

# 第22回基準油脂分析試験法セミナー

—環境変化に対応する—

油脂や食品の分析法の基礎を理解し、更なるステップアップを目指す研究者におすすめのセミナーです。今回は、油脂の分析についてより深く理解し、日頃の疑問を解決する基礎知識に加え、近年の環境変化に対応するためのさまざまな分析を中心に、それぞれご専門の先生方に講演いただきます。基礎を中心とした講演は、会場に講師の先生を招き、個別に質問いただける時間を設けます。同日、ビデオ講演の講師によるTV会議方式で質疑を行う時間も設けます。皆様のご参加をお待ちしております。

**会 期** 2023年11月13日(月)～30日(木)

**方 式** 基礎を中心とした講演は、会場で講演し直接質問を受けます。会場に来られない方にはその様子をZoomで同時配信して録画も会期中配信いたします。WEB講演は会期中いつでも視聴できる講演ビデオをインターネット配信し、チャットで質疑を行う他、会場講演日には講師にTV会議方式で直接質問できる時間を設けます。

・会場講演 11月20日(月) 10:00～17:15

[会場]油脂工業会館9階会議室(東京都中央区日本橋3-13-11)

会場講演の同時配信も行います。オンライン参加の方も直接講師にご質問いただけますので、是非ご参加ください。

[配信]11月21日(火)9:00～11月30日(木)12:00

期間内は会場講演の録画配信も行います。

・ビデオ講演 [配信]11月13日(月)9:00～11月30日(木)12:00

説明音声つき講演ビデオを好きな時間に見られるオンデマンド配信です。質問は開講中にチャットにて随時お寄せ下さい。

[質疑]11月20日(月)15:30～17:15 ※15分毎にメンバーを入れ替えます。

皆様のご質問に直接講師がTV会議でお答えします。

**主 催** 公益社団法人 日本油化学会

**プログラム (演題と講師) :**

**会場講演 11月20日(月)**

**開催の挨拶**

10:00～10:05

公益社団法人 日本油化学会 規格試験法委員会

**1. 油脂・脂質の酸化と酸化防止**

10:05～11:30

東京工科大学 遠藤 泰志 氏

食用油脂や油脂を含む食品を保存している際に、不快な臭いや嫌な味を呈することがある。このよう

な現象は、油脂の酸化に由来することが多い。本講演では、これら油脂の酸化反応の機構と防止法について解説する。

- 講師の先生を囲む会（個別質問など） 11:30～11:45

- 2. 油脂製品の結晶構造が品質に与える影響 13:00～14:00

雪印メグミルク株式会社 塩田 誠 氏

マーガリンやショートニング等の固体脂含有食品では、油脂結晶の状態が全体の組織や物性に影響する。油脂製品は用途に応じた適切な展延性やフレーバーリリース等の特性が付与されているだけでなく、オイルオフや砂状組織等の品質劣化が抑制されなければいけない。これら品質に関わる結晶構造および評価技術について解説する。

- 3. 超臨界流体抽出法の基礎から応用まで 14:00～15:00

日本分光株式会社 堀川 愛晃 氏

超臨界二酸化炭素を使用した抽出法の基礎から最近のトレンドに関して紹介する。カーボンニュートラルやSDGsといった環境への配慮が強まる中で、今回紹介する超臨界流体抽出法は環境に優しく、食品や医薬品への応用範囲も広い。利活用方法に関して解説する。

- 講師の先生を囲む会（個別質問など） 15:00～15:15

- ビデオ講演講師質疑応答（TV会議方式） 15:30～17:15

演題4～10のビデオ講演講師が15分ごとの入れ替わりで、皆様のご質問に直接お答えします。

## ビデオ講演 11月13日(月)～11月30日(木)

- 4. 食品からの脂質抽出法

一般財団法人 日本食品分析センター 中田 智也 氏

脂質の抽出には様々な方法があり、試料により適切に使い分ける必要がある。クロロホルムを用いる抽出法の代替となるヘキサン-イソプロパノール抽出法を含めた脂質の抽出法の選択及び具体的な手法について解説する。

- 5. リグナン分析試験法の構築に向けた取り組みと課題

東北大学 乙木 百合香 氏

油化学会の規格試験法委員会において、ごま油リグナンのLC-UV分析試験法を構築することとなり、とあるリグナンのピークが割れるという課題が生じた。演者は、リグナンをLC-MS/MSやNIRで分析してきた経験を基に、この課題解決を図っている。本講演では、こうしたLC-MS/MSやNIR法をはじめに紹介し、次いでリグナンの分析試験法に望まれることを述べたい。

## 6. 食品中の脂肪酸および脂肪酸エステルの分析自動化 ～前処理から測定まで～

エーエムアール株式会社 山田 佳代子 氏

近年健康被害や発がんリスクが指摘されているトランス脂肪酸、3-MCPD、2-MCPD およびグリシドール測定にあたり、手間がかかるサンプルの前処理から測定までを自動で行う方法とラボ環境のデジタル化についてご紹介いたします。

## 7. LC/MS/MS を用いた食品中のビタミン分析 ～脂溶性ビタミンを中心に～

東京海洋大学 田中 誠也 氏

食品には多量のカロテノイドやビタミンが含まれている。本講演では、油脂及び食品中の脂溶性ビタミンの分析について、その手法や特徴について解説する。また液体クロマトグラフィー質量分析計を用いた食品中のビタミン分析について、最新の傾向や分析の Tips を含めて紹介する。

## 8. GCxGC-TOFMS による食品における香気成分の網羅的解析

LECO ジャパン合同会社 榊島 文恵 氏

高感度かつ超高分離な GCxGC-TOFMS を用いた食品における複雑な香気成分の網羅的解析手法について、実際のアプリケーション事例をご紹介します。さらに専用の比較解析ソフトウェアでは、これまで官能評価試験では有意差があるにもかかわらず、特徴的な成分が発見できなかったような微少な差異の抽出を可能にします。

## 9. カールフィッシャー滴定による油脂の水分測定

株式会社 HIRANUMA 北中 宏司 氏

カールフィッシャー法は検体中の水分量を滴定法により定量する分析法です。油脂の測定では、反応場のメタノールへの油脂の溶解性の低さを改善するため、脂溶性の高いクロロホルムとの混合溶媒が用いられています。本公演では、クロロホルムに代わるより危険有害性の低い試薬を用いた方法を紹介します。

## 10. 様々な質量分析機器を用いた脂質分析～リポドミクス分析のご紹介～

株式会社 島津テクニサーチ 滝田 茉央 氏

生体内には数万種類の脂質分子が存在すると推定されています。これらを網羅的に測定するリポドーム解析(リポドミクス)は、分析機器の向上に伴い飛躍的に発展しました。本セミナーでは、GC-MS・LC-MS・MALDI-TOFMS 等、様々な質量分析機器を用い、解析目的と対象分子に応じたメソッドによる島津テクニサーチのリポドミクス分析をご紹介します。

**参加費：**

会員種別	参加費（単位：円）			
	法人会員の参加費割引は一括申し込みの場合に限る			
	1名	2名	3名	1名増毎
本会正会員（個人会員）	20,000	－	－	－
本会法人会員	24,000	36,000	48,000	+12,000
会員以外の方※	35,000	－	－	－
学生	8,000	－	－	－

※会員以外の方は申込時に本会にご入会されますと、会員参加となり、更に毎月、会員誌

『オレオサイエンス』が送付されます。（正会員会費 10,000 円、入会費無料）

**申込締切**：10月31日（月）定員になり次第締め切ります

**申込方法**：Fax 又は E-mail にて下記申込書に記入の上、下記宛に申込み、参加費をお振込下さい。  
振込手数料はご負担願います。

**申込先**：公益社団法人 日本油化学会（〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-13-11 油脂工業会館内）

TEL: 03-3271-7463 FAX: 03-3271-7464 E-mail: c-abe@jocs-office.or.jp

**振込先**：三菱UFJ銀行 八重洲通支店 普通預金 1057794 公益社団法人日本油化学会

カード決済をご希望の方は通信欄にその旨お知らせください。メールにて決済方法をご連絡いたします。なお銀行振り込みの場合もカード決済の場合も振込手数料のご負担をお願いいたします。

FAX：03-3271-7464

		受付番号
<b>第 2 2 回基準油脂分析試験法セミナー 申込書</b>		
ふりがな 氏 名	所属学会 会員番号	
勤務先		
連絡先	〒 Tel : E-mail :	Fax :
参加費 (〇印)	本 会 正 会 員                                      20,000 円 本 会 法 人 会 員 (参加 名) (                    ) 円 会            員            外                                      35,000 円 学                                      生                                      8,000 円	振込予定日:   通信欄:
参加方法 (〇印)	会場参加 (    名) オンライン参加 (    名)	