

～ 動物を理解するのは動物を食べるよりずっと難しいが、動物として生きていくよりはまだ易しい ～

研究室からのメッセージ -学生のみなさんへ-

当研究室に関心を寄せてくださり、ありがとうございます。

この研究室では動物と微生物に関する様々な研究や実験を通じてそれぞれの「生きる」を深く理解し、自分の言葉で表現するための実践の場を提供します。そのゴールは、人類が直面している問題の解決にそれぞれのやりかたで貢献できるツールを身につけていただき、そして生物進化の中で動物という一群が培ってきた様々な生命のメカニズムの複雑さと巧妙さに、卒業してからも折に触れて思いを馳せてもらう、そんなところにあります。

-- 当研究室では、メンバーそれぞれにとって「居心地が良いこと」を運営の根幹としており、高いレベルでの調和が保たれるよう、それぞれが自主自立で行動してもらうことを理想としています。できてまだ4年すこしの *immature and emerging laboratory* であるゆえに、研究・学修を通じて研究室を成熟させ、そして自身の視野を広く深くすることに関心のある、創造性と野心に富む方をお待ちしています。学内外から評価される魅力ある研究室を、一緒に作り上げていきましょう --

この文章は研究室紹介文として2016年につづったものですが、みなさんに伝えたいこと、そしてみなさんに期待していることはほとんど変わっていません。当時からみると、毎年分属してくる学生、遠く離れたほかの国からこの研究室で学ぶことを決意し来日した留学生、そして学生とは異なる立場から大きな支えとなってくれたスタッフ、そうした多様な人材に恵まれて現在の研究室があり、メンバーそれぞれが成果を挙げながら望む方向に巣立っていくのを見送ることができる、よい循環ができているとはっきり言えるようになりました。

これから来ていただく皆さんもまた、当研究室にとって最大の強みとなり、活気ある研究室であり続けるための最大の要素です。アイデアひとつから研究（そしてご自身の将来）をデザインできる創造性を持ち、生命と周囲の人々への敬意を失わずにいられる方の所属をお待ちしています。ぜひ、わたしたちと一緒に、動物科学の世界の探求を楽しみましょう。

上野 豊

信州大学農学部 動物資源生命科学コース 生物資源研究室

ytkuyeno[at]shinshu-u.ac.jp

・生物資源研究室のリソース

メンバー	学部生 2名、大学院生 修士課程 3名 博士課程 1名 うち留学生 博士課程 1名(+このさき今年度2名来日) 研究支援推進員 1名
実験設備機器など	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクロチップ電気泳動装置 ・リアルタイム PCR ・遠心濃縮器 ・ガス発生測定システム ・分光光度計 <ul style="list-style-type: none"> ・高速液体クロマトグラフィー ・サーマルサイクラー ・【NEW】元素分析計 ・ガスクロマトグラフィー ・プレートリーダー <p style="text-align: right;">…などなど、あまり見かけない希少アイテムも各種あります</p>
動物	ヤギ (シバヤギと雑種) 11頭

・生物資源研究室の研究テーマ【ほんの一部】

テーマ	概要
1. 未利用資源の飼料化	県内外で発生する種々の食品加工副産物、未利用資源を反芻家畜に給与し、栄養学的変化（増体・代謝産物等）を評価する。
2. 反芻胃由来 GHG 低減方法の探求	食品加工残渣を反芻家畜に給与し、栄養学的変化（増体・代謝産物等）を評価する。また、反芻胃からのメタン生成抑制について人工培養試験で評価する。 また、反芻胃由来メタン発生抑制効果が見込まれる素材を牛に給与することによるメタン発生量変化について、供試牛から採取した反芻胃液を培養することによる方法により評価する。
3. 反芻胃からの新規細菌分離と幼獣への導入	成山羊の反芻胃から、繊維分解性の高い細菌を分離して培養化し、幼少期個体に経口給与して胃内代謝の活性化を図る。
4. イヌの胃捻転発生と腸内環境との関係解明と予防策の提案	イヌの疾病と個体腸内微生物環境との関係を明らかにし、腸内環境の調整による予防法の提案につなげる。
5. オミクス技術による和牛肥育期間のルーメン環境変化解析	和牛哺育期～肥育期にかけたルーメン環境の変動を、新規のモニタリング指標物質を測定して解析する。

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、詳細はお問い合わせください。