



# 블록체인 적용 시 손해보험회사의 비용절감 가능성과 고려사항

이규성 연구원

선도적인 보험회사는 새로운 생태계를 구축하거나 기존 생태계에 참여하는 방식을 통해 새로운 시장을 선점하려고 노력하고 있음. 블록체인 도입의 기대효과는 새로운 보험 데이터 집적, 보험금청구 프로세스 간소화임. 이러한 효과는 보험회사의 위험관리 향상과 소요시간 단축 및 비용절감으로 이어짐. 다만 보험회사가 블록체인 생태계를 구축하거나 참여할 때, 가장 고려해야할 사항은 블록체인 생태계 안의 지배구조임. 이러한 사항을 고려하여 보험회사는 적용 가능한 사업 부문부터 시범적으로 블록체인 참여를 검토해야하며, 블록체인 이슈에 대한 지속적인 관심이 필요함

## ■ 선도적인 보험회사는 새로운 생태계를 구축하거나, 기존 생태계에 참여하는 방식을 통해 새로운 시장을 선점하려고 노력하고 있음

- 개인보험시장에서 AXA는 블록체인 기반 플랫폼인 피지(Fizzy)를 개발하고 항공자연보험 상품을 출시하였음
- 상업보험시장의 경우 해운회사 주도로 항구, 세관당국으로 구성된 블록체인 생태계(XL Group) 안에 보험회사가 참가하는 방식으로 이루어짐
- 재보험의 경우 보험회사들로 구성된 블록체인(B3i)을 통해 재보험회사와 원수회사 간의 계약내용을 공유함

## ■ 블록체인 도입의 기대효과는 새로운 보험 데이터 집적과 보험금청구 프로세스 간소화임

- 블록체인 생태계 참여를 통해 참가자로부터 나온 다양한 데이터를 쉽게 구할 수 있고, 회사 별도의 저장서버 없이 데이터를 관리하고 사용할 수 있게 됨
  - 항공자연보험의 경우 항공교통기관과 연계되어 관련 데이터를 얻을 수 있고, 해상적하보험의 경우 지역항구와 선박회사로부터 데이터를 받는 것이 가능함

- 보험계약 시 코딩된 스마트계약을 통해 보험금 지급사유 발생 시 자동적으로 보험회사에 보고되고, 수작업 없이 보험금 지급이 이루어짐
  - 자동차보험의 경우 사고발생 시 자동적으로 보험회사에 보고되고, 고객의 보험금청구 없이 자동적으로 보험금이 지급됨

■ 이러한 효과는 보험회사의 위험관리 향상과 소요시간 단축 및 비용절감으로 이어짐(〈표 1〉 참조)

- 보험 블록체인 생태계 안에서 공유된 고객 및 담보물에 대한 정보를 통해 보험사기방지과 보다 정확한 보험료 산출이 가능해짐
- 블록체인 기술 적용 전에 비해 보험금 지급처리 소요시간은 1/3로 단축되고, 소요비용은 1/5로 절감됨

〈표 1〉 블록체인기술 적용을 통한 보험회사 합산비용 감소효과

(단위: %p)

연도	감소율	상품개발 / 판매	리스크관리 (Underwriting, 손해율)	운영비용(IT포함)
개인보험	10~13	6~8(상품개발, 손해율관리 자동화)		2~3
		-	2(보험사기방지)	(보험금지급업무 자동화)
기업성보험	10~13	6~8(Underwriting / 리스크관리 자동화)		4~5 (데이터수집, 보험금 지급업무 자동화)
재보험	5~6	1(리스크감지 자동화)		4~5 (재보험 업무처리 자동화)

자료: BCG(2018, 6), "The First All-Blockchain Insurer"

■ 다만 보험회사가 블록체인 생태계를 구축하거나 참여할 때 가장 고려해야할 사항은 블록체인 생태계 안의 지배구조임

- 블록체인의 올바른 지배구조 여부가 생태계 지속가능성과 데이터 전송속도를 좌우함
  - 장부검증(노드)의 과반을 차지한 세력이 장부를 조작하고 담합하는 것을 방지하기 위해 스마트 계약을 통한 위법 노드에 대한 거래정지, 투표를 통한 노드교체 등의 장치가 필요함
  - 전원 직접 합의체인 비트코인(1세대)과 이더리움(2세대) 방식과 달리 투표로 선출된 간접합의 체를 통해 전송속도 개선이 가능함(VISA카드 거래 전송속도 2,000TPS, 2세대 블록체인 거래 전송속도 100TPS, 3세대 블록체인 거래 전송속도 1,000TPS)

■ 이러한 사항을 고려하여 보험회사는 적용 가능한 사업부터 시범적으로 블록체인 참여를 검토해야 하며, 블록체인 이슈에 대한 지속적인 관심이 필요함 [kiri](#)