

家畜衛生研究コース
帰国研修員巡回指導班報告書

昭和59年3月

国際協力事業団
研修事業部



ARY

研管
J R
84 - 19

家畜衛生研究コース
帰国研修員巡回指導班報告書

昭和59年3月

国際協力事業団
研修事業部

JICA LIBRARY



1052935[2]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 9. 21	615
登録No. 10707	87.9
	TAD

は じ め に

本報告書は、国際協力事業団が、筑波インターナショナルセンターにおいて実施している集団研修「家畜衛生研究コース」に参加した帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、帰国研修員の所属機関等を訪問し、当該国における研修成果の評価、諸問題に係る指導並びにニーズの調査等を行うため、メキシコ、パラグアイ及びブラジルの3か国に派遣した巡回指導班の業務報告をとりまとめたもので、当概分野における各国の実情、帰国研修員の活動状況及び研修に係る要望事項等について、関係者各位の一層のご理解をいただき、今後の研修実施の改善に資すれば幸いです。

なお、本巡回指導実施に当り、多大なご協力を賜りました外務省他関係各位に厚く御礼申し上げます。

昭和59年 3 月

国際協力事業団研修事業部
部長 宮 本 守 也



JICAメキシコ事務所における上原事務所長及び松田所員と巡回指導班(右より上原、松田、甲野、寺門、鈴木)

メキシコ国立動物製剤製造所にて所長及び副所長より説明を受ける巡回指導班



メキシコ家畜衛生センターにて
帰国研修員、家畜衛生プロジェクト専門家及び
巡回指導班と共に

パラグアイ家畜衛生研究所
口蹄疫研究施設の説明を受ける巡回指導班



パラグアイ・アスンシオン大学獣医学部長より
JICAの協力に対する感謝状を受ける巡回指
導班

ブラジル・サンパウロ大学獣医学部の研究室で
意見交換後の帰国研修員と巡回指導班



ブラジル・サンパウロにて
帰国研修員とその関係者及び巡回指導班との交
換パーティ風景

目 次

1	巡回指導の概要	1
1	巡回指導の目的	1
2	訪問国及び訪問機関	1
3	業務とその内容	1
4	指導班の構成	2
5	日 程 表	3
2	調査内容	5
1	帰国研修員名簿	5
2	巡回指導班の活動内容	10
2-1	メキシコ	10
2-2	パラグアイ	12
2-3	ブラジル	15
3.	帰国研修員の現況のまとめ	17
4.	帰国研修員の“研修”に対する意見と希望のまとめ	18
5	アンケートにみる帰国研修員の意識調査	19
6	巡回指導班が実施したセミナーの概要	23
7	巡回指導班に寄せられた援助要請及び研修希望	24
3	総括と問題点	26
4	あ と が き	26

1 巡回指導の概要

1. 巡回指導の目的

家畜衛生試験場では1962年の本コース開講以来、22年間にわたり、開発途上にある32か国から総数203名に上る研修員を受け入れてきた。研修内容は寄生虫、細菌、ウイルス等により起こる急性及び慢性の感染性疾患から、栄養、飼養失宜等により起こる生化学的あるいは環境性疾患、さらには繁殖障害等に及び、きわめて多岐にわたっている。

研修計画はコース開始当初に比べると、徐々に変わってきているが、現在では国際協力事業団が実施するオリエンテーションの後、約1か月にわたる総合研修を行い、この間に日本及び世界における獣医学研究の実状とその成果、さらには今後の問題点を認識、把握してもらう。ついでその後の研修期間中、研修員の希望に沿って各研究室で個別研修を実施し、必要な知識と技術の向上を計っている。この間、関連学会等に出席し、研究活動にふれるとともに、地方の家畜衛生施設等を見学し、家畜衛生関係者の現場での活動状況や技術普及の方法等についての研修を実施している。

しかし、このコースには中南米、東南アジア、中近東、アフリカといった、自然環境、経済状況、教育レベル、文化、習慣等が顕著に異なる国々が参加するため、研修員の希望も多岐にわたり、そのため彼らの要望を満すためにも、また彼らを受け入れる側にも多くの困難が存在していた。そのため現在実施している研修がどのような効果を挙げており、またどのように役立つには疑問の点も多かつた。

このような時期に研修員の多いラテンアメリカ諸国のうち、メキシコ、パラグアイ、ブラジルの三国を対象とした巡回指導の機会が与えられ、本コースの研修内容の真価を問うことになったのはまことに有意義であつた。

巡回指導班は研修員との面接及び研修員の所属機関の視察、各国における家畜衛生事情の調査を通じて(1)日本での研修が研修員の職務の遂行上どのように役立つているか、(2)研修効果を一層発揮させるためにはどのような援助をすべきか、(3)研修を一層効果的にするために研修方法やプログラムに改善すべき点はないか、等の調査を主たる目的とした。

2. 訪問国及び訪問機関

メキシコ、パラグアイ、ブラジルの三国を対象とし、上記国の日本国大使館、領事館、JICA現地事務所、研修員派遣機関、帰国研修員の所属機関及び関連施設等を訪問した。

3. 業務とその内容

上記の目的を達成するために下記を主たる業務とした。

5. 日 程 表

月 日	曜日	訪 問 国	訪問機関又は訪問地	行 動 内 容
11/23	水	メキシコ	メキシコ市	移動、成田発18:00、JAL012便。 メキシコ着、17:45。 橋本(JICA専門家)氏宅にてメキシコ家畜衛生センター技術協力プロジェクト専門家及び同プロジェクト・エハリューションチームと会合し、情報交換を行う。
24	木		JICA事務所 日本大使館 メキシコ銀行 日本大使館 (レストラン)	日程打合せ(上原所長、橋本専門家)。 前田書記官訪問。 Dr.R.Alcocer(帰国研修員)と面接。 Dr.R.V.Anaja(帰国研修員)と面接。 Dr.J.Torres(帰国個別研修員)と面接。 帰国研修員主催夕食会。
25	金		PRONABIVE ※1 訪問 日本大使館 SURESA ※2 訪問 JICA上原所長宅	所長及び副所長(Dr.L.S.Fernandes)から業務内容及び同所内でのプロジェクトチームの活動状況の説明を受けた後、施設見学。 帰国研修員のDr.C.JimenezとDr.J.Castanedeと面接。 Arias所長、三浦プロジェクトチームリーダーらと面談、意見交換。 帰国研修員Dr.J.Arias、Dr.R.Guerreroと面接。 セミナー：講堂にて甲野宰長及び寺門主任研究官の講義。(各30分) 上原所長招待 夕食会。
26	土			資料整理、その他。
27	日			休暇。
28	月		農業水資源省	農業経済局国際部訪問、P.C.Morales部長と面談し、派遣職員の手続き等につき説明を受ける。
29	火		ハラグアイ	アスンシオン JICA事務所 人工授精センター 夕 食 会
30	水	日本大使館 SENACSA ※3 アスンシオン大学 日本大使館		山口大使を表敬訪問。 家畜衛生試験場長、Dr.J.P.Romeroより業務及家畜衛生事情の説明を受けた後場内見学。 場長主催野外昼食会。 獣医学部長DR.E.A.RUIZより賞状を受ける セミナー：講堂にて甲野宰長及び寺門主任研究官の講義 山口大使主催夕食会。
12/1	木	SENACSA クーパー研究所 アスンシオン大学		各分野の責任者より業務概況の説明を受けた後施設視察。 所長Dr.D.Baungartenより口蹄疫ワクチン製造につき説明を受けた後製造現場を見学。 帰国研修員と面接。 家畜繁殖プロジェクト海老名リーダー主催夕食会。
2	金	ブラジル	チャコ地方 JICA事務所 サンパウロ市	放牧地帯の一部を視察。 挨拶。 アスンシオン空港発、16:15、RG903便。 イグアスを經由しサンパウロ空港着、21:20。

月 日	曜日	訪 問 国	訪問機関又は訪問地	行 動 内 容
				小菅、佐々木両氏（JICA職員）及びDr. Orencio（帰国研修員）の出迎えを受ける。
3	土			Dr. Orencioの案内でSantos市訪問。
4	日			休暇、サンパウロ市見学。
5	月		生物学研究所 レストラン協栄	所長と意見交換。帰国研修員、Drs. Suga, Orencio Narimatsu, Baldessiと面接後Dr. Sugaの研究室訪問 Dr. Higuchi（サンパウロ大学生化学部教授）の招待昼食会。 セミナー：講堂にて甲野室長及び寺門主任研究官の講義、 Dr. Orencioの研究室訪問、組織培養技術に関するアドバイスをを行う。 総領事館主催夕食会出席。
6	火		サンパウロ大学 フタタン研究所 レストラン・ソバキ	生物化学部教授Dr. Higuchi訪問。日本の技術援助に関する説明を行った後、それに対する希望を聞く。動物種毒性ウィルスの精製法等に関するアドバイスをを行う。 帰国研修員（Drs. Ogasawara, Edward, Souza）と面接獣医学部臨床病理学部門教授Dr. Itoの案内で同科の施設を見学。 同研究所の概況説明を受ける。モノクローナル抗体産生技術専門家の派遣要請を受ける。 蛇毒研究施設を見学。 巡回指導班招待帰国研修員等との懇談会。
7	水		フロリアノポリス市 サンタカタリーナ 総合農業公社 家畜衛生研究所 フロリアノポリス支所 サンパウロ市	サンパウロ9：15発 TR461便にて11：00フロリアノポリス着。サンタカタリーナ日本人会会長西川氏、JICA関係者、Dr. G. Bach（帰国研修員）の出迎えを受ける。 研究部長、Dr. Machuca及びDr. G. Bachより業務内容活動状況についての説明を受ける。施設見学。 所長から業務内容の説明を受ける。 現地関係者主催夕食会。 フロリアノポリス20：00発 VP135便にて21：50サンパウロ着。
8	木		JICAサンパウロ支部 総領事館 レストラン・サントリー リオデジャネイロ市	事務打合せ及び挨拶。 表敬訪問。 JICAサンパウロ支部主催昼食会。 サンパウロ発16：00、VP373便。 同上便にて16：45着。
9	金		農業省動植物検疫所 リオ支所	Dr. G. L. Almeida（研修員）と面接し意見交換をするとともに、業務内容、国・州の家畜衛生の体制について説明を受ける。 リオデジャネイロ発21：00 PA212便。
10	土	アメリカ	ニューヨーク市	同上便にて 6：15着。
11	日			ニューヨーク発 12：00 PA801便。
12	月	日 本	成田空港	同上便にて成田着 15：55。

- + 1 Productora Nacional de Biológicos Veterinarios : 国立動物製剤製造所
 御注 + 2 Subdirección de Referencia en Salud Animal : 家畜衛生センター
 + 3 Servicio Nacional de Salud Animal : 家畜衛生試験場

2 調査内容

1. 帰国研修員名簿

イキノコ

Year	Name	Post & Address	Mailing Address	Individual Training in NIJH
1967	Mr. Jose Castaneda Paniagua	Professor, Animal Hygiene and Public Health Universidad Michoacana Escuela de Med. Veterinaria	Cerro Gordo 571 Col. Chapultepec-sor Morelia, Mich. 58260 MEXICO	1. Nutritional Dysfunction 2. Fluorescent-antibody Technique 3. Poultry Viral Diseases 4. SPF
1968	Mr. Crisanto Jimenez Villasenor	Livestock Eden No. 7 Col. Aguilas C.P. 01710 Mexico D.F.	Eden #7, Villa Obregon, Zona Postal 20, MEXICO, D.F.	1. Animal Quarantine 2. Pasture and Grass 3. Nutrition 4. Endoparasitology
1969	Mr. Flores Andrade Hector	Gatedratico e Investigator Medicina Veterinaria Universidad Autonoma de Nuevoh Leon	Antigua Taxquena 96, Mexico 21, D.F.	1. Bacteriology 2. Bacteriological Products
1971	Mr. Raul Alcocer Bertez	Development Sub-Director Promotion and Development of Agricultural and Cattle Projects Banco Mexico Somex, Paseo de la Reforma 211, 50 floor C.P. 06500 Mexico	Matias Romedo 30B, Del Valle C.P. 03100, Mexico city, Mexico	
	Mr. Rene Victor Anaya Pastrana	Jefe del Centro de Salud Animal Yautepec, Mor. DPDO. Postal 44 Secretaria de Agricultura y Recursos Hidraulicos	Galeana 140 dep. 18, Cuervavaca, Morelos, Mexico	
1981	Mr. Jaime Arias Ibarondo	Vitology office chief Subdirection de Referencia en Salud Animal. Km 37.5 Carretera Mexico - Pachuca	Presa Solis, No. 3, Col. Irrigacion Del : Naguel Hidalgo CP : 11500 Mexico D.F.	1. Diagnosis and Vaccine Production of Hog Cholera
1982	Mr. Reynaldo Guerrero Martin	Chief of Diagnostic Office Subdirection de Referencia en Salud Animal. Km 37.5 Carretera México-Pachuca Sta. Ana Tecamac Estado de Mexico	Vionte Beristain No. 182, Col., Astrilas, Deleg, Cuautemoc. 06850. Mexico, D.F.	1. Antigen Preparation of Equine Infectious Anemia 2. Conjugate Preparation of Fluorescent-Antibody for Hog Cholera Diagnosis

Year	Name	Post & Address	Mailing Address	Individual Training in NIAH
1967	Miss Juana Benítez Morel	Livestock Programs Assessor, Institute of Rural Welfare, Mariscal Estigarribia and Tacuarí St. PARAGUAY	Tte, Rodi cind Guillermo Arias Street, Asuncion, PARAGUAY	1. Reproduction 2. Poultry Diseases 3. Parasitology 4. Hog-cholera 5. Brucellosis
1970	Mr. Hideo Alberto Oka Obara	Director Centro de Inseminación Artificial, Ministry of Agriculture and Livestock, Faculty of Veterinary Science of Asuncion National University	Cerro Corá y Monsúor Bogarín, Asuncion, PARAGUAY	
1978	Mr. Acosta Arzechea Oscar Anibal	Assistant Professor, Anatomy Facultad de Ciencias Veterinarias San Lorenzo, PARAGUAY	General Caballero No. 57, San Lorenzo, PARAGUAY	1. Diagnosis of Reproductive Diseases caused by Bacteria 2. Diagnosis and Treatment of Bovine Reproductive Disorders 3. Artificial Insemination
1980	Mr. Hugo Alberto Guerreno	Chief of Swine Division University of Asuncion, Facultad de Ciencias Veterinarias, San Lorenzo, PARAGUAY	Peru 1506, Asuncion, PARAGUAY	1. Serological Diagnosis of Bovine Viral Diseases 2. Serological Diagnosis of Swine Viral diseases
1981	Mr. Augusto Gavilan	Assistant Professor, Faculty of Veterinary Science, Asuncion University, San Lorenzo, PARAGUAY	Ruta Mcal, Estigarribia e/Tte Riquelme y Candelaria Caplata, PARAGUAY	1. Diagnostic Antigen Preparation of Equine Infectious Anemia
1982	Mr. Antonio Rodriguez Sanchez	Assistant Researcher, Parasitology and Parasitic Diseases, Faculty of Veterinary Sciences, National University of Asuncion, San Lorenzo, PARAGUAY	10 de Agosto 468 San Lorenzo-Paraguay	1. Protozoan Diseases 2. Parasitic Diseases 3. Technique of Fluorescent-antibody

Year	Name	Post & Address	Mailing Address	Individual Training in NIAH
1968	Mr. Gustavo Luiz Gouvea Almeida	Coordenator Animal & Products Inspection Ministerio da Agricultura Rva Barao de Teffe 27 R. Janeiro 2631938 Brasil	Rua Caranema No. 440 AP 101 Ilha do Governador Gb R. Janeiro BRAZIL	1. Toxoplasmosis 2. Anaplasmosis & Piroplasmosis 3. Filariasis 4. Meat Inspection
1969	Mr. Oswaldo Suga	Chief of Section of Foot and Mouth Disease, Av. Cons., Biological Institute of São Paulo, Rodrigues Alves 1252, C.P. 7119 Sao Paulo, BRAZIL	R. Castro Alves 631, Cep 01532 50 Andar, S. Paulo, BRAZIL	1. Equine Infectious Anemia
1969	Miss Saemi Ogasawara	Professor, Department of Pathology and Clinics Infectious and Parasitic Diseases of Domestic Animals, Faculty of Veterinary Medicine, S. Paulo Univ., Av. Corifeu de Azavedo, Mauques, 2720, 05340-São Paulo, Sp-Brazil	Rua Mauque, 394 apto 121 05302 São Paulo SP BRASIL	1. Parasitology
1970	Miss Rosa Maria Mattos Cardoso	Veterinarian, in charge of Veterinary Hospital of Stage Government Av. Marechal Camara, 314-20 andar, Rio, Brazil	R. Yoana Angelica 192, Apto 204, Rio, BRAZIL	
1970	Mr. Daniel Souza Soares Rassier	Parasitological Researcher, Instituto de Pesquisas e Experimentacao Agropecuarias do Sul, Pelotas/Brazil Caixa Postal "E"	Rua Manduca Rodrigues 11813, Pelota, BRAZIL	
1971	Mr. Vicente do Amaral	Assistant, Poultry Pathology Lab., San Marcos Univ., Institute Biologico C.P. 7119, Z.P. 01000 Sao Paulo, BRAZIL		
1972	Mr. Orencio Maximo de Carvalho Junior	Acting Head of Animal Virology Section Biological Institute of São Paulo, Ave. Cons. Rodrigues Alves 1252, C.P. 7119, Sao Paulo, Brazil	Av. Consel Heiro Rodrigues Alves, No. 966-apto 31. Vila Mariana 01000 São Paulo, BRAZIL	Equine Infectious Anemia Diagnosis Techniques, Virology Antigen Production through Cell Cultures

Year	Name	Post & Address	Mailing Address	Individual Training in NIAH
1973	Mr. Mauro Chaves Vargas	Vet. Officer, Diretoria Estadual de Ministerio da Agricultura, RGSUL Ministerio da Agricultura, Andrades 1137, 12 Andar, Porto Alegre Rio Grande do Sul, BRAZIL	Av. Venacio Aires, 492 ap. 401 Porto Alegre, Rio Grande do Sul, BRAZIL	
	Mrs. Ilaliday de Albuquerque Romira	Chief of Caprinoculture Section Secretaria de Agricultura de Pernambuco-Depto Producao Animal Avenida Caxanga-2200 Cordairo-50,000 Recife-pe.	Rua Padre Jillehain No. 86-Ripodromo 50,000-Recife	
1975	Miss Takako Vaki	Veterinarian, Agricultural Secretariat of Sao Paulo State Rua 22 de abril No. 35, S. Paulo, Brazil	Av. Tiradentes, 44 apto 44 Sao Roque, Sao Paulo, Brazil	1. Diagnosis of Brucellosis 2. Diagnosis and Treatment of Bovine Reproductive Diseases 3. Diagnosis of Mastitis 4. Technique for Preparation of Frozen Semen
	Miss Maria Nobure Marimatsu	Acting head for the Avian Disease Section, Biological Institute of S. Paulo Av. Conselheiro Rodrigues Alves 1252, C.P. 7119, Sao Paulo, Brazil	Rua Humberto-I No. 254 Bloco B- 100 Andar Apto No. 102 Vila Mariana - S. Paulo Brazil	1. Diagnosis and Prevention of Avian Mycoplasmosis and Coccidiosis 2. Antigen Production of Avian Mycoplasma 3. Production of SPF Poultry 4. Production and Assay Methods of Marek's disease and Newcastle Disease Tissue Culture Vaccine
1977	Miss Lucia Baldessi	Assistant Veterinarian, Bacteriology Section, Biological Institute of S. Paulo, Av. Cons. Rodrigues Alves 1252, C.P. 7119, Sao Paulo, Brazil	Ab. Agami No. 62 apto 71 Indianapolis CDP 04522 S. Paulo, Brazil	1. Technique of Bacteriology 2. Necrosis
1980	Mr. Edward Tubel	Coordinator of control of rabies on state of S.P. Coordenadoria de Seruicos Tecnicos Especializados da secretaria da saude do estado de S.P. Av. Eneas de carvalho aguiar No. 188-50-andar-" comissao permanente de controle da rabaiva do estado de Sao Paulo".	Rua. Diogo de Araujo No. 31 CEP 01543 São Paulo	1. Dianosis & Antigen Preparation of Equine Infectious Anemia 2. Basic Technique of Bovine Artificial Insemination 3. Clinical Diagnosis and Treatment of Pet Animals 4. Quarantine, Epidemiology, Public Health

Year	Name	Post & Address	Mailing Address	Individual Training in NIAH
1981	Mr. Luiz Carlos Souza	Assistant Professor and Senior Researcher, Faculty of Veterinary Medicine & Zootechny, Sao Paulo State Univ. Botucatu, S. Paulo, Brazil	CEP-18600 Caixa Postal 513 13610 Rubiao Junior Sao, Paulo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bovine Brucellosis 2. Salmonellosis 3. Veterinary Public Health 4. Veterinary Epidemiology
	Mr. Geraldo Bach	Planning Assessor, Integrated Company of Agriculture Development of Santa Catarina Rua SC-404 Road Km/3-Itacorubi 88000, Florianopolis Santa Catarina, Brazil P.O. Box 256	Alameda Fianboyant, No. 363, 88100 Sao Jose, Santa Catarina, Brazil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratory Diagnosis of Rinderpest (Looking for Literature) 2. Influenza 3. Transmissible Gastroenteritis & Pseudorabies 4. Sanitary Defense Program 5. Avian Diseases

2. 巡回指導班の活動内容

2-1 メキシコ

- (1) JICAメキシコ事務所を訪問し、上原所長からメキシコにおけるJICAの活動状況に関する説明を受けた。その中でも我々のグループの専門家が参加しているメキシコ家畜衛生センター技術協力プロジェクトは非常に順調に成果を挙げているとのことであった。

松田職員、橋本専門家を含め今後の行動日程についての打合せを行う。

- (2) メキシコ家畜衛生センタープロジェクトチームリーダー三浦康男氏、他の専門家、及び同プロジェクトエバリュエーションチームと会合し、メキシコの家畜衛生事情、プロジェクトの進行状況等について説明を受けた。また、同チームのカウンターパートとして働いている帰国研修員の活動状況についての情報を受けた。

- (3) 帰国研修員Dr. Alcocer及びDr. Anajaと個別面接後個別研修員であったDr. Torresを含め意見交換。

Dr. Alcocer：現在メキシコ銀行開発部国家開発計画の食品部門のうちの畜産開発計画に従事しており、家畜産業の拡大政策の確立、技術面と資金面での協力を行っている。具体的には豚産業の米国資本依存からの脱却と拡大を図っている。また6億ペソに上る養鶏プロジェクトを実施中とのことである。これらの計画の達成を阻害している疾病としては、牛では繁殖障害、結核、ブルセラ病、レフトスピラ病、大腸菌症、狂犬病、下痢であり、豚では豚コレラ、オーエスキー病、下痢、肺炎、豚炭毒、サルモネラ症、マイコプラズマ病などであり、鶏では腹水症の発生が最も目立っている。これらの対策として結核、ブルセラ、豚コレラ等の撲滅計画を実施中である。

現在の家畜生産率は牛38.5%、豚44.0%、鶏14.5%、その他3%である。

日本での研修は大変役に立っており、重要疾病の診断基準を作り実施したので輸出入時の証明書の発行を米国に依存しなくて良くなった。しかしメキシコでは新しい技術の導入が困難なため、個別研修の機会をもつことを強く希望していた。

Dr. Anaja：現在家畜衛生センターのYautepec支場長として結核、ブルセラ病、狂犬病、豚コレラの撲滅計画を実施している。

メキシコの獣医学教育については、①学生数が多すぎるため就職が困難である。②教授のレベルが低い。③資材不足等のため十分な実習ができない。これらの解決策として交換留学生と交換教授の増加等の提言があったのに対し、鈴木調整員よりJICAとしては学生等の交換留学等の事業は行っていない旨の説明が行われ理解を求めた。

日本での研修については、「非常に有用であり、研修期間も適当であった。個別研修は友好的で実り多かった。研修旅行は日本の畜産、家畜衛生の現場に触れる機会であったと

もに日本人の生活や心に接することができ、今も忘れることができない素晴らしいものであった。」等の感想が述べられた。しかし帰国後資材不足等のために、日本で習得した知識や技術の約半分が活用されたにすぎないとのことであった。

Dr. Torres : Autònoma 大学教授。大阪府立大学、北海道大学と2回にわたる在日経験をもち、日本人を夫人とする知日家であり、北海道大学では獣医学博士の学位を取得している。今回の巡回指導の際にも研修員の連絡等に中心的役割を果たしてくれた。JICAの活動には深い理解を持ち、高く評価している。

- (4) 国立動物製剤製造所 (Productora Nacional de Biologicos Veterinarios: PRONABIVE)を訪問し所長及び副所長 (Dr. Fernandez) から業務内容について説明を受けた。ブルセラ診断液、ツベルクリンPPD、豚コレラワクチン、狂犬病ワクチン等の製造が行われていた。ここで製造する豚コレラワクチンは病原性がやや強くかつ力価(効果)が不安定のため現在家畜衛生センター技術協力プロジェクト専門家が組織培養ワクチンの製造を指導し成果を挙げていた。ここには個別研修員が勤務しているが、業務の都合上面接できなかった。
- (5) 日本人大使館において帰国研修員のDr. Jinenez 及びDr. Castaneda と面接する。研修に関する彼らの意見を列挙すると、①集団コースは教育用としては役に立つ。②個別コースは非常に有益であるが、コース選択前に general information が欲しい。なお主題の選択は2～3題にしぼるべきであろう。③研修旅行は非常に有意義であった。④研修効率を高めるためにコース終了時に最終試験或は最終報告書の提出を課してはどうか。⑤日本での研修は個人的には非常に有益であったが、帰国後は機器、消耗品の不足のため十分な活用はできなかった。⑥新しい技術の習得のために再研修制度が欲しい。⑦1人の研修員を送るより日本から専門家を送ってくれる方が望ましい。(一人が多数を教えられるため)。⑧その他メキシコにおける重要事項として乳肉衛生、水産物の輸送・加工に関する問題があることを指摘された。
- (6) 家畜衛生センター (Subdireccion de Referencia en Salud Animal: SURESA)を訪問。Arias 所長からセンターの活動状況、及びメキシコの家畜衛生の状況について説明を受けた。政府が家畜の防疫を重視しているため、新しい施設(建物)がつつぎに建設されており、近い将来局と同格に昇格する予定とのことである。

家畜衛生センターには技術協力プロジェクトの中心が置かれ、7人の日本人専門家(1983年11月末現在)が技術指導を実施していた。専門家の指導の下で豚コレラのGP-ワクチンの試作品の製造が終わり、検定も終了したため野外試験に入るとのことであった。三浦チームリーダーによると事業は順調に運んでいるようであるが、カウンターパートの異動が激しいため、技術の定着が困難だとのことである。近く、帰国研修

員の一人である Dr. J. Arias が民間のメーカーに転勤するとのことであった。

- (7) SURESA にて帰国研修員 Dr. J. Arias、及び Dr. Guerrero と面接、両者とも同センターに勤務し、前者は日本人専門家のカウンターパートとして、後者はウイルス病診断主任として伝染の診断用抗原の作成を試みていた。しかしまだ成功していないとのことなので、馬白血球の培養技術及び感染細胞の培養技術等についてアドバイスを行った。

日本での研修については次のような意見・感想がでた。①集団で受ける講義の期間が長過ぎる。②講義の主題名(病名等)に関しては個人的には不要なものも含んでいたが、他国では重要な場合もあるので特に異論はない。しかし疾病の撲滅対策、防疫方針、検疫等についても是非講義して欲しい。③個別研修については非常に効果があった。しかし研修員に対する対応が個人的であった場合は時間が余り、やや疎外感をもったのに反し、室員全員が対応した場合は研修以外の面でも触れ合いが多くなり、充実感を味わった。④研修旅行は素晴しかった。⑤帰国後仕事を始めると多くの問題が派生し、その解決のために特別な課題について再研修を行う機会が欲しい。

- (8) セミナー：SURESA 講堂にて甲野室長及び寺門主任研究官が別掲(23頁)のような講義(30分)を行った。聴衆約30名、講堂に暗幕設備がないためスライドがほとんど見えないうちにもかかわらず、熱心な質疑が行われた。
- (9) JICA メキシコ事務所上原所長宅にて種々のプロジェクトの専門家が集り夕食会を行う。メキシコにおける JICA 活動の概況とメキシコ国内事情が把握でき非常に有用であった。機会を与えてくださった所長に感謝する。
- (10) 農業経済局国際部 P. C. Morales 部長を訪問し、研修員選考手続等について説明を受けた。政府関係者が研修を希望する場合は所属機関の長の許可証と申請書を当部を経由して外務省に提出し、その後 JICA 事務所へ手渡されるとのことであった。国際部は窓口機関であるため、人選等は一切行っていない。また帰国研修員の報告書等の提出は各機関の長までとなっているため、研修結果の把握はされていなかった。メキシコからの家畜衛生コース参加者が約10年間途絶えていたことにつき、説明を求めたが、不明とのことであった。

2 - 2 パラグアイ

- (1) JICA 事務所において行動予定の打合せを実施。
- (2) 家畜繁殖プロジェクトのチームリーダーである海老名氏とともに同プロジェクトの重要拠点の一つである人工授精センターを訪問、同センターは帰国研修員である Dr. H. A. Oka が所長として勤務しており、日本で開発された非常に簡単な精液保存法であるベレット法が実地に用いられ非常に効果を挙げているとのことであった。技術援助のためには、国情にあった技術開発と普及の重要性を教えられた。

- (3) アスンシオン大学獣医学部長 Dr. E. A. RUIZ 招待の夕食会に出席、同学部長はパラグアイ国の獣医分野の中心的存在とのことであった。席上、同学部長から JICA の同国、特に家畜衛生面への援助に対し心から感謝するとの挨拶があった。
- (4) 日本大使館に山口大使を表敬訪問し、今回の訪問の目的を説明し協力を要請した。
- (5) 家畜衛生試験場 (Servicio Nacional de Salud Animal: SENACSA) を訪問し Romero 場長より業務及び家畜衛生事情の説明を受けた後、場内視察を行う。パラグアイは人口の約 6 倍の 1800 万頭の牛を保有する畜産国であり、畜産が国の経済の大きな部分を占めている。牛の生産を阻害している疾病としては、他の中南米諸国と同じく、ブルセラ病、結核、狂犬病、口蹄疫が挙げられ、同試験場にもそれぞれに対する研究室が設置されているとともに、各病の撲滅対策の本部が設置されていた。それぞれの病気について 1983 年の 1 月から 10 ~ 11 月までの検査、調査結果 (口頭で行われた説明の数字と資料の数字がくい違うため、資料の数字を用いた。口頭説明に用いられた数字は一般に高かった) をみると、ブルセラ病及び結核の陽性率は 14 % 及び 12 %、狂犬病の発生数は 69 例、口蹄疫の発生件数は 12 件 (O 型 11 件、A 型 1 件) であった。ブルセラ病、結核とともに診断液の供給が自国のみではできないため、日本の技術援助により自給体制がとれるようになることを切望していた。狂犬病についてはこれも他の中南米諸国と同じく、蛍光抗体法による診断を実施していた。中南米諸国では狂犬病は正確に診断できる数少ないウイルス病であった。口蹄疫については汚染地区と清浄地区を分けこの間の動物の移動を禁止していた。この国では水性ワクチンを年 2 回接種することを義務づけているが、完全実施されてはおらず、発生は未接種群に多かった。最近油性のワクチンが開発され野外テストを実施中であった。豚でも小規模の発生がみられるが、ワクチン接種の義務はないとのことであった。SENACSA では外資系 (ウエルカム社) ワクチン会社であるクーバー研究所で製造したワクチンの効力試験と、安全試験を実施していた。しかし口蹄疫発生国であるためか強毒ウイルスを用いるにもかかわらず隔離規制は極めて緩やかで、安全性の点で不安が残った。また組織培養技術が未熟のため試験用細胞の供給はすべてクーバー社に依存しており、そのため組織培養技術の習得のための研修員を日本に送りたい希望をもっていた。その他として疫学部門があり、そこでは牛の移動数、ワクチン実施数、病気の発生数等をタイプライターでカードに記入し保存している。この作業に多数の人手と時間を要している現状を打開するために、JICA 援助によるコンピュータの導入を切望していた。会場には 4 人の帰国研修員がそれぞれの分野の長として勤務していたが、午後はアスンシオン大学で教鞭を取っていた。
- (6) アスンシオン大学獣医学部。美しい紅色の花をつけたチバトーの並木のあるキャンパ

スに平家建の研究室が点々と散在していた。この一角に家畜繁殖プロジェクトチームの研究室が置かれていた。学部の研究室は一見したところほとんど研究用機器は見当たらず、研究活動はほとんどしていないようであった。

- (7) アスンシオン大学獣医学部にてセミナーを行う(内容は別項)。約30~40名参加。セミナーに先立と獣医学部長Dr. E.A. RUIZより、パラグアイの家畜衛生に貢献した功績により表彰を受ける。
- (8) 同上大学にて5名の帰国研修員(Drs. H.A. Oka, A.A. Oscar, H.A. Guerrero, A. Gavilan, A. Rodriguez)と面接し、日本での研修に関する意見を聴取した。その概要は、①研修で得た知識は帰国後も十分活用しており、研修は非常に有効であった。②集団の講義期間はやや長過ぎたが、大学(当地)の講義を担当する上では有意義であった。③個別研修は非常に効果が高く、その技術の一部は現在応用しているが、当国では設備、器機、試薬等が不足しているため、習得技術の大部分は活用されていない。④個別研修期間中しばしば研究室を変える研修員がいたが、研修効果を挙げるためにはマイナスではないか。⑤研修旅行はあらゆる面で満足している。⑥再研修制度があれば直ちに参加したい。
- (9) クーパー研究所を訪問する。当研究所はウエルカム研究所の子会社で口蹄疫ワクチンの製造を実施していた。直径3m、高さ4m位の大型タンク培養器の中でBHK-21 (Baby Hamster Kidney)細胞浮遊培養を行い、ウイルス接種、ウイルスの部分精製、不活化等を連続的に実施していた。ここではすべて親会社の方式を踏襲しているため極めて西歐的な環境であった。しかし、口蹄疫の常在地にあるために、安全基準は極めて緩やかであった。当研究所で製造されたワクチン(O型及びA型)は先に述べたようにSENACSAで検定された後、国内で用いられるほか、ブラジル、アルゼンチン等に輸出していた。
- (10) 家畜繁殖プロジェクト海老名リーダー主催の夕食会に出席。帰国研修員、日本人専門家、大学関係者、SENACSA関係者のほか、市、警察等の関係者も出席するにぎやかな会であった。プロジェクトの円滑な運営には多方面の人びととの密接な関係を必要とするようであった。
- (11) パラグアイの牧畜の実情の一端に触れるためにアスンシオン市よりチャコ地方に向け100km地点までドライブする。道の両側のところどころに牛の白骨死体やミイラ化死体が散在し、この地方の牛の数の多さと1頭の経済的価値の低さを示していた。見渡す限りの草原では時に色とりどりの牛の群をみかけるのみであったが、時おりすれ違う牛を満載した家畜専用の大型トラックが当地方での畜産の重要性を示唆していた。
- (12) JICA事務所を訪問し、今回の巡回指導に対する援助に対し感謝の意を表す。

2-3 ブラジル

2-3-1 サンパウロ

- (1) ホテルにてブラジル及びサンパウロにおける行動打合せ
- (2) 生物学研究所 (Instituto Biologico) を訪問。この研究所はサンパウロ州立の獣医学関係の研究所で、研究活動のほか口蹄疫の診断等の病性鑑定も担当している。この研究所には4名の帰国研修員 (Drs. O. Suga, M. C. Orencio, M. N. Narimatsu, L. Baldessi) が勤務していた。彼らとの面接の結果次のような意見、希望が出された。①研修全体としては非常に有意義で多くのことを学び、広い知識をもつようになった。しかし帰国後は資材不足等の理由で十分な活用はできなかった。②講義については割当てられた時間が長過ぎた。講義内容はテキスト等からも知ることはできるが、実技は実習を通じてのみしか習得できない。そのため個別コースの期間を少しでも長くすることを望む。③個別コースでは満足できる実習ができた。1名の意見として実習期間中1か月に1日ぐらいの割合で実習内容について総合的に討論する機会をもちたいとの意見があった。④研修旅行は全員が良い思い出として記憶しており、日本を理解するために非常に役に立ったようである。
- (3) Dr. Suga の口蹄疫免疫研究室を見学後、Dr. Orencio の研究室において、他の研究者も集まり、伝染ウイルスの細胞培養法、ウイルスの濃縮法等についての技術指導を実施する。
- (4) 講堂において甲野室長、寺門主任研究官によるセミナーを行う。(内容は別項)。参加55名。
- (5) 総領事館主催の夕食会に出席、ブラジルにおけるJICAの活動状況、ブラジルの経済・社会情勢等についての概念を得る。
- (6) サンパウロ大学生化学部教授Dr. T. Higuchi の研究室を訪問、鈴木調整員よりJICAの技術援助に関する説明を行う。牛白血病ウイルス、鶏骨髄芽球症ウイルスの精製法及びウイルス蛋白の精製法に関して甲野室長が技術指導を行う。
- (7) 同上大学獣医学部を訪問、同大学は教員のストライキ中であったが帰国研修員のDr. S. Ogasawara の研究室にて同じく帰国研修員のDr. L. C. Souza (サンパウロ州立大学)、Dr. E. Tubel (ブタンタン研究所) を交えて集団研修に関する意見を聞く。その概要は①研修期間は適当であったが、講義の期間がやや長かった。②講義には病気の他に公衆衛生に関するものも聞きたかった。研修員各自が自国の実情を紹介し討論するセミナーにすればより効果が上がるものと考えられる。③個別研修は非常に有用であったが、帰国後は資材不足のため、習得した知識を十分活用することはできなかった。④研修旅行は日本の畜産の実情を知るために非常に有用であった。⑤現地で

の新しい問題を解決するために再研修制度が制度化されることを希望する。

- (8) 同学部の施設を臨床病理学部門の ITO 教授の案内で見学する。同学部は数年前に建築された新しい施設であったが、研究機器はほとんど整備されていなかった。Dr. Ogasawara の研究室（寄生虫学）では顕微鏡の光源用ランプも不足しており、JICA からの援助を切望していた。
- (9) ブタンタン研究所を訪問する。同研究所は動物病のワクチン、免疫血清等の製造のほか、ブラジルで被害の大きい蛇毒、クモ毒等に対する抗血清も製造していた。同所からはモノクローナル抗体産生技術の専門家派遣の要請を受けた。
- (10) レストラン・ツバキで巡回指導班主催の帰国研修員等との懇親会を開く。情報、友情の交換の後再会を約して散会する。
- (11) 総領事館、JICA 事務所を表敬訪問し、巡回指導班に対する援助に対し謝意を表する。

2-3-2 フロリアノポリス

- (1) 帰国研修員 Dr. G. Bach の勤務するサンタカタリーナ州農牧開発公団 (Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina: CIDASC) を訪問する。同公団は州農務長官の所轄下で、農務局の外局として、農業開発の実務を担当し、家畜の生産（人工授精等）、改良（共進会の開催等）、販売、衛生等についての指導を行っている。衛生関係では、狂犬病、口蹄疫、アフリカ豚コレラ対策が主なものである。その内容は狂犬病対策としては、吸血コウモリの撲滅指導、口蹄疫では牛・豚の予防接種の完全実施、アフリカ豚コレラの予防接種の奨励等を行っている。
- (2) 家畜衛生研究所フロリアノポリス支所を訪問。同所ではサンタカタリーナ州の家畜伝染病の診断を行っている。しかし診断の範囲はブルセラ病、結核、狂犬病、口蹄疫に限られていた。同州での口蹄疫の発生は他州に比し少なく、またアフリカ豚コレラの発生はないとのことであった。

2-3-3 リオデジャネイロ

- (1) 農業省動植物検疫所を訪れ、帰国研修員 Dr. G. L. Almeida と面接する。今回のブラジル訪問に際し、面会した最初のブラジル国政府関係者であったため、ブラジルにおける家畜衛生機構について説明を聞いた。その結果次の点が明らかになった。国、州、地方政府は、それぞれ独立した立場で家畜衛生行政を遂行しているが、これらはすべて国の方針に基づいている。家畜衛生課は農業省の家畜・植物衛生局に属しており、その長は州政府に派遣した国の職員及び州の関係機関の責任者を通じて政策を実行している。それに要する予算は国が支出している。家畜衛生に関する研究、診断、

製造は国立家畜衛生研究所 (Laboratorio Nacional de Referencia Animal, Pedro Leopoldo, Minas Gerais) が中心となり実施しており、そこでは約 300 名の職員が勤務している。また同研究所の支所として各地方に国立地方家畜衛生研究所 (Laboratorio de Referencia Animal Regional) があり、地域における病性鑑定等を行っている。研修についての彼の意見は次のようであった。(重複する意見は除く)。

①日本で馬伝染性貧血の撲滅計画を学び、帰国した後多数の診断センターを作り、その結果本病の防圧に寄与した。

②日本では検疫システムについても学んだが、まだこのシステムをブラジルに導入できない。ブラジルには近年重篤な伝染病が侵入し、甚大な被害を与えたが、これは検疫システムの不備によるものであった。研修には検疫についても講義実習すべきであろう。

③講義については総論的に、理論的な展開が望ましい。

④帰国後日本に関する記事を新聞、雑誌等に行った。

3. 帰国研修員の現況のまとめ

これまでの帰国研修員数と今回の巡回指導で面接した研修員数の国別の内訳は、メキシコが 7 名中 6 名 (研修年度 1967~82 年)、パラグアイが 6 名中 5 名 (1967~82 年)、ブラジルが 15 名中 9 名 (1968~81 年) であった。このように、研修員総数 28 名中 20 名との面接が実現し、研修員の活動状況が詳細に把握できたことは、きわめて有意義であった。

なお、面接できなかった研修員 8 名中、メキシコ (1 名) およびパラグアイ (1 名) の場合はいずれも健康上の理由から、またブラジル (6 名) の場合には地理的 (遠距離) または当人のスケジュール上の不都合のためであった。少なくとも、消息不明者が 1 名もいなかったことは幸いであった。

帰国研修員の現職は次のとおりである。

帰 国 研 修 員 の 現 況

国 名	研 修 員 数		現 職			
	総 数	面接数	大学関係	試験研修機関(※1)	政府関係機関	その他
メキシコ	7	6	2	3		2 銀行・2 (牧場)
パラグアイ	6	5	(5)※3	6		
ブラジル	15	9	2	7	6	
計	28	20	4+(5)	16	6	2

※1 政府及び民間 ※2 畜産開発部 ※3 兼任

研修員の1人を除く全員が大学、国公立研究機関あるいは政府の行政機関等に勤務し、それぞれの国の家畜衛生面での獣医教育、研究、行政面での指導的役割を果たしていた。このことは研修員の人選が的確に行われたことを示すとともに、研修効果が非常に高かったことを表している。研修員が帰国後転職する割合は国情によって異なるようで、パラグアイ、ブラジルが非常に低いのに対し、メキシコでは高かった。しかしこの転職も家畜衛生分野内で行われているため研修効果には影響していなかった。

研修員の帰国後の環境をみると、JICAの家畜衛生プロジェクトが置かれているメキシコのSURESAを除いては非常に厳しく、予算不足と資材不足のため研修で得た知識を十分に活用できない状況であった。

4. 帰国研修員の“研修”に対する意見と希望のまとめ

帰国研修員と面接し研修に対する意見、希望を聴取した結果、およそ次のようにまとめることができた。

- ① 6か月の研修期間は適当であり、生活面での不便はなかった。
- ② 研修全体としては非常に有意義かつ実用的であった。
- ③ 講義期間はやや長過ぎる。短縮して、その分を個別研修に繰り入れる。
- ④ 講義内容に疾病の撲滅計画、防疫技術、防疫方針、検疫体制、動物薬事行政、屠畜検査等を含めた総合的な家畜衛生行政を加えて欲しい。
- ⑤ 疫学に関する講義を望む。
- ⑥ 講義に新しい技術の解説を加えて欲しい。
- ⑦ 個別コースは非常に満足のゆくものであった。しかし研修を更に効果的にするために、個別コース選択前に研究室の研究内容に関する情報の提供が望ましい。
- ⑧ 研修旅行は日本の畜産、家畜衛生の実情の理解のほかに、日本と日本人に直接接触できる機会であり、友情を深めるためにも非常に役立った。今も忘れることができない思い出である。
- ⑨ 現在直面している問題の解決或は新しい知識、技術の導入のために再研修制度を制度化して欲しい。

以下は特定の個人から提出された希望であるが示唆に富むものも含むために列挙する。

- ① 講義は通訳を通さず英語で行って欲しい。流暢な英語でなくても内容的には通訳の英語より理解しやすいうえ、時間を節約できる。
- ② 個別コースの期間中、実習についての討論をもちたい。
- ③ 家畜衛生行政に関してセミナーをもてないか。各国の状況が理解され有用と思う。

- ④ 研修効果を高めるためにコース終了時に最終試験、最終報告書の提出を課してはどうか。
- ⑤ 一人の研修員を送るより、一人の日本人専門家を派遣してもらい、多数の人がその技術や知識を吸収した方が有効である。

以上が研修員の意見であるが、巡回指導班としては次のような必要性を感じた。中南米では（他の開発途上国もほぼ同じと考えるが）ブルセラ病、結核、狂犬病、口蹄疫が最も重要な伝染病である。したがってこれらについての講義を充実すべきであろう。特に狂犬病は日本に存在しないため講義が行われていないが、これも含むべく考慮する必要がある。

5. アンケートにみる帰国研修員の意識調査

質問票はあらかじめ JICA 本部より本人あて発送した。配布先はメキシコ・7件、パラグアイ・6件、ブラジル・15件であった。このうち巡回指導班の出発前に回収された質問票および巡回指導班が訪問時に回収した質問票は計15件で、回収率は54%であった。

(1) 帰国研修員の住所・氏名・現職等については別添資料を参照されたい。

(2) 研修カリキュラムに関する質問

質問及び回答の原文は別添資料を参照されたい。

1) 研修期間中に実施される講義のうち、不必要と思われるものがありますか。

有： $\frac{1}{3}$ （有の回答数／全回答数）

① 主題の重要性は個人的興味により決まるので個別研修で対応した方が良い主題もあると思われる。

2) つけ加えたい主題がありますか。それは何ですか。

有： $\frac{2}{13}$

(1) 家畜衛生における公衆衛生および疫学

② 狂犬病の予防対策

狂犬病は東南アジア、中南米等では特に重要な感染症なので、当然な意見と思われる。

3) その他の意見

① 講義の期間を短縮し、個別研修期間を長くする（3人）。

② 個別研修期間中に小さな研究テーマを持ってないか。

③ 個別研修の受入れを準備するため、あらかじめ研修員が学びたい主題を連絡しておいた方が良い。

④ 開発途上国における特定の家畜衛生の問題について多角的に討論したい。そうすれば意見が交換され、優れた知識と経験がえられるであろう。

⑤ 当コースの研修プログラムは優れている。

3) 個別研修についての意見または提案

① 同じ主題に興味がある人を1グループにまとめて、個別研修に余裕を持たす。一般講義は1か月で良い。

② 個別研修期間中に研究室をつぎつぎに移される研修員がいたが、研修効果が上がるだろうか(2人)。

③ 研修スケジュールはすべて予定どおり行われた。個別研修中の各月末に主題についての検討会が行われるべきである。

④ 個別研修に参加する機会がなかったので、今後参加したい。

⑤ すべてが良かったと思う。

(3) 研修に関する質問

1) 研修はあなたの仕事にとって有益でしたか。

- | | |
|-------------|---|
| ① まったく有益でない | 0 |
| ② それほど有益でない | 0 |
| ③ 有益である | 5 |
| ④ かなり有益である | 7 |
| ⑤ 大変有益である | 3 |

2) どうすれば研修がより有益になると思いますか。

- ① 個別研修期間の延長(5人)
- ② 日本で使用した機材を準備することは困難なため、研修で学んだ技術を生かすためには、必要な機材の入手が必要である。
- ③ 研修中に直面した問題について月末に討議する。
- ④ 馬伝染性貧血の診断に必要な研究機材の供与。
- ⑤ 研修を受けた後、他の仕事に変わったので、新たに研修を受ける必要がある。

3) 研修期間

- | | |
|-----------|---|
| ① あまりにも短い | 0 |
| ② 少し短い | 3 |
| ③ ちょうど良い | 7 |
| ④ 少し長い | 3 |
| ⑤ あまりにも長い | 1 |

4) 講義の程度

- | | |
|---------|---|
| ① 非常に低い | 0 |
|---------|---|

- ② 少し低い 1
- ③ ちょうど良い 9
- ④ 少し高い 3
- ⑤ 非常に高い 1

5) 研修密度

- ① 非常に楽である 0
- ② 少し楽である 2
- ③ ちょうど良い 10
- ④ 少しきつい 2
- ⑤ 非常にきつい 0

6) 研修旅行について

- ① まったく不満足である 0
- ② 少し不足である 1
- ③ 普通 0
- ④ 満足である 3
- ⑤ 非常に満足である 10

(4) アフターケア事業に関する質問

1) 再研修コースを開設するにあたり、要望を知りたい。

参加を希望する場合はYesと答え、どんな研修が良いか、どの位の期間が良いかを答えて下さい。

Yes: $\frac{13}{14}$

- ① 農業計画 6か月
- ② 研究行政 1か月
- ③ 牛白血病と遺伝子工学 3か月
- ④ 日本語 3か月
- ⑤ 個別研修 1か月
- ⑥ 日本で得た知識を実際に役立たせるため 2～3か月
- ⑦ マレック病対策とワクチンの製造 1か月
- ⑧ 帰国後経験した専門分野 1か年
- ⑨ 家畜衛生についての最近の知識について 1か月
- ⑩ 原虫病についての新しい研究方法 1か月
- ⑪ 実習 6か月

- ⑫ ウイルス分離とワクチン製造 6～8か月
- ⑬ 家畜衛生に関する公衆衛生と疫学 4か月
- ⑭ 牛・馬のウイルス病の診断技術 3～6か月

2) 技術的なコンサルテーションを受けたい要望があれば Yes と答え、その内容と方法を記して下さい。

Yes : $\frac{10}{14}$

方法

- ① 手紙 4
- ② 人的交流 0
- ③ 手紙と人的交流 9

内容

- ① 新しい診断技術、ウイルス分離技術、ワクチン製造法および疾病対策
- ② 免疫とウイルスについての新しい技術
- ③ 馬伝染性貧血(抗原作成)
- ④ Dr. Kuniyasu(マイコプラズマ感染症?)
- ⑤ トキソプラズマ、コクシジウム症
- ⑥ 原虫学(トキソプラズマおよびサルコシストイス)
- ⑦ 原虫病および内外寄生虫病
- ⑧ 家畜衛生、特に狂犬病および馬伝染性貧血
- ⑨ 家畜衛生における公衆衛生と疫学
- ⑩ 狭犬病対策、検疫、教育プログラム、ワクチン
- ⑪ 栄養
- ⑫ 食料生産と技術
- ⑬ 農業計画

(5) 同窓会報について

1) 同窓会報の発行について要望があれば、Yes と答え、どのように参加できるか述べて下さい。

Yes : 4、No : 6

参加方法

- ① 異なった年度の帰国研修員の間での非公式の報告の交換
- ② 自国での仕事についての情報交換
- ③ 自国の家畜衛生分野で協力できる項目

- ④ 所属研究所のニュース
- ⑤ 専門分野の技術出版を通じて
- ⑥ 情報交換

6. 巡回指導班が実施したセミナーの概要

メキシコの SURESA、パラグアイのアスンシオン大学獣医学部およびブラジルの生物学研究所において各1回下記の概要のセミナーを行った。聴衆はそれぞれ30名、30～40名、および55名であった。

6-1

モノクローナル抗体とその家畜衛生への応用(甲野)

帰国研修員の中には筑波研究学園都市に移転後の家畜衛生試験場を知らない人が多いため、本論に先立って筑波研究学園都市及び当試験場の概要につきスライドを用いて紹介した。続いてモノクローナル抗体についての次のような概要の講演を行った。

動物に病原体が侵入すると、動物(宿主)はそれに対する抗体を産生する。この場合、病原体は多種類の抗原物質から構成されているために、宿主はそれらに対応する多種類の抗体を産生する。もしこれらの抗体を別々に作る事ができれば、病原体の性状や機能の解析、あるいは病気の治療や診断に大変役立つと考えられる。

過去十数年の間に著しく発展した免疫学は体内での抗体産生機構をほぼ完全に解明し、抗原情報を受取ったBリンパ球がTリンパ球の制御の下で抗体産生を行うこと、この際1個のBリンパ球は常に1種類の抗体しか産生しないことが明らかとなった。とすると1個のBリンパ球を培養し増殖させる事ができれば1種類の抗体を採ることができるかも知れないと考えられた。

1975年、Milsteinらはマウスの骨髄腫からガンマグロブリン(免疫抗体)を作る能力をもち、かつin vitroで永久に増殖できるミエローマ細胞を樹立した。彼らはこの細胞と免疫マウスの脾細胞を融合させるとハイブリドーマが形成され、クローン化したハイブリドーマは1種類の抗原決定基としか反応しない抗体(モノクローナル抗体)を産生し続けることを発見した。この時以来、この方法を用いたモノクローナル抗体の研究は世界中に普及し多くの業績を挙げている。

モノクローナル抗体を用いた研究により、病原微生物の抗原構造の解析、感染決定期の研究等が進歩し、今まで区別できなかった変異ウイルスの同定や、類属反応が強く困難であったある種の細菌の血清学的診断ができるようになった。また腫瘍研究の面でも非常に貢献し、なかでも肺腸特異抗原に対するモノクローナル抗体は、実験的ではあるが、腫瘍の診断、治療に威力を発揮できることを示した。

このほか、細胞融合の技術、ハイブリドーマのクローニング技術、モノクローナル抗体の生産と精製技術等につき解説した。

6-2 細菌の病原プラスミドについて(寺門)

今回の中南米(メキシコ、パラグアイ、ブラジル)巡回指導にあたっては、各国で1回ずつ帰国研修員とその関係者を対象とし、病原プラスミド研究の現状と生物学的製剤開発への応用について最新の情報を提供し、参考に供した。その要約は下記のとおりである。

はじめに、そもそもプラスミドとはいったい何であるか、プラスミドの定義を解説した。すなわち、細菌における核外の遺伝子集合体がプラスミドであり、核染色体と同様に2本鎖のDNAで構成されているが、その機能は多岐にわたり、なかでも病原性と関係しているものが病原プラスミドと呼ばれていること等を説明した。

ついで具体例として、大腸菌での腸管毒素産生に関係した病原プラスミド(Entプラスミド)をはじめ、エルシニア、赤痢、サルモネラといった腸内細菌や、さらに炭疽菌やクロストリジウム等から検出されている各種の病原プラスミドを解説した。同時に、これら病原プラスミドを菌から人為的に消失させることによる弱毒化ワクチン株作出の試み等も説明し病原プラスミドの研究がこれまで漠としていた細菌の病原因子の本態を明らかにするうえから重要であるばかりか、新しいワクチン株の作出や有効な診断液の開発、改良等にも応用できることを紹介し、参考に供した。

7 巡回指導班に寄せられた援助要請及び研修希望

巡回指導中下記のような研修希望及び援助要請があった。

(1) 研修希望

- 1) メキシコ銀行のDr.AlcocerとSURESAのYautepec支所のDr.R.V.Anajaがそれぞれ個別研修員として中期の研修を希望していた。Dr.R.Alcocerはすでに上司の許可を得て手続を開始した模様である。
- 2) ブラジルのサンパウロ大学生化学部のDr. Ana L.O.do Nascimento およびDr. J.Fellipeが牛白血病ウイルス及び鶏骨髄芽球症ウイルスの構成蛋白精製分離のため日本で研修したいとの申出を受けた。彼女らは、上司のProf.Dr.T.Higuchiの許可を得て現地のJICA事務所と接触した旨、最近連絡があった。
- 3) ブタントン研究所からモノクローナル抗体の産生に関する専門家の派遣についての要請があった。

(2) 援助要請

サンパウロ大学獣医学部の帰国研修員、Dr.Ogasawara及び生物学研究所のDr.Sugaから下記の物品の供与について要請があった。

1) サンパウロ大学獣医学部

- ① 落射式蛍光顕微鏡
XF-EFD (明視野及び位相差用レンズ付)
- ② 写真撮影装置
HFX-2
- ③ 実体顕微鏡
SMZ-10
- ④ 通常型遠心機
50 ml 容量

2) サンパウロ生物学研究所

- ① 炭酸ガス培養器
- ② 超低温 (-80°C) 冷凍庫
- ③ ELISA 用器具一式
- ④ 冷却遠心機
6000 回転、20、50、500 ml 用ローター付
- ⑤ 水素イオン濃度測定機
- ⑥ 光電比色計
- ⑦ 実習用光学顕微鏡
10 台
- ⑧ 組織培養器材
- ⑨ テープ・レコーダーと連動式のスライド・プロジェクター

3 総括と問題点

今回の巡回指導では帰国研修員28名中20名(71.4%)に会うことができ、彼らの全員が家畜衛生や畜産の分野で活動していたことは、家畜衛生がそれぞれの国で重要な役割りを担っており、今後ともこの分野での協力が必要なことを示している。研修に対する彼らの意見要望をみると、特に注目されるのは講義日数の短縮と個別研修の延長であった。これは講義時間の短縮のみを意味するものではなく、その効率的な集約化を望む声と理解されるだろう。反而個別研修の延長の要望を技術習得への強い欲求とすれば、この面での充実が必要であろう。

帰国研修員の研究室を訪れて彼らの話を聞くと、個別研修の際には予測されなかった多くの困難に直面していることを知った。その一つはもちろん機材の不足であったが、その他技術的な面も多かった。後者は我々の示唆により容易に解決することが多いように思われた。前者については今後JICAが考慮することが望まれる。

集団研修コースは、現地の人々が日本型の試験研究体制にとび込むことであり、そこで吸収したことが直ちに現地で応用されないのは当然といえよう。今日JICAが行っているプロジェクトも、多くは日本型のシステムを送り込んでいるために現地になじみ難い一面をもつのではないかと考えられる。

今回の訪問で感じたことは、もっと小型のプロジェクトを作り、現地の要望に対応できないかという点であった。すなわち、具体的な小目標をプロジェクトとして作り、毎年1人ずつ中期間の研修員を受入れる一方、毎年1人の短期専門家を必要な機材とともに基地となる現地研究機関に送り込み、日本での研修技術を定着させる試みである。この場合は個人的なつながりが基本となるが、それだけに技術の定着率も高まるのではなかろうか。

最後にもう一つ所感を述べる。巡回指導班の現地での訪問先は帰国研修員の関係機関に限られていたために、国によっては家畜衛生と関連研究の全容を理解できなかった。効果的な目的達成のためには訪問先の選択等にゆとりのある運営が望まれる。

4 あとがき

当調査団員の1人である甲野の研究テーマが馬伝染性貧血というウイルス病であり、その病気が中南米では広く浸潤しているため、この地域の研究員の比較的多くが家畜衛生試験場の甲野の研究室を訪れ、また数か月にわたり滞在していった。これら研修員の残していった“業績”は極めてバラエティーに富み、興味深いものがあった。今般帰国研修員の国を訪問しする機会を与えられ多くの旧友に再会し、彼らが母国の重要なホストで活躍しているのを知り、研修が大変有効であったことをつぶさに知ることができ喜ばしく思う次第である。

しかし、彼らが直面している現状はきびしく、日本に寄せる期待は大きかった。いま育ち

つつある家畜衛生の木を更に大きく成長させることが今後の重要な課題であろう。

擱筆にあたって巡回指導実施のために終始御協力を戴いた農林水産省、外務省の関係各位、国際協力事業団（JICA）及び在メキシコ・パラグアイ・ブラジルの各事務所の関係者、更にJICAプロジェクトの専門家御一同に深甚の謝意を表します。

（甲野雄次・寺門誠致・鈴木 晃）

別 添 資 料

目 次

- 資 料 1 帰国研修員の現況及びアンケートに対する回答（原文のまま）
- 資 料 2 バラグアイ家畜衛生試験場の機構図
- 資 料 3 帰国研修員の書いた日本紹介文
- 資 料 4 国別研修員参加実績

資料 1.

QUESTIONNAIRE ON TRAINING IN
NATIONAL INSTITUTE OF ANIMAL HEALTH
AND
EX-PARTICIPANTS' ACTIVITIES

Dear Sir:

Japan International Cooperation Agency (JICA) and National Institute of Animal Health are going to send a follow-up mission to Mexico, Brazil and Paraguay through the end of November into December. Its purposes are (1) to visit offices and organizations concerned from which ex-participants had been sent, (2) to give lectures at some of the offices to visit on "Current Topics on Pathogenic Plasmids in Bacteria" and on "Monoclonal Antibodies and Their Application for Veterinary Science", (3) to evaluate the training received in Japan, (4) to find out and collect technical problems and to grasp needs of the countries to visit in this field of technology.

In order to make the role of this mission successful, we need to ask you for cooperation with us by sending back the answers of this questionnaire.

I thank you for your kind cooperation.

Yours sincerely,

Chief of Follow-up Mission of
National Institute of Animal
Health and
Japan International Cooperation
Agency

S U M M A R Y

QUESTIONNAIRE

I. Questions regarding to yourself

1. Your full name: _____

2. Country: _____

3. Date of birth: _____

4. Home Address: _____

5. The year when you received this training in Japan

19 _____

6. Name & Address of your office

NAME: _____

ADDRESS: _____

7. Your present post in the office and brief description in it.

POST: _____

DUTY: _____

8. Shifting of work

WITHIN THE SAME ORGANIZATION: _____ times

AMONG DIFFERENT ORGANIZATION: _____ times

Name (year of participation)	Country	Date of Birth	Home Address	Name of the Office	Address of the Office	Present Post & Duty	Shifting of Work
Raul Alcocer Benitez (1971)	Mexico	*46 (ear) 8 (Month) 13 (Day)	Matias Romero 308 Del Valle, C.P. 03100 Mexico City	Banco Mexicano Somex	Paseo de la Reforma 211 5 Floor, C.P. 06500, Mexico	Development Sub-Director Promotion and Development of Agricultural and Cattle Projects	0 ¹⁾ 4 ²⁾
Jaime Arias Ibarroudo (1981)	"	56 5 10	Presa Solis #3 Col. Irrigacion del Miguel Hidalgo C.P. 11500 Mexico D.F.	Subdireccion de Referencia en Salud Animal	KM 37.5 Carretera Mexico-Pachuca	Virology Office Chief Cells Production, GPE Vaccine Production, Standardization of Diagnostic Technics & Virus Characterization	1 0
Reynaldo Guerrero Martin (1982)	"	55 8 16	Vicente Beristain 182, Col. Asturias Delegacion Cuauhtle- moc 06850 Mexico D.F.	Subdireccion de Referencia en Salud Animal	(Same as above)	Chief of Diagnostic Office Animal Viral Disease Diagnosis	2 0
Augusto Gavilan Salinas (1981)	Paraguay	47 3 7	Ruta II Meal Esti- garribia, 1/7te Riquelme y Candela- ria Capiata, Paraguay	Faculty of Vete- rinary & National Service of Animal Health	KM 11 Ruta Mcal. Estigarribia San Lorenzo Paraguay	Assistant Professor, Depart- ment of Virology, Faculty of Veterinarian Sciences, Chief of Rabies Division National Service of Animal Health	0 0
Hideo Alberto Oka Obara (1970)	"	42 3 5	Cerro Cora y Monsenor. Bogarin	Centro de Insemana- cion Artificial, Ministry of Agri- culture & Livestock	Faculty of Veterinary Science of Asuncion National University KM 10 San Lorenzo	Director Bull Management, Semen Control and Prozing in Palet, Distri- bution, etc.	0 0
Hugo Alberto Cuerrero Flores (1980)	"	55 4 7	Peru 1506	Swine Division of Veterinary College	KM 10 1/2, FCV San Lorenzo, Paraguay	Director Control of all activities	1 0 0
Antonio Rodriguez Sanchez (1982)	"	51 4 21	10 de Agosto 468 San Lorenzo Paraguay	Facultad Ciencias Veterinarias	Casilla Correo 1061 Asuncion Paraguay	Professor, teaching Parasitology and Parasitic Diseases	Four Years

Name (year of participation)	Country	Date of Birth	Home Address	Name of the Office	Address of the Office	Present Post & Duty	Shifting of Work
Oswaldo Suga (1969)	Brazil	'31 (Year) 9 (Month) 23 (Day)	Rua Castro Alves, 631 Apto 51 Cep 01532 Sao Paulo SP Brazil	Instituto Biologico	Av. Cons. Rodriguez Alves, 1252 CEP 04014, Cx. P 7119 Sao Paulo SP Brazil	Chief of Foot and Mouth Disease Section	1 0
Orencio Maximo De Carvalho Junior (1972) & 1981)	"	36 7 12	Ave. Cons. Rodriguez Alves, no. 966 Apto. 31, Vila Mariana 01000 Sao Paulo, Brazil	Instituto Biologico Secretaria da Agri- cultura e Abasteci- mento Estado Sao Paulo	Av. Cons. Rodriguez Alves, no. 1252 Vila Mariana Sao Paulo	Acting Head Animal Virology Section Responsible by the Researches, Diagnosis and Antigen Production of Equine Infectious Anemia	1 0
Romira Halliday De Albuquerque (1973)	"	42 12 27	Rua Padre Jillemaine no. 88 Hipodromo 50.000, Recife, PE Brazil	Secretaria de Agri- cultura de Pernam- buco Dept. Produca Animal	Avenida Caxanga 2.200 Cordeiro, 50.000 Recife, PE	Chief of Caprinoculture Section Sheep & Goat disease in domes- tic animals	0 0
Tubel Eduardo (1980)	"	50 12 17	Rua Diogo de Araujo no. 31, CEP 01543 Sao Paulo, SP Brazil	Coordenadoria de Servicos Tecnicos Especializados da Secretaria da Saude do Estado de SP	Av. Ineas de Calvalho Aguilar #188, 5 Andar Comissao Permanente de Controle Daraiiva do Estado de Sao Paulo	Coordinator of Control of Rabies on State of SP Programmer & Coordinator of Antirrabie Vaccination Program on State of SP	1 0
Luiz Carlos De Souza (1981)	"	45 5 2	Curuzu St. 697 CEP 18600 Botucatu Sao Paulo Brazil	Faculty of Veterinary Medicine and Zoote- chry	UNESP- Campus Botucat CEP 18610, Rubiao Junior Sao Paulo, Brazil	Assistant Professor Teacher of Veterinary Epidemio- logy & Senior Researcher	0
Geraldo Bach (1981)	Brazil	46	383 Flamboyant Alameda, Sao Jose SC Brazil	Integrated Company of Agricultural Develop- ment of State of Santa Catarina	SC 404 Road KM/3 Itacorubi 88.000 Florianopolis SC P.O. Box 256	Planning Assessor Planning the Action of the Company in the State	2 0
Maria Nobue Narimatsu			Rua Humberto I, 254, Apto. 102, Bloco B, 04018 Sao Paulo, Brazil	Instituto Biologico De Sao Paulo	Av. Cons. Rodriguez 1252 04014, Sao Paulo, SP Brazil	Pesquisador Cientifico I Vaccin and Antigen Production, Research	1 0
Vicente Do Amaral (1971)	"	33 4 11	Rua Urutuba 158	Instituto Biologico	Av. Conselheiro Rodriguez Alves, 1252	Director of Division Division of Animal Pathology Research and Production	4 1

- 1) within the same organization.
- 2) among different organizations.

I. Questions as to training curriculum at present

We are doing training on animal health research in fiscal 1983 (Training period: May 26 - Nov. 24), details of which are shown in the attached sheets. We want to know your opinion concerning the contents of the training as the ex-participants of this course. Please answer the following questions after reading the training program.

1. Through the group training period, do you find any subject to be eliminated from the programme? And if your answer is "yes", please name the subjects to be eliminated and also point out the reason why.'

YOUR ANSWER: (1) yes 1 (2) no 12

NAME OF SUBJECTS: (onw who answered yes)

I give the same answer from question #4

REASON WHY: All subjects are important. This depends on individual interest. The lecture has to prepare the participants to individual training.

2. On the other hand, if you find any to be added, please answer in the same way with the above.

YOUR ANSWER: (1) yes 2 (2) no 11

NAME OF SUBJECTS:

Veterinary Public Health, Veterinary Epidemiology (Inthink these subjects are very important in veterinary knowledge.)

REASON WHY:

Rabie Stage of Japan and Asia, Quarantine, Vaccines, Control in South America, the number of cases of rabie in animals and persons are high.

3. If you have any comment as to any part of the program of group training, please describe it below.

COMMENT:

- (1) I think it is better to reduce the lecture period and just speak about situation of Japanese livestock industry, quarentine stations, how to do a good control of some important diseases and measures adopted in Japan to control Hog Cholera or any bacterial or virological disease.
- (2) It would be advisable to have round tables on specific animal sanitary problems of the areas of origin of each participant. With this, an

interesting interchange of experiences would horizons. This, of course with the valuable input of the knowledge and experience of the staff.

- (3) I think it's better to shorten the length of group training in order to have more time for individual training.
 - (4) In my opinion, I consider that the program of group training course is excellent.
 - (5) Each participant has to give as before the subject of individual training, so that you can prepare appropriate lectures.
 - (6) I think that the period of lectures to be shorter and spend more time in practical activities and if possible make a small research.
4. In case of individual training, we decide the contents according to the requirements of participants. After you look into the curriculum of individual training, if you have any comment or suggestion, please describe them.

COMMENT OR SUGGESTION:

- (1) I think that you have to make groups who have the same subject and give them more time in individual training? And only one month of general training. But in the subject of individual training.
- (2) How a participant can study 5 or 6 subjects in only 3 months in his individual training? Which in his level of understanding in these course?
- (3) I didn't have a chance to participate in the individual training. Therefore, I would like very much to be engaged in it.
- (4) The participants would work only his speciality. I look the participants working in different laboratories.
- (5) I think everything is O.K.
- (6) The schedule requested was completely performed. Suggestion: after each month of individual training, a meeting answer and discussion of some subjects of the training should be done.

II. Questions as to training you have received

A. REGARDING YOUR WORK

(1) Do you feel it has been beneficial for you to participate in the training of this course in performing your duties in your country? Answer this question by putting mark on the number of your choice below.

- 1. not at all 0
- 2. 0
- 3. 5
- 4. 7
- 5. fully 3

(2) What should be done to make it more beneficial?

YOUR COMMENT:

- a. Spend more time in practical activities: in field or in laboratories.
- b. Difficult to get some materials used in Japan.
Could have been more beneficial in my time (1971), if I had had in the laboratory the necessary equipment to undertake technics learn during the course.
- c. I think the individual training should be longer.
- d. To discuss all the doubts after each month of training.
It's beneficial to my curriculum, and experience in my area.
- e. Some equipments for the laboratory of my faculty where I am doing the diagnosis of Equine Infectuous Anemia.
- f. I think that is necessary to increase the period of individual training.
- g. Add more time for individual training.
- h. To increase the time of individual training.
- i. In my case, because of the training I was changed to another work, and this case I need some additional training in this area.

B. ABOUT THE TRAINING COURSE

Please answer in the same way as (1) above.

(1) Length of the training course

- 1. too short 0
- 2. 3
- 3. 7
- 4. 3
- 5. too long 1

(2) Level of the lectures

- 1. too short 0
- 2. 1
- 3. 9
- 4. 3
- 5. too long 1

(3) Intensity

- 1. too leisurely 0
- 2. 2
- 3.10
- 4. 2
- 5. too hard 0

(4) Your satisfaction with field trips

- 1. not at all 0
- 2. 1
- 3. 0
- 4. 3
- 5. fully10

III. Questions as to aftercare activities

1. We want to know requirement for opening a referesher training course. Please answer if you want join. If your answer is "yes", please describe what kind of training it should be and how long.

YOUR ANSWER: (1) yes 13 (2) no 1

TYPE OF TRAINING:

- a. In agricultural planning, six month
 - b. Research administration, one month
 - c. Bovine Leukosis and Genetic Engineering, three month
 - d. Japanese language, three month
 - e. Individual training, one month
 - f. Special individual training to ex-participant to actualize the knowledge got in Japan, two or three month
 - g. Marek disease vaccin production and contro, one month
 - h. Individual course in the speciality that each ex-participant has exercised after the first training course, one year
 - i. Seminar on recent knowledge on animal health, one month
 - j. Individual to know new laboratorial method in protozoan disease four weeks
 - k. Practical training, six months
 - l. Viral isolation technics and vaccine production, six to eight months
 - m. Individual training in veterinary public health and veterinary epidemiology, four months. About two months in each subject.
 - n. Diagnostic technics for bovine and equine viral disease, three to six months.
2. We want to know requirement for making any technical consultation. Please answer if you want it. If your answer is "yes", please describe the type and the subjects of consultation you want.

YOUR ANSWER: (1) yes 10 (2) no 0

TYPE: (1) by letters 4 (2) by person 0

(3) by both letters and persons 9

SUBJECTS:

- a. New diagnostic technics, viral isolation technics and vaccine production technics and disease control
- b. Immunological and virological technics newly developed
- c. Dr. Kuniyasu

- d. Toxoplasmosis - coccidiosis
- e. Veterinary public health, veterinary epidemiology
- f. Rabie-Control, quarentine, observation, education program, vaccine used, rabie on wild life.
- g. Protozoa diseases 2,3, endoparasites-ectoparasites
- h. Food production and technology
- i. Agricultural planning
- j. Animal nutrition
- k. Animal health, specially equine infectious anemia, rabies of animals
- l. Equine infectuous anemia (antigen production)
- m. Protozoology (toxoplasmosis & sarcocystosis)

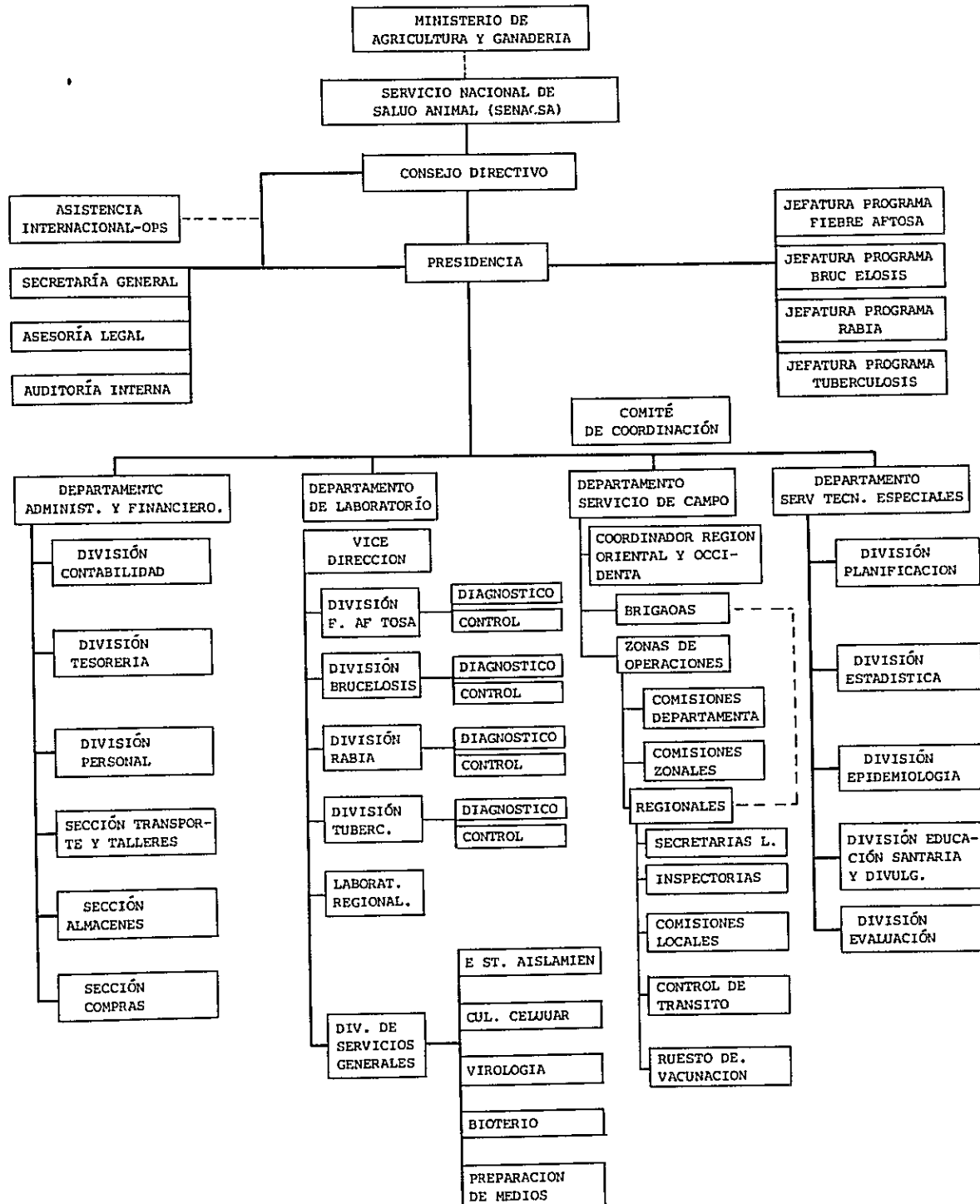
IV. Questions as to publication of an alumni bulletin

We want to know requirement for issuing any alumni bulletin. Please answer if you want it. If your answer is "yes", please describe in what way you will participate in it.

YOUR ANSWER: (1) yes 4 (2) no 6

WAY OF PARTICIPATION:

- a. Interchange of informative bulletins between ex-participants of different years
- b. Sending information about the situation of my country on what I work
- c. Colaboration with articles from animal health of my country
- d. News of our institute
- e. Through technical publication of my speciality
- f. Giving information



資 料 3

帰国研修員の書いた日本紹介文

写真に示した記事は1981年度のブラジルからの研修員、Dr.L.C.Souzeが自国の獣医師会報に投稿し掲載されたものである。参考になる点もあると思われるので翻訳文とともに紹介する。

(翻訳文は別紙)

① AIE e Cunicultura no Japão

— No Japão, somente as agências oficiais têm a competência para diagnosticar a Anemia Infecciosa Equina - AIE. Os cavalos devem ser testados uma vez por ano e, aqueles destinados a corridas, duas ou três vezes por ano.

Atualmente, o Japão conta com cerca de 100.000 cavalos e, no período de 1978 à 1981, com relação a AIE, observaram-se os seguintes casos positivos da doença: 1978-104 casos; 1979-198 casos; 1980-44 casos e 1981-15 casos. Como norma para a erradicação da doença, os animais positivos são sacrificados e indenizados seus proprietários. A presente pesquisa foi relatada no II Simposio Internacional de Anemia Infecciosa Equina, realizado em São Paulo, de 21 a 24.3.82.

— Na comunidade rural de Dejima-mura, Japão, recentemente, cerca de 133 agricultores organizaram um sistema cooperativo para produção de coelhos.

A produção de coelhos se destina a hospitais e universidades, para alimentação e pesquisa, sendo comercializados com cerca de 40 dias, constituindo um excelente negócio. O número de coelhos comercializados em 1981 foi de 24.000 animais e, em 1982, atingiu a 27.000 coelhos.

Dr. Luiz C. de Souza

② Avanço da Medicina Veterinária no Japão

O Japão encara com grande responsabilidade os serviços de Defesa Sanitária Animal e, em razão disso, já conseguiu erradicar a febre aftosa, em 1933; a raiva, em 1956; a tricomoníase, em 1963 e a anaplasinose, em 1970. (Dr. L. C. Souza)

Nº 2.

UNESP - Campus de Borucatu.

A tese apresentada, pelo ilustre professor, sob o título: "Aspectos Bioquímicos e Hematológicos de Suínos Submetidos ao Teste do Halotano", recebeu os mais justos encômios.

O Jornal do Médico Veterinário se congratula com o professor e associado da SPMV-RB, desejando-lhe novas e relevantes conquistas acadêmicas e profissionais.

Nota da Redação:

O Jornal do Médico Veterinário é um poderoso veículo de divulgação, destinado não apenas aos sócios da SPMV RB, mas também à coletividade em geral. Prestige seu Jornal, enviando à Redação suas notas, avisos, resumos de trabalhos, crônicas, poemas etc, para publicação. Lembre-se que se as matérias publicadas não forem de seu inteiro agrado você, em parte, também será o responsável. Sua omissão não se justifica.

LUSERMAQ

— Moveis e Maquinas Ltda. —

VENDAS: Maquinas de Escrever, Calculadoras Eletrônicas, Móveis para Escritório, Madeira e Aço.

— ASSISTÊNCIA TÉCNICA —

Avenida Floriano Peixoto, 321 - Fone: 22-1583

Jota Magazine

J. L. Amat & Cia. Ltda.

Rua Amando de Barros N.º 586
Fone: 22-3005 - BOTUCATU - SP.

COMTEC

Avenida Floriano Peixoto, 279 - Fone: 22-3423 - 18600 - Botucatu - SP.

J. M. Chaves & Cia. Ltda.

① 日本のAIE（馬の伝染性貧血症）と養兎

日本では、馬の伝染性貧血症（AIE）の診断資格は限られた公式団体のみしか持ち合わせていないのであるが、馬は普通馬が年1回、競走馬が年に2、3回、その診断を受けることになっている。

現在日本には、約10万頭の馬がおり、1978年から1981年の間に発見されたAIE（馬伝染性貧血症）の件数は以下の通りである。1978年—104件、1979年—198件、1980年—44件、1981年—15件、感染した馬はこの伝染病の根絶のためすべて処分され、所有者には賠償金が支払われた。この調査結果は、1982年3月21日より24日にわたりサンパウロで開催された第2回国際AIEシンポジウムで発表された。

日本の出島村で先日、約133人の農業従事者からなる養兎協同組合が結成された。

兎の養育は病院や大学の実験用に行われており、生後約40日で売買できるため、大変大きな利益を上げ続けてきている。1981年売買された兎の数は2万4千匹、1982年には約2万7千匹が売買された。

② 日本獣医学の発展

日本は家畜衛生予防業務に多大な尽力をそそいでいる。そのため、1933年、1956年、1963年、1970年にそれぞれ口蹄疫、^{*}狂犬病、トリコモナス病、アナプラズマ病の絶滅に成功した。

*ブルセラ病の間違いと思われる。

国別研修員参加実績

年 昭和 国 別	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	56	57	58	計
	ビ ル マ	1										1	1		2	1	1	1	1	2		
イ ン ド	1	2							2	1	1				1							8
イ ラ ン	1		1	1	1																	4
フ ィ リ ピ ン	2	1		1	1	1		1		1	2	3	2			2	2	1	2	1	1	24
タ イ	1	1	2	1	1	1	1	1		2	2		1	1		2	1	1	1	1	1	22
ス リ ラ ン カ		1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	15
イ ン ド ネ シ ャ		1	1				1	1	1	1	1	2	1		1	2	1		1	1	1	17
ハ キ ス タ ン		1	1										1				1	1				5
台 湾		1	2	1	1																	5
ラ オ ス				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				1				11
マ レ ー シ ャ					1				1	1	2								1	1		8
ク メ ー ル						1		1		1		1	1									5
ベ ト ナ ム								1														1
ア フ ガ ニ ス タ ン													1	1								2
シ ン カ ボ ー ル												1			1							2
ネ ー パ ー ル													1									1
バ ン グ ラ デ シ ニ															2		1					3
ブ ラ ジ ル							1	2	2	1	1	2		2		1		1	2			15
キ ュ ー バ														1	1							2
ウ ル グ ア イ															1	1						2
エ ク ア ド ル				1																		1
ア ル セ ン チ ン						1		1												1	1	4
チ リ ー						1														1	1	3
メ キ ン コ						1	1	1		2									1	1	1	8
パ ラ グ ア イ						1			1									1	1	1		6
コ ロ ン ビ ア								1														1
ヘ ル ー										1	1	1										3
コ ス タ リ カ												1										1
シ リ ア					1				1													2
ス ー ダ ン					1																	1
ト ル コ				1																		1
ア ラ ブ 連 合		1	2		2		1		1													7
エ チ オ ヒ ア																						1
タ ン サ ニ ア																						1
ザ イ ー ル																						1
合 計	6	9	9	7	9	8	7	12	11	13	14	14	10	8	9	10	8	8	12	9	10	202

JICA