

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 28 日現在

機関番号：32643

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24520864

研究課題名(和文) 中部地方内陸地域における古代・中世の堅塩・焼塩の生産と流通に関する研究

研究課題名(英文) Production of KATASHIO(solid salt), salt baking of the ancient times, the Middle Ages in the Chubu District inland area and study on circulation

研究代表者

平野 修 (HIRANO, OSAMU)

帝京大学・文化財研究所・講師

研究者番号：90620865

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は近年堅塩用の製塩土器が出土している山梨県を中心に、8～9世紀代の中部地方の内陸地域社会の堅塩の生産・流通・消費の実態解明を目指した研究である。

研究の結果、内陸である古代甲斐国は、堅塩作りないしその運搬に関わる製塩土器は、塩の供給元が用意した容器以上に、供給を受ける甲斐国内で用意した製塩土器が多いことが、胎土分析の結果からわかった。こうした状況は内陸国である美濃国も同様で、このことから古代における地域社会の塩の流通は、堅塩の場合、供給先の容器を使って運びこまれる都城とは異なっている。

この状況は、江戸時代の焼塩壺の生産と流通のあり方に通ずる可能性がある。

研究成果の概要(英文)：This is a study that is focused on the actual situation to show the production, the circulation, and the consumption of solid salt in Kai Province(Yamanashi Prefecture) during 8th-9th-century.As a result of the study, it was found that the amount of salt-making potteries of solid salt which was prepared in Kai Province(Yamanashi Prefecture) was more than the amount of the vessels which was prepared by other salt producers. It was found by the analysis of petrographical analysis of pottery material.

A similar situation is seen in Mino Province(Gifu Prefecture).This shows that the circulation of solid salt is different from that of the situation of Capital(miyako) style which the salt producers used for transportation.Also, this is similar to the production and the circulation of the baked salt pots during Edo Period.

研究分野：日本考古学(古代)

キーワード：製塩土器 堅塩 胎土分析 内陸 地域社会 都城 焼塩壺 中部地方

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 問題の所在

塩は現在も、国家の重要な管理品目の一つであり、各時代の政府がこぞってこの塩を国家の専売項目に入れ経済的にも物質的にも精神的にも欠かせない存在であることは言うまでもない。

古代律令国家が、塩を税として各地から都へ貢納させたことは周知のとおりである。『延喜式』には塩の貢納国が記載され、また平城宮では各国から税として送られてきた塩の付札木簡が多数出土している。それらをみれば播磨や周防などの西国諸国と尾張、参河、若狭に限られ、製塩遺構は東日本沿岸部では青森県まで確認されているものの、遠江以東の東国諸国からは塩はまったく送られていない。その理由として東国の塩は、東北戦争の軍用として調達されたためであり、都には貢納されなかったこと(岸本 1998)。さらに皇室献上用の馬を生産する牧(勅旨牧)において、塩が馬の飼育に欠かせなかったため9世紀代に甲斐・武蔵・信濃・上野に置かれた牧に東国の塩が向けられていたとされている。このように都への貢納をめぐる塩の生産・流通・消費の実態解明が、限定された沿岸部諸国の事例から明らかにされているものの、内陸地域におけるそれらの研究は全く行われていないのが現状であった。

甲斐国で塩と言えば、上杉謙信が宿敵武田信玄に塩を送ったという有名な逸話があるが、製塩土器資料はまったく確認されていない。関東地方でも栃木県や茨城県で古代の製塩土器資料がようやく確認されてきた段階で、古代から中世にわたる塩の生産流通および消費の実態解明を目指した考古学や文献史学からの本格的な研究は全く行われていなかった。そのため申請者は、山梨県でも考古学的な視点からこうした塩の問題を考えようと、2008年に山梨県考古学協会主催で「塩の考古学—ゆく塩・くる塩、古代の塩とその流通を考える」という研究集会を開催し、全国から製塩研究者を集め、製塩土器の認定条件とその方法について論議し知見を得ることができ、その直後から既存出土土器の再調査を試みたところ、これまで出土していないとされてきた山梨県でも、製塩土器が出土していたことが判明した。

### (2) 内陸製塩土器研究の現状

本研究開始前の山梨県内の製塩土器研究の状況は、①釜無川(富士川)流域の郡家(郡衙)関連遺跡から集中して出土し、古代東海道の支路である御坂路沿いの遺跡からも出土していること。②製塩土器は沿岸部において塩水から煮沸煎熬するための土器ではなく、粗塩からの堅塩・焼塩生産およびその運搬を目的とした土器であること。③研究分担者となる河西学氏が野牛島・西ノ久保遺跡Ⅲ・Ⅴ・Ⅵ区出土製塩土器の胎土分析をおこなったところ、土器の製作場所は南関東から

東海地域、さらに在地の甲府盆地産のものが含まれていることを分析した。そのことから塩の生産国からそのまま運ばれてくる土器と、供給先の在地生産された製塩土器が存在する可能性があること。④8~9世紀代の甲斐国の塩は、主要ルートとして釜無川(富士川)を利用して太平洋沿岸から甲斐国にもたらされていたとともに、駅路を使った陸路でももたらされていた可能性があることが、申請者によるこれまでの個人研究によって判明している。

以上の研究結果から、古代内陸地域においては堅塩・焼塩生産に関わる製塩土器の存在が確実視されることとなり、塩研究は大きな画期を迎えたと言える。本研究は考古学のみならず文献史学、胎土分析等を合わせた学際的な研究によって、古代~近世に至る塩の生産流通および消費の実態解明を目指すものであり、これまで等閑にされてきた「塩」研究を、飛躍的に展開させるものと思われる。

## 2. 研究の目的

本研究の目的を以下に記す。

- ①太平洋沿岸部諸国の塩生産地やその他地域での、甲斐国内などの内陸地域で出土している同系統の製塩土器資料の確認および資料化、地質学による胎土分析によって産地を特定し、その生産体制を解明する。
- ②製塩土器の出土分布から、流通時期の把握とその流通ルートの解明および出土遺跡の性格を解明し、消費国内の堅塩・焼塩の流通がどのようにおこなわれていたのかを解明する。
- ③新たに確認された甲斐国内などの内陸での製塩土器を実測・トレースをおこない資料化し公表し、胎土分析も実施する。
- ④こうした製塩土器によってもたらされた塩の用途の検討。通常消費する塩だったのか、あるいは祭祀などに使用する特別な塩だったのかを解明する。
- ⑤中世における内陸山間地諸国の塩はどこから、どのような形でもたらされていたのか。現状では全国的に中世段階の製塩土器は見いだされていない。この解明されていない中世の塩生産流通を解明する。

## 3. 研究の方法

本研究ではこれまで見過ごされてきた古代・中世の製塩土器資料の抽出からはじめ、その上で、下記対象地域での堅塩の生産と流通について個別分析研究をおこない、地域間流通のあり方を検討をおこなう。そのために以下の調査・研究をおこなう。

- ①対象地域は、山梨・神奈川・静岡・東京・長野とし、これら地域で古代・中世の製塩土器と「塩」関連遺物の抽出を試みる。
- ②抽出された製塩土器を類型化・編年化し、加えて胎土分析を実施し、その地域性を検証する。
- ③各遺跡からの製塩土器の出土状況、遺跡の

構造と性格、出土遺構の分析とデータ化を行い、当該遺跡周辺の景観や立地、古道との関係も把握する。

#### 4. 研究成果

##### (1) 製塩土器資料について

今回の研究課題で再調査が実施できた遺跡は、山梨県韮崎市の宮ノ前遺跡、宮ノ前第5遺跡、石之坪遺跡、富士河口湖町の滝沢遺跡、そして南アルプス市の鋳物師屋遺跡、ズ木遺跡、立石下遺跡の7遺跡で、資料化した総点数は431点となった。未資料化のものや既存資料点数をあわせれば1000点を超す資料数となり、山梨県内でもようやく市民権を得られるまでの資料となってきた。また再調査ではないが、塩の供給元推定地の一つである神奈川県小田原市の永塚下り畑遺跡第IV地点出土資料や、武蔵国の内陸地域である東京都多摩ニュータウン遺跡群出土の既存資料の実見調査もおこなった。

山梨県内の製塩土器資料は、全体像が判明している資料は、下図に示した宮ノ前第5遺跡出土資料のみである。口縁部から胴部までのいずれかの破片資料が大半で、底部破片の存在は皆無に等しい。しかも図上復元さえも不可能なほどの小片資料が大半を占めている。推定口径を導くことができた資料は数点



であり、いずれも10cm前後を測る。基本的には円錐形を上下でカットしたようなコップ形であり、口縁は直線的か、内湾するか、外反するか、胴部にくびれがあるかないか、という程度しか基準が見いだせない。都城や他地域で出土している

尖底・丸底の砲弾形や筒形、平底の平鉢形などといった形態は、現在のところ確認されていない。ただ底部形状については、まだごくわずかしこ確認されていないので、尖底・丸底の資料が存在する可能性はある。

器壁の厚さの違いや、口縁部の形態や端部の仕上げなどにバリエーションがみられる。器壁の厚さは指頭調整のため一定ではないが概して薄手である。破片資料であるため局所的な厚みかもしれないが、①4mm以下の薄手のもの。②5~9mmの中厚手のもの。③10mm以上の厚手のものの三つのタイプが認められる。口縁部形態では、その端部が内湾するもの、あるいは直線的なもの、やや外反す

るものの三つのタイプが認められ、さらに口縁端部を面取りしているものとしていないものがみられ、後者の方が多い。

韮崎市出土資料では口縁部から胴部上部の形態的特徴から、A類からE類の5つに区分し、それに口縁端部に面取りを施すか施さないかという基準を加え計7類型に分類した。しかし今回の南アルプス市出土資料の観察で、D類にも口縁端部を面取りするものが存在することや、D類のイレギュラーかもしれないが、新たに口縁が外傾して直線的に立ち上がり、口縁端部のみがわずかに外反するタイプがみられ、これをF類とした。まとめると以下ようになる。

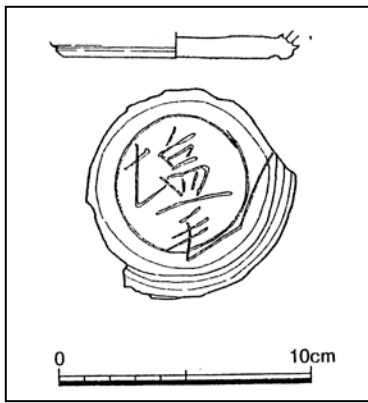
- ・A類：胴部外傾し直線的に立ち上がり、口縁部が「J」状に屈曲し稜をもつ。
- ・B類：口縁内湾気味に立ち上がる。口縁端部尖形。
- ・C類-1：口縁内湾。口縁尖形。
- ・C類-2：口縁内湾。口縁端面取り。
- ・D類-1：口縁外傾ないし外反。外傾面に弱い稜をもち口縁端部尖形（胴部にくびれ）。
- ・D類-2：口縁外傾ないし外反。外傾面に弱い稜をもち口縁端面取り（胴部にくびれ）。
- ・E類-1：口縁直立的ないし外傾。口縁端部尖形。
- ・E類-2：口縁直立的ないし外傾。口縁端面取り。
- ・F類：口縁外傾し直線的に立ち上がり、口縁端部がわずかに外反。

その出土比率は、A類が2%、B類が32%、C類-1が17%、C類-2が8%、D類-1が14%、D類-2が1%、E類-1が14%、E類-2が10%、F類が1%となっている。

##### (2) 製塩土器の出土傾向について

①製塩土器の出土状況から、甲斐国内では手工業生産やそれらの調達を担った巨麻郡家が、主要搬入路の一つとして富士川の水上交通路や、同河川沿いの陸上交通路を介して「特別な塩」を調達していたことはほぼ間違いなく、南アルプス市域では、堅穴建物等から製塩土器が多出する鋳物師屋遺跡群や野牛島・西ノ久保遺跡Ⅲ・Ⅴ・Ⅵ区といった固形塩の集積兼加工所的な遺跡がみられ、国や郡の出先機関的な施設が置かれていた可能性が考えられる。

②山梨市の三ヶ所遺跡の平成22年度の発掘調査では、仏堂風の掘立柱建物跡とともに、9世紀前半代の堅穴建物跡の覆土内から製塩土器小片とともに、土師器高台坏の底部に「塩毛」と記した刻書土器が出土している。刻書された「塩毛」の「毛」は、容器としての「筥」を意味すると考えられ、塩を納めた容器、もしくは盛り塩に使用した容器とも考えられ、本集落の堅穴建物内で塩を使用した仏教神事などの祭祀がおこなわれていた可能性が高い。



③墨書・刻書土器の出土割合が高い遺跡での出土が目立つ。

④堅穴建物以外では、掘立柱建物や焼土遺構を含む遺構外エリアからの出土傾向

も高いことから、饗宴や給食などに使用する塩を、容器ごと屋の建物内に堅塩を収納していたか、もしくは、饗宴や給食などに使用するために、堅塩を容器から取り出した際に出た残滓とも考えられる。

⑤以上のように、製塩土器は官衙および手工業生産を主体とする遺跡および村落内寺院や祭祀場などをもつ集落といった遺跡で出土傾向が高いことが判明。製塩土器が多出する堅塩の集積場もしくは加工場的な性格をもつ遺跡以外では、全土器量に対する出土比率が低いいため、特別な塩として持ち込まれていた可能性が極めて高い。

### (3) まとめと今後の課題

①製塩土器は、土器製塩という非効率的な生産のゆえ生産コストが嵩み、防湿性には富むものの、土器という重量物のため輸送コストがかかり、一回の輸送量も限定されたはずだろう。しかし宮ノ前遺跡や宮ノ前第5遺跡などの出土状況をみれば、在地豪族層(郡司層)が生産コストや輸送コストをかけてまでも「特別」もしくは「高級」な塩を確保しようとした意志をうかがうことができる。

②記録でも律令国家が、地域社会の塩流通を整備したり、塩を供給するような規定は見当たらず、地方官人への給食や把握したり、円滑化を図った痕跡は見当たらない。律令国家がしたことは、都に塩を安定供給させるために、若狭国や周防国、尾張国などの限定的な国々対し生産体制や流通体制の整備・介入をおこなった程度と推測されている(馬場2013)。

③先述のように甲斐国内では、手工業生産やそれらの調達を担った巨麻郡家が、主要搬入路の一つとして富士川の水上交通路や、同河川沿いの陸上交通路を介して「特別な塩」を調達していたことはほぼ間違いなからう。そして富士川の第二の河口と言うべき南アルプス市域では、鋳物師屋遺跡群や野牛島・西ノ久保遺跡Ⅲ・Ⅴ・Ⅵ区といった固形塩の集積兼加工所的な性格をもつ集落および国や郡の出先機関的な遺跡がみられる。

④製塩土器は、共伴する出土土器の年代から8世紀から9世代にかけてみられるが、その中でも特に9世紀前半代に集中する傾向が強い。しかし10世紀代に入ると、製塩土器は

ほとんどみられなくなる。9世紀前半代に製塩土器が集中して出土する背景として、当該期は山梨県内においては、神仏をはじめとする信仰関連遺構・遺物が最も顕著にみられる時期でもあり、こうした信仰に伴う仏事や神事などで製塩土器に入った「特別」な塩が使用されたのではないかと。前代までみられたこうした信仰関連遺構・遺物も10世紀に入ると急激に減少していることからうかがえよう。

⑤塩の供給元である沿岸地域の堅塩用の製塩土器資料が明確になっていないなか、神奈川県小田原市域で出土している永塚出土資料が有力資料の一つに挙げられる。富士川下流河口域である駿河・伊豆国では堅塩用の製塩土器は確認されていない。土器製塩による製塩遺跡も三浦半島の走水貝塚や浜諸磯遺跡C地点、三ヶ岡遺跡と伊豆島嶼部の八丈島の火の渦遺跡などでは、製塩炉と思われる焼土遺構と、煎熬用と思われる胴張りの甕形土器や深鉢形土器片が出土しているが(田尾2009)、山梨県内で確認されているような小型の鉢形の製塩土器は出土していない。

⑥研究分担者である河西学氏による岩石鉱物学的胎土分析の結果では、山梨県内で出土している製塩土器の多くは、沿岸地域の相模国や駿河国といった他国産ではなく、南アルプス市域や韮崎市域を原料産地とする巨麻郡産が中心であるという結果が得られている。このことから、堅塩用の製塩土器は塩の供給を受ける内陸の国側が、そのほとんどを弁備していた可能性が考えられる。こうした状況は、同じ内陸国である美濃国も同じで、「美濃式製塩土器」と呼ばれる在産の製塩土器を使用し、木曾川・長良川などを介して尾張・三河国との塩(堅塩)の流通が想定されている(森2010)。さらにこの状況は、江戸時代の焼塩壺の生産と流通のあり方に通ずるところがあり、近世の焼塩壺の生産と流通のあり方は、古代まで遡る可能性がある。

⑦出土している製塩土器は、その大半が胴部以上の破片であり、底部破片の出土量が極めて少ない(あるいは、みつからないか)という状況は、他地域の製塩土器や都城出土の製塩土器も同じ傾向を示しており、甲斐国内だけの特別な事象ではなさそうである。都城出土の製塩土器を分析した神野恵氏もこの点を指摘しており(神野2013)、神野氏は、土器の底部は苦汁分である塩化マグネシウムが溜まりやすいことから「破片が残らない部分が、とくに塩類風化と被熱により、風化分解が進んだため」と自然科学的な作用による想定をされる一方で、土器の底に溜まった苦汁成分を、「さまざまな局面で『苦汁』として可能性はないだろうか」という想定もされており、今後の検討課題である。

⑧古代地域社会における国家機関である国府や国分寺が、塩の調達をどのようにおこなっていたのかという問題である。官人への支給や、国府近辺に置かれた軍団兵士へも塩が

支給されていたことは史料でみられ、『駿河国正税帳』には「塩倉鑰」という記載がみえ、国府がもつ倉に塩が収納されていたこともうかがわれる。しかし甲斐国府は未だ発掘調査で確認されておらず、国分寺僧尼寺跡やその関連遺跡でも、さまざまな事情があり、出土土器の検証作業は今回の科研期間中には叶わなかった。国分寺僧尼寺では仏教神事のみならず、僧尼への食事や醬や味噌、漬け菜などの保存食生産において塩の需要は高かったであろう。平城京の西大寺では、平城宮の塩とは異なる独自のルートで入手していたことが指摘されている（神野 2013）。古代の寺院は信仰の場の他、人・物・情報が集積する場でもある。各国における国家機関の塩の調達方法の解明については、これら施設想定地の発掘調査の際には、製塩土器の存在にも十分注意を払う必要があることは言うまでもない。

⑨関東地方沿岸地域の塩生産の規模は、これまでの発掘調査成果からも調塩国である若狭国や周防国などのように大規模でなく、一つの経営体は小規模で塩生産を専門的におこなっていたとは考えにくい。このことから供給先である鋳物師屋遺跡群でも、堅塩の再加工などを一年中おこなっていたとは考えられない。これまで巨麻郡以外で大量に製塩土器が検出された事例はなく、出土しても破片資料が数点出土する程度で、大量に巨麻郡内から供給を受けていた状況も認められない。巨麻郡が、甲斐国府や国分僧尼寺の塩の調達にどの程度関与していたのかといった問題も残された大きな課題である。

以上、記録でもその流通の規定がみられない古代地域社会の塩のあり方は、おそらく多様であったと推測され、全国一律的に考えられるものではないと思われる。今後、さらなる資料の蓄積と分析を加えて解明していかなければならない問題である。

#### 〈引用文献〉

- ① 岸本 雅敏、古代国家と塩の流通、古代史の論点③都市と工業と流通、1988、251-279
- ② 神野 恵、都城の製塩土器、第16回古代官衙・集落研究会報告書 塩の生産・流通と官衙・集落、奈良文化財研究所研究報告第12集、2013、145-180
- ③ 田尾誠敏、関東地方における古代製塩土器、日々の考古、2、2009、299-318
- ④ 馬場 基、文献資料からみた古代の塩、第16回古代官衙・集落研究会報告書 塩の生産・流通と官衙集落、奈良文化財研究所研究報告第12集、2013、11-35
- ⑤ 森 泰通、東海地方における古代土器製塩覚え書き2009—内陸部から出土する製塩土器の意味を考えるために—、東海土器製塩研究、2010、54-73

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計2件）

- ① 平野 修、御山 亮濟、山梨県富士河口湖町滝沢遺跡出土の古代製塩土器、山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター研究紀要、査読無、31、2015、17-18
- ② 平野 修、閨間 俊明、山梨県韮崎市域の新発見古代製塩土器、山梨考古学論集、査読無、VII、2014、133-154

〔学会発表〕（計1件）

- ① 平野 修、古代甲斐国の製塩土器最新事情、山梨県考古学協会、2015年11月21日、帝京大学文化財研究所（山梨県笛吹市）

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

平野 修 (HIRANO, OSAMU)  
帝京大学・文化財研究所・講師  
研究者番号：90620865

##### (2) 研究分担者

河西 学 (KASAI, MANABU)  
帝京大学・文化財研究所・講師  
研究者番号：60572948

##### (3) 研究協力者

閨間 俊明 (URUMA, TOSHIKI)  
齋藤 秀樹 (SAITO, HIDEKI)  
田尾 誠敏 (TAO, MASATOSHI)  
杉本 悠樹 (SUGIMOTO, YUKI)  
御山 亮濟 (MIYAMA, RYOSAI)  
望月 秀和 (MOCHIZUKI, HIDEKAZU)  
平川 南 (HIRAKAWA, MINAMI)  
大隅 清陽 (OSUMI, KIYOHARU)