

教授

天野 朋子

あまの ともこ



取得学位	農学博士
研究室・ユニット名	家畜遺伝学
研究キーワード	動物遺伝学
	家畜(牛馬鶏羊豚等)

家畜を中心に動物の特徴と関係ある遺伝子を探索する

研究の概要・特徴

動物には様々な特徴(形質)があり、特に家畜や伴侶動物など身近な動物には人との関係において重要な形質があります。このような形質は、端的に生産(乳や肉)に関わるもの以外にも、毛色などの目を引く身体的特徴、馴れやすさや訓練しやすさなど多岐にわたります。生産に関わる遺伝的形質に関わる遺伝子の探索は、これらの遺伝子を指標とした正確性高い育種に有用であり、産業上の利用が見込まれるほか、その他諸形質においても、関係する遺伝子の探索から人との関係において有益な情報が得られます。

近年手掛けたテーマ

出産時刻を制御するメカニズムと関連する遺伝子の探索

家畜は一般にお産が重く、とりわけ乳牛は難産の傾向があります。そのため出産時は人の見守り・介助が必要です。本研究ではお産が起こるタイミングのメカニズムを探り、関係する遺伝子の探索とその活用により昼間に出産を集中させる試みを行います。

北海道和種馬の遺伝的有用性の探索と保全

動物、植物ともに、在来品種はその土地のユニークな気候風土に適応した遺伝形質を持っています。近年では地球環境の変動から、現行の食資源動物/栽培種の飼育/栽培が困難になる可能性が指摘され、その代替として在来家畜や在来栽培種を活用する方策が提案されています。北海道には在来品種の馬(北海道和種馬)があり、生産者の間では北海道の寒冷な気候や独自の植生によく適応し、使役に向く歩様(側対歩)の形質を持つと言われています。我々の研究室では、北海道和種馬のDNAにどのような遺伝情報が載っているかを調べ、遺伝資源としての価値を明確にします。

産業界等へのアピールポイント(用途・応用例等)



研究シーズ一覧