V 디지털 전환 시대 보험산업 대응 및 평가

보험연구원의 설문조사에 의하면, 보험회사 CEO들은 급격한 경제환경 변화와 함께 IFRS17 및 K-ICS 등 시가평가 기반의 신제도 도입으로 이전에 비해 현안에 보다 집중하는 모습이다.[94] 그럼에도 주목해야 할 점은 대다수의 CEO들은 향후 1년간 디지털 전략의 중요성(예산, 인력 등)을 매우 강조하고 있다는 것이다.

특히 지난 1년 대비 향후 1년간 디지털 전략의 중요성이 증가할 것이라고 응답한 CEO의 비중이 65.8%이고, 크게 증가할 것이라고 응답한 CEO들이 26.3%로 총 92.1% CEO들이 디지털 전략의 중요도 증가 또는 큰 폭 증가를 예상했다는 것은 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

2023년 현재 보험회사는 고금리, 저성장이라는 이제까지 경험해 보지 못한 부정적인 시나리오에 직면해 있다. 이 상황에서 투자란 이전과는 다른 신중함을 가질 수밖에 없을 것이다. 그럼에도 불구하고 거의 모든 보험회사 CEO들이 디지털 전략의 중요도에 집중한 것은 디지털 전환이 더 이상 선택의 문제가 아님을 시사하는 척도가 될 수 있을 것이다.

이러한 관점에서 먼저 디지털 전환 시대에 보험산업의 지속 성장 및 건전한 발전을 위한 향후 보험산업의 변화와 보험회사의 대응방향을 살펴보도록 한다. 일반적으로 보험회사의 디지털 전략은 크게 두 영역으로 구분하여 살펴볼 수 있다. 보험회사 내부의 효율성과 보험소비자의 만족도를 높이기 위해 기존 가치사슬을 디지털화하는 경우와 보험회사의 신성장동력으로 디지털 전략과 기술을 이용하여 사업의 외연을 확장하는 경우이다.

이와 더불어 고령화, 저출산, 기후변화, 감염병, 기술 발전 등 우리 사회의 복합위기에 대한 사회적 안전망을 제시하고, 더 나아가 이를 미래 성장전략의 한 축으로 삼기 위한 보험산업의 노력도 지속될 것으로 보인다.[95]

우리나라와 비슷한 인구·경제학적 환경을 가지고 있는 일본 보험회사를 포함, 해외 사례에 비추어 디지털 전환 시대 우리 보험산업의 진행 방향을 가늠해 보고자 한다.

---

94) 김세중·김유미(2022)
95) 보험개발원(2022c)

1. 환경 변화와 새로운 보험 수요

가. 기술발전 및 생활양식 변화

모바일 또는 네트워크 기술의 발달로 새롭게 등장한 위험을 보장하거나, 새로운 기술의 발전을 지원하기 위한 보험 상품들이 계속 등장하고 있다. 특히 수요자의 요구에 맞춰 원하는 형태의 상품과 서비스를 적시에 공급하는 온디맨드형 상품[96]이 가능하여 여행자, 재물, 자동차 보험 분야를 중심으로 출시하고 있다.

해외에서는 이미 대형보험회사나 스타트업에서 다양한 형태로 온디맨드형 상품을 개발하고 있으며 중국 핑안보험은 데이터에 기반한 여행자보험으로 고산병보험, 도보여행보험, 식중독대비보험을 판매하고 있다.

영국 보험회사 리걸앤제너럴(Legal&General)은 집주인이 임대숙소에 대해 필요한 기간만 보험에 가입할 수 있는 온디맨드 보험을, 미국 Sure보험은 스마트폰을 통한 비행기 여행 중의 위험보장보험을, 미국의 Trov보험은 스마트폰을 통한 여행기간 중 카메라와 스마트폰 보장보험을 판매하고 있다.[97]

국내에서는 2019년 NH손해보험과 자산관리 앱 뱅크샐러드를 운영하는 레이니스트가 스위치 온·오프 여행자보험으로 정부 규제 샌드박스를 통과하면서부터 주목받기 시작했으며 한 번만 인증 절차를 거치면 여행을 갈 때마다 스위치를 켜는 것만으로 여행자 보험에 가입할 수 있다. 레이니스트에 따르면 스위치 온·오프 여행자보험에 가입한 이들 중 75%가 20~30대라고 한다.[98]

스타트업 오픈플랜이 2021년 온디맨드 보험 플랫폼 '토글 하루보험'을 론칭, 레저·스포츠, 여행, 자산 등 6개 카테고리에서 30여 개 온디맨드 보험을 서비스하고 있고 개인화된 헬스케어 데이터를 기반으로 건강보험 분야까지 진출할 예정이다. KB손해보험은 스타트업 '배달의 민족'과 손잡고 2019년 '시간 단위의 배달업자 이륜차보험'을 판매하였으며,

---

96) 소비자들이 주문형 경제에 익숙해지면서 등장한 상품임. 보험대상이 리스크에 노출되어 있는 특정기간 중에만 보험에 가입하는 단기 보험상품으로 모바일 앱을 활용하여 소비자가 원하는 시점, 원하는 장소, 원하는 기간 동안 보험상품을 구매하는 형태임

97) 보험개발원(2018a)

98) 조선비즈(2019. 11. 11), "필요할때 필요한 만큼만 보험가입...2030 겨냥한 온디맨드보험 출시봇물"

디지털손해보험사 캐롯손해보험 및 카카오 손해보험회사도 온디맨드 컨셉을 적용하는 일상생활보험을 출시하거나 이를 검토하고 있다.

향후 보험산업은 온디맨드 보험의 특징 및 소비패턴을 분석하여 클릭 몇 번만에 보험에 가입할 수 있는 간편함을 최우선 가치로 하고 소비자가 빠르고 쉽게 필요한 만큼만 보험을 사용하는 데 중점을 두어야 할 것이다.

또한 전체 이용자 가운데 MZ세대 비율이 절반 이상을 차지하며, 전체 이용자의 재구매율이 매우 높다는 조사[99]를 참고하여 밀레니얼 세대에 적합한 미니보험 활성화와 인공지능(AI) 챗봇 기반의 간편한 보험 가입 프로세스, 영업비용 절감을 통한 효율화로 판매 방식의 혁신과 AI 기술을 활용한 보험금 청구 방식 등을 적극 활용할 필요가 있다.

나. 개인 맞춤형 건강보장 및 건강관리 수요 확대

2020년 8월 데이터 3법(개인정보보호법·신용정보법·정보통신망법)이 본격 시행된 이후 보건의료데이터의 산업적 활용에 대한 법적 근거가 마련되었으나 개인정보 유출 및 오남용에 대한 우려를 표명한 건강보험공단의 반대로 보험회사의 데이터 활용은 제한적으로 이루어지는 실정이다.

〈표 V-1〉 공공 의료데이터 활용 관련 경위

시기	내 용
’13년	공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제정·시행
’14년	건강보험심사평가원은 ‘개인정보 비식별조치 가이드라인’에 따라 보험업권에 비식별화한 의료정보를 제공
’17년	국정감사에서 공공의료정보의 재식별 가능성, 영리 추구, 가입자 차별 등의 문제가 제기되고 정보 이용에 대한 법적 근거가 명확하지 않다는 지적으로 인해 건강보험심사평가원은 보험업권에 의료정보 제공 중단
’18년	데이터 경제 활성화를 위한 데이터 3법의 개정안 발의
’20년	데이터 3법(개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법) 개정안이 시행되어 산업적·상업적 가명정보 이용에 대한 법적 근거 마련

자료: 머니투데이(2019. 10 10), “동력은 ‘충분’ 시간은 ‘부족’…데이터 3법 어디로?”; 서울경제신문(2020. 7. 30), “‘의료데이터 재개방’ 보험사 숙원 푸나”; 머니투데이(2021. 6. 6), “4년만에 보험사에 다시 열리는 공공의료 데이터” 기사를 재구성함

99) 전자신문 etnews(2021. 7. 11), “인슈어테크, 온디맨드 보험플랫폼 활성화”

그러나 고령자, 유병자에 대한 보험편익을 증진시키고 맞춤형 헬스케어 서비스를 통한 국민건강 증진을 유도하기 위해서는 보건의료 빅데이터를 활용할 필요가 있다.

고령화가 진행될수록 보험 가입이 거절되거나 높은 보험료를 지불해야 하는 이들이 늘어나 보장 공백이 확대될 가능성이 높고 보험회사의 경험통계로는 이들 취약계층에 대한 발병률, 사망률 등을 정교하게 반영하기 어렵다고 본다.

이미 미국 CMS(Centers for Medicare & Medicaid Services)는 데이터 공유시스템을 구축하여 연구자 및 헬스케어 서비스 제공자 등에게 메디케어 가입자의 의료이용정보를 제공하고 있으며, 영국 HSCIC(Health and Social Care Information Centre)는 보건의료 및 사회보장서비스 제공자 등에게 보건의료데이터를 제공하고 있다.[100)]

결국 미국의 Cigna TTK, Oscar와 같은 건강보험회사들은 다양한 웨어러블 기기 및 첨단 IT 기술을 활용하여 보험가입자의 건강관리를 위한 동기를 부여하고 건강관리를 모니터링 함으로써 질병의 발생을 사전에 예방하는 데 노력하고 있다.[101)]

반면, 국내의 경우 2022년 9월 5개 보험회사(삼성생명·교보생명·한화생명·KB생명·현대해상)가 건보공단에 공공의료데이터 이용 신청을 했지만 건보공단은 선행연구 부족 및 객관적 검증절차가 미비하다는 이유로 모두 거절하였다.

국내 보험회사들은 국내 공공의료데이터를 활용하지 못해 A보험회사의 당뇨 보험은 캐나다의 당뇨 발생률 데이터를 토대로 했고, B보험회사는 만성폐질환과 대상포진을 보장하기 위해 일본의 데이터를 사용하였다.[102)]

한국인을 위한 보험상품을 개발하면서 정작 다른 나라 보건의료 빅데이터로 보장조건과 보험료를 책정하는 등 해외 데이터에 의존하는 실정이다.

그러나 건강보험공단이 제공할 공공의료 데이터는 개인을 알아볼 수 없도록 조치한 비식별 정보로서 2019년 7월 건강보험심사평가원의 보험회사 공공의료 데이터 이용 승인 이후 현재까지 의료계나 시민단체가 우려하는 정보의 오·남용, 유출사례가 없었다.

이러한 점을 고려하여 유병자 전용상품이나 새로운 위험을 보장하는 상품이 활성화될 수

100) 보험개발원(2018a)
101) 임준 외(2015)
102) BUSINESS Watch(2022. 9. 26), “보험업계 공공의료데이터 개방 목매는 까닭”

있도록 민간, 공공이 보유하는 다양한 정보들을 서로 공유하여 시너지 효과를 높일 수 있는 정책적인 지원이 필요하다.

향후 보험산업도 공공의료 빅데이터를 분석하여 개개인의 건강상태에 따른 맞춤형 헬스케어 서비스와 보험 상품을 제공할 수 있는 최적의 솔루션과 질병 예측모형 등을 통해 보험가입이 어려운 유병자 및 고령자 대상 보험 상품을 개발함으로써 새로운 보험시장 확대를 도모할 필요가 있다.[103]

〈표 V-2〉 보험산업의 의료데이터 활용방안(예시)

구분	내용
유병자의 리스크 측정	건강보험공단, 암센터, 건강보험심사평가원 등 공공기관 자료 등에 기초하여 만성질환 유병자의 건강상태에 따른 합병증 발생률과 의료비 예측모형 개발
건강나이 산출 및 적용	건강진단결과와 의료비 청구 내역 등에 기반한 건강나이 산출 시스템을 구축하여 보험나이를 대체
	(예시) 주기적인 운동으로 건강을 유지하고 있는 만 40세 홍길동은 건강상태 정보에 따라 건강나이 35세로 책정되어 보험료를 25% 할인 받음
맞춤형 헬스케어 서비스 제공	개인별 건강상태 모형과 건강나이에 기반한 맞춤형 보험상품과 헬스케어 서비스 제공으로 건강증진 유도
	(예시) ① 운동부족으로 폐활량 적음, 보험나이 45세, 건강나이 48세 → ② 건강나이를 보험나이로 맞추고 폐활량 높일 필요, ③ 검진을 위해 제휴한 A병원 방문 및 전문 헬스케어관리사에 의한 케어, ④ 정상회복

자료: 보험개발원(2018a)

다. 자율주행기술 발달 및 공유 서비스 확산

자율주행차 시대의 도래는 필연적으로 경제·사회·교통 등 사회 전 분야에 영향을 미칠 것으로 예상되며 자동차보험도 자율주행기술 진화에 따른 대응방안을 마련하여 자율주행차가 가져올 변화에 적극적으로 대응할 필요가 있다. 공유차량 이용에 대한 초단기(한 시간 단위) 보험상품 개발과 차량 운행량 등 개인운전 형태에 맞춘 합리적 보험료 산출 및 보상

103) 보험개발원(2018a)

서비스 등의 차별화 전략이 요구된다.

미국은 자율주행차 보급 시 자율주행기술 정보기록장치(Autonomus Technology Data Recorder; ATDR) 의무 장착을 명시[104]하고 자동차 제작사와 ICT 기업의 협력 형태로 기술개발을 추진하며 도로주행 테스트를 활발히 진행하여 자율주행차 시장을 선도하는 한편, 우버 등과 같은 공유차량은 운전자가 일단 탑승요청을 승낙하고 차량에 탑승하는 승객의 요금이 결제된 이후부터 우버기사를 위한 단기배상 책임보험이 적용되고 있다.[105]

독일은 도로교통법을 개정하여 자율주행차 사고에 따른 손해배상책임과 보험 제도를 마련하여 손해배상 책임은 보유자가 먼저 책임을 지고 시스템 오류 등 제조사의 책임이 있는 경우에 보험회사가 제조사에 구상권을 행사하도록 하고 있다.[106]

또한 독일 알리안츠는 공유보험으로 자전거, 세그웨이, 전동킥보드 등 배상책임, 자차손해, 자기신체상해 보험을 판매하고 Zurich는 공유보험으로 세그웨이의 도난, 탑승 중 내부 손상, 오작동 파손 등을 보상하는 상품을 판매하고 있다.[107]

국내 주요 손해보험회사들의 경우, 2015년부터 UBI(Usage-Based Insurance) 자동차보험을 제공하고 있다. 일반적으로 T-Map과 연계하여, 보험가입자의 과속, 가속, 제동, 차량 주행시간과 같은 주행정보를 수집하고, 이를 보험료에 반영하는 상품이다.

이는 안전한 주행 습관을 유지하는 가입자는 더 저렴한 보험료 혜택을 받을 수 있고, 보험회사는 안정적으로 손해율 관리를 할 수 있다는 장점이 있다.

다만 차량의 움직임을 기반으로 분석하는 자료이기 때문에 실제 운전자의 정보가 아닐 수도 있다는 한계가 있어 최근에는 BBI(Behavior-Based Insurance)보험의 도입도 검토되고 있다.

BBI보험은 단순 거리 혹은 감속, 가속 등의 주행정보뿐 아니라 스마트폰 사용, 깜빡이 없이 차선 바꾸기 등과 같은 운전 습관까지 AI가 분석하고 모니터링하기 때문에 보다 정밀한 위험관리가 가능할 것으로 기대된다.[108]

---

104) 황현아(2018)
105) 파이낸셜뉴스(2019. 12. 5), “혁신금융 올라탄 보험사 공유경제 시장 파고든다”
106) 보험개발원(2018a)
107) 이창욱(2018)
108) 안소영(2020)

따라서 정부 및 보험산업은 자율주행차 기술 발달에 따른 자동차 보험의 사고보상 제도·상품요율·인프라 측면에서 많은 제도개선을 할 필요가 있다.

정부는 자동차손해배상 보장법상 법적 책임범위, 자율주행차 하자로 인한 사고 시 보험회사가 제작사에 구상을 용이하게 할 수 있도록 자율주행기술 단계를 고려한 책임제도를 마련하여야 한다.[109]

보험산업 또한 연령, 가입경력 등 기존 운전자 중심 요율체계에서 고밀도 센서, 첨단 안전장치 등 차량장치 수준에 의한 차량중심 요율체계로 전환하여야 하며 자동차 사고기록 장치(Event Data Recorder; EDR) 정보 등 정부 보유의 자동차 관련 조사 통계와 자동차보험 기초 통계 간에 서로 연계하여 빅데이터 기반 계약·사고 통계시스템을 구축하고 자율주행차 사고 책임 규명을 위한 사고기록장치 정보 집적 및 활용과 첨단 안전장치별 안전도 분석 등을 할 필요가 있다.[110]

한편 AI 발전 및 공유 서비스 확대에 따른 맞춤형 상품 개발을 위해 보험회사는 공유경제의 특징을 고려한 운영모델을 통해 새로운 수익창출 방안을 마련할 필요가 있다.

그리고 언더라이팅 및 가격산출 측면에서 일시적이고 단편적인 거래에 대한 리스크를 실시간으로 평가하고, 소셜미디어 데이터 등을 이용한 소비자 성향을 변수로 반영할 필요가 있으며, 보험금 청구부문에서 공유거래 시 발생한 손해에 대한 정확한 증거를 확보하여 다수 계약가입자의 경우 보험금 수령 주체를 명확히 할 필요가 있다.[111]

2. 보험산업의 대응: 업무프로세스 개선

가. 위험관리

보험산업의 디지털화가 전개됨에 따라 보험은 사후적으로 이미 발생한 사고를 수습하고 보상하는 기존의 전통적 개념에서 사전에 사고를 예견하고 예방하는 언더라이팅 및 위험

109) 보험개발원(2018a)
110) 보험개발원(2018a)
111) 이선주(2016)

관리기능을 더 강조하고 있다.

일본의 주요 보험회사들이 제공하고 있는 치매 예방 부가서비스에도 주목할 필요가 있다.

치매보험에 가입함으로써 경제적 대비뿐 아니라 예방 및 조기발견에도 도움이 될 수 있도록 치매검사 지원, 예방 프로그램, 치매 관련 상담, 정보 제공 등 다양한 부가서비스를 제공하는 것이 최근 추세이다.

다이이치생명은 2018년부터 동영상 시청 중의 눈동자 움직임을 AI가 분석해서 인지기능 수준을 파악하는 등의 인지기능 자가진단 테스트와 뇌기능 트레이닝 프로그램 및 식단·운동 프로그램이 탑재된 앱을 제공하고 있고, 타이요생명은 보행속도 모니터링을 통해 인지기능 저하 리스크를 관리하는 앱을 제공하고 있다.[112)]

기존의 보험상품 및 서비스가 사고 또는 질병이 발생한 이후에 보험금을 지급하는 체계였다면, 앞으로는 빅데이터 분석을 통해 사고 발생을 사전 예방하고, 사고가 발생한 이후에도 위험이 커지지 않도록 관리하는 영역까지 확장되고 있음을 시사한다.

우리 보험산업도 보험약관 검토, 위험률 산출, 보험료 및 책임준비금 산출 및 위험인수 심사 등 상품 개발, 언더라이팅 과정에서 빅데이터를 활용한 모델링 기법으로 경험통계에 의존한 예측 체계를 개선하고 빅데이터 및 인공지능 등을 활용하여 보험요율 산출, 취약계층·지역 언더라이팅, 손해평가 등의 효율성과 정확성을 높여 사고예방을 위한 위험관리를 할 필요가 있다.[113)]

따라서 보험회사들은 소비자들이 보험사고 예방을 위해 노력할 경우 보상을 더 지급하는 구조의 상품을 장려하고 인공지능 기술을 활용하여 방대한 질병 및 비질병 관련 데이터의 분석을 통해 건강보험, 질병보험 언더라이팅의 정확성, 효율성, 신속성을 도모할 필요가 있다.

나. 보험금 청구 및 지급

그동안 보험사고 발생부터 보험금 지급에 이르기까지 사고 관련 각종 서류 제출, 검토 등 많은 비용과 시간이 소요되던 시대에서 이제는 보험사고 발생과 동시에 소비자가 별다른

112) 인터비즈(2020. 6. 8), “보험사, 이젠 관상보고 가입자 가려받는다?”
113) 보험개발원(2018a)

서류를 제출하지 않아도 자동으로 보험금을 청구하는 시대에 이르렀다.

2019년 손보재팬닛폰코아는 블랙박스 영상분석 전문업체인 제넥스트와 기술제휴를 통해 자동차사고 발생 시 블랙박스 사고 영상 및 GPS 위치정보 등을 AI가 분석하여 과실비율을 자동 산정하는 시스템을 개발했다고 밝혔다.[114]

자동차 사고 발생 시 블랙박스의 영상을 분석하여 보험금을 지급하는 경우가 늘어나면서, 사고의 원인규명 및 과실비율 산정에 필요한 정보를 정확하고 빠르게 분석할 필요가 늘어난 것이다.

GPS를 통한 차량 위치 정보, 블랙박스에 찍힌 상대 차량 위치정보, 양쪽의 속도를 사고 발생 전부터 시계열로 추출하여 두 차량의 움직임을 파악하고, 과거 판례와 손보재팬이 축적해 온 사고 관련 데이터 등을 결합하여 과실 비율과 해당 근거를 자동으로 작성하게 되어 있다.

특히 손보재팬의 블랙박스 특약 'Driving' 가입자의 경우, 블랙박스에 통신기능이 탑재되어 있어, 충격 감지 시 자동으로 해당 영상이 보험회사로 전송되므로, 보상담당자가 단말기를 통해 바로 영상을 확인할 수 있게 된다.[115]

또한 대규모 수재 발생에도 인공위성 영상데이터를 활용한다. 인공위성 화상데이터의 AI 분석을 통해 홍수, 태풍 등 수재 발생 시 피해범위 및 침수 높이 등을 파악 가능하며, 규제나 날씨로 인해 드론을 사용할 수 없는 경우에도 위성사진은 사용 가능하다는 것이 장점이다.

국내 보험회사들도 AI가 자동차사고 차량의 사고 사진을 판독해 손상 부위와 정도를 확인하고 수리비용 견적을 제공하는 보험개발원의 자동차수리비 자동견적 시스템(AOS)[116]을 사용 중이다. 자동차사고 보상처리 플랫폼인 AOS에 제4차 산업혁명기술을 접목하여 손해사정의 효율성과 생산성, 고객 만족도를 동시에 높일 수 있다는 점에서 앞으로 AI 등을 이용한 비대면 손해사정은 더욱 확장될 것으로 생각된다.

---

114) 손보재팬닛폰코아 보도자료(2019. 2. 8), "AI를 활용한 드라이브레코더 영상 분석을 통한 책임 비율 자동산정 시스템 공동 개발"

115) 손보재팬닛폰코아 보도자료(2019. 2. 8), "AI를 활용한 드라이브레코더 영상 분석을 통한 책임 비율 자동산정 시스템 공동 개발"

116) 보험개발원에서 서비스하는 수리비 전산견적 온라인 청구시스템으로 사고차 수리처리의 약 92%를 담당함(보험회사, 정비공장, 부품대리점 등에서 사용) 청구건수 390만 건/연, 수리비 약 5조 원/연('17. 12 말 기준)임

향후에는 차대번호 기반으로 견적시스템과 자동차보험 통계를 운용하여 AOS에 집적된 빅데이터를 계속 업데이트하고 AI를 이용한 사진인식 자동견적 기술을 개선하여 차량 정보의 정확성 확보, 신속한 부품수급 및 보상절차 간소화로 소비자 혜택이 증대될 필요가 있다.

아울러 드론 및 이미징 기술 발전을 통해서 원거리 위험지역의 자산평가 및 지급심사를 신속하고 안전하게 할 수 있으므로 고해상도 이미지와 데이터 처리기능을 결합하여 드론을 통한 보험금 지급 평가 자동화를 할 필요가 있다.[117]

그리고 최근에 논의되고 있는 실손보험 자동청구시스템[118]은 보험회사와 병원의 전산망을 제3의 기관이 연결하여 병·의원이 증빙서류를 보험회사에 전송할 수 있도록 하는 것으로, 치료를 마친 소비자들이 영수증 등 관련 서류를 종이로 발급받아 다시 보험회사에 제출하는 번거로운 과정을 없애고 비대면·디지털화한 것이다.

특히 보험금 지급과정에서 블록체인을 활용해 보험사고와 관련된 각각의 기관들이 연결된 정보들을 텍스트 마이닝을 활용해 자동 분석할 필요가 있다.

병원과 보험회사 간 필요 정보를 실시간으로 연결하여 구축한 블록체인 통합 인증을 통해 보험계약 정보만으로 보험금을 자동으로 지급받을 수 있으며 텍스트마이닝 기술을 접목시켜 진료 기록, 병원비 수납내역 등을 자동으로 분석한다면 더욱 신속한 보험금 지급이 이루어질 수 있을 것이다.[119]

다. 민원 관리

보험사업의 가치사슬 중 고객관리는 사전·사후 민원처리 등을 담당하는 중요한 활동으로 보다 신속하고 다양한 서비스를 제공할 수 있는 새로운 고객관리 기법이 요구되고 있다.

2019년 손보재팬닛폰코아는 보험 서비스 거점(사고처리 및 지급관련 고객대응 센터)의 전화응대 서비스 품질을 향상시킬 목적으로 NTT 커뮤니케이션과의 제휴를 통해 전화응대 가이드 AI 개발에 착수했다.

---

117) 보험개발원(2018a)

118) 2023. 5. 16 국회 정무위원회는 법안심사 1소위를 열어 실손보험 청구 시스템 도입을 골자로 하는 보험업법 개정안을 여야 합의로 의결함

119) 보험개발원(2018a)

총 3단계로 이루어진 전화응대 가이드 AI는 먼저 콜센터 우수직원의 통화 데이터를 분석하여, 고객만족도가 높은 전화응대의 특징을 추출하는 것으로 시작한다. 고객이 전화응대 중 어느 부분에 만족했는지를 추정하는 AI를 개발하는 것이 다음 단계이다.

고객이 만족감을 느끼는 부분이 응대 내용인지, 응대 결과인지, 또는 특정 어휘나 표현, 태도에 만족감을 느꼈는지를 세부적으로 구분하여 추정한다. 마지막으로 전화응대 중의 고객 만족도와 감정을 분석하여 직원에게 가장 적합한 응대 방법을 실시간으로 안내해 주는 것이 최종목적이다.[120]

해당 시스템 개발 전에, 전국 약 300개의 보험 서비스 거점에 음성인식시스템이 도입되어 고객과의 통화내용을 실시간으로 텍스트화하는 작업이 선행되었다는 것도 주목해야 할 점이다.

중국의 핑안생명도 2019년 AI 기반 영상봇을 활용한 콜백 서비스를 실시하였으며 고화질 얼굴 생성 알고리즘과 아시아 얼굴 데이터를 활용하여 고화질 얼굴을 생성하여 친절하고 자연스러운 서비스를 제공함으로써 기존 전화방식의 콜백 업무가 평균 5일이 소요되었다면 동 서비스는 2.8분으로 단축시켜 업무효율을 제고시켰다.[121]

한국도 라이나생명, 동부화재 등 많은 보험회사들이 카카오톡 채팅을 통해 가입상품 안내, 자주 묻는 질문(FAQ) 등 보험 관련 업무를 상담해 주는 '챗봇'(Chatbot, 자동상담 서비스)을 제공하고 있다.

앞으로 고객이 원할 때 즉시 상담이 가능하도록 AI 챗봇이 24시간 상담 서비스를 지원하며 서비스 질 향상을 위하여 AI의 자연어 처리수준을 지속적으로 향상시키고 고객의 재무목적에 따른 자산 포트폴리오 추천 및 모니터링 역할도 적극 추진할 필요가 있다.[122]

라. 보험사기 관리

보험사기로 인해 불필요한 보험금이 계속 지급되고 있으며 결국 보험료 인상을 유발해 선량한 소비자들에게 피해가 되고 있는 상황에서 혁신기술을 활용해 고도화된 보험사기에

120) 손보재팬닛폰코아 보도자료(2019. 4. 17), "음성 빅데이터 활용한 전화응대가이드 AI 개발"
121) 보험개발원(2018a)
122) 보험개발원(2018a)

대응하고 다른 선량한 소비자들을 보호할 필요가 있다.

2018년 9월 중국 태평양보험은 음성인식 및 감정분석 기술로 고객의 사고접수 통화 기록을 분석하고 특이사항 발견 시 손해사정사에게 이를 사전에 제공하여 보험사기를 예방할 수 있도록 하는 시스템을 개발, 도입하였다.

사고접수 통화기록에서 AI 기반의 음성인식 및 감정분석 기술을 통해 즐거움, 분노, 슬픔, 우울함, 놀람, 두려움, 증오와 같은 7가지 감정을 특정하여 이러한 감정분석 결과와 자동차 보험사기 시나리오를 결합한 모델링을 통해 보험사기 지수를 측정하고 특이사항 발견 시 손해사정사가 현장에 출동하기 전에 해당 정보를 전송해 주어 해당 부분에 대한 손해사정을 강화하여 보험사기를 예방할 수 있도록 지원하는 것이다.[123]

한국도 보험계약과 사고 정보 등을 데이터베이스로 관리·분석해 보험사기 혐의자를 자동으로 추출해내는 보험사기 인지시스템(IFAS) 정보처리 시스템을 개발하여 보험계약 과다가입 여부와 보험금지급 횟수, 사고 유형 등에 따라 마련된 보험사기지표로 사람과 그룹별로 조사대상자를 정하는 '혐의자선정시스템'과 사고 관련 성과공모 여부를 판단할 수 있는 '연계분석시스템', 구체적인 혐의가 있는 사람에 대해서는 예상 편취 규모와 사기 유형까지 알아낼 수 있는 '검색 및 보고서생성 시스템'이 구축되어 있다.[124]

앞으로 지능화되는 미래 보험사기에 적극 대응하기 위해 신용정보원의 자료를 받아 전체 평균 보험금 대비 과다청구 사례, 지역별·성별 보험사기 혐의자 분포 등 최신 자료를 분석하고 블로그, 트위터, 유튜브 등의 데이터 분석(웹크롤링)으로 통한 보험사기를 사전 차단할 필요가 있다.

특히 안면인식 기술 등을 보유한 IT기업과 협업하여 보험사고 조사업무에 안면인식시스템을 구축하거나 SAS의 머신러닝 등 인공지능(AI) 기술을 도입하여 방대한 보험사기 조사 데이터를 기반으로 스스로 학습 및 진화하는 지능형 시스템을 구축해 사전 판단력을 강화하고 보험사기 적발률을 높일 필요가 있다.[125]

---

123) 보험개발원(2019b)

124) 보험매일(2020. 8. 20), "금감원, 보험사기 혐의점 자동분석시스템구축 추진"

125) 보험개발원(2018a)

3. 보험산업의 대응: 신성장 동력 발굴

가. 노후 건강·간병·소득 서비스 제공

고령화 시대 생명·건강보험회사의 역할은 생존 시 의료비와 간병비, 연금 등을 지원하고, 사망 시 보험금을 지급하는 데 그치지 않는다. 우리보다 한 발 앞서 중국, 일본의 주요 보험회사들은 개호(장기요양) 사업과 헬스케어 서비스 사업에 진출했으며, 그 규모는 점차 확대되고 있다.

일본 손보재팬그룹(솜포홀딩스), 동경해상그룹, 메이지야스다생명 등은 개호사업을 확대 중에 있으며 개호사업을 통한 수익 창출 이외에도 개호사업의 경영자원을 활용해서 본업인 보험사업과의 시너지 효과를 보고 있다. 헬스케어 서비스 사업은 기업 및 지자체 컨설팅을 시작으로 개인 대상으로 확장되고 있으며 일본의 생명보험 업계는 질병·사망보장에서 질병 예방을 위한 건강증진 서비스를 제공하는 방향으로 전환[126]되고 있다.

닛폰생명그룹의 건강증진 컨설팅서비스 Wellness-star는 장기적으로 건강컨설팅을 통해 축적한 각종 건강·의료데이터를 바탕으로 헬스케어 데이터플랫폼을 구축하고, 향후 상품 개발 및 언더라이팅과 같은 핵심 보험사업뿐 아니라 새로운 비즈니스 발굴을 위한 재료로 활용한다는 청사진을 그리고 있다.[127]

핵가족하에서 고령화되고 있는 보험계약자를 지원하기 위해, 닛폰생명은 2018년 가족기능대행서비스 Grand Age Star(유료)를 선보였고, 신원인수보증(입원·시설 입소 시), 일상생활 지원(통원, 퇴원 시 동행), 임의후견서비스(법정후견인 수탁, 요양, 간호)뿐 아니라 사망 후에는 장례, 납골 유품정리까지 지원하고 정기적으로 안부 전화와 각종 건강 및 재정 상담도 제공한다.[128]

손보재팬닛폰코아의 경우, 운전자의 건강상태 악화를 감지하는 장치에 대한 실험을 진행 중이며 고령화의 진전에 따라 영업용·개인용 운전자 모두 고령 운전자가 증가하면서 운전 중 건강이상을 일으키는 사고를 방지하기 위하여 실험차량의 안전벨트에 디바이스를 장착해서 디바이스 내에 매립된 비접촉 센서로 운전자의 호흡량, 맥박, 운전자세 등을

126) 보험개발원(2017, 2018c, 2019c)
127) 보험개발원(2020a)
128) 보험개발원(2020a)

측정하고 정밀 의료기기로 측정된 결과치와 비교하여 디바이스로 측정된 데이터의 정확도를 검증하는 방식이다.[129]

국내 보험업계도 고령화에 따른 건강관리서비스의 필요성과 디지털 기술의 발전으로 인한 맞춤형 건강관리 서비스 제공의 실현 가능성이 높아짐에 따라 관련 상품의 개발이 점차 늘고 있는 추세이다.

가장 일반적인 형태는 헬스케어 전문 서비스와의 제휴를 통해 사업비의 한도 내에서 보험상품 소비자에게 각종 건강관리를 위한 서비스를 제공하거나, 보험회사의 앱 또는 플랫폼 등에서 사용자의 건강증진 활동을 정량화해서 리워드(포인트)를 제공하는 방식이다.

최근에는 건강등급 또는 건강나이에 따라 보험료를 차등화하는 등 보험요율과 직접 연동된 형태의 보험상품도 판매되고 있다.

다만 빠르게 고령화가 진행되고 있는 우리나라는 공공의료 데이터 활용과 관련하여 공공부문과 민간부문 간 협조가 절실히 필요하며 국내 보험회사들은 공공의료데이터를 이용한 연구와 이를 바탕으로 한 헬스케어 서비스 제공 등을 적극 추진할 필요가 있다.

최근 보건복지부가 '비의료 건강관리서비스 가이드라인' 개정에 나서면서 디지털 헬스케어 정책방향, 비의료 건강관리서비스 가이드라인 및 사례집 개정 사항 등을 논의했다고 한다.

비의료 건강관리서비스 가이드라인은 의료법상 의료행위와 비의료기관에서 제공 가능한 비의료 건강관리서비스의 구분을 명확히 하여 비의료 건강관리서비스 개발·제공에 도움이 되도록 마련한 가이드라인으로서 이번 기회에 비의료행위[130] 및 비의료기기[131]의 범주를 명확히 하여 맞춤형 헬스케어 서비스 활성화를 도모할 필요가 있다.

디지털 기술을 활용한 국민 건강증진을 목표로 보험산업이 디지털 헬스케어 신시장 창출 및 빅데이터 기반 바이오헬스 산업 혁신 등에 크게 기여할 수 있도록 의료법 등 모호한 규제[132]를 정비할 필요가 있으며 보험산업 또한 성장잠재력이 큰 건강관리 서비스 산업에 보험회사의 장기 투자 능력을 접목하여 장기 간병, 요양 서비스, 재활기기 등 물품 및

129) 보험개발원(2020a)

130) 건강생활서비스법에는 비의료행위란 생활습관 관리와 질병예방차원 서비스로 제한함

131) 모바일 의료용 앱 안전관리 지침상 의료기기 측정값을 전송받아 표시, 저장, 분석하는 앱도 의료기기로 포괄적으로 정의함

132) 의료법은 의료행위 및 의료기관 알선소개 등을 포괄적으로 규정하며, 의료인이라 하더라도 의료기관 내에서만 의료업을 허용함

서비스 제공산업, 상조서비스 등 연관시장[133]을 활성화할 필요가 있다.

아울러 고령화 시대에 보험회사가 운영하는 요양시설과 의료기관의 컨소시엄이 가능하도록 전문 요양 클러스터를 구축하여 일상생활을 하면서 전문의료 서비스도 동시에 받을 수 있도록 주거와 의료기관이 결합된 서비스를 보험회사의 자본력을 활용하여 요양시장에 적극 공급할 필요가 있다.

또한 간호사 등을 활용한 방문형 건강컨설팅 서비스를 도입하여 보험회사가 보험급부 또는 부수 업무로 간호사 등을 활용하여 만성질환자에 대한 가정 방문형 건강 컨설팅 서비스 도입을 하여 경력단절 간호사[134] 등 전문 인력의 재취업 기회를 제공하고 보험 회사의 새로운 서비스 제공으로 연관 보험시장의 활성화를 도모할 필요가 있다.

〈표 Ⅴ-3〉 국내 건강증진형 보험 판매현황('22. 10)

보험사	상품(특약)명	출시일	상품 특징
롯데손보	도담도담 자녀보험	'20. 4	(유형 1) 헬스관리 서비스 (특징) ㈜AAI헬스케어와 제휴하여 어린이, 산모 대상 헬스관리 서비스 제공
삼성화재	건강보험 천만안심	'18. 6	(유형 2) 건강증진활동에 따라 리워드 제공 (특징) '애니핏 플러스' 모바일 앱을 통해 걷기 등 건강관리 활동 목표 달성 시 보험편익(포인트) 제공
	다이렉트 건강관리보험	'22. 6	(유형 3) 건강나이에 따른 보험료 차등화 (특징) 실제·건강나이 차이별 기본 등급, 1~5등급으로 나누어 일부 보험료(암, 뇌, 심장질환위주) 할인 * BMI, 수축기 혈압, 공복혈당, HDL 콜레스테롤, AST, 감마GTP를 기준으로 회사가 정한 의료비 예측모형을 통해 건강나이 산출
현대해상	퍼펙트 플러스 종합보험	'19. 4	(유형 2) 건강증진활동에 따라 리워드 제공 (특징) 식사, 운동 등 건강활동 입력, 1일 6,500걸음 이상, 건강정보 읽기 등 건강미션 달성 시 포인트 증정
AXA손보	생활건강보험	'18. 7	(유형 2) 건강증진활동에 따라 리워드 제공 (특징) 월간 환산 일평균 걸음 수 8천보 이상 시 할인대상 담보의 다음달 보험료 5% 할인(월간)

133) 헬스케어, 의료 및 바이오산업, 정보통신(ICT), 의료 건강관리기기 및 유통 AS 등임

134) 전체 간호사(43.6만 명) 중 약 22만 명(50%)이 병·의원에서 근무 중임(메디파나뉴스(2023. 6. 15), "전체 간호사 수 늘지만, 절반은 의료기관에 없다")

〈표 V-3〉 계속

보험사	상품(특약)명	출시일	상품 특징
ACE손보	chubb스마트 헬스케어보험	’21. 6	(유형 2) 건강증진활동에 따라 리워드 제공 (특징) ‘처브 라이프밸런스’ 모바일 앱을 통해 라이프스타일, 신체, 심리, 서프라이즈 4개의 카테고리를 합산하여 포인트 제공
ABL생명	인터넷 네 개 딱! 패키지건강보험 (인터넷보험 가입고객)	’21. 6	(유형 3) 건강나이에 따른 보험료 차등화 (특징) 건강등급 0등급, 1~9등급으로 구분하여 영업보험료 일부를 0~15% 할인
교보생명	New내생애 맞춤건강보험 (CI 보험 우수고객용)	’17. 10	(유형 1) 헬스 관리 서비스 (특징) ‘교보건강코칭서비스’ 앱을 통해 건강 활동량 설정, AI 카메라 기반 식단관리, 전문가 건강코칭, 신체나이 측정 등 제공
신한 라이프	닐리리만보 어플	’18. 4	(유형 2) 건강증진활동에 따라 리워드 제공 (특징) 걷기목표 달성 시 만보 달성 축하금 지급
AIA생명	AIA Vitality 내가 조립하는 종합 건강보험	’18. 3	(유형 2) 건강증진활동에 따라 리워드 제공 (특징) 걸음 수에 따라 연간 바이탈리티 등급 적용, 등급에 따라 연 단위 보험료 할인율 변동, 통신요금 할인, 각종 쿠폰 제공

자료: 각사 홈페이지를 참고함

나. 재난·재해 위험 관리 역할 강화

과거 세월호 침몰사고를 비롯하여 경주지진, 이태원 참사 등 대형 재난은 매번 국가 재정으로 부담하기에는 한계가 있으며 민영보험을 통한 사전 예방을 강조할 수밖에 없다.

따라서 국내외 재난사례 등에 비추어 장래 발생가능성이 있는 신종 대형 도시재난들을 식별하고 그 위험성을 파악하여 전략적으로 대처하는 해외 민영보험의 사례 등은 우리에게 많은 시사점을 제시한다.

2019년 일본 손보재팬닛폰코아는 미국 스타트업 One Concern이 개발한 AI 기반 재해방지시스템에 Weathernews가 제공하는 기상 데이터를 학습시킨 재해예측 프로그램을 선보였다.[135] 해당 프로그램은 크게 세 부분으로 구성되어 있다.

135) 손보재팬닛폰코아 보도자료(2019. 3. 25), “AI를 활용한 재해방지시스템 개발”

먼저 재해 발생 전에는 대규모 재해 시뮬레이션을 실행하여 재해 위험성과 지역의 취약성 분석을 바탕으로 피해 지역·규모를 예측한다.

사용자(지자체, 기업 등)가 이 시뮬레이션 결과를 바탕으로 정확하고 실효성 있는 재해 방지 대책을 수립(위기대응 시나리오 및 재해방지 계획 수립, 재난방지 훈련 실시, 재해 시 대피 장소 및 경로 설정 등)하게 돕는 것이 목적이다.

일단 재해가 발생하면 실시간으로 피해상황을 파악하여 정보를 제공한다. 사용자는 피해 지역 및 규모에 대한 정보를 바탕으로 신속한 초기 대응 및 구조활동을 실시함으로써 피해를 최소화한다.

재해 발생 후에는 실제 발생한 피해데이터를 수집하여 실시간으로 피해 상황에 대한 정보를 제공한다. 발생 후 15분 내에 AI가 분석하여 지도에 피해상황을 표시(정확도 85%)하고 사용자는 이 정보를 바탕으로 구조계획 및 재해복구계획 수립에 활용할 수 있다.[136]

중국 핑안보험은 과거 침수피해 데이터와 고객의 위치 정보를 결합하여 위험지역 고객에게 위험경보와 안전주차가 가능한 지역정보를 전송하여 침수 피해를 최소화하고 있고 광둥 보험협회는 지역별 침수위험분석자료를 업계에 배포함으로써 자체 시스템을 구축하거나 분석이 어려웠던 중·소형 보험회사의 차량 침수사고 발생률 감축을 지원하고 있다.[137]

우리나라도 일부 지방자치단체가 운영 중인 일상생활에서 발생할 수 있는 재난·사고로부터 피해를 입은 국민의 생활안정 지원을 위한 '시민안전보험'[138]을 감염병 등 거대재난과 다중밀집 인파사고를 포함한 사회재난사망 등을 보장하는 '국민안전보험' 으로 확대 개편하거나 다수 보험회사의 공동인수 방안을 추진할 필요가 있다.

이와 별도로 사회재난위험 평가시스템 및 자연재해위험 예측시스템 개발을 위해서 공공·민간 정보를 연계 분석하여 지역별·재난 유형별 미래 발생 가능한 재난 위험도를 예측, 평가하고 국가적 사회재난·자연재해 발생 시 신속히 대처하도록 선진 시스템을 보유하여 민영 보험회사들이 서로 공유할 수 있도록 하되, 각 기관에서 보유 중인 공공정보의 항목, 단위 등이 상이할 경우 정보 연계가 곤란하므로 시스템 구축을 위한 표준화 등 기술적 문제와 데이터 활용에 대한 저작권 문제 등에 대한 해소가 필요하다. 또한 사회·자연재해에 대한

136) 손보재팬닛폰코아 보도자료(2019. 3. 25), "AI를 활용한 재해방지시스템 개발"

137) 보험개발원(2020b)

138) 지자체별보장편차 해소를 위한 시민안전보험 담보 표준안 마련 및 지자체가입 권고 완료함(이창욱 2022)

사고의 예방 및 보상에 대한 사회적인 공감대가 형성되어 재난 위험도 평가 및 공개에 대한 사회적 합의가 필요할 것이다.[139]

또한 보험회사도 사회·자연재해 위험 빅데이터를 활용한 모델링 기법과 각종 재난사고 발생 시 CAT 모델을 통해 즉각적으로 예상 손해액을 산출해 봄으로써 보험가입자가 피해에 대비하도록 알리는 등 효율적인 대응이 가능하도록 하여야 할 것이다.[140]

다. 커넥티드카 연관 사업의 보험 서비스 확산

커넥티드카란 무선랜이 탑재되어 차량 외부는 물론 차량 내부에서도 다른 전자 기기와 인터넷 접속을 공유할 수 있는 자동차를 뜻한다. 현재 전 세계적으로 5G 서비스 상용화, 텔레매틱스(Telematics)[141] 서비스 제도화, 카셰어링 서비스 활성화 등을 통해 커넥티드카 확산이 가속화되고 있다.

이에 따라 세계 각국 정부들이 커넥티드카와 관련하여 새롭고 다양한 비즈니스 기회, 그리고 경제적 파급효과에 주목하며 전략적 산업으로 육성하고 있다. 무선네트워크와 연결되어 움직이는 컴퓨터가 된 자동차는 단순한 이동수단이 아니라 초연결 지능형 라이프스타일이라는 전에 없던 경험을 제공할 것이며 특히 커넥티드카 서비스 확산으로 IT 서비스, 콘텐츠,[142] 보험·금융, 공공·기타 등의 분야에 새로운 사업 기회를 제공할 것이다.

해외의 커넥티드카 보험적용 사례로 미국, 영국, 이탈리아 등 해외 보험회사들이 자동차 운전자 성향을 분석하여 보험료를 할인해주는 운전습관연계(Usage-Based Insurance; UBI) 보험 서비스가 확대되고 있다. 중국은 커넥티드카 육성정책에 따라 R&D와 테스트가 활발히 진행 중이며 보험회사는 IoV(Internet of Vehicles) 데이터를 상품개발, 언더라이팅, 고객관리, 보상, 사고예방 등 자동차 보험환경에 모두 사용할 수 있도록 IoV 설비 및 주행

139) 보험개발원(2018a)

140) 보험개발원(2018a)

141) 텔레매틱스란 Telecommunication과 Informatics의 합성어로, 자동차와 무선통신을 결합하여 인터넷 연결, 실시간 차량의 위치 파악, 원격 차량 제어 및 진단, 위험경고를 통한 사고방지, 교통정보 등의 서비스를 제공함

142) 인포테인먼트(Infotainment) 시스템은 주행, 길 안내 및 교통 상황 등 운전자에게 필요한 정보를 일컫는 인포메이션과 다양한 인간 친화적 기능 및 오락거리 등을 뜻하는 엔터테인먼트를 통합한 시스템으로, 자동차를 단순한 운송수단을 넘어 스마트폰을 차량 내 디스플레이에 연결해 화면을 미러링(Mirroring)할 수 있게 해주는 차량 내 디스플레이 맞춤형 서비스로, 실시간 교통 상황을 반영한 내비게이션, 음악감상, 메신저, 검색엔진 등의 다채로운 기능을 제공함

데이터 분석 등 사전 준비를 하고 있다.[143]

국내 커넥티드카 산업은 미래창조과학부, 산업통상자원부, 국토교통부 등 여러 부처가 관련되어 있으며, 원활한 제품 개발 및 생산을 위해서는 산업에서 필요한 기술 연구 및 개발, 그리고 업체 간의 협업 지원 및 생산부터 장착 및 활용에 대한 관련 법제화가 필수적일 것이다.

국내 보험산업의 역할과 관련하여 커넥티드카 산업과 관련된 보험상품 및 서비스 확대뿐만 아니라 차량 수리업, 물류서비스업, 콘텐츠산업 등 부수업무 확대도 고려할 필요가 있다.

현재로서는 UBI보험 서비스가 확산되고 있으며 자동차에 장착된 이동통신 단말기나 스마트폰을 통해 주행거리, 주행일, 주행장소, 급가속·감속, 급회전 등 운전자 성향 및 습관 정보를 취합하여 보험료 산출에 반영하고 향후 축적된 자동차 빅데이터를 활용하여 안전운전을 하는 운전자에 대해 보상하는 등 사고율 감소를 위한 적극적인 리스크관리[144]를 할 수 있을 것이다.[145]

이미 서비스되고 있는 텔레매틱스 기술을 활용하여 실시간 교통정보 기반 네비게이션 이외에도 자동차 사고 및 긴급구호 서비스 등의 빅데이터를 수집하여 보험업계의 사업 다각화로 이어질 수 있다.

또한 원격 자동차 진단, 자가수리 지원업무와 다양한 콘텐츠를 활용한 여행정보, 엔터테인먼트, 쇼핑 등 서비스 제공업무 등에 부수업무로서 보험업계 참여를 적극 고려할 필요가 있다.

143) 보험개발원(2019b)

144) TOWERS WATSON의 조사에 따르면 운전 형태를 점수화하여 운전자에게 피드백하면 회사 관리 차량은 사고율이 80~90%, 개인고객은 35~56% 수준으로 감소함(뉴스비전미디어(2017. 6. 4), “주행기록과 연계한 UBI 출시에 공공데이터 개방까지... 커넥티드 카, 플랫폼 역할 더욱 강화”)

145) 김승민(2017)

〈표 V-4〉 국내외 자동차 UBI 보험 서비스 관련 현황

국가	기업명	서비스 현황
미국	Progressive	'Snapshot'이라는 운행기록장치(OBD)를 활용하여 급정거, 총 운행시간, 고위험시간대, 운행시간 등의 정보를 수집하여 최대 20% 할인
	State Farm	Ford의 'Onstar'를 활용하여 주행거리, 시속 80마일 이상으로 주행한 속도 등을 활용하여 최대 50%를 할인해주는 Drive Safe & Save(DSS) 출시
	Liberty Mutual	텔레매틱스 장치를 이용하여 자녀들의 차량 이용 모니터링
	Allstate	'Drivewise'라는 운행기록장치(OBD)를 활용하여 마일리지, 급정지, 속도 위반 등을 측정하여 최대 30% 할인
영국	Coverbox	보험회사가 아닌 텔레매틱스 회사로서 운행기록장치(OBD)로 운행정보를 수집, 보험회사에 제공
	Insure the Box	'The in-tele-box'라는 운행기록장치(OBD)를 자동차에 장착하여 주행거리에 따라서 할인
	iKUBE	차량을 오후 11시에서 새벽 5시 사이 운행 시 100파운드 초과요금 부과
	The Co-op insurance	'Smartbox' 운행기록장치(OBD)를 활용하여 5단계 'Safer Driving Score'를 구분, 30% 할인부터 20% 할증 제공
한국	동부화재	SK텔레콤 T맵과 제휴 스마트폰 네비게이션을 활용하여 안전운전 점수에 따라 보험료를 할인받을 수 있는 'smarT-UBI'를 개발
	메리츠화재	KT와 제휴를 맺고 차량의 별도 운행기록장치(OBD)로 운전습관을 확인, 안전 운행 여부를 분석해 보험료 할인을 해주는 UBI 자동차보험 상품을 개발
	삼성화재	'My Safe Driving'이라는 스마트폰 애플리케이션을 통해 운전자에게 안전운전 점수와 위험운행지점 정보를 운전자에게 제공

자료: 김승민(2017)을 재인용함

4. 보험산업의 대응: 사회안전망 역할 강화

가. 사이버 위험 관리

코로나19로 비대면 문화가 확산되고 제4차 산업혁명 등에 따른 기업의 기술혁신으로 사이버환경에 많이 노출됨에 따라 네트워크 연결로 인한 보안 취약점을 야기하고 있다. 또한 인공지능 오류로 인한 하드웨어, 소프트웨어의 오작동 등 과거에 없었던 새로운 위험이 등장하고 있으며 사이버보험에 대한 기업의 수요도 증가하고 있다.

미국 등 일부 국가들은 최근 사이버 공격 증가에 따른 사이버 위험 불확실성 확대 및 손해율 악화로 보험회사들이 보험료를 인상하거나 보장범위를 축소하면서 보장공백이 발생하고 있으며, 재보험회사 또한 사이버 위험 인수역량에 한계를 보이고 있다.[146]

이에 따라 해외 주요국에서는 보험연계증권(Insurance-Linked Securities; ILS)을 활용하여 자본시장을 통해 사이버 위험 인수능력을 확대하는 방안 등 사이버보험 시장 활성화를 위한 논의가 이루어지고 있고,[147] 최근 Beazley사는 사이버시장 최초로 대재해 사이버 리스크에 대한 CAT bond를 발행하였다.[148]

최근 우리나라도 코로나19 지속으로 국내 기업의 디지털 전환이 가속화되고, 가상 자산 등 추적이 어렵고 익명성을 가진 인터넷 환경이 확산되면서 사이버 공격이 급증[149]하고 있으나, 기업이 사이버 위험을 전가할 수 있는 대표적 수단인 사이버보험은 사이버 위험의 측정이 어렵고 손해율 변동이 불확실하기 때문에[150] 활성화 되고 있지 않다.[151]

그럼에도 불구하고 앞으로 사이버보험은 과거 해상보험과 자동차보험이 그랬던 것처럼

---

146) Risk Placement Services(2021)

147) Harvard Business Review(2022)

148) Reinsurance News(2023. 1. 9), “Beazley confirms placement of market’s first cyber cat bond”

149) 한국인터넷진흥원에 따르면 랜섬웨어 신고 건수는 ’19년 39건에서 ’20년 127건으로 3배 이상 증가하고, 과학기술정보통신부에 의하면 민간부문 사이버위기 경보 단계를 ‘주의’로 조정함(한국인터넷진흥원 보도자료(2021. 7. 19), “KISA, ICT 중소기업의 랜섬웨어 예방 돕는다!”; 과학기술정보통신부 보도자료(2022. 2), “과기정통부, 금품요구악성프로그램(랜섬웨어) 침해사고 주의보 발령!”)

150) 김세중·김윤진(2022)

151) ’20년 A 손해보험회사는 인슈어테크 회사, 사이버보안 업체와 협업하여 랜섬웨어로 인한 데이터 훼손·손해·도난 등을 보장하는 사이버보험을 출시한 바 있고, ’22년 E 손해보험회사는 사고원인 조사비용, 데이터 복구비용, 기업 운영 중단에 따른 손실, 사이버 협박 해결 비용 등을 종합적으로 담보하는 보험을 출시함

일반손해보험의 주력 상품으로 성장할 가능성이 가장 큰 분야로 예상된다.

다만 사이버 위험은 보안에 선행하여 진화하는 특성을 가지고 있기 때문에 과거 자료에 의존한 리스크 계량화는 한계가 있으며, 국내 보험산업이 적정한 형태의 사이버보험을 제공할 수 있기 위해서는 사이버사고 자료와 보험 통계를 결합한 리스크 평가모델 개발이 선행되어야 한다는 전문가의 의견에 주목할 필요가 있다.[152)]

따라서 보험산업은 보안업계와 협업체계를 구축하여 사이버보험 가입자의 위험과 대책 수준을 정확히 평가할 수 있도록 사이버 보안 등급평가 및 위험평가 모델의 정교화가 필요하고 사이버보험 가입 역선택을 방지하기 위해 사이버보험 가입 의무화를 추진할 필요가 있다. 또한 지능화기기의 오작동에 대한 피해 수준을 최소화하기 위해 기능정보 소프트웨어의 오작동을 보장하는 생산물 책임보험에 대한 재보험을 구하거나 국가에서 재보험을 제공하는 방안을 고려할 필요가 있다.[153)]

한편 정부에서는 국가·산업 보안을 위협하는 글로벌 해킹 조직의 공격 증가 등으로 사이버 침해를 당하더라도 업무 중단이 되지 않도록 백업체계를 마련하고 신속한 복구 절차를 사전에 대비하는 등 사이버 레질리언스(Cyber Resilience) 대응체계를 도입할 필요가 있다고 강조하고 있다.[154)]

나. 기후위기 관리

2023년 1월 세계경제포럼(WEF)의 2023 글로벌 리스크 보고서(Global Risks Report 2023)에 따르면, 현재 세계적인 팬데믹과 유럽의 전쟁으로 인해 에너지, 인플레이션, 식량

152) 보험개발원(2019a)

153) 보험개발원(2018a)

154) 과학기술정보통신부(2022)에 의하면 한국인터넷진흥원(KISA)과 안랩, 이스트시큐리티, 마이크로소프트 등 국내외 사이버 보안 기관, 업계와 함께 사이버 보안 위협 분석과 전망 보고서를 발표함. 사이버 보안 주요 이슈로는 국가·산업 보안을 위협하는 글로벌 해킹 조직의 공격 증가, 재난 등 민감한 사회적 이슈를 악용한 사이버 공격 지속, 지능형 지속 공격과 다중협박으로 무장한 랜섬웨어 진화, 디지털 시대 클라우드 전환에 따른 위협, 복잡해지는 기업 소프트웨어(SW) 공급망 위협 등이 꼽혔음. 우선 코로나19 사태 이후 디지털 환경이 클라우드로 전환됨에 따라 계정 관리 실수 또는 관리자에게 부여된 과잉 권한으로 데이터 유출 등의 보안 사고 가능성이 높아짐에 따라 클라우드 접근 통제를 위한 단계별 인증을 도입하고 '하이브리드 클라우드', '멀티 클라우드' 등 클라우드 운영 형태에 맞춘 보안 대책을 수립할 것을 제언함. 과학기술정신통신부는 "모든 대상에 대한 잠재적인 위협을 미리 식별하고, 새로운 접근 모두를 거듭 확인해 적절한 권한을 부여하는 '제로 트러스트(Zero Trust)' 정책이 주목받고 있다"며 "사이버 침해 시 신속한 복구 프로세스를 사전에 훈련하는 대응체계 마련도 필요하다"고 발표함

및 안보 위기가 다시 전면에 등장함으로써 향후 2년간 ① 경기 침체 리스크, ② 부채 문제 증가, ③ 지속되는 생활 물가 위기, ④ 오보와 허위정보로 양극화된 사회, ⑤ 시급한 기후 대책 실행 중단 등이 발생할 수 있음을 경고하고 있다.

게다가 기후 완화 및 적응을 위해 전 세계가 보다 효과적으로 협력하지 않는 한, 향후 10년 동안 지속적인 지구온난화 및 생태계 파괴로 이어질 것이다. WEF가 진단한 상위 10대 리스크 중 5가지가 기후변화, 완화 및 적응 실패, 자연재해, 생물다양성 손실 및 환경 악화와 관련이 있다.[155]

현재 국내 보험회사들은 이사회 내 ESG위원회를 설치하거나 신재생에너지와 같은 친환경 분야 투자 확대 및 탈석탄 금융 선언 등을 통해 기후변화로 인한 위기극복에 동참해 오고 있다.

하지만 기후변화로 인한 리스크가 점차 확대되면서 보험회사를 비롯한 금융권이 기후 위기 대응에 더 적극적인 노력을 기울여야 한다는 지적이 많다. 특히, 보험산업은 기후변화로 인한 재해와 재난의 발생빈도와 심도가 증가하고, 질병 발생률과 사망률이 높아지면 은행이나 증권업에 비해 기후위기 리스크에 더 직접적으로 노출돼 있다.

이러한 상황에서 우리나라 보험산업이 기후위기에 신속하게 대응력을 높이기 위해서는 산업 차원의 실행원칙을 먼저 마련하는 것이 필요하다. 실행원칙에 담길 내용으로는 기후위기의 영향분석과 탈탄소 시나리오 연구, 탈탄소 투자원칙, 기후위기에 대응한 보험상품 개발, 기후위기 관련 보험회사별 대응 현황 공시, 국내외 관련 기관과의 협력 등을 꼽을 수 있다.[156]

기후위기 관련 연구는 국내외 전문기관의 연구성과를 공유하여 보험산업이 대응방안을 마련할 수 있도록 기초자료를 제공해야 한다. 구체적으로는 기후 위기의 시나리오 분석, 보험자산의 가치에 미치는 영향 분석, 보험종목별 위험률 개발 등을 연구해야 할 것이다. 탈탄소 투자원칙은 석탄발전 등 탄소배출이 많은 기업에 대한 투자를 줄이고 재생에너지 등 탄소배출을 중립화할 수 있는 기업에 대한 투자를 늘리도록 해야 한다. 탄소배출이 많은 기업에 대한 투자의 적극적 회수와 함께 이들 기업이 친환경 기업으로 전환할 수 있도록 지원해 연착륙시키는 역할도 검토해야 한다. 반면 리스크와 불확실성 때문에 투자를

155) WEF(2023)

156) 내일신문(2021. 6. 16), “기후위기 대응과 보험산업의 역할”

주저했던 친환경 기업의 탄소 제거 및 저감 노력에 대해서는 좀 더 적극적으로 투자하는 것이 필요하다.[157]

보험산업은 기후변화로 피해가 발생할 상황에 대비해 상품을 적극 개발·활성화해야 한다. 현재 기후위기와 직접 관계가 있는 보험상품으로 풍수해보험, 농작물재해보험, 환경오염배상책임보험 등이 있으나 여러 이유로 크게 활성화되어 있지는 않다.

이들 상품 외에도 기업휴지보험, 임원배상책임보험, 건강보험, 생명보험 등도 기후위기의 영향을 받으므로 전 보험종목에 걸쳐 기후위기의 영향을 분석하고 반영해 국민들의 경제적 이익을 보호할 수 있어야 한다.[158]

또한 이러한 기후위기에 대응하기 위해 보험회사는 적정한 시간 내에 기후리스크 관리 전반에 관한 정보를 주기적으로 공시하는 것도 중요하다.

다. 노후 소득 지원

통계청의 장래인구추계('21. 2)에 의하면 65세 이상 고령인구 비중은 2070년에 46.4%에 이르고, 15세 미만 유소년인구 비중은 7.5%로 감소할 전망이다. 합계출산율 0.81명, 평균수명 83.6세[159]로 저출산·고령화 현상은 가속될 것으로 보여지는 가운데, 공적연금제도의 지속가능성에 대한 국민적 우려도 커지고 있는 상황이다.[160]

현재 국민연금의 실질소득대체율은 20%[161][162]대의 낮은 수준으로 은퇴자의 안정적인 노후 소득을 보장하기에는 현저히 부족한 상황이고, 자녀교육비·결혼 등에 대한 지출로 노후를 적극적으로 대비하지 못해 노인 빈곤[163]으로 이어질 것에 대한 우려의 목소리도 높다. 때문에 공적연금의 부족함을 채우고 노후의 경제적 리스크를 해소하기 위한 방안으로

157) 내일신문(2021. 6. 16), "기후위기 대응과 보험산업의 역할"

158) 내일신문(2021. 6. 16), "기후위기 대응과 보험산업의 역할"

159) 통계청(2021)

160) 국회예산정책처(2022)에 따르면, 국민연금기금은 2043년 적자 전환, 2057년 적립금 소진이 전망됨

161) 백세시대(2022. 11 .21), "국민연금 실질 소득대체율은 20%대"; 국민연금 전문가 포럼「국민연금 소득대체율의 현황과 쟁점」발제 내용을 참조함)

162) 가입 기간 25년 및 평균소득월액(254만 원) 기준임(국민연금공단, '21년 예상연금월액표)

163) 우리나라의 65세 이상 노인 빈곤율(43.8%)은 OECD 1위임(2019년 기준)(TBS뉴스(2023. 2. 5), 국민연금연구원 "2020년생이 노인될 때 10명중 3명 빈곤")

사적연금의 강화가 더욱 중요해지고 있다.

그럼에도 불구하고 보험산업이 중추적으로 역할을 해야 할 우리나라의 개인연금보험 시장은 수년간 성장이 정체되어 있는 상황이다. 생명보험회사를 기준으로 연금보험의 전체 수입보험료는 최근 5년간('16~'21년) 약 4% 감소[164]했다. 국내 연금보험이 이처럼 정체된 데에는 다양한 연금상품의 부족, 새 회계제도(IFRS17)와 자본규제(K-ICS)하에서 연금에 대한 판매유인 감소, 그리고 개인의 자발적 노후자산 형성을 지지하는 세제 제도가 미흡한 점 등을 원인으로 꼽을 수 있다.

앞서 저금리·고령화를 경험한 일본의 경우, 일본 생명보험 시장에서 개인연금이 차지하는 비중은 약 10.6%(3.1조 엔, '20년 기준)[165]으로 높은 비중을 차지한다고 보기 어렵다. 일본의 개인연금 시장도 1984년 보험료 공제제도 도입을 계기로 1990년대까지 성장했으나, 1990년대 후반 이후 저금리 심화로 상품 경쟁력이 저하되어 시장이 축소되었기 때문이다.

이처럼 수년간 정체되었던 일본 연금시장에, 2016년 닛폰생명이 장수생존보험 Grand Age를 출시했다. 톤틴성[166]을 높이고 해약환급금을 낮게 설정함으로써 연금자원을 확대하여 생존자들이 더 많은 연금액을 수령할 수 있도록 한 상품이다. 연금개시 전에 사망보험금을 기납입한 보험료보다 적게 설정함으로써 수령 가능한 연금액을 높인 상품은 일본 생명 업계에서 최초로 도입되는 개념이었다.[167] 또한 장수할수록 더 많은 연금을 받을 수 있다는 장수생존의 특징은 사행성 논란을 불러일으키기도 했다.

그럼에도 불구하고 초고령화와 초저금리라는 환경변화를 고려하여, 일본 금융청으로부터 최종 판매 승인을 받은 것으로 보인다. 이후 유사한 형태의 상품들이 출시되면서, 일본 연금시장의 주요 상품군 중 하나로 자리잡았다.

164) 보험개발원, 보험통계조회서비스(INCOS)

165) 일본 생명보험협회(2022)

166) 사망한 사람의 지분이 생존한 사람에게 이전됨으로써 보다 많은 급부가 주어지는 비율을 말함

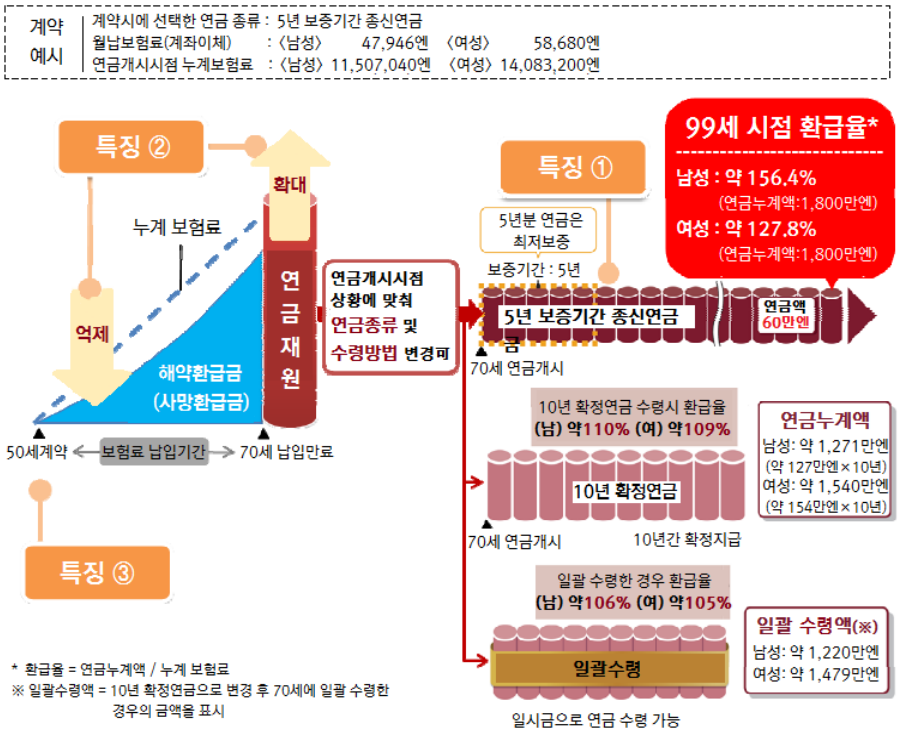
167) 보험개발원(2017)

〈표 V-5〉 일본 보험회사 주요 톤틴형 연금 출시 동향

보험회사	상품명	출시일
닛폰생명	장수생존보험(저해약환급금형) '그랑에이지'	'16. 4
다이이치생명	생존보장중시형 개인연금보험(톤틴연금) '장수 이야기'	'17. 4
간포생명	저해약환급금형 장수지원보험 '장수의 행복'	'17. 10
타이요생명	무배당 장수생존연금보험(저해약환급금형) '100세시대연금'	'18. 9
T&D 파이낸셜	저해약환금금형 무배당 장수생존 개인연금보험 '장수 프리미엄'	'18. 7
미쓰이스미토모 해상프라이머리 생명[1]	생존보장중시형 개인연금(일시납 외화연금) '내일의 기쁨'	'18. 5
	생존보장중시형 평준납 개인연금보험(이율변동형) '100세 시대 응원 적립'	'19. 5

주: 일본 3대 손해보험그룹인 MS&AD 산하의 방카슈랑스 전문 생명보험사임
자료: 일본 각 보험회사 홈페이지 및 보도자료를 참고함

〈그림 V-1〉 일본 장수생존보험 Grand Age 상품구조



자료: 닛폰생명 보도자료(2016. 3. 17), "닛세이 저해약환급금형 장수생존보험 출시"

미국 생명보험에서 연금(개인 및 퇴직 포함) 수입보험료는 약 3,700억 달러[168]로 전체 상품 중 약 48%를 차지하고 있으며, 퇴직연금을 제외한 개인연금 상품의 비중은 약 27% 수준이다. 미국의 개인연금 시장은 2000년 이후 주식시장의 변동성이 커지고 저금리 기조가 장기화되면서, 변액연금보다 안정성을 도모할 수 있는 중위험·중수익형 하이브리드 연금상품을 중심으로 발전하고 있다. 대표적인 상품으로는 지수형 연금과 구조화 연금이 있다.[169]

지수형 연금(Fixed Indexed Annuity)은 일반적으로 납입보험료를 보장하거나 특정 수익률로 부리하되 시장지수의 상승률에 따라 추가 수익을 제공하는 형태를 취하고 있다. 정액연금(Fixed Annuity)에 비해 적립이율이 낮아질 위험이 있지만, 변액연금에 비해서는 위험이 적은 대표적인 중위험·중수익형 상품이다.

지수형 연금보다는 다소 위험도가 높은 구조화 연금(Structured Annuity)은 지수 하락 위험을 제한적으로 감수하며 지수 상승 시에는 수익률 한도 내에서 이익을 취할 수 있는 상품이다. 최소 수익률을 보장하지 않으며, 지수 변화에 따라 일정 주기로 수익이 확정되는 방식이다.

최근 국내 보험회사들은 종신 및 질병, 건강보험 등 보장성보험을 중심으로 상품판매는 활발히 하면서 연금보험 등을 통한 국민의 노후소득에 대한 위험 관리자로서의 역할에는 미흡한 것이 사실이다.

코로나19 이후 변화하는 보험소비자의 니즈를 충족시키기 위해서 보험업계가 다양한 연금상품을 구성하고 적극적으로 대응하는 모습이 필요할 것으로 요구된다. 또한 신제도하에서 연금판매를 활성화하기 위해 최적 포트폴리오를 구성하여 사망보험과 연금보험의 자연헷지(Natural hedge) 효과를 높이는 방안도 고려해 볼 필요가 있다.[170]

정책적 측면에서는 세액공제를 과거와 같은 소득공제로 환원함으로써 연금저축 수요를 확대하고, 의무연금 수령기간과 세제혜택을 차등화하여 장기연금 수령을 유도하는 등의 추가적인 고민도 요구된다.[171]

168) 2020년도 수입보험료(연간) 기준임(https://www.iii.org/fact-statistic/facts-statistics-annuities)
169) 미래에셋투자와연금센터(2020)
170) 김세중 외(2022)
171) 김세중 외(2022)

라. 감염병 위험 관리

의료기술의 발전에도 불구하고, 국가 간 이동 증가, 도시화와 이로 인한 인구밀도 증가, 교역 증가 등으로 인해 감염병이 발생할 빈도나 손실 비용은 계속 증가할 것이라는 연구 보고가 있다.[172] 우리나라도 2009년 신종 인플루엔자, 2015년 MERS에 이어 코로나19 감염증 등으로 인한 경제적 피해액이 계속 커지고 있는 상황이다. 앞으로 보험산업은 코로나19 이후의 또 다른 감염병 위험에 대비하여, 보험산업이 지속가능한 형태로 사회적 안전망을 제공할 수 있는 방안을 모색해야 한다.

먼저 영업중단손실에 따른 위험관리가 필요하다. 코로나19의 확산을 막기 위해 세계 각국의 정부는 영업정지 및 단축 등의 행정규제를 강화하였고, 이로 인해 소상공인과 중소기업의 매출이 크게 감소한 바 있다. 기존의 보험상품에서 영업중단손실은 기업휴지보험을 통해 보상되지만, 감염병과 같이 건물이나 시설에서 물리적 손상이 생기지 않은 경우에는 보상범위에서 제외된다. 때문에 영국, 미국 등 기업휴지보험의 판매가 활성화되어 있는 해외 주요국에서 감염병과 관련된 보험금 지급을 거부하여 관련된 민원이 크게 증가하고 있는 상황이다.

미국 보험감독자협의회(NAIC)의 부속기관인 보험정책 연구센터(Center for Insurance Policy and Research; CIPR)와 위스콘신대학의 보험학과가 공동으로 영업중단 손실의 보상에 대한 보험전문가 의견을 조사한 내용에 따르면 보험전문가들은 보험회사들이 팬데믹으로 인한 영업중단 손실을 보상하는 것은 보험업계의 지급여력에 부정적인 영향을 미치므로 민영보험회사가 단독으로 팬데믹 영업중단보험을 제공하기 어렵다고 응답했다.[173]

이처럼 감염병으로 인한 영업중단이라는 기존 보험상품에서 담보하지 않는 위험에 대한 실질적 보장 공백이 존재하고 이에 대한 시장의 수요도 존재하지만, 보험회사들은 해당 위험에 대한 인수를 꺼리는 상황이므로 정부와 보험회사는 부담비율을 설정하고 정해진 위험비율만큼의 영업손실액을 보장할 필요가 있다.

또한 감염병 치료와 관련된 보다 정교한 위험관리가 요구된다. 2020년 4월 일본 정부는 긴급사태 발표를 통해 코로나의 급격한 확산에 따른 병상 부족에 대비하여 경증자와

172) Global Preparedness Monitoring Board(2019)
173) 한상용·문혜정(2021)

무증상자의 경우 자택이나 숙박시설에서 요양하도록 하는 방침을 발표했다. 이에 따라 보험 업계도 의료기관 입원뿐 아니라 자택 및 숙박시설에서의 요양도 입원급부금 지급 대상으로 인정하며 코로나19로 인한 보장을 강화했다.[174)]

일본의 경우 2020년에는 약 480억 엔으로 코로나 관련 보험금 규모가 크지 않았으나, 이후 대규모 재확산이 반복되면서 2021년 1분기 350억 엔으로 보험금 청구가 급증했다.[175)]

여러 차례 보험료 인상과 판매 중단 후 재판매가 이루어지다가, 2022년 9월 일본 금융청이 입원급부금 지급대상에서 코로나로 인한 재택요양을 제외할 것을 보험업계에 요청하면서 문제가 일단락된 상황이다.

우리나라도 코로나19 확진자 급증에 따른 병상 부족 등 의료 과부하 문제를 해결하기 위해 70대 미만 무증상·경증 확진자들에 대해 재택치료가 이루어졌으나 민영보험 회사들은 보험약관상 자택에서 치료가 곤란해 병원에 입원하는 경우에 한하여 입원보험금을 지급하였다. 재택치료자들에 대해 입원보험금을 지급하지 않자 사회적 여론이 악화되었고 보건당국·금융당국의 권고 등에 따라 보험금을 지급하게 되었다.

팬데믹, 감염병 확산으로 인한 위험은 대재해와 유사한 성격이 있다. 발생빈도는 낮지만 파급력이 커서 우리 사회에 대규모 인적·물적(영업손실 등) 손해를 발생시킬 수 있는 가능성이 높다. 보험사업자의 측면에서도 관련 위험의 수준을 측정하기 어렵고, 위험도에 합당하지 못한 보험료 책정은 보험회사의 재무건전성을 위협할 수도 있기 때문에 인수를 기피하는 요인이 되기도 한다.

때문에 보험회사들은 사회안전망을 공급해야 할 위험관리자의 역할을 충실히 수행하고 감염병으로 인한 보험보장 사각지대를 해소하기 위해서는 공·사협력 체계를 구축할 필요가 있으며, 감염병의 발생과 확산, 방역정책, (재)유행의 주기 등을 고려한 감염병 위험평가 모델 등을 활용한 적정 수준의 보험료 산출 등 정교한 위험평가 능력을 갖출 필요가 있다.

마. 플랫폼 종사자 위험 보장 확대

기술 발전으로 인해 새롭게 등장한 위험을 보장하거나, 새로운 기술의 발전을 지원하기

174) 보험개발원(2022a)
175) 보험개발원(2022a)

위한 보험상품들이 앞으로 활발하게 등장할 것으로 예측된다.

그동안 코로나19 장기화의 영향으로 플랫폼 종사자들이 크게 증가하였으며, 특히 배달·배송·운전 분야가 약 30%를 차지하고 있다. 이와 관련하여 플랫폼 배달업자들에 대한 보험 보장공백이 지적되면서 관련 보험상품 출시가 꾸준히 이어져 오고 있다.

〈표 V-6〉 광의의 플랫폼 종사자[176]의 남녀 간 직종 분포

(단위: %)

전체		남성		여성	
배달·배송·운전	29.9	배달·배송·운전	47.5	음식조리·접객·판매·수리	33.1
음식조리·접객·판매·수리	23.7	음식조리·접객·판매·수리	15.5	전문서비스	14.5
전문서비스	9.9	사무보조·경비	8.5	가사·청소·돌봄	10.1
사무보조·경비	8.6	전문서비스	6.0	배달·배송·운전	9.8
데이터 입력 등 단순작업	5.7	데이터 입력 등 단순작업	3.5	사무보조·경비	8.6

자료: 한국고용정보원(2021)

플랫폼 배달업자들을 위한 보험은 이륜차 유상 운송형과 승용차 배달형으로 크게 구분된다. '플랫폼 배달업자 이륜자동차보험'은 임시 배달운전자를 고용하는 배달업자(배민, 쿠팡이츠 등)를 위한 온디맨드 상품으로, 가정용 이륜자동차보험 가입자가 배달플랫폼을 이용하여 임시로 유상 배달에 참여 시 시간 단위로 가입이 가능하다.

'플랫폼 배달업자 자동차보험'은 자가용 승용·승합차량을 이용한 파트타임 배달 종사자용 상품이다. 계약자는 배달플랫폼, 운전피보험자는 파트타임 배달기사로 설정하고, 피보험자동차는 개인소유 자가용 승용 및 16인 이하 승합차로 한정하고 있다. 보험료는 일반적으로 10분 단위로 측정(1시간 미만일 경우 1시간 보험료 적용)된다.

앞으로 플랫폼 노동 시장 확대로 새로운 고용 형태가 정착될 것으로 예상됨에 따라 상해보험, 배상보험, 소득보상보험 등 다양한 형태의 보험에 대한 수요가 증가할 것으로 예상된다.

176) 지난 3개월 동안 스마트폰 앱이나 웹사이트와 같은 온라인 플랫폼의 중개 또는 알선을 통해서 일감을 얻고 고객에게 서비스를 제공하고 수입을 얻은 적이 있는 자임

5. 평가

디지털 전환 시대에 대한 보험산업의 관심을 반영하듯 최근 몇 년간 국내 디지털 전업사는 크게 늘었다. 2013년 교보라이프플래닛이 최초로 디지털전업사로 설립된 이후 한동안 시장 진입자가 없었으나 2019년 디지털 손해보험회사 1호 캐롯손보를 시작으로 신한EZ손해보험회사와 카카오페이손해보험회사가 차례로 영업을 시작했으며 하나손해보험회사(구 더케이손해보험회사)도 국내 최초 디지털 종합손해보험회사를 표방하며 리포지셔닝을 시도하고 있다.

또한 국내 주요 보험회사들도 디지털 전담 부서를 만들고 내부 업무의 디지털 전환과 지속가능한 신시장 확보를 위한 디지털 전략을 추진하고 있다. 대형사와 지주사를 중심으로 자체적인 건강 또는 금융 플랫폼을 선보이고 있으며, 네이버와 토스 등 빅테크도 보험산업 진출을 위한 작업을 완료한 상황이다.

한편으로는 보험개발원을 중심으로 감염병 예측, 건강나이 개발 등 모델 개발을 통한 위험평가 방식도 시도되고 있다. 건강관리를 하면 보험료를 낮추어 주는 건강 증진형 보험상품과 건강관련 현물 서비스도 판매되고 있으며 디지털 헬스케어 서비스 사업 및 요양사업으로 사업범위를 확장시키기 위한 보험회사들의 노력도 진행 중이다.

그럼에도 불구하고 국내 보험산업의 디지털 전환기 대응에 대한 평가는 그다지 긍정적이지 않다. 교보생명의 자회사인 디지털 생명보험회사 교보라이프플래닛은 지금까지 한 차례도 흑자를 내지 못했으며 다른 디지털 보험회사들도 모두 적자인 상황이다.

네트워크·플랫폼 기반의 비대면 경제의 확산에도 불구하고 보험시장의 디지털 전환은 아직 초입 단계로 평가되며 고령화, 디지털 네이티브 등장 등 새로운 서비스 수요에도 불구하고 혁신적인 상품과 서비스를 통한 질적 경쟁이 미흡하다는 지적이다.

특히 유사한 상품을 중심으로 판매채널을 통한 마케팅 경쟁에만 치중한 형태가 지속되어 산업 전반의 역동성이 없어지고 있다는 금융당국의 분석[177]은 눈여겨볼 필요가 있다.

그동안 국내 보험산업은 상대적으로 디지털 기술 혁신 및 고령화에 따른 보험수요 변화 등의 환경변화에 적극적으로 대응하지 못했으며 경쟁력 있는 상품 개발 노력 또한 미흡

177) 금융위원회 보도자료(2022. 11. 18), “보험산업 혁신·성장을 뒷받침하기 위한 보험분야 규제개선방안”

하고 판매 후 고객관리 등 눈에 띄는 소비자의 호응을 얻어냈다고 보기 어렵다.

더욱이 고령화 시대에 국가와 개인이 감당해야 할 비용을 줄이고 사회의 활력을 유지하기 위해 관련 보험 인프라가 필요하며 미래 농수산업, 제조업 등 주요 산업의 경쟁력을 유지, 강화하기 위해서는 각종 재난 리스크를 예측하고 평가하고 관리할 수 있어야 하고 사이버 공격 등 기술 발전으로 발생 가능한 리스크에 대응하기 위해서는 새로운 인프라를 구축하여야 하나 국내 보험산업의 현주소는 아직 초기 단계에 머무르고 있다.

이에 네이버, 토스 등 빅테크들도 보험산업에서의 본격적인 경쟁에 뛰어들지 않고 시장을 관망[178]하고 있다.

이처럼 보험산업에서 디지털 전환의 속도와 파급력이 상대적으로 부진한 것에 대해 시장은 변화하는 산업구조를 반영하지 못하는 규제적 한계를 원인으로 꼽고 있다.

앞서 언급된 건강관리 사업 및 모빌리티 산업, 커넥티드카 사업, 신기술 지원 등으로의 보험산업 진출을 위해서는 보건복지부, 국토교통부 등 관계부처의 적극적인 지원이 있어야 하나, 복잡한 법규의 제약으로 의미 있는 진전을 이루지 못하고 있다.

또한 지난 금융업법 개정 TF가 청취한 보험 관련 규제개혁 건의사항 77건 중 40건이 디지털 전환과 관련[179]되어 있다는 점은 시사하는 바가 크다.

현재의 규제 틀에서 이러한 사회 전반적인 기술, 환경의 변화에 적극적인 대응을 하기에는 한계가 있고 체계적 대응이 어렵다. 낡은 규제환경에서는 변화된 보험산업을 기대할 수 없고 특히 기후환경 변화, 대형 재난, 노후 경제적 위기 등 국가 전체 복합위기에 대한 선제적인 대응이 어렵다.

결국 우리 사회가 안고 있는 구조적 문제, 고령화, 저출산, 성장정체는 보험산업의 위기이자 기회일 수 있다. 이에 최근 진행되고 있는 기술 혁신 흐름을 보험산업 변화에 접목하여 보험산업 가치 사슬 영역별 인슈어테크를 적극적으로 도입하고, 디지털 혁신을 통한 신성장동력을 발굴하며 복합위기에 선제적으로 대응하기 위해서 중국 정부의 헬스 차이나 2030[180]처럼 한국판 헬스 코리아 2030(가칭) 정책을 수립할 필요가 있다.

---

178) 시사오늘 시사ON(2022. 12. 1), “빅테크 플랫폼, 보험업 진출 숨고르기...”

179) 금융위원회 보도자료(2022. 11. 18), “보험산업 혁신·성장을 뒷받침하기 위한 보험분야 규제개선방안”

180) 중국 발전개혁위원회(2019); 중국 중앙정치국(2016. 8), p. 29 세부내용 참조함

금융당국은 현행 규제 체계를 이에 적합하도록 전면 정비하여 보험시장 경쟁촉진을 위한 보험회사 진입규제를 개편하고 신상품 개발·가격책정·자산운용의 자율성은 확대하는 한편, 세제 지원 등을 통해 국민 스스로 소득이 있는 시기에 자발적으로 노후를 대비하고 보험을 통해 각종 질병과 재난에 대응하도록 보험수요 확대를 유발해야 한다.

다만 시장의 안정적이고 건전한 발전을 위해 보험회사도 책임을 수반하는 금융혁신(Responsible Financial Innovation)이 이루어져야 하고 금융당국 또한 적정규제(Right balance between risk and innovation)를 견지할 필요가 있다.

이에 다음 장에서는 디지털 전환 시대를 맞아 보험산업이 지속가능한 경쟁력을 확보하고 우리 사회의 복합위기에 대한 위험관리자로서의 역할을 충실히 수행할 수 있도록 하기 위해 보험 감독과 규제가 어떤 방향으로 설정되어야 하는지를 살펴보도록 하겠다.