

蓄光レース人形の開発について

1. はじめに

レース人形とは、ヨーロッパにおいて、手芸のレース製品が王侯貴族の富と権力の象徴であった歴史に連なる高級陶磁器製品です。

瀬戸の陶磁器産地においては、ノベルティ製造技術において欧州に追いついた1930年代にレース人形も作られるようになりました。

2. 蓄光技術の開発

当センターでは、平成19年度から蓄光剤の陶磁器への応用研究を開始し、特許取得や蓄光セラミックス作製用粘土ルミセラクレイの商品化支援、陶磁器用蓄光加飾釉薬の開発、蓄光粘土とガラスや金属との融合化研究などを行ってきました。

平成27年度は、繊細な美しさを誇るレース人形のレース部分に、蓄光特性を持たせることで、幻想的な美しさを持つ、夜光するレース人形の製造手法を確立することを目的として研究を行いました。

3. 蓄光レース人形

蓄光剤は900℃以上の加熱で発光特性を喪失しますから、レースを着付けた後1200℃以上で焼成する通常のレース人形の製造プロセスをそのまま使うことはできません。そのため、蓄光剤とフリット、水ガラスなどの添加剤を混合したパウダーをスラリー化してレース生地に染み込ませ、すでに焼成が済んでいる陶磁器人形ボディに着付けして、レース繊維を低温で慎重に焼きとぼしてから800℃程度で焼成するという工程を採用しました。この後、フリットによる艶出し、上絵付けやラスターがけなど、加飾のための焼成を何度も繰り返して最終製品とします。

試作品を図1から図3に示します。図1は兎人形のボディに紫色と青色の蓄光レースを、図2は同じく兎人形ボディに赤色と橙色の蓄光レースを着付けたものです。また図3は、磁器のポンプスを金彩で加飾したものに、橙色の蓄光レースリボンをワンポイントで飾りつけたものです。

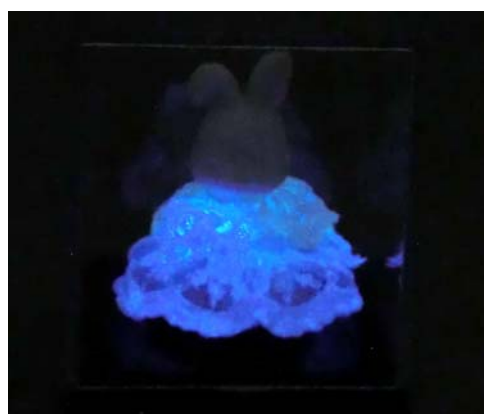


図1 紫色と青色のドレス

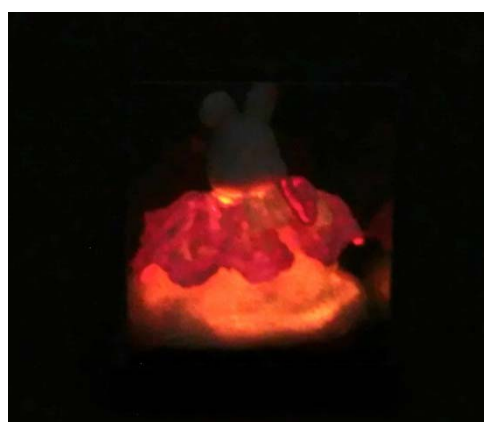


図2 赤色と橙色のドレス



図3 橙色のリボン

4. おわりに

当センターでは、蓄光剤による陶磁器加飾や製造技術についての研究や相談・支援などに今後も取り組んでいきますので、お気軽にお問い合わせください。



瀬戸窯業技術センター 製品開発室 倉地辰幸 (0561-21-2117)
 研究テーマ：蓄光剤の陶磁器製品への応用
 担当分野：陶磁器