

21 世纪中国音乐学文库

YINYUE KAOGU YU YINYUESHI

音乐考古与音乐史

方建军 / 著

人民音乐出版社
People's Music Publishing House

天津音乐学院“十一五”学科建设经费资助

音乐考古与音乐史

INYUE KAOGU YU YINYUESHI

方建军 / 著

人民音乐出版社

图书在版编目(CIP)数据

音乐考古与音乐史/方建军著. —北京:人民音乐出版社,2011.8

(21世纪中国音乐学文库)

ISBN 978-7-103-04169-7

I. ①音… II. ①方… III. ①音乐—考古—世界—文集
②音乐史—世界—文集 IV. ①K865.5-53 ②K609.1-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 035671 号

责任编辑:张 洁

人民音乐出版社出版发行

(北京市东城区朝阳门内大街甲 55 号 邮政编码:100010)

Http://www.rymusic.com.cn

E-mail:rmyy@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京美通印刷有限公司印刷

787×1092 毫米 特 16 开 2 插页 14.75 印张

2011 年 8 月北京第 1 版 2011 年 8 月北京第 1 次印刷

印数:1-1,000 册 定价 45.00 元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书,请与读者服务部联系。电话:(010)58110591

网上售书电话:(010)58110650 或(010)58110654

如有缺页、倒装等质量问题,请与出版部联系调换。电话:(010)58110533

序

这本小书辑录的论文,是我在 2006 至 2009 年间撰写的,其中绝大部分已经发表。

最近几年,我的研究工作主要集中在两个方面,一是对新的音乐考古发现试行考察探索,二是对已公布的音乐考古材料以及海外收藏的中国古代乐器重新考察鉴定。这些工作自然与古代音乐史的研究密切相关,因之本书题名为《音乐考古与音乐史》。

书中所收论作,依论述的内容和性质大体做了分类,编为通论、出土乐器研究、海外古乐器研究、乐律学史研究、音乐思想史研究等五辑,并增加了一些插图。论文原发表的书刊,在注释或参考文献格式上互有出入,本书则将其统一为脚注,其余均保留原作旧貌。只有《美国收藏的速钟及相关问题》一文,因近来有新的藏品公诸于世,所以这次选编时略加修订,并以“补记”形式附于文末。另外,有关洛庄汉墓出土乐器研究的三篇,系与济南大学郑中教授合作。

近年来,承蒙许多部门和友人的鼎力襄助,使我有机会赴国内外考察有关的音乐文物,为研究工作奠定了基础。借本书预备出版之机,我要向所有帮助过我的单位和个人致以诚挚的谢意。

我的学力是十分有限的,书中所论必有诸多不妥之处,如能提供读者参取批评,我将感到莫大的欣幸。

方建军

2010 年 2 月 15 日

目 录

第一部分 通 论

| | |
|---------------------|----|
| 考古新发现与古代音乐史研究 | 3 |
| 发声器、“前乐器”与乐器 | 9 |
| 出土乐器测音研究的几个问题 | 16 |

第二部分 出土乐器研究

| | |
|-------------------------------|-----|
| 洛阳北窑周坝研究 | 27 |
| 新出芮国乐器及其意义 | 36 |
| 秦子搏的器主和时代 | 46 |
| 秦子搏及同出钟磬研究 | 52 |
| 秦墨书竹简与乐器“簧” | 59 |
| 太室坝、韶坝新探 | 62 |
| 洛庄汉墓 14 号陪葬坑编钟研究 | 67 |
| 洛庄汉墓 14 号陪葬坑编磬的组合、编次和音阶 | 76 |
| 洛庄汉墓 14 号陪葬坑编钟、编磬声谱分析 | 91 |
| 琴瑟的轸和轸钥 | 99 |
| 居延汉笛奏法新解 | 107 |

第三部分 海外古乐器研究

| | |
|---------------------|-----|
| 由美国收藏的镛谈到镛的断代 | 113 |
|---------------------|-----|

| | |
|-----------------------|-----|
| 西周早期云纹编钟的再认识 | 121 |
| 美国收藏的逯钟及相关问题 | 127 |
| “虢叔旅钟”辨伪及其他 | 133 |
| 论美国赛克勒所藏编钟 | 139 |
| 柏林民俗博物馆收藏的编钟和鐃于 | 144 |
| 乾隆特磬、编磬与中和韶乐 | 147 |

第四部分 乐律学史研究

| | |
|---------------------|-----|
| 《周礼·大司乐》商声商调考 | 159 |
| 论周景王铸钟的无射和大林 | 166 |
| 伶州鸠与周代的七律 | 171 |
| 楚简《采风曲目》释义 | 178 |

第五部分 音乐思想史研究

| | |
|---------------------------|-----|
| 商周礼乐制度中的乐器器主及演奏者 | 185 |
| 商周时期的礼乐器组合与礼乐制度的物态化 | 198 |
| 古乐“和”“同”思想试探 | 212 |
| 声、音、乐及其思想技术涵义 | 219 |
| 古代乐占试说 | 225 |

第一部分 通 论

考古新发现与古代音乐史研究

近年来一系列新的考古发现,包含了许多重要的音乐文物,如各地出土的不同时代、国别和族属的乐器,以及与音乐有关的简帛佚籍等。这些新的考古材料,为中国古代音乐史的研究带来了契机,使我们会利用这些新材料对有关问题进行新的探索,从而产生新的认识,得出新的结论,其学术意义之重要,应是不言而喻的。

历来新的发现往往能够推动学术的新发展,正如 1925 年王国维先生在清华大学所做题为《最近二三十年中中国新发见之学问》的演讲中所说:“古来新学问起,大都由于新发见。……自汉以来,中国学问上之最大发见有三:一为孔子壁中书;二为汲冢书;三则今之殷虚甲骨文字、敦煌塞上及西域各处之汉晋木简,敦煌千佛洞之六朝及唐人写本书卷,内阁大库之元明以来书籍档册。此四者之一已足当孔壁、汲冢所出,而各地零星发见之金石书籍,于学术有大关系者,尚不与焉。故今日之时代可谓之‘发见时代’,自来未有能比者也。”^①与音乐史学联系密切的中国音乐考古学,正是 20 世纪中叶以来,在音乐考古发现的基础上逐渐发展形成的一门新的学科。

当今的考古新发现,较之王国维先生时代,拥有更多的音乐文化物质资料。如学术界熟知的河南舞阳贾湖骨笛,山西襄汾陶寺墓地的鼗鼓、特磬,殷墟妇好墓的编铙、编磬和陶埙,以及湖北随州曾侯乙墓编钟等,都是十分重要的音乐考古发现。利用考古材料和文献记载相结合来研究古代历史,就是王国维先生 1925 年在《古史新证》中提出的“二重证

^① 王国维:《最近二三十年中中国新发见之学问》,载葛剑雄主编《王国维考古学文辑》,凤凰出版社,2008 年,第 87 页。

据法”。他说：“吾辈生于今日，幸于纸上之材料外，更得地下之新材料。由此种材料，我辈固得据以补正纸上之材料，亦得证明古书之某部分全为实录，即百家不雅驯之言亦不无表示一面之事实。此二重证据法，惟在今日始得为之。”^①王国维先生倡导的历史研究的“二重证据法”，同样适用于古代音乐史的研究。

大家知道，对于先秦音乐史的研究，目前虽然有一些音乐文献史料可供利用，但相对于汉代以后的文献来说，仍然是数量十分有限。在这种情形之下，考古发现的音乐文化物质资料就显得殊为珍贵，它不仅能与文献记载的音乐史实相互印证，而且更能弥补文献记载的缺失和不足，从而对中国古代音乐史的研究产生深远的影响。

这里试举一些实例加以说明：

第一个例子，是有关中国商周音乐文化的多元结构问题。早些时候，考古界曾出现过商文化不过长江论，之后大量的考古发现，证明商文化在中国南方的传布，其中即包括了商代音乐文化在中国南方的存在和发展。毋庸置疑，以黄河流域为中心的中原地区，确实是中国商周时期音乐文化发展的重要区域，这与该地区在历史上长期作为王朝的政治中心密切相关。以往由于考古发掘工作的不平衡性，长江流域地区所见音乐文化物质资料不多，但自上世纪 80 年代以来，长江流域各省区均有重要考古发现，如江西新干大洋洲，^②四川广汉三星堆^③以及湖南、湖北、安徽、江苏、福建、广东、广西等省区，出土了铃、镛、铎、编钟、磬、鼓等多种乐器，使我们获得了前所未有的音乐考古资料，表明商周时期音乐文化并非仅限于中原，在中原以外的广大区域，尤其是以长江流域为中心的中国南方，也存在繁荣发展的商周音乐文化，它既具有地方性和民族性因素，同时也反映出地区和民族间音乐文化的交流融汇，从而形成了商周音乐文化多元并存的结构特征。

第二个例子，是西周礼乐是否使用商声的问题。《礼记·乐记》里面，有孔子与宾牟贾的一段对话，其中谈到西周时期著名的乐舞《大武》。宾牟贾认为，《大武》原本并无商声，而现在却“声淫及商”，其主要原因是由于“有司失其传”，或是由于武王“志荒”。这一事例常被研究者援引，

① 王国维：《古史新证》，载葛剑雄主编《王国维考古学文辑》，凤凰出版社，2008年，第25页。

② 江西省博物馆等：《新干商代大墓》，文物出版社，1997年。

③ 四川省文物考古研究所：《三星堆祭祀坑》，文物出版社，1999年。

作为西周礼乐不使用商声的依据。

迄今考古发现的西周编钟,从测音结果来看,确实没有商声。以西周中晚期 8 件一套的编钟为例,其音阶结构都是羽—宫—角—徵四声羽调模式,显然是五声缺商。考古发现与文献记载相互印证,似乎西周礼乐真的不用商声了。对此有学者不仅加以肯定,而且予以引申,认为西周礼乐不使用商声,是出于周人对商人的敌视。

但是,新的考古发现使我们对旧有的看法重新加以审视。2005 至 2007 年,在陕西韩城梁带村发掘了芮国墓葬,^①其中的 M27 出土编磬 10 件,同出还有编钟、钲、鐃于、建鼓等乐器。编磬大多保存完整,形制与河南三门峡虢国墓葬 M2011 所出最为接近。^②M2011 的时代为西周宣王和幽王时期,M27 芮墓编磬的时代也应与此相当。

我对 M27 所出芮国编磬进行了测音,^③其音阶结构是五声宫调式的宫—角—徵—羽—宫—商—角—徵—羽—宫。显然,这里已经包含了商声。韩城梁带村芮国墓葬编磬的发现,证明西周礼乐是使用商声的。虽然西周中晚期编钟的音阶没有商声,但不等于其他品种的乐器也没有商声。即使《大武》这一作品没有商声,也不能断定其他西周乐舞均无商声。认识到这些,对于考察古代音阶形成的历史是有帮助的。

第三个例子,是近年来甘肃礼县大堡子山秦公陵园的考古发现。^④这一带的墓葬曾遭到猖狂盗掘,流失不少音乐文物,后来在抢救发掘中,发现一个未被盗扰的“乐器坑”,出土有编钟、编铎和编磬等乐器。这批乐器组合完整,保存状况良好,通过它们可以了解秦统一中国之前的秦音乐文化面貌,并可能产生一些新的认识。

大堡子山所出秦国编钟、编铎,与西周晚期以及陕西宝鸡太公庙所出春秋早期编钟、编铎,^⑤在形制和纹饰方面都是一致的。大堡子山秦国编钟的组合,也是西周晚期常见的 8 件形式。同坑所出 3 件编铎,组

① 陕西省考古研究所等:《陕西韩城梁带村遗址 M19 发掘简报》,《考古与文物》2007 年第 2 期;陕西省考古研究院等:《陕西韩城梁带村遗址 M27 发掘简报》,《考古与文物》2007 年第 6 期;陕西省考古研究所等:《陕西韩城梁带村遗址 M26 发掘简报》,《文物》2008 年第 1 期。

② 河南省文物考古研究所等:《三门峡虢国墓》,文物出版社,1999 年。

③ 方建军:《新出芮国乐器及其意义》,《音乐研究》2008 年第 4 期。

④ 早期秦文化考古联合课题组:《甘肃礼县大堡子山早期秦文化遗址》,《考古》2007 年第 7 期;早期秦文化联合考古队:《2006 年甘肃礼县大堡子山祭祀遗迹发掘简报》,《文物》2008 年第 11 期。

⑤ 卢连成、杨满仓:《陕西宝鸡县太公庙村发现秦公钟、秦公铎》,《文物》1978 年第 11 期。

合同于西周晚期和春秋早期秦国编钟。大堡子山编钟铸有铭文,表明其器主乃秦子,这个秦子究竟是谁,目前尚有争论。不过,从大堡子山编钟、编钟和编磬的形制分析,时代应在春秋早期晚段范围之内,秦子钟的“秦子”,有可能是出子。^①

与秦子钟、钟同出的 10 件编磬,形制与陕西凤翔南指挥秦公一号大墓所出近似,^②都是四周微有凹弧的凸五边形,但弧度没有秦公一号墓编磬大。这种形制的编磬,目前仅见于秦国,它们属于同一音乐文化体系应是没有问题的。

值得重视的是,这套编磬在出土时有固定的摆放位置,它们分两组放置,每组 5 件。这种情况以往在山西侯马上马村 M13 春秋中晚期晋墓已有发现,^③但当时未按原出土组合和编次进行测音。这次有条件对大堡子山的 10 件编磬按原出土组合和编次加以测音,从测音结果看,如果将两组磬编列在一起,则与春秋时期常见的 10 件组合编磬的音阶结构相同,即为宫—角—徵—羽—宫—商—角—徵—羽—宫,其例已见上述的芮国编磬。但是,如果按原放置的两组各 5 件磬分别考察,则一组音列为宫—徵—宫—徵—宫,另一组音列为角—羽—商—角—羽。这应是一个重要的发现,它证明西周晚期和春秋时期常见的 10 件一套的编磬,在实际演奏中应是可合可分的,由此足见古代乐人对编组乐器的灵活运用。大堡子山编磬“5+5”模式的组合和音列,表明编磬的主要功能是演奏旋律的框架音,或是加强乐曲的节奏和节拍,而并非用于演奏密集的旋律。《国语·周语》所说的“金石以动之”,其含义应即指钟磬的这种演奏性能。

第四个例子,是湖北郭店出土的楚简和上海博物馆所藏楚简,这两批楚简的时代都在战国时期。郭店一号楚墓出土的竹简,^④内容属于儒道典籍。此墓还出有一张七弦琴,据同出的一件漆耳杯铭文“东宫之师”,可知墓主人是楚太子师傅。^⑤可见墓主人应为当时的学者,并且通晓琴乐。这批楚简的内容,有涉及乐教的部分,如《性自命出》章,经过学

① 方建军:《秦子钟的器主和时代》,《交响》2008 年第 3 期。

② 方建军主编:《中国音乐文物大系·陕西卷》,大象出版社,1996 年,第 19 页。

③ 山西省文物管理委员会侯马工作站:《山西侯马上马村东周墓葬》,《考古》1963 年第 5 期。

④ 湖北省荆门市博物馆:《荆门郭店一号楚墓》,《文物》1997 年第 7 期。

⑤ 李学勤:《关于“东宫之师”的讨论》,《中国古代文明研究》,华东师范大学出版社,2005 年,第 184—186 页。

者的研究,认为与《乐记》有关。^①关于《乐记》的作者和成书年代,诸说并立,迄无定论,或以为此书可晚至汉代,为汉儒所撰。但郭店一号楚墓的时代为战国中期,而竹简典籍的形成当比墓葬的时代还要早些,因此,《乐记》的论述内容在东周时期应该已经形成。据文献记载和学者的研究,《乐记》乃孔子再传弟子公孙尼子所作,但也有人表示怀疑,现在有郭店竹简出土,《乐记》的成书年代恐怕不能晚至汉代,其为公孙尼子所著的说法仍需加以重视。目前郭店简的研究仍在继续,深入探讨与音乐有关的内容,对于先秦音乐思想史的重建无疑具有重要意义。

上海博物馆收藏的楚简,已经以《上海博物馆藏战国楚竹书》为题集结出版,其中的第四册收录有《采风曲目》简文,共计六支竹简。^②简文中的曲名,类似《诗经》中的篇章,但多不见于《诗经》,只有个别曲名与《诗经》似有关联,如《硕人》也见于《诗经·卫风·硕人》。引人注意的是,在这些曲名前面,都冠以乐曲的乐调名称,如“宫穆”、“徵和”等即是。这些乐调名称都属于声名,而不是律名,有些字的写法,如“徵”字,与曾侯乙编钟铭文相同。声名中的“穆”、“和”,在曾侯乙编钟铭文中也有所见。由楚简《采风曲目》,容易联想到《诗经》,因为古代文献如《乐记》和《史记》都说《诗经》是“弦歌诗颂”,诗三百,可以“弦歌之”,所以《诗经》应该既可以歌唱,也可配以乐器伴奏。由此还可推测,《采风曲目》曲名前所冠调名,可能类似琴调的名称,与琴的调弦法有关。^③其中的一些曲目,或如后世琴歌那样,用琴来伴唱。楚简《采风曲目》还有不少难解的文字,有关声名和调名等文字的释读,还有待今后深入研究。

第五个例子,是1999至2001年山东章丘洛庄汉墓发现的大量乐器。^④乐器全部出于14号陪葬坑,品种有编钟、编磬、铎于、钲、铃、琴、瑟、鼓等,尤其是107件编磬,其组合至少有六套,居于迄今考古发现编磬数量和组合之首。

洛庄编钟分两层排列,下层为5件大型甬钟,属于汉代甬钟常见的型式,形制与秦代甬钟一脉相承。上层编钟为14件组合的钮钟,形制、纹饰与河北平山中山国国王墓所出战国钮钟,^⑤以及广州象岗山西汉南

① 李学勤:《郭店简与〈乐记〉》,《李学勤文集》,上海辞书出版社,2005年,第437—441页。

② 马承源:《上海博物馆藏战国楚竹书》(四),上海古籍出版社,2004年。

③ 方建军:《楚简〈采风曲目〉释义》,《音乐艺术》2010年第2期。

④ 济南市考古研究所等:《山东章丘市洛庄汉墓陪葬坑的清理》,《考古》2004年第8期。

⑤ 河北省文物研究所:《晋墓——战国中山国国王之墓》,文物出版社,1995年。

越王墓钮钟^①相近或相同,它们的组合都是 14 件。洛庄编钟保存较好,音响较佳,下层大型甬钟属于低音乐器,仅正鼓音便于击奏发音。上层小型钮钟属于双音编钟,正、侧鼓音分离度较好。据我们测音,^②这架编钟可以构成包括清角和变宫在内的七声新音阶。^③

洛庄汉墓的六套编磬,形制与战国晚期编磬相同,制作精良,音响颇佳。编磬上多有铭文,用于表示编列的次序等。洛庄编磬有四套在音列组合方面全部相同,每套编磬分为左右两组,每组 10 件,左右两组音列不同,其中左组编磬的音列包含变徵之声。^④

以前出土的汉代乐器,大多都是明器乐器,实用乐器发现较少。这次洛庄汉墓乐器的发现,对于了解汉代乐器与前代乐器的继承发展关系,汉代乐器的形制、组合以及音乐性能等,都提供了丰富的实物资料。

上举一些实例表明,新的音乐考古发现,能够为中国古代音乐史的研究提供新的材料,而对新材料的研究,又会出现新的方法或技术。对考古新材料进行多方面的综合研究,不仅能够丰富和补充古代音乐史的新内容,而且可以为新学问乃至新学科的形成奠定基础。

(附记:本文英文稿曾于 2008 年 11 月 3 日在中央音乐学院举办的“中国·芬兰音乐国际研讨会”上宣讲,此系根据英文稿改写。)

(原载《音乐研究》2010 年第 5 期)

① 广州市文物管理委员会等:《西汉南越王墓》,文物出版社,1991 年。

② 郑中、方建军:《洛庄汉墓 14 号陪葬坑编钟、编磬测音报告》,《中央音乐学院学报》2007 年第 3 期。

③ 方建军、郑中:《洛庄汉墓 14 号陪葬坑编钟研究》,《音乐研究》2007 年第 2 期。

④ 方建军、郑中:《洛庄汉墓 14 号陪葬坑编磬的组合、编次和音阶》,《中国音乐学》2007 年第 4 期。

发声器、“前乐器”与乐器

目前，音乐考古学研究的乐器，其范围已经比较宽泛。正如希克曼 (Ellen Hickmann) 所指出，音乐考古学研究的是考古发现的发声器 (sound-producing device 或 sound-producing instrument)。^① 其中既包括今天容易指认的乐器，也包括今天难以确认为乐器的物体，如外形似哨、笛或鼓的器物，以及某些生产生活用具、礼器或装饰品等。

自然形成的物体，有的能够发出声音，如天然的岩石或石片即是。通过考古手段获得的人工制品，几乎所有的器物都能发出声音。因此，可以说凡是能够发出声音的器物，都在发声器之列。现在的问题是，是否所有的发声器都是乐器，或与乐器的产生有关。

我们知道，只要是乐器，就一定能够发出声音；但是，能够发出声音的器具并非都是乐器。考古发现的自然遗存或人工制品，有的可能被古人有意识用于发声，有的可能从未被用来发声。例如，天然的岩石或石片，以及生产工具中的某些石器，其发声性能或有可能被古人发现，并有意识用来敲击发音，由此导致一些石制击奏乐器的衍生。不过，在石制击奏乐器出现之前，石片或石器虽然有可能用来发声，并应用于与乐舞有关的活动，但它仍然没有脱离固有的天然属性或生产生活用途，从而分化为独立的乐器。这类天然的，或与生产生活用具浑然一体的发声器，其声音已经得到有意识的利用，对于正式乐器的产生，或多或少有着

^① Hickmann, Ellen. "Music Archaeology: An Introduction." In *Oriental-Archäologie 6, Studien zur Musikarchäologie I*, ed. Ellen Hickmann, et al. 1-4, 2000; "Archaecomusicology." In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. Stanley Sadie, 848-854. New York: Grove, 2nd Edition, 2001.

直接间接的影响,这里不妨称之为“前乐器”(pre-instrument)。

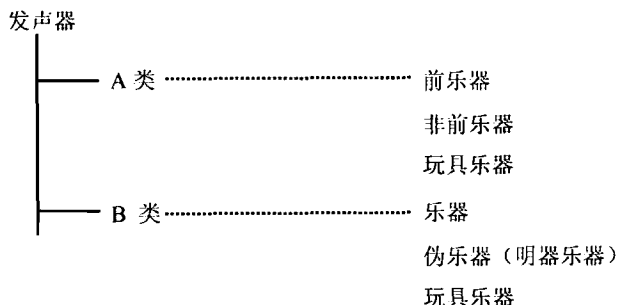
然而,还有一些生产生活用器,虽然具备发声的性能,但其声音并未有意识加以利用,且未用于与乐舞有关的活动,与后世乐器的产生也无关联。对于这一类发声器,姑称为“非前乐器”(non pre-instrument)。由此可知,考古发现的发声器,只有属于“前乐器”者,才与乐器或乐器的产生有一定关联。

由“前乐器”到乐器,应该经历一个过渡阶段。在此期间,“前乐器”可能出现两分现象。一是继续保持它用,朝着别的用途发展;二是强化其乐用,发展为独立的乐器。如考古发现的骨哨,可以吹之发声。从民族志材料看,骨哨能模仿鸟兽鸣叫,用做诱捕猎物的工具。同时,骨哨也有可能用来奏乐,并由此演变成为吹奏乐器。又如古代人类用于狩猎的弓箭,后来转化成为乐弓,也属此类情形。不过,虽然有一些“前乐器”能够演变或转化为乐器,但绝大多数还是朝着其他的用途发展。因此,“前乐器”与后来主要用于发声的正式乐器,仍然有着重要的区别。

在发声器之中,还有一类属于玩具乐器。从理论上讲,玩具乐器可以与“前乐器”同时并存,甚至有的“前乐器”本身就是玩具。当然,玩具乐器也可出现在“前乐器”之后,或正式乐器产生之前。在正式乐器产生以后,仍然会有相应的玩具乐器出现。因此,作为玩具乐器的发声器,应该伴随由“前乐器”到乐器的全过程。玩具乐器有可能是正式乐器的前身,正式乐器亦可是玩具乐器的前身。换言之,由玩具乐器到乐器,再由乐器到玩具乐器,二者具有双向发展关系。

在中国古代,乐器还与随葬所用的明器乐器并存。明器乐器出现在乐器之后,是一种象征性乐器,不能用于实际演奏,它与乐器乃至玩具乐器的性能具有根本的差异。由于明器乐器并非真实的乐器,故不妨称之为“伪乐器”(pseudo-instrument)。

据上所述,可以将考古发现的发声器分为 A、B 两类,A 类发声器包括“前乐器”、“非前乐器”和玩具乐器,属于发声器的第一阶段;B 类发声器包括乐器、“伪乐器”(明器乐器)和玩具乐器,属于发声器的第二阶段。这两个阶段的发声器,大体上具有相对早晚的发展关系,但并不排除它们在发展时间上的相互交错,以及某些品种的前后延续。为方便读者,这里将发声器的分类情况表示于下:



从上述发声器的分类情况不难看出,音乐考古学研究的关键问题,是如何辨认和鉴别发声器的乐器品性。

自然形成的发声器,如天然的岩石,没有经过人类加工,它是否有可能用做乐器?有学者曾经对“岩石艺术”(rock art)或“岩石音乐”(rock music)做过研究,如普赛尔(John Purser)和克雷内兹(Cornelia Kleinitz)对岩石发声性能的考察即是。^①辨别岩石是否被人类有意识用于发音,需要对它的形制进行详细观察。岩石虽然是自然天成,但如果经常受到敲击,表面当遗留有击痕,或有所谓的杯形印记(cup mark)。这种杯形印记,是敲击形成的凹痕,以形状似杯而得名。

除了观察岩石的形制之外,还需考察岩石存在和分布的考古学环境(archaeological context),岩石是否被有意识排列,以及岩石之间的相互关系等,以此来探讨岩石被用做乐器的可能。当然,还可利用民族志资料来加以类比,以探究岩石作为发声器时的用途和功能,如是否用于仪式场景或作为传递信号所用等。在经过这些综合观察和分析之后,才可对岩石的乐器品性做出判别。

用坚固材料制成的生产生活用器,虽然大都属于发声器的范围,但由于它们的主要用途并非用于发声,且没有相关的文献记载可依,所以要想从中辨认出哪些属于“前乐器”是十分困难的。例如,有学者对德国

^① Purser, John. "The Sound of Ancient Scotland." In *Orient-Archaeologie 7*, Studien zur Musikarchaologie II, ed. Ellen Hickmann, et al. 325-336, 2000; Kleinitz, Cornelia. "Soundscapes of the Nubian Nile Valley: 'Rock Music' in the Fourth Cataract Region (Sudan)." In *Orient-Archaeologie 22*, Studien zur Musikarchaologie VI, ed. Arnd Adje Both, et al. 131-146, 2008.