

<講演概略>

5月31日(木) 食品ハイドロコロイドセミナー

13:00-13:50	リン脂質2重層リポソーム：その構造・ダイナミクスから機能まで	姫路獨協大学薬学部	岡村恵美子
-------------	--------------------------------	-----------	-------

脂質の分子集合体であるリポソームの種類と作り方、構造と性質から機能の理解までを、最近の研究とともに紹介します。

1. リポソームとは？
2. リポソームを作る分子：リン脂質
3. リポソームの作り方
4. リポソームの測定法と構造・物性
5. リポソームの機能

13:50-14:40	大豆の脂質オレオソーム（オイルボディ）の構造と食品への利用可能性	京都大学大学院 農学研究科	石井統也
-------------	----------------------------------	------------------	------

植物の脂質貯蔵器官である脂質オレオソーム（オイルボディ）の構造や機能について概説し、食品素材としての利用に関する研究例を、乳化系に関するものを中心として紹介します。

1. はじめに
2. オイルボディの構造と植物体内での機能
3. 大豆オイルボディの特徴
4. 大豆オイルボディの食品素材としての研究例 - 乳化系を中心に
5. まとめ

14:40-15:30	卵黄の構造、機能、食品への応用	キューピー(株) 研究開発本部	半田明弘
-------------	-----------------	--------------------	------

卵黄の基本的な構造と性質、食品への利用、さらには卵黄を使用した新規素材について解説する。

1. 卵黄の基本構造
2. 卵黄の食品原料としての役割
3. 産業上の卵黄および卵黄成分の価値
4. 新規素材開発の試み

6月1日(金) 食品ハイドロコロイドシンポジウム

9:40-10:20	植物由来セルロースナノファイバーの製造概論	京都大学生存圏研究所	阿部賢太郎
------------	-----------------------	------------	-------

様々な植物原料を単離する手法について総合的に概説し、それらの性質や応用例についても説明する。

1. 植物細胞壁の構造
2. 植物原料の精製
3. 機械的解繊
4. 前処理
5. 食品副産物のナノ粉砕
6. 今後の課題

11:00-11:30	セルロースのアルカリ溶解技術の食品材料への展開	オーミケンシ(株) 食品生産課	畑 欣宏
-------------	-------------------------	--------------------	------

1. 開発の背景
2. セルロースのアルカリ可溶化
3. セルロースの食感改善
 - 2-1 構造制御による改善
 - 2-2 可食性多糖類との複合化
4. 糖質 0g ダイエット食品「ぷるんちゃん」

12:40-13:20	魚肉の貯蔵加工中に起こるタンパク質の性状変化と水産加工品の品質	福井県立大学 海洋生物資源学部	大泉徹
-------------	---------------------------------	--------------------	-----

ねり製品や塩干品などの伝統的な水産加工品の品質形成にかかわるタンパク質の性状変化について概説します。

1. ねり製品の製造過程で起こるタンパク質の性状変化と加熱ゲル形成
 - 1-1 ねり製品の製造工程
 - 1-2 加熱ゲル形成とトランスグルタミナーゼ
2. 塩干品の製造過程で起こるタンパク質の性状変化と魚肉の保水性
 - 2-1 乾燥温度の影響
 - 2-2 食塩含量の影響

13:20-14:00	牛乳に魅せられて — 牛乳が固まる事例を通じて —	山梨大学生命環境学部	谷本守正
-------------	------------------------------	------------	------

牛乳が固まる事例を通じて、牛乳タンパク質カゼインの加工プロセスにおける状態変化を眺めてみたい。

1. はじめに
2. そもそも乳とは・・・
3. 人類と乳、乳製品
4. 固液分離の鍵 - 乳タンパク質カゼインについて
5. 代表的な乳製品製造工程におけるカゼイン挙動
 - 5.1 ナチュラルチーズ
 - ・レンネット（キモシン）による凝固ときのコ由来酵素による凝固
 - ・カゼインカードのpHによる展延性（モッツアレラ様チーズ）
 - ・脂肪分散系
 - 5.2 ヨーグルト（酸性乳ゲル）
 - 5.3 濃縮乳ゲル
 - 5.4 酸性条件下でのカゼインの加熱ゲル
6. まとめ

14:00-14:40	酵素による脱アミド化反応の食品系への応用	味の素(株) 食品研究所	三輪典子
-------------	----------------------	-----------------	------

1. 酵素による脱アミド化（概説）
 - 1.1 タンパク質の脱アミド化について
 - 1.2 タンパク質脱アミド化酵素による食品タンパク質の機能改変について
2. 酵素による脱アミド化反応の食品系への応用
 - 2.1 乳タンパク質での具体例
 - 2.2 乳製品での具体例

15:00-15:40	「おいしさ」の科学 - 味と食感の視点から -	東京大学大学院農学生 命科学研究科	朝倉富子
-------------	----------------------------	----------------------	------

1. 味覚研究の食品産業への応用
 - 1-1 味覚受容体と味シグナル伝達に関する最近の研究動向
 - 1-2 苦味抑制
 - 1-3 塩味増強
 - 1-4 味覚修飾物質
2. 咀嚼と脳機能

遺伝子発現から見た咀嚼の効果

15:40-16:20	官能評価とケモメトリクス	(株)化学・感覚計量学 研究所	森田香絵
-------------	--------------	--------------------	------

食品の研究開発において不可欠な官能評価ですが、なかでも得られる情報量が多い官能特性計量法と、得られたデータを活用するためのケモメトリクス手法について紹介します。

1. はじめに
2. 官能評価とは
 - 2.1 官能評価の種類
 - 2.2 官能特性計量法
3. ケモメトリクスとは
4. ケモメトリクス手法による官能評価データの解析

- プリファレンスマッピング -
5. まとめ

16:20-17:00	咀嚼嚥下のメカニズム - 基礎から臨床応用まで -	藤田保健衛生大学医学 部歯科・口腔外科	松尾浩一郎
-------------	------------------------------	------------------------	-------

人間が食物を咀嚼して嚥下するまでの動態と病態についてビデオ映像を用いて解説します。

1. 液体嚥下と咀嚼嚥下の違い
2. 咀嚼中の口腔咽頭器官の運動
3. 摂食嚥下臨床における咀嚼の重要性