

# 食品工学講習会 2016 ～基礎理論から企業での応用実践まで～

目的：本講習会は食品企業の研究開発・設計・製造現場などで働く技術者を対象に、食品工学の「基礎理論」から「応用発展」、さらに食品工場における「現場での実践例」までの広範な講義を通し、食品工学的な考え方を体系的に習得/整理する機会の提供を目的とします。応用実践編のテーマを絞って、より集中的にテーマへの理解が深められる様なプログラムとなっております。今年も、多くのご要望をいただいております。関西地区での初めての開催です。この機会に、ぜひご参加ください。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

## 特徴

- 1) 日本食品工学会編集の「食品工学」(朝倉書店)を基本教材として、大学/企業から選ばれた講師陣が食品工業に必要な食品工学のエッセンスを自ら精選してまとめた資料を加え、各日のテーマに沿った基礎理論から、企業における生産現場での実践事例や応用発展的な事例紹介までを丁寧に解説します。
- 2) プログラムを2日間×3クールに分け、クール毎にテーマを絞り、基礎理論から応用実践までの講義を行います。2日間で1テーマをじっくりと学べるプログラムにしました。1クール(2日間)のみの受講も可能です。
- 3) 受講者・講師参加の交流会開催(自由参加)を、1日目の終了後に企画しています。

## 開催要領

- 1) 主催：一般社団法人 日本食品工学会 インダストリー委員会
- 2) 日程：平成28年10月17日・18日、11月15日・16日、12月6・7日の6日間
- 3) 場所：帝塚山大学 奈良・学園前キャンパス <http://www.tezukayama-u.ac.jp/aboutus/campus/gakuenmae.html>
- 4) 定員：35名(定員になり次第、受付を締切ります)
- 5) 参加費：(消費税を含みます)

会員種別	1クール(2日間)受講
日本食品工学会 正会員/学生会員	15,000円
日本食品工学会 団体会員/維持会員	20,000円
非会員	30,000円

教科書「食品工学」を含みます。

- 6) プログラム：  
第1クール：10月17,18日 「食品の物性 ～基礎から新しい食感の創造へ」  
第2クール：11月15,16日 「食品製造への工学的アプローチ  
～速度過程が関与する現象を捉える」  
第3クール：12月6,7日 「加熱冷却の基礎と応用 ～殺菌と菌制御、調理と品質制御」
- 7) 問合せ先：日本食品工学会事務所 食品工学講習会担当

E-mail : office@jsfe.jp TEL : 042-739-3088

最終決定版は8月初旬に学会ホームページ (<http://www.jsfe.jp/index-j.htm>) 及び

本誌第17巻3号(平成28年9月15日発行予定)に掲載、8月初旬から受付を開始致します。

## プログラム

受付 1日目 9:30～、2日目 9:00～ (第1・2・3クール 共通)

会場 帝塚山大学 奈良・学園前キャンパス <http://www.tezukayama-u.ac.jp/access/>

開催日	テーマ / 講義内容	時間割	講師
<b>第1クール 「食品の物性 ～基礎から新しい食感の創造へ」</b> * 食品工学の役割を理解し、食品物性の基礎を学習、開発・製造業務での活用の足掛かりとする(新規構造 / 食感の創造へ)。 * 応用編は、対象物を具体化、各対象に合わせた「物性測定法」「評価解析法」を学び、「官能評価」「物性評価 品質評価」の評価方法と実際の製造時での物性管理の具体例を紹介する。			
10/17 (月)	「食品物性 基礎編」 1) 食品工学の基礎 ～食品と工学 単位・流動・伝熱・拡散 2) 食品の物性( ) ～食品構造の物理化学 / プロセッシングと関わる食品の構造 3) 食品の物性( ) ～力学物性の測定、嗜好性への影響 4) 食品の物性( ) ～乳化・分散系食品の安定性評価技術	9:50～11:20 11:30～13:00 13:50～15:20 15:30～17:00	中川 究也 (京都大) 中川 究也 (京都大) 吉村 美紀 (兵庫県立大) 松宮 健太郎 (京都大)
10/18 (火)	「食品物性 応用編」 1)でん粉・小麦タンパク・米粉 ～素材機能と応用例、物性測定解析法 2)チーズ及びチーズ加工品 ～製法紹介及び物性測定解析法 品質評価 3)果実加工品(ジャム等) ～テクスチャーとフレーバーリリースの関係 4)加工食品の食感解析 ～冷凍うどん・パックご飯・プレフライ品の評価	9:30～11:00 11:10～12:40 13:30～15:00 15:10～16:40	グリコ栄養食品(株) 六甲バター(株) (株)アラハタ テーブルマーク(株)
<b>第2クール 「食品製造への工学的アプローチ ～速度過程が関与する現象を捉える」</b> * 反応・酵素工学の基礎を総合的に学習。基礎を理解し、具体的な事例や活用方法を取得、業務での活用の足掛かりとする。 * 反応工学の実例として、「糖製造での実例」、「吸着・洗浄」、「醸造技術・培養制御」を題材に幅広く紹介する。また、実際の培養プロセス装置 / 制御システムを紹介する。			
11/15 (火)	「食品製造への工学的アプローチ 反応・酵素工学」 1)食品工学の基礎 ～食品製造の工学的解析 速度過程が関与する現象 2)反応工学の基礎( ) ～酵素工学・触媒反応工学の基礎と応用 3)反応工学の基礎( ) ～酵素工学・触媒反応工学の基礎と応用 4)亜臨界での抽出・反応 ～亜臨界水の基礎、抽出・反応の実例	9:50～11:20 11:30～13:00 13:50～15:20 15:30～17:00	安達 修二 (京都大) 今中 洋行 (岡山大) 今中 洋行 (岡山大) 小林 敬 (京都大)
11/16 (水)	「食品製造への工学的アプローチ 応用編」 1) 糖類製造の実践例 ～糖類製造における酵素利用の実用例紹介 2) 吸着と洗浄 ～吸着の基礎と応用、固体表面・界面の基礎 3) 発酵・微生物利用 ～発酵食品の実例紹介、醸造技術の工学的解析 4) 培養装置及び培養プロセス制御 ～工程自動化、計測センサーの実践例	9:30～11:00 11:10～12:40 13:30～15:00 15:10～16:40	(株)林原 今村 維克 (岡山大) 土屋 義信 (広島工業大) (株)丸菱エンジニアリング
<b>第3クール 「加熱冷却の基礎と応用 ～殺菌と菌制御 調理と品質制御」</b> * 殺菌・菌制御について理論から応用まで総合的に学習。加熱殺菌操作・制菌技術を理解し、具体的な事例や活用方法を取得することで、業務での活用の足掛かりとする。 * 加熱調理を基礎から加熱冷却装置の具体例まで総合的に学習。工程中の食品成分の変化など品質に影響する要因を掴むことなど実際の食品製造への応用展開の紹介を行う。			
12/6 (火)	「加熱殺菌と微生物制御技術」 1)伝熱理論(伝導・対流・放射)及び熱交換操作 ～伝熱理論解説と熱交換 2)熱交換操作と殺菌(基礎と応用) ～高温短時間殺菌の装置・実例紹介 3)ストレス環境における微生物とその制御 ～加熱等に対するストレス応答 4)制菌技術 ～微生物制御と制菌技術	9:50～11:20 11:30～13:00 13:50～15:20 15:30～17:00	伊與田 浩志(大阪市立大) (株)日阪製作所 土戸 哲明 (大阪府立大) (株)ウエノフードテクノ
12/7 (水)	「加熱調理(冷却)と品質、装置の実践例」 1) 加熱プロセスと調理 ～調理条件の品質への影響 2) 加熱加工・調理食品製造の高度化 ～加熱処理途上の変化予測 3) 食品の加熱冷却装置 ～装置の実例及び用途・特性の紹介 4) 冷凍冷却技術について ～効率的な冷却装置からヒートポンプまで	9:30～11:00 11:10～12:40 13:30～15:00 15:10～16:40	大阪ガス(株) 柴田 奈緒美 (岐阜大) (株)品川工業所 (株)前川製作所

会場 帝塚山大学 奈良・学園前キャンパス <http://www.tezukayama-u.ac.jp/access/>