

レトルト殺菌がバナメイエビの食感特性および筋組織構造に 及ぼす影響と、添加剤処理による品質改善効果

-72nd ICoMST 2026 にて発表-

株式会社キティー（東京都中央区、代表取締役社長：朝木 宏之）は 2026 年 8 月 9 日から韓国・大田にて開催された第 72 回 国際食肉科学技術会議（ICoMST 2026）にて下記のテーマについて研究発表を行いました。

【発表テーマ】

『Textural and Muscle Structural Changes in Whiteleg Shrimp Induced by Retort Sterilization and Quality Improvement by Additive Treatments』

Kota Miura^{1,2}†, Tadayuki Nishiumi², Takashi Akazawa²

¹ KITII Corporation, Japan. ² Graduate School of Science and Technology, Niigata University, Japan.

【研究概要】

レトルト殺菌は食品を常温での長期間保存を可能とする食品加工技術ですが、一方で、過度な加熱は品質低下を招き、食感や風味に好ましくない変化をもたらします。エビなどの水産食品ではその影響が顕著であり、これらの問題を解決するために食品添加物を用いた前処理が広く利用されています。

当社は保水性向上効果を有する重曹と、強固な加熱ゲル形成能を有する豚血漿タンパク加水分解物に着目し、レトルト殺菌がバナメイエビの物性および筋組織構造に及ぼす影響を評価するとともに、添加剤による前処理の改善効果について研究を行いました。

本研究の結果から、レトルト殺菌によってバナメイエビの物性が硬く脆い物性へ変化することが確認され、その要因の一つとして筋組織構造の変化が関与している可能性が示されました。また、重曹および豚血漿タンパク加水分解物を併用した前処理によって、レトルト殺菌後の筋組織構造の崩壊を抑制し、硬さや脆さの改善に寄与することが明らかとなりました。

これらの結果から、重曹と豚血漿タンパク加水分解物併用処理がレトルト殺菌後の筋組織構造の崩壊を防止し、エビ製品の食感向上に有効な手法である可能性があることを報告いたしました。

大会当日は多くのご質問ならびにご助言を賜り、誠に感謝申し上げます。より良いレトルト殺菌後の食感改善方法をご提案できるよう、今後も引き続き研究を続けてまいります。

【大会情報等はこちら】

■ 72nd ICoMST 2026 (August 9-14, 2026. Daejeon, Korea)

<https://www.icomst2026.com/index.php>

【やわらか職人 KM（加圧調理対応）の商品紹介ページはこちら】

<https://www.kitii.co.jp/products/yawarakasyokuninkm/>