

技術展望

高貴色漆塗膜の開発

—従来にはない深みのある金色・紫色漆を開発—

繊維生活部 梶井紀孝(かじい のりたか)

kajii@irii.jp

専門：漆製造、工業意匠

一言：新しい漆技術により新製品の開発を支援します。



漆(うるし)は、東南アジア原産のウルシノキから採取された樹液を原料とした天然塗料です。この漆が塗られた品は、優美な肌合いと独特のつや感を持ち、日本では古来から祭壇や祭事用の装飾道具として重用されてきました。

ただ、漆の色といえば、黒か朱というイメージが定着しています。これは、生の漆が黒い茶褐色であるため、他の色の漆(色漆)が欲しい場合は、顔料と呼ばれる色の付いた粉末を練り合わせる必要がありますが、この顔料には古くから酸化鉄などの自然鉱物を粉砕したものが使われてきたため、赤色系統以外の色が出にくかったという事情があります。

一方、輪島塗や山中漆器、金沢漆器といった県内漆器業界では、新分野・新用途の市場開拓が必要となっており、既成概念を変える新しい技術開発に迫られています。

■パール漆の開発

そこで、石川県工業試験場では、平成22年度から県内漆器業界の市場開拓を支援するため、従来にない色漆の研究開発に取り組みました。近年開発された鮮やかな40種の顔料を漆に調合し、100通り以上の組合せの中から産地企業とともに市場に好まれる色漆の顔料の配合方法について研究しました。その結果、光を強く反射する性質を持つ光輝性の顔料(金属コーティングした雲母粉)を漆に配合することで、パールメタリック調の色漆(パール漆)を開発しました。パール漆は平成24年度に石川県内の漆製造業者により製品化され、図1の輪島塗の地球儀や山中漆器のカップなどは、青色やピンク色などが既成概念を打ち破り、新たな市場につながっています。

■高貴色漆の開発

パール漆の需要開拓により弾みがついた産地企業から、次は富裕層をターゲットとして、高貴な色として重用されている金色や紫色の色漆を開発して欲しいと要望があり、平成28年度から、新しい金色漆と紫色漆の研究を開始しました。具体的には、伝統的な蒔絵では貴金属を含む大小複数種の金属粉をブレンドして、豪華さと奥行きを感

じさせる表現技法を用いていることをヒントに研究を進めました。まず、光の反射色や大きさの異なる複数種の光輝性顔料の組合せや配合率、混ぜ方について、100通り以上の組合せを実験しました。その結果、図2に示す組合せにより図3のような深みを感じる色漆塗膜ができました。この色漆は、貴金属の代わりに光輝性顔料を使用するため、耐久性やコスト面で優れています。現在、輪島塗や山中漆器の産地企業で、高級フルーツ用や料理店をターゲットとして、新製品の試作開発を行っています(図4)。

今後も新しい漆および漆器の新製品開発を支援していきますので、お気軽にご相談ください。



図1 パール漆の製品



図2 光輝性顔料と漆を配合した例

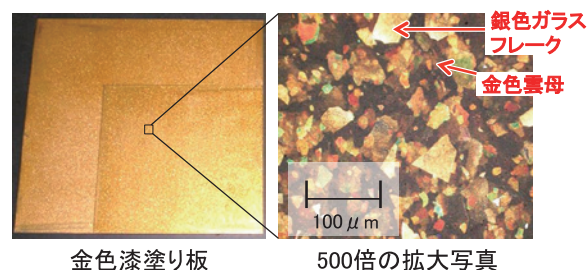


図3 深みのある漆塗膜

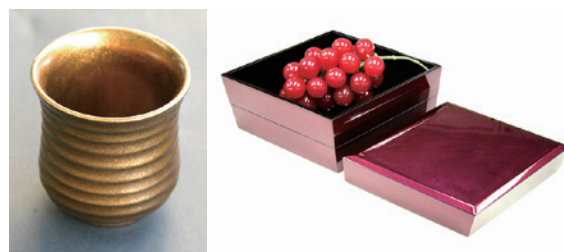


図4 高貴色漆の試作品