

編集：(社) 日本油化学会オレオマテリアル部会・メルマガ編集局

発行人：部会長・渡辺 嘉

部会 HP : <https://jocs.jp/oil-multi/oleomaterial/>

49号のもくじ

■オレオマテリアル部会 部会長のご挨拶

渡辺 嘉氏

■オレオマテリアル部会 副部会長のご挨拶

柴田 裕史氏

■新会員紹介

常光 研徳氏

■会告

■編集後記



## ■ オレオマテリアル部会 部会長のご挨拶

渡辺 嘉  
(大阪産業技術研究所)

オレオマテリアル部会員の皆様、こんにちは。  
いつもオレオマテリアル部会活動にご協力を賜り、ありがとうございます。

これまで、友会員の創設や学術交流会など、積極的に新しい試みをされ、部会の活性化にご尽力下さった織田部会長からお役目を引き継ぎ、2019年度から2年間の予定で私が部会長を務めさせていただきます。柴田・織田副部会長をはじめ、本年度の当部会の幹事の皆様を下記に紹介いたします。フレンドリーな当部会の活動の発展に努めて参りますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

本部会は、関東と関西の2つの地区を中心に、地区ごとそして合同で活動を行い会員間の交流を深めています。当部会活動の紹介と部会員の研究内容の紹介が、日本油化学会オレオサイエンス誌6月号に特集されていますので、ぜひご一読ください。

本年度は、次のような活動を計画しています。

・日本油化学会第58回年会 オレオマテリアル部会シンポジウム  
日時：2019年9月24-26日のうち半日  
会場：東京海洋大学品川キャンパス  
内容：一般講演、オレオマテリアル賞受賞式および受賞講演、招待講演  
詳細はオレオサイエンス誌やウェブに掲載予定の第58回年会プログラムにてお知らせします。

・第3回オレオマテリアル学術交流会  
日時：2019年11月18日(月)12時~20時  
会場：東京理科大学神楽坂キャンパス 記念講堂(1号館17階)  
詳細案内をメルマガ本号に掲載しています。

・2019年度関西地区ウィークエンドセミナー  
日時：2019年12月  
企業見学予定(学術・公設機関所属者対象)  
メルマガ次号にてご案内予定です。

これらの機会を通じて会員の皆様と新しい技術情報に触れ、刺激を受けますとともに、会員間の共同研究や技術開発、製品開発に発展させていただければ嬉しく存じます。ぜひご参加下さい。また、講演会やシンポジウムにお招きしたい講師の先生方や内容、新しい活動の企画などご希望やアイデアがございましたら、遠慮なくお寄せ下さい。新規の会員、友会員も募集いたします。どうぞ当部会を、貴大学そして貴社内の皆様にご紹介ください。講演会とその後の交流会にて、会員の皆様、新規会員の皆様にお目にかかりたく、よろしくお願い申し上げます。

2019 年度オレオマテリアル部会幹事

役 職	氏 名	所 属	地区
部会長	渡辺 嘉	(地独)大阪産業技術研究所	関西
副部会長	柴田 裕史 織田 政紀	千葉工業大学工学部応用化学科 日本ロリアル(株) 応用研究所	関東 関東
企画	伊東 祐仁 宮崎 志洋 山口 俊介 伴野 太佑 吉村 倫一 静間 基博	(株)資生堂 グローバルイノベーションセンター 花王(株) 開発研究第1 セクター (株)コスモステクニカルセンター 応用開発部 慶應義塾大学 理工学部 奈良女子大学大学院 人間文化研究科 (地独)大阪産業技術研究所	関東 関東 関東 関東 関西 関西
会計	小野 大助 山口 俊介	(地独)大阪産業技術研究所 (株)コスモステクニカルセンター 応用開発部	関西 関東
年会	堀内 武士 松井 龍也 福岡 徳馬	クラリアントジャパン(株) 日油(株) 油化学研究所 産業技術総合研究所	関東 関東 関東
メルマガ	新倉 史也 山田 宗宏 岡野 知晃	ライオン(株) プロセス技術研究所 日油(株) 油化学研究所 出光興産(株)	関東 関西 関東
ホームページ	柴田 裕史	千葉工業大学工学部応用化学科	関東
オレオサイエンス誌	村岡 雅弘	大阪工業大学 工学部	関西
サポート	近藤 行成 大森 隆司 黒田 章裕 円山 圭一 益山 新樹 西脇 永敏 本谷 衛 木田 敏之	東京理科大学 工学部 (株)資生堂 サプライ・購買統括部 黒田総合技研(株) 日油(株) 油化学研究所 大阪工業大学 工学部 高知工科大学 新日本理化(株) 大阪大学大学院 工学研究科	関東 関東 関東 関西 関西 関西 関西 関西



2018 年ウィークエンドセミナーにて (右から 4 人目)

## ■ オレオマテリアル部会 副会長のご挨拶

柴田 裕史

(千葉工業大学工学部、東京理科大学光触媒国際研究センター)

本年度より、オレオマテリアル部会副会長を仰せつかりました、千葉工業大学の柴田裕と申します。まだ、当部会に参加させていただいて日が浅いですが、少しでも貢献できるよう努力してまいります。ご指導、ご鞭撻の程、何卒宜しくお願い申し上げます。

さて、当部会は若手が活発に議論に参加できる、とてもオープンな雰囲気を持つ伝統ある部会です。その良い伝統を活かす試みとして、2年前からオレオマテリアル学術交流会が行われていますので紹介させていただきます。第1回は2017年に東京理科大学神楽坂キャンパスで1dayセミナーとして、第2回は2018年に伊豆山研修センターで1泊2日の宿泊セミナーとして開催されました。いずれのセミナーも、原料や素材、上市されている製品、新規な分析技術など多岐にわたる興味深い講演と、学生を主体としたポスター発表からなるセミナーです。講師との距離が近いのが特徴で、講演後の質疑応答だけでなく、ミキサーやコーヒブレイクの時も参加者と講師の皆様との活発な議論の場としてご活用いただいています。また、学生にとっても講演を聞いて勉強できるだけでなく、第一線でご活躍されている研究者と自分の研究についてディスカッションすることで、自分の将来のキャリアについても考える機会になったと好評を博しています。本年度は第1回と同様に、東京理科大学神楽坂キャンパスで1dayセミナーを開催します。詳しくは本号のメールマガジンに記載されていますので、ご確認ください。

また、部会員の皆様に迅速に情報をお届けできるように、部会のHPを更新していくつもりです。HPを情報発信の場とするだけでなく、部会員の交流の場としてもご活用いただけるよう、工夫していきたくと思います。

部会員の皆様だけでなく、会員となることをご検討の皆様にもHPをチェックいただき、学術交流会などの部会活動へのご参加をご検討いただけましたら幸いです。宜しくお願いいたします。



## ■ 新会員紹介

常光 研徳

(ライオン株式会社 生産技術研究本部 プロセス技術研究所)

今回より、オレオマテリアル部会のメルマガ会員となりました、ライオン株式会社の常光研徳と申します。ライオンの研究員の多くは家庭品の研究開発に携わりますが、私は珍しいことに、2014年入社以来、界面活性剤一筋で研究をしております。悪戦苦闘の日々を送っていますが、この度はれて日本油化学会の年会で口頭発表することになりました。皆様の興味を惹くような発表にすべく精進いたしますので、ご都合がつけばぜひ聴講にいらしてもらえたらと思います。オレオマテリアル部会のメルマガや会員の皆様との交流を通じて、さらに視野を広げ、より良い研究成果を得られるように頑張りたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。



## 第 3 回 オレオマテリアル学術交流会

日 時: 令和元年 11 月 18 日(月)13:00~17:10

主 催: 日本油化学会 オレオマテリアル部会

協 賛: 日本化学会、高分子学会、色材協会、日本化粧品技術者会

後 援: 日本農芸化学会

会 場: 東京理科大学神楽坂キャンパス 1 号館 17 階記念講堂

東京都新宿区神楽坂 1-3、飯田橋駅下車、徒歩 3 分 <https://www.tus.ac.jp/info/campus/kagurazaka.html>

### 【演題と講師】

13:00~13:05 オレオマテリアル部会長挨拶

13:05~13:35 『アルキル変性シリコーン乳化剤の開発』

信越化学工業(株) Cosmetic Application Lab 早川 知宏 氏

化粧品の処方設計において、汗や水に対する持続性が要求される場合等、しばしば W/O 型製剤で設計する。W/O 型用の乳化剤は、使用する油剤の種類によって影響を受けるため、処方にあった乳化剤を選択する事が好ましい。シリコーン乳化剤は疎水基の構造を変化させることで、その性質を変えることが可能である。本講ではアルキル変性シリコーン乳化剤の性質について紹介する。

13:35~14:05 『長鎖 PEG を有する非イオン界面活性剤を活用した泡質改善技術の開発』

日油(株) 油化学研究所 関口 孝治 氏

シャンプーやボディソープのようなトイレタリー製品では、汚れを落とす洗浄力だけでなく、使用感、機能性、心理的な観点から優れた泡性能が求められる。我々は、ポリエチレングリコール(PEG)鎖の水の中における高い運動性、排除体積効果に着目し、長鎖 PEG を有する非イオン界面活性剤を活用した泡弾力、泡安定性改善技術を開発した。本講演では、これらの技術及びその作用機構について紹介する。

14:05~14:35 『ビタミンナノエマルジョンの膜透過性と点眼薬への応用』

ライオン株式会社 薬品研究所 栗岡 昌利 氏

ビタミン A 誘導体の一つであるレチノールパルミチン酸エステル(VA<sub>pal</sub>)は、角膜の創傷治癒効果を有する脂溶性物質である。VA<sub>pal</sub> を点眼薬へ配合するためには、界面活性剤を用いて製剤中へ分散させることが必要となる。我々はビタミンナノエマルジョンの細胞膜に対する吸着や膜透過挙動を検討し、臨床試験で高い有効性を立証した点眼薬を開発した。本講演では、乳化剤である、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油 60(HCO60)とポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール(EOPO)が誘引する膜透過挙動に着目して解析した、有効性発現に関わるメカニズムを中心に紹介する。

14:35~15:35 ポスターセッション & コーヒーブレイク同フロアにて



15:40～16:10 『サステナブル社会に向けた界面活性剤バイオ IOS の開発』

花王株式会社 マテリアルサイエンス研究所 主席研究員 坂井 隆也 氏

日々のキレイで快適な生活に洗浄剤は欠かせない。その多くの洗浄剤の主成分は、界面活性剤である。現代、工業的に使用されるほとんどの界面活性剤は、植物油脂を原料として製造されているが、将来の世界人口の増加に対して植物油脂の供給量は不透明であると言われている。日々の快適な生活を将来にわたって持続するためには、界面活性剤の原料から使い方までを見直す必要がある。アニオン界面活性剤バイオ IOS は、こうした洗浄剤だけではなく生活のサステナビリティの実現を目標に開発され、実用化に至った。本講演では、バイオ IOS の開発経緯とその特性を紹介する。

16:10～16:40 『質量分析によるキラリティー検出法』

大阪産業技術研究所 静間 基博 氏

質量分析は最も高感度な有機化合物分析法の一つである。近年では、一昔前までの有機化学分野での活用だけでなく、食品、医薬品、環境科学、犯罪科学などの身近な分野から、宇宙科学、あるいは、医療診断などの幅広い分野で活用されるようになった。それに伴い、さまざまなイオン化法や質量分離法などの装置、アプリケーション、他の分析法との組み合わせ、データ解析法などが日進月歩で研究開発されている。しかしながら、質量分析は本質的に立体構造解析に対しては無力である。それでも様々なアイデアを活用した質量分析による立体構造解析法が提案されている。最近の立体構造解析へのさまざまな挑戦的な研究、および、演者らによるキラリティー検出のための質量分析について紹介する。

16:40～17:10 『微生物がつくる膜粒子(MV) ～MV の形成機構と機能～』

筑波大学 生命環境系・微生物サステナビリティ研究センター

JST ERATO 野村集団微生物制御プロジェクト

野村 暢彦 氏

近年、微生物は自身の細胞膜を利用して細胞外膜粒子(メンブレンベシクル(MV))をつくるのが明らかになってきた。MV には、DNA、RNA、タンパク、微生物シグナルなどのその他代謝産物が含まれており、細胞間相互作用において重要な役割を担っている。MV の形成機構と機能について、最新のイメージング解析技術をふまえて紹介する。

■セミナー終了後、同フロアにて、ミキサーを開催致します■

【申込み&問合わせ】

申込み: 当日受付も可能ですが、事前に必要事項(氏名、所属、連絡先、参加費額、ミキサー参加の有無)をご記入の上、下記 E-メールにてご連絡をお願いします。

参加費: 学生 2,000 円 本会会員、協賛・後援学会個人会員 6,000 円

友会員、法人会員・協賛・後援学会法人会員 8,000 円

会員外 10,000 円(テキスト代込み、当日会場にてお支払い願います)。

ミキサー: 4,000 円

連絡先: 千葉工業大学工学部 柴田 裕史 (部会幹事) E-mail: [hirobumi.shibata@it-chiba.ac.jp](mailto:hirobumi.shibata@it-chiba.ac.jp)

申込み締切り(ミキサー参加の場合): 10月25日(金)

## ■ 編集後記

今年も、早くも半ばを過ぎてしまいましたが、いかがお過ごしですか。

さて、本号では令和元年のオレオマテリアル部会の新部長渡辺様、新副部長柴田様より年度初めのご挨拶をいただきました。本年度も様々な企画を用意して下さっておりますので、積極的にご参加ください。会告にもございましたが、11月には第3回となるオレオマテリアル学術交流会が開催されます。興味深いプログラムが揃っていますね。さらに新会員紹介として、今年の日本油化学会年会で発表予定の常光様からご寄稿をいただきました。是非会場で見かけたら声をかけてあげてください。

最後に本メールマガジンは皆様からの御協力により継続できております。「部会員の広場」、「随想」、「ちょっといい話」、「研究室紹介」、「企業製品開発のこぼれ話」、「研究レポート」、「研究論文紹介（短文解説）」、「自己紹介」など、皆様からの積極的なご寄稿をお待ちしております。

これから本格的に暑い日となりますが、お体には気をつけてお過ごし下さい。各種セミナー、日本油化学会年会で皆様にお会いできることを楽しみにしております。(新倉)

**メルマガへのご寄稿大歓迎！ 次号（第50号）は令和元年10月配信予定です。**

---

なお、本メールマガジンに掲載されている内容は、必ずしも本部会の意見や見解を代表するものではありません。

※本誌に関するご意見・ご要望はこちらまで：  
[tomoaki.okano@idemitsu.com](mailto:tomoaki.okano@idemitsu.com)（岡野）  
[munehiro\\_yamada1@nof.co.jp](mailto:munehiro_yamada1@nof.co.jp)（山田）  
[ni-kura@lion.co.jp](mailto:ni-kura@lion.co.jp)（新倉）

令和元年メルマガ編集担当幹事： 岡野（出光興産（株））、山田（日油（株））、新倉（ライオン（株））

©2019 Oleomaterial Division of Japan Oil Chemists' Society

本号掲載の著作物の無断転載・複製を禁ず