

# 第19回基準油脂分析試験法セミナー

— 油脂および食品の安心安全を支える分析手法と応用展開 —

- 会期** 2019年11月14日(木)10:30~17:00、11月15日(金)10:00~16:20  
**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)  
**主催** 公益社団法人 日本油化学会  
**協賛・後援** 日本農芸化学会(予定)、日本食品科学工学会、日本家政学会(予定)、日本栄養・食糧学会、日本水産学会(予定)、日本分析化学会

油脂や食品について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するセミナーです。様々な油脂や食品の酸化/抗酸化について、また、油脂の応用分析や油の新機能、食品の音響評価や、近年話題となっているヘリウム問題に対する対策まで、専門の先生方に講演していただきます。

皆様のご参加をお待ちしております。

**プログラム(演題と講師):**

**1日目 11月14日(木)**

**開催の挨拶** 10:30~10:35  
公益社団法人 日本油化学会 規格試験法委員会

**1. 油脂の加熱劣化機構と評価法** 10:35~11:30  
東京工科大学応用生物学部 遠藤 泰志 氏

フライ調理では油脂の中で様々な化学反応が起きて、油脂が劣化する。フライ調理における油脂の加熱劣化機構について解説すると共に、フライ油の品質評価方法についても併せて紹介する。

**2. 知っていそうで知らない油脂分析のはなし** 11:35~12:20  
公益財団法人 日本食品油脂検査協会 板橋 豊 氏

普段何げなく使っている分析法や身に付けたはずの知識について、測定原理の根底にあるもの、用語・規約の由来など、幾つかを取り上げて改めて考えてみたいと思います。よう素価はなぜよう素か、シリカゲルはどれも同じか、順相と逆相どっちがどっち、脂質の世界は右か左か、似て非なるものの区別の仕方、etc。

● **講師の先生を囲む会(個別質問など)** 12:20~12:40

**3. 魚油の酸化と抗酸化** 13:45~14:40  
北海道大学大学院水産科学研究院 宮下 和夫 氏

魚油に多く含まれるEPAやDHAはヒトにとって必須の栄養機能性を示すため、その積極的な摂取が推奨されている。一方で、これらの脂肪酸は分子内に多数の二重結合を含むため極めて酸化劣化を受けやすく、これが魚油を利用する際の最大の障害となっている。本講演では、魚油の酸化の特徴とその効果的な防止

法について紹介する。

**4. 質量分析を用いた様々な油脂の酸化原因の解析** 14:45~15:40

東北大学大学院農学研究科 J-オイルミルズ油脂イノベーション共同研究講座 加藤 俊治 氏

油脂の酸化は、酸化臭の発生や味の劣化の原因となるため、食品の製造・保存過程における油脂の初期酸化の抑制は、その後の品質維持に極めて重要である。我々はこれまでに質量分析を用いた油脂の酸化原因を特定できる方法を構築してきた。本発表では、本法といくつかの分析例を発表する。

**5. オキシテストによる酸化安定性の測定** 15:45~16:40

株式会社アクタック 柳原 良一 氏

オキシテストは油脂を含む食品の酸化安定性を測定するために開発された試験装置です。油脂の酸化による圧力変化を捉えることで、試薬などを使用せずに様々な食品の酸化安定性を試験することができます。オキシテストの原理、操作方法、応用例などをご紹介させていただきます。

● 講師の先生を囲む会(個別質問など) 16:40~17:00

**2日目 11月15日(金)**

**6. 超臨界流体を用いた脂質プロファイリング** 10:00~10:55

九州大学生体防御医学研究所 馬場 健史 氏

疎水性の代謝物を高解像度で分離可能な超臨界流体クロマトグラフィー(SFC)や易酸化物など変化を受けやすい代謝物をインタクトの状態抽出可能な超臨界流体抽出(SFE)の脂質分析における適用技術の開発について、実サンプルへの応用例も示しながら紹介する。

**7. 健康科学研究から見てきた油の新機能と応用** 11:00~11:55

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 國澤 純 氏

近年、分析技術の発達により、様々な機能を有する脂質代謝物が同定されてきています。本講演では免疫制御を可能とする脂質代謝物の同定に関する知見から、アレルギーや生活習慣病を制御する創薬・機能性食品の開発に向けた展開について、私たちの研究を中心に紹介します。

● 講師の先生を囲む会(個別質問など) 11:55~12:15

**8. 食品のリスク評価と試験法への期待** 13:20~14:15

内閣府 食品安全委員会事務局 神山 和夫 氏

食品の安全性を確保するためのリスク分析の考えは、①どのくらい食べても安全かを調べて決めるリスク評価、②食べても安全な様にルールを決めて監視するリスク管理、及び③関係者とのリスクコミュニケーションの三要素である。食品安全委員会が取り組む①と③を解説し、試験法の位置付けと今後の期待を述べる。

9. 音響解析による食感評価

14:20~15:00

日清オイリオグループ株式会社 杉山 妙 氏

食品の「おいしさ」には様々な要素が複雑に関わっています。例えば、揚げ物では味や香りだけでなく、サクサクとした食感も重要です。我々は、食感を“音”から数値化する『食感音響評価システム』を開発しました。その測定事例も交えながら、食感評価方法についてご紹介します。

10. ヘリウム代替ガスによる脂肪酸 GC 分析とカラム選択

15:05~16:00

アジレント・テクノロジー株式会社 高桑 裕史 氏

ヘリウムガスは世界的な需給の逼迫が続いており、GC 分析において消費量削減の対策が求められている。一方、ヘリウムが入手できなかった場合に備え、窒素、水素などの代替キャリアガスへ変更するアプローチがある。脂肪酸 GC 分析において、代替ガスの分析条件へ変更する際の考え方や注意点をカラム選択とともに紹介する。

● 講師の先生を囲む会(個別質問など)

16:00~16:20

参加費：テキスト代込み

	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(一括申込に限り)	24,000	36,000	48,000	+12,000
協賛学会個人会員	24,000	—	—	—
★会員外	35,000	—	—	—
学生	8,000	—	—	—

★会員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)

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

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

申込締切： 10月25日(金)

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

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

FAX : 03-3271-7464

受付番号

第 19 回基準油脂分析試験法セミナー 申込書 (11月14日~15日)		
ふりがな 氏 名		所属学会 会員番号
勤務先		

連絡先	〒 Tel :   Fax : E-mail :											
参加費 (○印)	<table border="0"> <tr> <td>本　会　正　会　員</td> <td>20,000 円</td> </tr> <tr> <td>本　会　法　人　会　員 (参加　名) (         ) 円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>協　賛　学　会　個　人　会　員</td> <td>24,000 円</td> </tr> <tr> <td>会　　員　　外</td> <td>35,000 円</td> </tr> <tr> <td>学　　　　　　生</td> <td>8,000 円</td> </tr> </table>	本　会　正　会　員	20,000 円	本　会　法　人　会　員 (参加　名) (         ) 円		協　賛　学　会　個　人　会　員	24,000 円	会　　員　　外	35,000 円	学　　　　　　生	8,000 円	送金予定日:
本　会　正　会　員	20,000 円											
本　会　法　人　会　員 (参加　名) (         ) 円												
協　賛　学　会　個　人　会　員	24,000 円											
会　　員　　外	35,000 円											
学　　　　　　生	8,000 円											