

食品製造における商品力向上技術検討会 事業報告

佐合 徹*, 上村 聡*, 堀場文二*, 苔庵泰志*

Annual Report of Meeting for the Study on Improvements in Product Capability in Food Manufacturing

Toru SAGO, Sou UEMURA, Bunji HORIBA and Yasushi KOKEAN

1. はじめに

当所では、令和元年度から令和3年度において、食品および医薬品の品質等に影響する、物性の制御に関わるテーマで産学官の関係者による検討会を開催してきた¹⁻³⁾。令和4年度は、食品の高品質化に関わる加工技術をテーマとして、「食品の高品質化技術開発」と題し公開検討会を開催した⁴⁾。令和5年度は、発展させて「食品製造における商品力向上技術開発」と題し公開検討会を開催した(表1)。ここで述べる食品の商品力向上とは、ウルトラファインバブル技術等の新技術を用いた品質向上および保存性の改善を指している。検討会では、技術情報や研究成果の提供、参加者との意見交換により、技術ニーズの把握および産学官のネットワーク構築を行い、参加者の技術課題の解決を目指した。また、非公開検討会は、ウルトラファインバブル等をテーマとして4回開催した。

技術開発研究は、食品の商品力向上に関して、製造現場で課題解決できうる技術開発を目的として実施し、「ウルトラファインバブル技術の緑茶の抽出への利用」について、工業研究所担当者が行った。

ここでは、検討会を開催し、次年度以降のプロジェクトの創出に向けて発展が得られたので、その内容を報告する。

2. 検討会の開催

「食品製造における商品力向上技術開発」をテ

ーマとして開催した(表1)。基調講演では、外部講師より、ウルトラファインバブルに関する定義、歴史、特性、効果等の基礎的特徴をはじめ、社会情勢を踏まえた活用事例を紹介していただいた。さらに、工業研究所からはウルトラファインバブル水を利用したアイスクリーム製造^{5,6)}、緑茶の抽出にウルトラファインバブル技術を応用する研究の紹介を行った。参加者からは、それぞれの専門的立場から現在取り組んでいる内容や、今後取り組んでみたい課題についての意見をいただき、食品の品質改善、商品力の向上および保存期間の延長について議論した。後日、検討会の議論をもとに、技術相談、企業訪問を行い、共同研究への発展が期待できる事案が得られた。

3. おわりに

検討会開催や技術開発研究等の活動により、技術支援、共同研究、および外部研究資金応募を行った。また、三重県工業研究所成果発表会、学会発表にて成果を公表した。食品製造事業者に対しては、技術相談、技術支援等により、成果の普及を図ることを予定している。今後は、得られた研究成果をもとに、令和6年度以降の新しいプロジェクトの創出を進める。

謝辞

検討会の遂行に当たり、事業者らとのネットワーク形成に協力をいただきました成長分野研究会のアドバイザーである、株式会社三重ティーエルオーの松井 純氏に深謝します。

* 食と医薬品研究課

参考文献

- 1) 佐合 徹ほか：“食品・医薬品製造における物性制御技術検討会 事業報告”. 令和元年度三重県工業研究所研究報告, 44, p167-169(2020)
- 2) 佐合 徹ほか：“食品・医薬品製造における物性制御技術検討会 事業報告”. 令和2年度三重県工業研究所研究報告, 45, p139-142(2021)
- 3) 佐合 徹ほか：“食品・医薬品製造における物性制御技術検討会 事業報告”. 令和3年度三重県工業研究所研究報告, 46, p90-92(2022)
- 4) 佐合 徹ほか：“食品の高品質化技術検討会 事業報告”. 令和4年度三重県工業研究所研究報告, 47, p96-98(2023)
- 5) 佐合 徹ほか：“マイクロバブル・ナノバブルの技術と市場 2021”. シーエムシー出版, p93-105 (2021)
- 6) 佐合 徹ほか：“ウルトラファインバブル水を利用したアイスクリーム製造における粘度変化、温度変化と微小領域での構造観察”. 日本食品工学会第24回年次大会講演要旨集, p71 (2023)

表1 令和5年度に開催した食品製造における商品力向上技術検討会

検討会	開催日	場所	内容	参加者数
第1回 食品製造における商品力向上技術検討会	令和5年 9月28日	工業研究所	<p>【講演】 ウルトラファインバブルの基礎と利用 商品開発に向けて 株式会社 AIST Solutions コーディネータ 綾 信博氏</p> <p>【話題提供】 ウルトラファインバブル水を利用したアイスクリーム製造に及ぼす影響 緑茶の抽出にウルトラファインバブルを応用する</p> <p>【意見交換】 ウルトラファインバブル技術等に関する課題解決に向けた議論</p>	25名