

## 자율주행차 관련 입법 동향

-「자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률 일부개정법률안」  
(민홍철 의원 등 10인 제안, 의안번호2121894)을 중심으로-

지난 2023. 10. 30자 화우 뉴스레터 「자율주행차 현행 법제의 개선 방향」에서 소개드린 바와 같이, 현행 자율주행차 관련 법제는 레벨 4 이상의 자율주행에 대한 완전한 규율체계를 마련하고 있지 않은 것으로 평가됩니다. 그러나 자율주행 기술이 발전하고 데이터가 축적되며 완성차 업계는 보다 고도화된 자율주행 기술을 개발하기 위하여 박차를 가하고 있는바, 국회 또한 이러한 기업의 혁신에 발맞추어 레벨 4 이상의 자율주행 기술을 위한 법제를 마련하기 위하여 노력하고 있습니다. 이번 뉴스레터에서는 국회에 계류 중인「자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률 일부개정법률안」(민홍철 의원 등 10인 제안, 의안번호2121894; 이하 '자율주행자동차법 개정안')을 중심으로 자율주행차 관련 입법동향을 살펴보겠습니다.

### 1. 자율주행차와 미래 모빌리티

글로벌 컨설팅그룹 KPMG는 자율주행차의 세계 시장규모가 2020년 71억 달러에서 2035년 1조 달러로 연평균 41% 성장할 것으로 전망하고, 이에 현대·기아, 혼다, 메르세데스·벤츠, 테슬라 등 각종 완성차 업체는 자율주행 시스템을 개발하여 자사의 완성차에 탑재하기 위하여 많은 노력을 기울이고 있습니다.<sup>1</sup>

예컨대, 현대자동차는 2023년 기준 레벨 3 수준의 자율주행(조건부 자동화로서 위급상황 발생 시 운전자가 차량을 통제하여야 함) 기술을 이미 확보한 것으로 평가되며, 이를 제네시스G90와 EV9에 탑재할 예정인 것으로 알려져 있습니다. 또한 혼다, 메르세데스·벤츠는 레벨 3 수준의 자율주행자동차를 이미 출시한 바 있습니다.

<sup>1</sup> 중소벤처기업진흥공단, 「초격차 10대분야 현장안내서」, pp. 90-91, 재인용.

정부는 국내 업체의 자율주행 기술 개발을 돕기 위하여 2027년 완전자율주행을 목표로 전국 고속국도 및 일반국도를 대상으로 정밀도로지도를 구축, 플랫폼 서비스 준비기간을 거쳐 기업 및 국민에게 무상으로 제공할 계획을 수립하고, <sup>2</sup> 「미래자동차 부품산업의 전환촉진 및 생태계 육성에 관한 특별법」 등을 통하여 관련한 각종 기업을 체계적으로 지원하기 위하여 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 보입니다(자세한 내용은, 화우 2023. 12. 21.자 “「미래자동차 부품산업의 전환촉진 및 생태계 육성에 관한 특별법안」국회 통과” 뉴스레터 참고).

이와 같이 국내외 업체의 자율주행 경쟁이 심화되며 기술이 빠르게 발전하고 있는 것과 달리, 현행 자율주행차 규제는 레벨 3 수준에 머물러 있으며, 이에 국내 기업이 레벨 4 이상의 자율주행차를 시험하거나, 출시하기 위해서 기업은 상당한 규제 리스크를 감당해야 합니다.

정부는 이와 같은 기업의 우려를 불식시키기 위하여 「모빌리티 혁신로드맵」(2022. 9.) 레벨 4 수준의 완전자율주행자동차 규제를 국제기준에 맞추어 준비한 뒤, 국내 기업과 협력하여 완전자율주행자동차를 조기 상용하고자 하였으나, 관련국의 이견 등으로 국제기준 제정이 지연됨에 따라 이와 같은 조기 상용화 일정에 차질이 예상되었습니다. <sup>3</sup>

이에, 민홍철 의원 등 10인이 제안한 자율주행자동차법안은 레벨4 자율주행자동차의 국·내외 안전기준이 마련되기 전 안전성능 확인을 위한 성능인증제를 신설하여 레벨4 자율주행자동차의 자유로운 운행과 기업 간 판매를 할 수 있도록 함으로써 규제의 확정 이전에도 기업이 완전자율주행자동차를 조기 상용화할 수 있도록 하기 위한 각종 내용을 담고 있습니다. 아래에서는 해당 법안의 구체적인 내용을 설명드리겠습니다.

## 2. 자율주행자동차법 개정안의 주요 내용

자율주행자동차법 개정안은 '자율주행자동차의 운행 승인 등'을 신설하여 자동차 안전기준이 마련되지 않은 레벨 4 자율주행자동차에 대하여 성능인증제도와 운행승인제도를 도입하고, 그에 따른 자율주행자동차 운행자의 책무 및 자동차제작자등의 책임을 규정하며, 안전한 자율주행 환경 구축을 위한 안전관리제도와 관련 벌칙규정 등을 마련하는 내용으로 구성되어 있습니다.<sup>4</sup> 이는, 레벨 4 이상의 자율주행 자동차의 공식적인 제도에 앞서 마중물로서 신속한 상용화를 촉진하는 데 목적이 있는 것입니다.

구체적으로, 개정안의 핵심 내용인 자율주행자동차 성능인증제도는 「자동차관리법」의 임시운행허가 제도가 5년에 한정되어 있고, 자율주행자동차 시범운행지구내에서 직접 기술을 개발한 제작자만 자율주행자동차를 운행할 수 있어, 상용화에 다소 무리가 있다는 점을 극복하기 위해 제안되었습니다. 국토교통부는 이와 같은 제도를 통하여 현행 임시운행제도의 운행기간 제한 등의 한계를 극복하고 상용화 제도 미비로 인한 기업의 기술개발 불확실성이 해소될 것이라 기대하고 있습니다.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> 자율주행자동차법안, '제안이유 및 주요내용' 참고,

<sup>4</sup> 자율주행자동차법안, 국토교통위원회 검토보고서, 3면.

<sup>5</sup> Ibid, 16면.

<개정안에 따른 일반자동차와 자율주행자동차 관리 절차 비교>



자료: 국토교통부

그 밖에 개정안의 주요 내용은 아래 표와 같습니다.<sup>6</sup>

조항	주요내용
제3조	성능인증 등에 관하여 「자동차관리법」과 경합하는 경우 이 법을 우선 적용
제40조	자율주행자동차 성능인증: 국토교통부장관은 자율주행자동차 형식이 자동차안전기준에 해당하지 아니한 경우 성능인증 가능

<sup>6</sup> Ibid, 3면, 일부 수정.

제41조	자율주행자동차 운행승인: 공공기관, 여객자동차 운송사업자, 화물자동차 운송사업자 등이 자율주행자동차를 운행하려면 국토교통부장관으로부터 운행승인 필요
제43조	자율주행자동차 운행자의 책무: 보험가입, 기록 보관, 정기검사 등
제44조	자동차제작자등의 책임: 사고기록장치 및 자율주행정보 기록장치 장착, 시설 및 기술인력 확보
제49조	전담기관의 지정 - 성능인증에 관한 전문적인 기술검토 등을 수행하는 전담기관으로 한국교통안전공단을 지정
제50조	자율주행자동차 통합정보시스템 구축·운영
제55조	과태료 • (2천만원 이하) - 사고장치기록 및 자율주행정보 기록장치 보관 및 훼손금지 의무를 위반한 자 - 안전운행조치를 하지 아니한 자 • (100만원 이하) 정기검사를 이행하지 아니한 자
<b>부칙</b>	
시행일	공포 후 1년이 경과한 날부터 시행
다른 법률의 개정	「자동차관리법」 제70조 자동차관리의 특례에 운행승인을 받은 자율주행자동차 추가

### 3. 시사점

레벨 3 자율주행기술의 상용화 이래로 글로벌 완성차 업계의 자율주행 개발 경쟁이 심화되고 있습니다. 이에, 정부는 레벨 4 자율주행 등 완전자율주행자동차를 조속히 상용화시키기 위한 많은 제도적 지원을 제공하고 있는 것으로 보이나, 국제 기준 마련의 지연 등으로 상황이 여의치만은 않습니다. 이에, 본 개정안은 국제 기준이 마련되기 전이라도 국내 기업의 자율주행기술 상용화를 돕는 마중물로서 국내 자율주행자동차 업계의 규제 리스크에 대한 우려를 불식시킬 목적으로 제안되었는바, 본 개정안이 통과되는 경우 본격적인 자율주행 시운전 등이 활성화될 것으로 보입니다.

아울러, 지난 뉴스레터에서 소개드린 「미래자동차 부품산업의 전환촉진 및 생태계 육성에 관한 특별법」과 마찬가지로, 정부는 관련 제도를 개선하여 기업의 혁신을 가속화하기 위한 강력한 의지를 보이고 있으므로, 이와 관련한 입법 동향 등을 면밀히 주시할 필요가 있습니다.

화우의 모빌리티팀은 오랜 경험과 축적된 노하우를 기반으로 모빌리티 관련 고객을 위한 최적의 솔루션을 안내해 드리고 있습니다. 모빌리티 관련 법령의 해석 및 규제 대응과 분쟁해결까지 포괄적인 올인원(All-in-One) 서비스를 제공하고 있습니다. 관련하여 문의사항이 있으신 경우 언제든지 화우에 연락하여 주시기 바랍니다.

## Contacts

### 이광욱

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7535

E. [kwlee@yoonyang.com](mailto:kwlee@yoonyang.com)

### 이근우

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7558

E. [klee@yoonyang.com](mailto:klee@yoonyang.com)

### 이수경

변호사

T. (+82) 2 6182 8132

E. [sgvi@yoonyang.com](mailto:sgvi@yoonyang.com)

### 정호선

변호사

T. (+82) 2 6182 8548

E. [junghs@yoonyang.com](mailto:junghs@yoonyang.com)

### 유현상

변호사

T. (+82) 2 6182 8716

E. [hsryu@yoonyang.com](mailto:hsryu@yoonyang.com)

### 배종우

변호사

T. (+82) 2 6182 8745

E. [jwbai@yoonyang.com](mailto:jwbai@yoonyang.com)