

食品工学単位操作勉強会 2023(第3回)「加熱・熱移動」案内

テーマ：食品加工への伝熱理論の活用方法

- 1) 主催： 日本食品工学会 インダストリー委員会
- 2) 開催日： 2023年12月20日(水)
- 3) 場所： オンライン (Zoom) 13:00~17:40
- 4) 定員： 50名(定員になり次第、申し込みを締切ります)
- 5) 参加費： 日本食品工学会会員 5000円 会員外 7000円
- 6) 勉強会概要：

目的：加熱調理、加熱殺菌、乾燥や凍結など、加熱や冷却を伴う、全ての単位操作に共通する、伝熱の理論について、基本的な考え方を理解頂く。又、様々な事例を通して、食品加工へ伝熱の理論を活用する、イメージを掴んで頂く。

講師：

福岡 美香先生 東京海洋大学学術研究院
巽 千夏氏 ハウス食品(株)開発研究所
櫻谷 修司氏 ハウス食品(株)開発研究所

プログラム：

1. 伝熱の理論の基本 I 13:00~14:20
 - ・食品加工において、伝熱の理論を学ぶ目的と、熱の伝わり方の3つの形態(伝導、対流、放射)を紹介します。又、そのうち、伝導伝熱と対流伝熱の基本的な考え方や、食品内部への熱の伝わり方を理解する上で、大事なパラメーターを解説します。
2. 伝熱の理論の基本 II 14:30~15:50
 - ・食品内部の温度変化の計算は、加熱殺菌等の条件を設計する上で大事な情報となります。伝熱の理論に基づいて、食品内部の温度変化を計算する方法を解説します。
3. 伝熱の理論の実践への活用事例 16:00~17:10
 - ・加熱殺菌時の食品内部の温度変化を計算した結果から、熱殺菌理論に基づいて、加熱殺菌の条件を設計した事例を紹介します。
 - ・加熱調理時の食品内部の温度変化を計算した結果から、食品内部の成分や物性の変化を予測した事例を紹介します。
4. 振り返り&質疑応答 17:10~17:40
 - ・参加者と講師の間で、今回の勉強会を通して、学んだことを振り返ります。合わせて、質疑応答の時間を取ります。

7) 教科書：講義資料は講師作成資料を配布します

勉強会事前学習および自主学習を目的に、各回共通の教科書として

「はじめて学ぶ・もう一度学ぶ食品工学」(恒星社厚生閣 4,180円)を希望者に3,000円で共同購入斡旋販売いたします。

8) 申込方法：日本食品工学会ホームページに詳細案内および申し込み窓口を設定いたします。

① ホームページ (<http://www.jsfe.jp/index-j.htm>) からお申し込み下さい。

② お申し込み後10日以内に、請求書ならびに受講に関する書類が届かない場合は、下記事務所までご連絡下さい。

9) 問合せ先：日本食品工学会事務所 食品工学応用技術勉強会担当 E-mail : office@jsfe.jp