

# ITU 연구활동 소식

## 연구위원회 활동현황

국제전기통신기구 활동 및 국제 표준화 동향연구를 주임무로 하고있는 국내연구단 산하 17개 연구위원회 (CCITT SG 13개, CCIR SG 4개)는 현재 3차회의가 진행중이며, 선정된 연구과제를 대상으로 각 위원회의 Working Party 또는 Group을 형성하여 본격 연구활동에 진입하였다. 머지않은 장래에 여러편의 기고문을 기대하며, 최근의 세부활동 내역은 다음과 같다.

### ITU부문 연구위원회 활동현황

연구위원회명칭	참가위원수	회의 개최 내역	연구 내용
01.CCITT 제 1	11	• 89.11.16 제3차 회의 개최 • 90. 1.24 제4차회의개최예정	• 데이터통신 및 텔리매틱 서비스의 정의와 운용품질에 관한 연구
02.CCITT 제 2	9	• 89.12.19 제3차 회의 개최	• 전화망과 ISDN 운용분야 연구
03.CCITT 제 3	8	• 89.12. 5 제3차 회의 개최 • 90. 2. 7 제4차 회의개최예정	• 국제통신업무에 대한 요금원칙, 과금, 국제요금계산원칙에 관한 연구
04.CCITT 제 4	11	• 89.11. 3 제3차 회의 개최 • 90. 1.12 제4차회의개최예정	• 국제회선, 선로 및 전송 유지보수에 관한 연구
05.CCITT 제 5	10	• 89.11. 8 제3차 회의 개최 • 90. 1.19 제4차회의개최예정	• 전기자기 효과에 대한 보호대책에 관한 연구
06.CCITT 제 6	7	• 89.12.12 제3차 회의 개최	• 옥외설비에 대한 연구
07.CCITT 제 7	22	• 89.11.14 제3차 회의 개최	• 데이터통신망의 국제표준화 활동연구
08.CCITT 제 8	24	• 89.10.31 제3차 회의 개최	• 텔리매틱서비스용 단말장치에 관한연구
09.CCITT 제10	14	• 89.11.24 제3차 회의 개최	• 전기통신용 S/W언어 및 표준방법연구
10.CCITT 제11	26	• 89.11.22 제3차 회의 개최	• ISDN및 전화망교환방식과 신호방식연구
11.CCITT 제12	17	• 89.11.29 제3차 회의 개최	• 전화망 및 단말의 전송성능에 대한연구
12.CCITT 제15	17	• 89.12. 8 제3차 회의 개최	• 디지털 및 아날로그 전송방식 연구
13.CCITT 제18	38	• 89.12.13 제3차 회의 개최	• ISDN을 포함한 디지털망 연구
14.CCIR 제 4	14	• 89.11.16 제3차 회의 개최 • 90. 1.10 제4차회의개최예정	• 고정위성통신시스템 및 위성상호간링크 연구
15.CCIR 제 8	17	• 89.11.21 제3차 회의 개최 • 90. 1.18 제4차회의개최예정	• 이동통신 및 이동위성통신 시스템연구
16.CCIR 제 9	14	• 89.11.17 제3차 회의 개최 • 90. 1.12 제4차 회의개최예정	• 무선중계 시스템 연구
17.CCIR 제10+11	12	• 89.11. 9 제3차 회의 개최 • 90. 1.16 제4차회의 개최예정	• 방송 (음성, TV)연구

CCITT BLUE BOOK 발간계획

세계 전기통신 분야의 새로운 기술도입은 물론 급속도로 발전되어 가고 있는 전기통신분야의 신기술을 조기에 확보하여 산업체, 학계, 연구기관 및 전문기술인들에게 기술자료로 보급하여 '활용하기 위한 CCITT BLUE BOOK번역사업이 한국전자통신연구소와 한국통신기술협회에서 추진중에 있다.

한국전기통신공사에서 출연한 본 과제는 '88년 호주 멜버른에서 개최되었던 제9차 CCITT 총회에서 채택된 Blue Book 전 61권을 번역, 발간 하는 사업으로써 이중 20권이 내년 3월말경 출판될 예정이며, 스위스 CCITT 사무국으로부터 부분적으로 발행되고 있는 나머지 41권은 한국통신기술협회에서 구성 운영하고 있는 CCITT 국내 연구단의 각 연구위원들을 통한 충분한 내용 번역 및 감수를 통해서 '90년 말경에 2차로 출판될 예정이다.

'90년 3월말에 1차로 발간될 국역판 목록과 국역판 구입 신청은 다음과 같다.

1차분 국역판 발간목록

순번	분책	연구위원회 (SG)	계열 권고	내용
1	II.1	III	D	일반 요금 원칙
2	II.2	I	E.100-E.333	ISDN 및 전화망
3	II.3	II	E.401-E.880	ISDN 및 전화망
4	III.2	XV	G.211-G.544	국제아날로그 반송시스템
5	III.7	XVIII	I.110-I.257	종합정보통신망 (ISDN)
6	III.8	XVIII	I.310-I.470	종합정보통신망 (ISDN)
7	III.9	XVIII	I.500-1.605	종합정보통신망 (ISDN)
8	V	XII	P	전화 전송 품질
9	VI.2	XI	Q.120-Q.180	NO.4, NO.5 신호방식시스템의 규격
10	VI.3	XI	Q.251-Q.300	NO.4, NO.5신호방식시스템의 규격
11	VI.4	XI	Q.310-Q.490	R1,R2 신호방식시스템의 규격
12	VI.10	XI	Q.920-Q.921	디지털 액세스 신호방식
13	VI.12	XI	Q.1000-Q.1032	ISDN과 PSTN 상호연동
14	VII.4	VII	T.64	텔렉스 권고에 대한 시험절차
15	VIII.2	VII	X.1-X.32	서비스 및 설비 인터페이스
16	VIII.5	XII	X.220-X.290	개방형 시스템 상호접속
17	VIII.6	XII	X.300-X.370	통신망간 연동
18	X.3	X	Z.100 부기 F1	SDL 형식 정의. 소개 F1
19	X.4	X	Z.100 부기 F2	SDL 형식 정의. 정적 시멘틱스
20	X.5	X	Z.100 부기 F3	SDL 형식 정의. 동적 시멘틱스

Blue Book의 구입신청 안내

- 가. 신청기간 : 90. 1. 15 - 90. 2. 28
- 나. 신청부서 : 한국통신기술협회  
ITU연구부 (Tel : 577-5101~3)
- 다. 가격 : 현재 추정가격으로 각권당 2만원 예상

통화품질 WORKSHOP 개최

체신부, 통신공사, 통신기기업체,  
연구소, 학계 등에서  
약 130여명이 참석한 가운데  
전송품질 및 통화품질에  
대한 심도있는  
토론이 이루어졌다.



CCITT 국내연구단 12 연구위원회 (SG XII : 전송특성)는 한국전자통신연구소와 공동으로 9월 21일 한국통신기술협회에서 제 1회 통화품질 Workshop을 개최하였다. CCITT STUDY GROUP XII의 국제 연구활동을 분석, 검토하여 신기술 동향을 국내에 보급하고, 국내 전기통신 관련기관 및 관련 실무자에게 국제표준화 동향을 소개하여 CCITT 국내연구단 연구위원회의 연구활동 활성화를 도모하기 위한 이날 Workshop에는 체신부, 통신공사, 통신기기업체, 연구소, 학계 등에서 약 130여명이 참석한 가운데 전송품질 및 통화품질에 대한 심도있는 토론이 이루어졌다.

발표에 앞서 통신기술협회 이관하 회장의 인사말과 체신부 통신정책국 박성득 국장의 격려사가 있었으며 당일 발표된 내용으로는 김경태박사 (ETRI)의 “CCITT SG XII 연구과제”와 강성훈박사(ETRI)의 “전화기의 통화품질 파라미터”등 총 11건 이었다. (도표 참조)

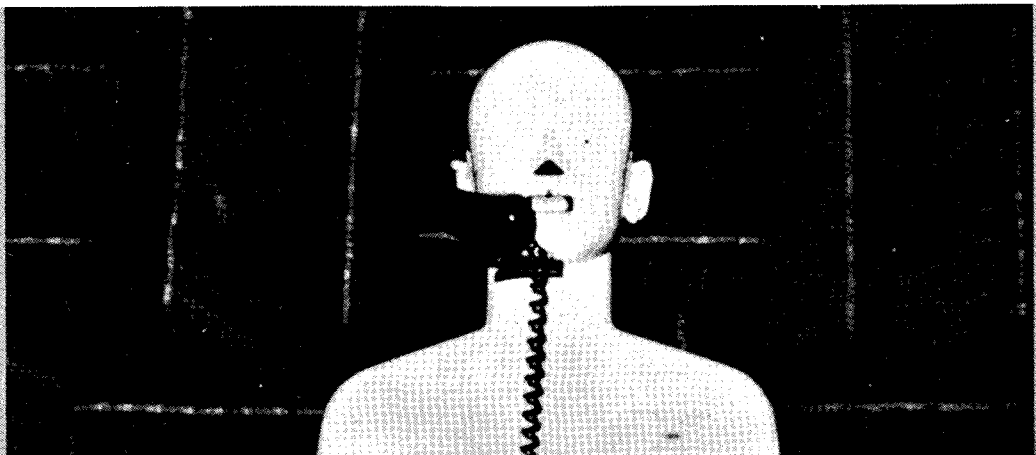
## ITU연구활동소식

특히 일본 NTT에서 20년동안 통화품질 연구에만 종사해온 Dr. Kitawaki씨(통신망 종합연구소 통신품질 연구부)의 “통화품질 연구동향”과 “부호화및 합성음성의 품질평가”는 CCITT 및 일본에서의 통화품질 연구동향에 관한 것으로서 이 분야에 전무 상태인 국내 통신관련 연구원들에게 커다란 자극을 주었다.

전화의 적체 해소 및 전국의 즉시 자동화가 달성되고 ISDN의 실현을 위해 착실한 연구가 진행되고 있는 현 시점에서 제1회 통화품질 Workshop은 통화품질 차원에서 국내 통신망을 평가하는 계기가 되었으며, 또한 통신분야에 종사하는 엔지니어는 통화품질 중요성을 깊이 인식할 수 있는 계기가 되었다.

### 표. 통화품질 Workshop Program

	내 용	발 표 자
1	국내 전송기준의 어제와 오늘	이성경/ETRI
2	CCITT SG XII 연구과제	김경태/ETRI
3		Kitawaki/NTT
4	전화기의 통화품질 평가 파라미터	강성훈/ETRI
5	부호화 및 합성음성의 품질평가	Kitawaki/NTT
6	국내 단말장치의 기술기준	조광윤/ETRI
7	현 통신망의 통화품질에 대한 가입자의 만족도	김지환/충남대
8	소음이 통화품질에 미치는 영향	강성훈/ETRI
9	디지털 교환기 도입에 따른 전송손실 계획	임용훈/ETRI
10	국내 전화망의 전송품질 기준 변천	박노평/KTARC
11	한국어 음성의 통계적 성질	윤대회/연세대



## 전기통신 국제기구 소개

### 日本 전기통신기술심의회

ITU연구부 과장 이 민 범



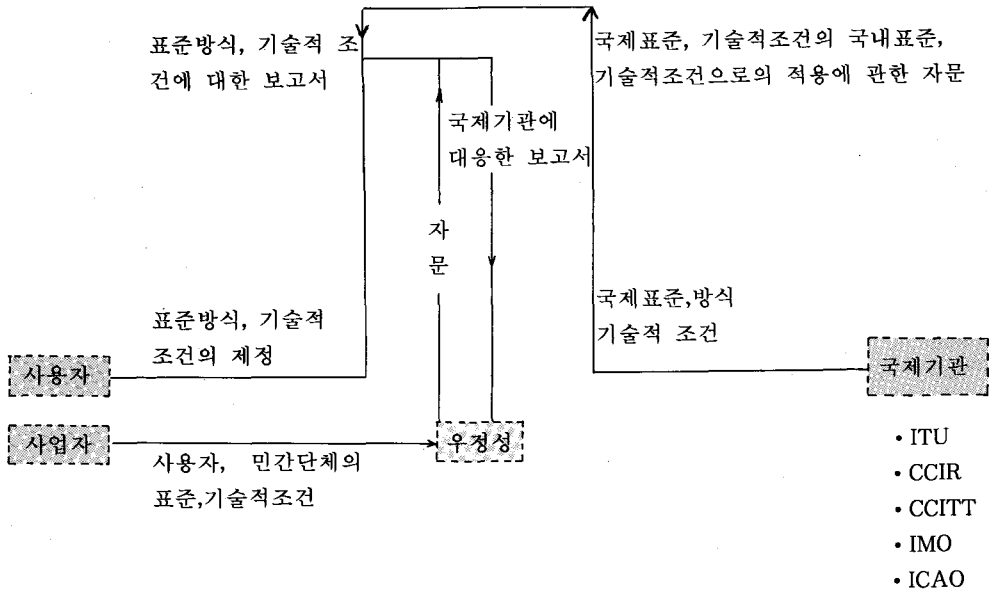
#### 1. 개 요

전기통신기술심의회(Telecommunication Technology Council)는 우정성 조직령의 규정(제87조)에 근거하여 설치되어 있는 우정대신의 자문기관으로, 업무로는 우정대신의 자문에 응하고, 전기통신기술에 관한 사항을 심의하며, 이와 관련하여 필요하다고 인정되는 사항을 우정대신에게 건의하는 것으로 되어있다. 단, 법령에 따라 전기통신 심의회 및 전파감리심의회 업무에 속하는 것은 제외한다.

전기통신기술심의회는 보고서, 무선통신, 유선통신, 방송 및 우주통신 등의 기술적조건 및 전기통신행정의 중요한 지침이 되며, 관계 제법령의 제정 및 개정의 기술적인 근거로서 활용되고 있다.

또, 전기통신기술심의회는 1949년에 발족한 “전파기술심의회”와 1983년 3월에 발족한 “전기통신심의 기술부회”를 통합하여 1985년에 발족한 심의기구로 국제연합의 전문기관인 국제전기통신연합(ITU)에 설치되어 있는 국제무선통신자문위원회(CCIR) 및 국제전신전화자문위원회(CCITT)를 필두로 하여 국제해사기구(IMO), 국제민간항공기관(ICAO), 국제전기표준회의(IEC)에 설치되어 있는 국제무선장해특별위원회(CISPR)같은 국제기관에 대한 일본의 제안, 기고의 심의를 행하고 있다.

전기통신기술 심의회의 업무흐름을 보면 다음과 같다.



## 2. 업 무

### 가. 전기통신, 방송에 관한 기술적조건의 책정

텔레비전문자방송, 항공기공중전화, 전자우편통신, 정보처리장치 및 전자사무용기기에 서 발생하는 방해전파의 허용치 및 측정방법, 코드리스전화, 포켓벨, 전파감시자동화시스 템, 자동차전화, 광통신, 전기통신시스템의 안전, 신뢰성대책, 정지궤도형통신위성, 다중찬 널화 CATV, 연안무선전화, 하이비전, 인공지능등 고도정보사회를 지탱하는 기본적인 기 술부터 가정에서 필요한 기술까지 광범위하게 전기통신, 방송에 관한 기술적조건을 책정 한다.

### 나. 국제기관에의 기여

전기통신, 방송관련 국제기관에 대한 일본의 제안·기고등과 외국의 국제기관에의 제 안·기고등을 심의한다.

전기통신기술심의회가 담당하고 있는 국제기관은 다음과 같다.

- 국제전기통신연합(ITU)의 국제무선통신자문위원회(CCIR)와 국제전신전화자문위원 회(CCITT)
- 국제해사기구(IMO)
- 국제민간항공기관(ICAO)

- 국제전기표준회의(IEC)의 국제무선장해특별위원회(CISPR)

다. 개방에 대비한 규격, 기준제정의 투명성 확보

1985년 9월 30일 정부의 ACTION PROGRAM 실행추진위원회에서 “규격, 기준의 제정 또는 개정에 관한 투명성확보 관련지침”이 결정되므로써, 전기통신기술심의회는 이 지침에 따라 규격, 기준작성 과정에서의 투명성을 확보하고 있다.

투명성 확보를 위하여 전기통신기술심의회가 실시하고 있는 내용

- 규격, 기준의 제정 또는 개정에 관한 원안의 제시 및 의견 청취 기회를 마련함과 동시에 관보에 의한 사전 공시
- 외국국적을 가진자 또는 일본국적을 가진자로서 외국계열 기업에 근무하는자를 전문위원 또는 조사연구위원에 임명

라. 민간단체에 의해 책정된 규격, 기준의 존중

이해관계자의 의견을 폭넓게 수용하여 규격, 기준을 제정 또는 개정하기 때문에, 전기통신 및 방송관련 표준방식에 관한 조사 연구를 하고 있는 민간단체가 작성하는 규격, 기준에 대해서도 그 의견을 존중하여 심의한다.

**규격, 기준에 관한 표준방식을 조사, 연구하는 민간단체**

- (재) 전파시스템 개발센터 (RCR;RESEARCH & DEVELOPMENT CENTER FOR RADIO SYSTEM)
- (사) 전신전화기술위원회 (TTC;THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE)
- 방송기술개발협의회 (BTA;BROADCASTING TECHNOLOGY ASSOCIATION)

**3. 조 직**

가. 위원의 신분

20명 이내로 구성되어 주로 전기통신기술심의회에 출석하여 자문사항등의 심의를 행한다.

나. 위원의 구성

위원, 전문위원, 조사연구위원은 관계부처, 지방자치체, 대학, NTT, KDD, NHK, 전기통신관련 메이커, 공익법인, 전기통신사업자, 운수업자, 전력회사, 전기통신관계 연구기관등의 출신으로 전기통신, 방송관련 기술에 대하여, 이의 이용자도 포함한 다방면에서 검토할 각각 분야의 전문가의 모임이다.

다. 전기통신기술심의회 위원명단

- 의 장 : 우주개발위원회위원 (상근)
- 회장 대리 : (재) 이동무선센타 회장
  - 동경대학공학부 교수
  - (재) 전파기술협회 회장
  - 동경대학 첨단과학 기술연구센터장
  - (주) 이동무선기획사장
  - 대판대학 학장
  - (주) 후지테레비 프로젝트 대표 취체역
  - 일본전기 (주) 사장
  - 우주개발사업단 부이사장
  - 동경공업대학 공학부 교수
  - 국제전신전화(KDD) 부사장
  - 일본방송협회 전무이사 이사장
  - 일본 CITY MEDIA (주) 대표취체역
  - 와세다대학 이공학부 교수
  - 동북공업대학 학장

라. 조직표

