

유럽의 전기통신 표준화절차 분석

Analysis on ETSI Standardization Procedures

손 흥(H. Sohn) 표준기반연구팀 선임연구원
강부미(B.M. Kang) 표준기반연구팀 위촉연구원
박기식(K.S. Park) 표준기반연구팀 책임연구원, 팀장

전세계적으로 공공성과 사회기반적 영향력을 확대해가고 있는 전기통신의 중요성을 인식하여, 유럽은 역내 전기통신 시장의 단일화를 궁극적인 목표로 삼고 있다. 이를 위한 수단으로서 유럽은 전기통신 장비 및 서비스에 대한 유럽 단일표준의 제정을 추구하고 있다. 이를 실천하기 위하여 ETSI를 설립하여, 유럽 역내 회원국들의 공동 이익을 모범적으로 반영 또는 선도하고 있다. 전기통신 기술의 급격한 발전과 최근 시장지향적 표준개발 등 표준화환경의 변화에 발맞추어 ETSI는 1997년 조직의 작업구조 등 표준화 절차를 개선하였다. 여기에서는 개선된 ETSI의 조직 및 표준화 작업방법 등에 대해 살펴보았다.

I. 개요

유럽의 시장단일화로 산업 및 생활 전분야에 걸쳐 전기통신 장비나 서비스의 유통이 자유로워지게 되고, 이를 위하여 사업자들은 통합된 통신망(integrated communications network)의 개발에 전력하게 되었다. 이러한 배경하에서 ETSI(European Telecommunications Standards Institute)는 여타 표준화단체, 관련 방송분야 및 사무정보 기술과의 상호작용 등 전기통신 전영역의 기술적 조화를 촉진하기 위하여 1988년 3월 설립되었다.¹⁾ ETSI는 망과 서비스의 연계를 통하여 유럽 전역에 걸친 장비의 상호운용성을 보장하기 위

한 유럽의 자발적 표준을 수립하고, 세계 표준의 제안 및 촉진에 기여하며 나아가 세계표준의 사전 구축을 그 임무로 하고 있다.

한편 정보통신의 급속한 발전에 따른 표준화 환경의 변화에 따라, ETSI는 표준화작업을 가속화하고 시장수요에의 신속한 대응을 위하여 조직개편을 단행하였다. 1996년 7월 제26차 총회(General Assembly: GA)에서 TA(Technical Assembly)²⁾를 폐지하고 그 권한을 GA로 이관하고, 25인의 위원으로 구성되는 Board를 설치하여 총회의 권한을 위임하는 등 최고 의사결정 과정을 단순화하였다. 그리고 표준화 기술에 관련된

1) EC 위원회(Commission of the European Communities)가 발행한 “전기통신서비스 및 기기를 위한 공동시장 형성에 관한 녹서”에 따라 설립되었다.

2) TA는 ETSI 표준제정에 관한 기술활동의 최고 의사결정기관으로 1988년 6월 제1회 TA(프랑스 칸느) 이후 8년간 계속 개최되었으나, ETSI 조직개편과 더불어 제25회 TA로 그 임무를 마감하게 되었다.

기술조직(Technical Organization: TO)이 새로이 구성됨으로써 전반적인 조직개편이 마무리되었다. 한편 표준화 작업의 효율화를 목적으로 일부 TC(Technical Committee)를 통폐합하여 기술지향적 표준화 작업과 시장지향적 작업을 명확히 하였다(그림 1).

이같은 조직개편과 더불어 1997년 ETSI는 표준 제정과 관련하여 가장 중요한 기술적 작업절차(Technical Working Procedure: TWP)³⁾를 새로이 채택함으로써, ETSI의 표준화 절차 관련 규칙의 개정·내부조직 구성·발행물 시스템 및 승인 방법에 대한 개선을 마무리하였다. 이러한 변화는 표준채택 절차에 있어 회원의 영향력 확대, ETSI 조직구조의 강화, 정보통신 기술의 향후 경쟁에 있어 ETSI의 지위향상 등 ETSI에 커다란 이점을 가져오리라 기대되고 있다.

II. ETSI의 신규 조직

1. 회원자격

ETSI는 독자적인 자기 자본으로 운영되는 기구로서, 당해 문제를 처리하는데 있어 유럽내의 전문가들로 구성되며, 그 업무와 회원자격은 사용자, 공중망 사업자(Public Network Operators), 제조업자, 민간 서비스제공자 및 연구기관, 주관청 및 국가 표준화기구 등 모든 관련 이해 당사자에

3) 이전에는 TA의 작업절차를 TAWP(Technical Assembly Working Procedure)에서 규정하고 있었으나, 새로운 조직개편에 따라, 1996년 10월 1일부터 열린 TWP Workshop에서 TC 및 Project 의장이 참가하여 새로운 기술적 조직의 작업절차를 규정한 TWP초안이 검토되었고, 그 결과에 따라 Board에서 작성된 TWP안이 제27회 GA에서 의결되어 1997년 1월 1일부터 시행되게 되었다.

게 개방되어 있다. 즉 유럽 전기통신표준의 수립에 관심이 있는 기업이나 조직은 누구나 ETSI에 가입할 수 있다.

일반적으로 ETSI의 회원자격은 정회원, 준회원, 업저버로 구분되며, 정회원 및 업저버는 유럽우전주관청회의(Conference of European Postal and Telecommunications Administrations: CEPT) 지역적 범위내 국가 소속이어야 한다. 정회원은 법인만이 취득할 수 있으며, 협회(association)·기업(company)·단체(grouping)·조직(organization), 공공기관(public authority)이어야 한다. 정회원은 ETSI 정관 및 RoP, GA의 결의를 준수하여야 하며, GA·특별위원회 및 TO 산하의 각종 회의에 참여하여 투표권을 행사할 권리가 있다.

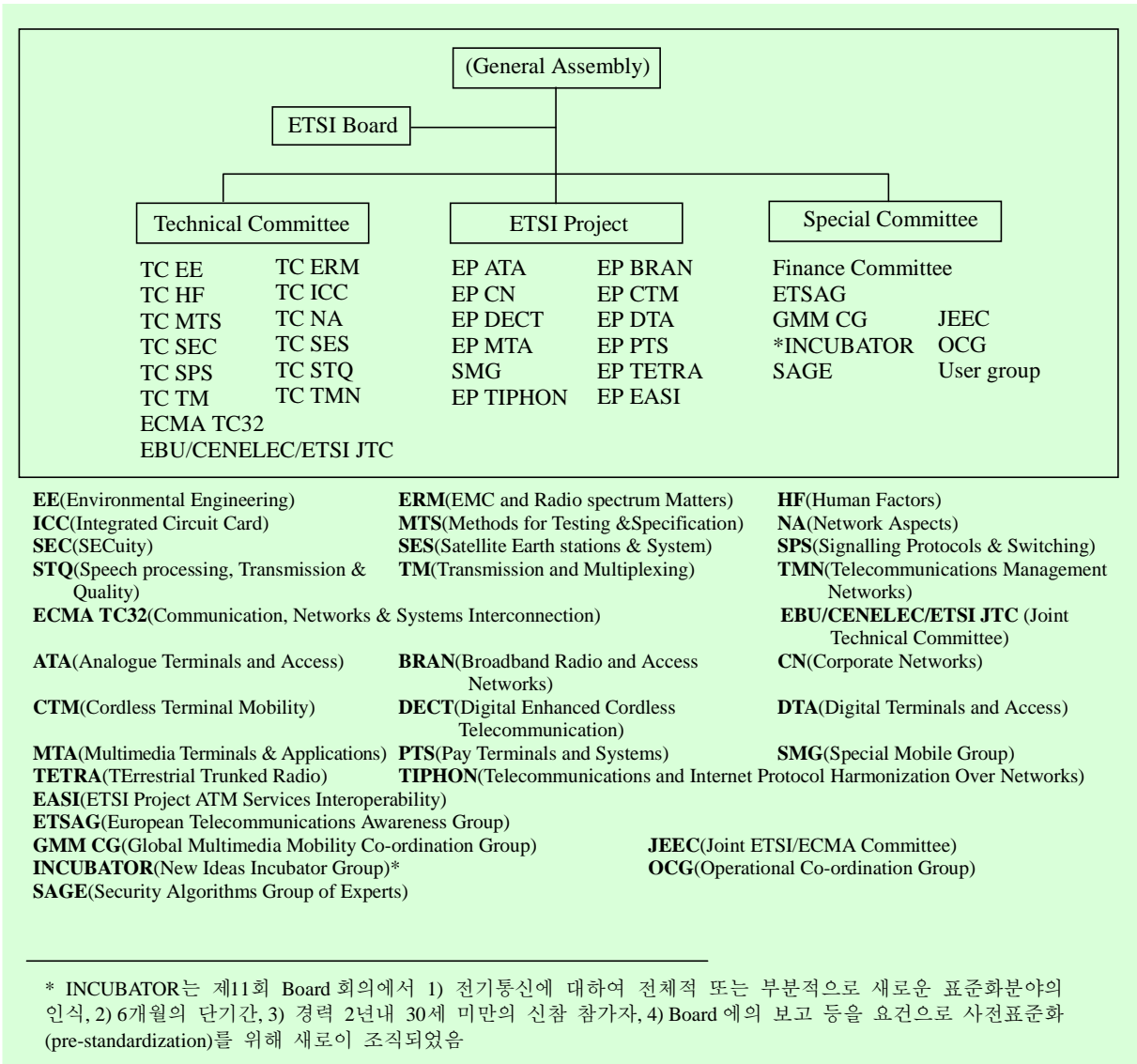
준회원은 정회원에 해당되지 않는 법인이 취득하며, 투표권 없이 GA에 참여한다. 그리고 Board가 정한 조건에 따라 TO의 관련 기구에 전문가를 추천할 수 있다. 업저버는 정회원이 될 자격이 있는 법인이 되며, 투표권 없이 총회에 참여할 수 있다.

한편 EFTA(European Free Trade Association) 사무국장은 카운셀러로서 총회에 참여할 수 있으며, 투표권 없이 위원회·특별위원회·기술조직에 참여할 수 있다. ETSI의 1998년 현재 정회원은 33개국 457개 기관에 이르고 있다.

2. ETSI의 조직 개요

ETSI는 다음으로 구성되며, 그 조직은 (그림 1)과 같다.

- GA(General Assembly)
- Board
- TO(Technical Organization)



(그림 1) ETSI 및 TO의 조직도

- 특별위원회(Special Committees)
- 사무국 (Secretariat: 총장과 부총장으로 구성)

ETSI는 (그림 1)과 같이 크게 GA, Board, TO, 특별위원회로 구성되는데, 먼저 GA는 ETSI 기본 정책 수립과 그 운영에 관한 결정을 하는 최고권

한을 가진 기구로서, 표준화의 광범위한 전략과제 방침 및 재무조직에 대한 책임을 진다.

Board는 GA의 회기 사이에 GA가 부여한 권한과 기능을 수행함으로써 GA를 위하여 활동하는 조직이다. TO의 원활한 운영 및 ETSI의 운영

에 관한 일상적 결정에 대하여 책임을 지며, ETSI 작업항목, 유상작업 항목, TC 및 ETSI 프로젝트, 표준화 정책에 대한 조언을 담당한다.

TO는 기술전문가들이 효율적이고 효과적으로 작업할 수 있도록 구성된 조직으로, ETSI의 표준 및 관련 문서의 준비를 그 임무로 한다. 시장의 변화에 대하여 보다 유연하고 신속하게 대응하기 위하여 이전보다 프로젝트에 중점을 두게 되었다.

TO 산하에는 다시 TC(Technical Committees), EP(ETSI Projects)/EPP(ETSI Partnership Projects)를 두며, 일정기간 표준화 활동을 지원하기 위하여 STF(Specialist Task Force)를 둘 수 있도록 하였다.

3. 기술조직: TO

가. TB(Technical Body)

TO(Technical Organization)는 세가지 유형의 TB 즉 TC, EP, EPP로 구성되어 있다. 이들은 기술적 토론을 위한 포럼을 제공하고, 작업프로그램(Working Programs) 및 ETSI 문서의 준비를 그 주된 임무로 한다. 그리고 그 권한에 속하는 문제에 대한 주된 결정 중심지이다.

한편 이들 TB간의 조정이 필요하거나, TB가 직접 해결할 수 없는 문제(예컨대, 중복된 기술적 작업의 영역)에 대하여, 그 해결을 위하여 OCG(Operational Co-ordination Group)를 두고 있다. OCG는 GA에 대하여 책임을 진다.

또한 STF를 설치할 수 있도록 하였는데, 이는 종래 프로젝트팀(Project Team: PT)을 대체한 것으로, PT와 마찬가지로 제한된 기간동안 특정한 업무를 수행하는 상근·비상근의 전문가로 구성된 소규모 팀이다. TC, EP, EPP에서 처리할 수 없는

업무가 발생한 경우 설치되며, 운영자금은 유상작업 항목의 예산에서 조달한다.

나. EP(ETSI Project)

EP는 일정한 기간 동안 제한된 재원으로 일련의 ETSI 작업항목의 명확한 목적을 달성하기 위한 활동체이며, 다음의 특징을 갖는다.

- 기술부문이 아니라, 시장부문의 요구에 근거하여 설치되며, 제한된 기간을 갖는다. 즉 EP는 시장요구가 있는 한 지속된다.
- 프로젝트 요구정의(Project Requirements Definition)에 기술된 결과를 목표로 하며, 시장의 요구/필요에 따라 정당화된다.
- 독자적인 사업개발 활동을 하며, 주어진 기간 이내에 시장 개발에 따른 프로젝트 요구정의의 조정에 관심을 기울인다.
- 독자적인 프로젝트, 프로그램 관리 및 시의적절한 성과물을 갖는다.
- 권한을 수행하기 위해 요구되는 범위내에서 상세 작업항목의 정의/창설/정지에 대하여 책임을 진다.
- 고유 ETSI성과물의 적극적인 준비와 더불어 기타 TB 작업항목의 관리기능을 적절히 결합한다.
- ETSI 성과물의 유효성(예컨대, 성과물이 완전히 실행되고 프로젝트 요구정의에 따라 최소 비용으로 기대되는 수준의 기능과 수행을 제공할 수 있도록 보장하는 것)에 대하여 책임 진다.

다. TC(Technical Committee)

TC는 하나 이상의 TB에 기여하고 또한 계속성을 가지는 특정 기술분야에 관한 일련의 ETSI

작업항목에 관하여 조직된 활동체이며, 다음의 특징을 갖는다.

- 시장부문의 요구 보다는 기술적 분야에 대하여 수립되며, 반영구적이다.
- 기술중심의 작업에 관여하는 준상설기관이다.
- 주로 하나 이상의 EP 또는 EPP에 관한 작업과 기타 TB의 작업형태로 취급될 수 없는 작업에 대하여 관여한다.

라. EPP(ETSI Partnership Project)

EPP는 외부단체와의 상호운용이 필요한 때, 그리고 그러한 상호운용이 EPP나 TC내에서는 적당하지 않을 때에 수립되는 활동체이며, 다음의 특징을 갖는다.

- 기술기반보다는 시장부문의 요구에 근거하여 수립되며, 기간의 제한이 있다.
- 프로젝트 요구정의에 기술된 프로젝트 결과에 대한 시장부문요구가 있다. 프로젝트 요구정의에 대한 조정을 제안하기 위하여 계획된 결과에 대한 시장 수요를 지속적으로 재확인하기 위한 독자적인 사업개발 활동을 갖는다.
- 자신의 프로젝트 및 프로그램을 관리하고, 시의적절한 성과물을 제시한다.
- ETSI 정/준 회원의 대표 및 외부단체의 협력 및 참여로 이루어진다.
- ETSI와 상대방간의 협정이나 계약에 정의된 작업절차 및 정책을 가지며 ETSI 사무국의 지원을 받는다. 이는 TWP에 규정된 절차와 다를 수 있다.
- 적절한 ETSI 성과물을 제안하여야 하지만 그 성과물의 특성에 대한 선택권을 갖는다.

- 책임 및 저작권에 대하여 일정한 법적 지위를 갖는다.
- 독립재정을 수행한다.

III. 표준 개발 절차

1. 유럽표준(European Standard: EN)의 개발

일반적으로 표준이란 제품의 질적 수준, 성능, 안정성 또는 크기 등 제품에 대하여 요구되는 특성을 규정한 기술적 사양에 관한 문서로, 예컨대 용어, 시험 및 시험방법, 패키징, 상표부착(marking 또는 labeling)을 포함한다. 한편 표준은 반복적이고 지속적인 적용을 위하여 공인된 표준화단체의 승인이 있어야 한다.

유럽의 전기통신표준안은 개인, 회사, 표준화단체 등이 제안할 수 있으나, 그것은 ETSI Board의 승인을 얻어야 한다. ETSI 작업계획에 있어 대부분의 기술적 작업은 다양한 전기통신분야를 취급하는 TB가 수행한다.

종래 표준 제정에 있어 가장 큰 문제는 표준을 승인·공포하는데 걸리는 시간이었다. 이전까지 ETSI의 모든 표준은 각 국가표준화기관(NSOs)의 의견수렴 및 투표절차를 거쳐야 했는데 TC가 표준안을 작성한 후 의견수렴 및 투표절차에 1년 이상이 소요되어 최근의 신속한 표준화 요청에 부응하기 어려웠다. 이에 따라 ETSI는 표준개발에 걸리는 시간을 단축하기 위한 여러 가지 방안을 도입하게 되었다.

새로운 표준제정 절차의 도입을 위하여 새로운 투표 및 승인절차, 새로운 번호부여 계획, 표준화작업 추진현황 파악을 위한 데이터베이스 소프트웨어 갱신과 대체를 위한 새로운 방침 등 관

런사항이 검토되었고, 이 검토결과를 바탕으로 문서양식의 개선, 문서번호의 간소화, 투표 및 승인에의 전자방법 도입 등이 이루어졌다. 1997년 1월 1일 이후 TB에서 승인하는 모든 표준안에 대하여 신규 표준 제정절차가 적용되고 있다. 이미 공표된 표준의 개정과 이에 대한 새로운 부분의 추가는 문서의 변경이 없는 한 신규 방법에 의한다.

2. 표준승인절차⁴⁾

일단 표준 초안이 TB에서 승인되면 해당 표준안을 ETSI 사무국에 제출하고 ETSI 표준안 승인을 위한 절차가 개시된다. 표준승인 절차는 일반적으로 다음과 같은 단계를 거친다.

- NSOs 배포를 위한 사무국의 기술적인 편집
- 각 NSO에 대한 PE(Public Enquiry)
- PE결과 수집된 의견을 관련 TB에서 검토
- 의견수렴 결과를 반영한 새로운 ETSI 표준안 준비(이 경우 TB의장이 필요하다고 생각되는 경우 재차 PE를 거칠 수 있다)
- 가중투표(Weighted Voting)(경우에 따라 GA에서 투표할 수 있음)

4) ETSI의 표준화작업방법, 절차, 번호계획 등에 대한 세부적인 사항은 TWP(Technical Working Procedure)에서 다루고 있으며, 1(TO 운영: Operation of the Technical Organization)과 2(ETSI 성과물 처리: Handling of ETSI deliverables) 2개 항목으로 나뉘어 규정되어 있다. TWP 이전의 TAWP(Technical Assembly Working Procedure)에서는 A(기술총회: Technical Assembly), B(기술위원회: Technical Committee), C(프로젝트팀: Project Teams), D(ETSI 사무국과의 협력), E(Technical Chairmen Coordination), F(EWP의 개발 및 구현절차), G(ETSI 표준 및 기술보고서의 작성/승인 절차), H(외부기구와의 협력 절차), J(기술작업에 사용되는 문서의 종류) 등 10개 항목으로 되어 있었다.

(표 1) ETSI 표준 승인절차 및 5종류의 문서형태

표준승인절차	문서의 종류
ETSI 공개승인 절차에 의한 승인 (OAP/TAP)	유럽표준 (European Standard: EN)
ETSI회원별 승인절차에 의한 승인(MAP)	ETSI표준 (ETSI Standard: ES) ETSI가이드 (ETSI Guide: EG)
ETSI TC 또는 EP/EPP에 의한 승인	ETSI기술사양 (ETSI Technical Spec.: ES) ETSI기술보고서 (ETSI Technical Report: ES)

그러나 표준의 유형⁵⁾에 따라 구체적인 승인절차에 차이가 있으며, 이러한 승인절차에는 1) EN(European Standard)의 채택을 위한 공개승인절차(Public Approval Procedure), 2) ES(ETSI Standard)와 EG(ETSI Guide)의 채택을 위한 회원별 승인절차(Membership Approval Procedure: MAP), 3) TR(Technical Report)와 TS(Technical Specification)의 채택시 사용되는 TC나 EP(EPP)에서의 승인절차가 있다.⁶⁾

5) 새로 개정된 TWP에서는 ETSI 표준을 EN(European Standard), ES(ETSI Standard), EG(ETSI Guide), TR(Technical Report), TS(Technical Specification)을 ETSI 표준으로 구분하고 있다. 이전의 TAWP에서는 ETSI 표준(ETS/I-ETS), TBR(Technical Bases for Regulation), ETR(ETSI Technical Report), GSM-TS(GSM Technical Specification), TCR-TR(Technical Committee Reference Technical Report)/TC-TR(Technical Committee Technical Report)가 있었다. 이들 문서는 TWP Annex C(Handling of deliverables from the previous regime)에 따라 신규문서 유형으로 유지·보수된다. 새로이 개정된 문서의 유형에 대해서는 IV장에서 언급한다.

6) TAWP하에서의 표준승인절차는 1) ETS, I-ETS, TBR의 채택을 위한 2단계(PE 및 Formal Voting)의 NAP(Normal Approval Procedure), 2) ETS와 I-ETS의 채택시 긴급한 경우 PE와 Formal Vote를 결합한 1단계의 UAP(Unified Approval Procedure), 3) ETS와 I-ETS의 채택시 매우 긴급한 경우의 AUAP(Accelerated Unified Approval Procedure)의 3가지 방법이 있었다.

한편 공개승인절차에는 일반적으로 PE와 투표가 동시에 이루어지는 1단계 승인절차(One-Step Approval Procedure: OAP)와 PE와 투표가 두 단계로 나뉘는 2단계 승인절차(Two-step Approval Procedure: TAP)가 있다. 이러한 절차를 거쳐 승인된 표준안은 EN으로 공표된다. ES나 EG도 공개승인절차를 거친 후 EN으로 전환될 수 있다. TS나 TR은 해당 TB에서 승인되면 된다.

현재의 ES에서 편집상의 것 이외에 수정 없이 EN으로 전환하려고 하는 경우나 ETSI 문서가 고도의 성숙성을 가지고 있는 경우에는 보통 OAP가 사용될 수 있다.

가. TAP

TAP의 첫 단계가 PE이다. 일단 표준안이 해당 TB에서 승인되면, 승인된 날로부터 30일 이내에 표준안을 사무국에 제출하여야 한다. 사무국은 표준안이 ETSI 표준안 작성규칙(Drafting Rules)에 합치되면 30일 이내에 PE를 위해 각 NSO에 배포하기 위한 준비를 한다. NSO는 이를 다시 ETSI 회원 여부와 관계 없이 자국내 모든 이해당사자에게 배포한다. 이는 OAP의 경우와 같으나, TAP에서 NSO에 대한 배포는 의견수렴을 위한 것으로 투표의 사전절차이다.

NSO는 120일 이내에(5월/6월에 배포된 경우에는 150일) ETSI 사무국에 표준안에 대한 자국의 입장을 표명하고 수정제안을 한다. 적어도 NSO 과반수 이상이 답변하여야 PE 절차가 유효하다.

사무국은 NSO의 의견을 종합하여 15일 이내에 관련 TB 의장과 NSO에 송부한다. TB는 60일 이내에 의견수렴 결과를 분석하여 수정안을 마련하고 TB내 승인을 거쳐 사무국에 제출한다. 이 때 표준안에 대하여 중대한 변화가 있는 경우에

는 TB 의장은 다시 PE를 실시하도록 결정할 수 있다.

PE를 거친 표준안은 다음 단계로 국가별 투표를 거쳐야 한다. TB가 사무국에 제출한 수정된 표준안이 ETSI 표준안 작성규칙에 합치되면 사무국은 30일 이내에 NSO에 대하여 투표를 위한 배포를 준비한다.

NSOs는 60일 이내에(5월/6월인 경우에는 75일) 국가적 합의를 구하고 그 결과 자국의 입장을 사무국에 통보하여야 한다. 사무국은 정당한 요구가 있는 경우 투표기간을 연장할 수 있다. NSO의 투표 유형은 “예/아니오”이거나 기권이다.

사무국은 투표결과를 처리하고, 그 결과를 관련 TB 및 NSO에 송부한다. 투표는 적어도 NSO의 과반수 이상이 참여하여야 유효하며, 최종결과는 총회가 각국에 부여한 국가별 가중치⁷⁾에 따라 합산하며, 71% 이상의 찬성을 얻으면 승인된다.

표준안이 승인되면 ETSI는 EN으로 공고한다. 만약 당해 표준안이 승인을 얻지 못하면, EU협정 제148조에 따라 EU 국가들만의 독자적 투표가치의 합계가 이루어진다. 이 때 71% 이상의 찬성이 있으면 EU내 표준으로 채택되고, EU국에서 채택된 당해 표준안을 승인한 기타 국가에도 적용되게 된다. 이상의 내용을 요약하면 <표 2>와 같다.

나. OAP

일단 표준안이 해당 TB의 승인을 얻으면, TB가 승인한 날로부터 30일 이내에 사무국에 제

7) ETSI 회원국의 국가별 가중치는 해당 국가의 GDP에 따라 총회에서 결정되며, RoP(Rules of Procedure)에서 각 국가 별로 할당을 정해두고 있다.

〈표 2〉 EN의 공개승인절차(TAP)

단계	내용	기간	관할
A	PE 준비	30일	사무국
B	PE 실시	120일/150일	NSOs
C	PE 사후조치	15일	사무국
D	PE 결과 검토*	60일	TB
E	Weighted Voting 준비	30일	사무국
F	Weighted Voting 실시	60일/75일	NSOs
G	Weighted Voting 보고서 작성	15일	사무국
H	EN 공표	15일	사무국

* 관련 TB에서 PE결과를 검토한 후, 다시 PE가 필요하다고 생각되는 경우에는 다시 PE를 실시할 수 있다.

출하여야 한다. 사무국은 표준안이 ETSI 표준안 작성규칙(Drafting Rules)에 합치되면 30일 이내에 NSO에 배포하기 위한 준비를 한다.

NSO에 당해 표준안이 배포되면, NSO는 다시 ETSI 회원여부에 관계없이 당해 국가내 모든 이해 당사자에게 배포하여 의견수렴을 하여, 배포한 지 120일 이내에(5월/6월에 배포된 경우에는 150일) ETSI 사무국에 표준안에 대한 자국의 입장을 표명하고 또한 수정제안을 한다. 사무국은 NSO의 정당한 요구가 있는 경우에 투표기간을 연장할 수 있다. 투표의 유형은 “예/아니오”이거나 기권이며, 적어도 과반수 이상이 답변하여야 OAP가 유효하다.

사무국은 15일 이내에 NSO로부터 수집한 의견을 종합하여, 관련 TB/ NSO/ 회원 및 카운셀러가 이용할 수 있도록 하여야 하며, 최종결과는 총회가 각국에 대하여 부여한 국가별 가중치에 따라 합산하여 결정한다. 표준안은 71% 이상의 찬성을 얻어야 승인되며, 표준안이 승인되면 EN으로 공고한다.

만약 당해 표준이 승인을 얻지 못하면, EU협정 제148조에 따라 EU 국가들만의 독자적인 투표 가치의 합계가 이루어지며, 이 때 71% 이상의 찬성이 있으면 EU내 표준으로 채택되고, 당해 표준을 승인한 기타 국가에도 적용된다. 이를 정리하면 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 유럽표준(EN)의 공개승인절차(OAP)

단계	내용	기간	관할
Ao	OAP 준비	30일	사무국
Bo	PE 및 Weighted Voting 실시	120일/150일	NSOs
Co	PE 및 Weighted Voting 사후조치	15일	사무국
Do	EN 공표	15일	사무국

다. MAP

해당 TB가 승인한 표준안(ES/EG의 경우)은 MAP를 위하여 TB가 승인한 날로부터 30일 이내에 사무국에 제출하여야 한다. 사무국은 표준안이 ETSI 표준안 작성규칙에 합치되면, 30일 이내에 각 회원에게 배포할 준비를 한다.

투표는 60일 동안 수행되며, 정회원 및 준회원은 사무국에 투표하여야 한다. 각 회원에 의한 투표의 유형은 “예/아니오”이거나 기권이다. 이 경우에도 회원 과반수 이상이 답변하여야 하며, 최종 투표결과는 회원별 가중치⁸⁾에 따라 합산하여 결정한다. 표준안이 채택되면 사무국은 15일 이내에 수정 없이 ES/EG를 공고하여야 한다. 이를 정리하면 〈표 4〉와 같다.

8) 회원별 가중치는 그들의 연간 정보통신관련 매출액(annual Telecommunications-related TurnOver: TTO)에 따라 기여등급이 결정되며, 기여등급에 따라 가중치를 RoP에서 정해두고 있다.

〈표 4〉 ES/EG의 회원별 승인절차(MAP)

단계	내용	기간	관할
Am	MAP 준비	30일	사무국
Bm	Weighted Voting 준비	60일	각 회원
Cm	Weighted Voting 사후조치	15일	사무국
Dm	ES/EG 공표	15일	사무국

IV. ETSI 문서의 종류

1997년 Board에 의하여 새로이 개정된 ETSI TWP(Technical Working Procedure)에 따라 ETSI에서 발행하는 문서의 유형이 다음과 같이 변경되었다.

ETSI가 발행하는 문서는 크게 정보제공적 성격을 갖는 문서와 규범적 성격을 갖는 문서로 나뉜다. 이에 대해서는 문서를 제공하는 해당 TB가 결정한다.

정보제공적 성격의 문서는 일반적으로 공공의 이익에 관한 것이고 직접적으로 표준화를 위한 것이 아니거나 아직 표준으로 성숙되지 않은 것이다. 규범적 성격의 문서는 표준화의 목적이 있으며, 제품이나 서비스의 설계에 직접 사용될 수 있는 규격이나 조건, 규정 등을 포함한다.

1. 정보제공적 문서

이에 해당하는 문서에는 TB가 승인·채택하는 TR과, TB가 승인하고 MAP에 따라 승인되는 EG가 있다. 이들은 일반적으로 정보제공적 성격을 가지나, TR이나 EG에 기술조직의 전부 또는

일부를 구속하는 요소를 포함할 수도 있다.⁹⁾

TR은 기타 문서에서 참조가 될 수 있는 정보를 포함한 경우에 인정되며, 전형적으로 해당 TB의 기술적 분야에만 효과가 발생한다. TR에 적합한 것으로는 표준적용을 위한 가이드, TB 운영가이드, 현황보고서 등이 있다.

EG는 그 내용이 기술조직의 전체 또는 일부 작업에 대한 가이드를 제공하거나, ETSI내에서 일반적으로 관심이 있다고 여겨질 경우에 인정된다. 그 내용이 소수의 TB에 관한 것일 경우에는 연락 기술서(liaison statements)의 사용을 고려할 수 있다. EG는 MAP를 거침으로써 ETSI내에 폭 넓게 수용될 수 있고, 합의의 결여로 인하여 장애 발생할 문제를 방지할 수 있다는 장점이 있다. EG가 기타 TB의 작업에 영향을 미치는 경우, 해당 TB는 TB 승인 이전에 그 영향을 받는 TB와 연계하여야 한다.

2. 규범적 문서

이에 해당하는 문서의 유형으로는 TB에서 승인·채택된 TS, TB가 승인하고 MAP에 따라 채택된 TS, TB의 승인을 얻어 공개승인절차를 거쳐 채택된 EN이 있다.¹⁰⁾

유럽표준화의 가속이라는 ETSI의 목적을 위하여, 일반적으로 TS가 기본적인 문서유형으로

9) TR은 이전의 문서유형인 TC-TR이나 ETR 등을 대체하는 것으로 볼 수 있다. EG는 이전의 문서유형인 TCR-TR이나 ETR을 대체하는 것으로 볼 수 있다. TC-TR/TCR-TR은 ETS/I-ETS, TBR, ETR 등의 준비시 내부 작업 문서로서 나타나는 여러 가지 초안버전 등 ETSI 내부에서 사용되는 작업문서이다. 한편 ETR은 기타 문서유형에 해당하지는 않지만 출판의 가치가 있는 ETSI 성과물을 문서화한 것이다.

10) 이상의 세가지 문서유형은 이전의 문서형태인 ETS/I-ETS를 대체하는 것으로 볼 수 있다.

채택된다. TS는 TB의 승인을 얻으면 곧 이용될 수 있으며, TB가 이를 개정 또는 철회할 수 있다.

ETSI는 WTO의 “TBT(Technical Barriers to Trade) 협정”에 따라 MAP를 위하여 60일간의 투표기간을 갖는다. ETSI의 ES 채택은 “전략적 중요성을 갖는 문제에 대한 공통된 입장”을 나타내며, 이를 ITU나 기타 표준화단체에 제출할 수 있다.

규제적 문제, 문서유형 승인문제, ONP(Open Network Provision) 관련 문제를 위하여 또는 조화표준(Harmonized Standard)으로 사용하려고 하는 경우에는 EN으로 할 수 있다. EN으로 하기에 적합한 주제분야로는 라디오 관련 및 터미널장비 표준(radio related and terminal equipment standards)이 있다. EN에는 Standstill¹¹⁾ 및 National Transposition¹²⁾이 적용된다.

이상의 세 가지의 규범적 문서유형 중 둘 이상이 병행하여 사용될 수도 있다. 이 경우 처음부터 각 문서의 내용이 같아야 하며 여러 단계의 승인 절차 결과에 따라 유지보수 되어야 한다. TB는 단지 하나의 문서를 제출하는 반면에 사무국은 다수의 문서를 위한 성과 및 승인절차를 관리한다. TS는 신속하게 이용할 수 있고, ES 그리고/또는 EN에 의해 보충될 수 있다는 이점이 있다.

11) RoP 제13.3조에서 각 NSO에 대하여 부여하고 있는 의무로서, ETSI 각 회원들은 EN의 준비에 지장을 줄 수 있는 국가표준화 활동이나 EN과 일치하지 않는 표준의 개발 및 개정을 해서는 안 될 의무를 말한다. Standstill은 GA에서 일정한 범위와 기간을 정하여 개개 작업항목별로 결정하며 작업분야나 작업계획에는 적용되지 않는다.

12) RoP 제13.7조에서 각 NSO에 대하여 국가차원의 해당 EN의 visibility를 보장하기 위한 조치를 취하도록 하고 있다. 각 NSO는 EN이 채택되면 텍스트의 출판 또는 endorsement(endorsement sheet의 출판 또는 관보에의 공표)의 방식으로 이를 행한다. National Transposition(국가적 대체)을 통하여 EN은 국가표준으로서의 위상을 가지게 된다.

〈표 5〉 ETSI의 문서번호 부여방식

문서번호 사용 기호	DD Lxx xxx-z-w Vm.a.b	
DD	문서유형	(TS, TR, ES, EG, EN)
L	0	Special Reports
	1	TS & TR
	2	ES & EG
	3	EN
xx xxx	일련번호	(00 001 – 99 999)
z	part 번호(있다면)	(1, 2, ...)
w	sub-part번호(있다면)	(1, 2, ...)
m	주요(major)버전번호	(1, 2, ...)
a	기술적(technical) 버전 번호	(1, 2, ...)
b	편집상(editorial) 버전 번호	(1, 2, ...)

*동일한 일련번호(part 번호 및 sub-part 번호)는 TS가 ES나 EN이 되거나 ES가 EN 또는 TR이 EG가 되어도 유지된다.

3. 문서의 번호부여 방식

이전의 문서를 제외한, 모든 ETSI 문서는 〈표 5〉와 같은 동일한 번호부여 원칙에 따른다.

문서형태에 관계없이 신규문서는 01 001로 시작한다. 변환된 (I)-ETS는 본래의 마지막 세자리 숫자를 유지한다.

예컨대, 변환된 ETS 300 123, 2nd edition은 EN 300 123 V1.2.1이 된다. 즉 원래의 ETS 문서유형은 EN으로 변환되고 따라서 EN의 L에 해당하는 번호는 3이고 일련번호는 그대로 유지되므로 (00 123)이 그대로 사용된다.

V. 맺음말

지난 1995년 이래 ETSI는 급변하는 정보통신 시장의 요구에 대응하기 위하여 표준제정 절차에 있어 신속성과 회원의 영향력 확대를 위한 ETSI

내부조직개편을 논의한 바, 마침내 1996년 7월 제26차 총회에서 그 결실을 보게 되었다. 그리고 기타 작업방법 및 지원서비스(Support Service)를 개발하여 새로이 개편된 조직이 그 기능을 제대로 발휘할 수 있도록 하여 신속한 표준화의 달성을 도모하고 있다.

앞에서 언급한 내용 이외에도 여러 가지 면에서 효율적인 조직개편 및 작업방법의 개선을 도모하여 ETSI 내 표준제정 절차에 있어 신속성과 효율성을 달성할 수 있도록 하고 있다. 먼저 출판 및 위원회의 지원을 담당하는 ECS(Editing and Committee Support) 부분을 4개 팀으로 재편하여 문서처리 작업의 효율성을 향상시키고 표준제정 절차에 있어 지연시간을 상당히 축소하였다. 또한 NSOs와의 의사소통에 있어 ETSI 서버를 통하여 ftp나 http 프로토콜로 전송받을 수 있도록 하여 매년 400만장의 종이와 그 우편요금을 절약할 수 있게 되었다.

이처럼 ETSI 지원서비스는 표준화 작업방법을 개선하여 개발시간의 단축과 제비용의 삭감을 도모함을 목적으로 하고 있다. 따라서 이를 위해 전자문서서비스(Electronic Documentation Service: EDS)를 1996년 4월부터 도입하고 있으며, ETSI 발행물을 매년 4회 CD-ROM으로 제작·배포하고 ETSI 온라인으로도 이용할 수 있도록 하고 있다. 그리고 신속한 ETSI 표준의 개발을 위하여 Web에 Standards Monitoring과 회원투표(Member Voting)를 적용하고 있으며, 연간 평균 10,000회/일 이상 조회되고 있다.

표준화는 정보통신환경의 변화와 더불어 신속성·효율성을 위해 절차적인 문제와 방법적인 문제의 효율화를 추구하고 있다. ITU-T의 1996년 WTSC의 협의결과에 따른 조직개편 및 작업방법

의 변화는 대표적인 예라고 할 수 있다. ETSI의 이러한 변화는 국가적인 표준화의 효율성 추구라는 측면에서 검토될 필요가 있을 것이다.

[약어 표]

- CEPT: Conference of European Postal and Telecommunications Administrations
- ECS: Editing and Committee Support
- EDS: Electronic Documentation Service
- EFTA: European Free Trade Association
- EG: ETSI Guide
- EN: European Standard
- EP: ETSI Project
- EPP: ETSI Partnership Project
- ES: ETSI Standard
- ETSI: European Telecommunications Standards Institute
- GA: General Assembly
- ITU: International Telecommunication Union
- MAP: Membership Approval Procedure
- NSO: National Standardization Organization
- OAP: One-step Approval Procedure
- OCG: Operational Coordination Group
- ONP: Open Network Provision
- PE: Public Enquiry
- PT: Project Team
- RoP: Rules of Procedures
- STF: Specialist Task Force
- TA: Technical Assembly
- TAP: Two-step Approval Procedure
- TAWP: Technical Assembly Working Procedure
- TB: Technical Body
- TBT: Technical Barriers to Trade
- TC: Technical Committee
- TO: Technical Organization
- TR: ETSI Technical Report
- TS: ETSI Technical Specification
- TWP: Technical Working Procedure
- WTO: World Trade Organization
- WTSC: World Telecommunication Standardization Conference

참 고 문 헌

- [1] *ETSI Directives*, <http://www.etsi.fr/ecs/EWM/Directives.html>.
- [2] ETSI 제27회 총회 개요보고, TTC Report 97/2.
- [3] ETSI '96년차보고, TTC Report 97/12.