

アルゼンティン  
園芸開発計画 / 園芸総合試験場計画  
運営指導調査団報告書

平成13年 9月

国際協力事業団

## 序 文

国際協力事業団は、アルゼンティン共和国関係機関との討議議事録(R/D)などに基づいて、花卉に係る2つのプロジェクト方式技術協力、すなわち、花卉育種をめざす「アルゼンティン園芸開発計画(HDP)」と、花卉栽培を中心とした「アルゼンティン園芸総合試験場(CETEFFHO)計画」の技術協力を、並行して行ってきました。

今般、当事業団は平成13年(2001年)2月の総裁決裁に基づいて、この2つの技術協力を一体化し、効率的かつ効果的な事業展開を図ることになりました。

このため、平成13年9月3日から9月19日まで、当事業団農業開発協力部長 中川和夫を団長とする運営指導調査団を現地に派遣し、協力の折り返し点にきている「園芸開発計画」の中間評価調査と、CETEFFHOに係る計画打合せ調査を行うとともに、両プロジェクトの一体的な運営について、アルゼンティン共和国関係者との協議及び現地調査を行いました。その結果、2つのプロジェクトを「アルゼンティン園芸開発計画/園芸総合試験場計画」プロジェクトとして一体運営する方向について、アルゼンティン側の合意を得ました。

本報告書は、同調査団による調査・協議結果などを取りまとめたものであり、今後両プロジェクトの一体化に広く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、心より感謝の意を表します。

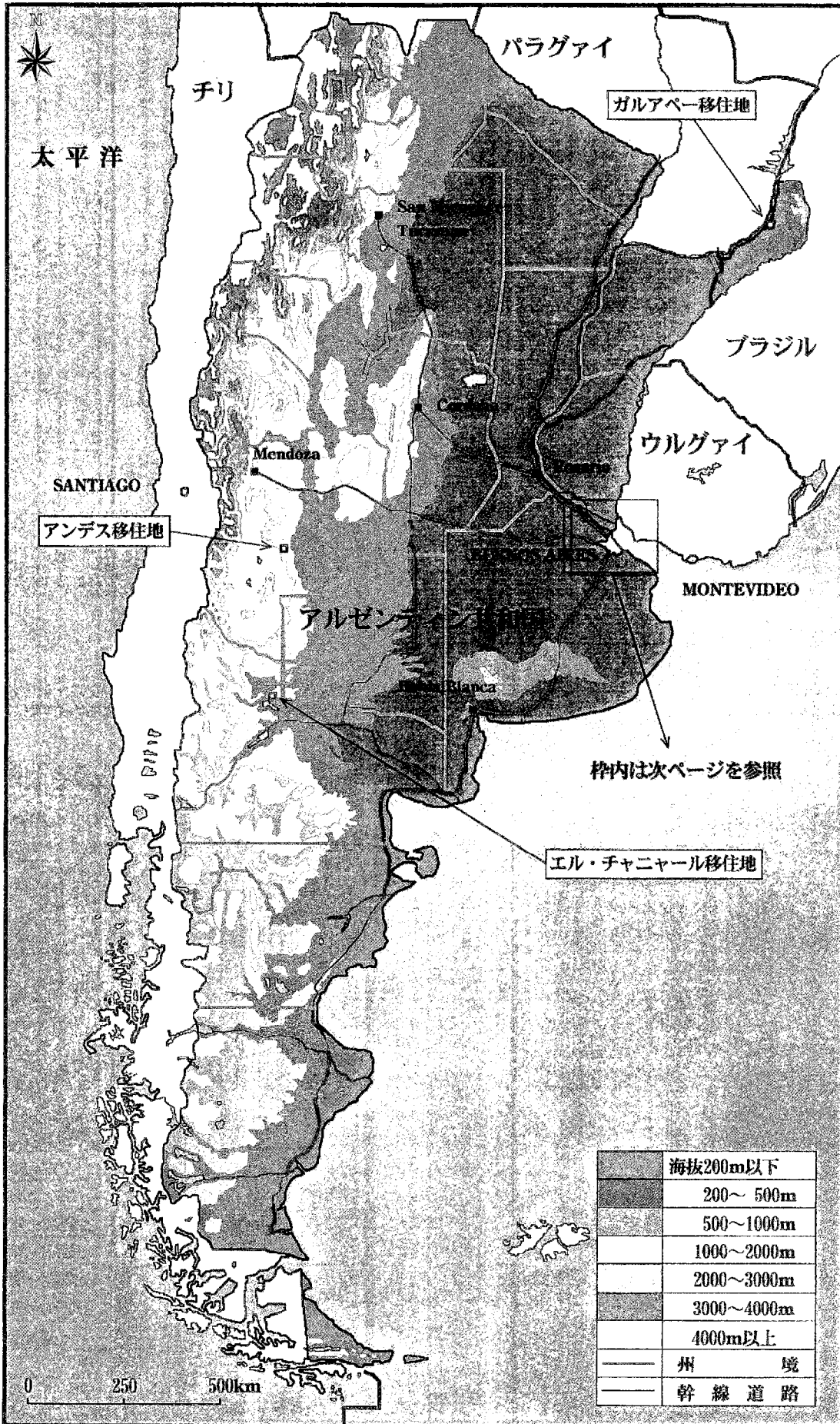
平成13年9月

**国際協力事業団**

**農業開発協力部**

**部長 中川和夫**

# アルゼンティン共和国とプロジェクト関連組織の位置図





CETEFFHOを現地視察する  
合同評価委員(1)



CETEFFHOを現地視察する  
合同評価委員(2)



日本人専門家からの事業説明



園芸開発計画カウンターパート  
による活動説明(1)



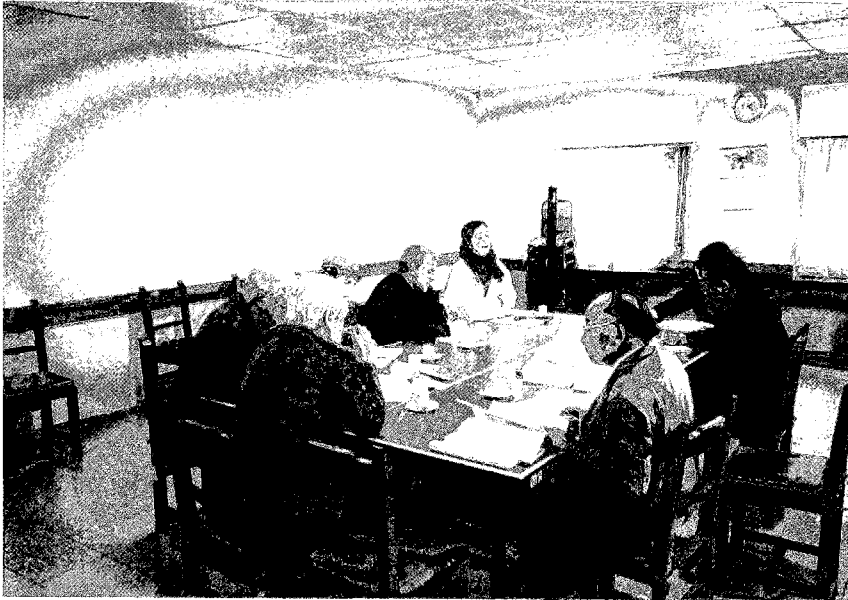
園芸開発計画カウンターパート  
による活動計画(2)



CETEFFHO現地職員による  
活動説明



合同評価(全体協議)



合同評価(個別ヒアリング)



中間評価報告書に係る  
ミニッツの署名



合同評価委員による中間評価  
結果の講評

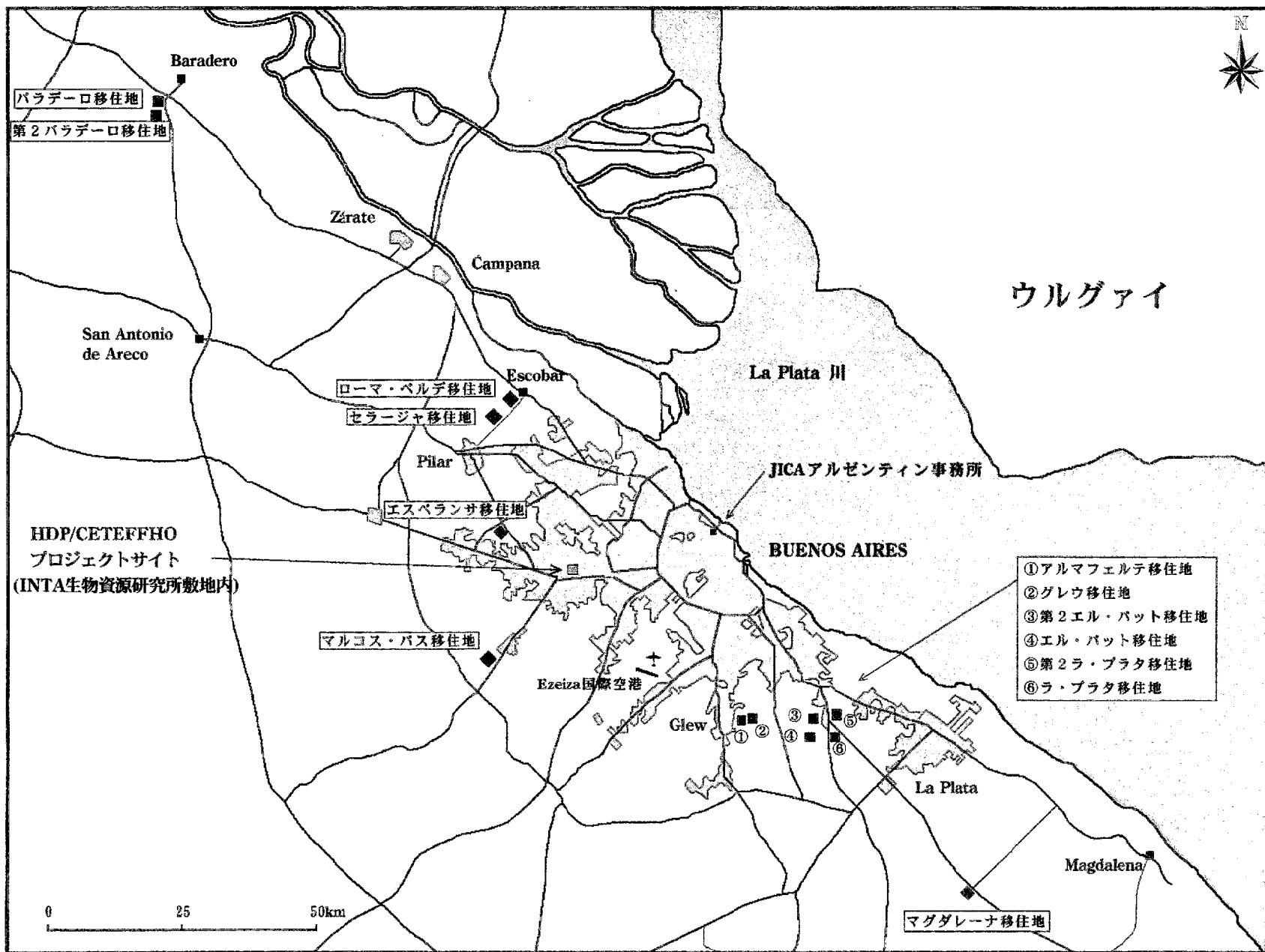


国立農牧技術院INTA本部での  
合同委員会



調査団長とINTA副総裁による  
ミニッツの署名

アルゼンティン園芸開発／園芸総合試験場計画 (HDP/CETEFFHO)  
プロジェクトサイトの位置図





## 略 語 表

CETEFFHQ( The Technological Center on Floriculture, Fruits and Horticulture in the Argentine Republic )	: アルゼンティン園芸総合試験場
HDP( The Horticulture Development Project in the Argentine Republic )	: アルゼンティン園芸開発計画
INTA( The National Institute for Agricultural Technology )	: 国立農牧技術院
INTA - CIRN( INTA - Research Center for Natural Resources )	: 国立農牧技術院 天然資源研究センター
INTA - IRB( INTA - Biological Resource Institute, Research Center for Natural Resources )	: 国立農牧技術院 天然資源研究センター 生物資源研究所
PDM( Project Design Matrix )	: プロジェクト・デザイン・マトリックス
PQ( Plan of Operations )	: 全体活動計画
APQ( Annual Plan of Operations )	: 年間活動計画
R / D( Record of Discussions )	: 討議議事録
M / M( Minutes of Meetings )	: ミニッツ
C / P( Counterpart )	: カウンターパート

# 目 次

序 文  
地 図  
写 真  
略語表

1 . 運営指導調査団の派遣 .....	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1 - 2 調査団の構成 .....	3
1 - 3 調査日程 .....	3
1 - 4 主要面談者 .....	4
2 . 要 約 .....	6
3 . 調査団総括所見 .....	8
4 . アルゼンティン園芸開発計画( HDP )中間評価調査結果 .....	11
4 - 1 ミニッツへの記載事項 .....	11
4 - 2 PDM、POの変更 .....	12
4 - 3 新品種登録の状況と課題 .....	13
4 - 4 評価5項目による各活動の評価結果 .....	15
5 . アルゼンティン園芸総合試験場( CETEFFHO )計画打合せ調査結果 .....	20
5 - 1 ミニッツへの記載事項 .....	20
5 - 2 PDM、POの検討 .....	21
5 - 3 園芸開発計画との一体化に係る整理 .....	22
5 - 4 現地職員の処遇について .....	22
5 - 5 花卉栽培の目的確認 .....	24
6 . 訪問先での主要協議事項 .....	25
6 - 1 在アルゼンティン日本国大使館 .....	25
6 - 2 アルゼンティン外務貿易宗務省 .....	25

7．今後必要な対応 .....	26
7 - 1 INTAの計画作成へのフォロー .....	26
7 - 2 CETEFFHO年間維持経費の算出 .....	26
7 - 3 新品種の登録手続き .....	26
8．その他(プロジェクトのJICA案件としての整理) .....	27

#### 付属資料

1．ミニッツ(英文) .....	31
2．ミニッツ(西文) .....	106
3．アルゼンティン園芸開発計画中間評価報告書(仮和訳) .....	183
4．新品種登録に係る特性表(アルゼンティンへの申請用) .....	242
5．新品種登録に係る特性表(日本への申請用) .....	248
6．合同評価委員(花卉育種/栽培)コメント .....	253

# 1 . 運営指導調査団の派遣

## 1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

国際協力事業団は1977年、「アルゼンティン園芸総合試験場 (CETEFFHO)」を設置して日系園芸農家の営農支援を行ってきたが、2001年2月以降、花卉栽培を中心とするプロジェクト方式技術協力を切り替え、非日系農家の支援にも活動範囲を広げている。一方、アルゼンティン共和国(以下「アルゼンティン」と記す)政府の要請で、花卉育種技術の開発を目的とするプロジェクト方式技術協力「アルゼンティン園芸開発計画(HDP)」が1999年5月から5年間の予定で開始された。

両プロジェクトはそれぞれ、試験場長とチーフアドバイザーのもと、個々の事業展開を行ってきたが、2001年2月7日付の総裁決裁(総2-105号)で、効率的、効果的な事業実施の観点から、一体化したプロジェクトとして整備すべく、基本方針が打ち出されていることから、今般は運営指導調査団を派遣して、アルゼンティン園芸開発計画(以下園芸開発計画と記す)の中間評価とCETEFFHOの計画打合せ調査を併せ行い、その適切な運営を図ることとなった。

両プロジェクトのこれまでの経緯と、運営指導調査団の派遣目的は、以下のとおりである。

### (1) 園芸開発計画の経緯

アルゼンティンでは、恵まれた自然環境を利用した大規模農場経営による農牧産品の輸出が近年増加傾向にある。しかし、園芸産品、特に花卉園芸については、近隣国からの輸入が増加して、中小規模農民へ影響を及ぼしており、自国産による国内需要の充足が課題となってきた。

しかしながら、自国内に豊富な花卉遺伝資源をもちながら、その資源を活用して育種、栽培技術改善をするための国立研究機関、大学などの専門機関が未整備なため、花卉農家の求める品種の生産促進が進んでいない。このためアルゼンティン政府は1997年から花卉園芸に係る「花と観賞植物分科委員会」を設置し、特許料のかかる高い輸入苗に替えて、アルゼンティン国内の固有種からの新品種を開発するとともに、高品質、多様化のための花卉品種改良、栽培技術改善の必要性を表明してきた。

これに対して我が国は、日系移住者の営農支援を目的とする国際協力事業団直営のCETEFFHOにおいて、花卉園芸分野の先進的役割を果たしてきたが、アルゼンティン政府は、花卉試験研究機関の体制整備と技術者の育成を急ぎたいとして、改めて、自生種の遺伝資源の利用開発、技術者育成を通じた花卉栽培技術改良をめざす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、国際協力事業団は1997年9月に基礎調査団、1998年8月に事前調査団を派遣して、アルゼンティンにおける花卉生産の現状と問題点、同国の開発計画などにおける本ブ

プロジェクトの位置づけを調査・検討し、本プロジェクトの活動を「花卉素材の探索・収集・評価」及び「花卉育種に係る技術研究・開発」とし、CETEFFHOとの連携を図りつつ、事業を実施していくことを計画した。

これらの調査結果を踏まえて1998年11月、実施協議調査団が派遣され、討議議事録(Record of Discussions: R/D)、暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation: TSI)の署名を取り交わして、1999年5月から5年間のプロジェクト方式技術協力「アルゼンティン園芸開発計画(HDP)」を開始し、現在3年目のプロジェクト活動が進行中である。

## (2) アルゼンティン園芸総合試験場(CETEFFHO)経緯

国際協力事業団のCETEFFHOは1977年4月、日系園芸農家の営農技術向上のため設置され、花卉試験研究、技術支援を開始した。1986年4月には果樹試験圃場を設置、1991年に野菜に関する試験研究も本格的に始まった。しかし、治安上の理由から1994年、カステラルにある国立農牧技術院(INTA)の天然資源センター生物資源研究所(INTA-IRB)から土地の無償貸与を受けて移転し、将来はINTAへ運営移管することも念頭においた新施設が、1998年に完成した。その後、果樹部門は2000年3月に廃止されたが、現在、長期専門家2名(場長/チーフアドバイザー1名、花卉栽培1名)が日本から派遣されて活動している。

INTAは、基幹作物である畜産及び穀物類など、輸出作物の基礎研究を重視してきた。しかし、2000年に花卉研究室を設立し、日本側にINTAと共同で非日系農家支援を行いたいと要請してきた。

一方、日本側では移住事業見直しが進むなかで、国際協力事業団の南米3農業試験場事業は非日系農家への支援も行うプロジェクト方式技術協力に形を変えて実施すること、CETEFFHOは借地期限の切れる2004年12月にアルゼンティン側へ移管することが決まり、平成12年度からプロジェクト方式技術協力事業に予算が組み替えられて、2001年2月には協力枠組みに係るミニッツが締結された。この結果、現在はアルゼンティンにおける花卉栽培の技術改善、人材育成に係る各種研修、農家への技術普及を主要業務としたプロジェクト方式技術協力としての活動が行われている。

## (3) 運営指導調査団の派遣目的

本運営指導調査団は、園芸開発計画の中間評価及びCETEFFHOの計画打合せ調査を併せ行い、双方の効率的なプロジェクト運営を図るべく指導することを目的とする。主な調査・指導内容は次のとおりである。

### 1) 園芸開発計画の中間評価

プロジェクト開始時から現在までの活動状況をレビューし、今後の活動に係るプロジェク

ト・デザイン・マトリックス(PDM)、全体活動計画(PO)の見直しを行う。中間評価は日本側調査団員3名とアルゼンティン側評価委員3名(氏名は1-4に記載)とで合同評価委員会を構成して行い、PCM評価5項目(目標達成度、実施の効率性、計画の妥当性、自立発展性  
の見通し、効果)の観点から評価する。

## 2) CETEFFHOの運営指導

ミニッツ締結後半年を経過したので、今後の移管に向けたPDMの確定並びにPOの見直し、園芸開発計画との一体化、現地職員の処遇、資産処分などについて、JICA現地事務所やアルゼンティン側との協議を行う。

## 1 - 2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括/事業評価	中川 和夫	国際協力事業団農業開発協力部部長
花卉育種/栽培	小西 国義	岡山大学名誉教授、プロジェクト国内委員長
計画管理	香川 顕夫	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

日順	月 日(曜)	共 通	園芸開発計画(中間評価)	CETEFFHO(計画打合せ)
1	9 / 3(月)	成田 サンパウロ		
2	4(火)	AM: サンパウロ フェノスアイレス PM: 日本大使館表敬、 JICA事務所打合せ		
3	5(水)	AM: INTA 本部打合せ、 外務貿易宗務省表敬 PM: フェノスアイレス カステラル	園芸開発計画・CETEFFHO 視察、 専門家打合せ	
4	6(木)		AM: 生物資源研究所(INTA-IRB) 評価方法説明、全体協議、分野別協議 PM: 個別ヒアリング(カウンターパート、 専門家)	
5	7(金)			進捗状況確認 (AM: 花卉栽培、花卉振興、 PM: 野菜栽培、農家普及)
6	8(土)		団内打合せ(評価結果検討)	
7	9(日)	休日		
8	10(月)		AM: INTA-IRB 中間評価報告書取り まとめ(英文、西文案)	AM: 技術指導(小西) PM: INTA-IRB 協議 (PDM、PO)
9	11(火)		AM: (INTA-IRB) 中間評価結果協議 PM: 合同評価委員会(中間評価報告書 署名)、総合講評	
10	12(水)	PM: INTA 本部打合せ(一体化協議)	AM: 合同評価結果のINTA 本部報告	
11	13(木)	10:00 フェノスアイレス発 11:00~15:00 ラプラタ大学獣医学部 研究計画A/C、打合せ 16:00 フェノスアイレス着		技術指導(小西)
12	14(金)	AM: 合同委員会、ミニッツ署名・交換 PM: JICA 事務所打合せ		
13	15(土)	(小西) フェノスアイレス シドニー	報告書作成、資料整理	
14	16(日)	休日(小西)シドニー		
15	17(月)	(小西) 関西空港着 AM: JICA 事務所、日本大使館報告 (中川、香川) フェノスアイレス フランクフルト		
16	18(火)	(中川、香川) フランクフルト		
17	19(水)	(中川、香川) 成田着		

9月11日に発生したアメリカ同時多発テロの影響により、アメリカ経由のフライトに大幅な混乱が生じ、代替ルートに変更して帰国したことによる。

#### 1 - 4 主要面談者

##### < アルゼンティン側 >

###### (1) 外務貿易宗務省

Fernando Lerena	国際協力局二国間協力部公使
Andrea de Fornasari	国際協力局二国間協力部日本担当官

###### (2) 国立農牧技術院( INTA )

Manuel Otero	副総裁
Oscar Costamagna	総局長
Martín Naumann	国際事業部長
César Rebella	天然資源研究センター 所長
Enrique Suarez	生物資源研究所 所長

###### (3) アルゼンティン側プロジェクト評価委員

Guillermo Joandet	INTA諮問委員会委員長
Silvio Lavado	ブエノスアイレス大学農学部教授(肥料学)
Carmen Vicien	農業生産畜産農工業庁顧問

##### < 日本側 >

###### (1) 在アルゼンティン日本大使館

本多 隆	参事官
白勢 隼人	二等書記官

###### (2) JICAアルゼンティン事務所

雲見 昌弘	所長
岩谷 寛	次長
山本パトリシア	職員

###### (3) アルゼンティン園芸開発計画( HDP )

西山甲子男	チーフアドバイザー (兼CETEFFHO場長 / チーフアドバイザー)
宮島 郁夫	花卉育種
小林 伸雄	花卉素材評価

横島賢太郎

業務調整

(4) アルゼンティン園芸総合試験場 (CETEFFHO)

森田 正勝

花卉栽培



## 2. 要 約

本運営指導調査団は2001年9月4日から9月17日までアルゼンティンに滞在し、「アルゼンティン園芸開発計画(HDP)」の中間評価及び「アルゼンティン園芸総合試験場(CETEFFHO)計画」プロジェクトの計画打合せ調査にあたった。

園芸開発計画の中間評価はアルゼンティン側評価チームと合同で行った結果、プロジェクト前半の技術移転が適切に行われてきたことを確認し、評価結果を中間評価報告書に取りまとめて合同委員会の承認を得た。またCETEFFHOの計画打合せ調査では、アルゼンティン側と、園芸開発計画・CETEFFHOの一体化並びに2004年の国立農牧技術院(INTA)移管について踏み込んだ議論を行い、両プロジェクトの施設と機能の両面を併せた移管について、INTA側の積極姿勢を確認した。これらの調査・協議結果はミニッツ(付属資料1.及び2.)に取りまとめて署名を交換した。なお、CETEFFHOと園芸開発計画の一体化については、ミニッツANNEX 1に、園芸開発計画中間評価報告書はミニッツANNEX 2に記載した。

本調査結果の要旨は、以下のとおりである。

### (1) 園芸開発計画中間評価

- 1) 技術移転は適切に行われてきたが、プロジェクト終了後の自立発展のためには、カウンターパートの基礎研究と同時に、花卉に関する市場動向などを踏まえた調査研究が必要。INTAは花卉栽培農家のニーズを踏まえた調査研究を行い、プロジェクト終了後は園芸開発計画の成果とともに、CETEFFHOの豊富な花卉研究技術、農家普及、人材育成の機能を引き継ぐことが重要である。
- 2) プロジェクトで開発された新品種の知的所有権確保のため、早急にアルゼンティン国内の登録手続きを行い、プロジェクトの成果をアルゼンティン政府が適切に保護する必要がある。
- 3) プロジェクト終了後も活動を継続するには、カウンターパートの定着、ローカル予算の確保、実施体制の強化と継続モニタリングが必要である。
- 4) 5項目評価によれば、  
目標達成：花卉素材評価部門は遺伝資源の探索計画立案、分類、選抜とも、安定軌道に達しているが、花卉育種部門は当初計画の半分程度、  
効率性：カウンターパートが新品種創出技術を習得しつつあり、新品種登録出願の可能性が出てきたなど、投入は効率的に行われた、  
妥当性：INTAの花卉分野の研究方針が策定され、国家計画として花卉産業の振興を図るための基盤が整った、  
自立発展性の見通し：組織的には現体制が維持されようが、財政面では財政収入の多角化が求められる。技術面の技術移転度は計画どおり着実に高くなっている、  
効果：園芸分野への関心の高まり、花卉産業の重要

性、花卉遺伝資源の貴重性や重要性の認識が高まった --- などが評価される。

## (2) CETEFFHOの計画打合せ

- 1) プロジェクトの一体化と、INTAがCETEFFHOを引き継ぐ旨の確認を明文化したほか、要旨、以下の合意事項をミニッツに取りまとめた。

CETEFFHOの場長/チーフアドバイザーは園芸開発計画のチーフアドバイザーを兼任する。

プロジェクト名は「アルゼンティン園芸開発計画/園芸総合試験場計画」に統一する。

活動項目はCETEFFHOのミニッツ、園芸開発計画の討議議事録(R/D)に基づく。

プロジェクトの合同委員会は共同開催し「アルゼンティン園芸開発計画/園芸総合試験場計画」の代表者は合同委員会の委員長であるINTA総裁が努める、など。

- 2) プロジェクト協力期間終了後は、INTA側のCETEFFHOの職員引き受けに最大限努力することを確認した。また、CETEFFHOの機能の移管について調査団は、組織的な位置づけの確保、長期計画の策定、財政計画の作成を要望し、具体的な計画を半年以内にJICA側に提出するよう求めて、INTA側の了解を得た。

### 3 . 調査団総括所見

#### (1) アルゼンティン園芸開発計画( HDP )

本プロジェクトの根幹は、アルゼンティンに自立した花卉研究者を育成して花卉研究部門を創設し、アルゼンティン園芸総合試験場( CETEFFHO )をアルゼンティンへスムーズに移管させることにある。CETEFFHOをアルゼンティンに移管しようとするれば、それまでに少なくとも数名以上の専門的な研究者、技術者がアルゼンティン国内に育っていなければならない。このことは、「アルゼンティン園芸センターの実情評価と今後のあり方について( 1984年 1月 )」と題する報告書の「5 . 園芸センターの帰属問題」として指摘されている。

こうした観点で専門家とカウンターパートの活動状況をみると、技術移転適正技術の共同開発は順調に進んでいると判断される。何よりもまず、カウンターパートたちの、自国内で新しい学問分野を開拓しているのだという意識、開拓しようとする意欲が、合同評価委員会への現場説明などを通じて強く感じられた。新しく設立される花卉研究部門では、このカウンターパートたちがその組織の中核になるだろうことを考えると、新分野開拓への意識と意欲こそが最も大切なことである。

以下、活動計画別に成果と問題点をあげる。

#### 1) 花卉素材の収集、特性解明、評価、保存

収集という点では、既に約1,500種、1,900個体を収集しており、その多くが生きた植物( 種子を含む )として保存されている。プロジェクト期間中の収集としては十分の成果と考えられる。残るところは、たとえば耐寒性や耐暑性、耐乾燥性、あるいは耐塩性といったような、育種目的に従った性質の種類を、既に収集した植物のほかに選択的に収集することであろう。その際、専門家は後ろにいて助言する程度にとどめ、カウンターパートたちの主体性を発揮させることが大切である。

特性解明は、従来は主として種子の休眠と発芽の特性が調べられてきたが、これからは交雑親和性や栄養繁殖特性なども調べる計画であり、改善が図られている。そのほか、耐寒性や耐暑性、耐乾燥性その他の生態的な特性も調査項目としてあげるのが望ましい。

素材の保存技術の点では、種子及び花粉の保存法、組織培養による保存法が開発されていて、問題はないと思われる。

素材の評価法については、調査項目と手法などから確立されようとしており、その点では成果があがっている。しかしながら、どういう形態( 色彩を含む )や性質の植物が花卉として優れているのかとの判断は、研究者や技術者の感性によるところが大きい。カウンターパートたちがその感性を磨くという点では、いくつかの問題が残っているように思われる。

( 参考 : 付属資料 6 . 「合同評価委員( 花卉育種 / 栽培 )コメント」 )

## 2) 育種技術の研究及び実用品種の育成

既に品種登録申請が準備されようとしているものが1件あり、3件がそれに近い段階に達している。新品種の育成そのものがこのプロジェクトの目標ではないが、品種が育成されるということは育種研究の成果の指標となるものであり、プロジェクト目標の達成度は高いといえる。ただし、これらはいずれも木本性の種類である。世界的にみて、花卉として普及している種類の多くは草本植物であり、またアルゼンティンには優良花卉となりうると思われる草本植物が多い(アルストロメリア、ペチュニア、バーベナなどは既に世界的に広く普及している)ことから、もっと草本植物に重点を置くべきであろう。たとえばニーレンベルギアの収集品には、原種のままでも品種として通用し、これに少し手を加えれば品種登録もできるだろうと思われるものが含まれていた。草本植物を重視することについては現地で専門家に指摘したところであり、彼らも既に転換を図ろうとしていた。

なお、全体活動計画(PO)のなかで、「 . 花卉の効率的育種技術の開発」の活動項目の分類法には混乱がみられる。これについては、現地での専門家との打合せでは、「大幅訂正になるので従来そのままにしておこう」ということにしてきた。参考までに以下の見解を述べる。

POでは、 - 1 . 生態育種、 - 2 . 稚樹開花性花木に関する育種、 - 3 . 環境耐性育種、 - 4 . 倍数性育種、 - 5 . 突然変異育種、となっている。しかしながら、生態育種というのは 形態育種(形態には色を含む)に対立する用語であり、稚樹開花性や環境耐性の育種もそれに含まれる。一方、倍数性育種や突然変異育種に対応するのは交雑育種であり、POの分け方を整理する必要がある。正しくは、 - 1 . 交雑育種として、 - 1 - (1). ユリの開花特性の改良、 - 1 -(2). 稚樹開花性花木に関する育種、 - 1 -(3). 環境耐性育種、 - 2 . 倍数性育種、 - 3 . 突然変異育種とすべきであろう。

## (2) アルゼンティン園芸総合試験場(CETEFFHO)

CETEFFHOの業務は、 アルゼンティンにおける花卉と野菜(果樹部門は廃止)の適正な栽培技術の開発、 栽培家への技術の指導と普及、 後継者そのほかへの研修と指導である。CETEFFHO発足当初はこれに アルゼンティンにおける園芸事情の調査研究を加えていたが、それは実施されないできた。

栽培技術の開発については長年にわたる蓄積がある。花卉の開花調節・作型開発、組織培養を含む繁殖、土壌管理、養水分管理など、栽培の主要な技術は現地職員に受け継がれている。それらは、やがて創設される花卉研究部門にとって大切な財産になるだろう。また、栽培家への技術の指導と普及では、その対象が非日系に広がっており、研修でも対象が日系農家の後継者から非日系、それも花卉に興味をもつ学生や若手研究者に変わってきている。このことは、

「アルゼンティン園芸開発計画 / 園芸総合試験場計画」プロジェクトを花卉研究部門へスムーズに移行させるのに役立つと評価できる。同時に、新しい花卉研究部門でCETEFFFHOの陣容と機能をどう生かすかが、その部門の成功の鍵を握っていると考えられる。

### (3) 今後の両プロジェクトにかかわる技術的な対応と留意点

園芸開発計画における協力期間の後半及びCETEFFFHO移管までの期間は、アルゼンティン花卉研究部門を創設するための準備期間と位置づける。したがって、2つのプロジェクトの業務をただ単に一体化させるというのではなく、創設される花卉研究部門の組織や研究内容を見据えながら、日常の業務を実施すべきである。新研究部門は花卉の育種技術の開発研究だけでなく、もっと広く、栽培技術や生産物の流通技術の開発研究、それらの技術の普及、更に研修も行うことになるだろう。また、アルゼンティンや世界の園芸事情の調査研究もこの部門が担当することになると思われる。これらの業務のすべてを現在のCETEFFFHOの現地職員が担当するには無理がある。今の段階から園芸開発計画のカウンターパートに、そういう意識を植えつけておくことが大切である。特に栽培技術については、「栽培はCETEFFFHOが担当する」というのではなく、自らの業務として栽培技術を磨くようにしなければならない。

そういう意味でも、アルゼンティン側に新研究部門の将来計画を早急に立案するよう促す必要がある。その将来計画に基づいて組織と業務内容を整備し、日常業務を行うことが重要である。

なお、CETEFFFHOが蓄積してきた栽培技術のうち、土壌・養水分管理に関するものは、主として現在野菜を担当している現地職員(仲間マルティン)に継承されている。この技術はそのまま花卉にも適用できるので、プロジェクト期間中から研究対象を花卉にも広げておくのがよいと考えられる。

## 4．アルゼンティン園芸開発計画(HDP)中間評価調査結果

### 4 - 1 ミニッツへの記載事項

園芸開発計画については、プロジェクトでの全体協議、各カウンターパートと日本人専門家に対する個別ヒアリングに基づく合同評価を実施し、その結果を中間評価報告書に取りまとめた。評価結果の総括として、合同評価委員会はプロジェクト前半における活動が順調になされたことを確認し、後半の協力期間においては、協力終了後の姿を念頭におき、カウンターパートを中心とした活動を実施していくことの重要性をプロジェクト関係者に伝えた。さらに、プロジェクトで開発された新品種については、知的所有権が外部に流出しないためにも早急にアルゼンティン国内で登録申請するよう指導した。

また、園芸開発計画のプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)、特に指標の数値化に関する議論を行い、それぞれの指標を数値化し、ミニッツで確認した。

今回の協議結果は、中間評価報告書のコメント及び提言として以下の8項目に整理した。

(1) プロジェクト前半のモニタリングの結果、本プロジェクトにおける技術協力は適切なものであると認識された。また、カウンターパートへの技術移転は適切になされている。カウンターパートは積極的にこうした技術の取得に努めており、その受容能力も高いと認識される。

今後は、プロジェクト終了後の自立発展を確保するため、カウンターパートが基礎研究のみならず、花卉に関する市場の動向などを踏まえた調査研究を行っていくことが重要であり、その方面の人材育成が急務である。

(2) アルゼンティン政府が自国内の花弁産業を育成していくには、国立農牧技術院(INTA)が花卉栽培農家の実情やニーズを踏まえた調査研究を行っていくことが重要である。したがって、プロジェクト終了後には、園芸開発計画の成果と併せ、アルゼンティン園芸総合試験場(CETEFFHO)の豊富な花卉研究技術、農家普及、人材育成の機能がともに引き継がれることが重要である。

(3) プロジェクトで開発された新品種は、その知的所有権の確保のため、INTA自身が早急にアルゼンティン国内で品種登録手続きを行う必要がある。このことは、プロジェクトの成果が、アルゼンティン政府により適切に保護されることを約束する。

さらに、アルゼンティン国内での登録は欧米諸国などにおける品種登録の出発点となり、この知的所有の権利を民間企業に売却/貸与することによる自己収入財源の確保にもつながるものである。なお、これらの手続きは日本側と協議しつつ進められねばならない。

- (4) プロジェクトの協力期間終了後、現在の活動が継続されるには、カウンターパートの定着が必須となる。そのためには、INTAの研究予算、十分な人件費の確保など研究環境を整える自主努力が必要である。
- (5) 合同評価委員会は、INTAがローカルコスト予算の確保に最大限努力してきたことを認め、今後も現状もしくはそれ以上の予算確保に向けて努力していくことを提言する。
- (6) CETEFFHOとの一体化を前提として、プロジェクトの実施体制がより一層強化されなければならない。具体的には、分野別会議の実施などをとおし、専門家とカウンターパートがプロジェクトチームとして活性化することが望まれる。
- (7) プロジェクトは一貫してモニタリングされることが重要であり、アルゼンティン側においても今後同一の評価委員がプロジェクト終了時まで担当し、合同委員会などにおいて必要な助言を行うことが求められる。
- (8) 合同評価委員会は、園芸開発計画の修正PDMを了解した。

#### 4 - 2 PDM、POの変更

##### (1) PDMの変更(指標の数値化など)

調査団は、今回の中間評価において園芸開発計画のPDM、なかでも本プロジェクトの立ち上げ時には盛り込まれていなかった指標の数値化を中心として、専門家並びにカウンターパートと議論を重ねた。指標の数値化については、プロジェクトを客観的に判断する指標として妥当か否か、また、到達目標として適正な数値が設定されているか否かを考慮しつつ、以下の指標の数値化並びに一部修正を加えることで合意し、ミニッツに変更後のPDMを添付した。

1) プロジェクト目標の指標欄の「カウンターパートによる花卉育種に係る研究論文が園芸学会で発表される」を「カウンターパートによる花卉育種に係る研究論文が園芸学会等で6報発表される」に変更。

・理由：プロジェクト期間の半期にあたる現時点において、学会発表が3報程度既に行われているため、後半期を含めてその2倍とした。

2) プロジェクト目標の指標欄の「カウンターパートが独自で新花卉品種を創出できる」を「プロジェクトが独自で新花卉品種を2品種創出する」に変更。

・理由：現時点での育種活動進捗状況を踏まえて設定した。

3) 成果の指標欄の「自生花卉遺伝資源に関する情報が蓄積する」を「カウンターパートが有用

な自生花卉遺伝資源を100種類・系統収集する」に変更。

・理由：現在、活動を進めている育種研究対象植物が10種類前後設定されており、これらの各植物の育種研究においてはそれぞれ10種類・系統程度、あるいはそれ以上の育種素材（自生花卉遺伝資源）の収集の必要性があるため。

4) 成果の指標欄の2 - 1「育種試験基準が完成する」を「育種指針が完成する」に変更。

・理由：各々の植物に共通した育種試験基準の設定は極めて困難であり、むしろ、各々の植物に合致した育種の指針を定めることを目標とした。

5) プロジェクト目標の指針欄及び検証手段欄の「園芸学会で発表される『園芸学会要旨』を各々『園芸学会などで発表される『園芸学会など要旨』に変更した。

・理由：国内では園芸にかかわる学会が極めて少なく、園芸学会に限定した場合、カウンターパートが成果発表できる機会がほとんどないため。

6) プロジェクト目標の検証手段の「1. 園芸学会発表要旨、2. 園芸学会発表要旨及び農牧水産食糧庁種苗曲(INASE)年報」を「INASEへの品種登録の出願件数」に変更。

## (2) POの変更

全体活動計画(PO)については、Inputとして「活動の具体的計画」欄を設け、カウンターパート責任者は備考欄に移した。変更点は以下のとおり。

1) - 2. 有用な花卉素材の特性説明欄について

種子発芽に関する活動内容以外に、花卉素材の繁殖特性、交雑親和性、植物生長調節剤の反応特性、DNAマーカーの利用等に関する特性説明の必要性が生じたため、新項目 - 2 - (3)を追加。これらの活動は現行の設備体制を用い、一部はCETEFFHOとの共同研究により実施する。

2) - 1. 生態育種について

活動内容が「 - 1 - (1). シンテッポウユリの開花特性の改良」となっているが、今後、シンテッポウユリだけでなく他のユリも育種の材料として用いるため、「ユリの開花特性の改良」と変更する。主にGabriela Facciutoが担当する。

3) - 1. アルゼンティン内外の花卉品種の比較試験について

- 1 - (1)は - 1 - (1)と連携させて活動する。主にGabriela Facciutoが担当する。  
なお、年間活動計画(APO)についても、POの変更に応じて訂正。

## 4 - 3 新品種登録の状況と課題

園芸開発計画プロジェクトは、アルゼンティンに原生する花卉の素材化・保存と花卉育種、育苗技術の開発などを目的としたものであるが、これまでにラパーチョ、ハカラダ、テコマなど



表4 - 1 園芸開発計画プロジェクトにおける新花卉品種の育種進捗状況一覧

植物名	形質	用途	進捗状況				備考
			育種材料収集段階	交配,実生育成段階	優良個体選抜段階	品種登録申請段階	
ラパーチヨ ( <i>Tabebuia</i> )	桃色花稚樹開花性	鉢物				→	品種登録用特性 調査中
	黄色花稚樹開花性	鉢物			→		
	白色花稚樹開花性	鉢物		→			
	耐寒性	庭木	→				
ハカランダ ( <i>Jacaranda</i> )	薄紫色花稚樹開花性	鉢物			→		
	白色花稚樹開花性	鉢物		→			
	耐寒性	庭木		→			
テコマ ( <i>Tecoma</i> )	新花色(橙色)	鉢物・庭木			→		
シンテッポウユリ ( <i>Lilium</i> )	新花色	切り花		→			
ブーゲンビレア ( <i>Bougainvillea</i> )	耐寒性	庭木	→				
	新花色(緑色、褐色)	庭木	→				
ニーレンベルギア ( <i>Nirebergia</i> )	大輪性	鉢物・花苗	→				
パロボラーチヨ ( <i>Chorisia</i> )	稚樹開花性	鉢物・庭木	→				
カシア ( <i>Cassia</i> )	長期開花性	鉢物・庭木	→				
セスパニア ( <i>Sesbania</i> )	長期開花性	鉢物・庭木	→				

の植物において育種の成果が出つつある(表4 - 1)。これらのなかで、特にラパーチョ(*Tabebuia*)では桃色花で稚樹開花性を備えた優良な個体が創出されたため、現在、品種登録申請に向けて準備中である。

ラパーチョはこれまで「植物の新品種の保護に関する国際条約(International union for the protection of new varieties of plants: UPOV)」に記載がない植物であるため、形態的に類似点の多いシャクナゲ類のUPOVでの特性表を参考にして、アルゼンティン農牧水産食糧庁種苗局(Instituto Nacional de Semillas: INASE)への申請用の特性表を作成している(付属資料4)。

今後、INASE申請用の特性表については、カウンターパートらとともにさらに検討を加えて改良したのち、ラパーチョの桃色花稚樹開花性優良個体の特性調査を行い、JICA本部と綿密な連絡を取りつつ、早急に申請書を提出する予定。

一方、日本国内でのラパーチョの品種登録を目的とした特性表については、既に、元農林水産省農産園芸局種苗課審査官の助言も得て作成済みであり(付属資料5)、その特性表に従って特性調査を完了しており、今後、登録申請の準備を進めることを検討中であるが、登録経費の負担等さらに詳細を詰める必要がある。

#### 4 - 4 評価5項目による各活動の評価結果

合同評価委員会は、アルゼンティン関係者との協議及び現地調査を通じて園芸開発計画の中間評価を実施し、下記のPCM評価5項目に基づいて評価を行った。

その結果、プロジェクト前半の活動がおおむね順調に実施されてきたことを確認し、引き続き後半の活動に向けて期待されることを確認した。5項目ごとの評価結果は以下のとおりである。

##### (1) 目標達成度

花卉素材評価部門では、育種素材となるアルゼンティン自生の花卉遺伝資源の探索・収集に力を入れてこれまでの活動を進めてきた。

すなわち、花卉の育種では、素材の収集から新品種創出まで一貫した花卉育種技術を習得していくことが肝要なことから、カウンターパート全員に対して育種目的も含めた花卉素材の探索と収集の重要性について指導し、実際に花卉遺伝資源及びそれらに関する情報の調査収集を行ってきた。また、各地域での調査に際し、地方の研究者などとのネットワークを築きながら、現地の植物情報や当プロジェクトの研究情報の交換を進めてきた。その結果、既に育種素材として活用を進めているラパーチョ、ハカラダ、テコマなどをはじめとする有用な花卉遺伝資源及び情報を収集することができている。さらに、データベースを活用し、花卉遺伝資源に関するデータを蓄積するとともに、新品種創出を踏まえた花卉素材評価に関しては、特性分類調査や品種登録に関する情報収集も進めている。

一方、花卉育種部門でも着実に成果があがりつつある。

すなわち、ブエノスアイレス市内外に街路樹や庭公園木として植栽されているハカランダやラパーチョは、いずれもアルゼンティン原産で国や市を象徴する花木であり、数メートル以上に成長してから開花するが、将来園芸的利用のうえで、より低い樹高で開花する、いわゆる、稚樹開花系品種の育成をめざしている。例えば、ハカランダ(*Jacaranda mimosifolia*)で樹高数十cmで開花する個体を選抜するなど、一応の成果をあげており、同属別種の*Jacaranda cuspidifolia*で開花性の安定した更に有望な系統も得ている。ラパーチョでも稚樹開花系を得ることができたが、さらに、四季咲き性や長期開花性への育種も進めている。ハカランダとテコマでは4倍体を得られたので、優良な形態又は生態的形質を備えた個体の獲得などの倍数性育種が可能になった。また、テコマでは種間雑種や属間雑種、さらに、開花に対して特異的な生態型をもつ系統(長日許容型)も得られており、多様な育種の実践への道が開けつつある。

このように、花卉素材部門については、遺伝資源の探索計画立案、分類、選抜において安定軌道に達しており、花卉育種部門については、部分的には予想以上の技術移転の進捗が認められるものの、全体としては当初全体計画の約半分程度の状況にある。

## (2) 実施の効率性

花卉育種部門の専門家がプロジェクト発足の1年前から、CETEFFHOで活動を行っていたこと、カウンターパートの1人が同専門家の下で研修をしていたことなどにより、プロジェクトの計画立案及び活動を比較的スムーズにスタートさせることができた。

その結果、通常年数を要する育種において、新品種創出技術をカウンターパートが習得しつつあること及び新品種の登録出願の可能性が出てきたという成果を考慮すると、成果に対する投入は効率的に行われたと評価できる。

### 1) 日本側の投入

機材については、多くがプロジェクト前半期に供与されたこと、またCETEFFHOの既存の機材や温室なども当初から利用できたことなどから、必要な機材は的確かつ適正に投入されたといえる。

長期専門家については、現在、ほぼ目標に近い成果をあげつつある。短期専門家については、現在のところほぼ予定どおり適期かつ効果的に派遣されている。

研修員の受入れについては、1名が1年延期した以外は適切に行われており、研究活動推進上の大きな力となりつつある。

### 2) アルゼンティン側の投入

施設、機材の提供が約束どおり行われるとともに、カウンターパートの配置も当初の3名が約1年後に2名補充され、最終的に5名(フルタイム)配置されたことから、一応計画どお

りの配置といえる。日系カウンターパートの配置への尽力もあり、内部のコミュニケーションがスムーズに行われている。

ローカルコストの負担では、アルゼンティンの緊縮財政下において、INTAがプロジェクト実施のための予算確保に相応の努力をしていることは認められる。

### (3) 計画の妥当性

当初と比べて特に変更はなく、したがって目標変更の必要はない。

INTAの花弁分野の研究方針(無期限)が策定され、国家計画として花卉産業の振興を図るための基盤が整った。

#### 1) 上位目標の妥当性

アルゼンティンでは経済の低迷と消費の低迷により花卉園芸生産者を取りまく状況は厳しいが、2000年7月に、かねてより準備作業が行われていた「花卉園芸国家計画」がINTA内部で承認された。

国内の栽培農家の安定化を図るためには、アルゼンティンに適した品種、及び付加価値のある同国独自の新しい花卉品種の育種が急務であり、INTAは「Cambio Rural」政策において、花卉園芸に関する普及員の増員を行っている。

本プロジェクトの実施はアルゼンティンの国家開発計画の方向性と一層整合性が高まっており、プロジェクトの上位目標「花卉園芸作物の品質が改善され、花卉園芸農家の所得が向上すること」は妥当であるといえる。

#### 2) プロジェクト目標の妥当性

植物相の豊かなアルゼンティンには、アルストロメリアをはじめ世界的に花卉園芸品種として大きく発展した種類が多数存在し、今後新しい花卉園芸品種として発展する可能性のある種も多い。

これらのことから、「アルゼンティン原生植物の新花卉としての素材化及び実用品種育成など育種技術に関する基礎的研究分野が強化される」というプロジェクト目標は妥当なものであったと評価できる。

また、生物資源研究所(INTA - IRB)内に花卉遺伝グループが創設され、プロジェクト目標達成に向けての原動力となっている。

#### 3) 成果の妥当性

3つの大課題の成果は、活動項目の各課題を行うことによって得られるように構成されており、それらの成果がプロジェクト目標に繋がっていったことから、妥当であると評価できる。

#### 4) 上位目標、プロジェクト目標、成果の整合性

上位目標が「花卉園芸作物の品質が改善され、花卉園芸農家の所得が向上する」という現実的なものであるのに対し、プロジェクト目標が「アルゼンティン原生植物の新花卉としての素材化及び実用品種育成など育種技術に関する基礎的研究分野の強化」という研究的色彩の強いものであることから、これら2つの目標の間が大きく乖離していることは否めない。しかし、本プロジェクトとCETEFFFHOとの有機的な連携が確保されれば、本プロジェクトの「素材化と育種」と、CETEFFFHOの「栽培と普及」とが一体化し、一連の流れが期待できる。

#### (4) 自立発展性の見通し

##### 1) 組織的側面

INTAはアルゼンティンの農業生産に関する重要な研究活動を行っており、プロジェクトは政策的・財政的に支援を得ている。また、国家開発計画に花卉産業振興を取り上げて行くことが決められたことにより、今後も現体制は維持されると思われる。

##### 2) 財政的側面

研究活動に必要な経費はINTAを通じてアルゼンティン政府から提供されているものの、近年は民間企業や生産者団体、さらに国外の国際機関からの委託研究・調査の収入からその予算の多くを得ているように、財政収入の多角化が求められる。

したがって、移管後の体制については、現在のプロジェクト活動のなかで達成された成果に基づく財源確保を今から認識すべきであり、具体的な収入源を視野に入れたプロジェクト運営が求められる。

##### 3) 技術的側面

プロジェクト開始後2年余を経過した現在、カウンターパート(5名)への技術移転度は計画どおり、着実に高くなりつつある。カウンターパート自身、対外的に自らの研究活動と成果の紹介ができつつある。残るプロジェクト期間中、さらに目標に向かって研鑽して行くものと思われ、その意欲も感じられる。また、機材についても有効に活用されて行くものと期待できる。

#### (5) 効果

これまでの当プロジェクトの活動により、以下に掲げる正の効果(インパクト)が発生している。

- 1) 国内の大学生などを中心に、花卉園芸分野の研修生(主にカウンターパートが指導)を8名受け入れるにいたっている。今後花卉園芸に携わる研究者の裾野が広がっていくものと思われる。

- 2) カウンターパートなどが中心となり、新品種創出のための花卉の素材選抜に関する研究計画を策定し、INTA内で3か年間の研究プロジェクト予算を獲得した。
- 3) プロジェクトの活動が、農業雑誌や新聞紙上、またテレビで紹介されるなど、アルゼンティンにおける花卉産業振興の重要性が徐々に浸透しつつある。
- 4) プロジェクトの各地域での啓蒙普及活動や、マスコミによる活動の紹介により、一般国民のみならず関連分野の研究者が見過ごしてきたアルゼンティンに自生する花卉遺伝資源の貴重性や重要性が、新たに認識されはじめている。
- 5) 地方におけるプロジェクトの調査活動や情報交換を通じ、アルゼンティン内の各地域に原生する花卉の育種に関心をもつ研究者などのネットワークが形成され始めている。
- 6) プロジェクトの成果について、日系花卉農家をはじめとするアルゼンティン内の花卉産業界が期待を寄せ始めている。

## 5 . アルゼンティン園芸総合試験場( CETEFFHO )計画打合せ調査結果

### 5 - 1 ミニッツへの記載事項

調査団は、園芸開発計画の中間評価と併せ、CETEFFHOの運営指導(計画打合せ)調査を行い、下記の事項についてアルゼンティン政府側とのミニッツを取りまとめた。

先方との協議を通じては、取りわけ園芸開発計画とCETEFFHOとの一体化及び2004年の国立農牧技術院( INTA )移管について踏み込んだ議論がなされ、両プロジェクトの施設と機能の両面を併せた移管について、INTA側の引き受けに対する積極的な姿勢を確認した。

#### (1) プロジェクトの一体化

園芸開発計画とCETEFFHOは効率的かつ効果的に運営するため、一体的に扱うこととし、ミニッツに規定する以外の項目については、当初の合意に基づくものとする。

##### 1) チーフアドバイザーの兼任

CETEFFHO場長/チーフアドバイザーは、園芸開発計画チーフアドバイザーを兼任する。

##### 2) 案件名の統一

プロジェクト名を「アルゼンティン園芸開発計画/園芸総合試験場( CETEFFHO )計画」に統一する。

##### 3) 活動項目の確認

両プロジェクトは、今後1案件(プロジェクト)として扱われるものの、活動については当初の計画( CETEFFHOのミニッツ、園芸開発計画の討議議事録( R / D ) )に基づく。

##### 4) 合同委員会の共同開催

両プロジェクトの合同委員会は共同開催する。

##### 5) プロジェクトの管理

アルゼンティン園芸開発計画/ CETEFFHO計画の代表者は、合同委員会の委員長であるINTA総裁が務める。

##### 6) 要請書取りつけの一本化

専門家派遣、カウンターパート研修、供与機材に係る要請書はCETEFFHOのミニッツ、園芸開発計画のR / Dに従って作成し、統一案件名(アルゼンティン園芸開発計画/ CETEFFHO計画)により提出する。

##### 7) プロジェクト活動のモニタリング・評価

JICAは、園芸開発計画終了半年以内に運営指導調査団(終了時評価調査)を派遣し、INTA側評価委員との合同評価を実施する。また、同調査団はCETEFFHOの終了時評価を(独自)

に実施し、アルゼンティン側に報告する。

#### 8) 園芸開発計画終了後の取り扱い

アルゼンティン園芸開発計画 / CETEFFHO計画は、園芸開発計画の終了後2004年5月1日から、CETEFFHO協力終了の2004年12月6日までは移管に係る業務のみ扱う。

### (2) プロジェクトの協力期間終了後について

調査団は、2004年12月6日の協力期間終了後は、INTAがCETEFFHOの機能及び施設を引き継ぐ約束をしたことを確認した。

#### 1) CETEFFHO職員のスムーズな移管

調査団はアルゼンティン側に対し、協力期間終了後にはINTA側がCETEFFHO職員を引き受けるよう要請し、アルゼンティン側が最大限の努力をする旨を確認した。

また、これに関連し2002年3月末までに具体的な雇用計画を作成するように求め、先方の了解を得た。

#### 2) CETEFFHO機能のスムーズな移管

調査団はアルゼンティン側への要望事項として、INTAが移管後のCETEFFHOの( INTA内における )組織的な位置づけを確保すること、長期事業計画をつくること、移管後のCETEFFHOがアルゼンティンでの花卉研究センターとして活動するのに必要な財政計画を作成すること、以上の3点を要望した。また、CETEFFHOの現在の機能を維持するのに必要な経費については、2001年9月中にJICA事務所より先方に伝えることとし、アルゼンティン側が2002年3月末までに上記計画を提出することに合意した。

### (3) PDMの確認

日本側、アルゼンティン側双方は園芸開発計画に係るプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)の指標数値の妥当性を確認した。また、CETEFFHOのPDMについては協議を継続し、2001年12月末までに合意を図っていくことで合意した。

### (4) プロジェクトの目的確認

調査団は、本プロジェクトの目的はアルゼンティンの国内需要に対処するための持続的な花卉生産に寄与するものであることを再確認し、アルゼンティン側もこれに合意した。

## 5 - 2 PDM、POの検討

調査団は、CETEFFHOのPDM、全体活動計画( PO )について関係者との協議を行った。その結果、POについては、オリジナルのミニッツに記載された内容の妥当性を確認し、今後もこの計画



に従った形で移管に向けた事業を継続していくこととした。

なお、PDMについては上位目標やプロジェクト目標などにつき、他の南米2農業総合試験場(ボリヴィア農業総合試験場：CETABOL、パラグアイ農業総合試験場：CETAPAR)との整合性も図ったうえで、CETEFFHOのPDMに係る成果や指標などを決定する必要があることから継続協議とした。今後、JICA本部の検討作業も踏まえたうえで、2001年12月末日までにPDMを策定し、POを改訂することでINTA側と合意した。

### 5 - 3 園芸開発計画との一体化に係る整理

今回の協議を経て、園芸開発計画とCETEFFHOは、アルゼンティンにおける1つのJICA花卉プロジェクトと位置づけ、管理・運営していくこととし、技術的あるいは事務的にも重複のないよう、かつ効率的に事業を実施することで合意した。主な内容については、前述のミニッツに記載することで双方が確認し、今後留意していくことを確認した(一体化のイメージについては、図を参照)。

### 5 - 4 現地職員の処遇について

今回のミニッツには盛り込まれなかったが、INTA側からは協力期間終了までのCETEFFHO職員の安定的な雇用についての要望があった。これは、CETEFFHO職員の単年度切り替えの情報がINTA側に伝わったことによるもので、INTAがCETEFFHO職員を引き受けるためにも、協力期間内についてはJICA側がCETEFFHO職員の雇用を継続して確保するよう依頼のあったものである。

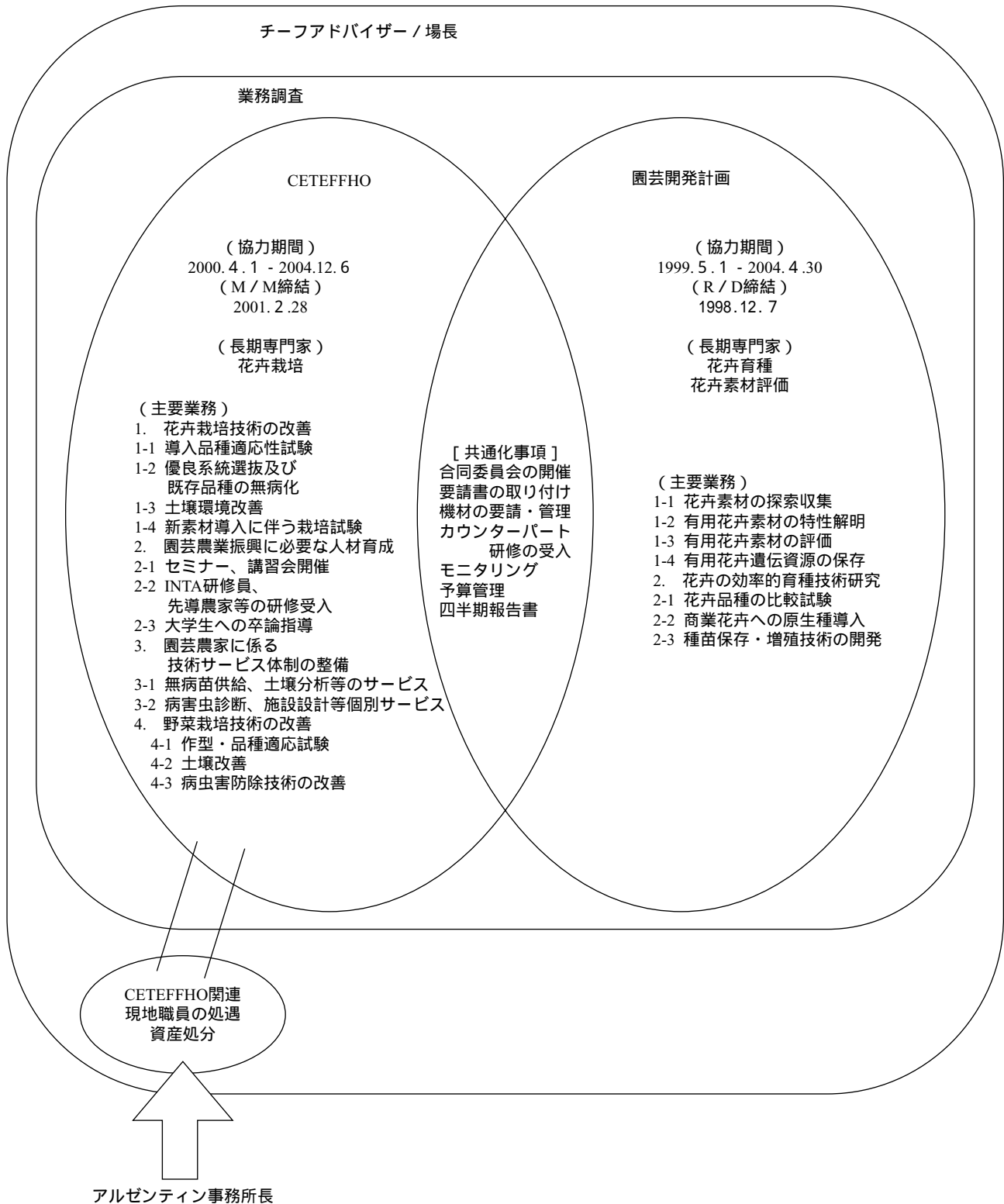
調査団長からは、今回の現地職員の単年度切り替えは、プロジェクト方式技術協力移管に伴う必要な措置であり、JICAの費用負担によりCETEFFHOの活動を実施していくことは2001年2月28日署名のミニッツにも記載されているとおり、その活動を実施するためには現地職員が必要であることを説明した。

CETEFFHO職員の処遇については、JICA内部事項であり、INTAとの協議事項ではないので今回のミニッツには盛り込まないが、単年度切り替えに係る事項については、調査団長あるいは試験場長より現地職員にその趣旨を十分説明し、誤解のないよう努めることを伝え、INTA側に了解を得た。

協議の席上、INTA副総裁より、INTAとしては可能な限りCETEFFHO現地職員を協力期間終了前の早い時期に雇い入れたいと発言があったことは注目に値し、INTA側に作成を求めた人材雇用計画が待たれるところである。

協議結果については、INTAがCETEFFHOを引き継ぐ旨の確認を明文化させたことをはじめ、合意の事項をミニッツに整理し、今後の活動についての方向性を確認した。

アルゼンティン園芸総合試験場 (CETEFFHO)  
アルゼンティン園芸開花計画 (HDP) 一体化構想 (イメージ)



## 5 - 5 花卉栽培に係る目的確認

調査団は、本プロジェクトにおいて協力を実施する花卉栽培に係る技術移転は、アルゼンティンの国内需要に係る持続的な花卉の生産であることを確認した。ただし、当初、日本国内の花卉生産者に対する配慮として、JICA側がM/Mに記載する案として盛り込んでいた「and not for export to Japan」の部分は削除することで双方合意した。

アルゼンティン政府としては、深刻な経済危機のなか少しでも財政収支を改善すべく、南米近隣国やヨーロッパ方面への農産物輸出を拡大する方針をとっており、花卉についても新品種の輸出が将来的に経済情勢の改善に貢献していくことになれば、花卉産業の振興にもつながるとの趣旨であった。したがって、同国での花卉栽培を「and not for export to Japan」との表現にすると、同国の輸出政策そのものを規制される印象を受けるのでふさわしくないとのコメントであった。

日本側調査団からは、アルゼンティンの花卉輸出そのものを否定するものではなく、あくまで日本への輸出が困る旨を団長より説明し了解を得た。また、日本側としては、「and not for export to Japan」の前文で、「the HDP / CETEFFHO aims to contribute to sustainable production of flowers for domestic demand in the Argentine Republic」と協力目的が、アルゼンティン国内向けであることを確認できているため、「and not for export to Japan」を削除することで合意した。

## 6 . 訪問先での主要協議事項

### 6 - 1 在アルゼンティン日本国大使館

( 面談者：本多参事官 )

- ・アルゼンティンでは、日本以上に厳しい構造改革が進んでおり、政府全体で赤字をゼロにすべく、公務員の給与や年金も削減されている。
- ・アルゼンティンの実施機関からは、JICAの技術協力に対して高い評価を受けているものの、国の財政事情としては非常に厳しい状況にある。
- ・2003年10月には、アルゼンティンの大統領選挙が予定されており、昨今の予想としては現政権は敗れるとの見方もあり、INTAの総裁、副総裁も交代する可能性が高い。しかし、アルゼンティンが農業重視の経済政策そのものを変更することはないと史料する。

### 6 - 2 アルゼンティン外務貿易宗務省

( 面談者：Fernando LERENA国際協力局二国間協力部公使 )

- ・アルゼンティン経済は不況下にあり、政府の財政についても厳しい状況にある。全体予算が削減方向にあるため、INTAについてもその影響が懸念される。しかし、INTA自身は民間企業との共同事業や、委託研究などの実施により自己収入確保の努力をしてきており、困難な状況を克服する実力を有する機関と史料する。
- ・現在、アルゼンティン国内の財政改革が進められており、2002年以降は状況が好転するだろうと期待している。外務省としても、本プロジェクトの成果が達成されるよう、できる限りの支援を惜しまないつもりでいる。

## 7 . 今後必要な対応

### 7 - 1 INTAの計画作成へのフォロー

今回の運営指導調査団では、アルゼンティン園芸総合試験場 (CETEFFHO) が移管されたあとにINTAがどのようにCETEFFHOを引き継いでいくのか、予算面と人材雇用での具体的な計画を半年以内にJICA側に提出するよう求め、INTAの理解を取り付け、ミニッツに記載した。

特に、CETEFFHOの施設のみならず機能の維持に必要な人材とローカルコスト負担についての計画作成を求めており、JICAアルゼンティン事務所が必要な助言を行い、INTAが期限内に計画を提出できるようフォローすることが必要である。

### 7 - 2 CETEFFHO年間維持経費の算出

調査団は、INTA側がCETEFFHOを引き受ける計画を作成する際に必要となる基礎データ、すなわちCETEFFHOの年間維持経費について、JICA側から2001年9月中にINTA側に提示することとし、アルゼンティン事務所に当該資料の準備を依頼した。

### 7 - 3 新品種の登録手続き

園芸開発計画では、ラパーチョの桃色系統の花弁品種などで既に登録直前の段階まで到達している品種があり、その知的所有権を確保する意味でも、まずはアルゼンティン国内での早急な登録が必要である。調査団は、アルゼンティン事務所に対し、進捗状況についての定期的な確認を依頼した。

## 8 . その他( プロジェクトのJICA案件としての整理 )

本案件については、「農林水産業分野のプロジェクト方式技術協力においては国内農林水産業の健全な発展を阻害するおそれのないよう十分留意するものとする。」との13年度案件実施方針に基づき、その協力内容についても注意をはらっている。

現状において、アルゼンティンの全産業に占める農業割合は7%、さらに花卉栽培はわずかに1%とされており、規模的には微々たるものであり、直接日本への影響はないと考えられる。また、カウンターパート機関であるINTAの職員は植物分類などの博物学的知識は豊富だが、産業としての花卉栽培/育種技術は貧弱であり、継続的な技術指導が必要な状況である。アルゼンティン国内向けの安定的な花卉生産を図るため、プロジェクトを通じた同国への技術協力は、我が国の花卉生産者に悪影響を及ぼす性格のものではなく、妥当なものと判断される。

また、「アルゼンティン園芸開発計画/園芸総合試験場計画」の両プロジェクトは共に従来から、JICA国内委員会の協力を中心に、専門家派遣や研修員の受入れを行ってきた経緯があり、いわばJICA案件として実施してきている。

したがって、今後ともJICA主導で進めていくこととし、脆弱な立場にある我が国花卉生産者の立場を配慮した技術協力を継続していくこととする。

