

B<sub>6</sub>+30代入西库钟音列的相同位置，则该音与其下方小三度及下方纯四度均十分准确。因此，两者可能是按同一音高标准与相同生律法来定律的。

但是从两处钟的铜色来分析，西库钟青而绿；葬船坑钟则绿中带黑，表面留有大片棕色锈斑。两处钟的铜质似明显有别。

两处钟均为钮钟。两者共同点是：曲于，鼓较短，满饰精细纹饰，钮呈长方形，铣边均有弧度，圆乳，明显带有战国后期的风格特征。但两者又有明显的差别：西库钟鼓部饰蟠虺纹，篆饰涡卷纹，风格细中有粗；葬船坑钟鼓部饰云雷兽面纹，篆饰雷纹，纹饰细致繁缛。两者的钟钮，一短薄而表面平整；一厚长且带棱边。两者的铣边，一微侈，一圆突。两者的钟壁，一薄一厚，后者内壁还铸有调音用的方块。

因此，两处所出之钟有可能是按同一音高标准与同一律制在不同时间用不同铜料铸造的，不过时间相去不会太远。

#### （四）与𠄎𠄎钟的比较研究

𠄎𠄎钟是1930年前后出土于洛阳金村墓群Ⅺ号甲字形大墓内的一套钮钟。关于该钟的国别，历来众说纷纭，莫衷一是。日本学者梅原末治首倡秦墓说，加拿大怀履光《洛阳故城古墓考》则主韩墓说，近人唐兰、陈梦家以为是东周墓，李学勤《东周与秦代文明》<sup>[1]</sup>据钟铭用周王纪年认为钟主𠄎𠄎系周威烈王臣属，其钟应为周钟。那么究竟以谁的说法为准呢？要解决这个问题，我们不妨将该钟与中山王西库钟做一番比较，就可发现两者有着惊人的相似之处。

1. 两者均为钮钟，其形制特征大体相同，均钲长鼓短，曲于，钮为长方形扁钮，鼓部满饰精细繁缛的纹饰，钟口外侈，铣边微有弧度，圆乳，属战国晚期钟的特征。

---

[1] 李学勤：《东周与秦代文明》，文物出版社1984年版。

2. 两者均由十四枚组为一套。其中虘羌钟钲间刻有铭文，前五钟系六十一字长铭，后九钟仅刻“虘羌之钟”四字，故知两者实即九五之制的体现。

3. 两者各钟的通高、钲间、鼓间、舞广、舞修的尺寸大都相近。

4. 两者各钟音列的安排几乎完全相同，其骨干各音均遵循西周钟的“羽宫角徵羽宫”的规律，又有新的发展。

5. 两者的音阶形式均为七声新音阶。

6. 两者的调高均为 $^{\#}F$ ，但其绝对值并不一致，西库钟为 $^{\#}F_4+16$ ，虘羌钟为 $^{\#}F-19$ ，两者相差35音分。分析其原因，究竟是铸钟时工匠调音造成的误差，或是不同地点测试时不同气温的影响，还是两者音高标准不同形成的差异？一时虽难以断言，但若结合上述相似各点来推测，属于前两者的可能性或许较大。

这些现象究竟说明什么问题呢？

东周时代所谓“礼坏乐崩”带来的是旧礼的解体与新礼的建立。“礼藏于器”，仍是当时的常规。从已知考古材料而言，凡五鼎以下之墓均无钟磬，五鼎墓始随葬九钟十磬，像中山王𦔑这样的九鼎大墓才配备能体现九五之尊的十四件钟与十三件磬。虘羌钟墓主的鼎数不明，但从其同样随葬十四件钟来推测，其身份地位至少与中山王相当。该钟铭文提到他曾受到天子、晋公的表彰；钟铭采用周王纪年；钟的音列结构又遵循周制，凡此种种都说明他绝不会是韩的陪臣，而只能是因战功直接受到周王册封的重臣或诸侯。其钟亦应出于周室工匠之手，属周文化的产物。

传为白狄别种的中山王𦔑的西库钟，若仅从其出于中山王墓的表面现象观察，其文化属性确实难以判断。但它与虘羌钟的一致性，特别是两者遵循周制这一事实，充分证明它也是周文化的产物。或许就是公元前323年中山被周王册封为诸侯时所铸之物。两者前后来自周室，这也许就是两者如此相似的原因所在。