

## T O P I C S

## 食器洗淨機での上絵の耐久性を改善

—九谷焼無鉛絵具の改良研究—

九谷焼技術センター 木村 裕之 (きむら ひろゆき)

hkimura@pref.ishikawa.lg.jp

専門：陶磁器

一言：現代の生活に合った工芸品の開発を支援します。



日頃お使いのお茶碗やマグカップを食器洗淨機で洗っているうちに、表面のツヤが弱くなったと感じたことはありませんでしょうか。これは、洗淨に使われるアルカリ性の洗剤が、陶磁器の表面を覆うガラス質をゆっくり溶かしてしまうためです。

石川県の伝統工芸品である九谷焼は、色鮮やかな模様とキラキラとした上絵（うわえ）が魅力です。この上絵は、ガラスの粉に色の材料を混ぜて作る「着色ガラス」でできています。そのため、食器洗淨機の使用を模擬した耐アルカリ性の試験（JIS S2403）を行ったところ、特に無鉛絵具はアルカリ性の液に溶けやすく、光沢を失いやすいことがわかりました（図上段）。

そこで、食器洗淨機を使っても光沢をより長く保てるような無鉛絵具の改良に取り組みました。単にアルカリ性に強いガラス材料を用いるだけでは、これまでの発色性や焼成時の溶けやすさにも悪影響を及ぼしてしまいます。研究ではアルカリ性に強いガラスに加えて、透明感や溶けやすさを維持するガラスなど、性質の異なる複数のガラスを用いました。その結果、それらの混合比率を適度に調整することにより、現行の絵具に比べ、上絵の光沢を長く維持できるようになりました（図下段）。

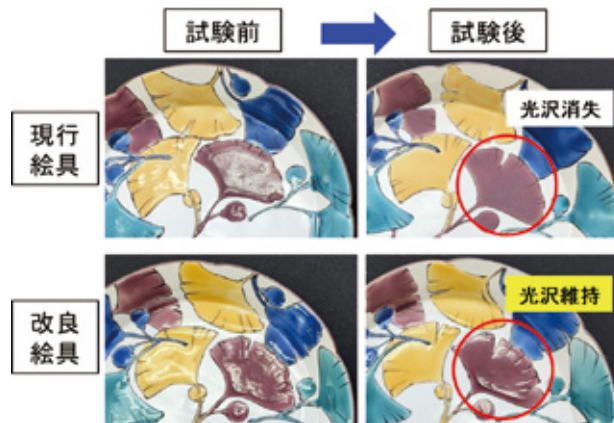


図 絵具の改良による光沢の改善