

### 和晶内の分子吸着

大

## 「接観察に成功」

東

大学院理学系 動きを凍結させた後に、  
 の塩谷光 好40度Cまで昇温させて  
 省平助教 徐々に分子吸着を進め  
 間内に分子 た。多孔性結晶表面に分  
 子を直接観 子が一度付いてから、よ  
 視した。X り安定した形で吸着が進  
 線的な測 行することが分かった。  
 ベルの動 低温で分子の動きを止  
 媒表面を めて観察する手法はこれ  
 の反応効率 まで化学反応の原理解明  
 貯蔵材など に利用されてきたが、分  
 子吸着など弱い力での反  
 応には使われてこなかっ  
 たという。触媒表面の改  
 質や分子の自己組織化の  
 研究に幅広く使える手法  
 として提案する。

## 大 慶

な役割を持つ。今回は脳  
 の中心部から移動してく  
 る神経細胞が大脳皮質に  
 規則正しく配置する際に  
 働く分子を調べた。

脳神経細胞に特徴的な  
 移動形式を制御している  
 分子を探ると、神経  
 細胞の増殖を停止する分  
 子「Cdk5」と、その  
 下流で働く「p27」「D  
 ckx」を見つけた。p27  
 も細胞増殖を停止する分  
 子として知られており、  
 Cdk5とp27は高度な  
 脳の組織化の司令塔のよ  
 うな役割を持つと考えら  
 れる。Dckxは両分子と  
 協調して働き、神経細胞  
 の正常な移動を促す役割  
 を持つという。

### 膜たんぱく質に 蛍光色素で目印

京大が分子ツール

京都大学大学院工学研  
 究科の浜地格教授らの研  
 究グループは、膜たんぱ  
 く質に蛍光色素で目印を  
 付けるための分子ツール  
 を開発した。天然に近い  
 環境下で画像化できるた  
 め、膜たんぱく質の細胞  
 内での挙動や分解、疫病  
 メカニズム解明に役立つ  
 と期待される。従来、た

んぱく質の可視化には蛍  
 光たんぱく質(GFP)  
 が知られている。

研究グループはラベル  
 化剤と呼ぶ分子を細胞に  
 かけて、狙ったたんぱく  
 質に目印を付ける「LD  
 A-Iラベル化法」を開  
 発。形状や機能が異なる  
 四つの膜たんぱく質に対  
 するラベル化剤を作り、  
 細胞に添加した。その結  
 果、ラベル化したたんぱ  
 く質の分解速度の解析な  
 どを確認できたという。  
 今回は細胞単位の実験の  
 ため、今後は組織や生き  
 た個体への適用を狙う。

研究は科学技術振興機  
 構(JST)の課題達成  
 型基礎研究(クレスト)  
 の一環。成果は米科学誌  
 ケミストリー・アンド・  
 バイオロジー電子版に掲  
 載された。

## 情報 DREAM

◆日中大学フォーラム  
 科学技術振興機構(J  
 ST)中国総合研究交流  
 センター 10日13時から  
 東京都渋谷区の国連大学  
 ウタノト・ホールで「日  
 中大学フォーラム」を、  
 11、12日10時から東京都  
 江東区の東京ビッグサイ  
 ト(東京国際展示場)で  
 「日中大学フェア」を開  
 く。日中大学の研究交流  
 や産学連携を促すのが狙  
 い。同フォーラムでは、  
 大連理工大学の李俊傑副  
 学長らが講演するほか、  
 「産学連携が拓く21世紀  
 アジアのイノベーション」  
 をテーマにパネルド  
 イスカッションも行われ  
 る。パネリストには北京  
 大、アモイ大、上海交通  
 大、信州大、東京女子医  
 大の教授らが出席。同フ  
 ェアでは日中の大学の研  
 究成果の展示や、大学・  
 企業による技術のマッチ  
 ング会も行われる。参加  
 無料(事前登録が必要)  
 要)。問い合わせは担当  
 事務局(03・32263  
 ・80695)へ。

### おこわり

「拓く研  
 究人」は休  
 みました。

的な知見に  
 突科学誌テ  
 ノト電子版  
 脳の表層部  
 脳の高次  
 のに重要

ている車の  
 や急停止な  
 現できる。  
 ゲームなど  
 イメント系  
 エアラブル  
 ポットに展

間の使い方  
 ど一般的な  
 場で示し、  
 に書かせて  
 の価値観を  
 ではなく、  
 をまとめて  
 を書く力を

5107

7...3月、...