

# 技術で未来拓く

(74)

## —産総研の挑戦—

界市場は既に1兆円に到達している。体内物質の濃度を数値として把握することは、次のアクション（治療や体質改善）へとつなげるために重要であり、みかんの糖度計測は製品

の付加価値を決める上で必要不可欠な工程である。

### 必要不可欠

自宅での血糖計測、みかん農場での糖度計測など、日常には現場でモノを計測する機会があふれている。事実、血糖センサーの世

### 現場計測への挑戦

産業技術総合研究所（産総研）では、電気化学法の基盤である電

安価・高性能

# カーボン電極開発

### 狭い適用範囲

一方で、測定できる物質は電極表面で電子の受け渡しができる程度

極として安価な炭素（カーボン）電極の開発に挑戦してきた。開発した「ナノカーボン薄膜」は、カーボンの同素体であるグラファイトとダイヤモンドか



（カーボン）電極の開発に挑戦してきた。開発した「ナノカーボン薄膜」は、カーボンの同素体であるグラファイトとダイヤモンドか



産総研バイオメディカル研究部門ナノバイオデバイスグループ主任 加藤 大

### プロフィール

高分子材料の研究に従事。カーボンナノチューブの構造や特性を深く研究している。特に、カーボンナノチューブの構造や特性を深く研究している。特に、カーボンナノチューブの構造や特性を深く研究している。

### 多分野に展開

最近では埼玉県の支援により、埼玉工業大学、ホーユーテック、東亜ディーケーケーとともに、多種類のナノカーボン電極とこれら