

家畜生産生理学研究室

教員 佐野宏明

研究テーマ：

「ウシやヒツジの栄養のしくみを解明する」

ウシやヒツジなどの反芻家畜は、人間の食糧と競合せずに乳、肉などを生産することができます。この栄養のしくみは、反芻家畜の第一胃に棲息する微生物と宿主である反芻家畜との絶妙な共生関係の上に成り立っています。

本研究室では効率的で地球環境に配慮した動物性タンパク質の生産を目指し、同位元素希釈法やガス交換法といった最新の研究テクニックを駆使してウシやヒツジの栄養のしくみを解明する研究を行っています。

主な研究テーマ

- ① 反芻家畜の糖・タンパク質代謝
(エネルギー量、寒冷・暑熱環境など)
- ② 植物系バイオマスの機能性検索・飼料化
(飼料イネ、ニンニク茎葉、明日葉など)
- ③ 第一胃内メタン産生の制御
(メタンによるクリーンエネルギー開発、温室効果ガス抑制など)



牧草地の草を → ウシが食べる → 微生物が分解して → そうして、
ウシが吸収する 草は肉になり、
牛乳になる！