I

인슈어테크 정의와 분류

수백 년 동안 거의 바뀌지 않았던 보험업에서 최근 정보통신기술의 발달로 인해 디지털혁명이 일어나고 있다. 기비대칭정보, 도덕적 해이, 그리고 보험금 청구과정 등 기존 보험업에 산재하던 문제나 비효율적인 과정이 새로운 기술의 발달로 인해 해결 혹은 완화할 수있게 되었다(Cappiello 2020b). 예를 들어, 보험상품 판매와 보험금 청구과정이 디지털화되면서 기존 사업 프로세스가 자동화·표준화되는 등 더욱 효율적으로 바뀌었다. 또한 텔레매틱스 상품 혹은 사이버 보험 등 기존에 존재하던 상품들이 수정되거나 새로운 상품이개발되었다. 소셜미디어나 챗봇을 이용하는 등 보험회사와 소비자 사이의 상호 교류하는 방법도 바뀌었다. 이러한 배경에는 새로운 기술을 이용한 보험사업모형을 통해 보험산업에 진입한 스타트업이 있고, 기존 연구에서는 이를 인슈어테크(Insurtech)라 통칭하고 있다. 본장에서는 혁신적 보험서비스를 제공하는 주체인 인슈어테크 기업을 정의하고 분류한다.

1. 인슈어테크의 정의와 등장 배경

인슈어테크(Insurtech)는 보험(Insurance)과 기술(Technology)의 합성어로써, 정보통신기술(Information and Communications Technology; ICT)을 이용하여 보험산업 디지털 전환을 주도하는 다양한 기업을 일컫는다. 본 연구는 정보통신기술을 통해 보험산업 가치 사슬의 일부 혹은 전체를 디지털화하거나 기존 보험상품에 부가가치 상품 혹은 서비스를 추가하는 스타트업을 인슈어테크로 정의한다.

기존 연구는 인슈어테크를 다양하게 정의하였다. Braun and Schreiber(2017)는 보험산업의 가치사슬을 디지털화하고 온라인 채널을 통해서만 보험상품을 판매하는 기업으로한정시켰다. 또한, 손재희 외(2022)에서 연구하는 디지털 보험회사는 보험 면허를 보유하고 디지털 보험을 직접 제조·판매하거나 디지털 보험서비스를 제공하는 기업으로 정의하

⁷⁾ Yan et al.(2018)

였다. 본 연구에서는 직접적으로 판매를 하지 않더라도 보험 가치사슬의 일부라도 자동화 혹은 효율화시키는 스타트업을 인슈어테크로 정의한다.

Mueller(2018)는 인슈어테크를 기술을 이용하여 보험산업에서 경쟁을 하거나 부가가치를 제공하는 보험회사, 보험중개인, 혹은 일부 보험 가치사슬 전문가로 정의하였다. Cortis et al.(2019)은 기술을 이용하여 언더라이팅, 위험관리, 보험금 청구를 효율화시키는 기업 을 인슈어테크로 정의하였다. Pollari and Ruddenklau(2018)는 가격 책정, 상품 유통 혹 은 보험상품을 직접적으로 제공하기 위해 주요 사업에 혁신적인 기술을 이용하는 기업으 로 정의했다. Scott-Briggs(2016)는 인슈어테크라는 용어는 디지털 기술을 필요로 하는 보험산업의 변화와 연관이 있다고 하였다. Capgemini and Efma(2017)는 '인슈어테크'는 보험에 있어서 구체적인 적용이 가능한 기술 기반 능력을 말하고, '인슈어테크 기업'은 대 체로 설립된 지 5년이 되지 않았고, 상대적으로 작지만 성장하고 있는 소비자 기반을 갖 추고 있으면서 인슈어테크를 기반으로 하는 상품을 제공하는 기업으로 정의했다. Tanguy and Lorenz(2017)는 맥킨지(McKinsey) 보고서를 통해 인슈어테크는 보험산업에 들어간 기술 주도 기업으로서, 디지털에 능숙한 소비자 기반을 대상으로 새로운 기술의 혜택을 제공 한다고 하였다. 미국 보험감독자협의회(National Association of Insurance Commissioners; NAIC)는 인슈어테크라는 용어는 보험에 있어서 기술의 혁신적인 사용을 말하고, 인슈어 테크는 핀테크의 부분집합이라 하였다.8 표준화된 정의는 없지만, 본 연구에서는 인슈어 테크와 인슈어테크 기업을 구분하지 않고, 디지털화된 상품이나 서비스를 보험산업에 제 공하는 기업을 뜻한다.

인슈어테크의 핵심기술에는 빅데이터, 인공지능, 그리고 블록체인이 있다(Cortis et al. 2019). 크고 연속적인 데이터는 보험 시장과 비즈니스 프로세스를 변화시킬 뿐만 아니라 보험계약자의 도덕적 해이를 막고 보험금 지급관리 과정을 간소화시킨다. 또한 위험이 더 욱 세분되면서 보험 적용 가능성이 더욱 확장된다. 인공지능(Artificial Intelligence; AI) 은 전통적인 보험 사업 과정의 모든 면을 효율화시키고 있다. 또한, 현 보험 가입자뿐만 아니라 잠재적인 보험 소비자와의 상호 교류에 인공지능이 쓰이고 있다. 한편으로는 블록 체인 기술을 이용해 P2P(Peer-to-Peer) 형식의 보험 사업모형도 나오고 있다.

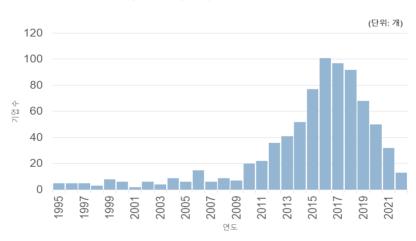
본 연구는 CB insights에서 제공하는 데이터를 이용하였다. CB Insights에서는 인슈어테 크를 보험사업을 운영하는 데 핵심 운영 체계나 보조 체계를 개선하는 기술을 쓰는 기업

⁸⁾ https://content.naic.org/cipr-topics/insurtech

이나 스타트업으로 정의하고 새로운 상품구조를 설계, 언더라이팅 모형을 개선, 보험금 지급관리 가속화, 소비자 경험을 개선하는 데 쓰이고 있다 하였다.

CB Insights는 2023년 12월 기준 2,154개의 기업을 Expert Collection이라는 구역으로 인슈어테크로 분류하고 있다. 본 연구는 CB Insights에서는 인슈어테크로 분류하지 않지만, CB Insights에서의 Insurtech 검색을 통해 기업 자체 설명에 인슈어테크라는 단어가 있는 기업 중 벤처캐피털 등을 제외하고, 설립연도가 1995년이거나 그 이후인 총 963개의 미국과 총 559개의 유럽기업을 분석 대상으로 했다. 910 미국과 유럽은 보험산업 구조 뿐만 아니라 시장 규모, 정책이나 제도가 다르므로 따로 분리하여 분석한다.

〈그림 Ⅱ-1〉은 시간에 따른 미국 인슈어테크의 설립 수를 나타낸다. 그림에서 볼 수 있듯이 2010년 이전까지는 매년 5개 안팎의 인슈어테크가 설립되었지만, 2010년 19개를 시작으로 설립된 기업 수가 증가하여 2016년에는 100개를 넘어섰다가 다시 하락하는 추세를 보였다. 특히, 팬데믹이 시작된 2020년부터는 급격하게 줄었고, 2022년에는 13개가설립되는 데 그쳤다.



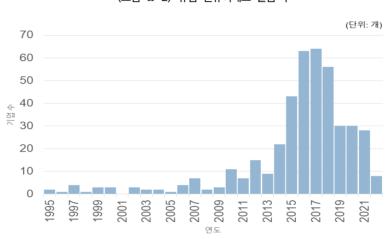
〈그림 Ⅱ-1〉미국 인슈어테크 설립 수

자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

⁹⁾ 예를 들어, 2022년 12월 13일 기준 Cygnvs라는 기업은 CB Insights 내 Expert Collection에서는 인슈어테크 로 분류되어 있지 않지만, 회사 설명에는 인슈어테크라고 설명하고 있음. 이는 CB Insights의 분류가 소속 애널리 스트의 수작업으로 이루어지기 때문에 놓친 부분인 것으로 보임

¹⁰⁾ 인슈어테크 기업의 시장분류는 2022년 기준이며, 그 이전에 전환은 없었다고 가정하였음

〈그림 Ⅱ-2〉는 시간에 따른 유럽 인슈어테크의 설립 수를 나타낸다. 그림에서 볼 수 있듯 이 2010년 이전에는 매년 10개 미만의 인슈어테크가 설립되었지만. 2010년 11개를 시작 으로 설립된 기업 수가 증가하여 2016년과 2017년에는 각 63개와 64개가 설립되었다가 다시 하락하는 추세를 보였다. 특히, 전 세계적으로 거시경제 충격이 있었던 2022년에는 8개가 설립되는 데 그쳤다.



〈그림 Ⅱ-2〉 유럽 인슈어테크 설립 수

자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

2. 보험종목별 분류

본 연구는 새롭게 보험종목을 분류하였다. 스타트업의 진출이 상대적으로 쉬운 종목이 있 을 수 있고, 국가별로 종목이 다를 수 있기 때문이다. 분류는 크게 두 단계로 하였는데, 첫 단계에서는 세 가지의 종목, 두 번째 단계에서는 10여 개의 종목으로 나누었다. 우선 크게 생명·건강보험(Life and Health)과 손해보험(Property and Casualty), 멀티라인(Multiline) 으로 나누었다. 많은 인슈어테크가 면허와 상관없이 다양한 종목을 운영하고 있는데, 이들 을 멀티라인에 포함했다. 두 번째 단계에서는 건강(Health), 생명(Life), 임직원복지(Employee Benefit), 자동차(Auto), 주택·재물(Home & Property), 사이버(Cyber), 특종(Specialty), 산재(Worker's Compensation), 배상책임(Liability), 해상(Marine), 보증(Surety), 기타 (Miscellaneous)로 나누었다. 또한, 생명·건강보험 내 복수의 종목을 상대로 운영하는 기업과 손해보험 내 복수의 종목을 운영하는 기업은 각각 소분류 단계에서 생명·건강보험 관련 복수 종목과 손해보험 관련 복수 종목으로 분류하였다. 조사하는 과정에서 상대적으로 빈도가 많은 종목은 따로 분류하였다.

〈그림 Ⅱ-3〉 보험종목별 분류



〈표 Ⅱ-1〉에서는 미국 내 종목별 총투자 규모와 인슈어테크 기업 수를 나타냈다. 우선 대분류에서는 생명·건강보험 분야에 가장 큰 규모인 263억 445만 달러가 투자되었고, 손해보험 분야에서는 177억 2,440만 달러, 멀티라인에는 174억 9,266만 달러가 투자되었다. 반면 기업 수는 손해보험 분야에 436개로 가장 많았고, 생명·건강보험 분야에 282개, 멀

티라인에 245개가 있었다.

소부류에서는 생명·건강보험과 손해보험의 차이가 더욱 두드려졌다. 생명·건강보험에서 는 건강보험 관련 인슈어테크에 대한 투자가 197억 1.875만 달러로 가장 규모가 컸고, 기 업 수도 178개로 가장 많았다. 생명·건강보험 관련 복수 종목에 대한 투자가 27억 8.580 만 달러로 뒤를 이었다. 생명보험 관련 인슈어테크에 대한 투자는 16억 1.595만 달러였지 만 기업 수는 50개로 복수 종목 25개나 임직원복지 관련 기업 29개보다 많았다.

손해보험 분야에서는 복수 종목에 대한 투자가 57억 4.714만 달러로 가장 규모가 컸고. 기업 수도 132개로 가장 많았다. 자동차보험 관련 인슈어테크에 대한 투자가 56억 3,449 만 달러로 뒤를 이었고, 다음으로는 주택·재물보험 관련, 사이버보험 관련 투자가 각각 27억 4,878만 달러, 11억 866만 달러였다.

 $\langle \pm \text{ II-1} \rangle$ 종목별 미국 총투자 규모 및 인슈어테크 기업 수

(단위: 백만 달러. 개)

							(1, 11/
종목	투자 규모	수	종목	투자 규모	수	종목	투자 규모	수
생명·건강	26,304.5	282	손해	17,724.4	436	멀티라인	17,492.7	245
복수 종목	2,785.8	25	복수 종목	5,747.1	132	-	_	_
 건강	19,718.8	178	자동차	5,634.5	67	-	-	_
생명	1,616.0	50	주택·재물	2,748.8	97	-	_	_
임직원복지	2,184.0	29	사이버	1,108.7	28	-	_	_
_	_	-	특종	952.7	48	_	_	-
_	-	-	산재	518.1	25	-	-	_
_	-	_	배상책임	34.7	4	-	-	_
_	-	-	해상	5.1	3	-	_	_
_	_	_	보증	1.5	4	-	_	_
_	_	_	기타	973.3	28	_	_	_

주: 첫 행은 대분류 종목을 나타내고, 두 번째 행부터는 소분류 종목임. 두 번째 행의 복수 종목은 첫 열부터 각각 생명·건강과 손해 각 분야에서 복수의 종목을 상대로 운영하는 인슈어테크 기업 수를 나타냄 자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

다음으로는 유럽 내 종목별 총투자 규모와 인슈어테크 기업 수를 〈표 Ⅱ-2〉에 나타냈다. 대분류에서는 미국과 달리 손해보험 분야에 가장 큰 규모인 42억 5.548만 달러가 투자되 었고, 생명·건강보험 분야에서는 15억 8,190만 달러, 멀티라인에는 34억 2,968만 달러가 투자되었다. 기업 수는 손해보험 분야에 297개로 가장 많았고, 생명·건강보험 분야에 73개, 멀티라인에 184개가 있었다.

소분류 생명·건강보험에서는 미국과 마찬가지로 건강보험 관련 인슈어테크에 대한 투자가 12억 4,790만 달러로 가장 규모가 컸고, 기업 수도 32개로 가장 많았다. 반면 미국과 달리 생명·건강보험 관련 복수 종목에 대한 투자는 4,274만 달러에 그쳤다. 생명보험 관련 인슈어테크에 대한 투자는 1억 4,569만 달러였고 기업 수는 28개였다.

손해보험 분야에서는 복수 종목에 대한 투자가 19억 4,653만 달러로 가장 규모가 컸고, 기업 수도 117개로 가장 많았다. 자동차보험 관련 인슈어테크에 대한 투자가 10억 1,692만 달러로 뒤를 이었다. 미국과 달리 특종보험 관련 투자가 주택·재물보험 관련 투자보다 많았는데, 각각 7억 1,985만 달러와 3억 2,489만 달러였다.

 $\langle \pm II-2 \rangle$ 종목별 유럽 총투자 규모 및 인슈어테크 기업 수

(단위: 백만 달러, 개)

종목	투자 규모	수	종목	투자 규모	수	종목	투자 규모	수
생명·건강	1,581.9	73	손해	4,255.5	297	멀티라인	3,429.7	184
복수 종목	42.7	12	복수 종목	1,946.5	117	_	_	_
생명	145.7	28	자동차	1,016.9	65	-	-	_
건강	1,247.9	32	주택·재물	324.9	45	-	-	_
임직원복지	145.6	6	사이버	141.2	14	_	_	_
_	-	-	특종	719.9	39	-	-	-
_	-	-	산재	0.0	1	-	-	_
_	-	-	배상책임	7.2	2	_	_	_
_	_	-	해상	0.0	3	_	_	_
	-		보증	78.6	2	_	_	_
_	_	-	기타	20.3	9	_	_	_

주: 첫 행은 대분류 종목을 나타내고, 두 번째 행부터는 소분류 종목임. 두 번째 행의 복수 종목은 첫 열부터 각각 생명·건강과 손해 각 분야에서 복수의 종목을 상대로 운영하는 인슈어테크 기업 수를 나타냄

자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

3. 핵심 기술별 분류

본 연구에서는 인슈어테크 기업을 주 사용 기술에 따라 부류를 하였다. 기술의 발전으로 인해 기존에 존재하던 전형적인 보험 사업모형과 다른 새로운 사업모형을 통해 인슈어테 크 기업은 보험산업에 진출하였다. 보험산업은 새로운 기술로 단순히 소비자 만족도를 높 이는 것을 넘어서 대전환을 맞게 되었다. 보험회사는 대량의 데이터를 웨어러블, 텔레매 틱스 혹은 다른 출처로부터 얻을 수 있게 되었고, 이를 다양한 의사결정에 이용할 수 있게 되었다. 본고는 새로운 기술의 종류를 업무효율화 관련 기술, 데이터 관련 기술, 새로운 사업모형에 관련한 기술로 나누었다. 업무효율화와 관련된 기술로는 자동화(Automation) 와 클라우드(Cloud-based Solution)가 있다. 데이터 관련 기술로는 데이터 분석(Data Analytics), 인공지능(Artificial Intelligence; AI), 사물인터넷(Internet of Things; IoT)이 있고, 새로운 사업모형에 관련한 기술로는 블록체인(Blockchain)이 있다. 본고는 각 인슈 어테크 기업을 주 사용 기술에 따라 분류하였다.

가. 업무효율화

1) 자동화(Automation)

기존에 존재하던 보험 관련 업무를 디지털 전환하는 기술이다. 보통 핸드폰에 설치할 수 있 는 애플리케이션이나 혹은 웬사이트 개발을 통해 보험의 가치사슴의 임부를 자동화하다.

예를 들면 최근 생명 보험회사들은 연구·개발 예산을 언더라이팅 과정의 효율성을 높이 는 기술에 집중하고 있다.11) 로봇 프로세스 자동화(Robot Process Automation)라, 반복 적인 작업을 자동화시키고 작업 절차를 간소화시켜 사업의 효율성을 높이는 데 도움을 주 는 기술이다. 보험회사는 이 기술을 활용하여 약관 수정, 데이터 구성 및 수집, 약관 발행 과 같은 단순한 언더라이팅 작업을 자동화할 수 있다.

로봇 프로세스 자동화에 특화된 인슈어테크 기업으로는 뉴욕에 본사를 둔 UiPath가 있다. 이 기업은 2005년에 설립되어 2021년 4월 기업공개를 하기 전까지 총 96억 달러의 투자 유치에 성공했는데, 고유의 시스템을 이용해 언더라이팅, 보험금 지급관리 과정, 계약관 리, 지급결제 과정을 자동화했다.

¹¹⁾ CB Insights(2022e)

2) 클라우드(Cloud-based Solution)

기술 발달로 다양한 정보가 생산되지만, 개인이 이러한 데이터를 저장할 공간은 부족하게 되었다. 이로 인해 개발되고 발달한 서비스가 클라우드(Cloud-based Solution)이다. 이기술은 개인 컴퓨터나 서버 대신 인터넷으로 연결된 네트워크를 통해 데이터를 저장·관리·처리할 수 있다.

클라우드 서비스는 업무처리를 빠르게 하고 시스템의 유연성을 높이기 때문에 점점 더 많은 기업이 이를 이용하고 있다. 예를 들어 EIS Group이나 Flexible Architecture & Simplified Technology는 그들의 소프트웨어를 통해 보험회사가 빠른 신제품 발표, 새로운 판매채널 개시, 새로운 기술 접목, 다른 인슈어테크와의 협업체계 구성 등을 빠르게 할수 있게 도와주다.

나. 데이터

1) 데이터 분석(Data Analytics)

가장 흔한 형태의 기술 중 하나이다. 기술의 발달로 인해 흔해진 데이터들을 분석하여 사용자의 효율적인 의사결정에 도움을 주는 기술이다.

예를 들어 비즈니스 인텔리전스(Business Intelligence & Analytics) 시스템은 데이터 마이닝이나 데이터 시각화를 통해 보험회사가 데이터 기반의 의사결정을 하도록 지원한다. 또 다른 데이터 분석 기술은 데이터 클리닝(Data Cleaning)이나 데이터프렙(Data Prep System) 등으로 보험회사가 언더라이팅 데이터를 모으고 구조화한다. 이러한 기술은 일 상적인 작업과 더 중요하고 복잡한 사례를 분류하여 언더라이터가 후자에 집중할 수 있게 만들어 언더라이팅 과정의 생산성을 높인다.

2) 인공지능(Artificial Intelligence; AI)

보험산업에서는 다양한 방식으로 인공지능이 활용될 수 있다. 하나의 예로는 보험금 지급 관리 분석(Claim Assessment Analytics)이 있다. 이 시스템은 보험금 지급관리 과정에서 해당 사례와 관련한 모든 정보를 수합하고 분석하여 다음 단계를 제시한다. 예를 들면, 이

시스템은 해당 사례가 단수 처리가 가능한 사례인지 혹은 직접 검토가 필요한 사례인지 구분하다. DataRobot은 보험회사에 제공하는 머신러닝 시스템을 통해 보험금 지급관리 과정에서 속도와 정확성을 높이고 운영비용을 낮춘다.

또 다른 예로는 ASAPP에서 제공하는 인공지능 소프트웨어다. 이 소프트웨어는 콜센터에 서 가장 효율적으로 일하는 직원의 통화를 분석하여 다른 직원이 고객 응대를 할 때 실시 간으로 도움을 준다. 또한 고객과의 인터넷 채팅에서 고객의 질문에 대한 예상 답변에 대 한 선택지를 직원에게 제공하여 효율적인 업무처리를 돕고 소비자 경험을 향상한다.

3) 사물인터넷(Internet of Things; IoT)

기술의 발달로 인해 다양한 정보를 실시간으로 수집할 수 있게 되었다. 보험산업에서는 여러 물건이나 기기를 네트워크로 연결하여 수집된 정보를 보험회사가 다양하게 이용할 수 있다.

대표적인 예로는 SmartDrive에서 개발한 자동사고녹화시스템(Automated Event Recorder) 이 있다.12) 이 시스템을 통해 유전자의 습관을 분석해서 유전자가 유전 습관을 개선하여 위험을 완화하는 데 도움을 준다. 또 다른 예로는 Nest Labs에서 개발한 Nest Learning Thermostat이다. 이 시스템은 사용자의 습관이나 실내 온도에 대한 선호를 분석하여 자 동으로 온도를 조절한다. 이를 통해 사용자는 편안하게 실내 온도를 조절하면서도 전기 사용을 아낄 수 있다.

다. 새로운 사업모형 관련 기술: 블록체인(Blockchain)

블록체인은 소규모 데이터들이 사슬 형태로 무수히 연결되어 형성된 '블록'이라는 분산 데이터 저장 환경에 관리 대상 데이터를 저장함으로써 누구도 임의로 수정할 수 없고 누 구나 변경의 결과를 열람할 수 있게끔 만드는 기술이다. 이 기술을 기반으로 보험산업에 서는 P2P 보험 등이 개발되었다. FairSide Network는 암호화 토큰 FSD로 구동되는 서비 스이다.13) 탈중앙화 비용 공유 네트워크를 통해 암호화 사용자에게 기존 보험과 같은 혜 택을 제공하다.

¹²⁾ CB Insights(2020)

¹³⁾ CB Insights(2022a)

〈표 II-3〉 기술별 미국 총투자 규모와 인슈어테크 기업 수

(단위: 백만 달러, 개)

							·-··	., .,,
기술	투자 규모	수	기술	투자 규모	수	기술	투자 규모	수
자동화	16,443.7	198	데이터 분석	20,786.7	391	블록체인	531.3	17
클라우드	2,416.8	85	인공지능	15,950.2	213	-	-	-
_	_	_	사물인터넷	5,364.8	55	_	_	-

주: 주 사용 기술이 불확실한 4개 기업은 제외하였음 자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

 $\langle \pm II-4 \rangle$ 기술별 유럽 총투자 규모와 인슈어테크 기업 수

(단위: 백만 달러. 개)

기술	투자 규모	수	기술	투자 규모	수	기술	투자 규모	수
자동화	275.9	94	데이터 분석	6,457.0	258	블록체인	141.0	24
클라우드	953.2	59	인공지능	1,110.0	73	-	-	_
	-	_	사물인터넷	320.8	33	-	-	_

주: 주 사용 기술이 불확실한 18개 기업은 제외하였음 자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

4. 가치시슬 위치별 분류

인슈어테크는 보험 가치사슬의 변화를 통해 보험산업의 디지털 전환을 이끌고 있다. 구체적으로 어떤 사슬의 변화를 어떻게 바꾸고 있는지 정량적으로 분석하기 위해 인슈어테크를 가치사슬 위치에 따라 분류할 필요가 있다. 본 연구에서는 인가받은 보험회사(Licensed Carrier), 인가받은 보험 중개·대리회사(Licensed Agent/Broker), 마케팅(Marketing, Sales), 마켓플레이스(Marketplace), 언더라이팅(Underwriting), 보험금 지급관리(Claim Management), 계약관리(Customer Service), 상품개발(Product Development), 운영시스템(Operation System), 부가가치서비스(Value-Added Services), 예방·예측서비스(Predictive Model or Preventive Service), 데이터 제공(Data Provision), 멀티체인(Multichain)으로 분류하였다. 아래에서는 각 분류에 관해 설명하고, 실제 연구자가 연구 과정에서 사용한 분류 체계는 부록에서 다뤘다.

가. 인가받은 보험회사(Licensed Carrier)와 인가받은 중개·대리회사(Licensed Agent/Broker)

인가받은 보험회사와 인가받은 중개·대리회사는 전통적인 의미의 보험회사와 보험 모집 회사라 할 수 있다. 인슈어테크는 가치사슬 일부만을 효율화시키기도 하지만, 보험 가치 사슬 전체를 효율화 시키기도 한다. 인가받은 보험회사는 품 스택 보험회사(Full-stack insurer)14)라고도 부르며, 보험 가치사슬 전체에 걸쳐 사업을 운영한다. 이는 기존 보험회 사와 직접적으로 경쟁하는 인슈어테크라고 할 수 있다. 인가받은 중개·대리회사는 보험 계약자를 위하여 보험계약체결을 중개한다. 이 역시 기존 중개인과 직접 경쟁한다. 미국 이나 유럽의 경우 업무위탁의 범위상 제한이 없으므로, 업무 대행대리점(Managing General Agent; MGA)에게 언더라이팅을 위탁하는 경우도 흔하다. 우리는 이러한 업무 대행대리점도 인가받은 중개·대리회사로 분류하였다.

나. 언더라이팅(Underwriting), 보험금 지급관리(Claim Management). 계약관리(Customer Service). 상품개발(Product Development)

대표적인 인슈어테크 기업들은 전통적인 보험 가치사슬을 효율화·자동화시키다. 보험의 인수 과정 혹은 보험금 지급관리 과정을 자동화시키거나 고객서비스를 자동화시켜 보험 소비 과정에서 소비자 효용을 높인다. 본 연구에서 계약관리에 국한된 고객서비스 (Customer Relationship Management; CRM)만을 계약관리로 정의하였고, 소비자 효용 을 높이지만 보험 소비과정과 직접적으로 관련이 없는 부가서비스는 부가가치서비스 (Value-added Services) 등으로 분류하였다. 또한, 기술의 발전으로 인해 기존 보험회사 가 제공하지 않는 상품을 제공하거나 요율 산출에 특화한 시스템을 제공하는 것이 가능하 게 되었다. 본 연구에서는 이러한 인슈어테크를 상품개발로 분류하였다.

다. 마케팅(Marketing, Sales)과 마켓플레이스(Marketplace)

인슈어테크는 보험 판매과정을 효율화시키기도 한다. 예를 들면 Better Agency의 경우 보험증개인에게 손쉽게 판매할 수 있도록 도와주는 플랫폼을 제공한다.

¹⁴⁾ 손재희(2022)

일반적으로 플랫폼을 제공하는 회사는 두 종류로 나눌 수 있다. 첫 번째는 양면 시장 (Two-sided Market)에서 마켓플레이스를 만드는 경제학적인 의미에서의 플랫폼이 있다. 예를 들면, 가격비교 사이트 등 하나의 네트워크를 형성하기 위해 최대한 다수의 소비자를 끌어들이고 또한 다수의 판매자를 끌어들여서 중개하는 플랫폼이다. 다른 종류는 흔히 말하는 솔루션으로써의 플랫폼이 있다. 이는 하나의 시장을 형성하는 네트워크라기보다는 어떤 기업이 그들의 서비스를 제공하기 위한 애플리케이션 등을 뜻한다. 본 연구에서는 보험의 가치사슬에서 마켓플레이스를 따로 구분하였고, 애플리케이션 등의 서비스는 목적에 따라 해당 가치사슬에 알맞게 분류하였다.

라. 운영시스템(Operation System)

보험 소비 과정에 있어서 단순 계약관리 이외에도 다양한 관리가 필요하다. 보험회사의 전반적인 업무처리 과정을 자동화하거나 간편화하는 기술 및 시스템을 제공하는 인슈어 테크 기업을 운영시스템으로 분류하였다.

또한, 건강보험을 임직원복지 형태로 제공하기 위한 시스템 등을 지원하는 것도 운영시스템으로 분류하였다. 예를 들어, 기업이 임직원에게 복지 차원에서 건강보험을 제공하는데 인슈어테크가 제공한 시스템을 통해 임직원이 건강보험회사와 건강보험을 각자 선택하는 경우도 운영시스템으로 분류하였다.

마. 부가가치서비스(Value-Added Service)

은행이나 금융투자회사 등 다른 금융기관에 비해 전통적인 보험회사 사업모형은 소비자의 삶에 나타나는 빈도가 높지 않았다. 계약 갱신, 변경, 보험금 청구 등의 빈도가 상대적으로 낮을 수밖에 없기 때문이다. 하지만 기술의 발달로 부가가치서비스를 제공하는 인슈어테크 기업들이 나타나면서 보험산업은 변화하고 있다.

기술은 소비자 경험을 개선할 뿐 아니라 산업 전반을 바꾸고 있다. 웨어러블, 텔레매틱스, 혹은 다른 출처에서 대량의 정보에 접근할 수 있게 되었고, 이를 이용하여 소비자의 건강, 생활, 자산 관리와 관련한 다양하고 혁신적인 부가가치서비스를 제공하는 인슈어테크 기업이 나타났다. 이러한 서비스를 제공하는 기업은 소비자의 위험관리를 도와주고 소비자의 일상에 관여하면서 소비자에 대한 더 깊은 이해를 바탕으로 더 나은 서비스를 제공한

다. 본 연구에서는 이러한 부가가치서비스 중에서 예방·예측서비스, 데이터 제공을 따로 분류하고, 다른 형태는 부가가치서비스로 묶어서 분류하였다.

1) 예방·예측서비스(Predictive Model or Preventive Service)

예방·예측서비스는 소비자가 생애주기별로 필요로 하는 것을 예측하여 소비자의 효용을 높이는 서비스 혹은 소비자에게 실시간으로 도움을 주거나 그들이 생활. 자산 관리 등을 할 때 정보를 제공하는 서비스를 말한다. 이러한 서비스는 소비자와의 상호작용을 통해 그들의 위험을 예방하거나 완화한다.

2) 데이터 제공(Data Provision)

기술은 소비자 경험을 증진할 뿐 아니라 웨어러블, 텔레매틱스, 혹은 다른 출처에서 대량 의 정보에 접근한 것을 가능하게 만들었다. 이러한 새로운 데이터를 제공하는 인슈어테크 기업들을 데이터 제공으로 분류하였다.

〈그림 Ⅱ-4〉 보험 가치사슬

기존의 보험 가치사슬	본고의 보험 가치사슬
	① 인가받은 보험회사
	② 인가받은 중개·대리회사
	③ 다사슬
① 상품개발	④ 상품개발
② 언더라이팅	⑤ 언더라이팅
③ 계약관리	⑥ 계약관리
④ 청구관리	⑦ 보험청구관리
⑤ 판매	⑧ 마케팅
	③ 마켓플레이스 ③ 예방·예측서비스
	® 부가가치서비스
	⑪ 운영시스템 ⑭ 데이터 제공
	@ 기타

주: 본고의 보험 가치시슬에서 ①부터 ③까지는 기존 보험회사나 중개·대리회사와 경쟁을 하는 인슈어테크라 할 수 있고, ④부터 ⑧까지는 기존 보험 가치사슬 중 일부의 서비스만 제공을 하는 인슈어테크이며, ⑨부터 ⑫까지는 기 존 보험 가치사슬의 틀에서 벗어난 사업모형을 통해 새로운 서비스를 제공을 하는 인슈어테크라 할 수 있음

〈표 Ⅱ-5〉 가치시슬 위치별 미국 총투자 규모와 인슈어테크 기업 수

(단위: 백만 달러, 개)

가치사슬	투자 규모	수	가치사슬	투자 규모	수	가치사슬	투자 규모	수
인가받은 보험회사	6,089.0	31	상품개발	1,674.1	32	마켓플레이스	1,532.3	47
인가받은 중개·대리 회사	8,417.0	110	언더라이팅	530.9	48	부가가치 서비스	11,806.9	133
다사슬	6,142.8	41	계약관리	6,147.3	43	예방·예측 서비스	4,048.7	56
_	_	-	보험금 지급관리	1,237.2	68	데이터 제공	3,852.0	85
_	-	_	마케팅	844.9	110	운영시스템	8,541.2	144
_	-	_	-	_	-	기타	657.4	15

주: 제일 왼쪽 열은 기존 보험회사나 중개·대리회사와 경쟁을 하는 인슈어테크 시장이라 할 수 있고, 두 번째 열은 기존 보험 가치사슬 중 일부의 서비스만 제공을 하는 인슈어테크 시장이며, 오른쪽 열은 기존 보험 가치사슬의 틀에서 벗어난 사업모형을 통해 새로운 서비스를 제공을 하는 인슈어테크 시장이라 할 수 있음

자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함

〈표 Ⅱ-6〉 가치사슬 위치별 유럽 총투자 규모와 인슈어테크 기업 수

(단위: 백만 달러, 개)

		(CTI: ¬C 29),						L, 711)
가치사슬	투자 규모	수	가치사슬	투자 규모	수	가치사슬	투자 규모	수
인가받은 보험회사	814.3	18	상품개발	69.0	23	마켓플레이스	47.3	22
인가받은 중개·대리 회사	3,677.8	186	언더라이팅	79.9	20	부가가치 서비스	2,326.5	57
다사슬	224.4	27	계약관리	0.0	9	예방·예측 서비스	57.3	13
_	_	-	보험금 지급관리	223.8	39	데이터 제공	337.3	33
-	-	-	마케팅	557.6	39	운영시스템	743.4	62
-	-	-	-	-	-	기타	108.7	10

주: 제일 왼쪽 열은 기존 보험회사나 중개·대리회사와 경쟁을 하는 인슈어테크 시장이라 할 수 있고, 두 번째 열은 기존 보험 가치사슬 중 일부의 서비스만 제공을 하는 인슈어테크 시장이며, 오른쪽 열은 기존 보험 가치사슬의 틀에서 벗어난 사업모형을 통해 새로운 서비스를 제공을 하는 인슈어테크 시장이라 할 수 있음

자료: CB Insights 데이터를 이용하여 저자가 재구성함