

## 第五章 汉代海上丝绸之路的辐射与延伸

合浦是汉朝对外交往的主要窗口和水路交通枢纽，汉代海上丝绸之路以此为节点，向内陆及东南沿海延伸和辐射，海路贸易、沿海贸易和内陆贸易的网络交织在一起，奠定了合浦在汉代中两交往中的重要地位。从合浦溯南流江而上，陆路步行经北流河与南流江的分水坳——桂门关，进入北流河，连接西江后，一路可溯桂江而上，经秦始皇攻打岭南时修筑的灵渠，沿湘江进入长江水域，然后走武关道（南阳南郡道）到达长安；另一路也可溯贺江而上，再走陆路，从潇贺古道翻越萌渚岭，然后从潇水进入湘江，与前一路会合。向东，北部湾沿岸至东南沿海的航运也很发达，除“旧交趾七郡贡献转运，皆从东冶”外，史料亦有载，“马援征交趾时，驻军合浦，由外海运粮”<sup>[1]</sup>，这里的“外海”，即南海和东海。合浦等北部湾地区与中原及关中的联系，也可沿海路到达东冶（今福建福州市），然后通过闽赣关隘进入长汀来实现。向东这一路，沿海北上，甚至延伸至日本列岛和朝鲜半岛。

### 一、从北部湾往广西内陆的辐射

向北的内河沿线，特别是在相邻的郁林郡、苍梧郡治所布山和广信，即今贵港市和梧州市一带，考古发现了众多与海上丝绸之路相关的文物。这两处内河港口位于西江沿岸，水路交通发达，是合浦港向内陆推进和辐射的要冲，有学者甚至称广信是“秦汉时期陆海丝绸之路最早对接点之一”<sup>[2]</sup>。

一个节点为贵港。合浦汉墓出土的玻璃杯及玻璃珠、肉红石髓珠、玛瑙珠、蚀刻石髓珠、琥珀珠、白水晶珠、绿柱石珠、绿松石珠、十二面金珠、戒指等饰件，在贵港马鞍岭、梁君垌、深钉岭等地均有发现。<sup>[3]</sup>还有些贵港出土的器物，在合浦未见出土，如1956年贵县采集的金耳坠<sup>[4]</sup>，1957年贵县南斗村8号墓出土的淡青色玻璃承盘高足杯<sup>[4]</sup>（图5-1:2），1958年贵县鱼种场1号墓出土的2颗足球形蚀花珠，1988年以前贵县糖货栈4号墓出土的玛瑙戒指（图5-1:3）、贵县高中部12号墓出土的蚀刻石髓珠（图5-1:4）、贵县铁路新村3号墓出土的金耳铛（图5-1:5），1991年贵港深钉岭汉墓出土的珍珠，1992年贵港铁路卫生所汉墓出土的马赛克玻璃薄片珠饰（图5-1:6），1955年贵县高中14号墓、1982年贵县铁路新村3号墓出土的胡人俑座灯等（图5-2）。



1. 金耳坠（贵县采集）



2. 淡青色玻璃承盘高足杯（贵县南斗村8号墓）

图5-1 贵港出土器物

仅供阅读 请勿侵权



3. 玛瑙戒指（贵县糖货栈4号墓）



4. 蚀刻石髓珠（贵县高中12号墓）



5. 金耳铛（贵县铁路新村3号墓）



6. 马赛克玻璃薄片珠饰（贵港铁路卫生所汉墓）

续图 5-1 贵港出土器物



1. 贵县高中14号墓出土



2. 贵县铁路新村3号墓出土

图 5-2 胡人俑座灯

足球形蚀花珠除贵港外，在缅甸的 Beikthano 遗址、泰国的三乔山遗址和空统 Khuan Lukpad 遗址、菲律宾巴拉望岛的 Manunggul 洞穴遗址等，均有外形基本相同或相似的器物发现，年代约为公元前 4 世纪至公元 4 世纪，多早于 1958 年贵县鱼种场 1 号墓所出土的 2 颗足球形蚀花珠（图 5-3:1）。<sup>[5]</sup> 泰国三乔山遗址发现的足球形蚀花珠（图 5-3:2），更与贵港所出土的如出一辙。<sup>[6]</sup>

马赛克珠在美索不达米亚、埃及等地早已于公元前 2000 年左右就出现，用于器物的

局部装饰。自公元前 2 世纪至公元 2 世纪，马赛克珠在罗马帝国的地中海沿岸盛行。亚洲的印度北部、泰国三乔山遗址及我国的新疆地区均有发现马赛克珠，但外形与贵港所出土的薄片形略有不同。从成分分析的结果来看，贵港出土的马赛克玻璃薄片珠采用锑酸铅 ( $Pb_2Sb_{2O_7}$ ) 着色，具有低镁、低钾的特点，与印度钠钙铅玻璃珠往往伴随有较高的锡 (Sn) 不同，而与东地中海地区或西亚所出土的更为接近，初步认为贵港马赛克玻璃薄片珠来自这些地区。<sup>[7]</sup>



1. 贵县鱼种场 1 号墓出土

2. 泰国三乔山遗址出土

图 5-3 足球形蚀花珠

此外，2010 年贵港梁君垌 14 号墓出土了一艘陶船（图 5-4），长 64.8 厘米，中宽 19.4 厘米，通高 23.9 厘米。船内分前、中、后三舱，船上有俑 15 个。这是一艘大型的内河航船，结构复杂，显示了当时高水平的造船工艺和发达的内河航运体系。



图 5-4 陶船（梁君垌 14 号墓）

另一个节点为梧州。在元封五年（公元前 106 年）至建安十五年（210 年）间，梧州作为交州刺史部的治所，亦是岭南的政治和经济中心之一。不过，梧州发现珠饰的种类和数量均较贵港发现的少了许多。1958 年以来，在梧州市区周围共发掘墓葬 300 多座，出土文物 6000 多件。据已公开有限的资料显示，鹤头山东汉墓发现了 200 多颗绿色玻璃珠。<sup>[8]</sup>梧州市博物馆藏品中的珠饰数量也不少，如 1958 年梧州市郊低山 2 号墓出土了 1 串共 18 颗的水晶、绿柱石混合串饰和 1 串共 70 颗的石榴子石、紫水晶、玛瑙混合串饰及 669 颗蓝、绿等色的玻璃串珠，1958 年梧州市郊汉墓出土了黑色榄形玛瑙管饰，1960 年梧州市郊汉墓出土了 6 颗琥珀串珠，1972 年花生坪汉墓出土了 1 颗六方体白水晶珠，1978 年梧州市船机厂汉墓出土了深蓝色、青色玻璃串珠 410 颗。此外，还有 1958 年征集了 6 颗肉红石髓、玛瑙混合串饰，1973 年从梧州市废旧公司回收了 13 颗包括圆形、榄形、双锥形的肉红石髓珠，以及 6 颗白、紫、黄三色水晶串饰。与贵港出土物相似的胡人俑座灯，也

出土于梧州。

沿湘江一路，在兴安石马坪、界首和平乐银山岭的汉墓中也有相关器物出土。其中，1983~1984年发掘的兴安石马坪汉墓出土玻璃珠约200颗，还有玛瑙珠、水晶珠和珍珠等<sup>[9]</sup>，界首6号墓也有少量玻璃串珠出土<sup>[10]</sup>；平乐银山岭124号墓出土圆形水晶珠1颗，52号墓出土长5.5厘米的八棱柱形水晶饰1件，134号墓出土浅蓝色玻璃耳珥1件<sup>[11]</sup>。沿潇贺古道一路，汉墓也比较集中，贺县（今贺州市）河东高寨西汉晚期墓出土玛瑙珠52颗、玻璃珠22颗。其余资料虽多未整理，但在馆藏文物中，与海上丝绸之路相关的玛瑙珠、肉红石髓珠、玻璃珠等文物也很丰富。

海上丝绸之路对广西地区的影响，还有玻璃制作技术和冶铁技术的传播。贵港出土的玻璃杯、盘、耳珥及一些特殊形状的珠子等，均与合浦出土的有明显区别，暗示当地可能为另一个玻璃生产中心；平南县六陈镇和桂平市罗秀镇发现的冶铁遗址群，是我国迄今为止发现的两处遗存最丰富、年代较早的汉代块炼铁冶炼遗址群。在这两个遗址群的18处地点，发现了碗式炉、鼓风管、铁块及大量的炉渣等遗物。<sup>[12]</sup>考古证据表明，至晚于公元前13世纪，“碗式”炼炉及冶炼技术已出现在西亚地区，后逐渐传播到南亚和东南亚，在斯里兰卡的阿腊口腊瓦瓦(Alakolavava)和撒马纳腊瓦瓦(Samanalavava)、印度的奈康德(Naikund)、泰国班迪朗(Ban Di Lung)等地都有类似的冶铁遗址发现。因此，“平南六陈‘碗式’炼炉的发现，可能暗示我国块炼铁冶炼技术的来源有南、北两个方向，以广西平南六陈冶铁遗址群为代表的‘碗式’炼炉的冶炼技术可能更多地受南亚、东南亚南地区‘碗式’块炼铁冶铁技术的影响而出现，是西亚‘碗式’炼炉冶铁技术经由海洋扩散的结果”<sup>[13]</sup>。

## 二、汉代海上丝绸之路向东南沿海的延伸

交州生产的钾玻璃随同其他输入器物，主要仍往东南沿海传播。沿海路向东，同属于合浦郡的徐闻县东汉墓中出土包括琥珀、玛瑙、水晶、玻璃、玉石、银、青金石等材质在内的珠饰308件，其中青金石的产地在今阿富汗一带，我国发现极少。<sup>[14]</sup>再前至番禺，合浦出土有关海上丝绸之路的珠饰在广州汉墓中，除绿柱石、绿松石等少量材质的珠饰暂无报告外，其余几乎都有发现。

沿我国东南沿海和东部沿海一带，扬州甘泉山2号墓出土的玻璃器残片，扬州发现的蓝色钾玻璃珠<sup>[15]</sup>，盱眙东阳新莽时期汉墓30号墓出土的水晶、玛瑙等材质的微雕宝石项链及玻璃耳珥<sup>[16]</sup>，宁波博物馆馆藏鄞县（今宁波鄞州区）高钱出土的东汉深蓝色玻璃串珠、深蓝色玻璃耳珥、红玛瑙耳珥<sup>[17]</sup>等，都与广西发现的同类器物十分相似，使得这一海上传播路线更为清晰。1996年，扬州市郊胡场西汉墓14号墓出土一串共28颗串饰组成的项链，包含由金、玉、玛瑙、琥珀、玳瑁等材质制成的珠、管、胜、坠、壶及貔貅、鸡、鸭等多种形状，其中金壶形珠上饰连珠点饰并镶嵌宝石，工艺极为先进，具有古罗马金器风格。<sup>[18]</sup>从扬州等地所处的地理位置来看，应是沿海路输入的。

还有证据显示，这一航线在汉代就延伸远至朝鲜半岛和日本列岛。以交州为海上丝绸之路贸易网络的节点，在西亚、南亚、东南亚等地与我国南部、韩国、日本的海上贸易过程中，印度-太平洋贸易珠自西向东传播，交州当地生产的钾玻璃器亦可能随之传至东亚。

韩国最早的玻璃器出现在公元前2世纪左右，主要为一些绿色、蓝绿色的玻璃珠管和逗号形玻璃珠，属铅钡玻璃体系，其中很大一部分从中国直接输入。而1世纪之后，韩国发现的玻璃器在器形和化学成分特征上都开始发生变化。1~3世纪，韩国开始出现印度-太平洋贸易珠，其中包括有钾玻璃珠和钠钙玻璃珠。钾玻璃主要有两个亚类，即中等钙铝亚类和低钙亚类。韩国1~5世纪不同成分体系玻璃器数量的显著不同，反映了其来源及海上丝绸之路贸易的变化。从钾玻璃珠的出现时间看，韩国晚于东南亚和交州，韩国的玻璃珠应来源于他们之间的海上贸易。1~2世纪，交州包括合浦在内应是韩国低钙亚类钾玻璃珠的主要来源地，也是中等钙铝亚类钾玻璃珠的部分来源地。3~5世纪，韩国出土的玻璃珠主要是印度和东南亚生产的高铝低钙的钠（钙）铝玻璃珠。此外，韩国还发现大量1~6世纪的“mutisalah”（马来西亚语，意为“假珍珠”）红褐色珠、镶金箔玻璃珠、马赛克珠、多面体和无角立方体玻璃珠，这些珠饰极有可能是印度或东南亚某地生产的。<sup>[19]</sup>

日本早期玻璃制造技术的发展受中国的强烈影响，这种影响可通过与朝鲜半岛或与中国东南沿海的海上交流这两种不同的途径，传入日本的玻璃珠为铅钡玻璃珠和钾玻璃珠。根据日本学者的研究，日本的钾玻璃珠主要出现在弥生时代晚期（1~3世纪），分布上从冲绳到北海道的南端，绝大多数出土的钾玻璃珠为铜着色的浅蓝色珠至钴着色的深蓝色珠。至4~5世纪，浅蓝色的钾玻璃珠在日本已无发现，而代之以浅蓝色的钠钙玻璃珠，深蓝色的钾玻璃珠与钠钙玻璃珠则同时存在。<sup>[20]</sup>日本发现的钾玻璃器除大量的小玻璃珠外，偶尔也发现有浅蓝色、极透明的铁着色的玻璃手镯，从质地上看，与合浦风门岭等地发现的汉代多面体玻璃珠等相似。弥生时代晚期，在日本九州岛北部发现了一定数量的“mutisalah”玻璃珠，为不透明红色，直径仅3毫米。检测结果显示，绝大多数属于钠钙玻璃珠，少数属于钾玻璃珠。<sup>[21]</sup>考虑到日本早期玻璃技术的发展与我国的密切关系，我国所产的以钴着色的钾玻璃珠可能由交州传播至日本南部的冲绳、九州等地，并进一步传播至更北端的北海道。

在韩国、日本发现的逗号形玻璃珠、细圆管等，在泰国和越南也有发现，且年代相对较早。泰国北部发现的玻璃细圆管端部有明显斜切割痕迹，而韩国和日本发现的同类器物中有多件的两端都十分圆滑，显然经过了一定的热加工处理，这说明从公元前2世纪开始，东南亚、东亚地区可能从印度阿里卡梅杜等地输入了一些拉制玻璃管作为进一步制作玻璃管饰或其他玻璃器的原料。上述玻璃细圆管，应当是随着早期海上丝绸之路贸易而从南亚地区传播到东南亚和东亚地区，而至少在两汉时期，合浦港是往东亚航线的必由之地。可见，在海上丝绸之路向东延伸的过程中，合浦港作为水陆交通枢纽，发挥了重要的作用。

### 三、汉代海上丝绸之路的作用和历史意义

目前学术界认为丝绸之路主要有陆上丝绸之路、海上丝绸之路、西南丝绸之路和草原丝绸之路。陆上丝绸之路是西汉王朝官方开辟的一条“政治之路”“外交之路”，通过张骞的出使，旨在联合西域各国共同抗击匈奴，“文化交流”和“商贸活动”是其“副产品”；西南丝绸之路是一条以民间商贸活动为主的商贸之路，文化交流是其“副产品”；草原丝绸之路因游牧民族生产生活而形成，早期实际上是一条文化交流之路，在陆上丝绸之路开通后，就变成了一条“辅路”；海上丝绸之路主要是商贸活动，也有政府主导的个别“朝贡”“外交”及“文化交流”。<sup>[22]</sup>可见，丝绸之路各路线在汉代的对外贸易和中西文化交流中都分别扮演着不同的角色。

从长安出发经由中亚的陆上丝绸之路关乎国家安危，皇帝和朝廷极其重视，从而投入了大量的人力和物力。沿这一线路，中外交往密切频繁，物质和文化交流层次广泛，直接连接京畿地区，影响巨大，而且史料记载丰富，沿线遗存众多，中外学者普遍关注，考古工作开展较早，出土文物丰富且保存较好，如此等等，都奠定了其在学术界及社会上重要而独特的地位。但是，通行货物或往来人数的多少，并不是考察一条路线重要与否的唯一标准。丝绸之路之所以改变历史，“很大程度上是因为在丝绸之路上穿行的人们把他们各自的文化像带往远方的异国香料种子一样沿途撒播”<sup>[23]</sup>。汉代海上丝绸之路作为正史记载的第一条官方远洋航线，尽管其规模有限，不及陆上丝绸之路的“使者相望于道”“殊方异物，四面而至”，也很难出现舟楫相连、商贾喧阗的场景，但以历史的眼光审视，其作用巨大，影响深远。相较于陆上丝绸之路，它之前并未获得全面而客观的评价。

陆上丝绸之路、海上丝绸之路均是连接汉朝与罗马、东方与西方的主要通道。汉代海上丝绸之路止于南亚，在印度、斯里兰卡一带与罗马进行间接贸易，而沿陆上丝绸之路与地中海地区的交往，也大都以帕提亚（古称“安息”）商人为中介。若要抵达罗马，最后一段还是得走海路，“自此（指帕提亚帝国的西界）南乘海，乃通大秦”<sup>[24]</sup>。海路返程抵达北部湾的合浦等地后，辗转通往京畿地区，从这一意义上说，与陆上丝绸之路可谓殊途同归。之前长安城的一些考古发现，为研究者提供了与东南亚交往密切的证据。1975年，西安南陵丛葬坑出土的犀牛骨骼，经鉴定为爪哇岛的独角犀；出现在汉长安百戏中的“寻撞”——一人手持或头顶长竿，数人缘竿而上的杂技艺术，来自南洋地区。<sup>[25]</sup>相较于陆上路线，海上航线更为经济和便利，故罗马帝国与汉朝最终实现官方的直接沟通，即走的是经由日南郡的海上航线。汉桓帝延熹九年（166年），“大秦王安敦遣使自日南徼外献象牙、犀角、玳瑁，始乃一通焉”<sup>[26]</sup>。林英通过对《后汉书》及魏晋南北朝诸史西域传中的大秦传等文献的研究，发现这些记载反映了1~5世纪中国社会对罗马帝国的了解和想象。林英分析了这些记载的特点，认为相关信息是经过各种中间渠道传入中国的，并非国人亲眼所见。1世纪末期至2世纪初期中国人主要通过帕提亚商人和贵霜（古称“大月氏”）商人开始了解罗马帝国。而在2世纪中叶之后，关于罗马帝国的新消息则是通过南印度和南海路

传入中国的。<sup>[27]</sup>由此可见，海路交往并不完全是陆路的补充，至少是发展到东汉时期，其在国家对外关系中的重要性已日渐突显。

西南陆上丝绸之路与海上丝绸之路的关系也很密切。“西南地区自古以来就不是一个封闭的系统，而是积极地参与周边地区的政治、军事、经济等事务，系构成欧亚大陆文明的有机组成部分。”<sup>[28]</sup>三国时期鱼豢所著的《魏略·西戎传》载，“大秦道既从海北陆通，又循海而南，与交趾七郡外夷通。又有水道通益州永昌，故永昌出异物”，这里的“水道”即红河，这一路线又称为“蜀交趾道”。交趾郡是中西交会前沿的大都市，元始二年（2年）的人口就达到746230人，甚至超过了京兆尹，而西南的益州郡、蜀郡、巴郡也是人口集中的繁华之地，加之盛产丝绸，两地贸易的互补优势凸显。西南地区通过交趾，与合浦等沿海地区交往，甚至沿着海上丝绸之路航线继续南行，实现与东南亚、南亚国家的直接贸易，参与中两海上贸易的网络中。周永卫指出：“孤立地研究南海道或缅甸道，把中国南方地区对外关系的有机整体，人为地割裂为‘海上丝绸之路’和‘西南丝绸之路’，是不恰当的，是不能把握汉代对外交往历史规律的。”<sup>[29]</sup>考古发现也表明，两路的沿线地区交流密切。西南地区发现的许多珠饰，包括蚀花肉红石髓珠、琥珀珠、印度-太平洋珠等，在东南亚、南亚同期或更早些时期的遗址和墓葬中，也有较多相同或类似的器物出土，应有相当部分是通过蜀交趾道输入的。杨勇《论云南个旧黑蚂井墓地及其相关问题》一文通过云南个旧黑蚂井墓地与岭南地区汉墓出土的铜器、陶器等进行比较，发现黑蚂井墓地有相当一部分器物是岭南尤其是合浦等地汉墓中所流行的器类或器形，故认为墓主人应为从岭南迁徙而来，从事铜、锡等矿产资源开发是其主要目的<sup>[30]</sup>。从合浦沿海至交趾，再通过蜀交趾道抵达黑蚂井一带，可能是其迁徙的便捷路线。

纵观汉代海上丝绸之路，其作为中国最早、最长的官方远洋贸易航线，不但在历史上发挥了巨大的作用，而且影响深远，泽及后世。北部湾地区作为汉朝对外开放的市舶要冲，是当时大西南的重要出海通道，还与从长安、洛阳出发的陆上丝绸之路一道，共同构筑成汉朝一北一南的对西交往格局。从海上传播进入的玻璃制造技术、冶铁技术和佛教等，形成了岭南有别于中原的区域文化体系。东吴以后，广州成为交通“海上诸番”的主港，宋末至元，泉州又超越广州，成为与埃及亚历山大港齐名的“东方第一大港”，航线不断往东延伸和发展，我国华南和东南沿海对外贸易港口的不断涌现，其兴盛繁荣的历史基础，正是从北部湾地区出发的汉代海上丝绸之路。自兹以降，向海之路成为历代强盛王朝的政策基石。

因此，不管是汉代海上丝绸之路，还是陆上丝绸之路，抑或是西南丝绸之路，均非截然分开的，它们共同构成了汉代中西贸易交往的庞大网络，具有重要的作用和历史意义。

- [1] 郝玉麟修，鲁曾煜撰《广东通志·贡赋》卷一〇九，雍正九年刻本，第148页。
- [2] 王元林：《广信：秦汉时期陆海丝绸之路最早对接点之一》，《广西民族大学学报（哲学社会科学版）》2016年第38卷第2期。
- [3] 广西文物考古研究所、贵港市博物馆：《广西贵港马鞍岭、梁君垌汉至南朝墓发掘报告》，《考古学报》2014年第1期；广西壮族自治区文物工作队、贵港市文物管理所：《广西贵港深钉岭汉墓发掘报告》，《考古学报》2006年第1期；广西省文物管理委员会：《广西贵县汉墓的清理》，《考古学报》1957年第1期；黄增庆：《广西贵县新牛岭三号西汉墓葬》，《文物参考资料》1957年第2期；广西壮族自治区文物工作队：《广西贵县北郊汉墓》，《考古》1985年第3期；何乃汉：《广西贵县东湖两座汉墓的清理》，《考古通讯》1957年第2期。
- [4] 未注明出处者均为内部资料，后同。
- [5] 熊昭明、李青会：《广西出土汉代玻璃器的考古学与科技研究》，文物出版社，2011，第172页。
- [6] 班查·彭帕宁：《璀璨·古珠·天珠》，林璟玟译，维他命文化有限公司，2013，第39页。
- [7] 熊昭明、李青会：《广西出土汉代玻璃器的考古学与科技研究》，文物出版社，2011，第138-140页。
- [8] 梧州市博物馆：《广西梧州市鹤头山东汉墓》，载《文物资料丛刊》4，文物出版社，1981。
- [9] 广西壮族自治区文物工作队、兴安县博物馆：《兴安石马坪汉墓》，载《广西考古文集》，文物出版社，2004，第255页。
- [10] 广西壮族自治区文物工作队、兴安县博物馆：《兴安界首汉晋墓的清理》，载《广西考古文集》，文物出版社，2004，第295页。
- [11] 广西壮族自治区文物工作队：《平乐银山岭汉墓》，《考古学报》1978年第4期。文中的“玉坠”应为玻璃耳珰。
- [12] 黄全胜、李延祥：《广西贵港地区早期冶铁遗址初步考察》，《有色金属》2008年第60卷第1期。
- [13] 李映福：《广西平南“碗式”炼炉与我国“碗式”炼炉的起源》，《考古》2014年第6期。
- [14] 广东省博物馆：《广东徐闻东汉墓——兼论汉代徐闻的地理位置和海上交通》，《考古》1977年第4期。
- [15] 张福康、程朱海、张志刚：《中国古琉璃的研究》，《硅酸盐学报》1983年第11卷第1期。
- [16] 南京博物院、盱眙县博物馆：《江苏盱眙东阳汉墓群M30发掘简报》，《东南文化》2013年第6期。
- [17] 宁波中国港口博物馆毕显忠提供资料。
- [18] 徐良玉主编《扬州馆藏文物精华》，江苏古籍出版社，2001，文物说明第3页。
- [19] Insook Lee, "Glass and bead trade on the Asian sea," in *Ancient Glass Research Along the Silk Road*, ed. Fuxi Gan, R.H. Brill, Tian Shouyun (Singapore: World Scientific, 2009), pp. 165-182.
- [20] T. Koezuka, K. Yamasaki, "Scientific study of the glass objects found in Japan from the third century BC to the third century AD," in *Ancient Glass Research along the Silk Road*, ed. Gan Fuxi, R.H. Brill, Shouyun Tian (Singapore: World Scientific, 2009), pp. 221-229.
- [21] K. Yamasaki, "Chemical studies on the ancient glass heads found in Tsushima and at the Toro site," *Scientific Studies on Japanese Antiques, art and Craft* 8(1954):13-16(in Japanese).
- [22] 刘庆柱：《“丝绸之路”的考古认知》，《经济社会史评论》2015年第2期。
- [23] 芮乐伟·韩森(Valerie Hansen)：《丝绸之路新史》，张湛译，北京联合出版公司，2015，第297页。
- [24] [南朝宋]范晔：《后汉书·西域传》卷八十八，中华书局，1965，第2918页。
- [25] 林梅村：《古道西风——考古新发现所见中西文化交流》，三联书店，2000，第183页。
- [26] 同[24]，第2920页。
- [27] 林英：《公元1到5世纪中国文献中关于罗马帝国的传闻——以〈后汉书·大秦传〉为中心的考察》，《古代文明》2009年第3卷第4期。
- [28] 霍巍、赵德云：《战国秦汉时期中国西南的对外文化交流》，巴蜀书社，2007，第9页。
- [29] 周永卫：《汉代海上丝绸之路研究的几个问题》，载《中国海洋学会2007年学术年会论文集》(下册)，2007，第349-355页。
- [30] 杨勇：《论云南个旧黑蚂井墓地及其相关问题》，《考古》2015年第10期。