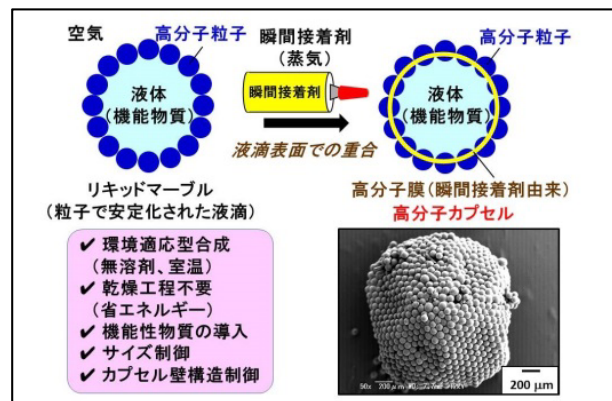


工業分野で欠かせない機能性材料の高分子カプセル 瞬間接着剤の蒸気使った簡単な合成法開発

大阪工業大学（学長：西村泰志）工学部応用化学科の藤井秀司教授、大学院生の浅海雄太、中村吉伸同学科教授らのグループが、空气中、室温で実施でき環境に優しい省エネ型の高分子カプセル（マイクロカプセル）の新規合成法を開発しました。

高分子カプセルは微小粒子で、表面の壁材と内部の芯物質からなり、有用な芯物質を保護したり、それを必要なタイミングで放出することのできる機能性材料です。医療や食品、香料などさまざまな分野で利用されています。

現在、高分子カプセルの合成は液体媒体のなかで行われるのが一般的ですが、カプセルを乾燥させるために多量のエネルギーが必要になることが課題でした。今回、同グループが開発したカプセル合成法は、液体を固体粒子で覆った液滴（リキッドマープル）に、室温の空气中にて瞬間接着剤蒸気をあてるだけ。液体媒体、乾燥作業が不要で、環境に優しく、省エネ型です。カプセル内部への機能性物質の導入が容易であり、蒸気にあてる時間を調節することでカプセル壁材の厚みや割れやすさを調整できます。液滴の大きさを変化させることでカプセルの大きさの制御が可能であるため、電子、バイオマテリアルなどの最先端工業分野など、幅広い分野での応用が期待できる技術です。



環境に優しい省エネ型高分子カプセル合成

本研究に対し、同グループの浅海雄太へ高分子学会広報委員会からパブリシティ賞が授与されることが決定しております。

つきましては、取材で取り上げていただきたくよろしく申し上げます。

■内容に関するお問い合わせ

大阪工業大学 工学部応用化学科 教授 藤井秀司 TEL：06-6954-4274（不在の場合は広報室へ）
大阪市旭区大宮 5-16-1

■本件発信部署・取材のお申し込み先

学校法人常翔学園 広報室（担当：大野、松下）TEL：06-6954-4026