

No. 1

第三国集団研修 事前調査団 報告書

—アルゼンティン 家畜疾病の診断と研究—

1996年3月

JICA LIBRARY



J1134994 [1]

国際協力事業団
研修事業部

研 三
JR
96-25

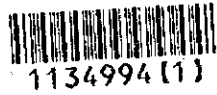
LIBRARY

第三国集団研修 事前調査団 報告書

—アルゼンティン 家畜疾病の診断と研究—

1996年3月

国際協力事業団
研修事業部



1134994 [1]

序文

第三国研修は、我が国が社会的、文化的、言語的に共通な開発途上国を研修実施国として選定し、そこに当該地域内の途上国から研修員を受入れてより現地事情に適合した、知識及び移転の移転を図ることを目的としています。

また、第三国研修は、開発途上国間の協力の推進に寄与し、将来的には実施国が独自に研修員受入事業を実施するための支援という側面もあり、その点では、近年重視されつつある南南協力の先駆けともいえる協力形態です。

昭和49年度にタイ国で初めて実施されて以来、年々第三国集団研修の要請案件数も増え、平成7年度までに約150コースを実施するに至っています。

アルゼンティン国の第三国研修の実績は、「国際漁業セミナー」（平成3年度より実施）及び「鉄道電化」（平成5年度より実施）の2コースですが、同国はこれまで周辺諸国に対するセミナーをこれ以外にも多数実施しています。

また、アルゼンティン国は、近年GNPが8,000ドルを越えるに至り、今世紀中にDACリスト上でも援助卒業間近との声が高くなっており、同国自身も被援助国から援助国への転換を強く希望しています。

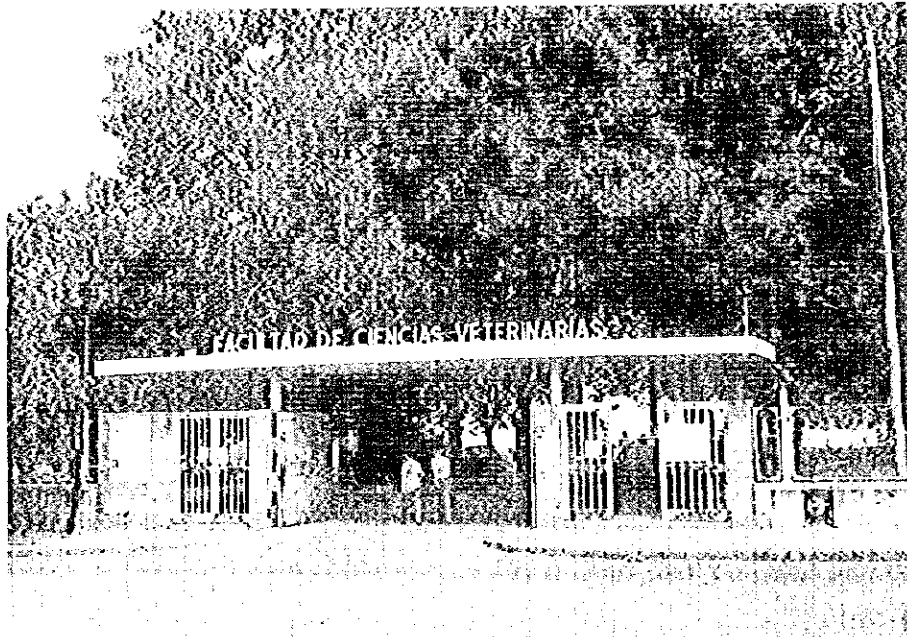
かかる背景の中で、アルゼンティン国政府は、我が国が1984年度より8年間にわたり、プロジェクト方式技術協力を実施したラプラタ大学獣医学部が、第三国研修の実施機関としての能力を有していること、同大学で研究を進めている家畜疾病分野に対する周辺の中南米諸国のニーズが高いことから、我が国に対して、同大学での第三国研修実施を要請しました。

この要請を受けて、当事業団は平成7年12月4日より17日まで、事前調査団を派遣しました。本報告書は、その協議結果をとり纏めたものです。

本件調査の実施にあたり、ご協力戴いた外務省、農水省、文部省、東京大学、在アルゼンティン日本大使館の関係者に対し、深い謝意を表する次第です。

平成8年3月

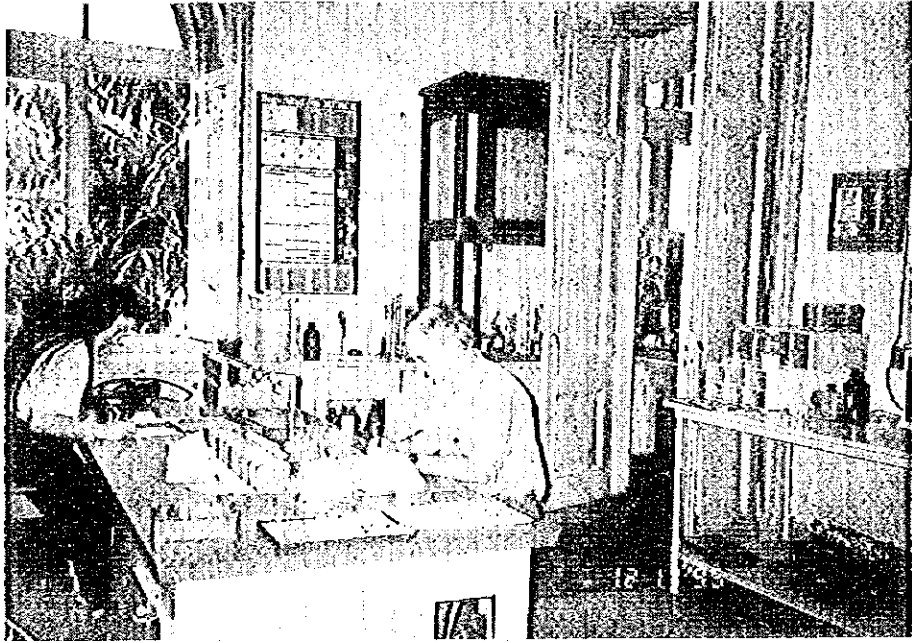
国際協力事業団
研修事業部長 庵原宏義



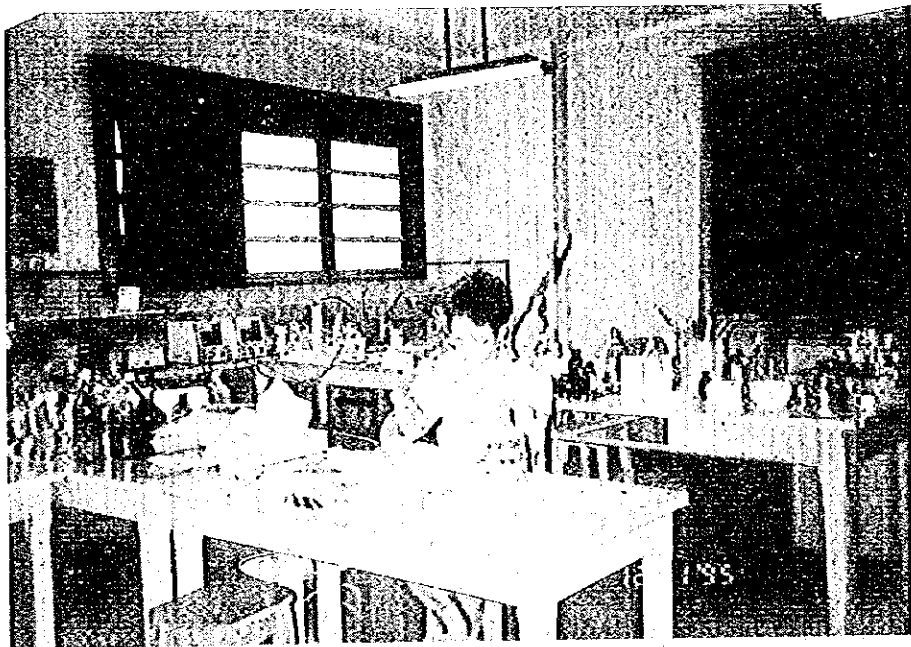
ラ・プラタ大学獣医学部 外観



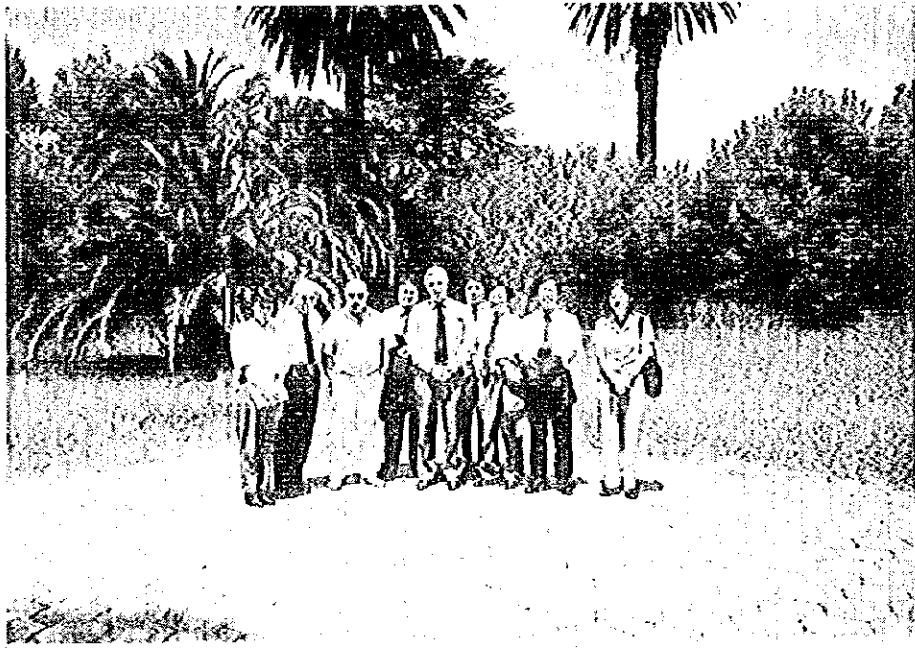
協議風景



病理学教室



ウイルス学教室

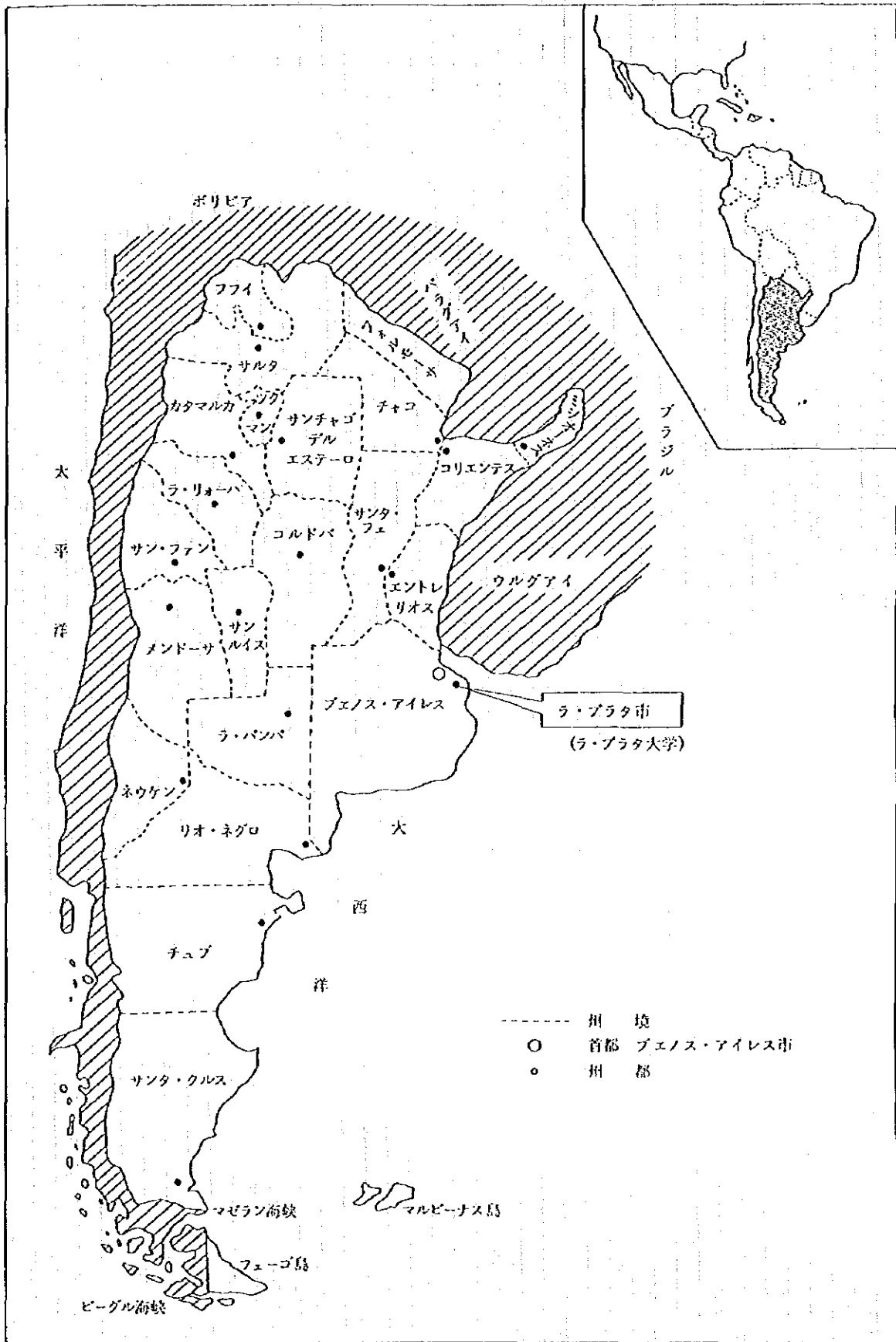


INTA 獣医学研究センター

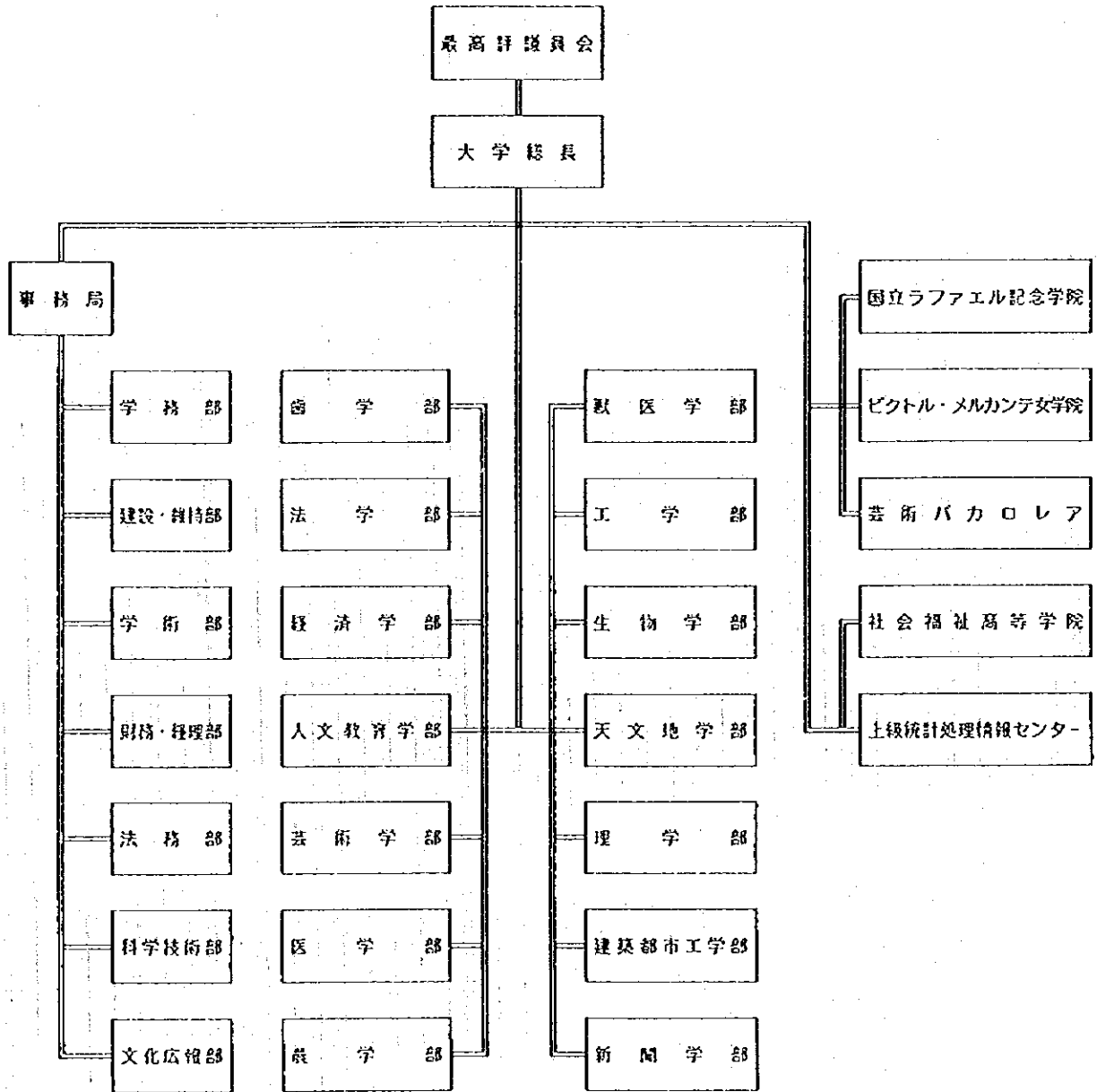


ミニッツ署名

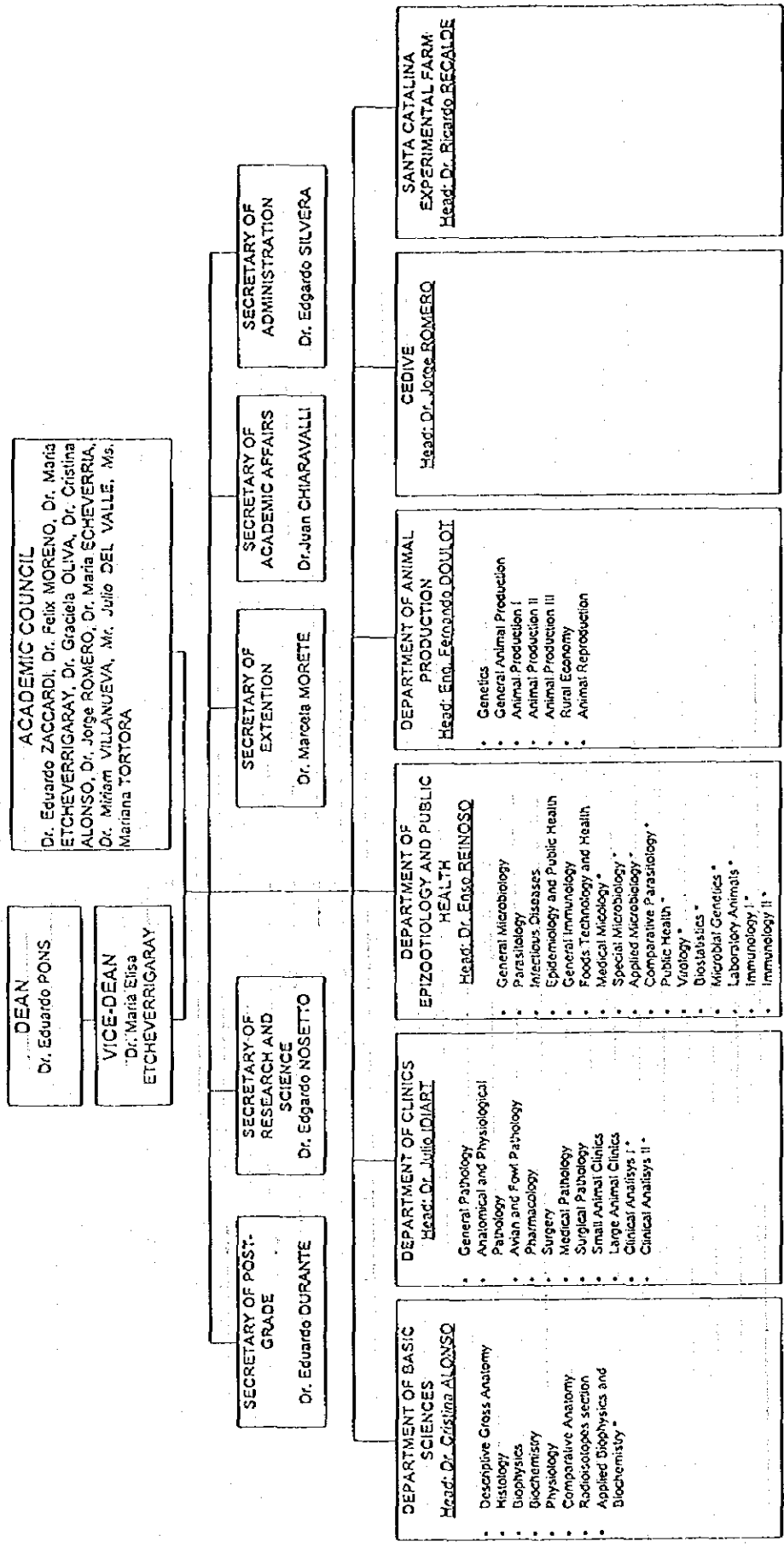
アルゼンティン共和国の行政区分



協力機関組織図

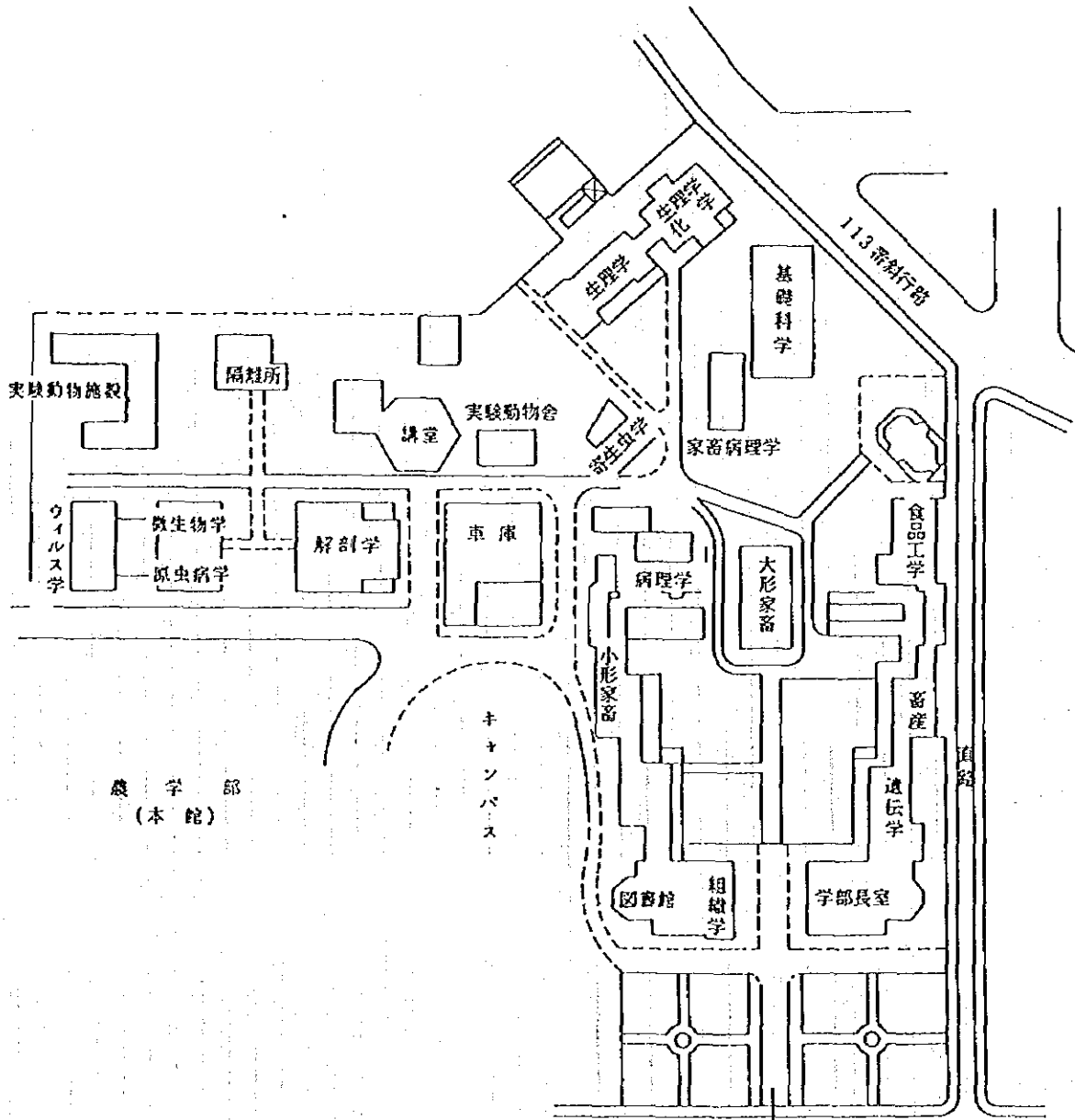


ORGANIZATIONAL CHART OF THE FACULTY OF VETERINARY SCIENCES, NATIONAL UNIVERSITY OF LA PLATA



* These Chairs belong to the post-graduated course of Bacteriologist.

獣医学部配置平面図



目 次

・序文	
・写真	
・位置図	
・第一部 調査団の派遣	1
第一章 事前調査団の派遣	3
1-1 派遣の経緯と目的	3
1-2 調査団の構成	4
1-3 調査日程	4
1-4 主要面談者	5
・第二部 要請の背景及び内容	7
第一章 要請案件の背景	9
1-1 周辺国のニーズ	9
1-2 アルゼンティン国の当該分野の現状	9
第二章 要請の内容	11
第三章 実施体制	13
3-1 実施機関(UNLP)の組織及び事業概要	13
3-2 実施機関(UNLP)の現状	13
・第三部 協議結果	15
第一章 第三国研修基本計画	17
1-1 コース名称	17
1-2 目的	17
1-3 達成目標	17
1-4 研修実施	18
1) 研修期間と研修時期	18
2) カリキュラム	18
3) 定員および割当国	18
4) 資格要件	19
5) 評価方法	20
1-5 専門家派遣	20
1-6 本邦C/P研修員の受入	20
1-7 経費分担	21
1-8 ロジカルフレームワーク	23
1-9 協議経緯	24
・第四部 まとめ	27
・付属資料	31
調査ミニッツ	

第一部 調査団の派遣

第一章 事前調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

1-2 調査団の構成

1-3 調査日程

1-4 主要面談者

第一章 事前調査団の派遣

1-1. 派遣の経緯と目的

アルゼンティン国政府は、同国の基幹産業である牧畜業発展の基礎となる家畜衛生分野について国立ラ・プラタ大学獣医学部を拠点にして、獣医学研究の強化を図るべく、我が国に対して技術協力を要請越した。我が国は、これを受けて、1988年度よりプロジェクト方式技術協力を実施し、1996年2月にはフォローアップ協力を終了した。

ラ・プラタ大学は、我が国から移転された技術を用い、家畜の微生物感染症診断のための病理学的・免疫学的研究を重ね、170を超える研究レポートを発表するなど着実な効果を上げている。

また、1990年以降、同大学は研修コースや学会等を50回以上実施しており、今後家畜疾病診断の研修を通じて、更に周辺諸国へ自らのノウハウを移転したいと意欲的である。

一方、他の中南米諸国においては、各種家畜疾病の予防が不十分であり、かつ感染症の診断技術の遅れから、家畜疾病についての多くの問題を抱えており、本分野に対する研修ニーズは高い。

かかる背景から、アルゼンティン政府は、日本の技術協力を通じて修得した技術を、他の中南米諸国へ技術移転するとともに、参加各国との技術交流を通じ中南米地域の技術レベルの向上を図ることを目的として、我が国に対して、第三国集団研修の実施を要請越した。

この要請を受け、当事業団はラ・プラタ大学の研修実施体制を調査し、研修計画及び研修経費等詳細について協議を行うため、調査団を派遣することとした。調査項目は次のとおり。

- ①研修対象層
- ②研修計画の検討（時期、期間、資格要件、定員、割当国、カリキュラム等）
- ③実施機関の実施体制の現況（予算措置、研修運営・管理能力、施設、機材等）
- ④我が国の協力方針（案）の策定

1-2. 調査団の構成

担当	氏名	所属
団長/総括	篠崎 泰 昌	研修事業部研修第二課 課長代理
家畜疾病	板垣 慎 一	東京大学農学部獣医学科助教授
研修計画	三牧 純 子	研修事業部研修第二課

1-3. 調査日程

(派遣期間) : 平成7年12月4日～12月17日
 (調査団名) : H7アルゼンティン第三国研修「家畜疾病」

	行 程	調 査 内 容 等
12/4 月	・成田発 (RG833) 19:00	
12/5 火	→サン・パウロ着08:50、サン・パウロ発 (RG940) 10:30 → プエノスアイレス着12:15 ・JICA事務所打ち合わせ ・日本大使館表敬 ・外務省国際協力局表敬	
12/6 水	・INTA 獣医学中央研究センター視察 ・教育省大学政策庁表敬 ・SENASA (家畜衛生研究所) 表敬	
12/7 木	・チャスコムス家畜衛生センター (CEDIVE) 表敬 (ラブラタへ移動) ・ラブラタ大学獣医学部長表敬 ・獣医学部内施設見学 (実験動物施設、プロジェクト施設等) ・RD案協議 (研修内容、レベル等) ・ラブラタ大学学長表敬	
12/8 金	・派遣専門家との打ち合わせ	
12/9 土	・調査団内打ち合わせ	
12/10 日	・調査団内打ち合わせ	
12/11 月	・RD案協議 (コストシェアリング等)	
12/12 火	・RD案協議 (使用機材等) ・ミニッツ作成	
12/13 水	・ミニッツ協議 ・ミニッツ署名 ・調査団主催懇親会	
12/14 木	(プエノスアイレスへ移動) ・JICA事務所報告 ・大使館報告 ・プエノスアイレス発 (RG941) 18:00 →サン・パウロ着21:30 サン・パウロ発 (RG864) 23:30	
12/15 金	→ニューヨーク着06:05	
12/16 土	・ニューヨーク発 (JL005) 12:10 →	
12/17 日	→成田着16:15	

1 - 4 . 主要面談者

- (1) 外務省国際協力局
Mr.Carlos Arganaraz
Miss.Andrea de Fornasari
2 国間多 国間協力課長
- (2) 教育文化省
Mr.Juan Carlos Del Bello
Mr.Juan Carlos Busnelli
大学政策庁長官
大学政策調整局局長
- (3) 家畜衛生研究所 (SENASA)
Dr.Bernardo Gabriel Cane
Dr.Jorge Rodriguez Toledo
所長
実験室長
- (4) チャスコムス家畜衛生センター (CEDIVE)
Dr.Bernardo J. Carrillo
Dr.Jorge J. Casal
Dr.Jorge J. Pereira
Dr.Alejandro A. Schudel
Dr.Cristina Arakaki
所長
- (5) ラ・プラタ大学
Mr.Luis Julian Lima
学長
- (6) ラ・プラタ大学獣医学部
Dr.Eduardo Rafael Pons
Dr.Maria E. Etcheverrigaray
Dr.Lucila M. Venturini
Dr.Edgardo Omar Nosetto
Dr.Eduardo Juan Gimeno
Dr.Miguel Angel Petruccelli
Dr.Fabiana Alicia Moredo
Dr.Fernando Noel Dulout
Dr.Angel Catala
Dr.Eduardo Mariano Zaccardi
Dr.Carlos Eduardo Ramirez
Dr.Cecilia Carbone
Dr.Jorge Roberto Romero
獣医学部長
- (7) 日本大使館
田垣 晃生
一等書記官
- (8) JICAアルゼンティン事務所
福田 省三
野末 雅彦
限部 ビクトル
所長
業務第二課長
所員
- (9) ラ・プラタ大学獣医学部研究計画
木部 彰二
業務調整員

第二部 要請の背景及び内容

第一章 要請案件の背景

1-1. 周辺国のニーズ

1-2. アルゼンティンの当該分野の現状

第二章 要請内容

第三章 実施体制

3-1. 実施機関（UNLP）の組織及び事業概要

3-2. 実施機関（UNLP）の現状

第二部 要請の背景及び内容

第一章 要請案件の背景

1-1 周辺国のニーズ

南米にあらゆる種類の家畜の病気があるといわれており、各国ごとに程度の差はあれ経済的に大きな損害を受けている。国際食料農業機構（FAO）によれば、南米各国の伝染病による平均損失は、全牧畜生産量の約22から35%と推定されている。このため、各国ともに、家畜衛生に関する研究所などを設け、防疫活動に努めている。具体的には、国際獣疫事務局（OIE）がもっとも危険な家畜の伝染病と指定している口蹄疫、ブルセラ病、狂犬病、結核などの病気に対して、診断、診断薬製造、害虫駆除、ワクチン接種、地域防疫PR活動等があげられる。しかし、各国の経済事情によりその活動には差があり、活動が活発な国でも、例えばワクチン接種に関しては、大牧場では徹底されているものの、零細農家ではほとんど行われていないのが現状である。

口蹄疫は、ウイルスによる偶蹄類動物の急性伝染病で、伝染力が強く、極めて急速に広まり、幼弱動物が罹患するとその致死率は極めて高い病気である。日本、EC諸国、北米では撲滅されており、これら清浄国は、アジア、アフリカ、南米といった汚染国からの動物・畜産物の輸入を禁止している。従って、本疾病が撲滅されれば、発生による動物の大量死や障害がなくなるばかりでなく、大量消費国へ牛肉等の輸出ができるといった経済効果も期待される。ブルセラ病、結核、狂犬病は人畜共通伝染病で、家畜への感染力・障害の強さだけでなく、人にも感染するため、医学及び獣医学両面から重要疾病とされている。OIEやWHOの指導のもと、上記の方法で南米だけでなく世界中の国々で撲滅が進められており、日本を含めた先進諸国では、これら疾病の発生はほとんど認められなくなった。

重要な伝染病の多くは、感染力が極めて強く、ひとたび発生をみると国境を越えて病気が広まる可能性が高い。したがって撲滅のためには1国だけの努力では効果がなく、各国の協力は必須である。そのためには、国レベルでの会議の開催による発生状況などの情報交換はもちろん、実際の伝染病管理に当たる各国の獣医師間でも技術交流・協力を強めていく必要がある。今回要請のあった第三国研修が実施されれば、その一翼を担うものとして大いに期待ができる。

ラ・プラタ大学では、本件の要請に先がけ、南米各国の大学を中心として、第三国研修を実施した場合の参加の希望の有無を調査したところ、メキシコ、キューバ、エクアドル、チリ、ウルグアイ、ブラジル、グアテマラ、パラグアイ、ボリビアの9カ国より参加の希望が寄せられ、非常にニーズの高いことが判明した。この調査は、限られた数の大学に対して行ったものであり、実際に研修が実施され、参加した研修員から情報が広がれば、その他の南米各国、研究所等からの参加要請がさらに増えることは容易に予想される。

1-2 アルゼンティン国の当該分野の現状

アルゼンティン国は世界でも有数の牧畜国で、広大な湿潤パンパでは家畜生産と穀物生産が営まれ、同国の輸出高の80%は牛肉、皮革製品をはじめとする牧畜加工品、小麦、大豆、こうりゃん等の農産物で占められている。

同国はより一層の牧畜振興を図ると共に、畜産物の輸出を拡大、外貨収入増大による経済の安定化をめざしているが、各種家畜疾病の存在が大きな阻害要因となっている。そこで、そういった要因を少しでも軽減するべく、①家畜疾病の防疫、衛生規則、と畜場や食肉施設の監督検査を担当しているSENASA（国立家畜衛生研究所）、②国内各地に存在し、農業の技術改革と農家と企業の発展のための研究及び普及を目的として設立されたINTA

(国立農牧技術研究所)、③家畜生産性の高い各地域にある8つの国立大学獣医学部の3つが中心となって、診断法の改善、ワクチン接種、防疫PR活動に努めてきた。具体的には、INTAと国立大学がより正確な診断技術、より確実なワクチンを開発し、SENASAがその認定を行う。これに基づいて大学が各地の獣医師たちの教育をし、これらの教育を受けたもののみがワクチン接種・診断業務を行えるようにした。さらには、SENASAが家畜・畜産加工物生産者やと畜場と協力して、これら業務に従事するものたちへの教育・啓蒙活動も進めた。その結果、輸出制限などの経済的打撃の一番大きな原因となっている口蹄疫に関しては、2年前より発生が認められなくなり、SENASAは撲滅宣言を表明した。調査団がSENASA所長に聞いたところでは、次は、ブルセラ病、結核を中心に伝染病撲滅に努めるとのことであり、今後、経済面だけでなく家畜衛生の分野においても同国は南米諸国の指導的立場をとる可能性が高い。

第二章 要請の内容

今般、アルゼンティン国政府より要請の要旨は以下のとおり。

項目	アルゼンティン側実施案（要望調査表、要請書等の要約）
1. コース名称	第一回国際家畜疾病の診断と研究の技術研修コース The First International Course on Method and Techniques of Diagnosis and Research on Animal Health
2. 目的	①人材育成を目的とし、第三国の獣医師に対する 卒後教育研修を行う。 ②近代的家畜疾病診断技術の研修を行う。 ③中南米における畜産の発展と家畜衛生の向上に貢献する
3. 達成目標	この研修が修了した段階で、研修員に以下のような能力が備わっていること (1) 診断に有効な基礎技術に必要な生理学、病理学及び免疫学的メカニズムの理論的な知識 (2) 診断のためにより有効な技法の選択方法 (3) 応用技術の実践 (4) 検査結果の診断 (5) 研究のための実践技法
4. 具体的カリキュラム	(第一週) ・開講式、オリエンテーション ・免疫診断学と生化学についての講義・実習 (第二週～第五週) ・実験動物学、微生物学、ウイルス学、寄生虫病学、遺伝学、病理学、生理学についての講義・実習。 ・ファスコム診断センター視察。 ・第三週には質疑・討論を行う (第六週) ・ファスコム診断センターでの実習 ・質疑・討論 ・報告と評価、閉講式 (時間配分) 免疫診断学：生化学：実験動物学：微生物学： 2：3：3：3 ウイルス学：寄生虫病学：遺伝学：病理学：生理学 3：3：3：3：2 ：ファスコム診断センターでの実習 ：2
5. 研修期間及び協力期間	6週間（平成8年～12年） 〔初回：平成8年9月1日～10月12日〕
6. 割当国	(初年度)～ポリヴィア、ブラジル、チリ、 パラグアイ、ウルグアイ (計5か国) (2年度以降)～初年度の国に次の6か国を加える メキシコ、コロンビア、エクアドル、ペルー、グア テマラ、ヴェネズエラ (計11か国)
7. 定員	総計 12名（周辺国のみ）

8. 資格要件	(1) 参加国政府から推薦された者。 (2) 大卒程度 (3) 現在家畜疾病の研究に従事している者、もしくは、 将来従事することが予定されている者。 (4) 当該分野における経験が2年以上である者。 (5) 35才以下 (6) ス페인語に堪能である者。 (7) 心身ともに健康である者。																																																																																														
9. 日本人専門家派遣	3名(2週間)分野～1. 微生物学, 2. 実験動物学, 3. 寄生虫学(優先順位順)																																																																																														
10. C/P研修員受入	記載無し																																																																																														
11. 経費負担	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">《日本側負担経費》</td> <td align="right">(US\$)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 受入諸費</td> </tr> <tr> <td>・交通費</td> <td>500×12人</td> <td align="right">6,000</td> </tr> <tr> <td>・滞在費(日当)</td> <td>40×12人×42日</td> <td align="right">20,160</td> </tr> <tr> <td>・滞在費(宿泊)</td> <td>50×12人×41日</td> <td align="right">24,600</td> </tr> <tr> <td>・保険</td> <td>3.5×12人×42日</td> <td align="right">1,764</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2">小計</td> <td align="right">52,524</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 研修諸費</td> </tr> <tr> <td>・庸上費</td> <td>800×4ヵ月 400×3ヵ月</td> <td align="right">4,400</td> </tr> <tr> <td>・テキスト作成費</td> <td></td> <td align="right">4,000</td> </tr> <tr> <td>・資材費(消耗品)</td> <td></td> <td align="right">10,000</td> </tr> <tr> <td>・会議費</td> <td>30×(12+50)人×2回</td> <td align="right">3,720</td> </tr> <tr> <td>・GI等作成費</td> <td></td> <td align="right">3,300</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2">小計</td> <td align="right">25,420</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2">総額</td> <td align="right">77,944 (約780万円)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">《アルゼンティン側負担》</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(研修諸費)</td> </tr> <tr> <td>・講師経費(第三国研修中)</td> <td></td> <td align="right">21,572</td> </tr> <tr> <td>・移動・送迎費用(空港送迎費 及び宿舎と研修先間の送迎)</td> <td></td> <td align="right">57,560</td> </tr> <tr> <td>・教材費</td> <td></td> <td align="right">3,000</td> </tr> <tr> <td>・保守管理修理費</td> <td></td> <td align="right">4,017</td> </tr> <tr> <td>・水道光熱費</td> <td></td> <td align="right">9,562</td> </tr> <tr> <td>・通信費</td> <td></td> <td align="right">4,805</td> </tr> <tr> <td>・その他(実験器具と研究室の洗浄)</td> <td></td> <td align="right">1,800</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2">総額</td> <td align="right">52,516 (約530万円)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <table border="0"> <tr> <td align="center" colspan="3">《実施経費分担》</td> <td align="right">(US\$)</td> </tr> <tr> <td>【日本側】</td> <td>【アルゼンティン側】</td> <td>【総額】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>77,944</td> <td>+ 52,516</td> <td>= 130,460</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(60%)</td> <td>(40%)</td> <td>(100%)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	《日本側負担経費》		(US\$)	(1) 受入諸費			・交通費	500×12人	6,000	・滞在費(日当)	40×12人×42日	20,160	・滞在費(宿泊)	50×12人×41日	24,600	・保険	3.5×12人×42日	1,764	小計		52,524	(2) 研修諸費			・庸上費	800×4ヵ月 400×3ヵ月	4,400	・テキスト作成費		4,000	・資材費(消耗品)		10,000	・会議費	30×(12+50)人×2回	3,720	・GI等作成費		3,300	小計		25,420	総額		77,944 (約780万円)	《アルゼンティン側負担》			(研修諸費)			・講師経費(第三国研修中)		21,572	・移動・送迎費用(空港送迎費 及び宿舎と研修先間の送迎)		57,560	・教材費		3,000	・保守管理修理費		4,017	・水道光熱費		9,562	・通信費		4,805	・その他(実験器具と研究室の洗浄)		1,800	総額		52,516 (約530万円)	<table border="0"> <tr> <td align="center" colspan="3">《実施経費分担》</td> <td align="right">(US\$)</td> </tr> <tr> <td>【日本側】</td> <td>【アルゼンティン側】</td> <td>【総額】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>77,944</td> <td>+ 52,516</td> <td>= 130,460</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(60%)</td> <td>(40%)</td> <td>(100%)</td> <td></td> </tr> </table>			《実施経費分担》			(US\$)	【日本側】	【アルゼンティン側】	【総額】		77,944	+ 52,516	= 130,460		(60%)	(40%)	(100%)	
《日本側負担経費》		(US\$)																																																																																													
(1) 受入諸費																																																																																															
・交通費	500×12人	6,000																																																																																													
・滞在費(日当)	40×12人×42日	20,160																																																																																													
・滞在費(宿泊)	50×12人×41日	24,600																																																																																													
・保険	3.5×12人×42日	1,764																																																																																													
小計		52,524																																																																																													
(2) 研修諸費																																																																																															
・庸上費	800×4ヵ月 400×3ヵ月	4,400																																																																																													
・テキスト作成費		4,000																																																																																													
・資材費(消耗品)		10,000																																																																																													
・会議費	30×(12+50)人×2回	3,720																																																																																													
・GI等作成費		3,300																																																																																													
小計		25,420																																																																																													
総額		77,944 (約780万円)																																																																																													
《アルゼンティン側負担》																																																																																															
(研修諸費)																																																																																															
・講師経費(第三国研修中)		21,572																																																																																													
・移動・送迎費用(空港送迎費 及び宿舎と研修先間の送迎)		57,560																																																																																													
・教材費		3,000																																																																																													
・保守管理修理費		4,017																																																																																													
・水道光熱費		9,562																																																																																													
・通信費		4,805																																																																																													
・その他(実験器具と研究室の洗浄)		1,800																																																																																													
総額		52,516 (約530万円)																																																																																													
<table border="0"> <tr> <td align="center" colspan="3">《実施経費分担》</td> <td align="right">(US\$)</td> </tr> <tr> <td>【日本側】</td> <td>【アルゼンティン側】</td> <td>【総額】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>77,944</td> <td>+ 52,516</td> <td>= 130,460</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(60%)</td> <td>(40%)</td> <td>(100%)</td> <td></td> </tr> </table>			《実施経費分担》			(US\$)	【日本側】	【アルゼンティン側】	【総額】		77,944	+ 52,516	= 130,460		(60%)	(40%)	(100%)																																																																														
《実施経費分担》			(US\$)																																																																																												
【日本側】	【アルゼンティン側】	【総額】																																																																																													
77,944	+ 52,516	= 130,460																																																																																													
(60%)	(40%)	(100%)																																																																																													

第三章 実施体制

3-1 実施機関 (UNLP) の組織及び事業概要

国立ラ・プラタ大学は、13学部からなるが、本第三国研修の実施機関である獣医学部は、予算獲得額では、医学部、理学部、工学部に次いで4番目、フルタイム教官数では3番目と規模の大きい学部である。解剖学、病理学、ウイルス学、微生物学、原虫学、遺伝学、生理学、生化学、実験動物学、免疫学、小動物臨床学、大動物臨床学、繁殖学といった各研究室に加え、チャスコムス診断研究センター (CEDIVE) という付属施設も備えており、フルタイム教官数は80名という体制である。これらの教官は、1,500名を越える学生に対して、講義、実習を行うと同時に、研究、診断業務もこなしている。各研究室では、各種サービス、診断業務によって得た収入の80%を自らの研究費、パートタイム等の人件費として使用し、残りの20%を学部全体の経費の補填にあてている。

上記研究室のうち、小動物臨床学、大動物臨床学、繁殖学を除いた各研究室とチャスコムス診断研究センターは、現在までJICAプロジェクト「ラ・プラタ大学獣医学部研究計画」に深く関わっており、教官のほとんどが今回の第三国研修の9テーマのいずれかに関与している。

3-2 実施機関 (UNLP) の現状

アルゼンティン共和国政府は、同国の基幹産業である牧畜業発展の基礎となる家畜衛生分野の研究強化及び人材育成をラ・プラタ大学獣医学部を拠点として図るため、1987年7月我が国に対し、プロジェクト方式技術協力を要請した。これをうけて、88年4月事前調査、同年8月長期調査、同年12月実施協議の後、1989年3月から「家畜における微生物感染症の診断のための病理学的・免疫学的研究活動」を統一テーマとした5年間の協力が開始された。プロジェクト終了後、さらに2年間のフォローアップがなされ、以下に述べるような設備・人材ともに自立した研究活動が営めるほどの体制が整った。このような充実した体制を持つ大学は、南米ではほとんどなく、アルゼンティン国内のみならず、南米各国からも彼らの知識・技術の移転を望む声が強いため、今回、感染症を主とした各種疾病の診断と研究のための知識・技術移転を目的とした第三国研修を計画・要請するにいたった。

5年間のプロジェクト方式技術協力、2年間のフォローアップを通じて、3億円を越える機材供与（電子顕微鏡、超遠心機、微量分析器といった大型機材を含む）、中央実験棟ならびに電子顕微鏡室の整備、実験動物舎の新設（モデルインフラ事業）がなされ、すべて現在も順調に稼働している。人材育成の面では7名の研修視察を含む34名のカウンターパート研修員、6名の文部省国費留学生在が来日し（3名の国費留学生は未だ在日中）、そのいずれもが様々な研修を受け、現在もラ・プラタ大学でフルパートの教官として働いている。プロジェクト開始当初は備品費・消耗品等を含めて研究費はほとんどJICA負担で

あったが、プロジェクトの進展と共に、外部からの研究費の増加、感染症や微量物質欠乏症の検出、競走馬のドーピング検査などの診断サービスによる研究維持費の増加、SPF実験動物の生産販売や配布による動物維持費の確保等を通じて、ラ・プラタ大学側はプロジェクト管理・運営経費のうち9割以上を負担できるようになった。論文発表数は、7年間で170編以上、卒後研修会やセミナーの開催も60回以上と活発である。以上の実績から、プロジェクトで構築された技術・知見を近隣諸国の研究者に伝える能力を有していること、また、コストシェアリング方式による第三国研修での自国負担額も十分に負担できる能力を有していることは明白である。

第三部 協議結果

第一章 第三国研修基本計画

1-1. コース名称

1-2. 目的

1-3. 達成目標

1-4. 研修実施

(1) 研修期間と研修実施時期

(2) カリキュラム

(3) 定員および割当国

(4) 資格要件

(5) 評価方法

1-5. 専門家派遣

1-6. 本邦C/P研修員の受入

1-7. 経費分担

1-8. ロジカルフレームワーク

1-9. 協議経緯

第一章 第三国研修基本計画

1-1. コース名称

「家畜疾病の診断と研究」 Diagnosis and Research on Domestic Animal Diseases

亜国側要請のコース名は「第一回国際家畜疾病の診断と研究の技術研修コース」であったが、本コース名が5年間にわたるコース全体を示すものであることから、当方から上記へ変更するよう申し入れ、UNLP側もこれを了承した。

1-2. 目的

中南米諸国の研修員に対し、家畜疾病診断分野における知識及び技術水準を高める機会を与えることを目的とする。

亜国側要請では目的として3項目が挙げられていたが、第三国研修の意義をより明確化するため、一つに絞り込む必要性を説明し、当方から上記に変更するよう申し入れ、UNLP側もこれを了承した。

1-3. 到達目標

- (1) Annex1のユニット1からユニット10までの各テーマについての一般的な概念を習得すること
- (2) ラテンアメリカ諸国における家畜疾病の診断と研究の現状について理解をすること
- (3) Annex1の10テーマのうちの少なくとも1つのテーマについて、診断技術と研究手法を習得すること。

※参考 (Annex1のユニット1からユニット10までのテーマ)

免疫診断学、生化学、実験動物学、微生物学、ウイルス学、寄生虫病学、
遺伝学、病理学、生理学、CEDIVEでの実習

1-4.

(1) 研修期間および研修時期

1996年度より5年間、9月から10月にかけて6週間の期間で実施する。
初年度は、1996年9月1日から10月12日まで。

(2) カリキュラム

6週間を2つに分けて、前半の3週間については、参加者全員が10テーマ全てについての概要説明を受け、後半の3週間については参加研修員が各専門分野に分かれ、専門分野についての研究技法や知識を深めるとする。

※参考 (Annex1のユニット1からユニット10までのテーマ)

免疫診断学、生化学、実験動物学、微生物学、ウイルス学、寄生虫病学、
遺伝学、病理学、生理学、CEDIVEでの実習

当初UNLP側の案では、6週間にわたり10テーマ全てについて、講義及び実習を受けることになっていた。これに対して当方から、通常獣医学研究者の研究分野は、各専門分野に分かれているため、全テーマを網羅するよりも、参加研修員が各分野に分かれ、専門を深めるとする方式の方が、研修員のニーズにより適切に対応できるのではないかとカリキュラムの変更を提案し、最終的に上記の結果となった。

(3) 定員および割当国

	初年度	2年度目以降
定員	15名 (周辺国12名、実施国3名)	15名 (周辺国12名、実施国3名)
割当国	ボリヴィア、ブラジル、チリ パラグアイ、ウルグアイ 計5か国	(初年度の国に中米3か国を加える) ボリヴィア、ブラジル、チリ パラグアイ、ウルグアイ メキシコ、エクアドル、グアテマラ 計8か国

《定員について》

当初亜国側の要請では定員が12名(周辺国)であった。亜国からの参加者が含まれていなかったため、当方から亜国研修員の参加について提案したところ、UNLP側から家畜疾病分野についてのニーズが亜国においても高いため、ぜひ3名の受入を実施したいとの意向を表明し、最終的には15名(周辺国12名、実施国3名)となった。

また、UNLPは、20名程度の受入能力を有していることから、今後本コースにかかる十分な予算(特に亜国側)が確保されれば、定員を増やしていきたいとの意向である。

〈割当国について〉

当初亜国側は、初年度を5か国（ボリヴィア、ブラジル、チリ、パラグアイ、ウルグアイ）とし、2年度目以降は初年度の5か国に6か国（メキシコ、コロンビア、エクアドル、ペルー、グアテマラ、ヴェネズエラ）を加えた11か国としたいと要望していた。

これについて、UNLPが独自に中南米諸国の家畜疾病研究機関、大学等に対して実施したニーズ調査および各国からの受入諸費等をもとに総合的に判断した結果、ボリヴィア、ブラジル、チリ、パラグアイ、ウルグアイ、メキシコ、エクアドル、グアテマラの8か国に絞ることで合意した。

ただし、初年度については、第三国集団研修コースの実施はUNLPにとって初めての経験であり、準備に万全を期し、初年度は慎重に実施するため、8か国のうち近隣5か国（ボリヴィア、ブラジル、チリ、パラグアイ、ウルグアイ）を対象国とすることで合意した。

なお、UNLP側は、今後本研修コースにかかる予算（特に亜国側負担分）が増せば、さらに対象国および定員を拡大したいとの意向を表明した。

※また、UNLP側から、ニーズ調査の結果、キューバ国のニーズの高さが判明したため、ぜひ対象国に加えたい旨強い要望があった。これについては調査団の帰国後、外務省と協議を行ったところ、外務省より「キューバに対しては援助を抑えているものの、BHN分野については協力を実施しており、97年度以降割当国として加えることについては特に大きな問題はない」との回答を得た。

これを受けて、1996年度については、R/Dの「割当国」部分は変更せず、当初案（キューバを含めないもの）にて署名を行うこととした。

なお、1997年度以降については、亜国側外務省等、関係機関の承認得た上で、要望調査時に割当国として、キューバを追加申請することとした。

但し、キューバへの割当については、同国を取り巻く外交情勢は流動的要素があるため、要望調査の回答を受けた段階で外務省と協議を行い、最終決定することとなる。

（4）資格要件

- ①参加国政府から推薦された者。
- ②獣医学分野の学士（獣医師）、もしくは同等の経歴を有する者。
- ③現在家畜疾病の研究に従事している者、もしくは将来従事することが予定されている者。
- ④当該分野における経歴が2年以上である者。
- ⑤40才以下。
- ⑥スペイン語に堪能である者。
- ⑦心身ともに健康である者。

当初、亜国側の要請では、対象年齢は「35才以下」となっていた。これに対して当方より募集対象をより多くの研究者に拡大するため、年齢を40才まで引き上げることを提案し、双方合意した。

(5) 評価方法

《参加研修員に対する評価》

～前半3週間及び後半の3週間の終了時には、それぞれ中間評価及び終了時評価を行う。具体的には個別に面談または試験を行い、本コースで取り上げた研究技法等をどの程度習得できたか、各研修員の習熟度について調査する。

《本コースに対する評価》

- ～①各コース終了時には各研修員に対して、本コースに対するアンケート調査を実施する。
- ②終了時調査の際は、帰国研修員が帰国後も研究を継続しているか調査を行う。
(継続している場合には、どのような研究論文を発表しているのか併せて調査を行う。)

※初年度のコース終了時に評価作業を行い、細かいレベルでの内容検討を行い、必要に応じて、カリキュラムの追加、削除を行う。

1-5. 専門家派遣

亜国側は要望調査の段階では、3名の派遣を希望していたが、当方より、ノンコミットルベースで人員は最大2名、期間についても最長で3週間程度である旨説明した。

亜国側は、初めての第三国研修であるため、日本人専門家2名の派遣を強く希望している。なお、分野については現段階では結論に至っていないが、研修後半の3週間に専門分野別の個別研修を行う際に、日本人専門家の協力を必要とする旨説明があった。

1-6. 本邦C/P研修員の受入

UNLP側より、第三国研修を円滑に実施するため、1996年度にラ・ブラタ大学獣医学部長を研修員として受入れ、日本等の家畜疾病学の現状や第三国研修の実施ノウハウについて研修させてほしいと強い要望があった。

1-7. 実施経費

(6) 経費分担

《日本側負担》

	内 訳	計 (US\$)
(受入諸費)		
・交通費	12名×US\$500	6,000
・滞在費(日当)	12名×US\$40×42日	20,160
・滞在費(宿泊費)	12名×US\$40×41日	24,600
・保険	12名×US\$3.5×42日	1,764
		計52,524
(研修諸費)		
・備上費(秘書)	1名×US\$800×4か月 1名×US\$400×3か月	4,400
・テキスト作成費		4,000
・資材費(消耗品)		12,000
・会議費(開講式)	62名×US\$30	3,720
(閉講式)	62名×US\$30	
・G. I. 等作成費		1,300
		計25,420
系 念 各 頁	US\$ 77,944 (約 780万円)	

《亜国側負担》

	内 訳	計
(研修諸費)		
・講師経費		23,372
①教授	10名×US\$12.5×34hs	
②助教授	15名×US\$10×45hs	
③助手	20名×US\$8×30hs	
④実験助手	20名×US\$6×36hs	
⑤コーディネーター	1名×US\$30	
・移動		7,760
①空港↔大学	2回×US\$360	
②研修旅行	2回×US\$2,560	
③ホテル↔大学	1,920	
・教材費		3,000
・保守管理修理費		4,017
・水道光熱費		9,562
・通信費		4,805
系 念 各 頁	US\$ 52,516 (約 530万円)	

《実施経費分担》		(US\$)	
【日本側】	【アルゼンティン側】	【総額】	
77,944	+	52,516	= 130,460
(60%)		(40%)	(100%)

当方から亜国が域内先進国であり、援助受入国からドナーへと変わる転換点にあることを踏まえ、コストシェアリングによる実施を提案し、UNLP側の理解を得た。

必要経費の各項目の単価・数量について精査した結果、実施総経費は総額 130,460Ftのうち日本側負担77,944Ft、UNLP側負担52,516Ftとなり、負担額の割合は、日本側60%、UNLP側40%となった。

UNLP側からは、今後本コースにかかる十分な予算が確保可能になれば負担経費の割合を現在の40%から50%程度までの引き上げ、定員及び対象国の拡大を図っていきたい旨積極的な発言があった。

これに対して当方から、亜側の予算確保についての前向きな姿勢を歓迎し、その実現に対して期待している旨伝えた。

1-8. ロジカルフレームワーク

A プロジェクトの要約	B 指標	C 指標から入手手段	D 外部条件
<p>(上位目標) GOAL 周辺国における家畜疾病分野の研究水準の向上</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺国の家畜疾病分野の研究者数の増加 ・周辺国の研究者の研究論文発表数の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・各国政府白書 ・FAO白書 	<ul style="list-style-type: none"> ・各国において家畜疾病に係る研究計画が継続される ・研修員の母国における十分な予算の確保
<p>(研修目標) PURPOSE 参加研修員の研究水準の向上</p>	<ul style="list-style-type: none"> (・研修終了者数) ・参加研修員による研究論文の発表数 ・参加研修員による口頭発表数 ・実施機関による評価 ・研修員所属先による評価 	<ul style="list-style-type: none"> (・年次別国別研修終了者数) ・帰国研修員に対するアンケート ・実施機関に対するアンケート ・研修員所属先へのアンケート 	<ul style="list-style-type: none"> ・各国において家畜疾病に係る研究計画が進められる ・十分な予算の確保 ・帰国研修員が、研修の成果を活用する。 ・帰国研修員が、家畜疾病の研究を継続する ・帰国研修員が周囲の研究者に普及させる ・十分な研究施設が確保されている
<p>(研修の成果) OUTPUT ①Annex1のユニット1から10までの各テーマについての一般的な概念を修得する ②ラテンアメリカ諸国における家畜疾病の診断と研究の現状について理解する ③Annex1の10テーマのうち少なくとも1つのテーマについて診断技術と研究手法を修得する (※Annex1のユニット1から10までの①-③) 免疫診断学、生化学、実験動物学、微生物学、ウイルス学、寄生虫病学、遺伝学、病理学、生理学、実習</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・研修員による研修終了時評価 ・実施機関による評価 ・専門家による評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・コースレポート ・研修員へのアンケート調査 ・実施機関へのアンケート調査 ・専門家報告書 	<ul style="list-style-type: none"> ・帰国研修員が、内外の研究者と修得した技術や知識の交流をする
<p>(活動) ACTIVITIES ・家畜疾病の診断と研究について96年9月より5年間、R/Dにて取り決められた研修コースを実施する</p>	<p>(投入) INPUT 《日本側》 ・日本側負担分の経費 ・短期専門家の派遣 ・C/P研修員の受け入れ (必要に応じ実施)</p> <p>《アルゼンティン側》 ・アルゼンティン側負担分の経費 ・講師、スタッフの配置 ・研修実施に係る事務手続き ・研修、宿泊施設の確保および資機材の調達整備 ・その他必要な便宜供与</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・資格要件にあった研修員が参加する ・割当国にコースニーズが継続的に存在する <p>前 提 条 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・割当国に当該分野に対するコースニーズが存在する ・業務運営、コース運営体制が整備されている ・必要な予算の確保 	

5. 研修期間及び協力期間	6週間(平成8年～12年) 【初週:平成8年9月1日～10月12日】	要請どおり	我が国対処方針
6. 利当国	(初年度)～5か国 ポリグアイア、ブラジル、チリ、パラグアイ、ウルグアイ (2年度以降)～初年度の国に次の6か国を加える (計11か国) メキシコ、コロンビア、エクアドル、ペルー、ブラマラ、ヴェネズエラ	<ul style="list-style-type: none"> ・利当国の拡大については、受入諸国との兼ね合いを検討する必要がある。 ・利当国の選定理由、本コースの参加可能性、レベルの確保が、アンケート調査を行い、ニーズを確認している(実施国～ポリグアイア、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、メキシコ、エクアドル、グアテマラの7か国) ・実施国(アルゼンチン)からの参加の有無を確認。 	<ul style="list-style-type: none"> ・UNLPが独自に中南米諸国の疫学疾病研究機関や大学に対して実施したコース講座及び各名国からの受入諸国、次の8か国に絞ることとで合意した。 ・ポリグアイア、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、チリ ・メキシコ、エクアドル、グアテマラ ・初年度については、第三国研修の実施が初めてであるので慎重に実施したいとの意向があった。このため初年度の利当国は、ポリグアイア、ブラジルの近隣5か国とした。 ・UNLPは、キヌーバからの受入を強く希望している。(キヌーバにおいてコースが高いため) ・UNLPは、今後本コースに係る十分な予算(特に並国側)が確保されれば利当国を増やしたい意向。
7. 定員	総計 12名(周辺国のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・達成目標、使用教材/教材、受入能力との整合性を確認 ・実施国からの参加の有無を確認する(参加するのであれば、2名程度が適当ではないか。) 	15名(周辺国12名・実施国3名) ・UNLPは、今後本コースに係る十分な予算(特に並国側)が確保されれば利当国を増やしたい意向。
8. 資格要件	(2) 大卒程度 (4) 当該分野における経験が2年以上である者。 (5) 35歳以上 (6) スペイン語に堪能である者。	<ul style="list-style-type: none"> {1} 参加国政府から推薦された者。 {2} 獣医学分野の修士(獣医師)、もしくは、同等の学位を有する者。 {3} 疫学・感染症の研究に従事している者、もしくは、疫学・感染症に関する経験が2年以上である者。 {4} 当該分野における経験が2年以上である者。 {5} 35歳以上 {6} スペイン語に堪能である者。 {7} 心身ともに健康である者。 	我が国対処方針どおり
9. 日本人専門家派遣	3名(2週間) 分野→1. 微生物学、2. 実験動物学、3. 寄生素学(優先順位順)	<ul style="list-style-type: none"> ・実施国の研修指導能力との整合性、派遣の必要性、具体的な派遣の時期、期間の確認をする ・3名以上の派遣は困難 ・先方の要請内容の詳細に固くにととめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・UNLP側は日本人専門家2名の派遣を強く希望している。 ・分野は現在検討中であるが、研修後半の3週間以降専門分野の個別研修を行なう際、協力願いたいとのこと
10. C/P研修員受入	記載無し	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的には、本邦C/P研修は実施しない方向で進める 	<ul style="list-style-type: none"> ・UNLP側は研修員として獣医学部長の受入を強く希望している。

11. 日本負担経費内訳	(US\$)	(US\$)	(US\$)
《日本側負担経費》 (1) 研修諸費 ・ 研修諸費 800×48月 ・ 旅費 (日当) 40×12人×42日 ・ 滞在費 (宿泊) 50×12人×41日 ・ 保険 3.5×12人×42日 小計 52,524	6,000 20,160 24,600 1,764 52,524	6,000 20,160 24,600 1,764 52,524	6,000 20,160 24,600 1,764 52,524
(2) 研修諸費 ・ 旅費 (日当) 40×12人×42日 ・ 滞在費 (宿泊) 50×12人×41日 ・ 保険 3.5×12人×42日 小計 4,400	4,400 4,400 10,000 1,720 3,300 25,420	4,400 4,400 10,000 1,720 3,300 25,420	4,400 4,400 10,000 1,720 3,300 25,420
総額 77,944 (約780万円)	総額 77,944 (約780万円)	総額 77,944 (約780万円)	総額 77,944 (約780万円)
《アルゼンティン側負担》 ・ 研修諸費 ・ 講師経費 (第三国研修中) 21,572	21,572	21,572	21,572
(1) 研修諸費 ・ 研修諸費 23,372 ・ 旅費 (日当) 10×12人×34日 ・ 滞在費 (宿泊) 15×10人×45日 ・ 保険 20×8人×30日 ・ 移動 20×6人×30日 ・ 研修旅行 1×132人×3M ・ 移動 7,760 ・ 研修旅行 2×360 ・ 研修旅行 2×2,560 ・ 研修旅行 1,920 ・ 研修旅行 3,017 ・ 研修旅行 4,565 ・ 研修旅行 4,805	23,372 342 450 240 180 396 7,760 720 1,920 3,017 4,565 4,805	23,372 342 450 240 180 396 7,760 720 1,920 3,017 4,565 4,805	23,372 342 450 240 180 396 7,760 720 1,920 3,017 4,565 4,805
(2) 講師経費 (第三国研修中) ・ 移動・送迎費用 (空港送迎費及び宿泊と研修先間の送迎) 57,560	57,560	57,560	57,560
・ 研修諸費 ・ 講師経費 (第三国研修中) 21,572	21,572	21,572	21,572
総額 52,516 (約530万円)	総額 52,516 (約530万円)	総額 52,516 (約530万円)	総額 52,516 (約530万円)
《実施経費分担》 [日本側] (74%) 77,944 + 52,516 = 130,460 (60%) (40%)	(US\$) [日本側] (74%) 77,944 + 52,516 = 130,460 (60%) (40%)	(US\$) [日本側] (74%) 77,944 + 52,516 = 130,460 (60%) (40%)	(US\$) [日本側] (74%) 77,944 + 52,516 = 130,460 (60%) (40%)

※UNLP側は、今後本コースに係る十分なる予算が確保可能となれば、負担経費の割合を50%まで引き上げ、定員及び滞在費の削減を図るという意向を、本報告書に添付した。

第四部 ま と め

ラ・プラタ大学とJICAの関係は1982年の集団コースへの研修員の受入に始まり、既に20余年にわたっており、その間、個別専門家派遣、1989年3月より5年間のプロジェクト方式技術協力、1994年3月から2年間のフォローアップ協力を行なっている。その間の成果はアルゼンティン側負担のローカルコストのが飛躍的に伸びたこと、論文数の増加、POST GRADUATEを対象にした研修会及び、各種セミナーの開催が活発化するなど教育、技術移転の成功とラ・プラタ大学側の努力の成果を表している。特に、今回の調査で、学長から、本プロジェクトの成果として、人的資源の育成という観点から最も大きな成果があったと直接話されたことは非常に印象的であった。

アルゼンティンの一人当りのGNPは、既に7000ドルを超えており、まさに、援助受入卒業国になろうとしている。アルゼンティン政府はラテン・アメリカ域内先進国としての自覚から、現在、外務省内に南南協力課を設置し、他のラテン・アメリカ諸国への協力を進めようとしているところである。調査団が外務省を訪問した際にも、外務省側から、本件もアルゼンティンの南南協力推進に貢献するものであり、その一環として歓迎する旨、表明があった。こういった時期に今回の第三国研修の事前調査を実施したことは極めて時に叶ったものであったと言えよう。

さらに、今回はラテン・アメリカでの第三国研修実施案件の中で初めて、アルゼンティン側の経費負担を通常の第三国研修以上にもとめるコストシェアリングにて実施するもので、JICAがアルゼンティンへ協力してきたことをベースにし、アルゼンティン側がとJICA側が真に対等の立場で、双方のイニシアティブにより他のラテン・アメリカ諸国への協力を進めようというものである。経費的にも50:50を目指したが日本側60、アルゼンティン側40となり、経費的な対等な関係は、アルゼンティン側の今後の努力に委ねられるものとなったが、援助受入窓口の外務省、実施機関である国立ラ・プラタ大学、国立大学を管轄する文部省大学政策庁、ともに、今後のアルゼンティン負担分の増加に積極的な姿勢が見られ、将来に期待を抱かせるものであった。

地域のニーズについては、南米各国の牛肉生産量は大きく、その中でも、特にアルゼンティンの牛肉生産量は高い。現在、アルゼンティン側では、欧米、日本への牛肉の輸出が口蹄疫病の関係で禁止または、輸入制限を受けて、需要減少→価格低下→生産量減少という結果を招いている。その点からも、本研修は家畜疾病を減少させ、肉の質の改善、需要の拡大、生産量の拡大に大きく貢献するものであり、南米地区の牛肉輸出促進効果が極めて大きい協力と言えよう。

以上の背景・経緯の下、人的資源、実施体制、アルゼンティン側の南南協力推進の動き、地域のニーズ等、第三国研修実施のための十分条件を備えてることはある程度事前に予想していたものである。唯一、本件実施にかかる不安要因は、アルゼンティン側が、ラテン・アメリカにて初めて実施するコストシェアリングに相当するだけ十分な経費負担に耐えられるかどうかであった。特に、構造調整の下、緊縮財政策をとっていることもあ

り、新たな経費負担に対して十分な措置が可能か否かという点にあった。

調査団としてはアルゼンティン側の経費負担を一番危惧していたので、研修参加者の航空賃を抑えるべく、対象者を隣接国の参加者のみとし、中米諸国からの参加者を対象から外す案をもってアルゼンティンへ渡った。しかしながら、アルゼンティン側は、当初調査団が予想したよりは、新規予算獲得に熱心であり、さらに、外部機関に対する診断料等の内部収入もあり、今後の予算割当に期待がもてるものであった。なお、隣接国以外からの研修員の参加については、今後、アルゼンティン側が十分な予算獲得が可能となった場合には参加者の増加にて対応することとした。

今回の事前調査の大半の時間はカリキュラム案の検討に用いた。当初、大学側はカリキュラム案として学部の9の研究室すべての参加を図るべく、9つの専門分野を全員が履修する計画案を提示してきた。これについて、調査団側から、9つの専門分野全てを履修することが参加者の専門性から生じる関心事項に照らして、現実的かどうか質問したところ、大学側（学部長、学部コーディネータ）からは、9つの研究室のバランスを考える必要があり、ある研究室が参加し、他の研究室が不参加という事態は大学として避けなければいけない、旨説明があった。

数時間にかかる協議の上、妥協案として、「前半は9科目を座学にて行ない、研修員全員に対する基礎知識提供の場とする。後半は各研究室における実習とし、研修員の専門にあった研究室で個別指導を行なう」こととした。参加者の専門の関係から、一部の研究室に研修員割当がない可能性もあるが、それはやむを得ないものとして、各研究室の長（教授）と調整することとした。その調整には、調査団の滞在期間が限られており、時間がないので、学部長、学部コーディネータのみならず、調査団からも直接説明し、教授たちの協力を得た。

その後、ラ・プラタ大学側は土日返上で、カリキュラム案の変更を行ない、再度調査団側と調整を行なった。休日、特に、日曜日を大切にアルゼンティンにあって、土日返上で、本案件に対して努力惜しまなかった大学側の努力に対して本件に対する並ならぬ熱意を感じた。これは、先ずはプロ技の関係者の努力が相手側に認められ、JICAに対する強い信頼感の現れであると考ええる。まさに、東京大学を中心とする専門家と現地JICA事務所の努力の賜物であろうと考えられるものである。

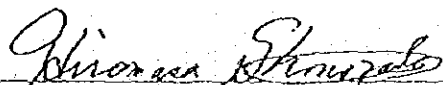
付属資料

1. 調査ミニッツ

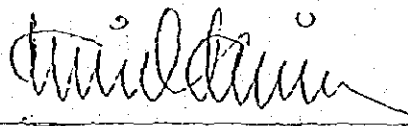
THE MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE ARGENTINE REPUBLIC
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

1. The Japanese preliminary survey team (hereinafter referred to as "The Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hiromasa Shinozaki, visited the Argentine Republic from December 5th to December 14th, 1995, in order to discuss with the authorities concerned of the Government of the Argentine Republic a training course for participants from Latin American countries in the field of diagnosis and research on domestic animal diseases, to be implemented in the Argentine Republic under JICA's Third Country Training Programme.
2. The Team conducted surveys, held a series of meetings and exchanged opinions with the authorities concerned of the Argentine Republic.
3. Both sides came to share the view that the course will contribute to the development of diagnosis and research on domestic animal diseases in Latin American countries.
4. Both sides drafted the Record of Discussions attached as APPENDIX I, and agreed to recommend to their respective Governments that further studies should be made for elaborating it in order to ensure the successful implementation of the course.
5. A list of attendants at the meetings is attached as APPENDIX II .

La Plata, December 13th, 1995



Mr. Hiromasa Shinozaki
Head of the Japanese Preliminary
Survey Team



Ing. Luis Julian Lima
President
National University of La Plata

(D R A F T)

THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
THE RESIDENT REPRESENTATIVE OF JICA ARGENTINE OFFICE
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE ARGENTINE REPUBLIC

The Japanese Preliminary Survey Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hiromasa Shinozaki, visited the Argentine Republic from December 5th to December 14th, 1995 and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Argentine Republic with respect to the framework of a training course in the field of diagnosis and research on domestic animal diseases under JICA's Third Country Training Programme, and to the desirable measures to be taken by both Governments to ensure the successful implementation of the course.

Based on the above discussions, the Resident Representative of the JICA Argentine Office and the authorities concerned of the Government of the Argentine Republic agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Buenos Aires, , 1996

Mr. Shozo Fukuda
Resident Representative
JICA Argentine office

Ing. Luis Julian Lima
President
National University of La Plata

Witnessed by

Lic. Juan Carlos Del Bello
Secretary of University Policies
Ministry of Education and Culture

Dr. Bernardo Gabriel Cane
General manager
National Service of Animal Health

ATTACHED DOCUMENT

The Government of Japan and the Government of the Argentine Republic will cooperate with each other in organizing a training course in the field of diagnosis and research on domestic animal diseases (hereinafter referred to as "the Course") at the National University of La Plata (hereinafter referred to as "UNLP") ,Faculty of Veterinary Science under JICA's Third Country Training Programme.

The Government of the Argentine Republic will conduct the Course with the support of the technical cooperation scheme of the Government of Japan. The Course will be held once a year from Japanese fiscal year (hereinafter referred to as "JFY") 1996 to JFY 2000, subject to annual consultations between the two Governments.

The Course will be conducted in accordance with the following:

1. TITLE

The Course will be entitled "International Training Course on Diagnosis and Research on Domestic Animal Diseases".

2. PURPOSE

The purpose of the Course is to provide the participants from Latin American countries with an opportunity to improve their knowledge and techniques in the field of diagnosis and research on domestic animal diseases.

3. OBJECTIVES

At the end of the Course, each participant is expected to have:

3-1 acquired general concept of each theme from unit 1 to 10 of Annex 1,

3-2 understood the present situation of diagnosis and research on domestic animal diseases in Latin American countries, and

3-3 acquired techniques on diagnosis and research of at least one of the themes (from unit 1 to 10 of Annex 1).

4. DURATION

The duration of the Course will be approximately six(6) weeks and the Course for JFY 1996 (hereinafter referred to as "the first Course") will be held from September 1st to October 12th, 1996.

5. CURRICULUM

Tentative curriculum of the first Course is attached as ANNEX 1 .

6. INVITED COUNTRIES

The Governments of the following eight(8) countries will be invited to apply for the Course by nominating their applicant(s) :Bolivia, Brazil, Chile, Paraguay, Uruguay, Ecuador, Mexico, Nicaragua.

For the first Course, Bolivia, Brazil, Chile, Paraguay, Uruguay will only be invited.

7. NUMBER OF PARTICIPANTS

The number of participants in the Course per a year from the invited countries shall not exceed twelve(12) in total. And the number of participants from the Argentine Republic shall not exceed three(3).

8. QUALIFICATIONS FOR APPLICANTS

Applicants for the Course are:

8-1 to be nominated by their respective Governments in accordance with the procedure stipulated in 10-1 below,

8-2 to be university graduates in veterinary science (veterinarian), or to have equivalent academic background,

8-3 to be presently engaged in diagnosis and/or research on domestic animal diseases,

8-4 to have experience of more than two(2) years in the related field,

8-5 to be under forty (40) years of age, and to have a good command of spoken Spanish, and

8-6 to be in good health, both physically and mentally, in order to complete the Course.

9. FACILITIES AND INSTITUTIONS

The Course will be given at UNLP, Faculty of Veterinary Science, in the Argentine Republic.

10. APPLICATION PROCEDURE

10-1 A Government applying for the Course on behalf of its nominee(s) shall forward five(5) copies of the prescribed application form for each nominee to the Government of the Argentine Republic through diplomatic channels not later than sixty (60) days before the commencement of the Course.

10-2 The Government of the Argentine Republic will inform the applying Governments through diplomatic channels, whether or not the applicant(s) is/ are accepted to the Course not later than thirty(30) days before the commencement of the Course.

11. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE ARGENTINE REPUBLIC

In organizing and implementing the Course, both Governments will take the following measures in accordance with the relevant laws and regulations in force in each country.

The schedule of the implementation of the first Course is attached as ANNEX II .

11-1 The Government of the Argentine Republic

11-1-1 through Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship

- (1) To forward General Information brochures(G.I.) to the Governments of invited countries through its diplomatic channels.
- (2) To receive application forms and forward them to the National University of La Plata.
- (3) To notify results of the selection of participants to the respective Governments, through its diplomatic channels.

11-1-2 through UNLP

- (1) To formulate the curriculum of the Course based on ANNEX I
- (2) To draft and print the G.I.
- (3) To assign an adequate number of its staff as lecturers/ instructors for the Course.
- (4) To provide its training facilities and equipment for the Course.
- (5) To select participants for the Course and notify the Ministry of Foreign Affairs of the Argentine Republic and the JICA Argentine office (hereinafter referred to as "the JICA office").
- (6) To arrange accommodation for participants.
- (7) To arrange international air tickets for the participants from invited countries and to meet and see them off at the airport.
- (8) To arrange domestic study tour(s) as a part of the Course.
- (9) To issue certificates to the participants who have successfully completed the Course.
- (10) To submit a course report to the JICA office within thirty (30) days after the termination of the Course.
- (11) To submit a statement of expenditure with the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditure stated above within thirty(30) days after the termination of the Course.
- (12) To coordinate any matters related to the Course.

- (13) To bear expenses in accordance with the attached draft budget for the first course as ANNEXIII. Budgets for the second and later courses will be determined through annual consultations between the two Governments.

11-2 The Government of Japan

11-2-1 through JICA

- (1) To dispatch Japanese short-term expert(s), in accordance with the normal procedures of its technical cooperation scheme, who will give relevant advice to UNLP and deliver some of the lectures.

This, however, is subject to the JICA budget available for this purpose and to the number of suitable expert(s) in Japan. UNLP is expected to inform the JICA office of the requests for JICA short-term expert(s) not later than the annual consultation.

- (2) To bear expenses in accordance with the attached draft budget for the first course as ANNEXIII. Budgets for the second and later courses will be determined through annual consultations between the two Governments.

12 PROCEDURE OF REMITTANCE AND EXPENDITURE

Remittance of funds for expenses to be borne by the Government of Japan and the expenditure thereof will be arranged in accordance with the following procedures:

- 12-1 UNLP will open a bank account in the Argentine Republic to receive the funds remitted by JICA, and inform the JICA office of the name of the bank, the code number of the bank's agency, the account number and the name of the account holder.
- 12-2 UNLP will submit to the JICA office a bill of estimate for the expenses to be borne by the Government of Japan not later than sixty (60) days before the commencement of the Course.
- 12-3 JICA will assess the bill of estimate and remit the assessed amount of expenses to the account mentioned in 12-1 above within thirty(30) days after the receipt of the bill of estimate.
- 12-4 UNLP will submit to the JICA office a statement of expenditures within thirty(30) days after the termination of the Course.

dt

12-5 In case there is any unspent remainder of the amount remitted by JICA, UNLP will reimburse the unspent amount to JICA in accordance with the advice given by JICA. The funds allocated for the flight fare, accommodation, per-diem and medical insurance premiums shall not be appropriated for any other purposes.

12-6 When requested by JICA, UNLP Plata will make available for JICA's reference all the receipts and other documentary evidence necessary to verify the expenditures stated in 12-4 above.

13. OTHERS

This Attached Document and the following Annexes attached hereto shall be deemed to be part of the Record of Discussions:

ANNEX I : Tentative Curriculum of the Course
(For JFY 1996)

ANNEX II : Schedule of the Course Implementation
(For JFY 1996)

ANNEX III : Tentative Estimate of Expenses to be borne by the Government of Japan (For JFY 1996)



TENTATIVE CURRICULUM OF THE THIRD COUNTRY TRAINING COURSE
DURATION: 6 weeks (from September 1st to October 12nd, 1996)

Day/Time	Activity	Responsible
1st week		
Monday 09:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00 20:30 - 23:00	Registration and opening ceremony Lunch time Orientation and visit to the Faculty Reception	Dr. Eduardo Pons Dr. Edgardo Nosetto
Tuesday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Country Report Lunch time Country Report	Dr. Edgardo Nosetto
Wednesday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 1 Lunch time Unit 1	Dr. Enrique Pennimpede
Thursday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 2 Lunch time Unit 2	Dr. Angel Catalá
Friday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 3 Lunch time Unit 3	Dr. Cecilia Carbone
Saturday	Free	
Sunday	Free	

dy
|

10/15

2nd week		
Monday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 4 Lunch time Unit 4	Dr. María Elisa Etcheverrigaray Bact. Gabriela Giacoboni
Tuesday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 5 Lunch time Unit 5	Dr. María Elisa Etcheverrigaray
Wednesday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 6 Lunch time Unit 6	Dr. Lucila Venturini
Thursday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 7 Lunch time Unit 7	Ing. Fernando Dubout
Friday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 8 Lunch time Unit 8	Dr. Julio Idiart Dr. Eduardo Gimeno
Saturday	Free	
Sunday	Free	

1/

2/

3rd week		
Monday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 9 Lunch time Unit 9	Dr. Eduardo Zaccardi
Tuesday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Unit 10 Lunch time Unit 10	Dr. Jorge Romero
Wednesday 08:00 - 18:00	Study tour (INTA - SENASA)	Dr. Edgardo Nosello
Thursday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 18:00	Conference Lunch time Conference	Guest professor Guest professor
Friday 08:00 - 18:00	Study tour (Dairy farm - Slaughter house)	Dr. Edgardo Nosello
Saturday	Free	
Sunday	Free	

ds

(Signature)

4th week		
Monday to Friday 08:00 - 12:00 14:00 - 18:00	Individual training	Responsible of each unit
5th week		
Monday to Friday 08:00 - 12:00 14:00 - 18:00	Individual training	Responsible of each unit
6th week		
Monday to Thursday 08:00 - 12:00 14:00 - 18:00	Individual training	Responsible of each unit
Friday 08:00 - 12:00 12:00 - 14:00 14:00 - 16:00 16:00 - 18:00 20:30 - 23:00	Review, consulting Lunch time Final evaluation Closing ceremony Farewell party	Dr. Eduardo Pons Dr. Edgardo Nosetto
Saturday	Departure	

dn

Unit 1: Immunology - Basic modern knowledge in the field of immunology. General concepts about immunological methods and diagnosis.

Unit 2: Biochemistry - Molecular structure and behavior of lipids. Techniques for the study of membranes. Lipoperoxidation of natural and artificial membranes. The role of lipoperoxidation in cell life and development of pathological processes. Antioxidants.

Unit 3: Laboratory Animals - International definition and classification of rats and mice. Breeding and management of SPF rats and mice. Genetic and microbiological monitoring.

Unit 4: Microbiology - Diagnosis of bacterial diseases in domestic animals (Mycoplasma, Campylobacter and other bacteria).

Unit 5: Virology - Pathogenesis of viral diseases. Lytic infections. Diagnostic techniques: cell cultures, viral isolation, etc. Characteristics of persistent infections (latent and chronic). Cell transformation: DNA and RNA oncogenic viruses.

Unit 6: Parasitology - Pathogenesis, immune response, epidemiology, prevention and diagnosis of Toxoplasmosis, Babesiosis and Neosporosis.

Unit 7: Genetics - General concepts about organization of genetic material and chromosome structure. Techniques for cytogenetic studies. Chromosome pathology in cattle, horse, pig and sheep. Techniques of molecular biology.

Unit 8: Pathology - Trends in veterinary Pathology. Immunohistochemistry. Electron microscopy. Immuno-electron microscopy. Lectin histochemistry. Histometry and image analysis.

Unit 9: Physiology - Mineral metabolism in ruminants. Diagnosis of mineral deficiencies: general concepts and techniques.

Unit 10: CEDIVE - Practical approaches to diagnosis and control in field cases in ruminants: viral, bacterial, parasitic and toxic diseases.

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

SCHEDULE OF THE COURSE IMPLEMENTATION
(From JFY 1995 to JFY 1996)

M O N T H	A R G E N T I N E S I D E	J A P A N E S E S I D E
February, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Record of Discussions 2. Preparation of G.I. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signing of Record of Discussions
March, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Form A-1 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recruitment of Expert(s)
April, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribution of G.I. and Application Form 	
May, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening of Bank Account 	
June, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Receipt of Application Form 2. Submission of Bill of Estimate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Form B-1 2. Remittance of Expenses
July, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selection of the Participants 2. Notification of the results of selection 	
September, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementation of the Course 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch of Expert(s)
November, 1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission of Statement of Expenditures 2. Submission of Course Report 	

TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES

(For JFY 1996)

1. TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE BY JICA

Items	Breakdown	US\$
I - Invitation expenses		
1. Air Fares	12X 500 US\$	6,000
2. Per-diem	12X 40 US\$ X 42days	20,160
3. Accommodation	12X 50 US\$ X 41days	24,600
4. Medical insurance premium	12X 3.5 US\$ X 42days	1,764
Subtotal item I		52,524
II - Training expenses		
1. Employment fee (Secretary services)	1X 800 US\$ X 4months 1X 400 US\$ X 3months	3,200 1,200
2. Text books		4,000
3. Expendable supplies		12,000
4. Meeting expenses		
① Opening ceremony	62X 30 US\$	1,860
② Closing ceremony	62X 30 US\$	1,860
5. Training preparation	G.I. printing, certificates, etc.	1,300
Subtotal item II		25,420
Total		77,944

2. TENTATIVE ESTIMATE OF EXPENSES TO BE BORNE BY UNLP

Items	Breakdown	US\$
II - Training expenses		
1. Honoraria for internal lectures		23,372
① Prof. Tit.	10X 12.5 US\$ X 34hs	
② Prof. Adj.	15X 10 US\$ X 45hs	
③ JTP	20X 8 US\$ X 30hs	
④ AD	20X 6 US\$ X 30hs	
⑤ Coordinator	1X 1,324 US\$ X 3months	
2. Transportation		7,760
① Bus rental (Air port-La plata)	2X 360 US\$	
② Bus rental (Study tour)	2X 2,560 US\$	
③ Bus ticket (Hotel-UNLP-Hotel)	12X 2 US\$ X 2X 40days	
3. Teaching materials (papers, manuals, OHP sheet, slides)		3,000
4. Maintenance		4,017
5. Light, fuel and water		9,562
6. Postage, phone, fax		4,805
Total		52,516

LIST OF ATTENDANTS

Japanese side	Argentine side
<p>Embassy of Japan</p> <p>Mr. Teruo Tagaki</p> <p>JICA Argentine Office</p> <p>Mr. Shozo Fukuda Mr. Masahiko Nozue Mr. Victor Kumabe</p> <p>The Japanese Preliminary Survey Team</p> <p>Mr. Hiromasa Shinozaki Mr. Shin-ichi Itagaki Ms. Junko Mimaki</p> <p>The research project at the Faculty of Veterinary Science, National University of La Plata</p> <p>Mr. Shoji Kibe</p>	<p>Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship</p> <p>Mr. Carlos Argañaraz Miss. Andrea de Fornasari</p> <p>Ministry of Education and Culture</p> <p>Mr. Juan Carlos Del Bello Mr. Juan Carlos Busnelli</p> <p>National Service of Animal Health (SENASA)</p> <p>Dr. Bernardo Gabriel Cane Dr. Jorge Rodriguez Toledo</p> <p>CICV-INTA</p> <p>Dr. Bernardo J. Carrillo Dr. Jorge J. Casal Dr. Jorge J. Pereira Dr. Alejandro A. Schudel Dr. Cristina Arakaki</p> <p>National University of La Plata (UNLP)</p> <p>Mr. Luis Julian Lima</p> <p>UNLP, Faculty of Veterinary Science</p> <p>Dr. Eduardo Rafael Pons Dr. Maria E. Etcheverrigaray Dr. Lucila M. Venturini Dr. Edgardo Omar Noretto Dr. Eduardo Juan Gimeno Dr. Miguel Angel Petruccelli Dr. Fabiana Alicia Moredo Dr. Fernando Noel Dulout Dr. Angel Catala Dr. Eduardo Mariano Zaccardi Dr. Carlos Eduardo Ramirez Dr. Cecilia Carbone Dr. Jorge Roberto Romero</p>

JICA