

# 木簡削屑の保管を目的とした 中性紙製容器の新規開発

## 1 はじめに

木簡の削屑（以下、削屑）は薄く脆いものが多く、取り扱いに注意を要する。さらに削屑は出土する古代木簡のおよそ8割を占めるとされる。脆弱かつ、膨大な量となる削屑の保管方法には多くの課題があった。

奈文研では、2016年度より史料研究室と保存修復科学研究室が共同で、保存処理後の削屑を収納するための新たな容器の開発に着手した。その結果、削屑を長期間安定して保管できる中性紙製容器の実用化に至ったので、その概要を記す。

## 2 開発の方針

削屑の保存処理は、当初、薄いガラス板に削屑を挟み、樹脂を用いて包埋することにより、おこなっていた（図28左）。この方法では、ガラスの取り扱いに注意を要するほか、別に包埋した削屑との接続可否の検討が困難になるなどの課題があった。その後、ガラス板を用いず、個々の削屑を単体で保存処理することが技術的に可能となり、保存処理後の削屑を直接収納する容器が必要となった。そこで、伸縮性のフィルムで内容物を挟んで保持する透明な樹脂製容器（図28右）が暫定的に導入された。本樹脂製容器では収納した削屑を容器の外から観察できる利点があったが、削屑が安定して保持されず、わずかな揺れでフィルム上を移動してしまうという難点があった。また、樹脂製容器自体が相当の厚みを有するために、保管場所を確保することが課題となっていた。さらに近年、フィルムの経年劣化による破損が懸念されたことから、樹脂製容器は削屑を恒久的に保管する用途には適さ

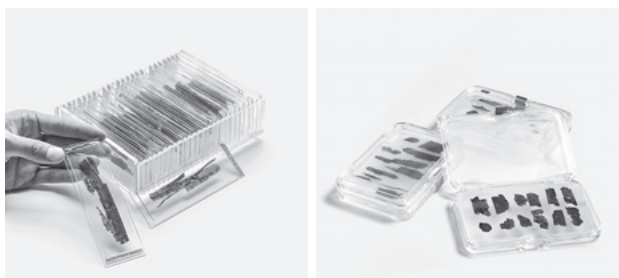


図28 従前の削屑の保管方法

ないと考えられた。

新容器の開発にあたっては、上記の課題を踏まえ、次の3点を重視した。① 削屑を安定して保持できること、② 容器自体の経年劣化等による収納遺物への悪影響の恐れがないこと、③ 保管のためのスペースをできるだけ節約できること。②については、物性の安定した材料の採用により解決可能であるため、新容器の主要な材料には、経年による酸性化などの問題を生じる恐れのない無酸の中性紙を用いることを基本的な方針とした。種々の材料を検討した結果、美術品や貴重資料を保管する容器等の製作で実績のある、ラーソン・ジュール・ニッポン株式会社（以下、ラーソン社）の商品群を採用することとした。上記の①および③を満足する容器の構造を検討し、ラーソン社に試作品の製作を依頼した。試作と改良を重ねた結果、実用可能な下記製品の開発に至った<sup>1)</sup>。

## 3 製品の仕様と特徴

新容器（図29）は、幅219mm、奥行154mm、厚さ12mmの薄い直方体で、削屑を収納する本体と、中央に長方形の開口部をもつ開閉可能な蓋からなる。蓋には開口部に沿うように、本体側に凸となる枠が設けられている。本体には外寸より幅・奥行とも20mm狭い長方形の窪みが設けられており、削屑をのせるための薄葉紙製のクッションが敷かれている（図30）。このクッションの上に削屑を並べ、さらに窪みよりやや大きい薄葉紙を1枚かぶせ、蓋を閉じて削屑を収納する。蓋に取り付けられた枠が、削屑を覆う薄葉紙の外周部を押さえることで、脆弱な削屑を適度な力で安定して保持することが可能となっている。さらに、この薄葉紙は極めて薄いため、透過性があり、収納された削屑の形状を外側から把握し、遺物を特定することが可能である。

なお、保管および管理性の向上のため、以上の新容器を20個収納可能な外箱（幅325mm、奥行230mm、高さ135mm）を、新容器と同様の中性紙ボードを用いて製作した（図31）。このボードの厚さは1.3mmで、高い強度を有するため、外箱は複数個積み重ねて使用することが可能である。なお、新容器を容易に収納、検索、および取り出しできるように、外箱の長側面を外側に倒して開くことが可能な仕様とした。以上の新容器と外箱は、2017年1月から実用を開始しており、従来の樹脂製容器に比べ、削屑の保管



図29 新規に開発した中性紙製容器

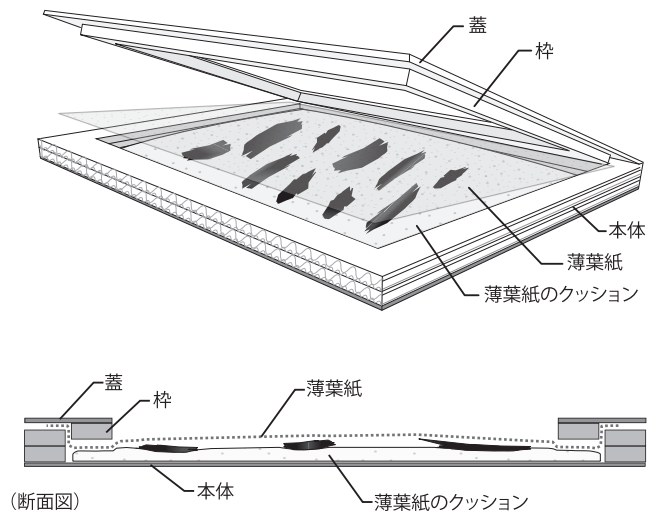


図30 新容器の構造

に必要なスペースをおよそ半分以下とすることが可能となった(図32)。『平城京木簡』一、二(平城第193次調査E区)、『平城宮木簡六』(同第32次補足調査)、『藤原宮木簡一』掲載の削屑を保存処理後、順次新容器に収納するほか、過年度に処理を終えている削屑についても、新容器を用いた収納へと移行している。

#### 4 おわりに

奈文研が保管する木簡は28万点を超え、そのうち削屑は約23万5千点におよぶとみられ、さらに今後も増加が見込まれる。これらの削屑は、正報告の完了したものから順次保存処理をおこなっている。本容器の開発と実用化により、保存処理後の削屑を安定して保管する体制が確立できたといえる。

(松田和貴・藤間温子・高妻洋成・渡辺晃宏)

#### 謝辞

本容器開発にあたり、ラーソン・ジュール・ニッポン株式会社の笹木祥史氏にご尽力をいただきました。記して謝意を表します。

#### 註

- 1) 新容器に使用したラーソン社の取扱製品は、ボックスボード1300 グレー1.3mm厚、プレミアムコルゲートボードEB 5mm、薄葉紙スパイダー、フィルムプラストP90、リネコフレームシーリングテープ、およびエバコンR接着剤である。



図31 新容器を外箱に収めた様子



図32 収蔵庫における外箱の収納状況