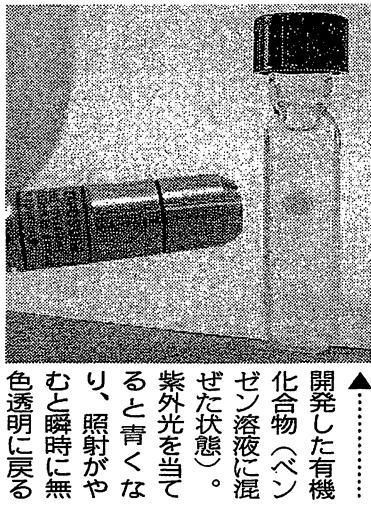


本社 番号 03-5644-7000 東京都中央区日本橋小網町14-1 大阪支社 番号 06-6946-3321 大阪市中央区北浜東2-16 名古屋支社 番号 052-931-6151 名古屋市東区泉2-21-28 西部支社 番号 092-271-5711 福岡市博多区古門戸町1-1



開発した有機  
化合物（ベン  
ゼン溶液に混  
ぜた状態）。  
紫外光を当て  
ると青くな  
り、照射がや  
むと瞬時に無  
色透明に戻る

紫外光を当てるに青くなり、照射をやめると瞬時に無色透明に戻る有機化合物を、青山学院大学理工学部の阿部一朗准教授らが開発し、1日付の米化学会誌に発表した。昨年7月発表した緑色に変わる化合物に比べて反応が極めて速く、肉眼では残像が見えないのが特徴。光の3原色の残りの赤や緑に変わる化合物も開発し、立体カラーテレビの実現を目指す。今回

この有機化合物の分子構造は、通常は△字形だが、紫外光を当てるると中央の架橋部分が切れて△字形に開き、青くなる。照射をやめると閉じて架橋が復活し、無色透明に戻る。ちょうどがいとなる頂点部分から架橋までの長さを4割に短くして、開閉を小さくする」とことで、反応を速くした。樹脂が市販する。

膜に2割混ぜた場合、貴  
くなつてから無色透明に  
戻るまで、100分の2  
秒程度しかかからない。  
この化合物を混ぜた極  
脂膜に紫外光レーザーを  
照射するだけで文字や  
像を表示できるため、電  
極がいらぬ低コストの大  
型ディスプレーが実現  
できる。さらに、現在は  
クレジットカードの偽造  
防止などに使われている

ホログラフィーを応用すれば、専用眼鏡を掛けないでも見える立体テレビを開発できる可能性が高い。

青山学院大

紫外光で青、やめると無色

## 有機化合物開発

## 立体TVに応用