

活性酸素でコロナ対策 空気清浄装置を試作

横田工業商会とエクセルが作った試作機。赤い色素で染めた水やフィルターに光を当て、活性酸素を発生させる



横田工業商会とエクセル

機械商社の横田工業商会(広島市中区)と照明など製造のエクセル(福山市)は、新型コロナウイルスを

不活性化する空気清浄装置の試作機を開発した。広島大学大学院の協力を得て、実験段階では効果を確認。実

中国経済

用化に向け、連携先の企業を募る。

両社は昨年度、広島県のものづくり価値創出支援補助金5200万円を受け、試作機を7機作った。光増感色素と呼ばれる赤い色素で、空気清浄装置のフィルターや内部の水槽の水を着色。色素に照明で光を当てると活性酸素の一種である一重項酸素が発生し、ウイルスが不活性化する仕組みになっている。

研究室の実験では、同大大学院統合生命科学研究所の佐久川弘特任教授(環境化学)が一重項酸素の発生量を測定。同大大学院医系科学研究科の坂口剛正教授(ウイルス学)が不活性化の効果を確認した。

両社は、もともと一重項酸素に脱臭や抗ウイルス効

果がある点に着目し、新型コロナウイルス対策の研究に乗り出した。カーエアコンや空気清浄機などへの採用が期待できる一方、実用化には色素の劣化や耐久性、資金面などハードルもある。

横田工業商会の田河雅威会長は「人々の健康のために役立つ技術。実用化に向けて開発を続け、連携先の企業も募りたい」と期待を込める。

(榎本直樹)