

UV用拡張で新たな市場

朝日ラバー (さいたま市、福島県白河市)

金型・特殊LEDに用いるシリコンレンズ 及びそれらを一体化した商品の開発

赤外線(IR・紫外線(UV)LEDに使用するシリコン樹脂製のレンズを開発するとともに、LEDと一体化する技術も確立。新たな市場展開を繰り広げている。

赤外線LEDは、暗視カメラの補助光源やテレビのリモコンなどに使用。また、青色LEDの活用に伴って実用化されてきた紫外線LEDは、産業用の紫外線照射機などに応用されており、スマートフォンの液晶パネル保護カバーのUV硬化樹脂を硬化させる装置に使われている。いずれも目に見えない波長の光だが、LED化により小型化と省



左からシリコンレンズ、LED、一体化したLEDとシリコンレンズ

エネ化が図れている。

さらに熱や光に強いシリコン素材の透明なレンズ

を組み合わせることににより、集光・拡散といった機能で光の向きや強さを調整できるようになった。福島県同社白河工場で専従スタッフが約1年をかけて開発。シリコンレンズはこれまで、可視光のLEDではダウンライトなどの店舗照明に使われた例があるが、UV用に拡張したことで新たなマーケットの展開を描けるようになった。使われるLEDの効果も最大限に生かすため、レンズの性能は用途によって変わる。IR用は自動車のバックモニタ用の補助光源などに使われるが、UVについてはまたまた産業用途が多い。将来的には殺菌用途や、次世代LEDの照明器具にも利用が広がるだろう。

【株式会社朝日ラバー】

本社はさいたま市大宮区土手町2-7-12。渡邊陽一 即代表取締役社長。工業用ゴム製品の製造・販売会社として1970年に創業。自動車、医療、ライフサイエンスの3分野を事業基盤に、小さな機能部品を数多く提供し続けている。白河工場では、色と光のコントロール技術を応用した自動車内装などを手がけている。