

特集：デジタル時代の現物資料保存

酸・温度・水分の制御： 「図書館資料保存のための10のポイント」再説

小島 浩之

はじめに

現在も一般に使われている記録媒体のうち、最も古いものは紙であり、中国後漢の蔡倫が、主として梱包材であった紙を記録材料としての利用に適切な素材へと改良してから数えても、2000年近い歴史を有している。次いで古いのはマイクロフィルムであって、1839年に発明されてから180年以上使われ続けてきた¹⁾。当然この両者は図書館で取り扱うアナログ資料の二大記録媒体であって、図書館資料の保存も紙とフィルムに焦点が当てられてきた。

化学的にみた場合、紙もフィルムもシート状の高分子化合物という点で共通している。紙の劣化では酸性劣化が、フィルムの劣化ではビネガーシンドロームと呼ばれるTACフィルムの劣化がよく知られている。劣化の過程は全く異なるものの、酸性環境下での加水分解により高分子の結合が破壊されるという点は共通している。つまり、図書館資料を構成する二つの代表的な素材において、最も深刻な劣化は酸と水が引き金となる化学反応なのである。また化学反応は、温度が高く水分量の多い環境（高温高湿）であるほど速く進行する。

以上から、紙とフィルムの劣化を防ぎ、その進行を遅らせるためには、酸・温度・水分の制御が重要だということがわかる。換言すれば、酸・温度・水分の制御を第一に考慮した資料保存計画こそが、図書館にとって最も合理的かつ効果的な保

存対策となる。

さて筆者らは、プリザベーションの考え方に基づいたA2版のチャート（「書き込み式図書館資料保存の基本」2020年度版²⁾）を作成して、全国の主要図書館に配布した。表面はイラストや図表を多用し、基本事項を視覚

的に示し、必要に応じて書き込みできるスペースも確保している。一方の裏面では、図書館における資料保存のポイントを10点に集約し、その考え方を解説した。表面の具体的・実践的な内容と、裏面の理論的、総論的な内容が表裏一体となるように設計し、図書館実務の中で資料保存に即応できるよう配慮したつもりである。ただ、裏面の10のポイントは、字数が限られている関係から十分に説明し尽くせていない部分があり、また完成後に少なからず修正すべき点も見つかっている。そこで本稿では、「図書館資料保存のための10のポイント」修正版³⁾を提示するとともに、前述した酸・温度・水分の制御に注意を払いつつ内容の補足を試みたい。



1) 小島浩之編著『図書館資料としてのマイクロフィルム入門』（JLA図書館実践シリーズ27）、日本図書館協会、2015、2-3頁。

2) <http://www.lib.e.u-tokyo.ac.jp/?p=11974>よりPDFをダウンロード可。

3) この10のポイントは、矢野正隆、森脇優紀両氏と筆者による共同の成果であって、今回の修正も同様である。