

“世界最早茶叶实物”为何在山东出土

项目总领队揭秘邾国故城遗址发掘成果

新华社11月25日发布消息称，经山东大学科研团队研究，出土自山东济宁邹城市邾国故城遗址西岗墓地一号战国墓随葬的茶叶样品，为煮泡过的茶叶残渣。这一成果将我国茶文化起源的实物证据追溯到了战国早期偏早阶段，即公元前453年至前410年。这较以往考古发现茶叶实物年限，提前了300多年。

此消息一经发布，立即引发了广泛关注。齐鲁晚报·齐鲁壹点记者就此采访了邾国故城遗址发掘项目总领队、山东大学历史文化学院王青教授。出差途中的王青教授向记者详细讲述了“世界最早茶叶实物”的发现和研究过程。他在采访中确认，出土“茶叶”的邾国故城遗址，虽然不能证明山东是最早的产茶地，但是可以确定其为“世界上最早的茶叶”发现地。

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 马纯潇

一开始并不能确定就是茶叶

记者：王教授，首先向您表示祝贺！您能不能先介绍一下这个“茶叶”的发现过程？

王青：谢谢。首先说明一点，这个成果属于我们的团队。我们在邾国故城遗址的发掘从2015年到现在已经做了六年多，是我们山大考古系的几位老师一块儿来发掘的，除了我之外，还有路国权、郎剑锋和陈章龙老师，是我们四位老师共同完成的。特别需要指出的是，尽管我是邾国故城遗址这个项目的总领队，但是这次“茶叶”大墓发掘的主持人是路国权老师。

2018年—2019年我们在峰山南麓紧贴山脚下的区域发掘了两座大墓，但是由于被盗严重，随葬品比较少，从残留的玉器判断，年代应该在战国早期。其中一号墓应该是邾国的国君夫人，二号墓是邾国的国君，两座墓是位置紧邻的合葬墓，主墓室都是面积达几百平方米的方形，都有一条几十米长的墓道，应该说规模是很大的。就是在一号墓中，我们发现了一个倒扣的原始瓷碗，里面有朽坏的植物叶子，我们及时进行取样送检。

记者：当时你们就知道这是茶叶吗？

王青：不不不，当时不能断定是什么东西，感觉可能是茶叶，也可能是其他植物。

记者：那怎么能确定是茶叶呢？

王青：考古学近些年取得了飞速发展，越来越依赖于多学科的协同作战。我们山大考古近些年更是强调让多学科的技术手段都参与到研究中来。我们这次是与北京科技大学的魏书亚老师的团队合作，对样品进行实验室检测分析。通过红外光谱、气相色谱质谱、热辅助水解甲基化裂解气相色谱质谱等技术手段，研究人员以泡前茶叶、泡后茶渣为参照，与出土样品进行了比对。在红外光谱图中，出土样品与参照物光谱图整体轮廓近乎相同，吸收峰峰位相近，考古样品很有可能为古代茶叶。

随后的研究数据显示，出土样品中的咖啡因含量、茶氨酸含量偏低甚至没有。由于咖啡因、茶氨酸都易溶于水，泡后茶渣中的含量都明显低于泡前茶叶中的含量。研究人员由此确认，邾国故城遗址西岗墓地一号战国墓随葬的原始瓷碗中出土的茶叶样品，为古人煮泡后留下的茶叶残留物。

记者：那这个结论意味着什么呢？

王青：在此之前我们考古发现的年代最早的茶叶实物是西汉景帝阳陵出土的，邾国故城这次发现的茶叶年代一经确认，就把我国茶叶的历史提早了至少300年以上。也就是说，邾城发现的茶叶现在算是我国乃至世界上最早的茶叶实物，对研究茶叶史有重要价值。

“世界上最早的茶叶”可能来自古越国

记者：这“茶叶”的年代是怎



2018年一号墓发掘现场及出土的植物叶子(现已证实为茶叶)。



么断定的呢？

王青：首先是判定瓷碗的年代，这主要依靠我们考古学的“类型学”来判断。根据有关学者的研究，东周时期北方地区还不能生产高质量的陶瓷器，反而是南方江浙一带的吴越两国能生产，近年在江苏无锡和浙江安吉等地陆续发掘了越王大墓，随葬的陶瓷器与邾城一号墓出土的这些陶瓷器在形制和大小上都基本一样。我们专门邀请了江苏、浙江等地的专家来鉴定，他们都断定这个一号墓的瓷碗和越王大墓里的瓷碗形制相同，肯定是从越国输进来的，年代当然也跟越国大墓的年代相当。

记者：邾国故城遗址为什么会出现越国的东西呢？

王青：根据《左传》等文献记载，春秋战国之际越王勾践灭吴之后，越国的势力很强，曾经北上称霸中原，并把鲁南地区鲁国和邾国等国纳入了势力范围。所以我们进一步推测，邾城一号墓的墓主邾国国君夫人很可能是来自越国，她死后娘家送来这批陶瓷器作为“赗赙”（音 fèng fù），就是给死人的助葬品，茶叶也应该是在她娘家送来的。

记者：也就是说，尽管这次发现在邾国故城遗址，也就是现在的山东邹城，但不意味着就可以说我们山东的茶叶种植甚至饮茶的习惯都是全国乃至世界最早的了？

王青：是这样。

记者：那既然茶叶可能是来自越国，为什么在南方没有发现，

反而在我们这里发现了？

王青：这就是我们的幸运之处了。我觉得幸运之处有三点：一是瓷碗是倒扣着的，所以密封性好，茶叶得以保留下来，要是正放着恐怕早腐烂消失了；二是容器是瓷器而非陶器，瓷器透气性比陶器差，也更有利于茶叶保存下来；三是咱们北方是黄土地，不像南方的红土酸性那么强，这也使得茶叶没被腐蚀掉。这也能够解释为什么南方没能发现这么早的茶叶，而咱们北方却发现了。

实际上，在得知咱们的研究成果之后，南方的同行既遗憾也兴奋。遗憾的是，他们没有发现这么早的茶叶，兴奋的是，因为咱们的发现，搞清了越王大墓中的同类器形也很可能是用来盛茶叶的，只是茶叶可能被腐蚀掉了而已。

记者：看来你们确实比较幸运，但是如此重要的发现绝对会靠幸运就能获得吧？

王青：那当然。像这么细微的东西，如果工作不精细的话很容易被漏掉或者损坏，所以我很为我们的团队自豪。我们山大考古经过这么多年的奋斗，已经具备了较高的发掘水平和科研能力，这也是我们能取得重大成果的保证。所以我还是要向主持此次发掘路国权老师致敬，我曾在朋友圈中开玩笑说他“手气好”，其实我更想说他“干得棒”！

邾国与邾国故城

记者：邾国故城发掘有这么



▲仓储区出土的陶量及陶文。

▲皇台发掘出土的王莽时期的度量衡铜器。

重大发现，您能不能先给我们介绍一下邾国和邾国故城的有关情况？

王青：邾国的历史是挺有意思的。它和鲁国距离很近，相距只有二十公里，《左传》就有记载说“鲁击柝闻于邾”，正是由于两国距离非常近，就造成他们两国的关系也非常复杂，而鲁国的国力要比邾国强大，所以鲁国长期把邾国作为一个附庸国看待，经常欺负它。

由于鲁国经常进攻，邾国就在公元前614年迁都到了峰山脚下，提出迁都的是邾文公，他事先让史官去峰山“卜居”，史官占卜后回来对他

说，迁到峰山“利于民而不利于君”，邾文公说：“苟利于民，孤之利也”，所以还是坚持迁都了。

记者：这个邾文公真算得上是“明君”了。那就是说，邾国故城就在峰山脚下？

王青：对。从济南往南走，沿着京台高速开车两个小时就到曲阜，曲阜再往南走二十公里就到了峰山下口，峰山下口再往西走五六公里，就是邾国故城遗址，即东周邾国的都城所在。

度量衡和仓储区

记者：经过五六年的发掘，除了“最早的茶叶”之外，邾国故城遗址还有哪些重大收获？

王青：除解决了一些学术问题之外，我更愿意与公众分享的是两大发现：一个是2017年我们在一口汉代水井里发现了8件王莽时期的度量衡铜器，另一个是2015年发现了大批的窖穴，也就

是邾国以及后来邹县由官府设立的粮仓。

记者：王莽时期的度量衡？

王青：对。2017年的发掘中我们发现了一口井，发现了8件铜器。我们知道，王莽时期除了货币改革，对度量衡也做了改革。王莽搞度量衡改革就要向全国的郡县都发行一套度量衡标准器，而且度量衡铜器铸造得质量非常好，要全国各郡县参照这些标准器来执行新的度量衡制度。但是我们梳理资料发现，现在全国发现的王莽度量衡铜器只有20来件，还包括我们这次发现的8件。我们发现的这8件是目前为止唯一一批经过科学发掘出土的新莽度量衡器，因此就更加珍贵了。

记者：请您对这8件铜器简要介绍一下。

王青：这8件铜器分别是3件铜版、1件横杆和4件环权，上面都铸有篆书铭文，也印证了文献记载说的王莽改革是“托古改制”。铭文最长的有81个字，内容是宣布王莽于“始建国元年”（即公元9年）建立“新”朝的诏书，并且宣布要实行度量衡改革（即“同律度量衡”）。

其中2件诏版都铸有81字的王莽诏书，都是边长25厘米左右的正方形，1件货版上铸有“黄金”等法定货币的名称，其边长略小。我们根据边长测算，这3件铜版原来应该是镶在1件木制方斛上的，当时规定一斛为十斗，一斗为十升，无疑是量器了。还有1件衡杆和4件环权组成的一套衡器，环权做成厚实的环状，其大小和重量差别明显，根据铭文可知，分别是石权、钩权、九斤权和三斤权。“权”就是现在的秤砣，衡杆就是现在的秤杆，出土时已残断，残长1.3米，如果从中央的方钮算起，复原长度应在2.3米左右，而汉代的一丈就相当于现在的2.3米，所以这件衡杆也可以说是1件度量长度的器物。这样我们就能断定，这8件铜器就是度量衡器了，度、量、衡都全了。

记者：您说的仓储区又是怎么回事？

王青：仓储区是我们2015年在皇台下西南三四百米的纪东村东头发掘的。发掘面积将近1000平米，清理的遗迹有700多个，主要是灰坑，还有水井等，年代可分为春秋、战国、秦汉三个时期。灰坑分布非常密集，部分灰坑底部还发现有谷物的朽灰。经过土样检测和植物考古的分析，发现了小米、黍、小麦和大豆的遗骸，并且动物考古分析表明，这里的老鼠骨骼出土比较多。这一带应是东周到汉代的仓储区，这些灰坑多数应是储存谷物的粮窖。

记者：这仓储区除了推断，还有什么实物可以证明吗？

王青：还有一个证据比较重要，就是出土了不少战国和秦代的陶制量器，即称量谷物粮食的圆形量器，共发现了十多件。而且有些陶量上还印有单字陶文，主要是“邾”字和“驺”字。其中“邾”字是战国陶量，“驺”字是秦代陶量。

本版配图均为王青教授提供



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑：武俊 美编：陈华 组版：颜莉