



第16回

宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター 国際シンポジウム



講演要旨

日時 2026年7月7日（火） 13:30～17:00（受付 13:00～）

場所 宮崎大学木花キャンパス 330 記念会館コンベンションホール

主催／宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター

共催／J-PEAKS（地域中核・特色ある研究大学強化促進事業）、

8 大学産業動物防疫コンソーシアム

名義後援／農林水産省、宮崎県、公益社団法人日本獣医師会

協力／独立行政法人国際協力機構（JICA）

ご挨拶

鮫島 浩

(宮崎大学学長)

本日、宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）主催による第16回国際シンポジウム「国境を越える脅威に挑む：持続可能な家畜衛生のための国際技術協力の新展開」の開催にあたり、開会のご挨拶を申し上げます。

日本屈指の畜産を誇る宮崎の地に立つ本学は、これまで行政や地域、民間団体と固く結束し、産業動物の感染症対策に特化した高度な教育研究を展開してまいりました。私たちが過去に経験した口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザの試練は、現場に即した防疫体制と学術的なバックアップが不可欠であることを教えてくれました。その教訓を未来へとつなぎ、部局を超えた専門知を結集して知の拠点として設立されたのが、この産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）です。

今回のシンポジウムのテーマである「国際技術協力」は、現代のグローバル化社会における家畜衛生の最重要課題のひとつです。口蹄疫、アフリカ豚熱（ASF）、高病原性鳥インフルエンザをはじめとする国境を越える越境性家畜感染症は、もはや一国の防疫体制のみでは封じ込めが不可能な共通の脅威となっています。特に開発途上国における家畜衛生の脆弱性は、自国の畜産振興を妨げるだけでなく、周辺国や日本を含む世界的な供給網に対する潜在的なリスクともなり得るため、いま改めて国内外の知見を融合させ、持続可能な家畜衛生ネットワークを多角的に見つめ直す時期に差しかかっていると感じております。

本日は、こうした状況をふまえ、国内外の第一線で活躍されている専門家の皆様にご講演をいただきます。まず、農研機構・動物衛生研究部門の深井克彦先生より、口蹄疫対策を支える科学技術と国際連携について。続いて、国際協力機構（JICA）の桐野有美先生より、家畜衛生分野の国際協力の潮流とJICAの協力戦略についてご講演をいただきます。そして最後に、日本でのJICA研修を経て、自国ナミビアの中央獣医研究所で陣頭指揮を執られているDr. Ellini Hamunyelaより、研修の成果がもたらした国家レベルへのインパクトについてお話しをいただきます。

これらの講演や総合討論を通じて、国際協力の歩みを振り返り、過去の教訓を学び直すとともに、今後の持続可能な防疫体制の在り方や、新たなネットワーク構築への道を再考する貴重な機会になるものと確信しております。

本シンポジウムが、越境性家畜感染症に関する国内外の知見を結集し、地域社会のみならず世界に向けた防疫ネットワークの構築へとつながっていくことを心より願っております。最後に、本日ご参加いただいたすべての皆様にとって、このシンポジウムが有意義で実りあるものとなることを祈念し、開会のご挨拶とさせていただきます。

シンポジウム開催の趣旨

吉田 彩子

(宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター長)

近年、口蹄疫、アフリカ豚熱（ASF）、高病原性鳥インフルエンザをはじめとする越境性家畜感染症は、国境を越えて畜産業や食料供給に深刻な影響を及ぼす共通の脅威となっています。グローバル化の進展により、人や物の移動が活発化する中、これらの感染症に対して一国のみで対応することはますます困難になっており、国際的な連携と持続可能な家畜衛生体制の構築がこれまで以上に重要となっています。

とりわけ、開発途上国における家畜衛生基盤の脆弱性は、その国の畜産振興や食料安全保障に影響を及ぼすだけでなく、周辺国、さらには日本を含む世界的なサプライチェーンに対しても潜在的なリスクとなり得ます。そのため、感染症の発生を未然に防ぎ、早期に探知し、適切に対応できる体制を各地域で整備していくことは、国際社会全体の課題でもあります。

宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター（CADIC）は、産業動物分野の感染症対策に特化した研究・教育拠点として、国際産業動物防疫コンソーシアムをはじめとする国内外のネットワークを基盤に、家畜感染症に関する研究、人材育成、情報共有、技術協力を推進してまいりました。現場に根ざした防疫研究と、国境を越えた連携による人材育成・技術支援の両輪を通じて、持続可能な家畜衛生体制の構築に貢献することが、CADICの重要な使命です。

本シンポジウムでは、「国境を越える脅威に挑む：持続可能な家畜衛生のための国際技術協力の新展開」をテーマに、農研機構（NARO）が有する科学的知見、国際協力機構（JICA）による技術協力の実践、そして日本での研修を経て各国の第一線で活躍するリーダーの経験を結びつけながら、持続可能な家畜衛生ネットワークの構築に向けた新たな展開について議論します。

本シンポジウムが、参加者の皆様にとって有意義な情報共有と実践的な議論の場となり、越境性家畜感染症への対応力強化と、持続可能な家畜衛生体制の構築に資することを心より期待しております。

第16回 宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター(CADIC) 国際シンポジウム
「国境を越える脅威に挑む：持続可能な家畜衛生のための国際技術協力の新展開」

開催日：2026年7月7日(火) 13:30-17:00 (13:30 受付開始)

開催方式：ハイブリッド方式(現地開催 & web 同時配信) 同時通訳あり

定員：100名(オンライン150名)

会場：宮崎大学木花キャンパス 330 記念会館コンベンションホール

13:00 受付開始

13:30 開会挨拶 宮崎大学・学長 鮫島 浩

13:40-14:30 (座長：宮崎大学農学部 井口純)

講演1. 口蹄疫対策を支える科学技術と国際連携：農研機構における最近の取り組み
農研機構 動物衛生研究部門 深井 克彦

14:30-15:20 (座長：宮崎大学 CADIC 関口敏)

講演2. 家畜衛生分野の国際協力の潮流と JICA の協力戦略 ～共創と環流～
JICA 桐野 有美

15:20 - 15:35 (休憩) コーヒーブレイク

15:35-16:00 (座長：宮崎大学 CADIC 目堅博久)

講演3. From JICA Training to National Impact in Namibia

※オンラインによる発表。

ナミビア中央獣医研究所 Ellini Hamunyela

16:00-16:30 総合討論 (ファシリテーター： 宮崎大学 CADIC 岡林環樹)

16:30 閉会挨拶 宮崎大学 CADIC・センター長 吉田彩子

16th CADIC International Symposium:
Tackling Transboundary Threats: New Horizons in International Technical Cooperation for
Sustainable Animal Health

Date: Tuesday, July 7th, 2026, 13:30–17:00

Format: Hybrid (On-site & Live Web Streaming), with Simultaneous interpretation

Venue: San San Maru (330) Hall, University of Miyazaki

13:00 Registration Opens

13:30 Opening Remarks

Hiroshi Sameshima, President, University of Miyazaki

13:40-14:30 (Chair: Atsushi Iguchi, CADIC, University of Miyazaki)

Lecture 1: Science, technology, and international collaboration for FMD Control: Recent activities at NARO

Katsuhiko Fukai: National Agriculture and Food Research Organization (NARO), Japan

14:30-15:20 (Chair: Satoshi Sekiguchi, CADIC, University of Miyazaki)

Lecture 2: Trends of International Cooperation in Animal Health and JICA's Cooperation Strategy: Co-creation and Circulation

Yumi Kirino: Japan International Cooperation Agency (JICA), Japan

15:20 - 15:35 Coffee Break

15:35–16:00 (Chair: Hirohisa Mekata, CADIC, University of Miyazaki)

Lecture 3: From JICA Training to National Impact in Namibia

Ellini Hamunyela: Central Veterinary Laboratory, Namibia

16:00–16:30 Panel Discussion

(Facilitator: Tamaki Okabayashi, Deputy Director, CADIC, University of Miyazaki)

16:30 Closing Remarks

Ayako Yoshida, Director, CADIC

口蹄疫対策を支える科学技術と国際連携：農研機構における最近の取り組み

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

動物衛生研究部門 越境性家畜感染症研究領域

深井 克彦

背景：2026年3月、中国新疆ウイグル自治区および甘粛省で血清型 SAT1 の口蹄疫が発生し、5月にはモンゴルへ波及した。SAT1 は通常アフリカ大陸で流行し、東南・東アジアの家畜は本血清型への免疫を持たないため、地域全体への爆発的拡散の恐れがあり、一国のみの防疫では封じ込めが困難である。本講演では、農研機構（NARO）が国際連携の基盤として進めてきた口蹄疫研究の近年の取り組みを、診断法の開発、分子疫学、国際連携の3つの観点から紹介したい。

診断法の開発：NARO は、現場使用かつ室温輸送が可能なイムノクロマトキット（検出用・血清型別用）を開発してきた。2026年5月のモンゴル SAT1 株も本キットで検出可能であり、WOAH の要請を受け本年6月に200キットを同国へ提供した。また、WOAH 診断マニュアル収載法より高感度なコンベンショナル RT-PCR プライマーも開発し、本 SAT1 の検出にも用いられた。これらに加え、ウイルス分離用細胞・NSP-ELISA の評価、抗ウイルス薬の探索も進めている。

分子疫学—モンゴルとの12年の連携：NARO は2012年からモンゴルと連携し、2016～2018年にOIE ツイニング事業を実施した。同事業で過去検体の全ゲノム解析を行い、2015年にはすでにインド亜大陸由来の Ind-2001e 系統がモンゴルに侵入していたことを世界で初めて明らかにした。気づかれずに進行する侵入を分子疫学が遡及的に明らかにした事例である。2026年5月、SAT1 がモンゴルに出現した。中国は本年6月のWOAH・FAO 口蹄疫専門家会議で、自国 SAT1 の VP1 配列がイラン 2025 年株と 99%以上の相同性を持つと発表し、「中東→中国→モンゴル」の侵入経路が裏付けられつつある。本 SAT1 の分子疫学解析はモンゴルとの新たな共同研究として開始した。

国際連携—アジア三国との協力とその先へ：NARO はアジア大陸において、北方のモンゴル、東南アジアへの侵入門戸ミャンマー（2018・2019年のJICA・農林水産省研修生受入や共著論文執筆）、域内拠点のタイとの三国連携を進めてきた。タイとは農林水産技術会議の二国間国際共同研究事業として、タイ国内4戸で口蹄疫持続感染牛のサーベイランスを行い、発生から約1年経過後も食道咽頭粘液からのウイルス遺伝子検出率がゼロとならず、検出ウイルスが血清型 O/ME-SA トポタイプ/Ind-2001e 系統であることを確認した。連携は、英国 Pirbright 研究所やパキスタン国 Malakand 大学との

診断法評価に加えて、ザンビア国中央獣医研究所での評価準備など、アジアを越えて広がっている。

今後の展望：2025年10月、NAROは口蹄疫リファレンスラボラトリーネットワークに参画した。同ネットワークはWOAH診断マニュアルの改定を担い、現在イムノクロマトキット使用法の国際協調が議論されている。本年11月のパリ年次会議において、NAROはモンゴルでの本キットの性能評価結果を報告し、最終的には本キットのWOAH診断マニュアル収載、すなわち国際公定法化を目指している。日本で開発された技術が国際標準の一つとなれば、それは科学と国際連携を積み重ねてきた成果の自然な延長線上にあると考えている。

家畜衛生分野の国際協力の潮流と JICA の協力戦略 ～共創と環流～

桐野 有美 （国際協力機構）

経済・物流の不安定化が進む中、所得向上と人口増加を背景に畜産物需要が拡大し、増産が不可避である開発途上国では、生産力向上と自給率改善が喫緊の課題である。OECD-FAO 農業アウトルック 2025 は、生産性向上により需要増対応と気候変動対策の両立が可能であることを示しているが、家畜疾病は生産性低下の主要因であり、世界の家畜生産の約 2 割を損失させている。このため、獣医当局の能力強化が持続的畜産振興の鍵となる。

国際的には、国連食料農業機関（FAO）と、国際獣疫事務局（WOAH）による「越境性動物感染症の防疫のための世界的枠組み（GF-TADs）」が途上国の家畜衛生対策支援の基盤となり、その実働プログラムとして FAO が各地域に設置した緊急対応センター

（ECTAD）が各国で監視や検査、人材育成などを実施してきた。近年は One Health のもと連携が強化され、世界銀行のパンデミックファンドを通じた資金拡充により、各国の予防・備え・対応能力の強化が進展している。一方、ECTAD の主要ドナーであったアメリカ合衆国国際開発庁（USAID）の縮小により、持続性への懸念が生じ、これを補完する枠組みとして FAO 主導のグローバルパートナーシッププログラム（GPP-TAD）が設立され、予防重視・早期警戒・国家主導投資への転換が図られている。

JICA は、日本の政府開発援助（ODA）の二国間協力を担う機関として、基本的に要請主導型のアプローチで技術協力や資金協力事業を展開している。家畜衛生分野の国際協力は、これまで拠点ラボに対する検査技術移転を中心に進められ、東南アジアを中心に、正確な診断による感染症対策や人材育成、国際機関が推進する地域ネットワークの基盤形成に貢献してきた。しかし、家畜感染症を制御し、農村に変化をもたらすためには、感染症の検知から分析、対応までのサーベイランスループ全体を機能させることが重要であり、検査技術はその一部にすぎない。このため近年は、検査技術移転と併せて、早期の異常検知と報告、対応、そして予防のために、畜産農家に近い地方の獣医事務所の機能強化も行っている。もちろん、こうした協力は JICA 単独で成しえるものではない。現地での技術移転のみならず、日本で途上国の専門人材が検査技術や農場衛生指導などを学ぶ研修プログラムの実施を通して、多くの途上国が共通して抱える課題に対応できる人材の育成と、国際協力への市民参加、そして国内の協力機関・団体との連携強化も推進している。また、日本と途上国の研究機関をつなぐ地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）により、アジアやアフリカ、南米などでの共同研究を通して、家畜感染症や人獣共通感染症の制御に向けた技術開

発や新しい対策手法の検討も進めている。そして、TICAD7のサイドイベントで調印されたJICA-OIE（現WOAH）協力趣意書に基づく、WOAHアジア太平洋地域代表事務所との定期的な情報交換や、地域会合やフォーカルポイント研修の開催支援などを行っている

今後もJICAは、気候変動や越境性家畜感染症の拡大、サプライチェーンの分断など、複合的危機に起因する家畜衛生上の課題に対し、一国の既存の知見のみで対処することが困難であることを踏まえ、日本の家畜衛生サーベイランス体制や高度な検査技術などの強みを活かしつつ、国内外のパートナーと連携して新たなアプローチを共創する。そして、その知見や成功事例を他の国・地域へ環流させることで、国際的な家畜感染症対策の強化に貢献していく。

From JICA Training to National Impact in Namibia

Ellini Hamunyela

Central Veterinary Laboratory, Namibia

Foot and Mouth Disease (FMD) remains one of the most significant transboundary animal diseases affecting livestock production, food security, and international trade. The disease is highly contagious and affects cloven-hoofed animals, including cattle, sheep, goats, pigs, and wildlife species such as the African buffalo, which is the main source of transmission of the virus in southern Africa. Clinical manifestations include fever, vesicles and ulcers in the mouth, feet, and teats, resulting in reduced productivity and, in severe cases, mortality in young animals due to myocarditis.

Southern Africa continues to face challenges related to FMD outbreaks, with increasing regional threats requiring strengthened surveillance, rapid diagnosis, and effective control measures. Namibia, as part of this region, has implemented a comprehensive response strategy that includes active surveillance, deployment of veterinary personnel to border areas, strengthening of biosecurity measures, repair and reinforcement of veterinary fences, establishment of FMD task forces, and enhanced laboratory diagnostic capacity.

This presentation highlights the role of international collaboration and capacity building through the Japan International Cooperation Agency (JICA) Knowledge Co-Creation Program on livestock disease diagnosis. The training provided participants with advanced knowledge and practical skills in diagnostic techniques, contributing to improved national preparedness and response capabilities.

The presentation further demonstrates how knowledge gained through international training has been translated into national impact through strengthened disease surveillance and laboratory services. The Central Veterinary Laboratory continues to support Namibia's animal health objectives through accredited diagnostic services based on ISO/IEC 17025 quality standards, contributing to regional efforts to manage and control FMD.

本日は「第16回 宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター 国際シンポジウム」にご参加いただき、誠にありがとうございました。今後の運営や内容の改善に活かすため、アンケートへのご協力をお願いしております。お手数をおかけしますが、下記のQRコードより、アンケートフォームへアクセスのうえ、ご回答くださいますようお願いいたします。



Thank you very much for attending the 16th International Symposium of the CADIC today. To help us improve future events and program content, we kindly ask for your cooperation in completing a short questionnaire. Please access the survey form via the QR code below and submit your responses.



【本シンポジウムに関する問い合わせ先】

宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター 事務室

TEL: 0985-58-7674

Email: cadic@miyazaki-u.ac.jp

HP: <https://www.miyazaki-u.ac.jp/cadic/>