

1 . 基礎調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

近年の地球上では、開発の進展に伴って、栽培作物の均一化などによる品種の多様性の喪失 (genetic erosion) が進行している。こうしたなかで、気象変動や病害虫の蔓延等、不足の事態に備えるために、あるいはめざましく進歩するバイオテクノロジーにより将来的な安定多収品種育成の可能性が認められるなかで、これらに対応しうる遺伝資源の滅失を未然に防止する活動が、極めて重要になっている。

我が国は、ODAの一環として開発途上国の遺伝資源の保存、評価、活用等に対する協力を実施してきており、国際協力事業団においても、プロジェクト方式技術協力等による開発途上国の遺伝資源研究体制強化に対する協力を推進してきた。

しかしながら、遺伝資源は一度滅失すると二度と獲得できないにもかかわらず、遺伝資源の保存それ自体は直接的な経済的利益を生み出さないことから、開発途上国にとっては保存対策などを積極的に実施する動機に欠けるところがあり、我が国への技術協力要請にあたっては、高い優先順位がつけられなかったりするなどの問題も見られる。

このため、遺伝資源分野における潜在的協力ニーズを把握するとともに、これを踏まえて、我が国の限られた援助資源を効果的に活用し得る協力手法を検討するため、開発途上国の遺伝資源研究機関等の活動状況に関する基礎的情報を収集・分析することが必要である。

この基礎的情報の収集・分析について、平成10年度は、南米地域のうちプロジェクト方式技術協力「チリ・植物遺伝資源計画(1989. 1 ~ 1995. 12)」の成果を受けて実施している第三国研修「植物遺伝資源の管理と利用」の割当国の中から、ウルグアイ、ヴェネズエラを選んで、今後の両国への同分野の協力のあり方を検討する目的で基礎調査団を派遣し、両国の研究機関の組織体制、活動状況などに関する基礎的情報の収集することとした。両国は、平成11年度に本分野の新規個別専門家要請を行うことになっているなど、遺伝資源研究開発に大きな関心を有するとともに、研究体制の強化に係る協力を我が国に期待しているものと考えられる。

本基礎調査団の主な調査目的は以下のとおりである。

- (1) 我が国における植物遺伝資源研究・保存分野の活動及び植物遺伝資源技術支援など、我が国が行っている技術協力に関する紹介
- (2) ウルグアイ及びヴェネズエラにおける植物遺伝資源分野の現状(研究機関の設置状況及びその活動内容等) 問題点及び当該分野の技術レベル
- (3) 遺伝資源分野における今後の協力の可能性、必要性等の調査

1 - 2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括/遺伝資源管理	ダンカン・ヴォーン	農林水産省農業生物資源研究所遺伝資源第二部集団動態研究室長
遺伝資源研究	西川 智太郎	農林水産省農業生物資源研究所遺伝資源第二部農林水産技官
技術協力	仲宗根 邦宏	国際協力事業団農業開発協力部計画課
通 訊	樋口 安紀	(財)日本国際協力センター研修監理員

1 - 3 調査日程

1999年(平成11年)3月14日～3月28日

日順	月 日	曜日	移 動 及 び 業 務
1	3月14日	日	21:10 東京発(JAL064)
2	15日	月	12:55 モンテビデオ着
3	16日	火	8:50 ホテル発国立農牧研究所(INIA)本部へ 9:00 INIA ボニーノ理事長表敬及び協議 (1) 理事長による調査団歓迎挨拶 (2) INIA の事業概要等説明 (3) ウルグアイ側の遺伝資源及びバイオテクノロジー分野の協力希望説明 (4) 調査日程等調整 10:45 INIA 発日本大使館へ 11:00 石和田大使表敬 その後大使館と打合せ 13:00 ホテル発 INIA ラスブルハス試験場へ 14:00 ラスブルハス試験場における調査 (1) 施設、研究プログラム等視察 (2) 遺伝資源及びバイオテクノロジー分野の活動紹介(於講堂) (3) 意見交換 (4) ウルグアイ原産の香料植物視察 18:30 ホテル発大使公邸へ 19:00 石和田大使主催夕食会
4	17日	水	8:30 ホテル発エスタンスエラ試験場へ 9:00 エスタンスエラ試験場における調査 (1) 遺伝資源及びバイオテクノロジー分野の活動紹介 (2) エスタンスエラ試験場主催昼食会 (3) 施設、研究プログラム等視察 (4) 遺伝資源研究部視察 (5) 試験圃場、温室など視察 17:00 INIA エスタンスエラ試験場発モンテビデオ市へ 19:00 ホテル着
5	18日	木	8:30 ホテル発トレンタイトレス市へ 12:30 INIA トレンタイトレス試験場における (1) トレンタイトレス試験場主催昼食会 (2) 施設、研究プログラムなど視察 (3) 遺伝資源及びバイオテクノロジー分野の活動紹介など 16:30 INIA 発トレンタイトレス試験場発モンテビデオ市へ 20:00 ホテル着

日順	月 日	曜日	移 動 及 び 業 務
6	19日	金	8:20 ホテル発 INIA 本部へ 8:30 INIA ボニーノ理事長及び関係技術者との意見交換 10:00 ウルグアイ共和国大学農学部代表バトス氏と会談 10:30 ブランコ植物遺伝資源委員会委員長と会談 13:30 モンテヴィデオ市植物園へ 14:00 モンテヴィデオ市植物園着・視察 16:15 植物園発 INIA 本部へ 16:45 INIA イダルテ所長等幹部に対し調査結果等報告 19:00 INIA イダルテ所長主催夕食会
7	20日	土	10:40 モンテヴィデオ発 22:20 カラカス着
8	21日	日	資料整理
9	22日	月	9:30 ホテル発農牧省へ 10:00 農牧省ガルシア国際関係局長表敬 15:30 日本大使館表敬 19:30 夕食（大使館主催）
10	23日	火	14:00 植物標本館、植物園へ Dr. Roderigo Duno de Stefano：植物標本館調査部長と協議
11	24日	水	07:30 ホテル発アラグア州マラカイ市へ（カラカス西南約 80 km車で約 1.5 時間） 09:00 国立農牧研究基金（FONAIAP）着 10:00 同中央国立農業研究所（CENIAP）所長表敬 - 関係者との意見交換 昼食（同研究所主催） 12:00 研究所施設（ジーンバンク等）視察等（農業研究所：IIA） 14:00 Banco de germoplasma de Mango (<i>Mangifera indica</i>) Banco de germoplasma de Yuca (<i>Manihot esculenta</i>) Banco de germoplasma de Batata (<i>Ipomoea batata</i>) Banco de germoplasma de Citricos (<i>Citrus spp.</i>) Plantel de cocotero Enano Amarillo Malayo (<i>Cocos nucifera</i>) en asociacion con cacao “Guasare” (<i>cacao porcelana, Theobroma cacao</i>) y topocho “pelipita” (<i>Musa sp.</i>) 同研究所バイオテクノロジー研究室視察 Banco de germoplasma de Nispero (<i>Manilkara achras</i>) Banco de germoplasma de passifloras (<i>passiflora spp.</i>) Banco de germoplasma de Algodon (<i>Gossypium hirsutum</i> y <i>Gossypium barbadense</i>) Banco de germoplasma de Musaceas (<i>Musa spp.</i>) Lote de Evaluacion y Seleccion de Maiz (<i>Zea mays</i>) Ensayo de cocotero Banco de germoplasma de ajonioli (<i>Seamum indicum</i>) Plantel de cocotero Enano Dorado en asociacion con cacao “Guasare” (<i>cacao porcelana, Theobroma cacao</i>) y topocho “pelipita” (<i>Musa sp.</i>) Banco de germoplasma de Alodon (<i>Gossypium hirsutum</i>)
12	25日	木	08:00 マラカイ市へ 10:00 CENIAP/IPGRI 南米地域事務所担当者との打合せ 11:00 環境天然資源省国立ジーンバンク視察 12:00 昼食（JICA 主催） 14:00 ヴェネズエラ中央大学農学部 15:30 マラカイ発 カラカスへ 17:30 大使館報告
13	26日	金	06:30 ホテル発 09:00 カラカス発（UA-870 便） 12:53 ニューヨーク着
14	27日	土	12:10 ニューヨーク発（JL-005 便）
15	28日	日	16:30 東京着

1 - 4 主要面談者

<ウルグアイ>

(1) 国立農牧研究所(本部)

(Instituto Nacional de Investigacion Agropecuaria; INIA)

Ing. Agr. Pedoro Bonino Garmendia	President
Ing. Agr. Eduardo Indarte (Dr. Sc.)	National Director
Ing. Agr. John Grierson	Head of International Cooperation Office

(2) INIAラスブルハス試験場

(INIA-Las Brujas)

Ing. Agr. Jose Villamil Lucas (M. Sc.)	Regional Director
Ing. Agr. Roberto Zoppolo	Supervisor, Floriculture area
Ing. Agr. Marta Francis (Ph. D)	Coordinator, Biotechnology Unit
Ing. Agr. Fabian M. Capdevielle	Researcher, Biotechnology Unit
Ing. Agr. Diego Maeso Tozzi (M. Sc.)	Vegetable Protection Unit
Lic. Andrea Branda Sica	Biotechnology Unit

(3) INIAエスタンスエラ試験場

(INIA - La Estanzuela)

Ing. Agr. Jose Silva	Regional Director
Ing. Agr. Roberto Diaz	Supervisor, Cultivate area
Ing. Agr. Ana Berretta	Adviser, Genetic Resource Unit (PROCISUR)
Ing. Agr. Agustin Gimenez	Chief, Summer Crop National Program
Ing. Agr. Federico Condon Priano	Researcher, Genetic Resource Unit
Ing. Agr. Monica Rebuffo	Researcher, Genetic Improvement of Forage
Ing. Agr. Ruben Verges	Researcher, Genetic Improvement of Wheat
Ing. Agr. Maria Teresa Federici	Researcher, Biotechnology Unit
Dra. Silvia German	Researcher, Genetic Improvement of Barley
Dra. Nora Altier	Researcher, Vegetable Protection Unit
Ing. Agr. Martha Diaz de Ackermann	Researcher, Vegetable Protection Unit
Ing. Agr. Alberto Fassio	Researcher, Cultivation of Maize and Sunflower
Ing. Agr. Wilson Hugo (M. Sc.)	Tecnologia de Semillas

(4) INIAトレンタイトレス試験場

(INIA - Treinta y Tres)

Ing. Agr. Gonzalo Zorrilla	Chief, Rice National Program
----------------------------	------------------------------

Ing. Agr. Pedoro Blanco	Researcher, Genetic Improvement of Rice
Ing. Agr. Fernando Perez de Vida	Researcher, Genetic Improvement of Rice
Ing. Agr. Daniel Pagliano	Researcher, Genetic Engineering
Ing. Agr. Marco Dalla Rizza	Researcher, Molecular Biology
Ing. Agr. Alicia Castillo	Researcher, Plant Tissue Culture
Ing. Agr. Mario Stoll	Researcher, Biology
Ing. Agr. Andrea Brenda	Researcher, Biology
Ing. Agr. Emma Solares	Researcher, Biology
Ing. Agr. Roberto Bernal	Researcher, Fruit Tree (サルトグランデ試験場所属)
Ing. Agr. Milton Carambula (M. Sc.)	Pasturas
Dr. Ing. Elbio J. Berretta	Pasturas(タクアレンポー試験場所属)
Dr. Daniel Real	Breeder, Pastures - Extensive (タクアレンポー試験場所属)

(5) 植物遺伝資源委員会

(Instituto Nacional de Semillas)

Ing. Agr. Gustavo Blanco Demarco	Chairman 兼「国家種子協会(INASE)」会長 * : Instituto Nacional de Semillas: INASE
----------------------------------	---

(6) ウルグアイ共和国大学農学部

(University of Uruguay (Facultad de Agronomia))

Ing. Agr. Daniel Batce	Professor
Ing. Agr. Anac Gonzacez (M. Sc.)	Assistant

(7) 植物園

(Botanic Garden - Montevide)

Ing. Agr. Pablo Ross Dreita	Director
Ing. Agr. Marion Ly in Lesa	Director Assistant
Ing. Agr. Julian Gago	Collector
Ing. Agr. Marion Aguilera	Assistant

(8) 在ウルグアイ日本国大使館

石和田 洋	特命全権大使
大石 弘司	一等書記官
Takehiko Imazu	Department Económico Comercial y de Cooperación Técnica

< ヴェネズエラ >

(1) 農牧省 国際関係局(カラカス)

Ms. Marhys Garcia Director of International Relations
Va Luetura Rojas A. Dept. of International Relations

(2) 農牧省 政策/計画局(カラカス)

Ms. Luisa E. Castillo Director of Policy + Planning

(3) 国立農牧研究基金(マラカイ)

(Fond Nacional de Investigaciones Agropecuarias; FONAIAP)

Mr. Tiburcio Linares Director
Mr. Angro Ivan Chacon (M. Sc.) Chief, Technical Cooperation

(4) 中央国立農業研究所(FONAIAP傘下研究所)(マラカイ)

(Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias; CENIAP)

Dr. Claudio F. Chicco Director

(5) 農業研究所

(CENIAP-Instituto de Investigaciones Agronomicas; IIA)

Ms. Elena Mazzani Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Mr. Victoria Sogovia Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Ms. Francia Fuenmayor Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Ms. Margaret Gutierrez Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Mr. Ariadne Vega Researcher, Biotechnology Unit
Mr. Delis Perez Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Mr. Enio Soto Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Ms. Hilda Fernandez Researcher, Plant Genetic Resource Unit
Biotechnology Unit
Mr. Efrain Salazar Researcher, Biotechnology Unit
Ms. Morela Fuchs Researcher, Biotechnology Unit
Mr. Luis Avilan Researcher, Fruit Unit
Mr. Gustavo Martinez Researcher, Fruit Unit
Mr. Carlos Marin R. Researcher, Information Biometry

(6) 植物標本館(カラカス)

Dr. Rodorigo Duno de Stefano Chief, Investigation Division

(7) 国際植物遺伝資源研究所 南米地域事務局(事務所はコロンビアに設置)

(International Plant Genetic Resources Institute; IPGRI)

Dr. Ramon Lastra Regional Director (American office)

(8) 環境天然資源省 国立ジーンバンク(マラカイ)

(Ministry of Environment, National Genebank, (CNCRF))

Ms. Emilia Vaderrama Researcher of Cacao

Ms. Maria Evgenia Researcher of Pineapple

Ms. Dilia Rodriguez Researcher of Papaya

(9) ヴェネズエラ中央大学農学部(マラカイ)

Dr. Lourdes Cardenas Curator

Ms. Marlene Lapp Pineapple Researcher

Ms. Dilia Rodriguez Curator, Botanical Garden

(10) 在ヴェネズエラ日本国大使館(カラカス)

神門 正雄 一等書記官

高橋 育雄 技術協力担当職員