

访日随笔

李际宁

2002年12月2-7日，应日本国立京都博物馆邀请，在日本作一周访问。

这次访问，原本是想自己看点资料，并未作其他打算。到了以后，日本方面安排了两个参观，征求我的意见，一个是京都国立博物馆的文物修复和保护，一个是龙谷大学检测敦煌吐鲁番遗书残片的研究室。这样的参观是很难得的，又正与自己关心的问题相合，我欣然同意了。

12月3日，参观京都国立博物馆。

京都国立博物馆收藏的文物是非常丰富的，1998年访问的时候，有幸看过一些。附属在该馆内的京都国立博物馆文化财保护修理所，则是第一次拜访。

该所创立于1980年，是日本国家文物保护行政机构。按照日本文物管理法规的要求，各收藏文物的单位没有修理文物的权利，所有文物的修理，要送到相关机构。京都国立博物馆有资格对国家及地方公共团体所属文物、国家及地方公共团体指定的文物等进行修复、保护和摹绘复制等。举一个例子，可以看出他们之间的关系。比如就文物保护而言，某些没有保护条件（所谓“没有保护条件”也有明确的定义，达不到要求的单位，必须将文物送博物馆保存）的单位，必须将自己所拥有的重要文物送到京都国立博物馆保存，博物馆方面不得使用、参观、出版等，如果有人要参观这件文物，必须首先向博物馆方面提出申请，博物馆方面再向原收藏单位提出申请，得到同意后，在原收藏单位监护人员在场的情况下，才可以参观、研究等等。

我始终觉得，日本文物保护的这种机制很好。

首先，修复人员的相当一部分是艺术专业出身，他们对文物艺术品的理解比较准确，对某件文物所处的历史环境、历史地位比较熟悉，这样一种素质，对他们在文物修复过程中处理修复对象具有重要意义。

其次，这样一种体制，保证了最新技术的应用。新技术的采用，首先要经过详细论证，得到博物馆有关方面专家的肯定。不成熟的技术、不合理的修复方案、不可靠的设备，都不能随意应用到文物的保护和修复中来。

第三，可靠的技术、统一的修复标准，为将来的保护和修复提供了详细的档案资料。这样的例子很多。比如，此次参观考察中，见到他们正在修理三十三间堂（京都的寺院，在日本具有重要地位）的木雕天王像。木雕已经部分糟朽，哪些是原来的部分，哪些是曾经修理

过的部分，过去都有记录，此次修复，对过去曾经修复的部分，可以更换，对原物，则尽可能不动，实在需要修理的，必须严格记录。

这样一种机制，决定了日本国家文物保护政策的完整、准确地得到贯彻，避免了那种看似保护，实则再次破坏的悲剧。由没有文物修复资质的机构来“修复”文物，谁敢保证这样的文物能够经得起历史考验呢？

博物馆文化财保护修理所修复的文物，分为以下几类：木质类、纸本类、丝绢类、壁画等等。不同类型各有相对封闭的修复场地（或者可以称做修复车间），修复环境内的温度、湿度都有要求。比如，他们在修复一座木雕的时候，因为这尊木雕的原保存环境比较潮湿，如果修复过程中不能保持湿度，木雕将会进一步开裂。因此，除了车间保持一定湿度以外，还专门在车间里又用木材做框架，用塑料布蒙起来一个大棚罩住这尊木雕，为的是保持修复环境的湿度与原来的环境一致。

修复方案和修复档案对他们来说，特别重视。

在参观中，凡我们要仔细看的项目，他们首先会拿出修复前的照片给你看。这是他们的修复前必须做的一个工序。修复前，必须拍摄照片，用以保留资料。在博物馆的车间里，见到他们正在修复一件从某寺送来的一铺绢画。这铺绢画在过去的收藏中一直是折叠压放的，折压过的地方已经断裂，一铺大型绢画，变成了一小块一小块的。为了作好记录，他们将绢画裱在木版上，展平，照相，每一个局部都做放大照片，这样就可以知道修复前是什么样子，这些照片也就成为修复的档案。修前是什么样子，损毁到什么程度，一目了然，拍摄的照片高度清晰，甚至原物所用材料，是纸质，还是绢、布材质，外行人也几乎可以看出来。给我们的印象是，几乎所有修复的对象，都有非常清晰的照片，许多重要的文物，还有一套局部放大的照片或X光机的照片，特别是绢质的东西，曾经修补的地方，因为涂有颜料，肉眼难以辨认新旧，在X光机的照射下，新旧对比，清清楚楚。

对纸本资料的修复，是我非常关心的。进得车间，看见修复的环境与我们国内大体相似，所有技术人员都静静地坐在那里，他们用的工具与我们的同行差不多：一支毛笔、一碗糨糊、几张修复用的手工纸，夹书的木版，压书的重物，裱画的墙板，都那么相似，甚至车间里的技术人员女性多于男性也那么相似。在一个修书的工作台前，我驻足观看了好一会儿，我就想看他们怎么补书，工艺有没有特别方法，技术有什么特点，看来看去，都差不多，并没有不同。书修好以后，一张一张地撤水、一罗罗压平，技术和设备也几乎与国内全同。

待转到另一个车间，场地中央放置的一台设备令我大感兴趣。一台电子显微镜似的东西，连着一台电脑，显微镜下的东西放大后，在电脑屏幕上显示了出来，看上去像是一团纸张的纤维。博物馆方面的陪同告诉我，这是一台实体显微镜，工作人员正在修复一张纸本文物，

借助显微镜是为了观察纸本文献背面的状况。她们经过显微镜的观察，知道这是曾经被修复过的东西，在显微镜下，原物的纸质纤维与后拓裱纸张的纤维不同。由于过去修复的不理想，此次修复，需要将过去拓裱的背纸清除，就是说原件以外的东西要一点不留地清除干净，如果保留一点他物在原件上面，也许会误导以后的研究结论。清除的工作虽然手工可以做一部分，但是，那样做完，还会残留一些纸张纤维在原物上，借助显微镜，可以将那些纤维的局部放大，以便一点点清除。经过工作人员的介绍，我这个外行，也可以看得出，哪些纤维是过去原物的，哪些是后补的，在电脑屏幕上都可以清清楚楚的显示出来。

我在感慨他们修复理念更科学的同时，也更加感慨他们有这样好的设备。显微镜头上带有照相设备，放大的纤维或者是修复的局部，随时可以拍摄下来，通过电脑作深入分析。据博物馆方面介绍，这台实体显微设备包括辅助设备，大约 1000 万日元，日本生产。据博物馆方面的介绍，这套设备德国也有生产，只是价格贵一些。

12 月 5 日，参观龙谷大学濑田区古典籍分析研究中心。

为了让我详细了解情况，校长上山大峻教授专门请研究写本文献的专家、也是该项目的负责人之一石塚晴通教授陪同，并请来他的学生——一位中国留学生作我们的翻译。

龙谷大学隶属西本愿寺，1910 年至 1914 年，第 22 代宗主大谷光瑞，组织探险队第三次探险，范围大体在新疆甘肃等地，收集了不少敦煌吐鲁番文书，其中许多现在就收藏在该校图书馆。中国国家图书馆收藏的敦煌遗书“新”字号中的前 620 卷，就属于大谷探险队原收集品。这批藏品的来历经过，《敦煌学大辞典》和《中国所“大谷收集品”概况》一书中已经介绍得清楚。

该校由于收集有大量敦煌吐鲁番遗书，故就这方面的研究，该校在日本高校中首屈一指，力量颇强。近年以来，在研究的过程中，他们和有关研究人员合作，比如聘请北海道大学大学院教授石塚晴通先生一起，研究利用高科技仪器，检测有关文物的纸张特性，纸张成分。他们希望利用科技手段建立一套检验纸张相关问题的标准。

研究敦煌吐鲁番文献的人都知道，敦煌吐鲁番遗书的真伪鉴别特别不容易，其间有民国年间伪卷混入的问题，有因为历史年代悠久，地域跨度大难以分辨时代的问题，加之抄写人员众多，无名者尤多，故鉴定的问题颇为繁重。

为了将人力难以做到的分析工作简化，加快研究，龙谷大学将自动分析仪器引入这种分析工作中来。在他们的研究室，有关纸的研究，基本上已经形成一套程序。

首先是造纸。他们的实验中，有抄纸这样一道工序。从中国进口一部分手工纸，然后打碎，重新制成纸浆。他们再用中国传统材料，比如竹篾、芨芨草等，编织成小型纸帘，做抄纸工序的实验。

下一步，对纸张性能的实验、检测。抄造好的纸张，在什么情况下，会起什么样的变化，纸质衰变的状况如何，都是研究对象。据研究，纸张在自然状态下的变化，可以利用人工环境模仿。他们利用紫外线照射，可以达到使纸张衰变的目的。这台设备初看就像一台冰箱，但是箱体的门上，都是紫外线发射管。这个实验的目的，是通过数据的积累，比较什么样状况下的纸张大概已经有多少年的历史。这对分析敦煌吐鲁番文书的年代具有重要意义。

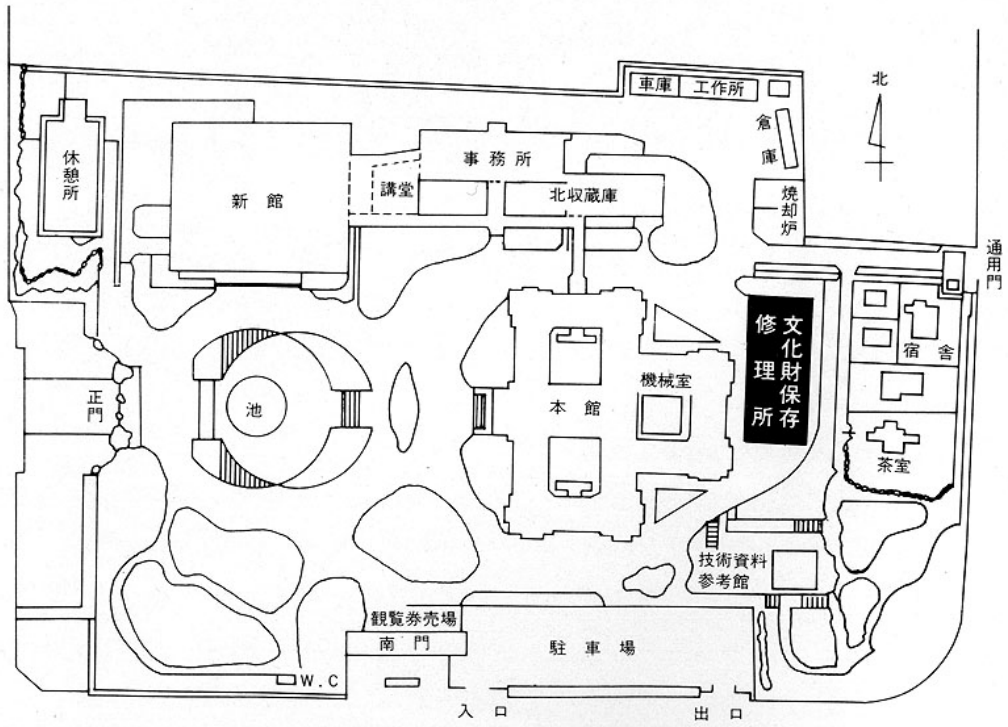
另外，对中国传统纸张成分的分析，也得到仪器的帮助。在他们的介绍中，这部分占有重要位置，也是他们比较重视的实验之一。实验中，将检测的纸张或纸屑（哪怕只是一点点残渣）放在仪器内，将探头对准纸张，然后在电脑中校准，再点击电脑内的工具条就可以作不同的检测。比如分析纸张的成分，是麻类还是皮类，仪器可以告诉你。

中国古代的纸张在加工的时候，都有一道工序，叫做“涂布”。材料是类似黏土或带有石灰一类的土，把这种材料涂在新纸上，经过研光，原来纸张纤维空隙，可以得到填充，写字时，不致洇墨，也利于运笔。这些“涂布”成分，人工检测起来颇费时费力。用现在这种仪器，只要点击鼠标，分析的结果全部可以曲线的方式在电脑屏幕上显示出来，并且什么成分，其成分的化学元素符号及含量，都标识的清清楚楚。如果要检验写字所用墨的成分，只要将探头指向纸上的字，就可以自动分析出墨的成分。

我对这台仪器非常感兴趣，特地问了一下，仪器名称叫“X 线分析显微镜”，日本堀场制作所生产，约 2700 万日圆。

敦煌吐鲁番遗书纸张的分析，从宏观上来讲，研究者可以利用带有年代题款的资料进行比较，做这样的工作，研究人员的经验是非常重要的。但是，这样作的结果，也是模糊的，特别是没有题款的经卷，是要有一定宽泛条件的。如果利用有关设备作些微观分析，可靠性更高。

此次访日给我的印象是，现在科技手段应用得更多了，水平更高了。也许我们应当给予密切关注。



京都国立博物館平面图



纸张性能检测机



纸张成分分析仪



修复档案



实体显微镜



京都国立博物馆装潢室