

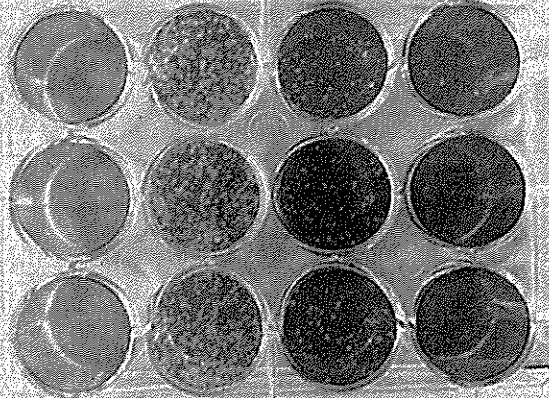
第3種郵便物認可

# 酸化グラフエン 新型コロナ除去

## 熊本大、分散液で確認

### 産学連携 製品化目指す

【熊本】熊本大学産業ナノマテリアル研究所は、新型コロナウイルスを酸化グラフエンでほぼ完全に除去できることを確認した。酸化グラフエンシートと呼ぶ微細な材料を分散させた溶剤を使った実験で同ウイルスをほぼ完全に除去した。



1番左は酸化グラフエン材料を分散させた溶剤。白い点がコロナウイルスで、右に行くにつれて消えている



実験は厚さ1ナノメートル（ナノは10億分の1）、大きさ0・1センチ（マイクロは100万分の1）四方のシート状の酸化グラフエン材料を分散させた溶剤を用いた。溶剤を新型

コロナウイルスの培地にのせる実験では約1時間でウイルスをほぼ完全に除去できた。実験は熊本大ヒトレトロウイルス学共同研究センターにある、新型コロナウイルスを取り扱える安全性レベルを持った実験室で行った。産業ナノマテリアル研究所は、酸化グラフエンなどさまざまな材料の高機能性ナノシート物質材料について、学内の生命・医学などとの融合研究を進めている。今回の研究は、同大学院先端科学研

究部の速水真也教授と同大ヒトレトロウイルス学共同研究センターの池田輝政准教授を代表とする共同研究グループによるもの。酸化グラフエン自体はグラフアイトを酸化処理した材料で安価に製造でき、ヒトへの細胞毒性がないことも確認済み。「再現性も取れている」（速水教授）という。酸化グラフエンナノシートの分散液はポリエチレン製不織布などに混ぜ込める。速水教授は「産業界と連携して不織布を用いたマスクやエアコン用フィルターなどの製品化を検討している」と話し、研究論文は英国の科学雑誌に投稿予定という。