

レトルト殺菌後のバナメイエビの

物性及び筋組織構造に対する添加剤処理の影響

-第 67 回 日本食肉科学会大会で発表-

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 9 月 17 日から宮崎大学にて開催された第 67 回日本食肉科学会大会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】

『レトルト殺菌後のバナメイエビの物性及び筋組織構造に対する添加剤処理の影響』

○三浦 宏太^{1,2}, 西海 理之², 赤澤 隆志² ※○は発表者

¹ 株式会社キティー、² 新潟大学大学院 自然科学研究科

【研究概要】

レトルト殺菌は常温での長期保管を可能にする一方で、過度な加熱によって食感や風味の低下を引き起こすことが知られています。我々はこれまでに、食肉軟化剤製剤を用いた前処理が、レトルト殺菌後のバナメイエビの食感低下を抑制することを報告してまいりました。しかし、食肉軟化剤製剤は複数の食品添加物から構成されているため、各成分がレトルト殺菌後のバナメイエビの物性や筋組織構造にどのように作用するのか、十分に明らかになっていないという課題がありました。そこで本研究では、食品加工で広く利用される重曹および豚血漿タンパク加水分解物による前処理が、レトルト殺菌後のバナメイエビの物性および筋組織構造に及ぼす影響について検討を行いました。

本研究では、走査電子顕微鏡（SEM）による筋線維構造の観察に加え、マイクロフォーカス X 線 CT 装置を用いてバナメイエビ全体の筋群構造を観察し、レトルト殺菌によって筋線維構造が大きく変化することを確認しました。これらの構造変化に伴い、レトルト殺菌後のバナメイエビは硬く脆い物性へと変化する可能性が示唆されました。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、このような物性変化が抑制されました。その要因として、バナメイエビ全体の筋群構造の変化よりも、筋線維構造の崩壊が抑制されたことが関与している可能性があることを報告しました。

大会当日は、多くの皆様にご関心をお寄せいただき、さまざまなご質問やご意見を頂戴しました。今後も研究を深化させ、レトルト食品のさらなる品質向上に貢献できる食感改善技術の開発に取り組んでまいります。

【大会情報等はこちら】

■第 67 回 日本食肉科学会大会

主催：日本食肉科学会 共催：（公財）伊藤記念財団

[【プログラム加筆修正あり】第 67 回日本食肉科学会大会（宮崎大学） | 日本食肉科学会](#)

【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/>