

## 제 3 편

### 정보통신 중점기술 표준화 전략

- 제 1 장 IT839 전략 표준화 로드맵 ver.2007
- 제 2 장 36대 중점기술별 표준화 추진전략(안)



# 제 1 장 IT839 전략 표준화 로드맵 ver.2007

## 제 1 절 추진배경 및 기본방향

### I\_ 추진배경 및 목표

WTO/TBT 협정에 따라 국제표준이 실질적인 기술규제로서 활용되고 있어 국제표준을 선점하기 위한 경쟁이 심화되고 있다. 이에 따라 미국·유럽·일본 등 선진국은 핵심 분야에서 시장을

선점하기 위해 산업체 중심의 포럼·컨소시엄형 표준화를 주도하는 한편, 국제표준화 주도를 위해 공식표준화기구와 전략적 제휴를 맺고 있다. 또 자국이 보유하고 있는 원천기술을 국제표준에 반영하기 위해 연구개발과 표준화를 연계해 추진하고 있다.

우리나라가 핵심기술에 대해 국제표준 수용자(Taker)에서 제안자(Maker)로 도약하고, 나아가 국제표준 리더가 되기 위해서는 국내외 정보통신 표준화의 전략적 추진이 필요하다. 차세대 이동통신, 광대역 융합서비스 등 기술 선도 및 통방 융합 서비스 분야는 국내 제품의 시장경쟁력 확보를

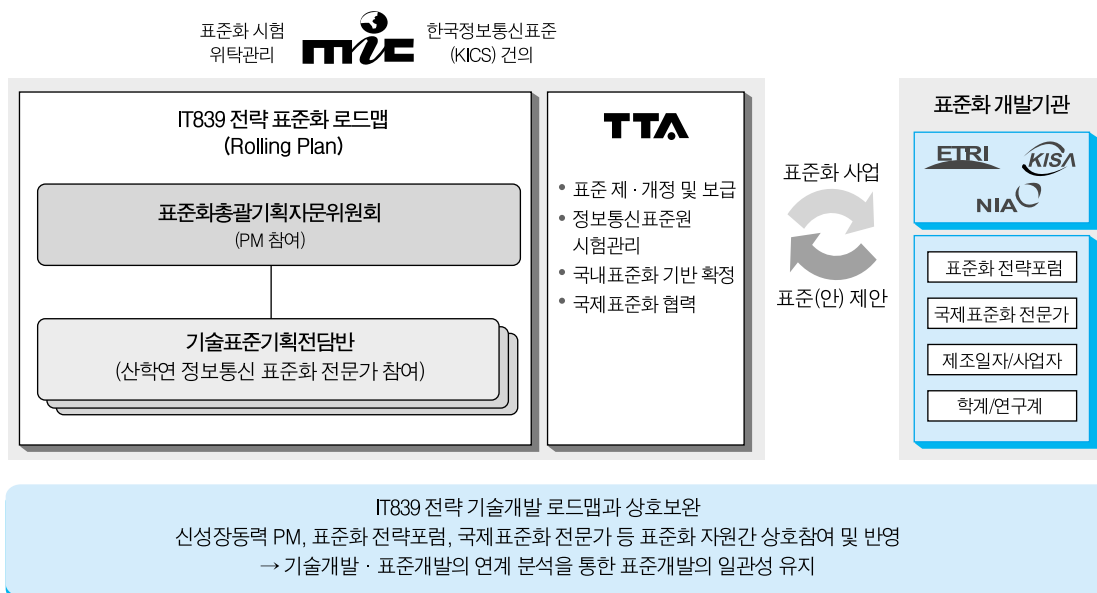


그림 3-1-1 | 표준화 로드맵 수립을 통한 체계적인 기술표준 개발 및 가이드라인 제시

위해 기술개발과 연계해 국제표준화를 추진하고, RFID/USN·텔레매틱스·홈네트워크 등 신규서비스 시장창출 분야는 서비스 일정에 맞춰 국내 표준화를 추진해야 한다.

선택 후 핵심역량을 집중해 나갈 중점기술을 선정하고, 표준화 추진을 위한 전략과 방향을 제시하는 표준화 로드맵을 수립·진행시키는 것이 중요하다. 먼저 표준화 대상기술 중에서 국내외 표준기술 동향 분석, 민관 표준화 수요조사, 기술별 표준화 특성 분석 등을 바탕으로 중점기술을 선정한 후, 국내외 환경 분석(SWOT)을 통한 중점 표준화 항목별 국내 및 국제 표준화 추진을 위한 전략과 방향을 제시해야 한다.

중점기술에 대한 전략적 표준화 추진을 위해서는 ‘표준화 로드맵’을 수립·추진함으로써 선택과 집중에 의한 중점기술의 표준개발 가이드라인을 제공하고, 이를 통해 국내 및 국제 표준화 추진을 위한 전략과 방향을 제시하는 것이 필요하다.

또한 표준개발사업 계획 수립에 대한 가이드라인으로 활용하고, 산업체에 보급해 시장경쟁력을 높여야 한다. IT839 전략 분야에 대한 기술개발 및 표준화 계획 수립에 일관된 기술표준 관점을 유지함으로써 IT839 전략 분야 실천방안의 하나로 가능하고, TTA 표준화위원회의 ‘중기 및 차년도 과제계획’에 반영함으로써 민간표준 제정계획 수립에 가이드라인으로 활용할 수 있다. 표준화 로드맵을 공개해 투명성을 확보하고, 산업체 보급을 통해 시장경쟁력을 제고해야 한다.

## II\_ver.2007 중점 추진방향

### 1. 국제표준화 선도가 가능한 핵심기술 표준화 대상 및 추진전략(안) 제안

정보통신 표준은 시장선점을 위한 국가·기업의 전략이다. WTO 출범 이후 미국·유럽 등 선진국은 국제표준 획득을 자국 산업기술의 국제적 확산 및 세계시장 지배전략으로 활용하고 있다. 미국은 국제표준화 활동 이외에 FTA 등 양자간협정을 통해 표준화 활동을 통상의 쟁점으로 삼고 있는데, 그 예로 미국은 FTA 등 양자협상을 통해 기술선택의 자유 및 기술 중립성을 주장한다.

우리나라는 2005년 표준 수용자에서 제안자로 도약했다. 2005년 7월 지상파DMB 기술이 유럽표준으로 채택되고 세계 최초로 상용서비스를 개시했고, 12월에는 WiBro 기술을 세계 최초로 개발하고 IEEE 국제표준으로 채택됐다.

이에 따라 WiBro, 지상파DMB에 이어 국제표준 선도가 가능한 핵심기술 표준화 대상을 발굴해 국제표준화 추진계획 및 전략(안)을 제안해 나갈 계획이다. 국제표준 선도가 가능한 중점 표준화 항목을 핵심기술 국제표준화 대상의 후보로 도출하고, 표준화 총괄기획자문위원회에서 핵심기술 표준화 대상 선정 및 추진전략(안)을 수립해 필요할 때 정보통신 표준화 사업계획에 반영할 예정이다.

### 2. 정부에서 수립하고 있는 각종 로드맵과 일관성 유지

정부에서는 산업 및 기술에 대한 로드맵을 독

립적으로 수립하고 있다. 정보통신부는 기술개발, 인력 양성, 기반조성 계획을 포함한 'IT839 전략 기술개발 로드맵'을 수립했다. 산업자원부는 2001년 8월에 단백질 제품, 디지털가전, 무선통신 기기, 로봇, 광섬유, 전지 등 6대 분야 기술에 대한 산업기술지도를 작성하고 2002년 6월에는 선박, 추진장치, 생리활성 정밀화학, 멀티미디어, 컴퓨터 기술, 의료공학 등 6대 분야 산업기술 로드맵을 수립했다.

과학기술부는 49개 전략 제품·기술별 마크로 기술지도 및 99개 핵심기술의 국가기술지도를 2002년 12월에 수립했다.

2007년에는 IT839 전략 분야 관련 산업 및 기술 로드맵 분석을 통한 기술개발과 일관성을 유지하는 연계방안을 세워야 한다.

### 3. 품질관리를 통한 표준화 로드맵의 적극적인 활용

정보통신 표준화 사업과제를 기획할 때 국내외 기술표준 현황 분석 기초자료 및 TTA 표준화 위원회 과제계획에 반영하고, 정보통신 표준화 전문가(TTA 표준화위원회 의장단, IT표준화전략 포럼 전문가, 정보통신 표준화 사업책임자, 국제표준화 전문가 등)의 참여를 통해 차년도 표준화 계획 수립에 적극적으로 반영한다.

### 4. 표준화 전략 분석모델 검증을 통한 표준화 추진전략(안) 수립

표준화 로드맵에서 사용하고 있는 3개의 추진 전략 분석모형을 국내 정보통신 표준화 전문가의

검증을 통해 전략목표를 도출하고 세부 추진전략을 세운다. 3개의 추진전략 분석모형은 다음과 같다.

- 매트릭스 분석모형 : 중점기술의 국제 상태 (표준화 및 기술개발 현황)에 따른 거시적인 관점의 표준화 추진전략
- 표준상태 전이 분석모형 : 국내외 기술개발과 표준화 현황 및 전망에 따른 기술개발과 표준개발의 연계 분석
- 스타형 지수 분석모형 : 다섯 가지 고려 요소(국외 대비 국내표준화 수준, 국외 대비 국내 기술개발 수준, IPR(Intellectual Property Right, 지적재산권) 확보 가능성, 표준화 요구 수준, 국제표준화 참여도 및 기여도)의 현황 분석

## 제 2 절 수립절차 및 추진체계

'IT839 전략 등 국가기술정책사업 분석(Top-down)'과 '정보통신기술 표준화 수요조사 및 분석(Bottom-up)'을 통해 표준화 로드맵을 수립(Middle-Up-Down Rolling Plan)한다.

- 하향식(Top-down) 수요조사 : 국가정책사업에 따른 표준 수요조사(MIC)
- 상향식(Bottom-up) 수요조사 : 일반국민들이 요구하는 표준 수요조사(TTA)

표준화 로드맵의 단계별 수립절차는 <그림 3-1-2>와 같고, 추진체계는 <그림 3-1-3>과 같다.

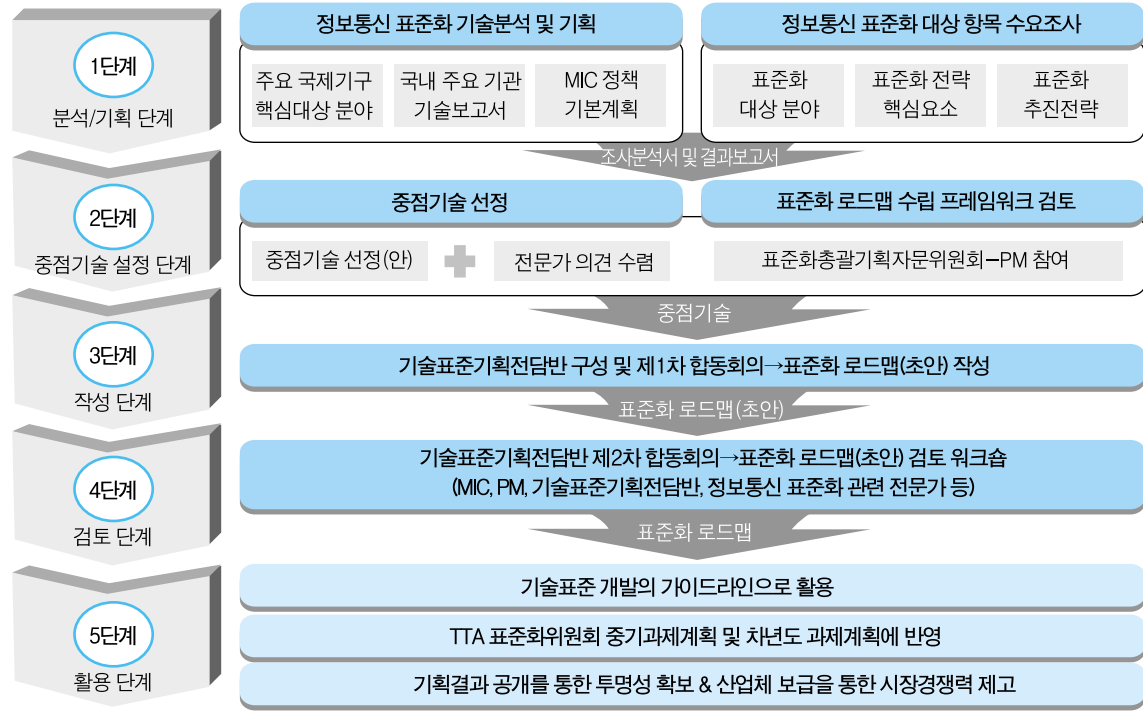


그림 3-1-2 | 표준화 로드맵의 단계별 수립절차

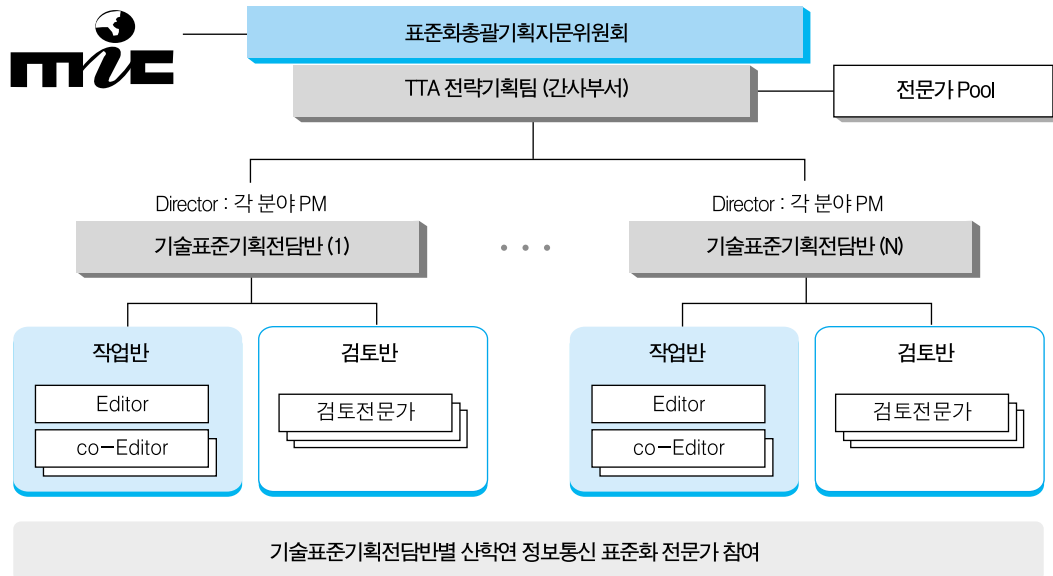


그림 3-1-3 | 표준화 로드맵의 추진체계

## 제3절 36대 중점기술 선정 및 표준화 전략 수립

2007년도 정보통신 표준개발 과제와의 관련성은 <그림 3-1-6>과 같다.

### III \_ 중점 표준화 항목 선정 및 전략

#### I \_ 36대 중점기술 선정

36대 중점기술 선정 과정을 단계별로 살펴보면 <그림 3-1-4>와 같다.

36대 중점기술의 표준화 대상 항목별 전략적 중요도 및 기술적 파급효과에 대한 중요성 분석을 통해 총 233개의 중점 표준화 항목을 선정했다.

#### II \_ 중점기술의 연관성 분석

IT839 전략 분야와의 관련성은 <그림 3-1-5>와 같다. IT표준화전략포럼, TTA 표준화위원회,

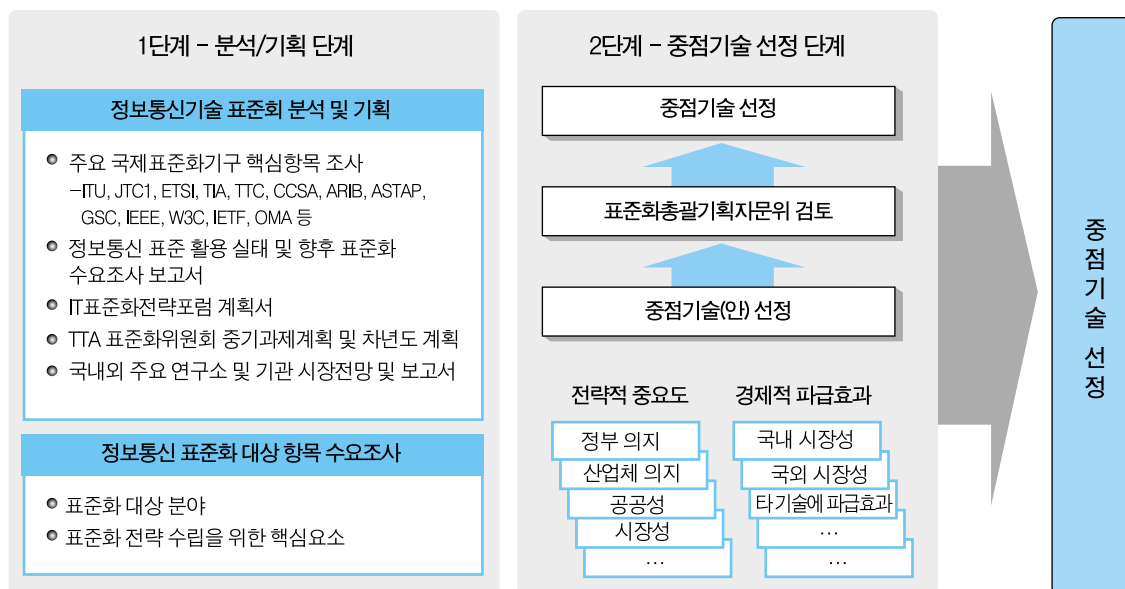


그림 3-1-4 36대 중점기술 선정 과정

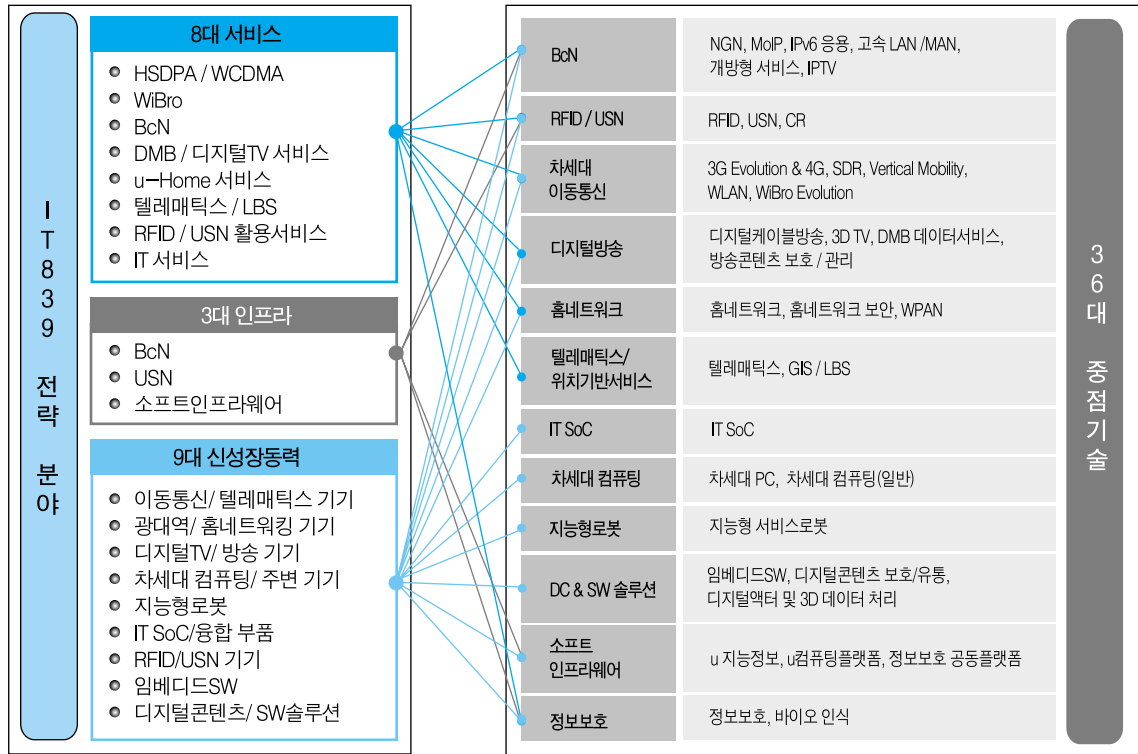


그림 3-1-5 | IT839 전략 분야와의 관련성

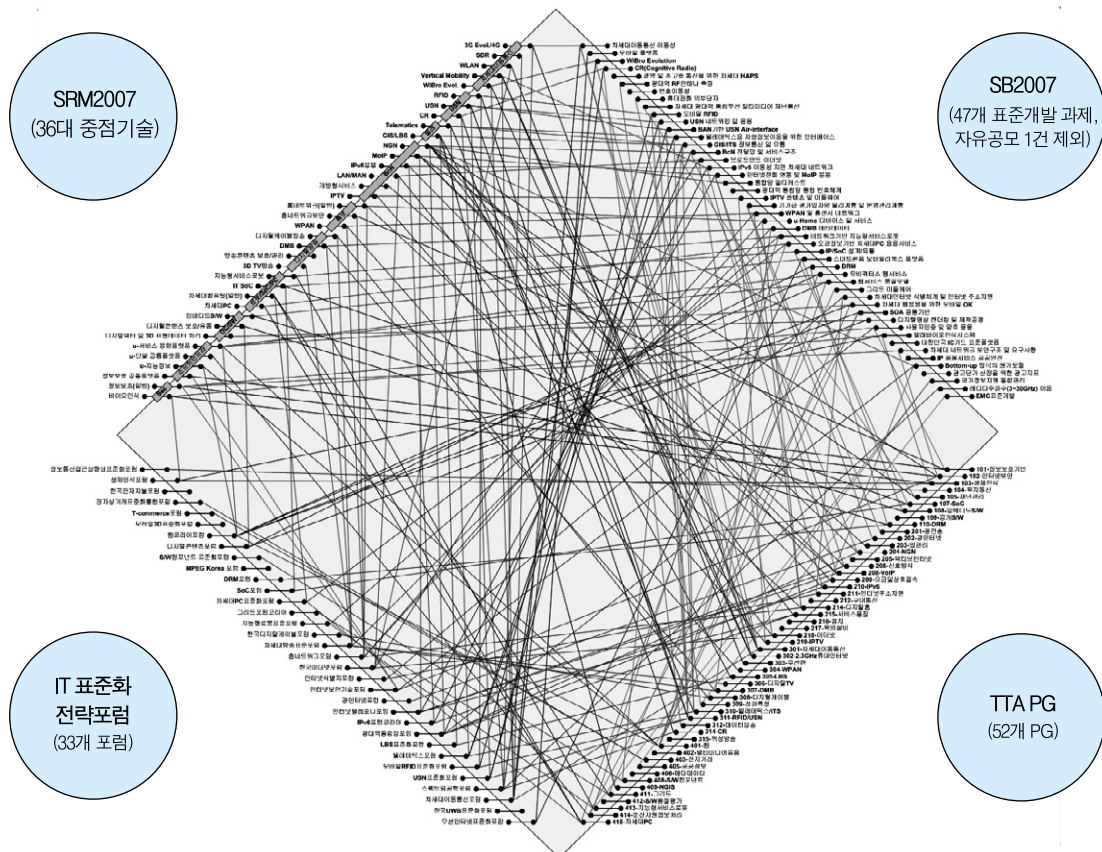


그림 3-1-6 | IT표준화전략포럼, TTA 표준화위원회, 2007년도 정보통신 표준개발 과제와의 관련성





그림 3-1-7 36대 중점기술의 표준화 항목 선정 및 전략 요약