

기술분석보고서 건강관리

인트론바이오(048530)



작성기관 NICE평가정보(주) 작성자 신춘봉 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 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.

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

인트론바이오(048530)

박테리오파지 기반의 플랫폼 기술을 보유한 바이오 분야 선도기업

기업정보(2025.10.22 기준)

대표자	윤성준, 윤경원
설립일자	1999.01.18
상장일자	2011.01.26
기업규모	중소기업
업종분류	건강관리 바이오신약,
주요제품	동물용항생제대체제, 진단키트 제조/도소매

시세정보(2025.10.22 기준)

현재가(원)	3,620
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	1,236
발행주식수	34,150,762
52주 최고가(원)	6,620
52주 최저가(원)	3,350
외국인지분율(%)	3.77
주요주주	윤성준, 윤경원, 설재구

■ 플랫폼 기반의 신약개발 전문기업

(주)인트론바이오테크놀로지(공시회사명 ‘인트론바이오’, 이하 동사)는 1999년 시약 회사로 설립된 후 2011년 코스닥 시장에 상장하며 사업분야를 신약개발과 진단 사업으로 확장하였다. 현재는 신약파트와 DR파트의 구조로 사업을 전개하고 있다. 동사는 ‘Beyond BACTERIOPHAGE’ 슬로건 아래, 신약파트에서 박테리오파지 유래 엔도리신과 박테리오파지 자체를 정밀하게 개량·제어할 수 있는 itLysin[®] 및 IMPA[™] 플랫폼을 축으로, 감염성 질환에서부터 면역·항암 영역까지로 연구개발 범위를 확장하여 신약을 개발하고 있다. 한편, DR 파트는 진단제품의 안정적 매출을 통해 R&BD 중심 구조를 뒷받침하며, 기술 중심 기업으로 성장 지속성을 확보하고 있다.

■ 핵심 플랫폼 기반 다수 파이프라인 도출

itLysin[®] 플랫폼은 박테리오파지 유래 엔도리신을 자유자재로 엔지니어링하여 기존 항생제로는 한계가 있는 내성균까지 효과적으로 제거할 수 있는 차세대 세균성 감염 질환 대응 신약 물질 개발 기술이다. 대표 파이프라인 SAL200은 균혈증 및 심내막염 적응증으로 미국 FDA 임상 2b IND 승인을 받은 상태이며, SSI 예방용 MRSA 치료제로 확장 개발 중이다. 또한 IMPA[™] 플랫폼은 박테리오파지를 엔지니어링하여, 세균성 감염질환 뿐만 아니라 면역 분야 및 항암 치료제 개발까지 확장·적용하기 위해 설계된 기술이다. 현재 대장암을 타깃하는 후보물질인 ‘Tg^C-Phage E’를 개발 중이며, 2026년 상반기 PoC 검증을 목표로 연구가 진행되고 있다.

■ 기술이전 중심의 사업화 모델과 조기 성장 구조

인트론바이오는 itLysin[®] 및 IMPA[™] 플랫폼 기술을 기반으로 지속적으로 새로운 신약 파이프라인을 창출하고 있으며, 이는 기술이전을 통한 조기 수익화를 가능하게 한다. 각 파이프라인의 단계별 기술이전을 통해 투자 리스크를 최소화하고 빠른 성장성을 확보하는 선순환 구조를 구축하고 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)
2022	140	-52.2	-15	-10.6	57	40.8	5.50	3.88	32.8	167	3,199	48.60	2.54
2023	96	-31.6	-33	-34.3	-97	-101.1	-9.56	-8.09	1.9	-284	2,914	N/A	3.01
2024	64	-33.0	-52	-81.6	-26	-40.4	-2.87	-2.80	3.1	-76	2,620	N/A	2.14

기업경쟁력

플랫폼 기반 신약개발 경쟁력

박테리오파지 유래 단백질 (엔도리신) 및 박테리오파지 자체를 정밀하게 개량·제어할 수 있는 itLysin® 및 IMPA™ 플랫폼을 보유하고 있으며, 이를 기반으로 감염성 질환에서 면역·항암 분야로 확장 가능한 플랫폼 중심의 신약개발 역량을 확보하고 있음.

핵심 파이프라인을 중심으로 글로벌 제약사 대상 기술이전 협의를 진행 중이며, 플랫폼 기술 고도화와 파이프라인 확장을 통해 지속 가능한 성장 구조를 구축하고 있음.

안정적 구조의 사업 포트폴리오

신약개발 중심의 사업 구조를 유지하면서도, 박테리오파지 응용 기술을 활용한 동물용 항생제 대체제 및 진단제품 포트폴리오를 통해 안정적 사업 기반을 유지하고 있음.

이러한 포트폴리오는 연구개발 중심의 경영 기조를 뒷받침하며, 플랫폼 기술의 지속적 고도화와 신약 파이프라인 확장을 가능하게 하는 보완적 역할을 수행하고 있음.

핵심 기술 및 적용제품

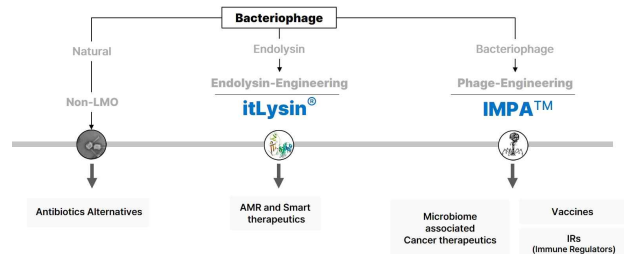
itLysin® 플랫폼

박테리오파지 유래 물질인 엔도리신을 자유자재로 엔지니어링할 수 있는 플랫폼 기술로, 엔도리신을 활용하여 내성균을 포함한 세균성 감염 질환에 대응하고 있으며, SAL200, GN200, BAL200, EFL2200, CDL2200, SSL2200 등의 후보 물질들을 보유하고 있음.

IMPA™ 플랫폼

파지에 원하는 다양한 표적 물질을 탑재할 수 있는 기술 플랫폼으로, 항암, 백신, 면역치료제 등 다양한 분야로 확장이 가능함. 현재 대장암을 타깃하는 'Tg^C-Phage E'를 개발하고 있음.

박테리오파지 기반 플랫폼



시장경쟁력

원천 플랫폼 기술 기반의 기술이전 경쟁력

글로벌 경쟁력을 선점할 수 있는 원천 플랫폼 기술인 itLysin® 및 IMPA™ 플랫폼을 기반으로 핵심 파이프라인의 기술이전을 추진하고 있음.

조기 수익화가 가능한 구조를 갖추고 있으며, 플랫폼 기술의 확장성을 통해 다국적 제약사와의 협력 기회를 지속 확대하고 있음.

지속적인 파이프라인 확장과 시장 진입성

감염성 질환에서 면역·항암 분야로 이어지는 플랫폼 기반 신약개발 파이프라인을 구축하고 있으며, 각 후보물질의 임상 진입과 기술이전을 병행함으로써 사업화를 가속함.

특히 SAL200, GN200, BAL200, EFL2200, CDL2200, SSL2200, Tg^C-Phage E 등 주요 파이프라인들에 대한 전임상/임상 단계에서 핵심 데이터가 축적되고 있으며, 향후 글로벌 시장 진출 및 조기 사업화가 가능함.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

환경경영

- ◎ 대규모 폐수, 대기오염물질, 유해화학물질을 배출하지 않는 클린 R&D 기반 생명공학 기업
- ◎ 항생제 대체 파지 기술을 통해 동물용 항생제 사용량 저감에 기여하며, 이는 환경 내 내성균 발생과 확산을 차단하는 지속가능한 기술적 대안으로 작동
- ◎ 플랫폼 기반 R&D 구조로 친환경 바이오사업 모델 구현

S

사회책임경영

- ◎ 생명에 대한 존중을 기반으로, 내부적으로 구성원의 다양성과 자율성을 중시
- ◎ 2024년 기준 여성 근로자 비율 46.9%

G

기업지배구조

- ◎ R&D 중심 바이오기업으로서, 투명하고 과학적 근거 기반의 경영 의사결정 체계
- ◎ 내부감사 기능을 강화하여 기업지배구조의 선진화를 지향
- ◎ 주주와의 관계, 회사와의 거래 등에 대한 내역을 금융감독원 전자공시 시스템 및 회사 홈페이지에 공시

I. 기업 현황

박테리오파지 플랫폼 기반 바이오 신약 개발 전문 기업

동사는 'Beyond BACTERIOPHAGE'의 슬로건 하에 박테리오파지 중심의 신약 개발 및 진단 사업을 영위하고 있으며, 세균성 감염질환부터 면역치료제까지 아우르는 신약개발 통한 파이프라인 구축에 지속적으로 투자하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 1999년 1월에 설립된 바이오 기업으로, 박테리오파지를 활용한 신약 개발 및 진단 키트 관련 사업을 주요 사업으로 하고 있다. 동사의 사업구조는 신약파트 및 DR파트로 나누어 경영되고 있다. 신약파트는 박테리오파지 기반의 플랫폼 기술들을 바탕으로 한 신약 개발에 집중하고 있으며, 동사의 미래 메가 수익창출을 이끌어낼 핵심 부문으로 분석된다. DR파트는 PCR 및 qPCR 기술에 기반하여 동물부터 인체 진단까지 아우르는 진단키트를 개발, 생산, 판매하는 곳으로, 동사의 신약 개발을 위한 안정적인 재원을 제공하는 역할을 담당하고 있다. 동사는 다수의 바이오신약 파이프라인 구축에 지속 투자하면서 단계적으로 국내 및 해외 기술이전을 하는 등 경험과 기술을 축적하고 있다. 또한 자체 임상 및 GMP(Good Manufacturing Practice, 우수 의약품 제조 및 품질관리 기준) 등에 투자하며, 글로벌 자체 신약을 보유한 기업으로 성장하는 것을 목표로 한다.

■ 주요 연혁 및 대표이사 주요 이력

동사는 1999년 (주)인트론바이오테크놀로지 법인 설립 이후 시약의 국산화를 모토로 사업을 실시하였으며, 2003년 박테리오파지를 이용한 동물용 항생제 대체제를 개발하였다. 이후 2009년 코스닥 상장을 위한 기술성 평가를 거치고 2011년 코스닥 상장을 진행하였으며, 2013년 Superbug 바이오신약인 SAL200 임상 1상 시험을 개시하였다.

이어 2018년에는 슈퍼박테리아 바이오신약인 SAL200의 기술이전 계약을 체결하였으며, 2020년에는 코로나19 신속 항체진단키트의 수출용 품목허가 승인(식품의약품안전처)을 성공적으로 받았고 2022년 SAL200 FDA 2b상 IND 승인을 획득하며 글로벌 임상 개발의 기반을 마련하였다. 2023년 박테리오파지를 생산할 수 있는 전용 Non-GMP 시설을 구축하고, 2024년에는 조류인플루엔자바이러스인 H5/H7/H9를 동시에 검출할 수 있는 진단키트 제품개발을 완료하였다.

그림 1. 주요 연혁



출처: 동사 사업보고서(2024.12.), NICE평가정보(주) 재가공

■ 종속회사 및 주주현황

동사는 미국 보스턴 지역에 자회사 iNtODEWORLD, Inc.를 2016년 9월 설립하였으며, 지분을 100%를 보유하고 있다.

표 1. 종속회사 현황

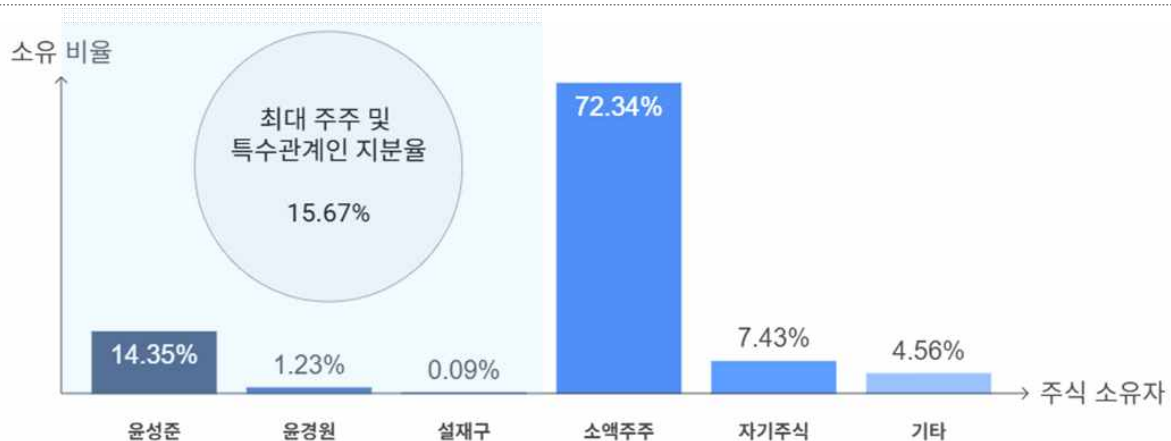
회사명	주요 사업	현황	자산총액(백만 원)*
iNtODEWORLD, Inc.	신약개발 및 이의 부대사업	- 동사에서 전액 출자한 미국 자회사 - 진단키트의 국외 공급망 담당 - 예비 고객사에 동사의 현황 및 플랫폼 개발 진행 상황 제공 - 미국 및 국제 기술이전, 인증 업무 수행	1,484

* 2024년 12월 31일 결산 기준

출처: 동사 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

2025년 반기보고서 기준, 동사의 최대 주주는 윤성준 대표이사로 4,900,000주(14.35%)를 보유하고 있다. 그 외 윤경원 사내이사가 420,184주(1.23%)를 보유하며, 설재구 사내이사가 31,053주(0.09%)를 보유하여 최대 주주 및 특수관계인의 지분율은 15.67%를 나타내었다. 주식을 5% 이상 보유하고 있는 주주는 윤성준 대표이사인 것으로 나타난다.

그림 2. 주주현황



출처: 동사 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

■ 사업 분야 및 매출현황

일반적으로 신약개발은 분야 특성상 투자 기간이 오래 걸리고 개발비가 다수 소요되므로 동사에서는 자본을 효과적으로 배분하기 위한 경영계획을 마련하고 있다. 대표적으로 캐쉬카우(cash-cow) 사업인 DR파트 사업 전개를 통해 장기간 소요되는 신약개발의 단점을 효과적으로 보완하며 안정적인 재원을 확보하고 있는 것으로 파악된다.

동사의 수익창출 부문은 크게 두 가지로, 신약파트의 경우 기술수출(License-out)과 연구용역, 로열티 매출 및 동물용 항생제 대체제 분야로 이루어져 있으며, DR파트는 COVID-19 분자 진단키트와 COVID-19 신속항원 진단키트, 폐렴구균 신속항원 진단키트와 같은 인체 분자진단 제품들의 국내외 판매로 구성된다.

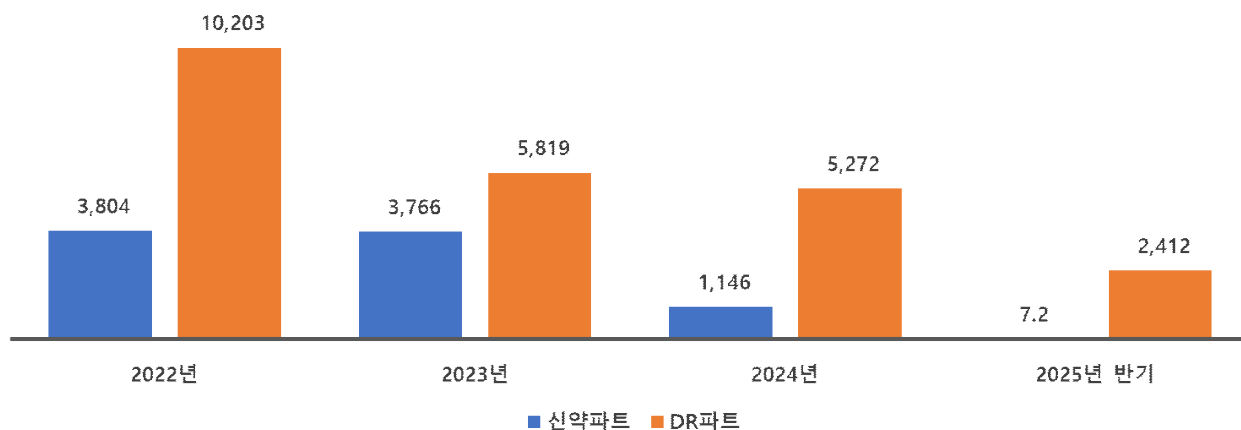
표 2. 사업 분야(2025년 반기 기준)

사업부문	품목(유형)	주요 사업의 내용	매출액 (백만 원)	매출 비중(%)
신약파트	제품 용역 로열티	- 박테리오파지기반의 신약 파이프라인 연구기술 용역 - 동물용 항생제대체제	7.2	0.003
DR파트	제품 (상품)	COVID-19, AI, VRE, STI 등 감염성 질환 진단제품	2,412	99.997

출처: 동사 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

그림 3. 사업부문별 매출액 구조

(단위: 백만 원)



출처: 동사 사업보고서(2024.12.), 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

II. 시장 동향

항균제 내성 확산에 따른 정밀 항균 기술 수요 확대

항균제 내성의 확산과 신규 항균물질 개발의 정체로 인해, 기존 합성 항생제 중심의 산업 구조가 단백질 및 박테리오파지 기반 정밀 항균 기술로 전환되고 있다. 엔도리신 기술은 내성균을 선택적으로 제어할 수 있는 차세대 항균 모달리티로 주목받고 있으며, 글로벌 제약사와 각국 정부의 기술개발 투자 확대가 이어지고 있다. 이에 따라 생명공학 기술의 발전과 함께 정밀 항균제 및 바이오의약품 시장의 지속적 성장이 전망된다.

■ 글로벌 산업 구조 변화

전 세계 항균제 시장은 항생제 내성(Antimicrobial Resistance, AMR)의 확산과 신규 항균물질 개발의 정체로 인해 구조적 전환기를 맞고 있다. 기존 화학 합성 항생제 중심의 치료 패러다임은 점차 한계를 드러내고 있으며, 이에 따라 단백질 및 박테리오파지 기반 정밀 항균 기술이 새로운 대안으로 부상하고 있다.

세계보건기구(WHO)는 항생제 내성으로 인한 사망 위험이 지속적으로 증가하고 있으며, 2050년에는 연간 최대 1,000만 명의 사망자가 발생할 수 있다고 경고하고 있다. 이러한 환경 변화 속에서 엔도리신과 박테리오파지 기술은 내성 회피와 숙주 특이적 작용이 가능한 차세대 정밀 항균 모달리티로 주목받고 있다.

■ 감염질환 항균 단백질 시장

단백질 기반 항균제는 세균의 세포벽을 직접 분해하거나, 성장에 필수적인 단백질을 표적화하는 기전을 통해 기존 항생제의 내성 문제를 회피할 수 있는 대안 기술로 평가되고 있다. 특히 엔도리신은 박테리오파지 유래 효소 단백질로서, 특정 세균의 세포벽을 선택적으로 용해하는 정밀 작용 기전을 갖는다.

시장조사기관 Growth Market Reports(2025)에 따르면, 엔도리신 시장은 2025년 약 2억 4천만 달러에서 2033년 11억 5천만 달러로 성장할 전망이다(연평균 18.2%). AI 기반 단백질 설계 및 합성생물학 기술의 도입이 향후 시장 확대를 가속화할 것으로 분석된다.

■ 글로벌 시장 규모 및 성장 전망

글로벌 박테리오파지 치료제 시장은 2025년 약 13억 7천만 달러 규모로 추정되며, 2032년에는 약 17억 7천만 달러에 이를 것으로 전망된다(CAGR 3.7%)(Coherent Market Insights, “Bacteriophage Therapy Market, 2025-2032”). 이는 박테리오파지 기술이 아직 상업화 초기 단계에 있으나, 항생제 내성 대응 및 정밀 미생물 제어 수요 증가에 따라 안정적인 성장세를 보일 것으로 예상되기 때문이다.

한편, 단백질 항균제 시장은 앞서 언급한 바와 같이 고성장 국면에 있으며, 단백질 구조 설계, AI 기반 스크리닝, 합성생물학 기술의 융합이 시장 확대의 주요 요인으로 작용하고 있다. 향후 감염, 면역, 대사질환 등 다중 영역으로의 확장이 예상되며, 정밀 표적 단백질 치료제는 바이오의약품 산업 내 핵심 성장 모달리티로 자리매김할 것으로 전망된다.

■ 국내 정책 및 산업 환경

국내에서는 국가 항생제 내성 관리대책(National Action Plan on AMR, 2021-2025)을 중심으로 항균제 사용량 감축, 감염병 감시체계 고도화, 감염관리 역량 강화 등의 정책이 추진되고 있다. 다만, 박테리오파지 및 엔도리신 관련 기술은 현재 로드맵에서 전략기술로 명시되어 있지 않으며, 민간 연구개발 중심의 초기 확산 단

계에 있다.

정부는 차기 국가 항생제 내성 대응 로드맵(2026-2030)을 통해 신규 항균물질 개발, 진단 기술 고도화, 내성균 감시체계 개선 등을 주요 과제로 검토하고 있으며(PMC, Korea's National Action Plan on AMR, 2024), 이는 향후 단백질 및 박테리오파지 기반 항균 기술의 정책적 수요 확대에 이어질 가능성이 있다.

한편, 한국바이오의약품협회(2025)에 따르면, 국내 바이오의약품 시장은 2014년 약 2조 원 규모에서 2023년 4.8조 원으로 성장하였으며, 연평균 성장률(CAGR)은 10.2%에 달한다. 정부의 바이오헬스 산업 육성 정책과 글로벌 기술이전 활성화에 따라 국내 기업들의 연구개발 및 상용화 투자는 향후에도 확대될 전망이다.

■ 바이오의약품 산업 육성지원을 통한 수출 지원 및 인재양성

식품의약품안전처에서는 세계 바이오의약품 생산의 중심지로 국내 시장이 도약할 수 있도록 산업 육성 지원 방안을 마련하고 정책 방향을 수립하였다. △바이오의약품 수출제조업 신설 등 바이오의약품 위탁개발생산(CDMO) 수출 활성화를 위한 관리체계 마련 △CDMO 업체 GMP 적합판정 법적근거 마련 △세포주 바이러스 벡터 등 바이오의약품 원료물질 GMP 인증제도 신설 △해외 플랜트 수출업체 기술지원 △인재양성 등으로 구성되어 있다.

또한, 2023년 12월에는 백신의 신속한 개발과 글로벌 시장 진출을 지원하기 위해 '백신안전기술지원센터' 내에 실습 중심의 백신 규제전문가 양성 교육시설이 마련되었다. 이 센터는 2024년부터 업계 종사자, 관련 전문가, 취업 준비생, 규제기관 심사자 등을 대상으로 전문 교육을 제공하고 있다.

교육 프로그램은 백신 개발과 제품화에 필수적인 역량 강화를 목표로, 제조공정 관리, 품질관리, 생물안전관리 등 다양한 실습 과정을 포함하고 있다. 이를 통해 바이오헬스 산업 현장에 즉시 투입할 수 있는 전문 인력을 매년 300명씩 양성하여, 산업의 지속적 성장과 경쟁력 확보에 기여할 전망이다.

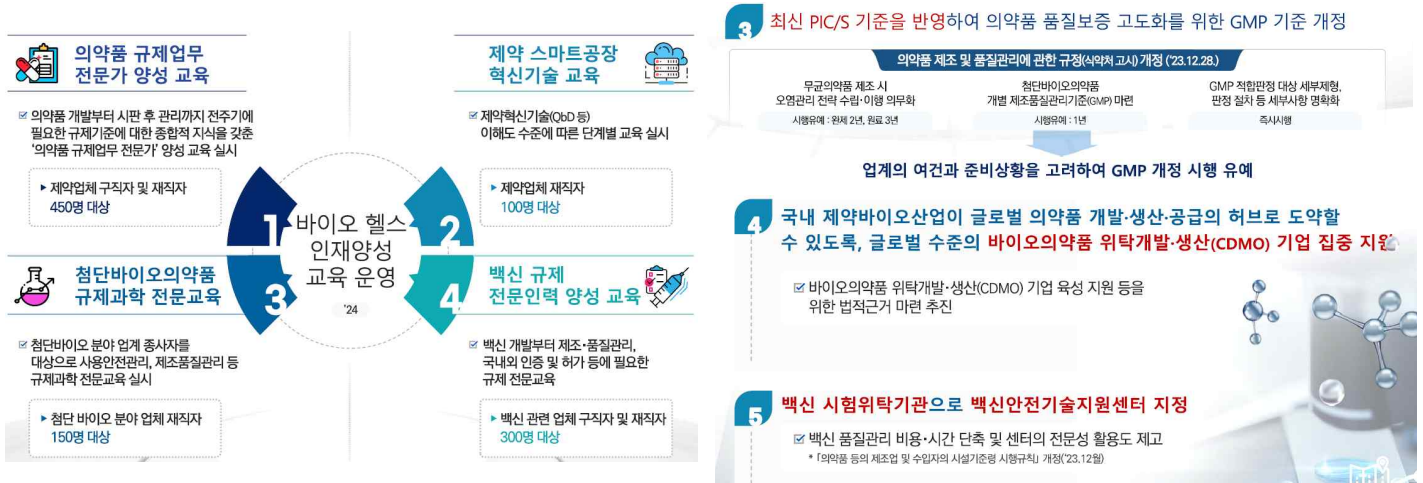
이처럼 바이오의약품 산업 육성 지원을 통해 관련 인재 양성 및 인증제도가 체계화될 것으로 예측되며, 차세대·첨단 바이오의약품 개발이 촉진되면서 허가 및 심사기준이 제시되는 등 시장환경이 긍정적으로 조성될 것으로 기대된다.

■ 글로벌 경쟁 구도

글로벌 시장에서는 미국의 Locus Biosciences와 프랑스의 Eligo Bioscience가 각각 엔지니어드 파지 및 유전자편집 기반 파지 치료 기술을 임상 단계로 개발 중이다. 이 외에도 PhagoMed(오스트리아), Pherecydes Pharma(프랑스) 등 다수의 바이오기업이 항생제 내성균 감염, 장내 미생물 조절, 염증성 질환 치료 등 다양한 적응증을 대상으로 연구를 확대하고 있다.

글로벌 제약사들은 이러한 기업들과의 협력 및 공동연구를 통해 정밀 항균 단백질·파지 기반 치료제의 상용화를 추진하고 있으며, AI 및 빅데이터 기반 후보물질 발굴과 모듈형 설계 기술을 접목해 개발 효율성과 생산성 향상을 도모하고 있다.

그림 4. 의약품 주요 정책 추진 현황



출처: 식품의약품안전처 정책 추진 현황 자료 발췌(2024)

주요기관별 시장전망

글로벌 박테리오파지 치료제 시장 규모는 2025년 약 13억 7천만 달러에서 연평균 성장률(CAGR) 3.7%로 증가하여 2032년에는 약 17억 7천만 달러에 이를 것으로 예상된다.

– Coherent Market Insights

세계 항생제 생산 시장은 2024년 474억 5,000만 달러에서 2032년까지 약 5.25%의 CAGR로 성장하여 714억 6,000만 달러에 도달할 것으로 전망된다.

– Data Bridge Market Research

세계 동물용 항생제 시장 규모는 2025년 41억 8,000만 달러에서 2032년 55억 1,000만 달러로 추정되며, 이 기간 동안 연평균 성장률 4.00%를 보일 것으로 예측된다.

– Coherent Market Insights

이러한 성장 전망은 항생제 내성 위기에 대한 관심 증가와 맞춤형 의료 등에 따른 것으로 분석된다. 그러나 기존 항생제와의 경쟁 가능성 및 의료 종사자 및 환자들의 인지도 및 수용도 등은 박테리오파지 시장 성장에 제약 요인으로 작용할 수 있다.

III. 기술분석

박테리오파지 기반 신약, 진단, 예방 분야에서의 플랫폼 기술 보유

동사는 독자적인 박테리오파지 기반의 바이오신약 개발 플랫폼 기술을 확보하고 있으며, 항생제 내성균, 항암 치료, 백신 개발 등을 위한 연구를 수행 중이다. 또한, 인체 분자진단 키트 및 동물용 항생제 대체재를 개발해 상용화하였다.

■ 주요 사업 분야

동사의 사업은 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 신약파트로, 박테리오파지 기반의 itLysin®, IMPA™ 플랫폼 기술을 활용하여 신약을 개발하는 부문이다. 기술수출, 연구용역, 로열티 매출 및 동물용 항생제 대체재 사업으로 구성되며, 회사의 미래 핵심 수익 창출을 담당한다. 다른 하나는 DR파트로, PCR 및 qPCR 기술을 활용하여 감염질환 진단키트를 개발·생산·판매하는 부문이다. COVID-19(코로나), AI(조류독감), VRE 등 다양한 감염성 질환 진단 제품의 국내외 판매를 포함하며, 현재 회사의 안정적인 수익을 담당하는 캐시카우 사업이다.

2025년 반기보고서에 따르면, 동사는 세균 균형 및 제어 역할을 담당하는 박테리오파지를 활용하여, 박테리오파지 유래 엔도리신(Endolysin) 기술과 박테리오파지에 기반한 itLysin®, IMPA™ 플랫폼 기술 등 다양한 바이오신약을 개발해 나가고 있다.

표 3 동사 바이오신약 개발 사업

구분	내용
이트리신 기술 (itLysin® Technology)	- 엔도리신의 효능 및 안전성 향상을 목적으로 엔도리신을 개량시키는 기술을 확보함 - 세균 관련 감염질환, 특히 항생제 내성균(Superbug) 치료제 개발에 활용 중임
IMPA™ 기술 (IMPA™ Technology)	- 박테리오파지를 엔지니어링하여 면역 분야 신약 개발에 적용하는 플랫폼 기술임 - 박테리오파지 캡시드(capsid)에 다양한 표적 물질(단백질, 펩타이드 등)을 탑재하여 설계 및 제어할 수 있는 기술임

출처: 동사 IR자료 및 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

분자진단 및 신속항원(항체) 진단 사업은 PCR 및 qPCR 기술을 바탕으로 감염질환 등을 위한 진단키트 개발에 나서고 있으며, 동사의 수익창출을 담당하고 있다. 동사는 2020년 3월 분자진단 키트 생산을 위한 GMP 시설을 확장하였고, 2021년 12월에는 COVID-19 진단키트가 식품의약품안전처의 정식허가를 받았으며, 미국 식품의약국(FDA)의 의료기기에 자동화 핵산 추출장비 및 전용 추출키트가 등록되었다. 동사는 인체 진단분야로 사업을 확장 중이며, 질병관리청, 농림축산검역본부, 국립농업과학원 등 다수의 국가방역기관과 함께 조류독감, 돼지독감, 구제역 등 동물용 분자진단제를 공동 개발한 후 자체 생산 중이다.

■ 잇트리신(itLysin®) 플랫폼 기술

itLysin® 플랫폼 기술은 박테리오파지에서 유래한 엔도리신(Endolysin)을 개량하는 플랫폼 기술이다. 엔도리신은 박테리오파지가 세균을 사멸시키는 단백질 효소이다. 이 기술은 엔도리신의 효능 및 안전성 향상을 목적으로 하며, 기존 항생제에 내성을 가진 슈퍼박테리아까지 효과적으로 사멸시킨다. 또한, 항균 활성을 강화하고 불필요한 도메인을 제거하여 구조적 안정성을 확보하며, 생체 내 안정성을 높이도록 설계된 기술이다.

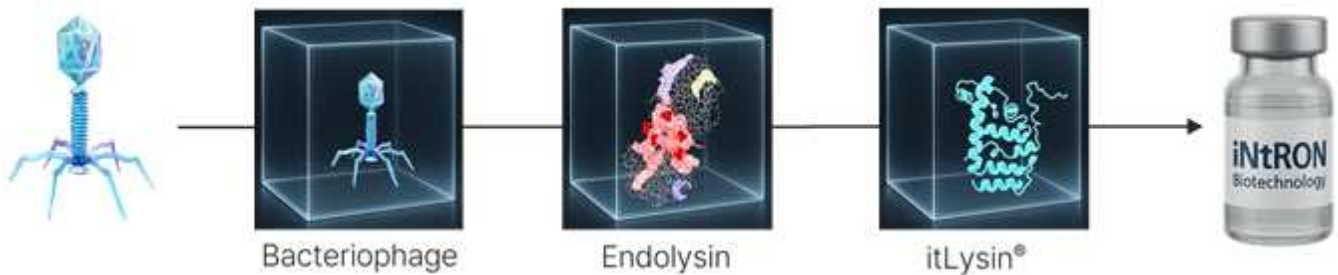
잇트리신 플랫폼의 주요 파이프라인은 다음과 같다.

SAL200(INT-211): 황색포도알균(*Staphylococcus aureus*)에 의해 유발되는 균혈증 및 심내막염 치료제로 개발 중이다. 국내 임상 1상 및 2a상 시험을 진행했으며, 미국 FDA로부터 임상 2b IND 승인을 받았다.

SAL200(INT-214): 수술 부위 감염(SSI) 예방을 위한 MRSA 탈집락 제제로 추가 개발 중이다. 기존 항생제인 Fusidate 및 Mupirocin에 내성을 가진 황색포도알균에도 강력한 치료 효과를 보인다. 국소 겔, 스프레이, 연고 등 다양한 제형 개발이 가능하며, 2025년 내 임상 1/2상 IND 신청을 목표로 한다.

GN200 Series: 그람음성균을 타깃하는 치료제로 개발 중이며, 외막(Outer Membrane) 투과 효율을 높이도록 개량해 광범위한 효능과 높은 치료 효과를 나타낸다. 세포독성, 용혈 독성, 면역원성이 낮음이 확인되었고, 다른 항생제와 병용 시 시너지 효과를 나타낸다. 현재 카바페넴 내성 장내세균(CRE) 감염 치료를 목표로 PKL200을 개발하고 있으며, 추후에는 폐렴(VAP/HAP), 요로감염, 낭포성 섬유증 등의 적응증으로 확장할 계획이다. 이 외에도 다양한 감염성 질환 타깃 파이프라인을 보유하고 있다.

그림 5 잇트리신(itLysin®) 플랫폼



출처: 동사 IR자료(2025), NICE평가정보(주) 재가공

■ IMPA™ 플랫폼 기술

IMPA™(Intelligent Modular Phage Assembly)는 박테리오파지를 엔지니어링하여 면역 분야 신약 개발에 적용하는 플랫폼 기술이다. 박테리오파지 캡시드(capsid)에 다양한 표적 물질(단백질, 펩타이드 등)을 탑재하여 설계 및 제어할 수 있는 기술이다.

IMPA™ 플랫폼의 주요 파이프라인은 다음과 같다.

Tg^C-Phage E: 대장암(Colorectal Cancer) 치료제로 개발 중인 후보 물질이다. 대장암의 원인균인 pks+ E. coli와 이 균이 분비하는 유전독소인 콜리박틴(Colibactin)을 동시에 제어하는 ‘이중 표적 치료제’로 개발되고 있다. 오가노이드 시험 모델을 통해 pks+ E. coli가 암을 유도하고, 이를 제어하면 암 발생을 억제함을 확인했다.

IMPA™ 기술의 확장성: IMPA™ 플랫폼은 항암치료, 백신 개발, 자가면역 질환 치료 등 다양한 분야로 확장될 수 있다. 특정 병원체 항원을 파지 캡시드에 탑재하여 강력한 면역 반응을 유도하는 백신을 개발하거나, 암세포 특이적 페이로드를 탑재하여 암세포를 선택적으로 공격하는 항암제 개발이 가능하다.

■ 기술 진입장벽

기술적 권리성과 법적 안정성을 위해 확보한 지식재산권은 2025년 반기보고서(2025.06.) 기준 국내 특허 등록 122건, 출원 12건, 해외 특허 등록 147건, 출원 56건을 보유하고 있고, 크게 바이오신약, 분자진단, 유전자시약 등의 분야로 분류할 수 있다. 그밖에 동사는 산업용 단백질 제품에 대한 설계 및 개발·연구·제조를 위한 품질경영시스템 인증과 환경경영시스템 인증을 획득하였으며 분자진단과 신속진단키트 사업과 관련하여 의료기기 품질경영시스템 인증을 취득하였다.

표 4. 주요 인증 현황

인증 내용	공시기관	등록일
ISO 9001	트라국제인증원(주)	2010.10.10
ISO 14001	트라국제인증원(주)	2010.10.10
ISO 13485	칼리테스트인증원	2019.02.25

출처: 동사 제공자료 발췌(2025), NICE평가정보(주) 재가공

그 외 ‘신규한 엔테로박터 애로진스 박테리오파지 Ent-AEP-1 및 이의 엔테로박터 애로진스 균과 엔테로박터 클로아카 균 증식 억제 용도(10-2126721호)’, ‘대장균 박테리오파지 Esc-COP-14 및 이의 병원성 대장균 증식 억제 용도(10-2073095호)’ 등 박테리오파지 관련 기술을 개발하여 특허로 보호하고 있고, ‘단백질 검출 후 정상 유무를 간편하게 확인하는 래피드 키트(10-2071283호)’, ‘조류인플루엔자 바이러스 실시간 유전자(M, H5, H7) 진단용 프라이머 및 프로브 세트 및 이의 이용(10-2007951호)’ 등 진단 분야 기술을 특허 등록 받는 등 다양한 사업영역에 관한 기술 확보를 위해 연구개발을 수행 중이다.

박테리오파지 유래 엔도리신 및 박테리오파지 엔지니어링 기술 분야에서 포괄적인 전문성을 보유하고 있으며, 멀티 오믹스와 AI 기반 분석을 통합한 플랫폼 기술로 특정 질환에 맞춤 설계된 정밀 플랫폼을 개발했다. 또한, 11,800개 이상의 DB 파지 시퀀스와 677개 이상의 자체 유전체 서열 정보를 포함하는 방대한 데이터베이스인 ‘ip-Virtual BR Bank’를 확보하고 있다.

■ 연구개발 활동

2000년 기업부설연구소인 생명공학연구소 설립 이후 박테리오파지 기술을 플랫폼 기술로 하여 단백질 신약 개발 기술 등을 수행해 왔다. 매출액 대비 연구개발 투자 비율(경상연구개발비)은 2024년 54.2%, 2023년 33.1%, 2022년 23.6%로 확인되며, R&D 투자를 매년 꾸준히 진행하고 있다.

최근 연구과제 현황을 살펴보면, 바이오신약 기술 개발과 관련하여 ‘바이오신약 SAL200’ 연구를 1999년부터 진행하여 국내 임상 1상(2017년), 2상(2016년), 미국 임상 2상(2022년) 승인받았고, 2003년부터 연구를 진행 중인 ‘그람음성균 대응 바이오신약(GN200 series)’ 과 관련하여 대량제조공정 기술 개발·안전성 및 유효성시험을 실시 중이다. 이어 ‘그람양성균 대응 바이오신약군’ 연구는 2001년 시작 이후 대량제조공정 개발·독성시험·유효성시험을 진행하고 있어, 이를 통해 바이오신약의 개발을 위한 노력을 지속하는 것으로 확인된다.

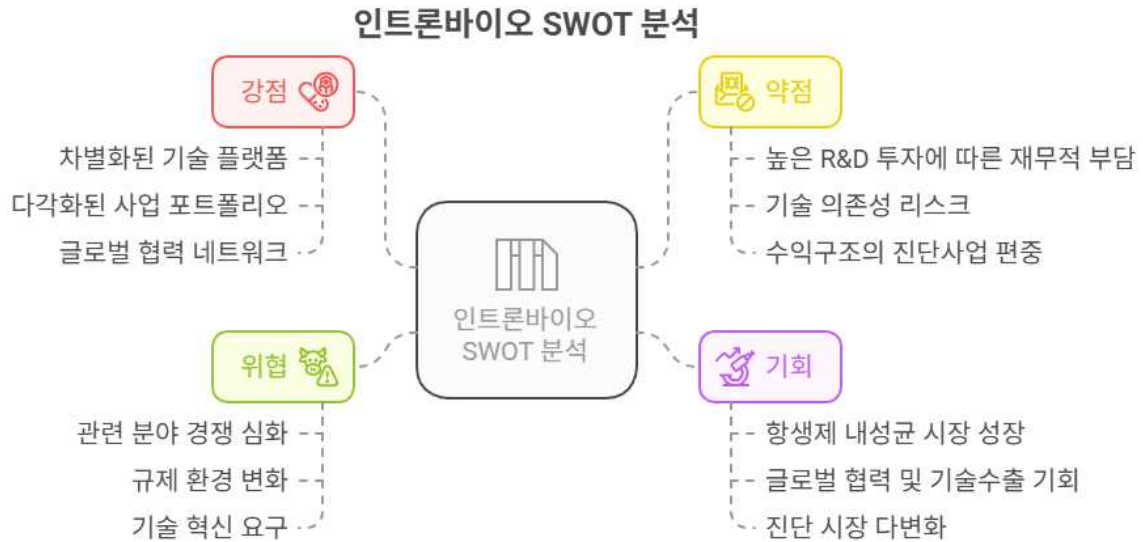
또한 동사는 인체 분자진단 키트 및 동물용 진단제를 개발하여 2021년 COVID-19 진단키트가 식품의약품 안전처의 정식 허가를 받았으며, 질병관리청 등과 협력하여 조류독감, 돼지독감 등 동물용 분자진단제도 개발·생산하고 있다.

표 5. 연구개발 진행 총괄 사항

품목	적응증	연구 시작일	현재 진행단계	
			단계(국가)	승인일
SAL200 심내막염 치료제 (Endocarditis therapeutic drug)	메티실린 감수성 및 내성 황색포도알균으로부터 유발되는 균혈증/심내막염	1999년	임상 2상 (대한민국)	2016년
			임상 1상 (대한민국)	2017년
			임상 2상 (미국)	2022년
SAL200 황색포도알균 탈집락 제제 (Nasal SA decolonization agent in SA carrier)	수술, 의료보철물 이식, 혈액투석, 중환자실 입원처치 등이 예정된 황색포도알균 보균자 대상으로 병원내 감염 위험 억제 목적으로 실시하는 사전처치에 사용하는 처치 약제	2024년	국내 임상시험 준비	-
PKL200(GN200 Series) 장내 CRE 탈집락 제제 (Intestinal CRE decolonization agent)	그람음성균 감염 초래 위험을 가진 장내 CRE를 처치하는 목적으로 사용하는 처치 약물	2025년	유효약물 개발 완료/전임상 PoC data 확보 추진 중	-

출처: 동사 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

SWOT 분석



1. 강점 (Strengths)

- 차별화된 기술 플랫폼: 박테리오파지 분야에서 세계적 리더그룹에 해당
- 다각화된 사업 포트폴리오: 신약파트 및 DR파트 내 타겟 제품 및 기술 다양화 및 확대 예정
- 글로벌 협력 네트워크: 미국 육군과의 박테리오파지 개발 프로젝트 계약, 유럽 CE-IVDR 인증 획득 등 해외 시장 진출 기반 강화

2. 약점 (Weaknesses)

- 높은 R&D 투자에 따른 재무적 부담: 2024년 기준 당기순이익 -26억 원으로, R&D 투자 확대에 따른 지속적 손실 발생
- 기술 의존성 리스크: 박테리오파지 및 엔도리신 기술에 사업 집중
- 수익구조의 진단사업 편중: 매출의 대다수가 분자진단 및 신속항원(항체) 진단 제품에 집중되어 있어 매출 다변화 필요

3. 기회 (Opportunities)

- 항생제 내성균 시장 성장: CRE · MRSA 등 항생제 내성균 치료제 수요 증가
- 글로벌 협력 및 기술수출 기회: 해외 기업과의 전략적 제휴, 기술이전을 통한 글로벌 진출 가능성
- 진단 시장 다변화: 동물 · 식품 · 인체용 분자진단키트와 HANAL 검사 키트 등으로 확장 가능해 시장 점유율 확대 가능

4. 위협 (Threats)

- 관련 분야 경쟁 심화: 글로벌 제약사들의 유사 플랫폼 기술 개발 가속화로 시장 경쟁력 저하 가능성
- 규제 환경 변화: 진단키트 · 신약의 해외 승인 절차 복잡화로 상용화 지연 위험 존재
- 기술 혁신 요구: 빠르게 진화하는 바이오의약품 트렌드에 맞춘 지속적 R&D 투자 필요성 대두

IV. 재무분석

매출 조정 지속, 기술투자 중심의 손익 구조

2025년 상반기 기준 동사는 신약파트의 기술이전 매출 공백이 이어지고, DR 파트의 성장세가 완만하게 유지되며 매출 조정 국면이 지속되고 있다. 연결 기준 누적 매출은 24억 원이며, 연구개발 강화 기조에 따라 안정적 현금흐름과 낮은 부채비율을 기반으로 재무 안정성은 유지되고 있다.

■ 신약파트 조정 국면에 따른 매출 둔화

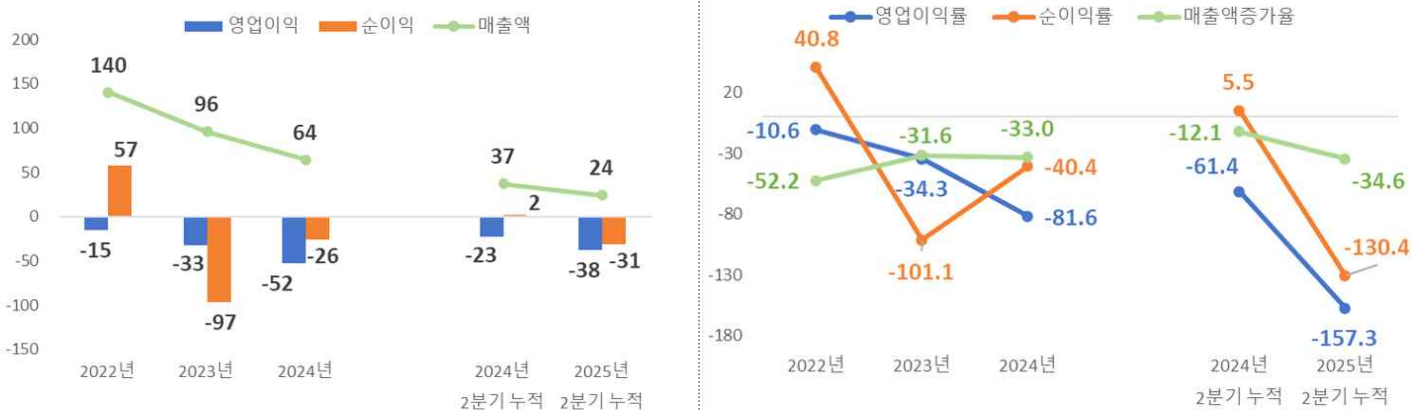
동사는 박테리오파지 기반 바이오신약을 개발하는 신약 파트와, 분자진단 및 신속항원(항체) 진단사업을 수행하는 DR 파트의 사업 구조를 유지하고 있다. 2024년 매출은 64억 원으로 전년 대비 33.0% 감소하였으며, 신약 파트의 기술이전 매출 공백과 연구개발 강화가 주요 원인으로 작용하였다. 2025년 2분기 누적 매출은 24억 원으로, 전년 동기(37억 원) 대비 34.6% 감소하였으나 DR 파트가 공공조달 및 병원 채널 중심의 매출을 유지하며 실적을 견인하고 있다.

■ 연구개발 강화에 따른 적자

2025년 2분기 기준 영업이익은 -38억 원, 순이익은 -31억 원, 영업이익률은 -157.3%, 순이익률은 -130.4%를 기록하였다. 이는 연구개발 중심의 비용 구조를 유지한 결과로, 단기 수익성보다는 기술투자에 중점을 둔 운영 기조가 반영된 것으로 판단된다. 향후 기술이전 계약 체결 시 마일스톤 수익 인식에 따른 수익성 개선 여지가 있다.

그림 6. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

■ 재무구조 안정성 및 유동성 유지

2025년 2분기 기준 총자산은 817억 원, 자본총계는 756억 원, 부채총계는 61억 원, 부채비율은 8.1%, 유동비율은 831.2% 수준으로, 외부차입 규모가 낮아 안정적인 재무구조를 유지하고 있으며, 연구개발 중심의 투자 구조 속에서도 재무 건전성이 유지되고 있다.

그림 7. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

표 6. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

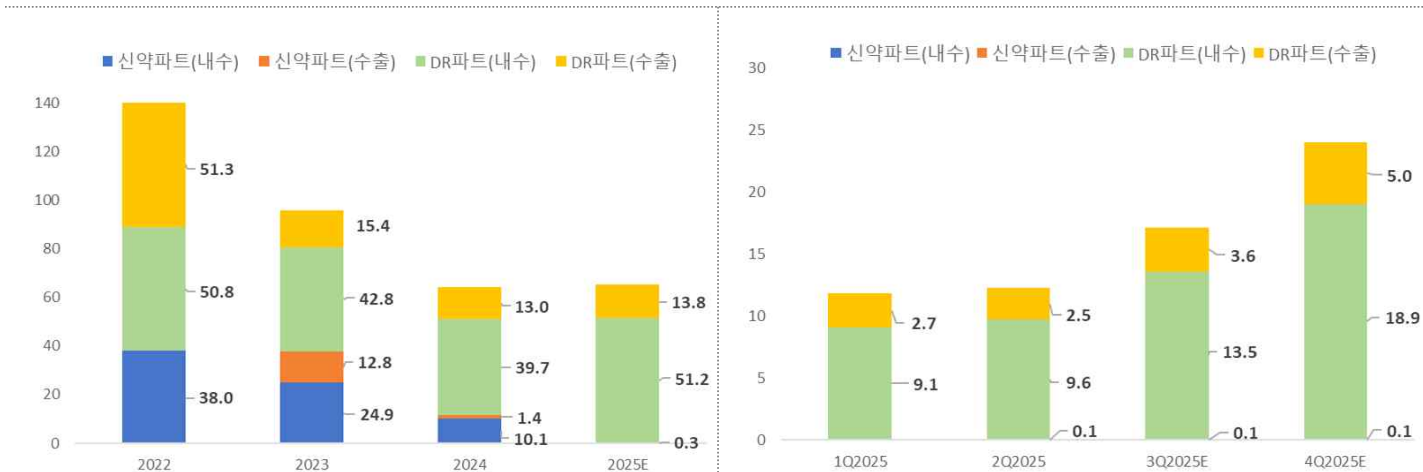
항목	2022년	2023년	2024년	2024년 2분기 누적	2025년 2분기 누적
매출액	140	96	64	37	24
매출액증가율(%)	-52.2	-31.6	-33.0	-12.1	-34.6
영업이익	-15	-33	-52	-23	-38
영업이익률(%)	-10.6	-34.3	-81.6	-61.4	-157.3
순이익	57	-97	-26	2	-31
순이익률(%)	40.8	-101.1	-40.4	5.5	-130.4
부채총계	348	19	26	19	61
자본총계	1,062	967	838	930	756
총자산	1,410	986	864	948	817
유동비율(%)	353.6	7,758.6	3,903.0	4,302.8	831.2
부채비율(%)	32.8	1.9	3.1	2.0	8.1
자기자본비율(%)	75.3	98.1	97.0	98.0	92.5
영업현금흐름	60	31	-1	8	-26
투자현금흐름	-462	522	31	29	8
재무현금흐름	-92	-402	-98	-42	-11
기말 현금	258	410	344	407	312

■ 동사 실적 전망

동사는 itLysin[®] 및 IMPA[™] 플랫폼을 기반으로 핵심 파이프라인 연구개발을 지속하고 있다. 연구개발 강화 기조는 중장기 기술가치 제고 및 기술이전 경쟁력 확보를 위한 전략적 투자로 해석된다. DR 파트의 안정적인 매출 기반을 바탕으로 연구개발 활동을 지속하며, 기술사업화를 통한 성장 구조를 유지하고 있다.

그림 8. 동사 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

표 7. 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2022	2023	2024	2025E	1Q2025	2Q2025	3Q2025E	4Q2025E
매출액	140.1	95.9	64.2	65.3	11.9	12.3	17.2	24.0
신약파트(내수)	38.0	24.9	10.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1
신약파트(수출)	0.0	12.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DR파트(내수)	50.8	42.8	39.7	51.2	9.1	9.6	13.5	18.9
DR파트(수출)	51.3	15.4	13.0	13.8	2.7	2.5	3.6	5.0

자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), 반기보고서(2025.06.), NICE평가정보(주) 재가공

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

바이오신약의 기술이전 및 사업화 전략 다각화 등으로 수익 파이프라인 확대 기대

SAL200의 기술이전을 위해 신규 파트너사 확보를 준비 중이고 생산 수율 제고를 위해 연구개발을 진행 중이다. 기존의 사업화 전략인 기술수출 위주에서 전략적 제휴 사업화 등 다양한 방안으로 사업 방식을 변화시키고 있다.

■ SAL200의 기술이전 재도전

SAL200은 인트론바이오의 핵심 파이프라인으로 2018년 11월 스위스 로이반트의 자회사에 1조 1,500억 원에 기술 수출되었다가 2022년 6월 권리 반환되었으며, 2023년 10월 스위스 제약사 바실리아와 기술이전 조건부 옵션 계약을 체결하였으나 바실리아가 2025년 2월 옵션을 행사하지 않아 동사로 재반환된 바 있다. 이에 당사는 미국 식품의약국(FDA) 임상에 진입할 파트너사를 물색 중이며 재기술이전 가능성을 높이기 위해 생산수율을 높이는 작업을 진행 중이다. 국내에서는 바이넥스와 위탁개발생산(CDMO) 업무 계약을 맺었으며 해외에서는 론자와 저가 생산 방식을 개발하기 위한 계약을 추진 중이고, 생산성 개선과 적응증 확대 임상 등 후속 조치가 성공적으로 진행될 경우 글로벌 기술이전 가능성이 높을 것으로 전망된다.

■ 수익 조기 실현 위한 사업화 전략 변화

당사는 신약파트 및 DR파트 위주의 수익 구조에 변화를 주기 위해 다양한 바이오 사업 영역에서의 사업화를 추진 중이다. 당사는 항생제 및 항암제 등 다수의 합성 API 개발을 완료했으며, API 사업 진출을 통해 단기 수익 구조 강화와 R&D 투자 여력 확보가 동시에 가능할 것으로 예상된다. 국내에서는 산학·의료기관과의 협력, 사업 네트워크 확장, 자체 연구개발 인프라 강화(GMP 센터 구축, 연구인력 충원 등)를 통해 시장 지배력을 높이고 있고, 해외에서는 글로벌 CDMO와의 협업, 현지 파트너십 구축, 다양한 산업 분야로의 플랫폼 기술 확장 등 다각적 전략을 펼치고 있다.

최근 뉴스와 향후 전망

☑ 프롬프트: 동사의 최근 뉴스와 향후 전망에 대해 알려주세요.

☑ 생성형 AI 답변:

인트론바이오는 박테리오파지 기반 신약 개발을 선도하는 국내 바이오 기업으로, 최근 사업 전략을 재정비하며 새로운 도약을 준비하고 있다. 우선 심내막염 치료제 ‘SAL200’의 기술이전을 위해 새로운 파트너를 모색하고 있다. 또한 기존의 기술수출 중심 전략에서 벗어나, 제휴 및 독자 사업화 방식을 추가하여 유연한 사업 모델을 구축하는 등 사업화 전략을 다변화하고 있다. 특히, GN200과 CDL2200 등 주요 파이프라인은 전임상 단계에서 개념증명(PoC) 데이터를 확보한 후 조기 기술이전이나 협력 개발을 추진할 계획이다. 당사는 2025년 6월 미국에서 열리는 ‘바이오USA’ 행사에 참가하여 기술이전 및 전략적 제휴를 본격화할 계획이며, 진단키트 사업을 통한 안정적인 수익 기반을 바탕으로, 다양한 분야에서 수익 다변화와 장기적 성장 동력을 확보할 것으로 기대된다.

* 출처: Chat GPT

인트론바이오는 슈퍼박테리아를 물리칠 수 있는 ‘SAL200’이라는 신약 후보 물질을 열심히 개발하여 혈액 감염이나 심내막염 치료를 목표로 하고 있다. 또한, 당사는 SAL200 외에도 ‘파지러스(PHAGERUS)’라는 독감 바이러스를 제어하는 기술과 ‘파지리아러스(PHAGERIARUS)’라는 면역 치

인트론바이오(048530)

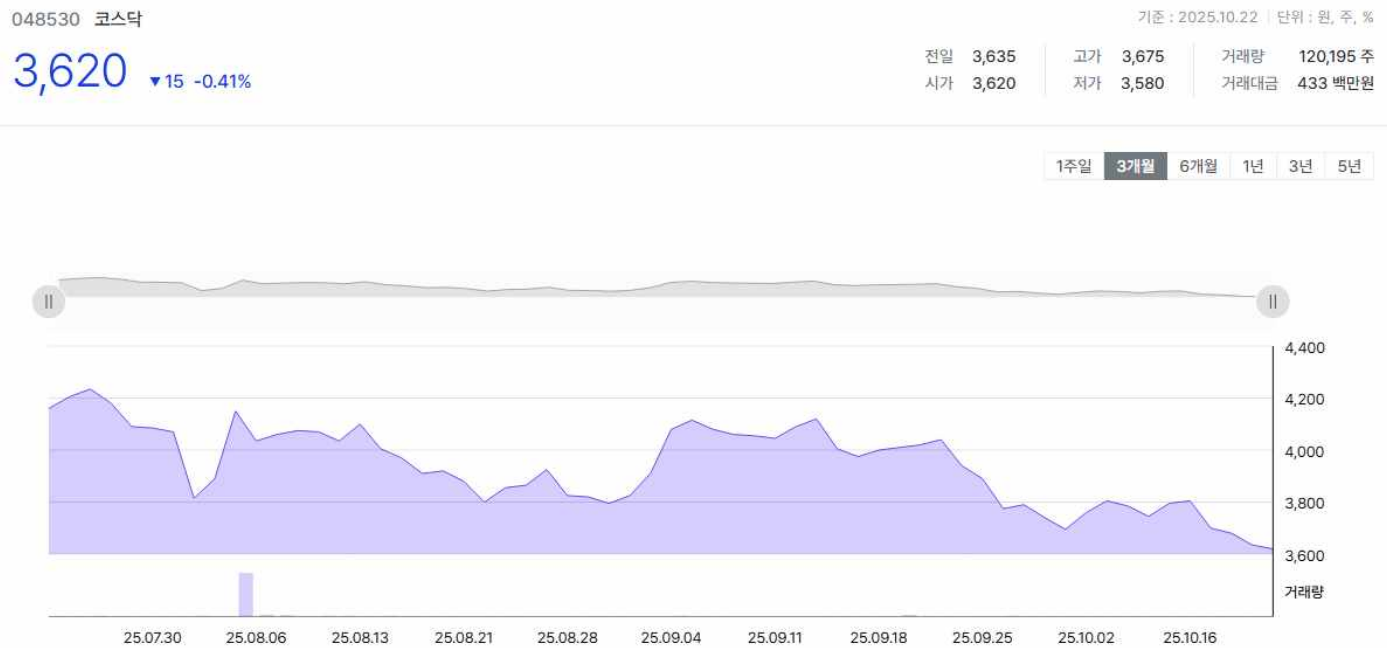
료제 개발 플랫폼 등 신약 파이프라인을 보유 중이고 진단키트 제조와 같은 DR 파트도 운영하고 있다. 이에 앞으로도 기술이전 같은 사업화 성과를 보여주고자 적극적으로 사업을 실시할 것으로 기대된다.

* 출처: 뤼튼

증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
최근 6개월 내 발간보고서 없음			

시장 정보(주가 및 거래량)



자료: NICE BizLINE(2025.10.22)

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

시장경보제도란?
한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 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
(주)인트론바이오테크놀로지	X	X	X