

LEDで殺菌灯

高効率の紫外線発光に成功

理化研と埼玉大

理化学研究所と埼玉大学の研究グループは四日、殺菌効果が高い波長の紫外線を、高効率で出すことができた。発光ダイオード(LED)を開発したと発表した。病院や家庭で使う小型殺菌灯などへの応用が可能だという。同研究所によると、可

視光よりも波長が短い紫外線は人体にも有害だが、波長が二百五十一・二百七十ナノ(ナノは十億分の一)だとバクテリアなどの殺菌効果が高い。また、板を構成する原子の位置のずれを抑える新たな手法を開発。その上に窒化アルミニウムガリウムの発光層を載せ、高効率の発光が可能だ。LEDを

だが、この領域の紫外線をLEDで出そうとすると発光効率が低いなど問題があり、実用化には至っていないという。研究グループは今回、発光効率を下げる原因となる窒化アルミニウム基

を抑制する原子の位置のずれを抑える新たな手法を開発。その上に窒化アルミニウムガリウムの発光層を載せ、高効率の発光が可能だ。LEDを