



# CEO Brief

2022.03. 제2022-5호

CEO Brief는 보험산업 관련 이슈를 분석하여 보험회사 CEO와 유관기관의 기관장분들께만 제공되는 리포트입니다.

## 모빌리티 산업의 발전과 자동차보험의 변화 방향

### 요약

모빌리티 산업의 발전 방향은 ❶ 탈인간중심, ❷ 탈탄소·친환경, ❸ 다양화·세분화, ❹ 플랫폼·데이터로 요약됨. 이에 대응하여 자동차보험에도 변화가 요구됨. 첫째, 인간 중심 및 내연기관 중심의 제도 및 약관의 정비가 필요함. 둘째, 자동차보험의 보상 및 운영 체계를 신종 이동 수단에 확대 적용할 필요가 있음. 셋째, 플랫폼 이용자에게 보상 공백이 발생하지 않도록 약관을 점검하고, 모빌리티 데이터에 대한 접근 및 활용 방안을 모색할 필요가 있음. 이를 통해 궁극적으로 자동차보험을 모빌리티보험으로 전환해 나감으로써 4차산업 혁명 시대에 요구되는 보험의 역할을 지속적으로 수행해 나갈 수 있을 것임

### 1. 모빌리티 산업의 의의

○ 모빌리티(Mobility)는 이동 수단(Mobility Device)과 이동 서비스(Mobility Service)를 아우르는 통합 개념으로, 모빌리티 산업의 발전에 따라 관련 주체의 역할이 융합되는 경향을 보이고 있음

- (디바이스) 모빌리티 디바이스는 ❶ 동력(내연기관→전기·수소), ❷ 운전 주체(인간→자율주행시스템), ❸ 장치 유형의 다양화(자동차→PM/UAM/PBV/로보틱스\*) 측면에서 기존 자동차 산업과 차별화됨

\* PM(Personal Mobility): 개인형 이동 수단 / UAM(Urban Air Mobility): 도심 항공 이동 수단 / PBV(Purpose Built Vehicle): 목적 기반 차량 / 로보틱스(Robotics): 로봇공학, 자율주행 물류 로봇 중심으로 개발이 진행 중임

- (서비스) 모빌리티 서비스는 ❶ 디바이스에 대한 권리 및 운영 형태(소유→공유), ❷ 서비스 제공 형태(개별운수업→통합플랫폼) 측면에서 기존의 운수업과 구별됨

- (융합) 디바이스와 서비스의 통합을 전제로 하는 모빌리티 산업이 발전함에 따라, 자동차 제작사, 운수업자, 보험회사 등 관련 산업 주체들의 역할도 융합되는 경향을 보이고 있음

– 자율주행차 제작사가 직접 무인 택시 서비스 및 전용 보험을 제공하는 사례\*가 등장하고 있고, 완성차 업체는 모빌리티 솔루션 프로바이더(Mobility Solution Provider)\*\*를 미래 비전으로 제시하고 있음

\* 구글, 바이두, 현대차 등은 자사 제작 자율주행차를 이용한 무인 택시 시험운행 서비스를 제공하고 있고, 테슬라, 모방스(스위스리과 다임러의 합작법인) 등은 자동차보험 관련 비즈니스에 진출하고 있음

\*\* 모빌리티 디바이스 프로바이더(Mobility Device Provider)와 모빌리티 서비스 프로바이더(Mobility Service Provider)를 통칭하는 개념임



# CEO Brief

## 2. 모빌리티 산업의 발전 방향

○ 모빌리티 산업의 발전 방향은 ❶ 탈인간중심, ❷ 탈탄소·친환경, ❸ 다양화·세분화, ❹ 플랫폼·데이터 기능 강화로 요약해 볼 수 있을 것임

- **(탈인간중심)** 기존의 이동 수단은 인간 운전자의 존재를 전제로 하였으나, 모빌리티 산업의 한 축을 이루는 자율주행차는 인간 운전자가 존재하지 않는 무인 자동차(Driverless Car)를 지향하고 있음
  - 우리나라는 현재 레벨3 자율주행차(조건부 자율주행) 상용화 단계에 있으며, 무인 자율주행에 해당하는 레벨4 이상 자율주행차는 2027년 상용화를 목표로 시험운행을 실시하고 있음
- **(탈탄소·친환경)** 탄소중립 및 ESG 관련 정책은 모빌리티 산업에도 영향을 미쳐, 내연기관차 비중은 축소되고 친환경차 개발·판매 비중이 확대되고 있으며, 이러한 경향은 향후 더욱 강화될 것으로 예상됨
  - 전체 차량 중 친환경차(전기·수소·하이브리드) 비중은 2016년 1.1%(24만 대)에서 2021년 4.7% (116만 대)로 확대되었고, 2021년에 신규 등록한 친환경차는 전년 대비 41.3%(34만 대) 증가하였으며, 차기 정부 공약에는 2035년부터 내연기관차 신규 등록을 금지하는 방안이 포함되어 있음
- **(다양화·세분화)** PM, UAM, PBV, 자율주행 물류 로봇 등 신종 이동 수단이 등장함에 따라 이동 수단의 형태와 기능이 다양해지고 세분화됨
  - 신종 이동 수단에 관해서는 기술 개발과 더불어 관련 법령 정비, 인프라 구축 등이 추진 중임
- **(플랫폼·데이터)** 플랫폼의 역할 확대 및 데이터 활용의 중요성은 모빌리티 산업도 예외가 아님
  - 향후 MaaS(Mobility as a Service)가 본격 도입되면 플랫폼의 영향력은 더욱 커질 것으로 보이고, 첨단 차량에 장착된 센서에 의해 수집된 모빌리티 데이터는 활용 가치가 클 것으로 예상됨

## 3. 자동차보험의 변화 방향

○ 자동차보험은 모빌리티 산업 발전 방향을 고려하여, 제도 정비, 상품 개발, 운영 개선 등 대응 방안을 마련해 나가야 할 것임

- **(탈인간중심에 대한 대응 방안)** 현재 운전자 중심의 자동차보험 관련 제도 및 약관을 점검하여 자율주행차 상용화 시 발생 가능한 규제 공백, 보상 공백, 구상 공백에 대비할 필요가 있음
  - 특히 무인 자율주행차 사고 시 책임 주체, 제조물책임과 운행자책임의 관계, 보험회사의 선 보상 시 제작사에 대한 구상방안 등에 대한 종합적인 검토가 요구됨
- **(탈탄소·친환경에 대한 대응 방안)** 내연기관차 중심으로 설계·운영되고 있는 대물배상 및 자기차량손해



# CEO Brief

의 보상 기준 및 범위에 대한 점검 및 개선이 필요함

- 단기적으로는 배터리 교체 및 충전, 인프라 부족 등 친환경차 특유의 리스크를 고려한 특약을 마련할 필요가 있고, 장기적으로는 자동차보험 약관 자체를 친환경차 중심으로 전환하는 방안도 모색할 필요가 있음

• **(다양화·세분화에 대한 대응 방안)** PM, UAM과 같이 기존 이동 수단 분류 기준(자전거-자동차-항공기)에 포섭되지 않는 경계 영역에 해당하는 신종 이동 수단에 대한 보험을 제공할 필요가 있음

- PM 등 신종 이동 수단에 대해서는 별도의 의무보험을 도입하는 방안이 논의되고 있으나, 이동 수단에 관한 보험의 기본 모델은 자동차보험이므로, 자동차보험의 적용 범위를 확대하거나 자동차보험의 보상 및 운영 체계를 적용한 신종 이동 수단 전용 보험을 개발할 필요가 있음

• **(플랫폼·데이터에 대한 대응 방안)**, 플랫폼 이용자에 대한 보상 공백을 점검·해소하고, 모빌리티 데이터에 대한 접근·활용 방안을 모색할 필요가 있음

- 플랫폼 서비스 확대로 자동차 이용이 소유에서 공유·사용 중심으로 전환될 가능성이 있는바, 이 과정에서 플랫폼 이용자에 대한 보상 공백\*이 발생하지 않도록 약관을 점검할 필요가 있음

\*(예) 플랫폼 기반 카풀서비스 이용 중 발생한 교통사고에 대해 개인용 자동차보험으로 보상이 가능한지 여부가 문제될 수 있음

- 자율주행차의 경우 사고 조사를 위해 데이터 접근권이 필수적인바, 자율주행차 관련 법제 정비 시 이러한 점이 충분히 고려되도록 할 필요가 있고, 나아가 자율주행차 등 첨단 차량에 의해 수집된 모빌리티 데이터를 산업적으로 활용하는 방안도 모색할 필요가 있음

○ 이러한 대응을 통해 궁극적으로 자동차보험을 모빌리티보험으로 전환함으로써 4차산업혁명 시대에 요구되는 보험의 역할을 지속적으로 수행해 나갈 수 있을 것임

황현아 연구위원

hahwang@kiri.or.kr