## Bag Seminar No. 215

12:10-12:15

12:15-12:40 ◆プレゼン



## 微生物叢から拓くスマート畜産の可能性 - 総合知としてのワンヘルス













**Key Words** 

細菌叢

スマート畜産

環境

ワンヘルス

畜産物生産

## 森田 康広 准教授

農学研究院 資源生物科学部門

2010 年に山口大学農学部獣医学科を卒業 後、岡山県で産業動物臨床獣医師として現 場に従事しました。その後、名古屋大学大 学院生命農学研究科、帯広畜産大学獣医学 研究部門・動物医療センター産業動物診療 科を経て、2024年4月より九州大学大学 院農学研究院に所属しています。

これまで、獣医学と畜産学の両面から、暑 熱環境下におけるウシの生理応答や生産性 の向上をテーマに、日本および東南アジア 地域で研究を行ってきました。近年は、生 体センサーによる生体信号解析を活用した スマート畜産の基礎研究に加え、ルーメン・ 腸内・生殖器などのマイクロバイオームを 「体内の生態系」として捉え、その変化が 動物の健康、行動、環境応答にどのように 関与するかを探究しています。

動物の福祉、生産性、環境の持続性を科学 的に統合的に理解する「ワンヘルス」の実 践を目指し、生命と環境が共鳴する新しい 畜産のあり方を追究しています。

本講演では、家畜の腸内およびルーメン微生物叢を「体 内の生態系」として捉え、動物福祉・生産性・環境負 荷を統合的に考える新しい畜産の方向性を展望する。 微生物叢は、動物の健康や行動、環境応答を媒介する 「生命の共鳴場」であり、その理解は人間・動物・自然・ 社会の健康を総合的に捉える「ワンヘルス(One Health)」の基盤に位置づけられる。生体センサーや 環境データを統合するスマート畜産は、単なる効率化 技術ではなく、生命と環境の関係を可視化し、その動 的平衡を共鳴的に支える知の実践である。微生物叢の 変化を導く環境・生理・行動パラメーターを明らかに し、それらを制御可能なシステムとして統合するデー タ駆動型のアプローチを通じて、動物福祉・生産性・ 環境持続性を同時に高める「総合知としてのワンヘル ス」の実現を目指す。