

甘肃全省馆藏珍贵丝织类文物科技保护健康评估

康明大 陈庚龄 田小龙

(甘肃省博物馆 文物保护中心,甘肃 兰州 730050)

[摘要]受甘肃省文物局委托,由甘肃省博物馆承担“甘肃全省博物馆馆藏珍贵丝织类文物科技保护健康评估”项目,该项目旨在通过调查全省馆藏珍贵丝织类文物(三级或三级以上)保存现状,全面、深入了解甘肃省馆藏丝织类文物的基本保存状况,特别是馆藏一、二级和三级等重要出土文物的腐蚀损失程度与保存环境状况及博物馆所在地空气环境状况综合评估,最终得出馆藏珍贵丝织类文物科技保护健康评估报告,为“十二五”期间甘肃全省馆藏珍贵丝织类文物保护管理对策及决策提供技术支撑,为后期制定保护方案与实施科技保护修复提供科学依据。

[关键词]甘肃;博物馆;丝织品;科技保护

[中图分类号]G264 [文献标识码]A [文章编号]1005-3115(2012)18-0096-03

一、甘肃全省馆藏丝织品文物概况

根据全省珍贵丝织类文物目录,甘肃全省馆藏珍贵丝织类文物175件,涉及省、地、县级文物收藏单位23家,即甘肃省博物馆45件,兰州市博物馆3件,榆中县博物馆5件(兰州地区);武威市博物馆7件,武威市考古所1件,甘州区博物馆2件,肃南县博物馆10件,高台县博物馆22件,肃州区博物馆1件,嘉峪关长城博物馆3件,敦煌市博物馆4件(河西地区);天水市博物馆9件,陇西县博物馆24件,会宁县博物馆3件(东部及天水地区)。另外,敦煌研究院24件;瓜州县博物馆、平川区文化馆、永昌县博物馆、漳县博物馆各2件;临洮县博物馆、靖远县博物馆、华池县博物馆、华亭县博物馆各1件。

根据此次甘肃省博物馆馆藏丝织类文物调查实施方案,调查方式采取全省馆藏珍贵丝织品全部调查,不涉及未定级和一般丝织类文物。针对、结合全省实际情况,此次调查藏品139件,占藏品总数的80%,其中一级文物26件,占馆藏一级文物总数的60%;二级文物28件,占馆藏二级文物总数的93%;三级文物85件,占馆藏三级文物总数的83%。本文着重介绍此次全省馆藏珍贵丝织类文物腐蚀程度调查情况及健康综合评估结果。

二、丝织品文物保存状况

(一)藏品库房设施

从目前甘肃全省博物馆藏品保存基本情况看,文物库房内部硬件设施简陋,防盗、防震、防火、防污染等设施功能不能满足现代文物科学保管的基本要求。文物库房内不能对温、湿度、空气质量、光照等自然因素进行有效控制,防虫也只采取放樟脑等简单措施。

旧的文物橱柜多为木头柜和铁皮柜,制作于上世纪80年代,橱柜样式和结构简单、功能单一,既不防尘又不

防震,不能降低突发事件造成的文物安全风险系数,无法满足现代文物收藏要求;除少量文物藏品因外展安全需要配置囊匣外,大量一、二级文物还未配置囊匣等辅助保管设备,而是直接摆放在柜架上。大量文物因缺乏必要的辅助保管材料,只能敞露在室内或简易贮存柜中。更有甚者连最简陋的箱、柜都没有。藏品中的彩陶、石造像体量大、占地面积多,大部分文物只能在柜架上垒叠或不能上架,堆放在地上。据测算,甘肃省文物库房柜架存放文物的面积平均每件不足0.01平方米,不到国家规定标准面积下限的20%。2009年底,馆藏文物陆续搬入新的文物库房,在新的藏品库房统一安装了密集柜,并对库房地面进行了改造,铺设了塑胶地板,使文物保存环境得到了一定改善,但是藏品保存环境形势依然严峻。

(二)藏品保存环境

甘肃全省博物馆文物藏品基本能分类存放,但文物库房功能和设施简陋,缺乏必要的空气调节和控制设备,以及最基本的防尘、除尘和防日光及紫外线设施,不能对库房的温、湿度、空气质量、光照等自然因素进行有效监测、控制和干预,藏品目前基本处于自然保存状态。经测定,甘肃省文物库房温度夏天接近35℃,冬天超过零下12℃,而相对湿度在6%~90%之间波动,而且,温、湿度日较差值较大。

从全省藏品保存情况看,藏品基本处于开放式自然保存,库房保存环境受外部大气环境影响较大。例如甘州区博物馆所在地张掖地区气候干燥,雨量稀少,蒸发量大,多风沙,属典型的温带大陆性气候。一年四季的气候特点是:冬季寒冷而漫长,夏季炎热而短暂,春季升温快,秋季降温快,四季分明。由于藏品长期遭受环境腐蚀,目前急需科学保护。

(三)藏品受损情况

前期藏品受损情况调查结果表明,甘肃全省馆藏丝织品受损情况严重,尤其是武威市博物馆馆藏丝织品受损情况较为典型。据调查,武威市有1.34万多件馆藏文物存在不同程度的自然损害,占馆藏文物总数的29.95%。其中,因温、湿度、光照、沙尘、空气污染物等因素造成损害的文物有9380件,占受损文物的70%;因病菌侵入受损的文物有2037件,占受损文物的15.2%;因柜架短缺而层叠架造成物理损伤的有983件,占受损文物的7.7%;因其他原因损害的有近1000件,占受损文物的7.1%。所有受损文物中,严重损伤的有1648件,中度损伤的有5038件,轻微损伤的有6714件,分别占受损文物比例的12.3%、37.6%、50.1%。

数据表明,造成武威市馆藏文物受损的原因是多方面的,除文物保管设施简陋、管理手段落后、安防和消防设施不完善等因素外,主要是库房、展厅的温、湿度、空气质量、光照等自然因素未能有效控制所致。

(四)藏品保护情况

甘肃全省馆藏丝织品除省博物馆藏品保护情况较好外,其他地、县博物馆均处于“三无”状态,即无保护设备、设施,无科技保护专业人员,无藏品专项保护经费。藏品保护均存在以下问题:一是出土文物入库前,没有设施和条件进行消毒、清洗、去污处理,而是直接进入库房;二是受损文物得不到及时、有效保护,致使文物藏品的寿命受到严重威胁。库房内没有调节气候、处理光照、净化空气、消除霉菌等设施,文物受到严重威胁。如由于缺乏熏蒸消毒设备,发生霉变和虫蛀的有机质文物(纸质品和生物标本等)得不到杀虫灭菌处理。由于以上种种原因,造成大量珍贵历史文化遗产没能得到全面、科学、有效地保护。

甘肃省博物馆文物保护中心始建于1962年,是国内最早成立的文物保护实验室之一,也是全国最早开展文物修复和保护工作的博物馆之一,负责全馆文物的保护和修复工作,同时也承担全省地县级博物馆馆藏文物的保护修复任务。保护中心有专业保护修复人员12名,其中副研究员3名、馆员7名、助理馆员2名。此外,文物保护实验室也有相关的制度,如《文物保护实验室安全条例》、《文物保护修复工作程序》等。

甘肃全省各级博物馆属国有非盈利性事业单位,由于受本地区经济发展水平制约,省级及各级财政划拨专项经费有限。多年来,甘肃全省博物馆文物保护部门通过多渠道、多方面积极申请国家文物保护经费,积极争取并承担多项文物保护科研课题项目,通过科学、有效、合理地利用有限的项目经费,使文物保护工作能够得以继续

开展。

根据文物保护专项经费统计结果,甘肃全省博物馆“十一五”期间未获得用于珍贵丝织类文物保护专项经费,所获得中央及省级财政专项经费使用情况见表1,表中所列文物保护修复经费主要用于馆藏受损其它材质文物的修复保护。例如2010年度专项经费用于全省馆藏木器修复保护。

表1 “十一五”期间甘肃省博物馆专项经费投入统计表

年度	合计 (万元)	经费来源		文物 征集	陈列	文物保 护修复	课题科 研费用
		中央 (万元)	省 (万元)				
2006	882.81	3.19	879.62	1.87	873.26	4.50	3.19
2007	401.19	3.49	397.7	36.37	346.24	5.10	3.49
2008	13.80	12.80	1	12.73	20	12.80	1
2009	463.64	460.64	3	108.35	449	11.64	3
2010	1093.45	941.37	152.08	152.08	847.05	94.32	
总计	2854.89	1421.69	1434.2	312.4	2535.55	128.36	10.68

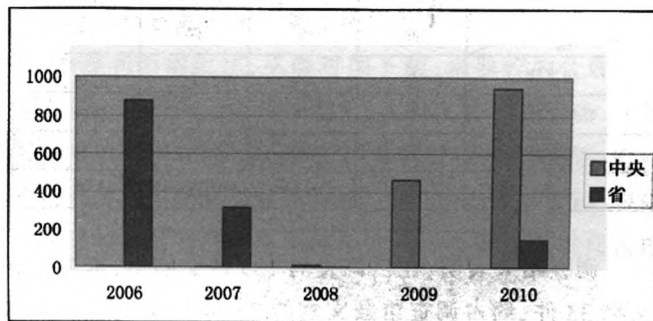


图1 “十一五”甘肃省博物馆文物保护修复经费投入统计

三、科技保护健康评估结果

(一)评估标准

此次甘肃全省馆藏珍贵丝织类文物科技保护健康评估标准,参照2004年国家文物局全国馆藏文物腐蚀调查受损文物评估标准。

根据文物病害腐蚀程度分为轻微、中度、重度、濒危。根据文物表面的污染物面积分为污染轻微、污染中度、污染重度、污染濒危。根据污染物影响程度分为影响轻微、影响中度、影响重度、影响濒危。

纺织品文物腐蚀评估标准术语见表2。

表2 腐蚀评估标准术语说明表

病害程度	①病害轻微 i=1	②病害中度 i=2	③病害重度 i=3	④病害濒危 i=4
污染物 面积	①污染轻微面 积10%以下, j=1	②污染中度 10%-50%, j=2	③污染重度 50%-80%, j=3	④污染濒危 80%以上, j=4
影响观赏 或 识读程度	①影响轻微 k=1	②影响中度 k=2	③影响重度 k=3	④无法辨识 影响濒危, k=4

(二) 综合评估计算方法及公式

一般情况下,文物腐蚀程度综合评估按下列公式计算:

$$(i,j,k)=\sum i i+j j+k k \quad (i=1,2,3,4 \quad j=1,2,3,4 \quad k=1,2,3,4)$$

上式中 (i,j,k) 表示综合评估值,当满足下列条件时:

若 $(i,j,k) \geq 258$,藏品综合评估为濒危;

若 $(i,j,k) = 29 \sim 258$,藏品综合评估为重度;

若 $(i,j,k) = 6 \sim 29$,藏品综合评估为中度;

若 $(i,j,k) = 3$,藏品综合评估为基本完好(轻度)。

(三) 评估结果

此次调查珍贵丝织类文物合计 139 件,其中一级文物 26 件,基本完好 6 件,中度腐蚀 11 件,重度腐蚀 9 件;二级文物 28 件,其中基本完好 11 件,中度腐蚀 10 件;重度腐蚀 6 件;三级文物 85 件,其中基本完好 16 件,中度腐蚀 22 件,重度腐蚀 44 件,濒危文物 3 件。调查结果见表 3。

表 3 甘肃省馆藏珍贵丝织品文物腐蚀程度调查统计表

文物等级 \ 腐蚀程度	基本完好 (件)	中 度 (件)	重 度 (件)	濒 危 (件)
一级文物	6	11	9	
二级文物	11	11	6	
三级文物	16	22	44	3
合计	33	44	59	3

调查结果表明,在已调查的 139 件文物中,基本完好文物 33 件,约占调查馆藏文物的 23.74%;中度腐蚀文物 44 件,约占调查馆藏文物的 31.65%;重度腐蚀文物 59 件,约占调查馆藏文物的 42.45%;濒危文物 3 件,约占调查馆藏文物的 2.16%(见图 2)。调查统计结果显示,中度腐蚀以上文物达 76.26%,各种类型腐蚀病害在各类文物中普遍存在,见表 4。

表 4 甘肃省馆藏珍贵丝织类文物健康评估结果

腐蚀程度	基本完好	中度	重度	濒危	合计
数量(件)	33	44	59	3	139
所占比例	23.74%	31.65%	42.45%	2.16%	100.00%

本次调查一级文物 26 件,占文物总量的 18.71%,其中基本完好 6 件,中度腐蚀 11 件,重度腐蚀 9 件(见图 3);调查二级文物 28 件,占调查文物总量的 20.14%,其中基本完好 11 件,中度腐蚀 11 件,重度腐蚀 6 件(见图 4);调查三级文物 85 件,占调查文物总量的 61.15%,其中基

本完好 16 件,中度腐蚀 22 件,重度腐蚀 44 件,濒危 3 件(见图 5)。

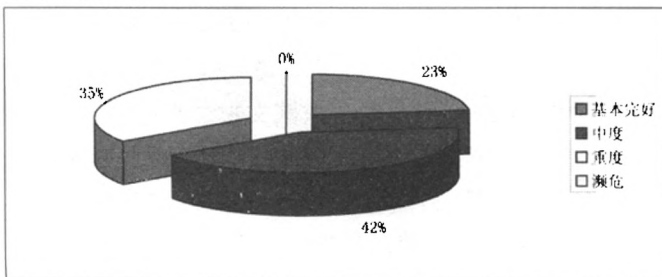


图 2 甘肃省馆藏一级丝织品文物腐蚀程度统计

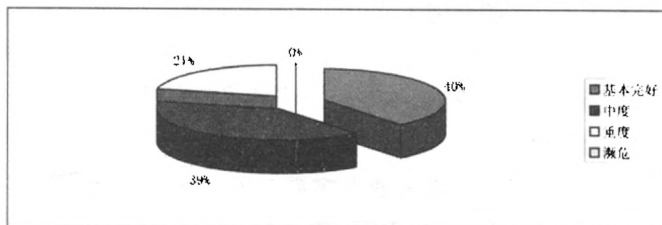


图 3 甘肃省馆藏二级丝织品文物腐蚀程度统计

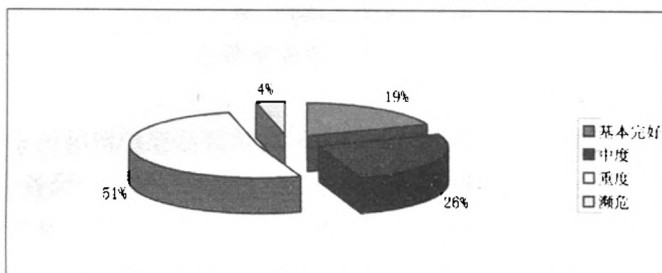


图 4 甘肃省馆藏三级丝织品文物腐蚀程度统计

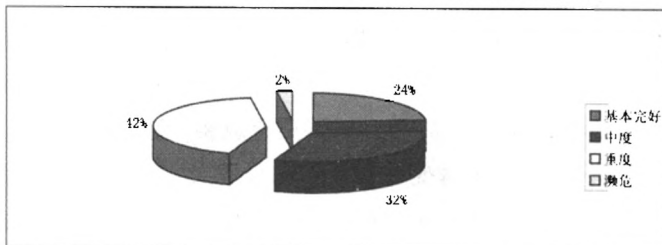


图 5 甘肃省馆藏所有调查馆藏丝织品文物腐蚀程度统计
四、结语

甘肃全省馆藏丝织类文物均存在不同程度的腐蚀,其中普遍存在糟朽、残损、折痕等病害,少部分藏品也存在虫蛀和霉变现象。特别需要说明一点,此次调查结果显示,重度腐蚀文物约 85 件,占总量的 65%,这是因为在相当的藏品中,由于文物来源是考古出土,从出土到博物馆收藏至今,保存时被团成一团,藏品在收藏期间甚至几十年从未打开过,从未进行保护处理,加之材质的糟朽、老化,文物表面存在油渍、血渍、污渍等污染物,严重影响了文物的观识度,这种现象在陇西博物馆尤其普遍,急需实施清洗、舒展等科学保护处理。

[参考文献]

[1] 韩博文,卢燕玲,陈庚龄,黄晓宏,赵亚军,徐睿.甘肃省国有文物收藏单位馆藏文物腐蚀损失重点调查报告[A].文物科技研

究[C].北京:科学出版社.

[2] 郭宏.文物保存环境[M].北京:科学出版社,2001.