Brown Bag Seminar No.

12.3_(水)

12:10 12:50 12:10-12:15 ◆発表者紹介

12:15-12:40 ◆プレゼン

12:40-12:50 ◆質疑応答

オンライン (Zoom)

登録はこちら



nttps://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_CvQmjYVpQ9ytM4-cYYZ5AQ

【技術支援】九州大学 Q-AOS

「気候変動下における死亡率と健康の季節性 - 変化する動態をどう捉えるか」







Key Words

季節性

気温

死亡率

健康

気候変動

マダニヤズリナル教授

長崎大学 熱帯医学・グローバルヘルス研究科

マダニヤジ・リナ博士は、気候変動、極端気象、大気汚染が健康に与える影響を専門とする環境疫学者です。2016年にクイーンズランド工科大学で環境疫学の博士号を取得し、北京大学では環境疫学の修士号および医学学士号を取得しました。時系列解析や分布ラグモデルなどの高度な統計手法を用いて、大規模な環境と健康に関するデータを分析しています。これまでに、国際共同研究「Multi-Country Multi-City (MCC)プロジェクト」や「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」に貢献し、『The Lancet Planetary Health』や『International Journal of Epidemiology』などの国際誌に研究成果を発表しています。

現在は長崎大学熱帯医学・グローバルヘルス研究科に所属し、国内外の研究資金を得て複数のプロジェクトを主導するとともに、ロンドン大学衛生熱帯医学大学院(LSHTM)との共同博士課程を共同運営しています。

近年の受賞歴には、国際環境疫学会アジア・西太平洋支部のYoung Investigator Award、長崎大学インパクト論文賞、未来に羽ばたく女性研究者賞、北京大学より優秀卒業生表彰を受けています。

死亡率の季節変動は広く報告されており、冬季に高く、夏季に低い傾向が一般的である。このパターンには、気温、感染症の流行、人口の脆弱性など、複数の要因が関与している。多国間分析では、特に温帯および大陸性気候地域において、気温がこの季節変動の大きな割合を説明していることが明らかとなった。

気候変動シナリオの下では、気温の上昇により暖季の死亡 が増加し、寒季の死亡は減少すると予測されるが、寒季の 死亡率は依然として高い水準にとどまると考えられる。

日本における高齢者の救急搬送の将来予測では、2040 年代までに年間搬送件数が約 15%増加し、冬季に集中していた季節パターンが、冬と夏の両方にピークを持つ二峰性へと移行することが示唆された。

これらの結果は、温暖化と高齢化が進行する中で、保健医療体制がサービス需要の増加と変化する季節的健康リスクに対応する必要があることを示している。

Brown Bag Seminar No. 215

12:10 (7k) 12:50

12:10-12:15 ◆ 発

12:15-12:40 ◆プレゼン

50 ◆質疑応答

^{後表者紹介} オンライン

登録はこちら



nttps://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_M8H7b8DIRlalgGdaOH50Ow

【技術文振】九州大字 Q-AUS

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。

Bag Seminar No.

◆ 演者紹介 12:15-12:40 ◆プレゼン



12:10-12:15

私たちには感じられないもの 機械で検出する







Key Words

機械学習

多次元検査

データ統合

医療診断

補聴器調整

緑内障スクリーニング

ウォング ウィリー _{教授}

システム情報科学研究院 情報学部門

ウォング・ウィリーは、情報科学部・ 電気電子工学科 情報学専攻の教授で す。日本に来る前は、トロント大学 で約25年間、教授として在籍しまし た。トロント大学では、学士号を物 理学で取得し、その後、修士号と博 士号を物理学および生体医工学で取 得しました。ウォン教授の日本との 関わりは、1990年代後半に日本学術 振興会(ISPS)のポスドク研究で来 日したことに始まります。それ以来、 聴覚科学や網膜インプラントなどの 研究分野で、多くの日本の研究者と 長期にわたる共同研究を続けていま す。現在は、感覚障害のためのアル ゴリズム開発や理論神経科学の研究 に取り組んでいます。

本講演では、私たちが開発した二つの機械学 習アルゴリズムについて紹介します。ひとつ 目は、同じような検査を同時に複数行う場合 に、検査の時間を短縮することを目的として います。ふたつ目は、異なる種類の検査結果 を組み合わせることで、複数の情報を総合的 に理解できるようにするものです。これらの 課題は感覚検査に限らず、複数の測定を行い、 その結果を解釈する必要がある医療の現場で も広く見られます。講演では、実際の応用例 として、補聴器の調整や緑内障のスクリーニ ングでの取り組みを紹介します。

Brown Bag Seminar No.

12:10 12.50 12:50

12:10-12:15

12:15-12:40 ◆プレゼン

-12:50 ◆質疑応答

<u>◆演者紹介</u> オンライン

登録はこちら



nttps://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_m-B7SX2fQR-RAIiZFTd8hC

【技術支援】九州大学 Q-AOS

「冷たい環境 (Chilly Climate)」とは何か

~ STEM 分野に女子・女性が増えない本当の理由~













Key Words

STEM

ジェンダー

進路選択

大学教育

理系人材

河野 銀子 教授

男女共同参画推進室

徳島県生まれ。大学進学の際に上京 し、大学院時代も東京圏で暮らしま した。1996年6月に山形大学に講師 として着任し、教員養成に従事しま した。在職中に博士(社会学)を取 得し、2023年10月に九州大学男女 共同参画推進室に教授として着任し ました。専門分野は教育社会学で、 理系進路選択のジェンダー分析や、 女性研究者支援政策の国際比較等に 関する研究をしています。共著書に 『理科離れしているのは誰か』(日本 評論社)、『女性研究者支援の国際比 較』(明石書店)等があります。現在、 共同研究として大学における DEI、 個人では男子の学力低下問題研究に 取り組んでいます。

かつての日本では、理工系分野の職業や専攻に女性が少なくても問題とみなされることはありませんでした。その状況は徐々に変化し、2006 年度には女性研究者の増加が政策課題として位置づけられ、その後、すそ野拡大を含む諸事業に予算がつくようになりました。それにもかかわらず、女性入学者に占める理工系選択率はほとんど変化していません。国だけでなく、NPO や企業、大学や中高でも努力しているのに、効果がみられないのはなぜでしょうか。長らく同様の問題に向き合い、今世紀に入って政策を転換させた国々が、「冷たい環境」を変えようとしていることを手掛かりに考えたいと思います。