Ⅳ 최근 해외 보험산업 및 감독정책 동향[20)]

그동안 국내 보험산업 등의 고질적인 문제점 등은 해외의 경우에도 마찬가지이다. 통상 보험은 상품 자체의 복잡성과 판매 과정상의 불완전성이 있기 때문에 소비자 불만이 많은 것이 현실이다. 영국 등 보험선진국에도 보험회사의 불완전판매 등으로 소비자와 보험 회사 간 분쟁이 발생하고 이로 인해 사회적으로도 큰 파장을 일으키면서 보험산업에 대한 소비자 신뢰에 부정적 이미지로 작용하였다.

가령 영국 보험회사의 불완전판매는 1990년대 판매자의 연금보험 부적절한 권유 및 자문에서부터 양로보험 연계형 주택담보대출에 대한 투자리스크 미고지와 2000년 전후하여 지급보증보험의 불완전 판매 등이었다. 이때 지급보증보험이 전체 불완전판매에서 차지하는 비중은 51%(2011년 기준)를 차지하였고 보험회사가 과징금 등으로 부담했던 손실은 약 105억 파운드(약 27조 원)에 이르며[21)] 현재까지도 민원이 발생하고 있다.

그러나 이러한 부정적 요인이 있음에도 해외 선진국의 보험산업이 지속적으로 성장하고 발전한 것은 최근 몇 년간 제4차 산업혁명으로 인한 디지털 혁신과정에 적극적인 참여와 정부의 지원 등이 매우 긍정적인 촉매제가 된 것으로 예상된다.

특히 보험회사는 인공지능(AI) 및 빅데이터를 활용한 다양한 보험상품 개발 및 판매에서부터 헬스케어분야 등 여러 분야에 투자 및 서비스 확대를 통하여 성장성과 수익성을 제고하고 있으며, 정부 또한 정책적인 지원 등을 지속적으로 추진하여 국가경제 성장에의 기여를 유도하고 있다.

이 장에서는 그간의 국내 보험산업 등의 개별적인 문제점 해소방안을 해외사례에서 찾기보다는 오히려 디지털전환 시대에 주요 해외산업 성장 요인 및 해외 금융당국의 감독중점사항을 통해서 국내 보험산업의 대응과 금융당국의 규제방향을 알아보겠다.[22)]

---

20) 해외 보험산업 동향은 주요선진국가의 보험산업사례이며 감독당국 동향은 IAIS 권고 등을 정리하였음

21) 정세창·안철경(2018)

22) 물론 국내보험산업 등의 각종 문제점(상품다양성 부족, 불완전판매, 소비자 불신 등)에 대한 세부적인 대책 등은 제Ⅵ장에서 기술함

1. 보험산업

가. 인슈어테크 확산

해외 주요 선진국 보험산업은 첨단 정보통신기술, 빅데이터, 인공지능, 로봇공학, 사물인터넷, 무인 자동차, 나노 기술과 같은 새로운 기술이 보험산업 전반에 융합되어 혁신적인 변화가 나타나는 제4차 산업혁명을 겪고 있다.

특히 신종 보험회사 출현, 보험상품개발, 계약체결, 판매채널, 보험금지급, 고객관리 등 보험업무의 다양한 분야에 신기술을 융합하여 보험산업이 새롭게 변모하고 있다.

〈그림 Ⅳ-1〉 보험산업의 영역별 인슈어테크의 도입

자료: 이창욱(2018)

보험과 기술 간 융합을 통한 혁신으로 새로운 상품과 서비스를 제공하고 보험업무 자동화를 통한 효율성을 추구하는 회사로 미국의 레모네이드 회사, 중국의 중안보험, 태강 온라인 보험, 안신보험, 이안보험 등이 그 대표적이다.

특히 레모네이드 회사는 보험 가입부터 보험금 지급심사까지 보험산업의 전체 프로세스를 디지털 온라인으로 처리하는 보험회사로 보험 가입은 인공지능 마야(Maya)가, 보험금 접수는 인공지능 짐(Jim)이 처리한다. 외투 도난사고 관련 보험금 청구 시에는 접수된 지

3초 만에 보험금이 지급되어 보험업계에서 주목을 끈 사례가 있다.[23)]

중국의 중안보험은 알리바바와 텐센트, 핑안보험이 공동 설립한 중국 최초의 인터넷 보험회사로 인터넷 사업에 특화된 상품 판매를 시작으로 급성장하고 있다.[24)]

남아프리카공화국의 디스커버리사는 건강검진, 체력증진 프로그램에 가입한 고객을 대상으로 Vitality Points 적립을 통해 보험료 할인 및 여행, 물품 구입 등 보상을 제공하고 있으며, 미국의 Liberty Mutual 보험회사는 화재, 연기 탐지기 및 여타 커넥티드주택 기기 업체들과 제휴하여 보험가입자의 주택보유 및 거주와 관련된 다양한 위험을 사전에 예방할 수 있도록 도움을 제공하고 있다.[25)]

또한 미국, 영국, 이탈리아 등 해외 보험회사들은 자동차 운전자 성향을 분석하여 보험료를 할인해 주는 UBI(Usage-Based Insurance) 보험 서비스를 확대하고 있다.

이렇듯 해외 주요 보험회사들은 상품개발 단계에서 사물인터넷 기술 활용을 통해 새로운 유형의 보험, 보험회사가 웨어러블 디바이스 등을 통해 보험가입자의 운동 등 건강 관련 정보를 수집하여 보험료 할인 등을 지원하는 건강증진형 보험, 스마트폰 네비게이션 등을 통해 보험가입자의 운전습관 관련 정보를 수집하여 보험료를 할인하는 운전습관연계 자동차보험 등을 출시하고 다양한 빅데이터 분석 및 인공지능을 통해 고객에게 맞춤형 상품을 추천하거나 마케팅하고 있다.

미국의 GEICO 보험회사는 고객을 위한 모바일 앱인 Kate(Virtual assistant) 프로그램을 개발하여 보험상품 및 계약과 관련한 자문 및 상담을 해 주고 있고, 독일의 Snapsure사 및 영국의 Spixii사는 챗봇을 이용하여 소비자에게 이해하기 쉬운 용어로써 보험상품 상담 및 추천을 해 주는 등[26)] 글로벌 보험회사들은 챗봇, 로봇어드바이저 등과 같은 첨단 디지털 기술을 판매영업 전반에 활용하여 소비자에게 기존 대면채널 못지않은 다양한 서비스를 제공하고 있다.

특히 독일 Friendsurance사는 계약자들이 소규모 그룹을 만들어 가입하는 P2P 보험을 개발, 그룹의 보험사고 실적에 따라 보험료의 일부를 환급받고 도덕적 해이와 역선택을

23) Daniel Schreiber(2016. 12. 23), "Lemonade Sets a New World Record: How A.I. Jim broke a world record without breaking a sweat"(https://www.lemonade.com/blog/lemonade-sets-new-world-record/)

24) 이창욱(2018)

25) 김재현·이석호(2021)

26) 김재현·이석호(2021)

줄일 수 있는 새로운 형태의 보험으로서 기존보험(가계보험, 법률보험, 책임보험, 자동차 보험 등)과 소셜네트워크를 접목한 온라인 P2P 보험 플랫폼을 운영하고 있다.[27)]

또한 해외보험회사들은 사물인터넷을 활용한 대규모 데이터를 축적하고 빅데이터, 인공지능 기술을 이용하여 모럴헤저드 및 고위험군 사고분석시스템을 개발, 활용함으로써 언더라이팅 과정에서 위험평가방식을 고도화하거나 보험금 지급심사에서 블록체인기술에 기반한 심사 또는 드론을 활용한 사고조사를 신속히 수행하고 있다.

영국의 InsurETH사는 블록체인 기술에 기반한 스마트 계약을 활용하여 비행기탑승보험 계약자들을 위해 비행기의 연착, 취소 등과 같은 보험사고가 발생할 경우 보험금 청구와 보험금 지급이 쉽고 빠르게 자동적으로 이루어질 수 있도록 관련 시스템을 구축하고 있다.

미국 Allstate, State Farm사는 허리케인 등 자연재해로 인한 재산피해 확인 시 드론을 이용하여 지급업무를 신속히 하고 있으며 에콰도르 QBE사도 지진으로 인한 재산피해 확인 시 드론을 활용하여 90일 이내 대규모 손실보험금의 90%를 우선 지급한다.[28)]

블록체인기술 및 인공지능이 보험사기를 예방하는 데 도움을 주고 있으며, 영국의 Blockverify사와 Everledger사의 경우 블록체인기술을 접목한 시스템을 개발하여 보험사기 등 사기적 거래를 적발하는 데 기여하고 있다.

EU 일부 보험회사는 인공지능에 기반한 보험사기 시스템에 힘입어 보험사기 조사 업무의 생산성과 보험사기 방지율이 상당히 높아진 것으로 파악되었다.[29)]

한편 최근 몇 년간 글로벌 인슈어테크 열풍으로 글로벌 인슈어테크 스타트업 기업은 1,653개 이상(2021년)[30)]이고 전 세계 인슈어테크 투자규모는 약 50.3억 달러(2020년)가 되는 상황[31)]이다. 특히 주목할 점은 기술주도 성장을 보이고 있는 중국 보험시장에 대한 관심이 증가하고 있고, 핀테크 100대 기업의 상위 10개사 중 5개사가 중국기업으로 이 가운데 3사[32)]가 보험 서비스 제공사[33)]이다.

---

27) 이창욱(2018)
28) 이창욱(2018)
29) Mckinsey & Company(2018); 김재현·이석호(2021) 재인용함
30) Venture Scanner(2021)
31) CBinsights(2020)
32) 앤트 파이낸셜(1위), 중안보험(2위), 징둥 파이낸스(9위)임
33) KPMG(2017)

중국에서는 아래 〈그림 Ⅳ-2〉와 같이 인공지능 기반의 서비스를 통해 보험산업 전반에서 혁신적인 파괴와 융합이 발생하고 있다.

〈그림 Ⅳ-2〉 중국 인슈어테크 매트릭스별 AI 서비스

자료: 보험개발원(2018b) 재인용함

영국의 아마존 UK는 2022년 10월 주택보험 가격 비교 서비스인 아마존 인슈어런스 스토어(Amazon Insurance Store)를 출시하여 영국 보험시장에 본격적으로 진출했으며 전 세계적으로 약 3억 개 이상의 활성 고객 계정을 보유하고 있다. 특히 Ring doorbells, Alexa 음성 비서, iRobot 진공청소기를 포함한 '스마트 홈' 제품들을 통해 잠재적으로 활용할 수 있는 언더라이팅 데이터가 있어 앞으로 보험업계에 미칠 영향이 클 것으로 보여진다.[34]

그동안 글로벌 보험업계는 MAMAAs(Meta, Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet)로 대표되는 빅테크들이 언제 어떤 방식으로 금융업에 본격적으로 진출할 것인지 주목해 왔다. 일각에서는 금번 아마존UK의 보험가격 비교 서비스 개시가 빅테크 보험산업 진출의 테스트 시장의 역할을 할 것이라고 보고 있어 앞으로의 귀추가 주목된다.[35]

34) 정원석 외(2022)
35) Money Marketing(2022)

나. 디지털·고령화에 대응하는 건강관련 보험·서비스

우리나라를 포함, OECD회원국들은 고령화가 빠르게 진행되고 있는 상황에서 치매 등 장기요양서비스가 필요한 노인인구가 급속도로 증가하고 있고 요양, 간병시장의 확대에 맞추어 보험회사의 새로운 건강관리, 간병보험 개발 및 장기요양서비스 요구가 증가하고 있다.

OECD 국가 중 1인당 의료비 지출이 가장 큰 미국은 베이비부머(1946~1964년생) 세대가 본격적으로 은퇴를 시작하면서 디지털 헬스케어에 대한 관심이 더욱 높아지고 있고 고령화로 인해 생명보험 판매가 감소하면서 자산관리영역으로 사업을 확대하기 시작하였다.

미국 사회는 인구 고령화로 인한 의료비 지출의 증가가 본격적인 사회 문제로 부각되고 있다. 지난 2017년 미국의 65세 은퇴인구의 규모가 최초로 5천만 명을 넘어섰으며, 25년 후에는 7천만 명을 넘어설 것으로 예상된다. 미국 메디케어&메디케이드 서비스 센터(CMS)에 의하면, 2017년을 기준으로 미국의 의료비 지출은 3조 5천억 달러이며 이는 미국 GDP의 17.9%에 달하는 금액이다. 10년 후인 2027년에는 의료비용이 미국 GDP의 19.4%에 달할 것으로 예상되며, 이러한 미국 의료비 상승은 의료 서비스 수요가 높은 노인인구 비율의 증가가 요인 중 하나로 지적되고 있다.[36]

특히 미국 정부가 65세 이상 노인에게 제공하는 건강보험인 메디케어(Medicare)로 처리된 의료비는 2017년 기준 전체 의료비의 20.2%에 달하며, 2027년에는 24.1%로 늘어날 것으로 예측되어[37] 앞으로 건강관리에 대한 보험회사의 관심은 계속 높아질 것으로 보인다.

미국의 경우, 높은 의료비에 따른 보험금 청구 증가와 보험회사의 운영수익 저하로 고객이 감당 가능한 수준의 보험료를 유지하기 위해 헬스케어 서비스가 활성화된 경향이 있다.

미국의 보험회사들은 고객의 지속적인 건강관리가 가능한 헬스케어 플랫폼을 마련하고 고객들은 필요에 따라 건강 프로그램에 가입하며 병원을 예약하는 등의 관리를 받을 수 있다. 이를 위해 보험회사들은 헬스케어 세부 분야별로 전문성을 보유한 회사들을 인수하거나 전략적 제휴를 통해 헬스케어 역량을 강화하는 중이다.[38]

미국의 대표 건강보험회사인 United Health Group은 2011년 디지털 헬스케어를 전담하는

36) KOTRA 뉴욕무역관(2019. 3. 25)
37) KOTRA 뉴욕무역관(2019. 3. 25)
38) 삼일PwC경영연구원(2022)

Optum을 설립하고, 그 자회사로 Optum Health, Optum Insight, Optum RX를 운영하며 건강관리 서비스, 커뮤니티 케어, 건강 데이터분석 서비스, 병·의원 및 간병인 네트워크 서비스, 약제관리 서비스 등을 수행하고 있다.[39]

또 다른 건강보험회사인 Humana는 2020년 가정 및 원격의료 상담을 제공하는 원격의료 스타트업인 Heal에 1억 달러의 투자지원과 함께 제휴관계를 체결했으며, 2021년에는 홈헬스케어 업체인 Kindred at Home과 가정 간호 서비스업체인 One Homecare Solution을 인수했다. Kindred at Home은 가정 간호 서비스를 제공하는 업체로 40개 주에 연간 550,000명 이상의 환자를 확보하고 있으며, One Homecare Solution은 환자의 집에서 수액(Infusion care), 간호, 물리치료 및 내구성 의료장비(휠체어, 보행기, 병실 침대 등) 서비스를 제공하며, 요양병원을 통해 적절한 진료도 제공한다.[40]

2020년 Cigna는 건강관리 서비스 사업에 집중하기 위해, 단체생명보험, 사고 및 장애보험(Disability insurance)사업을 New York Life에 매각했다. 이는 2018년 약국 급여 관리 조직인 Express Scripts를 인수한 이후 예견되었던 것으로 보이며, 2020년 건강관리 서비스 자회사 Evernorth를 설립하면서 본격적으로 건강관리에 집중하는 모습을 보이고 있다.

일본도 초고령화 사회의 도래로 질병 예방 및 건강관리의 중요성이 증대되면서 가입자의 건강관리 노력에 따라 보험료 할인 등 혜택을 지급하는 건강증진형 보험이 활성화되고 있다.

2016년 이후 일본 생보업계는 고령화 대응 및 신시장 개척의 필요성, 질병 예방의 중요성 등을 기회로 건강증진형 상품을 활발히 출시하고 있으며 초기에는 소액단기보험회사, 중소형사 위주로 판매하였으나 2018년 설계사 채널 중심의 대형 생명보험 회사들이 연달아 출시하면서 시장이 확대되고 있고 2019년 이후 단체용 건강증진형 보험이 판매되고 있다.

또한 2020년 닛폰생명, 스미토모생명, 메이지야스다생명 등은 치매보험 상품 및 서비스를 출시하고 소비자에게 건강관리·인지기능 체크 및 트레이닝 앱을 제공하며 치매예방을 위한 각종 정보 및 관련 상담 서비스를 제공하고 있다.[41]

39) 김석영(2021)
40) 삼일PwC경영연구원(2022)
41) 보험개발원(2020a)

〈표 Ⅳ-1〉 일본 보험회사 개인용 건강증진형 보험 판매현황('20. 10)

보험회사	상품(특약)명	출시일	상품 특징
㈜건강연령 소액단기보험	건강연령연동형 의료보험	'16. 6	(유형 1) 계약 시 건강연령에 따라 보험료 차등 (특징) 매년 건강연령 재산출, 보험료 재산정
네오퍼스트 생명 (다이이치 자회사)	신체혁명 (7대성인병입원 일시급부보험)	'16. 9	(유형 1) 계약 시 건강연령에 따라 보험료 차등 (특징) 3년마다 건강연령 재산출, 보험료 할인,할증
	네오de 수입 보장보험 (건강체할인특약)	'16. 9	(유형 2) 계약 시 건강연령에 따라 보험료 차등 (특징) 건강상태, 흡연유무에 따라 최대 40% 할인
동경해상일동 안심생명	아루쿠 호켄 (의료종합보험 건강증진특약)	'17. 8	(유형 3) 계약 후 운동실적에 따라 급부금 지급 (특징) 2년간 일평균 8천보 달성 시 건강증진환급금 지급
다이이치 생명	건강진단 할인특약	'18. 3	(유형 2) 계약 시 건강연령에 따라 보험료 차등 (특징) 건강진단서 결과에 따라 최대 15% 할인
SOMPO 히마와리 생명	가족지킴이 수입보장보험 (건강체요율특약)	'18. 4	(유형 2) 계약 시 건강연령에 따라 보험료 차등 (특징) 계약 후(2~5년) 건강상태 개선 시 보험요율 조정 소급적용, 보험료 차액분 환급
스미토모생명	바이탈리티 (건강증진승률 적용특약)	'18. 7	(유형 4) 계약 후 건강증진활동에 따라 급부금 지급 (특징) 전년도 건강증진활동에 따라 등급 구분하며 최대 30% 할인-10% 할증(첫해는 15% 할인) 및 각종 상품, 서비스 할인혜택 제공
아플락생명	건강환급형 의료보험	'18. 10	(유형 3) 계약 후 건강상태에 따라 급부금 지급 (특징) 건강연령이 실제연령보다 낮을 경우 매년 환급금 지급(연간보험료의 6~9%, 60세까지)
메이지야스다생명	건강서포트 캐시백특약	'19. 4	(유형 3) 계약 후 건강상태에 따라 급부금 지급 (특징) 건강진단서 결과에 따라 매년 캐시백(월보험료×검진결과별 계수로 산출, 자동적립)
저스트인케이스 (소액단기보험)	걸으면 이득 (의료보험)	'20. 9	(유형 3) 계약 후 운동여부에 따라 급부금 지급 (특징) 매월 도보 수·BMI에 따라 보험료 최대 25% 할인 (보장) 입원, 수술 시 일시금 지급

자료: 보험개발원(2020a)

중국의 경우에도 헬스케어 서비스를 접목한 보험 서비스를 제공하고 고령화에 대응하는 보험 서비스를 확대하고 있다.

2014년 양광생명의 양광룽허 병원 설립을 시작으로 다수의 보험회사가 직접 병원을 설립하거나 지분투자 방식으로 투자를 이어가고 있으며 헬스케어 투자만을 위한 전문 투자

회사를 설립하거나 헬스케어 서비스 회사와 제휴 또는 헬스케어 자회사를 설립하여 다양한 서비스를 제시하고 일부 보험회사는 인터넷병원 또는 실버타운을 설립·운영하고 있다.[42]

핑안보험은 자회사인 핑안굿닥터를 중심으로 2017년 칭다오 인터넷병원을 설립하고 2019년 중국 내 50여 개 병원과 제휴하여 병원과 플랫폼 형태의 인터넷병원 운영도 확대해 나가는 중이다. 2020년 중안보험의 중안 하이난 인터넷병원은 플랫폼과 오프라인 병원 제휴로 설립된 인터넷병원으로 자주 발생하는 질병, 만성병 등의 재진으로 제한하여 원격진료를 하고 있다.[43]

루이화보험은 헬스케어를 연계한 보험상품 및 보험 단독 서비스를 제공하며 소비자의 건강종합상태, 암위험, 운동능력, 수면의 질, 심리건강 등을 평가하여 제휴병원의 의료진이 화상 또는 전화로 의료상담을 하고 폐결절 검사를 통해 대형병원 전문의의 원격의료상담 서비스를 실시하고 있다.[44]

또한 광대용명보험은 헬스케어+원격진료+보험마켓+의약품 배달까지 디지털 헬스케어 플랫폼을 통해 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 베이징어린이병원과 제휴를 맺어 피부과, 신경내과, 심장내과 등의 전문의가 화상통화, 문자메시지 등으로 의료상담을 하고 무료 건강테스트, 의약품 배송, 기업단체 보험가입자 대상 헬스케어 서비스도 실시하고 있다.[45]

〈표 Ⅳ-2〉 중국 수입보험료 기준 상위 10개사 중 의료·헬스케어 관련 자회사 설립현황

보험회사	설립 시기	자회사명
China Life	'19년	China Life 건강산업 투자 유한공사
주장생명	'19년	주장후이런 의료건강 투자 유한공사
태평양생명	'18년	태평양 의료 헬스케어 유한공사
핑안생명	'16년	핑안 의료 헬스케어 주식 유한공사
타이캉생명	'15년	타이캉 헬스케어 유한공사
신화보험	'13년	신화 헬스(NCI Health)

자료: 보험개발원(2019b)

42) 보험개발원(2019b)
43) 보험개발원(2019b)
44) 보험개발원(2020b)
45) 보험개발원(2020b)

다. ESG 경영 일환으로 기후위기 대응

최근 글로벌 재보험사인 스위스리(Swiss Re)는 지난해 기후변화로 인한 기상이변과 자연재해로 전 세계 보험업계 보상손실액이 1,150억 달러(약 140조 원)로 지난 10년간 보험업계 연평균 자연재해 손실액인 311억 달러(약 40조 원)보다 3~4배나 급등했다고 발표했다.[46]

이러한 기후피해가 증가됨에 따라 EU와 미국을 중심으로 자연재해 등 기후대응과 기업의 사회적 책임을 강조하는 ESG 경영에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히 보험은 상품의 특성과 투자의 장기성으로 인해 ESG와 아주 밀접하고 연관성이 매우 높은 산업이며 기후온난화 및 각종 재해에 대비하는 재해보상보험 개발과 친환경 투자 규모는 해마다 증가하고 있다.

알리안츠는 기후변화가 모든 종목의 보험인수에 직접적으로 영향을 미친다고 판단하여 기후변화에 기인하는 보험인수 리스크에 대한 점검 모델을 개발하고 경영진의 리스크 관리 전략 수립 시 적극 활용하되, 고객, 보험브로커, 보험업계 모두에 기후리스크 관리 관련 ESG 과제에 대한 이해와 협조를 구하고 공동 대응을 하고 있다.

또한 자산보유자 및 자산운용자로서 재생가능에너지, 그린채권, 친환경 건축, 전기자동차 관련 투자 등 ESG 투자를 통해 저탄소 경제이행과 기후변화 등 환경문제에 대응하고 있다. 특히 재생에너지에 의한 발전은 이 사업에 관련된 투자자, 건설회사, 운영회사 등이 새로운 위험에 직면하므로 조립·건설공사보험, 사업휴업보험, 배상책임보험, 해상보험 등에 의한 보상이나 기술적 조언을 70여 개국에 제공하고 있다.[47]

아비바는 보험인수와 기관투자자로서 기후변화에 대응하기 위해 아비바의 기후변화에 대한 전략적 대응(Aviva's Strategic Response to Climate Change)을 발표하고 최대 20% 할인을 제공하는 전기자동차 보험 등 환경에 유익하고 탄소 경감효과가 있는 상품 및 서비스를 제공하고 있다. 또한 기후변화 관련 사망자의 증가를 커다란 위험으로 취급하고 보험료 예측기법을 고도화하며 기후 관련 손실 증가에 따른 보험 보장범위의 재조정, 대재해 발생위험 증가에 따른 재보험 구입 수준 재검토 등 보험사업 리스크를 중점 관리하고 있으며, 자산운용 시 투자결정에 ESG 요소를 통합하고 투자처에 경영참여나 의결권

46) Swiss Re(2022)
47) 이민환(2022)

행사를 통해서 스튜어드십의 책임을 행사하고 있다.[48]

도쿄해상은 기후변화에 대한 대응을 포함, 지속가능전략을 추진하기 위해 2021년 그룹의 지속가능총괄직을 신설하고 CEO와 COO 등으로 구성하는 지속가능위원회를 설립하여 기후변화관리를 포함한 그룹 전체의 지속가능전략을 의결했다.

온실가스 배출량 감소 과정에서 태양광, 풍력 등 친환경 재생에너지에 대한 보험 수요가 증가할 수 있으므로 보험인수에 대한 리스크 평가를 고도화하고 재생에너지사업에 대한 보험을 개발하여 제공하고 있다.

또한 파리협약의 합의사항 달성을 위해 저탄소사회로의 이행에 공헌할 수 있는 보험인수를 지향하고 석탄화력 발전소 및 탄광개발에 대해서는 신설 및 기존 시설에 관계없이 신규 보험인수를 거절하며 신규 투자를 중지하였고, 투자처의 재무정보 외에 ESG 평가요소를 반영하여 탈탄소 사회로의 이행에 기여하고 있다.[49]

중국의 핑안손보는 빅데이터를 활용하여 자연재해 리스크를 사전에 감지하고 사전 경보를 제공하는 시스템(Digital Risk System; DRS)을 개발하여 중국 전역의 태풍, 폭우, 홍수, 지진, 산사태, 해일, 눈 피해, 우박, 벼락의 9가지 자연재해에 대하여 위험등급을 표시하고 재해의 영향범위를 파악, 피해가 갈 것으로 예상되는 보험목적물을 선별하여 고위험 고객에게 재난경보와 함께 조치 방안을 안내하는 등 기후변화에 따른 자연재해를 사전에 대비하기 위해 노력하고 있다.[50]

2. 감독정책

가. 보험산업 지원

주요 선진국들은 최근 가속화되고 있는 기술혁신의 흐름을 산업구조 변화에 어떻게 접목하여 새로운 국가적 도약을 이룰 것인지 고민하고 있다. 특히 4차 산업혁명 시대에 금융

48) 이민환(2022)
49) 이민환(2022)
50) 보험개발원(2019b)

분야의 한 축인 보험산업의 글로벌 경쟁력을 높이고 사회 전체의 후생비용을 줄일 수 있는 방향으로 각종 정책을 실현하고 있다.

가령 중국 정부는 2019년 헬스 차이나 2030 이행을 위하여 각 정부부처 간의 역할이 담긴 정책[51]을 발표, 민영 건강보험의 확대와 보험회사의 헬스케어 서비스 제공을 장려하면서 인터넷+의료건강 프로젝트 추진, 건강 서비스의 기술 혁신, 건강보험 발전 등을 지원하고 있다.

건강보험회사가 특수의료, 첨단의료, 혁신적인 의약품을 보장하고 질병리스크 평가, 질병예방, 건강증진형 서비스가 가미된 건강보험 상품을 개발하도록 하며 건강보험, 헬스케어, 의료 서비스, 장기요양 등 종합적인 헬스케어 서비스 제공주체가 되고 각종 주치의 계약서비스를 헬스케어 보급의 주요 수단으로 활용하며 만성병, 직업병을 가진 고위험군에 대한 건강검진, 건강 리스크 평가를 강화하도록 했다.[52]

또한 중국 구이양시는 질병 치료, 헬스케어 과정 중 생성된 건강의료와 관련된 의료 빅데이터 활성화를 위해 의료 빅데이터 플랫폼을 구축하고 상업보험회사, 사회보험회사, 의료기관 간의 건강데이터 집적 사업에 참여하여 데이터 자원공유를 통한 중증질병보험, 기본의료보험 등을 제공함으로써 의료분야와 빅데이터 기술 간의 융합을 통해 환경, 관광, 휴식, 운동 등 분야의 서비스를 창출하고 있다.[53]

이외에도 중국 정부는 보험회사로 하여금 고령층의 특성을 반영한 보험상품 및 양로서비스 개발[54]을 적극 장려하고, 보험업협회는 2019년 3월 정부의 지원하에 커넥티드카 기술 개발 확대에 맞추어 관련 보험상품 개발 및 서비스 제공을 위한 데이터 수집기준을 마련하는 등 보험산업 성장을 적극 지원하고 있다.

영국 금융감독청(Financial Conduct Authority; FCA)은 금융허브 지위를 유지하기 위한 Project Innovate 정책의 일환으로 2015년 11월 혁신적인 보험·금융상품 및 서비스 등을 시장에 출시하여 테스트해 볼 수 있는 규제 샌드박스 시행계획을 발표했다.[55]

---

51) 중국 발전개혁위원회(2019)

52) 보험개발원(2019b)

53) 보험개발원(2019b)

54) 고령층을 위한 단체 중증질병보험, 의료보험, 장기요양보험, 상해보험, 여행자보험임

55) 국회입법조사처(2022)

최근 금융감독청은 샌드박스를 통해 보험을 포함한 금융부문에 혁신 기술을 적용한 핀테크 기업이 완전히 금융규제를 충족하는 회사로 성장할 수 있도록 지원하는 스케일박스(Scalebox)의 개념[56]을 소개했다. 이와 더불어 핀테크에 필요한 기술 인력을 확보하기 위해 독립위원회를 구성하여 현장에서 필요한 교육사항이 무엇인지를 파악하여 시범교육을 진행하고, 해외 우수 인력을 확보하기 위한 특별 비자 프로그램도 도입하였다.[57]

또한 핀테크 기업에 대한 투자를 활성화하기 위하여 핀테크 기업 내부적으로는 데이터 확보 비용을 R&D로 인정하는 등 기술 투자에 대한 세금 공제대상을 확대하고, 외부적으로는 연금펀드 수수료 상한선 및 보험회사 지급여력 등에 대한 규제를 완화하여 대형 기관 투자자들의 참여를 유도하는 등 기술혁신을 통한 금융산업의 재도약을 지원하고 있다.

유럽 연금감독청(EIOPA)은 2021년 12월, 유럽 보험·연금시장 및 감독방식의 디지털 전환을 위한 디지털전환전략(Digital Transformation Strategy)을 발표[58]하였다.

① 건전한 EU 데이터 생태계 발전을 지원하기 위해 지속가능한 금융·연금 데이터 트래킹 시스템 등 금융 데이터 시스템 개발을 지원하고, 오픈 인슈어런스 발전과도 연계한다.

② 인공지능 확산에 대비하여 인공지능이 보험시장의 디지털 전환에 있어 중요한 역할을 할 것이므로, 금융포용에 중점을 두면서 인공지능 시스템의 신뢰도를 담보할 수 있는 방안을 모색한다.

③ 금융안정성 및 복원력에 대한 선제적 대응을 위해 사이버 보안과 IT 복원력이 중요한 감독과제가 될 것이므로 클라우드 컴퓨팅이나 IT 가이드라인 등이 제대로 이행되도록 점검하는 한편, 곧 시행될 디지털운영 복원력법의 이행에 대비하고 금융산업의 디지털화(가상자산 등장, 플랫폼 경제 확대 등)를 고려하여 기존 건전성 감독체계를 재점검한다.

④ 디지털 단일시장의 이점을 극대화할 수 있도록 국경 간 또는 권역 간 협력을 촉진할 계획이며, 이의 일환으로 혁신 촉진제도를 지원하고 플랫폼 경제의 장단점 등을 검토한다.

싱가포르도 2022년 9월, 기존의 핀테크 지원을 위한 정책 기조를 유지하는 가운데 최근 금융산업혁신지도 2025(Financial Industry Transformation Map 2025)를 발표하였다.[59]

---

56) 규제완화 및 기존 금융회사 연계를 통해 기업들이 시장에 진출한 후 감독당국 인가 회사로 발전할 수 있도록 지원하는 것임

57) 금융감독원 런던사무소(2021)

58) EIOPA(2021)

59) 싱가포르 금융관리국 홈페이지

① 아시아 국제금융센터로서 싱가포르의 위상을 더욱 강화하기 위한 성장전략으로 싱가포르가 강점을 가지고 있는 외환, 자산운용, 자산관리, 핀테크 등과 같은 금융 서비스 분야를 지속적으로 발전시키고, 보험권역의 경우 아시아 지역을 대상으로 하는 보험리스크 자문 및 대체리스크 이전과 같은 부문을 더욱 활성화(예: 팬데믹, 기후, 사이버 리스크 관리 등)시킨다.

② 금융 인프라의 효율성 제고를 위한 디지털 인프라, 플랫폼 개발(채권거래, 펀드 결제 등) 및 디지털 금융의 새로운 모델을 활성화(디지털 은행 등)한다.

③ 아시아 역내 넷 제로 이행 활성화 차원에서 실물경제의 탈탄소화 촉진, 공시 확대, 지속가능한 금융 발전을 위해 1억 싱가포르 달러 규모의 자금을 지원한다.

④ 금융 네트워크의 미래 구상 차원에서 국경 간 지급결제 시스템의 연계성 확대, 분산원장기술의 잠재력 모색, 금융자산 및 실물경제 자산의 토큰화를 지원한다.

⑤ 금융산업 종사자의 전문성 강화를 위해 핀테크 등과 관련한 전문성 강화 분야에 4억 싱가포르달러 규모의 자금 지원, 우수한 해외인력 유치 등을 선언하였다.

홍콩도 2022년 12월, 보험산업 발전을 위한 로드맵을 발표[60]했으며, 이 중 핀테크 관련 정책으로 다음과 같은 사항이 포함되어 있다.

① 핀테크 관련 보조금 지급을 두 차례 실시했고, 보험회사나 인슈어테크 스타트업이 참여하도록 계속 장려할 계획이다.

② 온라인 보험회사 4개사에 대해 신규 인가를 허용했고, 보험 소비자와의 비대면 거래를 확대하고 앞으로도 인슈어테크 샌드박스 활성화 및 오픈 API 도입을 추진하여 보험산업의 디지털 전환을 가속화할 계획이다. 또한 기존 보험회사와 스타트업 간의 협업을 가속화하여 보다 나은 생태계를 조성할 수 있는 정책을 검토한다.

③ 보험산업의 인재를 육성하기 위해 'Financial Practitioners FinTech Training Program' 등을 운영하고 있으며, 앞으로도 국내외 인재를 유치하기 위한 제도를 마련한다.

60) Financial Services and the Treasury Bureau, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region(2022)

나. 디지털 혁신 지원과 보험시장 안정[61)]

국제보험감독자협의회(IAIS)는 5개년('20~'24년) 감독 전략적 과제로 ① 디지털 전환, ② 사이버 복원력, ③ 기후리스크, ④ 영업행위 및 기업문화, ⑤ 금융포용 등 5개 감독 현안을 선정하여 해당 과제와 관련한 감독 이슈, 각국 대응현황, 모범사례 등을 대외보고서로 발표한 바 있다.[62)]

우선 2016년 6월 국제보험감독자협의회(IAIS)는 핀테크 혁신에 따른 대응방안 마련을 위해 TF 구성을 추진하면서 핀테크 혁신에서 기회와 위험이 동시 발생하므로 금융당국 관심을 환기시켰다.

빅데이터, AI, 머신러닝 등을 활용한 인슈어테크는 상품개발 프로세스 전반에 변화를 주고 저성장에 직면한 보험회사들의 새로운 성장동력이 될 것이므로 보험회사로 하여금 고객 행동 데이터를 분석하여 고객 수요를 평가하고 이에 맞는 맞춤형 상품 개발을 유도한다.

또한 AI 기술을 통해 고객의 위험변화를 파악하고 보험 보장을 실시간으로 조정하여, 보장 공백 상태를 해소할 뿐만 아니라 자동화된 언더라이팅 기술로 실시간 보험계약 체결이 가능하여 고객만족도를 높일 수 있는 장점이 있다고 본다.

반면, 인슈어테크의 주요기술은 AI, 머신러닝 등 알고리즘을 통한 인지 자동화 기술이며, 이는 결론 도출에 프로그램의 판단이 요구되나 프로그램의 판단이 사회적 관점에서 윤리적으로 옳지 않은 결정을 내릴 가능성이 있고 그 이외에도 데이터 위험, 편견, 개인식별 정보 노출위험 등 보험회사의 잠재적인 위험이 될 수 있음을 강조하였다.[63)]

물론 IAIS는 글로벌 보험산업에서 새롭게 등장하고 있는 기술 및 혁신적 비즈니스 모델 등에 대해 조사하고, 이로 인한 보험산업 영향 등에 대해 분석을 하면서 최근 보험회사가 활용할 수 있는 새로운 데이터원이 확대되고 데이터 분석이 발전하면서 보험시장 혁신이 가속화되고 있다고 본다.

특히 코로나19가 발생하면서 혁신적 기술의 발전이 촉진되어, 보험산업의 디지털화 및 디지털 플랫폼 활용이 확대되고 있음을 진단하고 각국의 금융당국도 보험산업의 디지털

61) IAIS(2018~2022) 디지털 혁신관련 자료 참조함
62) IAIS(2019)
63) IAIS(2018)

전환을 수용하기 위해 노력할 것을 권고하고 있다.

보다 구체적으로 보험상품 개발부터 인수, 마케팅, 모집 등에 이르기까지 보험상품의 밸류체인 각 단계에서 디지털화가 미치는 영향을 분석하고, 보험위험 선택 및 요율 산출, 상품 혁신, 보험사기 예방 등의 측면에서 긍정적인 효과가 있다고 판단하였으나, 금융당국이나 소비자의 관점에서 우려가 될 수 있는 사항도 점검할 것을 권고하였다.[64]

그리고 IAIS는 디지털 기술 전환과 관련하여 보험포용의 관점에서 디지털 기술 활용에 대한 감독·규제체계 마련을 위한 지침을 제공하고 있다. 디지털 기술 발전으로 인한 보험 접근성 제고가 빈곤 감소 및 사회·경제 발전에 기여한다는 인식하에 소비자, 상품구조, 국가적 특성, 영업모델, IT 기술활용 등의 측면에서 전통적 보험과 구분하여 포용적 보험의 특성 및 필요성, 국가별 여건 등에 따른 효익과 비용을 고려하여 국제기준을 비례 적용할 것을 권고하고 있다.[65]

이는 보험포용의 대상을 저소득층에 국한하지 않고 폭넓은 범위의 취약계층으로 확대하고, 포용적 보험의 성격·규모·복잡성에 비례해서 감독수준을 결정하여 과도한 규제는 지양하는 등 포용적 보험의 특성에 맞는 감독제도에 대한 검토를 권고하는 것으로 볼 수 있다.

IAIS는 기술혁신이 야기할 수 있는 리스크에 대한 분석을 토대로 IT 등 핀테크 기술 활용을 유도하기 위해 ICP1(보험감독당국의 목적, 권한 및 책임), ICP2(보험감독당국), ICP3(정보교환 및 기밀준수), ICP4(인허가), ICP5(임직원 적격성), ICP7(지배구조), ICP19(영업행위) 조항을 비례적용할 것을 권고하는 한편 핀테크 기술로 인한 리스크에 지나치게 집중하여 보험포용과 기술혁신을 저해하지 않도록 당부했다.[66]

결국 IAIS는 보험회사의 빅데이터 등 분석 활용이 보험회사나 소비자에게 모두 편익을 제공하지만 AI 기반 의사결정의 복잡성이나 투명성 부족이 소비자에게는 리스크로 작용할 수 있어 금융 당국의 대응이 필요할 수 있다고 보고 있다. 또한 보험회사에게 핀테크는 금융포용 및 보험계약자 가치 제고에 있어 중요한 기회인 반면, 운영리스크, 보험리스크 등이 증가하는 요인이 될 수도 있다고 분석하고 있다.

이에 IAIS는 ① 인공 지능, 빅데이터 및 머신러닝의 공정하고 윤리적인 활용, ② 응용 프로

64) IAIS(2020b)
65) IAIS(2018)
66) IAIS(2018)

그램 인터페이스(API) 및 오픈 데이터, 오픈인슈어런스,[67] ③ 분산원장기술(DLT) 및 블록체인 등과 관련된 산업 현황 및 감독 이슈를 점검하고, AI·빅데이터를 적극 활용하여 각종 리스크 관리와 보험요율의 개별화·세분화 등 보험산업 혁신을 지원하는 한편, 모델리스크, 데이터 품질, 데이터 거버넌스, 데이터 편향성 등의 감독 이슈를 제기한 바 있다.[68]

한편 금융안정위원회(Financial Stability Board; FSB)는 2016년 2월 재무장관회의에서 핀테크 분야의 내재적 불확실성, 즉 금융혁신과 리스크관리를 추진할 수 있는 감독체계를 강조하였으며,[69] 영국 영업행위감독청(FCA)은 빅테크사가 예측능력을 이용하여 보험회사 입장에서 계약자 역선택 위험을 방지하고 소비자 니즈에 더 적합한 보험상품을 제시한다는 점에서 긍정적인 면이 있다고 평가하고, 사물인터넷(IoT) 같은 새로운 기술을 이용하여 전통적 보험회사와 차별화된 보험상품을 시장에 제공하여 보험사각지대를 제거할 수 있다고 봤다.[70]

하지만 장기적 관점에서 빅테크가 우월한 데이터 분석 능력과 소비자 정보를 기반으로 시장 지배력을 확대한 후 수직적 봉쇄(Vertical foreclosure), 자가선호(Self-perference), 묶음판매(Bundling) 방식으로 경쟁사의 보험시장 진입을 제한할 수 있다는 점에 FCA는 우려를 표명했다.[71]

다. 사이버 복원력 지원

세계 각국은 기업을 비롯한 정부기관 등에 대한 사이버 공격사례가 매년 증가 추세에 있으며, 그 규모와 민간인 피해 등이 확대되고 있고, 특히 2015년 이후 국가 배후의 '사이버 전쟁'들이 발생하고 있다.

---

67) 오픈 인슈어런스라는 API 개방을 통해 보험회사는 제3자의 서비스 제공자와 새로운 생태계를 조성함으로써 기존 체제에서 발현되지 않은 새로운 상품 및 서비스를 만들 수 있으며 기존 고객에게 새로운 서비스 경험제공도 가능함(손재희 2022)

68) IAIS(2022)

69) FSB(2016. 2~3) 총회에서 핀테크 등 기술혁신과 관련한 잠재적 리스크를 해소하기 위해 관련 기술의 분석체계 마련, 여타 국제기구와의 협력 방안 등을 논의함

70) FCA(2022)

71) 금융감독원 런던사무소(2022)

〈표 Ⅳ-3〉 '15년 이후 주요 대규모 사이버 공격·전쟁 사례

사례	내용
우크라이나 전력망 공격('15)	'14년 러시아 크림반도 합병 이후 '15년 러시아의 사이버 군부대인 Sandworm은 우크라이나의 전력망을 공격했으며, 이 공격은 최초의 성공적인 사이버 공격으로 알려진 사건임
NotPetya 멀웨어('17)	Sandworm은 우크라이나 전력망 공격 2년 후 악성코드를 통해 우크라이나를 재공격함. NotPetya는 전 세계에 막대한 피해를 입혔으며 수십억 달러에 달하는 손실을 초래한 사건임
WannaCry 랜섬웨어('17)	Europool은 150개국에서 20만 대의 컴퓨터가 감염되었던 것으로 추정하는 사건임. 공격의 배후에는 북한과 연계된 라자로 그룹(Lazarus Group)이 있다고 추정함
Solar Winds 사이버 공격('20)	미국 오클라호마주에 위치한 소프트웨어 회사인 SolarWinds사의 Orion을 목표로 한 공격임. Orion은 미국 내 다국적기업, 정부에서 사용되는 소프트웨어로 러시아 해커들은 최대 14개월간 미국정부 및 수천 개 기업에 접속할 수 있었던 사건임
Kaseya 공급망 랜섬웨어('21)	SolarWinds 해킹과 유사한 공격으로 미국 플로리다주에 위치한 소프트웨어 공급업체인 Kaseya를 공격한 사건임. 1,500개 이상의 기업이 해킹으로 피해를 입은 것으로 추정함

자료: 보험개발원(2022b)

IAIS는 최근 보험산업의 주요한 리스크로서 사이버 리스크를 지목하면서 사이버 복원력(Resilience)을 강조하고 있다. 사이버 전쟁이 발생하였을 때 빠르고 정확하게 다시 복구할 수 있는지 여부가 중요한 문제로 부각되고 있다.

2020년 글로벌보험 시장보고서[72]에 의하면 글로벌 사이버 보험시장은 아직 초기 단계의 시장이며, 기술 발전에 따라 사이버 공격의 빈도나 규모가 증가할 수 있는 반면, 경험 데이터의 부족과 기업들이 사이버 사고에 대한 공개를 꺼리는 경향 등으로 인해 전통적인 사이버 리스크 측정 모델의 신뢰도가 취약해질 수 있다고 한다.[73]

그리고 향후 주요 사이버 위협으로 클라우드 전환에 따른 사고 위험 및 글로벌 해킹 조직의 공격 증가, 랜섬웨어의 진화 등이 지속적으로 발생할 것이므로 금융시스템의 복원력

72) IAIS(2020a)

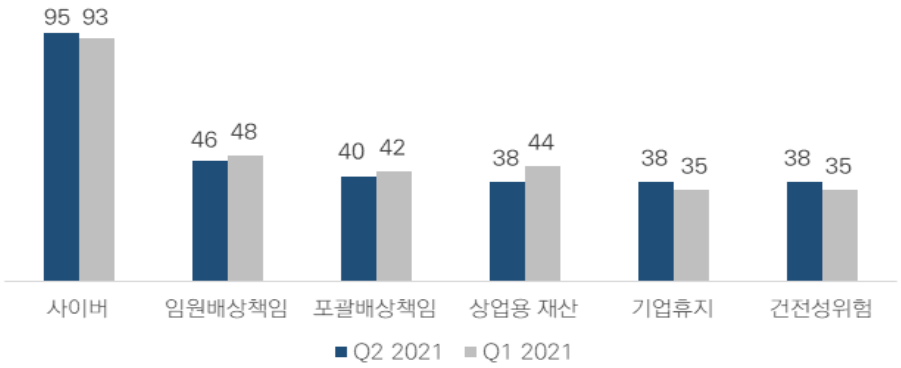
73) 보험회사의 사이버 리스크 익스포져 측정을 어렵게 만드는 요인으로는 ① 사이버 리스크의 끊임없는 진화, ② 손실 데이터 부족, ③ 보험계약자의 사이버 리스크 익스포져나 취약성 평가의 어려움, ④ 축적 리스크(Accumulation risk)나 묵시적 리스크(Non-affirmative coverage) 관리의 어려움 등임

제고 및 지속 가능한 경제 발전을 위해 보험회사의 사이버보험 공급 등 다양한 대책이 필요하다고 보고 있다.

미국 보험중개인·대리점협회(CIAB)[74]에 따르면, 사이버보험의 수요가 증가했다는 응답이 기타 Commercial Line 보험상품과 비교하여 약 2배 이상의 차이를 보이고 있다.

〈그림 Ⅳ-3〉 미국 Commercial Line 보험상품 수요 증가 응답

(단위: %)



자료: The Council of Insurance Agents & Brokers(2021)

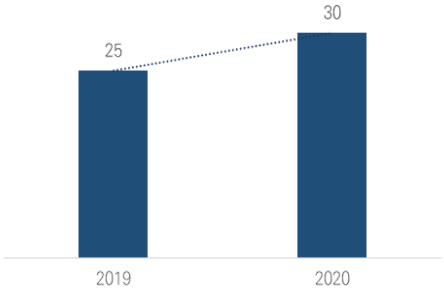
미국 연방보험청[75] 보고서에 따르면 사이버보험의 경우 2020년 수입보험료는 약 30억 달러 규모로 2019년 25억 달러와 비교하여 약 20% 상승한 반면, 2020년 평균손해액은 35만 8천 달러로 2019년 14만 5천 달러와 비교하여 2배가량 증가했고, 보험료율 역시 2020년 2분기 4.4%에서 2021년 2분기 25.5%로 급격하게 상승하였다.

74) The Council of Insurance Agents & Brokers(2021)

75) Federal Insurance Office(2020)

〈그림 Ⅳ-4〉 미국 사이버보험 수입보험료 규모

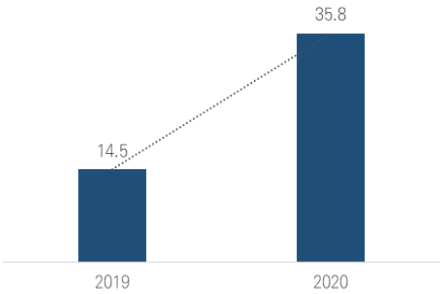
(단위: 억 달러)



자료: Federal Insurance Office Annaul Report(2021)

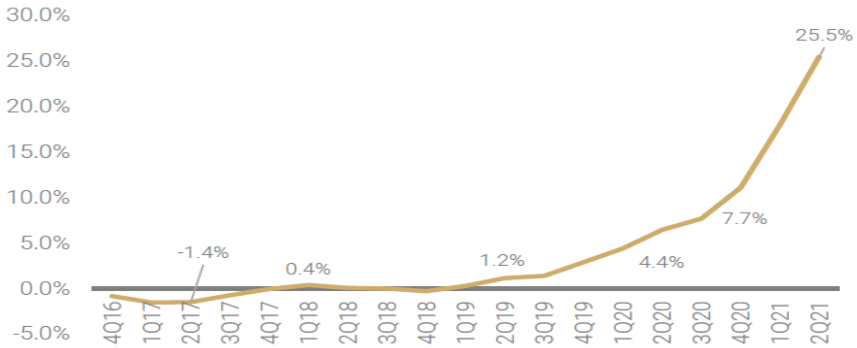
〈그림 Ⅳ-5〉 미국 사이버보험 평균손해액 규모

(단위: 만 달러)



자료: Federal Insurance Office Annaul Report(2021)

〈그림 Ⅳ-6〉 미국 사이버보험의 보험료율 변동



자료: The Council of Insurance Agents & Brokers(2021)

한편 사이버리스크 관리 및 사이버 공간의 복원력을 강화하기 위해서는 보험회사 등 민간 영역의 역할에 한계가 있으며 미국 등 주요 국가는 국가 차원에서 대응체계를 마련하고 있다.

미국은 일찍이 사이버 공간의 복원력 개념을 정립하고 국립표준기술연구소에서 관련 프레임워크와 가이드라인 등을 개발해 제공하고 있다.

테러위험보험법(TRIA)[76]에 사이버 전쟁 역시 테러의 일종으로 간주하여, TRIA에 따라

76) Terrorism Risk Insurance Act. '02년 11월 26일 조지 W. 부시 대통령이 9.11 테러 이후 서명한 연방법임

사이버 전쟁으로 인한 보험금이 일정액을 초과하면 보험회사와 국가가 2대8 비율로 손실을 부담하였다. 로이드, 뮌헨리 등 재보험회사들은 수년 전부터 사이버 전쟁으로 인한 보상은 국가가 책임져야 한다는 목소리를 내고 있다.

특히 로이드는 2023년부터 판매되는 모든 사이버보험에 대하여 국가 단위의 사이버 테러는 면책사항임을 발표하였으며 이러한 약관의 변경은 여타 보험회사에도 영향을 줄 것으로 예측된다.[77]

해외사례를 볼 때 국가 대응 체계의 핵심은 거버넌스와 법제다. 사이버보안에 대한 총괄기구 및 관련 법규 마련이 필요하며 위기상황별 컨틴젼시 플랜도 구체적으로 마련하여 지속적으로 평가하여야 한다.[78]

세계경제포럼(WEF) 또한 4차 산업혁명의 핵심 동인으로 '사이버물리시스템(Cyber Physical System)'을 언급하면서 세계적인 팬데믹과 유럽의 전쟁으로 인해 에너지, 인플레이션, 식량 및 안보 위기가 다시 전면에 등장하고 10가지 주요 리스크 중 사이버 리스크도 지적함으로써 국가 차원에서 다시 한 번 사이버리스크를 점검하고 관리해야 함을 강조하고 있다.[79]

라. 기후리스크 관리

IAIS는 지구온난화 등 기후변화가 물리적 리스크[80] 및 전환리스크[81]의 형태로 글로벌 금융안정성 및 보험산업에 미치는 영향을 새로운 리스크 요인으로 인식하고 보험산업이 기후 관련 자연재해에 대한 보험보장을 통해 기후리스크를 경감하고 관리할 수 있는 특성을 보유하고 있으므로 기후리스크에 대한 효과적인 감독방안을 마련하여 추진하고 있다.

---

77) 보험개발원(2022b)

78) 우리 정부도 사이버안보 국가 대응 체계 개선의 필요성을 인식하고 110대 국정과제에 '사이버안보위원회' 설치와 관련 기본법 제정이 포함되어 있음. 하지만 아직 위원회 구성과 입법이 되지 않고 있어 더욱 많은 관심과 노력이 필요함. 국가 대응 체계의 기반이 되는 인력과 기술, 산업 생태계를 조성해야 함. 우리 정부도 사이버보안 10만 인재 양성, 보안 산업 전략적 육성방안 등을 제시하고 있음

79) WEF(2023)

80) 기후, 기상이변으로 자산이 훼손됨에 따라 재무손실, 보험금 청구 증가, 자산가치 하락, 차입자 상환능력 저하 등을 유발함

81) 저탄소 경제 전환과정에서 기후정책, 기술, 시장 심리가 변화하면서 관련 비용, 기회를 반영하기 위한 자산가치 재평가가 발생할 경우 재무적 안정성에 부정적 영향을 미칠 수 있음

이에 따라 기후리스크를 IAIS의 2020~2024년 전략 및 재무계획(SPFO)[82]의 5대 핵심 과제[83]에 반영하고 기후리스크 관련 업무는 주로 UN 산하의 지속가능한 보험포럼(SIF)[84]과 공동으로 추진하고 있으며 기후리스크에 대한 관심도가 높은 미국, 영국, 호주 등 23개국 24개 IAIS 회원당국이 UN SIF에도 참여하고 있다.

기후리스크 관리강화 차원에서 IAIS는 TCFD(Task force on Climate-related Financial Disclosure)[85]의 권고안을 반영하여 보험핵심원칙(ICP)을 통해 기후리스크 감독에 적용하여 본격적인 실무지침서를 공표하였다.

2018년 6월부터 ICP7(지배구조), 리스크관리 및 내부통제(ICP8), 자산운용(ICP15), 전사위험관리(ICP16), 영업행위(ICP19), 공시(ICP20) 등 6개 ICP 준칙을 기후리스크 감독에 적용하였다.[86]

2021년 글로벌보험시장보고서 특별판[87]에 의하면 기후리스크가 보험회사의 자산에 미치는 영향을 최초로 계량적으로 분석하여 전체 투자자산의 35% 이상이 기후리스크에 노출되어 있는 것으로 나타났다.

기후리스크 스트레스테스트를 실시한 결과 보험회사의 자본비율이 약 8~49%p 하락하였으나 스트레스테스트 이전 지급여력이 충분하여 스트레스테스트를 적용한 후에도 규제비율(100%)을 크게 상회하는 것으로 나타났다.

---

82) IAIS의 활동을 규정하는 최상위 목표, 전략과 이를 이행하기 위해 필요한 재무계획임(5년 주기로 수립)

83) 디지털 혁신, 사이버리스크, 기후리스크, 영업행위, 금융포용 및 지속가능한 경제발전임

84) 환경보호 및 지속가능한 발전에 대한 전 세계 보험감독당국이 인식 제고 및 국제협력 증진을 위해 유엔환경계획(UNEP)의 주도하에 출범함('16. 12 설립)

85) 기후변화가 재무·금융에 미치는 영향을 이해하고 금융 및 투자의사결정에 기후변화 관련 리스크를 반영하기 위해 글로벌 금융시스템을 모니터링하는 국제금융기구 Financial Stability Board가 2015년 설립한 글로벌 협의체·이니셔티브임. 재무·금융부문 이해관계자들이 기후변화 관련 리스크에 대한 유용한 정보에 기반하여 투자, 신용공여, 보험언더라이팅 등 의사결정할 수 있도록 효과적인 기후변화 관련 정보와 리스크 등에 대한 정보공개기준 및 권고안을 제정하고 확산하는 것이 목적임

86) IAIS(2021b)

87) IAIS(2021a)

〈표 Ⅳ-4〉 ICP, 기후리스크 감독 적용

관련 준칙	기후리스크 적용
ICP 7 (지배구조)	보험회사가 영업목표 및 이행전략을 수립하고 이와 관련 성과목표, 지표를 마련하는 과정에서 기후리스크를 고려하는 지 점검 이사회의 지배구조(리스크관리, 내부통제, 공시, 재무보고 등) 감독 기능 수행 시 기후리스크를 고려하는 지 점검
ICP 8 (리스크관리, 내부통제)	보험회사의 리스크관리, 내부통제체계가 기후리스크를 고려하는 지 점검하고 리스크관리 기능, 지급능력 영향 및 계리기능의 적정성에 중점을 둘 필요 리스크관리 부서, 준법감시 부서, 내부감사, 적격성 심사, 아웃소싱 부분에 대한 점검이 필요
ICP 15 (자산운용)	기후리스크는 보험회사 운용자산 가치에 영향을 줄 수 있으므로 기후리스크를 고려하여 자산운용 규제수준의 조정 필요성을 검토
ICP 16 (전사 위험관리)	스트레스테스트, 시나리오 분석, ORSA 등에 기후리스크 포함 필요성을 검토
ICP 19 (영업행위)	기후리스크 관련 신상품 개발, 판매과정의 투명성, 보험소비자의 금융 이해력 제고, 기후변화로 인한 보험금 청구 급증시 보험금 지급지연 등 영업행위 관련 이슈에 대한 검토
ICP 20 (공시)	보험회사 공시대상에 기후리스크 포함 필요성을 검토 보험회사의 FSB TCFD 이행권고 필요성을 검토

자료: IAIS(2021b)

IAIS는 UN SIF와 공동으로 FSB 기후 관련 금융공시 권고안(TCFD 권고안)의 보험 권역 필요성을 검토, 각 금융당국에 전파함으로써 기후공시 정보의 일관성 및 비교가능성을 제고하였으며, 각 금융당국은 보험권역 기후리스크를 용이하게 파악하고 TCFD 권고안에 따른 기후 공시를 보험회사의 장기영업계획의 건전성 및 기후리스크 관련 건전성의 판단근거로 활용하고 있다.[88]

88) IAIS(2021b)

〈표 Ⅳ-5〉 FSB 기후리스크 관련, 금융공시 권고내용

구분	주요 공시 내용
지배구조	• 기후 관련 리스크와 기회에 대한 이사회의 관리·감독 내용 • 기후 관련 리스크와 기회를 평가·관리하기 위한 경영진의 역할
전략	• 단기·중기·장기적인 기후관련 리스크와 기회 • 기후 관련 리스크와 기회가 영업, 전략 및 재무계획에 미치는 영향 • 지구 평균기온 2℃ 이내 상승 시나리오를 포함한 다양한 기후 관련 시나리오가 영업·전략·재무계획에 미치는 영향
리스크 관리	• 기후 관련 리스크의 식별·평가·관리절차 • 기후 관련 리스크의 식별·평가·관리를 리스크관리체계에 통합하는 방법
지표 및 목표치	• 기후 관련 리스크와 기회를 평가하기 위해 사용하는 지표 • 온실가스 배출정보 및 관련 리스크 • 기후 관련 리스크와 기회를 관리하기 위해 사용하는 목표치와 목표치 대비 성과

자료: IAIS(2021b); 김호석(2021)

또한 IAIS는 기후리스크가 장기적으로 시스템리스크 요인이 될 가능성이 있다고 판단하고 기후리스크에 대한 긴밀한 모니터링을 지속적으로 하는 가운데 2020년부터 실시되는 글로벌 모니터링 체계에 환경·기후리스크에 대한 개별 금융당국의 정성적 평가와 글로벌 보험산업의 대재해 손실 총액에 대한 모니터링을 반영하였다.

한편 2018년 11월 UN SIF는 금융당국이 자국 보험회사의 기후리스크 감독을 위해 참고할 수 있도록 검사 체크리스트 표준안[89]을 마련하여 전반적 이해도, 지배구조 등 9개 범주의 72개 항목으로 구성하여 국가별 연구 및 활용목적에 따라 변형하여 사용가능하도록 하고 있다.[90]

결국 기후리스크 대응은 국가적 차원의 종합전략이 필요하므로 다수의 국가는 여타 정부 당국과 공조체계를 마련하는 한편 IAIS, UN SIF 등 국제기구의 기후리스크 관련 논의에 적극 참여하여 감독사례 공유 및 공동대응을 모색하고 있다.

89) ① 전반적 이해도, ② 지배구조, 전략, ③ 보험영업현황, ④ 자산운용현황, ⑤ 배상책임리스크, ⑥ 시나리오분석, ⑦ 공시, ⑧ 인적역량 및 조직문화, ⑨ 감독당국 역할

90) SIF/IAIS(2019)

3. 소결

해외 주요 보험회사들은 수년 전부터 중·장기 경영전략과 디지털 전환 추진전략을 연계하여 사업부문을 재조정하고 있으며, 임직원의 디지털 역량을 강화하는 등 관련 인프라를 구축하고, 플랫폼 전략 등을 통한 새로운 사업모형을 개발하는 등의 세부 전략을 추진하고 있다.

다만 사업부문이 지역별 또는 보험종목별로 다각화되어 있는 회사일수록 더 적극적으로 디지털 전환을 추진하고 있다. 보험회사별로 공략하고 있는 신시장은 다소 상이하며, 생명보험은 헬스케어와 자산관리 서비스, 손해보험은 모빌리티와 중소기업 시장, 재보험은 사이버보험을 주력 사업부문으로 설정하고 있는 것으로 보인다.[91]

최근 해외 보험산업 및 금융당국은 기업의 사회적 책임을 강조하는 ESG 경영에 대한 관심을 크게 가지고 있다. 보험산업은 디지털 혁신 기후리스크 관리를 통한 환경보호, 각종 사이버 재난 등에 대한 사이버리스크 관리 강화 등을 통해 지속가능한 성장을 모색하고 있으며, 정부는 보험산업의 ESG 경영을 통해 국가 재정부담을 완화하면서 국민 경제의 후생을 높일 수 있기를 기대하고 있다.

특히 디지털 혁신은 기존의 보험 서비스를 인터넷이나 모바일 환경으로 단순 전환하는 것이 아닌 새로운 정보통신기술(ICT)을 기반으로 기존 체계를 혁신하는 것이며 인슈어테크를 통해 기존 보험업무 가치사슬의 효율을 높이고 보험산업의 성장성을 가속시킬 수 있다고 본다.

미국, 중국, 일본 등 주요 국가의 정부도 빅데이터 및 AI 등을 활용한 헬스케어, 모빌리티 산업 등에 보험산업이 진출하도록 허용함으로써 부가가치 창출을 통해 보험산업의 지속가능한 성장을 지원하고 있으며 결국 소비자의 삶을 편리하게 하고 후생을 제고하고 있다.

이러한 보험산업 및 정부의 디지털 전략의 추진과 더불어, 그동안 해외 주요국의 금융당국은 규제 샌드박스, 이노베이션 허브 등을 통해 핀테크 업체들의 시장 진출과 보험산업과의 연계를 적극적으로 지원해 왔다.

아울러 헬스케어 산업, 모빌리티 관련 사업 등에 보험산업이 진출하도록 허용[92]하고, 데

91) 황인창(2022)
92) 보험개발원(2018c)

이터 분석에 기반한 신시장으로의 확장을 지원하고 있다.

다만, 각 국가의 금융당국 입장에서는 보험산업이 디지털 전략을 통한 경쟁력을 강화하는 동시에 플랫폼 전략을 통한 성장 및 확장 가능성에 대해 적극적인 제도적 지원을 하되, 보험산업의 디지털화로 인한 새로운 리스크 요인을 줄이기 위해 다양한 감독방안을 마련하여야 한다고 권고하고 있다.

즉, 금융당국은 보험시장 안정성을 보장하면서 혁신을 촉진할 수 있는 규제환경을 꾸준히 조성하기를 바라고 있다.

특히 소비자 보호 등을 위해 감독당국 임직원의 디지털 역량을 강화하고 섭테크를 적극 활용하는 한편, 데이터의 공정하고 윤리적인 활용, 빅테크 기업의 시장 진출에 따른 소비자의 디지털 권리 보호 및 시장 경쟁 이슈, 알고리즘 기반 의사 결정에 대한 책임성 확보, 사이버 운영 복원력, 기후리스크 관리 강화 등에 대응할 수 있는 감독수단을 마련하여야 할 것을 강조하고 있다.[93]

93) IAIS(2022)