ISSN 0912－1501 第35巻第13号(通巻420号)
平成29年12月1日発行（毎月1回1日発行）

臨床獣医

Journal of Clinical Veterinary Medicine

2017 December 12

Close-up

グローバルな視点で見た薬剤耐性菌問題

牛田一成

セミナーレポート

第3回広島大学酪農技術セミナー報告

磯部直樹，杉野利久

特集

アミノ酸がもたらす子牛育成の効率化

Veterinary News

ニュース＆新製品

NEWS

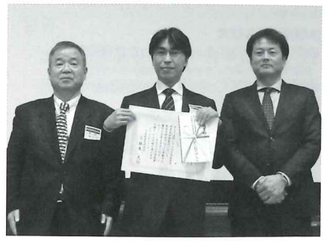
日本乳房炎研究会

「乳腺免疫の最新知見と乳房炎防除」をテーマに第22回シンポジウム・学術集会を開催

10月6日(金)，国立科学博物館(東京都台東区)にて第22回日本乳房炎研究会シンポジウム・学術集会が開催された。同研究会会長を務める麻生 久氏(東北大学)の挨拶を皮切りに，一般演題，共催セミナー，シンポジウムが行われた。

一般演題は臨床6題，基礎5題の計11演題が口頭発表され，そのなかから各1題ずつが日本乳房炎研究会高居百合子学術賞を授与された。臨床部門では佐藤太郎氏(Bovine Mastitis Research)が発表した「スコアⅠ臨床型乳房炎を発症した原因菌発育陰性牛への対応」，基礎部門では小林 謙氏(北海道大学大学院)が発表した「乳房温度上昇にともなう乳腺上皮細胞の乳分泌能とバリア機能の変化に関する基礎研究」が同賞を受賞した。

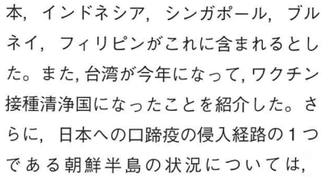
続く共催セミナーでは，江口佳子氏(共立製薬㈱)が「乳房炎ワクチンの効果」と題して乳房炎ワクチン「スタートバック®」の効果についての聞き取り調査結果，さらにワクチン使用を開始した2農場における効果を報告した。同氏は，乳房炎症状軽減だけではなく発生の減少を実感しているとの回答もみられ，さらにワクチンの費用対効果が高いとの結果が得られたと述べた。



日本乳房炎研究会高居百合子学術賞を受賞した小林氏（中央）

シンポジウムは「乳腺免疫の最新知見と乳房炎防除」をテーマとして開催された。基調講演「乳腺免疫のユニーク性と乳房炎予防に向けた新概念の構築」において，野地智法氏(東北大学大学院)は搾乳刺激が乳腺へのIgA産生細胞遊走に必須であることなど，乳腺免疫の発達機序はほかの粘膜免疫のものとは異なり生殖サイクルに関わる内分泌機関の影響を強く受けていることを紹介した。さらに乳腺免疫機能は乳腺単独ではなく腸管などほかの粘膜組織と協働することで形成されていることを報告した。続く講演1「乳房炎防除のための自然免疫機能の利用」で，磯部直樹氏(広島大学大学院)は抗菌因子が乳房の異なる場所およびタイミングで合成・分泌され，協同しながら乳腺の自然免疫機構として働いている可能性について言及した。また，エストロゲンと抗菌因子産生との間に関係があることから，それを利用した乳房炎防除管理の可能性を紹介した。講演2「乳房炎由来菌のバイオフィルム形成能と慢性乳房炎との関係」で山下祐輔氏(NOSAI道央)は，管内酪農家を対象とした調査において潜在性乳房炎由来の黄色ブドウ球菌株がすべてバイオフィルム形成能陽性であったことから，慢性乳房炎にバイオフィルムが関与している可能性が示唆されたと報告した。シンポジウムの締めとなる総合討論では，3人の演者に加えて江口氏が壇上に上がり，参加者からの活発な質疑に答えた。

第23回乳房炎研究会学術集会は，来年10月12日(金)開催予定。



総合討論の様子。左から山下氏，磯部氏，野地氏，江口氏

宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター

国内の事例から防疫を考える，第2回 宮崎大学産業動物防疫セミナーを開催

宮崎大学産業動物防疫リサーチセンター(CADIC)は10月27日(金)，宮崎大学農学部獣医学科およびテニュアトラック推進機構の共催のもと，明治ホールディングス㈱本社ビル講堂(東京都中央区)にて第2回宮崎大学産業動物防疫セミナーを開催した。

初めに末吉益雄氏(宮崎大学)が「臨床現場での口蹄疫の早期発見～国内事例から学ぶ～」と題して講演した。同氏はまず，2017年5月25日時点での世界における口蹄疫の発生状況を紹介。2017年5月時点では世界の66カ国がワクチン非接種清浄国であり，アジアでは日本，インドネシア，シンガポール，ブルネイ，フィリピンがこれに含まれるとした。また，台湾が今年になって，ワクチン接種清浄国になったことを紹介した。さらに，日本への口蹄疫の侵入経路の1つである朝鮮半島の状況については，2017年2月以降に韓国でA型とO型が同時に発生したと言及。この時にA型に関しては，分離されたウイルスを遺伝子検査したところ，過去に韓国国内で発生が認められたものとは遺伝子型が異なっていたという。ただ，ワクチンによって被害の拡大は抑えられたとした。このような病原体の伝播リスクとして最も大きいのがヒト(観光客，農場研修生など)とのことで，衣服や靴の持ち込みや，肉類の不当な投棄などによって侵入した病原体が野生動物に感染し(観光地)，あるいは直接に家畜への伝播リスクとなるため，これらに対する指導が必要であると警鐘を鳴らした。また同氏は，目に見えない口蹄疫ウイルスについて「現在，家畜への感染を防いでいるが，ウイルスが侵入し，存在する可能性が考えられる」と述べ，消毒やシャワーイン・シャワーアウトなどのバイオセキュリティの徹底により，感染を防がなければならないと話した。2000年および2010年に宮崎県で発生した口蹄疫について時系列に沿った現場の状況や対応などを説明。症状の写真を提示しながら，再び口蹄疫を引き起こすことがないよう，防疫の徹底と，万が一発生した際の早期発見・対応の必要性を強調した。

次に，山崎 渉氏(宮崎大学)が「LAMP法による口蹄疫と類似疾患の簡易迅速診断」と題して講演した。同氏はまず，近年国際化が進むなか，世界中の人・物・動物などの国境を越えた移動が増加していることで，家畜感染症の拡散リスクも増加していると説明。このため各疾病の清浄国では感染の拡大防止および早期対策が，発生国ではキャリア摘発などによるリスク低減化の推進が必要となってくると述べた。そこで求められるのが，疾病が発生した際の確実な早期診断のための高感度かつ即時に実施可能な野外診断法とし，その検査方法の1つとしてLAMP法を挙げた。現在はイギリス，タンザニアと共同でアフリカ豚コレラおよび口蹄疫診断用の蛍光LAMP法の開発および評価試験を行っているという。同氏は「より迅速かつ正確な評価ができるようにすることで，早期発見や被害の縮小につなげたい」と話した。

このほか，目堅博久氏(宮崎大学)が「牛白血病清浄化に向けた具体的戦略」と，山口良二氏(宮崎大学)が「豚流行性下痢症(PED)ウイルスの性状」と題して講演をした。

総合討論で参加者からの質問に答える講師の面々。左から山口氏，目堅氏，山崎氏

New Products

㈱トップ

大動物にも対応できるベテナルラップ(動物用自着性包帯)を発売

㈱トップは大動物にも対応可能なベテナルラップ(動物用自着性包帯)10㎝幅×4.5mタイプを発売した。

特長；

・色分け可能な4色展開
・はさみがなくても手で切断可能
・伸縮性があり屈曲した部位にもフィット

カラー；

ホワイト，ブラック，ダークブルー，レッド

包装単位；

12巻/箱，18箱/ケース

問い合わせ先；

㈱トップ ブロードケア事業部
東京都文京区本郷3-18-12
TEL；03-3811-8231

㈱日本コンピュータコンサルタント

和牛繁殖管理専用アプリ「moopad」を発売

㈱日本コンピュータコンサルタントは和牛繁殖管理専用アプリ「moopad(ムーパッド)」を発売した。「moopad」は毎日の作業で集まるビッグデータをもとに，和牛一頭一頭の繁殖状況をパソコンやタブレット，スマートフォンなどで常に監視して，発情や受胎，出産のタイミングを通知。さらに，体調管理や牛白血病の感染防止などもサポートする。

都道府県の各管轄地域単位でのデータ分析が可能で，農家への繁殖管理改善指導にも利用できる。

導入のメリット；

・収入の向上
・ワークライフバランスの確立
・農場作業従事者間での情報共有
・各種申請書作成の簡便化
・スマホで簡単入力

システム利用環境；

Windows；OS Windows7以上
Mac；OS OS X Yosemite v10.10.5以上
Android；OS android 4.1以上
iOS；OS iOS 8.0以上

問い合わせ先；

㈱日本コンピュータコンサルタント
TEL；092-411-8259
FAX；092-411-8260
URL；https://www.moopad.biz/
(製品情報)
https://www.moopad.biz/contact
(問い合わせ)