

TOPICS

九谷焼用上絵具の耐久性を評価

—食洗機に対する耐久性試験に関する研究—

九谷焼技術センター

木村裕之(きむら ひろゆき)

hkimura@irii.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。

九谷焼は独特の色調や表面光沢を持つ「九谷五彩」と呼ばれる上絵具が使用され、それらによる装飾が特長の陶磁器として知られています。九谷焼に限らず上絵を施した陶磁器食器を食器洗浄機で洗浄し続けると、上絵の劣化(退色)が起きます。このため、令和2年に、食器洗浄機を想定した食器の耐久性評価のJIS規格(S 2403 : ボーンチャイナ製食器の洗浄に対する化学的耐久性試験方法)が制定されました。

この規格は、ボーンチャイナ製食器が対象(九谷焼は磁器のため対象外)です。しかし、対象外の食器の耐久性評価にも適していると考えられるため、九谷焼で使用

している上絵具の耐久性について評価を行いました。上絵具の焼成温度や絵具に使用する材料を変化させることで、劣化の起きやすい条件(図1)、あるいは劣化の起きにくい条件(図2)を見出すことができました。得られた知見は、業界の商品開発に活用していきます。

工業試験場では、上絵具や素地などの陶磁器に関する問い合わせを受け付けていますので、お気軽にご相談ください。

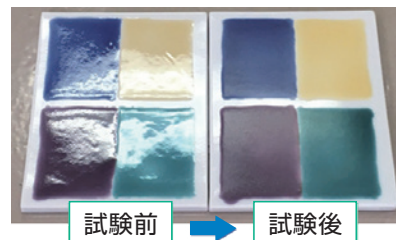


図1 劣化の起きやすい条件の場合(絵具の光沢消失)

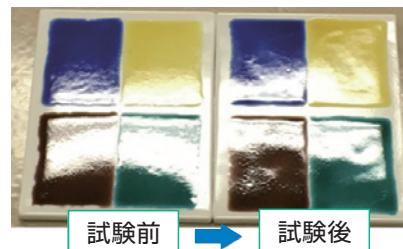


図2 劣化の起きにくい条件の場合(絵具の光沢維持)