

新村 毅 准教授

研究概要

家畜福祉(アニマルウェルフェア)とは、家畜の快適性を確保することで、生産性を向上させ、さらに安全で人類の健康に寄与する高付加価値の畜産物を生み出すものです。私達は、言葉を話すことができない動物の心や欲求を、その行動を通して判断し、それを動物管理技術にフィードバックすることにより、動物と管理者の双方にとってよりよい環境づくり(One Welfare)を目指しています。

私達のグループでは、One Welfareの実現のため、システム行動生物学的な研究、すなわち、システム生物学を行動学に取り入れ、複雑で動的な行動を1つのシステムとして理解して制御する研究を展開しています。現在、①行動遺伝育種、②Animal Computer Interaction、③福祉的環境デザインを3つの大きな柱とし、動物の一生を通じ、その行動を遺伝要因・環境要因から理解して制御する研究を進めています。サイエンスとしての面白さと応用性を兼ね備えた研究を目指し、動物の行動を軸としつつも、目標を達成するために、必要なあらゆる技術を投入することを特色としています。

主要研究テーマ

1. 行動遺伝育種
2. Animal Computer Interaction
3. 福祉的環境デザイン

動物との会話：行動を通して動物の心や欲求を理解

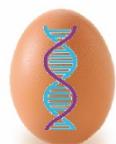
→ 家畜生産技術にフィードバック

One Welfare の実現：動物と管理者の双方にとってより良い環境づくり

遺伝制御

システム行動生物学

問題行動（共喰い等）の制御遺伝子の発見と制御



幼少期の環境制御

Animal Robot Interaction

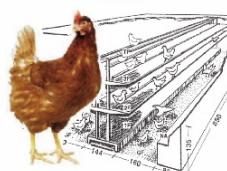
ニワトリ語を話す母鶏ロボットの開発



生産期の環境制御

飼育環境デザイン

福祉的飼育システムの開発



高福祉畜産物の量産

