

未利用資源の飼料利用と地域循環型畜産の確立

関連するSDGsの国際目標



環境科学部 生物資源管理学科 講師 中川 敏法

研究分野 : 家畜飼養学、飼料開発学、動物栄養学

研究室HP : <https://sites.google.com/prod/view/animal-usp/ホーム>

概要：家畜は牧草や穀物から乳・肉・卵・皮革・羽毛などのタンパク質を生産してくれます。戦後日本の畜産は集約化がすすみ、外国産飼料を大量に輸入・消費することで成り立っています。現状の体系では環境負荷が大きく、土壌や水の汚染が懸念されています。我々の食を支える畜産業が、これからも高い持続性をもって発展していくために、新たな生産方式を提案していく必要があります。農林業活動によって排出されるバイオマスには、家畜の飼料として活用すれば副次的な効果が期待できる素材があります。このような素材の有用性を科学的に検証し、地域資源循環型畜産の確立に貢献していきたいと考えています。

さまざまな未利用資源・・・どうすれば飼料化（有効活用）できる？

化学実験



動物実験



科学的検証



■畜産物（鶏卵・鶏肉）の機能性評価

未利用資源もヒトの健康にとって有用な成分を含んでいることがあります。有用成分を含む未利用資源を飼料として与え、畜産物の機能性が向上すれば、付加価値畜産物の生産につながるのではないかと考えています。当研究室では、鶏卵や鶏肉の抽出物を調製し、酵素活性を中心に様々な機能性評価を実施しています。

■反芻家畜による飼料特性の評価

反芻家畜用飼料として利用する場合、栄養成分・組成を把握し、最適な保存方法や給餌方法を見出す必要があります。当研究室では、ヤギを使った飼養試験を行い、未利用資源の消化性や栄養成分を評価したり、採食・反芻行動を調査しています。