

# 의료 마이데이터와 앰비언트(Ambient) 기술이 견인하는 손보사 비즈니스 모델의 진화



**변성욱**  
딜로이트 컨설팅 FS 본부 파트너

- I. 서막: 데이터가 재정의하는 보험의 업(業)
- II. 보험 가치의 이동:  
사후 보상에서 사전 예방(Pre-Care)으로
- III. 글로벌 전략:  
수직통합에서 '오케스트레이션'으로
- IV. 접점의 혁신:  
일상에 스며드는 '앰비언트' 기술
- V. 가치의 완성: 데이터 결합을 통한 '초개인화'
- VI. 실행의 핵심: AI와 인간의 '협업 모델' 재설계
- VII. 데이터 생태계 성공 요건: 제도와 시장의 균형
- VIII. 맺음말: 기술투자를 넘어 '동행'으로

## I. 서막: 데이터가 재정의하는 보험의 업(業)

2025년 3월 본격 시행된 '의료 마이데이터' 제도는 국내 보험 산업이 단순한 디지털화를 넘어 데이터 기반 경쟁의 시대로 진입했음을 알리는 신호탄입니다. 그동안 보험사는 청약서, 건강고지, 과거 청구 이력과 같은 제한된 정보에 의존해 왔고, 의료·건강 데이터는 보험사 외부에 존재하는 "달린 데이터"로 남아 있었습니다. 의료 마이데이터의 제도화는 이 구조를 근본적으로 바꾸는 계기가 됩니다. 고객이 자신의 의료·건강 정보를 직접 통제하고 필요한 곳으로 전송할 수 있게 되면서, 보험사는 고객 동의를 전제로 의료기관·공공기관·플랫폼 등에 분산된 데이터를 보다 체계적으로 연결할 수 있는 길을 열게 되었습니다. 하지만, 제도 도입이 곧바로 보험사의 경쟁우위를 보장하는 것은 아니라는 점을 유념해야 합니다. 국내 의료 마이데이터는 시간이 지날수록 상향 평준화(Commoditization)될 가능성이 높습니다. 따라서 보험사의 차별화는 "데이터를 확보했는가"가 아니라, (1) 고객 동의를 어떻게 지속적으로 확보하고, (2) 일상에서 데이터를 어떻게 끊임 없이 축적하며, (3) 그 데이터를 업무 의사결정과 서비스 운영에 어떻게 녹여 성과로 전환하는가에 의해 결정될 것입니다.

### 1. 의료 마이데이터가 보험 가치사슬에 가져오는 변화

보험사의 가치사슬을 "상품·가격(Front) - 인수·청구(Middle) - 사후 관리(Back)"로 나누면, 의료 마이데이터의 파급효과는 전 구간에 걸쳐 나타납니다. 특히 다음 영역에서 변화 속도가 빠르게 나타날 가능성이 큼니다.

〈표 1〉 의료 마이데이터가 보험 가치사슬에 미치는 영향(예시)

가치사슬 단계	데이터 활용 기회	기대 효과	필수 역량
모집/상품 추천	처방·진료 기록 기반 니즈 진단, 보장 공백 탐지	전환율 및 유지율 제고	동의 관리, 추천 모델, 설명가능성
언더라이팅/프라이싱	정교한 위험 분류, 사전 검증(Pre-Underwriting) 자동화	손해율 개선, 인수 속도 개선	모델 리스크 관리, 규제 대응, 인력 재설계
청구/심사	청구 서류 자동 수집·검증, 중복·부정 청구 탐지	STP 확대, 처리기간 단축	데이터 표준화, 탐지 모델, 사이버 보안
사후 관리/케어	만성질환 관리, 검진/복약 순응도 지원	장기 손해율 개선, 고객경험 강화	케어 파트너십, 개인화 콘텐츠, 인센티브 설계

이러한 변화는 “기술 도입”만으로 달성되지 않습니다. 데이터의 유입 경로, 품질 관리, 운영 프로세스, KPI 체계, 조직 구조까지 함께 바뀌어야 합니다. 즉, 의료 마이데이터는 보험사의 디지털 전환을 “채널 전환”에서 “운영체계 전환”으로 끌어올리는 촉매입니다.

## 2. 상향 평준화 환경에서의 차별화 포인트

국내에서는 의료 마이데이터가 제도 확산과 함께 보편적 인프라로 자리잡을 가능성이 큽니다. 이때 보험사가 선택할 수 있는 차별화 축은 크게 세 가지입니다.

- 동의를 경제학: “고객이 동의할 이유”를 설계해야 합니다. 단순한 안내문·팝업이 아니라, 동의에 따른 즉시성 있는 혜택(예: 청구 간소화, 건강 리포트, 맞춤형 보장 점검, 리워드)을 구체적으로 제시해야 합니다.
- 접점의 재설계: 마이데이터는 과거 기록을 제공하지만, 보험이 예방으로 확장되려면 “현재의 상태”가 필요합니다. 웨어러블·홈 센서·음성 등 생활 접점을 통해 상시 데이터를 확보 전략이 필요합니다.
- 업무 내재화: 데이터와 AI가 실제 의사결정에 반영되도록 프로세스와 역할을 재설계해야 합니다. 모델이 생성한 인사이트가 현장에 닿지 못하면 투자 효과는 제한적일 수 밖에 없습니다.

## II. 보험 가치의 이동: 사후 보상에서 사전 예방(Pre-Care)으로

고령화, 만성질환 증가, 의료비 부담 확대는 보험사가 “사고 이후 보상”만으로는 고객과 사회가 요구하는 역할을 충족하기 어렵다는 점을 보여줍니다. 데이터 기반 보험은 위험을 이전 (transfer)하는 산업에서 위험을 관리(manage)하는 산업으로 진화합니다. 이 과정에서 손보사의 강점은 두 가지입니다.

- 첫째, 손보사는 사고·질병의 “비용 구조”를 가장 잘 이해하는 플레이어입니다.
- 둘째, 손보사는 고객에게 행동 변화를 유도할 수 있는 인센티브(보험료, 리워드, 서비스 혜택) 설계 역량을 보유하고 있습니다.

결국 미래 경쟁은 “더 많은 데이터를 모으는 보험사”가 아니라, “데이터를 통해 건강 행동을 변화 시키고 손해를 구조를 개선하는 보험사”가 승자가 됩니다. 이를 위해서는 다음과 같은 전략적 전환이 필요합니다.

- 상품 관점: 단일 상품 판매 중심에서, 고객 생애주기(청년-중장년-고령)에 맞춘 구독형 서비스와 결합된 “상품+서비스 번들”로 확장해야 합니다.
- 고객관계 관점: “1년에 한 번 청구를 위해 찾는 채널”에서 “매주/매일 상호작용하는 관계”로의 전환을 모색해야 합니다.
- 리스크 관리 관점: 사후 심사 중심에서, 사전 위험 신호 감지-개입-성과 측정의 폐쇄 루프 (Closed Loop)를 구축해야 합니다.

## III. 글로벌 전략: 수직통합에서 ‘오케스트레이션’으로

글로벌 선진 사례는 단순히 성공의 방정식만을 보여주지 않습니다. 오히려 대규모 기술 도입과 모델 전환 과정에서 드러나는 리스크와 트레이드오프(Trade-off)를 보여줌으로써 우리에게 중요한 교훈을 줍니다.

### 1. UnitedHealth Group의 수직통합 모델과 그 한계

미국 최대 민간 보험사인 UnitedHealth Group(UHG)은 보험 서비스(UnitedHealthcare)와 의료 서비스 플랫폼인 Optum을 결합한 ‘수직 통합 모델’의 대표 주자입니다. Optum은 9만 명 이상의 의사 네트워크와 고도화된 데이터 분석 역량을 기반으로 보험사의 운영 효율성을 극대화해 왔습니다. 실제로 미국 내 10명 중 1명의 의사가 Optum 소속으로, UnitedHealth는 미국 최대 의사 고용 기업이 되었습니다.

그러나 2025년 현재, 이 거대 통합 모델은 규제 환경의 변화와 운영상의 복잡성이라는 중대한 과제에 직면해 있습니다. 미국 법무부(DOJ)는 2024년 2월부터 UnitedHealth의 반독점 조사를 진행하고 있으며, 자사 보험 가입자를 자사 의료기관으로 유도하는 관행에 대한 규제 당국의 조사는 ‘사회적 수용성’의 문제를 시사합니다.

특히 2025년 7월에는 UnitedHealth가 Medicare Advantage 청구 관행에 대해 법무부의 형사 및 민사 조사를 받고 있음이 공개되었고, 조사 범위가 자회사 Optum Rx(PBM 사업부)와 의사 보수 지급 방식으로까지 확대되었습니다. 2025년 9월에는 의회에서 'Patients Over Profits Act'가 발의되어, 보험사가 Optum과 같은 자회사를 통해 의료 관행을 인수하는 것을 금지하고, 기존 의료 대기업들이 보험과 의료 제공자 사업을 분리하도록 요구하는 등 수직통합 모델에 대한 근본적인 규제 움직임이 가시화되고 있습니다.

2025년 11월 발표된 연구에 따르면, UnitedHealthcare는 자사 Optum 소속 의료 제공자에게 비Optum 제공자 대비 17% 더 높은 수가를 지급하고 있으며, UnitedHealthcare의 시장 점유율이 25% 이상인 지역에서는 이 격차가 61%까지 확대되는 것으로 나타났습니다. 이러한 연구 결과는 수직통합 모델의 잠재적 이해충돌 문제를 부각시키고 있습니다.

예상치 못한 수익성 변동과 함께 2024년 Change Healthcare 랜섬웨어 공격으로 1억 9천만 명 이상의 개인정보가 유출된 사건 역시 대규모 통합 모델 운영의 리스크를 단적으로 보여줍니다.

## 2. 오케스트레이션 전략의 부상

따라서 국내 손보사가 헬스케어 생태계를 확장할 때는 모든 인프라를 직접 '통합'하기보다는, 다양한 전문 파트너를 연결하고 조율하는 오케스트레이션(Orchestration) 역할에 집중하는 것이 보다 현실적이고 유연한 전략이 될 수 있습니다. 이는 규제 리스크를 분산하고, 전문 영역의 혁신을 신속하게 수용할 수 있으며, 자본 효율성 측면에서도 우위를 점할 수 있는 접근법입니다.

국내에서도 KB손해보험이 2021년 자회사 KB헬스케어를 설립하고 헬스케어 플랫폼 'KB오케어'와 비대면 진료 플랫폼 '올라케어'를 통해 생태계 구축에 나서고 있으며, 미래에셋생명도 AI를 활용한 디지털 헬스케어 서비스를 자사 앱에 도입하여 보험 미가입자를 포함해 병원·약국·건강검진 이력과 설문 결과 등을 분석하는 서비스를 제공하고 있습니다.

그리고 보험사가 이러한 조율자로서 역할을 다하기 위해서는 무엇보다 고객의 일상과 상시 연결될 수 있는 강력한 접점이 필요합니다.

## IV. 점점의 혁신: 일상에 스며드는 '앰비언트' 기술

의료 마이데이터가 고객의 과거 기록을 체계화하는 '두뇌' 역할을 한다면, 앰비언트(Ambient) 기술은 고객의 현재 건강 상태를 실시간으로 감지하는 '감각기관'과 같습니다. 고객이 특별히 의식하지 않아도 일상 속에서 자연스럽게 데이터가 축적되는 '공기와 같은 센싱'은 보험사의 고질적인 점점 부족 문제를 해결할 핵심 열쇠입니다.

### 1. 앰비언트 인텔리전스의 개념과 헬스케어 적용

앰비언트 인텔리전스(Ambient Intelligence, Aml)는 센서와 프로세서가 일상 기기와 환경에 내장되어 사용자의 요구에 자연스럽게 적응하는 지능형 컴퓨팅의 미래 비전을 정의합니다. 고령화 사회로 접어들면서 헬스케어의 중요성이 커지고 있으며, 저렴하고 접근 가능한 고품질 의료 서비스를 보장하는 접근법이 시급히 요구되고 있습니다.

앰비언트 인텔리전스는 (1) 센서를 통한 활력징후, 움직임, 실내 환경, 심지어 감정 상태까지 모니터링하고, (2) AI 알고리즘이 수집된 데이터를 실시간으로 처리하며, (3) 환자의 맥락과 필요를 이해하고, (4) 경보 전송, 기기 조정, 간병인 알림 등의 대응 조치를 취하는 방식으로 작동합니다.

2025년 미국 가정 조사에 따르면, 3천만 가구가 현재 또는 향후 5년 내에 누군가를 돌볼 계획이라고 보고했으며, 1,630만 가구가 보조 기술을 사용하고 있어 2022년 1,440만 가구에서 크게 증가했습니다. 이러한 기술은 의료 알림 버튼과 스마트워치 같은 친숙한 도구부터 최신 센서 기반 시스템, 커넥티드 가전제품, 스마트 가구에 이르기까지 다양합니다.

### 2. 주요 앰비언트 기술과 비즈니스 적용 사례

변기에 장착된 센서가 심박수와 혈중 산소포화도를 분석하여 심혈관 질환의 전조를 포착하는 '스마트 토일렛', 천장의 비접촉 센서가 보행 패턴의 미세한 변화를 읽어내 치매나 파킨슨병의 초기 신호를 감지하는 '공간 레이더 센싱(mmWave)', 그리고 목소리 파형을 통해 정신 건강의 이상 신호를 파악하는 '보이스 바이오마커' 등이 대표적입니다.

〈표 2〉 주요 앰비언트 기술 분야와 비즈니스 가치

기술 분야	대표 사례	비즈니스 가치
스마트 토일렛	Casana Care (미국)	앉는 것만으로 심박·산소포화도 측정, 고혈압·심부전 리스크 관리, FDA 승인 획득
공간 센싱	Nobi (벨기에), Smart Meter (미국)	낙상 감지 및 보행 패턴 분석, 치매·파킨슨 조기 포착, 7일 전 건강 악화 예측으로 입원 50% 감소
보이스 AI	Sonde Health, Kintsugi (미국)	30초 음성으로 우울증·불안·호흡기 질환 감지, 80% 정확도, 멘탈케어 연계
앰비언트 협업	UnitedHealth (미국), care.ai	진료 현장 대화 자동 기록, 문서화 시간 대폭 단축, 데이터 기반 질병 예측 모델 고도화

### 3. 스마트 토일렛: Casana의 Heart Seat

미국 Casana사가 개발한 'Heart Seat'은 일반 변기 시트를 대체하여 설치하며, 사용자가 앉는 것만으로 심박수와 혈중 산소포화도를 측정합니다. 2023년 5월 FDA 승인을 획득했으며, 배터리는 충전 없이 수년간 작동하고 데이터는 WiFi를 통해 자동으로 클라우드에 업로드됩니다.

UMass Chan 의과대학과의 공동 연구(COMMODE-seat 연구)에서는 이 기술이 만성 질환자의 건강 관리에 어떻게 기여할 수 있는지 검증하고 있습니다. 기존 원격 환자 모니터링 기기들이 매일 알림과 리마인더로 인해 사용 순응도가 낮아지는 문제를 해결할 수 있는 잠재력이 있으며, Casana는 추후 비침습적 혈압 측정에 대한 추가 FDA 승인을 목표로 하고 있습니다.

### 4. 보이스 바이오마커: Sonde Health의 Mental Fitness

보이스 바이오마커는 우울증, 스트레스, 불안, 피로감, 특정 호흡기 질환이 음성 특성(부드러움, 조절력, 활력, 에너지 범위, 명료성 등)에 영향을 미친다는 연구에 기반합니다. Sonde Health의 기술은 스마트폰 마이크를 통해 30초 음성 녹음만으로 정신 건강 상태를 평가합니다. 2024년 Frontiers in Psychiatry에 발표된 연구에서는 104명의 외래 정신과 환자를 대상으로 Mental Fitness Vocal Biomarker(MFVB) 점수의 유효성을 검증했습니다. 연구 결과, 2주간 '주의 필요' 점수를 받은 참가자는 '우수' 점수를 받은 참가자에 비해 정신 건강 증상 증가를

보고할 확률이 1.53배에서 2배 높았습니다. 참가자의 약 40%가 행동이나 생활방식을 변화시켰고, 30%는 웰빙에 이점을 느꼈다고 보고했습니다.

### 5. 레이더 기반 앰비언트 모니터링: iAmbientHealth

Smart Meter사가 2025년 11월 출시한 iAmbientHealth는 레이더 기술을 활용하여 웨어러블이나 카메라 없이도 환자를 모니터링하는 앰비언트 센서입니다. 이 셀룰러 연결 기기는 심박수, 호흡, 움직임, 침대 이탈 등의 활력징후를 추적하여 의료 제공자에게 지속적인 실시간 데이터를 전송합니다.

AI 기반 소프트웨어는 최대 7일 전에 환자 건강 악화와 잠재적 응급 상황을 예측할 수 있습니다. 200명 이상의 환자를 대상으로 한 연구에서 이 기술은 75% 이상의 병원 이송을 예측했고 입원을 절반으로 줄였습니다. 이 시스템은 원격 환자 모니터링(RPM) 및 만성 질환 관리(CCM) CPT 코드에 따른 보험 청구가 가능합니다. 다만 기술의 진정한 가치는 단순히 이상 신호를 감지하는 데 그치지 않습니다. 앰비언트 기술이 포착한 실시간 데이터는 의료 마이데이터라는 '과거의 맥락'과 결합될 때 비로소 그 파괴력이 극대화되며, 이는 보험 서비스의 최종 지향점인 '초개인화'를 완성하는 열쇠가 됩니다. 현재, 국내 상황은 이러한 "앰비언트" 기술이 도입되는 단계이기 때문에 실제 고객이 이러한 서비스를 경험하기 위해서는 1~2년의 시간이 소요 될 것이다.

## V. 가치의 완성: 데이터 결합을 통한 '초개인화'

의료 마이데이터가 제공하는 '임상 데이터'와 앰비언트 센서가 추적하는 '라이프로그(lifelog)'가 유기적으로 결합될 때, 보험의 초개인화 서비스는 비로소 완성됩니다.

### 1. 정밀니즈 분석

과거의 추측성 상품추천에서 탈피하여 고객의 실제 처방 내역을 바탕으로 필요한 보장(담보)만을 정밀하게 제안합니다. 예를 들어, 당뇨병 환자에게는 당뇨 합병증 관련 보장을, 고혈압 환자에게는 심혈관 질환 관련 보장을 우선적으로 추천하는 방식입니다. 데이터 활용으로 위험평가가 정밀해지고, 건강한 가입자는 보험료 혜택을 받게 되어 보험료를 절감할 수 있습니다.

## 2. 예측형 보장 강화

가족력이 있는 고객이 실시간 센서 데이터에서 이상 징후를 보일 때 AI가 선제적으로 검진 안내와 보장(담보) 증액을 권고합니다. 예를 들어, 심장 질환 가족력이 있는 고객의 스마트 토일렛에서 심박수 변이가 감지되면, AI는 심장 정밀 검사를 권고하고 심혈관 보장 강화를 제안할 수 있습니다. iAmbientHealth의 사례처럼 7일 전 건강 악화를 예측할 수 있다면, 사전 개입을 통해 입원을 방지하고 보험금 지급을 줄이는 동시에 고객 건강도 보호할 수 있습니다.

## 3. 데이터 결합의 시너지 효과

의료 마이데이터와 앰비언트 데이터의 결합은 단순한 데이터 양의 증가를 넘어 질적 도약을 가능케 합니다. 의료 마이데이터가 '왜 이 환자가 특정 질환에 취약한지'를 설명해주고, 앰비언트 데이터가 '현재 그 취약성이 어떻게 발현되고 있는지'를 실시간으로 보여줍니다. 이 두 데이터의 결합은 반응형 의료에서 예측형·예방형 의료로의 전환을 가속화합니다. 하지만 이러한 초개인화라는 화려한 비전이 실제 경영 성과로 이어지기 위해서는 한 가지 전제 조건이 해결되어야 합니다. 기술의 잠재력과 실제 성과 사이의 간극을 메울 수 있는 '일하는 방식'의 전면적인 재설계, 즉 AI와 인간의 협업 모델 정립입니다.

## VI. 실행의 핵심: AI와 인간의 '협업 모델' 재설계

데이터와 기술이 곧바로 경영 성과로 이어지지 않는 이유는 기술 자체의 문제라기보다 '일하는 방식'의 전환 과정에서 발생하는 간극에 있습니다. 의료 마이데이터와 AI의 잠재력을 현실적인 성과로 전환하려면, AI와 인간이 함께 의사결정하고 실행하는 협업 방식(AI-Human Co-pilot)을 근본적으로 재설계해야 합니다.

### 1. AI를 업무 파트너로 내재화

AI를 단순한 도구가 아닌 실질적 '업무 파트너'로 내재화해야 합니다. 언더라이터가 AI와 대화하며 최적의 결정을 도출하는 프로세스를 구축해야 합니다. 예를 들어, 앰비언트 센서 데이터와

의료 마이데이터를 종합한 AI가 특정 고객의 위험도 변화를 실시간으로 분석하고, 언더라이터는 AI의 분석 결과에 대해 질문하고 추가 정보를 요청하며 최종 결정을 내리는 협업 구조입니다.

2024년 헬스케어 IT 전망에서 언급된 바와 같이, 앰비언트 리스닝 기술은 이미 대부분의 의료 환경에서 거의 필수 도구가 되었으며, 의사들의 문서화 시간을 수 시간에서 수 분으로 단축하는 성과를 보여주고 있습니다. 이러한 AI 협업 모델은 보험 산업에도 적용 가능합니다.

### 2. 인간적 맥락의 부가

클레임 담당자는 AI의 분석 결과에 데이터가 놓치기 쉬운 '인간적 맥락'을 더하고 피드백을 제공함으로써 데이터의 가치를 완성해야 합니다. AI는 패턴을 인식하고 예측할 수 있지만, 고객의 특수한 상황이나 문화적 맥락, 개인적 선호 등은 인간만이 이해할 수 있습니다. 이러한 인간적 통찰이 AI 시스템에 피드백되면 시스템의 정확도와 적절성은 더욱 개선될 수 있습니다.

### 3. 데이터 거버넌스와 고객 신뢰

철저한 데이터 거버넌스와 고객 신뢰가 뒷받침될 때 비로소 AI 투자 효과는 극대화될 수 있습니다. 현재 보험업계의 의료 마이데이터 참여가 저조한 이유 중 하나는 보험사의 데이터 활용을 우려하는 사회적 분위기입니다. 한국개인정보보호책임자협의회장의 지적처럼, 의료 데이터는 가장 민감한 개인정보 중 하나로 유출 시 소비자 피해가 막대합니다.

따라서 보험사는 투명한 데이터 운영 정책과 강력한 보안 체계를 갖추고, 고객에게 데이터 활용의 혜택과 보호 조치를 명확히 소통해야 합니다. 데이터 활용이 시대적 흐름인 만큼, 적절한 보호 대책이 마련되면 소비자와 기업 모두에게 긍정적인 결과를 가져올 수 있습니다.

### 4. 조직 역량의 재설계

결국 기술 도입을 넘어 '어떻게 함께 일할 것인가'를 재정의하는 노력이 동반될 때, 보험사는 생태계의 오케스트레이터로서 차별화된 역량을 확보하게 될 것입니다. 이는 다음과 같은 영역에서의 변화를 필요로 합니다:

- 인력 재교육: AI 도구를 효과적으로 활용하고 AI 산출물을 비판적으로 평가할 수 있는 역량 개발
- 프로세스 재설계: AI 협업을 전제로 한 업무 흐름과 의사결정 체계 재구축
- 성과 지표 재정립: AI-인간 협업 효과를 측정할 수 있는 새로운 KPI 수립
- 조직 문화 혁신: AI를 위협이 아닌 역량 강화 도구로 인식하는 문화 조성

## Ⅶ. 데이터 생태계 성공 요건: 제도와 시장의 균형

의료 마이데이터와 앰비언트 기술을 활용한 보험사의 비즈니스 모델 혁신이 성공하기 위해서는 제도적 환경과 시장 역학 간의 균형이 필수적입니다.

### 1. 단계적 확대와 참여 기관 확대

현재 의료 마이데이터는 47개 상급종합병원의 데이터 활용부터 시작될 것입니다. 하지만 상급 종합병원에는 주로 중증 질환자의 데이터가 모여 있어, 일반 만성질환 관리 등을 위해서는 2차 의료기관의 데이터도 전송 대상에 포함되어야 합니다. 금융 마이데이터의 경우도 처음부터 모든 금융사업자가 참여한 것은 아니었고, 2021년 최초 사업 개시에는 은행 5개사, 여신전문업 6개사, 금융투자 1개사, 상호금융 1개사, 저축은행 1개사로 시작했습니다.

의료 마이데이터의 경우에는 금융을 반면교사 삼아 적절한 과금 체계 마련과 시장 참여자 수에 대한 합리적인 조절이 필요합니다. 그래야만 사업간의 연계 기반이 강화되고 사업자의 자생력이 보존되는 생태계 형태로 발전할 것입니다.

### 2. 이종 데이터 결합과 수익 모델

일부 전망에 따르면 의료 마이데이터 사업자는 공익 목적으로만 데이터를 활용하도록 하고, 기존 금융 마이데이터 사업자에 대해서는 특수 전문기관 지정을 하지 않을 것이라는 우려가 있습니다. 이렇게 되는 경우 이종 데이터 결합을 통한 이용자 편의 제공이 불가능해지고, 마이데이터 사업이 다시 어려움에 빠질 가능성이 있습니다. 실제로 일부 금융 마이데이터 사업자는 이미 사업 면허를 반납하고 있는 상황입니다.

데이터 생태계 조성에 의료 데이터가 필수적이라는 것에 대해 이견이 없습니다. 초고령화 사회로 접어들면서 부양가족간의 물리적 거리를 단축하는 니즈가 발생하고 있고, 적은 의료인으로 양질의 정밀 의료를 제공하기 위해 의료데이터 활용은 필수적입니다. 특히 의료 데이터는 금융과 달리 개선을 위한 노력, 그리고 결과를 위한 소비를 이끌어 내는데 유리합니다. 자신의 신용 점수를 높이기 위해 돈을 쓰는 사람을 찾기 어렵지만, 본인의 건강수준을 높이기 위해 기꺼이 돈을 쓰는 사람은 상당히 많기 때문입니다.

### 3. 사회적 수용성 제고

보험사의 데이터 활용에 대한 편견을 해소하는 것이 핵심 과제입니다. 데이터를 가명 처리해 사실상 개인정보가 유출될 가능성이 없음에도 보건의료 분야에서 이를 지적하는 목소리가 있습니다. 신사업 동력을 확보하기 위해 의료 마이데이터를 활용한 상품을 기획하고 서비스를 제공하는데 대한 반감을 줄일 필요가 있습니다.

이를 위해서는 보험사가 데이터 활용의 목적과 방법, 그리고 고객이 언제 될 혜택을 명확히 소통하고, 데이터 보호에 대한 구체적인 조치들을 투명하게 공개해야 합니다. 또한 데이터 활용으로 인한 보험료 차별이나 가입 거절 등에 대한 우려를 불식시키기 위한 가이드라인과 감독 체계도 필요합니다.

## Ⅷ. 맺음말: 기술투자를 넘어 ‘동행’으로

보험 산업의 미래는 ‘AI를 도입했는가’를 넘어, ‘AI와 어떻게 협업하며 일하는 방식을 재설계했는가’에 의해 결정될 것입니다. 의료 마이데이터와 앰비언트 기술은 매우 강력한 자원이지만, 이를 실질적인 가치로 바꾸는 마지막 퍼즐은 결국 사람의 역량과 프로세스의 변화입니다.

UnitedHealth Group의 사례에서 보듯이, 글로벌 선진 사례의 표면적인 ‘결과’만을 참고하기 보다 그 이면에 담긴 맥락을 깊이 이해하고, 우리 시장에 맞는 실행 모델을 설계해야 합니다. 대규모 수직통합 모델이 직면한 규제 리스크와 운영 복잡성의 교훈을 바탕으로, 국내 보험사는 오케스트레이션 전략을 통해 유연하고 지속 가능한 헬스케어 생태계를 구축해야 합니다.

스마트 토일렛, 보이스 바이오마커, 레이더 기반 엠비언트 센서 등 일상에 스며드는 기술들은 보험사와 고객 간의 점점 부족 문제를 해결하고, 의료 마이데이터와 결합하여 진정한 초개인화 서비스를 가능케 합니다. 하지만 이러한 기술의 잠재력은 AI와 인간의 협업 모델이 제대로 설계 되고, 데이터 거버넌스와 고객 신뢰가 확보될 때에만 현실화될 수 있습니다.

기술 투자와 업무 방식의 혁신이 동행할 때, 우리 보험 산업은 '1년에 한 번 청구를 위해 찾는 창구'에서 '평생을 함께하는 든든한 건강 파트너'로 진정한 진화를 이룰 수 있을 것입니다. 이것이 바로 데이터와 기술이 이끄는 보험 산업의 새로운 패러다임입니다. 

## 1. 집합교육과정

과정명	교육기간	시간	비고	과정명	교육기간	시간	비고
손해보험과정	8	60H	고용	생성형 AI로 보고서 작성 자동화하기	2	14H	비고용
보험실무 SQL 기초 과정(feat. ChatGPT)	2	14H	비고용	보험약관 활용한 성공적인 보험계약 클로징 모듈 2	1	6H	
생성형 AI로 실시간 트렌드 따라잡기	1	7H		자금세탁방지 실무과정(보험업권)	1	7H	
보험약관 활용한 성공적인 보험계약 클로징 모듈 1	1	6H		수술보험금 심사기법(수술분류표 이해)	1	3H	
실손의료보험 약관 및 분쟁사례	1	4H					

## 2. 주요 사이버교육과정(매월 1일 개강, 1개월)

구분	과정명	시간	과정명	시간		
직무	적무공통	보험연수원 inSite (1, 3, 6, 12개월)	-	통의보강 통계와 의뢰정보로 보험을 이야기하다!	4H	
		생명보험과정 (2개월)	48H	(기초필수코스) 최신 보험분쟁사례 실무	10H	
		손해보험과정 (2개월)	56H	자동차보험 이론	16H	
		(기초필수코스) 재보험	10H	Q&A로 알아보는 금융소비자보호법	2H	
		(기초필수코스) 배상책임보험	5H	(New) (기초필수코스)보험계약법	30H	
		(New) (기초필수코스) 근로자퇴직급여 보장법	6H	(New) (기초필수코스)보험업법	15H	
		AI 아카데미	(New) AI 시대의 생존 전략과 리빙딩 인사이트	3H	(New) AI 시대의 조직 성장을 이끄는 변화관리 전략	3H
	(New) AI 시대의 올바른 판단을 위한 AI 윤리와 리터러시		2H	(New) 같은 AI 다른 세대, 우리는 왜 이렇게 AI를 다르게 쓰는가	3H	
	크립토 스쿨		알기 쉬운 블록체인	8H	블록체인이 미래다	3H
		디지털 대전환, 경제 물이 바뀌다! 디지털자산	6H	스테이블코인 금융 혁신의 미래	6H	
	상품계리	(기초필수코스) 보험회계기초과정	9H	보험사 손익관리의 연계한 IFRS17 심화과정	4H	
		(기초필수코스) 핵심보험수리	9H	보험회계의 AtoZ [기초를 넘어 심화]	6H	
		[시간을 줄여드립니다] K-ICS 첫술에 배부르기	1H	(New) (기초필수코스) 리스크관리	10H	
	보험영업	설계사의 비밀노트 (통합)*	37H	보험상담 실천방법	13H	
		정성진 회계사의 실전 보험과 세금 (통합)*	30H	현장에서 꼭 알아야 하는 보험 세무컨설팅	21H	
	손해사정	(기초필수코스) 생명보험 손해사정	9H	(기초필수코스) 손해보험 손해사정	6H	
		(New) (기초필수코스) 손해사정이론	25H			
	의료연수	보험 의학	(입문) 질병보험 / 암 (과목별 신청 가능)	-	(초급) 질병 / 암 / 상해 (과목별 신청 가능)	-
			(입문) 해부학 / 상해보험 (과목별 신청 가능)	-	(중급) 질병 / 암 / 상해 / 2대 질환 (과목별 신청 가능)	-
		클레임	(입문) 진단서 / 의료법 / 의료차트 (과목별 신청 가능)	-	(중급) CI보험 이해하기	2H
			(초급) 보험한의학과 치료 / 수술보험금 심사 (과목별 신청 가능)	-	(중급) 의료차트 조사기법	4H
			(초급) 실손의료보험 심사기법	9H	(중급) 클레임 담당자가 알아야 할 U/W실무	2H
	패키지	보험 의료연수 토탈 패키지(보험의학) (6개월)	88H			
	자금세탁방지	가상자산 관련 자금세탁 사례 연구	8H	자금세탁방지업무 감독 검사 및 사례	6H	
		이사회 및 경영진을 위한 핵심 자금세탁방지 제도의 이해	6H	자금세탁 전제범칙의 이해와 유형론	8H	
보험회사 자금세탁방지 업무의 이해		6H	최신 자금세탁방지제도의 이해	8H		
실무에 바로 활용하는 고객확인업무(CDD)수행		4H	STR 제도 개요 및 유형 이해	6H		
(Eng-sub) 이사회 및 경영진을 위한 핵심 자금세탁방지 제도의 이해		6H	(New) 자금세탁방지 내부통제 역량강화	5H		
자격	보험전문인	세부 과목 및 내용은 전용 홈페이지(expert.in.or.kr) 참조				
	보험영업	보험 원전판매역량 인증시험(CIP) 사전교육	12H	보험윤리우수인증(TEAD) 등록 보수교육 (레벨별 신청 가능)	1H	
		판서로 정리하는 변액보험 판매자격시험 요약강의	6H			
	계약심사/관리/KLU	AKLU (Step별 신청 가능)	33H	보험계약관리역(ICA)	30H	
		CKLU	29H	보험심사역(AIU) (과목별 신청 가능)	-	
		CKLU 시험대비 핵심요약 및 문제풀이	12H			
	보험조사	보험조사분석사(CIFI) (과목별 신청 가능)	-	보험조사전문가(IFHA) 인증 (과목별 신청 가능)	-	
	보조인 등록	(신제) 손해사정사 보조인 등록교육	25H	(재물) 손해사정사 보조인 등록교육	25H	
		(New) (차량) 손해사정사 보조인 등록교육	25H			
	손사 보수	손해사정사 보수교육 (과목별 신청 가능)	-	손해사정사 보조인 보수교육 (과목별 신청 가능)	-	
자금세탁방지	자금세탁방지 업무능력 검정(TPAC) 파이널 요약 특강	9H				

\* 통합과정의 경우 세부과목 별도 신청 가능(고용보험 비적용) / 각 교육과정에 대한 자세한 사항은 보험연수원 홈페이지(www.in.or.kr) 참조