

기술분석보고서 출판·매체복제

셀바스시(108860)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 이상아 연구원

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

셀바스AI(108860)

AI 의료 사업을 추진하는 인공지능 분야 국내 최초 상장기업

기업정보(2024.09.30 기준)

대표자	곽민철
설립일자	1999년 3월 31일
상장일자	2009년 12월 10일
기업규모	중소기업
업종분류	소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	AI 의료 음성인식 솔루션(Selvy MediVoice) 등

시세정보(2024.09.30. 기준)

현재가(원)	11,300원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	3,041억 원
발행주식수	26,914,790주
52주 최고가(원)	23,150원
52주 최저가(원)	11,210원
외국인지분율	3.98%
주요주주	
곽민철 대표이사	10.06%
곽영수 이사	1.51%

■ 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등을 영위하는 기업

셀바스AI(이하 동사)는 1999년 3월 설립되었고, 2009년 12월 코스닥 시장에 상장한 중소기업이다. 동사는 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등을 수행하는 기업으로서 환자 감시장치와 심장충격기 등의 의료기기 판매를 통해 주요 매출(54.5%, 2024.06. 반기보고서 기준)을 실현하고 있다. 동사는 보유한 AI 기술을 바탕으로 중속회사인 (주)메디아나와 (주)셀바스 헬스케어의 협업을 통해 AI 의료 사업을 추진할 계획이다.

■ 맞춤형 의료서비스를 제공하며 급성장 중인 AI 헬스케어 산업

AI 기술은 복잡한 빅데이터 문제의 해결, 운영 효율 향상, 고객 경험 향상 등의 효용성이 검증되어 산업 전반에 걸쳐 수요가 증가하고 있으며, 헬스케어 분야에서의 활용이 눈에 띄게 증가하고 있다. 구체적으로, 딥러닝 기술은 의료데이터의 분석과 해석을 자동화하여 개인화된 의료서비스 제공에 기여하고 있으며, 영상인식 기술은 의사의 판단을 보조하고, 거대 언어 모델 기술은 진단의 속도와 정확도를 높이고 있다. 기술의 발전과 함께 응용 분야를 확장하고 있는 AI 헬스케어 산업은 의료 전 주기에서 신규 서비스를 제공하며 큰 폭으로 성장하고 있다.

■ 삼성서울병원 등 대형 병원과의 협업으로 AI 의료 사업 본격화

동사는 2024년 6월 삼성서울병원과 AI 음성인식 기반 의료 혁신을 통한 스마트 병원 사업화를 위한 MOU를 체결했다. 삼성서울병원은 이번 MOU를 통해 동사의 AI 음성인식 솔루션(Selvy MediVoice)을 기존의 영상의학과에 이어 외래 진료로까지 확대 적용한다. 한편, 동사는 2024년 9월 아주대병원과의 협력을 통해 AI 기반 중증외상 전 주기 케어 시스템 개발에 착수했다. 해당 시스템은 골든타임 확보와 중증 외상환자의 생존율을 높이는 것을 목표로 하고 있으며, 동사는 이번 시스템 개발을 시작으로 전사적으로 AI 의료 사업을 추진할 예정이다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	485.8	39.6	55.9	11.5	48.1	9.9	9.8	5.1	75.7	166	1,808	68.4	6.3
2022	508.7	4.7	51.5	10.1	78.9	15.5	13.9	7.7	48.5	291	2,360	22.3	2.8
2023	530.1	4.2	40.9	7.7	-1.3	-0.2	-2.7	-0.1	14.4	-102	4,877	-	4.0

기업경쟁력

HCI 및 AI DT 등 보유한 기술을 바탕으로 AI 의료 사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사람과 컴퓨터 간 상호작용을 돕는 HCI(Human Computer Intercation) 기술과 도메인 특화 데이터를 활용한 디지털 트랜스포메이션을 주도하는 AI DT(Digital Transformation) 기술 보유
삼성서울병원 등 국내 대형 병원과의 협업을 통한 AI 의료 사업 본격화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2024년 6월 삼성서울병원과 AI 음성인식 기반 의료 혁신을 통한 스마트 병원 사업화 MOU 체결 ■ 2024년 9월 아주대병원과 AI 기반 중증외상 전 주기 케어 시스템 개발 협력 개시

핵심 기술 및 적용제품

AI 의료 음성인식 등 AI 기반 의료서비스 구현의 원천기술 보유	<ul style="list-style-type: none"> - 의무기록을 음성으로 작성하는 AI 의료 음성인식 솔루션 Selvy MediVoice와 AI 질환 발병 위험도 예측 서비스인 Selvy Checkup 제공 	<p>동사의 주요 제품</p> 
세부 기능에 차별화를 둔 다양한 의료기기 (환자감시장치) 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 장시간 구동 환경에 적합한 제품과 단기 모니터링에 적합한 제품, 환자감시와 초음파 영상 듀얼 모드 가능 제품 등 세부 기능에 차별화를 둔 다양한 환자감시장치 제품군 보유 	

시장경쟁력

	년도	시장 규모	연평균 성장률
세계 AI 헬스케어 시장 규모	2023년	158.3억 달러	▲45.1%
	2030년(E)	1,817.9억 달러	
국내 AI 헬스케어 시장 규모	2023년	3.8억 달러	▲50.8%
	2030년(E)	66.7억 달러	
시장환경	<ul style="list-style-type: none"> ■ AI 기술은 빅데이터 문제의 해결, 의사결정 프로세스의 자동화, 운영 효율 향상 등의 효용성이 검증되었으며 헬스케어 분야의 수요가 눈에 띄게 증가하고 있음 ■ 질병의 예측, 예방, 진단 등 의료 전 주기에서 변화를 창출하고 기존 의료계가 시도하기 어려웠던 맞춤형 신규 서비스를 제공하며 시장이 높은 비율로 성장 중 ■ 동사는 HCI 기술의 일종인 음성인식, 영상인식, 자연어처리 등의 세부 기술을 통해 AI 의료 음성인식 솔루션 등의 서비스를 제공함으로써 시장경쟁력을 확보 		

I. 기업 현황

국내 1호 인공지능 분야 상장기업으로서 종속기업을 통한 AI 의료 사업 추진

동사는 종속회사인 (주)메디아나를 통해 주요 매출(54.5%, 2024.06. 반기보고서 기준)을 시현하고 있으며, 주요 제품은 환자 감시장치와 심장충격기 등의 의료기기이다. 또한, 동사는 인공지능 분야 국내 최초 상장기업으로 Human Computer Interaction(이하 HCI) 및 AI Digital Transformation(이하 AI DT) 기술과 의료기기 제조 기술을 기반으로 AI 의료 사업을 추진하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 1999년 3월 설립되어 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등을 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 본점 소재지는 서울특별시 금천구 가산디지털1로 19(대륭테크노타운 18차), 20층이며, 2009년 12월 10일에 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

연도	내용
1999.	동사 설립
2009.	코스닥 시장 상장
	모바일 OCR(Selvy OCR) 및 필기 인식 디오펜(Selvy Pen) 출시
2014.	Selvy Pen 삼성전자 스마트폰에 공급
2016.	(주)셀바스AI로 사명 변경 및 인공지능 브랜드 Selvy 론칭
2017.	AI 질환 발병 위험도 예측 솔루션 '셀비 체크업(Selvy Checkup)' 출시
2018.	Selvy MediVoice 세브란스 병원 상용화
2019.	대한민국 ICT 대상-ICT 혁신부문 신성장 과학기술정보통신부 장관상 수상
2023.	Selvy Note 특허청 공급
2024.	의료기기 전문기업 (주)메디아나 경영권 인수, AI 의료 사업 확대

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), 동사 IR 자료(2023), NICE디앤비 재구성

동사 반기보고서(2024.06.) 기준, 동사의 최대주주는 광민철 대표이사이며, 동사 지분의 10.06%를 보유하고 있다. 최대주주를 제외한 지분율은 광영수 이사 1.51%, 소액 주주가 81.69%, 기타 6.74%의 지분을 보유하고 있다. 한편, 동사가 속한 기업집단은 상장 3개 사(동사)와 비상장 3개 사로 구성되어 있으며, 동사의 연결대상 종속회사는 5개 사((주)셀바스헬스케어, HIMS, Inc., Beijing SELVAS Healthcare Co., LTD., (주)메디아나, Mediana USA, INC.)가 있는 것으로 확인된다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
광민철 대표이사	10.06
광영수 이사	1.51
소액 주주	81.69
기타	6.74
합계	100.00

[표 3] 주요 계열사 현황

(단위: 억 원)

회사명	주요사업	자산총액
(주)셀바스헬스케어	디지털 헬스케어(의료기기) 시각 장애인 보조공학기기	659.4
HIMS, Inc.	미국 현지 판매	25.1
Beijing SELVAS Healthcare Co., LTD.	중국 현지 판매	1.4
(주)메디아나	의료기기	1,121.3
Mediana USA, INC.	의료기기 미국 현지 판매	12.2

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 대표이사 경력

곽민철 대표이사는 한국외국어대학교 경영정보대학원에서 응용전산학 석사 학위를 취득하고 소프트웨어 개발 및 공급 기업인 (주)인프라웨어를 창업하여 운영했다. 이후 2012년 각자 대표이사 체제에서 동사의 대표이사로서 재직하다가 2019년부터 동사의 단독 대표이사로서 현재까지 동사의 경영을 총괄하고 있다.

[표 4] 대표이사 주요 경력

대표이사 명	기간	근무처	비고
곽민철	1997.04. ~ 2012.10.	(주)인프라웨어	· 대표이사
	2012.11. ~ 2019.08.	동사	· 각자 대표이사
	2019.09. ~ 현재	동사	· 단독 대표이사(경영총괄)

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사의 주요 사업은 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등이며, AI 음성인식, 영상인식 등의 솔루션 개발과 종속기업 (주)메디아나를 통한 의료기기 제조, 종속기업 (주)셀바스헬스케어를 통한 의료진단기기 제조 등의 사업을 영위하고 있다. 동사의 주요 매출은 2024년 1월 인수한 (주)메디아나를 통해 발생하고 있으며, 매출의 54.5%(2024.06. 반기보고서 기준)를 차지하는 주요 제품은 환자 감시장치와 심장충격기 등의 의료기기이다. 동사는 HCI, AI DT 등 보유한 기술을 바탕으로 AI 질환 발병 위험도 예측 서비스(Selvy Checkup)와 AI 의료 음성인식 솔루션(Selvy MediVoice) 등의 인공지능 융합 제품을 개발하고 있으며, 종속회사인 (주)메디아나와 (주)셀바스헬스케어의 협업을 기반으로 AI 의료 사업을 추진하고 있다.

■ 주요 고객

동사의 주요 고객은 대형 병원 등이며, 고객사로부터 발주서를 통해 수주받아 제품을 판매하는 직접판매 형태와 지방 대리점 판매를 통해 매출을 실현하고 있다. 또한, 동사의 HCI, AI DT 기술의 헬스케어 도메인은 보험사, 병원, 건강검진센터 등에 판매되고 있으며, 신규 시장을 확대하기 위해 꾸준히 노력하고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

		◎ ESG 경영을 실천하는 주요 병원들과의 협력 추진을 통한 환경경영 실천
		◎ 스마트 안전 관제 분야 음성인식 적용 확대로 범죄 예방 및 생활안전 보장 실현 ◎ 유연근로제 운영, 사내식당 운영, 외국어 교육비 및 의료비 지원, 하계 휴가 등의 복리후생 제공
		◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축 ◎ 이사회의 전문성과 독립성 보장을 위해 관계 법령 및 정관의 규정사항 준수 운영

II. 시장동향

지속 성장이 전망되는 의료기기 및 AI 헬스케어 산업

의료기기는 고령화와 만성질환의 증가로 수요가 증가하며, 경기 상황과 무관하게 설치가 의무화되는 제품으로 관련 시장이 지속 성장하고 있다. AI 헬스케어 산업은 질병 예측, 진단, 치료 등 의료 전 주기에서 기존에 시도하기 어려웠던 신규 서비스를 제공하며 높은 비율로 성장할 것으로 전망된다.

■ 환자의 생명과 직결되어 설치가 의무화되며 시장이 확대되는 의료기기 산업

동사는 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등을 수행하는 기업으로, 환자 감시장치와 심장충격기 등의 의료기기를 통해 54.5%의 매출을 시현하고 있다(2024.06. 반기보고서 기준).

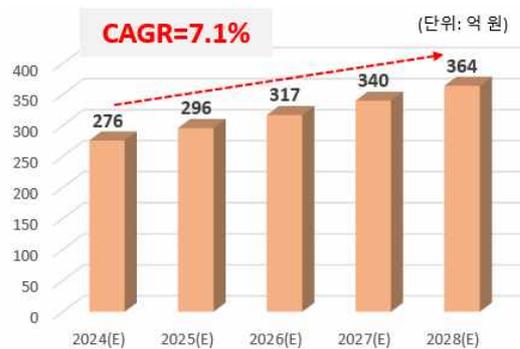
한국신용정보원(2024)에 따르면, 환자 감시장치는 고령화, 중증·만성질환의 증가로 수요가 늘어나고 있으며, 센서 기술, 디스플레이 기술, 통신 기술 등 관련 기술의 발전이 시장의 성장을 촉진하고 있다. 심장충격기는 핵심 원천기술은 해외에 의존하고 있으나, 중소기업의 시장 진출이 활발하게 진행되고 있으며, 기기의 설치를 법적으로 의무화하고 있어 경기 변동의 영향을 받지 않는 산업인 만큼 시장 내 수요가 빠르게 증가하고 있다.

[그림 1] 세계 환자감시장치 시장 규모 및 전망



자료: Marketsandmarkets(2024), NICE디앤비 재구성

[그림 2] 국내 환자감시장치 시장 규모 및 전망



자료: 한국보건산업진흥원(2024), NICE디앤비 재구성

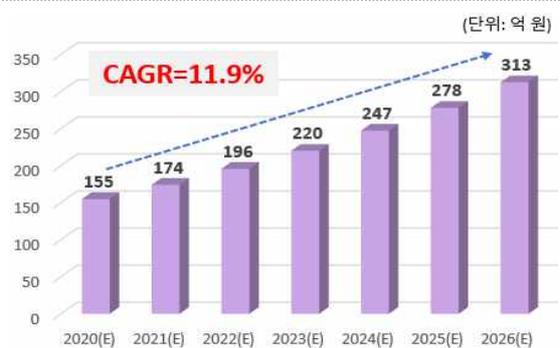
Marketsandmarkets(2024)에 따르면, 세계 환자감시장치 시장 규모는 2024년 485억 달러 규모에서 연평균 7.4% 성장하여 2028년 660억 달러의 규모에 이를 것으로 보이며, 한국보건산업진흥원(2024)에 따르면, 국내 환자감시장치 시장 규모는 2024년 276억 원 규모에서 연평균 7.1% 성장하여 2028년 364억 원의 규모에 달할 것으로 전망된다.

[그림 3] 세계 심장충격기 시장 규모 및 전망



자료: Marketsandmarkets(2020), NICE디앤비 재구성

[그림 4] 국내 심장충격기 시장 규모 및 전망



자료: Marketsandmarkets(2020), NICE디앤비 재구성

또한, Marketsandmarkets(2020)에 따르면, 세계 심장충격기 시장 규모는 2020년 100.2억 달러 규모에서 연평균 3.5% 성장하여 2026년 121.8억 원 규모에 이를 것으로 전망되며, 국내 심장충격기 시장 규모는 2020년 155억 원 규모에서 연평균 11.9% 성장하여 2026년 313억 원 규모에 이를 것으로 예상된다.

■ 의료 전 주기에서 신규 제품과 서비스를 제공하며 급성장 중인 AI 헬스케어 산업

동사는 의료기기의 제조 외에 HCI, AI DT 기술을 바탕으로 헬스케어 등의 분야에서 AI 질환 발병 위험도 예측 제품(Selvy Checkup)과 AI 의료 음성인식 솔루션(Selvy MediVoice) 등의 인공지능 융합 제품을 개발하고, 이를 통해 19.9%의 매출을 시현하고 있다(2024.06. 반기보고서 기준).

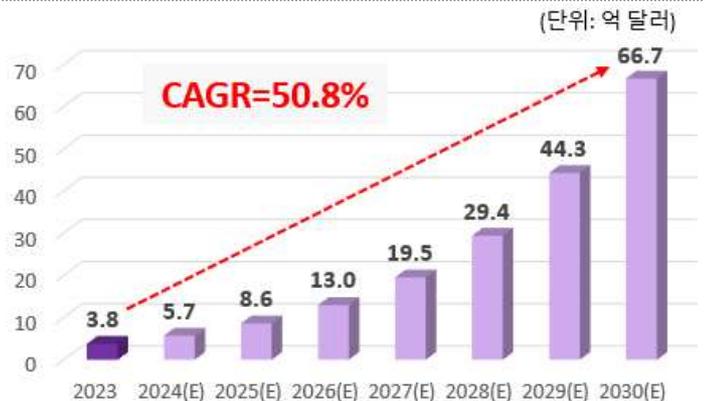
한국과학기술정보연구원(2023)에 따르면, AI 기술은 복잡한 빅데이터 문제의 해결, 의사결정 프로세스의 자동화, 운영 효율 향상, 제품 및 서비스 혁신 강화, 고객 경험 향상 등의 효용성이 검증되었으며, 맞춤형 서비스를 제공할 수 있어 산업 전반에 걸쳐 수요가 증가하고 있다. 특히, AI 헬스케어 분야는 방대한 양의 다양한 의료 데이터를 스스로 학습하고 분석하여 서비스에 적용함으로써 질병의 예측과 예방, 진단, 치료, 관리 등 의료 전 주기에서 혁신적인 변화를 창출하고 있으며, 기존 의료계가 시도하기 어려웠던 신규 제품 및 서비스를 제공하는 등 다양한 시도를 통해 시장을 확장하고 있다.

Marketsandmarkets(2024)에 따르면, 세계 AI 헬스케어 시장 규모는 2023년 158.3억 달러 규모에서 연평균 45.1% 성장하여 2030년 1,817.9억 달러 규모에 이를 것으로 전망되며, 국내 AI 헬스케어 시장 규모는 2023년 3.8억 달러 규모에서 연평균 50.8% 성장하여 2030년 66.7억 달러 규모에 이를 것으로 예측된다.

[그림 5] 세계 AI 헬스케어 시장 규모 및 전망



[그림 6] 국내 AI 헬스케어 시장 규모 및 전망



자료: Marketsandmarkets(2024), NICE디앤비 재구성

자료: Marketsandmarkets(2024), NICE디앤비 재구성

삼정KPMG 경제연구원의 보고서(2024)에 따르면, 이러한 AI 헬스케어 산업의 실현에는 AI 기술 중에서도 딥러닝 기반의 자연어처리, 영상인식, 음성인식 등의 기술이 중요하며, 이러한 딥러닝 기술은 의료데이터의 분석과 해석을 자동화함으로써 개인화된 의료서비스 제공에 기여하고 있다. 구체적으로, 영상인식 기술은 의료 영상을 분석하여 질병의 조기 진단을 돕고, 의사의 판단을 보조하며, 자연어처리 기술은 의료 기록의 자동 분석과 요약에 사용되고 있다. 거대 언어 모델 기술은 환자 상태와 관련된 기록을 요약하고, 처방에 필요한 정보를 효율적으로 판단하여 진단의 속도와 정확도를 높이고 있다. 한편, 동사는 사람과 컴퓨터 간 상호작용을 돕는 HCI 기술로서 음성인식, 음성합성, 영상인식, 필기인식, 자연어처리 등의 세부 기술을 보유하고 AI 의료 음성인식 솔루션과 AI 질환 발병 위험도 예측 서비스 등을 제공함으로써 AI 헬스케어 시장에서 경쟁력을 확보하고 있는 것으로 파악된다.

■ 경쟁사 분석

환자 감시장치와 심장충격기 등의 의료기기 산업은 고령화, 중증·만성질환의 증가로 수요가 늘어나고 있으며, 기기의 설치를 법적으로 의무화하고 있어 경기 변동의 영향을 받지 않는 산업인 만큼 시장이 지속 성장하고 있다. 또한, AI 헬스케어 산업은 질병의 예측과 예방, 진단, 치료, 관리 등 의료 전 주기에서 혁신적인 변화를 창출하고 있으며, 기존 의료분야가 시도하기 어려웠던 신규 제품 및 서비스를 제공하는 등 다양한 시도를 통해 시장을 확장하고 있다. 이러한 상황에서 동사와 유사한 비즈니스 모델을 보유한 국내 기업은 수젠텍과 바이브컴퍼니가 있다.

수젠텍은 BIO 및 AI 융합 기술을 기반으로 다중면역블롯, 현장 진단, 디지털 헬스케어 영역에서 다양한 제품을 개발하여 사업화하고 있으며, 바이브컴퍼니는 초거대 AI, 빅데이터 플랫폼 사업 등 AI와 빅데이터 관련 사업을 영위하고 있다.

[표 5] 유사 비즈니스 모델 경쟁업체 현황

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징
		2021	2022	2023	
셀바스AI (동사)	의료기기 제조 및 인공지능 융합 제품화 등	485.8	508.7	530.1	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2009.12.10.) · 환자 감시장치와 심장충격기 등의 의료기기 및 AI 질환 발병 위험도 예측 제품(Selvy Checkup) 등의 인공지능 융합 제품의 제조
수젠텍	디지털 헬스케어 제품 등	772.0	1,014.0	71.3	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2019.05.28.) · 다중면역블롯, 현장 진단, 디지털 헬스케어 등 분야별 진단(알러지 분석, COVID-19 진단 등) 제품을 통해 주요 매출을 시현함
바이브컴퍼니	구독형 AI 솔루션 등	446.2	344.5	299.8	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2020.10.28.) · AI 솔루션(빅데이터 분석 플랫폼, 인공지능 기반 문제 해결 솔루션 등) 서비스 개발 및 제공

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[그림 7] 경쟁업체와의 매출액 규모 비교 현황



자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

HCI 및 AI DT 기술을 기반으로 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등을 수행하는 기업

동사는 AI 질환 발병 위험도 예측 제품과 AI 의료 음성인식 등의 인공지능 융합 제품을 제공하는 기업이다. 또한, 동사는 종속기업인 (주)메디아나와 (주)셀바스헬스케어를 통해 환자감시장치 및 심장충격기 등의 의료기기와 의료진단기기, 보조공학기기 등을 제조하고 있다.

■ 동사의 기술개요 및 동향

동사는 인공지능 융합 제품화 및 의료기기 제조 등을 수행하는 기업으로, 동사의 제품은 딥러닝 알고리즘을 기반으로 이미지, 자연어 등의 데이터 형식을 다루는 생성AI(Generative AI, 이하 생성AI) 기술을 통해 제작되고 있다. 생성AI는 새로운 데이터를 생성하는 능력으로서 기존의 데이터를 학습하거나 랜덤한 값으로부터 새로운 데이터를 도출하는 기술을 말한다. 생성AI 기술은 의료진의 업무 지원, 진단의 정확도 향상, 환자별 개인화된 치료법 제시 등의 장점을 기반으로 의료계에서 가장 활발하게 적용되고 있다.

[표 6] 주요 AI 기술의 의료분야 적용 현황

구분	내용	의료분야 적용 현황
자연어처리	인간의 언어 현상을 이해하고 분석하여 컴퓨터가 처리 가능한 형태로 변환	<ul style="list-style-type: none"> 전자의무기록 등을 자연어처리 기술로 분석하여 병원의 생산성을 향상 자연어 챗봇 플랫폼을 이용한 초진 환자 문진, 인공지능 간호 기록 보조 등의 서비스 제공
영상인식	이미지나 비디오에서 사람, 장면 등을 인식하고 이미지 속 대상이 무엇인지 해석	<ul style="list-style-type: none"> 의료 이미지 분석을 통한 질병 진단, 치료 및 예방에 대한 의사결정 지원 의료 영상기록을 대량으로 빠른 시간에 처리하여 불확실성 감소 및 효율성 제공
음성인식	인간의 음성을 인식하고 이해하여 텍스트로 변환하거나 명령을 수행	<ul style="list-style-type: none"> 환자와의 대화를 녹음한 후, 음성인식 기술을 사용해 자동으로 텍스트로 변환하여 의료 기록 작성 가능 다양한 언어를 사용하는 환자와 의료진 간 실시간 통역을 제공하여 언어 장벽 제거
거대 언어 모델	인간의 언어를 이해하고 그 언어의 방식으로 답을 생성하도록 훈련된 AI 모델	<ul style="list-style-type: none"> 의료진이 환자의 방대한 의료 기록을 빠르게 이해하도록 요약본 제공 환자의 현재 상태, 과거 병력, 기존 처방 내역 등을 자동으로 추출하여 의사에게 제공

자료: 삼성KPMG 경제연구원(2024), NICE디앤비 재구성

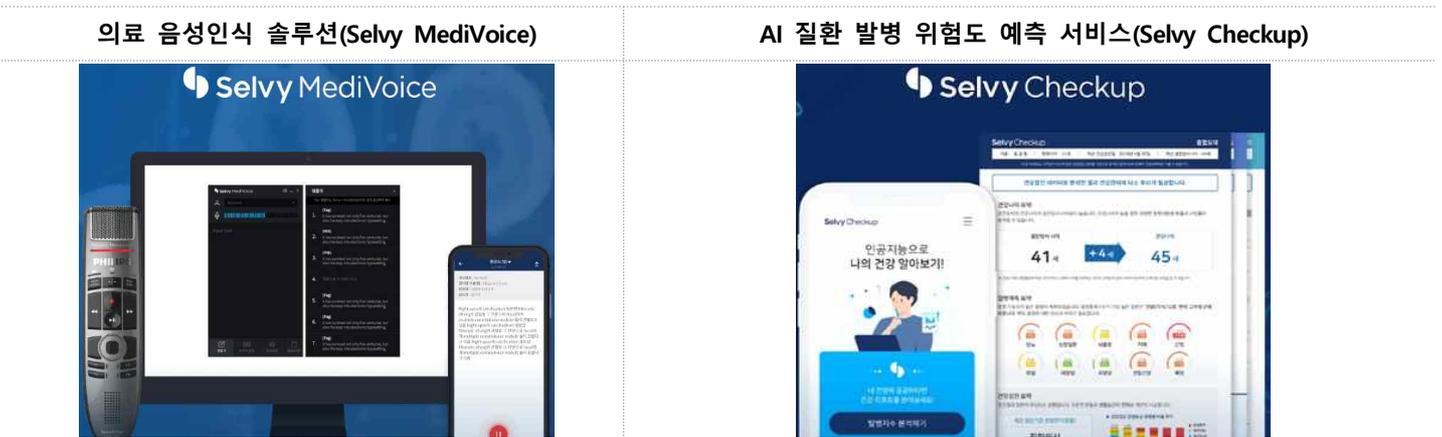
한편, 동사는 종속기업 (주)메디아나를 통해 환자감시장치 등의 의료기기를 제조하고 있다. 환자감시장치를 제조하기 위해서는 인체 측정 부위에 금속 전극을 부착하여 생체와 금속 간의 전류 입자 차이를 분석해 생체 전위를 측정하는 기술인 생체 전위 측정 기술과 압력·온도·초음파센서 등의 센서를 통해 생체 물리량을 측정하고, 이를 기반으로 질병에 대한 진단과 치료를 하도록 하는 기술인 생체 물리량 측정 기술 및 인체의 구성 요소를 분석하고 측정하는 기술로서 지방, 근육, 뼈, 혈액 등의 구성 비율을 측정하여 건강 상태를 평가하는 기술인 생체 조성물 측정 기술 등이 필요하다. 한편, 환자감시장치는 환자의 생체신호를 실시간으로 측정하면서 데이터 분석을 통해 위험 상황을 의료진에게 알려주는 등 AI 기술의 융합에 대한 시도가 활발한 추세이다.

■ 동사의 보유 기술

▶ AI 의료 음성인식 등 AI 기반 의료서비스 구현의 원천기술 보유

동사는 HCI 및 AI DT 기술을 통해 의무기록을 음성으로 쉽고 빠르게 작성하는 의료 음성인식 솔루션인 Selvy MediVoice와 AI 질환 발병 위험도 예측 서비스인 Selvy Checkup을 제공하고 있다. 동사의 Selvy MediVoice는 누적 분석 데이터 량이 4,000시간 이상이며, 음성인식 정확도가 98%에 해당하는 제품으로 의사 1인당 월 평균 의무기록지 작성 시간을 500분가량 단축하는 것으로 파악된다. 동사의 의료 음성인식 솔루션은 판독기록, 차트기록, 진료기록에 적용된다. 한편, 동사의 AI 질환 발병 위험도 예측 서비스 Selvy Checkup은 4년 내 10대 질환의 발병 가능성을 예측하며, CES 2018 혁신상을 수상하고 GS 1등급 인증을 획득하는 등 검증된 기술력을 보유한 제품이다. 딥러닝 기반의 지능형 질환 예측 모형을 통해 우수한 예측 정확도를 확보하고 있으며, 150만 개의 검진 데이터를 누적 학습할 수 있다. Selvy Checkup은 당뇨, 유방암, 전립선암 등의 10대 질환을 기준으로 AUC(Area Under Curve)를 측정한 결과 0.93, 0.91, 0.90 등의 우수한 지표를 나타내었다. AUC는 예측 성능 척도로서, 1에 가까울수록 성능이 우수한 것으로 판단한다.

[그림 8] 동사의 주요 제품



자료: 동사 홈페이지, 동사 IR 자료(2023), NICE디앤비 재구성

▶ 세부 기능에 차별화를 둔 다양한 제품군 개발

동사는 종속기업 (주)메디아나를 통해 환자감시장치, 심장충격기 등의 의료기기를 제조하고 있다. 동사의 환자감시장치는 병원 및 병원형 시설에서 환자에 대한 심전도, 심박수, 비침습적 혈압(NIBP, 수축기, 이완기 및 평균 동맥압), 산소포화도(SpO2), 맥박수, 호흡수, 호기말 이산화탄소 분압 측정, 침습성 혈압, 뇌파 활성 감시, 복합 가스 및 체온을 모니터링 하는데 사용된다. 동사는 장시간 구동 환경에 적합한 제품과 단기 모니터링에 적합한 제품, 환자감시와 초음파 영상 듀얼 모드 가능 제품, 파형 정지 기능을 통해 최근 2분간의 데이터를 확인할 수 있는 제품 등 세부 기능에 차별화를 둔 다양한 환자감시장치 제품을 보유하고 있다.

한편, 동사의 심장충격기는 고급형 심장충격기와 자동심장충격기로 나누어져 있으며, 고급형 심장충격기는 지정된 환경 조건 내에서 구급차를 포함한 실외 및 실내 응급 처치 환경에서 사용할 수 있도록 제작하고 있다. 환자에게 수동 및 자동 체세동, 외부 페이스, 심전도 진단(12-리드 ECG)을 시행할 수 있고, 심전도(심박수), 산소 포화도(SpO2), 호흡, 체온, 비침습성 혈압 및 침습성 혈압의 모니터링이 가능하다. 한편, 동사의 자동심장충격기는 급성 심정지와 같은 응급심장질환으로 산소공급이 중단될 경우, 환자의 심장 상태를 분석하고 전기충격

셀바스AI(108860)

을 전달하여 기능을 회복하도록 설계된 의료 장비이다. 응급상황에서 심장의 손상과 뇌사 방지를 위해 조기 심폐소생술과 함께 사용되는 제품으로, 누구나 쉽게 사용할 수 있도록 LED 점등과 사운드를 동시 작동하며, 성인/소아 구분 없이 버튼으로 모드를 선택할 수 있도록 제작된 제품이다.

[그림 9] 동사의 환자감시장치(M50)



자료: 메디아나 홈페이지, NICE디앤비 재구성

[그림 10] 동사의 자동심장충격기(A16)



자료: 메디아나 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 2000년 7월부터 공인 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 연구소는 음성합성 Lab, 문장인식 Lab, 음성인식 Lab의 3개 조직으로 구성되어 있다. 동사의 주요 연구 실적으로는 음향모델, 언어모델이 없는 E2E 음성인식엔진에서 n-Best 인식 결과를 조절할 수 있는 후처리 모듈 QTM(Quick Text Model)을 적용하여 언어모델 적용 학습과 동일한 기능 제공, AI 음성기록 제품 Selvy Note 2.0과 동일한 구조의 Selvy Note 3.0(E2E) 녹취 시스템 개발 등이 있다. 한편, KIPRIS(2024.09.)에 따르면, 동사는 81건의 등록 특허 및 실용신안권을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

[표 7] 동사의 연구개발비용

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	44.2	39.5	48.3
연구개발비 / 매출액 비율	9.1	7.7	9.1

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 주요 특허권 현황

발명의 명칭	등록일자	등록번호
오디오 콘텐츠 제작을 위한 사용자 인터페이스 제공 장치 및 방법	2023.06.22	10-2548088
환자 데이터 기반 가상 임상시험 시뮬레이션 및 설계 지원 데이터를 처리하기 위한 장치 및 방법	2024.03.29	10-2654254
환자 데이터 기반 가상 임상시험 시뮬레이션 및 설계 지원 시스템 및 이를 위한 방법	2024.03.29	10-2654195
환자 데이터 기반 가상 임상시험 설계 및 시뮬레이션 지원을 위한 사용자 인터페이스 장치 및 방법	2024.03.29	10-2654198
약물 유사도 평가 방법 및 이를 이용한 디바이스	2024.09.11	10-2707318

자료: 특허정보검색서비스(KIPRIS, 2024), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

2023년 매출성장세 지속, 수익성 하락세, 2024년 상반기 중속기업 편입으로 큰 폭의 외형 성장
 당사는 AI 전문기업으로 견조한 매출 증가세를 지속했지만, 수익성은 하락세를 나타내었다. 2024년 상반기 중속기업 편입으로 큰 폭의 매출 성장을 보였지만, 원가율 상승 등으로 반기 영업손실을 기록하였다.

■ AI DT 부문의 호조로 지속적인 매출 증가, 중속기업 편입으로 2024년 상반기 매출 크게 증가

당사는 AI 전문기업으로 HCI(Human Computer Interaction) 기술에 기반한 음성인식, 음성합성, 필기인식, 영상인식 등의 솔루션 개발을 주력 사업으로 영위하며, 중속기업인 (주)메디아나를 통해 의료기기 제조업과 (주)셀바스헬스케어를 통해 의료진단기기 제조업을 영위하고 있다.

2021년 전자사전 등 교육 플랫폼 부문이 부진하였으나, HCI 부문의 높은 성장세와 의료진단기기, 보조공학기기 등의 판매 증가에 힘입어 전년 대비 39.6% 증가한 485.8억 원의 매출을 시현하였다. 2022년에는 HCI 부문과 의료진단기기 부문의 매출이 감소하였으나 헬스케어 서비스, Edu-Tech 등 AI DT(Digital Transformation) 부문의 매출 기여로 전년대비 4.7% 증가한 508.7억 원의 매출을 시현하였고, 2023년 역시 AI DT 부문의 성장 지속과 의료진단기기, 보조공학기기의 판매 증가로 전년 대비 4.2% 증가한 530.1억 원의 매출을 시현하였다.

한편, 당사는 AI 의료사업의 확대를 위해 2024년 1월 의료기기 제조업체인 (주)메디아나를 중속기업으로 편입함에 따라 2024년 상반기에는 기존의 AI DT 사업의 호조와 환자감시장치 등 신규 중속기업의 매출 기여에 힘입어 전년 동기 대비 113.1% 증가한 547.4억 원의 매출을 시현, 전년 총 매출액을 상회하는 큰 폭의 외형성장세를 보였다.

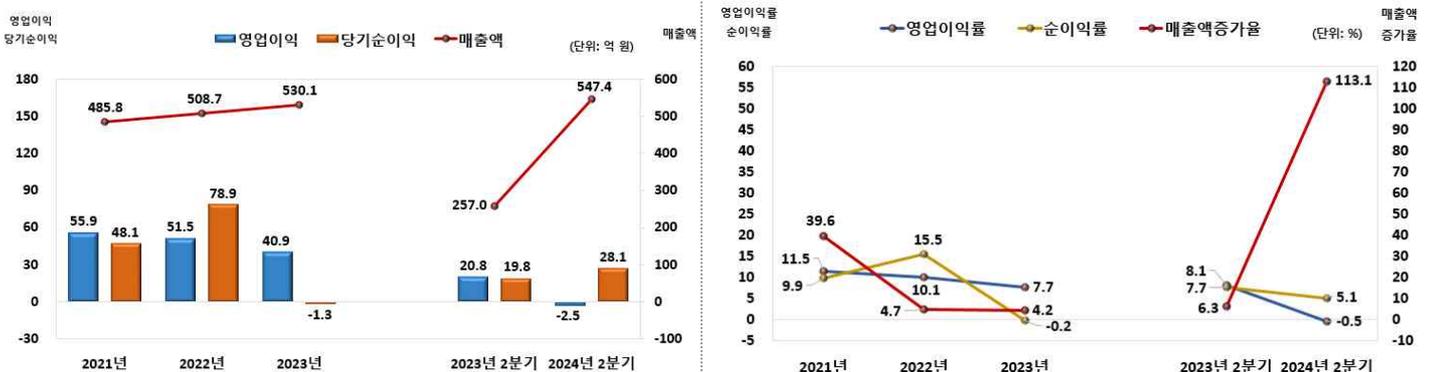
■ 최근 3개년 영업수익성은 하락세이나 양호한 수준 유지, 2024년 상반기 영업적자 전환

2021년 양호한 매출 성장에 따른 영업비용 부담의 완화로 영업이익이 흑자전환하며 11.5%의 영업이익률을 기록한 이후, 2022년에는 연구개발비 증가 등 영업비용 부담이 다소 확대된 바, 영업이익률이 10.1%로 하락하였다. 2023년에도 인건비, 연구개발비 등 영업비용의 증가세가 이어진 바 영업이익률이 7.7%로 하락세를 이어나갔다.

한편, 2024년 상반기에는 전년 동기 대비 큰 폭의 매출 성장세를 보였으나, 사업 확장에 따른 제조 부문의 원가율 상승과 연구개발비 증가 등으로 2.5억 원의 반기 영업손실을 기록하며 영업손익은 적자전환되었다.

[그림 11] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

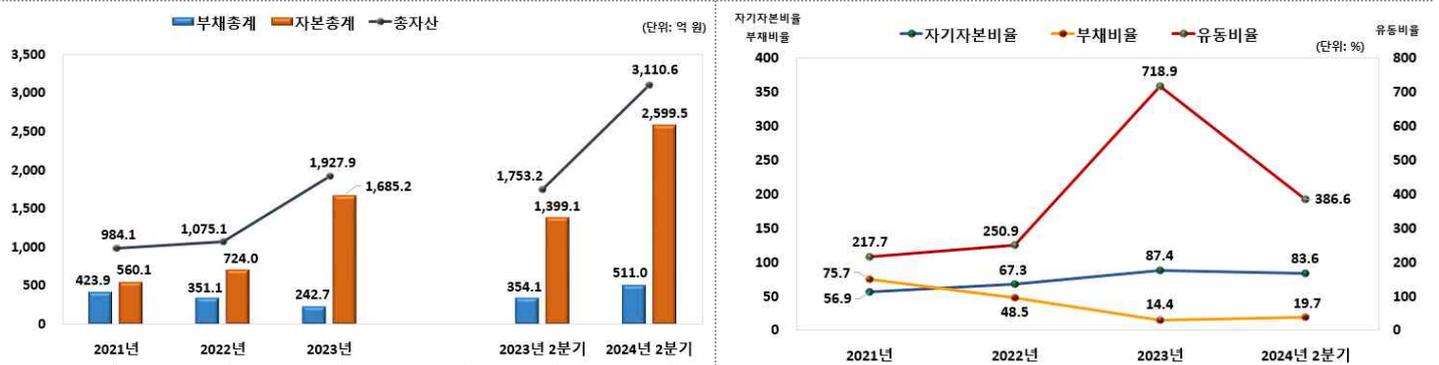
■ 지속적인 재무구조 개선 추세로 우량한 재무구조 견지

동사는 2021년 75.7%의 부채비율, 217.7%의 유동비율을 기록해 양호한 재무구조를 보였으며, 2022년에도 유상증자와 순이익 시현에 따른 누적결손금의 감소로 인한 자기자본 규모 확충, 전환사채 감소 등 부채 규모 축소 등으로 48.5%의 부채비율 및 250.9%의 유동비율을 기록하며 전반적인 재무안정성 지표가 전년 말 대비 개선되었다. 2023년에도 유상증자와 전환사채의 전환 등으로 자기자본 규모가 크게 확충되었고, 차입금 감소 등 부채 규모 축소도 이어진 바, 부채비율 14.4%, 유동비율 718.9%로 우량한 재무구조를 보였다.

한편, 2024년 상반기 말 종속기업 유상증자에 따른 비지배지분의 증가로 자기자본 규모는 확충되었으나, 차입금 증가 등으로 부채 부담이 확대되며 19.7%의 부채비율, 386.6%의 유동비율로 전년 말 대비 다소 저하된 지표를 나타냈으나 여전히 우량한 수준의 재무구조를 유지하였다.

[그림 12] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

[표 9] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 2분기 누적	2024년 2분기 누적
매출액	485.8	508.7	530.1	257.0	547.4
매출액증가율(%)	39.6	4.7	4.2	6.3	113.1
영업이익	55.9	51.5	40.9	20.8	-2.5
영업이익률(%)	11.5	10.1	7.7	8.1	-0.5
순이익	48.1	78.9	-1.3	19.8	28.1
순이익률(%)	9.9	15.5	-0.2	7.7	5.1
부채총계	423.9	351.1	242.7	354.1	511.0
자본총계	560.1	724.0	1,685.2	1,399.1	2,599.5
총자산	984.1	1,075.1	1,927.9	1,753.2	3,110.6
유동비율(%)	217.7	250.9	718.9	605.6	386.6
부채비율(%)	75.7	48.5	14.4	25.3	19.7
자기자본비율(%)	56.9	67.3	87.4	79.8	83.6
영업현금흐름	59.9	50.8	40.3	-20.4	-11.2
투자현금흐름	-22.6	51.8	-182.5	30.1	-762.8
재무현금흐름	-14.5	-62.3	796.8	661.1	144.7
기말 현금	150.1	191.2	845.5	862.2	218.9

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.)

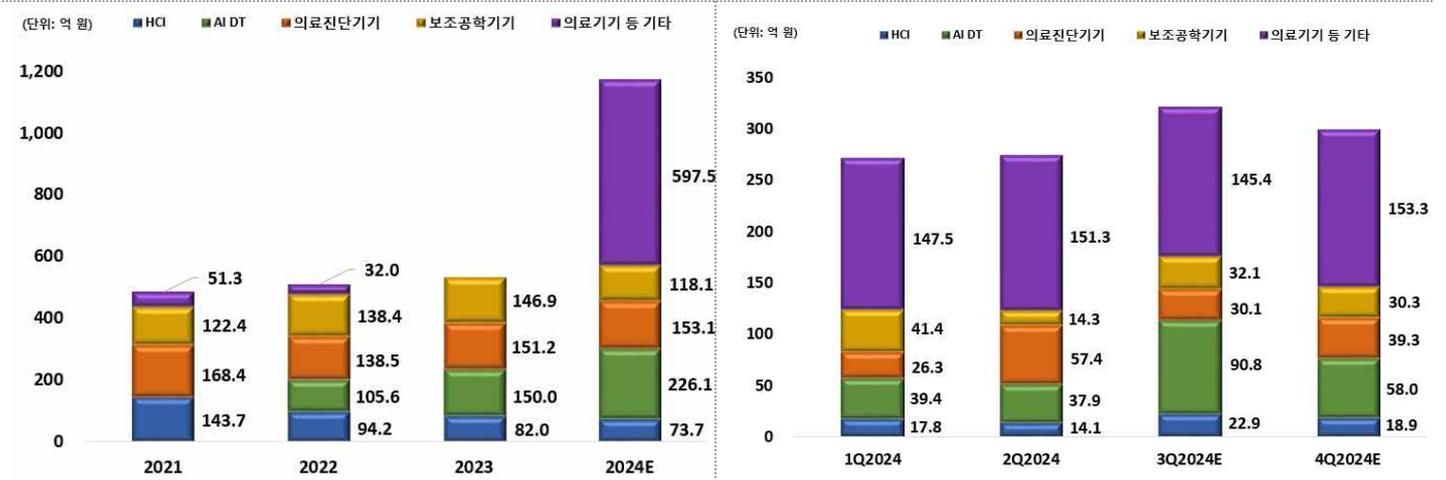
■ 동사 실적 전망

동사는 2024년 상반기 기존의 AI DT 사업의 호조와 2024년 1월 의료기기 제조업체인 (주)메디아나를 종속기업으로 편입하면서 발생한 환자감시장치 등 신규 매출에 힘입어 전년 동기 대비 113.1% 증가한 547.4억 원의 매출을 시현하였다. 이에, 동사의 2024년 매출실적은 전년 대비 큰 폭의 외형 성장을 나타낼 것으로 전망된다.

한편, 동사는 삼성서울병원과 아주대병원을 비롯한 국내 대형 병원과의 협업을 통해 AI 의료 사업을 본격화하고 있어, 이를 통해 새로운 수익원을 창출한다면 큰 폭의 수익구조 개선이 이루어질 것으로 보인다.

[그림 13] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

[표 10] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024E	4Q2024E
매출액	485.8	508.7	530.1	1,168.5	272.4	275.0	321.3	299.8
HCI	143.7	94.2	82.0	73.7	17.8	14.1	22.9	18.9
AI DT	-	105.6	150.0	226.1	39.4	37.9	90.8	58.0
의료진단기기	168.4	138.5	151.2	153.1	26.3	57.4	30.1	39.3
보조공학기기	122.4	138.4	146.9	118.1	41.4	14.3	32.1	30.3
의료기기 등 기타	51.3	32.0	-	597.5	147.5	151.3	145.4	153.3

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

삼성서울병원 및 아주대병원에 AI 시스템을 적용하며 AI 의료 사업 본격화

동사는 2024년 6월 삼성서울병원과 MOU를 체결하고 진료에 동사의 AI 음성인식 솔루션(Selvy MediVoice)을 확대 공급하기로 했다. 또한, 2024년 9월 아주대병원 외상치료·응급의료에 활용될 AI 기반 중증외상 전 주기 케어 시스템 개발에 착수했다. 해당 시스템은 아주대학교병원 내 현장 실증 후, 전국 400여 개 응급의료기관으로 확장될 예정이다.

■ 삼성서울병원 진료에 AI 음성 기술 적용 개시

동사는 2024년 6월 삼성서울병원과 AI 음성인식 기반 의료 혁신을 통한 스마트 병원 사업화를 위한 MOU를 체결했다. 삼성서울병원은 영상의학과에서 동사의 Selvy MediVoice를 사용하고 있으며, 이번 MOU를 통해 외래 진료에도 AI 음성인식을 확대 적용한다. AI 타임스(2024)의 보도자료에 따르면, 의료진 진료 편의 향상을 위해 음성으로 진료과별 의무기록이 가능한 전자의무기록을 개발하고, 단순 반복적 기록 업무를 음성으로 빠르게 입력하여 의료진이 진료에만 집중할 수 있도록 지원할 예정이며, 삼성서울병원은 스마트 병원 구현에 적극적인 만큼 전 주기적 디지털 전환을 이룰 수 있도록 AI 기술 도입을 확장할 예정인 것으로 파악된다.

[그림 14] 동사와 삼성서울병원의 MOU 체결



자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

■ AI 기반 중증외상 전 주기 케어 시스템의 개발로 AI 의료 사업 가속

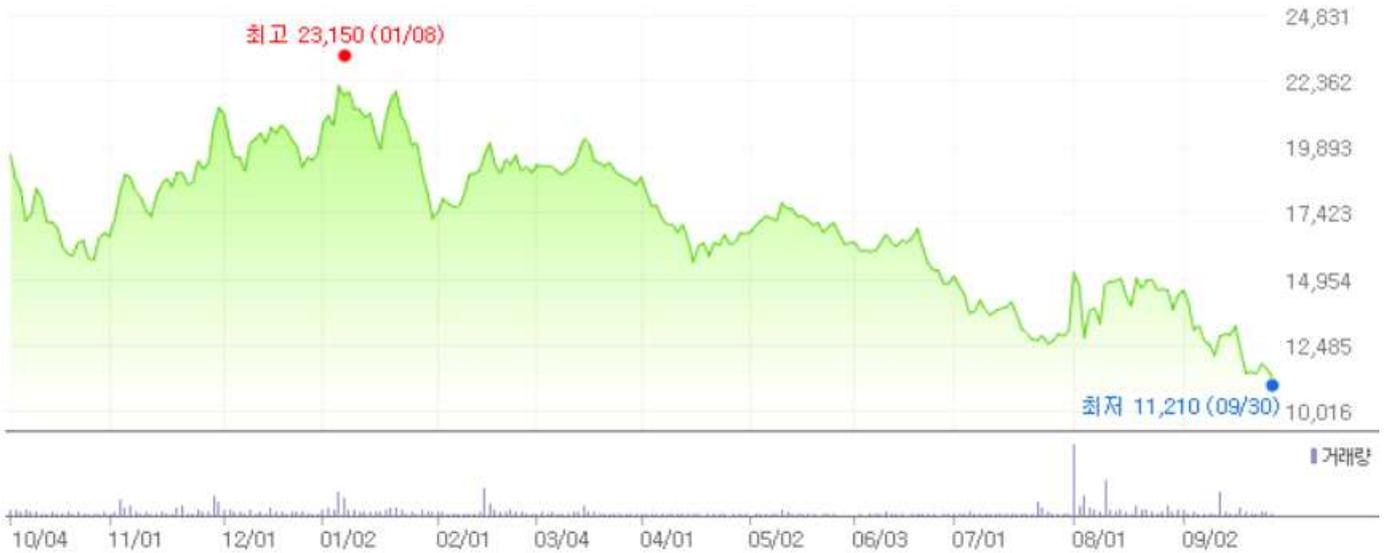
동사는 2024년 9월 아주대병원과의 협력을 통해 AI 기반 중증외상 전 주기 케어 시스템 개발에 착수했다. 해당 시스템은 음성인식 등의 AI 기술을 외상치료와 응급의료 현장에 접목함으로써 골든타임의 확보와 중증 외상환자의 생존율 제고를 목표로 한다. 이번 개발 사업은 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원이 주관하는 부처 협업 기반 AI 확산 사업의 일환으로 추진되며, 아주대학교 병원 권역외상센터 내에서 현장 실증 후, 전국 8개 닥터헬기 운용 지역과 17개 권역외상센터 및 400여 개 응급의료기관으로 확대 적용될 예정이다.

동사는 이번 개발 사업이 상급 종합병원, 군 이동형 원격 의료 등의 사업화 경험을 바탕으로 응급의료 분야를 비롯한 AI 의료분야 혁신을 주도하는 기회가 될 것으로 기대하고 있으며, 향후 중속기업 미디어나의 응급의료 시스템에 AI 기능을 접목하고, 전사적으로 AI 의료 사업을 추진할 계획이다.

증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
신한투자증권	N/R	- AI Pure Play 시총 1위의 위업	2024.02.16.
상상인증권	N/R	- AI 제품화를 통한 성장 가속	2024.03.11.
현대차증권	N/R	- 돈 버는 AI	2024.03.26.
KB증권	N/R	- AI 도입 가속화로 매출 확장기 시작	2024.08.29.
하나증권	N/R	- 국내에서 유일하게 돈 버는 의료 AI 기업	2024.09.11.

시장 정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.09.30.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
셀바스AI	X	X	X