

# 動物資源 生命科学コース

## それぞれの動物にとって最高のレシピを探そう

従属栄養生物である動物が生きていくにはまず食べなければなりません。動物ごとに、生きる目的や、食べたものを自分の体に取り込む仕組みは異なり、必要な栄養やエネルギーも動物によって変わってきます。では、それぞれの動物にとって最も価値のある「食」とはいったいどのようなものなのでしょうか？わたしたちの研究のゴールはこの問いの答えを出すことです。実験台上で遺伝子や微生物と向き合うこともあれば、別の時間には、野外に出て牛などの動物と接することもあり、健康をはぐくむ豊かな食の実現と、家畜がその能力を発揮できる効果的な飼養法の開発に向けた研究に取り組んでいます。

### 生物資源研究室



#### 上野 豊 准教授

酪農専門農協勤務を経て、2012年2月～信州大学農学部助教、2018年10月から現職。  
専門分野：動物栄養学、  
応用微生物学  
モットー：  
「昨日の？を今日の！に」

### 研究から広がる未来

動物の栄養を考えるうえで、体の中にいる微生物の存在と役割について理解することが欠かせません。体内の微生物とうまく付き合っていくために動物は何を食べればよいのか？そして何をしたらいいか？そんな調節方法が見つかれば、より健康で有意義な日々を送ることが可能になるかもしれません。

### 卒業後の未来像

公務員、民間企業（食品、畜産）への就職が主です。どのような道を進むにしても、毎日の食事に関心を持ち、資源（めぐみ）と生命（いのち）への感謝を忘れないでいてほしいと思います。

### 果物加工残渣

- ・柿皮
- ・ブドウ粕



### 牛用飼料として利用

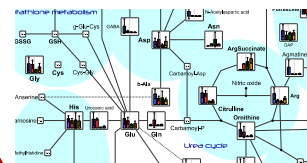
#### 【二重の経済効果】

- ・廃棄物処理費用の軽減
- ・家畜飼養費の軽減



### 農産物加工残渣の飼料化

成分を生かして、捨てるものを資源に変える



### 反芻胃微生物の機能と多様性

飼い方を変えると、微生物の diversity(多様性)も変化する

