

기술 2024-170

2024.10.17.

이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 제약

셀레믹스(331920)

- ▶ 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.

셀레믹스(331920)

NGS 관련 원천기술을 보유한 바이오 소재 기업

기업정보(2024.10.08 기준)

대표자	김효기, 이용훈
설립일자	2010년 11월 29일
상장일자	2020년 8월 21일
기업규모	중소기업
업종분류	기초 의약품질 제조업
주요제품	NGS 기반 Target Capture 키트 등

시세정보(2024.10.08. 기준)

현재가(원)	4,345원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	355억 원
발행주식수	8,164,148주
52주 최고가(원)	10,400원
52주 최저가(원)	2,745원
외국인지분율	1.84%
주요주주	
김효기 대표이사	6.68%
방두희	5.96%

■ 바이오 소재 제조 및 분석업을 영위하는 기업

셀레믹스(이하 동사)는 2010년 11월 설립되어 2020년 8월 코스닥 시장에 상장한 중소기업이다. 동사는 생물학적 체제 제조 및 분석업을 주요 사업으로 영위하고 있으며, 유전 질환과 고형암 등의 진단과 연구에 사용되는 Target Capture 키트를 통해 주요 매출(67.4%, 2024.06. 반기보고서 기준)을 실현하고 있으며, 특정 유전자의 정보와 분석 결과를 제공하는 NGS 서비스 등을 제공하고 있다.

■ 유전자 진단 수요와 생명과학 연구의 증가로 급성장 중인 NGS 산업

NGS 산업은 고령화, 중증·만성질환의 증가로 수요가 늘어나고 있으며, 질병의 진단 및 관련 연구의 증가가 시장의 성장을 촉진하고 있다. NGS 장비 대부분은 수입 제품으로 장비의 국산화 수준은 미흡한 상황이나, 시약과 소모품, NGS 분석 라이브러리 제작·분석 및 소프트웨어 개발 등을 추진하는 국내 기업이 늘고 있어 NGS 산업의 성장 잠재력은 높은 것으로 확인된다. 또한, NGS 분야는 높은 수준의 기술과 신뢰성이 요구되는 측면에서 시장 진입 장벽이 높은 산업으로 평가되고 있다.

■ 신규 패널 개발과 맞춤형 패널 공급 계약 등을 통한 매출 확장 기대

동사는 2024년 6월 국립암센터와의 공동연구를 통해 육종암 변이분석을 위한 NGS 패널 개발과 상용화에 성공했다. 개발한 육종암 변이분석 패널은 효과적인 항암치료 약물 선택과 신약 개발 및 예후 예측에 도움을 줄 예정이다. 한편, 동사는 2024년 8월 미국 오클랜드대 안과 연구소에 망막질환 스크리닝 및 치료법 개발을 위한 맞춤형 패널 공급을 시작했다. 또한, 2024년 8월에 엠폭스(원숭이두창) 바이러스 변이분석 서비스를 출시하였으며, 잠재 수요에 대한 공급을 실현함으로써 매출의 확장을 기대하고 있다.

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	80.8	53.5	-59.8	-74.0	-52.4	-64.8	-	-	15.0	-643	2,864	-	-
2022	87.3	8.0	-57.3	-65.7	-48.0	-55.0	-	-	19.5	-588	2,277	-	-
2023	65.8	-24.6	-57.7	-87.7	-38.8	-58.9	-	-	14.1	-475	1,945	-	2.2

기업경쟁력

성장성이 높은 지식산업 NGS

- 동사의 주요 사업영역인 NGS 분야는 높은 수준의 기술과 신뢰성이 요구되어 시장의 진입 장벽이 높으나, 질병의 증가와 고령화 사회 진입 등의 요인으로 인해 큰 폭으로 성장하고 있어 성장 잠재력이 큰 산업으로 꼽힘

신규 제품의 개발과 상용화를 통한 매출 확장 기대

- 2024년 6월 국립암센터와 공동으로 육종암 변이분석 패널 개발과 상용화 성공
- 2024년 8월 미국 오클랜드대학교 안과연구소에 맞춤형 패널 공급 개시 및 엠폭스(원숭이두창) 바이러스 변이분석 서비스 출시 등을 통한 매출 확장 기대

핵심 기술 및 적용제품

Target Capture 키트 제조에 필요한 Target Enrichment 기술 보유

- Target Enrichment 자체 제작 기술을 통해 주요 제품인 Target Capture 키트를 제조하고 있으며, 전체 유전체에서 특정 부분을 선별하여 Sequencing하는 핵심 기술을 보유

맞춤형 패널 공급 및 제조 기술을 기반으로 서비스 제공

- 고객의 실험 목적, 조건, 샘플 상태 등에 따른 적합한 분석 방법을 제공하며, 동사의 분석 전문가가 실시간 지원하여 고객의 요구사항을 반영한 NGS 분석 서비스를 제공함

동사의 주요 제품(NGS 분석 서비스 결과지)



Summary			
Gene	Transcript	Alt. Name	Ref. Name
BRCA1	BRCA1-AS1	BRCA1-AS1	BRCA1-AS1
BRCA1	BRCA1	BRCA1	BRCA1
BRCA1	BRCA1-IT1	BRCA1-IT1	BRCA1-IT1
BRCA1	BRCA1-IT2	BRCA1-IT2	BRCA1-IT2
BRCA1	BRCA1-IT3	BRCA1-IT3	BRCA1-IT3
BRCA1	BRCA1-IT4	BRCA1-IT4	BRCA1-IT4
BRCA1	BRCA1-IT5	BRCA1-IT5	BRCA1-IT5
BRCA1	BRCA1-IT6	BRCA1-IT6	BRCA1-IT6
BRCA1	BRCA1-IT7	BRCA1-IT7	BRCA1-IT7
BRCA1	BRCA1-IT8	BRCA1-IT8	BRCA1-IT8
BRCA1	BRCA1-IT9	BRCA1-IT9	BRCA1-IT9
BRCA1	BRCA1-IT10	BRCA1-IT10	BRCA1-IT10
BRCA1	BRCA1-IT11	BRCA1-IT11	BRCA1-IT11
BRCA1	BRCA1-IT12	BRCA1-IT12	BRCA1-IT12
BRCA1	BRCA1-IT13	BRCA1-IT13	BRCA1-IT13
BRCA1	BRCA1-IT14	BRCA1-IT14	BRCA1-IT14
BRCA1	BRCA1-IT15	BRCA1-IT15	BRCA1-IT15
BRCA1	BRCA1-IT16	BRCA1-IT16	BRCA1-IT16
BRCA1	BRCA1-IT17	BRCA1-IT17	BRCA1-IT17
BRCA1	BRCA1-IT18	BRCA1-IT18	BRCA1-IT18
BRCA1	BRCA1-IT19	BRCA1-IT19	BRCA1-IT19
BRCA1	BRCA1-IT20	BRCA1-IT20	BRCA1-IT20

시장경쟁력

세계 NGS 시장 규모

년도	시장 규모	연평균 성장률
2023년	83.0억 달러	▲14.6%
2032년(E)	275.5억 달러	

국내 NGS 시장 규모

년도	시장 규모	연평균 성장률
2022년(E)	811억 원	▲51.4%
2028년(E)	9,752억 원	

시장환경

- NGS 산업은 고령화, 중증·만성질환의 증가로 수요가 늘어나고 있으며, 질병의 진단 및 관련 연구의 증가가 시장의 성장을 촉진하고 있음
- NGS 수행 장비가 대부분 수입 제품이며, 전처리 자동화 시스템을 구현하는 국내 기업이 없는 등 NGS의 국산화 수준은 미흡하나, 시약, 소모품, 분석 라이브러리 제작 등을 일부 국내 기업에서 추진하고 장비 기술에 대한 연구개발 또한 활발한 것으로 확인되고 있어 NGS 산업의 성장 잠재력은 높은 것으로 파악됨
- 동사는 관심 영역의 분자(유전체)만 선별하여 NGS 분석을 수행함으로써 시간과 비용을 절감한다는 측면에서 제품의 차별성을 확보하고 있음

I. 기업 현황

NGS 관련 원천기술을 보유한 바이오 소재 기술 기업

동사는 바이오 소재 기술 기업으로서 Target Capture 키트의 제조와 NGS(차세대 염기서열 분석, 이하 NGS) 서비스 등의 사업을 영위하고 있다. 동사의 주요 매출(67.4%, 2024.06. 반기보고서 기준)은 Target Capture 키트를 통해 발생하고 있으며, 유전 질환, 고형암 등의 진단과 연구에 활용되고 있다.

■ 기업 개요

동사는 2010년 11월 설립되어 생물학적 제제 제조 및 분석업을 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 본점 소재지는 서울시 금천구 가산디지털1로 131, 에이동 20층 2004호 (가산동, 비와이씨하이시티지식산업센터)이며, 2020년 8월 21일에 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2010.11.	동사 설립
2014.10.	보건산업진흥원 연구 중심 병원육성 R&D 사업 참여연구기관 선정
2015.01.	ISO 9001 인증 획득
2016.04.	CE 인증 획득
2016.09.	ISO 13485 인증 획득
2017.05.	중국 남양 제일인민병원 산하 국가인증클리닉센터 NGS 분석 서비스 공급계약 체결
2019.10.	GC녹십자지놈과 공동 개발한 유전자 질환 검사 키트(진단용 엑솜 시퀀싱 키트) 출시
2020.08.	코스닥 상장
2020.10.	프랑스 Firalis S.A 사에 NGS 기반 신경퇴행성질환 제품 NeuroMICS 공급계약 체결
2021.02.	질병관리청과 COVID-19 전장 유전체 서열 정보 생산 및 분석계약 체결
2023.01.	미국지점 설립
2023.11.	인도법인 설립

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

동사 반기보고서(2024.06.) 기준, 동사의 최대주주는 6.68%를 보유한 김효기 대표이사이며, 최대주주를 제외한 지분율은 방두희 5.96%, 이용훈 대표이사 3.04%, 기타 84.32%로 구성되어 있다. 한편, 동사는 연결대상 종속회사로 Celemics India Private Limited를 보유하고 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
김효기 대표이사	6.68
방두희	5.96
이용훈 대표이사	3.04
기타	84.32
합계	100.00

[표 3] 주요 계열사 현황

(단위: 억 원)

회사명	주요사업	자산총액
Celemics India Private Limited	생명과과학의학관련 도매업, 소매업	0.003

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성 *방두희 주주는 동사 창업자 중 1인임.

■ 대표이사 경력

동사는 2인의 공동대표이사 체제로 운영되는 가운데, 김효기 대표이사는 서울대학교 전기컴퓨터공학부에서 석사 및 박사 학위를 취득하고 서울대학교 반도체공동연구소 연구원에서 재직한 후, 2013년 동사의 대표이사로 취임해 영업 및 마케팅을 총괄하고 있다. 이용훈 대표이사는 서울대학교 제어계측공학부에서 석사 학위를 취득하고 (주)휴맥스에서 혁신 담당 임원으로 재직했다. 이후 (주)휴맥스홀딩스에서 신사업 발굴 전무를 역임하고, 2017년 동사의 대표이사로 취임해 경영을 총괄하고 있다.

[표 4] 대표이사 주요 경력

대표이사 명	기간	근무처	비고
김효기	2010 ~ 2013	서울대학교 반도체공동연구소	· 연구원
	2013 ~ 현재	동사	· 대표이사(영업 및 마케팅 총괄)
이용훈	1989 ~ 2013	(주)휴맥스	· 혁신 담당 임원
	2013 ~ 2017	(주)휴맥스홀딩스	· 신사업 발굴 전무
	2017 ~ 현재	동사	· 대표이사(경영총괄)

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사의 주요 사업은 생물학적 체제 제조 및 분석업이며, 유전 질환, 고형암 등의 진단 및 연구 목적으로 사용되는 Target Capture 키트와 특정 유전자의 정보를 집중적으로 확인하는 sequencing(이하 시퀀싱) 등의 NGS 서비스 사업을 영위하고 있다. 동사의 주요 매출은 Target Capture 키트를 통해 발생하고 있으며, 매출의 67.4%(2024.06. 반기보고서 기준)를 차지하고 있다. 동사는 분자 클로닝 기술, NGS 기술, DNA 염기 서열 분석 기술 등을 통해 DNA 소재 제작과 시퀀싱 등을 수행하는 바이오 소재 기술 보유 기업이다.

■ 주요 고객

동사의 주요 고객은 병원 병리과와 기업체 등이며, 자체 영업조직과 대리점을 활용한 판매 방식으로 매출을 실현하고 있다. 동사의 영업조직은 국내와 해외로 나뉘어 대리점 발굴, 협업, 학회/마케팅 등을 각각 수행하며, 국내외 대리점을 통해 거래처를 밀착 관리하는 동시에 신규 시장을 확대하기 위해 꾸준히 노력하고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

<div>E</div> <div>환경경영</div>	<div>7 에너지의 친환경적 생산과 소비</div>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ ISO9001, ISO13485 등 환경경영시스템 인증 획득 ◎ 연구·개발 과정에서 위험한 물질의 사용 및 생성 최소화
<div>S</div> <div>사회책임경영</div>	<div>3 건강하고 행복한 삶 보장</div>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 반반차(2시간 연차) 제도 운영, 자유로운 휴가 문화, 복장 자율화 실시
<div>G</div> <div>기업지배구조</div>	<div>16 평화·정의·포용</div>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 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

고령화 사회의 진입과 질병의 증가로 빠른 성장이 촉진되는 NGS 산업

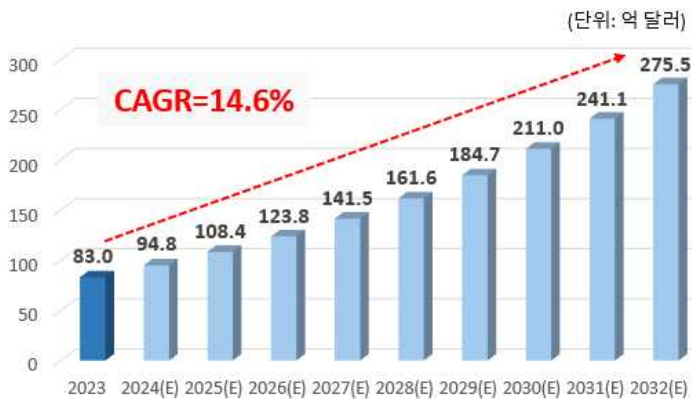
NGS 산업은 유전자 분석이 필요한 질병의 증가와 고령화 사회 진입으로 인해 시장이 빠르게 성장하고 있다. 질병에 대한 유전자 진단의 수요와 관련 연구가 증가하면서 NGS의 수요도 급격히 늘고 있으며, 높은 시장 성장이 전망되고 있다.

■ 성장성이 높은 NGS 산업

동사는 생물학적 체제 제조 및 분석업을 수행하는 기업으로, 주요 제품인 Target Capture 키트와 NGS 서비스 사업은 유전체의 염기서열을 초고속으로 분석하는 기술인 NGS를 기반으로 한다.

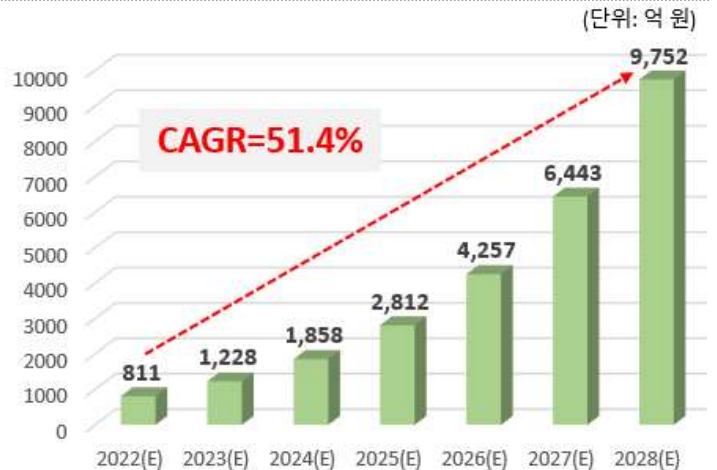
한국신용정보원(2022)에 따르면, NGS 산업은 고령화, 중증·만성질환의 증가로 수요가 늘어나고 있으며, 질병의 진단 및 관련 연구의 증가가 시장의 성장을 촉진하고 있다. 그러나 국내에서는 NGS를 수행하는 장비 대부분이 수입 제품이며, 유전체 분석의 전후 단계를 자동화하는 NGS 전처리(자동화) 시스템을 구현하는 국내 기업이 없는 등 국산화 수준은 미흡한 상황이다. 다만, NGS 장비와 함께 사용되는 시약과 소모품, NGS 분석 라이브러리 제작 및 분석 소프트웨어 개발 등을 추진하는 국내 기업이 늘어나고 있고, NGS 장비 기술에 대한 연구개발 또한 활발한 것으로 확인되고 있어 NGS 산업의 성장 잠재력은 높은 것으로 파악된다.

[그림 1] 세계 NGS 시장 규모 및 전망



자료: Fortune Business Insights(2024), NICE디앤비 재구성

[그림 2] 국내 NGS 시장 규모 및 전망



자료: 보건의료빅데이터개방시스템(2022), NICE디앤비 재구성

Fortune Business Insights(2024)에 따르면, 세계 NGS 시장 규모는 2023년 83.0억 달러 규모에서 연평균 14.6% 성장하여 2032년 275.5억 달러의 규모에 이를 것으로 보이며, 보건의료빅데이터개방시스템(2022)에 따르면, 국내 NGS 시장 규모는 2022년 811억 원 규모에서 연평균 51.4% 성장하여 2028년 9,752억 원 규모를 형성할 것으로 전망된다. 특히, 국내 NGS 산업은 소비자 직접판매(Direct to Customer, 이하 DTC)의 개인 유전체 분석 서비스(유전자 검사)가 꾸준히 확대되면서 시장이 지속 성장하고 있다. DTC 유전체 분석 서비스는 암, 심뇌혈관 질환 등 질병을 대상으로 예방 차원의 유전자 검사 외에도 특정 성분에 대한 과민 반응, 손가락 길이, 월경 주기 등 개인 고유의 항목까지 검사할 수 있는 서비스이다. 보건복지부 생명윤리정책과(2024)에 따르면, 국내 DTC 유전체 분석 서비스 항목은 181개로 파악되며, (주)마크로젠, (주)엘에이에스, (주)제노플랜코리아 등의 기관에서 분석을 수행하고 있다.

■ NGS 주요 기업 및 시장동향

NGS 관련 기업은 염기서열 분석 장비 제조 업체와 유전자 분석 서비스 제공 업체로 구분할 수 있다. 한국신용정보원(2022)의 조사 자료에 따르면, 장비 제조 업체는 주로 해외 기업으로 Illumina Thermo Fisher Scientific, Pacific Biosciences 등이 있으며, 유전자 분석 서비스 제공 업체는 해외 기업과 국내 기업이 다양하게 시장에서 역할을 수행하고 있다. NGS 분야의 해외 주요 기업은 23andMe, Foundation Medicine 등이 있고, 국내 주요 기업은 마크로젠, 테라젠바이오, 랩지노믹스 등이 있다.

[표 5] NGS 주요 기업

구분	기업명	분류별 주요 기업
해외	Illumina	<ul style="list-style-type: none"> • 세계 유전자 분석 장비 시장의 70% 이상을 점유함(2022년 기준) • 혈액으로 조기암을 탐지하는 기업(Grail)과 소비자 의뢰 유전자 검사 기업(Helix)에 투자하여 비즈니스 모델을 확장함
	Thermo Fisher Scientific	<ul style="list-style-type: none"> • 2013년 유전자 분석 회사인 Life Technologies를 합병하면서 유전자 분석 사업을 강화함
	23andME	<ul style="list-style-type: none"> • 유전자 건강 검사에 대한 FDA 승인 획득 기업 • 개인 유전체 기반의 가계 분석과 질병에 대한 유전적 위험도 등의 정보 제공을 통해 시장 점유율 확장 중
국내	마크로젠	<ul style="list-style-type: none"> • 2016년 한국인 표준 게놈 지도완성 논문을 네이처지에 발표하며 세계적으로 주목을 받은 기업 • DTC 실증 특례 승인을 받아 질병 예측 유전자 검사 서비스 시범 수행 기업으로 선정됨
	테라젠바이오	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년 국내 최대 개인 유전체 분석 실적을 보유한 테라젠이텍스가 유전체 사업 부문을 물적분할 하여 설립한 비상장 법인 • 아모레퍼시픽의 브랜드 아이오페와 피부 건강에 특화된 DTC 유전자 검사 서비스 런칭
	랩지노믹스	<ul style="list-style-type: none"> • NGS 기술 기반의 유전성 암 예측 패널 검사 및 NGS 기반 암 진단키트 등을 제공

자료: 한국신용정보원(2022), NICE디앤비 재구성

NGS 산업은 국산화 수준이 미흡하나 성장성이 높고 고부가가치를 창출하는 지식산업으로서, 정부의 규제가 따르는 기술 집약적 산업이다. 구체적으로, NGS는 질병의 진단과 사용에 있어 안전성과 유효성의 확보에 대해 정부가 규제하는 산업으로 연구 분야를 넘어 질병의 치료를 위한 유전자 진단 등 임상 분야에서도 높은 부가가치 창출을 기대할 수 있다. 또한, 시장에서 제품의 신뢰성에 대한 기준이 까다로워 제품의 정확도와 안전성을 뛰어나게 구현하기 위해 높은 수준의 기술이 필요하며, 제품의 개발과 유효성 확인에 소요되는 기간이 길고 발생 비용이 크므로 시장 진입 장벽이 높은 산업으로 평가되고 있다.

이러한 상황에서 국내 NGS 시장 내 점유율을 확장하기 위해서는 NGS 장비 제조에 필요한 원천 기술을 확보하거나, 안전성과 유효성이 높게 검증된 진단 제품을 출시하는 등 기술의 고도화를 통한 차별성을 추구하는 것이 주요 전략이 될 것으로 보인다. 한편, 동사는 관심 영역의 분자만을 선별하여 분석함으로써 시간과 비용을 절약한다는 측면에서 제품의 차별성을 확보하고 있으며, 진단 의료, 육종, 바이러스 전장 분석 및 스크리닝 검사 등 바이오 및 의료 산업 전반에 동사의 제품을 적용하기 위해 활용도를 확장함으로써 시장에서 경쟁력을 확보하고자 노력하고 있는 것으로 파악된다.

■ 경쟁사 분석

NGS 산업은 유전자 분석이 필요한 질병의 증가와 고령화 사회 진입으로 인해 시장이 빠르게 성장하고 있으며, 국산화 수준이 미흡하나 성장성이 높은 지식산업으로 높은 수준의 기술과 신뢰성이 요구되는 측면에서 시장 진입 장벽이 높은 산업으로 평가되고 있다. 이러한 상황에서 동사와 유사한 비즈니스 모델을 보유한 국내 기업은 씨젠과 랩지노믹스가 있다.

씨젠은 인체 및 동식물에서 채취한 검체로부터 유전자 정보가 들어있는 DNA 및 RNA 분석을 통해 질환의 원인을 검출하는 분자 진단 사업을 핵심사업으로 영위하고 있으며, 랩지노믹스는 국내 주요 NGS 기업 중 하나로 산전 기형아 검사, 암유전자 검사, 염색체 이상 검사, 개인 유전자 검사 등 다양한 유전체 분자 진단 사업을 영위하고 있다.

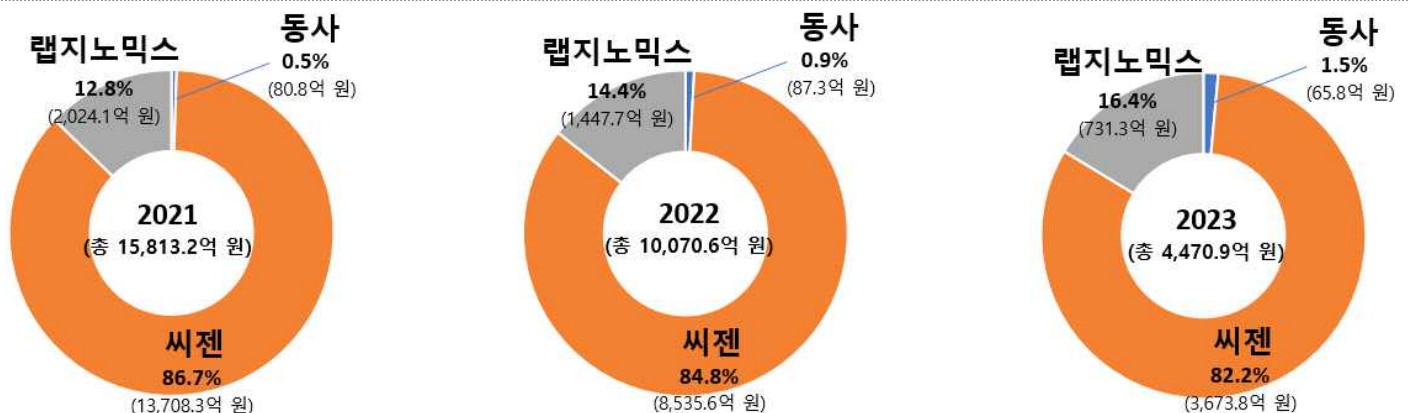
[표 6] 유사 비즈니스 모델 경쟁업체 현황

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징
		2021	2022	2023	
셀레믹스 (동사)	생물학적 제제 제조 및 분석 등	80.8	87.3	65.8	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2020.08.21.) · NGS 기술 기반의 Target Capture 키트 제조 및 NGS 서비스 사업을 통해 매출 실현
씨젠	분자 진단 시약 제조 등	13,708.3	8,535.6	3,673.8	· 중견기업, 코스닥 시장 상장(2010.09.10.) · 호흡기 감염 진단, 성매개 감염 진단, 소화기 감염 진단, COVID-19 감염 진단 등 진단 제품의 제조를 통해 매출 실현
랩지노믹스	유전체 검사, 유전자 분석 등	2,024.1	1,447.7	731.3	· 중견기업, 코스닥 시장 상장(2014.12.16.) · 일반진단 검체분석 등 용역, 분자진단/유전자 검사 서비스 및 연구 용역 등을 통해 매출 실현

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[그림 3] 경쟁업체와의 매출액 규모 비교 현황



자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

특정 영역의 염기서열을 분석하는 Target Enrichment 기술 등 NGS 관련 원천기술 확보

동사는 Target Capture 키트와 시퀀싱 등의 NGS 서비스를 제공하는 기업이다. Target Capture 키트는 질환의 진단과 연구에 사용되고 있으며, NGS 서비스는 특정 유전자의 정보와 분석 결과를 제공한다. 동사의 주요 매출은 Target Capture 키트를 통해 발생하고 있다.

■ 동사의 기술개요 및 동향

동사는 생물학적 체제 제조 및 분석업을 수행하는 기업으로, 동사의 제품인 Target Capture 키트와 NGS 서비스 사업은 NGS 기술을 기반으로 제작되고 있다. NGS는 다량의 DNA 조각을 병렬로 처리하여 유전체의 염기서열을 초고속으로 분석하는 기술이다. NGS 기술이 등장하면서 유전체 분석에 소모되는 비용이 급격히 낮아졌고, 다양한 분야에서 관련 기술이 활용되고 있다. NGS는 DNA 조각에 있는 염기의 순서를 정하는 시퀀싱 단계와 DNA 조각으로 나누어진 정보를 분석하는 Bioinformatics 단계로 나뉘어진다.

[표 7] 유전체 분석 활용 분야 및 NGS 진행 과정 모식도

분야	특징	NGS 진행 과정
진단	유전성 질환 및 특정 질환의 진단, 표적치료제 처방을 위한 동반진단	
의약품 개발	유전체 정보에 기반을 둔 약품 개발	
정밀 의료	개인별 유전형질을 고려한 맞춤형 치료	
학술연구	유전자 구조변형에 의한 발현제어 등 연구	
농림수산	특정 형질 관련 유전자 기반의 종자 개량 등	

자료: 바이오타임즈(2020), 한국신용정보원(2022), NICE디앤비 재구성

시퀀싱은 타겟의 범위에 따라 타겟 패널 시퀀싱과 엑솜 시퀀싱 및 전장 유전체 시퀀싱으로 구분된다. 타겟 패널 시퀀싱은 원하는 유전자 부위만 보고자 할 때 사용되는 방법으로, 분석을 희망하는 부분의 DNA 혹은 RNA를 선별해야 하며, 이것을 Target Enrichment라고 한다. 타겟 패널 시퀀싱은 특정 질병이나 증상의 원인이 되는 유전자들로 구성된 패널을 구성하여 검사하는 방법으로 주로 사용되며, 하나의 질환과 관련된 유전자가 여러 개일 때 유용하게 활용되고 있다. 엑솜 시퀀싱은 DNA의 단백질 코딩 영역인 엑손의 염기서열만 분석하는 방법으로, 중간 정도의 시퀀싱 깊이를 얻을 수 있으며 전장 유전체 시퀀싱에 비하여 비용이 저렴하다. 전장 유전체 시퀀싱은 유전체 전체를 분석하는 방법으로, 광범위한 영역을 분석하므로 시퀀싱 비용이 크게 발생하고 상대적으로 영역별 시퀀싱 깊이가 낮아지기 때문에 분석 정확도가 떨어진다는 단점이 있다.

[그림 4] 타겟 범위에 따른 DNA 시퀀싱 종류



자료: 바이오타임즈(2020), NICE디앤비 재구성

■ 동사의 보유 기술

▶ Target Capture 키트 제조에 필요한 Target Enrichment 기술 보유

동사는 Customized Panel, Pre-set Panel 등의 Target Capture 키트를 공급하고 있다. 해당 제품은 동사의 Target Enrichment 자체 제작 기술을 기반으로 구현되며, 이는 전체 유전체에서 특정 부분을 선별하여 시퀀싱 하는 핵심 기술로서, 유전체 전부를 시퀀싱 하는 것에 비해 비용이 저렴하고 정확도가 높다. 동사는 독자적인 프로브 디자인 기술을 바탕으로 높은 성능의 제품을 공급하고 있으며, 고객의 요구를 최대한 충족하도록 정밀하게 조정된 키트를 제공한다. 또한 동사는 미량의 샘플에 포함된 유전 변이를 정확히 분석하는 데 필요한 분자 바코드 기술과 Bioinformatics 분석 알고리즘을 보유하고 있어, 유전변이의 종류와 빈도를 비롯한 다양한 정보를 취득할 수 있다. 또한, 동사는 보유한 기술을 기반으로 다양한 NGS 플랫폼 지원과 프로토콜 최적화 및 Gene Add-on 서비스(기존 패널에 분석하고자 하는 유전자 영역을 포함하는 서비스) 등을 제공하고 있다.

[그림 5] Target Enrichment 패널의 성능 비교(좌: 동사, 우: 타 기업)



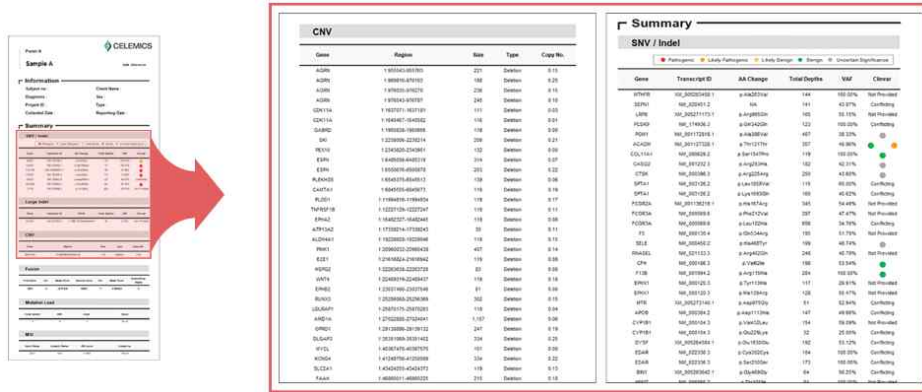
자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

▶ 맞춤형 패널 공급 및 제조 기술을 기반으로 서비스 제공

동사는 고객 맞춤형 NGS 분석 서비스 및 맞춤형 패널 공급을 수행하기 위해 Bioinformatics 분석 기술을 활용하고 있다. NGS 기반의 분자 진단 기술이 빠른 속도로 발전하면서, 새로운 바이오마커가 발굴되고 있으나 고객의 요구에 즉시 대응할 수 있는 솔루션은 부족한 상황인 바, 동사는 이를 극복하기 위해 실시간으로 고객과 소통하여 고객의 요구에 따른 맞춤형 분석 결과를 제공하는 서비스를 공급하고 있다.

동사의 NGS 분석 서비스는 고객이 생물 정보 분석에 대한 지식이 없더라도 분석 결과를 얻을 수 있도록 제공하고 있으며, 고객의 실험 목적과 조건(Germline, Somatic, FFPE, cfDNA, RNA, 바이러스, 박테리아, Non-human Application 등), 샘플 상태 등에 따라 적합한 분석 방법을 제시한다. 자동화된 분석 파이프라인을 통한 분석을 포함해 비표준 분석까지 모든 분석 과정과 결과는 동사의 분석 전문가가 모니터링하며, 분석 과정에 문제가 있는 경우 실시간 지원을 통해 고객의 요구사항을 충족하고 있다. 표준 파이프라인 외에도 별도의 분석 파이프라인의 개발을 지원하고, 고객 요청에 따라 다른 데이터베이스 정보를 주석으로 활용하는 옵션을 제공하고 있으며, 고객이 원하는 수준에 맞춰 1차부터 3차까지 수준으로 나누어 데이터를 제시한다. 또한, 동사의 패널 제품과 상호 운용성을 가지고 있어 사용이 편리하며, 계정의 등록과 셋업 등의 과정에서 별도 비용 없이 서비스를 제공하고 있다. 간단한 데이터 입력 인터페이스를 사용하여 고객이 사용하도록 구성함으로써 초기 세팅 비용과 사용자 교육 시간을 절약하고, 사용자의 편의를 높인 구성을 통해 시장에서 좋은 반응을 얻고 있다.

[그림 6] 동사의 NGS 데이터 분석 서비스 결과지(예시)



자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 2013년 10월부터 생명공학연구소를 운영하고 있으며, 유기적이고 효율적인 연구개발이 가능하도록 조직을 구성하고 있다. 동사의 주요 연구 실적으로는 차세대 유전자 포획 기술(프로브 디자인 기술, 시약 최적화 기술 등) 개발, 면역 레퍼토이 분석 기술(상대빈도 보존 기술, 분석 정확도 향상 기술) 개발 등이 있다. 한편, KIPRIS(2024.09.)에 따르면, 동사는 12건의 등록 특허 및 실용신안권을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

[표 8] 동사의 연구개발비용

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별(2021, 2022) 및 연결(2023) 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	26.6	22.1	13.0
연구개발비 / 매출액 비율	32.9	25.3	19.9

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[표 9] 동사의 주요 특허권 현황

발명의 명칭	등록일자	등록번호
분자클론 추출 및 확인 방법	2018.08.09	10-1888868
차세대 염기서열 분석을 위한 시료 간 교차 오염 탐색용 내부 검정 물질	2018.10.25	10-1913735
표적 핵산 분자를 생성하는 방법 및 조성물	2019.01.15	10-1940900
유방암 예후 예측용 조성물 및 방법	2019.07.11	10-2001153
분자클론 추출 및 확인 방법	2022.07.27	10-2427558

자료: 특허정보검색서비스(KIPRIS, 2024), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

매출 등락세 지속, 영업적자 이어지며 수익성 취약

동사는 국내외의 NGS 시장 수요에 따라 매출 등락세를 나타냈으며, 영업 및 마케팅 관련 비용부담 등으로 인한 영업적자 지속으로 취약한 수익성을 나타내고 있다.

■ 국내 정부기관을 중심으로 NGS 분석 수요가 감소하였고, 수익성 개선을 위해 NGS용 소모품 유통 사업을 축소하며 매출외형 감소

동사는 NGS 염기서열 분석에 필수인 Target Capture 키트를 체외진단 기업과 대형병원 등에 공급하는 기업으로, NGS 기반의 차세대 클로닝 기술과 제품화 기술을 개발하는 바이오 소재 기술 기업이다.

2021년 연결 기준 80.8억 원의 매출액을 기록한 이후, 2022년은 해외 NGS 시장이 코로나 팬데믹 충격에서 서서히 회복세를 나타내어 해외 매출이 코로나19 바이러스 확산 이전 수준을 회복하면서 매출액은 전년 대비 8.0% 증가한 87.3억 원을 기록하였다. 2023년에는 국내 NGS 분석 수요의 감소 및 수익성 개선을 위해 NGS용 소모품 유통 사업(상품매출)을 축소하여 매출액이 전년 대비 24.6% 감소한 65.8억 원을 나타내며 외형 축소를 보였다.

한편, 2024년 상반기도 분석 서비스 매출의 감소로 인해 전년 동기 대비 12.9% 감소한 33.4억 원의 매출액을 기록하였다.

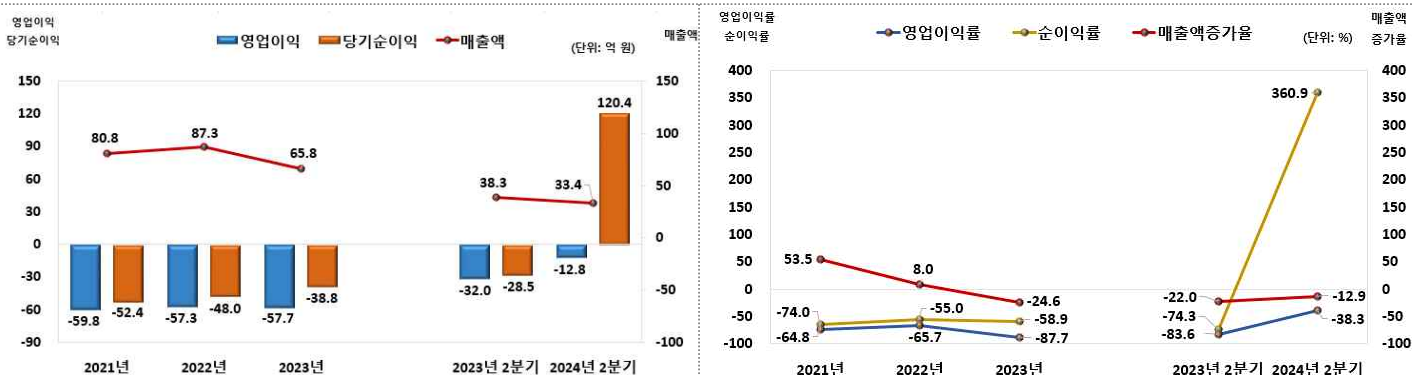
■ 영업 및 마케팅 비용 부담 가중, 신규 연구개발 프로젝트 진행 등으로 영업적자 지속

2021년 영업 및 마케팅 관련 비용, 연구비 관련 지출 증가로 인해 59.8억 원의 영업손실을 기록하여 적자를 지속하였으며, 2022년과 2023년에도 신규영업 및 연구개발 인력 채용, 신규 연구개발 프로젝트 진행 등으로 각각 57.3억 원, 57.7억 원의 영업손실을 기록하여 적자를 지속한 바, 취약한 수익성을 나타내었다.

한편, 2024년 상반기 원가율 개선 및 판관비 부담 감소에 따른 손실규모 축소에도 불구하고 영업손실 12.8억 원을 기록해 영업적자가 이어졌으나, 순손익은 금융자산평가이익 130.8억 원 발생으로 순이익 120.4억 원을 기록해 흑자로 전환하였다. 금융자산평가이익 130.8억 원은 동사가 9.81%의 지분을 보유한 액체생검 플랫폼 전문기업 아이엠비디엑스가 2024년 4월 상장하면서 평가가치 상승으로 발생하였다.

[그림 7] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



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

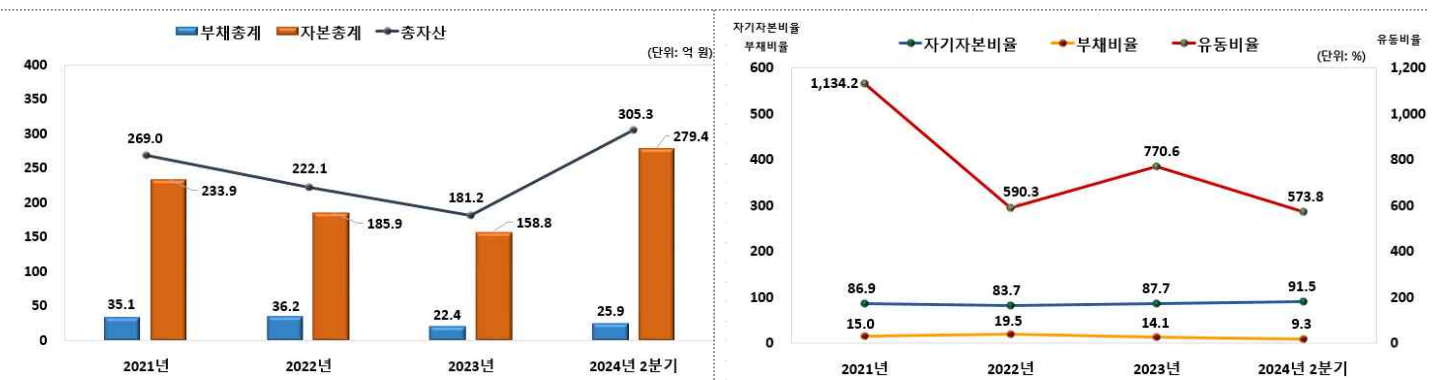
■ 주요 재무안정성 지표는 우량한 수준 유지

최근 3개년 지속적인 순손실 시현으로 누적결손금이 증가해 자기자본 규모는 감소했으나, 무차입경영 및 낮은 부채부담에 힘입어 부채비율이 2021년 15.0%, 2022년 19.5%, 2023년에는 14.1%를 기록하는 등 전반적인 재무안정성 지표는 우량한 수준을 유지하였다. 2024년 상반기는 대규모 반기순이익 시현으로 자기자본이 크게 증가해 부채비율 9.3%를 기록하며 개선세를 보였다.

또한, 최근 3개년간 유동비율은 각각 1,134.2%, 590.3%, 770.6%를 기록하며 등락세를 보이고 있지만 풍부한 수준을 나타내었으며, 2024년 상반기 유동비율도 573.8%로서 전년 말 대비 다소 하락하였지만, 높은 수준을 유지하였다.

[그림 8] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



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

[표 10] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 2분기 누적	2024년 2분기 누적
매출액	80.8	87.3	65.8	38.3	33.4
매출액증가율(%)	53.5	8.0	-24.6	-22.0	-12.9
영업이익	-59.8	-57.3	-57.7	-32.0	-12.8
영업이익률(%)	-74.0	-65.7	-87.7	-83.6	-38.3
순이익	-52.4	-48.0	-38.8	-28.5	120.4
순이익률(%)	-64.8	-55.0	-58.9	-74.3	360.9
부채총계	35.1	36.2	22.4	29.1	25.9
자본총계	233.9	185.9	158.8	157.4	279.4
총자산	269.0	222.1	181.2	186.5	305.3
유동비율(%)	1,134.2	590.3	770.6	587.9	573.8
부채비율(%)	15.0	19.5	14.1	18.5	9.3
자기자본비율(%)	86.9	83.7	87.7	84.4	91.5
영업현금흐름	-32.0	-41.5	-45.3	-31.3	-8.6
투자현금흐름	14.4	8.9	52.8	56.4	62.0
재무현금흐름	-1.1	-4.8	-4.1	-2.1	-1.8
기말 현금	59.8	22.5	25.9	45.8	77.8

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

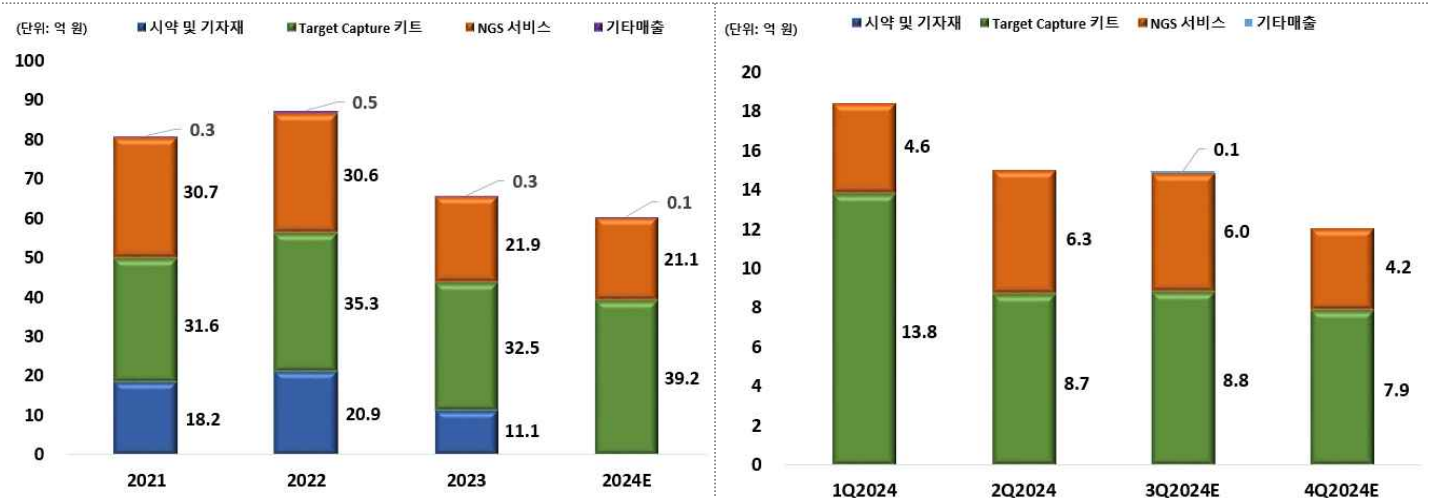
■ 동사 실적 전망

동사의 2023년 매출액은 국내 NGS 분석 수요의 감소와 NGS용 소모품 유통 사업(상품매출) 축소의 여파로 전년 대비 24.6% 감소하며 외형이 축소되었다. 또한, 2024년 상반기에는 분석 서비스 매출의 감소로 전년 동기 대비 12.9% 감소한 33.4억 원의 매출액을 기록한 바, 2024년 매출실적은 전년 대비 소폭 감소할 것으로 전망된다.

한편, 동사는 최근 육종암 변이분석을 위한 NGS 패널 개발 및 상용화에 성공했으며, 미국 오클랜드대 안과 연구소에 맞춤형 패널 공급 계약을 체결하고, 엠폭스(원숭이두창) 바이러스 변이분석 서비스를 개시하는 등 매출 확장을 시도하고 있다. 동사가 이를 통해 새로운 수익원 창출에 성공한다면, 추후 매출 외형 확장이 가능할 것으로 예상된다.

[그림 9] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



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

[표 11] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024E	4Q2024E
매출액	80.8	87.3	65.8	60.4	18.4	15.0	14.9	12.1
시약 및 기자재	18.2	20.9	11.1	-	-	-	-	-
Target Capture 키트	31.6	35.3	32.5	39.2	13.8	8.7	8.8	7.9
NGS 서비스	30.7	30.6	21.9	21.1	4.6	6.3	6.0	4.2
기타 매출	0.3	0.5	0.3	0.1	-	-	0.1	-

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

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

육종암 변이분석 패널 상용화 및 망막질환 맞춤형 패널 공급 등을 통한 매출 확장 기대

동사는 2024년 6월 국립암센터와 공동연구를 통해 육종암 변이분석을 위한 NGS 패널 상용화에 성공했다. 또한, 2024년 8월 미국 오클랜드대 안과연구소에 맞춤형 패널 공급을 시작하고, 엠폭스(원숭이두창) 바이러스 변이분석 서비스를 개시했다. 동사는 각 서비스의 공급을 통한 매출 확대를 기대하고 있다.

■ 국립암센터와 공동으로 육종암 변이분석 패널 개발 성공

동사는 2024년 6월 국립암센터와의 공동연구를 통해 육종암 변이분석을 위한 NGS 패널 개발 및 상용화에 성공했다. 이번에 개발한 육종암 변이분석 패널은 각종 육종암 환자의 종양 검체를 분석하여 효과적인 항암치료 약물을 선택하도록 돕고, 새로운 표적 발굴을 통해 항암 신약 개발과 예후 예측에 도움을 줄 예정이다. 메디컬 옵저버 보도자료(2024)에 따르면, 육종암은 소아·청소년 환자 및 젊은 성인 등 경제활동 인구에서 발병률이 높은 경향을 보이는 질환으로, 국가 차원의 투자가 세계적으로 증가하는 추세로 확인된다. 동사는 이번 패널 개발과 같이 의료 산업의 블루오션으로 떠오르는 분야에 진출을 시도하고 신규 시장을 개척해 나갈 계획이다.

■ 미국 오클랜드대 안과연구소에 맞춤형 패널 공급 개시

동사는 2024년 8월 미국 오클랜드대학교 안과연구소에 망막질환 스크리닝 및 치료법 개발을 위한 맞춤형 패널 공급을 시작했다. 오클랜드대학교 안과연구소는 2019년부터 NGS 분야의 대표 기업인 일루미나(Illumina)의 패널을 사용해 유전성 망막질환 환자를 대상으로 특정 변이가 있는 환자를 스크리닝하고 해당 변이질환에 맞는 치료법을 연구해 왔다. 3개월에 걸친 성능검증 테스트 끝에, 기존에 사용 중이던 일루미나(Illumina)의 패널에서 동사의 패널로 제품을 교체하기로 했다. 한편, 이번 계약은 동사가 작년 하반기부터 미국을 상대로 한 직접 영업을 통해 이룬 결과로, 기존의 경쟁 제품을 대체하고 동사의 제품이 선정되었다는 점에서 유의미한 성과로 평가되고 있다. 동사는 이번 공급계약을 계기로 중부권을 포함한 미국 전역을 대상으로 영업활동을 확대하고, 제품 홍보와 판매처 확대를 가속할 예정이다.

■ 엠폭스(원숭이두창) 바이러스 변이분석 서비스 출시

동사는 2024년 8월 NGS 기반의 엠폭스(MPOX, 원숭이두창, 이하 엠폭스) 바이러스 전장 유전체 및 변이분석 서비스를 출시했다. 엠폭스는 아프리카를 중심으로 확산 중인 바이러스성 전염병으로, 세계보건기구(WHO)가 해당 바이러스에 대하여 국제적 공중보건 비상사태를 선언한 바 있다.

동사는 엠폭스 바이러스의 확산세에 맞춰 유전체 분석과 변이 추적 관찰에 활용할 수 있는 특화 서비스를 출시하였으며, 해당 제품은 36시간 이내 전장 유전체 및 변이분석을 수행하며, COVID-19 등을 포함한 각종 유행성 바이러스의 전장 유전체 및 변이분석도 가능하다. 동사는 엠폭스 바이러스를 비롯한 각종 호흡기 바이러스와 아프리카돼지열병 및 기타 가축 기원 병원체에 대한 전장 유전체 및 변이분석 키트와 서비스도 출시하여 잠재 수요에 대한 공급을 확장함으로써 매출의 확대를 위해 노력할 계획이다.

셀레믹스(331920)

증권사 투자의견

작성기관

투자의견

목표주가

작성일

해당사항 없음

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.10.08.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

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
셀레믹스	X	X	X