

T O P I C S

塗りやすい漆を目指して

—漆の改質について—

繊維生活部 藤島夕喜代(ふじしま ゆきよ)

fujisima@iriii.jp

専門：分析化学

一言：「なんとなく」を数値化します。



漆はウルシノキから採取される天然塗料で、お椀などの漆器の製造に使用されています。漆は、採取場所、時期、採取法により品質が異なる上に、採取後の時間の経過とともに乾燥が遅く、粘度の高い漆に変質して塗りにくくなります。そこで、熟練の職人は経験的に、性質の異なる漆を添加するなど、漆を改質して使用しています。工業試験場では、経験の浅い職人でも塗りやすい漆を調合できるよう、漆の改質条件の定量化に取り組みました。

乾燥時間が遅くなる点については、表に示すように、乾燥の速い漆を添加すると10%の添加で充分に乾燥時間を速められることがわかりました。また、粘度に関しては、従来から産地で使用されているテレピン油を10%添加

すると、図に示すように、元の漆の約半分の粘度になりました。事前に改質したい漆の粘度を粘弾性測定装置で測定しておく、目標とする粘度に調整するための希釈割合が予測可能です。

工業試験場では、漆のほかにも塗料の粘度や乾燥時間の測定、塗膜の硬度測定や材質特定などが可能です。「なんとなく違うのだけど。」と、気にかかることがあれば、是非、お声かけください。

表 添加物による乾燥時間

	添加割合	乾燥時間 20°C, 80%rh
無 添 加	—	24時間以上
豆 乳	5 %	24時間以上
酸化酵素 (ラッカーゼ)	10 %	24時間以上
乾燥の速い漆	10%	4時間

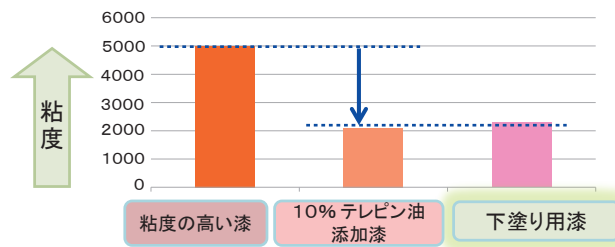


図 テレピン油を添加したときの漆の粘度