

국내외 인슈어테크 시장 현황 및 시사점

- 글로벌 인슈어테크 시장은 급격한 성장세를 시현하는 반면 국내 인슈어테크 도입은 아직까지 본격적이지 않은 모습
- 인슈어테크의 적극적인 도입은 소비자 편익을 증대시키고, 보험산업 전반의 사업방식 변화를 촉진해 새로운 가치 창출이 가능할 것으로 기대
- 다만, 장기적 관점에서 보험업 관련 일자리 감소 및 디지털 소외 현상 심화 등 부정적 측면이 상존하는 점에 유의할 필요

□ 금융산업의 신 성장 동력으로 핀테크가 주목받고 있는 가운데 보험업계에서도 IT기술 활용이 증가하며 핀테크 분야를 세분화한 인슈어테크가 새롭게 부상

- 인슈어테크(InsurTech)는 보험(Insurance)과 기술(Technology)의 합성어로, 상품개발 및 계약체결, 고객관리 등 각 분야의 보험 업무에 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 등의 IT 기술을 융합하여 보다 효율적이고 혁신적인 서비스를 제공하는 것을 의미
- 2019년 1분기 기준 글로벌 핀테크 투자의 주요 분야는 인슈어테크, 자본시장, 자산관리, 디지털뱅크 등이며, 이 가운데 인슈어테크가 전체 투자의 25%로 가장 큰 비중을 차지¹⁾
- 최근 금융감독원이 발표한 ‘글로벌 핀테크 10대 트렌드’²⁾에 ‘인슈어테크의 성장’이 포함되는 등 초기 지급결제 서비스에 집중됐던 핀테크 산업이 자산관리, 보험 등의 영역으로 확대

□ 글로벌 인슈어테크 시장은 급격한 성장세를 시현하며 글로벌 트렌드로 확산

- CB Insights에 따르면 인슈어테크 기업에 대한 투자 규모는 2012년 347백만달러에서 2018년 3,953백만달러까지 증가하였으며, 2019년 2분기 기준(2,857백만달러) 전년동기대비 약 159% 성장³⁾
- 투자의 절반 이상이 미국에서 이루어지며 산업을 선도하고 있으나 영국, 중국 등 다른 국가의 투자 비중도 점진적으로 확대되는 모습
- 특히, 중국의 경우 최근 알리바바 및 바이두 등 대표적인 인터넷·유통 플랫폼 사업자들이 보험 산업에 진입하며 인슈어테크 시장의 성장을 견인

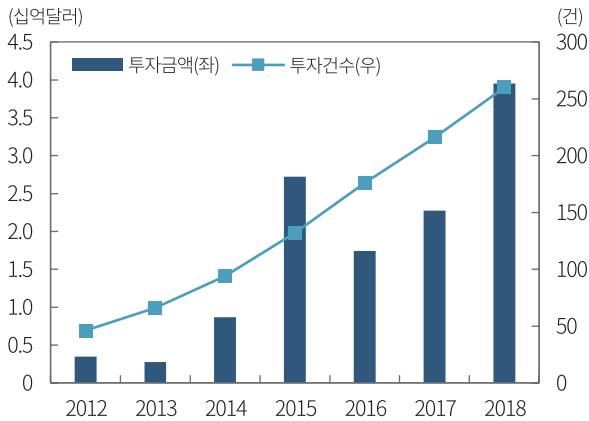
1) KDB산업은행 미래전략연구소, 2019, 최근 핀테크 스타트업 글로벌 투자동향, 이슈브리프.

2) 금융감독원, 2019. 6. 17, 글로벌 핀테크 10대 트렌드 및 시사점, 세미나 발표자료.

3) CB Insights, 2019, Quarterly InsurTech Briefing Q2 2019.

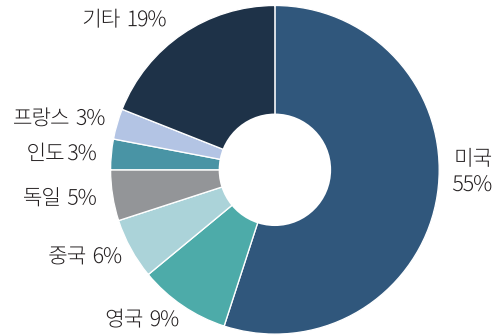
- 보험료 기준으로 2015년 370억달러에서 2020년에 1,740억달러로 연평균 36% 이상 성장할 것으로 전망⁴⁾

글로벌 인슈어테크 투자 규모



자료: CB Insights

글로벌 인슈어테크 투자 지역 비중 (2012~2019Q2)



자료: CB Insights

□ 한편, 국내에서도 보험사들의 인슈어테크 활용이 증가하고 있는 모습

- 국내 보험회사들은 웨어러블 디바이스 등 사물에 부착된 센서를 통해 실시간으로 데이터를 수집하고, 수집된 외부 데이터를 활용해 건강증진형 보험, 운전습관 연계 보험 등과 같은 새로운 상품을 개발
- 또한, 보험금 청구 시 본인인증, 보험증권 위조검증 등의 기술을 일부 업무에 시범 적용하여 활용을 검토중에 있으며, 의료정보, 신용등급, 상담자료 등 대량의 정보를 분석하여 영업대상을 추출하고 계약심사를 고도화
- 인공지능을 활용한 챗봇(chatter robot)⁵⁾ 등을 통해 상담 및 업무 지원·처리를 자동화함으로써 업무효율성을 제고

4) 보험연구원, 2018. 12, 중국의 소액간단보험 시장 확대와 시사점.

5) 기업용 메신저에 채팅하듯 질문을 입력하면 인공지능(AI)이 빅데이터 분석을 바탕으로 일상 언어로 사람과 대화를 하며 해답을 주는 대화형 메신저를 의미.

국내 주요 보험회사의 인슈어테크 활용 현황⁶⁾

구분	회사	내용
건강증진형 보험	AIA 생명	- 운동량 측정 앱 및 웨어러블 디바이스 앱 활용 - 나이에 따라 설정된 운동량 목표치를 달성하면 통신요금 할인, 커피쿠폰, 온라인 상품권 제공 등의 혜택 부여
	흥국생명	- 모바일 앱 활용 - 하루 평균 걸음이 7천보 이상이면 보험료의 7%, 1만보 이상이면 10%를 6개월마다 환급
운전습관 연계 보험	DB손보, 삼성화재, KB손보	- 모바일 네비게이션 활용 - SKT T맵 네비게이션을 켜고 일정거리 이상 주행 시 안전운전 점수가 일정 수준 이상일 때 보험료 5~10%를 할인
실손보험금 자동청구시스템 사용자 인증 서비스	교보생명	- 실손보험금 지급신청 시 보험사와 의료기관에서 본인인증을 거치지 않고, 사용자 인증을 한 번에 진행할 수 있는 서비스를 임직원을 대상으로 시범 운영 중
보험증권 진위 검증 서비스	오렌지 라이프	- 블록체인 플랫폼을 구축해 모바일 보험증권 등의 진위여부 검증에 시범 적용 중

자료: 금융감독원, 저자 재작성

□ 그러나 글로벌 시장과 비교해볼 때 국내 인슈어테크의 도입은 아직 저조한 수준이며, 개인정보보호법 및 의료법 등 관련 규제의 위반 가능성으로 인슈어테크를 활용한 다양한 상품개발에 한계가 존재

- 국내 현행 개인정보보호법에서는 개인정보 수집이나 활용 및 제3자 제공이 금지(개인정보보호법 제15조)되고 있어 빅데이터를 생산 및 활용에 어려움이 존재
 - 예외적으로 개개인의 당사자 동의를 받는 경우 활용이 허용되지만 일반회사가 작업을 수행하기에는 현실적으로 불가능
- 종합적인 헬스케어 서비스 제공이 활발하게 진행되는 미국, 일본 등 해외 사례와는 달리 현재 국내 건강증진형 보험 상품이 활용하는 건강 관련 정보는 대부분이 걷기, 달리기 등 ‘도보 수’에 불과
 - 미국은 의료데이터를 전송·저장·변환·표시하는 하드웨어 및 소프트웨어 등 의료기기자료시스템(Medical Device Data System)의 위험등급을 고위험 클래스III에서 저위험 클래스I으로 하향조정하며 규제를 크게 완화한 바 있으며⁷⁾, 이로 인해 다양한 디지털 의료기기가 제품화되어 건강보험 관련 인슈어테크가 크게 성장
 - 일본은 정부 차원에서 병원 및 지자체에 산재된 치료 이력 및 건강검진정보를 통합하여 연구기관, 기업 등에서 활용할 수 있도록 하는 ‘개인 건강정보활용 활성화’를 추진하고 있어 보험회사가 고객들의 건강 관련 정보를 활용하는 것이 용이⁸⁾

6) 금융감독원, 2019. 5. 22, 보험회사 인슈어테크(InsurTech) 활용현황, 보도자료.

7) <https://www.fda.gov/medical-devices/medical-device-data-systems/mdds-rule>

8) 보험연구원, 2017. 4. 17, 헬스케어서비스의 산업간 융복합 사례, 세미나 발표자료.

- 중국은 정부에서 의료부문의 자원 부족에 대한 대안으로 헬스케어서비스의 활용을 적극적으로 장려해왔으며, 보험산업의 헬스케어서비스를 활용한 신 수익모델 창출이 독자적인 성공 사례로 평가받으며 인슈어테크 시장이 활성화⁹⁾

해외 보험회사 헬스케어 서비스 사례

구분	회사	내용
미국	Oscar Health	- 활동량 측정 웨어러블 기기 제공을 통해 수집된 정보를 기반으로 금전적 인센티브 제공 - 전용 앱을 통한 의사와의 원격진료
	Clover Health	- 환자들의 분산된 의료 데이터를 통합 - 개인 가정 방문을 통한 진찰 및 방사선 검사
일본	다이이치생명 (第一生命)	스마트폰 앱, 웨어러블 기기를 활용한 당뇨병 관련 데이터 추적
	NeoFirst Life	건강검진데이터분석을 통해 산출한 건강연령에 의해 보험료 결정
	MetLife	생활습관, 치매 등 개인별 맞춤형 질병예방 서비스
중국	Allianz	임산부 및 태아 영양상태·발달 등 모니터링, 수집된 정보 기반 건강발달 정보 분석, 실시간 의료상담 서비스
	중안보험 (眾安保險)	혈당측정 단말기 제공 및 이를 통해 전송되는 혈당데이터를 분석, 호전여부에 따라 갱신 보험료 책정

주: 언급된 사례의 경우 해당 국가의 회사 법인 또는 지점에서 제공하는 서비스에 국한

- 국내 현행 의료법에서는 원격진료가 금지되어 있고(의료법 제33조), 의료행위를 법에서 지정 한 의료인만 할 수 있도록 규정하고 있는데(의료법 제12조 및 제27조), 인슈어테크를 활용하는 헬스케어 서비스가 의료행위로 간주되어 의료 관련 건강관리 서비스 제공이나 상품개발을 저해
- 보건복지부가 발표한 ‘비의료 건강관리서비스 가이드라인 및 사례집’(2019년 5월)을 통해 제공 가능 행위를 구분할 수 있게 되었으나, 해석상 여전히 모호한 부분이 존재해 분쟁의 소지 존재

□ 인슈어테크의 적극적인 도입은 소비자 편익 증대 및 보험 산업 전반의 사업방식 변화 촉진 등으로 새로운 가치 창출이 가능할 것으로 기대

- 인공지능 챗봇을 통한 보험 상담 및 보험금 청구 절차의 간소화, 데이터 기반으로 고객의 특성과 니즈에 맞춘 차별화된 상품 개발 등은 소비자의 편익을 증대시킬 것으로 예상
- 또한 업무의 모든 단계에 혁신적인 기술을 도입함으로써 생산성 향상 및 비용 감소 등을 기대
 - 일본의 후쿠쿠생명은 보험계약자의 병력, 입원기간, 복용 의약품 등의 정보를 분석해 보험료를 산정하는 IBM의 인공지능 프로그램 ‘왓슨 익스플로러’를 도입함으로써 연간 약 14억원의 인건비 절감이 가능하고 30%의 생산성 향상이 있을 것으로 분석¹⁰⁾

9) 보험연구원, 2016. 11, 중국 보험산업의 헬스케어서비스 활용과 평가.

10) 정보통신정책연구원, 2017. 12, 2017년도 우정동향 조사 분석.

- 한국 푸르덴셜생명보험은 머신러닝(machine learning)¹¹⁾ 기술인 FICO 분석 및 자동화 솔루션을 통해 인수심사 프로세스의 약 50%를 자동화하여 언더라이팅 비용의 70%를 감소¹²⁾

□ 인슈어테크 활성화를 위한 관련 규제의 개선 움직임이 보이고 있어 국내 인슈어테크 시장 발전이 가속화될 전망

- 2018년 11월 전문기관의 승인 하의 결합 정보 활용 허용, 금융분야 빅데이터 분석·이용의 법적 근거 명확화 등의 내용을 담고 있는 ‘데이터 3법(개인정보보호법·정보통신망법·신용정보법)’ 법안이 발의
- 2019년 6월 보험사가 핀테크 기업을 자회사로 소유할 수 있도록 허용하는 보험업법 시행령 개정안이 통과
 - 보험업법령상 자회사로 소유할 수 있는 업무가 엄격히 열거되어 있어, 보험회사는 핀테크 업체에 지분을 15% 초과 투자가 불가능하였으나, 타업권과 유사하게 보험회사가 금융위 승인을 받아 핀테크 자회사를 소유할 수 있는 근거를 마련¹³⁾

□ 다만, 장기적인 관점에서 보험업 관련 일자리 감소 및 디지털 소외 현상 심화 등 부정적 측면이 상존하다는 점에 유의할 필요

- 앞서 언급한 후코쿠생명보험은 업무에 ‘왓슨 익스플로러’를 도입함으로써 인해 보험 관련 민원접수 직원 34명을 대체¹⁴⁾
- 최근 생명보험협회에서 개최한 인슈어테크 관련 세미나에서도 인슈어테크 도입의 긍정적 효과와 더불어 부정적 효과에 대해 우려
 - 디지털에 친숙하지 않은 노년층의 디지털 래그(Digital Lag, 디지털 시대에 뒤떨어지는 현상) 및 디지털 기술을 활용한 보험심사가 강화되면서 사회적 약자에 대한 보험료가 오를 가능성 등¹⁵⁾

연구원 장호미

11) 인공지능의 연구 분야 중 하나로, 인간의 학습 능력과 같은 기능을 컴퓨터에서 실현하고자 하는 기술 및 기법.

12) 보험연구원, 2017. 8, 인슈어테크 혁명: 현황 점검 및 과제 고찰.

13) 금융위원회, 2019. 6. 18, 보험업법 시행령 국무회의 통과, 보도자료.

14) 한국정보화진흥원, 2017. 12, 대한민국의 지능화를 묻다-미래 지능정보사회의 이슈와 과제, IT & Future Strategy 보고서.

15) 생명보험협회, 인슈어테크: 보험의 현재와 미래 2019. 7. 8 세미나.