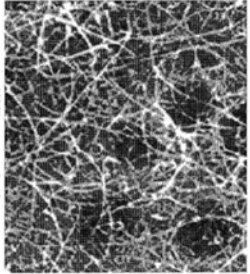


新 は へ び 開 発 記

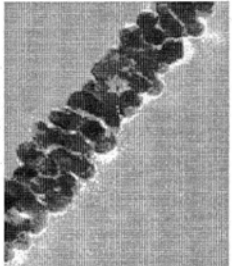
一酸化炭素 室温で高感度検出

阪大、白金修飾の単層CNT利用

先端技術



白金修飾CNTのSEM像



白金修飾CNTのTEM像

大阪大学大学院工学研究科の山本浩樹教授(左)と菅野マサヨシ博士(右)が、白金修飾の単層CNTを用いたCOガス検出装置を開発した。COガスは室温で高感度で検出可能であることが確認された。従来のCO検出装置は、室温で検出できず、低温で動作する必要がある。また、従来の装置は、検出感度が低く、検出に時間がかかるというデメリットがあった。菅野博士は、白金修飾CNTを用いた装置を開発し、室温で高感度でCOガスを検出できることを確認した。また、従来の装置よりも検出感度が約10倍向上したことが確認された。

複数ガス分子の選別検知へ マルチセンサー開発に道

従来のCO検出装置は、室温で検出できず、低温で動作する必要がある。また、従来の装置は、検出感度が低く、検出に時間がかかるというデメリットがあった。菅野博士は、白金修飾CNTを用いた装置を開発し、室温で高感度でCOガスを検出できることを確認した。また、従来の装置よりも検出感度が約10倍向上したことが確認された。

この研究から生じた課題として、白金修飾CNTを用いた装置は、白金修飾の量が不均一であることが確認された。また、白金修飾の量が不均一であることが確認された。また、白金修飾の量が不均一であることが確認された。

白金修飾CNTを用いた装置は、白金修飾の量が不均一であることが確認された。また、白金修飾の量が不均一であることが確認された。また、白金修飾の量が不均一であることが確認された。

COガス検出装置の開発に道
従来のCO検出装置は、室温で検出できず、低温で動作する必要がある。また、従来の装置は、検出感度が低く、検出に時間がかかるというデメリットがあった。菅野博士は、白金修飾CNTを用いた装置を開発し、室温で高感度でCOガスを検出できることを確認した。また、従来の装置よりも検出感度が約10倍向上したことが確認された。

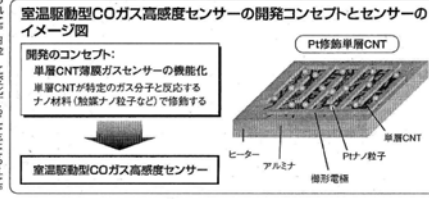


図2 日刊工業新聞記事 (2008年3月3日).