

지속가능한 ITS 추진과 산업 발전 지능형교통 산업발전 토론회 개최 후기

지속가능한 지능형교통(ITS) 논의의 장이 열린다

지난 9월 10일, 국회의원회관 제2소회의실에서 「지속가능한 지능형교통체계 추진과 산업발전」을 주제로 한 국회 토론회가 열렸다. 토론회는 국회의원, 중앙부처, 지자체, 학계, 산업계가 한자리에 모여 지능형교통체계(ITS) 성과와 과제를 심도 있게 논의한 뜻깊은 자리였다.

이번 토론회는 국회 국토교통위원회 소속 이연희 의원, 신영대 의원, 윤종군 의원이 공동주최하고, 지능형교통지역발전협의회가 주관하여 열렸다. 발제는 김경석 국립공주대학교 교수와 이주일 한국지능형교통체계협회(이하 'ITS Korea') 사업지원본부장이 맡아 국가 ITS 정책과 지자체 지원 방향을 제시했으며, 이어 국토교통부, 과학기술정보통신부, KOICA, 제주자치경찰단, 대한교통학회 관계자들이 패널로 참여해 다양한 현장의 목소리를 전했다.

공동주최자인 이연희 의원과 신영대 의원, 그리고 정태호 기획재정부위원회 간사가 현장에서 축사를 전했고, 김윤덕 국토교통부 장관, 김병기 더불어민주당 원내대표, 맹성규 국토교통위원장, 조정식 국회의원(외교통일위원회), 문진석 더불어민주당 원내운영수석부대표, 복기왕 국토교통위원회 간사 등이 서면 축사를 통해 ITS의 중요성과 정책적 뒷받침의 필요성을 강조하였다. 이는 ITS가 단순한 기술 논의를 넘어 국가적 아젠다로 자리매김했음을 보여주고 있다.

토론회 참가자들이 접수 부스에서 안내를 받고 있다.





ITS Korea
사업관리실 주임
남 영 재

지능형교통 산업발전 토론회 진행 일정

구 분		주요 내용
08:50~09:30	40'	토론회 참가 접수
09:30~09:35	5'	개회선언, 국민의례, 참석자 소개
09:35~09:55	20'	환영사 및 축사
09:55~10:00	5'	내빈 기념촬영
10:00~10:30	15'	〈발제1〉 지능형교통, 교통인프라 AI 고도화를 위한 정책 제언 김경석 교수 / 국립공주대학교
	15'	〈발제2〉 지자체 지능형교통체계 구축현황 및 지원방향 제언 이주일 본부장 / 한국지능형교통체계협회
10:30~11:15	45'	지속 가능한 ITS 추진을 위한 토론회 〈좌 장〉 권장우 회장 / 한국ITS학회(인하대학교 교수) 〈토 론〉 하나윤 팀장 / 국토교통부 송창중 팀장 / 과학기술정보통신부 오광조 센터장 / 제주특별자치도 제주자치경찰단 김병은 실장 / 한국국제협력단(KOICA) 이동민 수석부회장 / 대한교통학회(서울시립대학교 교수) 김경석 교수 / 국립공주대학교 이주일 본부장 / 한국지능형교통체계협회
11:15~11:25	10'	질의응답
11:25~11:30	5'	마무리 및 기념촬영

지능형교통체계(ITS) 지속 가능성 논의의 쟁점

이번 국회 토론회는 ITS가 지난 수십 년간 교통 혼잡 완화, 보행자 안전 강화, 긴급차량의 신속한 이동 지원 등에서 가시적인 성과를 거두었음에도 불구하고 여전히 풀어야 할 난제를 안고 있음을 확인하는 자리였다.

특히 수도권과 비수도권 간 교통 서비스 격차, 매년 반복되는 예산 불확실성, 그리고 법·제도의 미비로 인한 사업 추진의 제약은 지속가능한 ITS 발전을 가로막는 핵심 과제로 지적되었다. 이에 이번 논의는 단순한 성과 공유를 넘어 ①기술 혁신과 산업 경쟁력 강화, ②국가 전략과 재정 지원의 안정성 확보, ③지역 균형발전과 시민 체감 서비스 확대라는 축을 중심으로 미래 ITS 정책과 산업 발전의 방향을 모색하는 데 초점이 맞춰졌다.

기술 혁신과 산업 경쟁력 강화

첫 번째 발제에서는 김경석 국립공주대학교 교수가 ITS를 단순한 교통관리 기술이 아닌 미래 산업과 직결된 국가 인프라로 바라보아야 한다고 강조했다. 김 교수는 인공지능(AI)과 빅데이터 기반 교통 예측·분석 기술이 교통사고 예방, 정체 완화, 맞춤형 서비스 제공을 가능하게 할 것이라 전망했다. 또한 자율주행과 차세대 통신망의 결합이 ITS의 새로운 전환점이 될 것이라고 분석하며, 이를 위해 국가 차원의 데이터 개방과 표준화, 보안체계 정립이 시급하다고 지적했다.

이연희 의원이 토론회 개최를 기념하여 축사를 하고 있다.



국립공주대학교 김경석 교수가 ITS 활성화 방안에 대한 제언을 발표하고 있다.



국가 전략과 재정 자원의 과제

두 번째 발제에서는 이주일 ITS Korea 사업지원본부장이 ITS 확산 과정에서의 재정 불안정 문제를 집중적으로 제기했다. 이 본부장은 최근 예산 축소로 인해 산업계와 지자체 모두가 어려움을 겪고 있으며,

특히 2026년 ITS 국비지원 수요조사에서 49개 지자체가 2,300억 원 규모의 사업 수요를 제출했음에도 불구하고 실제 반영 예산은 크게 축소될 우려가 있다고 설명했다. 이러한 추세가 지역 간 교통서비스 격차를 심화시킬 수 있다고 경고하며, 국비 지원 비율 상향과 안정적인 투자계획 마련이 필요하다고 강조했다.



ITS Korea 이주일 사업지원본부장이 발표를 진행하고 있다.

지능형교통체계(ITS) 발전을 위한 유관기관 주요 논의와 제언

이어진 토론에서는 ITS의 현재 성과와 한계를 넘어, 앞으로의 발전 방향을 가능할 수 있는 다양한 시각이 제시되었다. 발제와 토론을 통해 기술 혁신, 지역 균형, 제도적 지원, 해외 진출, 산업 생태계 등 폭넓은 의제가 다뤄졌으며, 각계 전문가와 현장 관계자들이 구체적 사례와 정책적 제언을 내놓았다.

권장우 한국ITS학회 회장은 AI 확산이 ITS 산업 전반에 가져올 변화를 짚으며, 단순히 교통사고가 발생한 이후 대응하는 수준에서 머무르는 것이 아니라, 데이터를 기반으로 사고를 예측하고 예방하는 능동적 체계로

전환해야 한다고 강조했다. 특히 최근 ITS 분야가 직면한 글로벌 경쟁 환경을 언급하며, 중국과 미국이 AI·모빌리티 분야에서 앞서가고 있는 상황 속에서 한국이 기술적·제도적 우위를 확보하기 위해서는 AI 기반의 ITS 혁신이 필수적임을 지적했다. 이러한 발언은 ITS가 단순한 교통관리 차원을 넘어, 국가 경쟁력과 산업 전략의 핵심에 자리해야 함을 시사한다.

하나운 국토교통부 디지털도로팀장은 AI가 ITS의 “마지막 퍼즐”이라고 표현하며, 방대한 교통 데이터를 보다 정밀하고 빠르게 처리함으로써 지금까지 인력과 아날로그 방식에 의존해온 영역을 완전한 디지털로 전환할 수 있다고 설명했다.

특히 대규모 수송 중심에서 개인 맞춤형 이동 서비스로 패러다임이 변화하고 있는 상황에서, AI가 개별 시민의 이동 수요를 반영한 맞춤형 모빌리티 서비스를 가능하게 하는 핵심 기술임을 강조했다. 이는 정부 차원에서 추진하는 ITS 정책의 방향성에도 맞닿아 있으며, 향후 국가 교통정책의 한 축으로 자리 잡아야 할 당위성을 제시하는 것이다.

송창종 과학기술정보통신부 팀장은 ITS의 실질적 성과를 높이기 위해서는 교차로·골목길 등 교통 사각지대를 해소할 수 있는 기술적 접근이 필요하다고 지적했다. 그는 특히 온디바이스 AI의 적용을 통해 차량이나 기기에 직접 인공지능 기능을 탑재함으로써, 실시간 상황에 빠르게 대응하고 돌발 상황을 최소화할 수 있다고 제안했다. 이는 안전을 위한 ITS 기술의 새로운 확장 가능성을 보여주는 동시에, 과기정통부가 AI·5G·데이터 기술을 교통 분야에 접목하려는 전략과도 연계된다.

지능형교통 산업발전 토론회에 각계 전문가들이 참여한 현장



이동민 대한교통학회 수석부회장은 수도권과 지방 간 교통서비스 격차 문제를 집중적으로 다루며, ITS가 전국적으로 확산되기 위해서는 지역 맞춤형 서비스 도입이 필요하다고 강조했다. 그는 단순히 모든 지자체에 동일한 시스템을 보급하는 것이 아니라, 각 지역 특성과 수요에 맞는 ITS 서비스가 도입되어야만 효율성이 높아지고 예산 집행의 타당성도 확보될 수 있다고 주장했다.

특히 국가 차원에서 지자체 교통서비스를 지원해야 할 정책적 근거와 재정적 당위성이 분명히 제시되어야 한다고 지적하며, ITS 예산 확보 논의가 단순한 사업 차원을 넘어 균형발전 정책과 직결된 과제를 환기시켰다.

오광조 제주자치경찰단 교통센터장은 실제 현장의 사례를 들어 ITS의 성과와 과제를 설명했다. 그는 제주에서 추진된 스마트교차로·스마트횡단보도 사업이 교통 혼잡 비용 절감, 환경 개선, 교통사고 예방 등에서 뚜렷한 성과를 냈음을 소개하면서도, 이러한 성과가 전국적으로 확산되기 위해서는 예산 지원이 골든타임을 놓치지 않고 이어져야 한다고 강조했다.

그는 특히 ITS 사업이 단순한 기술 실험이 아니라 지역 주민의 안전과 생활 편의를 직접적으로 높이는 생활 인프라라는 점을 부각하며, 중앙정부 차원의 적극적 지원이 절실하다고 호소했다.

김병은 한국국제협력단(KOICA) 실장은 ITS의 국제적 확산 가능성과 해외시장 진출을 주요 의제로 제시했다. 그는 한국이 원조 수혜국에서 공여국으로 성장한 특수한 경험을 바탕으로, ODA(공적개발원조) 사업과 ITS를 연계하여 개발도상국에 교통 솔루션을 제공할 수 있다고 설명했다.

특히 KOICA가 중남미, 동남아, 아프리카 등지에서 추진한 교통 협력 사례를 언급하며, 국제 표준화와 기술 수출을 강화해야 K-ITS의 글로벌 위상을 확보할 수 있다고 강조했다. 이는 ITS가 단순히 국내 교통문제 해결에 머무르지 않고, 국가 경제와 외교적 자산으로 확장될 수 있음을 보여주는 제언이었다.

패널토론에서 ITS 산업 활성화를 위한 다양한 의견이 오갔다.



질의응답 : 현장의 목소리

이전 토론회가 기술 혁신과 정책 방향을 다뤘다면, 이어진 질의응답에서는 현장의 목소리가 직접적으로 드러났다. 지자체, 산업계, 연구기관 관계자들은 ITS 사업 추진 과정에서 마주하는 어려움과 이를 극복하기 위한 지원 필요성을 강조하며 다양한 의견을 제시했다.

지자체의 청주시 ITS 담당자는 지방 대도시의 사례를 통해, 실제 ITS 사업이 시민 교통안전과 효율성에 기여하고 있음에도 불구하고, 예산 확보가 쉽지 않아 사업 추진이 답보 상태에 머무는 현실을 설명했다. 중앙정부의 안정적이고 지속적인 지원이 없다면 지자체 차원에서 ITS를 추진하는 데 한계가 있다고 강조하며, 국가 지원체계 확립을 촉구했다.

산업계 관계자는 기업들이 직면한 어려움을 구체적으로 드러냈다. 특히 불안정한 예산 구조가 기업들로 하여금 저가 경쟁에 내몰리게 하고, 이로 인해 서비스 품질 저하와 기술개발 지연, 나아가 전문 인력 유출로까지 이어지고 있다고 지적했다. 이러한 악순환을 끊기 위해서는 단기적 사업 예산뿐 아니라, 장기적인 연구개발(R&D) 지원과 안정적 투자 구조가 마련되어야 한다는 점을 강조했다.

마지막으로 한국건설기술연구원에서는 ITS 예산 확보의 제도적 방안을 제시했다. 과거 도로 건설 예산에 ITS를 의무 반영해 안정적인 재원을 확보했던 사례를 소개하며, 앞으로도 도로·철도·보행 등 사회간접자본(SOC) 예산 속에 ITS를 제도적으로 포함시켜야 한다고 주장했다.

특히 SOC 투자의 일정 비율을 ITS에 자동 배정하는 법적 장치가 마련된다면, 안정적인 예산 확보와 더불어 교통 서비스 전반의 질적 향상이 가능할 것이라고 강조했다.

지자체 ITS 담당자와 산업계 관계자가 현행 예산 구조의 개선이 필요하다고 말하고 있다.



맺음말 : 실행으로 이어가는 과제

ITS의 성과를 확산시키고 지속가능성을 확보하기 위해서는 안정적인 예산 확보, 법·제도 정비, 데이터 표준화와 보안 체계 마련이 필수적이다. 이는 정부와 국회의 역할이지만, 동시에 시민이 체감할 수 있는 안전과 편의 효과를 넓혀 사회적 공감대를 형성하는 것도 중요하다.

ITS는 단순한 교통관리 기술을 넘어 국민의 생활을 바꾸고, 지역과 산업의 균형발전을 이끄는 핵심 인프라로 자리 잡아야 한다.

특히 반복되는 예산 불확실성을 해소하고 SOC 사업과 연계한 제도적 지원을 강화하는 것은 더 이상 미룰 수 없는 과제다. 안정적 재정 기반은 지역 간 교통서비스 격차를 줄이고, 기업이 장기적인 관점에서 기술 개발과 서비스 품질 향상에 투자할 수 있도록 한다.

또한 수도권에 집중된 ITS 서비스를 중소도시와 지방으로 확산시켜 국민 누구나 공평하게 교통편의를 누릴 수 있도록 해야 한다. 나아가 국제 표준화와 ODA 연계 사업을 통해 K-ITS의 해외 진출을 확대한다면, ITS는 국내 교통혁신을 넘어 글로벌 산업으로 성장하는 새로운 국가 전략 자산이 될 수 있다.

이번 국회 토론회는 ITS의 성과를 돌아보고 미래 전략을 논의한 뜻깊은 자리였다. 논의된 과제는 ①기술 혁신과 산업 경쟁력 강화, ②국가 전략과 재정 지원의 안정성 확보, ③지역 균형발전과 시민 체감 서비스 확대라는 세 가지 축으로 요약된다.

이제 필요한 것은 실행이다. 국회, 정부, 지자체, 학계, 산업계가 긴밀히 협력해 논의된 과제를 실제 정책과 사업으로 연결한다면, ITS는 국민의 안전과 편의를 넘어 대한민국 산업혁신의 새로운 동력이 될 것이다. 더불어 교통혁신을 넘어 미래 모빌리티 시대를 선도하는 국가적 기반으로 자리 잡을 것이다.

공동 주최자인 이연희 의원을 비롯한 주요 인사들이 기념사진을 촬영하고 있다.

