

世界中で発現しているブロイラーの異常胸肉 研究プロジェクトの紹介

— 安定的な鶏肉の生産に向けた全学的な取り組み —

研究成果のポイント

- 2015年頃から、世界中の養鶏場で胸肉に異常を認めるブロイラーの報告が増えており、日本の養鶏場でも発現が報告されています。
- 本学食と健康学類 応用生化学研究室の長谷川靖洋助教の研究報告が、この度、国際学術雑誌に掲載されました。この論文では、異常硬化胸肉中に加齢マーカーとして有名なリポフスチンが蓄積していること、さらにその蓄積量が胸肉の異常な硬さと高い相関を示すことを世界で初めて報告しました。
- 今回の基礎研究により、ブロイラーの異常硬化胸肉の原因が明らかになりつつあり、原因が明確になれば飼料や飼育方法等で対処することが可能となります。

研究成果の概要

2015年頃から、世界中の養鶏場で胸肉に異常を認めるブロイラーの報告が増えており、日本の養鶏場でも発生が報告されています。本学の循環農学類、食と健康学類、獣医学類の3つの学類教員は現場の獣医師とプロジェクトチームを作り、本学のフィールド教育研究センター（FEDREC）肉畜生産ステーションの鶏舎を活用した異常胸肉の再現実験と、大学の研究施設を利用した科学的解析ならびに解決方法の開発に取り組んでいます。このたび、研究成果の一つとして、異常胸肉にリポフスチンが蓄積していることを発見しました。

本学食と健康学類 応用生化学研究室の長谷川靖洋助教のブロイラー（肉用鶏）の異常硬化胸に関する研究報告「Accumulation of lipofuscin in broiler chicken with wooden breast」が、この度、国際学術雑誌である *Animal Science Journal* に掲載されました。この論文では、異常硬化胸肉中に加齢マーカーとして有名なリポフスチンが蓄積していること、さらにその蓄積量が胸肉の異常な硬さと高い相関を示すことを世界で初めて報告しました。

ブロイラーの異常硬化胸肉とは、全世界的に発現している肉用鶏の胸肉異常のことです。発現した胸肉は廃棄、または品質低下による価格の下落といった経済損失が生じるため、全世界的に問題になっています。今回の基礎研究により、ブロイラーの異常硬化胸肉の原因が明らかになりつつあり、原因が明確になれば飼料や飼育方法等で対処することが可能となります。



Press Release

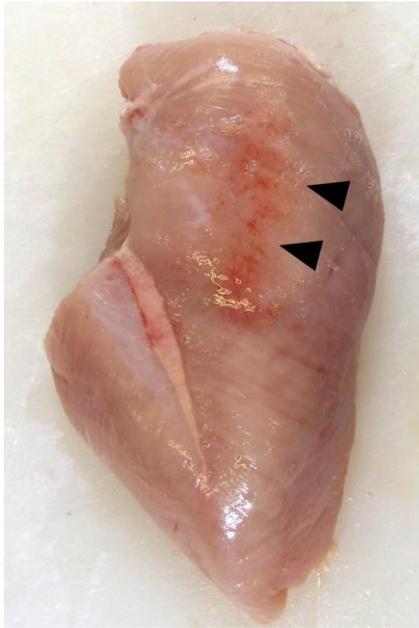


図1 異常硬化胸肉の外観：表面に出血があり（矢じり）、全体的に膨らんでいる。

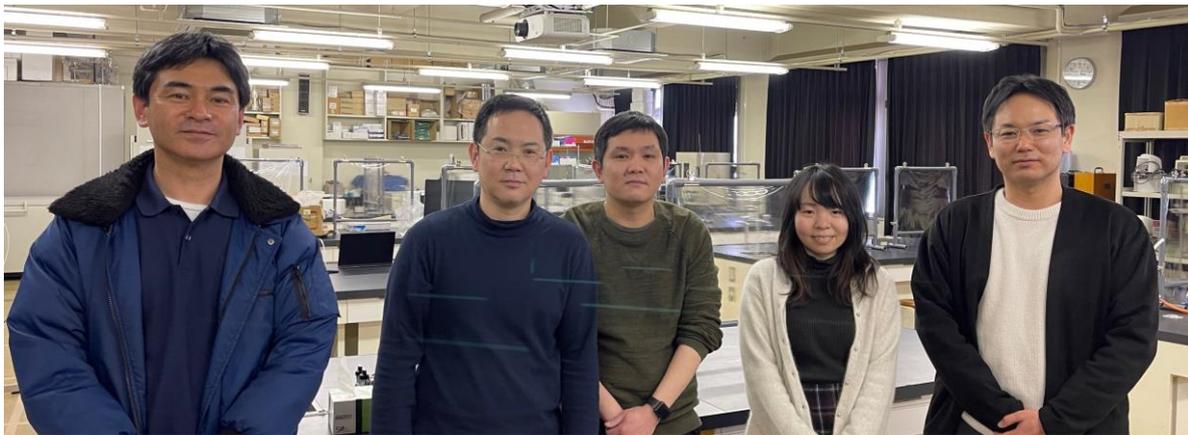


図2 共同研究チームのメンバー 左から山田未知准教授、岩崎智仁教授、長谷川靖洋助教、細谷実里奈助教、渡邊敬文准教授

論文発表の概要

Hasegawa Y, Kawasaki T, Maeda N, et al. Accumulation of lipofuscin in broiler chicken with wooden breast. Anim Sci J. 2021;92:e13517

<https://doi.org/10.1111/asj.13517>

【お問合せ先】

〒069-8501 江別市文京台緑町 582 番地

酪農学園大学 農食環境学群 食と健康学類

応用生化学研究室 助教 長谷川靖洋

電話：011-388-4903 E-mail: hasegawa@rakuno.ac.jp



RAKUNO GAKUEN UNIVERSITY
酪農学園大学

