

## 第3回ラテンアメリカ養鶏大会に出席して

誌名	鶏病研究会報
ISSN	0285709X
著者	野村, 吉利
巻/号	9巻3号
掲載ページ	p. 93-96
発行年月	1973年11月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



### 第3回ラテンアメリカ養鶏大会に出席して

野村吉利 (日本生物科学研究所)

今春4月8日から12日までの会期でブラジル国サンパウロ市において第3回ラテンアメリカ養鶏大会が開催された。思いがけず、この大会でニューカッスル病に関する講演を行なうよう依頼されて渡伯することになり、ついでにブラジルで養鶏や鶏病事情の一端にも触れる機会を得たので概略を紹介する。

大会事務局長 SCHMIDT 氏の正式招待状を手にしたのが1月中旬、講演は公用語である英・葡・西語の何れかで行ない、英の場合に葡、西2のケ国語に同時通訳されることを知った。直ちに準備にかかり、出発まぎわまで慌しい思いをし乍ら4月5日にサンパウロの土を踏んだ。

大会場はサンパウロ市内中心街に位置するヒルトンホテル、全ラテンアメリカより約700人、うち主催国ブラジル以外の外国より300人の参加があったと聞く。大会第1日の開会式は4月8日、午後8時30分より主会場たる大講堂を使って州知事列席のもとに大変儀式色の濃いセレモニーによって始められ、引き続いてのカクテルパーティーが終ったのは10時を廻っていた。州知事はじめ多数の人に紹介されたが、日系人の顔が多く見受けられ、ブラジルはじめラテンアメリカ各国の養鶏ならびに関連技術界指導層への日系人の進出がめざましいことがわかった。本大会は翌9日より12日にわたって、大会議場1、中会議場2の3会議場を使用して、経済、生理、病理、栄養、生産技術、遺伝、管理の7つの分科会に互って発表、講演、討論という形式で行なわれた。病理分科会は発表が4題、講演が3題、パネルディスカッション1の8件で、これらが3日間に分散して組まれていた。発表4題の内容は麦角中毒(ウルグアイ)、コリーザ不活化ワクチンの実験室内及び野外応用試験(ブラジル)、サルモネラ症(ブラジル)、CRD(ウルグアイ)であった。また講演と

しては Dr. ZAMORA(米)の「コクシジウム症の化学療法」、Dr. PURCHASE(米)の「リンパ性白血病(LL)及びマレック病(MD)抑制における最近の進展」、それに私の担当した「日本におけるニューカッスル病(ND)のワクチン接種法と防圧方法」の3題が3日に分かれて行われた。私自身の在伯日程がブラジル到着後、サンパウロ大学、サンパウロ州立生物研究所、ブラジル・ファイザー社、ブラジル・ウエルカム研究所、それにリオデジャネイロにあるパンアメリカン口蹄疫研究センターならびに大手養鶏場等の訪問でぎっしり埋められていた関係上、残念乍ら開会式以後大会に出席し得たのは自分の講演を除いては、Dr. PURCHASEの講演とそれに引き続いて行なわれた LL, MDに関するパネルディスカッションの2つに止まった。

Dr. PURCHASEは LL, MD 研究のメッカとして有名な米国の USDA・RPRL (農務省・地方家禽研究所)の研究者で LL, MD に多くの研究業績を残している権威であるが、とりわけ1970年に WITTER, OKAZAKI らと共に発表した HVT (七面鳥ヘルペスウイルス) ワクチンの発見は余りにも有名である。彼はまた、「Diseases of Poultry」の最新刊(1972, 第6刊)の「Leukosis/Sarcoma group」の労作を Dr. BURMESTER と共に担当していることでも知られている。第3日午後に行われた彼の講演は LL と MD の病原、病理、及びコントロール法という骨組みでなされた。LL については既知白血病群の病原学的分類から正常鶏胚由来の gs 抗原(白血病ウイルス群に共通な抗原)、乃至ウイルス(RAV(E)などで知られている白血病群ウイルス)にまで及んでいたが、本病のコントロール法として理論的にワクチネーション、遺伝的抵抗性、F 嚢切除の3方策が考えられるとしていた。後日、ブラジルよりの帰路イーストラン

シングで彼の案内を受けたときにも彼の今後のLL研究進展の上にF嚢切除、特に化学的手段による切除法の検討に情熱を傾けていることを知った。MDについてはMDHV (MDヘルペスウイルス)が人の腫瘍ウイルス(EBVなど)と共通抗原を有するが、哺乳動物に対する腫瘍原性は証明されないこと、MDとLLの病理学的比較、特にF嚢病変が前者でinter follicleのリンパ性細胞繁殖像をとるのに対して後者ではintra follicleのその像をとること、またMDには免疫学的抑圧作用があることなどが紹介された。つづいて上述した彼等の開発になるHVTワクチンの基本性状があげられたが、ワクチンウイルス接種量が少ない場合には早期の攻撃で免疫が破壊されるという成績や、HVTフリーウイルスがセル・アンシエイテッド・ウイルスよりもHVTに対する移行免疫の作用を受け易いこと(CALNEKらの成績)などがオーソドックスで大変歯切れのよい英語で紹介されていた。

彼の講演に対する質問としてはLLウイルスの人体に対する病原性やMDの移行免疫に関するもの等が出されたが、前者では白血病フリーの保証のない鶏有精卵を使って作った黄熱生ワクチンの接種歴をもつ米国の退役軍人の腫瘍発生率調査の上でこのワクチンが腫瘍原性をもってたと推定する証拠があげられなかったという例のWATERSら(1972)の報告をあげていた。

小休憩後に行われたパネルディスカッションでは、州立生物研のDr. NAKANO(日系2世でサンパウロ州鶏病関係の指導者、日本に来たこともある)によりブラジルでのMDワクチン(HVT細胞結合型)野外試験の成績は、接種群で91%対照群で85%の育成率であったこと、1/4ないし1/2ドースでも効果があったこと、などが紹介されたほか、MD防圧以降に残された鶏衛生上の最主要課題は何かなど、MDワクチン応用が我が国より早かったブラジルが主権国であったためかMDに対する脅威からは一応開放されているかの会場雰囲気を感じられた。また、MD罹患プロイラーが食鶏検査の廃棄処分対象になる理由、すなわちもしMDHVが人体に影響がないのならその必要はないのではないか? という面白い質問もでてい

たがこれに対してはMDHVの羽胞内での長期(1ヶ月以上)に互る生存が理由にあげられていたが質問の核心にふれた解答は得られなかった。ラテンアメリカ(主としてブラジル)の最近の傾向としてMD発病日齢の遅延が目立つが鶏白血病との類症診断はどうするかとの質問に対しては剖検のみによる鑑別には非常に困難な問題が多いという解答がされていた。

コーヒーブレイク時にパネルディスカッションの座長をしていたサンパウロ大学家禽病理学講座OSMANI教授から、翌第4日午前のプロに組まれている私の話しが、聴講希望者が多いため予定されていた中講堂では収容できないのでFisiologieの講演者と入れ替って貰って主会場で行なうことになったと告げられた。会場変更による同時通訳者の変更で当日になってから英文原稿の追加提出を要求されたりして面喰ったが、幸い予備を1部用意しておいたのでホテルに取りに行行って貰って開始ぎりぎりに間に合うなどのハプニングがあったが、約1時間に互り日本におけるND発生史、使用ワクチンの種類と、ニューカッスル病の免疫に関する基礎的成績、生・死両ワクチンの検定法、ワクチン性状決定因子、更に鶏病研究会推奨プログラムを含んだ各種ワクチネーションプログラムとそれらの実際応用成績等について紹介した。

あとで参会者の日系の人に聞いたら、スペイン語の通訳は上手だったが、ポルトガル語の通訳が余り上等ではなかったらしい。質問は紙に書いて提出されたものを座長がポルトガル語で逐一読みあげ、それを通訳が英語に訳してイヤホンで送る仕組みになっていたが、肝心のイヤホンが故障で私が困っていたところ、大会執行部からブラジル人の医者で養鶏に詳しい人が私と座長の間に飛び込んできてくれてテクニカルタームを良く知っているきれいな英語で直接翻訳してくれたのには感激した。質問の主要なものは基礎免疫にB<sub>1</sub>生ワクチンを3回接種する意義、移行抗体保有ひなに生ワクチンを接種すると抗体価の下降があって危険だという説に対する見解、LK法のL・B<sub>1</sub>の代りにLa Sota株を使用し得る可能性、L飲水投与法の問題点等であった。時間超過で質

疑応答を打ち切ったところ、演壇に多勢の質問者が押しかけいきなりスペイン語やポルトガル語、たどたどしい英語で質問されて散々面喰ったが、ブラジル農務省畜産衛生局の担当獣医官や、ベネズエラの獣医さん達が熱心に聞いたことは、南米で最も多用されている飲水投与に関する技術的問題やワクチネーションプログラムの問題で、これらに起因すると思われる不十分な免疫付与に対する切実な悩みが感じられた。

次にブラジルの養鶏、鶏病対策について知り得たことを紹介しよう。ブラジルは日本の22.5倍という広大な国土に人口は約1億、牛が1億、豚が6,000万、緬羊約2,200万頭、鶏1億3,000万羽を有し、サトウキビ、コーヒ、綿、大豆、トウモロコシ、米、果樹、野菜等各種農作物を豊富に生産する世界の食糧宝庫としての地位を高めつつあるが今日のブラジル農業確立に貢献した70万人に達した日系人の業績は政府からも高く評価されている。養鶏界での日系人の進出も極めてめざましく南米最大の養鶏場として知られる伊藤養鶏場も日本人の築きあげたものであるし、近年はイワヤ、ゴト一両社の種鶏場進出などまことに刮目すべきものがある。

鶏の統計の内訳は余り正確ではないが、関係者の調査によれば種鶏300万羽、産卵鶏成鶏約3,500万羽、ブロイラー年間生産数約2億羽ということでそのうちの60パーセントがサンパウロ、ミナス・ジェライス、パラナ、リオグランデ・ド・スル、の各州に集中し残りが他の6州に分散している。鶏病事情は全般的にみて日本やアメリカと殆んど異ならないように見うけられた。現在常在している疾病の主なものはニューカッスル病、鶏痘、マレック病、鶏脳脊髄炎、白血病、マイコプラズマ病、ひな白痢、コリーザ、家禽コレラ、コクシジウム症、それに最近ではブドー球菌症も問題になっている様子であった。鶏伝染性気管支炎や喉頭気管炎についてはその存在もはっきりしていないという。

ニューカッスル病は過去10数年生ワクチンを使用しているが、3年前に爆発的な急性型ニューカッスル病の流行に見舞われ、今日でもサンパウロ市周辺の大養鶏地帯の1部やその他の地域にそ

の余燼がくすぶっているということであった。ワクチンはLa Sota株生ワクチン1種で大体アメリカ方式の幼中雛期2〜3回、以後3〜4ヶ月間隔というプログラムがとられているが、飲水投与方式が圧倒的に多く、水質と年間を通じての高温が問題点として指摘されねばならない。鶏痘は常在しているらしいが気候の関係によるのか粘膜型の被害は少ない模様で、予防にも余り関心が払われていない。ワクチンは塗擦用1種で穿刺用は未だ使われていない。AEは以前にかなりの発生を経験したらしいが生ワクチン(飲水又は経口)の普及により大局的にはうまくコントロールされている。マレック病は日本と同様過去数年間に大打撃を受けたが1971年8月よりHVT凍結ワクチン(米)の導入以後、全般的には良好な防圧効果をあげているが部分的にはワクチンそれ自体や免疫のブレイクなどからんだトラブルがかなりあるらしい。IB、ILTについては前述したように実態が把握されていないが、サンパウロ大学家禽病理学教室を訪れた際にオズマニー教授はブラジルのIBについてのサーベイをしたいという意向を洩らしていた。コリーザは比較的湿度の高い養鶏地帯では常在しており、CRDとともにかなりの被害があるが、不活化ワクチンや薬剤の応用によってようやくコントロールされつつある模様。

家畜衛生行政は農務省家畜衛生局が元締めとなって各州にある州農務局が担当するが、唯一の法定伝染病である口蹄疫に関する業務が軸を占め、鶏病にまでは仲々手が廻らないのが実情のようである。リオグランデ・ド・スル、サンパウロ、パラナ、サンタ・カテリーナ、リオデジャネイロ、ミナス・ジェライスの6州では比較的行政面でも整備されているが、日本の家畜衛生試験場や動薬検に相当するような獣医の専門的研究、検定機関はなく、まして家畜保健衛生所に匹敵するような充実した機関は全く設けられていない。鶏病についてもわずかに国立農業試験場や州立生物学研究所の獣医セクションで研究や指導が行なわれているに過ぎず、未整備の感が深い。従って鶏病対策について一般養鶏家は製薬や飼料等の民間機関に頼らざるを得ないというのが実情のようである。1日訪れたサ州生物研究所でも鶏病専門の研

研究室としては前述した Dr. マリオ・ナカノの家禽病研究室1つで孤軍奮闘していた。彼はブ・連邦政府家畜衛生会議家禽病部会理事長の要職にあり、日系2世の獣医官として活躍している貴重な存在である。

鶏病ワクチン製剤メーカーは1部の州立研究所を含めて8機関、その主体はND生ワクチンの生産に主力を注ぎ1部鶏痘、家禽コレラワクチンなどを作っている。

食鶏検査は法的に義務づけられており、大手処理場には検査官が常駐して検査を実施しているが、中小処理場では義務づけられていないことから不満を生じ、病変部を取除いた屠体はパーツ肉として販売を認めるなど、かなりゆるやかな検査態勢に移行しつつあるという。サンパウロ郊外にあって1日に2～3万羽の処理を行なっている日系大手処理場を見学したときにも、午後の作業開始時点で5～6羽の廃棄鶏が検出されており、検査官に見せて貰ったところ、いずれも皮膚型のMDであった。

南米最大といわれる伊藤養鶏グループはサンパウロ州内に種鶏場2、ふ化場1、採卵養鶏場1をもつ大型の独立養鶏企業であるが、サンパウロ市北北西100kmのカンピーナス周辺にあるプロイラー種鶏場(26万坪に8万羽)と採卵養鶏場(44万坪に90万羽)の2ヶ所を見学した。後方で、150日令育成率98%、飼料要求率2.49%、年間平均産卵率67%、15ヶ月でオールアウト、というかなりよい成績をあげ現時点における疾病問題の大きな悩みはコクシジウムであるが、他は余り問題がないと云うことであった。広大な敷地に余裕のある設計、恵まれた気候、最新式機械化と低い人件費に支えられた密度の高い労働力の合理的結合などが全般的衛生条件を良くしているのかもしれない。ちなみに同場内にある洗卵、箱詰工場は大変

大規模なスケールで最新型機械を駆使し、1日の出荷量が30ダース入り1,200ケース432,000個ということであった。

サンパウロ市西方150km Tatui市近郊に設立、5月のふ卵開始直前という時期にあったゴトーふ卵場(33万坪)を訪れ後藤会長に異郷での再会ができた時の話しによると、ブラジルの従来の種卵の規準は日本のものよりかなり低く、発生ヒナ体重も驚くほど小さなものが売られているということで、この点を自ら生産するヒナで模範を示し、ブラジルヒナの規格改善に貢献したいという抱負を聞くことができた。その後、隣りのパラナ州まで足をのびした。全行程1,500kmにわたる5日間の自動車による講演旅行ならびにその途上立ち寄ることのできた数ヶ所の養鶏場見学等を通じて、この国の養鶏基盤が日系人の養鶏家や養鶏関連技術指導者の力強い情熱によって支えられていることを知りブラジル養鶏の将来の発展に無限の可能性が秘められていることを知ったが、強いて云えば、鶏病指導者乃至専門家層の強化が、ブラジル養鶏当面の課題と思われた。

約3週間のブラジル滞在を了えて4月21日に離伯し、帰途米国に立ち寄り、駆け足旅行ではあったがジョージア州アセンズにあるUSDA南東部家禽研究所にDr. BEARDを、また隣りのジョージア大学獣医学部家禽病センターにDr. EIDSONを訪れ、続いて前述したミシガン州イーストラランシングのUSDA RPRLにDr. BURMESTERを訪れ、ジョージアではDr. HOPKINS, YORDER, KINGらを混えてND, IB, CRD. Avian Influenza等について、またイーストラランシングではDr. BURMESTERほかブラジルで顔馴染みのDr. PURCHASE, SOLOMON, OKAZAKIらとMD, 白鳥病についての意見の交換をする機会が得られたことは何よりの収穫であった。