

特集序言

「オレオマテリアル部会特集」の 編集にあたって

木田敏之

(オレオマテリアル部会編集担当, 大阪大学大学院工学研究科)

オレオマテリアル部会は、持続可能な循環型社会の構築に貢献する、油化学関連の機能分子の合成や新材料創製に関する技術開発と研究開発、さらには環境関連の研究を扱う部会です。部会設立当初から、油化学関連領域における学問・産業の発展に貢献する新規分子合成法・機能材料・新製品の開発に関する情報提供や意見交換を主な目的として種々の活動を行っております。また、部会独自に「オレオマテリアル賞」を創設し、新材料創製に関する技術開発や研究開発、環境問題解決等において優れた業績をあげたオレオマテリアル部会員を表彰してきました。

2017年度のオレオマテリアル賞は産業技術総合研究所 機能化学研究部門の松澤洋子先生に授与されました。本特集ではまず、松澤先生にご受賞内容に関連する総説をご執筆いただきました。松澤先生は、単層カーボンナノチューブ(SWCNT)表面への光応答性分散剤の吸脱着を利用してSWCNTの水中での分散性を制御する手法を開発され、この手法を用いることで市販のSWCNTの精製に成功されました。さらに、本手法はSWCNTの製膜と光によるバターンニングにも有効であり、SWCNTを用いた様々な材料やデバイス作製への応用が期待できます。

次に、東京理科大学の酒井秀樹先生に「分散安定性に優れたベシクルの調製と応用」に関する総説をご執筆いただきました。酒井先生には、ベシクルの形成条件や安定性を支配する因子について概説していただいた後、カチオン界面活性剤／アニオン界面活性剤混合系からなる分散安定性の高いベシクルの調製、非イオン界面活性剤から形成されるベシクル“ニオソーム”の調製と分散安定性、ベシクルをテンプレートに用いての高分散性中空シリカナノ粒子の作製と応用について解説していただきました。

本特集が、「オレオサイエンス」読者の皆様の今後の研究・開発にお役に立てれば幸いです。また、ご多忙中ご執筆いただきましたお二人の先生方にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。