## 시사점

- 국내·외 보험시장 내 AI 활용 사례를 살펴본 결과 보험산업 내 생성형 AI의 활용은 본격화된 상황은 아닌 것으로 판단되며, 사내 시범 운영 등을 통해 활용범위를 넓히려 시도 중임
  - 보험산업 내 AI 기술 진화에 따른 혁신이 가장 큰 분야로 언더라이팅 및 상품개발이라고 전망<sup>54)</sup>되고 있지만, 앞서 글로벌 보험회사의 활용 사례에서 살펴본 바와 같이 아직 이 분야에 뚜렷한 사례가 등장하지 않고 있음<sup>55)</sup>
    - 생성형 AI 활용을 통한 심사 및 분석 결과에 대한 프로파일링 대응에 한계,56) 개인 데이터 활용 제약57) 등이 이 분야에 대한 성장을 늦추고 있는 것으로 판단됨
  - 데이터 보안 및 다양한 개인정보를 취급하는 금융·보험업의 특성58)으로 인해 대규모 생성형 AI를 도입하기보다 자사에 적합한 경량화된 AI 모델을 적용하려는 움직임이 있으며, 인슈어테크와 협업을 통해 활용을 시도하기도 함
- AI 활용에 따른 다양한 위험 발생 가능성이 높다는 것은 이를 보장하기 위한 보험의 역할이 중요해지고 있다는 것을 의미하며 관련 시장의 성장에 주목하고 이에 대한 선제적 준비를 할 필요가 있음<sup>59)</sup>
  - 현재 AI 관련된 위험을 보장하는 보험은 사이버 리스크와 같이 대체로 보안 리스크에 중점을 두고 개발<sup>60)</sup>되어 있어 향후 AI 활용 확대로 인해 새로이 등장하는 위험 즉, AI 사용에 따른 신체 상해, 물적 손해, 평판 리스크 및 수행 리스크에 증가에 대한 적극적인 대응이 요구됨

<sup>&</sup>lt;sup>54)</sup> Fairview(2022), "Underwriting Insurtech: Capitalizing on an Emerging Industry"

<sup>55)</sup> 고도의 개인 맞춤형 위험평가를 위해서는 보험 내부 정보와 외부 정보를 결합한 데이터를 기반으로 AI 분석 알고리즘을 이용해야 하나 현재 보험회사들이 도입한 AI 기반 언더라이팅은 주로 문서 정보의 디지털화 및 기존의 활용 정보의 신속한 계산 판단하여 절차를 자동화하는 등 사전심사의 역할에 중점을 두고 개발되고 있음

<sup>56)</sup> AI 기반의 언더라이팅은 사람보다 정교하고 빠른 판단을 내려 소비자에게 편의를 제공하지만, 복잡한 시스템이 내린 결과에 대한 사유는 정확하게 알 수가 없어 거절된 계약 건에 대해 소비자가 사유를 요청하면 언더라이팅 담당자가 일일이 검토해 소비자에게 알려줘야함. 따라서 현재 AI 기반 언더라이팅 모델은 프로파일링 대응원에 대응하는 데 한계가 있어 불완전한 형태로 활용할 수밖에 없음 (보험신보(2022), "AI 언더라이팅시스템 운영 어려움 여전")

<sup>57)</sup> 안수현(2021)

<sup>58)</sup> 금융회사 특성상 민감한 개인정보를 관리하고 정보의 망 분리 규제가 적용됨

<sup>59)</sup> The Wall Street Journal (2023. 10)

<sup>60)</sup> 김윤진(2021)

- AI 활용으로 발생 가능한 다양한 위험을 보장하기 위해서는 AI 모델에 대한 정확한 정보와 성능에 대한 데이터를 확보하는 것이 중요하며 빠른 속도로 기술 진보가 이루어지고 있는 생성형 AI를 감안할 때 보험회사의 위험평가 역량도 더 빨라질 필요가 있음
- 한편, AI의 활용은 보험산업 내 혁신과 시장 확대의 기회를 제공할 수 있다는 점에서 기대를 모으고 있지만 AI 역기능의 가시화와 이와 관련된 규제 강화로 시장 내 현실화는 더디게 진행될 가능성도 염두에 둘 필요가 있음
  - 즉, 앞서 언급한 바와 같이 AI 활용에 따른 위험, 즉, 훈련 데이터의 편향성, 개인 프라이버시 침해, 불투명성 등에 대응하기 위한 규제의 강도가 점차 높아질 것으로 보이며, 이로 인해 보험산업 내 AI 활용범위가 제약될 가능성도 존재함
- 보험회사는 향후 규제 변화에 대한 면밀한 검토도 필요하지만 이에 수동적으로 대응하기보다 AI 활용으로 인해 발생 가능한 소비자 피해를 방지하기 위해 선제적으로 대비하려는 노력이 요구됨
  - 단기적으로 생성형 AI를 포함한 AI를 업무 보조 수단으로 활용할 경우 담당자의 무관심이나 담당 인력 감축으로 인한 소비자 피해가 발생할 수 있으며, 이에 대한 대비가 필요함
  - 장기적으로 AI가 보험 영업행위를 완전히 대체할 경우 발생할 수 있는 위험과 소비자 피해에 대비하기 위해 영업규제 방안도 고민할 필요가 있음61)
  - 나아가 AI 기능이 고도화되어 초개인화된 위험평가가 가능해질 때, 이로 인해 발생 가능한 보험소외 현상을 방지하기 위해 인수와 보험료 결정 관련 가이드라인 수립도 고려할 필요가 있음
- 단, 빠르게 변화해 가는 AI 환경에서 보험산업이 위험에 대한 관리와 보장이라는 본연의 역할을 효과적으로 수행할 수 있도록 AI 활용과 관련된 합리적인 제도 마련을 위한 고민이 요구됨

<sup>61)</sup> 황현아(2024)