九州大

有機EL用に新材料

レアアース不要、実用化へ道

省エネ性能に優れ、携帯電話やテレビの次世代ディスプレーとして期待される「有機EL」について、九州大は22日、高価なレアアース（希土類）などを使わずに発光効率を高められる新材料の開発に成功したと発表した。実用化されれば商品の大幅な低価格化につながるという。

有機ELは、電圧をかけると光る有機物を光源に使った技術。発光パネルを1ミリ以下まで薄くでき、消費電力も少なくてすむため、携帯電話やテレビの一部に用いられている。

だが、これまでの技術では、発光の効率を高めるため、貴金属やレアアースなどの高価な材料を使う必要があり、普及が進まない一因となっていた。

今回、九州大最先端有機光エレクトロニクス研究センターの安達千波矢センター長らは、レアアースを使わなくても、有機物の構造によって発光効率が高まる現象に着目。効率の高い構造にすることで、発光効率をレアアースを使った場合の40％程度にまで上げることに成功した。

安達センター長は「新たな材料開発の道筋ができた。レアアースと同様の発光効率を達成したい」としている。