

佐藤 幹 教授

研究概要

動物性食品、すなわち畜産物の生産を考える場合、畜産物を生産する生産動物を良く知り、その能力を最大限に発揮させる家畜の飼養・管理が重要となる。家畜(ウシ・豚・鶏)は、ヒトとは異なる独自の代謝特性を持っており、ヒトや実験動物で確立された知識・技術をそのまま応用することは難しい。そこで、本研究室では、家畜・家禽の分子栄養・飼育環境を基軸とした解析から、それぞれの動物種の栄養・生理代謝特性に適した制御手法を構築し、動物を健康に、そして安全な畜産物を効率よく生産する新たな家畜の生産技術の開発を目指した基盤研究を行っている。本研究室の特徴としては、分子生物学の知識・技術を活用した遺伝子解析・蛋白質解析から、個体群としての家畜の飼育環境までの幅広い分野を融合させて研究を行っていることにある。つまり、生産現場の問題点を良く理解するとともに、ヒトやマウスで行われている最先端の科学を理解し、それを家畜の生産に応用・構築していくことを目指した研究を行っている。

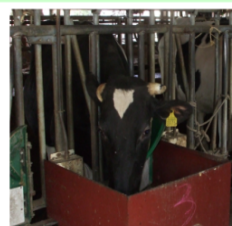
主要研究テーマ

1. 家禽の脂質代謝・エネルギー代謝の特性解析
2. 家禽の初期栄養の解析による孵化後早期飼料の開発
3. 乳牛・肉牛を用いた自給飼料飼養体系における高機能性畜産物の生産技術の開発
4. 畜舎環境を改善するための敷料や污水处理施設の細菌解析
5. 家畜のストレスを低減する飼料資源の検索

畜産学

安全・良質な畜産食品(乳・肉・卵)の効率的かつ環境面を考慮した生産手法の開発

家畜の飼育環境・栄養生理面の研究(ミクロからマクロまでの研究)



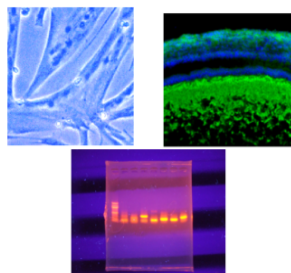
乳牛の栄養試験



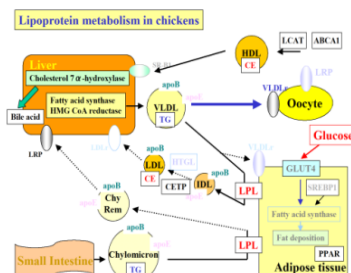
豚の環境試験



ヒナの代謝試験



細胞・組織・遺伝子を用いた解析



各種代謝調節因子の同定・解析