

産総研「計測フロンティア研究部門」

科学の
またちから

空港で手荷物から見つかった、袋に入った粉末。何だったか分かる。これを持ち主は小麦粉だという「分光分析」と呼ばれる技術で、古部さんの袋を傷つけずに、素早く見分ける方法はないか。産業界技術総合研究所計測フロンティア研究部門で調べられるが、袋に入

袋開けずに薬物見抜け

フロンティア研究部門(つくば市東)の古部昭広主任研究員は、この実現を目指している。

物質を強い光で刺激してエネルギーが高まった状態にし、さらにもう一度光を当てる。2度目の光は一部が物質に吸収され、一部は通り抜ける。出てきた光を調

べると、通った物質が何だったか分かる。これは「分光分析」と呼ばれる技術で、古部さんの袋を傷つけずに、素早く見分ける方法はないか。産業界技術総合研究所計測フロンティア研究部門で調べられるが、袋に入

れたままでやるには工夫が必要だ。古部さんは分析に使う光として、赤外線を選んだ。

赤外線は薄い袋や塗料なら通り抜けて進む性質がある。普通の塗料は目の黒ガラスの奥に置いて、覚せい剤や合成麻薬「MDMA」の分析に成功した。

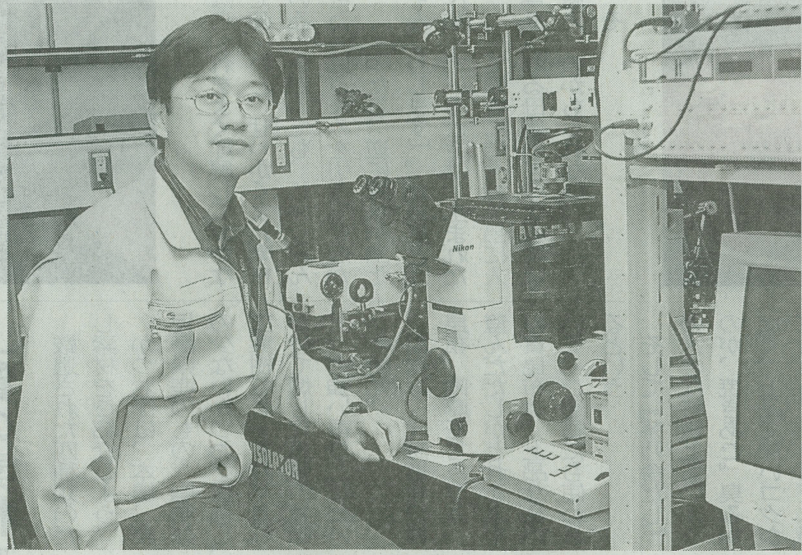
産総研「計測フロンティア研究部門」
独立行政法人産業界技術総合研究所の一部門として、04年に新設された。分光分析のほか、ナノ物質(大きさ100万分の1程度の物質)の計測法の研究などに取り組んでいる。職員約60人、年間予算は約8億6000万円。

「フェムト秒パルスレーザー」を使うことにし、1000兆分の1秒の間隔で強力な赤外線を出し、物質を分析に適切な状態にするレーザーだ。レーザーをレンズと組み合わせ、紙やビニールなど障害物の手前から

分析に10〜15分かかる。空港で使うなら1件1分

程度が実用的だ。「時間短縮には、より強力なレーザーが必要だ。基本原理はできたので強力な装置の出現を待って実用化したい」と古部さんは話している。

【高木昭午】



袋など障害物を通して物質を分析できる装置(中央)。分析結果は右手前のパソコンに表示される。

霞ヶ浦・北浦を訪問

牛久二小と自然を観察

へ生再小の湖の郎田八秋

秋田県八郎湖再生に

た環境フォーラムに地

市境島の湖岸や浮島温

取り組む小学生ら15人

元から同2校も参加し

が6、7の両日、霞ヶ

た出会いをきっかけ

浦・北浦流域の自然再

に、今回の現地視察計

久市立神谷小の裏にあ

生現場を訪れ、地元住

画が持ち上がった。

自然を観察。牛久第二

民や同流域の環境保護

6日の現地見学は、

再生された鹿嶋市山之

活動を続ける牛久市立

再生された鹿嶋市山之

小児童の提案で、同小

◇都市再生機構(UR) 高齢者向け優良賃貸住宅募集 (8日)
東京、千葉、神奈川、埼玉の23団地36戸。申込書を20〜26日に郵送、またはホームページ(htt p://sumai.ur.net.g o.jp)で申し込む。抽選は2月11日。問い合わせは、募集案内係03・3347・4375

結果が郵送されます◇ 社会事業団への寄託 8日
◇ハイチ大地震救援金 1万円▽塚田啓一さん (古河市)▽同▽匿名(日立市)▽5000円▽匿名(古河市)▽同▽匿名(日立市)▽5000円▽匿名(日立市)▽2000円
▽荒城晴子さん(つくば市)

正勝さん。
立子山敏子さん77歳
11日午後1時、金沢葬祭場。幸町。長男忠勝さん。
尾張久子さん74歳
11日午後1時、金沢葬祭場。会瀬町。夫幸夫さん。
佐藤よしさん85歳
11日午後1時、平和台会館。城南町1の8の11。長男博昭さん。

◇抽選結果は抽選日当日の午後2時ごろからホームページ(htt p://www.0120.0.0.7349)で発表される。

【ご送金は趣旨を通信欄に書き、毎日新聞東京社会事業団(郵便振替0120.0.0.7349)までお送りください。

【常陸大宮市】
浜野安秀さん78歳
9日午後1時、JAセレモニアホール。自衛隊大宮駐屯地。長男正生さん