

ナノチューブ 京大、フラスコで簡単合成

京都大学の北川宏教授らは、カーボンナノチューブ(筒状炭素分子)を、フラスコで簡単に合成する技術を開発した。低温で作れ、壊れにくい。大

きさや性質の細かな制御も可能。成果は英科学誌「ネイチャー・マテリアルズ(電子版)」に28日掲載された。

新技術は部品を組み上げるような方式で合成した。フラスコに白金イオンと2種類の有機化合物を入れ、1辺が約1・1

ナ(ナは10億分の1)の四角形の棒を作った。これにヨウ素を加えると、4角柱の単層型のナノチューブになった。白金以外は安価で製造

コストは従来の約100分の1の14数千円。白金をニッケルなどで置き換えられれば、さらに10分の1になる見通し。新製法のナノチューブは壊れにくく設計の工夫で特定ガスだけの吸着も可能。ガスセンサーや燃料電池、電子部品などへ応用を目指す。