

実際の工場における活用事例

長 伸 朗 (おさ のぶろう) 中部電力株式会社 技術開発本部 エネルギー応用研究所 都市・産業技術グループ 研究主査
 松 浦 義 久 (まつうら よしひさ) 直本工業株式会社 食品機器部 部長

過熱水蒸気とは沸点以上の温度に加熱された水蒸気を指し、短時間の均一な加熱が可能であることが特長である。10年ほど前に家庭用オーブンに採用されたことで、一般的な認知度が高まっているものの、その活用の歴史はまだ浅く、食品加工等の用途に限られている。近年過熱水蒸気の有用性から様々な分野での活用が検討されており、製造現場での採用への期待が広がりつつある。本連載では、過熱水蒸気の基礎から活用事例や関連機器までを全6回シリーズで解説する。

1. はじめに

過熱水蒸気の特長は、既存方式の熱風とは別次元の機能が製品に得られることである。従来の延長線上では得られない新製品の開発が可能になると共に、歩留まり向上・時間短縮・コスト削減などの生産性の向上も可能となる。

連載の第5回では、実際に過熱水蒸気を活用しているユーザーの評価を紹介することで、過熱水蒸気の機能やメリットを具体的に説明したい。なお、文中において敬称は省略させていただいた。

2. 食品工場での活用事例

食品メーカーである株式会社三水フーズとエム・シーシー食品株式会社において、過熱水蒸気式のオーブンが活用されている。

2.1 株式会社三水フーズ

(1) 会社と工場の概要

◆会社の概要

株式会社三水フーズは、三重県伊勢市に本社屋と二つの工場をもち、四日市には四日市支店および保税営業倉庫を保有する。主に海産物の素材を原料とする加工食品等を全国に提供している。

創業者の小久保勇氏の「伊勢えびに代表される美味しい三重県産の海産物をはじめ、世界の選び抜かれた水産原料を加工し、全国の皆様の食卓へ手軽に提供できるようにしたい」「食を通じて三重県を活性化したい」

との思いから、同社は昭和55年に設立された。同社の製品は伊勢神宮にも奉納されている(図1)。



図1 伊勢神宮の奉納証明書

◆製品

現在の同社製品の柱は、以下のとおりである(図2)。



図2 三水フーズの製品群の一部

- ①水産冷凍販売パック製品(エビ・いか・貝類など)
- ②水産冷凍流通チルド販売製品(海鮮鍋セット・パエリアセット・タレ付簡便製品など)