기술 2025-213 2025.10.30.

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

기술분석보고서 제약, 의료

노브메타파마(229500)

작성 기관 NICE평가정보(주) 작 성 자 유지혜 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

노브메타파마(229500)

미토콘드리아 기반 대사·근육질환 치료제 개발 전문기업

기업정보(2025.10.22 기준)	
대표자	황선욱, 정회윤
설립일자	2010.11.04
상장일자	2015.10.28
기업규모	중소기업
업종분류	제약, 의료
주요제품	대사질환 신약 개발, 건강기능식품 도매, 제조

시세정보(2025.10.22 기준)	
현재가(원)	13,270
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	1,609
발행주식수	12,125,443
52주 최고가(원)	17,100
52주 최저가(원)	4,785
외국인지분율(%)	0.00
주요주주	송문진, 송미진, 황선욱, 송종순

■ 미토콘드리아 기반 대사 및 근육질환 치료제 개발 전문기업

㈜노브메타파마(공시회사명 '노브메타파마', 이하 동사)는 2010년 설립되어 2015년 코넥스에 상장된 신약개발 전문기업이다. 동사는 미토콘드리아 기능개선·항염증·항섬유화 기전의 신규합성물질(New Chemical Entity, NCE)을 기반으로 희귀근육질환인 안면견갑상완형 근이영양증(Facioscapulohumeral Muscular Dystrophy(FSHD)), 뒤센근이영양증(Duchenne Muscular Dystrophy(DMD))과 당뇨병성신장질환(Diabetic Kidney Disease(DKD)), 비만(Obesity(OB))치료제 병용 근감소증 등의 치료제로 CHP(Cyclo-His-Pro) 및 Cyclo-Z(CHP+아연(Zinc))를 핵심 파이프라인으로 개발 중이다.

■ 글로벌 최고 수준 연구진 중심의 신약개발 역량 보유

동사는 정회윤 박사, Johan Auwerx 교수, Stuart Peltz 박사 등 세계적 연구진이 이사로 합류하여 연구개발을 총괄하고 있다. 또한, 글로벌 과학자 네트워크를 기반으로 FSHD 비영리기관과 공동연구·기술이전 협의를 추진 중인 것으로 확인된다.

■ 글로벌 상용화 및 신약개발 외 사업 확장 기대

동사는 신약개발과 병행하여 의료기기 및 미용재생 제품으로 사업영역을 확대하고 있다. 2025년 두바이 전시회를 통해 협력사와 함께 개발한 CHP 복합 스킨부스터 제품을 공개하였으며, 미국 FDA 의료기기 승인 및 글로벌 수출을 병행하여 추진 중이다. 또한 희귀 근육질환인 FSHD 관련 비영리 기관과의 공동개발 협의를 진행 중이며, 2026년 상반기 중 Glucagon-Like Peptide-1(GLP-1)계열 해외제약사와 협업을 위해 노력 중이다. 향후 임상 1상 또는 2a상 완료 후 기술이전을 기본 전략으로 하며, 일부 제품군은 직접 판매허가 및 글로벌 상용화를 목표로 하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 개별 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	0.3	-57.7	-75	-23,683.7	-61	-19,512.1	N/A	-101.6	-188.3	-628	-427	N/A	N/A
2023	0.1	-56.0	-78	-56,128.8	-126	-90,646.4	-1,881.7	-192.7	66.6	-1,158	495	N/A	20.71
2024	0.5	227.2	-55	-12,226.8	-56	-12,368.2	-153.0	-80.4	164.6	-497	153	N/A	32.91

기업경쟁력

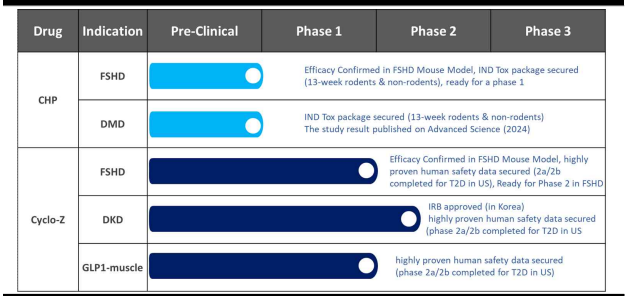
미토콘드리아 기반 항염증, 항섬유화 기전을 보유한 약물 개발	자체 개발한 신규합성물질 CHP 및 복합제제 Cyclo-Z를 기반으로 다양한 대사질환 및 근육질환 치료제를 개발 중임
세계적인 연구진 및 국내외 기관과 협력 추진	세계 최고 수준의 석학들이 등기이사로 참여하였으며, 서울대병원을 포함한 국내 14개 대학병원과 DKD 임상 2상 IRB 승인을 완료하였고, 북미 비영리 FSHD 기관 및 GLP-1 계열 제약사들과 병용임상·기술이전 협의를 진행 중임

핵심 기술 및 적용 제품

미토콘드리아 기반 기전 약물 개발	- **핵심 기술**: 미토콘드리아 기능개선 기반 항염증·항섬유화 기전 약물 NCE 개발 - **적용 제품:** CHP는 내인성 펩타이드로 세포 내 산화스트레스와 염증을 억제하고 에너지대사를 향상시킴. Cyclo-Z는 CHP에 Zn을 결합한 복합체로, 세포 흡수율과 항염증 효능을 극대화하여 사구체여과율 개선 및 근육기능 보호 효과를 동물실험에서 입증함

CHP(C01), Cyclo-Z 등

주요 파이프라인 적응증 및 진행상황



시장경쟁력

희귀질환 및 대사질환 First-in-Class 신약 기회 확보	CHP 계열 약물은 미토콘드리아 기능 개선을 기전으로 하는 First-in-class 경구형 후보물질이며, FSHD 및 DMD는 현재 FDA 승인 약물이 없거나 효능이 제한적임. 또한, GLP-1 비만치료제 시장 내에서 근감소 부작용 완화를 목표로 한 병용 치료제 수요가 높아 Cyclo-Z 의 상용화 잠재력이 높음
사업다각화 및 수익구조 안정화	신약개발 외에도 스킨부스터 사업을 통해 중단기 매출원을 확보하고, 의료기기 FDA 인증 및 수출 확대를 추진 중임. 또한 기술이전과 임상 단계별 공동개발을 병행하여 리스크 분산형 사업 모델을 구축함

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E 환경경영	◎ GMP grade의 화학합성 과정에서 중금속·잔류용매·용매폐기물 최소화 공정을 도입하여, 환경부 지정 유해물질 사용 최소화에 기여 ◎ 동물실험 및 독성시험 단계에서 국제 가이드라인 준수(OECD TG, ICH GLP 등)로 환경오염 및 실험 폐기물 관리 체계 유지
S 사회책임경영	◎ 글로벌 비영리기관(FSHD Society 등)과의 공동연구 및 임상비용 지원 협의를 통해 사회적 책임과 공익성을 강화 ◎ 연구직 중심의 안전·보건관리 프로그램, 연구직 인력 경력개발 지원제도 등을 운영
G 기업지배구조	◎ 이사회 총 8인(대표이사 포함 사내이사 6인, 사외이사 2인)으로 구성되어 이사회 및 주주총회 개최 ◎ 코넥스 시장에 상장되어 있으며, 주주 현황 및 재무 정보를 투명하게 공개

I. 기업 현황

미토콘드리아 대사조절 기반 신약개발 전문기업

동사는 2010년 설립되어 2015년 코넥스에 상장한 미토콘드리아 대사조절 기반 신약개발 전문기업으로, CHP, Cyclo-Z 중심으로 사업을 영위하고 있다. 최근에는 의료기기, 화장품 등 사업 다각화를 포함하여 글로벌 시장 확장을 추진하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 2010년 설립되어 2015년 코넥스 시장에 상장된 미토콘드리아 대사조절 기반 신약개발 전문기업으로, CHP 및 Cyclo-Z 등 신규합성물질을 기반으로 희귀근육질환(FSHD, DMD) 및 대사질환(DKD, 비만치료제 병용 근감소증 등) 치료제 연구개발을 수행하고 있다. 본사는 서울특별시 강남구 언주로 727 트리스빌딩 13층에 위치하고 있으며, 항염증·항섬유화 및 미토콘드리아 기능 개선 기전을 바탕으로 치료제 부재 영역의 first-in-class 혁신신약 개발을 목표로 하고 있다. 현재 DKD Cyclo-Z의 임상 2상 수행을 위해 서울대병원을 포함한 국내 14개 대학병원과 협력 중이다. 또한, 미국·호주 등 해외 연구기관 및 비영리단체와 협력하여 주요 파이프라인들의 글로벌 임상 및 기술이전 전략을 추진하고 있다.

■ 주요 연혁 및 대표이사 주요 이력

동사는 2010년 11월 ㈜피엔씨메타팜로 설립되어 2015년 4월 ㈜노브메타파마로 상호 변경하였다. 2017년과 2019년에 Cyclo-Z의 T2D/OB 임상 2상을 종료하고, 2020년 3월에는 미토콘드리아 전문가이자, 스위스 로잔연방공과대학교 교수인 Johan Auwerx 교수가 근육 질환 관련 후속 연구/개발(임상)을 총괄하는 이사로 합류하였다. 2022년 자회사인 ㈜노브메타헬스를 흡수합병하였으며, 2023년 국내에서 Cyclo-Z의 DKD 임상 2상 허가를 득하고, 2025년에는 CHP기반 스킨부스터 제품을 두바이쇼에서 출시하였다. 또한 같은 해 PTC Therapeutics의 창립자인 Stuart Peltz 박사가 global business를 총괄하는 이사로 합류하였으며, 해외와 FSHD 개발비지원에 관하여 협의를 진행 중에 있는 것으로 확인된다.

황선욱 대표이사는 한일은행과 동화은행에서 외환관리, 국제업무, 인사, 신탁관리, 주식투자 등을 수행하던 금융전문가이다. 2010년부터는 ㈜노브메타파마의 창립자이자 대표이사로 활동하고 있으며, 풍부한 금융 전문성과 기업가적 리더십을 바탕으로 동사를 안정적으로 이끌고 있다. 정회윤 대표이사(각자대표, 연구소장)는 POSTECH 교수로 재직 중이며, 대사질환 및 신경퇴행성 질환 연구 분야에서 20년 이상의 경력을 보유하고 있다. KRIBB 및 Harvard Medical School 공동연구를 통해 당뇨·비만·비알코올성 지방간·알츠하이머 등 치료제 개발에 참여하였고, 현재 DKD 및 FSHD 주 개발자로 연구개발 총괄을 담당하고 있다.

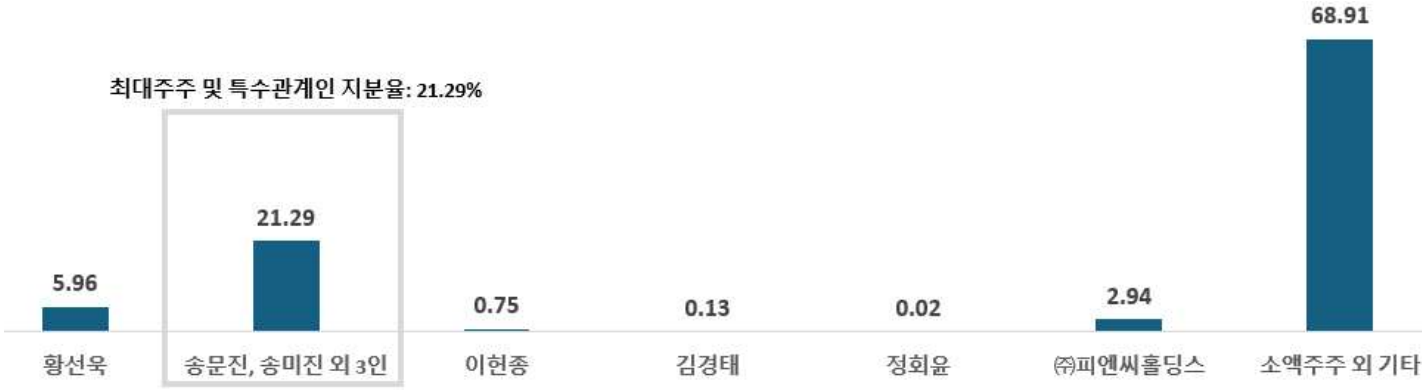
그림 1. 주요 연혁

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

■ 연결회사 및 주주 현황

2025년 3월 기준, 동사는 별도재무제표 기준으로 공시되고 있으며, 연결대상 종속회사는 없는 것으로 확인된다. 최대주주는 송문진, 송미진이며, 이들과 특수관계에 있는 3인을 포함한 보유 지분율은 21.29%로 확인되며, 그외 대표이사 황선욱 5.96%, 이헌종 0.75%, 김경태 0.13%, 정회윤 0.02%, (주)피엔씨홀딩스 2.94% 등을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

그림 2. 주주 현황



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

■ 사업 분야 및 매출 현황

동사의 주요 사업 분야는 신약개발사업, 건강기능식품사업, 의료기기 사업으로 구분되며, 이 중 매출이 발생하는 부문은 건강기능식품사업으로 확인된다. 건강기능식품사업의 경우 주요 상품은 PRO-Z Gold, CHP(C01)이며, 2024년 기준 매출액의 각각 40.86%, 59.14%를 차지하여 전체 매출액은 45,315천 원으로 확인된다. 또한, 해당 제품의 국내유통은 ㈜피엔씨헬스케어에 위탁하고 있다.

신약개발사업의 경우, 기술이전 등의 방식으로 판매하는 전략을 기획하고 있다. 이를 위해 CHP, Cyclo-Z를 기반으로 DKD, GLP-1 비만치료제 병용 근감소증, 희귀근육질환(FSHD, DMD) 치료제를 개발 중이며, Cyclo-Z는 미국에서 Type 2 diabetes (T2D) 및 비만(OB) 임상 2상을 통해 안전성과 유효성을 확보하였다. 현재는 DKD 국내 2상을 추가적으로 추진 중이며, CHP는 항염증·항섬유화 및 미토콘드리아 기능개선 기전을 바탕으로 FSHD 1상 진입을 앞두고 있다. 또한, FSHD 적응증에서 Cyclo-Z의 효능이 확인되어, treatment IND open을 계획 중인 것으로 확인된다. 의료기기 부문은 CHP 성분을 적용한 PN+C01 복합 스킨부스터 제품 개발을 완료하고 2025년부터 판매 개시할 예정이며, 미국 FDA 의료기기 승인 절차를 병행하고 있다. 향후 개발 및 인증이 완료될 경우 국내와 해외에서 관련 제품들이 직간접적으로 판매될 예정이다.

종합하면, 동사는 기존 대사질환 신약개발 외에도 FSHD, DMD 등 희귀질환 치료제, GLP-1 병용 근감소 완화제, CHP 기반 스킨부스터 제품 등 신사업을 병행함으로써 R&D 중심의 기술기반 수익구조 다변화를 실현하고 있다. 향후 글로벌 기술이전과 의료·미용재생 분야의 제품 상용화가 본격화될 경우, 성장성과 수익성 모두 긍정적일 것으로 예상되나 해당 분야의 특성상 아직 불확실성은 큰 상태로 판단된다.

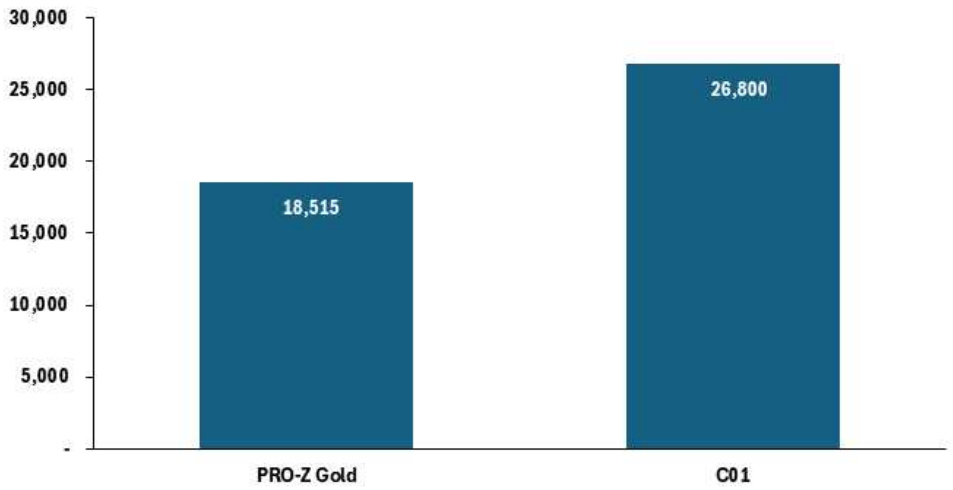
표 1. 사업 분야

사업 부문	매출유형 (품목)	구분	매출액(천 원)		매출비중(%)	
			2023년	2024년	2023년	2024년
신약개발 및 의료기기	기술이전 등 (예정)	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
건강기능식품 및 원료	(건강기능식품) PRO-Z Gold, (원료) C01	PRO-Z Gold	13,851	18,515	100	40.86
		C01		26,800	-	59.14
		합계	**13,851**	**45,315**	**100**	**100**

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

그림 3. 동사의 매출액 구조(2024년 기준)

(단위: 천 원)



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

II. 시장 동향

주요 파이프라인 대상 적응증 시장의 특성 기반으로 성장이 전망됨

동사 주요 파이프라인 대상 적응증인 희귀 근육질환은 승인된 치료제가 부재하며, 대사질환의 경우 시장의 고성장이 전망된다.

■ 국내외 목표시장 규모 및 전망

CHP, Cyclo-Z의 주요 적응증들(FSHD, DMD, DKD)을 대상으로 목표시장을 추정하였다. IMARC Group 보고서에 따르면, 7대 국가(미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아, 캐나다) 기준 FSHD 시장은 2024년 약 0.32억 달러 규모로 형성되었으며, 2035년까지 연평균 6.04% 성장할 것으로 전망된다. Globaldata에 따르면, 글로벌 DMD 치료제 시장은 2023년 약 23억 달러 수준이었고, 2033년까지 연평균 8.5% 성장하여 52억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. Precedence Research 자료에 따르면 DKD 시장은 2024년 약 31억 달러 수준이며, 2034년까지 4.9% 수준으로 성장하여 약 50억 달러의 규모를 형성할 것으로 예측된다.

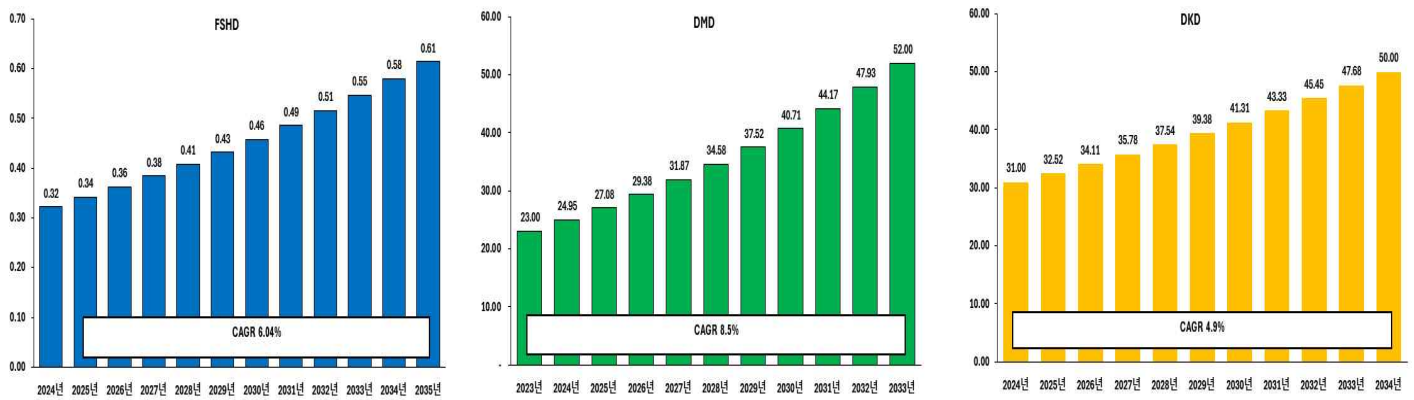
표 2. 시장 조사기관별 시장규모 예측

대상 적응증	시장 조사기관	연도(금액)	연도(금액)	연평균 성장률(%)
FSHD	IMARC Group	2024(0.32억 달러)	2035(0.61억 달러)	6.04
	Grand View Research	2024(4.2억 달러)	2034(9.4억 달러)	8.2
DMD	Globaldata	2023(23억 달러)	2033(52억 달러)	8.5
	Grand View Research	2023(34.7억 달러)	2030(89억 달러)	16.8
DKD	Precedence Research	2024(31억 달러)	2034(50억 달러)	4.9
	DelveInsight	2023(72억 달러)	2034(144억 달러)	6.5

출처: 동사 사업보고서(2024.12.), 각 시장 조사기관 보고서, NICE평가정보(주) 재가공

상기 시장조사기관의 자료와 같이 DMD 시장은 이미 승인 치료제들(Exon-skipping 제제, 유전자 치료제 등)이 존재해 수십억 달러의 규모로 형성되어 있으며, DKD 시장은 대사성 질환의 광범위성 덕분에 안정적인 성장 기반이 존재한다. FSHD 시장은 환자 규모가 작음에도 치료 옵션 부재·진단 개선 등이 성장 요소로 작용할 가능성이 있을 것으로 보인다.

그림 4. 세계 FSHD, DMD, DKD 시장 규모 및 전망(단위: 억 달러)



출처: IMARC group, Globaldata, Precedence Research, NICE평가정보(주) 재가공

주요기관별 시장전망

글로벌 DMD 치료제 시장은 2023년 약 34.7억 달러로 추정되며, 2030년 약 89억 달러까지 성장할 것으로 예상됩니다. 이 기간 동안 연평균 성장률은 16.8%로 전망됩니다.

– Grand View Research(2025)

글로벌 FSHD 시장은 2024년 약 4.2억 달러 규모로 추정되며, 연평균 8.2%로 증가하여 2034년 약 9.4억 달러까지 성장할 것으로 예상됩니다. 한편, 글로벌 7대 시장 기준 DKD 시장을 2023년 약 72억 달러로 평가하며, 2034년까지 연평균 6.5%의 성장세를 지속할 것으로 전망하고 있습니다.

– Delvelnisight(2025)

■ 경쟁업체 현황

DMD 시장은 현재 승인 치료제들이 존재한다. 대표적으로 Sarepta therapeutics의 유전자 치료제인 Elevidys, Pfizer의 CIFREO가 있으며, 국내 시장의 경우 도입 전이다. 다만, 근본적인 치료제가 아니고, 비싼 약가(수십억 원 수준)로 인해 미충족 수요가 존재한다. 개발 중인 약물들 가운데 근육 보호, 재생 및 미토콘드리아 기능 개선을 동시에 겨냥하는 후보물질은 드문 것으로 파악된다. 일부 기업은 항염증·섬유화 억제 또는 근육 재생 보조제를 개발하고 있지만, 미토콘드리아 조절 기전 병용 전략은 아직 초기 단계로 파악된다. 국내에서는 이엔셀이 중간엽 줄기세포치료제(EN001)로 임상 1상 결과를 학술지에 보고한 바 있으며, 이뮤노포지의 PF1801은 미국 임상 2상을 진행 중인 것으로 확인된다.

FSHD는 현재 치료제 중 승인된 사례가 전무하며, 최근 Fulcrum Therapeutics의 losmapimod(p38 inhibitor) 3상 실패가 보고된 것으로 파악된다. 그외 경쟁 후보 대부분이 유전자 조절 또는 RNA 치료 중심으로 확인되며, 대표적인 업체인 아비디티 바이오사이언스는 최근 국제 FSHD 학회를 통해 Del-brax(DUX4 gene target, 임상 1/2상 수행 중)의 긍정적인 임상 결과를 발표한 바 있다. 동사의 후보 물질은 losmapimod와 다른 기전의 물질로, 향후 동사는 임상 진행 시, 근육량, 미토콘드리아 생합성, 섬유화 정도 등 생물학적 바이오마커 중심의 평가를 병행할 예정으로 확인된다.

현재 DKD 치료의 주류는 Sodium glucose cotransporter 2(SGLT2) inhibitor로 Astrazeneca와 BMS에서 공동개발한 Dapagliflozin, Angiotensin-convert-enzyme inhibitor(ACEi), Angiotensin II receptor blocker(ARB), Mineralocorticoid receptor antagonist(MRA) 계열 약물인 Kerendia(2023년 승인) 등의 단독 요법으로 확인된다. 다만, 직접적으로 사구체여과율을 개선하거나 섬유증·대사 이상을 동시에 타겟하는 복합 대사/항섬유화 치료제는 제한적이어서, 현재 다수 제약사가 항섬유화·항염증 기전 계열 후보를 보유하고 있는 것으로 파악된다. 특히 GLP-1RA 약물들이 DKD를 대상으로 적응증 확장 중인 것으로 확인되며, 국내의 경우, 압타바이오가 NOX inhibior인 APX-115로 임상 2b상 진행 중인 것으로 파악된다.

표 3. 국내외 경쟁업체 현황

구분	대상적응증	경쟁업체
신약개발	(근육질환) DMD, FSHD (대사질환) DKD	(해외) Pfizer, Sarepta therapeutics, Sanofi, GSK, Novo nordisk, Eli Lilly, Astrazeneca, Roche, Takeda, BMS 등
		(국내) 종근당, 이엔셀, 이뮤노포지, 압타바이오 등

출처: 각 회사 홈페이지, NICE평가정보(주) 재가공

III. 기술분석

자체 특허 기반 기술력 보유 및 건강기능식품, 의료기기 사업 확장

동사는 내인성 펩타이드 기반 신약개발 플랫폼 기반 항염증·항섬유화·미토콘드리아 기능개선 기전을 활용해 희귀근육질환·대사질환 치료제를 개발 중이다. 또한 스킨부스터·PRO-Z Gold 건강기능식품 등으로 사업을 확장하고 있다.

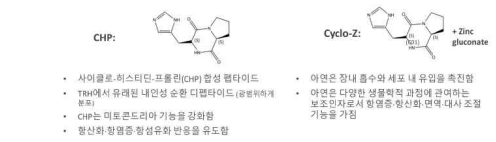
■ 주요 사업

동사의 주요 사업은 신약개발사업과 건강기능식품, 의료기기사업으로 구분된다. 신약개발 부문에서는 내인성 펩타이드 기반 신물질 CHP 및 복합제제 Cyclo-Z를 중심으로 희귀근육질환(FSHD, DMD), 당뇨병성신장질환(DKD), 비만치료제(GLP-1) 병용 근감소증 등 대사·근육질환 치료제 개발을 수행하고 있다. Cyclo-Z는 미국에서 T2D 및 OB 적응증으로 임상 2상을 완료해 인체 안전성을 확보하였으며, DKD 적응증으로는 국내 2상 진행 중이다. CHP는 항염증·항섬유화·미토콘드리아 기능개선 기전을 기반으로 FSHD, DMD 등 희귀질환 치료제 1상 진입을 준비하고 있다.

건강기능식품의 경우 매출 시현 중으로, 대표 제품인 PRO-Z Gold는 Cyclo-Z 성분의 항산화·항염증 효능을 활용한 기능성 건강보조제품이다. 의료기기 부문에서는 CHP 성분을 적용한 PN+C01 복합 스킨부스터 제품 개발을 완료해 2025년부터 본격적인 매출 인식이 시작될 예정으로, 미국 FDA 의료기기 인증 및 해외 수출도 병행 추진하고 있다.

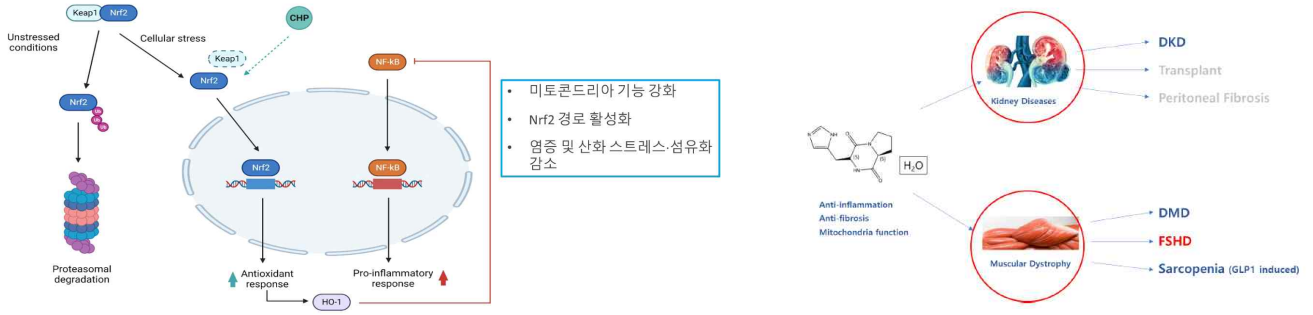
종합하면, 동사는 미토콘드리아 대사조절 기전을 활용한 혁신 신약개발과 CHP 응용 제품(스킨부스터, 건강기능식품 등)을 통해 R&D 중심의 기술사업 포트폴리오를 구축하고 있으며, 기술이전, 공동임상, 직접 상용화 등을 통해 중장기 수익원을 다변화하고 있다.

표 4. 동사 사업군

구분	주요 제품		
주요사업	신약개발	CHP, Cyclo-Z 등	
	건강기능식품	PRO-Z Gold	
	의료기기	차세대스킨부스터(PN+C01)	

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

그림 5. 동사의 핵심물질 기전 및 적응증



출처: 동사 IR 자료(2025), NICE평가정보(주) 재가공

■ 자체 기술력 기반 개발 현황

동사는 인체 내 존재하는 내인성 사이클 펩타이드 CHP를 기반으로 한 미토콘드리아 조절·항염증·항섬유화 플랫폼 기술을 보유하고 있다. CHP는 Thyrotropin-Releasing Hormone(TRH) 유래 펩타이드로, 세포 내 산화스트레스 완화, 염증 억제, 대사조절을 통해 다양한 조직(근육·신장·간·심장 등)의 섬유화 및 기능 저하를 방지하는 작용을 한다. 특히 Cyclo-Z는 Zn 이온을 매개로 세포 흡수율과 항염증 효능을 강화한 복합 제제로, GLP 독성시험(설치류·비글견) 및 임상시험 결과 등을 통해 FDA 임상 3상 진입 가능한 안전성 수준을 확보하였다.

이러한 내인성 펩타이드 기반 합성 신약 플랫폼은 기존 유전자·항체 치료제 대비 생산비용이 낮고, 경구제형 개발이 가능하며, 항염증·항섬유화·미토콘드리아 조절이라는 다중 기전을 통해 희귀질환·대사질환·항노화 등 다양한 질환으로 확장이 가능하다는 강점을 가지는 것으로 파악된다.

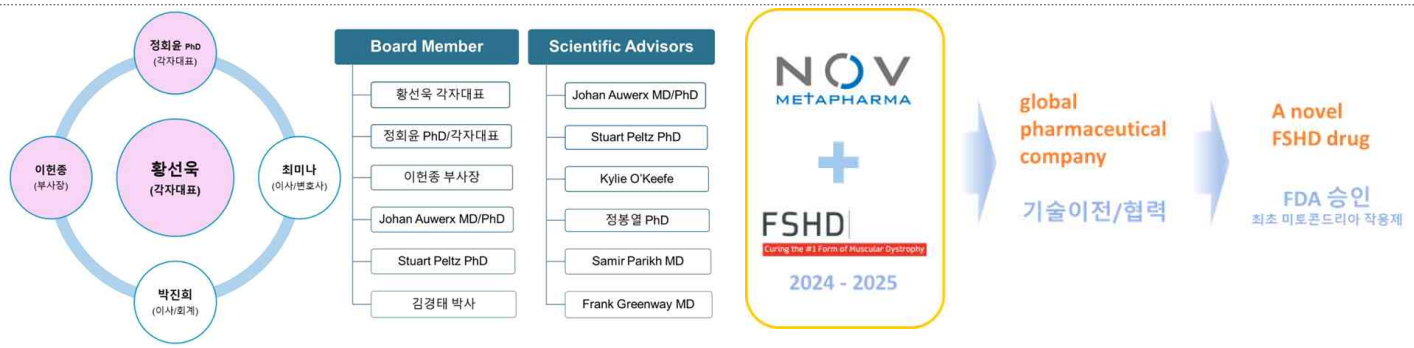
또한 세계적 석학인 Johan Auwerx 교수(미토콘드리아 전문가), Stuart Peltz 박사(PTC Therapeutics 창립자) 등이 직접 연구개발을 총괄하며 글로벌 수준의 과학적 신뢰성과 연구 네트워크를 확보하고 있는 것으로 확인된다. 특히 Stuart Peltz 박사는 2020년 승인된 Evrysdi(척수성 근위축증 치료제) 개발자로 FDA 승인 및 Roche에 기술이전 경험을 보유한 것으로 파악된다.

표 5. 주요 적응증별 진전사항

주요 적응증	진전사항	
(근육질환) FSHD	해외주요기관과 공동연구개발	- CHP는 1상 진입을 위한 약물 생산 완료 (25년 9월 기준) - Cyclo-Z는 FSHD 환자들을 대상으로 treatment IND open 예정(open label)
(근육질환) DMD	FSHD 1상 결과 공유가능	*in vivo* efficacy 결과 논문발표 (Advanced Science, IF=15)
(대사질환) DKD	국내 2상 허가 및 IRB 심사완료	서울대학교 병원 포함 국내 14개 주요대학병원 참여
(대사질환) T2D/OB	건강인 대상 1상 완료	2상 진입 가능 및 Wegovy와 병용임상 예정
(의료기기) 스킨부스터	제품개발완료	2025년 4월 두바이쇼 출시 미국 의료기기 승인 목표(2027년)

출처: 동사 IR 자료(2025), NICE평가정보(주) 재가공

그림 6. 동사의 핵심개발인력 및 주요 개발 전략



출처: 동사 IR 자료(2025), NICE평가정보(주) 재가공

■ 연구개발 활동

동사는 서울 강남 본사 내 부설연구소를 중심으로 CHP, Cyclo-Z 등 주요 파이프라인 연구개발을 수행하고 있다. R&D 인력은 생명공학 · 약리학 · 신약개발 분야 전문가로 구성되어 있으며, POSTECH, EPFL, 하버드 의대 등 국내외 학계 및 비영리기관과의 공동연구 체계를 구축하고 있다.

매출액 대비 연구개발비 비율은 2022년 8,478%, 2023년 24,296%, 2024년 6,748%이며, 비용 측면으로는 26.69억 원~33.65억 원 수준인 것으로 파악된다.

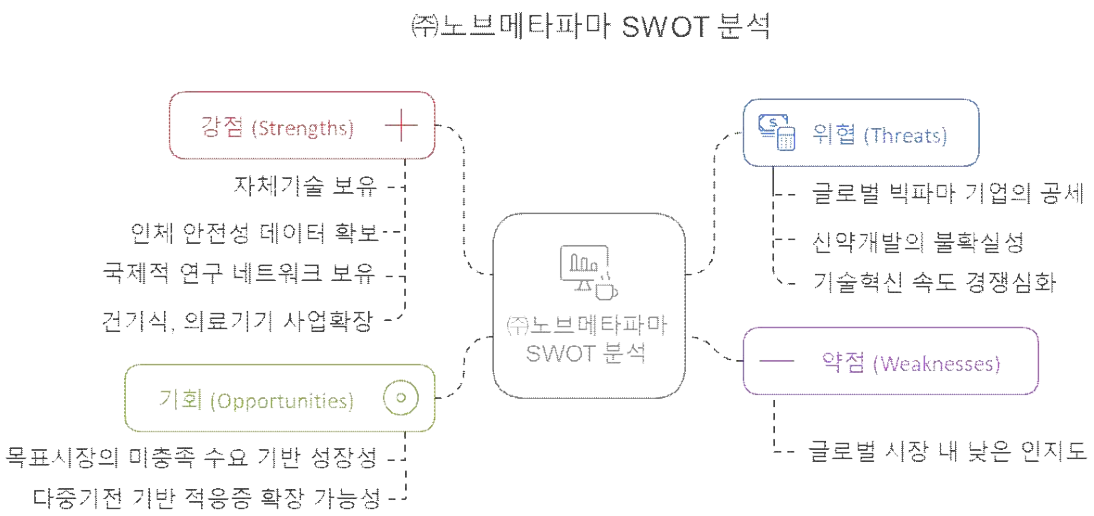
■ 기술 진입장벽

동사의 2024년 기준 보유 지식재산권은 총 164건(등록 77건, 출원 87건)에 달하며, 그 외에도 다수의 상표권 및 디자인권을 보유하고 있다. 주요 핵심 특허는 Cyclo-His-Pro 및 Zinc 복합비율 제형화 기술, 경구투여 안정화 기술, 항섬유화 · 항염증 활성물질 제조공정, 미토콘드리아 기능조절 및 산화스트레스 완화용 조성물, 희귀근육질환 치료용 조성물 등으로 구성되어 있으며, 이는 동사의 플랫폼 기술과 응용 파이프라인 전반을 포괄한다.

또한, 글로벌 연구진이 포함된 동사의 핵심 기술인력들이 개발 및 논문 출판을 주도함으로써 국제 학술적 신뢰도를 확보하였고, 이 과정에서 축적된 실험데이터, 공정기술, 논문, 임상 노하우는 암묵지적 기술장벽으로 기능할 수 있다.

종합하면, 동사는 다수의 글로벌 특허 및 안전성 데이터, 미토콘드리아 기능조절 기반의 독창적 기전, 세계적 연구진 네트워크, FDA 임상 데이터 기반의 검증 체계를 바탕으로 신약개발 및 응용제품(스킨부스터 · 건강기능식품) 전반에서 기술적 · 시장적 진입장벽을 동시에 확보한 것으로 판단된다.

SWOT 분석



1. 강점 (Strengths)
- ○ 자체 기술 보유: 내인성 펩타이드 기반 합성신약(CHP, Cyclo-Z)개발 기술 보유
- ○ 인체 안전성 데이터 확보 : 미국 임상 2상 완료 및 국내 2상(IRB 승인) 등 실적 확보
- ○ 국제적 연구 네트워크 보유: 글로벌 석학(Johan Auwerx 교수, Stuart Peltz 박사 등) 참여
- ○ 건강기능식품, 의료기기 사업확장: CHP 응용제품(스킨부스터, 건강기능식품) 일부 상용화

2. 약점 (Weaknesses)
- ○ 글로벌 시장 내 낮은 인지도: 글로벌 유통망과 라이선스 네트워크가 제한적

3. 기회 (Opportunities)
- ○ 목표시장의 미충족 수요 기반 성장성: 치료제 부재 희귀근육질환 및 대사질환 시장의 성장성 존재
- ○ 다중기전 기반 적응증 확장 가능성: 항염증 · 항섬유화 · 미토콘드리아 기능개선을 포함하는 다중기전을 보유하여 타 적응증으로도 확장 가능성 존재

4. 위협 (Threats)
- ○ 글로벌 빅파마 기업의 공세: 글로벌 희귀질환 시장에서 대형 제약사 진입 가속화
- ○ 신약개발의 불확실성 : 주요 파이프라인이 임상 초기단계(1~2상)로 실패가능성 존재
- ○ 기술 혁신 속도 경쟁심화: GLP-1RA계열 펩타이드 약물의 폭발적인 성장으로 인해 펩타이드 관련 기술이 빠르게 변하고 있으며, 적응증이 대사질환 전반으로 확장

IV. 재무분석

2024년 매출 상승세, 영업손실 및 당기순손실 축소

2024년 동사 매출은 신약 관련 원료 매출이 증가하며 전년 대비 227.2% 증가하여 0.5억 원을 기록하였다. 이에 따라 영업손실이 23억 원, 당기순손실이 70억 원 감소하며 수익성이 개선되었다.

■ 2024년 기준 매출 상승

동사는 대사질환 및 희귀근육질환 관련 신약개발을 주요 사업으로 영위하며, T2D 및 OB 치료제, DKD 치료제 등을 개발하여 기술이전 하는 것을 목표로 하고 있다.

2024년 결산 기준, 신약 개발이 임상시험 또는 임상시험 진입 전 단계로, 동사 매출의 41%는 Pro-Z Gold 단일품목의 건강기능식품이, 59%는 C01와 같은 원료 상품이 차지하고 있다. 2019년부터 건강기능식품 판매보다는 신약개발 사업에 집중하면서, 동사 매출은 2021년 0.7억 원의 매출을 시현한 이후 2022년에는 0.3억 원, 2023년에는 0.1억 원을 기록하며 지속적인 하락세를 보였다. 다만, 2024년에는 CZ/C01 등 신약 관련 원료 부문 매출이 발생하며 전체 매출액이 전년 대비 227.2% 성장하여 0.5억 원을 나타내었다.

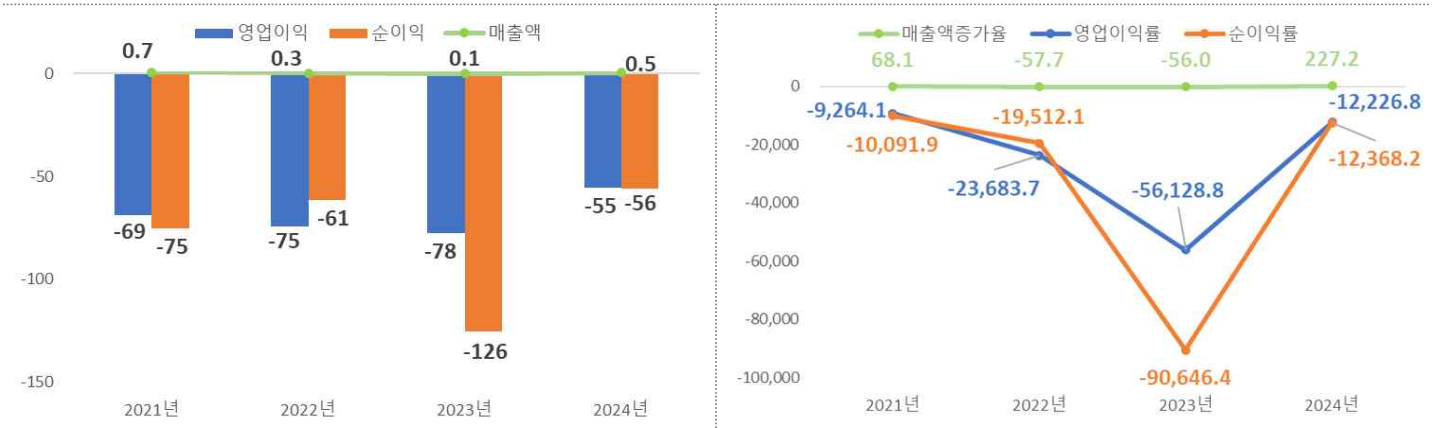
■ 2024년 영업손실 및 당기순손실 규모 축소

2023년 동사는 매출이 전년 대비 56.0% 하락함과 더불어 경상연구개발비 등 판관비가 증가하며 영업손실이 전년 대비 3억 원 증가하고, 영업이익률은 -56,128.8%로 하락하였다. 당기순손실은 대규모의 파생상품부채평가손실 발생으로 전년 대비 65억 원 증가, -90,646.4%의 순이익률을 기록하였다.

2024년에는 매출이 0.5억 원으로 회복함에 따라 원가 부담이 완화되고, 주식보상비용 등 판관비가 크게 감소하며 영업손실 규모는 55억 원으로 축소되었다. 금융비용이 원래 수준으로 회복되며 당기순손실 규모 또한 감소하여 56억 원을 기록하고, 순이익률이 -12.368.2%로 회복되었다.

그림 7. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



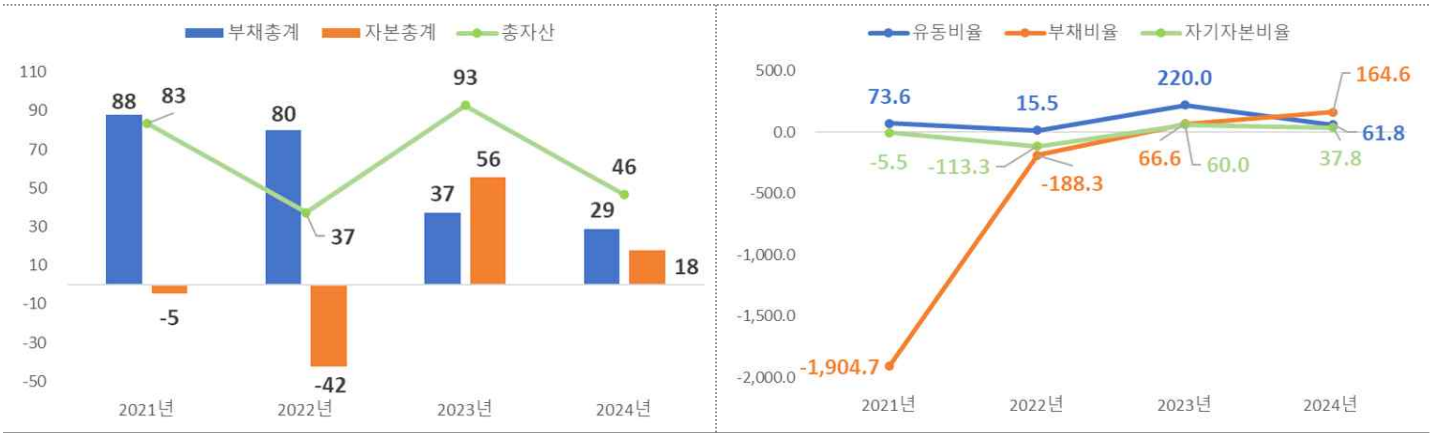
자료: 동사 사업보고서(2024.12.), NICE평가정보(주) 재가공

■ 낮은 유동비율 및 자기자본비율, 높은 부채비율로 재무건전성 우려

2023년 결산 기준, 동사의 총자산은 기타단기금융자산이 58억 원 증가하며 전년 대비 56억 원 증가한 93억 원을 기록하였다. 전환사채와 전환우선주의 전환권 행사로 유동부채가 42억 원 감소하며 부채총계는 43억 원 축소되어 37억 원을 나타내고, 자본잠식 해소를 위해 유상증자로 113억 원 규모의 자본을 조달하며 자본총계는 98억 원 증가하였다. 이에 따라 유동비율은 전년 대비 204.5%p 상승하여 220.0%를 기록하고, 자본총계 증가의 영향으로 부채비율은 254.9%p, 자기자본비율은 173.3%p 상승하였다.

2024년에는 유동자산이 48억 원 감소하며 총자산이 46억 원, 유동부채와 비유동부채가 모두 감소하며 부채총계는 29억 원을 기록하고, 유동비율은 158.2%p 하락하였다. 결손금 누적으로 자본이 38억 원 감소하며 부채비율은 98.0%p 상승하고, 자기자본비율은 22.2%p 하락하였다. 동사는 단기지급능력이 우려되고, 높은 부채비율과 낮은 자기자본비율 지속하고 있어 재무 구조의 개선이 필요하다고 판단된다.

그림 8. 동사 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



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

표 6. 동사 요약 재무제표 (단위: 억 원, K-IFRS 개별 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2024년
매출액	0.7	0.3	0.1	0.5
매출액증가율(%)	68.1	-57.7	-56.0	227.2
영업이익	-69	-75	-78	-55
영업이익률(%)	-9,264.1	-23,683.7	-56,128.8	-12,226.8
순이익	-75	-61	-126	-56
순이익률(%)	-10,091.9	-19,512.1	-90,646.4	-12,368.2
부채총계	88	80	37	29
자본총계	-5	-42	56	18
총자산	83	37	93	46
유동비율(%)	73.6	15.5	220.0	61.8
부채비율(%)	-1,904.7	-188.3	66.6	164.6
자기자본비율(%)	-5.5	-113.3	60.0	37.8
영업현금흐름	-45	-40	-55	-51
투자현금흐름	-28	28	-62	44
재무현금흐름	67	-1	112	9
기말 현금	19	5	0	2

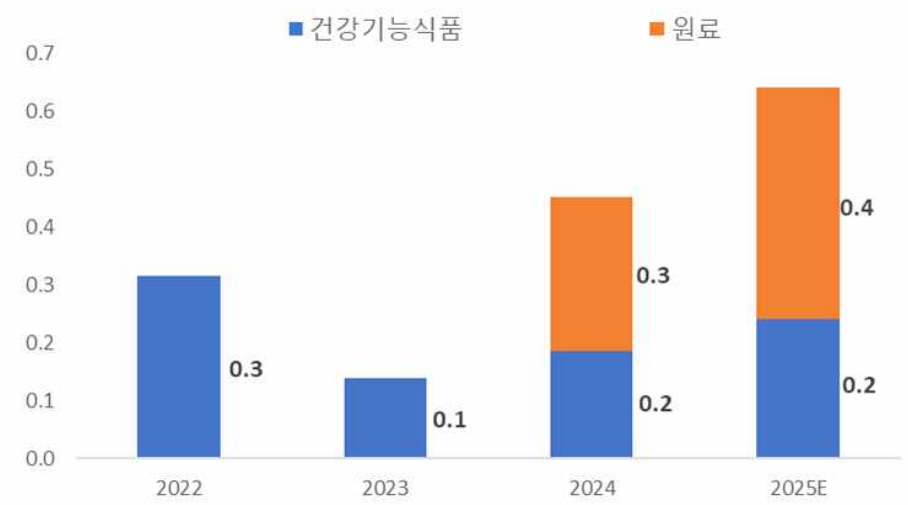
자료: 동사 사업보고서(2024.12.), NICE평가정보(주) 재가공

■ 동사 실적 전망

동사는 대사질환 및 희귀근육질환 분야 신약개발을 핵심 사업으로 하는 바이오 기업으로 FSHD, DMD, DKD 등 다양한 적응증을 아우르는 파이프라인을 보유하고 있다. 동사의 사업모델은 임상 1, 2상까지 자력으로 진행해 안전성과 효능을 검증한 뒤, 글로벌 제약사에 기술이전 하여 단계별 마일스톤과 상용화 이후 로열티를 수취하는 구조이다. 현재 미국에서는 T2D/OB 치료제 임상 2b상을 완료하고 FDA로부터 2c상 승인을 획득했으며, 국내에서는 DKD 치료제 임상 2상을 승인받아 진행 중이다. 또한 CHP 펩타이드를 기반으로 신장질환, 간질환, 근질환, 섬유증 등 차세대 후보물질 개발을 확대하고 있다.

글로벌 제약시장은 고령화와 만성질환 증가로 꾸준한 성장세를 보이고 있으며, 특히 동사가 집중하는 영역은 기존 치료제의 한계로 인해 미충족 수요가 큰 분야로 시장성이 높은 것으로 판단된다. 기술이전 외에도 건강기능식품(Pro-Z Gold)과 원료(C01, CZ) 판매를 통해 안정적 매출을 확보하고 있으며, C01 기반 스킨부스터 등 의료기기 개발을 병행해 사업 포트폴리오를 다변화하고 있다. 아울러 해외 전문가 네트워크를 통한 파트너십과 국제 학술 활동을 지속하며 기술 신뢰도를 높이고 있다. 연구개발 성과를 기반으로 기술가치평가를 통과하고 코스닥 이전 상장을 추진하는 등 기업가치 제고를 위한 노력을 지속하고 있으며, 향후 글로벌 기술이전 및 공동개발을 통한 성장이 기대된다.

그림 9. 동사 사업부문별 실적 및 전망 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



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

표 7. 동사의 사업부문별 연간 실적 및 전망 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)

항목	2022	2023	2024	2025E
매출액(억 원)	0.3	0.1	0.5	0.6
건강기능식품	0.3	0.1	0.2	0.2
원료	0.0	0.0	0.3	0.4

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

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

CHP 플랫폼 기반 신사업 확장 및 글로벌 시장 진출

동사는 CHP·Cyclo-Z 기반 신약개발을 중심으로, 스킨부스터(PN+C01) 및 건강기능식품(PRO-Z Gold) 사업을 확대하고 있다. 향후 FSHD·DKD 임상 진전을 기반으로 글로벌 성장성을 강화할 전망이다.

■ 글로벌 협력 강화 및 사업 포트폴리오 확장

동사는 미토콘드리아 기반 신약개발 전문기업으로, CHP 및 Cyclo-Z 플랫폼 기술을 중심으로 글로벌 제약사 및 비영리기관과 공동개발·기술이전 협력을 본격화하고 있다. 특히 2025년 상반기에는 미국·호주 FSHD 비영리기관과 공동임상 추진 협의, GLP-1 병용 근감소증 치료제 해외 공동연구, 두바이 미용·헬스케어 전시회 참가를 통한 PN+C01 스킨부스터 수출계약 추진 등 글로벌 네트워크 기반의 사업 확장을 가속화하고 있다. 또한 ㈜피엔씨헬스케어를 통한 PRO-Z Gold 건강기능식품 판매 확대로, 의약품, 건강기능식품, 의료기기 간 연계 매출 구조를 강화하고 있는 것으로 파악된다.

■ CHP 플랫폼 기반 신성장 동력 확보

동사는 항염증·항섬유화·미토콘드리아 기능개선이라는 다중 기전을 보유한 first-in-class 약물을 기반으로 CHP 플랫폼 기술을 확장하고 있다. 현재 DKD 임상 2상(IRB 승인 완료) 및 희귀근육질환(FSHD, DMD)의 임상 1~2상 진입을 추진 중이며, 주요 파이프라인 외에도 기술도입을 통해 N20(췌장염·간암 후보물질) 등 신규 파이프라인 연구도 병행하고 있다.

또한 CHP의 항염증 효능을 응용한 스킨부스터(PN+C01) 및 건강기능식품(PRO-Z Gold) 제품들을 통해 다각화된 포트폴리오를 기반으로, 동사는 임상 단계별 기술이전 및 직접 상용화를 병행하는 전략을 추진 중이다.

■ 실적 개선 및 기업가치 제고

동사는 2024년 기준 동사의 매출은 약 4,500만 원이며 건강기능식품 및 원료 부문에서 매출이 시현되었다. 2025년에는 PN+C01 제품 판매 개시 및 PRO-Z Gold 수출 확대로 매출 증가세가 이어질 것으로 예상되며, 임상 2상 진전 및 글로벌 파트너십 체결을 통해 향후 기술료(Upfront/Milestone) 수익도 가시화될 전망이다.

현재 동사는 코넥스 상장사로서 기술 평가 통과 및 코스닥 이전상장 예비심사 경력을 보유하고 있다. 향후 기술성 평가 재통과와 실질적인 매출 성장세를 기반으로, 기술특례 상장 요건을 충족하며 기업가치 재평가를 이룰 수 있을 것으로 기대된다.

최근 뉴스와 향후 전망

☑ 프롬프트: 동사의 최근 뉴스와 향후 전망에 대해 알려주세요.

☑ 생성형 AI 답변:

㈜노브메타파마는 2024년 하반기 국내 당뇨병성신장질환(DKD) 환자 대상 임상 2상(IRB 승인)을 완료하고, 미국·호주 FSHD 비영리기관과 공동개발 협의(MTA 체결)를 추진하며 글로벌 연구 네트워크를 강화하고 있습니다. 같은 해, CHP 성분을 응용한 스킨부스터 제품(PN+C01)을 개발 완료하고 두바이 국제 미용박람회 출품 및 수출 상담회 참가를 통해 해외 시장 진출을 본격화하였습니다. 또한 건강기능식품 브랜드 PRO-Z Gold가 국내외 판매를 확대하며 주요 사업으로 성장하였고, 2025년에는 글로벌 헬스케어 유통

망(미국 PRO-Z USA)을 통한 수출 확대를 추진 중입니다.

특히 동사는 내인성 펩타이드(CHP) 기반 항염증·항섬유화 플랫폼 기술을 기반으로 희귀근육질환(DMD, FSHD) 및 대사질환(DKD, 비만 병용 근감소증)을 핵심 파이프라인으로 설정하였으며, 글로벌 제약사·비영리 연구기관과의 공동임상 및 기술이전 협력을 병행하고 있습니다. 따라서 ㈜노브메타파마는 CHP·Cyclo-Z 플랫폼을 중심으로 희귀질환 및 대사질환 치료제 임상 진전, PRO-Z Gold 및 PN+C01 제품의 상용화, 글로벌 연구협력 및 기술이전 확대를 통해 중장기적으로는 내인성 펩타이드 기반 미토콘드리아 치료제 분야의 선도기업으로 성장할 가능성이 높을 것으로 전망됩니다.

* 출처: Chat GPT

㈜노브메타파마는 2025년 현재 당뇨병성신장질환(DKD) 치료제 'NovDKD'의 국내 임상 2상을 진행 중이며, 핵심 후보물질인 Cyclo-Z(CZ)의 안전성과 유효성을 확인하고 새로운 DKD 치료제 개발 가능성을 높이고 있습니다. 또한, 독점 보유한 CHP 물질이 복막 섬유증을 예방하고 복막 투석 효율을 높이는 효과를 확인하고, 이를 이용한 차세대 복막투석액 시장 진출을 준비하며 새로운 사업 영역을 확장하고 있습니다.

또한, 신약 개발 역량 강화에 집중하며 글로벌 신약개발 전문가를 영입하는 등 인력 보강에 힘쓰고 있으며, 건강기능식품 및 의료기기 제품 판매를 통한 수익성 확보와 기술이전 노력을 병행하고 있습니다. 특히 코넥스 시장 상장사인 ㈜노브메타파마는 코스닥 이전 상장을 지속적으로 추진하고 있으며, 과거 기술성 평가를 통과한 경험을 바탕으로 상장 완주에 대한 기대감을 높이고 있습니다.

동사는 내인성 펩타이드(CHP) 기반 항염증·항섬유화 플랫폼 기술을 기반으로 대사질환(DKD, 비만, 당뇨병 등) 치료제와 희귀 근육질환(근감소증) 치료제 등을 핵심 파이프라인으로 설정하였습니다. 이 플랫폼 기술은 미토콘드리아 활성화를 통한 대사질환 치료라는 차별화된 기전을 가지고 있어, 기존 치료제의 문제점을 보완하고 직접적인 치료제가 없는 만성 신장질환 등 거대 시장을 공략할 잠재력을 가지고 있습니다.

따라서 ㈜노브메타파마는 CHP·Cyclo-Z 플랫폼을 중심으로 DKD 임상 진전 및 기술이전 추진, 복막투석액 개발 등 파이프라인의 상업화와 더불어 코스닥 이전상장 재도전을 통해 기업가치를 제고할 것으로 전망됩니다.

* 출처: Gemini

증권사 투자 의견

작성 기관	투자 의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
		최근 6개월 내 발간보고서 없음	

노브메타파마(229500)

시장정보(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 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의 종목 투자 경고 종목 투자위험 종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련 근거: 시장감시 규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시 규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의 종목	투자 경고 종목	투자위험 종목
㈜노브메타파마	X	X	X