



최근 기술 발전과 보험회사의 활용

이아름 연구원

보험산업은 고객서비스 및 청구 효율성을 향상시키고 손해를 줄이기 위해 기능적 측면에서 신기술을 활용하여 수익과 비용 절감을 도모하고 있음. 한편, 최근 데이터 전략 부재, 데이터 전문가(Data Engineer) 부족, 개인정보 보호 및 규제 변화 등은 보험회사들이 신기술을 활용하는 데 있어 한계점으로 나타남

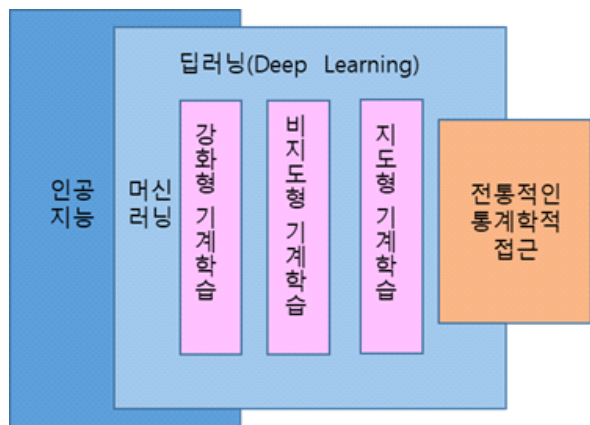
■ 보험산업은 고객서비스 및 청구 효율성을 향상시키고 손해를 줄이기 위해 기능적 측면에서 신기술을 활용하여 수익과 비용 절감을 도모하고 있음¹⁾

- 최근 인공지능, 머신러닝 등 신기술이 개발되고 있으며, 동 기술을 활용하여 디지털 변환(Digital Transformation)을 시도하고 있음
 - 머신 인텔리전스(Machine Intelligence, 이하, 'MI'이라 함)²⁾는 이러한 기술을 아우르는 개념임
- 보험회사의 영업 프로세스별로 살펴보면, 고객서비스, 청구, 자산운용 분야에서 신기술 활용 비중이 높게 나타남
 - Discovery 보험회사는 2018년부터 신기술을 활용하여 고객 니즈에 따라 적합한 설계사를 실시간으로 자동 매칭시켜주며 고객 만족도를 높임
 - 신기술 활용으로 보험 청구 분야의 단순 작업을 자동화하고, 방대한 데이터 분석을 통해 보험사기를 미리 감지하여 보험금 지급을 효율화함
 - 영국 자동차보험회사인 Direct Line은 신기술에 기반한 텔레매틱스(Telematics)³⁾를 활용하여 자동차보험 사고를 예방함에 따라 보험금 지급을 줄임⁴⁾

1) Swiss Re(2020. 8. 12), "Machine intelligence in insurance: insights for end-to-end enterprise transformation"
 2) 머신 인텔리전스는 인공지능(Artificial Intelligence), 딥러닝(Deep Learning) 등의 기술을 포괄하는 개념으로, 컴퓨터와 같은 머신이 데이터와 정보를 적용하여 문제를 해결할 수 있도록 모아둔 프로그램 및 프로세스임. 머신 인텔리전스는 사용자 선호도를 학습하고 과거 활동을 바탕으로 콘텐츠 및 정보를 능동적으로 제공함
 3) 텔레매틱스를 활용한 자동차보험은 보험료 산정 시 주행거리, 운전 속도, 코너링, 브레이크 패턴 등 주행 상황 정보를 반영함에 따라 운전 습관에 근거한 세분화된 보험료 산정(Pay How You Drive)이 가능해짐
 4) Direct Line(2019. 2. 1), "Direct Line Group saves young drivers over £50 million in motor premiums"; Swiss Re(2020. 8. 12)에서 재인용함

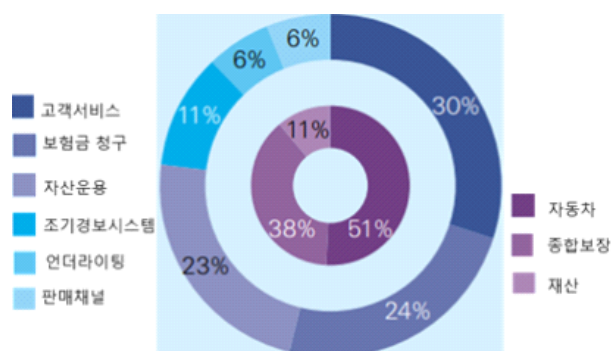
- 보험상품 종목별로 신기술 활용 비중을 살펴보면, 자동차보험이 가장 큰 비중을 차지한 가운데, 이는 미국을 중심으로 한 자율주행차 사용 증가 등으로 인해 자동차 분야에서 신기술 활용이 용이해짐에 따라 나타난 것으로 보임

〈그림 1〉 머신 인텔리전스(MI) 범위



자료: FSB; Swiss Re

〈그림 2〉 신기술의 영업 프로세스별 및 보험상품 종목별 활용 비중



주: 영업 프로세스별(외부 원형), 보험상품 종목별(내부 원형)
자료: Google Patent Database; Swiss Re

- 한편, 최근 데이터 전략 부재, 데이터 전문가(Data Engineer) 부족, 개인정보 보호 및 규제 변화 등은 보험회사들이 신기술을 활용하는 데 있어 한계점으로 나타남⁵⁾

- 머신 인텔리전스를 효과적으로 활용하기 위해서는 전반적인 기업 측면의 데이터 전략이 우선적으로 마련되어야 하지만, 대부분의 보험회사는 기업 전반 데이터 전략을 구축하지 않는 것으로 나타남
- 보험회사의 알고리즘 개발을 위한 투자에 비해, 이 알고리즘을 전문적으로 분석·처리하는 데이터 전문가 고용에 대한 투자는 미흡한 것으로 나타남
- 보험회사의 고객 맞춤화 전략을 위한 개인정보 데이터 사용 증가로 인해 데이터 프라이버시는 중요해질 것이며, 이에 따른 새로운 규제도 빠르게 입법화될 것으로 예상됨 [kiri](#)

5) Swiss Re 설문조사 결과에 따르면, 전 세계 1,500개 회사 중 46%는 머신 인텔리전스를 활용할 계획이지만 조치를 취하지 않은 것으로 나타났으며, 20%는 시험 중, 24%는 조만간 제한적으로 시행할 예정인 것으로 나타남. 한편, 미국 보험회사의 설문 응답자 중 93%가 신기술 도입 비용 및 투자자본수익률(Return On Investment: ROI)에 대해 우려하여 신기술을 사용하고 있지 않는 것으로 나타남