

理研と松下電工 殺菌発光ダイオード開発

FujiSankei Business i. 2008/7/10

理化学研究所と松下電工は、殺菌効果が高い波長280ナノ（1ナノは10億分の1）メートルの紫外線を世界最高出力10ミリワットで発光する発光ダイオード（LED）を開発した。

波長200～350ナノの紫外線は、殺菌や浄水、バイオなどでの応用が期待されている。特にバクテリアを直接殺菌できる260～280ナノの紫外線は医療器具の殺菌用途で活用できる。

深紫外光領域で発光する窒化アルミニウムガリウム（AlGaIn）系半導体は、結晶欠陥が多いことから、十分な発光効率を得られず、高出力な深紫外LEDが実現できなかった。

研究グループでは、AlGaInにインジウムを数%添加することで、発光効率を向上させた。携帯用小型殺菌灯への実用化も期待される。

今後、さらなる高出力化を図り、各種医療、バイオや情報センシング分野などへの応用を目指す。

フジサンケイビジネスアイの購読のお申し込みはフリーダイヤル0120-46-3150

Copyright(C)2008,FujiSankei Business i.

FujiSankei Business i on the webに掲載されている記事・写真の無断転載を禁じます。
すべての著作権はフジサンケイビジネスアイまたは情報提供者に帰属します。