

相 瑛

漢陽大學校 工科學 電子通信工學科

The Promotive Direction of the International Cooperation in Telecommunication

Sang Gak Shin

Dept. of Electronic Communication Eng. Hanyang University

Abstract

Nowadays, The function of telecommunication contributes to maintaining the peace of the world, and the international cooperation in the communication field can not be emphasized too much.

The pioneers in telecommunication field devoted their lives to the infinite love for humanity.

However, the modern communication system in our country was initiated, in the later part of the Lee-Dynasty, not for the international cooperation but for the invasive avarices of the neighbouring nations such as Japan and China.

The true international cooperation should be based on the love of humanity and the peace of the world such as the pioneers'.

This paper proposes to research the historic process of initiation and development of the international organs relating to telecommunication as well as the international telecommunication network.

Finally, I will make the following suggestions for the promotive direction of the true international cooperation.

1. Intensification of the radio administrative power.
2. Promotion of the international cooperation on the man-power and economy in telecommunication field.
3. Establishment and Adjustment of the research institutes of telecommunication.
4. Establishment of the world telecommunication network for world-wide peace

1. 序 論

한나라의 문화의 진보는 통신과 교통의 발달에 좌우되며 특히 통신수단이 고도로 발달한 오늘날에 있어서서는 통신이 인류전체의 문화를 향상시키는 데 큰 원동력이 되고 있다.

통신위성의 출현과 더불어 전세계 전화의 자동 다이얼화가 가능하게 되어가고 있고 이제 전기통신은 컴퓨터와 결합하여 communication 이라는 새로운 통신개념을 정립하게 되었으며, 광섬유 기술의 개발은 전기통신분야 뿐만 아니라 의학을 비롯한 모든 과학기술분야나 사회생활면에서 인간사 회를 참다운 utopia 즉 optopia (optics와 uto-

pia의 결합)의 지상천국으로 이끌어 가고 있다.

이와같은 현상은 특히 전기통신분야에 있어서 가 일층의 국제교류와 국제협력력을 요구하고 있다.

본 논문에서는 역사적으로 전기통신의 선구자들의 이상이 무한한 인류애의 구현에 있었음에도 불구하고 우리나라 전기통신이 이조막 외국 세력의 침략수단에 의하여 창시되었다는 치욕적 역사를 추적분석하고 전기통신관계 국제기관의 생성과 현황 우리나라를 중심한 국제전기통신망의 현황과 발전 추세를 종합고찰하여 국제협력의 당면과제를 추출하고 통신정책면에서의 국제협력의 방향을 제시하고자 한다.

2. 電氣通信先驅者의 理想

전기통신의 역사적 발전과정에 있어서 획기적인 초석을 이루어 비약의 계기를 만들고, 몽昧한 세계를 통신기술로써 밝힌 전기통신 선구자들 중 Michael Faraday, Alexander Graham Bell 이나 Michael Pupin 등은 다사다난 파란만장의 생애를 마쳤으나 그들의 통신기술에 기여한 공적을 요약하면 다음과 같다.

Faraday의 혜성과 같은 출현은 통신기술의 연구에 애명과 지침을 주었으며 이를 계승한 Maxwell의 투철한 두뇌에 의하여 이론 체계가 확립되어 그 후에 전개된 통신공학의 이론에 천고불멸의 지도원리를 주었다. 그 이백 1세기를 지난 오늘에 있어서도 Maxwell 방정식으로써 전기공학이론의 구축을 이루고 그 후의 논부신 통신기술의 발전에 있어서 1보도 그 범주를 이탈하지 못하고 있다는 현상은 그 이론이 얼마나 탁월하였든 가를 웅변하고 있다. 그 다음에 Bell에 이르러 채택식 전선에 비하여 더 한층 보편적인 전화라는 새로운 방식이 마련되어 이로써 인류는 가장 자연적인 의사외

고 환수단을 수중에 남겨 놓았는 바, 이 이론적 해명은 그 후에 있어서 동인선로의 다중적 이용의 사상에 근본적인 계기를 마련하였다. 또한 Pupin은 裝荷線輪의 발명에 성공하고 전송방식의 발전과정에서 일대비약을 이루게 하였다. 후세에 찬연한 빛을 발한 이들 과학자의 영관의 이면에는 어느 시대에도 우리가 상상할 수 없는 눈물이 개재하였고 가장 불우한 일생을 마쳤음은 세계의 비통한 천적이다. 그렇다면 그들의 의도는 과연 무엇이었던 것인가? 그들의 과학관은 과학을 위한 과학이 아니라, 참된 인류애에 대한 진지한 열정이야말로 그들도 하여금 숭고한 희생을 감수하게 한 근본 계기가 되었든 것이다. Faraday의 복음적 신앙은 스스로 우주의 승리자라는 수재적 영예를 자랑하기에 앞서 우주의 제 현상에 접하는 겸허하고도 경건한 태도로써 그의 위대한 업적을 인류사회에 남겨놓았다. 즉, 그의 과학적 업적은 자랑스러운 수재나 천재의 소산이 아니라 겸손한 사상가의 소산이다. 이와같은 선구자들의 숭고한 인유애로써 이루어진 전기통신기술이 李朝末 우리나라 전기통신의 創始에 있어서는 인류애를 위한 국제협력이라기보다 우리나라에 대한 일본, 청국등 인접국들의 침략수단으로써 악용되었다는 역사적 사실을 재확인할 필요가 있으며 참된 국제협력은 인류의 공존공영을 위한 지상천국의 건설을 위한 인류애의 구현을 목표로 하여야 함이라 믿는다.

### 3. 李朝末 電氣通信創始에 끼친 外勢의 影響

李朝末 전기통신 창시에 앞서 壬午軍亂後 청국 정부의 천거로 독일인 穆麟德 (F. G. Mollenorf)가 홍콩 우체국장 영국인 헛치슨 (W. D. F. Hutchison)을 비서로 대동하고 우리 정부 외부고문으로 내임하였는 바, 그의 진언으로 당시의 청년 정치가 洪英植이 도입하여 일본 역채총감을 방문함으로써 전기통신을 비롯한 신문물의 우리나라 도입의 필요성을 인식하게 되었다. 그러나 일본은 1876년에 이미 부산에 일본 우편국을 설치하였으며, 1883년에 우리나라와 釜山口設海底電線條款을 체결하여 長崎-釜山間 해저 전선을 가설하고 부산에 일본 전신국을 개국함으로써 전기통신에 의한 대한제국 침략을 시작하게 되었다. 한편 영국 해군은 露國 동양함대의 남하저지름 목적으로 1885년에 巨文島-上海間 해저전선을 가설하였다.

또한 淸國은 그 해에 우리나라와 義州電線合同을 체결하여 西路電線 (仁川-漢城-義州間)을 가설하고 한성전보총국 (華電局)을 설치운영함으로써 일제의 우리나라 침략에 대비하였다. 이에 당황한 일본은 서로전선 가설이 釜山口設海底

電線條款의 위반이라는 구실하에 南路電線 (漢城-釜山間)가설을 촉구하게 되어 우리정부는 인천에 있는 독일상사 世昌洋行 기채로 일본이나 청국에 의존하지 않고 독자적으로 이의 가설을 계획하였다. 정부 영어고사인 영국인 奚利百士 (T. E. Halifax)의 선로측정과 덴마크인 기사 彌翰斯의 제안에 따라 1888년 해동과 함께 부산, 한성에서 동시에 착공하여 그해 6월에 南路電線을 개통하고 조선전보총국 (南電局)을 설치운영하게 되었다. 조선 전보총국은 우리나라 최초의 통신법규인 電報章程을 제정하였으며 밀려오는 외세의 맞서 전기통신 운영면에서 자주위량을 발휘한 점에서 그 공적은 높이 평가된다.

華電局이 청국 주관하에 한문전보만을 취급하였음에 반하여 南電局은 우리정부 주관하에 한글 모오스 부호를 한글전보로 취급하였으며 報房規則 (통신사 복무규칙)과 「大朝鮮」이라 표기된 南電局 전보 식지도 제정 사용하였다.

서로전선과 남로전선의 가설은 영으로 우리나라 국제통신은 남북 2루트 (route)를 형성하게 되었는 바, 1888년초 外部 고문인 미국인 德尼 (O. W. Denny)의 발안으로 두만강변에서

韓露電線의 연결을 위한 北路電線 가설을 기도하였으나, 청국측에서 現露 정책의 일환이라 반대하여 착공이 지연되어 오다가 1897년 2월에 청국과 北路電線合同을 체결하고 남전국이 독자적인 자재와 기술로 같은 해 12월에 北路電線 (漢城-元山間)가설에 성공하였다. 그러나, 북로전선時, 露國電線과의 연결을 위한 연장가설은 일제의 끈질긴 방해공작으로 지연되어 청일전쟁후 1900년 12월에야 元山에서 鏡城까지 연장되고 1904년에 鏡城에서 鍾城까지 연장 가설하였다. 이보다 앞서 1893년에 조선전보총국을 電郵總局으로 개편하고 청국의 물만을 부표쓰고 미국인 具禮 (C. R. Greathouse)을 會辦外遞郵信事務로 기용하여 채신업무의 도약을 꾀하였으며 1885년 이래 약 10년간 전신사업은 발전적 추세에 있었으나 1894년에 청일전쟁이 발발하게 되자 일본군은 서로전선과 북로전선을 군 전용으로 독점하고 京仁, 京釜間에 군용선을 불법 가설하였다. 청일전쟁을 승리로 끝낸 일본군은 1896년 여름에야 三國干涉에 못이겨 북로전선은 물론 청국소관 서로전선까지도 우리정부에 반환하게 되었다.

한편 電郵總局은 1894년 甲午更張 후에 工務衙門 電信局으로, 1895년에 農商工部通信局으로 개편되었다가 1902년에 비로소 독립된 채신관청인 通信院으로 승격되었으나 日帝魔手에 의하여 그 빛을 보지 못하고 1905년 즉, 乙巳保護條約으로 우리나라 외교권을 박탈당하기 반년 전역 韓日通信機關協定으로 우리 통신기관을 강탈당한 역사적

사실에서 전기통신의 국제협력이란 우리 민족에게 너무나 치명적인 피해를 주었으나, 정보화 사회에 있어서는 전기통신의 국제협력만이 세계 인류의 진정한 행복을 가져올 수 있는 것이라 믿는다.

4. 電氣通信關係 國際機構의 生成과 現況

(1) 國際電氣通信聯合 (ITU: International Telecommunication Union)

국제전기통신연합의 위상은 1895년의 파리조약에 의한 만국전기통신연합의 창립에 소급된다. 그 후 1906년 이른 바, 국제무선전기통신연합 창립의 베르린 조약을 거쳐 1982년 마드리드 조약으로 이 두 연합은 합병하여 국제전기통신연합이 성립되었다. 이 연합은 전기통신분야에 있어서의 국제협력의 위대한 조직체중, 국제전기통신 조직체이다. 이 조직체중, ITU의 목적은 다음과 같으며 이 목적을 달성하기 위한 기구는 그림 1과 같이 조직되어 있다.

- 가. 모든 종류의 개선과 합리적 이용을 위한 국제협력의 유지 증진시킨다.
- 나. 전기통신업무의 양질을 증진하고 그 이용의 증대와 보급을 위해 기술적 발달과 양질의 운영을 추진한다.
- 다. 이와같은 목적 달성을 위하여 각국의 노력을 조화시킨다.

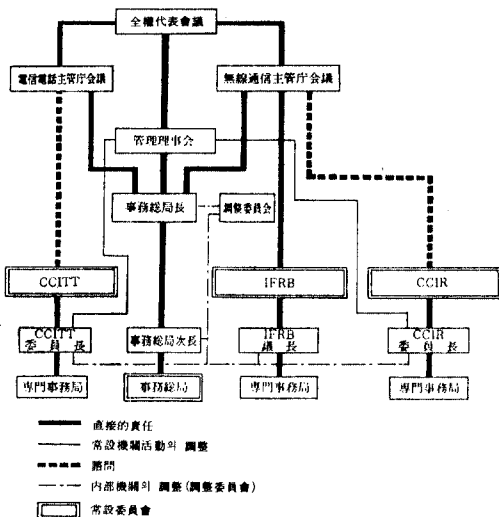


그림 1 ITU의 조직 (Structure of ITU)

우리나라는 1952년 1월 1일에 ITU에 가입하였으며 북한과 회피도 1975년 7월 17일에 가입이 승인되어 ITU 회원국 수는 1982년 6월 20일 현재 157개국에 달하고 있다.

ITU 가입이래 우리나라는 매년 각종 회의에 대표단을 파견하여 새로운 정보수집과 통신산업 발전을 위하여 회원국간의 유대강화와 국익증진을 도모하여 왔다.

ITU 조직중 국제주파수 등록위원회 (I.F.R.B: International Frequency Registration Board)와 국제무선통신자문위원회 (C. C. I. R: International Radio Consultative Committee) 및 국제전기통신전화자문위원회 (C.C.I.T.T: International Telegraph and Telephone Consultative Committee)의 임무는 전기통신분야의 국제협력면에서 가장 역할을 두어야 할 부분이다. 특히 전파는 인류공유 의 유한한 자원이므로 무선통신을 합리적으로 이용하기 위하여는 국제간의 협력이 불가결하며 국제회의에 의하여 무선통신에 관한 규칙의 제정, 주파수 스펙트럼이나 전지 위상궤도에 대한 국제적인 협정이 불가결하다. 전기통신 중에서도 특히 전파통신은 국제성이 강하며 이에 대한 국제적인 제약을 요약하면 다음과 같다.

- 가. 무선국의 허가제도
- 나. 무선설비의 기술기준
- 다. 무선종사자의 자격제도
- 라. 주파수와 전지위상궤도의 국제적 분배 등록제도.
- 마. 육상, 해상, 공중 및 우주공간에서의 인명안전에 대한 통신의 절대적 우위성의 규제
- 바. 무선통신의 비밀보호
- 사. 무선통신운영의 국제적 절차
- 아. 무선통신의 국제적 감시제도와 위반의 통고제도

(2) 國際電氣通信衛星機構 (INTELSAT: International Telecommunication Satellite Organization)

미국은 NASA의 활동과 함께 통신위성을 이용하여 전세계를 커버할 위성통신망의 설립을 기도하고 1962년에 통신위성법을 성립시켰으며, 이에 의하여 통신위성회사 콰트 (COMSAT)를 설립하였다.

1964년 7월 UN 총회에서 「인공위성에 의한 통신은 가능한 한 조속한 시일내에 범세계적 규모로 비차별 원칙에 입각하여 세계 모든 국가가 이용할 수 있게 한다」라 함의 필요로써 통신위성에 관한 국제적인 기틀이 마련될 수 있는 계기가 되어 1964년 8월 20일 워싱턴에서 11개국에 의한

여 「세계상업통신위성조직에 관한 잠정적제도를 설립하는 협정」 및 「특별협정」이 체결되어 세계 상업위성조직인 INTELSAT (International Communication Satellite Consortium)이 설립되고 이 잠정협정을 항구화하기 위하여 1971년 「INTELSAT」에 관한 협정과 「동운용 협정」이 체결되어 1973년 2월 12일에 발효됨으로써 국제 전기통신위성기구 (INTELSAT)가 새로운 국제기관으로서 발족하게 되었다.

우리나라는 1967년 2월에 구 INTELSAT 에 56 번째로 가입하고 1971년 신 INTELSAT 에 가입하여 통신위성을 통한 세계통신망의 이용권을 획득하고 있다.

INTELSAT 는 그림 2와 같은 조직으로써 우주 부분의 설계, 개발, 건설, 운용 및 유지에 관한 업무를 수행함을 목적으로 하고 있다.

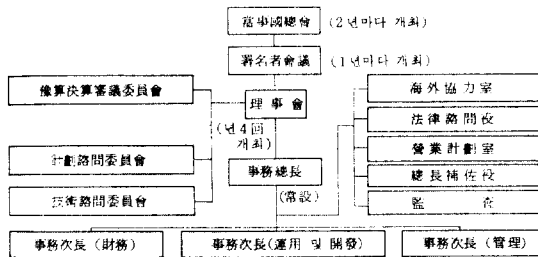


그림 2 INTELSAT의 조직 (Structure of INTELSAT)

(3) 國際海事機構 (IMO: International Maritime Organization)

제 2 차 대전후 UN 의 경제사회이사회는 선박수송의 기술적인 측면을 검토하기 위한 상설국제기구의 필요성을 인식하여 1948년 2월에 제네바에서 국제연합해사회의를 개최하기로 결정하였다.

이 회의에는 36개국 이 참석하여 UN 전문기관의 하나로서 정부간협회의기구 IGO: Inter-Gove-

rnmental Maritime Consultative Organization)의 설립을 위한 조약을 체결하였으며 이 조약은 1958년 3월에 발효되었다.

IMO가 UN의 해사에 관한 전문기관으로 됨에 따라 UN으로 부터 이미 채택된 1948년의 해상인명안전조약 (SOLAS: International Convention for the Safety of Life at Sea)과 1954년의 해양오염방지조약을 위탁받아 이들 조약에 관련된 사항을 심의하였던 관계로 현재에도 해상안전과 해양오염방지에 관한 것만을 주요업무로 하고 있다. IMO 는 1982년 5월 22일 개정조약에서 IMO 로 개정되었으며 그림 3과 같은 기구조직으로 선박의 항행안전을 도모함과 아울러 세계각국의 해운업무를 번창하게 하고 차별없는 무역을 확대함을 목적으로 하고 있다.

해운업에 있어서 무선통신은 절대적인 위력과 기능을 발휘하여 특히 해상에 있어서의 인명제화의 안전에 직결되므로 IMO 산하 각종 전문위원회 중에 해상안전위원회를 두고 이 위원회 산하에 무선통신 소위원회와 훈련담당기준 소위원회를 두어 SOLAS 조약과 STCW 조약 (International Convention on Standards of Training, Certification and Watch-keeping for Seafarers) 등을 다루고 있으며, 또한 IMO 의 해사위성전문가 Panel 을 두어 해사위성통신망식의 기획 연구를 담당하고 있다. 우리나라는 1961년 4월 14일 이 기구에 가입하였으며 현재 가입국은 121개국에 달하고 있다.

(4) 國際民間航空機構 (ICAO: International Civil Aviation Organization)

ICAO 는 국제민간항공의 안전하고 질서있는 발전을 도모하여 국제항공운수업체가 기회균등주의를 기초로 하여 건전하고 경제적으로 운영되도록 하기 위하여 설립되었다. ICAO 의 임무중에는 국제항공통신의 요건, 무선통신 및 무선항법시설

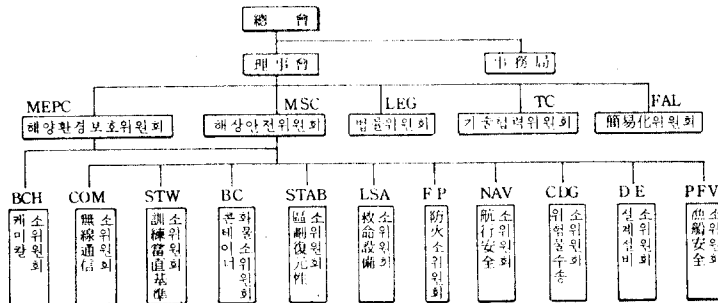


그림 3 IMO의 조직 (Structure of IMO)



93% 이상을 手送보오스통신에 의존하고 있다. 중파해안국 7국, 단파해안국 1국으로 국내 국제 해상이동통신을 운용하고 있으나, 시설면과 통신 인력면에서 후진성을 면치 못하고 있다. 중앙부 선국은 해상이동통신 현대화 시책의 일환으로 1981년에 수동교환방식의 단파무선인쇄전신 시설을 갖추고 운용을 개시하였으나 선박측의 호응을 받지 못하여 실효를 거두지 못하고 있다. 국제 이동통신은 상술한 INMARSAT 조약 및 동운 운영정역의 하역 해상이동통신방식으로 급진전된 국제적 추세하에 놓여 있으므로 우리나라는 이에 대한 대비책이 시급하다.

(4) 海軍衛星通信

1976년에 MARISAT 시스템으로 운용을 개시한 해상위성통신은 금년 2월 1일부터 국제해사 위성기구의 INMARSAT 시스템으로 移行되었다. MARISAT 시스템에서는 1해역에 1개의 해안지구국만 access 할 수 있는 운용방식이었으나 INMARSAT 시스템에서는 1해역에 15개 해안지구국까지 access 가 가능하다. 이 시스템에서는 呼의 발생시마다 회선할당을 집중 제어하는 통신망관리국(NCS: Network Coordination Station)을 설치하여야 한다. 이 NCS는 대서양해역에서는 미국의 Southbury, 인도양해역에서는 일본의 Yamakuchi (山口), 태평양해역에서는 일본의 Ibaragi (茨城)의 각 해안지구국에 각각 병설하게 되었다. 이 초기 시스템에서 사용되는 위성은 현재 사용중인 MARISAT 위성, 새로 쏘아 올린 MARCCS 위성 및 MCS (Maritime Communication subsystem)을 탑재한 INTELSAT V 호 위성으로 각각 MARCCS 공동 투자와 우주우주기구 (ESA: European Space

Agency) 및 INTELSAT로부터 임대된다. INMARSAT 初期 시스템은 그림5와 같이 구성된다. 해상위성 시스템은 그 서비스를 개시하여 6년이 경과된 현재 그 유용성이 날로 증가되어 통신량과 선박지구국 수의 예측은 그림 6과 같이 증가입로를 치닫게 될 것이다. 1981년 11월 말 현재 선박 지구국 수는 993척에 달하며 금후 저가격의 선박지구국의 개발이 기대되므로 우리나라도 INMARSAT에 가입하고 해안지구국 설치를 꾀할 필요가 있다. 한편 MARISAT 초기 시스템

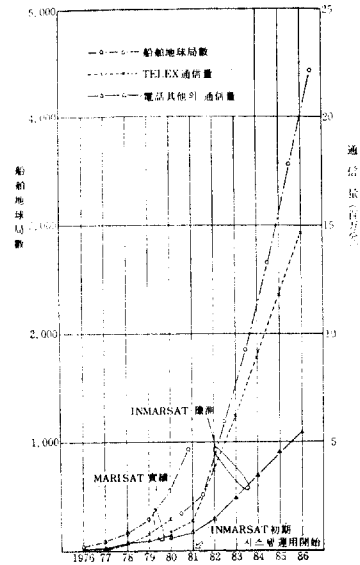


그림 6 통신량과 선박지구국 수의 예측 (Prospect of the traffic amount and the number of ship-earth stations)

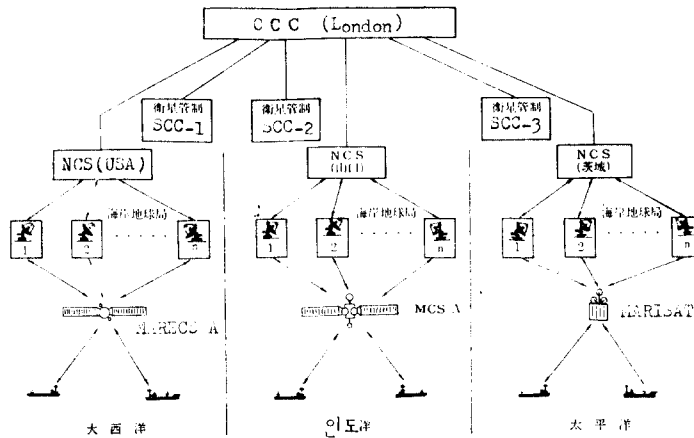


그림 5 INMARSAT 初期 시스템 (Initial system of INMARSAT)

의 운용은 1989년 위성의 임대계약이 만료되므로 다음 제2세대 시스템의 검토가 필요하며 이에 대한 과제로서는 한정된 주파수 대역의 유효이용을 위하여 새로운 통신방식과 선박 및 해안지구국 설비의 개발, 다른 이동업무 (항공·육상)와 의 공용문제의 검토, 새로운 서비스 (FGMD-SS)의 도입 등 분야에서의 국제협력이 기대된다. 後述하는 바와 같이 IMO 예서는 1990년을 목표로 FGMDSS의 개발을 진행시키고 있는 바, INMARSAT 예서도 이에 호응하여 다음과 같은 연구 개발을 진행시키고 있다.

- 가. 위성 EPIRB
- 나. 육상에서 선박으로의 긴급통신
- 다. 구난선박의 선박 터미널의 설치
- 라. 선박의 위치 정보
- 마. 항행기상에 관한 정보의 전송

6. 國際協力の 當面課題

(1) ITU 關係

가. 全權代表會議

지난 9월 28일부터 오는 11월 5일까지 Kenya 의 Nairobi 에서 개최되고 있는 ITU의 전권대표회의에서는 다음과 같은 사항이 주요의제로 되어 있다.

- 1) ITU 목적 달성을 위한 일반방침의 결정
- 2) 국제전기통신협약의 개정
- 3) ITU 의 예산 기준 및 경비의 최고한의 결정
- 4) ITU 관리이사회를 구성하는 이사국의

선출

- 5) 사무총국장, 동 부국장 및 IFRB 위원 의 선거
- 6) 금 후의 ITU 의 활동방향의 결정

또한 이 회의에 있어서는 특히 개발도상국에 대한 원조의 강화, ITU 경비의 분담제도를 재 검토하고 전기통신의 경제적·사회적 역할의 일익 증가되는 시대에 대응하여 ITU 의 기능·역할의 확립등이 중심적 심의사항이 된다고 생각된다.

우리나라는 현재 이 회의에 체신부장관을 수석대표로한 대표단이 파견되어 있으므로 국익을 전제로한 국제협력면에서 좋은 성과가 기대되는 바이다.

나. 海上移動業務를 위한 無線通信主管會議

내년 2월 23일부터 3월 18일까지에는 이동업무에 관한 세계무선통신국관청회의 ( WARC - Mobile )가 제네바에서 개최될 예정인 바, 이 회의에서는 다음과 같은 사항을 주요의제로 할 예정이다.

- 1) Digital 방식의 선택호출의 운용절차
- 2) 500 KHz , 2,182 KHz 의 guard band 의 축소
- 3) 조난 안전에 관한 무선통신규칙 ( RR : Radio Regulations )의 개정
- 4) 4 - 8 MHz 무선전화주파수의 channeling

이상의 의제의 결정은 우리나라의 8700곡을 넘은 선박국을 비롯하여 해안국등에 지대한 영향을 미칠것으로 사료된다. 이 회의에 있어서는 선진국으로 도약하고자 하는 나라로서 국제

약어설명

- A - 조난시의 시스템의 사용
- B - 연구 개발단계
- C - 실시 시험단계
- D - 임의의 예비
- F - SAR 계획의 도입
- G - SAR 계획의 실시
- H - M-WARC 1983의 준비
- I - 개정 RR의 실시
- J - 운용절차의 준비
- K - SOLAS조약 개정준비
- L - 이행조치의 실시
- M - 개정의 실시

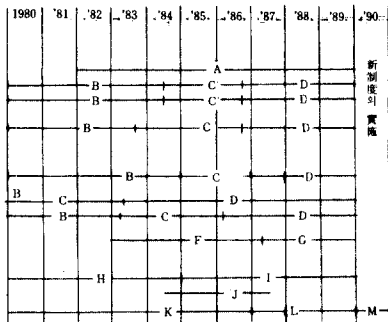


그림 7 FGMDSS의 도입계획 (Establishing plan of FGMDSS)

협력의 유지추진을 배려하면서 우리나라의 의향을 충분히 회의 결과에 반영시키기 곤요하므로 이에 필요한 준비를 전문위를 구성하여 진척시켜야 하겠다.

(2) I M O 關係

가. SOLAS 의 改定

IMO에서는 해난사고의 방지, 인명안전의 확보등에 안전을 기하기 위하여 1974년의 SOLAS 조약을 3차로 나누어 개정모듬하고 작년 11월에 런던에서 개최된 IMO 제 45회 확대 해상안전 소위원회는 다음과 같은 개정안을 채택하여 1984년 9월 1일에 발효될 예정이다.

- 1) 국제항해 여객선과 300톤 이상의 화물선에 대한 VHF 무선설비의 강제
- 2) 해상이동업부의 모든 무선전신구에 대한 2,182 kHz 송수신 설비의 강제
- 3) 레이더의 비치의무는 지난 1978년에 10,000톤 이상의 선박에 대하여 2대 설치를 의무화하였으나 추가적으로 1,600톤 이상 선박에 대한 레이더 1대의 비치의무
- 4) 10,000톤 이상의 선 조선에 대한 자동 레이더 plotting장치 (ARPA)의 강제

한편, 내 11월에 개최 예정인 확대 해상안전위원회에 있어서는 SOLAS의 제2차 개정 심의를 행할 예정인 바, 제2차 심의에 있어서는 무선통신에 관한 것으로서는 구명용 무선설비로서 새로이 비상용의 EPIRB 및 조난시에 선박과 구명정 간에서 이용할 근거리 통신용 무선전화장치의 비치와 이들 설비에 대한 기술적 요건등이 심의될 것이다.

이상과 같이 국제적으로 강제되는 경우에는 항상 최소의 코스트로 최대효과를 얻을 수 있는 방향으로 국의를 바탕으로 한 국제 협력대책이 곤요하다.

나. FGMDSS 의 導入計劃

IMO는 해상에 있어서의 인명의 안전을 촉진시키기 위하여 SOLAS 조약의 개정등 현지의 조난, 안전제도의 개선을 꾀하는 한편 위성통신 Digital 선택호출등의 최근의 발전기술을 이용하여 장래의 전세계적인 해상에 있어서의 조난안전제도(FGMDSS: Future Global Maritime Distress and Safety System)를 개발하고 1990년을 목표로 도입코자 하고 있다. 이 FGMDSS는 1979년의 해상에 있어서의 「수색구조에 관한 국제조약」에 기초를 둔

수색구조기관의 설립, 수색구조계획의 정비, 수상측의 통합통신망의 정비와 더불어 선박측의 통신시스템을 정비함으로써 전세계적인 수색구조업무를 원활히 수행할 수 있도록 하기 위한 것이다. 지난 3월 런던에서 개최된 해상안전위원회 제 24회 무선통신 소위원회는 FGMDSS에 관한 다음과 같은 사항을 심의하였다.

- 1) FGMDSS에 있어서의 선박무선설비의 탑재 요건
- 2) FGMDSS의 移行 계획
- 3) 선박에 비치하는 무선설비의 성능 기준
- 4) 위성용 EPIRB의 Homing 주파수
- 5) 통신사의 직무, 운용, 보수 및 관리에 관한 요건
- 6) WARC - Mobile의 준비에 관한 추가 권고

이 FGMDSS의 도입계획은 그림 7과 같은 바, 이 계획이 야말로 전기통신 선구자들의 이상인 인류애와 세계평화의 구현을 목표로 한 위대한 계획으로서 세계각국이 국경과 민족을 초월한 절대적인 과제로서 협력하여야 할 사업이다.

(3) I C A O 關係

ICAO에서는 지난 4월에 통신, 기상 합동무회를 Montreal에서 개최하고 항공고정통신을 세계규모로 실시하기 위한 장래 계획의 채택, 기술기준의 최신화에 대한 심의를 행하였으며 내 11월에는 제2회 아세아-태평양지역 항공회의를 Singapore에서 개최예정인 바, 이 회의에서는 통신에 관한 것으로서 관제구역 및 항공로의 변경에 수반된 항공이동업무를 주파수의 할당계획 항공무선항행원조시설등에 대한 검토가 심의될 예정이다. 이들 회의의 결과는 주파수 이용 계획에 영향을 미칠 것으로 예상되므로 각국의 동향을 파악하고 적절히 대응할 필요가 있다.

한편 ILS (Instrument Landing System)의 VHF를 MLS (Microwave Landing System)로의 이행계획은 1987년에 채택되어 2000년까지를 목표로 실현하게 되어 있으며, R업부(국제항공로상의 항공이동업부)에 있어서는 USB의 USB화, 500 kHz의 사용폐지, 주파수간격의 축소(현행의 7(8) kHz에서 3 kHz로)등 협정이 1983년 2월 1일부터 실현하게 되어 있으며 또한 항공기 충돌방지를 위한 새로운 시스템의 개발등이 국제협력의 주요과제로 되어 있다.

(4) U N 宇宙空間平和利用委員會關係

지난 3월의 제25회기 우주공간 평화이용위원회



는 UN 본부에서 개최되었는 바, 이 회의에서 간  
직접 위성 TV 방송을 위한 인공위성의 국가에  
의한 이용을 규율하는 원칙안어 관하여 최종적인  
결정을 피하기 위한 노력이 행하여졌고 이 회의  
는 지난 8월에 오스트리아의 Vienna 에서 개최  
되었는 제 2회 UN 우주회의( UNISPACE '82 )  
의 준비회의로 지정되었었다. 이 회의에서외  
직접위성방송( DBS : Direct TV Broadcasting  
Satellite System ) 원칙안어 관한 제2패  
리그라프의 그라이스의 제안과 그 중의 밑줄친  
부분의 16개국 제안 및 스웨덴제안을 소개하면  
아래와 같은 바 끝내 의견의 일치를 보지 못하였  
다.

(그라이스提案)

An international direct television broadcasting  
satellite service shall only be established after  
the conditions set forth in paragraph 1 above  
have been met on the basis of agreements and/or  
arrangements as required only by international  
law and in accordance with these principles

(参考)

(16) 國提案

前略 above have been met and on the basis of  
agreements and/or arrangements in conformity  
with the relevant instruments of the International  
Telecommunication Union and in accordance with  
these principles.

(스웨덴提案)

前略 above have been met, in accordance with  
these principles, and on the basis of agreements  
and/or arrangements, (in conformity with the  
relevant instruments of the International Teleco-  
munication Union, as required by those instru-  
ments).

우리나라는 위의 16개국 제안등에 대하여, 국  
내 대응조치도 포함하여 신중히 검토함과 아울러  
UN 총회의 동정에 대한 조기의 정보수집에 노력  
하고 정치적인 측면도 고려하면서 태도를 결정할  
필요가 있다고 생각한다.

최근 무선계의 방송위성의 이용은 유선계의  
광섬유와 더불어 미래의 정보화 사회에서 가장  
중요한 위치를 점유하게 되었다.

우리나라는 산악지형과 인가가 분산 산재되어  
있어 기존 TV 망안으로는 난시청지역의 해소가  
비경제적일뿐 아니라 거의 불가능하다. 방송위성  
의 최대의 특징은 1개 위성으로 전국의 일방가청  
에 동일한 프로를 직접 방송하며 난시청지역도  
해소할 수 있다는 점에 있다. 1977년의 세계무선  
통신주관회의( WARC-BC )에서 우리나라는  
동경 110도 정지위성궤도에서 12 GHz 대 6개  
채널을 이미 확보하였는 바, 이는 1979년 1월 1일  
부터 발표되어 15년간 유효하다. 지난 1981년 11  
월 13일의 통신방송위성사업의 기술적 경제적 타

사회적 타당성을 연구조사하기 위하여 통신방송  
위성사업 연구조사위원회를 구성하고 지난 2월  
15일의 전담연구반을 발족시켜 1986년의 아시아  
게임과 1988년의 서울국제올림픽경기사에 양질의  
TV 방송서비스를 국민에게 제공할 수 있도록  
약의 노력하고 있다. 그러나 통신위성의 송신전  
력이 수 W 내지 10 W 정도인데 반해 방송위성  
은 수 10W 내지 수 100 W로 대단히 커서 자국의  
특정지역외에 누설되는 전파는 인접국의 무선통  
신에 장애를 주게된다. 특히 의도적인 스풀  
오버( soill over )에 의한 국제간의 정보침략  
은 국제간의 본질의 원인이 된다.

따라서, 우리나라에서 DBS를 도입할 경우  
복귀에 대하여 방송위성의 공동 이용을 제안함으  
로써 미래의 남북간 분쟁의 씨를 미연에 제거함  
이 바람직하다. 금후에 무한한 가능성을 잠재  
하고 있는 방송위성에 대하여 기술인국, 무역  
입국을 지향하는 우리나라로서는 도태할 국제적  
인방송위성시대에 대비하여 국내에서의 건전한  
발전보급이 중요하며 이를 위한 기술개발에 정  
책적 배려가 오망된다.

(5) 國際 아마추어 無線聯盟關係

세계각국에서는 외국인 아마추어에 대하여 자  
국의 면허증을 주고 그 운용을 허가하는 경우가  
 많다. 인접국 일본에서도 작년부터 전파법을  
 개정하여 상호주의에 의하여 외국인에 대한 면  
허부여를 개시하였다. 아마추어 무선도 이제  
 위성통신을 피하게 되어 4년전에 영국에서 초하  
 음린 OSCAR 8호 위성이 현재 세계 각국에서  
 국내외와의 고신에 이용되고 있다. 2차대전후  
 아마추어 무선활동을 볼 수 없었던 중공에서도  
 아마추어국을 각종학교나 소년 문화시설등에 설  
 치하여 클럽국 형식으로 운용하고 국제적인 아  
 마추어 무선제도에 따라 활동하고 있다고 한다.  
 국제 아마추어 무선연맹( IARU : Internati-  
 onal Amateur Radio Union )이 세계  
 인류평화의 임무를 담당하게 함이 바람직하므로  
 우리나라도 통신안보면을 감안하면서 상호주의  
 에 입각하여 외국인에 대한 국내에서의 아마추  
 어 무선 개방정책을 법적으로 뒷받침할 필요가  
 있다.

7. 通信政策面 에서의 國際協力の 方向

(1) 電波行政力 強化

통신부의 통신행정중에서도 전파행정은 재무부,  
내무부, 농림부, 상공부등의 정책적인 다른 행  
정분야와는 달리 다음과 같은 특징을 가지고 있다

- 가. 전파를 통신수단으로 하는 무선통신, 무선 방송을 행정대상으로 하며 통신기술의 개발에 수반하여 급격히 그 중요성이 증대된 행정분야이다.
- 나. 전파는 그 전파특성인 확산성과 증시성으로 인하여 지형이나 구경을 초월하여 순식간에 전파되기 때문에 국가재정이 극히 강한 행정분야이다.
- 다. 전파의 이용은 오늘날의 정치, 경제, 국민 생활의 기본조건이 되고 무선통신, 방송시스템은 현대사회의 인프라스트럭처를 이루고 필요불가결의 존재의의를 가지고 있음에도 불구하고 일반에게 인식되기 어려운 행정분야이다.
- 라. 현대과학의 최첨단인 고도의 기술성, 전문적 성격을 가진 기술선도적 시스템이기 때문에 그 메카니즘의 이해가 극히 곤란한 행정분야이다.
- 마. 정치, 경제, 사회와 밀접하고도 광범한 관계를 가지고 있을뿐만 아니라 특히, 정보, 통신에 지대한 관계가 있는 고도의 명확성을 갖추고 있는 행정분야이다.
- 바. 통신의 기술선도성으로 인하여 과학의 진보와 기술의 개발과 함께 그 대상분야가 변화하고 확대되며 또한 점진적인 발전의 가능성을 가진 행정분야이다.

따라서 전파행정은 정형화된 행정분야뿐만 아니라 미래의 통신시스템의 개발을 예정하는 등 예측하기 곤란한 비정형적인 것도 행정대상으로 하게 된다.

현재 우리나라의 전파행정은 1981년 12월 31일자로 개정(법률 제3518호)된 정부조직법에 따라 그림 8과 같은 조직하에 다음과 같은 주요정책 기능을 수행하고 있다.

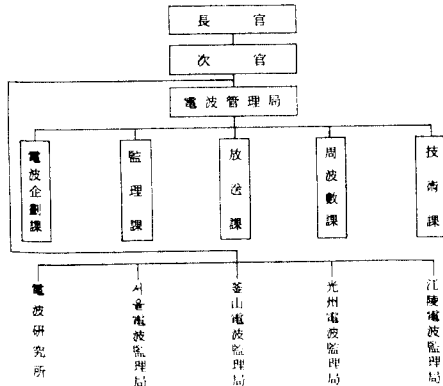


그림 8 체신부 전파행정조직  
(Organization for the radio administrations in MOC)

- 가. 현대의 고도산업, 정보화사회가 요구하는 전파의 개방과 국가안보상 이용통제의 모순된 문제를 균형있게 관리한다.
- 나. 국가안보에 저해되지 않은 범위내에서 공익과 관련 산업발전 및 국민생활향상에 유익한 전파이용을 촉진한다.
- 다. 전파감시와 통신보안의 합리적 관리로 전파잡서를 확립한다.
- 라. 통신, 전자산업발전에 상부한 전파자원의 개발과 이의 효율적인 관리를 기한다.
- 마. 국제기구 및 우방 주무관청과의 협력등 강화로 우리나라 전파권익의 적극적인 보호를 기한다.

그러나 이와같이 반대하고 국제성이 강한 전파 행정기능을 현재의 기구 조직과 통신인력만으로 완수한다는 것은 불가능하다고 사료되며, 무선 전파관리국 기구에 電波法制課 와 宇宙通信課를 증설하여 우주통신시대의 전파행정을 법치주의로 효율화하고 나아가 전파관리와 전파기술분야의 전국적인 과학자, 기술자의 지혜를 망라한 電波管 理審議會를 설치하여 공공성, 기술성이 강한 전파행정의 다음사항에 대한 체신부장관의 자문에 응하도록 함으로써 참된 전파분야의 국제협력력을 구현할 수 있으리라 믿는다.

- 가. 전파와 방송의 규율에 관한 행정사무의 공평하고도 능률적인 운영을 기하기 위하여 그 사무에 관한 사항을 심의할 것
- 나. 체신부장관에게 필요한 전파행정상의 권고를 행할 것
- 다. 체신부장관의 처분에 대한 불복신청에 대한 심사와 의견을 표명할 것
- 라. 전파의 규율에 필요한 기술에 관한 아래 사항을 조사심의회할 것
  - 1) 무선설비의 기술기준에 관한 사항
  - 2) 무선국의 검사에 관한 연구
  - 3) 전파감시에 관한 연구
  - 4) 주파수 선정에 관한 사항
  - 5) 표준전파의 방사 및 표준시의 통보에 관한 사항
  - 6) 전파의 규율에 관한 국제무선통신자본위원회에 제안하는 사항
  - 7) 기타 전파의 규율에 관한 사항

(2) 通信人力과 經濟面 등에서의 國際協力

각종 통신관계 국제기구에 적극적으로 참여하여 우리나라의 통신산업발전에 기여하고 국위를 선양하며 부귀와의 대치상황하에서 우위를 계속 점유하기 위하여는 통신기술은 물론 통신관계 국제법 국제기구활동 내용이나 국제회의에서의 공용어에

능통한 국제활동인력의 계속적인 육성확보가 긴요하다.

최근 국제기구요원의 진출기회가 증가하고 있는 바, 이와같은 전문직의 국제무대진출은 개인적으로나 국가적으로 추진시킬 필요가 있다.

한편, 우리나라는 이미 INTELSAT 에 이사가 국으로 진출하고 있으나 ITU 를 비롯한 범세계적인 국제기구에 이사가 국으로 진출하기 위하여는 무엇보다도 선행조건으로 국제회의에 파견되는 통신전문인력의 권위와 명성을 인정받아야 한다. 국제회의에 파견되는 대표단으로서의 통신인력이나 국제기구 전문직 진출을 위한 통신인력의 집적 양적 확보는 국익을 위한 국제협력증진의 첩경이라 하겠다. 이와같은 고급 통신인력의 육성은 업무영역이나 일반적인 영어회화능력이나 임시적인 훈련만으로 되는 것이 아니며 대학 과정에서의 고급통신인력교육의 합리화와 효율화가 그 기본제가 되어야 한다. 우리나라 대학의 통신공학과의 교육내용은 통신인력의 진흥과 지적수성에 그 초점을 맞추지 못하고 있다. 통신교육의 전문적 속성과 정통성을 되찾고 국가기능으로서의 통신인력의 올바른 교육을 활성화하기 위하여 국가 배낭대계를 위한 통신교육의 영위으로서 독립된 국립 전기통신대학을 신설하여 국내 통신산업계가 요구하는 통신인력이나 국제기술협력 전문가의 육성은 물론 더 나아가 해외 개발도상국으로 부처의 연수원의 보내고 육성을 統轄的으로 전담할 수 있도록 하이 통신인력면에서의 국제협력의 기본방향이라 생각한다.

한편 통신산업면에서 우리나라는 1982년 부터 시작된 경제 개발 5차 5개년 계획기간중에 가입 전화, 농어촌 전화, 장거리전화, 국제통신 및 데이터통신등 모든 분야에서의 확장과 현대화를 계속 추진하여 가입 전화 공금률을 96% 이상으로 끌어올리고 전국을 자동전화권으로 행성하면서 ESS 의 특수 서비스, 무선호출 서비스, 팩시밀리 서비스등 새로운 서비스를 제공하기 위하여는 외자의 선별도입과 기술도입에 관한 국제협력강화가 가입중 요망된다. 그러나 앞으로 우리나라가 선진국으로 변모하기 위하여는 이와같은 수혜국의 입장에서 서서히 벗어나 아프리카, 중동등의 개발도상국에 대한 기술협력과 자금협력을 꾀하여 국제간의 상호이해와 우호관계의 수립에도 진력하여야 하겠다. 우리가 진출을 꾀하고 있는 아프리카나 중동의 산유국등에서 개발 프로젝트를 실시할 경우, 기술능력이 부족하기 때문에 당초의 개발조사, 계획입안에서부터 입찰자료작성, 공사감독, 또는 공사완료후의 보수, 운용, 훈련까지 입찰하여 협력할 수 있는 종합적인 컨설턴트 (consultant)을 필요로 한다. 따라서 우리나라에 있

어서도 이와같은 컨설턴트의 육성강화가 기술협력의 일환으로서 자금협력에 선행되어야 할바라 믿는다. 현재 국내에서 이와같은 사업을 경영하고 있는 것으로는 韓亞通信技術協力株式會社 가 있는 바, 이를 모태로 하여 국제컨설턴트의 육성을 국가시책으로 강화시킬 필요가 있다.

### (3) 電氣通信研究機關 確立

공업입국의 기초를 이루는 것은 자주적 기술의 확립이며 자주적 기술의 확립은 과학자, 기술자의 협심협력을 가능하게 하는 통일적 연구기관의 정비에 기대하는 바가 크다. 참으로 연구기관이야말로 자주적 기술의 온상을 이룬다고 하여도 과언이 아니다. 이 점이 있어서 선진제국은 이미 완비된 지도적 연구기관을 가지고 이의 소산인 방법, 발견으로 공업자원을 널리 세계에서 획득하고 세계시장을 선점하고 있음에 비하여 우리나라는 제5공화국 출범 이후 정비통합의 방향으로 진전되고 있으나 아직도 군소 잡다한 것이 무질서 무통제하여 각지 과대학과 사기업체에 산재하고 斷片的 혹은 後證的 연구체제를 즐겨 선택하여 입간된 지도원리도 없고 각 연구소가 중복된 연구를 병행하는등 시정하여야 할 점이 여다하다. 연구기관의 재편성을 행하여 기본적 연구와 함께 그 연구성과의 공업화에 대한 연구를 조장할 필요가 있다.

### (4) 宇宙通信에 관한 國際協力

우주통신에 관계되는 국제법인 우주법의 최초의 문제의식은 우주공간이 각국의 주권의 어느 것에도 종속되지 않음을 전제로 하고 1944년에 체결된 시카고 국제민간항공협약이 「모든 국가는 그의 영토상공에서 완전 배타적인 주권을 가진다」라고 규정하고 있어 그 영토상의 공간에 대한 고도가 제한되어 있지 않으므로 무한한 상공으로 해석됨으로써 공상과 우주공간과의 경계를 어떻게 정하는가가 문제가 되어 있다. 현재 UN 에서 우주의 정의를 100 Km - 110 Km 이상의 공간으로 하자는 제안이 있기는 하나, 우주공간에 적용되는 국제법 원칙에서 국제합의를 이루지 못하고 있다.

이 우주공간에 있어서의 국제원칙은 국가책임이 극히 강조된 성격을 띠고 있다. 즉, 「우주공간의 탐사 및 이용에 있어서의 국가의 활동을 국제법 원칙의 선언」이라는 제목의 UN 결의 제 1962호 (1963. 12. 13)에 의하면 「국가는 우주공간에 있어서의 국가활동에 대하여 그것이 정부기관에 의하여 수행되든, 비정부단체에 의하여 수행되든 간에 불구하고 국제적 책임을 지고 또한 국가활동이 이 선언

역구경된 자원칙이 자라 수행된 것을 확보할 수 있어야 국제적 책임을 진다. 우주공간이 언어사의 기정부 단체의 활동에는 당해국의 허가과 계속적 감독이 있어야 한다. 우주공간이 언어사의 활동이 국제기관에 의하여 수행되는 경우에는 이 언어사 구경된 자원칙이 따른 책임은 그 국제기관과 이의 참가하는 국가가 겸야 한다. 라고 규정되어 있다. 그 결과 사기업도 우주활동에 참가할 수 있으나 그것은 국가의 허가과 계속적 감독하여 있어야만하고 그 사기업의 우주활동에 대하여는 국가가 책임을 지는 것이다. 이 점이 있어서, 중핵의 사기업의 우주활동 자유의 관념 상에서 본 公海 사용의 자유원칙과는 근본적으로 다르다. 따라서 사기업의 우주활동에 대한 국가의 「허가와 계속적 감독」은 이와같은 국제적 책임을 보증할 수 있는 것으로 규정되어 하 한다. 앞으로 우리나라에 있어서 우주활동을 행 하 한국 전기통신공사나 한국방송공사에 대한 이와같은 「허가와 계속적 감독」은 법률내지 이와 같은 법령을 가진 법 형식으로 규정되어야 함 은 법치주의의 원칙에서 당연한 일이다. 현행의 한국전기통신공사법이나 전파관리법 또는 방송 법에 이들 규정이 포함되어 있으므로 DBS 도입 등 약 앞서 조속히 이들 규정을 정비할 필요가 있다. 위성통신시대의 광역적인 문제로 우주 간계 국제조약이나 규칙에 있어서 多極化 되어 가고 있는 국제추세에 따라 각국의 이해관계가 동서관계 내지 남북문제에 심각한 대립을 보이고 있다. 즉, 조약 및 규칙의 해석에 있어서 이념상의 문제를 떠난 실리위주의 대립과 우주개발에 의한 이익의 공동분배요구 및 위성궤도과 주파수 이용면에서의 우선권 배제요구 등이 여실히 증명하고 있다. 따라서 우리나라는 우주통신과 밀접한 관계가 있는 각종 국제회의나 국제조약에 깊은 관심을 가지고 국제간의 움직임에 예의 주시하여 국제간의 협조를 꾀하는 동시에 우리의 국익을 반영시키도록 적극적인 자세를 취하 여야 할 것이다.

(5) 世界平和通信網의 確立

세계평화를 목적으로 하는 UN 의 사업으로서 세계국 제평화통신망의 건설과 이의 1원적 보수유 지기구의 확립을 제창한다. 미소간역 무법적인 전쟁을 방지하기 위하여 모 스크바와 워싱턴간에 건설된 지평전화선이나, 우리나라의 서울 영양간의 지평전화선은 20세기 의 새로운 세계정치적 광항이라 하겠다. 이와같이 하여 세계평화를 영구하는 광역적 위성통신 망(또는 고정의상통신망)을 1원적으로 통일된

기구 하에 설립운영할 수 있다면 문화, 경제, 정치 면에 있어서도 국제평화와 번영의 신을 얻을 수 있을 뿐더러 각국의 올바른 대외정책을 수행하는 신중추모 할 수 있을 것이다. 그리고 이 장거리 통신망을 더 나아가 국제적 통신망에 연결시킴 으로써 집시정연한 체계하에 통신의 운용을 기도 하고 각국의 국영을 초월하여 세계의 모든 국가의 공존공영의 이상을 확립하여 비로소 통신사업에 부각된 세계평화의 역사적 사명을 완수할 수 있을 것이다. 한편 장거리 통신회선의 보수는 일반 단 거리 통신회선의 보수와는 근본적으로 다른 관념 에 입각하여야 함은 수많은 기술적 경험에서 입증 된 바로서 그 고장의 빈도는 거리의 2승에 비례한 다. 또한 오늘날의 장거리회선은 대단히 고도의 기술을 필요로 하고 그 운용의 완벽을 기하기 위 하여는 극히 미묘한 조정을 필요로 하며 따라서 1원의 전송계통에 있어서 1과 보수자는 일관된 통제기구 하에 항상 긴밀한 유기적 연결을 유지할 필요가 있다. 일관된 전체주의적 견지에서 입각한 보수기구 즉, 보수기구의 1원화가 필요하다.

필자는 UN 에서 세계평화통신망의 건설소수를 1원적으로 행하는 기관을 경영할 것을 제창하며 이것이 학파로 분단국가로서 공산주의와 정면 대치 하고 있고 정의와 복지사회국가 건설을 지향하는 우리나라가 전세계를 향하여 제창 하여야 할 과제 라 생각한다.

8. 結 論

작년 11월의 제 36회 UN총회는 1983년을 世界通信의 해 (WCY: World Communication Year)로 정하여 "통신의 발전에 깊은 연구와 분석을 행하기 위 한 기회를 제공하고 또한 통신 인프라스트럭처 (infra-structure)의 발전을 자극할 것"을 주목적으로 ITU가 주도기관으로서 추진할 것을 결의한 바이다. 최근 세계 각국에 있어서 경제, 사회 발전을 저해하는 최대장애의 하나가 통신 인프라 스트럭처(infra-structure)의 미정비라는 사실이 강하게 인식하게 되었으며 인류전체로서 조화를 이룬 사회, 경제, 문화발전을 도모하기 위하여도 국제협력에 의한 통신기술의 발전과 그 이용을 극대화할 필요가 있다. 따라서 WCY 는 전기통신의 국제협력추진에 새로운 국면을 마련할 수 있으리 라 믿는다. 본 논문에서는 우리나라 전기통신의 開始가 일본, 중국등 외세의 침략수단의 소산이라 는 치욕적 사실과 그와 같은 禍中에서도 우리나라 先賢者 등의 士氣不屈의 民族精神과 일부 독립인, 미국인, 영국인, 덴마크인 등의 선의의 기 수 협력에 힘입어 자주적 전기통신 발전의 기초를 이루었다는 역사적 사실을 재확인하고 진정한 국 제협력이라 부를만한 인류 평화와 세계평화를 대표

살아야 할 견해를 밝혔다.

우주통신시대, C & C (Computer and Communication)의 시대의 진정한 Utopia의 실현은 전기통신에 의한 국제협력여하가 그 성패의 관건이 되리라 확신한다. WCY를 목적으로 한 이 時點에서 선진국으로 도약을 꾀하는 세계 속의 우리나라가 지향할 전기통신분야에서의 국제협력의 방향을 추구함에 있어 우선 전기통신관계국제기관의 생상과 현황 및 우리나라의 국제통신운용현황을 고찰하고 이를 토대로하여 전기통신에 관한 국제적인 당면과제를 국제기구별로 추출 분석하여 행정면, 기술면, 운용면에서의 대책방안의 모색을 시도하였다.

끝으로 미래지향적인 통신정책면에서의 국제협력의 증진방향은 아래와 같이 제시함으로써 국익을 토대로한 전기통신분야에서의 국제협력의 촉진하고자 하는 바이다.

- (1) 전파행정력의 강화책의 일환으로 현 전파관리국 기구에 전파법제과와 우주통신과를 증설함과 아울러 전파관리심의회를 설치한다.
- (2) 통신인력 및 경제면에서의 국제협력 증진책의 일환으로 독립된 전기통신대학을 신설함과 아울러 통신기술면에서의 국제 콘살타트업의 육성강화를 꾀한다.
- (3) 전기통신기술의 연구기능을 합리화하기 위하여 연구기관을 일원화하고 통신산업과 직결시켜 연구부표를 국내외 시장 개척을 위한 연구 결과의 공업화에 집중토록 한다.
- (4) 우주시대에 필연적으로 야기되는 국제법상의 제문제에 대하여 능동적으로 연구 대처하며 우주통신의 국가활동에 대한 "許可와 繼續的 監督"에 관한 국내법을 DBS 도입전에 앞서 조속히 정비함과 아울러 우주통신분야에서 국익을 바탕으로 한국 협력력을 꾀한다.
- (5) 전기통신의 국제협력의 궁극적 목적은 인류의 공존공영에 있으므로 UN의 사업의 일환으로 세계 평화통신망의 구성과 그의 일원적 보수유지를 위한 차액에 신탁토록 취재한다.

參 考 文 獻

- (1) 三浦一郎 "通信政策의 課題와 展望", 東京, 第一法規出版株式會社, 1974
- (2) The International Telecommunication Convention (Malaga - Torremolinos, 1973), Geneva, General Secretariat of ITU, 1973
- (3) 中根根, "통신이론개론(上, 下)", 서울, 世英社, 1976
- (4) 郵政省, "昭和51年版通信白書", 東京, 郵政省, 1976
- (5) 電波振興會, "國際電氣通信條約附屬無線通信規則"(1979年シホネーフ), 東京, 電波振興會, 1982
- (6) 松前重義, "電氣通信概論", 東京, 東海大學出版會, 1968
- (7) 逓信部, "電氣通信八十年史", 서울, 逓信部, 1966
- (8) "1978年 船員의 訓練, 資格證明 및 當直勤務의 基準에 關한 國際條約", 釜山, 藝文社, 1978
- (9) 田中重彌, "80年代의 電氣通信政策의 あり方", 東京, 第1法規出版株式會社, 1981
- (10) 逓信部, "大韓民國通信事業沿革史", 서울, 逓信部, 1947
- (11) 逓信部, "通信政策", 서울, 逓信部, 1982
- (12) 電波振興會, "電波時報" No. 1~No. 4, 東京, 1980~1982
- (13) KDD, "ITU研究", No. 107~118, 東京, KDD, 1981
- (14) 電波小六法(昭和46年度), 東京, 學陽齋房
- (15) 横田善三郎, "國際條約集(全改訂版)", 東京, 有斐閣, 1959
- (16) A. Frederick Collins, "The Radio Amateurs Handbook", New York, Crowell, 1958
- (17) 趙鼎鈺, "高級通信人力的 教育을 위한 研究", 光云工大論文集 第11號, 1982
- (18) 趙鼎鈺, "韓國電氣通信公社의 發展과 通信行政의 復元", 韓國通信學會誌, 第6號, 1981
- (19) 申相珪, "李朝末通信制度의 歷史的考察", 韓國通信學會誌, 第3卷第1號, 1978
- (20) 申相珪, "通信衛星을 利用한 移動局通信方式" 電信電話研究誌, Vol. 2 No. 5, 1973
- (21) 趙鼎鈺, 申相珪, 王志均, 李 珍, "通信教育을 위한 學科編制에 관한 研究", 韓國通信學會誌, 第7卷第3號, 1982
- (22) 李亨龍, "衛星通信의 現況과 이에 따른 宇宙通信에 관한 國際法上的 諸問題", 韓國通信學會誌 第1卷第1號, 1976
- (23) 趙成俊, "衛星通信시스템의 現況과 展望", 韓國通信學會誌, 第2卷第1號, 1977
- (24) 趙成俊, "日本の 發射豫定인 放送衛星이 우리 나라에 끼칠 수 있는 影響에 대한 考察" 韓國航空大學論文 第10輯, 1976