



## 토요타의 블록체인 기술 도입과 보험산업

채원영 연구원

토요타연구소(TRI: Toyota Research Institute)는 MIT Media Lab 등과의 협력을 통해 자율주행차 주행데이터 공유, 카셰어링 및 카풀 관리, 차량 사용정보 저장 등을 위해 블록체인 기술 도입을 연구 중임. 향후 TRI는 자율주행차 주행데이터 및 테스트 데이터의 공유, 카셰어링/카풀 활용, UBI보험 요율 산출 데이터 축적 등에 블록체인을 적극 활용할 예정임. 자동차 산업의 블록체인 도입 활성화는 보험사기 방지 및 보상프로세스 단순화 및 UBI보험의 다양화, 자율주행차 및 카셰어링 관련 보험 개발 등 보험서비스 전반에 영향을 미칠 것으로 전망됨

- 토요타연구소(TRI: Toyota Research Institute)는 모든 운전자가 자동차를 더욱 안전하고 저렴하며 쉽게 이용할 수 있도록 자동차 이상의 모빌리티 기술을 확대하기 위한 새로운 모빌리티 생태계 구축을 시도하고 있음
- TRI는 MIT Media Lab 등과의 협력을 통해 자율주행차 주행데이터 공유, 카셰어링 및 카풀 관리, 차량 사용정보 저장 등을 위한 블록체인 기술 도입을 위한 파일럿 테스트를 실시함<sup>1)</sup>
  - MIT Media Lab의 MedRec은 블록체인 기술을 활용한 데이터 공유에 대해 활발히 실험을 하고 있는 것으로 알려짐<sup>2)</sup>
  - TRI는 BigchainDB와 자율주행차 및 카셰어링 테스트 데이터 공유를 위한 플랫폼을 구축함
  - 또한 Commuterz와는 P2P 카풀 솔루션을 개발하였으며 Oaken Innovations와 P2P 카셰어링 솔루션 개발을 진행 중임
  - 특히 UBI보험 플랫폼 구축 회사인 Gem, 토요타의 텔레매틱스 자동차보험회사인 Toyota Insurance Management Solutions 및 Aioi Nissay Dowa Insurance Services와 협력하여 UBI 플랫폼 구축

1) 토요타연구소(2017 .5. 22), “Toyota Research Institute Explores Blockchain Technology for Development of New Mobility Ecosystem”, <http://corporatenews.pressroom.toyota.com/>

2) 생명보험협회-보험연구원 국제세미나 행사자료(2017. 6. 28), “4차 산업혁명과 인슈어테크 활용”

및 관련 상품을 개발하고 있음

■ 향후 TRI는 현재 파일럿 테스트 중인 분야에 블록체인 기술을 적극 활용할 예정임

- TRI는 블록체인 기술을 통해 도로상황 등 여러 유용한 데이터와 자율주행차 주행데이터를 클라우드에 쉽게 저장할 수 있고 보안을 유지하면서, 타사와 주행데이터를 공유할 수 있을 것으로 분석함
- 또한 블록체인 기술에 기반한 P2P 거래방식은 차량 소유주가 차량이나 차고 공간(Cargo Space) 공유 등을 통해 수익을 창출할 수 있는 잠재력을 가지고 있다고 분석함
- 블록체인 기술의 장점으로 다음의 세 가지를 제시함
  - 첫째, 차량 주행 데이터와 운전자, 차량 이용자 데이터 수집이 가능하며 이 데이터를 통해 이용자 간 스마트 계약(Smart Contract)을 신속하고 안전하게 검증할 수 있음
  - 둘째, 블록체인 기술을 통해 금융사의 중개 없이 지급결재가 가능하여 거래 수수료가 감소함
  - 셋째, 블록체인 기술을 통해 원격으로 카쉐어링 차량 도어 잠금장치와 차량 시동을 제어할 수 있음
- 아울러 차량에 장착된 센서를 통해 수집된 운전성향 데이터를 블록체인 기술을 통해 보험회사와 공유하여 운전성향 데이터 활용의 효율성을 제고할 수 있음
  - 이에 따라 보험회사는 운전자의 운전성향 데이터에 대한 투명성과 신뢰성을 확보할 수 있어 경미한 사고에 대한 손해사정 수수료를 감소시킬 수 있으며 보다 다양한 UBI 보험상품을 출시할 수 있음
  - 또한 보험소비자는 다양한 보험료 할인혜택을 실시간으로 누릴 수 있음

■ 자동차 산업의 블록체인 기술 투자가 확대될 전망이며 이로 인해 UBI보험의 다양화, 보험사기 방지 및 보상프로세스 단순화, 자율주행차 및 카쉐어링 관련 보험 개발 등 보험서비스 전반의 변화가 예상됨

- 글로벌 리서치 전문기관인 Frost & Sullivan은 자동차 산업의 블록체인 투자금액이 2025년까지 약 10억 달러(약 1조 2천억 원)일 것으로 예상함 [kiri](#)