様式C-7-2

自己評価報告書

平成21年3月31日現在

研究種目：基盤研究（B）
研究期間：2006～2010
課題番号：18320133
研究課題名（和文）　鏡范の調査による東アジアの銅鏡製作技術と流通に関する研究
研究課題名（英文）　Study on Casting Techniques of Mirror in East Asia by Investigating Mirror-Mollds

研究代表者
清水 康二 (SHIMIZU YASUJI)
奈良県立橿原考古学研究所・埋蔵文化財部・主任研究員

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：斉国故城、草葉文鏡、山字文鏡、鏡范、笵、鋳型、多鈕鏡、高錫青銅

１．研究計画の概要

古代の銅鏡製作製作技術を解明するためのもっとも重要な資料として、鏡笵がある。残念ながら鏡笵の発見例は少なく、出土資料としてもごくわずかである。しかし、まとまった数量が知られる鏡笵としては、草葉文鏡笵（前漢時代）、山字文鏡笵（戦国時代）、日本列島の弥生時代石製鏡笵、中国東北部から韓半島にかけて出土する多鈕鏡笵などがあげられる。今回の研究では、中国、韓半島、日本列島の鏡笵を調査し、それを元に各鏡式の製作技術を明らかにする。 鏡笵とともに各鏡式の銅鏡も調査し、鏡笵から得られた製作技術の情報をより確かなものとする。そして想定した製作技術を元に銅鏡の鏡笵を復元し、鋳造実験を行う。東アジア全般の鋳造技術を概観するのは、短期間では到底できないが、銅鏡の製作技術は、熱処理技術をはじめ多種多様な技術が用いられており、いわば各時代、各地域の鋳造技術の系譜を概観し、その系譜関係を理解するに当たって良い試金石となる。

２．研究の進捗状況

（1）成果報告書

斉国故城出土鏡笵に関して中国版成果報告（『山東省臨淄斉国故城漢代鏡范的考古学研究』2007 科学出版社）に続き、日本語版成果報告として『鏡笵　－漢式鏡の製作技術－』2009（八木書店）を刊行した。この成果報告はカラー写真を用い、資料集として使用の便宜を図ると共に、日中両国の研究者が、共同研究で討議した内容を研究論文として掲載している。その他には日本の研究機関等に所蔵されている鏡笵の調査報告を主とした『鏡笵研究Ⅳ』（奈良県立橿原考古学研究所）を刊行した。この報告書の刊行によって、ほぼ日本国内等で調査可能な鏡笵を調査することができた。基本的には、現在日本列島で出土している土製鏡笵は踏み返し技法を用いて製作された鏡笵である可能性が高いことが判明した。

（2）国際シンポジウム

2007 年 2 月に山東省淄博市に於いて日中の研究者が参集して、斉国故城鏡范に関するシンポジウムを開催した。また 2008 年 11 月には、「韓半島の青銅器製作技術と東アジアの古鏡」と題する日中韓の学者が参集する国際シンポジウムを開催した。

（3）資料調査

資料調査としては、大韓民国国立扶余博物館の協力を得て、多鈕鏡を中心とした異形青銅器の製作技術を日韓共同でおこなった。また日本列島の青銅器製作技術との比較のため、島根県荒神谷遺跡出土青銅器、奈良県新沢 500 号出土八手葉形銅製品、鳥取県古郡家出土八手葉形銅製品の調査をおこなった。その他、青銅鏡と共通する高錫青銅器製作技術との比較のため、韓国、インドにて青銅鏡製作工房と青銅器の調査をお

こなった。
　その他の研究としては、斉国故城出土鏡笵の黒色化に関する科学分析をすすめ、黒色化の理由について一定の成果を提出した。また鏡笵の被熱温度についても研究を進めている途中である。研究の最終年度はこれまで明らかになった研究成果を公開することが中心となる。

３．現在までの達成度
①当初の計画以上に進展している。
（理由）
　調査報告書を 1 年間前倒しで出版することができた。また、基本的に現在時点で調査可能な古代以前の東アジアの鏡笵については調査を完了し、報告もおこなった。山東省臨淄の工房推定地の調査は、中国側が行う可能性があったが、中国国内の諸事情で許可されなかった。代わりに、インドの青銅鏡製作工房の調査、韓半島の青銅鏡調査を行い、有意義な成果をあげた。

４．今後の研究の推進方策
(1)今後は東アジアの銅鏡製作技術の研究から地域的にはアジア全体を視野に入れた銅鏡製作技術の研究を行うことにする。
(2)基本的に材質として高錫青銅を用いることが多いため、鏡以外の器種の高錫青銅鏡の製作技術と比較し、高錫青銅鏡製作技術の特質を明らかにする。

５．代表的な研究成果
（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4件）
①田賀井篤平・三船温尚・清水康二　2008「鏡笵面の金属鋳込みに伴う化学変化の研究（１）臨シ斉国故城出土の漢代鏡笵について」『アジア鋳造技術史学会誌　FUSUS Vol. 1』アジア鋳造技術史学会　p23-32　査読有り

〔学会発表〕（計3件）
①田賀井篤平・白雲翔・三船温尚・韓偉東・清水康二　2008「鏡笵面に見られる黒色皮殻についての研究　その２」アジア鋳造技術史学会　会場：福岡市埋蔵文化財センター　2008/9/21

〔図書〕（計5件）
①清水康二・三船温尚（編）2009　『鏡笵研究Ⅳ』奈良県立橿原考古学研究所　総 79 頁
②菅谷文則・白雲翔（監修）、三船温尚・清水康二（編）2009『鏡笵　ー漢式鏡の製作技術ー』八木書店　（2009/2/21）388p
③白雲翔・清水康二（主編）、鄭同修・三船温尚（副主編）2007『山東省臨淄斉国故城漢代鏡笵的考古学研究』科学出版社　総 348p（2007/1）

〔産業財産権〕
○出願状況（計０件）

○取得状況（計０件）

〔その他〕
①中華人民共和国　中国文物報社「2007 年全国文博考古十佳図書」表彰　受賞図書　共編　『山東省臨淄斉国故城漢代鏡笵的考古学研究』 2008 年 7 月