



AI 알고리즘이 제시하는 의료AI의 미래

2025.03.18



Analyst 한유건 hyg0619@hanafn.com
Analyst 권태우 tkwon@hanafn.com

Analyst 최재호 chlwoh2002@hanafn.com
Analyst 김성호 shkime@hanafn.com

하나증권

의료AI

AI 알고리즘이 제시하는 의료AI의 미래

Summary

- ✓ 의료AI 필요성 확대
- ✓ 신약개발 분야에서 AI는 확실한 ‘게임 체인저’
- ✓ One Size Fits All → 개인 맞춤형 기반 치료 시장으로 확대
- ✓ Top Pick 및 관심종목: 루닛, 딥노이드, 씨어스테크놀로지

Top Picks 및 관심종목

기업명	투자의견	목표주가(12M)	현재주가(3월17일)
루닛(328130)	NR	-	54,600원
딥노이드(315640)	NR	-	6,720원
셀바스AI(108860)	NR	-	13,180원
쓰리빌리언(394800)	NR	-	5,770원
제이엘케이(322510)	NR	-	7,810원
온코크로스(382150)	NR	-	10,340원
뷰노(338220)	NR	-	23,150원
씨어스테크놀로지(458870)	NR	-	14,250원

목차

1. 서론	4
- 의료AI 산업의 중요성과 발전 배경	4
2. 현실화되는 의료AI 도입 가속화	5
- 글로벌 의료AI 시장의 가파른 성장	5
- 한국 의료AI 시장도 성장에 필요한 충분한 환경 갖춰	7
3. AI, 의료 분야의 변화를 이끌 기폭제	9
- AI 영상진단과 신약개발, 의료혁신의 새로운 동력	9
- 개인 맞춤형 치료와 임상·행정 분야까지 확장되는 AI	15
- 원격의료와 디지털 헬스케어, 개화를 위한 해결 과제 및 방안	19
4. 의료AI 관련 정책	22
- 미국 등 주요 선진국 정책 동향	22
- 아시아 국가 (중국, 한국) 정책 동향	25
5. 의료AI 글로벌 Key-Player	28
- 글로벌 빅테크의 의료시장 저변 확대 (Nvidia, Microsoft, Google)	28
- 의료AI 전문 기업의 약진과 빅파마 협업 확대 추세	36
- 국내 의료 AI, 글로벌 경쟁 속 혁신의 기로	39
6. 의료AI 적용에 따른 기대 효과 및 핵심 동력	43
- AI 도입으로 인한 의료 서비스 효율화와 비용 절감	43
- 의료 빅데이터와 AI 기술 발전이 여는 의료 산업의 미래	46
- 기업 투자 유치와 디지털 헬스케어 시장 성장 촉진	48
7. 국내 및 해외 Peer Valuation Table	50
Appendix. 용어 설명	53
8. 기업분석	54
루닛(328130)	55
딥노이드(315640)	59
셀바스AI(108860)	63
쓰리빌리언(394800)	66
제이엘케이(322510)	69
온코크로스(382150)	74
뷰노(338220)	79
씨어스테크놀로지(458870)	83

2025년 3월 18일 | 산업분석_Industry In-depth

Overweight

Top Picks 및 관심종목

루닛 (328130)

Not Rated | CP 54,600원

딥노이드 (315640)

Not Rated | CP 6,720원

셀바스AI (108860)

Not Rated | CP 13,180원

쓰리빌리언 (394800)

Not Rated | CP 5,770원

제이엘케이 (322510)

Not Rated | CP 7,810원

온코크로스 (382150)

Not Rated | CP 10,340원

뷰노 (338220)

Not Rated | CP 23,150원

씨어스테크놀로지 (458870)

Not Rated | CP 14,250원

의료AI

AI 알고리즘이 제시하는 의료AI의 미래

의료AI 필요성 확대

의료AI는 의료 데이터를 분석하고 의사결정을 지원하며 진단, 치료, 환자 관리의 효율성을 극대화하는 기술로 현대 의료 시스템에서 점점 더 중요한 역할을 차지하고 있다. 특히, 의료 산업의 디지털 전환이 가속화되면서, 의료 AI는 질병 진단의 정확성을 높이고, 의료진의 업무 부담을 줄이며, 환자 맞춤형 치료를 제공하는 데 기여하고 있다. 전 세계적으로 고령화 사회로의 진입과 만성질환 증가로 인해 의료 시스템의 부담이 커지는 가운데, AI 기술은 이러한 문제를 해결할 수 있는 핵심 도구로 주목받고 있다.

신약개발 분야에서 AI는 확실한 ‘게임 체인저’

AI 기술의 의료 산업 전반에 확산되면서 실질적으로 다양한 이점들이 입증됨에 따라 신약개발 산업에 ‘게임 체인저’로 부각될 전망이다. 물질 발굴, 타겟 예측 및 검증, 약물의 재창출, 독성 예측, 환자 모집 등 다양한 과정에서 발생하는 위험을 줄이는 데 중요한 역할을 수행하고 있다. 현재 상당수의 글로벌 제약사들은 신약 개발 사업의 리스크와 비용 절감을 위해 AI 기술 도입을 촉진 중이며, 시장 내 선제적인 경쟁력 확보를 위해 산업 간 협력이 폭발적으로 증가할 것으로 예상된다. 이에 따라 신약 개발에 관련된 AI 기술 및 의료 데이터를 보유한 AI 기업에 대한 가치는 점차 더욱 부각될 전망이다.

One Size Fits All → 개인 맞춤형 기반 치료 시장으로 확대

맞춤형 치료 시장은 개인의 유전정보, 단백질 및 대사체, 생활습관, 환경 등 다양한 데이터를 분석하여 개개인에게 맞춰진 질병 및 희귀질환 발생 리스크를 사전 예측하는 의료 서비스이다. 최근까지 의료 서비스 시장은 “One Size Fits All”로 소수의 치료제와 치료법으로 다수의 환자를 다루는 서비스 제공에 그쳤다면, 현재 그리고 미래에는 양질의 의료 데이터를 확보하여 개인 맞춤형 치료 시장으로 변화가 예상된다. 한국을 비롯하여 유럽, 북미 등 주요 선진국이 고령화 사회에 빠르게 진입함에 따라 예방 및 관리에 대한 수요는 확연한 성장세를 나타낼 전망이다. 암예방 및 진단 분야에 빠르게 적용되어, 유전적 특성에 기반한 항암제 개발로 이어질 것으로 예상된다.

Top Pick 및 관심종목: 루닛, 딥노이드, 씨어스테크놀로지

각국은 AI를 국가 전략 산업으로 지정하고, 의료 분야의 혁신을 위해 정책을 강화하고 있다. 이는 점은 매우 중요한 발전 방향으로 판단된다. 미국, 유럽, 영국은 국민의 건강관리와 의료 생산성 향상을 위해 규제 완화 및 기업 간 협력에 적극적으로 지원하고 있다. 한국도 의료 AI 산업 성장과 경제적 기여를 확보하기 위해 지원이 확대되고 있으며, 고유의 기술력을 바탕으로 해외시장 진출에 성공하는 기업이 확대될 전망이며, Top Pick으로는 루닛, 딥노이드, 씨어스테크놀로지, 관심종목으로 셀바스AI, 쓰리빌리언을 제시한다.

Analyst 한유건 hyg0619@hanafn.com
 Analyst 최재호 chlwoh2002@hanafn.com
 Analyst 권태우 tkwon@hanafn.com
 Analyst 김성호 shkime@hanafn.com
 RA 서지혁 jhyukseo@hanafn.com
 RA 손호성 hss93@hanafn.com

하나증권 리서치센터

1. 서론

(1) 의료AI 산업의 중요성과 발전 배경

AI, 디지털 전환 가속화로
환자 맞춤형 치료 제공에
큰 기여

의료 인공지능(AI)은 의료 데이터를 분석하고 의사결정을 지원하며 진단, 치료, 환자 관리의 효율성을 극대화하는 기술로, 현대 의료 시스템에서 점점 더 중요한 역할을 차지하고 있다. 특히, 의료 산업의 디지털 전환이 가속화되면서, 의료 AI는 질병 진단의 정확성을 높이고, 의료진의 업무 부담을 줄이며, 환자 맞춤형 치료를 제공하는 데 기여하고 있다. 전 세계적으로 고령화 사회로의 진입과 만성질환 증가로 인해 의료 시스템의 부담이 커지는 가운데, AI 기술은 이러한 문제를 해결할 수 있는 핵심 도구로 주목받고 있다.

의료AI 산업은 기술의 발전과 의료 환경 변화에 힘입어 빠르게 성장하고 있는 추세이다. 특히, 머신러닝과 딥러닝 기술의 발전은 의료 데이터를 보다 정교하게 분석할 수 있도록 만들었으며, 클라우드 컴퓨팅과 빅데이터 기술의 도입은 대규모 의료 데이터를 효과적으로 처리할 수 있는 기반을 제공한다.

의료AI 발전 영향 3가지

의료AI 발전에는 여러 요인이 영향을 미쳤다. 첫째, 의료 데이터의 폭발적인 증가이다. 전자 의무기록(EMR), 의료 영상, 유전체 데이터 등의 축적이 가속화되면서 이를 분석하고 활용할 수 있는 AI 기술이 필요해졌다. 둘째, 인공지능 알고리즘의 성능 향상이다. 과거의 규칙 기반 AI와 달리, 최근에는 딥러닝 기반 모델이 도입되면서 의료 영상 진단, 질병 예측, 신약 개발 등 다양한 분야에서 높은 정확도를 보이고 있다. 셋째, 코로나19 팬데믹과 같은 글로벌 보건 위기가 AI 도입을 촉진했다. 전염병 확산 예측, 신속한 백신 개발, 원격 의료 서비스 확대 등의 과정에서 AI가 중요한 역할을 수행하면서 그 필요성이 더욱 강조되었다.

각국의 의료AI 도입 및 정책 지원
확대

또한, 각국 정부와 의료 기관은 의료AI 도입을 적극 지원하고 있다. 미국 FDA는 AI 기반 의료 기기의 승인 절차를 간소화하고 있으며, 유럽과 아시아에서도 의료 AI 관련 규제와 표준화를 추진하고 있다. 국내에서도 정부 주도로 의료 AI 개발 및 도입을 촉진하는 다양한 정책과 연구가 진행되고 있으며, 다수의 스타트업과 대기업이 의료AI 시장에 진출하면서 산업 생태계가 빠르게 확대되고 있다.

2. 현실화되는 의료AI 도입 가속화

(2) 전 세계 의료AI 시장 현황 및 전망

1) 글로벌 의료AI 시장의 가파른 성장

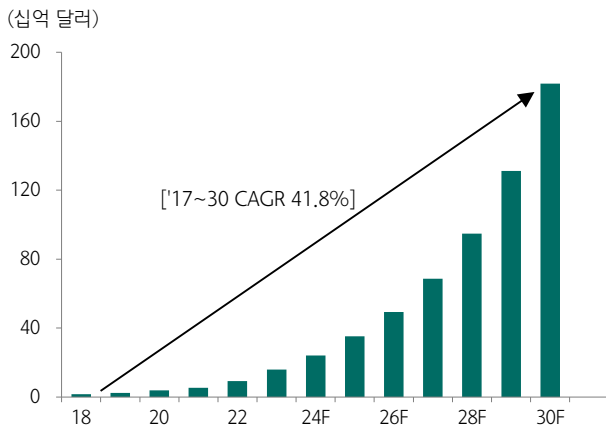
글로벌 의료AI 시장
선제적으로 AI를 적용해오던
산업 보다 빠른 성장 전망

의료AI 도입은
사회적 인식 개선과
효용성 확대로 가속될 것

Marketsandmarkets 자료에 따르면 글로벌 의료AI 시장 규모는 2017년 14억달러 → 2023년 158억 달러 → 2030년 1,817억 달러로 성장할 전망이다. 선제적으로 AI 기술을 도입해 왔던 금융, 유통&소비재, 제조산업 대비 의료AI 산업의 성장 속도가 월등히 빠를 것으로 예상되며, 2023~2030년 산업별 연평균 성장률도 의료 및 헬스케어 부문이 41.8%로 금융 32.4%, 유통&소비재 34.7%, 제조 35.7% 등을 뛰어넘을 전망이다.

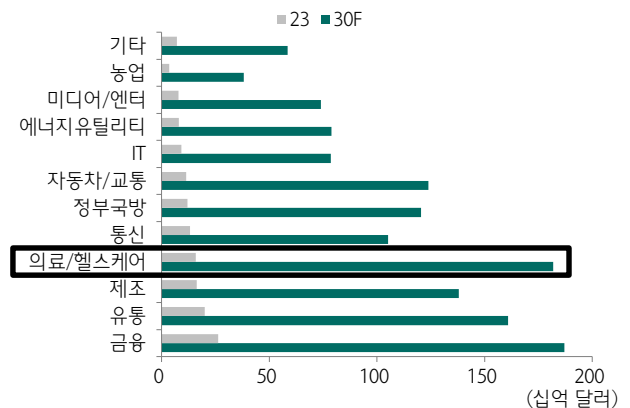
또한 ① 의료 데이터의 양과 복잡성 증가, ② 의료 비용의 절감, ③ 품질 향상에 대한 환자들 의 요구 확대, ④ 의료 인력의 부족 등과 같은 문제가 대두되면서 의료 및 헬스케어 산업내 AI 도입의 필요성은 증가하고 있다. 과거 현실성이 떨어졌던 의료AI 기술들은 누적되는 양질의 데이터 확보와 기술 고도화를 통해 점차 현실화 되고 있으며, AI 접목으로 인한 의학적 유의미성이 점차 확인되고 있는 추세이다. 이를 통해 의료AI의 사회적 인식 개선과 효용성 확대가 지속되며 더 많은 의료 분야로 시기술 접목이 진행되고 성장이 가속화될 전망이다.

도표 1. 의료AI 시장 전망



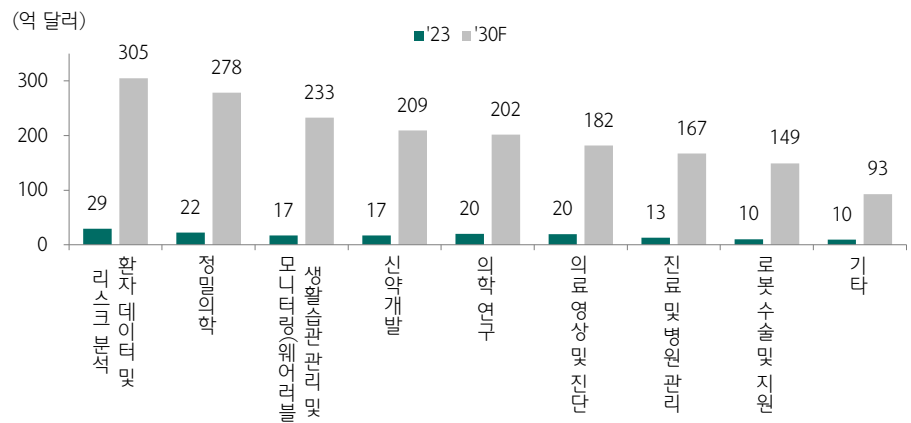
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 2. 산업별 AI 시장 전망



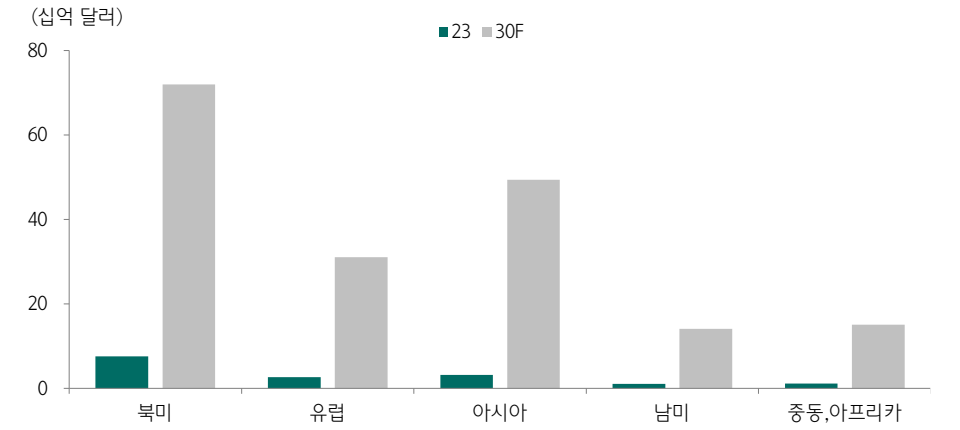
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 3. 글로벌 의료AI 분야별 시장 전망



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 4. 지역별 의료AI 시장 전망



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 5. 의료AI 적용 사례 및 결과

의료 기관	AI 적용 사례	결과
CHI Health	패혈증 위험 식별 및 예방 영상 분석을 통한 뇌졸중 식별	- 패혈증 예측 정확도 38% 증가 - 뇌졸중 진단 시간 67% 단축 - 빠른 진단 및 적절한 치료로 환자 생존율 증가 - 패혈증 20% 증가, 뇌졸중 환자 25% 증가
Intermountain Healthcare	폐렴 환자 진단 및 치료	- 폐렴 환자의 30일 사망률 36% 감소 - 응급실에서 외래 진료로 전환율 17% 증가
Mayo Clinic	심혈관 질환 진단 및 치료 심장 수술 후 환자 관리	- 뇌졸중 진단 시간 75% 단축 - 심부전 예측 정확도 28% 향상 - 심방세동 감지 정확도 30% 향상 - 생존율 관련 환자 관리 개선 - 수술 의사 결정 개선 - 뇌졸중 진단 속도 증가 및 치료 시간 단축
NHS	희귀 질환 진단	- 평균 진단 시간 1년으로 단축 (85% 단축) - 치료 성공률 40% 증가 - 진단 정확도 약 25% 향상
Children's Hospital of Philadelphia	질병 교차 분석	새로운 가설 개발을 통해 보다 효율적인 발견 가능
Fred Hutchinson Cancer Center	암 연구 환자 선택 및 환자 모집	암 연구를 위한 환자 선택 및 모집 과정 간소화
Atlantic General Hospital	AI 기반 로봇 수술	- 병원 입원 기간 단축 - 회복 시간 단축 - 수술 후 합병증 감소 - 의료 접근성 향상
Samsung Medical Center	응급실 환자 모니터링	- 응급실 방문 중 환자 상태 실시간 모니터링 - 신속한 응급 대응 및 치료 - 예시: 동맥 라인 삽입 21% 감소, 인공호흡기 제거 61% 감소
Seoul Asan Medical Center	알츠하이머 및 경도 인지 장애 진단	치매 위험군 예측
Severance Hospital	병리 진단	- 병리학적 진단 시간 단축 - 진단의 일관성 및 정확성 향상

자료: 학술지 참조, 하나증권

2) 한국 의료AI 시장도 성장에 필요한 충분한 환경 갖춰

한국 의료AI 및 헬스케어 시장 고성장 지속할 전망

한국 의료AI 및 헬스케어 시장 성장률은 글로벌 평균 41.8%, 아시아 평균 47.9%를 상회하는 고성장 기조를 지속할 것으로 전망된다. 한국 의료AI 시장규모는 2023년 3.7억 달러 → 2030년 66.7억 달러로 연평균 성장률은 50.8%에 이를 전망이다. 한국 의료AI 시장의 성장 요인은 ① 선진화된 5G 통신망 기술, ② 의료 빅데이터 및 건강보험공단 데이터 (356TB) 보유, ③ 전자의무기록 보급률 90% 이상 등을 갖추고 있어 양질을 데이터를 보유한 점이 큰 경쟁력으로 여겨지고 있으며, 이는 한국 의료AI 시장 성장에 핵심적인 역할을 할 것으로 예상된다.

한국 AI 의료기기 업체들의 약진도 성장에 크게 기여할 것

한국의 의료AI 시장의 고속성장에는 의심의 여지가 없다. 특히 한국 AI 의료기기 업체들의 약진과 성장 요인을 간략히 설명하면 다음과 같다.

① 정책 지원

- 의료AI 기술에 대한 규제 표준화 작업 강화
- AI 의료기기에 대한 허가 및 심사 가이드라인 업데이트 및 제도 구축
- ☞ 정책적 지원은 AI 의료기기에 대한 산업 경쟁력 강화

② 허가 건수의 증가

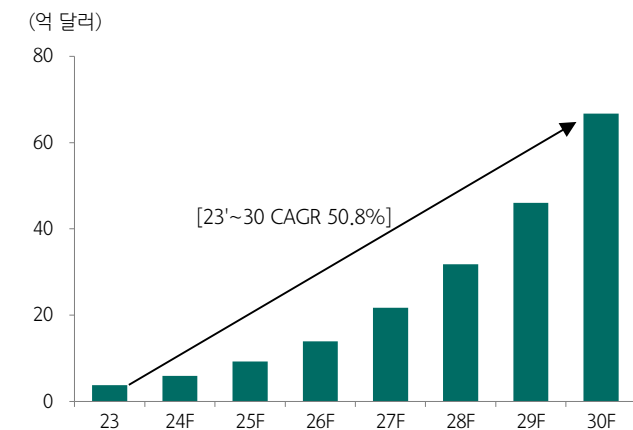
- 혁신의료기기 지정 제도 도입 이후, AI 의료기기 허가 및 인증 건수 증가
- 2019년 10건 → 2023년 64건 (약 5배 이상 증가)

③ 협력 및 성능평가

- 산업 ↔ 학교 ↔ 연구소 간 협력을 통해 AI 의료기기에 대한 성능 평가
- ☞ 프로세스 표준(EC63521)을 제안함으로써 성장 기반 마련

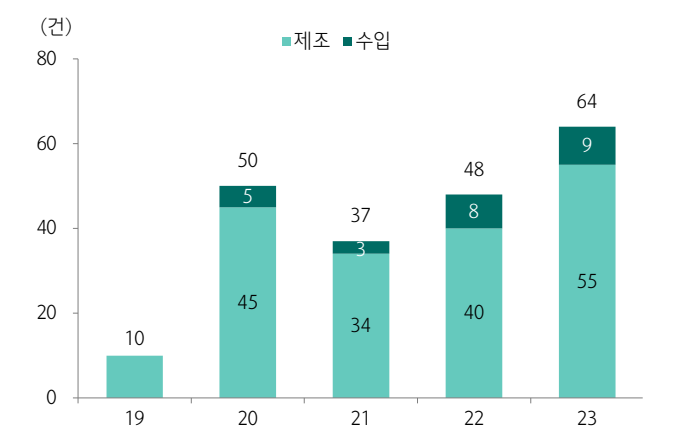
즉, 전체적인 AI 산업의 성장은 해외를 비롯하여 국내도 매우 활발하게 이루어지고 있으며, AI 기술이 의료 분야에도 혁신을 가져오고 있다. 국내도 이러한 전세계 흐름에 발맞추어 AI 의료 부문이 적극적인 역할을 할 것으로 기대된다.

도표 6. 한국 의료AI 시장 전망



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 7. 한국 AI 의료기기 허가 및 인증 건 수 추이



자료: 식품의약품안전처, 하나증권

도표 8. 한국 의료AI 시장 성장의 기반이 되는 데이터

기관	주요 내용
건강보험공단	• 국민건강검진, 가입자 자격, 보험료 청구, 지급내역, 진료 내역, • 투약&예방접종 내역, 생활 습관, 장기요양보험, 공급자 관련 정보 • 의료기관, 검진기관, 요양시설 등 건강 관련 주요 빅데이터
건강보험-심사평가원	• 상해보험료 청구/지급 내역, 진료내역, 실시간 투약내역(DUR), • 의약품 유통, 의료자원 등 진료현장의 상세한 데이터 약 3조 건 (300TB) 보유
질병관리청	• 국립중앙인체자원은행, 만성질환, 감염성질환, 영양 등 • 국민건강영양조사 정보, 검역, 감염병 등 공중보건에 관한 보건행정정보 다수 보유
기타	• 의료이용형태와 의료비 지출 규모에 관한 패널데이터 보유 [한국보건사회연구원] • 보건 의료 기술 관련 동향에 대한 정보 보유 [한국보건산업진흥원]

자료: 산업자료, 하나증권

3. AI, 의료 분야의 변화를 이끌 기폭제

1) 정확도와 효율성을 높이는 AI 영상진단

AI 영상진단 기술은
의료영상 자동 분석 및
의사의 진단을 보조

영상진단은 X-Ray, CT, MRI, 초음파 등의 의료영상장비를 통해 인체 내부를 시각화하여 질병을 진단하는 분야이다. 영상의학과 전문의가 영상자료를 해석하고, 병변의 존재, 위치, 크기, 형태 등을 분석하여 진단에 활용된다. AI 영상진단은 딥러닝 기반 알고리즘을 활용하여 의료영상을 자동으로 분석하고, 의사의 진단 보조하거나 자동으로 진단하는 기술을 뜻한다. 실제 적용을 통해 폐결절 진단에서 조기 폐암 발견률 향상, 유방암 진단 정확도 전문의 수준 도달, CT 분석을 통한 뇌졸중 자동 탐지 기능 등이 확인되며 의학적 개선점을 입증하고 있다. 이 밖에도 전문의가 분석하는 영상자료의 질을 향상시키거나 기존 영상에 색을 입혀 주요 포인트를 잡아주는 방식의 AI 도입도 확대되는 추세이다.

표준화된 영상 저장 방법은
AI 도입의 가속화 요인

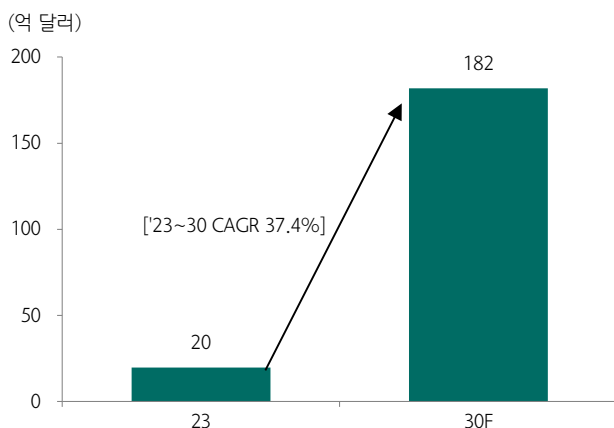
AI 기반 영상진단 시스템은 지속적인 학습을 통해 진단 정확도 및 속도가 개선되고 있으며, 과거 환자 데이터를 비교 및 모니터링해 병의 진행 상황을 분석하는 역할도 수행한다. 의료 영상 판독은 영상 저장의 방법이 표준화 되어있어 비교적 AI를 도입이 빠르게 진행되고 있다. 현 수준에서도 이미 방대한 양의 의료 데이터 학습을 통해 의료진보다 빠르고 정확하게 다량의 이미지를 정확히 분석해낼 능력을 보유한 것으로 나타난다.

AI 영상진단 시장 규모는 2023년 12억 달러 → 2030년 182억 달러로 연평균성장률 37.4%를 기록할 것으로 전망된다. AI 영상진단과 동반 성장이 전망되는 AI 영상 의료기기 시장은 최근 2018년 9,000만 달러 → 2023년 5억 달러로 연평균 성장률 42.2%를 기록하며 빠르게 성장하고 있다. AI 영상 의료기기 시장은 다수의 한국 기업이 진입한 시장으로 특허경쟁에서도 준수한 성적을 거두고 있는 분야이다. 특허청 자료에 의하면, 글로벌 AI 영상 진단 특허출원은 연평균 54.7% 성장하고 있으며, 국적별로 살펴보면 중국이 1위 86.8%, 한국이 2위 67.1%의 성장률을 기록한 것으로 나타난다.

발전된 AI 영상 진단은
인력 부족, 고령화의 해결책

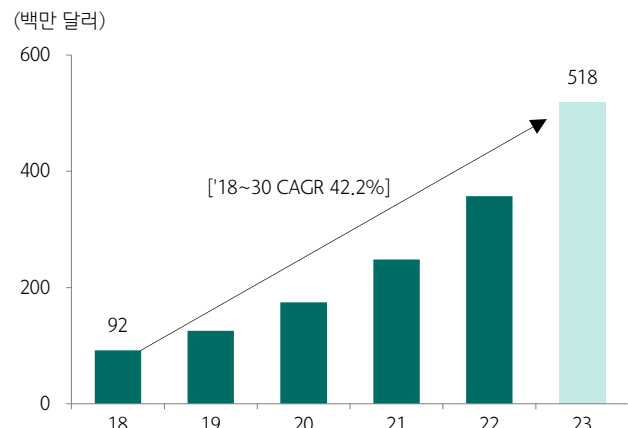
AI 기술의 발전, 의료 인력 부족, 고령화 (2034년 미국은 최대 12만명의 의료 인력 부족을 예상, AAMC) 등의 해결책으로 관심도와 시장 참여자들이 지속 증가할 것으로 예상되며, 향후 AI 영상진단 시장은 기존 암 진단에서 신경 진단, 관상동맥진단 등으로 적용 분야를 지속 확대하며 성장할 것으로 전망된다,

도표 9. 글로벌 의료AI 영상진단 시장



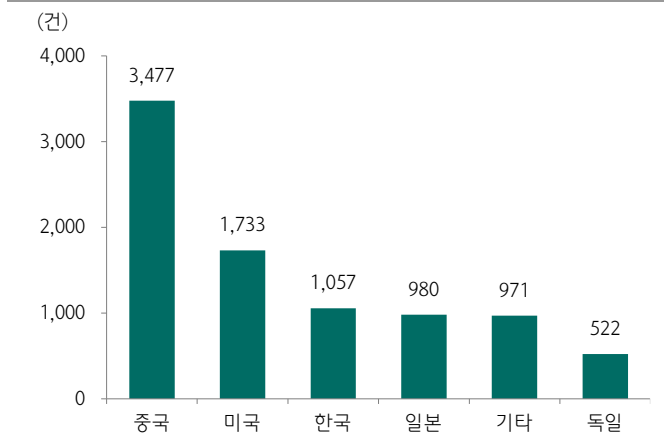
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 10. 글로벌 AI 의료 영상기기 시장 전망



자료: The Business Research Company, 하나증권

도표 11. 의료 영상 분석 AI 기술 출원인 국적별 특허출원 동향



자료: 특허청, 하나증권

도표 12. 의료 영상 진단의 효용성

구분	기존 영상진단	AI 영상진단
정확도	영상의 질, 전문의의 숙련도에 의존	데이터 기반으로 오차 감소, 일관된 분석 가능
속도	의사가 수작업으로 분석 (수 분 ~ 수십 분)	초 단위 분석 가능 진단 시간 대폭 단축
객관성	의사의 주관적 판단 가능	일관된 알고리즘 판단 편차 감소
질병 조기발견	미세 병변은 놓칠 수 있음	미세 병변 탐지 우수, 조기 진단 가능
효율성	의료진 시간, 노력 필요	자동화로 업무 부담 감소, 리소스 절감
지속적 학습	경험에 기반한 진단 개선	데이터를 통한 지속적 성능 향상 가능

자료: 산업자료 취합, 하나증권

도표 13. 의료AI 영상분석 관련 기술 출원 건 순위

순위	출원인명	2018	2019	2020	합계('11~'20)
1	지멘스 헬시니어스(독일)	92	86	54	393
2	필립스 일렉트로닉스(네덜란드)	57	85	9	229
3	캐논 메디칼 시스템즈(일본)	44	80	51	185
4	후지필름(일본)	41	67	41	173
5	필립스(네덜란드)	16	24	96	143
6	텐센트(중국)	15	74	48	138
7	IBM(미국)	20	24	31	123
8	GE(미국)	25	37	39	116
9	상해 유나이티드 이미징(중국)	19	46	34	103
10	하트플로우(미국)	8	8	4	102
11	삼성전자(한국)	15	3	4	87
20	딥 바이오(한국)	7	31	5	48
25	연세대(한국)	17	9	14	44
34	울산대(한국)	11	10	9	36
35	루닛(한국)	3	13	16	36
38	휴련(한국)	2	5	27	34
38	JLK INSPECTION(한국)	9	17	5	34
40	뷰노(한국)	10	3	12	33
40	삼성 메디슨(한국)	1	8	19	33
45	딥노이드(한국)	1	15	13	30
47	웨이센(한국)	-	-	-	27
57	서울대(한국)	5	6	7	22
57	휴통(한국)	21	-	1	22
68	고려대(한국)	3	4	13	21
68	가톨릭대(한국)	3	2	9	16
88	KAIST(한국)	1	5	7	15

자료: 특허청, 하나증권

2) 신약개발 분야에 AI는 확실한 ‘게임 체인저’

전통신약 개발
[High Risk- High Return]

AI 신약 개발
[Lower Risk-High Return]

전통적인 신약 개발 산업은 시간과 비용이 많이 드는 고위험 산업이다. 일반적으로 신약 개발에는 약 15년이 소요되며, 비용은 약 1조 원 ~ 3조 원에 이른다. 후보 물질 1만 개에서 겨우 1개(0.01%)만이 신약으로 출시될 정도로 성공 확률이 낮다. 이러한 산업 구조에서 AI 기술은 물질 발굴, 타겟 예측 및 검증, 약물의 재창출, 독성 예측, 환자 모집 등 다양한 과정에서 발생하는 위험을 줄이는 데 중요한 역할을 수행하고 있다. 신약개발에 AI 기술이 도입됨에 따른 효과는 아래와 같다.

① 안전성 높은 약물 확보

- AI는 대량 의약품 데이터를 빠르고 신속하게 분석하여 약물의 안전성과 효과성을 신속하게 입증 가능

② 최적의 임상 환자 선정 및 약물 부작용 예측

- (효율성) 환자 모집 과정에서 적합한 임상 대상자를 손쉽게 파악하여 임상시험의 효율성을 극대화 시킬 수 있음
- (안전성) 과거 데이터 기반으로 약물의 부작용을 미리 예측하여 안전성 강화

③ 산업 간 협업 패러다임 변화

- 제약사들은 AI 기업과 파트너십을 통해 새로운 의료 연구 및 신규 모델 창출 중에 있음
- 이는 과거 전통적인 협력 구조에서 탈피하여 IT 기업과의 협력이 확대, 새로운 패러다임의 변화가 감지되고 있음

[과거: 전통적 협력 구조] 학계 ↔ 제약사, 제약사 ↔ 제약사

[현재: 타 산업 간 협력 구조] AI기업 ↔ 제약사, IT기업 ↔ 제약사

④ AI 신약개발 시장 성장

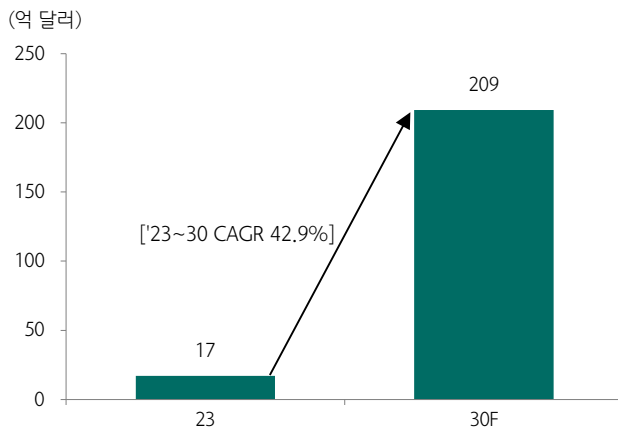
- 산업 간 협력과 기술 고도화로 인해 새로운 시장 트렌드 형성이 예상됨
- 전세계 AI 신약개발 시장규모는 2023년 17억 달러에서 2030년 209억 달러 (CAGR 42.9%) 전망

신약 개발 산업의
협력 구조도
AI를 중심으로 변화 중

AI = 게임 체인저

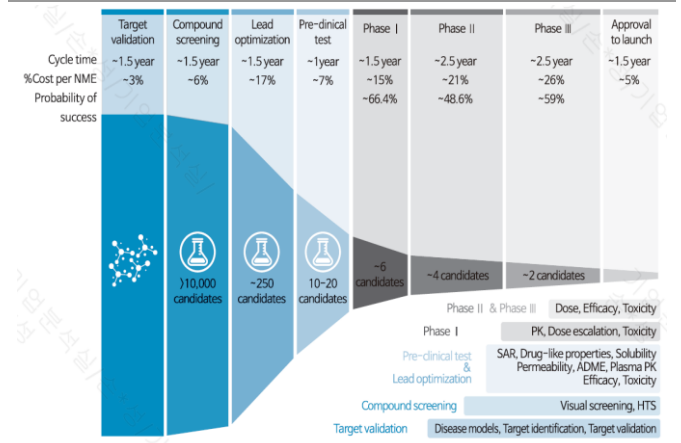
결국 AI 기술의 의료 산업 전반에 확산되면서 실질적으로 다양한 이점들이 입증됨에 따라 신약개발 산업에 『게임 체인저』로 부각될 전망이다. 현재 상당수의 글로벌 제약사들은 신약 개발 사업의 리스크와 비용 절감을 위해 AI 기술 도입을 촉진 중이며, 시장 내 선제적인 경쟁력 확보를 위해 산업 간 협력은 불가피할 것으로 예상된다. 이에 따라 신약 개발에 관련된 AI 기술 및 의료 데이터를 보유한 AI 기업에 대한 가치는 점차 더욱 부각될 전망이다.

도표 14. AI 신약 개발 시장



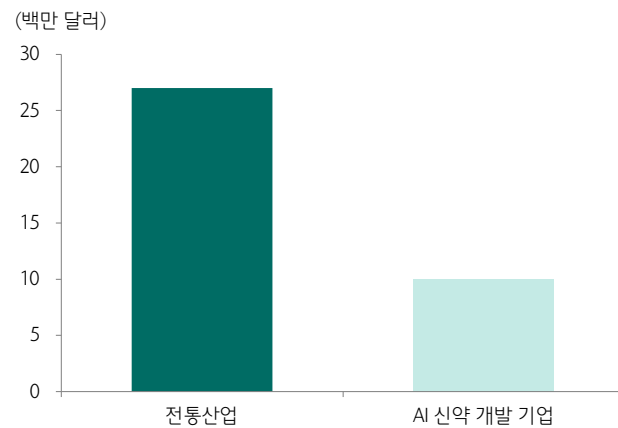
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 15. 치료 학문별 AI 신약 발굴 시장 규모



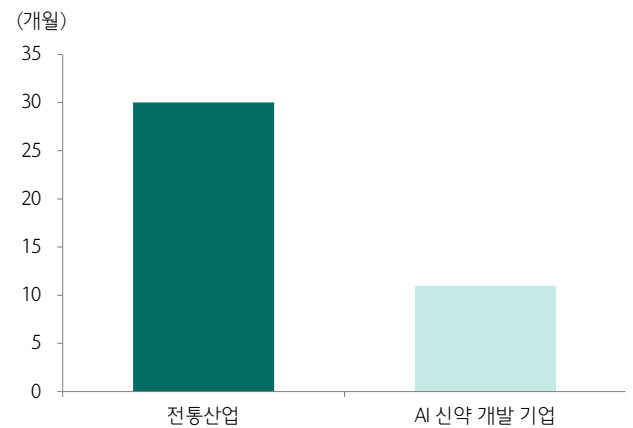
자료: 산업자료, 하나증권

도표 16. 전통 vs AI 신약개발 비용



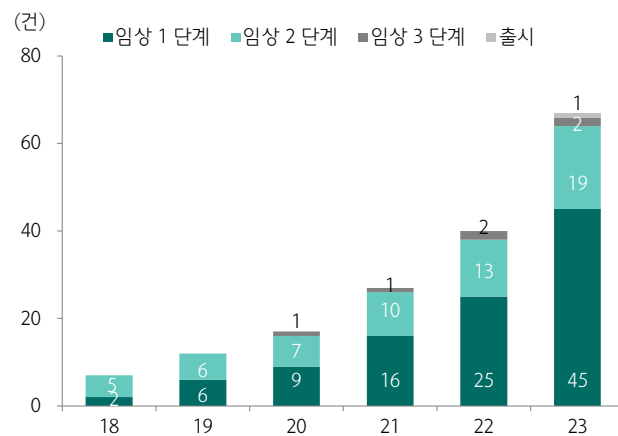
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 17. 전통 vs AI 유효성 검증 소요 시간



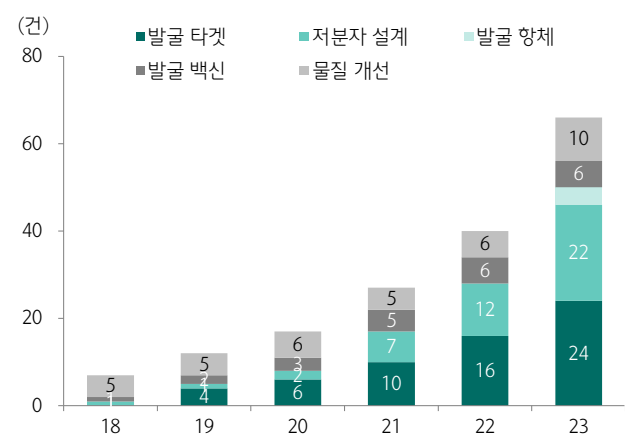
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 18. AI가 발굴한 임상중인 약물의 수 (임상 단계별 구분)



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 19. AI가 발굴한 임상중인 약물의 수 (약물별 구분)



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 20. AI 신약개발 관련 공동연구 협력 현황('23년)

AI 신약개발 기업 (국가)	제약기업 / IT기업 (국가)	연도	협력 내용
-	Amgen (미국)	'23. 12.	- 제약기업과 IT 기업 간 협업으로 신약 개발 및 제조 - 처리량 증진을 지원하는 생성형 AI 솔루션 개발 협력
	Amazon Web Services (미국)	'23. 12.	
Absci (미국)	AstraZeneca (영국)	'23. 12.	항암제 개발 협력
Agemia (프랑스)	Sanofi (프랑스)	'23. 12.	저분자 신약 개발 협력
Fauna Bio (미국)	Eli Lilly (미국)	'23. 12.	새로운 비만 표적 발굴 협력
Phenomic AI (캐나다)	Boehringer Ingelheim (독일)	'23. 11.	항암제 신규 표적 발굴 협력
-	Boehringer Ingelheim (독일)	'23. 11.	제약기업과 IT 기업 간 항체, 암, 자가면역질환, 감염병 등 개발 협력
	IBM (미국)	'23. 11.	
-	Genentech (미국)	'23. 11.	- 제약기업과 IT 기업 간 AI 신약개발 협력 - 제넨텍 광범위한 생물학 및 약물 분자 데이터 세트 제공 - 엔비디아 플랫폼 제공
	NVIDIA (미국)	'23. 11.	
Recursion Pharmaceuticals (미국)	Bayer (독일)	'23. 11.	새로운 항암제 개발 협력
	Genentech (미국)	'23. 10.	AI 신약 개발 협력
BioMap (미국)	Sanofi (프랑스)	'23. 10.	단백질 신약개발 협력
BenevolentAI (영국)	Merck (독일)	'23. 9.	자가면역질환 치료제 개발 협력
Exscientia (영국)	Merck (독일)	'23. 9.	자가면역질환 치료제 개발 협력
	GT Apeiron LC (중국)	'23. 7.	AI 임상시험 협력
	Sumitomo Pharma (일본)	'23. 5.	AI 임상시험 협력
	Bristol Myers Squibb (미국)	'23. 2.	AI 임상시험 협력
Verge Genomics (미국)	AstraZeneca (영국)	'23. 9.	화학 신경퇴행성 질환 및 신경근육질환 치료제 개발 협력
Valo Health (미국)	Novo Nordisk (덴마크)	'23. 9.	심장대사질환 치료제 개발 협력
Insilico Medicine (미국)	NVIDIA (미국)	'23. 6.	신약개발 가속화를 위해 엔비디아의 'BioNeMo' 활용 협력
Xtalpi (미국)	Eli Lilly (미국)	'23. 6.	새로운 단백질에 대한 후보 물질 발굴 협력
Iktos (프랑스)	Curreio (일본)	'23. 6.	AI 신약개발 협력
-	Moderna (미국)	'23. 4.	- 제약기업과 IT 기업 간 mRNA 신약개발 협력 - 양자 컴퓨터 및 생성형 AI 분야
	IBM (미국)	'23. 4.	
Tempus Labs (미국)	Pfizer (미국)	'23. 2.	항암제 개발 협력
	Actuate Therapeutics (미국)	'23. 2.	AI 임상시험 협력
	AstraZeneca (영국)	'23. 1.	소세포성 폐암(SCLC) 치료제 개발 협력
-	Bayer (독일)	'23. 1.	제약기업과 IT 기업 간 신약개발 가속화를 위해 구글클라우드 활용 협력
	Google (미국)	'23. 1.	

자료: 한국보건산업진흥원, 하나증권

도표 21. AI 신약개발 관련 공동연구 협력 현황('24년)

AI 신약개발 기업 (국가)	제약기업 / IT기업 (국가)	연도	협력 내용
Immunai (미국)	AstraZeneca (영국)	'24. 9.	• 특정 암 약물 시험 개발 협력
Generate BioMedicine (미국) ※ NVIDIA가 투자 ('23.9.)	Novartis (스위스)	'24. 9.	• 단백질 치료제 공동 연구개발 협력
	Gilead Sciences (미국)	'24. 9.	• 새로운 저분자 치료제 개발 협력
Tempus AI (미국)	Akeda Pharmaceuticals (일본)	'24. 9.	• 항암제 개발 협력
Genetic Leap (미국)	Eli Lilly (미국)	'24. 9.	• RNA 표적 약물 개발 협력
AbCellera (캐나다)	Eli Lilly (미국)	'24. 7.	• 다양한 질병에 대한 치료용 항체 발견 파트너십 확대 • '20.3 기존 제휴 후속 계약
	Biogen (미국)	'24. 3.	• 신경질환 치료를 위한 신규 표적 항체 발굴 협력
-	Eli Lilly (미국)	'24. 6.	• 제약기업과 IT 기업 간 항생제 내성균 치료제 발굴 협력
	OpenAI (미국)	'24. 6.	
Formation Bio (미국)	Sanofi (프랑스)	'24. 5.	• AI 임상시험 협력
	OpenAI (미국)	'24. 5.	• AI 임상시험 협력
-	Moderna (미국)	'24. 4.	• 제약기업과 IT 기업 간 회사의 업무 프로세스에 챗GPT 도입, 신약 제조 가속화 협력
	OpenAI (미국)	'24. 4.	
Agnostics (미국)	Bayer (독일)	'24. 3.	• 정밀 항암제 개발 협력
Eviden (미국)	Novo Nordisk (덴마크)	'24. 3.	• 슈퍼컴퓨터 개발 협력
VantAI (미국)	Bristol Myers Squibb (미국)	'24. 2.	• 분자 접착 치료제 발굴 협력
Atinary (스위스)	Takeda Pharmaceuticals (일본)	'24. 2.	• 약물 발견 및 개발 프로세스 개선 협력
Isomorphic Laboratories (구글 알파벳 자회사, 미국)	Eli Lilly (미국)	'24. 1.	• 저분자 치료제 개발 협력
	Novartis (스위스)	'24. 1.	• 미공개 표적 질환에 대한 저분자 치료제 개발 협력
Variational AI (캐나다)	Merck (독일)	'24. 1.	• 생성형 AI를 기반으로 한 신약 후보물질 발굴 협력
-	Amgen (미국)	'24. 1.	• 제약기업과 IT 기업 간 신약개발 협력
	NVIDIA (미국)	'24. 1.	• 암젠 임상 데이터 세트 제공 • 엔비디아 플랫폼 제공

자료: 한국보건산업진흥원, 하나증권

3) 개인 맞춤형 기반 치료 시장으로 활용 범위 확대

양질의 의료 데이터와 기술력으로
개인 맞춤형 치료 시장으로 변화

맞춤형 치료 시장은 개인의 유전정보, 단백질 및 대사체, 생활습관, 환경 등 다양한 데이터를 분석하여 개개인에게 맞춰진 질병 및 희귀질환 발생 리스크를 사전 예측하는 의료 서비스이다. 이 시장은 과거의 “One size fits all” 접근법에서 출발해, 이제는 AI 기술의 발전으로 맞춤형 치료로의 전환이 가속화되고 있다.

“과거, One Size Fits All”, 소수의 치료제와 치료법으로 다수의 환자를 다루는
서비스 제공에 그쳤다면



“지금은, 양질의 의료 데이터를 확보하여 개인 맞춤형 치료 시장으로 변화 추세

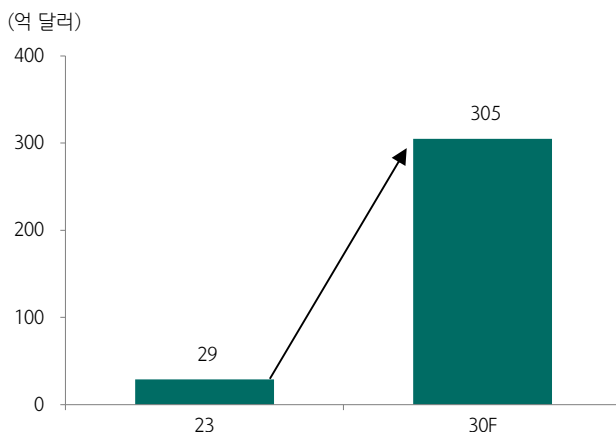
[맞춤형 치료 시장에서 AI의 역할은 무엇인가?]

- 맞춤형 치료에 필요한 1. 분석 시간과 2. 비용을 절감
→ 환자 맞춤형 식단, 운동, 생활습관 교정 등의 데이터 활용으로 확대 예상
- 특히, 암예방 및 진단 분야에 빠르게 적용되어, 유전적 특성에 기반한항암제 개발로 이어질 전망
→ 치료의 접근성이 강화되어 일반인도 만성 질환을 예방할 수 있음

고령화로 인한 예방 및 관리
수요 증가로
완전한 성장 전망

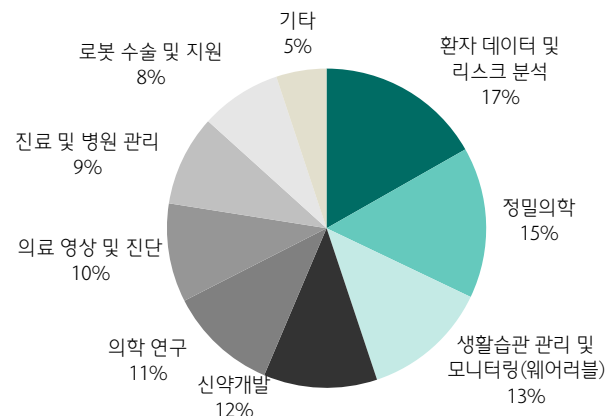
개인 맞춤형 치료는 한국을 비롯하여 유럽, 북미 등 주요 선진국이 고령화 사회에 빠르게 진입함에 따라 예방 및 관리에 대한 수요는 확연한 성장세를 나타낼 전망이다. 또한 환자 데이터의 활용 범위는 매년 확대됨에 따라 2030년에는 의료시 시장 내 맞춤형 치료 시장 비중은 17%에 이를 전망이며, 시장 규모는 2023년 29억 달러에서 2030년 305억 달러로 성장할 것으로 판단된다.

도표 22. 맞춤형 치료 (환자 데이터 및 리스크 분석) 시장 전망



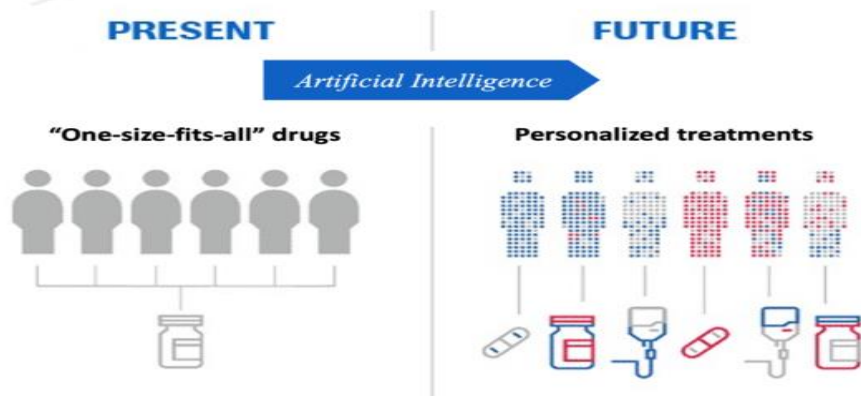
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 23. 2030년 의료AI 시장 적용 분야별 비중



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 24. One-Size-Fits-All 시장에서 개인 맞춤형 치료 시장으로 전환



자료: UTM, 하나증권

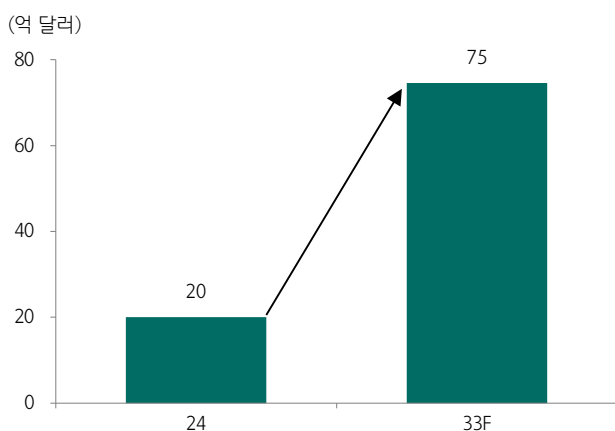
NGS 분석은
맞춤형 치료에 중요한
역할을 할 것으로 기대

또한 가파른 성장이 예상되는 맞춤형 치료 및 리스크 분석 분야 중 하나는 차세대 염기서열 분석(NGS) 시장으로, 여기에는 WES(Whole Exome Sequencing)와 WGS(Whole Genome Sequencing)가 포함된다. 미국임상종양학회(ASCO)는 유전자 및 유전체 분석이 암 진단 및 치료에 유리하다고 인정하며, 이로 인해 암 진단 시장이 빠르게 성장할 것으로 전망됩니다. Research&Markets 자료에 따르면 글로벌 NGS 시장은 2024년 21억 달러에서 2033년 75억 달러로 성장이 예상된다.

NGS 시장은
기술력 향상과 비용 개선으로
가파른 성장 궤도 진입 전망

WGS의 경우, 2008년에는 100만 달러였던 검사 비용이 2022년에는 1,000 달러 이하로 떨어져 경제성이 크게 개선되었다. AI 기술의 발전에 힘입어 검사 시간 또한 크게 단축되며 시장의 성장을 촉진시키고 있다. 현재는 유전질환 및 희귀질환 진단 분야에 국한되어 AI 유전자 검사 및 분석이 진행되고 있으나, 향후 기술 고도화로 인해 대중화가 된다면 유전 질병 스크리닝, 유전성 암 검사 영역까지 확장이 가능할 전망이다.

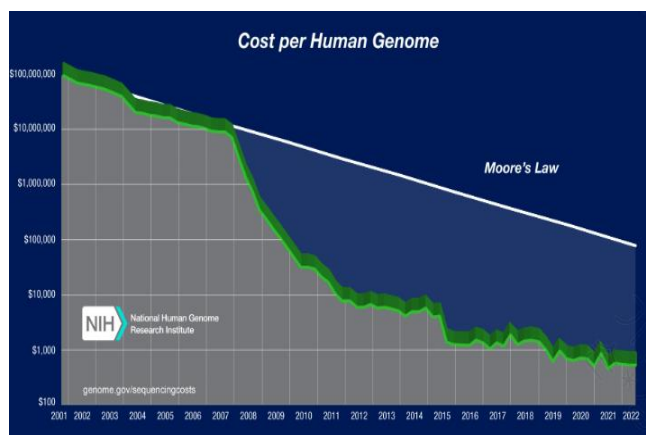
도표 25. 글로벌 유전자 분석 (WGS) 시장 전망



자료: Research&Markets, 하나증권

주: NGS(Next Generation Sequencing)은 WGS와 WES를 포괄하는 개념

도표 26. WGS 비용 추이



자료: NIH, 하나증권

4) 생성형 AI, 임상데이터 분야에 새로운 촉매제

임상데이터 분석 분야는 고도화된 AI 기술 필요

AI 임상데이터 분석 분야는 다양한 활용 가능성을 보유하고 있으며, ① 정확한 답변 제공, ② 의사결정 지원, ③ 임상 전문가 보조 등에서 유망하게 평가되고 있다. 그러나 아직까지 AI 기반 임상데이터 분석의 범용성은 낮고, 고도화된 텍스트 분석 능력과 임상 질문에 대한 대응 능력이 부족한 상황으로 판단된다. 향후 AI로 인해 임상데이터 분석 분야의 기대 요인과 구축에 필요한 요소들은 다음과 같다.

① LLM 기반 생성형 AI, 임상시험의 촉매제로 작용

- 임상 실험에 1. 데이터 수집, 2. 실시간 모니터링, 3. 이상 탐지 등 다양한 작업을 자동화하여 오류를 줄이고 환자 결과 개선에 기여
- [해결 과제] 데이터 프라이버시 문제, 규제 장애물, 기존 시스템과의 간섭

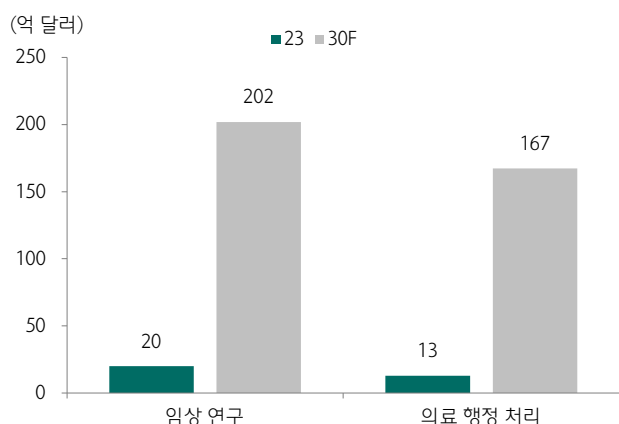
② LLM 구축 필요 조건은?

- 전문 데이터 수집 및 전처리: 의료 및 임상 분야의 전문 데이터를 수집 기준에 맞게 전처리(Data Curation) 과정이 필요
- 미세 조정(Fine-Tuning): 데이터를 기반으로 모델을 미세 조정하여 성능을 향상시키는 작업이 필수
- 프롬프트 설계 및 최적화 및 임상 도메인 특화 기능 구현: 문맥에 맞는 설계 과정과 환자 데이터 구조 처리 등의 기능 구현

GPT-4와 LLaMM의 등장으로 가속되는 AI 도입

GPT-4와 같은 고급 AI모델 및 LLaMA와 같은 오픈소스 모델의 출시는 임상 실험에서 Private LLM의 고도화에 기여하고 있으며, 이는 임상시험에 AI 통합을 촉진하고 있다. 앞으로 AI의 발전이 임상 데이터 분석의 효율성을 높이고, 이를 통해 개인 맞춤형 의료 서비스 제공이 가능해질 것으로 기대된다.

도표 27. 임상 연구 및 병원관리 AI 시장 규모



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 28. 임상 연구 AI 모델에 필요한 요소

구성 요소	설명
Domain-Specific Prompt Engineering	임상시험 문맥에 맞는 프롬프트 설계 및 최적화
Domain-Specific Feature Implementation	임상 도메인 특화 기능 구현 (예: 환자 데이터 구조, 의약 용어 처리 등)
Domain-Specific Dataset Curation	의료·임상 분야의 전문 데이터 수집 및 전처리
LLM Model Fine-Tuning	수집된 도메인 데이터를 기반으로 LLM을 미세조정하여 성능 향상

자료: 산업자료, 하나증권

5) 의료 행정 처리 분야

다양한 행정 분야에
적용될 AI

AI 기반 시스템은 의료 행정 분야에 다양하게 적용될 전망이다. 진료기록 자동처리, 환자 스케줄링, 환자 흐름 예측 및 수용 능력 예측을 통한 인력 배치, 의료 문서 처리 등이 대표적이다. 이는 환자 기록을 정리하는 시간을 절감하여 보다 많은 환자를 진료하는 데 기여할 전망이다. 자연어 처리 기술을 활용하여 의학 논문, 연구 보고서, 진료 기록 등을 자동으로 요약하는 등 의료진이 필요한 정보를 빠르게 습득할 수 있게 지원할 예정이다. 또한 환자의 데이터 보호와 프라이버시를 고려한 보안 기술도 발전하고 있으며, AI는 익명화된 데이터를 활용해 연구 및 분석을 수행하는 방향으로 진화하고 있다. Marketsandmarkets는 AI 의학연구 분야는 2023년 약 20억 달러에서 2030년 202억 달러, 진료 및 병원관리 분야는 2023년 약 13억달러에서 2030년 167억 달러로 성장을 전망한다.

도표 29. 의료 행정 분야의 AI 접목에 따른 효용과 과제

의료 행정 분야	효용	도전 과제
환자 일정 관리, 청구 및 보험 처리	• 직원 업무량 감소 • 업무 흐름 개선	• AI 기술의 지속적인 개선 필요 • 시스템 오류 발생 가능성
인건비 및 운영비 절감, 자원 활용 및 인력 배치	• 병원 운영 효율성 향상	• 직원 저항 및 사용자 교육 필요 • 인력 재배치 필요
환자 만족도 관리	• 환자 만족도 관리 • 환자 참여 촉진	• 시스템 기반 행정 서비스의 한계
데이터 정확성 및 보안 시스템	• 데이터 정확성 향상 • 정보 보안 강화	• 프라이버시 보호 필요 • 데이터 접근 권한 및 공유 • 보안 시스템 구축
공급망 최적화	• 효율적인 재고 관리 • 공급망 리스크 관리	• 불확실한 환경에서의 공급망 리스크 관리 • 치료실 및 입원 병동의 재고 관리

자료: 산업자료, 하나증권

6) 디지털 헬스케어: 원격의료를 통해 의료 서비스 접근성 개선

코로나 19로 성장이 본격화된
디지털 헬스케어와 원격의료

디지털 헬스케어 및 원격의료 분야는 코로나19 이후 원격 상담, 미팅, 근무 등으로 인해 관련 인프라와 원격에 대한 사회적 수용성이 개선되며 성장이 본격화 되었다. AI 기반 원격진료시스템은 원격진료 및 환자모니터링을 통해 의료 서비스의 접근성을 높일 수 있으며, 감염병 확산 시 비대면 진료서비스를 통해 감염병 추가 확산을 방지할 수 있는 효용을 지닌다. 현재로서는 원격진료 시장이 상용화되어 있지 않은 상태로 모바일 기반의 AI 챗봇, 원격진료 등록 등 통해 대기 시간 감소 등의 편의성 개선 위주의 혁신이 주로 활용되고 있다. 하지만 향후 스마트워치 등을 통한 웨어러블 건강 데이터 누적, 분석 기술과 원격 진료 기술이 고도화 및 상용화, 건강 데이터 모니터링 및 이상 징후 감지 능력 개선 등이 진행됨에 따라 점차 원격 정밀 진료까지도 시장이 확대될 전망이다.

7) 원격의료 시장 개화를 위한 해결 과제 및 방안

디지털 헬스케어와 원격의료는
아직 초기 단계

디지털 헬스케어와 원격의료 시장은 현재 초기 단계에 있으며, 여러 가지 해결해야 하는 부분들이 많으나 성장 가능성은 크다고 판단된다. 시장 성장에 필요한 해결 과제는 총 4가지로 판단되며, 주요 내용은 아래와 같다.

- ① 법적 및 제도적 문제
 - 의료법 내에서 원격의료의 허용 범위가 모호하고 진입 장벽이 존재함
 - 이로 인해, 시장 참여가 제한되고 있어 제도적 개선이 시급
- ② 안정적 네트워크 연결
 - 지역에 따라 인터넷 연결 수신 강도, 속도 등이 다르기 때문에 안정적네트워크 연결이 필요함
- ③ 서비스에 대한 환자 ↔ 의료진 간의 상호 작용 효율화
 - 서비스 질을 높이기 위해서는 양측의 소통 효율을 높일 필요가 있음
- ④ 수익성 확보 방안
 - 결국 원격의료 운영에 대한 수익성 확보를 위해서는 보험 수가 적용 확대가 필요

웨어러블 시장의 성장은
원격진료의 기틀이 될 것

원격의료 시장은 법적인 규제와 제도적 문제가 성장을 저해하고 있으나, 고무적인 점은 의료기기 및 웨어러블 시장이 가파르게 성장하고 있고, 최근에는 병원과 기업의 협력이 활발히 이루어지고 있는 추세이다. 향후 보험 수가 적용 분야 확대 등으로 인해 수익성이 확보될 수 있다면 시장 규모의 확대와 더불어 의료 서비스에 대한 접근성은 더욱 개선될 여지가 충분하다.

도표 30. 디지털 헬스케어 글로벌 시장 현황 및 전망

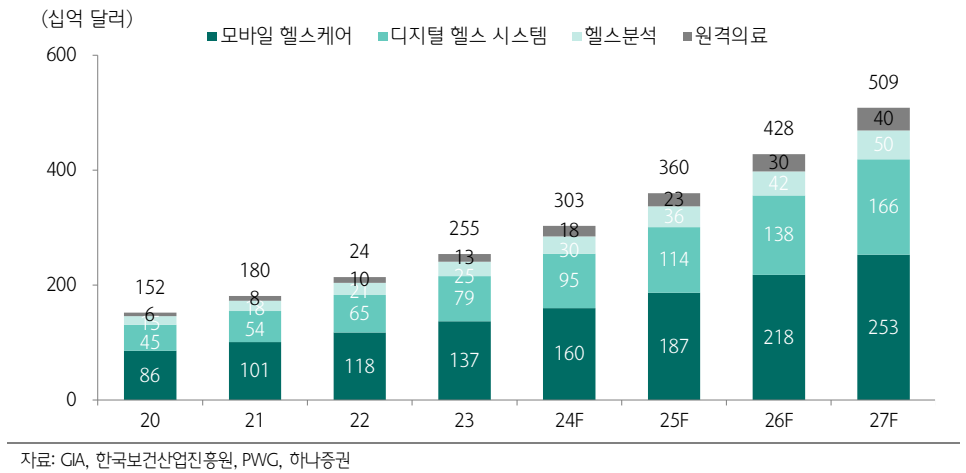


도표 31. 디지털 헬스케어 및 웨어러블 관련 제품 및 기업(Feat. CES 2025)

회사명	제품 및 서비스	주요 기능
기린 홀딩스(Kirin Holdings)	전기 소금 숟가락(Electric Salt Spoon)	전류를 이용한 저염식 유도
리솔(Leesol)	슬리피솔 라이트(Sleepsol Lite)	미세전류 자극을 통한 수면 유도
베리오웰(Variowell)	페파민토(Pepaminto)	수면 중 체온 변화에 따른 온도 조절
브레인덱(Braindeck)	블링스(BLINGs)	고령층 및 언어 장애인을 위한 AI 음성기술 솔루션
비바이노베이션(VIVAINNOVATION)	킨닥 엔도(KINDOC Endo)	생성형 AI 기반 내시경 진단 솔루션
비브 헬스(VIV Health)	비브 링(VIV Ring)	생성형 AI 기반 수면 향상 사운드 제공
산무(SHANMU)	S1	소변 분석을 통한 당뇨 관리
삼성전자(Samsung Electronics)	갤럭시 워치7(Galaxy Watch7)	사용자 심박수 및 수면 패턴 측정 가능한 스마트워치
스마트사운드(Smartsound)	스피커(keeper)	AI 기반 스마트 청각기
스카이 랩스(Sky Labs)	카트 바이탈(CART VITAL)	다중 생체 지수 모니터링
스타링메디컬(Starling Medical)	유린Dx(UrinDx)	소변 분석을 통한 요로감염 모니터링
아보(Aabo)	아보 링(Aabo Ring)	수면 및 건강 관련 지표 모니터링
위로보틱스(WiRobotics)	웜(WIM)	보행 지원 웨어러블 로봇
위스메디(Wis Medi)	테드에이드(tedaid)	웨어러블 생체 모니터링 디바이스
페이스하트(FaceHeart)	카디오미러(CardioMirror)	얼굴 영상을 이용한 심장 건강 평가 AI 스마트 거울
플로젯(FlowBeams)	볼드젯(Boldjet)	비침습 약물 주입기

자료: CES

도표 32. 국내 산업별 헬스케어 시장 진입 기업

산업	기업	기능	주요 내용 및 특징
통신사	SK텔레콤	• 스크리닝/진단	• '메타러너' 등 의료 빅데이터 분석 및 학습을 통해 진단 지원하는 AI 플랫폼
	KT	• 예방/증진	• AI 기술 활용한 만성질환자 데이터와 상담 기록 분석하는 서비스 제공
	LG유플러스	• 예방/증진	• 모바일 서비스로 혈당 수치, 식단, 운동습관 등 데이터 분석
제조	삼성	• 예방/증진 • 스크리닝/진단	• 삼성전자, 갤럭시링 등 웨어러블 디바이스와 갤럭시 AI를 결합한 커넥티드 케어 비전 제시 • 삼성메디슨, 초음파 스캔 중 실시간 검출 및 위치 정보 표시
	LG	• 병원 경영 • 예방/증진	• LG전자, Private 5G를 접목한 의료용 모니터, 사이니지 로봇 등 스마트병원 시설 및 시스템 구축 • LG AI 연구원, LG의 생성형 AI에 액세스랩이 보유한 연구 자료를 학습 시켜 AI 모델 공동 개발 중
빅테크	카카오	• 예방/증진 • 스크리닝/진단	• 카카오헬스케어, AI 기반 모바일 혈당 관리 시스템, 데이터 플랫폼 사업 등에 AI 기술 적용 • 카카오브레인, 진료 기록 분석하여 흉부 관련 질병 13개 발병 유무 판독 및 판독문 작성 지원
	네이버	• 사후 관리 • 치료 처방	• 독거 노인, 중장년 1인 가구 대상 클로바 케어콜 출시 등 초거대 AI 기반 헬스케어 사업확대 계획 • 네이버클라우드, 수술실/의료 커뮤니케이션 등 AI 기반 의료 정보 시스템 개발
병원	서울대병원	• 치료/처방	• 상급종합병원 최초로 AI 기반 의료기기 제조 인증 획득(2024년 4월) • AI 모델을 이용해 동맥혈압파형으로부터 심박출량 실시간 계산
	세브란스병원	• 병원 경영	• KT STT엔진, NLP 기술을 적용한 AI 보이스봇 솔루션 제공
	중앙대병원	• 병원 경영	• 진료 도래한 환자에게 전화 걸어 일정 및 유의사항 전달하는 AI 보이스봇 도입

자료: 산업자료, 하나증권

4. 의료AI 관련 정책

(1) 혁신과 정책적 지원을 강화하는 글로벌 의료AI

1) 미국 등 주요 선진국 정책 동향

의료 혁신을 위한
AI 가이드라인 제시
및 지원 강화

주요 선진국들이 AI를 국가 전략 산업으로 지정하고, 의료 분야의 혁신을 위해 정책적 지원을 강화하고 있다는 점은 매우 중요한 발전 방향으로 판단된다. 주요 선진국들은 AI를 국가 전략산업으로 지정하고, 국민의 건강관리 및 의료 생산성 향상을 위해 규제에 대한 가이드라인 제시 및 정책적 지원을 강화하고 있다. 의료AI 시장 규모가 가장 크고 활성화 되어 있는 미국 등 해외 주요 국가들의 정책 프로그램은 구체적으로 다음과 같다.

[미국]

미국은 기술 개발과
절차 간소화를 통해
의료AI 산업을 지원 중

① All of US (2015년~)

- (목표) 미국 국립보건원이 주도하는 정밀 의료 연구로 개인 맞춤형 의료 혁신
- AI와 머신러닝을 활용하여 질병 예측 및 조기 진단 기술 개발을 지원
- 핵심 데이터: 1. 유전자 정보, 2. 전자의무기록(EHR), 3. 웨어러블 기기 데이터

② 21st Century Cures Act (2017년~)

- (목표) 신약 및 의료기기 개발과 승인 절차 간소화, 데이터 접근 권한 확대
- All of US 프로그램의 연장선상으로 추가 예산을 통해 의료 혁신을 지원하고 의료 및 혁신적 치료법을 중점적으로 다루고 있음

③ 기대 요인 📖 방대한 양질의 데이터가 의료 진단 모델 개발에 활용. 희귀 질환

- 만성 질환의 조기 진단 연구 활성화. 궁극적으로 의료 격차 해소 및 개인 맞춤형 치료 최적화에 기여할 전망

[유럽 및 영국]

다양한 분야에서
AI 투자를 확대하는
유럽과 영국

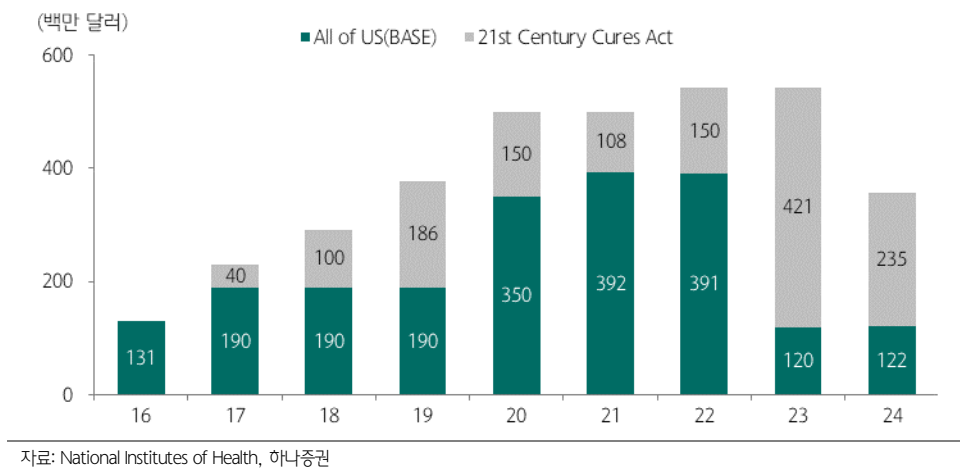
① Horizon Europe (2021~2027년)

- (목표) 총 955억 유로 예산 지원을 통해 의료AI 혁신을 지원하는 프로그램
 - AI 빅데이터, 사이버 보안, 유전체학 및 신약 개발 등 다양한 분야에 투자
- (지원분야) AI 기반 진단 및 치료법 연구, 디지털 헬스케어 외 실제 데이터를 활용하여 신약 개발을 촉진하고 암 예방 및 조기 진단 강화

② NHS AI Lab (영국)

- 국민보건서비스(NHS) 내 AI 기술 개발 및 도입 촉진을 위해 설립된 기관
- (목표) 정부, 의료기관, 학계, 기업 간 협력을 증진하고, AI 저변 확대
- (지원분야) 이미지 데이터의 품질과 접근성 향상, 데이터 수집 및 공유 메커니즘
- AI 이미징 SW 검증 지원, 안전한 AI 기술개발 및 배포를 위해 규제 생태계 구축

③ AI 헬스케어 어워드 (영국)

도표 33. All of US & 21st Century Cures Act 지원금 추이도표 34. 21st Century Cures Act('17~) 핵심 내용

구분	핵심 내용
FDA 승인 절차	• 신약 및 의료기기의 임상시험 규정을 완화하여 혁신적인 치료법의 시장 진입 촉진
간소화	• 실세계 증거(Real-World Evidence, RWE)와 적응형 임상시험(Adaptive Clinical Trials) 활용 증가
정밀의료 및 혁신 연구 지원	• NIH(국립보건원)의 Precision Medicine Initiative 및 All of Us 프로그램 지원 • 암연구를 위한 Cancer Moonshot Initiative 기금 제공
정신 건강 및 중독 치료 개선	• 마약성 진통제(오피오이드) 위기 대응 지원 강화 • 정신 건강 치료법 및 연구 자금 확대
의료 데이터 공유 및 환자 권리 강화	• 의료기관 간 전자의무기록(EHR) 데이터 상호운용성(interoperability) 향상 • 환자가 자신의 의료 데이터를 쉽게 접근하고 공유할 수 있도록 보장

자료: 21st Century Cures Act('21~26), 하나증권

도표 35. EU Horizon Europe 프로젝트 지원금 추이

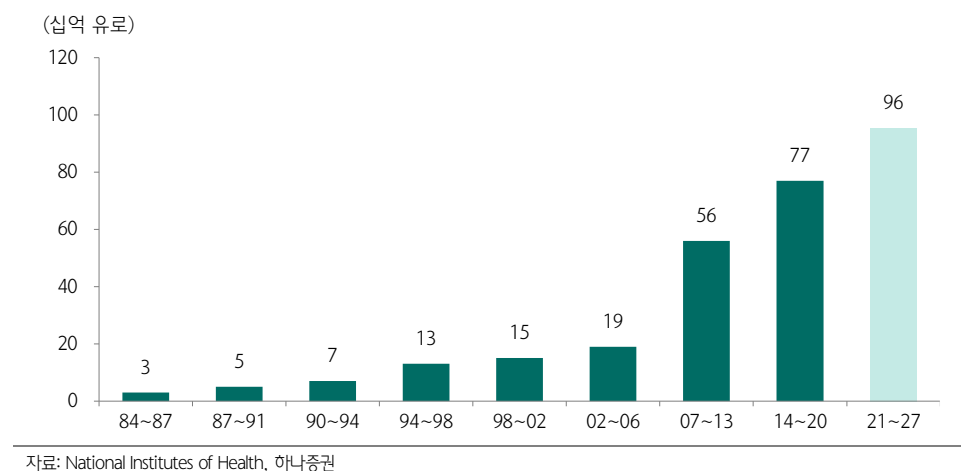


도표 36. 영국 NHS AI LAB 지원 계획

구분	내용
진행 중	86개의 혁신 기술에 1억 1,300만 파운드(약 1,900억 원) AI 지원금(AI Award funding) 지급, 개발 및 평가 지원 - NHS 트러스트와 협력하여 개념 증명(Proof-of-Concept) AI 도구 제공, NHS AI Lab Skunkworks 프로그램 통한 프로젝트 수행 - NHS AI Lab Imaging 프로그램 런칭, 의료 이미징 데이터 품질 향상 및 접근성 지원
도입 예정	- AI 배포 플랫폼(AI Deployment Platform) 시범 운영 - AI 진단 기금(AI Diagnostic Fund) 운영 - 가상 데이터 결정 도구(Virtual Data Decision Tool) 도입 - 안전한 데이터 환경(Secure Data Environment) 구축 - AI Award 프로그램 평가 보고서(Evaluation Reports) 발표 예정: AI 기술 도입 성과 분석
미래 목표	- AI의 효과적인 도입을 위한 데이터 제공 - ARIAS 프로젝트(AI 기반 망막 이미지 분석 시스템): NHS 당뇨병 검사 (자동 망막 이미지 분석 시스템) 도입 및 확산 지원

자료: NHS AI LAB, 하나증권

2) 아시아 국가 (중국, 한국) 정책 동향

막대한 자본과 데이터로
성장하는 중국 의료AI

중국은 AI 분야에서 세계 1위 선두국가의 자리를 노릴 수 있는 환경과 능력을 갖추고 있다는 평가를 받고 있다. 이는 대규모 인구에서 생성되는 데이터와 지원되는 막대한 자본력이 AI 산업 성장의 주요 원동력이 되고 있기 때문이다. 중국 과기부 주도로 자율주행, 의료영상, AI 등 혁신 플랫폼을 구축했으며, 현재는 생성형 AI 특허의 약 70%를 보유하고 있다. AI 분야에서 선두권 입지를 확보하기 위해 정부의 전폭적인 지원이 이루어지고 있다.

[중국]

① 정밀의료 프로젝트(2016~2030년)

- (목표) 약 600억 위안 투자를 통해 질병 예방, 진단, 치료 방안을 정밀화
- Ex) 텐센트를 비롯하여 로컬 대기업은 맞춤형 치료 및 진단을 제공하고 있고 유전체 분석 기술을 활용하여 정확도를 높여 가는 중

② 차세대 인공지능 발전 계획(2017~2030년)

- (주요 과제) 1. AI 기초 이론 연구 강화, 2. 일반 기술 개발, 3. AI 응용 및 산업화
- 4. AI 인재 양성 및 팀 구축, 5. AI 분야 국제 협력 확대
- ※ 위 전략은 AI 분야에서 글로벌 리더십과 경제적 기여를 동시에 확보하기 위함

한국은 복지부와
과기정통부를 중심으로
의료AI 산업 지원 중

한국도 복지부와 과기정통부의 제도 개선을 통해 의료AI 산업 성장을 지원하고 있다. 최근 5년 동안 의료AI 관련 국가 R&D에 투자된 규모는 약 2.2조원에 달하며, 연평균 성장률은 33%에 이른다.

[한국]

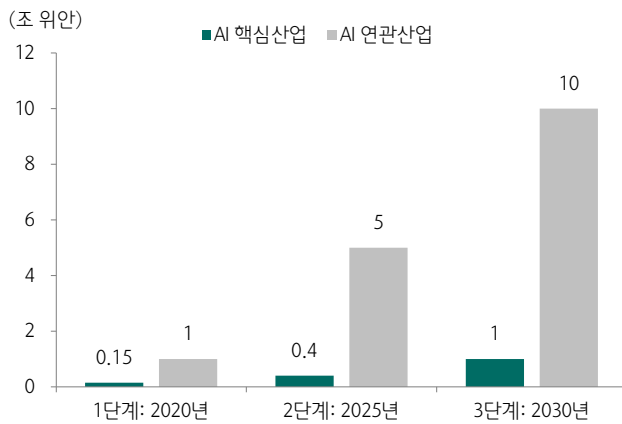
① 의료AI 연구개발 로드맵(2024~2028년)

- (목표) 의료 분야 AI 연구 개발, 첨단 의료기기 진단보조 지원, 신약 개발 전과정 AI 활용 지원 확대 등
- (기대요인) 생성형 AI 기반의 의료 편의성 확대, 보건 의료 데이터 활용 플랫폼과 바이오 빅데이터 사업을 통해 제도적 기반 강화

② 인공지능 발전, 신뢰 기반 조성 기본법 의결(2024년 12월~)

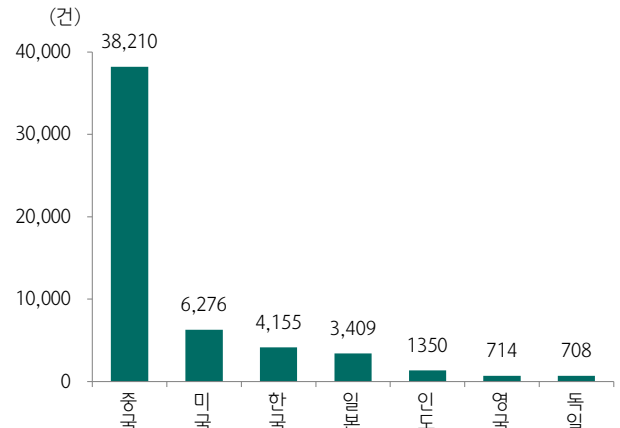
- (목표) AI 기술 개발 및 창업 지원, 사용자 보호 규제 마련, 의료 서비스 혁신 등 국민 건강 증진을 주 목표로 함

도표 37. 중국 차세대 AI 발전계획 3단계 목표



자료: 한중과학기술협력센터, 하나증권

도표 38. 국가별 생성형 AI 특허 건 수 ('14~'23)



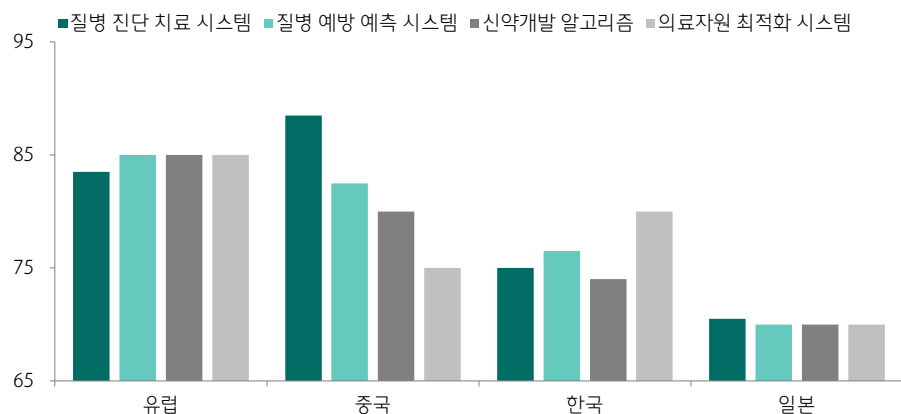
자료: 특허청, 하나증권

도표 39. 중국 정부 선정 및 지원 15개 AI 혁신 플랫폼 기업

기업	AI 관련 기술	내용
Baidu	자율주행	• Apollo 프로젝트를 통해 완전 자율주행 플랫폼 개발 주도
Alibaba	스마트시티	• City Brain으로 교통, 에너지, 공공안전 등 도시 운영 효율화
Tencent	의료AI	• AI 기반 영상 진단, 질병 예측 등 헬스케어 솔루션 강화
iFLYTEK	음성AI	• 음성 인식·합성 기술에서 중국 최고 수준, 교육·행정에 적용 확대
Sense Time	AI 시각화	• 컴퓨터 비전 기반 얼굴인식, 영상 분석 기술 세계적 경쟁력 보유
TAL Education Group	AI 교육	• 학생 맞춤형 학습 분석과 AI 튜터링 시스템 개발
JD	AI 데이터 판매	• 리테일·물류 데이터 기반 AI 솔루션 및 데이터 마켓 운영
HIKVISION	영상인식	• AI CCTV를 통한 실시간 감시 및 공공안전 시스템 구축
YITU	AI 컴퓨팅	• 의료 영상·안면인식용 고성능 AI 칩 및 컴퓨팅 플랫폼 개발
HUAWEI	기초 AI 관련H/W, S/W	• Ascend AI 칩과 MindSpore 프레임워크로 AI 인프라 확보
Mininglamp	AI 마케팅	• 고객 행동 분석 기반 맞춤형 마케팅 자동화 솔루션 제공
중국평안보험	AI 금융	• AI 기반 보험 인수심사, 리스크 관리, 헬스케어 서비스 통합
XIAOMI	스마트홈	• AIoT 기기로 연결된 스마트홈 생태계 구축
QIHU	AI 보안	• 사이버 보안 위협 탐지 및 예측에 AI 적용

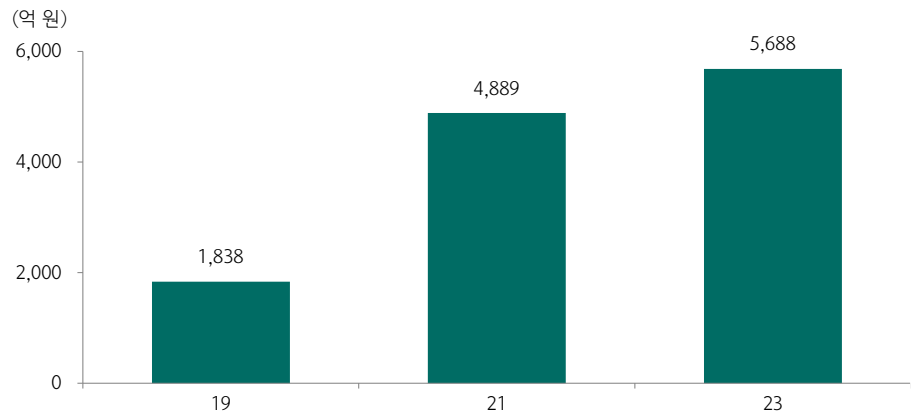
자료: 한중과학기술협력센터, 하나증권

도표 40. 세계 AI 주요 분야 기술수준(%)



자료: 보건복지부, 하나증권

도표 41. 국내 의료AI 국가 R&D 투자 규모(과거부, 복지부, 산업부)



자료: 한국보건산업진흥원, 하나증권

도표 42. 한국 주요 의료AI 과제 및 추진 일정

주요 과제	추진 내용	세부 계획	추진일정
AI 기반 의료 서비스 혁신 지원	필수의료 중심 의료AI 기술개발 확대	• 응급실 특화 AI 기반 임상지원시스템 개발	'24 ~ 28
		• NGS 패널데이터 기반 암정밀의료기술개발	'25 ~ 29
		• 자폐혼합형디지털치료제 개발(혁신도전형)	'22 ~ 24
		• 발달장애 디지털 치료제 개발	'25 ~ 28
		• 치매 전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합시스템 구축	'25 ~ 28
	생성형 AI 기반 의료서비스 기술개발 추진	• 다기관-멀티모달 연합학습기반 의료 인공지능 시범 모델 개발	'25~29
		• 생성형 AI기반 환자관리 의료기술 개발	중장기
AI 기반 첨단 의료기기, 신약개발 지원	의료기기, 진단보조 분야 AI 기술개발 확대	• 범부처전주기 의료기기 연구개발사업	'20 ~ 25
		• 수요자 중심 돌봄 로봇 및 서비스 실증 연구개발 사업	'23 ~ 27
	신약개발 전과정에서의 AI 활용 활성화	• 연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트	'24 ~ 28
		• AI 기술을 접목한 임상연구 플랫폼 구축(질병청)	'23 ~ 25
		• 임상 예측, 실험 최적화 등 AI 기술개발	중장기
보건 의료 데이터 활용 체계 고도화	보건 의료 데이터 활용 기반 강화	• 보건 의료 데이터 통합활용 기술개발	'25 ~ 29
		• 국가 통합 바이오빅데이터 구축	'24 ~ 28
		• 보스턴-코리아 프로젝트	'24 ~ 30
		• 헬스케어 인공지능 연구지원 강화(질병청)	'22 ~ 26
	데이터 교류·활용을 위한 상호 운용성 제고	• 보건 의료 데이터 상호운용성 지원기술개발	'25 ~ 29
의료AI 개발·확산을 위한 제도 기반 강화	안전하고 신뢰성 있는 의료AI 개발·확산	• 실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구지원	'22 ~ 26
		• 의료기관 기반 디지털헬스케어 실증 및 도입	'23 ~ 25
		• 디지털 포용 기술 개발	중장기
	바이오헬스 분야 AI 전문인력 양성 강화	• 인공지능 특화 융합인재 양성 사업	'25 ~ 29
		• AI 신약개발 교육·홍보 계속	'19 ~
		• AI 기반 임상연구 실무자 양성(질병청)	'23 ~ 25
	의료AI 확산을 위한 윤리와 신뢰 기반 마련	• 윤리 기본원칙 및 세부 지침 수립	'25 ~
		• 디지털헬스케어법 제정 추진	'24 ~
		• 의료인공지능 실태조사 실시	'25 ~
		• 거버넌스 체계 마련	'24 ~

자료: (보건복지부) 의료AI 연구개발 로드맵('24~28), 하나증권

5. 의료AI 글로벌 Key-Player

(1) 글로벌 빅테크의 의료시장 저변 확대

의료AI 영상 진단 시장 규모
2030년 182억 달러
(CAGR +37.4%)

글로벌 빅테크 업체들은 의료AI 시장을 겨냥하고 있다. 특히 주목하는 시장은 ① 의료영상 및 진단, ② 신약 개발, ③ 업무 효율 향상 등으로 파악된다. 첫번째, 의료 영상 및 진단 시장에는 구글, 마이크로소프트, 엔비디아, 메타, 오픈AI 등이 참전했으며, 시장규모는 2023년 20억 달러 → 2030년 182억 달러로 CAGR +37.4%의 고성장이 기대된다.

신약 개발 AI 시장 규모
20230년 209억 달러
(CAGR +42.9%)

두번째는 신약 개발은 엔비디아, 구글 등이 진입했고, 2023년 17억 달러 → 2030년 209억 달러로 CAGR +42.9%로 고 성장할 전망이다. 마지막으로 업무 효율 향상에 해당하는 시장인 진료 및 병원 관리 시장은 2023년 13억 달러 → 2030년 167억 달러로 CAGR 44.2%로 가장 가파른 성장이 기대된다.

1) 엔비디아: AI를 통해 헬스케어 산업 전반에 침투

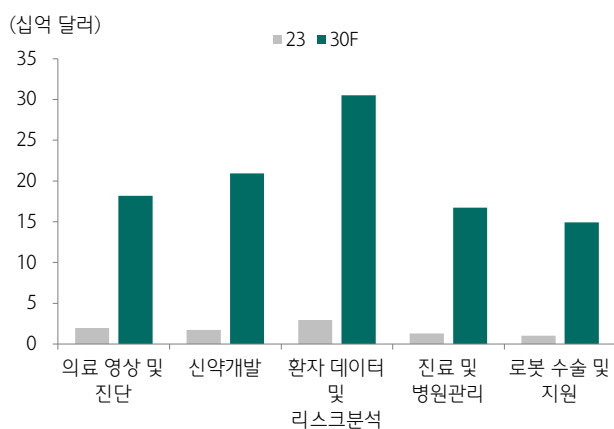
엔비디아 플랫폼
Claara, BioNeMo 운영

엔비디아는 헬스케어 산업 전반(플랫폼, 수술로봇)에 걸쳐 다양한 투자를 진행 중이다. 엔비디아의 AI 플랫폼인 'Clara'는 의료 기기에서 실시간 데이터를 가능하게 하여, 임상 의사가 이상 현상을 감지하고, 수술 기술을 향상시키며, 이미지 품질을 개선하고, 워크플로우를 최적화하는 데 도움을 주는 플랫폼이다. 또한, 엔비디아는 신약 개발을 지원하는 생성형 AI 플랫폼인 'BioNeMo'를 운영하고 있다. 이 플랫폼은 단백질 설계 및 분자 구조 예측을 통해 신약 개발 기간과 비용을 획기적으로 줄이는 데 기여한다.

의료로봇 사업과 더불어
의료AI 업체 투자 통해
시장 저변 확대

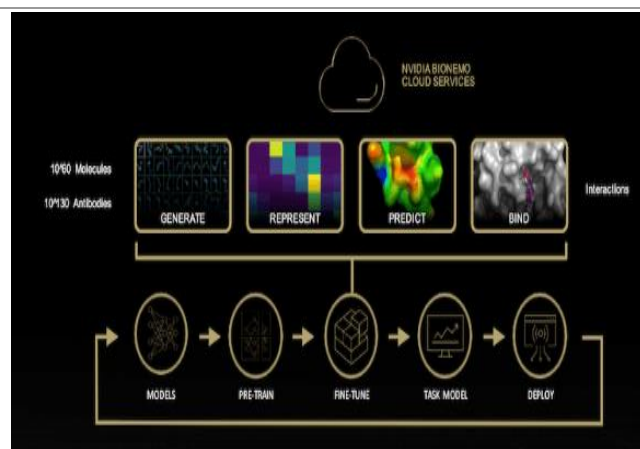
엔비디아는 작년 3월에는 히포크라테스AI의 헬스케어 관련 거대 언어 모델로 훈련시킨 '공감형 헬스케어 의료로봇'을 만들기 위해 협력한다고 발표했다. 이외에도 영상 전문 AI 업체인 이스라엘의 나노-X(작년 2월 38만달러투자), AI 기반 신약 개발업체인 리커전제약(재작년 7월 5,000만달러 투자) 등 다양한 AI 분야로 저변을 확대해 나가고 있다.

도표 43. 의료AI 시장 부문별 시장 규모 추이 및 전망



자료: MarketsandMarkets, 하나증권

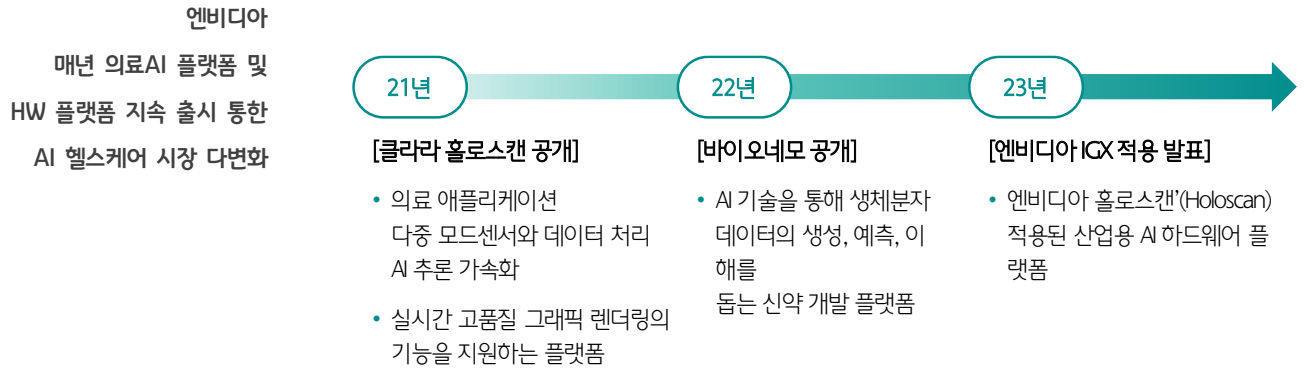
도표 44. 엔비디아 BIONEMO Service 개요



자료: 언론 자료, 하나증권

주: BIONEMO를 사용하면 고품질 단백질을 생성하여 약물 설계 속도를 높일 수 있음

도표 45. 엔비디아 AI 헬스케어 주요 진출 현황



자료: 산업자료, 하나증권

도표 46. 빅테크 업체 AI 시장 진출 현황

기업명	국가	기능	주요 내용
엔비디아	미국	- 스크리닝/판독 - 사후 관리	AI 마이크로서비스, 텔 진단 외과기기 엑셀러레이터 (Nvidia Digital), 전자기장 대형 빅데이터 분석 의료 도구 제공
IBM	미국	헬스 정보화 서비스	2022년 11월 인공지능형 헬스케어 분석 AI 어시스턴트를 사용하여 공적 데이터 제공 및 다국적 헬스케어 분석 기술 구축
마이크로소프트	미국	병원 운영	MS의 의료 플랫폼을 클라우드로 구현해 Azure를 의료진의 보안, 규정 준수, 생존 분석 등 적용
구글	미국	- 예측진단 - 스크리닝/판독	연관 진료 LLM(대-PALM) 구축, 효율과 맞춤(예측) AI 개발, AI 기술 기반 건강 관리 서비스, 질병 진단 개선
텐센트	중국	스크리닝/판독	의사의 진단을 보조하며 7000여 환자 빅데이터를 학습한 영상 및 보조 진단 분석 AI 알고리즘(TM3) 개발
메타	미국	예측진단	메타헬스는 의료기관과 FDA(미국식품의약품안전처) 공동연구와 협업을 진행하며 AI 기반 헬스 & 제2, 4차 중장기 전략 서비스 개척

자료: 산업자료, 하나증권

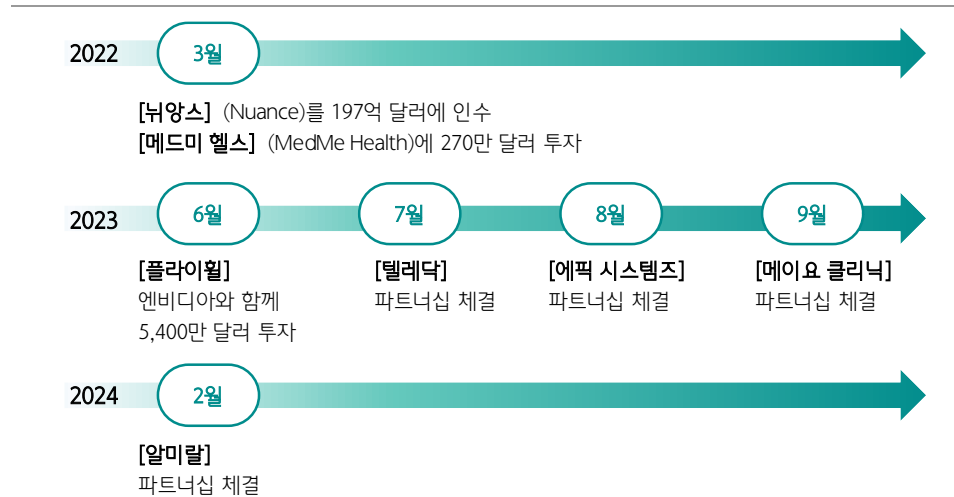
2) 마이크로소프트: Azure Machine Learning을 통해 의료AI 산업 지원

마이크로소프트는 애저 통해
다양한 의료AI 종사자 지원

마이크로소프트는 2022년 3월 AI 음성인식 솔루션 기업 뉘앙스를 197억 달러에 인수하며 의료AI 시장에 진입했다. 추가로 작년 7월, 의료 서비스 공급업체인 텔라닥(Teladoc)과의 파트너십이 주목받았다. 텔라닥은 텔라닥 헬스 솔로 플랫폼에 MS의 ‘애저’(Azure, 다양한 클라우드 기반 서비스를 제공) 등을 추가하여 임상 순서 생성을 자동화하고 있다. 올해는 HIMSS 2025에서 Azure Machine Learning에서 MedImagelnsight에 대한 기능을 추가했다. 의료AI 개발자는 해당 기능을 통해 고도로 특화된 데이터 세트가 있어도 기존 모델을 조정하여 미묘한 종양 마커나 희귀 병리와 같은 임상 영상의 미묘한 패턴을 감지하는 기능을 탐색할 수 있게 됐다. 이처럼 마이크로소프트는 Azure를 통해 다방면(진단 정확성 향상, 운영 효율성 최적화, 신약 개발 가속화 등)으로 활용 등 의료AI 산업 확장을 지원하고 있다.

도표 47. 마이크로소프트 AI 헬스케어 주요 투자 현황

마이크로소프트는 AI 헬스케어
업체 인수 통한 타겟 시장 확대



자료: 산업자료, 하나증권

도표 48. 마이크로소프트 Azure AI Foundry 생태계의 주요 모델

모델 이름	주요 특징
Rad-Dino	• Nature Machine Intelligence에 게재된 영상의학에 초점을 맞춘 흉부 X선 기반 모델
TamGen	• 표적 특정 분자를 생성하는 단백질 설계 모델로, 약물 개발을 가속화함. Nature에 게재됨
BioEmu-1	• 단백질의 다양한 구조적 형태를 생성해 단백질 역학과 기능에 대한 이해를 높여주는 설계 모델
Hist-ai	• 최첨단 병리학 모델
ECC-FM	• 심전 분석을 위한 기초 모델
MedImageParse 3D	• Microsoft의 MedImageParse 모델을 3D 의료 영상에 적용한 버전

자료: Microsoft, 하나증권

도표 49. 주요 기업 헬스케어 주요 진출 현황

구분	기업	국가	기능	주요 특징
의료기기	지멘스	독일	- 스크리닝/판독 - 치료/처방	• 웰나우 AI 의료기기로 진료자가 최적의 치료 방침을 판단하고 환자의 연령과 특성별 맞춤 솔루션 지원
	필립스	네덜란드	- 스크리닝/판독 - 치료/처방	• 고해상도 영상 제작 등 AI 기반 영상 진단 및 PACS로 의료진 판독 효율을 개선
	GE	미국	- 스크리닝/판독 - 병원 운영	• GE헬스케어 AI 기반 의료 영상 장비로 진단의 정확도를 높이고, 슈퍼 컴퓨팅과 분석 솔루션 연계를 통해 발전된 병원 기능성 탑재
	캐논	일본	스크리닝/판독	• 캐논 메디칼 AI 소프트웨어 탑재 기술을 적용하여 재현성을 높이고 형식을 표준화하며, 소프트 청소소프트 능동 진단의 효율을 높이는 기술 개발
	후지필름	일본	스크리닝/판독	• PACS와 다양한 의료 데이터 통합 분석을 고려한 AI 기술을 탑재하여 CT-MRI-내시경 진단 시 의료진 지원
	존슨앤존슨	미국	의료/제약	• 1조원대 헬로닥스 수술 로봇과 모든 마우저치 사용되는 모든 디바이스의 품질 증빙 AI를 접목해 의료적 치료와 개발
병원	카이저 퍼머넌트	미국	- 스크리닝/판독 - 치료/처방	• HMO 자격이 있는 미국 병원들은 AI를 응용한 맞춤형 환자 데이터 제공 및 비대면 진료 개선
	HCA헬스케어	미국	- 스크리닝/판독 - 치료/처방	• 패턴을 이용한 질환 예측진단 AI 도입 및 병원 내 원격 진료와 환자 돌봄 솔루션 '1001'서비스 개발

자료: 산업자료, 하나증권

3) 구글: 알파폴드 통한 신약개발 지원

알파폴드 단백질 구조 예측 딥러닝 모델

구글의 자회사 딥마인드는 단백질 최종 구조 예측 AI 알파폴드를 상용화 중이다. 알파폴드 1은 심층 신경망(Deep Neural Network, DNN)으로 구성된 딥러닝 모델이다. 아미노산 서열이 유사한 단백질을 찾아내어 정렬한 다중 서열 정렬(MSA)을 학습 데이터로 구성하고, 아미노산들 간의 거리 및 회전각 분포를 학습했다. 학습한 내용을 바탕으로 단백질 구조 예측이 가능하다. 알파폴드2는 트랜스포머 기반 딥 러닝(Evoformer)을 활용하여 아미노산의 회전각까지 고려한 상호작용을 예측한다. 공개적으로 사용 가능한 대규모 데이터베이스(약 17만개의 단백질 구조와 알려지지 않은 구조의 단백질 시퀀스 등)를 바탕으로 훈련한 모델이다. 알파폴드1, 2 모두 CASP 대회에서 1등을 차지한 레퍼런스를 보유하고 있다. CASP 대회는 대회 주최측에서 구조가 알려지지 않은 단백질에 대해 아미노산 서열을 제시하면 참가자들이 단백질 구조를 예측해 제출하는 대회이다.

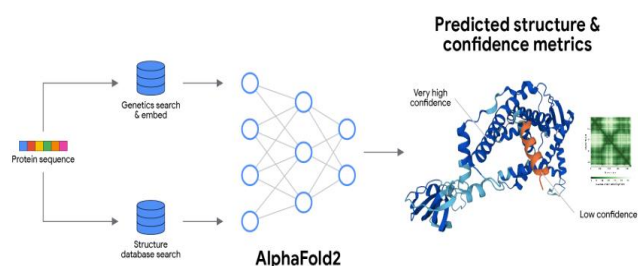
알파폴드3: 거의 모든 유형의 생체 분자 복합체의 3차원 구조 예측 가능

작년에는 알파폴드3를 출시했다. Pairformer(알파폴드2를 대체한 모듈)를 도입해 단일 단백질뿐만 아니라 단백질-단백질, 단백질-항체, 단백질-핵산, 단백질-리간드에 이르기까지 거의 모든 유형의 생체 분자 복합체의 3차원 구조의 예측이 가능한 모델이다. 알파폴드3를 통해 향후 신약 개발 시장이 고비용·저효율 시장의 한계를 극복할 것으로 기대한다.

알파폴드를 활용해 CDK-20 단백질 구조 예측

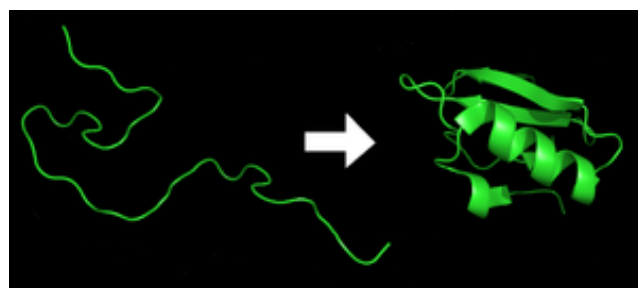
알파폴드를 활용한 신약 개발 사례를 살펴보면 인실리코 메디슨(Insilico Medicine)은 2023년 7월 만성 폐질환인 특발성 폐섬유화증(Idiopathic Pulmonary Fibrosis, IPF) 치료제 후보물질인 'INS018-055' 임상 2상 시험에서 알파폴드 2를 활용했다. 인실리코 메디슨의 PandaOmics(표적 발굴하는데 사용)를 통해 단백질 CDK-20을 찾아냈고, 알파폴드2를 사용해 CDK-20의 단백질 구조를 예측했다. 이후 인실리코 메디슨 Chemistry42(생성형 AI를 활용해 새로운 화합물 설계 및 최적화)를 통해 후보 물질(화합물)을 도출했다. 전 과정에서 AI를 활용함으로써 인실리코 메디슨은 임상 진입을 18개월만에 성공할 수 있었다.

도표 50. 아미노산 서열로부터 단백질 구조를 예측하는 방법에 대한 개요



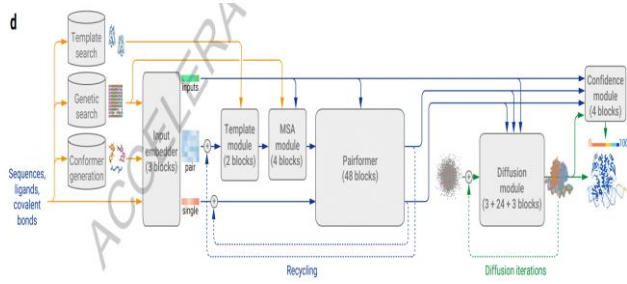
자료: ebi, 하나증권

도표 51. Folding 전 단백질과 Folding 이후 단백질



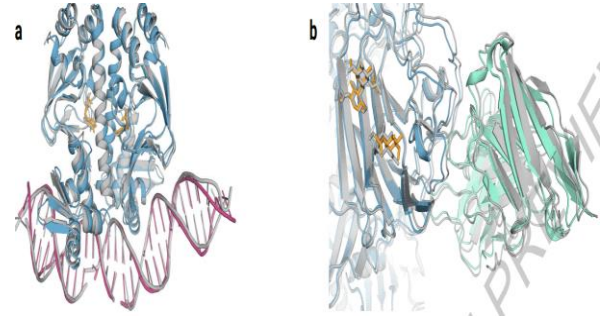
자료: 하나증권

도표 52. 알파폴드3의 내부 네트워크 구조



자료: Nature, 하나증권

도표 53. 알파폴드3로 예측한 단백질 기반 생체 분자들의 구조



자료: Nature, 하나증권

도표 54. 알파폴드 세대별 특징 및 한계점

버전	공개 년도	CASP 대회 입상	모델 핵심 기술	한계점
AlphaFold 1	2018	CASP13 우승	- 공변이 분석 기반 거리 예측 - 물리 기반 보정 적용	- 물리 기반 보정 필요 - 서열 데이터가 적으면 성능 저하
AlphaFold 2	2020	CASP14 압도적 1위	- Evoformer 도입 (트랜스포머 기반 딥러닝) - 반복적 구조 최적화 - 물리 보정 없이 높은 정확도	단일 단백질 예측에 최적화 (복합체 예측 X)
AlphaFold 3	2024	-	- Pairformer 도입 (단백질-분자 상호작용 예측) - 확산 모델 적용 - DNA, RNA, 리간드 등과의 결합 예측 가능	일부 결합 예측에서 여전히 실험적 검증 필요

자료: 하나증권

(2) 순수 의료AI 전문 기업: 의료AI 영상 진단 기업의 FDA 승인 확대

의료AI 영상 진단 기업
FDA 승인 및 보험수가 획득 업체
가파른 성장 시현

AI 영상 진단이란 인공지능(AI) 기술을 활용하여 의료 영상(엑스레이, CT, MRI, 초음파 등)을 분석하고 질병(암, 뇌질환, 흉부질환 등)이나 이상 징후를 자동으로 검출하거나 진단을 보조하는 기술이다. 미국 FDA에 따르면 AI/ML 의료기기에서 가장 많은 승인을 받고 있는 분야는 방사선과(Radiology)이다. 이에 글로벌 많은 업체들이 미국 FDA 승인 및 보험수가를 획득하며 실제 매출이 발생할 뿐만 아니라 가파른 성장을 시현하고 있는 상황이다. 대표적으로 글로벌 기업은 Radnet, Viz.AI, iCAD, Heartflow, Ceribell 등이 있고, 국내는 루닛, 제이엘케이, 뷰노, 딥노이드, 코어라인소프트 등이 존재하는 것으로 파악된다.

① RadNet: 미국 최대 규모 의료AI 영상 진단 업체

미국 최대 규모
AI 영상진단 서비스 업체

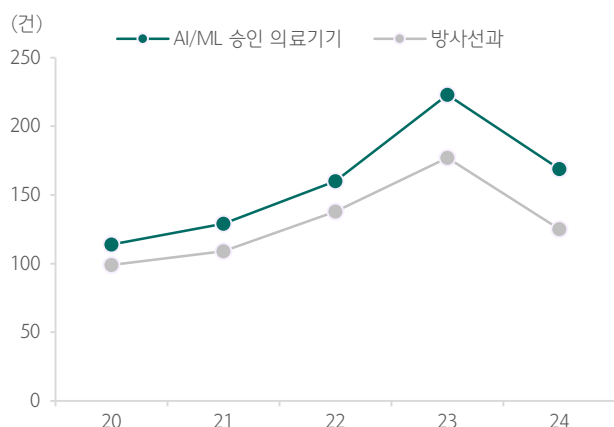
RadNet은 1981년 설립된 미국 최대 규모의 외래 AI 영상진단 서비스 제공 업체이다. 3Q24 기준 미국 전역에서 자체 의료 이미징센터 399개를 운영하고 있으며, 연간 800만건 이상의 영상 진단을 수행하고 있다. 2021년 한국 의료AI 기업인 루닛과 유방암 진단 분야를 시작으로 2022년 유방암진단까지 적응증을 확장하며 외래 AI 영상진단 서비스를 공고히 해왔다. 주목할 부분은 질병 관련 FDA 승인 이후이다. FDA 승인 이후 매출이 지속 성장하고 있기 때문이다. 2022년 5월 자회사 Deephealth의 유방암진단 소프트웨어 sagie-Dx FDA승인을 시작으로 전립선, 디지털 유방 단층촬영 등 FDA 지속 승인 획득했다. 이에 2022년 매출액 14.3억 달러, 영업이익 0.5억 달러, OPM 3.5% → 2024년 매출액 18.3억 달러, 영업이익 1.2억, OPM 6.4%를 시현하며 지속 성장 중이다.

② Viz Ai: 뇌졸중, 심혈관질환 의료AI 영상 진단 기업

뇌졸중 의료AI 영상 진단 기업
2022년 기준 기업가치 12억 달러

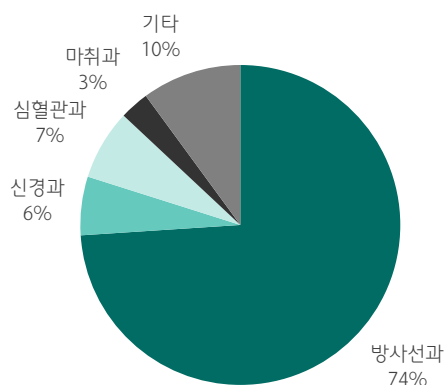
Viz.ai는 2016년에 설립된 의료AI 영상 진단 기업이다. 인공지능을 활용해 뇌졸중, 심장 질환 등 다양한 질환의 조기 발견과 치료 연계를 지원한다. 주요 제품은 뇌졸중 감지 및 치료 플랫폼인 Viz LVO이고, 해당 플랫폼은 2018년 FDA의 510(k)승인을 받았다. Viz.ai 플랫폼은 2025년 1월 기준 1,700개 병원으로 서비스 중이고, 미국 60,000명의 의료 서비스 제공자가 사용 중이다. 2020년 매출액 84억원 → 2024년 910억원으로 4년만에 10배 이상 매출 성장 시현했으며, 2022년 시리즈 D 투자 유치 기준 기업가치는 12억 달러다.

도표 55. FDA AI/ML 승인 추이



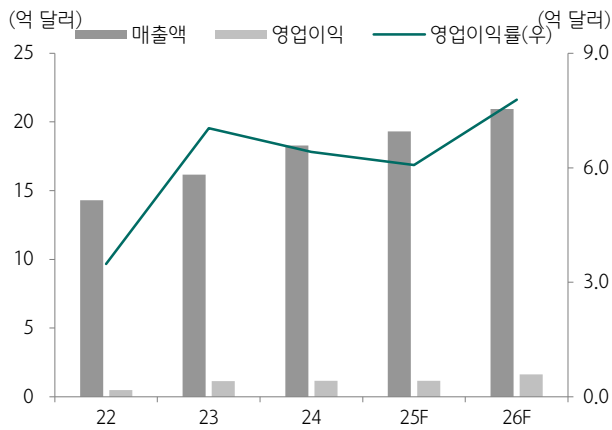
자료: FDA, 하나증권

도표 56. 2024년 기준 FDA AI/ML 품목별 승인 의료기기 비율



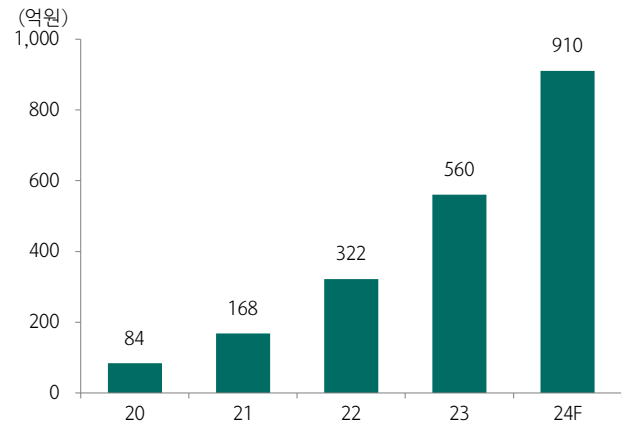
자료: FDA, 하나증권

도표 57. Radnet 연간 매출액/영업이익 및 영업이익률 추이 및 전망



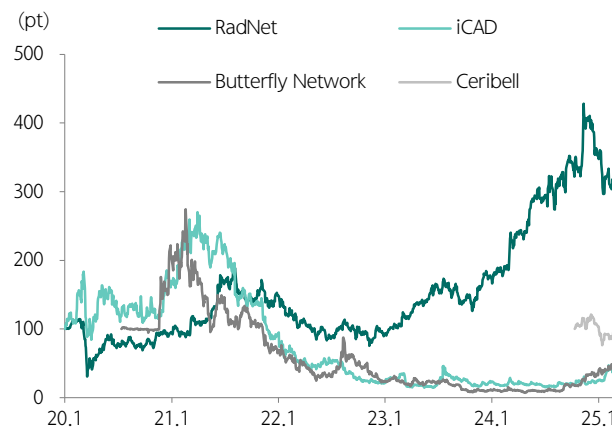
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 58. Viz.ai 매출액 추이 및 전망



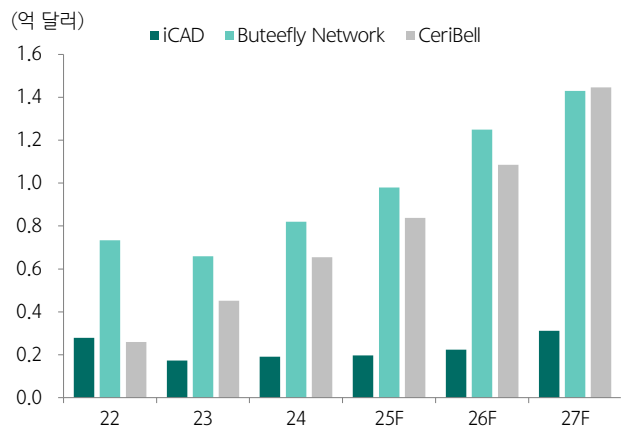
자료: forbes, 하나증권

도표 59. 미국 증시에 상장된 의료AI 영상진단 업체 추가 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 60. iCAD, Butterfly Network, Ceribell 매출 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 61. 글로벌 의료AI 영상 진단 주요 Player

기업명	티커(Symbol)	상장시장	주요 사업분야 및 제품	비고
RadNet	RDNT	Nasdaq	영상진단 센터 운영, AI 기반 영상 판독 기술 개발	미국 영상진단 대표 기업
iCAD	ICAD	Nasdaq	유방암·폐암 등 AI 영상 진단 및 방사선 치료 지원	의료 영상 AI 전문 기업
Butterfly Network	BFLY	NYSE	AI 기반 휴대용 초음파 영상 진단기기	혁신 의료기기 기업
CeriBell	CERI	Nasdaq	AI 기반 뇌 모니터링 및 발작 탐지 시스템	2024년 10월 11일 상장
HeartFlow	나스닥 상장 예정	비상장	AI 기반 심장 질환 진단 및 분석 기술	나스닥 상장 추진 중
Viz.ai	비상장 (유니콘)	비상장	AI 기반 뇌졸중 진단 및 치료 연계 플랫폼	미국 병원 1,400곳 이상 도입

자료: 각 사, 언론 자료 종합, 하나증권

(3) 신약 개발 AI 기업, 글로벌 빅파마와 협업 확대 추세

스타게이트 프로젝트가 촉발한
신약 개발 AI 기대감

미국 도널드 트럼프 대통령은 지난해 12월 AI 인프라 투자 계획인 ‘스타게이트 프로젝트’를 발표하며 의료 분야의 혁신을 예고했다. 이를 테면, 스타게이트의 슈퍼 컴퓨터에서 훈련된 AI 모델은 데이터를 분석하여 암, 당뇨, 알츠하이머병과 같은 질병의 특성을 확인할 수 있다. AI를 통해 신약 개발의 비용절감과 시간이 단축될 수 있는게 주요골자다. 미국 Recursion Pharmaceuticals, Schrödinger, Insilico Medicine, BenevolentAI 등이 임상진행중이고, Tempus AI는 임상시험 설계 및 운영에 AI를 활용하고 있다. 국내 업체 신약 개발 AI 업체는 온코크로스, 쓰리빌리언, 신테카바이오, 파로스아이바이오 등이 존재한다.

① Tempus AI: 올해 흑자전환이 기대 되는 신약 개발 AI 업체

Genomics 사업부는
P, Q 모두 성장 중

Tempus AI는 2015년 설립된 미국기업으로 AI 기반 진단 플랫폼을 구축하여 정밀 의료(Precision Medicine)를 발전시키는 것을 목표로 하는 헬스케어 기업이다. 최근 낸시 펠리시 전 미국 하원의장의 투자소식에 급등하며 주목받기도 한 기업이다. 주요 사업부는 Genomics와 Data&service이다. Genomics 사업부는 유전체 기반으로 진단 테스트를 제공하는 사업이다. 2019년 40,600건(테스트당 가격 633달러) → 2024년 270,800건으로 증가해 P, Q 모두 성장 중이다.

Data&service 부문
글로벌 빅파마와 협업

Data&service 부문은 AI 기반으로 데이터 분석 및 라이선스를 제공하는 사업부이다. 제약 및 바이오텍 기업에 비식별화된 임상, 분자, 영상 데이터를 라이선스 및 분석 도구 제공한다. Pfizer, GSK, AstraZeneca, Takeda 등 주요 제약사와 협력하여 AI 플랫폼과 데이터 라이선스를 활용해 임상 발견을 진전시키고 있다.

올해 Adjusted EBITDA 흑자
내년 영업이익 흑자 기대

회사 가이드언스에 의하면 올해 Adjusted EBITDA 500만달러로 흑자 전환을 제시했으며, 영업이익은 블룸버그 컨센서스 기준 내년 4,314만달러로 내년 흑자전환 될 전망이다.

② Recursion Pharmaceuticals: 글로벌 빅파마와 협업중인 신약 개발 AI 업체

Recursion Pharmaceuticals
다수의 글로벌 빅파마와 임상 협업

Recursion Pharmaceuticals는 TechBio(기술+생명과학) 기업으로, AI 및 머신러닝을 활용한 신약 개발을 주요 사업으로 전개하고 있다. 특히 Recursion OS라는 AI 플랫폼을 기반으로 생물학적, 화학적 데이터 분석을 대규모로 수행하여 신약 후보물질을 발굴 및 개발하고 있다. 신약 개발 과정에서 탐색-개발-임상 과정을 자동화하여 개발 비용과 시간을 단축한다. 현재 10개 이상의 임상 및 전임상 진행중이고, 다수의 글로벌 빅파마와 협업 중이다.

도표 62. Tempus AI 사업부문별 매출액 추이



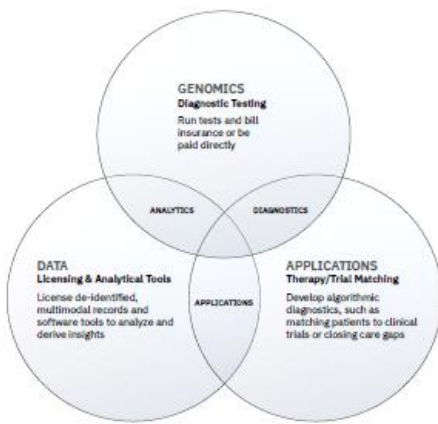
자료: Tempus AI, 하나증권

도표 63. Recursion Pharmaceuticals 임상 진행 현황

Candidate	Target	Indication	Preclinical	IND-Enabling	Phase 1/2	Pivotal / Phase 3
REC-617	CDK7	Advanced solid tumors ¹	ELUCIDATE			
REC-1245	RBM39	Biomarker-enriched solid tumors & lymphoma	SAHALA			
REC-3555	MALT1	B-cell malignancies	ENCERLIZE			
REC-4539	LSO1	Small-cell lung cancer (SCLC)	ENLIGHT			
REC-994	Superoxide	Cerebral cavernous malformations (CCM)	STACMORE			
REC-4881	MEK1/2	Familial adenomatous polyposis (FAP)	TEPELO			
REC-2282	HDAC	Neurofibromatosis type 2 (NF2)	POHAR			
REV102 ²	ENPP1	Hypophosphatasia (HPP)				
REC-3954	TcdB	Prevention of recurrent C. difficile (rCDI)	ALDER			
REC-4209	Undisclosed	Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF)				
~10 advanced discovery programs including a PI3Ka H1047Ri						

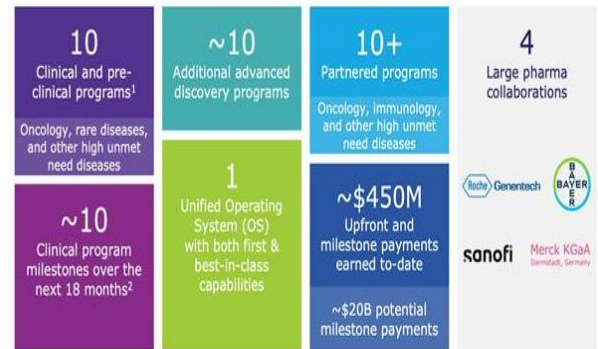
자료: Recursion Pharmaceuticals, 하나증권

도표 64. Tempus AI 주요 사업부분



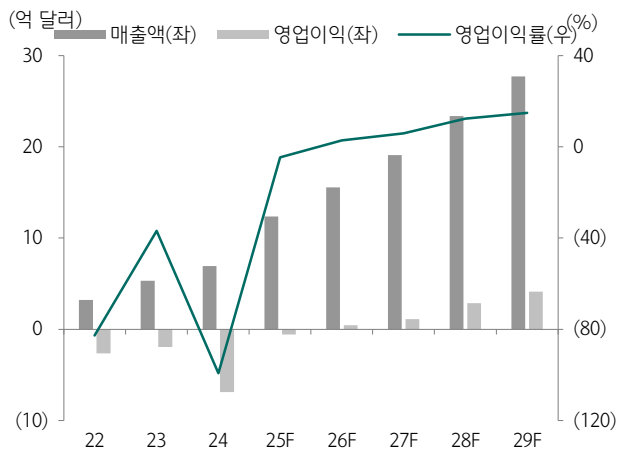
자료: Tempus AI, 하나증권

도표 65. Recursion Pharmaceuticals 빅파마 4곳과 협업 사례



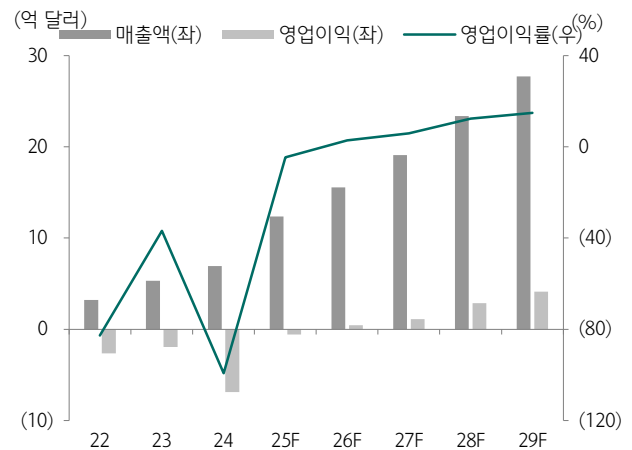
자료: Recursion Pharmaceuticals, 하나증권
주: 로슈, 바이엘, 사노피, 머크와 협업 사례 보유

도표 66. Tempus AI 매출액/영업이익 및 영업이익률 추이 및 전망



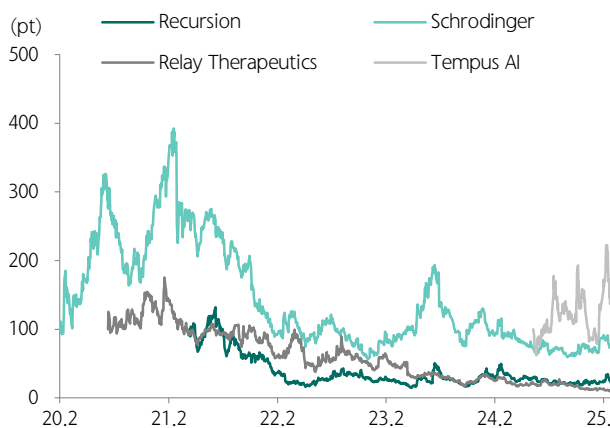
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 67. Recursion Pharmaceuticals 매출액 추이 및 전망



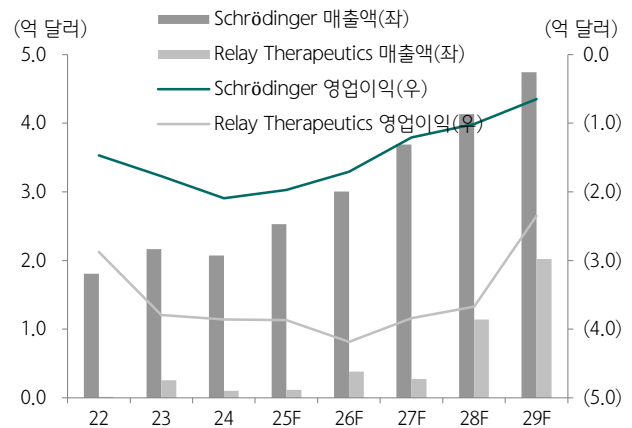
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 68. 미국 증시에 상장된 신약 개발 AI 업체 주가 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 69. Schrödinger, Relay Therapeutics 매출액/영업이익 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 70. 글로벌 신약 개발 AI 주요 Player

기업명	티커	상장시장	주요 사업분야 및 제품	비고
Recursion Pharmaceuticals	RXRK	Nasdaq	AI 기반 신약 후보물질 발굴 플랫폼	AI 신약 개발 대표기업
Tempus AI	TEMP	Nasdaq	AI/빅데이터 기반 정밀의학, 맞춤형 신약 개발	유전체 데이터 기반 정밀의학 기업
Schrödinger	SDGR	Nasdaq	AI 및 물리 기반 신약 개발 S/W 플랫폼	컴퓨팅 플랫폼 통한 신약 개발 지원
Relay Therapeutics	RLAY	Nasdaq	AI 기반 암 치료제 및 정밀의학 신약 개발	암 치료 중심 AI 신약 개발 전문기업
Insilico Medicine	비상장	비상장	AI 기반 신약 후보물질 발굴(특발성 폐섬유화증)	글로벌 AI 신약 개발 대표 유니콘
Atomwise	비상장	비상장	AI 기반 신약 후보물질 발굴 플랫폼	AI 기반 약물 발견 혁신 기업
BenevolentAI	비상장	비상장	AI 기반 신약 설계 및 만성질환 치료제 개발	유럽 기반 AI 신약 개발 대표 기업
Valo Health	비상장	비상장	AI 기반 신약 후보 발굴 및 임상시험 플랫폼	나스닥 상장 추진 중

자료: 각 사, 언론 자료 종합, 하나증권

도표 71. AI 신약 개발 업체별 주요 임상 단계

후보물질	AI 신약 개발 업체	임상단계	적응증	비고
REC-2282	Recursion	2/3상 진행 중	신경섬유종증 2형	-
REC-994	Recursion	2상 진행 중	대뇌 해면상 기형	-
REC-4881	Recursion	2상 진행 중	가족성 선종성 폴립증	2025년 1분기 결과 발표 예정
INS018_055	Insilico Medicine	2상 진행 중	특발성 폐섬유화증	2023년 3월 임상 2상 진입
BEN-2293	BenevolentAI	2a상 실패	아토피 피부염	임상 2a상 실패
EXS-21546	Exscientia	2a상 실패	R/R 신세포암, 비소세포폐암	임상 2a상 실패
RLY-4008	Relay Therapeutics	2상 진행 중	FGFR2 고발현 담관암	2024년 3월 기준 임상 2상 진행 중
EXS-4318	Exscientia	1상 진행 중	염증성 자가면역 질환	2024년 3월 기준 임상 1상 진행 중
BEN-8744	BenevolentAI	1상 진행 중	궤양성 대장염	2024년 3월 기준 임상 1상 진행 중
REC-3599	Recursion	1상 진행 중	GM2 강글리오사이드증	2024년 3월 기준 임상 1상 진행 중
REC-3964	Recursion	1상 종료	클로스트리디움 디피실 장염	2024년 3월 기준 임상 1상 종료
미공개	Recursion	전임상	HRD-음성 난소암	2024년 3월 기준 전임상 단계

자료: 각 사, 언론 자료 종합, 하나증권

(4) 국내 기업, 혁신의 기로에 선 국내 의료 AI

국내 업체 의료AI 시장에는 다양한 Player들이 존재한다. 데이터 확보가 용이한 점이 등이 주요 요인이다. 한국보건 의료정보원에 따르면, 한국의 전자의무기록(EMR) 보급률은 92%로 전 세계 최고 수준이다. 또한 전 국민이 건강보험이라는 단일 보험 제도에 가입되어 있어 의료 빅데이터 수집에 유리하다. 이에 ① 의료AI 영상진단, ② 신약 개발 AI 사업영역으로 다양한 업체가 탄생했다.

의료AI 영상 진단 주가 트리거:
: 해외시장 진출, 보험수가적용,
병원 계약 확대

[의료AI 영상 진단]

- ① 상장회사 기준 루닛, 뷰노, 제이엘케이, 딥노이드 등이 존재
 - 루닛은 X-ray를 통한 암 진단솔루션을 보유
 - 뷰노는 MRI를 통한 폐, 뇌, 망막 질환 분석 솔루션을 다루고 있음
 - 제이엘케이는 뇌졸중, 치매, 폐 질환을 다루고 있음
 - 그 중 뇌졸중을 주력으로 하고 있음
 - 딥노이드 역시 폐암, 유방암, 치매 등 다양한 플랫폼을 다루고 있음
 - 챗GPT와 같은 생성형 AI를 활용한 판독문 자동완성 서비스를 제공
- ② 의료AI 영상 업체의 주가 트리거
 - 해외 시장 진출(미국 FDA, 유럽 CE 인증 등)
 - 보험 수가 적용(국가별 보험 수가 차이), 병원 계약 확대

신약 개발 AI 주가 트리거:
: 신약 파이프라인, 제약사와 협업,
고객사의 임상성공률 향상

[신약 개발 AI 사업]

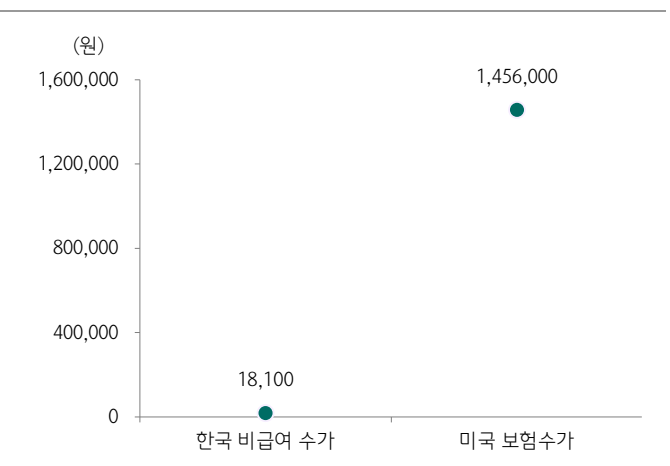
- ① 루닛(바이오마커), 온코크로스, 쓰리빌리언, 신테카바이오, 파로스아이바이오
 - 루닛은 AI 기반으로 면역항암제 치료 효과를 예측하는 AI 바이오 마커개발에 집중
 - 온코크로스는 AI 기술 활용해 신약 후보물질을 발굴하는 업체
 - 제일약품과 뇌졸중 신약 개발 협력 중
 - 쓰리빌리언은 유전체 분석을 통해 희귀질환 진단을 전문으로 하는 기업
 - 다수의 제약사와 협력해 희귀질환 치료제 개발 중(일부 물질 전임상 단계)
- ② 신약 개발 AI 업체의 주가 모멘텀은 신약 개발 업체와 비슷
 - 신약 파이프라인, 제약사와의 협업 및 L/O 소식
 - 고객사의 임상성공률 향상시킨 사례 등에 의해 결정

도표 72. 국내 의료AI 영상 진단 및 신약 개발 AI 업체 개요

구분	의료AI 영상 진단	신약 개발 AI
핵심 역할	의료 영상 판독 보조	신약 후보물질 발굴
비즈니스모델	병원 및 이미징센터 B2B	제약사 대상 B2B
핵심 데이터	방사선 영상, 병리 영상	유전체, 단백질 구조
주요 고객	병원, 건강검진센터	글로벌 제약사, 바이오텍
핵심 경쟁력	AI 모델의 정확도, 의료 규제 대응, 데이터 확보	AI 예측력, 데이터 확보
투자 포인트	보험 수가 적용, FDA 인증, 병원 계약 확대	신약 파이프라인, 제약사 협업, 임상 성공률 향상

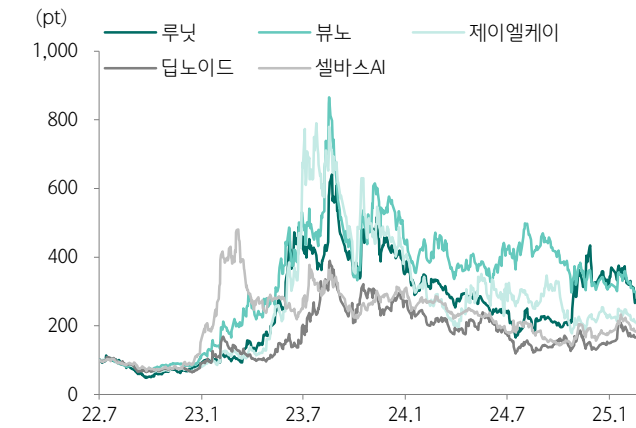
자료: 하나증권

도표 73. FDA 뇌졸중 AI 영상 진단 보험수가 비교



자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 74. 의료AI 영상 진단 국내 기업 주가 추이



자료: Qunatiwise, 하나증권

도표 75. 신약 개발 AI 관련 국내 기업 주가 추이



자료: Qunatiwise, 하나증권

도표 76. 국내 주요 신약 개발 AI 기업 보유 기술

기업명	플랫폼명	주요 내용
닥터노아바이오텍	ARK	통합형 의약학 네트워크, 약물 유전체, 환자 유전체 DB 이용해 신규타겟 발굴, 단일약물 구조최적 플랫폼
디어젠	Dr.UG	유전체 데이터 분석, 바이오마커 예측, 후보물질 발굴 및 최적화된 딥러닝 기술 기반 플랫폼
스탠다임	Standigm Best	Drug discovery space를 탐색하여 원하는 특성을 만족시키는 새로운 화합물 생성
	Standigm Insight	잠재 목표 예측을 통해 hidden indication을 발견함으로써 복합제 발굴
신테카바이오	NEOScan™	암 유전체 분석과 AI 딥러닝 기술을 기반으로, 환자의 면역시스템을 활성화시켜 암을 치료할 수 있는 신생 항원 펩타이드 예측
	GBLscan™	초기단계 임상시험에서 확보된 유전체 데이터를 사용하여 약효 예측 바이오마커 발굴
	Deepmatcher™	AI 기반 후보물질 도출과 최적화를 통한 선도물질 탐색, 2차 타겟 오프타겟 분석, 유전자 바이오마커 개발
아론티어	AD3	표적 단백질 구조 예측, 구조기반 약물 설계, AD3 데이터베이스 활용, 구조기반 상호 작용, 후보약물 도출
온코크로스	Onco AI 플랫폼	유전체, 약물 Input data를 Learning & Inference AI를 활용하여 후보물질 약물 도출
에이조스바이오	AI-Mol	가상의 압축 공간에서 약리활성 유망성을 탐색하고 구조적 특징을 찾아 조합, 조합하는 과정에서 특정 효능을 가질 수 있는 AI 의료 플랫폼
파로스아이비티	Chimiverse	약효정보 스크리닝용 화합물 데이터베이스로부터 필요한 화합물을 검색/분석/관리/구매 가능한 AI 플랫폼

자료: 산업자료, 하나증권

도표 77. 국내 주요 AI 기업 협업 사례

AI 기업	협업 제약사	후보물질	협업 내용
닥터노아 바이오텍	휴온스	뇌 질환 치료제	• 뇌 질환 치료제 개발과 적용 연구를 위해 MOU 체결(19.6.30)
	카이노스메드	에이즈 치료제	• 물질합성 및 최적화를 통해 신약후보물질 도출을 위한 MOU 체결(20.3)
디어젠	파로스바이오사이언스	비알코올성 간질환 치료제	• 대사질환 치료제 발굴 및 개발 공동연구 체결(20.3)
스탠다임	한미약품	항암, 비알코올성 지방간 치료제	• 항암, 비알코올성 지방간 치료제 발굴 및 후보물질 도출, 공동연구 계약 체결(20.1)
	SK케미칼	항암, 비알코올성 지방간 치료제 등	• 인공지능(AI) 신약 개발 스탠다임과 공동 신약 개발 계약 체결(19.11.18)
신테카바이오	JW중외제약	항암, 통증 치료제	• 인공지능(AI) 활용 신약후보물질 바이오마커 발굴 등 MOU 체결(18.5)
	C헬스케어	면역항암제 치료제	• 답러닝 기반 면역항암제 후보물질 공동개발(17.12)
아론티어	퓨처메디신	면역항암제 치료제	• 면역항암제 신약후보물질 개발 공동연구 계약 체결
온코크로스	제일약품	뇌졸중 치료제	• 뇌졸중 신약 후보물질 'JPI-289'의 새로운 적응증 공동개발 계약(20.1)
에이조스 바이오	엠비디	흑색종치료제	• AI 플랫폼 이용 희귀암치료제 공동 개발 MOU 체결(19.10)
	웰마커바이오	표적항암제	• 바이오마커 기반 표적항암제 개발 협약(20.3)
인실리코 코리아	경북대학교병원	노인성질환 치료제	• 빅데이터 인공지능 활용 공동연구 및 신약 개발 계약(17.1)
카이팜	한국파스퇴르연구소	-	• 차세대 시퀀싱(NGS) 기반 약물유도 전사체 표준 데이터베이스 구축 (KMAP 프로젝트)위한 공동연구 협약 체결(19.8)
파로스 아이비티	스탠디오어	탈모 치료제	• 인공지능(AI) 기술을 활용한 탈모 치료 신약 개발을 위한 업무협약(MOU) 체결(20.6)

자료: 산업자료, 하나증권

도표 78. 비상장 업체를 포함한 국내 주요 의료AI 기업

기업명	분야	사업 요약
스카이랩스	예방/증진 사후 관리	- 반지형 혈압 측정기 ‘카트 비파’(CART BP)로 2023년 식약처 의료기기 허가 취득 - ESH*의 커프리스 혈압계 검증 권고안 반영된 세계 최초 사례 *ESH(European Society of Hypertension, 유럽고혈압학회)
엑스바디	치료/처방	일상생활 속 운동 데이터 수집, 운동 실천 독려, ‘체형 및 동작검사 기반 AI 맞춤형 운동 서비스’ 등 어르신 맞춤형 건강관리 서비스
브레싱스	예방/증진 사후 관리	개인이 폐 건강을 측정하고 관리하는 ‘불로’(BULO) 의료기관·개인이 사용할 수 있는 스마트 폐활량계 ‘불로엠’(BULO M) 개발
이마고웍스	치료/처방	AI 기술을 이용해 치아 크라운(인조 보철물) 디자인하여 소요시간을 줄일 수 있는 ‘덴트버드’(Dentbird) 등 치과 관련 솔루션 개발
스켈터랩스	스크리닝/진단	딥러닝 기반의 음성-인식모델인 ‘AIQ+스피치’ 솔루션으로 통화 내용을 실시간으로 인식해 텍스트로 변화하는 엔드투엔드 모델 개발
메디웨이	스크리닝/진단	망막 촬영을 통해 심혈관 질환을 예측하는 AI 의료기기인 ‘닥터눈’(Reti-CVD), 진단보조 소프트웨어 ‘닥터눈 펀더스’(Fundus) 개발
메디컬아이피	스크리닝/진단	의료 영상 SW ‘메딕’(MEDIP)은 의료영상 실시간 디지털트윈 공유, VR환경의 가상 수술 시뮬레이션 등 다양한 기능 제공
메디픽셀	스크리닝/진단 치료/처방	AI를 기반으로 내경협착률, 최소혈관내경, 최적 스텐트(Stent) 등을 제공하는 심혈관 질환 자동분석 소프트웨어인 MPXA 개발
어셈블써클	스크리닝/진단 치료/처방	AI 예측 모델을 활용하여 의료 영상을 자동으로 분석하는 클라우드 기반의 치아 교정 및 양악수술 진단 솔루션인 ‘웹셉’(WEBCEPH) 개발
에어스메디컬	스크리닝/진단	클라우드 플랫폼을 통해 SaaS 형태로 제공되는 MRI 영상 고품질 복원 소프트웨어 SwiftMR 개발
웨이센	스크리닝/진단	위·대장 내시경 시 AI 기반으로 이상 위치를 표시하고, 진단 결과 및 제안을 포함한 리포트를 제공하는 ‘웨이메드 엔도’(WAYMED Endo) 개발
코넥티브	스크리닝/진단	SaaS, SaMD 형태로 제공되는 AI 기반 엑스레이 분석 소프트웨어인 ‘코넥티브 엑스’(Connective X)를 개발하였으며 관절염에 대한 정량적 판정 기능 제공
휴런	스크리닝/진단 치료/처방	- 비조영 CT 영상을 기반으로 응급 뇌 대혈관 폐색 여부를 분석하는 AI 솔루션인 ‘휴런 스트로케어 스위트*’ 개발 * 보건복지부 혁신의료기기 통합심사 평가 고시를 통해 혁신 의료 기술로 지정(2024년 3월)
디엔엑스	예방/증진 사후 관리	행동 데이터를 자동 수집하는 ‘터치태그’와 상황인지 AI를 통해 사용자의 행동 패턴을 분석하고, 우울감 극복 등 건강한 삶 지원
아이티아이테크놀로지	사후 관리	퇴원 환자 등에 대해 생체 신호 모니터링, 데이터 AI 분석 등을 통한 가정용 지능형 기저질환 관리 시스템인 ‘닥터봇’(DoctorBot) 개발
스마트사운드	스크리닝/진단	휴먼 사운드 캡처링(HSC) 시스템으로 진단에 필요한 심·폐음 이외의 각종 소음을 모두 제거하는 스마트 무선 청진기 ‘스키퍼’(Skeeper) 개발

자료: 삼성KPMC, 각 사, 하나증권

6. 의료AI 적용에 따른 기대 효과 및 핵심 동력

(1) AI 도입으로 인한 의료 시장에 미칠 기대효과

1) 의료 서비스 생산 효율성 증가

AI 의료 서비스의 이점은
의료 효율성 향상

AI 의료 서비스의 이점은 결국 의료 효율성을 향상 시키는데 있다. 경제학에서 기업의 생산함수는 $Y(\text{생산량}) = \textcircled{1} A(\text{생산성}) * F[\textcircled{2} N(\text{노동력}), \textcircled{3} K(\text{투입되는 자본})]$ 로 구성된다. 즉 생산성이 향상되거나 노동/자본투입량 증가하면 생산량은 증가한다. 의료AI의 출현으로 의료/헬스케어 산업의 생산량이 증가할 전망이다. ① 생산성 향상(검진 결과 향상, 행정 업무 자동화), ② 노동력(부족해지는 전문의 대체), ③ 자본(병원 및 연구기관 투자) 모든 부분에서 동시다발적으로 AI 역할이 대두되고 있기 때문이다. 효율성 증가의 주 요인에 대한 자세한 내용은 아래와 같다.

AI를 활용한 진단, 업무 자동화 등
생산성 향상 기대

① 의료/헬스케어 시장의 생산성 향상

- 비용 절감 및 환자 건강 결과 개선 (하버드 대학교 공중보건대학원)
 - AI를 활용해 진단을 내리면 치료 비용을 최대 50%까지 절감
 - AI가 의료 분석에 적용되면 환자의 건강 결과를 40%까지 개선 가능
- 오진으로 인한 비효율성 제거로 생산성 향상 기대
 - 작년 9월, 하버드 의과대학 연구진은 AI 모델 '치프' 공개
 - 이 모델은 1,500만 개의 생체 이미지를 학습하여 다양한 암의 조기 발견에 기여
 - 특정 암의 진단 정확도 96%에 달하며 불필요한 오진 막음
- 행정업무의 자동화를 통해 효율성 증가가 기대
 - McKinsey는 미국 의료부문 행정 업무의 약 45%를 자동화 가능하다고 발표
 - 생산성 향상으로 연간 1,500억 달러 절감 가능한 것으로 파악

미국 및 글로벌 의사 고령화
AI가 해당 노동수요분 대체 전망

② 노동력의 대체

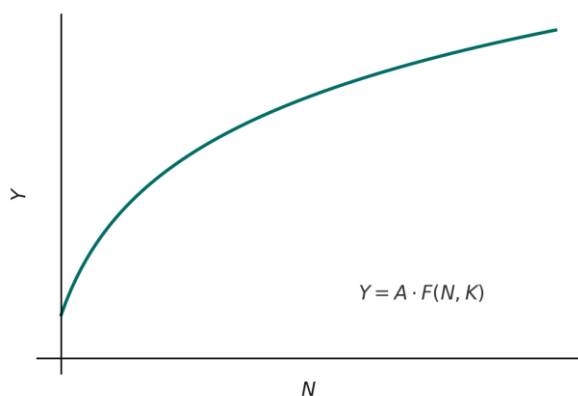
- AAMC에 따르면, 미국은 2034년 미국은 최대 12만명의 의료 인력 부족을 예상
 - 향후 10년 내에 은퇴 연령에 도달할 의사 수치가 40% 이상으로 파악되기 때문
 - 또한 2036년까지 최대 86,000명의 내과 전문의가 부족할 전망
- AI는 부족해지는 의료 인력을 대체해 노동 생산성을 증대시킬 전망

정부, 의료기관, 연구기관 등
다양한 곳에서 투자 진행중

③ 자본투자

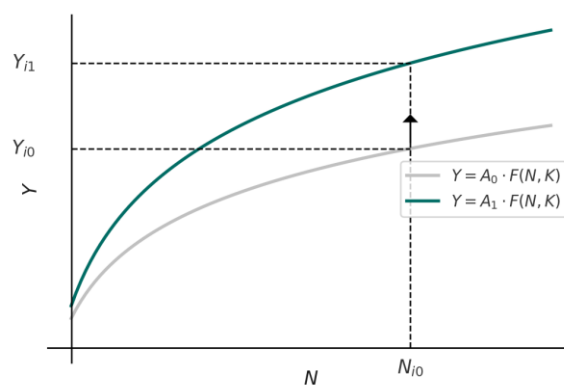
- 美 존스홉킨스대학, 노인 건강 위한 AI 기술 연구 프로젝트에 2,000만달러 투자
 - 또한 데이터 과학과 AI 연구를 강화하기 위해 새로운 데이터 과학 연구소 설립
- 캐나다 정부는 작년 기준 AI 연구와 기술 인프라에 24억 캐나다 달러를 투자
- 삼성서울병원은 MS의 Azure를 도입해 하이브리드 방식의 AI 서비스 환경 구축

도표 79. 생산가능곡선



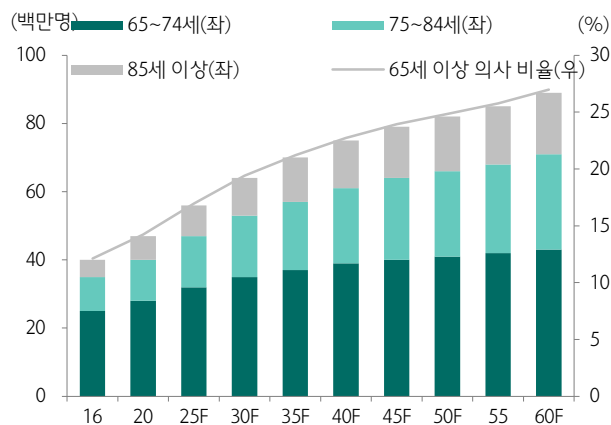
자료: 하나증권

도표 80. 자본 투입량의 생산성 증가시 생산 가능곡선의 회전 동



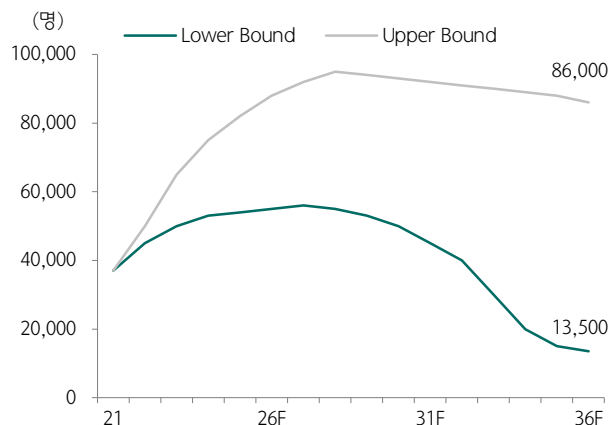
자료: 하나증권

도표 81. 미국 65세 이상 의사 수 및 65세 이상 의사 비율



자료: U.S. Census Bureau Population Projections, 하나증권

도표 82. 미국 내과 의사 수 부족 추이 및 전망



자료: AAMC, 하나증권

주: 2036년 기준 최소 13,500~최대 86,000명 부족 예상

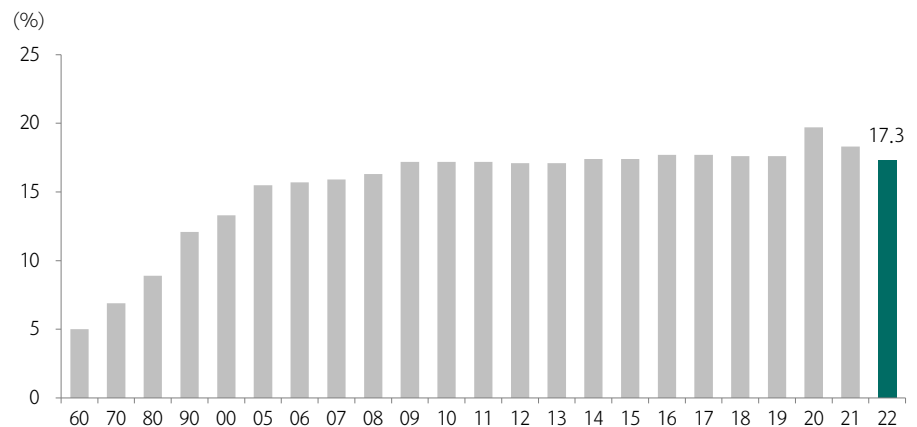
2) 의료 비용 절감

미국의 연간 의료비 지출은
45,000억 달러에 달하며, 1인당
평균 13,493달러 수준

미국은 의료의 자유화와 상업화로 인해 높은 의료비 부담을 안고 있다. 2022년 기준, 미국의 연간 의료비 지출은 4조 5,000억 달러에 달하며, 1인당 평균 13,493달러 수준이다. 이는 전년도 대비 4.1% 증가한 수치로, 지속적인 상승세를 보이고 있다. 미국 연방보건복지부(HHS) 산하 메디케어 및 메디케이드 서비스(CMS)의 발표에 따르면, 2022년 미국의 의료비 지출은 국내총생산(GDP)의 17.3%를 차지하며, 경제적으로 과중한 부담이 되고 있다. 의료비는 국방비(2022년 미국 국방 예산이 7,530억 달러)의 5.9배에 해당하는 수치이다. 의료 분야에 향후 5년 동안 인공지능(AI) 기술을 광범위하게 채택하면 미국 의료 지출의 5~10% 또는 연간 2,000억~3,600억 달러를 절약할 수 있다. 시는 의료기관과 환자 모두의 비용을 절감시킨다. 구체적으로 의사들은 예약 관리 등에 AI를 활용해 연간 200억~600억 달러를 절감할 수 있으며, 보험사도 청구 관리에 AI를 활용하면 관리 작업은 줄고 청구 오류 파악과 수정도 가능해 연간 800억~1,100억 달러를 아낄 수 있다

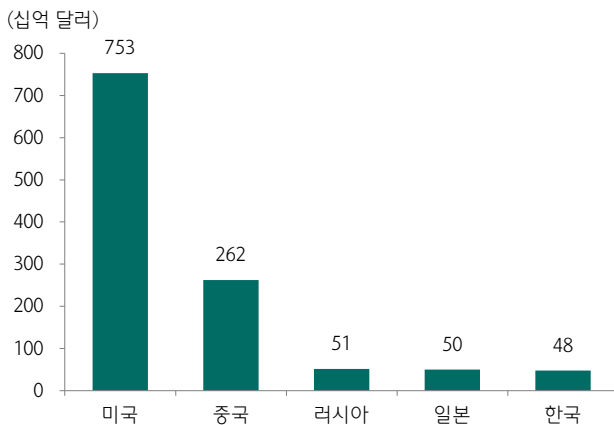
도표 83. 미국 GDP 대비 의료비 지출 추이

미국 GDP 대비 의료비 지출 비중
GDP 대비 17.3%
(국방 예산의 5.9배에 해당)



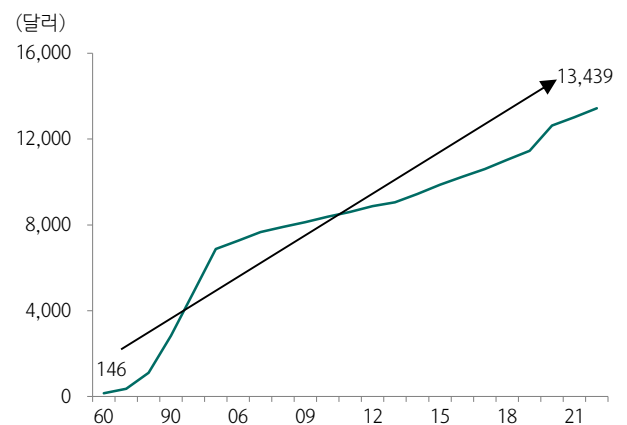
자료: Statista, 하나증권

도표 84. 2022년 주요국 국방 예산



자료: KOTRA, 하나증권

도표 85. 1960~2022년 1인당 미국 의료비 추이



자료: Statista, 하나증권

3) AI 기술 고도화와 의료산업 동반 성장 예상

Chat GPT의 등장으로
의료AI 시장 역시 가파른 성장중

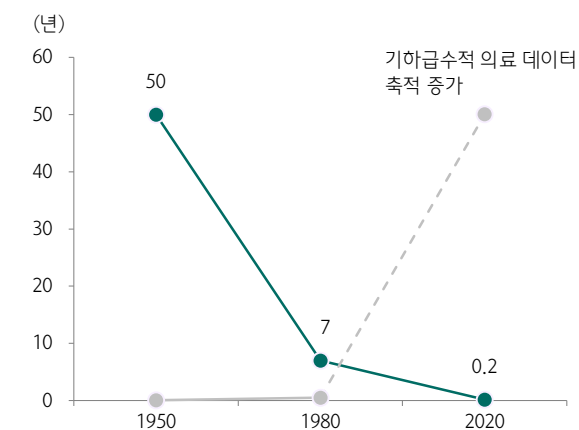
2022년 인공지능 Chat GPT가 세상에 나타나면서 본격적인 AI 시대가 도래하고 있다. 특히 자연어처리(NLP)기반 AI 기술기반으로 생성형 AI 시장을 가속화하는데 기여했다. 오픈 AI의 챗GPT 출현 이후 Bard(Google), Claude(Anthropic), Llama(Meta) 등 다양한 AI 모델이 출시되며 생성형 AI 시장이 빠르게 성장했으며, 일반대중도 빠르게 AI와 친숙해지는 과정을 겪을 수 있었다. AI가 발전함에 따라 의료 시장의 방대한 데이터를 학습해 진단, 의료 문서처리, 신약 개발, 의료 교육 등 다양한 영역에서 활용도가 높아지고 있다. 또한 현재 AI는 의료진을 보조하는 형태로 많이 활용되지만, 향후 AGI(Artificial General Intelligence)시대가 도래할 경우 환자의 바이탈 사인, 혈액 검사 수치, 영상 데이터 등을 실시간으로 모니터링하며 초개인화된 치료법과 치료서비스를 제공할 것으로 전망된다.

4) 의료 빅데이터 폭발적 증가로 인한 활용 증가 기대

의료 빅데이터 축적 속도 증가에
따른 의료AI 성능 향상 전망

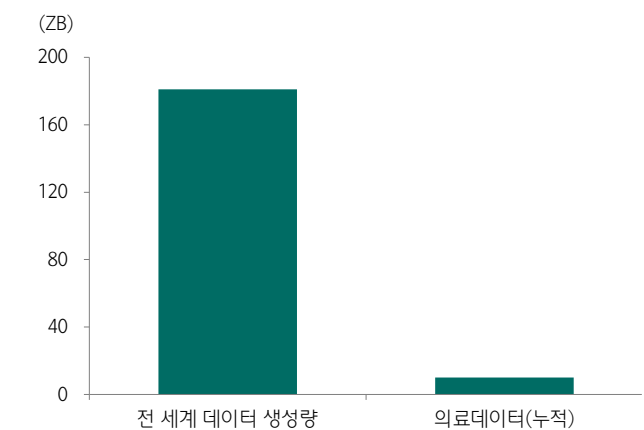
언론 자료에 따르면, 의료 데이터는 2020년부터 약 73일마다 인류가 축적한 의료 데이터가 두배로 증가한다. 학습할 데이터가 많으면 많을수록, AI 성능이 좋아질 것이기 때문에 의료 데이터의 폭발적 증가는 의료AI의 성능 향상으로 이어질 것으로 기대된다. 2025년 기준 글로벌 데이터 연간 생성량은 180제타바이트(ZB)로 추정되는데, 2025년까지 의료 누적 데이터가 10제타바이트(약 5.5%)로 전망된다.

도표 86. 의료 데이터 증가 속도



자료: 언론 자료, 하나증권

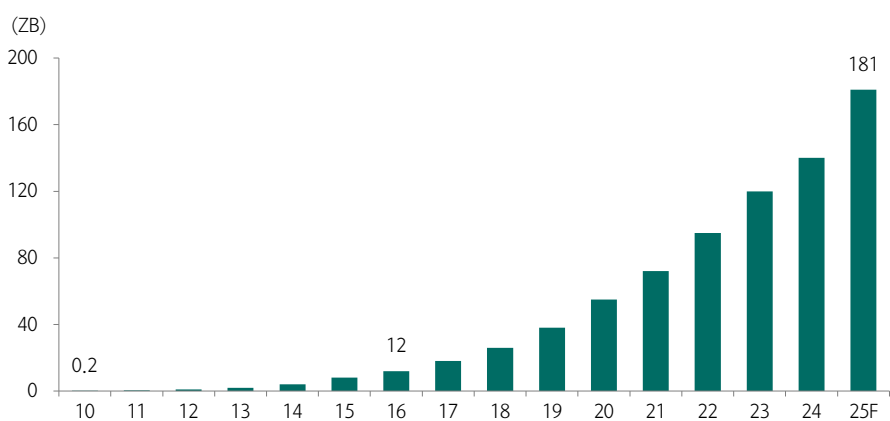
도표 87. 2025년 기준 전 세계 데이터량 및 의료 데이터량



자료: Statista, 하나증권

글로벌 데이터 생성량 추이는
2010년 0.2ZB에서 2025년
181ZB로 폭발적 성장 전망

도표 88. 글로벌 데이터 생성량 추이



자료: Statista, 하나증권

5) 기업 투자 유지 확대

2011년 글로벌 의료AI 펀딩 수
8건에서 2022년 519건으로
폭발적 증가

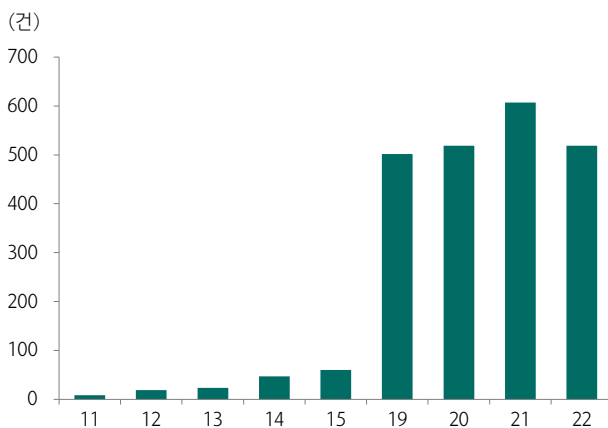
AI 헬스케어 시장 내 펀딩 수 및 관련 기업당 투자 규모가 확대되고 있다. CB insight에 따르면, 2011년 글로벌 의료AI 기업 펀딩 및 딜 수는 8건에 불과했으나, 2022년 519건으로 폭발적으로 증가했다. 또한 AI 신약 개발 시장상 투자는 2012년 3억 달러 → 2022년 122억 달러로 급증했다. 기업의 투자 유지 확대로 AI 시장 성장 속도가 더욱 가파르게 증가할 전망이다.

6) 헬스케어 시장 디지털 전환 가속화

CES 2025 주요 화두는
디지털 헬스케어

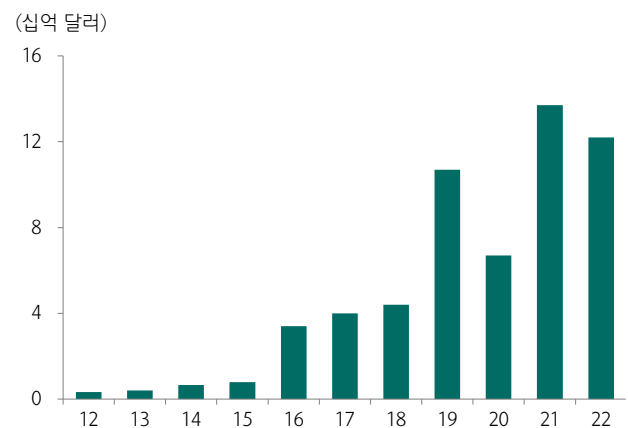
글로벌 디지털 헬스케어 시장규모는 2024년 2,886억 달러 → 2030년 9,460억 달러 CAGR +21.9% 성장 하는 시장이다. 올해 1월 개최된 CES 2025의 주요 화두 중 하나도 '디지털 헬스케어'였는데, 향후 첨단기술(금융 핀테크, 페이먼트, 라이프스타일 등)과 융복합 형태로 더욱 다양한 제품이 나올 것으로 소개했다. 이를테면 사용자가 거울을 쳐다보면 각종 건강 관련 지표를 수집해주는 거울, 당뇨를 추적하는 로봇 등이다. 향후 타 산업과 컨버전스를 통해 헬스케어의 디지털 가속화가 빠르게 전개될 전망이다.

도표 89. AI 헬스케어 펀딩 및 딜 개수 추이



자료: CB insight, 하나증권

도표 90. AI 신약 개발 기업에 대한 투자 규모 추이

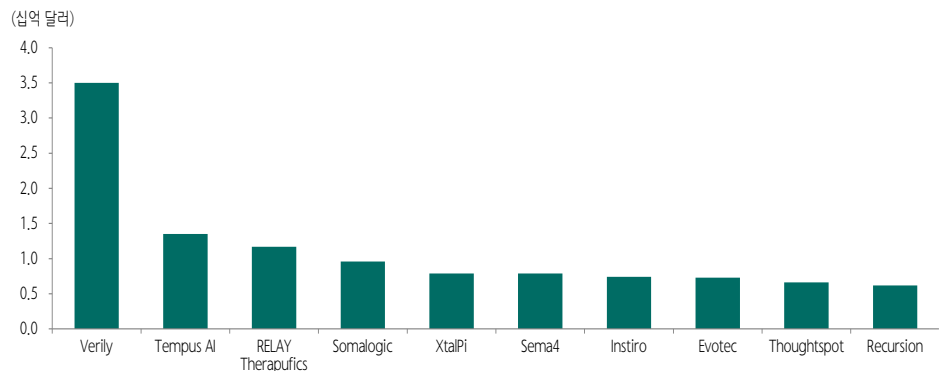


자료: 한국보건산업진흥원, 하나증권

도표 91. 글로벌 투자 상위 10위 AI 신약 개발 기업 투자 유치 규모

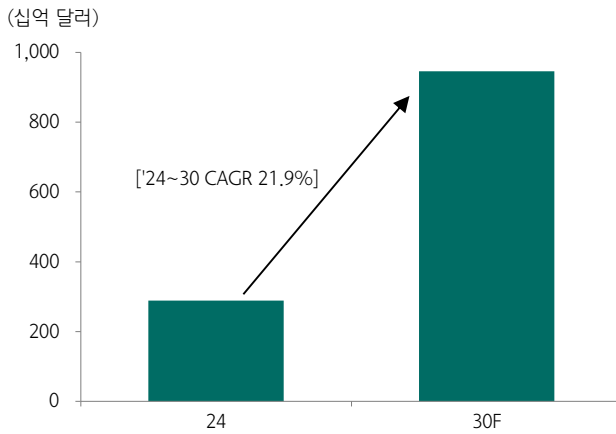
2023년 1분기 기준
Verily가 35억 달러로
가장 많은 투자를 받음

그 다음은 Tempus AI가
13.5억 달러 유치



자료: 산업자료, 하나증권

도표 92. 글로벌 디지털 헬스케어 시장 규모 전망



자료: GrandviewResearch, 하나증권

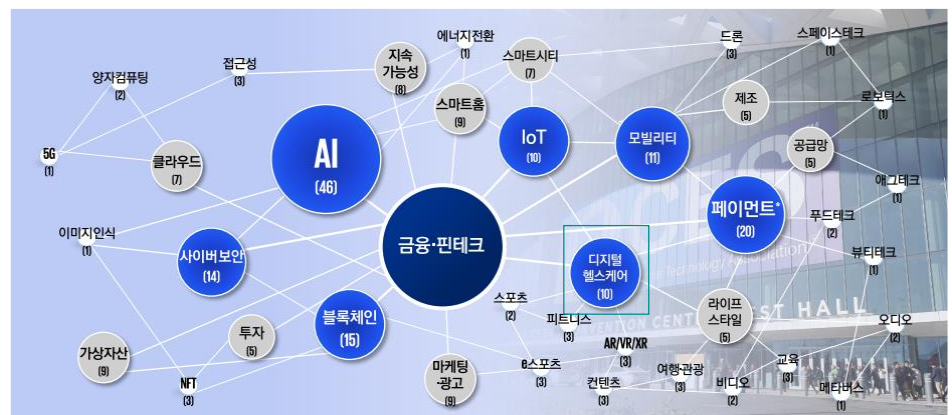
도표 93. CES 2025 주요 키워드

CES 2025 주요 주제	
AI(인공지능)	로보틱스
모빌리티	AR-VR-XR
디지털 헬스케어	피트니스(건강)
스마트홈	홈 엔터테인먼트
스타트업	스페이스(Space) 테크
접근 가능성·다양성·포용성	지속가능성
에너지 전환(Energy Transition)	양자 컴퓨팅
라이프스타일	푸드테크
스마트 시티	5G
콘텐츠 및 엔터테인먼트	마케팅 및 광고

자료: 삼성KPMG, 하나증권

도표 94. 미래 주요 기술 융복합 모식도

디지털헬스케어
미래형 융복합 서비스 확대 기대



자료: 산업자료, 하나증권

도표 95. 위당스가 개발한 AI 거울



자료: 언론 자료, 하나증권

주: 사용자가 거울 앞에 서면, 각종 건강 관련 지표를 수집해 제시하는 방식으로 작동

도표 96. 중국 스타트업 산무가 개발한 당뇨추적로봇



자료: 언론 자료, 하나증권

주: S1은 기기를 부착한 양변기에 소변이 담으면, 10분 안에 당뇨와 관련한 10개 지표의 수치를 스마트폰을 통해 알려주는 방식으로 작동

7. 국내 및 해외 Peer Valuation Table

도표 97. 국내 Peer Table(1)

(단위: 십억원, 배, %)

		루닛	셀바스AI	뷰노	제이엘케이	씨어스-테크놀로지	쓰리빌리언	딥노이드	온코크로스
종목 Code		A328130	A108860	A338220	A322510	A458870	A394800	A315640	A382150
시가총액		1,554	347	311	192	176	174	153	112
매출액	23	25	53	13	2	2	3	2	0
	24F	55	112	27	1	8	6	14	1
	25F	78	136	40	-	22	-	20	-
영업이익	23	(42)	4	(16)	(7)	(10)	(8)	(7)	(7)
	24F	(62)	1	(11)	(13)	(9)	(7)	(8)	(7)
	25F	(55)	15	1	-	3	-	(2)	-
순이익	23	(36)	(1)	(16)	0	(99)	(5)	(2)	(4)
	24F	(29)	(11)	(9)	0	(91)	(7)	5	(6)
	25F	(39)	4	1	-	2	-	(5)	-
영업이익률	23	(168)	8	(118)	(287)	(519)	(306)	(349)	(7567)
	24F	(114)	1	(39)	(1310)	(119)	(130)	(61)	(690)
	25F	(70)	11	1	-	13	-	(10)	-
순이익률	23	(144)	(2)	(117)	0	(5238)	(183)	(98)	(4667)
	24F	(52)	(9)	(34)	0	(1213)	(114)	38	(640)
	25F	(50)	3	2	-	10	-	(27)	-
P/E	23	(59)	(195)	(36)	(48)	-	-	(32)	9
	24F	(54)	-	(34)	(12)	(18)	-	(20)	-
	25F	(22)	99	366	-	84	-	-	-
P/B	23	10	30	77	30	-	-	9	-
	24F	7	83	29	-	8	-	-	-
	25F	7	-	11	-	-	-	-	-
EV/EBITDA	23	(63)	268	(42)	(65)	-	-	(33)	-
	24F	(49)	-	(34)	-	-	-	-	-
	25F	(66)	-	186	-	-	-	-	-
ROE	23	(24)	(3)	(132)	(52)	(76)	(36)	(36)	(40)
	24F	(13)	-	(116)	-	-	-	-	-
	25F	(34)	-	4	-	-	-	-	-

자료: Quantwise, 하나증권

도표 98. 국내 Peer Table(2)

(단위: 십억원, 배, %)

		코어라인소프트	신테카바이오	토마토시스템	파로스아이바이오	비트컴퓨터
종목 Code		A384470	A226330	A393210	A388870	A032850
시가총액		119.8	107.6	100.6	92.2	81.0
매출액	23	4	0	27		33
	24F					
	25F					
영업이익	23	(12)	(12)	3	(10)	6
	24F					
	25F					
순이익	23	(14)	(11)	3	(9)	6
	24F					
	25F					
영업이익률	23	(3)	(95)	0	-	0
	24F					
	25F					
순이익률	23					
	24F					
	25F					
P/E	23	(19)	(14)	23	(19)	19
	24F					
	25F					
P/B	23	24	5	3	6	2
	24F					
	25F					
EV/EBITDA	23	(25)	(19)	13	(19)	10
	24F					
	25F					
ROE	23	0	0	2	0	1
	24F					
	25F			1		

자료: 하나증권

도표 99. 해외 Peer Table

(단위: 백만달러, 배, %)

		UNITED- HEALTH GROUP	MEDTRONIC	TEMPUS AI	RADNET	RECURSION PHARMACE UTICALS	SCHRODING ER	CERIBELL	BUTTERFLY NETWORK	RELAY THERAPEU- TICS	ICAD
Ticker		UNH US Equity	MDT US Equity	TEM US Equity	RDNT US Equity	RXXR US Equity	SDGR US Equity	CBLL US Equity	BFLY US Equity	RLAY US Equity	ICAD US Equity
시가총액		446,974	119,366	8,123	3,446	2,553	1,673	754	651	620	61
매출액	23	371,622	31,227	532	1,617	45	217	45	66	26	17
	24F	400,992	32,227	697	1,815	68	202	64	82	15	19
	25F	452,495	33,479	1,237	1,931	87	253	84	98	12	20
영업이익	23	32,358	6,650	(196)	114	(350)	(177)	(30)	(146)	(379)	(8)
	24F	33,371	8,252	(145)	117	(391)	(221)	(39)	(77)	(383)	(7)
	25F	37,820	8,644	(102)	117	(528)	(197)	(56)	(72)	(387)	(7)
순이익	23	22,381	5,601	(214)	21	(328)	(75)	(29)	(134)	(347)	(7)
	24F	25,609	6,919	(191)	48	(410)	(179)	(39)	(73)	(354)	(6)
	25F	27,331	7,017	(135)	38	(554)	(183)	(55)	(71)	(366)	(6)
영업이익률	23	9	21	(37)	7	(785)	(82)	(66)	(221)	(1,485)	(43)
	24F	8	26	(21)	6	(577)	(109)	(60)	(94)	(2,617)	(37)
	25F	8	26	(8)	6	(609)	(78)	(67)	(73)	(3,333)	(34)
순이익률	23	6	18	(40)	1	(736)	(35)	(65)	(203)	(1,359)	(40)
	24F	6	21	(27)	3	(604)	(88)	(61)	(90)	(2,417)	(30)
	25F	6	21	(11)	2	(639)	(72)	(66)	(73)	(3,159)	(33)
P/E	23	22	22	-	104	-	-	-	-	-	-
	24F	18	18	-	74	-	-	-	-	-	-
	25F	16	17	-	99	-	-	-	-	-	-
P/B	23	5	2	-	4	5	5	-	1	2	1
	24F	5	2	472	3	4	4	3	-	1	-
	25F	4	2	-	-	7	-	5	-	2	-
EV/EBITDA	23	14	17	-	11	-	-	-	-	-	-
	24F	13	15	-	14	-	-	-	-	-	-
	25F	12	14	1,513	14	-	-	-	-	-	-
ROE	23	27	11	-	4	(69)	(15)	-	(49)	(41)	(20)
	24F	23	13	(532)	-	(101)	(37)	(30)	-	(55)	-
	25F	26	14	(745)	-	(115)	(45)	(33)	-	(87)	-

자료: Bloomberg, 하나증권

도표 100. 의료AI 해외 Peer 리스트

국가	기업명	솔루션	시가총액	'23년 매출액	주요 제품 및 비즈니스	사업지역
미국	UnitedHealth	AI기반 환자 맞춤형 솔루션	646조원	537조원	AI 기술을 활용하여 헬스케어관리 솔루션 개발	150개 이상의 국가에서 국제 보험 및 건강 관리 서비스 제공
미국	Medtronic	AI기반 의료기기 업체	173조원	45.1조원	의료기기 통합 AI솔루션 제공	150개 이상의 국가에서 활동
미국	Tempus AI	신약 개발AI	11.7조원	7,685억원	데이터분석을 통한 맞춤형 치료 솔루션 개발	전 세계 34개국에 서비스 제공
미국	RadNet	판독서비스 업체	4.9조원	2.3조원	맘모 X-ray, CT, 전립선암 MRI	375개 자체 이미징 센터
미국	Recursion	신약 개발 AI	3.7조원	644억원	AI 기반 신약 후보물질 발굴 플랫폼 운영	Roche, Genentech, Bayer, Sanofi 등과 함께 프로젝트를 진행
미국	Schrodinger	신약 개발 AI	2.4조원	3,131억원	신약 개발 AI기업	70개 이상의 국가 고객 및 협력사 보유(미국, 유럽, 아시아 등)
미국	Ceribell	AI판독보조 솔루션	1.1조원	654억원	AI 기반 뇌 모니터링 및 발작 탐지 시스템	주로 미국에서 활용 (미국 내 중환자실과 응급실)
미국	Butterfly Network	AI판독보조 솔루션	9,407억원	952억원	AI 기반 휴대용 초음파 영상 진단기기 제공	20개 이상의 국가에서 사용 (북미, 유럽, 아시아, 오세아니아)
미국	Relay Therapeutics	신약 개발 AI	8,966억원	369억원	AI 기반 암 치료제 및 정밀의학 신약 개발	미국 사업을 운영하며, 유럽과 북미를 주요 협력 지역으로 채택
미국	iCAD	AI판독보조 솔루션	878억원	250억원	유방암·폐암 등 AI 영상 진단 및 방사선 치료 지원	전 세계 AI 기반 암 진단 솔루션 제공(특히 유럽, 중동, 아프리카)
미국	Rapid.ai	AI판독보조 솔루션	비상장	600억원	CT(뇌졸중, 동맥류, 폐색전증)	1,500개 병원
미국	Viz.ai	AI판독보조 솔루션	비상장	560억원	CT 기반 뇌졸중	1,000개 이상 병원 (미국, 중동, 아프리카 등)
미국	Heartflow	AI판독보조 솔루션	비상장	950억원	동맥질환 위험도 CT, 혈관 조영 이미지 분석	1,400개 이상의 의료 기관과 협력
미국	Paige	AI활용 질병 진단 플랫폼	비상장	-	AI를 이용한 병리학 이미지를 분석하는 솔루션 제공	Microsoft와의 협력 통해 전 세계의 병원과 연구소 배포
미국	AliveCor	AI기반 의료기기 업체	비상장	-	모바일 ECG 기기 통해 진단 솔루션 제공	40개 이상의 국가에서 사용
미국	Biofourmis	AI기반 환자 모니터링	비상장	86억원	웨어러블에서 생리학 데이터를 분석하는 건강 분석 플랫폼 운영	4개의 Top-20 글로벌 빅파마와의 협력 발표 (2024.02)
영국	Exscientia	신약 개발 AI	비상장	358억원	AI 기반 약물 개발 솔루션 제공	영국, 미국, 오스트리아, 일본 등
이스라엘	Nano-X	AI판독보조 솔루션	비상장	143억원	X선 기술 기반으로 의료 이미징 분야에 AI를 활용	FDA, CE 승인 이후 미국, 유럽 진출. 인도, 동남아도 진출
스페인	Mediktor	AI기반 의료 상담 및 진단 솔루션	비상장	-	AI기반 의료 상담 및 진단 솔루션 제공	35개 이상의 국가에서 활동
인도	Qure.ai	AI판독보조 솔루션	비상장	300억원	CT, 흉부, X-ray, 환자 분류 및 임상 조정 시스템	90개국 이상, 3,000개 사이트, 18개 FDA

자료: 하나증권

Appendix. 용어 설명

용어	설명
검진센터	· 건강 검진을 전문적으로 수행하는 의료기관 또는 병원의 별도 부서
디지털 헬스케어	· 디지털 기술을 활용하여 건강 관리, 질병 예방, 진단, 치료, 사후 관리 등을 지원하는 의료 서비스
딥러닝	· 여러 '비선형 변환기법'의 조합을 통해 높은 수준의 추상화(abstractions, 다량의 데이터나 복잡한 자료들 속에서 핵심적인 내용 또는 기능을 요약하는 작업)를 시도하는 기계 학습 알고리즘의 집합
리간드(Ligand)	· 배위결합하고 있는 화합물의 중심금속 이온의 주위에 결합하고 있는 분자나 이온
맞춤형 치료	· 환자의 유전 정보, 생활 습관, 환경 요인 등을 고려하여 최적화된 치료법을 제공하는 의료 방식
바이오마커	· 단백질, 유전자, 대사체 등과 같은 물질에서 특정한 질환을 진단하거나 치료법을 결정하는데 특이적으로 반응하는 물질
보험 수가	· 건강보험에서 의료기관이 환자에게 제공한 의료 서비스에 대해 지급받는 비용(보험 요양 급여비)
알고리즘	· 수학과 컴퓨터과학에서 사용되는, 문제 해결 방법을 정의한 '일련의 단계적 절차'이자 문제를 해결하기 위한 '동작들의 모임'
염기서열	· DNA의 기본단위 뉴클레오타이드의 구성성분 중 하나인 핵염기들을 순서대로 나열해 놓은 것
영상진단	· 의료 영상을 이용하여 신체 내부의 구조와 병변을 확인하고 진단하는 의학적 방법
유전체	· 한 개체의 모든 유전정보를 뜻함
의료AI	· 인공지능 기술을 활용하여 의료 분야에서의 문제를 해결하거나 의료 서비스의 효율성을 높이는 기술
의료 데이터	· 환자의 건강 상태, 진료 기록, 검사 결과 등 의료와 관련된 모든 데이터
이미징센터	· 의료 영상진단(영상의학) 검사를 전문적으로 수행하는 의료기관
자연어 처리(NLP)	· 컴퓨터가 인간의 언어를 이해, 생성, 조작할 수 있도록 해주는 인공 지능(AI)의 한 분야
적응증	· 특정 약물, 치료법, 또는 의료 행위가 사용될 수 있도록 허가된 질환이나 증상
제타바이트	· 컴퓨터 데이터의 표시 단위인 바이트와 10의 21제곱을 의미하는 SI 접두어인 제타가 합쳐진 단위
판독문	· 의료 영상(X-ray, CT, MRI, 초음파 등)을 해석한 후, 영상학과 전문의가 작성하는 공식 진단 보고서
희귀 질환	· 인구 중 적은 비중에만 영향을 미치는 모든 질환을 통틀어 이야기
Azure(애저)	· 마이크로소프트(Microsoft)가 제공하는 클라우드 컴퓨팅 플랫폼
CT	· X-선을 이용해 인체 내부를 촬영하여 단면영상이나 3차원 입체영상을 얻는 영상진단법(Computed Tomography)
LLaMA	· Meta AI가 2023년 2월에 출시한 대규모 언어 모델
MRI(자기공명영상)	· 인체의 내부 조직과 혈관을 촬영하는 검사 방법
PACS	· 병원에서 촬영한 의료 영상을 디지털로 저장, 관리, 전송하는 시스템
PDMA	· 일본에서 의약품, 의료기기, 재생의료제품의 허가과 심사를 담당하는 기관
RNA (Ribonucleic acid)	· 리보핵산은 기능 그 자체를 수행하거나(비번역 RNA) 단백질 생성을 위한 정보 분자
STT (Speech to Text)	· 음성 인터페이스를 통해 텍스트(문자) 데이터를 추출
X-ray	· 고에너지 전자기파(X선을 이용하여 인체 내부를 촬영하는 영상진단 기법

자료: 하나증권

기업분석

루닛(328130)	55
딥노이드(315640)	59
셀바스AI(108860)	63
쓰리빌리언(394800)	66
제이엘케이(322510)	69
온코크로스(382150)	74
뷰노(338220)	79
씨어스테크놀로지(458870)	83

2025년 3월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17) 54,600원

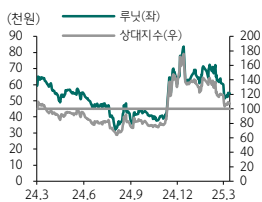
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	83,800/32,000
시가총액(십억원)	1,583.1
시가총액비중(%)	0.42
발행주식수(천주)	28,995.2
60일 평균 거래량(천주)	1,258.4
60일 평균 거래대금(십억원)	86.8
외국인지분율(%)	10.42
주요주주 지분율(%)	
백승욱 외 8인	17.51

Consensus Data

	2025	2026
매출액(십억원)	78	101
영업이익(십억원)	(55)	(29)
순이익(십억원)	(71)	(51)
EPS(원)	(2,440)	(1,762)
BPS(원)	7,346	3,345

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	1	7	14	25
영업이익	(21)	(46)	(51)	(42)
세전이익	(84)	(74)	(39)	(37)
순이익	(84)	(74)	(39)	(37)
EPS	(6,850)	(4,621)	(1,672)	(1,380)
증감율	적지	적지	적지	적지
PER	0.0	0.0	(8.6)	(59.3)
PBR	0.0	0.0	5.5	10.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	64.1	(3,615.8)	(56.8)	(15.7)
BPS	(10,073)	95	2,635	8,191
DPS	0	0	0	0



Analyst 한유건 hyg0619@hanafn.com
RA 서지혁 jhyukseo@hanafn.com

루닛 (328130)

글로벌 시장 진입 확대

글로벌 1세대 의료 AI 기업

루닛은 글로벌 의료 AI 기업으로 딥러닝 기술을 통해 시각적 한계를 보완하는 판독보조 솔루션을 개발하여 상용화했다. 주요 제품으로는 1) 암 진단 관련 영상 판독 보조 솔루션 루닛 INSIGHT, 2) 암 치료 관련 이미징 바이오마커 솔루션인 루닛 SCOPE 이다. GE 헬스케어, 필립스, 홀로직, 후지필름 등 글로벌 의료기기 제조사와 파트너십을 체결하여 해외 영업망을 확보 중이다.

Volpara 헬스케어 인수 효과는 루닛 제품 고도화로 이어져

2024년 5월에는 뉴질랜드 소재 Volpara 헬스케어 지분 인수를 완료했다. 이번 인수를 통해 Volpara가 보유한 미국 유통망을 활용하여 루닛 INSIGHT 제품의 미국 비즈니스 전개는 더욱 활발해질 것으로 예상된다. 또한 Volpara를 통해 매년 2,000만장의 새로운 데이터를 확보할 수 있으며, 데이터 내재화 작업을 통해 루닛 INSIGHT의 제품 고도화와 더불어 실적 기여도는 확대될 전망이다.

글로벌 B2G 사업으로 확장

루닛은 호주 NSW 주정부에서 40세 이상의 여성에게 2년 주리고 무료 유방암 검진을 지원하는 국가 주도 암 건진 사업 BSNSW(Breast Screen New South Wales)에 유일하게 선정되었다. 글로벌 B2G 사업에 성공적으로 진입한 사례로 판단되며, 제품 검증 단계를 거쳐 현재 실제 의료 현장에 적용되고 있다. 장당 호주달러 기준 3달러의 수익이 예상되며, 장기적인 레퍼런스 확보와 더불어 싱가포르, 중동 지역 등으로 비즈니스 전개가 확장될 것으로 기대된다.

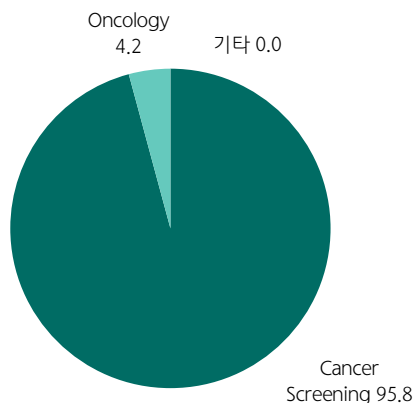
루닛 SCOPE, 글로벌 제약사와 협업 확대

루닛의 AI 바이오마커 플랫폼 '루닛 SCOPE'는 2024년 11월 글로벌 제약사 아스트라제네카와 디지털 병리 솔루션 개발을 위해 전략적 계약을 체결했다. Genotype Predictor 외에도 면역항암제 반응 예측 AI와 염색 슬라이드 분석 AI 등 다양한 제품으로 확장 전개를 준비 중인 것으로 파악된다. Indica Labs, Roche navify 등 글로벌 병리학 업체 외 빅파마 제약사 다수와 논의 중으로 연내 가시적인 성과가 기대된다.

매출 38% 성장, 적자폭 축소 예상

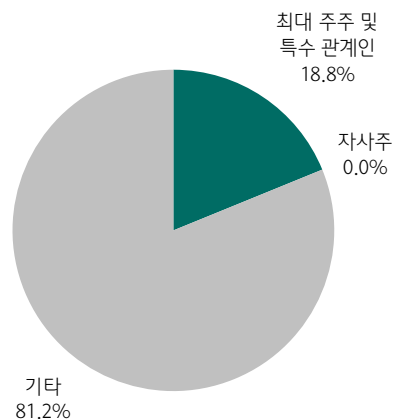
루닛의 2025년 예상 실적 (K-IFRS 연결)은 매출액 745억원(YoY+37.5%), 영업손실 560억원(적자축소)을 기록할 전망이다. 1) Volpara 인수에 따른 미국 시장 경쟁력 강화, 2) 타사 대비 차별화된 데이터 및 AI 알고리즘 보유, 3) 루닛 INSIGHT 제품의 판매 확대가 성장을 견인할 것으로 예상된다. 글로벌 신규 고객사 확보, 시장 침투 속도, 신규 비즈니스 전개 등을 고려하면 중장기 성장은 유효할 전망이다.

도표 1. 부분별 매출 구성



주: 2024년 3분기 기준
자료: 루닛, 하나증권

도표 2. 주주 구성



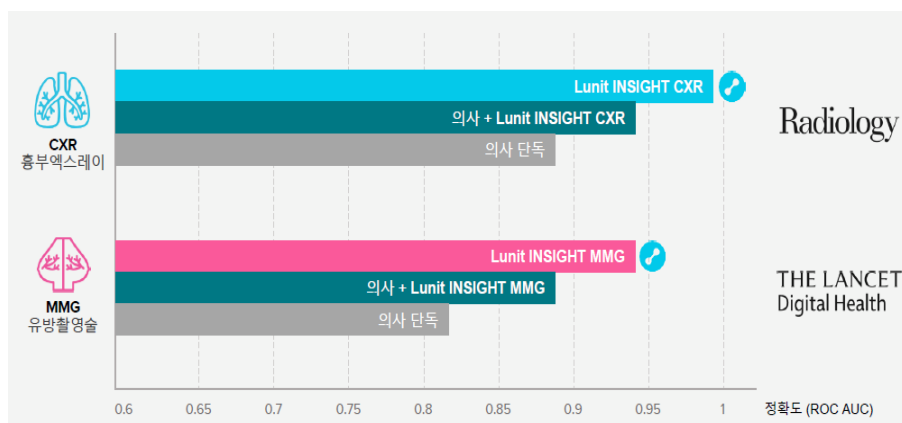
주: 2024년 3분기 기준
자료: 루닛, 하나증권

도표 3. 루닛 판독 구조



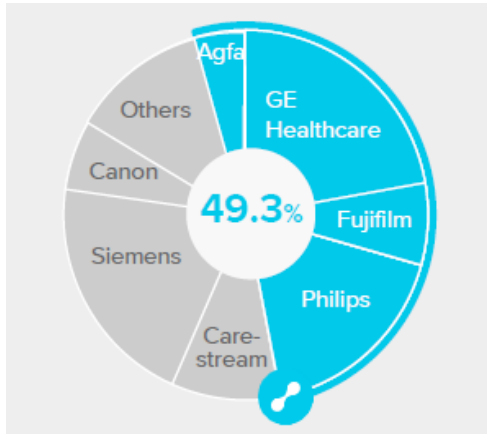
자료: 루닛, 하나증권

도표 4. 루닛 INSIGHT (CXR, MMG) 판독 정확도



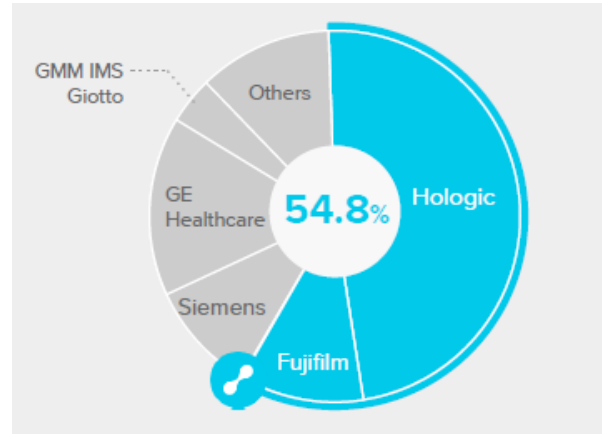
자료: 루닛, 하나증권

도표 5. 루닛 INSIGHT CXR 계약 및 잠재 파트너사



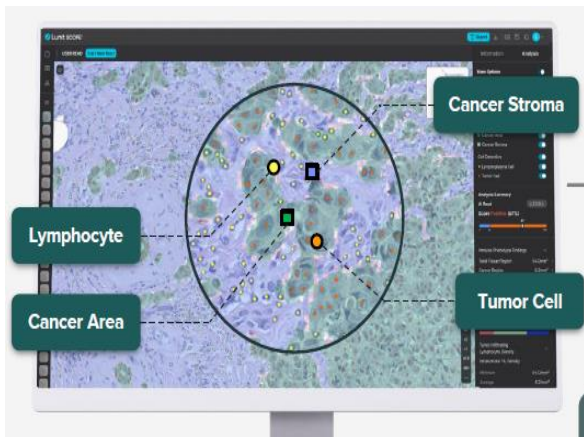
주: 회색 음영이 잠재 파트너사
자료: 루닛, 하나증권

도표 6. 루닛 INSIGHT MMG 계약 및 잠재 파트너사



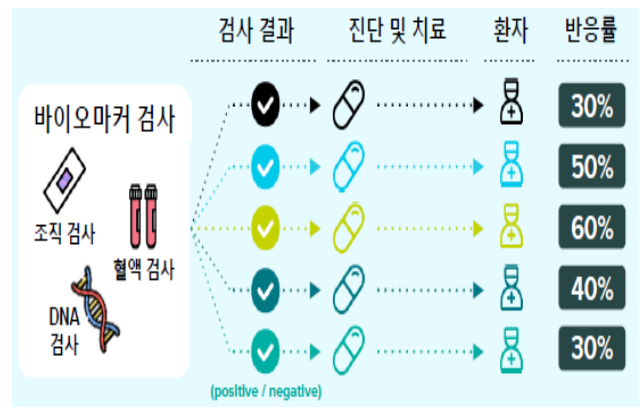
주: 회색 음영이 잠재 파트너사
자료: 루닛, 하나증권

도표 7. 루닛 SCOPE, 차세대 AI 기반 바이오마커



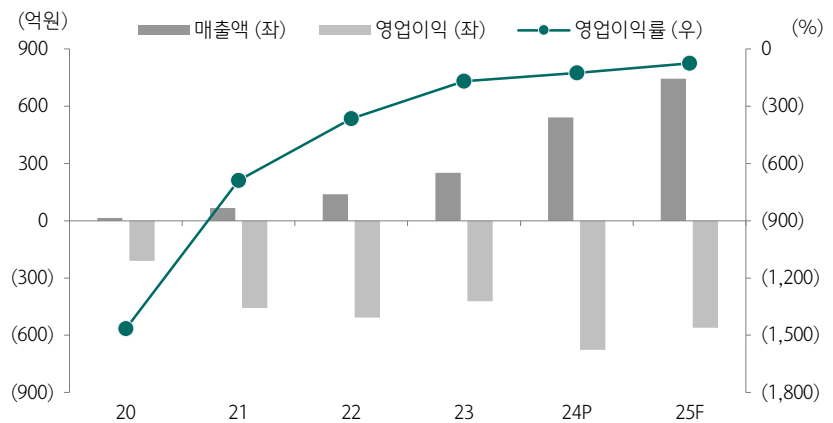
자료: 루닛, 하나증권

도표 8. 루닛 SCOPE, 바이오마커 검사로 맞춤형 치료



자료: 루닛, 하나증권

도표 9. 루닛 실적 추이 및 전망



자료: 루닛, 하나증권 추정

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	0	1	7	14	25
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	0	1	7	14	25
판매비	12	22	52	65	67
영업이익	(12)	(21)	(46)	(51)	(42)
금융손익	(36)	(63)	(28)	12	5
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	0	0	0	(0)	(0)
세전이익	(47)	(84)	(74)	(39)	(37)
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	(47)	(84)	(74)	(39)	(37)
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	(47)	(84)	(74)	(39)	(37)
비배주주지분 손이익	0	0	0	0	0
지배주주순이익	(47)	(84)	(74)	(39)	(37)
지배주주지분포괄이익	(47)	(84)	(74)	(39)	(37)
NOPAT	(12)	(21)	(46)	(51)	(42)
EBITDA	(11)	(20)	(44)	(48)	(38)
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	N/A	600.0	100.0	78.6
NOPAT증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
EBITDA증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
영업이익증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
EPS증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	100.0	100.0	100.0	100.0
EBITDA이익률	N/A	(2,000.0)	(628.6)	(342.9)	(152.0)
영업이익률	N/A	(2,100.0)	(657.1)	(364.3)	(168.0)
계속사업이익률	N/A	(8,400.0)	(1,057.1)	(278.6)	(148.0)

투자지표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	(4,537)	(6,850)	(4,621)	(1,672)	(1,380)
BPS	(4,993)	(10,073)	95	2,635	8,191
CFPS	(943)	(1,386)	(2,361)	(1,760)	(1,247)
EBITDAPS	(1,084)	(1,606)	(2,737)	(2,035)	(1,442)
SPS	19	117	416	593	941
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	0.0	0.0	0.0	(8.6)	(59.3)
PBR	0.0	0.0	0.0	5.5	10.0
PCR	0.0	0.0	0.0	(8.2)	(65.7)
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	0.0	0.0	0.0	24.3	87.0
재무비율(%)					
ROE	79.8	64.1	(3,615.8)	(56.8)	(15.7)
ROA	(122.3)	(333.3)	(78.5)	(40.3)	(13.7)
ROIC	(1,272.2)	(1,115.8)	995.3	(220.1)	(199.2)
부채비율	(165.2)	(119.2)	4,505.8	41.0	14.0
순부채비율	(99.4)	(100.0)	(469.4)	(61.3)	(85.0)
이자보상배율(배)	(6.6)	(6.3)	(19.6)	(42.6)	(21.0)

자료: 하나증권

대차대조표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	37	22	90	68	230
금융자산	36	21	88	63	222
현금성자산	36	9	16	14	32
매출채권	0	0	1	3	5
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	1	1	1	2	3
비유동자산	1	3	4	29	38
투자자산	0	0	0	1	10
금융자산	0	0	0	1	10
유형자산	1	1	2	4	4
무형자산	0	0	0	2	2
기타비유동자산	0	2	2	22	22
자산총계	38	25	94	97	268
유동부채	96	153	88	9	13
금융부채	95	151	78	2	3
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	1	2	10	7	10
비유동부채	1	3	4	19	20
금융부채	0	0	0	18	19
기타비유동부채	1	3	4	1	1
부채총계	97	156	92	28	33
지배주주지분	(59)	(131)	2	69	235
자본금	0	0	5	6	14
자본잉여금	1	12	212	313	508
자본조정	1	2	5	8	8
기타포괄이익누계액	0	(0)	0	0	0
이익잉여금	(61)	(145)	(219)	(258)	(295)
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	(59)	(131)	2	69	235
순금융부채	58	131	(10)	(42)	(200)

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	(10)	(17)	(33)	(53)	(36)
당기순이익	(47)	(84)	(74)	(39)	(37)
조정	37	67	36	(2)	4
감가상각비	0	1	2	3	4
외환거래손익	0	0	0	1	1
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	37	66	34	(6)	(1)
영업활동 자산부채변동	(0)	0	5	(12)	(3)
투자활동 현금흐름	6	(13)	(60)	17	(146)
투자자산감소(증가)	(0)	(0)	0	(1)	(8)
자본증가(감소)	(0)	(1)	(1)	(3)	(1)
기타	6	(12)	(59)	21	(137)
재무활동 현금흐름	37	2	100	35	200
금융부채증가(감소)	(95)	(246)	(152)	14	(6)
자본증가(감소)	1	11	203	102	204
기타재무활동	131	237	49	(81)	2
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	32	(27)	7	(1)	17
Unlevered CFO	(10)	(17)	(38)	(41)	(33)
Free Cash Flow	(10)	(18)	(33)	(56)	(38)

2025년 3월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17)

6,720원

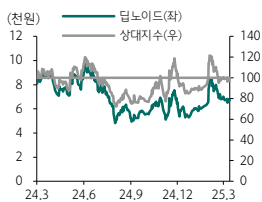
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	9,700/4,805
시가총액(십억원)	150.7
시가총액비중(%)	0.04
발행주식수(천주)	22,421.3
60일 평균 거래량(천주)	569.6
60일 평균 거래대금(십억원)	4.2
외국인지분율(%)	1.60
주요주주 지분율(%)	
최우식 외 1인	30.90

Consensus Data

	2025	2026
매출액(십억원)	20	29
영업이익(십억원)	(2)	5
순이익(십억원)	(1)	6
EPS(원)	N/A	N/A
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	1	1	3	2
영업이익	(5)	(8)	(6)	(7)
세전이익	(14)	(9)	(5)	(7)
순이익	(14)	(9)	(5)	(7)
EPS	(801)	(470)	(268)	(332)
증감율	적지	적지	적지	적지
PER	0.0	(18.9)	(10.3)	(32.5)
PBR	0.0	12.8	5.5	8.8
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	597.5	(64.4)	(53.5)	(24.8)
BPS	(125)	692	501	1,223
DPS	0	0	0	0



Analyst 한유건 hyg0619@hanafn.com
RA 서지혁 jhyukseo@hanafn.com

딥노이드

생성형 AI 탑재로 플랫폼 경쟁력 강화

AI 솔루션 개발 전문 기업

딥노이드는 인공지능 솔루션 개발 전문 기업이다. 사업부문은 1) 의료AI, 2) 산업AI, 3) DX로 구성되어 있으며, 의료AI는 의료 진단/판독 보조 및 질병 조기진단, 산업용AI는 딥러닝 기반의 비전 검사 솔루션, DX는 맞춤형 시교육 사업을 담당한다. 2024년 3분기 기준 부문별 매출 비중은 산업AI (94.3%), DX (4.0%), 의료 (1.7%)이며, 주주 구성은 최대주주 최우식 및 특수관계인 30.77%, 자사주 0.3%, 기타 68.98%이다.

첫 생성형 AI 적용 솔루션 'M4CXR' 출시 예정

딥노이드는 수백만장의 데이터를 학습한 흉부 X-ray 판독문을 자동 생성하는 신규 솔루션 'M4CXR' 임상을 진행 중이며 하반기 국내 승인이 예상된다. 2~3개의 생성형 AI가 타겟 질환 데이터만 파인튜닝 하여 판독하는 형태로 기존 대비 생성 성능은 2배 이상 빠르고 오류 확률 개선도 기대된다. 허가 획득 시, 국내외 장비 제조사 및 PACS사로 공급이 확대될 전망이며 X-ray에서 CT, MRI까지 모달리티 확대가 예상된다. 특히 판독문 서비스는 기존 판독보조 대비 2배 이상 수가가 높아 상대적으로 높은 부가가치를 제공할 것으로 판단된다.

PACS(의료영상 저장/전송 시스템) +원격의료를 포괄하는 플랫폼화

또한 자체 UI를 적용하여 판독문 자동생성 및 원격 판독 기능이 탑재된 생성형 AI 연동 PACS 시스템을 구축, 기존 시스템 대비 플랫폼 경쟁력이 강화되었다. 국내 영상 원격 판독 전문병원 '휴아인 영상전문의원'과 협업을 통해 원격 진료 및 판독서비스를 진행 중이다. 올해 상반기 중에는 검진센터 및 외주판독병원 등으로 협력 병원 확대 가능성도 주목해야 할 포인트로 판단된다.

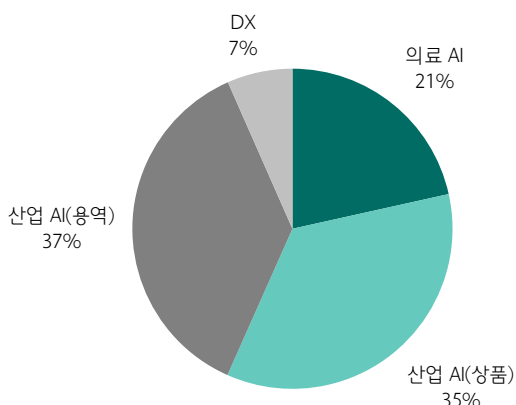
DEEP: SECURITY, 확실한 캐시카우

올해 보안 AI 솔루션 사업부는 딥노이드의 중요한 캐시카우 역할을 할 것으로 예상된다. 공항 및 항만 보안용 X-ray 검사 시스템과 기업 보안용 검사 솔루션이 핵심 제품이 될 전망이다. 항공용 검사 솔루션은 태국, 인도네시아 등 해외 시장 진출을 통해 매출 확대 및 현금 흐름을 확보할 것으로 기대된다. 또한 보안용 솔루션은 현대차, 삼성SDI 등에 납품한 이력을 보유하고 있다. 국내 대기업 신규 고객사 확보와 더불어 관세청 향은 실증 진행 중으로 파락되며 연내 마무리 후 본 물량 체결이 예상된다.

2025년 실적 턴어라운드 기대

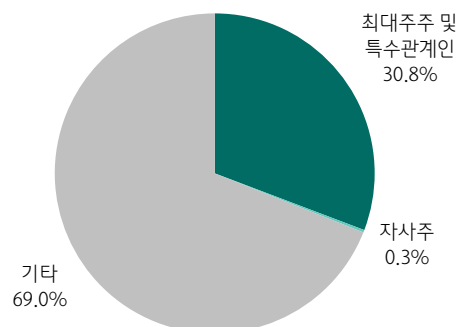
딥노이드 2025년 예상 (K-IFRS별도) 실적은 매출액 205.0억원 (YoY +89.1%), 영업손실 25.5억원 (YoY 적자축소)을 실현할 전망이다. 적자축소의 주 요인은 1) 보안 AI 솔루션의 해외 수주 확대 및 해외 매출 증가, 2) 머신비전 2차전지 기수주 매출 인식 및 신규수주, 3) 검진센터향 매출 시작, 4) 판독문/원격판독 플랫폼 매출 인식으로 판단된다. 수익성 개선은 원가율 높은 머신비전 부문의 비중 감소, 의료AI 비중 확대에 기인한다.

도표 1. 부문별 매출 구성



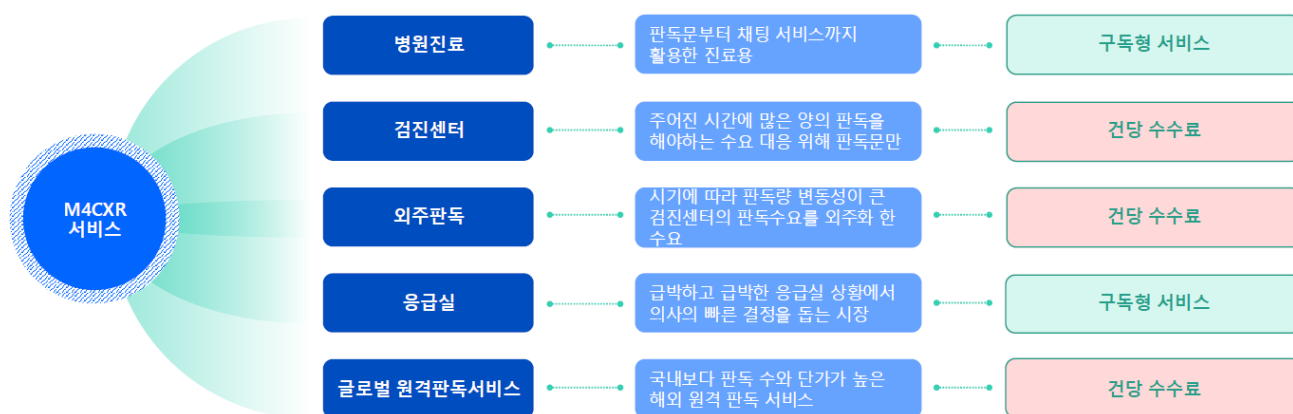
주: 2024년 3분기 기준
자료: 딥노이드, 하나증권

도표 2. 주주 구성



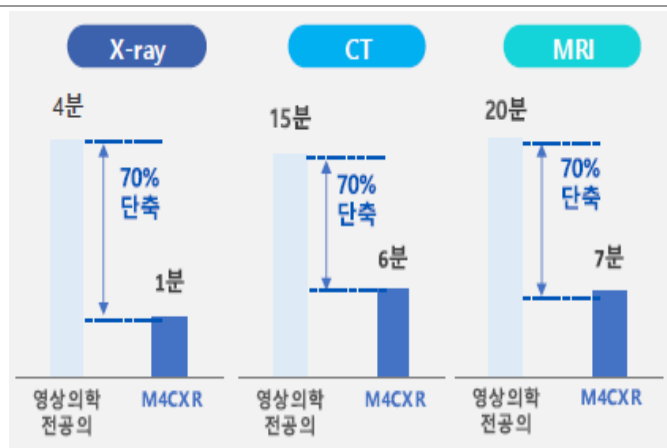
주: 2024년 3분기 기준
자료: 딥노이드, 하나증권

도표 3. 판독 서비스 비즈니스 모델



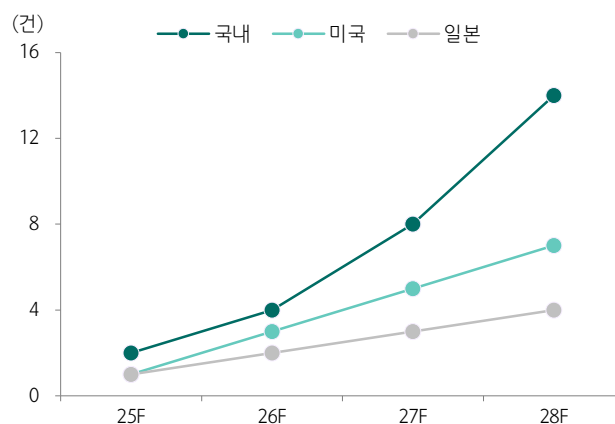
자료: 딥노이드, 하나증권

도표 4. M4CXR 생성형 AI 신규 솔루션 기대효과



자료: 딥노이드, 하나증권

도표 5. 국내외 인허가 계획



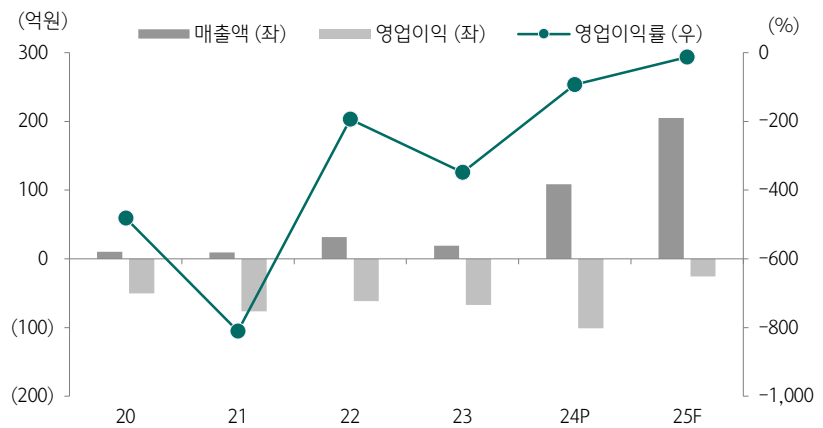
주1: 뇌동맥류(MRI, CT FDA 510K 인허가 및 임상 진행)
주2: 흉부 질환 DEEP: CHEST, M4CXR 순차적 인허가 및 임상 진행
자료: 딥노이드, 하나증권

도표 6. 보안 AI 솔루션 (DEEP: SECURITY)



자료: 딥노이드, 하나증권

도표 7. 딥노이드 실적 추이 및 전망



자료: 딥노이드, 하나증권 추정

추정 재무제표

손익계산서

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	0	1	1	3	2
매출원가	0	1	1	2	1
매출총이익	0	0	0	1	1
판매비	4	6	8	8	8
영업이익	(4)	(5)	(8)	(6)	(7)
금융손익	(5)	(9)	(1)	1	(0)
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	0	(0)	0	0	0
세전이익	(9)	(14)	(9)	(5)	(7)
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	(9)	(14)	(9)	(5)	(7)
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	(9)	(14)	(9)	(5)	(7)
비지배주주지분 손이익	0	0	0	0	0
지배주주순이익	(9)	(14)	(9)	(5)	(7)
지배주주지분포괄이익	(9)	(14)	(9)	(5)	(7)
NOPAT	(4)	(5)	(8)	(6)	(7)
EBITDA	(4)	(5)	(7)	(6)	(6)
성장성(%)					
매출액증가율	(100.0)	N/A	0.0	200.0	(33.3)
NOPAT증가율	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA증가율	적지	적지	적지	적지	적지
영업이익증가율	적지	적지	적지	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	적지	적지	적지	적지	적지
EPS증가율	적지	적지	적지	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	0.0	0.0	33.3	50.0
EBITDA이익률	N/A	(500.0)	(700.0)	(200.0)	(300.0)
영업이익률	N/A	(500.0)	(800.0)	(200.0)	(350.0)
계속사업이익률	N/A	(1,400.0)	(900.0)	(166.7)	(350.0)

투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	(524)	(801)	(470)	(268)	(332)
BPS	(1,100)	(125)	692	501	1,223
CFPS	(149)	(203)	(253)	(206)	(268)
EBITDAPS	(248)	(282)	(386)	(279)	(299)
SPS	14	61	50	160	95
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	0.0	0.0	(18.9)	(10.3)	(32.5)
PBR	0.0	0.0	12.8	5.5	8.8
PCFR	0.0	0.0	(35.1)	(13.4)	(40.2)
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	0.0	0.0	177.8	17.3	113.5
재무비율(%)					
ROE	47.6	597.5	(64.4)	(53.5)	(24.8)
ROA	(147.5)	(120.2)	(47.6)	(36.7)	(19.6)
ROIC	(1,204.5)	(8,711.4)	(784.8)	(1,234.0)	882.6
부채비율	(132.2)	(597.1)	35.2	45.8	26.7
순부채비율	(98.9)	(76.5)	(99.8)	(99.1)	(103.3)
이자보상배율(배)	(4.5)	(5.2)	(15.3)	(54.2)	(75.0)

자료: 하나증권

대차대조표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	5	10	16	12	32
금융자산	5	10	16	11	30
현금성자산	1	10	16	8	22
매출채권	0	0	0	0	0
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	0	0	0	1	2
비유동자산	1	1	2	3	3
투자자산	0	0	0	1	1
금융자산	0	0	0	1	1
유형자산	0	0	1	1	1
무형자산	0	0	0	0	0
기타비유동자산	1	1	1	1	1
자산총계	6	11	19	15	34
유동부채	13	1	1	3	5
금융부채	12	0	0	1	1
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	1	1	1	2	4
비유동부채	11	12	3	2	2
금융부채	11	12	2	0	0
기타비유동부채	0	0	1	2	2
부채총계	24	14	5	5	7
지배주주지분	(18)	(2)	14	10	27
자본금	1	2	5	5	6
자본잉여금	0	28	49	50	74
자본조정	1	2	3	3	2
기타포괄이익누계액	(0)	(0)	0	0	0
이익잉여금	(20)	(34)	(43)	(48)	(55)
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	(18)	(2)	14	10	27
순금융부채	18	2	(14)	(10)	(28)

현금흐름표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	(2)	(3)	(5)	(4)	(5)
당기순이익	(9)	(14)	(9)	(5)	(7)
조정	7	11	4	1	2
감가상각비	0	0	0	1	1
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	7	11	4	0	1
영업활동 자산부채변동	0	(0)	0	0	0
투자활동 현금흐름	3	4	(1)	(4)	(6)
투자자산감소(증가)	(0)	0	(0)	(1)	(0)
자본증가(감소)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)
기타	3	5	0	(2)	(5)
재무활동 현금흐름	(0)	9	12	(0)	24
금융부채증가(감소)	2	1	(3)	(1)	(1)
자본증가(감소)	(10)	29	24	1	25
기타재무활동	8	(21)	(9)	0	0
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	0	9	6	(8)	13
Unlevered CFO	(2)	(3)	(5)	(4)	(5)
Free Cash Flow	(3)	(4)	(6)	(4)	(6)

2025년 03월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17)

13,180원

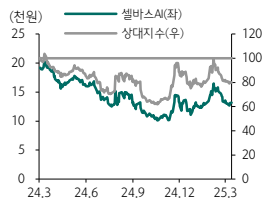
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	20,250/10,130
시가총액(십억원)	354.7
시가총액비중(%)	0.09
발행주식수(천주)	26,914.8
60일 평균 거래량(천주)	1,279.1
60일 평균 거래대금(십억원)	18.8
외국인지분율(%)	1.30
주요주주 지분율(%)	
국민연금 외 1인	11.57

Consensus Data

	2024	2025
매출액(십억원)	N/A	136
영업이익(십억원)	N/A	15
순이익(십억원)	N/A	N/A
EPS(원)	N/A	130
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	35	49	51	53
영업이익	(2)	6	5	4
세전이익	4	5	8	(1)
순이익	4	4	7	(0)
EPS	179	166	291	(102)
증감율	흑전	(7.3)	75.3	적전
PER	15.1	68.4	22.3	(193.3)
PBR	1.7	6.3	2.8	4.0
EV/EBITDA	0.0	48.8	22.2	75.4
ROE	11.4	9.2	12.2	(1.9)
BPS	1,573	1,809	2,360	4,877
DPS	0	0	0	0



Analyst 최재우 chlwoh2002@hanafn.com
RA 손호성 hss93@hanafn.com

셀바스AI (108860)

의료AI 기업으로 도약을 위한 발걸음

스마트 병원 상업화 동반자, Selvy MediVoice

셀바스AI의 STT(STT: Speech to Text) 주력 제품 중 하나인 '셀비 메디보이스(Selvy MediVoice)'는 의사의 진료 상담, 차트 분석 등 검사 소견을 음성 판독을 통해 문서화 시켜 주는 S/W로 지속적인 제품 고도화 및 적용 진료과 확대가 예상됨에 따라 성장의 축을 담당할 것으로 전망한다. 셀비 메디보이스는 의학 전문용어의 AI Deep-Learning 학습을 통해 약 98%에 달하는 음성 인식률을 나타낸다. 해당 S/W 도입시 병원 입장에서 기대 효과는 속기 대비 약 3배 이상의 빠른 판독문 입력으로 인력 대체(속기사 → 셀비 메디보이스)를 통한 비용 절감이 가능하며, 판독량 증가로 업무 효율성을 극대화시킬 수 있다. 2024년 8월 '보이스 타이핑(Voice Typing)' 기능 추가 등 고도화 작업을 진행 중이며, 2024년 11월에는 강북삼성병원 핵의학과에도 셀비 메디보이스를 공급하면서 기존 영상의학과 공급 위주에서 적용 진료과를 확대했다. 특히, 동사는 서울삼성병원과 'AI 음성인식 기반 의료 혁신을 통한 스마트 병원 사업화' MOU를 체결한 상황이다. 진료과별 의무 기록이 가능한 EMR(Electronic Medical Record)을 개발 중이며 정신상담과, 내과부터 순차적으로 적용 과를 확대해 나갈 전망이다.

환자 감시 장치 H/W + 중앙 집중 감시 S/W 고도화 진행 중

자회사 미디어나의 의료기기 H/W와 셀바스AI의 S/W 기술 협업으로 기존 제품 고도화 및 신규 시장 진출을 준비 중이다. 일반 진료실, 수술실, 중환자실 등에 사용되는 환자 감시 장치 PMD(Patient Monitor Device)는 생체 신호 측정 기술을 기반으로 환자의 상태 진단 및 치료를 어시스트하는 필수 장비다. Spherical Insights에 따르면 글로벌 환자 모니터링 장치 시장 규모는 2023년 482억달러에서 2033년 1,038억달러로 CAGR 8.0% 성장이 예상되며, 글로벌 소수 기업들(Phillips Healthcare, GE Healthcare 등)이 시장을 선점(M/S 약 60% 추정)하고 있다. PMD에는 실시간 생체 정보 등을 제공하는 중앙 집중 감시 S/W인 CMS(Central Monitoring System)가 필수적으로 사용되며, 현재 병원들은 PMD/CMS를 하나의 브랜드로 통합해 사용하는게 일반적이다. 하지만 진료과마다 PMD 브랜드가 상이하다는게 문제다. PMD 브랜드가 다르기 때문에 CMS도 동일한 브랜드를 적용시켜 줘야해서 불필요한 비용이 발생한다. 따라서 병원들은 중앙 집중 감시 S/W CMS에 대한 브랜드 통합 니즈가 높은 상황이며, 이에 따라 동사는 병원 전체 통합 모니터링 CMS S/W를 개발 중이다. 올해부터 상업화를 위한 시범 병원 선정 및 테스트를 진행할 예정이다.

매년 로열티 수취하는 구조로 외형 성장 시 영업레버리지 극대화

셀비 메디보이스, 셀비 노트 등 HCI(Human Computer Interaction) 부문은 S/W 도입 PC당 매년 로열티를 수취하는 구조로, 도입 대수가 증가할 때마다 외형이 성장함과 동시에 구축 이후 거의 발생하지 않는 원가 구조로 영업레버리지 극대화되는 비즈니스 모델이다. 올해부터는 확정 수익을 기대해볼 수 있는데, 동사의 셀비 노트는 작년 법무부 KICS(형사사법 정보시스템) 사업 참여가 확정됨에 따라 약 2,800개의 조사실에 2H26까지 S/W를 구축해야 하기 때문이다. 4Q24 약 200개 조사실 대상으로 12억원의 매출액이 발생한 것으로 파악되며, 올해는 적어도 100억원 이상의 신규 셀비 노트 매출액이 발생할 전망이다.

도표 1. 셀비 메디보이스 음성 의무기록 기능 추가



자료: 셀바스AI, 하나증권

도표 2. 셀바스AI, 삼성서울병원 스마트병원 사업화 협력



자료: 셀바스AI, 하나증권

도표 3. 메디아나의 환자감시장치(PMD) M50



자료: 셀바스AI, 하나증권

도표 4. 형사사법기관 'AI 음성인식' 조서 작성 시스템 공급



자료: 셀바스AI, 하나증권

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	35	35	49	51	53
매출원가	0	11	15	14	14
매출총이익	35	24	34	37	39
판매비	42	25	28	32	35
영업이익	(6)	(2)	6	5	4
금융손익	(1)	(1)	(1)	(0)	(5)
종속/관계기업손익	(0)	0	0	0	0
기타영업외손익	(2)	7	(0)	3	(0)
세전이익	(9)	4	5	8	(1)
법인세	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)
계속사업이익	(9)	4	5	8	(0)
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	(9)	4	5	8	(0)
비지배주주지분 손이익	(2)	0	1	1	2
지배주주순이익	(7)	4	4	7	(3)
지배주주지분포괄이익	(4)	5	5	10	(3)
NOPAT	(6)	(2)	6	5	1
EBITDA	(2)	(2)	6	7	6
성장성(%)					
매출액증가율	(2.8)	0.0	40.0	4.1	3.9
NOPAT증가율	적지	적지	흑전	(16.7)	(80.0)
EBITDA증가율	적지	적지	흑전	16.7	(14.3)
영업이익증가율	적지	적지	흑전	(16.7)	(20.0)
(지배주주)순이익증가율	적지	흑전	0.0	75.0	적전
EPS증가율	적지	흑전	(7.3)	75.3	적전
수익성(%)					
매출총이익률	100.0	68.6	69.4	72.5	73.6
EBITDA이익률	(5.7)	(5.7)	12.2	13.7	11.3
영업이익률	(17.1)	(5.7)	12.2	9.8	7.5
계속사업이익률	(25.7)	11.4	10.2	15.7	0.0

투자지표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	(310)	179	166	291	(102)
BPS	1,334	1,573	1,809	2,360	4,877
CFPS	(32)	110	397	422	327
EBITDAPS	(94)	(67)	245	322	254
SPS	1,552	1,524	2,128	2,213	2,118
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	(11.8)	15.1	68.4	22.3	(193.3)
PBR	2.7	1.7	6.3	2.8	4.0
PCR	(114.1)	24.5	28.6	15.4	60.3
EV/EBITDA	0.0	0.0	48.8	22.2	75.4
PSR	2.4	1.8	5.3	2.9	9.3
재무비율(%)					
ROE	(23.2)	11.4	9.2	12.2	(1.9)
ROA	(7.5)	4.5	3.8	6.2	(1.3)
ROIC	(14.8)	(4.1)	14.1	10.7	1.5
부채비율	114.9	85.1	75.7	48.5	14.4
순부채비율	32.5	8.7	(1.2)	(5.9)	(52.6)
이자보상배율(배)	(4.0)	(1.2)	5.0	4.7	4.0

자료: 하나증권

대차대조표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	41	39	54	48	124
금융자산	19	25	30	27	100
현금성자산	19	13	15	19	85
매출채권	5	5	5	7	9
재고자산	5	5	5	9	10
기타유동자산	12	4	14	5	5
비유동자산	53	52	45	60	69
투자자산	0	0	0	12	15
금융자산	0	0	0	12	15
유형자산	27	24	25	29	29
무형자산	16	15	14	13	12
기타비유동자산	10	13	6	6	13
자산총계	94	92	98	108	193
유동부채	39	23	25	19	17
금융부채	26	13	14	9	6
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	13	10	11	10	11
비유동부채	12	19	18	16	7
금융부채	7	16	15	13	5
기타비유동부채	5	3	3	3	2
부채총계	50	42	42	35	24
지배주주지분	31	35	41	55	132
자본금	11	11	11	11	13
자본잉여금	40	40	40	42	105
자본조정	21	21	21	21	36
기타포괄이익누계액	3	4	5	8	8
이익잉여금	(44)	(39)	(35)	(28)	(30)
비지배주주지분	13	14	15	17	37
자본총계	44	49	56	72	169
순금융부채	14	4	(1)	(4)	(89)

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	4	0	6	5	4
당기순이익	(9)	4	5	8	(0)
조정	7	(3)	3	1	8
감가상각비	4	0	0	2	2
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	(1)	0	0	0	0
기타	4	(3)	3	(1)	6
영업활동 자산부채변동	6	(1)	(2)	(4)	(4)
투자활동 현금흐름	11	(2)	(2)	5	(18)
투자자산감소(증가)	13	(0)	0	(11)	(4)
자본증가(감소)	0	(1)	(1)	(1)	(1)
기타	(2)	(1)	(1)	17	(13)
재무활동 현금흐름	(2)	(5)	(1)	(6)	80
금융부채증가(감소)	(3)	(5)	(5)	(9)	(11)
자본증가(감소)	0	0	0	3	65
기타재무활동	1	0	4	0	26
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	14	(7)	2	4	65
Unlevered CFO	(1)	3	9	10	8
Free Cash Flow	4	(0)	5	4	3

2025년 03월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17)

5,770원

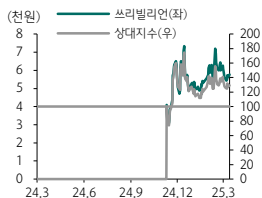
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	7,330/3,080
시가총액(십억원)	182.8
시가총액비중(%)	0.05
발행주식수(천주)	31,684.0
60일 평균 거래량(천주)	6,428.6
60일 평균 거래대금(십억원)	40.4
외국인지분율(%)	0.92
주요주주 지분율(%)	
이명환 외 4인	38.91

Consensus Data

	2024	2025
매출액(십억원)	N/A	N/A
영업이익(십억원)	N/A	N/A
순이익(십억원)	N/A	N/A
EPS(원)	N/A	N/A
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data

(십억원, %, 배, 원)

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	0	0	0	0
영업이익	0	0	0	0
세전이익	0	0	0	0
순이익	0	0	0	0
EPS	0	0	0	0
증감율	N/A	N/A	N/A	N/A
PER	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	0.0	0.0	0.0	0.0
BPS	0	0	0	0
DPS	0	0	0	0



Analyst 최재호 chlwoh2002@hanafn.com
RA 손호성 hss93@hanafn.com

쓰리빌리언 (394800)

AI 기반 희귀질환 유전자 진단 미국 진출 준비 순항 중

AI 기반 희귀질환 유전자 진단 전문 기업

쓰리빌리언은 2016년 의학 및 약학 연구개발을 위해 설립되었으며, AI 기반 희귀질환 유전자 진단 검사 전문 기업이다. 누적 진단 환자 수는 약 7.8만명이며, 글로벌 시장에 진출한 국가는 현재 약 90개국에 달한다. 희귀 유전 질환은 의료진의 경험 및 전문 인력 부족, 수많은 유전 변이 해석 문제 등으로 진단에 물리적인 한계가 존재한다. 이에 당사는 AI 기반 희귀 유전질환 진단 검사 서비스 플랫폼을 구축했으며, 유전체 시퀀싱부터 결과 리포팅까지 Turn-Key로 솔루션을 제공한다. 진단 과정 프로세스는 환자 검체 채취 및 검사 의뢰를 받으면 당사는 유전체 시퀀싱 및 변이 도출 → AI 기반 유전변이 병원성 판독(약 10만개의 유전변이 해석 5분 이내 가능, 약 99.4%의 정확도로 결과값을 도출) → 임상팀이 최종 검수 후 진단 검사 결과 전달 과정을 거친다. 연간 매출액은 2021년 5억원 → 2022년 8억원 → 2023년 27억원 → 2024년 58억원이 전망되며, 누적 기관 고객수는 2024년 8월 기준 국내 93개, 해외 404개로 수출 중심으로 빠르게 성장 중이다. 2022년 글로벌 AI 유전체 분석 경진대회 'GAGI' 제 6회 우승, 2023년 Global Genes와 제약사 로슈(Roche)가 공동으로 주최한 AI 희귀질환 경진대회 'Xcelerate RARE Challenge'에서 우승을 차지하며 글로벌 수준의 기술력을 인정받았다.

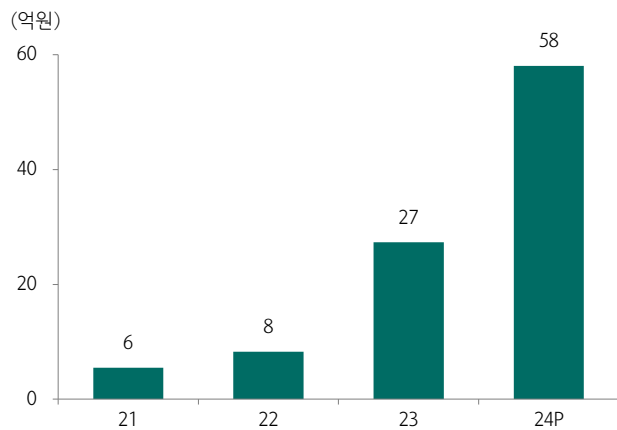
미국 시장 진출 본격화를 위한 준비 순항 중

이미 다양한 국가로 수출을 통해 성장을 이어가고 있지만, 추가적으로 가장 큰 모멘텀은 미국 시장 진출이다. 쓰리빌리언은 본격적인 미국 시장 진출을 위해 인증 절차를 준비해왔다. 1) 2021년 11월 검사 품질과 임상적 유효성을 검증 받기 위해 미국병리학회 인증인 CAP(College of American Pathologists)을 획득했으며, 2) 2022년 12월에는 진단 목적의 유전자 검사 제공 자격이 부여되는 미국 임상검사 실험실 표준 인증인 CLIA(Clinical Laboratory Improvement Amendments)를 획득했다. 3) 2023년 4월에는 국내에서 유전자 진단 및 검사 기업 최초로 캘리포니아 주민 대상 유전자 검사를 제공할 수 있는 CDPH(California Department of Public Health) 인증을 하면서 캘리포니아 거주 환자에 대해 보험 수가 적용 자격을 확보했다. 현재는 보험 청구를 위한 수익 모델 구축을 위해 미국 내 현지 법인을 설립 중이다. 1H25 중으로 해당 작업 마무리 이후, 2H25부터는 미국 내 실적이 발생할 것으로 전망한다. Global Information에 따르면 글로벌 희귀질환 유전자 검사 시장 규모는 2024년 10.6억 달러에서 2029년 20.6억 달러로 CAGR 14.2% 성장이 전망되며, 이 중 단일 국가 기준 미국이 가장 큰 시장으로 시장 진출 이후 가파른 성장이 예상된다.

추가적인 성장 동력은 AI 신약 개발이 될 전망

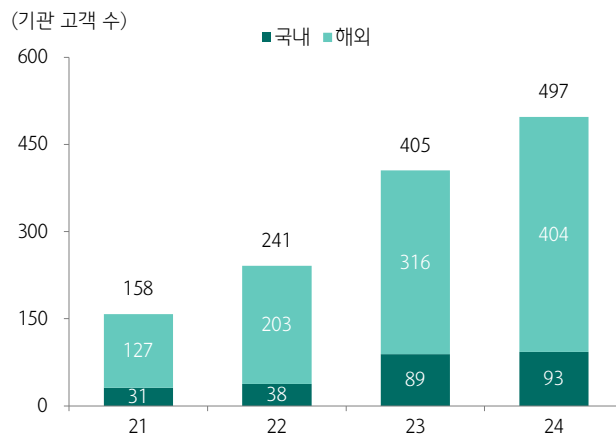
쓰리빌리언은 그간 확보한 희귀 진단 데이터를 기반으로 AI 신약 개발 플랫폼을 구축할 예정이다. 환자 유전체 데이터로 DB를 구축하고 AI 신약 타겟 및 후보물질 발굴을 통해 L/O를 하는게 전략이다. AI 신약 개발 플랫폼 관련 특허 6개 등록 및 1개를 출원 중이다. 현재 In Vitro 검정 단계에 있는 Pipe-Line을 보유하고 있으며, 2026년까지 신약 후보 물질 초기 검정 완료 10건 이상, L/O 2건을 목표로 하고 있다. Grand View Research에 따르면 글로벌 희귀 질환 치료 시장 규모는 2025-2030년 CAGR 11.6% 성장, 2030년 3,743억 달러를 기록할 것으로 전망되므로 관련 신사업 성과가 기대된다.

도표 1. 쓰리빌리언 연간 매출액 추이



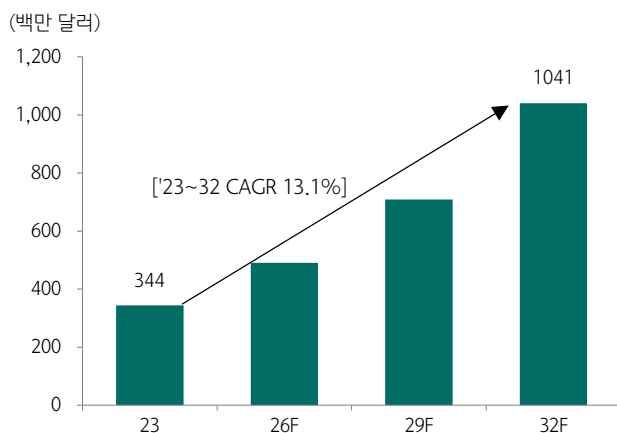
자료: 쓰리빌리언, 하나증권

도표 2. 쓰리빌리언 누적 기관 고객



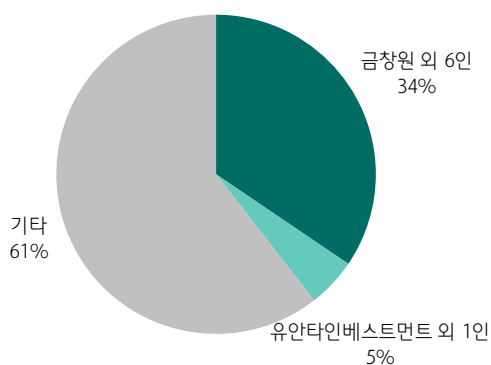
자료: 쓰리빌리언, 하나증권

도표 3. 글로벌 희귀질환 유전자 검사 시장규모



자료: 쓰리빌리언, 하나증권

도표 4. 쓰리빌리언 주주구성



자료: 쓰리빌리언, 하나증권

추정 재무제표

손익계산서

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	0	0	0	0	0
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	0	0	0	0	0
판매비	0	0	0	0	0
영업이익	0	0	0	0	0
금융손익	0	0	0	0	0
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	0	0	0	0	0
세전이익	0	0	0	0	0
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	0	0	0	0	0
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	0	0	0	0	0
비배주주지분 손익	0	0	0	0	0
지배주주순이익	0	0	0	0	0
지배주주지분포괄이익	0	0	0	0	0
NOPAT	0	0	0	0	0
EBITDA	0	0	0	0	0
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NOPAT증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDA증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
영업이익증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
(지배주주)순이익증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EPS증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDA이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
영업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
계속사업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	0	0	0	0	0
BPS	0	0	0	0	0
CFPS	0	0	0	0	0
EBITDAPS	0	0	0	0	0
SPS	0	0	0	0	0
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PCFR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재무비율(%)					
ROE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROIC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부채비율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
순부채비율	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 하나증권

대차대조표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	0	0	0	0	0
금융자산	0	0	0	0	0
현금성자산	0	0	0	0	0
매출채권	0	0	0	0	0
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	0	0	0	0	0
비유동자산	0	0	0	0	0
투자자산	0	0	0	0	0
금융자산	0	0	0	0	0
유형자산	0	0	0	0	0
무형자산	0	0	0	0	0
기타비유동자산	0	0	0	0	0
자산총계	0	0	0	0	0
유동부채	0	0	0	0	0
금융부채	0	0	0	0	0
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	0	0	0	0	0
비유동부채	0	0	0	0	0
금융부채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	0	0	0	0	0
부채총계	0	0	0	0	0
지배주주지분	0	0	0	0	0
자본금	0	0	0	0	0
자본잉여금	0	0	0	0	0
자본조정	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	0	0	0	0	0
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	0	0	0	0	0
순금융부채	0	0	0	0	0

현금흐름표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	0	0	0	0	0
당기순이익	0	0	0	0	0
조정	0	0	0	0	0
감가상각비	0	0	0	0	0
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0
영업활동 자산부채변동	0	0	0	0	0
투자활동 현금흐름	0	0	0	0	0
투자자산감소(증가)	0	0	0	0	0
자본증가(감소)	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0
재무활동 현금흐름	0	0	0	0	0
금융부채증가(감소)	0	0	0	0	0
자본증가(감소)	0	0	0	0	0
기타재무활동	0	0	0	0	0
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	0	0	0	0	0
Unlevered CFO	0	0	0	0	0
Free Cash Flow	0	0	0	0	0

2025년 3월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17) 7,810원

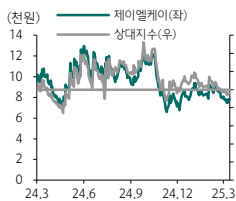
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	12,966/6,570
시가총액(십억원)	199.4
시가총액비중(%)	0.05
발행주식수(천주)	25,528.9
60일 평균 거래량(천주)	345.2
60일 평균 거래대금(십억원)	3.0
외국인지분율(%)	0.36
주요주주 지분율(%)	
김원태 외 2 인	20.00

Consensus Data

	2024	2025
매출액(십억원)	1	N/A
영업이익(십억원)	(13)	N/A
순이익(십억원)	N/A	N/A
EPS(원)	(607)	N/A
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	4	4	3	2
영업이익	(8)	(7)	(9)	(7)
세전이익	(8)	(8)	(9)	(7)
순이익	(8)	(8)	(9)	(7)
EPS	(392)	(385)	(456)	(354)
증감율	적지	적지	적지	적지
PER	(20.0)	(15.3)	(5.3)	(47.8)
PBR	5.0	4.8	2.9	30.3
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	(24.9)	(31.4)	(54.2)	(62.4)
BPS	1,565	1,224	835	559
DPS	0	0	0	0



Analyst 권태우 tkwon@hanafn.com
RA 서지혁 jhyukseo@hanafn.com

제이엘케이 (322510)

2025년 글로벌 시장 정조준, 시장 확장 본격화 기대

AI 의료 솔루션 선도기업

제이엘케이는 AI 기반 의료 영상 분석 및 진단 솔루션을 제공하는 기업으로, 국내 최초로 AI 의료기기 허가를 획득하며 업계를 선도하고 있다. 특히, 뇌졸중 AI 솔루션을 개발해 의료 영상 분석의 정확도를 높이고 있으며, 미국, 일본 등 주요 해외 시장에서 경쟁력을 확대해 나가고 있다. 또한, 글로벌 의료기관과의 협력을 강화하고 있으며, SaaS 모델을 기반으로 한 클라우드 의료 AI 플랫폼을 구축해 수익 모델을 다각화하고 있다.

AI 의료 시장, 고령화·정밀의료 기술 혁신과 함께 성장

의료 AI 시장은 인구 고령화와 의료 인력 부족, 정밀의료 기술 발전에 따라 빠르게 확장되고 있다. 뇌졸중과 같은 신경계 질환은 조기 진단과 신속한 치료가 필수적이며, 매년 전 세계적으로 약 1,195만명(WSO)에 달하며, 25세 이상 인구 4명 중 1명이 이를 경험하는 것으로 보고된다. 영국 NHS(국민보건서비스)에 따르면 최근 20년간 뇌졸중 입원율이 28% 증가했다고 발표했다. 미국에서는 뇌졸중 오진율이 10% 이상으로 보고되면서 AI 분석 기술의 필요성이 부각되고 있다. 일본은 의료 인력난을 해결하고 의료 서비스의 효율성을 높이기 위해 AI 솔루션 도입을 가속화하고 있다. 최근 미국 FDA와 일본 PMDA의 AI 의료기기 승인 절차가 간소화되는 흐름을 보이며, AI 기술 혁신과 정부 정책적 지원이 맞물려 정밀·예방 의료 시장이 성장할 것으로 전망된다.

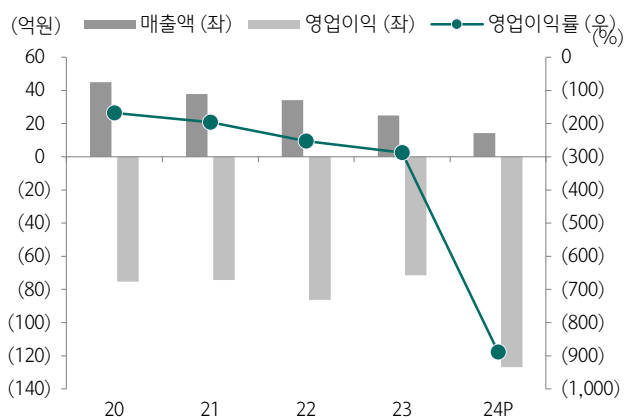
FDA·PMDA 인증 확보, 미국·일본 공략 가속화

제이엘케이는 뇌졸중 관련한 12종의 AI 솔루션을 개발하며, 미국과 일본을 중심으로 사업을 확장하고 있다. 현재까지 미국 FDA에서 5건의 허가를 받았으며, 2025년에는 7개 제품을 추가 신청하고 4개에 대한 인증을 추진할 계획이다. 미국에서는 글로벌 보험 컨설팅 회사(Hogan Lovells, McDermott+, MCRA)와 협력해 수가 적용 절차를 진행 중이며, 2025년 3분기 내 DRG를 기반으로 한 정액제 보상제도 적용을 추진하고 있다. 일본에서는 대형 의료기기 유통사를 통해 초기 공급을 시작한 후, 향후 직접 판매 모델로 전환해 수익성을 극대화할 계획이다. 일본 PMDA에서도 3건의 인증을 완료했으며, 2025년에는 8개 의료 제품을 신청하고 4개에 대한 허가를 추진할 예정이다.

2025년 200억원 달성 목표, 장기 성장 기대

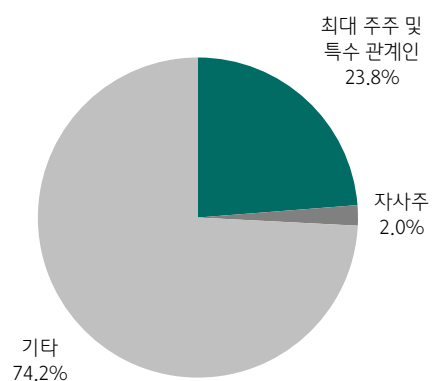
동사는 2025년 해외 시장 확대를 통한 본격적인 매출 성장을 전망하고 있다. 미국에서는 보험 수가 획득 후 4분기 내 200개 의료기관에 AI 솔루션을 제공할 예정이며, 기관당 연간 12만달러의 매출을 기대하고 있다. 일본에서도 1분기 유통사 계약을 완료한 후, 4분기까지 200개 의료기관에 솔루션을 공급하고, 기관당 6,500만원의 수익을 목표로 하고 있다. 2025년 매출 목표는 200억원(한국 50억원, 미국 85억원, 일본 65억원)으로 설정했다. FDA 및 PMDA 인증 절차를 가속화하고, 2028년까지 미국 3,380개, 일본 2,200개 의료기관으로 확장할 계획이다. 향후 AI 기반 원격의료 및 정밀의료 솔루션으로 사업을 확장할 가능성이 높다. 사업 구조와 시장 환경을 고려하면, 장기적인 성장 동력 확보가 기대된다.

도표 1. 제이엘케이 매출액/영업이익 및 영업이익률 추이



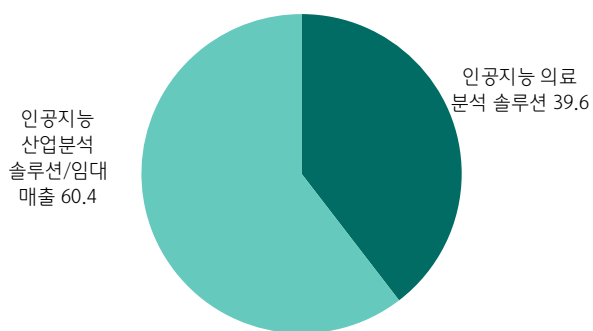
자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 2. 제이엘케이 주요 주주구성 (3Q24 말 기준)



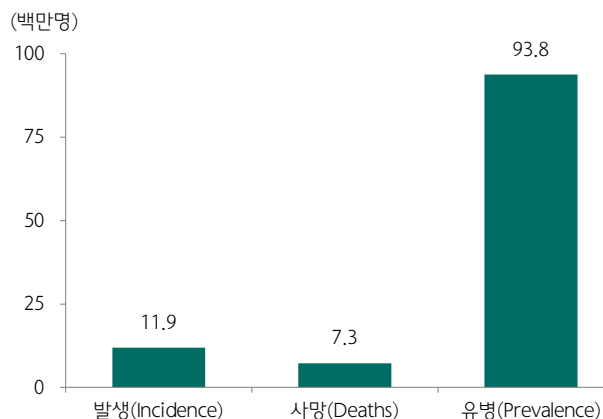
자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 3. 제이엘케이 부문별 매출 비중 추이(3Q24)



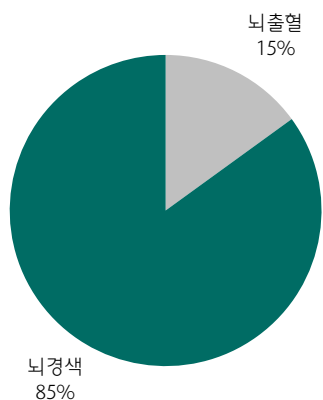
자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 4. 연간 뇌졸중 환자 추이



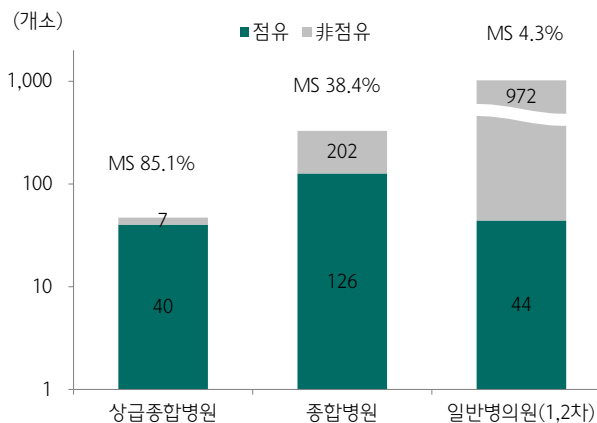
자료: World Stroke Organization, 하나증권

도표 5. 뇌졸중 유형별 비중



자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 6. 제이엘케이 국내 시장 점유율 추이



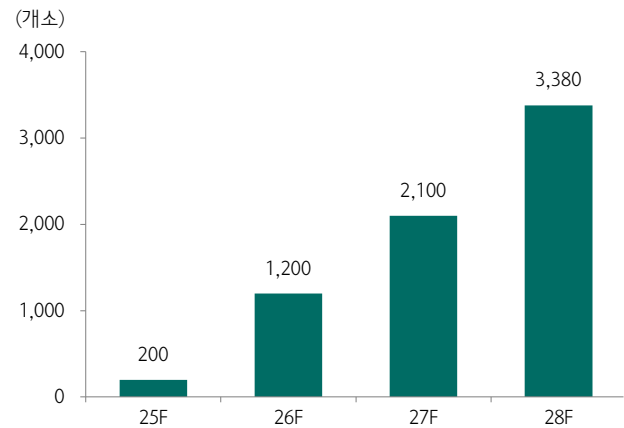
자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 7. 협력병원 통한 미국전역 확대 계획



자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 8. 미국 병원 및 이미징센터 누적 기준 솔루션 공급 전망치



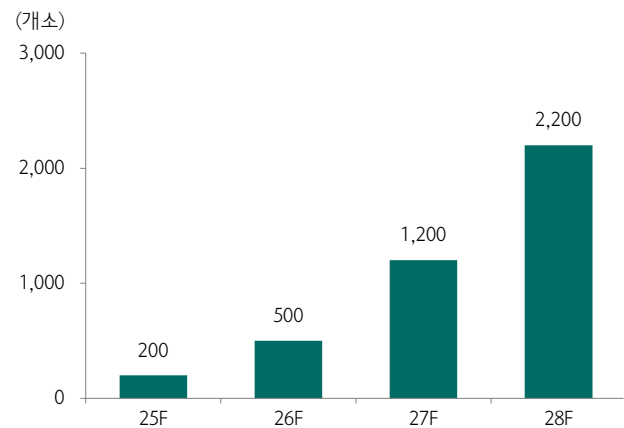
자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 9. 대형 유통사 통해 일본전역 확대 계획



자료: 제이엘케이, 하나증권

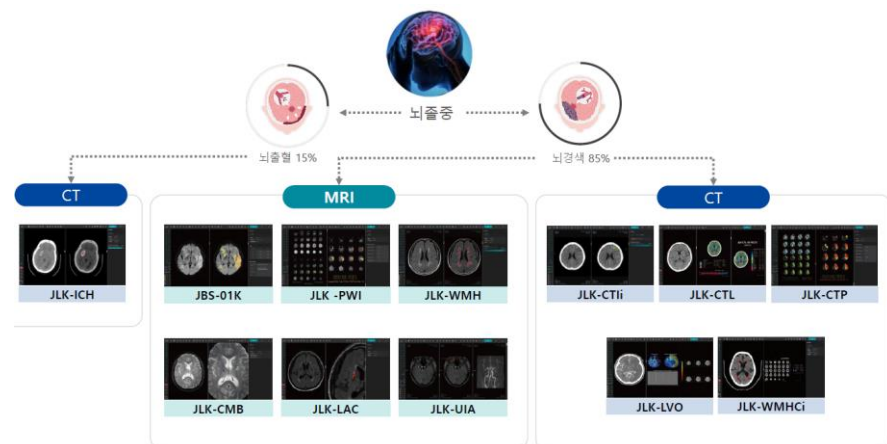
도표 10. 일본 병원 및 진료소 누적 기준 솔루션 공급 전망치



자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 11. AI 솔루션 Pipeline

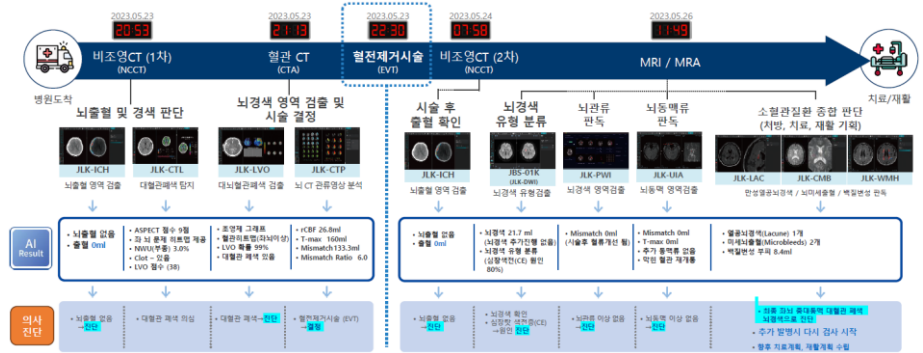
12종의 AI 솔루션을 개발



자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 12. 의료현장 임상적용 예시

뇌졸중 진료에
11 개 솔루션 적용



자료: 제이엘케이, 하나증권

도표 13. FDA 및 PMDA 진행 계획

미국 FDA	2024	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25
JLK-LVO	Cleared				
JLK-CTP	Cleared				
JLK-ICH		Cleared			
JLK-CTL		신청			
JLK-PWI	Cleared				
JLK-CTIi		신청			
JLK-UIA				신청	
JLK-WMH				신청	
JLK-CMB				신청	
JLK-WMHCI					신청
JBS-01K (JLK-DWI)					신청(2026년 예정)
JLK-LAC					
경막하 출혈 검출 솔루션 (해외)	신청 완료			신청	
의료 AI 허브 플랫폼		Cleared			
일본 PMDA	2024	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25
JLK-LVO				신청	
JLK-CTP	Cleared				
JLK-CTL				신청	
JLK-PWI	Cleared				
JLK-UIA					신청
JLK-WMH		신청			
JLK-CMB		신청			
JLK-WMHCI					신청
JBS-01K (JLK-DWI)		신청			
JLK-LAC		신청			
JLK-NCCT (JLK-ICH+JLK-CTIi)		Cleared			

자료: 제이엘케이, 하나증권

주: 뇌졸중 솔루션 추가 개발 솔루션인 JLK UIAC, JLK STN, JLK END 추가 개발 중이며 2026년 허가 예정. 테이블에는 제외됨)

추정 재무제표

손익계산서

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	0	4	4	3	2
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	0	4	4	3	2
판매비	11	12	11	12	10
영업이익	(11)	(8)	(7)	(9)	(7)
금융손익	0	(0)	(0)	(0)	(0)
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	(0)	(0)	0	(0)	(0)
세전이익	(11)	(8)	(8)	(9)	(7)
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	(11)	(8)	(8)	(9)	(7)
중단사업이익	(0)	0	0	0	0
당기순이익	(11)	(8)	(8)	(9)	(7)
비배주주지분 손이익	0	0	(0)	(0)	0
지배주주순이익	(11)	(8)	(8)	(9)	(7)
지배주주지분포괄이익	(10)	(8)	(7)	(8)	(8)
NOPAT	(11)	(8)	(7)	(9)	(7)
EBITDA	(10)	(7)	(6)	(8)	(6)
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	N/A	0.0	(25.0)	(33.3)
NOPAT증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
EBITDA증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
영업이익증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
EPS증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	100.0	100.0	100.0	100.0
EBITDA이익률	N/A	(175.0)	(150.0)	(266.7)	(300.0)
영업이익률	N/A	(200.0)	(175.0)	(300.0)	(350.0)
계속사업이익률	N/A	(200.0)	(200.0)	(300.0)	(350.0)

투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	(654)	(392)	(385)	(456)	(354)
BPS	1,874	1,565	1,224	835	559
CFPS	(383)	(176)	(252)	(353)	(216)
EBITDAPS	(616)	(342)	(326)	(381)	(301)
SPS	14	230	193	173	120
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	(8.7)	(20.0)	(15.3)	(5.3)	(47.8)
PBR	3.0	5.0	4.8	2.9	30.3
PCR	(14.9)	(44.5)	(23.3)	(6.9)	(78.3)
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	406.9	34.0	30.5	14.0	141.0
재무비율(%)					
ROE	(29.3)	(24.9)	(31.4)	(54.2)	(62.4)
ROA	(27.5)	(16.4)	(18.7)	(24.8)	(22.1)
ROIC	(586.6)	(55.6)	(41.5)	(50.4)	(55.3)
부채비율	6.6	51.8	66.7	118.9	182.8
순부채비율	(98.6)	(20.1)	3.8	48.3	101.9
이자보상배율(배)	(205.3)	(25.1)	(18.6)	(19.3)	(7.4)

자료: 하나증권

대차대조표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	37	19	12	9	7
금융자산	36	18	11	9	6
현금성자산	16	13	11	8	6
매출채권	0	0	1	0	0
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	1	1	0	0	1
비유동자산	2	28	29	27	26
투자자산	0	1	1	1	1
금융자산	0	1	1	1	1
유형자산	1	14	18	17	13
무형자산	1	1	1	0	0
기타비유동자산	0	12	9	9	12
자산총계	39	47	40	36	33
유동부채	1	2	2	2	6
금융부채	0	0	0	0	5
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	1	2	2	2	1
비유동부채	2	14	14	18	15
금융부채	0	12	12	16	13
기타비유동부채	2	2	2	2	2
부채총계	2	16	16	20	21
지배주주지분	36	31	24	17	12
자본금	1	2	2	2	2
자본잉여금	58	59	59	60	62
자본조정	2	4	4	4	5
기타포괄이익누계액	(0)	(0)	0	1	(0)
이익잉여금	(25)	(34)	(41)	(49)	(57)
비지배주주지분	0	0	0	(0)	(0)
자본총계	36	31	24	17	12
순금융부채	(36)	(6)	1	8	12

현금흐름표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	(6)	(4)	(6)	(8)	(6)
당기순이익	(11)	(8)	(8)	(9)	(7)
조정	5	5	3	2	2
감가상각비	1	1	1	1	1
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	4	4	2	1	1
영업활동 자산부채변동	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)
투자활동 현금흐름	(16)	(11)	4	(0)	(0)
투자자산감소(증가)	(0)	(1)	(0)	(0)	0
자본증가(감소)	(0)	(12)	(1)	(0)	(0)
기타	(16)	2	5	0	0
재무활동 현금흐름	35	12	0	5	5
금융부채증가(감소)	(0)	11	(1)	4	1
자본증가(감소)	60	0	1	0	3
기타재무활동	(25)	1	0	1	1
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	13	(3)	(2)	(3)	(2)
Unlevered CFO	(6)	(3)	(5)	(7)	(4)
Free Cash Flow	(7)	(16)	(7)	(8)	(7)

2025년 3월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17)

10,340원

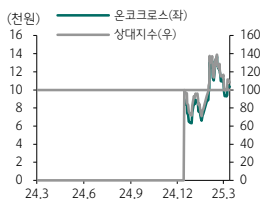
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	13,700/6,330
시가총액(십억원)	122.9
시가총액비중(%)	0.03
발행주식수(천주)	11,881.9
60일 평균 거래량(천주)	4,674.5
60일 평균 거래대금(십억원)	51.9
외국인지분율(%)	1.67
주요주주 지분율(%)	
김이량 외 4인	17.59
인타베스트 담테크 투자조합	5.73

Consensus Data

	2024	2025
매출액(십억원)	N/A	N/A
영업이익(십억원)	N/A	N/A
순이익(십억원)	N/A	N/A
EPS(원)	N/A	N/A
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data

(십억원, %, 배, 원)

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	0	0	0	0
영업이익	0	(7)	(10)	(7)
세전이익	0	(13)	(10)	(4)
순이익	0	(13)	(10)	(4)
EPS	0	(2,202)	(1,153)	(463)
증감율	N/A	N/A	적지	적지
PER	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	0.0	(117.6)	(217.3)	(25.6)
BPS	0	1,300	528	1,586
DPS	0	0	0	0



Analyst 권태우 tkwon@hanafn.com
RA 서지혁 jhyukseo@hanafn.com

온코크로스 (382150)

AI 기반 적응증 확장 플랫폼, 신약 개발의 패러다임 전환

AI 신약 개발 생태계를 구축하는 기업

온코크로스는 2015년 설립된 AI 기반 신약 개발 기업으로, 2024년 12월 코스닥에 상장했다. 기존 신약 개발은 평균 15년이 걸리지만, 동사는 검증된 약물의 적응증 확장과 최적화를 통해 기간과 비용을 절감하는 전략을 적용하고 있다. AI 플랫폼 RAPTOR AI로 유전자 발현을 분석해 임상 단계에서 최적의 치료 타겟을 찾는다. 일반적인 AI 신약 개발이 후보물질 발굴에 집중하는 것과 달리, 동사는 임상 단계에서 신약 활용 범위를 넓혀 개발과 상업화 가능성을 높이고 있다. 현재 약물평가서비스와 공동연구개발 부문을 운영하고 있다.

AI 신약 개발 시장, 2028년까지 48.9억달러 규모로 성장 전망

AI 신약 개발 글로벌 시장 규모는 2023년 9.0억달러에서 2028년 48.9억달러로 성장할 전망이다. 연평균 성장률은 40.2%로 예상된다. 머신러닝이 연 41.9% 성장하며 시장을 주도하고, 자연어 처리(NLP)와 기타 AI 기술도 약 36~39%의 성장률을 보일 것으로 보인다. 2023년 기준 글로벌 블록버스터 의약품 10대 중 6개가 적응증 확장을 통해 시장성을 확대했으며, 이에 따라 제약사들은 보다 빠르고 정확한 적응증 확장 전략을 모색하고 있다. 이러한 흐름에서 AI 기술은 적응증 확장의 효율성을 높이는 도구로 주목받으며 관심이 점차 증가할 것으로 예상된다.

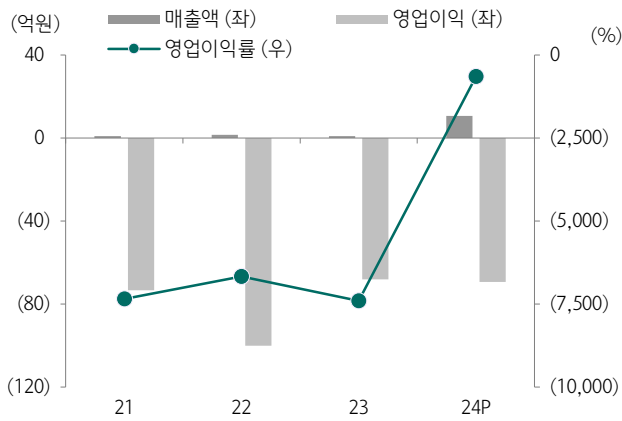
RNA 전사체 분석 기반의 차별화된 신약 개발 전략

동사는 RAPTOR AI 플랫폼을 통해 신약 후보물질의 적응증 확장과 최적의 치료 타겟을 분석하는 기술을 보유하고 있다. 미국의 Recursion이 이미지 기반 분석을 활용하는 것과 달리, 동사는 RNA 전사체 데이터를 활용해 유전자 발현을 정밀하게 분석하는 방식을 채택하고 있으며, 이를 통해 기존 약물의 새로운 적응증을 탐색하는데 강점을 가진다. 2024년 보령(카나브), JW 중외제약(개발 중인 신약 3종), 카인사이언스(신약)와 적응증 확장 계약을 체결했으며, 관련 프로젝트는 마무리 단계에 있다. 희귀질환 치료제 관련 데이터를 축적 중이며, 분석 정확도를 높이기 위해 추가 레이어 적용을 계획하고 있다. 이를 통해 기술 정밀도와 경쟁력을 높이고, 신약 개발 과정에서의 활용도를 더욱 확대할 전망이다.

레퍼런스와 데이터 기반 비즈니스 모델 확장으로 성장 잠재력 기대

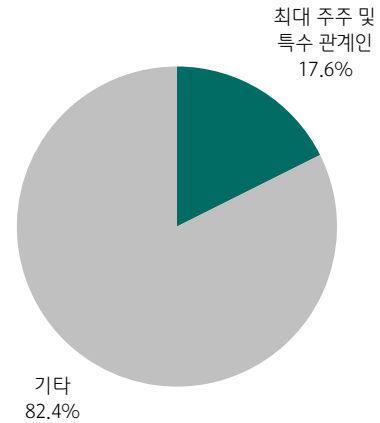
기존 계약 매출과 신규 고객 유치를 통해 온코크로스의 성장 잠재력이 기대된다. 특히 데이터 기반 비즈니스 모델 확장을 통해 추가적인 수익 창출이 가능하며, 다각적인 전략이 전개될 전망이다. ONCOfind AI 플랫폼을 통한 암 조기 진단(체외진단) 사업 확장도 주요 성장 동력으로 작용할 것으로 보이며, 협력 병원의 환자 RNA 데이터와 공개 데이터베이스를 결합해 AI 모델을 학습시키고 있다. 이를 통해 조기 진단 정확도를 개선하고, 향후 체외진단(IVD) 시장 진출을 위한 플랫폼 고도화와 글로벌 파트너십 확대가 추진될 예정이다. AI 신약 개발이 제약 산업 트렌드로 부상하면서, 온코크로스는 AI 기반 연구개발, 데이터 컨설팅 등의 방향으로 사업을 확장할 전망이며, AI 신약 개발 생태계를 구축하는 주요 기업으로 성장할 가능성이 높으며, 지속적인 모니터링이 필요하다고 판단된다.

도표 1. 온코크로스 매출액/영업이익 및 영업이익률 추이



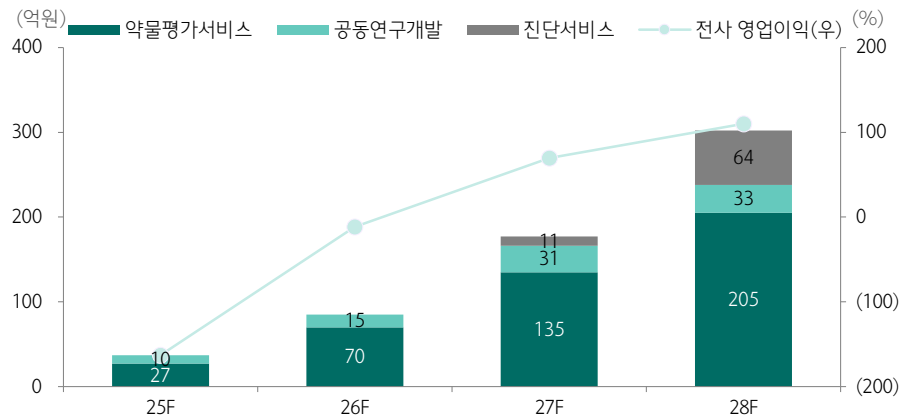
자료: 온코크로스, 하나증권

도표 2. 온코크로스 주요 주주구성 (3Q24 말 기준)



자료: 온코크로스, 하나증권

도표 3. 온코크로스 실적 가이드스



자료: 온코크로스, 하나증권

도표 4. RAPTOR AI, AI 기반 분석 프로세스를 통해 최적의 약물 및 적응증 도출



자료: 온코크로스, 하나증권

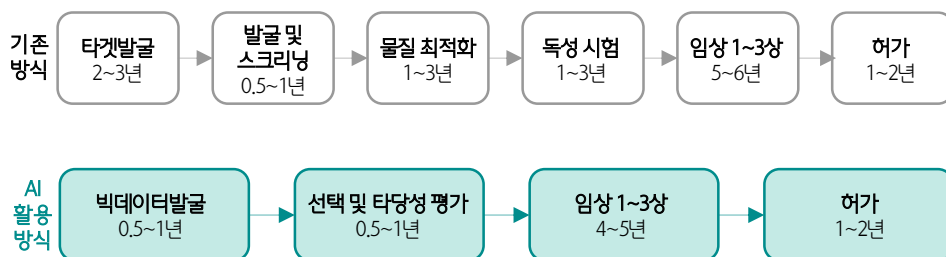
도표 5. RAPTOR AI 레퍼런스



자료: 온코크로스, 하나증권

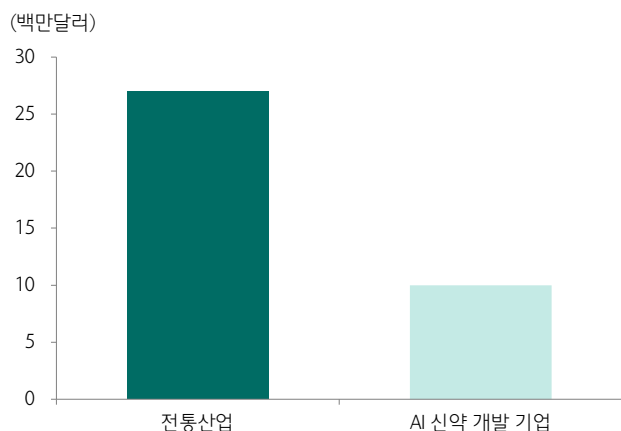
도표 6. 기존 방식과 AI를 활용한 방식 간의 차이

기존 신약개발 방식과
AI 활용한 신약개발 방식 간의
소요기간 비교



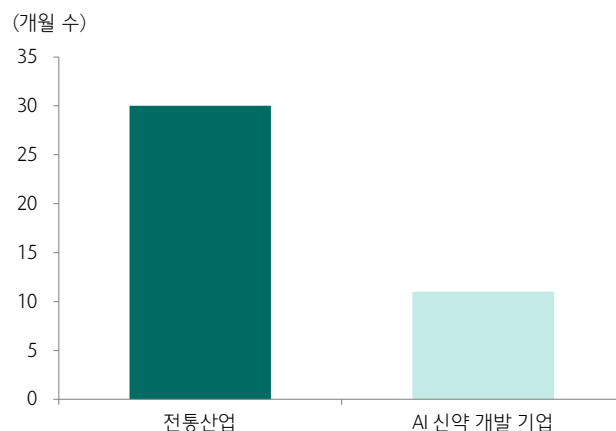
자료: 산업자료, 하나증권 재정리

도표 7. 전통 vs AI 신약개발 비용



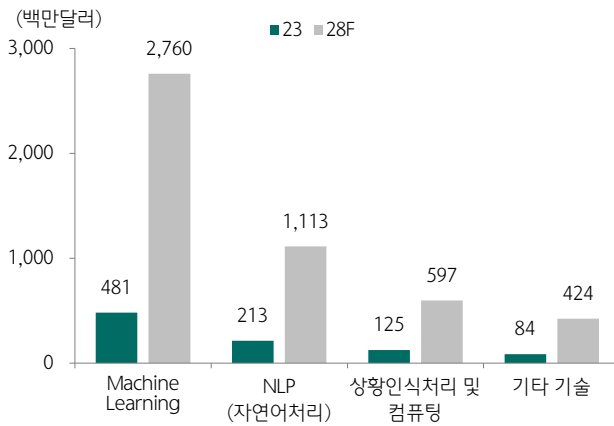
자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 8. 전통 vs AI 유효성 검증 소요 시간



자료: Marketsandmarkets, 하나증권

도표 9. AI 신약 개발 기술 글로벌 시장 규모



자료: MarketsandMarkets(2023), 한국보건산업진흥원, 하나증권

도표 10. 치료 영역별 AI 신약 발굴 시장 규모

(단위: 억달러, %)

	2023	2028	연평균 성장률
종양학 (Oncology)	340.6	1947.7	41.7
감염병 (Infectious Disease)	222.4	1094.8	37.5
신경학 (Neurology)	131.9	794.1	43.2
심혈관계 질환 (Cardiovascular Disease)	70	367.1	39.3
면역학(Immunology)	37.9	202.5	39.8
대사성 질환 (Metabolic Disease)	33.3	156.1	36.2
기타 치료영역 (Therapeutic Areas)	66.6	331.3	37.8
합계	902.7	4893.6	40.2

자료: MarketsandMarkets(2023), 한국보건산업진흥원, 하나증권

도표 11. 글로벌 블록버스터 의약품 적응증 확장 여부

Top 10 중 6개 적응증 확장

제품명	제약사	매출액 (억달러)	비고	적응증 확장
키트루다	MSD	250	면역항암제	○
코미나티	Pfizer-BioNTech	153	코로나19백신	△(연령층 확대)
휴미라	AbbVie	144	자가면역질환 치료제	○
오젠폍	Novo Nordisk	139	제2형 당뇨병 치료제	○
아일리아	Bayer-Regeneron	129	안과질환 치료제	○
엘리퀴스	Bristol Myers Squibb	122	항응고제	△(적응군 확대)
빅타비	Gilead Sciences	119	HIV 치료제	△(연령층 확대)
듀피젠트	Sanofi-Regeneron	116	자가면역질환 치료제	○
스텔라라	Johnson & Johnson	109	자가면역질환 치료제	○
다잘렉스	Johnson & Johnson	97	다발성 골수종 치료제	△(적응군 확대)

자료: Statista, 온코크로스, 하나증권

주: 매출액은 2023년 기준

추정 재무제표

손익계산서

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	0	0	0	0	0
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	0	0	0	0	0
판매비	0	0	7	10	7
영업이익	0	0	(7)	(10)	(7)
금융손익	0	0	(6)	(0)	1
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	0	0	0	0	2
세전이익	0	0	(13)	(10)	(4)
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	0	0	(13)	(10)	(4)
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	0	0	(13)	(10)	(4)
비지배주주지분 손이익	0	0	0	0	0
지배주주순이익	0	0	(13)	(10)	(4)
지배주주지분포괄이익	0	0	(13)	(10)	(4)
NOPAT	0	0	(7)	(10)	(7)
EBITDA	0	0	(7)	(10)	(6)
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NOPAT증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EBITDA증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
영업이익증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EPS증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDA이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
영업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
계속사업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	0	0	(2,202)	(1,153)	(463)
BPS	0	0	1,300	528	1,586
CFPS	0	0	(1,105)	(1,026)	(492)
EBITDAPS	0	0	(1,186)	(1,088)	(700)
SPS	0	0	17	17	10
DPS	0	0	0	0	0
주기지표(배)					
PER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PCR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재무비율(%)					
ROE	0.0	0.0	(117.6)	(217.3)	(25.6)
ROA	0.0	0.0	(87.0)	(121.5)	(24.0)
ROIC	0.0	0.0	(2,911.2)	5,439.7	2,564.0
부채비율	0.0	0.0	35.1	78.9	6.7
순부채비율	0.0	0.0	(96.4)	(99.5)	(100.2)
이자보상배율(배)	0.0	0.0	(1.4)	(130.7)	(177.8)

자료: 하나증권

대차대조표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	0	0	14	7	17
금융자산	0	0	14	7	17
현금성자산	0	0	2	3	12
매출채권	0	0	0	0	0
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	0	0	0	0	0
비유동자산	0	0	1	1	1
투자자산	0	0	0	0	0
금융자산	0	0	0	0	0
유형자산	0	0	1	1	1
무형자산	0	0	0	0	0
기타비유동자산	0	0	0	0	0
자산총계	0	0	15	8	18
유동부채	0	0	2	4	1
금융부채	0	0	1	2	0
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	0	0	1	2	1
비유동부채	0	0	2	0	0
금융부채	0	0	2	0	0
기타비유동부채	0	0	0	0	0
부채총계	0	0	4	4	1
지배주주지분	0	0	11	5	16
자본금	0	0	1	4	5
자본잉여금	0	0	38	38	53
자본조정	0	0	1	1	1
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	0	0	(28)	(38)	(43)
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	0	0	11	5	16
순금융부채	0	0	(11)	(5)	(17)

현금흐름표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	0	0	(6)	(8)	(5)
당기순이익	0	0	(13)	(10)	(4)
조정	0	0	7	1	0
감가상각비	0	0	0	0	0
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	0	0	7	1	0
영업활동 자산부채변동	0	0	0	1	(1)
투자활동 현금흐름	0	0	1	8	(1)
투자자산감소(증가)	0	0	(0)	(0)	(0)
자본증가(감소)	0	0	(0)	(0)	(0)
기타	0	0	1	8	(1)
재무활동 현금흐름	0	0	3	1	14
금융부채증가(감소)	0	0	1	(6)	(2)
자본증가(감소)	0	0	39	3	16
기타재무활동	0	0	(37)	4	0
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	0	0	(3)	2	8
Unlevered CFO	0	0	(7)	(9)	(4)
Free Cash Flow	0	0	(7)	(9)	(5)

2025년 03월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

Not Rated

현재주가(3.17) 23,150원

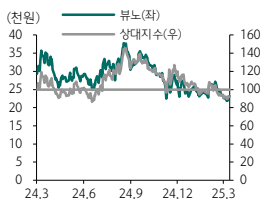
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	37,750/21,900
시가총액(십억원)	324.1
시가총액비중(%)	0.09
발행주식수(천주)	13,999.3
60일 평균 거래량(천주)	190.6
60일 평균 거래대금(십억원)	4.8
외국인지분율(%)	0.79
주요주주 지분율(%)	
이메아 외 3인	15.59

Consensus Data

	2024	2025
매출액(십억원)	27	40
영업이익(십억원)	(11)	1
순이익(십억원)	(9)	1
EPS(원)	(661)	61
BPS(원)	774	2,079

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	0	2	8	13
영업이익	0	(18)	(15)	(16)
세전이익	0	(20)	(16)	(16)
순이익	0	(20)	(16)	(16)
EPS	0	(1,790)	(1,369)	(1,181)
증감률	N/A	N/A	적지	적지
PER	0.0	(10.6)	(4.6)	(35.6)
PBR	0.0	9.4	4.4	116.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	0.0	(86.6)	(83.8)	(311.3)
BPS	0	2,016	1,430	362
DPS	0	0	0	0



Analyst 김성호 shkime@hanafn.com

뷰노 (338220)

해외 진출의 원년

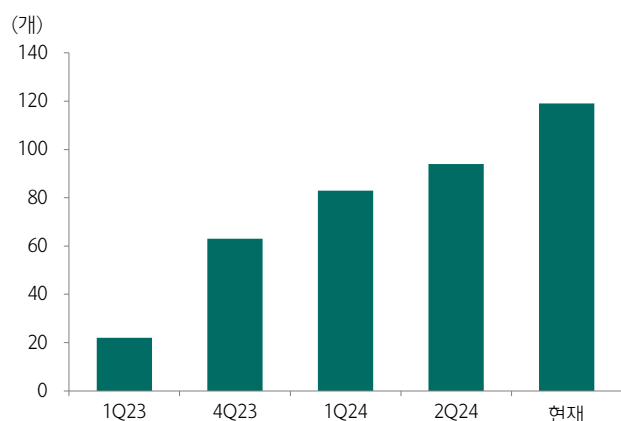
해결 가능한 이슈들

뷰노의 2024년 연결 잠정 실적은 매출액 259억원(YoY +94.8%), 영업적자 -124억(YoY 적자지속)을 시현했다. 전년 대비 외형 확대와 적자폭 축소가 긍정적이었으나 4Q24 매출액이 71억원(YoY +44.9%)으로 3분기 69억원 대비 성장폭이 낮았다. 주요 원인은 보건복지부 주관의 구조전환 시범사업(상급종합병원 내 일반 병실 수 축소 및 중환자실 확대)와 신의료기술유예평가 기간 2년 연장 추진 과정에서의 신규 고객 유입 지연으로 답카스 침투율 상승폭이 완만했다. 국내 답카스 도입 병원 수는 4Q23 63개 → 1Q24 83개 → 2Q24 94개 → 현재 119개(총 병상수 46,000개)로 확장 중이다. 단기간 침투율 증가는 아쉬웠지만 답카스 확장성은 여전히 유효하다고 판단한다. 고객사 119개 중 상급종합병원은 19개로 비중이 높지 않은 편이며 신의료기술유예평가 기간이 27년 7월말로 연장 확정된다면 대기 고객들의 유입 가능하다. 또한 답카스의 방향성은 국내 대형병원 확보 및 해외 매출 확대에 있다. 지난 6월 삼성서울병원 4개 진료과 향 답카스 공급을 시작하였으며 연내 전체 확대가 기대된다. 또한 삼성서울병원 향 레퍼런스를 토대로 추가 대형병원 고객사 확보 모멘텀 유효하다. 한편 2024년 연간 영업적자의 주된 원인은 답카스 판매 확대에 따른 지급수수료 영향이 컸으며 해외 시장 진출을 위한 인증 비용 반영이다. 그러나 2024년 분기별 영업적자폭이 지속 축소되고 있으며 향후 해외시장 마케팅 비용을 제외한 일회성 비용 발생 가능성이 낮기에 수익성 구조에 가까워지는 상황이다.

아메리칸 드림의 시작

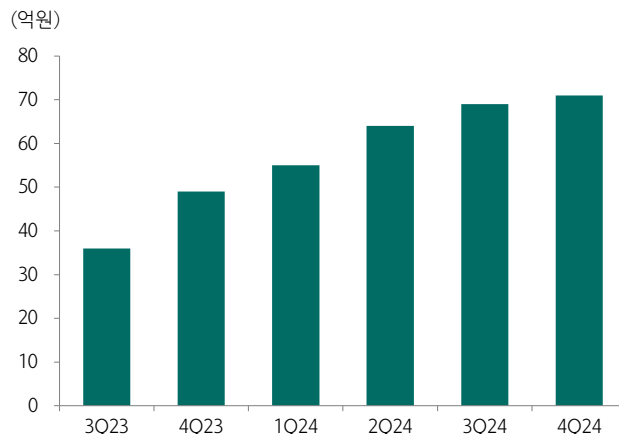
현재 답카스 FDA 510(k) 인증 진행 중으로 상반기 내 완료 및 2026년 실적에 본격 반영될 예정이다. FDA 인증이 예정대로 진행된다면 오는 10월 NTAP(New Technology Add-on Payment: 혁신보험수가) 신청 예정이다. 국내 답카스 ASP가 약 7,000원이며 미국 보험 수가의 경우 통상 국내 대비 3배 이상 높은 가격으로 형성되어있다. NTAP 허가를 통과하게 된다면 기술력에 기반한 더욱 높은 수가 책정이 가능하기에 외형 확대에 긍정적일 전망이다. 현재는 미국법인 기반 북미시장을 주요 타겟으로 추진 중이며 추후 일본 시장 진출도 가능하다. 답브레인 솔루션은 작년 7월 미국 시장 공식 런칭되었으며 잠재 고객사와 논의 중으로 아직 본격 판매는 되지 않고 있다. 추진 속도에 따라 연내 실적부터 본격 반영되겠지만 뷰노의 북미 시장 주된 성장 동력은 답카스 솔루션이 자리잡을 것으로 판단한다. 뷰노의 2025년 연결 기준 매출액 394억원으로 YoY +52.3% 성장 예상한다. BEP 달성 가능 매출액 380억원으로 추정하는데 해외 시장 마케팅 비용 집행 속도에 따라 변동성 존재하겠지만 출시 초기인 점 감안해 높은 비용 반영은 제한적일 것으로 판단한다. 2026년 해외 매출 확대에 따라 마케팅 비용 상쇄 및 영업레버리지 가능하다. 여의도성모병원 등 규모 있는 국내 고객사 지속 확보 중이며 대형병원 확장 효과가 지속 반영될 것으로 예상되기에 2025년 외형 확대 가능하며 해외 매출은 +α이다.

도표 1. 딥카스 채택 병원 수 추이



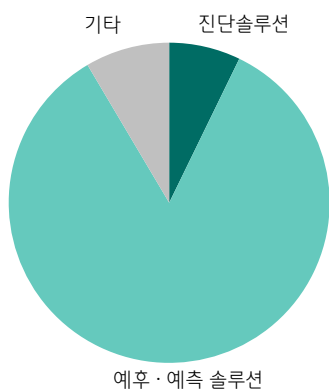
자료: 뷰노, 하나증권

도표 2. 뷰노 분기별 매출액 추이



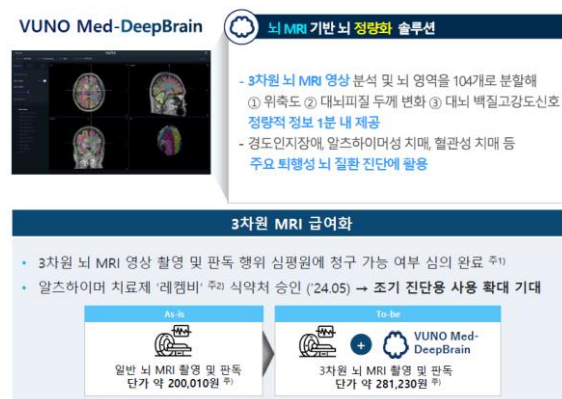
자료: 하나증권

도표 3. 3Q24 기준 제품별 매출 비중



자료: 하나증권

도표 4. 뇌 MRI 기반 정량화 솔루션 ‘딥브레인’



자료: 뷰노, 하나증권

도표 5. 뷰노 주요 의료 솔루션

제품명	인허가 현황	기능
VUNO Med-Chest X-Ray	국내, 유럽, 대만, 말레이시아, 태국, 사우디아라비아, 스위스, 영국, 튀르키예, 인도네시아	Chest X-Ray 영상 기반 주요 흉부 X-ray 소견을 검출하여 질환 판독 보조
VUNO Med-Fundus AI	국내, 유럽, 스위스, 대만, 말레이시아, 싱가포르, 태국, 영국, 튀르키예, 인도네시아	안저 영상에서 비정상 소견 탐지 및 판독 보조
VUNO Med-BoneAge	국내, 유럽, 일본, 대만, 스위스, 영국, 튀르키예	소아 수골 X-Ray 영상을 분석하여 골연령 진단보조
VUNO Med-LungCT AI	국내, 유럽, 일본, 말레이시아, 스위스, 브라질, 영국, 튀르키예, 인도네시아	저선량 Chest CT내 폐결절 탐지 및 정량화
VUNO Med-DeepBrain	국내, 미국, 유럽, 스위스, 브라질, 영국, 튀르키예, 인도네시아	뇌 MRI 영상의 뇌영역 분할 및 위축 정도 정량화
Hativ P30	국내	심전도 측정, 분석 및 기록, 부정맥 탐지
VUNO Med-DeepCARS	국내	일반 병동 입원환자의 기본적인 생체 활력 징후 데이터를 분석하여 대상환자의 24시간 내 심정지 발생위험도를 제시

자료: 뷰노, 하나증권

추정 재무제표

손익계산서

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	0	0	2	8	13
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	0	0	2	8	13
판매비	0	0	20	24	29
영업이익	0	0	(18)	(15)	(16)
금융손익	0	0	(2)	(0)	(4)
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	0	0	0	0	4
세전이익	0	0	(20)	(16)	(16)
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	0	0	(20)	(16)	(16)
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	0	0	(20)	(16)	(16)
비배주주지분 손이익	0	0	0	0	0
지배주주순이익	0	0	(20)	(16)	(16)
지배주주지분포괄이익	0	0	(20)	(16)	(16)
NOPAT	0	0	(18)	(15)	(16)
EBITDA	0	0	(17)	(14)	(14)
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	N/A	N/A	300.0	62.5
NOPAT증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EBITDA증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
영업이익증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EPS증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	N/A	100.0	100.0	100.0
EBITDA이익률	N/A	N/A	(850.0)	(175.0)	(107.7)
영업이익률	N/A	N/A	(900.0)	(187.5)	(123.1)
계속사업이익률	N/A	N/A	(1,000.0)	(200.0)	(123.1)

투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	0	0	(1,790)	(1,369)	(1,181)
BPS	0	0	2,016	1,430	362
CFPS	0	0	(1,468)	(1,370)	(991)
EBITDAPS	0	0	(1,549)	(1,224)	(1,078)
SPS	0	0	206	724	1,003
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	0.0	0.0	(10.6)	(4.6)	(35.6)
PBR	0.0	0.0	9.4	4.4	116.0
PCFR	0.0	0.0	(12.9)	(4.6)	(42.4)
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	0.0	0.0	91.7	8.6	41.9
재무비율(%)					
ROE	0.0	0.0	(86.6)	(83.8)	(311.3)
ROA	0.0	0.0	(54.9)	(44.3)	(69.3)
ROIC	0.0	0.0	(497.7)	(795.1)	(1,166.7)
부채비율	0.0	0.0	57.6	89.3	349.4
순부채비율	0.0	0.0	(74.5)	(49.4)	42.4
이자보상배율(배)	0.0	0.0	(134.1)	(41.6)	(17.8)

자료: 하나증권

대차대조표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	0	0	27	23	15
금융자산	0	0	25	21	10
현금성자산	0	0	5	10	5
매출채권	0	0	1	1	3
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	0	0	1	1	2
비유동자산	0	0	9	12	8
투자자산	0	0	2	7	4
금융자산	0	0	2	7	4
유형자산	0	0	6	5	3
무형자산	0	0	1	1	1
기타비유동자산	0	0	0	(1)	0
자산총계	0	0	36	35	23
유동부채	0	0	8	14	11
금융부채	0	0	5	10	7
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	0	0	3	4	4
비유동부채	0	0	5	3	6
금융부채	0	0	3	2	5
기타비유동부채	0	0	2	1	1
부채총계	0	0	13	17	18
지배주주지분	0	0	23	19	5
자본금	0	0	1	1	1
자본잉여금	0	0	69	80	85
자본조정	0	0	2	2	0
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	(1)
이익잉여금	0	0	(49)	(64)	(81)
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	0	0	23	19	5
순금융부채	0	0	(17)	(9)	2

현금흐름표

(단위:십억원)

	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	0	0	(15)	(16)	(16)
당기순이익	0	0	(20)	(16)	(16)
조정	0	0	4	1	2
감가상각비	0	0	1	1	1
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	0	0	3	0	1
영업활동 자산부채변동	0	0	1	(1)	(2)
투자활동 현금흐름	0	0	(18)	7	7
투자자산감소(증가)	0	0	(2)	(4)	3
자본증가(감소)	0	0	(1)	(0)	(0)
기타	0	0	(15)	11	4
재무활동 현금흐름	0	0	37	14	3
금융부채증가(감소)	0	0	7	2	(4)
자본증가(감소)	0	0	70	12	5
기타재무활동	0	0	(40)	0	2
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	0	0	3	5	(5)
Unlevered CFO	0	0	(16)	(16)	(13)
Free Cash Flow	0	0	(16)	(16)	(16)

Not Rated

현재주가(3.17)

14,250원

Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	743.51
52주 최고/최저(원)	18,500/8,580
시가총액(십억원)	179.4
시가총액비중(%)	0.05
발행주식수(천주)	12,590.9
60일 평균 거래량(천주)	116.0
60일 평균 거래대금(십억원)	1.6
외국인지분율(%)	1.02
주요주주 지분율(%)	
이영신 외 4인	28.47
원베스트벤처투자 외 4인	10.08

Consensus Data

	2024	2025
매출액(십억원)	8	22
영업이익(십억원)	(9)	3
순이익(십억원)	(9)	2
EPS(원)	(772)	167
BPS(원)	N/A	N/A

Stock Price



Financial Data

투자지표	2020	2021	2022	2023
매출액	1	1	1	2
영업이익	(3)	(4)	(8)	(10)
세전이익	(3)	(4)	(8)	(10)
순이익	(3)	(4)	(8)	(10)
EPS	(416)	(476)	(741)	(905)
증감률	적지	적지	적지	적지
PER	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	(70.3)	(23.5)	(44.4)	(122.3)
BPS	514	1,794	1,644	740
DPS	0	0	0	0



Analyst 김성호 shkime@hanafn.com

2025년 03월 18일 | 기업분석_스몰캡_Report

씨어스테크놀로지 (458870)

의료AI 성공 공식에 가까워지는 중

분기 흑자 시현으로 실적 기대감 보유

씨어스테크놀로지는 2009년 설립된 의료AI 솔루션 전문 업체이다. 주력 제품으로 웨어러블 기기와 AI를 결합한 심전도 분석 서비스 'mobiCARE', 실시간 환자 원격 모니터링 서비스 'thynC'를 보유한다. 기존 글로벌 헬스케어 업체들의 점유율이 높았던 수가 시장을 장기간의 동등성 비교 테스트를 통해 국내 병원 향 납품을 확대하였으며 최근 글로벌 시장 진출도 진행 중이다. 현재 국내 의료AI 업체들의 경쟁력 판단 기준은 실적과 해외 진출로 귀결된다. 씨어스테크놀로지는 4Q24 매출액 55억원, 영업이익 3억원으로 3Q24 대비 매출액 +450% 성장하였으며 분기 흑자 턴어라운드를 시현한 점이 긍정적이다. 흑자 턴어라운드의 배경으로 mobiCARE 건강검진 시장 진출 효과(4분기 성수기)와 thynC의 실적 반영 효과가 컸다. 특히 thynC는 병동 단위로 납품되기에 상대적으로 외형 확대 및 마진 확보에 긍정적이다. 3Q24 기준 제품별 매출 비중은 mobiCARE 92.4%, thynC 6.2%로 mobiCARE가 대부분이었으나 2025년은 thynC 비중이 과거 대비 빠르게 증가할 전망이다.

전방 수요에 따른 납품 확대 지속될 전망

지난 7월 한국건강관리협회와 mobiCARE 공급계약을 체결하며 건강검진 시장에 진입 중이며 관련 실적은 4Q24부터 본격 반영되기 시작했다. KMI, 한국건강관리협회 향 납품하는 상황에서 현재는 환자의 선택에 따라 적용 여부가 결정된다. 그러나 건강검진환자 확대 및 기존 제품 대비 낮은 도입비용과 높은 편의성을 고려할 때 전방 수요는 지속될 전망이다. 특히 심전도는 장기간 관찰이 중요하기에 수가 측면에서도 장기간 검사가 가능한 수가의 검사 횟수의 증가가 예상되기에 동사가 집중하는 E6556(7일 이내/156,665원) 수가 기반 구독서비스의 확대가 기대되는 이유이다. 또한 thynC의 확장성은 2025년 외형 확대의 주된 성장동력이 될 전망이다. 지난 2월 높은 수가인 EX871(1일당 44,287원)을 획득하였으며 E6548(17,262원) 획득도 빠른 시일 내로 기대된다. 높은 수가(P)도 긍정적이지만 일반 병동 타겟으로 Q의 상승도 기대되며 도입 병동 추이에 따라 타라인 성장에 주는 효과는 mobiCARE 대비 클 것으로 판단된다.

2025년 매출액 194억원, 영업이익 13억원 예상

2025년 매출액 194억원(YoY +139.5%), 영업이익 13억원(YoY 흑자전환)으로 예상한다. 심전도 관련 장기간 검진 중요성 부각되며 mobiCARE 침투율 상승 구간에 있다고 판단한다. thynC 또한 24년 대비 도입을 증가하며 외형 확대를 견인할 전망이다. 건강검진추이와 연동되어 분기 계절성 존재하겠으나 영업레버리지 효과로 연간 흑자 전환 기대된다. 한편 mobiCARE FDA 인종은 늦어도 1H25 이내 완료 예상되며 3분기 실적부터 반영 가능하다. 현지 경쟁업체 존재하지만 국내 대비 큰 시장 규모 및 높은 수가로 외형 성장 및 수익성 개선 가능할 전망이다. UAE, 인도네시아 등 글로벌 진출 지속될 전망이며 해외 매출은 2025년 실적 추정치에 포함되지 않았다. 연간 흑자 전환과 글로벌 시장 진출로 의료AI 성공 공식에 가까워지는 중이다.

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
매출액	1	1	1	1	2
매출원가	1	1	2	2	3
매출총이익	0	0	(1)	(1)	(1)
판매비	2	3	4	7	9
영업이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
금융손익	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	(0)	(0)	0	0	0
세전이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
법인세	0	0	0	0	0
계속사업이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
비지배주주지분 손이익	0	0	0	0	0
지배주주순이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
지배주주지분포괄이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
NOPAT	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
EBITDA	(1)	(3)	(4)	(7)	(9)
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	0.0	0.0	0.0	100.0
NOPAT증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
EBITDA증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
영업이익증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
EPS증가율	N/A	적지	적지	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	0.0	0.0	(100.0)	(100.0)	(50.0)
EBITDA이익률	(100.0)	(300.0)	(400.0)	(700.0)	(450.0)
영업이익률	(200.0)	(300.0)	(400.0)	(800.0)	(500.0)
계속사업이익률	(200.0)	(300.0)	(400.0)	(800.0)	(500.0)

투자지표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
주당지표(원)					
EPS	(292)	(416)	(476)	(741)	(905)
BPS	(550)	514	1,794	1,644	740
CFPS	(190)	(351)	(403)	(632)	(772)
EBITDAPS	(220)	(367)	(436)	(693)	(805)
SPS	211	79	149	107	172
DPS	0	0	0	0	0
주기지표(배)					
PER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PBR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PCFR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PSR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
재무비율(%)					
ROE	48.4	(70.3)	(23.5)	(44.4)	(122.3)
ROA	(104.3)	(31.7)	(18.8)	(37.5)	(57.8)
ROIC	(287.4)	(1,425.7)	(495.5)	(86.3)	(90.2)
부채비율	(146.4)	121.9	25.3	18.2	111.5
순부채비율	(94.1)	(118.8)	(100.9)	(47.8)	26.5
이자보상배율(배)	(6.0)	(19.6)	(33.3)	(85.6)	(46.6)

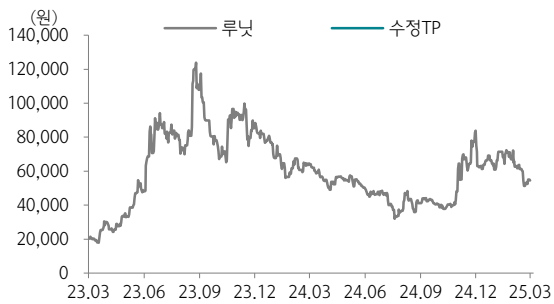
자료: 하나증권

대차대조표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
유동자산	1	10	23	12	6
금융자산	1	10	21	10	4
현금성자산	1	10	21	10	4
매출채권	0	0	0	1	1
재고자산	0	0	1	1	1
기타유동자산	0	0	1	0	0
비유동자산	1	1	1	9	11
투자자산	0	0	0	0	0
금융자산	0	0	0	0	0
유형자산	0	0	1	9	11
무형자산	0	0	0	0	0
기타비유동자산	1	1	0	0	0
자산총계	2	11	24	21	17
유동부채	4	4	3	3	7
금융부채	3	3	2	2	5
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	1	1	1	1	2
비유동부채	2	2	1	1	2
금융부채	1	1	0	0	1
기타비유동부채	1	1	1	1	1
부채총계	6	6	5	3	9
지배주주지분	(4)	5	19	18	8
자본금	1	1	1	1	5
자본잉여금	5	17	35	42	38
자본조정	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	(10)	(14)	(18)	(26)	(36)
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	(4)	5	19	18	8
순금융부채	4	(6)	(19)	(9)	2

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2019	2020	2021	2022	2023
영업활동 현금흐름	(2)	(2)	(4)	(9)	(8)
당기순이익	(2)	(3)	(4)	(8)	(10)
조정	0	0	0	1	1
감가상각비	0	0	0	1	1
외환거래손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0
영업활동 자산부채변동	(0)	1	(0)	(2)	1
투자활동 현금흐름	(0)	(0)	(0)	(9)	(1)
투자자산감소(증가)	(0)	0	0	0	0
자본증가(감소)	(0)	(0)	(0)	(9)	(1)
기타	0	0	0	0	0
재무활동 현금흐름	3	11	16	6	3
금융부채증가(감소)	5	(1)	(2)	(1)	5
자본증가(감소)	6	12	18	7	(0)
기타재무활동	(8)	0	0	0	(2)
배당지급	0	0	0	0	0
현금의 증감	1	9	12	(11)	(6)
Unlevered CFO	(1)	(3)	(4)	(7)	(8)
Free Cash Flow	(2)	(3)	(5)	(17)	(9)

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

루닛

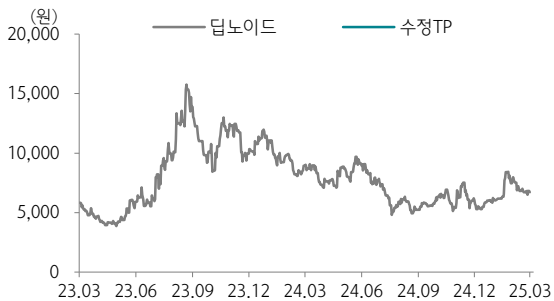


날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저

22.8.31 Not Rated -

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

딥노이드



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저

25.3.17 Not Rated -

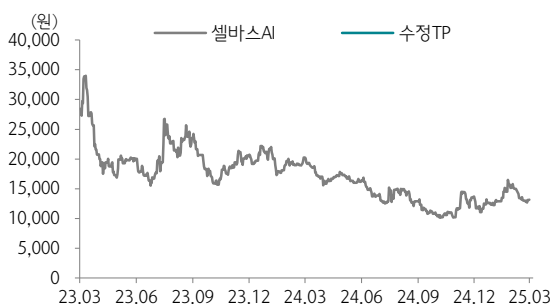
25.3.14 담당자 변경 - -

24.8.22 1년 경과 - -

23.8.22 Not Rated - -

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

셀바스AI

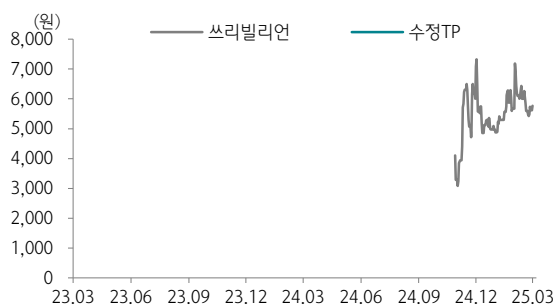


날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저

22.5.18 Not Rated -

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

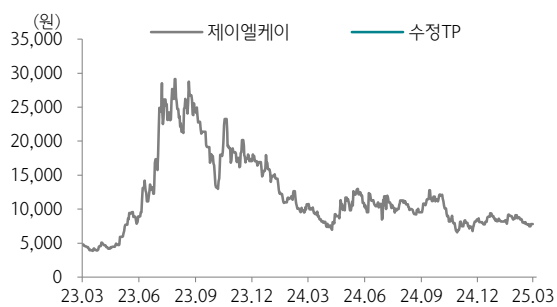
쓰리빌리언



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.3.17	Not Rated	-		

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

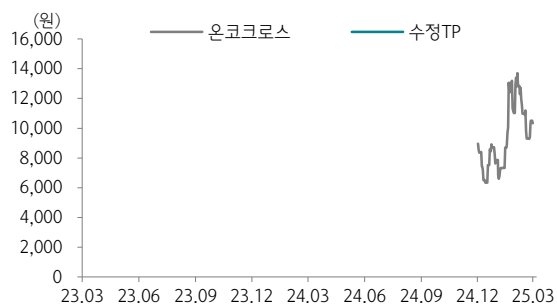
제이엘케이



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
23.7.24	Not Rated	-		

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

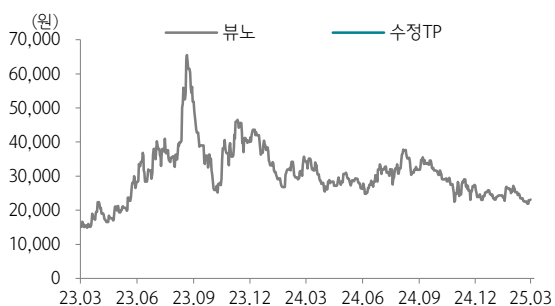
온코크로스



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.3.17	Not Rated	-		

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

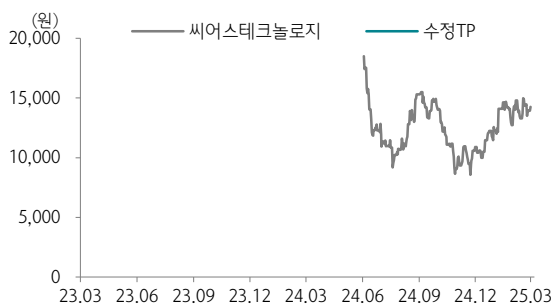
뷰노



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
23.9.20	Not Rated	-		

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

씨어스테크놀로지



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
24.8.25	Not Rated	-		

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(한유건, 최재호, 권태우, 김성호)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2025년 3월 17일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(한유건, 최재호, 권태우, 김성호)는 2025년 3월 17일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무 단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자 신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용

기업의 분류

BUY(매수)_목표주가가 연주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 연주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(비중축소)_목표주가가 연주가 대비 15% 이상 하락 가능

산업의 분류

Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	93.12%	6.42%	0.46%	100%

* 기준일: 2025년 03월 14일