

국가AI전략위, 피지컬 AI가 이끄는 자율주행 혁신 간담회 개최

- 글로벌 자율주행 기술·정책 트렌드 공유 및 업계 현장 의견 청취
- 자율주행 실증도시 다각화·실증차량 확대 등 단기간 내 기술 격차 극복을 위한 정책과제 논의

【관련 국정과제】 31. 미래 모빌리티와 ‘K-AI시티’ 실현

국가인공지능전략위원회(위원장 이재명 대통령, 이하 ‘위원회’) 산업AX·생태계분과는 지난 4월 자율주행 그룹*을 신설하고, 국내 자율주행 데이터 확보, 기술 상용화, 생태계 구축 방안 등을 논의해 오고 있다. 이에, 글로벌 자율주행 시장의 격변기에 대응하고 대한민국 자율주행 산업 생태계 고도화 및 기술 주도권 확보 방안을 모색하기 위해 7월 7일 위원회 회의실에서 ‘피지컬 AI가 이끄는 자율주행 혁신 간담회’를 개최했다.

* 김수영 그룹리더(현대자동차)를 필두로 HD현대, 대동 AI Lab, HL클레무브, 카이스트, 서울대, TS 자동차안전연구원 등 산업계·학계 전문가 12명으로 구성·운영

이번 간담회는 미국·중국 등 글로벌 자율주행 선도기업과의 기술격차 확대, 국내 기술경쟁력 부족 등으로 인한 자율주행 시장 잠식 대응이 시급한 시점에서, 국내 산·학·연 역량을 결집하고 정책적 지원 방향을 도출하기 위해 마련되었다.

좌은혁 교수(서울대학교), 채상미 교수(이화여자대학교), 박선영 원장(TS 자동차안전연구원) 등 학계 및 연구계의 전문가들이 발제자로 참여하여, 자율주행 핵심 기술 현황과 시장 선점을 위한 전략을 주제로 발표를 진행했다.

① 국외 자율주행 기술동향 및 국내 추진 전략 (좌은혁 교수)

첫 번째 발제자인 좌은혁 교수는 글로벌 자율주행 기술 및 표준화 동향을 조명하고 국가적 대응 전략을 제안했다. 주요국과의 기술 격차를 객관적으로 진단한 결과, 국내 자율주행의 기술력은 안전요원이 탑승한 시험운행 단계에 머물러 있다. 이는 미국과 중국이 각각 약 10년 전, 5년 전에 도달한 무인 자율주행 시험 단계보다 뒤쳐진 수준이다. 서비스 차량 규모에서도 미국·중국의 선도 기업이 1,000대 이상의 서비스 차량을 운영하는 반면, 국내는 광주 실증사업 차량을 모두 서비스 차량으로 간주하더라도 총 300대에 미치지 못해 적극적인 확대가 필요한 실정이다. 이에, 글로벌 경쟁력 확보를 위한 국가 차원의 전략적 로드맵 정비와 국내 생태계 자생력을 키울 정책적 지원 체계 마련이 시급함을 강조했다.

② 글로벌 사례로 본 광주 자율주행 데이터 경제 (채상미 교수)

이어 두 번째 채상미 교수 발제에서는 자율주행 시장의 패러다임이 단순 모델 고도화에서 '양질의 실제 도시 데이터 확보'로 전환되고 있음을 짚었다. 해외 성공 사례에서 보듯 실제 주행 데이터를 안전하고 지속 가능하게 축적하는 것이 핵심 원동력이나, 국내 자율주행 관련 데이터 확보 수준은 규제와 인프라 한계로 인해 데이터 축적량이 선도국의 10% 미만 수준에 머물러 있는 실정이다. 이에 규제 완화와 제도적 안전망 기반의 데이터 거버넌스 구축을 제언했다.

③ 광주 자율주행 실증도시 시범사업 추진현황 및 전략 (박선영 원장)

마지막으로 박선영 원장은 '광주 자율주행 실증도시 시범사업'의 추진 현황과 향후 계획을 공유했다. 이와 함께 자율주행 기술 고도화의 핵심 기반인 E2E* 학습데이터 표준화 체계 구축 현황과 실증도시 사업의 성공적 추진을 위한 스케일업 전략을 소개했다. 아울러 향후 국내 자율주행 실증도시를 다각화하고 실증차량을 확대하기 위해서는 정부의 재정 지원과 산업계의 적극적인 협조가 시급함을 밝혔다.

* End to End: 하나의 거대한 AI 모델(신경망)이 센서 데이터(카메라, 라이다 등)를 입력받아 최종 제어 명령(조향각, 가속, 브레이크)을 직접 출력하는 방식

이후 진행된 종합 토론에서는 자율주행 그룹 위원과 발제자가 참여하여 국내 자율주행 산업이 직면한 과제와 실효성 있는 해결 방안을 심도 있게 논의했다. 참석자들은 단순한 기술 개발을 넘어, 고품질 주행 데이터 확보의 한계를 극복하기 위한 정부 주도의 데이터 공유 플랫폼 구축과 실전 테스트를 위한 실증도시 확대가 유기적으로 연계되어야만 다양한 주행 환경에서 상용화 단계로 빠르게 진입할 수 있음을 강조했다.

특히, 글로벌 주요국들이 자율주행 주도권 선점을 위해 파격적인 재정 지원을 아끼지 않는 만큼, 우리나라도 정부 차원의 자율주행 관련 예산 확대가 시급하다는 데 입을 모았다.

김수영 자율주행 그룹리더는 “자율주행은 기술 개발을 넘어, 국가 AI 역량이 현실 세계에 구현되는 ‘피지컬 AI’의 결정체”라며, “이번 간담회에서 나온 산·학·연의 생생한 목소리가 정부 정책에 실질적으로 반영될 수 있도록 가교 역할에 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

조준희 산업AX·생태계 분과위원장은 “산업 전반의 인공지능 생태계 구성에 있어 자율주행은 가장 파급력이 큰 핵심 축”이라며, “이종 산업 간의 융합 생태계를 활성화하여 대한민국 자율주행 산업의 경쟁력을 한 단계 더 끌어올리는 중요한 계기로 삼겠다”고 덧붙였다.

위원회는 자율주행 관련 행동계획이 적기에 수립되도록 지원하고, 관계 부처의 법·제도 정비와 R&D 투자를 뒷받침할 계획이다. 아울러 실증 인프라 조성 등 부처 간 협업이 원활히 이루어지도록 연계 역할을 지속해 나갈 방침이다.

담당 부서	국가인공지능전략위원회 AI사회산업팀	책임자	팀 장	박성일 (02-2224-4151)
		담당자	서기관	이제홍 (02-2224-4152)
			전문관	최한협 (02-2224-4143)

