

ブルーレイ100倍 大容量記録へ道

奈良の大学院大、新分子

わずかな光で色が変わる「光センサー分子」を奈良先端科学技術大学院大の河合壮教授らが開発し、7日発表した。この分子で録画用ディスクを作ると、地上デジタル放送が6時間録画できる現在のブルーレイの100倍以上の記録が可能で、書き込みに必要な電力も100分の1以下に抑えられるという。

光センサー分子は、光が当たると色や形が変わる。河合教授らは人間の目の中にあるセンサー分子に注目。どんな形が、光と反応しやすいか探った。その成果を生かし、ほぼ100%光と反応する分子を作ることができた。

これまでのブルーレイなどはレーザーの熱で分子を変化させて記録する。そのため、大きな電力が必要で、記録に時間もかかる。今回の分子は、熱でなく光に反応するのほとんど無駄がなく、電力は100分の1以下、読み書きの速さも10倍以上になるといふ。

ドイツ化学会誌「アンゲヴァンテ・ケミ・インターナショナル・エディション」に掲載される。(鍛冶信太郎)