

정책토론회

자율주행차 도입을 위한 보험제도 개선방안

본 자료는 2018년 10월 2일 국회의원회관 제3세미나실에서 개최된 정책토론회
「자율주행차 도입을 위한 보험제도 개선방안」에서 논의된 내용을 정리한 것입니다.

자율주행차 도입을 위한 보험제도 개선방안

I. 개최 취지 5

II. 자율주행차 상용화에 대비한 배상책임법제 개선방안 - 레벨3를 중심으로 6

발표자: 황현아 (보험연구원 연구위원)

III. 자율주행차 상용화에 대비한 보험제도 개선방안 - 레벨3를 중심으로 12

발표자: 김규동 (보험연구원 연구위원)

자율주행차 도입을 위한 보험제도 개선방안

IV. 토론내용 요약	14
1. 패널토론	14
「조남희」 (금융소비자원 대표)	14
「김남석」 (현대자동차 정책조정팀 부장)	15
「김승범」 (국토교통부 자동차보험팀 팀장)	16
「노원명」 (매일경제 논설위원)	17
「박성원」 (법률사무소 광화 대표변호사)	18
「박은경」 (경성대학교 법행정정치학부 교수)	18
「임주혁」 (보험개발원 자동차보험실 실장)	20
2. 발표자 답변	21
「김규동」 (보험연구원 연구위원)	21
「황현아」 (보험연구원 연구위원)	21

I. 개최 취지

- 국토교통부의 제2차 자동차기본계획에 따르면, 2020년 우리나라에서도 레벨3 자율주행차가 상용화될 예정임
 - 독일, 미국, 일본 등 주요 자동차 생산국들은 자율주행차 상용화를 위한 기술개발과 더불어 관련 제도 정비작업에 나서고 있음
 - 우리나라도 2020년 레벨3 자율주행차 상용화를 목표로 시험주행을 계속하는 한편, 자동차관리법, 도로교통법, 자동차손해배상보장법(이하 '자배법'이라 함), 자동차보험제도 등에 대한 개선방안을 모색하고 있음

- 레벨3 자율주행차는 완전자율주행차로 가기 위해 거치는 과도기적 과정으로, 과도기적 특성으로 인해 다양한 이슈를 야기할 것으로 예상됨
 - 레벨3는 '조건부 자율주행' 단계로서 인간 운전자의 개입이 필수적이며, 인간과 시스템 사이에 수시로 제어권 전환이 이루어지게 됨
 - 이러한 특성으로 인해, 제어권이 완전히 시스템에 이전되는 완전자율주행차보다 오히려 더 복잡한 책임 문제를 야기할 수 있음
 - 특히 레벨3 자율주행차에 의해 사고가 발생한 경우 그 사고에 대한 배상책임은 누가 부담하는지, 자동차보험은 어떻게 적용되는지 등이 문제됨

- 이에, 레벨3 자율주행차 상용화에 대비하여 현행 자동차사고 배상책임법제 및 자동차 보험제도를 점검하고, 개선방향을 논의할 필요가 있음
 - 자율주행차로 인해 사고가 발생한 경우 피해자를 신속하고 적절하게 보호하기 위해서는 손해배상책임 및 자동차보험제도에 대한 선제적 검토가 필요함

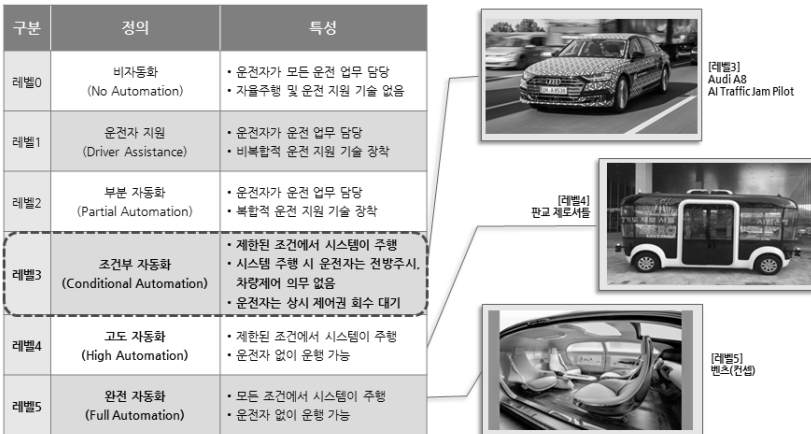
II. 자율주행차 상용화에 대비한 배상책임 법제 개선방안 - 레벨3를 중심으로

「황현아」 (보험연구원 연구위원)

1. 2020년, 레벨3 자율주행차 상용화 전망

- 레벨3 자율주행차는 인간과 자율주행시스템(Automated Driving System, ADS) 사이에 수시로 제어권 전환이 이루어지는 형태임
 - 조건부 자동화(Conditional Automation) 단계인 레벨3는, 자율주행 가능 조건(Operational Design Domain, ODD)이 충족된 경우에만 자율주행이 가능하고, 이러한 조건이 충족되지 않은 경우에는 인간 운전자가 수동으로 운전을 해야 함
 - 이러한 특성으로 인해, 레벨3에서는 인간과 자율주행시스템 사이에 수시로 제어권 전환이 이루어지게 됨

그림 II-1 자율주행 단계



자료: Vision for Safety 2.0 및 SAE International Standard J3016

- 또한 2020년 레벨3 자율주행차 상용화가 시작되더라도, 향후 수십 년간 도로에서 다양한 레벨의 자율주행차와 일반차가 혼재되어 운행될 것임

- 미국 주(州)정부고속도로안전협회(Governors Highway Safety Association, GHSA)는 자율주행차가 상용화되더라도 향후 최소 30년 동안 일반 자동차와 다양한 레벨의 자율주행차가 도로 위에 혼재하여 운행할 것으로 예상하였음
- 레벨3 자율주행차 상용화에 대비한 배상책임법제 및 자동차보험제도는 위와 같은 레벨3 자율주행차의 특수성 및 과도기적 상황을 고려하여 마련되어야 함

2. 현행 자동차사고 배상책임법제

- 현행 자동차사고 배상책임법제는 (i) 민법상 운전자책임, (ii) 제조물책임법상 제작사 책임, (iii) 자배법상 운행자(소유자)책임, (iv) 기타로 구분됨

- 그 중에서도 자배법상 운행자책임이 의무보험제도와 결합하여 실질적인 피해자 구제 기능을 담당하고 있음
- 자배법은 자동차사고 피해자 보호를 위해 마련된 민법의 특별법으로, 피해자를 신속하고 적절하게 보호하기 위해 자동차 보유자에게 무과실에 가까운 책임인 ‘운행자책임’을 부과하고 있음
 - ‘운행자책임’이란 자동차의 운행에 관한 권한(운행지배)과 이익(운행이익)을 갖는 자, 즉 자동차 보유자¹⁾가 그 자동차의 운행으로 인해 발생한 사고에 대해 책임을 부담하여야 한다는 것임
 - 자배법은 자동차사고로 사람이 죽거나 다친 경우 가해 차량 보유자는 실제 운전하였는지 여부와 관계없이 손해배상책임을 부담하되, 자동차보험제도를 통해서 이러한 배상이 이루어질 수 있도록 보험가입을 의무화하였음
 - 이러한 자배법상 운행자책임은 자동차 운전상 주의의무 위반여부에 따라 인정되는 ‘운전자책임’²⁾과는 구별되는 것임

- 자율주행차 사고에 대해서도 현행 자동차사고 배상책임법제를 그대로 적용하는 것이 가능함

1) ‘보유자’는 자동차의 소유자 및 기타 자동차를 사용할 권리가 있는 자를 의미함(자배법 제2조 제3호)

2) ‘운전자책임’은 민법 제750조에 따라 인정되는 불법행위책임으로, 운전상 주의의무 위반 등 고의, 과실이 존재하는 경우 성립됨

- 다만 자율주행모드에서는 운전자 과실에 의한 사고 발생 가능성이 낮아짐에 따라 운전자의 책임은 감소할 것으로 예상됨
- 반면 제작사의 제조물책임은 그 적용 대상이 차량 하드웨어에서 자율주행 시스템까지 확대됨에 따라 책임의 확대가 예상됨
- 한편, 자배법상 자동차 보유자가 부담하는 책임인 ‘운행자책임’은 일반차 사고와 자율주행차 사고 사이에 큰 차이가 없을 것으로 보임

표 II-1 자율주행차 사고에 대한 현행법제 적용 가능성

구분	요건	레벨3 자율주행차 사고 시	적용 여부 및 범위
운전자 책임 (운전자)	운전상 주의의무 위반	<ul style="list-style-type: none"> • 자율주행모드에서는 운전상 주의의무 부존재 • 주의의무 위반이 인정될 가능성이 없음 • 원칙적으로 운전자 책임 성립되지 않음 • 예외적으로 운전자 책임 성립될 가능성 있음 (예: 자율주행시스템 사용 관련 주의의무 위반 시) 	<ul style="list-style-type: none"> • 적용 가능 • 범위 극히 제한적
제조물 책임 (제작사)	자동차의 결함	<ul style="list-style-type: none"> • 자율주행차 차량 장치 및 시스템 결함에 따른 사고 발생 가능 • 자율주행차 장치(레이더, 라이다, 센서 등) 결함 시 책임 성립 • 자율주행차 시스템(ADS) 결함 시 책임 성립 • 정상적 사용 중 사고가 발생한 경우: 결함 추정 • 결함을 알면서 방치한 경우: 손해액의 3배까지 배상 • 공급 당시 과학기술 수준으로 발견할 수 없는 결함: 면책 	<ul style="list-style-type: none"> • 적용 가능 • 범위 대폭 확대
운행자 책임 (소유자)	운행지배, 운행이익	<ul style="list-style-type: none"> • 자율주행차 소유자도 운행지배와 운행이익을 가짐 • 운행지배: 자동차의 사용에 관한 사실상의 처분권 (운전과는 구별되는 개념) • 운행이익: 자동차의 운행으로부터 나오는 이익 • 자율주행차 소유자도 자배법상 “운행자책임”의 주체가 됨 	<ul style="list-style-type: none"> • 적용 가능 • 범위 종전과 동일

- 자율주행차 사고에 현행법제를 적용하는 것이 가능함을 넘어 타당하겠는가에 대한 검토가 이번 연구의 핵심임
- 특히 교통사고 피해자 구제의 핵심적 기능을 담당하는 자배법상 운행자책임에 어떠한 변화가 필요한 것인지가 주된 검토 대상임

3. 주요국의 제도변화 동향

- 주요국들은 레벨3 자율주행차 사고에 대해서도 일반차 사고에 적용되는 각국의 현행 배상책임법제 및 보험제도를 동일하게 적용하는 방안을 채택함
- (영국) 2017. 1. 일반차 사고와 자율주행차 사고 모두 자동차 보유자의 보험으로 보상하는 단일보험자 모델을 채택하였고, 이러한 정책을 반영한 법안인 Automated and Electric Vehicles Act가 2018년 7월 확정됨

- 영국 정부는 당초 자율주행차 사고에 대해서는 제조물책임보험을 적용하는 방안을 고려하였으나, 법조계, 보험업계, 자동차업계 등의 의견을 수렴하여, 자율주행차 사고와 일반차 사고에 대해 동일하게 보유자의 자동차보험으로 보상하는 단일보험자모델을 채택함
 - **(미국)** 자율주행차 사고에 대해서도 일반차 사고와 동일하게 미국의 현행 불법행위법 및 제조물책임법의 법리를 그대로 적용하는 방안으로 의견이 수렴됨(2018 NHTSA 공청회, 2017 Rand Corporation 공청회 등)
 - 다만, 자율주행차가 본격적으로 확산된 이후에는 제도를 변경할 수도 있다는 입장임
 - **(독일)** 2017년 도로교통법(StVG) 개정을 통해, 일반차 사고에 적용되는 보유자(Halter)의 준 무과실 책임을 자율주행차 사고에도 동일하게 적용하기로 함
 - 자율주행차 사고의 경우 운전자의 과실책임이 성립되지 않을 가능성이 높은 점을 고려하여, 보유자의 보상 한도를 일반차 사고의 2배³⁾로 늘림
 - **(일본)** 일본은 2018. 3. 아베수상 주재 회의에서 일반차 사고에 적용되는 일반자배법상 운행공용자(運行供用者) 책임을 자율주행차 사고에도 적용하기로 확정함
 - 관련 내용을 반영한 법 개정안을 2019년에 발의할 예정이라고 밝힘
- 주요국들의 배상책임법제 및 보험제도 관련 개선안이 이처럼 일관된 방향으로 나타나는 것은, 레벨3의 기술적 한계 및 과도기적 특성에 기인한 것으로 파악됨

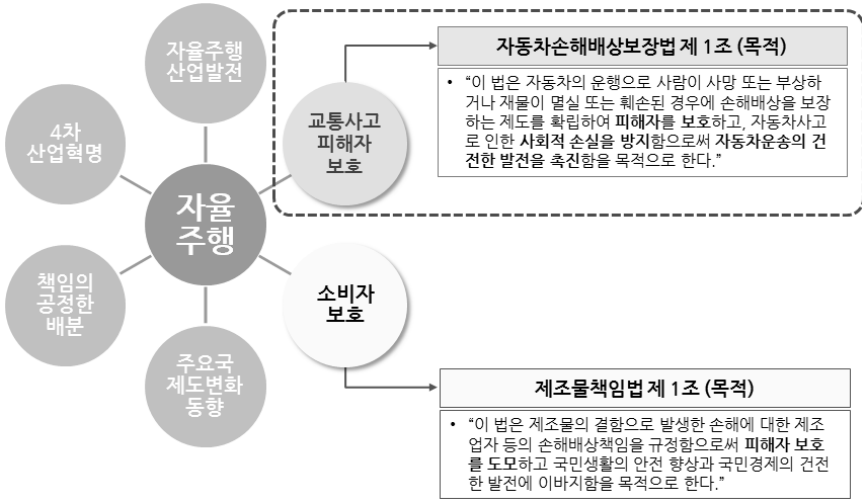
4. 자율주행차 배상책임법제 검토 시 주요 고려사항

- 자율주행차 사고 관련 배상책임법제 및 보험제도는 자동차사고 피해자 보호를 가장 우선적으로 고려하여야 함
 - 자배법이 민법의 특별법으로 마련된 근본적인 이유가 자동차사고 피해자에 대한 신속·적정한 보호에 있는 만큼, 자율주행차 사고에 대한 배상책임법제도 이러한 자배법의 근본 목적을 가장 우선으로 하여야 함

3) 독일의 경우 자동차사고에 대해 운전자가 부담하는 과실책임은 상한이 없는 반면 자동차 보유자가 부담하는 무과실책임은 그 부담액에 상한(대인 500만 유로, 대물 100만 유로)이 있음. 자율주행차가 유발한 사고에 대해서는 보유자의 책임 한도를 일반차 사고의 2배(대인 1000만 유로, 대물 200만 유로)로 인상함

- 피해자 보호와 더불어, 자율주행차를 구매한 소비자에 대한 보호, 자율주행차 산업발전, 4차산업혁명, 공정한 책임의 배분, 주요국의 제도 변화 동향도 함께 고려하여야 함

그림 II-2 주요 고려사항



5. 개선방안

- 레벨3 자율주행차 사고도 일반차 사고와 마찬가지로 보유자의 자동차보험을 통해 우선적으로 피해자를 구제하는 방안이 가장 합리적일 것으로 보임
 - 자율주행사고에 대한 배상책임 법제로, (i) 현행법제 적용 방안(1안), (ii) 제작사 무과실책임 방안(2안), (iii) 보유자·제작사 공동무과실책임 방안(3안)을 고려해 볼 수 있음
 - 위 3가지 방안 중 레벨3의 과도기적 상황을 전제로 피해자 구제에 가장 효과적인 방안은 1안 현행법제 적용 방안임
 - 현행법제 적용 방안은 현행 배상책임법제 및 보험제도를 유지함으로써 자동차 사고 배상책임 시스템을 안정적·효율적으로 운영할 수 있고, 이를 통해 신속·적정한 피해자 구제 목적을 달성할 수 있음
 - 2안 및 3안의 경우 자율주행차 사고와 일반차 사고를 구별하여 배상책임 부담 주체 및 피해구제 절차를 달리하게 되어, 피해자 구제에 역행함

- 이러한 방안을 채택할 경우 가해 차량이 자율주행차인지, 그 자율주행차가 자율주행 모드로 주행 중에 사고가 발생하였는지 여부를 사고 피해자가 스스로 구별하여 각각 별도의 피해회복 절차를 밟아야 하는데, 이는 피해자 구제 차원에서 적합하지 않음

표 II-2 자율주행사고 배상책임 법제 방안의 내용, 근거 및 장단점

구분	제1안: 현행법제 적용 방안	제2안: 제작사 무과실책임 방안	제3안: 공동 무과실책임 방안
내용	- 보유자: 운전자책임 - 제작사: 제조물책임 - 운전자: 운전자책임(예외적)	- 제작사: 운전자책임 (일반차 사고는 보유자 책임) - 운전자: 운전자책임(예외적)	- 제작사·보유자: 공동운전자책임 (일반차 사고는 보유자 책임) - 운전자: 운전자책임(예외적)
근거	- 운전자책임은 운전여부와 무관 - 기사 고용 일반차 운행과 동일	- 시스템 통제·관리가 가능한 제작사 책임 강화 필요	- 공동책임이 형평에 부합 (보유자: 운행지배 및 운행이익 제작사: 시스템 통제·관리)
장점	- 현행 법제도 및 보험제도 유지 - 안정성 및 효율성 - 신속한 피해자 구제 - 주요국 제도변화 방향과 부합	- 기술 개선 및 안전성 제고	- 피해자 보호 강화
단점	- 자율차 구매자 인식과 불일치	- 기존 운전자책임 체계와 상충 - 법체계 변경의 근거 부족 - 자율주행차 기술 발전 저해 - 보유자의 도덕적 해이 가능성	- 기존 운전자책임 체계와 상충 - 법체계 변경의 근거 부족 - 일반차사고 피해자와 차등보호 - 보험제도 운영상 혼란·비효율

자료: 황현아(2017. 11. 2), "자율주행자동차 교통사고와 손해배상책임", 자율주행차 융·복합 미래포럼 국제컨퍼런스 발표자료

■ 레벨4 및 레벨5 단계와 같이 사람이 아예 운전 개입할 여지가 없는 상황에서 발생한 사고에 대한 책임 문제는 제로베이스에서 재검토가 필요함

- 레벨4, 5 단계는 운전자가 없는 상태에서 주행이 가능하다는 점에서, 레벨3와는 완전히 다르며, 특히 레벨5 단계의 배상책임법제는 자동차에 국한된 문제라기보다 '인공지능에 의한 가해행위 시 배상책임'이라는 큰 틀에서 논의될 필요가 있음
- 주요국들도 자율주행 기술이 계속 발전해나가는 과정 중에 있다는 점을 고려할 때 관련 제도 역시 기술 발전 및 그에 따른 사회 변화를 고려하여 지속적으로 변화될 필요가 있다고 보고 있음
- 향후 자율주행 기술 및 인공지능 기술의 발달과 이로 인한 국민 생활의 변화, 시험운행 및 상용화 이후 주행 과정에서 나타나는 현상, 주요국의 제도 변화 동향 등을 종합적으로 고려하여 지속적, 종합적 검토를 해 나가야 함

Ⅲ. 자율주행차 상용화에 대비한 보험제도 개선방안 - 레벨3를 중심으로

「김규동」 (보험연구원 연구위원)

- 자율주행차의 보험제도는 현행 자동차보험 제도와 유사할 것으로 예상됨
 - 자율주행차가 상용화되면 자동차보험은 “일반자동차보험”과 “자율주행자동차보험”으로 구분될 것임
 - 자율주행차의 사용주체, 사용용도 및 운행행태 등은 일반차와 큰 차이가 없을 것으로 보임
 - 따라서, 현행 지배법상 운행자책임 체계가 자율주행차에 적용될 경우, 자율주행자동차보험의 보험종목 및 담보종목은 현행 자동차보험과 큰 차이가 없을 것임
 - 현행 자동차보험의 보험종목은 크게 개인용·업무용·영업용으로 구분되며,⁴⁾ 담보종목은 배상책임담보(대인배상Ⅰ·Ⅱ, 대물배상)와 자기손해담보(자기신체사고, 무보험자동차상해, 자기차량손해)로 구분됨
 - 레벨3 자율주행차는 수동주행모드와 자율주행모드 전환이 가능하므로, 자율주행 자동차보험에서는 이를 반영하여 요율이 결정되어야 함
 - 현행 일반차의 수동주행과 자율주행차의 수동주행은 성격이 동일하므로, 현행 운전자 특성에 따른 요율의 종류는 자율주행자동차보험에서도 유사하게 적용될 것임
 - 그러나 운전자 특성이 자율주행차와 일반차 사고 발생에 미치는 영향에는 차이가 있으므로, 일반자동차보험과 자율주행자동차보험의 보험요율은 상이할 것임
 - 또한, 운전자 특성 위험요소 반영은 점차 축소되고 차량별 특성 위험요소 반영은 점차 확대되어, 현행 자기차량손해담보에만 적용되는 차량모델별 위험등급은 모든 담보에 적용될 것으로 예상됨
- 해킹은 자율주행차 운행에서만 발생할 수 있는 새로운 유형의 사고 원인으로 이에 대한 대책이 필요함

4) 현행 자동차보험의 보험종목은 이륜자동차와 농기계를 포함하여 5가지로 구분되나, 자율주행차는 승용차, 버스, 트럭 등 개인용·업무용·영업용 차량에만 우선적으로 적용될 것으로 보임

- 해킹으로 인한 손해는 해킹의 주체(해커)가 책임지는 것이 바람직하나, 해커를 확인할 수 없거나 확인하더라도 손해배상 능력이 없는 경우를 대비해, 해킹으로 인한 자율주행차 사고의 손해보상 방안을 마련할 필요가 있음
 - 해킹으로 인해 자율주행시스템의 운전 통제권이 침해되어 자동차사고가 발생하는 경우, 해킹의 발생 원인에 따른 보상방안을 검토할 수 있음
 - 제작사가 해킹방지 노력을 게을리하여 해킹이 발생한 경우는 제작사의 별도 보증을 통해 보상이 가능함
 - 자율주행차 소유자가 해킹방지 노력을 게을리하여 해킹이 발생한 경우는 소유자의 자동차보험을 통해 보상이 가능함
 - 제작사 및 소유자 등 해킹방지 책임자들의 통상적인 노력에도 불구하고 해킹이 발생한 경우에는 해킹 발생에 대한 책임을 물을 수 있는 주체가 없으므로, 별도의 구제 시스템 구축이 필요함
- 자율주행차 사고로 인한 손해가 사고책임자에게 공정하게 전가되기 위해서는 사고원인 규명을 통해 구상이 원활히 이루어질 수 있는 제도 구축이 필요함
- 현행 지배법의 운행자책임 체계가 자율주행차 사고에도 적용되어 우선적으로 자율주행차 소유자의 자동차보험으로 피해자 보상을 하지만, 제작사나 제3자에 사고 책임이 있는 경우에는 자동차보험회사는 구상권을 행사하게 됨
 - 원활한 구상권 행사를 위해서는 사고원인 규명이 명확히 이루어질 수 있는 제도 구축이 필요함
 - 사고현장 외부증거에 주로 의존하는 현행 사고원인 규명 방식으로는 자율주행차 사고원인을 명확히 밝힐 수 없으므로, 사고원인 규명을 위한 대책이 필요함
 - 자율주행차는 복잡한 과정(정보인식-판단-제어)의 오류로 인해 사고가 발생할 수 있으므로, 일반차 사고에 비해 발생 원인이 매우 다양함
 - 명확한 사고원인 규명을 위해서는 사고 및 운행정보 기록장치 장착의 의무화, 수집된 정보의 보관 및 사고 이해당사자(사고원인 주체, 피해자, 보험회사 등)의 관련 정보 접근이 보장되어야 함
 - 사고원인 규명의 절차가 객관적이고 공정하기 위해서는 이해관계자로부터 독립적이고 전문성이 보장된 사고원인 조사기구를 설립할 필요가 있음
 - 독립된 조사기구를 통해 사고원인이 규명되어야 조사 결과에 대한 객관성 및 신뢰성이 확보될 수 있을 것임

IV. 토론내용 요약

1. 패널토론

「조남희」 (금융소비자원 대표)

- 이번에 자율주행차 관련 제도가 바람직한 방향으로 마련된다면, 다른 산업이나 분야에서도 유사한 방향으로 제도가 마련되는 계기가 될 것임
- 보험료 산출을 위해서는 자율주행차의 경험위험률이 우선 확보되어야 하는데, 신뢰성 있는 경험데이터를 어떻게 효율적으로 확보할 것인지, 보험요율 조정 및 사고 규명에 이를 어떻게 반영할 것인지에 대한 충분한 검토가 필요함
- 자율주행모드에서 사고 발생 시 자율주행시스템에 결함이 있었는지 여부를 밝히는 것이 중요하고, 이와 관련하여 사고 원인에 대한 입증책임을 제조사가 우선 부담하도록 할 필요가 있음
 - 레벨3 자율주행차는 수동주행모드와 자율주행모드의 전환이 가능하므로 사고 발생 시 자율주행모드였는지 여부에 대한 입증이 중요한 문제가 될 것임
- 제작사 책임 강화를 위해 손해액의 3배 이상 배상하도록 하는 강화된 징벌적손해배상을 도입·강화할 필요가 있음
 - 현행 제조물책임법은 3배 이내에서 배상하도록 하고 있어 실제 산정되는 배상액은 3배에 미치지 못하는 경우가 많고, 이는 충분한 배상이라고 할 수 없음
- 자율주행차 사고에 대해서도 다수의 분쟁이 발생할 것이 예상되므로, 사고 원인을 규명하고 분쟁을 해결하는 전문 기구가 필요할 것임

「김남석」 (현대자동차 정책조정팀 부장)

- 사고기록장치 의무화와 관련하여, 그 기본적 취지에 대해서는 공감함
 - 다만, 현재까지 사고기록장치의 기록 대상 항목에 대해 구체적으로 규정한 국가가 없다는 점 및 그렇게 될 수 밖에 없는 원인을 살펴볼 필요가 있음
 - 사고기록장치 의무화로 인한 소비자의 편익보다 소요되는 비용이 훨씬 크다면 그와 같은 사고원인 조사 방안을 도입하는 것이 타당한지에 대한 고민이 필요함
- 자율주행차는 교통사고 감소는 물론, 교통체증 해소 등 다양한 측면에서 국민의 삶에 기여할 수 있는 산업임
 - 따라서, 보험제도도 자율주행차가 발전할 수 있는 방향으로 마련되어야 할 것임
 - 자율주행차가 없다면 자율주행차 보험도 존재할 수 없는 것임
- 자율주행 데이터는 기술적으로 매우 중요한 보안 데이터이므로, 자율주행차 개발 및 보급 촉진을 위해서는 데이터에 대한 국가적 차원의 보호 대책이 필요함
 - 자율주행차 운행 데이터에 대한 접근권을 확대해야 한다는 주장이 있는 것을 알고 있으나, 이 부분은 신중하게 검토될 필요가 있음
- 사고조사에 필요한 장비와 시설이 없다면 자율주행차 사고 분석은 불가능함
 - 따라서, 사고조사 전담기구를 둘 경우, 분석능력이 있는 기존의 정부기관이 이를 담당하게 하는 것이 바람직함
- 이러한 사항을 종합적으로 고려하여 합리적인 제도와 법규가 정해진다면 자동차 제작사를 비롯한 모든 관련 기관들은 그에 따를 것임

「김승범」 (국토교통부 자동차보험팀장)

- 오늘 토론회는 완전자율주행차를 염두에 둔 것이 아니라 레벨3에 국한하여 논의하는 것임
 - 2020년 상용화에 대비해서 올해 안에 레벨3에 맞는 보험 상품을 만들 수 있는 제도적인 기반을 마련해서 발표할 예정임
 - 레벨4, 레벨5 등 완전자율주행시대 사고책임 문제는 제로베이스에서 빠르면 내년부터 검토를 시작할 계획임

- 레벨3 상용화 시 제작사, 소유자 등 이해관계자들의 입장은 물론, 일반 국민의 시각과 입장도 중요하게 고려해야 할 것임
 - 자율주행차 상용화 초기에는 공급 가격이 높게 책정될 것으로 예상되어 일반 국민이 자율주행차를 구매하는 것은 제한적일 수 있음
 - 반면, 일반 국민들은 자율주행차를 구매하지 않더라도 보행자 또는 일반 자동차 소유자로서 자율주행차 사고에 노출되는 상황이 발생함

- 자배법의 근간을 보면 신속한 피해자 구제가 핵심임
 - 제작사 및 보유자 입장에 대한 고려뿐 아니라, 피해자를 가장 신속하고 안전하게 구제할 수 있는 방법이 무엇인지에 중점을 두고 고민할 필요가 있음

- 제작사 책임 문제와 관련하여, 자율주행모드에서 사고 발생 시 당연히 제작사 책임이라는 여론이 있다는 것을 알고 있으나, 피해자 구제 신속성 측면에서 현행법제 적용 방안이 타당하다고 생각함
 - 자율주행모드에서 발생한 사고에 대해서는 제작사가 모든 책임을 부담하고 의무보험에 가입하는 방안도 검토하였음
 - 그러나, 제작사에게 모든 책임을 부과하고 보험에 가입하도록 할 경우 그 비용이 그대로 차량가격에 반영되어 소비자에게 전가될 수 밖에 없음
 - 또한, 제작사 책임으로 할 경우, 사고 원인에 대한 분쟁 발생 시 피해자 구제가 늦어질 수 있다는 단점이 있음

- 다만, 제작사의 책임이 면제되는 것은 바람직하지 않고, 선의의 피해자가 발생하지 않도록 하기 위해 사고원인 규명을 통한 구상절차가 필요함
- 공신력 있는 사고조사위원회를 만들어 사고원인을 철저히 규명함으로써, 자동차 보유자가 선의의 피해를 입지 않도록 할 것임
 - 신속한 피해자 구제를 위해 현행 체계에 따라 자동차 보유자가 우선 책임을 부담하고 자동차 보유자의 보험으로 우선 피해자를 구제하더라도, 최종적으로 그 보유자가 보험료 인상 등 선의의 피해를 입지 않도록 할 것임
 - 이를 위해 사고기록장치를 의무화, 사고조사기구 설립 등을 검토하고 있음
- 사고조사위원회에 관한 구체적인 사항에 대해서는 관계부처와 협의 중이며, 세부적인 내용은 추후 발표할 예정임

「노원명」 (매일경제 논설위원)

- 황현아 연구위원께서 발제한 내용 중 레벨3 단계에서의 보험이 피해자 구제 부분을 가장 우선적으로 고려해야 한다는 것에 공감함
 - 다만, 레벨3 자율주행차 도입을 위해서는 피해자 구제도 중요하지만, 보험제도가 자율주행차의 도입과 보편화의 걸림돌이 되지 않고 촉매 역할이 되어야 한다고 생각함
 - 소비자에게 너무 큰 부담을 줄 경우, 자율주행차에 대한 선호도가 저하될 수 있으므로 소비자 부담 완화에 대해서도 고민할 필요가 있음
 - 제작사 책임을 완화할 경우, 소비자의 수요가 줄어들 수 있다는 점도 고려되어야 함
- 일반 소비자의 불안감을 해소하고 자율주행차에 대한 선호도를 높이기 위해서는 결국 사고조사기구가 핵심적인 기능을 할 것으로 보임

「박성원」 (법률사무소 광화 대표변호사)

- 과학기술이 몸이라면 법과 제도는 옷이라고 할 수 있는데, 몸에 맞지 않는 옷처럼 법과 제도가 과학기술 발전에 걸림돌이 되어서는 안 될 것이므로, 과학기술의 발전에 맞게 법과 제도에 대한 선제적 검토와 정비가 필요함
- 오늘 토론이 매우 의미 있다고 생각하며, 향후 완전자율주행차 도입에 대해서도 논의를 계속해 나갈 필요가 있음
- 완전자율주행시대에는 궁극적으로 운전자 개개인이 책임을 지는 것이 아니라 자율주행시스템의 공급자가 무과실책임을 부담하여야 할 것으로 생각함
- 완전자율주행시대에는 자동차의 소유가치는 감소하고 이용가치가 더 중요해질 것이며, 자동차보험 제도는 제조물책임보험의 한 부분으로 흡수될 수도 있음
 - 자동차보험이 제조물책임보험으로 흡수될 경우, 자동차보유자가 부담하는 보험료와 자동차제조사가 부담하는 보험료 중 위험의 중첩 부분에 해당하는 보험료가 절감되는 사회경제적 효과도 얻을 수 있을 것임

「박은경」 (경성대학교 법행정정치학부 교수)

- 간단한 두 가지 질문을 드리고, 두 발표자의 내용에 대한 생각을 정리하여 말씀드리는 것으로 오늘의 토론을 대신하고자 함
- 첫 번째로, 자율주행자동차의 정의와 관련한 질문임
 - 현행 자동차관리법상 자율주행차의 정의규정을 보면 승객이 자동차의 운행·조작에 관여할 책임이 있다는 취지로 규정되어 있는데, 위 규정으로 인해 사고 시 운전자, 단순탑승자, 소유자 모두가 피해자에 대한 손해배상의무자가 될 수 있다고 해석될 여지가 있는 것인지에 대한 발표자의 의견이 궁금함

- 두 번째로, 황현아 연구위원 발표문 17페이지 책임배분 제1안과 관련한 질문임
 - 자율주행차의 경우를 기사 고용 일반차와 동일하다고 보고 있는데, 고용된 기사의 경우 자동차보험제도상의 운전피보험자로서 그 책임을 소유자가 인수하는 것이고, 따라서 보유자가 운행자책임을 부담하더라도 운전자에게 사후 구상권을 행사하지 않게 됨. 이런 측면에서 볼 때 자율주행사고 발생 시 구상권 행사를 당연히 전제로 하고 있는 제1안의 책임체계와는 구분되는 점이 있는 것이 아닌지 의문임

- 자율주행차의 소유자에게 지배법상의 운행자책임을 인정하는 경우 보유자는 오히려 종전보다 더 불리한 지위에 놓이는 것이 아닌가 의문이 있음
 - 예컨대, 지배법 제3조 제1호에서 규정하고 있는 운행자의 면책사유를 자율주행 자동차의 소유자가 원용할 수 없는 경우가 있어, 자율주행차 소유자와 그 위험을 인수한 보험자에게 불이익한 결과가 발생할 수 있음

- 레벨3 자율주행차에 대비하여, 가해자의 과실책임에 기초한 현재의 손해배상 체계와 자동차보험제도는 상당부분 변경되어야 할 것임
 - 첫째, 자동차보험제도를 단순화하여야 함. 즉, 자율주행인지 수동주행인지를 구별하지 않고, 인적 손해담보와 물적 손해담보의 두 가지로만 구분하여 자동차보험제도를 단순화 시키는 것이 필요함
 - 둘째, 자율주행자동차 전용보험제도의 개발이 필요함
 - 셋째, 자율주행차 시스템 해킹으로 인한 사고 시 '보유불명자동차' 사고에 대한 정부보장사업과 동일하게 보상할 수 있도록 규정하는 것이 필요하다고 생각함
 - 넷째, 장기적으로 자동차 사고 시 무과실 책임보상을 담당할 전문기구의 설치를 제안함
 - 다섯째, 자율주행차사고의 심각한 피해를 충분히 보상할 수 있어야 함
 - 마지막으로 불의의 사고로 인신손해를 입은 자에 대한 보상책임은 공동체의 책임이라는 인식의 전환이 필요함
 - 다만, 해킹사고에 대한 책임이 소유자에게 있는 경우 보험회사가 보장을 해 주면 도덕적 해이가 발생할 수 있으므로, 보험사의 면책 및 소유자에 대한 구상이 필요함

「임주혁」 (보험개발원 자동차보험 실장)

- 상당한 기간과 노력을 기울여 연구한 결과인 것으로 알고 있으며, 전체적인 방향과 추진 내용에 대해서 동의함

- 현행법제를 유지하여 적용한다는 배상책임법제 방향은 타당하다고 생각하고, 보험상품 구조도 전면적인 변화는 없을 것으로 생각함
 - 다만, 발표자께서도 언급하였듯이 보유자보다는 제작사의 책임이 더 많은 단계인 레벨4 또는 레벨5 단계에서는 그에 맞는 법체계 보완이 필요함

- 보험제도와 관련하여, 발표자는 일반차와 자율주행차의 상품을 분리하여 운영하는 방안을 제안하고 있으나, 분리할 경우 초기 실적 부족 등으로 요율의 안정적 운영이 어려울 수 있는 등 문제점도 존재함

- 또한 공유 경제의 확산에 따른 보험상품 구조도 고민할 필요가 있음

- 해킹 문제와 관련하여, 소유자가 통상적인 노력을 하였음에도 발생한 해킹 사고는 자차나 자손보다 정부보장사업으로 처리하는 것이 더 바람직함
 - 다만 소유자가 통상적인 노력을 기울였는지 여부를 밝히는 데는 실무상 어려움이 있을 수도 있음

2. 발표자 답변

「김규동」 (보험연구원 연구위원)

- 토론회의 취지는 구체적인 방안을 제시하기 보다는 큰 그림을 그리고 방향을 제시하기 위함임
 - 세부적인 안들에 대해서 이야기를 많이 해 주셨는데, 추후 여러 가지 가능성들을 두고 추가적인 논의를 할 기회가 있을 것이고 그때 구체적인 방안들을 이야기 할 수 있을 것임
- 도덕적 해이가 발생할 수 있는 사안에 대해 보험회사를 면책해야 한다고 말씀해 주셨는데, 보험에 가입하는 순간 도덕적 해이가 발생하고, 이는 계약자 입장에서 당연하고 합리적인 행위라는 것이 보험학에서의 설명임
 - 도덕적 해이를 이유로 보험회사의 면책 사항으로 하려는 접근 방식은 적절하지 못하며, 도덕적 해이를 줄일 수 있는 방안을 강구하는 것이 바람직할 것임

「황현아」 (보험연구원 연구위원)

- 박은경 교수님께서 질문하신 두 가지 사항에 대해 먼저 말씀 드리고 최종 의견을 말씀 드리겠습니다
- 승객의 조작에 관하여 언급하고 있는 자동차관리법상 자율주행차 정의규정에 의해 자율주행차에 탑승한 승객이 공동 운전자책임을 져야 하는지 질문을 주셨는데, 자동차관리법상 자율주행차의 정의 규정은 자율주행차 레벨3뿐만 아니라 레벨5까지 고려한 포괄적인 정의규정으로, 자배법상 운전자책임을 근거규정과는 별개임
 - 자동차관리법에서 자율주행차를 ‘운전자 또는 승객의 조작이 없이도 자율주행 가능한 차’라고 정의한 것은, 레벨5 단계가 되면 더 이상 운전자가 필요 없기 때문에 자율주행차에 탑승한 사람은 운전자가 아닌 승객이라고 보게 되고, 그런 단계의 자율주행차까지 자동차관리법상 자율주행차 범위에 포함하기 위해 ‘운전자 또는 승객의 조작’이라는 표현을 사용한 것이라고 생각됨

- 그러나 자동차관리법에 승객의 조작이라는 표현이 있다고 하여 곧바로 승객이 자배법상 공동운행자책임을 지는 것은 아니며, 자배법상 책임주체는 운행자책임의 요건인 운행지배와 운행이익의 귀속 여부에 따라 결정되는 것임

- 자율주행시스템을 통한 운행과 기사 고용 일반차 운행의 유사성에 관한 사항은, 자율주행차 보유자 책임 부담의 합리성을 설명하기 위한 것임
 - 즉, 자율주행시스템을 이용하는 자율주행차 보유자와 인간 운전기사를 고용한 일반차 보유자 사이에 자배법상 운행자책임 측면에서 차이가 발생하지 않는다는 의미임
 - 기사 고용 일반차 운행 시, 보유자는 자신이 직접 운전을 하지 않았음에도 불구하고, 사고에 대해 자배법상 전적인 책임을 부담함
 - 따라서, 자율주행시스템을 이용한 보유자에게 그 보유자의 운전 여부에 관계없이 자배법상 책임을 묻는 것이 자율주행차 보유자에게 부당하게 불이익한 조치라고 볼 수 없음

- 오늘 토론회에서는 레벨3 자율주행차 상용화 단계의 배상책임법제와 보험제도의 큰 방향을 중심으로 말씀드렸으나, 실제 제도 변경을 위해서는 자배법 및 자동차보험약관의 각 조항에 대한 세부적인 점검이 필요함
 - 이와 관련하여서는 기존에 연구를 해오고 있고, 오늘 토론회에서 제시된 다양한 의견을 반영하여 앞으로도 계속 연구해 나갈 예정임

정책토론회

자율주행차 도입을 위한 보험제도 개선방안

발행일 | 2018년 10월

발행인 | 한기정

발행처 | 보험연구원

주 소 | 서울시 영등포구 국제금융로 6길 38 (여의도동 35-4)

연락처 | 02-3775-9000

인쇄처 | 경성문화사 / 02-786-2999

Copyright@Korea Insurance Research Institute. All Rights Reserved.

