

# 広域協力を通じた南米南部家畜衛生 改善のための人材育成プロジェクト 運営指導調査（中間評価）報告書

平成20年10月  
(2008年)

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部

農村

JR

08-038



## 序 文

我が国は、長年に亘りアルゼンチン共和国ラ・プラタ大学獣医学部に対し、技術協力を実施してきましたが、その結果、同国は家畜疾病対策分野での十分な技術力を有することになりました。そこで、アルゼンチン共和国は、この技術を近隣国と共有すべく、南米南部のボリビア共和国、パラグアイ共和国及びウルグアイ東方共和国を対象国に加え、これら4カ国の家畜衛生改善を目的とする技術協力プロジェクトを我が国に要請してきました。

独立行政法人国際協力機構は、これらの要請に基づき、4カ国で平成17年(2005年)度から5年間の期間で、家畜疾病診断に関する人材育成制度の確立と、人的連携及び情報のネットワーク整備を目的とする「広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育成プロジェクト」を開始しました。

国際協力機構は、5年間の協力期間の中間期にあたり、プロジェクトが期待される成果を発現しつつ、順調に実施されているかを総合的に調査し、更にプロジェクト目標の達成を見据えた協力後半期の活動の方向性及び計画の変更の必要性を検証するため、平成20年6月8日から同年7月13日まで、当機構農村開発部次長横井幸生を団長とする運営指導調査(中間評価)団を派遣しました。

調査団は、これらプロジェクトの投入実績、活動実績、計画の達成度を確認し、課題を整理した上で、JICA事業評価ガイドラインに基づき、5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の観点から評価するとともに、今後の活動の方向性について提言を行いました。

また、これらの調査・評価結果をプロジェクトの中間評価書に整理の上、関係機関に説明し、ここでの協議結果をミニッツに取りまとめ、署名交換を行いました。

本報告書は、これらの調査及び協議の結果を取りまとめたものであり、今後広く関係者に活用され、日本、アルゼンチン共和国、ボリビア共和国、パラグアイ共和国及びウルグアイ東方共和国間の親善及び国際協力の推進に寄与することを願うものです。

最後にこれまでの調査の実施に当たり、ご協力いただいた4カ国の関係機関及び我が国関係各位に対し、厚く御礼申し上げますとともに、当機構の業務に対して今後ともなお一層のご支援をお願いする次第です。

平成20年10月

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部  
部長 小原 基文



# 目 次

序文

目次

略語表

プロジェクト位置図

評価調査結果要約表

第1章 運営指導（中間評価）調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-1-1 経緯	1
1-1-2 派遣の目的	1
1-2 調査団の構成と調査期間	2
1-2-1 調査団の構成	2
1-2-2 調査日程	3
1-3 対象プロジェクトの概要	3
1-3-1 基本計画	3
1-3-2 投入計画	7
第2章 中間評価の方法	9
2-1 評価用 PDMe の作成	9
2-2 評価用 PDMe 作成のポイント	9
2-3 主な調査項目と情報・データ収集方法 （調査項目、調査方法、調査上の制約など）	11
第3章 調査結果	13
3-1 現地調査結果の概要	13
3-2 プロジェクトの実績	14
3-2-1 アルゼンチンの実績	14
3-2-2 ボリビアの実績	17
3-2-3 パラグアイの実績	19
3-2-4 ウルグアイの実績	22
3-2-5 広域の実績	23
3-3 課題別分析	25
3-3-1 家畜疾病診断技術	25
3-3-2 教育システム	26
3-4 プロジェクトの実施のプロセス（実施プロセスの課題の抽出、評価）	27

第4章 評価結果	28
4-1 評価5項目による評価結果	28
4-1-1 妥当性	28
4-1-2 有効性	29
4-1-3 効率性	29
4-1-4 インパクト	30
4-1-5 自立発展性	30
4-2 結論	31
第5章 提言と教訓	32
5-1 成果品に関する提言	32
5-2 中間評価報告書で指摘した事項	32
第6章 総括（まとめ）	36
6-1 本案件に関して	36
6-2 一般論としての「広域案件」への考え方・対応に関して	36
付属資料	39
1. 中間評価調査日程	41
2. 主要面談者リスト	47
3. 中間評価報告書	
① 中間評価報告書（和文、署名）	51
② 中間評価報告書（西文、署名）	135
4. ミニッツ	
① アルゼンチン国ラ・プラタ大学とのミニッツ（署名） 英文	213
② ボリビア国ガブリエル・レネ・モレノ大学とのミニッツ（署名） 英文、西文	215
③ パラグアイ国アスンシオン大学とのミニッツ（署名） 英文、西文	219
④ ウルグアイ国共和国大学とのミニッツ（署名） 英文	223
5. 改訂プロジェクト計画書（PDMver2）	
① 広域版	225
② アルゼンチン版	226
③ ボリビア版	227
④ パラグアイ版	228
⑤ ウルグアイ版	229
6. 実績	
① 専門家派遣実績	231
② 研修員受入実績	232
③ 供与機材一覧	234

④	日本による投入実績	237
⑤	国別投入実績	238
⑥	活動実績	
(1)	域内研修、セミナー	239
(2)	成果品リスト(学会発表及び投稿を含む)	241
⑦	アルゼンチン国ラ・プラタ大学獣医学部で育成中の教員	243
7. アンケート		
①	アンケート様式(上司向け)	245
②	アンケート様式(研修参加者向け)	246
③	集計結果(上司)	247
④	集計結果(研修参加者)	249
⑤	関係者アンケート結果 (*特別に聞き取りする機会があったため)	251
8. 補足説明資料		
①	PDM 変更概略図	253
②	PDM ver1 と評価用 PDMe 対比表	259
③	PDM ver1 と PDM ver2 対比表	263
④	PDM ver.2 の和文要約版	267





## 略 語 表

C/P	カウンターパート
DILAVE	農牧省家畜衛生研究部（ウルグアイ）
JCC	プロジェクト合同調整委員会
JICA	独立行政法人国際協力機構
LIDIAV	獣医診断研究所（パラグアイ）
LIDIVET	獣医診断センター（ボリビア）
MERCOSUR	南米南部共同市場
OIE	国際獣疫事務局
PCM	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PDM	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	活動計画
PPJA	日本—アルゼンチン・パートナーシップ・プログラム
R/D	実施協議
SENACSA	家畜衛生センター（パラグアイ）
SENASAG	国立農牧衛生機構（ボリビア）



広域協力を通じた南米南部家畜衛生  
改善のための人材育成プロジェクト  
位置図





## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：南米南部（アルゼンチン、ボリビア、パラグアイ、ウルグアイ）	案件名：広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育プロジェクト
分野：家畜衛生	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部畑作地帯第1課	協力金額（評価時点）：約1億4,500万円 （2004～2007年度計）
協力期間	(R/D)：2005年8月1日 ～2010年7月31日 (延長)： (F/U)：
	先方関係機関：アルゼンチン国ラ・プラタ大学獣医学部、ボリビア国ガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部、パラグアイ国アスンシオン大学獣医学部、ウルグアイ国共和国大学獣医学部
	日本側協力機関： 他の関連協力：
<p><b>1-1 協力の背景と概要</b></p> <p>南米南部においては、南米南部共同市場（メルコスール）諸国が中心となり域内貿易の自由化が進められており、2003年には、その一環として隣接するアンデス共同体との自由貿易協定（FTA）が締結されるなど、経済的な結びつきの広域化、深化が進んでいる。こうした動きは、同地域の主要産業の一つである畜産業の活性化につながり、国際間の家畜生体・畜産物の流通が盛んになっていると同時に、家畜疾病が国境を越えて伝播するリスクが高まっている。</p> <p>家畜疾病は、ひとたび発生すると単純に家畜が損耗し、農家経済に影響を与えるだけでなく、2001年のウルグアイ国（以下「ウ」国とする）や、2001年、2003年のアルゼンチン国（以下「ア」国とする。）における口蹄疫発生時には、諸外国から輸入禁止措置がとられた例もあり、国家経済に多大な影響を与える危険性を秘めている。</p> <p>本案件は、本格化する経済連携下にある南米南部諸国のうち、我が国とパートナーシップ協力を結んでいる「ア」国を中心に、メルコスール経済圏において畜産業が盛んな「ウ」国、パラグアイ国（以下「パ」国とする。）及びボリビア国（以下「ボ」国とする。）を対象とするものである。</p> <p>上記4カ国における家畜疾病対策上の主要な共通課題は、①教職・研究職志望者の養成を除いて、現職の獣医師への卒後教育制度がなく、臨床現場の診断が科学的根拠によらない、個人の経験や主観に依存した診断に陥りがちであること、②疫学情報資源の作成・配信に係る技術、ネットワークが十分でなく、地域・国レベルの疾病対策に生産現場の情報適切に反映されないことが挙げられる。</p> <p>これまで、我が国は「ア」国の家畜衛生改善のため、「ア」国内のラ・プラタ大学に対する「ラ・プラタ大学獣医学部研究計画」（1989年より5年間）や同計画のフォローアップ協力（1994年から2年間）、同計画アフターケア協力（2001年から2年間）の他、第三国研修として「家畜疾病の診断と研究」（1996年から5年間）及び同研修フェーズ2（2001年から5年間）を実施するなど、個々の家畜を対象とした診断能力向上に係る成果を挙げてきた。しかしながら、習得した診断技術を全国の獣医師に広く普及し、生産現場レベルの診断能力を向上させるまでには至らなかった。また、地域（県・州）や国レベルの総合的な疾病対策を行うには、個々の家畜ではなく、家畜群を対象とし疾病の原因や発生条件を明らかにする、いわゆる「疫学」に関する情報資源の作成と配信が必要であり、このことが喫緊の課題となっている。</p> <p>これらの課題解決のためには、「獣医師の卒後継続研鑽」及び「疫学部門の強化並びに当部門と臨床・ラボ部門との連携による重要家畜疾病防除体制の整備」が不可欠で、特に越境性のある家畜疾病を対象とする協力を効果・効率的に実施する場合、国際間の連携を強化する対応が求められる。</p>	
<p><b>1-2 協力内容</b></p> <p>南米諸国において、家畜疾病の診断、伝染病予防等の国ごとのレベルの差は大きく、また、各国が自国の国境監視に終始してきたことから、国境を越えた家畜疾病防除のための</p>	

技術と制度の確立といった共同対策が急務となっている。

本案件は、南米南部を対象とした協力に参加を表明したアルゼンチン、パラグアイ、ボリビア、ウルグアイの4カ国を対象に、大学の獣医学部をカウンターパートに実施している広域協力案件である。

要請段階の「南米地域における家畜疾病防除計画」が示すとおり、研究能力の向上やラボラトリーの強化を目指す性格の案件であったが、その後2度の事前調査を経て、獣医師の再教育を通じて人材育成を行う「広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育成」に整理され、4カ国で案件が開始された。

活動の枠組みは、20年間近く「ア」国ラ・プラタ大学で実施してきた家畜衛生・疾病診断技術に係る協力の成果を活用し、同国に隣接するボリビア、パラグアイ、ウルグアイに協力の対象地域を拡大し、家畜衛生改善のための技術を強化するものである。対象者は大学、研究所の獣医師のみならず、家畜疾病診断を担う現職獣医師の再教育を実施するとともに、それらの人的連携及び疾病情報データベース・獣医師メーリングリスト等の活用による家畜衛生（疫学）情報を広域ネットワーク上で整備し、域内の疾病診断能力を強化するものである。

協力期間は2005年8月～2010年7月の5年間である。プロジェクト実施機関は、ラ・プラタ大学（アルゼンチン）、ガブリエル・レネ・モレノ大学（ボリビア）、アスンシオン大学（パラグアイ）、ウルグアイ共和国大学（ウルグアイ）であり、ラ・プラタ大学が広域プロジェクトの事務局を務めている。

#### (1) 上位目標

家畜疾病診断が域内で適正に行われる。

#### (2) 広域プロジェクト目標

域内の家畜疾病診断に係る人材育成制度が確立され、人的連携及び診断・疫学情報の共有ネットワークが整備される。

#### (3) 各国プロジェクト目標

##### 1) アルゼンチン国

ラ・プラタ大学獣医学部に域内家畜衛生人材育成センターとしての機能が整備される。

##### 2) ボリビア国

「ボ」国における家畜疾病診断能力が向上する。

##### 3) パラグアイ国

「パ」国における家畜疾病診断能力が向上する。

##### 4) ウルグアイ国

「ウ」国における家畜疾病診断能力が向上する。

#### (4) 成果

##### 1) アルゼンチン国

- ① ラ・プラタ大学獣医学部教官の能力が向上する。
- ② 南米南部地域の家畜衛生のために、国際基準に適合した、診断・研究が実施できる環境がラ・プラタ大学に整備される。
- ③ 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- ④ 広域調整システムが確立される。
- ⑤ 広域研究グループが構成される。
- ⑥ 広域ネットワーク内で互換性のある大学卒後教育システムが確立される。

##### 2) ボリビア国

- ① ガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部教官の能力が向上する。
- ② 研究所（LIDIVET）の獣医師の能力が向上する。
- ③ 現場（クリニック診断）の獣医師の能力が向上する。
- ④ 「ボ」国内のプロジェクトに関するラボでの作業手順の適正化が図られる。

- ⑤ 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- ⑥ 広域調整システムが機能する。
- ⑦ 広域研究グループが構成される。

3) パラグアイ国

- ① 国立アスンシオン大学獣医学部教官の能力が向上する。
- ② 研究所（SENACSA）の獣医師の能力が向上する。
- ③ 現場の獣医師の能力が向上する。
- ④ ラボでの作業手順の適正化が図られる。
- ⑤ 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- ⑥ 広域調整システムが機能する。
- ⑦ 広域研究グループが構成される。

4) ウルグアイ国

- ① 共和国大学獣医学部教官の能力が向上する。
- ② 研究所（DILAVE）の獣医師の能力が向上する。
- ③ 現場の獣医師の能力が向上する。
- ④ ラボでの作業手順の適正化が図られる。
- ⑤ 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- ⑥ 広域調整システムが機能する。
- ⑦ 広域研究グループが構成される。

(5) 投入計画

**日本側の投入**

長期専門家	1名×5年間
短期専門家	毎年度若干名 1ヵ月×5年間
第三国専門家	診断技術研修講師 2名×3ヵ月×5年間（「ア」国・「ウ」国からの派遣経費）
機材供与	4,000万円
本邦研修	
現地業務費	8,000万円
合計	総額 3億円

**アルゼンチン側の投入**

カウンターパート配置  
 施設・土地提供  
 研修実施に係る費用その他

**ボリビア側の投入**

カウンターパート配置  
 施設・土地提供  
 研修実施に係る費用その他

**パラグアイ側の投入**

カウンターパート配置  
 施設・土地提供  
 研修実施に係る費用その他

**ウルグアイ側の投入**

カウンターパート配置  
 施設・土地提供  
 研修実施に係る費用その他

**2. 評価調査団の概要**

調査者	団長/疫学 横井幸生 JICA 農村開発部 次長 家畜疾病防除技術/再教育システム 高橋英司 帝京科学大学 生命環境学部アニマルサイエンス学科 教授
-----	--

	計画評価 野口伸一 JICA 農村開発部畑作地帯グループ畑作地帯第1課 職員 評価分析 長町 昭 財団法人国際開発高等機構事業部 次長	
調査期間	2008年6月8日～7月13日	調査種類：中間評価
<b>3. 調査結果の概要</b>		
3-1 実績確認 アルゼンチン、ボリビア、パラグアイ、ウルグアイの各国のプロジェクト・コーディネーター等との協議の結果、現行 PDM (PDM 1) には達成目標値が具体的に示されていない、或いは実現可能な程度として示されておらず、これをもとに評価することは適当ではないとの意見が大勢であったことから、これをもとに日亜合同評価チームとして対処方針を議論した結果、PDM 1 が意図していた計画内容を踏まえつつ、評価用 PDM (PDM e) として整理し、これをもとに実績確認を行うことが適当であるとの結論に至った。以下に示す成果、活動、目標は PDM e の記載内容である。		
3-1-1 「成果」と「活動」の達成状況		
(1) アルゼンチン国で期待される成果		
成果 1 「ラ・プラタ大学獣医学部の育成中の教員が診断と疫学技術を身につけている。」 プロジェクト終了時に、ラ・プラタ大学獣医学部の育成中の教員 30 名が診断と疫学についての技術をトレーニングされている計画に対し、評価時点で 16 名がトレーニングされている。		
成果 2 「ラ・プラタ大学獣医学部の教員がプロジェクト参加の 3 カ国の大学教員に診断と疫学技術を移転する能力が身につけている。」 プロジェクト期間中に、3 カ国から延べ 20 名がラ・プラタ大学獣医学部においてトレーニングされる計画に対し、評価時点で 15 名がトレーニングされている。また、30 人の教員が派遣される計画に対し、11 名が派遣されている。		
成果 3 「ラ・プラタ大学獣医学部の診断と研究の環境が改善する。」 プロジェクト終了時までにはウイルス学、家禽病理学、微生物学の各ラボが国際及び/又は域内の基準により生物安全の要件を満たしている計画に対し、評価時点で家禽病理学ラボが OIE により勧告された生物安全基準を満たしている。		
成果 4 「ラ・プラタ大学獣医学部の調整による診断・疫学情報の広域ネットワークが確立する。」 ラ・プラタ大学を含むプロジェクト参加の 4 大学のネットワークが確立する計画に対し、評価時点で各大学がプロジェクト合同調整委員会（以下「JCC」とする。）に参加し、計画について合意している。また、情報がネットワークにより更新され、毎年アクセス数が 10% 増加する計画に対し、ウェブサイトへのアクセス数は 2006 年度と比較して 2007 年度は 14% 増加している。		
(2) ボリビア国で期待される成果		
成果 1 「ガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部教員の能力が向上する」 プロジェクト終了時にプロジェクトに関わる若手教員 6 名が診断技術についてトレーニングされている計画に対し、評価時点で 9 名がラ・プラタ大学獣医学部で研修を受け、この内 4 名は疫学調査についての OJT が実施されている。 また、プロジェクトに関わる教員 10 名がラボ技術をトレーニングされている計画に対し、評価時点で成果は上がっていない。		
成果 2 「大学以外の獣医師の能力が向上する。」 プロジェクト終了時に LIDIVET、LIDIVECO 及び INLASA のラボの獣医師並びに SENASAG 及び県の獣医師がトレーニングされている計画に対し、評価時点で LIDIVET の獣医師 1 名がラ・プラタ大学獣医学部で研修を受けている。また、ボリビアで開催されたワークショップに、LIDLIVET の獣医師 6 名以上及び現場獣医師 50 名以上が参加している。		
成果 3 「ガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部の診断と研究の環境が改善する。」		



プロジェクト終了時までには大学のラボが国際及び/又は域内の基準により勧告された生物安全の要件を満たしている計画に対し、ラボの整備が進んでおり、評価時点で生物安全キャビネットクラスⅡが設置されているが、今後取り扱う細菌に応じた機材設置を検討する必要がある。なお、狂犬病の研究に使用される捕獲犬舎の整備はサンタクルス市の合意を得たので、今後具体的な整備に着手される予定である。

(3) パラグアイ国で期待される成果

成果 1「アスンシオン大学獣医学部教員の能力が向上する。」

プロジェクト終了時に延べ 30 名の若手教員が診断技術をトレーニングされている計画に対し、評価時点で 12 名がラ・プラタ大学獣医学部で研修を受けている。

成果 2「ラボ及び現場の獣医師の能力が向上する。」

プロジェクト終了時に SENACSA のラボ及び現場獣医師 30 名が診断技術をトレーニングされている計画に対し、評価時点で SENACSA の獣医師 4 名に対し、家禽ラボ診断について OJT が実施されている。

成果 3「アスンシオン大学獣医学部の診断と研究の環境が改善する。」

プロジェクト終了時までには大学のラボが国際及び/又は域内の基準により勧告された生物安全の要件を満たしている計画に対し、ラボの整備が進んでおり、評価時点で生物安全キャビネットクラスⅡが設置されている。

(4) ウルグアイ国で期待される成果

成果 1「共和国大学獣医学部教員の能力が向上する。」

プロジェクト終了時に共和国大学の若手教員 20 名が診断技術をトレーニングされている計画に対し、評価時点で 11 名が研修を受けている。

成果 2「ラボの獣医師の能力が向上する。」

プロジェクト終了時に DILAVE のラボ及び民間のラボの獣医師 20 名がラボ技術及び疾病の知識についてトレーニングされている計画に対し、評価時点で研究室の獣医師がワークショップに参加している。

成果 3「現場の獣医師の能力が向上する。」

プロジェクト終了時に 70 名の現場獣医師がトレーニングされている計画に対し、評価時点で成果は上がっていないが、今後の達成が期待される。

成果 4「共和国大学獣医学部の診断と研究の環境が改善する。」

プロジェクト終了時までには大学のラボが国際及び/又は域内の基準により勧告された生物安全の要件を満たしている計画に対し、ラボの整備が進んでおり、評価時点で生物安全キャビネットクラスⅡが設置されている。

(5) 広域で期待される成果

成果 1「広域調整システムが作られる。」

JCC においてプロジェクトの計画、実施、モニタリングに対する決定がなされる計画に対し、評価時点で毎年定期的に JCC が開催され、上記について決定がなされている。

しかし、計画の作成が PDM に沿ったものとはなっていなかった。

成果 2「プロジェクトのテーマに関するレポートが作成される。」

各国の PDM に記載された目標に対し、国ごとにばらつきはあるが、評価時点ですでにいくつかのレポートが作られている。

成果 3「広域研究グループが作られる。」

プロジェクト 3 年までに 12 の広域研究グループ(自国と他国の教員からなるグループ)が形成され、プロジェクト終了時までには 20 編の査読つき論文を出版している計画に対し、評価時点で 16 グループが形成され、11 編の査読つき論文が発行されている。

成果 4「現場獣医師や生産者が利用可能な情報が普及している。」

2009 年初めから加工された情報がプロジェクトのウェブサイトで利用可能であり、2009 年初めからプロジェクトの専門家のセミナーや印刷物により加工された情報が配信されている計画に対し、評価時点でプロジェクトのウェブサイトは立ち上げられており、今後情報が掲載されることが期待される。

### 3-1-2 プロジェクト目標と上位目標の達成見込み

各国コーディネーターとの協議を通じ、各国のプロジェクト目標には、国目標と広域目標の二つが設定された。なお、国目標と広域目標の間には上下関係はない。

#### (1) プロジェクト目標

##### a. アルゼンチン国

広域目標:プロジェクトのテーマに関するレポートが作られる。

30名のラ・プラタ大学獣医学部の教員が、プロジェクトに関するテーマについての学術報告書及び普及誌を毎年最低1編発行している計画に対し、2006年度3編、2007年度8編の研究論文が作成されている。

国目標:ラ・プラタ大学獣医学部の当該分野の能力が向上する。

ラ・プラタ大学獣医学部による第三者に対する疾病診断、ラボ技術、内外アドバイスのサービスが年毎に10%増える計画に対し、2005/2006年度は18.6%増、2006/2007年度は34.8%増となっている。

##### b. ボリビア国

広域目標:プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる。

プロジェクト終了時に研究対象の各疾病について少なくとも1つのレポートが発表されている計画に対し、評価時点で査読つき学術雑誌への論文が4編作成されている。

国目標:ボリビアの家畜疾病診断能力が向上する。

プロジェクト終了時にプロジェクト開始時と比較して、診断される疾病の数が、増えている計画に対し、評価時点でモレノ大学獣医学部のラボにおいて狂犬病の診断が可能となっている。

また、プロジェクト終了時に疾病の診断技術数が増えている計画に対し、評価時点で新たに2診断技術(ELISAとPCR)の導入が予定されている。

##### c. パラグアイ国

広域目標:プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる。

年間1つの技術レポートが作られ、また、プロジェクトに関する教員により関連分野の科学出版が少なくとも年間一つ作られている計画に対し、評価時点で3編の発表準備中の論文、1編の科学レポートが作成されている。

国目標:パラグアイの家畜疾病診断能力が向上する。

プロジェクトの終了時にプロジェクト開始時と比較して、診断された疾病数が増加し、また、プロジェクト終了時に診断技術が増えている計画に対し、評価時点でアスンシオン大学獣医学部では4疾病の診断が可能となり(ガンボロ病、マイコプラズマ病2種、伝染性気管支炎)、2診断技術が導入されている(病理解剖、ELISA)。

##### d. ウルグアイ国

広域目標:プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる。

年間1つの技術レポートが作られ、プロジェクトに関する教員により関連分野の科学出版が少なくとも年間1編作成されている計画に対し、評価時点で達成はされていないが、今後の達成が期待される。

国目標:ウルグアイの家畜疾病診断能力が向上する。

プロジェクト終了時に共和国大学で診断される疾病数がプロジェクト開始時と比較して増加している。プロジェクト終了時にウルグアイの診断技術が増加している計画に対し、評価時点で達成はされていないが、今後の達成が期待される。

e. 広域プロジェクト目標:域内獣医師の業務においてプロジェクトによって作られた情報が活用される。

毎年プロジェクトのウェブサイトへのアクセス数が増えている。毎年メーリングリストを通じた問合せ件数が増えている計画に対し、評価時点でアクセス数について2006/2007年度は14%増加している。なお、メーリングリストは作成されたが、問合せ実績はない。

(2) 上位目標:南米南部地域の獣医師の家畜疾病診断についての卒後継続研鑽が推進される。

プロジェクト終了後5年後に域内獣医師の過半数が、家畜疾病診断について更新された科学的知見を得るために学んでいる計画に対し、達成されていなかったが、今後の達成が期待される。

### 3-1-3 投入(2008年4月15日現在)

#### 日本側の投入

長期専門家	2名
短期専門家	4名
第三国専門家	18名(「ア」国ラ・プラタ大学獣医学部教員派遣経費)
機材供与	約484,861米ドル(=52,365千円、換算レートUS\$1=107円)
本邦研修	なし
プロジェクト運営経費負担	約579,317米ドル (=61,978千円、換算レートUS\$1=107円)

#### アルゼンチン側の投入

1. 第三国専門家  
(派遣に関する経費のうち、人件費として総額72,087アルゼンチンペソ(=24,029米ドル、換算レートUS\$1=3ペソ)を負担)
2. プロジェクト実施経費 総額129,770米ドル
3. プロジェクトスタッフの配置
4. プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等

#### ボリビア側の投入

1. プロジェクト実施経費 総額US\$67,007(ここには関係者の賃金は含めない)。
2. プロジェクトスタッフの配置
3. プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等

#### パラグアイ側の投入

1. プロジェクト実施経費 総額US\$12,910(ここには関係者の賃金は含めない)。
2. プロジェクトスタッフの配置
3. プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等

#### ウルグアイ側の投入

1. プロジェクト実施経費 総額US\$160,000(ここには関係者の賃金は含めない)。
2. プロジェクトスタッフの配置
3. プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等

### 3-1-4 実施プロセス

- (1) 本プロジェクトは広域プロジェクトであることから、各関係国の積極的な参加が不可欠である。しかし、今までの活動状況や各国の対応結果を見ると国毎に積極性に濃淡が見られている。それぞれの国は広域事業の一構成員であるとの認識の下、活動の計画、準備、実施の各段階において、遅延のない共同歩調を意識した対応が強く望まれる。  
また、関係者、関係国間のスムーズな調整は、プロジェクト全体の進捗を左右する重要な要素である。各国で事務手続き、連絡調整を行う人材については、活動が滞ることのないように適切な人数、適切な時間帯の配置が不可欠である。
- (2) 広域プロジェクトは関係者が多く、モニタリングすべき事項も多いが、その基礎は、日々のコミュニケーションである。特に、カウンターパートとの意思疎通においては、より踏み込んだ議論をすることが求められるが、今回の調査を通じ、日本人専門家と各国カウンターパートとの間のコミュニケーション、特に口頭での意思疎通が活発ではなかったことが伺える。日本人専門家がプロジェクトのモニタリングを通じてプロジェクトのマネジメントに積極的に関わることも重要である。
- (3) 本プロジェクトは、ターゲットグループを域内獣医師に設定していることから、獣医師の現状把握はモニタリングの基本的な事項である。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

妥当性はおおむね高いと考えられる。

##### ① 日本

わが国は、アルゼンチンに対する協力の重点分野として、これまで実施してきた国際

協力を活かした南南協力の推進を掲げるとともに、地域が抱える共通の課題を地域全体の開発ニーズとして広域協力を効果的に実施するとの方針を持っている。

#### ②アルゼンチン

アルゼンチン政府（文部省）は、大学の国際化を推進する政策を執っており、ラ・プラタ大学を核とした広域協力の推進には意欲的である。ラ・プラタ大学は、ラテンアメリカの獣医学部の中で最も質の高い教育を提供することを目指しており、大学院レベルで広域に学生を受け入れることを推進する方針を採っている。

#### ③ボリビア、パラグアイ、ウルグアイ

各大学獣医学部は、域内獣医師や家畜生産者に適切な診断情報を提供するための広域活動の重要性を認識している。また、各国では、大学が現場獣医師を含む既卒獣医師に対する再教育、情報提供を行うことが法律によって決められており、種々の研修コースが実施されていることが聞き取りによって確認ができた。しかし、これらは疾病の診断に関する研修コースではないことから、これらコースの実施の必要性が確認できた。

#### ④政策上の優先度

家畜疾病は、家畜生産に甚大な被害を与えるというばかりでなく、人畜共通感染症のように家畜からヒトへ伝播し、ヒトの健康にも影響を及ぼす公衆衛生上重要な疾病がある。このため、OIE/FAOは国境を越えた家畜疾病対策への取り組みを重要と位置づけており、そうした取り組みにこのプロジェクトは整合している。

#### ⑤各国の政策・行動計画及び関係機関の戦略・行動計画

動物衛生分野における、各国の政策・行動計画やカウンターパート機関自身の戦略や行動計画に関する情報が十分に整備されていないことから、妥当性の評価については、やや困難な面がある。しかしながら、この地域における家畜生産が極めて重要な位置を占めていることから、本プロジェクトの妥当性があると推定される。

### (2) 効率性

効率性は国によりばらつきが見られる。

日本側の投入は、概ね計画どおり実施されている。投入の活用状況も概ね良好である。日本側の投入として重要な長期専門家派遣については、関係国が4カ国であるので活動の調整に時間がかかることから、疫学分野の専門家1名に業務調整を含む全ての業務が集中していた状態が続いていたことの反省に基づき、プロジェクト3年目に広域調整に協力する長期専門家1名が増員されたことは適切であると思料される。

投入の質量タイミングについては、ボリビア、ウルグアイにおいて供与機材の免税手続きに時間がかかるため、一部機材の引き取りが遅れ、そのため設置時期の遅れが生じ、第三国専門家の活動に不都合が生じたことが確認された。

アルゼンチン側の投入については、質量タイミングについて特に問題はない。

ボリビア側の投入は、技術移転を受ける主たる対象となるモレノ大学獣医学部のスタッフの投入数が計画数をやや下回っている。

パラグアイのアスンシオン大学獣医学部では、教員の増員計画があり、技術移転の対象が広い。

ウルグアイは、他国よりもおよそ1年開始が遅れたことから、進捗の程度が他国と比べて低い状況にある。ウルグアイ側の投入は、共和国大学獣医学部のスタッフほとんどが非常勤職員であり、診断技術の移転のみならず調整機能においても、少なからず支障があることが確認された。

### (3) 有効性

有効性は期待できる。

従来 of PDM では関係性に理解し難い面があったため、有効性を高めるため PDM の修正を行った。

各国の活動の進捗が遅れが見られ、今後、相当の努力が必要である。他方、協同活動の重要性については、広く認識されており、調整の難しさはあるものの、今後の改善が期待される。

### (4) インパクト

マイナスのインパクトは特に生じていない。

プラスのインパクトは上位目標の達成の可能性が期待できる。中間評価の時点で、インパクトを論じるのは、やや時期尚早ではあるが、プロジェクトが掲げる上位目標である、「南米南部地域の獣医師の家畜疾病診断についての卒業後継続研鑽が推進される」は、今後プロジェクトが家畜疾病診断分野の情報を発信することによる波及効果として実現されることが期待できる。

プロジェクト活動の一部では人獣共通の疾病を扱っているが、外部にウイルスが漏出しないように、各大学の実験室にセーフティーキャビネット等を設置し、実験操作においては適切な措置がとられている。その他の疾病についても外部にウイルスや病原体を拡散することのないよう十分な配慮が必要である。

#### (5) 自立発展性

引き続き、自立発展性に配慮した取り組みが重要である

##### ① 広域調整能力

広域プロジェクトでもっとも神経を使うのが関係国間での調整であり、そのために欠かせないものは、適切な計画作成とモニタリングである。

広域協力の核となるラ・プラタ大学獣医学部は、プロジェクトの調整機能を強化することが重要であり、特にプロジェクトマネージャーの育成に配慮する必要がある。

##### ② 各国

###### a. 技術面

過去の協力の経験から、関係国において技術面の自立発展性は十分に期待できる。但し、その程度は国によって差が認められる。一部の国では非常勤職員の占める割合が大きく、この点で、技術の定着に関して、工夫が必要である。

###### b. 財政面

財政面も国によって差があるが、比較的、財政的に期待できるアルゼンチンの関与により、一定の自立発展性が期待できる。但し、ボリビア、パラグアイにおいては、プロジェクトに投入された資材・機材の消耗品やスペアパーツの調達を国内で行うことが難しい。また、それらの調達のための予算措置について、今後、適切な対応を考える必要がある。

###### c. 組織面

大学を対象とした協力であるため、政治状況の変動による影響を受けにくく、組織としての継続性が十分に期待できる。

### 3-3 結論

評価チームは、調査の結果、プロジェクトは策定された計画に沿って活動が実施され、いくつかの期待された成果が発現していることを確認した。しかしながら、それらの計画は、本来、PDM の計画内容の実現のために作成されるべきところが、実際は、そのような関連性について十分留意されていたとは言えず、また、PDM の修正も行われないうままとされ、PDM が形骸化し、プロジェクトが何を目指しているかの共通認識が関係者の間で確立されていなかった。

今回の PDM の修正協議を通じ、地域間の共通関心事項を有する関係機関がネットワーク化された関係の中で、共有された計画に基づいて、共同活動を行うことが極めて有効であるとの認識は、プロジェクト関係者の間で広く共有された。その一方で、広域で活動する上で、関係国間の調整は、通常のプロジェクト以上に重要な要素となりうるものであり、調整機能の強化をより意識すべきと考える。

### 3-4 提言

中間評価調査を通じて得られたこれら評価結果に基づき、プロジェクトの後半に向けて、いくつかの課題が抽出された。そこで、評価チームは、これらに関する改善への提言を行った。

これまでの評価の結果に基づき、評価チームは、次の事項に対処するようプロジェクトチームに対して提言する。

(1) プロジェクト計画書（PDM）の見直し

現行のプロジェクト計画書である PDM（以下「PDM 1」とする。）は、プロジェクト開始時の 2005 年に策定されたものであるが、その後、一度の見直しもなされていない。その一方で、実際の活動においては、この PDM 1 に即したものとする努力が十分払われてこなかったため、結果として PDM1 は現在のプロジェクトの実施状況を十分に反映した内容となっていない。

従って、プロジェクト計画書（PDM）については、これらの懸念事項に対応しつつ、的確なものに、全面的に見直すことが望ましいと考える。その上で、プロジェクト後半期においては、見直しされた PDM に基づき、プロジェクトが運営管理、モニタリングされなければならない。

なお、評価チームは、今般、中間評価調査を実施するに当たり、評価用 PDMe を、それぞれの国のプロジェクト関係者に確認の上、作成した。この PDMe では、プロジェクトの対象者、目標と成果の指標、広域活動と各国活動の関係が整理されている。そのため、この PDMe を基にして、プロジェクトの計画を見直し、PDM（PDM ver.2）を作成することを提案する。

(2) 改訂 PDM に基づく詳細活動計画の策定

プロジェクトの詳細活動計画については、今までのように毎年、国毎の研究テーマを中心に策定するのではなく、プロジェクトの PDM に沿って全期間を通じたものを策定しておくべきである。今般、提案する改訂 PDM（PDM ver.2）の内容を検討し、それが承認されたものに従って、早急にプロジェクトチームが詳細活動計画案を策定する必要がある。

(3) PDM 見直しのタイミングとその確定方法

プロジェクト目標を達成するためにより選択肢がある場合、PDM の改訂とその確定のためは、JCC に諮る必要がある。

特に、モニタリングや評価実施の際には、PDM で示された指標に基づき、調査を行うため、実活動と PDM で示されている活動項目に違いがある場合は、適切な評価ができないという問題が生じることになる。

(4) モニタリングの実施

プロジェクト運営管理の観点から、本案件は PDM に沿って、定期的にモニタリングを実施することが必要不可欠である。特に、各国カウンターパート機関から提出される四半期報告書については、単に実施された活動を列挙しただけのものとなっており、これではプロジェクトの成果との関連性を十分に示していない。そのため、カウンターパート機関が作成する四半期報告書では、PDM で示されている指標や達成度を意識して記述することが必要である。

(5) 人材育成（研修）の方法

研修に関しては、各国における各機関の役割と環境に応じて、一連の活動がなされているが、戦略的な計画に基づいて実施されているとは言い難い。プロジェクト全体期間における研修計画を策定し、どのような人材を対象に、どのようなレベルまで育成するのか、それぞれの研修の位置づけを明確にした上で、実施すべきである。研修カリキュラムやシラバス等を事前に用意することで、基準となる研修を設定することも可能となり、コースの汎用性も高くなる。

獣医師に対しては、技術力に応じた特別コースなどの設置も有効であり、たとえば、現場獣医師向け「サンプリング技術」コースや「検体作成技術」コースなどといった基礎コースが考えられる。

診断技術を中心に各国で行われている既存の獣医師に対する研修において、何が問題であるかを更に十分検討し、改善の方向、具体的な対応について特定する作業を行うことにより、人材育成の体制強化を行うことが必要である。

(6) 広域協力によるメリット

プロジェクト前半期は、自国の成果を意識して実施されてきたが、プロジェクト後半期においては、これらに加えて、広域協力の目標をより意識して、各国関係機関が案件に関わるべきである。疫学情報提供システムの構築や各国が共同で取り組む研修と研究では、情報の共有化や人的ネットワーク強化など、広域で取り組むことで得られるメリットが存在する。特に、本プロジェクトにおいては、各国の活動は、自国の利益のみならず、広域に貢献するものという理解で実施されなければならない。

(7) 広域における共同歩調

本プロジェクトは広域プロジェクトであることから、全ての関係国の積極的な参加が不可欠である。しかし、今までの活動状況や各国の対応結果を考えると、国毎に積極性に濃淡が見られている。対応の遅延は、専門家や機材などの必要な投入の遅れを生じさせ、その国の目標達成に大きく影響するばかりか、他国を含む広域協力全体での実施効率に悪影響を及ぼす可能性がある。そのため、それぞれの国は、広域協力の一構成国であるとの認識の下、活動の計画、準備、実施の各段階において、遅延のない、共同歩調を意識した対応が求められる。

(8) プロジェクトの事務スタッフの配置

4カ国で実施する本プロジェクトにおいて、関係者、関係国間のスムーズな調整は、プロジェクト全体の進捗を左右する重要な要素である。各国で事務手続き、連絡調整を行う人材については、活動が滞ることがないように、適切な人数、適切な時間帯の配置を行うことが重要となる。そのため、各国は、プロジェクト・コーディネーターの他に、事務手続き実務担当者を配置するなど、適切なプロジェクト運営のための体制を整備しておくべきである。

(9) 自立発展性についての認識向上

プロジェクト活動は、プロジェクト実施期間だけのために行われているのではなく、プロジェクト終了後の自立発展的な活動の継続のために行われるべきであることを、関係者が強く認識すべきである。

この際、プロジェクト終了後の自立発展性を意識して、プロジェクト後半期の活動にのぞむ必要がある。投入された資材・機材の消耗品やスペアパーツ調達のための予算措置、プロジェクトの各種研修コースの継続的实施に向けた予算や国内外のファンドの確保など、各国は継続的に活動するための資金源の確保のための行動が求められる。

(10) プロジェクトの成果の広報

プロジェクトで得られた知見や研究の成果については、獣医師を対象とした研究報告書、疫学情報ネットワーク上での掲載によって、伝えられている。これとは別に、4カ国と日本が共同で実施する本広域のプロジェクトは、国際的な取り組みとして、その実施の意義を広く伝えることが、各国の社会にとって、有益と考える。そのため、各国の獣医師のみならず、必要に応じて、成果をわかりやすい形で、広報媒体を通じて、一般社会に説明するなどの機会を設けるべきである。

(11) 行政機関との適切な連携に関する検討

本プロジェクトで行われる活動は、最終的には生産現場における動物衛生に関するニーズに適切に応えるためのものであり、そのために現場獣医師の診断能力の向上を一つの重要な成果としている。関係各国の政府関係機関と適切に連携することにより、その目的を的確かつ効率的に達成できると考える。各国の政策や長期・短期の行動計画も十分勘案し、そのような連携を模索すべきである。幸い大学によって、既に良い関係を有している。この点に関連して、現在、各大学があまり関与していない重要な広域疾病（口蹄疫など）について、どのような貢献が可能かも併せて検討しておくべきと考える。

(12) 終了時評価に備えての準備

今回の中間評価においては、プロジェクトの進捗状況に関する情報を整理した文書が必ずしも十分に準備されていなかった。今後の活動の際に、PDMに沿った計画を作成

し、適切にモニタリングすることは、既に述べたとおりである。プロジェクトの最終年に行われる予定の終了時評価では、PDMに基づいて、それまでの活動と進捗状況を整理した文書を適切に準備しておくことが求められる。



# 第1章 運営指導調査（中間評価）の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

### 1-1-1 経緯

南米諸国において、畜産業は基幹産業として重要な位置を占めている。特に、メルコスール（南米南部共同市場）による経済統合が進む中、域内の家畜生体や畜産物の流通が一層盛んになり、各国の経済に与える影響は、大きくなっている。

このように、経済統合による域内の経済活動が活発になる一方で、口蹄疫などの重要家畜疾病の発生により、畜産物の流通が制限されるなどの事態が生じており、各国は大きな経済的損失を生じている。

しかしながら、家畜疾病の診断、伝染病予防等の国ごとのレベルの差は大きく、また、各国が自国の国境監視に終始してきたことから、国境を越えた家畜疾病防除のための技術と制度の確立といった共同対策が急務となっている。

本案件は、南米南部を対象とした協力に参加を表明したアルゼンチン、パラグアイ、ボリビア、ウルグアイの4カ国を対象に、大学の獣医学部をカウンターパートに実施している広域協力案件である。

要請段階の「南米地域における家畜疾病防除計画」が示すとおり、研究能力の向上やラボラトリーの強化を目指す性格の案件であったが、その後2度の事前調査を経て、獣医師の再教育を通じて人材育成を行う「広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育成」に整理され、4カ国で案件が開始された。

活動の枠組みは、20年間近くアルゼンチン国ラ・プラタ大学で実施してきた家畜衛生・疾病診断技術に係る協力の成果を活用し、同国に隣接するボリビア、パラグアイ及びウルグアイに協力の対象地域を拡大し、家畜衛生改善のための技術を強化するものである。大学、研究所の獣医師のみならず、家畜疾病診断を担う現職獣医師の再教育を実施するとともに、それらの人的連携及び疾病情報データベース・獣医師メーリングリスト等の活用による家畜衛生（疫学）情報を広域ネットワーク上で整備し、域内の疾病診断能力を強化するものである。

協力期間は2005年8月～2010年7月の5年間である。プロジェクト実施機関は、ラ・プラタ大学（アルゼンチン）、ガブリエル・レネ・モレノ大学（ボリビア）、アスンシオン大学（パラグアイ）、ウルグアイ共和国大学（ウルグアイ）であり、ラ・プラタ大学が広域プロジェクトの事務局を務めている。

今般、中間期であるプロジェクト3年目において中間評価調査を実施し、プロジェクト活動の進捗状況、成果達成の見込みを確認し、プロジェクト後半期に対処すべき事項を整理、これらについては中間評価報告書に取りまとめることとした。

### 1-1-2 派遣の目的

運営指導調査（中間評価）は次を目的に実施された。

- (1) 実施協議（以下「R/D」とする。）、ミニッツ（以下「M/M」とする。）、プロジェクト・デザイン・マトリックス（以下「PDM」とする。）、活動計画（以下「PO」とする。）に基づき、プロジェクトの全体的な達成度を評価する。
- (2) 現在の問題点と、それぞれの政府がプロジェクトの終了時まで、または終了後に向けて対処すべき提言事項を抽出する。

なお、中間評価報告書は、西語、日本語の両言語で作成し、これらには上下関係はない。

また、本評価報告書は、日本側とアルゼンチン側の共同で調査して作成した。しかし、各国の実績確認については、日本側調査団が情報を収集し、整理した。また、アルゼンチン以外のボリビア、パラグアイ及びウルグアイに対する評価については、アルゼンチン側評価団が直接確認できない内容もあることから、一部の項目については、日本側調査団のみで評価したものを記載した。

## 1-2 調査団の構成と調査期間

### 1-2-1 調査団の構成

調査団は次で構成された。なお、以下のアルゼンチン側のメンバーと合同評価チームを結成し、評価を実施した。

#### (1) 日本側評価チーム

氏名 調査担当分野	所属
横井幸生 団長/疫学	独立行政法人国際協力機構（JICA） 農村開発部 次長
高橋英司 家畜疾病防除技術/再教育システム	帝京科学大学 生命環境学部 アニマルサイエンス学科 教授
野口伸一 計画評価	独立行政法人国際協力機構（JICA） 農村開発部 畑作地帯グループ 畑作地帯第1課 職員
長町 昭 評価分析	財団法人国際開発高等機構（FASID） 事業部 次長

#### (2) アルゼンチン側評価チーム

Ariel PEREDA (Mr.) 団長	国立農業技術研究所（INTA） 生物学研究所、家禽・水禽研究室長
Horacio GARCIA VALENTI (Dr.) 教育システム	国立ラ・プラタ大学 大学院 事務局長
Marina LARREA (Ms.) 評価分析	教育省 高等教育局 国際プログラム調整員

## 1-2-2 調査日程

日本側調査団は、2008年6月8日から7月2日の期間、アルゼンチン、ボリビア、パラグアイ及びウルグアイの4ヵ国を調査した。2008年6月26日から7月2日にかけては、アルゼンチンと合同評価チームを結成し、プロジェクトの評価を実施した（詳細は別添、付属資料1「中間評価調査日程」を参照）。

## 1-3 対象プロジェクトの概要

### 1-3-1 基本計画

R/Dにおけるそれぞれのプロジェクトの骨子（PDM ver.1に該当）は次のとおりである。

#### (1) 広域（地域）

##### 広域上位目標

家畜疾病診断が域内（南米南部地域）で適正に行われる。

##### 広域プロジェクト目標

域内の家畜疾病診断に係る人材育成制度が確立し、人的連携及び診断・疫学情報の共有のネットワークが整備される。

#### (2) 各国別計画

##### (a) アルゼンチン国

サブ・プロジェクト目標（アルゼンチン国プロジェクト目標）

ラ・プラタ大学獣医学部に域内家畜衛生人材育成センターとしての機能が整備される。

アルゼンチン国で期待される成果

1. ラ・プラタ大学獣医学部教官の能力が向上する。
2. 南米南部地域の家畜衛生のために、国際基準に適合した診断・研究が実施できる環境がラ・プラタ大学に整備される。
3. 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
4. 広域調整システムが確立される。
5. 広域研究グループが構成される。
6. 広域ネットワーク内で互換性のある大学卒業後教育システムが確立される。

アルゼンチン国での活動

- 1-1. 獣医学部教官が新研修コースを受講する。
- 1-2. 獣医学部教官が情報管理・発信のためのワーキンググループを結成し活動する。
- 2-1. 既存のラボの機能を統合する。
- 2-2. 人材育成のため生物安全を考慮した中央ラボを整備する。
- 3-1. 域内国関係者と協力してネットワークの構築、運営規定を策定する。

- 3-2. ネットワークを運営する。
- 3-3. インターネットなどを活用し、構築されたネットワークを通じた情報交換を行う。
- 3-4. プロジェクトのウェブサイトを開設する。
- 3-5. プロジェクトの広報戦略を策定し、実施する。
- 4-1. 広域調整システムのための組織を構築する。
- 4-2. プロジェクト運営委員会（SC）を定期的に開催する（プロジェクトの計画・実施・モニタリングを実施）。
- 5-1. 域内共同研究活動を実施する。
- 5-2. 域内セミナーを開催する。
- 5-3. 研究報告書を発行する。
- 6-1. 共通の単位規定を制定する。
- 6-2. 共通の関心のある領域を決定する。
- 6-3. カリキュラムを策定する。
- 6-4. 卒後教育コースを実施する。

(b) ボリビア国

サブ・プロジェクト目標（ボリビア国プロジェクト目標）  
ボリビア国における家畜疾病診断能力が向上する。

ボリビア国で期待される成果

- 1. ガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部教官の能力が向上する。
- 2. 研究所（LIDIVET）の獣医師の能力が向上する。
- 3. 現場（クリニック診断）の獣医師の能力が向上する。
- 4. ボリビア国内のプロジェクトに関係するラボでの作業手順の適正化が図られる。
- 5. 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- 6. 広域調整システムが機能する。
- 7. 広域研究グループが構成される。

ボリビア国での活動

- 1-1. 大学教官、研究所獣医師、現場（クリニック診断）獣医師に対する研修/教育コースを実施する。
- 1-2. 研究ネットワークを構成する。
- 1-3. OJT型研修を実施する。
- 1-4. 卒後教育を実施する。
- 1-5. 大学獣医学部教官のリフレッシュ（ブラッシュアップ）研修コースの制度化を図る。
- 1-6. 大学教員のリフレッシュ（ブラッシュアップ）研修コースを実施する。
- 1-7. 現場における活動のプロセスマニュアルを作成し、関係者に指導する。

- 2-1. 研究所の獣医師が教育コースに参加する。
- 2-2. 研究所の獣医師が OJT 型教育を実施する。
- 2-3. 研究所の獣医師が卒後教育に参加する。
- 2-4. 研究所の獣医師が研究グループに参加する。
- 3-1. 現場の獣医師が教育コースに参加する。
- 3-2. 現場の獣医師が OJT 型教育を実施する。
- 3-3. 現場の獣医師が卒後教育に参加する。
- 3-4. 現場の獣医師が研究グループへ参加する。
- 4-1. ラボの施設改善を行う。
- 4-2. ワークショップを開催する。
- 4-3. 診断技術の定着を図る。
- 5-1. 域内国関係者と協力して、域内獣医学部ラボネットワークの構造、運営規定を策定する。
- 5-2. ネットワークに参加する。
- 5-3. インターネットなどを活用し、構築されたネットワークを通じた情報交換を行う。
- 6-1. 広域調整システムのための組織を構築する。
- 6-2. プロジェクト運営委員会（SC）に定期的に参加する。
- 7-1. 域内共同研究活動に参加する。
- 7-2. 域内セミナーに参加する。

(c) パラグアイ国

サブ・プロジェクト目標（パラグアイ国プロジェクト目標）  
 パラグアイ国における家畜疾病診断能力が向上する。

パラグアイ国で期待される成果

- 1. 国立アスンシオン大学獣医学部教官の能力が向上する。
- 2. 研究所（SENACSA）の獣医師の能力が向上する。
- 3. 現場の獣医師の能力が向上する。
- 4. ラボでの作業手順の適正化が図られる。
- 5. 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- 6. 広域調整システムが機能する。
- 7. 広域研究グループが構成される。

パラグアイ国での活動

- 1-1. 大学教官、研究所獣医師、現場獣医師に対する研修/教育コースを実施する。
- 1-2. 研究ネットワークを構成する。
- 1-3. OJT 型研修を実施する。
- 1-4. 卒後教育（大学院を含む）を実施する。
- 2-1. 研究所の獣医師が教育コースに参加する。

- 2-2. 研究所の獣医師が OJT 型教育を実施する。
- 2-3. 研究所の獣医師が卒後教育に参加する。
- 3-1. 現場の獣医師が教育コースに参加する。
- 3-2. 現場の獣医師が OJT 型教育を実施する。
- 3-3. 現場の獣医師が卒後教育に参加する。
- 3-4. 現場の獣医師が研究グループへ参加する。
- 3-5. 現場における活動のプロセスマニュアルを作成し、関係者に指導する。
- 4-1. ワークショップを開催する。
- 4-2. 診断技術の定着を図る。
- 5-1. 域内国関係者と協力して、域内獣医学部ラボネットワークの構造、運営規定を策定する。
- 5-2. ネットワークに参加する。
- 5-3. インターネットなどを活用し、構築されたネットワークを通じた情報交換を行う。
- 6-1. 広域調整システムのための組織を構築する。
- 6-2. プロジェクト運営委員会（SC）に定期的に参加する。
- 7-1. 域内共同研究活動に参加する。
- 7-2. 域内セミナーに参加する。

(d) ウルグアイ国

サブ・プロジェクト目標（ウルグアイ国プロジェクト目標）  
 ウルグアイ国における家畜疾病診断能力が向上する。

ウルグアイ国で期待される成果

- 1. 共和国大学獣医学部教官の能力が向上する。
- 2. 研究所（DILAVE）の獣医師の能力が向上する。
- 3. 現場の獣医師の能力が向上する。
- 4. ラボでの作業手順の適正化が図られる。
- 5. 広域診断・疫学情報ネットワークが構築される。
- 6. 広域調整システムが確立される。
- 7. 広域研究グループが構成される。

ウルグアイ国での活動

- 1-1. 研修コースを実施する。
- 1-2. 研究ネットワークを構成する。
- 1-3. OJT 型研修を実施する。
- 1-4. 大学院教育を実施する。
- 2-1. 研究所の獣医師が研修コースに参加する。
- 2-2. 研究所の獣医師が OJT 型研修を実施する。
- 2-3. 研究所の獣医師が大学院の再教育に参加する。

- 2-4. 研究所の獣医師が研究グループに参加する。
- 2-5. 研究ネットワークの構築を行う。
- 3-1. 現場の獣医師に研修コースを実施する。
- 3-2. 現場の獣医師が OJT 研修を実施する。
- 3-3. 現場の獣医師に卒後教育を実施する。
- 3-4. 現場の獣医師が研究グループに参加する。
- 3-5. 現場における活動のプロセスマニュアルを作成し、関係者に指導する。
- 4-1. 業務改善ワークショップを開催する。
- 4-2. 診断技術の応用を促進する。
- 4-3. 域内の他のラボと共同し、プロセスマニュアルを作成する。
- 4-4. プロセスマニュアルを発行し、普及する。
- 5-1. ネットワークに参加する。
- 5-2. インターネットなどを活用し、構築されたネットワークを通じた情報交換を行う。
- 6-1. 広域調整システムのための組織を構築する。
- 6-2. プロジェクト運営委員会（SC）に定期的に参加する。
- 7-1. 域内共同研究活動を実施する。
- 7-2. 域内セミナーを開催する。
- 7-3. 研究報告書を発行する。

#### 1-3-2 投入計画

プロジェクト計画書（PDM ver.1）における投入計画は次のとおり。

##### ① 日本側の投入

- ・長期専門家  
「疫学情報資源整備／プロジェクト運営管理」×1名×5カ年
- ・短期専門家  
PCM 手法及び第三国専門家の投入が困難な診断技術分野×毎年度若干名×1カ月×5カ年
- ・第三国専門家  
アルゼンチン国及びウルグアイ国より診断技術研修の講師派遣×2名×3カ月×5カ年
- ・研修員  
協力対象4カ国からの受け入れ×毎年度若干名×1カ月×5カ年
- ・供与機材
- ・現地業務費等

##### ②アルゼンチン国側の投入

カウンターパート配置、施設・土地提供、研修実施に係る費用その他

③ ボリビア国側の投入

カウンターパート配置、施設・土地提供、研修実施に係る費用その他

④ パラグアイ国側の投入

カウンターパート配置、施設・土地提供、研修実施に係る費用その他

⑤ ウルグアイ国側の投入

カウンターパート配置、施設・土地提供、研修実施に係る費用その他



## 第 2 章 中間評価の方法

### 2-1 評価用 PDMe の作成

(評価用プロジェクト・デザイン・マトリックス作成の過程、過去の PDM の問題点等)

JICA の評価では、基本的にはプロジェクトの評価は現行の PDM に沿って実施されることとなっている。しかし、各国のプロジェクト・コーディネーター又はサブコーディネーターに対し現行 PDM に基づくプロジェクトの実績を確認した際に、現行 PDM の記載内容、指標が具体性に欠けるため、達成度の数字として何を示せばよいかわからないとの意見が出された。また、PDM の解釈についても不明確であった。このため、各国関係者と協議を行い、暫定的に評価用 PDM を作成することの合意を得た。

なお、本プロジェクトでは 2005 年に作成された PDM1 があるが、その後の見直しはされていない。

作業時間の関係で、まず、パラグアイとボリビアについては、当該国の PDM の要約のプロジェクト目標と成果、それらの指標までにとどめ、ウルグアイはさらに活動についても検討した。また、アルゼンチンは、アルゼンチンの PDM とともに広域の PDM について検討した。アルゼンチンでの協議には、ラ・プラタ大学獣医学部関係者に加え、アルゼンチン側の評価チームも参加した。その他、日本側評価チームは PDM の活動、投入、外部条件、前提条件を見直した。

このように整理した各 PDM (国別の PDM4 種と広域 PDM1 種の計 5 種) をあらためて関係国が集まる全体会合の場で確認して、PDMe を決定した。

### 2-2 評価用 PDMe 作成のポイント

PDMe の作成の視点は以下のとおりである。なお、作成に当たっては第二次事前評価調査及び実施協議調査の結果も踏まえ、PDM1 で示されたプロジェクトの内容を以下のポイントについて検討し、プロジェクト関係者の合意に基づく PDMe を作成することとした。

(1) ターゲットグループ	<ul style="list-style-type: none"><li>● プロジェクトとしてプラスの変化を及ぼそうと意図する主たる対象が「ターゲットグループ」であること、主たる対象ではないが波及効果が及ぶ対象はターゲットグループと位置づけないことを再確認して、修正した。</li><li>● 具体的には、国レベルのターゲットグループとして、各国大学の獣医学部教官、広域レベルのターゲットグループとして域内の獣医師を設定して、よりプロジェクトの対象を明確に示した。</li></ul>
(2) プロジェクト目標	<ul style="list-style-type: none"><li>● プロジェクト目標がプロジェクト期間内で達成できる内容か、具体的で明確な内容かどうか、成果及び上位目標</li></ul>

	<p>の言い換えになっていないか、成果とは手段－目的の関係にあることを再確認して、アルゼンチンのプロジェクト目標を修正した。具体的には、「人材育成センターの整備」であったものから、「当該分野の獣医学部の能力向上」に修正した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各国のプロジェクト目標として、当該国に裨益する目標を国レベル目標に、また、新たに広域に裨益する目標を広域レベル目標として区別して、それぞれの国に2つの目標を設定した。各国は、当該国のための「家畜疾病技術の能力向上」を目指すとともに、地域のために自国で集められた情報を整理し、「プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる」ことを目指す。</li> </ul>
(3) プロジェクト目標の指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクト目標の指標については、意味する対象範囲が具体的に誰を指すのか再確認し、修正した。</li> <li>● また、指標が多すぎるとモニタリングに困難を伴うので、指標の数は必要最小限にとどめることとした。</li> </ul>
(4) 成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 成果が意味する対象範囲が具体的に誰を指すのか、何を指すのか再確認して、修正した。</li> <li>● また、広域の目標達成に必要な成果は各国のPDMから除外し、新たに広域プロジェクトのPDMの成果に移した。広域調整システムの構築や、広域研究グループの設置などが、これに該当する。</li> </ul>
(5) 成果の指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 成果が意味する対象範囲が具体的に何を指すのか再確認して修正した。また、達成時期を明確に示すこととした。</li> <li>● また、プロジェクト目標の指標同様に、指標が多すぎるとモニタリングに困難を伴うので、必要最小限にとどめることとした。</li> </ul>
(6) 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 活動はプロジェクトが主体となって実施する活動であることを再確認し、そのようになっていないものは内容を修正することとした。</li> <li>● ボリビア、パラグアイについては活動案の検討方要請をすると共に、日本側としても案を検討し、両国と協議することとした。</li> <li>● また、活動は細かすぎる記述が目立ったため、主な活動について記述するように内容を修正した。但し、PDMでは細分化した記述は行わないが、詳細の活動は別途「活動計画（PO）」を作成し、そこに記述する必要がある。</li> </ul>
(7) 投入	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 投入は日本側の理解に基づき、内容を整理し、各国に提示、協議して決定した。</li> </ul>

(8) 外部条件・前提条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外部条件の見直しを行った。対象者である生産者の経済状況に影響して、疾病診断、ラボ技術、アドバイスに対する数が影響することから、生産者の経済状況に関する事項を外部条件として示した。</li> </ul>
(9) 広域プロジェクトの PDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各国が自国の利益だけを得るだけでは広域プロジェクトを実施する意義が明確にならないため、広域プロジェクトを何のために実施するかをアルゼンチン側と検討した結果、アルゼンチン側評価チームから、国ごとにはプロジェクトに関するテーマについての技術リポートを作成し、それを、域内の獣医師や生産者に利用可能な情報に加工し、発信することを通じて、域内の獣医師が情報を活用していることを、広域プロジェクト目標とするとの提案があった。</li> <li>● この提案を受け、日本側では、各国の PDM に含まれていた成果の、広域調整システムの作成と広域研究グループの設置を広域 PDM の成果に含める形に整理して、新たに広域 PDM を設定した。</li> </ul>
(10) 上位目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現行 PDM (PDM ver.1) でも上位目標は設定されていたが、プロジェクト終了後の 5 年程度の期間で達成が期待できる内容でなかった。そのため、達成可能な目標を新たに設定した。</li> <li>● 具体的には、「家畜疾病診断が域内で適正に行われる」から、「南米南部地域の獣医師の家畜疾病診断に関する卒業後継続研鑽が推進される」に修正した。</li> </ul>

## 2-3 主な調査項目と情報・データ収集方法(調査項目、調査方法、調査上の制約など)

### (1) 調査項目、調査方法

調査は、投入、活動実績、成果の達成状況の情報収集について、プロジェクトから提出された報告書から予め把握するとともに、現場での観察と関係者からの聞き取りによって行った。具体的には、JICA 派遣専門家、プロジェクトサイトであるアルゼンチン国ラ・プラタ大学獣医学部、ボリビア国モレノ大学獣医学部、パラグアイ国アスンシオン大学獣医学部、ウルグアイ国共和国大学獣医学部を訪問し、本プロジェクトのコーディネーター役を務める各学部長または副学部長等と面談すると共に、人材育成の主たる対象と位置づけられている教員(獣医学部ラボのスタッフ)にインタビューし、また、一部にはアンケート調査を行った。

PDM の見直し及び評価結果のすり合わせは、各国のプロジェクト関係者との協議を踏まえ、アルゼンチン側評価チームの参加を得てワークショップ形式で行った。

## (2) 調査上の制約

評価は、実績と計画の対比を中心として行うため、計画内容についてプロジェクト関係者が十分理解していることが重要である。このため、評価分析担当団員が他の団員に先駆けて各国をそれぞれ数日かけて周り、PDM に対する各国の考え方を確認した上で、計画を PDMe 案として整理することとなった。

なお、この作業は今回の評価及び今後のプロジェクト運営のための PDM の修正に重要なものであることから、日程の都合上優先して行った。プロジェクト関係者へのインタビューについては、専門家、カウンターパートに限られ、プロジェクトのターゲットグループである現場の獣医師との接触はパラグアイの1件にとどまった。

## 第3章 調査結果

### 3-1 現地調査結果の概要

調査結果の概要は次のとおり。

#### (1) 中間評価報告書の作成

- 日本側評価団とアルゼンチン側評価団で合同評価チームを結成し、日本側が事前に収集、整理した各国別の情報を下に、客観的、公正的な観点から、プロジェクト活動の進捗、成果の達成度を関係4カ国別に調査、評価した。評価内容は中間評価報告書としてまとめ、7月2日に日とア双方の評価団団長によって署名交換されたものを、プロジェクト合同調整委員会（以下「JCC」とする。）で説明を行った。

#### (2) 評価用 PDMe の作成

- PCM 手法では、プロジェクトの評価は現行の PDM に沿って実施される。しかし、各国のプロジェクト・コーディネーターまたはサブコーディネーターに対し現行 PDM に基づくプロジェクトの実績を確認した際に、現行 PDM の記載内容、指標が具体性に欠けるため、達成度の数字として何を示せばよいかわからないとの意見が出された。また、PDM の解釈についても不明確であった。
- このため、各国関係者と協議を行い、暫定的に評価用 PDM を作成することの合意を得て、この PDM を基に評価を実施した。見直しの大きなポイントは、a) 各国別 PDM の他に、4カ国が協同で対処する広域 PDM の設置、b) 指標の見直し、c) 活動－成果－目標の論理構成の整理、d) 国別目標に国内向け目標と、広域向け目標の2つを設定、e) 対象者の明確化などである。
- なお、今回評価用に策定された PDMe については、合同評価チームは、見直し PDM (PDM ver2) とすることを提案し、JCC の場で議論された（後日、一部の加筆を経て、対象4カ国でそれぞれ PDM ver.2 とすることで承認された）。

#### (3) プロジェクト活動の進捗、成果・目標達成度の概況

- 評価用 PDMe に基づき、対象4カ国の別に活動の進捗、成果・目標の達成度を確認した。
- 獣医学部の能力向上や診断や研究のための環境改善（ラボ整備）については、国によってばらつきは見られるものの、今までの機材や専門家の投入によって、能力向上が図られていた。しかし、獣医学部以外の研究所、獣医師に対する能力向上の機会は十分な機会を確保できておらず、残りの期間で強化する必要あることが判明した。また、各国がとりまとめて、作成する、対象疾病の情報提供については、アルゼンチンでは既に研究報告書が作成され実績が出てきているものの、他3カ国については、十分な結果が出てきていなかった。

- なお、ウルグアイについては、本協力に 1 年程度、遅れて参加したことから、各活動の実績が十分に得られず、全体的に成果の達成度も低調であった。

#### (4) プロジェクト実施体制

- アルゼンチン国ラ・プラタ大学がプロジェクト事務局となり、各国の国コーディネーターと連携しながら、運営管理されているプロジェクトである。2 国間プロジェクトよりも、関係機関の調整に対する重要度は高い。しかしながら、プロジェクト前半期の運営状況を見る限り、この調整が十分なされていない場合があった。日本人専門家、第三国専門家に任せて、自らのプロジェクトであるという意識が小さいということも要因となっている。
- 計画に沿って、プロジェクトが運営管理されておらず、毎年策定される年度計画と PDM との整合性がないまま、進められており、何のためにこの活動を実施しているのか、目標が明確にできない活動があった。計画に沿って、実施するという意識が小さかったと考えられる。

### 3-2 プロジェクトの実績

プロジェクトに対する投入実績、プロジェクト活動の進捗、成果と目標の達成度は次のとおり。なお、評価に先立ち、関係機関から提出されるプロジェクト進捗に関する情報が必ずしも十分に整理されていなかったため、定量的な分析が困難で、定性的な評価にとどまった部分がある（評価の基礎となった詳細な調査結果は、付属の合同評価報告書を参照のこと）。

（署名後の修正箇所）

中間評価報告書を作成、承認後、あらためて見直した結果、一部に記述ミス、スペイン語からの翻訳ミスが発見された。そのため、本報告書は次のようにミスを修正した上で、記述した。なお、本報告書の付属資料である改訂プロジェクト計画書（PDMver2）、PDM 対比表は、修正後のものを掲載した。

#### 3-2-1 アルゼンチンの実績

##### (1) アルゼンチンへの投入実績

##### a) アルゼンチンに対する日本側の投入

##### ① 専門家派遣

##### ①-1) 長期専門家

「疫学情報資源整備/プロジェクト運営管理」（30MM）及び「再教育システム/広域業務調整」（1MM）の計 2 名の長期専門家が派遣された。

##### ①-2) 短期専門家

「新興・再興感染症診断」（0.5MM）、「鶏病診断技術」（0.5MM）、「病理学」（0.6MM）、「家畜疾病防除」（0.6MM）の計 4 名の短期専門家が派遣された。

### ①-3) 第三国専門家

ボリビア、パラグアイ及びウルグアイに、アルゼンチン国ラ・プラタ大学から、狂犬病予防、鶏ガンボロ病、PCR 診断技術等の分野で第三国専門家を派遣した。日本側は、この派遣に関する経費のうち、派遣費（旅費、宿泊費等）を負担した。

### ② 機材供与（2008年6月現在）

リアルタイム PCR、オートクレーブ等の総額 17,432 千円の投入を行った。

### ③ 本邦研修

期間中、本邦研修の実施実績はない。

### ④ プロジェクト運営経費負担（2008年6月現在）

プロジェクトの運営経費として、日本側から総額 579,317 米ドル（=61,978 千円、換算レート US\$1=107 円）の経費負担がなされた。

## b) アルゼンチンによる投入

### ① 第三国専門家

ボリビア、パラグアイ及びウルグアイに、アルゼンチン国ラ・プラタ大学から、狂犬病予防、鶏ガンボロ病、PCR 診断技術などの分野で第三国専門家を派遣した。アルゼンチン側は、この派遣に関する経費のうち、人件費を負担した。2007 年までに、総額 72,087 アルゼンチンペソ（=24,029 米ドル、換算レート US\$1=3 ペソ）が負担された。

### ② プロジェクト実施経費

アルゼンチンで実施する獣医師の研修、ラボラトリーの整備費用、業務調整関連、事務所の光熱費など、プロジェクト実施経費として、2007 年までに総額 389,310 アルゼンチンペソ（=129,770 米ドル、換算レート US\$1=3 ペソ）が支出された。

### ③ プロジェクトスタッフ

プロジェクト運営関連スタッフ、各国との調整役として、ジェネラル・コーディネーター、アシスタント・コーディネーター、プロジェクト・オフィサーが配置された。

### ④ その他

プロジェクト事務所、車両、運転手等の配置がなされた。

## (2) アルゼンチンでのプロジェクトの達成度

### a) アルゼンチンの活動の進捗

評価用 PDM (PDMe) に基づくアルゼンチンのプロジェクト活動の達成度は次のとおりである。

活動項目	達成度
1.1. ラ・プラタ大学獣医学部の必要に基づく研修計画を作成する。	体系的な研修計画は作成されていない。
1.2. ラ・プラタ大学獣医学部教員群に対する診断技術の研修を行う。	JCC での取り決めに基づき研修は実施された。
1.3. ラ・プラタ大学獣医学部教員群に疫学技術の研修をする。	JCC での取り決めに基づき研修は実施された。
2.1. ラ・プラタ大学獣医学部教員群に診断技術の OJT を行う	JCC での取り決めに基づき研修は実施された。
2.2. ラ・プラタ大学獣医学部教員群に疫学技術の OJT を行う。	JCC での取り決めに基づき研修は実施された。
3.1. 必要に基づくラボの機材の設置 消耗品の設置、建物の改修計画を作る。	改修計画は作成されていない。
3.2. 家禽病理ラボの建物の改修をする。	家禽ラボの改修はラ・プラタ大学により行われた。 ラ・プラタ大学は国際安全基準を満たすラボ設置が行われると理解してきた。
3.3. プロジェクトのテーマに関するラボの機材、消耗品を設置する。	家禽ラボには設置すべき機材、リアルタイム PCR1 台、クリーンベンチ 1 台が設置された。 ウイルス学、微生物学ラボについてはクリーンベンチの設置が終わっていない。
4.1. 4 カ国の獣医学部間でネットワーク形成についての規準作りの検討と合意をする。	実施されていない。
4.2. プロジェクトのウェブサイトを立て上げる（プロジェクトの一般情報、ニュース、メール、図書館、調査研究報告書）	予定されたウェブサイトは立ち上げられ、閲覧可能となっている。

b) アルゼンチンで期待される成果の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくアルゼンチンの成果の達成度は次のとおりである。

成果の項目	達成度
1. ラ・プラタ大学獣医学部の育成中の教員が診断と疫学についての技術を訓練されている。	16 人の教員が技術を身につけた。
2. ラ・プラタ大学獣医学部の教員たちがプロジェクト参加の 3 カ	ウルグアイから 11 名、パラグアイから 12 名、ボリビアから 12 名の教員を受け入れている。



成果の項目	達成度
国の大学教員に診断と疫学技術 を移転する能力が身についている。	また、第3国専門家として2006年8名、2007年3名のラ・プラタ大学教員が派遣されている。
3. ラ・プラタ大学獣医学部の診断 と研究の環境が改善する。	家禽病理学ラボがOIEにより勧告された生物安全基準を満たしている。
4. ラ・プラタ大学獣医学部の調整 による診断・疫学情報の広域 ネットワークが確立する。	各大学がJCCに参加し、計画について合意している。 ウェブサイトへのアクセス数は2006年度と2007年度を比較して14%増加した。

c) アルゼンチンのプロジェクト目標の達成度

評価用PDM (PDMe) に基づくアルゼンチンの目標の達成度は次のとおりである。

目標の項目	達成度
<u>広域目標</u> プロジェクトに関するリポート が作られる。	2006年 研究論文3編 2007年 研究論文8編
<u>アルゼンチン目標</u> ラ・プラタ大学獣医学部の当該分 野の能力が向上する。	ラ・プラタ大学獣医学部による第三者に対する 疾病診断、ラボ技術、内外アドバイスのサービ スが2005年から2006年にかけて18.6%、2006 年から2007年にかけて34.8%増加している。

3-2-2 ボリビアの実績

(1) ボリビアへの投入実績

a) ボリビアに対する日本の投入

① 専門家派遣

ラ・プラタ大学から疫学、ウイルス学の第三国専門家が派遣された。

② 機材供与 (2008年6月現在)

顕微鏡、クリーンベンチ、マイクロプレート等総額17,672千円の投入を行った。

b) ボリビアに対するアルゼンチンの投入

① 専門家派遣

大学から派遣された第三国専門家の派遣に関する経費のうち、ラ・プラタ大学が  
人件費を負担した。

c) ボリビアによる投入

① プロジェクト実施経費

インフラ整備費、機材の設置と維持管理経費など 2008 年 5 月までに総額 US\$67,007 が負担された（ここには関係者の賃金は含めない）。

② プロジェクトスタッフ

プロジェクト運営関連スタッフとして、国コーディネーターが配置された。なお、ラボラトリー、疫学情報などの分野で 7 名の技術分野のカウンターパートが配置されている。

③ その他

プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等の配置がなされた。

(2) ボリビアでのプロジェクトの達成度

a) ボリビアの活動の進捗

評価用 PDM (PDMe) に基づくボリビアのプロジェクト活動の達成度は次のとおりである。

活動項目	達成度
1.1. モレノ大学の必要に沿って研修計画が作られる。	体系的な研修計画は作成されていない。
1.2. モレノ大学の教員に診断技術の研修が行われる。	JCC での取り決めにに基づき研修は実施された。
1.3. モレノ大学の教員に疫学技術の研修が行われる。	JCC での取り決めにに基づき研修は実施された。
1.4. モレノ大学の教員に診断技術の OJT が行われる。	JCC での取り決めにに基づき研修は実施された。
1.5. モレノ大学の教員に疫学技術の OJT が行われる。	JCC での取り決めにに基づき研修は実施された。
1.6. プロジェクトに関わるモレノ大学の教員にラボにおける診断技術の更新研修をする。	疫学について研修が実施された。
2.1. 大学以外の獣医師に対する研修の必要に沿った研修計画が作られる。	体系的な研修計画は確認されていない。
2.2. 上記の獣医師に対し、診断技術の研修が行われる。	JCC での取り決めにに基づき研修は実施された。
2.3. 上記の獣医師にサンプリング技術の研修が行われる。	研修が実施された。
3.1. 必要に基づくラボの機材の設置、消耗品の設置、建物の改修計画を作る。	改修計画は確認されていない。
3.2. ラボの建物の改修をする。	ラボの改修が実施されているが、敷地内の舗装と犬舎の改修が進んでいない。

活動項目	達成度
3.3. プロジェクトのテーマに関係するラボの機材、消耗品を設置する。	バイオセーフティキャビネットクラス II が設置されている。

b) ボリビアで期待される成果の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくボリビアの成果の達成度は次のとおりである。

成果の項目	達成度
1. モレノ大学の教員の能力が向上する。	モレノ大学の 9 名がラ・プラタ大学で研修を受けている。この内 4 名の若手研究者 (将来の教員) に対する疫学調査についての OJT を実施中。
2. 大学以外の獣医師の能力が向上する。	2 年半の間に LIDVET の 1 名の獣医師がラ・プラタ大学で研修を受けた。 さらに、ラ・プラタ大学の専門家を迎えてのワークショップには LIDVET の 6 名の以上の参加者に加えて、50 名以上の現場獣医師の参加があった。
3. モレノ大獣医学部の診断と研究の環境が改善する。	セイフティーキャビネットクラス II が設置された。

c) ボリビアのプロジェクト目標の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくボリビアの目標の達成度は次のとおりである。

目標の項目	達成度
<u>広域目標</u> プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる。	4 編の査読付き学術雑誌への投稿論文が作成されている。
<u>ボリビア目標</u> ボリビアの家畜疾病診断の能力が向上する。	モレノ大学獣医学部のラボにおいて狂犬病の診断が可能になった。さらに疾病の診断技術として ELISA、PCR を用いた手法を導入予定である。

3-2-3 パラグアイの実績

(1) パラグアイへの投入実績

a) パラグアイに対する日本の投入

① 専門家派遣

ラ・プラタ大学から家禽病学、病理学及びウイルス学の第三国専門家が派遣された。

② 機材供与 (2008年6月現在)

クリーンベンチ、オートクレーブ等総額 6,090 千円の投入を行った。

b) パラグアイに対するアルゼンチンの投入

ラ・プラタ大学からパラグアイに派遣された第三国専門家の派遣に関する経費のうち、ラ・プラタ大学が人件費を負担した。

c) パラグアイによる投入

① プロジェクト実施経費

施設維持管理費、専門家活動経費など、2008年5月までに総額 Gs64,550,0 (=US\$12,910、換算レート US\$1=Gs5,000) が負担された(ここには関係者の賃金は含めない)。

② プロジェクトスタッフ

プロジェクト運営関連スタッフとして、国コーディネーターが配置された。なお、家禽病学、家禽血清学などの分野で6名の技術分野のカウンターパートが配置されている。

③ その他

プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等の配置がなされた。

(2) パラグアイでのプロジェクトの達成度

a) パラグアイの活動の進捗

評価用 PDM (PDMe) に基づくパラグアイのプロジェクト活動の達成度は次のとおりである。

活動項目	達成度
1.1. アスンシオン大学獣医学部の必要に沿って研修計画を作成する。	計画は策定されているが、PDM の計画に沿っていない。
1.2. アスンシオン大学獣医学部教員に診断技術を研修する。	JCC の計画に沿って研修が実施されている。
1.3. アスンシオン大学獣医学部教員に疫学技術を研修する。	研修は実施された。
1.4. アスンシオン大学獣医学部の教員に診断技術の OJT をする。	JCC の計画に沿って研修が実施されている。
1.5. アスンシオン大学獣医学部の教員に疫学技術の OJT をする。	実施された。
2.1. 大学以外の獣医師の必要に沿った研修計画を作る。	体系的な研修計画が作成されていることは確認されていない。
2.2. 上記獣医師に診断技術の研修を	実施された。

活動項目	達成度
行う。	
2.3. 上記獣医師にサンプリング技術の研修をする。	実施された。
3.1. 必要に基づくラボの機材の設置、消耗品の設置、建物の改修計画を作る。	改修計画は確認されていない。
3.2. ラボの建物の改修をする。	改修は概ね完了している。
3.3. プロジェクトのテーマに関するラボの機材、消耗品を設置する。	ELISA 機材の設置は完了、PCR 設置は 2008 年度末になる予定。

b) パラグアイで期待される成果の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくパラグアイの成果の達成度は次のとおりである。

成果の項目	達成度
1. アスンシオン大学獣医学部の教官の能力が向上する。	12 名がラ・プラタ大学で集団研修を受講済み。
2. ラボ及び現場の獣医師の能力が向上する。	SENACSA の 4 人の獣医師に対し家禽ラボ診断について OJT を実施した。
3. アスンシオン大獣医学部の診断と研究の環境が改善する。	セイフティーキャビネットクラス II が設置されている。

c) パラグアイのプロジェクト目標の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくパラグアイの目標の達成度は次のとおりである。

目標の項目	達成度
<u>広域目標</u> プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる。	アスンシオン大学獣医学部において、3 編の発表準備中のレポートの他に、1 編の科学レポートが作成された。
<u>パラグアイ国目標</u> パラグアイの家畜診断能力が向上する。	アスンシオン大学獣医学部において以下の 4 疾病が診断できる (ガンボロ病 [伝染性ファブリキウス嚢病]、マイコプラズマ病 [ガリセプチカム、シノビエ]、伝染性気管支炎)。診断技術として ELISA、病理解剖を導入済み。

### 3-2-4 ウルグアイの実績

#### (1) ウルグアイへの投入実績

##### a) ウルグアイに対する日本の投入

###### ① 専門家派遣

ラ・プラタ大学から家禽病学及びウイルス学の第三国専門家が派遣された。

###### ② 機材供与（2008年6月現在）

偏光顕微鏡、セイフティーキャビネット等総額 12,082 千円の投入を行った。

##### b) ウルグアイに対するアルゼンチンの投入

ラ・プラタ大学からウルグアイに派遣された第三国専門家の派遣に関する経費のうち、ラ・プラタ大学が人件費を負担した。

##### c) ウルグアイによる投入

###### ① プロジェクト実施経費

微生物学科の研究室建設、病理学の研究室建設などプロジェクトに関連して、総額 US\$160,000 の予算が組まれた（ここには関係者の賃金は含めない）。

###### ② プロジェクトスタッフ

プロジェクト運営関連スタッフとして、国コーディネーターが配置された。なお、微生物学などの分野で8名の技術分野のカウンターパートが配置されている。

###### ③ その他

プロジェクト事務所、ラボラトリー、車両等の配置がなされた。

#### (2) ウルグアイでのプロジェクトの達成度

##### a) ウルグアイの活動の進捗

評価用 PDM (PDMe) に基づくウルグアイのプロジェクト活動の評価は次のとおりである。

活動項目	達成度
1-1. 共和国大学の若手教員に継続した教育コースを実施する。	JCC の計画に従い研修が実施された。
1-2. 共和国大学の若手教員にラボの OJT を実施する。	JCC の計画に従い研修が実施された。
2-1. 共和国大学においてラボの獣医師向けの診断コースを実施する。	実施されていない。
2-2. 共和国大学においてラボの獣医師に OJT を実施する。	実施されていない。

活動項目	達成度
3-1. 共和国大学において現場の獣医師に対して家畜疾病診断のコースが実施される。	実施されていない。
3-2. 疾病診断に関する活動のための指導マニュアルを発展させる。	実施されていない。
4-1. 必要に基づくラボの機材の設置、消耗品の設置、建物の改修計画を作る。	改修計画は確認されていない。
4-2. ラボの建物の改修をする。	改修は概ね完了している。
4-3. プロジェクトのテーマに関係するラボの機材、消耗品を設置する。	セイフティーキャビネットクラスⅡが設置されている。

b) ウルグアイで期待される成果の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくウルグアイの成果の達成度は次のとおりである。

成果の項目	達成度
1. 共和国大学の教員の能力が向上する。	共和国大学の 11 名の若手教員が研修を受けた。
2. ラボの獣医師の能力が向上する。	研究室の獣医師が分子（生物学）技術のワークショップに参加した。
3. 現場の獣医師の能力が向上する。	実施されていない。
4. 共和国大獣医学部の診断と研究の環境が改善する。	セイフティーキャビネットクラスⅡが設置されている。

c) ウルグアイのプロジェクト目標の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づくウルグアイの目標の達成度は次のとおりである。

目標の項目	達成度
<u>広域目標</u> プロジェクトが扱う疾病についての情報が作られる。	技術レポートの作成は実施されていない。
<u>ウルグアイ国目標</u> ウルグアイの家畜疾病診断能力が向上する。	関連する活動が実施されていない。

3-2-5 広域の実績

a) 広域活動の進捗

評価用 PDM (PDMe) に基づく広域活動の達成度は次のとおりである。

活動項目	達成度
1-1. 広域調整システムのための JCC を	JCC は 2006 年度から組織されている。

活動項目	達成度
組織する。	
1-2. 年 1 回定期的な JCC 会議を域内で開催する。	2006 年度から毎年開催されている。
2. 各国の活動が実施される（各国の PDM の活動を参照）。	（各国の活動状況を参照のこと）
3-1. 広域研究計画を作成する。	計画は作成されていない。
3-2. 各国コーディネーターが研究グループに参加する者を選ぶ。	実施されていない。
3-3. 当該分野の調査研究を行い、報告書を作成する。	実施されていない。
4-1. 2008 年末までに 4 獣医学部間で、プロジェクトで作成した情報の発信についてのクライテリアに関する規則を作る。	2008 年度末までに開催される予定。
4-2. 2009 年初めから承認されたすべてのレポートが獣医師及び生産者向けに著者によりスペイン語によって加工する。	2009 年から実施予定。
4-3. 2009 年初めから加工された情報をプロジェクトのウェブサイト又はニュースレターに配信する。	2009 年から実施予定。
4-4. 2009 年初めから加工された情報を専門家によるセミナーや印刷物によって広報する。	所定の手続きを経っていないが、一部が実施されている。

b) 広域成果の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づく広域の成果の達成度は次のとおりである。

成果の項目	達成度
1. 広域調整システムが作られる。	定期的に JCC が開催されているが、計画の作成は PDM に沿っているものではない。
2. プロジェクトのテーマに関するレポートが作成される。	
(2-1. アルゼンチンの目標)	レポートは作成されていない。
(2-2. ボリビアの目標)	レポートは作成されていない。
(2-3. パラグアイの目標)	レポートが 1 編作成された。
(2-4. ウルグアイの目標)	レポートは作成されていない。



成果の項目	達成度
3. 広域研究グループが作られる。	16 グループが形成されている。 11 編の査読付き論文が発行された。 (日垂 2、日垂ボ 4、日垂パ 3、日垂ウ 1、日垂 パボウ 1 編)
4. 現場獣医師や生産者が利用可能な情報が普及している。	ウェブサイトでの情報発信などは、2009 年から実施される計画である。

### c) 広域のプロジェクト目標の達成度

評価用 PDM (PDMe) に基づく広域の目標の達成度は次のとおりである。

目標の項目	達成度
<u>広域プロジェクト目標</u>	2006.5-2007.4 10,371
域内獣医師の業務においてプロジェクトによって作られた情報が活用される。	2007.5-2008.4 11,795 ・ ウェブサイトへのアクセス数は 2006 年度と 2007 年度を比較して 14% 増加した。 ・ メーリングリストは作られたが、相談は今のところない。

## 3-3 課題別分析

### 3-3-1 家畜疾病診断技術

#### (1) アルゼンチンにおける診断技術の向上

20 年間近くアルゼンチン国ラ・プラタ大学で実施してきた家畜衛生・疾病診断技術に係る協力の成果により、ラ・プラタ大学には最新の診断技術を実施できる多数の教員が研究活動を実施している。さらに、日本からの短期専門家によるリアルタイム PCR の診断技術の向上に努めている。隣国 3 ヶ国との研究協力への基盤は十分であると評価できる。

#### (2) ポリビアにおける診断技術の向上

モレノ大学の 9 名の教員がラ・プラタ大学で研修を受けて、診断技術の習得をしている。2007 年度において、疫学で 2 名、ELISA、PCR でそれぞれ 1 名、計 4 名の第三国専門家がラ・プラタ大学から派遣され、疫学調査、診断技術の指導を行った。研修を受けた教員を中心にラボを整備し、狂犬病、ニューカッスル病、鳥インフルエンザの診断に取り組んでいる。プロジェクト後半では牛のブルセラ病を診断対象にする計画である。従来法による血清学的診断は可能であるが、ELISA、PCR 法のための抗体、抗原、試薬等の整備が遅れている状況である。

#### (3) パラグアイにおける診断技術の向上

アスンシオン大学の 12 名がラ・プラタ大学において研修を受けて、フルタイムの教

員として診断業務に従事している。ガンボロ病（伝染性ファブリキウス嚢病）については、ほぼ診断法が確立している。豚サルモネラ症については、細菌培養、免疫磁気ビーズ法に加えて、PCR法の導入を計画中である。鳥サルモネラ症については、従来法の細菌培養、急速平板凝集反応に加えて、ELISA、PCR法を計画中である。鳥インフルエンザについては、ELISA、PCRの早期導入を検討している。豚伝染性胃腸炎については、病理組織学、免疫組織学による診断を予定している。鳥インフルエンザについては、国際的に問題視されている疾病で、他の2カ国でも診断対象として計画しているため、ラ・プラタ大学を含めた4カ国間での研究協力が進められるような体制が望ましい。

#### (4) ウルグアイにおける診断技術の向上

共和国大学の11名の教員がラ・プラタ大学において研修を受けているが、ラボの整備が遅れており、帰国後の研修生の定着性の低さも原因して、本格的な診断業務に到達していない。ELISA、PCR等の機材が投入されているため、第三国専門家、長期専門家の指導のもとに体系的な診断計画の策定が望まれる。

### 3-3-2 教育システム

#### (1) アルゼンチンにおける教育システム

学内においては卒業教育に力を入れており、若手教員の診断技術能力の向上に努めている。隣国に対しては、2006年8名、2007年3名の第三国専門家が派遣され、各国の主要なラボの整備と診断技術の移転が実施されている。2005年から延べ5回の集団コースがラ・プラタ大学で開催され、ボリビアから12名、パラグアイから12名、ウルグアイから11名の教員を受け入れている。さらに高病原性鳥インフルエンザ、ハンタウイルス肺症候群についてそれぞれ2回のセミナーを開催し、現場の獣医師、生産者に対する啓蒙活動を行っている。ラ・プラタ大学で取り組んでいる人材育成プログラムは効果を挙げていると思われる。

#### (2) ボリビアにおける教育システム

ラ・プラタ大学からの第三国専門家による家畜疾病診断技術の指導、個別技術（ELISA、PCR）の移転により、モレノ大学教員の診断技術能力の向上が見られている。

また、長期専門家、第三国専門家の助言を基に、狂犬病の疫学調査を通じて、適正な調査手法及びラボ診断技術を大学教員、学生、大学外獣医師へ移転する活動を開始している。さらに、大学教員による狂犬病予防の普及啓発活動も必要であると思われる。

#### (3) パラグアイにおける教育システム

12名がラ・プラタ大学の集団研修を受けて、ほとんどがフルタイムとして採用され、診断活動を行っている。ガンボロ病や鶏呼吸器疾患などのELISA診断が第三国専門家により技術移転されている。現在、家禽疾病が主な診断対象であるが、新たに豚サル

モネラ症についても、新しい診断技術（ELISA、PCR）の導入を第三国専門家に期待する希望が強い。プロジェクト後半には大学の若手教員への診断技術研修の体系的な計画の策定が望まれる。

#### (4) ウルグアイにおける教育システム

11名がラ・プラタ大学の集団コースを受けているが、定着性は低い。共和国大学の若手教員に対する教育コース及びラボのOJTは実施されているが、大学内での診断コースは実施されていない。集団研修受講者を中心として、長期専門家、第三国専門家の指導のもとに診断技術能力の向上に努めるべきである。その上で、学内外の獣医師に対する再教育システムを構築すべきである。

### 3-4 プロジェクトの実施のプロセス（実施プロセスの課題の抽出、評価）

#### (1) 国毎の積極性の濃淡の違い

本プロジェクトは広域プロジェクトであることから、各関係国の積極的な参加が不可欠である。しかし、今までの活動状況や各国の対応結果を見ると国毎に積極性に濃淡が見られている。それぞれの国は広域事業の一構成員であるとの認識の下、活動の計画、準備、実施の各段階において、遅延のない共同歩調を意識した対応が強く望まれる。

また、関係者、関係国間のスムーズな調整は、プロジェクト全体の進捗を左右する重要な要素である。各国で事務手続き、連絡調整を行う人材については、活動が滞ることのないように適切な人数、適切な時間帯の配置が不可欠である。

#### (2) 関係者間のコミュニケーション

広域プロジェクトは関係者が多く、モニタリングすべき事項も多いが、その基礎は、日々のコミュニケーションである。特にカウンターパートとの意思疎通においては、より踏み込んだ議論をすることが求められるが、今回の調査を通じ、日本人専門家と各国カウンターパートとの間のコミュニケーション、特に口頭での意思疎通が活発ではなかったことが伺える。日本人専門家が、プロジェクトのモニタリングを通じてプロジェクトのマネジメントに積極的に関わることも重要である。

#### (3) 獣医師に対するモニタリング

本プロジェクトは、ターゲットグループを域内獣医師に設定していることから、獣医師の現状把握はモニタリングの基本的な事項である。

## 第4章 評価結果

### 4-1 評価5項目による評価結果

プロジェクトの達成度の調査結果を受け、プロジェクトを評価5項目（判断基準）に沿って評価した。なお、各評価項目の視点は以下のとおりである。

1) 妥当性 プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）がターゲットグループのニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、当該国及び日本側の政策との整合性はあるか、公的資金である ODA で実施する必要性があるのかといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問うとともに、プロジェクトの戦略・アプローチは適切かを問う視点。
2) 有効性 プロジェクトの実施により、ターゲットグループもしくは社会へ便益がもたらされているのか（あるいは、もたらされるのか）、具体的には、プロジェクト目標の達成度、その達成は成果がもたらしたものか、を問う視点。
3) 効率性 投入の質、量、タイミングの観点から、投入が活用され、成果が達成されるかを問う視点。
4) インパクト プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的、間接的な効果や波及効果を見る視点。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。
5) 自立発展性 援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続するのか（あるいは持続の見込みはあるのか）を問う視点。

#### 4-1-1 妥当性

（評価）

妥当性はおおむね高いと考えられる。

（判断根拠）

##### (1) 日本

わが国は、アルゼンチンに対する協力の重点分野として、これまで実施してきた国際協力を活かした南南協力の推進を掲げるとともに、地域が抱える共通の課題を地域全体の開発ニーズと位置づけ、広域協力を効果的に実施するとの方針を持っている。

##### (2) アルゼンチン

アルゼンチン政府（文部省）は、大学の国際化を推進する政策を執っており、ラ・

プラタ大学を核とした広域協力の推進には意欲的である。ラ・プラタ大学は、ラテンアメリカの獣医学部の中で最も質の高い教育を提供することを目指しており、大学院レベルで広域に学生を受け入れることを推進する方針を採っている。

### (3) ボリビア、パラグアイ、ウルグアイ

各大学獣医学部は、域内獣医師や家畜生産者に適切な診断情報を提供するための広域活動の重要性を認識している。また、各国では、大学が現場獣医師を含む既卒獣医師に対する再教育、情報提供を行うことが法律によって決められており、種々の研修コースが実施されていることが聞き取りによって確認ができた。しかし、これらは疾病の診断に関する研修コースではないことから、これらコースの実施の必要性が確認できた。

### (4) 政策上の優先度

家畜疾病は、家畜生産に甚大な被害を与えるというばかりでなく、人畜共通感染症のように、家畜からヒトへ伝播し、ヒトの健康にも影響を及ぼす公衆衛生上重要な疾病がある。このため、OIE/FAOは国境を越えた家畜疾病対策への取り組みを重要と位置づけており、そうした取り組みにこのプロジェクトは整合している。

### (5) 各国の政策・行動計画及び関係機関の戦略・行動計画

この地域における家畜生産が極めて重要な位置を占めていることから、安定的な家畜生産の基礎となる家畜衛生に資する本プロジェクトは妥当性があると推定される。

なお、動物衛生分野における、各国の政策・行動計画やカウンターパート機関自身の戦略や行動計画に関する情報が十分に整備されていないことから、政策、戦略との関係に基づく妥当性の評価については、やや困難な面があった。

## 4-1-2 有効性

### (評価)

有効性は期待できる。

### (判断根拠)

現行のPDM（即ち、PDM1）ではプロジェクトの論理性や目標や成果達成の実現性の判断が難しい面があったため、有効性の観点からPDMの修正を行った。

各国の活動の進捗が遅れが見られ、今後、相当の努力が必要である。他方、広域的協同活動の重要性については、広く認識されており、調整の難しさはあるものの、今後の改善が期待される。

## 4-1-3 効率性

### (評価)

効率性は国によりばらつきが見られる。

(判断根拠)

日本側の投入は、概ね計画どおり実施されている。投入の活用状況も概ね良好である。

日本側の投入として重要な長期専門家派遣については、関係国が4カ国であるので活動の調整に時間がかかることから、疫学分野の専門家1名に業務調整を含むすべての業務が集中していた状態が続いていたことの反省に基づき、プロジェクト3年目に広域調整に協力する長期専門家1名が増員されたことは適切であると思料される。

投入の質量タイミングについては、ボリビア及びウルグアイにおいて供与機材の免税手続きに時間がかかるため、一部機材の引き取りが遅れ、そのため設置時期の遅れが生じ、第三国専門家の活動に不都合が生じたことが確認された。

アルゼンチン側の投入については、質量タイミングについて、特に問題はない。ボリビア側の投入は、技術移転を受ける主たる対象となるモレノ大学獣医学部のスタッフの投入数が計画数をやや下回っている。

パラグアイのアスンシオン大学獣医学部では、教員の増員計画があり、技術移転の対象が広い。

ウルグアイは、開始が他国よりもおよそ1年遅れたことから、進捗の程度が他国と比べて低い状況にある。ウルグアイ側の投入は、共和国大学獣医学部のスタッフほとんどが非常勤職員であり、診断技術の移転のみならず調整機能においても、少なからず支障があることが確認された。

#### 4-1-4 インパクト

(評価)

マイナスのインパクトは、特に生じていない。

プラスのインパクトは上位目標の達成の可能性が期待できる。

(判断根拠)

中間評価の時点で、インパクトを論じるのは、やや時期尚早ではあるが、プロジェクトが掲げる上位目標である、「南米南部地域の獣医師の家畜疾病診断についての卒後継続研鑽が推進される」は、今後プロジェクトが家畜疾病診断分野の情報を発信することによる波及効果として実現されることが期待できる。

プロジェクト活動の一部では人獣共通の疾病を扱っているが、外部にウイルスが漏出しないように、各大学の実験室にセイフティーキャビネットを設置し、実験操作においては適切な措置がとられている。その他の疾病についても、外部にウイルスや病原体を拡散することのないよう十分な配慮が必要である。

#### 4-1-5 自立発展性

(評価)

引き続き、自立発展性に配慮した取り組みが重要である。

### (1) 広域調整能力

広域プロジェクトでもっとも神経を使うのが関係国間での調整であり、そのために欠かせないものは、適切な計画作成とモニタリングである。

広域協力の核となるラ・プラタ大学獣医学部は、プロジェクトの調整機能を強化することが重要であり、特にプロジェクトマネージャーの育成に配慮する必要がある。

### (2) 各国

#### ① 技術面

過去の協力の経験から、関係国において技術面の自立発展性は十分に期待できる。但し、その程度は国によって差が認められる。一部の国では非常勤職員の占める割合が大きく、この点で、技術の定着に関して、工夫が必要である。

#### ② 財政面

財政面も国によって差があるが、比較的、財政的に期待できるアルゼンチンの関与により、一定の自立発展性が期待できる。但し、ボリビア、パラグアイにおいては、プロジェクトに投入された資材・機材の消耗品やスペアパーツの調達を国内で行うことが難しい。また、それらの調達のための予算措置について、今後、適切な対応を考える必要がある。

#### ③ 組織面

大学を対象とした協力であるため、政治状況の変動による影響を受けにくく、組織としての継続性が十分に期待できる。

## 4-2 結論

評価チームは、評価調査の結果、プロジェクトは毎年策定された計画に沿って実施され、いくつかの期待された成果が発現していることが確認できた。

評価5項目に関し、妥当性は概ね高いと判断でき、また、見直されたPDMに沿ってプロジェクトが実施される場合には、有効性は期待レベルにあると考える。効率性に関しては、国毎にばらつきが見られ、一部に技術移転において大きな支障を生じさせる懸念があり、早期の解決が望まれる。インパクトに関連し、現時点でマイナスの影響が見いだせない。自立発展性に関しては、関係各国による相当程度のさらなる努力が必要である。地域間の共通関心事項を有する関係機関がネットワーク化された関係の中で、共有された計画に基づいて、共同活動を行うことが極めて有効であるとの認識は、プロジェクト関係者の間で広く共有されている。その一方で、広域で活動する上で、関係国間の調整は、通常のプロジェクト以上に重要な要素となりうるものであり、調整機能の強化をより意識すべきと考える。

なお、中間評価調査を通じて得られたこれら評価結果に基づき、プロジェクトの後半に向けて、いくつかの課題が抽出された。そこで、評価チームは、これらに関する改善への提言を行うこととした。

## 第 5 章 提言

### 5-1 成果品に関する提言

アルゼンチンから提出された成果品リストによると 2005 年から 2007 年の 3 年間に 40 編の論文、学会発表等が公表されている。そのうち査読付き学術雑誌に投稿された研究論文は 11 編で、その他 29 編は、学会発表要旨、集団研修の教材、セミナー用教材、調査報告、ウェブサイトの一般向け広報メディアなどで、プロジェクトで得られた知見や研究の成果について、積極的な広報活動の努力が認められる。ボリビアでは 4 編、パラグアイでは 4 編の研究論文が投稿準備中あるいは作成中となっているが、その他の広報活動については確認が取れていない。アルゼンチンを含む 4 カ国と日本が共同で取り組む広域プロジェクトにおいては、各国の獣医師のみならず、必要に応じて情報ネットワークなどの広報媒体を通じて一般社会に情報提供する機会を設けるべきである。

### 5-2 中間評価報告書で指摘した事項

中間評価調査の結果に基づき、日本-アルゼンチン合同評価チームは、次の 12 の事項に対処することをプロジェクトチームに対して提言した。

#### (1) プロジェクト計画書 (PDM) の見直し

現行のプロジェクト計画書である PDM (以下「PDM ver.1」とする。) は、プロジェクト開始時の 2005 年に策定されたものであるが、その後、一度の見直しもなされていない。その一方で、実際の活動においては、この PDM に即したものとする努力が十分払われてこなかったため、結果として、PDM は現在のプロジェクトの実施状況を十分に反映した内容となっていない。これは、以下の理由によるものと考えられる。

- a) 毎年、年度毎の研究テーマを勘案して年度計画を策定しながらプロジェクトが実施されてきたため、PDM ver.1 よりも年度計画が強く意識されてきた。
- b) プロジェクト計画書の論理構成 (活動、成果、目標につながる流れ) が解りにくい。各国が目指すべき目標と、広域の目標のつながりが解りにくい。

また、各国で実施する活動と、広域活動が混在しており、位置づけが明確でない。達成度を測定する指標が明確でない。これらプロジェクトの計画書の構造上の問題に起因して、運営・モニタリングに活用しにくい状況となっている。

従って、プロジェクト計画書 (PDM) については、これらの懸念事項に対応しつつ、的確なものに、全面的に見直すことが望ましいと考える。その上で、プロジェクト後半期においては、見直しされた PDM に基づき、プロジェクトが運営管理、モニタリングされなければならない。

なお、評価チームは、今般、中間評価調査を実施するに当たり、評価用 PDMe を、



それぞれの国のプロジェクト関係者に確認の上、作成した。この PDMe では、プロジェクトの対象者、目標と成果の指標、広域活動と各国活動の関係が整理されている。そのため、この PDMe を基にして、プロジェクトの計画を見直し、PDM(PDM ver.2) を作成することを提案する（別添、付属資料参照）。

#### (2) 改訂 PDM に基づく詳細活動計画の策定

プロジェクトの詳細活動計画については、今までのように毎年、国毎の研究テーマを中心にして策定するのではなく、プロジェクトの PDM に沿って全期間を通じたものを策定しておくべきである。今般、提案する改訂 PDM (PDM ver.2) の内容を検討し、それが承認されたものに従って、早急にプロジェクトチームが詳細活動計画案を策定する必要がある。

なお、詳細計画策定にあたって、ボリビア、パラグアイ、ウルグアイ各国は、自国の活動計画（案）の策定を行うこととなるが、プロジェクトの活動項目の範囲であれば、新規の企画を提案するなど、計画策定段階において、各国が十分に主体性を発揮することが期待される。

#### (3) PDM 見直しのタイミングとその確定方法

プロジェクト目標を達成するためにより選択肢がある場合、PDM の改訂とその確定のためには、JCC に諮る必要がある。

特に、モニタリングや評価実施の際には、PDM で示された指標に基づき、調査を行うため、実活動と PDM で示されている活動項目に違いがある場合は、適切な評価ができないという問題が生じることになる。

#### (4) モニタリングの実施

プロジェクト運営管理の観点から、本案件は PDM に沿って、定期的にモニタリングを実施することが必要不可欠である。特に、各国カウンターパート機関から提出される四半期報告書については、単に実施された活動を列挙しただけのものとなっており、これではプロジェクトの成果との関連性を十分に示していない。そのため、カウンターパート機関が作成する四半期報告書では、PDM で示されている指標や達成度を意識して記述することが必要である。

#### (5) 人材育成（研修）の方法

研修に関しては、各国における各機関の役割と環境に応じて、一連の活動がなされているが、戦略的な計画に基づいて実施されているとは言い難い。プロジェクト全体期間における研修計画を策定し、どのような人材を対象に、どのようなレベルまで育成するのか、それぞれの研修の位置づけを明確にした上で、実施すべきである。研修カリキュラムやシラバス等を事前に用意することで、基準となる研修を設定することも可能となり、コースの汎用性も高くなる。

獣医師に対しては、技術力に応じた特別コースなどの設置も有効であり、例えば、現場獣医師向け「サンプリング技術」コースや「検体作成技術」コースなどといっ

た基礎コースが考えられる。

診断技術を中心に各国で行われている既存の獣医師に対する研修において、何が問題であるかを更に十分検討し、改善の方向、具体的な対応について特定する作業を行うことにより、人材育成の体制強化を行うことが必要である。

#### (6) 広域協力によるメリット

プロジェクト前半期は、自国の成果を意識して実施されてきたが、プロジェクト後半期においては、これらに加えて、広域協力の目標をより意識して、各国関係機関が案件に関わるべきである。疫学情報提供システムの構築や各国が共同で取り組む研修と研究では、情報の共有化や人的ネットワーク強化など、広域で取り組むことで得られるメリットが存在する。特に、本プロジェクトにおいては、各国の活動は、自国の利益のみならず、広域に貢献するものという理解で実施されなければならない。

#### (7) 広域における共同歩調

本プロジェクトは広域プロジェクトであることから、全ての関係国の積極的な参加が不可欠である。しかし、今までの活動状況や各国の対応結果を考えると、国毎に積極性に濃淡が見られている。対応の遅延は、専門家や機材などの必要な投入の遅れを生じさせ、その国の目標達成に大きく影響するばかりか、他国を含む広域協力全体での実施効率に悪影響を及ぼす可能性がある。そのため、それぞれの国は、広域協力の一構成国であるとの認識の下、活動の計画、準備、実施の各段階において、遅延のない、共同歩調を意識した対応が求められる。

#### (8) プロジェクトの事務スタッフの配置

4カ国で実施する本プロジェクトにおいて、関係者、関係国間のスムーズな調整は、プロジェクト全体の進捗を左右する重要な要素である。各国で事務手続き、連絡調整を行う人材については、活動が滞ることがないように、適切な人数、適切な時間帯の配置を行うことが重要となる。そのため、各国は、プロジェクト・コーディネーターの他に、事務手続きの実務担当者を配置するなど、適切なプロジェクト運営のための体制を整備しておくべきである。

#### (9) 自立発展性についての認識向上

プロジェクト活動は、プロジェクト実施期間だけのために行われているのではなく、プロジェクト終了後の自立発展的な活動の継続のために行われるべきであることを、関係者が強く認識すべきである。

この際、プロジェクト終了後の自立発展性を意識して、プロジェクト後半期の活動に臨む必要がある。投入された資材・機材の消耗品やスペアパーツ調達のための予算措置、プロジェクトの各種研修コースの継続的实施に向けた予算や国内外のファンドの確保など、各国は継続的に活動するための資金源の確保のための行動が求められる。

#### (10) プロジェクトの成果の広報

プロジェクトで得られた知見や研究の成果については、獣医師を対象とした研究報告書、疫学情報ネットワーク上での掲載によって、伝えられている。これとは別に、4カ国と日本が共同で実施する本広域のプロジェクトは、国際的な取り組みとして、その実施の意義を広く伝えることが、各国の社会にとって、有益と考える。そのため、各国の獣医師のみならず、必要に応じて、成果をわかりやすい形で、広報媒体を通じて、一般社会に説明するなどの機会を設けるべきである。

#### (11) 行政機関との適切な連携に関する検討

本プロジェクトで行われる活動は、最終的には、生産現場における動物衛生に関するニーズに適切に応えるためのものであり、そのために現場獣医師の診断能力の向上を一つの重要な成果としている。関係各国の政府関係機関と適切に連携することにより、その目的を的確かつ効率的に達成できると考える。各国の政策や長期・短期の行動計画も十分勘案し、そのような連携を模索すべきである。幸い大学によって、既に良い関係を有している。この点に関連して、現在、各大学があまり関与していない重要な広域疾病（口蹄疫など）について、どのような貢献が可能かも併せて検討しておくべきと考える。

#### (12) 終了時評価に備えての準備

今回の中間評価においては、プロジェクトの進捗状況に関する情報を整理した文書が必ずしも十分に準備されていなかった。今後の活動の際に、PDM に沿った計画を作成し、適切にモニタリングすることは、既に述べたとおりである。プロジェクトの最終年に行われる予定の終了時評価では、PDM に基づいて、それまでの活動と進捗状況を整理した文書を適切に準備しておくことが求められる。

## 第6章 総括（まとめ）

### 6-1 本案件に関して

本案件は、「広域案件」としてとらえられており、アルゼンチンを中心に他の3カ国を束ね、調整することが重要である。しかしながら、この調整に関して日本側に過度に依存する形とならないよう細心の注意が必要である。

プロジェクト活動の調整役は、相手国カウンターパート機関（4カ国のコーディネータが指名されている）であって、日本人専門家はあくまでもそれを補佐・支援する役割であることを、関係者が十分認識して行動することが重要である。日本人専門家が走り回って全体をつなぐ、という図を、意識的に避ける必要がある。今回、長期専門家を2人体制にしたことで、活動に厚みが増すと期待があるが、それと調整の役割の基本形とは別問題であることについて、認識の共通化が必須である。この点、今回の調査期間を通じ、関係者に対して何度も強調し、一定の理解を得るに至ったが、今後も日常的に、あるいは節目において、確認していく必要がある。

本案件の関係国には、程度の差こそあれ、過去の支援による成果がそれぞれ活きている。特に、信頼感に基づいた人間関係は大きな遺産である。本案件のこれまでの進捗において、関係者によるプロジェクトへの理解が不十分、定期的な会合などの体制が不十分、などといった問題はあったが、過去からの関係により、何とかもってきたとの印象である。過去、日本と各国のバイの関係の中で築いてきたものを活用しつつ、それに依存し過ぎない関係国間の連携関係づくりを進める必要がある。

大学獣医学部の能力強化は重要であるが、本件では、現場の獣医師の能力強化を通じて地域全体に貢献をしていく、という考え方で設計されていることを今一度再認識する必要がある。現在までのところ、活動の遅延などもあり、この部分に関する対応が相当遅れており、残された期間内に相当程度の努力が必要となる。

大学獣医学部をカウンターパートに選んだことで、中南米にありがちな政権交替による負の影響を最小限に抑えている。

### 6-2 一般論としての「広域案件」への考え方・対応に関して

広域案件に対する認識、取組み方について、今一度よく見直す必要がある。視点としては、広域であることにより、誰に、何のメリットがあるのか、ということ。それらを明確にし、関係者の認識をそろえた上で、活動を進めるべきである。

例えば、限られた投入を効率的に使える、という「効率性」の視点は、支援国側のメリットであり、被支援国側にとってはあまり強調しても届かない。被支援国にとって、「広域」であることのメリットが何であるかを、再度整理する必要がある。本件では、支援が終わった後も近隣国関連機関との関係が残る、あるいは、アルゼンチンと日本の間のパートナーシップ関係を活かした協力であれば南米への支援が減少しつつある傾向の中で、技術支援を受け続ける可能性が残る、などをメリットとして掲げていくことが可能と思われる。

目標の立て方についても、広域協力におけるいくつかのパターン化を模索する必要がある。本件では、中間評価を通じて、一つの広域目標と4つの各国目標を掲げるという整理を行い、前者においてはコア国に一定の大きな責任を課すという形をとった。どのような目標設定がよいのかについては、まだある程度試行錯誤が必要かもしれない。本件における対応も、現時点で考えられる最良を選んだだけであり、そのような試行錯誤の一事例としてとらえるべきであろう。

広域案件の「メリット」として、同じ分野において、国ごとではなく地域を一括して問題をとらえ、対応し得る、ということが挙げられる。しかしながら、実際には、それぞれの国の中でその分野のもつプライオリティーが異なることから、各関係者（各国カウンターパート機関、日本側機関を含む）の理解、熱意、対応、投入など多くの部分で差が出やすい。本件においては、家畜疾病は国境を越えて広がるおそれがあることから、広域性を謳って開始されているが、各国の中では「重要な疾病」は異なり、一つの疾病に対して地域的な対応を行う、という取り組みにつなげることがなかなか難しい状況となっている。

他方、従来発生しなかった疾病が突然発生し、その緊急対応を行う際に、本案件で築きつつあった連携関係が役に立った、という例も出てきており、予め期待していたかどうかは別として、うまくいっている部分も少なからずあるものと考えられる。このように、具体的な例をできるだけ多く特定しつつ、ある国が参加していることが他の国々にメリットを与えている、その国にもメリットがある、ということを丁寧に示し、理解を得ることで、関係者の地域協同意識を高める必要がある。

広域案件が、投入の面で、バイ案件を一つずつ行うよりコストが安く済ませられる、と一般に考えがちであるが、こと「調整」に限って言えばあまり正しくないのではないかと思われる。本件を例にとれば、成果を得るためには、調整コストや専門家にかかる労力負担が相当程度増えること、一国あたりの投入が小さいことにより動機づけを与えにくいこと、などが見て取れる。「広域案件はコスト削減に結びつくもの」という認識を今一度考え直す必要がある。

以上



## 付 属 資 料

1. 中間評価調査日程
2. 主要面談者リスト
3. 中間評価報告書
  - ① 中間評価報告書（和文、署名）
  - ② 中間評価報告書（西文、署名）
4. ミニッツ
  - ① アルゼンチン国ラ・プラタ大学とのミニッツ（署名）英文
  - ② ボリビア国ガブリエル・レネ・モレノ大学とのミニッツ（署名）英文、西文
  - ③ パラグアイ国アスンシオン大学とのミニッツ（署名）英文、西文
  - ④ ウルグアイ国共和国大学とのミニッツ（署名）英文
5. 改訂プロジェクト計画書（PDMver2）
  - ① 広域版
  - ② アルゼンチン版
  - ③ ボリビア版
  - ④ パラグアイ版
  - ⑤ ウルグアイ版
6. 実績
  - ① 専門家派遣実績
  - ② 研修員受入実績
  - ③ 供与機材一覧
  - ④ 日本による投入実績
  - ⑤ 国別投入実績
  - ⑥ 活動実績
    - (1) 域内研修、セミナー
    - (2) 成果品リスト
  - ⑦ アルゼンチン国ラ・プラタ大学獣医学部で育成中の教員
7. アンケート
  - ① アンケート様式（上司向け）
  - ② アンケート様式（研修参加者向け）
  - ③ 集計結果（上司）
  - ④ 集計結果（研修参加者）
  - ⑤ 関係者アンケート結果（\*特別に聞き取りする機会があったため）

8. 補足説明資料

- ① PDM 変更概略図
- ② PDM ver1 と評価用 PDMe 対比表
- ③ PDM ver1 と PDM ver2 対比表
- ④ PDM ver.2 の和文要約版



中間評価調査日程

日数	月日	曜日	①団長/疫学 (横井) ②家畜疾病防除技術/再教育システム (高橋) ③計画評価 (野口)	④評価分析 (長町)	宿泊地
1	2008年 6月8日	日		10:45 (発) 成田→(NH-012 便) →08:20 (着) 米国シカゴ 11:05 (発) シカゴ→(AA-294 便) →15:08 (着) マイアミ 20:30 (発) マイアミ→(AA-909 便) →	(機中泊)
2	9日	月		→06:05 (着) アルゼンチン国ブエ ノスアイレス 09:30 (発) ブエノスアイレス→ (PZ-702 便) →10:10 (着) パラグ アイ国アスンシオン 午後 ・プロジェクト専門家との打合せ ・JICA パラグアイ事務所説明、日 程打合せ ・パラグアイ国アスンシオン大学 関係者からの聞き取り調査	アスンシ オン
3	10日	火		・パラグアイ国アスンシオン大学 関係者からの聞き取り調査	アスンシ オン
4	11日	水		午前： ・パラグアイ国アスンシオン大学 関係者からの聞き取り調査 午後： ・パラグアイ事務所 報告 18:00 (発) アスンシオン→(PZ-705 便) →19:40 (着) ボリビア国サン タクルス	サンタク ルス
5	12日	木 (パ祝日)		・ボリビア国ガブリエル・レネ・モ レノ大学関係者からの聞き取り調 査	サンタク ルス
6	13日	金		・ボリビア国ガブリエル・レネ・モ レノ大学関係者からの聞き取り調 査	サンタク ルス
7	14日	土		10:45 (発) サンタクルス→(5L-210 便) →14:30 アルゼンチン国ブエノ スアイレス (空港の移動、市内) 18:30 (発) ブエノスアイレス→ (PU-166 便) →19:15 (着) ウルグ アイ国モンテビデオ	モンテビ デオ

日数	月日	曜日	①団長/疫学 (横井) ②家畜疾病防除技術/再教育システム (高橋) ③計画評価 (野口)	④評価分析 (長町)	宿泊地
8	15日	日		(資料整理)	モンテビデオ
9	16日	月 (ア祝日)		・ウルグアイ国共和国大学関係者からの聞き取り調査	モンテビデオ
10	17日	火		・ウルグアイ国共和国大学関係者からの聞き取り調査	モンテビデオ
11	18日	水		08:15(発)モンテビデオ→(AR-1203便) →09:00(着) ブエノスアイレス 午後: ・JICA アルゼンチン事務所との協議 ・調査日程の打合せ ・事務所員との協議	ブエノスアイレス
12	19日	木 (ウ祝日)		・アルゼンチン国ラ・プラタ大学関係者からの聞き取り調査	ブエノスアイレス
13	20日	金		・4カ国達成度グリッド(案)、評価グリッド(案)の整理	ブエノスアイレス
14	21日	土		・4カ国達成度グリッド(案)、評価グリッド(案)の整理	ブエノスアイレス
15(1)	22日	日	【②高橋、③野口】 19:20(発)成田発→(JAL-048便) →	(資料整理) ・移動(ラ・プラタ→ブエノスアイレス)	ブエノスアイレス
16(2)	23日	月	→08:10(着) サンパウロ 10:20(発) サンパウロ→(JJ-8010便) →13:10(着) ブエノスアイレス ----- (団員合流) ----- 15:30 アルゼンチン外務省 表敬 16:30 在アルゼンチン日本大使館 表敬・協議 17:30 アルゼンチン教育省 表敬 18:30 JICA アルゼンチン事務所 協議 19:30 団内打ち合わせ(コンサルタントからの結果報告、団内意見の集約化)		ブエノスアイレス
17(3)	24日	火	午前: ・移動(ブエノスアイレス→ラ・プラタ) 10:10 ラ・プラタ大学獣医学部 協議 11:00 ラ・プラタ大学(本部) 表敬 午後: --- (アルゼンチン側評価団合流) ---- 15:00 アルゼンチンカウンターパートからのプロジェクト実績報告(プレゼンテーション) 15:30 日本側調査団による中間評価調査方針説明 16:00 アルゼンチンプロジェクト計画(PDM) 協議 (アルゼンチン評価団+日本側評価団+ラ・プラタ獣医学部) 20:00 評価グリッド西語訳作業		ラ・プラタ
18(4)	25日	水	09:00~19:00		ラ・プラタ

日数	月日	曜日	①団長/疫学 (横井) ②家畜疾病防除技術/再教育システム (高橋) ③計画評価 (野口)	④評価分析 (長町)	宿泊地
			・アルゼンチンプロジェクト計画 (PDM) 協議、達成度グリッド、評価グリッドの協議 (アルゼンチン評価団+日本側評価団+ラ・プラタ大学獣医学部)		
19 (5)	26 日	木	09:00~18:30 ・アルゼンチン達成度グリッド、評価グリッドの協議 (アルゼンチン評価団+日本側評価団+ラ・プラタ大学獣医学部) ・中間評価書案協議、広域版 PDM 見直し (アルゼンチン評価団+日本側評価団)		ラ・プラタ
20 (6)	27 日	金	09:30~19:00 ・アルゼンチン版 PDM 見直し、達成度確認 (ラ・プラタ大学獣医学部+日本側評価団) ・広域版 PDM 見直し (ラ・プラタ大学獣医学部+日本側評価団)		ラ・プラタ
21 (7)	28 日	土	(日本側調査団) 中間評価書案、ミニッツ案作成		ラ・プラタ
22 (8)	29 日	日	(日本側調査団) 資料整理 (パラグアイ、ウルグアイ国関係者 ラ・プラタ入り合流)	<b>【①横井】</b> 「カリブ地域水産開発・管理マスタープラン開発調査」 運営指導調査後 ・米国経由→(AA-909 便)→06:05 (着) ブエノスアイレス ・移動 (ブエノスアイレス→ラ・プラタ)	ラ・プラタ
23 (9)	30 日	月	09:15~18:00 ・パラグアイ達成度確認 (パ関係者+ウ関係者+日本側評価団+ラ大) ・ウルグアイ達成度確認 (パ関係者+ウ関係者+日本側評価団+ラ大) ・合同 PDM 見直し検討 (ボリビア国関係者) ラ・プラタ入り合流 18:30~20:30 ・ボリビア達成度確認 (ボ関係者+日本側評価団)		ラ・プラタ
24 (10)	7 月 1 日	火	09:00~12:15 広域計画書 PDM 検討 (ボ関係者+パ関係者+ウ関係者+日本側評価団+ラ大) 14:00 プロジェクト・ステアリングコミティ (SC) (今後の事業計画協議 (広域活動のテーマ、共同研究、コーディネータの役割等) ) *日本側関係者 (調査団、事務所) も参加 16:00 ステアリングコミティ合意事項ミニッツ署名 (4 ヶ国代表者) 16:00~20:00 (午前中に引き続き) 広域計画書 PDM 検討 (ボ関係者+パ関係者+ウ関係者+日本側評価団+ラ大)		ラ・プラタ
25 (11)	2 日	水	--- (アルゼンチン側評価団再合流) ---- 09:30~11:00 プロジェクト合同中間評価書 (最終版) の協議 (アルゼンチン評価団+日本側評価団)		ブエノスアイレス

日数	月日	曜日	①団長/疫学 (横井) ②家畜疾病防除技術/再教育システム (高橋) ③計画評価 (野口)	④評価分析 (長町)	宿泊地
			14:00~16:30 ・JCC (プロジェクト合同調整会議) (ボ関係者+パ関係者+ウ関係者+日本側評価団+ラ大+JICA アルゼンチン事務所) ・合同中間評価書署名交換 (日-ア評価団長) ・アルゼンチン代表者とミニッツ署名交換 (JCC) ・懇親会 ・移動 (ラ・プラタ→ブエノスアイレス)		
26 (12)	3日	木	09:50 JICA アルゼンチン事務所報告 11:00 在アルゼンチン日本大使館報告・協議 16:15 (発) ブエノスアイレス→(AR-1222 便) →17:00 (着) モンテビデオ		モンテビデオ
27 (13)	4日	金	09:30 ウルグアイ共和国大学との協議 10:20 ミニッツ署名 10:30 施設見学 14:10 ウルグアイ農業省農業サービス局協議 (*ウルグアイ国「農薬登録改善に向けた環境モニタリングシステム構築支援」プロジェクトのカウンターパート機関	【①横井】 18:50 (発) モンテビデオ→(PU-230 便) →21:20 (着) サンパウロ 22:55 (発) サンパウロ→(JAL-047 便) →	モンテビデオ
28 (14)	5日	土	15:30 (発) ウルグアイ国モンテビデオ→(PU-7707 便 (PZ-705 便)) →17:30 (着) パラグアイ国アスンシオン	→(米国経由) →	モンテビデオ
29 (15)	6日	日	(資料整理) ・パラグアイ農業総合試験場プロジェクト専門家と協議 ・パラグアイ EXPO 見学	→12:55 (着) 成田	アスンシオン
30 (16)	7日	月	09:30 JICA パラグアイ事務所 協議 10:40 アスンシオン大学との協議 (獣医学部教授陣) 11:00 アスンシオン大学 活動計画 (PO) 策定ミニワークショップ (プロジェクト実務者) 15:00 ミニッツ署名 (*JICA パラグアイ事務所長が日本側を代表) 15:20 アスンシオン大学獣医学部施設見学		アスンシオン
31 (17)	8日	火	09:00 アスンシオン大学との活動計画 (PO) 協議 11:00 パラグアイ EXPO (農牧展) にてニーズ調査 15:30 JICA 事務所報告 20:50 (発) パラグアイ国アスンシオン→(PZ-705 便) →22:30 (着) ボリビア国サンタクルス *18時発便の遅れによる		サンタクルス
32 (18)	9日	水 (ア祝日)	09:30 ガブリエル・レネ・モレノ大学との協議、中間評価結果の説明 10:40 ガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部施設見学		サンタクルス

日数	月日	曜日	①団長/疫学 (横井) ②家畜疾病防除技術/再教育システム (高橋) ③計画評価 (野口)	④評価分析 (長町)	宿泊地
			13:00 ガブリエル・レネ・モレノ大学 活動計画 (PO) 策定ミニワークショップ (プロジェクト実務者) 17:00 ミニッツ署名 (*JICA ボリビア事務所長が日本側を代表) 19:30 ボリビア農牧技術センタープロジェクト専門家と打合せ (*計画評価団員のみ)		
33 (19)	10日	木	06:45 (発) サンタクルス→ (5L-450 便) →07:45 (着) ラパス 09:30 JICA 事務所報告 11:30 ボリビア保健省 報告 (*担当官が急遽不在となった伝言のみ) 14:30 ボリビア農牧省 報告 16:00 ボリビア VIPFE (公共投資・海外金融省) 報告 19:10 (発) ラパス→ (5L-109 便) →20:10 (着) サンタクルス		(機中泊)
34 (20)	11日	金	03:30 (発) サンタクルス→ (AA-948 便) → (*当初の 23:10 発から約 4 時間遅れ) →09:00 (着) 米国マイアミ 13:10 (発) マイアミ→ (AA-1510 便) →16:00 (着) ニューヨーク (*ボリビア発便の遅れにより、ニューヨーク泊となる)		米国ニューヨーク泊
35 (21)	12日	土	13:30 (発) ニューヨーク→ (JAL-005 便) →		(機中泊)
36 (22)	13日	日	→16:25 (着) 成田		



主要面談者リスト（敬称略）

A. アルゼンチン

1. 外務省  
 Jorge O. A. Biga 国際協力局 二国間協力担当局長  
 Eduardo Leoni Patron Tostas 国際協力局 参事官
  
2. 教育省  
 Alberto Dibbern 高等教育局 担当官
  
3. ラ・プラタ大学  
 Gustavo A. Azpiazu 総長（大学長）  
 Alejandro ECHEGARAY 国際関係事務局長  
 Edgardo NOSETTO 獣医学部長（プロジェクトマネージャー兼ジェネラル  
 コーディネーター）  
 Julio COPES 獣医学部教授  
 （プロジェクトサブコーディネーター）  
 Luciano Mutinelli プロジェクト補助員（獣医学部国際関係スタッフ）  
 Marcelo PECOPARO 獣医学部教授
  
4. アルゼンチン側評価団  
 Ariel PEREDA (Mr.) アルゼンチン評価団長、国立農業技術研究所（INTA）  
 生物学研究所、家禽・水禽研究室長  
 Horacio GARCIA VALENTI (Dr.) アルゼンチン「教育システム」団員、国立ラ・プラタ  
 大学大学院 事務局長  
 Marina LARREA (Ms.) アルゼンチン「評価分析」団員、教育省 高等教育局  
 事務局員
  
5. 在アルゼンチン日本大使館  
 長野 正嗣 担当書記官
  
6. JICA アルゼンチン事務所  
 古屋 年章 所長  
 山本 ファンカルロス 業務班長  
 隈部 ビクトル 担当所員
  
7. 広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育成プロジェクト  
 鈴木 邦明 JICA「疫学情報資源整備/プロジェクト運営管理」  
 長期専門家  
 宇田川 珠美 JICA「再教育システム/広域業務調整」長期専門家
  
8. その他  
 藤園 無邊 通訳

## **B. ウルグアイ**

1. ウルグアイ共和国大学  
Roberto Kremer 獣医学部長  
Gerardo F. Karmer 国際関係局 次長  
Helena Guarino 教授  
(プロジェクト・国コーディネーター)  
Alvaro Ereyare 教授  
Perva A. Cabrera 教授  
Matkde Piquet 教官  
Hebert Trenchi 教授  
Julia Bumidy 教授
2. JICA ウルグアイ駐在員事務所  
広井 なおみ 案件担当所員
3. 在ウルグアイ日本大使館  
森垣 孝司 担当書記官
4. ウルグアイ農業省 (\*ウルグアイ国「農薬登録改善に向けた環境モニタリングシステム構築支援」プロジェクトのカウンターパート機関)  
Betty Mandl 農業サービス局 副局長  
Graciela Fiorentino 農業サービス局 分析部門長  
高橋 伸英 JICA「農薬モニタリング計画」短期専門家  
権田 重雄 JICA「サンプリング技術／農薬分析」短期専門家

## **C. パラグアイ**

1. アスンシオン大学  
Enrique Froilan Peralta 獣医学部長  
Lus Acuña 獣医学部 副学部長  
(プロジェクト・国コーディネーター)  
Guillermo Gimenez 獣医師ドクター 獣医学部 微生物学  
Isabel Grau F. 獣医師ドクター 獣医学部 病理学  
Liz A. Castro 獣医師ドクター 獣医学部 鶏病診断ラボラトリー  
Lorena Nuñez 獣医師ドクター 獣医学部 鶏病診断ラボラトリー  
Fredi Luis Alvarez 獣医師ドクター 獣医学部 鶏病診断ラボラトリー  
Raquel Pedraza 獣医師ドクター 獣医学部 臨床診断  
María Liz Faccioli 獣医師ドクター 獣医学部 鶏病診断ラボラトリー  
María Goretti Silva 獣医師ドクター 獣医学部 鶏病診断ラボラトリー  
Norma Unán 獣医師ドクター 獣医学部 臨床診断  
Shyrley Paola Amarilla 獣医師ドクター 獣医学部 病理解剖  
Luz Carolina Cardoso 獣医師ドクター 獣医学部 微生物学と免疫学  
Ivan G. Caballero 獣医師ドクター 獣医学部 家畜生産



2. JICA パラグアイ事務所  
 桜井 英充 所長  
 岩谷 寛 次長（業務班）  
 渡辺 土佐男 班長（業務班）  
 山本 謙治 担当所員  
 井上 裕二 所員
3. パラグアイ農業総合試験場（CETAPAR）  
 有賀 秀夫 チーフアドバイザー／場長（長期専門家）  
 池田 博司 次長／業務調整（長期専門家）

#### **D. ボリビア**

1. 農業省  
 Jonge A. Guillen Wilde 担当官
2. 公共投資・海外金融庁  
 Myraglia Giles 海外金融部 次長
3. ガブリエル・レネ・モレノ大学  
 Alfredo Jaldín Farell 大学長（総長）  
 Rolando Lopez E. 獣医学部長  
 （プロジェクト・国コーディネーター）  
 Jaime Suzman C. 獣医学部 教官  
 （プロジェクト・国サブ・コーディネーター）  
 Juan Antonio Rereira 獣医学部 調査局長  
 （プロジェクト・国サブ・コーディネーター）  
 Arial Loza 獣医学部 研究官  
 Miguel Pdraz 獣医学部 研究官  
 Griselda Ruizf 獣医学部 研究官  
 Labnela Ascanvz 獣医学部 研究官
4. JICA ボリビア事務所  
 江塚 利幸 所長  
 武田 浩幸 次長  
 名井 弘美 担当所員  
 Mariko Watanabe 担当所員
5. ボリビア農業総合試験場（CETABOL）  
 西山 甲子男 チーフアドバイザー／場長（長期専門家）

