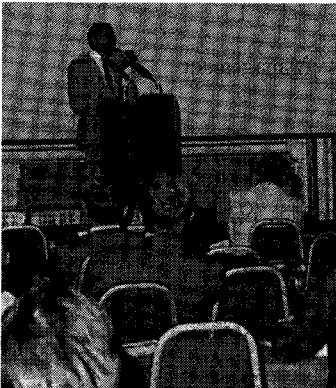




TELECOM TOKYO FORUM '91을 다녀와서...

완벽한 준비, 유연한 진행 그리고 대성황

장명국/ITU국



행사명 : TELECOM TOKYO FORUM '91

주제 : 세계전기통신의 변혁
—지역대 전세계

개최기간 : 1991년 2월 5일~2월 6일

개최장소 : 동경 경단련 회관

참가자 : 약 470명

우리 협회의 ITU국 활동목적과 흡사한 조직으로 활동중인 일본 ITU 협회가 기획하여 매년 개최하는 TELECOM TOKYO FORUM '91에 참가하여, 세계통신정책과 최첨단 기술개발 동향을 입수하고, 앞으로의 활동방향에 시금석이 되도록 그들의 행사개최와 운영체계를 눈여겨 볼수 있었다.

한편 사무국 직원으로 일본 ITU 협회 사무국을 방문, 업무협의를 거쳐 협력각서에 명시된 상호 정보교환과 친분교류를 공고히하여 우리 협회의 위상이 국제무대의 주역으로 될수 있는 초석을 다졌다.

5개의 Session으로 나뉘어 양일간 진행됐던 이 행사는 먼저 완벽한 준비와 진행으로 상당한 놀라움을 주었고, 수용능력을 초과하는 대성황 속에서 참석자들의 친지한 태도와 예정대로 진행되는 유연함 그리고 완벽한 동시통역 시스템 등은 일본이 가진 전기통신분야의 수준을 한눈에 볼수 있었다.

첫날 열린 환영회에서 TTC의 이이다 전무, 하바라 표준화회의 의장, 와시다 KDD 차장(전 TTC 국제부장)등 5명과 상호 관심사를 전달하고 설명했다.

M. Shioya 일본 ITU 협회 회장

의 개회사로 시작된 첫날의 행사는 3개 Session에서 16명의 연사가 주제발표를 하였고, 둘째날 오후부터 2개 Session에서 6명의 연사가 주제발표를 가져 발표된 내용은 아래와 같다.

1. Session I

주제 : 세계 전기통신 통합의
진전 및 자유화

가. 미국의 전기통신과 산업정책

미국은 그동안 '통신산업정책'에 있어, 비 미국계와 미국계 제조업체간의 동등대우 정책을 꾸준히 견지해 왔다.

최근 미 상무성은 「세계경제에서의 미국의 전기통신-기초에 선 경쟁력」이란 보고서를 발표하고, 통신분야를 전성장치를 포함한 Network, 사용자 단말장치, 부가서비스, 국제 전기통신 서비스의 4가지 부문으로 구분했다. 이에 통신분야의 경쟁력을 좌우하는 요소로써 기술혁신, 경제적 고려, 투자규모, 산업정책과 금융정책 그리고 구매정책을 포함한 무역장벽, 시험요구조건, 표준 등이 있다고 하였으며 미국의 전기통신산업 경쟁력 강화를 위해 미정부와 미 통신산업계가 취할 정책, 권장 사항을 싣고 있다.

나. OECD에서의 전기통신정책 신경향

1990년대 OECD에서의 전기통신 정책의 목표는 기술개발, 새로운 통신서비스 요구 충족, 통신과 방송의 접목 등이 있지만 방해요소로 한

정된 자원인 주파수 스펙트럼과 통신사업자의 재정자립이 문제가 있다고 지적했다. 아울러 전기통신 정책은 사업자에게 재정안정 확보와 사용자에게 제공할 저렴한 요금으로의 고품위 서비스를 조화시키는 것이 고려되어야 하겠다.

다. 전기통신 서비스 자유화에 대한 GATT 우루과이 라운드의 검토

통신분야의 자유화를 위해 협정과 부속서의 내용, 교섭협상 참가국의 자유화 약속, 급후 협상을 위한 급속진전 등 검토되어야 할 3가지의 면이 있다고 언급되었다.

라. EC의 전기통신 정책과 제3국의 관계

1987년 위원회에서 발간한 녹색서(Green Paper)는 통신분야의 기본책자로서 향후 유럽정책방향을 제시하고 있으며 다음을 언급하고 있다.

- ETSI의 설립
 - Open Network Provision(ONP)
 - 범 유럽 서비스의 공동개발
 - 지역내 위성통신의 향후 개발에 관한 유럽의 위치
 - 급격한 변화로 인한 사회적 충격의 공동분석
 - 비 EC 국가와의 관계를 고려한 통신장비 및 서비스의 공동정립
- 마. 유럽통합시장에 직면하여

향후 유럽 전기통신 기반의 발전은 1987년 EC 위원회가 발간한 녹색서에 근거하여 유럽단일시장화에 좀 더 접근할 것이며, 세계적으로는 전기통신분야의 자유화 대열에 동행할 것이다.

EC 위원회는 지역내 통신사업자가, 비록 현시점에서 타당성있는 주장을 할지라도 전기통신분야의 범지구화(Global化)에 역행되면 이를 극복하여야 한다.

바. 일본의 전기통신 자유화 정책 과 전망

일본은 각 분야별로 국내 사업자간의 경쟁체제를 점진적으로 확대하고, 이를 바탕으로 대외 경쟁력 강화와 대외 협력 강화를 이루도록 해 이 분야의 범지구화 즉 '언제, 어디서, 누구와도 하나의 세계, 하나의 Network'을 지향할 것이다.

2 Session II

주제 : 표준화와 지적 재산권

가. ANSI의 표준화와 지적 소유권

미국의 자발적 표준체계와 이를 조정하는 ANSI의 관계를 설명하고, 특허정책과 소프트웨어 저작권의 지적 소유권에 관한 법률과 절차를 소개하였다.

현재까지 미국의 특허 정책은 자체 조절기능의 메카니즘을 효과적으로 활용해서 각 단체가 최소의 외부간섭으로 개발 등에 최상의 여건과 효과를 유지하였고, 앞으로도 이 정책은 지속적인 유지가 될 것이다.

나. ISO의 표준화와 지적 소유권

정보분야의 표준화를 위한 JTC 1과 ITU의 CCITT와의 협조관계를 설명하고, 현재 JTC 1에서도 신기술과 제품에 관한 지적 소유권, 특



허 등 정책관련자의 질문이 중요하게 제기되고 있다고 지적하였다.

다. ETSI의 표준화와 지적 소유권

ETSI에는 지적 소유권 위원회가 구성되어 지적 소유권 정책이 입안되고 있으며, 회원간의 이해관계를 불구하고 초안이 작성되었다.

현재 입안된 지적 소유권 규칙은 어느 누구도 만족할 수 없지만, ETSI가 추구하는 민주절차 방식인 투표에 의하여 회원 모두가 따르도록 되어 있다.

라. 기술표준과 지적 소유권

통신분야의 기술개발과 신상품화에 따른 사회 공동이익 측면에서 기술표준화와 개인·단체의 신기술 개발, 보호측면에서 지적 소유권 등의 상충관계를 전제하고 일본내 표준화 분야를 임무별, 성격별로 구분하였으며, 일본 TTC의 공업 소유권 등 기본지침 검토위원회 활동을 소개했다.

3. Session III

주제 : 최근의 방송기술과 사회 파급효과

가. 유럽의 HDTV 상용화 경향

HDTV의 생산관련부문 표준화와 전파 송출방식(위성사용과 PAL, SECAM 등 지역망을 이용한)에 대한 언급이 있었고, 현재 유럽의 HDTV 개발방향(위성 및 지역포함)에는 강화된 PAL과 SECAM, HDMAC을 균형개선한 D-2MAC 지역방송, 완전 디지털방식의 3가지

Option이 고려되고 있음을 발표했다.

나. 미국의 최근 방송 기술과 현황

미국내 비디오 서비스는 극적변화를 맞고 있으며 CATV 보급 확대와 채널 증가로 각 가정에서의 기존방송 프로그램 시청자 점유율이 감소되고, 더 다양한 프로그램을 방영하고 있는 CATV의 시청자 점유율이 높아지고 있다.

이 현상을 타개하기 위한 수단으로 기술개발 즉, HDTV, Telstar, Interactive Terminal 등이 다양하게 검토되고 있다.

다. HDTV 서비스 도입

일본의 HDTV 기술은 시험·전시 단계를 지나 대중화에 와 있지만 카메라, VTR 관련 장비와 HDTV 프로그램 및 HDTV의 응용·적용 기술이 개발되지 않으면 완전한 HDTV 시장을 이룰수 없다. 한편 HDTV의 도입은 3년 내에 사업과 상용분야에 일반적으로 될 것이고 5년 내에 대중화 될 전망이다.

라. 최근 HDTV 프로그램 제작 기술

1125/60 HDTV에 관련된 장비인 HDTV Camera, HDTV D-VTR(1.2Gbps and Digital PCM Channel), Switcher, Display, Converter 등의 기술현황과 HDTV의 산업응용 및 적용기술을 소개하였다.

마. 투사형 고품위 대형 화면기술

이 분야의 개발현황과 향후 전망을 하였는데 화면기술에 있어 시청자와

화면의 관계(CRT 스크린, 필름 스크린의 비교), 전자와 광학변화의 문제, 스크린 크기, 해상도, 투사공간, 발광도의 상호관계를 주로 다뤘다.

바. 나안식 3차원 TV 개발

브라운관을 사용한 나안식 3차원 TV의 최근 개발현황과 현재까지 조사된 3차원 이미지의 특성, 기술, 문제점을 소개하였다.

4. Session IV

주제 : B-ISDN의 망 고도화와 진전

가. B-ISDN으로 인한 사회적 충격

FTTO(Fiber-To-The-Office)와 FTTH(Fiber-To-The-Home)가 새롭고 다양한 서비스를 실현할 것이며, FTTO와 FTTH를 활용할 새로운 서비스 개발과 이에 맞는 터미널 기술의 확보가 필요하다고 언급되었다.

나. B-ISDN의 새기술 개발

미래의 망구성 경향은 개인화(Personalization)와 세계 단일화(Globalization)이 될 것이며, 21세기의 진보된 서비스는 VI & P로 요약할 수 있다.

- Visual Communications (1500 M/bs 이상)
- Intelligent Communications
- Personal Communications

다. 국제 ISDN의 향후 전망

현재 KDD에는 국제 ISDN 접속국이 작년말 5개국에서 94년말까지

20개국으로 확대될 예정이고, 앞으로 국제 ISDN의 범용화를 위해 각국의 제조업체는 ISDN CPE 개발 시 상호 호환성을 시험하고 사용자의 이용에 협조해야 할 것이다.

라. B-ISDN의 전송기술
SDH (Synchronous Digital Hierarchy)를 이용한 망구성으로 B-ISDN의 전송기반 구조를 가능케 하고, ATM(Asynchronous Transfer Mode)은 융통성, 고신뢰성과 경제적인면에서 향상되었고 그 래픽, 고화질 화면, 고속데이터 등이 가능하게 되었다.

작은 비용으로 B-ISDN을 구축할 수 있는 효과적 방법으로 기술개발과 표준화가 해결책이라 하겠다.

마. Fiber to the home(FTTH)
AT & T에서 개발하고 있는 FTTH를 활용한 FTTH방법의 설명과 AT & T SLC Series 5를 소개하였다.

바. B-ISDN로 이행
통신망에서 21세기 B-ISDN으로의 변환에 있는 망구조 변화에 대한 설명과 수행하여야 할 것에 대해 언급하고 B-ISDN 개발에 관련한 12가지의 문제점을 언급하였다.

5. Session V

주제 :개인통신의 서비스 및 기술적 측면

가. 개인통신 시스템
앞으로 개발될 개인통신 서비스를 아래와 같이 언급하였다.

- 'Anywhere, Anytime, Anyone'의 조건 충족
- 적절하고 융통적인 요금체계
- 각 개인에게 PTN (Personal Telecom. Number) 부여와 데이터베이스화
- Intelligent and Personalized Communication Service
- Scheduling Service, Voice Dialing Service

나. 유럽의 Telepoint와 개인통신

영국과 유럽의 이동통신부문 개발 현황 소개가 있었고 향후 도입될 범 유럽 셀룰러 시스템, 양방향 Telepoint, 이동데이터 시스템, PCN에 대해 소개하였다. 장기적으로 개발 중인 Telepoint, PCN, 별도 이동통신은 전세계를 일원화하는 휴대용 개인통신으로 집중될 것이 예상된다.

다. 저 지구궤도 위성을 이용한 개인통신

모토로라사가 추진중인 언제, 어디서, 누구와도 통화와 데이터 전송이 가능한 「IRIDIUM」이라는 통신 시스템이 있는데, 이는 지구의 낮은 궤도에 77개의 작은 통신위성들을 진입시켜 지상의 교환장치 또는 게이트웨이와 교신할 수 있는 장치라 소개하였다.

라. 개인통신 서비스와 휴먼 인터페이스

인간 사회가 발전함에 따라 이상적인 통신형태는 언제, 어디서, 누구든지 통신할 수 있는 개인 이동통신이 될 것이며, 휴먼 인터페이스의 구현을 위해서 인간음성으로 동작, 사용

자동작 분석인식, 사용자의도 분석 인식이라는 것들이 개발되어야 할 것이다.

바. 휴대용 무선통신 단말장치에 대한 기술적 경향

무선전화기 개발 초기부터 현재까지의 요약을 소개하고 통신기기 제조업체가 바라본 미래 휴대장비의 종류 그리고 문제점을 피력하였다.

이상의 주제발표가 끝이 나면서 TELECOM TOKYO FORUM '91도 서서히 막을 내렸다. 다시 한번 필자가 느껴 본 그들의 치밀한 행사계획, 유연한 진행 그리고 성대한 규모가 앞으로 협회활동에 좋은 경험과 귀감이 됐다고 생각한다. 끝으로 G-7으로 달려가는 기로에 서서 우리 협회에서도 국제 ITU 홍보, 국제 표준화 활동의 중요성, 경험지식 전달 등을 위해 ITU 교육 프로그램을 개발할 필요를 느꼈으며 '이번 행사와 같은 국제행사를 개최할 수 있도록 우리의 여력을 키워야 하겠다' 생각하고 염원하면서 글을 마감한다.

남말 맞추기 정답

보	리	수		지	령	이		회
리			사	리				자
고		각		산		사	오	정
개	마	고	원		연	탄		리
	이			비	목			
성	동	격	서		구	운	몽	
춘	풍		부	어		당	첨	
향		부	활	절		애	연	가
			극			수	필	