

# 加工・密着性優れ9H

## UV・熱 2段硬化 樹脂ダレージング向け

### 大成ファイイン

## ハードコート材

大成ファイインケミカル(千葉県旭市)は、紫外線(UV)と熱で硬化するハードコート材「STRISIA(スターシア)」を開発した。有機無機ハイブリッド技術により、9Hという高い硬度と加工性・密着性を両立させたのが特徴。6月中旬からサンプル出荷を開始する予定で、樹脂ダレージングや電子材料の分野に訴求し、2017年に6億円の上高達成を目指す。

例えば自動車窓では密着性が、スマートフォン画面では加工性がより重視されるといった面があり、このような細かいカスタマイズに応じることが可能という。今後、スマートフォンシリーズとして物性の異なる製品群をラインアップすることも検討していく。

自動車窓やスマートフォン液晶画面などでガラス素材をプラスチックで代替する場合、硬度や耐擦傷性といった耐久性のみならず、加工性や基材密着性といった柔軟性も要求される。これらは一般に両立しにくい関係にあるが、シリカなどの無機系成分により耐久性を、有機系成分のポリマーにより柔軟性を実現するハイブリッド素材を各社が展開している。ただ、UV・熱硬化型は珍しく、大成ファイインでは2段階硬化による高硬度などをアピールしながら、スターシアを主力製品の1つに育てていく。用途としては、樹脂ダレージングを中心にタッチパネル向けカービシート、太陽電池向けフロントシートなどを想定している。とくに市場の巨大な自動車部品の樹脂ダレージングを中心に拡販する構え。すでに専用設備も導入しており、本格展開に備え顧客への提案を進めていく。

独自開発のシリカ微粒子に、UV硬化型ポリマーとオリゴマーを組み合わせた。シリカ微粒子は、反応性シリカの官能基をラジカル重合性アルコキシシラン化合物で一部変性したもので、新製品の

コア技術となっている。これ自体が有機と無機成分の混在する構造になっており、UVによる重合と熱による縮合という2つの硬化反応での架橋を可能にした。

と基材密着性に優れた保護膜を形成し、UV硬化型ポリマーとオリゴマーがUV硬化時の塗膜に柔軟性を付与する。各成分の比率を変更することで、物性を調整することもできる。

シリカ微粒子が耐久性