

カーボンナノチューブ生成 ディーゼル排ガスから 横浜市大など

早期の産業利用を目指す。

船舶のディーゼル排ガスに含まれる粉末状のススを、環境機器を手掛けるジュオン（広島市、西本徹郎社長）が開発した装置で回収する。回収したススにニッケルやコバルト、イットリウム粉末を重量の〇・六～一％程度加えて圧縮し、ペレットに加工する。

その後、ペレットにレーザーを三十分間照射するか、セ氏一千度で三十分間過熱した後、十秒間電気を通すと、化学反応を起こしてカーボンナノチューブが生成される。

一度に生成できるナノチューブの量はわずかだが、大掛かりな設備や複雑な作業工程は要らない。炭素繊維の乱れも少なく、産業利用が可能な高純度のナノチューブになるという。

カーボンナノチューブは燃料電池や半導体の原料など次世代素材として研究開発が進んでいる。

横浜市大らは「ススの処理量を増やして生成コストを減らし、将来の実用化を目指す」（橘勝教授）。ススの再利用は排ガスに含まれる窒素酸化物（ NO_x ）などの削減にもつながるとみている。

【横浜】横浜市立大学と商船三井子会社のエム・オー・シップマネージメント（東京・港、山田繁社長）ら三社は共同で、船舶ディーゼルエンジンの排ガスに含まれるススから単層カーボンナノチューブ（筒状炭素分子）を生成することに成功した。作製過程でレーザー照射や放電などを使うのが特徴。回収率を高めて

日経産業新聞

2006年(平成18年)

11月2日 木曜日

(日刊 第9062号)