

국내 자율주행자동차 관련 법률 및 제도 분석과 한계점 도출 및 방향성 제안

안명구¹, 박용석^{2*}

¹세종사이버대학교 정보보호대학원 연구원, ²세종사이버대학교 정보보호대학원 교수

Identification of unfavorable clause and directionality through the analysis of legal system of autonomous driving vehicle in Korea

Myeonggu An¹, Yongsuk Park^{2*}

¹Student, Graduate School of Information Security at Sejong Cyber University

²Professor, Graduate School of Information Security at Sejong Cyber University

요약 4차 산업혁명이 등장하면서 자율주행자동차에 대한 관심과 함께 상용화를 위한 연구개발이 활발히 이루어지고 있다. 미국 등 여러 국가들은 이러한 추세를 반영하여, 자율주행자동차에 관련된 법제들을 마련하거나 기존 법률을 개정하고 있다. 국내의 경우도 자율주행자동차의 상용화를 준비하고 있으나, 관련 법률과 제도에 대한 규정은 부족하다. 이로 인하여 개인 기본권 보호나, 자율주행자동차 사고 시 민형사상 법률 적용이 어려울 뿐 아니라, 해당 사항으로 혼란과 혼선이 생겨 손해배상과 자율주행자동차 발전의 어려움을 초래할 수 있다. 이러한 부족 사항에 관하여 전제적 법률과 제도를 한 번에 분석하기는 어렵다. 따라서 본 논문에서는 주요 관련 법률과 제도를 다섯 가지 분류로 규명하고 이 분류에 해당하는 유관 법률과 제도를 열두 개 항목으로 도출하였다. 또한 각 항목들에 대해서 해외 법률 및 제도를 비교 분석하여 국내 법률 및 제도의 한계점을 기술하고 이에 대한 개선 사항을 각각 제안하였다. 추후 각 항에 대한 법률 조항과 제도 개발에 관한 연구가 있을 수 있다.

주제어 : 자율주행자동차, 법률체계, 4차 산업혁명, 기본권, 상용화

Abstract As 4th industrial revolution era has come, autonomous driving vehicle gets its attention for commercialization and development and thus its impact on society. To this end, several countries such as US, England and Germany are preparing their own legal systems to come up with commercialization of autonomous driving vehicle. In this country, Korea is also developing autonomous driving vehicle and looking forward its commercialization yet the legal system of Korea lacks of laws, regulations, rules, guidelines and so on. Hence, it is our intention to look into Korean legal system providing the analysis of current Korean legal system in detail. This paper also provides further directions to have balance between commercialization success and risk management in this country and, as a result creates a small step toward 4th industrial revolution society.

Key Words : Autonomous vehicle, Legal system, 4th industrial revolution, natural right, commercialization

*Corresponding Author : Yongsuk Park(yongspark@sjcu.ac.kr)

Received November 5, 2018

Revised December 4, 2018

Accepted January 20, 2019

Published January 28, 2019

1. 서 론

4차 산업 혁명이 등장하면서 자율주행자동차시대가 도래하고 있으나, 국내에는 자동차관리법 제2조 1호의3에 자율주행자동차에 대한 개념이 규정되어 있는 것 외에 관련 법제를 찾아보기 어렵다. 구체적으로 자율주행자동차와 관련이 있을 수 있는 개인의 기본권 보호를 위한 헌법적인 부분, 민형사상 책임법제 부분, 보험제도 개선에 관한 보험법제 부분, 연구개발 및 산업 진흥에 관한 부분에 대한 새로운 법리 및 법제 등이 미흡하다. 이로 인하여 개인 기본권의 보호나, 자율주행자동차 사고 시 민형사상 법률 적용이 어려울 뿐 아니라, 해당 사항으로 혼란과 혼선이 생겨 손해배상과 자율주행자동차 발전의 어려움을 초래할 수 있다. 따라서 자율주행자동차의 관련 법률 체계 구축과 함께 관련 법률 제정 및 개정이 필요하다.

새로운 정보기술 출현 시 국내 법률체계 구축에 관한 연구로는 증거법 중심의 디지털 포렌식 법률체계 구성을 제시한 연구논문과 디지털 포렌식의 국내외 법제현황을 비교 분석하여 국내 디지털 포렌식 법률체계를 제안한 연구논문이 있다.[1,2] 디지털 정보가 법적으로 보호되어야 할 범위와 한계에 대해서 연구한 논문이 있으며, 디지털 시대의 정보보호에 대해서 연구한 논문이 있다.[3,4] 물류산업의 블록체인 적용에 관한 법적 과제를 연구한 논문이 있으며, 해킹에 따른 로보어드바이저 시세조종 행위에 대한 자산운용사의 법적 책임을 연구한 논문이 있고, 인터넷 저작권 침해 보호에 관한 연구 논문이 있다.[5-7] 또한 자율주행자동차에 관해서는 각국의 법률체계에 대해 부분적 분석을 한 논문은 있다. 가령 미국 상원의 자율주행법안을 중심으로 자율주행자동차 법률체계를 분석한 논문과 영국의 자율주행법안을 중심으로 자율주행자동차 법률체계를 분석한 논문이 있다.[8,9] 그 후 해외 자율주행자동차 법률체계를 비교 분석하고 해외 선진국가의 특장점을 도출한 논문이 있다.[10]

미국, 영국, 독일의 특장점을 간략히 보면 미국의 경우 자율주행자동차 산업진흥과 연구개발의 내용이 있고 영국의 경우 보험제도와 손해배상책임 규정 정비를 통한 피해자에 대한 신속한 구제에 대한 내용이 있고 독일의 경우 개인의 자유를 확대하고 기본권 보호에 초점을 맞추는 등 법률 체계가 존재한다. 하지만 우리나라의 경우에는 이에 해당하는 자율주행자동차 관련 법률체계의 분석이 없으며 한계점 도출 내용이 거의 없다.[10]

다만, 자율주행자동차 사고에 따른 민사책임에 관련된 문제를 현행 민사법 중심으로 어떻게 적용할지에 대해서 연구한 논문과 형사 책임에 관련된 문제를 현행 형사법을 중심으로 어떻게 적용할지에 대해서 연구한 논문을 통해 자율주행자동차의 개별적인 법률문제에 대한 연구는 진행되었다.[11,12] 또한 자율주행자동차로 인한 개인정보에 대한 문제에 대해 공법적인 시각으로 분석한 연구가 있고 자율주행자동차 시대에 필요한 윤리적인 문제에 대해서 분석하고 운전자가 수용할 수 있는지에 대해서 조사한 연구가 있다.[13,14]

본 연구에서는 자율주행자동차 관련 법률과 제도를 분석하고 각 법률과 제도의 한계점을 도출하고 향상점을 제안하며, 구체적으로 제안 내용에 다음과 같은 사항을 고려하였다. 첫째, 엄격한 개인의 기본권 및 정보 보호, 둘째, 피해자에 대한 신속한 손해배상, 셋째, 활성화를 위한 제도, 넷째, 최소한의 규제를 통한 자율주행자동차 관련 산업 발전을 중심으로 법률체계를 구성함으로써, 궁극적으로는 국민의 기본권과 산업 발전이 균형 있게 이루어질 수 있도록 개선사항을 제시하였다.

2. 자율주행자동차 관련 법률 및 제도 분석

자율주행자동차에 관한 법제를 특별법을 통하여 해결하는 방법도 있으나, 특별법을 제정할 경우 기존의 법률 체계에 대한 법적 안정성을 훼손할 수 있고 자율주행자동차의 개념은 기존의 자동차가 변화한 개념이므로 기존 법률체계를 중심으로 구축하는 것이 효율적으로 보인다.[15] 따라서 본 논문에서는 자율주행자동차 관련 법률체계는 개인 기본권 보호문제, 민형사상 책임문제, 보험 제도, 자율주행자동차 연구 개발 및 산업 진흥과 같은 정책적인 부분들을 유기적 연관성으로 보고 이를 기반으로 세부 법률 및 제도를 살펴보았다.

앞서 논의한 바와 같이 연관 여러 논문(해외 사례 연관 법률 제도 등)을 분석하여 이에 따라 Table 1은 현재 자율주행자동차 관련 법률 및 제도를 분류 및 분석한 결과이다. 첫째, 기본 법 원칙과 국민 기본권에 관한 부분, 둘째, 사고 책임에 관한 부분, 셋째, 보험 제도에 관한 부분, 넷째, 운행 환경 조성을 위한 부분, 다섯째, 연구 지원 및 산업 활성화를 위한 부분으로 분류하였다. 또한 관련 열두 가지 항목(2번째 열)을 표기 하였으며, 주요 내용(3번째 열)을 기술 하였다. 4번째 열에서 보듯이 헌법상의 기본권 규정, 개인정보보호

규정, 자율주행자동차 관련 보험제도, 소비자 교육 프로그램, 사이버 보안 가이드라인은 거의 없거나 없다. 또한 자동차 관리법의 운행자 규정, 도로교통법상의 금지 규정, 민형사상의 책임 법제, 제조물 책임, 자동차 손해 배상 보장법의 책임보험 의무화 규정, 연구개발 및 산업 진흥에 관한 규정은 향상이 필요하다.(x는 거의 없거나 없는 부분, △는 향상이 필요한 부분)

Table 1. Current status of autonomous vehicle legislation in Korea

classification	legislation	main contents	As-Is
3.1. The section on Autonomous Vehicles basic legal principles and national rights	①constitution	natural rights	x
	②privacy law	privacy protection	x
	③traffic laws	No other activities while driving	△
3.2. Part of the responsibility of the autonomous vehicle accident	④Recognized autonomous vehicle operator	Not recognized	△
	⑤liability for damages law	Same regulations as automobiles	△
	⑥product liability law	Not recognized	△
	⑦Criminal liability law	Same regulations as automobiles	△
3.3. Part of autonomous vehicle insurance system	⑧Automobile Damage Guarantee Act	Same regulations as automobiles	△
	⑨Specialized insurance scheme	none	x
3.4. Part of the composition for autonomous vehicle driving environment	⑩Cyber Security Threat Response System	none	x
	⑪Consumer education system	none	x
3.5. Part for autonomous vehicle research support and industrial revitalization	⑫Autonomous Vehicles Research and Industry Promotion	Provision of pilot cities through smart city law	△

3. 각 법률과 제도에 대한 한계점 도출 및 향상점 제시

3.1. 자율주행자동차 기본 법 원칙과 국민 기본권에 관한 부분: The section on Autonomous Vehicles basic legal principles and national rights

① 헌법 : constitution

자율주행자동차와 관련하여 사인 간의 기본권 침해문제가 발생 될 수 있다. 대한민국 헌법에서는 사인의 법률행위나 사인 상호간의 법률관계에도 적용되는가 하는 기본권의 제3자적 효력여하에 관해서는 명문규정이 없다. 직접적인 명문규정은 없으나 헌법재판소의 판례에 의해 헌법 제10조 제2문의 「국가의 기본권보장의 의무」를 적극적으로 해석하여 국민의 기본권을 타인의 침해로부터 보호할 의무를 부과하고 있다고 설시하고 있다.[16] 따라서 자동차 관리법에 기본권 보호 규정의 신설이 필요하다.

② 프라이버시 / 개인정보보호법제 : privacy law

우리나라는 헌법 제 17조에서 사생활의 비밀과 자유의 불가침을 규정하여 개인의 프라이버시권을 인정하고 있다. 한편 대한민국 헌법 제127조 제1항에서 정보의 개발을 국가의 의무로 규정하여 관련 산업을 진흥시켜 경제발전에 기여할 것을 규정하고 있다. 따라서 자율주행자동차가 발전함에 따라 개인정보의 수집·정리·보관·처리에 관한 규정을 개정할 때 국민의 기본권을 보장하는 것도 중요하지만 과도한 규제로 인하여 관련 산업의 발전을 저해할 수 있는 만큼 자율주행자동차 운행에 필요한 개인정보의 경우 자유로운 수집과 이용에 대한 보장을 하되 개인정보 유출 시 처벌 규정을 통해 헌법 제17조와 제127조 제1항이 조화될 수 있는 법률과 규정이 필요하다.

③ 도로교통법 : traffic laws

현행 도로교통법 제49조 10호와 11호에서는 운전 중

에 휴대전화 사용과 DMB 시청 및 조작을 할 경우 과태료를 부과하고 있다. 운전 중에 해당행위를 할 경우 사고 위험이 높아지기 때문에 헌법 제37조 제1항에 의해 기본권이 제한된다. 하지만 자율주행자동차가 출현하여 자동 모드로 운전할 경우 사람이 운전하는 경우와 다르므로 해당 행위의 사고위험에 대한 재평가가 이루어져야 하며, 기본권을 제한하는 해당 법률이 과잉 금지 원칙에 위배되지 않는지에 대해서 재검토를 해야 한다. 자동모드로 주행할 경우 개인이 다른 행위를 할 수 있도록 최대한의 자유를 보장하는 법률 개정이 필요하다.

3.2. 자율주행자동차 사고 책임에 관한 부분

: Part of the responsibility of the autonomous vehicle accident

- ④ 자율주행자동차 운행자성 개념 수용 : Recognized autonomous vehicle operator

자율주행자동차가 발전하게 되면 사람이 운전하는 자동차와 다른 이유로 인한 사고가 발생할 수 있다. 이러한 경우 현재의 법제로는 사고 책임을 물을 수 있는 부분이 제한되므로 자율주행자동차 사고 책임에 대한 명확한 기준이 제시되어야 한다. 자율주행자동차의 개념은 사람이 운전하지 않고 일정한 자율주행 시스템에 의해서 자동으로 차량이 주행하는 것을 의미한다. 현재 비엔나 도로교통협약 제8조 제6항에는 자동으로 가는 차량을 자율주행자동차로 규정하고 있으며 제 8조 5항과 제13조 1항에 의거하여 국제기준에 적합할 경우 자율 주행 시스템도 그 운행자성을 인정하고 있다.

현행 국내 법제에서는 2016년 2월 12일 자동차관리법 개정안이 시행되면서 자율주행자동차의 실제 도로주행이 가능해졌고 자동차관리법 제2조 1의3호에 자율주행자동차의 개념에 대한 규정이 신설되었지만 자율주행시스템의 운행자성을 대한 규정은 없다. 따라서 일정한 기준을 충족한 자율주행시스템에 대해서 사람이 운전한 것과 마찬가지로 운행자성을 인정하는 자동차 관리법 개정이 필요하다.

- ⑤ 민사상 손해배상 책임 : liability for damages law

교통사고로 인해 손해배상 책임이 발생했을 경우 고

의 또는 과실이 있는 경우에 한해서만 민법상의 불법행위 책임이 발생하지만 교통사고 피해자에 대한 신속한 구제를 위해 자동차손해배상 보장법 제3조에 교통사고의 경우 운전자에게 조건부 무과실책임을 부여하고 있다. 자율주행자동차의 경우 사람이 운전하는 수동모드와 차량 운전시스템의 의한 자동모드가 같이 있을 경우 수동모드와 자동 모드에서의 개인 책임과 제조 회사 책임에 대한 명확한 기준이 필요하다. 또한 운전석 없는 완전무인운전자동차의 경우에도 자율주행시스템을 운영한 업체와 차량 제조업체 간의 책임에 대한 명확한 기준이 필요하며 이 경우 차량 운전에 아무런 개입을 하지 않은 운전자의 경우 감경 또는 면책 되어야 한다.

정별적 손해배상책임 제도의 경우 과도한 규제로 작용하여 자율주행자동차 산업 진흥에 방해될 수 있으므로 일반적인 민사상 손해배상책임만 인정하되 신속한 재판이 이루어질 수 있도록 하는 제도적 장치가 필요하다.

- ⑥ 제조물 책임 : product liability law

제조물 책임법 제2조 제1호에 제조물에 대한 개념이 규정되어 있는데 소프트웨어인 자율주행 차량 시스템이 제조물에 해당되는지에 대한 명확한 규정이 없다. 현재 제조물 책임법 제2조에 소프트웨어를 추가한 제조물책임법 일부개정법률안(원유철의원등10인)이 국회에 계류 중인 상태이다.[17]

미국의 경우 대부분의 주에서 자율주행자동차를 운행하는 제조업체에게 보험 가입을 의무화하여 교통사고에 대비하게 하고 있으며 사고 발생 시 미 연방 교통안전위원회(NTSB)에서 그 원인을 조사하도록 하고 있다.[8] 독일의 경우 2017년 도로교통법을 개정해 자율주행 중이던 차가 사고가 나면 자율주행시스템을 만든 제조사가 배상 책임을 지도록 했다. 다만, 차량 내부 블랙박스 영상을 통해 사고 순간 운전을 사람이 했는지, 기계장치가 했는지에 따라 예외적으로 운전자의 책임을 물을 수 있도록 했다.[18]

우리나라도 자율주행자동차로 인한 인신사고가 발생할 경우 책임소재에 관한 법률을 규정이 필요하며 소프트웨어로 구성된 차량 주행 시스템에 대한 공인된 안전 기준이 필요하다. 다만 자율주행자동차 소프트웨어 개발자 혹은 회사에 대한 과도한 책임을 물을 경우 오히려 개발을 하지 않는 역효과가 발생할 수 있으므로, 유한 책임

제도를 통해 책임을 경감시켜 주어야 한다. 또한 자율주행자동차 사고원인을 조사하는 기관으로 공신력 있는 공공기관을 선정하여 공정한 사고 원인 조사가 이루어질 수 있도록 해야 한다.

⑦ 형사책임 : Criminal liability law

교통사고처리특례법 제3조 제2항은 제1호부터 제12호의 교통사고의 경우에만 형사 처벌을 규정이 있을 뿐 자율주행자동차가 교통사고 발생했을 경우 형사 책임주체와 처벌 범위에 대한 명확한 기준이 없다. 자율주행자동차로 인한 인신사고 발생 할 수 있으므로 책임주체에 대한 기준과 함께 형사 처벌 범위에 대한 논의가 필요하다.

다만 초창기에 과도한 형사책임을 부여할 경우 산업진흥과 기술개발에 장애요소가 될 수 있으므로 사망사고 또는 1개월 이상의 뇌사상태가 지속된 경우에 한해서만 형사책임을 부여하여 자율주행자동차 제조업체와 운전자의 부담을 경감시켜 줄 것을 제안한다.

3.3 자율주행자동차 보험제도에 관한 부분 :

Part of autonomous vehicle insurance system

⑧ 자동차손해배상 보장법 : Automobile Damage Guarantee Act

자동차손해배상 보장법 제5조 제1항에 의해 자동차 보유자는 의무적으로 책임보험에 가입해야 한다. 자율주행자동차의 경우 현행 자동차손해배상 보장법상의 책임보험 의무화 조항을 유지할 것인지 혹은 책임보험의 가입 주체를 누구로 할 것인지에 대한 논의가 필요하다. 이는 민사상 손해배상 책임과 연결되기 때문에 책임보험을 의무화한다면 그 대상은 민사상 손해배상책임의 주체와 동일해야 할 것을 제안한다.

⑨ 특화된 보험제도 개발 : Specialized insurance scheme

현행 자동차 보험제도는 사람이 자동차를 운전한다는 기준으로 관련 법률이 만들어져 있다. 따라서 기존 보험제도로는 자율주행자동차에 적용하기 어려운 부분이 많

기 때문에 자율주행자동차에 특화된 보험 제도를 수립하는 동시에 자동차 제조사나 소프트웨어 개발사를 대상으로 한 제조물 책임보험 같은 특화된 상품을 개발해야 한다. 현재 영국에서는 단일보험증권 제도를 통해 자율주행자동차 사고에 대한 모든 피해에 대해 배상할 수 있도록 하는 법안을 심의 중이다.[9] 우리나라도 기존의 보험 제도를 개선하여 자율주행자동차 사고 피해자에 대한 신속한 배상을 위해서는 영국의 단일증권보험제도와 같은 보험제도 개선이 필요하다.[9] 기존의 보험감독을 총괄하였던 금융감독원이 관련 경험과 인력을 보유한 만큼 자율주행자동차 보험 감독 기관으로 지정하고 관련 규정의 신설이 필요하다. 또한 자율주행자동차 보험 분쟁 시 금융감독원 분쟁조정위원회에서의 관할을 제안한다.

3.4. 자율주행자동차 운행 환경 조성을 위한

부분: Part of the composition for autonomous vehicle driving environment

⑩ 사이버 보안 위협 대응 : Cyber Security Threat Response System

자율주행자동차의 경우 서버나 네트워크에 연결되거나 혹은 소프트웨어로 만들어진 자율 주행 시스템에 의해 운영되므로, 해킹에 의한 사이버 보안 위협 대응이 가장 중요하다. 미국의 경우 상원 자율주행법안에서 각 제조사는 차량과 시스템의 자동차 안전에 대한 사이버 보안 위협을 식별하고 줄이기 위한 서면 계획을 개발, 유지하고 실행해야 한다고 규정하여 사이버 보안 위협에 대비해야 할 의무를 부여하고 있으며, 별도의 사이버 보안 가이드라인을 제시하고 있다.[8] 우리나라의 경우 아직까지 자율주행자동차에 대한 사이버 보안 위협 대응에 대한 명확한 규정과 가이드라인이 없으므로 관련 규정의 신설이 필요하다.

⑪ 소비자 교육 제도 : Consumer education system

자율주행자동차의 경우 새로운 형태의 자동차이므로 그 시스템에 관한 기본적인 교육이 필요하다. 자율주행자동차 소비자(구매의향자)를 대상으로 한 교육프로그램 개발 및 시행이 필요하다.

미국의 경우 상원 자율주행법안에서 본 법안 제정 후

180일 이내에, 교통부 장관은 고급 운전자 지원시스템과 자동 운전 시스템을 위한 소비자 교육 노력에 관한 실무 그룹을 세워야 한다고 규정하여 자율주행자동차에 대한 안전성과 시스템에 대한 교육 프로그램을 개발하도록 하고 있으며 위원회 설치 이후 2년 안에 해당 프로그램 개발을 마치도록 하고 있다.[8]

우리나라의 경우 자율주행자동차에 대한 소비자 교육 프로그램은 물론 자율주행자동차 시스템에 대한 홍보 부족으로 일반 국민들의 인식수준이 낮은 상태이다. 원활한 자율주행자동차를 상용화시키고 보급시키기 위해서는 일반 국민들을 대상으로 한 교육 프로그램 개발을 국토교통부와 차량 제조업체가 협력하여 추진할 것을 제안한다.

3.5. 자율주행자동차 연구 지원 및 산업 활성화를 위한 부분: Part for autonomous vehicle research support and industrial revitalization

⑫ 자율주행자동차 연구 및 산업 진흥 : Autonomous Vehicles Research and Industry Promotion

자율주행자동차 기술의 국가적 중요성이 높아짐에 따라 국가적 차원에서 자율주행자동차 기술의 연구에 대한 재정적인 지원 및 민간 자율주행자동차 산업 진흥을 위한 법제도적 지원이 필요한 상황이지만, 아직까지 이러한 자율주행자동차 기술의 연구 지원 및 민간 산업 활성화 법안이 거의 없는 상황이다.

중국의 경우 2016년 6월 중국공업정보화부가 최초로 승인한 ‘국가스마트컨넥티드카시범구’가 상해지역에 설치되었고 정부의 적극적인 재정지원을 통해 민간 기업의 연구개발에 지원하고 있으며 공용도로 운행허가 같은 지원을 통해 산업 육성에 적극적으로 나서고 있다.[19]

국내의 경우 스마트도시법의 제정을 통해 규제 적용을 받지 않는 시범도시를 조성할 수 있으며, 최초의 자율주행자동차 시험장인 K-시티가 조성되었으나, 정부의 적극적인 재정지원이 부족한 실정이다.

자율주행자동차 기술을 선도해 나가기 위해서는 자율주행자동차와 관련된 각종 규제 완화, 민간 자율주행자동차 산업 진흥을 위한 법률 제정을 통한 기술개발 촉진, 안전성 확보를 위한 다양한 테스트 베드 구축 및 일반도

로주행 허가 및 지원, 자율주행자동차 전문가 육성 및 연구 지원에 관한 정부 재정지원과 관련된 법률을 제정하는 동시에 정부의 적극적인 정책 수립이 필요하다.

4. 결 론

새로운 기술 도입 시 적절한 법률체계를 만드는 것은 쉬운 일이 아니다. 하지만 그렇지 않을 경우, 해당 기술 관련 산업의 활성화가 저해 될 수 있으며, 또한 관련 개인의 기본권 보호 등이 어려워질 수 있다.

본 논문에서는 자율주행자동차 발전과 상용화에 따른 자율주행자동차 관련 법률 체계를 분석하고 현재 국내 법률과 제도의 각 구성항목들을 분석하면서 한계점에 대해 점검하고 개선사항을 제시하였다. 그 결과 현재 국내 법제현황은 자율주행자동차 발전 수준에 못 따라갈 뿐 아니라 다른 해외에 비해서도 법과 제도의 정비 수준이 떨어지고 한계점이 많다는 것을 알 수 있었다.

이에 따라서 자율주행자동차의 핵심 사항인 개인 기본권 보호와 산업 발전을 위하여 헌법, 민사법, 형법, 행정법 등에서 국내의 부족한 면을 살펴보았다.

특별히 자율주행자동차의 경우 개인의 기본권 및 정보 보호, 신속한 손해배상, 활성화를 위한 제도, 최소한의 규제를 통한 자율주행자동차 관련 산업 발전 등이 고려되었다. 본 연구는 법률과 제도에 대한 기본적 틀을 제공하는 데 그 목적이 있었으므로 향후 각 제안 사항에 대한 자세한 연구(예를 들어 활성화를 위한 구체적인 제도, 손해배상을 위한 구체적인 기준 등)가 뒤따를 수 있다.

REFERENCES

- [1] Y. S. Kwon. (2009). Establishing Legal System of Digital Forensics. *Law Review*, 35, 357-382.
- [2] S. J. Baek, M. N. Shim & J. Lim. (2008). National Digital Forensic Legal System and Domestic and Foreign Digital Forensic Legislation. *REVIEW OF KIISC* 18(1), 49-61.
- [3] H. M. Kim & M. S. Yang. (2012). The Legal Protection Scope and Limitation of Information. *Journal of Digital Convergence*, 10(11), 691-699.
DOI : 10.14400/JDPM.2012.10.11.691
- [4] J. R. Yoo. (2011). Personal Information Protection in Digital Era -Reviewing Personal information protection Act-. *Journal of Digital Convergence*, 9(6), 81-90.
DOI : 10.14400/JDPM.2011.9.6.081

- [5] J. H. Yang. (2018). A Study on the Effect of Block Chain Application and Legal Issue in Logistics Industry. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(1), 187-199.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2018.8.1.187
- [6] D. J. Kim, H. Y. Kwon & J. Lim. (2017). Legal liability of the management firm on hacked Robo-Advisor's stock price manipulation. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(9), 41-47.
DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.9.041
- [7] J. Park. (2013). The Study of Online Piracy Protection - Focusing on Punishment and Moral Obligation -. *Journal of Digital Convergence*, 11(1), 135-151.
DOI : 10.14400/JDPM.2013.11.1.145
- [8] Y. I. Jeon & Y. A. Yoan. (2018). Main contents and implications of the AV START Act of the US Senate. *Korean Lawyers Association Journal*, 68(2), 210-250.
- [9] Y. I. Jeon & Y. A. Yoan. (2018). England Automated and Electric Vehicles Bill for Main Contents and Implications. *HUFS Law Review*, 42(1), 429-454.
DOI : 10.17257/huflr.2018.42.1.429
- [10] M. G. An & Y. Park. (2018). Legal System of Autonomous Driving Automobile and Status of Autonomous Driving Automobile Laws at Home and Abroad. *Journal of convergence security*, 18(4), 53-61.
- [11] Y. J. Kwon & S. E. Lee. (2016). Liability Concerning Autonomous Car Accident. *The Korean Journal of Civil Law*, 75, 449-495.
- [12] H. J. Kim. (2017). Criminal Liability of Self-Driving Car Accidents. *CHUNG_ANG LAW REVIEW*, 19(4), 47-82.
- [13] S. H. Yoon. (2016). Public Law Perspectives on Personal Information Protection in the Era of Automated Vehicle. *Korean Journal of Law & Society*, 53, 1-40.
- [14] G. O. Kim, Y. J. Moon, S. A. Jo & J. S. Lee. (2016). *Autonomous driving automobile ethics and driver acceptance basic research*. Sejong : South Korea Transport Research Institute.
- [15] S. J. Kang & M. J. Kim. (2017). *Suggestion of Legislative Improvement Plan and Legislation Proposal for Autonomous Driving Automobile Activation*. Seoul : South Korea Science and Technology Planning and Evaluation Center.
- [16] ConstitutionalCourt.1997.1.16. [90hunma110deung(merge)]
- [17] National Assembly Legislation Bureau. (2017). *NARS*

Current issue report No. 314. Seoul : National Assembly Legislation Bureau.

- [18] J. A. Yoon & S. T. kim. (2017). Legal Discussion on Autonomous Vehicles in Germany. *KOOKMIN LAW REVIEW*, 34(1), 59-77.
DOI : 10.18018/HYLR.2017.34.1.059
- [19] S. I. Baek & D. B. Kim. (2017). *Digital Switching Trends and Implications in China*, Sejong : South Korea Science and Technology Policy Institute.

안 명 구(An, Myeonggu)

[학생회원]



- 2014년 2월 : 인제대학교 법학과(법학사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 세종사이버대학교 정보보호대학원 (석사과정)
- 관심분야 : 자율주행자동차, 정보법 제, 디지털포렌식, 블록체인
- E-Mail : amg1227@naver.com

박 용 석(Park, Yongsuk)

[정회원]



- 1988년 2월 서강대학교 컴퓨터공학 (공학사)
- 1999년 1월 뉴욕(POLY) 대 (공학 석사, 공학박사)
- 1999년 3월 : AT&T (Bell) Labs
- 2005년 7월 : 삼성전자
- 현재 : 세종사이버대학교 정보보호 대학원 주임교수, 세종사이버대학교 IT학부 교수
- 관심분야 : IT서비스 및 보안, 산업보안, 4차산업혁명, 클라우드, IoT
- E-Mail : yongspark@sjcu.ac.kr