油化学講演会「水・界面活性剤・脂質系の状態変化の相図」

界面活性剤や脂質などの両親媒性物質と水との混合系は，それぞれの分子構造，組成，環境によってさまざまな構造および物性を持った状態をとり，実用面においてその機能性はひろく応用されています。このような性質を総合的に理解し，より高機能化するためには，熱力学的相平衡の考え方に基づくモデル化が不可欠です。今回の講演会では水・界面活性剤・脂質系の状態変化の相図に関して3名の講師の先生に解説していただきます。

また、岐阜の地元優良企業である、アピ株式会社のネクストステージ工場を会場として使用させていただきその工場を見学させていただきます。

皆様の多数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　東海支部
共　催：一般財団法人　油脂工業会館
会　期：11月16日（木）
会　場：アピ株式会社　ネクストステージ工場

https://www.api3838.co.jp/outline/factory/nextstage.html
〒501-0627 岐阜県揖斐郡揖斐川町市場1547-3 （TEL　0585-21-0038）
［交通］ 電車の方は、JR大垣駅から送迎バス（乗員28人）で約35分
朝のお迎え：JR大垣駅　9:10　出発
講演会終了後、JR大垣駅までお送りします
お車の方は、アピ株式会社　ネクストステージ工場内駐車場ご利用ください

日　程：

1. 10:00～10:05　開会挨拶
2. 10:10～11:00　**水系における界面活性剤・脂質からなる混合ミセルおよびベシクル形成の単純な熱力学的記述**

岐阜大学工学部　化学・生命工学科　石黒　亮　氏

界面活性剤や脂質が水中においてミセルやベシクルを形成して分散する際，それらを「熱力学的な相」として近似することで，その挙動を単純な相平衡モデルによって表現できる。この発表では，界面活性剤によるミセル形成や界面活性剤・脂質複合体の組成によるミセル・ベシクル転移に関する実験データの，相平衡モデルによる取扱いの例とその有用性，および限界について紹介する。

3. 11:00～11:50　**界面活性剤の自己組織化構造の添加剤による構造変化**

名古屋工業大学（名誉教授）　多賀　圭次郎　氏

一般に水系においては、一鎖型界面活性剤のとる自己組織化構造は球状ミセル構造であるが、二鎖型界面活性剤はベシクル構造をとることが知られている。ここでは、臨界充填パラメータからの考察を参考に、一鎖型界面活性剤に二鎖型界面活性剤を加えることにより、ひも状ミセル構造が生成することを粘度測定や動的光散乱測定の解析で得られた相図をもとに紹介する。

4. 昼食（12:10～12:50）
5. 13:00～13:50　**生体膜脂質系の熱力学的相図：分子構造が誘起する状態変化**

徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 生物資源産業学域　松木　均　氏

生体膜の基本構造は、リン脂質が自己組織化して形成する二重膜構造の会合体である。生体膜は分子構造が異なる数多くのリン脂質を含んでおり、この脂質多様性は分子構造中の共通官能基部分（モジュール）の可変性に起因している。本講演では、リン脂質のモジュール構造を様々に変化させることにより作り出される膜状態を熱力学的相図に基づいて紹介する。

6. 14:10～15:40　見学 **アピ株式会社　ネクストステージ工場**

参加費　：一般、学生、　1,000円（昼食代として）当日お支払い下さい
定　員　：　30名
申込締切：　11月6日（月）
申込方法：申込は、下記のホームページ申込フォームにてお申込み下さい
公益財団法人 中部科学技術センター（cstc.or.jp)の新着情報
申込フォームからが困難な場合、事務局へのメールでお申込みください。

〒460－0011名古屋市中区大須一丁目35番18号 一光大須ビル7階
（公財）中部科学技術センター内　日本油化学会東海支部
Tel：052-231-3070　　電子メール：yuka@cstc.or.jp