

第 8 章 国際機関及び国際協力

第 1 節 国際機関

1 概 況

通信はその本来の性質からいって世界的なものであり、世界を通信で結ぶためには、まず第一に、国際間に統一された合意を必要とする。そのため、郵便及び電気通信の基本的な国際機関である万国郵便連合（UPU）や国際電気通信連合（ITU）は、他の国際機関に先がけて早くから設立され、既に100年に及ぶ歴史を有し、また加盟国数においても140か国を越す大きな組織となっている。

UPU は、郵便料金の均一化と郵便物継越しの自由の保障によって、国際間の郵便交換をあたかも国内郵便のように自由かつ円滑に行うことにその活動の重点を置いてきた。

しかし、1960年代に入って以来加盟国中に開発途上国が増加し、それらの諸国の郵便業務の改善の要望が強くなったことに伴い、UPU は1963年以来国連の開発計画（UNDP）に参加することとなった。それ以来技術協力の分野における UPU の活動は急速な進展を見せ、1963年の UNDP における UPU 計画は10万ドルであったが、1972年にはその額は100万ドルを超え、ますますこの分野の活動を活発化している。

一方電気通信においては、1837年電信技術が発明されて以来、技術の進歩とともに目ざましく発展した。とりわけ宇宙通信技術が導入されてからの電気通信の発展は目ざましい。ITU は早くから宇宙通信の問題に取り組み、宇宙通信の実用化への道を開いた。国際間衛星通信の実用化のための組織であるインテルサットも設立後10年になろうとしている。国際衛星通信の実用化によってテレビジョン放送番組の国際伝送や世界各国間のダイヤル呼び出しも可能となった。1971年の世界無線通信主管庁会議は、特に宇宙通信の間

題を議題として開かれ、宇宙通信の分野に更に大きな可能性を開き、宇宙通信の発展に一つのエポックを画している。この会議によって、これまでの衛星通信も拡充されることとなり、また、船舶や航空機との衛星通信、衛星からの放送等多種多様な衛星の利用の道が開かれ、これら衛星の実現を旨とする動きが国際的ににわかに激しくなってきた。

一方国連の宇宙空間平和利用委員会では、衛星からの直接テレビジョン放送のもたらす影響の重大性に着目し、放送衛星の制度的側面への国際的規律について検討している。

このように宇宙通信をめぐる諸問題が今後の電気通信の大きな課題となっており、しかもそれは国際的な場で解決のための審議が行われることとなっている。

2 万国郵便連合 (UPU)

(1) 概 要

UPU は、郵便業務の効果的運営によって諸国民間の通信連絡を増進し、かつ、文化、社会及び経済の分野における国際協力という崇高な目的の達成に貢献するため (UPU 憲章前文)、1874年スイスのベルンで創設された。UPU は1947年の国際連合との間の協定によってその翌年から、国連の専門機関となっている。

加盟国数は創設当時22か国であったが、昭和47年度末では148か国に達している。

主な機関としては、連合の条約類を改正するために通常5年ごとに全加盟国の代表者 (全権委員) を集めて開かれる「大会議」、大会議から大会議までの間において連合の事業の継続を確保する「執行理事会」 (大会議選出の31の理事国から成る。)、郵便の技術上、業務上、経済上及び技術協力上の問題を研究する「郵便研究諮問理事会 (CCEP)」 (大会議選出の30の理事国から成る。) 及び連合の所在地であるベルンに置かれている「国際事務局」がある。

我が国は1877年（明治10年）、すなわち連合の創設の3年後、我が国の新式郵便制度創設の6年後に UPU に加盟した。欧米以外の国としては最も早く加盟した国であり、以来一貫して連合員として、1878年パリの第2回大会議以降、1947年パリの第12回を除いて毎回大会議に代表を派遣している。

1952年ブラッセルの第13回大会議では、執行理事会の前身である実施連絡委員会の委員国に選出され、更に、その次の1957年オタワ大会議では同委員会の副議長国に選出された上、その時創設された郵便研究諮問委員会（現在の CCEP）の運営理事国に選出された。

1961年には郵便研究諮問委員会 運営理事会 会議を東京で開催し、更に、1969年には第16回大会議を東京で開催した。東京大会議では我が国が議長をつとめ、現在施行されている UPU 諸条約を作成した。また、次の大会議までの5年間における執行理事会の議長国に選ばれたほか、CCEP については引き続き理事国に選出された。

UPU の技術協力活動についても、我が国は研修職員の受入れ、セミナーの実施、専門家の派遣、研究諮問理事会の研究活動への参加、研究主査国としての寄与等を通じて積極的に貢献している。

また、我が国から UPU 事務局への職員派遣も1959年から始まり、昭和48年7月末現在で2人であるが、今後なお一層の増加が望まれるところである。

(2) 47年度の活動と我が国の貢献

47年度の UPU の活動は、前年度に引き続いて技術協力の充実に重点が置かれた。1972年は国連の開発第2次10か年計画の2年目であり、また、UNDP の援助の方式がこの年から改正され、各国の計画作成の段階から UPU が当該国郵政庁と協力しなければならなくなったことなどが主な理由である。

このほか特記すべき事項は、中国代表権の変更(1972年4月13日)である。1971年国連総会は、10月25日に「国際連合における中華人民共和国の権利の回復と題する決議2758 (XXVI)」を採択したので、専門機関である UPU は、これについて何らかの措置を執らなければならないこととなった。我が

国は執行理事会議長国として、同理事会内部規則の規定にしたがい、UPUにおける中国代表権をどのような手続で解決すべきかにつき理事国31か国に諮問を行ったところ、過半数が全加盟国に郵便投票を求めるべきとの意見であったので、国際事務局長に対し直ちに全加盟国諮問を行うよう議長名をもって指示した(1972年2月)。郵便投票の結果は、過半数が国連決議をUPUに適用することに賛成であったので、4月13日から中華人民共和国政府がUPUにおいて中国を代表する正当な代表者となった。

1972年執行理事会会議は、5月1日から25日までベルンの国際事務局で開かれた。我が国は第1委員会(人事)、UPU共済金庫財団理事会及び執行理事会本会議の議事を主宰した。この会議では、1972年及び1973年の連合の予算、1971年UPU活動報告書、国際事務局職員の昇進をそれぞれ承認したほか、新しい国際事務局職員規則の採択、UPU 100年(1974年)記念行事の決定等が行われた。また、スイス開催の第17回大会議につき、会期は1974年5月22日から7月5日まで、場所はローザンヌと決定された。

1972年CCEP会議は、11月13日から23日までベルンの国際事務局で開かれた。我が国は理事国の一員としてこの会議に参加した。また理事国である中国は、代表権回復後の初参加であり、郵政総局副局長以下10名を中国郵政庁から派遣した。CCEPは東京大会議から付託された36件の研究課題のそれぞれにつき作業部会を設けて研究を行っており、我が国は合計15の作業部会のメンバーとして研究に協力しているが、そのうちの「郵便輸送手段の効果的利用」については、研究のとりまとめを行う主査国となっている。1972年会議では、我が国は主査国としてこの研究の報告書案の概要を説明し、了承を得るとともに、その成果が高く評価された。この会議では、このほか封筒面のあて名の位置規制案等、次回のローザンヌ大会議に提出すべき提案が採択された。

(3) アジア・オセアニア郵便連合(AOPU)

AOPUは、UPU憲章の規定に基づいてつくられた地域的な郵便連合であり、アジア・オセアニア郵便条約を基本文書とする政府間国際機関である。

所在地はフィリピンのマニラで、アジア及び大洋州地域の郵政庁の間に広範囲な協力関係を設定し、かつ発展させるため(条約前文)1962年マニラで創設され、47年度末現在オーストラリア、台湾、インドネシア、日本、韓国、ラオス、ニュー・ジーランド、フィリピン及びタイで構成されている。

機関は UPU に準じたものであり、「大会議 (UPU 大会議後2年以内に開催)」、「執行委員会」及び「中央事務局 (在マニラ)」である。

このような地域の郵便連合は、欧州、米州地域、アフリカ等にもあり、現在 AOPU を含めて8機関ある。

我が国は、1959年にフィリピンがこの連合の設立を提唱した当時から積極的にこれを支持し、1960年に東京で設立準備会議を開催し、1961年マニラの設立会議に代表を派遣したが、1962年設立当時は加盟国が少なく(4か国)、十分な効果が得られない状況であったため加盟を見合わせていた。その後地域内諸国の強い要望もあり、1968年9月に加盟した。

AOPU の主な活動は、郵便業務面では料金の引下げ、技術協力面では職員の交換である。我が国は1968年加盟以来条約の規定に従い、域内あての郵便の書状及び葉書の料金を一般外国より40%引き下げている。職員交換には、1970年から参加している。また1969年には執行委員会を東京で開催し、1970年には第2回大会議を京都で開催した。京都大会議では我が国が議長をつとめ、現行の条約が作成された。

47年度の AOPU 執行委員会会議は、1973年3月オーストラリアで開かれることになっていたが、開催国の都合で無期延期となった。

3 国際電気通信連合 (ITU)

(1) 概要

1837年電信が発明され、やがて電報が国際間に送受されるようになると、国家間の協定がどうしても必要になった。かくて、1865年欧州の20か国がパリに集って、国際間の電報の取扱いを円滑にするため設立したのが万国電信連合である。更に、19世紀の末葉、無線による遠隔地間の通信が実用化さ

れ、通信が電波によって容易に国境を越えることになり、1906年ベルリンにおいて27か国の参加を得て最初の国際無線電信会議が開かれ、国際無線電信連合が結成されたが、1932年のマドリッド会議において万国電信連合と統合されて国際電気通信連合となった。

1947年米国のアトランティック・シティにおいて開かれた全権委員会議において、ITUの目的、組織等を定めた国際電気通信条約の内容が一新され、国際連合との協定によってITUは国際連合の専門機関として新発足した。

ITUは、すべての種類の電気通信の改善及び合理的利用のための国際協力の維持増進並びに技術的手段の発達及び能率的運用の促進を目的としている。本部はジュネーブにあり、連合員の数は47年度末現在144である。

ITUの組織としては、連合の最高機関であり、一般政策を決定し、条約を改正するため、おおむね6～8年ごとに全連合員の代表を集めて開かれる「全権委員会議」、業務規則の改正を主たる任務とする「主管庁会議」、全権委員会議から全権委員会議までの間におけるITUの事務の運営を監督する「管理理事会」（全権委員会議で選出された29の理事国で構成）のほか、常設機関として「事務総局」、周波数割当の国際的承認及び周波数の登録を行う「国際周波数登録委員会（IFRB）」、無線通信に関する技術・運用問題を研究する「国際無線通信諮問委員会（CCIR）」、電信・電話に関する技術・運用・料金の問題を研究する「国際電信電話諮問委員会（CCITT）」がある。

我が国は1879年にITUの前身である万国電信連合に加盟して以来、引続き連合員としての地位を保ってきたが、1959年のジュネーブ全権委員会議において管理理事会（1947年に創設）構成員に選出され、連合の運営・監督活動に参画することとなった。1965年のモントルー全権委員会議では、連合の法的基礎を確固たるものとするため国際電気通信条約を憲章化すべしとの我が国の提案が採択され、1973年秋のトレモリノス全権委員会議で結論が出される見込みである。

ITUの技術協力活動についても、我が国は技術先進国として、専門家の

派遣、各種セミナーの実施及び諮問委員会等における研究活動への寄与等を通じて積極的に貢献している。

ITU には政府以外に一定の資格で電気通信事業者、工業団体等が会議・会合に参加することができるが、我が国においては、電電公社、国際電電、NHK、日本民間放送連盟が認められた私企業として、また、通信機械工業会、電子機械工業会及び通信電線線材協会が工業団体として参加し貢献している。

また、我が国から ITU への職員派遣も1956年に始まり、47年度末で7人であるが、今後なお一層の増加が望まれるところである。

(2) 47年度の活動と我が国の貢献

ア. 宇宙通信に関する新国際規定の実施

電波は国境に関係なく伝搬する特性を有し、国際的にこの有効な利用を確保するためには、一定の国際的規律が必要である。電波の使用に関するこの国際的規律は、国際電気通信条約にその基本的事項を定め、条約の実施上必要な技術的細目事項については、同条約に附属する無線通信規則に定められている。

電波の規律に関する国際的な動きの一つとして、宇宙通信に関する無線通信規則の改正規定が1973年1月1日に発効し、実施されたことがあげられる。この改正規定は、1971年6月7日から7月17日までスイスのジュネーブにおいて開催された ITU の世界無線通信主管庁会議において採択されたもので、今後約10年間の宇宙通信の発展を予測して、これに必要な周波数帯の分配、技術基準、国際間における周波数使用の調整手続等に関する規定を含んでおり、今後の宇宙通信の秩序ある発展に大いに寄与するものと期待される。

我が国は、同主管庁会議に28名からなる代表団を送り、我が国の今後の宇宙開発に必要な周波数帯の確保を図るとともに、国際的に妥当な技術基準、調整手続等の制定に寄与した。

今回実施された改正規定の概要は次のとおりである。

(7) 周波数帯の分配

各衛星業務の運用に支障のないよう周波数帯分配表を改正するとともに、分配する周波数帯の上限を40GHzから275GHzまで拡大した。特に、放送衛星業務、地球探査衛星業務、海上移動衛星業務及び航空移動衛星業務に対して、初めて周波数帯が分配され、これらの衛星業務の実現が促進されることとなった。

(4) 衛星業務に関する技術基準の設定

無線通信に使用することができる周波数スペクトラムには限りがあり、また衛星業務は近年急速に発展した業務であるので、これに対する周波数帯の分配の多くは、在来の地球上の無線通信業務との共用を条件として行われる。このため両者の業務の間で相互に混信することなく、周波数の安全な共用を確保するために無線局の発射する電波の強さ、発射の方向等についての制限が強化され整備された。更に、最近各種の衛星業務は静止衛星（地球の赤道面上、地球から約3万5,800kmに円軌道を有し、かつ、地球の自転軸を軸として地球の回転と同一方向及び周期で回転する衛星）を使用することが多くなってきており、その結果として静止衛星軌道に多くの衛星が位置することとなるので、衛星通信系相互間の混信を排除するために特別の規定が新たに設けられた。

(5) 周波数使用の管理及び手続等

一般に各国がある周波数を使用しようとするときには、IFRBにこれを登録し、国際的承認を確保することになっている。しかしながら、衛星業務の使用周波数の場合には、地球上の無線通信業務及び他の衛星通信系との間の混信を回避することがより重要であるので、この登録手続をとるまえに、関係国との間で、その使用に関し事前の調整を行うことが要求される。特に今回の改正により、衛星通信系を新設しようとするときは、運用前5年以内に、その情報を公表し、これに基づき自国の衛星通信系と混信等のおそれがあるとして意見を送付した国と基本的な問題（周波数の使用方法、静止衛星軌道上の位置等）について調整を図る

ことが義務づけられた。

なお、放送衛星業務の宇宙局（地球の大気圏の主要部分の外にあり、又はその外に出ることを目的とし、若しくはその外にあった物体上にある局）については、当分の間、上記の手續により調整をしなければならないが、将来においては、別に無線通信主管庁会議において定める協定に従って設置し、運用することとなっている。

イ. CCIR 活動の概要と成果

CCIR は、現在13の研究委員会（SG）により構成されているが、研究問題の専門化、多様化に伴い効率的な活動を行うため、これら SG の下に合計24の中間作業班（IWP）が設けられている。

1972年には4月及び7月の2回、ジュネーブでこれら SG の中間会議が開催された。

この会議は、1971年2月開催の特別合同研究委員会会議、同年6月開催の宇宙通信に関する世界無線通信主管庁会議及び CCIR 第12回総会（1970年ニューデリー）以降の研究成果を受けて開かれたものであり、また1974年の CCIR 研究委員会最終会議、海上移動業務に関する世界無線通信主管庁会議及び長・中波放送用周波数割当計画に関する第1地域及び第3地域合同主管庁会議に対する前しょう戦として、極めて重要な意義をもつものであった。

この会議に対し我が国からは多くの文書を提出したが、これらの大部分がそのまま、又は修正の上採択された。主なものは、VHF 海上移動業務に使用している電波の周波数間隔を狭めるために必要な装置の特性、通常の VHF 海上移動業務と同一周波数帯を共用して船舶に対して宇宙通信システムを導入することの可能性、静止衛星軌道の有効利用に関する諸問題、放送衛星業務と地上業務との周波数共用等に関する提案であり、大部分が上記の宇宙通信主管庁会議の結果、詳細な技術検討について CCIR へ付託された問題に関連するものである。

この会議には最近における技術開発の急速な発展を示す提案が各国か

ら多数なされたが、注目すべき特色は、アナログ情報の量子化技術に関する新研究問題が伝送部門のみならず放送部門についてもとりあげられたことであり、これは今後の電波技術の一つの方向を示すものといえる。なお、この会議で採択された文書は、いずれも1974年に開催される一連の上記会議に対する技術的基礎を与えるものである。

ウ. CCITT 活動の概要と成果

1972年12月ジュネーブにおいて CCITT 第5回総会が開催され、前回の総会（1968年）で定められた研究課題について全研究委員会が最終報告を行い、必要な改正、決定を行った。我が国はほとんどの研究委員会に対し積極的に高水準の寄与文書を提出してきたが、なかでも将来の全世界自動電話サービスに使われる第6信号方式について、同方式に特有の現象である信号の逆転及び二重受信を考慮して不合理な信号の排除、待ち合わせ等を系統的に行う手法を示した合理性検査表の提案は各国から高く評価され、仕様書の附録としてとりいれられた。

また、各研究委員会の議長、副議長の選出も行われたが、我が国からは5名の副議長が選ばれ、次の総会までの間の CCITT の研究活動の中心的役割を果たすこととなった。

4 国際電気通信衛星機構 (INTELSAT)

(1) 恒久制度の発足

インテルサットは1961年7月、米国の故ケネディ大統領の世界商業通信衛星組織設立構想に基づき、1964年8月20日、ワシントンにおいて、日本を含め11か国で発足した。このインテルサットは米国、欧州間に組織に対する基本的対立を残したまま通信衛星の実用化に伴って暫定的に設立させたもので、この暫定的制度は1970年までに恒久的制度に移行することとされた。

組織を恒久化しようとする政府間会議は米国政府の招請によりワシントンにおいて1969年2月から数次にわたって開かれ、難交渉の後に1971年5月21日国際電気通信衛星機構（インテルサット）に関する協定が採択された。こ

の協定は1971年8月20日から署名のために開放され、我が国は同日受諾を条件として署名を行ったが、1972年6月16日国会の承認を得て、同年6月27日協定の寄託国である米国政府に対し受諾書を寄託した。

この協定は協定自らの定めにより、1972年12月22日までに署名開放の日の暫定協定加盟国80か国の3分の2、すなわち54か国が批准等の手続を完了することを協定発効の条件としていたが、手続完了国は1972年12月14日54か国に達し、この協定はその規定に基づきその60日後1973年2月12日発効した。この間我が国は未批准国等の手続促進につき、米国、英国、カナダ、オーストラリアの諸国と協力し積極的に貢献した。

恒久制度は、インテルサット事業そのものは暫定制度が実体的に変化なく引き継がれるものであるが、暫定制度下の問題点が解消され大きく前進している。

第一に暫定制度下のインテルサットは法人格のないコンソーシウムであったのに対し、恒久制度下のインテルサットは政府間協定によって法人格が付与されたことである。これに伴い従来コムサットがインテルサットの管理業務を行っていたのに対し、恒久制度下ではインテルサットが自らの事務局を持ちその管理を行うこととなった。また、通信衛星などの所有も参加事業者の不分割共有という考え方からインテルサット自らが所有することとなった。また、インテルサットは政府間国際機関として一定の特権及び免除を有することとなった。第二に、暫定制度下では必ずしも明らかにされていなかったインテルサットの活動範囲が明確にされたことである。暫定制度下のインテルサットは主に国際公衆電気通信業務を扱うものとされたが、恒久制度下のインテルサットは国際公衆電気通信業務を主たる業務とするほかに国内公衆電気通信業務、無線航行・放送衛星等特殊電気通信業務を提供することができるように拡大された。一方、締約国はインテルサットとの一定の手続を要するが、独自にこれら衛星を打ち上げることができることとなっている。第三に組織の機構が整備され、すべての締約国政府で構成される締約国総会、すべての参加事業者で構成される署名当事者総会、従来の通信衛星暫

定委員会 (ICSC) に代わるものとしての理事会, 更に事務局の四つの機関が設けられた。締約国総会はインテルサットの主たる機関として主権国としての締約国に関係する事項を扱うこととなる。理事会は従来と同じく出資率の大きさによって選ばれる理事のほか、出資率に関係なく一定の地域を代表する地域代表制が取り入れられた。第四に出資率はインテルサットの使用実績に応じて分担されることとなった。インテルサット運営の中心的機関である理事会での意思決定は出資率による加重投票制で行われることとなるが、出資率の大きい理事国の絶対支配を排除するよう最大の投票数を40%に押さえるとともに、また出資率に関係なく多数の合意によって決定することもできるようになっている。

(2) インテルサットの現状

インテルサットは1965年4月のアーリーバードを皮切りに次々と高性能の衛星を打ち上げてきたが、現在商用に供せられている衛星はインテルサットIV号系衛星であり、大西洋上2個、太平洋上、インド洋上各1個の計4個が配置され、衛星1個で電話換算約5,000回線の容量を有している。なお現在のIV号系衛星は1975年大西洋地域において飽和点に達するので、電話換算約7,000回線の容量のある新しいインテルサットIV-A系衛星が1975年打上げを予定し計画されている。

大西洋、太平洋、インド洋上各衛星の利用状況は第3-8-1表のとおりで

第3-8-1表 インテルサット衛星の利用状況

(47年度末現在)

区 別	大 西 洋		太 平 洋	イ ン ド 洋
配 置 衛 星	IV-F ₂	IV-F ₃	IV-F ₄	IV-F ₅
接 続 す る 地 球 局 数	35	6	19	20
利 用 回 線 数	1,954	474	948	479

ある。これら衛星を利用する地球局は48か国80局に達している。

恒久制度ではインテルサットの出資率は原則としてインテルサットの使用実績に応じて決定されることとなった結果、日本の指定事業体である国際電電は従来の1.7%から一挙に4.7%の出資率を有することになり、米国（40.6%）、英国（10.6%）につづき第3位の地位を占めることとなった（第3—8—2表参照）。

第3—8—2表 インテルサットに対する主要国の出資率

順位	国名	出資率	順位	国名	出資率
1	米 国	40.63%	8	イ タ リ ア	2.85%
2	英 国	10.57	9	オーストラリア	2.78
3	日 本	4.65	10	ブ ラ ジ ル	1.96
4	フ ラ ン ス	3.83	11	アルゼンティン	1.83
5	西 独	3.72	12	ス イ ス	1.29
6	カ ナ ダ	3.22	13	フィリピン	1.14
7	ス ペ イ ン	3.09			

インテルサットの中心的機関である理事会では、各理事はこの出資率に基づく発言権を有するので、第3位を占める日本はインテルサットにおいて重要な地位を占めることとなり、国際的責任が倍加されたということが出来る。我が国は今後インテルサットの一層の発展に積極的な役割を果たさなければならない。

5 その他の国際機関

(1) 政府間海事協議機関 (IMCO)

海上における人命の安全を確保し、船舶の航行の能率化を図るために無線通信が重要な役割を果たしていることは周知のことである。最近、無線通信技術の著しい発展に伴い海上移動通信の改善を図り、またこの通信に宇宙通信技術を導入することが国際的な課題となっており、海上を航行する船舶の

安全のための国際協力を図ることを目的とする政府間海事協議機関 (IMCO) がこの問題について検討を続けている。

IMCO は、47年度中に2回にわたり海上安全委員会の補助機関である無線通信小委員会を開催し、海上遭難制度のさしむきの改善方向として、海上における人命の安全のための国際条約 (1960年、ロンドン) が適用される全船舶に2 MHz の無線電話送受信機及び非常用位置指示無線標識 (SOS ブイ) の備付けを勧告すること等を打ち出している。

一方、海上移動通信に宇宙通信技術を導入することについては、海事衛星専門家パネルを設けて、47年度中に2回の会合をもち、海事衛星システムの運営組織、運用要件、技術基準等について検討を進めている。

我が国は上記の会合にそれぞれ代表を送り、必要に応じ寄与文書を提出して意見の反映に努めている。

(2) 国際民間航空機関 (ICAO)

現在の航空は、通信にあるいは航行援助のために各種の電波を駆使して行われている。

この分野における電気通信の国際的な課題は、電子技術を十分に活用して通信の自動化を図ること、VOR, ILS 等の航行援助施設の性能を向上させること、宇宙通信技術を導入すること等である。

国際民間航空が安全にかつ整然と発達するように国際協力を図ることを目的とする国際民間航空機関 (ICAO) は、航空交通の安全かつ効率的な運航を確保するために必要な航法システム、通信システム、地上航行援助施設及び航空機とう載機器に関する最新の技術について世界共通の基準を採択することを目的として、1972年4月5日から同28日までカナダのモントリオールにおいて第7回航空会議を開催した。この会議において、航空移動業務における VHF のチャンネル間隔を1977年以降25kHz とすること、衛星システムの導入を①評価開発 ②試験運用 ③運用業務の3段階に分け、試験運用を1980年以降とすること等が定められた。

我が国は、関係省から6名の代表を送り意見の反映に努めた。

(3) 国際連合アジア極東経済委員会 (ECAFE)

ECAFE は、域内各国の経済社会開発のための協力をはじめ、それに関する調査、研究、情報収集等を行っている。現在の加盟国は、域内国25、域外5、準加盟国6の計36か国で、我が国は1952年に準加盟し、1954年に正式加盟国となった。ECAFE には三つの常設委員会があり、その一つに運輸通信委員会がある。また、運輸通信委員会の下部機構として電気通信小委員会があり、域内の電気通信の開発に関する技術及び経済関係諸問題を専門家レベルにおいて討議し、その実施状況を検討する等の諸活動を行っている。

現在、ECAFE の電気通信分野における大きな目標は、①「第2次国連開発の10年」にあたる70年代半ばまでに、各国が国内総生産 (GNP) 10万米ドル当たり電話機数を4個、70年代末には8個までに引き上げること、②域内12か国を対象とした「アジア地域電気通信網計画」の早期実現を図ることであるが、この目標達成のために関係各国はそれぞれ大きな資金を必要としており、多国間援助はもちろん2国間援助も併せてこの面での我が国の協力が強く期待されている。

(4) 経済協力開発機構 (OECD)

OECD は加盟国の経済成長を国際的な平衡を失わずに行われるよう、情報や意見の交換を行う場として、1961年に発足した国際的な組織で、我が国は1964年に加盟、現在24か国がこれに参加している。

経済発展の基調となる科学技術の問題については、科学技術政策委員会 (CSTP) が設けられており、最近においては技術革新の進展によって科学技術の重要性が社会の各分野で増しているところから、CSTP の活動も活発化している。

CSTP のもとには、いくつかの専門家グループがテーマ別に設けられている。その一つ「電子計算機利用グループ (CUG Computer Utility Group)」は、電子計算機利用に関する諸々の問題をパネルを設けて討議している。

「データ・バンク・パネル」、「電子計算機要員教育パネル」及び「データ通信パネル」などがそれである。この「データ通信パネル」は、正式名称を

「電子計算機と電気通信の相互作用の政策課題に関するパネル」といい、1970年6月に発足し会合を重ねてきている。1972年6月には、それまでの研究成果をまとめた報告書である「電子計算機と電気通信——経済的、技術的及び制度的諸問題」が検討された。この報告書は、加盟先進各国からの資料を用いて、データ通信に関する政策レベルの問題を分析した注目すべき書である。

また、1972年11月には、CUG 主催の「電子計算機/通信に関するセミナー」が開かれ、社会の各分野におけるデータ通信システムの果たす役割について、各国政府の関係者が出席し討議した。

このように、OECD においては、通信の重要性がクローズアップされてきており、通信に関し、高い技術水準を有する我が国の積極的参加が期待されている。また、最近巨大科学における国際協力の必要性が大きく取り上げられ、既に天文学分野の専門家会合が行われているが、そのなかで電波天文の部門では電波研究所の貢献が今後期待されるところである。

(5) 国際無線障害特別委員会 (CISPR)

CISPR は国際電気標準会議 (IEC) の特別委員会であり、当初はラジオ、テレビに対する受信障害の排除と、電気機器の国際貿易の促進を目的としたが、最近は無線通信全般にわたる受信障害防止も手がけており、CCIR との連携のもとに研究を行っている。

我が国においては CISPR で扱う電気機器等の人工雑音の許容値、測定法、測定器の規格等について、電波技術審議会が郵政大臣の諮問を受けて関係文書の審議を行い、重要なものについて IEC の国内委員会である日本工業標準調査会を通じ意見等を CISPR に回答することによりその活動に寄与している。

47年度は同審議会にて42件の文書の審議を行い3件の答申を得た。これは人工雑音の統計的特性、10~150kHz 妨害波測定器の規格及びけい光照明器具に関するものである。

なお、48年度は CISPR の総会（3年ごとに開催される）の年に当たるの

で、関係文書及び継続している研究問題43件、勧告32件及び報告20件について審議が行われる予定で、これに対処するため準備を進めている。

第2節 国際協力

1 通信分野における国際協力

ここでいう国際協力は、開発途上国に対する技術協力と資金協力を意味する。

国連では、1960年代の「国連開発の10年」に続き、1970年代を「第2次国連開発の10年」として、人類共同体の貧困からの解放を目ざして、先進国が開発途上国に対する援助の質的、量的向上に努力することを決議している。

我が国は、国民総生産（GNP）の1%を開発途上国援助に振り向け、このうち、利潤追求動機の薄い政府開発援助（ODA）をGNPの0.7%まで引き上げるべく最善の努力を払う旨表明している。これを仮に昭和46年度のGNP 81兆円にあてはめてみると政府開発援助は5,670億円の巨額に達することになる。しかし、我が国の47年における政府開発援助は、対GNP比で0.21%にとどまっており、0.7%の目標に到達するためには一層の努力を行わなければならない現状にある。

通信は、情報の伝達であるので、送信、受信双方の施設が整備、改善され、良質な通信手段が確保されることによって初めてその使命が達成される。したがって、現在南北間に存在する通信施設、技術等に関する著しい格差を縮小することは、被援助国にとっての利益だけでなく、援助国にとっても利益をもたらす、その効果は全世界に及ぶものであることを銘記する必要がある、ここに通信分野における国際協力を推進する基本的な意義があるといえる。

また、通信は開発途上国の発展のための基盤として不可欠なものであり、その整備拡充は、社会、経済の開発のための緊急の課題となっている。経済、社会開発に対するインパクトとしてのこの通信の機能を自覚した開発途

上諸国は、近年通信開発を積極的に推進しつつあるが、通信の分野は特に技術性が強く、また多額の資金を必要とするため、開発途上国が自力で通信開発を行うことは困難な状態にあり、先進国からの技術協力と資金協力を強く望んでいる。

このような背景のなかで、優れた技術力と経済力を持つ我が国に対して、開発途上国が寄せる援助期待は急速な高まりをみせており、今後、通信分野における国際協力の要請はますます増加するものと思われる。

2 国際協力の実績

(1) 概 況

国際協力は、研修員の受入れ、専門家の派遣等を行う技術協力と開発プロジェクトに対して資金を援助する資金協力の二つに大別される。また、援助の主体からみると日本政府と相手国政府との2国間の合意によるもの、すなわち2国間ベースによるものと、国際機関を通じて行うもの、すなわち多国間ベースによるものとに分けられるが、このうち、通信分野における多国間ベースによるものは、ITU、UPU などを通じて行う技術協力が主体となっている。

ア. 技術協力

技術協力の形態としては、研修員の受入れ、専門家の派遣、開発調査団の派遣並びに海外技術協力センターの設置及び運営がある。

研修員の受入れは、開発途上国から研修員を我が国に受け入れて訓練し、技術を習得させるもので、これには個別研修と集団研修がある。47年度においては個別、集団を合わせて199名受け入れており、政府全体の受入れ数1,761名に対し11.3%を占めている。通信分野における研修員の受入れは政府計画のなかでも極めて高い割合を占めており、この割合は今後とも増大していくものと思われる。

なお、集団研修としては開発途上国の通信関係幹部を招へいして技術的知識、情報の提供・交換、開発途上国が当面している諸問題について

討議，研究する幹部セミナーも行っている。

専門家の派遣は，開発途上国へ専門家を派遣して，その国の職員の訓練，通信設備・施設の建設，保守及び運用面の指導，開発計画の企画，助言などを行うもので，最近では政策顧問的な任務の要請も増加しつつある。47年度において，69名の専門家が派遣されているがその数は漸次増加しつつあり，専門家，人材の確保及び養成が一層必要と考えられる。

開発調査は，開発途上国の通信開発計画について，調査団を編成し，現地調査及び国内作業を行って，その開発計画の推進に寄与するもので，これにはプロジェクト・ファイナニング調査，予備調査，投資前調査，実施設計等がある。47年度において実施した開発調査は7件で28名の専門家がこれに参加している。近年，開発途上国では，インフラストラクチャー整備の一環として，通信分野における開発の推進に努めているので，開発調査の協力要請は今後ますます増加するものと思われる。

海外技術協力センターは，開発途上国の経済・社会開発に必要な技術者の養成，科学技術の研究開発などを行うために開発途上国に設置されるもので，通信分野においては，技術者の養成を行う訓練センターがタイ及びメキシコの両国に，また，通信技術の研究開発を行う研究センターがパキスタン及びイランの両国にそれぞれ設置されており，これらのセンターに対して，これまでに我が国から総額約7億円の機材を供与し，また，262名（同一人が2年度にわたり派遣された場合には2名とした。）の専門家を派遣してその運営に協力している。

イ．資金協力

開発途上国に対する資金協力の主要な形態には，贈与等の無償協力と円借款などの有償協力とがあるが，通信分野における資金協力は，主として円借款により行われている。円借款は，我が国政府と相手国政府との話し合いに基づき海外経済協力基金，又は日本輸出入銀行が相手国政府

と円貨建ての貸付け協定を結ぶかたちで実施される。

通信分野における円借款は、37年度から供与が始まったが、47年度末までに供与された通信関係プロジェクトは、貸付け協定未締結分も含めて、合計49件である。このほか、4件の無償協力が行われている。

(2) 技術協力

ア. 郵便関係

郵便関係の技術協力には、次の4種類がある。

- ① 政府ベースによる郵政幹部セミナー開催と個別研修員の受入れ
- ② アジア・オセアニア郵便連合（AOPU）職員交換計画による職員の受入れと派遣
- ③ 国連開発計画（UNDP）/万国郵便連合（UPU）計画による個別研修員の受入れと専門家派遣
- ④ UPU 基金によるセミナー開催と講師派遣

これらの種類別の46年度までの実績は、第3—8—4表のとおりである。

47年度には、43年度以降日本政府の海外技術協力計画の一環として行っている郵政幹部セミナー（47年度は中近東・アフリカ）の開催、45年度から参加している AOPU 職員交換計画に基づく職員の受入れ及び派遣、UNDP/UPU 計画による個別研修員の受入れ、専門家派遣を第3—8—3表のとおり実施した。

なお、UPU 専門家としてインドネシアへ1名、48年4月1日から1年～1年半派遣することが48年3月に決定された。

第3—8—3表 郵便関係技術協力の47年度実績

区 別	受 入 れ	派 遣
郵政幹部セミナー	中近東・アフリカ12国12名 (20日)	
AOPU 職員交換	韓 国 2 名 (15日) タ イ 2 名 (15日)	2 名 (韓国10日) 2 名 (タイ10日)
UNDP/UPU 計画	ブータン1名(2か月)	

第3—8—4表 郵便関係技術協力の46年度までの実績

年度	政府ベース		AOPU 職員交換計画		UNDP/UPU 計画		UPU 基金	
	郵政幹部セミナー開催	個別受入れ	受入れ	派遣	個別受入れ	専門家派遣	セミナー開催	講師派遣
38	アジア6国7名34日 (日本参加者を除く。 以下同じ。)	(コロンボ計画) カンボディア1名 (1か月) パキスタン1名 (4か月) ラオス 1名 (4か月)	(日韓・日台職員交換) 対台湾32年度～40年度計 21名 22名 (期間は各回30～77日)		インドネシア1名 (94日) インドネシア1名 (3か月)			
39		(コロンボ計画) カンボディア1名 (26日)	(日韓は、41年度 から実施)					
40		(コロンボ計画) セイロン 3名 (各1か月) パキスタン 1名 (3か月)				1名(パキ スタン6か 月)		
41		(コロンボ計画) セイロン 1名 (2か月)	台湾2名(28日) 韓国1名(15日)	2名(10日) 1名(10日)				
42		(コロンボ計画) タイ 2名	台湾2名(28日) 韓国3名(15日)	2名(10日) 3名(10日)	インドネシア1名 (75日)	1名(テュニ ジア6か月)	アジア10国 17名(日本	

年度	政 府 ベ ー ス		AOPU 職員交換計画		UNDP/UPU 計 画		UPU 基 金	
	郵政幹部セミナー開催	個別受入れ	受 入 れ	派 遣	個別受入れ	専門家派遣	セミナー開催	講師派遣
42		(各3か月) パキスタン 1名 (3か月) ブータン 1名 (3か月) 韓 国 1名 (3か月)			ネパール 1名 (21日)		参加者を除く。) 14日	
43	西アジア・アフリカ12国12名(別にUPU講師1名参加) 20日	(中近東アフリカ計画) ガーナ 2名 (各2か月)	台湾2名(28日) 韓国2名(15日)	2名(10日) 2名(10日)	インドネシア1名 (91日)			
44	アジア8国11名28日	(コロンボ計画) 韓国 1名 (3か月) パキスタン 1名 (3か月)	台湾4名(28日) 韓国2名(15日)	4名(10日) 2名(10日)		1名 (タイ15日)		

年度	政府ベース		AOPU 職員交換計画		UNDP/UPU 計画		UPU 基金	
	郵政幹部セミナー開催	個別受入れ	受入れ	派遣	個別受入れ	専門家派遣	セミナー開催	講師派遣
45	アフリカ11国 11名 21日	(コロンボ計画) パキスタン 1名 (3か月)	(AOPU 職員交換) 韓国 2名 (15日) 台湾 4名 (15日) タイ 2名 (20日)	2名(10日) 4名(10日)				1名 (マニラ15日)
46	アジア 8国12名 (別に ECAFE 郵便顧問 1名参加) 20日		韓国 2名 (15日) 台湾 4名 (15日) フィリピン 1名 (15日) タイ 2名 (15日)	2名(10日) 4名(10日) 2名(10日)	インドネシア 1名(90日)			
計	53名	19名	56名	54名	6名	3名	17名	1名

(注) 日韓・日台職員交換は、二国郵政庁の合意によるものであったが、45年度以降 AOPU 職員交換に統合された。

イ．電気通信関係

(ア) 46年度以前における技術協力の実績

i 研修員の受入れ

電気通信分野における研修員の受入れは昭和29年から行われ、46年度までにコロンボ計画で539名、中近東アフリカ計画で235名、中南米計画で220名、ITU等の国連計画で63名、その他38名、計1,095名を開発途上国から受け入れてきた。これらの研修は、当初、個別研修で行ったが37年度に初めて国際テレックス通信、短波無線、電話交換、国際電信電話業務の4コースの集団研修コースを創設した。その後、集団研修コースの拡大、強化に努めてきた結果、46年度までに、前記の4コースのほか、マイクロウェーブ、搬送電話、電話線路、衛星通信、電気通信幹部セミナー及び電気通信開発セミナーの6コースを加え、計10コースで集団研修コース中心の研修体制をとることとなった。

ii 専門家の派遣

電気通信専門家の開発途上国への派遣は、30年代半ばから活発化した。46年度末までにコロンボ計画で155名、中近東アフリカ計画で20名、中南米計画で52名、ITUベースで92名、計319名（同一人が2年度にわたり派遣された場合には2名とした。）の専門家が派遣され、開発途上国の電気通信の発展に著しい貢献をしてきた。

iii 開発調査

近年、我が国の電気通信技術の著しい発展に伴い、開発途上国からの開発調査団の派遣要請はますます増大する傾向にあり、またその分野もマイクロウェーブ回線網建設計画、同軸ケーブル計画、衛星地球局建設計画等多岐にわたっている。46年度以前に派遣した開発調査団の派遣状況は、第3—8—5表のとおりである。

iv 海外技術協力センター

電気通信分野における海外技術協力センターとしては、35年に開設

第3—8—5表 電気通信関係開発調査の46年度までの実績

年度	調査別	派遣期間	人員数	内容
37	ボリビア 電気通信計画調査	70日	5	ボリビア主要都市間のマイクロウェーブ回線網計画についての調査
38	フィリピン 東南アジア海底ケーブル計画調査	20日	4	東南アジア海底ケーブル計画実施のため陸揚国として重要な位置にあるフィリピンについてケーブル陸揚地選定のための調査勧告
	ペルー 電気通信網開発計画調査	50日	6	マイクロウェーブ幹線を新設して施設の拡充を図り、電気通信関係法規を整備して、サービスを向上する計画の調査
39	パキスタン マイクロウェーブ網 建設計画調査	70日	6	西パキスタンのカラチ、サッカール、ラワルピンジ、ペンジャワールを結ぶマイクロウェーブ建設計画の基礎調査
	パキスタン 東西パキスタン海底 ケーブル計画調査	150日	8	東西パキスタン海底ケーブル敷設計画に関する陸揚地の選定、陸揚局と関門局間の通信路の設定調査
	アラブ連合 砂漠地域通信網開発 計画調査	50日	7	砂漠開発のため地下水の賦存状況を電気通信の利用により観測する方法及び可能性、また砂漠の航行安全のための通信手段特に太陽エネルギーの活用について調査検討
	チリ マイクロウェーブ回 線網建設計画調査	80日	5	チリ電気通信網整備10年計画の一環としての、マイクロウェーブ建設計画についての置局予定地の踏査、通信トラフィック調査、基本設計の作成

年度	調 査 別	派遣 期間	人員 数	内 容
40	タイ 東南アジア海底ケー ブル調査	30日	5	東南アジア海底ケーブル計画の一環 として、タイのケーブル陸揚地点の 選定、陸揚局と関門局通信幹線路の 建設その他必要な調査の実施
	マレーシア マイクロウェーブ回 線網建設計画調査	100日	5	マレーシアのクアラルンプールより コタバルに至るマイクロウェーブ回 線網建設計画について、置局選定と 電波伝搬試験に関する基礎調査
42	マレーシア ジョホール〜クチン 間通信回線網建設計 画調査	100日	13	ジョホール〜クチン間(720km)対 流圏散乱波見通し外通信施設建設調 査
	東南アジア域内電気通 信網整備計画調査	35日	7	東南アジア域内電気通信連絡施設整 備のための台湾、インドネシア、マ レーシア、フィリピン、タイ、ラオ ス、ヴィエトナムの7か国について の関係施設整備計画調査
43	エチオピア(第1次) マイクロウェーブ回 線網建設計画予備調 査	45日	5	アジスアベバ〜アスマラ間(800km) マイクロウェーブ回線建設計画の予 備調査

年度	調査別	派遣期間	人員数	内容
44	エチオピア(第2次) マイクロウェーブ回線網建設計画調査 (注)	110日	8	予備調査に基づく本調査, 建設費概算見積り作成及び技術仕様書作成
45	エチオピア(第1次) 中部マイクロウェーブ回線網建設計画調査(注)	70日	9	中部地区の3区間回線に対する技術的調査の実施及び回線技術設計書の作成
	エチオピア(第2次) 中部マイクロウェーブ回線網建設計画調査(注)	70日	10	
46	パラグアイ マイクロウェーブ回線網, 衛星通信地球局建設計画実施設計調査(注)	70日	15	衛星通信地球局及び国内マイクロウェーブ回線2ルートについての実設計調査
	ペルー 電気通信施設復旧及び放送施設新設計画調査(注)	120日	7	大地震により壊滅した同国北部各都市の電気通信網及び放送施設の新設計画調査

(注) これらの調査にあたっては、調査完了後、報告書説明のため、エチオピア(44年度分)については44年度に14日間2名、エチオピア(45年度分第1次及び第2次)については46年度に14日間2名、パラグアイについては46年度に20日間4名、ペルーについては46年度に15日間3名の調査団が派遣された。

したタイ電気通信訓練センターが最初であるが、以来、パキスタン電気通信研究センター、メキシコ電気通信訓練センター及びイラン電気通信研究センターの3センターを加え計4センターが設置されている。各センターの概要は、第3—8—6表のとおりである。

第3—8—6表 海外電気通信訓練・研究センターの概要

センターの名称	開設年月	機材供与
タイ・モンクット王工科大学(旧タイ電気通信訓練センター)	35年8月 (44年度大学に昇格)	総計 1億3,241万円
パキスタン電気通信研究センター	38年11月	総計 1億 611万円
メキシコ電気通信訓練センター	42年12月	総計 9,277万円
イラン電気通信研究センター	47年9月	総計 1億1,924万円

(イ) 47年度における技術協力の実績

i 研修員の受入れ

47年度においては、日本・メキシコ両国の親善を強化するため、新たに日本・メキシコ交流計画に基づき、電気通信関係の特別コースを設けて計10名の研修員を受け入れた。集団研修コースとしては、従来の衛星通信コースを2分割し、地球局保持国を対象とする衛星通信第1コース及び地球局未保持国を対象とする衛星通信第2コースを新設して研修内容の拡充強化を図った。この結果、集団研修コースは計11コースとなったが、その内容、期間、受入れ人員等は次のとおりである。

(i) 国際テレックス通信コース

国際テレックス通信に必要なパラメトロン、トランジスタ、集積回路、ARQ装置、テレックス交換設備等に関する講義、実習を行い、知識と技術を習得させることを目的とする約3か月のコースで

あり、8名が参加した。

(ii) 短波無線コース

国際固定通信用短波送受信機、アンテナ機器等の運用と保守に関する知識と技術を習得させることを目的とする約2か月のコースであり、7名が参加した。

(iii) 電話交換コース

クロスバ交換機を中心として電子交換機を含む最新の電話交換設備に係る広範な知識を習得させることを目的とする約3か月のコースであり、14名が参加した。

(iv) 国際電信電話業務コース

国際電報、国際電話、テレックス等国際電気通信業務全般の運営及び管理に係る知識と技術の紹介を目的とする約2か月半のコースであり、11名が参加した。

(v) マイクロウェーブコース

マイクロウェーブ通信技術の導入、改善、開発にたずさわる技術者を対象とし、我が国のマイクロウェーブ通信に係る技術と知識を習得させることを目的とする約3か月のコースであり、12名が参加した。

(vi) 搬送電話コース

搬送電話の設計、すえ付け、保守等に関する最新の技術と知識を習得させることを目的とする約3か月のコースであり、13名が参加した。

(vii) 電話線路コース

最新の電話屋外施設について、その理論、設計、保守に関する知識と技術を習得させることを目的とする約3か月のコースであり、12名が参加した。

(viii) 衛星通信コース（第1及び第2）

衛星通信に係る基礎的知識を付与することを主眼とし、衛星通信

機器の操作及び保守技術を詳細にわたり習得させることを目的とする約3か月のコースであるが、受入れ人員は、第1が10名、第2が6名であった。

(ix) アジア電気通信開発セミナー

アジア地域の開発途上各国の電気通信主管庁又は同企業体の局長級幹部を対象とし、我が国の電気通信の現状紹介とあわせて、各国電気通信運営上の諸問題を提出討論し、各国の電気通信の開発に寄与することを目的とする2週間のセミナーであり、11名が参加した。

(x) 電気通信幹部セミナー

アジア地域以外の開発途上各国の電気通信主管庁又は同企業体の局長級幹部を対象とし、我が国の電気通信の現状紹介とあわせて、各国の電気通信事業運営上の諸問題を提出討論し、各国の電気通信の発展に寄与することを目的とする2週間のセミナーであり、47年度は中南米各国を対象として、これらの国から11名が参加した。

47年度の研修員の受入れは、コロンボ計画で53名、中近東アフリカ計画で26名、中南米計画で43名、ITU ベースで7名、日本・メキシコ交流計画で10名、合計139名（集団115名、個別24名）で政府計画全体の7.9%に相当する。電気通信分野における研修員の受入れは、政府計画の他の分野に比べてアジア地域に片寄ることなく、中近東アフリカ地域、中南米地域とも比較的バランスを保って実施されていることが特徴である。

ii 専門家の派遣

47年度においては、46年度からの継続派遣のものを含めて、コロンボ計画で8名、中近東アフリカ計画で4名、中南米計画で3名及びITU ベースで16名、計31名の専門家が派遣されたが、その内訳は第3—8—7表のとおりである。

iii 開発調査

47年度に実施した開発調査は、タイ国バンコック首都圏電話中継線

第3-8-7表 電気通信関係専門家派遣の47年度実績

計 画 別	人員数	任 務
コロボ計画	計 8名	
スリ・ランカ	3	電気通信網改善計画指導
マレイシア	1	衛星通信地球局保守運用指導
タイ	1	電報自動中継交換計画指導
インドネシア	1	ジャカルタ電話網計画指導
カンボディア	2	テレックス装置すえ付け指導
中近東アフリカ計画	計 4	
エチオピア	1	マイクロウェーブ保守運用指導
	2	マイクロウェーブ搬送訓練指導
ヨルダン	1	衛星通信地球局保守運用指導
中南米計画	計 3	
ボリビア	1	電話交換計画指導
ペルー	2	電話交換及びマイクロウェーブ計画指導
ITUベース	計 16	
ヴェトナム	1	マイクロウェーブ、無線教官
タイ	2	電信及び方式設計教官
インドネシア	4	インドネシア訓練センター教官
エカフェ地域	1	アジア電気通信網投資前調査
スリ・ランカ	1	無線教官
アフガニスタン	1	搬送教官
クウェイト	1	無線計画指導
	1	電信教官
イラク	1	教官長
ヴェネズエラ	2	無線計画指導
	1	電話教官
合 計	31	

網実施設計等5件であったが、これらはほとんど予備調査的なものであり、本格的な調査団の派遣は48年度以降に行われることとなる。そのため47年度は開発調査関係の専門家の派遣は比較的少なかったが、48年度以後本調査団の派遣に伴い大幅な増加が期待される。47年度に実施した開発調査の概要は、第3—8—8表のとおりである。

第3—8—8表 電気通信関係開発調査の47年度実績

調 査 別	派遣期間	人員数	内 容
タイ バンコック首都圏電 話中継線網実施設計	30日	2	バンコック首都圏電話網拡充計画に伴う局外施設中継線路網の実施基本計画の作成及び実施設計に関して、タイ政府とその作業範囲等を折衝するため派遣
	15日	2	同上作業の進ちょく状況調査及び作業管理のため派遣
中南米諸国プロジェクト選定確認調査	17日	1	ペルー及びグアテマラ両国に対する技術協力プロジェクト選定確認のため派遣された政府ミッションに、電気通信放送関係者として参加
ヴェトナム 地球局建設計画調査	21日	5	ヴェトナム衛星通信地球局建設計画について、その可能性調査のため派遣
インドネシア ジャカルタ首都圏電 話網拡充計画事前調 査	14日	3	ジャカルタ首都圏電話網拡充計画実施に関し、調査作業の範囲、受入れ条件、便宜供与等について、同国政府と折衝のため派遣
カンボディア 電気通信整備拡充計 画事前調査	9日	2	カンボディア電気通信整備拡充計画について、資料収集の上今後の技術協力の進め方について同国政府と折衝のため派遣
計 5 件		15	

iv 海外技術協力センター

海外技術協力センターとしてはタイのモンクット王工科大学（旧タイ電気通信訓練センター）、パキスタン及びイランの両電気通信研究センター並びにメキシコ電気通信訓練センターの4センターがあるが、これらはいずれも良好に運営されており、我が国の海外技術協力センターのなかでも非常に成功しているものとして高く評価されている。

第3—8—9表 海外電気通信訓練・研究センターの動向

センター名	動 向
タイ・モンクット王工科大学 (旧タイ電気通信訓練センター)	<p>現在、同大学通信工学科に対し、電気通信・放送関係から7名の専門家が派遣されており、更に、電子回路設計専門家1名の派遣方準備中である。47年度の機材供与額は 6,605万円である。</p> <p>同大学では、目下、校舎移転を含む同大学の整備計画を推進中であるが、現在地ノンプリからラカバン地区への校舎新築移転計画については、我が国からの無償援助として、校舎、実験室、図書館の建設費が47年度予算で1億4,900万円認められており、更に48年度においても約2億円の供与が計画されている。</p> <p>また、我が国の専門家が現在受け持っている教科目を早期にタイ側へ引き渡すためのカウンタパート養成についても、46年度から47年度まで8名を受け入れ、目下、日本大学、東海大学等で訓練中である。</p>
パキスタン電気通信研究センター	<p>電気通信関係から4名の専門家が派遣されている。47年度の機材供与額は、4,660万円である。</p> <p>パキスタン政府は、本研究センターについて、現所在地ハリプールからイスラマバッドへの移転並びに拡充を計画しており、総額273万4,000ドルに及ぶ無償援助を日本政府に期待している。</p>
イラン電気通信研究センター	<p>本センターは、45年8月に両国政府間でセンター協定が調印され、開設準備が進められてきたが、47年9月2日に開所式が行われて正式に発足した。</p> <p>電気通信・電波関係から8名の専門家が派遣され、研究指導等に当たっている。47年度の機材供与額は、3,765万円である。</p>
メキシコ電気通信訓練センター	<p>本センターに対しては、当初9,403万円の機材供与を行ったが、46年7月、センター協定の延長に伴い、47年度にデータ通信用機材等約9,000万円の追加供与を行い積極的な協力を行っており、電気通信関係から6名の専門家が派遣されている。</p> <p>メキシコ政府は、49年完成を目標にトラルバン地区に大規模な新校舎の建設計画を進めており、完成後は、他の中南米諸国からの研修員を受け入れる第3国研修の実施を検討している。</p>

47年度中におけるこれらのセンターの主要な動向は、第3—8—9表に示すとおりである。

ウ．電波・放送関係

(ア) 46年度以前における技術協力の実績

i 研修員の受入れ

開発途上国の放送事業体におけるマンパワーの量的、質的不足は深刻である。

36年ごろから、相手国の個々の要請に応じて研修員を受け入れていたが、38年度以降、集団研修コースを設け、開発途上国に対し積極的に研修の場を用意することとした。その結果、46年度現在4コース（教育テレビジョン番組コース、テレビジョン放送技術コース、テレビジョン放送管理コース、放送幹部セミナー）が設けられている。46年度までにこれら集団研修コースにより計312名を受け入れてきている。なお、48年度には、ラジオ放送技術コースを新設することを予定している。

また、集団研修コースに含まれない分野（海上無線、電波監視等）については個別研修を行っており、46年度までに計115名を受け入れてきている。

ii 専門家の派遣

電波・放送関係の専門家派遣は、35年から始まり、既に12年を経ている。この間、開発途上国からのこの分野における要請は強く、年平均13名を各国に派遣している。

46年度までにコロボ計画で118名、中近東アフリカ計画で12名、中南米計画で18名、ITU ベースで1名、計149名（同一人が2年度にわたり派遣された場合には2名とする。）の専門家を派遣した。

これらの派遣専門家は、主として相手国政府の放送関係技術者層の不足を補うため、相手国放送事業体において、テレビジョン放送技術、テレビジョン番組制作、放送局の建設、保守及び運用、要員の訓

練，市場調査，地方局の監督等についても指導を行うものであるが，特に最近は政策顧問的な任務の要請も増加しつつある。

iii 開発調査

41年度に始まった放送関係の調査団派遣は，第3—8—10表に示すとおり46年度までに5件を数えた。このうちタイ（41年度），パキスタン（42年度），ウガンダ（43年度），カンボディア（46年度）に対するものは，放送網拡充計画及び運営計画を作成し，技術的・経済的フィージビリティについて勧告することを目的とする調査である。

第3—8—10表 電波・放送関係開発調査の46年度までの実績

年度	調査別	派遣期間	人員数	内容
41	タイ テレビジョン放送網 建設計画調査	101日	7	テレビジョン放送網拡充計画策定のための調査
42	パキスタン テレビジョン放送網 建設計画調査	104日	8	東西パキスタンにおけるテレビジョン放送局の位置，放送区域，中継方式の決定等のための調査
43	ウガンダ テレビジョン放送網 拡充計画調査（注）	111日	9	テレビジョン放送網拡充計画策定のための調査
44	カンボディア 電気通信及びラジオ ・テレビジョン放送 網拡充計画予備調査	49日	6	プノンベン～主要都市間マイクロウェーブ回線網建設調査及びラジオ・テレビジョン放送網整備拡充に関する予備調査
46	カンボディア ラジオ・テレビジョン 放送施設拡充計画 調査	25日	4	プノンベンラジオ・テレビジョン放送施設の整備拡充計画に関する調査並びに同計画の実施に対する具体策の勧告

（注）本件調査については，調査完了後，報告書説明のため，44年に18日間2名が派遣された。

また、カンボディア（44年度）に対するものは、放送網の整備拡充計画を策定するための予備調査である。

(f) 47年度における技術協力の実績

i 研修員の受入れ

47年度に実施した集団研修コースは、次のとおりである。

(i) 教育テレビジョン番組コース

教育テレビジョン番組に関する映像効果、アニメーション技術、番組編成等の講義実習等を通じ、教育テレビジョン番組制作に必要な知識、技術を習得させることを目的とする約2か月のコースであり、12名が参加した。

(ii) テレビジョン放送技術コース

テレビジョン放送技術の基礎知識及びテレビジョン放送機器の運用・保守に関する最新の技術を習得させることを目的とする約3か月のコースであり、11名が参加した。

(iii) テレビジョン放送管理コース

放送法制、財政、世論調査、放送番組、テレビジョン放送技術の概要等テレビジョン放送の管理運営にあたる中堅幹部職員として必要な知識を習得させることを目的とする約2か月のコースであり、8名が参加した。

(iv) 放送幹部セミナー

放送事業に携わる各国高級幹部職員に対し、我が国の放送の現状を紹介し、放送に関する諸問題についての討論を通じて、各国の放送事業の発展に寄与することを目的とする2週間のコースであり、6名が参加した。

上記集団研修コース以外に個別に受け入れたものは6名であるが、うち3名に対してはテレビジョン番組制作の、他の3名に対しては海上無線通信の研修を実施した。

ii 専門家の派遣

47年度においては、46年度からの継続派遣のものを含めて、コロombo計画で22名、中近東アフリカ計画で7名、中南米計画で5名、計34名の専門家が派遣されたが、その内訳は第3—8—11表のとおりである。

第3—8—11表 電波・放送関係専門家派遣の47年度実績

計 画 別	人員数	任 務
コロombo計画	計22名	
バングラデシュ	6	ラジオ・テレビジョン放送網の拡充改善計画指導
タイ	1	テレビジョン放送網の拡充計画指導
マレーシア	3	テレビジョン送信機保守指導
インドネシア	2	テレビジョン放送技術指導
	4	ラジオ・テレビジョン放送網拡充計画指導
	1	通信施設拡充計画調査
	1	沿岸無線通信技術指導
	2	ラジオ・テレビジョン放送網拡充計画の経済調査
ヴェトナム	2	テレビジョン番組用フィルム処理指導
中近東アフリカ計画	計7	
ウガンダ	4	テレビジョン放送技術指導
マリ	3	テレビジョン放送局の置局計画指導
中南米計画	計5	
ペルー	2	テレビジョン放送局の置局計画指導
パナマ	3	教育テレビジョン番組指導
合 計	34	

iii 開発調査

47年度に実施した開発調査は、ザイール放送センター建設計画調査及びガーナテレビジョン放送網拡充計画調査、ザンビアテレビジョン放送網拡充計画調査であるが、その概要は第3—8—12表のとおりである。

第3—8—12表 電波・放送関係開発調査の47年度実績

調 査 別	派遣期間	人員数	内 容
ザイール 放送センター建設計画 調査 ガーナ テレビジョン放送網拡 充計画調査	64日	6	ザイールの放送センター建設計画の構想に関する調査並びにガーナの新設予定のテレビジョン放送局及び中継用マイクロウェーブルートの調査
ザンビア テレビジョン放送網拡 充計画調査	40日	7	ザンビアのテレビジョン放送網拡充計画の再検討及び同放送網の実施設計のための調査

(3) 資金協力

通信分野における資金協力は、37年度にパキスタンの電信電話施設拡張計画に対して日本輸出入銀行から供与された円借款に始まるが、その後漸次増加し、対象プロジェクトもマイクロウェーブ建設、電話網拡充整備、衛星通信地球局建設、テレビジョン放送局建設等多岐にわたり、被供与国もアジア地域から中南米地域に広がってきている。また、借款供与機関も、当初は、主として日本輸出入銀行であったが、最近では、日本輸出入銀行による借款よりも融資条件のソフトな海外経済協力基金によるものが増加している。47年度末までの円借款供与プロジェクト数は49件であり、その内容は第3—8—13表のとおりである。このほか47年度末までに、無償協力として、シンガポール通信衛星地球局建設、タイ・ラオス間マイクロウェーブ回線建設及びタイ・モンクット王工科大学(旧タイ電気通信訓練センター)校舎等建設の三つ

第3-8-13表 通信分野における円借款一覧

年度	供与約束 成 立 年 月 日	相 手 国	対 象	金 額 (百万円)	供与 機関	年利 (%)	す え 置 期 間 (年)	返 済 期 間(年)	貸 出 状 況 (47年度)	備 考
37	38. 1. 31	パキスタン	電信電話施設拡張計画	572 計 572	輸銀	6.00	5	15	終 了	同軸搬送電話
38	38. 9. 21	パキスタン	マイクロウェブ施設計画	37 計 37	輸銀	5.75	5	15	終 了	ラワルピンデ ィ・マリー間
39	39. 10. 5	パキスタン	テレビジョン放送局整備計画	864 計 864	輸銀	5.75	5	15	終 了	カラチ, ダッ カ
40	40. 4. 26 40. 6. 22 40. 7. 4	台 湾 韓 国 イ ラ ン	通信施設改善計画 市外電話拡張計画 マイクロウェブ網計画	1,278 1,525 6,120 計 8,923	輸銀 基金 輸銀	5.75 3.50 5.75	3 7 3	15 20 18	終 了 ほぼ終了 終 了	
41	41. 11. 22	マレーシア	西マレーシア加入電話網拡充計画 西マレーシア通信計画 西マレーシアラジオ・テレビジョン 放送網整備計画	1,350 1,882 3,814	輸銀 " "	5.75 " "	5 " "	18 " "	終 了 終 了 終 了	マイクロウ ェブ計画, 星地球局等

年度	供与約定 成 立 日 年 月 日	相 手 国	対 象	金 額 (百万円)	供与 機関	年利 (%)	すえ置 期 間 (年)	返済期 間(年)	貸出状況 (47年度)	備 考
41	41.11.22	マレーシア	東マレーシアラジオ放送局整備計画	404	輸銀	5.75	5	18	終了	ラゴス・カド ナ間
	41.11.23	ナイジェリア	同軸ケーブル建設計画	未定 計 7,450	"	"	"	"	0	
42	42.10.17	パキスタン	テレビジョン放送局整備計画	252	輸銀	5.50	5	18	終了	
	43.1.12	タ イ	首都圏電話増設計画	5,303 計 5,555	"	5.75	"	"	"	
43	43.7.2	インドネシア	沿岸無線網整備計画	461	基金	3.50	7	20	終了	マカッサル, ポ ンチアナツツ, パレンパン バンドン・スラ バヤ間
			ジャワマイクロ計画	871 計 1,332	"	"	"	"	"	
44	44.7.4	インドネシア	東部マイクロ計画	523	基金	3.50	7	20	終了	スラバヤ・デ ンパサル間
			沿岸無線網整備計画	315	"	"	"	"	"	
	44.12.15	中米経済統合銀 行(CABEI)	中米5か国を結ぶマイクロウェーブ 網建設計画	2,304	輸銀	6.50	4	15	"	
	45.2.7	パキスタン	電信電話発展計画	756	"	5.25	5	18	0	
			ラジオ放送網整備計画	648 計 4,546	"	"	"	"	0	
45	45.5.28	中米経済統合銀 行(CABEI)	中米テレコム計画	1,800	輸銀	6.50	2	8	終了	世銀と協調融 資

年度	供与約束 成 立 年 月 日	相 手 国	対 象	金 額 (百万円)	供与 機関	年利 (%)	すえ 償 期 間 (年)	返済期 間(年)	貸出状況 (47年度)	備 考
	45. 6. 23	インドネシア	東部マイクロ計画	2,027	基金	3.50	7	20	一 部	デンパサル・マカッサル間 電話ケーブル, ARQ, テレックス, MF等 インド洋衛星用
			通信施設改善計画	1,113	"	"	"	"	一 部	
	45. 10. 9	シンガポール	衛星通信地球局建設計画	392	"	4.50	5	"	終 了	
				計 5,332						
46	46. 6. 30	インドネシア	沿岸無線網整備計画	未定	基金	3.00	7	25	0	太平洋衛星用
			ジャカルタ電話ケーブル計画	未定	"	"	"	"	0	
	46. 6. 30	インドネシア	スラウェシVHF計画	未定	"	3.00	7	25	0	
	46. 8. 9	台 湾	電信電話拡張計画	5,400	輸銀	5.50	3	15	一 部	
	46. 11. 26	フィリピン	行政通信計画	未定	基金	3.50	7	20	0	
	47. 2. 26	南ヴェトナム	首都圏電話網拡充計画	2,030	"	3.00	7	25	一 部	
	47. 3. 15	シンガポール	衛星通信地球局第2アンテナ建設計画	800	"	4.50	5	20	一 部	
	47. 3. 29	ベ ル ー	マイクロウェブ建設計画	4,000	輸銀	5.50	5	20	一 部	
	47. 3. 29	マレイシア	電話網拡充計画	未定	"	"	"	18	一 部	

年度	供与約成立年月日	相手国	対 象	金額 (百万円)	供与 機関	年利 (%)	すえ置 期 間 (年)	返済期 間(年)	貸出状況 (47年度)	備 考
			ラジオ放送中継局拡充計画	未定	輸銀	5.50	5	18	0	
			テレビジョン放送網拡充計画	未定	"	"	"	"	0	
				計12,230	(インドネシア、フィリピン、マレーシア分を除く。)					
47	47. 4. 12	タ イ	テレビジョン網拡張計画	未定	輸銀	5.00	7	20	0	
			首都圏電話施設拡張計画	未定	"	"	"	"	0	
			地方電話施設拡張計画	未定	"	"	"	"	0	
			長距離電話回線設備拡張計画	未定	"	"	"	"	0	
	47. 7. 24	インドネシア	沿岸無線網整備計画	未定	基金	3.00	7	25	0	
			ジャカルタ電話ケーブル計画	未定	"	"	"	"	0	
			ジャカルタ・ボゴール間同軸ケーブル計画	未定	"	"	"	"	0	
			ラジオ放送網拡張計画	未定	"	"	"	"	0	
			テレビジョン網拡張計画	未定	"	"	"	"	0	
	47. 8. 14	中米経済統合 銀行 (CABEI)	中米5か国テレコム計画	616	輸銀	6.50	3	12	一部	
	47. 11. 21	パラグワイ	マイクロウェーブ通信施設建設計画	2,100	基金	4.00	5	20	0	
			衛星通信地球局建設計画	1,800	"	"	"	"	0	
	48. 1. 23	ザンビア	ラジオ及びテレビジョン放送網拡張計画	未定	輸銀	4.75	7	13	0	
	48. 1. 24	韓 国	通信施設拡張計画	6,200	基金	4.25	5	20	0	
				計10,716	(タイ、インドネシア、ザンビア分を除く。)					

のプロジェクトについての贈与並びにフィリピン電気通信施設拡張改善プロジェクトに対して賠償による援助が行われた。

3 国際協力の今後の展望

1970年秋の第25回国連総会で全会一致採択された70年代の世界開発戦略としての「第2次国連開発の10年」は、その目標の一つとして、先進国による援助量の拡大をあげている。具体的には、先進国の援助量がおそくとも1975年までにGNPの1%に達すること、そして政府開発援助も同時期までにGNPの0.7%に達することを求めている。

我が国の場合、援助量全体はほぼ対GNP比1%に近づいている（47年で0.93%）が、政府開発援助のGNPに対する比率は、47年で0.21%（金額では約6億1,000万ドル）と非常に低く、前述の目標に達するためには、更に一層の努力を必要としている。

このような世界的すう勢のなかで、我が国の国際協力活動は資金協力、技術協力いずれの面においても一層増大していくものと思われる。

通信分野における技術協力は、量的にみて現在我が国の技術協力のうちで1割強の比率を占めており、質的にも最も効果をあげている部門の一つである。しかし、今後一層増大していく技術協力の要請に対して、協力態勢の本格的な充実強化を図るべき時期がきているといわなければならない。

現在の研修員受入れは、郵政省のほか電電公社、国際電電、NHK等において、自社職員の研修のための施設を利用し、また指導者も他の本務を抱えた人たちがスケジュールをやりくりしてあたっているのが実情であり、今後の研修需要を考えると、通信分野における専門研修施設を設ける必要性が痛感される。

また、専門家の派遣についても、これまでの専門家があげてきた成果の上に、更に大きな国際的寄与をするためには、層の厚い専門家の養成が必要である。この意味で、上述の研修施設が同時に専門家養成の場としての機能を持つことが期待される。