と最後の頁 46, 53 |
| 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3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

| |
|---------------------------------|
| 1. 発表者名 前川佳代 |
| 2. 発表標題 池庭造形の系譜～京都・平泉・鎌倉・水無瀬 |
| 3. 学会等名 奈良歴史研究会 |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 前川佳代 |
| 2. 発表標題 源義経と奈良 |
| 3. 学会等名 奈良女子大学・近鉄文化サロン阿倍野連携＜共催＞講座 |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 森由紀恵 |
| 2. 発表標題 蓮乗院寅清のみた戦国時代の東大寺 |
| 3. 学会等名 奈良女子大学・近鉄文化サロン阿倍野連携＜共催＞講座 |
| 4. 発表年 2023年 |

〔図書〕 計1件

| | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 前川 佳代、宍戸 香美 | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 かもがわ出版 | 5. 総ページ数 56 |
| 3. 書名 古典がおいしい！平安時代のスイーツ | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

甘葛事始アマツラコトハジメ
<https://ama-zura-tukurou.themedia.jp/>
 あまづらせん再現 2020奈良
<https://www.youtube.com/watch?v=ethPJGwD7QE>
 2021年 アマツラハジメ
<https://youtu.be/AMhiflXp3HE>
 講演会
 (公財)古都大宰府保存協会総会記念講演会「梅花の宴」から古代スイーツロードへ
 大宰府・奈良・平泉」2019年7月16日於：福岡県太宰府市・太宰府館
 令和3年度八雲立つ風土記の丘教室ガイド養成講座「出雲国から運ばれた古代スイーツ“甘葛煎”」2021年11月13日(土)於：八雲立つ風土記の丘/「食の百貨店」展示関連講演会「よみがえる！古代の菓子と料理」2021年12月4日於：地底の森ミュージアム/多賀城創建1300年古代食再現プロジェクト「幻の甘味料「甘葛煎」と古代スイーツ」2022年2月20日於：多賀城市立図書館/八雲立つ風土記の丘植物園教室「古代甘味料甘葛煎の再現」再現指導2022年3月5日於：八雲立つ風土記の丘
 特別講義「地域と世界の文化論」「奈良の古代菓子文化を受け継ぐ～甘葛煎再現～」2022年7月12日於：独立行政法人国立高等専門学校機構奈良工業高等専門学校/「平安時代のスイーツ講座」2022年7月31日於：浜松市引佐協働センター/なら歴史芸術文化村 食と農の賑わいセミナー「黍の先祖？索餅(さくべい)と古代スイーツ」2022年12月3日於：なら歴史芸術文化村交流にぎわい棟多目的室・実習室/佐保塾「古典でまなぶ 平安時代のスイーツ」2023年3月18日於：奈良文化会館/「奈良時代の菓餅を古代スイーツに」2023年3月26日於：平城宮いざない館
 メディア関係
 NH奈良 ならコレ！「平安時代のスイーツ」放送日2021年9月22日/RKB放送 タダイマ！毎日家事ラク「古典がおいしい！平安時代のスイーツ」放送日2021年11月12日/ABC放送「リア突west」古代スイーツの回 放送日2022年3月6日
 NHKEテレ先人たちの底力 知恵泉(ちえいず) スペシャル 正月料理「一年の計は“美味”にあり」インタビュー出演、放送日2023年1月1日/NHKEテレ歴史デリバリー「いつからかき氷がお好き？」監修 放送日2022年9月3日

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 | 森 由紀恵 (Mori Yukie) (70397842) | 奈良女子大学・大和・紀伊半島学研究所・協力研究員 (14602) | |
| 研究分担者 | 宍戸 香美 (Shishido Yoshimi) (00637861) | 奈良女子大学・大和・紀伊半島学研究所・協力研究員 (14602) | |
| 研究分担者 | 宮元 香織 (Miyamoto Kaori) (80435908) | 北九州市立自然史・歴史博物館・歴史課・学芸員 (87101) | |

| | 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 |
|-------|-----------------------------------|-----------------------|----|
| 研究協力者 | 土居 規美 (Doi Kimi) | | |
| 研究協力者 | 島原 弘征 (Shimahara Hiroyuki) | | |

6. 研究組織（つづき）

| | 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 |
|-------|----------------------------------|-----------------------|----|
| 研究協力者 | 濱崎 貞弘 (Hamasaki Sadahiro) | | |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
| | |