

블록체인과 보험산업의 미래

김규동 연구위원

「인슈어테크와 보험산업」 정책세미나
2017.9.19(화)

목차

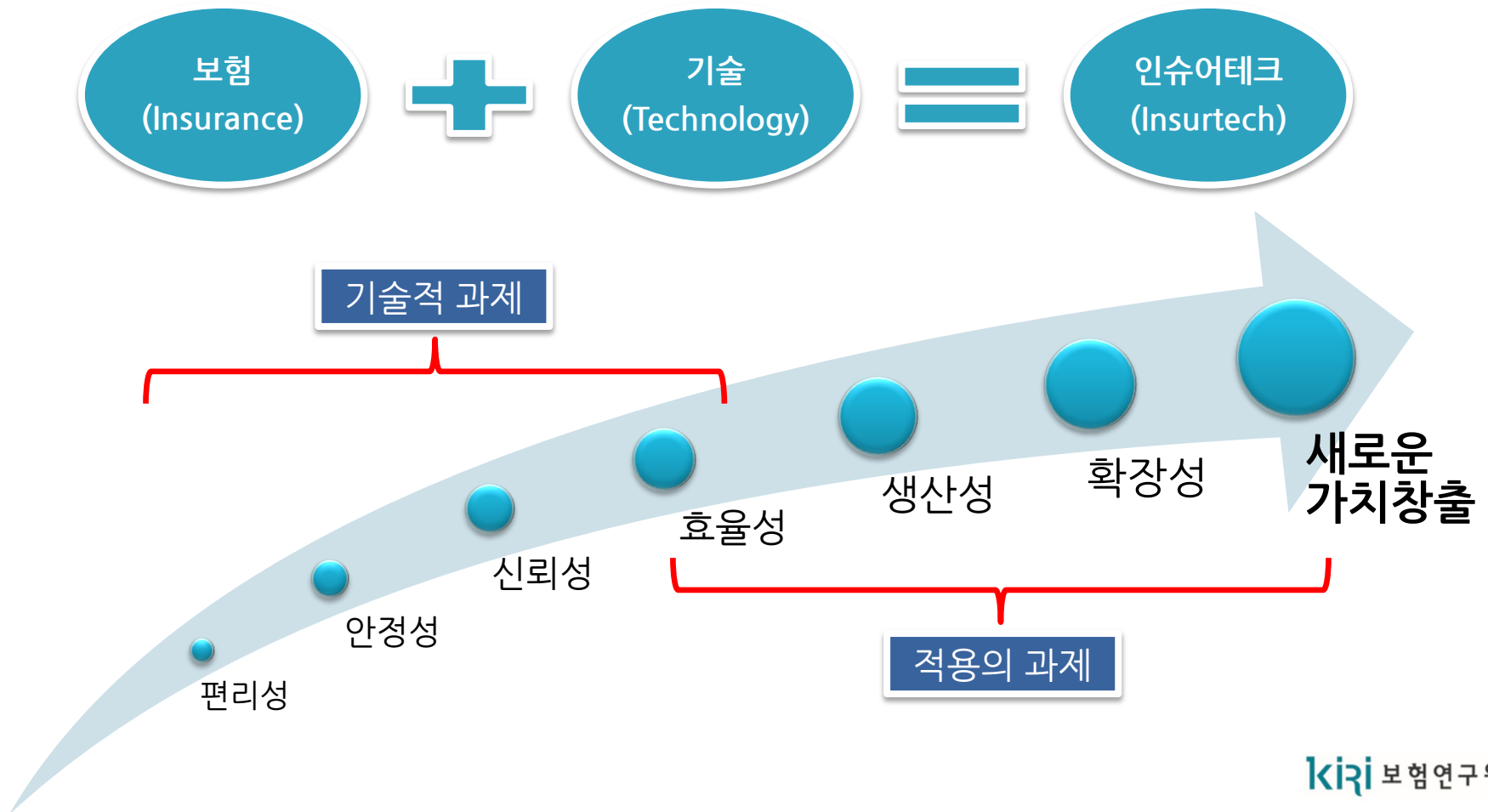
- I. 인슈어테크란 무엇인가?
- II. 블록체인 및 스마트 계약
- III. 블록체인과 보험산업
- IV. 보험산업의 대응

I. 인슈어테크란 무엇인가?

1. 인슈어테크(Insurtech)의 의미
2. 인슈어테크 관련 기술
3. 인슈어테크 적용

1. 인슈어테크(Insurtech)의 의미

- 보험(Insurance)과 기술(Technology)의 합성어로, 핀테크(Fintech)의 보험 버전을 의미함
- 보험과 기술의 조화를 통해 보험산업의 변화와 발전을 목적으로 함
- 단순한 효율성 및 생산성 향상을 넘어서 새로운 가치를 창출하고 보험산업의 개념을 변화시킴



2. 인슈어테크 관련 기술

- 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷은 현재 보험 산업의 프로세스를 효율적으로 운영하기 위한 도구인 반면, 블록체인은 보험의 전통적인 작동 원리와 개념을 변화시킬 수 있는 환경을 제공할 것임

블록체인 (Blockchain)

- 분산원장 (Distributed Ledger)
- 탈집중화, 투명성
- 위조불가, 불가역성

보험 환경의 근본적 변화

인공지능 (AI)

- 기계학습 (Machine Learning)
- 딥러닝 (Deep Learning)
- 인지, 학습, 추론의 3단계 과정

빅 데이터 (Big Data)

- 데이터 분석을 통한 의사결정 지원 도구
- 현황분석, 진단, 예측, 최적화 과정

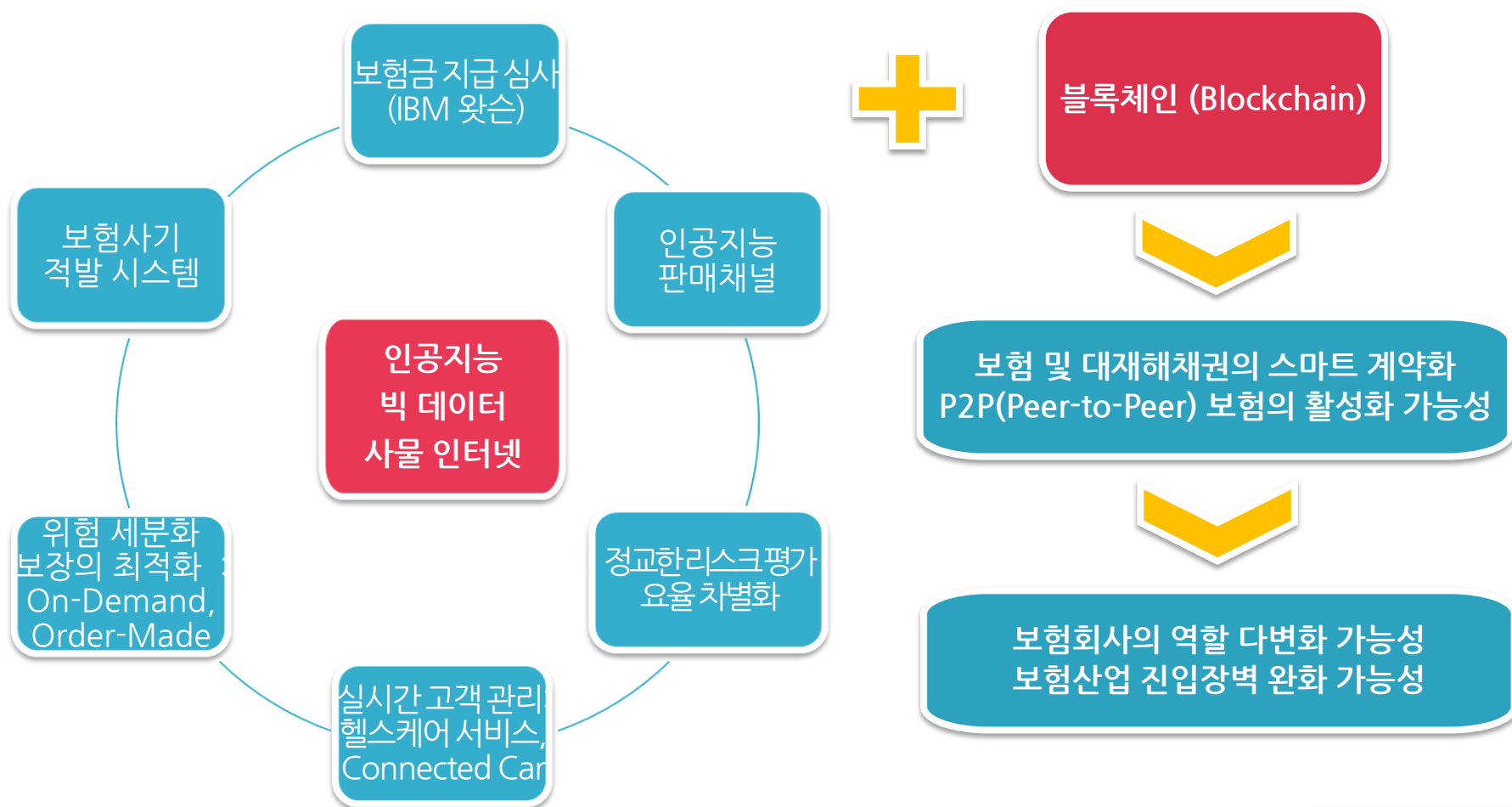
보험의 효율성 향상
소비자의 편익 증대

사물인터넷 (IoT)

- 웨어러블 기기 (Wearable Device)
- 텔레매틱스 (Telematics)
- 스마트 홈 (Smart Home)

3. 인슈어테크 적용

- 블록체인은 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷처럼 단순히 보험 산업의 효율성을 향상시키는 것이 아니라, 보험산업의 근본을 바꿔 놓을 수 있음

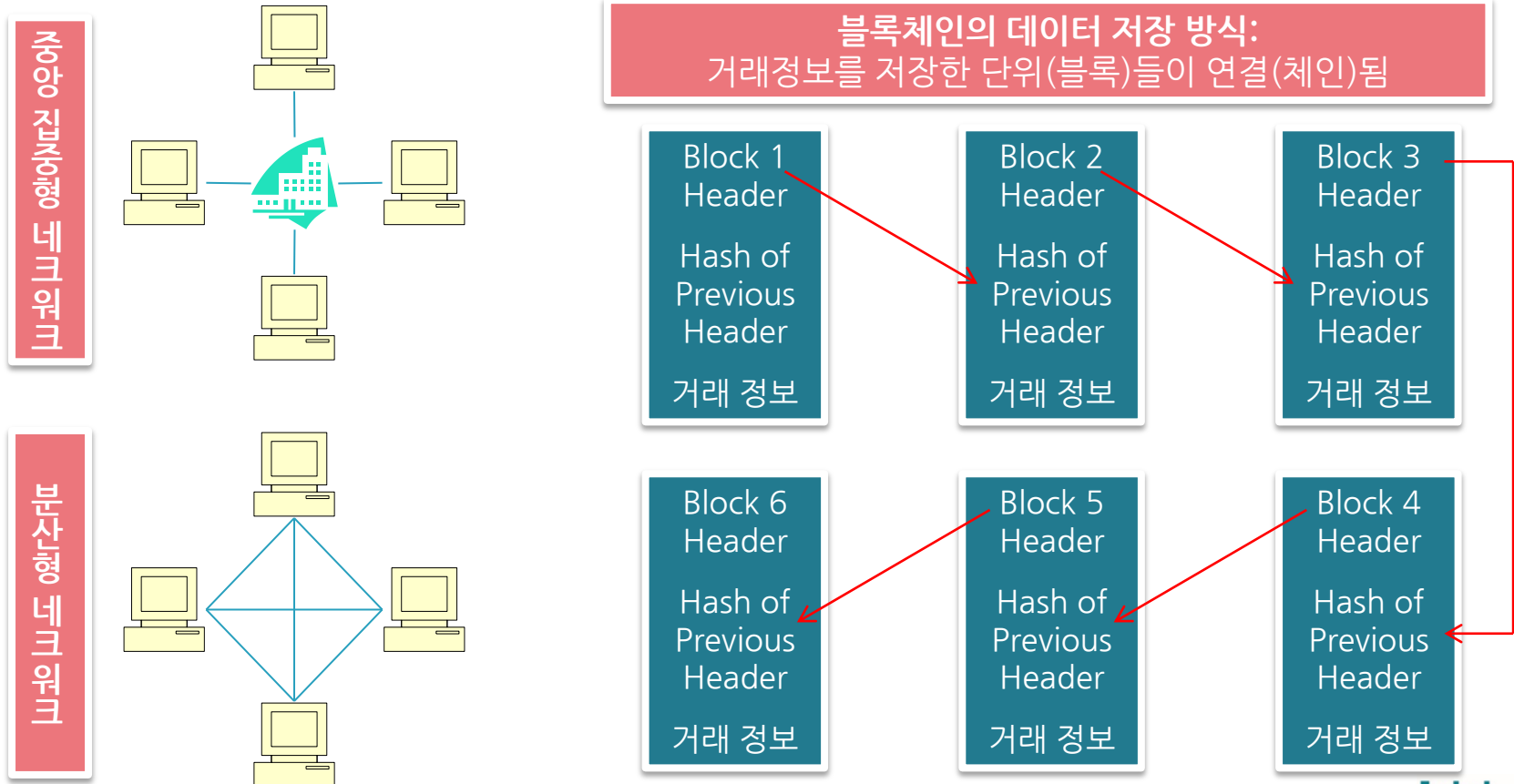


II. 블록체인과 스마트 계약

1. 블록체인 개요
2. 비트코인(Bitcoin): 1세대 블록체인
3. 이더리움(Ethereum): 2세대 블록체인
4. 스마트 계약
5. 블록체인의 적용

1. 블록체인 개요

- 블록체인(Blockchain)이란 분산원장기술(Distributed Ledger Technology; DLT)이라고도 일컬어짐
- 2016년 다보스포럼에서 블록체인을 향후 세계를 이끌어갈 10대 기술 중 하나로 선정
- 중앙에서 통제되는 일반적인 시스템과 달리, 분산화된 공개 거래장부로 특정 주체에 의한 통제가 불가능하고 위조가 불가능함



2. 비트코인(Bitcoin): 1세대 블록체인

- 나카모토 사토시 (Satoshi Nakamoto)는 2008년 10월 “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”라는 백서 (White Paper)를 통해 비트코인의 원리를 설명하면서 블록체인을 소개함
- 비트코인으로 대표되는 1세대 블록체인은 투명성 및 신뢰성이 높아 정보의 저장 기능으로 활용 가능

나카모토 사토시가 발표한 백서

Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Satoshi Nakamoto
satoshin@gmx.com
www.bitcoin.org

Abstract. A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of

1세대 블록체인의 장점

상호 신뢰성

- 정보의 위변조가 불가능하여 네트워크 참여자들에 대한 신뢰성이 향상됨

투명성

- 모든 거래가 추적 가능함

안정성

- 일부 참여자의 시스템에 오류가 발생해도 전체 네트워크에 미치는 영향이 미미함

3. 이더리움(Ethereum): 2세대 블록체인

- 이더리움은 러시아 이민자 출신 캐나다인 비탈리크 부테린(Vitalik Buterin)이 2015년 도입한 가상화폐
- 비트코인처럼 가상화폐이면서, 자체의 애플리케이션을 통해 스마트 계약을 프로그래밍 할 수 있음
- 2세대 블록체인은 분산형 네트워크와 프로그래밍 기능으로 인해, 거대한 슈퍼컴퓨터로 인식됨

비탈리크 부테린



사진 출처: Wikipedia

2세대 블록체인의 장점

다양한 프로그래밍 가능

- 다양한 명령어가 내재되어 있어 다양한 프로그래밍이 가능하여 활용도가 높음

스마트 계약*

- 내재된 애플리케이션을 이용해 스마트 계약 설계가 가능함

빠른 처리속도

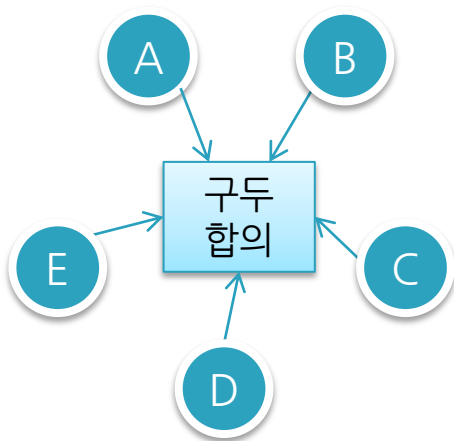
- 1세대에 비해 블록 생성주기가 짧아 (10분→12초) 처리 속도가 빠름

*스마트 계약: 사전에 결정한 조건이 충족되면 거래가 자동으로 실행되는 계약

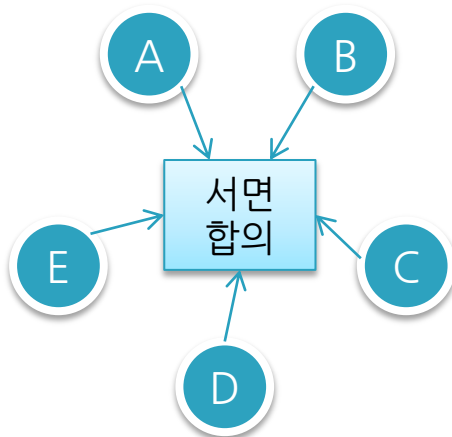
4. 스마트 계약 (I)

- 일반적인 거래에서, 미래의 불확실한 사건을 전제로 하는 거래를 보장하기 위해서는 비용이 발생함

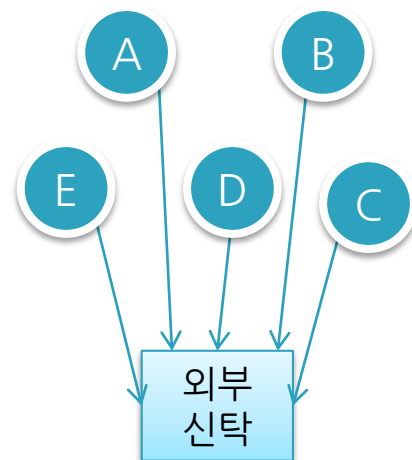
미래의 거래를 약속하는 계약에서 발생하는 불확실성



계약을 이행하지 않을 경우
이행을 강제할 수 없음



계약을 이행하지 않을 경우
이행을 강제할 수 있으나,
비용이 발생함

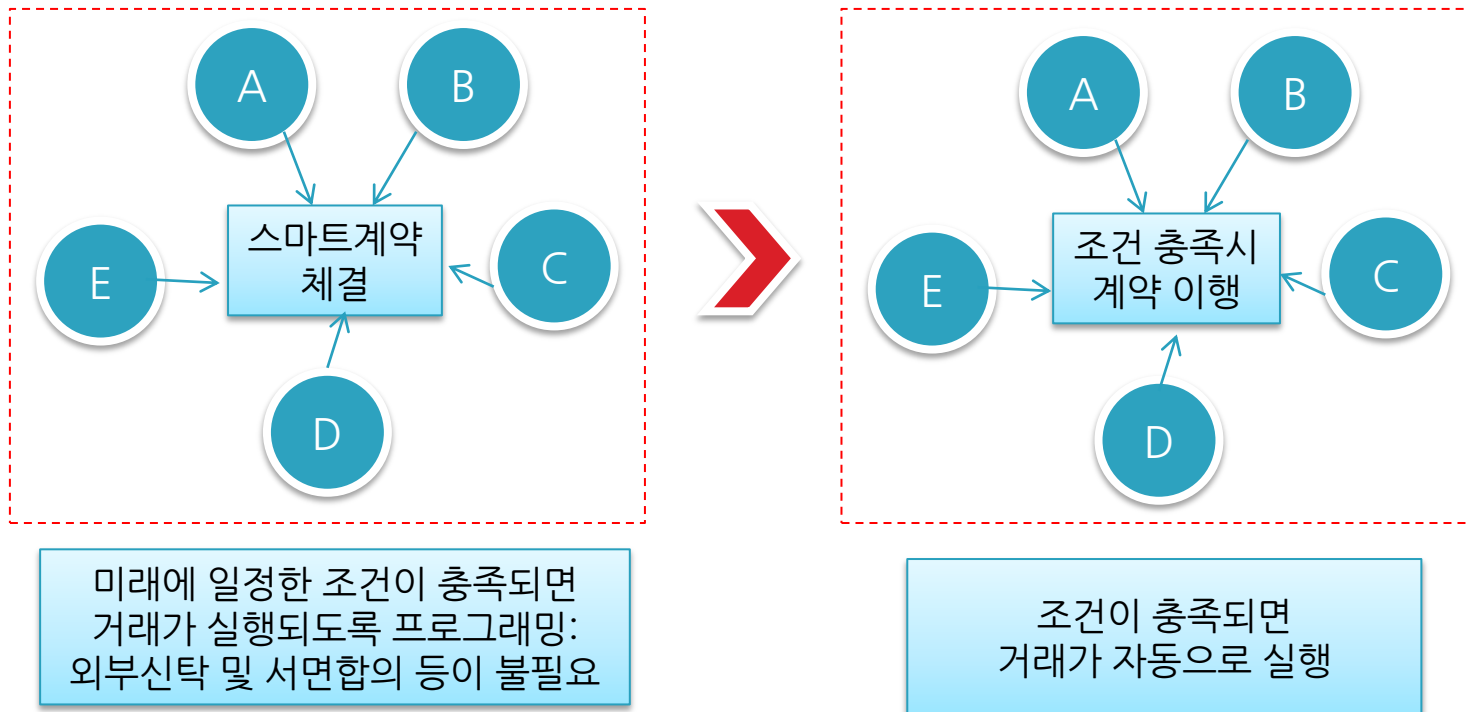


외부신탁시 비용이 발생하며,
수탁자가 계약을 이행하지
않을 가능성이 있음

4. 스마트 계약 (II)

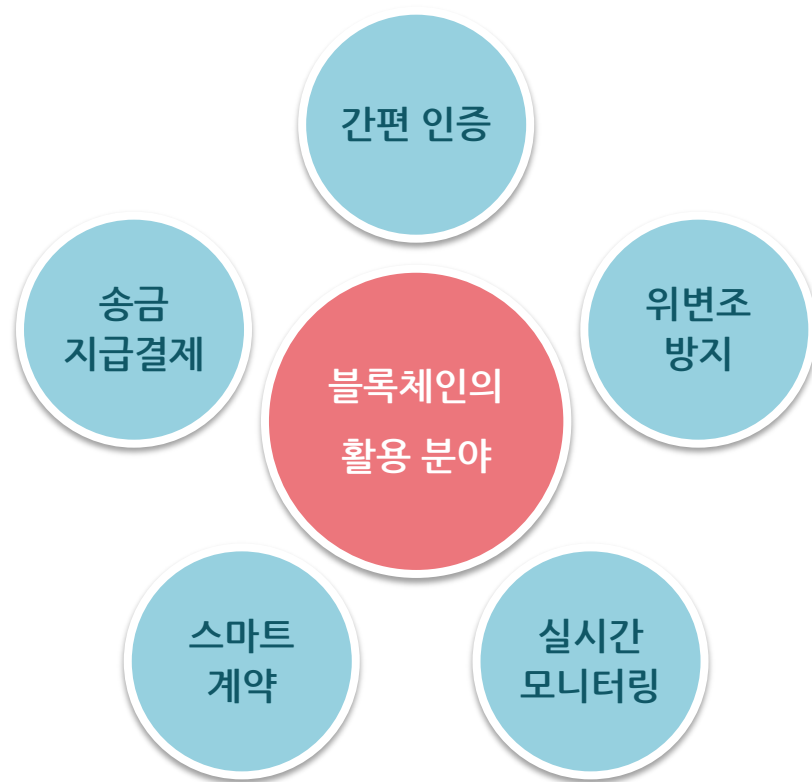
- 스마트 계약에서는 일정한 조건이 성립하면 거래가 자동으로 실행됨
- 스마트 계약은 미래의 불확실한 사건이 발생했을 때에 거래를 신뢰할 수 있게 한다는 점에서 보험계약이 가장 적합한 형태임

스마트 계약의 체결과 계약 이행



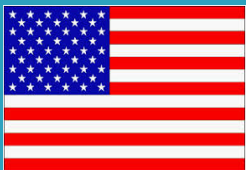
5. 블록체인의 적용 (I)

- 블록체인을 통한 금융거래 및 기업간 거래는 효율성 증대와 불확실성 제거 측면에서 기여할 것으로 보임



5. 블록체인의 적용 (II)

- 거래의 안정성 및 투명성을 높이기 위해 블록체인을 적용하는 사례를 해외에서 쉽게 찾아볼 수 있음



미국

나스닥 비상장 주식거래 플랫폼에 블록체인 기술 적용
블록체인 기반의 의료정보 기록 및 공유서비스 개발



스웨덴

토지등기부등본 시스템에 스마트 계약 도입하여 시범 운영



온두라스

블록체인을 활용한 국가 토지대장 및 거래정보 기록



에스토니아

블록체인을 활용한 전자 시민권제도 도입
신원 확인 및 정부 서비스에 접근을 인증하는 용도



스페인

신생 정당 포데모스는 블록체인을 이용한 'Agora Voting' 구현

III. 블록체인과 보험산업

1. 블록체인의 보험산업 적용: 해외
2. 블록체인의 보험산업 적용: 국내

1. 블록체인의 보험산업 적용: 해외

- 재보험, 기업보험 및 대재해 채권처럼 보험사고의 규모가 크고 계약의 표준화가 비교적 용이한 기업성 재물보험에서 블록체인의 적용 시도가 있음

Allianz Risk Transfer (ART)

- ART는 재난 및 기후보험 관련 투자관리회사 Nephila Capital Ltd. 와 제휴하여 블록체인에 기반한 스마트 계약 기술을 이용한 대재해스왑(Catastrophe Swap) 계약을 체결 (2016년 6월)

AIG & IBM

- Standard Chartered 은행의 복잡한 여러 국가의 위험보장을 관리하기 위한 스마트 보험계약(Smart Insurance Policy)을 개발 (2017년 6월)

B3i (Blockchain Insurance Industry Initiative)

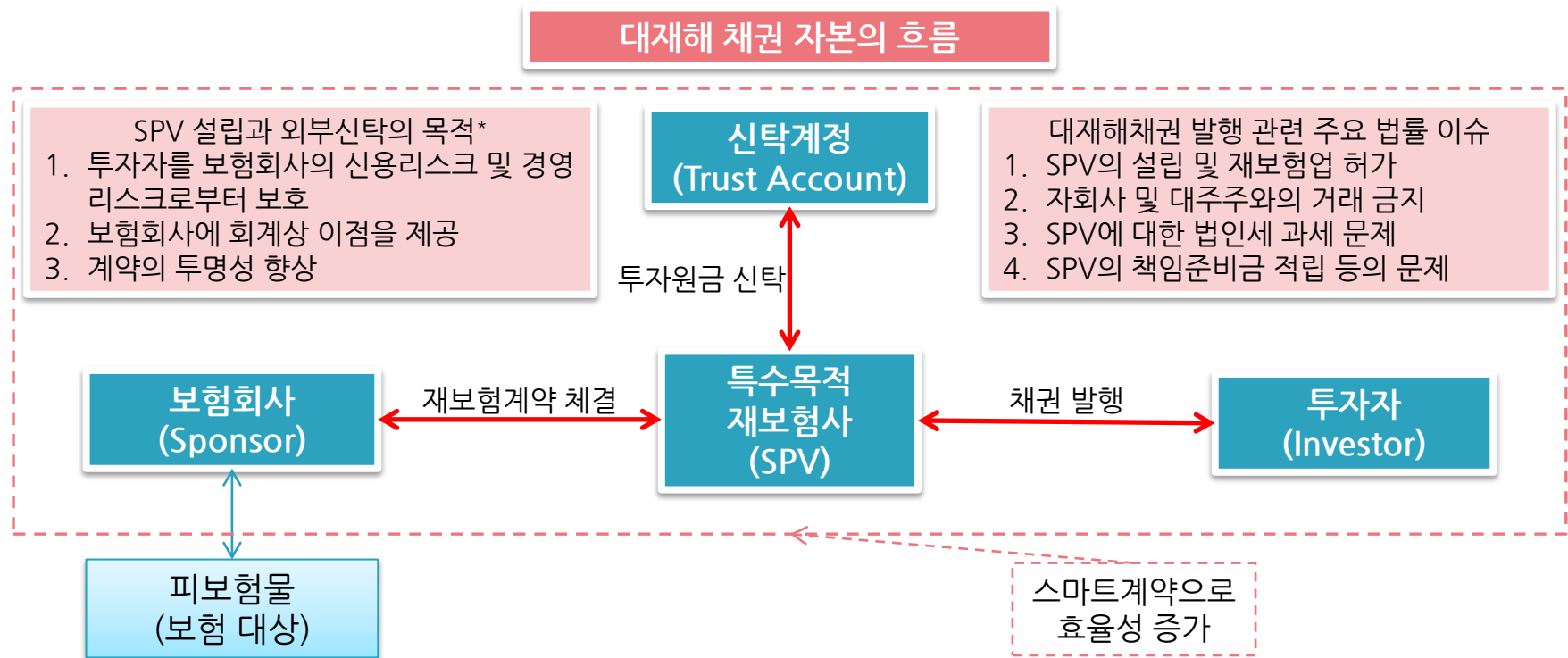
- Aegon, Allianz, Munich Re, Swiss Re, Zurich 5개사는 2016년 10월에 블록체인 컨소시엄 B3i를 출범하였으며, 현재는 15개 회원사가 참여
- 재물 초과 (Excess of Loss) 재보험 계약의 베타버전 발표 (2017년 9월)

Dynamis

- 이더리움에 기반한 P2P(Peer-to-Peer)보험을 개발
- P2P보험은 보험의 역선택과 도덕적 해이를 줄일 수 있는 보험 모델로 계약자들이 위험을 분담하는 형태

1. 블록체인의 보험산업 적용: 해외 (대재해 채권)

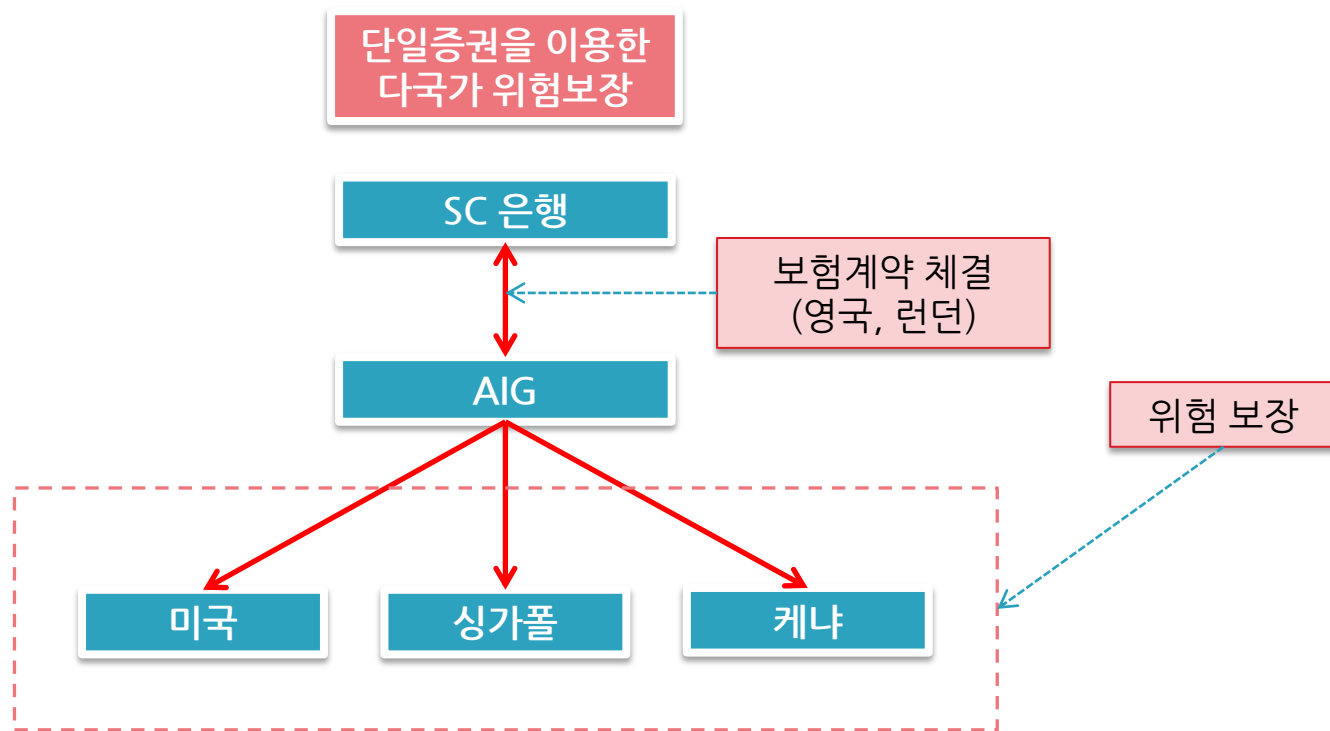
- 대재해채권에 블록체인의 스마트계약을 적용하면, ① 보험금 정산 과정이 신속하게 이루어질 수 있으며, ② 계약의 투명성이 증가하고, ③ 발행 및 운영 비용도 줄어든 것으로 예상됨
- 수 개월씩 걸리던 보험금 지급 정산이 수시간으로 단축됨
- 증권화를 위한 비용이 감소할 경우, 증권화를 통한 보장의 대상은 확대될 수 있음



*Cummins, J. D., & P. Barrieu(2013), "Innovations in Insurance Markets: Hybrid and Securitized Risk-Transfer Solutions", In Georges Dionne (ed) Handbook of Insurance (2nd edition), Springer: pp. 547~602.

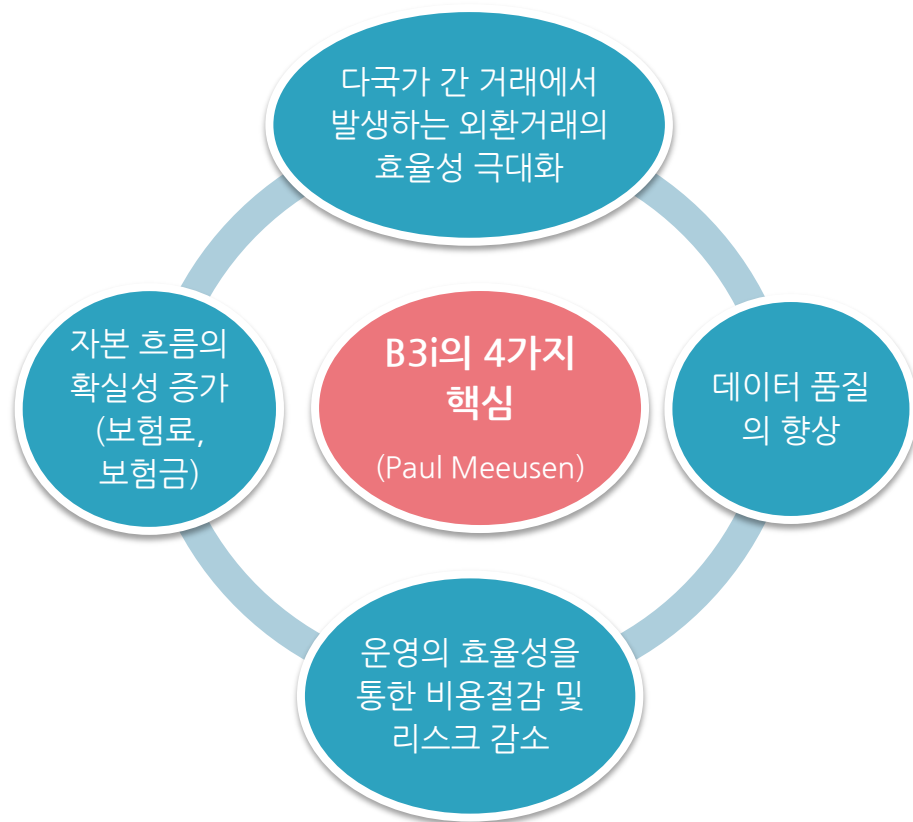
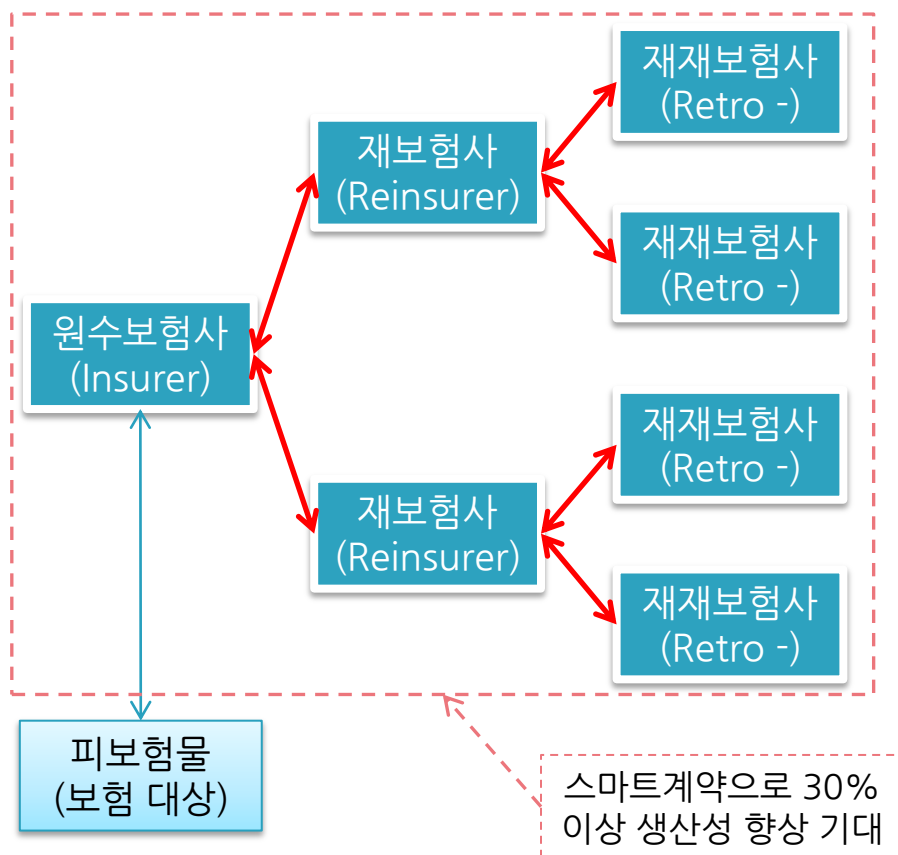
1. 블록체인의 보험산업 적용: 해외 (AIG 사례)

- 다국적기업의 보험계약에서 스마트계약을 이용하면 효율성을 향상시킬 수 있음
- 특히, 현금 흐름에서 발생할 수 있는 불필요한 비용(외환거래 등)의 감소 효과가 클 것으로 예상됨



1. 블록체인의 보험산업 적용: 해외 (B3i, 재보험계약)

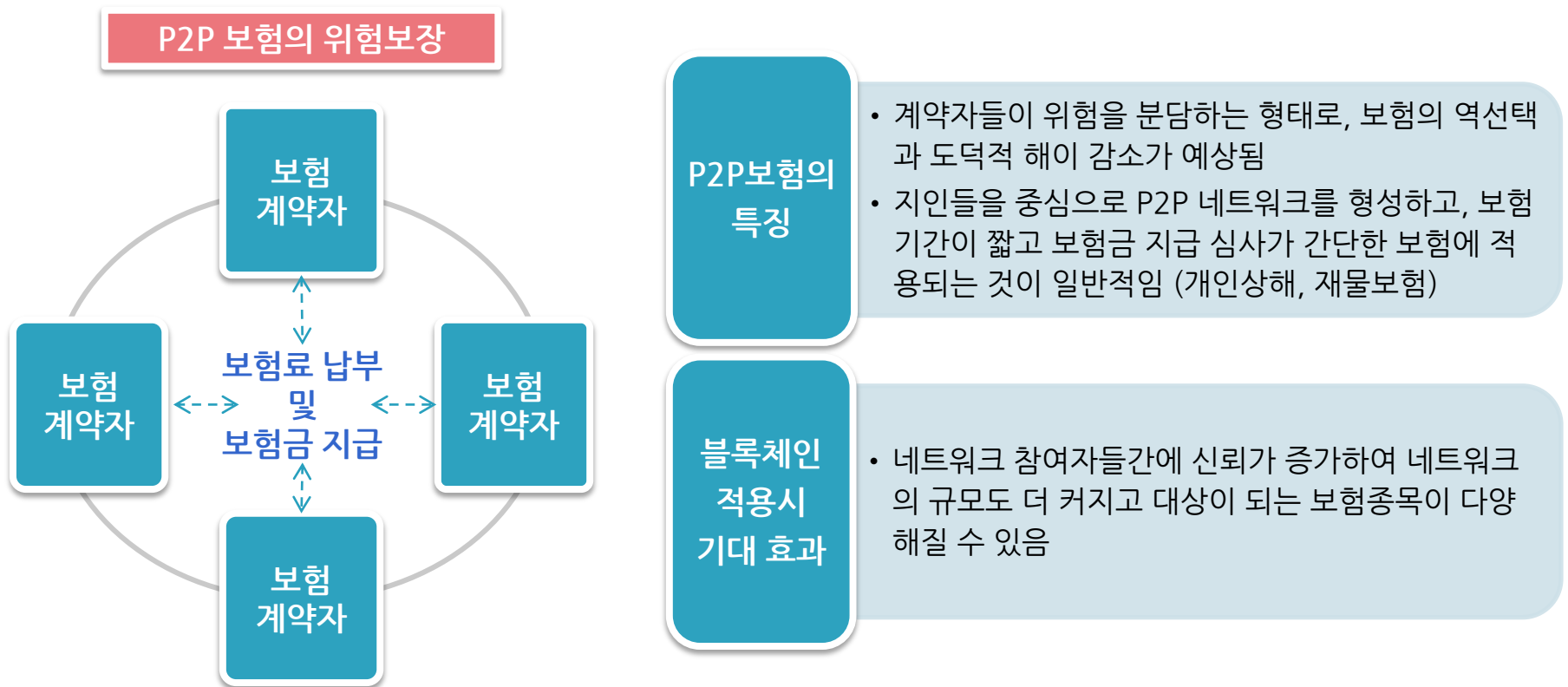
- 스마트계약을 이용할 경우, 재보험계약처럼 이해당사자 관계가 복잡하게 얽혀 있는 보험계약의 운영이 훨씬 투명해지고 명료해져, 일련의 과정들이 훨씬 효율적으로 관리될 수 있음
- 2017년 9월 Monte Carlo에서 열린 RVS(Rendez-Vous de Septembre)에서 베타 버전을 발표



* Paul Meeusen: Swiss Re의 재무 책임자

1. 블록체인의 보험산업 적용: 해외 (P2P 보험, Dynamis)

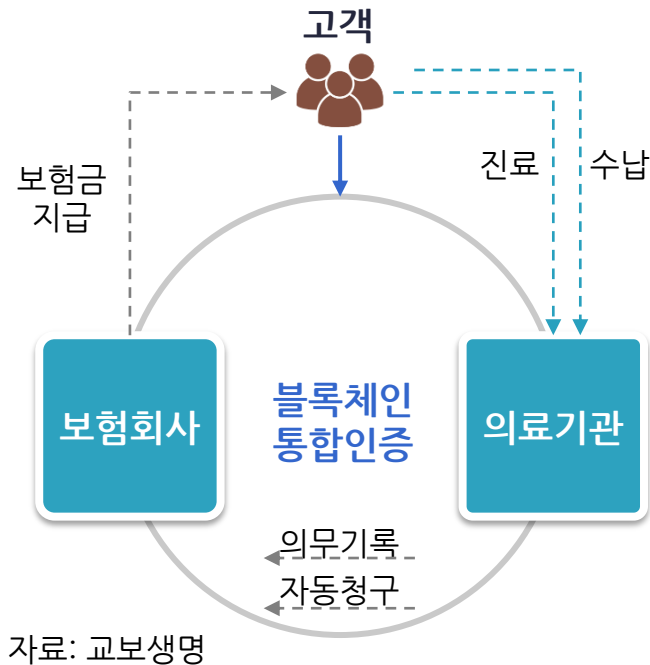
- P2P 보험은 지인들간에 네트워크를 형성하여 상호 보장을 하는 형태로, 역선택 및 도덕적 해이 감소가 기대되는 모델임
- P2P 보험에 블록체인의 스마트계약을 적용할 경우, 상호 신뢰 증가로 인해 효율성 향상이 기대됨



2. 블록체인의 보험산업 적용: 국내

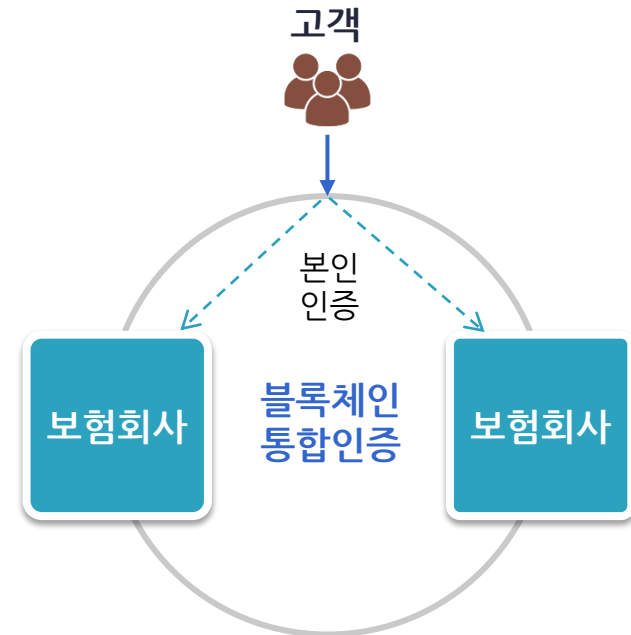
- 국내의 블록체인의 보험산업 적용은 생명보험회사를 중심으로 추진중임
- 교보생명: 실손의료보험의 보험금 자동청구 시스템을 구축중이며, 본인인증 시스템을 구축을 위한 생명보험 컨소시엄이 구성됨

교보생명의 보험금 지급체계 구축 방안



진료비가 소액인 경우 보험회사로 의무기록 제출과 보험금 청구가 자동으로 이루어짐

생명보험 블록체인 컨소시엄 본인인증 시스템



한 보험회사에서 본인인증이 이루어지면 다른 보험회사에서는 별도의 본인인증이 필요 없음

2. 블록체인의 보험산업 적용: 국내 (적용 가능 분야)

- 본인인증 시스템은 생명보험회사뿐만 아니라 손해보험회사 및 은행, 증권사 등 모든 금융기관들과의 네트워크 구축이 가능함
- 보험금 지급 시스템 및 보험정보 관리의 공동 운영을 통해 효율성 및 신뢰성을 향상시킬 수 있음

본인 인증의 간소화

- 금융업종(보험, 은행, 증권 등)간 본인인증 블록체인망이 완성될 경우, 모든 금융회사의 본인 인증이 간소화될 수 있음

표준화된 보험상품 보험금 지급 공동망 구축

- 자동차보험, 실손의료보험, 사망보험 및 재해장해 보장과 같이 표준화된 보험계약의 손해사정 및 보험금 지급 시스템을 블록체인화하여 보험회사 공동으로 운영할 수 있음
- 보험금 중복 청구, 과다 진료 및 보험사기 관련 징후를 조기에 확인 가능함
- 보험회사별 보험금 지급 심사 차이로 인한 민원이 감소할 수 있음

보험정보 및 통계 관리

- 보험 계약정보 및 지급 자료의 관리를 블록체인화 함으로써, 자료의 신뢰성 향상 가능

2. 블록체인의 보험산업 적용: 국내 (과제)

- 기업보험이나 재보험과 달리 개인보험에서는 보험금 지급심사의 자동화가 이루어져야 보험회사의 완전한 효율성 향상을 기대할 수 있으며, 이를 위해서는 외부 인프라 구축이 수반되어야 함
- 보험회사의 보험금 지급 통제권의 약화 가능성은, 보험의 스마트계약화 과정에서 중요한 과제가 될 것임
- 손해보험회사들은 글로벌 보험회사들의 변화에 부합할 필요가 있음

보험 이외의 인프라 구축 필요

- 보험금지급 심사까지 스마트계약화하여야 보험회사의 완전한 효율성 향상을 기대할 수 있음
- 교보생명의 스마트계약 구축 범위는 보험금 청구까지만 담당하고 있으며 보험금 지급 심사 및 보험금 지급은 시스템 외부에서 이루어짐
- 국민건강보험의 비급여 항목은 표준화되어 있지 않아 완전한 스마트 계약화의 장애 요인임

보험회사의 보험금 지급에 대한 통제권 약화 가능성

- 보험금지급 심사까지 스마트계약 시스템에 포함시킬 경우, 보험금 지급에 대한 보험회사의 통제권이 약화될 수 있음

손해보험업계의 적극적 참여 필요

- 본인인증 및 중복보험 확인은 생명보험과 손해보험이 공동 시스템을 구축할 때에 더욱 효과적임
- 기업보험 및 재보험의 스마트계약화로 보험 운영의 효율성을 향상시키려는 글로벌 보험회사들의 변화에 부합할 필요

IV. 보험산업의 대응

1. 보험산업의 변화 전망
2. 미래 보험회사의 역할 변화 가능성
3. 보험업계의 대응

1. 보험산업의 변화 전망

- 블록체인의 활성화로 인해 사회적 리스크가 감소하여 보험의 영역이 줄어들 수도 있으나,
- 보험 운영의 효율성 향상과 리스크 보장 방식의 다양화로 인해, 전통적 보험시장을 포함한 리스크 보장 시장은 성장하고 보험회사의 역할은 다양화될 것으로 기대함

사회적 리스크 감소에 따른 보험 영역의 감소 가능성

- 신용 위험(Credit Risk)의 감소에 따른 보장영역의 축소
(수출입 보험, 권원보험 등)

보험 운영의 효율성 향상

- 보험금 지급과정의 간소화
- 보험정보 저장 및 이용의 탈집중화 가능성

새로운 리스크의 보장 가능성

- 세계은행(World Bank)의 전염병 채권(Pandemic Bond) 발행
(2017년 6월, 5억 달러 규모)

리스크 보장의 자본시장으로 이전 확대 가능성

- 비용 감소 및 투명성 강화로 인해 대재해채권과 같은 보험연계증권 (ILS; Insurance Linked Securities)의 활성화 가능성

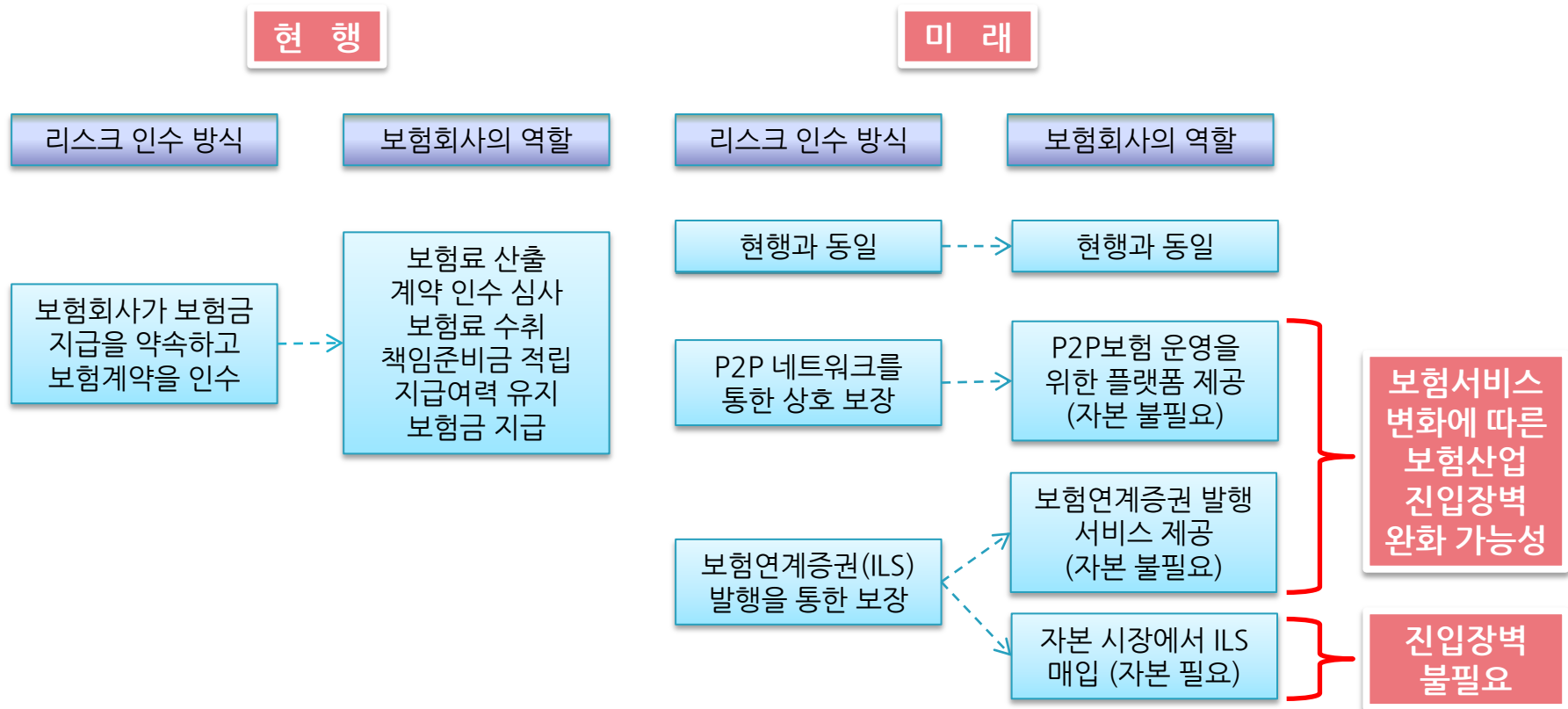
P2P 보험의 활성화 가능성

- 저위험자들은 보험료 절감을 위해 P2P 보험 이용 증가 가능
- 보험회사는 보장을 위한 플랫폼을 제공하고, 참여자들이 스스로를 보장

새로운 방식의
리스크 보장
활성화 가능성

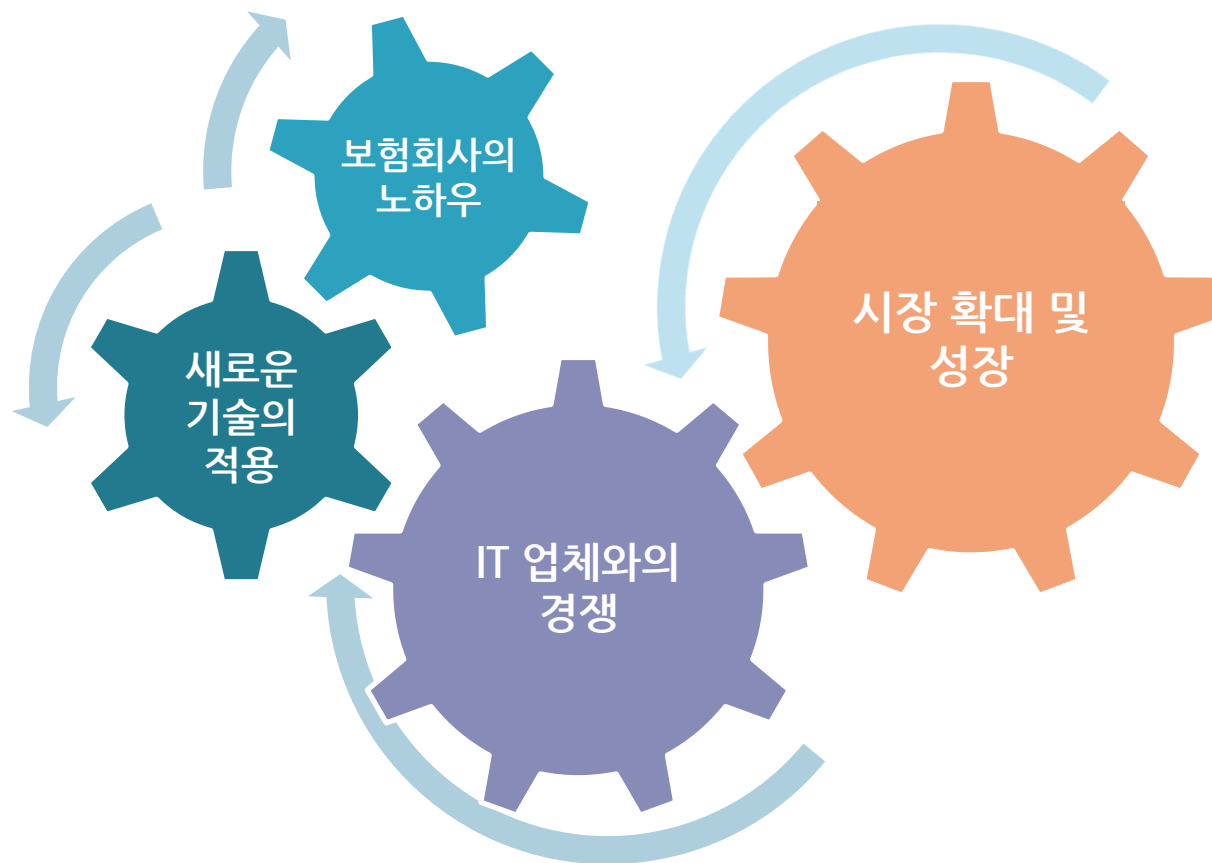
2. 미래 보험회사의 역할 변화 가능성

- 전통적 보험회사는 보험계약자 보호를 위해 책임준비금 적립 및 지급여력 유지 등의 필요성이 있음
- P2P 보험 서비스나 보험연계증권(ILS) 발행 서비스만 제공하는 회사 설립이 가능할 경우, 보험업의 진입 장벽은 낮아지고 기술력을 앞세운 새로운 서비스 제공자가 등장할 가능성이 있음



3. 보험업계의 대응

- 전통적인 보험산업에만 치중하지 말고, 보험산업의 변화 가능성에 주목
- 언더라이팅, 보험료 산출 등 보험회사가 가지고 있는 이점을 최대한 활용하고 새로운 기술을 접목하여 시장 확대 모색할 필요



감사합니다

〈보험산업 활성화를 위한 법제도적 개선방안〉

장만영(숭실대학교 경영대학원 초빙교수)

I. 서론

2014년 핀테크가 금융산업 분야에 본격적으로 소개된 이후, 현재 우리나라 금융시장은 4차 산업혁명의 도래와 함께 기술적인 측면에서 커다란 변화를 맞이하고 있다. 핀테크는 초기 사례부족으로 실용성을 체감하지 못했으나 이후 기술진보와 사례누적을 통해 점차 그 성과를 도출해내고 있다. 대표적으로 도입부터 진통을 앓았던 인터넷 전문은행은 파격적인 서비스 제공과 “메기효과”등 시중은행의 변화를 이끌어 내는 등 성공적인 시장 진입과 함께 소비자 맞춤 전략을 통해 예상보다 초과된 성과를 달성하였다. 아직 진입초기로 성공이라 예단하기는 어렵지만 기타 금융투자, 지급결제 분야 등에서도 그 활용도가 증가하고 있다. 따라서 이를 계기로 대체재로의 편견을 넘어 O2O의 상호성 및 보완재로서의 가능성을 진지하게 고민할 필요가 있다.

이러한 핀테크의 시장도입 및 가치창출에 대응하기 위하여 세계 각국의 정부와 기업들은 선제적으로 자본과 기술을 집중하고 있고, 특히 미국, 독일, 일본 등 금융 선진국뿐만 아니라 중국 등 금융 후발국들 또한 세계 금융시장의 새로운 재편을 위하여 핀테크에 적극적이고 공격적인 접근을 시도하고 있다. 나아가 최근 고도화된 핀테크의 기술들은 특정 금융분야에 적용되어 그 서비스 범위를 확대하고 특화하기 시작하였다. 보험시장에도 핀테크가 접목되어 인슈테크(Insurtech)의 시작을 알렸다. 인슈테크(Insurtech)란 보험(Insurance)과 기술(Technology)의 합성어로 IT를 통해 소비자의 편의성을 극대화 시키는 보험상품과 서비스를 의미한다. 인슈테크는 대면거래 중심이었던 보험시장에 인공지능(AI), 빅데이터, 블록체인 등의 기술을 도입하여 소비자 중심 서비스 제공 및 보험계약단계의 단축 등을 목표로 한다.

그러나 인슈테크의 도입 필요성에도 불구하고 현재 관련 규제로 인하여 실현가능한 기술수준보다 낮은 정도의 인슈테크만이 가능한 실정이다. 기존 거래방식, 보험상품, 서비스만을 전제로 한 현행 법제도로 인하여 인슈테크는 규제의 벽에 가로막혀 있고, 이러한 규제의 개선을 망설일 경우 자칫 인슈테크 도입을 실기할 수 있다. 현 상황에서는 인슈테크 전반에 대한 거시적인 접근도 중요하나 신뢰재인 금융상품의 특성상 부작용을 우려하여 원천 차단하는 것보다는 특정의 규제개선을 통하여 인슈테크 도입의 마중물을 마련할 필요가 있다. 보험거래 단계별(계약 및 보상서비스) 또는 상품·서비스를 대상으로 개별적으로 접근하여 개선점을 찾는 것이 필요한 것이다. 이에 다음에서는 인슈테크 활성화를 위한 보험계약 단계별 법제도적 개선방안과 향후 인슈테크가 효과적으로 접목될 수 있는 헬스케어 서비스, 그리고 인슈테크 관련 혁신사업을 영위하는 자회사에 대한 보험회사의 투융자 규제완화 등에 대하여 논해보고자 한다.

II. 인슈테크 활성화를 위한 법제도적 개선방안

1. 보험계약 단계별 개선방안

(1) 전자적 방법에 의한 보험약관, 증권 등 교부 허용

현행 상법 보험편(제638조의3)¹⁾과 약관규제법(제3조)²⁾상 약관 내지 약관사본의 교부의무는 종이에 작성된 약관을 전제로 하고 있다. 보험업감독규정(제7-45조의2)에서는 전자서명법에 따른 전자서명을 이용한 경우나 보험계약자가 동의한 경우 보험약관, 설명서 등을 광기록 매체, 전자우편 등

-
- 1) 상법 제638조의3(보험약관의 교부·설명 의무) ① 보험자는 보험계약을 체결할 때에 보험계약자에게 보험약관을 교부하고 그 약관의 중요한 내용을 설명하여야 한다.
 ② 보험자가 제1항을 위반한 경우 보험계약자는 보험계약이 성립한 날부터 3개월 이내에 그 계약을 취소할 수 있다.
- 2) 약관의 규제에 관한 법률 제3조(약관의 작성 및 설명의무 등) ① 사업자는 고객이 약관의 내용을 쉽게 알 수 있도록 한글로 작성하고, 표준화·체계화된 용어를 사용하며, 약관의 중요한 내용을 부호, 색채, 굵고 큰 문자 등으로 명확하게 표시하여 알아보기 쉽게 약관을 작성하여야 한다.
 ② 사업자는 계약을 체결할 때에는 고객에게 약관의 내용을 계약의 종류에 따라 일반적으로 예상되는 방법으로 분명하게 밝히고, 고객이 요구할 경우 그 약관의 사본을 고객에게 내주어 고객이 약관의 내용을 알 수 있게 하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업종의 약관에 대하여는 그러하지 아니하다.

전자적 방법을 통해 교부할 수 있다고 규정하고 있기는 하나, 전자적 방법(CD, 전자파일)에 의한 문서교부가 일반화되어 있는 디지털 시대에 전자적 방법에 의한 약관 교부의 일반적 허용을 위해서는 보험업법상 명확한 근거의 신설이 필요하다.

해외 사례를 살펴보면, 대부분의 국가들이 보험계약 시 계약자에 대하여 제공하여야 할 사항은 법에 명시하고 있으나 그 제공방법에 대해서는 별도 규정을 두지 않아 전자적 방법을 포함한 다양한 방법을 통해 약관제공이 가능하도록 하고 있다. 또한, 우리나라 타 금융업종의 경우도 대부분 약관 제공 관련 규정은 별도로 두지 않고 있다. 여신전문금융업법의 경우는 팩스나 전자문서에 의한 약관 및 안내서 제공가능도 규정하고 있다.

디지털 시대에 적합한 문서관리 및 자원의 효율성 제고 차원뿐만 아니라 다른 법률과의 관계 정립을 위하여도 전자적 방법에 의한 약관 교부는 보험업법에 관련 근거조항을 신설하여 명확히 할 필요가 있다. 근거조항을 통하여 보험계약자가 동의한 경우나 인터넷 보험계약 체결의 경우 보험약관, 보험증권 및 보험상품 관련 자료를 광기록 매체 등 전자적 방법으로 교부할 수 있도록 허용해야 할 것이다.

※ 신·구조문 대비표 (예시)

[보험업법]

현 행	개정안
< 신 설 >	<u>제00조(보험약관의 교부 등)</u> 보험회사는 보험계약이 체결된 경우 그 약관과 함께 보험계약자의 권익을 보호하기 위하여 필요한 사항으로 대통령령으로 정하는 상품관련 자료를 보험계약자에게 교부해야 한다. 다만 보험계약자가 동의하는 경우 또는 인터넷을 통하여 보험계약을 체결한 경우에는 보험약관, 보험증권 및 대통령령으로 정하는 상품관련 자료를 광기록 매체 등 대통령령으로 정하는 전자적 방법으로 교부할 수 있다.

(2) 단계적·장기적 설명의무 완화

정보의 비대칭이 아직 존재하는 무형재이자 신뢰재인 보험상품의 가입 간소화는 자칫 보험가입의 부실로 이어질 수 있다. 또한 보험상품의 효용성이 극대화되는 보험금의 지급은 결국 위험인식과 분석을 통한 객관적이고 정확한 보험상품 가입에서부터 시작된다는 것을 감안하면 더욱 더 그러하다 할 것이다. 그러나 보험업법상 설명의무³⁾에 대한 법적규제는 보험모집자의 노력에도 불구하고 장래의 위험보장을 약속하는 보험상품의 특성과 위험관리 및 해결을 위해 보험을 가입하지만 사고가 발생하지 않을 것이라는 위험회피심리, 나아가 효용가치가 극대화되는 보상관점의 설명과 아직 일어나지 않은 사고를 기정사실화한 설명은 소비자의 경청이나 집중을 기대하는데 한계가 있다. 따라서 설명해야 하는 자와 설명 듣는 자의 비대칭이 존재하는 현재의 설명의무제도에 대한 전면적인 재검토가 필요하다. 그러나 어려서부터 금융에 대한 체계적인 교육과정이 이뤄지지 않은 현실점에서 의무규정폐지는 시기상조라 판단되어 단계적[적용대상(비대면→대면), 확인서명 귀책(모집자=소비자)]이고 장기적(금융교육 정규과정 편성 등 금융소비자의 인식제고 수반)으로 설명의무제도를 완화 및 보완하는 현실적 대안을 제안할 필요가 있다. 물론 그보다 온라인거래의 경우 계약단계의 설명의무를 최소화하는 노력 즉, 온라인상품과 오프라인상품의 차등을 두어 굳이 자세한 설명을 요하지 않는 상품구조가 선행될 필요가 있다. 온라인보험상품의 표준화(단순화) 및 단기보장(7년 이내 등) 구조 등을 통해 채널간의 차별화 및 상호성을 우선 고민할 필요가 있다.

보험모집채널은 위험유형의 변화에 따른 기존과 다른 상품의 출시 및 모집방법에 있어서의 기술적 변화에 따라 대면채널에서 다양한 채널방식으로 변화하고 있다. 보험업감독규정(제4-35조의2)에서도 이러한 변화를 반영하여 일부 보험상품에 대해서는 설명의무를 완화하고 있기는 하지만 여전히 대부분의 상품들은 설명의무 규정으로 인하여 다양한 채널활용에 제약을 받고 있다.

3) 보험업법 제95조의2(설명 의무 등) ① 보험회사 또는 보험의 모집에 종사하는 자는 일반보험계약자에게 보험계약 체결을 권유하는 경우에는 보험료, 보장범위, 보험금 지급제한 사유 등 대통령령으로 정하는 보험계약의 중요 사항을 일반보험계약자가 이해할 수 있도록 설명하여야 한다.

현재 보험계약자 보호를 위하여 도입된 설명의무제도는 원칙적으로 대면 거래에서 보험모집자가 보험가입자에게 구두로 설명하는 것을 전제하고 있다. 이에 대면거래가 아닌 인터넷 거래 등 비대면 거래에 있어서는 설명의무를 보험업법상 조문 그대로 이행하기가 곤란하다. 인터넷 등을 통한 보험가입의 경우도 별도 전화를 통하여 설명의무를 이행할 수는 있으나 대부분 요식행위로 그칠 뿐 아니라 이로 인하여 인터넷 원스톱 서비스를 통한 보험가입도 불가능하게 된다.

이러한 인터넷·모바일 거래 시 설명의무를 완화하는 방안에 대하여 강구하고 있긴 하나, ICT 활용 사례는 우리나라가 선도적인 입장에 있어 새롭고 구체적인 방안을 마련하는 것이 필요하다. 예를 들어 인터넷 또는 모바일을 통한 비대면 채널의 경우 설명사항을 다운로드 받아 청취 또는 시청한 경우만 다음 계약단계로 넘어가도록 프로그램을 설계하여 설명의무 이행을 간주할 수 있다. 또한, 일부 보장내용이 표준화될 수 있거나 보험료 수준이 크지 않은 보험상품의 경우 설명의무 완화 우선대상으로 선정하여 부작용을 최소화할 수도 있을 것이다.

※ 신·구조문 대비표 (예시)

[보험업법]

현 행	개정안
제95조의2(설명 의무 등)	제95조의2(설명 의무 등)
① 보험회사 또는 보험의 모집에 종사하는 자는 일반보험계약자에게 보험계약 체결을 권유하는 경우에는 보험료, 보장범위, 보험금 지급제한 사유 등 대통령령으로 정하는 보험계약의 중요 사항을 일반보험계약자가 이해할 수 있도록 설명하여야 한다. <단서 신설>	① 다만, 보험계약의 보장내용이 표준화되어 있거나 보험료 수준이 크지 않은 경우로서 일반보험계약자가 계약의 중요사항을 인터넷

	등을 통하여 전송받아 시청 또는 청취하는 것에 동의한 보험계약(대통령령으로 정한다)의 경우에는 그러하지 아니하다.
--	---

[보험업법 시행령]

현 행	개정안
제42조의2(설명의무의 중요 사항 등) ① (생략) <u><신 설></u>	제42조의2(설명의무의 중요사항 등) ① (현행과 같음) ② 법 제95조의2제1항에서 “대통령령으로 정하는 보험계약”이란 각 호의 보험계약을 말한다. 1. 자동차보험계약 2. 실손의료보험계약 3. 여행자보험계약 4. 그 밖에 보험기간이 3년 이하이고 연간보험료가 60만원 이하 경유로 금융위원회가 필요하다고 인정하는 보험계약 ③ ~ ⑥ (현행과 같음)
② ~ ⑤ (생략)	

(3) 보험 가입 시 해피콜 대상 및 방법 다양화

보험계약 체결단계에서의 설명의무제도(소위 ‘해피콜제도’)는 보험계약자가 보험계약 체결과정에서 알아야 할 사항을 상기시켜주기 위해 도입한 제도로, 기본적으로 해피콜제도는 오프라인 모집종사자의 계약 주요사항에 대한 충분한 설명을 전제로 하고 있기 때문에 해피콜을 통해서만 추가적인 사항만 설명하게 된다.

현재 보험회사 또는 보험모집자는 제95조의 2에 따라 ①항, 보험상품의 권유 시점에서의 중요사항의 설명의무를 이행하고 ②항, 계약자가 이해하였음을 확인받도록 되어있다. 또한 ③항에 따라 보험회사로 하여금 보험계

약의 체결 시부터 보험금지급 시까지의 전 단계를 재차 설명토록 하였다.

제95조의2(설명의무 등) ① 보험회사 또는 보험의 모집에 종사하는 자는 일반보험계약자에게 보험계약 체결을 권유하는 경우에는 보험료, 보장범위, 보험금 지급제한 사유 등 대통령령으로 정하는 보험계약의 중요 사항을 일반보험계약자가 이해할 수 있도록 설명하여야 한다.

② 보험회사 또는 보험의 모집에 종사하는 자는 제1항에 따라 설명한 내용을 일반보험계약자가 이해하였음을 서명, 기명날인, 녹취, 그 밖에 대통령령으로 정하는 방법으로 확인을 받아야 한다.

③ 보험회사는 보험계약의 체결 시부터 보험금 지급 시까지의 주요 과정을 대통령령으로 정하는 바에 따라 일반보험계약자에게 설명하여야 한다. 다만, 일반보험계약자가 설명을 거부하는 경우에는 그러하지 아니하다.

이는 제95조의 2의 ①항, ②항, ③항의 중요성의 강조와 책임여부, 단계별서비스를 설명하는 과정으로 필요하다고 판단되나 모두 동일·유사한 내용을 담고 있고 계약초기 일정한 시점을 두고 설명/확인 등이 반복적으로 이뤄지면서 거래비용과 소비자의 피로감만 증대시키고 있음을 감안할 때 점진적인 규제완화를 통한 거래비용 절감에 따른 보험료 인하 등 소비자 이익 제고가 필요하다고 판단된다. 또한 소비자 확인 서명 등이 없이는 사실상 계약이 진행될 수 없고, 이는 모집자의 설명의무준수를 이행했다고 의제하는 것이 합당함에도 불구하고 소비자의 민원제기 여부에 따라 상당부분 무용지물이 되는 것을 감안할 때 과도한 모집행위 규제로 인한 보험모집자에 대한 불신만을 야기할 우려가 있다고 할 것이다.

무엇보다 오프라인을 전제로 한 해피콜 제도를 인터넷 등을 통한 보험모집에도 동일하게 적용할 경우 온라인 보험판매의 의미가 사라져 이를 해소하기 위해서는 해피콜 대상 및 방법에 대한 점진적 수정이 필요하다.

해외 대부분의 국가들에서도 보험계약 체결단계에서의 주요사항 설명의무를 온라인이든 오프라인이든 보험회사에 2차적으로 부과하는 명문상 사례는 찾아보기 쉽지 않고, 특히 호주의 경우 보험계약자가 인터넷이나 전화를 통하여 보험가입을 하는 경우 별도의 설명 또는 자문 없이 보험가입이 가능하도록 규정하고 있다.

따라서 먼저 보험계약 체결에서 해피콜의 규제성향으로 볼 때 체결단계

에서의 설명의무를 경감할 수 있는 근거를 시행령에 삽입할 필요가 있다 할 것이다. 다만, 해피콜을 면제하는 경우 보험회사가 자율적으로 이를 실시할 수 있도록 하고, 그 방법 또한 전화, 컴퓨터, 모바일 등 전자적 장치 등으로 확대하여 자율적으로 선택할 수 있도록 허용할 필요가 있다. 이를 통해 보험회사는 비용을 절감할 수 있고, 운영방식의 효율화를 통한 보험료 인하 등의 혜택도 소비자에 제공할 수 있다.

※ 신·구조문 대비표 (예시)

[보험업법 시행령]

현 행	개정안
제42조의2(설명 의무의 중요사항 등) ① ~ ② (생략) ③ 보험회사는 법 제95조의2제3항 에 따라 다음 각 호의 단계에서 중요 사항을 항목별로 일반보험계약자에게 설명하여야 한다. 다만, <u>제2호에 따른 보험금 청구 단계의 경우 일반보험계약자가 계약 체결 전에 또는 보험금 청구권자가 보험금 청구 단계에서 동의한 경우에 한정하여 서면, 문자메시지, 전자우편 또는 모사전송 등으로 중요 사항을 통보하는 것으로 이를 대신할 수 있다.</u>	제42조의2(설명 의무의 중요사항 등) ① ~ ② (현행과 같음) ③ 다만, 일반보험계약자가 계약 체결 전에 또는 보험금 청구권자가 보험금 청구 단계에서 동의한 경우에 한정하여 서면, 문자메시지, 전자우편 또는 모사전송 등으로 중요 사항을 통보하는 것으로 이를 대신할 수 있다.
1. ~ 3. (생략)	1. ~ 3. (현행과 같음)

2. 헬스케어서비스 관련 개선방안

(1) 특별이익의 제공

헬스케어서비스는 기존의 치료중심 서비스가 아닌 질병예방중심 서비스를 강화하여 국민의 건강증진을 목표로 하는 새로운 의료서비스이다. 특히 보험업계의 경우 웨어러블기기(wearable devices⁴⁾)와 헬스케어서비스를 연계하여 보험요율 조정 등에 활용하려는 시도가 이루어지면서 헬스케어서비스에 관심이 지속적으로 증가하고 있다. 그러나 일반적으로 웨어러블 기기의 경우 그 가격이 3만원을 초과하고, 현행 보험업법⁵⁾에 따르면 이를 보험가입자에 무상으로 지급할 경우 특별이익으로 판단되어 범위반 소지가 발생한다.

그러나, 미국, 호주, 유럽 등지에서는 이미 웨어러블 기기를 활용한 보험상품이 판매 중이다. 지급한 웨어러블 기기를 통하여 계약자의 건강정보 및 생활정도 등을 수집하고 수집된 빅데이터를 헬스케어 관련 보험상품에 접목하여 활용하는 것이다. 나아가 수집된 빅데이터를 향후 보험요율 조정 및 보험금 감소 등에 활용하여 더 큰 가치를 창출할 것으로 예상된다. 그러나 이러한 헬스케어서비스와 보험산업의 연계 및 시너지 효과를 도입하기 위해서는 현행 보험업법상의 규제를 해소하거나 새로운 보험상품의 개발해야할 필요가 있다.

웨어러블 기기의 합법적인 지급을 위해서는 무엇보다도 보험위험 감소를 위하여 제공하는 장치 등에 대해서는 특별이익 제공의 예외를 인정하거나 특별이익 제공한도를 상향하는 보험업법 개정 또는 정책당국의 유권해석이 필요하다. 그러나 현행 보험업법 개정이 어려울 경우, 건강관리와 보험위험 감소의 관련성을 통계적으로 확인하여, 일정한 건강관리목표 달성 시 보험편익(웨어러블 기기 구매비용 등)을 제공하는 방법으로 특별이익을 제공할 수 있다. 헬스케어 관련 보험상품 개발 시 건강관리와 보험위

4) 스마트폰이나 태블릿과 무선으로 연동해 사용하는 안경이나 손목시계, 밴드형 기기를 일컫는 말

5) **보험업법 제98조(특별이익의 제공 금지)** 보험계약의 체결 또는 모집에 종사하는 자는 그 체결 또는 모집과 관련하여 보험계약자나 피보험자에게 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 특별이익을 제공하거나 제공하기로 약속하여서는 아니 된다.

험 감소가 유의한 수준으로 연관된 경우 예상되는 보험위험 감소분만큼 비용을 선지급 하는 등의 내용을 기초서류에 반영하는 실무상 방법도 강구해 볼 수 있을 것이다.

(2) 의료정보 공유 관련 법률 제·개정

우리나라의 경우 의료정보가 대부분 국민건강보험공단을 포함한 공공기관에 집중되어 있고, 기타 의료기관 및 보험업권에서 각각 개인진료정보, 피보험자의 계약 및 사고정보들을 보유하고 있다. 국민건강보험공단은 전 국민의 진료내역, 건강검진, 의료급여 등 의료이용내역을 상세히 축적하고 있고, 건강보험심사평가원, 질병관리본부 등도 급여비용, 평가정보, 의료자원, 영양조사결과 등 핵심적인 의료정보를 보유하고 있다. 공공기관 외 의료기관에서는 전자의무기록 및 영상의료전달시스템, 처방전달시스템을 통하여 진료정보부터 처방정보까지 세부적인 정보를 보유하고 있고, 보험업권의 경우 보험개발원과 신용정보원을 통하여 건강정보 및 신용정보를 축적하고 있다.

의료분야에서 치료 및 건강관리의 효과를 극대화하기 위해서는 위와 같은 공공기관과 민간기관에 분산된 정보를 통합하고 데이터를 상호 연계하여 빅데이터를 구성할 수 있게 하는 법적 근거 마련이 필요하다. 미국의 경우 HIPAA⁶⁾를 통하여 민간업체의 헬스케어서비스 시장에서의 진입을 완화하고 의료정보에 정부의 개입을 최소화하여 정보가 자유롭게 제공될 수 있도록 하고 있다. 또한, 개인정보의 비식별화 가이드라인 및 의료정보 비식별화 가이드라인을 제정하여 의료정보, 개인정보와 같은 민감정보 처리에 있어 비식별화 방법을 구체적으로 제시하고 있어 정보보호를 위한 방안을 명확히 마련하고 있다.

의료정보의 통합 및 활용을 위해서는 무엇보다도 현재 정보의 대부분을 보유한 공공기관 중심의 정보 통합 시스템 구축이 필요하다. 기술적 차원에서는 분산된 정보들을 통합할 수 있는 단일 플랫폼이 필요하며, 법제도

6) HIPAA(Health Insurance Portability and Accountability Act; 건강보험의 이전 및 책임에 관한 법률, 1996)

적으로는 정보의 통합 및 활용을 활성화 할 수 있도록 현행 의료법, 개인정보보호법, 신용정보법 등 관련 법규를 개정하고 나아가 의료 빅데이터를 추진하는 기반이 될 법률의 제정이 필요하다.

특히, 현재 신용정보법(제16조)⁷⁾에서는 보험계약 및 보험금 지급업무 이외의 개인질병 정보 이용은 허용하지 않고 있어 헬스케어서비스가 보험계약 업무에 포함되는지 해석 문제가 발생한다. 또한, 개인의 별도 동의가 있는 경우 개인건강정보⁸⁾를 목적과 상관없이 활용할 수 있도록 규정하고 있는 개인정보보호법(제23조)⁹⁾과 신용정보법간의 충돌해소를 위해서는 일원화된 법률의 제정이 필요하다.

앞서 언급한 개선방안을 통하여 헬스케어서비스가 보험산업에 성공적으로 도입될 경우 보험회사는 의료 빅데이터를 통하여 피보험자 개인상태에 따른 맞춤형 헬스케어서비스를 제공할 수 있고, 나아가 최적화된 보험상품 개발, 언더라이팅, 지급심사에도 활용할 수 있어 새로운 부가가치 창출을 기대 할 수 있다.

III. 결론

보험산업은 어려운 영업환경에도 불구하고 장기간 사업을 지속하며 세계 8위의 업적을 달성해 왔다. 그러나 보험에만 유독 심한 규제들이 존재

7) 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제16조(수집·조사 및 처리의 제한) ① 신용정보회사등은 다음 각 호의 정보를 수집·조사하여서는 아니 된다.

② 신용정보회사등이 개인의 질병에 관한 정보를 수집·조사하거나 타인에게 제공하려면 미리 제32조제1항에 따른 해당 개인의 동의를 받아야 하며 대통령령으로 정하는 목적으로만 그 정보를 이용하여야 한다.

신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 시행령 제13조(수집·조사 및 처리의 제한) 법 제16조제2항에서 "대통령령으로 정하는 목적"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자가 개인의 질병에 관한 정보를 그 정보가 필요한 보험계약·공제계약 및 보험금·공제금 지급업무와 관련하여 이용하는 것을 말한다.

8) "건강 등에 관한 정보란 개인의 과거 및 현재의 병력, 신체적·정신적 장애(장애등급 유무 등) 등에 관한 정보이다." (개인정보 보호법령 및 지침·고시 해설[2011.12])

9) 개인정보보호법 제23조(민감정보의 처리 제한) ①개인정보처리자는 사상·신념, 노동조합·정당의 가입·탈퇴, 정치적 견해, 건강, 성생활 등에 관한 정보, 그 밖에 정보주체의 사생활을 현저히 침해할 우려가 있는 개인정보로서 대통령령으로 정하는 정보(이하 "민감정보"라 한다)를 처리하여서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 정보주체에게 제15조제2항 각 호 또는 제17조제2항 각 호의 사항을 알리고 다른 개인정보의 처리에 대한 동의와 별도로 동의를 받은 경우

2. 법령에서 민감정보의 처리를 요구하거나 허용하는 경우

하고 그에 따른 거래비용 및 소비자 피해만 가중되는 등 시대변화에 따른 규제완화 및 보완을 고민해야 할 때다. 무엇보다 보험에 대한 소비자의 인식제고 없이 모집자 규제 일변도로는 보험산업 건전화라는 법 취지를 이루는데 한계가 있다. 따라서 채널을 불문하고 시장환경변화에 맞게 규제개선을 고려해 볼 필요가 있다.

무엇보다 핀테크 등이 활성화되면서 금융산업에도 새로운 시장이 열리고 있는데 반해 보험산업은 아직 지붕만 쳐다보는 것이 현실이다. 방대한 빅데이터 및 온라인 플랫폼을 기반으로 한 글로벌 기업들이 보험산업으로 진출하고 있고, 이러한 환경변화를 토대로 인슈테크 스타트업 기업들도 급증¹⁰⁾하고 있다. 그 중에서도 중국은 '15년 기준 전 세계 인슈테크 추정 투자규모 중 40%이상을 차지하고 있어 인슈테크 시장에서의 도약이 눈에 띈다. 구체적인 사례로 중안보험(衆安保險)의 경우 중국 최대 IT업체인 알리바바나 타오바오 등과 협력하여 인슈테크 플랫폼을 구성하고 사업 효율화를 달성하여 높은 성과를 보이고 있다.

우리나라 또한 보험산업의 효율화 및 재편성을 추진할 수 있을 정도로 충분히 고도화된 ICT를 보유하고 있으나, 이를 뒷받침할 제도적 기반이 미진하여 인슈테크의 적극적인 도입이 어려운 실정이다. 포화상태인 국내 보험시장의 문제를 개선하고 국정과제인 일자리 창출 및 4차 산업혁명에 효과적인 대응을 위해서는 정책당국 및 입법기관에 의한 법제도적 개선방안 마련이 무엇보다도 선행되어야 할 것이다. 현재까지 핀테크 관련 정책 및 지원이 은행업에 치중되어 있었으므로 업권간 형평성을 위해서도 인슈테크 활성화는 우선시 될 필요가 있다.

인슈테크는 보험회사-고객간의 거래시간, 비용, 단계를 단축하고 보험소비자에 최적의 보험상품을 제공하는 것이라 할 수 있다. 보험산업이 이와 같이 기존과 다른 방향성을 가지고 새로운 제도 및 시스템을 도입하기 위해서는 기존과는 다른 접근이 필요하다. 보험산업에 대한 정책당국 및 입

10) 미국 및 영국 등 유럽의 인슈테크 스타트업 기업 등록 개수는 '15년 약 420개 → '17년 약 1,100개로 증가
(미국 투자조사기관 Venture Scanner)

법기관의 보수적 태도가 아닌 변화 지향적 태도가 무엇보다도 필요한 시점이다.

다행스럽게도 최근 금융위원회에서 4차산업혁명의 활성화 일환으로 인슈테크 등 금융혁신기업이 기존 규제적용의 부담에서 벗어나 자신들의 혁신적인 상품과 서비스, 비즈니스모델 등을 시장에서 테스트해 볼 수 있도록 하기 위하여 ‘금융규제테스트베드(신기술 시험무대)’를 입법화하는 방안을 추진하기로 한 것은 금융당국의 금융분야 신사업육성 의지를 확인할 수 있다는 점에서 매우 바람직한 일이다.