

DMB 서비스 도입 및 DMB 사업자 협력

시험인증은 DMB 방송사, 소비자(시청자) 및 수신기 제조사 모두에게 이익이 된다. 그러나, 초기에는 DMB가 유럽방식에 국내개발 기술을 적용한 방식이라 DMB 시험인증에 대한 업계의 요구를 충족할 수 있는 상용 시험장비의 부재로 분야별 시험규격과 시험장비 개발이 필수적으로 요구되는 상황이었다.

이를 위해 TTA는 먼저 RF 분야에 대해 '지상파 디지털멀티미디어방송(DMB) 수신기 규격 표준'을 기반으로 국내 전문가들의 의견을 수렴하여 시험규격 개발을 완료했다. 또한, 국내 시험규격에 맞게 기존 EUREKA-147 시험장비를 보완 개발, 2007년 9월부터 RF 시험인증 서비스를 개시했다. 하지만 DMB 서비스가 빠르게 고도화·다양화되면서 DMB 부가서비스 분야인 방송웹사이트(BWS), 슬라이드쇼, 동적 레이블 서비스(DLS), BIFS, TPEG(Transport Protocol Experts Group) 분야에 대해서도 시험규격 및 시험장비에 대한 TTA 자체 개발이 필수적으로 요구되었다. 이에 2007년 학계, 방송사, 제조사 및 TTA의 전문가로 구성된 '시험규격 개발위원회'를 발족, 수개월에 걸친 논의 끝에 분야별 시험규격을 개발하였다. 그 중 'DMB 비디오 연계 BIFS 데이터 서비스 표준적합성 시험' 등 총 6종이 TTA 표준으로 등록되었다. 시험규격 개발과 병행하여 분야별로 시험장비 개발이 추진되었으며, BIFS 자동시험기 등 총 5종의 시험장비 개발을 완료해 2008년 4월부터 부가서비스에 대한 시험인증을 시작했다.



● 제1차 DMB 상호운용성 시험(2005. 8. 22~26)

이러한 시험기술 개발 성과를 인정받아 2008년 5월 14일, TTA는 지상파DMB 특별위원회와 TTA 시험인증 도입을 위한 양해각서(MOU)를 체결하였다. 또한 시험인증제도를 더욱 발전시키고자 6개 방송사업자, TTA, 제조사, 이동통신사 간의 'DMB 시험인증위원회' 개최로 DMB 기술발전에 따른 기능 향상과 신규 서비스 확산 대비를 위해 노력했다.

DMB의 끊임없는 진화

스마트폰의 확산과 함께 데이터통신을 이용한 다양한 멀티미디어 서비스가 활성화됨에 따라 모바일 TV의 위상이 다소 약화되었다. 그럼에도 불구하고 방송채널을 이용한 무료 서비스라는 관점에서 보면 여전히 매력 있는 매체임을 부정할 수가 없다. 최근에는 기존 DMB에 비해 고화질 서비스, 방송통신융합 서비스로의 변화를 꾀하며 생존의 길을 모색하고 있다. 2015년 지상파 DMB는 고품질 비디오 송수신을 제공코자 HEVC 비디오 코덱과 AAC 오디오 코덱을 적용하여, TTA DMB 표준(TTAK.KO-07.0026, TTAK.KO-07.0126)을 개정하였다. 이로써 지상파 DMB는 기존에 제공되던 CIF(352×288)와 QVGA(320×240)을 넘어, VGA(640×480) 및 HD(1280×720)까지 지원 가능하게 되었다. 이로써 방송사에서도 진화된 표준 기술을 이용, 시청자들에게 이전보다 뛰어난 고품질 방송 서비스를 제공할 수 있게 되었다.



● 제1차 DMB 시스템 기술 및 테스트 전문가 교육(2016. 11. 28)

3. ICT 표준화전략맵, 국내 기술의 국제표준화 전략 방향 제시

WTO 협정 이후 국가표준 및 기술기준 채택 시 원칙적으로 국제표준을 준용토록 하고 있으며, 미국, 유럽 등 선진 각국은 세계 시장지배전략으로 국제표준을 활용하고 있다. 2003년 우리 정부도 이와 같은 표준화 패러다임 변화에 적극 대응하기 위해 범국가적 차원의 ICT 표준화 추진전략인 ICT 표준화전략맵(ICT Standardization Strategy Map) 개발을 시작했다. ICT 표준화전략맵은 국제 공식 및 사실표준화기구에서의 표준 선점을 위해 전략적으로 표준화 추진이 필요한 유망 중점기술을 선정하고, 국내외 시장, 기술, IPR, 표준화 동향에 대한 국내외 환경분석(SWOT)을 통해 중장기 관점에서 ICT 표준화 전략으로 개발한다.

ICT 표준화전략맵 수립 과정

ICT 표준화전략맵은 사전조사·분석, ICT 중점기술 선정, 위원회구성·운영, ICT 표준화전략맵 개발단계를 거쳐 수립된다. 사전조사·분석 단계에서는 미국, 유럽 등 주요선진국과 국내의 ICT 정책, 기관·언론·매체에서 선정한 유망기술, 국제 공식표준화기구에서 다루고 있는 표준화 워크아이템, 포럼 및 컨소시엄 회원사를 조사·분석한다. 또한 ITU, JTC1, TTA PG, 표준화포럼 등에 참여하고 있는 표준화전문가를 대상으로 전략적 중요도와 국내 표준역량, 시급성 등이 요구되는 기

술 분야에 대한 설문조사를 실시한다. 그 후 종합된 데이터 분석과 키워드 발굴, 이슈 정제 및 분류를 통해 중점기술 후보를 선정한다. 선정된 후보 중점기술은 관계부처 및 자문위원회의 검토와 협의를 거쳐 전략맵에서 다룰 중점기술로 최종 확정되고, 관련 산·학·연·관 표준화전문가를 대상으로 중점기술별 표준화항목 대상 수요조사를 실시한다. 이와 함께 400여 명의 ICT 표준화 전문가 위원을 위촉하여 중점기술별 위원회를 구성하며, 특허분석의 경우에는 전문성을 반영하여 중점기



● ICT 표준화전략맵 Ver.2013 발표(2013.11.14)



● K-ICT 표준화전략맵 Ver.2016 발표(2015. 11. 9)

술별 특히 전문가로 구성된 별도의 위원회를 운영한다. 위원회 구성 후 5~6회에 걸친 중점기술별 회의를 통해 시장·기술·IPR·표준화 현황 분석, 중점표준화항목 도출, SWOT 분석, 각 중점 표준화항목별 표준화전략 및 중장기 표준화 전략 수립 단계를 거쳐 최종 검토 후 표준화전략맵 보고서 초안을 작성한다. 작성된 초안은 ITU연구반, 전문위원회, TTA PG 등에서 국내외 표준화활동을 하고 있는 전문가의 의견을 수렴한 후 발간된다.

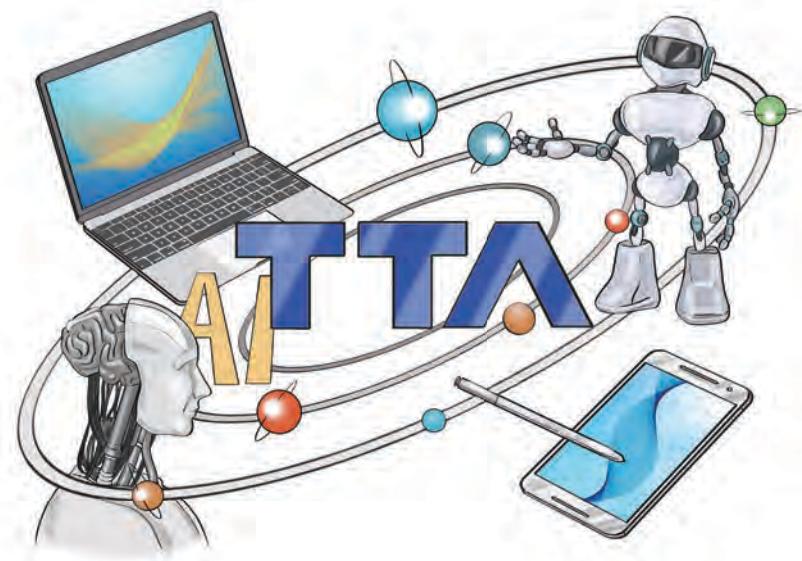
국가적 차원의 국제표준화 전략 제시

ICT 표준화전략맵은 2003년 최초 수립 이후 신규 표준화 항목을 발굴, 국가적 차원의 국제표준화 전략방향을 제시함으로써 ICT 발전에 크게 기여해왔다. 정부는 관련 기술에 대한 시장과 기술 수준뿐만 아니라 표준화 현황과 표준 선점을 위한 정책 수립의 참고자료로 적극 활용하고 있으며, 산·학·연에서는 ICT 표준화 추진전략을 공유

함으로써 시장 요구사항에 맞는 표준을 적시 개발하고, 국내외 표준화활동 가이드라인으로 적극 활용하여 경쟁력을 강화해 나가고 있다.

세계는 지금 4차 산업혁명이라는 커다란 물결 속에서 지능정보기술을 기반으로 하는 융·복합화 시대로 진입하고 있으며 ICT 기술 간의 상호운용성 확보를 위한 국제표준 선점은 미래 먹거리 확보에 중요한 역할을 맡게 될 것이다. 그러나 우리나라가 세계적인 기술 경쟁력을 갖춘 분야가 많지 않은 상황에서 아직 많은 준비가 필요한 것이 사실이다.

ICT 표준화전략맵을 통해 국제표준 선점 가능성이 높은 중점기술분야를 발굴하고, 국력을 집중해야 하는 것도 바로 이러한 이유 때문이다. 우리가 개발한 핵심기술, ICT융합기술이 국제표준 채택으로 이어질 수 있도록 ‘표준’이라는 열쇠를 확보해야 할 것이며 ICT 표준화전략맵은 국내 ICT가 좁은 울타리를 넘어 국제표준화를 향해 나가는 방향타의 역할을 굳건히 수행해 나갈 것이다.



4. ICT 표준화포럼과 국제전문가 양성으로 글로벌 표준화 역량 강화

ICT의 급속한 발전과 융합의 가속화로 세계 ICT는 기술 중심에서 시장 중심의 환경으로 빠르게 재편되고 있다. 이러한 가운데 산업체 중심의 사실표준화(Defacto Standard) 활동의 중요성과 시장 표준의 영향력도 빠르게 확대 중이다. 실례로 3GPP·IETF·OCF 등 글로벌 포럼·컨소시엄이 현재 약 100여 개 이상 활동 중이며, 애플·알파벳·마이크로소프트·아마존·페이스북 등 글로벌 ICT 기업은 자사의 기술을 시장에 소개하고, 기업 간 연구협력과 표준특허 확보를 위한 수단으로 포럼·컨소시엄 활동을 적극적으로 활용하고 있다. 우리나라의 경우 국내 산업체의 핵심기술력의 부재와 표준화 인력 및 예산 부족, 표준화 중요성에 대한 인식 부재로 인해 표준화 활동이 활성화되지 못하고 있었다. 이에 TTA는 세계 주요 사실표준화기구에 전략적으로 대응하고, 인큐베이팅-표준개발-확산진행으로 이어지는 시장 중심의 전주기 사실표준화 활동을 유도하기 위해 2000년부터 ICT 표준화포럼 지원제도를 운영하기 시작했다.

ICT 표준화포럼 지원을 통한 국내 산업체 시장 경쟁력 강화

2000년 10개로 시작된 포럼 지원은 2018년 현재 5G포럼, 지능정보기술포럼, IoT 포럼 등 ICT 핵심기술 뿐만 아니라 스마트시티, 에너지, 스마트카 등 ICT 기반 융합서비스를 포함하여 35개 포럼이 운영되고 있다. 공개 수요조사를 통해 접수된 포럼을 대상으로 정책부합성과 국제표준화 가능성, 국

내표준화 시급성 등을 고려하여 선정, 연간표준화 성과(기고서, 표준) 기반의 평가회의를 통해 우수포럼 중심으로 지원한다.

2014년부터는 ICT 기술 성숙도와 포럼 활동 특성을 고려한 전주기 표준화 활동을 유도코자 사실표준화기구 대응을 위한 국내 미러포럼, 신규 시장 창출 및 조기선점을 위한 인큐베



● 국제표준화 전문가 육성 워크숍(1998. 12. 8)



● IT Forum Korea 2001 (2001. 5. 9)