

医薬品やコスメ、電子部品に新技術

アイデアや組み合わせは無限！ 両親媒性分子の研究とは

私は、ナノサイズの医薬品や電子部品を“自動的に”作るという研究をしています。“自動的に作る”とは、勝手に分子が集まったり離れたりして、材料や製品などに適した構造を作ることを行います。この技術は、分子同士の結合をコントロールできるナノテクノロジーです。例えば、トマトやジャガイモなどの農産物の中や、我々人間のタンパク質や糖類などを形成する物質には、水になじむ性質と油になじむ性質を持つ“界面活性剤”になるものがたくさんあります。分子の形を工夫すれば、様々な形を作ることができます。この方法の面白いところは、分子を設計するだけで、自動的にその形ができるという点です。これをさらに発展させ、素材となるアミノ酸や糖分子の間に金属の分子を結合させれば、触媒や導電性、磁性、発光性といった様々な性質をもたせることも可能です。これらは、体に優しい医療診断試薬や、肌に優しい化合物、体に装着可能な電子部品などに使うことができます。このような材料を、医療材料、化粧品、日用品などの商品に組み込む方法を確認して、分子が自動的にものを作る夢のような方法を実現したいです。

工学部 ナノサイエンス学科 **黒岩 敬太** 教授



崇城大学

SOJO UNIVERSITY

薬学部	生物生命学部	工学部	情報学部	芸術学部					
薬学科	応用微生物 工学科	応用生命 科学科	機械工学科	ナノサイエンス 学科	建築学科	宇宙航空 システム工学科	情報学科	美術学科	デザイン学科

〒860-0082 熊本市西区池田 4-22-1

問い合わせ(入試課直通) TEL:096-326-6810

そうじょう大学 検索