

# 信州大学農学部 近未来農林総合科学教育研究センター 生物資源研究室



**BioResources Research Laboratory (BRR)**  
**Frontier AgriScience & Technology Center (FAST)**  
**Faculty of Agriculture, Shinshu University**

生物資源(バイオリソース)とは、ここでは「**人類が利用可能な、すべての生命のすべての存在形態**」とします。生命と、それらが調和した自然は、わたしたちに様々な恵みをもたらしていますが、実はそれぞれには目に見えているものよりもはるかに多くの、優れた能力が潜在的に備わっていると考えられます。この研究室ではそうした能力を引き出すことを通じて、より豊かな社会の実現に貢献します。



## 研究内容 Research

## テーマ：未利用資源（食品由来素材）の飼料化

わたしたちが口にする食品や農産物には「**食べない・食べられない部分**」があります。その量、国内で1年間に **約2000万トン!**\*

\*平成22年度発生量(農林水産省報道発表による)



家畜飼料としての利用が進められていますが「**まだ十分に使われていない素材**」もあります

たとえば…  
**果物の皮や種 など**

ポリフェノール(タンニン)を多量に含む農産物・加工残渣

(例) 柿 (柿皮、落果) 県内 2500t/年 全国 4万t/年  
ブドウ (醸造搾り粕) 1500t/年 1万8000t/年

国税庁H22税務統計、農林水産省H23生産統計に基づく推定値

良質飼料として利用

【二重の経済効果】  
・廃棄物処理費用の軽減  
・家畜飼料費の軽減

さらに 資源循環に貢献

そのままでは廃棄物



たとえば?

しょうゆからは **しょうゆかす**

茶飲料からは **茶かす**

豆腐からは **おから**

ほかにも… **ふすま 米ぬか ビールかす** など

惣菜, お弁当, 給食などの残り



\*動物性たんぱく質を含む可能性があるため、牛用の飼料としては利用できません

このために必要なのは…

- ・腐らないようにするには?
- ・家畜はちゃんと食べる?
- ・発育や生産物への影響はない? など

さまざまな未利用資源を活用した、経済的な動物生産ができるように、課題を解決するための研究を行っています。



## 教育・社会活動 Education & Social activities



【牧場体験ゼミ】  
(食料生産科学科1年生対象)



【体験実験】  
(農学部オープンキャンパス 2012)

生命と向き合って研究をしていくことの大切さと  
自分たちの手で食料と環境の未来を築いていく充実感を  
大学の授業だけでなく、様々な機会を通じて若い人たちに訴えます。



## 研究室から Message

大学で学んでほしいものは、専門知識だけではありません。実習も、一般教養も、ITも、体育だってあります。それだけでなく、みなさんが将来社会で活躍するために不可欠なマナーやルール、それにコミュニケーション能力を身につける場でもあります。

大学の先生ができるのは、学生を教えることではなく、目標に向かって進む学生の背中を押すことです。大学に入学することも、大学を卒業することも、ゴールではありません。みなさんそれぞれが思い描く「こうなりたい」や「こうありたい」という本当のゴールに向かうための手段として、大学を4年間利用し尽くしてください。

～ひとりひとりが、いちばん大切な資源です～

