

关于出土饱水漆竹木器的保养保护

曹盛葆

历年来，我馆考古发掘出土大量的漆竹木器，仅马王堆一、三号汉墓就出土漆竹木器类 1978 件，其中漆器 502 件，竹器类 1056 件，木器 419 件，大批精美器物的出土，在我国考古发现中是十分罕见的。但由于这些器物的胎骨多属细胞结构的纤维质地，历经自然界数千年地下水及其盐类的浸泡、侵蚀，大都受到不同程度的损坏，有的甚至腐朽了。截至目前，我馆实验室脱水保护的器物有：漆器 190 件，竹简 600 多支，木器 289 件，从已脱水的部分漆竹木器的效果看来，竹木器和部分胎质好、含水量较少的漆器，脱水后能保持器物的原貌，但对含水量较大且胎质腐朽的漆木器，脱水后常出现器物收缩、漆皮起皱、起泡等现象。因此，对饱水而又中、轻度腐朽的木质文物，特别是漆器的脱水保护还在实验摸索中，大量的饱水漆木器文物仍然只能在水中浸泡保存。目前，仅马王堆出土的饱水漆木器还有 300 多件，加之历年出土的漆竹木器就有上千件，对如此多的饱水器物，如果我们只注意研究脱水保护，而忽略对饱水器物的保养保护，一旦有了脱水保护的好方法，也会因保养不善，无法避免器物继续腐蚀损坏而失去试验工作的意义。因此，切实做好漆竹木器的保养保护工作尤为重要。如何做好这类文物的保护、保养工作，近年来，国内不少文物保护工作者对之进行了研究探讨，我们也正在就这一问题继续摸索，反复实验。现在，将我们的工作情况简介如下。

过去，为了防止饱水漆竹木器变形，出土后，只知将它们投入水中保存，特别是解放初期出土的部分漆木器，长期浸泡在静水池中，不少器物被水解。为了保养保护好出土的饱水漆竹木器文物，现在，我们接管后的具体做法如下。

- 1) 将器物放在缓缓流动的水池里或水盆里，借助于水的浮力，用手或托板将器物托起，再用软毛刷轻轻地把器物表面的泥土脏物洗刷掉，然后记录好器物原貌的详细情况，编造卡片，以便今后了解器物在保养中的变化情况。
- 2) 测量好器物的尺寸，购置或挑选与器物大小相当的容器，将器物浸泡在有防腐剂的水（最好是蒸馏水）溶液中保养。
- 3) 将器物放在阴凉避光的库房保管，有地下室的最好放在地下室保管。

4) 经常察看保存液的变化情况, 一发现有变质的迹象, 马上更换, 一般春、夏两季要勤查勤换保存液。

5) 根据器物的不同种类分别保养保护:

一、漆 器

购置带盖的玻璃缸分别盛装放于地下室。

二、竹 筒

先根据竹筒长宽尺寸划置玻璃条, 一支一支地夹住后, 用细棉线捆扎, 装在盛有蒸馏水的玻璃管中, 然后密封玻璃管口, 放入文物盒子里, 存放在温差较小的库房。

三、木 器

历年来, 我馆发掘了数千件, 大部分是分放在地下室水池中保养保护。“流水不腐”, 根据这一道理, 近年来, 我们采用流水保养法保护木器, 试验证明: 流水保护饱水木器较之用防腐剂保养木器效果更佳。具体做法是: 用一橡皮管将自来水慢慢地从水池一端引入, 再从另一端的上部开一个孔, 让池中水缓缓流出, 这样不断地吐故纳新, 防止水质变坏。

1) 马王堆汉墓出土的部分漆器现在也采取流水保养法, 特别是大件器物, 如大圆壶、钁壶以及大漆盆等, 放入池中保养更为稳妥。质地较差的器物, 还须在水池底部垫上一层泡沫塑料或海绵, 让器物坐落于上, 使器物在承受水的压力时, 有让步的余地。

2) 水池的建筑: 池内要光滑平整, 池内壁最好贴上白瓷片。较长的水池, 要根据器物的大小用间板分段间隔, 防止因水流动引起器物相互碰撞, 同时要在池的上方加盖较厚实的玻璃板盖, 以便观察池内器物的情况。

3) 防腐剂的使用: 配制 10% 左右的甲醛水溶液浸泡器物, 能起到使器物在一定时期内防止霉菌生长的效果, 但甲醛与空气接触易被氧化为甲酸, 有特殊的刺激气味。经测定, 10% 左右的甲醛浸泡液 pH 值为 5 左右, 对文物有害, 同时, 它还有使组织材料起收缩变硬的作用。故此, 我们试用低浓度的乙醇水溶液浸泡保养饱水器物, 实验证明: 使用低浓度的乙醇 (约 40% ~ 50% 左右) 浸泡器物, 避免了使用甲醛对器物所产生的副作用, 且低浓度的乙醇是作脱水用的, 还可为国家节约资金, 对人体健康也较甲醛更无害。

4) 棺槨的保养情况: 马王堆一、三号墓槨和一号墓棺, 出土后经中国农科学院木材工业研究所分析鉴定: 棺木全为楸木, 槨室木材为杉木, 其槨室杉木物理力学性质未见变化, 材质完好, 与现代杉木大致一样, 这就说明了槨室没有受到腐蚀, 出土后存放于凉棚内保养保护, 新的陈列展室落成后, 都移入室内陈列展出, 其中内棺放在有空调的展室里, 同时都制作了有机玻璃保护罩, 为防霉菌的生长, 在内棺的外围 (即有机玻璃罩内), 放有挥发性的防霉剂 (如: 麝香草酚、五氯酚钠)。马王堆一、三号墓的棺槨现在已基本自然干燥定型, 外形完整。

对出土的饱水漆竹木器进行脱水保护, 是从根本上解决其保存问题的主要方法。但是在我们还没有研究出理想的适合各种木材的化学成分和解剖构造特点的脱水保护方法之前, 做好饱水器物的保养保护工作, 很有必要。在某种意义上说, 倘若我们能有效地防止这类器物在出土后不再腐蚀变坏, 那就有使这类珍贵文物长期保存的可能。当然, 保养保护饱水漆竹木器的办法很多, 埋藏地下数千年的不少漆竹木器, 如马王堆西汉墓以及湖北江陵当好, 如若考其原因, 深究其保养保护方法之所在, 也是保证这类文化遗产长久保存的重要途径。

以上所述保养保护方法, 归根到底, 是为了防止木质文物再度腐蚀。通常木材的腐蚀, 主要是由菌类所致, 而菌类的滋生, 除要一定的温度、湿度外, 还须足够的空气。故此, 恒定低温和隔绝空气的环境, 是避免这类器物腐烂变坏的重要条件。

我们虽在漆竹木器保养保护方面做了一点工作, 但由于水平有限、人员设备不足, 工作做得还很不够, 大量工作还有待今后改进, 有的想法不一定正确, 错误之处, 请大家批评指正。

(原刊于《文物保护技术》辑刊 1987 年第四辑第 30 ~ 34 页)