

2025年9月25日

## 三幸製菓と長岡技術科学大学が「米菓製造過程における熱エネルギーフローの最適化を目指した共同研究」を開始



三幸製菓株式会社（所在地：新潟市北区、以下三幸製菓）と、エネルギー分野を専門とする国立大学法人長岡技術科学大学 技学研究院 機械系 馬場将亮准教授（所在地：新潟県長岡市）が、米菓製造過程における熱エネルギーフローの最適化を目指した共同研究を開始しました。本取り組みは三幸製菓初の産学連携プロジェクトであり、伝統的な米菓づくりの技術を守りながら、エネルギー効率と品質の両立を図る基礎研究として位置づけています。また、これは三幸製菓が推進するサステナブル経営の取り組みの一環として、環境負荷低減と持続可能な生産体制の構築を目指すものです。

### 【共同研究の背景】

米菓の製造工程は、他の菓子類に比べて工程数が多く、生産リードタイム（完成までの所要時間）が長くなる傾向があります。そのため、エネルギーロスや労務工数の削減が進みにくく、生産効率の向上が課題となっていました。当社は、生産プロセス全体の熱エネルギー収支に着目し、投入熱と排熱を最小化することで、無駄の少ないものづくりへ転換することを目指します。品質を担保しつつ、エネルギーフローを見える化・最適化することで、生産効率と環境配慮の両面でのブレークスルーを狙います。

### 【共同研究の内容】

研究テーマ…米菓製造過程における熱エネルギーフローの最適化

アプローチ…製造過程での物性変化を計測・可視化し、品質を維持しながら効率よくエネルギーが使われる条件を導出。設備導入・運用改善の両面で適用可能なガイドラインを整備。

**【期待される効果】**

## ・生産効率の向上

工程全体の熱エネルギーフローの最適化により、リードタイム短縮や段取り効率の改善を期待。

## ・省エネルギー化

熱損失の抑制と最適投入により、エネルギー使用量を削減。

## ・環境負荷の低減

エネルギー起因の CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献し、持続可能な生産体制の構築を支援。

## ・品質の安定化

物性変化の定量把握に基づく条件設計で、品質の一貫性を強化。

**【三幸製菓の環境に対する取り組み】**

三幸製菓グループは、さまざまな ESG 課題の中から自社が優先して取り組むべき 12 のマテリアリティ（重要課題）を整理し、サステナブル経営計画書を策定しました。マテリアリティの一つとして、「温室効果ガス排出量削減」を掲げており、生産設備、輸送手法、再生原料の利用により、2030 年までに温室効果ガスの 30%削減を目指しています(2019 年比)。

今後も三幸製菓は、伝統的な米菓づくりの技術を守りながら、時代のニーズに即した技術革新に取り組み、より良い製品づくりと環境への配慮の両立を目指していきます。

**■三幸製菓について**

三幸製菓は、1962（昭和 37）年創業の菓子製造販売会社です。

主な商品は 1977 年発売の「雪の宿」や 1975 年発売の「ぱりんこ」、「新潟仕込み」、「丸大豆せんべい」などのおせんべい、「チーズアーモンド」をはじめとするお米のクラッカー、「粒より小餅」「三幸の柿の種」などのあられ・おかきの他、「ミックスかりんとう」などかりんとう商品、米粉を使ったおもちのようなグミ「もちきゅあ」なども販売しています。

**■三幸製菓株式会社 概要**

社名：三幸製菓株式会社

所在地：新潟県新潟市北区新崎 1-13-34

事業概要：菓子の製造販売

公式 HP：<https://www.sanko-seika.co.jp>

**■本件に関するお問い合わせ先**

三幸製菓株式会社 総務部

TEL：025-259-2139 Email：[prteam@sanko-seika.com](mailto:prteam@sanko-seika.com)