

황현아 연구위원

요 약

레벨3 자율주행차 운행 중 법규 위반 상황이나 사고가 발생한 경우 그에 대한 책임이 누구에게 귀속되는지가 문제됨. 제작사는 자율주행 기능에 하자나 결함이 존재하는 경우 행정제재를 부과받고 민·형사상 책임도 부담하게 됨. 한편 운전자는 자율주행 중에도 도로교통법상 운전 관련 각종 주의의무를 부담하고, 소유자는 자율주행 중 사고 발생 시 피해자에 대한 1차적 손해배상책임을 부담함. 이처럼 자율주행에 대해 제작사는 물론이고 운전자와 소유자도 자신의 지위와 역할에 따른 책임을 부담할 수 있음

○ 레벨3 자율주행 기능이 탑재된 개인용 승용차 출시를 앞두고 책임법제에 대한 관심이 높아지고 있음

- 자율주행은 자율주행시스템 스스로 운전에 관한 인지·판단·제어를 하는 것을 의미하나, '부분자율주행'인 레벨3 단계는 자율주행 기능이 제한적이고,¹⁾ 비상 상황 발생 시 시스템의 운전 전환 요구²⁾에 따라 운전자가 직접 운전을 해야 하며, 그 결과 운전자는 자율주행 중에도 항상 운전 가능한 상태로 대기해야 하는 특징이 있음
- 지금까지는 자율주행차 제작사나 자율주행 시범사업자가 레벨3 자율주행차를 소유·관리·운행하면서 법규 준수 및 사고 보상 등에 관한 책임도 부담하였으나, 레벨3 개인용 승용차가 출시되면 일반 소비자가 레벨3 자율주행차를 소유·관리·운행하게 되어 법규 위반 상황이나 사고 발생 시 책임 귀속이 문제될 수 있음
- 본고에서는 레벨3 자율주행차 관련 책임법제의 현황을 살펴보고, 자율주행 중 법규 위반 상황이나 사고가 발생하는 경우 자율주행차 제작사, 운전자, 소유자에게 각각 어떠한 책임이 인정되는지를 정리해보고자 함

○ 자율주행차 제작사는 자율주행 및 운전 전환이 안전하게 이루어지도록 자동차를 제작할 의무가 있음

- 우리나라는 2019년 레벨3 자율주행차 안전기준을 마련한바, 동 기준은 안전한 자율주행 및 운전 전환을 위해 자율주행시스템이 갖추어야 할 성능기준을 정하고 있음³⁾
- 특히 레벨3의 경우 자율주행시스템이 운행의 전 과정을 담당하지 못하여 운전자와 자율주행시스템 사이에 수시로 운전 전환이 이루어지게 되는바, 안전하게 운전 전환이 이루어질 수 있도록 프로토콜을 마련하고,⁴⁾ 운전 전환이 정상적으로 이루어지지 못하는 경우 시스템 스스로 위험 최소화 운행⁵⁾을 실시하여 사고 가능성을 줄이도록 하였음

1) 레벨3은 자동차전용도로에서 차선 및 차간거리를 유지하며 주행할 수 있으나(자율차로유지기능), 차선 변경이나 돌발상황 대처는 불가능함
 2) 운전 전환 요구(Transition Demand)는 자율주행이 더 이상 불가능한 경우 시스템이 운전자에게 직접 운전할 것을 요구하는 것을 의미함
 3) 안전기준은 자율주행기능(자율차로유지기능) 외에도 운전자모니터링시스템, 자율주행정보 기록장치에 대한 성능기준을 정하고 있음
 4) 운전자가 운전 전환 요구를 명확히 인식할 수 있도록 2개 이상 감각기관(예: 시각+촉각(진동), 시각+청각, 시각+청각+촉각)을 통해 운전 전환 요구를 전달하고 충분한 시간(통상적인 경우 10초)을 두고 대응할 수 있도록 함
 5) 위험 최소화 운행(Minimum Risk Manoeuvre)은 시스템의 운전 전환 요구에 운전자가 대응하지 않거나 긴급 상황이 발생하여 정상적인 운전 전환 요구를 할 수 없는 경우 위험을 최소화하기 위해 자율주행시스템 스스로 비상 운행을 하는 것을 의미함

- 자율주행차가 이러한 안전기준을 충족하지 못한 경우 자율주행차 제작사는 자동차관리법에 따라 판매 중지, 리콜, 과징금 등의 제재를 부과받을 수 있음
- 또한 안전기준 위반이 결함으로 인정되는 경우 제작사는 제조물책임에 따른 손해배상책임을 부담하게 되며, 제작사가 결함을 알고도 방치한 경우에는 손해액의 최대 5배까지 징벌적 손해배상책임이 부과될 수 있음⁶⁾
- 한편 안전기준 위반이 원인이 되어 인사사고가 발생한 경우 형법상 업무상과실치사상죄가 성립될 수 있고 중대재해 처벌 등에 관한 법률도 적용될 수 있음

○ 운전자는 자율주행 기능 실행 중에도 도로교통법상 운전자에게 부과된 각종 주의의무를 부담함

- 레벨3의 경우 운전자가 직접 운전을 해야 하는 상황이 언제든지 발생할 수 있기 때문에 운전자는 자율주행 기능 실행 중에도 운전 상황에 주의를 기울일 필요가 있음
- 2021년 개정된 도로교통법은 자율주행시스템을 이용하는 것도 도로교통법상 ‘운전’에 해당한다고 보고 자율주행 중에도 운전석 탑승자가 도로교통법상 운전자에게 부과되는 각종 주의의무를 부담하도록 하였음⁷⁾⁸⁾
 - 운전자는 자율주행 기능을 이용하는 경우에도 무면허운전·음주운전·과로운전·공동위험행위·난폭운전 금지 의무 등 운전자에게 부과되는 일련의 의무를 부담할 뿐 아니라, 중앙선침범·속도위반 금지, 안전거리 확보, 진로 양보, 앞지르기 방법 등 통행 방법에 관한 주의의무도 동일하게 부담함
- 따라서 자율주행 중 도로교통법 위반 상황이 발생한 경우 운전자에게 도로교통법상 제재 및 처벌이 부과될 가능성이 있고, 사고 발생 시 피해자에 대한 손해배상책임도 인정될 수 있음
 - 자율주행시스템이 운전을 담당하는 동안에 도로교통법 위반 상황이 발생하였다면 운전자의 고의·과실이 부정되어 제재나 처벌을 면할 수도 있겠으나, 법규 위반 상황 발생 시 운전자가 이를 즉시 인지하고 대응할 의무를 부담한다고 보아 운전자의 책임이 인정될 가능성을 배제할 수 없을 것으로 보임

○ 소유자는 자율주행 중 사고 발생 시 피해자에 대해 1차적 손해배상책임을 부담함

- 자동차손해배상보장법(이하 ‘자배법’)은 소유자로 하여금 자신이 소유하는 자동차에 의해 사고가 발생한 경우 운전 여부나 과실 여부에 관계없이 1차적인 배상책임을 부담하도록 하고 있음⁹⁾
 - 자동차사고 피해자를 신속하게 구제하기 위해 소유자에게 무과실책임을 인정하는 것으로, 실제 보상은 소유자가 가입한 자동차보험회사를 통해 이루어짐

6) 2020년 자동차관리법 개정 시 자동차 제작사의 징벌적 배상액을 손해액의 최대 5배로 하는 특칙이 도입됨(자동차관리법 제74조의2). 참고로 제조물책임법상 징벌적 배상액은 손해액의 최대 3배임

7) 운전자는 자율주행 중에 휴대폰 및 영상장치를 이용할 수 있으나, 그밖에 도로교통법상 운전자에게 부과된 모든 주의의무를 동일하게 부담하며, 자율주행시스템의 운전 전환 요구가 있으면 즉시 수동 운전을 해야 할 의무를 추가로 부담함(도로교통법 제50조의2)

8) 이와 관련하여 김연주(2021)는 도로교통법상 ‘운전’은 ‘자동차를 본래의 사용 방법에 따라 사용하는 것’을 의미하는바, 레벨3의 경우 운전석에서 자율주행 기능을 실행하는 자가 자동차를 본래의 사용 방법에 따라 사용하는 것이므로, 운전석 탑승자를 운전자로 보는 것이 타당하다고 보고 있음(김연주(2021), 「자율주행자동차 시대 대비 도로교통법상의 운전과 운전자에 대한 검토」, 『교통기술과정책』, 18(2), p. 39). 2021년 개정 도로교통법은 이러한 운전 개념에 입각하여 자율주행시스템 이용 중에도 운전자의 책임을 인정하고 있는 것으로 보임

9) 자배법은 자신을 위하여 자동차를 운행하는 자, 즉 ‘운행자’에게 이러한 책임을 부과하고 있으나, 차량을 도난당한 경우와 같이 극히 예외적인 경우가 아닌 한 일반적으로 소유자가 운행자가 되므로, 이하에서는 이해의 편의를 위해 ‘운행자’ 대신 ‘소유자’라고 표기함

- 2020년 개정된 자배법은 자율주행 중 발생한 사고에 대해서도 일반 자동차 사고와 마찬가지로 자동차 소유자가 1차적 배상책임을 부담하도록 하고, 대신 사후에 사고원인을 규명하여 책임자에게 구상을 할 수 있도록 하였음
 - 자율주행차 사고 시 자동차보험에서 보상이 이루어질 수 있도록 현재 업무용 자율주행차 전용 특약이 마련되어 있으며, 레벨3 자율주행 승용차 출시에 맞추어 개인용 자율주행차 전용 특약도 출시될 예정임
 - 한편 사고원인 규명에 필요한 데이터를 확보하기 위해 자율주행정보 기록장치 장착을 의무화하고, 국토교통부 산하에 사고조사위원회를 두어 사고원인 규명 업무를 담당하도록 하였음

○ 이상에서 본 바와 같이 자율주행 중 법규 위반이나 사고가 발생한 경우 제작사, 운전자, 소유자는 각각 근거 법령에서 정한 바에 따라 민사·형사·행정책임을 부담하게 됨

- 자율주행에 관해서는 제작사가 모든 책임을 부담하고 운전자나 소유자는 면책된다고 보는 입장도 있을 수 있으나, 현행 도로교통법 및 자배법은 운전자와 소유자도 일정한 책임을 부담하도록 하고 있음
- 이는 레벨3의 기술적 한계에 기인하는 면도 있으나, 운전자 책임과 소유자 책임의 근거가 각각 '자동차의 사용(운전자)' 및 '자동차 운행에 대한 지배와 이익(소유자)'이기 때문이기도 함
 - 책임은 특정한 '행위'나 그 행위를 구성하는 개별적 '작업'에 의해서도 발생할 수 있지만, 행위나 작업의 직접 수행 여부와 관계없이 특정한 '지위', '권한', '이익'에 근거해서도 발생할 수 있음
 - 자율주행 중에는 자율주행시스템이 운전에 관한 인지·판단·제어, 즉 운전 행위를 구성하는 핵심 작업을 담당하지만, 운전 행위 전체를 독자적으로 수행하는 것은 아니며, 운행에 관한 권한이나 이익을 갖는 것도 아님
 - 이처럼 자율주행 중에도 자동차 사용(운전)의 주체는 운전자이고, 자동차 운행의 지배 및 이를 통한 이익 실현(운행)의 주체는 소유자이기 때문에 운전자 및 소유자에게 책임이 부과되는 것임

〈표 1〉 레벨3 자율주행 관련 제작사·운전자·소유자의 책임

책임 주체	책임의 내용	근거법령
제작사	자율주행 및 운전 전환 기능의 안전성 확보	자동차관리법, 제조물책임법, 형법 등
운전자	자율주행 중 도로교통법상 운전자 주의의무 이행	도로교통법, 민법 등
소유자	자율주행 중 사고 발생 시 1차적 손해배상책임	자배법 등

○ 향후 완전자율주행 단계가 되어 '운전' 및 '운전자' 개념 자체가 변경되면 책임법제도 달라질 수 있을 것임

- 그러나 레벨3 상용화 단계인 현재 상황에서는 제작사는 물론 운전자와 소유자도 관련 법령에서 정한 바에 따라 책임을 부담하게 되는바, 자율주행차를 이용하고자 하는 소비자들이 이점을 명확히 인식할 수 있도록 할 필요가 있음
 - 소비자가 자율주행차 이용에 필요한 설명 및 교육을 받을 수 있는 기회를 마련하고, 자율주행 기능에 대한 오해나 과도한 기대를 유발할 수 있는 광고를 금지하는 등의 조치가 필요할 것으로 생각됨