



보험산업의 디지털화에 따른 감독이슈

황인창 연구위원

보험산업의 디지털화는 새로운 사업모형을 출현시키고, 가치사슬의 분절화를 심화시킬 것으로 예상된다. 이러한 변화로 인해 소비자는 보다 개선된 고객경험을 제공받지만, 개인정보 유출 및 금융소외 문제가 발생할 수 있음. 보험회사는 경쟁회사 대비 비교우위 요소를 창출할 수 있는 반면, 기술회사와의 관계로 인해 시장지배력이 감소될 우려가 있음. 또한 보험산업의 디지털화로 인한 가치사슬의 분절화는 투명성 하락, 이해 충돌, 경쟁 저하, 집중 리스크 발생 등 행위 및 건전성 규제 측면에서 큰 도전과제가 될 것으로 예상된다

- 최근 신기술 발전과 함께 코로나19(COVID-19) 유행으로 인한 ‘언택트(Untact)’ 환경의 확산은 보험산업의 디지털화(Digitalization)를 가속화시킬 것으로 예상된다
 - 보험산업에 적용 가능한 기술인 사물인터넷(Internet of Things), 텔레매틱스(Telematics), 빅데이터 분석, 인공지능(Artificial Intelligence), 기계학습(Machine Learning), 분산원장기술(Distributed Ledger Technology), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 등이 빠르게 발전하고 있음
 - 코로나19 확산으로 인한 사회적 거리두기가 지속됨에 따라 사람과의 접촉을 최소화하는 등 비대면 형태로 상품 및 서비스를 제공하는 ‘언택트’가 새로운 경영환경으로 자리 잡고 있음
- 보험산업의 디지털화는 새로운 사업모형을 출현시키고, 가치사슬(Value Chain)의 분절화(Fragmentation)를 심화시킬 것으로 예상된다
 - 새로운 사업모형으로 플랫폼을 통한 보험계약자 간 상호부조 형태의 P2P 보험, 보험소비자의 수요에 맞게 필요한 기간 또는 보장만큼 선택적으로 이용할 수 있는 온디맨드(On-demand) 보험 등이 있음
 - 디지털화 과정에서 보험회사의 제3자 서비스 이용 및 아웃소싱(Outsourcing)이 확대되고, 기술회사 및 플랫폼 제공자와의 다양한 협업모형을 통해 보험 가치사슬의 분절화가 심화될 것으로 보임
 - 신기술을 보유한 기술회사가 보험 가치사슬의 특정 영역에서 보다 효율적이고 효과적으로 보험회사

의 기능을 수행하는 형태임

- 디지털 생태계(Digital Ecosystem) 및 플랫폼에서 제공하는 여러 서비스의 일부로 보험상품이 제공되거나 다양한 상품 및 서비스 묶음의 구성요소로서 보험상품이 제공되는 형태를 말함

〈그림 1〉 보험산업 디지털화가 가치사슬에 미치는 영향

상품 설계 및 개발	요율 산출 및 인수심사	판매 및 유통	사후관리 및 지원	지급관리
<ul style="list-style-type: none"> • 운전습관연계보험 • 맞춤형 상품 및 서비스 • 신상품(사이버 보험) • 질병 진단 예측모형 	<ul style="list-style-type: none"> • 리스크 평가 개선 • 요율 결정 요인 개발 • 보험금 지급 예측 모형 • 가격최적화 • 고객이탈예측 	<ul style="list-style-type: none"> • 자문자동화 • 판매과정의 탈중개화 • 고객관계관리(CRM) 시스템 개선 • 고객 상호작용 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 어플리케이션 • 시간, 장소 불문 서비스 • 챗봇 • 위치정보 기반 안전경고 (홍수, 폭우, 우박 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 보험사기 분석 개선 • 사진, 동영상에서 수리 비용 추정(광학문자인식) • 클레임 세분화 자동화 • 송장 검증 및 지급과정 자동화

자료: EIOPA(2019), "Big Data Analytics in Motor and Health Insurance: A Thematic Review"

■ 최근 유럽보험연금감독청(EIOPA)¹⁾은 보험산업의 디지털화로 인한 가치사슬의 분절화 사례로서 ① 보험 플랫폼 및 생태계, ② 온디맨드 보험, ③ 즉시 또는 푸시 보험(Instant or Push Insurance), ④ 예방서비스를 분석함

- 다양한 참여자들이 연결되어 상호작용할 수 있는 플랫폼을 기반으로, 통합된 경험을 원하는 다양한 고객에게 서로 연결된 서비스를 제공할 수 있는 보험생태계가 부상하고 있음
 - 보험회사는 자체 플랫폼을 만들거나 기존 생태계에 참여함으로써 생태계 내에서 다양한 역할을 수행할 수 있음
- 온디맨드 보험은 보험계약의 실효기간(예, 1년)이 아니라 실제 위험에 노출된 시간(예, 주행시간)을 바탕으로 보장을 제공하는 상품으로 보험계약자 행동을 모니터링하는 비용이 낮아짐에 따라 등장하고 있음
 - 소비자 측면에서 아직까지 판매채널 및 상품설계가 적절하게 이루어지지 않아 현재 낮은 시장점유율을 보임
- 즉시 보험은 온디맨드 보험의 한 종류로서 소비자의 위치 및 결제 정보 등을 기반으로 소비자 행동을 고려하여 이에 적합한 보험을 즉시(예, 스마트폰에서의 푸시 알림) 추천해주는 상품을 의미함
- 디지털 기술 발달과 함께 높아진 데이터 접근성으로 보험회사는 전통적인 보험 보장과 구분되는 예방서비스를 제공할 수 있게 됨
 - 예방서비스는 보험계약자 수준에서 뿐만 아니라 전체 경제 수준에서 비용을 감소시키고, 결과적으로 보험료가 낮아지는 효과가 있음

1) EIOPA(2020), "Discussion Paper on the (Re)Insurance Value Chain and New Business Models Arising from Digitalisation"

■ 소비자 측면에서 보험산업의 디지털화로 인한 가치사슬의 분절화는 보다 개선된 고객경험을 제공할 수 있지만, 데이터 및 개인정보 유출 우려가 있고 금융차별 및 소외 문제가 발생할 수 있음

- 소비자가 보험에 쉽게 접근할 수 있고, 개인 맞춤형 상품 및 서비스 제공으로 고객경험을 향상시킬 수 있음
- 데이터 및 개인정보 보호 관련 사이버 리스크에 노출되고, 리스크 세분화로 인해 고위험 소비자는 높은 보험료를 부담해야 함
 - 저렴하고 접근하기 쉬운 상품이 최고의 상품은 아닐 수 있음

■ 보험회사 측면에서 경쟁회사 대비 비교우위 요소를 창출할 수 있는 반면, 기술회사와의 관계로 인해 시장지배력이 감소될 우려가 있음

- 보험회사는 기술회사와의 전략적 협업을 통해 경쟁환경에서 필요로 하는 전략적 유연성을 획득할 수 있고, 이를 통해 가치사슬상에서 경쟁회사 대비 비교우위를 창출할 수 있음
- 기술회사에 대한 과도한 의존으로 보험회사는 고객소통의 접점을 잃어 고객데이터를 축적하지 못할 수 있고, 기술회사의 협상력 강화로 인한 수수료 증가는 고객 부담을 높이거나 보험마진을 감소시킬 수 있음

〈표 1〉 보험 가치사슬 분절화에 따른 편익과 리스크

구분	편익	리스크
소비자	<ul style="list-style-type: none"> • 효율 산출 및 리스크 평가 개선 • 서비스의 질 및 고객경험 향상 • 개인 맞춤형 상품 및 서비스 제공 • 새로운 리스크 보장을 통한 포용(Inclusion) 개선 • 자문서비스 개선을 통한 금융포용 증가 • 경쟁 강화 • 예방적 조치를 통한 피해 감소 등 	<ul style="list-style-type: none"> • IT 및 사이버 리스크 증가 • 데이터 및 개인정보 보호 • 투명성 부족 • 금융차별(Discrimination) 및 소외(Exclusion) • 보장범위보다 보험료에 집중 • 플랫폼 제공자의 독점적 지위로 인한 보험료 상승 등
산업	<ul style="list-style-type: none"> • 경쟁회사 대비 비교우위 요소를 창출 • 비용 절감 • 기술적 노하우 획득 • 전략적 협업을 통해 경쟁환경에서 필요로 하는 전략적 유연성 획득 • 외부 파트너와 협업을 통한 상품개발 주기 개선 • 고객경험 향상 및 낮은 보험료 책정으로 고객만족도 제고 • 새로운 상품 및 서비스 판매로 사업다각화 및 수익 변동성 감소 • 새로운 판매채널 도입 • 서비스 질 및 고객만족도 향상 • 효율적인 지급관리 및 보험사기 감지 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 기술회사와의 관계로 인한 시장지배력 감소 • 새로운 기술 및 사업모형 관련 불확실성 • 장기적으로 노하우 내부 축적 실패 • 디지털 플랫폼에서 보험과 함께 비보험 서비스를 제공 시 행위 리스크 발생 가능 • 아웃소싱 관련 운영 리스크 • 기술회사와의 협업에 실패한 보험회사의 경우, 기존 사업모형의 지속가능성에 대한 우려 • 정보 독점 • 경쟁 강화 • 평판 리스크, 사이버 리스크, 데이터 보호 • 새로운 유형의 보험사기 출현 등

자료: EIOPA(2020), "Discussion Paper on the (Re)Insurance Value Chain and New Business Models Arising from Digitalisation"

- 보험산업의 디지털화로 인한 가치사슬의 분절화는 투명성 하락, 이해 충돌, 경쟁 저하, 집중 리스크 발생 등 행위 및 건전성 규제 측면에서 큰 도전과제가 될 것으로 예상됨
 - 보험 가치사슬에 보다 다양한 경제주체들이 다양한 형태로 참여함에 따라 가치사슬 복잡성 증가로 인한 투명성 하락 및 이해상충 문제가 발생하고, 보험생태계에 대한 소비자의 의존은 경쟁을 저하시킴
 - 특히 금융산업과 비금융산업이 혼재됨에 따라 규제 대상 및 범위에 사각지대가 발생할 수 있어, 행위 규제 측면에서 충분한 모니터링이 이루어지지 않을 수 있음
 - 보험 플랫폼 및 생태계 측면에서 다수의 보험회사가 소수의 제3자(예, 빅테크기업)에게 아웃소싱을 하여 의존도가 높아질 경우, 집중 리스크가 발생할 수 있음 **kiri**