

紫外線を当てると瞬時に無色から鮮やかな緑を発色し、遮ると無色に戻る新物質を、阿部二郎・青山学院大准教授(物性化学)の研究チームが開発した。14日、発表した。室温でも約10兆分の1秒という超高速で反応するのが魅力で、プラスチックに混ぜ、サングラスや窓ガラスなどの光遮断フィルムへの応用が期待される。光に反応して着色や脱色する物質は開発されているが、脱色に1〜2分かかったり、色が薄いなどの課題が

青学大チーム 新物質開発

あった。研究チームは紫外線の影響で、構造が変化する性質を持つ物質に注目。緑色を発する分子と、赤紫を発する分子を結合させ、無色になる有機化合物を作製した。その上で、紫外線を浴びても2種類の分子の構造は変わらないが、結合部の一部が切れるように工夫。有機化合物が紫外線を浴びると、10兆分の数秒後に鮮やかな緑を発色した。遮ると0・27秒で再び結合して無色に戻った。

【斎藤広子】

紫外線で瞬時に無色↓緑色



7月15日(火)

2008年(平成20年)

発行所：東京都千代田区一ツ橋1-1-1

〒100-8051 電話(03)3212-0321

毎日新聞東京本社