





# **한반도의 청동기제작기술과 동아시아의 고경**

## **韓半島の青銅器製作技術と東アジアの古鏡**

2007

大韓民國 國立慶州博物館  
日本 奈良県立橿原考古学研究所  
東アジア 銅造技術史学会

#### 일러두기

1. 이 책은 일본학술진흥회과학연구비보조금([경범의 조사에 의한 동아시아의 동경 제작기술과 유통에 관한 연구] 기반연구(B) 연구대표자 : 나라현립가시하라고학연구소 주임연구원 시미즈 야스지, 평성18~21년도, 과제번호 18320133)에 의한 연구성과의 일부이다.
- 1.本書は日本学術振興会科学研究費補助金(「鏡範の調査による東アジアの銅鏡製作技と流通に関する研究」基盤研究(B)、研究代表者:奈良県立 横原考古学研究所主任研究員清水康二、平成18~21年度、課題番号18320133)による研究成果の一部である。
2. 본서의 출판과 함께 2007년 10월 13일?14일의 일정으로 대한민국 국립경주박관에서 심포지엄을 개최한다.
- 2.本書の出版にあわせて、2007年10月13日~14日の日程で、大韓民国国立慶州博物館においてシンポジウムを開催する。
3. 게재자료, 자료조사, 연구회의 개최 등에 있어서는 아래의 기관에서 협력을 받았다. 대단히 감사하게 생각한다.(경칭생략)  
  <한국>  
    국립대구박물관, 국립중앙박물관, 국립진주박물관, 부산대학교, 영남대학교, 울산발전연구원, 전남대학교, 한국문화재보호재단  
  <일본>  
    구마모토대학교, 시가현립대학교, 도쿄대학교, 후쿠야마다학교, 후쿠오카시매장문화재센타, 시가현립대학교  
3.掲載資料、資料調査、研究会の開催等にあたっては、下記の機関からご助力を賜った。厚くお礼申し上げます。(敬称略)  
  <韓國>  
    國立大邱博物館、國立中央博物館、國立晉州博物館、釜山大學校、嶺南大學校、蔚山發展研究院、龍仁大學校、全南大學校、韓國文化財保護財團  
  <日本>  
    熊本大學校、滋賀縣立大學校、東京大學校、富山大學校、福岡市埋藏文化財CENTER  
4. 표지에는 국립경주박물관 소장의 경주 조양동 출토 동경의 사진을 사용하였다.
- 4.表紙には國立慶州博物館所蔵の慶州朝陽銅鏡の写真を使用した。
5. 이 책은 이양수, 시미즈 야스지, 미후네 하루히사가 편집하였다.
- 5.本書は李陽洙、清水康二、三船温尚が編集した。
6. 이번 연구회의 실행위원장은 이양수이며 실행위원은 미후네 하루히사, 시미즈 야스지, 히사 요이치로, 미야자토 오사무, 미나미 젠타로이다.
- 6.今度研究会の実行委員長は 李陽洙であり実行委員は 三船温尚、清水康二、比佐陽一郎、宮里修、南健太郎だ。
7. 글의 번역은 박미현, 최문정, 무라마츠 요스케(부산대학교대학원), 강은영(교토대학교대학원), 미야자토 오사무(와세다대학교강사)가 하였다. 그리고 심포지엄의 통역은 임지영(나라대학교대학원), 히라고리 다쓰야(부산대학교대학원)가 맡았다.
- 7.文の翻訳は朴美賢、崔文楨、村松洋介(釜山大学校大学院)、姜銀英(京都大学校大学院)、宮里修(早稲田大学校講師)がえた。  
そしてシンポジウムの通訳は林志暎(奈良大学校大学院)、平郡達也(釜山大学校大学院)が引き受けた

## 환영사

이 번에 국립경주박물관에서 일본의 나라현립 가시하라고고학연구소와 아시아주조기술사학회와 함께 ‘한반도의 청동기 제작 기술과 동아시아의 고경’ 심포지엄을 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 아울러 훌륭한 연구 성과를 발표해 주시는 여러분들께도 고마운 말씀을 드립니다.

아시다시피, 청동기 제작과 동경에 대한 자료는 경주 지역을 중심으로 많이 발견되고 있습니다. 예컨대 경주 조양동유적, 사라리유적 등을 비롯하여 횡남대총, 금령총 등 사로국에서부터 신라에 이르는 시기의 무덤에서 동경이 발견되고 있습니다. 경주 동천동 유적과 분황사 등에서 청동 공방지가 확인되고 있기도 합니다.

이러한 최근의 활발한 연구조사를 통해 청동기 제작과 동경에 대한 관심이 높아지고 있는 때에 한·중·일의 권위 있는 연구자들이 한 자리에 모여 심포지엄을 갖게 된 것은 매우 큰 의미가 있다고 생각합니다.

이 심포지엄에 맞추어 우리 관에서는 소장 동경을 소개하는 작은 전시 ‘과거를 비추는 거울’을 마련하였습니다. 이 전시회도 둘러 보시고 좋은 고견을 주시면 감사하겠습니다.

모쪼록 이 심포지엄에서 좋은 결과가 도출되어 동아시아의 과거를 환히 비추는 계기가 되길 바랍니다. 참석하신 모든 분들께 감사드리며 충심으로 환영하는 바입니다.  
고맙습니다.

2007. 10. 13.  
국립경주박물관장 이영훈

## 挨 拶

この度、国立慶州博物館におきまして奈良県立橿原考古学研究所とアジア鋳造技術史学会と共に「韓半島の青銅器製作技術と東アジアの古鏡」と題しまして国際シンポジウムを開催することとなり、嬉しい限りです。同時に優れた研究成果を発表してくださる各方面の研究者の方々に対しても感謝いたします。

ご存知の通り、青銅器製作と銅鏡に関する資料は慶州地域を中心に数多く発見されています。例えば慶州市 朝陽洞遺跡、舍羅里遺跡などの他、皇南大塚、金鈴塚など斯盧国から新羅に至る時期の墓で銅鏡が発見されています。慶州市 東川洞と芬皇寺では、青銅工房址が確認されております。

このような最近の活発な調査研究を通じて青銅器製作と銅鏡に対する関心が高まっている最中、韓中日の権威ある研究者の方々が一堂に会してシンポジウムを行なうことができたことは、大変大きな意義を持つことであると思います。

このシンポジウムに際して我々博物館におきましては、所蔵銅鏡を紹介する小さな展示 「過去を照らす鏡」を開催しております。この展示会も是非ご覧になり、ご高見をいただければ幸いです。

どうかこのシンポジウムにおける大きな成果が、東アジアの過去を明るく照らすきっかけになる事を祈念すると同時に、参加していただいた全ての方々に心から感謝、歓迎いたします。

2007.10.13.

国立慶州博物館長 李 榮 勳

## 드리는말

奈良県立橿原考古學研究所  
소장 橋口隆康

일본에서는 고분문화를 대표하는 고경의 연구가 일찍부터 행해져 특히 나라현에서는 구로쓰카고분(黒塚古墳)에서 출토된 삼각연신수경을 중심으로 하는 33면의 동경을 시작으로 고분 출토 동경의 수가 가장 많습니다. 그 때문에 나라현립 가시하라고고학연구소의 직원들도 고경을 연구하는 연구자가 많고 국내외에서 공동연구를 진행해 왔습니다. 조금씩이기는 하나 그 연구 성과도 공개되었습니다. 이와 같이 연구의 기반은 나날이 높아져가고 있으나 아직 연구의 과제는 산적해 있습니다. 예들 들어 일본에 있어서 야요이방 제경(弥生倣製鏡), 다뉴세문경의 연구는 번성하고 있지만, 한반도에서의 동경의 발견 예가 적은 이유도 있어, 일본의 연구자의 관심은 중국 대륙 출토 거울에 집중하는 경향이 많아서 한반도 출토의 동경에 대한 연구는 많이 진행되지 않았습니다. 그런데 최근 한반도에 있어서도 동경의 출토가 급속히 증가함으로써 지금 까지 이상으로 한반도 출토 동경의 특성이나 출토상황을 일본열도의 동경과 비교 연구할 필요가 있다고 느끼고 있습니다.

이 기회에 대한민국 국립경주박물관에서 개최되는 「한반도의 청동기제작기술과 동아시아의 고경」의 연구회에서는 일본 측의 연구자는 지금까지의 연구 성과를 대한민국 연구자에게 제시하고 비판을 받음으로써 지금까지의 연구 성과의 당부를 재확인 받고 싶은 생각입니다. 또 대한민국 측의 연구발표에서 일본의 연구자는 새로운 연구의 영감을 받는 것이 가능할 것으로 생각됩니다. 그리고 그 후의 토의를 기반으로 일한 동경연구가 향해야만 할 지침을 세우는 것이 가능할 것으로 생각합니다. 이번의 성과를 기초로 나라현립 가시하라고고학연구소와 대한민국의 연구자 모든 분들과의 공동연구가 더욱 진전하는 것을 기원하고 싶습니다.

마지막으로 이번의 연구회 개최를 결의해주신 국립경주박물관 이영훈관장님과 직원 모든 분들, 연구회 관계자분들에게 깊이 감사드립니다.

## 挨 拶

奈良県立橿原考古学研究所  
所長 橋口隆康

日本では古墳文化を代表する古鏡の研究が早くから行われ、とくに奈良県では黒塚古墳から出土した三角縁神獸鏡を中心とする 33 面の銅鏡を初め、古墳出土鏡の数が最も多い。そのため奈良県立橿原考古学研究所の所員も古鏡を研究する者が多く、国内外で共同研究を進めてきました。徐々にではありますが、その研究成果も公開されています。このように研究の機運は日に日に盛り上がっていますが、まだ研究の課題は山積みされています。例えば、日本において弥生倣製鏡、多鈕細文鏡の研究は盛んですが、韓半島での銅鏡の発見例が少ないこともあって、日本の研究者の関心は中国大陸出土鏡に向かっており、韓半島出土の銅鏡についての研究は余り進んでいませんでした。ところが、最近、韓半島においても出土鏡が急速に増えているとのことで、これまで以上に韓半島出土鏡の特性や出土状況を日本列島の鏡と比較研究する必要があると感じています。

この度、大韓民国国立慶州博物館において開催される「韓半島の青銅器製作技術と東アジアの古鏡」という研究会では、日本側の研究者はこれまでの研究成果を大韓民国の研究者に示し、ご批判をいただくことでこれまでの研究成果の当否を再確認したいと考えております。また、大韓民国側の研究発表から、日本の研究者は新たな研究のインスピレーションを得ることができます。そして、その後の討議をもとに日韓の銅鏡研究の向かうべき指針を得ることができればと思います。今回の成果をもとに、奈良県立橿原考古学研究所と大韓民国の研究者の皆さんとの共同研究がさらに進展することを願ってやみません。

最後になりましたが、今回の研究会開催をご快諾いただきました国立慶州博物館館長の先生と館員の皆様、研究会関係者各位に厚く御礼申し上げます。

2007 年 10 月 13 日

## 드리는 말

아시아주조기술사학회

회장 菩谷文則

일본열도에서는 야요이시대에 석제 거푸집을 사용한 주조기술이 시작되었습니다. 이 기술은 야요이시대의 많은 기술과 같이 한반도에서 전해진 것으로 생각되고 있습니다. 그 후 대형 동탁 등을 만드는 기술은 토제 외틀을 사용하는 토제 거푸집에 의한 주조기술로 변화했습니다. 그 변화가 계속적인 기술의 전파에 의한 것인지, 혹은 일본열도 내의 기술발전인 지에 대해서는 아직 결론이 나오지 않았습니다. 이와 같은 기본적인 기술전파에 관한 이해마저도 정설이 없는 것이 현실입니다. 원론적인 동시에 커다란 주제는 일본 내의 연구만으로는 해결할 수 없고 넓은 지역을 다루면서도 개별적인 기초적 연구로 실증성이 높은 착실한 것이 아니면 안됩니다. 그것을 위해서는 각국의 연구자가 집결하여 서로 지식을 공유하여 토의를 하는 것이 필요하다고 느끼며 새로운 학회를 만들 필요성을 인식하고 있었습니다.

아시아주조기술사학회는 2007년 8월 4일에 설립한 극히 새로운 학회입니다. 다행히도 대한민국, 중화인민공화국의 연구자 분들도 이 학회에 참가해 주셨습니다. 현시점에서 국제적인 연결이나 각국의 운영형태의 상세한 부분은 정해지지 않았지만 일단 새로운 학회가 발족하게 되었습니다. 학회의 기본적인 컨셉은 「국제연대」「연구정보공유」「탄력적인 연구조직편성」으로 지금까지의 고고학 관계의 학회와 크게 차이나는 점은 「주금기(주조기술자)」「보존과학연구자」「공학연구자」「고고학자」가 적극적으로 노력하고 있는 점입니다. 그리고 이 학회의 운영구상을 검토하는 중에 국제연대를 진행하기 위해서도 대한민국 내의 연구회를 개최할 필요성을 인식했습니다. 다행히도 국립경주박물관의 이양수 선생님의 노력으로 이번의 연구회를 개최하는 것이 가능하게 되었습니다.

이 학회는 이제 막 일보를 디뎠을 뿐이지만 앞으로도 국제적인 연구회를 계획하고 국제적인 연대를 깊이하고자 합니다.

끝으로 국립경주박물관 이영훈관장님과 관계자 여러분에게 감사를 표함과 동시에 더욱 더 발전하기를 기원합니다.

## 挨 拶

アジア铸造技術史学会  
会長 菅谷文則

日本列島においては弥生時代に石製範を使用した铸造技術が始まりました。この技術は弥生時代の多くの技術と同様に韓半島から伝えられたものと考えられています。その後、大型の銅鐸等を作る技術は、土製外枠を使用する土製鑄型による铸造技術に変化しました。この変化がさらなる技術の伝播によるものか、あるいは日本列島内の技術発展であるのか、未だ結論は出ていません。このように基本的な技術伝播に関する理解さえも定説となっていないのが現状です。基本的かつ大きな主題は日本国内の研究だけでは解決することができず、広い地域を扱いながらも、個別の基礎研究としては実証性の高い、着実なものでなくてはなりません。そのためには各国の研究者が集結し、互いに知識を共有して討議をすることが必要であると感じ、新たな学会を作る必要性を認識いたしました。

アジア铸造技術史学会は2007年8月4日に設立したごく新しい学会です。幸いにも大韓民国、中華人民共和国の研究者の方々にもこの学会にご参加いただきました。現時点で、国際的な連携や各国の運営形態の詳細は決まっておりませんが、とりあえず新しい学会が船出をいたしました。学会の基本的なコンセプトは「国際連携」、「研究情報共有」、「弾力的な研究組織編成」で、今までの考古学関係の学会と大きく異なる点は「铸金家（铸造技術者）」、「保存科学研究者」、「工学研究者」、「考古学者」が積極的に協力をを行うという点です。そして、この学会の運営構想を検討するうちに、国際連携を進めるためにも大韓民国内で研究会を開催する必要性を認識しました。幸いにも国立慶州博物館の李陽洙先生のご尽力で今回の研究会を開催することができました。

この学会はまだ第一歩を印したばかりですが、今後も国際的な研究会を計画し、国際的な連携を深めていきたいと考えております。

最後になりましたが、国立慶州博物館長李榮勲先生、関係者各位にお礼を申し上げると共に、ますますのご発展を祈念させていただきます。

# 목 차

- 
- 한국 청동기제작기술 -청동기 관찰을 통한 일 고찰-  
韓国の青銅器製作技術 1 | 이건무 李健茂
- 이형유문청동기의 동형 한 쌍 제품의 주조기술  
異形有文青銅器における同形一対製品の鋳造技法 13 | 미후네 하루히사  
三船温尚
- 동북아시아에서의 사용된 주형의 폐기 및 주형매납  
東北アジアにおける使用済み鋳型の扱いと鋳型埋納 59 | 고토 다다시 後藤直
- 한국식 동과에 대하여  
韓国式銅戈について 71 | 이양수 李陽洙
- 다뉴세문경과 이형청동기로 본 세형동검문화의 지역적성쇠  
多鈕細文鏡と異形青銅器からみた細形銅劍文化の地域的盛衰 85 | 미야자토 오사무  
宮里修
- 영남지역 청동기문화의 특질과 그 형성배경에 대하여  
嶺南地域青銅器文化の特質とその形成背景について 107 | 이재현 李在賢
- 주조관련자료 사용흔적의 보존과학적조사(3)  
鋳造関連資料における使用痕跡の保存科学的調査(3) 123 | 히사 요이치로  
比佐陽一郎  
-出土直後の未洗浄石製范を対象として-
- 동북아시아 동검주형의 설계제도방법에 대하여  
東北アジアの銅劍鋳型の設計製図方法について 137 | 조진선 趙真先
- 경감 연구와 주조 기술  
鏡鑑研究と鋳造技術 155 | 스가야 후미노리  
菅谷文則
- 다뉴경의 형식과 그 분포  
多鈕鏡の型式と分布 163 | 이청규 李清圭
- 방제당경의 제작공정  
仿製唐鏡の製作工程 205 | 엔도 기요시  
遠藤喜代志

## 목 차

---

민속 현장에서의 동경 : 황해도 무속의 경우 民俗の中の神鏡—韓國の黃海道巫俗の場合—	215   박원모 朴原模 시미즈 야스지 清水康二
한반도에서 소형방제경의 생산 韓半島における小形仿製鏡の生産 —製作技術からみた初期弥生時代小形仿製鏡の製作地—	233   미나미 겐타로 南健太郎
고려시대의 방제경제작에 관한 연구 高麗時代の仿製鏡製作に関する研究	265   안경숙 安京淑
청동거울을 둘러싼 고대의 한일 鏡をめぐる古代の日韓	277   다나카 도시아키 田中俊明
坪里洞遺跡出土의 双鈕付蓋狀圓板에 관한 覺書 坪里洞遺跡出土の双鈕付蓋状円板に関する覚書	319   스미즈 야스지 清水康二