

자율주행자동차의 법적 문제와 제조물책임법

우 세 나*

< 목 차 >

- I. 들어가며
- II. 자율주행자동차법의 내용
- III. 자율주행자동차 사고의 특징
- IV. 자율주행자동차와 제조물책임법
- V. 결론

I. 들어가며

기술의 발달과 수요로 도로에서의 자율주행자동차 운행이 많아진 상황에서 자율주행자동차와 관련하여 발생할 수 있는 윤리적,¹⁾ 법적 문제와 입법적 문제²⁾ 등에 대해 고민이 많아지는 시점이다. 이미 자율주행자동차와 관련된 기술적·법적 논의가 상당히 진행되었으나, 자율주행자동차의 기술은 계속해서 발전하고 있고 비교법적으로도 나라별로 새로운 규정을 계속 개정하는 등 지속적인 연구는 필요한 상황이다. 자율주행자동차 관련 법제는 ‘자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률’로서 국토교통부 첨단자동차기술과³⁾에서 주관하

* 공주대학교 법학과 교수, 법학박사.

- 1) 자율주행자동차의 윤리적 문제에 대하여는, 정진규, “Risky 테크놀로지와 윤리문제? 자율주행자동차 사례를 중심으로 -”, 『윤리연구』 제1권 제130호, 한국윤리학회, 2020.
- 2) 보험소비자와 관련된 입법검토로, 표성엽·권형구, “자율주행자동차 특별법 제정에 관한 연구 - 보험소비자 보호관점을 중심으로”, 『금융소비자연구』 제10권 제1호, 한국금융소비자학회, 2020.
- 3) 현재는 국토교통부 2차관 산하 모빌리티자동차국의 자율주행정책과로 이름이 변경된 것으로 보인다. 자율주행정책과에서는 자율주행정책, 자율주행차, 자율주행자동차, C-its, 자율주행, 자율주행 시범운행지구, 자율차 임시운행허가, 자율자동차 상용화사업 관리 등의 업

여 2019년 4월 30일 제정되고, 3차에 걸쳐 개정되어 현재의 법은 2021년 7월 27일 개정되어 2022년 1월 28일부터 시행 중이다. 한편 자율주행자동차는 인공지능의 개입여부, 온라인 접속을 통해 운행이 이루어지는 부분이 있다는 점에서 기존의 법리에 따라 해결하기에는 부족한 부분이 있다. 자율주행자동차와 관련된 국내법규로는 자동차법제, 교통법제, 개인정보보호법, 소비자법제,⁴⁾ 제조물책임법이 해당될 수 있다. 그리고 해킹사고에 대해 제조물책임법에 의할 수 있을지, 이를 확장시켜 제조물책임법에 행정벌·형사책임을 넣어야 할 것인지에 대해서 생각할 필요가 있다.

다음에서는 II. 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률(이하 ‘법’이라 한다)의 내용에 대해 살펴보고, III. 자율주행자동차의 사고시 기존의 법리대로 해결하기 어려운 이유는 무엇인지 자율주행자동차 사고의 특징을 살펴본다. 그리고 IV. 이를 해결하기 위한 방안 및 제조물책임법상의 책임에 대해서 함께 논의하고, V. 결론을 도출한다.

II. 자율주행자동차법의 내용

1. 개관

이 법은 총 44개조로 구성되어 있다. 우선 이 법의 목적은 자율주행자동차의 도입·확산과 안전한 운행을 위한 운행기반 조성 및 지원 등에 필요한 사항을 규정하여 자율주행자동차의 상용화를 촉진하고 지원함으로써 국민의 생활환경 개선과 국가경제 발전에 이바지하기 위함이다(법 제1조). 이 법에서 자율주행자동차란 자동차관리법 제2조 제1호의3에 따른 “운전자 또는 승객의 조작 없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자동차”를 말하며, 자율주행시스템이란 “운전자 또는 승객의 조작 없이 주변상황과 도로정보 등을 스스로 인지하고 판단하여 자동차를 운행할 수 있게 하는 자동화 장비, 소프트웨어 및 이와 관련한 모든

무를 담당하고 있다. 국토교통부 홈페이지<http://www.molit.go.kr/USR/deptInfo/m_94/1st.jsp?DEPT_ID=1613787&DEPT_NM=%EC%9E%90%EC%9C%A8%EC%A3%BC%ED%96%89%EC%A0%95%EC%B1%85%EA%B3%BC>(방문일자: 2023년 4월 19일).

4) 소비자와 자율주행자동차와 관련된 내용으로, 김성천, 「신기술과 소비자법제 연구 I」, 정책연구 16-08, 한국소비자원, 2016. 12.

장치”를 말한다. 자율주행자동차 시범운행지구라는 것이 있는데 자율주행자동차의 연구·시범운행을 촉진하기 위하여 규제특례가 적용되는 구역으로서 법 제7조에 따라 지정되는 구역을 말한다. 국토교통부장관은 시범운행지구를 운영하고자 하는 시·도지사의 신청을 받아 위원회의 심의·의결을 거쳐 시범운행지구를 지정할 수 있고(법 제7조), 시범운행지구의 운영과 관리는 관할 시·도지사와 도로관리청, 시·도경찰청장 등으로 구성된 시범운행지구 협의체를 구성하여 운용할 수 있다.⁵⁾

2. 시범운행지구와 시범운행지구 내에서의 특례규정

1) 시범운행지구 지정 또는 변경 고시

법 제7조 제1항에 따라 2020년 12월 8일 국토교통부장관이 지정 또는 변경하여 고시한 시범지구는 상암 자율주행자동차 시범운행지구, 충청권 광역교통망 자율주행자동차 시범운행지구, 세종 상상 시범운행지구, 광주광역시 특수목적 자율주행자동차 시범운행지구, 대구 자율주행 시범운행지구, 제주국제공항-중문관광단지(평화로) 자율주행자동차 시범운행지구 6곳이며,⁶⁾ 2022년 6월 24일 지정 또는 변경된 곳은 10곳으로, 강남 자율주행자동차 시범운행지구, 청계천 자율주행자동차 시범운행지구, 다이나믹 원주(Dynamic Wonju) 자율주행자동차 시범운행지구, 강릉시 자율주행자동차 시범운행지구, 경기도 시흥시 배곧 자율주행자동차 시범운행지구,⁷⁾ 전남 순천시 자율주행자동차 시범운행지구, 전라북도 새만금 고군산(Go-Gunsan) 자율주행자동차 시범운행지구, 경기도 판교제로시티 자율주행자동차 시범운행지구, 광주광역시 특수목적 자율주행자동차 시범운행지구, 대구 자율주행 시범운행지구이다.⁸⁾ 2022년 7월 25일 지정 또는 변경된 곳은 상암 자율주행자동차 시범운행지구와 세종 자율주행 상상 시범운행지

5) 자율주행 기반의 대중교통 활성화와 지방 중소도시의 교통문제 해소를 위한 적극적 노력에 대한 내용으로, 박광민, “자율주행자동차 현황과 쟁점에 관한 연구 : 규제와 정책적 관점을 중심으로”, 석사학위논문, 영남대학교 행정대학원, 2018.

6) 국토교통부 고시 제2020-904호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.

7) 각 지자체별로 자율주행자동차에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 빈미영 외, 「자율주행자동차 운행을 대비한 경기도 교통운영 관리방안」, 정책연구 2022-23, 경기연구원, 2022. 7.

8) 국토교통부 고시 제2022-348호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.

구 2곳이다.⁹⁾ 2022년 11월 29일 국토교통부장관이 지정 또는 변경한 시범지구는 3곳으로 부산 오시리아 자율주행자동차 시범운행지구, 전라북도의 익산시 자율주행자동차 시범운행지구, 충청북도, 세종특별자치시, 대전광역시의 충청권 광역교통망 자율주행자동차 시범운행지구이다.¹⁰⁾ 그리고 2023년 4월 국토교통부장관이 변경한 시범지구는 시범운행지구 명칭이 ‘전남 순천시 자율주행자동차 시범운행지구’인 곳으로 전라남도 순천시 일원 9.8km 구간이다.¹¹⁾

2) 시범운행지구 내에서의 특례규정

여객 유상운송의 경우에는 여객자동차 운수사업법 제81조(사업용 자동차가 아닌 자동차를 유상으로 운송용으로 제공, 임대, 알선하면 안 된다는 조항)에도 불구하고 사업용 자동차가 아닌 자율주행자동차를 활용하여 시범운행지구에서 제공하고 임대할 수 있다(법 제9조). 국토교통부는 2022년 8월 17일 자율주행자동차 유상 여객운송에 대한 허가신청 공고문을 내었는데, 승객 안전 계획에 “자율주행자동차 서비스 중 발생할 수 있는 안전 위험은 무엇이며 이러한 위험의 완화 계획”이라든가 “적대적인 개인과 같은 차량 외부의 불완전한 시나리오 대응”(예를 들어, 화재, 지진, 차량 무단 침입자 등에 대한 대응책), “무인차의 경우 승객이 탑승 중 자율주행 서비스 제공업체와 연락이 가능하도록 조치하는 내용” 그리고 “교통사고시 제어권 전환이나 돌발상황 발생현황 데이터 구축계획, 돌발상황 개선 노력”이 사업계획 적정성 평가에 포함된다는 점이 특징적이었다.¹²⁾

화물자동차 운송사업의 경우에도 여객 유상운송처럼 특례가 있는데, 화물자동차 운수사업법 제3조(화물자동차 운송사업의 허가 등에 관한 규정)의 적용을 받지 아니하고 시범운행지구에서는 자율주행자동차를 활용하여 유상으로 운송할 수 있다(법 제10조).

조향장치, 제동장치, 좌석 등 국토교통부령으로 정하는 구조적 특성으로 인하여 자동차 관리법 제29조 제1항 및 제2항에 따른 자동차안전기준, 부품안전기

9) 국토교통부 고시 제2022-432호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.

10) 국토교통부 고시 제2022-678호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.

11) 국토교통부 고시 제2023-194호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.

12) 국토교통부 고시 제2022-1074호, 자율주행자동차 유상 여객운송 허가 신청 공고문(안) 최종.

준을 충족하기 어려운 자율주행자동차는 대통령령¹³⁾으로 정하는 바에 따라 국토교통부장관의 승인을 받아 시범운행지구에서 운행할 수 있도록 자동차 “안전기준”에 대한 특례도 마련되어 있다(법 제11조).

그리고 지능형 교통체계 표준에 관한 특례도 마련되어 있다. 국가통합교통체계효율화법 제77조 제1항에 따른 교통체계지능화사업을 하는 자는 같은 법 제82조에 따른 지능형교통체계표준(여기서 지능형교통체계표준은 산업표준화법 제12조에 따른 한국산업표준, 정보통신산업진흥법 제13조에 따른 정보통신표준, 전기통신기본법 제29조에 따른 전기통신의 표준, 전파법 제63조에 따른 전파이용 기술의 표준)으로 제정·고시되지 아니한 신기술을 사용할 수도 있다(법 제12조).¹⁴⁾

시범지구에서의 도로공사 또한 도로법 제31조 제1항(도로공사와 도로의 유지·관리는 이 법이나 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 해당 도로의 도로관리청이 수행한다)에도 불구하고 자율주행에 필요한 도로공사와 도로의 유지·관리를 도로관리청이 아닌 자가 수행할 수 있도록 하고 있다(법 제13조).

3. 규제와 관련된 부분

시범운행지구에서 자율주행자동차를 운행하려는 자는 이를 규제하는 법령의 적용 여부 및 해석 등의 확인을 국토교통부장관에게 요청할 수 있으며, 국토교통부장관은 권한의 범위 내에서 규제확인을 할 수 있다. 30일 이내에 회신하여야 한다는 규정도 있다. 그리고 이러한 요청사항이 다른 행정기관의 소관사항인 경우, 국토교통부장관이 해당 행정기관의 장에게 통보하면, 해당 행정기관장 또한 30일 이내에 검토하여 이를 요청한 자와 국토교통부장관에게 회신하여야 한다(법 제14조). 규제특례를 적용받은 자가 거짓 또는 그 밖의 부정한 방법으로 법 제9조부터 제13조에 따른 허가 또는 승인을 받거나 자율주행자동차의 연구 또는 시범운행으로 인해 다른 사람에게 피해를 끼치거나 교통상의 위협을

13) 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률 시행령 제10조(자동차 안전기준에 관한 특례).

14) 지역교통 정책방향에 대하여, 이동민, “자율주행자동차 도입과 지역교통 정책방향”, 「국토」 통권 제469호, 국토연구원, 2020. 11.

발생시킨 경우에는 위원회의 심의·의결을 거쳐 규제특례의 적용을 배제할 수 있다.¹⁵⁾

4. 위원회 규정

위원회는 위원장 2명을 포함하여 20명 이내로 구성하는데, 위원장 1명은 국토교통부장관, 다른 1명의 위원장은 민간위원 중에서 호선한다. 민간위원은 자율주행자동차 분야에 관한 학식과 경험이 풍부한 사람 중에서 국토교통부장관이 위촉하고 정부위원은 자율주행자동차 상용 촉진 및 지원에 관한 법률 시행령 제12조에 따른 중앙행정기관의 차관 또는 차관급공무원(기획재정부 제2차관, 과학기술정보통신부 제2차관, 국토교통부 제2차관, 중소벤처기업부 차관, 경찰청장)으로 한다. 위원회의 업무는 시범운행지구에 관한 기본정책과 제도에 관한 사항, 시범운행지구의 지정·변경 및 해제에 관한 사항, 법 제15조에 따른 규제특례 적용의 배제에 관한 사항, 법 제17조에 따른 시범운행지구의 운영에 대한 평가에 관한 사항을 심의·의결하게 된다(법 제16조).

5. 자율주행자동차의 이용환경 조성과 관련된 부분

1) 책임보험 관련

시범운행지구에서 자율주행자동차에 관해 연구·시범운행을 하는 자는 연구·시범운행으로 인해 발생할 수 있는 인적·물적 손해를 배상하기 위하여 동법 시행령 제15조에 따른 보험에 가입하여야 한다. 보험의 내용으로 사망, 부상 또는 재물의 멸실·훼손에 따른 보험금액이 동법 시행령 제15조 제1항 제1호에 있는 금액이어야 하며(예, 사망한 경우 1인당 1억5천만원, 재물이 멸실되거나 훼손된 경우 사고당 10억원), 지급보험금액이 실손해액을 초과하지 않을 것, 보험기간 만료일은 연구·시범운행 만료일 이후일 것 등의 요건을 갖추어야 한다. 이 때 국토교통부장관은 책임보험 가입자에게 보험료의 일부를 지원할 수

15) 안전규제체계에 대하여는, 김길래, “자율주행자동차 안전위험 이슈 도출과 안전규제체계에 대한 연구”, 『JDCS(디지털콘텐츠학회논문지)』 제22권 제3호, 한국디지털콘텐츠학회, 2021. 3.

있으며, 책임보험의 세부 기준에 관하여 필요한 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시할 수 있다. 한편 자율주행자동차의 사고시에는 자율주행자동차의 제조업자, 소프트웨어 제조업자 및 공급업자, 자율주행시스템의 조작자(운전자 또는 독일의 경우에는 기술감독관) 등 관계자들이 다양하여 책임유무를 평가하는데 어려움이 있으므로, 운전자보험의 경우도 진화되어야 한다는 의견이 있다.¹⁶⁾

2) 개인정보 관련

자율주행자동차를 운행하는 과정에서 수집한 개인정보보호법 제2조 제1호에 따른 개인정보(살아있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보이거나 해당 정보만으로 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 정보 등), 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률 제2조 제2호에 따른 개인위치정보(특정 개인의 위치정보, 위치정보만으로는 특정 개인의 위치를 알 수 없는 경우에도 다른 정보와 용이하게 결합하여 특정 개인의 위치를 알 수 있는 것을 포함), 기타 앞의 두 개의 정보에 준하는 정보로서 동법 시행령 제16조에 해당하는 정보 등의 정보들이 있는 경우, 각 정보의 전부 또는 일부를 삭제하거나 대체하여 다른 정보와 결합하는 경우에도 더 이상 특정 개인을 알아볼 수 없도록 익명처리하여 정보를 활용하는 경우에는 개인정보보호법, 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률의 적용을 받지 아니하도록 하였다(법 제20조).¹⁷⁾

3) 시스템 구축 등

국토교통부장관은 자율협력주행시스템을 대통령령으로 정하는 바에 따라 구축·운영할 수 있으며(법 제21조) 자율주행자동차의 상용화를 위하여 정밀도로 지도를 구축하고 갱신할 수 있고, 민간 활용이 촉진될 수 있도록 정밀도로지도

16) 정영진·이성남, “운전자보험의 현황과 전망 - 자율주행자동차 사고의 형사책임을 중심으로 -”, 『보험법연구』 제16권 제1호, (사)한국보험법학회, 2022. 2.

17) 개인정보보호관련 법안 분석 내용으로, 전용일, “우리나라 자율주행자동차법안(자율주행자동차 개발 촉진 및 상용화 기반조성에 관한 법률안)의 주요내용 분석과 시사점”, 『법학연구』 제27권 제1호, 경상대학교 법학연구소, 2019.

를 무상으로 제공할 수 있다(법 제22조).

6. 자율협력주행 인증관리센터 관련

국토교통부장관은 자율협력주행 인증의 안전성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 업무를 수행한다. 자율협력주행 인증관리센터를 설치·운영할 수 있으며, 이를 한국교통안전공단법에 따른 한국교통안전공단에 위탁할 수 있다(법 제27조). 인증기관으로 지정받을 수 있는 자는 지방자치단체, 공공기관이나 법인에 한정한다(법 제28조 제2항). 자율협력주행에도 인증관리기준을 정하여 고시하여야 한다. 자율협력주행 인증관리기준은 자율협력주행 인증업무의 방법 및 절차에 관한 사항, 인증서의 유효기간에 관한 사항, 인증기관 시설기준 및 정보의 관리 방법에 관한 사항, 수수료의 종류·요율·금액 등에 관한 사항 등이 포함되어야 한다(법 제30조). 자율협력주행 인증관리센터 업무에 국가 자율협력주행 인증관리체계 정보시스템 구축 사업이 포함되는데, 이는 시스템 개발 및 관리센터 건설사업으로 자동차 등의 자율협력주행시 교통상황, 안전정보, 차량위치, 상태정보 등이 실시간 공유되는 “V2X통신”(Vehicle to Everything, 차량이 유·무선망을 통해 다른 차량, 모바일 기기, 도로 등 사물과 정보를 교환하는 기술)의 해킹 방지를 위한 국가 보안 체계 구축 사업이라고 한다.¹⁸⁾¹⁹⁾

그리고 자율협력주행산업발전 협의회가 있다. 이 협의회의 구성은 국토교통부, 현대자동차, 삼성전자, SK텔레콤, 이씨스가 공동회장단이며, 공공사업협의체는 정부, 지자체, 운영위원회는 한국도로공사에서 맡고 있다. 구체적으로 통신 분과위원회는 한국ITS협회에서, 보안 분과위원회는 한국인터넷진흥원, 지도 분과위원회는 한국도로공사, 자율주행 분과위원회는 한국교통안전공단, 비즈니스 분과위원회는 한국교통연구원이 맡고 있는데 법제도 개선안에 대해서는 한국교통연구원이 제도연구에 대해 담당하고 있다.²⁰⁾

2023년 3월 15일 열린 비상경제민생회의에서 광주에 미래자동차 국가산단을 지정하였다. 광주시, 지방공사와 협의하여 4월 중에 사업시행자가 정해지면, 그

18) 김천인터넷뉴스<http://www.gcnews.com/front/news/view.do?articleId=ARTICLE_00032596> (방문일자: 2023년 4월 19일).

19) 사이버보안 법규에 대한 내용으로, 이은영, “자율주행자동차 사이버보안 법규 추진 동향”, 『오토저널』 제42권 제12호, 한국자동차공학회, 2020. 12.

20) 자율협력주행산업발전 협의회<<http://www.c-its.kr>>(방문일자: 2023년 4월 19일).

린벨트 해제, 농지전용, 환경·교통·재해 영향평가 등의 각종 인·허가 절차를 통해 국가산단을 조성한다고 한다.²¹⁾

7. 과징금과 벌칙규정 등

인증기관에게 업무정지 처분을 하여야 하는 경우 그 처분이 가입자에게 심한 불편을 주거나 그 밖에 공익을 해칠 우려가 있는 때에는 그 업무정지 처분을 갈음하여 2천만원 이하의 과징금을 부과·징수할 수 있으며, 과징금을 기한까지 내지 않는 경우 국세 강제징수의 예에 따라 징수하게 된다(법 제38조). 그리고 인증기관은 자율협력주행 인증업무 수행으로 인하여 가입자 또는 제3자에게 인적·물적 손해를 발생하게 한 때에는 그 손해를 배상할 책임이 있고, 인증기관이 그 업무수행과 관련하여 고의 또는 과실이 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니한다. 인증기관은 이러한 손해배상책임의 이행을 보장하기 위하여 동법 시행령 제35조에 따라 보험 또는 공제에 가입하거나 준비금을 적립하는 등 필요한 조치를 하여야 한다(법 제39조). 인증기관이 보험 또는 공제에 가입하거나 준비금을 적립하는 경우 최저가입금액(준비금을 적립하는 경우에는 최소 적립금액)은 연간 총 10억원 이상으로 하며, 보험 또는 공제가입과 준비금 적립을 병행하는 경우에는 이를 합산한 금액이 연간 최저가입금액 이상이어야 한다.

국토교통부장관이 법 제25조 제3항에 따른 전문인력 양성기관의 지정취소나 제32조 제1항에 따른 인증기관의 지정취소(같은 항 제8호 제외)의 처분을 할 때에는 청문을 하여야 한다(법 제40조). 국토교통부장관은 권한의 위임이나 업무의 위탁을 할 수 있는데, 정밀도로지도의 구축 등의 경우에는 국토지리정보원장에게 권한을 위임할 수 있고, 자율주행자동차 운영에 대한 평가나 현황조사에 대해서는 자율주행과 관련된 기관 또는 단체에 위탁할 수도 있다(법 제41조, 동법 시행령 제36조).

위원회 위원 중 공무원이 아닌 위원은 형법 제129조(공무원의 뇌물 수뢰, 사전수뢰), 제130조(공무원의 제3자 뇌물제공), 제131조(공무원의 수뢰 후 부정처사, 사후수뢰), 제132조(공무원의 알선수뢰)의 규정에 따른 벌칙을 적용할 때에는 공무원으로 본다(법 제42조). 그리고 법 제19조를 위반하여 책임보험에 가입

21) 국토교통부, 광주 미래차 비전선포식 개략<http://www.molit.go.kr/USR/BORD0201/m_105/DTL.jsp?mode=view&idx=252506>(방문일자: 2023년 4월 19일).

하지 않은 자의 경우는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다 (법 제43조).

마지막 규정으로 법 제44조는 과태료 규정이다. 법 제44조 각 호의 사항에 해당하는 자에 대하여는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.

Ⅲ. 자율주행자동차 사고의 특징

1. 자율주행자동차 사고시 고의·과실유무 확인의 어려움

자율주행자동차의 정의 자체가 “운전자 또는 승객의 조작 없이 주변상황과 도로정보 등을 스스로 인지하고 판단하여 자동차를 운행할 수 있게 하는 자동화 장비, 소프트웨어 및 이와 관련한 모든 장치”이므로 자동차 사고시 처리의 형태가 일반적인 자동차 사고시와는 다르다.

먼저 운전자의 고의 또는 과실을 따지는 부분에서 일반 자동차의 경우는 운전자가 있으므로, 자연인의 고의 또는 과실을 따져서 책임유무를 다룰 수 있다. 그러나 자율주행자동차의 경우 자율주행장치에 의한 운행인 경우, 고의 또는 과실유무를 어떻게 다룰 것인가가 문제된다. 자율주행장치에 의한 운행도 자동차 운행장비인 제조물 쪽으로 볼 것인지, 소프트웨어의 오작동 그리고 소프트웨어의 오작동의 경우도 제품 제공사의 잘못인지 해킹을 당한 상황인지 고의·과실의 주체가 누구이며, 누구에게 책임을 묻는가 유무에 따라 사고시 결론이 달라져야 함에도 불구하고, 기준을 정하기가 어려운 면이 있다.²²⁾ 자율주행자동차 운행으로 발생한 형사책임의 귀속문제에 대해서도 많은 논의가 이루어지고 있다.²³⁾

한편 자율주행자동차가 인공지능의 도움을 얻고 있으므로, 일정한 목적상 판단주체인 것으로 의제할 수 있는지 유무 등에 대한 판단 등을 고려해서 윤리적 객체로서의 지위를 인정하여 아시모프의 로봇 3법칙이 적용될 수 있다고 주장

22) 자율주행자동차의 안전관련 법규에 대한 내용으로, 문병준, “자율주행자동차 기능안전 및 성능안전 법규 추진 동향”, 『오토저널』 제42권 제12호, 한국자동차공학회, 2020. 12.

23) 윤영석, “자율주행자동차 운행으로 인해 발생한 형사책임의 귀속주체”, 『홍익법학』 제20권 제1호, 홍익대학교 법학연구소, 2019, 이주희, “자율주행자동차 교통사고처리에 관한 형법적 고찰”, 석사학위논문, 건국대학교 일반대학원, 2019.

하기도 한다.²⁴⁾

2. 자율주행자동차 사고에 대한 논의 상황

2022년 3월 경찰청에서 낸 보고서인 “자율주행자동차 통행규칙 가이드라인 연구”에서²⁵⁾ 자율주행자동차 사고발생시 조치 내용에 따르면 일반적인 교통사고발생시의 조치인 도로교통법 제54조 규정을 두고, 인지기능과 운전 능력을 설명하고 있다. 인지 기능으로 자율주행자동차는 사고에 상응하는 충격을 인식하고 경찰공무원의 지시를 인식할 수 있어야 하며, 운전능력으로 자율주행자동차는 교통사고와 같은 충격 인식 후 사람 운전자 또는 탑승객이 취해야 할 조치를 안내하거나 탑승객의 반응이 없거나 탑승객이 없는 경우에는 자동으로 신고하는 능력을 갖춰야하며, 도로교통법 제54조 제5항에 규정된 경우에 조치 후 계속 운전할 수 있는 기능을 갖춰야한다고만 안내하고 다른 내용이 없다. 이를 자율주행자동차 사고시 조치 내용으로 보기는 어려울 것 같다. 한편 2022년 4월 20일부터 시행된 도로교통법이 자율주행자동차 운전자의 의무와 책임에 대한 규제가 미흡하다는 의견도 있다. 그래서 운전자와 자율주행자동차운전자의 운전자 정의를 신설하고, 자율주행자동차운전자의 운전자의 의무규정을 보완해야 한다는 의견과²⁶⁾ 자율주행자동차의 운전면허제도도 일반 자동차와 다르게 개정되어야 한다는 의견이 있다.²⁷⁾

한국교통안전공단은 자율주행 시대 책임 상계 방식을 재정립하는 내용으로, 통신, 소프트웨어, 알고리즘의 설계사까지 필요한 경우 민·형사상 책임을 묻도록 하는 방안을 연구 중이라 한다.

24) 이중기, “자율주행자동차: 로봇으로서의 윤리와 법적 문제”, 「국토」 통권 제416호, 국토연구원, 2016. 6., 39면. 자율주행자동차와 로봇윤리에 대하여는, 명순구·김기창·김현철·박종수·이상돈·이제우·정채연, 「인공지능과 자율주행 자동차, 그리고 법」, 세창출판사, 2017, 이중기·황기연·황창근, 「자율주행차의 법과 윤리」, 박영사, 2020.

25) 경찰청, 자율주행자동차 통행규칙 가이드라인 연구<https://www.police.go.kr/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_bbsCode=1001&q_bbscttSn=20220331134045413>(방문일자: 2023년 4월 19일).

26) 구체적으로 자율주행정보기록 장치의 장착 및 정상상태 확인, 위·변조 금지, 운행기록인 데이터의 보관 및 제출의무, 경찰공무원에게 기록 확인과 검사할 수 있는 권한 부여 등의 내용이 담긴 논문으로, 백승엽, “자율주행자동차 관련 각국 도로교통법령의 비교법적 검토 - 운전자의 의무와 책임에 관한 규제를 중심으로 -”, 「한국경찰연구」 제21권 제1호, 한국경찰연구, 2022. 3.

27) 김연주, “자율주행자동차 운전면허제도에 관한 법적 연구”, 「중앙법학」 제20집 제3호, 중앙법학회, 2018. 9.

그리고 보험연구원에서 연구한 자율주행차사고의 책임법제와 보험제도에 대한 연구도 있다.²⁸⁾ 이 논문에 따르면 자율주행자동차 상용화의 제도적 기반으로 제작기준은 자동차관리법상 자율주행차 및 자율주행시스템 제작 및 안전기준, 운행기준은 도로교통법상 자율주행차 운행기준, 자율주행차 운전자의 주의 의무, 보상기준은 자동차손해배상보장법의 자율주행차사고시 손해배상책임 및 보험 보상기준이라고 한다.²⁹⁾ 자동차사고의 민사책임 주체로 운전자, 운전자, 보유자, 소유자를 들고 있다. 제조물책임에서는 민사적인 손해배상 책임만 들고 있다. 보험사에서는 자동차보험에서 자율주행 위험담보 특약이 마련되어 자율주행모드 운행시, 발생한 사고, 자율주행시스템 및 지능형 교통체계에서 발생한 사고, 해킹 사고 등 자율주행모드로 운행시 발생한 사고 중 피보험자의 책임 없이 발생한 사고에 특약이 적용된다고 한다. 자율주행자동차사고의 보상주체가 보험사라고 하더라도, 보험사가 사고시 먼저 피보험자에게 보상 후 제조사 등을 상대로 청구를 한다고 하더라도 이는 민사적인 측면이다. 문제시 자율주행자동차 구성에 기여한 일부 또는 전부가 책임을 연대해서 배상할 수도 있을 것이다. 그러나 형사적인 측면에서는 누구에게 책임을 물을 것인가도 책임론적인 측면에서 문제가 된다. 자율주행자동차 소유자는 본인이 운행을 지배하지 않았기 때문에 형사책임을 지지 않는 것인지, 해킹의 경우 형사책임을 면제되는 것인지에 대한 논의도 필요하다. 해킹의 경우, 자율주행자동차 소유자 뿐만 아니라 어느 누구도 해킹 당하는 것에 대해 책임을 지지 않는 경우가 발생할 수도 있다. 그러한 경우에 보험사만 민사 보상을 하고 끝날 문제인지, 그로 인해 형사상 처벌받을 결과가 발생하였다면 누구에게 책임을 물을 수 있을 것인지에 대한 논의도 필요하다.³⁰⁾

한국교통연구원에서 자율주행차 사고시 누가 책임을 져야 하는지에 대해 설명한 내용으로, 자율주행(자율주행 대신 ‘레벨’이라는 표현을 쓰기도 한다) 1, 2 단계의 경우는 일반적인 자동차 사고와 비슷하게 처리한다고 한다. 자율주행 1

28) 황현이·손민숙, 「자율주행자동차사고 책임법제 및 보험제도 : 레벨4 주요국 제도 비교를 중심으로」, 보험연구원, 2023. 2.

29) 자동차손해배상보장법상의 배상책임제도에 관하여, 이종구, “자율주행자동차 사고와 자동차손해배상보장법상의 배상책임제도에 관한 연구”, 「경영법률」 제30권 제2호, 한국경영법률학회, 2020.

30) 해킹으로 인한 책임 법제에 관하여, 안명구·박용석, “해킹으로 인한 자율주행자동차 사고 관련 책임 법제에 관한 연구 - 민사상, 형사상, 행정책임 중심으로 -”, 「융합보안논문지」 제19권 제1호, 한국융합보안학회, 2019.

단계는 운전자를 지원하는 시스템 수준이므로 운전자가 운행시, 돌발사항에 대처하고 책임을 져야 한다고 설명한다. 그리고 자율주행 2단계인 부분 자동화 단계에서는 시스템이 부분적으로 자율주행을 지원하기 때문에 운전자가 운행 중 발생하는 상황을 판단하여야 하므로 일반적인 사고와 비슷하게 처리한다고 한다. 그러나 자율주행 3단계인 조건부 자동화 단계에서 자율주행자동차는 일부 특정 구간에서 자율주행이 가능하고, 자율주행 4단계인 고도 자동화 단계에서는 높은 수준의 자동화가 되어 일정 구간에서 자율주행이 가능하며 긴급상황 발생시 자율주행자동차 스스로 대처가 가능하게 되고, 자율주행 5단계인 완전 자동화 단계에서는 모든 도로와 교통조건에서 자율주행이 가능하게 되므로, 자율주행 3단계 이상인 상태부터는 자동차 운행에 대한 책임유무가 분산되어 사고 발생의 원인 규명이 어려워지게 된다는 정도로 설명한다.³¹⁾³²⁾ 자율주행 5단계 완전 자율주행자동차의 경우 보험을 통해 책임을 분담시키는 것은 비효율적 이므로 정부보장사업의 형태로 제조물책임의 위험을 분산시키자는 의견도 있다.³³⁾

사고시 자율주행시스템 주행장치 기록물 삭제의 경우 디지털 포렌식 방법을 발전시켜서 디지털 포렌식을 해야 한다는 견해도 있다.³⁴⁾ 그리고 연구자들에 의해 자율주행자동차 상용화에 따른 제도개선에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다.³⁵⁾³⁶⁾

독일의 경우는 2017년 도로교통법(Strassenverkehrsgesetz)과 자동차의무보험법(Pflichtversicherungsgesetz)의 개정으로 높은 수준의 또는 완전히 자동화된 주행기능을 통한 자율주행 시스템을 허가했고, 책임문제는 운전자, 소유자, 제

31) 한국교통연구원<https://www.koti.re.kr/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_bbsCode=1082&q_bbscttSn=20200409095730728>(방문일자: 2023년 4월 19일).

32) 김연주, “자율주행자동차 운전자의무에 관한 소고 - 레벨4 및 도로교통법 중심으로-”, 「비교법연구」 제22권 제2호, 동국대학교 비교법문화연구원, 2022. 8., 김연주, “자율주행자동차 시대 대비 도로교통법상의 운전과 운전자에 대한 검토”, 「교통 기술과 정책」 제18권 제2호, 대한교통학회, 2021. 4.

33) 김은경, “자율주행자동차 보험의 법적 과제”, 「상사법연구」 제38권 제4호, 한국상사법학회, 2020.

34) 박정환, “자율주행자동차 사고의 디지털 포렌식 발전 방안에 관한 연구”, 박사학위논문, 성균관대학교 일반대학원, 2022.

35) 조용현·안정아·이상현, “자율주행자동차 상용화에 따른 자동차 안전 인증제도 개선에 관한 연구”, 「자동차안전학회지」 제14권 제4호, 한국자동차안전학회, 2022. 12.

36) 김재두, “자율주행자동차 사고의 손해배상책임에 관한 법적 연구”, 「경영법률」 제32권 제2호, 한국경영법률학회, 2022. 1.

조업체의 세 기둥이라는 형태로 도입하였다고 한다.³⁷⁾ 독일의 도로교통법은 우리나라의 도로교통법 내용과 자동차손해배상 보장법의 배상책임의 규정도 있다고 한다.³⁸⁾

3. 자율주행자동차사고 조사위원회

관련 행정규칙으로 자율주행자동차사고 조사위원회 구성·운영 등에 관한 규정이 있다. 이 규정은 자율주행자동차사고 조사위원회의 운영과 사고조사 등에 관한 세부사항을 정한 규정인데, 국토교통부 장관이 전문분야별 위원을 임명 또는 위촉하여 운영하게 된다. 위원들의 전문분야로는 기계·자동차·전자·소프트웨어·통신·정보통신 등 기술 분야, 도로구조·도로진단·교통사고조사 등 도로분야, 정부·공공기관·정부출연연구기관 등 공공분야, 자동차 및 부품 제작자·보험회사 등·자동차 또는 보험 관련 사업자 또는 단체 등 민간분야로 나눌 수 있다.

사고조사위원회는 자율주행자동차사고 조사 결과, 조사와 관련된 협조요청, 원인 분류기준의 제·개정, 그 밖에 자율주행자동차사고 조사와 관련된 중요한 사항에 대해 심의·의결하게 된다. 사무국은 한국교통안전공단 자동차안전연구원에 두게 되며, 사고조사 대상은 보험사가 사고조사위원회에 알린 사고나 사고조사위원회가 인지한 사고 중 조사의 필요성을 인정한 자율주행자동차사고, 국토교통부장관이 조사를 요청한 자율주행자동차사고가 된다.

사고조사위원회는 제작자등이 부착한 자율주행정보 기록장치에 기록된 자율주행정보 기록의 수집·분석을 통해 사고와 자율주행시스템 간의 관련성을 파악함으로써 사고원인을 규명하고, 이해관계자들에게 자율주행자동차사고 관련 정보를 제공한다. 기록 분석 중 해당 자동차의 결함이 의심되는 경우에는 성능시험대행자에게 결함관련 내용을 제공하고 조사결과를 확인한다.

사고조사를 위하여 사고조사위원회는 자율주행정보 기록장치에 기록된 정보와 사고기록장치에 기록된 정보를 수집할 수 있고, 해당 자동차의 제작자등과

37) 김민지, “자율주행자동차 활성화를 위한 법·제도적 개선방안: 독일”, 『국토』 통권 제469호, 국토연구원, 2020. 11., 96면.

38) 박준환, “독일 자율주행자동차 상용화 관련 법률의 개정 내용과 시사점”, 『외국입법·정책 분석』 제11호, 국회입법조사처, 2021, 2면.

해당 기록장치에 대한 접근권한을 가지는 자에게 기록된 정보의 추출도 요청할 수 있다. 이해관계인의 의견을 청취하거나 공청회를 개최할 수도 있다. 이 규정은 2021년 6월 28일에 제정되어 같은 날 시행되었는데, 규정 제25조에 따르면 사고조사위원회는 법원의 확정판결 결과, 제작자등 또는 보험회사 등의 의견, 외국에서의 자율주행자동차사고 사례를 반영하여 사고원인 분류기준을 매년 12월 말까지 작성·개정하여야 한다고 한다. 사고 등과 관련하여 사람의 이름이나 개인의 사생활 침해가 우려되는 사항은 공개하지 않고, 위원이나 직원이 사적으로 이용해서도 안 된다. 그리고 연구자들과³⁹⁾ 다양한 기관에서 자율주행자동차 사고 원인 분석에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다.⁴⁰⁾

한편 독일에는 기술감독관(Technische Aufsicht)이라는 것이 있다. 이름만으로는 사고 조사위원회와 비슷할 줄 알았는데 전혀 다르다. 2021년 개정된 독일 도로교통법 제1d조 제3항에 따르면, 기술감독관은 유사시에 자율주행차량의 제어권을 갖는 자연인을 말하며,⁴¹⁾ 사고에 앞서 자율주행차량에 대한 역할을 하는 사람이다. 독일 도로교통법에서 자율주행기능을 갖춘 자동차는 차량을 운전하는 사람 없이 정의된 작동 영역에서 독립적으로 운전 작업을 수행하는 자동차로 정의하는데(독일 도로교통법 제1d조 제1항 제1호), 자율주행기능이 있는 자동차의 기술감독관은 제1e조 제2항 8호에 따라 운행 중 이 자동차를 비활성화할 수 있고 이 모터에 대한 운전 조작을 승인할 수 있는 자연인을 말한다고 한다. 제1d조 제4항에서도 이 법에서 정의하는 최소 위험 조건이란 자율주행기능이 있는 자동차가 자체적으로 또는 기술감독관의 지시에 따라 가장 안전한 장소에서 정지하는 상태를 말한다고 하여, 기술감독관은 자율주행자동차에 직접 관여할 수 있는 자연인이라 판단된다. 기술감독관과 관련된 조문으로 제1e조 제2항 제4호에는 기술감독관이 제안된 운전조작을 승인할지 여부를 결정할 수 있도록 상황평가하기 위한 데이터를 제공해야 한다는 내용, 제6호에 기능장애는 기술감독관에게 즉시 보고해야 한다는 내용, 제9호 기술감독관에게 대체 운전조작을 활성화해야 할 필요성이 있는 경우 충분한 시간을 두고 시각적, 청

39) 김천호·이재환·류태선·김성호, “데이터 수집 차량 거동 분석을 통한 자율주행자동차 사고 원인 분석 연구”, 『한국자동차공학회 추계학술대회 및 전시회 학술대회 자료』, 한국자동차공학회, 2022. 11., 1394면.

40) 박호현, “자율주행자동차 상용화에 대한 논의 - 법률적·제도적 개선을 중심으로”, 『안전문화연구』 제17호, 안전문화포럼, 2022. 7.

41) 박준환, 앞의 논문, 5면.

각적 기타 인지 가능한 신호를 표시하여야 한다는 등의 규정 등이 있다.

독일의 기술감독관은 호주의 ADSE(Automated Driving System Entity)와 미국의 ADP(Automated-Driving Provider)와 관련된 제도로, 자율주행의 안전운행을 지원하거나 사고방지를 위한 장치라고 한다.⁴²⁾⁴³⁾

IV. 자율주행자동차와 제조물책임법

1. 증명책임의 문제

일반적으로 교통사고의 경우는 자동차손해배상 보장법에 의해 해결하고 있다. 민사소송법의 경우, 소송의 경우는 증명책임 구성요건분류설상 규범설에 따라 증명책임을 나누게 되지만, 자동차손해배상 보장법의 경우는 증명책임의 전환을 규정하는 조문이 있다. 자동차손해배상 보장법 제3조는 자동차손해배상책임에 대해 규정하고 있는데, 자기를 위하여 자동차를 운행하는 자는 그 운행으로 다른 사람을 사망하게 하거나 부상하게 한 경우에는 그 손해를 배상할 책임을 진다고 하여 증명책임의 전환을 규정하고 있다. 그리고 단서조항에서 승객이 아닌 자가 사망하거나 부상을 당한 경우에 자기와 운전자가 자동차의 운행에 주의를 기울이지 아니하였고, 피해자 또는 자기 및 운전자 외의 제3자에게 고의 또는 과실이 있으며, 자동차의 구조상의 결함이나 기능상의 장애가 없었다는 것을 증명한 경우에는 자동차를 운행하는 자의 책임을 면할 수 있다고 한다. 일반적인 교통사고의 경우와 달리 기술적 집약체인 자율주행자동차의 경우, 운전자가 “자동차의 구조상의 결함이나 기능상의 장애가 없었다는 것”을 어떻게 증명할 수 있는지가 문제된다. 자동차사고에서 가해자와 피해자의 경우에는 증명책임의 전환이 이루어지고 있지만, 자동차의 구조상의 결함이나 기능상의 장애에 있어서는 운전자와 제조사의 관계에서 문제를 해결할 필요성이 있다. 이 부분에서 제조물책임법에 대한 검토가 필요한 것이다.

42) 박준환, 앞의 논문, 6면.

43) 자율주행자동차 관련 해외 입법례에 대하여는, 이덕영, “자율주행자동차 활성화를 위한 법적 과제”, 석사학위논문, 순천향대학교 일반대학원, 2020, 송기복, “자율주행자동차 사용화에 대비한 영국과 독일 법령의 동향”, 「경찰법연구」 제18권 제3호, 한국경찰법학회, 2020.

제조물책임법은 제3조 제1항에서 제조업자가 제조물의 결함으로 생명·신체 또는 재산에 손해(그 제조물에 대하여만 발생한 손해는 제외한다)를 입은 자에게 그 손해를 배상하여야 한다고 하여, 제조물책임법 또한 일반 증명책임의 원리와는 달리 증명책임의 전환의 측면에서 규정하고 있다. 제조업자가 제조물의 결함을 알면서도 그 결함에 대하여 필요한 조치를 취하지 아니한 결과로 생명 또는 신체에 중대한 손해를 입은 자가 있는 경우에는 그 자에게 발생한 손해의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 배상책임을 지게 된다(동조 제2항).

그리고 제4조에 따라 피해자가 ① 해당 제조물이 정상적으로 사용되는 상태에서 피해자의 손해가 발생하였다는 사실, ② 제1호의 손해가 제조업자의 실질적인 지배영역에 속한 원인으로부터 초래되었다는 사실, ③ 제1호의 손해가 해당 제조물의 결함 없이는 통상적으로 발생하지 아니한다는 사실을 증명한 경우에는 제조물을 공급할 당시 해당 제조물에 결함이 있었고 그 제조물의 결함으로 인하여 손해가 발생한 것으로 추정한다. 다만, 제조업자가 제조물의 결함이 아닌 다른 원인으로 인하여 그 손해가 발생한 사실을 증명한 경우에는 그러하지 아니하다. 자율주행자동차의 경우, 제조물책임법에 따라 책임을 물을 수도 있을 것이다.

2. 자율주행자동차 해킹문제, 규정의 필요성

자율주행자동차는 해킹에 노출되어 있다. 자율주행방식의 해킹방식은 여러 가지가 있다. 먼저 GPS(Global Positioning System) 데이터의 악의적인 조작인 스푸핑 공격 등은 자율주행자동차의 위치 파악에 영향을 미치고 교통사고를 유발할 수 있다. 그리고 해커가 돈을 요구하면서 통신망과 자율주행자동차, 자동차 회사와 자율주행자동차, 통신망과 자동차 회사의 연결을 막아 문제를 발생시킬 수 있다. 또한 해커는 자율주행자동차 회사에서 수집 또는 저장되는 방대한 양의 민감한 개인 데이터에 접근하여, 개인의 생체 데이터와 암호에 대한 정보 그리고 연결된 장치인 자율주행자동차의 위치를 찾아낼 수 있으며,⁴⁴⁾ 심

44) Gueltoum Bendiab · Amina Hameurlaine · Georgios Germanos · Nicholas Kolokotronis, "Autonomous Vehicles Security: Challenges and Solutions Using Blockchain and Artificial Intelligence", *IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS*, VOL. 24, NO. 4, APRIL 2023.

지어는 도청도 가능하다. 개인의 정보가 침해된다면 심각한 문제가 야기될 수 있으며, 중요한 기반시설과 정보교환 시스템이 방해받을 수 있고, 안전관리 측면에서 사이버 테러를 당할 수도 있다.⁴⁵⁾ 물론 기업에서 보안을 철저히 하겠지만, 자율주행자동차의 작동은 온라인을 통해 이루어지는 부분이다 보니 사이버 보안과 개인정보보호에 대한 문제는 크게 확산될 수 있다. 자율주행자동차가 해킹으로 인해 사고가 발생한 경우, 이에 대한 증명책임은 누가 질 것인지 문제될 수 있다. 제조물책임법 제4조에 따르면, 피해자는 해당 제조물이 정상적으로 사용되는 상태에서 피해자의 손해가 발생하였고, 이 손해가 제조업자의 실질적인 지배영역에 속한 원인으로부터 초래되었으며, 손해가 해당 제조물의 결함 없이는 통상적으로 발생하지 아니한다는 사실을 증명하여야 하고(이 경우 시스템 방어벽이 허술해서 해킹을 당했다고 주장이 가능하다) 제조업자는 제조물의 결함이 아닌 다른 원인으로 인하여(제조업자의 경우, 해킹은 제조물 결함이 아니라 다른 원인으로 인한 것으로 주장가능하다) 그 손해가 발생한 사실을 증명하여야 한다. 제조물책임법은 일반인 피해자인 원고가 제조물의 전문적인 내용에 대해 모르고 정보가 없기 때문에 증명책임의 전환을 해서 피해자를 보호해 주는 것인데, 해킹이라는 전문분야의 내용이 들어갔을 때, 그리고 제조업자가 해킹이 제조물 결함이 아닌 새로운 기술에 의해 방어하기 불가능한 것임을 증명했을 경우에 증명책임과 책임유무에 대한 평가는 어떻게 해야 할 것인지 고민이 필요하다. 이 경우 현재 상황에서 제조물책임법으로 책임을 묻기는 어렵게 된다.

그러면 일반 민사소송법의 증명책임에 따라 책임을 물어야 하는데, 이 경우 피해자는 증명책임의 전환도 안되는 상황에서, 해커와 제조업자를 상대로 전문적인 기술을 물어 책임의 유무를 따지는 소송을 진행하여야 하는가?

새로운 손해의 방식과 형태에 대해 법은 피해자를 보호해 줄 필요성이 있다. 해커를 특정해서 소를 제기하기도 어렵겠지만, 특정되어 소제기가 가능하다고 하더라도 증명책임문제에 있어 문제가 있다. 해킹에 의한 피해는 제조물책임보다 규명하기가 비슷하거나 더 어려울 수 있다. 이를 피해자인 당사자에게 증명하라고 하는 것은 제조물책임법 규정의 목적에 비하더라도 불합리하다 생각된다. 입법적으로 해킹을 당한 피해자인 당사자, 그리고 자신의 잘못으로(시스템

45) 김용희·김준우, “자율주행자동차 관련된 법제의 정비”, 「동아법학」 제91호, 동아대학교 법학연구소, 2021. 5., 1면.

이나 보안미비⁴⁶⁾ 등) 발생한 해킹피해가 아니라는 것을 증명한 제조업자를 위한 증명책임에 대한 논의가 필요한 시점이다.

3. 새로운 기술분야 자동차사고와 제조물책임법

1) 새로운 기술분야 자동차사고의 제조물책임법 적용 가능성

해킹으로 인한 사고와 마찬가지로 밝히기 어려운 부분이 자동차 급발진 사고인데, 자동차 급발진 사고에 대한 논의가 자율주행자동차 논의에 도움을 줄 수 있을 것이라 생각한다. 자동차 급발진 사고의 증명은 굉장히 어렵다. 자동차 급발진 사고에서 직접적인 증거가 되려면 블랙박스를 브레이크와 엑셀레이터가 보이는 하단에 설치하여야 한다. 그것이 직접적인 증거가 될 뿐이고, 그 외에는 모두 정황증거일 뿐이다. 자동차 설계시 참여한 전문가 외에는 사고가 급발진으로 인해 되었다는 증거를 찾기는 어렵다고 한다. 국립과학수사연구원에 의뢰를 한다고 하더라도, 직접적으로 설계의 어떤 결함이 어떻게 문제를 일으켰는지 확인이 되지 않으면, 그것이 자동차의 결함이라는 사실을 밝히기 어렵고, 대개는 운전자가 실수로 브레이크 대신 엑셀레이터를 밟은 것으로 추정되며, 사설감정의 경우도 법원에서는 받아들이기 힘들다고 한다. 현재까지 우리나라에서 급발진 사고로 제조사의 제작 결함을 인정한 사례는 없다고 한다.⁴⁷⁾

2) EU 제조물책임지침개정(안) 내용과 우리의 적용가능성

EU는 제조물책임지침이 있는데,⁴⁸⁾ 2022년 9월 28일 EU 집행위원회에서 채택된 지침개정(안)이 있다.⁴⁹⁾ EU 지침개정(안)은 자율주행자동차 사고나 위에

46) 정임영, “자율주행자동차 위험 및 대응방안에 대한 고찰”, 『JDCS(디지털콘텐츠학회논문지)』 제20권 제6호, 한국디지털콘텐츠학회, 2020. 6.

47) 최은진·임병화, “자동차 급발진 의심 사고의 입증책임 관련 쟁점과 향후 개선 방향”, 『이슈와 논점』 제2092호, 국회입법조사처, 2023. 5. 12., 2면.

48) 현재의 제조물책임지침은 Directive 85/374/EEC - liability for defective products <<https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/council-directive-85-374-eec>>(방문일자: 2023년 5월 15일).

49) 최은진, “EU의 제조물책임 현재화 동향과 시사점 - 유럽 집행위원회의 「제조물책임지침 개정(안)」 채택을 중심으로”, 『외국입법·정책분석』 제31호, 국회입법조사처, 2023. 3. 20.,

언급한 자동차급발진사고에도 적용될 수 있을 만큼 시대상황을 반영하여 논의되는 것으로 평가된다. 지침개정(안)의 내용들을 살펴, 우리 입법에 도움되는 내용을 얻고자 한다.

먼저 지침개정(안)의 특징은 사물인터넷, 인공지능(AI), 사이버 보안 관련된 제품들이 문제가 발생한 경우에 이와 관련된 결함과 손상의 증명을 누가 책임져야 할 것인가에 대한 논의가 들어갔다는 부분이다. 지침개정(안)이 정하고 있는 제조물책임지침에 포함되는 제품은 동산이나 부동산에 포함된 동산 포함 모든 동산을 의미하며, 전기, 디지털 제조 파일 및 소프트웨어가 포함된다(안 제4조 제1항). 여기에서 데이터는 유럽 의회 및 이사회 규정인 EU 2022/868 제2조 제1항에 정의된 데이터를 의미하며(안 제4조 제7호), 온라인 플랫폼은 유럽 의회 및 디지털 서비스 단일 시장에 관한 이사회(디지털 서비스법⁵⁰⁾) 규정의 2조 (h)에 정의된 온라인 플랫폼을 의미한다고 한다(안 제4조 제17호).⁵¹⁾ 이러한 EU 안전법규(EU safety legislation)에 따르면 생산자는 제품에 책임이 있고, 500 유로 이상의 신체적 상해 또는 물질적 손상을 초래한 경우에는 생산자의 과실 여부와 상관없이 책임을 지도록 하고, 사람이 기대할 수 있는 안정성을 제공하지 않은 제품은 결함이 있는 것으로 간주하도록 하였다.⁵²⁾ 지침개정(안) 제8조는 회원국들은 피해자의 요청에 따라 손해배상 청구의 타당성을 뒷받침할 만한 충분한 사실과 증거를 국가법원이 공개하도록 명령할 수 있고, 그 권한을 보장한다고 규정하고, 지침개정(안) 제2항은 제1항에 따라 공개여부의 비례성을 판단할 때, 기밀정보 및 영업 비밀의 보호와 관련하여 관련된 제3자를 포함한 모든 당사자의 정당한 이익을 고려하여야 한다고 한다.⁵³⁾⁵⁴⁾

이를 자동차 사고에 대비해 보면 자율주행자동차의 사고나 자동차 급발진 사

7-10면.

50) EU, Digital Service Act.

51) Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on liability for defective products, COM/2022/495 final<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0495>>(방문일자: 2023년 5월 18일).

52) REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL AND THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE on the Application of the Council Directive on the approximation of the laws, regulations, and administrative provisions of the Member States concerning liability for defective products (85/374/EEC)<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:246:FIN>>(방문일자: 2023년 5월 18일)

53) 최은진 · 임병화, 앞의 논문, 4면.

54) EU 2016/943.

고의 경우에도 피해자의 요청이 있고, 비례성 판단이 된다면, 제조업자는 청구인에게 손해배상 청구의 타당성을 뒷받침하기에 충분한 사실과 증거를 제시하여야 한다. 이러한 내용이 제조물책임법에 도입이 된다면, 제조물책임법 단일법으로도 복잡한 형태의 자동차사고의 경우를 해결할 방안이 생기게 된다. 뿐만 아니라 인터넷을 활용하는 사물인터넷 제품들의 사고와 결합의 경우에 제조물책임법이 적용될 수 있을 것이다.

그러나 인공지능(AI) 소프트웨어는 민법이 규정하는 동산에는 해당하지 않는다.⁵⁵⁾ 왜냐하면 제조물책임법 제2조 제1호에 제조물은 제조되거나 가공된 동산(다른 동산이나 부동산의 일부를 구성하는 경우를 포함한다)을 말하기 때문이다. 그러므로 추가적으로 제조물책임법의 대상이 되는 것에 소프트웨어가 포함되어야 할 것이다.⁵⁶⁾ 소프트웨어가 제조물에 해당된다면, 자율주행자동차 사고시 제조물책임법을 적용할 수 있을 것이다.

4. 제조물책임법상 형사벌·행정벌 도입의 필요성

한편 제조물책임법상의 책임만 물을 경우에 제조업자의 책임은 민사상의 책임에만 그친다는 단점이 있다. 제조물책임법 제7조는 3년의 소멸시효를 규정하고 있고, 제8조는 제조물의 결함으로 인한 손해배상책임에 관하여 이 법에 규정된 것을 제외하고는 민법에 따른다고 하여, 민사상의 책임만 규정하고 있다. 최근 입법경향이 전문법으로 되는 추세이고,⁵⁷⁾ 자율주행자동차 뿐만 아니라 다른 제조물의 피해로 인해 형사상 피해도 발생할 수 있으므로, 제조물책임법 규정 내에 형사벌을 넣고,⁵⁸⁾ 제대로 된 피해구제나 설명을 하지 않을 경우의 제

55) 같은 의견, 박지훈, “자율주행자동차 사고의 민사책임에 관한 연구”, 박사학위논문, 제주대학교 일반대학원, 2021.

56) 같은 의견으로, 박지훈, “자율주행자동차 사고의 제조물책임법 적용에 관한 연구 - 소프트웨어의 제조물성 근거규정 도입에 대하여 -”, 「국제법무」 제12권 제1호, 제주대학교 법과정책연구원, 2020.

57) 양천수, “전문법의 책임으로서 환경책임과 환경민사책임: 환경책임에 대한 법이론적·법사회학적 접근”, 「환경법연구」 제29권 제3호, 한국환경법학회, 2007. 12., 259-291면 참고.

58) 자율주행자동차의 상용화 촉진에 관한 법률에는 벌칙규정이 있는데, 교통사고처리특례법상 업무상 과실 또는 중대한 과실로 교통사고를 일으킨 운전자에 대한 형사처벌 특례를 자율주행자동차에 대해 적용할 수 있을지 여부에 대해, 김두상, “자율주행자동차에 관한 형사법적 고찰 - 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률을 중심으로 -”, 「서울법학」 제28권 제1호, 서울시립대학교 법학연구소, 2020. 5.

재방안으로 행정벌을 넣는 입법안에 대한 검토도 필요하다고 생각한다.

V. 결론

제4차산업시대에 새로운 기술들이 쏟아져 나오고 있지만, 자율주행자동차처럼 해킹의 문제가 목숨과 직결되는 기술은 많지는 않을 것이다. 그리고 실제로 자동차가 일상생활의 일부이다 보니 자동차 사건사고가 많이 발생하는 만큼 자율주행자동차의 사고도 많이 발생하고 있다. 현재까지는 자율주행자동차 사고 해결을 위해 기존에 있는 법과 각종 위원회의 조사를 통해 해결하고 있는데, 계속된 기술의 발전에 대비해 입법 쪽 노력을 게을리해서는 안 될 것이다. 그리고 자율주행자동차 문제를 EU의 자동차급발진 사고의 증명책임 전환과 완화처럼 규정하는 것도 고려하고, 형사벌과 행정벌을 입법하여 실질적인 해결을 도모할 수 있는 방안을 모색하였으면 한다. 소송법적인 측면에서도 해킹관련된 증명책임 문제를 해결하기 위해서 입법적인 노력이 필요하다.

투고일 : 2023.5.21. / 심사완료일 : 2023.6.11. / 게재확정일 : 2023.6.15.

[참고문헌]

- 김성천, 「신기술과 소비자법제 연구 I」, 정책연구 16-08, 한국소비자원, 2016.
- 명순구 · 김기창 · 김현철 · 박종수 · 이상돈 · 이제우 · 정채연, 「인공지능과 자율주행 자동차, 그리고 법」, 세창출판사, 2017.
- 빈미영 외, 「자율주행자동차 운행을 대비한 경기도 교통운영 관리방안」, 정책연구 2022-23, 경기연구원, 2022.
- 이중기 · 황기연 · 황창근, 「자율주행차의 법과 윤리」, 박영사, 2020.
- 황현이 · 손민숙, 「자율주행자동차사고 책임법제 및 보험제도 : 레벨4 주요국 제도 비교를 중심으로」, 보험연구원, 2023.
- 김길래, “자율주행자동차 안전위험 이슈 도출과 안전규제체계에 대한 연구”, 「JDCS (디지털콘텐츠학회논문지)」 제22권 제3호, 한국디지털콘텐츠학회, 2021.
- 김두상, “자율주행자동차에 관한 형사법적 고찰 - 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률을 중심으로 -”, 「서울법학」 제28권 제1호, 서울시립대학교 법학연구소, 2020.
- 김민지, “자율주행자동차 활성화를 위한 법·제도적 개선방안: 독일”, 「국토」 통권 제469호, 국토연구원, 2020.
- 김용희 · 김준우, “자율주행자동차 관련된 법제의 정비”, 「동아법학」 제91호, 동아대학교 법학연구소, 2021.
- 김연주, “자율주행자동차 시대 대비 도로교통법상의 운전과 운전자에 대한 검토”, 「교통 기술과 정책」 제18권 제2호, 대한교통학회, 2021.
- _____, “자율주행자동차 운전면허제도에 관한 법적 연구”, 「중앙법학」 제20집 제3호, 중앙법학회, 2018.
- _____, “자율주행자동차 운전자의무에 관한 소고 - 레벨4 및 도로교통법 중심으로-”, 「비교법연구」 제22권 제2호, 동국대학교 비교법문화연구원, 2022.
- 김은경, “자율주행자동차 보험의 법적 과제”, 「상사법연구」 제38권 제4호, 한국상사법학회, 2020.
- 김재두, “자율주행자동차 사고의 손해배상책임에 관한 법적 연구”, 「경영법률」 제32권 제2호, 한국경영법률학회, 2022.
- 김천호 · 이재환 · 류태선 · 김성호, “데이터 수집 차량 거동 분석을 통한 자율주행 자동차 사고 원인 분석 연구”, 「한국자동차공학회 추계학술대회 및 전시회 학술대회 자료」, 한국자동차공학회, 2022.

- 문병준, “자율주행자동차 기능안전 및 성능안전 법규 추진 동향”, 『오토저널』 제42권 제12호, 한국자동차공학회, 2020.
- 박광빈, “자율주행자동차 현황과 쟁점에 관한 연구 : 규제와 정책적 관점을 중심으로”, 석사학위논문, 영남대학교 행정대학원, 2018.
- 박정환, “자율주행자동차 사고의 디지털 포렌식 발전 방안에 관한 연구”, 박사학위논문, 성균관대학교 일반대학원, 2022.
- 박준환, “독일 자율주행자동차 상용화 관련 법률의 개정 내용과 시사점”, 『외국입법-정책분석』 제11호, 국회입법조사처, 2021.
- 박지훈, “자율주행자동차 사고의 민사책임에 관한 연구”, 박사학위논문, 제주대학교 일반대학원, 2021.
- _____, “자율주행자동차 사고의 제조물책임법 적용에 관한 연구 - 소프트웨어의 제조물성 근거규정 도입에 대하여 -”, 『국제법무』 제12권 제1호, 제주대학교 법과정책연구원, 2020.
- 박호현, “자율주행자동차 상용화에 대한 논의 - 법률적·제도적 개선을 중심으로”, 『안전문화연구』 제17호, 안전문화포럼, 2022.
- 백승엽, “자율주행자동차 관련 각국 도로교통법령의 비교법적 검토 - 운전자의 의무와 책임에 관한 규제를 중심으로 -”, 『한국경찰연구』 제21권 제1호, 한국경찰연구, 2022.
- 송기복, “자율주행자동차 사용화에 대비한 영국과 독일 법령의 동향”, 『경찰법연구』 제18권 제3호, 한국경찰법학회, 2020.
- 안명구·박용석, “해킹으로 인한 자율주행자동차 사고 관련 책임 법제에 관한 연구 - 민사상, 형사상, 행정책임 중심으로 -”, 『융합보안논문지』 제19권 제1호, 한국융합보안학회, 2019.
- 양천수, “전문법의 책임으로서 환경책임과 환경민사책임: 환경책임에 대한 법이론적·법사회학적 접근”, 『환경법연구』 제29권 제3호, 한국환경법학회, 2007.
- 윤영식, “자율주행자동차 운행으로 인해 발생한 형사책임의 귀속주체”, 『홍익법학』 제20권 제1호, 홍익대학교 법학연구소, 2019.
- 이덕영, “자율주행자동차 활성화를 위한 법적 과제”, 석사학위논문, 순천향대학교 일반대학원, 2020.
- 이동민, “자율주행자동차 도입과 지역교통 정책방향”, 『국토』 통권 제469호, 국토연구원, 2020.
- 이은영, “자율주행자동차 사이버보안 법규 추진 동향”, 『오토저널』 제42권 제12호, 한국자동차공학회, 2020.

- 이종구, “자율주행자동차 사고와 자동차손해배상보장법상의 배상책임제도에 관한 연구”, 『경영법률』 제30권 제2호, 한국경영법률학회, 2020.
- 이주희, “자율주행자동차 교통사고처리에 관한 형법적 고찰”, 석사학위논문, 건국대학교 일반대학원, 2019.
- 이중기, “자율주행자동차: 로봇으로서의 윤리와 법적 문제”, 『국토』 통권 제416호, 국토연구원, 2016.
- 전용일, “우리나라 자율주행자동차법안(자율주행자동차 개발 촉진 및 상용화 기반 조성)에 관한 법률안)의 주요내용 분석과 시사점”, 『법학연구』 제27권 제1호, 경상대학교 법학연구소, 2019.
- 정영진 · 이성남, “운전자보험의 현황과 전망 - 자율주행자동차 사고의 형사책임을 중심으로 -”, 『보험법연구』 제16권 제1호, (사)한국보험법학회, 2022.
- 정임영, “자율주행자동차 위험 및 대응방안에 대한 고찰”, 『JDCS(디지털콘텐츠학회논문지)』 제20권 제6호, 한국디지털콘텐츠학회, 2020.
- 정진규, “Risky 테크놀로지와 윤리문제? 자율주행자동차 사례를 중심으로 -”, 『윤리연구』 제1권 제130호, 한국윤리학회, 2020.
- 조용현 · 안정아 · 이상현, “자율주행자동차 사용화에 따른 자동차 안전 인증제도 개선에 관한 연구”, 『자동차안전학회지』 제14권 제4호, 한국자동차안전학회, 2022.
- 최은진, “EU의 제조물책임 현재화 동향과 시사점 - 유럽 집행위원회의 「제조물 책임지침 개정(안)」 채택을 중심으로”, 『외국입법 · 정책분석』 제31호, 국회입법조사처, 2023. 3. 20.
- 최은진 · 임병화, “자동차 급발진 의심 사고의 입증책임 관련 쟁점과 향후 개선 방향”, 『이슈와 논점』 제2092호, 국회입법조사처, 2023. 5. 12.
- 표성엽 · 권형구, “자율주행자동차 특별법 제정에 관한 연구 - 보험소비자 보호관점을 중심으로”, 『금융소비자연구』 제10권 제1호, 한국금융소비자학회, 2020.
- Gueltoum Bendiab · Amina Hameurlaine · Georgios Germanos · Nicholas Kolokotronis, “Autonomous Vehicles Security: Challenges and Solutions Using Blockchain and Artificial Intelligence”, *IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS*, VOL. 24, NO. 4, APRIL 2023.
- 경찰청, 자율주행자동차통행규칙가이드라인 연구.
 <https://www.police.go.kr/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_bbsCode=1001&q_bbscttSn=20220331134045413>.

국토교통부 고시 제2020-904호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.
국토교통부 고시 제2022-348호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.
국토교통부 고시 제2022-432호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.
국토교통부 고시 제2022-678호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.
국토교통부 고시 제2022-1074호, 자율주행자동차 유상 여객운송 허가 신청 공고문
(안) 최종.

국토교통부 고시 제2023-194호, 자율주행자동차 시범운행지구 지정.

국토교통부 홈페이지<<http://www.molit.go.kr>>.

김천인터넷뉴스<<http://www.gcinews.com>>.

자율협력주행산업발전 협의회<<http://www.c-its.kr>>.

한국교통연구원<<https://www.koti.re.kr>>.

Directive 85/374/EEC - liability for defective products.

<<https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/council-directive-85-374-eec>>.

Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF
THE COUNCIL on liability for defective products, COM/2022/495 final
<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0495>>.

REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT,
THE COUNCIL AND THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL
COMMITTEE on the Application of the Council Directive on the
approximation of the laws, regulations, and administrative provisions
of the Member States concerning liability for defective products
(85/374/EEC).

<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:246:FIN>>.

[국문초록]

자율주행자동차의 법적 문제와 제조물책임법

우 세 나*

기술의 발달과 수요로 도로에서의 자율주행자동차 운행이 많아진 상황에서 자율주행자동차와 관련하여 발생할 수 있는 윤리적, 법적 문제와 입법적 문제 등에 대해 고민이 많아지는 시점이다. 이미 자율주행자동차와 관련된 기술적·법적 논의가 상당히 진행되었으나, 자율주행자동차의 기술은 계속해서 발전하고 있고 비교법적으로도 나라별로 새로운 규정을 계속 개정하는 등 지속적인 연구는 필요한 상황이다. 자율주행자동차는 인공지능의 개입여부, 온라인 접속을 통해 운행이 이루어지는 부분이 있다는 점에서 기존의 법리에 따라 해결하기에는 부족한 부분이 있다. 해킹사고에 대해 제조물책임법에 의할 수 있을지, 이를 확장시켜 제조물책임법에 행정벌·형사책임을 넣어야 할 것인지에 대해서도 생각할 필요가 있다. 논문에서는 II. 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률의 내용에 대해 살펴보고, III. 자율주행자동차의 사고시 기존의 법리대로 해결하기 어려운 이유는 무엇인지 자율주행자동차 사고의 특징을 살펴본다. 그리고 IV. 이를 해결하기 위한 방안 및 제조물책임법상의 책임에 대해서 함께 논의하고, V. 결론을 도출한다.

현재까지는 자율주행자동차 사고해결을 위해 기존에 있는 법과 각종 위원회의 조사를 통해 해결하고 있는데, 계속된 기술의 발전에 대비해 입법 쪽 노력을 기울여서는 안 될 것이다. 그리고 자율주행자동차 문제를 EU의 자동차급발전 사고의 증명책임 전환과 완화처럼 규정하는 것도 고려하고, 형사벌과 행정벌을 입법하여 실질적인 해결을 도모할 수 있는 방안을 모색하였으면 한다. 소송법적인 측면에서도 해킹 관련된 증명책임 문제를 해결하기 위해서 입법적인 노력이 필요하다.

주제어 : 자율주행자동차, 증명책임, 증명책임의 전환, 제조물책임, 해킹

* 공주대학교 법학과 교수, 법학박사.

[Abstract]

Legal Issues of Autonomous Vehicles and Product Liability Act

Se-Na Woo*

In a situation where the operation of Autonomous Vehicles on the road has increased due to technological development and demand, it is time to worry about legal and legislative issues that may arise in relation to Autonomous Vehicles. Although technical and legal discussions related to Autonomous Vehicles have already progressed considerably, Autonomous Vehicles technology continues to develop, and continuous research is needed, such as continuing to revise new regulations by country in comparison. Autonomous Vehicles have shortcomings that cannot be solved according to existing legal principles in that there is a part in which artificial intelligence is involved and operation is performed through online access. It is also necessary to think about whether hacking accidents can be subject to the Product Liability Act or whether administrative punishment and criminal responsibility should be included in the Product Liability Act by expanding it. In the thesis, II. Examine the contents of the Act on Promotion and Support for the Commercialization of Autonomous Vehicles, III. In case of a Autonomous Vehicles accident, the reason why it is difficult to solve according to the existing legal principles is to examine the characteristics of self-driving car accidents. and IV. Discuss solutions to this problem and responsibility under the Product Liability Act also, V. conclusions.

So far, Autonomous Vehicles accidents have been resolved through existing laws and investigations by various committees, but legislative efforts should not be neglected in preparation for the continued development of technology.

* Professor, Kongju National University.

In addition, consider regulating the Autonomous Vehicles problem as the EU transition and mitigation of the burden of proof of vehicle acceleration accidents, and seek ways to promote practical solutions by legislating criminal and administrative penalties. In terms of litigation, legislative efforts are needed to solve the problem of proof related to hacking.

Key words : Autonomous Vehicles, burden of proof, transfer of burden of proof, Product liability, hacking

