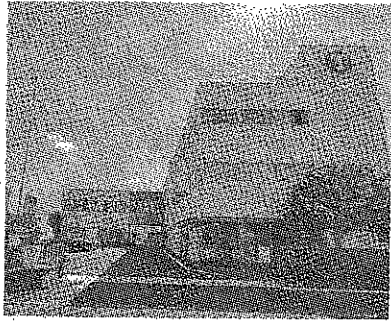


屈曲・硬度両立のコート材

大成フアインが量産へ

フレキシブル端末向けに

大成フアインケミカル(千葉県旭市、稲生豊人社長)は、折り曲げできるフレキシブルデバイス市場を開拓する。デバイスに硬度と柔軟性を付与できる紫外線(UV)硬化型有機無機ハイブリッドコート材を開発済み。このほど本社工場に設備投資し、量産ラインの構築を開始した。フレキシブルデバイス市場は黎明期のため、本格的な量産開始についてはタイミングを見計らっているものの、中期目標としてシリーズ売上高6億円を掲げる。合わせて車載機器などほかの用途の開拓も図り、事業拡大につなげる。



大成フアインケミカルの研究所 開発品の「STRIS iA TAZ」シリーズは、溶剤タイプのUV硬化型ハードコート材。東京都葛飾区の同社研究所で開発を進めてきた。塗膜のハード性と屈曲性に優れる。硬さと柔らかさという相反する要素を付与できるため、折り曲げ性と耐久性を同時に求め

られるフレキシブルデバイスに商機を見込んでいる。透明性に優れ、各種光学フィルムに使用できるため、ディスプレイを搭載した折り曲げデバイスに向いている。

無機成分と有機成分の比率を変更することにより、硬度と屈曲性などの物性コントロールが可能。有機オリゴマー、ポリマー成分の樹脂設計を変更することにより、物性を変更することができ

る。これまで鉛筆硬度4H・外曲げ屈曲性20ミリの鉛筆硬度5H・外曲げ屈曲性32ミリの開発品をラインアップして市場提案してきた。ディスプレイ

やフレキシブルデバイスの開発が盛んな中国、台湾、韓国の化学品法規に対応している。また両開

発品のバランスを取り、鉛筆硬度5H・外曲げ屈曲性25ミリの「TAZ-1300」を追加開発し、より広範囲にデバイスメーカーのニーズに応えられるようにした。

開発品の量産に向けて本社工場でのラインの構築作業を開始している。最も有望とする用途はフレキシブルデバイスであるものの、折り曲げ可能なスマートフォンおよびタブレットはまだ高価であることや、消費者へ普及するタイミングが予測し

にくい。そのため、ほかの用途の開拓も同時に進める。期待する用途の一つが車載ディスプレイ向け。高級車だけでなく大衆車にもディスプレイ搭載が増えている。角や表面が湾曲した、斬新なデザインの車載ディスプレイも考案されているため、開発品が持つ柔軟性付与という特徴が加工性の向上に生かせる。ソルダリングストやフレキシブルプリント基板(FPC)などにも可能性を見込んでいる。