

글로벌 ICT 표준
컨퍼런스 2022

Global ICT Standards Conference 2022

2022. 11.9.(수)~11.(금)
서울 양재 엘타워 오르체홀(5F)

ICT 표준화 전략 발표회

ICT 표준화 전략 소개

김대중, 단장, TTA표준화본부

글로벌 ICT 표준 컨퍼런스 2022

Global ICT Standards Conference 2022

INDEX

01 ICT 표준화 전략 개요

02 ICT 표준화 전략 Ver.2023 추진 경과

03 ICT 표준화 전략 Ver.2023 주요 내용

기술패권 경쟁과 디지털 혁신 속에서 세계 시장을 선도할 표준기술의 지속적 발굴과 국내 기술의 국제표준화를 위한 중장기 ICT 표준화 전략 필요



글로벌 기술패권 경쟁 가속화

- (중국) 국제표준화 체계를 정부 대표가 참여하며 세력 확장
 - * 미국 주도 인터넷 프로토콜 체계 탈피를 위해 ITU에 'New-IP'를 제안('20년, ITU)
 - * 디지털생태계 구축을 위한 규범과 표준 제정 참여 계획 공표('21년, 14차 5개년 계획과 2035 비전)
- (미국) 중국을 저지하기 위해 동맹 중심 기술 협력 강화에 총력
 - * G7은 '디지털기술표준 협력체계' 운영
 - * 미국-60개 우호국 중국·러시아 겨냥 '인터넷의 미래를 위한 선언' 발표('22년)



대한민국 디지털 혁신 새 출발

- 글로벌 디지털 혁신 선도를 위한 '대한민국 디지털 전략' 마련
- 디지털 기술 표준, 윤리기준 등을 대한민국이 주도할 수 있도록 지원
 - * AI 윤리·신뢰성 국제 표준 선도, 국가 데이터 표준 체계 확립, 6G 국제표준화기구 참여 확대 추진
 - * 디지털 플랫폼 정부 구현을 위해 데이터 및 초거대 AI 서비스 표준 요소 개발 추진
 - * 국제표준화기구(ITU, 3GPP)에서 디지털 분야 국제 협력 의제 확대 추진

글로벌 기술패권 경쟁시대 속에서 **우리 기술의 국제 표준 선점**을 위해
주요 ICT 기술별 국내외 정책, 시장, 기술, IPR, 표준화 동향 분석을 반영한
중장기 국제 표준화 대응 전략 수립



01. ICT 표준화 전략 개요 - 추진 연혁

매년 연동계획을 통해 **목표지향적 신규 표준화 항목 발굴**과
경쟁력 분석모형 개선을 통한 **체계적 표준화 전략 방향 제시**

2002

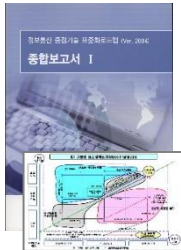
표준개발 중기계획



✓ 정보통신표준화
중장기계획연구

2003

중기계획 →
표준화로드맵



✓ 연구방향 전환: 중장
기계획연구 → 표준화
기획연구
✓ 매트릭스 분석모형
개발: 추진전략 제시
✓ 국내외 시장·기술·
표준화 현황 분석
✓ 표준상태전이(선행/
병행/후행) 분석모형
개발

2004

표준화로드맵



✓ 정부정책과 일관성
유지: IT839 전략
✓ 표준화 비전 및 기대
효과 포함
✓ SWOT 분석 상세화

2010

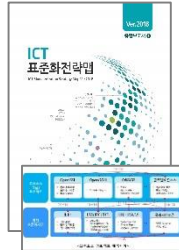
표준화로드맵 →
표준화전략맵



✓ 他 로드맵과의 차별성:
로드맵 → 전략맵
✓ 기술개발과 표준화
연계 분석
✓ 스타형 지수 분석모형
개발

2017

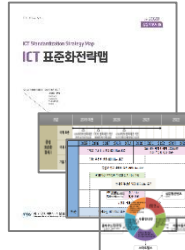
표준화전략맵



✓ 기술 및 표준 수준
조사
✓ 표준특허 전략 포함
✓ 오픈소스 현황 및 연
계 전략 포함

2019

표준화전략맵



✓ 기술간 연계도 포함
✓ 중장기 표준화 전략
상세화

2020

표준화전략맵



✓ ICT 융합서비스 표준
프레임워크 전략 개발
(스마트팜, 스마트헬스)

2021

표준화전략맵



✓ ICT 융합서비스 표준
프레임워크 전략 개발
(스마트이동체,
스마트에너지)

비전

글로벌 ICT 표준화 주도권 확보를 위한 디지털 기술의 표준화 전략 제시

표준화 정책 수립 지원,
표준개발 및 R&D-표준연계
과제 기획 제안

목표

ICT 표준기술 및
국내·국제 표준 개발
대응방안 제시

추진 방안1

ICT 핵심 기반 기술 집중

- 12개 핵심 대상기술 집중
- ICT 기반 기술의 코어 표준 확보 및 강화
- ICT 융합서비스 연계 표준 분석 및 방향성 제시
- 정부 주요 정책 연계성 유지

추진 방안2

표준화 전략 기획 강화

- 로드맵/전략맵 이원화
- 표준구조모델 개발
- ICT 표준 R&D 정책 및 투자 방향 제시
- R&D로 확보된 표준기술의 국제 표준화 추진 방안 제시

추진 방안3

표준 데이터 시각화

- 국내외 표준 현황 정보 결집
- 표준 갭 분석의 기초 자료 제공
- 산·학·연 전문가들의 표준 활용의 장 마련
- 표준 데이터 가치 사슬 혁신

02. ICT 표준화 전략 Ver.2023 추진 경과 - 추진 방안(1/3)

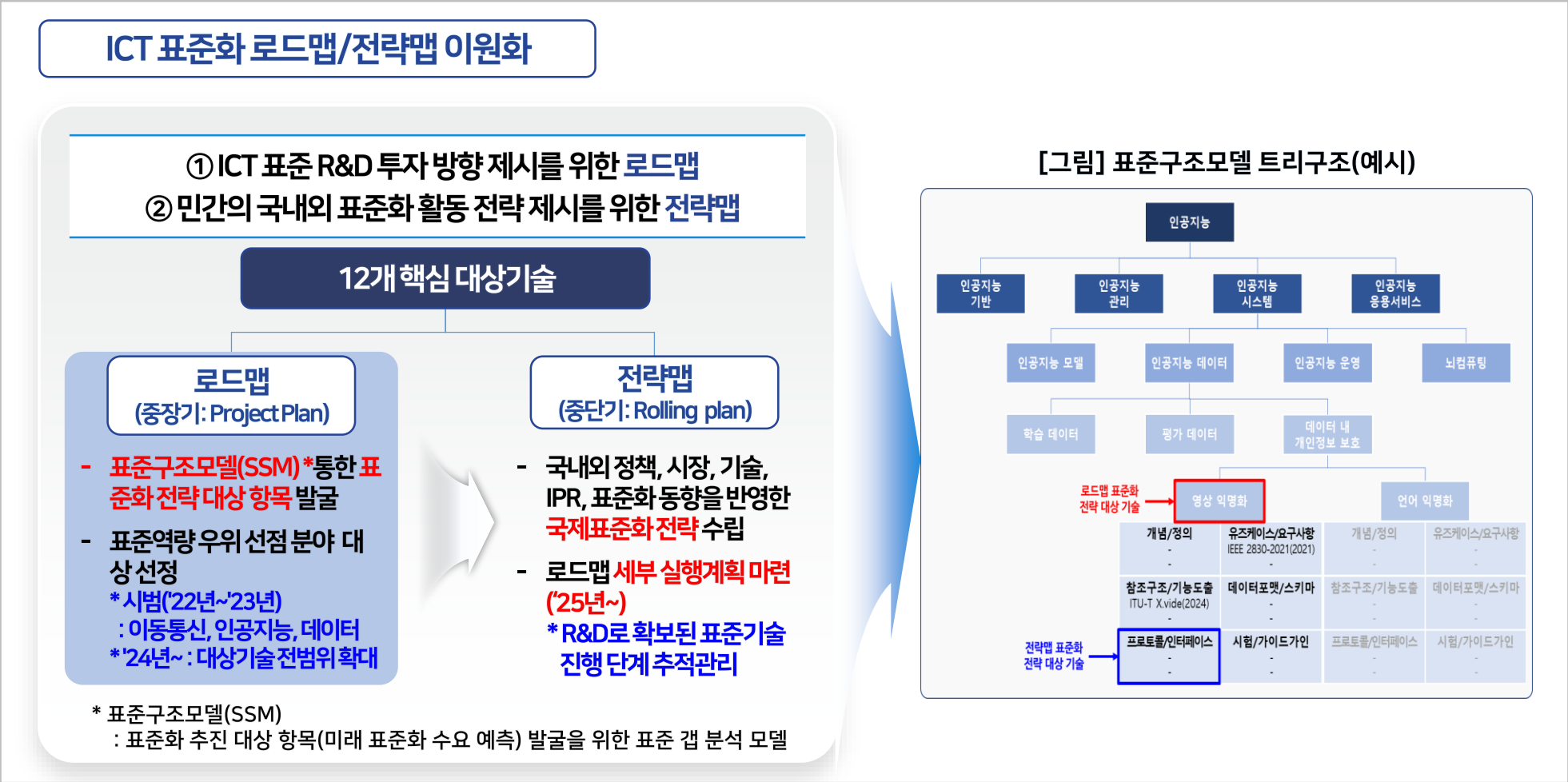
(방안1) ICT 핵심 기반 기술 집중

ICT 표준화 전략 Ver.2023 12개 핵심 대상기술

- 디지털 대전환의 핵심인 ICT 기반 기술의 국제표준 선도를 위한 표준기술 확보 전략 수립 추진
- ICT 기반 기술의 코어 표준 및 융합 서비스 연계 표준 등 기반 기술 제반 표준화 방향성 제시



(방안2) 표준화 전략 기획 강화



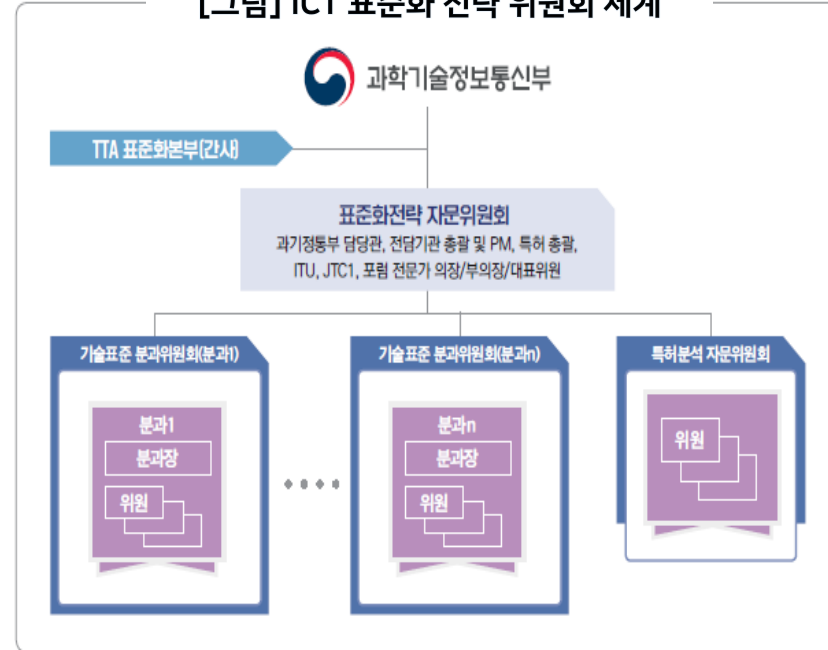
글로벌 ICT 표준 컨퍼런스 2022
Global ICT Standards Conference 2022

02. ICT 표준화 전략 Ver.2023 추진 경과 - 수립 절차 및 운영체제

ICT 표준화 전략 개발 절차



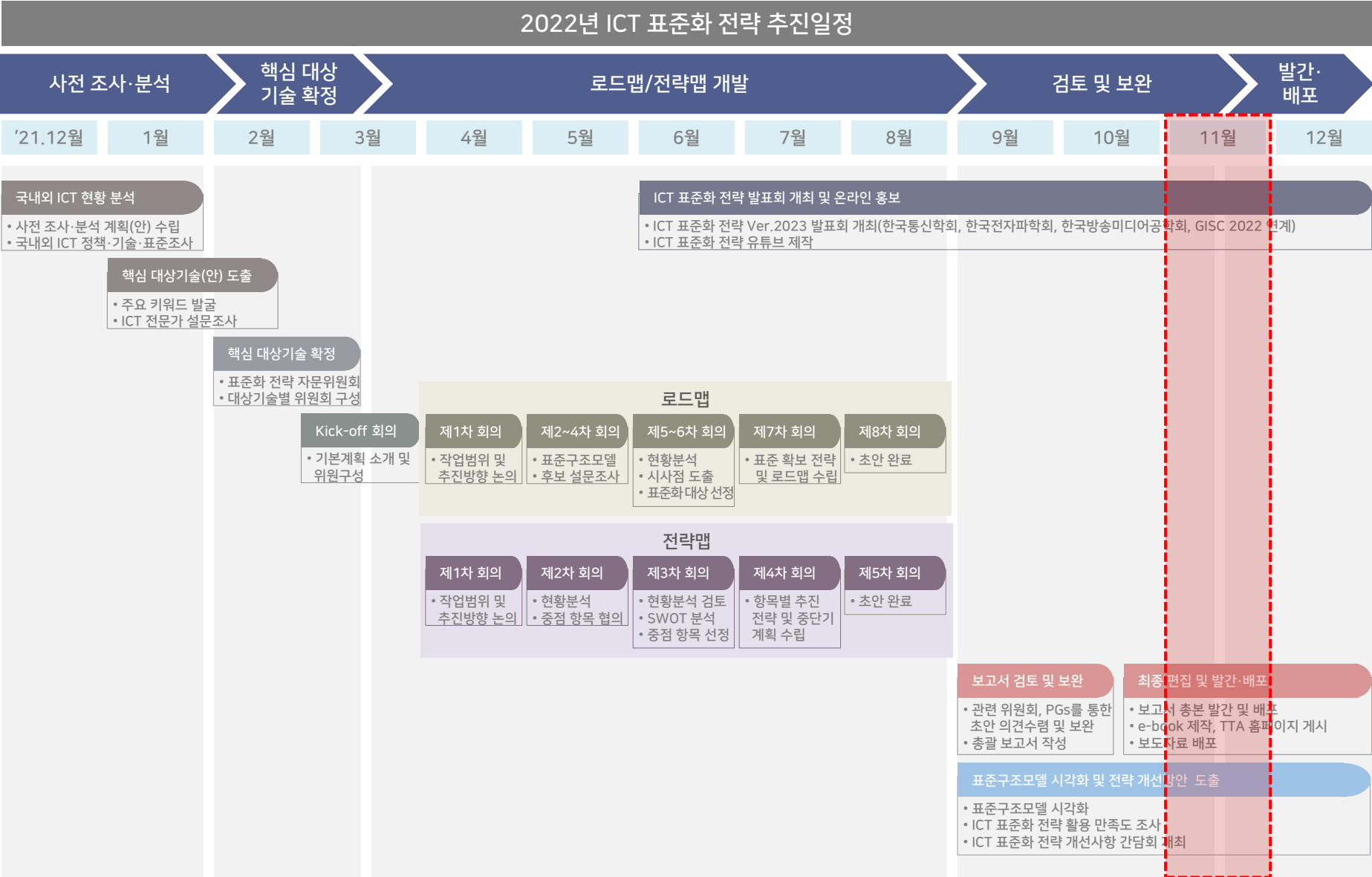
[그림] ICT 표준화 전략 위원회 체계



[그림] 로드맵 개발 절차

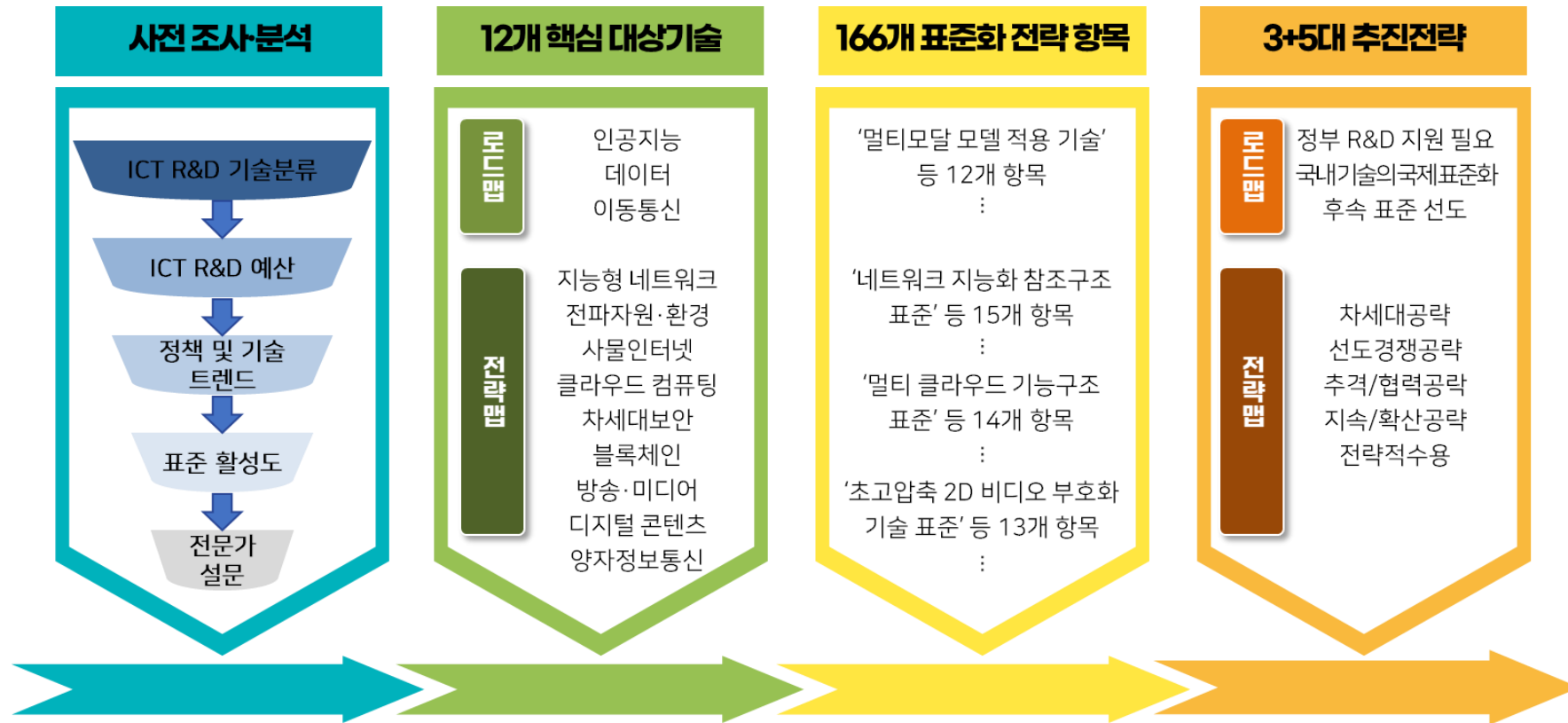


02. ICT 표준화 전략 Ver.2023 추진 경과 - 추진 일정



ICT 표준화 전략 도출 절차 및 구조

- ICT R&D 기술분류체계 기반 단계별 후보군 축소를 통한 **핵심 대상기술** 선정 및 **표준화 전략 항목** 도출
- 표준화 전략 항목을 **기술 성숙도, 국내 표준화 역량, 시장 파급성, 전략적 중요도** 등을 고려하여 추진전략 매핑



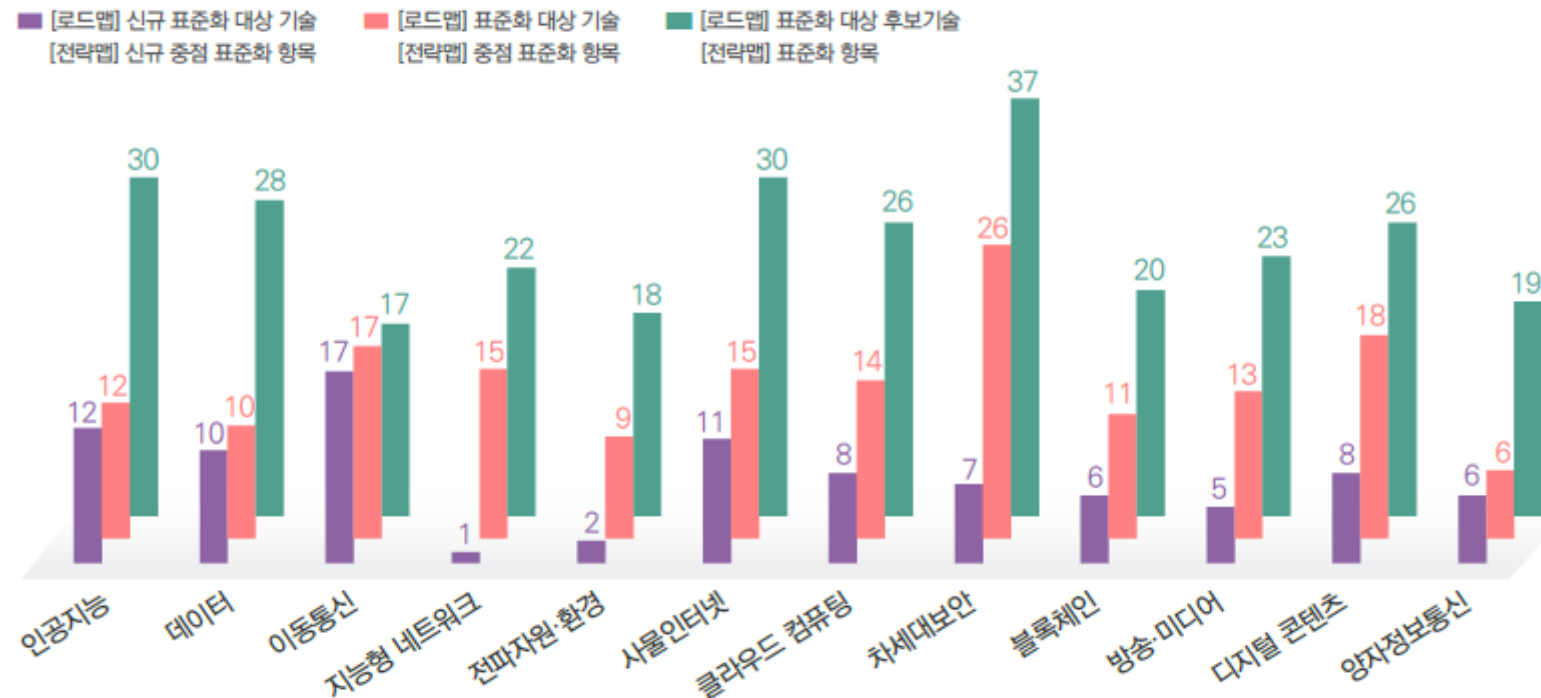
12개 핵심 대상기술 표준화 전략 수립 항목 결과

- 표준화 전략 **후보 항목**(296개), 표준화 **전략 항목**(166개), 전년대비 **신규** 도출 표준화 **전략 항목**(93개, 56.0%)

* 표준화 전략 후보 항목: 표준구조모델 개발을 통해 발굴된 공백 표준으로 신규 개발이 요구되는 표준, 또는 국제 표준화 기구에서 최소 논의 중이거나 진행 중인 표준의 전체 pool(ex. 표준화 대상 후보 기술, 표준화 항목)

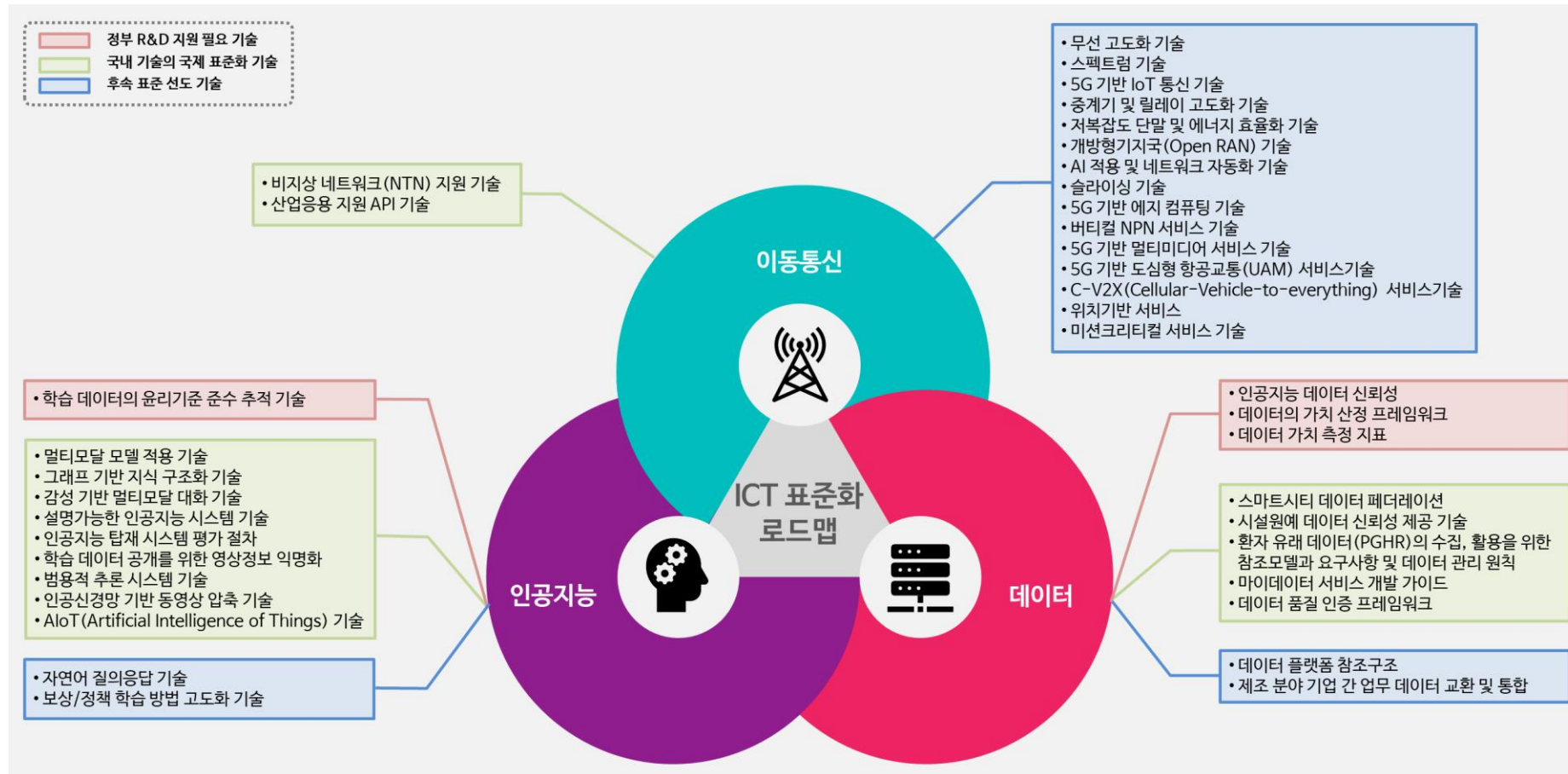
* 표준화 전략 항목: 전략적 중요도와 국내 역량을 고려하여 선별된 로드맵/전략맵 추진 대상 항목(ex. 표준화 대상 기술, 중점 표준화 항목)

* 신규 표준화 전략 항목: 전년대비 변화된 전략적 중요도와 국내 역량을 반영하여 새롭게 추가된 표준화 전략 항목



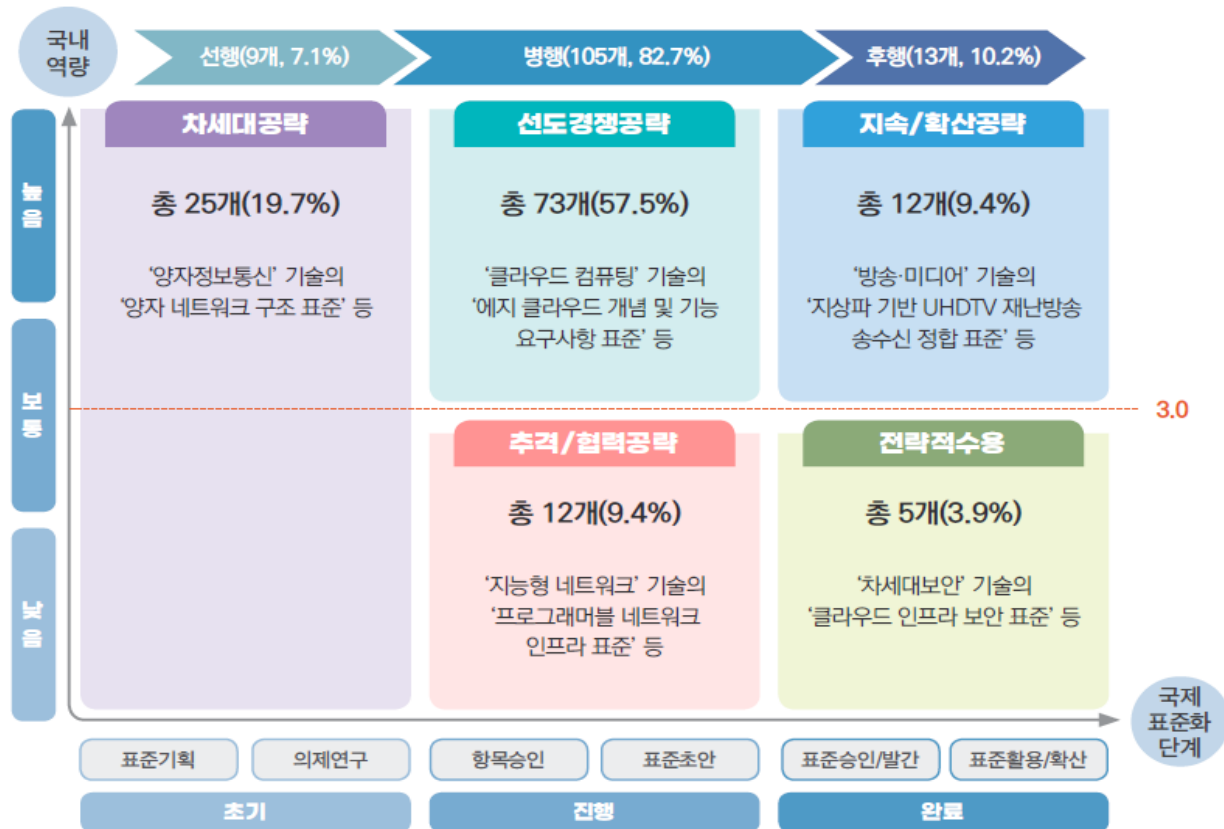
[로드맵] 표준화 대상 기술 결과

- 로드맵 시범 추진 대상 분야 (인공지능, 데이터, 이동통신)는 약 2천여 개 표준 전수 조사를 통해 표준구조모델 개발 후, 공백 표준 기반 39개 표준화 대상 기술 항목을 선정하여 표준 R&D 전략 제시



[전략맵] 중점 표준화 항목 결과

- 로드맵 분야 제외 9개 핵심 대상기술은 **127개 중점 표준화 항목**을 선정하여 **국제 표준화 추진 전략 제시**



차세대공약

- 미래 핵심기술 및 유망서비스 **신규 표준 제안**을 통해 **표준화를 선점**할 수 있는 분야

선도경쟁공약

- 표준화 **경쟁이 치열**하지만 **국내역량이 높아 국제표준 선도**가 가능한 분야

추격/협력공약

- 국제표준화가 **활발히 진행** 중인 분야 중 국내 진입시기가 다소 늦어졌지만, 타 국가의 표준화 수준에 도달하기 위해 **후발주자**로써 **추격**하거나 **다각화된 협력**이 필요한 분야

지속/확산공약

- 국제표준화가 거의 완료단계이나 **국내역량이 높아 후속/개정 표준화에서의 선도**가 예상되며, 표준 기반 서비스 및 **시장 확산**에 **집중**이 필요한 분야

전략적수용

- 국제표준화가 거의 완료된 분야 중 **국내역량이 낮지만 국제 호환성 확보**를 위해 **전략적으로 수용**이 필요한 분야

03. ICT 표준화 전략 Ver.2023 주요 내용 - 융합 서비스 표준 연계

ICT 핵심기술 - 융합 서비스 표준 연계 활용맵 Ver.2023



TTA -19078-SD

ICT 핵심기술 - 융합서비스 표준 연계 활용맵 Ver.2023

방송·미디어

이동통신

ICT 핵심기술

인공지능

융합서비스 표준 연계

자율정보 통신

데이터

클라우드 컴퓨팅

사물인터넷

차세대 보안

복합개인

공공안전·재난예방 ICT

농수산 ICT

무인기 ICT

문화 ICT

산업융합 ICT

교육 ICT

기타융합 ICT

스마트 자동차

스마트 시티

제4차 ICT

헬스케어 ICT

제조 ICT

TTA홈페이지(<http://www.tta.or.kr>) ▶ 자료마당 ▶ TTA간행물 ▶ ICT표준 활용/개발맵

TTA 한국정보통신기술협회

Thank you

김대중, 단장, TTA
kdj@tta.or.kr