

有機EL新素材を開発

九州大最先端有機光エレクトロニクス研究センター（福岡市）は12日、次世代のディスプレー・や照明として注目される「有機EL」の発光材料を、確保が困難になつてている高価なレジタル（希少）金属を使わず、低コストで発光効率を高めることに成功した、と発表した。

九大研究センター

新素材を開発

向上させ、早く実用化にめどを付けたい」と話している。

現在、テレビなどに通用されている「第1世代」の有機ELでは、発光部分にしき、費用がかかるという。一方で、レアメタルなしで、近い効率で電流を光に変える「第2世代」も登場し、2世代に比べ相宜といっている。

研究センターは、レアメタルを使わないが、電流を光として出力する発光効率が低いのが難点。近くOLEDを可能にする「第3世代」の実現に取り組んでおり、今回開発した新素材は、有機物質の構造を変えることで、レアメタルなしで、第2世代並みの光への変換効率を達成した。費用は第1世代に比べ相宜といっている。

研究結果は13日付の国際学術雑誌「ネイチャーアカデミー」子版に掲載される。(佐々木直樹)

レアメタル使わず 安価で高発光効率

新素材を開発

「させ、早く実用化に
を付けて」と話して
メタルを使い、100%に
近い効率で電流を光に変
える「第2世代」も登場し
たが、費用がかかるとい
う。

日本は、発光部分にレ
タルを使わないと、電
光として出力する発
メタルなしで変換率10
%を可能にする「第3世
代」の実現に取り組んでおり、今回開発した新素材は有機物質の構造を変えることで、レアメタルなしで

同センターは、レア
メタルなしで変換率10
%を可能にする「第3世
代」の実現に取り組んでおり、今回開発した新素材は有機物質の構造を変えることで、レアメタルなしで

「アメタル使わず
安価で高発光効率