

パラグアイ共和国
酪農を通じた中小規模農家経営改善計画
実施協議調査団報告書

平成14年 5 月

国際協力事業団

序 文

国際協力事業団はパラグアイ共和国政府の要請を受け、酪農生産システムの改善と、それにより中小規模農家経営の強化を図るプロジェクト方式技術協力について、平成11年10月に事前調査、平成12年9月と平成13年8月に第1次・第2次短期調査を実施しました。このたびは、それら調査報告を踏まえて、平成14年4月7日から4月19日まで、当事業団農業開発協力部畜産園芸課課長 丹羽憲昭を団長とする実施協議調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、パラグアイ共和国政府関係者とプロジェクト実施のための協議を行い、討議議事録(R/D)及びミニッツの署名・交換を行いました。その結果、「酪農を通じた中小規模農家経営改善計画」を、平成14年9月から2年間の予定で実施することとなりました。

本報告書は、同調査団によるパラグアイ共和国政府関係者との協議並びに調査結果を取りまとめたものであり、本プロジェクトの実施及び関連する国際協力の推進に活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成14年5月

国際協力事業団

理事 鈴木信毅



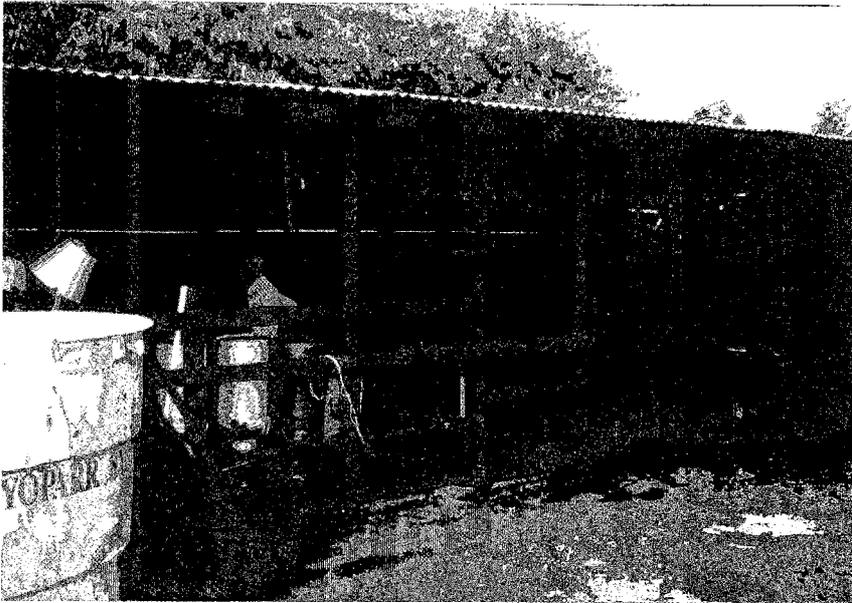
農協での会合



農家



農家



バレリート牧場搾乳舎



R/D及びミニッツ交換

目 次

序 文

地 図

写 真

第1章 実施協議調査団の派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
第2章 要 約	5
第3章 調査団所見	7
第4章 討議議事録等	11
4 - 1 討議議事録(仮和訳)	11
4 - 2 ミニッツ(仮和訳)	22
第5章 分野別活動内容	30
付属資料	
1 . 討議議事録(英文、西文)	37
2 . ミニッツ(英文、西文)	58
3 . 詳細活動計画書(案)	76

第 1 章 実施協議調査団の派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

(1) 経 緯

パラグアイ共和国(以下、「パラグアイ」と記す)における牛乳の需要は、1人当たりの牛乳消費量及び近年の人口増加率に応じて拡大している一方、牛乳生産量はこれに対応できておらず、一部輸入に頼っている状況である。また、パラグアイの総酪農家数の8割が飼養頭数4頭以下の中小規模農家で占められているが、それらの生産性は低く、1頭当たり年間乳量は約2400kgで、隣国アルゼンティンの3分の2である。

同国の酪農は、乳牛の人工授精技術に係る活動はなされているものの、飼養管理技術の指導は十分に行われておらず、特に中小規模酪農家の技術レベルは依然低い状況にある。

係る背景の技術課題を改善することをめざし、パラグアイ政府は1998年、日本国政府に対し、生産技術の改善を通して中小規模農家の経営強化を図るため、プロジェクト方式技術協力を要請してきた。

これを受けて国際協力事業団(JICA)は、事前調査及び第1次・第2次短期調査を通して、様々な技術課題に対応する協力計画を検討してきたが、技術の普及経路や関連機関の役割分担など、トータルなデザインが十分に醸成されておらず、パラグアイ側の実施する中小農家向け酪農支援体制に改善の余地のあることが明らかになった。このような状況下で、対症療法的な技術改善に係る活動を展開しても、最終受益者である中小規模農家に対して協力の効果発現が十分見込めないと考えられた。

このため、本計画では事業実施の根拠となる戦略や制度の確立と、必要な体制整備への取り組みを中心活動とすることとした。

(2) 目 的

本調査団はこれまでの調査結果を踏まえ、パラグアイ側実施機関及び関係者と協議を行い、討議議事録(Record of Discussions : R / D)及びミニッツ(プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)、暫定実施計画(TSI)を含む)の署名、交換を行う目的で派遣された。

1 - 2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括	丹羽 憲昭	国際協力事業団 農業開発協力部畜産園芸課課長
酪農技術	工藤 茂	独立行政法人 家畜改良センター 新冠牧場種畜課課長
酪農経営	大森 正敏	農林水産省 生産局畜産部畜産技術課課長補佐
協力計画	晋川 眞	国際協力事業団 農業開発協力部畜産園芸課職員

1 - 3 調査日程

2002年4月7日～4月19日(13日間)

日順	月日	曜日	訪問先	内容
1	4 / 7	日	成田空港 (19:00) サンパウロ	
2	4 / 8	月	サンパウロ アスンシオン (11:10) JICA事務所打合せ、日程説明 大統領府企画庁 農牧省企画総局	調査方針打合せ 調査目的、方針の説明 予算措置、上位計画、将来展望調査 畜産研究生産局 (DIPA) の役割を確認 酪農状況概要確認 中小酪農家支援政策確認
3	4 / 9	火	畜産次官 畜産大臣顧問、畜産研究生産局長 日本大使館表敬	活動内容把握、方針の説明、協議、関連施設の確認
4	4 / 10	水	農牧省国立農業研究所 (IAN) 視察 ピリベブイ農協 ピリベブイ生産者組合 コロネルオビエド農協 農家視察	農協の活動概要 生産状況 生乳流通事情 生乳販売状況 農家の実態
5	4 / 11	木	JICAパラグアイ農業総合 試験場 (CETAPAR) パラグアイ地域農業研究 センター (CRIA)	国連開発計画 (UNDP) 米州開発銀行 (IDB) 丸岡専門家 (国際協力銀行 (JBIC)) 畜産大臣顧問及び畜産 研究生産局長との協議
6	4 / 12	金	サンイグナシオ農協 バレリート牧場視察	JICA専門家との協議 関連施設視察 他ドナーとの協議 補足協議
7	4 / 13	土	ヌエバブルデオ農協視察 農家訪問	農協の活動概要ほか
8	4 / 14	日	団内打合せ	中小規模酪農家実態把握
9	4 / 15	月	畜産大臣顧問、畜産研究生産局長及び企画総局代表 とのR/D、ミニッツ案協議	コメント依頼
10	4 / 16	火	R/D、ミニッツ案最終確認 畜産次官概要報告 企画総局副局長概要報告 畜産局長協議	
11	4 / 17	水	R/D、ミニッツ署名・交換 JICA事務所報告 日本大使館報告 アスンシオン (16:55) サンパウロ (19:50 / 23:50)	
12	4 / 18	木	サンパウロ	
13	4 / 19	金	成田着 (13:35)	

1 - 4 主要面談者

< パラグアイ側 >

(1) 農牧省

Dr. Dario Baumgarten L	畜産次官
Dr. José Luis Laneri	畜産大臣顧問
Dr. Ricardo Pedretti	企画総局長
Dr. Rubelio Max Cattebeke Blaires	畜産研究生産局長
Ing. Francisco Ibarra	企画総局職員 JICAプロジェクト担当
Dr. Víctor Arrúa	畜産局計画官
Dr. Hugo Sánchez	畜産研究生産局 酪農プロジェクト担当
Ing. Pedro Luis Paniagua	畜産研究生産局 草地飼料部職員
Dr. Nidia Ferreira	獣医研究及び診断研究所研究室長
Ing. Leopoldo Melgarejo	農業普及局畜産担当部長

(2) 大統領府

Dr. Mario Ruiz Díaz	大統領府企画庁国際技術協力局長
---------------------	-----------------

(3) 農業協同組合

Romilio Ortiz	コロネルオビエド農協組合長
Heribelto González	同組合理事
Damián Martínez	同畜産部長
Sr. Marcos Antonio Frutos Vera	ピリベブイ農協組合長
Silvia Ortiz	サンイグナシオ農協副組合長
Lic. Luis Caceres	ヌエバブルデオ農協組合長

< 日本側 >

(1) 在パラグアイ日本大使館

伊藤 庄亮	特命全権大使
竹村 剛志	二等書記官
金子 創	二等書記官

(2) JICAパラグアイ事務所

山口 公章	所長
野口 京香	次長
植竹 肇	所員
高倉 潤	所員

(3) 個別派遣専門家

二階堂純信	飼料流通利用計画 農牧省畜産研究生産局
丸岡 秀行	円借事業アドバイザー 農牧省国家プロジェクト 運営調整局

(4) 青年海外協力隊

久保 淳	家畜飼育 コロネルオビエド農協
伊東美恵子	家畜飼育 ビリャ・アジェス県庁

<その他>

Mr. Carlos Benitez Verdun	UNDP プログラムオフィサー
Mr. Marcial Abreu	IDB 農業担当

第2章 要約

本調査団は2002年4月7日から同19日までの日程でパラグアイを訪問し、「酪農を通じた中小規模農家経営改善計画」に係る実施協議調査にあたった。本プロジェクトは、パラグアイ政府の行政能力、自立発展性等を考慮して、行政アドバイス型の技術協力を行うもので、調査団はプロジェクトの実施に必要な事項をパラグアイ側関係機関と協議し、合意事項をR/Dとミニッツ(付属資料1 . 及び2 .)に取りまとめて署名を交換した。この結果、本プロジェクトは2002年9月から2年間の予定で開始されることになった。

本プロジェクトの概要は、以下のとおりである。

(1) 実施機関

農牧省を責任機関、同省畜産研究生産局(DIPA)を実施機関とする。

(2) プロジェクト・サイト

農牧省畜産研究生産局(サン・ロレンソ所在)

(3) プロジェクト目標

「酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度が明確になり、それに応じて関連機関の役割と機能が改善される」ことをプロジェクト目標とし、中小規模農家に適した酪農経営モデルを構築して、その経営改善をめざす。

(4) 成果と活動

- 1) 中小規模農家、農協、生産者組合、市場、DIPAの活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査される。
- 2) 調査を通じて収集されたデータを分析し、中小規模農家の経営改善支援策が明確になる。
- 3) 中小規模農家の経営改善を支援する体制構築のために、関連機関の役割と機能が改善される。

(5) 実施体制

農牧省畜産次官をプロジェクトダイレクター、同省企画総局長をプロジェクトサブダイレクター、同省畜産研究生産局長をプロジェクトマネージャーとして、プロジェクトの運営を行う。

(6) 日本側の投入

長期専門家としてチーフアドバイザー、業務調整員、酪農経営、酪農技術の各専門家、計4名を派遣するほか、必要に応じて短期専門家を派遣し、プロジェクト実施に必要な機材を供与する。また、パラグアイ側関係者の日本研修を受け入れる。

(7) 協力期間

最初の専門家がパラグアイに到着(2002年9月の予定)してから2年間とする。

第3章 調査団所見

本調査団はパラグアイ側関係機関との協議、現地調査結果を踏まえ、当初方針どおり、酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度を明確にし、その実施体制を構築することを目的とする2年間のプロジェクトにつき、R/D及びミニッツの署名を取り交わした。

本件協力に係る問題点やプロジェクト実施にあたっての留意事項等は、以下のとおりである。

(1) プロジェクトの意義

パラグアイ農牧省は、農村の活性化を通じた社会の安定をめざすため、中小規模農家に対する支援をその重点施策としている。パラグアイの農家は大農(極大農)と中小規模農家に2極分化しており、大農は技術的にも経済的にも政府の支援を全く必要としていないので、いわば消去法からも中小規模農家に対する支援が重点施策となる模様である。対象農家数は、「中小規模農家」の定義をプロジェクトで改めて議論する必要はあるものの、現時点における最新の正式データである1991年農牧業センサスによれば、全酪農家14万戸のうち約8割が、飼養頭数4頭以下で、中小規模農家が大きな層を形成している。

他方、パラグアイにおける酪農は、酪農製品の一部を輸入に頼っていること、労働集約的で、他の作物等(大豆、肉牛等)に比べて規模の経済が働きにくいこと及び牛乳販売で日銭が入ることなどから、中小規模農家の経営改善アプローチとしては、条件が整えば有効な手段となる可能性がある。本プロジェクトでは、あくまでも中小規模農家の経営改善(収入増、生計向上等)に主眼を置き、総合的な視点から対応を検討すべきであり、間違っても「産業は振興したが農家の経営は改善されていない」といった事態を招かないよう、留意すべきである。

本プロジェクトの方向性は国家計画及び農家のニーズと合致し、またJICAの国別事業実施計画とも整合性があることから、実施/協力の意義は大きいと判断される。

(2) 問題点の所在とプロジェクトの対応

1) パラグアイ側の行政能力が低い

各方面から指摘されているとおり、また、これまでのJICAの各種プロジェクトでも経験しているとおり、ガバナンスの問題、頻繁な人事異動及びその結果である政策の一貫性の欠如、深刻な財政難等から、農牧省を含めたパラグアイ政府の行政能力はかなり低いといわざるを得ない。本来であれば、要請されたような酪農の技術開発・普及型の技術協力を実施し得る状況にはないと判断される。ただし、1999年10月の事前調査、2000年9月の第1次短期調査、2001年8月の第2次短期調査と、累次にわたり技術協力の実施を検討してきた経緯もあるので、パラグアイ政府全体のガバナンスの問題は別として、まずは行政アドバイス型

技術協力の形で農牧省(畜産研究生産局(DIPA)等関係部局)の行政能力向上のテコ入れをしたうえで、個別課題解決のための技術協力を実施し得る環境と、適当なプロジェクトが成立するようであれば、これを実施する、といった方針で臨むことが妥当である。

今回の調査中に訪問し、意見交換をした国連開発計画(UNDP)、米州開発銀行(IDB)では、パラグアイ側の行政能力の低さをいわば達観し、農村開発も民間コンサルタントに事業を実施させるとともに、別の民間コンサルタントを用いてモニタリングを行っている。こうした手法は、援助の成果を確実にあげる意味では有効だが、政府の信用を損ない、結果として行政能力の低下を悪循環的に加速させることになりかねず、長期的な自立発展性の観点からは妥当なアプローチとはいえない。したがって、どこまで可能かやや疑問は残るものの、まずはプロジェクトを通じて行政能力の向上に努めることが妥当である。ただし、パラグアイ政府の置かれた状況を勘案すると、酪農振興・中小規模農家経営改善に係る行政能力の向上のため、農牧省の人員面の強化をあてにすることは非現実的かつ不適當である。特に、中小規模農家との接点となる農業普及局(DEAG)については、世界銀行が融資の条件として民営化を求めていることから、なお一層人員面の強化は困難と予想される。現時点で想定し得る行政能力の向上策としては、プロジェクト活動を通じて取り組む課題の重要性と達成可能性を認識させ、士気を鼓舞する、農家の組織化を通じた有効な行政ネットワークの構築、人員増を伴わない農牧省関係部局の組織改変があげられる。

2) 酪農振興及び中小規模農家支援のビジョン及び戦略がない

農牧省畜産研究生産局(DIPA)は行政能力が低いと、酪農・農家の置かれた状況の全体像を認識したうえで事業を行っているとはいいがたく、農家のためになると思われることを、気がついた、またはできる範囲で行っている状況である。このため、要請された酪農技術開発及び普及プロジェクトは、酪農の生産目標や技術開発を優先課題としたものであったのかどうか、技術開発が優先課題とすれば、農家の経営をどのレベルまで引き上げる技術が必要か、どのようなメカニズムで誰が普及活動を行うのか、牛乳のマーケティングをどうするのかなど、諸課題を検討したうえで形成されたとはいいがたい。このようなプロジェクトを実施しても、これまでの農牧省関連プロジェクトと同様、農牧省側の主体性ある対応は期待しがたい。

したがって、まずは本プロジェクトを通じて酪農振興及び中小規模農家支援のビジョンと、それを達成するための戦略を検討し、酪農振興の国家計画に取りまとめてオーソライズすることが妥当である。国家計画そのものも貴重であるが、これを確実に実施に移すには、計画作成プロセスで必要な措置について、政府内や酪農家等のステークホルダー間で、コンセンサスを形成することが重要である。特に、現在のような財政難の状況下でも中小規模農家支援を拡大する方針であるなら、本プロジェクトを通じて農牧省側と農家側の果たすべき

役割を議論したうえで、農家側に支援の受け皿となる組織をつくり、農牧省とタイアップする形で事業を進めるといった、基盤形成に努めることが必要である。これができなかった場合には、JICA等の対外援助を得たとしても、農牧省の実施し得る事業の範囲はおのずと限定されよう。こうした議論の一環として、かねて問題になっていたバレリート牧場の果たすべき役割についても明確にすべきである。本プロジェクト終了後のJICAの技術協力については、本プロジェクトの結果を踏まえ、別プロジェクトとして改めて正式要請を行い、通常どおり日本側で内容・妥当性を審査するものと整理した。

なお、パラグアイでは農業に限らず何事につけデータが不足しているので、本プロジェクトではまず酪農及び農家の状況を正しく把握する現状調査を十分に行うことが必要である。

(3) プロジェクト実施上の留意事項

1) パラグアイ側の主体性意識の醸成

これまでJICAは、特に農牧分野で長年にわたり「かゆいところに手が届くようなきめ細かい」協力を行ってきた。加えてパラグアイの国民性もあり、相手国側に主体性を発揮しない方が得策との感覚を与えてしまったとも思われる。例えば、パラグアイ側が負担すべきローカルコストを財政難で予算措置できなかったと言えば、JICAが面倒をみってくれるので、あえて予算措置の努力をしない方が得策であるなど、暗黙のメッセージを与えてきたと思われる。パラグアイの健全な運営・発展を考えると、これは由々しき事態である。今後の協力においては、自立発展性を十分に加味したプロジェクト内容・範囲を心がけるとともに、プロジェクト実施時だけでなく、各種機会を通じてパラグアイ側に主体性の認識を強く求め続けることが重要である。

2) 本プロジェクトの協力期間

本プロジェクトの協力期間2年間は、政府の制度改善及び体制整備には不十分な期間である。しかし、これらが達成されるまで協力を行うことは、自立発展性の観点から不相当である。したがって、プロジェクト終了時には、前述の国家計画を作成し、その過程で農牧省関係部局の活性化を図って、制度改善と体制整備が若干なりとも進む程度が現実的と判断し、2年間の協力期間を設定した。

3) 本プロジェクト終了後の対応

パラグアイ側は、協力要請以後これまでの経緯から、日本側の対応にやや不満はあるものの、今回の、まずは2年間かけて戦略を策定する措置が正論であるため、明確に反対はできず、その後の協力を望みをつなぐ意味で前向きに合意した、というような状況にある。ただし、プロジェクトマネージャーを予定している農牧省畜産研究生産局長自身、本件調査の終盤時には調査団に「当初要請していた5か年のプロジェクトは、正直DIPAの体制で実施でき

るかどうか、不安があった」その意味で2年間かけて戦略を策定することにより、優先課題を特定するとともに、実施体制についても検討するやり方がよいと思う」自分の意地にかけても2年間の後のプロジェクトについて体制を整え、成功させる所存だ」と心情及び決意を吐露していた。このことにみられるように、パラグアイ側の理解は総体として深まりつつあると判断される。

今後とも、本プロジェクト終了後の対応につき、これまでの経緯を持ち出して協力を引き出そうとする圧力はあろうが、安直に不適當な内容・範囲・レベルのプロジェクトを形成するような愚挙はすべきではない。長期的な視点からパラグアイの酪農及び中小規模農家の自立発展性を考慮し、かつこれまでの協力の経験を踏まえ、希望的観測を排除してプロジェクト終了後の対応を検討すべきである。

したがって、むしろいわゆるプロジェクト方式技術協力のような大型の協力を実施しないというオプションもあり得ることを念頭に置いて対応すべきであると判断される。また、本プロジェクトの専門家には、こうした技術協力の原則を、信念をもって貫くことのできる資質が必要と判断される。

4) 他ドナーとの連携

パラグアイ側の行政能力を考慮すると、いわゆる「援助公害」のような事態は避けるべきであり、国際協力銀行(JBIC：農業部門強化事業を実施中)、IDB、UNDP等他ドナーとの意見交換を継続的に行い、棲み分けを含む効果的な連携に努めることが必要である。

5) 今後の措置

今回署名を行ったR/D、ミニッツに基づき、速やかにA1、A4フォームの作成等、所要の手続きを行い、本2002年9月を目途にプロジェクトを開始(専門家派遣)することが妥当である。

第4章 討議議事録等

4 - 1 討議議事録(仮和訳)

本プロジェクトに係る討議議事録(R / D)の仮和訳は、以下のとおりである。

パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画
に係る日本国実施協議調査団及び
パラグアイ共和国関係政府高官間の討議議事録

国際協力事業団(以下、「JICA」と称する)によって組織され、JICA農業開発協力部畜産園芸課の丹羽憲昭氏を団長とする日本国実施協議調査団(以下、「調査団」とする)は、パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画に係る技術協力計画の詳細を策定する目的で、2002年4月8日から2002年4月17日の間、パラグアイ共和国を訪れた。

調査団は、パラグアイ共和国滞在中、関係パラグアイ側政府関係者と、上記プロジェクトを成功裡に実施するために両国政府がとることが望まれる措置に関して、意見を交換し、一連の討議をした。

討議の結果及び1979年2月8日にアスンシオンで締結された日本国政府とパラグアイ共和国間の技術協力協定(以下、「協定」と称する)の同意に基き、調査団及び関係パラグアイ共和国政府高官は、本書に添付された文書に記されている事項を各政府に提言することに同意した。

本文は西語及び英語にてそれぞれ作成され、西語及び英語とも同一である。万が一、解釈に相違が生じた場合は、英語版を重んずるものとする。

アスンシオン 2002年4月17日

丹羽 憲昭

調査団長

実施協議調査団

国際協力事業団

日本国

Ing. Agr. Carmelo Peralta

農牧省大臣代行

パラグアイ共和国

付 属 文 書

．両国政府間の協力

- 1．パラグアイ共和国政府は日本国政府と協力して、パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画(以下、「プロジェクト」と称する)を実施する。
- 2．プロジェクトは付表 に示された基本計画に従って実施される。

．日本国政府によってとられる措置

日本国において施行されている法律・規則及び協定の条項 の規定に従い、日本国政府は、日本国政府の支出によって、JICAの通常の技術協力計画に従い、JICAを通じ以下の措置をとるものとする。

1．日本人専門家の派遣

日本国政府は付表 に示す専門家の活動を提供する。協定の条項 の規定が上記専門家に適用される。

2．機械類及び設備の供与

日本国政府は付表 に示すプロジェクトの実施に必要な機械類、設備及びその他の資材(以下、「機材」と称する)を供与する。協定の条項 の規定が機材に適用される。

3．パラグアイ側人員の日本研修

日本国政府は日本における技術研修のため、プロジェクト関係パラグアイ側人員の受入れを行う。

．パラグアイ共和国政府によってとられる措置

- 1．パラグアイ共和国政府は、日本による技術協力期間中及びその後のプロジェクトの自立運営を確実にするため、関係政府高官、受益グループ及び組織の十分かつ能動的なプロジェクトへの参加を通じて必要な措置をとる。
- 2．協定の 条に従い、パラグアイ共和国政府は、日本の技術協力の結果としてパラグアイ人によって取得された技術及び知識が、パラグアイ共和国の経済的及び社会的発展に寄与することを確保する。

3. 協定の 条及び 条に従い、パラグアイ共和国政府は、上記 - 1 に示された専門家及びその家族に対して特権、免除及び恩典を附与する(パラグアイ共和国において働いている第三国専門家に与えられているものと同等以上の程度で)。
4. 協定の 条に従い、パラグアイ共和国政府は、上記 - 2 の下にJICAによって供与される機材及び上記 - 1 の日本人専門家によって携行される資機材の受け取りと使用に必要な措置をとる。
5. パラグアイ共和国政府は、パラグアイ人が日本研修によって得た知識及び経験がプロジェクトの実施に効果的に利用されるよう必要な措置をとる。
6. 協定の - 1 -(b)に従い、パラグアイ共和国政府は、付表 に列記されたカウンターパート及び管理人員のサービスを提供する。
7. 協定の - 1 -(a)に従い、パラグアイ共和国政府は、付表 に列記された建物及び施設を提供する。
8. パラグアイ共和国内で施行されている法律及び条例に従い、パラグアイ共和国政府は、
- 2 の下でJICAによって供与される機材のほかにプロジェクトの実施に必要な機械、器具、道具類、車両、工具類、スペアパーツ及び他の資材を、自己の負担において供給及び交換するために必要な措置をとる。
9. パラグアイ共和国内で施行されている法律及び条例に従い、パラグアイ共和国政府は、プロジェクトの実施に必要な運営費用を調達するために必要な措置をとる。

・プロジェクト管理

1. 農牧省畜産次官は、プロジェクトダイレクターとしてプロジェクトの管理と実施の総括責任を負う。
2. 農牧省企画総局長は、プロジェクトサブダイレクターとして、プロジェクトの監視及び評価についての責任を負う。

- 3．農牧省畜産研究生産局長は、プロジェクトマネージャーとしてプロジェクトの技術的な側面及び調整について責任を負う。
- 4．日本側チームリーダーは、プロジェクトの実施にかかわる技術及び管理面の助言を、プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャーに対し行う。
- 5．日本人専門家は、プロジェクトの実施にかかわる必要な技術的な指導及び助言をパラグアイ側カウンターパートに対して行う。
- 6．プロジェクトに対する技術協力が全体的に効果的に、また成功裡に実施されるために合同調整委員会が設立される予定で、その機能と構成は付表 に示されている。

． 合同評価

プロジェクトの合同評価は、達成度を調査するため、協力期間の最後の6か月間の時期に、JICA及びパラグアイ共和国政府高官を通じて両政府によって合同で実施される。

． 日本人専門家に対する苦情

パラグアイ共和国政府は協定の条項 に従い、日本人専門家の故意の違法行為あるいは重大な不注意を除き、パラグアイ共和国内における公務遂行に関連して、プロジェクトのための技術協力に従事している日本人専門家に対して起こり得るあらゆる苦情に対処する。

． 相互協議

この付属文書から派生あるいは関連するいかなる重大な論点についても、両国政府の間で相互協議する。

． プロジェクトの理解及び支援を促進する措置

パラグアイ共和国の人々によるプロジェクトに対する支援を促進するために、パラグアイ共和国政府は、プロジェクトがパラグアイ共和国の人々に広く周知されるよう適切な措置をとる。

． 協力期間

この付属文書に基づくプロジェクトのための技術協力期間はプロジェクトの最初の専門家がパラグアイ共和国に到着してから2年間である。

- 付表 基本計画
- 付表 日本人専門家リスト
- 付表 供与資機材リスト
- 付表 パラグアイ側カウンターパート及び事務職員リスト
- 付表 土地、建物、設備リスト
- 付表 合同調整委員会

付表 基本計画

1．最終目標

中小規模農家の経営が改善される。

2．上位目標

中小規模農家に適した酪農経営モデルが構築される。

3．当該計画の目標

酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度が明確になり、それに応じて関連機関の役割と機能が改善される。

4．当該計画の成果と活動

(1) 成果

- a．中小規模農家、農協、生産者組合、市場、農牧省畜産研究生産局の活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査される。
- b．調査を通じて収集されたデータを分析し、中小規模農家の経営改善支援策が明確になる。
- c．中小規模農家の経営改善を支援する体制構築のために、関連機関の役割と機能が改善される。

(2) 活動

- a．中小規模農家を取りまく状況の実態を調査する。
- b．経営改善支援策を明確にする。
- c．関係機関の役割と機能を改善する。

5．プロジェクト・サイト

農牧省畜産研究生産局 サン・ロレンソ パラグアイ共和国

付表 日本人専門家リスト

1．長期専門家

- (1) チーフアドバイザー
- (2) 業務調整員
- (3) 以下の分野の専門家
 - a．酪農経営
 - b．酪農技術

注： 長期専門家は異なった分野を兼任することができる。

2．短期専門家

短期専門家は、プロジェクトフレームワークのなかで、必要に応じて派遣される。

注： 短期専門家の分野、数、派遣期間は、年度ごとに相互に相談し、プロジェクトの進捗を考慮して決定される。

付表 供与資機材リスト

効果的なプロジェクト実施に必要な資機材の一部は、技術協力のために措置された予算内で、日本側から供与される。供与が期待される主な資機材は以下のとおり。

- 1．プロジェクト実施に必要な機材、機械、器具、道具及び資材。
- 2．車両

注：

- 1) 上記の機材の利用は日本人専門家による技術移転に限定される。
- 2) 上記機材の内容詳細、仕様及び量は、年度ごとに措置される予算のなかで、相互に相談して決定される。

付表 パラグアイ側カウンターパート及び事務職員リスト

1. カウンターパート

- (1) プロジェクトディレクターとして農牧省畜産次官
- (2) プロジェクトサブディレクターとして農牧省企画総局長
- (3) プロジェクトマネージャーとして農牧省畜産研究生産局長
- (4) 以下の分野のカウンターパート
 - a. 酪農経営
 - b. 酪農技術

2. 事務職員

- (1) 事務管理職員
- (2) 秘書 / タイピスト
- (3) ドライバー
- (4) その他プロジェクト実施に必要な支援要員

注：日本人専門家のための秘書、タイピスト及びドライバーは、パラグアイ共和国政府が同国の規則に基づき、措置された予算を利用して、任命する。

付表 土地、建物、設備リスト

プロジェクトの実施のために、以下のアイテムは、パラグアイ共和国政府により準備される。
プロジェクト実施に必要な土地、建物及び設備は以下のとおり。

- (1) 日本人専門家のための執務室及び必要な施設
- (2) 機材を設置し、保管するために必要な部屋及び場所
- (3) 電気、空調、水道及び電話、FAX、e-mailを含む連絡機器
- (4) プロジェクト実施に必要なその他設備

付表 合同調整委員会

1. 機能

合同調整委員会は、以下の機能を満たすために、必要に応じて、少なくとも1年に1回開催される。

- (1) 本討議議事録の枠内で当該計画の年次計画を策定する。
- (2) 技術協力計画の進捗及び当該計画の年次計画の達成に関する検討を行う。
- (3) プロジェクトの実施上生じる主な課題を検討し、意見交換を行う。

2. 議長及び委員

- (1) 農牧省畜産次官が合同調整委員会議長となる。
- (2) パラグアイ側
 - (a) 農牧省企画総局長
 - (b) 農牧省畜産研究生産局長
 - (c) 農牧省農業普及局長
 - (d) 大統領府企画庁代表
 - (e) パラグアイ側カウンターパートの代表
 - (f) 必要に応じて、議長が召喚するプロジェクト関係者
- (3) 日本側
 - (a) チーフアドバイザー
 - (b) 調整員
 - (c) 業務専門家
 - (d) JICAパラグアイ事務所長
 - (e) JICAから派遣されたプロジェクト関係者

注：議長によって指名された人物及び日本大使館員は、オブザーバーとして会議に参加することができる。

4 - 2 ミニッツ(仮和訳)

本プロジェクトに係るミニッツの仮和訳は、以下のとおりである。

パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画
に係る日本国実施協議調査団及び
パラグアイ共和国関係政府高官間の討議議事録覚書

国際協力事業団(以下、「JICA」と称する)によって組織され、JICA農業開発協力部畜産園芸課の丹羽憲昭氏を団長とする日本国実施協議調査団(以下、「調査団」とする)は、2002年4月8日から2002年4月17日の間、パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画に係る技術協力計画の詳細を策定する目的でパラグアイ共和国を訪れた。

調査団は、パラグアイ共和国滞在中、関係パラグアイ側政府関係者と意見を交換し、一連の討議をした。

討議の結果として、調査団及び関係パラグアイ共和国政府高官は、本書に添付された文書に記されている事項を各政府に提言することを同意した。

本文は西語及び英語にてそれぞれ作成され、西語及び英語とも同一である。万が一、解釈に相違が生じた場合は、英語版を重んずるものとする。

アスンシオン 2002年4月17日

丹羽 憲昭
調査団長
実施協議調査団
国際協力事業団
日本国

Ing. Agr. Carmelo Peralta
農牧省大臣代行
パラグアイ共和国

別 添 文 書

1．プロジェクトのオーナーシップ

討議議事録(以下「R/D」と称する)に明確に記載されているとおり、パラグアイ共和国政府は日本国政府の協力を得て、プロジェクトを実施することとなる。日本の技術協力中も終了後についても、プロジェクトを成功裡に実施するためには、パラグアイ側がプロジェクトのオーナーとして中心的な役割を担うことが重要である。

2．プロジェクトの効率的な実施のために必要な措置

農牧省畜産研究生産局長は、プロジェクトの実施に責任をもつ。また、プロジェクトの効率的な運営のために必要な関連機関との協力・調整を実施する。もし、問題が起こった際は、関連機関は、畜産研究生産局の調整の下、問題解決のための議論をすべきである。

3．プロジェクト活動のフローチャート

プロジェクト活動フローチャートは付表1のとおり。

4．パラグアイ側の投入

(1) 予算措置

農牧省は、プロジェクト開始までに必要かつ十分な予算措置をすることとする。また、日本の技術協力の期間中及び後も、自立的なプロジェクト運営を実施するために、必要な措置をとることが期待される。

畜産研究生産局におけるプロジェクト活動の運営費は、畜産研究生産局が措置する。この運営費は、パラグアイカウンターパートの出張旅費、宿泊費を含む。

(2) パラグアイカウンターパートの配置

畜産研究生産局は、必要なカウンターパートを責任をもって配置する。畜産研究生産局は、同じカウンターパートをプロジェクト協力期間中、通して配置することとする。また、プロジェクトの効率的な実施のために、十分な数の事務及び技術職員を配置する。

なお、カウンターパートと事務職員のリストは付表2のとおり。

(3) 供与機材の維持管理

畜産研究生産局は、プロジェクトに供与された機械、機材及びその他の資材について維持管理の責任を有する。

5 . プロジェクトオフィスの設立

畜産研究生産局は、基本的な備品を有し、R / Dに記載のある設備を備えた、日本人専門家のためのオフィススペースを提供する。プロジェクトオフィスは、畜産研究生産局内に設立され、プロジェクトの事務及び技術の調整基地として利用される。プロジェクトオフィスは、以下のスタッフにより構成される。

- a . チーフアドバイザー
- b . 業務調整員
- c . 日本人専門家
- d . 秘書
- e . 事務職員
- f . その他必要なスタッフ

6 . プロジェクトフレームワーク

プロジェクト・デザイン・マトリックス(以下「PDM」と称する)と暫定実施計画(以下「TSI」と称する)は、調査団とパラグアイ側によって策定された。これらは、付表3及び4のとおり。

PDMは、プロジェクトの目標、成果、活動を規定し、プロジェクト活動及び達成内容のモニタリングと評価に利用する。

しかしながら、PDMとTSIは、プロジェクトの進捗状況内での必要性に応じて、R / Dの枠内で、合同調整委員会の合意に基づき、修正され得る。

7 . 提言とコメント

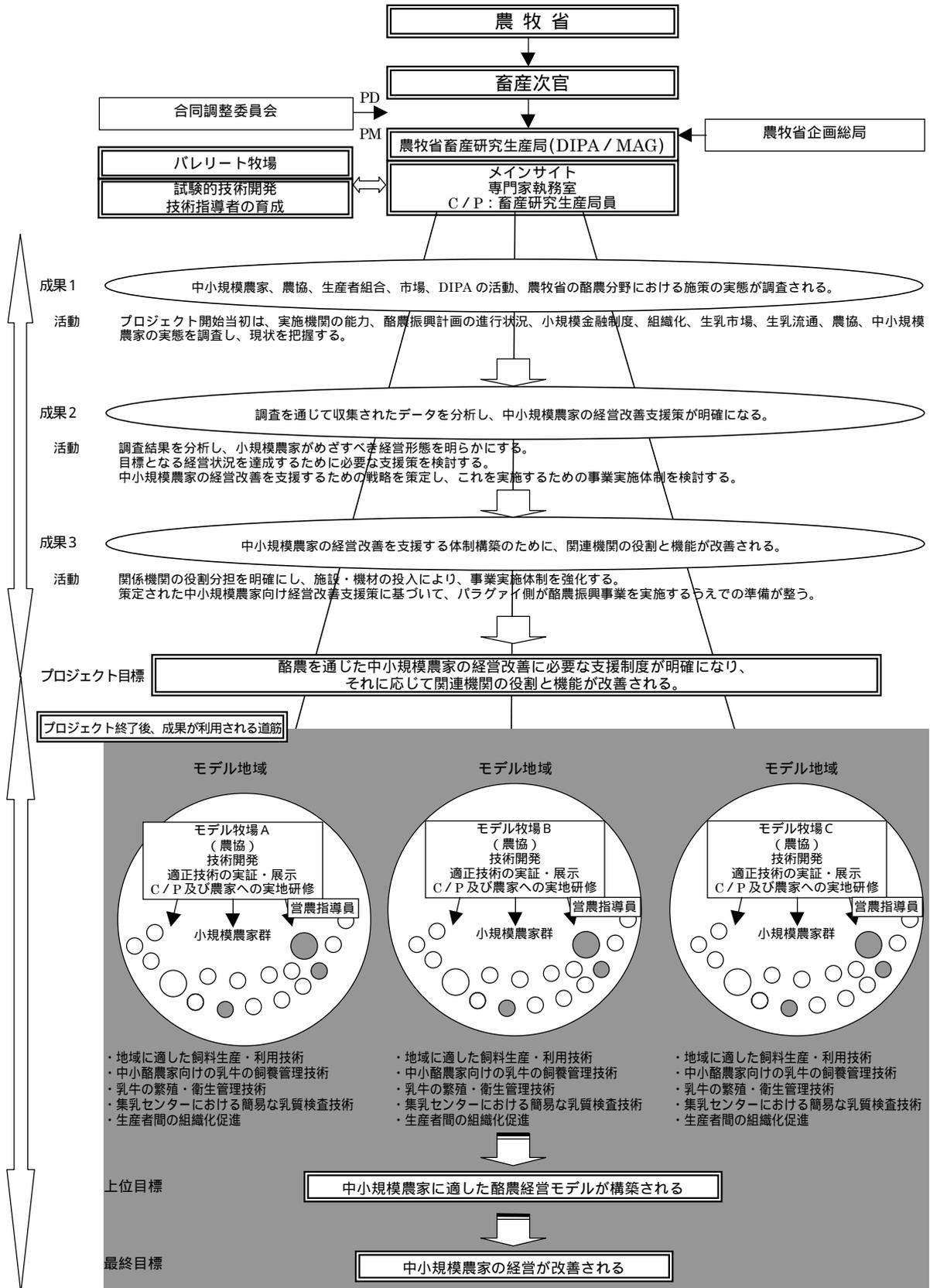
パラグアイ側は、JICA長期専門家の派遣要望と機材の供与に必要なA 1及びA 4フォームを、公式な手順を経て2002年6月末までに、JICAパラグアイ事務所に提出することを確認した。これにより、2002年9月ごろにプロジェクトをスムーズに開始することが可能となる。

8 . パラグアイ側からの要望

パラグアイ側は、当該プロジェクト終了後のさらなる支援を要求した。これに対し、日本側は、当該プロジェクトの結果に基づき、さらなる支援の可能性を考慮する旨、答えた。

付表 1

パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画活動フローチャート



付表 2

カウンターパート及び事務職員の配置表

部 門	名 前
農牧省畜産次官	Dr. Dario Baumgarten L
農牧省企画総局長	Dr. Ricardo Pedretti
農牧省畜産研究生産局長	Dr. Rubelio Max Cattebeke Blaires
畜産研究生産局 酪農部門	Dr. Crescencio Caceres Sanchez
" " "	Dr. Hugo Vidal Sanchez Sosa
" " "	Dr. Ruben Dominngo Tellez Farina
畜産研究生産局 牧草飼料部門	Ing. Agr. Maria Ines Peralta de Gaona
" " "	Ing. Agr. Pedro Luis Paniagua Alcaraz
獣医研究及び診断研究所	Dr. Nidia Ferreira
農業普及局畜産部門調整官	Dr. Leopoldo Melgarejo

付表3

パラグアイ酪農を通じた中小規模農家経営改善計画PDM

対象地域：パラグアイ全土 対象者：中小規模農家 協力期間：2002年度～2004年度（2年間） Version 1 作成日 2002年4月17日

プロジェクトの要約	指 標	指標データ入手手段	外部条件
最終目標 中小規模農家の経営が改善される	事業実施前と比べて所得が増加する	<ul style="list-style-type: none"> 農家の簿記帳 農牧省牛乳生産状況分析報告 	
上位目標 中小規模農家に適した酪農経営モデルが構築される	モデル地域において事業実施前と比べて所得が増加する	<ul style="list-style-type: none"> モデル牧場の活動記録 モデル農家のデータ集計記録 普及者の活動記録 	パラグアイの中小規模農家支援の基本政策が変化しない
プロジェクト目標 酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度が明確になり、それに応じて関連機関の役割と機能が改善される	国家酪農振興計画を策定する	<ul style="list-style-type: none"> DIPAの年次報告 予算措置状況 	パラグアイ政府が立案された戦略・制度・助言に基づき、施策を実施する
成果 1 中小規模農家、農協、生産者組合、市場、DIPAの活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査される 2 調査を通じて収集されたデータを分析し、中小規模農家の経営改善支援策が明確になる 3 中小規模農家の経営改善を支援する体制構築のために、関連機関の役割と機能が改善される	<ol style="list-style-type: none"> 情報の内容が充実した調査報告書が作成される 中小酪農家向けの経営改善支援策が策定される 制度・戦略に基づき、酪農振興事業を開始するために必要な関係機関の整備が実施される 	<ul style="list-style-type: none"> 調査結果報告書 プロジェクトによって策定された酪農振興戦略報告書 プロジェクトによって策定された農家経営ガイドライン報告書 関連機関の報告書 	需要と市場価格が急激に下落しない
活 動	投 入		
1. 中小規模農家をとりにくく状況の実態を調査する 1-1 農牧省が実施する酪農経営改善のための施策確認 1-2 実施機関（DIPA）の活動分析 1-3 中小規模農家の経営実態調査 1-4 農協及び生産者組合の活動状況調査 1-5 農家の生乳販売先及び流通事情の確認 1-6 牛乳工場の活動状況及びニーズ確認 2. 経営改善支援策を明確にする 2-1 酪農生産目標の明確化 2-2 農家経営指標の明確化 2-3 農家組織化促進支援制度の検討 2-4 普及システム改善のための戦略策定 2-5 原料乳の取り扱いと流通システムの改善のための戦略策定 2-6 中小規模農家向け融資制度の改善のための戦略策定 3. 関係機関の役割と機能を改善する	日本側 <ol style="list-style-type: none"> 長期専門家派遣 <ul style="list-style-type: none"> チーフアドバイザー 業務調整員 酪農経営 酪農技術 短期専門家派遣 機材供与 カウンターパート研修員受入れ 	パラグアイ側 <ol style="list-style-type: none"> カウンターパート、運営スタッフ プロジェクト用地、建物、備品 機材、機器、車両、器具、道具、その他日本から供与された機材の更新 運営予算の措置 	<ul style="list-style-type: none"> カウンターパートが異動しない 疫病、伝染病が流行しない 前提条件 ・パラグアイ側が、中小規模農家経営改善をより効果的に実施するために、支援制度・戦略の改善が必要だと理解していること

付表 4

暫定実施計画書

1. プロジェクト活動

活 動	年 度	1 年目	2 年目
	酪農経営		
1	中小規模農家、農協、生産者組合、市場、DIPA の活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査される。		
2	調査を通じて収集されたデータを分析し、中小規模農家の経営改善支援策が明確になる。		
3	中小規模農家の経営改善を支援する体制構築のために、関連機関の役割と機能が改善される。		
酪農技術			
1	中小規模農家、農協、生産者組合、市場、DIPA の活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査される。		
2	調査を通じて収集されたデータを分析し、中小規模農家の経営改善支援策が明確になる。		
3	中小規模農家の経営改善を支援する体制構築のために、関連機関の役割と機能が改善される。		

2. 技術協力計画

活 動	年 度	
	1 年目	2 年目
日本側		
1 日本人専門家派遣		
(1) 長期専門家派遣		
1) チーフアドバイザー		
2) 業務調整員		
3) 酪農経営		
4) 酪農技術		
(2) 短期専門家派遣	必要に応じて	
2 機械、機材、その他の資材の供与		
3 カウンターパートの本邦研修		
4 調査団の派遣	必要に応じて	
パラグアイ側		
1 カウンターパート及び事務職員の配置		
(1) プロジェクトダイレクター		
(2) プロジェクトマネージャー		
(3) 日本人専門家のカウンターパート		
(4) 事務職員		
(5) ドライバー		
(6) その他必要な支援要員		
2 土地、施設、その他必要な設備		
3 機材、機械、車両、器具、道具、その他日本から供与された資材の更新		
4 プロジェクト運営経費の措置		

第5章 分野別活動内容

今回のプロジェクトは、パラグアイ政府の行政能力、自立発展性等を考慮し、行政アドバイスの技術協力を2年間実施するものである。

具体的には、農牧省畜産研究生産局(DIPA)が、パラグアイ酪農及び中小酪農家の実態を把握し、酪農振興及び中小酪農家支援のビジョン及びこれを達成するための戦略を検討し、国としての酪農振興計画を取りまとめることが本プロジェクトの内容である(我が国でいえば、酪肉振興法に基づく「酪肉基本方針」と同様な計画と位置づけられよう)。また、プロジェクト終了後、この計画を着実に実行していくことが重要であり、財政負担を考慮した農牧省、農協及び農家の役割を明確化した計画を示したうえで、対外援助が必要であれば具体的な支援策を提示・要請することとなる。

したがって、派遣される専門家については、DIPAの自主性を尊重し、自らが計画を策定するのではなく、あくまでもアドバイスというスタンスを貫く姿勢が大事である。

下記については、上記計画等を策定するうえで必要となる事項を示したものであり、これらを中心にDIPAに対する行政的なアドバイスを実施する。

(1) 実態調査(全専門家対応)

パラグアイ酪農の実態を明確にするための調査を実施する。

1) 酪農振興事業の実施状況の確認

現在実施されている酪農振興に係る各事業(補助事業、融資等)について、その仕組みと実施状況・実施規模等を調査するとともに、現場ニーズに適応したものかどうか確認する。

- ・補助事業
- ・融資 等

2) 実施機関等の組織分析

本プロジェクトの中心はDIPAであるが、国としての酪農振興を計画することから、農牧省一体となった組織として活動することが必要であり、そのためには、試験研究機関、家畜防疫局、農業普及局等と連携をとった取り組みを実施しなければならない。

このため、これら行政組織の実行力、影響力等を調査・分析し、実態把握を実施する。

- ・DIPA(試験研究機関含む)
- ・家畜防疫局
- ・農業普及局
- ・企画総局 等

3) 中小酪農家の経営実態調査

中小酪農家に係る経営実態調査実施計画を策定し、調査を行い、技術改善・経営改善の課題整理等を行う。

< 経営実態調査計画 >

- ・ 調査対象地域・農家の選定
- ・ 生産及び経営に係る調査項目の設定
- ・ 技術指導、経営指導の実態調査
- ・ 結果の取りまとめ、分析 等

4) 農協(生産者組合)の活動状況調査

生産者の組織化と具体的活動の実態、国の支援制度等について調査する。

- ・ 農協数と規模
- ・ 農協の経営状況
- ・ 具体的活動状況(農家への技術指導、経営指導、生産・販売支援等)
- ・ 農協への支援制度 等

5) 酪農家の生乳販売状況及び流通状況の調査

生乳の生産者価格、販売・流通の実態等を調査する。

- ・ 生産者価格と販売量
- ・ 生乳の販売形態と流通の実態 等

6) 牛乳・乳製品工場の実態調査と牛乳・乳製品の需給状況調査

牛乳・乳製品工場数・規模、集乳・乳質検査の実態、製造品目・販売実績、牛乳・乳製品の需給状況等について調査する。

- ・ 牛乳・乳製品工場数と規模
- ・ 集乳・乳質検査の実態(制度)
- ・ 牛乳・乳製品の価格
- ・ 牛乳・乳製品工場における製造品目と販売実績
- ・ 牛乳・乳製品の需給状況(輸入含む) 等

(2) 酪農経営

実態調査を踏まえ、具体的な酪農振興計画等を作成する。

1) 生産目標

これまでの生産動向、牛乳・乳製品の輸入動向、消費動向等から将来的(おおむね5年後～10年後)な牛乳・乳製品の生産量、輸入量、消費量を推計し、自給率目標や飼養頭数の目標を設定する。

- a . 自給率(需要量、輸入量、生産量)
- b . 生乳生産量(飲用向け、乳製品向け、その他)
- c . 飼養頭数

2) 農家の経営指標

生産目標を踏まえ、将来的に各農家が目標とすべき経営指標(飼養規模別、地域別等)を設定する。

- a . 経営類型(酪農専業、複合経営)
- b . 経営規模(頭数、土地面積)
- c . 飼料生産(面積、品種、栽培形態等)
- d . 能力(乳量、乳成分、繁殖性等)
- e . 飼養形態(放牧、繋ぎ)
- f . 収益性(粗収益、所得等)
- g . 衛生管理(防疫、細菌数、体細胞数等)

3) 農家の組織化(生産組織づくり)

生産目標、農家の経営指標を達成するために必要となる生産組織(農協)のあり方、国としての支援の方向を設定する。

4) 普及体制

酪農振興計画を実行するために必要な技術等を普及・啓発する組織体制の目標を設定する。

- a . 普及手法(普及組織の体制整備、農協等民間組織の活用等)
- b . 研修体制(行政・農協・農家別研修等)

5) 生乳処理・流通

酪農振興計画を実行するために必要な生乳処理・流通に係る制度等の目標を設定する。

- a . 生乳検査の制度化(乳成分、衛生状態の検査等)
- b . 低温流通システムの整備
- c . 表示制度の確立
- d . 消費拡大対策

6) 融資制度(農家、農協、乳業)

酪農振興計画を実行するために必要な融資制度等を検討する。

- a . 制度融資(政府機関による融資、農協等への利子補給等：低利、長期)
- b . リース制度
- c . 信用保証制度

(3) 酪農技術

実態調査を踏まえ、酪農振興計画等を作成するにあたっての技術指標を設定する。

技術指標の設定にあたっては、地域の環境、飼育規模、技術の継続性等を勘案し、現状技術を詳細に分析・勘案したうえで設定する。

1) 繁殖技術

現状技術を詳細に分析し改善策を検討したうえで、技術指標を設定する。

- a . 繁殖開始月齢(育成牛)
- b . 受胎率
- c . 初産分娩月齢
- d . 分娩間隔
- e . 生産率 等

2) 飼料生産技術

飼料の安定確保を図るため、地域に適した飼料生産・利用技術を検討する。

- a . 適正品種の特定
- b . 土地の肥培管理(更新、施肥、糞尿の利用等)
- c . 冬季用飼料確保(乾草・サイレージ調整等)
- d . 農業副産物の活用 等

3) 飼養管理技術

実態調査を踏まえ、地域及び飼養規模に適した管理技術を検討する。

- a . 哺育・育成管理
- b . 搾乳衛生管理
- c . 分娩管理
- d . 畜舎施設 等

4) 家畜防疫技術

実態調査を踏まえ、一般疾病及び伝染性疾病に対する防疫体制を検討する。

- a . 伝染性疾病等の予防(ワクチン接種、ダニ駆除等)
- b . 定期衛生検査(特定疾病の摘発) 等

5) 生乳処理・乳製品製造・流通技術

生乳処理、流通に係る制度等の目標を達成するために必要な体制整備を検討する。

- a . 生乳検査体制の整備(乳成分、細菌数、体細胞数、抗生物質等)
- b . 生乳集荷体制の整備
- c . 低温流通システムの整備
- d . 表示制度の確立 等

