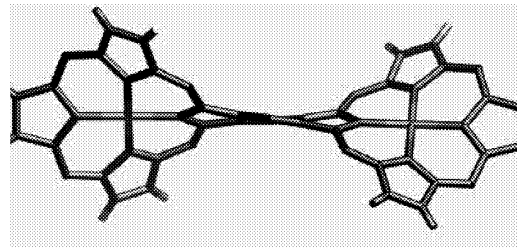


ねじれた有機分子合成

光の色変化 半導体などの配線に

名 大



名古屋大学の忍久保（しのくぼ）洋教授らは、合成にはポルフィリン（しのかぼ）と称する色素分子を使っ
た。ポルフィリンなどは、らせん状にねじれた有機分子の鎖を合成することに成功した。ねじれ具合に応じて吸収する光の波長（色）が変わるほか、他の材料から電子を奪い取ったり受け渡したりする性質も違ってくるという。有機ELや有機半導体の新しい材料開発につながる。とみている。

だ、同じ種類の共役分子は結合しにくく、うまく合成できなかった。研究チームは、窒素や水素でできた分子を接着剤として使うことで、4つのポルフィリン分子を強力に結合させた。今後、ポルフィリン以外の分子でも鎖を作れるように合成分法の改良などに取り組む。将来は分子の鎖を半導体などの電子素子の配線に使うことが可能になるとみて、研究を進める。

合成にはポルフィリンと称する色素分子を使った。ポルフィリンなどは、共役化合物と呼ばれる有機化合物の仲間だ。光の波長（色）が変わるほか、他の材料から電子を奪い取ったり受け渡したりする性質も違ってくるという。有機ELや有機半導体の新しい材料開発につながる。とみている。