

2010年 5月14日

高屈折率と非常に小さい光学ひずみを両立させた 特殊ポリカーボネート樹脂を開発

帝人化成株式会社（本社：東京都千代田区、社長：酒井和幸）は、このたび、高屈折率と非常に小さい光学ひずみを両立させた特殊ポリカーボネート（PC）樹脂「パンライト SP-3810」を開発しました。

近年、カメラレンズなどに使われる光学レンズ用材料は、小型化・軽量化・低コスト・非球面化などのニーズに応えるために、ガラスより軽く生産性の優れた樹脂への転換が進んでいますが、これまでの光学レンズ用樹脂は屈折率を高めると光学ひずみが出やすく、画像の解像度が低下してしまうことが課題となっていました。当社では、これまでも光学ひずみを大幅に抑え、かつ屈折率1.61以上を有するPC樹脂「パンライト SP-1516」を開発し広く展開していますが、カメラの高画素化・小型化が進む中で、さらに高屈折率かつ光学ひずみの小さいレンズ用樹脂が強く求められていました。

このたび開発した「パンライト SP-3810」は、実質的に光学ひずみがなく、かつ屈折率1.64以上という非常に高い性能を有するPC樹脂です。また、これらの高い性能に加え、成形性にも優れることから、カメラ付携帯電話用レンズやデジタルカメラ用レンズだけでなく、光学センサー、産業用レンズ、光学フィルムなど、ますますの小型化・高性能化が進む光学部品にも適しています。2010年度には3億円、2011年度には10億円の売上目標を見込んでいます。また、このたびの開発を契機として、お客様の高度化するニーズに対応した高付加価値製品の開発と市場展開をさらに強化していきます。

以 上

【 参 考 資 料 】

■新規ポリカーボネート樹脂の特性比較

	SP-3810	SP-1516	AD-5503 (ディスク用一般PC)
屈折率 Refractive Index	1.640	1.614	1.583
複屈折 ^{※)} Birefringence ※) 自社法による	0.09×10^{-3}	3.80×10^{-3}	20×10^{-3}
T _g Glass-Transition Temperature	150°C	156°C	145°C

■新規ポリカーボネート樹脂の光学ひずみ比較

