**최강림 센터장, 5G 시대의 ‘마스터피스’ 자율주행에 ‘올인’**

정부는 지난달 16일 ‘미래자동차 산업 발전전략’을 발표하고 2024년까지 전국 주요도로에 완전자율주행 인프라를 구축하겠다는 계획을 발표했습니다. 이를 통해 2027년에는 Level 4 수준의 완전자율주행을 세계 최초로 상용화하겠다는 목표도 제시했습니다.

2018년 평창동계올림픽에서 세계 최초로 자율협력주행을 선보인 KT도 정부 계획에 발맞춰 본격적인 완전자율주행 상용 서비스를 준비하고 있습니다. KT 커넥티드카 비즈센터장 최강림 상무는 2020년을 완전자율주행이 우리 일상에서 실현되는 원년이 될 것이라고 강조합니다.

Magazine 5에서는 KT의 자율주행 사업을 이끌고 있는 최강림 상무를 만나 현실로 다가오고 있는 완전자율주행에 대한 이야기를 나눴습니다.

**Q. KT를 비롯한 통신사들이 자율주행 사업에 적극적인 행보를 보이고 있습니다.자동차 회사의 자율주행 사업과 통신사의 자율주행 사업을 어떤 측면에서 바라볼 수 있을까요?**

테슬라의 오토파일럿, BMW의 드라이빙 어시스턴트와 같이 현재 상용차량에 탑재된 준 자율주행 시스템은 카메라, 레이더, 라이다 3개의 핵심 센서를 바탕으로 합니다. 이러한 센서 기반 자율주행 기술은 비, 안개 등의 날씨상황이나 야간주행 시 혹은 돌발상황 발생 시 정확도에 한계가 있습니다. 실제로 2016년 테슬라, 2018년 우버의 자율주행차 테스트 중 사망사고가 발생하기도 했었죠.

전통적인 자동차 제조사들은 안전문제로 인해 자율주행을 차량의 부가 기능으로 보는 경향이 컸습니다. 자율주행을 위한 고가의 센서 탑재 비용, 사고 발생 시 제조사 배상 책임(PL, Product Liability) 등 양산차에 적용하기 힘든 현실적인 문제들이 존재하기 때문입니다.

이러한 자율주행 기술의 한계를 보완하기 위해 나선 것이 바로 KT와 같은 ICT 기업입니다. ICT 기업들이 주목하는 기술은 바로 통신 기반의 V2X(Vehicle to Everything)입니다. 차량과 다른 차량, 교통 인프라, 보행자가 실시간으로 정보를 교환하는 기술로 자율주행의 안전을 확보하는 핵심 기술입니다.

5G가 상용화되면서 자동차 제조사들은 안전성 확보뿐 아니라 경제적인 측면에서도 5G-V2X와 같은 기술을 접목하려는 시도를 하고 있습니다. 자동차 제조사, KT와 같은 통신사 모두 ‘세이프티(Safety)’라는 대전제 아래 자율주행 상용화를 위한 협력 관계를 이어나가고 있죠. 결국, 자동차 제조사와 통신사의 자율주행 사업은 ‘따로 또 같이’라고 설명할 수 있을 것 같습니다.

**Q. 자동차 제조사와 ICT 기업과의 협력이 중요한 시기인 것 같습니다. 이종 산업간의 결합을 어떻게 추진하고 계신가요?**

자동차와 통신 산업은 사이클부터 큰 차이가 납니다. 자동차는 개발부터 양산까지 적어도 5년이 걸리는 데 반해 통신 서비스는 6개월에서 1년 정도의 짧은 주기를 가지고 있습니다. 양 산업이 인식하는 서비스의 개념과 사용하는 언어도 서로 이질감이 크죠. 그렇기 때문에 서로의 사업 주기와 이해관계에 맞는 결과물을 얻는 것이 쉬운 일은 아니었습니다.

KT는 5G 시대의 핵심 사업분야로 커넥티드카, 자율주행 사업을 꼽고 5G 상용화이전인 2015년부터 자동차 제조사들과 오랜 기간 논의를 해왔습니다. 저희 센터는 자동차 산업에 대한 이해를 바탕으로 자동차 제조사와 KT의 ‘미들맨’ 역할을 자처했고, 현재 현대차, 벤츠 등 14개 완성차 회사와 협업을 진행하고 있습니다. 또한, 최근 5G V2X 기술 교류를 진행한 현대모비스, 자율주행차량 제조사 언맨드솔루션 등 자동차 관련 업계와 통신 모듈, IVI(In-Vehicle Infotainment) 플랫폼을 비롯 자율주행 분야까지 그 영역을 넓혀나가고 있습니다.

5G 상용화 이후 5G가 단순 네트워크가 아닌 하나의 플랫폼으로 인식되기 시작하면서 5G는 양 산업을 잇는 하나의 구심점 역할을 하고 있습니다. KT는 5G 강점을 무기로 자동차 관련 업계와의 협력을 강화해 자율주행 상용화에 더욱 박차를 가할 계획입니다.

**Q. 5G 상용화 이후 많은 사람들이 자율주행을 가장 기대가 큰 분야로 꼽고 있습니다. 자율주행이 언제쯤 현실화 될 수 있을까요?**

자율주행차량과 일반차량이 혼재하는 일반도로에서 완전자율주행을 구현하는 것은 먼 미래의 일일 수도 있습니다. 정부에서는 Level 4 수준의 완전자율주행 상용화 목표 시기를 2027년으로 잡았는데요. KT는 2020년을 완전자율주행 상용화의 원년으로 보고 있습니다.

올해 서울시 상암 C-ITS(Cooperative-Intelligent Transport Systems, 차세대 지능형 교통시스템) 단지에서 KT의 완전자율주행 셔틀이 상시 운행을 시작합니다. 내년에는 자율주행 규제자유특구인 세종시에서도 완전자율주행 셔틀을 운행할 예정입니다. KT와 언맨드솔루션이 함께 운영하는 완전자율주행 셔틀은 운전대가 없는 Level 4 수준의 친환경 전기차량입니다. 차량에 구축되어 있는 센서뿐 아니라 5G 네트워크 기반의 V2X가 결합된 형태로 관제 시스템을 통해 안전한 자율주행을 선보일 계획입니다.

또한, 특정 지역 혹은 물류영역에서 도입하게 될 완전자율주행 상용 서비스도 가시적인 성과를 낼 것으로 기대하고 있습니다. 자율주행로봇(AMR, Autonomous Mobile Robot)이 산업단지, 대형병원 등의 각종 장비나 대규모 아파트 단지, 교통낙후 지역의 거점으로 택배를 운반하는 기술 테스트가 현재 마무리 단계에 와있습니다. 내년부터는 실제 상용 서비스를 확인하실 수 있을 겁니다.

**Q. 자율주행 분야에서 KT만의 강점이 있다면 무엇입니까?**

자율주행 사업의 성공 열쇠는 데이터에 있습니다. KT는 MWC 2015에서 황창규 회장이 ‘5G 비전’을 선포한 이후 자율주행을 5G 시대의 중요 영역 중 하나로 선정했습니다. 2015년 서울대, 언맨드솔루션 등과 협력해 자율주행 승용차를 개발했고, 2017년에는 국내 최초로 자율주행버스 일반도로 운행 허가를 받아 자율주행 실증 데이터 확보에 주력하고 있습니다.

또한, 판교 제로시티, 제주 C-ITS, 대구 테크노폴리스 등 독보적인 자율주행 실증단지 구축 노하우를 바탕으로 자율주행 차량의 운행, 모니터링, 유사 시 컨트롤까지 가능한 관제 플랫폼 운영 능력을 수 차례 선보인 바 있습니다. KT는 이러한 자율주행 사업 경험과 데이터를 바탕으로 2020년을 완전자율주행 상용 서비스의 원년으로 만들 계획입니다.

**Q. 자율주행 상용화에 대한 강한 의지를 밝히셨는데요. 마지막으로 KT 자율주행 사업의 성공을 위한 각오 한 마디 부탁 드립니다.**

자율주행의 미래는 특정 한 기업이 만들어낼 수 없습니다. 정부의 정책적 지원과 자동차 제조사, ICT기업, 다양한 기술·솔루션 개발사 등 관련 업계의 적극적인 협업이 필수적입니다. KT의 경우 정부 프로젝트 “GiGA Korea’를 진행하며 자율주행 기술 확보에 힘쓰고 있으며, 주요 지자체의 C-ITS 사업 및 관제 플랫폼 사업을 통해 자율주행 환경 조성을 위한 최선을 다하고 있습니다.

KT는 ‘사람을 위한 기술’이라는 KT 5G의 지향점을 바탕으로 자율주행이 단순히 편리한 이동을 지원하는 수단을 넘어 사회 전반에 긍정적인 영향을 미치는 ‘선한 기술’이 될 수 있도록 하겠습니다. 교통약자나 교통낙후지역의 시·공간적인 이동 한계를 극복하고, 친환경 차량과 공유 경제 활성화를 통해 사회적 비용을 절감하는 것이 그 길이 될 것입니다. 저를 비롯한 KT 임직원들은 멸사봉공(滅私奉公)의 자세로 그 길을 개척해나가겠습니다.