

第8章 用語解説

以下は本文中で使用されている用語を定義したものである。普通の辞書には掲載されていない専門的なものも含んでいる。

間紙 (アイシ) interleaving

紙その他の材料で資料を劣化要因から隔離して保存する方法をさす。例えば酸の移行を防ぐために、酸性を示す資料の間にアルカリ緩衝剤を含んだ紙をはさむことが、しばしば推奨される。

アーカイバル品質 archival quality

定義が曖昧な言葉だが、材料や製品が耐久性に優れ、化学的に安定で、長期間にわたりその特性を保ち続けるため、資料保存用途に使用できる、という意味で使われる。しかしその品質を定量的に示すことはできず、どれだけの期間、特性を保持すれば「アーカイバル」な製品といえるのかという基準も存在しない。「パーマネント」という用語が同じ意味合いで使用されることがある。

アクリル acrylics

透明性・耐候性・色の堅牢性に優れたプラスチック。化学変化に強いため、資料の保存用材料としても重要な地位を占めている。アクリルは、シート、フィルム、接着剤の材料として使われる。紫外線吸収アクリルシートはガラスの代わりとして展示ケースに使われる。ガラスより割れにくく、添加された紫外線吸収剤によりケース内に置かれた資料の紫外線劣化を防ぐ効果がある。

圧着テープ pressure-sensitive tape

「接着テープ」の項を参照。

アルカリ alkali

化学的には水溶液中で水酸化物イオン (OH⁻) を形成する物質をさす。アルカリ成分は、紙などの中に存在する酸を中和したり、将来発生する恐れのある酸から資料を保護するアルカリ緩衝剤 (アルカリ・リザーブまたはアルカリ・バッファー) として添加される。

HVACシステム HVAC

建物の冷暖房 (heating), 換気 (ventilating), 空調 (air conditioning) を管理するシステムの略称。

エンキャプシュレーション encapsulation

紙やシート状の資料を保護するために他のもので封じ込めること。資料を2枚の (もしくは一辺がつながった) 透明シート (通常ポリエステル製) の間に置き、その後4辺を閉じる。資料をさらに安定した状態に保つためにアルカリ性の緩衝紙や板紙を一緒に入れることもある。

化学的に安定 chemical stability

ある物質が化学的には容易に分解されず、変化を起こしにくい性質をもつこと。資料を保存するために使われる材料に求められる要件である。例えば紙の場合、閲覧時や保管時に、さまざまな環境にさらされても脆弱化が起きにくいことを意味する。化学的に不活性ともいう。

加水分解 hydrolysis

水との相互作用により有機化合物が分解すること。分解反応は分子結合を弱めたり壊したりし、物質の脆弱化や退色を引き起こす。

カビ mould

カビの胞子は大気中や資料の上に常に存在し、適度な温湿度の環境が整えば、いつでも発芽し、成長し、いわゆるカビとなって増殖する。カビはたいていの図書館資料の汚れや劣化の原因になる。

光化学的劣化 photochemical degradation

光が原因で引き起こされ進行する劣化や変質のこと。

コンサベーション conservation

資料の物理的・化学的な構造に直接働きかけて劣化を遅らせ寿命を延ばす手段をさす。例としては破損した製本の補修や紙の脱酸性化処置などがあげられる。

酸 acid

化学的には水溶液中で水素イオン (H^+) を形成する物質をさす。紙・板紙・布のセルロースは酸を触媒とする酸加水分解により劣化する。酸は紙などの製造過程で添加されたり、元々の原料段階から存在することがある。また他の酸性を示す物質や大気汚染物質から移行する場合もある。

酸化 oxidation

原子から電子が失われるあらゆる反応をさす(酸素は必ずしも存在しなくてよい)。セルロースが酸化すると酸が形成され、加水分解の触媒になる。接着剤やプラスチックのような重合体が酸化すると化学変化が起き、それが資料の脆弱化や退色をもたらす。初めから資料に含まれる不純物や、隣り合った資料の不純物、大気中の汚染物質などにより酸化が引き起こされることもある。

紫外線 ultraviolet (UV)

UVと省略される。可視光線よりも波長が短く、高いエネルギーをもつ電磁波(紫外線は可視光線とともに光の構成要素である)。紫外線は絶えず資料を劣化させる。紫外線を除去することは劣化の進行を遅らせるのに役立つ。

自記温湿計 thermohygrograph/hygrothermograph

温度と相対湿度を記録する機械式もしくは電子式の測定器具。温湿度記録計ともいう。

重合体 polymer

小さな単位であるモノマー(単量体)の連なりから成り立つ物質のこと。単量体であるエチレンが比較的単純につながったポリエチレンのようなものと、アクリルのように比較的複雑なつながりをもつものがある。

接着テープ adhesive tape

紙・布・その他のシート状の材料を基材とし、接着層をもつテープ。通常は圧力か、熱または水分をあたえることにより接着する。特に圧着型のテープを長期保存の資料に使用することは避ける。接着剤が劣化して黄変するし、資料に付着した接着剤がとれなくなる。

セルロース cellulose

化学的には複雑な構造をした炭水化物である。植物の細胞壁の主成分であり、紙や板紙のほか、麻や綿のような繊維植物を用いた製品の主成分になる。西洋では伝統的に、紙の材料のセルロース繊維を麻布や綿布から得ていた。セルロース繊維の原材料として木材が大々的に使われるようになるのは1850年以降である。

糊 paste

米や麦の粉、もしくはその澱粉からつくられた接着剤。

媒体 medium/media

情報が記録されているもの。画像を記録するのに使用される基材そのものをさすこともある。

バッファー buffer/buffering

緩衝剤、緩衝作用

「アルカリ」の項を参照。

パーマネント permanent

「アーカイバル」の項を参照。

「パーマネントペーパー（耐久用紙）」という場合、認定された基準に沿った紙をさし、無酸で、化学的・物理的变化に対し一般の紙より高い耐性を示すものでなければならない。

pH（ピーエッチ）

化学的には水溶液中の水素イオンの濃度を示し、その度合いによって、酸性やアルカリ性という。

フォクシング foxing

紙の上に点在する錆び色のしみ。

プリザベーション preservation

図書館や文書館の資料そのものと、その中の情報を保存していくための保管や配架の基準、職員の配置、保存政策や技術に関連する管理的・財政的な考慮の一切。

ブリトル brittle

曲げたり折ったりすると壊れてしまう状態のこと。図書などの劣化調査の場合、紙の角をしっかりと2往復（4回）折ると破断する時、「ブリトル」な紙という。

ポリエステル polyester

ポリエチレンテレフタレートに通称。プラスチック。無色透明、耐伸長性、

化学的安定性に優れる（塗工や添加物のない場合に限る）。シートやフィルムの形態で、フォルダー、エンキャプシュレーション、図書のジャケットや接着テープに使われる。

ポリエチレン polyethylene

純粋なものは化学的安定性に優れたプラスチック。フィルム形態で写真資料のための透明封筒等を使用される。ポリエステルフィルムの安価な代用品のひとつでもある。

ポリ塩化ビニル polyvinylchloride

通常「PVC」もしくは「ビニール」とよばれるプラスチック。他のプラスチックに比べ化学的安定性が低く、セルロース物質を劣化させる酸性成分を放出する。PVCを柔軟にするために可塑剤が添加されるが、これも図書資料の劣化原因となる。

ポリプロピレン polypropylene

純粋なものは化学的安定性に優れたプラスチック。フィルム形態で写真資料のための透明封筒等を使用される。

無酸 acid-free

酸を含まず、pHが7（中性）もしくはそれ以上（アルカリ性）という意味で使われる。

リグニン lignin

樹木に含まれる一成分で、セルロースとともに細胞壁中に存在し、植物組織の強度や堅牢性の保持に大きな役割を果たしている。だが紙や板紙に含まれるリグニンは、資料の化学的劣化をもたらすとも考えられている。木材パルプは多量のリグニンを含んでいる。リグニンは機械パルプの生産過程では分離されないが、化学的手段によりおおむね除去できる。

ルクス lux

照度を表す単位。1ルクスは1平方メートルあたり1ルーメンの光の束があたっている状態。読書や作業に適し、図書資料にも悪い影響をあたえない照度を考える場合は、電球のワット数より、資料表面にあたる光の量を考えるべきである。