

2021 年度「油化学関連シンポジウム in 岡山」 高機能ゲルの新展開 ～分子設計からプロセス、応用まで～

ゲルは食品や紙おむつ、コンタクトレンズなど身の回りに利用されているだけでなく、医療分野など幅広い分野における最先端材料として世界中で研究されています。さらに近年、環境変化に応答するスマートゲルや、ゲルを利用した複合材料など、その高機能化に関する研究が急速に発展しており、様々な材料や製品への応用が期待されています。本シンポジウムでは、このような高機能ゲルの物性・設計方法からプロセス、アプリケーションに至る最新の研究について、4名の講師の方にご講演いただきます。日本油化学会員はもちろん、学生や一般の多くの方のご参加をお待ちしております。

主催：公益社団法人 日本油化学会関西支部

共催：一般財団法人 油脂工業会館

日時：2021年12月3日（金）13：00～16：30

場所：オンライン（Zoom）開催

参加費：無料（定員100名）

申込み締切：11月26日（金）（締切前でも、定員に達した場合は申込みを終了させていただきます。）

申込方法：氏名・所属（一般・学生の別）連絡先を明記の上、下記連絡先に E-mail にてお申込みいただくか、下の専用申込みサイトからお申込み下さい。

<https://forms.gle/3KWkr8oQEgWpLZ64A>

お申込みの方には後日 Zoom リンク先をメールでお知らせいたします。

連絡先：〒700-8530 岡山市北区津島中 3-1-1

岡山大学大学院自然科学研究科 応用化学専攻 石田 尚之

Tel/FAX: 086-251-8201, E-mail: n-ishida@okayama-u.ac.jp

<講演プログラム・要旨>

13:00～13:50 「分子間相互作用を駆使した高機能ゲルの設計と応用」

（関西大学） 宮田 隆志 氏

高分子ゲルは、生体分子や細胞のように動的性質を有し、医療・環境・エネルギー分野など多岐にわたる応用が期待されている。本講演では、分子間相互作用を駆使した様々な高機能ゲルの設計戦略とその応用について概説する。

13:50～14:40 「マイクロ空間での非平衡相分離による多層構造イオンゲルマイクロカプセルの創成」

（岡山大学） 渡邊 貴一 氏

マイクロ流路内で生成された単分散エマルジョン液滴内において重合または液液界面を介した溶媒の拡散を起こすと、様々な相分離現象が生じる。本講演では液滴内相分離を駆使した新奇コロイド材料調製法を紹介する。

(休憩 10分)

14:50～15:40 「短期間で肌表面状態の改善を実現するタンジブルスキンケア
～肌表面との特徴的な相互作用を発現する α ゲル/ポリマー複合化技術の開発～」

(花王株式会社) 度会 悦子 氏

従来の α ゲル製剤は、高い保湿能を有し、肌改善効果が高いことから、多くのスキンケア製剤に応用されてきた。本講演では、 α ゲルにカチオン性の接着ポリマーを取り入れることで実現した、製剤技術および肌改善効果について紹介する。

15:40～16:30 「秩序構造を有するソフトマテリアル」

(名古屋大学) 竹岡 敬和 氏

本講演では、均一な三次元高分子網目構造を有するゲル、分子サイズの秩序を有する超分子を架橋剤に利用したゲル、および、サブミクロンサイズで秩序構造を有するソフトマテリアルなどの調製方法とそれらの機能について紹介する予定である。