

資 料

- 1 . ミニッツ (英文、西文)
- 2 . ミニッツ (仮和訳)
- 3 . プロジェクト実施体制 (案)
- 4 . 調査日誌 (メモ)

MINUTES OF DISCUSSIONS
OF
THE PRELIMINARY STUDY
ON
THE SMALL DAIRY FARMING IMPROVEMENT PROJECT
IN PARAGUAY

In response to the request made by the government of the Republic of Paraguay for the Small Dairy Farming Improvement Project (hereinafter referred to as "the Project"), the Government of Japan has sent a preliminary study team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Dr. Itsuo SHIMOHIRA, from 4th to 15th October, 1999, through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"). Purpose of the team was to clarify the background of the request, to identify problems responding to the Project request and to study the feasibility of implementing the Project under the Japanese Technical Cooperation Program.

During its stay in the Republic of Paraguay, the Team has carried out a field study, exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the government of the Republic of Paraguay.

As a result of the discussions and the field study, the Team and the authorities concerned of the government of the Republic of Paraguay agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

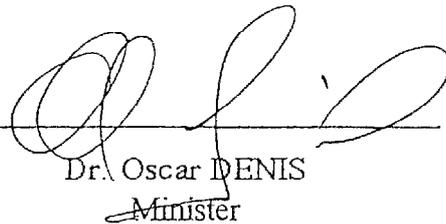
The texts were done in duplicate in Spanish and English, respectively, with both the Spanish and English texts being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Asuncion, October 14, 1999



Dr. Itsuo SHIMOHIRA
Team Leader
Preliminary Study Team

Japan International Cooperation Agency



Dr. Oscar DENIS
Minister
Ministry of Agriculture and
Livestock,
The Republic of Paraguay

THE ATTACHED DOCUMENT

I. SUMMARY

In response to the request of the Project made by the government of the Republic of Paraguay, JICA dispatched the Team from October 4th to October 15th, 1999 for the purpose of clarifying the background of the request, identifying problems for the implementation of the Project, and studying the feasibility of the proposed technical cooperation program.

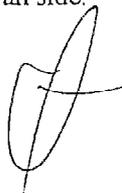
The Team investigated the background and contents of the proposed Project and the current situations and issues on dairy farming and extension services in this country, through a series of discussions with the authorities concerned of the government of the Republic of Paraguay and field study.

The overall technical issues have been identified as, ①breeding system, ②forage production (including grassland management and forage conservation), ③milk quality control, ④feeding management (including record keeping, nursing and animal health), and ⑤extension method at farmer's level in Paraguay. Eventually the Team confirmed that the outcome of the Project will enhance productivity and the quality of milk, and will contribute to strengthening the technical base of farming for small-scale dairy farmers in Paraguay.

The most important aims of the Japan's ODA (official development aid) is to support the self-reliant development efforts of Paraguayan side. It is the principle of the Japan's Technical Cooperation Programme. All the expenses for the Project other than the following expenses will be borne by the Government of the Republic of Paraguay. Only the following expenses will be borne by the Government of Japan within the budget limitation:

- Service of Japanese experts,
- Training of Paraguayan personnel in Japan, and
- Provision of machinery, equipment and materials.

Therefore, the scale of the Project should be designed according to the implementation capacity of the Paraguayan side.



The Team and the Paraguayan side jointly formulated the following tentative framework of the Project based on the request made by the Paraguayan side, taking into account the findings of the Team. The framework that is shown as follows may be subject to changes through the coming discussions and studies.

A handwritten signature consisting of a vertical line on the left, a horizontal line crossing it, and a large loop on the right.A handwritten mark consisting of a circle with a horizontal line and a vertical line inside, resembling a stylized 'T' or 'L'.

II. TENTATIVE PROJECT FRAMEWORK

1. NAME OF THE PROJECT

Small Dairy Farming Improvement Project in the Republic of Paraguay

Note: The name of the Project is subject to modification according to the Project Activities, after formulation of the Project Plan.

2. PARAGUAYAN ORGANIZATIONS OF THE PROJECT

(1) Responsible public administrative organization of the Project

Ministry of Agriculture and Livestock (MAG)

(2) Executing organizations of the Project

Bureau of Animal Investigation and Production (DIPA)

3. PARTNER ORGANIZATION OF THE PROJECT

(1) Bureau of Agriculture Extension (DEAG)

(2) The Faculty of Veterinary Science, Asuncion National University (FCV-UNA)

(3) Technological Center on Agriculture and Livestock in Paraguay (CETAPAR)

4. SITES OF THE PROJECT

(a) DIPA, MAG, located in San Lorenzo in the Department of Central, will be the main site of the Project.

(b) Barrerito Experimental Station, DIPA, MAG, located in Quyquyho and Caapucu, in the Department of Paraguari, will be the sub-site of the Project.

(c) Model groups of dairy farmers(will be investigated)

5. TERM OF COOPERATION

Five(5) years (Maximum)

Note: The term of cooperation of the Project is subject to modification according to the



Project Activities, after formulation of the Project Plan.

6. MASTER PLAN

(1) Objectives

(a) Overall goal

Increasing dairy productivity at small dairy farmers in Paraguay.

(b) Project purpose

Developing and promoting appropriate technique for ①breeding system, ②forage production (including grassland management and forage conservation), ③milk quality control, ④feeding management (including record keeping and nursing), and ⑤ extension method at farmer's level.

(2) Project activities

see Annex I

(3) Project output

(a) Training of extension officers, selected key farmers and others for ①Breeding System, ② Forage Production, ③Milk Quality Control, and ④Feeding Management technique.

(b) Improvement and extension of appropriate ①Breeding System, ②Forage Production, ③ Milk Quality Control, and ④Feeding Management technique at farmer's level.

7. MEASURES TO BE TAKEN BY THE JAPANESE SIDE

(1) Dispatch of Japanese Experts

Japanese experts as follows will be dispatched:

(a) Long-Term Experts

1) Chief Adviser

2) Coordinator

3) Experts of the technical fields will be dispatched in accordance with above-mentioned



Project activities (Under investigation)

Note: Chief Adviser and Coordinator may serve concurrently as an expert in one of the above mentioned technical fields.

(b) Short-Term Experts

Short-term experts may be dispatched, when necessity arises, for the smooth implementation of the Project.

(2) Acceptance of Counterpart Personnel in Japan for training

Acceptance of counterpart personnel to the Japanese experts for training in Japan shall be arranged during the cooperation period.

(3) Provision of Machinery and Equipment

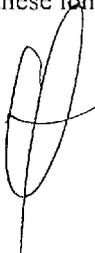
Necessary machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") for the implementation of the Project will be provided within the budgetary limitations.

8. MEASURES TO BE TAKEN BY THE PARAGUAYAN SIDE

(1) Provision of the buildings and facilities necessary for the implementation of the Project.

- (a) Land, buildings and facilities needed for the implementation of the Project
- (b) Rooms and space necessary for installation and storage of the equipment
- (c) Office space and necessary facilities for the Japanese Chief Adviser, Coordinator and other Japanese Experts
- (d) Other facilities mutually agreed upon, if necessary

(2) Assignment of the necessary number of full-time counterpart personnel to match with the Japanese long-term experts.



(3) Sound budgetary allocation for the smooth commencement and successful implementation of the Project.

(a) Expenses necessary for domestic transportation of the Equipment in the Republic of Paraguay, as well as for installation, operation and maintenance.

(b) Customs, duties, internal taxes and other charges imposed on the Equipment in the Republic of Paraguay

(c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment

(d) All running expenses necessary for the implementation of the Project

(4) Coordination and harmonization of related institutions

9. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

(1) MAG will bear overall responsibility for project administration and implementation.

(2) The Vice-minister of Livestock, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

(3) The General Director of Planning of MAG will bear direct responsibility for the coordination, monitoring and evaluation of the Project.

(4) Director of DIPA, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

10. JOINT COORDINATING COMMITTEE

(1) Function

The joint coordinating committee composed of those members as listed in (2) below will meet at least once a year and whenever the need arises.



- (a) To formulate the Annual Work Plan under the framework of the Record of Discussions.
- (b) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as achievement of the Annual Work Plan of the Project
- (c) To review those measures taken by the Government of Japan:
 - 1) Dispatch of Japanese experts
 - 2) Acceptance of Paraguayan counterpart personnel in Japan for training
 - 3) Provision of machinery and equipment
- (d) To review those measures taken by the Government of Paraguay:
 - 1) Allocation of necessary budget (including local cost expenditures)
 - 2) Allocation of necessary counterpart personnel
 - 3) Utilization and administration of machinery and equipment provided by the Government of Japan
- (e) To recommend to the respective Governments about:
 - 1) Budgetary matters
 - 2) Recruitment and appointment of the Paraguayan counterpart personnel
 - 3) Selection and effective utilization of machinery and equipment
 - 4) Appropriate dispatch of Japanese experts
 - 5) Acceptance of Paraguayan counterpart personnel in Japan for training
 - 6) Others

(2) Committee Composition

(a) Chairperson:

Vice-minister of Livestock

(b) Members:

(i) Paraguay an side

- 1) Director of General Directorate of Planning
- 2) Director of DIPA
- 3) Director of DEAG
- 4) Dean of FCV-UNA
- 5) Representative of Paraguayan counterpart personnel

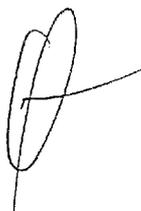


(ii) Japanese side

- 1) Chief Adviser
- 2) Director of CETAPAR
- 3) Coordinator
- 4) Experts assigned to the Project
- 5) Other Japanese experts and personnel concerned, dispatched by JICA if necessary.
- 6) Resident Representative of JICA Paraguay Office

Notes:

1. Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee meeting as observers.
2. Persons who are nominated by the Chairperson may attend the Joint Coordinating Committee meeting.

A handwritten signature consisting of a large, stylized loop with a horizontal line crossing it, and a short vertical line extending downwards from the bottom of the loop.A handwritten mark consisting of a circle with a stylized symbol inside, resembling a combination of the letters 'R' and 'B'.

III. MUTUAL UNDERSTANDINGS AND SUGGESTIONS BY THE TEAM

(1) As a result of the experience acquired during the past technical cooperation programs, it was determined that some of the measures that were to be undertaken by the Government of the Republic of Paraguay for the implementation of the Project have unfortunately not been accomplished partially due to the Paraguayan financial crisis.

Both sides confirmed that the Paraguayan side has to assume the following undertaking in order to achieve the project purpose through efficient transference of technologies, and to make sure of project sustainability after the termination of the technical cooperation program:

- 1) To assign full-time counterpart personnel in each necessary field.
- 2) To assign sufficient field staff.
- 3) To ensure funding for counterpart salaries including overtime work allowances.
- 4) To ensure funding for the project activities of counterparts.
- 5) To ensure funding for fuel, lubricants, spare parts and other items necessary for agricultural machinery and vehicles.
- 6) To ensure funding for other materials necessary for project activities.
- 7) To ensure prompt customs clearance for equipment provided by Japan.
- 8) To provide insurance for vehicles and others.

In the case of non-fulfillment of above-mentioned matters by the Paraguayan side, both sides agreed that the project purpose within the technical cooperation program would be revised downward.

(2) The government of the Republic of Paraguay assured that the budget would be allocated timely and sufficiently to operate and maintain the machinery and equipment that would be provided by the Japanese government to the Project, in consideration of sustainable development during and after the period of the Japanese technical cooperation.

(3) The main purpose of the Project-type Technical Cooperation Program by JICA is to transfer Japanese technique, experience, knowledge and know-how to counterpart personnel in order to assure the sustainability and facilitate the institutionalization of the Project. In this sense,



assignment of capable and enthusiastic counterpart personnel is a decisive element of the Project. Therefore, the Paraguayan executing organization of the Project should allocate a sufficient number of capable and enthusiastic counterpart personnel and take suitable steps to settle them into the executing organization, and retain them over the course of the Project.

- (4) The Project will be implemented under the initiative and supervision of MAG with cooperation of CETAPAR. Therefore, the close collaboration among DIPA, DEAG, FCV-UNA and CETAPAR is indispensable for the smooth and successful implementation of the Project. In addition, it is important to introduce positively the technique, experience, knowledge and know-how developed and accumulated in FCV-UNA and CETAPAR related to animal reproduction techniques, animal nutrition techniques and forage production techniques into DIPA as an executing organizations through the cooperation with FCV-UNA and CETAPAR in order to contribute to implementing the Project more efficiently and effectively. Therefore, by the arrival of the next Japanese supplementary study team, the Paraguayan side should consider the method of cooperation among DIPA, DEAG,FCV-UNA and CETAPAR.
- (5) It is important for the organizations concerned of the Project to have a close relationship with regional cooperatives and regional farmers' groups in order to transfer the technique and knowledge developed in the Project to them extensively and in a timely manner. Therefore, it is essential that the Paraguayan side will strengthen and promote the technical extension system established in DEAG,especially the organization of small-scale farmers.
- (6) In addition, the target of extension should be small-scale farmers participating in farmers' groups and having high intention to the technical improvement in dairy productivity.
- (7) Moreover, improved techniques should be demonstrated in the model groups of dairy farmers mentioned above for effective extension of the output of the Project



- (8) To promote the effect of the Project, in addition to the technical cooperation by Japanese side, Paraguayan side will utilize supplementary programs carried out by MAG; i.e., animal health, finance of the fund of the livestock industry, for the small-scale dairy farmers as much as possible.
- (9) The Team emphasizes that it is necessary to dispatch the Japanese Specialists for Supplementary Study for the following purposes:
- (a) To define the allocation of local cost by Paraguayan side
 - (b) To confirm the milk collection centers and cooperatives to demonstrate extension system and technique adaptable to small-scale farmers.
 - (c) To formulate a draft of Tentative Schedule of Implementation that is composed of an Annual Program and a Technical Cooperation Program
 - (d) To prepare the definite plan for provision of equipment for the Project
 - (e) To define the allocation of counterpart personnel and the employment conditions
 - (f) To define the function and the role of the respective Project organizations, and define the concrete cooperation system between DIPA, DEAG, FCV-UNA and CETAPAR



Specification of the activity in the technical cooperation of the project

| Field | Activity | Implementation site | Specification and comment |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Breeding | ① To produce the sire having the resistance against hot climate and to provide the sire to the dairy farmers' groups ② To demonstrate an adequate ratio of cross breeding of certain dairy breeds through the use of AI ③ To hold the refreshment training course for AI technicians | · DIPA · Barrerito farm · model farm · Barrerito farm | ○ : Collaborate with UNA and the large scale dairy farmers ○ : Utilization the output of former project × : Settled by former project |
| 2. Forage production | ① To introduce the rotational planting pasture adapted in critical period ② To evaluate the new pasture plant for the project implementing regions | · Barrerito farm · model farm · Barrerito farm | ○ : Adequate selection of the model farm △ : Further examination about results by CETAPAR |
| 3. Milk quality control | ① To establish the laboratory for the examination of somatic cells etc. in the milk ② To introduce and demonstrate the simple milk quality evaluation system in the milk collecting centers ③ To enlighten the farmers about the sanitary milking procedure and adequate storage method | · DIPA · model group · model group | × : Simple evaluation system in milk collecting center takes more precedence ○ : Establishment of Milk collecting center is a premise by Paraguayan side ○ : the same as the above |
| 4. Individual evaluation and record keeping | ① To establish the evaluating systems for the individual milk production and reproduction ability ② To enlighten the farmers about the importance of the record keeping system for the individual milk production and reproduction ability | · Barrerito farm · model group · model farm | △ : Implementation of record keeping in Barrerito is a premise ○ : Adequate selection of the model farm |
| 5. Nursing and raising | ① To demonstrate the cost saved nursing and wearing technique by using the improved pasture | · Barrerito farm · model farm | ○ : Implementation of identification and record keeping is a premise |
| 6. Animal health control | ① To implement the periodically examination and vaccination to control the several diseases | · Barrerito farm | × : Implemented by the SENACSA program |

Specification category

- : Suitable to implement in the project
 △ : Necessary to consider further
 × : Unsuitable to implement in the project

MINUTA DE DISCUSION
SOBRE EL ESTUDIO PRELIMINAR
PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
LECHERA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL PARAGUAY

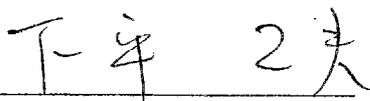
En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República del Paraguay sobre la cooperación técnica tipo proyecto para el Proyecto de Mejoramiento de la Producción Lechera para Pequeños Productores del Paraguay (de ahora en adelante denominado "el Proyecto"), el Gobierno del Japón envió un Equipo de Estudio Preliminar encabezado por el Dr. Itsuo Shimohira, desde el 4 al 15 de Octubre de 1999, a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (de ahora en adelante denominada "JICA"). El propósito del Equipo consiste en clarificar los antecedentes de la solicitud, identificar los problemas concernientes al Proyecto solicitado y estudiar la viabilidad de la implementación del Proyecto bajo el Programa de Cooperación Técnica Japonesa.

Durante la estadía en la República del Paraguay, el Equipo llevó al cabo estudio de campo, intercambio de puntos de vista y una serie de deliberaciones con las autoridades concernientes del Gobierno de la República del Paraguay.

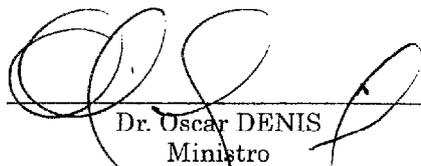
Como resultado de las deliberaciones y estudios de campos, el Equipo y las autoridades concernientes del gobierno de la República del Paraguay acordaron recomendar a sus respectivos Gobiernos las materias referidas en el documento adjunto.

El presente documento se elabora por duplicado en inglés y en español con un mismo tenor y para un solo efecto, siendo ambas igualmente auténticas. En caso de divergencia en la interpretación del texto prevalecerá la versión en inglés.

Asunción, 14 de octubre de 1999



Dr. Itsuo SHIMOHIRA
Líder
Equipo de Estudio Preliminar
Agencia de Cooperación Internacional de Japón
Japón



Dr. Oscar DENIS
Ministro
Ministerio de Agricultura y Ganadería
República del Paraguay

DOCUMENTO ADJUNTO

I. Resumen

En respuesta a la solicitud de Proyecto originada por el Gobierno de la República del Paraguay, la JICA envió un Equipo desde el 4 al 15 de octubre de 1999 con el objetivo de clarificar los antecedentes, identificar los problemas para la ejecución del proyecto, y estudiar la posibilidad de implementación de un proyecto de cooperación técnica.

El equipo de estudios realizó los estudios sobre los antecedentes y contenido del proyecto, la situación actual y los problemas cotidianos en los servicios de extensión en este país, a través de una serie de deliberaciones con las autoridades concernientes de la República del Paraguay y del estudio de campo.

Los aspectos técnicos generales identificados son: 1) Sistema de Mejoramiento Genético, 2) producción de forrajes (incluye manejo de las pasturas y conservación del forraje), 3) control de calidad de la leche y 4) manejo de la nutrición (incluye registro, manejo artificial) y 5) metodología de extensión al nivel de finca en Paraguay. Además, el equipo de estudio ha confirmado que los resultados de una cooperación técnica podrían reforzar el fortalecimiento de la productividad y calidad de leche de los pequeños productores lecheros del Paraguay.

El objetivo más importante de la AOD del Japón (Asistencia Oficial para el Desarrollo), consiste en asistir al esfuerzo de desarrollo propio de la parte paraguaya. Este es el principio del programa de cooperación técnica y los otros costos que surjan dentro del Proyecto. Además de los mencionado, serán solventados en su totalidad por la parte paraguaya. Solamente los siguientes costos serán solventados por el Gobierno del Japón, dentro de las limitaciones presupuestarias:

- Servicio de expertos japoneses
- Entrenamiento de contrapartes en el Japón
- Suministro de maquinarias, equipos y materiales.

Por ello, la magnitud del Proyecto será definida de acuerdo a la capacidad de implementación de la parte paraguaya.

El Equipo y la parte Paraguaya han elaborado un marco general tentativo del proyecto tomando en cuenta la solicitud de la parte paraguaya, y los resultados del estudio del grupo. Sin embargo, este marco general puede ser modificado a través de otras deliberaciones y de estudios.



II. ESQUEMA TENTATIVO DEL PROYECTO

1. Denominación del proyecto

Proyecto de Mejoramiento de la Producción Lechera para Pequeños productores del Paraguay

Obs.: La denominación del Proyecto está sujeta a modificaciones, de acuerdo a las actividades del proyecto, después de la formulación del Plan del Proyecto.

2. Entidades responsable de la parte paraguaya

(1) Entidad pública administrativa del Proyecto

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

(2) Entidad ejecutora del Proyecto

Dirección de Investigación y Producción Animal (DIPA)

3. Entidad cooperante del proyecto

(1) Dirección de Extensión Agraria (DEAG)

(2) Facultad de Ciencias Veterinarias, de la Universidad Nacional de Asunción (FCV/UNA)

(3) Centro Tecnológico Agropecuario del Paraguay (CETAPAR)

4. Sitios del proyecto

(a) DIPA/MAG, ubicada en San Lorenzo del Departamento Central, será sede principal del Proyecto.

(b) Estancia experimental Barrerito, DIPA/MAG, ubicada en Quayquyhó y Caapucú, en el departamento de Paraguari, será la sub sede del Proyecto.

(c) Grupos modelos de productores (a ser estudiados)

5. Periodo de cooperación

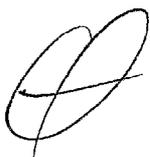
5 años (máximo).

Obs.: El periodo de cooperación para el Proyecto estará sujeto a modificaciones de acuerdo a las actividades del proyecto, luego de la formulación del Plan del Proyecto.

6. Plan maestro

(1) Objetivo

(a) Meta superior



Mejoramiento de la productividad de las lecheras de los pequeños productores lecheros del Paraguay

(b) Objetivo del Proyecto

Desarrollo y promoción de técnicas adecuadas para: 1) mejoramiento genético, 2) producción de forraje (incluye manejo y conservación de forraje), 3) Control de calidad de leche, 4) Manejo de nutrición, (incluye sistema de registro, cria artificial y control de sanidad animal), 5) técnica de extensión al nivel de productores.

(2) Actividades del Proyecto

Anexo 1

(3) Resultados del proyecto

- (a) Entrenamiento de extensionistas, productores claves seleccionados y otros para
- 1) Mejoramiento genético, 2) manejo de pastura, 3) control de calidad de leche, 4) manejo de técnicas nutricionales.
- (b) Mejoramiento adecuados de la extensión para 1) Mejoramiento genético, 2) producción de forraje, 3) Control de calidad de leche y 4) técnica de manejo nutricional a nivel de finca.

7. Medidas a ser tomadas por la parte japonesa

(1) Envío de expertos japoneses

Serán enviados los siguientes expertos japoneses

(a) Experto a largo plazo

- 1) Jefe Asesor
- 2) Coordinador
- 3) Expertos en diferentes especialidades serán enviadas de acuerdo a las actividades del Proyecto (bajo investigación)

OBS.: El Jefe Asesor y el coordinador puede servir en forma simultanea como expertos de algunas de las áreas técnicas mencionadas más arriba.

(b) Experto a corto plazo

Experto a corto plazo será enviado de acuerdo a las necesidades que surjan, para una fluida implementación del proyecto.

(2) Aceptación de los contrapartes

Aceptación de los contrapartes de los expertos japoneses para el entrenamiento en el Japón, será establecido durante el periodo de cooperación

(3) Suministro de maquinarias y equipamientos

Maquinarias, equipamientos y materiales necesarias (de ahora en adelante denominado "los Equipamientos") para la implementación del Proyecto serán suministrados dentro de las limitaciones del presupuesto.

8. Medidas a ser tomadas por la parte paraguaya

(1) Suministro de edificios y facilidades necesarios para la implementación del Proyecto.

(a) Terreno, edificaciones y facilidades necesarios para la implementación del Proyecto.

(b) Piezas y espacios necesarios para la instalación y almacenamiento de los equipos.

(c) Area de oficinas y facilidades necesarios para el Líder japonés, coordinador y expertos japoneses.

(d) En caso de necesidades, otras facilidades acordadas en forma mutua.

(2) Asignación de un número necesario de contrapartes a tiempo completo acorde a los expertos japoneses a largo plazo.

(3) Provisión adecuada del presupuesto para una iniciación fluida e implementación exitosa del Proyecto.

(a) Costos necesarios para el transporte interno de los Equipamientos en la República del Paraguay así como para la instalación, operación y mantenimiento.

(b) Impuestos y tasas internas y otros gravámenes impuestos para los Equipamientos en la República del Paraguay.

(c) Suministro o reemplazo de maquinarias, equipamientos, instrumentos, vehículos, herramientas, repuestos y otros materiales necesarios para la implementación del Proyecto, a excepción de "los Equipamientos".

(d) Otros costos operativos necesario para la implementación del proyecto

(4) Coordinación y armonización entre las instituciones relacionadas.

9. Administración del proyecto

(1) El MAG tendrá la responsabilidad general de la administración e implementación

del Proyecto

- (2) El Vice Ministro de Ganadería, como Director del Proyecto, tendrá la responsabilidad general de la administración e implementación del Proyecto.
- (3) El Director General de Planificación del MAG tendrá la responsabilidad directa para la coordinación, monitoreo y evaluación del Proyecto.
- (4) Director de la DIPA, como Gerente del Proyecto, tendrá la responsabilidad referente al manejo y los aspectos técnicos del Proyecto.

10. Comité coordinador conjunto

(1) Funciones

El comité coordinador conjunto estará compuesto por los miembros mencionados en el punto (2) y se reunirá al menos una vez al año, para tratar los siguientes puntos o cuando surjan necesidades.

- (a) Formular el Plan Anual de Trabajo, basado en el esquema de Registro de Deliberaciones.
- (b) Revisar el progreso general del programa de cooperación técnica para que pueda cumplir el Plan Anual de Trabajo del Proyecto propuesto.
- (c) Revisar las medidas a ser tomadas por el Gobierno del Japón
 - 1) Envío de expertos japoneses
 - 2) Aceptación de los contrapartes paraguayos en el Japón para su entrenamiento
 - 3) Suministro de maquinarias y equipamiento
- (d) Revisar las siguientes medidas a ser tomadas por el Gobierno del Paraguay
 - 1) Provisión de presupuestos necesarios (incluyendo los costos locales)
 - 2) Provisión de personal contraparte necesario
 - 3) Utilización y administración de maquinarias y equipamiento a ser proveídas por el Gobierno del Japón.
- (e) Para recomendar a los respectivos gobiernos sobre;
 - 1) Materia presupuestaria
 - 2) Reclutamiento y asignación de los contrapartes en Paraguay
 - 3) Selección y utilización efectiva de las maquinarias y equipamiento
 - 4) Envío adecuado de los expertos japoneses
 - 5) Aceptación de personal contraparte paraguayo para su entrenamiento en el Japón
 - 6) Otros

(2) Composición del comité



(a) Presidente

Vice Ministro del MAG

(b) Miembros

(i) Parte paraguaya

- 1) Director de la DGP
- 2) Director de la DIPA
- 3) Director de la DEAG
- 4) Decano de la FCV/UNA
- 5) Representante de los contrapartes paraguayos

(ii) Parte japonesa

- 1) Líder
- 2) Director del CETAPAR
- 3) Coordinador
- 4) Expertos asignados al Proyecto
- 5) Otros expertos japoneses y personal concerniente, enviado por la JICA, en caso necesario.
- 6) Representante residente de la JICA en Paraguay

Observación

1. Funcionarios de la Embajada del Japón podrán participar en la reunión del Comité Coordinador Conjunto en calidad de Observador.
2. Personas que son nominadas por el presidente podrán participar en la reunión del Comité Coordinador Conjunto.



III. ACUERDOS MUTUOS Y SUGERENCIAS DEL EQUIPO

(1) Como resultado de la experiencia adquirida durante los programas pasados de cooperaciones técnicas, en donde el compromiso asumido por la parte paraguaya como contrapartida no se han podido implementar, desafortunadamente, debido a la crisis financiera.

Ambas partes confirmaron que el lado paraguayo debe asumir los siguientes compromisos para cumplir con el propósito del Proyecto a través de la eficiente transferencia de tecnología asegurando la sustentabilidad de Proyecto en el futuro después de la finalización de la Cooperación técnica.

- 1) La asignación de suficiente número de contraparte a tiempo completo en cada área.
- 2) La asignación de suficiente personal de campo
- 3) Asegurar el pago de salarios, incluyendo los viáticos y bonificación para los contrapartes.
- 4) Asegurar los gastos de actividades del proyecto
- 5) Asegurar los gastos de combustibles, lubricantes y repuestos maquinarias agrícolas y vehículos.
- 6) Asegurar la provisión de materiales de trabajos necesario para el Proyecto.
- 7) Asegurar el ágil despacho de los equipos donados.
- 8) La asignación de seguros de vehículos, y otros.

(2) El Gobierno de la República del Paraguay aseguró colocar el presupuesto a tiempo y de forma suficiente para operar y mantener las maquinarias y equipamiento que serán proveídos por el Gobierno del Japón para el Proyecto, considerando el desarrollo sustentable durante y después del periodo de cooperación técnica japonesa.

(3) El propósito principal del programa de cooperación técnica de la JICA consiste en transferir la tecnología, experiencia, conocimiento, know-how japonesa a los contrapartes para garantizar la sustentabilidad y facilitar la institucionalización del Proyecto. En este sentido, el elemento decisivo para el Proyecto es el nombramiento de personales contrapartes entusiastas y voluntariosos. Por ello, la organización paraguaya ejecutora del proyecto designará suficiente cantidad de contrapartes voluntariosos y entusiastas, de forma adecuada para que se establezcan dentro de la organización ejecutora, y retenerlas después del curso del

Proyecto.

- (4) El proyecto será implementado bajo la iniciativa y supervisión del MAG con la cooperación del CETAPAR. Por ello, una estrecha cooperación entre DIPA, DEA, FCV/UNA y CETAPAR, es indispensable para el buen desarrollo y la implementación exitosa del Proyecto. Además, es importante introducir la tecnología, experiencia, conocimiento, y el Know-how, desarrollado y acumulado en la FCV/UNA y CETAPAR, relacionado a técnicas en reproducción animal, técnicas en nutrición animal, y técnica de producción de forraje para las organizaciones ejecutivas como el DIPA, a través de la cooperación con la FCV/UNA y CETAPAR, para contribuir a una mayor efectiva y eficiente implementación del Proyecto, por lo tanto para el arribo del grupo siguiente de estudio suplementario japonés, la parte paraguaya deberá considerar, el método de colaboración entre DIPA, DEAG, FCV/UNA y CETAPAR.
- (5) Es de importancia para la organización concerniente del Proyecto, que se tenga una estrecha relación con las cooperativas regionales y asociaciones de pequeños productores regionales para la transferencia de técnica y conocimiento en el Proyecto, desarrollado con la metodología y forma adecuada para ellos. Por ello, esto es esencial para que la parte paraguaya pueda fortalecer y promocionar el sistema de extensión, técnica establecida en la DEAG, especialmente para la organización de los pequeños productores.
- (6) Además, para la meta de extensión serán tomadas los pequeños productores asociados en grupos de productores y que tenga un alto interés en el mejoramiento técnico de la productividad.
- (7) Por otro lado, las técnicas mejoradas serán demostradas en grupos modelos de productores lecheros arriba mencionado para una efectiva extensión de los resultados del Proyecto.
- (8) Para la promoción de los efectos del Proyecto, en suplemento de la cooperación técnica japonesa, la parte paraguaya utilizará programas complementarios llevadas al cabo por el MAG, tales como salud animal, fondo de financiamiento para el sector ganadero, y de ser posible para los pequeños productores lecheros.



- (9) El Equipo enfatizó sobre la necesidad de enviar especialistas japoneses para el Estudio Complementario para los siguientes propósitos:
- (a) Para definir la provisión de costos locales por la parte paraguaya
 - (b) Para confirmar los centros de acopio de leche y cooperativas para el sistema de extensión demostrativa y las técnicas adaptadas para los pequeños productores.
 - (c) Para la formulación del borrador del Cronograma Tentativo de Implementación, compuesto por el programa anual dentro del programa de cooperación técnica.
 - (d) Para preparar el plan de suministro de equipamiento consolidado para el Proyecto.
 - (e) Para definir la asignación de los contrapartes y condiciones de empleo.
 - (f) Para definir la función y el rol de las organizaciones respectivas del Proyecto, y definir el sistema concreto de cooperación entre DIPA, DEAG, FCV/UNA y el CETAPAR.



Especificaciones de las actividades en el proyecto de Cooperación técnica

| Area | Actividad | Sitio de implementación | Especificación y comentarios |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Mejoramiento genético | 1. Producción de reproductores con resistencia al clima cálido y proveer reproductores a los pequeños productores de leche 2. Demostrar una adecuada proporción de cruzamiento de ciertas razas lecheras mediante la utilización de la inseminación artificial. 3. Para realizar el curso de reentrenamiento de los técnicos en IA | DIPA Estancia de Barrerito, Estancia modelo Estancia de Barrerito | <input type="radio"/> ; Con la colaboración de UNA y grandes productores lecheros <input type="radio"/> :Utilización de los resultados del proyecto anterior <input checked="" type="radio"/> :realizado por el proyecto anterior |
| 2. Producción de forraje | 1. Para introducir sistema rotativo de cultivo de pastura adaptada para periodos críticos 2. Para la evaluación de nuevas pastura para la zona de ejecución del proyecto | Estancia de Barrerito, estancia modelo Estancia de Barrerito | <input type="radio"/> ; Selección adecuada de productores modelos <input type="checkbox"/> ;Investigación comparativa sobre los resultados producidos por CETAPAR |
| 3. Control de calidad de leche | 1. Para el establecimiento de laboratorio de células somáticas de la leche 2. Para la introducción y demostración de sistema de evaluación de calidad de la leche simple en los centros de acopio de leche 3. Para orientar a los productores sobre el procedimiento sanitario de ordeño y el método adecuado de almacenamiento | DIPA Grupos modelos Grupos modelos | <input checked="" type="checkbox"/> ; Sistema de evaluación simple en los centros de acopio de leche <input type="radio"/> ;El establecimiento de centro de acopio de leche es la premisa para Paraguay. <input type="radio"/> ;Idem al superior |
| 4. Evaluación individual, toma de registro y registro | 1. Para establecer el sistema de evaluación individual de la producción de leche y capacidad de reproducción 2. Para orientar a los productores sobre la importancia del sistema de registro de la producción individual de leche y la capacidad de reproducción | Estancia de Barrerito, grupos modelos Estancia modelo | <input type="checkbox"/> ; Implementación del registro in Barrerito es el requisito <input type="radio"/> ; Selección adecuada de productores modelos |
| 5. Cría y recría | 1. Para demostrar el ahorro de costo de la técnica de cría y engorde utilizando pastura mejorada | Estancia Barrerito, estancia modelo | <input type="radio"/> ; Implementación e identificación del sistema de registro es la premisa |
| 6. Control de sanidad animal | 1. Para implementar análisis y vacunaciones periódicas para el control de enfermedades severas | Estancia de Barrerito | <input checked="" type="checkbox"/> ; Implementado por el programa de SENACSA |

Especificación de categoría

: Adecuado para la implementar en el proyecto

: Necesita mayores consideraciones

: Inadecuado para implementar en el proyecto

資料2. ミニッツ（仮和訳）

★ 附属書1：要約

（1）平成11年10月4日から15日にかけて、パラグアイ政府から我が国に対して要請のあった「中小規模酪農改善計画」の背景を明確化し、プロジェクト実施上の問題点を摘出、要請されたプロ技の実施可能性を調査する目的で、本調査団が派遣された。

（2）調査団は、パラグアイ側関係者との協議及び現地調査を通じて、プロジェクト要請の背景、要請の内容、同国における酪農及び普及の現状と問題点を調査した。

（3）パラグアイ国における酪農における①改良手法、②飼養管理、③乳質改善、④草地管理・飼料生産、⑤普及手法にかかる技術的問題点を明らかにした。さらに、本調査団は、プロ技の成果が、酪農生産及び乳質の向上をもたらし、パラグアイ国の中小規模酪農家の営農技術の強化に資することを確認した。

（4）日本のODAの最も重要な目的は、パラグアイ側の自立発展に対する努力を支援することである。日本によるプロジェクト方式技術協力では、次の経費以外は、全てパラグアイ側が負担することが原則である。次の経費については、日本の予算の範囲内で負担される。

- ・ 専門家派遣経費
- ・ カウンターパートの日本での受入研修
- ・ 資機材の供与

そのため、プロジェクト規模は、パラグアイ側のプロジェクト執行能力に応じて計画されるべきである。

（5）調査団とパラグアイ関係者は、パラグアイ側の要請に基づく上述の協議結果等を踏まえてプロジェクトの暫定フレームワーク（基本計画）を策定した。ただし、この基本計画は今後の協議または調査を通じて修正があり得るものである。

★附属書2：プロジェクト協力の枠組み

(1) プロジェクト名：「パラグアイ中小規模酪農改善計画」

注：プロジェクト名は、プロジェクト計画の策定後、プロジェクト活動にあわせて修正される。

(2) パラグアイ側責任機関

- ・責任機関：農牧省 (MAG)
- ・実施機関：農牧省畜産研究生産局 (DIPA)

(3) 連携機関：農牧省農業普及局 (DEAG)

- ：アスンシオン大学獣医学部 (FCV-UNA)
- ：パラグアイ農業総合試験場 (CETAPAR)

(4) プロジェクトサイト

- (a)・メインサイト：農牧省畜産研究生産局 (DIPA)、サン・ロレンソン市
- (b)・サブサイト：同付属バレリート牧場、クイクイオ市、カアプク市
- (c)・モデル酪農家集団：今後調査される

(5) 協力期間：5年間 (最大)

注：プロジェクトの協力期間は、プロジェクト計画の策定後、プロジェクト活動にあわせて修正される。

(6) マスタープラン

1) 目的

- ・上位目標
パラグアイにおける中小規模酪農家の生産性が向上する
- ・プロジェクト目標
農家レベルの適正な①改良手法、②飼養管理 (個体能力把握、ほ育育成)、③乳質管理、④粗飼料の生産調製が改善・普及される

2) 協力活動

資料4 参照

3) 当該計画の成果

- A ①改良手法、②粗飼料の生産調製、③乳質管理、④飼養管理における普及技術者及び中核農家が養成される
- B 農家レベルの①改良手法、②粗飼料の生産調製、③乳質管理、④飼養管理が改善・普及される

(7) 日本側の措置

1) 専門家派遣

- a. 長期専門家の派遣

- a) チーフアドバイザー
- b) 業務調整
- c) 技術分野の専門家は上述のプロジェクト活動にあわせて派遣される（調査中）
なお、チーフアドバイザーと業務調整は、他の専門分野を兼務することができる
- b. 短期専門家は基本計画内で必要に応じて派遣する

2) カウンターパート研修員の受入

日本人専門家のカウンターパートに対し、プロジェクト期間中に日本において研修員の受入を行う

3) 機材の供与

プロジェクト実施に必要な機材を予算の範囲内で供与する

(8) パラグアイ国側の取るべき措置

- a. プロジェクト実施に必要な建物・施設を供与する
- b. 日本人専門家に対応する常駐のカウンターパートを配置する
- c. プロジェクト実施に必要な予算を確保する（例示）
- d. 関連機関との調整を行うプロジェクト実施に必要な予算を確保する

(9) プロジェクトの運営管理

- 1) 農牧省はプロジェクトの実施行政の総責任を担う
- 2) 畜産副大臣はプロジェクトダイレクターとしてプロジェクト実施の支援のための責任を担う
- 3) 農牧省企画総局長はプロジェクトの調整、監督、評価の直接的な責任を負う
- 4) 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管理及び技術的な事項に関して直接の責任を担う

(10) 合同委員会

1) 機能

合同委員会の構成は以下のリストのメンバーで構成されており、1年に少なくとも1回または必要に応じて次の事項を検討・確認するために会議を持つ。

- a. 討議議事録のフレームワークのもと、年間活動計画を作成する
- b. フレームワークにおける技術協力計画の進捗状況を確認する
- c. 日本側の対応の確認
- d. パラグアイ国側の対応の確認
- e. 両国政府に対し、以下の事項に関し勧告を行う
 - a) 予算事項

- b) カウンターパートのリクルート及び配置状況
- c) 機材の有効利用及び選択
- d) 日本人専門家の派遣
- e) 日本におけるパラグアイ側カウンターパートの研修員受入
- f) その他必要な事項

2) 合同委員会の構成

a. 議長

プロジェクトディレクター：畜産副大臣

b. 構成員

パラグアイ国側

- a) 農牧省企画総局長
- b) プロジェクトマネージャー：農牧省畜産研究生産局長
- c) 農牧省農業普及局長
- d) アスンシオン大学獣医学部長
- e) カウンターパートの代表

日本側

- a) チーフアドバイザー
- b) CETAPAR場長
- c) 調整員
- d) 本プロジェクトへの派遣専門家
- e) 必要に応じ、国際協力事業団により派遣された専門家および関係者
- f) JICAパラグアイ事務所長

- 注) 1. 在パラグアイ日本大使館職員はオブザーバーとして参加できる。
2. 関係者は必要に応じて議長によって任命され、参加できる。

★附属書3：合意事項と調査団の勧告

(1) 過去のプロジェクト方式技術協力の経験では、パラグアイ側が行うべき措置が財政危機によって不幸にも実施されなかった。日本側とパラグアイ側は、パラグアイ側が効果的な技術移転を通じてプロジェクトの目的が達成されるよう、また、プロジェクト終了後のプロジェクトの自立発展性を確実なものとするため、次に掲げる事項を実施することを確認した。

- 1) 各分野へのフルタイムのカウンターパートの配置
- 2) 十分な農場スタッフの配置
- 3) 超過勤務分も含めたカウンターパートの給料にあてる資金の確保
- 4) カウンターパートの活動資金の確保
- 5) 燃料、オイル、部品、その他農業用機械、車両に必要な部品に充てる資金の確保
- 6) プロジェクト活動に必要なその他の資材に充てる資金の確保
- 7) 日本から供与される機材の通関に充てる資金の確保
- 8) 車両などの保険の付与

両者は、パラグアイ側が上記に掲げたローカルコストの負担が滞ること等によりプロジェクト実施に支障を来した場合には、プロジェクト目標を下方修正することに両者は合意した。

(2) パラグアイ政府は、日本による技術協力期間中及び終了後の自立発展の観点から、日本から供与される機材の維持管理に必要な十分な予算を適時に確保することを約束した。

(3) JICAの行うプロジェクト方式技術協力の最も重要な目標は、自立発展性の確保と制度化を促進するために、日本で培われた技術、経験、知識及び技術情報をカウンターパートに移転することである。このため、有能かつ熱意をもったカウンターパートの配置がプロジェクトの成否の決定的な要素となる。従って、プロジェクト実施機関は、有能な熱意を持ったカウンターパートを十分な人数配置し、プロジェクトの実施期間中は異動させないなど留意することが必要である。

(4) 本プロジェクトは農牧省のイニシアチブと監督の下で実施される。プロジェクトを円滑に進め成功させるためには、農牧省畜産研究生産局、農牧省農業普及局、アスンシオン大学獣医学部及びCETAPAR間の密接な協力が必要である。加えて、プロジェクトの効果的かつ効率的な推進を図るため、アスンシオン大学獣医学部とCEYTAPARで開発され、蓄積されている家畜繁殖技術、家畜栄養技術や粗飼料生産に関する経験、ノウハウを、実施機関である農牧省畜産研究生産局に積極的に導入、普及を図ることが重要である。このため、次期調査団のパラグアイ訪問に先立ち、パラグアイ側は農牧省畜産研究生産局、農牧省農業普及局、アスンシオン大学獣医学部及びCETAPAR間の具体的な連携方法について

て検討しておく必要がある。

(5) 本プロジェクトに関係する機関は、プロジェクトを通じて開発された技術や知見をより広範かつより適時に、地域の農協及び地域の小規模酪農家に移転することが重要である。このため、パラグアイ側で農牧省農業普及局の普及システムの強化を図るとともに技術の受け皿となる生産者組織の育成を図ることが不可欠である。

(6) プロジェクト成果の普及のターゲットグループは、生産者組織に積極的に自ら参加し、生産性改善に意欲を有する中小規模酪農家とすることが不可欠である。

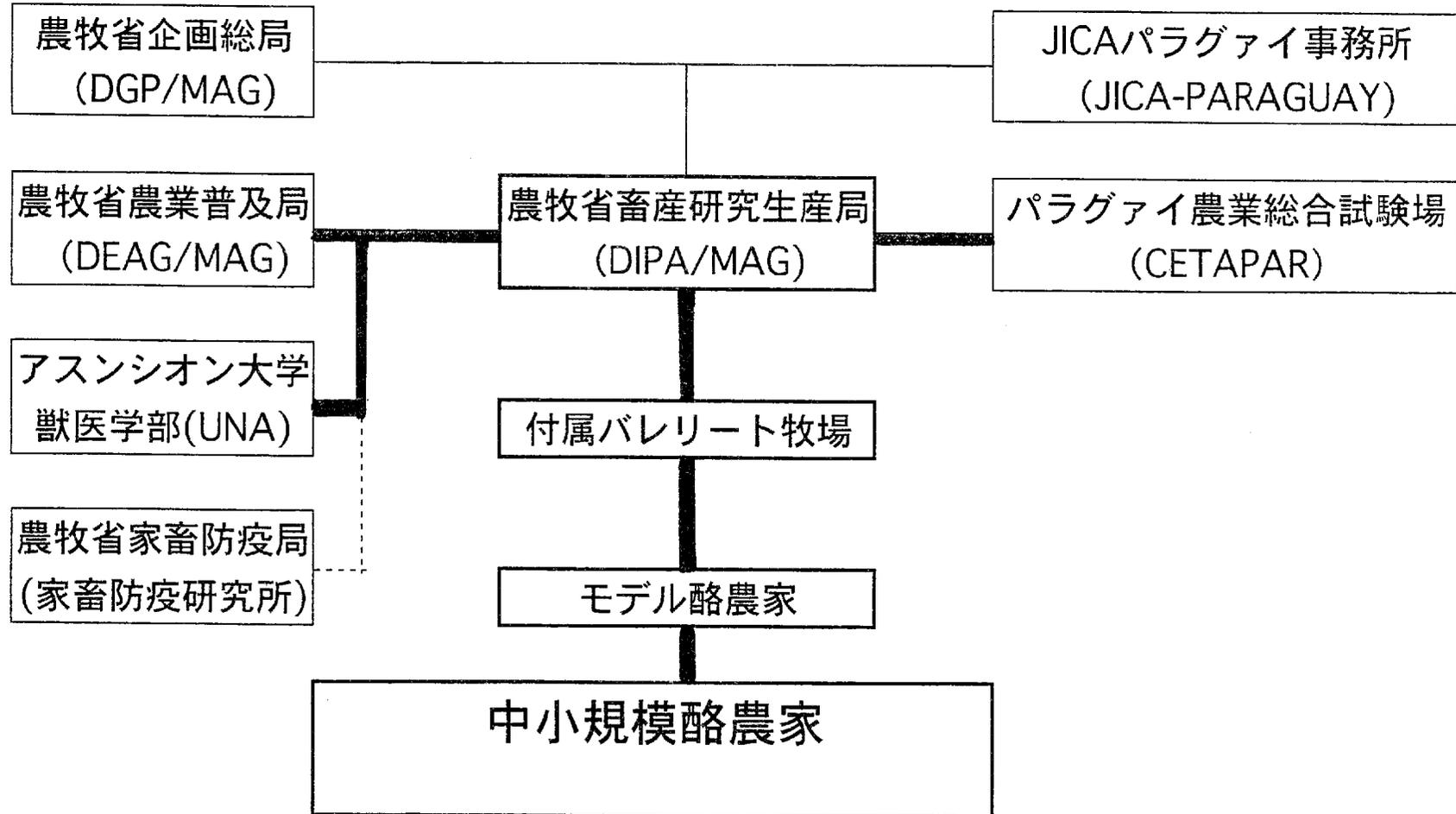
(7) プロジェクト成果のより効率的な普及のため、上記の生産者組織に属するモデル農家を選定し、技術の実証展示を行う。

(8) プロジェクトの効果を促進するため、日本側による技術協力に加えて、パラグアイ側は農牧省による家畜衛生、畜産基金による融資等の補助プログラムをできる限り中小規模酪農家向けに活用することとする。

(9) 本調査団は、短期調査員を次の目的で派遣する必要があることを強調した。

- 1) ローカルコスト負担の確認
- 2) 実証展示、普及拠点となる集乳センターや生産者組織の確認
- 3) プロジェクトの暫定実施計画草案の策定
- 4) プロジェクト実施に必要な資機材の供与計画草案の策定
- 5) カウンターパートの配置及び彼らの処遇等の確認
- 6) DIPA、DEAG、FCV-UNA及びCETAPARの間の具体的連携方策の確認

プロジェクト実施体制 (案)



1999.10.4～10.15

パラグアイ中規模酪農改善計画（仮称）事前調査日誌（メモ）

1 10月4日

14:00 JICAパラグアイ事務所（榎木所長、室澤次長、徳永職員）

【協議のポイント】

- ・メルコスール発足後の農業貿易等の変化と日本に期待される農業分野の協力
- ・パラグアイ側を原因とするプロ技実施上の障害（ローカルコスト負担、機材引き取りに要する期間、カウンターパートの就業時間等）
- ・本案件に対する事務所見解（推進論、慎重論、改善が必要な点等）
- ・パラグアイ農業総合試験場との連携
- ・家畜繁殖改善計画（終了案件）の現況と成果の活用

【所長等コメント】

- ・プロジェクト企画段階に、パ側負担（実力）に見合ったプロジェクト規模とするよう十分な調査が必要（日本側の投入が大きいとパ側のローカルコスト負担ができなくなって、プロジェクト活動に支障、自立発展の点でも大きな問題）
- ・新農牧大臣は、「技術協力を受けるためにもローカルコスト負担が必要」と国会で発言
- ・2000年度予算にあっても政府予算は人件費に充てられ、ローカルコストはほとんど期待できない
- ・統計のA/Cでは、ミニッツにローカルコスト負担のについて明記されたが、執行できていない
- ・パ側自らがマネージングできない規模とせず、プロジェクトの計画段階でし絞り込む必要がある（出張の日当宿泊費、午後の残業代は支給されない、農牧省は金曜日の午後は休み）
- ・日本の協力は、相手国の自助努力を求めるものであり、ローカルコストは必須
- ・大豆プロジェクトでは新品種の開発によってローヤリティ収入があるものの、大蔵省に全額吸い上げられてしまう。特別会計のシステムがない。パ側に仕組みがない現状では、新しい案件のスタートには慎重にならざるを得ない
- ・牧畜基金など政府以外のコスト負担についても可能性を探ってほしい
- ・受け皿がない場合には、プロジェクトが実施できないといった答えもあろう
- ・案件形成の段階からアスンシオン大学は関与していないが、家畜繁殖改善計画の成果をベースとした協力の視点でも調査してほしい
- ・事前調査は最終的決断の位置づけにない。よく実態を踏まえて、実施の可能性を

みてほしい。ローカルコストの問題については、ぜひ書面に残してほしい

15:00 在パラグアイ日本大使館（中井二等書記官）

【協議のポイント】

- ・メルコスール発足後の農業貿易等の変化と日本に期待される農業分野の協力
- ・本案件に対する大使館見解（推進論、慎重論、改善が必要な点等）
- ・本案件の実施に向けたパラグアイ側の意気込み（農牧省の意向、生産者の協力）
- ・本案件の近い将来の実施によるパラグアイ側のメリット、日本側のメリット
- ・日系人の支援との関連

【中井書記官コメント】

Q1・技術開発型か、それとも技術普及型か？

- ・技術普及には、受け皿が十分でないのがパ国の現状であるが、なんとか農民に届く形の協力にしてほしい。農牧省の職員による普及は、ローカルコストの負担の問題もあって期待できない

Q2・モデル展示等、パ国の一般的農家がまねできるレベル（コスト負担可能な）の技術協力が求められる

Q3・畜産基金による小規模酪農家に対する支援の見通しも確認してもらいたい

- ・ピラールでは、2KR資金でヨーグルト工場をつくった。

Q4・実施機関は1つに絞るべきである。大学は学生を養成する場であって、普及は担当していない。大学は農牧省以上に予算がなく、大学を含めるメリットがあるのかを見極める必要がある

Q5・CETAPARとの連携はどのようなことが期待できるのか

→飼料分野のノウハウが生かせよう

- ・国家開発計画は未だ承認されていないが、農業分野では、①小規模支援、②農業の多様化が重点項目である
- ・メルコスールの影響は、輸入農産物の増加といった形で現れている。特に野菜農家では影響が大きい。大牧場は輸出拡大といったメリットを期待していた部分もあって、農業者によって影響が異なる
- ・今次調査で結論を出す必要がないので、幅広く調査してもらいたい

【下平団長コメント】

- ・普及型は、集乳所の活用が考えられよう
- ・ローカルコスト問題は、種畜供給等による売り上げの充当が考えられよう
- ・調査等は、大学の関与が求められよう

16:00 宗岡専門家（農牧省企画総局に派遣）、二階堂専門家

【協議のポイント】

- ・プロ技実施の必要性、妥当性の確認（政府の支援、生産者ニーズ、自立発展性等）
- ・基本計画案のうち、今回のミニッツで具体的に表現できる部分と今後の短期調査に残す部分のデマケ
- ・パラグアイ側が措置または改善が必要な、プロ技実施の前提条件の確認
- ・協議の進行、ミニッツ署名時の会議の進行等の打ち合わせ
- ・調査に当たって留意すべき事項の確認

【宗岡コメント】

- ・プロジェクトの事前検討に当たっては、日本側はパ側の負担できるローカルコストの範囲内で実施できる規模とする必要あり
- ・実施中のプロ技、個別専門家派遣においても、農牧省はローカルコスト負担ができていないのが実状。国家プロジェクトに位置づけられているピラールプロジェクトでも年間5億ガラの予算のうち約半分が執行されている程度
- ・近年2カ年間は、JICAのローカルコスト負担に対する見方は、かなり厳しい
従来、外交手段の一つとしてやむを得ない→現在では、大目に見る限度をこえている（通関料さえ支払われていない）
- ・公務員に技術移転しても、農民に広げることができないのが実状。モデル農家に直接教える必要あり（実証展示、受け皿となる農協等モデル地区の指定）
- ・酪農のコミュニティは広まりつつある
- ・畜産と生活については普及員の分野は特化
- ・バレリートで」、研修や農家への技術指導（農業普及員とカウンターパートが同行し、モデル農家指導など）
- ・OECFが155億円を借款。小規模農家の機材購入等の費用に融資。プロジェクトとの連携が期待できる
- ・バレリートに牧場に乳牛の雌牛の供給促進については、現状では競売によって購買力の強い大規模層に買われてしまう
- ・畜産・獣医の隊員が多く入っていることから、青年海外協力隊との連携ができないか
- ・小規模農家対策は福祉対策に近い位置づけにある
- ・小規模は5～10頭、中規模は11～20頭

2 10月5日

8:00 大統領府企画庁・国際技術協力局局長（マリオ・フレテリックス）

【協議のポイント】

- ・要請案件と国家開発計画との関係
- ・パ側ローカルコスト負担の見通し

【企画庁担当官のコメント】

- ・政府行政計画の中で農牧林業の強化、多様化は重要分野。中でも牛乳生産は重要
- ・人材不足、技術不足の解決が重要
- ・栄養改善の点でも酪農は重要。牛乳・乳製品は貧困層に届いていないので、「学校で牛乳1杯運動」を推進。不足分は豆乳でカバーしているのが実状
- ・カウンターパート予算の確保は、無償、有償ともに問題となっている。現在、海外からの援助によるプロジェクトに関する予算を優先確保するよう努力中。
- ・企画庁が各省庁から要請される協力案件の採択に際しては、すでに予算確保済みであったり、もしくは予算確保を行うよう勧告している
- ・プロジェクトの収入をローカルコストに回せないのか
→行政サービスの代価を徴収できるようになっているし、そのように使える仕組みはあるが、1度国庫に入金されるため、支出までに煩雑な手続きと長い期間を必要とする
- ・本件に関しては、2000年度予算にカウンターパート予算を盛り込んで申請している

9:20 農牧省企画総局、企画総局長、財務・運営部長

【協議のポイント】

- ・中小規模酪農振興と国家開発計画等との関係（貧困の解消、栄養改善、持続的農業生産等）
- ・ローカルコスト負担
- ・政策の安定性・一貫性
- ・検討されている独立行政法人化

【企画総局長のコメント】

- ・畜産基金は、スペインの借款で1600万ドル（交渉中）、台湾からの活性化基金による借款で700万ドル（決定済み）を借入れ予定。最近ではこれらの借款は中小規模向けにも利用できるようになってきている。しかしながら、技術面の支援がないとうまくいかない。
- ・畜産分野に、これだけの資金を投入するのは初めてではないか。畜産が近い将来

崩壊するのではないかとの危機感が強い

- ・資金があっても必要な技術が伴っていないことを懸念している。技術協力を是非願う。これらの資金は、①牛乳生産、②加工、のための機材などに使える。
- ・学校給食での豆乳を牛乳に変えていきたい。食糧確保の面で、地域で消費されるものは地域で生産するよう推進している
- ・酪農については活性化戦略がある

【財務・運営部長のコメント】

- ・技術向上には資金が必要なこと、ローカルコスト負担が十分でないこと、は理解している
- ・財務当局にも働きかけて優先的な予算措置を講じたい
- ・現政権としては、小額であったローカルコスト負担を改善するよう努めている
- ・本件に関しては、2000年度予算にカウンターパート予算を盛り込んで申請している
- ・大臣による省令をもってプロジェクトのローカルコスト負担を分離・確保（省令をもって配布予算の用途を限定）できるよう検討している。メリットは、コストのデマケが明らかになる。これには財務部局とプロジェクト担当部局との連携強化が必要。

・プロジェクトの収入をローカルコストに回せないのか

→DIPAは、独自収入があるので、運営経費に活用できる可能性はあるが、大蔵省との合意が必要であり、難しいであろう

【企画総局、Jorge OGASAWARA】

- ・国家開発計画では、小農支援、多様化政策をあげており、酪農はポテンシャルがあって競争力が期待できる
- ・デルマスール事業は酪農が最も努力し、効果を上げている分野
- ・農民の学校のうち、1つの活動は酪農
- ・社会的側面としては、家畜は農家の財産であり、極めて重要である。飼育している牛の生産性が向上することは、農牧省の大事な仕事

12:00 農牧省畜産副大臣

【副大臣のコメント】

- ・酪農分野の遅れを回復したい
- ・二階堂専門家の活動に敬意を表したい
- ・約束したローカルコストが負担できるよう、あらゆる努力をしたい
- ・DIPAには、意欲のある人材が豊富

14:00 農牧省畜産研究生産局／農業普及局

【協議のポイント】

- ・酪農技術にかかる普及体制・システム（特に畜産局と普及局のデマケ）

- ・中小規模酪農家の組織化の現状、事業内容、将来性
- ・パラグアイ農業総合試験場との連携（草地管理、飼料生産、普及手法）（複合経営、堆肥利用 等）
- ・中小規模酪農振興の具体的政策（補助、融資等）
- ・メルコスール体制下において、生乳、乳製品等をめぐる情勢と見通し
- ・畜産局及び附属バレリート牧場における協力体制等（実施機関としての適格性、オフィス、カウンターパート）
- ・予定している実施機関の予算構成（国家予算、販売収入、サービス提供収入等）
- ・アスンシオン大学獣医学部との連携（人工授精、家畜衛生、飼料分析）（農家経営、土壌改良等）
- ・活動拠点とパ側中央政府・機関間の連絡・交渉のしやすさ

【明らかになった事項】

- ・DEAGは、DIPAと共同で、人工授精による小規模向けの品種改良を普及。22カ所のセンターで実施。人工授精の研修も実施
 - ・DEAGにノウハウのない、飼養管理、牛乳品質管理等の技術に関してDIPAから助言指導とインストラクター養成を受けている
 - ・DEAGとDIPAは、相互補完の良好な関係
 - ・DEAGの普及員は従来から1日雇用
 - ・DIPAの職員は2000年からプロジェクトの有無に関わらず、1日雇用となる（一般的に中央の職員は半日雇用）
 - ・DEAGは、生産物の流通を促すため、小規模の生産地域で組織化支援を実施
 - ・人工授精、まき牛用の種雄牛の配布等も行い、最近では農民も組織化の必要性を認識
 - ・従来は人工授精の利用は大規模生産者の特権であったが、現在は126カ所のセンターを設けて、小規模生産者グループ、学校、自治体で普及活動を実施
- 毎年3000頭に人工授精を実施、1農家あたり1～3頭の割合

3 10月6日

8:00 アスンシオン大学獣医学部

【協議のポイント】

- ・要請案件と終了した「家畜繁殖改善計画」の家畜人工授精、家畜栄養分野の成果の活用と連携

【現地調査で明らかになった事項】

- ・技術移転されたカウンターパートの定着状況は良好。技術も維持・発展しており、機材の活用面でも問題ない
- ・大学では普及員向けの研修はしていない
- ・ETはフィールドにおいては現状ではコスト的にペイしない
- ・飼料分析は年間約500の依頼があって、他の分析機関より安価に検査料を設定しているが、近年は不景気のため依頼は減少気味

【獣医学部長のコメント】

- ・「家畜繁殖改善計画」のカウンターパートは、100%定着し、今も大学で活躍
- ・バレリート牧場で、大学の卒業生の研修を実施し、講師は大学教授陣と農牧省職員が行うなど、両者の関係は良好
- ・「家畜繁殖改善計画」の成果は、大学から直接に中小規模酪農家に技術移転する

活動はないが、毎年卒業する600人の学生を通じて間接的に技術移転される

・11月1日～30日まで、ラ・プラタ大学から第3国専門家を招いて4分野で研修実施

【二階堂専門家のカウンターパートのコメント】

・モデル（パイロット）地区はミシオネス州にある大学の分校とすることも一案として提案したい

11：00 農牧省家畜防疫研究所

【協議のポイント】

・要請案件と終了した「家畜繁殖改善計画」の繁殖疾病にかかる家畜衛生の成果の活用と連携

・小規模酪農家に対する衛生対策の現状

【現地調査で明らかになった事項】

・技術移転されたカウンターパートの定着状況は良好。技術も維持・発展しており、機材の活用状況も良好

・日本の協力の成果は、ブルセラ、結核病の撲滅対策、狂犬病の診断に生かされている

・牛乳生産者に対しては、小農～大農まで、ブルセラ、結核を中心に同様のサービスを提供

・口蹄疫は、今年の7月31日の最終ワクチン接種をもって、清浄化宣言をしたい

・ブルセラについては国の撲滅化キャンペーンがあるので検査料は全て無料（平均300検体/日）

・結核病についても無料に近い形で検査を実施。ツベルクリン診断液は自ら作成

【所長及び運営委員会委員長のコメント】

・カウンターパートは定着。研究所の重要な活動を担っている

・生産者の85%を占める小規模酪農家の衛生対策は重要。

・1日あたり2.5～3リットルの牛乳生産量を5リットル程度に引き上げることと搾乳期間の延長が重要であり、これにより生じる余剰分を販売に回すことが可能

・本要請が早期に具体化することを期待するとともに、当研究所が協力できることがあれば、喜んで協力したい

【協議のポイント】

- ・中小規模酪農家に対して必要な技術支援と日本による協力の可能性（案）

| 技術分野 | 活動内容 | 技術協力の可能性 | 備考 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 品種改良 | <ul style="list-style-type: none"> ・受精卵移植技術を活用した種雄牛生産・配布（まき牛利用） ・人工授精技術を利用した在来種の改良 ・人工受精師の養成と再教育 | <ul style="list-style-type: none"> △ × × | 家畜繁殖改善計画の成果活用 |
| 2 草地管理・飼料生産 | <ul style="list-style-type: none"> ・乾季における低コストな飼料貯蔵技術の試験と実証展示 ・適正草種の地域適応性試験と実証展示 | <ul style="list-style-type: none"> ○ △ | CETAPARとの連携 |
| 3 乳質改善 | <ul style="list-style-type: none"> ・農家レベルにおける乳質管理技術の指導 ・農家に対する乳質改善の啓蒙 ・中央乳質検査体制及び検査所の整備 | <ul style="list-style-type: none"> ○ ○ × | 集乳組織等の活用 |
| 4 個体記録管理 | <ul style="list-style-type: none"> ・農家レベルにおける個体データ（乳量、繁殖等）記録と利用の指導 ・個体データ（乳量、繁殖等）の管理システムの導入と農家への技術情報のフィードバック | <ul style="list-style-type: none"> ○ △ | 集乳組織等の活用 |
| 5 子牛のほ育・育成 | <ul style="list-style-type: none"> ・低コストな早期離乳法の試験と実証展示 | <ul style="list-style-type: none"> ○ | 集乳組織等の活用 |
| 6 家畜衛生 | <ul style="list-style-type: none"> ・ブルセラ、結核の清浄化 ・人畜共通伝染病の診断と衛生対策 ・各種ワクチン接種による清浄群の維持 | <ul style="list-style-type: none"> × × × | 家畜繁殖改善計画の成果活用 |

- ・○：日本による技術協力の可能性が見込まれる
- ・△：追加調査を踏まえ、日本による技術協力の可能性の有無の検討が必要
- ・×：日本による技術協力の対象外。パラグアイ側自らのこれまでの活動を継続もしくは新たに実施することを提言

（注1）各技術分野の技術が効果的に中小規模酪農家に移転できるよう、次の活動をプロジェクトに含むことを検討する。

- 1 組織化され中小規模酪農グループにおいて、モデル的に技術の実証展示を行う。
- 2 1の現場において、普及員、中核中小規模酪農家等に対する研修を行う。
- 2 中小規模酪農家指導用のテキスト等啓蒙普及資料の作成指導を行う。

（注2）各技術分野の実施機関と場所の検討に当たっては、①実施機関が複数にならないよう絞り込むこと、②中小規模酪農家とのアクセスの良さ、③専門家の活動環境に留意すること。

4 10月7日

8:30 アスンソン周辺の酪農家

- ・フェリペ (大酪農家)
 - ・353頭、6400リットル/日、平均18リットル/日・頭 (地域の平均13)
 - ・秋 (乳価が高い) に搾乳のピークがくるように、繁殖コントロール
 - ・寄生虫の問題も少なく、木で日陰を作ったりしているので、純粋種のホルスタインを飼育。近隣では、寄生虫の問題があるところでは、ジール、ブラーマンとホルスタインのクロスを利用 (8リットル/日・頭)
 - ・120ha (うちカメルーン30ha、10haは灌漑)
- (注) その他詳細は手帳

10:50 国道1号線沿いの酪農家

- ・39頭の乳牛、400リットル/日

14:00 農牧省バレイト牧場

- プロジェクトサイトとして取り込む可能性のある部分
 - ・飼料の適性試験及び研修
 - ・小規模酪農家向けの搾乳モデルの展示及び研修
 - ・暑熱環境下における小規模酪農家にあった改良理論
 - ・研修施設、宿泊施設、草地などのインフラは、現状のまま、あるいは一部改修によって利用可能
- プロジェクトサイトとして取り込むには問題があり、検討が必要な部分
 - ・専門家が常駐するには、町から遠い、夜間住人がほとんどいない、住居インフラは不十分
 - ・研修生のアクセスの問題、移動手段の確保
 - ・パ側は、日本側に対してインフラ整備及び運営費負担に期待しているもよう

(注) その他は資料参照

5 10月8日

8:00 サンマリノ獣医大学

- ・獣医師補を養成する専門学校から大学に昇格したばかりであるが、講義施設、実習施設は皆無という状況
- ・二階堂さんのカウンターパートから、本大学をプロジェクトの協力機関として利用できるとの提案があったが、プロジェクト協力対象外である衛生を除く分野の協力の可能性はほとんどない

9:00 金融から始まった小規模酪農組合

- ・活動は、①金融、②酪農技術、③素牛供給 (まき牛、妊娠牛)
- プロジェクトサイトとして取り込む可能性のある部分
 - ・素牛供給のよる組合員の組織化から共同集荷、ケソ・パラグアイチーズの加工等

に展開したいとの意欲あり

- ・バレリート牧場から日帰り指導が可能
- ・技術者1名を雇用
- プロジェクトサイトとして取り込むには問題があり、検討が必要な部分
- ・もともと金融から始まった組織であることから、担保能力のある中小規模酪農家が会員であると思われ、プロジェクトのモデルとして適当かの検討が必要
- ・素牛供給がホルスタインの純粋種を供給する一方で、技術指導は不十分
- ・生産乳を自家販売するため、乳質改善の意識は低い

11:50 小規模酪農家

- ・組合未加入

12:30 酪農組合

- ・活動は、①集乳、②乳業会社への販売、③購買（飼料、薬品等資材）
- プロジェクトサイトとして取り込む可能性のある部分
- ・地元の学校給食用に牛乳加工したいとの意欲あり
 - ・3000リットルのバルククーラーを所有
 - ・原料乳1リットル当たり5ガラニーを徴収し、運営費
- プロジェクトサイトとして取り込むには問題があり、検討が必要な部分
- ・バレリート牧場から日帰り指導が可能であるも少し遠い
- (注) 詳細は手帳、よく聞き取れていないので調査団員の記録参照

15:00 JICAエンカルナシオン支所

6 10月9日

9:50 日系農家(佐藤、松浦)訪問(ピラホ移住)

- ・牧草地100町歩、住宅等5町歩、原生林50町歩、自家畑100町歩
- ・搾乳牛55頭、乾乳牛20頭、肥育用5頭
- ・肉牛20頭(1才以上)、42頭(1才未満)
- ・弟が肉屋を経営しているので、肉用に自宅で解体後、出荷
- ・牛乳950リットル/日、平均17リットル/日・頭
- ・息子は人工授精師、バレリート牧場で人工受精の研修受講
- ・クズを80町歩栽培(定着に5年間)、裏作はイタリアン、ライグラス
- ・繁殖はアメリカからの輸入精液、1ヶ月に1度アスンシオンから精液、液体窒素を販売にくる。受胎率55%
- ・ETにも期待しているが、技術者がいない
- ・ドイツの組合に参加し、出荷(80~100の組合員)、バルククーラー30台
- ・自宅にはバルククーラー、トラックで集荷に来る
- ・組合には2人の獣医、出荷量が多いほど診察料は安くなる仕組み
- ・牛群検定は過去に1度、アメリカの技術者の指導の下、実施
- ・乳量は不定期ではあるが検量する。個体能力の把握はしていない
- ・祖父母、本人夫婦、成人息子2人、人夫1
- ・暑熱対策は木陰を用意する程度
- ・乳質検査は、組合で実施。抗生物質と細菌数のチェック。ペナルティはあるが、価格は同一。ただし、抗生物質の検出1回で警告、2回で取引休止、3回で取引停止
- ・牛乳集荷時に2%の手数料、原料乳価格585ガラニー/リットル
- ・組合が加工場を保有し、ヨーグルト、チーズなどを製造販売。これとは別に自家製の100~120リットルのアイスクリームを販売開始
- ・配合飼料には表示がない。組合は大豆や他の農作物中心で構成されているため、大豆不況の昨今は、酪農などにしわ寄せがあるので、酪農の単協としたい意向あり。

7 10月10日

資料整理

8 10月11日

8:00 CETAPAR調査

- ・ CETAPAR畜産班作成資料参照
- ・ DEAGとの連携が必要。普及員はいるが予算がないので、CETAPAR予算で実証展示と研修を実施
- ・ DIPAには技術があり、DEAGには人がいる
- ・ 普及はうまく実施しないと、「砂地に水をまくようなもの」
- ・ 実証展示では経済的メリットを示すことが重要、農民の動機付けも重要
- ・ 組織、受け皿がないと普及はできない。しかしながら、小農は組織化されていないのが実状。あっても、ほとんどが融資を受けるための組織
- ・ 小農への普及には、小農だけの組織ではうまくいかない。大きな農協などに含めるとか、強力なリーダーがいるとかの条件が必要
- ・ 生産から販売への道筋が必要。販売先の確保が必要。収入に結びつける必要あり
- ・ CETAPARで実施した「酪農振興P/J」の教訓を生かすこと
- ・ CETAPARのノウハウの活用（CETAPAR付近のテラローシャとミシオネス県付近のやせた土地では適応草種等も異なってくるので確認試験も必要か）
- ・ 夏場の飼料生産は地域が異なってもそれほど差違がないと思われるが、問題は冬場（乾季）対策であろう
- ・ 小農は、ほとんど冠水するような土地を所有
- ・ 乾草利用（ドラム缶、木枠を使った乾草生産の可能性あり）。2～3日で良い乾草ができる
- ・ 粗飼料生産、普及手法（研修、パンフ、実証展示；見本園、種子配布など）
- ・ 普及活動で伝える技術は難しいものではないのだが、問題は技術を伝える場や適当な人材がないこと
- ・ 小農は融資を受けにくい実状にあるので、畜産基金やOEFCFのツーステップローンの小農による利用の可能性を探る必要あり
- ・ 綿は小農向けの融資が比較的しっかりしている。ただし、政治家の票田集めに利用されている。生かさず殺さず、融資は生活費に使われてしまう程度の額
- ・ 小農対策は、①融資、②技術、③流通がポイント
- ・ P/Jの活動地域は、小規模酪農家が集中的にいる地域でないとうまくいかない。①消費地に近いこと、②アクセスが良いこと、③同レベルの農民が集中していること、④技術がすぐに収入に結びつくこと（加工場が近くにあるなど、販売に結びつく取り組み）、⑤知識、民土の把握
- ・ ターゲットグループには様々な段階がある。①既に組織化がなされている、②加工場が既に近隣にある、③生産がまとまってから加工場をつくる、など（なにもな

いところからP/Jを始めるべきではない。小農対策がうまくいくための素地が必要)

11:00 CETAPAR協議 (青山千秋氏との打合せ)

- ・青山氏作成資料参照
 - ・酪農は、牧畜をやるのには土地が足りない小農にとっては日銭が入る適当な仕事
 - ・土壌改良；緑肥と牛糞を活用した野菜栽培
 - ・MAGによるピラール開発計画にも酪農は含まれているが具体的な支援はない
 - ・MAGは種雄牛の導入や人工授精の振興を一部で行ったが、販売先を確保していないため、作っても売れない現象
 - ・生産量がまとまってくれば、保冷施設と搬送手段、ヨーグルト等の加工施設が求められよう
 - ・小農対策には、全体をコーディネートする生産者団体が必要
 - ・NGOとの連携の可能性を模索することは重要
 - ・地方分権が進む中で、県が熱心であるところもあり、P/J実施体制を検討すべき
 - ・ソフト（研修、パンフ）+ハード（実証展示）が効果的
 - ・女性省（ジェンダー問題）の対策とのタイアップも検討すべき
 - ・P/J機関の役割、位置付け、機材のメンテナンス、責任分担を事前に詳細に詰めておくことが肝要
 - ・小農向けの普及に適した基礎がある地域をベースとすることが肝要
 - ・民間企業（農業に依存している企業を生かすことは、農業振興につながる）の活用も検討すべき
 - ・フルタイムのカウンターパートの定着が必要
- PM：移動（イグアス・アソシオン）

9 10月12日

終日：農牧省畜産研究生産局協議

協議内容の詳細はミニッツ・団長レター参照

- ・DEAGによるコミットの分類①初期の段階、②安定した段階、③確立した段階（企画総局コメント）
- ・団長コメントは、畜産研究生産局にとってP/J範囲外のことも含めて極めて有益なアドバイスであるので団長レターを提出してほしい
- ・畜産基金の活用の可能性は、短期調査までに回答したい
- ・短期調査は来年1月以降の早い時期を希望する

10 10月13日

終日：農牧省企画総局、畜産研究生産局とのミニッツ協議

- ・中井二等書記官からの指摘と回答

11 10月14日

AM：農牧省企画総局、畜産研究生産局とのミニッツ協議

15:30 農牧省 MM署名（農牧大臣と下平団長）

12 10月15日

9:00 JICA事務所報告(榎木所長、室澤次長、徳永職員)

Q:P/Jのターゲットとする小規模農家の規模は?

A:組織に加わっている生産性向上に対する意欲のある生産者とした

Q:研修場所等プロジェクトサイトは?

A:バレリート牧場が適当と考える。研修、実証展示施設については補修等の対応が必要。また、専門家活動環境の改善が必要

・普及は組織の受け皿が必要。IANの教訓は、①技術の開発・改善は概ね順調、②開発・改善された技術の普及への接点がないこと

10:00 日本大使館報告(久保大使、中井二等書記官)

久保大使

Q:P/Jのターゲットとする中小規模の意味は?

A:組織に加わっている生産性向上に対する意欲のある生産者とした

Q:CETAPARとの連携が△とした理由は?

A:CETAPAR付近の肥沃なテラローシャとミシオネス県付近のやせた土地では、CETAPARで開発された技術やノウハウがそのまま使えないものもあることから、具体的に連携できる技術の特定を調査する必要があるという意味

・①暑さに強い、②寄生虫等の在来病に強い、③粗食に耐える、など地域にあった技術の改善・普及を期待する

・ローカルコストについては、「無い袖はふれない」というのパラグアイ国の現状であることから、相手方負担が極めて少ない状況でも実施できるP/J計画も求められよう。ただし、IANでみられた供与機材の通関引き取りを10ヶ月も放っておいたことは、パラグアイ政府の努力次第で解決できたはずの出来事(特段、予算を伴わなくても政府内の話し合いで解決できたはず)なので、大使から農牧大臣に遺憾の意を伝えてある

中井二等書記官

今後の課題は次の通り。二階堂専門家による調査・助言指導に加え、必要な分野については短期調査で確認する必要あり。

- ・組織化をいかに進めるか
- ・プロジェクトサイトの選定
- ・国家開発計画と酪農振興の関連

(酪農に限った国家開発計画は今のところ作成されていない)

- ①小農支援、②農業の多様化