



보도시점 2025. 11. 26.(수) 08:30 배포 2025. 11. 26.(수) 08:30

글로벌 3대 자율주행차 강국을 향해 실증도시 조성, R&D 규제개선 등 전방위 지원

- ‘27년 완전자율주행차 상용화를 목표로 「Lv.3 無규제, Lv.4 先허용-後관리 체계 구축」 추진

정부는 11월 26일(수) 08:30 경제관계장관회의 겸 성장전략 TF에서 「자율주행차 산업 경쟁력 제고 방안」을 발표하였다. 이는 「새정부 경제성장전략(8.22)」의 AI 대전환 15대 선도프로젝트의 본격 추진을 알리는 첫 번째 대책으로, 대통령 주재 1차 핵심규제 합리화 전략회의(9.15)와 경제부총리·국토부장관 간담회* 등 현장과 긴밀한 소통을 거쳐 마련되었다.

* 부총리 겸 기획재정부장관 주재 AI 릴레이 현장 간담회(9.12, AI 자동차 분야),
국토교통부 2차관 주재 토론회(9.24), 국토교통부장관 주재 기업 간담회(10.22)

자율주행시스템 개발사와 차량 제조사를 비롯해 택시 등 관련업계와 전문가, 이해단체 등에서 제기된 건의를 종합 검토하여 수립한 이번 대책은 ‘글로벌 3대 자율주행차 강국 도약’ 비전 하에 「자율주행차 Lv.3 無규제, Lv.4 先허용-後관리 체계 구축」 전략에 따라 실증·규제·R&D·제도 등을 전방위로 지원한다.

먼저, 미국(샌프란시스코), 중국(우한) 등 자율주행차 선도국과 같이 도시 전체가 실증구역이 되는 “자율주행 실증도시”를 조성한다. 해당 도시는 100대 이상의 자율주행 차량이 투입되며, 대기업과 스타트업이 함께 참여하는 ‘K-자율주행’ 협력모델을 기반으로 운영될 예정이다. 이와 함께, 교통취약지역 내 자율주행 버스 운영 지원도 확대한다. 이를 통해 자율주행 기술 개발의 핵심인 주행데이터 축적을 뒷받침하고 국민이 일상 속 자율주행에 다가갈 수 있는 계기가 마련될 것으로 기대된다.

다음으로, 기업들의 실증과 R&D에 애로로 지적되어 온 각종 규제를 합리화한다. 자율주행 AI 학습에 필수적인 데이터의 양과 질을 모두 확보하기 위해 촬영사실 표시 차량을 통한 원본 영상데이터 활용을 허용하고, 개인차량을 통해 수집된 영상데이터는 익명·가명처리 후 활용을 추진한다. 자율주행시스템 개발사에게만 허용 중인 임시운행허가를 운수사업자까지 확대하고, 기업의 자체 안전계획 수립을 전제로 교통약자 보호구역 내 자율주행을 허용하는 등 실증환경 여건을 다방면에서 개선한다.

자율주행 차량 생산기술 경쟁력 향상을 위해 관계부처 합동으로 R&D를 지원한다. 범부처 차원에서 자율주행차 전용 GPU를 확보하고 AI 학습센터를 조성하여 기업의 연구개발을 지원한다. 최근 업계에서 부상 중인 E2E(End-to-End) 기술*과 관련해 원천기술은 과학기술정보통신부, 상용화 기술은 산업통상부를 중심으로 개발, 협력해 나갈 계획이다. 아울러, 해외 기관과 연구개발 협력이 원활히 이루어지도록 국내기업에 권리가 귀속되는 자율주행 기술에 대해 국가핵심기술 수출 심사를 간소화하고, 자율주행차 인재 양성을 위해 학생 정원을 증원하는 등 R&D 기반을 개선해 나갈 예정이다.

* AI가 학습한 데이터를 바탕으로 스스로 판단·제어하는 방식으로, 사람이 직접 규칙을 개발하는 기존의 규칙기반(Rule-based) 방식과 차이

끝으로, 운전자가 없는 완전자율주행 시대에 대비하여 관련 제도를 선제 정비한다. 기존의 운전자를 대체하는 법적 책임 주체를 도입하는 등 형사·행정제재 대상을 정립하고, 차량 사고시 민사상 책임 소재 기준을 마련하기 위해 ‘사고책임 TF’를 관계기관 합동으로 구성·운영한다. 아울러, 연내 이해관계자 합동 사회적 협의체를 발족하여 기존 운수사업자와의 상생 방안을 논의할 예정이다.

정부는 이번 대책을 시작으로 ‘27년 완전자율주행차 상용화 목표 달성을 위해 자율주행 교통·운송서비스의 제도화를 위한 자율주행 산업 관리방안을 내년 상반기까지 마련하는 등 향후 자율주행차 산업 발전을 지속적으로 뒷받침해 나갈 계획이다.

담당 부서 <총괄>	기획재정부 규제혁신팀	책임자	팀 장 최성영 (044-215-4581)
		담당자	사무관 홍권일 (97kwonil@korea.kr)
		담당자	주무관 송동준 (dj265@korea.kr)
	국토교통부 자율주행정책과	책임자	과 장 임월시 (044-201-3847)
		담당자	서기관 이성훈 (sunghoonLEE@korea.kr)
		담당자	사무관 남 일 (bioil@korea.kr)
		담당자	사무관 임채현 (chaeon@korea.kr)
		담당자	사무관 조상우 (sangw0405@korea.kr)
		담당자	주무관 심정찬 (jungchan0603@korea.kr)
담당 부서	산업통상부 미래모빌리티팀	책임자	팀 장 최윤석 (044-203-4390)
		담당자	사무관 김웅수 (oneday@korea.kr)
	과학기술정보통신부 디바이스AX혁신팀	책임자	팀 장 송창종 (044-202-6250)
		담당자	사무관 윤홍준 (yhhune644@korea.kr)
	경찰청 교통안전과	책임자	과 장 유동배 (02-3150-2052)
		담당자	경 감 장유동 (yudong77@police.kr)
	개인정보보호위원회 신기술개인정보과	책임자	과 장 고낙준 (02-2100-3061)
		담당자	서기관 정종일 (jijung@korea.kr)
	산업통상부 기술안보과	책임자	과 장 손용하 (044-203-4850)
		담당자	주무관 최우석 (cws07@korea.kr)
	교육부 인재양성정책과	책임자	과 장 김주연 (044-203-6830)
		담당자	사무관 박기남 (pkn0813@korea.kr)
	교육부 인재양성지원과	책임자	과 장 구본억 (044-203-6845)
		담당자	주무관 이정우 (jwlee2018@korea.kr)
	법무부 상사법무과	책임자	과 장 조재철 (02-2110-3167)
		담당자	검 사 박광호 (khpark0925@moj.go.kr)
	공정거래위원회 소비자안전교육과	책임자	과 장 김민지 (044-200-4418)
		담당자	사무관 전용주 (freeway1594@korea.kr)