

국제표준화 회의동향



ETSI 34차 총회 참가결과



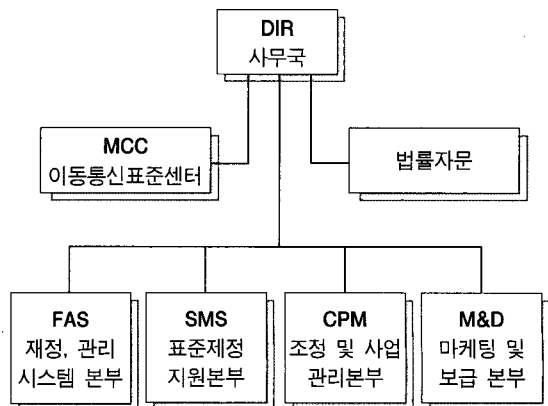
이봉국
TTA 표준본부 전파·방송표준부 부장

I. 회의 개요

- 기 간 : '99. 11. 23 ~ 11. 24
- 장 소 : 프랑스 니스 아크로폴리스센터 회의장
- 참가인원 : ETSI 회원국 및 회원사 등 약 220명
 - ※ 우리나라는 준회원인 ETRI와 KT에서 각1명이 참가하고 TTA에서 1명(표준본부 이봉국)이 초청객으로 참가함.
- 본 회의는 유럽 정보통신 표준화기구인 ETSI의 34차 표준총회로서 유럽 35개국의 정부 및 사업자, 제조업자등이 회원으로 참가하여 동 기구의 사업계획과 임원 등을 선출하는 연차 총회로서 TTA는 매년 초청을 받아 참석하고 있음.

- 2000년도 사업예산 승인
- 사업보고(ETSI 사무총장)
 - MCC(이동통신적합성센터)활동보고
 - PTCC(PEX/시협적합성센터)보고
 - 2000년도 사업계획 보고
 - 표준의 품질유지(ETSI Bake-offs)
- ETSI의 미래역할(EFR) 토의
- 다른 기관과의 협력관계
 - 권고사항토의 및 승인

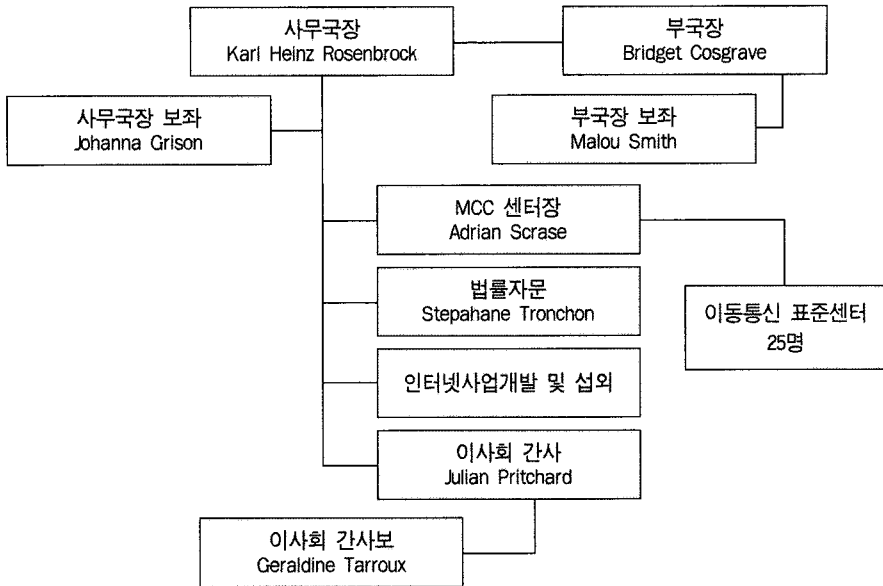
1. ETSI 사무국 조직도



II. 주요 회의 의제

- 신규회원 및 참관자 가입승인
- 이사회 임원 및 의장선출

2. 임직원 구성



부서명	임무
FAS 재정, 관리 및 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 사업 • 시스템 • 시스템 지원 • 출장 관리 • 복사 및 공문수발 • 재무 • 회의 지원 • 직원 인사관리 • Logistics • 접수
CPM 조정 및 사업관리	<ul style="list-style-type: none"> • 섭외 및 조정 • EC/EFTA 위임사항 관리 • STF 관리 • 특정 프로토콜 계통분류
SMS 표준제정지원 - TPS 10명 - TAS 7명 - EDM 8명	<ul style="list-style-type: none"> • 문서처리 • 표준승인 • 연락지원 • 특수 자료도구 조정 • 기술위원회 지원
M&D 마케팅 및 보급	<ul style="list-style-type: none"> • 자료관리 및 연락 • 판매 및 마케팅 • 회원모집 및 관리
MCC 이동통신표준센터	<ul style="list-style-type: none"> • PCG 지원 • 3GPP TSGs 지원 : 5개 TSGs 및 WGs • ETSI SMGs 지원 : 12개 SMGs 및 산하 WPs

III. 회의내용 및 결과

1. 회원가입 및 탈퇴

(문서 GA34(99)12 Rev.2 참조)

○ 회원가입현황

- 1649개 GSM 변경요구서 처리.
- 120개 3G 및 35개 신규 GSM규격 작성
- 294개 신규 3G규격 처리 및 관련 기술회의 지원(TC SMG, EP UMTS, 3GPP TSG-SA, TSG-CN, TSG-RAN, TSG-T)
- 3GPP 사업예산승인 :

회원자격	33차 총회시 회원	34차 총회시 회원	증감
정규회원	35개국 552개	35개국 568개	+16
참관자	62개	58개	-4
준회원	15개국 83개	16개국 104개	+21
합계	697개	730개	

* 분담단위 증가수 143.5단위

○ 회원변동현황(가입신청 및 탈퇴)

정규회원	참관자	준회원	탈퇴
49개 제조업체	2개국 2	69개 제조업체	39개 업체 (39.5단위)

2. 이사회임원선출

(GA#34 Temp.Doc.23 결과문서 참조)

- 3GPP 사업참가자와 MCC의 합동기금 마련에 합의
- 3GPP 사업참가자는 기술위원회 이동통신 특별그룹(TC SMG)이나 ETSI의 보편적 이동통신서비스(EP UMTS)가 아닌 3GPP만을 지원
- 인프라비용(수용비, 정보기술, 정보통신 등)을 포함한 예산을 근거로 합의
- 예산의 50%는 6개 OP가 균등분배하여 모금

3. 2000년도 사업예산 승인

(GA34(99)04문서 참조)

4. 사무국 경과보고(GA34(99)08문서 참조)

가. MCC활동보고

- '99년 3월 제3세대 이동통신협력사업(3GPP)을 위하여 MCC를 창설하고 33차 총회에서 장기적 활동기반을 위한 별도의 예산을 수립함.
- 동 센터의 직원은 25명의 전문가(ETSI 사무국 직원5명, 5명의 조수와 15명의 전문계약직 : 4개대륙 12개국)로 구성
- * GSM협회 : 1명 ARIB : 1명 TTA: 1명 (KT비용으로 파견)
- 기타 직원의 비용은 32차 총회에서 승인된 MCC예산으로 충당함.
- 실적 :

나. PTCC(상설전문가팀(PEX) 및 적합성시험센터)

- 본 PTCC는 제33차 총회의 결정에 따라 시험업무의 예산을 독립적으로 편성키로 하여 설립되었으며 2000년도에는 이사회의 승인을 받아 전면 가동할 것임.
- '99년도 주요실적 및 임무 :
- GSM 2단계 TTCN시험규격 유지보수와 GPRS 및 UIC 1단계 시험규격 개발
- 3GPP RAN2에 규격 작성방법, SDL 및 ASN.1의 응용기술을 기고

- Bluetooth 및 WAP포럼과 ETSI의 연락 창구담당
- ATM포럼 등 다른 표준화기관과의 업무

다. 2000년도 주요사업

- 사업목표
- 협회 사업부서 지원개선
- 보다 다량의 강력한 시장접근 및 기술발전의 지역분산을 위한 도구로서 표준사용 증진
- 직원의 경쟁력과 능력향상을 통한 ETSI의 타당성을 확보
- 5000EUR(원화 약 620만원)이하로 분담 단위 유지
- 주요성공요소(GA34(99)07문서 요약)
- 세계화 : 유럽의 표준화기관으로 존속해야하나 결과물의 영향력증대를 인식하고 이를 증진할 것.
- 기술혁신 : 회원의 요구와 협력을 받아 정보기술분야에서 신규사업영역과 항목을 수용하여 활발히 지원할 것.
- 가속화 : 새로운 요구조건에 적절하게 대응할 수 있도록 새로운 작업방법, 절차 및 조직 등을 채용할 것. 시장 및 회원의 요구조건에 부응하여 능률과 효율성을 개선하여 작업할 것.
- 경쟁력 :
 - 새로운 작업절차 및 방법을 도입
 - 다른 SDOs와 포럼 및 컨소시엄 등과 새로운 협력방법 강구
 - 경쟁력을 가진 기술솔루션의 새로운 접근방법으로 표준화 지원할 것.

5. 사무국의 사무처리과정 및 방침

가. ETSI 사업절차

- 표준 제정절차는 협회의 주요활동으로서 다음 5단계
- 초기단계(Inception) : 새로운 표준화영역

을 창출

- 구상단계(Conception) : 신규 작업항목
- 초안단계(Drafting) : ETSI결과물 초안
- 채택단계(Adoption) : ETSI결과물 발간
- 판촉단계(Promotion) : 표준 및 관련간행물(ETSI결과물)

나. 사무국의 주요임무

- 표준제정절차 지원
- EC 및 EFTA와의 연락관계 제공
- 외부기관과의 연락관계 구축
- 특별작업반(STFs)활동 관리
- 협회의 재무 관리
- 협회, 기술활동 및 작업결과 홍보
- 능률적인 전자작업방법 시행
- edithelp!와 PEX Hotline 등의 활동을 통하여 ETSI표준의 고품질 확보
- 총회(GA) 및 이사회(Board)에서 위임한 기타 임무수행

다. ETSI의 품질정책

- 표준 제정절차를 유연하게 운영하는 한편 최소의 경비로 높은 고객만족도, 표준화과정 단축(lead time), 제품의 고품질, 발간물의 배포확산을 달성

라. 기본 운영방침

- 비전, 사명, 전략 및 행동을 통한 일관성을 유지
- 사업을 운영(즉, 관료주의를 배제)
- 수익증대와 경비통제는 지속적인 성공에 필수적임
- 세계적 경쟁력이 있는 협력사업 관리
- 규제완화와 팀워크 신뢰
- ETSI의 개인적인 책임을 신뢰
- 최고의 산업관행을 추구하여 채택
- 표준화환경의 정치적 현실을 고려
- 이들 운영원칙은 모든 ETSI 직원들의 공동 및 개별적 의사결정시에 적용할 기본틀

을 주기 위한 것이다. 그리고 이들 원칙은 품질관리와 연계하여 모든 개인 사무분야 및 전체 사무국 수준의 지침이 된다.

마. 표준화전략

- 이동무선통신의 미래계획 구체화
 - 2000년도 3GPP의 IP 프로토콜 표준화
 - Bluetooth, WAP, APCO 등의 포럼 활동
 - VSAT포럼과 연계한 위성통신
 - ETSI/ERO/ERC와 스펙트럼 관리
 - UMTS 주파수확장-WRC 지원
- 고정통신망 주도
 - ATM/DSL
 - QoS/망의 상호연동
 - 확산되는 컴퓨터통신-합성스위치/라우터
 - EP 전력선(Powerline)
 - Terabit 통신망
- 인터넷의 기여에 목표를 둔다.
 - 접속-xDSL, BRAN, 3GPP, CATV 등
 - VoIP/MessagingOIP/FaxOIP/방송OIP
 - 기존망상의 IP
 - 인터넷 관리-ICANN
 - IETF의 RFCs관련 SDLs
 - IP 명칭 및 주소
- 고정통신/이동통신/인터넷/방송 융합의 교량역
 - 상호연동과 융합을 위한 혁신적인 아키텍처
 - DVB 양방향성 개발촉진
 - 무선 전자상거래
 - 전자서명
- 전세계적인 성공
 - SDOs에 대한 회원의 인력 최적화
 - all IP 주창으로 공개 대화
 - ITU와 MoU 타결
 - EPPs(ETSI 협력사업)-도구사용 확대
 - PAS절차 간소화
 - MoU와 외부관계에 초점

IV. 표준의 품질유지(ETSI's Bake-off Project):

참조문서 ETSI/GA#34(99)10

1. 표준의 품질향상 기법

웹스터사전에 의하면 "Bake-off"란 "아마추어 요리사들간에 미리 등록된 선수들이 정해진 시간내에 빵을 굽는 빵굽기 콘테스트"를 말한다. 기술세계의 Bake-offs란 기술자들이 모여서 표준과 그 구현의 결함을 찾아내는 공개된 행사를 말한다.

표준개발자들이 표준과 그 구현에서 결함을 찾아내는 공개행사인 "Bake-offs"를 구체화함으로써 ETSI에서는 현대적 규격 작성기법의 사용을 보완하여 표준화과정에 신속한 의견을 수렴하여 표준화활동에서 최종 결과물의 품질을 향상시키는 것을 말한다.

Bake-offs와 상호운용성 시험간의 경계에는 별로 거침이 없겠지만 다른조건을 보장하는데는 상당한 차이가 있다. Bake-offs는 표준화과정의 일부이고 시험이 끝난 구현은 대개가 시작품이며, Bake-offs는 표준 초안작성 시간표내에 포함되기 때문에 시간표시(time window)가 짧다.

표준화과정의 신속한 의견수렴 이외에 Bake-offs는 표준의 시장수용성 조치의 하나로서 공개됨으로 시장 인지도를 높이는 것이다.

Bake-offs는 1년단위로 계약한 기술연구사(Bake-officer)의 지원을 받아 ETSI내에서 개최함이 바람직함.

여기서 대회장(Bake-off chef)의 임무는 다음과 같다 :

- ETSI 기술조직을 통하여 Bake-off의 채택을 촉진
- 2000년 9월에 "Super Bake-Off"를 조직
- 편중되지 않은 비용을 바탕으로 외부의 Bake-off포럼을 ETSI에서 주관하도록 유도

○ Bake-offs의 효율성 증대방안 강구.

Bake-off의 지위는 1년후에 재평가하며, 2000년도의 수입으로 충당하지 않는 비용은 430,000 유로달러가 될것임.

ETSI와 ETSI의 직원은 시험소에 파견하지 않을 것이고, 회사의 장비(Bake-off기간을 제외)를 사용하지 않으며, 회사를 위한 시험을 하지 않고 어떠한 제품도 인증하지 않을 것이다.

Bake-offs를 당장 채택함으로써 전체적인 표준의 유효성을 지원하여 ETSI의 신규사업분야에 대한 관심을 고조시킬 것이다.

2. 배경

Bake-off 행사는 일반적으로 대면(對面)회의이지만 인터넷/전화망을 통하여 원격으로도 개최할 수 있다. 비공개 협정이나 단순히 신사(紳士)협정을 체결함으로써 참가자들은 공개되지 않는 특정회사에 대하여 모든 종류의 상호접속이 되지않거나 부정적 결과가 결코 일어나지 않도록 합의한다.

Bake-offs는 인터넷 프로토콜에만 국한되지 않고, IETF의 표준화과정에서도 초석(cornerstone)이 되지만 OSI세계(예: X.400, X.500)에서는 ADSL포럼, ATM포럼, Gigabit Ethernet Alliance, Firewire, Bluetooth 등과 같은 포럼에서도 이 접근방법을 채택하고 있다.

3. Bake-offs와 상호운용성 시험의 차이점

- 상호운용성시험(Interoperability Tests)이라는 용어는 전기통신산업계에서 사람에 따라 다음과 같이 다른 의미를 갖고 있다
- 우호적으로 경쟁하는 판매사업자간에 사적으로 준비된 시험
- 공급업자와 망사업자가 수행하는 현장시험
- 서로 다른 사업자망간의 상호운용시험
- 다른 표준간의 상호운용성

다음의 Bake-offs와 상호운용성의 구분(distinction)은 흑백논리처럼 분명하지 않지만, 분리된 용어를 정당화하기에 충분한 차이가 있다 :

- Bake-offs는 표준화의 일부이다.
- Bake-off 기간의 구현시험은 대개 시작품의 형태이다.
- Bake-offs는 모든 개발자에게 공개된다.
- Bake-offs는 단기간 행사이다.
- Bake-offs를 개최하는 시간표시(Time window)는 단기간이다.

4. 표준화과정에서 Bake-offs의 장점

- 표준의 품질향상
- 표준화과정에서 신속한 의견수렴
- 표준작성시험 케이스
- 참가자집단의 증대 - 표준화과정에서 개발자 활성화
- 표준의 시장수용성 제척가능
- Bake-offs의 공개로 표준에 대한 시장의 인지도를 향상
- ETSI내에서 포럼의 사업추진을 유도

5. Bake-offs 참가회원의 장점

- 판매업자의 표준구현에 결함 발견
- 다른 표준개발자들에게 표준에 익숙하게 함

6. 재정요소 분석

항목	비용 (k Euro)	수입 (k Euro)	주
Bake-off Chef	130		*1.
2000년 9월 Super Bake off	500		*2.
- 참가비(현금)		300	
- 외부 협찬(현금)		150	
소프트웨어 툴	80		*3.
지원요원	70		*4.
기타	100		
	880	450	

- 주) *1. 554유로/일당 × 230일 = 230,000유로
- *2. 산출근거는 미국의 1999년 행사(100개회사에서 300명의 기사 참가) 자료에 의한 것임.
- *3. 소프트웨어 도구
- 의견수렴/회계 툴 : bake-off 기간 중 : 3 man/month(30kEuro)
 - 등록 툴 : Web을 이용하여 참가등록, TIPHON에서는 시작품을 사용하여 강화 : 2 man/month(20kEuro)
 - 일정관리 툴 : 참석자들을 MS Outlook의 캘린더와 유사하게 다른 회사와 자체일정에 사전행사를 날짜 주일별로 참석케 함 (30kEuro)
- *4. 2000년도의 인력(ETSI 사무국에서 필요하다면) :
- 2월의 TIPHON 행사에 2 man/week(5,000 Euro)
 - Super Bake-off에 14 man/week(40,000Euro)
 - 기타 Bake-offs에 8 man/week(25,000Euro)

새로운 분야는 ETSI 외부기관에 점증적으로 할당되고 있다. 이에 따른 포럼의 창설이 규격 복잡화 양상의 결과로 나타나지만 ETSI에 있어서는 더욱 극심하다 : 이것이 ETSI의 업무와 그 중요성을 빼앗아가고 있다.

- 표준화의 역할이 산업계를 변화시킨다. 이상적으로, 전세계적으로 동질성이 있거나 최소한의 상호운용성과 상호연결성이 있는 거의 모든 것을 망라한 솔루션에 이르는 일반적인 합의대신에 특정분야에서 경합되는 솔루션의 신속한 도입과 촉진에서 집단 합의 역할로 옮겨가고 있는 것이다. 이렇게 옮겨감으로서 ETSI 외곽의 특정목적 가진 포럼 이용이 증가하고 ETSI의 역할이 약화되는 결과가 됨.
- 공적권위와 정책의 기초가 되는 표준화의 중요성이 약화됨.

V. ETSI의 미래역할(EFR) (참조문서 ETSI/GA34(99)07)

1. 개요(III. 4. 다. 참조)

2. ETSI 설립목적

- 공통의 표준으로 광범한 시장을 마련함으로써 통신, 협력 및 합의구축의 기틀을 산업계에 제공
- 유럽 공동시장, 범유럽 통신망 및 서비스와 최종이용자의 보호 등 협회의 목적을 위하여 기술적인 토대를 정책 및 공공기관에 제공

3. 나쁜 조짐

- ETSI의 활동범위안에서 기존분야의 규격 작성작업은 양적으로나 시장의 중요성으로나 감소되고 있음. 특히 IP관련 신기술에서 나오는 작업항목의 융합으로 창출되는

이들 나쁜 조짐에 대한 2가지 대응방안 :

- 환경의 변화에 따라 ETSI의 규모축소, 회원의 활동 위축 및 사무국 축소
- 새로운 사업의 발굴 가능성을 증대하는 방법으로 ETSI를 변화시키고 ETSI가 제반 현안에 대처하게 할 것.

4. 노정(露呈)된 ETSI의 약점

- 새로운 사업분야/사업항목이 새로운 시장에 개방되지 않고 수용이 불충분함.
- 공개된 범세계 경쟁요건에 부합되지 않음
- 새로운 요건에 대한 작업조직 및 방법을 적용할 준비가 되어 있지 않음.
- 너무 느리고, 관료적이며, 고비용이며, 유연성이 없음.
- 시장지향적이지 않음
- 유럽에 너무 치중되어 있음
- 표준과 솔루션의 홍보가 만족스럽지 못함
- 지금까지 ETSI에서는 미래지향적인 문제

를 표준화하기 위하여 회원으로부터 적격자를 모으기 어려움

이와 같이 노정(露呈)된 약점을 감안한다면 "ETSI는 사라진다(let ETSI fade away)"고 결론을 내리는 사람이 있을지도 모른다.

5. ETSI의 강점과 능력

ETSI는 회원이 만족할 수 있도록 노력하고 있으므로 다음과 같은 긍정적인 면도 찾아 볼 수도 있다 :

- 명확하게 정의되고 인정된 확고하고, 투명하며, 공개된 민주적인 절차
- 많은 회원
- 광범한 시장기반
- 고품질의 표준을 확보한 단체로서 전세계적으로 알려짐.
- GSM같은 표준이 전세계적으로 구현됨
- 범세계 표준화에 기여하는 신뢰성있는 기초
- EU와 EFTA(유럽자유무역협회)에서 유럽 표준화기구로 공식인정
- 숙련된 사무국의 지원

6. 기회

- 경계가 붕괴-세계시장이 대두
- 전자적 작업절차 : ETSI가 선두
- 전체 인프라를 활용하고 다른 기관에 제공
- 강화된 경쟁력으로 보다 많은 협력
- 미국의 IP주도는 무질서와 혼란
- 기술분야간의 융합으로 새로운 시장이 열림
- 광범위한 규모의 무선IP에서 EU가 주도
- 교육, 회의 및 훈련
- 복수 판매업자 시스템간의 상호운용성
- 동유럽의 EU가입
- 포럼 및 컨소시엄과의 협력
- ETSI의 문화적 다양성 유지

VI. 다른 기관과의 협력현황

(참조 ETSI/GA34(99)11,

<http://www.etsi.org/agreement>)

1. 국제표준화기관

기관	협력현황
국제전기통신연합(ITU)	• ETSI 사무총장 : 총괄
ITU 전체회의	• ETSI의 부문회원 가입서한 교환(1989) • ETSI사무총장 : 총괄 접촉
ITU-T와 연구반	• 1995년도에 협력협정을 제안하였으나 서명하지 않음. • 1999. 7월 신임 Zhao 국장이 ETSI 내방하여 ETSI/ITU간의 MoU체결준비 • SG2, SG4, SG11, SG13의 코디네이터
ITU-R 및 연구반	• 협정은 체결되지 않았으나 ITU-T와의 MoU가 체결되면 ITU-R 및 D와도 유사하게 체결할 것임
TSAG	• 사무총장 : 총괄
세계표준화협력회의(GSC)	• 차기회의 2000년 8월 일본 • 사무국 Johanna Grison
세계전파표준화회의(RAST)	• GSC와 연계하여 개최 • 사무국 Mike Sharpe
국제전기기술위원회(IEC)	• 1995년 12월에 개방적인 협력협정 체결 • 활동위원 - TC104 : D.Eardly(TC EE) - TC80/WG4 : Ari Caselius(ERM RP01)

기관	협력현황
국제표준기구(ISO)	• TC22 : Oly Wheaton(TC ERM)
ISO/IEC 합동기술위원회1 (ISO/IEC JTC1)	• 공동회원을 통하여 JTC1과 ECMA연락 • 활동위원 - SC6 : John Elwell(ECMA/TC32) - SC17 및 27 : Gerhard Raimann(EP PTS) - SC3 1: Enrico Tosato(ERM/RP08)

2. 지역표준화기관

기관	협력현황
ANSI(미국)	• GSM간행물에 대한 저작권 협정체결 • 정기회의 : 표준총회의장, 사무총장, 부총장 이사회의장
ACIF(호주) http://www.acif.org.au	• 1991년에 ATSC와 체결했던 협정을 대체
Bezeq(이스라엘) http://www.bezeq.co.il	• 1990년 7월에 공개협력 협정체결
SII(이스라엘표준협회)	• 1991년 11월 공개기반 협정체결
TCNZ(뉴질랜드)	• 1990년에 협력 협정체결후 1995년에 만료
TIA(미국)	• 1994년 협력 협정체결 • 1998년 3년간 유효한 협정 개정
T1(미국)	• 협정초안 체결교섭중. GSC활동으로 보완 • 총괄 : 사무총장 • T1P1 : Fred Hillebrand(SMG)
TTA(한국)	• 1992년 협력 협정체결 • 1995년에 3년간 협정연장에 합의 • 1998년 8월 현행 협력협정만료. GSC활동으로 보완
TTC(일본)	• 협력 협정체결 교섭중. • GSC활동으로 보완 • 총괄 : 사무총장

3. 포럼, 연구개발기관, 규격제공자 등

AHCIET http://www.ahciet.es	• 1996. 3월-1999. 4월 협력 협정체결 • 10/18 마드리드 AHCIET회의에서 협정초안 검토하여 22차 이사회에서 승인 • 담당 : Margot Scheffer
ATM 포럼 http://www.atmforum.com	• 1996년 10월 협력 협정체결(TCs/EPs관련 부속서 첨부)
CATRP(China Academy of Telecommunications Research and Planning)	• 1997-1999 MoU체결 • RITT에 준회원 자격부여

http://www.chinatelecom.com/	• 22차 이사회에서 준회원자격 3년 연장
COST Telecommunications http://www.cordis.lu/cost/src	• 1993년 9월 공개협력 지침체결
DAVIC	• 1997년 8월 협력 협정체결(TCs/EPs관련 부속서 첨부)
DECT Forum	http://www.dect.ch/
DVB	http://www.dvb.org/
ECMA	http://www.ecma.ch
ECSS(European Cooperation form Space Standardization)	http://www.estec.esa.nl/ecss/
EIUF(유럽 ISDN이용자포럼)	http://www2.echo.lu/eiuf/
EUROCAE(유럽민간항공 장비 기관)	• 1998-2001 협력 협정체결
GIIF(세계ISDN 산업포럼)	http://www.giif.com
IEEE	• 1999년 4월에 3년 기한의 협력 협정체결
IETF http://www.ietf.org/	• 현재 협정 미체결. 협의중
IMTC	http://www.imtc.org/
IN Forum	http://www.inf.org
WAP Forum	http://www.wapforum.com/

VII. GMM(Global Multimedia Mobility) : Seamless Service Offering

- 작성자 : iritkumar P. Lathis(Italtel spa.)
- 내용개요
 - 텔레콤 어디로 가나?
인터넷현상으로 별개의 산업체가 융합되는 등 연간 성장률이 15%가 넘는 가운데 전기통신세계가 극적으로 변화하고 있으며, 흡수합병(M&A)발표가 없는 날이 하루도 없는 가장 역동적인 산업에서 표준화의 의미는 무엇인가?
 - 패러독스
빠른 변화로 인한 토끼와 거북이의 경주 : 빨리 움직이는 토끼(산업체/독자적 솔루션)가 우승을 위한 재료를 제공할 것 같으므로 천천히 움직이는 것으로 알려진 거북(공적표준)은 이제 불필요하다고 본다. 승자는 누구일까?
 - 표준화사업
표준화사업은 복합된 분야에 대처할 필요

가 있으며 점차로 시장역학을 고려할 필요가 있다. 아직 대처해야 할 문제는 공식경로나 아니면 그 중간을 택할 것인가이다. 선택은 표준의 사업적 필요성에 따라 좌우될 것이다.


- 개정된 GMM모델
간소화, 간소화, 간소화! - 이것은 표준화기틀을 만들라는 부르짖음으로서 사업필요성에 맞으며 특정 표준화주제를 어디에 두고 어떠한 진통과 상호작용이 필요한가를 결정하는 데 도움이 되느냐에 달려있다.

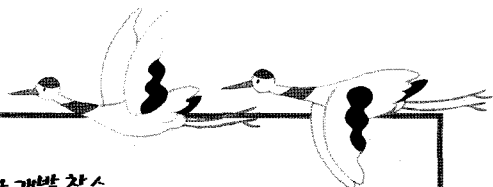
VIII. 에필로그

한편, 니스의 아크로폴리스센터에서 개최하는 ETSI 34차 총회는 11월 22일 18:00시 제네바공항을 출발하여 19:00시에 니스공항에 도착하여 '96년에도 묵었던 Apogia호텔에 여장을 풀었다. 23일 아침 회의장에 도착하여 Guest로 등록된

명찰과 회의자료를 받고 회의에 참석하였다. 회의내용은 앞에서 설명한 내용과 같으며 특기할 만한 것은 세계제일의 표준화기관임에도 자만하지 않고 표준의 품질향상(Bake-off project)에 노력하고 있으며 ETSI 자체의 문제점을 총회에 올려놓고 자체 반성하는 모습이 인상적이었다(참조 V항).

총회 의장이 회의를 주재하는 것은 우리와 같

았으나 회의의 내용을 전부파악하고 있는 사무국장과 부국장이 함께 연단에 앉아 표준화문제 등을 직접 설명하고 있음에도 불구하고 ETSI 자체에서 관료적이라고 비판하는 이유는 끊임없는 자기 성찰과 개혁을 위한 자기비판이라고 생각한다. 자기 비판기능은 자기정화를 위해 바람직한 제도라고 생각하며 발전을 위한 촉매라고 생각한다. 



초정밀 관측위성 "아리랑 2호", 국내 영구권 독자 개발 착수

첫 다목적 실용위성인 아리랑 1호보다 훨씬 정밀한 고해상도 카메라를 갖춘 아리랑 2호가 국내 연구진에 의해 본격 개발된다. 정부는 지난해 12월 아리랑 1호의 성공적인 발사를 계기로 해상도 1m급의 고해상도 카메라를 탑재한 초정밀 관측위성인 아리랑 2호의 개발에 착수, 오는 2003년말 발사키로 했다. 해상도 1m급의 위성은 최근 미국이 발사한 아이코누스 첩보위성급에 해당하는 것으로 흑백영상 기준으로 고도 650~800km의 저궤도에서 지상의 가로, 세로 1m 크기의 물체를 식별할 수 있다.

오는 2004년 5월까지 총 2282억원(정부부담 2103억원, 민간부담 179억원)이 투입되는 아리랑 2호는 무게 800kg에 1m급 자세제어능력을 갖춘 초정밀 위성으로 고해상도 카메라를 탑재, 한반도 정밀영상정보 수집업무 등을 담당하게 된다. 정부부담금 중 1410억원은 과학기술부가, 50억원은 정보통신부가, 643억원은 산업자원부가 각각 부담한다.

특히 아리랑 2호의 핵심 탑재체인 흑백 1m, 컬러 4m급 고해상도 카메라(MSC)는 3차원 입체 정보를 파악할 수 있는 시스템으로 총 개발비만 600억여원이 투입되며 이스라엘 엘롭(ELOP)사가 설계 및 부품 제작을, 항우연이 조립시험을 담당하는 공동개발방식으로 이루어지게 된다. 과기부는 「아리랑 2호의 사업총괄기관은 항우연이 담당하게 되며 본체설계의 경우 항우연의 주도아래 한국항공우주산업(주), 대한항공, 두원중공업, 대우중공업, (주)한화 등 민간업체가 참여하는 등 아리랑 1호와 달리 설계부터 순수 국내 연구진의 손에 의해 이루어질 것」이라고 밝혔다. 항우연 류장수 위성사업부장은 「관측위성은 카메라가 핵심」이라고 말하고 「아리랑 2호에 탑재될 고해상도 카메라는 기술적으로 아리랑 1호에 비해 40배 이상 성능이 우수하다고 보면 된다」고 설명했다.