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



작성기관 (축)NICE디앤비

작 성 자 전영진 연구원



- 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 미게재 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.

동물질병 치료·진단·예방 솔루션 전문기업

기업정보(2024.09.20, 기준)

대표자김현일설립일자2000년 07월 27일상장일자2018년 10월 26일기업규모중소기업업종분류의학 및 약학
연구개발업주요제품동물질병진단,
동물약품 등

시세정보(2024.09.20, 기준)

현재가(원)	5,350원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	785억 원
발행주식수	14,669,958주
52주 최고가(원)	9,110원
52주 최저가(원)	5,230원
외국인지분율	0.20%
주요주주	
㈜이지홀딩스	34.59%
김현일 대표이 사 외 14인	6.52%

■ 동물질병진단 및 동물약품 중심 주요 사업체제 구축

옵티팜(이하 동사)는 2000년 7월 설립되어, 2018년 10월 코스닥시장에 상장된 기업으로 2006년 11월 가축병성감정기관으로 지정된 이후 동물질병진단을 수행하고 있으며, 자체 진단제품 개발을 통해 독자적인 진단 및 검사 시스템을 구축하고 있다. 동사의 사업 부문은 크게 동물 사업부문과 이종장기 등 연구부문으로 나뉘며, 동물 사업부문은 동물약품 유통, 동물진단서비스(진단키트 포함), 제품(박테리오파지(사료첨가제), 미니피그 등) 등이 있으며, 연구부문은 이종장기, VLP(Virus Like Particle) 백신 등을 수행하고 있다.

■ 주요 목표시장(동물용 진단제품 시장) 성장세 지속

동물용 진단제품 산업은 지속적인 성장이 예상되는 고부가가치 유망산업으로 주목받고 있다. 최근 20년간 육류 및 우유와 같은 동물성 식품에 대한 수요는 전 세계적으로 증가하고 있으며, 이러한 동물성 식품 소비량의 증가로 인하여, 식용동물의 질병예방과 건강유지, 생산성 증진을 위한 적절한 진단제품에 대한 수요가 증가하고 있다. 이에 따라, 동사의주요 매출원인 동물질병 진단 제품군이 속하는 동물용 진단제품 시장의경우 지속적인 성장세를 나타내고 있다. 목표시장 성장 하에서, 동사는 관련한 기술체계 고도화 및 제품군 다각화, 판매역량 강화 등을 바탕으로 실적증대 전략을 수립하고 있다.

■ 기술제품 개발/공급 역량 강화 및 신사업 발굴 기반 성장동력 마련

동사는 동물질병 치료/진단/예방 전반에 필요한 최적의 솔루션을 확보하고 있으며, 관련한 고부가가치 시장에 대응해 다양한 신제품 개발에 주력하고 있다. 또한, 이종장기, 백신 등의 휴먼 헬스케어용 제품군을 개발하고, 상용화를 위해 실증적 사업활동을 이어가고 있다. 이에 따라, 동물 및 인간의 질병관리 영역을 모두 아우르는 사업체제를 구축하여, 중장기성장을 추진할 계획이다.

요약 투자지표 (K-IFRS 별도 기준)

	매출액 (억 원)	증 감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익 률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	142.6	9.3	-31.4	-22.1	-30.8	-21.6	-9.5	-7.5	33.0	-212	2,122	-	4.4
2022	160.1	12.3	-21.9	-13.7	-20.4	-12.8	-6.8	-5.0	42.0	-140	1,978	-	3.5
2023	173.7	8.5	-26.3	-15.1	-24.4	-14.0	-9.0	-6.1	56.2	-166	1,714	_	4.1

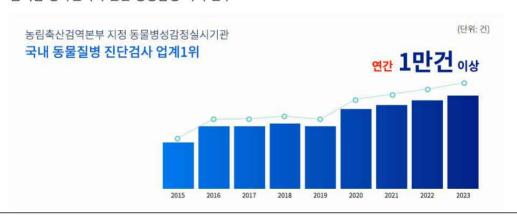
기업경쟁력 - 동물질병 치료/진단/예방 솔루션 전문기업 - 동물질병 치료/진단/예방 전반에 필요한 최적의 솔루션을 확보하고 있으며, 관련한 고부가가치 시장에 대응하며, 다양한 신제품 개발에 주력하여 높은 성과를 창출 - 오랜 업력을 바탕으로 사업부문별 자체 고유 기술체계 확립/고도화 - 확립 기술체계의 경쟁력 입증 비즈니스 레퍼런스 꾸준히 축적 - 주력 사업부문(동물질병 진단 부문) 업계 내 최상위 지위 확보 - 연구개발 활성화 및 수요산업 선도 기관 및 계열사와 협력 하 실증적 사업체제 구축 - 상순환적 투자 바탕 확립 보안/인증 기술의 고도화 및 차세대 제품의 개발 - 양돈/사료 업계 대기업 이지홀딩스 그룹사로 그룹 내 계열사들과 공동협력 지속 - 신규 기술사업화 체제 실제화

핵심기술 및 적용 제품 및 서비스

- 자체 제품/서비스 개발상 휴리스틱(Heuristics)에 기반하여 동물약품, 동물진단서비스, 박테리오파지(사료첨가제, 인체용 치료제), 이종장기, VLP 백신과 같은 폭 넓은 제품군 구성
- 기반 기술체계의 고도화 및 신규 융합체계 확립을 통한 중장기 성장 시도

옵티팜 평가센터의 연간 병성감정 의뢰 건수

자체 기술력 기반, 다각화된 제품 포트 폴리오 확보



시장경쟁력

	년도	시장규모	연평균 성장률	
국내 동물용 진단제품 시장의 규모	2017년	312억 원	4. 16.30/	
	2026년	1,201억 원	▲ 16.2%	
시장환경 및 전망	■ 반려동물 수의 증가와 질병 진단 및 치료를 커지면서 동물용 진단	· 주인의 의료품질 요구수준 상행통한 농장의 생산성 향상 등을 제품 관련 시장의 높은 성장이 실제적 성장세가 지속됨.	향, 산업동물에 있어서 각종 위하여 진단의 중요성이	

I. 기업현황

동물질병 관련 주력 사업 내 사업다각화 및 기술체계 고도화

동사는 동물질병진단 서비스, 동물약품 등 동물질병 관리 분야 내 다각화된 사업을 영위하고 있으며, 수요처 니즈가 중요한 해당 사업의 특성에 따라 기술체계를 꾸준히 고도화하여 업계 내 최상위 수준의 경쟁력을 확보하고 있다.

■ 기업개요

동사는 2000년 7월 27일에 설립되어, 2018년 10월 26일에 코스닥시장에 상장되었다. 동사의 주요 사업인 동물 관련 사업은 동물약품 부문, 동물질병진단 부문(진단키트 포함), 제품부문(박테리오파지(사료첨가제), 미니피그 등) 등으로 구성되어 있다. 동사의 본점 소재지는 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명6로 63이다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2000.07.	동사 설립(㈜아비코아생명공학연구소)
2006.11.	가축병성감정기관으로 지정
2008.01.	㈜옵티팜솔루션으로 상호변경
2008.04.	㈜팜스케어 인수(현 동물약품사업팀)
2012.09.	㈜옵티팜으로 상호변경
2014.03.	엠앤디㈜ 흡수합병(현 진단사업부)
2018.10.	코스닥 시장 상장
2020.09.	고위험성 동물전염병 유전검사용 시약 품목허가 취득

자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

동사 임원·주요주주특정증권등소유상황보고서(2024.08.20) 기준, 최대주주인 ㈜이지홀딩스 및 그룹사임원진(김현일 대표이사 외 14인)의 지분율은 41.11% 이다. 한편, 동사가 속한 양돈/사료 업계 기업집단㈜이지홀딩스는 상장 8개 사(㈜이지바이오, ㈜팜스토리, 동사 등) 비상장 24개 사로 구성되어 있으며, 동사는현재 연결대상 종속회사는 보유하지 않고 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

[표 3] 주요 계열사 현황

주주명	지분율(%)	회사명	주요사업	자산총액(백만 원)	
㈜이지홀딩스	34.59	㈜이지홀딩스	양돈업/사료제조업	2,528,223	
김현일 대표이사	1.81				
그룹사 임원진 14인	4.71	㈜이지바이오	양돈업/사료제조업	172,042	
기타(소액주주 포함)	58.89				
합계	100.00	㈜팜스토리 	양돈업/사료제조업	937,753	

자료: 동사 임원·주요주주특정증권등소유상황보고서(2024.08.20.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 대표이사 경력

김현일 대표이사는 수의학 박사로 국내 축산 및 동물질병 관리 등과 관련한 학계와 테크기업에서 연구개발/사업화를 다년간 수행한 경력이 있으며, 2019년 4월 동사 대표이사로 취임해 경영을 총괄하고 있다.

[표 4] 대표이사 경력

구분	주요 경력	비고
	서울대학교 수의학대학 박사 졸업 前 (주)제일바이오 팀장	· 동사 재직기간: 약 18년 8개월(2024.06. 기준)
김현일 대표이사	前 한국양돈수의사회 부회장 前 서울대학교 수의과대학 비전임교수 現 충북대학교 방역대학원 겸임교수 現 (주)옵티팜 대표이사	. 주요 담당업무: 경영총괄

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사는 동물질병 관련 사업으로 동물질병진단 부문, 동물약품 부문, 박테리오파지 부문(사료첨가제), 미니피그부문 등을 영위하고 있다. 사업보고서(2023.12.) 기준, 주요 부문 별 매출비중은 동물약품 부문 56%, 동물질병진단 부문 25% 등으로 구성되어 있다.

■ 주요 고객사

동물질병진단 부문은 사료회사, 동물약품회사, 종돈회사, 축산 계열화회사 등과의 연간 계약을 통해 축산농가에 대한 가축의 질병진단서비스를 제공하고 있으며, 주요 매출처로 ㈜홍익 등이다. 또한, 가축 외 실험동물 생산자 및 수입자, 판매자가 요청하는 실험동물에 대한 위생도 평가 서비스 및 대학기관 등의 연구기관에서 실시하지 못하는 목적동물을 이용한 생물학적 제제 유효성 평가, 질병의 분석 및 진단 서비스를 제공하고 있다.

동물약품 부문의 경우, 주로 국내판매를 진행해 소매매출(양돈농장, 양계농장, 기타) 및 도매매출(동물약품 도소매점)이 발생하며, 동사에서 판매되는 동물약품은 소매(최종고객)와 도매 모두 직거래를 통해 진행되고 있다. 또한, 동사는 동물약품 도매업 확장을 위하여 전국 각 지역별 8개 대리점과 업무협약을 체결하였다.

박테리오파지사업부에서 개발해 제조/판매하는 제품은 배합사료의 원료인 생산재(분말첨가제, 액상첨가제)와 농장에서 사용되는 소비재로 판매되고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황





◎ 국내/외 환경 법규 준수 및 탄소 중립 실현을 위한 저감 활동 수행





- ◎ 체계적인 교육 제도(인재 육성 운영, 직무/직급별 교육, 역량개발 지원 등) 운영
- ◎ 임신, 출산, 육아 지원, 경조비 지원, 복지 플랫폼 운영 중





- ◎ 공정한 기업활동을 위한 윤리헌장 마련 및 감사실 운영
- ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축

Ⅱ. 시장동향

동물용 진단제품 시장 성장세 지속

동물용 진단제품 시장은 전방산업과의 연관/의존도가 높으며, 전방산업인 동물성 식품 산업의 지속적인 성장 하에서 동물질병 관리를 위한 연계수요가 꾸준히 증가하고 있다. 이에 따라, 전방수요에 대응한 기술/제품의 고도화가 이루어지고 있어, 시장 성장세가 지속되고 있다.

■ 동물용 진단제품 시장의 구조 및 특성

동물용 진단제품 시장의 후방산업은 동물용 진단제품 제조에 필요한 원재료, 장비, 소프트웨어 산업 등이며, 전방산업은 동물병원, 방역기관 등의 동물 의료서비스 산업과 의료서비스를 소비하는 양돈/양계를 포함한 축산/식육가공 산업이다.

국내 동물진단 제품 시장은 전방산업과의 연관/의존도(수요자 교섭력)가 높은 특성에 기인하여 고도화된 사업 시스템의 구축을 위해, 양돈/양계 산업으로 대표되는 전방산업과 협력체제가 요구된다. 국내 양돈/양계업은 대규모 사업시스템을 구축한 대기업이 산업을 선도하고 있으며, 대표적인 기업으로 이지홀딩스 그룹과 하림 그룹이 있고, 양대 거대기업 모두 양돈/양계업 및 사료업, 식육가공업 등을 포함한 양돈/양계 관련 산업의 전반을 영위하고 있다. 이에 따라, 국내 동물진단 제품 시장 내 사업화에 상기한 거대기업을 포함한 선도기업군의 영향력이 크다.

이 외에도, 동물용 진단제품 산업의 특징은 정부규제 산업, 고부가가치를 창출하는 지식산업, 국가 방역산업, 다품목 소량생산 산업, 발전 가능성이 높은 산업 등으로 요약된다.

(정부규제 산업) 동물용 진단제품을 제조 또는 수입하기 위해서는 농림축산검역본부의 제조업 또는 수입업 허가와 품목허가를 받아야 함.

(고부가가치를 창출하는 지식산업) 동물용 진단제품은 바이오기술(BT), 나노기술(NT), 시스템기술(ST), 정보통신기술(IT) 등이 융합된 높은 기술력을 요하는 첨단 지식산업의 하나로 고부가가치 산업임.

(국가 방역산업) 동물질병진단은 국가 방역사업의 중요한 부분을 차지하고 있으며 국가 방역예산의 영향을 받음. 동물질병은 전염성이 높아 정부 차원에서 조기 진단에 중요성을 두고 있음.

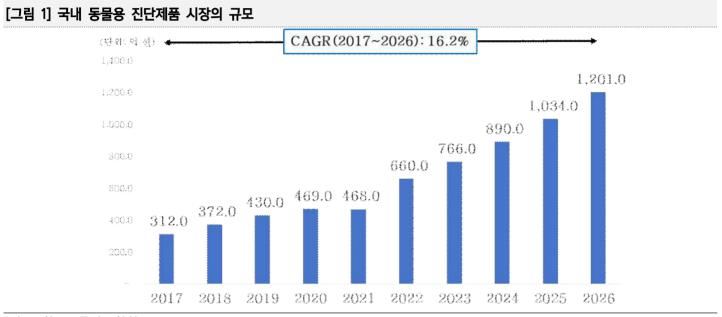
(다품종 소량생산 산업) 동물용 진단제품을 비롯한 동물용 의료기기는 다품목 소량생산으로 산업적 측면에서 인체용 의료기기에 비해 협소하고 영세한 시장규모를 형성함.

(발전 가능성이 높은 산업) 반려동물 수의 증가와 주인의 의료품질 요구수준 상향, 산업동물에 있어서 각종 질병 진단 및 치료를 통한 농장의 생산성 향상 등을 위하여 진단의 중요성이 커지면서 동물용 진단제품 관련 시장의 높은 성장이 전망됨.

■ 동물용 진단제품 시장의 규모 및 전망

동사는 다각화된 동물질병 관리 제품 포트폴리오를 확보하고 있어, 다양한 세부시장에 진출하여 경쟁하고 있으나, 동사 확립 기술체계의 핵심이 되고 주요 매출원의 하나는 동물질병진단 제품군인 바, 관련된 동물용 진단제품 시장을 동사의 목표시장으로 한정하였다. 또한, 동사는 내수매출(비중: 약 99%)을 통해 주요 매출을 시현하고 있어 동물용 진단제품 국내시장의 분석을 통해 동사의 실질적인 시장성을 예측해 보았다. 한국동물약품협회의 분류별 판매동향 조사에 따르면, 국내 동물용 진단제품 시장은 2017년 312억 원에서

연평균 16.2% 성장하여 2021년 468억 원 규모이며, 2021년 이후에도 동일 성장세를 나타내며 2026년에는 1,201억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 이처럼, 국내 동물용 진단제품 시장은 성장세를 지속하였으며, 전방산업의 수요증대 하에서 실효성 입증 레퍼런스가 축적되며 순환적 성장의 토대가 마련되어, 기존 성장세 수준의 지속적인 성장을 예상해 볼 수 있다.



자료: 한국동물약품협회

■ 경쟁사 분석

농림축산검역본부 및 지방 가축방역기관은 국가 방역사업을 위한 주요 전염병 예찰 사업을 하고 있으며 대학 10개소는 주로 병인체 중심의 연구목적으로 운영되고 있다. 그리고 동물진단사업팀을 포함한 민간기관 15개소는 주로 축산시장에서 가축 및 반려동물에 대한 진단검사를 목적으로 운영되고 있다.

[그림 2] 농림축산검역본부 지정 민간가축병성감정 실시기관 현황

구분	가축병성감정기관명	비고	
국립 가축방역기관	농림축산검역본부	1개소	
지방 가족방역기관	시도 보건환경연구원 및 가축위생시험소	46개소	
대학기관	제주대, 경북대, 경상대, 건국대, 전남대, 전북대, 강원대, 충남대, 충북대, 서울대	10개소	
민간기관	우리생명과학쥐, 제일사료㈜ 하림중앙연구소, ㈜코미팜, ㈜옵티팜, ㈜반석엘티씨, 부경양돈농협, ㈜바이오포아, ㈜ 고려비엔피, 한국마사회, ㈜체리부로 중앙연구소, ㈜한국 축산테이터, 포스트바이오㈜, ㈜케어사이드, ㈜아비넥스 트, ㈜바이오드	81	
	합계	72개소	

자료: 동사 반기보고서(2024.06.)

가축의 질병진단은 검사 시스템 구축을 위한 기술적 측면 및 질병 역학 데이터 등이 강조되고 소규모 투자를 통한 단편적인 검사가 아닌 종합적 검사를 원하는 고객의 니즈가 점차 커지면서 초기사업구축을 위해 시장의 규모 대비 큰 인적, 물적 투자가 이루어져야 한다. 따라서, 시장진입이 어렵고 시장진입에 성공하더라도 유지가 어려워 수익사업모델이 아닌 기업의 주력제품 판매를 위해 제한된 질병에 대한 검사만을 서비스로 운영되는 경우가 많다. 실제, 하림중앙연구소 등의 기업이 운영하는 질병진단 검사기관은 사업모델이 아닌 주력제품의 판매를 위한 지원서비스로서 부경양돈농협, 한국마사회 등은 자체 검사 수요만을 목적으로 운영되고 있다.

상기 동향 하에서, 동사는 전체 매출실적에서 비교열위에 있더라도, 동물질병진단과 관련하여 자체적으로 확립한 고유 기술체계의 고도화를 바탕으로 종합적인 질병진단 시스템을 구축하여, 국내 동물질병진단 업계 내최상위 지위를 유지하고 있다.

[표 5] 국내 동물질병진단 경쟁업체 현황

(단위: 억 원)

회사명	사업부문	매출액			기본정보(2023.12. 기준)
외사당	사업구군	2021	2022	2023	기는 경도(2023.12. 기문)
옵티팜 (동사)	동물질병진단 외	142.6	160.1	173.7	· 중소기업, 유가증권시장(코스닥) 상장(2018년 10월) · K-IFRS 별도 기준
코미팜	동물질병진단 외	364.4	401.9	430.5	· 중소기업, 유가증권시장(코스닥) 상장(2001년 10월) · K-IFRS 연결 기준
바이오포아	동물질병진단 외	13.4	29.6	22.8	· 외감 중소기업 · K-IFRS 별도 기준
고려비엔피	동물질병진단 외	424.5	469.1	470.7	· 외감 중소기업 · K-IFRS 연결 기준

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.) 및 감사보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 기술분석

다각화된 동물질병 관리 제품의 개발을 위한 고유 기술체계 확립

동사는 오랜 업력을 바탕으로 사업부문별 자체 고유 기술체계를 확립/고도화하고 있다. 실제, 부문별핵심요소인 동물질병진단, 동물약품 효능검사, 박테리오파지 개발, 미니피그 생산/관리, 유전자편집/재조합 기반 이종장기 개발, VLP 백신 개발 등과 관련한 자체 기술을 확보하고 있으며, 이에기반하여 실증적 레퍼런스를 꾸준히 축적하고 있다.

■ 사업부문 전 영역을 아우르는 핵심기술 내재화

동사는 2006년 11월 가축병성감정기관으로 지정된 이후 현재까지 동물질병진단을 수행하고 있으며, 기술 중심의 용역서비스 특성상 가장 중요한 기술과 경험이 풍부한 인적 자원을 확보하고 있다. 또한, 기관 최초로 웹 기반의 병성감정 시스템을 도입하여 효율적인 고객관리가 가능하며, 자체 진단제품 개발을 통해 독자적인 진단 및 검사 시스템을 구축하고 있다.

동사의 동물질병진단사업을 영위하는 동물진단사업팀은 가축질병에 대한 단편적인 진단보다는 혈청학적 검사, 항원 유전자검사(PCR), 미생물학적 검사, 병리조직학적 검사, 독성 검사 등 동물 질병에 대해 다양한 측면에서 접근하여 보다 정확한 진단을 내리고 있다. 국가기관, 동물약품회사, 양계농장, 양돈농장, 대학기관 및 타연구기관, 실험동물 관련 회사, 동물병원 등과 여러 정보를 공유하면서 정확하고 효율적인 진단방법을 끊임없이 개발하여 적용하고 있다.

동사는 진단검사를 통해 확보된 다양한 시료 및 유전자원을 활용하여 동물용 분자진단 키트 및 동물용 백신주 개발을 실시하고 있으며, 이를 통해 아프리카돼지열병바이러스, 돼지싸이토메갈로바이러스, 돼지생식기호흡기 증후군바이러스, 돼지써코바이러스2형, 돼지유행성설사병바이러스, 조류인플루엔자바이러스 등의 동물질병 분자진단 키트 품목허가를 취득하여 판매하고 있으며 2020년 4월 돼지생식기호흡기증후군 바이러스 예방 백신에 대한 백신주 기술이전을 실시하였다.

동사의 동물약품 부문은 동물약품 공급업체 중 유일하게 약품의 효능검정, 동물실험, 질병진단, 연구기관이 있는 업체이며, 목적동물에 대한 동물약품의 효능검사, 함량검사, 항생제 내성검사 등의 확보된 데이터를 통하여 효능이 입증된 동물약품을 공급할 수 있어 일반적인 동물약품 공급업체에 비해 장점을 가지고 있다.

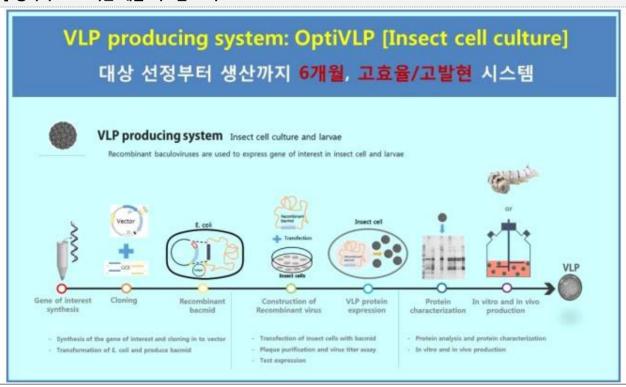
박테리오파지 부문에서, 동사는 세균을 숙주로 삼아 오직 세균만을 제거하기 때문에 동물세포와 유익균에 영향을 미치지 않고 유해균만을 제거할 수 있는 특징이 있는 박테리오파지를 개발하고 있다. 살모넬라균, 병원성 대장균, 포도상구균 등 다양한 동물질병 균에 특이적인 사멸능을 갖는 박테리오파지를 다수 개발하여 보유하고 있으며, 대상에 따라 다양한 형태로 제품화가 가능한 것은 물론 목표 적응증에 대한 적합한 제형 개발기술을 보유하고 있다.

실제, 동사는 현재까지 설사성 질병뿐 아니라 양돈 부종병, 양계 대장균증, 살모넬라증 등 축산업에서 질병을 예방하기 위한 박테리오파지 제품을 개발하여 공급하고 있다. 2016년부터는 항균력을 높힌 기능성 첨가제의 개발을 위해 사료첨가제 회사에 박테리오파지 액상제제를 원료의 형태로도 공급하고 있다. 박테리오파지의 경우 생균제로써 함량이 중요한 부분을 차지하므로 지속적인 신규 박테리오파지의 분리와 실험을 통한 최적의 생산 조건을 선정하고, 공정을 개선한 결과 고역가의 박테리오파지 배양기술을 확립하였고, 이를 제품에 적용하고 있다. 향후, 동사는 박테리오파지 기반의 고부가가치화와 천연제제 사업과의 시너지를 통해 천연항미생물제 관련 기술사업화 체제를 구축할 전망이다.

미니피그 부문 및 이종장기 부문 관련하여, 동사는 미국의 싱클레어연구센터로부터 미니피그를 도입한 이후 국내 유일의 유전적으로 고정된 미니피그를 보유하고 있으며, 이의 생산 및 관리를 위한 기술을 보유하고 있다. 또한, 이종장기 관련 인간과의 유사성을 높이고 면역거부반응 등을 극복하기 위해 ZFN(Zinc Finger Nuclease), TALEN(Transcriptor Activator-Like Effector Nucleases), CRISPR(Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats)/Cas(CRISPR-associated sequences)과 같은 유전자 편집기술, 상동 유전자 재조합기술 등을 이용하여 형질전환동물을 생산하고 있다.

VLP백신 부문에서, 동사는 저렴하면서도 효능이 높은 백신 제품에 대한 연구개발에 주력하고 있다. 일반적으로 대장균, 배큘로바이러스, 효모를 이용한 발현시스템이 상용화되어 있는데 동사는 배큘로바이러스-곤충세포 발현시스템을 2011년부터 자체 적용하여 대상선정에서부터 시드확보까지 6개월 이내 백신개발이 가능하도록 시스템을 구축해 생산성 향상 및 개발기간 단축을 달성함으로써 차별화를 도모하고 있다.

[그림 3] 동사의 VLP 백신 개발 시스템 모식도



자료: 동사 반기보고서(2024.06.)

이처럼, 동사는 고유의 발현기술, 항원 정제기술, 항체 생산기술 등을 기반으로 축산물 및 인체 질병을 예방하는 제품의 상업화를 위한 연구개발에 힘쓰고 있다. 실제, PCV2(Porcine Circo-Virus type2) VLP 백신 관련 기술이전 성과를 이루었으며, 인유두종바이러스, 수족구바이러스 등을 예방할 수 있는 인체용 백신 사업화도 추진하고 있다. 특히, 전량 수입에 의존하던 구제역 백신(국내시장 2023년 기준 약 1,003억 원 규모)과 관련하여, 제제개발을 완료(기존 약독화 구제역 백신 대비 제조 용이성이 높고 저비용의 VLP 구제역 백신 개발 완료)하고 비임상시험을 진행 중이며, 2025년 1분기 내 임상시험 신청 계획을 수립하는 등 사업화를 구체화하고 있다.

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 2011년 11월 기업부설연구소를 공인받아 현재까지 운영하고 있으며, 이를 바탕으로 동물질병진단, 동물약품 효능검사, 박테리오 개발, 미니피그 생산/관리, 유전자 편집/재조합 기반 이종장기 개발, VLP 백신 개발 등과 관련한 고유체계의 고도화와 관련한 자체 연구개발을 지속하고 있다. 또한, 국가연구개발 사업 혹은 수요산업군 선도기업들과의 공동연구개발 프로젝트에 지속적으로 참여하며, 신규 기술개발 및 사업화 체계를 공고히 하고 있다. 실제, 동사는 다수 기술이전(L/O) 실적을 축적하는 등 구축 연구개발 체제의 실증성을 입증하고 있다.

[그림 4] 동사의 주요 기술이전(L/O) 실적

岩 号	계약상대방	대상지역	계약체결일	계약종료일	총계약금액	수취금액	진행단계
결력분자진단	(주)퀀타매트릭스	아시아전역(중국, 인도 포함 /한국제외) 및 러시아	2016.12.23	2026.12.22	(平1)	(주1)	기술개발 완료
돼지생식기호흡기증후군 바이러스(PRRS)	주삭했사 고려비엔피	판매함 수 있는 국내의 전역 (국외의 경우 상호협의)	2020.04.07	특허만료시점	(주t)	(奉1)	기술개방 완료
결력분자진단	영동제약 주식회사	대한인국 및 국외	2020.05.20	2025.05.19	(平1)	(주1)	기술개발 완료
PCV2b 항원	녹십자수의약품(주)	대한민국 및 국외	2020.09.04	2035.11.30	(季1)	(季1)	기술개발 완료
PCV2d 항원	녹십자수의막뭄(주)	대한민국 및 국외	2023.07.12	2043.07,12	(平1)	(平1)	기술개발 원료

(주1) 계약 세부내용의 경우 영업기밀에 해당되므로 이에 계약 세부 내용을 기재하지 않았습니다.

자료: 동사 반기보고서(2024.06.)

한편, 동사는 최근 3개년 평균 약 19.69% 수준의 매출액 대비 연구개발비를 투입하고 있으며, 이는 동사의 주요 사업이 포함되는 [M 전문, 과학 및 기술 서비스업]의 평균 1.41%를 크게 상회하는 수준으로, 이러한 선순환적 투자를 바탕으로 기존 확립된 동물질병 관리 및 생물학적 제제 개발 기술의 고도화와 차세대 제품의 개발을 진행하고 있다.

[표 6] 동사의 연구개발비용

(단위: 억 원, %, K-IFRS 별도 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	36.6	26.3	29.5
연구개발비 / 매출액 비율	25.68	16.44	16.96

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

최근 3개년 외형 성장세 지속 중이나, 적자 기조 지속되며 열위한 수익성 기록

전반적인 사업부문이 고르게 성장하며 외형 성장세를 나타내고 있지만, 매출성장이 수익성 개선으로 이어지지 않고, 영업손익 및 순손익 적자를 지속하며 열위한 수익성을 나타내었다.

■ 동물 질병진단 및 약품, 박테리오파지 등 전 사업부문의 고른 성장으로 매출성장 지속

2023년 부문별 매출 비중은 동물약품 부문(상품)이 55.7%, 동물질병진단 부문이 25.4%, 박테리오파지 부문 (제품) 등이 18.9%를 각각 차지하였다. 최근 3년간 동물진단, 박테리오파지 사업무문의 고른 성장을 보였으나, 여전히 동물약품 사업이 동사 매출에서 가장 큰 비중을 차지하였다.

최근 동물진단, 박테리오파지 등 전 사업무문의 고른 성장에 힙입어 2021년 전년 대비 9.3% 증가한 142.6억원의 매출액을 기록한 이후, 2022년 전년 대비 12.3% 증가한 160.1억원, 2023년 전년 대비 8.5% 증가한 173.7억원의 매출액을 기록하며 성장세가 지속되었다.

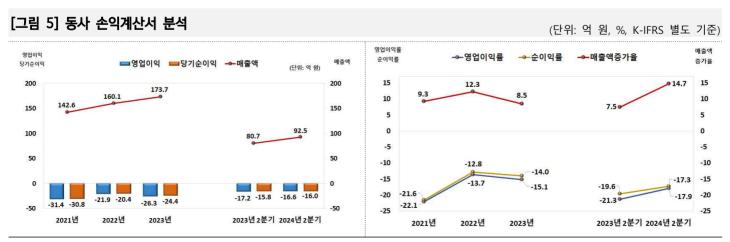
한편, 2024년 상반기 매출은 전년 동기 대비 14.7% 증가한 92.5억 원의 매출액을 기록하며 성장세를 이어나 갔다.

■ 매출성장에도 불구하고 영업손실 및 순손실 시현으로 적자 지속

2021년 31.4억 원의 영업손실을 기록한 이후, 2022년에는 매출증가 및 경상연구개발비 등 판관비 감소에도 불구하고 영업손실 21.9억 원, 영업이익률 -13.7%를 기록하는 데 그쳤다.

이후, 2023년에도 항생제를 대체할 수 있는 천연제제로서 박테리오파지 관련 매출의 증가 등에 힘입어 매출 성장세가 이어졌으나, 이종장기 등과 관련된 R&D 비용 부담 가중으로 26.3억 원의 영업손실, -15.1%의 영업이익률을 기록하며 취약한 수익성을 기록하였다.

한편, 2024년 상반기에도 전년 동기 대비 매출액이 증가하였으나, 16.6억 원의 영업손실과 -17.9%의 영업이 익률을 기록하여 적자가 지속되었다.



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

■ 주요 재무안정성 지표는 약화 추세이나, 안정적인 수준 유지

동사의 부채비율은 이종장기 등과 관련된 R&D 비용 부담 증가 및 박테리오파지 사료첨가제 생산시설에 대한 투자소요자금의 외부조달로 인한 차입금 등의 부채 증가, 지속적인 순손실 발생으로 인한 잉여금 감소 등의 영향으로 2021년 33.0%, 2022년 42.0%, 2023년에는 56.2%를 기록하며 지속적으로 약화 추세를 나타냈으며, 2024년 상반기 말도 70.0%를 기록하였지만 안정적인 수준은 유지하고 있는 것으로 분석되었다.

또한, 최근 유동비율도 저하되는 가운데, 2021년 329.5%, 2022년 232.6%, 2023년 176.5%를 기록하였으며, 2024년 상반기 말도 161.9%로 전년 말 대비 약화된 유동성을 나타내었다.



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

[표 7] 동사 요약 재무제표

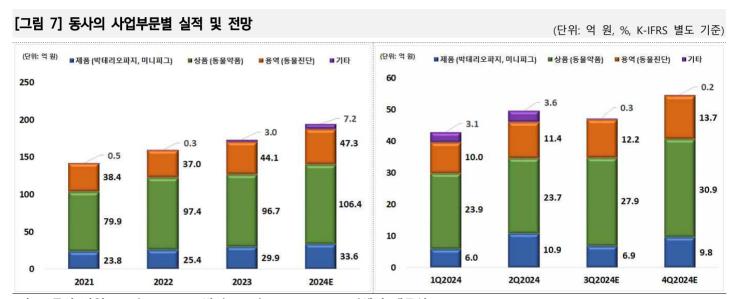
(단위: 억 원, K-IFRS 별도 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 2분기 누적	2024년 2분기 누적
매출액	142.6	160.1	173.7	80.7	92.5
매출액증가율(%)	9.3	12.3	8.5	7.5	14.7
영업이익	-31.4	-21.9	-26.3	-17.2	-16.6
영업이익률(%)	-22.1	-13.7	-15.1	-21.3	-17.9
순이익	-30.8	-20.4	-24.4	-15.8	-16.0
순이익률(%)	-21.6	-12.8	-14.0	-19.6	-17.3
부채총계	102.1	121.7	141.3	150.5	166.4
자본총계	309.6	290.1	251.4	274.3	237.8
총자산	411.7	411.8	392.8	424.8	404.2
유동비율(%)	329.5	232.6	176.5	208.1	161.9
부채비율(%)	33.0	42.0	56.2	54.9	70.0
자기자본비율(%)	75.2	70.4	64.0	64.6	58.8
영업현금흐름	-18.2	-24.0	-17.2	-20.3	-5.9
투자현금흐름	-75.3	-19.8	-35.9	-42.0	99.7
재무현금흐름	18.2	17.6	19.9	22.5	12.4
기말 현금	81.9	55.7	22.5	15.9	128.7

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

■ 동사 실적 전망

동사는 영위사업 기반 강화를 위한 인프라(인력, 시설 등) 확충 등을 진행하였으며, 이에 기반한 실적개선 체계를 고도화하고 있다. 이와 함께, 반려동물 및 산업동물 수의 증가에 따라 성장세가 지속되는 전방시황에 따라 동사 기술제품에 대한 수요는 지속될 전망이다. 실제, 동사의 주요 목표시장인 동물용 진단제품 시장의 경우, 수요증대에 따라 시장성장이 지속되고 있다. 이러한 환경 하에서, 동사는 기 축적한 경쟁력 입증 레퍼런스에 기반하여 매출성장세를 이어갈 것으로 전망된다.



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

[표 8] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 별도 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024E	4Q2024E
매출액	142.6	160.1	173.7	194.5	43.0	49.6	47.3	54.6
제품(박테리오파지, 미니피그)	23.8	25.4	29.9	33.6	6.0	10.9	6.9	9.8
상품(동물약품)	79.9	97.4	96.7	106.4	23.9	23.7	27.9	30.9
용역(동물진단)	38.4	37.0	44.1	47.3	10.0	11.4	12.2	13.7
기타	0.5	0.3	3.0	7.2	3.1	3.6	0.3	0.2

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

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

실증적 전략에 기반한 증장기 성장 시도

동사는 주력사업의 운영에 있어 인프라 확충 및 사업모델 다각화 도모를 통해 각 부문별 매출 증대를 전략화하고 있다. 또한, 다각화된 제품/서비스의 공급이 가능한 자체 기술체계와 더불어 수요산업 내 협력체제 등을 통해 고부가가치 시장에 대한 대응력을 강화하여 실적증대를 계획하고 있다.

■ 기술제품 개발/공급 역량 강화 및 신사업 발굴 기반 성장동력 마련

동사는 자체 제품/서비스 개발 및 판매에 있어 휴리스틱(Heuristics)에 기반하여 유의미한 수준의 실효성(비즈니스 레퍼런스 축적 역량)이 입증되는 기술체계를 확립하고 있다. 또한, 오랜 업력(다각화된 제품군 확보, 실증적 판매 레퍼런스 다수 축적)에 기반하여 업계 내 실증적 규모의 사업모델을 확립하고 있다. 이러한 기반체제의 고도화를 통해, 동사는 동물용 제품의 실적증대를 이어갈 전략을 수립하고 있다.

또한, 동사는 중장기 성장을 위한 기술제품(이종장기, 인체용 박테리오파지 치료제 및 VLP 백신 등)의 개발을 완료한 것으로 판단되며, 이의 상용화를 위한 임상시험, 품목허가 등을 구체화하고 있다.

더불어, 동사는 실제적 사업화 확대를 위한 인적 인프라 확충과 (전방산업 내 선도그룹에 속하는) 계열사들과 시장공유 및 영업협업, 개발체계 융합/고도화 등을 통해 실적증대 전략을 수립하고 있다.



자료: 동사 IR자료(2023.06.)

증권사 투자의견						
작성기관	투자의견	목표주가	작성일			
-	<u>-</u> 		- (a)			



자료: 네이버증권(2024.09.20.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 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
옵티팜	X	X	X