

高句丽遗迹出土青瓷器研究^{*}

王飞峰

(中国社会科学院考古研究所, 北京市 100710)

关键词: 高句丽; 青瓷器; 六朝

提 要: 高句丽遗迹出土的青瓷器分别见于集安和平壤两地, 其中集安地区出土较多, 器形包括盘口壶、青瓷罐、提梁器、狮形烛台、器盖等, 青瓷器的时代为西晋或东晋时期。出土青瓷器的高句丽遗迹或为高等级墓葬、或为重要遗址, 说明当时使用青瓷器的高句丽人具有较高的等级。联系到高句丽的地理位置和当时的历史情况等, 我们认为高句丽遗迹发现的这些青瓷器的产地应是长江以南地区、窑口以越窑为主、是高句丽与六朝交往的结果。

Key Words: Koguryo; celadons; Six Dynasties

Abstract: The celadons unearthed in Koguryo sites main were in the area of Ji'an and Pyongyang, and more celadons were unearthed in Ji'an area. The vessel shape of celadons mainly includes pot with dish-shaped mouth, celadon jar, handle device porcelain, lion candlestick, utensil cover and so on, the age of celadons is Western Jin or Eastern Jin. The Koguryo sites of the unearthed celadons maybe high grade tombs, maybe important sites, it indicates the Koguryo persons who used celadons has a comparatively high grade. Considering of Koguryo geographical location and historical situation and other factors, we assume the celadons unearthed in Koguryo sites conceivably are produced in the Yue kiln, south of the Yangtze River, and the celadons are the result of communication between Koguryo and Six Dynasties.

DOI:10.16143/j.cnki.1001-9928.2017.02.010

一、高句丽地区发现的青瓷器

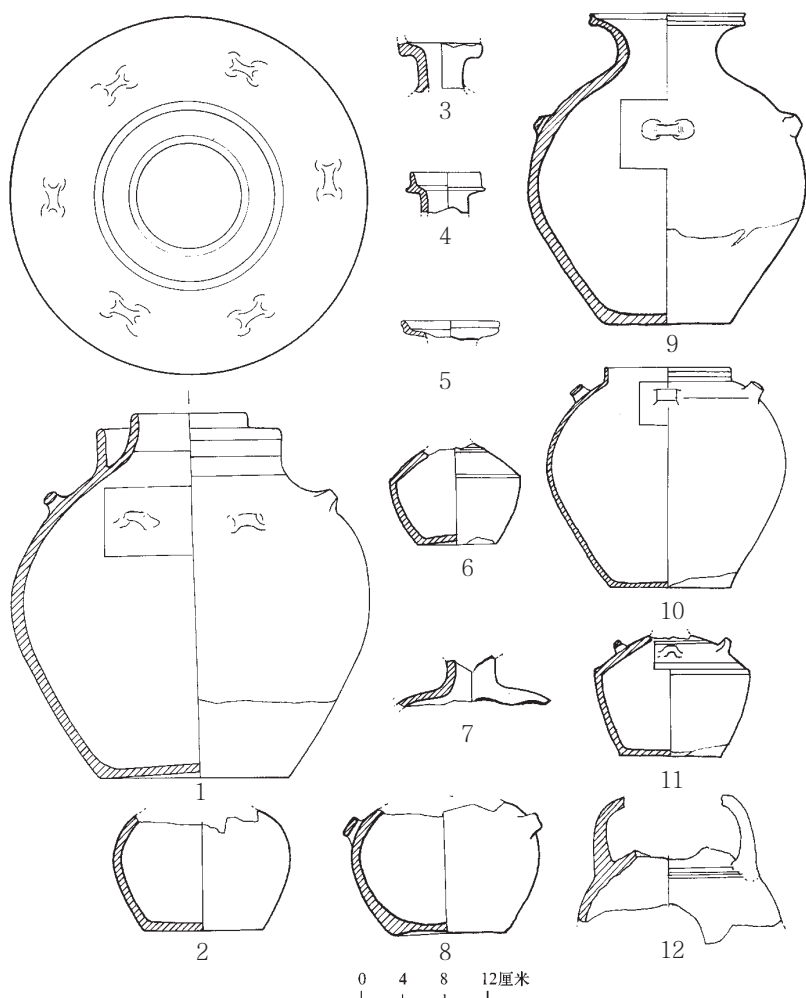
目前已知在高句丽地区发现的青瓷器数量已达20件, 分别见于集安和平壤两地, 其中在集安地区发现青瓷器的遗迹除了国内城体育场地点为生活遗址之外, 其他均为墓葬(禹山M3319、七星山M211、麻线M2100)出土。2003年于国内城体育场地点出土的青瓷器计有12件^[1], 分别为六系双口鼓腹罐1件(图一, 1)、盘口壶盘口部残片3件(图一, 3~5)、器物颈肩部残片(图一, 7)、四系鼓腹盘口壶(图一, 9)、四系直口鼓腹罐(图一, 10)、折肩盘口壶(图一, 6)、双系鼓腹器(图一, 8)、鼓腹器(图一, 2)、四系折肩

盘口壶(图一, 11)、提梁器(图一, 12)各1件。禹山M3319共出土5件青瓷盘口壶, 其中3件为1979年在墓上一处扰坑中采集^[2], 另外4件为1997年发掘墓葬时出土^[3]。2003年在发掘七星山M211、麻线M2100时分别出土青瓷片数块、青瓷器盖各1件^[4]。朝鲜境内的高句丽遗迹仅在平壤市乐浪区域东山洞壁画墓发现狮形青瓷烛台残器^[5]1件、传开城市还发现青瓷虎子^[6]1件。

二、青瓷器的时代和窑口

就目前的考古资料而言, 我们认为高句丽不具备烧制青瓷器的技术, 可以确定高句丽地区发现的这些青瓷器应属于舶来品。体

^{*} 本文系国家社科基金2010年度重大课题(10&ZD085)研究成果, 国家社科基金2016年度重大课题(16ZDA149)阶段性成果。



图一 体育场地点出土青瓷器

1. 六系双口鼓腹罐 2. 鼓腹器 3~5. 盘口壶残片 6. 折肩盘口壶
7. 颈肩部残片 8. 双系鼓腹器 9. 四系鼓腹盘口壶 10. 四系直口鼓腹罐
11. 四系折肩盘口壶 12. 提梁器

育场地点出土青瓷器的时代和窑口,《国内城》报告认为应属浙江地区东晋瓷窑烧制的产品,也有部分学者认为这批器物似乎并非出自同一窑场,可能为西晋末年到东晋初年长江中游瓷窑所产^[7]。禹山M3319出土的5件青瓷盘口壶,研究者认为是东晋前期江南瓷窑的产品^[8]。

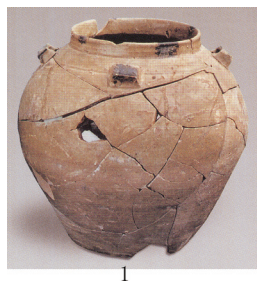
国内城体育场地点出土的四系直口鼓腹罐,直口,溜肩,下腹内收,器底略内凹,(图二,1)与东晋时期青瓷产品的特征比较

接近,器形、点彩的特征与1977年浙江新昌大明市镇大联村象鼻山太元十八年(393年)墓出土的1件同类器物^[9]非常相似。(图二,2)因此我们认为其时代应为东晋晚期。

六系双口鼓腹罐,俗称泡菜罐,与西晋、南朝墓葬出土的同类器物相比,其形态处于二者发展演变序列之间。如果撇开双口的特征,其形态与上述四系直口鼓腹罐非常接近,那么这件器物的时代也应在东晋晚期。

四系鼓腹盘口壶,器物由于经过火烧,局部存在变形的问題^[10]。盘口较浅,系为横置的泥条形,鼓腹明显,表面没有纹饰。横置泥条状系、接近圆球形的鼓腹、口径与底径较大等与南京地区发现的东晋

初期青瓷器的特征^[11]较为相符,因此这件青



图二 四系直口鼓腹罐

1. 体育场地点出土 2. 新昌县象鼻山太元十八年墓出土



图三 四系折肩盘口壶
1. 体育场地点出土 2. 嵊州剡山东晋墓出土

瓷器的时代应为东晋初期。

折肩盘口壶和四系折肩盘口壶（图三，1）除了系的差别，器形比较相似。与此比较接近的盘口壶在浙江嵊州城关镇剡山东晋永和七年（351年）墓^[12]（图三，2）等地的出土品中均有发现，参考目前出土的此类器物，我们推测其时代为东晋中期。

双系鼓腹器及其腹部鼓起接近圆球形的特点，与东晋初期罐类器物多为圆球形腹、口径与底径较大、注意器物轮廓线条的时代特征^[13]比较相符。所以我们认为这两件器物的时代大体在东晋初期。

3件青瓷盘口壶的盘口部和1件青瓷器的颈部由于残损严重，准确时代还无法确认。提梁器残损严重，而且在已经发表的青瓷器中没有发现相似者，其准确年代同样也无法确认。

因此就目前国内城体育场地点出土的器形明确、较为完整的青瓷器而言，其时代应为东晋时期，但是就其烧造年代而言应有一定的差异。六系双口鼓腹罐，上腹部有六个横置泥条形系，器表下腹部未施釉，施釉因经过火烧或成焦糊状或已剥落，底部略显内凹。四系鼓腹盘口壶，上腹部有四个横置泥条形系，外壁施釉不到底，釉色较暗，釉料因烘烤而成焦灼状或已剥落，平底。四系直口鼓腹罐，肩部有四个横置桥状系，器物

外壁施釉不到底，底部略微内凹，领口部及上腹部各有一道凹弦纹，口沿处有四块呈“十”字形对称分布的褐色点彩。四系折肩盘口壶，口沿部残，肩部有两道凹弦纹，弦纹之间对称分布有四个泥条状系，外壁施釉不到底，平底。上述4件器物胎体均为灰色，未发现使用化妆土的痕迹，胎土不是很细腻。其他几件器物在报告中对胎体和胎土未作说明。但是根据笔者对实物的观察，胎体和胎土与上述器物基本相同。从体育场地点出土青瓷器的器形、纹样和胎体等特征来看，与东晋时期越窑器物比较相似。因此我们认为国内城体育场地点出土的这批青瓷器应为东晋时期越窑产品。

七星山M211发现青瓷片数块，胎色灰白，釉色青绿，器形不辨。该墓可能为高句丽第十三代王西川王陵墓，西川王270~292年在位。青瓷片残损严重，且是在墓葬西侧的石缝和积土中筛出，王陵报告书认为属于晋瓷。由于报告并未发表图片资料，其具体年代和窑口我们无法判断。

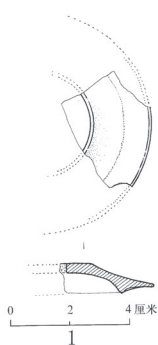
1979年于禹山M3319出土的青瓷盘口壶，平底，胎体灰白，口沿及肩部分别有两至三道凹弦纹，釉色青中泛黄，通高24.4厘米，口径14.5厘米，最大腹径22厘米，底径14厘米。（图四，1）1997年出土的4件青瓷盘口壶，底部内凹，可以复原3件，另外1件仅有壶底。器物施釉均不到底，肩部或口沿处有多道弦纹。其中标本JYM973319:1，口沿处残留有褐色点彩，胎体灰白色，釉色青绿，釉面有冰裂纹，系上饰有叶脉纹，通高36厘米，口径18厘米，最大腹径28厘米，底径13厘米。（图四，2）标本JYM973319:2，系上饰有叶脉纹，通高33厘米，口径18厘米，最大腹径30厘米，底径14厘米。标本JYM973319:3，胎体红褐色，釉面无光，通高32厘米，口径17.5厘米，最大腹径27.5厘

米,底径14厘米。禹山M3319曾出土“己卯年”和“丁巳”年干支纪年铭文卷云纹瓦当,其中“乙卯年”为355年,“丁巳”年为357年。高句丽人有“死者,殡在屋内,经三年,择吉日而葬”的习俗,可以认为“乙卯年”(355年)为墓葬始建的年代,而“丁巳”年(357年)为埋葬墓主人后墓葬最终完成的年代,可以视为墓葬的年代下限。1979年发现的青瓷盘口壶与江苏南京郭家山M4出土的盘口壶形制类似,后者的年代在317~357年^[14],所以1979年在禹山M3319发现的青瓷盘口壶年代为东晋初期至中期。1997年出土的可以复原的3件青瓷盘口壶,器物形态特征与浙江温州双屿雨伞寺永和七年(351年)墓出土的同类器物^[15]非常相似。(图四,3)因此这3件器物的时代应为东晋中期,其中标本JYM973319:3胎体红褐色,釉色无光,器底内凹等特征与同一时期瓯窑产品比较接近,因此我们推测这件器物可能为瓯窑烧造。其他2件青瓷盘口壶,胎体灰白,釉面有碎小的冰裂纹,器底内凹,腹部、肩部或口沿部多有凹弦纹,器物整体纹饰较少,特别是标本JYM973319:1口沿处残留有褐色点彩,符合东晋时期越窑瓷器的特征。另外1件青瓷盘口壶仅剩器底,时代和窑口无法判定。



图四 青瓷盘口壶

1. 禹山M3319出土 2. 禹山M3319出土 (JYM973319:1)
3. 温州雨伞寺出土



图五 有盖青瓷器

1. 麻线M2100出土 2. 象山M7出土 3. 象山M8出土

标本03JMM21009:192,青瓷器盖,发现于麻线M2100的东南角,残半,圆形平顶,器盖上有三道较细的凹弦纹,胎体浅灰色,釉色青绿,釉面有细小碎片,直径6厘米。(图五,1)该墓可能为高句丽十七代王小兽林王陵墓,小兽林王371~384年在位。与此类似的器盖在南京象山M7出土的青瓷盘口壶^[16](图五,2)和象山M8出土的青瓷鸡首壶(图五,3)上均有发现。上述象山两座墓葬的时代均为东晋。据此,我们认为麻线M2100出土的这件器盖的器物主体部分可能为盘口壶或鸡首壶,器盖形状、胎体及釉色等与东晋时期瓯窑或越窑特征相近。

东山洞壁画墓位于朝鲜平壤市乐浪区域,于2009年10月在修建住宅时发现,随后由朝鲜社会科学院考古学研究所对此进行了发掘。墓葬早年被盗,发现遗物较少,出土狮形青瓷烛台(图六,1)、五铢钱、金质装饰品和银钉等,根据墓葬结构及壁画内容等判断其年代为五世纪前半,墓主人身份较高。狮形烛台已残,虽然此类器物在孙吴两晋及南北朝的墓葬中均有发现,但是就目前的研究而言,狮形烛台主要流行于孙吴和西晋时期。对比一些西晋纪年墓葬的材料如浙江余姚梁辉九顶山太康八年墓(287年)、浙江杭州半山杭州钢铁厂西晋太安二年墓(303年)^[17]等出土的同类器物,我们认为东山洞壁画墓出土的狮形青瓷

烛台年代应为西晋时期,从器物造型、釉色和纹饰等判断可能是这一时期越窑烧造的产品。也有学者以此为线索探讨了4~5世纪乐浪、带方二郡故地与中国江南地区的关系^[18]。

传朝鲜开城出土青瓷虎子,整体呈卧虎形,前胸凸起,四肢粗短,腹部两侧有线刻的双翼,背部有绳索状提梁,高20.4厘米,器物釉色青中泛黄。现藏于韩国国立中央博物馆。(图六,2)历史上开城地区长期为高句丽占据,因此将这件器物列出,以备研究者参考。从器物形态来看应是西晋至东晋初期从中国传入朝鲜半岛^[19],从其釉色和器物形态判断可能出自越窑。

三、高句丽地区青瓷器的来源问题

关于高句丽地区发现青瓷器的来源问题,从当时的历史情况和这些青瓷器的特征来看,这些器物的原产地应在长江以南地区。高句丽获得这些青瓷器的方法:一是以官方交往的方式获得,在与邻近、北方或南方国家的官方交往过程中,通过交换或被赠与等方式得到;二是以民间交往的方式获得,主要形式应是民间贸易。高句丽与江南地区的官方交往可以直接追溯到孙吴嘉禾二年^[20](233年),东晋成帝咸康二年(336年)二月、康帝建元元年(343年)十二月高句丽故国原王曾先后两次遣使朝晋并贡献方物^[21],安帝义熙九年(413年),长寿王遣使朝晋^[22]。高句丽通过类似的官方交往获得

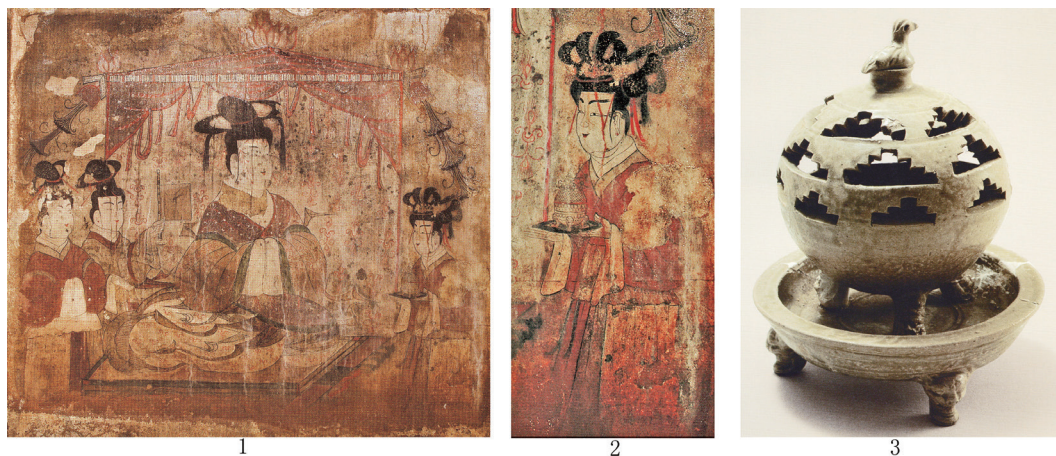
来自江南地区的青瓷器也绝非难事。

青瓷器在当时的高句丽和三燕地区属于一种具有身份和地位象征的器物,绝非平民阶层或一般官僚所能拥有。与高句丽邻近的前燕和后燕在这一时期都曾与高句丽有过激战,其中342年的丸都山城之战高句丽一败涂地,其后高句丽不得不对前燕称臣纳贡,前燕和后燕对高句丽的优势一直延续到好太王之前。目前在与高句丽邻近的三燕地区发表的资料中还没有发现青瓷器实物,喇嘛洞II区M28出土的酱釉羊尊^[23]说明当时三燕地区获得来自江南地区的青瓷器可能也比较困难。基于这样的事实我们认为高句丽地区发现的青瓷器来自三燕地区的可能性较小。而当时北方地区的制瓷业处于停滞甚至是消亡状态,在这样的条件下高句丽想通过与北方各国官方交往获得这些青瓷器的机会也比较渺茫。再从百济和新罗地区的出土器物来看,青瓷器在这一时期的百济和新罗地区不但完全属于舶来品,而且是作为身份和等级象征,只有高级贵族才能享有的器物。百济地区发现的青瓷器物较多,一方面与百济的地理位置有关,另一方面百济与六朝交往密切则是最重要的原因,百济地区发现的这些青瓷器可以看做是与六朝交往的产物^[24]。新罗地区目前发现的青瓷器物数量较少,高句丽通过百济或新罗获得这些青瓷器的可能性较小。高句丽与江南地区的官方交往始于孙吴时期,说明当时高句丽和江南国家已经能够通过海路进行交往。鉴于十六国时期北方的混乱形势以及与江南国家的对立,高句丽经由辽西三燕地区、通过北方到达江南地区的可能性较小。因此高句丽与江南地区国家的交往中海路应是其首选的方式。高句丽与孙吴的官方交往源于孙权与公孙渊的交往,当时中国北方地区正属于曹魏的势力范围,曹魏与孙吴或公孙氏政权关系一度紧张,在



图六 青瓷器

1. 东山洞壁画墓出土狮形青瓷烛台 2. 传开城出土青瓷虎子



图七 冬寿墓壁画及西晋三足薰炉
1. 冬寿夫人像 2. 侍女捧三足薰炉 3. 嵊州剡山太康八年墓出土三足薰炉

这种情况下曹魏不会允许二者借道曹魏国土进行官方交往，孙权与公孙氏的交往也只能通过海路来实现。高句丽与江南国家的交往路线也大体遵循孙权与公孙氏交往的海路，考虑到双方的相对位置及高句丽从国内城迁都平壤等因素，我们认为在分析高句丽地区青瓷器的来源时，应以国内城和平壤地区为中心。如果从当时的国内城地区出发，顺鸭绿江而下、由鸭绿江口入黄海、穿过黄海到达长江口沿岸就可以和江南地区国家进行直接交往了。如果从当时的平壤地区出发，应以朝鲜半岛的西侧海岸为起点，越过黄海到达长江口沿岸就可以到达六朝地区了。当然也不排除是高句丽或江南地区商人直接将这些青瓷器带到国内城或平壤地区的可能性，贸易的路线与从高句丽出发到江南地区的路线相反。

另外根据一些高句丽壁画墓如冬寿墓（永和十三年，357年）图像中描绘的器物可能为青瓷器，冬寿夫人（图七，1）前方的侍女手中捧一方形托盘，托盘中盛有三足薰炉（图七，2），炉盖上装饰立鸟，与此类似的香薰或薰炉^[25]（图七，3）在西晋时期曾经出现。冬寿在慕容皝即位之初曾经参与慕容皝和慕容仁的战争，后因慕容仁兵败于336

年正月逃亡高句丽，357年十月冬寿去世并葬于今朝鲜黄海南道安岳郡五菊里。冬寿逃亡高句丽之后到去世之前，高句丽曾在东晋成帝咸康二年（336年）、康帝建元元年（343年）两次遣使朝晋。虽然冬寿逃亡高句丽以后的活动我们不得而知，但是从其墓葬规模和内容来看，当时冬寿应该受到了高句丽的重用。冬寿在高句丽生活期间，高句丽与东晋朝廷关系密切，高句丽王室获得来自江南地区的青瓷器并非难事，作为高句丽王室宠臣的冬寿可能会得到王室赐予的青瓷器等物品，冬寿墓中使用东晋年号也是当时高句丽与东晋关系密切的力证。

四、结 语

高句丽地区发现的青瓷器，器形有盘口壶、青瓷罐、提梁器、狮形烛台及器盖等，包含了当时江南地区青瓷器的主要类型。青瓷器的时代可以分为西晋和东晋两个时期，多数器物为东晋时期越窑产品，部分可能为瓯窑烧制，虽然多数青瓷器的时代大体可以判定，但是窑口问题至今仍是高句丽地区出土青瓷器研究中一个极具挑战性的课题。由

于高句丽地区发现青瓷器的胎土和釉料等并没有经过科学的成分分析,所以本文关于这些器物窑口的推测还有待以后科学技术手段的验证。高句丽地区出土的青瓷器以国内城和平壤地区为中心,其中国内城出土品的数量明显多于平壤地区。青瓷器传入高句丽地区一方面提高了高句丽人的审美情趣,一些具有特殊用途的器物如国内城体育场地点出土的六系双口鼓腹罐(俗称泡菜罐)在某种程度上还影响了高句丽人的生活;另一方面青瓷器的某些器形可能也给高句丽人留下了深刻的影响,高句丽人以此为模型创造了具有高句丽风格的器物(如禹山M3319发现的釉陶鸡首壶)。

最后需要说明的是高句丽与六朝的官方交往始于孙吴时期,而且就目前的文献材料和考古发现而言,高句丽地区已经发现了部分西晋时期的青瓷器。考虑到高句丽与孙吴的交往,因此我们不排除孙吴时期来自江南地区的青瓷器可能已经传入高句丽地区,但是这一推测仍有待于以后的考古发现。

- [1] 本文部分青瓷器在器物名称上与《国内城》报告有一定差异,如《国内城》报告中的两件折肩罐(折肩罐、四系折肩罐)本文称之为折肩盘口壶、四系折肩盘口壶。
- [2] 《集安县文物志》编写组. 集安县文物志. 长春: 吉林省文物志编委会, 1983: 236.
- [3] 吉林省文物考古研究所, 集安市博物馆. 洞沟古墓群禹山墓区JYM3319号墓发掘报告. 东北史地, 2005, (6).
- [4] 吉林省文物考古研究所, 集安市博物馆. 集安高句丽王陵. 北京: 文物出版社, 2004. 以下简称《集安高句丽王陵》。报告中太王陵出土的器物中包括一件青瓷碗, 但是根据器形和釉色, 笔者认为这件器物时代较晚, 不属于本文研究的来自六朝的青瓷器。
- [5] 共同通信社. 高句麗壁畫古墳報道写真展. 共同通

信社, 2012: 59, 图43. 本文关于东山洞壁画墓的材料均引自该书。

- [6] 殷和秀: 《傳聞城出土青磁虎子에 대한考察》, 《考古學誌》, 第9輯, 韓國考古美術研究所, 1998。
- [7] 马健. 再论集安国内城遗址出土青瓷器的年代与窑口. 考古与文物, 2010, (3).
- [8] a. 《集安县文物志》编写组. 集安县文物志. 吉林省文物志编委会, 1984.
b. 吉林省文物考古研究所, 集安市博物馆. 洞沟古墓群禹山墓区JYM3319号墓发掘报告. 东北史地, 2005, (6).
- [9] 曹锦炎(主编). 中国出土瓷器全集·9·浙江卷. 北京: 科学出版社, 2008: 75.
- [10] 笔者曾在集安市博物馆观察这件青瓷器实物, 报告的线图与实物相比, 在颈部存在一定差异。
- [11] 魏正瑾, 易家胜. 南京出土六朝青瓷分期探讨. 考古, 1983, (4).
- [12] 同[9]: 79.
- [13] 罗宗真. 六朝考古. 南京: 南京大学出版社, 1994: 199.
- [14] 同[11].
- [15] 同[9]: 71.
- [16] 南京市博物馆. 六朝风采. 北京: 文物出版社, 2004. 本文图五之2采自该书第55页之图26; 本文图五之3采自该书第61页之图31。
- [17] 浙江省博物馆. 浙江纪年瓷. 北京: 文物出版社, 2000: 图版27, 图版70.
- [18] 赵俊杰. 公元4~5世纪乐浪、带方二郡故地与中国江南地区的关系——从平壤新出土的青瓷狮形器谈起. 见: 中国考古学会第十六次年会论文集(2013). 北京: 文物出版社, 2016.
- [19] 김영원: 《한반도 출토 중국 도자》, 《우리 문화속의 中國 陶磁器》, 국립대구박물관, 2004년.
- [20] 陈寿, 裴松之. 三国志·卷四七·吴主传第二. 北京: 中华书局, 1959: 1136~1140. “(嘉禾)二年春正月, 诏曰: 朕以不德, ……权大怒, 欲自征渊. 注曰……宏乃遣咨、固奉诏书赐物于宫. 是时宏船小, 载马八十匹而还。”即233年孙吴使者到达高句丽, 赐物与高句丽王(笔者注: 高句丽第十一代王, 东川王, 名位宫, 227~248年在位), 并载马八十匹而还. 本文所引正史均为中华书局点校本, 不再赘述。
- [21] 《晋书·卷七·成帝纪》(第180页): “(咸康二年二月)庚申, 高句骊遣使贡方物。”《晋

书·卷七·康帝纪》(第186页):“(建元元年)十二月,高句骊遣使朝献。”

[22]《宋书·卷九十七·高句骊传》:“高句骊王高琨,晋安帝义熙九年,遣长史高翼奉表献赭白马。以琨为使持节、都督营州诸军事、征东将军、高句丽王、乐浪公。”

[23]辽宁省文物考古研究所编.三燕文物精粹.沈阳:辽宁人民出版社,2002:111.

[24] a. 赵胤宰.略论韩国百济故地出土的中国陶瓷.故宫博物院院刊,2006,(12).

b. 程正镛,李昌柱,周裕兴.中国六朝与韩国百济的交流——以陶瓷器为中心.东南文化,2005,(1).

[25] 中国陶瓷全集编辑委员会.中国陶瓷全集·4·三国、两晋、南北朝.上海:上海人民美术出版社,2000.本文图七之2采自该书图版五〇。

(责任编辑:辛 革)

(上接26页)

续附表七:

陶质 陶色 纹饰	夹 砂			泥 质			合计	百分比%
	红陶	褐陶	灰陶	红陶	褐陶	灰陶		
附加堆纹夹篮纹		11					11	1.64
弦纹夹篮纹		10					10	1.49
指甲纹夹篮纹		1					1	0.15
篮纹		17				39	56	8.35
麻花纹						1	1	0.15
彩陶				8			8	1.19
合计	31	181	9	14	58	378	671	
百分比%	4.62	26.97	1.34	2.09	8.64	56.33	99.99	100.01
	32.93			67.06				

附表八 东石寺遗址仰韶时期遗存陶系统统计表 单位: T0212H6

陶质 陶色 纹饰	夹 砂			泥 质			合计	百分比%
	红陶	褐陶	灰陶	红陶	褐陶	灰陶		
素面	4	20	2	24	31	80	161	76.30
绳纹	5	7			1	4	17	8.06
线纹		1					1	0.47
附加堆纹		4					4	1.90
方格纹		1					1	0.47
弦纹				1	4	10	15	7.11
刻划纹						5	5	2.37
彩陶				7			7	3.32
合计	9	33	2	32	36	99	211	
百分比 %	4.27	15.64	0.95	15.17	17.06	46.92	100.01	100
	20.86			79.15				

(责任编辑:方燕明)