

漆塗料の高機能化とその活用に関する研究

研究期間：令和3～5年度

担当者：会津若松技術支援センター 産業工芸科 原 朋弥

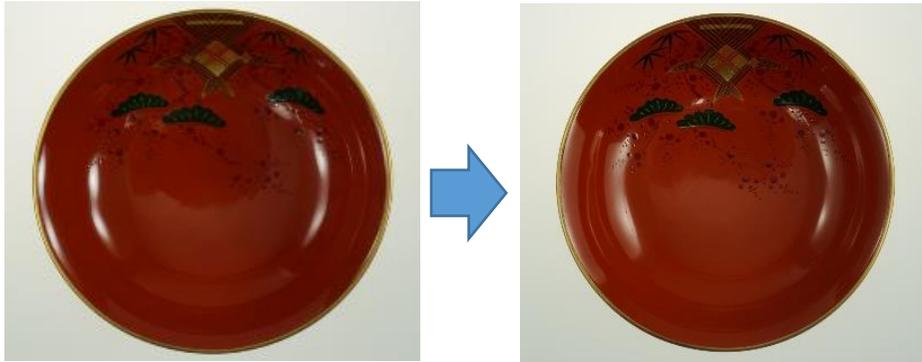


図1 食洗機で約半年間洗浄した漆器の一例
(左：洗浄前、右：洗浄後)



図3 水を添加した漆を用いた刷毛目塗のパネル

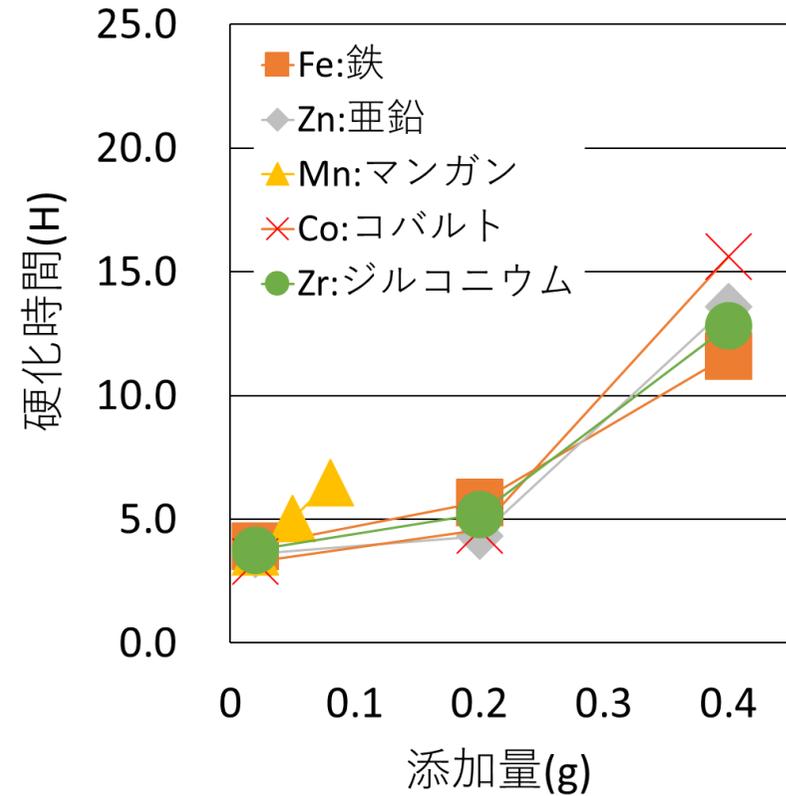


図2 有機酸金属塩の添加量と漆の硬化時間

解決すべき課題

漆の性能を定量的に評価し、付加価値の高い新しい漆器商品の提案につなげるために、①業務用食洗機による会津漆器の耐久性試験、②漆塗料への金属イオンの添加、③漆塗料への水の添加に取り組みました。

研究内容

①会津漆器の業務用食洗機に対する耐久性を検証をしました。飲食店で料理の提供と洗浄を行い、試験後の不良解析を行いました。②漆に有機酸金属塩を添加し、添加量と硬化時間の関係性、耐候性試験による退色性の評価を行いました。③水を添加し

た漆の活用方法の提案として、刷毛目塗のパネル製作を行いました。

結果・まとめ

①伝統的な技法で製造された漆器でも、技法を選択することにより、業務用食洗機を用いた1000回以上の洗浄に耐えることが分かりました(図1)。②漆に有機酸金属塩の添加量が増えることで漆の硬化時間が遅くなること(図2)、添加する金属によって退色性が異なることが分かりました。③水を添加した漆を用いて、刷毛目塗のパネルを製作しました。水道水を添加しましたが、硬化不良等起こさないことが分かりました(図3)。

詳細な試験研究報告書はこちら！

ハイテクプラザ 試験研究報告書

検索

・「漆塗料の高機能化とその活用に関する研究（第1～3報）」

お問い合わせ窓口 TEL : 024-959-1741 (代表 : 産学連携科)