

## 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24年5月9日現在

機関番号：64401

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20520717

研究課題名（和文） 近代化以前の鋳物業の民俗技術と営業形態に関する研究

研究課題名（英文） The Study of Traditional Japanese Foundry Production Methods

研究代表者

吉田 晶子 (YOSHIDA SYOKO)

国立民族学博物館・外来研究員

研究者番号：00449828

研究成果の概要（和文）：従来の民俗学や歴史学が研究の対象としてきたのは在郷で活躍した真継家配下の鋳物師である。本研究ではこれらの鋳物師に加えて、都市で営業する仏具師や釜師、錫師などの鋳造に関係する職人を対象に、それぞれが伝承する技術や用具類、関係文書などを調査した。これらを通じて、民間に伝わった近代化以前の鋳造技術を復元するとともに、その営業形態を比較検討した。

この成果は、『近代化以前の鋳物業の民俗技術と営業形態に関する研究』、『京都長谷川亀右衛門家の蠟型鋳造』、「錫器製造技術の地域差」（『鋳造遺跡研究会 2010』）などにまとめた。

研究成果の概要（英文）：In this research, I focused on artisans related to casting such as casters of Buddhist altar fittings and tea kettles, and tinsmiths working in the urban area in addition to rural casters working under the Matsugi family which had been focused by the folklorists and historians in the previous study. Thereby, I reconstructed the casting technology before the modern age and compared management styles of these artisans through investigations of technology, tools and documents inherited by them.

The results of this research can be seen in A Study of Tradition Foundry Production Before the modern Age, Lost Wax process on the Hasegawa Kameemom House in Kyoto City and “Aerial Difference of Tinwork Processing Technology” in The Society for the Archaeology of Casting Technology 2010.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2009年度	600,000	180,000	780,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：文化史

科研費の分科・細目：文化人類学、文化人類学・民俗学

キーワード：物質文化、鋳物業、鋳物師、仏具師、鋳型、鋳造技術、民俗技術

## 1. 研究開始当初の背景

鋳物業についての研究は、文献史学による真継家の鋳物師支配、歴史考古学や美術工芸

史の見地に立っての梵鐘などの作品や銘文に関するものが先行した。民俗学では、使用者の要望に応じて農具などを個別に製造す

る鍛冶業は、民衆と密着した諸職の一つとして早くから注目されてきたのに対し、鑄物業の調査研究は遅れをとった。同じ金属加工業であるにもかかわらず、鑄物業は同一製品を量産するため、民衆とは直接関係しない工業と考えられていたからである。しかし、1980年頃から、鍋釜などの鑄物製品も、日常生活に不可欠な用具であるとの理解が深まり、本格的な調査研究が始まった。

研究代表者も、滋賀県、大阪府、奈良県などの各地の鑄物業について、詳細な用具の実測図を添えて報告し、近代化以前の在郷の鑄物業の民俗技術や歴史の変遷を明らかにした。さらに、梵鐘鑄造の伝統技術が複数存在することを紹介し、考古学や文献史学、銘文研究の成果などを取り入れた複合的な実証研究によって、鑄物業の形態は在郷と都市とは異なることを示唆した。

## 2. 研究の目的

鑄物業は日本史や日本文化を考える上で重要視されているが、従来の民俗学や歴史学の研究は、在郷で活躍した真継家配下の特定の鑄物師を主な対象として進められてきた。都市の職人についてはほとんどなされてこなかったため、鑄物業の部分的な担い手に過ぎない在郷の鑄物師を主に、仏具屋、仏具鑄物師、鍋釜屋、釜師、唐物細工師などの呼称で細分化されて存在する様々な職種を断片的につなぎ合わせて、漠然と鑄物業として一括してきた現状にあった。

そのため、本研究では、鑄物に関係した多様な職人の技術と営業形態を具体的に復元、比較検討することで、各職種の特徴を明らかにし、近代化以前の各種の鑄物業の形態や職分の相違を具体的に解明することを目的とした。

## 3. 研究の方法

### (1) 鑄物業の技術

鑄物業に関係した多様な職人の技術復元については、在郷で活躍した鑄物師（青銅製品と鉄製品の両方を鑄造する者）、都市で活躍した仏具師（青銅製仏具などを専門に鑄造する者）、釜師（鉄製茶湯釜などを専門に鑄造する者）、錫師（錫製品を専門に製造する者）という様相の異なる事例を対象に行なった。

具体的には、それらに関係した職人からの鑄造技術や営業形態に関する聞き取り調査、製品・用具などの実測調査及び写真撮影などを行ない、文献史学や考古学の成果も取り入れて、各職種別、製品別に近代化以前の技術を復元し、その結果を比較検討した。

### (2) 鑄物業の営業

鑄物業の営業形態や職分の相違について

は、在郷とともに大坂や堺といった都市を包含する近世の大阪府域を対象にした。

大阪府域を旧河内国、旧和泉国、旧摂津国（大坂市中を除く在郷）、大坂市中に分け、真継家配下鑄物師名簿、鐘銘、買物帳などから、それぞれの地域で活躍した鑄物師や鑄物に関係した職人を把握した上で、それぞれのモノ資料、伝承資料、関係文書などの分析により、技術、製品、営業形態を比較検討した。

## 4. 研究成果

### (1) 伝統的な鑄造技術の復元

#### ①在郷の鑄物師

在郷で活躍した鑄物師が保持した技術は真土型の惣型法であり、踏鞴と甌炉を用いることを特徴とした。梵鐘などの大型青銅製品を鑄造する能力も持つが、鍋、羽釜、犁先などの日常生活用具や農具などの鑄鉄製品を多量に生産することに主力を置く。

惣型法では原型をつくらない。中子造型法には、挽中子式のほか、込削り中子式、中子取り式があり、鑄型造型の効率化を図っていた。鑄型から取り出された製品は鑄バリを除去するだけに留めることが多く、規格化された同一製品の量産を得意としたことが特徴である。

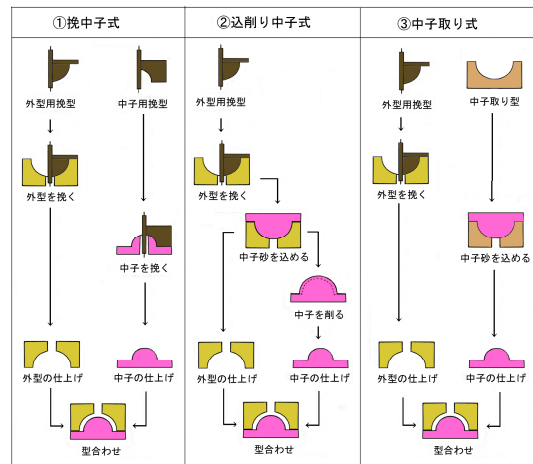


図1 惣型法の鑄型造型法の分類

#### ②仏具師

仏具師は、都市に居住して、香炉・華瓶・燭台といった仏具や、灯籠・仏塔などの献納品など大小の青銅製品を専門とした。これらの工芸品的要素に富む製品は蠟型法を用いて鑄造され、金属の溶解には箱鞴と坩堝炉を使っていた。

蠟型法は、中子の表面に製品と同形同大の蠟原型をつくり、これを外型で覆ってから、焼成して蠟を流し出し、中子と外型との間に残された空洞に金属を流し込んで鑄造する。鑄上がりは半製品に過ぎず、仕上げに多大な時間と労力を要することに特徴があり、同一製品の量産よりも、単一品（工

芸品)の制作が基本であった。

本研究では、京都市中において、香炉・華瓶・燭台などの大小の青銅製品を蠟型法によって鑄造し、京都東寺や大阪天満宮などの有名寺社に歴代の作品が多数残されている長谷川龜右衛門家の伝承技術及び用具について調査を行なった。今日まで、民間が伝承した蠟型法の詳細な技術は、ほとんど知られていなかったもので、この成果を『京都長谷川龜右衛門家の蠟型鑄造』としてまとめたことは、特に意義があると考えられる。

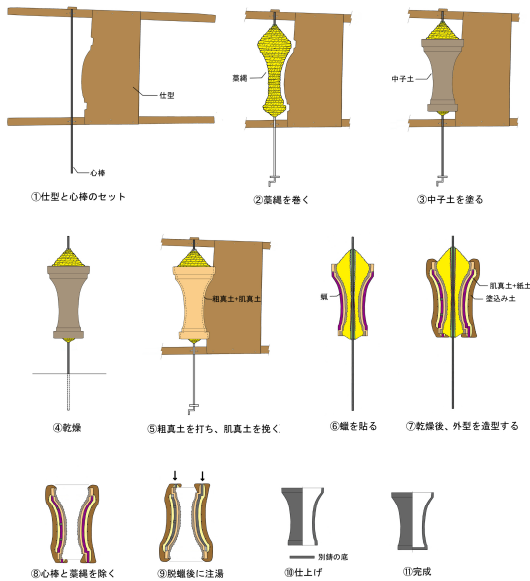


図2 蠟型の製造工程模式図

### ③釜師

釜師は鉄製茶湯釜を専門にするほか、鉄瓶も鑄造することがある。その技法は、真土型の惣型法を基本とするが、鉄瓶には蠟型を使うこともある。

蠟型法を用いた鉄瓶は装飾性に富み、近代以降の欧米向けの輸出品に多くを確認することができた。

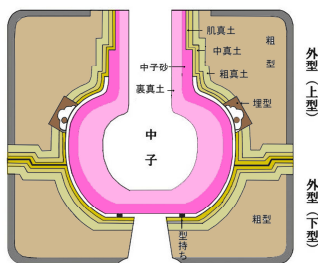


図3 茶湯釜の鑄型模式図

### ④錫師

錫師は、錫引、錫屋ともよばれた。錫を鑄造して酒器や茶道具を製造するが、挽きもの技術に重きを置くことに特徴を持ち、他の

銅や鉄の鑄物業にかかわる者と大きく異なる。

錫器は美術工芸品と民俗資料の狭間にあった資料で、これまで全くと言ってよいほど研究の対象とされてこなかったが、本研究により、その製造技術を明らかにすることができた。

さらに、錫器の国内生産が16世紀の堺で確認でき、江戸時代の産地は京都・大坂・江戸・薩摩に限られていたことがわかった。このうち、京都・大坂(大坂)と鹿児島(薩摩)の技術には著しい差異が認められ、両方の技術の系譜が異なる可能性が高いと考えられる。

また、錫器が古くは神酒用徳利として認識されていたことを示す複数の事例を確認し、錫器の文化史上の意義についての考察を行なった。

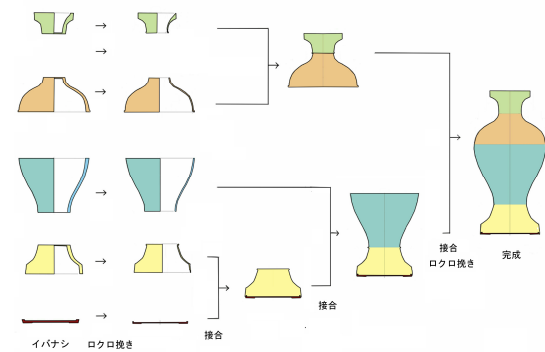


図4 大阪の錫器の製造工程模式図

### (2) 営業形態や職分の相違

#### ①在郷

在郷では、古くから鑄物業を営む者は鍋釜や農具の鑄造を主としながらも鐘などの青銅製品を受注した。農業集落内に工場のほか、住宅や納屋、蔵などを配する敷地を有し、工場には踏鞴と甗炉を設備する。

営業の基本は春秋の2季制で、それぞれ、3、4ヶ月間ずつ鑄造作業を行なう。鑄造専門の職人数名を雇用するが、常時必要としない踏鞴踏みなどは近隣農家の余剰労働力に頼った。惣型法で鑄造した製品は古製品と引き換えに販売され、周辺農村の需要を満たす一方、回収した古製品を地金として再利用しており、リサイクル業の一面も窺える。

いわゆる鑄物師とは踏鞴と甗炉を使用して、鑄鉄製品及び大型青銅製品の両方を鑄造する能力のある鑄工をさしたのではないかと考えられる。ただし、在郷でも新規に参入した者は鍋釜あるいは農具に制限される傾向があった。



図5 大阪府域の在郷鑄物師の所在地

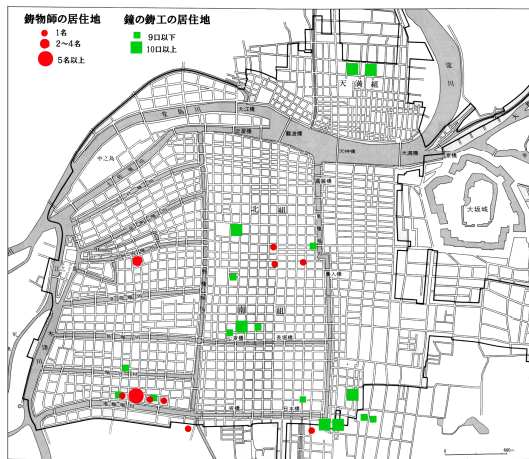


図6 大坂市中の鑄物師と鐘の鑄工

## ②都市

大坂市中や堺といった都市では、鍋釜類を主に鑄造する者と、青銅製の鐘類を主に鑄造する者が分化していた。真継家との関係は確認できない者が多い。居住地をみると、大坂市中で鍋釜を中心とした鑄物業を営む者は市街地中心ではなくその南側の道頓堀沿いに集住しており、青銅製の鐘類を主にする者は市街地南東端の高津付近に集住した。堺も市街地周辺の北庄・中筋・船松・湊の堺廻り四箇村が鑄物師の居住地であった。多量の高温金属を溶解する鑄物業は、市街地の中心を避けた周辺部で、しかも水上交通などの便のよいところで営む必要があったためであろう。

一方、青銅製小型製品を専門とする者や錫師などは、市街地の中心地で営業したようだ。この中には踏鞴と甗炉を用いずに、

坩堝と箱鞴で金属を溶解し、蠟型法で鑄造する鑄工もいたものと考えられる。在郷の鑄物師は鐘を出職で鑄造するが、大坂市中の鐘を専門とする鑄工が自工場に梵鐘鑄造の設備を設ける事例からは、鐘を量産した都市の鑄工の特徴が窺える。

## ③職分の細分

基本的に営業面の効率を考えると、多種類の鑄造を行なうより、同一素材、同一製品を専門とする方が合理的である。寺社献納用の鐘は一口の収益が大きい製品であるが需要は少なく、日常に使用する鍋釜や農具などは個々の収益は少ないが需要が多い。

そのため、営業圏が限られる在郷では鐘専門の鑄物業は成立せず、周辺農村の需要の多い鍋釜や農具などを主としながら、求められれば鐘を受注することとなる。しかし、広域から多種多量の需要が得られる都市では、鍋釜の他に、鐘専門の営業が可能となり、鉄製の日常生活用具を主に営業する者、青銅製の仏具を主に営業する者、梵鐘や大型青銅製品を得意とする者など様々な職分に細分化されていた。

鑄物業は歴史学において重要な業種であるとされてきたものの、金属を溶解して器物をつくる仕事を一括して鑄物業にとらえられ、それに従事する職人が鑄物師であると考えられてきた。しかし、鑄物業と総称しても、その内容は様ではなかったことがわかる。真継家や株仲間との関係、それぞれが保有する技術や鑄造製品などを丹念にみていくと、近世の鑄物業は在郷と都市とでは大きく異なり、さらに両方ともいくつもの形態差があったといえる。

## 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12件)

- ① 吉田晶子「アチック・ミュージアムの民具コレクション29 オミキスズ・オミキノスズ」、『民具マンスリー』43巻11号、23～24頁、2011年2月、査読無
- ② 吉田晶子「アチック・ミュージアムの民具コレクション28 アダン葉製草履」、『民具マンスリー』43巻9号、23～24頁、2010年12月、査読無
- ③ 吉田晶子「アチック・ミュージアムの民具コレクション27 未登録の草履」、『民具マンスリー』43巻7号、2010年10月、23～24頁、査読無
- ④ 吉田晶子「錫器製造技術の地域差」、『鑄造遺跡研究会2010』、2～13頁、2010年9月、査読無



- ⑤ 吉田晶子「京都長谷川亀右衛門家の蠟型法における鋳型造型」、『アジア鋳造史学会研究発表概要集』4号、61～64頁、2010年8月、査読無
- ⑥ 吉田晶子「鋳掛屋の道具と鋳掛作業」、『民具マンスリー』43巻5号、1～14頁、2010年8月、査読無
- ⑦ 吉田晶子「鹿児島島の錫器製造」、『民具マンスリー』42巻11号、1～13頁、2010年2月、査読無
- ⑧ 吉田晶子「錫器製造の民俗技術」、『アジア鋳造史学会研究発表概要集』3号、61～64頁、2009年8月、査読無
- ⑨ 吉田晶子「大阪の錫器製造」、『民具マンスリー』42巻2号、1～15頁、2009年5月、査読無
- ⑩ 吉田晶子「生活用具としての錫器」、『民具マンスリー』42巻1号、1～15頁、2009年4月、査読無
- ⑪ 吉田晶子「博物館資料の活用」、八尾市立歴史民俗資料館『研究紀要』第20号、127(26)-117(36)、2009年3月、査読無
- ⑫ 吉田晶子「南堺晩鐘の鋳造」、『鋳造遺跡研究会2008』、4～13頁、2008年9月、査読無

〔学会発表〕(計4件)

- ① 吉田晶子「錫器製造技術の地域差」鋳造遺跡研究会、2010年9月25日、京都橘大学
- ② 吉田晶子「京都長谷川亀右衛門家の蠟型法における鋳型造型」アジア鋳造史学会、2010年8月29日、島根県立古代出雲博物館
- ③ 吉田晶子「錫器製造の民俗技術」アジア鋳造史学会、2009年8月29日、東京芸術大学
- ④ 吉田晶子「南堺晩鐘の鋳造」鋳造遺跡研究会、2008年9月27日、京都橘女子大学

〔図書〕(計2件)

- ① 吉田晶子『平成20～23年度 科学研究費補助金研究成果報告書 近代化以前の鋳物業の民俗技術と営業形態に関する研究』、2012年3月、116頁、個人出版
- ② 吉田晶子『平成20～23年度 科学研究費補助金研究成果報告書 京都長谷川亀右衛門家の蠟型鋳造』2012年3月、124頁、個人出版

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

吉田 晶子 (YOSHIDA SYOKO)  
 国立民族学博物館・外来研究員  
 研究者番号：00449828