

Q：破れたページにセロハンテープや補修用テープを貼って修理しても良い？

A：修理する資料の価値によります。

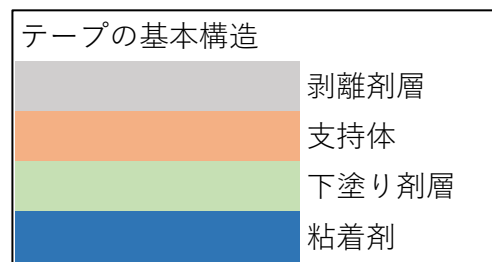
図書館資料の資料的価値は千差万別です。数か月で廃棄する資料から永年保存の資料まで様々あります。それぞれの図書館における保存年限を踏まえて、粘着テープの使用可否を決定してください。また、粘着テープの性質を知ったうえで使用するようにしましょう。以下に粘着テープの特徴を記載しますので参考にしてください。

【粘着テープって？】

セロハンテープも補修用テープも和紙テープも全て「粘着テープ」です。

和紙テープは「和紙」と思っている方も多いようですが、和紙テープも「粘着テープ」です。

粘着テープの基本的な構造は、一般的に右図のようになっています。支持体と呼ばれる部分がセロハンならセロハンテープ、和紙なら和紙テープと呼ばれています。市販の粘着テープの粘着剤主成分は、ゴム系、アクリル系、その他に分けることができます。セロハンテープは天然ゴム系粘着

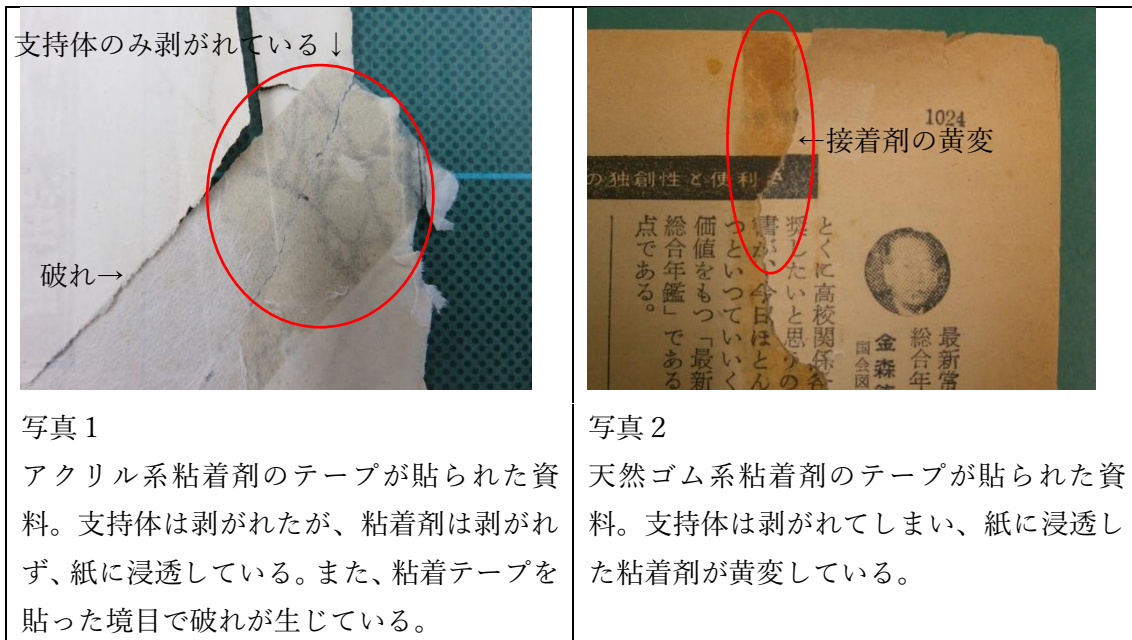


剤、補修用テープと和紙テープはアクリル系粘着剤が使用されていることが多いようです。粘着剤の種類によって劣化の様子も異なります。天然ゴム系は経年劣化で黄変し、支持体が剥離します。アクリル系は、変色は少ないですが、一度貼ると剥がすのが非常に困難です。また、両者とも経年とともに紙に浸透し、除去が難しくなります。

【資料保存における粘着テープのデメリット】

粘着テープは誰でも簡単に貼れて、破損部分をすぐに治せるというメリットがありますが、資料保存や修理の観点からみると以下のようなデメリットがあります。

- テープを貼った部分は丈夫になるが、貼っていない部分との境目で破損が生じやすくなる（写真1）。これは経年で紙や製本が弱ってくると顕著になる。
- 簡単に剥がれないので再修理が難しい。特にアクリル系粘着剤は経年で剥がすことが非常に難しくなる（写真1）。
- 折れ曲がるなど力のかかる部分は、紙の表層をもってきて剥がれやすい（浮いてくる）。
- 天然ゴム系粘着剤は経年で粘着剤が酸化して黄変する（写真2）。また、紙に粘着剤が浸透し、浸透した粘着剤の酸化が進行すると、硬く脆くなり、紙がポロポロと崩れる。
- アクリル系粘着剤は、天然ゴム系に比べて経年で黄変は少ないが、粘着剤が紙に浸透し、除去が難しくなる。



【粘着テープの使用可否判断】

「セロハンテープは絶対にダメだが、修理用テープなら何に使用してもよい」というわけではありません。全てのテープには上記のような欠点や弊害があるため、正しく理解し、資料の価値によって使用可否を決める必要があります。

例えば3か月しか保存しない資料であれば、セロハンテープでも十分です。20～30年の保存年限の資料であれば補修用テープを使ってもいいでしょう。しかし50年、いやそれ以上保存しておかなければならない貴重な資料、または何度でも修理して利用したい資料には、セロハンテープはもちろん、補修用テープも和紙テープも絶対に使ってはいけません。このような資料には和紙とでんぷん糊で修理します。

劣化した粘着テープを完全に除去するのは修理の専門家でも困難で、熱を加えたり、有機溶媒を使用したりと資料にとって良いことはありません。「粘着テープを紙に貼ったら紙は元に戻せない」、これを肝に銘じて使用してください。

<参考文献>

- ・「紙に付着した天然ゴム系粘着テープ除去方法の検討－有機溶媒を用いた方法について－」
内田優花・早川典子著『文化財保存修復学会誌』62号（2019年）文化財保存修復学会 p.1-13
- ・『接着ハンドブック』日本接着学会編 日刊工業新聞社 2007年
- ・『接着・粘着の事典』山口章三郎監修 朝倉書店 1986年