



## 研究テーマ

畜産食品の生産・加工に伴う脂質成分の変動に関する研究

食肉加工品の脂質酸化制御に関する研究

畜産食品の付加価値向上を目指した加工技術と品質評価に関する研究

## 研究概要

肉、乳、卵などの畜産食品は宮崎県の主要な農産物です。畜産食品に含まれる脂質は、過剰摂取により生活習慣病の原因にもなりますが、肉や乳の美味しさにも非常に重要な成分です。我々は、畜産食品の脂質成分に注目し、加工や保存に伴う劣化とその防止法について研究しています。また、美味しく、高品質な畜産食品の生産法や加工・製造法の開発に取り組んでいます。



## 河原 聡

かわはら さとし  
農学部  
応用生物科学科  
畜産食品科学研究室

教授

## キーワード

畜産食品、乳、肉、卵、  
脂質、トランス脂肪酸、共役  
リノール酸、フィタン酸、  
加工、保存、品質、  
熟成、微生物、発酵

特許情報・  
共同研究・  
応用分野など

平成 24～26 年度  
文部科学省科学研究費 補  
助金(基盤研究(C))「亜硝酸  
塩による豚肉製品のトランス  
脂肪酸生成:そのメカニズムと  
制御法の研究」

平成 27～29 年度  
文部科学省科学研究費 補  
助金(基盤研究(C))「反芻動  
物ルーメンにおけるフィタン  
酸の生成機構と機能性評価  
に関する研究」

平成 27～平成 28 年度  
みやざき地頭鶏コンソーシア  
ム受託研究「みやざき地頭鶏  
の肉質に関する研究」

## 1 畜産食品の生産・加工に伴う脂質成分の変動に関する研究

畜産食品に含まれる脂質は、過剰摂取により生活習慣病の原因にもなりますが、肉や乳の美味しさにも重要な成分です。近年の研究からは、畜産食品の脂質中に機能性脂肪酸が存在することも知られています。畜産食品の脂質は家畜・家禽の飼養方法やその後の加工により、成分組成が変動します。しかし、その詳細な仕組みについては、不明な点が多く残されています。我々は、畜産食品の生産段階および加工過程における各種脂肪酸の変動要因を研究しています。現在は、特に動脈硬化などの疾病と関連性が指摘されているトランス脂肪酸、機能性脂肪酸である共役リノール酸やフィタン酸に注目しています。

## 2 食肉加工品の脂質酸化制御に関する研究

脂質酸化は食肉加工品の風味劣化の主な原因の1つです。一般にハムやソーセージの製造には、脂質酸化の抑制を介して風味劣化を防止する目的で、食品添加物(亜硝酸塩など)が使用されます。しかし、最近は食品添加物を使用しない製品の需要が高まっています。そこで、このような食品添加物を用いずに脂質酸化を抑制し、良好な食味性をもった食肉加工品の製造方法の開発に取り組んでいます。現在は、特にカルシウムの作用について興味を持っています。

## 3 畜産食品の付加価値向上を目指した加工技術と品質評価に関する研究

食品の価値は栄養・食味性・機能性・衛生や安全性など、様々な要因で決まります。我々は畜産食品の付加価値向上を目指した生産技術や加工品製造技術の開発に資する基礎研究に取り組んでいます。また、乳や肉がもつ様々な価値を再評価するため、種々の家畜に由来する乳・肉の品質評価に取り組んでいます。



## ホームページ

畜産食品科学研究室

<http://www.agr.miyazaki-u.ac.jp/~abs/niku/index.html>

技術相談に応じられる関連分野

- ・食肉製品、乳製品、卵製品の加工・製造
- ・上記食品の品質評価や食味性評価
- ・動物性素材の利活用

## メッセージ

- ・共同研究の希望テーマ: 畜産物の加工や品質維持・向上に関する研究であればどのようなことでも。
- ・肉と乳に関するご質問があれば、まずはご相談ください。