

# GISC 2025

Global ICT Standards Conference 2025

ICT 표준 자문/전문가 사례 발표회  
(세션3) 글로벌 무대로의 도약: 표준화 참여의 시작

## 대학원에서 신진 표준 전문가가 되기까지의 과정과 도전 The Journey and Challenges of Developing Next-Generation Standardization Experts through Graduate Incubation Programs

한 희 지 박사 연구원  
한밭대학교

ICT Standards and Intellectual Property:  
AI for All

# Index

**01** 표준의 의미와 중요성

**02** 국제 표준 활동을 위한 성장 지원 경험

**03** 국제 표준 활동 체험 및 성과

## About Presentation

### | 대학원에서 신진 표준 전문가가 되기까지의 과정과 도전

국제 표준화의 세계에 참여하며 겪은 도전의 순간들과, 신진 표준 전문가로 성장해 나가는 과정에서 얻은 경험과 성과를 공유하고자 합니다.

# 01. 표준의 의미와 중요성

## | 국제 표준의 개념과 역할

- 일관성 확보 및 상호 운용성 보장: 전 세계적으로 통일된 기준을 마련하여, 국가 · 산업 간 기술 협력과 호환성 강화
- 효율성 · 안전성 향상 및 산업·사회 생태계 기반 마련: 국제적으로 합의된 규격, 방법, 절차를 통해 품질 · 안전 보장, 무역 활성화, 사회적 신뢰 확보에 기여

## | 국제표준화 기구

- 국제 표준: 국가가 중심이 되어 표준 활동이 이루어지며, 국제 표준화 기구 (ISO, IEC, ITU) 에서 제정한 표준

### ISO (국제 표준화 기구)

- 분야: 전기/전자, 통신, 그 밖에 전 산업
- 설립 목적 및 기능: 상품 및 서비스의 국제 간 교류를 원활하게 하고, 과학, 기술 및 경제활동 분야 협력 발전이라는 관점



### IEC (국제 전기기술 위원회)

- 분야: 전기/전자 분야
- 설립 목적 및 기능: 전기/전자 분야에서 국제적으로 통용되는 표준 및 적합성 평가 기준 확립, 이를 통한 국제 무역 촉진 및 시장 효율 극대화



### ITU (국제전기통신연합)

- 분야: 통신 및 ICT (유선/무선/네트워크/프로토콜 등)
- 설립 목적 및 기능: 통신 기술의 국제 표준화, 스펙트럼 관리, 통신망 상호 연결 규약, ICT 접근성 확대



### ISO/IEC JTC 1

(정보기술 표준화 위원회)

- 분야: IT/ICT 분야
- 설립 목적 및 기능: ICT 분야에서 표준화의 중복 문제를 해소하고, ISO와 IEC 간 협력적인 국제 표준화를 추진하기 위해 설립.



## 01. 표준의 의미와 중요성

### | 국제 표준의 중요성

- 기술과 시스템의 호환성 확보: 국가 간 산업이 사용하는 기술과 시스템이 상호 호환되도록, 협력과 통합이 촉진됨
- 품질과 안전의 신뢰성 보장: 제품과 서비스의 품질을 일정 수준 이상으로 유지하여 소비자와 사용자의 신뢰를 높임
- 무역 장벽 완화와 경쟁력 강화: 공통 기준을 바탕으로 제품을 생산함으로써, 국제 시장 진출이 용이해지고 경쟁력이 향상됨
- 지속 가능한 발전 지원: 환경 보호, 에너지 절약, 안전 기준 등은 전 세계가 공유하는 가치 실현과 글로벌 문제 해결에 기여

### | 국제 표준을 통합 미래 시장 주도

- 국제 표준의 주도권 확보는 곧 기술적 영향력 확대를 의미하며, 이를 통해 글로벌 시장에서의 산업적, 경제적 위상을 강화할 수 있음.
- 표준이 특정 기술을 기반으로 제정되면, 해당 기술을 보유한 국가와 기업은 글로벌 공급망의 핵심주체로 자리매김하며, 그에 따른 경제적 이익과 산업 경쟁력을 확보할 수 있음.
- 나아가, 신기술 분야의 국제 표준을 선도함으로써, 미래 산업의 방향을 주도하고 신시장 창출 및 정책 결정 과정에도 영향력을 미칠 수 있음.

## 02. 국제 표준 활동을 위한 성장 지원 경험

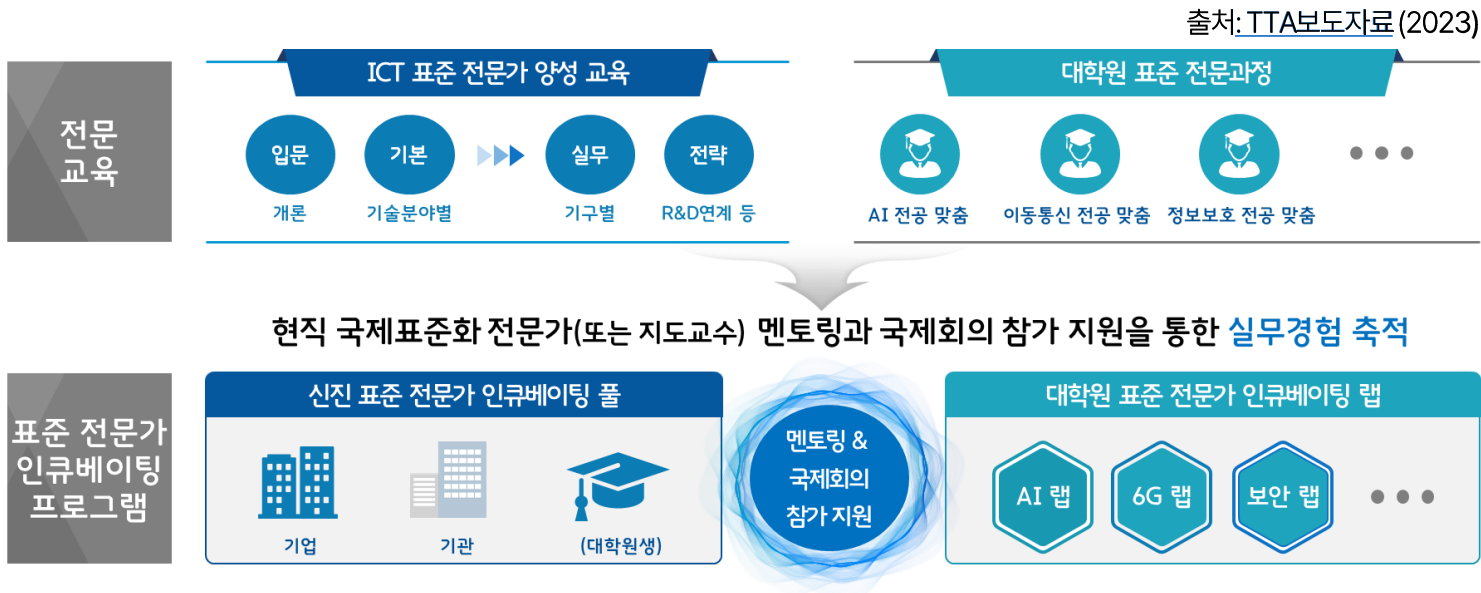
### | 국제 표준, 어렵게 느껴지시나요?

- 우리나라에는 이미 다양한 분야의 국제 표준 전문가들이 활동하고 있으며, 그들과 함께 경험을 나누고 조언을 얻을 수 있는 멘토링 기회가 마련되어 있습니다.
- 또한 국제 표준화에 처음 참여하는 분들도 쉽게 접근할 수 있도록, 단계별 교육 프로그램이 운영되고 있습니다.

## 02. 국제 표준 활동을 위한 성장 지원 경험

### TTA 아카데미 국제 표준 전문가 양성 프로그램

- TTA 아카데미에서는 AI/SW 교육 뿐 아니라, 표준 교육을 제공
- 신진 표준 전문가 인큐베이팅, 대학원 인큐베이팅 랩과 같은 표준 인재 양성을 위한 다양한 교육프로그램을 운영 중 (연중 상시 신청 가능)
  - (재직자 대상) ICT 표준화 전문교육(연구분야 선택 수강) + 신진 표준 전문가인큐베이팅 프로그램 (현직 표준 전문가 멘토링 병행, 국제회의 참가 지원)
  - (대학원생 대상) 연구분야 표준 전문과정(전공학점 연계) + 대학원 표준전문가 인큐베이팅 랩 (지도교수와 국제표준화 공동 대응 지원)



재직자-대학원생 특화(2-Track) 표준 전문가 양성 체제



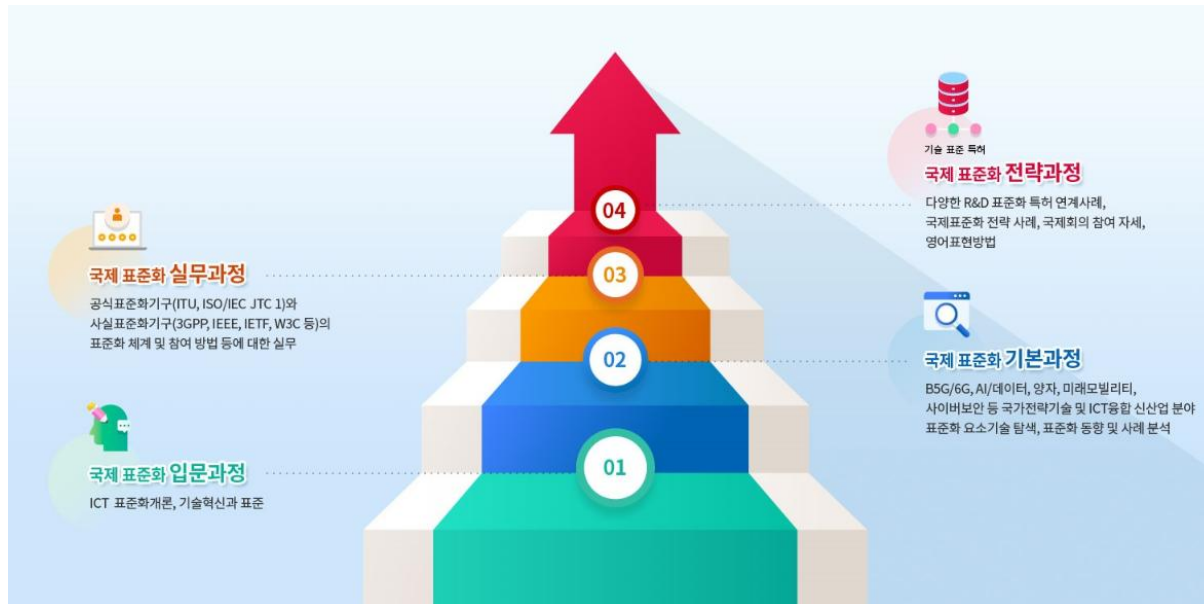




## 02. 국제 표준 활동을 위한 성장 지원 경험

### TTA 아카데미 국제 표준 전문가 양성 프로그램

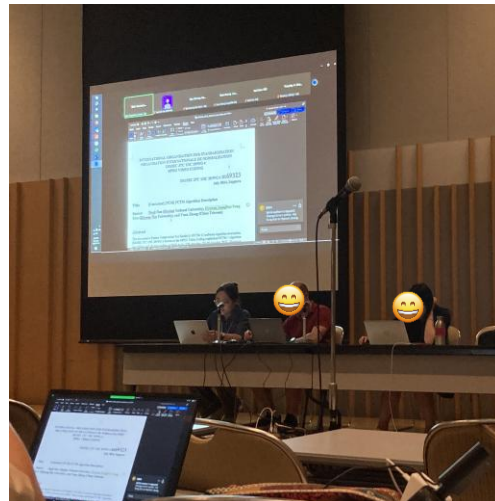
- 2025년도 ICT 표준 전문가 양성 교육 1차/2차 일람표 (연구분야 선택 수강)
  - 교육 과정별 비실시간 온라인 개최(1차 기간: 3월 ~ 7월, 2차 기간: 8월 ~ 11월)
  - <https://edu.tta.or.kr/edu/contents.do?key=29>



### 03. 국제 표준화 활동 체험 및 성과

#### TTA 아카데미 지원을 통한 국제 표준화 활동 체험

- 대학원 인큐베이팅 랩 프로그램 (2023, 2회)
  - 참가 워킹 그룹 : ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 2, WG 5
  - 2023.07, 제 143차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Geneva)
  - 2023.10, 제 144차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Hannover)
- 신진 표준 전문가 인큐베이팅 프로그램 (2024-현재, 3회)
  - 참가 워킹 그룹 : ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 4, WG 5
  - 2024.04, 제 147차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Rennes)
  - 2024.07, 제 148차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Sapporo)
  - 2025.10, 제 152차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Geneva)

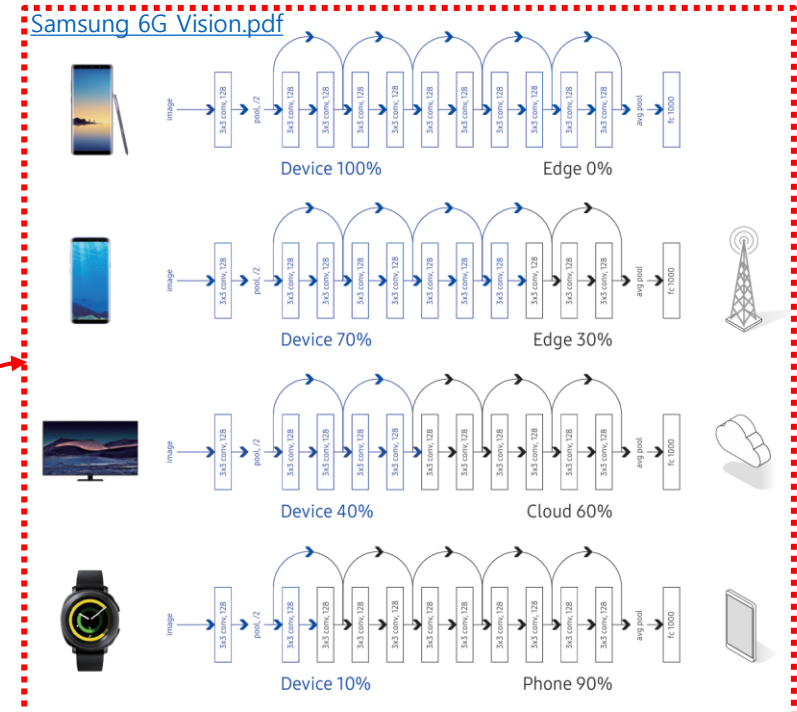
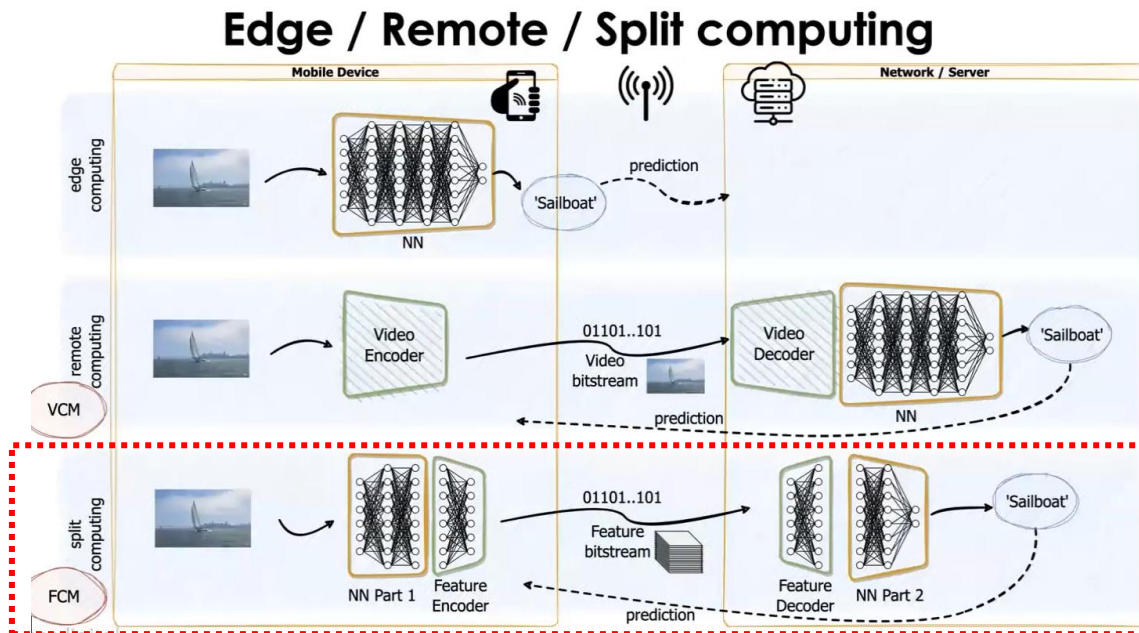


## 03. 국제 표준화 활동 체험 및 성과

### 활동 표준화 그룹 소개

#### • ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 4, Feature Coding for Machines (FCM) AhG

- Artificial intelligence for multimedia – Part 4: Feature coding for machines (ISO/IEC 23888-4)
- MPEG-AI FCM은 스마트 홈, 스마트 카 등 기계 간 통신 환경에서 사용되는 기계 학습 및 비전 모델의 특징(feature) 데이터를 효율적으로 압축·전송하기 위한 신경망 기반 표준을 정의





## 03. 국제 표준화 활동 체험 및 성과

### I 국제 표준화 활동 성과

#### • 대학원 인큐베이팅 랩 프로그램 (2023.07-2023.10, 2회)

- 참가 워킹 그룹 : ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 2, WG 5
- 2023.07, 제 143차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Geneva)
- 2023.10, 제 144차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Hannover) → ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 4, FCM AhG의 CfP 우승, SW 코디네이터, CE1 코디네이터 선임
  - 인큐베이팅 랩 프로그램 지원 기간 중, 기고서 6건 발표, 채택 1건

#### • 신진 표준 전문가 인큐베이팅 프로그램 (2024-현재, 3회)

- 참가 워킹 그룹 : ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 4, WG 5
- 2024.04, 제 147차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Rennes) → ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 4, FCM AhG의 FE3 코디네이터 선임
- 2024.07, 제 148차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Sapporo)
- 2025.10, 제 152차 MPEG 회의 참가 경비 지원 (Geneva) → ISO/IEC JTC 1 SC 29 WG 4, FCM AhG의 CE0 코디네이터 선임
  - 신진 표준 전문가 인큐베이팅 프로그램 지원 기간 중,
    - 2024년 기고서 52건 발표, PWD/SW/CTTC 채택 6건
    - 2025년 기고서 53건 발표, PWD/SW 채택 3건, CE 채택 2건

## 03. 국제 표준화 활동 체험 및 성과

### | 신진 표준 전문가, 함께 성장하는 여정

- TTA 아카데미의 국제 표준 전문가 양성 프로그램을 통해 국제 표준 활동을 배우고, 실제 경험을 쌓을 수 있습니다.
- 국제 표준 전문가 멘토와의 멘토링을 통해, 국제 표준의 세계에 한 걸음 더 가까워질 수 있습니다.
- 지금 이 자리에 있는 우리 모두가, 미래의 표준 기술을 이끌어 나갈 다음 세대의 표준 전문가입니다!

# GISC 2025

Global ICT Standards Conference 2025

- 감사합니다 -

한희지 박사 연구원, 한밭대학교

sarhakor@naver.com

ICT Standards and Intellectual Property:  
AI for All