

AI 리스크, 전통적 보험 보장 공백과 글로벌 보험산업의 대응

김혜란 연구원

요약

AI 리스크 중 AI가 공격 수단으로 활용되는 경우는 대체로 사이버보험 등 기존 보험으로 보장되지만, 환각·편향·지식재산권 침해 등 AI 자체가 배상책임의 원천으로 작용하는 경우에는 보장 공백이 발생함. 해외 보험회사들은 이러한 공백을 메우기 위해 AI 특약 및 독립형 AI 배상책임보험을 출시하고 있으나, AI 리스크 관련 통계 부족과 보장 범위 설정의 한계는 AI 보험 개발의 주요 제약요인이 되고 있음

- AI 리스크는 전통적인 보험의 위험 분류와 담보 구조만으로 손해의 원인과 책임을 특정하기 어려운 특성이 있음
 - AI 리스크는 AI의 개발 또는 배포 과정에서 피해가 발생할 가능성과 그 피해의 심각성을 결합한 개념으로,¹⁾ AI는 외부의 물리적 사고나 시스템 고장이 발생하지 않더라도 정상적인 과정에서 잘못된 판단·정보 생성·편향 등으로 손해를 초래할 수 있음
- 갤러거 리(Gallagher Re)에 따르면, 기존 글로벌 보험상품 4종을 AI 리스크 유형별로 비교해서 보면, 기존 상품으로는 AI 리스크를 온전하게 담보할 수 없음을 알 수 있음(표 1) 참고²⁾
 - 사이버보험은 AI 기반 피싱·딥페이크 등 AI가 공격 수단으로 작용하는 경우에는 대체로 발동되지만, AI가 배상책임의 원천으로 작용하는 경우에는 대체로 보장되지 않음
 - 기술전문직배상책임보험(Technology Errors and Omissions; Tech E&O)은 기술 공급자를 위해 설계된 상품으로, 제3자 배상책임만 보장하는 구조상 AI 도구를 판매하는 개발기업·기술 제공업체에게는 필수적이나, AI를 활용하는 기업에게는 해당되지 않음
 - 제조물배상책임보험은 신체상해·재산피해 등 물리적 피해는 AI를 ‘제품’으로 인정하는 국가의 법체계에만 보장되며, 재무손실 및 차별·편향은 애초에 보장 범위를 완전히 벗어남
 - 종합배상책임보험(Commercial General Liability; CGL)은 기업 자신의 1차적 손실은 보장하지 않고, AI로 인해 제3자가 입은 피해만 보장해 왔으나, 2026년 1월 시행된 ISO의 GenAI 면책 특약³⁾에 따라 생성형 AI로 인한 신체상해, 재산피해, 인격권 및 광고 관련 침해 등이 보장에서 제외될 수 있음⁴⁾
- 이러한 보장 공백으로 인해, AI 관련 사고 발생 시 기업은 손실을 직접적으로 부담하는 위험에 처하게 됨
 - 2022년 에어캐나다는 챗봇의 잘못된 할인 안내로 분쟁이 발생했고, 2024년 2월 “챗봇의 오류에 대한 책임이

1) UK DSIT(2025. 10. 22.), “International Scientific Report on the Safety of Advanced AI: Interim Report”

2) Gallagher Re(2026. 5.), “Global InsurTech Report: Artificial Intelligence-Risks and Opportunities in (Re)insurance and Beyond. Q1-Digital Risks”

3) 미국에서 ISO(Insurance Services Office)는 CGL 표준약관을 제공하고, 개별 보험회사가 선택적으로 채택할 수 있는 표준 면책 특약 문구도 함께 제공함

4) Verisk(2025. 7. 25.), “From Risk to Endorsement: Four Key Emerging Risks Shaping the Latest ISO General Liability Multistate Filing”;

Gridex(2026. 2.), “Verisk AI Exclusions: CG 40 47, CG 40 48, and CG 35 08”

없다”는 항공사의 항변이 기각되어, 보상 명령을 받음⁵⁾

- 2023년에는 프롬프트 인젝션으로 쉐보레 대리점 챗봇 이용자가 챗봇에게 ‘고객이 하는 어떤 말에든 동의하라’고 지시하고, 그 지시가 ‘법적 구속력이 있다’고 선언하게 만들어, 약 5만 8천 달러짜리 2024년형 쉐보레 타호를 단돈 1달러에 판매하기로 동의한 사례가 있었으나, 실제 거래가 이행되지는 않음⁶⁾
- 두 사례 모두 <표 1>의 AI 출력물 관련 책임에 해당하며, 에어캐나다 사건처럼 실제 손해배상 책임이 인정될 경우 기존 보험 보장 범위에 따라 기업이 손실을 직접 부담할 수 있음

<표 1> 기존 글로벌 보험상품들의 AI 리스크 보장 분석

구분	사이버보험	Tech E&O	제조물배상책임보험	CGL
사이버보안 사고(AI 기반 공격, 데이터 유출, 사업중단)	v	x	x	x
신체적 피해(신체상해 또는 재산피해)	x	x	v*	x**
출력물 관련 책임(환각, 명예훼손, 출력물을 통한 정보 유출)	x	△	x	△
딥페이크로 인한 사기	△	x	x	x
지식재산권/저작권 침해	△	x	x	△
알고리즘 차별 및 편향	△	△	x	x
AI 관련 규제 벌금	△	x	x	x

주: v: 일반적으로 보장됨, △: 부분적/조건부 보장됨, x: 일반적으로 면책되거나 적용되지 않음, v*: 관할권(법역)에 따라 다름, AI/소프트웨어가 ‘제품’으로 인정되어야 적용됨, x**: 생성형 AI 면책조항(GenAI exclusion)이 적용된 경우 CGL로는 보장되지 않음

자료: Gallagher Re(2026. 5.), “Global InsurTech Report: Artificial Intelligence-Risks and Opportunities in (Re)insurance and Beyond. Q1-Digital Risks”

○ 해외 보험회사들은 이러한 보장 공백을 메우기 위해 AI 특약을 신설하거나 독립형 AI 배상보험상품을 출시함

- 갤러거 리의 설문조사 결과, 보험회사들은 AI 전용 신규상품·AI 특약(각 40%) 도입 의향이 가장 높았으며, AI 면책조항(35%), AI 거버넌스 요구(31%) 도입 의향도 상당함
- 실제로 Armilla, Hiscox UK 등은 <표 1>의 공백 영역인 AI 출력물 관련 책임을 직접 겨냥한 상품·특약을 출시했으며, HSB는 CGL의 GenAI 면책조항으로 생긴 손실 공백을 메우는 AI 배상책임보험을 출시함⁷⁾
 - Armilla는 2025년 4월 로이즈 최초의 독립형 AI 배상책임 보험상품을 출시하여, 환각·모델 성능 저하·AI가 약속한 정확도를 유지하지 못하는 경우를 보험금 지급의 주요 대상으로 설계하였으며, 2026년 1월까지 조직당 보장 한도를 2,500만 달러로 확대함
 - 영국의 Hiscox UK는 2025년 5월 Tech E&O 약관을 개정해 영국 최초로 AI 관련 배상책임을 명시적으로 보장하는 담보를 도입했으며, 알고리즘 오류, 데이터 입력 오류, AI 기반 자문 서비스의 과실 등을 보장함
 - 뮌헨리의 자회사인 HSB는 2026년 3월 중소기업을 위한 AI 배상책임보험(AI Liability Insurance)을 출시하여, AI 사용으로 인한 신체 상해, 재산 손해, 인격 및 광고 관련 침해를 보장함

○ 다만, AI 리스크는 사고 데이터와 손해 통계가 부족하여 위험 평가 및 보험료 산출이 쉽지 않고, 기존 상품과의 담보 범위 구분 및 적정 보장한도 설정에도 한계가 있어, 보험상품 개발이 어려움

5) Civil Resolution Tribunal of British Columbia(2024. 2. 14.), “Moffatt v. Air Canada, 2024 BCCRT 149”

6) 프롬프트 인젝션은 사용자가 악의적 지시를 삽입해 AI의 안전장치를 우회하는 기법임: Cut the SaaS(2024), “Chatbot Case Study: Purchasing a Chevrolet Tahoe for \$1”

7) Puglisi, Basil C.(2026), “The AI Risk Economy: Why Insurance Cannot Price What Governance Cannot Prove.” Working paper. A Human-AI Collaboration