

纺织品文物上污迹的价值

汪自强

摘要：随着文物保护学科的不断深入，人们日益感受到文保理念的重要性，可以说，文物保护的理念在哲学的高度上影响并指导着文物保护的实践。本文的讨论对象主要是考古学意义上的纺织品，这些纺织品文物颇具人类学价值和社会历史意义。由于年代久远，纺织品上携带着大量污迹，这些污迹在某种程度上已经成为一种昭示使用痕迹和传承过程的潜在证据，因此在清洗过程中必须慎之又慎，尽量避免历史信息的流失。

关键词：清洗 污迹 价值

一、前言

清洗在纺织品文物的保护过程中是一项非常常见的操作，但并非所有的纺织品都适合清洗。一般而言，纺织品如果存在以下两种情况之一者就视作不适合清洗：第一，当清洗过程可能会破坏纤维结构或造成染料流淌的时候，这种情形我们称之为技术上不可行，例如一些纺织品文物已经非常糟朽脆弱，无法承受清洗过程中的机械力，或者纺织品中含有某些水溶性的染料或组分，此时不宜清洗；第二，对一些极具文化价值和技术特点的纺织品，其中污迹可以通过清洗除去，但清洗过程可能削弱其考古价值，使之丧失大量信息，此时应该避免清洗，这种情形可称之为伦理上不可行。本文讨论的焦点集中在技术上可行而伦理上不可行的纺织品清洗上，并未对技术上不能进行清洗的情况进行分析。

纺织品上的污迹千差万别，在制定清洗方案时应该区别对待，不能简单地一概而论，一洗了之。一般认为，有些污迹是其功能、用途以及历史的标志而应当保留，另外有些污迹则是纺织品在传承过程中随机产生的，并不意味着什么，对于这类污迹理应去除。纺织品文物上的污迹一般可以分成三类，一是携带有历史信息不可去除的（无论是否有害），二是虽然无害但最好去除的，三是对纤维有害必须去除的。

在决定去除污迹之前，必须对污迹性质和纤维材料进行深入研究。污迹性质包括种类、来源、年代、形成等诸多方面，同时还应该关注污染物的作用机理，即来自外界的污染物是通过何种方式与纺织品纤维结合，在纺织品上形成污迹的。污染物和纤维的结合有几个主要影响因素。其一，污染物的溶解性是最为重要的因素。来自外界的污染物一般可以分为水溶性和油溶性两种，不同溶解性能的污染物与纤维的作用机理是不同的——污染物渗透到纤维毛细系统的进程中，水溶性污染物因其表面张力较大而被阻止在纤维表面。相比之下，油溶性污染物的表面张力很小，能非常容易地

进入纤维内部。含有不饱和油脂类的污染物能和纺织品纤维发生交联反应,形成不溶性的高分子。如果发生这种情况,这些污染物就不会再溶于有机溶剂中,要清除它们是非常困难的。其二,当纤维与污染物在化学组成或形态上非常匹配时,污染物会非常迅速地渗透到纤维中。其三,污染物和纤维接触时间的长短决定了污迹清除的难易程度,众所周知,时间越长,污迹就越顽固,就越难以去除。

二、纺织品文物上的有害污迹

有害污迹会引起纺织品纤维的破坏和降解,其中包括:

(1) 镶嵌在纤维之间的固体颗粒,如沙石、泥土等。这些固体颗粒一般肉眼可见,大多来自于出土现场。固体颗粒对纤维的破坏主要是机械磨损——当纤维随着外界环境相对湿度的改变而发生溶胀收缩时,这些牢牢镶嵌在纤维之间的颗粒就会像刀刃一样,切割着纤维,使之断裂。

(2) 吸附在纤维表面的微尘,如炭黑、大气降尘等。相对于固体颗粒而言,这些微尘的尺寸较小,仅凭肉眼观察是很难发现的。这类微尘的累积大多发生在纺织品的陈列过程,年长日久,纤维表面会吸附越来越多的微尘,严重时整根纤维会被其包裹,这类微小颗粒的存在严重影响着纺织品的外观和手感。微尘主要会对纤维产生化学破坏。

(3) 某些含有金属离子(铁、铜、锰、铅、锡和银离子等)的污迹,会引起纤维的光老化。

(4) 在发霉的环境之下,一些来自泥土的成分会氧化产生碱性或酸性物质,成为微生物滋长的温床。

(5) 有些污迹为含有不饱和双键的油脂类物质,这类污迹暴露在空气中会发生氧化反应,生成一种坚硬的酸性产物,同样也会对纤维产生物理和化学破坏。诸如血液、鸡蛋清和鸡蛋黄等污迹也可以被氧化形成坚硬的污迹,这类污迹会与蛋白类纤维紧密结合,极难去除。

(6) 有些污迹属于有色物质,如不慎沾染的染料、墨水、颜料以及化学或微生物分解纤维产生的产物,它们不仅影响纺织品的美感,更严重的是,这些有色污迹会引起纺织品对光的敏感,加速其光老化。

(7) 一些微生物如霉菌、真菌等会引发纤维的生物降解,生物降解实质上也是一种酸化反应,通常会造成纤维的褪色,在纺织品表面生成霉斑。

(8) 纺织品在加工过程中经常会用到胶黏剂,纺织品中常用的胶黏剂一般为富有黏性的动物胶、植物胶以及一些天然的和人工合成的树脂,这些胶黏剂在经历长久岁月或高温环境之后,或者会变黏失效,或者会变得刚硬易碎,都会不同程度地对纤维造成化学破坏和物理损伤。

(9) 有些不明污迹会引发各种化学反应并导致纤维降解的发生。

有害污迹对纺织品的破坏主要体现在物理和化学两方面——有些污迹年长日久之后已经变得非常坚硬,会对纤维造成物理损伤;有些污迹会使纤维发生酸化水解,纤维降解的直接后果是纺织品泛黄褪色,当然,泛黄褪色仅仅是纤维降解的外在表征,实质上在纤维内部还发生了深刻的酸化反应。

三、清洗是一个不可逆的过程

可逆性是实施保护的一个关键性标准,一般人们都希望所有施加在纺织品文物上的技术手段都

是可逆的。显然，清洗是一个不可逆的过程，虽然如此，面对一件污染严重的纺织品文物，权衡利弊之后还是经常对之进行清洗——正如 Flury-Lemberg 所言：“清洗是一种重要的保护方法，虽然它往往会不可逆地改变纤维的外观。”——清洗可以有效地将纺织品从污迹的变形中恢复过来，从污迹的机械损伤和化学破坏中解救出来。另外，对于一些墓葬出土的纺织品，某些污迹往往会对人体产生非常强烈的毒害，必须经过清洗。

持有最小干预观点的专家则更加看重可逆性，他们的理念就是“the less, the more”，即对文物施加的技术手段越少，文物上保留下来的信息就越多，为后人提供的空间就越大。正是在这种理念的支持下，他们主张尽量不对纺织品文物采取过多的技术手段，而是强调预防性保存的重要性。所谓预防性保存，就是为文物营造一个最佳的保存环境，使之降解劣化的速率维持在最低水平。鉴于文物保护历史上曾经出现过一些由于保护失当而造成文物不可逆损坏的惨痛教训，他们认为带有污迹和折痕的纺织品应该在完全没有处理过的情况下保存起来，以便将来更好地进行解释和处理。

四、原貌保存

一般人们在进行文物保护时，总是希望能够通过一定的技术手段尽可能地再现文物的原貌，但是什么才是文物的原貌，这个概念非常模糊，这是因为所谓的“原貌”并无客观标准，更无需多言在实际的保护过程中往往掺杂了许多主观因素，面对同一件纺织品文物，不同流派、不同理念的保护师也许会做出迥然相异的判断。具体关联到纺织品文物的清洗，则必须对其中的污迹和折痕进行评估，以确定哪些污迹和折痕是需要通过清洗去除的，哪些污迹和折痕是原貌的有机组成部分，必须保留。具体举例说明，澳大利亚战争纪念馆收藏了一批一战时期的军装，这批军装沾满了泥块，真实再现了当年士兵从战场归来时满身泥泞的形象。这些泥块具有重要的历史意义，不仅不应该通过清洗去除，相反，当这些泥块变得疏松开裂时还要对之进行加固。

五、案例分析：血迹的去除

纺织品文物上的某些污迹经常会使保护师陷入左右为难的境地——这类污迹对纺织品纤维存在着潜在的危险性，但同时又蕴涵着大量的历史信息，此时在污迹的去留上必须慎之又慎。纺织品上残留的血迹就具有这种相互矛盾的双重性。一般，纺织品文物上残留的血迹已经与纤维蛋白在分子水平上发生深刻反应，紧密结合在一起，极难去除。这些严重硬化的血迹会对纤维产生不利的物理损伤和化学破坏，如果单纯从文物保护的角度来看，将血迹清理干净肯定有利于今后的长期保存，但是，洗净血迹的纺织品可能会失去其作为历史文物研究的价值。在这种左右两难的境地中，保护师就要对该文物的自身价值和污迹含有的信息价值之间进行权衡，采取折中方案。

笔者曾经保护过一批南宋时期的丝织品。墓主为女性，35岁时难产而死，因此在所穿衣物的相应部位留下了大量血迹，且已严重硬化。显然，这些血迹的存在为断明墓主的死因有极其关键的证据作用，同时携带有大量的历史信息，在此意义上，应该保留这些血迹，但是如果全盘保留，势必会对纺织品的保护不利，因此在具体实践中，采取了一种折中方案，即对这些血迹进行大致清洗，当常规的清洗方法无法奏效时，清洗过程即告结束。

在一些残存的污迹中，蕴涵着大量医药、遗传、技术方面的信息，新近发展的检测技术甚至可

以从细小的样品中获取重大的发现。例如，“基因指模”以及一些法医鉴定技术也可以用在纺织品文物的研究领域。基于这些可能性的存在，沾染有血迹的纺织品无疑是一个极其珍贵的物证，当分析检测技术允许的时候，就可以通过法医学的方法进行鉴定。

六、结 论

对于历史悠久的纺织品文物进行清洗，是一个不可逆的过程，在某些情况下是合理可行的。但是，在实施清洗之前必须对污迹和折痕进行仔细记录、全面检查、取样分析、科学评估，然后对清洗过程的得失利弊进行谨慎的权衡，当确信清洗过程不会造成信息的流失之后，方能进入清洗阶段。

作者单位：汪自强，中国丝绸博物馆

联系方式：浙江省杭州市玉皇山路73号，邮编310002