

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・織田 政紀

部会 HP : <http://www.jocs.jp/material/index.html>

## 47号のもくじ

### ■2018年度オレオマテリアル部会(関東地区・関西地区合同)セミナー “第2回オレオマテリアル学術交流会”開催記

日本ロレアル(株) 織田 政紀氏

### ■第2回オレオマテリアル学術交流会に参加して

大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 修士課程1年 紀平 諒氏

### ■第2回オレオマテリアル学術交流会に参加して

東海大学 工学部 光・画像工学科 学部4年生 杉田 瑞樹氏

### ■オレオマテリアル部会員からの情報紹介

近畿大学 理工学部 応用化学科 准教授 今井 喜胤氏

### ■編集後記

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

## ■ 2018 年度オレオマテリアル部会(関東地区・関西地区合同)セミナー

### “第2回オレオマテリアル学術交流会”開催記

織田 政紀氏  
(日本ロレアル(株))

2018年8月27日(月)～28日(火)に、第2回オレオマテリアル学術交流会を宿泊型セミナーとして伊豆山研修センター(熱海)にて開催いたしました。本セミナーは部会員、友会員、部会に関連する方々も含め、産学の垣根を越え、参加型で楽しむことができる会とすることを主旨として、①昨年度注目を集めた発表に関連し、学より基礎、産より応用の形で各テーマを一括りの講演、②昨年度好評だったポスター発表による交流、③関東地区・関西地区合同開催 の形で第2回を行いました。宿泊セミナーながら、36名(講師含む)の方にご参加いただくことができました。

先生方には講演の快諾、学生の参加を後押しいただき、また千葉工業大学柴田研の学生の方々、日光ケミカルズの方々に本セミナーの準備をお手伝いいただきました。当部会として初めての宿泊型セミナーが成功の下終えられましたことも、皆様ご協力のおかげです。この場を借りて御礼申し上げます。以下、各々について紹介をさせていただきます。

Session1 に、界面活性剤と洗浄の基礎として、奈良女子大 吉村先生より「N-アシル-N-(2-ヒドロキシエチル)-β-アラニン塩のアミノ酸系界面活性剤: 特異な界面吸着とミセル形成」をご講演いただきました。界面活性剤溶液物性の基礎から、表題界面活性剤の特異な物性、吸着挙動についてご紹介いただきました。また応用で、クラシエホームプロダクツ(株) 松江先生より「N-アシル-N-(2-ヒドロキシエチル)-β-アラニン塩のアミノ酸系界面活性剤: シャンプーへの応用」として、同界面活性剤を用いたシャンプーの処方検討についてご報告いただきました。商品開発の流れが良くわかる講演でした。

Session2 では、機能性食品材料の基礎として、大阪大学 木田先生より、「環状オリゴ糖を用いた油の中の有害物質除去」をご講演いただきました。シクロデキストリンの分子包接メカニズムやその基礎を講義いただいた後、この技術を最大限に引き出す誘導体のデザイン、合成法そしてその効果をご紹介いただきました。応用としては、キューピー(株) 保科先生より、「ヒアルロン酸の産業上での利用と機能」として、ヒアルロン酸に対するキューピーの開発取り組み、また経口摂取による肌への影響など、興味深いお話をいただきました。

Session3, 有効成分と製剤は、二日間に跨いで、基礎を筑波大学 菱田先生に「リン脂質・界面活性剤の諸物性に対する水和状態および疎水性添加物の影響の体系的理解」と題し、先生ご専門のテラヘルツ分光などを用いた水和の研究と、水の視点からみたリン脂質や界面活性剤の会合挙動、相互作用について、製剤開発にも有用な知見をご講演いただきました。応用は、ポーラ化成工業(株)の五味先生に、「抗シワ医薬部外品成分 NEI-L1 のシワ改善作用」と題し、2017年に日本初承認のしわ改善薬用化粧品の開発について、作用機序から製品開発秘話までお話いただきました。

Session4 では、材料界面と製剤として、その基礎を慶応義塾大 朝倉先生より、「平衡から遠く離れた条件下で自発的に発生する界面(?)のダイナミズムとコスメティックサイエンス技術」と題し、動的な過程で起こる自己組織化や規則構造について講義いただき、化粧品塗膜で生じる空間分布など、事例研究を交えてご紹介いただきました。応用として(株)資生堂 山口先生より、「油膜としてのサンスクリーン塗布膜の観察と応用」として、サンスクリーン化粧品の基礎と、塗膜の天敵である水の影響を逆手に取って、膜を膨潤させ SPF を向上させる新技術についてご講演いただきました。基礎と応用両面から、また産・学の連携により完成した技術紹介など、参加いただいた皆様が興味深く学ぶことができる素晴らしい講演会となりました。

最大の盛り上がりは、夕食後のポスター発表会で、部会員の先生方ご協力の下、関東より慶応義塾大学、千葉工業大学、東海大学、関西より大阪大学、大阪工業大学、奈良女子大学、産・官より産総研、ライオン、キューピー、日光ケミカルズ、ロレアル 計17名の方にご発表をいただきました。参加者全員が本セッションに参加され、議論も活発に、発表終了後も夜遅くまで

花が咲きました。最後に参加者の皆様にご投票をいただき、奈良女子大 矢田さん、大阪大 紀平さん、東海大 杉田さんの3名に、ポスター賞を授与いたしました。また恒例として部会員の皆様より副賞として化粧品をご提供いただきました。昨年度同様とても喜んでいただけたようです。最後に、翌日全講演終了後、花王(株)小田原事業場にて官・学の方を対象に企業見学会を行いました。総勢21名で訪問をさせていただきました。

以上のように、第2回も好評の下終えることができました。ご講演いただいた先生方、部会員、有会員ならびに学生の皆様には厚く御礼を申し上げます。今後もオレオマテリアル学術交流会を継続し、宿泊セミナーは1年おきに開催する予定です。



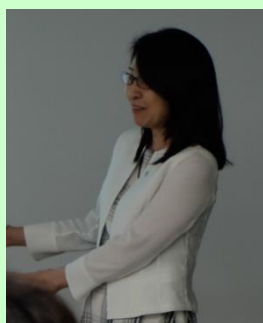
図 1. セミナーの様子



図 2. 全体集合写真



吉村先生



松江先生



木田先生



保科先生



五味先生



菱田先生



朝倉先生



山口先生

図 3. 講師の先生方





図 4. ポスター賞を受賞された学生の方々(左から紀平様、矢田様、杉田様)



図 5. 敢闘賞を受賞された学生の方々



図 6. 企業見学会(花王(株)様)での記念写真