

近未来農林総合科学教育研究センター バイオリソース部門

【部門教員】

助教 上野 豊

ytkuyeno@shinshu-u.ac.jp

【部門website】 *PC以外対応未確認です

信州大学 近未来 Go!



当部門では、バイオリソース（生物資源）の探索・利用方法開発を図り、またその資源を安定的に保存・提供していくことを目標として、教育研究活動を行っています。

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よりはるかに多くの、優れた能力が潜在的に備わっていると考えられます。この部門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ていくことをめざします。

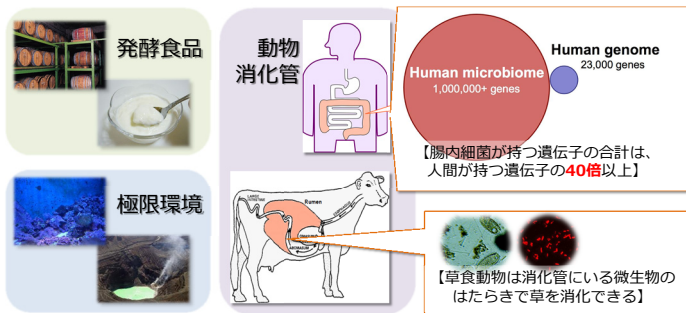
活動方針 Policy

研究使命：動物消化管微生物群集の機能を解明し、動物生産への応用を図る

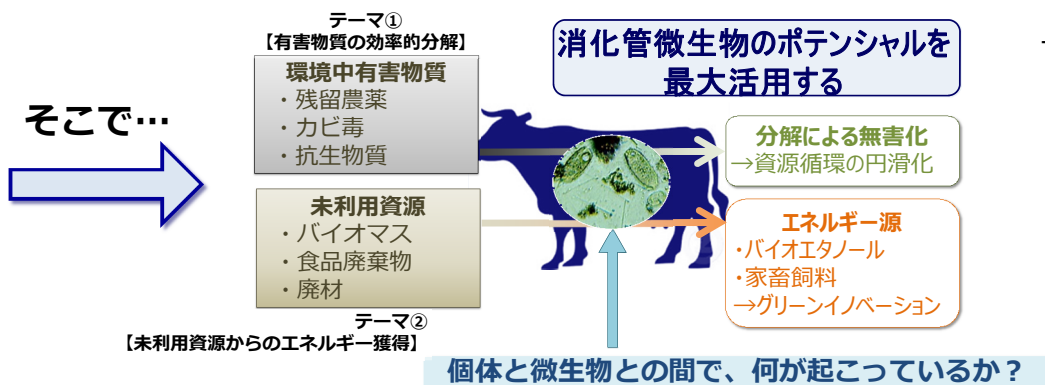
基本戦略はバイオリソース部門らしく…「**資源を活かす**」

- (1)食品、農林水産物、微生物といった様々な生物資源を活用していく研究開発を行います。
- (2)手持ちの資源（人、もの、資金）を効率的に利用します。

研究内容 Research



- 私たちの身の回りにおける食品や環境のあらゆるところに、さまざまな種類の微生物が存在しています。また、人間を含めた動物の胃や大腸にも多数の微生物が存在し、動物の生命活動に欠かせない働きをしています。
- 近年の研究で、こうした微生物は人間よりもはるかに多くの遺伝子を持っていることがわかってきました。これらもまた、生命が本来持つ能力という点で、重要な資源です。

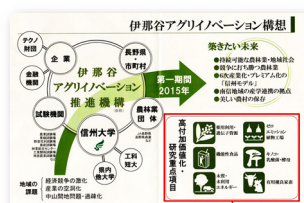


--この部門では、こうした微生物を中心として、様々な資源をより高いレベルで利用していくための研究を行っています。

【どんなふうにする？】

- ・ある条件を与えたときの個体と微生物の反応を、微生物の数や遺伝子の働きの変化を見ることで分析します。
- ・人工的に再現した実験環境で、効果的な有害物質分解やエネルギー変換を行える微生物を検索します。

教育・社会活動 Education & Social activities



【すべてに関係しています】

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中だけでなく、様々な機会を通じて若い人たちに訴えます。

伊那谷アグリイノベーション推進機構の中核組織として、地域の持続的発展に貢献可能な研究テーマに取り組みます。



【体験実験@農学部オープンキャンパス】