

科学

低コストで高性能

実用化に期待



探究する人

次世代有機EL 安達千波矢さん

①

スマートフォン（多機能携帯電話）やテレビの一部で画面に使われている有機ELは、電圧をかけると発光する。電気を通さない絶縁体と考えられていた有機化合物を使つた新しい材料だ。

九州大の安達千波矢教授(49)は昨年、レアメタ

ル（希少金属）を使わず、低コストで高性能な次世代有機ELを実現させた。消費電力が少なく、使う有機物だけの第1世代がかかる。

有機ELは、1950年代から研究されてきた。80年代末に蛍光材料を使った有機物だけの第1世代が、1990年には、イリジウムなどのレアメタルを使うリン光材料の第2世代が登場。発光効率は100%だが高価で、米国の企業が特許を独占し、普及の足かせとなつていて。そこでレアメタルを使つた新規の第3世代が待ち望まれていたが、99%の人はできない」と言つていた（安達さん）。それでも約10年前から「絶対できる」と信じて地道に取り組み、徐々に目標に近づいていった。



あだち・ちはや 1963年10月東京生まれ。91年、九州大大学院博士課程修了、リコー入社。米プリンストン大研究員、千歳科学技術大助教授、教授を経て現職。