

食品工学単位操作勉強会 2024(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： 2024 年 12 月 18 日 (水)
- 3) 場 所： オンライン (Zoom) 13:00~17:30 (予定 詳細プログラム作成中)
- 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、伝熱理論について、基本的な考え方を理解頂く。又、具体的な事例を通して、食品加工へ伝熱理論を活用する、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
鷺巣 有紀子氏 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. 伝熱理論の基本 13:00~14:20
・食品加工のプロセスの設計において、伝熱理論を学ぶ目的をお話します。又、伝熱の基本形態である、「伝導」、「対流」、「輻射」の基本的な考え方について、解説します。
2. 伝熱理論の活用方法 14:30~16:00
・加熱調理や加熱殺菌等の加工プロセスを設計する上で、食品内部の温度履歴は、大事な情報となります。伝熱理論を活用して、食品内部の温度履歴を予測する考え方を解説します。
又、上記の考え方を実践の中で活用する方法について、具体的な事例とともに紹介します。
3. 伝熱理論の応用事例 16:00~17:10
・加工プロセスにおける、食品内部の温度履歴を予測できると、食品の成分・物性の変化や、微生物の死滅等を予測でき、加工プロセスの設計に役立ちます。加工プロセスの設計へ、伝熱理論の考え方を応用した事例を幾つか紹介します。
4. 振り返り&質疑応答 17:10~17:30
・本日の勉強会の振り返りを行います。又、参加者から、事前に提出頂いた、加熱や冷却に関する、疑問や問題点について、参加者と講師の間で討論を行います。

- 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 3,080 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