

GISC 2025

Global ICT Standards Conference 2025

(세션1) K-사이버보안, 세계표준을 선도하다 : 사이버안전을 여는 표준, 미래를 만드는 기술

이메일 보안 기술이 국제표준으로 되기까지 전략 자문 사례

김종현 교수
세종대학교

ICT Standards and Intellectual Property:
AI for All

Index

01 표준자문의 추진 배경

02 전략 자문 사례

03 표준 자문 성과

03 결론 및 시사점

Abstract

- | 기원테크의 이메일 보안 기술이 국제표준으로 채택되기까지의 전략 자문 사례를 발표한다. 자문 전문가와 기업의 주도로 단순히 기술 개발에 그치지 않고, 그 기술이 글로벌 표준 나아가 표준특허로 인정받기 위한 상세한 전략 수립과정을 소개한다.

01. 표준자문 추진 배경

| 중소기업의 국제표준 개발 애로사항

- 표준화 인력 부족
- 표준화 추진방법에 대한 경험과 노하우 부족
- 최신 국제기술의 동향에 대한 정보습득 부족

| 국제 표준화 과정에서의 주요 과제

- 복잡한 기술 개념의 국제표준 표현력 부족
- 경쟁 기술 대비 차별성 설득의 어려움
- 표준 문서 개발 및 국제회의 발표 경험 부족
- 다양한 국가의 의견 충돌과 합의 도출 경험 부족



01. 표준자문 추진 배경

| 기술표준화 자문 서비스

국내 IT중소기업의 **국제표준화 정보격차 해소** 및 **표준화 전문 인력 양성** 지원을 위한
『IT중소기업을 위한 기술표준화 자문서비스』 제공

- ICT국제표준화 전문가 활동지원과 연계
- 첨단기술 및 국제 표준화동향 등의 분석된 정보 제공
- 최근의 기술흐름 및 표준의 방향 제공
- 중소기업체의 세계 표준화 경쟁력 강화

지원 구분	자문 내용
1. 기술표준 활용 자문	- 업체의 애로사항 상담 및 파악 - 휴대인터넷, DMB 등 주요 이슈 표준 등 자문 지원 - 기타 국내 표준화 활동 및 관련 TTA 표준 소개
2. 표준화 동향 자문	- 업체의 애로사항 상담 및 파악 - IT국제표준화회의 결과 및 기술동향 등 자문 지원 - 연구개발 방향설정을 위한 국제 신기술 및 표준화 동향 분석 지원
3. 전문가 활동방법 자문	- 업체의 애로사항 상담 및 파악 - 국내외 회의 활동 방법 자문 - 개발기술 관련 국제표준화 전문가 활동 Know-how 자문

01. 표준자문 추진 배경

| 국제 표준화 전략 수립의 핵심 원칙



국제적 기술 호환성 확보

Protocol Interoperability



기술의 차별성 강화

주요 경쟁국 기술 비교분석을 통한 차별성 강화



삼위일체 전략

기술·표준·특허 삼위일체 전략 확보



국제협력 체계 구축

다국적 기업 및 학계 전문가와의 국제협력체계 구축

02. 전략 자문 사례

중소기업의 자문 요청

자문기업((주)기원테크)는 보안제품/서비스 개발능력과 해외시장 경쟁력은 우수하다고 판단되었고, 국제표준화에 대한 경험이 부족하여 ICT 국제표준전문가의 자문서비스를 신청함

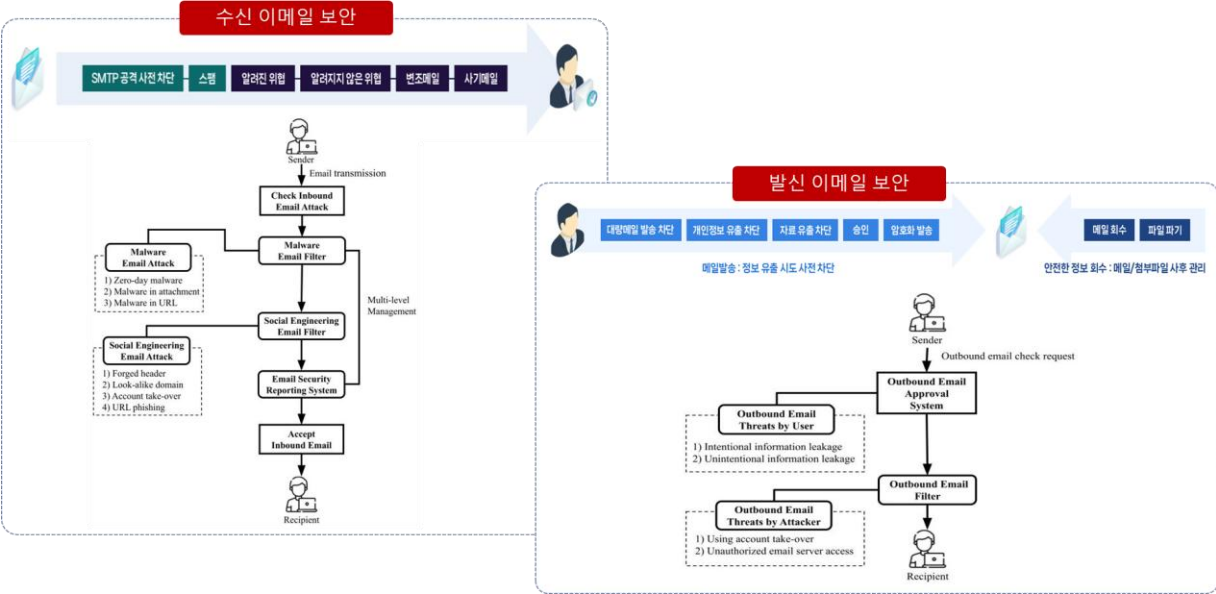
중소기업의 기술력 분석

주요 기능

- 수·발신 표적형 이메일 공격 탐지
- 이메일 보안 통합 관리 체계
- 망분리 환경에서의 발신 이메일 안정성 점검

기술의 차별성

- 스팸이 아닌 표적형 이메일 공격 탐지/차단
- ML/AI 기반의 이메일 공격 탐지



02. 전략 자문 사례

| 자문을 통한 국제표준화의 목표

01

ITU-T SG17 표준 채택

- 국내 우수 기술의 국제표준화 추진
- 표준자문을 통한 표준문서 완성도 향상
- 표준특허 확보 추진

02

글로벌 신뢰성 확보

- 국내 기술의 글로벌 신뢰성 확보
- 보안 산업내 호환성 확보
- 국제표준을 통한 글로벌 시장 선점

03

기술 경쟁력 강화

- 표준특허 IRP 확보를 통한 기업 경쟁력 강화
- 국제표준화를 통한 글로벌 경쟁력 강화
- 기업 글로벌 인지도 강화

04

이메일 보안의 생태계 확산

- 장기적으로 보안 생태계 확산
- 글로벌 시장 진출 기반 확보
- 국내 이메일 보안 기술의 보급

02. 전략 자문 사례

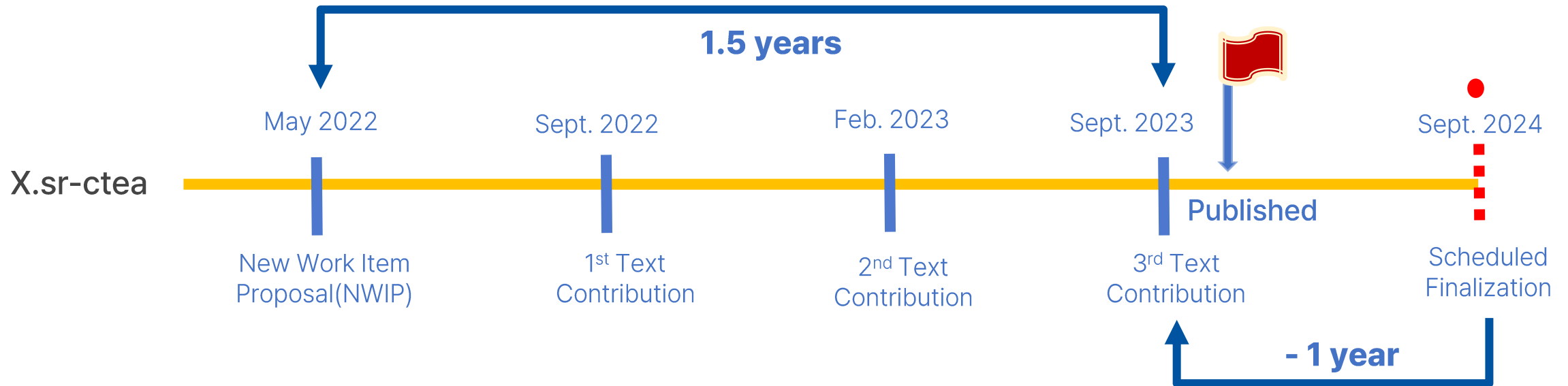
I 자문기업((주)기원테크)의 국제표준화 요구사항을 분석한 후 TTA 국내단체표준 개발을 시작으로, ITU-T SG17 국제표준화 추진과 KISTA 표준특허 전문가와 함께 표준특허 개발 전략을 수립함

step 01	step 02	step 03	step 04
관련 표준 분석	표준 개발 방법	회의 대응 지원	표준 특허 개발
- 스팸(e-메일) 대응기술에 대한 국제표준 개발 현황분석 - ITU-T SG17 표준화 활동 - 향후 표준화 추진 방향 등 자문	- ITU-T SG17 표준회의 등록 및 기고서 작성 방법 - ITU-T 계정생성, 발표요령, 문서 관리 등 표준 개발 방법 자문	- ITU-T SG17 신규아이템의 제안 절차 - 표준회의에서 기고서 대응 전략 등 자문	- 국제표준의 IPR 선언 방법 - 표준특허 확보의 필요성 - 표준특허 개발 전략 수립 등

02. 전략 자문 사례

ITU-T SG17 국제 표준 개발 프로세스

❖ TTA 단체표준('21년) → ITU-T SG17 국제표준 → 표준특허



X.1236 (draft): Security requirements and countermeasures for targeted email attacks

❖ 후속 표준제안: ITU-T SG17 신규아이템(X.sf-dtea) 채택(2023.09)

02. 전략 자문 사례

| 표준기술과 특허의 연계 전략 수립



동시 출원 진행

이메일 보안 핵심 기술 관련 국내·국제 동시출원 진행



표준 IPR 확보 전략

표준특허 확보를 위한 사전 전략 수립(KISTA 지원)



특허 라이선스 모델

표준 승인 후 특허 라이선스 모델 구축



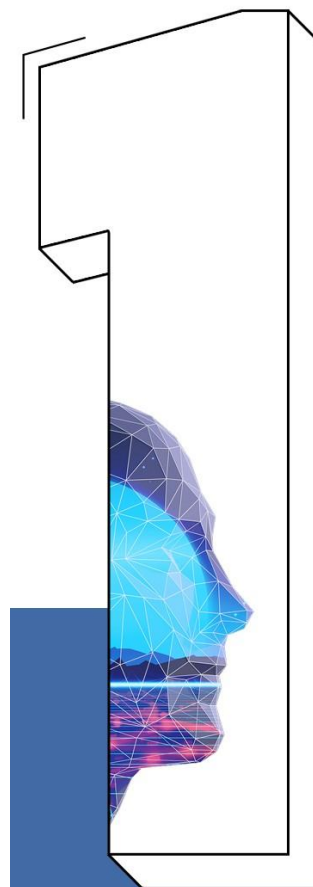
표준기술 활용 방안

표준 적용 이메일 보안 기술의 국제 활용방안 수립

03. 표준 자문 성과

| 표준기술을 통한 기업 경쟁력 강화

- 각국 전문가와의 협력으로 기술 신뢰성 강화
- 표준화 회의 내 한국의 영향력 확대
- 장기적 네트워킹을 통한 지속적 피드백 확보
- 기술표준화 자문서비스의 성공적 사례 제시



오직 **하나**뿐인 진짜 사기메일 필터

단순 DB 비교 방식이 아닌,
EG-Platform만의 '실시간, 동적, 학습' 기반 발신자 검사를 실시합니다.
백신으로 방지 불가능한 거래처 사기메일을 실시간으로 차단합니다.

이메일 보안에 필요한 모든 것을 **하나**로

수신부터 발신까지 전 구간 보안.
능동적인 선제대응이 가능합니다. 스팸메일부터 바이러스, 피싱사이트, 신종
랜섬웨어, 정상메일로 위장한 사기메일까지, 모든 공격 유형에 대해

보안에 편리함을 더한 **하나**의 업무 플랫폼

전 구간 보안 영역의 관리포인트를 간편하게 하나로.
안전한 메일만 수신하고, 이미 발신한 메일과 첨부파일을 회수하고, 망분리
환경에서도 메일을 편리하게 사용하세요.

03. 표준 자문 성과

| 표준화 이후의 파급효과

글로벌 시장 진출

이메일 보안 기반 제품의
글로벌 시장 진출 확대

표준참여 촉진

국내 중소기업들의
표준화 활동 참여 촉진



응용분야 확산

IoT·클라우드 보안 분야로 응용기술 확산

롤 모델 확립

국내 보안기술의 국제 표준화
참여 모델로 자리매김

04. 결론 및 시사점

| 중소기업의 국제 표준화 의미

표준화는 기술의 완성점이 아닌 시장 진입의 출발점

전략적 커뮤니케이션 능력이 기술 경쟁력만큼 중요

기업내부 인력의 표준화 이해 및 역량 내재화 필요

04. 결론 및 시사점

| 표준화 전략 방향

중소기업 지원

중소기업 대상 표준화 지원 확대

협력체계 강화

정부·산업·학계 간 협력체계 강화

인력 양성

표준화 인력 양성 및 교육 프로그램 확대

자문 대상 업체

- 최신 기술 표준화 동향 파악을 통하여 효율적인 연구개발 방향 설정을 원하는 업체
- 표준화 활동방법 습득을 통해 연구개발 기술을 표준으로 제안하기를 원하는 업체
- TTA 표준이나 국제표준 활용 및 구현을 통해 세계 시장진출을 모색 중인 업체

04. 결론 및 시사점

| 맺음말

기술 표준화는 국가 기술주권과 산업 경쟁력의 핵심 축이다!

전략적 자문과 지원은 국내기술이 세계 무대로 진출하는 초석이고,
기원테크 사례는 '기술 → 전략 → 표준 → 가치'의 대표적 모델!!



GLISC 2025

Global ICT Standards Conference 2025

- 감사합니다 -

김종현 교수 세종대학교

jhk@sejong.ac.kr

ICT Standards and Intellectual Property:
AI for All