



隆平寺塔地宫出土套函 CT 扫描图



隆平寺塔基地宫出土佛祖涅槃像

◀ (上接 12 版)

其实,从9月8日晚开始,考古队员们就一宿没睡,大家都在抓紧最后的时间做准备工作。9日清晨6点30分,地宫发掘工作正式开始。考古人员先对地宫外部结构进行了三维扫描,发现地宫主体为直壁,东、西、南三面各砌有火焰形壶门,顶部用砖叠涩封口,上面盖了一块梯形的覆石。要想揭取地宫的覆石,就得先把梯形覆石抬走。根据当时的记录,9点39分,覆石终于被稳稳地抬起,在石条暗影中,人们看到几枚古钱币,带着千百年来的尘土躺在覆砖之上。

10点43分,覆砖的移除工作正式开始。覆砖共有9层,每一层都由数十块砖砌成。陈杰告诉记者,地宫宽度只有1米至1.5米,空间狭小,发掘本就相当困难。而且,由于考古是不可逆的工作,在发掘的同时还要做好考古记录,除了考古队员,现场还有照相、摄像等工作人员在忙碌。每揭开一层,对于每一块砖,工作人员都要绘图、照相、编号,然后提取、包装。这是一项异常繁琐、相当耗时,却又必须细致完成的工作。

塔心室内,考古队员们蹲下、站起,再蹲下、再站起。塔心室外,太阳从东到西,而后月亮升起。

22点41分,在一声声“好”“好”的叫喊声中,最后一块长条形、上百斤重的地宫覆石终于被移走,此时距离发掘的起始时间已然过去了16个小时。

覆石移除,尘封了900多年的地宫内部结构与文物再见天日。只见地宫宫室内壁为石板砌筑,里面的文物都沾泥带土。“正中是个长方体的木函,上面有串佛珠”、“木函外左右各有一件阿育王塔”、“地宫底面铺满古钱币”……见多识广的考古队员们一下子就认出了这些灰头土脸的家伙。

地宫既然开启,考虑到文物的安全,地宫的发掘工作必

须一鼓作气完成。尽管已经高强度工作了一天的考古队员们都很疲惫,但更高强度的工作显然正等待着他们。23点08分,地宫文物清理工作开始,考古人员在狭小的空间内分秒必争。这些成百上千岁的宝贝,一件件被画图、照相、编号,再一件件地被清去尘封的泥灰,提取、包装,最后一件件地被放入专用的白色储物箱中。

待地宫宫室内的文物都被取出,一汪浅浅的地下水映出天上的月亮,地宫发掘工作才算告一段落。这时,已是9月10日凌晨1点37分了。

陈杰说,由于考虑到必须为新出土的文物提供最恰当的保护,所以现场没有打开木函,而是在取出后由工作人员即刻送往位于龙吴路的上海博物馆文物科技保护中心实验室,保存在恒温恒湿的环境中。等文物送到,墙上的时钟显示,已经是凌晨2点30分了。

“体检”识宝

地宫的木函里到底藏着什么?怎么发掘才能将对文物的伤害降到最低?发掘完地宫后,考古工作者们来不及休息,又投入到了下一场“战斗”中。

9月12日,地宫发掘完成后的第3天,上海博物馆文物科技保护中心实验室的工作人员开始了对地宫出土文物的X-CT扫描。在记者看来,这个过程与人们平时做CT扫描非常类似——考古工作者是“医生”,地宫中取出的木函则是“体检者”。不同的是,被层层包裹保护着的“体检者”,得由“医生”王建文抱上检测台,而且这个检测台还可以360°旋转。

关上CT室的大门,“医生”们在“观察室”里操作起了CT机。电脑屏幕上,“体检者”全方位地展现着自己——内部还有层层叠套的重函,函中都有文物。

9月23日,实验室考古开始。已有心理准备的工作人

员将木函放上操作台,拆剪下外层的塑料保护膜,慢慢揭取第一层函盖。开盖后,只见里面果然还有一个长方体的盒子。两个盒子之间有一些文物,他们慢慢地提取出10余枚古钱币、一面铜镜、一只小乌龟状的摆件、一把勺子、一双筷子、几根钗子等等。而后,工作人员将它们装入隔绝空气的器皿中。之后,将盒内那个小一些的长方盒取出,轻轻包裹起来。

10月18日,这只小长方盒终于被开启。打开盒盖,只见里面铺满了佛珠,都是水晶的。佛珠们被一一编号,取出,清洗,放入不同的小盘子中。再看盒中,一只精美的莲花骨朵状的物件,被夹在盒壁与另一只更小的长方盒之间。这只盒子的表面明显精美许多,意味着其中的文物可能也更贵重。

这一次,工作人员没有再

取出这只小长方盒,而是直接打开了它。只见里面有水,一尊佛像仰躺其间,下面还有几颗灰灰白白的圆珠状物件。看到这里,工作人员才把小盒子小心地取出,和它的盖子一起放置在一个收纳盒中。

至此,实验室考古基本完成,工作人员们进入了文物保护与研究阶段。

经过一个多月的研究,上博考古部确认:地宫底面有各时代钱币10000余枚,钱币年代较早的为五铢,最晚的为天禧通宝。钱币上置四重套函,最外为木函,依次为铁函、木贴金椁、银棺。木函外左右各有一座阿育王塔,木函内装藏有银箸、铜鎏金匙、银钗、银龟、铜镜、铜瓶、舍利、水晶佛珠等一批供奉品。银函底部铺有一层舍利,上置一尊释迦牟尼涅槃像。铁函里还有一个铜质小瓶,里面装着的四颗圆

上海的成陆过程与青龙镇的兴起

王建文

上海北枕长江,南邻杭州湾,处于南北水路交通的要冲。长江携带大量的泥沙在河口三角洲沉积,使上海的陆地由西南向东北逐渐扩展。全新世开始的距今7000年前后,长江口后退至今镇江、扬州一带,形成一个向东开放的喇叭形河口湾。上海绝大部分地区被内浸海水淹覆,仅余西部的局部地区沦为滨海湖沼低地。在上海地区的吴淞江以北,自西向东有浅冈、沙冈、外冈、青冈和东冈五条贝壳沙带;苏州河以南则有沙冈、紫冈、竹冈和横径冈四条自西向东分布。对贝壳沙带沉积特征所作的分析,确认这些沙带属于滨岸沙带,因而各条沙带延伸的位置,代表不同时期的海岸线所在。上海陆地逐渐向东推移,人口逐渐增多,为青龙镇的兴起奠定了基础。

具体原因则有如下几点。

首先,唐宋之际,中国的经济重心逐渐南移。安史之乱后,中原地区民生凋敝,南方发展速度加快。唐宋时期,吴淞江是大湖的主要泄水通道,下游近海处一段称“沪渎”,而青龙镇则是据沪渎之口,既可沿长江、吴淞江沟通内陆,也可沿海岸线通航南北,航运条件得天独厚。唐天宝十年(751)置华亭县,青龙镇有顾会浦可与华亭县交通,成为华亭县对外贸易的重镇。

其次,两宋以来,对外贸易有了长足的发展,贸易港的数量、繁荣程度和管理制度都超过前代。青龙镇正是顺应了海上贸易的时代潮流而兴起。元丰五年(1082)陈林《隆平寺经藏记》云:“青龙镇瞰松江上,据沪渎之口,岛夷、闽、粤、

珠,应当是佛教圣物舍利,其中3颗为水晶质地。

陈杰说,舍利的发现与文献中关于隆平寺塔“中藏舍利”的记载相符。而最晚的钱币为天禧通宝(1017-1021),这一发现,也说明最晚埋入的钱币铸于宋真宗一朝,这与文献记载的建塔时间在其子宋仁宗时期可以匹配。

在上个月的新闻发布会上,陈杰表示,通过目前的勘探,考古队已经了解了隆平寺塔的地面和地下结构。“关于隆平寺塔的发掘,从考古讲可能会告一段落,后面将更多地保护和今后的规划展示做准备。”他介绍,预计在今年3月将会向市民开放相关展览,并于近期出版面向业内的相关学术研究报告、制定未来遗址的保护和开放等一系列计划。另外,考虑到不可移动文物如果一直暴露在地表会有损害,接下来塔基周围可能会回填。“回填是一种暂时的保护,接下来如何进展,还要经过详细论证和规划。”

他同时表示,青龙镇还有很多未解之谜等待考古发掘去发现线索、尝试破解。隆平寺塔的发掘只是一个阶段性的成果,考古队的工作仍将继续。

或许正如复旦大学文物与博物馆学系教授高蒙河所说的:“作为上海少有的没有通地铁的地方,青龙镇的地下遗存是相对完好的,这是一个大有可为的场所。”

交广之途所自出,风樯浪舶,朝夕上下,富商巨贾,豪宗右姓之所会。”

最后,吴淞江的数次裁弯取直,通航条件改善,对贸易的繁荣提供了必不可少的条件。据张修桂先生研究,北宋宝元元年(1038)盘龙湾的裁弯是吴淞江见于记载的最早一次裁弯,裁弯以后,“道直流速,其患遂弭”。以后嘉祐年间(1056-1063)对吴淞江的白鹤汇再作一次裁弯,形成青龙江以北一段松江的排洪新道,民得其利。经过数次裁弯疏浚,青龙镇的海上交通条件明显改善,促成景祐中青龙镇职能向商业贸易转化,改由文臣理镇事。于是青龙镇繁荣的商贸渐趋高峰。

(作者为上海博物馆考古研究部馆员)