

龟兹乐器 的历史流变及音响特性

——以达玛沟三弦琵琶为例

张寅 ◎ 著

电兹乐器的历史流变 及音响特性

——以达玛沟三弦琵琶为例

张寅 著



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

龟兹乐器的历史流变及音响特性:以达玛沟三弦琵琶为例/张寅著. —天津:天津大学出版社,2013.9

ISBN 978-7-5618-4795-4

I. ①龟… II. ①张… III. ①龟兹—古乐器—研究 ②琵琶—研究 IV. ①K875.5 ②J632.33

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第220026号

出版发行 天津大学出版社
出 版 人 杨欢
地 址 天津市卫津路92号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647
网 址 publish.tju.edu.cn
印 刷 昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 185mm×260mm
印 张 12.25
字 数 306千
版 次 2013年10月第1版
印 次 2013年10月第1次
定 价 26.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

本书由教育部人文社会科学研究“龟兹乐器的历史流变及音响特性”
(课题编号 10YJC760101)项目资助

方法综合：推动学术进步的有效模式

代序

从国际范围来看，古乐器复制工作做得最多、最好的是中国，因为华夏民族是注重礼乐之邦，古人给我们留下了大量可以复制、也值得复制的乐器。近年来，中国古乐器复制工作中最大一件事，当属对曾侯乙编钟的复制，从投入的资金、人力和最后效果来看，这项工作是相当成功的。曾钟到目前为止已复制了6套。尽管各套之间存在一定差异，但总体上看，每套外观与原件皆无异，且都能实际演奏，足以说明中国古乐器复制水平已达国际领先水平。

但对一些具有历史感的音乐家来说，仅仅复制古乐器还不能满足他们的需求。因为乐器不是用来摆设的饰品，而是用来演奏音乐的工具，他们更希望凭借对乐器的复制来获得古人曾经发出过的音响。对曾钟的复制，由于原钟保存相对完好，又有原声的参照（包括一钟双音），因而在钟体复原之后，复制者能较为顺利地复原编钟音响。但对一些残破古乐器而言，能够复原其外形已属不易，而要想复原出它们的音响则更为困难。张寅在本书中所讲述的，就是这样一件极为困难的事情。

作者数度驱车横穿百里大漠实地考察，埋头浩瀚文献查阅线索，精心实验反复计算，与当地工匠精诚合作，终于让失传的三弦琵琶声响重见天日。这一研究成果不仅填补了琵琶发展历程中三弦琵琶的空白，同时让我们重新听到了唐代以前琵琶的音响，并触及当时琵琶的音律和演奏方式，其研究成果对古谱翻译、乐律学、西域音乐交流史、乐器工艺发展史和乐器声学史等领域的影响是显而易见的。

当下在科技界流行“创新”一词，在文化研究领域也有蔓延之势，但在看过一些冠以“创新”的论文之后，我总感觉有些研究不过是词汇的翻新而已，其概念、方法、角度、深度于前人并无实质超越。张寅的研究似乎与创新无缘：研究的对象是古已有之的琵琶，采用的方法，包括田野调查、文献梳理、测量计算、逻辑推演、材料复制、模拟演奏等，也都为前人所常用。然而他的研究成果在我看来却充满新意：古人没有记录音响的设备，他却通过缜密研究，令人信服地把已消失千余年的三弦琵琶音响重新呈现在世人面前。这，就是一种创新。

回溯历史，人类一切创新，其实都建立在综合前人既有成果的基础之上。仍以曾侯乙编钟为例，研究证明，曾侯乙编钟庞大的结构、丰富的音响、复杂的乐律，不过是曾

国的钟匠对已有数套小型优良编钟的集合再造。再举今天例子,几乎成为“创新”代名词的苹果手机并非乔·布斯本人独创,而是对计算机、通信、网络、传感器、空间测量、数字媒体等诸多技术综合的结果。科技如此,学术研究亦然。灵感不会从天降,只有善于综合前人既有研究成果和方法,才有可能取得新的学术突破,这已是被历史证明的一种有效模式。张寅的研究为这一定律又添加了一个例证。

综合前人的成果也需要特殊的能力。“读万卷书,行万里路”是培养这种能力的古训。张寅多年来在勤恳施教之余,充分利用攻读博士的机会扩大学术视野,增强科研意识,锻炼综合能力。本书中一幅幅测量图纸和一组组数据,证明了他的心血投入,一帧帧生动的西域人文画面,见证了他的学术征程。复原达玛沟琵琶奏出的清脆音响则是他综合学术能力的迸发。

“学术在途,综合创新。”这是我对这本书的最深刻印象。

韩宝强

2013年7月

于北京

目 录

绪 论	1
第一章	
前期理论研究	18
第二章	
三弦琵琶史料考略	32
第三章	
达玛沟三弦琵琶复原研究	42
第四章	
达玛沟三弦琵琶弦质及定弦复原研究	57
第五章	
达玛沟三弦琵琶演奏方法复原研究	80
第六章	
达玛沟三弦琵琶音响测量与分析	88
第七章	
现代琵琶与三弦琵琶的音响比较研究	104
第八章	
相关问题的讨论	112
结 语	125
附 录	127
参考文献	182
后 记	188

第一节 问题缘起及选题

一、龟兹及龟兹乐器

龟兹,西域古城廓国国名。历史上曾有丘慈、邱兹、屈兹、苦先、曲先、归兹、屈茨等诸种同名异写,“龟兹”系吐火罗语音译。从汉代到唐代,龟兹一直都是西域绿洲诸城邦国中繁荣昌盛、声名远播的政治、经济、文化、商业的重要代表。“世界上历史悠久,地域广阔,自成体系,影响深远的文化体系只有四个,中国、印度、希腊、伊斯兰。而这四个文化体系汇流的地方只有一个,这就是中国的敦煌和新疆地区,再没有第二个”^①,龟兹恰是这四种文化体系的汇聚、融合之地。龟兹地区的音乐在古代中原地区曾留下了深刻印记,盛唐《十部乐》中有七部来自西域,而《龟兹乐》又是其重要代表。龟兹历史上“管弦伎乐,特善诸国”^②,朝鲜、日本、越南、缅甸、印度等东亚、南亚国家的音乐都不同程度直接或间接地受到了龟兹乐的影响,其“管弦伎乐”对世界音乐的发展曾起到了强有力的推动作用,在世界音乐史中有着不可替代的重

要位置和坐标意义。要透彻研究中国古代音乐,龟兹乐是不可回避的重要课题,但由于龟兹有史以来政治、宗教、民族、文化等问题的错综复杂,加上研究实物、资料的相对匮乏,龟兹乐的研究成果同它历史上的重要地位并不相符。目前,龟兹乐的研究还主要依据中原地区的历史文献和不多的文物遗存,龟兹乐还仅是一部见于笔端不能发声的哑巴乐种。文献中所记载的“龟兹乐”是经过从西域到中原文化迁徙以后的形态和特征,文化迁徙后的“龟兹乐”发生了怎样的变化?真正的“龟兹乐”到底是一种什么样的音乐?新疆壁画、文物中所描绘的琳琅满目的龟兹乐器能发出什么样奇妙的音响?这些乐器来自哪里又走向何方?这其中很多问题学术界尚存争议,不能形成统一的认识。

龟兹乐器是音乐史研究的重要线索和不能回避的重要课题。根据史籍记载

① 季羡林:《敦煌学、吐鲁番学在中国文化史上的地位和作用》,见《佛教与中印文化交流》,南昌,江西人民出版社,1990。

② [唐]玄奘:《大唐西域记》,9页,万卷出版公司,2009年版。

及新疆克孜尔石窟群^①等石窟壁画和出土文物中的图像描绘,龟兹乐历来沿用乐器种类繁多、乐队规模庞大,这同其特殊的地理位置和多元化的文化特征密切相关。目前为止,龟兹当地还没有发现关于龟兹乐或龟兹乐器的文字记载,以往的龟兹乐器研究也主要借助中原地区汉文献的相关记录,主要从乐器种类、历史传承等方面进行研究。《隋书·音乐志》卷十五中有龟兹乐器的记载“其乐器有竖箜篌、琵琶、五弦、笙、笛、箫、篳篥、毛员鼓、都昙鼓、答腊鼓、腰鼓、羯鼓、鸡娄鼓、铜钹、贝等十五种,为一部。工二十人”^②。可知龟兹乐当时使用的乐器至少有15种,乐工有20人。《旧唐书》卷二十九中记载龟兹乐使用到的乐器有“乐用竖箜篌一,琵琶一,五弦琵琶一,笙一,横笛一,箫一,篳篥一,毛员鼓一,都昙鼓一,答腊鼓一,腰鼓一,羯鼓一,鸡娄鼓一,铜钹一,贝一。毛员鼓今亡”^③。所载同《隋书》中记载基本一致。《新唐书》卷二十一中载“龟兹伎,有弹箏、竖箜篌、琵琶、五弦、横笛、笙、箫、篳篥、答腊鼓、毛员鼓、都昙鼓、侯提鼓、鸡娄鼓、腰鼓、齐鼓、檐鼓、贝,皆一;铜钹二”^④。根据《新唐书》记载龟兹乐所用乐器共有18种、20件,乐工应有20人。现新疆库车、新和、拜城、沙雅、轮台诸县就是古代龟兹国所在地,在库车县周边克孜尔、克孜尔尕哈、库木吐拉等石窟壁画中,在出土的苏巴什舍利盒盒身绘画中都有大量珍贵的乐伎描绘,图像中乐伎所用乐器同上述文献记载相互印证,但乐器种类更为丰富,更为直观、具象。主要有曲颈四弦琵琶、五弦琵琶、三弦琵琶、四弦阮、

三弦阮咸、竖箜篌、凤首箜篌(弓形箜篌)、箏、篳篥、横笛、唢呐、排箫、竖笛、铜角、笙、贝、羯鼓、腰鼓、鼗鼓、堂鼓、手鼓、碰铃、铁环、拍板、铜钹等20余种。总结文献记载和文物绘画中所见乐器,龟兹乐所用乐器见表0-1。

表0-1 龟兹乐器汇总表

分类	乐器名称	件数	备注
弦鸣乐器	曲颈四弦琵琶 五弦琵琶	共 8 件	共计 29 件
	三弦琵琶 四弦阮		
	三弦阮咸 竖箜篌		
	凤首箜篌 箏		
气鸣乐器	篪 篴 横笛 唢呐 排箫	共 8 件	
	竖笛 铜角 笙 贝		
膜鸣乐器	羯鼓 腰鼓 鼗鼓 堂鼓	共 9 件	
	手鼓 毛员鼓 都昙鼓		
	答腊鼓 鸡娄鼓		
体鸣乐器	碰铃 铁环 拍板 铜钹	共 4 件	

由于龟兹乐器种类繁多,要对所有龟兹乐器的历史及音响特征做深入研究体量庞大。所以下文将择其代表,从其流变与溯源、乐器复原、音响复原、音响特征的分析与比较、形制归属、演奏特点等相关问题做系统、深入的探究。

二、达玛沟三弦琵琶的出土

琵琶是我国最具有代表性的民族乐器之一。我国历史上琵琶类乐器形制多

① 克孜尔石窟群位于新疆库车县境内,属于龟兹古国的疆域范围。约公元3世纪开凿,公元8~9世纪逐渐停建,是我国目前开凿最早、位置处于最西端的佛教石窟群。

② 引自《隋书》卷十五音乐下·龟兹。

③ 引自《旧唐书》卷二十九音乐二。

④ 引自《新唐书》卷二十一礼乐十一。

样、品种繁多,在文献记载和文物遗存中多有体现。依据琵琶的历史渊源和形制特征,学者们将古代琵琶类乐器大致分为三种:曲颈琵琶、阮咸琵琶和五弦琵琶。其中五弦琵琶是我国南北朝至隋唐时期重要的弹拨乐器,据唐代杜佑《通典》中记载“自宣武已后,始爱胡声。泊于迁都,屈之琵琶、五弦、箜篌、胡鼓、铜钹、打沙罗、胡舞、铿锵铿锵,洪心骇耳”和“五弦琵琶,盖北国所出”^①,这可能是五弦琵琶最早的文字记述。在新疆克孜尔和甘肃敦煌石窟壁画中有大量五弦琵琶的描绘,时间最早可追溯到汉晋时期,早期五弦琵琶形态多呈棒状、直颈。克孜尔石窟群 69 号窟后室窟顶绘有三个飞天,其中一个飞天怀抱一把棒状、直颈琵琶,琴头处清晰地绘有三个琴轴,像是一把三弦琵琶^②。我国历史文献中仅有的三弦琵琶记载是中唐时期古代骠国向唐朝所贡乐器的描述,《新唐书南蛮传·骠传》中载“有龙首琵琶一,如龟兹制而项长二尺六寸余。腹广六寸。二龙相向为首,有轸、柱各三,弦随其数。两轸在项,一在颈,其覆形如狮子”^③。此三弦乐器被视为骠国(今缅甸)乐器,在我国文献记载和音乐实践中再未见其踪迹。孤证不足为据,克孜尔石窟群 69 号窟的琵琶,学者从形制观察认为应是五弦,仅是少画了两个弦轴^④。

由于新疆特殊的地理位置和自然条件,自 20 世纪以来与乐器相关的文物不断出土,很多文物极富研究价值。2006 年 5 月,中国社会科学院考古研究所新疆队发掘了新疆和田地区策勒县达玛沟乡托普鲁克墩佛教寺院 2 号遗址。在发

掘过程中,一位农民在托普鲁克墩佛寺遗址群沙堆中发现了一把琵琶形乐器,策勒县文体局的工作人员知道后,立刻将其收购,同时请中国社会科学院考古研究所新疆队成员去现场勘查。经过踏查,这个琵琶出土位置就在托普鲁克墩 2 号佛寺遗址正北部 3 km 左右的一个高约 10 m 的沙包中,距离 312 国道 300 m 左右。沙包东侧底部有挖开的痕迹,周围有一些平地,留有人使用过的遗痕^⑤。具体位置如图 0-1 所示。

出土三弦琵琶呈棒状、直颈,观其外形和克孜尔 69 号窟后室窟顶中的琵琶几乎一模一样,像是比对着出土琵琶所描绘。出土琵琶覆手上有三个系弦小孔,琴头两侧对称开着三个圆孔,用以插装弦轴;琴颈上第一柱和孤柱保留完整,第一柱上留有三道清晰的弦痕。这些信息可以充分证明这是一把张三弦的琵琶,而且是被长时间弹奏过的乐器实物,而非明器(见图 0-2),现展于策勒县达玛沟佛教文化遗址博物馆内。中国社会科学院考古研究所郭物博士初步判断,达玛沟三弦琵琶应是唐代以前的遗物,这应该是我国目前所发掘的年代最为久

① [唐]杜佑:《通典》,1 版,第 142 卷,北京,中华书局,1988。

② 见图 2-3 克孜尔 69 窟三弦琵琶。

③ [北宋]宋祁、欧阳修:《新唐书南蛮传·骠传》,互联网电子图书, <http://guji.artx.cn/article/3506.html>, 2011 年 6 月。

④ 参见《中国音乐文物大系》(新疆卷),45 页,克孜尔 69 窟琵琶文字说明。

⑤ 张寅:《达玛沟三弦琵琶考略》,载《音乐研究》,2011(6)。

远的琵琶乐器实物^①。



图 0-1 托普鲁克墩佛寺遗址位置示意图^②



图 0-2 达玛沟三弦琵琶正面图^③

我国古代新疆地处东西方文化交流的要地,众多文化在此地汇聚、融合。三弦琵琶的出土地——达玛沟,位于新疆和田策勒县,地处塔里木盆地南道的中心,古代属西域古城廓国于阗管辖之地。历史上于阗相对周边诸城廓国不仅政治、经济高度发达,其音乐也繁盛异常。《佛国记》中载“在道一月五日,得到于

阗。其国丰乐,人民殷盛,尽皆奉法,以法乐相娱”^④,这段文字记录了音乐在于阗国的重要地位和繁盛景象。于阗是佛教传入西域的最早地区之一,随着佛教的传入,佛教音乐也逐渐在崇尚歌舞的于阗人中间占有了重要位置。于阗乐最先兴起于西域诸国,是西域诸城廓国中古老的乐种之一,自汉代起随着西域文化的东传,逐渐被中原所接受。记录西汉杂史的《西京杂记》中载“至七月七日临百子池作于阗乐”^⑤。直到隋唐时期的《九部乐》《十部乐》虽然没有把《于阗乐》作为独立的乐部,但《西凉乐》乐部中的“舞曲”仍采用《于阗佛曲》,说明于阗乐在中原影响之久远。通过对新疆相关乐器文物遗存的仔细梳理,在和田地区约特干遗址的陶俑中也发现了不少三弦琵琶的造型;在新疆塔里木盆地北线重镇龟兹(今库车)也可找到不止一处三弦琵琶的遗存^⑥。可见三弦琵琶曾在古代新疆塔里木盆地南、北两道重镇于阗和龟兹地区被广泛使用。

文献中所记载的“龟兹乐”“于阗乐”多是呈现经过从西域到中原文化迁徙以后的形态和特征,文化迁徙后的西域音乐中却不见了棒状、直颈三弦琵琶

① 张寅:《达玛沟三弦琵琶考略》,载《音乐研究》,2011(6)。

② 图片引自《新疆和田地区策勒县达玛沟佛寺遗址发掘报告》,载《考古学报》,2007(4),515页。

③ 图片2011年4月拍摄于和田达玛沟佛教遗址博物馆。

④ [东晋]法显:《进入印度前记游——于阗国》,见《佛国记》,第1卷,田川注,重庆,重庆出版社,2008。

⑤ [西汉]作者不详:《西京杂记》,上海,上海古籍出版社,1991。

⑥ 详细内容参见第二章“三弦琵琶史料考略”。

的踪迹,为何?此三弦琵琶会发出什么样奇妙的音响?随着达玛沟三弦琵琶实物的出土及研究的深入,这些问题终将会寻到答案。

三、古乐器音响复原研究

乐器的本质特点是要发出“音响”,古乐器研究中如果缺失了“音响”层面,研究是不全面的。古乐器音响层面的研究有助于真实地还原古代音乐,从声音层面更加真实地接近古代音乐的本质。在以往古乐器的音响研究中,乐器声学曾发挥了重要的作用,如曾侯乙编钟、编磬的声学研究所提供的基础科学数据,对曾侯乙编钟、编磬的各项研究产生了根本性影响。从研究现状看,我国古乐器的声学研究还未形成统一的认识和系统的研究方法,还主要是针对一些保存较为完整的古乐器,如编钟、编磬、陶埙、骨笛等乐器进行音响测量和声学分析;出土时有残缺、保存不完整的古乐器,“音响”层面的研究成果明显不足。如何使这些有残缺、不完整的古乐器重新发声,从“音响”层面展开研究是古乐器研究中应该关注和解决的重要课题。

乐器音响复原^①概念的提出为上述问题的解决寻找到了突破口,给了古代乐器一个新的研究视角。音响复原主要针对保存不完整,出土后不能正常发声的古乐器提出,使这类古乐器的研究不囿于文字史料和文化属性等方面,而将研究对象延伸至音乐的实践材料——音响。音响复原的前提是乐器复原,但仅有准确的乐器复原不一定能够得到准确的乐器音响,尤其是需要调音、定律,振

动体尺寸不固定,演奏方法多样的乐器。如何使这类古乐器重新鸣响出它所属那个时代的音响,这就要借助音响复原的手段。需要说明的是,音响复原不是古乐复原,它仅涉及古乐器的音响特性,是古乐复原的基础和准备。古乐器的音响复原是一个全新的课题,也是一个系统性工程,对于古代音乐的研究意义重大。

四、选题的确定

“乐器的差异来源于音乐与实际生活的融合,似乎这种物质条件拓宽了我们的音乐视野。如果把眼光只局限在生活的作品之上,音乐也可以从这些乐器的自然属性之中获得。”^②安德烈·沙弗纳似乎指明,我们可以通过乐器的自然属性进而探寻音乐面貌的可能性。通过古代乐器遗存进而探究古乐的音响特点、组织形式、调式理论已有不少成功案例,如编钟、编磬、骨笛等古乐器的研究可称典范。纵观学者们关于西域乐器的研究,多是依托古代文献记载而进行的回溯推理和归纳总结,从“音响”的角度介入西域古乐器研究,目前尚无人尝试。新疆近年来不断有乐器文物出土,加上新疆地区留存纵贯千年的石窟壁画中有大量乐器的形象描绘,这些为揭开西域音乐神秘面纱留下了蛛丝马迹和研究具象。有效利用这些丰富的乐器遗存,借

① 古乐器音响复原的概念详见第一章第一节中“几个基本概念的阐释”。

② [法] André Schaeffner: *Origine des instruments de musique: introduction ethnologique à l'histoire de la musique instrumentals*, Paris, 1936, 译文转引张伯瑜:《西方民族音乐学的理论与方法》,247页,北京,中央音乐学院出版社,2007。

鉴以往乐器复原的成功经验,可在乐器复原的基础上进行古乐器音响复原的研究(乐器复原与乐器音响复原的区别与联系见第一章),由此可为探寻西域古乐的奥秘打开一个新的突破口。

达玛沟三弦琵琶出土时断为两截,但琵琶的箱体和第一柱、孤柱保存较为完整;同时,形制一样的五弦已有了较为丰富的研究成果,对三弦琵琶的研究具有借鉴和辅助作用,所以达玛沟三弦琵琶具备对其进行音响复原研究的基础。考虑到通过乐器音响复原的手段使达玛沟三弦琵琶重新鸣响,对大量已不见踪迹的古代龟兹乐器有一定的示范和借鉴意义,故将本书题目确定为《龟兹乐器的历史流变及音响特性——以达玛沟三弦琵琶为例》,希望能以三弦琵琶为突破口,为龟兹古乐器音响复原研究做些基础性的探索工作。

(一) 选题依据

1. 研究对象及所属领域

达玛沟三弦琵琶出土时从琴颈处断裂,琴弦与弦轴丢失,不能正常发声。如何使有破损的达玛沟三弦琵琶重新发声,并且符合时代特点,是本课题研究的主要目的之一。此琵琶的音响复原研究属于音乐声学中古乐器声学的研究范畴,乐器的溯源及流变研究属于乐器史研究范畴。研究过程中还会借用音乐考古学、古代音乐理论、音乐民族学等学科领域的资料、情报、成果和研究方法,彼此间并不截然分开,而是互为佐证、互为资料,力求详尽、全面地展开达玛沟三弦琵琶音响复原的研究工作。

2. 选题的创新之处

(1) 论域新

我国古编钟的音响复原工作已经比较成熟,并取得了标志性成果。其他类型的乐器,特别是弹拨类古乐器的音响复原研究还在起步与探索之中。选题以如何再现达玛沟三弦琵琶的音响为主要研究内容,论域较新。

(2) 方法新

目前,西域古乐器的研究多是以中原地区的历史文献记载为论证依据,采用分析、综合、演绎、推理等思辨式方法展开研究。选题采用音响复原的方式对古乐器展开研究,丰富了研究手段,延伸了研究内容,方法较新。

(3) 材料新

达玛沟三弦琵琶不仅是课题的直接研究对象,也是课题研究的重要物质材料。由于三弦琵琶出土不久,是我国目前可见最早的琵琶类乐器,在相关研究中还未被作为研究对象和材料,课题研究使用的材料较新。

3. 应用价值

我国的古代乐器多是“仅见其名,不闻其声”,达玛沟三弦琵琶的音响复原研究有可能获得接近历史真实的感性音响材料,为古代西域音乐的组织形式研究、乐器的传承关系研究、考古研究、古乐谱的转记研究、古乐的复原研究奠定一定理论基础,同时也可提供科学严谨的音响测量和分析数据。

(二) 选题的意义

1. 乐器声学的意义

课题通过三弦琵琶的复原实践,探

究乐器的制作工艺;借助现代乐器声学理论,阐明乐器的发音原理、结构特征和声学特性;依据乐器能源介入方式与声源形成的不同特点,探索其基本演奏方法和演奏技巧,深化了古乐器声学的研究内容,丰富了西域乐器的研究方法。研究过程中就乐器修复、乐器仿制、乐器复制、乐器复原、乐器音响复原、古乐复原等相关概念及相互关系做了具体界定,厘清了弹拨类乐器音响复原研究的基本思路。

2. 乐器史学的意义

乐器史是古代音乐史中重要的研究内容,其中西域乐器史的研究意义重大,但争议也较多。通过乐器音响复原研究,乐器的基本声学特性和音响特点可作为乐器流变研究的重要依据,为乐器史研究提供翔实的数据和材料。

3. 民族音乐学的意义

民族的迁徙、宗教的传播、民族间文化的交流是西域乐舞形成的直接动力,研究西域历史上曾使用的乐器也是民族音乐学重要的研究内容。具有坐标意义的西域乐器研究,对我国西部民族音乐的深入研究形成有力推进,为西域乐舞研究奠定了坚实的基础。

4. 音乐考古学的意义

课题以出土乐器实物为直接研究对象,探究其音响特性,必然要借鉴音乐考古学的研究方法。通过达玛沟三弦琵琶的音响复原研究,进而探寻古乐器音响考古的可能性,对乐器考古研究在方法上有一定的借鉴意义,对新疆乐器的考古研究有一定的促进作用。

第二节 相关研究及评述

“达玛沟三弦琵琶”是本课题的具体研究对象,“历史流变及音响特征”是本课题的研究重点和主要内容。目前关于“达玛沟三弦琵琶”的专门性研究成果仅见《达玛沟三弦琵琶考略》^①一文,文章从乐器的形制结构、历史溯源的角度予以初步探讨,研究内容还有待完善、补充。从外形来看,达玛沟三弦琵琶的形制、声学结构、发音原理与龟兹早期的五弦琵琶基本一致,区别仅是琴弦的多寡,二者应属同类乐器^②。五弦琵琶的研究成果已具备一定规模,对三弦琵琶的音响复原研究有着直接的借鉴和参考意义。古乐器的“音响复原”研究尚处在探索之中,还未形成系统的研究方法和基础理论,特别是需要调音、定弦,演奏过程中振动体长度不固定的弹拨类乐器更是如此。目前关于古乐器音响复原研究的成果很少,但音响复原的基础——乐器复原,我国已有了一些标志性的研究成果,在研究方法上对本课题有一定借鉴意义。所以下文将分别对本课题有重要参考、借鉴价值的五弦琵琶研究、乐器复原研究、乐器音响复原研究三个方面的研究成果予以综述。

① 张寅:《达玛沟三弦琵琶考略》,载《音乐研究》,2011(6),36~45。

② 见第一章第三节“达玛沟三弦琵琶的声学构成及发音原理”。

一、五弦琵琶研究概述

五弦琵琶是魏晋至隋唐时期,中原地区盛极一时的弹拨乐器,影响力巨大。五弦琵琶已有不少突破性研究成果,主要集中在溯源研究、演奏家研究、五弦谱研究、柱制与定弦研究、演奏法研究几个方面。上述几个方面的研究成果对达玛沟三弦琵琶研究形成了有力支撑,也是三弦琵琶音响复原研究的理论基础。下面将对本课题有直接借鉴、指导意义的溯源研究、柱制与定弦研究、演奏法研究三个方面分别予以概述。

(一) 溯源研究

关于古代五弦琵琶的起源问题学界尚有争议,目前主要有两种观点,“印度说”和“龟兹说”。

1. 印度说

持此观点的学者认为五弦琵琶形成于印度,伴随着佛教通过丝绸之路传入西域于阗、龟兹诸地,后又随龟兹乐传入我国中原地区。林谦三先生在《东亚乐器考》中说:“五弦,正名该称五弦琵琶,乃是具有五条弦的琵琶,和伊朗系的四弦琵琶,同出于远古时代的中亚地方。由于分化发展的路径不同,遂于外形、演奏上,这两系的琵琶之间有着明确的几个区别点。就是:四弦琵琶生长完成在西亚,特别是伊朗地方;而五弦是发育完成在印度地方的。”^①林谦三先生的这一观点在近一个世纪的琵琶溯源研究中产生了重要影响。岸边成雄的《古代丝绸之路的音乐》,韩淑德的《琵琶发展史略》《琵琶源流再考》,陈重的《琵琶的历史演

变及传派简述》,李金华的《“秦琵琶”与“胡琵琶”——中国古代琵琶考辨》,赵维平的《中国古代音乐文化东流日本的研究》等研究成果中也都基本承袭了林谦三先生的“印度说”。

持“印度说”观点的学者在林谦三先生以后未提出更多新的有力论证依据,林先生重要的论据是引用日本美术史家大村西崖《正仓院小志》中的观点:“五弦当是印度系琵琶。”^②大村西崖做出此判断的依据来自印度加尔各答博物馆所藏公元170年的石灰石浮雕作品《托胎灵梦》,浮雕的下方有一组歌舞伎人,其中一人怀抱五弦琵琶。林先生以此浮雕为依据,认为印度五弦琵琶比龟兹五弦琵琶出现得要早,进而认为五弦应是由印度传至龟兹等地。现在看来这仅可被认为是一种推断,因为随着考古的不断发现,同时期的龟兹克孜尔石窟壁画与和田约特干文化遗址陶俑中也有同形制的五弦琵琶存在。两地在相近的历史时期都有这种乐器存在,仅靠时间还无法断定其传承关系。“印度说”要形成定论尚需更多新的证据支持。

2. 龟兹说

在20世纪80年代以前,五弦琵琶的起源问题由“印度说”统领学术界。1980年,谷苞先生在《古代龟兹乐的巨大贡献及其深远影响》一文中对“印度说”提出了质疑,并提出了五弦为龟兹人所

① [日]林谦三:《东亚乐器考》,283页,北京,人民音乐出版社,1962。

② [日]林谦三:《东亚乐器考》,284页,北京,人民音乐出版社,1962。

创造的新观点。随后,牛龙菲先生的《古乐发隐》和周菁葆先生的《丝绸之路的音乐文化》二书中对谷苞先生的观点予以响应,并提出了各自不同的论据。“龟兹说”认为,直颈的五弦琵琶是古代龟兹人所创造,并非来自印度。持此观点的学者人数很少,但不容忽视。随着新疆考古的不断发现和研究的不断深入,越来越多的证据对此种观点形成了支撑。

“龟兹说”最早为谷苞先生提出,但也仅是他的一种猜测,未予充分论证。牛龙菲在《古乐发隐》一书中认为直颈、无柱五弦琵琶是龟兹人受到楚汉音乐文化影响所创造,列举了嘉峪关魏晋墓室砖画上的直颈、三弦无品琵琶和敦煌壁画中的直颈、无柱五弦琵琶予以佐证。他认为汉民族音乐文化对龟兹的影响力更胜于波斯文化,五弦形制介于秦琵琶——弦鼗与汉琵琶——阮咸之间,说明了五弦琵琶与中原音乐文化的血缘关系。并论断“龟兹长颈、直颈、无柱五弦琵琶初为三弦无品之器,正是‘秦汉子’——弦鼗即三弦之一类”^①。新疆汉晋时期开凿的克孜尔 14、38 号等石窟中不仅有直颈五弦,还有曲颈五弦的描绘,更为重要的是 2006 年新疆策勒县托普鲁克墩佛教遗址出土了一把直颈、棒状、有柱(品)三弦琵琶,此琵琶年代为公元 5—8 世纪之间,是民间艺人使用的乐器实物^②。此琵琶的出土对牛先生的论断提出了挑战。还有一位持此观点的重要学者周菁葆先生在其文《论龟兹乐》中提出了自己独到的见解:“五弦不出自‘北国’,而是产生在龟兹;五弦不是发育在印度,它是龟兹乐中的固有乐器;西域的

古今五弦的演奏方法一直用拨弹奏,而不是挡琵琶的形式。”^③周先生之所以做出以上判断论据有四:一是印度阿旃陀壁画出现五弦的时间为公元 7 世纪,龟兹壁画中出现五弦的时间为汉晋时期,龟兹早于印度;二是在印度南部发现的 7 世纪库几米亚马来七调碑,碑文中只有“三旦”,而根据《乐府杂录》和《隋唐·音乐志》中的记载,龟兹琵琶使用“五旦”;三是印度阿旃陀壁画中描绘的直颈琵琶有四、五、六三种弦数,龟兹壁画中是较为固定的五弦;四是西域汉晋时期的石窟有曲颈、直颈五弦的描绘,南北朝以后曲颈五弦再也没有出现,印度没有曲颈五弦出现,可能是曲颈五弦由中亚传至龟兹后,被当地人改制成直颈五弦。以上几个论据还有这样几个疑问值得思考。第一,印度阿旃陀壁画出现五弦的时间为公元 7 世纪,但是此壁画为现藏于印度加尔各答博物馆浮雕作品《托胎灵梦》的临摹品,《托胎灵梦》浮雕却为公元 170 年的作品。龟兹壁画中出现五弦的时间为汉晋时期,汉晋是个较为宽泛的时间概念,前后相差五六百年,很难说龟兹出现五弦的时间就一定早于印度。第二,根据印度南部发现的 7 世纪库几米亚马来七调碑判断印度只有“三旦”还值得商议。第三,壁画中所绘五弦弦数的多寡同“相承”关系是否一定存在必然的逻辑关系。

① 牛龙菲:《古乐发隐》,226 页,兰州,甘肃人民出版社,1985。

② 张寅:《达玛沟三弦琵琶考略》,载《音乐研究》,2011(6),36~38 页。

③ 周菁葆:《论龟兹乐》,见《龟兹文化研究》(四),37 页,乌鲁木齐,新疆人民出版社。

第四,是否有曲颈五弦的出现,可否作为直颈五弦是龟兹人所创造的判断依据。

五弦琵琶的源流问题之所以一直被学者们反复讨论,是因为我国古代音乐与印度音乐的关系、燕乐二十八调等重大理论问题都与五弦的源流密切相关。学者们的关注同这件乐器在音乐史中的重要地位是相适应的。无论“印度说”还是“龟兹说”,要形成定说都还需完善补充论据,问题的解决也许尚需时日,但“龟兹说”的提出已然是一种进步。学者们从更多角度来探讨五弦琵琶的来源问题,为我们的研究延展了思路。

(二) 柱制与定弦研究

关于五弦琵琶的柱制与定弦问题,日本学者羽冢启明在《五弦谱管见》,林谦三在《琵琶古谱之研究》《国宝五弦谱及其解读的端绪》《全译五弦谱》,华尔波特在《九世纪的五弦琵琶谱》《在东方亚洲的五弦琵琶谱》,耐尔森在《五弦琵琶的柱制及其谱字配置》,何昌林在《唐传日本五弦谱之译解研究》,叶栋在《敦煌壁画中的五弦琵琶及其唐乐》等为代表的文章中做了深入研究。以上文章主要参照相关文献记载,以《敦煌琵琶谱》、唐传日本的《五弦谱》和正仓院珍藏的五弦琵琶为依据展开论述,其中五弦琵琶的音柱结构由四整柱加一孤柱所构成,这一点学者们意见统一,分歧主要集中在孤柱的位置和音程关系上。

林谦三先生在《国宝五弦谱及其解读的端绪》^①一文中认为,五弦琵琶的乘弦与一柱之间、四柱与孤柱(五弦的五柱位置)之间为大二度关系;一、二、三、四

相邻两柱之间皆为半音关系。后来他对这一观点又进行了修正,认为相邻两柱(包括乘弦和一柱)之间为半音关系,孤柱的位置在五弦的第五柱上,但没有谱字标示。华尔波特(Wolpert)的《九世纪的五弦琵琶谱》和何昌林先生的《唐传日本五弦谱之译解研究》(上)^②两文中关于五弦琵琶的柱制结构认识一致,认为相邻四整柱之间为半音关系(含乘弦与一柱之间),孤柱为第五根弦专用,与四柱呈全音关系。20世纪80年代中期澳大利亚学者耐尔森(S. Nelson)先生在《五弦琵琶的柱制及其谱字配置》^③一文中就五弦的柱制问题提出了自己独到见解,认为孤柱应在第四弦的乘弦和一柱之间,为四弦所专用,分别和乘弦、一柱构成半音关系。上述几种观点如图0-3~图0-6所示^④。

上述学者虽然在孤柱的位置和音程关系上存在分歧,但“五弦四隔、一孤柱”的观点为多数学者所认同。2006年,新疆和田策勒县达玛沟三弦琵琶出土时孤柱保存完整,孤柱位置在第三弦的第四柱上,与第三柱呈半音关系^⑤。参照达玛沟三弦琵琶看,五弦琵琶的孤柱应在第五弦的第五柱位置上,同四柱为半音关系,这可能更符合历史事实。

① [日]林谦三:《国宝五弦谱及其解读的端绪》,载《日本音响学会志》,1940(2)。

② 何昌林:《唐传日本五弦谱之译解研究》(上),载《交响》(西安音乐学院学报),1992(1),5~12。

③ [澳]耐尔森:《五弦琵琶的柱制及其谱字配置》,赵维平译,载《音乐艺术》,1992(1),1~8。

④ 图引自注③。

⑤ 张寅:《达玛沟三弦琵琶定弦研究》,载《音乐研究》,2013(2)。