

자율주행차의 대중화와 제조물하자에 관한 중재가능성*

Popularization of Autonomous Vehicles and Arbitrability of Defects in Manufacturing Products

김은빈**

Eun-Bin Kim

하충룡***

Choong-Lyong Ha

김응규****

Eung-Kyu Kim

〈목 차〉

- I. 서론
- II. 자율주행자동차의 배경
- III. 자율주행자동차의 사고사례
- IV. 자동차하자에 관한 중재가능성
- V. 결론
- 참고문헌
- Abstract

주제어 : 자율주행기술, 자율주행자동차, 제조물책임법, 자동차매매계약, 중재가능성

* 이 논문은 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음

** 주 저자, 부산대학교 무역학부 강사, ebi8956@naver.com

*** 교신저자, 부산대학교 무역학부 교수, 미국 뉴욕 주 변호사, choongha@pusan.ac.kr

**** 공동저자, 한밭대학교 경영회계학과 교수, ekkim@hanbat.ac.kr

I. 서 설

몇 년 동안 진행된 인공지능 기술과 사물인터넷의 기술이 빠르게 발전하면서 코로나에 따른 이동제한과 사람사이의 거리를 두기위한 ‘비대면’이 곳곳에 생겨나게 되었고 다양한 형태를 발전시켰다. 많은 예시 중에 가장 먼저 떠오르는 것은 무인시스템이 여러 장소에 만들어지고 경험할 수 있는 장소들이 점차 늘고 있는 걸 알 수 있다. 인공지능과 사물인터넷을 기반으로 한 ‘무인(Unmanned)’시스템은 현대생활에 곳곳에 침투해 있다. 사람이 투입되지 않은 무인 기술은 사람이 행동으로 실행하는 노동력을 최소화하고 인공지능에 의해 작동되는 자동화 시스템을 만들어 투입되는 비용을 줄이고 새로운 서비스를 제공한다.

최근 인공지능기술을 통한 자율주행자동차의 기술발전은 무인배송시스템에 있어서 큰 동력이 되었다. 코로나가 본격적으로 진행된 2020년 1월~2월 간 자율주행 스타트업 기업인 네오릭스(Neolix)는 중국 내 온라인 쇼핑업체인 알리바바와 징둥 그리고 비대면 배달 업체에 자율 주행 차량을 판매하여 무인운송의 선두자리를 차지했다.¹⁾

그리고 전 세계적으로 화물차 운전자들의 연령이 고령화되는 추세로 안전한 운송을 하기 위해 미국의 스타스카이 로보틱스(Starsky Robotics)에서는 트럭운전자가 자택에 앉아서 트럭을 운송하는 모습을 공개했으며, 구글의 자율주행차 개발업체인 웨이모가 완전 자율주행 호출 택시 서비스를 일반인들에게 제공하기로 밝혔다.

자율주행은 사람간의 감염이 발생할 수도 있는 불필요한 접촉을 없애고 시간과 인력을 절약하는 장점이 있으며, 고령화되는 도로운송 운전자 및 승객을 운반하는 택시운전까지 현재의 문제점을 돌파할 수 있는 요소이다. 하지만 여전히 개선해야 될 점이 분명히 존재한다.

운송의 과정에서 자율주행을 통해 수행하게 된다면 그로 인해 사고들이 발생하게 된다. 한국에서는 2020년 7월 1일부터 레벨 3 자율주행자동차가 상용되고 있지만 자율주행에 의한 사고가 발생했을 때 운전자와 제조자 간의 책임소재를 명확하게 가려내기가 어렵다. 그에 반해 미국은 한정적인 실험운행과정을 지나 일반국민들에게 까지 직접적으로 이용할 수 있는 자율주행을 제공하고 있고 자율주행으로 인해 발생한 사고내용을 구체적으로 전달하고 있다. 사고에 대한 논점을 따질 때는 제조물책임법을 통해 분쟁을 해결하고 있다.

현재까지 진행된 자율주행자동차의 사고책임에 관한 선행연구들을 살펴보면, 장병일(2016)의 연구는 자율주행사고의 책임부담에 대해서 독일의 경우를 고찰하였고²⁾ 곽영민

1) 네오릭스는 6개월 동안 단 125대의 자율주행차량을 판매하고 코로나 발생 이후 두 달 만에 약 두 배 정도의 판매량이 증가함

2) 장병일, “자율주행자동차에 의한 손해와 제조물책임”, 『법학연구』, 제64호, 한국법학회, 2016, pp.73-103.

(2016)연구에서는 자율주행자동차의 규제의 목적이 사람의 신체나 생명인 점을 감안하여 제조자의 책임을 보다 엄격하게 물을 필요가 있다.³⁾ 한성훈(2019)연구에서는 도로교통법이나 교통사고처리특례법 상의 ‘운전자’에 해당하지 않게 되어, 자율주행차 운행 중 사고가 발생하였을 때, 그 사고에 대한 책임소재의 불명확성으로 누가 형사책임을 부담할 것인가에 대한 문제에 언급하였다.⁴⁾ 자율주행자동차 사고에 있어서 제조물책임법을 적용시키는 연구는 자율주행이 언급된 이후부터 현재까지 활발하게 연구가 되고 있다. 정진명(2019)은 제조물책임을 중심으로 완전 자율주행기능을 가진 자율주행자동차에 대해해서 예상할 수 있는 결합 유형 및 판단기준을 검토하였으며,⁵⁾ 박지훈(2020)의 연구에서는 현행 제조물책임법은 제조물의 정의를 ‘동산’으로 한정하고 있기 때문에 이를 적용하는데 한계가 있다. 그러므로 제조물책임법상의 제조물 개념에 소프트웨어를 포함하는 규정을 도입해야 함을 주장하고 있다.⁶⁾ 김은빈·하충룡(2020)에서는 자율주행차를 대중화시키기 위해 운전자에게 책임부담을 덜수 있는 방안으로 제조물책임법을 적용해보았으며⁷⁾ 김은빈(2021)은 캘리포니아의 사고를 분석하여 운전자를 보호할 수 있는 요건에 대해 살펴보고 있다.⁸⁾

이러한 내용에 따라 본 논문은 무역에서 중요한 운송에 있어 무인운송의 필요성이 커짐에 따라 자율주행이 가장 활발한 미국에서 발생한 사고사례분석에 제조물책임법을 적용하여 분쟁이 해결됨을 제시한다. 또한 현재 자율주행자동차는 자동차에 포함되는 것이므로 미국에서 발생한 자동차하자에 따른 소비자와의 분쟁해결에 있어서 중재가능성에 대해서 따져본다. 자동차매매계약에 있어서 중재조항이 포함되어 있는 경우가 많기 때문에 이에 따라 기업과 소비자 간의 자동차하자에 따른 분쟁에 있어서 중재로 분쟁해결이 가능한지 여부를 따져보려고 한다. 추후 자율주행자동차에서도 제조물하자에 따른 분쟁이 일어났을 때 중재를 통해 분쟁을 해결 하는 것이 소비자를 보호하는 목적에 부합 가능한가의 여부에 대해 현재의 자동차기업과 소비자의 사례를 보고 접목시키는 데 본 논문의 목적이 있다.

3) 광영민, “자율주행차의 손해배상책임”, 『경성법학』, 제25권, 경성대학교 법학연구소, 2016, pp.129-153.

4) 한성훈, “자율주행차의 발전단계에 따른 행사책임에 관한 연구”, 『법과 정책연구』, 제19권 제4호, 한국법정책학회, 2019, pp.119-140.

5) 정진명, “자율주행자동차의 하자 또는 결함의 판단기준”, 『비교사법』, 한국비교사법학회, 통권 87호, 한국비교사법학회, 2019, pp.109-144.

6) 박지훈, “자율주행자동차 사고의 제조물책임법 적용에 관한 연구-소프트웨어의 제조물성 근거규정 도입에 대하여-”, 『비교법학』, 제12권 제1호, 제주대학교 법과정책연구원, 2020, pp.69-90.

7) 김은빈·하충룡, “자율주행자동차의 대중화와 제조물책임법상의 법적쟁점”, 『통상정보연구』, 제22권 제3호, 한국통상정보학회, 2020, pp.171-194.

8) 김은빈, “자율주행자동차의 상용화에 따른 법적쟁점과 자율주행상의 사고 책임”, 『통상정보연구』, 제23권 제1호, 한국통상정보학회, 2021, pp.49-70.

II. 자율주행자동차의 배경

1. 자율주행자동차의 도로교통분야 국제협약

자동차의 운행에 관한 대표적인 국제협약으로 1949년 도로교통에 관한 협약인 제네바 협약과 1968년 도로교통에 관한 협약인 비엔나 협약이 있다. 한국은 1970년 10월 16일 “도로교통에 관한 협약 가입동의안”을 처리함으로써 1949년 도로교통에 관한 협약인 제네바 협약에 가입하였다.⁹⁾ 제네바 협약에 가입한 시점은 이미 비엔나 협약이 채택된 이후이지만, 아직 발효되지 않은 시점이어서 제네바 협약에 가입하게 되었다.¹⁰⁾¹¹⁾

도로교통에 관한 비엔나 협약은 1968년 73개의 당사국과 체결된 국제조항이다. 본 협약은 “국제 도로 교통을 촉진하고 통일된 교통 규칙을 채택하여 도로 안전을 높이는 데 목적이 있으며 제8조에서는 운전자는 모든 자동차(vehicles) 또는 ‘사람운전자는 항상 자동차를 제어하고 있어야 한다’는 조항이 존재하였는데 이 조항은 자율주행 자동차의 상용화에 있어 장애가 되었다. 또한 제13조(속도 및 차간거리)에서는 모든 자동차의 사람운전자는 항상 운전자의 통제 하에 있어야 하고 운전자 본인에게 요구되는 제어가 가능한 위치가 있어야 한다고 규정하고 있었다. 제네바 협약과 비엔나 협약 모두 운전자의 탑승과 운전자의 운행을 제어하는 내용을 포함하는 다수의 규정이 있다. 비엔나 협약과 제네바 협약인 도로교통에 관한 비엔나·제네바 협약은 반드시 운전자가 탑승해야 하고 운전자가 운행중인 모든 시간에 자동차를 제어하도록 규정하기 때문에 자율주행에 한계가 있었다.

국제협약의 제약에도 불구하고 미국은 선제적인 입법과 정책을 통하여 자율주행자동차에 대한 기술개발과 시험운행, 상용화 등을 추진하였다.¹²⁾ 이에 따라 2014년 벨기에, 프랑스, 독일 및 이탈리아 정부는 자율주행을 허용하기 위해 비엔나 협약 제8조를 개정할 것을 제안하였다. 개정을 정당화하는 이유로 대부분의 교통사고가 인간의 실수로 인하여 발생하기 때문에 자율주행시스템이 도입되면 도로 안전이 강화될 것이라고 주장하여 그 주장을 인정받아 2016년 3월 23일 발효되었다. 개정안에서는 “운전자는 항상 제어하고 있어

9) 「도로교통에 관한 협약가입동의안」(의안번호 070736) pp.1~3, p.11.

10) 한국은 1968년 “비엔나협약”에 대하여 비준을 조건으로 1969년 12월 29일 협약에 서명하였으나, 현재는 비엔나협약의 가입국이 아니다.

11) 헌법에 따라 체결·공포된 조약과 일반적으로 승인된 국제법규는 국내법과 같은 효력을 가지므로(대한민국 헌법 제6조 제1항), 제네바협약은 우리나라의 법률과 같은 효력을 가지며, 「도로교통법」 제96조·제98조와 「자동차관리법」 제70조 등은 「도로교통에 관한 협약」에 대해서 일정한 법률효과를 인정하는 명문의 규정을 두고 있다.

12) 강경표 · 조용혁 외, “스마트자동차 시험운행을 위한 도로관련 제도개선 연구”, 한국교통연구원 · 한국법제연구원, 2017, p.73.

야 한다”는 조항이 “운전자가 제어할 수 있는 한” 자율주행이 가능하도록 수정됨으로써, 자율주행자동차에 사용되는 기술이 UN자동차 규정을 준수하거나 운전자가 운전을 정지시킬 수 있음을 전제로 자율주행을 허가한다는 내용을 담고 있다.¹³⁾ 개정 이후 미국, EU 등 비엔나 협약 가입국인 73개국의 대부분은 자율주행자동차 시험주행 및 사용화가 원칙적으로 가능해졌으며, 이 수정내용은 운전자가 탑승하는 것을 명시하고 있어서 부분적 자율주행자동차의 시험 및 주행을 가능하게 하였다.

국제 협약의 개정을 2016년 시행하며 각 나라 별로 국내법이 규정하는 바에 따라 자율주행자동차의 시험과 운행이 가능하게 되었다. 하지만 자율주행자동차의 시험운행은 운전자 탑승 및 제어를 전제로 하고 있어서 무인자동차(driverless car)가 아닌 ‘부분적 자율주행(semi-autonomous)자동차’의 시험과 주행에 한해서 허용된다. ‘완전 자율주행(fully-autonomous)자동차를 위한 국제적인 규범논의의 필요성이 제기되었고 UN차원의 정부간 공식논의와 전문가 집단의 논의가 진행되고 있다.

2. 자율주행자동차의 정의

자율주행자동차는 ①자동차의 위치 ②자동차가 운행하는 도로에 존재하는 장애물을 잘 인식하고 ③이러한 장애물을 회피하면서 적법·안전하며 바람직한 방법으로 자동차의 움직임을 제어해야 한다.¹⁴⁾

(1) 미국

1) 자율주행기술의 단계별 정의

미국의 자율주행자동차의 정의는 발전과정에 따라서 5단계에서 6단계로 구분하고 있다. 미국 고속도로 교통안전청(National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA)은 2013년 정책선언을 통하여 자동차의 자동화 또는 자율주행 기술에 따라 5단계로 분류를 하고 있다. 0단계(No Automation)는 경보시스템의 도움을 받고 운전자가 직접 모든 상황을 판단하여 주행하는 단계, 1·2단계는 시스템의 도움을 받는 단계로 현재 주행 중인 일반자동차들이 여기에 속하며 3·4단계에 도달해야 자율주행을 하는 자동차의 범주에 드는 단계로 정의한다. 미국의 NHTSA(National Highway Traffic Safety Administration : 미국도로교통안전국)의 자율주행자동차의 분류방식을 살펴보면¹⁵⁾ 부분자율주행자동차는 3단계에 해당

13) 세계법제정보센터, <https://www.loc.gov>

14) Harry Surden & Mary-Anne Williams, “Technological Opacity, Predictability, and Self-Driving Cars”, 38 Cardozo L. Rev. 121, 2016, p.137.

15) NHTSA는 자율주행기술을 5단계로 분류한다. 0단계(No Automation):비자동단계, 1단계(Function Specific Automation):

하고 완전자율주행자동차는 4단계와 동일하다.¹⁶⁾

6단계로 분류하는 미국자동차기술협회에서는 자동차의 자동화 또는 자율주행 기술을 통해서 분류하고 있다. 미국자동차학회(SAE: Society of Automotive Engineers)의 분류체계는 미국 고속도로교통안전청(NHTSA)의 분류체계와 비슷한 부분이 있지만 운전자가 제어할 수 있도록 자동차의 요청에 응답하지 않으면 대비를 하기 위해 자율주행을 해야만 하는 내용을 추가한 단계로 NHTSA의 3단계는 SAE 3단계와 4단계를 포함하는 단계라는 점에서 차이점이 있다. SAE의 분류단계에서는 레벨3·레벨4가 부분자율주행자동차에 해당하고 마지막인 레벨5가 완전자율주행자동차로 분류된다.¹⁷⁾ 독일·일본 등 대다수의 국가에서는 SAE분류방식을 채택하고 있다.

(2) 한국

자율주행자동차의 법적 정의를 살펴보면 자동차관리법 제2조 1호의 3에서는 사람(운전자 또는 승객)의 조작 없이도 스스로 운행이 가능한 자동차를 자율주행자동차라고 한다. 이 정의는 자율주행자동차 사용화 촉진 및 지원에 관한 법률인 자율주행자동차법 제2조 1호에서도 동일하다. 자율주행자동차법 제2조 2항에서는 자율주행자동차를 두 가지 종류로 구분하는데 부분자율주행자동차¹⁸⁾와 완전자율주행자동차¹⁹⁾로 구분하고 이 구분은 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 세분화 할 수 있다.

자율주행자동차는 운전자의 운전여부와 자동화 수준의 기준으로 6단계로 구분하며 레벨 3 이상은 일부 또는 완전 자율주행 기능을 실행한다.

레벨3,4는 고해상도 지도, C-ITS²⁰⁾ 등의 인프라를 통해 주행하기 위한 환경과 운행방법을 설정 또는 제한하고 자율주행의 안전성을 확보한 운행설계영역(ODD, Operational Design Domain)에서 자율로 주행이 가능하며, 운행설계영역에서는 레벨3은 운전자의 개입이 필요, 레벨4는 운전자의 개입이 필요 없으며 레벨5는 운행설계영역, 운전자 모두 필요 없다.

특정기능의 제한적 자동화단계, 3단계(Limited Self Driving Automation):제한된 자율주행 자동화단계, 4단계(Full Self Driving Automation):완전 자율주행 자동화단계로 구분하고 있다. SAE에서는 자율주행 기술을 레벨0에서부터 레벨5까지 나누는데 레벨3부터는 자율주행자동차로 분류하고 한국의 국토교통부에서는 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙을 개정하여 레벨3을 부분자율주행, 레벨4를 조건부 완전 자율주행, 레벨5를 완전 자율주행으로 구분하여 정의하였다.

16) NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, 2013, <http://www.nhtsa.gov>.

17) 김은민·하충룡, “자율주행자동차의 대중화와 제조물책임법상의 법적쟁점”, 통상정보연구, 한국통상정보연구, 2020, p.17.

18) 자율주행자동차법 제2항 1호에서는 자율주행시스템만으로는 운행할 수 없거나 지속적인 운전자의 주시를 필요로 하는 운전자 또는 승객의 개입이 필요한 자율주행자동차를 부분자율주행자동차로 정의함

19) 자율주행자동차법 제2항 2호에서는 자율주행시스템만으로 운행할 수 있어서 운전자가 없거나 운전자 또는 승객의 개입이 필요하지 아니한 자율주행자동차를 완전자율주행자동차로 구분함

20) Cooperative Intelligent Transport Systems, 차량과 교통인프라 간 양방향 통신과 협업으로 급정거, 낙하물 등 주변의 교통상황을 공유하여 사고를 사전에 예방하는 교통체계이다.

3. 불법행위의 법적책임

(1) 미국

자율주행자동차가 활성화되면서 운전자의 역할이 급격하게 줄어들게 되어 사고는 줄어들게 되겠지만, 줄어든 상태의 사고원인은 현재와 다르게 운전자에게 있는 것이 아니라 자동차의 결함이 주요한 요인이 될 것이다. 자동차의 결함에 대해서는 제조물책임법으로 규율하고 있다. 사고의 주된 원인이 달라짐에 따라 자연스럽게 책임구조가 급격하게 변화하게 된다.

미국의 법률은 자율차량의 결함을 판단하기 위해 그 차량에 장착된 각종 센서(sensor)를 사용하도록 강제하고 있다. 결함에 대한 방안으로 제조사는 제조물책임의 유형에 따라서 차량사고의 책임을 부담하는 것이고 자율차량 소유자는 제조물책임이 자율주행차량 이용에 장애가 되기 때문에 ‘무과실책임’을 허용한다.²¹⁾ 레벨4의 자율주행차량은 사고 없이 작동하거나 드물게 사고가 발생하지만, 사고가 발생했을 경우 자율주행에 의한 법적책임은 복잡하다. 만약 자동차 회사가 자율주행기술을 광고하고 운전자가 브레이크를 밟는 것을 잊고 다른 차량과 충돌한 경우 자율주행차량의 교통사고에 대한 법적책임은 차량의 운전자, 차량의 제조사, 부품의 제조사로 구분된다. 자율주행차량으로 생긴 사고책임의 당사자는 운전자, 제조사²²⁾, 정부기관²³⁾을 분석해야 한다.

자율주행자동차는 명백한 소프트웨어의 오작동이나 현저한 설계의 결함으로 인해 사고가 발생하기 때문에 제조물책임에 따라서 제조사에게 책임을 물을 수 있다. 하지만 제3자의 자동차개조로 인해 발생한 손해의 경우에는 제조사는 책임을 지지 않게 규정되어 있다. 또한 레벨4의 자율주행자동차가 상용화될 경우 불법행위의 개념을 적용하여 제조사의 책임을 물을 수 있고 충돌사고에 의한 처리는 무과실책임을 적용한다.

(2) 한국

최근 우리나라는 세계최초로 레벨3 자율주행자동차 안전기준 6가지를 발표하여 2020년 7월부터 자동차로유지기능²⁴⁾ 레벨3 차량의 출시와 판매가 가능해졌다. 자율주행자동차는 국토교통부에서 제시한 안전기준 6가지에 어긋난다면 제조사가 책임을 지게된다.

21) Jeffrey K. Gurney, "Sue My Car Not Me: Products Liability and Accidents Involving Autonomous Vehicles", ILL. J. L. Tech & Pol'y, 2013, p.247; Kevin Funkhouser, "Note, Paving the Road Ahead; Autonomous Vehicles, Products Liability, and the Need for a New Approach," Utah. L. Rev., 2013, 437.

22) California law currently considers the "manufacturer" of an AV, for legal purposes, to be the entity that modifies the vehicle by installing autonomous technology. CAL. VEH. CODE § 38750 (West 2015).

23) Gary E. Merchant & Rachel A. Lindor, The Comming Collision Between Autonomous Vehicles and California's Insurance Framework, 52 Santa Clara L. Rev. 2013, 1328.

24) 운전자가 직업 운전대를 잡지 않더라도 자율주행시스템이 스스로 안전하게 차선을 유지하면서 주행하고 긴급 상황 등에 대응하는 기능

레벨3 자율차가 차로를 유지할 때 여러 가지 도로 상황에 알맞게 적응할 수 있도록 부분 자율주행시스템에 따른 안전기준을 규정했다.²⁵⁾ 6가지 안전기준은 첫째, 운전가능한지 확인 후 작동하여 부분 자율주행시스템을 통해 운행 중 운전자로 전환을 하는 경우를²⁶⁾에 대비하여 운전자가 착석하였는지를 센서를 통해 감지하고 운전이 가능한 경우를 확인한 후에만 작동한다. 둘째, 자율주행 시 안전 확보로 부분 자율주행시스템이 안전하게 자동차로 유지될 수 있도록 감지하는 성능에 따른 최대속도와 운행속도를 통해 앞의 차량과 최소한의 안전거리를 제시한다. 셋째, 상황별 운전전환 요구이다. 자율주행 중 고속도로 출구에서 작동영역을 벗어날 경우 사람운전자가 스스로 운전하도록 경고15초전(운전자 전환 요구)을 하고 예상하지 않은 상황(갑작스러운 도로 위 상황)이 발생한 경우 즉시 경고(운전전환 요구)가 발생되어야한다. 넷째, 충돌이 임박한 긴급한 상황에서 사람 운전자가 운전전환요구에 대응할 수 있는 시간이 충분하지 않을 때 시스템이 비상운행 기준에 따라 최대한 감속 및 비상조향으로 대응되어야한다. 다섯째는 운전자 대응이 필요한 상황에서 사람으로 운전자 전환요구에도 불구하고 10초 이내에 사람 운전자의 반응이 없을 경우 안전을 위해 비상경고신호, 감속 등 위험최소화를 위해 운행을 시행해야 하며 여섯 번째는 시스템고장 대비를 기준으로 자율주행시스템을 구동하던 중 고장이 생기더라도 생명안전에 중대한 위험이 되지 않도록 이중 시스템 등을 고려하여 설계해야한다.²⁷⁾

Ⅲ. 미국 자율주행자동차 사고 사례

1. 미국 자율주행자동차 사고

미국에서 발생한 자율주행자동차가 연관된 사고 중 대표적으로 최초로 제조사의 책임을 부과했던 사고와 자율주행자동차에 탑승하고 있던 운전자가 사망한 사고를 통해 사고의 내용, 사고의 원인, 사고의 책임부담에 대해서 정리해보려고 한다.

(1) 구글 사고

1) 사고내용

2016년 2월 14일 구글이 자율주행자동차로 이용하기 위해 만들어진 ‘렉서스 RX450h’차

25) 규칙 제111조의3

26) 고속도로 출구, 예기치 못한 전방의 도로 공사 등 시스템 작동영역을 벗어난 경우

27) 부분 자율주행시스템의 안전기준 제111조의 3

량은 캘리포니아주의 엘 카미노 레알에서 주행도로로 주행중이었다. 위 차량은 우회전을 위해 카스트로 거리에서 도로의 맨 안쪽의 오른쪽 차선으로 오른쪽 방향지시등을 켜고 교차로로 진입한 후 교차로에서 우회전을 하기 위해 정차한 차들 뒤에 섰다. 신호가 켜진 후 구글 차량 외에 도로위에 있었던 차량들은 출발했지만 자율주행차는 움직이지 않았다. 이후 자율주행시스템을 방해하는 물건을 피해 자율주행자동차는 왼쪽으로 빠졌다가 우회전을 하는 상황에서 차량은 스스로 핸들을 돌려 차량의 앞부분은 왼쪽으로 틀었지만 좌측 차선에서 주행하고 있던 버스와 충돌했다. 그 결과 버스에 있던 승객 15명과 운전자는 신체부상이 없었고 차량의 앞 좌측 범퍼와 센서가 파손되는 경미한 손상이 있었다.

2) 사고원인

자율주행자동차의 경로를 방해했던 물건은 모래주머니였다. 이 모래주머니를 피하는 것은 잘 이행되었지만 피한 후 충돌이 있었다. 주행중인 차와 충돌하기 직전 차안에 타고 있던 사람들은 왼쪽에서 버스가 접근하고 있다는 것을 알고 있었기 때문에 버스도 인지하여 속력을 줄일 것이라 예상했다. 하지만 그 예상은 틀렸고 그에 따라 사고가 발생하였다. 충돌 당시 버스의 주행속도를 측정하였을 때 버스는 약 시속 24km, 구글의 자율주행자동차는 속력은 3km이었다.

3) 사고 책임

이 사건 이전의 자율주행사고는 모두 사람운전자가 운행을 하는 차량이 사고의 원인인 경우가 대다수였다. 하지만 구글은 장애물이 있어서 차선을 변경함으로써 차량이 움직이지 않았다면 사고가 일어나지 않았을 것이라고 판단하여 차량에게 사고의 책임이 있음을 인정했다.

본 사건은 이전의 여러 사건들과는 다르게 자율주행차가 사고의 책임을 지게 된 첫 번째이다. 경미한 사고로 판단될 수도 있지만 자율주행차량의 안전에 관한 문제제기에 영향을 끼쳤다고 볼 수 있다.

(2) 테슬라 사고

1) 사고내용

2018년 3월 23일 오전 9시 27분, 캘리포니아 산타클라라 카운티에서 38세의 남자 운전자가 탑승한 2017 테슬라 모델 XP100D SUV가 US-101을 타고 남쪽으로 이동하고 있었다. SUV가 US-101-SR-85 인터체인지로 접근했을 때 좌측에서 2차선으로 주행 중이었다. SR-85 좌회전램프에서 시속71마일의 속도로 가고 있던 SUV는 충돌로 인해 시계반대방향

으로 회전하고 자체 구조가 분리되었으며 이 뒤로 마즈다3과 2017아우디A4가 차례로 후방에서 충돌하였다. 본 SUV는 전기차이기 때문에 고압 배터리가 충돌 후 화재가 발생했고, SUV운전자는 무릎·어깨 벨트를 맨 채 좌석에 앉아 있었다. 운전자는 외상으로 인해 사망하고 마즈다 운전자는 경미한 부상, 아우디 운전자는 부상을 입지 않았다.

2) 사고원인

미국 NTSB는 자율주행중인 차량의 사고 원인으로 자율주행 시스템의 과도한 의존과 주행 중 휴대전화 게임으로 인해 주의산만으로 인해 운전자의 반응 부족이 사고의 가장 큰 원인이라고 판단하고 있다. 본 사고는 운전자가 사망하였지만, 운전자의 부주의로 인해 사고가 발생하였다고 판단하였다.

3) 사고 책임

본 사고에 대해 NTSB에서는 자율주행기능을 사용 중이라고 하더라도 운전자가 운전대에 손을 대고 주의를 기울여야 함을 권고하고 있다. 하지만 본 사고의 운전자는 사고 전 마지막 18분 중 6분 이상을 운전대에 손을 대지 않았기 때문에 시스템의 경고를 무시했음이 밝혀짐에 따라 본 사고는 운전자의 책임으로 판단되었다.

이에 대해 테슬라에서는 소프트웨어를 업데이트하여 동일한 원인의 사고가 발생하지 않기 위해 테슬라의 차량 소유주들에게 새로운 펌웨어 업데이트를 발표하였다.

IV. 자동차 하자에 관한 중재가능성

사적분쟁해결 수단으로 중재는 신속하고 저렴하며 효율적인 분쟁해결 수단으로 알려져 오면서 미국에서는 기업과 소비자 간의 분쟁에 있어 중재를 통해 분쟁을 해결하고 있다. 소비자중재합의는 기업과 소비자 사이에 이루어지는 중재합의로서 기업과 불특정 다수의 소비자를 대상으로 하는 중재합의의 특성을 가지며 기업은 지속적으로 동일한 중재조항에 노출되지만 소비자의 경우는 일회성의 중재조항에 의하여 중재에 합의하게 되어 중재조항의 법적인 효력이나 심지어 중재조항의 포함여부도 간과하는 경우가 발생하게 된다.²⁸⁾

자동차관리법 제47조의 2이하에서는 자동차의 구조적 장치의 하자 인해서 안전이 우려되거나 경제적 가치가 현저하게 훼손되거나 사용이 곤란한 자동차에 대하여 하자가 발생한 장치가 있을 경우 제조사가 자발적으로 교환·환불을 해주지 않는 한 소비자는 이 분쟁

28) 하충룡, “소비자중재합의의 부합계약성에 관한 검토”, 『중재연구』, 제22권 제3호, 한국중재학회, 2012, p.57.

을 자동차안전·하자심의위원회의 중재를 통해서만 해결할 수 있다.²⁹⁾³⁰⁾

한국에서는 자동차 관련 분쟁에 효과적으로 해결하고 소비자의 안전을 강화하기 위해 2018년 개정을 통해 자동차 중재제도가 자동차 관련 소비자피해를 줄일 수 있다는 기대가 있다.³¹⁾

미국은 중재가 매우 활성화 되어 있는 국가이지만 연방중재법(Federal Arbitration Act, FAA)에 중재가능성에 대해 별도의 규정을 두고 있지 않기 때문에 중재가능성을 법원의 판례를 통해서 확정해 나가는 경향이 있다. 중재가능성(arbitrability)이라 함은 어떠한 분쟁이 중재로 해결될 수 있는 여부를 일컫는다.³²⁾ 보통 자동차하자에 따른 분쟁해결의 경우 일반당사자인 소비자가 국내법원에 분쟁을 소송으로 제기하고, 상대방사인 기업은 그러한 분쟁을 중재로 부탁할 것을 주장하는 경우가 대다수이다. 이러한 소비자와 기업 간의 분쟁해결에 있어서 입장 차이를 보이는 이유로 소비자중재에서 중재합의는 대부분 사전중재합의로 중재합의 과정에서 소비자의 협상력 부재에 따라 불리한 중재합의 조항을 기업으로부터 강요받거나 소비자가 중재합의 조항의 국제적인 내용을 확인하고 못하고 사전중재합의를 체결할 가능성이 있기 때문이다.³³⁾

한국의 중재제도 관련 통계를 살펴보면 자동차관리법의 개정 이후 교환 및 환불을 위한 중재신청 건수는 740건에 달하며 그중 중재를 통해 교환 또는 환불을 받은 사건은 단 “한건”³⁴⁾으로 나타났다.

중재가능성에 대한 문제는 당사자의 합의가 명확하고 명백하게 제공하지 않는 한 법원이 결정을 하므로 이후의 내용에서 자동차하자에 관련된 미국의 판결례들을 검토하여 자동차의 하자에 있어 기업과 소비자가 선호하는 분쟁해결방법에 대해서 논하고 자동차매매계약의 내용에 중재조항이 포함되어 있는 경우 미국 법원의 판단에 대해서 살펴보려고 한다.

(1) 중재합의사례

Raebal v. Tesla 사건³⁵⁾에서는 원고인 소비자가 제조업체의 자동차결함에 따라 급가속을 경험하며 엄격책임을 주장했다. 이에 대해 피고는 자동차 매매계약서에 중재조항이 포함되어 있기 때문에 소비자와 테슬라와의 관계에서 발생하는 모든 분쟁은 단일 중재인에

29) 자동차관리법 제47조 4.

30) 사전서면합의가 있는 경우, 소비자는 조정제도나 소송을 통해서 권리를 구제 받을 수 없다.

31) 자동차관리법 제5장의 2이하의 규정에 따라 자동차에 일정한 하자가 있는 경우 중재를 통하여 자동차를 교환 또는 환불받을 수 있게 되었다.

32) 김인호, “중재가능성의 합리적 경계확정을 통한 국제중재의 증진”, 『비교사법』 제23권 제3호, 한국비교사법학회, 2016, p.1149.

33) 하충룡, “소비자중재합의의 미국계약법상 항변”, 『중재연구』, 제20권 제2호, 한국중재학회, 2010, pp.152-153.

34) 2019년식 S 350d 4메틱이 정차 시 시동이 자동으로 꺼져 연료소모를 줄이는 ISG(Idle Stop and Go)시스템, 이른바 ‘에코 시동정지 기능’이 작동하지 않아 해당 차량의 차주가 요구하였고 이에 따라 내려준 중재결정으로 하자를 인정하고 교환명령을 내렸다.

35) Raebel v. Tesla, Inc., 451 F.Supp.3d 1183, (2020).

의해 결정되고 소비자는 이 내용에 동의한 뒤 자동차를 구매했음을 주장했다.

분쟁발생에 있어 중재 가능성에 대해 원고는 거부했고 그 이유로 첫째, 소비자가 계약에 동의하지 않는다면 구매 계약을 체결할 수 없기 때문에 강제적인 의사가 반영된 것이고 둘째, 중재는 실질적으로 화해를 할 수 없음을 주장하며 중재를 통해 사건을 해결하는 것은 적절하지 않음을 주장했다.

원고와 피고의 주장에 대해서 법원은 피고의 중재조항에 있어서 중재를 강요함은 인정하지만 중재를 통해서 분쟁을 해결해야하는 것에 대해서는 논란의 여지가 없으므로 본 사건은 중재합의를 인정하는 사례로 볼 수 있다.

Mance v. Mercedes-Benz USA 사건³⁶⁾에서는 원고인 소비자가 벤츠E350를 구매 후 많은 결함을 발견 한 후 중재로 인한 사건 해결을 절차적 비양심에 의해 해결할 수 없음을 주장했다. 중재를 통해서 분쟁을 해결 할 수 없는 이유로 첫째, 중재비용이 너무 높고 둘째, 구속력이 있는 중재는 원고에게 항소권리를 남기게 되며 셋째, 중재 기관 선택은 메르세데스 벤츠의 범위 내에 있으며 넷째, 피고와는 달리 원고는 스스로에게 구제 수단이 없음을 제시하였다. 이에 피고는 중재조항이 계약서상에 굵게 대문자로 강조되어 있고 계약서에 서명을 하기 전 피고가 원고에게 이 내용을 미리 제시하여 자유롭게 검토하였으며 최종 서명 전 원고는 중재조항을 포함하여 계약서의 양면을 읽은 후 서명을 하였음을 확인하였고 추후에 계약의 사본도 받음을 주장했다.

이에 대해 법원은 원고는 중재합의가 절차적 비양심을 주장했다지만 그렇지 않다고 판단하였고 피고의 의견에 따라 중재합의가 이행되어야 한다고 판결하였다.

(2) 중재합의 취소 사례

Ruderman v. Rolls Royce Motor Cars 사건³⁷⁾에서는 원고는 차량의 결함에 의해 롤스로이스에게 소송을 제기 하였고 롤스로이스는 계약에 포함에 중재조항에 따라 중재합의를 이행하기를 주장하였다. 이에 대해 원고는 사건에 사용된 차량을 임대대리점에서 렌트한 차량으로 계약서상에 명시된 중재조항에 대해 서명은 하였지만 이 서명은 임대 대리점과 원고 사이의 계약 사항에만 해당되며 제조업체인 롤스로이스와의 분쟁이 발생할 경우 중재를 통해 해결한다는 중재조항이 담긴 계약서에는 서명을 하지 않았기 때문에 중재가 이루어지지 않음을 주장했다.

이에 대해 법원은 계약서 상의 중재합의는 이행될 수 없으며 제조업체는 롤스로이스는 원고에게 분쟁에 대해 중재로 해결하도록 강요할 수 없음을 판결했다.

본 사건은 Third-Party beneficiary에 관한 문제로 이 사건 외에도 소비자와 제조업체와

36) Mance v. Mercedes-Benz USA., 901 F.Supp.2d 1147, (2012).

37) Ruderman v. Rolls Royce Motor Cars, LLC., 511 F.Supp.3d 1055 (2021).

의 계약이 아닌 소비자와 임대업체 사이의 계약에서 많이 발생하는 내용이었다. 이런 경우 관련 판례들에서는 중재합의가 이뤄지지 않는 공통점을 보이고 있었다.³⁸⁾

(3)한·미 간 자동차 하자에 따른 중재가능성 비교

한국의 자동차 하자에 따른 중재여부는 미국의 사례를 통해 적용되고 있다. 미국에서는 자동차 제조사가 스스로 교환과 환불을 진행할 수 밖에 없는 다양한 법률을 바탕으로 이루고 있지만 한국의 경우 미국의 체계를 흉내만 내고 있으며 실질적으로 제조사가 거부해도 별책 조항은 거의 없다.

미국의 자동차 제조사들이 적극적으로 교환·환불을 해주는 가장 큰 원인은 미국의 NHTSA(도로교통안전국)에 동일 차량에 두 건 이상의 복수 하자가 발생하면 이 기관이 조사를 시작한다. 그렇기 때문에 제조사들은 기업의 이미지 및 이윤에 있어서 문제가 커지기 전에 신차 하자에 대한 교환 및 환불을 해주는 것이 손해보다 이익의 측면이 높다.

또 다른 이유로 한국에서는 신차의 하자가 발생하면 자동차의 결함을 소비자가 제조자에게 결함내용을 명시한 ‘하자재발통보서’를 발송해야 중재 과정을 진행한다. 이 과정에서 소비자가 내용을 놓치거나 서류를 발송하지 않는다면 교환 및 환불의 ‘보상 조건’에 해당하지 않게 되고 소비자가 모든 과정을 진행해 중재위원회에 신청해야 한다. 이에 반해 미국은 자사 차량에 결함이 없다는 사실을 제조자가 직접 입증을 해야한다.

마지막으로 미국은 징벌적 손해배상제도가 있기 때문에 신차에 하자가 발생한 것이 공식화되어지면 천문학적인 벌금을 물리게 된다.³⁹⁾

한국과 미국의 자동차 하자에 따른 중재가능성을 비교해 보았을 때 한국은 미국처럼 관련된 법안이 마련되어 있지 않고 중재여부를 판단하는 정부에서는 제조사의 사정을 들어주고 강행성과 징벌적보상제도를 최대한 낮추거나 유예하고 있다.

이처럼 현재 일반자동차의 경우에도 중재를 통해 해결하는 것이 어렵고 제대로 된 법률이 구성되어 있지 않다. 자동차 교환 및 환불의 신청이 어렵지 않고 심의과정에도 직접 참여하여 확인할 수 있도록 하여 소비자를 결함으로부터 보호할 수 있도록 개선되어야 할 것이다.

38) *Abary v. BMW of North America, LLC.*, 2020 WL 5798377, *Jurosky v. BMW of North America, LLC.*, 441 F.Supp.3d 963 (2020).

39) 미국 토요타의 경우 2016년 급발진사고를 은폐해 1조3000억 가량의 징벌적 벌금을 낸 적이 있다.

V. 결론

자율주행자동차가 도로를 주행하고 난 후 관련된 사고가 계속해서 발생함에 따라 사고의 책임이 어디에 있는지에 대한 법적논쟁이 계속되고 있다. 하지만 여전히 사고의 책임은 운전자의 부주의가 대부분의 원인이다. 이에 대해 최근 미국에서는 운전을 하고 있는 주체가 사람인지 인공지능인지에 따라 처벌수위가 확연히 달라지고 있다.

사람이 자동차를 운전하다가 발생하는 교통사고의 경우 자동차의 실질적 결함과 운전자의 운행 중 과실이 혼합되어 나타난다. 이에 대해 운전자는 자동차의 기계적 결함에 대해서 직접 조사하여 제조사의 책임을 입증하는 것은 아주 어려운 일이다.

미국은 현재 단계에서 자율주행자동차의 사고 문제 외에도 제조물로 인한 사고에 대해 불법행위법(Tort) 및 제조물책임법체계를 통해서 피해자를 구제하고 있다. 미국의 제조물 책임법에서는 소비자가 제조물을 공식적인 경로를 통해 구입하였다는 것만 밝히고 그 외의 내용은 제조사에서 밝혀야 하는 입증책임이 있기 때문에 자율주행자동차와 같은 시스템과 결합되어 있는 제조물의 경우 운전자가 더욱 결함을 입증해 내기에는 너무 불리하여 제조물책임법을 적용하는 것이 운전자를 자율주행자동차의 결함으로부터 보호하기에 아주 필수적인 요소이다.

그렇다면 여기에서 미국에 자율주행자동차와의 사고로 사람이 사망 또는 부상을 입은 사례에서 대다수가 운전자의 사고 책임이라는 내용을 위에서 언급하였는데 제조물책임법을 적용하였음에도 불구하고 운전자의 책임이 더 많은 이유는 운전자가 자율주행이라는 시스템에 과도하게 의존하여 경고를 무시하고 정상적인 사용방법을 행하지 않은 상태에서 자율주행이라는 시스템 안에서 운전자의 의무를 행하지 않았음이 명백하게 드러났기 때문에 사고의 책임이 운전자로 향하는 경우가 많았다. 이러한 이유로 인해 자율주행자동차와 운전자와의 사고에 있어서 제조물책임법이 법 스스로의 목적을 다 하지 않았음을 설명하고 있다.

한국에서도 머지않아 자율주행자동차를 상용할 것이고 최근에도 자율주행상용화와 진행 상황에 대한 많은 연구들이 쏟아져 나오고 있다. 이를 대비하기 위해서 선진적으로 실시되고 있는 미국의 자율주행자동차와 운전자의 사고 시 자율주행자동차를 명백한 제조물로 보고 제조물책임법을 적용하여 운전자의 명백한 사고책임 외에는 운전자 스스로 시스템의 결함을 밝히기 어렵기 때문에 제조물책임법의 입증책임을 보다 소비자에게 유리하게 할 수 있게 완화하여 본 법을 자율주행자동차사고에 적용시켜 운전자를 보호할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 그리고 2018년 자동차관리법의 개정으로 자동차 하자로 인하여 교환

및 환불을 위한 중재제도가 도입되고 운영 중에 있지만 현실적으로 소비자를 위하여 교환 및 환불이 이루어진 사례가 없고 중재심의 기간 중 신청을 취하하고 이면합의를 통해 제도의 취지를 보여주는 사례가 다수 발견되었다.

기업과 소비자가 자동차매매계약을 체결하는 데 있어 대다수의 소비자가 경제적 및 법적 약자의 위치에 있게 된다. 제조물책임법의 목적과 소비자중재의 목적인 소비자 보호에 부합하기 위하여 현재 미국의 자동차 하자에 관한 분쟁에 있어서 소비자가 중재 대신 소송을 선호하는 이유에 대한 분석을 통해 자동차의 하자에 있어서 상대적으로 불리한 소비자들이 추후의 자율주행자동차의 하자에 의한 사고가 발생한다면 현존하는 자동차에 비해 더욱더 여러 면에서 불리한 양상을 보일 것이다.

이러한 불리한 상황을 극복하기 위해서 자동차관리법을 전반적으로 수정·보완해야 하는 필요성이 제기되었으며 경제발전의 향상으로 자동차의 보급이 확대됨으로써 자동차분쟁이 다시 발생함에 따라 이를 해결해야 할 사회적 문제를 중재로 해결한다면 무엇보다도 효율적인 방법이 될 것이며⁴⁰⁾ 자율주행자동차하자발생 분쟁에서 계약서가 대부분 자동차 제조업체에 유리하게 작성되고 있는 바, 계약서 작성 시 고지의무를 강화하도록 하고 분쟁발생 시 중재로 당해 분쟁을 해결하도록 한다는 중재조항에 대하여 소비자에게 충분히 설명하도록 함은 중재활성화에 기여할 것으로 생각된다.

40) 김용길, “자동차분쟁에 있어서 중재절차에 관한 고찰”, 『중재연구』, 제30권 제4호, 한국중재학회, 2020, p.74.

참고문헌

- 강경표 · 조용혁 외, “스마트자동차 시험운행을 위한 도로관련 제도개선 연구”, 한국교통연구원 · 한국법제연구원, 2017.
- 곽영민, “자율주행차의 손해배상책임”, 『경성법학』, 제25권, 경성대학교 법학연구소, 2016.
- 김인호, “중재가능성의 합리적 경계확정을 통한 국제중재의 증진”, 『비교사법』, 제23권 제3호, 한국비교사법학회, 2016.
- 김은빈, “자율주행자동차의 상용화에 따른 법적쟁점과 자율주행상의 사고 책임”, 『통상정보연구』, 제23권 제1호, 한국통상정보학회, 2021.
- 김은빈·하충룡, “자율주행자동차의 대중화와 제조물책임법상의 법적쟁점”, 『통상정보연구』, 한국통상정보연구, 2020.
- 김용길, “자동차분쟁에 있어서 중재절차에 관한 고찰”, 『중재연구』, 제30권 제4호, 한국중재학회, 2020.
- 박지훈, “자율주행자동차 사고의 제조물책임법 적용에 관한 연구-소프트웨어의 제조물성 근거규정 도입에 대하여-”, 『비교법학』, 제12권 제1호, 제주대학교 법과정책연구원, 2020.
- 장병일, “자율주행자동차에 의한 손해와 제조물책임”, 『법학연구』, 제64호, 한국법학회, 2016.
- 정진명, “자율주행자동차의 하자 또는 결함의 판단기준”, 『비교사법』, 한국비교사법학회, 통권 87호, 한국비교사법학회, 2019.
- 하충룡, “소비자중재합의의 미국계약법상 항변”, 『중재연구』, 제20권 제2호, 한국중재학회, 2010.
- 하충룡, “소비자중재합의의 부합계약성에 관한 검토”, 『중재연구』, 제22권 제3호, 한국중재학회, 2012.
- 한성훈, “자율주행차의 발전단계에 따른 행사책임에 관한 연구”, 『법과 정책연구』, 제19권 제4호, 한국법정책학회, 2019.
- Dorde Petrovic·Radomir Mijailovic·Dalibor Pesic, Traffic Accidents with Autonomous Vehicle: Type of Collisions, Manoeuvres and Errors of Conventional Vehicles’ Drivers, 45, Transportaion Research Procedia, 2020.
- Gary E. Merchant & Rachel A. Lindor, The Comming Collision Between Autonomous Vehicles and California’s Insurance Framework, 52 Santa Clara L. Rev. 2013.

Harry Surden & Mary-Anne Williams, “Technological Opacity, Predictability, and Self-Driving Cars”, 38 *Cardozo L. Rev.* 121, 2016.

Jeffrey K. Gurney, “Sue My Car Not Me: Products Liability and Accidents Involving Autonomous Vehicles”, *ILL. J. L. Tech & Pol’Y*, 2013.

Kevin Funkhouser, “Note, Paving the Road Ahead; Autonomous Vehicles, Products Liability, and the Need for a New Approach,” *Utah. L. Rev.*, 2013.

NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, 2013.

ABSTRACT

Popularization of Autonomous Vehicles and Arbitrability of Defects in Manufacturing Products

Eun-Bin Kim
Choong-Lyong Ha
Eung-Kyu Kim

Due to the restriction of movement caused by the Corona epidemic and the expansion of the "big face" through human distance, the "unmanned system" based on artificial intelligence and the Internet of Things has been widely used in modern life. "Self-driving," one of the transportation systems based on artificial technology, has taken the initiative in the transportation system as the spread of Corona has begun. Self-driving technology eliminates unnecessary contact and saves time and manpower, which can significantly impact current and future transportation. Accidents may occur, however, due to the performance of self-driving technology during transportation albeit the U.S. allows ordinary people to drive automatically through experimental operations, and the product liability law will resolve the dispute.

Self-driving has become popular in the U.S. after the experimental stage, and in the event of a self-driving accident, product liability should be applied to protect drivers from complicated self-driving disputes. The purpose of this paper is to investigate whether disputes caused by defects in ordinary cars can be resolved through arbitration through U.S. precedents and to investigate whether disputes caused by defects in autonomous cars can be arbitrated.

Keywords: autonomous technology, autonomous vehicle, products responsibility law, automobile sales contract, arbitrability