

**WCOS参加登録の有無にかかわらず、  
参加費無料で視聴いただける市民講座です。**

対面開始を併用するため、各講演の申し込みサイトから事前申し込みをお願いします。

その際、会場参加とZoom参加のいずれかをお知らせください。  
会場参加は、コロナ感染予防の観点から先着30名様で締め切らせて頂きます。

# 第23回 油脂優秀論文賞受賞講演会

(一財) 油脂工業会館 主催

8/22 9:00~12:00

油脂工業会館で開催してZoomで同時配信

申込み受付サイ (<https://onl.bz/p2y7rfe>) にアクセスして事前登録して下さい。

受賞者を油脂工業業会館に招いて講演を頂き、Zoomにて同時配信します。

お申込みの際に参加方法 (Zoomにて参加, 会場にて参加) を記載ください。



## 〔開会の挨拶〕

9 : 00～9 : 05

(一財) 油脂工業会館

理事長 小林 明治

## 〔油脂技術論文部門〕

- 9 : 05～9 : 20 ヒドロキシアルカンスルホン酸塩が高い水溶性と低いCMCを両立できるのは水中での熱力学的安定なモノマー構造に起因する  
花王株式会社 田淵 友季子 氏
- 9 : 20～9 : 35 新規な自然な泡によるクレンジング特性  
ハイブリッド泡状バイコンティニューアスマイクロエマルジョン型メイク落とし  
株式会社資生堂 渡辺 啓 氏
- 9 : 35～9 : 50 新型コロナウイルス感染経路に対する歯磨剤及び洗口剤配合成分の  
in vitroにおける阻害効果  
ライオン株式会社 岩本 拓 氏

## 〔油脂産業論文部門〕

- 10：00～10：15 2050年温室効果ガス排出ゼロへの油脂産業の貢献「PALMコークス」の創製と二酸化炭素資源化システムの構築  
日油株式会社 長澤 敦 氏
- 10：15～10：30 2050年温室効果ガス排出ゼロへの油脂産業の貢献  
Dry Waterと界面活性剤を活用した温室効果ガスの新トラップシステム  
ライオン株式会社 石塚 智貴 氏
- 10：30～10：45 2050年温室効果ガス排出ゼロへの油脂産業の貢献藻類を活用した発電用アンモニア生成システムの提案  
花王株式会社 大塚 和俊 氏
- 10：45～11：00 2050年温室効果ガス排出ゼロへの油脂産業の貢献アカモクの活用による一気通貫ビジネスと藻場形成への貢献  
株式会社資生堂 塚原 杏奈 氏

## 〔研究助成部門〕

- 11：10～11：25 カーボンナノチューブ有機熱電材料のn型半導体特性の強化するカチオン性界面活性剤の機能設計  
公立大学法人山陽小野田市立山口東京理科大学 秦 慎一 氏
- 11：25～11：40 ウイルスの微量検出を目指したリン脂質膜フォトニック結晶センサー  
国立大学法人 東京農工大学 内田 紀之 氏

## 〔日本油化学会会長挨拶〕

- 11：45～ (公社) 日本油化学会 会長 北本 大 氏

# 令和3年度 関東支部第3回油化学セミナー 若手研究者奨励賞講演会

日時：8月22日 14:00~17:00

会場：油脂工業会館にて開催してZoomで同時配信

申込み受付サイ (<https://onl.bz/fT47MEt>) にアクセスして事前登録下さい。

受賞者を油脂工業業会館に招いて講演を頂き，Zoomにて同時配信します。

お申込みの際に参加方法（Zoomにて参加，会場にて参加）を記載ください。

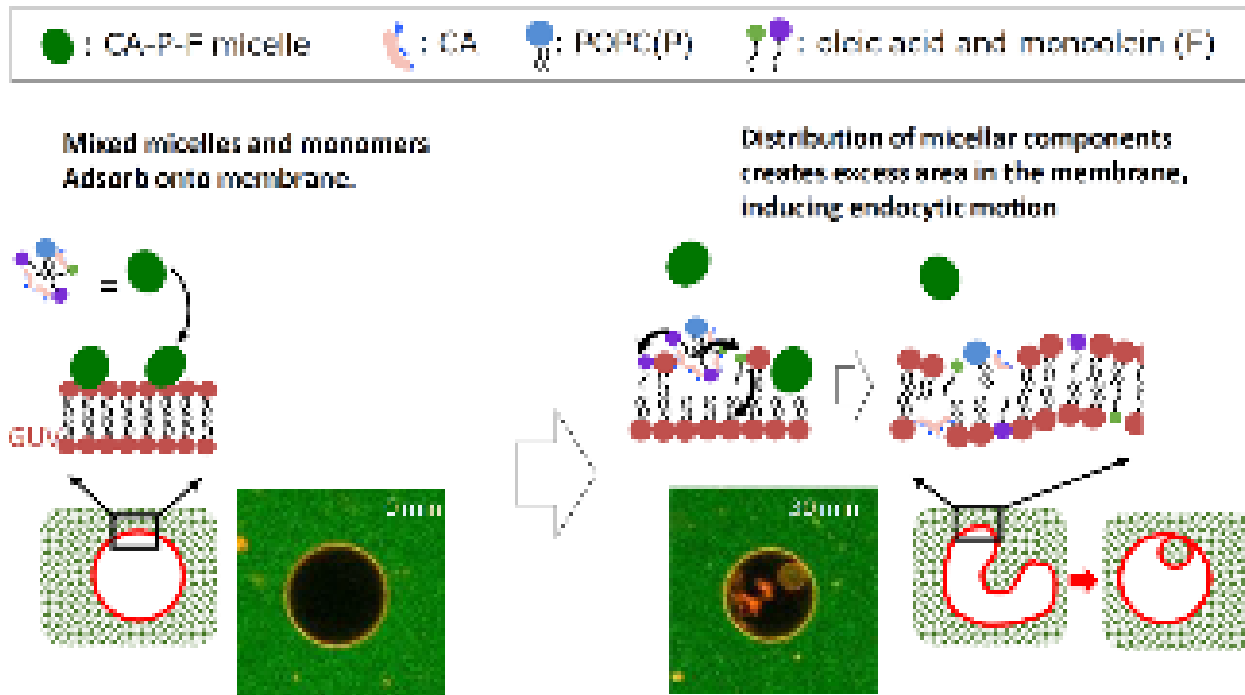


# 講演1 「胆汁酸塩を介した脂溶性物質の小腸への吸収機構」

## Membrane Permeation of Lipophilic Substances Solubilized in Bile Salt/Phospholipid Mixed Micelle

石動 更 氏 (ライオン(株) ビジネス開発センター エクスペリエンスデザイン)

### Morphological change of giant unilamellar vesicles (GUV) with CA-P-F mixed micelles



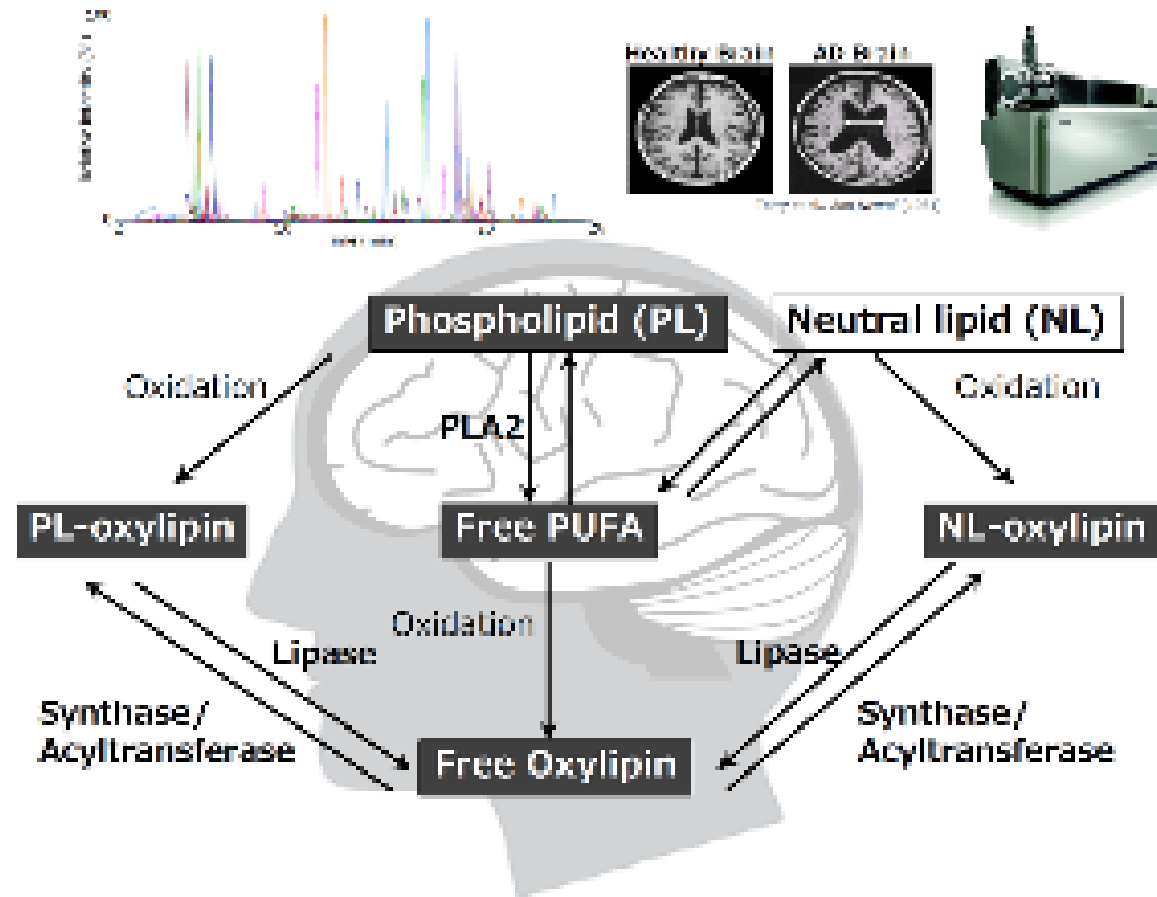
Mixed micelles solubilized liposoluble substances adsorb onto GUVs and their components distribute to the membrane, inducing endocytic motion and bringing bulk's mixed micelles inside GUVs

## 講演2 「アルツハイマー病の脳脂質メディエーターに関する研究」

Research on Lipid Mediator in the Brain from Alzheimer's Disease Patients

乙木 百合香 氏（東北大学大学院 農学研究科）

**The cause of lipid alternation in brain from Alzheimer's disease has not been well understood**



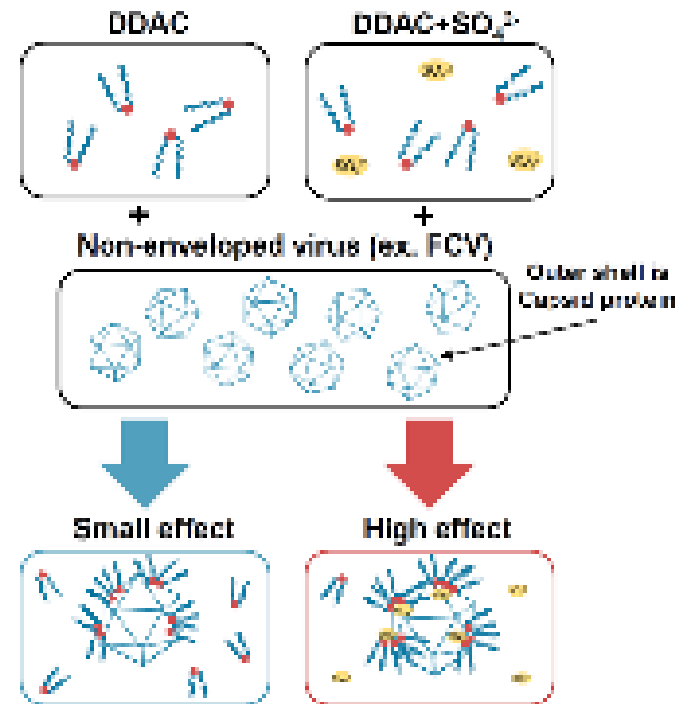
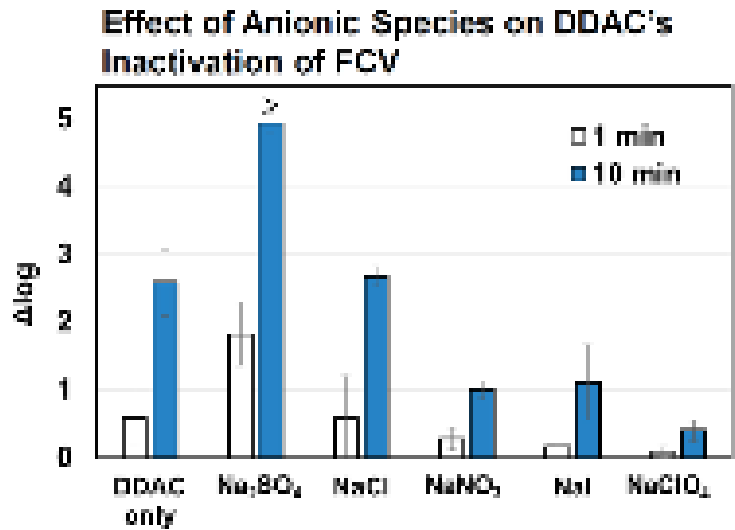
Based on the detail analysis lipid mediators in brain using LC-MS/MS, those potential role in disease pathology will be discussed.

# 講演3 「硫酸イオンによるカチオン界面活性剤のノンエンベロープ型ウイルス不活化増強効果」

Enhancing cationic surfactants' inactivation of non-enveloped viruses by sulfate ions

斎藤 玲 氏 (ライオン株式会社 研究開発本部 先進解析科学研究所)

## Enhancing cationic surfactants' inactivation of non-enveloped viruses by sulfate ions



The addition of SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> ions to DDAC caused a large denaturation, in which the monomer and cooperative binding progresses simultaneously from lower concentrations, due to a decrease in the cmc, from the CD spectrum and Heat of binding with BSA as a model protein.



# 東京都立大学・名誉教授 清宮 懋 氏 WCOS特別講演会

日時 8月23日（火） 13：00 ～ 14：30

会場 油脂工業会館にて開催してZoomで同時配信

私たちの身近な現象の理解や、日常使用している食品、洗剤、化粧品などの価値作りに役立っているオレオサイエンスの魅力をお伝えしてファンになって頂くために、無料で市民講座を開講いたします。今回は、泡膜に現れる不思議な模様の世界を解説頂きます。泡を知る貴重な機会です。是非ご参加ください。

申込み受付サイ (<https://bit.ly/3NbrTkZ>) にアクセスして事前登録して下さい。

受賞者を油脂工業業会館に招いて講演を頂き，Zoomにて同時配信します。

お申込みの際に参加方法（Zoomにて参加，会場にて参加）を記載ください。



# 演題 100年以上の長きに亘って看過されて来た シャボン膜中の周期的相分離現象について

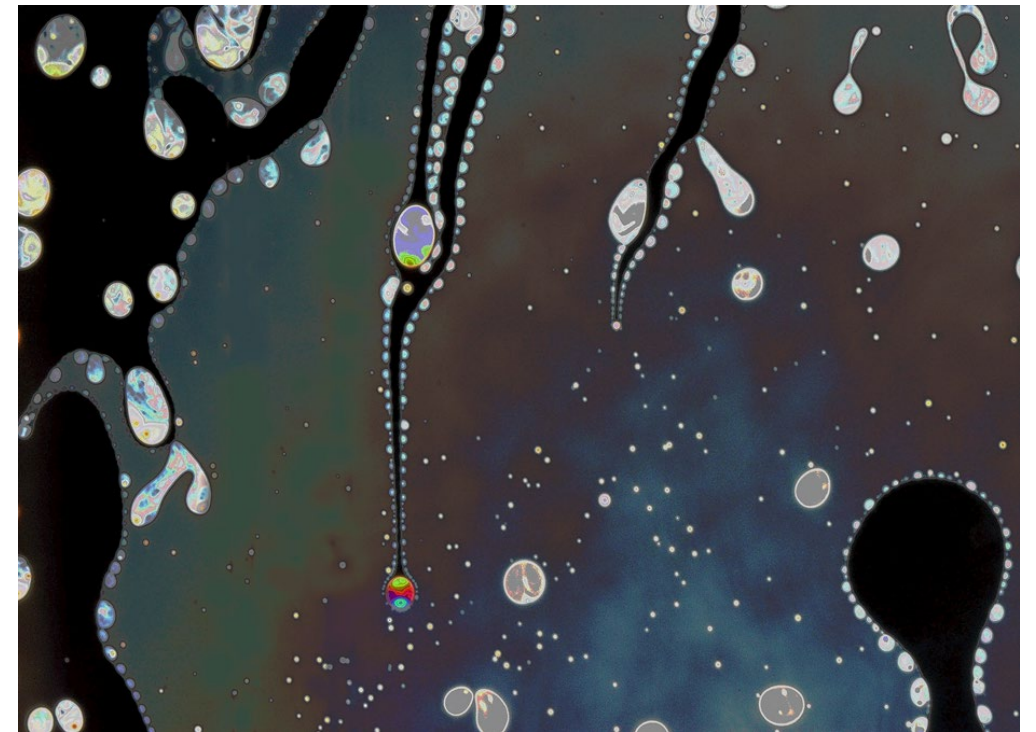


## 講演要旨

清宮先生が昨年公開された、泡膜に現れる「真珠の首飾り」模様に関する論文 “Revisiting the “Pearl String” in Draining Soap Bubble Film First Witnessed by Sir James Dewar Some 100 years Ago. A Note of Analyses for the Phenomena with Related Findings”, T. & T. Seimiyas, Physics of Fluids, 33, 104-102 (2021) の中から次の4点を中心にお話し頂きます。泡膜の変化はWeb上でビデオ公開

(<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0059830>) されていますので是非ご覧になって下さい。

1. 濃厚洗剤水溶液の薄膜の薄化過程で観察される独特な「真珠の首飾り」模様の生成諸条件を100年前にジェームス・デュワー卿が観察したとされる実験条件と比較しつつ、従来見過ごされて来た分子膜の挙動の濃厚系と稀薄系との本質的な違いを概観する。
2. 酸素や窒素の液化にはじめて成功したデュワーによるシャボン膜研究業績の簡単な科学的紹介
3. 等方性液体膜のstick-slipずり摩擦による周期的結晶化相転移現象と「真珠の首飾り」模様の生成機構の概説
4. 一見してハッブル宇宙望遠鏡が撮影した銀河のようにも見えるこの写真は、濃厚な界面活性剤の水溶液の薄膜の薄化過程に見られる黒膜と灰色膜の境界に現れる「真珠の首飾り」模様生成の瞬間を示している。画像の実寸横幅は約10mmで、白に近い明色部分は無定形の灰色液体膜中に生成した液晶相を示している。落下するにつれて、白い液晶相は成長し、厚さに相応した虹色の発色が見られる。



泡膜に現れる「真珠の首飾り」模様生成の瞬間

# Oleo Material Award Lectures (in English)

日時： 日時 8月24日 (水) 15:00 ~ 16:20  
会場： 油脂工業会館にて開催してZoomで同時配信

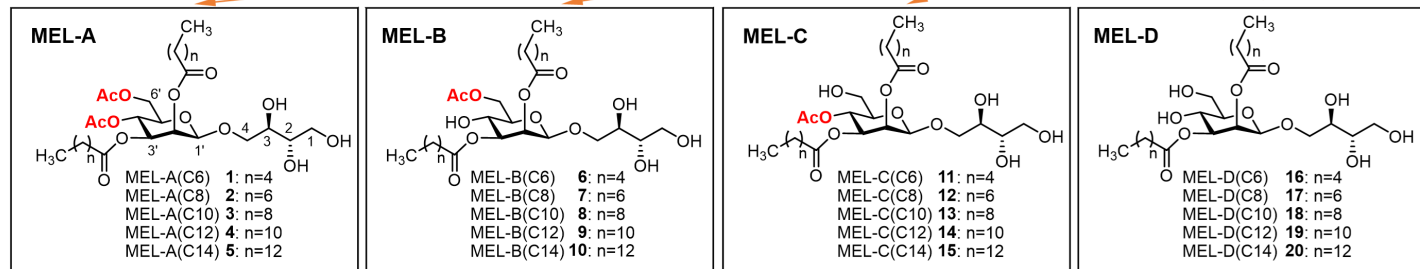
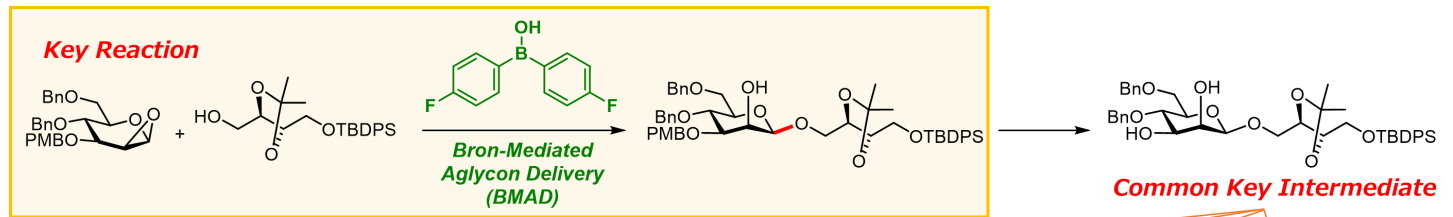
聴講には事前登録受付が必要です。  
こちらから (<https://onl.bz/QdT4MrK>)  
登録して下さい。



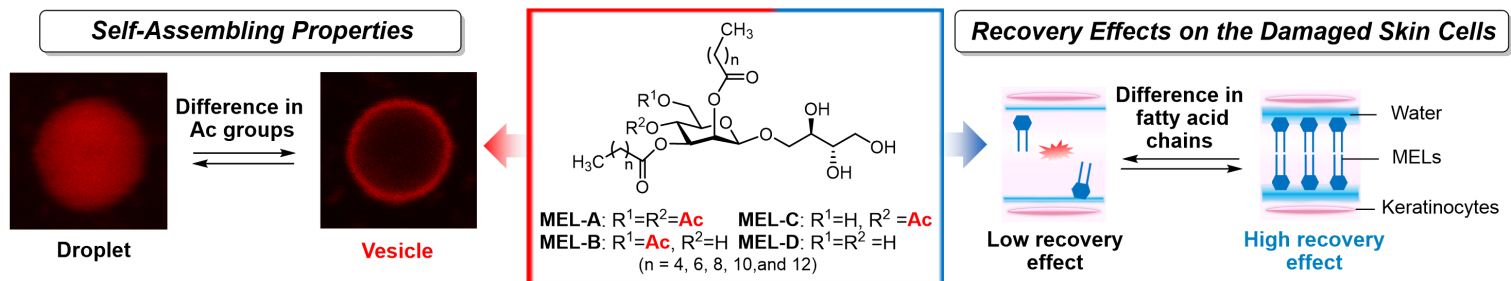
# Efficient Total Synthesis of Mannosylerythritol Lipids and Structure-Function Relationship Studies

\*Daisuke Takahashi (Department of Applied Chemistry, Faculty of Science and Technology, Keio University)

## Efficient Total Synthesis of Mannosylerythritol Lipids



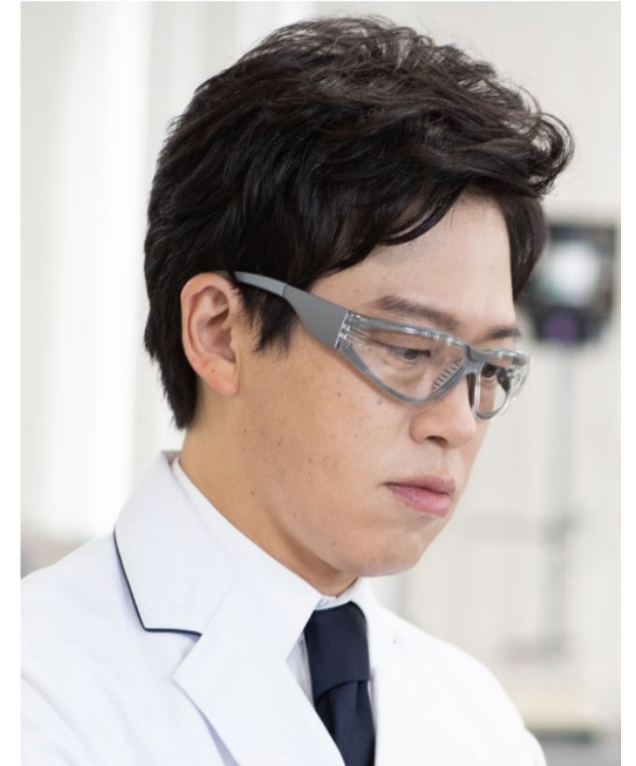
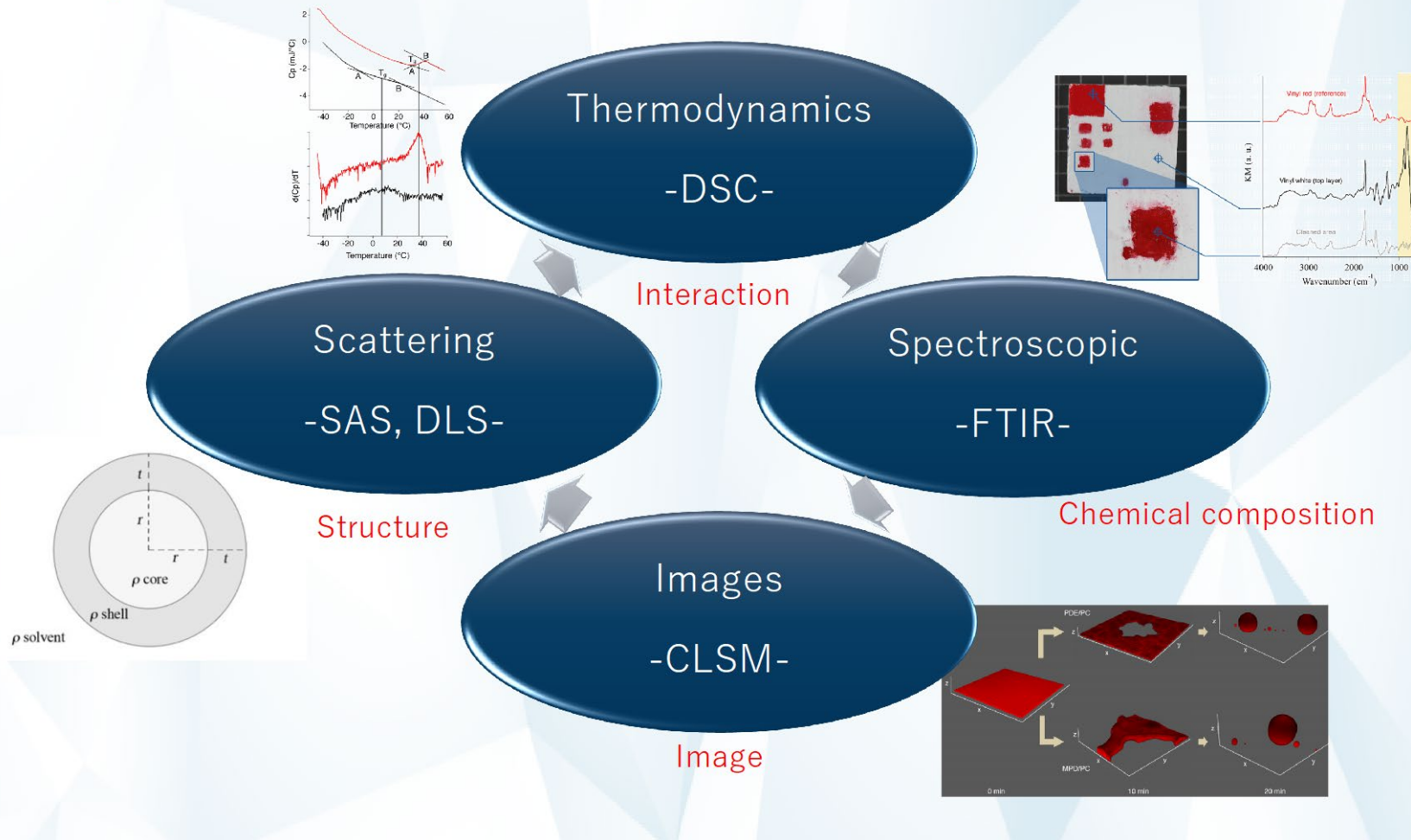
## Structure-Function Relationship Studies



# Application of Interface Analysis to Art Restoration

Taku Ogura<sup>1,2</sup> (1 Chemical Business Unit, Nikko Chemicals Co., Ltd., 2 Research Institute for Science and Technology, Tokyo University of Science)

## Application of Interface Analysis to Art Restoration



# 釧路市開催WCOS2022 市民講座

日時： 9月3日（土） 13:00~15:00

会場： 2027年に開催するWCOS 2027の会場、釧路市観光国際センターで  
開催してZoomで同時配信

聴講には事前登録受付が必要です。  
こちらから (<https://onl.bz/nWhZcNP>)  
登録して下さい。

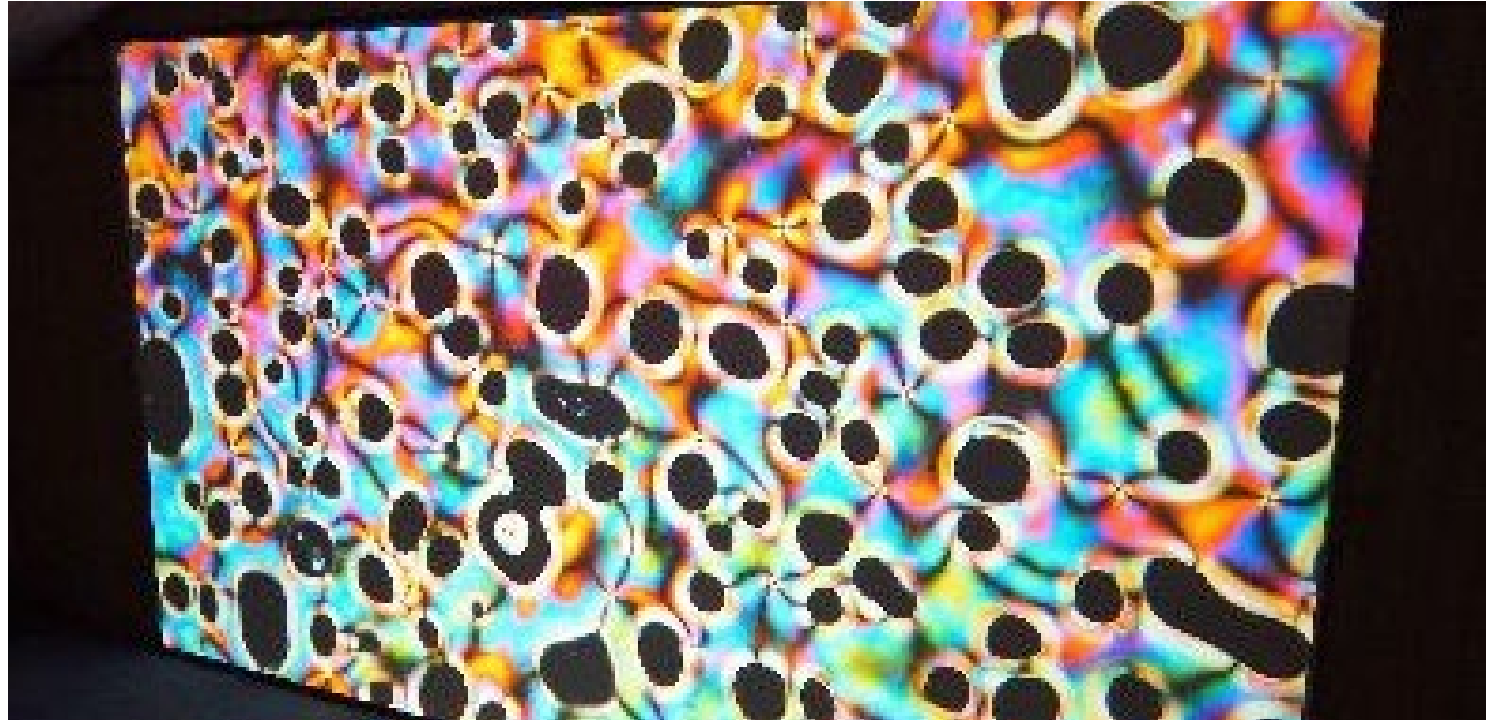


# 講演 1 「サイエンスとアートの協奏」 Concert of Science and Art

13:00~14:00 菱田真史氏 (筑波大学数理物質系化学域 助教)



菱田 真史 氏



「Flux/N-IL」 BIWAKOビエンナーレ2020

アートを利用した科学表現を行うことで科学の本質を表現できるのではないかと考えて活動をしています。科学的に見つかった発見をわかりやすく市民に伝えたり、科学研究で見られる美しい現象や素材を使ったアート表現を試みるだけでなく、科学という営み本来の姿、目的を表現していければと考えています。

2020オレオサイエンス賞受賞論文 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/oleoscience/20/1/20\\_13/pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/oleoscience/20/1/20_13/pdf/-char/ja)



# 講演2 「練り製品を中心として -伝統和食文化の継承、 そしてイノベーションとグローバル化」

14:00~15:00

Mainly on Fishery Paste Products -Succession of Traditional  
Japanese Food Culture, Innovation, and Globalization

落合正行氏 (株式会社紀文食品 取締役副会長)



落合 正行 氏



伝統的な水産練り製品と北米で販売しているHealthy Noodle

1年を通して豊富な魚介類が水揚げされる釧路漁港の地から、日本の伝統食として親しまれているかまぼこ、カニカマ、はんぺん、つみれ等を含む水産練り製品のお話と、イノベーションによって世界中から注目されるようになったその新たな健康価値についてお話をいたします。