

ETSI 제 15차 기술총회에 다녀와서

이민범/표준화국장

유럽의 표준화 기관인 ETSI(European Telecommunication Standards Institute)의 제 15차 기술총회와 제 13차 총회가 7월6일에서 9일까지 4일동안 프랑스의 해변 휴양도시인 니스의 Acropolis Conference Center에서 열렸다.

각국의 망사업자 및 제조업자 등을 포함하여 200여명이 참석한 가운데 제 15차 기술총회에서 ETSI의 표준화과제 승인 및 “유럽 전기통신시장에서 필요로 하는 기술표준을 신뢰성있고 시의적절하게 작성하므로써 시장 및 규제당국의 모든 분야에서 필요로 하는 표준을 충족시킬 것을 목적으로 한다”는 등의 내용을 담은 ETSI의 표준화활동 목적에 대한 개요 등을 승인하였다.

지난 14차 기술총회에서 구성기로 결정되었던 과제 자문위원회의 업무, 구성 및 운영방법 등에 대한 지침을 마련하고 이를 승인하는 등 활발한 활동과 폭넓은 의견 교환을 가졌다.

또한 제 13차 총회에서는 지적재산권(IPR) 정책의 목표와 IPR 기본안(잠정)에 대한 소개와 그에 대한 논의들이 중점적으로 오고갔다.

제 15차 기술총회와 제 13차 총회에서 논의되었던 내용을 간략히 살펴보기로 한다.

회의의 개요

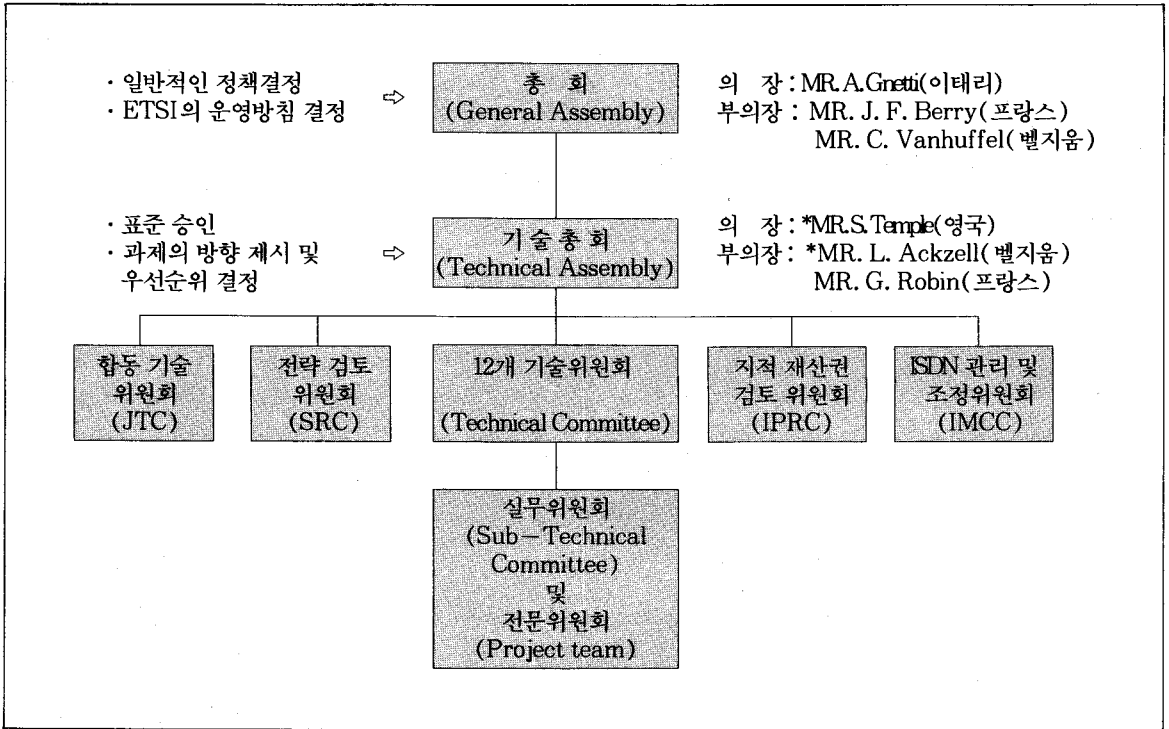
ETSI의 제 15차 기술총회는 7월6일에서 7월8일까지 3일에 걸쳐 열렸으며 제 13차 총회는 7월9일 개최되었다.

한편 이번 회의에 한국의 참석자는 한국통신 기술기준국의 이홍구 국장과 ETRI(한국전자통신연구원) 벨지움사무소의 최영한 선임연구원, 그리고 필자 세사람이었으며, 이 가운데 이홍구 국장은 한국통신기술협회 기술총회 부의장이기도 하다.

유럽 표준화 기관인 ETSI에 대해서는 여러번 소개된 바 있어 널리 알려져 있겠지만 회의에 대한 이해를 돕기 위해 우선 조직도를 소개하기로 한다.

표에서 보는 바와 같이 ETSI의 조직은 일반적인 정책과 ETSI의 운영방침 등을 결정하는 총회

〈표〉 ETSI 조직도



* 기술총회의 현의장, 부의장은 금번 15차 총회로 임기만료되어 금번 회의에서 후임이 선출되었다.
 • 신임의장 : Mr. P. J. C. Hamelberg(네덜란드 PTT)
 • 신임부의장 : Mr. D. Hendon(영국 DTI)

와 표준을 승인하고 과제의 방향을 제시하거나 우선순위 등을 결정하는 기술총회가 있으며 그 산하에 합동기술위원회, 전략검토위원회, 12개 기술위원회, 지적재산권 검토위원회, ISDN관리 및 조정위원회 등을 두고 있고 기술위원회는 실무위원회와 전문위원회를 두고 있다.

관련자료

: DOC.13 + Addendum 1: update of EWP
 2) ETSI의 규정중 Standstill 사항관련, Standstill의 적용일을 기술총회 승인후 4~6주로 할 것으로 결정되었다.

관련자료 : DOC.14: Standstill list

DOC.16: List of Stopped Work Items previously under Standstill

* Standstill : TA에서 EWP가 승인되면 ETSI의 표준인 ETS를 제정하기 위한 활동이 저해되지 않도록 그 과제에 대하여 별도의 각 국가별 표준화 활동은 하지 않아야 된다는 의무를 말한다.

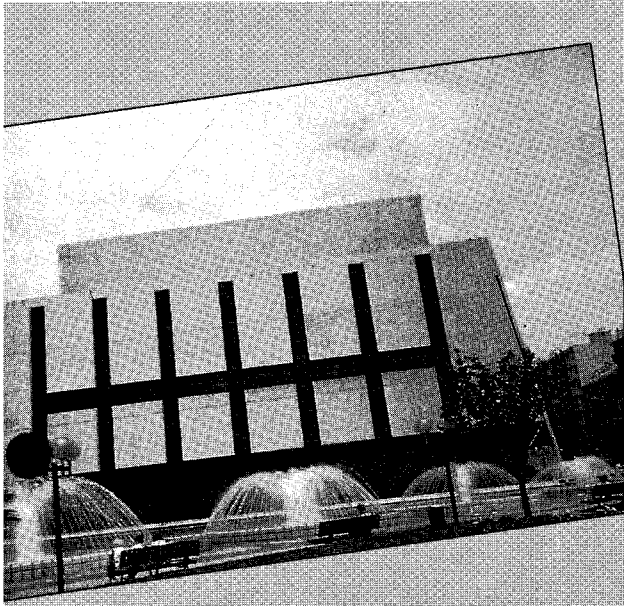
3) 과제에 대한 추진 일정표상의 시작점과 의견수렴을 위한 초안작성 완료점을 Information

회의의 내용

각각의 회의에서 토의된 내용은 다음과 같다.

• 제 15 차 기술총회(Technical Assembly)

1) 지난 3월 제 14 차 TA 이후 변경된 ETSI의 표준화과제(EWP:ETSI Work Programme)가 승인되었다.



System에 DB화 시켜 놓아, 추진일정표상의 차질이 발생시, 보다 긴급하지 않은 과제에 대해서는 현실성있게 일정표를 수정하고 긴급한 과제에 대해서는 더 많은 시간을 할애하여 적극 추진토록 하려는 목적으로 차질보고서를 작성토록 하였다.

관련자료 : DOC.37

- 4) ETSI에 상주하면서 특정과제를 수행하는 전문위원회(Project Team)의 '92년 활동현황 보고가 있었다. 현재 26개의 전문위원회가 활동하고 있으며 이중 15개는 Costed Work Programme으로 나머지 11개는 Voluntary Work Programme으로 수행되고 있다. 금년 초부터 143명의 전문가가 활동하고 있다.

관련자료 : DOC.6

* Voluntary Work Programme은 EC 및 EFTA 등에 의하여 표준화과제 수행에 대한 계약에 의하여 제정지원을 받으며, 총 ETSI 표준화과제중 30% 이상을 초과하지 않아야 한다.

* Costed Work Programme은 ETSI 자체 예산으로 수행하는 과제이다.

- 5) 승인 및 승인절차 진행중인 표준화 현황은 다음과 같다.

- 현재까지 승인된 표준 : 132종(잠정 포함)
- 승인절차중인 표준 : 123종
- 발간된 기술보고서 : 39종

관련자료 : DOC.27

- 6) 일반인에게 Orientation용으로 작성한 ETSI의 표준화활동 목적에 대한 개요를 승인하였다.

· ETSI는 통합된 그리고 개발 및 자유경쟁체계의 유럽 전기통신시장에서 필요로 하는 기술 표준을 신뢰성있고 시의적절하게 작성하므로서 시장 및 규제당국의 모든 분야에서 필요로 하는 표준을 충족시킬 것을 목적으로 한다.

· ETSI는 표준화활동을 통하여 통신기본설비의 통합, 장래의 서비스와의 연동, 단말기의 호환성 그리고 범유럽적인 서비스를 추진하는데 기여한다.

· ETSI는 정보통신기술 및 방송과 중복되는 부문을 포함한 전기통신분야에 대한 표준화 활동을 한다.

· ETSI는 범세계적인 표준을 작성하여 왔으며, 앞으로도 계속적으로 범세계적인 표준화 활동에 기여할 것이다.

- 7) 시설전화망에 관한 전략적인 검토를 하기 위한 전략검토위원회(SRC5 : Strategic Review Committee)에 대한 업무추진지침을 승인하였다.

이 위원회에서는 시설망과 공중망간의 상호동작에 관한 사항으로 한 조직내에는 물론이고 조직간의 통신 및 공중망간의 상호동작까지 취급하며, 업무범위로는 전화, 데이터통신, 미래의 B-ISDN을 감안한 영상회의 그리고 멀티미디어 통신까지를 포함한다. 의장으로는 향후 12개월 동안 Mr. Pierre-yves Hebert가 지명되었다.

관련자료 : Temp. doc 45

- 8) 이용자가 사용하기 편리하고, ETSI내에서도 많은 표준이 제정됨에 따라 기존 과제와 신규과제간의 중복을 피하여 효율을 높이고자 하는 목적

으로 표준의 개요를 데이터베이스화 하고자 하였다. 특히 이 개요는 영어, 불어, 독어로 작성되어야 하기 때문에 어려운 점이 있는 것 같다.

9) 시장의 수요와 기술의 변혁, 주위환경의 제약, 기타관련 법세제적인 표준화과제 그리고 자원의 한계를 고려하여 ETSI의 표준화과제의 우선순위, 내용 그리고 구조에 대한 전략적인 지침을 마련하기 위한 과제 자문위원회(Programme Advisory Committee)를 구성할 것을 SRC 4에서 권고하여 14차 기술총회에서 결정되었으며 급변 회의에서는 이 위원회의 업무, 구성 및 운영방법에 대한 업무추진 지침이 승인되었다.

- Strategic matter에 대해서는 top down 방식보다는 bottom up 방식으로
- real time 보다는 non real time(off-line) group으로
- 참가자수를 제한하는 closed group 보다는 누구나 참가할 수 있는 open group으로 하되 합리적인 규모로
- market oriented group으로 구성, 운영한다.
- * 차기 기술총회 전까지 사무국장이 추천받아 구성한다.

10) ISDN단말기에 관한 전략 검토위원회인 SRC 3(Strategic Review Committee No.3)에서 권고한 15개의 권고들에 대해 TE(Terminal Equipment)기술위원회에서의 추진사항에 대한 보고가 있었다.

완료된 권고사항은 다음과 같다.

권고 4 : ISDN 상호연동성 및 소프트웨어 이식성

권고 5 : 적합성 시험

권고 9 : FTAM 및 MHS관련 ISDN access 표준에 적합한 stack protocol과 profiles 조사를 위한 EWOS와의 공동위원회 활동

11) 기술위원회간의 통일성을 기하고 표준의 신뢰

성을 높이기 위하여 ETSI에서 앞으로 작성되어 나오는 표준은 우선 잠정표준인 I-ETS로 하고 validation 된 후 표준인 ETS로 할 것인가에 대한 토의가 있었으나 다음 기술총회에서 결정하기로 하였다. 현재 표준화활동의 output로는 다음과 같은 것들이 있다.

- ETS : 표준
- I-ETS : 잠정표준
- TBR : 기술기준(Technical Base Regulation)
- Draft EN : 유럽 표준초안-강제표준(EN: European Norm)
- Draft ENV : 유럽 예비표준초안-강제표준(ENV:European Pre-Standards)
- ETR : 기술 보고서

한편 ETS의 조건으로는 stability, certainty, validity를 들고 있다.

12) 기술총회 의장인 Mr. Temple과 부의장인 Ackzel의 임기만료에 따라 신임 의장과 부의장을 선출하였다. 의장의 경우는 지원자가 1명밖에 없어 박수로서 선출하였고 부의장의 경우는 2명의 지원자가 있기때문에 개인별 가중투표(individual weighted voting)를 실시하였고 그 결과는 다음과 같다.

Mr. D. Hendon(영국) 1059표(84.8%):당선

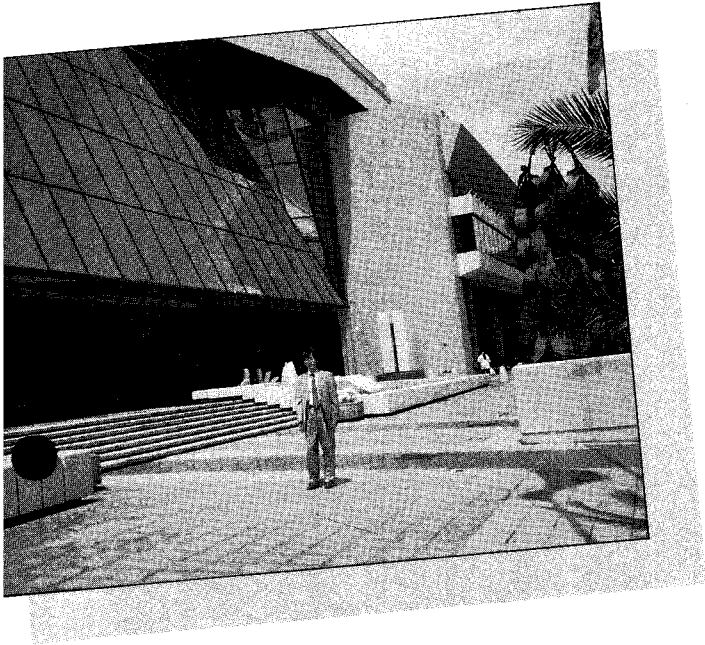
Mr. L. Halme(핀란드) 190표(15.2%)

- 신임의장 : Mr. P. J. C. Hamelberg(네덜란드 PTT)
- 신임부의장 : Mr. D. Hendon(영국 DTI)

13) 기존의 표준인 ETS 및 IETS의 수정에 대한 승인절차가 논의되었으나 복잡한 표준(예: GSM, DECT, RES 등)에 대해서는 특정 절차가 적용될 수 있도록 보완하여 다음 기술총회에서 다루기로 하였다. 현재까지의 수정절차로는 사정에 따라 다음의 세가지 절차중에 하나가 적용되어 왔다.

-2차 의견수렴+투표

-4개월간의 단일화된 절차(중전에는 가속처리 절차라 불렀다.)



- 2개월의 투표

그러나 I-ETS에 대한 수정은 ETS에 대한 수정보다는 짧아야 하고, 수정사항이 중요한 경우에는 좀 더 긴기간에 이루어져야 할 것이다.

- 14) 복잡한 표준에 대해서는 적절한 품질을 확보하기 위해서 확인(Validation) 절차가 필요하며, Validation을 하므로서 승인요청된 표준이 구현되었을 때 최소의 경비로 원하는 기능과 성능을 제공할 수 있다는 개념으로, Validation 방법으로는 다음과 4가지가 있으며, 이들은 표준이 갖는 기술적 특성에 따라 서로 다른 방법이 취해질 수 있다 한다.

- Analytical Approach
- Simulation
- Laboratory Test-bed
- Pilot Field Trial

이에 대한 절차등과 cost 포함한 실질적인 사항을 보완하여 차기 기술총회에서 다시 토의하기로 하였다.

관련자료 : TempDOC.29

- 15) IES(Information Exchange Service)의 진행사항으로 구조화된, 재처리가능한 문서의 전자적인 교환을 하기 위해 유럽내에 망을 설치하여, 텔리매틱 서비스를 표준화 제정과정에 응용코저 구축한 RISE(Retrieval and Interchange of Standards in Europe)서비스를 demo 하였다. 여기서 이용된 주요기술은 ODA, ISDN과 VSAT이며, 현재 13개 단체에서 협력하고 있다.

관련자료 : DOC.38

- 16) BT(Business Telecommunications) 기술위원회는 2048Kbit/s 디지털 비구조, 전용회선용 ONP(Open Network Provision) 기술기준에 관한 표준초안을 승인하여 의견수렴중으로, ISDN 1차 속도 접근 인터페이스와 호환성있도록 120Ω의 평형 인터페이스를 선택하였지만, 대부분 기존 2048Kbit/s 전용회선에는 75Ω 불평형 인터페이스가 사용되고 있으므로 긴기간의 변환과도기간이 필요하다는 요청이 있었으며 차기 기술총회에서 재 토론키로 하였다.

관련자료 : Temp DOC.4

- 17) 저궤도위성(LEOS:Low Earth Orbit Satellite)을 이용한 이동통신에 관한 과제는 SES(Satellite Earth Stations) 기술위원회에서 기술보고서(ETR)를 작성하는 것으로 하였다.

- 18) EC의 2단계 형식승인 지침이 '92년 말에는 발효되게 되어 있으나, 공통 기술규칙(CTR: Common Technical Regulation)이 준비되지 않으면 효력을 발생할 수 없는 형편으로, 이는 해당 CTR의 기본이 되는 기술기준(TBR)을 ETSI에서 서둘러 작성해야 한다. ETSI의 action plan(DOC.21)의 일부사항에 대해서 EC측에서 시기를 앞당겨 줄 것을 요청하였다. TBR management doc(Temp doc 41)에서 다음의 4가지 item에 대해서는 최우선 순위를

두어 추진하기로 하고 나머지는 그대로 승인되었다.

- TBR 3(ISDN Basic Access)
- TBR 4(ISDN Primary Access)
- TBR 5(Phase 1 GSM Access)
- TBR 9(Phase 1 GSM Telephony)

19) ETSI표준을 구현하기 위한 시기를 정하는 절차가 있어야 하며, CENELEC에서 적용하는 절차와 일관성있게 각 표준마다 최종기한이 정해져야 한다고 ETSI와 NSO (National Standard Organization)간에 협의되어 차기 총회(GA)에 상정하기로 하였다. ETSI/NSO간의 이 협정을 Transposition Agreement라 하며 그 내용은 다음과 같다.

- ETS에 대한 국가별 통보기한 - doa
ETS가 채택된 후 3개월
- NSO들의 인정서 발행기간 - dop/e
doa 이후 6개월
- 상충되는 표준의 철회기한 - dow
특별한 경우가 아닌 경우 dop/e와 같다 즉
doa 이후 6개월

• 제 13 차 총회(General Assembly)

총회에서는 IPR 정책에 대한 토의만 있었고 다음의 IPR 정책에 관한 EC와의 협상 내용이 소개되었다. IPR 정책에 대해서는 차기총회('92년 10월 예정) 전까지 협상을 완료하여 차기총회에서 ETSI의 IPR 정책을 채택하기로 하였다.

1) EC와의 협상내용 소개

가) 제 14 차 기술총회에서 채택되고, 제 12 차 총회에서 채택된 ETSI의 IPR 정책과 이행 계약서(Undertaking: ETSI 회원들이 회원의 조건으로 그들의 IPR을 면허해주며, 기타 ETSI의 목적에 필요한 의무를 인정한다는 것을 서명한다)가 EC의 관련법규 및 정책과 적합하기를 검토하여 의견 접근토록

협상을 수차례 해오면서 많은 의견이 접근되었으나 완결을 보지 못하였다. EC는 자유 경쟁원칙과 GATT의 TBTA(Technical Barrier to Trade Agreement)에 따른 EC의 의무사항의 관점에서 협상에 임하고, ETSI는 ETSI의 표준이 Voluntary이기 때문에 TBTA에 따른 의무는 없다는 입장에서 협상에 임한 것 같다.

나) 협상진척사항은 다음과 같다.

- Undertaking에는 별다른 수정이 없었다.
- IPR Policy부분에서는 첫째 GATT의 TBTA를 충족키 위해 필수적인 IPR을 면허해주는 “처리 규약(code of conduct)”이 마련되었다.

* Code of Conduct는 Undertaking으로 해결되지 않는 경우에 적용한다.

둘째 IPR보유자가 면허를 거부하는 표준을 발견했을 때 ETSI가 취해야 하는 절차가 마련되었다.

2) IPR 관련 참고사항

가) ETSI의 IPR 정책 목표

- ETSI는 IPR보유자가 표준에 그의 IPR을 이용하는 것을 거부함으로써 회원 및 표준이용자들의 표준작성 및 이용에의 투자가 훼손되는 위험을 줄일 목적으로 IPR기본안(잠정)을 마련하였다. 이 기본안에 따라 표준의 필요성과 IPR보유자의 권리간의 균형을 이룰 수 있을 것이다.
- 표준제정에 투입된 연구개발비는 공평, 적절하게 보상되어야 한다.
- ETSI는 표준화의 일반원칙과 EC 및 기타 ETSI 회원측이 TBTA 협정하의 국제적으로 준수해야 할 의무에 따라 공정하고 타당성있는 조건으로 표준을 작성, 채택, 이용할 수 있도록 모든 대책을 취할 것이다.

나) IPR기본안(잠정) - Interim IPR Framework

ETSI의 IPR기본안(잠정)은 ISO의 IPR

정책을 원칙으로 하여 작성되었으며 다음과 같이 2가지로 구성되어 있다.

- 이행 계약서(Undertaking)
기술의 내용 및 출처에 관계없이 또한 IPR의 사전확인없이도 모든 표준에 대해서 회원들이 이행계약서에 서명할 것을 회원의 조건으로 한다.
- 처리규약(Code of Conduct)을 포함한 정책 이것은 IPR기본안(잠정)을 채택하려는 ETSI의 목적을 기술하는 한편 ETSI가 이행계약서 이외의 다른 방법으로 충족시키려는 조건 그리고 특히 다음의 경우에 적용하려는 조건을 기술하고 있다.
 - 표준적용 지역 이외의 지역 또는
 - 표준적용 지역내에서도 이행계약서에 서명하지 않는 비회원

상기조건들은 회원들에게는 자율에 맡길 것이다.

이렇게 하므로서 IPR에 대한 협상은 공평해질 것이다.

다) 이행계약서(IPR Undertaking)

- ETSI 회원 신청단체는 IPR이행계획서를 제출해야 한다. 기존의 회원들은 ETSI가 서명하기를 요청한 날부터 6개월 내에 이행계약서에 서명해야 한다.
- IPR 이행계약서는 ETSI의 모든 표준에 구속력을 갖는다.
- ETSI는 회원이든 아니든간에 모든 단체에 표준화과제로 채택된 모든 과제의 사본을 송부한다.

라) IPR 면허처리규약(Code of Conduct for Licensing of Essential IPRs)

- 이행계약서로 해결되지 않는 경우에 적용한다.
- EC내의 단체
EC내의 단체가 표준관련하여 제조, 판매, 리스 또는 상품의 이용 그리고 수입을 위하여 IPR의 면허를 요청할 경우에 IPR보유

자는 ETSI의 IPR이행계약서에 규정된 공정하고 타당한 조건으로 면허해 주어야 한다. 이러한 조건은 불공정하게 차별화되어서는 안되지만 대상에 따라 서로 다른 조건을 내포할 수도 있다.

- TBTA 협정을 맺은 국가의 단체
EC외의 TBTA 협정을 맺은 국가의 단체가 표준관련하여 제조, 판매, 리스 또는 상품의 이용 그리고 수입을 위하여 IPR의 면허를 요청할 경우에 IPR보유자는 상기에 기술된 조건으로 면허해 주어야 한다.
- 면허 의지확인
ETSI사무국장은 표준의 의견수렴시 IPR을 보유한 단체에게 그 IPR이 해당 표준에 필수적인 것이므로, 상기 면허조건으로 면허해 줄 수 있는지를 요청일로 부터 3개월 이내에 정해진 양식을 작성하여 송부토록 요청한다.

회의참석 소감

앞의 회의참석자 소개시 언급했던 것과 마찬가지로 이번 회의에는 많은 사람들이 참가하였다. 그 가운데서도 제조업체로부터 79명이나 되는 인원이 참가한 것은 국제 표준화방향에 적합한 정보·통신기기를 신속하게 생산하여 새로운 시장개척을 위한 노력의 일환으로 이러한 표준화와 관계된 회의 등과 같은 활동에 적극 참여하고 있는 것으로 파악되며, 특히 유럽 표준화 기관인 ETSI의 표준들이 지역 표준에 그치지 않고 국제 표준화를 위한 활동을 강화하려는 노력의 움직임과 크게 무관하지 않다고 생각된다.

이를 지켜 보며 국내의 망사업자나 정보·통신기 제조업체, 학계등의 국제 회의에서의 부단한 의견제시와 더욱더 진보되고 적극적인 활동의 노력이 필요하리라 생각하며 또 이를 기대해 본다.