

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 18 日現在

機関番号：34309

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23520936

研究課題名(和文) 日本鐘の成立展開定型化過程における東アジア文化交流の研究

研究課題名(英文) Cultural intercourse in Eastern Asia in the process of birth, development and fixed formation of Japanese bell

研究代表者

五十川 伸矢 (ISOGAWA, Shinya)

京都橘大学・現代ビジネス学部・教授

研究者番号：30127047

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円、(間接経費) 1,140,000円

研究成果の概要(和文)：本共同研究において7～13世紀の日本鐘・中国鐘・朝鮮鐘の実物の調査によって、日本鐘は、中国鐘の様式、および現存しない中国鐘あるいは朝鮮鐘の技術の影響のもとに7世紀に成立し、それ以降も中国鐘や朝鮮鐘の影響を絶えず受けながら、様式と技術の変化をとげてきたことが判明した。また、中国における鑄鐘民俗技術には、中国国内でも地域差があり、日本鐘に類似する様式の鐘が分布する江南地域には、日本鐘鑄造の民俗技術に類似する造形技術が存続している。このほか、日本鐘の銘文も、朝鮮鐘と中国鐘の影響によって変遷したと考えられる。これらは、東アジアにおける文化交流と呼ぶべきものである。

研究成果の概要(英文)：In this group research, by the observation of many Japanese, Chinese and Korean Buddhist bells, which belong to 7-13th century, we got a conclusion that Japanese bell was born in 7th century by the influence of style of Chinese bell and the influence of technology of Chinese or Korean bell, which now does not exist, and afterwards it has changed in style and technology by the continuous influence of Chinese and Korean bell. There is a regional difference of folkloristic casting technology in China, and in Jiangnan district where the style is same with Japanese bell, the same casting technology exists till now. And inscription of Japanese bell has gradually changed by the influence of Chinese and Korean bell. These phenomena should be called cultural intercourse in Eastern Asia.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学・考古学

キーワード：梵鐘 袈裟襴 銘文 鑄型 造型法 湯口系 鑄鐘民俗

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究代表者は、三〇年前、偶然に平安時代の梵鐘の鑄造遺構を発掘調査したことによって、坪井良平氏による優れた梵鐘研究を熟読することとなった。そして新たな視点で梵鐘を検討し、坪井氏の日本鐘や朝鮮鐘の研究をさらに発展させる視点を長年にわたって模索してきたが、これまで本格的に追究されていない新しい視点として、鑄鐘技術の研究と中国鐘の研究にたどり着いた。

(2) 基本的に梵鐘を様式と技術の二つの要素によってとらえる。まず、梵鐘の様式とは梵鐘の形態・装飾・銘文など、梵鐘の外形を形成している多くの要素とする。一方、梵鐘の技術とは、金属材料・造型方法・鑄造技術など、梵鐘を製作する時の技術に関わる様々な要素ととらえる。そして、梵鐘の実物観察、鑄造遺跡の調査、鑄鐘民俗の調査などをもとにして、梵鐘資料を様式と技術の両面において検討することによって、新しい梵鐘研究の展開ができると考えた。

2. 研究の目的

(1) 梵鐘の鑄鐘技術は、これまで中国明代の宋應星著『天工開物』の記述や日本各地の鑄鐘民俗例の民俗学的研究に依拠したものであったが、研究代表者は、7～13世紀の日本鐘の技術について、個々の梵鐘を観察した結果、鑄型分割や湯口系において、時代的な変化や流派による違いがあることを発見した(「日本古代の梵鐘と中世の梵鐘」『鑄造遺跡研究資料2006』2006)。本研究においては、新しい視点として鑄鐘技術に関する検討を進める。

(2) 次に、中国鐘や朝鮮鐘を、様式と技術の両面について調査して、時代的な変化や製作流派を詳しく検討した。そして、中国や韓国の鑄鐘民俗の検討もおこない、日中朝の梵鐘の変容過程を相互比較し、日本鐘の成立と展開定型化の過程に対して、中国鐘と朝鮮鐘の与えた影響を検討した。ここに、東アジア文化交流の一面がみえてくると考える。

3. 研究の方法

(1) 日本鐘の技術を検討するために、7～13世紀の未調査の梵鐘を観察して、その様式とともに技術を観察する作業を続行する。このほかに鑄造遺跡や鑄鐘技術の民俗例の調査成果も整理して、鑄鐘技術の変遷を検討する。

(2) 日本鐘の形成と展開に影響を与えたと考えられる中国鐘や朝鮮鐘の様式と技術を実物観察にもとづいて調査する。日本鐘の成立展開定型化過程と比較するために、中国鐘は唐～宋元の資料、朝鮮鐘は新羅～高麗前期の資料を中心に調査をおこなう。中国鐘については、坪井氏が膨大な資料と研究の見通しを示されている(「支那梵鐘年表稿」・「支那

鐘随想」『歴史考古学研究』1984)。また、現存する中国鐘については、北京大鐘寺古鐘博物館の庾華氏のご教示をうけ、朝鮮鐘については、坪井氏の労作『朝鮮鐘』を参照した。これらの資料に基づき、個々の梵鐘の実物資料の観察をすすめる。(1)(2)の作業は、研究分担者・研究協力者・研究代表者が協力しておこなう。

(3) 中国の鑄鐘民俗については、北京芸術博物館の韓戦明氏に中国各地の鑄鐘工場をご紹介いただき、現地を訪れて造型や鑄造に関する技術を調査する。この調査は、研究分担者の吉田が主体的に担当する。

(4) 日中朝の梵鐘銘文の比較研究をおこない、中国鐘の銘文は本式複雑なものであり、日本鐘の銘文は簡単略式であったという説が、事実なのかどうかを検討する。この作業は、研究分担者の王と研究協力者の湯川が担当する。

4. 研究成果

平成23年度・24年度の研究成果は『中国鐘の様式と文化』、平成25年度の研究成果は『日本鐘をめぐる東アジア文化交流』に、それぞれ収載した。以下に、その概要を記す。

(1) 鑄造遺跡からみた技術の発展 [論文]
7～13世紀の日本鐘の実物調査をおこなうとともに、日本各地の梵鐘鑄造土坑を集めて内型と外型を設置するジョウ(底型)の検討をおこなった。その結果、12世紀ごろまでの梵鐘鑄造土坑の多くは、ジョウの中央部に内型を置くが、外型はジョウの端部に不安定な状態で設置され、外型の下部には土を詰めて安定させている(A1型)。京大構内A P22区例や大分市国分寺跡例では、円形の突起を作り、その内外に内型と外型を設置している(A2型)。しかし、なお外型の下部の安定は良くなかったと思われる。ところが中世の半ばには、ジョウの中央部に内型を置くばかりでなく、外型も安定的にジョウの上に設置するようになった(B型)。このようなA型からB型への変化は、ジョウ(底型)と内型・外型の組合せを、より安定的なものにしようという技術進歩によるものである。また、現存する鑄鐘民俗技術においては、B型が採用されており、変化を経た後のものであると考えられる。

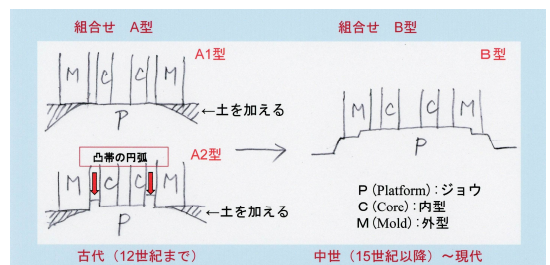


図1 ジョウと内型・外型との組合せの変化

(2) 現存する唐代鐘の調査研究 [論文]

唐鐘にはA群(方格で区画する荷葉鐘)・B群(袈裟襴で区画する日本鐘の祖型鐘)・C群(袈裟襴で区画された荷葉鐘)があり、本研究ではB群とC群の唐鐘を様式と技術を日本鐘と比較検討した。その結果、袈裟襴や撞座などの様式には、日本鐘と同源とみられる類似がみとめうる。しかしながら、鑄型分割や湯口系の技術において、日本鐘と異質な要素をもつものがあり、唐鐘の様式と技術が、すんなりとそのまま7世紀のある時点で日本列島に流入したとはいえないことが判明した。



図2 唐鐘の三様式 A群鐘・B群鐘・C群鐘

(3) 唐以降の中国鐘の調査研究 [論文]

唐代以降の五代十国、北宋、南宋、遼、金、元の時期の主要な梵鐘についても調査を進めた。その結果、唐代以降の中国鐘には、前述のC群のほか、D群(縦帯が明確でない荷葉鐘)がみられるが、本研究においては、C群鐘と同時代の日本鐘を、様式と技術において比較した。その結果、唐代以降元代にかけて、C群鐘は袈裟襴の装飾を維持しており、銘文設定による鑄型分割の変化や陽鑄銘文の発達にともない、鑄型分割も、その銘文を収容する区画を明確化していることが判明した。日本鐘は、このような中国鐘における変化に連動して、銘文の増加と鑄型分割の変化という展開をしたと推定できる。



図3 唐以降元代鐘の分布 C群鐘・D群鐘

(4) 朝鮮鐘の技術の調査研究 [論文]

朝鮮鐘については、坪井良平氏による様式に関する研究(『朝鮮鐘』)があるので、本研究においては新羅鐘や高麗前期の鐘の技術について検討をおこなった。その結果、朝鮮鐘には、日本鐘にみられる、鐸身2段の鑄型分割やA型・B型の湯口系をもつものがあり、これらは中国鐘にはみられない。これは偶然の類似とは考えがたく、日本鐘の技術に朝鮮鐘が影響を与えてきたと考える。なお、日本鐘の成立には、現存しない中国鐘もしくは朝鮮鐘の技術が採用されたと考えられる。

(5) 中国の鑄鐘民俗の調査研究 [論文]

本研究において、研究分担者の吉田晶子が、異なる伝統技術を保持する安徽省蕪湖市の蕪湖新聯造船有限公司鑄造分廠と遼寧省瀋陽市の瀋陽錢鑫銅工程有限公司の鑄鐘技術について、聞き取り調査をおこなった。その結果、中国の鑄鐘民俗は、大きく北方と南方で異なり、江南を中心とする南方では、日本鐘の鑄型分割に類似する横分割法による造型法がとられていることが判明した。この地域には、日本鐘の祖型となった唐代のB群鐘が分布しており、日本鐘の成立に江南地域の鐘鑄技術が関係していた可能性もあるが、現在江南地域に伝わる横分割法による鑄鐘技術が、唐代末以来の伝統をもつことは事実となった。

一方、朝鮮鐘の伝統的な鑄鐘技術は、朝鮮王朝の末期以来断絶してしまっているが、聖鐘社の元光植氏(人間国宝)によって復原されている。その造型技術は、基本的に失蠟法であり、きわめて精巧な梵鐘が製作されている。しかし、新羅鐘や高麗鐘のなかには、横分割法による造型である可能性をもつものもあり、すべてを失蠟法によるものかどうか、今後の検討を要すると考える。

(6) 梵鐘銘文の国際的比較 [論文]

研究協力者の湯川紅美の研究によれば、唐鐘の銘文構成は以下のように分類される。

- 式 序や銘で銘文を構成するもの
- 式 序と銘の区別なく叙述のあるもの
- 式 叙述なく寄進願文形式で項目列挙
- 式 叙述なく構成要素の項目のみ列挙

唐鐘A群(荷葉鐘)は 式で、陰刻。B群鐘は 式と 式が多く、陰刻。C群鐘は 式で陰刻を基本としており、日本鐘の祖型鐘には 式の銘文は少ない。日本の奈良時代鐘の銘文は 式が多く、陽鑄が主流である。平安時代前期には 式が急速に増加して陽鑄が主流となるが、唐鐘はすべて陰刻で、日本鐘と大きく異なるのである。そこで、古代日本の梵鐘において陽鑄が銘文の表現方法として一般化であったのは、朝鮮鐘の影響があったのではないかと考えられる。

唐代以後、五代十国、北宋、南宋、遼、金、元と時代が下るにつれて、鐘銘は長文になっていく。また、多くの鐘銘は陰刻ではなく、

陽鑄が中心となり、梵鐘鑄造にあたって援助した地域の施主や檀那の名前を羅列する式・式へと変化していく。まず、鐘銘が徐々に施主などをはじめとする連名をもつ銘文になる傾向は、平安時代末期（12世紀末）の日本鐘にも見られる。このように、施主などの連名を多く持つ鐘銘が登場するようになる背景には、梵鐘鑄造が国家と密接に関わって時代から、梵鐘自体が各地域におけるシンボリックな存在となり、同時に各地域の有力者と施主を顕彰するための存在となっていくという側面も読み取ることもできよう。

また、北宋時代は大量の銅銭が国家によって製造されていたが、同時に原材料となる銅の海外への輸出は禁止されていた時期でもある。一方、日本国内では、銅材料の不足も起因して梵鐘は現存の少ない「空白の二世紀」を迎えていた。このような銅材料の視点からも、北宋以降に鉄鐘が登場することも、陽鑄増加の一因と考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 14 件)

Shinya Isogawa, Casting sites of bronze bell and iron kettle in ancient and medieval Japan, ISIJ International (日本鉄鋼協会国際誌)、査読有、Vol. 54(2014), No. 5、2014、1123-1130

五十川伸矢, 朝鮮古鐘の技術、日本鐘をめぐる東アジア文化交流、査読無、2014、43-52

五十川伸矢, 中国古鐘の様式と技術、日本鐘をめぐる東アジア文化交流、査読無、2014、17-42

五十川伸矢, 吉田晶子さん追悼、鑄造遺跡研究資料2013、査読無、2013、68-71

五十川伸矢, 梵鐘鑄造の造型技術の変化 ジョウ(底型)と内型・外型の組合せ、鑄造遺跡研究資料2013、査読無、2013、2-9

湯川紅美, 中国唐鐘の銘文、中国鐘の様式と技術、査読無、2013、51-59

吉田晶子, 中国鑄鐘の民俗技術 蕪湖と瀋陽、中国鐘の様式と技術、査読無、2013、37-49

王衛明, 西安碑林博物館・唐景龍觀鐘銘文をめぐる一考察、京都橘大学研究紀要、査読有、38、2012、9-43

五十川伸矢, 中国唐鐘の様式と技術、中国鐘の様式と技術、査読無、2013、13-35

五十川伸矢, 中国鐘の外型縦横分割、鑄造遺跡研究資料2012、査読無、2012、2-7

五十川伸矢, 鑄造技術の復原図 技術解明のために描く、いもの研究、査読無、21、2012、2-3

五十川伸矢, 中国鐘の鑄型分割の変化、京都橘大学研究紀要、査読有、38、2012、73-84

五十川伸矢, 鳥取県の古鐘の様式と技術、梵鐘 鐘をめぐるものがたり、査読無、2011、54-58

五十川伸矢, 民俗例からみた中国鐘の鑄鐘技術、鑄造遺跡研究資料2011、査読無、2011、4-13

〔学会発表〕(計 4 件)

五十川伸矢, 梵鐘鑄造の造型技術の変化 ジョウ(底型)と内型・外型の組合せ、鑄造遺跡研究会、2013.9.22 京都市

Shinya Isogawa, Casting sites of bronze bell and iron kettle in ancient and medieval Japan, The Eighth International Conference on the Beginnings of the Use of Metals and Alloys (BUMAVIII), 2013.9.13 奈良市

五十川伸矢, 中国鐘の外型縦横分割、鑄造遺跡研究会、2012.9.22、京都市

五十川伸矢, 民俗例からみた中国鐘の鑄鐘技術、鑄造遺跡研究会 2011.10.1、京都市

6. 研究組織

(1) 研究代表者

五十川 伸矢 (ISOGAWA, Shinya)
京都橘大学・現代ビジネス学部・教授
研究者番号：30127047

(2) 研究分担者

王 衛明 (WANG, Weiming)
京都橘大学・文学部・教授
研究者番号：50248613

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

(平成24年度より連携研究者、平成25年3月20日死去)

(3) 研究協力者

湯川 紅美 (YUKAWA, Akemi)
日本銀行金融研究所貨幣博物館・学芸員
研究者番号：なし