

第5回 脂質工学研究部会 講演会

主催：日本生物工学会脂質工学研究部会

京都大学 21 世紀 COE プログラム「微生物機能の戦略的活用による生産基盤拠点」
バイオ産業研究会

油脂産業界では新しい機能性脂質の開発を目指した研究が盛んに行われるようになってきています。これらの研究成果を基に、健康に焦点をおいた油脂や健康食品などの新製品が市場に出回るようになり、脂質工学は脚光を浴びる分野になってきています。

本研究会では、脂質工学分野において第一線でご活躍されております産学の先生方にご講演いただくことになっています。また、若手の方々を中心とした一般研究発表も企画しております。本研究会は産学官共同研究の実現を目的とした情報交換の場として企画しておりますが、若手の方にも気軽に参加して頂ける気さくな会を目指しておりますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

日時 平成19年3月2日（金）13:00～19:00

場所 ぱ・る・るプラザ京都

〒600-8216 京都市下京区東洞院通七条下ル東塩小路町 676 番 13

TEL：075-352-7444（代） <http://www.mielparque.or.jp/kyt/kyt01.html>

交通 JR 京都駅烏丸中央口を出て右手徒歩 1 分



プログラム

13:00～13:25 海藻カロテノイド、フコキサンチンの多機能性と有効活用

(北海道大学大学院水産科学研究院・機能性物質化学研究室) 宮下和夫

コンブ、ワカメなどの褐藻類に含まれる海藻カロテノイド、フコキサンチンの抗肥満作用、抗糖尿病作用、生体内 DHA 合成促進活性、抗腫瘍作用、抗炎症作用といった多機能性とその分子機構について説明する。また、海藻からのフコキサンチン含有脂質の抽出と利用についても紹介する。

13:25～13:50 放線菌ホスホリパーゼDの基質特異性改変

(名古屋大学大学院生命農学研究科・分子生物工学研究室) 岩崎雄吾

ホスホリパーゼD(PLD)はリン脂質の塩基交換反応に利用できる有用酵素である。本講演では、放線菌由来PLDの基質特異性を分子進化工学的手法により改変し、1) 難分解性モデル基質であるホスファチジル-1-ナフトールに対する加水分解活性、及び 2) 従来合成が困難とされていたホスファチジルイノシトールの合成活性、を獲得した変異PLDの取得について紹介する。

13:50～14:15 機能性大豆レシチンの開発について

(辻製油株式会社・第二研究室) 濱口展年

大豆レシチンは、天然の乳化剤・界面活性剤として古くから食品工業分野をはじめ、一般工業でも幅広く利用されている。近年、従来の大豆レシチンにはない新たな機能を持った機能性大豆レシチンが市販され、その需要が増加してきている。本講演では、機能性大豆レシチンの開発、その機能性と利用について紹介する。

14:15～14:40 アスタキサンチンの生理作用と商業的生産について

(富士化学工業株式会社・食品科学研究所・プロセス開発部) 北村晃利

カロテノイド類の持つ強力な抗酸化活性に基づくさまざまな生理作用に関して多くの知見が得られるようになるとともに、健康補助食品や化粧品といった分野での機能性成分としての利用も急速に広まりつつある。これまでに確認されてきたアスタキサンチンの生理作用を概説するとともに、微細藻類*Haematococcus* 藻のユニークなライフサイクルを活かした天然アスタキサンチンの商業的大量生産について紹介する。

14:50～16:50 若手による研究発表

17:00～19:00 懇親会

<若手による研究発表題目>

1. ラビリンチュラ類脂質を用いた新規油性ゲル化剤の開発

○篠崎優美¹、秋 庸裕¹、大森 実²、鈴木 敦³、佐藤清隆³、河本正次¹、小埜和久¹

(¹広島大院・先端物質科学、²横関油脂工業、³広島大院・生物圏科学)

2. 希少ステロール生産微生物の探索と未知ステロールの同定

櫻谷英治、○高淵維子、張 朔、清水 昌

(京大院農、応用生命)

3. 微細藻プロトテカが有する特徴的な *n*-アルカン代謝経路 (その1)

櫻谷英治、○夏目祐介、瀧村 靖¹、清水 昌

(京大院農・応用生命、¹花王・生科研)

4. 微細藻プロトテカが有する特徴的な *n*-アルカン代謝経路 (その2)

○瀧村 靖¹、夏目祐介、櫻谷英治、清水 昌

(京大院農・応用生命、¹花王・生科研)

5. 乳酸菌由来の共役リノール酸生産に関与する酵素群を発見した形質転換大腸菌の育種

岸野重信、○河合正昭¹、小川 順¹、横関健三、清水 昌¹

(京大院農・産業微生物、¹京大院農・応用生命)

6. リパーゼ反応を用いた選択的エステル化によるジホモ- γ -リノレン酸の精製
 ○平岡圭司¹、永尾寿浩²、角田元男³、渡辺 嘉²、小林 敬²、岸本憲明¹、藤田藤樹夫¹、
 島田裕司² (¹近畿大院・農、²大阪市工研、³サントリー)
7. 二相系でのリパーゼによるエステル合成・加水分解挙動の解析
 ○小林 敬¹、永尾寿浩¹、渡辺 嘉¹、寺井忠正²、島田裕司¹
 (¹大阪市工研、²大工大院・工・応化)
8. フランス国立農業研究所での微生物脂質代謝研究体験談
 ○小川 順 (京大院農・応用生命)

参加費 社会人：3,000 円
 学生：無料

定員 100 名 (先着順)

申込方法 E-mail または FAX にて住所、氏名、所属、TEL を明記の上、下記宛に。

申込先 〒536-8553 大阪市城東区森ノ宮 1-6-50
 大阪市立工業研究所 生物・生活材料課 永尾寿浩
 TEL 06-6963-8073, FAX 06-6963-8079
 E-mail nagao@omtri.city.osaka.jp

※お申込みいただいたお名前等の個人情報は、参加確認および今後の講習会ご案内以外の目的には使用いたしません。

※FAX でのお申し込みの場合は、下記をご利用下さい。

平成 19 年 月 日

脂質工学研究部会 宛 (FAX 06-6963-8079)

第 5 回脂質工学研究部会 講演会申込書

会 社 名			
所 在 地	〒		
	TEL	FAX	
講 演 会 参加者氏名	部 課 名		氏 名