



지능형 교통 시스템 (Intelligent Transportation Systems ;ITS)적합성평가 인증 기반 조성

물류교통표준과 공업연구원 이정근
02)509-7242 jklee@ats.go.kr

1. 현황

ITS는교통관리, 교통정보제공, 대중교통 및 화물차량의 운영 등 교통의 전 분야에 걸쳐 정보통신기술, 센서 및 제어기술을 접목함으로써 교통의 효율화와 돌류비용의 절감을 목표로 하고 있다.

최근에는 전자 및 통신기술 등 첨단기술을 활용하여 현행 교통체계를 첨단화하기 위한 노력이 빠르게 진행되고 있다. ITS는 위치정보의 폭넓은 보급과 유·무선통신기술의 발전에 따라 위치정보서비스, 텔레매틱스 서비스 등과의 결합을 통해 새로운 비즈니스 모

델들을 탄생시키고 있다. 또한 기존에 중점적으로 추진되어 왔던 도로 및 차량 영역뿐만 아니라 ITS 아키텍처를 구성하는 다양한 하위시스템들간의 통신 및 정보체계 표준화와 관계된 시스템, 서비스 등의 시장이 형성되기 시작하였다. 그러나 지방자치 단체별로 또 중앙정부 부처별로 역할이 다름으로써 데이터 장비 등의 호환성이 떨어져 국가적 단일 ITS 당 형성에 큰 장애요소가 됨은 물론 ITS 관련 산업에서 규모의 경제를 누리지 못하므로써 동산업의 대외경쟁력을 저하시키고 있다.

표 1. 정부부처별 ITS 추진 역할 분담

구분	건설교통부	정보통신부	산업자원부
법적 근거	• 교통체계효율화법	• 전기통신기본법 • 정보화촉진기본법	• 산업표준화법
임무	ITS 체계구축	ITS 사용 주피수 대역관리	ITS 표준정립
활동	• ITS 광역 및 지방계획수립, 운영 • ITS 중기투자계획 수립 및 운영 • 자치단체의 ITS 사업추진 지원 • ITS 표준화 전담 기관 지정	• ITS 주피수 관리 계획의 수립·시행 • 무선 설비 기술 기준 제·개정 및 제도 개선	• ITS 국가 표준 관리 • ITS 국제표준화활동 • ITS 표준안 개발

2. 외국의 추진사례

미국, 일본, 유럽 등 선진국에서는 '70년대 중반부터 인간의 개별사업으로 추진되다가, '80년대 후반부터 주요 국책사업으로 추진중이며 ITS 기술의 발전을 위해서 미국은 ITS-America, 유럽공동체는 ERTICO, 일본은 ITS-Japan이라는 ITS기구를 구성하여 독자적인 표준연구개발을 추진하고 있다 또 ITS 기술/표준의 지역간 인터페이스 문제를 해결하기 위해서 이들 세 기구간 합동이사회를 구성('94)하고, 매년 ITS 세계대회 개최를 통해 ITS 관련표준, 기술과 정보를 상호 교환하고 있다

각국마다 표준적합성 평가제도를 가지고 있으나, 그 중에서 디 교통부가 주관이 되는 ITS 표준시험제도(ITS Standards Testing Program)가 하향식 평가제도로서 표준이용의 효율성을 높이는데 크게 기여할 것으로 평가 된다.

ITS 표준시험제도의 목적은 ITS 표준 적합성 시험을 통하여 상호운용성, 호환성을 검증함과 동시에 역으로 표준의 완성도를 높이는데 활용하는데 있으며 현재는 규격간의 상관관계를 분석하여 그룹화하는 단계에 있다.

3. 필요성

산업의 급속한 발달과 교통량 증가로 교통 물류비용의 감소가 국가 전체의 경쟁력에 영향을 미치는 요소로 인식됨으로써 민간기업뿐만 아니라 정부차원에서도 효율적 교통체계 구축을 모색하고 있으나 재래의 사회간접자본 투자단으로 개선에 한계가 있었던 것이 현실이다 그래서 이러한 문제점을 해결코자 국가 ITS기본계획21"에서 2020년까지 20년간 8조 3,000억원이라는 방대한 투자계획을 수립, ITS구축을 범부처적으로 민관 협조체계하에 추진하여 왔다 이를 지원하기 위해서 우리 원과 다른 표준관련기관

에서 ITS 표준을 개발 하였으나, 표준 미사용으로 중복투자는 물론 광역화되어가는 교통서비스에 큰 문제점이 되고 있다 교통체계의 효율화를 위해서는 개발된 표준의 준수가 핵심이며, 표준을 준수하도록 생산자, 운송사업자 및 이용자를 검수·관리하며 기술지원을 제공할 수 있는 적합성평가 인증체계가 필요하다.

4. 추진방안

우선 우리 원을 중심으로 관계부처와 연계를 강화할 수 있는 실질적인 협력분야(예: 첨단화물운송시스템)를 우선해서 추진해야 할 것이다. 인정체계를 갖추고 인증기관을 지정하기 전에 시범사업을 통해 대상기관에 다음과 같은 능력 배양의 기회를 주어야 한다.

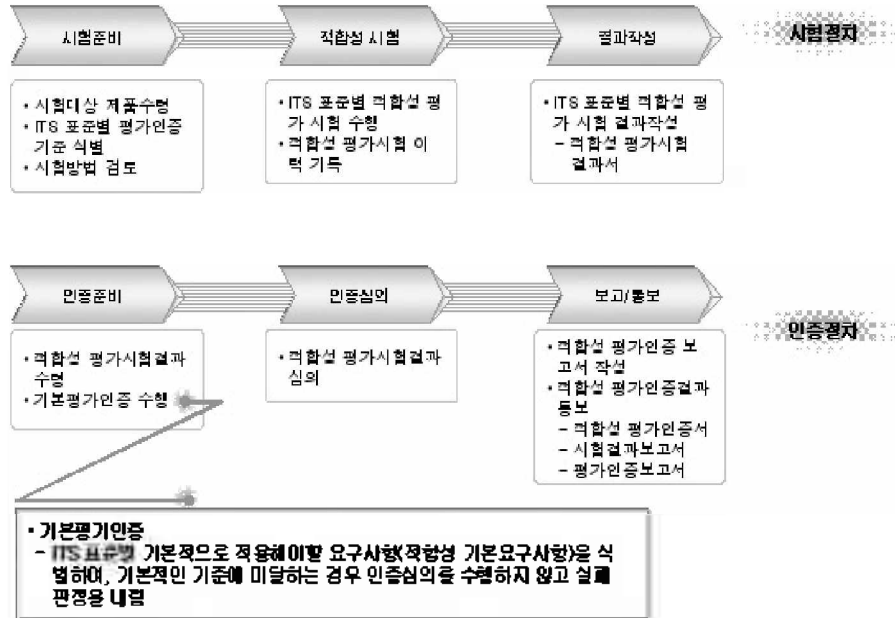
- 표준에 대한 표준검증시험 등의 수행을 통해 표준 검사에 대한 경험 및 지식 축적
- 표준총회 개최 및 국제표준전문가로서 총회참석 지원 등 다양한 표준화 업무 추진을 통한 전문인력 확보

또한 업계(물류, 건설, 정보통신, 자동차, 기계 등), 학계, 공공기관 등의 의견을 수렴하고 이 들에게 홍보를 강화하여 다양한 이해관계 및 기술적 배경의 조화를 통한 표준화/평가 작업에 동참하도록 유도해야 한다.

- 교통신문, ITS 학회지, Standard ITS, 언론매체, 홈페이지 및 전시회 등 다양한 방법으로 시험인증시스템 및 시험인증결과 홍보
- 기타 인증 획득에 따른 다양한 혜택을 확대하기 위하여 관계 기관과 협의
- 인증업무의 효율적 수행 및 보급을 위한 규격 또는 지침 마련 및 교육 프로그램 개발
- 사업자, 사용자들의 참여 증진을 위해 워크숍 또는 세미나 개최를 통해 기술을 보급



업무계획



5. 맺음말

ITS 적합성 평가/인증사업은 건교부 등 타 관련 부처의 협조 의지에 의존적이며 지자체 별 특성이 고려되어야 하며, 향후 교통량, 형태에 대한 전망이 어렵다는 점에서 장애 요인이 많다. 특히 단기간에 성과를

내기 어렵다는 점에서 단순히 관 주도로만 추진될 수 없기에 국가표준화기관인 우리 원과 ITS 구축 주무부서인 건교부를 중심으로 유관업체, 유관 기관은 물론 이용자를 대표할 수 있는 시민단체와 상호 협력하여 그 기반이 구축되어야 할 것이다

