

天然資源の開発利用に関する日米会議（UJNR） 第39回家畜・家禽疾病専門部会日米合同会議の概要

感染症研究部長 **山口成夫**

感染症研究部 細菌病研究室長 **田川裕一**

感染症研究部 複合感染症研究室 **宮崎綾子**

1. 家畜・家禽疾病専門部会日米合同会議

第39回家畜・家禽疾病専門部会日米合同会議は2004年11月22日、アイオワ州エイムズ市にあるNational Veterinary Services Laboratories (NVSL) で開催された。日本からは、山口、田川、宮崎(綾)の3人が出席した。本部会の米国側の幹事はNVSLのDr. DavisとNational Animal Disease CenterのDr. Lehmkuhlで、両者との打ち合わせで、日程、プログラム等が決定された。本会は朝8時から開始され、開会ではNVSL所長のDr. Levingsと山口が挨拶で本部会での有意義な討論や重要伝染病における情報交換の重要性が確認され、演題の発表に移った。今回は日本側から8題、米国側から16題の合計24題の発表(プログラム参照)があり、双方の家畜衛生状況および研究の進展状況についての情報交換を行った。

日本側からは、ヒストフィルス・ソムニ高病原性鳥インフルエンザの疫学とウイルス性状、マレーシアにおけるニパウイルスの疫学、豚のロタウイルスの遺伝子型、豚のE型肝炎の疫学、プリオンのモノクローナル抗体等の研究成果および疫学調査成績の発表を行った。

米国側からの発表では、細菌病では、パストレラ・マルトシダ毒素遺伝子を利用したDNAワクチンの検討、七面鳥のキャンピロバクター保菌状況調査やヨーネ菌の選択分離法の評価等が主なトピックであった。また、ウイルス病では豚コレラの各種遺伝子検出法の評価、牛粘膜下痢症に対するワクチン開発等、伝達性海綿状脳症(TSE)では米国での検査状況や飼料での不活化検討等が主なものであった。

発表の終了後に、本会議を継続実施すること、お互いの研究施設視察の実施、若手研究者の参加、40回本会議は動物衛生研究所で実施すること等の決議文を採択し、本会議を閉会した。

2. 養豚場見学

UJNR会議翌日に養豚場を見学する機会を得た。アイオワ州は米国最大の養豚地帯であり、見学した養豚場(Iowa Select Farm)は州内外に31農場を有する一貫経営の企業養豚農場の一つであった。母豚約13万頭を有し、年間約170万頭を生産する農場であったが、広い敷地に尿尿処理池を2つ備え、除糞はスクレーパーと水洗で行い、臭いが気にならなかったのは印象的であった。養豚場で問題の疾病は、豚繁殖・呼吸障害症候群と豚インフルエンザであると言っており、両疾病に対してはワクチンが必須のようであった。インフルエンザについては、以前はH3N2が主体であったが、最近はH1N2が問題となっている。

3. 新施設見学

エイムズにあるUSDAのNational Animal Disease Center、NVSLおよびCenter for Veterinary BiologicsはAmes Modernization計画で2003年から2007年までに4つの新施設を建設予定である。現在、最初の新施設が本年9月に完成し、2ヶ月ほど前から運転している。病理、寄生虫、細菌研究室等が入っており、バイオセーフティレベル(BSL)2の実験室が主で、TSEの病理実験室のみがBSL3仕様であった。2番目の新施設はHigh Containment Large Animal & Training Facilityで、2006年に完成の予定で工事が進行中であった。ただし、冬の工事のために工事場全体が白いエアドームで覆われており、見学はできなかった。完成すれば動物衛生研究所の高度研究施設とほぼ同じ1,300㎡の延床面積で、牛、パイソン、エルク、シカ、羊、豚等の動物実験施設が整備される予定とのことである。

1. Avidin-binding proteins of *Haemophilus parasuis*: Identification of biotin carboxyl-carrier protein-Tabatabai* and Zehr,
2. Differentiation between Bovine and Ovine Strains of *Histophilus somni* Based on the Sequences of 16S rDNA and *rpoB* Gene-Tanaka, Hoshinoo, Hoshino, and Tagawa*
3. Molecular characterization of the major outer membrane protein of *Histophilus somni*-Khan, Tanaka, Hoshinoo, and Tagawa*
4. Prevalence of *Campylobacter jejuni* (CJ) and *Campylobacter coli* (CC) in market weight turkeys pre-and post transport-Wesley*, Muraoka, Bouchard, Scupham, and Trampel
5. Can lymphocytes from one side of bovine mammary gland migrate to the contralateral gland and lymph node tissue?-Kimura*, Harp, and Goff
6. *Brucella* vaccine studies in swine-Stoffregen*, Bricker, Jensen, Wheeler, and Olsen
7. Effect of hexadecylpyridium chloride (HPC), vancomycin and natamycin on the growth of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*-Johansen*, Huguen, and Payeur
8. Evaluation of six decontamination protocols for the isolation of *M. avium* subsp. *paratuberculosis* from bovine feces-Johansen*, and Payeur
9. Evaluation of the BACTEC® 960 MGIT™ system for growth of *Mycobacterium bovis*-Hines*, and Payeur
10. Survey of antibiotic resistance in *Mycobacterium tuberculosis* strains isolated from elephants-Harris*, Osorio, and Payeur
11. Use of a New Competitive ELISA Procedure for the Serodiagnosis of Glanders (*Burkholderia mallei*) Infections in Horses-Katz*, Bunn, and Kinker
12. Clinical, Serologic, and Pathologic Consequences of Genital Inoculation of Three Isolates of *Trypanosoma equiperdum* into Ponies-atz*, Gidlewski, Winter, and Hicks
13. Comparison of Six RNA Extraction Methods for the Detection of Classical Swine Fever Virus by Real-time and Conventional Reverse Transcription-Polymerase chain Reaction-Deng*, Wang, Ward, Beckham, and McKenna
14. Outbreaks of highly pathogenic avian influenza in Japan in 2004 and control measures implemented for them -Yamaguchi*, Mase, Tsukamoto, Imai, Imada, Tanimura, and Nakamura
15. Characterization of H5N1 influenza A viruses isolated during the 2003-2004 influenza outbreaks in Japan-Mase, Tsukamoto, Imada, Tanimura, Nakamura, Okamatsu, and Yamaguchi*
16. Nipah virus isolation and antibody detection from s in Malaysia-Shirai*, Sohayati, Mohd Ali, Suriani, and Sharifah(Yamaguchi*)
17. BVDV Vaccine Developments in the U.S.-Ridpath
18. BRSV-infection induces expression of innate immune genes in BRSV-infected and adjacent, noninfected lung epithelial cells retrieved by laser capture microdissection at pre-and full-term gestation-Kawashima*, Gallup, Grubor, Meyerholz, Lazic, and Ackermann
19. Detection of porcine rotavirus G9 at high frequency in Japanese piglets with diarrhea-Tsunemitsu*, Teodoroff, Okamoto, Katsuda, Kohmoto, Kawashima, T. Nakagomi, and O. Nakagomi (Miyazaki*)

20. Excretion of Hepatitis E virus in swine feces. A survey of Japanese farms-Miyazaki*, Nakai, Kato, Yashii, Tsunemitsu, and Ideda
21. Gene expression profiling of B cell and T cell populations isolated from clinically normal cattle-Neill*, Ridpath
22. Transmissible Spongiform Encephalopathy Diagnostics in the United States-Hall
23. A new panel of monoclonal antibodies to prion protein and its potential utility in diagnosis and therapy for prion diseases-Tagawa*, Kimura, and Yokoyama
24. TSE inactivation in feed production-Nicholson*, Greenlee, Appelholz, Noyes, Hamir, Kunkle, Richt, and Kehrli

会議報告

平成16年度 第1回支所長会議の概要

平成16年度第1回支所長会議が平成16年11月29日(月)に当所大会議室において開催された。会議には所長、企画調整部長、総務部長、総合防疫研究官、各研究部長、各センター長、各支所長、七戸研究施設長、研究企画科長、科長補佐及び主任研究官、研究交流科長及び主任研究官、情報資料課長、衛生検査科長、実験動物管理科長、庶務課長及び課長補佐、会計課長及び課長補佐が出席した。その概要は以下の通りである。

1. 所長挨拶

清水所長より組織及び業務の現状と今後の動向についての概要説明があった。

2. 総務部情勢報告

齊藤総務部長より平成16年度昇格者・特別昇給者及び平成17年度予算財務省要求の概要についての説明があり、質疑応答がなされた。

3. 企画調整部情勢報告

谷口企画調整部長より平成16年度研究成果情報、農林水産技術会議委託プロジェクト研究及び先端技術を利用した農林水産研究高度化事業の拡充・新規実施計

画、「技理」方式による計画策定演習、動物衛生試験研究の重点化方向、最新農業技術事典の作業経緯、技術専門職の業務内容の調査及び将来方向に関する検討協議会の今後の進め方、機構の平成15年度に係わる業務の実績に関する評価結果、平成16年度試験研究成績・計画検討会日程及び概要書作成要領についての説明があり、討議がなされた。

5. 総務部・研究部等における運営上の問題点

総務部長、各研究部長、各センター長、各支所長、七戸研究施設長より総務部・研究部等における運営上の問題点が示され、討議がなされた。

6. 重要検討事項及びプロジェクト研究素材の検討

犬丸免疫研究部長、村上海外病研究部長、成田生産病研究部長、廣田安全性研究部長、福所生物学的製剤センター長及び濱岡七戸研究施設長より重要検討事項(案)あるいはプロジェクト研究素材(案)が示され、討議がなされた。

(研究企画科)