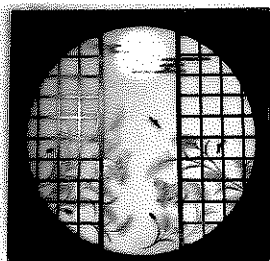


令和 2年 (2020年) 3月19日

“現代の金箔”有機ELがもたらす幽玄な蒔絵世界への光明 ～先進技術×伝統技法が生み出す新たな工芸世界～

【本件のポイント】

- 先進技術の有機EL照明※1と伝統技法の会津消粉蒔絵※2を融合させることで今までにない光の装飾効果が生まれ、伝統工芸の世界に新たな可能性を見出した。
- 有機EL照明は熱と紫外線を出さない光のため、UV漆の劣化を防ぎ、変わらない美しさを長く楽しめる。
- 現代住宅は窓のない設計が多く、外の風景が見られない環境の中で“月見窓”を暮らしに取り込み、家の中に癒しの空間を作る事が出来る。



【概要】

山形大学学術研究院 城戸淳二教授 (有機エレクトロニクス)と仏壇・仏具・位牌メーカーの株式会社保志(福島県会津若松市)と有機EL照明器具等企画開発製造会社のオーガニックライティング株式会社(山形県米沢市)は、有機EL照明を用いた蒔絵装飾パネル「UV漆額縁 有機EL-月ほたる-」を共同製作しました。

面光源の有機EL照明を背面から照らし、“ゆらぎ”調光によって会津消粉蒔絵で描いた『うさぎが浮かぶ』月明かりや、ススキの間を『飛ぶ螢』など、日本の原風景が浮かぶ幻想的な空間を奥行き豊かに演出されています。退色や劣化など、これまでは蒔絵と相性の悪かった光ですが、熱と紫外線を出さない有機ELの光は蒔絵の美しさを損なわず、長く楽しむことが可能となりました。

パネルを囲む黒のフレームは、漆の弱点である紫外線を克服した新しい素材 UV漆※3を使用しています。会津UV漆グループ (株式会社ユーアイズ、株式会社三義漆器店、株式会社保志)の協力のもと製作され、漆特有の美しい仕上がりでありながら、抗菌性、耐熱性などにも優れています。

有機EL照明と会津UV漆のそれぞれの特性を生かした製品となっており、今後は試作と検証を重ね製品化を目指します。

【背景】

山形大学で実施している文部科学省COIプロジェクトの研究開発テーマ『快適生活創造-快適空間-』の開発・実証とし、有機EL照明と伝統技法との組み合わせによる安らげる日常生活をコンセプトに企画開発した。

【製品の特徴】

- ・先進技術の有機EL照明と伝統技法の会津消粉蒔絵とが会うことで、工芸の世界に新たな光の奥行きある装飾効果が生まれた。
- ・有機EL照明は熱をほぼ持たず、紫外線を出さないため、蒔絵を象徴的に照らし、長期的な傷みが少ない。またブルーライトをあまり発しない有機EL照明は目に優しい光で鑑賞用として適している。
- ・日本の建築によく見られる月見窓の再現し、窓のない部屋でも夜空を感じる事が出来る
- ・昔のおとぎ話に出てくる“月の中のうさぎ”やススキと螢の風景を蒔絵で施し、ゆらぎ調光を付けた有機EL照明を背面より照らし、優しい灯が有機EL照明で再現出来ている。
- ・三か所に月を配置し、時間の経過と共に月が移動したような照射の演出をし、また月の明るさを有機EL照明パネル白色・屋白色・電球色を三か所それぞれに使用している。

お問い合わせ

学術研究院 教授 城戸淳二 (有機エレクトロニクス/有機材料システム研究科担当)
TEL 0238-26-3052 メール kid@yz.yamagata-u.ac.jp

【今後の展望】

昨今の住宅事情により窓のない住居が多い中、窓が無くても外を感じられる癒しの空間を有機EL照明で再現し、ストレス社会の現代に欠かせない快適空間作りのために「UV漆額縁 有機EL-月ほたる-」を製品化に向けて試作・検証を重ねて行く予定

※用語解説

1. 有機EL照明：発光性の有機物に電気を流し、光を発する現象でつくる照明。
2. 会津消粉蒔絵：描いた模様が乾ききらないうちに、金粉や色粉を華やかに施す伝統工芸技法。美しいグラデーションが特徴。
3. UV漆：紫外線を照射することで塗膜が硬化するUV素材と天然素材の漆を配合した新素材。作業性が良く、漆独特の美しい仕上がり特徴。漆の利点は、天然素材であることから、毒性が無く、深み感、肉持ち感、しっとり感を兼ね揃えた高品質な塗膜を形成することにある。また、抗菌性、防腐蚀性、耐溶剤性、耐熱性、耐水性など素材として様々な性能を有しており、耐久性の高い大変優れた素材であると言える。「UV漆」は、この漆の良さを引き継ぎながら、漆の素材であることから弱点である紫外線を克服し、乾燥時間を短縮することで高い生産性を実現した。