



部会だより

コロイドおよび界面化学部会 研究と研究, 人と人を繋ぐコロイド・界面化学

コロイドおよび界面化学討論会

コロイドおよび界面化学部会の最も大きなイベントは、毎年秋に開催される「コロイドおよび界面化学討論会」です。1948年に第1回討論会が東京大学で開催されて以来、最近では参加者700名、発表件数450件を超える大きな研究発表会となっています。また、2019年の第70回討論会は、記念国際会議“Okinawa Colloids 2019”として、11月に沖縄の万国津梁館にて、国内外から1000名を超える参加者を迎え盛大に実施されました(詳細は、次号の本コーナーで報告される予定です)。

さて、コロイド・界面化学討論会における発表分野の分類は、現状以下のようになっています。

1. 分子集合体の科学と技術

界面活性剤, エマルション, 超分子, ゲル, 高分子溶液, 生体超分子 他

2. 組織化膜の科学と技術

単分子膜・LB膜, 自己組織化膜, 二分子膜, バイオインターフェース 他

3. 微粒子とその分散系の科学

サスペンション, 微粒子・ナノ粒子の合成, 界面動電現象, レオロジー 他

4. 微粒子とその分散系の技術と応用

微粒子・ナノ粒子の物性・機能, 応用・実用化, バイオコロイド 他

5. 固体表面・界面の科学と技術

固体表面構造と物性・機能, 吸着と触

媒, 表面力・トライボロジー 他

6. 応用・開発セッション

伝統的な研究領域であっても、その評価・計測法の発展, また異分野との融合により研究は飛躍的に進展しています。

討論会における「一般シンポジウム」企画提案のお誘い

コロイドおよび界面化学の研究対象は、高分子, 各種微粒子の合成・分散, 生体材料, DDS, 電子材料, リソグラフィ等, あらゆる分野に広がっており, 各分野との連携による新たな研究分野の「創域」が可能となります。そこで討論会では、「一般シンポジウム」と題して, 新しい機軸のトピックスや他分野との融合テーマを提案していただき, それらを主題とするセッションを実施しています。

第69回討論会(2018年, 於筑波大学)でのシンポジウムは以下のとおりです。

- 1) イノベーションを支える材料表面
- 2) 分散凝集の学理構築への科学と技術
- 3) Supramolecular Self-Assembly and Beyond (国際セッション)
- 4) Langmuir International Symposium (ACS, *Langmuir* 誌との共催)
- 5) 平衡・非平衡界面化学の基礎科学と応用技術
- 6) 界面活性剤膜内包空間で見られる非平衡現象
- 7) コロイド界面・ソフトマターから展開する生物資源と環境の科学

一般シンポジウムは、2019年開催のOkinawa Colloidsでも実施され, 中にはSustainabilityや宇宙利用に関するシンポジウムも実施され, 好評を博しました。

一般シンポジウムでは, 部会員ではない先生にもオーガナイザーや講演者として参加していただいております。コロイド・界面化学と異分野を「繋ぐ」新しい研究が芽生えています。また, 研究の繋がりを通して, 異分野を研究する人と人が繋がった新しい研究グループも誕生しています。

「人の繋がり」で言えば, コロイドおよび界面化学は, 洗剤, 化粧品, 製薬, 食品, インキ・塗料など種々の産業界との連携により発展してきた学問分野です。毎年の討論会でも, 産業界から多くの研究者が参加されるため, 産学官を超えた交流も活発です(学会後の懇親も含めて)。

2020年度のコロイドおよび界面化学討論会は, 9月14~16日まで東北大学で開催されます(蟹江澄志実行委員長)。今回も一般シンポジウムの募集が行われます(締め切りは2月2日を予定)ので, 多様な分野のシンポジウムの提案をよろしくお願いいたします。

9月, 仙台にて新しい分野の一般シンポジウムが多数開催され, 研究・人の繋がりがさらに広がることを希望いたします。

[コロイドおよび界面化学部会副会長
酒井秀樹 (東京理科大学理工学部)]

© 2020 The Chemical Society of Japan