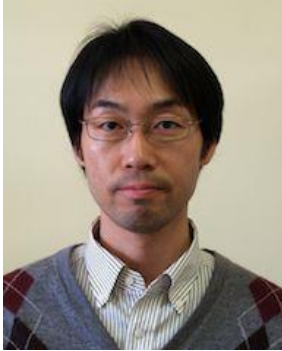




研究テーマ

宮崎の地域特産物由来未利用資源の飼料化技術

栄養素の機能性による脂質代謝調節機構解明



高橋 俊浩

たかはし としひろ
農学部
畜産草地科学科
動物生理栄養学分野

准教授

キーワード

栄養、飼料、アミノ酸、代謝、
未利用資源、エコフィード、機
能性

特許情報・
共同研究・
応用分野など

・「農林畜産廃棄物利用による地域資源循環システムの構築」
(平成 18 年～22 年)
・「農林水産省 平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」
(平成 19 年～21 年)
・「和牛肥育における系統別の飼料体系に関する研究」
(宮崎県経済農業協同組合連合会)
(平成 20 年～21 年)
・食品残渣の違いによるエコフィード分析及び農産物の食味成分へ変化に関する研究」
(平成 23 年～25 年)
・「児湯地域畜産クラスター協議会」(平成 26 年～)

研究概要

飼料自給率の低迷は食料自給率以上に宮崎において深刻な問題です。特に、穀物を中心とした濃厚飼料自給率は約 10%に留まっており、これを向上させることは喫緊の課題です。それらの解決のため、食品加工残さや食品残さ、圃場残さなどの未利用資源の飼料化(エコフィード)について実用化研究と基礎研究の両面から取り組んでいます。

また、動物の体の中での「代謝」を中心に、家畜の栄養について研究を行っています。タンパク質中のアミノ酸組成の違いや、未利用資源の中に含まれる機能性成分が脂質代謝をどのように変化させるのかについても取り組んでいます。

1 宮崎の地域特産物由来未利用資源の飼料化技術

宮崎では、豊富な農作物や焼酎が生産されており、その生産過程で排出される農作物加工残さや焼酎粕をはじめとする地域特産未利用資源の飼料化を目指しています。飼料として利用するためには、その価値を評価して最適な利用法を探ることが重要です。飼料コスト削減や、高品質な畜肉生産を目標とすること、地域特性を生かしたブランド化推進など、生産者と消費者さまざまな要望に応えるべく努力いたします。

2 栄養素の機能性による脂質代謝調節機構解明

家畜の成長と食肉(タンパク質)生産の観点から、タンパク質栄養は栄養学においてこれまでも最重要課題でした。

そのため、成長を最大にするためのアミノ酸バランスとして、必須アミノ酸の研究がこれまでに進んできました。これをさらに一歩進めて、高品質な食肉を生産するためにはどのようなアミノ酸バランスが必要なのか、未利用飼料資源に含まれる機能性成分の影響はあるのかについての研究を、家畜と家禽を用いて研究しています。飼料中タンパク質と必須アミノ酸の比率を変化することで筋肉内脂肪含量の増加するメカニズムについて解明することや、飼料エネルギーの生体内での有効利用を目指して研究しています。

ホームページ

動物生理栄養学研究室

<http://agr.miyazaki-u.ac.jp/~ags/lab/apn/>

技術相談に応じられる関連分野

- ・未利用・低利用資源の飼料価値評価、飼料利用可能性評価
- ・エコフィード利用における問題解決・付加価値化を目指した利用

メッセージ

- ・共同研究の希望テーマ: 地域資源の飼料化に着目した家畜生産
- ・「飼料による低コスト化や特色ある家畜生産」というニーズがあれば、ぜひ教えてください。