

1996年3月
(平成8年)

教育テレビ・プロジェクト (チリ)

JCA LIBRARY



J 1124910(9)

国際協力事業団
国際協力総合研修所

総 研
JR
96 - 08

プロジェクト方式技術協力活動事例シリーズ

教育テレビ・プロジェクト(チリ)

平成8年3月

0126C

0126C



1124910[9]

プロジェクト方式技術協力
活動事例シリーズ

83

1996年3月
(平成8年)

教育テレビ・プロジェクト (チリ)

国際協力事業団
国際協力総合研修所

はじめに

このプロジェクト方式技術協力活動事例シリーズは、プロジェクト方式技術協力の具体的な活動事例をとりまとめたものです。

「プロジェクト方式技術協力」とは、専門家の派遣、研修員の受入れおよび機材の供与事業を有機的に組み合わせ、技術移転を実施する協力形態です。そして計画の立案から実施、評価までのプロジェクト・サイクルを一貫して計画的に運営、実施し、相手国の実情を踏まえながら日本の有する技術・経験・知識・ノウハウを一定の協力期間内で集中的に移転することを目的としています。

プロジェクト方式技術協力は協力期間が通常5年間、あるいはそれ以上にわたり、協力実施の各段階に応じて各種の調査団、専門家が派遣され、一件のプロジェクトにつき数種の報告書が作成されています。本プロジェクト方式技術協力活動事例シリーズは、これら報告書から各々のプロジェクトの計画・立案、実施・運営、評価の主要な事項に関連する記事を抽出・整理し、プロジェクト全体が簡潔に把握できるように集約・編集したものです。

本書が、当該プロジェクトについて広く関係者の理解向上の一助となり、また、類似のプロジェクト方式技術協力の形成および実施運営時、あるいは派遣を控えた専門家の皆様の事前研修等のご参考となれば幸いです。

1996年3月

国際協力事業団
国際協力総合研修所
所長 岩波 和俊



R/D署名式（左から伊藤団長、
チリ・カトリック大学長、教育大臣）



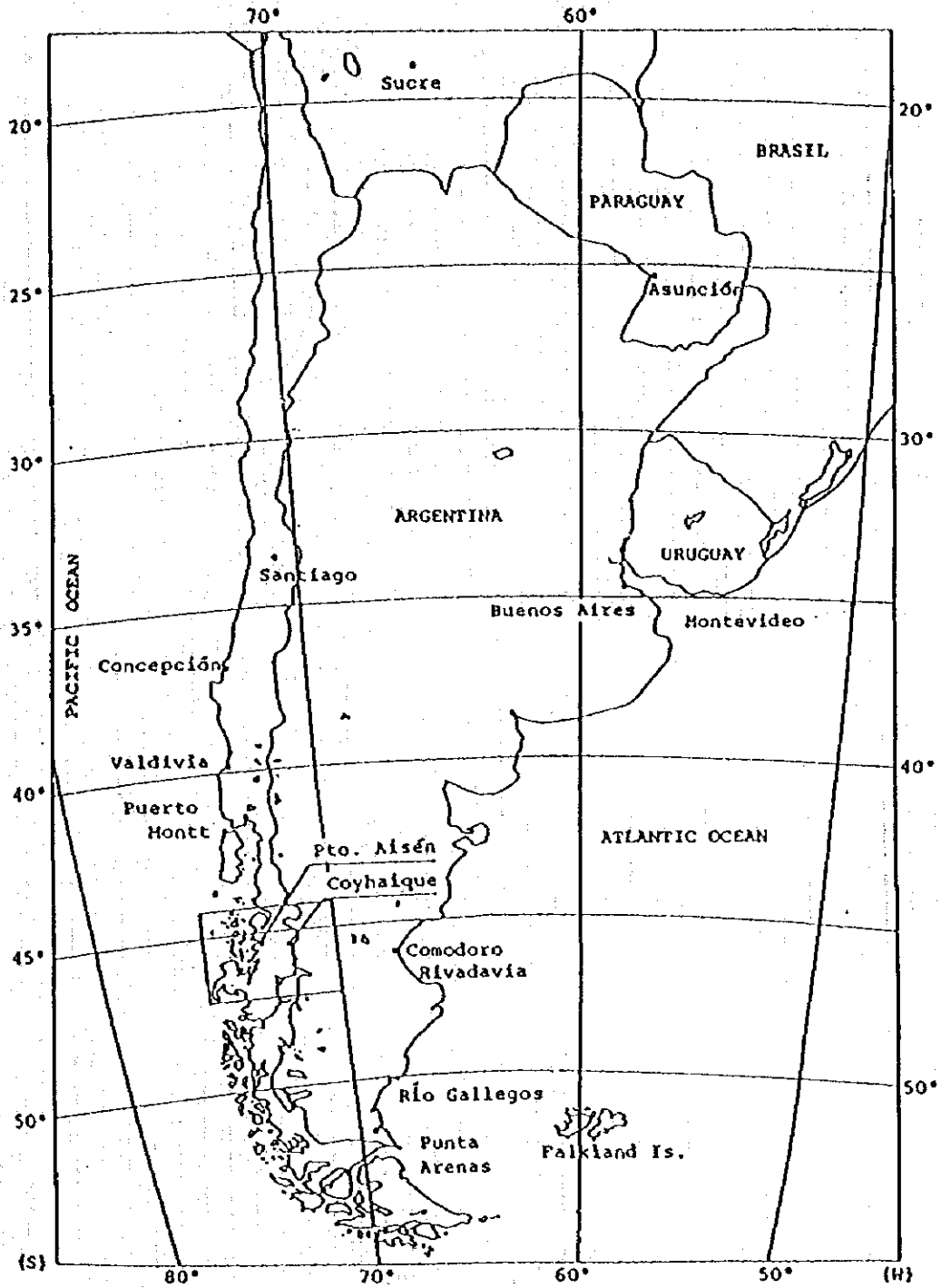
13CH放送局（チリ・カトリック大学）



チリ・カトリック大学（TELEDUC）
番組編集室

プロジェクトサイト図

チリ全土地図



プロジェクトの要約

分野	通信・放送	
プロジェクト名	和文：教育テレビ・プロジェクト 英文：The Educational Television Project	
プロジェクト・サイト	国名：チリ共和国 地域／都市名：サンチアゴ	
ターゲット・グループ	チリの教育テレビTELEDUCの番組制作スタッフ、制作技術スタッフおよびTELEDUCをサポートしているチリ・カトリック大学テレビ（TVuc）の制作スタッフ。	
上位目標	TELEDUCがチリ・カトリック大学テレビとともに制作する教育テレビ番組を質量ともに改善し、チリにおける教育テレビ番組の制作および放送の発展に資する。	
プロジェクト目標	教育テレビ番組の企画、制作活動に関し、(1)番組編成・制作、(2)制作技術、(3)コンピュータ・グラフィックス、(4)調査・研究の4分野について技術指導と助言を行う。	
成果	TELEDUCの活動に関して、(1)番組編成・制作手法および体制、制作技術、CG操作技術の改善、(2)教育テレビ番組の質的・量的拡充、(3)登録学生数の増大、(4)調査・研究活動に伴う教育テレビ放送の重要性に対する社会的認識の拡大。	
投入実績 (M/M,金額)	被援助国側	日本側
	施設費・運営費 587,693千ペソ	技術協力 機材供与 258百万円 専門家M/M 長期 94 短期 8.8 カンパニースポット受入れ M/M10
要請機関／ 実施機関	チリ共和国外務省／ チリ・カトリック大学	
協力期間	1988年7月1日より1991年6月30日まで3年間 (アフターケア協力：1994年4月より1年間)	

プロジェクトの概史

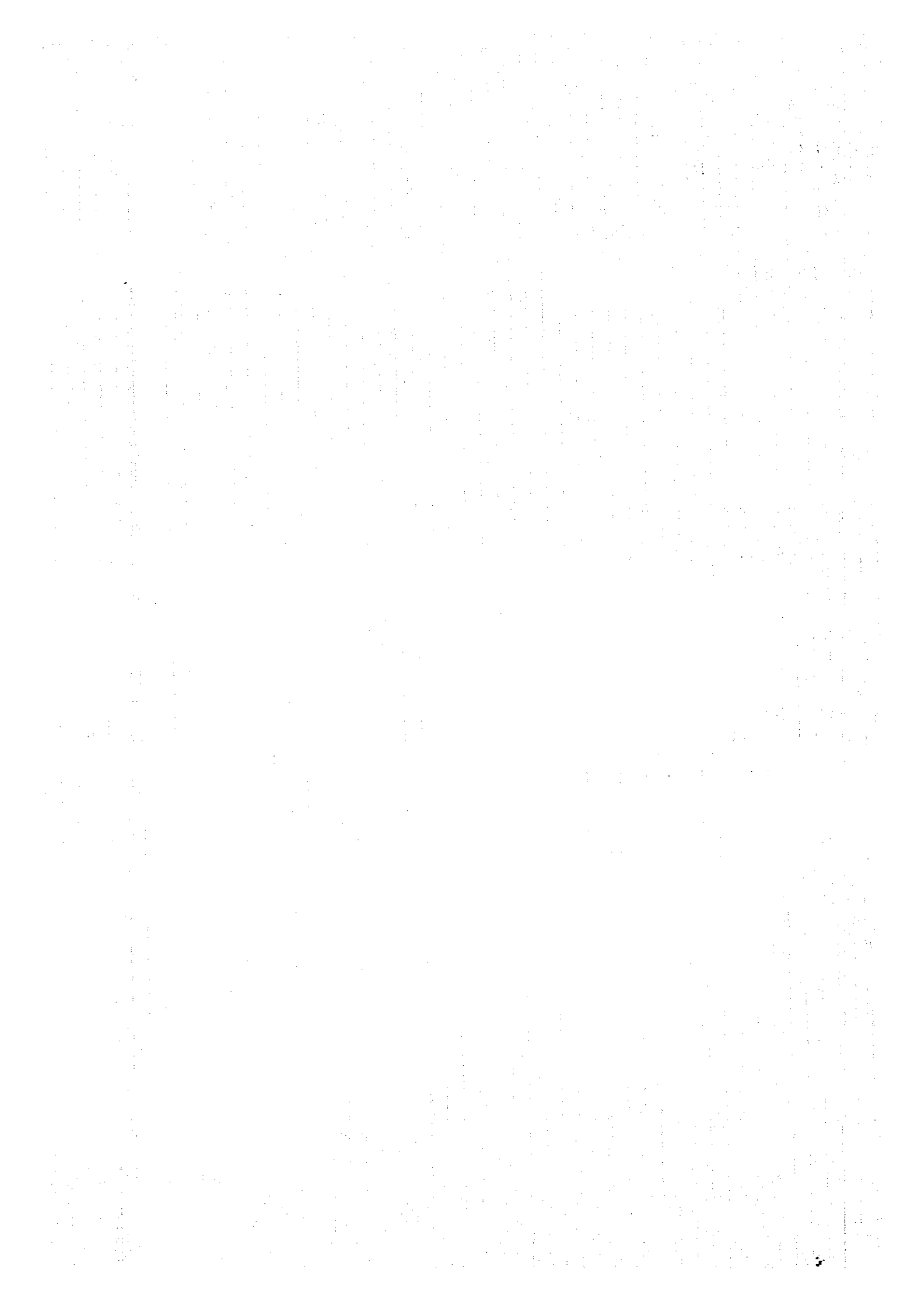
- 1980年 チリ・テレビ審議会理事より、チリ・カトリック大学「教育テレビ研修センター（TELEDUC）」設立に関し、技術協力要請
- 1982年 チリ外務省より技術協力要請
- 1986年 3月 予備調査団派遣
- 1987年 3月 事前調査団派遣
- 11月 長期調査員チーム派遣
基本計画策定
- 1988年 4月 実施協議調査団派遣
討議議事録（R/D）締結
- 7月 プロジェクト協力開始
- 8月 長期専門家派遣開始
- 1989年 4月 計画打合せ調査団派遣
- 1990年 3月 巡回指導調査団派遣
協力対象機関TELEDUCの制作番組がチリ技術開発発展振興会の技術革新特別賞を受賞
- 8月 TELEDUCの一般向け教育番組がソニー東京ビデオ・コンテストで金賞を受賞
- 12月 TELEDUCの番組がチリ放送倫理委員会の教育・教養番組最優秀賞、チリ建設振興会生活医療委員会特別賞、ラ・テルセラ新聞創立20周年記念賞教育番組部門賞を受賞
- 1991年 4月 評価調査団派遣
- 6月 プロジェクト協力終了
- 1992年 TELEDUCの番組がソニー東京ビデオ・コンテスト銀賞などを受賞
- 1993年 7月 アフターケア調査団の派遣
- 1994年 4月 アフターケア協力開始(1年間)
- 1995年 3月 アフターケア協力終了

プロジェクトの概要一覧表

国名：チリ プロジェクト名：教育テレビ・プロジェクト R/D署名年月日：1988年4月19日
 R/D協力期間：1988年7月1日～1991年6月30日 アフターケア協力期間：1994年4月1日～1995年3月31日

	1986年 (昭和61年)	1987年 (昭和62年)	1988年 (昭和63年)	1989年 (平成元年)	1990年 (平成2年)	1991年 (平成3年)	1992年 (平成4年)	1993年 (平成5年)	1994年 (平成6年)	1995年 (平成7年)
調査団派遣	予備調査3名 3.15～25	事前調査4名 3.8～22 長期調査5名 11.10～12.7	実施協議調査 4名 4.10～23	計画打合せ調 査4名 4.2～11	巡回指導調査 5名 3.30～4.12	評価調査 5名 4.5～18		アフターケア 調査5名 7.14～27		
長期専門家 チーフアドバイザー兼 番組編成・制作 制作技術 業務調整 TVカメラ技術	祝 宮昌1988.8.231990.8.22 前田 隆1988.8.231990.8.22 白木 順一1988.8.231990.8.22 樋熊 浩明1990.8.16.....1991.8.15 藤岡 英雄1989.3.164.16 飯田 茂1989.4.3.....4.28 船橋 敦1989.6.277.21 並木 茂1989.6.277.21 筒井 真路1989.7.137.24 小野沢和夫1989.11.912.9 秋山隆志郎1990.8.169.14 豊嶋 征彦1991.3.9...4.8 藤岡 英雄1991.3.26...4.20									
短期専門家 調査・研究 編集機据付 CG据付 CG据付 OB-VAN据付 照明技術 調査・研究 CG 調査・研究										
研修員受入			de la Puente (番組制作) 11.17～12.28 Flores (制作技術) 11.17～12.28 Dominges (調査・研究) 11.17～12.28	Gomes (CG、準高級) 1.5～21 Graces (調査・研究) 5.9～30	Silvia (制作技術) 1.13～3.6 Pilar (番組制作) 1.13～3.6 Gomez (CG) 2.4～3.30					Campo (編集技術) 1.10～2.13
供与機材(円) (\$)			229,068,518	27,946,091 40,901	86,814				31,196,000	

注：供与機材は年度別



目次

前章

はじめに	i
プロジェクトの写真	iii
プロジェクトサイト図	v
プロジェクトの要約	vii
プロジェクトの概史	viii
プロジェクトの概要一覧表	ix
目次	xi

本文

1 プロジェクトの背景と妥当性	1
1-1 案件の発掘・形成	1
1-2 要請内容	2
1-3 チリ共和国の概要	3
1-4 対象地域の概況	5
1-5 セクターの現状と問題点	6
1-6 セクターにおける開発途上国の開発政策	15
1-7 他の援助プロジェクトとの関わり	16
2 プロジェクトの協力計画	17
2-1 調査団の派遣	17
2-2 協力の目的	19
2-3 プロジェクトサイト	19
2-4 協力の範囲および内容	19
2-5 協力計画	20
3 討議議事録(R/D)の締結	23
3-1 討議議事録の協議経緯	23
3-2 討議議事録(R/D)	23
3-3 プロジェクトの実施計画	23
3-4 プロジェクトの実施体制	29
3-5 プロジェクト実施上の留意点	31

4	プロジェクトの実施経過	33
4-1	年度別活動内容	33
4-2	問題と対策	42
4-3	ローカルコスト負担事業	43
4-4	中間評価	44
4-5	プロジェクトの目標達成度	44
5	プロジェクトの実績と評価	45
5-1	プロジェクトの活動と実績	45
5-2	プロジェクトの目標達成度	45
5-3	評価の総括	53
6	提言および事後管理	55
6-1	提言	55
6-2	事後管理	55
7	プロジェクトの現況	57

資料編

1.	討議議事録 (R/D)	61
2.	調査団派遣実績	75
3.	調査団リスト	76
4.	派遣専門家リスト	78
5.	研修員リスト	79
6.	主要供与機材リスト	80
7.	チリ側関係者	81
8.	参考文献リスト	82

1 プロジェクトの背景と妥当性

1-1 案件の発掘・形成

1-1-1 本案件の背景

(1) チリ共和国の教育水準は中南米諸国の中では比較的高く、国民の教育に対する関心も高かったが、本案件が形成された1986年頃においても、地域によっては登校できない児童がまだ相当数いたほか、学校施設の不足のため昼夜二部制をとっているところもあるなど、教育環境、施設などに改善すべき点が残されていた。

(2) 一方、教育テレビ放送の分野を見ると、チリ・カトリック大学が1967年から国民の教育水準向上を図る活動の一環として教育テレビの実験放送を開始し、1977年以降は同大学内に設置されたTELEDUCという組織が、チリ・カトリック大学テレビ(TVuc)や大学の各学部の協力を得て教育番組を企画・制作し、土・日曜日の午前中に1時間30分ずつの放送を行うようになった。その番組内容は初等教育用から一般社会人向けのものまで多岐にわたっていたが、規模的にはまだ将来の発展のための土台づくりの段階にとどまっており、放送内容の充実、番組制作体制の整備などの面において、数多くの改善を図る必要に迫られていた。

(3) チリにおける教育テレビ放送は、唯一、上記のTELEDUCによるもののみであったが、同国ではチリ文化基金、国営テレビ局、教育省などにより教育テレビ局新設の構想が打ち出され、わが国に対しても1983年に非公式の協力要請が行われた。しかし、この計画はその後、チリ側の予算不足などの事情により頓挫した。

1-1-2 協力要請

以上のような状況の中で、1980年、チリ・テレビ審議会理事のE. Altman女史(教育省テレビ教育審議会理事、チリ・カトリック大学視聴覚技術部長)より、カトリック大学「教育テレビ研修センター」設立に関し、わが国の技術協力を得たい旨、要請が行われた。さらに、1982年、チリ外務省より同案件に関して正式に技術協力要請が行われ、わが国においても協力実施の可能性について検討が行われることとなった。

1-2 要請内容

分野	通信・放送
プロジェクト名	和文：教育テレビ・プロジェクト 英文：The Educational Television Project
プロジェクト・サイト	国名：チリ共和国 地域／都市名：サンチアゴ
ターゲット・グループ	チリ・カトリック大学の教育テレビ放送機関TELEDUCの番組制作スタッフおよび制作技術スタッフ
上位目標	TELEDUCがチリ・カトリック大学テレビ（TVuc）とともに制作する教育テレビ番組を質量ともに改善し、チリにおける教育テレビ番組放送とその教育的効果の発展を図る。
プロジェクト目標	教育テレビ番組の企画、制作活動に関し、(1)番組制作、(2)制作技術、(3)コンピュータ・グラフィックス、(4)調査・研究の4分野で日本人専門家が技術指導と助言を行う。
成果	(1)TELEDUCの番組制作手法および制作技術、コンピュータ・グラフィックス技術の改善、(2)教育テレビ放送に関する調査・研究手法の開発、(3)教育テレビ番組の量的拡大。
要請機関／ 実施機関	チリ共和国外務省／ チリ・カトリック大学
協力予定期間	1988年中期より3年間

1-3 チリ共和国の概要

(経済指標)

①GDP (100万ドル:1992)	41,203	②一人当たりGNP (ドル:1992)	2,730
③経済成長率(%) (GDP実質成長率:1992)	10.3	④インフレ率(%) (1992)	13.8
⑤失業率(%) (1992)	4.4	⑥総貯蓄率(%) (1992)	26
⑦所得分配(%) (1989)	最低分位 3.7 最高分位 62.9	第2分位 6.8 最高分位(20%) 48.9	第3分位 10.3 最高分位(10%) 48.9
⑧国家予算(10億ドル:1995)	14.3		
⑨経常収支(100万ドル) (1992)	-583	⑩財政収支 (1994)	0
⑪外貨準備高(100万ドル) (1992)	9,790	⑫対外公的債務残高 (100万ドル:1991)	1,700
⑬債務返済比率(%) (対輸出比:1992)	33.9	⑭工業化比率(%) (1992)	26
⑮農業比率(%) (1992)	19	⑯生産性	N.A.
<p>⑰当該分野の主要指標</p> <p>(1)通信・放送</p> <p>① テレビ普及台数(100人当たり) 21 (1992)</p> <p>② テレビ局</p> <p> 国営テレビ (TVnc, 7ch)</p> <p> チリ国立大学テレビ(RTU, 11ch)</p> <p> バルパライソ・カトリック大学テレビ(UCV, 5ch)</p> <p> チリ・カトリック大学テレビ(TVuc, 13ch)</p> <p> その他の民放 2</p> <p> CATV 16ch (サンチアゴ)</p> <p> 教育テレビ 1(TBLEDOC)</p> <p>③ TBLBDOCの通信教育を受講している学生数(人)</p> <p> 3,577(1984) 8,200(1988) 17,537(1990) 26,000(1991) 23,000(1993)</p> <p> 25,000(1994)</p> <p>(2)教育</p> <p>① 全教育レベルでの就学率 71% (1992)</p> <p>② 大学数 8(1980)、73(1990)</p>			

(社会指標)

①総人口 (1992)	1,400万人	②人口増加率(%) (1980~1992)	1.7
③都市人口比率(%) (1992)	85	④人種比率	メスティソ65%、ヨーロッパ系白人30%、インディオ5%
⑤宗教人口比率	カトリック 80% プロテスタント 6%	⑥出生率(%) (1992)	2.7
⑦乳幼児死亡率(%) (対1,000人比:1992)	17	⑧出生時平均余命(年) (1992)	男性:69 女性:76
⑨医師一人あたり人口(人) (1990)	2,150	⑩看護婦一人あたり人口(人) (1990)	340
⑪就学率(1990) (初等、中等、高等)	初等教育:98%、中等教育:72%、高等教育:20.6%		
⑫非識字率(%) (1992)	0.6	⑬上水道普及率(%) (1991)	88

(政治・行政概況)

①政治体制	共和制
②政権 その特徴	大統領:エドワルド・フレイ 1993年12月の大統領選で与党連合統一候補のフレイが当選。同大統領は前政権の政策を継承し、自由開放経済下での経済成長の堅持を希求しつつ、深刻化している貧困問題の解決などをめざしている。
③政党	キリスト教民主党、国民革新党、急進党、民主主義党 他
④意志決定の メカニズム	二院制(上院、下院)
⑤現行の国家開発計画 重点分野	・自由開放経済下での経済成長の堅持 ・社会主義の確立と開発への国民参加の促進

出典:世界開発報告1994・開発とインフラストラクチャ(世界銀行,1994),世界銀行年次報告1995,UNDP人間開発報告書1994,同1995,その他

1-4 対象地域の概況

1-4-1 チリ共和国の概況

チリ共和国は南米大陸の南西岸に南北約4,200km、東西の幅100~400kmの細長い国土を有し、東はボリヴィア、アルゼンティン、北はペルーに接している。総面積75万6,626km²の国土は北部の砂漠や乾燥地帯、中部の溪谷地帯、南部の湿潤な森林と小島の多い地帯の3地域に大別され、国土に沿って南北に連なるアンデス山脈には数多くの高峰がそびえている。

気候は北部は暑く、中部は温暖、南部はやや寒冷である。また、北部は鉱物資源に富み、中部は温暖な気候に加え水利の便がよいため農業が盛んで、農耕地の90%以上がこの地域に集中し、文字通りチリの中心地帯となっており、首都サンチアゴもここに位置している。北部や中部では漁業も盛んで、とくに北部は魚類の豊富な好漁場となっている。一方、南部は湖沼や河川が多いが、プエルモンからホルン岬に至る最南部は森林と山地が多く、気候も寒冷なため、人はほとんど住んでいない。

住民は65%がスペイン系白人とインディオの混血（メスティソ）で、ドイツ、フランス、イタリアなどのヨーロッパ系白人が30%、インディオ5%で、公用語はスペイン語となっており、国民の大多数がカトリック教徒である。

わが国とは1897年に樹立された国交が戦時中一時断絶したが、1952年10月に回復され、1980年代以降は商品輸出入高も次第に増加してきている。

1-4-2 チリ共和国の政治・経済状況

(1) 1970年代当初の社会主義を標榜するアジェンデ政権時代は、急速な企業国営化により生産性が低下し、銅市況の下落もあり経済は破綻したが、1973年の軍事クーデターにより誕生したピノチェット政権は市場原理を導入した民間主導型の経済運営、市場開放政策により経済再建に重点を置き、同年度後半から順調な回復ぶりを示した。

しかしながら、1980年代前半には世界不況の影響により、貿易収支の悪化、国内生産力の減少等に見舞われ、とくに1982年、1983年の経済成長率はそれぞれマイナス14.1%、マイナス0.7%を記録した。1984年以降は、世界銀行からの構造調整ローンの受入れ、金融引き締め、輸出と貯蓄・投資の促進等の努力が功を奏し、加えて原油価格の下落、国際金利の低下、銅価格の回復といった外的条件の好転に支えられて、1985~1989年のGNPは年平均6%台の増となり、着実な回復基調に乗った。1990年の民生移管の1年目にはインフレの昂進(26%)と成長率の鈍化(2.1%)がみられ、景気の一時停滞もみられたものの、1991年度以降は順調に復調している。

(2) 経済の柱となっているのは、銅を中心とする鉱業であり、チリ国内でも最も重要な

産業となっているが、生産の伸びは低下しており、技術革新による生産コストの改善が課題となっている。雇用面では、第三次産業のシェアが約30%と高くなっており、かつてチリ産業を支えていた硝石の重要性は低下している。

農林水産業については、歴代政権が工業化政策を促進し、農産物価格抑制政策をとったため、農業の発展は遅れていたが、本分野は雇用の約20%を占め、近年では非伝統部門である果樹栽培が積極的に行われ、代表的な輸出産品となっている。また、国際競争を有する木材、紙、パルプ、魚粉、養殖鮭等の魚介類の輸出も大きく伸びている。

貿易は、鉱物資源を輸出し、資本財・中間財を輸入して国内生産に当てるというパターンである。国際収支は、銅価格の高騰、および非伝統的産品輸出の好調な伸びに加え、民間・外国投資の増大に支えられ、近年黒字に転じている。

(3) 1990年3月の民生移管後、具体的な国家開発計画は未発表であるが、経済政策の基本は、自由開放経済下での経済成長の堅持、国際協調体制下での対外債務問題の解決である。具体的には、財政赤字の削減、国内産業の活性化、雇用の創出および輸出促進等である。

1-5 セクターの現状と問題点

チリにおける教育テレビ放送事情、本プロジェクトの実施対象となったTBLEDUCの活動状況等について、JICAが1987年3月に派遣した事前調査団の報告書(1987年5月：国際協力事業団)に基づき、以下にその概略を述べる。

1-5-1 チリにおけるテレビ放送事情

(1) 放送事業運営体制

チリ共和国におけるテレビジョン放送運営体制は図-1のとおりである。

これに見られるように、同国においてテレビジョン放送局を開設している団体は、テレビジョン法が制定された1970年にすでに放送事業を行っていた4つの大学とチリ国営放送に限られていた。すなわち、次の5系統で放送が行われていた。

- 1) チリ国営テレビ放送 (TVNC)
- 2) チリ国立大学テレビ (Teleonce)
- 3) チリ・カトリック大学テレビ (TVuc)
- 4) バルパライソ・カトリック大学テレビ (UCV)
- 5) ノルテ大学テレビ (RN)

各放送事業体の主要テレビ局の一覧を表-1に示す。

これらの放送事業体の主務官庁は運輸通信省と教育省で、運輸通信省は放送局開設の許認可、運営の監督を所管としている。許認可の主要事項は、業務の種別、免許人、技術設

図-1 チリ共和国におけるテレビジョン放送運営体制

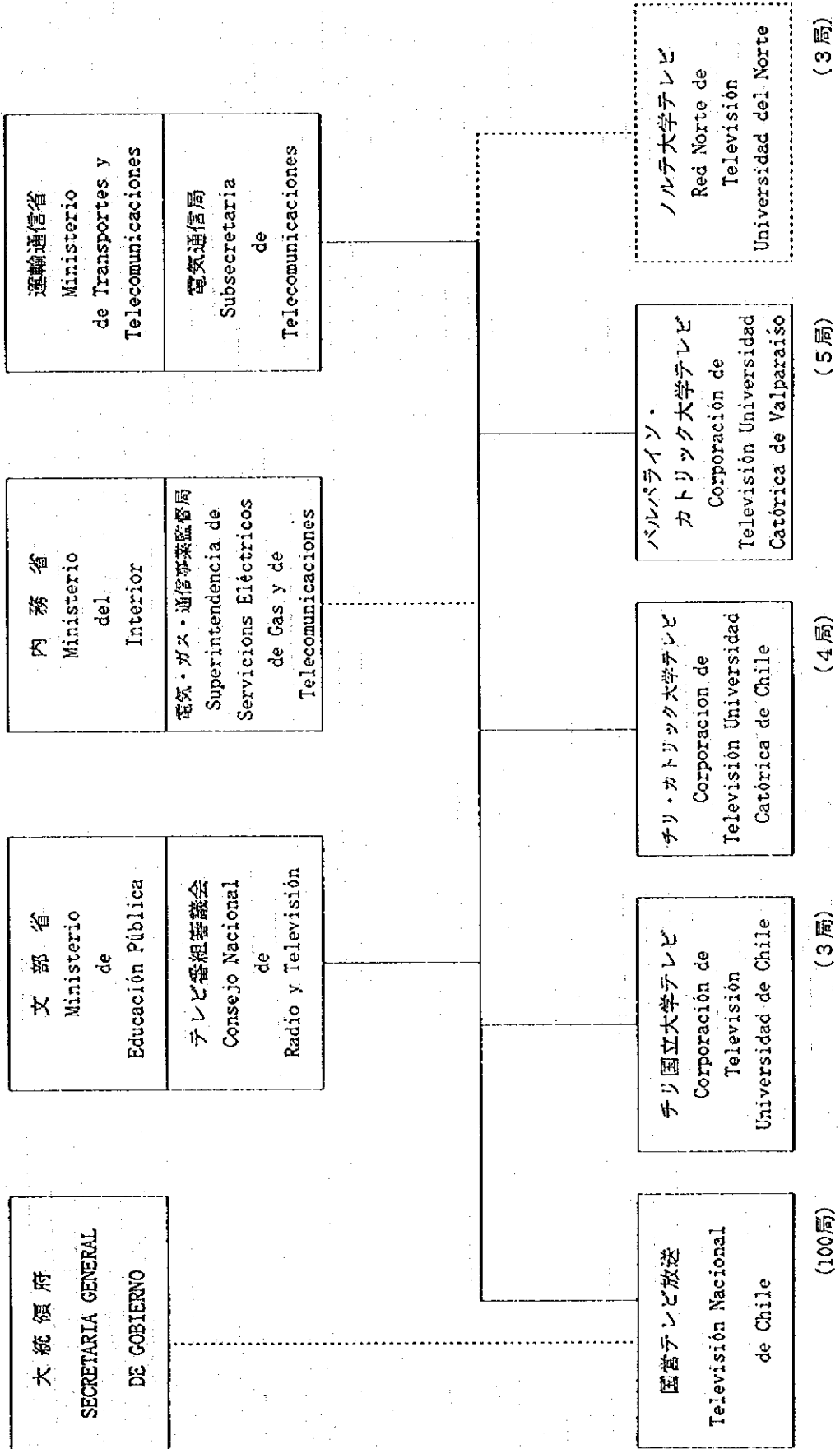


表-1 チリ主要テレビ局一覧

estación	Region	TVNC	Teleonce	Tvnc	UCV	RN
Santiago	M	7 ch 3 5 KW	1 1 ch 1 7 KW	1 3 ch 1 7 KW	5 ch 5 KW	
Arica	I	5 ch 2 KW				1 0 ch 1 0 0 W
Iquique	II	1 0 ch 3 KW				5 ch 1 0 0 W
Antofagasta	III	6 ch 2 KW				4 ch 1 KW
La Serena	IV	4 ch 2 KW			8 ch 1 0 0 W	
Andacollo	IV	9 ch 1 0 W			1 2 ch	
Cabildo	V	1 2 ch 1 0 W			7 ch	
Valparaiso	V	6 ch 5 KW	1 0 ch 1 KW	8 ch 1 KW	4 ch 1 0 KW	
San Antonnio	V	1 2 ch 3 0 0 W	1 0 ch 5 0 0 W			
San Fernando	VI	3 ch 2 KW		5 ch 1 KW		
Concepcion	VII	4 ch 2 KW		5 ch 1 KW		

備置場所、サービスエリア、技術的特性、変調方式、出力、放送設備の型式・特性、周波数、呼出符号であり、許認可にあたっては免許の有効期間、運用開始期限が明示されることになっている。

(2) テレビジョン放送番組審議会

テレビジョン放送番組審議会は内務省が公布したテレビジョン法に基づく機関であり、テレビジョン放送に関する政策決定、規則の監視、文化番組に対する補助金の割当などを行っている。しかし、番組内容に対する介入は行わない。審議会は次の委員から構成される。

- ① 教育省大臣（委員長）
- ② 最高裁判所判事 2名
- ③ チリ国立大学 学長
- ④ チリ・カトリック大学 学長
- ⑤ バルパライソ・カトリック大学 学長
- ⑥ チリ国営テレビ放送 会長
- ⑦ 委員長による選任者

なお、教育省大臣は次官を代理とすることができる。各大学の学長も学長によって任命された学術有識者を代理とすることができる。

(3) チリにおけるテレビ放送の歴史

チリにおいては1957年10月にバルパライソ・カトリック大学テレビ（UCV）がテレビ実験放送を開始し、同国におけるテレビ放送の先駆けとなった。その後、UCVは1959年8月に正式開局し、これに引き続いて各大学テレビ局が相次いで開局。1969年9月には国営テレビ放送（TVNC）が開局した。

本案件発足当時、UCVは第V管区バルパライソ局をキー局（チャンネル4、10キロワット）として、首都サンチアゴ、第VI管区のラ・セレーナなど4カ所に中継局を置き、チリ国全人口の57%強、650万人余をカバーし、サービスを行っていた。

チリ国営テレビ（TVNC）は、後発ではあるが首都サンチアゴのキー局（チャンネル7、35キロワット）を中心として112局の中継局からなる全国放送網を形成し、チリ電気通信会社の提供する地上回線、国内衛星通信回線（INTELSAT IV号およびV号）を利用することにより全人口の95%以上をカバーしていた。

チリ国立大学テレビ（Teleonce）とチリ・カトリック大学テレビ（TVuc）は、いずれも首都サンチアゴにキー局を置き（Teleonce：チャンネル11、17キロワット／TVuc：チャンネル13、17キロワット）、それぞれバルパライソなどに数局の中継局を有していた。本案件の対象となったTBLBUCはすでに述べたようにチリ・カトリック大学内に設置された組織であり、TVucのチャンネルを通じて教育テレビ放送（通信教育）を行っていた。

一方、ノルテ大学テレビ（RN）はテレビジョン法によれば違法な放送事業者であるが、国策上、チリ国北部の国境地帯の電波を確保するために運用が黙認されていた。同局は第Ⅱ管区のアントファガスタ局を中心にチリ北部をカバーしており、番組の大部分はTVucやUCVによって提供されていた。

なお、1982年の資料によれば、チリ国のテレビ受信機普及台数は232万561台で、ほぼ一家に1台の普及率となっており、受信機の種別は白黒セット72%、カラー28%となっていた。

1-5-2 チリにおける教育テレビ放送事情

前述のように、チリ国において正式に許可されている放送事業者はチリ国営テレビ放送と3つの大学だけであった。

しかし、大学3局はいずれもコマーシャル収入に頼る商業局であるため、番組は必ずしも教育的なものばかりではない。また、趣味・娯楽などを扱った教養番組的ものや文化番組、子ども向け番組なども各チャンネルで放送されていたが、いずれにしても正規のカリキュラムに基づいた教育番組を放送しているのは本案件の対象となったチリ・カトリック大学のTBLEDUCだけであり、その放送にしても年間のうち特定期間の土・日曜日の1時間30分だけであり、全放送時間のわずか4%に過ぎなかった。

1-5-3 チリ・カトリック大学テレビ（TVuc）

（1）沿革

チリ・カトリック大学テレビは1951年、1日1～2時間の実験放送からスタートしたが、1985年8月にチャンネル2となり、その3年後にはチャンネル13となった。

1962年に開催されたワールドカップ・サッカーの放送はTVucにとっての最初の厳しい試練となったが、TVucは決して十分とはいえない難しい機器を駆使して、この国際的なイベントを乗り越えた。チリにおける当時の受信機普及台数は約5,000台であったが、このときの放送を契機として、大学による娯楽および文化番組のシステムティックな放送への道が方向づけられた。

また、TVucは1962年8月から週3回、9月からは週4回、さらに11月からは週6回の放送を実施するようになり、1963年以降は毎日、放送を行うようになった。さらに、1974年4月にチリのカラー放送の標準方式としてNTSC-M方式を採用されたのに伴い、TVucも機器のカラー化を積極的に押し進め、約5カ月でこれを達成した。

以上のような努力により、TVucはチリの放送事業者の中でも最も視聴率の高い放送局となり、経営状態も良好でチリのテレビ放送4局の中で唯一の黒字局となっているが、さらに良質の娯楽番組と文化・教養番組を適度に織りまぜて、高い視聴率を獲得しようと努め

ていた。

また、その放送技術は南米ではトップといわれており、スタッフは常に最新の技術の習得に努め、着々と予算措置を講じて新しい機材を導入していた。

(2) 組織

TVucはチリ・カトリック大学の中の放送担当機関として位置づけられるが、組織としては大学から独立して独立採算制をとっており、財源は商業収入に頼っている。しかし、会長は大学の総長の兼務となっているほか、施設・機材も大学名義となっており、主要な方針については大学からの直接のコントロールが行われている。ただし、実際の放送業務の運営に関してはかなりの部分でTVuc側に自治権が与えられており、JICA事前調査団による調査が実施された当時は、1983年に完成した新放送センターを拠点に意欲的な放送活動が行われていた。

当時、TVucの総職員数は約500名で、そのほかにパートタイム雇用として約300人程度が常時勤務していた。また、第Ⅷ管区のコンセプション市に支局があり、ここにも45名のスタッフが勤務していた。

各部門の役割は以下のとおり。

- 1) 番組企画管理：番組内容や放送時間の選定、企画および審査
- 2) 番組制作：放送番組の制作（美術デザイン、メイクアップ、舞台装置、衣装などを含む）
- 3) 技術：送信機、TVカメラ、照明、VTR、テレシネ、音声機器などの運用・保守
- 4) 特別プロジェクト：連続ドラマの企画、放送番組に対する苦情処理、外国番組の導入などの特別プロジェクトを扱う。
- 5) 経営・財務：事業全般の運営、予算管理
- 6) 販売：テレビ番組および広告の販売
- 7) 報道：ニュース取材および報道

(3) 放送

TVucの番組は首都サンチアゴで13チャンネルで放送されていたほか、コンセプション市の支局をはじめ国内各地の12の中継局およびノルテ大学テレビのネットワークを経由して放送されていた。本案件発足当時の人口カバレッジは約82%で、テレビ視聴者の40~50%がTVucの放送を視聴していたが、さらに中継局増設の計画が進められていた。

平日の放送時間は、午前10時または10時30分から午前1時30分または2時までで、番組内容はニュース（全体の17%）、娯楽（60%）、教養（9%）、子ども（14%）番組などであり、独自制作43%に加えて、海外からのドラマなどの輸入番組57%を放送していた。

(4) 設備および主要機器

TVucはサンチアゴ市内に約2万㎡の放送会館を持っていたが、さらに将来の発展に備え

て約3万㎡の新設ビルの建設を計画していた。本案件発足当時の放送会館の設備および主要機器を以下に示す。

①ドラマ番組用スタジオ	2室	600㎡	カメラ3台(池上 HL302、SONY-BVP330)
②娯楽番組用スタジオ	1室	600㎡	カメラ4台(SONY DXC-M-3)
③ミュージカル・スタジオ	1室	900㎡	カメラ5台(SONY BUP-330、DXC-M-3)
④ニュース・スタジオ	1室		カメラ4台(JVC KY-2700)
⑤シリーズ物スタジオ	1室		カメラ3台(JVC 2700)
⑥中継車 RCA製	1台		カメラ4台
⑦ミニ中継車 ロカ製	1台		カメラ4台(JVC KY-2700)
⑧ENG車	1台		マイクロ送信機搭載

VTRは1インチVTR(SONY製)が17台使用されていたが、3/4インチのU-MATICが主流となっていた。

コンピュータを駆使した自動編集や特殊効果(DVE)も使用されており、比較的成本の安い機器を採用しながらも、合理的なシステム設計により有機的な運用が図られていた。また、サンチアゴ市内で見る限り、放送画質も満足できるものであった。

1-5-4 TELEDOC (Tele-Educación de Universidad Católica)

前記事前調査団報告書(1987年5月:国際協力事業団)によれば、当時のTELEDOCの活動状況、および問題点等は以下のとおりである。

(1) 沿革

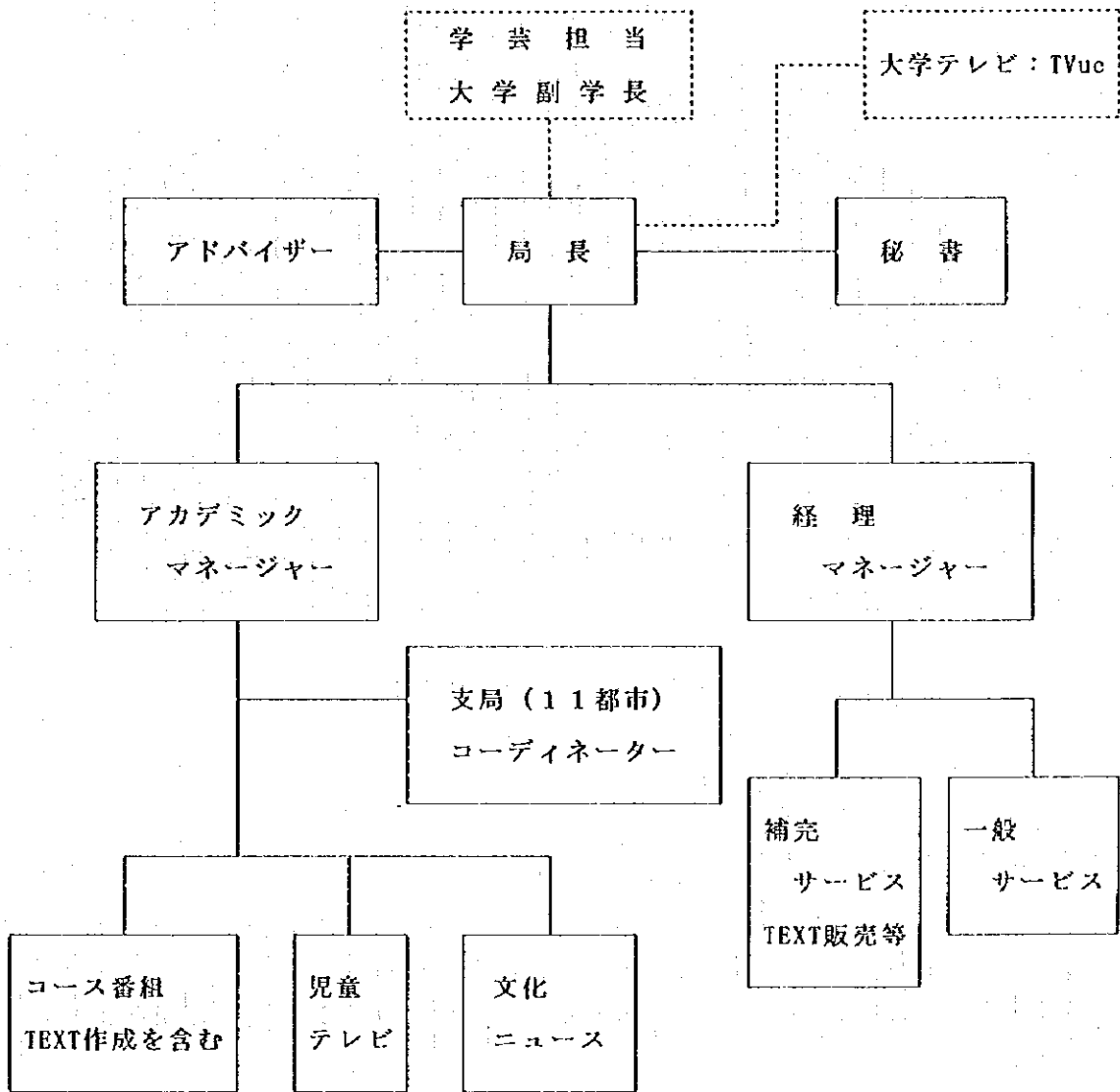
TELEDOCは「テレビによる通信教育システム」として、1977年、チリ・カトリック大学によって設立された。放送はノン・コマーシャルで、チリ・カトリック大学テレビ(TVuc:13チャンネル)により行われていた。その沿革は以下のとおりである。

- ・第1期(1977~1980年)「カメラの前に先生一人」という素朴なスタイル
- ・第2期(1981~1986年)「映像化への基礎固め」の時期
- ・第3期(1987年~)「ソーシャル・インパクトの拡大」での飛躍的發展を目指す。

(2) 組織

チリ・カトリック大学の学芸担当副学長の下に、学長によって指名された局長以下21人のスタッフがいる。このうち専属スタッフは15人で、その他は教育学者、デザイナー、コンピュータ専門家など局長への非常勤アドバイザースタッフである。また、居室や設備は大学の財産であり、職員の給与も大学から支払われている。番組に関しては直接の制作スタッフを持たず、プロデューサーも技術もTVucのスタッフに頼っており、テキストは学内の教授が担当している。TELEDOCの組織図を図-2に示す。

図-2 TELEDUC組織図



(3) 予算(例:1968年度)

1968年度:6,641万ペソ(インフレ率を加味した実質予算、約5,000万円)

うち自己収入・学生の登録料 1,508万ペソ

・教材等の売上 2,130万ペソ

計 3,638万ペソ(全体の55%)

残りは大学、TVucからの補助金(そのほとんどは便宜供与を換算したものと)とテレビジョン放送審議会からの優良番組に対する奨励金。

(4) TBLEDUCの活動

- 1)TBLEDUCの通信教育の対象は児童・学生から一般成人と広く、視聴後の資格試験をパスすれば資格を取得できるコース番組と資格取得を行わないサイクル番組とがある。
- 2)TELEDUCの放送は5月上旬から13週間と、7月下旬から13週間の年間2期にわたって実施され、11月から翌年4月までは放送されない。
- 3)通信教育の1コースは、それぞれ上記の13週間で完結し、最後に資格試験がある。
- 4)放送時間は土曜日と日曜日の午前9時30分から11時までの1時間30分で、日曜日は再放送である。視聴率は平均3~4%で、本案件発足当時は約50万人が視聴している。
- 5)年間の学生登録数は約5,000人、登録料は1コース約3,000円。
- 6)番組内容は以下の3分野からなっている。

コース番組

①(クルソ)大学レベルの単位を取得させる純教育番組。

5~7月、8~11月の2期制。1期12週の視聴とテストで1単位が取得できる。1期2科目、年間4科目を放送。1986年後期は「コンピュータの応用」と「文章表現」を放送した。登録学生数は5,000人。経費は「コンピュータ」の場合、テキスト代、実習費を含めて8,500ペソ。全国9カ所に教材販売と実習・テストのためのセンターが設けられている。

文化番組

②(シクロ)単位取得に関係ない一般教養番組。

12~13週のシリーズで、1986年後期は「映画のたのしみ」と「ことばの歴史」を放送。1987年の目玉は「文化ジャーナル」である。

児童番組

③(子どもの時間)1986年は「耳とマツゲとまゆ」を放送した。

7)番組比率:13週の1期における番組内容の比率と関連活動は以下のとおり。

コース番組(50%) 12シリーズ番組+テキスト+公式的な評価+大学の資格

文化番組(20%) 13シリーズ番組

児童番組(30%) 13シリーズ番組(楽しく学べる教育的なもの)

(5) 問題点

前記事前調査団員は実際に番組を視聴して、以下のような問題点を指摘した。

- 1) 中継車やロケ用の機材がないためか、ほとんどがスタジオの映像に限られ、いまひとつ魅力に乏しい。
- 2) 俳優が学者を演ずる、といったドラマタイズの過剰がややハナにつく。国民性の相違もあろうが、チリ・カトリック大学という巨大な頭脳集団をより効果的に利用するシステムをつくるべきであろう。

1-6 セクターにおける開発途上国の開発政策

1-6-1 TELEDUCの発展計画

JICA事前調査団に対してTELEDUC局長は以下のような発展計画を明らかにした。

(1) 発展計画（3年計画）

- 1) 年間の放送時間を現状の78時間から220時間に増やす（平日の早朝放送などを含む）。
- 2) 学生登録数を5,000から5万人に増やす。
- 3) 正規の教育の補完（学生・教師に対して。視聴覚教材を設置したクラスルーム）。
- 4) 家庭の主婦や非就労者に対する教育。
- 5) 児童および成人教育の充実（教育機器の増強）。
- 6) 教育テレビ番組政策において、ラテンアメリカでのリーダーシップを発揮する。

(2) TELEDUCの将来の発展に必要なもの

- 1) TELEDUC独自でテレビ番組を制作する能力（設備、人材、予算）の確保・発展。
- 2) 多彩な映像表現を演出することのできるコンピュータ技術の導入。
- 3) 人材育成については
 - ① テレビ番組制作とマネジメント
 - ② コンピュータ技術
 - ③ 教育テレビの世論調査と効果測定
- 4) 関連機関のバックアップ
 - ① チリ・カトリック大学
 - ② 大学テレビ (TVuc)
 - ③ 教育省

1-6-2 本プロジェクトの重要性、必要性、緊急性

本案件発足当時、チリ国では遠隔地を含めた通信教育の充実が緊急かつ重要な政策課題となっており、この分野の監督官庁である教育省関係者も教育テレビ放送に関して実績の

あるTELEDOCの発展・拡充に高い関心を寄せていた。

わが国では、チリ側の協力要請をうけて、その実施の可能性についての検討が行われ、同国側の組織が確固としていること、また折しも中南米地域での同一分野での協力であるパナマ教育テレビ・プロジェクトが1985年度中に終了予定であることなどから、1985年度予備調査案件として取り上げることが決定され、1986年3月、予備調査団が派遣されることになった。

1-7 他の援助プロジェクトとの関わり

1-7-1 日本の他の援助

わが国は、チリの所得水準が比較的高いこともあり、従来から技術協力を中心に援助プロジェクトを実施してきた。

本プロジェクト発足当時は農林水産分野で、水産養殖開発計画、沿岸漁業訓練普及、作物品種改良計画、産業開発分野で鉱山公害防止技術等の技術協力が実施されていたが、通信・放送分野の協力としては本プロジェクトが唯一のものである。

1-7-2 第三国、国際機関の援助

本プロジェクトに関連する第三国、国際機関の援助は実施されていない。

2 プロジェクトの協力計画

2-1 調査団の派遣

2-1-1 予備調査団の派遣

チリ側の協力要請をうけて、JICAは1986年3月、予備調査団を同国に派遣し、要請内容の確認を行うと共に、本件協力の可能性を探るための調査を行った。

同調査団は技術協力の対象となるTBLBDUCについて調査を行う一方、TBLBDUCの実際の放送業務を担当しているチリ・カトリック大学テレビ(TVuc)の視察などを行ったが、帰国後、調査結果に基づき、TBLBDUCが将来の発展を目指す上での問題点として、以下のような指摘を行った。

TBLBDUCの将来の発展に対して推測される主な障害：

TBLBDUCの現有の資材では、その発展計画を実現させるには、いくつかの重大な障害に直面することになる。すなわち、

(1) 生活の基本である我々が生きている環境についての番組（地理の完全なコース）のための学術的材料のうち重要なものは、すでにできあがっている。それにもかかわらず、そしてこのテーマの重要性についてはっきり意識されているにもかかわらず、TBLBDUCは地方での録画のために13チャンネルから必要な助力をあてにできない。こうした制限は、一般に外で録画する可能性をまったく否定するものではないが、長い期間をかけて遠い場所に出ていくことを不可能にしている。

(2) TBLBDUCが数千の受講者の間でかち得た成功の鍵となったのは、その番組に独特のスタイルを打ち立てたことである。このスタイルは番組づくりのためのTBLBDUCの標語として、『学ぶための見世物をつくる』を決定させるに至ったが、主として次のように性格づけられる。

- ① 扱う材料の展開のためにドラマを使う。
- ② ユーモアのある台本を多用する。
- ③ 高度の視覚的刺激を与えるような図表化した材料、とくにアニメーション画像などを使う。

この3番目の問題で、TBLBDUCは機材と要員訓練上の制約から、最も大きな問題に直面している。適度の費用で、第一級の方法を展開できるためには、映像（一般にアニメーションと特殊効果）のデジタル処理に関する新しい技術に頼ることが不可欠である。

- ④ 教育テレビの番組を発展させ、チリはもちろんラテンアメリカ全体でもリーダーとしての地位を固めるという目標を掲げているTELBUDUCとしては、作られた番組の影響について科学的に知ることが必要である。これは番組の企画の段階でも、放送後と同様に計測される必要がある。TELBUDUCは現在はいくつかの研究を実現するための技術も人材も持っていない（予備調査団報告書：1986年4月、国際協力事業団）。

2-1-2 事前調査団の派遣

(1) 1987年3月、JICAはさらに事前調査団をチリに派遣し、同国におけるテレビ放送事情や教育テレビ事情などについて調査を実施すると共に、基本的な協力計画、プロジェクト実施体制などに関してチリ側関係者と協議を行った。

その結果、協力計画の大枠で合意に達し、同調査団は帰国後取りまとめた報告書（1987年5月、国際協力事業団）において、わが国が本件協力を実施することは妥当であるとの報告を行った。

なお、技術協力の分野については下記の4分野とすることでチリ側と合意した。

- ① 教育番組制作
- ② 番組制作技術
- ③ コンピュータ・グラフィックス
- ④ テレビ番組に対する世論調査および効果測定

(2) チリ側実施対象となるチリ・カトリック大学は国の機関ではないが、事前調査団は以下の理由から同大学を協力対象機関とすることにとくに問題はないとの報告を行った。

- ① 公的機関とみなされ、予算の70%にあたる国庫補助をうけている。
- ② 協力要請は外務省を通じて正式に出されている。
- ③ JICA専門家を派遣した実績がある。
- ④ チリにおいて本格的な教育テレビ番組の制作に取り組んでいる唯一実績のある機関であり、同大学に対する協力については教育省もこれを支援することを確約している。

2-1-3 長期調査員の派遣

JICAは前記予備調査団と事前調査団の調査結果を踏まえ、協力の基本計画、実施計画、技術移転の手法・到達目標、機材の仕様、チリ側の取るべき措置等につき、詳細な調査と協議を行うことを目的として、1987年11月、長期調査員を派遣した。

長期調査員とチリ側関係者は上記の諸点に関して数次にわたって協議を重ね、その合意結果に基づき、本件技術協力の基本構想および分野別の実施計画の詳細等がほぼ決定され

た。

2-1-4 実施協議調査団の派遣

以上のような経過を経て、1988年4月、実施協議調査団が派遣され、同調査団はチリ側と本プロジェクトを開始するための討議議事録(R/D)の締結を行った。これにより、わが国のTELEBUDUCに対する技術協力が正式に開始されることとなった。

2-2 協力の目的

「本プロジェクトの目的は、チリ・カトリック大学テレビと連携してTELEBUDUCが制作する教育テレビ番組を質量共に改善することであり、もってチリ共和国における教育テレビ番組の制作と放送の発展に寄与することである」(討議議事録付属文書)

2-3 プロジェクトサイト

(1) すでに述べたように、本プロジェクトの実施サイトとなったのは、チリ・カトリック大学内に「テレビによる通信教育システム」として1977年に設置された教育テレビ放送機関TELEBUDUCであり、その沿革、組織、活動状況等については1-5のセクターの現状と問題点に詳述したとおりである。

(2) チリ・カトリック大学は1888年にカトリック教会によって設立された総合大学で、本プロジェクト発足当時、自然科学系および人文科学系の16学部を有し、サンチアゴのメインキャンパスのほか5つの地方にキャンパスを持っていた。チリの私立大学の中では最もレベルの高い大学であり、チリ的高等教育に重要な位置を占めていた。研究活動では、とくに理論科学と応用科学分野に重点が置かれ、チリにおける科学的成果の4分の1以上は同大学から生まれているともいわれていた。

また、同大学はコンピュータ教育にも熱心に取り組んでおり、1974年からスタートしたPROJECT CRISOL計画により施設が拡充され、人材も数多く育ちつつあり、その水準は南米随一であるといわれていた。

さらに、同大学は人種、宗教などを超越して、チリのさまざまな社会活動とも広く連携を図っており、校外プログラムやスポーツ活動なども実施していた。

(3) チリ・カトリック大学テレビ(TVuc)の放送技術は南米ではトップといわれていたが、後述するように、プロジェクト実施中にさまざまな問題点が明らかになった。

2-4 協力の範囲および内容

本協力の範囲および内容については、予備調査団をはじめとするJICA調査団とチリ側との間で協議が行われたが、当初より双方に大きな意見の違いはなく、協力対象分野、日本

人専門家の役割、供与機材の内容、協力期間などについて、討議議事録（R/D）締結までにおおむね合意をみた。具体的には次項の「協力計画」に述べるとおりである。

2-5 協力計画

討議議事録（R/D）において取極められた本プロジェクトにおける協力計画は以下のとおりである。

2-5-1 プロジェクトの名称

日本語名称：教育テレビ・プロジェクト

英文名称：The Educational Television Project

2-5-2 プロジェクト実施機関

チリ・カトリック大学 (Catholic University of Chile)

2-5-3 技術協力の内容

(1) 日本側の技術協力の内容は、TELEDUCとチリ・カトリック大学テレビで教育テレビ番組の制作に携わっているカウンターパートに指導と助言を与えることである。

(2) チリ側カウンターパートに対し、以下の分野について技術指導が行われる。

① 教育番組編成・制作

a. 教育番組の編成

調査・研究に基づく各種教育番組の編成の手法および実践

b. 教育番組の制作

各種教育番組の制作の手法および実践

② 制作技術

a. TVカメラおよびVTRの操作手法

b. 音声調整手法

c. OB-VANの操作手法

d. 編集システム操作手法

③ コンピュータ・グラフィックス

a. 電子「テロップ」の作成と運用

b. 電子ペイント装置の運用

c. 3次元アニメーションの制作

d. 2次元リアルタイムアニメーションの制作

④ 調査・研究

- a. 調査研究計画
- b. 教育番組の形式的・評価的研究
- c. 教育番組の需要調査

2-5-4 技術移転の到達目標

(1) 教育番組編成・制作

TELEDUCが計画する各種教育番組の編成および制作の知識および手法の移転

(2) 制作技術

TVカメラおよびVTRの操作、音声の調整など、教育番組制作のための技術手法の移転

(3) コンピュータ・グラフィックス

教育番組の改善を図るためのコンピュータ・グラフィックス要員の養成

(4) 調査・研究

- ① TELEDUCの調査・研究プログラムの作成
- ② 教育番組に対する需要調査および形式的・評価的研究等の知識および技能の改善。
- ③ TELEDUCによる調査・研究の実施

2-5-5 専門家の派遣

(1) 長期専門家

- ① チーフアドバイザー 1名
- ② 調整員 1名
- ③ 次の分野の各専門家
 - 教育番組編成・制作 1名
 - 制作技術 1名

(注) チーフアドバイザーは③の専門家のいずれかが兼務

(2) 短期専門家

次の分野について、毎年度それぞれ1～2名を派遣する。

- ① コンピュータ・グラフィックス
- ② 調査・研究

他の2分野および機材据付の短期専門家については、必要に応じ適宜派遣する。

2-5-6 機材供与

(1) 教育番組編成・制作

- ① 教材用教育テレビ番組
- ② VTRプレーヤー
- ③ テレビモニター

(2) 制作技術

- ① 中継車
- ② 編集システム

(3) コンピュータ・グラフィックス

- ① 電子テロップ
- ② 電子ペイント装置
- ③ 3次元コンピュータ・グラフィックス装置
- ④ 2次元リアルタイムアニメーション・ソフトウェア

(4) 調査・研究および全分野共通

調査・研究等用車両 2台

以上、供与額は3年間で合計2億4,000万円程度。

2-5-7 研修員受入

上記4分野に年間3～4名程度の研修員を受入れる。

2-5-8 協力期間

R/D発効日から3年間

3 討議議事録（R/D）の締結

3-1 討議議事録の協議経緯

3-1-1 実施協議

1988年4月に派遣されたJICA実施協議調査団は、本プロジェクトの基本計画、プロジェクト運営体制などについてチリ側と協議を行ったが、1987年に派遣された長期調査員とチリ側関係者によって基本構想と実施計画がほぼ策定されていたこともあり、協議は双方に大きな対立点もなく順調に進んだ。

3-1-2 協議事項

(1) チリ側の要望

チリ側は基本計画に盛り込まれた機材供与計画に同意したが、ただし各機器、とくにコンピュータ・グラフィックス分野の機器については、モニター部の表示言語が日本語のみとなることは極力避けてほしい旨の表明を行い、日本側もこれに留意することとした。

(2) 「日本語講座」開設の問題

長期調査の際、現地の日本大使より、協力期間中に「日本語講座」番組を制作、放映するよう要請があり、実施協議調査団に対しても同様の要請が行われた。

この件に関し、チリ・カトリック大学学長からは、日本との友好関係の促進という観点から日本語コースの開設を考えているとの所見が示されたが、一方、TELEBUDUC局長は、教育省との協議で今後の番組制作の計画が決定されており、新しい番組の制作は当分困難であろうとの見解を表明した。しかし、TELEBUDUC局長はこれを今後の検討課題としたい旨を表明した。

3-2 討議議事録（R/D）

以上のような経緯を経て、1988年4月19日、双方の合意内容を取りまとめた討議議事録（R/D）の締結が、日本側は実施協議調査団長、チリ側はチリ・カトリック大学学長との間で行われ、英文による議事録作成が行われた。なお、討議議事録にはチリ教育省大臣も連署者として署名を行った。

3-3 プロジェクトの実施計画

プロジェクトの暫定実施計画（TSI）についても、討議議事録と同時に署名が行われたが、同計画は1987年に派遣された長期調査員とチリ側関係者の協議によりほぼその策定が行われたものであり、その内容は以下のとおりである。

3-3-1 教育番組編成・制作

(1) 技術協力の到達目標

チリの実情に適合した教育放送のシステム設計を行うとともに、質の高い教育番組を制作するために、日本が長年培ってきた教育放送の編成・制作のノウハウ（知識と技術）を移転する。

(2) 技術協力の内容

① チリ教育放送のシステム設計と編成

調査・研究分野と密接な連携を図りつつ、科学的データをもとに、3年間の編成計画を立案するとともに、それに基づいて新番組の開発をめざす。

② 学校向け番組の開発と制作

チリの教育制度、内容に適合した番組を開発するとともに、教師用テキストの開発にも協力する。

③ 成人向け実用番組の開発と制作

チリは現在、10%近い失業率を示しており、就業に有効な技能・知識へのニーズが高い。そこで、職を求める人々を含めて、就職に役立つ実用講座の開発と制作をめざす。

④ ファミリー向け番組の開発と制作

チリにおいても、世代間の価値観の多様化、都市における核家族の増加など、家族の人間関係にさまざまな問題が起こっている。そこで、家族の人間関係の改善に役立つ番組を開発し、制作する。

(3) カリキュラム案

① 第1年度（1988年）

- ・視聴者の意向把握と編成計画の立案
- ・学校向け番組の開発と制作（例：算数、環境番組）
- ・教師向けテキストの作成

② 第2年度（1989年）

- ・編成管理の基本と実際
- ・成人向け実用番組の開発と制作

③ 第3年度（1990年）

- ・番組の国際交流と編成
- ・ファミリー向け番組の開発と制作（例：家族のコミュニケーション）
- ・チリの教育放送システム、編成計画の再検討

(4) 技術移転の手法

① 教材（日本制作番組）を使用しての講義と調査・研究

② OJTによる各種教育番組の制作

③ 日本での研修

以上の組み合わせにより、最も有効な研修をめざす。

(5) 専門家の派遣

教育番組編成・制作の専門家を3年間程度長期派遣し、上記項目の技術移転を行う。その他、必要に応じて短期専門家を派遣する。

(6) 研修員の受入

① 初年度(1988年)

10月頃、約1カ月、1名、個別研修。

NHK内の教育番組センター各班の見学・実習を行い、教育放送全般についての知識と技術を理解する。

② 2年度および3年度

1月頃から約2カ月、1名、集団研修+個別研修。上級の集団研修を受講し、教育番組全般を理解する。次にNHK内の教育番組センターで職場実習を行い、番組制作の実際を体験する。

3-3-2 制作技術

(1) 技術協力の到達目標

① 教育番組の制作に必要なカメラ、VTRの操作および音声ミキシング技術の向上を図る。

② 関連基礎理論を含め、供与機材の保守・点検技術を養う。

(2) 技術協力の内容

① テレビカメラとVTRの操作手法

② 音声ミキシングの操作手法

③ 中継車の運用手法

④ 編集機の操作手法

(3) 技術移転の形態・手法

① 長期・短期専門家によるOJTを中心とした下記の範囲の指導、助言を行う。ただし、必要に応じて座講で補完する。

a. カメラ、VTRの番組制作上の操作テクニック

b. 屋外中継の音声ミキシングのテクニック

c. 中継車の効率的な運用テクニック

d. 編集システムの番組制作上の操作テクニック

② カウンターパートを日本国内に受入れ、上記項目の補完を行うとともに、より幅

の広い放送技術を養う。

(4) 専門家の派遣

① 長期専門家

番組制作技術全般、および中継技術の専門家を3年間程度長期派遣し、上記項目の技術移転を行う。

② 短期専門家

編集システムのオペレーターの専門家により、編集システムのより高度な操作技術を移転するため、システムの供与時期に合わせて1名2カ月程度派遣する。さらに、必要に応じ、1名程度2～3カ月間派遣する。

(5) 研修員の受入

① 初年度(1988年)

- ・10月頃、1名、個別研修。
- ・NHK内の各技術セクションの見学・実習を行い、放送技術全体を理解する。
- ・メーカーにおいて供与機材の組み立てを見学し、最新の技術を理解する。

② 2年度

- ・1月頃、1名、集団研修+個別研修。
- ・上級の集団研修を受講し、技術全般を理解する。
- ・NHK内の各技術セクションで職場実習を行い、体験的に実践的な技術を身につける。
- ・メーカーで機器保守の見学、実習を行い、最新の技術を理解する。

③ 3年度

- ・1月頃、約2カ月、1名、集団研修+個別研修。
- ・上級の集団研修を受講し、技術全般を理解する。
- ・NHK内の各技術セクションで職場実習を行い、体験的に実践的な技術を身につける。
- ・メーカーで機器保守の見学、実習を行い、最新の技術を理解する。
- ・その他。

3-3-3 コンピュータ・グラフィックス

(1) 技術協力の到達目標

- ① コンピュータ・グラフィックス技術の急速な発達に伴い、ハードウェア、ソフトウェアともに、そのコストは毎年下がっている。コンピュータ・グラフィックスはTELEUDCにとって非常に役に立つツールである。この技術はとくに生物・物理などの科学的な科目を説明したり、視聴者の目を引く新鮮なイメージを作り出すため

に有効である。そこで、本協力の目的として、TELEDUCの中に強力なコンピュータ・グラフィックス・グループを作り、教育テレビジョン番組の質を改善することとする。

- ② コンピュータ・グラフィックスを制作するための最新の設備とソフトウェアを供与し、それらを運用するための技術およびグラフィックデザイン技能を移転し、発展させる。また、放送におけるCGの効果と役割を3次元CGに限定せず、電子テロップ、2次元ペイント・DVBを含んだ総合的映像制作手法としてとらえる力を養う。

(2) 技術移転の形態・手法

① 短期専門家派遣

1年に1回2～3カ月間、短期専門家を派遣し、次の方法で技術的な助言・指導を行う。

a. 座講

電子テロップ、2次元ペイント装置、3次元CG装置、2次元リアルタイム・アニメーション・ソフトウェアの運用方法と基本的な概念を座講を通じて指導する。

b. OJT

実際の番組に必要な映像、素材からトレーニングに適したものを選択して、簡単でもなるべく多くのケースを制作しながら体験するようにする。

② 研修員受入

1年に1回、1名程度の研修員を受入れ、NHK、大学やCGプロダクション、ポストプロダクション等への訪問、実習、見学を通じて以下の機会を得る。

- a. テレビジョンでのコンピュータ・グラフィックス分野における最新の技術動向を知る。
- b. 教育テレビジョン番組の観点から質のよい番組を制作するためのコンピュータ・グラフィックスの最先端のテクニックを学ぶ。

(3) 年度別技術移転計画

① 初年度(1988年)

CG機器の運用

- ・電子テロップ
- ・2次元ペイント装置
- ・3次元CG装置

② 2年度(1989年)

3次元CG アニメーション(理論基礎編)

- ・2次元変換

- ・ウィンドウ変換
- ・3次元物体形状定義
- ・3次元変換と遠近感
- ・表示面塗りつぶし
- ・陰面、陰線消去

③ 3年度（1990年）

3次元CG アニメーション（高度応用編）

- ・色彩論
- ・表示面処理
 - スムーズシェーディング
 - 各種マッピング
- ・デジタル映像特殊効果との融合
- ・アニメーション

3-3-4 調査・研究

（1）技術協力の到達目標

この分野の技術協力は、TBLEDUCが独自の調査研究体制をつくりあげ、さらにそのスタッフが当該業務を円滑に、かつ効果的に遂行できるよう、その知識・能力水準を高めることを目的とする。具体的な目標として、次の3点が強調される。

- ① TBLEDUCの目標を達成するのに必要な調査・研究プログラムの策定。
- ② 教育番組に対する需要調査及び形成的、評価的研究に関する知識・技能の改善。
- ③ TBLEDUCスタッフによる高度な科学的調査・研究の実施。

（注：形成的・評価的研究 formative and summative research……新番組開発の際に番組制作者と研究者が協力して試作番組を作り、その視聴テストを繰り返して番組に完成させ、さらに放送完了後に番組の効果・影響を総合的に評価する手法のこと。）

（2）技術協力の内容

- ①調査・研究計画
- ②教育番組の形成的・評価的研究
- ③教育番組の需要調査

（3）技術協力の方法

調査・研究プログラムの策定、および具体的な調査・研究を企画・実施する作業を通じて、知識・技能の習得を図る。

① 専門家の派遣

必要に応じ、短期専門家を派遣する。

② 研修員の受入れ

1988年度および1989年度において、各1名程度のカウンターパートを受入れ、日本国内の関係機関および個人研究者を訪問して、指導・助言を受けさせる（個別研修）。

3-4 プロジェクトの実施体制

本プロジェクトの実施体制については、討議議事録（R/D）において、次のように取極められた。

3-4-1 プロジェクトの運営管理

(1) チリ・カトリック大学学長（チリ・カトリック大学テレビ会長を兼務）は、プロジェクトの実施にすべての責任を負う。

(2) TELEDOC局長はプロジェクトの長として、チリ・カトリック大学テレビと協力して行われるプロジェクトの管理・運営責任を負う。

(3) 日本側のチーフアドバイザーは、プロジェクトの技術・管理面の問題に関して、チリ・カトリック大学学長、TVuc局長、TELEDOC局長、教育省担当者に対して必要な勧告と助言を与える。

(4) 日本側専門家はプロジェクトの実施に関係する問題に関して、チリ側カウンターパートに対して必要な技術的指導と助言を与える。

(5) プロジェクトを効果的かつ効率的に実施するために、以下に述べるような機能と構成を持つ合同委員会を設置する。

(6) プロジェクトの組織は図-3に示すとおりである。

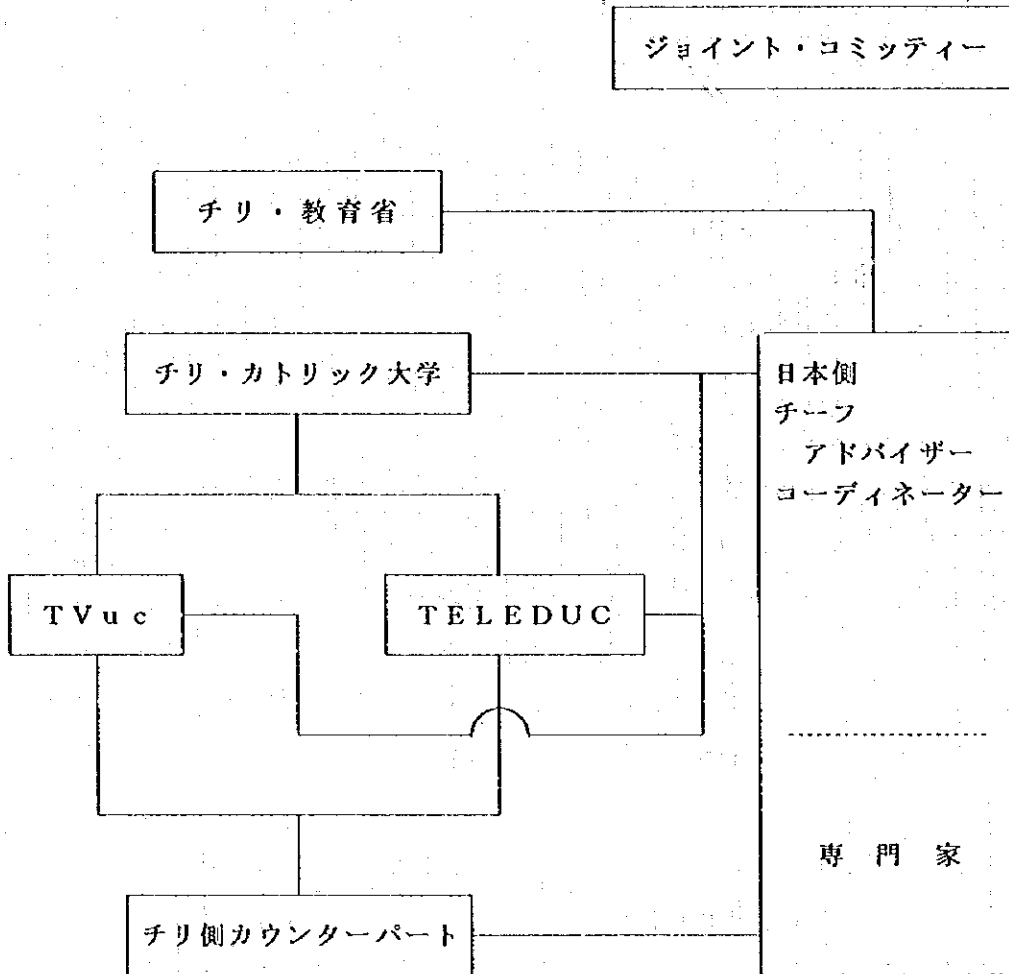
3-4-2 合同委員会

(1) 機能

合同委員会は少なくとも年1回、または必要に応じて、合同委員会議長、プロジェクトの長、または日本側チーフアドバイザーの要請に基づいて開催され、以下の事項について協議する。

- ① 討議議事録の取極に基づき、プロジェクトの年間活動計画を策定する。
- ② 本技術協力の進捗度および年間活動計画の成果について評価を行う。
- ③ 技術協力から生じた主要な問題について評価と意見の交換を行う。

図-3 プロジェクト組織図



(2) 構成

① 議長 チリ・カトリック大学学長

② 委員

a. チリ側

- ・教育省代表
- ・プロジェクトの長
- ・チリ・カトリック大学テレビ (TVuc) 局長
- ・プロジェクトの長によって指名されたカウンターパート

b. 日本側

- ・チーフアドバイザー
- ・調整員
- ・専門家
- ・必要に応じて、JICAから派遣された関係者
- ・チリJICA事務所代表

(注：日本大使館員とチリ国家計画庁代表はオブザーバーとして合同委員会に参加することができる。)

3-5 プロジェクト実施上の留意点

本プロジェクトを実施するにあたっての留意点として、基本計画の策定にあたった長期調査員は以下の諸点を指摘している。

(1) 全般

- ① 本件技術協力は、TELEDUCが制作する教育番組の質の改善を図るもので、技術移転の手法としては、限られたTELEDUCスタッフおよび本プロジェクトに参加するTVucスタッフに対するオンザジョブトレーニング (OJT) を中心として実施せざるを得ない。
- ② 本プロジェクトの実施にあたっては、技術移転分野のひとつである調査・研究において視聴者の意向および動向、協力期間中に制作される番組の評価を把握するなど、4分野間で密接な連携をとることにより、効果的な技術移転が可能となる。
- ③ 本プロジェクトは、3年間の協力期間において、TELEDUCが制作する教育番組の質の向上を図ることとなるが、単にTELEDUCの番組制作に対する助言および指導を行うのみでなく、技術移転を行うための番組の編成および制作計画を協力期間の初期の段階で作成し、この計画に基づき効率的な協力を実施する必要がある。

(2) 分野別

- ① TVucの放送技術は南米ではトップといわれており、スタッフは常に最新の技

術の習得に努め、着々と予算措置を講じて新しい機材を導入している。また、TELEDUCが制作・放送している教育番組は、放送時間は1週間にわずか1時間30分に過ぎないが、番組内容・演出・制作技術のレベルは日本に比べて、決して遜色のないレベルである。従って、チリにおける技術移転は上位者から下位者に教えるという姿勢ではなく、同等の立場からの協力者・パートナーとして臨むように十分留意する必要がある。

- ② チリ・カトリック大学はコンピュータ・グラフィックス教育に熱心に取り組んでおり、人材も数多く育ちつつあるが、本プロジェクトの実施にあたっては、チリ側カウンターパートのレベルから現時点ではソフトの開発に関する協力は困難と考えられること、およびコンピュータ・グラフィックスの教育番組への効果的活用という観点から供与機材の操作およびイメージ（画像）の制作を中心とした技術協力とすることが適当である。
- ③ TELEDUCは独自の調査・研究スタッフを持たず、従って独自の調査・研究活動は行っていない。しかし、TELEDUCの開発計画を推進するためには、さまざまな種類の調査・研究が行われる必要がある。この分野で予定されているTELEDUC側カウンターパートの能力水準は相当高いと判断されるので、技術協力の姿勢としては日本側からの知識・技術の一方的移転ということではなく、双方対等な立場から調査・研究に関するノウハウ、情報の提供、交換という形で進めるのが最も妥当である。

4 プロジェクトの実施経過

4-1 年度別活動内容

4-1-1 1988年度の活動内容

討議議事録の締結をうけて、専門家派遣、研修員受入などが開始され、本プロジェクトが正式にスタートしたが、供与機材がまだ購送途中であることなどから、プロジェクト全体の活動としては準備段階にとどまった。

(1) 専門家派遣

① 長期専門家

8月23日、長期専門家3名(チーフアドバイザー兼番組編成・制作、業務調整、制作技術)が着任し、それぞれ下記のような活動を開始した。

a. 番組編成・制作

放送体系、台本フォーマットについて計4回セミナーを開催し、番組の制作に関する知識・技能の移転に努めた。また、本分野の専門家はチーフアドバイザーを兼務しているため、チリ国家計画庁や教育省担当者との折衝、供与機材の到着に伴う諸々の手続きなど、技術移転を円滑に行うための周辺業務にも併せて対処した。

b. 制作技術

着任後、パソコン指導、コンピュータ・グラフィックシステム(CG)レイアウト指導を行うとともに、機器のメンテナンスに関してOJTによる指導を行った。

② 短期専門家

1989年3月に調査・研究分野の短期専門家が派遣され、カウンターパートとともにチリ各地の僻地の学校を視察した。その結果、現場の学校には1台のテレビもないことが判明したが、教師や父兄との面接調査では、教育放送を熱望する数多くの声に接した。

以上のような調査結果の検討打合せから、教育テレビによる視聴覚教育のモデル校を数校設定して、教師と協力して放送番組の授業への活用を図り、その教育効果を調査・研究するという構想が生まれ、予算措置(チリ側積算で、年間300万円程度)についても具体的に検討が行われることになった。

(2) 研修員受入

番組制作、制作技術、調査・研究の各分野に計3名の研修員を受入れたほか、TELEDOC局長を教育テレビ番組およびCG分野の研修員として受入れ、NHKや中継現場、関連機器

メーカーなどにおいて研修を実施した。各研修員の感想は以下のとおりである。

- ・日本で設定された研修レベルが低かった。
- ・日本の番組制作のやり方を見て、自分たちの方法とは違うやり方があることを知ることができた（番組制作）。
- ・NHKの組織やその活動がわかったが、あまりに大きい組織なので、すぐに真似のできることは少ない（教育テレビ番組およびCG）。

（3）技術移転達成状況

番組制作システムの相違に関する調整：

日本側専門家は、供与機材の到着を待つ間に、番組制作に対する考え方の相違についての調整という大きな問題に直面した。

これは、TBLEDUCにおいては番組に関するあらゆる情報をディレクターが独占するという形で番組制作が進められていたため、カメラや音声ミキサー、照明係などの技術スタッフは単に補助的な役割を与えられているだけに過ぎなかった。例えば、カメラ切替えスイッチの担当は、日本ではテレビを番組を制作する上できわめて重要なポジションとされ、技術スタッフの中でも最も責任の重いTD（テクニカル・ディレクター）がこれに当たるか、または専門に訓練されたスイッチャーが担当するが、TBLEDUCではディレクターがスイッチャーも兼務しており、技術スタッフはその作業を傍観しているという状態であった。

制作技術がシステム化されていない以上のような状況に関し、専門家は講習会を開いて、提案から放送出までをNHKを例にとりながらフローチャートで示すなどの方法により、双方の考え方の違いの調整を図り、円滑な技術移転の実施に努めた。

4-1-2 1989年度の活動内容

（1）計画打合せ調査団の派遣

1989年4月、協力開始から半年あまりが経過したプロジェクトの状況について調査するため、計画打合せ調査団が派遣され、チリ側関係者とプロジェクト実施上の問題点、今後の技術協力計画などに関する協議を行った。

（2）1989年度実施計画

上記計画打合せ調査団に対してチリ側から1989年度主要活動計画の提出があり、調査団はこれを確認した。なお、同計画には、事前に提示されたものに視聴覚教育のための8ミリ技術利用に関する調査・研究という項目が新たに追加されていたが、日本側これをR/DとTSIに沿ったものであると判断した。

計画打合せ調査団がチリ側と確認した1989年度実施計画は以下のとおりである。

① 放送計画

TBLRDUCの放送は2学期制をとっており、1989年度は5月9日から第1学期を開始する。放送番組は以下のとおりである。

- a. 地理
- b. 子どものための哲学
- c. コミュニケーションの心理学
- d. Follow me I (英語)
- e. Follow me II (英語)
- f. 統計学
- g. 情報

② 番組制作

a. 制作スタッフ

日本人専門家の指導により、制作スタッフは2クルー体制となった。今後はスタジオ制作およびOB-VANによるロケーションなど、多様な演出方法の技術移転を行う。

b. 台本フォーマット

カメラ台本がないという状況が明らかになったため、専門家はOJTにより台本の必要性を指導した。その結果、カメラ台本を番組制作に取り入れる方向でプロジェクト活動が進んでおり、今後はさらにより良いシステムの構築をめざして、教材による指導を行う。教材は、ローカルコスト負担事業および日本からの教材サポートにより、チリ側の制作体制に適合したものを開発する。

c. 制作体制の変更

制作技術をいかにシステム化するかが問題となっている。ディレクターがスイッチャーを兼ねる弊害については、パイロット番組の試作を通じて改善の図っていくが、この問題はチリ側の事情もあるため、ただちに解決されるものではない。徐々にカウンターパートの意識改革を図り、評価会やテキストを通じて技術移転を図ることとする。

d. 講習会

年1～2回程度、講演を中心にした番組制作についての講習会を実施する。

③ 制作技術

a. 編集

1/2インチVTR2台を使用し、オーバーラップを初めとする映像効果の習得を技術移転すると同時に、音声およびテロップやCGとの組み合わせによる編集システムのノウハウを技術移転する。より高度な操作技術の習得のために、短期

専門家によるOJTを通じて、具体的な番組編集のノウハウを技術移転する。

b. OB-VAN

機動力のある中継機材として有効利用を図り、屋外ロケなどに活用する。

c. 照明

調査段階では、照明、カメラワークの水準が高いとされていたが、制約された条件のもとで制作される教育番組の場合、演出と密接な関係を持つ照明技術は一流レベルとまではいえない。従って、照明機材の供与を待ち、短期専門家の派遣により、照明技術の移転を図る。とくにバッテリー照明技法、スタジオにおける照明効果（スポットライト、ゴーボ）など、演出と関連する分野の指導を行う。

d. 保守・メンテナンス

TBLBDUCの専用機材をTVucの技術が保守・運用するのを、継続して指導していく。

④ コンピュータ・グラフィックス

a. 研修

チリ側は1986年以来、一定レベルでCGの操作を行ってきたため、研修を通じて急速な進歩が期待される。

b. 技術移転計画

イ) 据付け

- ・技術的操作
- ・操作システム
- ・2D、3Dのアプリケーションの使用
- ・「バグ」への対処
- ・改良

ロ) デザイン

- ・芸術デザイン画
- ・TVに適したグラフィックスの開発

⑤ 調査・研究

a. 目標

教育番組の質的向上と量的拡大を図るため、その支援機能としての調査・研究プログラムを策定する。新番組開発につながる形式的・評価的研究を行う。

b. 実験校による調査

サンチアゴ周辺の小学校8校にカラーテレビを設置し、教育番組による児童の変容（学力や学習意欲）を長期的視野に立って調査する。調査にはビデオ1

台を使う。この際に、記録用として8ミリの活用が考えられる。なお、この件に関しては、チリ政府の助成を得ることはきわめて困難であることから、日本側に対してローカルコスト負担の可能性について打診が行われた。

c. 形成的・評価的研究

パイロット番組試作に伴う研究を行う。試作に関しては研究者が協力する。また評価のための視聴テストを行い、効果・影響を総合的見地から検討する。

d. 教育番組の需要調査

これまで番組に関する需要調査が行われておらず、データがない。具体的な調査を行い、データを収集する。

(3) 専門家派遣

長期専門家が引き続き技術移転活動を行ったほか、調査・研究、編集機据付、CG据付、OB-VAN据付、照明装置の各分野に短期専門家が派遣され、協力を実施した。

(4) 研修員受入

調査・研究、CG、番組制作、制作技術の各分野に研修員を日本に受入れ、NHKなどにおいて研修を実施した。

(5) 技術移転達成状況

① 番組制作

a. 企画・構成・制作委員会の開催

イ) 1989年9月に、1990年5月放送の「素晴らしき老年」について、また1990年3月に、1990年10月放送の「星の世界」について、番組関係者が一堂に会してブレインストーミングを実施した。

ロ) 内容検討用試作番組を制作した。

b. カメラ割台本の作成

c. 完成番組試写の実施

成果：

- ・映像理論の向上
- ・編集技術観念の向上

d. 番組ストック・システムの確立

e. 共同選択観念の確立

- ・オーディション制度の導入

② 制作技術

1989年度の指導は、供与機材の到着に合わせ、編集機と中継車の運用指導を中心に実施された。

a. 編集機システム運用については、TBLBDUCの番組編集担当者2名を中心

に、実習、OJTでの訓練を実施した結果、編集機の基本機能をマスターすることができた。

- b. 中継車運用指導は、51ページからなるオリジナルテキストをもとにOJTにより進められたが、このテキストは専門家とカウンターパートが打合せを重ねながら、日本の高度なスピリッツ方式をチリ側の実情に合わせて対比説明を行うように工夫されたものであったため、関係者の高い評価を得た。
- c. 技術移転の効果をあげるために、カウンターパートのみならず、技術者を対象にTV工学の基礎セミナーを日本側専門家の指導のもとに実施した。また、CG運用に欠かせないコンピュータ技術についても、日常的に助言を与える活動を行った。
- d. 専門家により下記のオリジナル・テキストが作成され、指導に効果を発揮した。

イ) 中継車運用マニュアル

- ・スペイン語
- ・局外中継制作業務、手順および中継車運用について解説

ロ) テレビ信号の基礎(資料図集)

- ・3～4回シリーズセミナーの第1回テキスト

ハ) 作図ソフト「花子」取扱ガイド

- ・スペイン語
- ・中継車系統解説用図面作成以来、現地エンジニアに系統図の重要性を認識させた。
- ・使用法解説のためのガイダンスを作成。

ニ) 編集システム取扱ガイド

- ・英語
- ・システム操作技術者に英語に馴染ませながら操作を説明するために、このガイドとメーカー取扱説明書の抜粋を組み合わせ使用。

③ コンピュータ・グラフィックス

1989年度予算で供与したコンピュータ・グラフィックスの据付けが完了し、据付専門家が基本的な操作を1990年1月から3月にかけて指導した。これらの指導と、すでに制作経験を持つカウンターパートの日本への研修受入れにより、CG制作技術の進歩と高い効率の運用が期待できる状況となった。また、TRLEBUDC関係者の間には、チリの国民性という観点から、CGが視聴者を教育番組に引きつけ、視聴効果を高めるものとの期待が高まった。

④ 調査・研究

日本研修と短期専門家の派遣により協力が進められたが、この分野の協力についてはチリ側の評価も高く、TBLBDUCの教育放送についての調査・研究が進むにつれて、教育に対する新しい考え方が生まれる機運が生じた。また、モデル校に選定された学校の教師からは、教育テレビ放送により学習効果が上がったとの報告も寄せられた。

4-1-3 1990年度の活動内容

(1) 巡回指導調査団の派遣

1990年3月から4月にかけて巡回指導調査団が派遣され、プロジェクトの進捗状況と問題点、今後の実施計画などについて、チリ側関係者と協議を行った。この際、チリ側からはJICAの技術協力に対する感謝の意が表明され、本フォローアップが各界から高く評価されている旨が伝えられた。

また、巡回調査団は一連の調査を通じて、JICAからの編集機材、コンピュータ機材、中継車等の供与により、プロジェクトがハード面で充実した体制を整えつつあると判断したが、協力活動の現場では若干の問題が生じつつあることも判明し、調査団はこれに関してチリ側とプロジェクトの本来の目標を確認するとともに、問題解決のための指導を併せて行った。

(2) 1990年度の実施計画

上記巡回指導調査団とチリ側との協議で1990年度の実施計画の確認および見直しを行い、以下のような方針を取りまとめた。

① 1990年度の実施計画

これまで1年半のプロジェクト実績を配慮して、若干の軌道修正を試みながら、最終目標に到達できるよう計画を立て直した。とくに、番組制作分野では、これまでにチリ側との間で生じた問題を考慮して、日本人専門家グループが中心となってミニ番組の教材を制作することとし、番組制作の過程、ないしは作品の出来ばえなどをチリ側カウンターパートに納得させることによって、技術移転を図ろうとする方法を採用入れることにした。

② プロジェクト実施上の確認事項

本プロジェクトは、TBLBDUCにおける教育番組の質的向上と拡充が目的である。この点に関して、日本・チリ双方が引き続き努力し、所期の目的が達成できるよう努力することで意見の一致をみた。

他方、日本側専門家チームに対しては、これまでにチリ側カウンターパートとの間で技術上の問題、文化の違いから、多少の摩擦を生じていたことから、これらの

ことを反省の材料とし、原点に立ち返って技術移転を推進するよう指導した。

(3) 技術移転達成状況

① 番組制作

TBLBDUCにはNHK方式のような組織的・系統的な番組制作手法がないため、日本人専門家は従来より幅広く手法を指導しようとしてきたが、チリ側カウンターパートには緻密な計画を敬遠し、彼らのこれまでの手法をベターとする傾向が見られ、専門家との間に意見の食い違いが生じた。これは日本とチリの文化の違いも大きな要因となっていたが、この件に関し、専門家はチリ側の実情を踏まえながら指導することとし、1990年度は番組の制作過程や出来ばえを通じてチリ側カウンターパートの意識改革を図り、円滑な技術移転を行うため、ミニ番組を数本を専門家が中心となって制作した。

② 制作技術

チリ側カウンターパートは、日本から供与した機材の取扱手法、点検、保守などに関して熱心に取り組み、技術移転が順調に進んだ。とくに、日本人専門家による指導（ゼミによる理論と実技による手法）はチリ側の好評を得た。

③ コンピュータ・グラフィックス

コンピュータ・グラフィックス分野については、チリ側から要請のあった専門家を派遣することができなかったが、チリ側カウンターパートを研修員として日本に受入れることにより技術移転を行った。

④ 調査・研究

これまでは日本から供与したモニター用テレビ10台を各州地域に設置し、放映した教育番組に対するアンケートを実施してきた。1990年度は、派遣専門家がその集計結果を分析して、各種基礎研究の指導を行った。この分野はチリの文化向上に対するひとつの指針ともなるため、チリ文部省をはじめ、各界関係者の大きな注目を集めていた。

4-1-4 1991年度の活動内容

(1) R/D終了までの実施計画

本プロジェクトのR/D協力期間終了は1991年6月30日であったが、R/Dの終了までの実施計画には下記の目標が盛り込まれ、プロジェクトはほぼこの計画に沿って実施された。

① 番組制作

- a. パイロット番組（4分のミニ番組）を制作し、それを材料にして、番組の構成法、絵のつなぎ方などの指導を行う。

- b. 調査・研究分野で得られた成果を生かした番組プランを作成し、1992年度の教科番組の制作に反映させる。
- c. 番組ストック・システムの確立（完成番組を分類整理する棚の整備）。
 - ・出演者選定のためのオーディション制度の導入も計画していたが、チリ放送界の現状では時期尚早との判断から、計画を断念した。

② 制作技術

- a. パイロット番組の制作を通して、「カメラワーク」の技術移転を引き続き行う。
- b. カメラワーク指導をカウンターパート（2名）に対して行う。
- c. TVucのカメラマンに対し、「カメラワーク」をテーマにセミナーを行う。

③ コンピュータ・グラフィックス

- a. 短期専門家が指導した際に使用したテキストのスペイン語への翻訳を行う。
- b. 1991年度分として2名のカウンターパートの研修員受入を行い、CG制作およびCG設備についての技術移転を行う。
- c. 購送機材により、CGシステムの機能向上を図り、CG制作のスピードアップを行えるよう指導する。

④ 調査・研究

- a. 1990年度の後期調査分のデータ処理と解析
- b. 1990年度前期調査、後期調査の分析結果の公刊と英語版作成。
- c. TELEDUC番組に対する需要調査・研究
- d. NHK放送文化研究所が年1回発行する雑誌“Studies of Broadcasting”に研究成果をまとめた英文論文を掲載する。また、外国での研究誌での研究発表をめざす。
 - ・以上の計画は必ずしもR/D終了までに実施完了するものではないが、短期専門家による直接指導はすでに完了しているため、チリ側カウンターパートが専門家から得たノウハウを活用して、独自に作業を進めていくことになる。

（2）評価調査団の派遣

1991年4月、評価調査団が派遣され、3年間にわたって実施された本プロジェクトの成果に関して、合同評価が実施された。その結果、本プロジェクトは所期の目標をおおむね達成したものと判断され、R/D期間満了の1991年6月30日をもってプロジェクトを終了することでチリ側と合意した。

ただし、1990年度積み残し分のカウンターパート4名の受入れについては、プロジェクト終了にかかわらず、1991年度内に実施することが取り決められた。

4-2 問題と対策

本プロジェクトの実施期間中に問題となった点については、前項「年度別活動内容」でも一部ふれたが、あらためて整理すれば以下の諸点である。

(1) 日本とチリの番組制作システムの相違による問題

プロジェクト開始以来、番組制作分野の日本側専門家はOJTを中心に技術移転を行ったが、日本とチリの制作システムの相違、社会的背景の違いなどから、両者間で摩擦が起きることが少なからずあった。質の高いすぐれた教育番組を制作するためには、日本で行われているように、トータルの番組構成理論、映像理論、編集理論に基づく制作プロセスが重視されなければならないが、チリTBLEDUCの教育番組の放送は、明日放送するものを今日制作するといった状況で行われており、日本側専門家がこの点の改善を図ろうとしたことがこうした摩擦につながったものである。

この件に関して、日本側は従来のOJT中心のやり方ではプロジェクト本来の目的を達成することは困難であると判断し、1990年度以降は日本人専門家が中心となって教材用のミニ番組シリーズを制作し、徐々にチリ側スタッフを参加させる方式を採用することにした。そして、この教材用のミニ番組制作にあたっては、日本とチリのテレビ番組制作手法の相違という前提の中で何がシステムとして融合できるか、何が限界であるかを見極めることとし、下記のような目標を設定した。

- ① スタッフ全員の共同作業による創意工夫の認識
- ② テレビの現場主義の確立
- ③ 日本、チリのテレビ・システムの融合点の模索と思考
- ④ 放送作家とディレクターの養成
- ⑤ 3～5分のミニ番組を現地スタッフを加えて制作
- ⑥ 制作に要した提案、企画案、構成案、ロケコンテ、スタジオ台本などはすべて教材資料として活用。編集・完プロに至るプロセスも含めて整理テキストとし、完プロVTRと一対で活用する。
- ⑦ 番組がどのような環境で企画構成され、現場ロケ、編集を経て完成するまで内外の状況変化にどう対処してきたか、一目瞭然の構成とする。またVTRテープはVHSとし、自宅でも手軽に活用できるようにする。

(2) プロジェクト実施体制の問題

プロジェクト開始後、専門家は番組制作分野のチリ側スタッフを2クルー体制とし、効率的な技術移転の実施に努めたが、TBLEDUCの教育番組の制作はチリ・カトリック大学テレビ(TVuc)に施設、スタッフなどの面で大きく依存しているため、プロジェクトの実施計画が円滑に進まないといった問題が生じた。すなわち、TBLEDUCが自前で行うことのできる企画編集の段階までは順調に進んでも、いよいよ制作段階に入るとTBLEDUCだ

けでは対応できず、TVucの施設やスタッフを借りなければならなくなり、TVuc側との調整が必要となる。そのため、プロジェクトの実施計画が予定通りに進まないという弊害がしばしば生じることになったものである。

しかし、この件に関しては、その後、実施体制の整備と責任体制の確立が進み、問題が改善される方向に向かった。

4-3 ローカルコスト負担事業

本プロジェクト実施期間中のローカルコスト負担実績は下表のとおりである。(単位：千円)

	1988年度	1989年度	1990年度
現地業務費	720	740	878
現地業務費臨時支給	1,184	1,894	3,248
技術広報普及費		542	470
現地語教科書作成費		302	488
視聴覚教材作成費 (1989年度繰越)			1,027
現地研究費		3,339	3,166
合計	1,904	6,817	9,277

総額 17,998千円

(注1) 1991年度現業費については、派遣専門家の任期終了とする8月中旬までその活動の支援を行うとともに、各種マニュアル類の作成を目的として、約2万ドルを支出。

(注2) ・現地業務費臨時支給：秘書備上費、通信運搬費、域内旅費、会議費、雑役務費等

・技術広報普及費：プロジェクト紹介パンフレット印刷500部

・現地語教科書作成費：番組制作、制作技術分野教材、スライド、スチール写真およびTPシート等

・視聴覚教材作成費：OB-VANを主テーマとしたAV教材(各種装置説明、ロケ映像美学)等

4-4 中間評価

本プロジェクト実施期間中に派遣され中間評価を実施したJICA調査団は、1989年4月に派遣された計画打合せ調査団と1990年3月に派遣された巡回指導調査団の2調査団である。このうち、計画打合せ調査団は供与機材が現地未到着のため準備段階にあるプロジェクトの状況について報告し、以下のような提言を行った。

(1) 番組制作グループと、これに対応する制作技術スタッフを、本プロジェクトの効率的な実施に役立つ方向で再編成すべきである。

(チリ側では、番組制作技術スタッフの組織化が行われていないため、プログラム・ディレクターがテクニカル・ディレクターを兼ね、演出と技術を同時に行っている。そのため高度な番組づくりが困難となっていることから、改善策を講じるよう提言したもの。)

(2) 本プロジェクトにより得たチリ側カウンターパートの技術は、より広くテレビ制作グループの全員に共有されるべきである。

(チリ側カウンターパートが得た技術、知識は、当該カウンターパートのみにとどまっている傾向が見られることから、より一層効果的な技術移転という観点から、改善を申し入れたもの。)

また、巡回指導調査団は、協力開始後1年6カ月を経たプロジェクトの進捗状況について調査し、下記のような中間評価を行った。

全体実績の評価：

本プロジェクトを実施したことにより、チリにおける教育テレビの重要性が知識層をはじめとして社会的に広く認識され、日本の技術協力事業もそれなりに評価をうけている。調査団訪問中、チリ技術振興会が同国産業の発展および技術革新への実績を評価して国内の3団体を表彰したが、その中にチリ教育テレビTELE EDUCが含まれていたことにも、そのことが表れている。

4-5 プロジェクトの目標達成度

本プロジェクト実施期間中の目標達成状況については「4-1 年度別活動内容」において述べたとおりである。また、プロジェクト全体の目標達成度については次章において詳述する。

5 プロジェクトの実績と評価

5-1 プロジェクトの活動と実績

これまで述べてきたように、本プロジェクトは日本とチリのテレビ番組制作体制の違いなどから若干の問題はあったものの、ほぼ順調に推移し、1991年6月をもってR/D協力期間を終了することとなった。協力期間中の専門家派遣、研修員受入、機材供与などの実績は本書巻末資料編に示すとおりである。

5-2 プロジェクトの目標達成度

3年間にわたって実施された本プロジェクトの成果に関して、わが国評価調査団は概略以下のような報告を行っている。

5-2-1 目標達成度

(1) 案件目標の達成状況

- ① プロジェクトの所期の目標は、ほぼ達成されたと判断される。
- ② 双方がなすべき役割も一部を除き、ほぼ達成された。
- ③ TBLEDUC自身も大きく発展したと判断される。

(2) アウトプット目標の達成状況

① 番組制作

TBLEDUCは、もともとはチリ・カトリック大学の遠隔教育を実施するシステムであったため、自前の番組制作スタッフを持っていなかった。従って、番組制作分野のカウンターパートは、必然的に13チャンネルのスタッフの中から指名されることとなった。その結果、指名されたスタッフに対するカウンターパートとしての役割説明が十分でなかったため、日本から来た専門家の指導を受けることを潔しとしない傾向もあった。また、日本とチリでは番組制作方法の様態がかなり異なっていたため、日本式の指導方法についての違和感もあったようである。

日本では、教育番組制作者は自らの番組演出に当たるのに対して、チリでは制作者は演出台本製作までは責任を持つが、実際のスタジオでの演出はフリーランサーないしはアルバイトに任せてしまうとか、日本では番組制作に不可欠なものとされている番組提案会議や提案の審議、制作番組の相互批判なども、チリの番組制作体制ではまったく見られないものであった。さらに、チリで番組制作にあたるディレクターにはフリーランサーが多いというのも、日本では見られない特徴であった。

こうした状況の中で、この分野の指導は、初期の段階ではなかなか指導内容がカウンターパートに浸透せず困難をきわめたが、次第に日本人専門家とチリ側カウ

ターパートの相互理解が進むにつれ、専門家側もチリの放送事情に合わせて演出指導の面を抑制し、企画段階を重視した指導方法を採用するように改め、チリ側スタッフも日本から供与した番組や専門家が制作したミニ番組を視聴して、番組制作手法や絵の構成法などを学ぼうとするようになってきた。

その結果、第2年度以降からは番組制作分野の指導は精力的に進められるようになり、番組内容も著しく向上し、1990年にはTBLEDUCの番組が相次いでチリ国内外の5つの賞を獲得するに至った。

TBLEDUCが1990年に獲得した5つの賞の詳細は下記のとおりである。

a. チリ技術開発発展振興協会(SOTEC)技術革新特別賞

受賞：1990年3月

受賞理由：小学校低学年向け番組「チリの地理」などの教育番組に革新的3次元コンピュータ・グラフィックスを導入し、小学生の理解の促進に寄与した。

b. ソニー東京ビデオ・コンテスト金賞

受賞：1990年8月

受賞理由：一般向け教育番組「家庭大工入門」が、わかりやすい番組内容とコンピュータ・グラフィックスを多用した斬新な構成などにより1990年に制作された番組の中で最も優れた作品と認められた。全世界から参加した57作品をおさえての受賞で、TBLEDUC首脳部の誇りともなっている。

c. チリ放送倫理委員会教育・教養番組部門の最優秀賞

受賞：1990年12月

受賞理由：「チリの地理」「君も天文学者」「家庭大工入門」「素晴らしき老年」などの新作番組全体の企画構成の優秀さと、社会倫理確立への著しい貢献と功績が評価された。

d. チリ建設振興会生活医療委員会特別賞

受賞：1990年12月

受賞理由：老年の精神不安、健康問題、死などを扱ったシリーズ番組「素晴らしき老年」におけるスタジオ番組の新しい形態と老年福祉興隆の基礎となった点が評価された。このシリーズの制作を通して、合議による提案会議の萌芽が生まれるという副次効果もあった。

e. ラ・テルセラ新聞創立20周年記念賞教育番組部門賞

受賞：1990年12月

受賞理由：TBLEDUCが1990年に制作した全番組の質の優秀さと制作手法・

企画構成の斬新さに対して、全国のラ・テルセラ紙愛読者による投票も参考として授賞の対象となった。専門家が技術移転のサンプルとして制作した4分のミニ番組「君も天文学者」が高い評価を受け、多局の教育番組をおさえて受賞する原動力となった。

また、番組制作分野で顕著にあらわれた進歩・変化は以下のとおりである。

a. TELEDOC自前の制作チームの創設とチーム数の増加

R/D期間開始以前は、TELEDOCは自前の制作スタッフを持たず、プロジェクトがスタートした当時もディレクター、プロデューサー、アシスタント各1名からなる1チームの体制であったが、1989年からはこれが2チーム体制となり、制作能力は倍増した。さらに、評価調査時点では、TELEDOCはフリーランサーも含めて11人の専属スタッフを持つに至っている。

b. 視聴する側に立った番組作りの実施

チリの放送界には、制作者側に「一般大衆に番組を見せてやる」といった尊大な意識があり、視聴者が理解しているか否かはお構いなしであったが、専門家の指導により、例えば番組にスーパーインポーズを多用するようになり、そのスーパーインポーズも視聴者が十分読み取れるような時間をとるなどの配慮をするようになった。

c. 番組研究会の定期的開催

チリの放送界では、制作担当者間の番組相互批判によってお互いの能力を高めていくという習慣がなく、番組批判はともすれば個人攻撃ととられて反発を招く傾向があった。そこで、まず毎週火曜日の午前中に日本から供与された番組を教材として視聴し、そこから番組制作手法、絵の構成法などを学ぶことを始めた。続いて、専門家制作のミニ番組を材料にして、番組制作について討議することを試行するに至った。

また、チリでは、番組制作は主として局長その他の幹部の思いつきの提案からスタートするのが常態で、番組提案会議的なものは存在していなかったが、「素晴らしき老年」シリーズ制作の機会に、各方面の学識経験者を集めて「番組制作準備会」を開き、ようやく合議による番組提案会議の端緒を見出すに至った。

② 制作技術

制作技術分野における技術移転は、TELEDOCが独自の技術スタッフを持たず、13チャンネルに大きく依存する形で進められたが、供与機材を活用することにより技術スタッフに広く指導を行った結果、順調に技術移転が進んだ。TELEDOCの番

組の各賞受賞も、制作技術のレベルアップを考慮して評価する必要がある。R/D終了後、プロジェクトをチリ側に引き渡しても、この分野での支障はないものと考えられる。

③ コンピュータ・グラフィックス

プロジェクト開始以前のTBLEDUCのCG制作技術はきわめてレベルの低いものであり、番組制作への利用に関してはかなり制約のあるものであった。しかし、プロジェクトの開始後、TBLEDUC側がCGの教育番組への利用の重要性を考えて専門スタッフ2名を雇用するなどの措置をとったこともあり、主として短期専門家によって行われたこの分野の技術移転は順調に進んだ。また、カウンターパートの日本研修も大きな効果をあげ、供与機材がほぼフルに活用できるようになるなど、CG制作技術全般に関して飛躍的な向上が見られた。この分野も、今後チリ側のみで運営していくことに支障はないものと判断される。

④ 調査・研究

教育テレビに関する日本からの技術協力は、これまでもアジア・アフリカ・中南米などで多くの経験を蓄積してきたが、放送に関する調査・研究の分野でODAベースでの技術指導をするのはチリ教育テレビが初めてのケースであり、その結果が注目されていた。

この分野での活動とその成果は下記のとおりである。

a. TBLEDUCによる遠隔教育の受講生に対する調査

1989年度に教員に対するTBLEDUC番組の利用前と利用後についてのアンケートを行った。その結果、64%という日本では考えられないほどの高率の回答が寄せられ、テレビ視聴により教員だけでなく児童・生徒の能力も向上したことなどが数字によって裏付けられた。

b. 実験校（モデル校）での教育テレビ番組の効果測定

農村部や僻地の学校の児童・生徒の知的能力の向上にテレビが大きな効果をあげていることが明らかになり、チリ教育界に大きなインパクトを与えた。

c. TBLEDUCの番組の質的な評価の研究

d. セミナー「TBLEDUC：新たなる挑戦」の開催

e. TBLEDUCの番組に対する需要調査・研究

以上、この分野の活動はTBLEDUCの運営に直接関係するものではなかったため、当初は予算措置がなおざりにされるなどの面があったが、セミナーの実施やレポートの公刊などにより、次第にその重要性が認識されるようになり、教育省などでも高く評価されるようになった。TBLEDUCがこの分野に関して諸機関から独自予算を上回る研究費を獲得するに至ったのも、チリ国内における評価の高まりを示

すものといえる。

また、チリ側カウンターパートは短期専門家の集中指導により、調査・研究の手法をほぼ習得しており、今後は必要に応じて日本人専門家に書面で助言を仰ぐ程度で作業を継続していくことが可能であるとの自信が示されている。こうした状況から、将来、チリがこの分野での中南米諸国へのノウハウ提供機関となることも夢ではないといえる。

5-2-2 案件の効果

(1) プロジェクト実施による効果の内容

TELEDUCは、1977年の創設以来、チリ・カトリック大学経営のテレビ局（TVuc：13チャンネル）と協力し、テレビ教材、印刷教材、各種の補助教材、およびコンピュータを導入した生徒の成績評価システムを使って、マルチメディアによる遠隔教育（通信教育）を実施してきたが、1986年頃まではそれほど目立った活動状況ではなかった。

1986年の段階では、週放送時間は180分で、15分番組を6シリーズ土曜日に放送し、日曜日に再放送するという形をとっていた。内容は履修登録した生徒から受講料を徴収し、試験合格者には単位取得証明書を与えるコース番組（Curusos）と、資格取得に結びつかない一般教養を目的としたサイクル番組（Ciclos）の2形態があり、それぞれ1シリーズ12本の番組で構成されていた。

TELEDUCの活動が飛躍的に伸びたのは、日本からの技術協力を得ることが具体化して以来である。すなわち、1986年にJICAの予備調査団を受入れることが決定すると、局長人事などの体制整備が進められ、続いて1987年の事前調査団、長期調査員の受入れを踏まえ、要員の拡充や専用スタジオの整備が進められ、1988年4月のR/D署名を経て同年7月1日からの協力期間開始を迎えることとなった。

この間の発展状況の数量的比較は表において示すとおりであるが、大きな変化を数例列挙すれば以下のとおりである。

- ① チリ・カトリック大学本部でTELEDUCが専有しているオフィス・スペースの倍増。
かつては1カ所のみであったオフィスが4カ所に増え、カトリック大学では天井の高い建物の中に中2階を設けて、このスペース増に対応したため、外来者にはあたかも迷路のような感を呈するに至っている。
- ② 「13チャンネル」の放送局サイト内にTELEDUC専用のスタジオを増設、さらにスタジオに隣接する形でTELEDUC専用のオフィスを設けて、その中にJICA専門家室、VTR編集室、VTR保管室、機材・部品・予備品管理室などを確保している。また、TELEDUC独自の番組制作要員（フリーランサー）の雇用も認められている。
- ③ 前述のように、TELEDUCの番組は1990年に相次いで5つの賞を獲得し、チリの

図-4 CH13放送局スタジオ配置図

印、R/D以後、新築

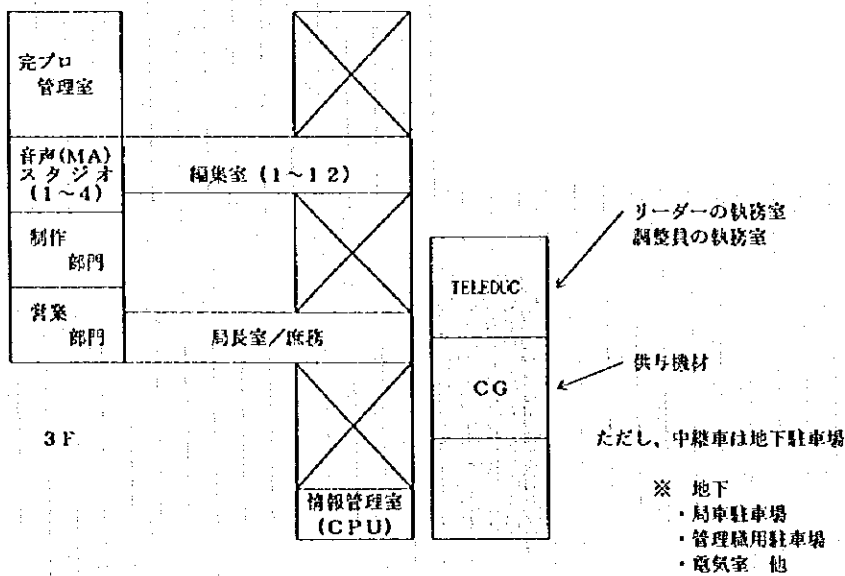
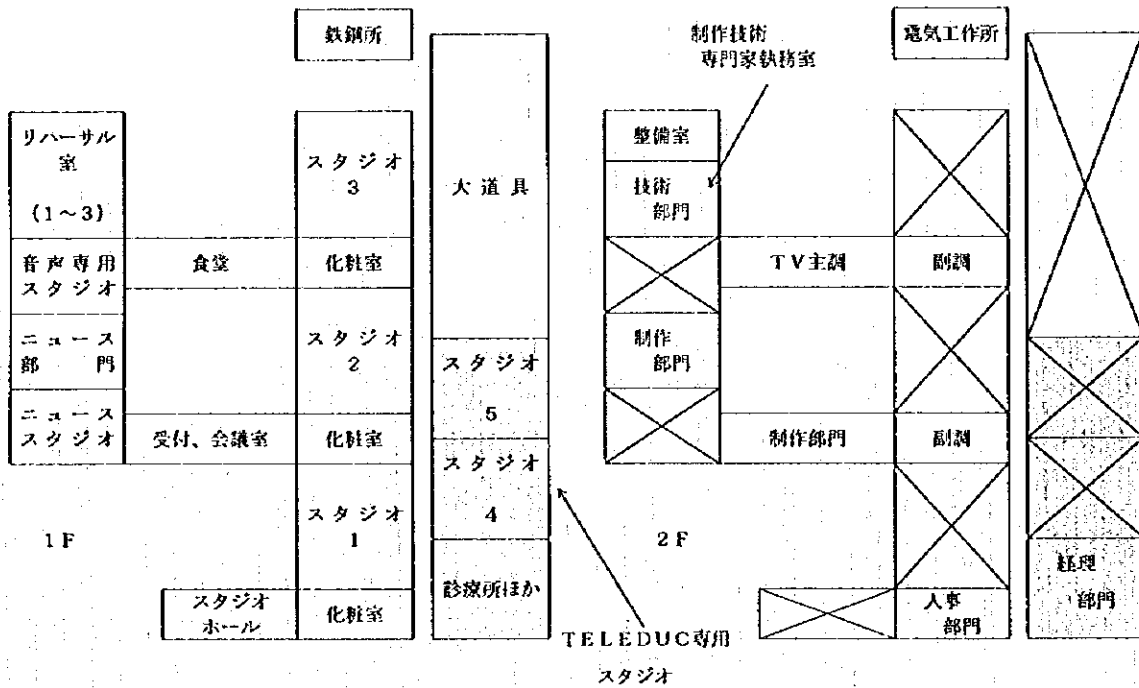
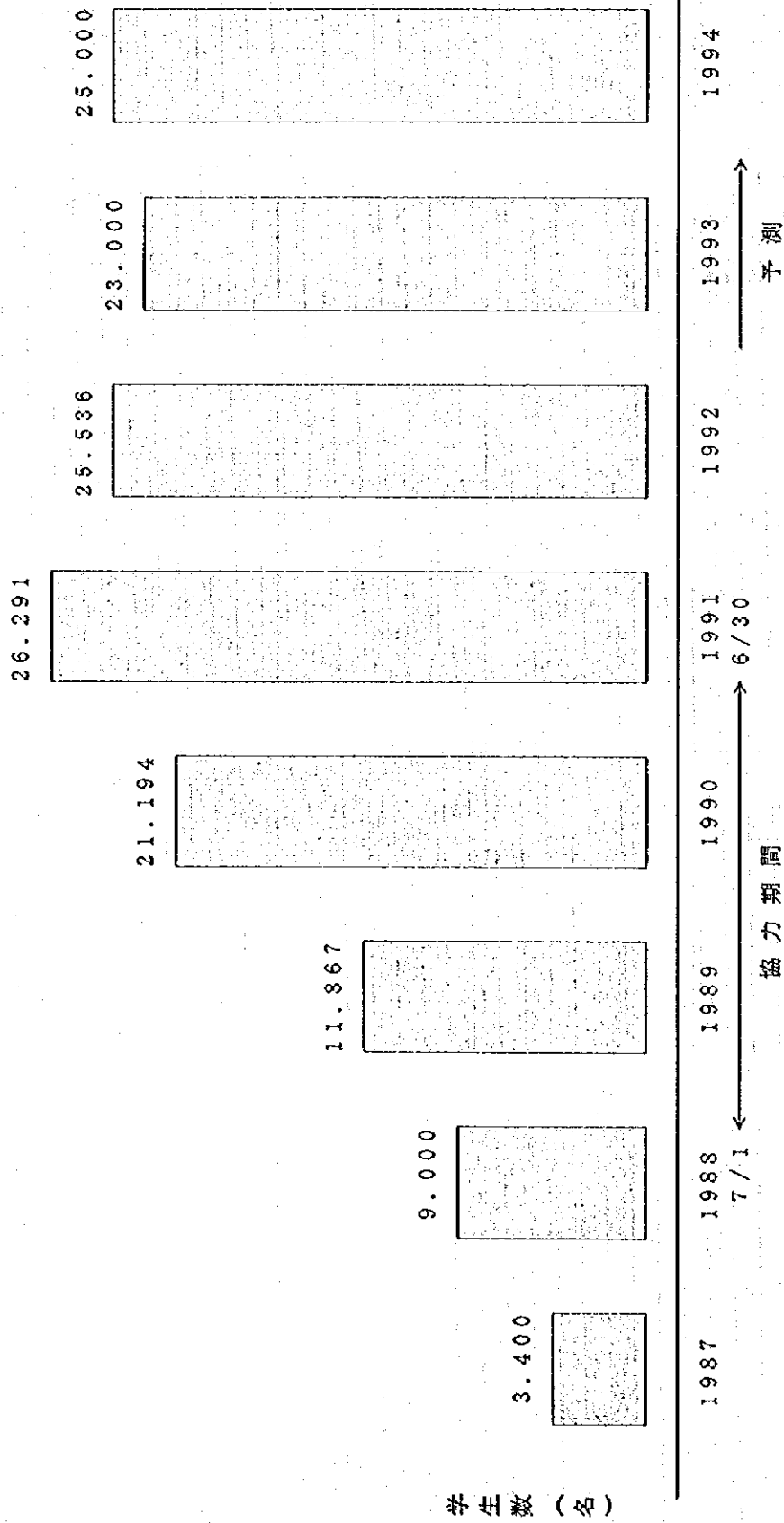


表-2 TELEDUC活動の推移

	1984	1988	1990	1993 推 定
登録学生数	3,577	8,200	17,537	23,000
地方支部数 SEDES	8	21	22	(再編) 17
コース番組 CURSOS	4	4	13 (11)	14
年間放送時間 (分) TIEMPO DE TRANSMISION	7,800	8,200 (5コース)	10,400	17,100
総編集ページ PAGINAS EDITADAS	206	1,215 語学 + (274)	817 語学 + (342)	1,250
テキスト数 TITULOS PUBLICADOS	2	3 語学 + (1)	3 語学 + (2)	5
総印刷部数 EJEMPLARES IMPRESOS	4,000	7,000 語学 + (1,000)	7,000 語学 + (3,100)	22,000
教育対象分野 AREAS DE ENSEÑANZA	1	4	4	3 + (5)
職員数 PERSONAS EN TELEDUC	9	24	40	52
助成協約件数 CONVENIOS	0	2	5	7

表-3 登録学生数



テレビ界・教育界でコンピュータ・グラフィックスを駆使したTELEDUCの番組作りの声価を高めた。

- ④ この間に、前述のサイクル番組を整理し、コース番組の充実に努めた結果、コース番組利用の受講料について、各方面からの助成を得る援助協約の増加に成功した。
- ⑤ コース番組の内容の変で目立つのは、教職員の現職教育をめざしたコースの定着ぶりと、その受講料に対する教育省の助成の強化である。番組内容は小・中学校教員向けの教養講座的な色彩のものが多く、そのためかえて小学校高学年以上では教師が児童・生徒と一緒にテレビ番組を視聴して学ぶという副次効果も生んだ。

5-2-3 自立的発展の見通し

これまで述べてきたように、本プロジェクトの実施により、TELEDUCは教育テレビ放送番組の制作技術面はもとより、組織体制の面でも飛躍的な発展を遂げるに至った。この点を踏まえ、JICA評価調査団は「TELEDUCは南米地域における教育テレビ放送のリーダー的地位を確立したといえよう」(同調査団報告書：1991年4月、国際協力事業団)との報告を行っている。

5-3 評価の総括

JICA評価調査団は、本プロジェクトの実績およびその成果に関して、概略以下のような総括を行っている。

(1) 教育番組の編成・制作の分野においては、教育番組制作の手法とその実践等について技術指導を行ったが、日本・チリ間の文化、歴史、社会、習慣の違い等に起因して、プロジェクトの開始当初から専門家チームとカウンターパートの間に意見の相違が生じた。専門家チームは、伝統ある日本の放送技術をチリ側に技術移転しようとして最大の努力を払い続けたが、カウンターパートをはじめチリ側関係者の理解をなかなか得ることができず、多大のエネルギーを費やしたことが確認された。

(2) 一般に、ソフトの技術移転はハードの技術移転に比べてすぐには成果が現れにくく、また評価されにくいものである。とくに教育テレビ番組の編成・制作となると、かなりの時間が必要である。今回、専門家は本プロジェクトにおける技術移転の想像を絶する困難さに直面したが、日本の手法を最上と認識し、そのままチリ側に導入しようとしたことに無理があり、摩擦を生じるもとになったと思われる。チリ側の伝統、文化、習慣等を尊重し、一步距離を置いたところから客観的に物を見て、日本の手法を少しずつ紹介し、指導していく方法を採用したほうが良い結果を得られたのではなかったかと思われる。

(3) 制作技術、コンピュータ・グラフィックス、調査・研究の各分野については、おおむね所期の目的を達成したと判断される。とくにコンピュータ・グラフィックスの分野で

は南米地域でも最新の高度な技術を持つこととなり、チリ国のみでなく南米地域全体の放送界に与える影響はきわめて大きいものと思われ、今後の発展が大いに期待される。

(4) TELEDUCは本プロジェクトによって教育テレビ番組制作活動が充実し、学生数も当初の3,577名から2万5,000名に増大した。また、TELEDUCの発展に伴い、多くの教師が自らの質的向上をめざしてテレビを利用した学習活動に参加できるようになった。しかし、実際の放送を担当している13チャンネルのカバーする地域は首都圏の一部に過ぎず、ネットワークの整備・拡充はこれからという段階にある。今後、テレビ放送の効果的な教育利用によって教育水準が向上し、チリの経済・社会の発展に貢献する日が到来することを期待したい。

6 提言および事後管理

6-1 提言

JICA評価調査団は、本プロジェクトに対する評価調査の結果を踏まえ、途上国に対する技術移転に関して下記のような提言を行った。

(1) 発展途上国で技術移転を効果的に行うには、人間的信頼関係の確立が大切である。歴史、宗教、社会的に異なった人々と一緒に働く場合、思わぬ誤解を生じたり、コミュニケーションが困難になることがある。異文化を理解し尊重することは海外での業務をスムーズに進める上で非常に重要であること、派遣先国（任国）の文化を理解するにはまず自分自身の文化の特徴をしっかりと理解すること、そして異文化への関心、興味および寛容な気持ちを持つことが大切であること、等を再認識する必要がある。

(2) 人材育成を中心とする技術協力プロジェクトは、人と人の心の触れ合いの中で双方が理解し、信頼関係を樹立することで成功への道を歩むことになる。専門家のために、派遣前の語学訓練などのより一層の充実が期待される。

6-2 事後管理

(1) カウンターパートの受入

1990年8月に起きた湾岸戦争の影響で、1990年度に予定していたカウンターパート4名の受入れを計画どおり実施することができず、R/D期間内の目標達成が困難となった。しかし、本プロジェクトの仕上げのためには日本研修の必要性が高いと判断されることから、R/D期間終了後の1992年3月までに4名のカウンターパートの日本研修を行い、計画の完全実施を図ることとした。

(2) アフターケア協力の実施

1993年7月、JICAはアフターケア調査団をチリに派遣し、技術協力終了後2年を経たTELEDUCの活動状況について調査し、アフターケア協力の是非についてチリ側と協議を行った。

その結果、双方はアフターケアの必要性を確認し、以下の諸点で合意した。

- ① アフターケア協力を1994年4月1日から実施し、協力期間は1年間とする。
- ② スペアパーツ、既供与CGシステムおよび編集機器のグレードアップのための機材を本件予算内で供与する。
- ③ 必要ならば、機材供与に関する短期専門家を派遣する。
- ④ CGおよび編集に関するカウンターパートの日本研修要請の日本側関連機関への取次ぎを行い、受入れを検討する。

そして、アフターケア協力の実績は下記のとおり。

① 協力期間 1994年4月1日～1995年3月31日（1年間）

② 機材供与（現地調達） 31,196千円

機材名・メーカー名・型式	数量	価 格	納期	契約予定業者名 もしくは見積 業者名	支払条件	輸入税、付 加価値税の 免除の有無	規定 該当 番号
1. ソニーVTR機器スベアパーツ Roller, Ring Ring, Slip Bell, Tiring Head(EPS 244-21038) Head(PS 244-2103C) Brush, Assy Upper Drum Assy DBR-OLR Arm Assy Plach Roller	6 2 6 2 2 2 6 30	計25,757 ²⁰ ドル (2,543,524円)	3カ月	SERVICORP	前払い40% 納入時60%	有	(5)
2. コンピュータグラフィック ハードIndigo2.XZ ソフトAlios Power	1 1	51,943ドル (5,129,372円) 37,800ドル (3,732,750円)	3カ月 3カ月	VIDEO GRAFICA INTERVIDEO INTERVIDEO	前払い40% 納入時60% 前払い40% 納入時60%	有 有	(5) (5)
3. アニメーター	1	24,194ドル (2,389,158円)	3カ月	VIDEO GRAFICA	前払い40% 納入時60%	有	(5)
4. Digital Nonlinear Editing System	1式	102,126ドル (10,084,943円)	3カ月	VIDEO GRAFICA	前払い40% 納入時60%	有	(5)
5. Digital Picture Manipulator	1式	35,812ドル (3,536,435円)	3カ月	INTERVIDEO	前払い40% 納入時60%	有	(5)
6. NTSC Character Generator Presto 200 Plus	1式	18,315ドル (1,808,607円)	3カ月	INTERVIDEO	前払い40% 納入時60%	有	(5)
7. Hard Disk 3GB for Computer Graphics System	1	3,852ドル (380,385円)	3カ月	VIDEO GRAFICA	前払い40% 納入時60%	有	(5)
8. PVM-2800 for Avid Editing System	1	16,106ドル (1,590,468円)	3カ月	VIDEOCORP	前払い40% 納入時60%	有	(5)

③ 研修員受入

研修員1名（研修科目：編集技術、受入期間：1995年1月10日～2月13日）を受け入れた。

7 プロジェクトの現況

(1) TBLBUDCの番組制作活動

TBLBUDCは1991年に5カ年計画を策定し、日本人専門家から習得した知識と技術をもとに活発な教育テレビ番組制作活動を行っている。同計画の重点分野は以下のとおりである。

- ① 番組高品質化と関連サービスの充実
- ② 一般の要求に合った番組の実現
- ③ 登録者、市民との関係強化（社会へのインパクトを強める）
- ④ 教育のための新技術の導入
- ⑤ 他の組織、諸機関との関係の強化
- ⑥ カトリック大学が必要とするサービスの提供
- ⑦ 財政的確立、独自運営

以上の認識のもとに、TBLBUDCはチリにおける唯一の教育テレビ放送機関としての新たな任務を次のように設定した。

- ① チリ唯一のマルチメディア教育の提供（テレビ、書籍、集合研修など）
- ② 貧しい人々への教育の普及
- ③ 遠隔地において教育の機会に恵まれない人々への教育普及
- ④ すべての人々への教育機会の提供

(2) 番組制作

TBLBUDCの教育番組は以下の4分野で企画されている。

- ① 教師教育
- ② 一般教養
- ③ 職業教育
- ④ 外国語

以上の4分野について年間約13本（プロジェクト開始当時は4本）の番組を放送し、そのうちの4～5本を毎年新たに制作している。

(3) 視聴者の増大

TBLBUDCの番組の登録学生数は、1993年2万3,000人、1994年2万5,000人とプロジェクト開始当時と比べると大幅に増大した。

(4) 国際機関との連携

TBLBUDCの番組は中南米地域で注目を集め、エクアドル、アルゼンティン、ウルグァイ、ボリヴィア、ペルーで放送されている。また、中南米スペイン語圏の諸国の放送機

関が作っている共同組織イペロアメリカ教育テレビ連合が、1993年からスペインの衛星HISPASATのトランスポンダンテ1チャンネルを使って放送を開始したが、TBLEDUCはこの事業に対して1日1時間の番組提供を行っている。

(5) 番組に対する評価

TBLEDUCはプロジェクト終了後も番組制作技術、CG技術などで高い水準を維持し続け、1992年には「美術世界の探究」でソニー東京ビデオ・コンテスト銀賞、「住宅改良の技法」で教育番組唯一の国際コンクール日本賞の奨励賞を受賞している。

資料編

1. 討議議事録 (R/D)

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF CHILE ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE EDUCATIONAL TELEVISION PROJECT IN THE REPUBLIC OF CHILE

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Satoru Ito, visited the Republic of Chile from April 12 to April 21, 1988 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Educational Television Project in the Republic of Chile.

During its stay in the Republic of Chile, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Chilean authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Chilean authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto, based on the "ACUERDO SOBRE LA COOPERACION TECNICA ENTRE EL GOBIERNO DEL JAPON Y EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE CHILE" (the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Chile) signed at Santiago, July 28, 1978.

Santiago, April 19, 1988

伊藤 哲

Mr. Satoru Ito
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

J. de Dios Vial C.

Dr. Juan de Dios Vial C.
Rector,
Catholic University of Chile,
The Republic of Chile

For witness,

J. Guzmán M.

Mr. Juan Antonio Guzmán M.
Minister of Education,
The Republic of Chile

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Chile will cooperate with each other in implementing the Educational Television Project (hereinafter referred to as the "Project") for the Catholic University Center for Distance Education (hereinafter referred to as "TELEDUC"), for the purpose of developing educational television program production and broadcasting in the Republic of Chile.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in I of Annex.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of Japanese experts as listed in II of Annex, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.
2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Republic of Chile the privileges, exemptions and benefits as listed in III of Annex and will be granted privileges, exemptions and benefits no less favorable than those accorded to experts of third countries or of international organizations performing similar missions in the Republic of Chile.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in IV of Annex, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.

53

JAV

2. The Equipment referred to in 1 above will become the property of the Government of the Republic of Chile upon being delivered C.I.F. to the Chilean authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in II of Annex.

IV. TRAINING OF CHILEAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Chilean personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperations Scheme of the Government of Japan.
2. The Government of the Republic of Chile will take necessary measures through the authorities concerned to ensure that the knowledge and experience acquired by the Chilean personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF CHILEAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Chile, the Government of the Republic of Chile will take necessary measures through the authorities concerned to secure at its own expense the necessary services of Chilean counterpart and administrative personnel as listed in V of Annex.
2. The Government of the Republic of Chile will allocate the necessary number of suitable qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in II of Annex, for the effective and successful transfer of technology under the Project.

57

JAV

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF CHILE THROUGH THE AUTHORITIES CONCERNED

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Chile, the Government of the Republic of Chile will take necessary measures through the authorities concerned to provide at its own expense:
 - (1) Land, buildings and facilities as listed in VI of Annex;
 - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
 - (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Republic of Chile.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Chile, the Government of the Republic of Chile will take necessary measures through the authorities concerned to meet:
 - (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the Republic of Chile as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Chile on the Equipment referred to in III above;
 - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Rector of the Catholic University of Chile, who is also President of the Television Corporation of the Catholic University of Chile, will bear overall responsibility for the implementation of the Project.

2. The Director of TELEDUC, as the head of the Project, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project in collaboration with the Television Corporation of the Catholic University of Chile (hereinafter referred to as "the Television Corporation").

17

JAV

3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project, to the Rector of the Catholic University of Chile, the Executive Director of the Television Corporation, the head of the Project and a responsible officer of the Ministry of Education.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Chilean counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in VII of Annex.
6. The organization chart of the Project is shown in VIII of Annex.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Chile undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Chile except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years from July 1, 1988.

67

JAV

ANNEX

I. MASTER PLAN

1. Objective of the Project

The objective of the project is to improve the quality and quantity of educational television programs made by TELEDUC, in conjunction with the Television Corporation of the Catholic University of Chile and thus to contribute to the development of educational television program production and broadcasting in the Republic of Chile.

2. Contents of Japanese Technical Cooperation

- (1) The contents of Japanese technical cooperation are to provide technical guidance and advice to the Chilean counterpart personnel who are engaged in production activities of educational television programs in TELEDUC and the Television Corporation of the Catholic University of Chile.
- (2) The contents of the technical guidance for the Chilean counterpart personnel are shown in the following table.

1.7

JAV

Fields	Contents
<p>1. Educational Television Program Planning and Production</p>	<p>1) Planning of educational television programs</p> <p>- Techniques and practice on planning of various types of educational television programs based on research and survey.</p> <p>2) Production of educational television programs</p> <p>- Techniques and practice on production of various types of educational television programs (for example, programs for children and teachers).</p>
<p>2. Television Production Engineering</p>	<p>1) Operation techniques of TV camera and VTR.</p> <p>2) Techniques of audio mixing.</p> <p>3) Operation techniques of OB van.</p> <p>4) Operation techniques of editing system.</p>
<p>3. Computer Generated Television Images</p>	<p>1) Generation of electronic characters and operation of electronic "Telop".</p> <p>2) Operation of electronic paint equipment.</p> <p>3) Production of 3 dimensional computer graphics animation.</p> <p>4) Generation of 2 dimensional real time animation.</p>
<p>4. Research and Survey on Educational Television</p>	<p>1) Planning of research and survey program on educational television.</p> <p>2) Formative and summative research on educational television programs.</p> <p>3) Needs assessment survey for educational programs.</p>

47

JLV

II. JAPANESE EXPERTS

1. Long-term Experts

- (1) Chief Advisor
- (2) Coordinator
- (3) Experts in the fields of:
 - Educational Television Program Planning and Production
 - Television Production Engineering

Note: The Chief Advisor will be concurrently an expert in one of the above-mentioned fields.

2. Short-term Experts

- (1) Experts in the fields of:
 - Computer Generated Television Images
 - Research and Survey on Educational Television
- (2) Experts in other fields will be dispatched when necessity arises.

III. PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. The Government of the Republic of Chile will grant exemptions from income tax and charges of any kind imposed on the living allowance and others remitted from abroad.
2. The Government of the Republic of Chile will grant exemptions from customs duties in respect of the importation of personal effects by the Japanese experts and their families as well as the importation of machinery and equipment relating to their activities.

57

JOV

IV. LIST OF EQUIPMENT

1. Educational Television Program Planning and Production
 - (1) Samples of Japanese educational television programs
 - (2) VTR players
 - (3) TV monitors
2. Television Production Engineering
 - (1) OB van
 - The main system will be composed of three (3) TV cameras and one (1) or two (2) VTRs.
 - (2) Editing system
 - The editing system will be capable of controlling up to two (2) play-back VTRs and one (1) recording VTR for editing works.
3. Computer Generated Television Images
 - (1) Electronic "Telop"
 - (2) Electronic paint equipment (software included)
 - (3) Production system for 3 dimensional computer graphics (software included)
 - (4) Software for 2 dimensional real time animation
4. Vehicles
5. Others

V. LIST OF CHILEAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project
2. Counterpart Personnel in the fields of:
 - (1) Educational television program planning and production
 - (2) Television production engineering
 - (3) Computer generated television images
 - (4) Research and survey on educational television

JAV
57

3. Administrative Personnel in the fields of:

- (1) Administration
- (2) Accounting
- (3) Clerical work
- (4) Other necessary supporting activities

VI. LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land, building and facilities necessary for the Project
2. Room and space necessary for the installation and storage of the Equipment
3. Office space and necessary facilities for the Japanese experts
4. Other facilities mutually agreed upon as necessary

FAU 57

VII. THE JOINT COMMITTEE

1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, upon request by the Chairman, the Head of the Project or the Japanese Chief Advisor, and work:

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievements of the above-mentioned Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.

2. Composition

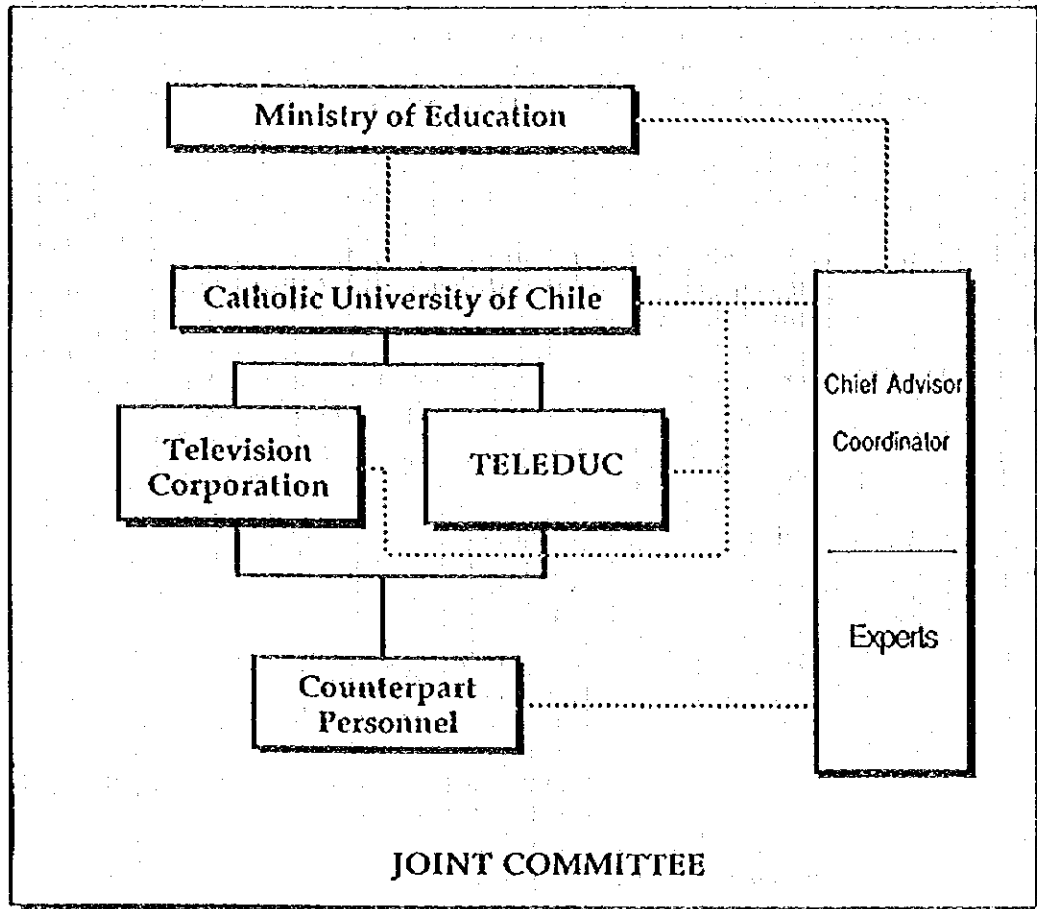
- (1) Chairman: The Rector of the Catholic University of Chile
- (2) Members
 - (a) Chilean Side : A Representative of the Ministry of Education
The Head of the Project
The Executive Director of the Television Corporation
Counterpart personnel nominated by the Head of the Project
 - (b) Japanese Side: The Chief Advisor
The Coordinator
Other experts
Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary
The Resident Representative of JICA office in Chile

Note: Officials of the Embassy of Japan and representatives of ODEPLAN may attend the Joint Committee as observers.

17

JAV

VIII. THE ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



1.7
JLV

**TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION ON THE JAPANESE
TECHNICAL COOPERATION FOR THE EDUCATIONAL TELEVISION PRO-
JECT IN THE REPUBLIC OF CHILE**

The Japanese implementation Survey Team and the Chilean authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Project as attached hereto.

This Schedule has been formulated in connection with the Attached Documents of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Chilean authorities concerned on the Japanese technical cooperation for the Project on the conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project, and is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Santiago, April 19, 1988

伊藤 哲

Mr. Satoru Ito
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

Juan de Dios Vial C.

Dr. Juan de Dios Vial C.
Rector,
Catholic University of Chile,
The Republic of Chile

For witness,

Juan Antonio Guzmán M.

Mr. Juan Antonio Guzmán M.
Minister of Education,
The Republic of Chile

Tentative Schedule of Implementation

Items	Calendar Year			
	1988	1989	1990	1991
Term of Technical Cooperation	July			June
Dispatch of Japanese Experts				
1. Long-term Experts				
(1) Chief Advisor	_____			
(2) Coordinator	_____			
(3) Experts in the fields of:				
1) Educational Television Program Planning and Production	_____			
2) Television Production Engineering	_____			
2. Short-term Experts		(A few Experts per Japanese Fiscal Year)		
(1) Computer Generated Television Images		□		□
(2) Research and Survey on Educational Television		□		□
(3) Others		(When necessity arises)		
Training of Chilean Personnel in Japan		(A few personnel per Japanese Fiscal Year)		
1. Educational Television Program Planning and Production	□		□	□
2. Television Production Engineering	□		□	□
3. Computer Generated Television Images	□		□	
4. Research and Survey on Educational Television	□	□		
Provision of Equipment				
1. Main Equipment		_____		
2. Spare Parts			_____	_____
Services of Chilean Personnel				
1. Head of the Project	_____			
2. Counterpart Personnel	_____			
3. Staff for Management of Equipment	_____			
4. Administrative Personnel	_____			

- Notes: 1) The Chief Advisor will be concurrently an expert in one of the above mentioned fields.
 2) The Japanese Fiscal Year starts in April and ends in March.
 3) This schedule is formulated tentatively on the condition that necessary budget will be allocated.
 4) This schedule is subject to change within the framework of R/D, if necessity arises in the course of implementation of the Project.

JAV 13

2. 調査団派遣実績

調査団名	派遣期間
(1) チリ共和国教育テレビ・プロジェクト 予備調査団	1986年3月15日～25日
(2) 事前調査団	1987年3月8日～22日
(3) 長期調査員チーム	1987年11月10日～12月7日
(4) 実施協議調査団	1988年4月10日～23日
(5) 計画打合せ調査団	1989年4月2日～11日
(6) 巡回指導調査団	1990年3月30日～4月12日
(7) 評価調査団	1991年4月5日～18日
(8) アフターケア調査団	1993年7月14日～27日

3. 調査団リスト

(1) チリ共和国教育テレビ・プロジェクト予備調査団

団長(総括)兼 放送政策	西井 烈	郵政省大臣官房参事官
教育放送	宮崎 磐	日本放送協会番組制作局チーフディレクター
協力計画・業務調査	田辺 耕治	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課課長代理

(2) 事前調査団

団長(総括)	谷川 潤一	郵政省大臣官房文書課課長補佐
教育番組制作	君田 充	日本放送協会番組制作局生涯教育部チーフディレクター
制作技術	内海 三郎	日本放送協会技術本部計画部
協力企画	湊 芳郎	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課

(3) 長期調査員チーム

総括兼教育番組編成・制作	橋爪 幸正	日本放送協会番組制作局教育番組センターチーフプロデューサー
制作技術	前田 隆	日本放送協会送出技術局中継技術部
コンピュータ・グラフィックス	寺島 外弘	日本放送協会送出技術局総合運用技術部
調査・研究	藤岡 英雄	日本放送協会放送文化調査研究所放送研究部主任研究員
協力企画	小林 秀明	郵政省通信政策局国際協力課第二国際協力係長

(4) 実施協議調査団

総括	伊藤 哲	郵政省通信政策局国際協力課調査官
教育番組制作	橋爪 幸正	日本放送協会番組制作局教育番組センターチーフプロデューサー
制作技術	前田 隆	日本放送協会送出技術局中継技術部
協力企画	田辺 耕治	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課課長代理

(5) 計画打合せ調査団

総括	本田 廣忠	郵政省放送行政局企画課難視聴対策室課長補佐
制作技術	又吉 元亮	日本放送協会技術局システム技術部チーフエンジニア
教育番組制作	大西 誠	日本放送協会番組制作局教育番組センターチーフプロデューサー
協力企画	鈴木 愛二	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課

(6) 巡回指導調査団

団長(総括)	山本 滝夫	郵政省大臣官房文書課課長補佐
番組制作	宇田信一郎	日本放送協会総合企画室(国際協力)主幹
制作技術	富森 茂	日本放送協会送出技術局運用技術部
協力企画	林 典伸	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課長
業務調整	生野 次雄	国際協力事業団社会開発協力部付

(7) 評価調査団

総括	武田 慶一	国際協力事業団社会開発協力部計画課長
企画協力	麦島 正晴	郵政省国際協力課課長補佐
番組制作兼調査・研究	宮崎 啓	日本放送協会チーフディレクター
制作技術(CG)	中川 正己	日本放送協会副部長
計画評価	斉藤 直樹	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課

(8) アフターケア調査団

総括	山口 亮	郵政省国際協力課国際協力調査官
制作技術	降旗 俊夫	日本放送協会技術局施設業務部チーフエンジニア
教育番組制作	戸崎 賢二	日本放送協会学校放送番組部チーフディレクター
協力企画	西脇 英隆	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課課長代理
業務調整	田中 和子	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課ジュニア専門員

4. 派遣専門家リスト

(1) 長期専門家

担 当	氏 名	派遣期間
チーフアドバイザー兼 番組編成・制作	祝 宮昌	1988. 8. 23 - 1990. 8. 22
制作技術	前田 隆	1988. 8. 23 - 1990. 8. 22
業務調整	臼木 順一	1988. 8. 23 - 1990. 8. 22
TVカメラ技術	樋熊 浩明	1990. 8. 16 - 1991. 8. 15

(2) 短期専門家

担 当	氏 名	派遣期間
調査・研究	藤岡 英雄	1989. 3. 16 - 4. 16
編集機据付	飯田 茂	1989. 4. 3 - 4. 28
CG据付	船橋 敦	1989. 6. 27 - 7. 21
CG据付	並木 茂	1989. 6. 27 - 7. 21
OB-VAN据付	筒井 真路	1989. 7. 13 - 7. 24
照明技術	小野沢和夫	1989. 11. 9 - 12. 9
調査・研究	秋山隆志郎	1990. 8. 16 - 9. 14
CG	豊嶋 征彦	1991. 3. 9 - 4. 8
調査・研究	藤岡 英雄	1991. 3. 26 - 4. 20