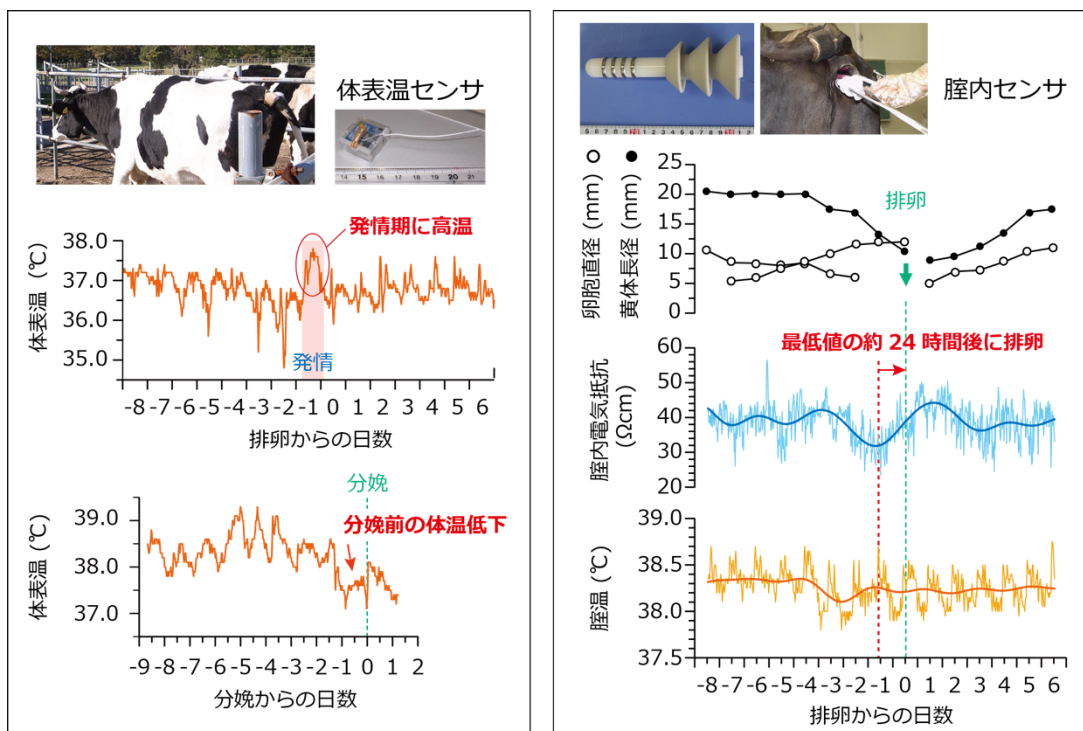


ウェアラブルセンサを用いた牛の繁殖管理技術

牛の受胎率の低下と分娩間隔の延長は、生産性を阻害するため、大きな問題となっています。牛の腔内に長期間留置可能な腔内センサや尾根部の体表温を計測する体表温センサを活用することで、発情が見つけられない牛でも授精の適期を判定し、また、事前に分娩を予知することができれば、人工授精実施率や受胎率が向上したり、事故のない安全な分娩が増えることが期待されます。これらの目的で戦略的イノベーション創造プログラム（次世代農林水産業創造技術）の研究プロジェクトにおいて、牛に長期間装着可能なウェアラブルセンサの開発を行っています。

☆技術の概要

1. 牛の尾根部に装着したセンサにより体表温をモニタリングすると発情期には高温を示し、発情が検知できる可能性を示しました。また、牛は分娩前には体温が低下することから、分娩時期を予測することができます。
2. 牛の腔内に長期間留置可能な小型無線腔内センサの試作に成功し、腔内センサにより腔内電気抵抗と腔温をモニタリングすることで排卵時期が予測できることを見出しました。



☆活用上での留意点

ウェアラブルセンサを利用して、発情検知や排卵時期の予測による適期授精や分娩時期の予知による分娩事故の軽減が可能になり、繁殖成績の向上が期待できます。詳細については、農研機構動物衛生研究部門情報専門役（電話 029-838-7708）にお問い合わせ下さい。

（農研機構 動物衛生研究部門 病態研究領域 繁殖障害ユニット 吉岡耕治）