

자율주행차 긍정효과 많지만 넘어야 할 장애물 많다

운전자가 차량을 조작하지 않아도 스스로 주행하는 자동차, 바로 자율주행차다.

국내에선 지난 2월 12일 자동차관리법 개정안이 시행되면서 자율주행차의 실제 도로주행이 가능해졌다. 이로 인해 올해 상반기 국내에서 자율주행차 임시운행 허가증과 번호판을 발부받아 실제로 운행에 필요한 절차를 모두 마친 차량은 8대다. 지난 3월 제네시스는 국내 자율주행차 임시운행 제1호차로 허가받고 도로주행을 시작했다.

당시 국토교통부 관계자는 “현재 자율주행 실험도로 시험운행은 지난해 10월께 우선 지정된 6개 구간에서 가능하다”며 “향후 도로관리청의 판단하에 일부 운행금지 구간을 제외하고 운행신청자가 원하는 지역에서 시험운행이 가능하도록 제도를 개선할 방침”이라고 말했다.

◇ 자율주행차가 가져올 긍정적 효과

2008년 제한된 공간에서 40km/h의 낮은 속도로 달리던 자율주행차는 현재 실험도로에서 120km/h의 고속주행을 시험하는 실증단계에 돌입했다. 자율주행차가 미래 핵심 성장동력으로 부상하며 자동차업계는 물론 정보기술(IT)기업과 스타트업까지 업종과 규모에 관계없이 앞다퉀 연구에 나서고 있다.

포스코경영연구원의 ‘자율주행자동차를 둘러싼 논란’ 보고서에 따르면 자율주행차가 가

안전·편의·효율·친환경성 향상

에너지 절약·사고 위험 감소

악천후 등 기술적 한계 극복하고

사고때 책임과 기계윤리 중요

져올 긍정적 효과는 3가지다. ▲ 안전과 편의 향상 ▲ 효율 향상 ▲ 친환경성 향상 등이다.

교통사고로 인해 미국에서 연 3만3000여명, 중국에선 연 26만명이 사망한다. 미국 교통안전국(NHTSA)의 분석에 따르면 미국에서 발생한 교통사고 중 94%가 운전자에 기인한다. 사고원인의 대부분이 판단실수 등 운전자의 부주의에 기인한다는 것.



정부세종청사 앞에서 지난 3월 제네시스 자율주행차 시험운행 제1호차 허가 기념식이 열렸다.

반면 구글 자율주행차의 경우 6년간 17건의 경미한 사고를 기록했고, 앞으로 더욱 완벽해가까운 주행이 가능할 것이라고 회사 측은 주장하고 있다. 구글에 따르면 발생사고의 대부분이 사람이 개입한 시점에서, 혹은 상대방에 의해 발생했다는 것이다.

효율과 친환경성 향상 역시 자율주행차가 가져올 기대효과다. 차량간격을 촘촘히 유지하며

주행하는 ‘플래투닝(Platooning)’ 기술은 에너지 절약과 교통사고 위험을 줄일 것으로 예상된다. 또한 효율적 운행에 따른 연료사용과 온실가스 배출절감이 기대된다.

◇ 자율주행차가 넘어야 할 장애물은?

자율주행차가 실용화되기까지 넘어야 할 몇

몇 장애물이 있다. 우선 기술적 한계를 극복해야 한다.

대표적으로 폭설·폭우 등 악천후 환경 주행시 어려움이 있고 사람의 수신호 인지, 사물의 유형 구분 등을 해결해야 한다.

특히 사고에 대한 책임과 기계윤리가 중요한 문제다. 지난 5월 미국 플로리다의 고속도로에서 부분 자율주행 기능을 작동한 테슬라 모델 S는 차선을 변경하던 트레일러를 인식하지 못하고 들이받아 운전자가 숨지는 사고가 발생했다.

이로 인해 전 세계적으로 자율주행기능의 안전성과 허용 여부에 대한 논란이 일었다. 당시 테슬라는 해당 사고가 자율주행기능과는 무관하다고 주장했다.

이 사고의 여파로 독일은 자율주행차량 대상 블랙박스 설치 의무화를, 중국은 실험도로 상 주행 테스트 금지 등 추가사고에 대한 우려로 관련 법규 마련을 고심하고 있다.

아울러 사고가 발생하는 순간에 핸들 방향에 대한 선택권을 인공지능에 맡겨야 할지, 사람이 맡아야 할지도 중요한 사안이다.

완전 자율주행차의 상용화는 5년 내에 가능하다는 것이 전문가들의 분석이다. 단 본격적 확산에는 최소 10~20년 이상 소요될 것으로 전망된다. 산적한 장애물을 넘어서야 자율주행차 시대가 현실화될 수 있다.

유호승 기자 yhs@

국내 금융기관 중 최고

Aa2

Moody's 국제신용등급

고객과 함께하며 같은 곳을 바라봅니다

신뢰와 상생의 자본시장 성장파트너

1955년 증권시장의 자금공급과 지원을 위해 한국증권금융의 역사는 시작되었습니다. 언제나 힘이 되는 가족처럼, 자본시장과 투자자의 발전을 위한 진정한 동반자가 되었습니다.

자본시장지원 | 증권회사 등에 대한 자금 지원
투자자보호 | 고객이 증권회사 등에 맡긴 투자자예탁금의 안전한 보관/관리
커스터디 | 증권대차 거래 및 수탁 업무를 통한 자본시장 인프라 확대
우리사주 | 우리사주제도 관련 종합 컨설팅과 금융 지원
금융서비스 | 개인·법인·기관 등을 위한 예수금/대출 금융서비스로 투자 지원

인피니티 QX60.

주행성능 좋아 패밀리카로 딱이야 7인승 SUV로 탁 트인 시야도 강점

● 김부장의 시승기 / 인피니티 QX60

차체 크지만 부드럽고 잘나가
넓은 실내에 아늑한 느낌까지

인피니티 QX60. 이 차를 처음 봤을 때의 느낌은 자제가 강해보이는 7인승 SUV라는 것이다. 곡선은 역동적이지만 볼륨과 입체감이 살아있어 운전과 주행이 부드러운 것이 특징이다. 실내 역시 깔끔하다. 넓고 아늑한 것에 시승을 같이 한 가족들이 만족스러워 했고 무엇보다 운전석과 조수석 위에는 열고 닫을 수 있는 선루프와 파노라마 루프가 적용돼 개방감과 시야가 탁트여 운전하기가 편했다.

이 차의 크기는 전장 4990mm, 전폭 1960mm, 전고 1745mm, 축거 2900mm다. 혼다의 7인승 SUV 파일럿보다 전장과 축거가 각각 50mm, 81mm 긴 정도다. 대신 전폭이 36mm 짧고 전고도 27mm 낮다.

소형차가 아닌 3.5 가솔린 모델에 CVT를 장착해 동력 전달 능력이 우수해 부드러운 주행 감각이 좋고 장거리 운전에도 피로를 덜 느낄 것으로 보여 패밀리카로 딱 맞는 차였다.

주행 모드도 스탠드, 예코, 스포츠, 스노우 등으로 구성돼 있어 4계절 모두 쾌적한 드라이빙을 할 수 있을 것으로 보인다. 또 언덕길에서 밀림 현상을 약 2초간 막아주는 ‘힐 어시스턴트 시스템’과 실내 공기를 스스로 정화해주는 ‘첨단 환경조절 시스템’도 갖춰 부족함이 없는 차였다. 2박 3일 동안 서울에서 일산, 의정부, 양주를 오가며 도심과 고속도로를 시승 했는데 승차감은 편안했고 힘도 좋았으며 가속성, 편의사양과 안전사양도 만족스러웠다. 가속 페달을 밟으면 부드럽게 나갔고 SUV치고는 정속성 또한 괜찮았다.

연비도 차의 크기에 비해 무난한 수준이었

신뢰와 상생의 자본시장 성장파트너

1955년 증권시장의 자금공급과 지원을 위해 한국증권금융의 역사는 시작되었습니다. 언제나 힘이 되는 가족처럼, 자본시장과 투자자의 발전을 위한 진정한 동반자가 되었습니다.

자본시장지원 | 증권회사 등에 대한 자금 지원
투자자보호 | 고객이 증권회사 등에 맡긴 투자자예탁금의 안전한 보관/관리
커스터디 | 증권대차 거래 및 수탁 업무를 통한 자본시장 인프라 확대
우리사주 | 우리사주제도 관련 종합 컨설팅과 금융 지원
금융서비스 | 개인·법인·기관 등을 위한 예수금/대출 금융서비스로 투자 지원

인피니티 QX60.

주행성능 좋아 패밀리카로 딱이야 7인승 SUV로 탁 트인 시야도 강점

● 김부장의 시승기 / 인피니티 QX60

차체 크지만 부드럽고 잘나가
넓은 실내에 아늑한 느낌까지

인피니티 QX60. 이 차를 처음 봤을 때의 느낌은 자제가 강해보이는 7인승 SUV라는 것이다. 곡선은 역동적이지만 볼륨과 입체감이 살아있어 운전과 주행이 부드러운 것이 특징이다. 실내 역시 깔끔하다. 넓고 아늑한 것에 시승을 같이 한 가족들이 만족스러워 했고 무엇보다 운전석과 조수석 위에는 열고 닫을 수 있는 선루프와 파노라마 루프가 적용돼 개방감과 시야가 탁트여 운전하기가 편했다.

이 차의 크기는 전장 4990mm, 전폭 1960mm, 전고 1745mm, 축거 2900mm다. 혼다의 7인승 SUV 파일럿보다 전장과 축거가 각각 50mm, 81mm 긴 정도다. 대신 전폭이 36mm 짧고 전고도 27mm 낮다.

소형차가 아닌 3.5 가솔린 모델에 CVT를 장착해 동력 전달 능력이 우수해 부드러운 주행 감각이 좋고 장거리 운전에도 피로를 덜 느낄 것으로 보여 패밀리카로 딱 맞는 차였다.

주행 모드도 스탠드, 예코, 스포츠, 스노우 등으로 구성돼 있어 4계절 모두 쾌적한 드라이빙을 할 수 있을 것으로 보인다. 또 언덕길에서 밀림 현상을 약 2초간 막아주는 ‘힐 어시스턴트 시스템’과 실내 공기를 스스로 정화해주는 ‘첨단 환경조절 시스템’도 갖춰 부족함이 없는 차였다. 2박 3일 동안 서울에서 일산, 의정부, 양주

연비도 차의 크기에 비해 무난한 수준이었

김영삼 기자