

● 研究室の概要

生物資源研究室 ではフィールド・ラボの両面から家畜とその飼料を対象にした研究を行っています。研究室で管理するヤギだけでなく、共同研究として大学外でウシの飼養試験なども関与しています。

動物とともに過ごす日々というだけで、いいことも悪いこともたくさん経験します。教室や実験室以外で、自分のためでなくて目の前の動物のために葛藤したり模索することも学びのひとつとして、多くのものを得ていただければと思います。

研究テーマ

- ① 未利用資源・食品由来副産物の飼料化
- ② 反芻胃由来地球温暖化ガス低減方法の探求
- ③ 反芻胃からの新規細菌分離と幼獣への導入
- ④ イヌの疾病と腸内環境との関係解明

共同研究先との機密保持上公表できないテーマもありますので、別の機会に【こっそり】教えます



信州大学農学部 オープンキャンパス2026
生物資源研究室 オープンラボ
【やぎさんといっしょ 〜スペシャルステージ2026〜】



採った胃液や培養液を分析する

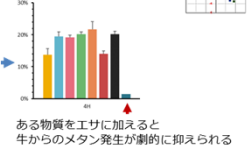
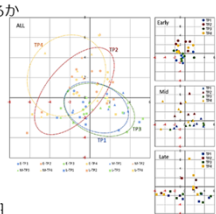
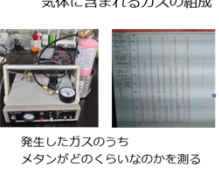
高速液体クロマトグラフィー (HPLC)
胃液に含まれる
分解物 (揮発性脂肪酸、乳酸) の量

微生物DNA抽出 からの
リアルタイムPCR...どれだけのか
胃液中の微生物の数

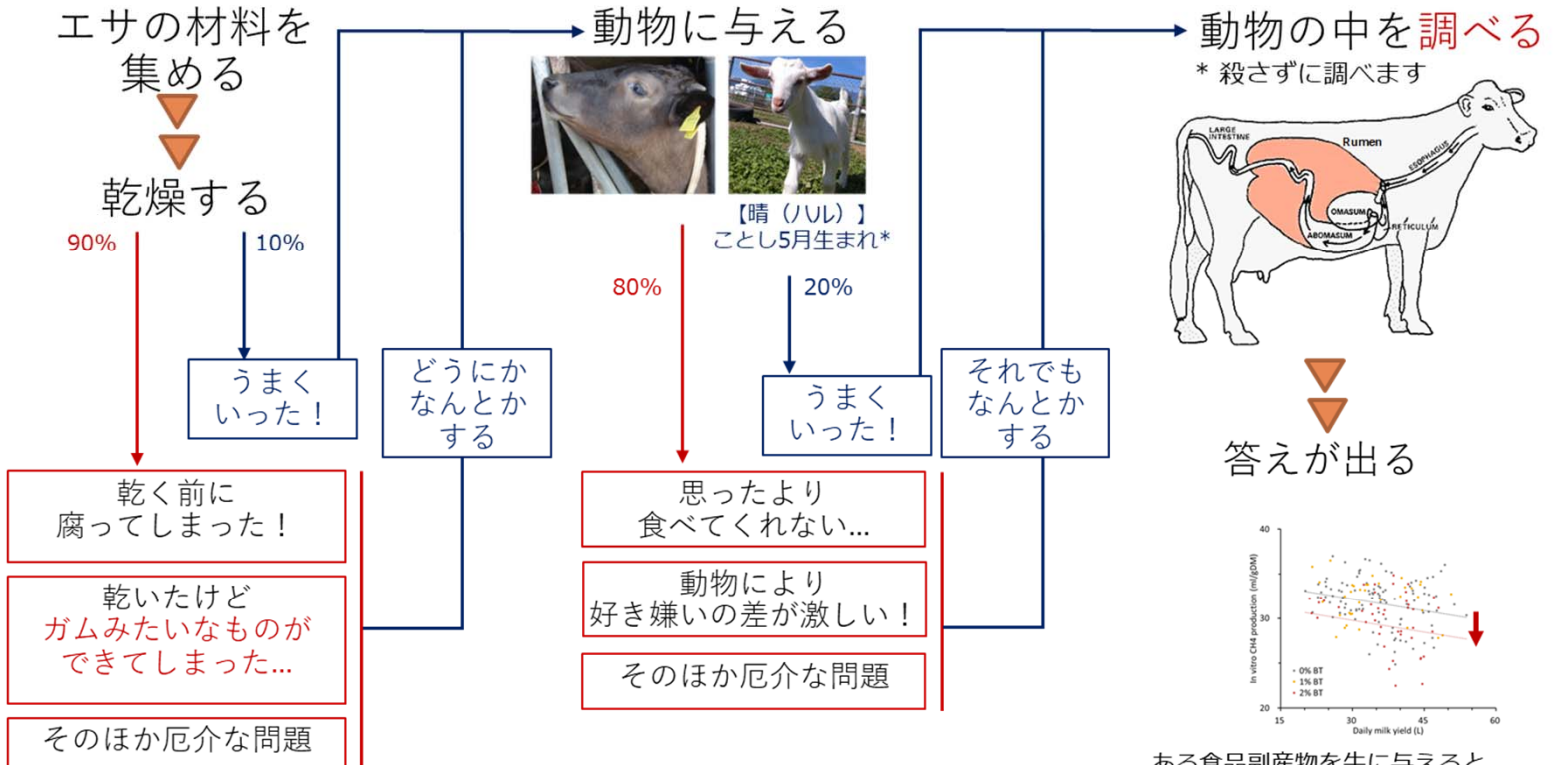
さらに
次世代シーケンシング...なにが
胃液中の微生物の構成と分布

プレートリーダー
胃液に含まれるアンモニアの量

ガス chromatography (GC)
気体に含まれるガスの組成



① 未利用資源・食品由来副産物の飼料化 からの ② 反芻胃由来地球温暖化ガス低減方法の探求



実際の割合は別として、動物を使った実験は【ほぼ毎回】【どこかで】停滞します...ですが、誰がやってもうまくいかならそれは既に誰かがやっているはずのもので、失敗を重ねるごとに、自分たちだけが手にする収穫となる確率が高くなります。目標に向かって試し続ける努力と執念、プラス、周りの人を巻き込む (or 半ば進んで巻き込まれる) 状況を作ることが、成果を生む必要条件だと考えています。