



교통정보시스템(ITS) 국제표준 정책 지침서 한국주도로 작성

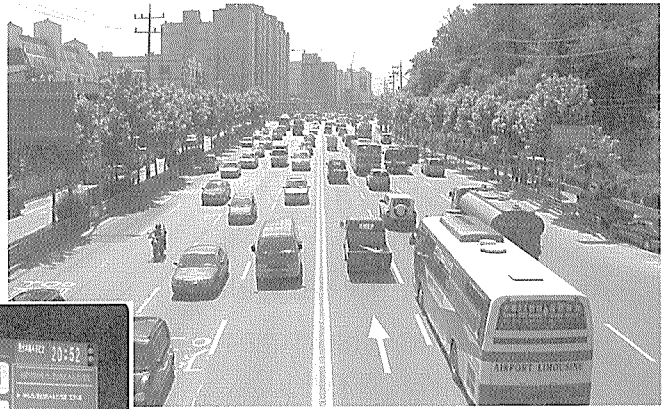
올해 9월 우리가 작성한 'ITS 국제표준 정책 지침서' ISO와 APEC에서 공동 발간

기술표준원(원장 김혜원)은 APEC과 ISO가 국가간 독자적으로 구축중인 ITS의 호환성 확보를 위해 공동 추진하는 "ITS 국제표준 정책지침서"를 한국이 주도하여 작성하고 있다고 밝혔다.

이 공동 정책지침서는 한국, 미국, 일본, 유럽 등 ISO, APEC 회원국 22개국의 표준개발전략, 표준적용사례 등 선진 노하우를 집대성하고, 향후 국제표준화 정책방향을 제시하기 위한 것이다. 이 지침서에는 세계 각국의 ITS 표준정보 662건, 국제표준 요약정보 89건, 표준적용 현황목록 100건, 20개의 ITS 표준적용 사례 등이 담겨 있어 해외 ITS산업 및 표준 동향을 한눈에 파악할 수 있으며 미국, 유럽, 일본 등 ITS 강국들의 표준 개발전략, 표준적용사례 등 선진 노하우 등이 많이 수록되어 있어 교통문제를 가지고 있는 나라에게는 아주 유익한 자료가 될 수 있다.

APEC과 ISO가 이 프로젝트를 공동 추진한 것은 ITS산업에는 표준화가 무엇보다도 중요하다는 것을 깊이 인식한 때문이며, 지역협력기구와 국제표준화기구와의 새로운 표준화 협력모델을 한국이 처음으로 제시한 것은 한국도 이제 ITS강국의 반열에 올라 서있음을 시사하는 것이다.

또한, 2010년 1000억불 상당의 세계 ITS 시장이 형성될 것으로 예상되고 있는 시점에서 우리나라 주도로 이 정책지침서를 발간하는 것은 지침서를 통해 우리의 기술과 경험을 전 세계에 홍보함으로써 우리기업이 잠재적 시장을 미리 확보할 수 있다는 점에서 의미가 매우 크다. 특히, 중국, 대만, 말레이시아 등 개도국들은 버스정보시스템(BIS), 고속도로 자동요금 징수시스템(ETC) 등 우리나라의 많은 ITS 시스템 구축 경험에 깊은 관심을 가지고 있어 향후 시장 개척시 타국에 비하여 유리한 여건을 이미 조성한 것으로 볼 수 있다. APEC/TPTWG(교통분과위)와 ISO/TC204(ITS 기술위원회)는 '04년 8월 "ITS 국제표



준 정책지침서"를 공동 추진기로 결정하고 동 지침서의 작성을 한국에 의뢰했다.

※ 프로젝트 감독관: 김현일 (기술표준원 정보시스템표준과장)

※ 프로젝트 에디터: 최동근 (한국표준협회 선임연구원)

동 정책지침서는 오는 4월 24일 부산(파라다이스 호텔)에서 개최되는 국제워크숍 및 제27차 ITS국제표준 총회에서 심도 깊은 토의를 거쳐 6월말까지 ISO와 APEC에 제출하면 9월중 양 기구에서 공동 발간될 예정이다.

APEC-ISO ITS 공동프로젝트 조사결과

■ 추진배경 및 경위

• 추진배경

- 폭증하는 물류비 부담 및 만성적인 교통혼잡이 경제산업 전반에 지대한 영향을 끼침으로써 세계 각국은 새로운 교통정책 방향을 모색

· 도로의 첨단화, 지능화를 통한 해결책 마련에 주력

- ISO와 APEC 양 기구 모두 교통난 해결을 위한 첨단 지능형 교통정보 시스템 표준화를 각각 추진

· ITS 시스템 구축에 적용할 기술 표준 및 정책 지침서 개발 등

※ ITS : Intelligent Transport Systems (지능형

교통정보시스템)

- 국가간 ITS 시스템의 연계성 확보를 위한 단일 Global Standard 제정 필요성 대두
 - APEC, ISO 등 관련 국제기구를 통한 공동작업 추진
- 경위
 - APEC과 ISO 공동 프로젝트 추진 제안
 - APEC/TPT WG와 ISO/TC204 공동워크샵에서 한국이 제안(시카고, 2002. 10.)
 - ※ ISO/TC204 : 교통정보시스템분야 국제표준화를 다루는 기술위원회
 - ※ APEC/TPT WG : APEC/Transportation Working Group(교통 분과위)
 - APEC과 ISO가 공동 추진키로 합의
 - ISO/TC204 총회에서 추진결정 (밴쿠버, '04.5.)
 - APEC/BMC에서 공식승인 (싱가포르, '04. 8.)
 - ※ 감독관: 기술표준원 정보시스템표준과장 (김현일)
 - ※ 리포터: 한국표준협회 (최동근 선임연구원)

■ ITS 정책지침서 작성 방법

- ISO(24개국), APEC(21개국) 회원국을 대상으로 기본 조사양식에 의한 자료수집
 - 지침서의 신뢰성을 높이기 위하여 2차례 조사
 - 1차 조사 : ITS관련 제도, ITS 표준화 계획수립여부, 국가표준 보유, ITS 전담기관 유무 등 제도적 측면의 조사
 - 2차 조사: 표준을 적용한 ITS 구축사례, 성공 및 실패사례 등 실 사례 조사
- 수집된 자료의 분석결과를 토대로 「ITS 정책 지침서」 작성
 - APEC에 정책보고서로 제출 및 ISO TR 추진

■ 조사 개요

- 조사기간
 - 1차 조사 : 2005. 6. 17 ~ 9. 16 (3개월)
 - 2차 조사 : 2005.10.16 ~ 2006. 3. 15 (4개월)
- 조사대상 : ISO/TC204 P member(정회원) 및 APEC 회원국 45개국
 - 45개국 설문지 발송 결과 1차는 20개국, 2차는 16개국이 회신
 - ※ 조사 참여국가
 - 아시아(6) : Korea, Japan, China, Taipei, Hongkong, Singapore
 - 미 주(4) : Canada, USA, Mexico, Peru
 - 유럽(10):UK, Czech, Germany, Sweden, Switzerland, S-Africa, Austria, France, Slovakia, Norway

■ 1차 주요 조사내용 및 결과

- 국가별 ITS 표준화 활동 일반현황
 - ITS를 별도로 다루는 법령이 있는 국가: 한국, 프랑스, 체코 등 3개국
 - 국가 ITS 마스터플랜을 수립한 국가: 한국, 미국, 영국 등 12개국
 - 국가 ITS 정책 심의회/위원회를 구성 국가: 한국, 중국, 일본 등 6개국
 - ITS 계획, 구축관련 정기보고서 발간 국가: 한국, 일본, 캐나다 등 6개국
 - ITS 표준활동관련 정기보고서 발간 국가: 한국, 중국, 체코 등 6개국
- 국가 ITS 표준화 개발 정책
 - 국제(지역)표준 제정시 자동으로 국가표준으로 채택하는 국가: 8개국

- 국제(지역)표준을 선별적으로 국가표준으로 제정한 국가: 8개국
- 국제(지역)표준 이외에 별도로 자국의 국가표준을 제정한 국가: 11개국
- 자체 국가표준을 제정하지 않는 국가: 11개국

■ 2차 조사내용 요약

- 표준이 적용된 ITS 시스템
 - 자동요금징수(ETC), 대중교통 정보제공, 무인단속시스템, 교통신호 제어 등 10개 분야에서 100여개의 ITS관련 표준이 적용
- 표준적용 시스템 구축사례 현황
 - 한국, 일본, 미국, 호주, 캐나다, 스위스 6개국에서 "ITS 통합교통정보 표준에 의한 지속적인 시스템 확장 및 업그레이드" 등 20건의 구축사례 및 교훈 제공
- 국가별 ITS관련 표준의 시스템 구축과정에서의 교훈

Korea

- 신속한 ETC 표준(IR방식) 채택으로 ITS 사업촉발
- 대중교통정보제공 서비스 표준 도입으로 국민편익 창출
- 대중교통정보 교환 표준 개발로 시스템개발비용과 기간단축 효과
- 교통정보제공을 위한 위치참조(노드링크) 표준화로 전국적 호환성 확보
- 지침·적합성시험방법 개발로 ITS표준 확산계기 마련
- 표준개발기관(ISO, APEC 등)간 공동 표준Guide 작성 등 표준화협력 필요

미국

- 전국 여행정보안내 시스템 호환성 확보를 위한 표준필요
- 워크숍개최를 통한 공공부문 ITS표준 정보공유 및 인지도 확산

- 표준개발 보급으로 ITS 시스템개발 시간단축
- ETC표준에 의한 자동요금징수 시스템통합 및 호환성 확보

Australia

- ITS 정보 호환을 위한 데이터등록소 구축이 필요
- 지역간 대중교통요금징수시스템의 상호호환을 위하여 아키텍처 수준의 표준 사용 의무화
- 자동요금징수시스템(ETC)의 표준화 필요 (Australia)

Canada

- 다른 ITS 시스템간 태그 공유를 통한 비용절감
- ITS 정보의 정확도에 따른 incentive system 도입으로 정보신뢰성 확보
- ITS 시스템 공통 인터페이스 정의 및 선행 시험으로 호환성 확보
- 민관 협력 첨단교통관리시스템 및 관련 표준 개발로 예산의 효율화

Japan

- ITS 통신시스템 표준화에 의한 전국적 호환성 확보
- ITS 통합교통정보 표준에 의한 지속적인 시스템 확장 및 업그레이드 가능

Switzerland

- 자동요금징수 호환을 위한 DSRC 표준화 필요

■ 시사점

상기 조사에서 우리나라가 상대적으로 ITS 강국임을 알 수 있으며, 동 정책지침서가 ITS 시스템 구축시 기본모델로 작용함으로써 향후 우리시장 개척을 위한 중요한 역할을 할 수 있음을 시사.