

CEO Report

Next Insurance (I): 디지털 환경과 보험산업

손재희·박희우



CEO Report

CEO Report는 보험산업과 관련된 현안과제를 집중 분석하여 보험회사 최고경영자의 의사결정에 도움을 드리고자 작성되었습니다.

이번 호는 한국 보험산업의 미래를 전망하고 향후 경영 및 정책과제를 제시하는 “Next Insurance” 첫 번째 시리즈입니다.

4차 산업혁명 핵심 기술의 발전과 코로나19로 인한 비대면 문화의 일상화는 디지털 환경을 급속히 변화시키고 있음. 특히 디지털 환경에 익숙한 MZ세대의 경제적 활동 비중 증가와 보험시장 진입규제 완화로 인한 테크기반 플랫폼 기업들의 보험업 진출 본격화는 보험 시장의 디지털화를 더욱 가속화 시키고 있음. 이러한 기술 발전, 소비자 행태 변화, 테크 기업의 보험업 진출이 가져온 디지털 환경 변화는 보험회사의 사업모델 및 가치사슬의 변화를 촉진하고 새로운 상품과 서비스를 창출하는 등 보험산업 내 디지털 전환을 촉발시키고 있음

디지털 전환은 기존의 전통적인 보험을 디지털 보험으로 진화시킬 것으로 예상됨. 즉, 보험업이 단순 위험의 보장에서 예방관리 서비스로 확장되고 일상생활에서 발생 가능한 위험이 실시간 보장되는 등 보험 제공 방식이 변화됨. 또한 보험산업의 전 가치사슬이 자동화·정교화되며, 새로운 디지털 보험 가치사슬은 궁극적으로 보험회사가 지향해야 할 보험 소비가치도 변화시킬(디지털 보험소비 4대 핵심 가치: 유연함, 개인 맞춤, 실시간 제공, 끊김 없는 신속한 연결). 한편, 데이터와 기술의 고도화로 주변 산업의 초연결화가 가속화되고, 이를 활용한 빅테크 플랫폼 기업의 비즈니스 영역 확대는 다양한 생태계의 형성 및 확장을 촉진시킬 것으로 전망됨. 보험회사도 보험의 소비여정에서 형성된 다양한 사업자들과 네트워크를 형성하면서 연관 생태계로 사업을 확장하고 이를 기반으로 보험 생태계를 형성할 것으로 예상됨. 보험시장을 둘러싼 생태계의 형성과 새로운 플레이어의 등장은 보험산업 경쟁구도 변화를 야기할 수 있음. 디지털 보험시장에서 형성 가능한 경쟁 구도는 크게 빅테크 플랫폼사와 보험회사의 경쟁적 협업관계, 빅테크 기업의 경쟁우위 점유로 예상해 볼 수 있으며 고객, 데이터 및 기술의 보유와 함께 생태계 장악력은 향후 디지털 보험시장의 경쟁구도를 결정짓는 핵심역량이 될 것임

디지털 환경 변화는 보험산업의 패러다임 변화를 요구하고 있으며, 이는 보험회사에게 위기와 동시에 새로운 성장기회를 제공할 것으로 보임. 디지털 환경 변화를 새로운 성장의 기회로 만들기 위해서는 보험업을 바라보는 관점의 변화와 보험이 제공하는 가치와 제공 방식의 변화가 필수이며, 나아가 보험회사의 적극적이고 과감한 혁신과 투자 전략이 요구됨. 또한 새로운 플레이어의 진입과 신기술 및 데이터를 디지털 보험산업 성장의 촉매제로 활용하기 위해서는 현행 규제에 대한 면밀한 검토와 보완이 필요함. 마지막으로 가파른 디지털 전환 과정에서 발생 가능한 디지털 소외 이슈에 대해 보험회사의 능동적인 해결 방안 모색도 잊지 말아야 할 것임

I

디지털 전환, 왜 주목해야 하나?

1. 디지털 환경 변화의 주요 동인

○ 4차 산업혁명 핵심 기술이 빠르게 발전하고 코로나19로 인한 비대면 문화가 일상화되는 등 디지털 환경이 급속하게 변화하고 있음

- 컴퓨팅 기술의 발전으로 AI 활용이 급속도로 확대되었으며 네트워크 발달과 IoT 기술 진전으로 양산되는 데이터의 양과 종류가 급속도로 증가해 이중 데이터 간 연결로 새로운 가치 창출의 시도도 증가함
 - 새롭게 양산되는 디지털 데이터 중 개인 데이터의 비중이 약 75%에 달하며 앞으로 더 늘어날 개인데이터의 안전한 공유와 활용을 위해 개인데이터 주권¹⁾ 개념도 도입됨(노현주 2021)
- 코로나19로 인해 사회적 거리두기가 확산되고 비대면 문화가 일상생활 속에 자리 잡음에 따라 디지털 기술의 활용은 더욱 가속화됨
 - 클라우드 컴퓨팅 업체 Akamai(2020)에 따르면 코로나19의 확산이 본격화된 2020년 3월 말 전 세계 인터넷 사용량이 전월 대비 30%가량 증가했고, 월평균 증가율 3%에 비해 10배가량 높았음

〈표 I-1〉 코로나19 확산 이후 네트워크 활용 증가량

항목	증가량	항목	증가량
코어 네트워크 트래픽	전월과 비교해서 24% 증가	문자 메시지	지난 2.5주 사이에 46% 증가
소비자 음성 통화	평소 대비 45% 증가	오디오, 웹, 화상회의	지난 2~3주 사이에 400% 증가
와이파이 통화	평소 대비 97% 증가	웹캐스트 이벤트	지난 2~3주 대비 200% 증가

주: 2020년 3월 말 기준임

자료: AT&T(2020)

○ 디지털 네이티브인 MZ세대의 경제활동 비중이 높아지고 그동안 디지털 활용에 소극적이었던 세대도 코로나19로 인해 디지털 기기 이용에 익숙해지면서 소비자의 디지털 선호도가 더욱 높아지고 있음

- 디지털 환경에 익숙한 MZ세대²⁾의 경제활동 비중이 높아져 향후 10년 동안 경제활동의 주력인 20~40대가 모두 MZ세대가 되는 등 주력 소비층이 될 것으로 전망됨(통계청 2020)

1) 개인데이터 주권(MyData)란 개인데이터의 관리 및 처리에 있어 개인이 주체적으로 이를 관리·활용하는 권한을 보장하는 개념임

2) MZ세대란 1980년대 초반~2000년대 초반 출생한 밀레니얼 세대와 1990년대 후반~2000년대 초반 출생한 Z세대를 아우르는 세대를 의미함

- MZ세대는 디지털 고객경험을 중요시하며 기업에 대한 충성심이 낮고 신선한 경험과 편의성을 추구함
- 갤럽(Gallup)에 따르면 밀레니얼 세대의 주거래 은행 교체 비율이 베이비부머 세대에 비해 2.5배 높았고, 바이어컴(Viacom)의 조사에 따르면 전체 밀레니얼 응답자의 73%가 은행보다 IT기업이 제공하는 금융서비스를 더욱 선호한다고 함(곽호경·최연경·김규림 2021)
- 코로나19로 인해 대면구매를 선호했던 중·장년층도 자연스럽게 디지털 기술을 받아들이고 비대면 문화에 익숙해지고 있음
- 소비자들의 디지털 경험의 확대는 디지털기반 상품과 서비스에 대한 기대를 더욱 높이고 있으며, 이는 비대면 서비스 및 고객 맞춤 상품 도입 등 기업의 비즈니스 모델을 변화시키는 원동력으로 작용함

〈표 I-2〉 밀레니얼 세대의 특징

항목	특징
고객경험	- 새롭고 신선한 경험 선호 - 금융서비스의 편의성·간편성을 최우선으로 추구
비대면	- 모바일 메신저·문자를 통한 비대면 방식의 업무처리 선호 - 대면을 통한 커뮤니케이션에 소극적
충성도	- 핀테크·빅테크 등 새롭고 혁신적인 금융서비스에 개방적 - 차별화된 경험에 시간과 돈을 기꺼이 투자하려는 성향이 뚜렷

자료: 곽호경·최연경·김규림(2021)

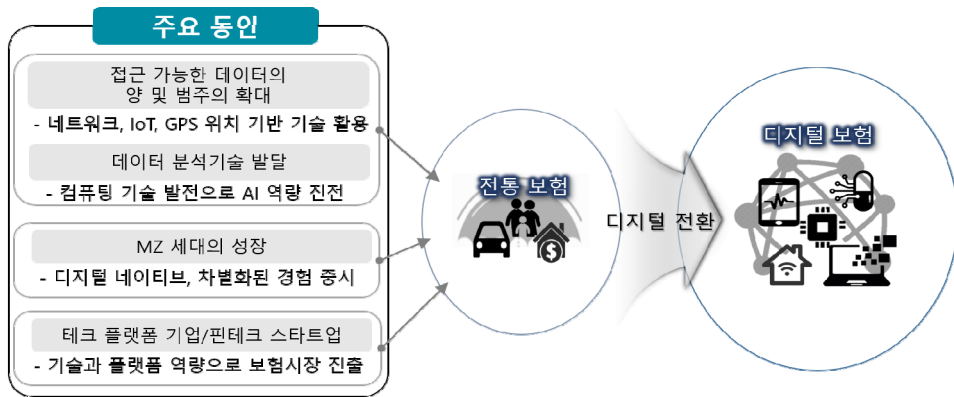
- 소비자의 접근성 제고와 불편 해소에 중점을 두고 보험시장에 진입하기 시작한 테크 기반 기업들은 최근 보험시장 진입규제 완화로 보험업 진출을 본격화하고 있으며, 이는 보험시장의 디지털화를 가속시킴
 - 인수어테크 기업들은 보유한 기술을 활용하여 보험소비 과정에서 소비자의 불편을 해소시키거나 보험 밸류체인 각 부분의 자동화를 지원해 보험회사의 생산성을 향상시키면서 보험시장에 진입함
 - 빅데이터와 AI를 활용해 보험회사의 언더라이팅 정교화를 도와주거나 리스크, 고객관리 등의 컨설팅서비스를 제공하고, 소비자의 보험 구매 및 보상 청구 시 편의성을 제공함
 - 플랫폼 기업들은 고객접근이 용이한 판매채널을 중심으로 보험산업에 진입하기 시작하였으며 보유한 검색, 메신저, 쇼핑 플랫폼을 기반으로 고객 접점을 확보함
 - 최근 정책당국은 보험산업 구조 개선과 혁신을 목표로 디지털 보험회사를 추가로 허가하고 빅테크 보험대리점 등록을 허용하였으며, 이는 국내 보험산업 내 디지털 플랫폼 시장 환경 조성을 앞당김
 - 카카오페이는 합리적이고 차별화된 보험밸류를 구축한다는 비전을 내세우며 2020년 12월 디지털 손해 보험사 설립 예비인가를 신청하였고, 2021년 6월 예비허가를 통과하고 본허가를 기다리는 중임
 - 현재 네이버는 보험모집법인으로 등록된 NF보험서비스를 보유하고 있으며, 토스는 보험설계사 지원 앱(토스보험파트너)을 운영하고 있어 디지털 보험 플랫폼사가 되기 위한 조건을 갖춘

2. 보험산업 내 디지털 전환의 필요성

○ 빅데이터 및 AI 활용 확대, MZ세대 성장, 빅테크 기업 보험업 진출에 따라 디지털 기반의 새로운 상품 및 서비스를 창출하는 디지털 전환이 보험산업의 당면과제로 부상함

- 특히 코로나19는 MZ세대뿐만 아니라 대면채널 선호가 강했던 중·장년층까지 디지털 경험을 확대시킴으로써 보험회사에게 디지털 전환이 필요하다는 인식을 확산시키는 계기가 됨
- 다수의 보험회사도 디지털 활용에 적극적인 MZ세대뿐만 아니라 전 연령층을 보험 고객으로 확보하고 새로운 비즈니스 모델을 구현하기 위해서 디지털 전환이 필수라는 데 인식을 같이 하고 있음

〈그림 I-1〉 디지털 환경 변화와 보험산업의 디지털 전환



○ 빠르게 진화를 거듭하고 있는 디지털 환경에서 보험회사가 기존의 성장전략을 답습하거나 혁신이 지체된다면 기술 기반 및 수요자 중심으로 변화하는 시장에서 도태될 가능성도 있음

- 보험산업은 타 산업에 비해 상대적으로 규제가 엄격하고 상품이 복잡하며, 구매를 위한 외부의 니즈 환기가 반드시 필요한 시장이기 때문에 디지털 전환이 천천히 진행될 것이라고 전망하기도 함
- 하지만 많은 전문가들은 기술 기반, 수요자 중심으로 산업의 패러다임이 빠르게 변할 것이며 보험산업도 이러한 변화의 속도에서 벗어날 수 없다고 지적함
- 새로운 디지털 환경에서 디지털 전환은 선택이 아닌 생존 경쟁력을 확보하고 시장지배력을 확대하기 위한 필수 불가결한 요소임
 - 빠르고 투명한 정보 전달과 차별화된 경험을 요구하는 소비자와 이런 요구에 민첩하게 대응하는 빅테크 기업의 등장은 전통적인 방식의 응대에 익숙한 보험회사 생존에 커다란 위협이 아닐 수 없음

○ 이에 보고는 향후 지속성장을 위해 디지털 전환이 가져올 보험산업의 변화 방향에 대해 면밀히 살펴보고 이로 인해 발생할 수 있는 이슈와 보험산업의 도전과제를 제언하고자 함

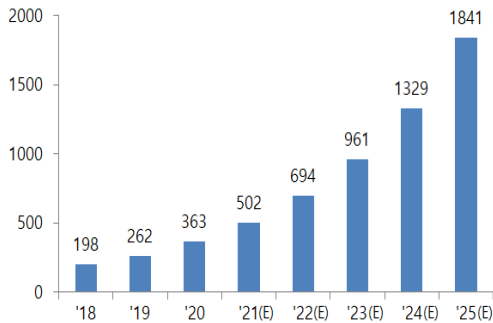
II

보험산업, 어떻게 바뀔까?

- 디지털 환경 변화를 이끌어온 핵심 기술인 AI 및 IoT는 컴퓨팅 기술의 고도화로 더욱 정교해지고 있으며, 향후 시장 규모와 제공되는 서비스는 지속적으로 확대될 것으로 예상됨
 - 2010년 이후 급속도로 발전한 AI기술은 아직까지 인간을 완전히 대체하는 기술이 아닌 보조적인 역할을 하고 있지만 이미 다양한 산업 내 상품개발, 챗봇, 이미지 분석판단 등에 광범위하게 활용 중임
 - 현재 AI 관련 시장은 2025년까지 연평균 38.4% 성장하여 1,841억 달러에 이를 것으로 전망됨
 - 다양한 IoT 기기의 개발과 연결은 실시간 데이터의 전달 및 생산의 주도적 역할을 하고 있으며, 2030년 IoT 기반 기기는 2020년 대비 3배 수준으로 증가할 것으로 전망됨

〈그림 II-1〉 세계 AI 시장 규모

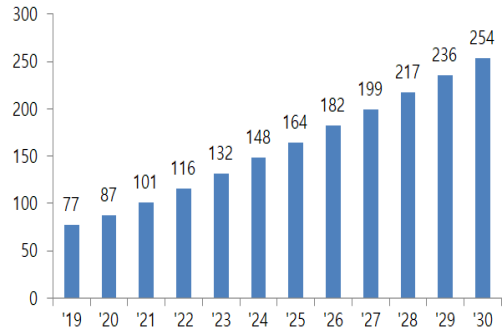
(단위: 억 달러)



자료: BCC(2020)

〈그림 II-2〉 세계 IoT 디바이스 전망

(단위: 억 개)



자료: Statista(2021)

- 디지털 환경 변화는 기존 보험업의 범주를 확대하고 보험산업의 가치사슬과 지향하는 고객 가치를 변화시키며 보험산업 생태계를 확장시키고 경쟁구도의 변화를 가져올 것으로 예상됨
 - **(보험 제공 방식의 변화)** 보험업이 제공하는 서비스가 단순 보장에서 예방 관리로 확대되며 디지털 기술을 접목해 일상생활에서 발생 가능한 위험의 실시간 보장으로 발전함
 - **(보험업 가치사슬 및 제공가치의 변화)** 기존 보험회사의 전 가치사슬이 디지털화되며 각 밸류체인이 제공하는 고객 가치도 변화됨
 - **(보험산업 생태계 확장 및 경쟁구도의 변화)** 빅테크 플랫폼사 및 인슈어테크의 보험시장 진출로 디지털 보험 생태계의 확대가 진행되며, 이러한 새로운 플레이어의 등장은 보험산업의 경쟁구도를 변화시킬

1. 보험 제공 방식의 변화

- 리스크 발생 시 보장을 하는 기존의 방식을 넘어 리스크 발생을 미리 예측하여 경고하고, 리스크의 크기를 감소시키도록 관리하거나 관리를 도와주는 방식으로 보험업 제공 방식이 변화할 것으로 전망됨 (Insurance as a Service; IaaS)
 - 웨어러블 및 IoT, 헬스 생태계로부터 얻어지는 데이터 기반 건강 리스크 예방 관리 서비스, 네트워크 내 보안위험의 사전점검을 통한 취약점 진단 등 사이버 리스크 관리 서비스, 운행행태 데이터 분석을 통한 안전운전 지원 및 운전 습관 관리 서비스 등 데이터 분석 기반 위험 관리 서비스를 제공함
- 일상생활이 디지털화되면서 여행 및 여가활동을 포함한 모든 이동활동, 상품구매 및 거래, 식생활 등의 모든 과정에서 발생 가능한 리스크가 실시간 측정가능하게 되며, 이를 기반으로 측정된 위험만큼 보험 상품 및 서비스가 자동으로 제공됨
 - 임베디드 보험, 파라메트릭스 기반 보험, 주문형 보험상품 등 일상의 이동 동선에 따라 발생하는 데이터를 분석해 미리 위험 요소를 발굴하고 이를 실시간으로 보장하거나 사용하거나 활동하는 동안 발생하는 리스크만 보장이 가능해짐

2. 보험업 가치사슬과 제공가치의 변화

- 데이터 증가와 ICT 기술 발전 그리고 빅테크 등 기술 기반 비보험 기업의 보험시장 진출은 보험회사의 가치사슬 전 영역에 변화를 가져올 것으로 전망됨
 - 금융데이터뿐만 아니라 의료, 공공, 개인생활데이터의 접근성 확대, AI 알고리즘 및 컴퓨팅 기술의 발전에 따른 프로세스 자동화, 빅테크가 주도하는 플랫폼 기반 사업방식은 보험회사 가치사슬을 변화시킴
 - 즉, 디지털 전환을 통해 보험회사는 디지털 기술 및 데이터를 기반으로 전 보험 가치사슬 과정에서 새로운 고객경험을 제공할 수 있으며, 이를 미래 디지털 보험이라고 정의할 수 있음
- 다양한 데이터를 기반으로 소비자의 보험수요를 예측하고 가격을 산정하며, 고객의 상황 변화에 맞춰 리스크를 실시간 반영하는 가변적 리스크 프라이싱을 적용하는 등 상품개발 방식이 변화함
 - 전통적인 보험은 정형화된 통계나 재보사가 제공하는 데이터에 기반하여 보험수요를 예측했으나 디지털 보험 생태계에서는 다양한 생태계(플랫폼) 내에서 활동하는 고객의 행태를 실시간으로 받아 이를 분석해 보험수요를 예측하고 이를 상품개발에 반영함
 - 특히 건강보험, 자동차보험과 같이 피보험자의 리스크가 피보험자의 위치, 행동에 따라 변하기 때문에 이를 디지털 기기를 통해 수집하고 실시간으로 가격에 반영함(Dynamic Pricing 가변적 프라이싱)

- 보유한 고객에 대하여 단순한 보상관리가 아닌 위험의 사전적·상시적 관리 서비스가 제공됨
 - 가입 시 확보한 고객의 데이터와 AI 분석툴을 활용하여 고객의 위험을 분석해 향후 위험이 증가할 부분을 찾아내고 이를 저감시킬 수 있는 관리 프로그램을 제공함
 - 특히 디지털 건강생태계 내 타 기업과 협력을 통해 최적의 서비스를 제안하고 디지털 기기를 통한 모니터링과 인센티브 제공을 통해 지속적으로 프로그램을 유지할 수 있도록 관리함

- 상품판매의 경우 온라인, 모바일, 가상공간 등 다양한 디지털 접속방식으로 고객의 니즈 환기, 상담, 판매가 이루어짐
 - **(대면채널)** 상품별 대면설명이 필요하거나 대면상담 선호 고객이 존재하므로 대면채널의 역할은 장기적으로 유효하나, 단독운영이 아닌 다양한 디지털 채널과 유기적으로 연결되는 하이브리드 채널로 발전함
 - 현재 많은 보험사들이 대면채널을 중심채널로 챗봇, 전화 등 디지털 채널을 보조적으로 활용하고 있으나 AI 기술 고도화에 따라 AI를 우선 적용하고 필요 시 대면채널을 연결할 가능성도 존재함
 - **(비대면 채널)** 현재 웹과 앱을 통한 보험사 다이렉트 채널이 주된 비대면 채널이나 향후 대형 온라인 GA나 다양한 생태계 플랫폼이 대표 비대면 채널로 발전할 수 있음
 - 제휴하는 플랫폼에서 판매하는 상품이나 서비스에 보험이 탑재되어 판매되거나 디지털 헬스 생태계, 혹은 디지털 모빌리티 생태계 안에서 서비스와 연계하여 보험이 판매될 수 있음
 - 최근 부상하고 있는 메타버스³⁾를 활용하여 소비자는 가상공간에서 보험사 설계사와 상담을 하거나 각종 리스크를 실제와 같이 경험하는 등 보험니즈 환기의 도구로 향후 활용 가능할 것으로 보임 (신석영 2021)

- 언더라이팅 및 클레임은 청약서 작성과 보상의 전과정이 자동화되며 다양한 고객 데이터를 활용해 위험의 평가 및 보험사기 감지수준이 정교해짐
 - **(청약서 작성)** 현재 보험 청약서 작성은 자동화가 상당수준 진전되었지만 향후 챗봇의 상담능력 및 역량이 향상되면서 청약서 작성의 전과정이 자동화되고 누락 혹은 오류탐지도 자동으로 이루어짐
 - **(위험 평가)** 디지털 활동을 통해서 발생하는 디지털 행태데이터(쇼핑, 금융거래 내역 등)와 IoT 센서를 통한 디지털 건강정보, 위치정보 등을 기반으로 위험의 평가가 보다 정교하고 실시간으로 심사에 반영됨
 - 일본 제일생명은 만성질환자의 빅데이터 분석을 통해 위험군을 정교화하고 인수 가능한 고객을 발굴함
 - **(보상)** 다양한 IoT 기기를 통해 사고 발생을 자동 감지하고 청구하며 다양한 생태계로부터 얻어지는 빅데이터와 AI 분석을 통해 보험지급 조건을 검증하고 지급범위를 결정함
 - 오랫동안 보험회사는 제한적인 데이터와 담당직원의 경험에 의존해 사기 여부를 판단했지만 향후 디지털 행태 데이터와 컴퓨팅 기술의 진전으로 광범위한 청구패턴을 AI로 분석해 보험사기를 예측함

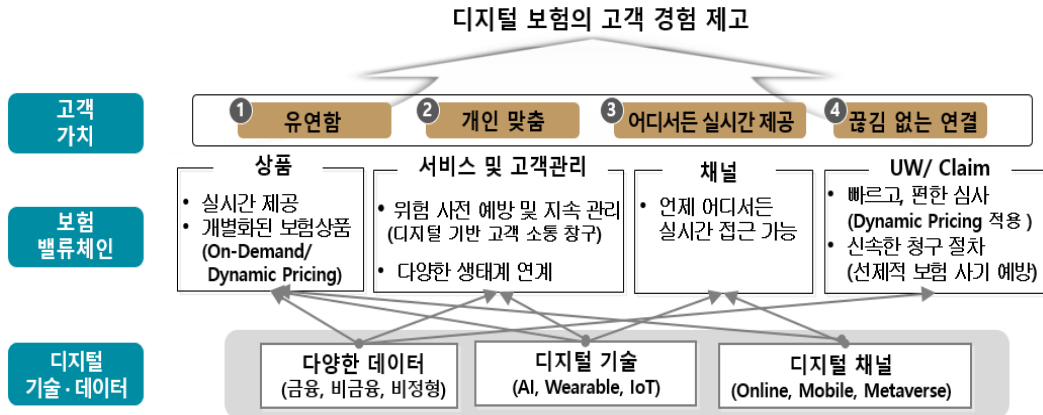
3) 메타버스는 초월, 추상(Meta)과 세계, 우주(Universe)의 합성어로 현실세계와 가상세계가 AR/VR 기술을 적용하여 융합 및 상호 작용하는 3차원 초현실 세상을 의미함. 즉, 메타버스란 좁게는 사용자가 아바타로 접속해 자유롭게 활동하는 3D 가상세계, 넓게는 사용자가 접속해 들어가는 가상(온라인)공간을 의미함

- 한편, 보험 밸류체인이 디지털화가 진행되는 과정에서 소비자는 각 판매채널, 운영프로세스 그리고 상품 및 서비스로부터 기존 보험과 다른 디지털 경험이 제공되길 기대함
 - 디지털 환경하에 빅테크 플랫폼사 및 다양한 디지털 기반 기업이 제공하는 상품 및 서비스에 익숙해진 소비자는 디지털 보험상품 및 서비스가 제공하는 가치에 대한 기대수준도 높아짐
 - 소비자가 기대하는 디지털 경험의 핵심 가치, 즉 디지털 보험의 밸류체인이 궁극적으로 제공해야 하는 가치는 크게 ① 유연함, ② 개인 맞춤, ③ 언제 어디서나 실시간 제공, ④ 신속한 연결로 설명할 수 있음
- 디지털 환경하에 소비자는 자신의 행동 및 경험에 기반하여 개별 니즈를 충족시키고 필요에 따라 모듈화가 가능한 유연한 상품 및 서비스 제공을 기대함
 - 위험보장의 필요에 따라 온-오프가 되는 보험상품, 나의 위험보장 니즈에 따라 다양한 담보를 Add-on 할 수 있는 보험상품 등은 미래 보험상품 및 서비스의 유연성을 제공할 수 있음
- 다양한 디지털 기기를 통해 개별 리스크가 측정되고 안전하게 전달되며, 생태계 내 기업들과 협업을 통해 개인의 특성에 맞는 보험상품 및 리스크 관리 서비스를 제공함
 - 디지털 기술과 의약기술의 융합인 Digital Therapeutics는 중증만성 질환의 실질적 개선효과를 기대할 수 있는 맞춤형 건강관리 서비스를 제공 가능함
 - 미국 건강보험사, Allianz 등은 이미 Digital Therapeutics 스타트업에 투자⁴⁾하는 등 개인 맞춤형 건강관리 서비스 제공을 위해 준비 중임
 - 개인의 위험 노출 정도·변화가 가격에 반영되는 Dynamic Pricing은 초개인화 서비스를 제공 가능함
 - Hippo(주택의 위험상태에 따라 보험요율을 변동), TrueMotion(운전 행동에 따라 보험요율을 변동), Sempre Health(복약습관에 따라 보험요율을 변동) 등 인슈어테크 스타트업은 개인화된 가격 산정을 실행 중임
- 소비자의 선호 및 상황에 따라 언제 어디서나 보험상품 및 서비스 접근이 가능한 채널은 보험 소비자에게 실시간 서비스 전달이라는 가치를 제공함
 - 소비자의 선호나 처한 상황에 따라 맞춤형 상담채널을 제공하거나 일상생활에서 필요에 따라 보험상품 접근이 가능하고 실시간으로 상품 구매를 가능하게 함
 - 소비자는 필요에 따라 언제든지 보험상품 및 서비스를 스스로 구매 가능하고 자신도 모르는 사이에 일상생활에서 발생 가능한 위험이 자동 보장되는 경험을 할 수 있음
- 보험정보의 획득-구매-심사-청구-관리 등 전구간의 보험구매 프로세스가 완전 자동으로 진행되고, 소비자는 그 과정 속에서 통일된 서비스를 끊임 없이 제공받는 경험을 함

4) Kaiser Permanente, Anthem, Allianz는 각각 Omada, Propeller, Kaia 등 Digital Therapeutics 스타트업에 투자를 함

- 다양한 디지털 기기 및 플랫폼을 통해 제공되는 데이터를 활용하여 상품구매에 필요한 필수정보가 자동 입력되어 심사과정의 편의성을 제공할 수 있으며, 보상청구 과정도 완전 자동화가 이루어지고 관련 서비스 제공 과정이 투명하게 제공되어 보험 소비자의 신뢰도를 확보 가능함

〈그림 II-3〉 보험업 가치사슬의 변화와 고객 가치



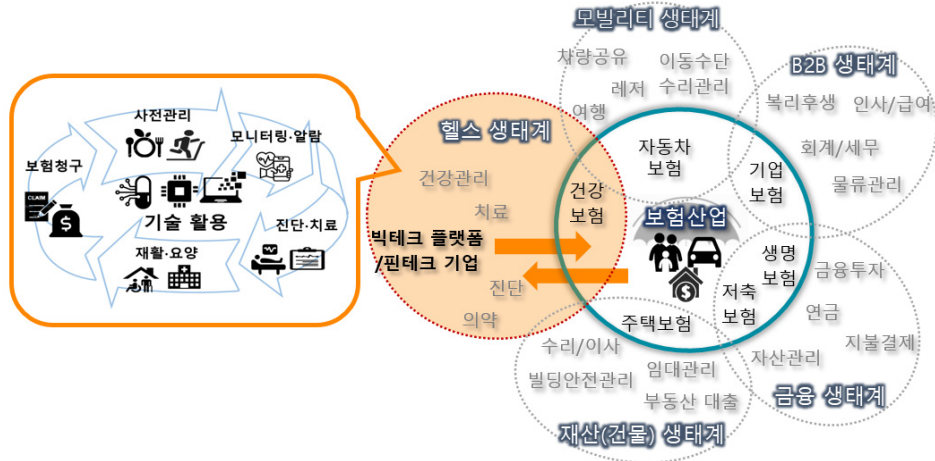
3. 보험산업 생태계(Ecosystem) 확장 및 경쟁구도의 변화

- 데이터와 기술 고도화가 주변 산업 간의 초연결화를 가속화시키는 가운데 디지털 역량을 보유한 빅테크 플랫폼 기업의 비즈니스 영역 확대는 다양한 생태계의 형성 및 확장을 촉진시킬 것으로 전망됨
 - ICT 기반 의료기술 및 플랫폼의 발전을 토대로 빅테크 플랫폼 기업은 건강 위험 진단 및 관리 분야에 진출하고 관련 서비스와 데이터를 연결하여 헬스케어 생태계를 구축하고 있음
 - 구글은 자사가 가진 모든 기술(Google Fit, Nest, Calico, Verily, Google Cloud)을 헬스케어 서비스에 통합 시켰으며, 나아가 건강리스크 예측 및 진단영역에 투자를 확대 중임⁵⁾
 - 자율주행 기술 진전, 공유차량 확산, GPS 기반 위치정보 전달기술의 발전으로 소비자의 움직임에 따라 관련 서비스가 연결되는 모빌리티 생태계 구축이 현실화 되고 있으며, 특히 자동차 제조사를 중심으로 모빌리티 생태계가 형성 중임
 - 현대, 토요타 등 기존 자동차 제조사들은 차량공유·호출 플랫폼사, 렌트 플랫폼사, AI 기술사, 이커머스사, 비행택시 인프라사 등 다양한 기업에 이미 투자 및 제휴를 진행 중이고 테슬라 역시 전기차 제조를 넘어 자동차보험, 카셰어링 서비스를 제공하고 있음

⁵⁾ Google의 Life Science 사업부인 Verily는 2017년부터 머신러닝기반 Medtech 기업 Freenome에 투자를 해왔으며 2019년 투자를 확대함

- 건강, 자동차, 기업, 금융자산 등 다양한 영역의 위험을 보장해 온 보험산업도 각 영역 내 고객여정에서 형성된 다양한 사업자들과 네트워크를 기반으로 연관 생태계 내 사업 확장이 가능함
 - 향후 디지털 보험산업은 주변 생태계 내 소비자들과 사업자들에게 다양한 IaaS(Insurance as a Service)를 제공하면서 디지털 보험이 지향하는 고객경험을 제공하고 더 많은 가치를 창출 가능함

〈그림 II-4〉 미래 디지털 보험산업을 둘러싼 다양한 생태계



- 사람과 사물을 둘러싼 전통적인 위험보장이 헬스케어, 모빌리티, 스마트(홍)빌딩 등 생태계로 확장됨에 따른 디지털 보험의 핵심 경쟁력 변화는 향후 보험산업 경쟁구도 재편을 야기할 수 있음
 - 생태계 중심의 시장형성 환경에서 기업의 핵심 역량은 고객, 데이터 및 기술의 보유와 함께 생태계의 장악력이며, 향후 다양한 생태계 형성 및 확장으로 구현될 디지털 보험시장에서도 생태계의 주요 거점을 장악하는 기업이 시장을 주도할 것으로 예상됨
 - 중국 평안보험은 헬스 생태계를 확보하기 위해 건강 진단 플랫폼(Gooddoctor)를 설립하고, 의료 기기, 의학, 치료 분야의 스타트업에 투자하는 등 생태계 내 주요 거점을 확보함
 - 디지털 전환이 가속화되고 생태계 중심으로 형성되는 미래 보험시장에서 전통적인 역량으로는 시장 우위를 유지하기 어려울 가능성이 높음
 - 현재 국내 보험산업은 리스크관리 능력과 자본력을 갖춘 대형 보험회사와 대형 GA가 시장 우위를 점하고 있으나 향후 생태계 중심의 핵심역량을 갖추지 못하고 기존의 치료비 보상 혹은 사고 보상 중심의 역할에 머무를 경우 보험회사의 위치는 단순 보험금 지급자로 위축될 수도 있음
- 향후 디지털 전환으로 디지털 보험시장이 정착되고 시장 내 생태계가 확산된다고 할 때 보험산업의 경쟁구도는 크게 ① 빅테크 플랫폼사와 보험회사의 경쟁적 협업 관계 유지, ② 기술과 데이터 기반 빅테크 기업의 경쟁우위 점유로 예상해 볼 수 있음

- 빅테크·핀테크사는 보험산업 가치사슬 일부에 특화되어 기존 보험회사들과 비즈니스 파트너십을 형성하고 협력·공생하며 보험산업이 성장함(경쟁적 협업: 파트너십)
 - 기존 보험회사는 각 가치사슬에 특화된 핀테크사와 제휴를 통해 생산성을 향상시키고 전문적인 서비스를 제공할 수 있으며, 핀테크사는 기존 보험회사와 협업으로 브랜드 강화 및 신뢰도 제고가 가능하고 안정적인 매출을 확보할 수 있음
 - 제조업 기반의 회사들의 생태계 확대를 위한 보험 상품 제공시 기존 보험회사의 협력을 통해 자체 보험 상품 제공도 가능함
 - 제조업 기반 회사는 보유하고 있는 다양한 데이터를 제공하고 기존 보험회사는 보유한 언더라이팅 역량과 리스크 관리 역량을 제공하여 시너지를 창출함

- 빅테크가 보험업 라이선스를 획득해 보험산업으로 진출하되 미니보험 등을 중심으로 제공하고 기존 보험회사는 전통 보험상품을 제공하는 등 보험시장을 영역별로 나누어 협업관계를 유지함(경쟁적 협업: 시장의 양분)
 - 빅테크 플랫폼 기반 기업은 보험업 라이선스를 획득하여 직접 상품을 제조 판매하되 비교적 간단하고 가격이 저렴한 생활밀착형 상품을 구매하기 원하는 상대적으로 젊은 고객을 대상으로 판매함
 - 기존 보험회사는 종신보험, 변액보험과 같이 설계사의 설명이 필요한 복잡한 전통 상품을 대면채널을 활용하여 판매함
 - 다만 기존 보험회사가 운영하는 대면채널은 과거의 설계사 단독 운영이 아닌 디지털 채널과 연결된 형태로 운영되어 설명을 원하고 또 필요한 고객을 대상으로 유기적으로 운영됨(LIMRA 2020)
 - 장기적으로 빅테크가 판매하는 상품 범위를 확대할 경우 기존 보험회사 설계사 조직과의 갈등이 야기될 수 있고, 자본확충 등 기존 보험산업의 규제를 적용받아 리스크 관리 부담이 생길 수 있음

- 빅테크가 플랫폼 역량을 기반으로 디지털 생태계를 독식하여 협상력에서 우위를 발휘하게 되고 기존 보험회사의 역할은 보험상품 제조로 축소됨(빅테크 기업 경쟁우위)
 - 빅테크는 보유한 기술 및 플랫폼으로 소비자 접근성을 높이고 확보한 데이터를 활용해 소비자에게 맞춤형 서비스 제공을 하는 반면, 기존 보험회사는 빅테크와의 플랫폼 경쟁에서 열위에 있을 경우 고객 접점을 잃고 빅테크 플랫폼에 종속될 수 있음
 - 기존 보험회사는 보험상품의 인수 및 보험료 산출을 담당하는 역할에 그칠 수 있음
 - 다만 빅테크가 디지털 생태계를 독식하여 보험업을 비롯한 종합금융서비스 독점적 지위를 차지할 경우 금융 상품 가격·수수료 협상력에서 우위를 발휘할 것이며, 나아가 소비자 권익, 언론의 자유, 사생활을 침해할 수 있다는 우려가 존재함(이규환·곽윤영 2021)
 - 다수의 전문가는 디지털 경제는 네트워크 효과, 데이터가 한곳으로 몰리는 자기강화 속성 등으로 인해 독과점 구조로 귀결되기 쉽다고 평가함

〈표 II-1〉 보험산업 경쟁구도 변화의 가능성

경쟁구도 변화 가능성	설명
경쟁적 협업 관계: 파트너십	빅테크·핀테크사는 특화된 가치사슬에서 기존 보험회사들과 비즈니스 파트너십을 형성하고 협력·공생하며 보험산업이 성장해 나감
경쟁적 협업 관계: 시장의 양분	빅테크가 보험업 라이선스를 획득하여 빅테크의 미니보험과 기존 보험회사의 장기 종신·변액보험 등으로 보험시장 영역이 나누어짐
빅테크 경쟁우위	빅테크가 플랫폼을 장악하고 협상력에서 우위를 발휘하여 기존 보험회사의 역할이 보험상품 제조에 그치게 됨

III

보험산업, 무엇을 고민해야 하나?

- 디지털 환경은 보험회사에게 위기인 동시에 새로운 성장의 기회가 될 것임
 - 디지털 환경이 새로운 성장의 기회가 되려면 무엇보다 보험업을 바라보는 관점과 보험을 제공하는 방식을 바꿔 고객이 기대하는 디지털 소비경험을 제공할 수 있어야 함
 - 또한 디지털 기반 생태계 형성에 따른 경쟁구도 변화에 대비해 생태계 내 여러 산업과의 협력을 모색하며 새로운 기술 확보 및 서비스 제공을 위한 선제적인 투자가 필요함
 - 한편 새로운 플레이어의 진입과 신기술 및 데이터가 보험산업 성장의 촉매제가 되려면 현행 규제에 대한 면밀한 검토와 보완이 필요함
 - 보험산업이 디지털 전환을 통해 기대하는 새로운 성장에는 효율성뿐만 아니라 포용성이 반드시 담보되어야 하며, 보험회사는 향후 발생 가능한 디지털 소외 이슈에 대해 능동적으로 해결책을 모색해야 할 것임

- 급변하는 디지털 환경하에서 보험회사가 지속성장하기 위해서는 디지털화하는 보험업 전 가치사슬에서 기존과 다른 고객경험의 제공, 즉 디지털 고객 가치의 제공이 필수임
 - 다양한 산업에서 이미 디지털을 경험한 소비자는 디지털이 제공하는 맞춤형 상품 및 서비스 그리고 소비 과정의 편리에 익숙해져 있으며 보험을 포함한 모든 산업에서 경험할 수 있기를 기대함
 - 그러나 현재 소비자는 보험소비 과정에서 끊임 없이 매끄러운 소비경험을 하고 있지 못하고 자신이 원하고 또 자신에게 맞는 상품 및 서비스에 대한 확신을 구매과정 혹은 구매 후에 하지 못하고 있음
 - 보험회사는 이러한 Pain Point에 주목하고 이를 개선하기 위해 우선 단순한 고객접점의 확대를 넘어 고객에게 온-오프를 넘나드는 끊임 없는 보험소비 경험을 제공할 필요가 있음

- 향후 디지털 기반 생태계 내 주도권을 확보하고 성장동력 마련을 위한 신사업 추진을 위해 생태계 내 여러 산업과의 협력을 도모하고, 정보 기술 기반의 스타트업을 발굴하고 육성하는 등 적극적인 투자가 필요함
 - 헬스케어와 모빌리티의 경우 이미 빅테크 플랫폼 기업을 중심으로 생태계 형성이 진행 중이며 해외 선진 보험회사들도 관련 기업에 투자 및 제휴를 확대하는 상황임
 - 푸르덴셜은 건강관리서비스, 이상증상 확인·건강검진 서비스를 제공하는 스타트업들과 제휴하여 아시아 중심 헬스 플랫폼을 확대하고 있으며, 약사는 건강관리뿐만 아니라 원격의료 서비스 등 진단 및 치료 영역 스타트업을 육성·투자하는 등 헬스 생태계 내 주도권 확보를 위해 다양한 전략을 추진 중임 (Economist 2021; AXA 2019)

- 스포츠재팬도 이미 자율주행, 카셰어링, 자동차 렌트사업, 주차공유서비스 제공 등 모빌리티서비스 (MaaS) 구축을 위해 준비 중임(Sompo Japan 2019)
- 국내 보험산업도 데이터와 IoT 기반의 헬스케어 서비스, 자율주행에 따른 보장 영역의 변화, 소비자의 일상 움직임과 관련한 생태계 형성 등 다양한 영역에 대한 연구와 선제적 지원이 필요함
 - 다만, 보험회사별 규모, 사업모델 및 시장 내 포지션에 따라 생태계 확장을 위한 투자 전략은 상이할 수 있으며, 개별 보험회사의 추진이 어려울 경우 협회 차원의 공동 추진도 방법이 될 수 있음

○ 디지털 보험시장의 혁신적인 성장과 공정경쟁 그리고 소비자 효용 감소 방지를 위해 규제 정비 필요함

- 고객 접점과 다양한 데이터를 보유한 빅테크 플랫폼사가 향후 시장 지배력 우위를 점할 가능성이 높다는 우려가 제기되고 있으며, 이로 인한 시장의 성장 저해와 소비자 효용 감소 방지를 위한 규제가 필요함
 - 구체적으로는 온라인 플랫폼에서 이루어지는 다양한 보험서비스를 면밀히 살펴보고 보험모집행위에 대한 기준을 정립해야 할 필요가 있음
- 특히 데이터 수집과 활용에 있어 빅테크 플랫폼 기업 대비 보험회사가 경쟁 열위의 상황에 놓일 가능성이 높음을 인식하고 대응책을 마련할 필요가 있음
 - 자율주행차의 경우 법률상 수집 및 제공이 의무화되어 있는 데이터가 정해져 있어 보험회사는 이를 요구, 수집할 수 있지만 제작사가 개별고객과 계약 및 동의에 기반해 수집할 경우 보험회사는 이에 대한 접근이 어려우며 이는 장기적으로 모빌리티 생태계 내 보험회사의 경쟁력 약화를 야기할 수 있음 (황현아 2021)
- 그러나 기존 보험회사의 주도권을 유지하기 위해 기존 보험산업 진입장벽을 유지한다면 디지털 전환과 소비자 편의 개선의 속도를 늦추는 결과를 초래할 수 있어 시장 혁신을 위한 규제완화도 동시에 필요함
- 나아가 빅테크 플랫폼 기업의 보험시장 진출을 위협으로만 인식해 지나치게 수세적일 필요는 없으며 오히려 이들의 시스템, 데이터 접근성, 신기술 등 장점을 활용해 보험회사의 약점을 보완하는 협력자로 만드는 기지가 요구됨

○ 데이터의 오·남용 및 개인정보 유출을 방지하기 위한 데이터 활용 가이드라인 제정 및 보안 강화를 통해 소비자 신뢰를 확보하고, 나아가 데이터 활용이 긍정적인 소비경험으로 이어지도록 보험회사의 지속적인 노력이 필요함

- 빅데이터가 부적절한 기준에 의해 활용될 경우 보험료 차등 혹은 보험 인수 거절가능성을 배제할 수 없으며 이를 방지하기 위해서는 빅데이터 활용에 대한 가이드라인 제정이 필요함
- 소비자 개인정보, 행태정보 등 개인정보 이용이 활발해지면 해킹, 사이버 공격 등에 의한 개인정보 유출 가능성도 높아지고 있음
 - 보안 시스템이 제대로 구축되어있지 않은 소규모 핀테크, 인슈어테크 기업의 보험업 진출이 이어지며 개인정보 보안 위험이 더욱 커질 수 있음

- 데이터 유출 방지를 위한 철저한 보안 유지뿐만 아니라 유출 등의 사고 발생 시 데이터 활용 회사에 대한 책임을 부과하되, 동시에 부담을 덜 수 있도록 데이터 유출 피해 발생 시 이를 보장할 수 있는 보험의 의무가입 등도 고려해 볼 필요가 있음(손재희·이소양 2021)
- AI 활용에 대한 윤리 가이드라인도 시급히 확립하고, AI가 적용되는 각 보험분야에 법제화하여 시장 내 실질적으로 적용할 수 있도록 해야 함
- AI의 판단에 의해 운행되는 자율주행차는 국내에서는 관련 윤리 가이드라인이 2020년 제정되었으며, 해외의 경우 자율주행차 윤리 강령 내용 중 일부가 법제화된 상황임(황현아 2021)
 - 향후 규범 마련 시 자율주행차, 드론택시뿐만 아니라 AI 의사, 로보어드바이저, AI 설계사 등 AI가 적용되는 범위가 광범위함을 인지하고 개별 영역의 특수성을 반드시 고려할 필요가 있음(황현아 2021)
- 가파른 디지털 전환 과정에서 고령층, 저소득층, 장애인이 직면할 수 있는 정보 격차 및 접근성 제약 등 디지털 소외가 심화될 수 있음을 인지하고 이를 완화하기 위한 교육 프로그램 제공 및 디지털 채널의 사용자 편의성과 만족도를 개선할 필요가 있음
- 특히 고령층과 장애인의 디지털 역량 제고를 위한 교육 프로그램 제공 시 정부 관련 부처와 협력을 도모하는 것도 좋은 방법이 될 수 있음
 - 과학기술정보통신부와 한국정보화진흥원은 2020년 9월부터 주민센터, 도서관, 복지관 등을 이용하여 디지털교육을 제공하는 '디지털배움터' 사업을 진행 중임
 - 고령자의 경우 사용자 편의성 향상을 위해 쉽게 이해할 수 있도록 직관적인 디자인을 적용하거나 조작 실수 시 쉽게 복구 가능하도록 설계할 필요가 있음(변혜원 2021)

〈표 Ⅲ-1〉 디지털 환경에서 보험산업의 지속성장을 위한 4대 과제

과제	추진 내용
1. 디지털 고객경험 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 보험업을 바라보는 관점의 변화 • 온-오프를 넘나드는 끊김 없이 매끄러운 보험소비 경험 제공
2. 생태계 확장을 위한 투자	<ul style="list-style-type: none"> • 경쟁구도 변화에 대비하기 위한 생태계 내 다양한 산업과의 협력 • 정보기술 기반 스타트업의 발굴 및 육성을 위한 선제적 투자
3. 디지털 환경을 성장 촉매로 만들기 위한 현행 규제 개선과 보완	<ul style="list-style-type: none"> • 공정경쟁, 소비자 효용 감소 방지를 위한 규제 정비 <ul style="list-style-type: none"> - 거래 플랫폼과 데이터 활용에 있어 독점적 지배력 남용 규제 • 데이터 오·남용 및 유출 예방을 위한 데이터 활용 가이드라인 제정 및 보안 강화 • 긍정적인 소비경험으로 이어지는 보험사의 데이터 활용 • AI 활용 가이드라인 제정 <ul style="list-style-type: none"> - 개별 영역의 특수성을 고려한 규범 마련
4. 디지털 소외계층에 대한 배려	<ul style="list-style-type: none"> • 고령층, 저소득층, 장애인의 정보 격차 및 접근성 제약을 완화하기 위한 교육 프로그램 마련과 디지털 채널 UI/UX 개선(공·사 협력도 고려)

참고문헌

곽호경·최연경·김규림(2021), 「은행산업에 펼쳐지는 디지털 혁명과 금융 패권의 미래」, 『Samjong Insight』, 삼성KPMG 경제연구원

노현주(2021), 『마이데이터 산업 도입이 보험산업에 미치는 영향』, 보험연구원

손재희·이소양(2021), 「공사 보건의료 데이터 공유 사례와 시사점」, 『KIRI 리포트』, 보험연구원

신석영(2021), 「메타버스의 부상과 금융업의 변화」, 『Emerging Tech & Biz』, 하나금융경영연구소

변혜원(2021), 「고령 금융소비자와 금융 디지털전환」, 『KIRI 리포트』, 보험연구원

이규환·곽윤영(2021), 「미 빅테크에 대한 반독점규제 현황 및 파급효과」, 『국제경제리뷰』, 한국은행

통계청(2020), 「2019년 장래인구특별추계를 반영한 내·외국인 인구전망: 2017~2040」

황현아(2021), 「모빌리티 시대 보험제도의 과제: D.N.A를 중심으로」, 『모빌리티 산업의 변화와 보험, 보험포럼』, 보험연구원

Akamai(2020), “Adapting to the Unpredictable”, *State of the Internet*

Statista(2021), “Number of IoT connected devices worldwide 2019–2030”

AT&T(2020), “AT&T COVID-19: Network Archive”

AXA(2019) “How telemedicine helps AXA tackle the healthcare challenges?”, *AXA magazine*

BCC(2020), “Global Artificial Intelligence(AI) Market”

Economist(2021), “The Health of Asia Barometer”, *The Economist Intelligence Unit Limited*

LIMRA(2020), “The COVID-19 Effect: High Tech With Human Touch to Optimize Life Insurance Customer Experience”

Sompo Japan(2019), “Overall Perspective on Entering Maas-Related Areas of Business”, *News Release*

저자약력

손재희 University of California, Riverside. 경제학 박사 / 연구위원(총괄)
E-mail : jaehee.son@kiri.or.kr

박희우 KAIST 경영공학 박사 / 연구위원
E-mail : hwpark@kiri.or.kr

CEO Report 2021-07호

Next Insurance (I): 디지털 환경과 보험산업

발행일 2021년 7월

발행인 안철경

발행처 보험연구원

주소 서울특별시 영등포구 국제금융로 6길 38 화재보험협회빌딩

인쇄소 경성문화사

