

薄膜旋回分散法を用いた新規生漆の開発

(英文タイトル：Development of a novel raw urushi using a thin-film spin system)

高分子系チーム 橋 洋一
知恵産業融合センター センター長 安藤 信幸
文化財修復研究フェロー 大藪 泰

要 旨

漆は、古来より使われてきた天然樹脂塗料であり、我々に非常になじみ深いものである。現在に至るまで、高品質な漆の開発を目的として、漆の精製技術は種々検討されてきた。本研究では、生漆に約 25% 含まれる水分に着目し、薄膜旋回分散法を用いて分散を行い、漆液に対する分散度の効果、得られる漆塗膜の物性について検討した。その結果、分散における周速・処理時間を調整することで、水分量が生漆と同じであるにも関わらず、高光沢で高い透明性を有する漆塗膜を得ることが出来た。電子顕微鏡観察の結果より、この特性は、漆中の水系粒子のサイズが小さくなる、つまり、高分散度であることに起因していることがわかった。また、水系粒子の高分散度により、漆塗膜が劣化した場合でも、未処理の生漆と比較して光沢を保持することがわかった。本研究では、生漆の状態で高光沢を可能にしており、加えて、短時間で均質な漆を提供できる方法であることから、新たな漆の活用には貢献できると考える。

(本研究は、塗装工学 2017, 152(6), 4-10 に掲載された)