

まふ で KO SO!

過去の記事は
こちら



動物研究 福祉と飼育環境改善

ペットや畜産の飼育で注目

「自分がやりたい研究は何か」。大学院に進学する前に自分に問い直しました。大学時代の疑問から動物目線を取り入れた飼育管理は可能だろうかと考え、たまたま紹介された学会運営のアルバイトをしていたときに偶然見つけることができました。当時、日本で唯一の研究室でした。その後、紆余曲折はありましたが、20年以上たった今でもその研究を継続しています。



牛舎内で座っている乳牛。牛の姿勢で暑熱ストレスの有無を推し測ることができる
岐阜市の岐阜大学柳戸農場の乳牛舎で

その研究とは動物の福祉と行動から飼い方をより良くすること。動物福祉は動物の生活の質に関する言葉で「アニマルウェ

ルフェア」とも呼ばれます。動物が健康に生活していることの意味で、ここ数年、ペットや家畜や動物園動物の飼育現場で注目されています。

このうち畜産では、日本のアニマルウェルフェアに関する初めての管理指針が2023年に完成しました。家畜の快適性やストレス、疾病などを把握しながら



二宮茂さん

飼育することは、結果的に生産性の向上にもつながるとされています。持続可能性の観点から、畜産物の品質や飼育過程の状態を表す指標としても、アニマルウェルフェアが取り入れられるようになっていきます。

ここで重要なのが、家畜の行動を観察・分析し、肉体的、精

神的な健康状態を正確に把握することです。例えば乳牛の姿勢と暑熱ストレスの関係についての研究。暑熱ストレスは乳量や繁殖成績の低下の原因となります。乳牛が快適に過ごせる気温は10～20度とされ、20度を超えると暑さの影響が出てくる可能性があります。

暑さの影響が出ているかどうかの指標に姿勢があります。乳牛は牛舎内の気温が上昇すると座る時間を減らし、立つ時間を増やします。体から熱を逃がしやすくするために、姿勢を変えていると考えられるのです。そこで、乳牛は座っている間にも同様の反応を見せるのではないかと考えました。

座っている間の行動を確かめるため、牛舎にカメラを設置して約1年間、乳牛を撮影しました。姿勢を詳細に記録し、牛舎

の気温や湿度との関係を分析した結果、座っていても温湿度の上昇とともに、姿勢を変化させていました。体の部位が密着する部分を減らし、外気に触れる面積を増やすことで、熱を逃がしていると考えられます。

座っている間の姿勢の変化も暑熱ストレスの指標として使えそうです。動物の行動を知ること、アニマルウェルフェアだけでなく、飼育環境の改善にも生かせる可能性があります。

にのみや・しげる 応用
生物科学部食農生命科学科
准教授、専門は応用動物行動学。
東京農工大学大学院修了。博士(農学)。1978年生まれ。

