

## 图书档案害虫及其防治

任珊珊

纸质文献尤其是善本古籍是人类宝贵的文化财富，具有历史、文物和艺术价值，是必须长期保存的历史资料。在储存和使用过程中，这些纸质文献不可避免的受到各种因素的影响，其中尤以图书档案害虫对其造成的损害最为直接，影响文献的使用寿命，造成文献记载信息的缺失，有时损失无可估量。以广西壮族自治区某次全省范围内调查善本受到的虫害影响为例，古籍善本被害率达 81%，其中严重虫损占 22%，虫损报废占 2.6%，古籍善本平均幼虫 0.56 条/册，生虫最严重的图书馆平均有 9.7 条/册[1]。因此，图书档案害虫的研究与防治是纸质文献保护中的重要组成部分，具有重要的学术意义和实际应用价值。

### 一、档案害虫对纸质文献的损害

害虫对纸质文献的损害主要是使书籍孔洞丛生、残缺不全，重者成为纸屑，失去利用和保存价值。主要表现在以下几个方面：一是取食纸质文献。害虫利用纸质文献、纸质文献相关用品以及裱糊用的糨糊淀粉等粘结剂等作为食物，造成损坏。如书籍窃蠹、毛衣鱼、蜚蠊、白蚁等害虫对食物各有选择。二是蛀损纸质文献。有些害虫虽然不以纸质文献为食或食用量很小，但会将卵产在书中。幼虫孵化后爬出文献过程中，会咬损书籍，形成大量虫道（图 1）。三是污染纸质文献。害虫在取食危害文献过程中，还可能将携带的脏物、排泄物黏附在书籍上，污染书籍，覆盖字迹[2]。



图 1 被蛀损的图书

### 二、档案害虫种类

为了消除古籍所面临的潜在威胁，图书、档案行业内从事文献保护工作的专家学者对图书、档案害虫进行了不辍地调查研究。汪华明于 1990 年统计我国文献害虫计有 6 个目，46 个种[3]。李景仁于 1991 年报道我国有档案害虫 6 个目，15 个科，51 个种[4]。此后国内不断有人发现新的图书档案害虫种类。档案界于 1988 年起在全国档案馆开展了首次档案害虫的调查，并于 2000 报道了此次调查结果，调查中共发现档案害虫 54 种，其中有 24 种为档案界新记录，分别隶属于 6 个目，19 个科[5]。但是各学者对害虫的记述并不是直接的包含关系。2003 年，李灿等人对国内图书、档案害虫名录有关的文献进行了综合分析，排除了重复报道的害虫种类及误定种，最终确定中国现已经有记述的图书档案害虫应为 87 种，隶属于 6 个目，22 个科[6]。其中较常见的有鞘翅目的档案窃蠹、烟草甲、药材甲、缨尾目的毛衣鱼和啮虫目的书虱等种类（图 2）。



图 2 常见图书档案害虫

### 三、害虫防治

图书档案害虫的防治在我国已积累了上千年的实践经验，从选择库址、定期晾晒到使用染黄纸、椒纸驱虫，无不在贯彻“以防为主、防治结合”的基本原则。科技发展至今，新技术层出不穷，基本原理的研究也愈见透彻，在坚持基本原则的基础上，害虫的防治工作得到了长足发展。

害虫防治以防为主。预防工作主要体现在两个方面，一为营造不利于害虫存活的环境。害虫大多喜欢温暖潮湿的环境，与影响文献寿命的其他因素综合考虑，遵守标准规定，将书库尤其是善本古籍等珍贵文献的库房环境温度控制在  $16^{\circ}\text{C}$ - $22^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度控制在 45%-60%，在不影响文献的同时抑制害虫的生长。二为严禁虫害隐患进入书库。控制方法主要为将外来文献、从书库提出时间较长的文

献以及文献附属用品如函套等进行杀虫处理后再置入书库。同时在书库入口设置检查室，实现对临时性出库的文献及用品和人员的检查。

发现害虫积极治理。害虫的发现不仅包括虫害爆发后的被动性发现，还应建立有效的主动性检查检测机制，如定期对书架、文献及墙角等地进行抽查，定期利用诱导性信息素观察是否有害虫被诱出以确定是否存在害虫等。害虫的治理方法主要包括冷冻杀虫、气调杀虫、辐照杀虫和药剂熏蒸等方法。目前技术最成熟可应用于实际工作且对文献本身影响较小的方法主要为冷冻杀虫和植物源杀虫剂熏蒸法。

图书档案文献尤其是善本古籍等珍贵文献往往都有长期保存使用的需求，因此害虫防治不能简单以抑制害虫繁殖、杀灭害虫为目的，而是应首先从文献安全的角度出发开展下一步工作。提高工作人员预防虫害的意识，建立主动性检查检测机制，建设温湿度可控可实时监测的书库，加强对图书档案害虫的了解才能降低虫害发生频率，减少虫害爆发带来的损失。

#### 参考文献

- [1] 广西图上虫害调查与防治研究课题组.广西图书害虫综合防治方案[J].图书馆界,1992,(1):52-54.
- [2] 李灿,李子忠等.中国档案图书害虫研究现状及发展方向[J].新世纪图书馆,2003,(5):28-30.
- [3] 汪华明.文献害虫在我国的分布情况及其分布规律初探[J].图书情报知识,1990,(1):50-53.
- [4] 李景仁.图书虫害的调查与统计[J].图书馆杂志,1991,(2):25-26.
- [5] 冯惠芬,荆秀昆等.全国档案害虫种类及分布调查[J].档案学通讯,2000,(3):63-66.
- [6] 李灿,李子忠等.我国档案图书害虫种类[J].山西档案,2003(4):25-26.