

ロニ
タニ
フシア

溶解性高め多機能化

新化合物と電材用途など照準
合成法開発

名工大―中部TLO

名古屋工業大学ながら領域の柴田哲男教授と中部TLO（本社・名古屋千種区）は、合成顔料などに用いられるフタロシアニンの高機能化を進

め、用途開拓を加速させる。新開発の高溶解性、高安定性などの特徴を持つフタロシアニン誘導体や新合成法で、特許化や実用化提案を進める。有機電子材料などの新規用途へのフタロシアニンの展開を進める方針。

フタロシアニンは、青や緑の合成色素として多用される化合物。耐光・耐久性が高く、幅広く利用されている。近年は光ディスプレイや電荷発生材、光学素子用などの電子材料としての応用が進んでいるが、有機溶媒に対する溶解性の悪さなどの課題を抱えている。

新化合物は、トリフルオロエトキシ基を持つフタロシアニン誘導体。凝集作用がなく溶解性が高いコーティング体で、ヘテロダイマー化による分光特性変化や α 位のみを修飾することで、プロトンによる色調変化作用を発現するなど、従来にない機能を付与した。新規

顔料としての応用とともに、溶液分析などの新規用途を開拓していく。

新合成法は、溶解性や安定性の高さが期待されるトリフルオロメチルフタロシアニンが対象。芳香族カップリング反応により、既存合成法に比べ工程を減らし簡便・高収率化させている。電子材料に加え、医薬品などの新分野開拓も期待できるとしている。

今後は、特許化を進めるとともに、中部TLOと連携することで、新規化合物・合成法の実用化を推進する。実プロセス化や量産化に向け、提案活動を積極化していく方針だ。