

生体リズムを利用した家畜生産 の効率化



中村 孝博

Takahiro Nakamura

農学部 生命科学科 動物生理学研究室

School of Agriculture, Department of Life Sciences, Laboratory of Animal Physiology

研究目的	<p>多くの生理機能に24時間周期の生体リズムが存在することはよく知られていたが、近年の時間生物学の研究成果により、生体の代謝経路にも生体リズムが深く関わっていることがわかってきた。実験動物を用いた研究では、一日の中で給餌時刻を変化させることにより、同じ飼料でも生体内の脂肪の蓄積量が有意に増加・減少することが示されている。さらに、動物の飼育環境、特に光環境は動物の健康状態に影響を与える可能性が示されていることから、家畜の生体リズムを整えることにより家畜生産の向上につながる事が考えられる。このような背景の中、本研究では、時刻による給餌内容の変更や光環境の整備を図ることによる家畜生産の効率化を目指している。また、同じ飼料でも肉質に変化を与える可能性があることから、より好まれる肉質をもつ家畜の生産が可能である。</p>
研究内容	<p>実験動物で示されているデータをもとに、牛・豚・鶏などの食肉用家畜・家禽に一日に与える飼料の組成や量は維持したまま、時刻によって異なる成分配合の試料を与え家畜の重量や肉質の変化を観察する。本研究室では、養殖魚（ニホンナマス）を用いた検討を始めている。</p>
産学連携	<p>上記の研究に興味があり研究に協力していただける家畜・家禽を飼育している農場主や企業を探しています。</p>
キーワード	生体リズム、家畜生産、給餌



●お問合せ先●

明治大学 研究推進部 生田研究知財事務室

TEL: 044-934-7639 E-mail: tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp

2014年6月改訂