
해외 인슈테크(Insurtech) 동향 - 혁신 기업 사례

I 개요

- 보험산업에 인슈테크(Insurtech)라는 용어가 처음 소개된 이래, 관련된 수많은 혁신 기업들이 등장
 - 혁신 기업들은 기존 금융기관을 우회하거나 새로운 기술들을 활용함으로써 지난 10여년간 새로운 보험생태계를 구축하고, 소비자의 보험서비스 니즈를 충족
 - 보험산업 내 모든 가치사슬(Value Chain) 분야에서 새로운 방식을 시도하고 성공과 실패를 반복하면서 점차 진화 중
 - 인슈테크 혁신은 다양한 규모·업권의 기업들에서 다양한 형태로 나타나고 있음
 - 레모네이드와 같은 신생 보험사는 기술을 활용하여 비용을 절감하는 등 가격 경쟁력을 높이고 소비자에게 기존과는 다른 신선한 보험서비스를 제공
 - 타 산업군의 속한 테크 업체들은 자신들의 기술력을 바탕으로 보험업에 직·간접적으로 진출하여 새로운 수익모델 창출
 - 대형 글로벌 보험사들은 혁신 기업들을 인수하거나 협업을 통해 새로운 보험산업 생태계 구축
- 본 보고서에서는 타 산업군에 속한 혁신적인 기술 기업 사례를 소개함으로써 해외 인슈테크 동향을 살펴보고자 함

II 혁신 기술(Tech) 기업 사례 소개

1. ICEYE - 위성 관측을 통한 실시간 자연재해 데이터 제공

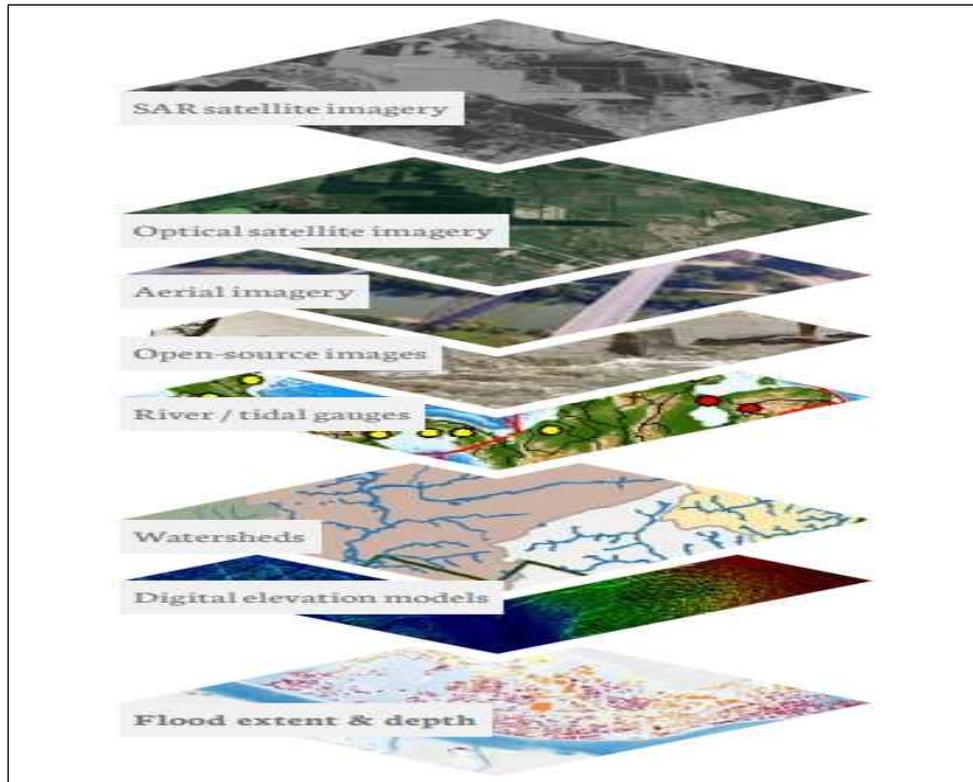
- (기업 개요) ICEYE는 2014년에 설립된 핀란드의 초소형 상업용 위성 스타트업
 - 초소형 SAR¹⁾ 위성 기술을 선도하고 있으며, 해당 기술을 통해 지표면상 상세한 변화를 빠르게 관측할 수 있음
 - 또한 합리적인 위성 개발 비용으로 다량의 위성을 확보하여 원하는 관심 지역을 실시간으로 모니터링 가능
 - 기술적 강점을 바탕으로 한국의 AP 위성을 비롯하여 美 항공 우주국(NASA), 美 국립지질정보국(NGA) 등과 업무협약을 맺고 있으며 도쿄마린 해상 등 보험사와도 전략적 관계를 맺고 있음
- (보험 솔루션) ICEYE는 보험사에 자연재해, 특별히 홍수(Flood) 관련 손실 데이터와 분석 정보를 빠르고 신뢰성 있게 제공
 - 보험산업 지원 목적의 초소형 위성을 별도로 운영하고 있으며, 홍수 등 자연재해 관련 데이터 수집 및 분석
 - 구름과 안개 유무, 어두운 시야 등에 관계없이 일관성 있고 정확한 실시간 데이터 제공 가능
 - 보험사는 ICEYE의 데이터와 분석 정보*를 활용하여 자연재해로 인한 손실 규모를 신속하고 정확하게 산정하며 보험금 지급, 추후 보험료 산정, 상품 개발²⁾ 등에 적극 이용 가능

* 홍수의 범위와 심도 등

1) Synthetic Aperture Radar(고성능 영상레이더)

2) ICEYE는 위성 데이터를 활용하여 AXA Climate, Descartes, 스위스리 등과 홍수 관련 지수형 보험(Parametric Insurance) 개발

<그림 1> ICEYE 홍수 재해 위성 관측 시스템 Flow



[참고] 손실액 규모 추정 방식의 중요성

- 보험사들은 자연 재해 발생 시 전통적으로 소위 CAT 모델을 이용하여 해당 지역 피해 정도와 보험사 포트폴리오의 손실 규모를 측정
 - CAT 모델별로 상대적인 정교함에 차이가 있을 수 있으나 근본적으로 모델을 통한 산출 값은 현실을 제대로 반영하지 못하는 경우가 다수
 - 모델 개발 시 사용된 가정이 비현실적일 수 있으며, 모델 Input 값에 따른 최종 산출 값의 민감도가 매우 큼
 - 결과적으로 모델 사용자는 주관적인 판단을 통해 산출 값에 대한 조정을 하도록 강요 받음
 - 그 중에서도 홍수는 손실 규모에 영향을 미치는 다양한 변수들로 인해 모델링하기 가장 어려운 자연재해로 알려져 있음
 - 보험사들이 전통적으로 CAT 모델을 활용한 이유는 신뢰성 있는 실시간 관측데이터를 쉽게 얻을 수 없었기 때문

- ICEYE의 실시간 위성 관측 데이터를 이용하여 자연재해 손실 규모를 측정하는 이점은 다음과 같음
- **(신속성)** 실시간으로 모니터링하는 위성 관측 데이터를 활용하여 신속한 정보를 얻을 수 있으며, ICEYE는 홍수 발생 후 24시간내에 첫 번째 분석 보고서 제공
 - **(비용 절감)** 신속하고 정확한 손실 규모 측정은 피해를 입은 보험 계약자에게 보험 청구 절차를 보다 빠르게 진행할 수 있도록 지원하며 손해 사정 등의 비용 절감에 효과
 - **(고객과의 관계)** 보험사는 고객이 필요할 때 도움을 주었다는 인상을 줌으로써 신뢰감을 형성할 수 있고 결과적으로 고객 이탈 최소화 및 신규 고객 유치 가능
 - **(명성)** 보험사와 관련된 이해관계자(투자자 등)에게 신뢰성 있는 손실 규모와 처리 절차 등을 신속하게 전달함으로써 자본시장과 보험업계 내에서 명성을 얻을 수 있음

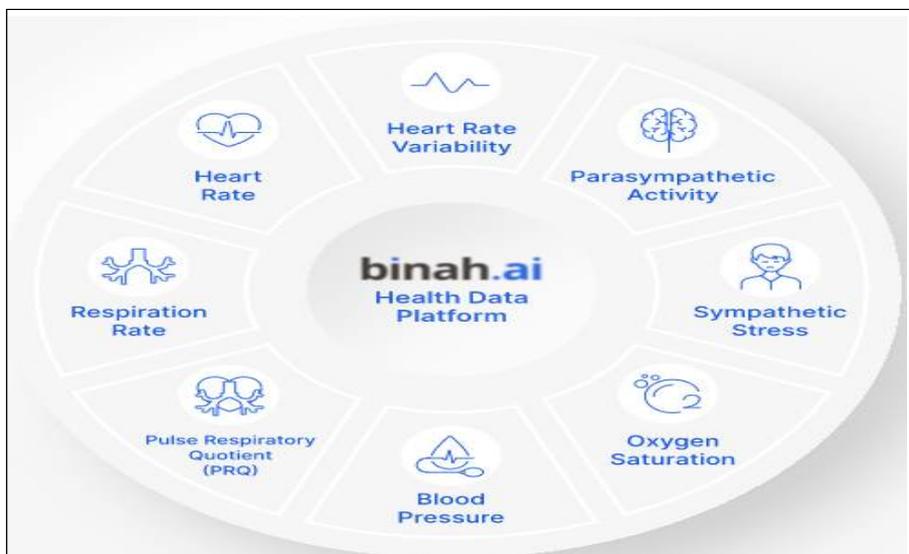
<그림 2> ICEYE 홍수 피해 이미지 예시(호주)



2. binah.ai - 영상 이미지 기반 건강 상태 측정

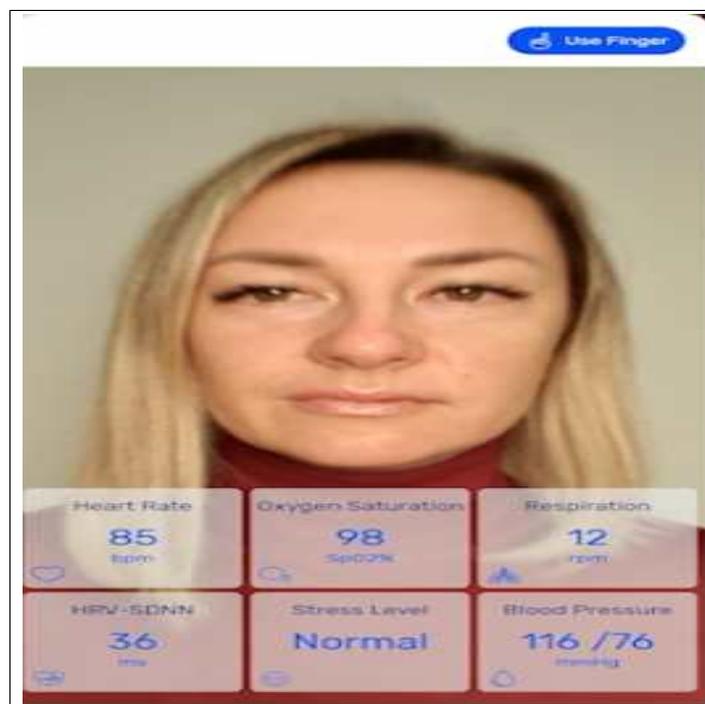
- (기업 개요) binah.ai는 2016년 이스라엘에서 설립된 건강관리 서비스 톨 제공 신생 테크(Tech) 기업
 - AI 및 딥러닝* 기술을 활용하여 비디오 이미지 기반의 건강 상태 모니터링 서비스를 개발
 - * Computer Visualization, Signal Processing 등
 - 다양한 산업군*의 기업체를 대상으로 직접 계약을 맺고(BtoB) 해당 기업의 서비스 제공 방식을 따라 간접적으로 기술 제공
 - * 보험, 헬스케어, 의료 산업 등
- (서비스 제공 방식) 회사가 개발한 『Health Data Platform』을 소프트웨어 개발 키트 또는 애플리케이션 설치 방식으로 장착
 - (생체 지표 측정) 이용자의 피부 및 얼굴 표면의 상태를 인식하여 가장 핵심적인 생체 지표(Vital Sign)를 측정
 - 생체 지표는 혈압, 호흡률, 심박동수, 심박동수 변화율, 산소 포화도, 부교감계 신경 활동 등 다양

<그림 3> binah.ai 건강 관리 플랫폼 측정 생체 지표



- (편의성) 기존 헬스케어 인슈테크 업체들의 대명사인 웨어러블 기기의 장착 없이 오직 카메라 이미지를 기반으로 건강 상태 측정
 - 생체 지표 측정 시간이 1분 이내로 고객의 편의성 극대화
- (접근성) 고객이 기존의 보유하고 있는 스마트폰, 태블릿, 노트북 등 다양한 전자 기기 및 운영체제(OS 등)로 이용이 가능
 - 또한, 인터넷 환경 없이도 서비스 이용이 가능하여 접근성 증대

<그림 4> binah.ai 건강 관리 플랫폼 측정 예시



- (범용성) 인종, 나이, 성별에 관계 없이 질 높은 서비스 이용이 가능하여 범용적 측면에서 고객의 만족도 향상
- (고객 보안) 개인 정보 보호 등 보안을 위해 측정에 사용된 이미지와 동영상 등을 저장하지 않으며,
 - 고객의 동의 없이는 건강 상태 데이터를 수집하지 않음

-
- (비용 절감) 보험사³⁾는 기존의 디지털 방식 대비 저렴한 운영 비용으로 소비자에게 건강 상태 측정 서비스를 제공할 수 있어,
 - 종합적인 헬스케어 서비스를 제공하고자 노력하는 보험사들의 최근 건강보험 트렌드에서 비용적 측면의 이점을 가질 수 있음

3) 현재 Momentum 등 헬스케어 서비스 제공 보험사들이 binah.ai의 기술을 활용 중 (예: Generali 『VitalSigns&Care』)