

# 朝鲜半岛青铜武器研究综述\*

成璟瑯

(吉林大学边疆考古研究中心, 长春, 130012)

朝鲜半岛青铜时代考古是朝鲜半岛考古学的重要组成部分, 近年来学术界对朝鲜半岛青铜时代的研究主要集中于新石器时代到青铜器时代的过渡问题, 农耕的扩散及社会经济问题、聚落形态与葬制问题, 以及东北亚范围内各种遗物的交流问题等方面<sup>[1]</sup>, 其中有关遗物的研究当属包括青铜武器在内的青铜器的研究最为活跃, 研究材料逐渐增加, 研究视野逐步扩大, 研究方法不断更新, 研究成果层出不穷。

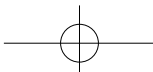
朝鲜半岛出土的青铜器多是以剑、戈、矛、镞等为主的武器类青铜器以及镜、铃、饰件等为主的装饰品类青铜器。其中, 青铜武器出土数量最多, 最早引起学术界的关注, 研究成果也最为丰富, 并且由于青铜武器与中国东北地区、日本列岛等地的同类品有密切的联系, 朝鲜半岛青铜武器研究也成为研究东北亚古代文化交流的一个重要学术课题。

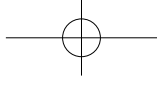
但是, 由于以往学术界对朝鲜半岛出土青铜武器的研究多为单一器种或单一地区的分析与讨论, 缺乏对整个朝鲜半岛南北部剑、戈、矛、镞四大类青铜武器的综合性研究, 因而无法把握在整个东北亚历史文化环境中, 朝鲜半岛这个地理自然单元内, 作为青铜时代战争体系重要组成部分的武器的整体发展与消亡趋势以及这些变化背后深刻的历史文化背景。本文正是基于这样的目的, 全面梳理朝鲜半岛青铜武器研究史, 并以此为基础分析阐述今后研究发展的方向与课题。

## 一、先行研究介绍

以往学术界对朝鲜半岛青铜武器的研究多为分类研究, 其中, 青铜剑的研究起步最早、研究最多, 成果也最为丰富, 笔者已另有专文<sup>[2]</sup>对此整理分析, 本文从略, 仅进一步按照研究方法与研究对象, 将朝鲜半岛青铜短剑的研究概括为三大阶段。

\* 本研究得到国家社科基金重大项目《东北亚与欧亚草原考古学译丛》(12&ZD152)、国家社科基金青年项目《朝鲜半岛青铜武器的生产与流通研究》(13CKG007)、吉林大学博士后科研启动资助与吉林省优秀博士后科研启动资助。





第一阶段（20世纪30～70年代）——资料介绍及初步研究阶段：

由于各地陆续新发现一些考古资料，学者们在介绍这些资料的同时，对其进行简单的比较研究，以初步判断其年代与性质，或在综述韩国青铜器文化时言及青铜短剑的相关问题等。这期间的代表学者有日本的有光教一<sup>[3]</sup>、韩国的金元龙<sup>[4]</sup>、尹武炳<sup>[5]</sup>、金廷鹤<sup>[6]</sup>、李康承<sup>[7]</sup>以及朝鲜的郑燦永<sup>[8]</sup>、金用玕与黄基德<sup>[9]</sup>等。

第二阶段（20世纪80～90年代中期）——材料积累及综合研究阶段：

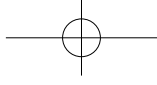
随着韩国大规模的国土开发、水利建设等，考古发掘出土的青铜短剑大量增加，由此韩国形成一个研究高峰，研究者的数量与研究成果的质量都有明显的提升；与此同时，朝鲜对青铜短剑的综合研究也有新的发展，主要体现为材料发表与综合研究成果的增多，但受相关理论制约，很多研究结论令人难以信服。这期间除以往的学者外，韩国学者李健茂<sup>[10]</sup>、李清圭<sup>[11]</sup>、李荣文<sup>[12]</sup>以及朝鲜学者朴镇煜<sup>[13]</sup>等人的研究也在学术界影响很大。

第三阶段（20世纪90年代后期至今）——精细分析及深入研究阶段：

在韩国，由于统计学、微痕分析以及成分分析等大量新的研究方法的应用与研究视角的扩大，对青铜短剑的研究进入了一个全新的精细阶段。例如，赵镇先对细型铜剑制作与机能的研究<sup>[14]</sup>，文在范通过成分分析对琵琶形铜剑的研究<sup>[15]</sup>以及金东一对青铜短剑组合方式的研究<sup>[16]</sup>等；在朝鲜，这一时期的青铜武器研究基本处于停滞，仅有几篇与青铜短剑相关的研究论文也都是基于对过去研究的总结以及个别新发现的介绍<sup>[17]</sup>。

总的来讲，朝鲜半岛有关青铜短剑的研究相对较多，而关于铜戈、铜矛以及铜镞的研究相对较少，并且很多研究是在研究青铜短剑或者青铜时代文化的论文中略有提及而已，系统研究鲜有涉及。下面我们分类对这些研究予以考察总结。

关于铜戈的研究，崔梦龙最早做了专题研究<sup>[18]</sup>，其后，李健茂<sup>[19]</sup>、赵镇先<sup>[20]</sup>、许俊亮<sup>[21]</sup>、李阳洙<sup>[22]</sup>、成璟瑯<sup>[23]</sup>等都做过一些专题或比较研究。崔梦龙主要对铜戈作了型式分类，并结合出土遗迹与共伴遗物作了年代分析，并提出“韩国铜戈的祖型可能是中国的秦戈”的观点。李健茂着重介绍了一些新的发现，并对有纹铜戈的纹饰作了考证分析，提出有纹铜戈主要分布于朝鲜半岛南部，其纹饰与细纹镜相关的观点。赵镇先主要考察了全罗北道完州郡葛洞遗址出土的铜戈熔范，通过其他地区出土的铜戈资料，推测这件铜戈熔范的生产年代应为公元前2～前1世纪，结合其他铜戈出土例与这件熔范，提出一些有关铜戈研磨加工方法的判断。许俊亮系统整理了朝鲜半岛南部出土的16件有纹铜戈的资料，在型式分类的基础上，提出有纹铜戈的上限年代应为公元前300年左右，并且这些有纹铜戈主要是祭祀、仪礼之用。李阳洙主要对中国、朝鲜半岛以及日本出土的短内式铜戈做了交叉编年，提出“辽宁式铜戈”与“韩国式铜戈”的概念。不过，包括这些铜戈的定义与编年都得到笔者的批判，笔者结合中国东北地区新发现的铜戈资料，提出了短内式铜戈除了由辽西经辽东到朝鲜半岛的传播路线以外，还可能由辽西到河北北部的燕国领地的传播路线的观点。



关于朝鲜半岛出土铜矛，李健茂<sup>[24]</sup>与林昭延<sup>[25]</sup>做了系统研究，此外，李清圭<sup>[26]</sup>、赵镇先<sup>[27]</sup>、成璟瑯<sup>[28]</sup>等的研究中，也有涉猎。李健茂根据铜矛的形态将其分为三大类，并指出考虑到铜矛的形态、共伴遗物以及地理条件等，朝鲜半岛的铜矛应起源于吉长地区。林昭延主要研究了朝鲜半岛东南部，属于历史文献记载的弁韩与辰韩的地区内出土的铜矛，综合考察铜矛中富于变化的连续性属性与非连续性属性，推测该地区铜矛的存续年代应为公元前3~3世纪，并将这些铜矛划分为五个发展阶段。笔者全面搜集了朝鲜半岛出土的98件铜矛以及2件收藏品与1件铜矛熔范，系统考察了与青铜短剑共伴的铜矛的特点，并运用统计学方法，分析了铜矛在发展变化过程中体现的属性变化，提出“琵琶形铜矛”“短锋小型铜矛”“短锋中型铜矛”“长锋中型铜矛”“中广型铜矛”的分类基准，除个别琵琶形铜矛由于线索有限，不好准确判断其年代外，朝鲜半岛大部分铜矛应出现在公元前3世纪后半到公元2世纪后半或者更晚的时间范围内。

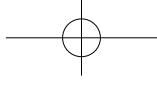
朝鲜半岛有20处左右的遗址发现有铜镞，其中大同江流域的平壤地区出土遗址相对密集，朝鲜半岛南部出土铜镞的遗址数与遗物数均相对较少。金元龙<sup>[29]</sup>、尹武炳<sup>[30]</sup>、崔盛洛<sup>[31]</sup>等学者的研究中都曾简略涉及过铜镞，韩修英结合全罗北道完州郡葛洞遗址出土的3件铜镞，对朝鲜半岛的铜镞做过系统研究<sup>[32]</sup>。金元龙最早介绍了庆尚南道金海茂溪里遗址出土的铜镞，并将其与西伯利亚的同类遗物相联系。尹武炳将铜镞分为双翼镞与三翼镞，并认为双翼镞要早于三翼镞，三翼镞的下限年代可到中国的战国时期甚至更晚的西汉早期。崔盛洛考虑到铜镞与磨制石镞共伴的情况非常稀少，认为二者之间没有必然的联系。韩修英根据朝鲜半岛出土铜镞的平面形态将其分为六种型式，并将这些铜镞依据整个朝鲜半岛青铜文化的发展阶段划分为三个大的发展阶段，即辽宁式铜剑文化期、细型铜剑文化到乐浪前期与下限年代可以到公元3世纪中叶的汉代中晚期。

## 二、存在问题分析

通过以上对各类青铜武器先行研究的介绍，我们认为，朝鲜半岛青铜武器研究存在以下问题：

### 1. 分类研究较多，综合研究较少

由于各种青铜武器出土数量、分布范围以及保存状况等的差异，学术界以往多侧重对单一武器的研究，综合研究相对较少，并且各类青铜武器研究也存在不平衡性。目前朝鲜半岛出土青铜短剑300余件，遍布朝鲜半岛全域，这其中九成以上是短茎式铜剑，中国式铜剑仅在朝鲜半岛西部的一些遗址集中出土<sup>[33]</sup>，所以，有关青铜短剑的研究也是最丰富的。铜戈、铜矛以及铜镞出土数量少，分布范围有限，尤其是铜镞保存状况也相对较差，研究成果也相对较少。而目前各种研究成果中还没有将这四种青铜武器综合



研究分析的，笔者2009年也仅将青铜短剑、铜矛、铜戈等综合研究<sup>[34]</sup>，铜镞资料保存相对较差，没能进行整合研究。

## 2. 地域研究较多，比较研究较少

受语言、材料等的限制，朝鲜半岛内青铜武器研究相对较多，甚至还有对半岛内局部地区资料的研究，而对于与之密切联系的中国东北地区、日本列岛等出土资料的研究相对薄弱。事实上，中国东北地区近年来随着考古工作的进一步发展，发表了丰富的青铜武器资料<sup>[35]</sup>，并且还有很多与之相关的研究论文、学位论文以及专著<sup>[36]</sup>等，这些资料与成果对解决朝鲜半岛青铜武器的起源与传播等问题都具有重要的参考意义。此外，由于众所周知的原因，朝鲜半岛南北部的青铜武器无论在考古发掘或者科学研究方面都存在着显著的差异。

## 3. 单纯的考古研究较多，多学科系统研究较少

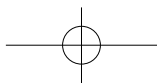
学者们对于朝鲜半岛出土青铜武器的研究主要还是类型学等传统的考古学手段，尽管有统计学或成分分析等其他自然科学的方法逐渐应用于青铜武器的研究，但是目前还无法针对全部资料进行系统研究。同时，由于朝鲜半岛土壤的原因，很多出土青铜武器的墓葬中很难保存有人骨资料，阻碍了进一步以此开展体质人类学、古代人种学以及骨化学等相关研究，而中国，已经有针对出土青铜武器的墓葬中人骨资料的系统研究<sup>[37]</sup>。

# 三、解决办法探讨

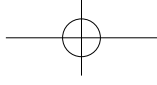
青铜武器研究是朝鲜半岛青铜时代考古的重要组成部分，并且由于其与中国东北地区以及日本列岛的密切关系，还是东北亚古代文化交流的重要内容，因此，探讨解决青铜武器研究存在的问题，具有非常重要的学术意义。

朝鲜半岛青铜武器的研究应该立足于整个东北亚地区，突破地域以及学科限制，搜集目前所有相关资料，开展全面系统的整合研究。尽管青铜短剑、铜戈、铜矛以及铜镞的出土数量、保存状态及其在整个武器体系中具有的不同作用，甚至在局部地区一些遗物还丧失攻防功能，成为祭祀、礼仪用品等，但开展系统研究仍有助于我们通过青铜武器了解古代社会的复杂化进程以及东北亚地区古代物质文化、生产技术的传播与交流等<sup>[38]</sup>。

开展青铜武器综合研究，应在青铜武器的起源、发展以及衰退过程研究的基础上，积极开展多学科综合研究。以成分分析为基础的青铜武器制造技术研究、以微痕分析为基础的青铜武器功能研究、以附着物、残留物分析为基础的埋藏研究等都有助于全面了解青铜武器的生产、使用与流通。与此同时，东北亚地区铁器的起源与发展应该是青铜







文化衰退的重要原因<sup>[39]</sup>，深入探讨朝鲜半岛早期铁器时代相关问题也是全面系统的研究青铜武器的重要组成部分。

有关东北亚地区青铜时代的文献记载并不多，但仍然可以结合仅有的文献，分析青铜武器文化交流的社会背景。以下列文献为例，可以了解朝鲜半岛青铜文化中的多元因素以及这些文化因素流入朝鲜半岛的社会背景：

《三国志·魏志·东夷传》注引《魏略》中记载：“昔箕子之后，朝鲜侯见周衰，燕自尊为王，欲东略地，朝鲜侯亦自称为王，欲与兵逆击燕，以尊周室……后子孙稍骄虐，燕乃遣将秦开攻其西方，取地两千里，至满番汗为界，朝鲜遂弱。”

《史记·朝鲜列传》记载：“陈胜等起，天下叛秦，燕、齐、赵民避地朝鲜数万口……”

## 四、今后课题展望

综合以上对朝鲜半岛青铜武器先行研究的介绍、存在问题的分析以及解决办法的探讨，结合朝鲜半岛尤其是南部地区的考古发掘现状，提出以下建议，供今后开展相关课题研究参考。

(1) 资料搜集全面化。突破地域、语言限制，改变以往单一类型遗物的研究局限，全面搜集中国、朝鲜半岛、日本列岛甚至俄罗斯滨海地区的青铜短剑、铜戈、铜矛、铜镞等相关资料；出土资料、征集资料、收藏资料都对朝鲜半岛青铜武器的研究具有重要意义，都应纳入资料搜集的范围。

(2) 定义概念系统化。中国、朝鲜、韩国、日本等国的学者出于不同的研究目的，对青铜武器都有各自不同的定义与概念，这严重阻碍了有关朝鲜半岛青铜武器的整合研究，也是亟待解决的一个重要问题。笔者曾在全面搜集相关资料的基础上，提出“东北（亚）系青铜武器”的概念，并且指出“短茎式铜剑”、“短内式铜戈”等是构成东北亚系青铜武器的重要内容<sup>[40]</sup>。定义与概念的系统化有利于不同地区、不同时段同类青铜武器的比较研究，也有利于建立整个青铜武器系统的存续框架与发展序列。

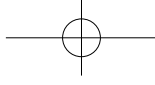
(3) 材料分析科学化。科学分析材料是今后青铜武器研究的又一个重要课题，以类型学等为基础的考古学研究要与计量统计、理化分析等自然科学研究方法结合起来，扩大考古材料的信息量，提高研究分析的科学性。

(4) 主题研究深层化。朝鲜半岛青铜武器的研究不能停滞于单纯的器物研究，通过武器来研究古代社会的生产与流通，进而复原当时社会才是研究的目的。目前韩国学术界对青铜时代的社会发展的研究已经比较深入<sup>[41]</sup>，这些研究既是青铜武器进一步深化主题研究的基础，同时也将有待于青铜武器研究去检验其主要观点的客观性。期待通过青铜武器生产与流通等的研究，复原古代社会。

## 注 释

- [ 1 ] [ 韩 ] 金权九. 青铜器时代最近的发掘成果与课题 [ J ]. 韩国先史考古学报, 2006 ( 12 ): 129-145.
- [ 2 ] 成璟瑯. 中朝韩对短茎式青铜短剑研究的检视与比较 [ A ]. 边疆考古研究 ( 第 6 辑 ) [ C ]. 北京: 科学出版社, 2006: 371-384.
- [ 3 ] [ 日 ] 有光教一. 朝鲜扶余新发现的石剑、铜剑、铜矛 [ J ]. 考古学杂志, 1938 ( 28-1 ): 66-74.
- [ 4 ] [ 韩 ] 金元龙. 十二台营子的青铜短剑墓 [ J ]. 历史学报, 1961 ( 16 ): 109-121.
- [ 5 ] a. [ 韩 ] 尹武炳. 韩国青铜短剑型式分类 [ J ]. 震檀学报, 1966 ( 29, 30 ): 41-50.  
b. [ 韩 ] 尹武炳. 韩国青铜遗物的研究 [ J ]. 白山学报, 1972 ( 12 ): 59-134.  
c. [ 韩 ] 尹武炳. 韩国青铜器时代的文化 [ J ]. 考古美术, 1976 ( 129, 130 ): 44-49.
- [ 6 ] [ 韩 ] 金廷鹤. 青铜器文化的编年 [ J ]. 韩国考古学报, 1978 ( 5 ): 1-15.
- [ 7 ] [ 韩 ] 李康承. 辽宁地方的青铜器文化——从青铜遗物看辽宁铜剑文化与夏家店上层文化的比较研究 [ J ]. 韩国考古学报, 1978 ( 6 ): 1-95.
- [ 8 ] [ 朝 ] 郑燦永. 细型铜剑的形态及其变迁 [ J ]. 文化遗产, 1962 ( 3 ): 19-44.
- [ 9 ] a. [ 朝 ] 金用珩. 关于我国青铜器时代的年代论及几个相关问题 [ J ]. 考古美术, 1964 ( 2 ): 11-15.  
b. [ 朝 ] 金用珩, 黄基德. 公元前一千纪的古朝鲜文化 [ J ]. 考古美术, 1964 ( 2 ): 21-26.
- [ 10 ] a. [ 韩 ] 李健茂. 韩国的辽宁式铜剑文化 [ A ]. 韩国的青铜器文化 ( 特别展 ) [ C ]. 首尔: 汎友社, 1992: 126-132.  
b. [ 韩 ] 李健茂. 韩国式铜剑文化 [ A ]. 韩国的青铜器文化 ( 特别展 ) [ C ]. 首尔: 汎友社, 1992: 133-137.  
c. [ 韩 ] 李健茂. 韩国青铜器的制作技术 [ A ]. 韩国的青铜器文化 ( 特别展 ) [ C ]. 首尔: 汎友社, 1992: 138-142.
- [ 11 ] a. [ 韩 ] 李清圭. 对于细型铜剑的型式分类及其变迁 [ J ]. 韩国考古学报, 1982 ( 5 ): 1-37.  
b. [ 韩 ] 李清圭. 辽宁地方青铜器研究的几个问题 [ J ]. 博物馆纪要, 1991 ( 7 ): 47-60.
- [ 12 ] [ 韩 ] 李荣文. 韩半岛出土琵琶形铜剑型式分类试论 [ J ]. 博物馆纪要, 1991 ( 7 ): 61-110.
- [ 13 ] [ 朝 ] 朴镇煜. 关于琵琶形铜剑的发源地与创造者 [ A ]. 关于琵琶形铜剑文化的研究 [ C ]. 平壤: 科学百科词典出版社, 1987: 122-126.
- [ 14 ] a. [ 韩 ] 赵镇先. 细形铜剑的制作与机能变迁 [ J ]. 湖南考古学报, 2001 ( 13 ): 33-64.  
b. [ 韩 ] 赵镇先 ( 著 ), 成璟瑯 ( 译 ). 细形铜剑的制作与机能变迁 [ A ]. 边疆考古研究 ( 第 4 辑 ) [ C ]. 北京: 科学出版社, 2005: 83-105.
- [ 15 ] [ 韩 ] 文在范. 通过成分分析对琵琶形铜剑特性的考察 [ D ]. 成均馆大学大学院硕士学位论文, 2001.
- [ 16 ] [ 韩 ] 金东一. 关于青铜短剑剑身、剑柄组合方式的考察 [ D ]. 岭南大学大学院硕士学位论文, 2012.
- [ 17 ] a. [ 朝 ] 朴镇煜. 关于古朝鲜细形铜剑文化的再检讨 [ A ]. 朝鲜考古研究 ( 2 ) [ C ]. 平壤: 社会科学出版社, 1995: 4-5.  
b. [ 朝 ] 朴镇煜. 关于古朝鲜琵琶形铜剑文化的再检讨 [ A ]. 朝鲜考古研究 ( 2 ) [ C ]. 平壤:

- 社会科学出版社, 1995: 6-9.
- c. [朝]成哲(音译). 白元路东子区支石墓发掘报告[A]. 朝鲜考古研究(132)[C]. 平壤: 社会科学出版社, 2004: 35-38.
- [18] [韩]崔梦龙. 关于韩国的铜戈——特别以型式分类为中心[J]. 首尔大文理大学报, 1972(18): 213-217.
- [19] [韩]李健茂. 有文铜戈考[J]. 震檀学报, 1991(71, 72): 153-186.
- [20] [韩]赵镇先. 完州葛洞遗址出土熔范的铜剑与铜戈[J]. 研究论文集, 2006(6): 41-59.
- [21] [韩]许俊亮. 关于韩国东南部地区有文铜戈的研究[D]. 庆州大学校大学院硕士学位论文, 2008.
- [22] [韩]李阳洙. 从韩国式铜戈看韩、中、日三国的交差编年[A]. 第32回韩国考古学全国大会发表要旨[C]. 首尔: 韩国考古学会, 2008: 465-477.
- [23] [韩]成璟瑯. 韩半岛青铜武器研究[D]. 全南大学校大学院博士学位论文, 2009.
- [24] [韩]李健茂. 关于辽宁式铜矛[A]. 李基白先生古稀纪念韩国史学论丛(上)[C]. 首尔: 日潮阁, 1994: 2-19.
- [25] [韩]林昭延. 弁、辰韩地域出土铜矛研究[D]. 釜山大学校大学院博士学位论文, 2006.
- [26] [韩]李清圭. 对于细型铜剑的型式分类及其变迁[J]. 韩国考古学报, 1982(5): 1-37.
- [27] [韩]赵镇先. 细形铜剑文化研究[M]. 首尔: 学研文化社, 2006.
- [28] [韩]成璟瑯. 韩半岛青铜武器研究[D]. 全南大学校大学院博士学位论文, 2009.
- [29] [韩]金元龙. 金海茂溪里支石墓的出土品——共伴青铜器的新例[J]. 东亚文化, 1963(1): 32-41.
- [30] [韩]尹武炳. 韩国青铜器文化研究[M]. 首尔: 艺耕产业社, 1991.
- [31] [韩]崔盛洛. 韩国磨制石镞的考察[J]. 韩国考古学报, 1982(12): 263-320.
- [32] [韩]韩修英. 青铜镞小考[J]. 研究论文集, 2004(4): 53-71.
- [33] [韩]赵镇先(著), 成璟瑯(译). 中国式铜剑在朝鲜半岛的出现背景[A]. 边疆考古研究(第5辑)[C]. 北京: 科学出版社, 2006: 157-169.
- [34] 成璟瑯. 韩半岛青铜武器研究[D]. 全南大学校大学院博士学位论文, 2009.
- [35] a. 赵志伟. 北票市博物馆藏几件短茎式青铜短剑的若干问题[A]. 辽宁省博物馆馆刊(2)[C]. 沈阳: 辽海出版社, 2007: 440-444.
- b. 内蒙古文物考古研究所等. 小黑石沟——夏家店上层文化遗址发掘报告[R]. 北京: 科学出版社, 2009.
- c. 辽宁省文物考古研究所等. 朝阳袁台子——战国西汉遗址和西周至十六国时期墓葬[M]. 北京: 文物出版社, 2010.
- d. 辽宁省文物考古研究所等. 辽宁建昌东大杖子墓地2001年发掘简报[J]. 考古, 2014(12): 3-17.
- e. 辽宁省文物考古研究所等. 辽宁建昌东大杖子墓地2002年发掘简报[J]. 考古, 2014(12): 18-32.
- f. 辽宁省文物考古研究所等. 辽宁建昌东大杖子墓地M40的发掘[J]. 考古, 2014(12): 33-48.



- g. 辽宁省文物考古研究所等. 辽宁建昌东大杖子墓地 M47 的发掘 [J]. 考古, 2014 (12): 49-60.
- [36] a. 吕军. 中国东北系青铜短剑研究 [D]. 吉林大学博士学位论文, 2006.  
b. 石岩. 中国北方先秦时期青铜镞研究 [M]. 哈尔滨: 黑龙江大学出版社, 2008.  
c. 赵宾福. 中国东北地区夏至战国时期考古学文化研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2009.  
d. 乔梁. 燕文化进入前的辽西 [J]. 内蒙古文物考古, 2010 (2): 63-75.  
e. 井中伟. 早期中国青铜戈、戟研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2011.  
f. 胡保华. 中国北方出土先秦时期铜矛研究 [D]. 吉林大学博士学位论文, 2011.
- [37] a. 朱泓, 魏东. 内蒙古敖汉旗水泉墓地人骨研究 [A]. 东北、内蒙古地区古代人类的种族类型与 DNA [C]. 长春: 吉林人民出版社, 2006: 15-35.  
b. 陈山. 辽宁朝阳青铜短剑墓颅骨的人类学考察 [A]. 东北、内蒙古地区古代人类的种族类型与 DNA [C]. 长春: 吉林人民出版社, 2006: 36-46.
- [38] [韩] 李盛周. 青铜器、铁器时代社会变动论 [M]. 首尔: 学研文化社, 2007.
- [39] [韩] 卢泰天. 韩国古代冶金技术研究 [M]. 首尔: 学研文化社, 2000.
- [40] 成璟瑯. 东北系青铜武器的初步研究 [A]. 鄂尔多斯青铜器国际学术研讨会论文集 [C]. 北京: 科学出版社, 2009: 600-610.
- [41] a. [韩] 李荣文. 韩国支石墓社会研究 [M]. 首尔: 学研文化社, 2002.  
b. [韩] 金权九. 青铜器时代岭南地区的农耕社会 [M]. 首尔: 学研文化社, 2005.  
c. [韩] 裴真晟. 无文土器文化的成立与阶层社会 [M]. 首尔: 书景文化社, 2007.  
d. [韩] 庄田慎矢. 青铜器时代的生产活动与社会 [M]. 首尔: 学研文化社, 2009.

## An Overview on the Study of Bronze Weapons in Korean Peninsula

Cheng Jingtang

Bronze Weapons, as the most significant products of the social development in Korean Peninsula, is always the focus of academia. But due to the limitation of language, materials and other restrictions, there is no scientific, systematic and rounded analysis. This article summarized the research history and present situation of bronze dagger, bronze *ge*, bronze spear and bronze arrow head; pointed the existing problems; brought out solutions; and came up suggestions to the future study.