

기술 2024-077 2024.07.04.

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

기술분석보고서 제약

에드바이오텍(179530)

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

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 원영빈 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 미제재 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.

에드바이오텍(179530)

면역항체 기반 동물용 의약품 전문기업

기업정보(2024.06.24. 기준)

대표자	정홍걸
설립일자	2000년 06월 20일
상장일자	2022년 01월 24일
기업규모	중소기업
업종분류	동물용 의약품 제조업
주요제품	동물용 의약품, 보조사료 등

시세정보(2024.06.24. 기준)

현재가(원)	3,065원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	280억 원
발행주식수	9,140,444주
52주 최고가(원)	5,680원
52주 최저가(원)	2,390원
외국인지분율	2.74%
주요주주	
정홍걸	24.55%
정은정 등 특수 관계인 7인	15.96%

■ 친환경 면역항체 기반 다양한 동물용 의약품 및 보조사료 제품 보유

에드바이오텍(이하 동사)은 2000년 6월 설립되어 2019년 12월 코넥스 시장에 상장, 2022년 1월 코스닥 시장으로 이전 상장한 중소기업으로, 동물용 의약품 제조 및 판매를 주 사업영역으로 영위하고 있다. 동사는 동물용 의약품 및 보조사료로 구성된 다양한 제품군을 보유하고 있으며, 동물용 의약품 관련 면역항체 기반의 핵심기술을 자체적으로 확립하고 있다.

■ 핵심기술 기반 다양한 특이항체 동물용 의약품 개발

동사는 자체적인 KvGMP 동물용 의약품 제조설비를 운영하고 있으며, IgY, VHH 항체 기반의 핵심기술을 확립하여 백신과 항생제의 한계를 극복할 수 있는 다양한 면역항체 제제의 동물용 의약품을 개발하고 있다. 동사는 IgY, VHH 항체뿐만 아니라, AI 바이러스에 대응하는 H5 특이항체, 꿀벌 낭충봉아 부패병(Sacbrood Virus)에 대응하는 SBV 특이항체를 개발하고 있는 등 면역항체 기반 기술력을 이용해 다양한 기술제품에 대한 연구개발을 지속하고 있다.

■ 다각화된 사업 진출을 위한 연구개발 지속

동사는 동물용 의약품 관련 기술력과 경험을 기반으로 강원대학교로부터 미생물 관련 기술을 도입하여 음식물처리기 미생물제를 개발하여 신규사업 분야로의 진출을 본격화하고 있다. 동사의 미생물제는 미생물을 이용하는 4세대 음식물처리기에 적용될 뿐만 아니라 양계 관련 제품군으로 확대 적용이 가능한 연구결과도 확보하고 있어 동물용 의약품 사업 이외에 다양한 분야로 사업 다각화를 위한 노력을 지속하고 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	118.4	20.6	-15.5	-13.1	-26.6	-22.5	-36.9	-134.	310.5	-347	664	-	13.7
2022	106.3	-10.2	-49.4	-46.4	27.0	25.4	25.3	10.4	91.6	297	1,771	11.3	1.9
2023	104.7	-1.5	-47.6	-45.5	-54.3	-51.9	-19.4	-18.4	159.0	-313	1,465	-	2.2

기업경쟁력

다양한 면역항체 관련 기술력 보유

- 동물용 의약품 분야 자체적인 차세대 면역항체 기반 기술 보유
- 백신과 항생제 대체가 가능한 친환경 면역항체 기반 다양한 바이오 의약품 및 보조사료 제품군 보유
- 미생물 기반의 기술도입 및 생산설비를 기반으로 음식물처리기 미생물제를 포함한 다양한 분야로 사업 다각화를 위한 노력 지속

핵심 기술 및 적용제품

핵심 기술력

- 항체 기반의 다양한 핵심기술 및 특이 항체 관련 기술력 보유
- 이를 기반으로 동물용 의약품 및 보조사료를 포함한 다양한 제품군 보유

미생물 기반 기술 고도화

- 음식물처리기 미생물제로 사업 다각화
- 살모넬라성 질병을 예방하고 곰팡이를 억제하는 효과를 확인해 양계 관련 제품군으로 확대 적용 가능

동사의 항체 기반 핵심기술 개요



시장경쟁력

세계 동물용 의약품 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2021년	458.3억 달러	▲7.5%
2026년	658.0억 달러	

세계 동물용 항생제 시장규모

년도	거래액	연평균 성장률
2021년	47.7억 달러	▲3.6%
2026년	57.0억 달러	

시장환경

- 육류 및 우유 등 동물성 식품에 대한 수요가 증가하고 있으며, 주로 인도, 러시아 등 개발도상국을 중심으로 급성장
- 또한, 반려동물 양육 두 수도 크게 증가하고 있어 이러한 현상이 동물보건 산업의 성장을 촉진시키고 동물용 의약품 시장의 성장을 견인

I. 기업 현황

항체 제조 기술력 기반 동물용 의약품 개발 기업

동사는 동물용 의약품 사업을 주요 사업영역으로 영위하여 다양한 동물용 의약품 및 보조사료를 제조, 판매하고 있으며, 특히, 면역항체 기반 핵심기술을 자체적으로 확립하고 있어 이를 적용한 기술 제품을 통해 안정적인 매출 실적을 유지하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 2000년 6월 설립되었으며, 2019년 12월 코넥스 시장에 상장, 2022년 1월 코스닥 시장으로 이전 상장한 중소기업으로 동물용 의약품 사업을 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사는 강원특별자치도 춘천시 동내면에 본사를 두고 있으며, KvGMP 규격의 생산설비 보유 및 다양한 면역항체 및 특이항체 기반의 자체적인 핵심기술을 확립하고 있다. 동사는 핵심기술을 적용하여 백신과 항생제의 대체가 가능한 축산업 및 수산업에 사용되는 의약품 및 기술제품에 대한 연구개발을 활발하게 수행하고 있다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2000.06.	(주)피드뱅크 법인 설립(2001.04 에드바이오텍으로 사명 변경)
2012.03.	생산설비 KvGMP 인증
2019.12.	코넥스 상장
2022.01.	코스닥 이전상장

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

2024년 3월 기준, 동사의 최대주주는 정홍걸 대표이사로 24.55%를 보유하고 있고, 정은정 등 특수관계인(7명)이 15.96%의 지분을 보유하고 있다. 동사는 총 2개의 연결대상 종속회사를 보유하고 있다. AD(QINGDAO) BIOTECH CO., LTD.는 중국법인으로 동물용 의약품 및 보조사료 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며, (주)마켓트리는 응용소프트웨어 개발 및 공급업을 영위하고 있다. 동사는 중국 현지법인을 통해 국내뿐만 아니라 해외시장으로 동물용 의약품을 공급하고 있으며, 2023년 경영권을 인수한 (주)마켓트리의 애플리케이션 기반 기술을 활용하여 사업의 다각화를 위한 노력도 지속하고 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
정홍걸(본인)	24.55
정은정	6.56
정아린	6.56
심미경	1.51
심호식	1.12
안형철 외 2인	0.21
합계	40.51

[표 3] 연결대상 종속회사 현황

회사명	주요사업	자산총액(백만 원)
AD(QINGDAO) BIOTECH CO., LTD.(중국)	동물용 의약품 및 보조사료 판매	256
(주)마켓트리	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	804

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 대표이사 경력

동사의 대표이사 정홍걸은 연세대학교 토목공학과를 졸업하였고, 1985년 정진농장 대표이사, 1997년 (주)에이뱅크 이사를 역임한 후, 2000년 6월 동사를 설립하여 현재까지 대표이사로 경영 전반을 총괄하고 있다.




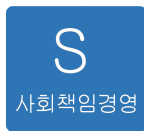




■ 주요 사업

계란을 원료로 하여 높은 안전성을 가지며, 이중항체 기술을 통해 높은 항체역가를 가진 면역항체로서 질병의 예방제인 IgY 면역난황항체, 구조가 단순하여 조직 침투성이 강하고 구조적 안정성이 높으며 정제와 대량생산이 용이한 차세대 면역항체인 VHH항체, 강력한 항균/항진균 효능을 가진 미생물제 기술을 적용한 음식물처리 기용 미생물제, 닭 살모넬라 예방용 미생물제 등 다양한 분야에 적용가능한 미생물제의 기술을 확립하고 있다. 동사는 이를 기반으로 동물용 의약품, 보조사료, 수산용 제품, 미생물제 등의 다양한 제품군을 보유하고 있으며, 기술 고도화 및 추가적인 기술제품 상용화도 지속하고 있다.

■ 주요 고객사

동사는 주로 국내 동물용 의약품 대리점 및 대형농장을 포함한 사료회사 등을 통한 판매와 더불어 구충제 3종, 대사성 의약품 12종, 보조사료 16종, 살균제 7종으로 총 38종에 대한 제품을 조달청 나라장터를 통해 각 지방자치단체에 판매하고 있다. 이외에도 11개국 16개 업체와의 파트너십을 구축하여 해외시장으로 제품을 공급하고 있으며, 특히, 수산물을 대량으로 생산하는 동남아시아로의 수출이 증가하고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

 <p>E 환경경영</p>	 <p>12 지속가능한 생산과 소비</p>	<p>◎ KvGMP 설비를 보유하고 있으며, 폐기물 처리 프로세스를 구축하고 있음. 또한, 태양광 설치 및 환경관리 전담조직을 계획하고 있음</p>	 <p>15 융합생태계 보전</p>	<p>◎ 항체 및 미생물 등 친환경 기술에 대한 연구개발을 지속하고 있으며, 이를 통해 녹색기술 인증도 취득</p>
 <p>S 사회책임경영</p>	 <p>3 건강하고 행복한 삶 보장</p>	<p>◎ ISO9001인증을 기반으로 고객만족 시스템을 구축하고 있으며, 부정당 제재 및 행정처분이 확인되지 않음</p>	 <p>1 빈곤층 감소와 사회안전망 강화</p>	<p>◎ 지역사회와의 다양한 후원사업을 통해 취약계층의 지원과 동반성장을 위한 활동 지속</p>
 <p>G 기업지배구조</p>	 <p>16 평화·정의·포용</p>	<p>◎ 윤리 및 부패방지를 위한 전담조직을 운영하고 정기적인 교육 실시 ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축 ◎ 소비자 피해보상 절차 및 내부고발(신고자) 보호제도를 운영</p>		

II. 시장 동향

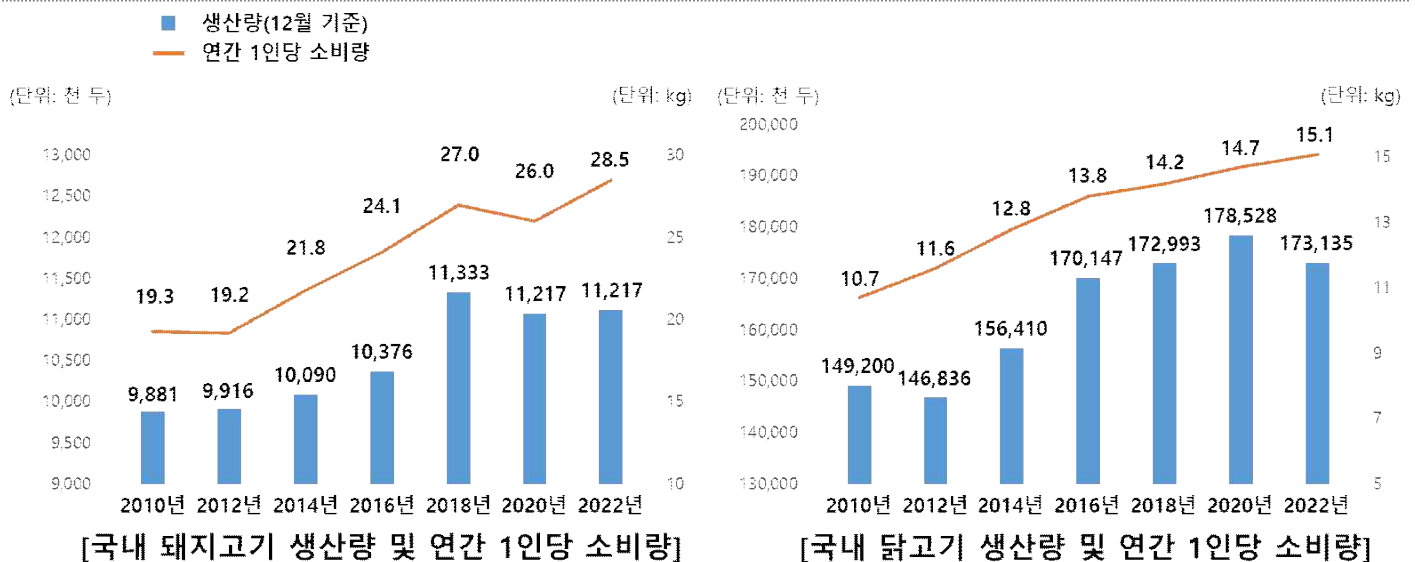
산업동물 및 반려동물의 증가에 따른 동물용 의약품 시장의 성장

전 세계적으로 육류 및 우유와 같은 동물성 식품에 대한 수요 증가로 산업동물의 수요가 증가하고 있으며, 반려동물 양육 인구도 증가하고 있다. 이에 따라, 동물 보건 산업의 성장과 더불어 동물용 의약품 시장도 동반하여 성장할 것으로 전망된다.

■ 산업동물 및 반려동물 산업의 성장

동물용 의약품 산업은 지속적인 성장이 예상되는 고부가가치 유망산업으로 주목받고 있다. 최근 20년간 육류 및 우유와 같은 동물성 식품에 대한 수요가 증가하고 있다. 국내 돼지고기 연간 1인당 소비량은 2010년 19.3kg에서 2022년 28.5kg으로 증가하였으며, 닭고기 연간 1인당 소비량은 2010년 10.7kg에서 2022년 15.1kg으로 증가하였다. 이와 같이 국내 동물성 식품의 수요 증가로 국내 산업동물의 생산량도 증가하는 추세이다. 이러한 동물성 식품 소비량의 증가로 인하여, 식용동물의 질병 예방과 건강 유지, 생산성 증진을 위한 적절한 예방과 치료에 대한 수요도 증가하고 있다. 또한, 최근 개 및 고양이를 비롯한 반려동물의 양육 두 수도 크게 증가하고 있다. 북미를 비롯한 선진국의 많은 가정이 반려동물을 양육하고 있으며, 인도, 중국을 비롯한 개발도상국에서도 최근 반려동물 양육두수가 꾸준히 증가하고 있다. 인도국제펫박람회 따르면, 인도에서는 매년 약 60만 마리의 반려동물이 입양되고 있다고 조사되었다. 이러한 현상은 동물 보건 산업의 성장을 촉진시키고, 동물용 의약품 시장의 성장도 견인할 것으로 전망된다

[그림 1] 국내 돼지고기와 닭고기 생산량 및 연간 1인당 소비

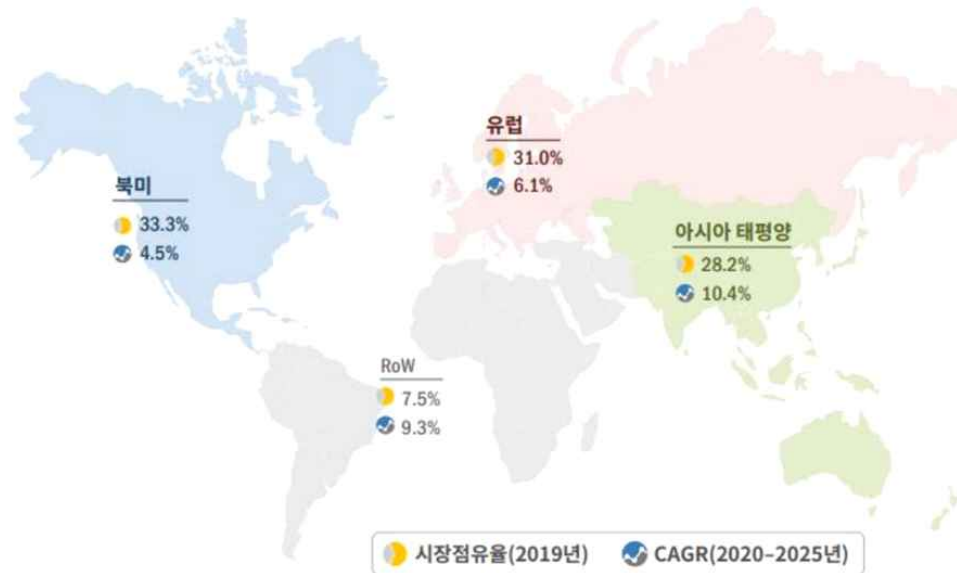


자료: (사)한국육류유통수출협회 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 동물용 의약품 수요 증가 전망

동물용 의약품 시장은 동물사육두수의 증가, 동물 질병 유병률 증가, 동물용 백신에 대한 인식증대, 동물성 식품에 대한 수요 증가로 성장하고 있으며, 북미가 가장 높은 점유율을 보이고 있다. 그러나, 아시아 태평양 시장도 반려동물 입양 증가, 주요 백신 참여기업의 확장, 제품 가용성의 증가, 인도, 중국, 태국을 비롯한 여러 아시아 태평양 국가들 내 제조 시설에 대한 투자로 인하여 가장 높은 성장률로 성장할 것으로 추정된다.

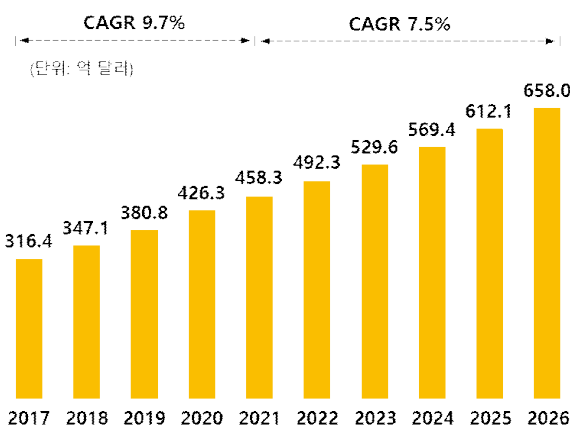
[그림 2] 동물용 백신(의약품) 시장의 주요 지역 점유율 및 연간 성장율



자료: Marketsandmarkets(2020), NICE디앤비 재구성

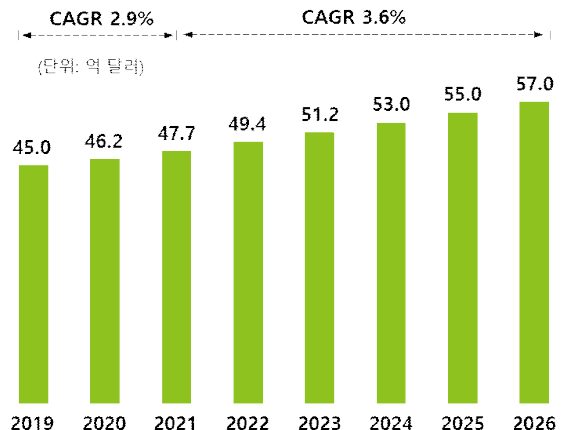
Marketsandmarkets자료에 따르면, 세계 동물용 백신(의약품) 시장은 2019년 기준 북미 지역이 33.3%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 유럽이 31.0%의 시장을 차지하고 있다. 그러나, 참여기업과 전체 시장의 성장에 있어서는 연평균 10.4%의 높은 성장률로 성장 중인 개발도상국 시장에 크게 의존하는 것으로 나타났다.

[그림 3] 세계 동물용 의약품 시장규모



자료: Psmarketresearch(2018), Mordor Intelligence Pvt Ltd(2022), NICE디앤비 재구성

[그림 4] 세계 동물용 항생제 시장규모



자료: MarketsandMarkets(2021), NICE디앤비 재구성

Psmarketresearch와 Mordor Intelligence Pvt Ltd를 이용해 추정한 자료에 따르면, 세계 동물용 의약품 시장은 2017년 316.4억 달러 규모에서 연평균 9.7%로 성장하여 2021년 458.3억 달러 규모의 시장을 형성했으며, 2021년 이후 연평균 7.5%의 성장률로 성장하여 2026년에는 658.0억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 또한, MarketsandMarkets의 자료를 이용해 추정한 세계 동물용 항생제 시장은 2019년 45.0억 달러 규모에서 연평균 2.9% 성장하여 2021년 47.7억 달러 규모의 시장을 형성했으며, 2021년 이후 연평균 3.6%의 성장률로 성장하여 2026년에는 57.0억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

■ 경쟁사 분석

동물용 의약품 시장은 백신에 대한 높은 연구개발 비용 투자가 가능하고 임상시험 등을 위한 기반시설이 구축되어 있는 글로벌 대형 백신 제조회사(Boehringer Ingelheim Animal Health, Zoetis, MSD Animal Health, Elanco 등)들이 글로벌 시장에서 독점적인 점유율을 보이고 있다. 국내에도 글로벌 동물용 의약품 기업 7개사(Boehringer Ingelheim, MSD Animal Health, Zoetis, Elanco, Viebac, Ceva, HIPRA)가 지사를 설립하여, 동물용 의약품 시장에 참여하고 있고 그 외에 국내 수입 유통사를 통해 해외 브랜드의 동물용 백신들이 판매되고 있다. 국내 동물용 의약품 생산 및 판매하고 있는 기업으로는 동사를 비롯하여 제일바이오, 우진비엔지 등이 있다. 우진비엔지는 1986년 설립, 2008년 코스닥 시장에 상장되었으며, 동물약품 및 미생물제제(동물약품, 인체원료의약품 등) 등을 제조, 판매하는 사업을 영위하고 있고, 종속회사인 오에스피는 동물용 사료 제조 및 사료도매업 등의 사업을 영위하고 있다. 주요 제품군은 동물에 사용되는 항생제, 영양제, 소독제, 미생물제, 보조사료, 백신 등으로 구성되어 있으며, 그 외에 인체원료의약품 등이 있다. 제일바이오는 1977년 설립되어 2002년 코스닥 시장에 상장되었으며, 발효를 기반으로 항생제, 효소제 등을 생산하는 동물 의약품 제조 기업으로 특히 생균제, 항생제 등의 품목에서 두각을 나타내고 있다. 주요 제품은 가축의 성장촉진 및 생산성 개선 효과가 있는 ‘사카로컬쳐’, 양돈의 유행성페렴 치료제 ‘다이나무티탄’, 가축의 성장촉진 및 설사예방용 ‘콜리스턴’, 가축의 각종 질병의 예방 및 치료제인 ‘프로실린’ 등이 있다.

[표 4] 국내 동물용 의약품 경쟁업체 현황

(단위: 억 원)

회사명	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
	2021	2022	2023	
에드바이오텍 (동사)	118.4	106.3	104.7	· 중소기업, 코스닥 상장(2022.01.24.) · 자체적인 항체 기반의 동물용 의약품 기술 보유 · K-IFRS 연결 기준
우진비엔지	393.5	437.0	579.2	· 중소기업, 코스닥 상장(2008.06.20.) · 동물 의약품과 동물용 사료 등 다각화된 사업을 영위 · K-IFRS 연결 기준
제일바이오	169.1	153.5	121.1	· 중소기업, 코스닥 상장(2002.01.24.) · 발효 기술 기반의 생균제, 항생제, 효소제 등의 제품 보유 · K-IFRS 연결 기준

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

자체적인 핵심기술 확립과 이를 통한 다양한 제제의 동물용 의약품 개발

동사는 다양한 동물용 의약품 및 보조사료 제품 포트폴리오를 보유하고 있으며, 지속적인 연구개발을 통해 자체적인 IgY 항체 플랫폼 기술과 VHH 항체 플랫폼 기술을 확립하는 등 동물용 의약품 등의 산업에 사용되는 특이 항체 기술을 고도화하고 있다.

■ 동물용 의약품 개요

동물용 의약품이란 동물용으로만 사용함을 목적으로 하는 의약품을 의미하며, 크게 산업동물 의약품과 반려동물 의약품으로 구분된다. 산업동물은 고기, 우유를 생산할 수 있는 동물들로 양돈, 양계, 축우 산업의 대상 동물인 돼지, 닭, 소와 과거에는 이동수단의 목적이 컸으나 현대사회에서는 승마, 경마 위주의 여가 산업에 이용되는 말이 대표적인 산업동물에 해당된다.

반려동물이란 용어는 정서적 교감을 나누고 더불어 살아가는 대상으로서의 의미가 함축된 동물로 대표적인 반려동물은 개, 고양이가 이에 해당되며 그 외에도 설치류, 조류, 어류 등 다양한 동물을 반려동물로서 키우는 인구가 증가하고 있다.

또한, 동물용 의약품은 일반 제제와 생물학적 제제로 분류되고 있다. 일반 제제에는 동물체 내 신경계, 비뇨생식기계, 순환기계, 호흡기계, 감각기계, 외피, 소화기계에 작용하는 다양한 약물들이 포함되며 생물학적 제제에는 백신, 항혈청류, 혈액제제, 진단키트 등이 포함된다. 동물용 의약품 중 생물학적 제제는 백신 및 혈액제제와 항혈청류로 구분된다. 백신의 경우 대상동물들의 질병에 대해 단일, 혼합백신과 사독, 생독 백신 등으로 구성되고 수혈에 이용되는 혈액과 특정 바이러스에 대한 항체가 풍부한 개체의 혈액으로부터 혈청을 분류하여 만들어지는 항혈청 제제 및 진단키트 류를 포함하고 있다.

[표 5] 각 동물별 백신 대상 질병 종류

구분	질병
소	기증저, 브루셀라, 아까바네, 유행열, 탄저(스탄), 대장균, 구제역, 유행열, 이바라기, 유방염(포도상구균), 전염성 비기관염, 파스튜렐라, 타일레리아, 합포체바이러스, 푸소박테리움
돼지	돼지단독, 돼지열병, 생식기호흡기증후군, 일본뇌염, 위축성비염, 유행성설사, 전염성위장염, 돼지 증식성 회장염, 뇌심근염, 대장균, 마이코플라즈마, 오제스키, 장내바이러스, 홍막페렴, 개파보바이러스, 글래스씨병, 구제역, 돼지인플루엔자, 파스튜렐라, 돼지 써코바이러스, 성선자극호르몬분비인자, 뇌심근염, 헤모필루스, 대장균
닭	계두, 닭티푸스, 뉴캐슬, 뇌척수염, 레오바이러스, 마렉병, 전염성후두기관염, 전염성기관지염, 전염성F낭병, 마이코플라즈마, 바이러스성관절염, 리메렐라, 닭전염성빈혈바이러스, 전염성코라이즈, 산란저하, 살모넬라장염, 생원충, 콕시듐, 저병원성 조류인플루엔자, 조류 뉴모바이러스, 닭아데노바이러스, 조류 메타뉴모바이러스
말	비강페렴, 선역, 말인플루엔자, 말허페스바이러스
토끼	스너플, 바이러스성출혈, 파스튜렐라
개	광견병, 디스템퍼, 개전염성 간염, 개파보바이러스, 보르데텔라 브론키셉티카, 개인플루엔자, 렙토스피라, 코로나바이러스, 마이크로스포럼(곰팡이)
고양이	광견병, 고양이 FIP백신, 비기관염바이러스, 칼리시바이러스, 클라미디아, 범백혈구감소증 바이러스
어류	넙치 에드워드, 이리도 바이러스, 연쇄상구균, 비브리오, 활주세균

자료: 한국과학기술정보연구원, NICE디앤비 재구성

산업동물 의약품의 가장 큰 특징은 개체의 생존보다는 상품성에 가치를 둔다는 것으로 개별 개체의 생존보다는 집단의 생존 및 관리를 목적으로 하는 의약품 위주의 개발이 이루어지고 있다. 따라서, 하나의 개체가 창출할 수 있는 상업적 가치를 초월하는 비용이 발생하는 의약품의 사용에 제한이 존재하며, 주로 가축 전염성 질병의 유행과 이로 인한 대규모 피해 발생을 막기 위한 목적으로 사용된다. 반대로 반려동물 의약품의 가장 큰 특징은 산업동물 의약품과 달리 집단보다는 반려동물의 보호자와 교감이 형성된 개체의 생존에 집중하는 특징이 있다. 반려동물 의약품은 인체 투약을 목적으로 하는 의약품과 유사한 성격을 가지고 있으며, 실제로 동물용 의약품 개발이 미비한 질환의 경우 일반 의약품을 차용하여 반려동물 치료에 이용하는 경우도 다수 발생한다.

■ 다양한 동물용 의약품 제품군 보유

동사는 자체적인 기술력을 기반으로 다양한 동물용 의약품 중심의 제품군을 보유하고 있다. 아이지드링크(파워, C, 슈퍼 등), 애드애니레스산, 아이지오트 등 산업동물(소, 돼지, 닭, 흑염소 등)의 질병 예방제 및 치료제 제품과 아마존, 이과수 가축 질병의 방역을 위한 소독제 제품도 보유하고 있다. 또한, 사료의 품질저하 방지 또는 사료의 효용을 높이기 위해 사료에 첨가하는 보조사료 제품과 새우 질병예방을 위한 아이지가드A 보조사료 제품도 보유하고 있어 동남아시아 지역으로 수출을 진행하고 있다. 이외에도 항균, 항곰팡이효과로 음식물 처리기 내에 미생물제를 개발하여 국내 완성 음식물 처리기 생산업체 및 소모성 미생물제 형태로 공급하고 있다.

[그림 5] 동사의 주요제품

축산용 면역항체 [축우, 양돈, 양계, 반려동물]	수산용 면역항체 [새우, 연어, 방어, 장어]	인체용 면역항체 [헬리코, 로타, 유탄스, 콜레스테롤, 여드름]
사료첨가제, 동물용 의약품	사료첨가제, 수산용 의약품	식품첨가물, 건강기능식, 천연의약품 등
		
소독제	구충제	항·감미제, 기타 영양제
살균제, 백신 스트레스 완화제	닭 진드기 기피제	동물용 항생제 등
		

자료: 동사 제공 자료, NICE디앤비 재구성

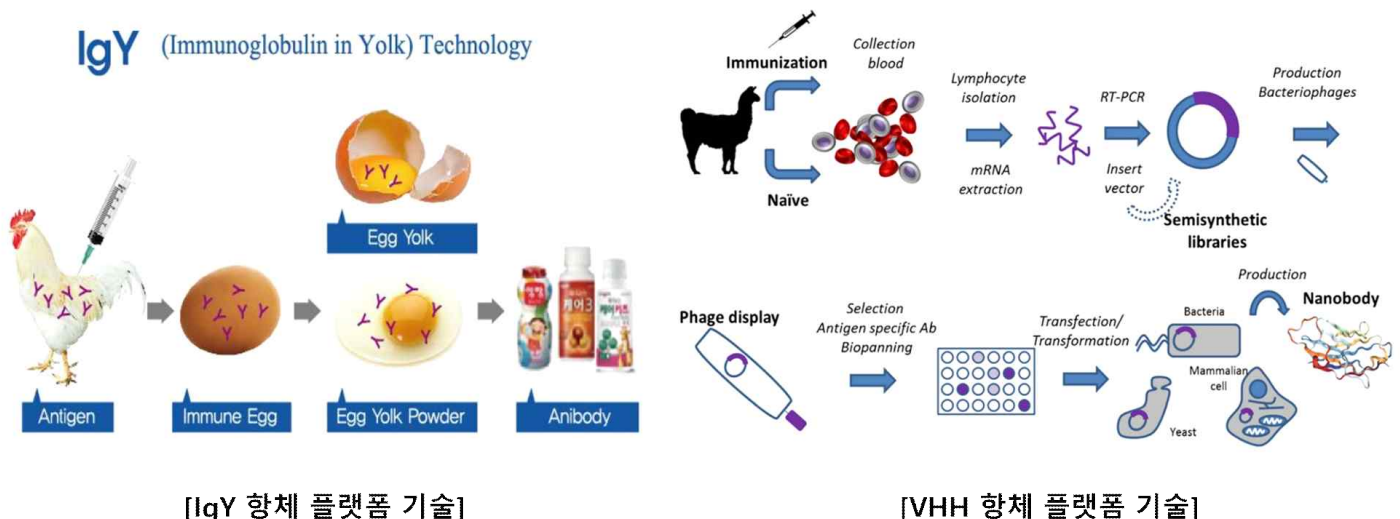
■ 면역항체 기반 자체적인 핵심기술 확립

동사는 다양한 면역항체 및 특이항체에 대한 연구개발을 통해 자체적인 항체 기반의 핵심기술을 구축하였으며, 이를 적용하여 백신과 항생제의 대체가 가능한 축산, 수산, 인체용 제품을 개발하고 있다. 동사의 IgY 항체 플랫폼 기술은 산란계에 항원을 접종하여 난황항체를 제조하는 기술로 동사는 항원 비율 및 항원농도의 최적화 기술을 보유하고 있어 이러한 기술적 노하우로 병원체에 대항하는 고역가의 IgY 도출이 가능하며, 고역가 IgY 생산으로 생산 비용 절감이 가능하다. IgY는 난황에 축적된 난황항체로 각 병원체에 직접적으로 작용하여 활성을 무력화시키는 역할을 하며, 바이러스, 세균, 기생충 등이 부착하는 것을 방어하는 천연 수동 면역제제이다. 동사는 IgY가 포함된 전란(whole 계란) 혹은 난황 상태로 그대로 가공하여 계란 내 열 안정성 인자들을 유지하여 열 안정성이 확보된 IgY 항체 제품 생산이 가능하다. 동사의 IgY 항체 기술 제품은 경구투여 방식으로 우수한 투여 편의성을 가지고 있으며, 수동 면역 방식으로 즉각적인 전염성 질병에 빠른 대응과 계란 유래로 내성과 부작용이 없는 안전한 항체 제품으로 항생제 및 미생물제 병행 투여가 가능한 특징이 있다.

또 다른 핵심기술인 VHH(Variable heavy chain domains of heavy chain antibody, 나노바디) 항체 플랫폼 기술은 낙타과 동물에서 발견되는 단일 사슬 항체의 항원 인식 가변부위를 분리해 제조하는 기술로 일반적인 항체(~150kDa, 12개 도메인)에 비해 구조가 단순하며, 크기가 작아 조직 침투성이 강하고 구조적 안정성이 높아 대량생산이 가능하다. VHH는 높은 용해성과 온도 및 pH 등 환경 요인에 대해 저항성이 매우 강하며, 단백질 엔지니어링을 통한 구조적, 기능적 변환이 상대적으로 용이하여 활용성이 높다.

동사는 VHH기술을 이용하여 양돈, 축우, 양계, 새우, 꿀벌, 반려동물 등 다양한 축수산의 질병 치료용 항체개발을 순차적으로 진행하고 있다.

[그림 6] 동사 핵심기술의 원리



자료: 동사 제공 자료, NICE디앤비 재구성

이외에도 동사는 강력한 항균, 항진균 효능을 가진 다양한 자체 균주를 확보하여 음식물처리기용 미생물제, 닭 살모넬라 예방용 미생물제 등 다양한 분야에 적용가능한 미생물제 기술을 확립하고 있으며, 변이가 심한 AI 바이러스에 효과적으로 대응이 가능하고 다양한 제형 적용으로 효과적인 H5 특이 항체와 꿀벌 낭충봉아부패병의 병원체인 Sacbrood 바이러스의 외막에 결합해 바이러스를 중화시켜 꿀벌 유충에 대한 감염을 차단하고 치료하는 중화 항체인 꿀벌 낭충봉아 부패병(SBV) 항체도 개발하고 있다.

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 항체 기반의 핵심기술을 바탕으로 산업동물과 반려동물의 예방 및 치료를 위해 백신과 항생제의 한계를 극복할 수 있는 다양한 면역항체 제품을 개발하고 기술을 고도화하기 위한 연구개발을 수행하고 있다.

[표 6] 동사의 연구개발비용

(단위: 백만 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	550	1,111	1,234
연구개발비 / 매출액 비율	4.70	10.43	14.52

자료: 동사 사업보고서(2023.12.) NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

100억 원대 매출 외형 유지, 수익성은 부진

동사는 2021년 매출액 100억 원 초과를 달성한 이후, 최근 3개년간 100억 원대를 유지하고 있으나, 원재료 가격 상승 및 전방산업 회복 부진으로 수익성은 부진한 수준을 지속하고 있다.

■ 주력 제품인 동물용 의약품 및 보조사료의 안정적인 공급에 힘입어 최근 3개년 100억 원대 매출 외형 유지

동사는 소, 돼지, 닭, 흑염소 등의 축산용 가축의 질병 예방제 및 치료제, 가축 질병의 방역을 위한 소독제 등 동물용 의약품을 전문적으로 제조하고 판매하는 사업을 영위하고 있으며, 사료의 품질저하 방지 및 효용성 극대화를 위해 사료에 첨가하는 제품인 축산용 보조사료 및 수산용 제품, 미생물제 등 기타 제품 및 상품 판매를 병행하고 있다. 2021년 연간 매출 100억 원(118.4억 원)을 처음으로 넘어선 이후, 주력 수출 국가인 중국과 동남아 시장의 경기침체 등으로 인해 추가적인 외형 성장을 이루지는 못하였으나, 연결 기준 2022년 106.3억 원, 2023년 104.7억 원의 매출액을 기록하며 최근 3개년 100억 원대 매출 외형을 유지하고 있다.

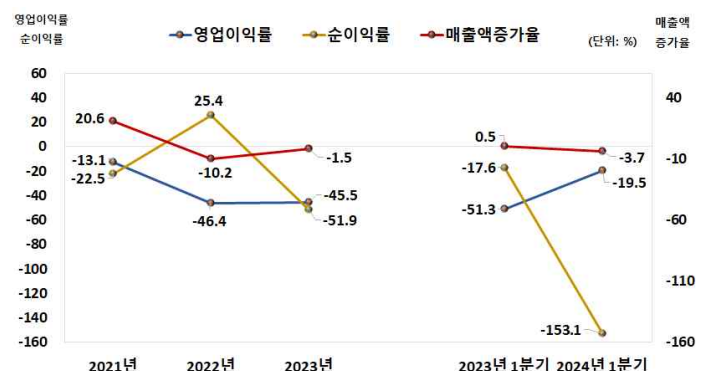
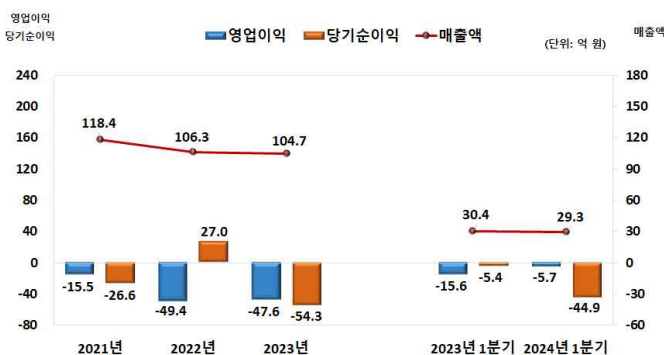
한편, 2024년 1분기는 매출 성장이 답보 상태에 머무르며 전년 동기 대비 3.7% 감소한 29.3억 원의 매출을 기록하였다. 동사는 신기술을 기반으로 한 신제품 확대에 주력하고 있으며 현재 PTD 기술을 이용한 기능성 화장품 제품으로 리더블유쓰리(Re+W3) 라인을 개발하는 데 성공하였으며 VHH(나노바디) 제품 개발이 완성 단계에 도달하여 최종 필드 실험을 진행하고 있다. 또한, 보도자료를 통해 2024년 하반기부터 미생물제 상용화로 신규 납품을 시작해 본격적으로 실적에 반영될 것이라고 밝힌 바 있다.

■ 원재료 가격 폭등 및 제품판매단가 변동으로 인해 영업손실 지속

2021년 15.5억 원의 영업손실을 기록한 이후, 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 원재료 가격이 폭등한 가운데 경기침체가 지속되며 축산업 및 수산업 등 전방산업의 회복이 부진하였으며, 이로 인한 공급 과잉이 손익에 악영향을 미치며 2022년 49.4억 원, 2023년 47.6억 원의 영업손실을 기록, 최근 3개년 영업 적자를 지속하였다. 한편, 2024년 1분기에는 전년 동기 대비 매출액 감소 등으로 인해 5.7억 원의 영업손실을 기록하며 영업손익이 적자를 지속하였으나, 전년 동기 15.6억 원의 영업손실 대비 손실폭은 완화되었다.

[그림 7] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 재무안정성 지표 등락세이나, 최근 비교적 안정적인 수준 유지

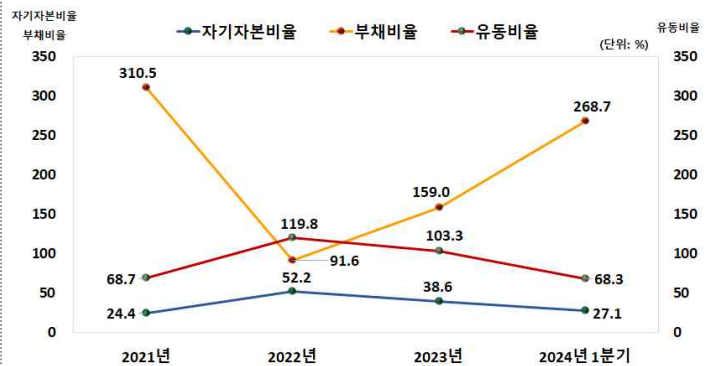
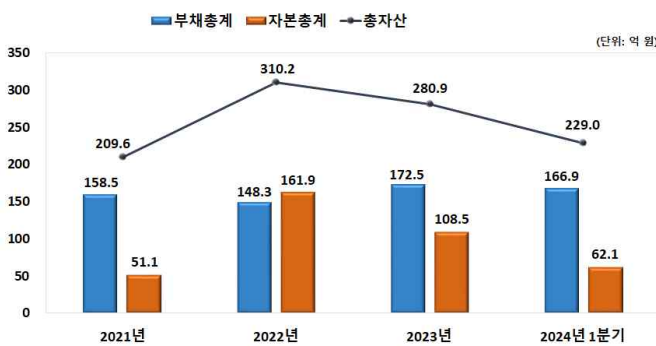
동사의 부채비율은 2021년 310.5%를 기록하였으나 유상증자 등을 통한 자기자본규모 확대로 2022년 부채비율은 91.6%로 개선되었다. 이후, 2023년에는 차입 등 부채부담이 가중되어 부채비율이 159.0%를 기록하는 등 등락을 보이고 있으나, 최근 2개년 비교적 안정적인 수준은 유지하고 있다.

유동비율은 2021년 68.7%를 기록한 이후 2022년 매출채권의 증가 등으로 유동자산이 증가하며 119.8%로 상승하였다. 2023년에는 103.3%를 나타내며 유동비율이 소폭 하락하였으나 매출채권이 감소한 반면 현금 및 현금성자산, 단기금융상품이 증가한 바, 유동자산의 질적인 면은 개선되었다.

한편, 2024년 4월 운전자금 및 차입 상환 목적으로 45억 원의 전환사채를 발행한 것으로 확인되었다.

[그림 8] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 7] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 1분기	2024년 1분기
매출액	118.4	106.3	104.7	30.4	29.3
매출액증가율(%)	20.6	-10.2	-1.5	0.5	-3.7
영업이익	-15.5	-49.4	-47.6	-15.6	-5.7
영업이익률(%)	-13.1	-46.4	-45.5	-51.3	-19.5
순이익	-26.6	27.0	-54.3	-5.4	-44.9
순이익률(%)	-22.5	25.4	-51.9	-17.6	-153.1
부채총계	158.5	148.3	172.5	155.1	166.9
자본총계	51.1	161.9	108.5	121.3	62.1
총자산	209.6	310.2	280.9	276.4	229.0
유동비율(%)	68.7	119.8	103.3	93.1	68.3
부채비율(%)	310.5	91.6	159.0	127.9	268.7
자기자본비율(%)	24.4	52.2	38.6	43.9	27.1
영업현금흐름	-21.9	-85.9	3.1	14.9	-5.4
투자현금흐름	-45.0	-22.0	24.1	10.5	19.0
재무현금흐름	54.3	107.9	-8.9	4.2	-11.8
기말 현금	12.0	11.8	30.1	41.5	32.0

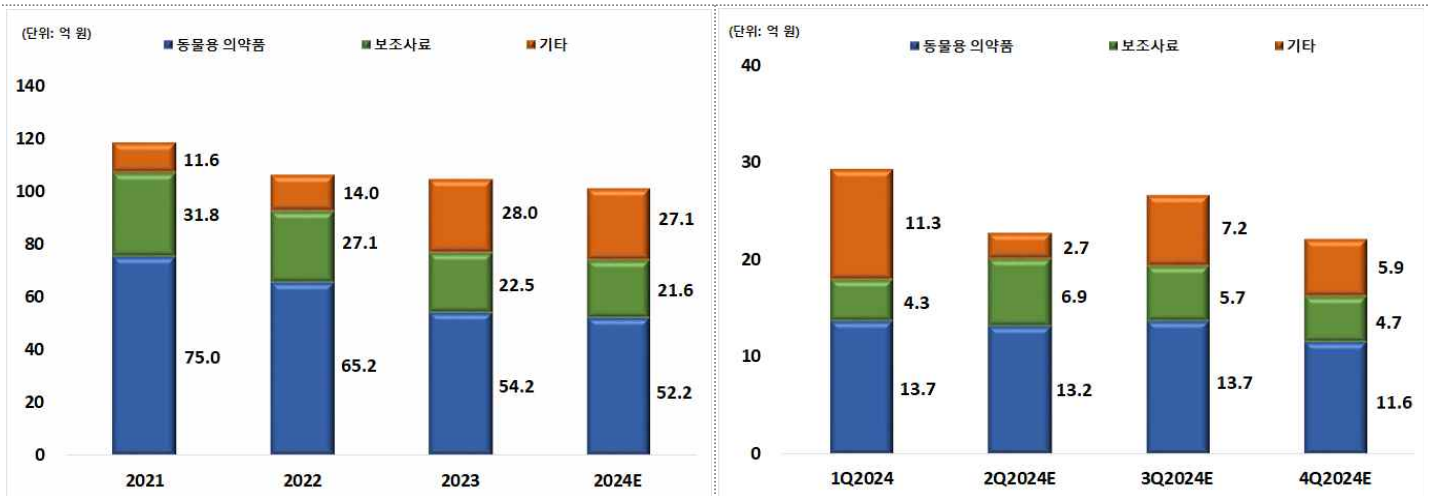
자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.)

■ 동사 실적 전망

동사는 지속적인 연구개발을 통해 축산, 수산, 반려동물 관련 질병의 예방 및 치료를 위해 백신 및 항생제의 한계를 극복하는 면역항체 제품을 개발 및 판매하고 있으며, 이외에도 PTD 기술을 이용한 기능성 화장품 제품인 리더블유쓰리 라인 개발과 VHH 제품 개발로 다각화된 제품군을 보유하고 있다. 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 원재료 가격이 폭등한 가운데 경기침체가 지속되며 축산업 및 수산업 등 전방산업의 회복 부진으로 실적의 일부 영향을 받았으나, 2024년 하반기부터 음식물처리 미생물제 및 곰팡이 억제용 미생물제 제품을 통한 매출이 구체화 될 것으로 전망되며, 2023년 경영권을 인수한 마켓트리(지분율 53%)를 통해 애플리케이션을 기반으로 플랫폼 사업도 진행할 계획을 수립하고 있는 바, 이러한 신규 실적이 본격화될 경우 향후 실적개선에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

[그림 9] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024E	3Q2024E	4Q2024E
매출액	118.4	106.3	104.7	100.9	29.3	22.8	26.6	22.2
동물용 의약품	75.0	65.2	54.2	52.2	13.7	13.2	13.7	11.6
보조사료	31.8	27.1	22.5	21.6	4.3	6.9	5.7	4.7
기타	11.6	14.0	28.0	27.1	11.3	2.7	7.2	5.9

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

기술 고도화로 인한 다양한 제제 내재화 및 신규사업 진출 본격화

동사는 독자적인 항체 생산 기술 기반의 핵심기술을 확립하고 다양한 특이 항체 기반 동물용 의약품을 개발하고 있다. 이러한 기술력과 경험을 기반으로 미생물 기반 기술을 도입하여 동물용 의약품뿐만 아니라 음식물처리기 미생물제 제품을 상용화하는 등 신규 시장 진출을 본격화하고 있다.

■ 미생물 분야의 적극적인 연구개발로 신규사업 진출 본격화

동사는 강원대학교(바이오산업공학부 식품생명공학전공 김명동 교수)로부터 미생물 관련 주요 특허 2건을 기술이전 하여 음식물처리기에 들어가는 음식물 분해용 친환경 미생물제 상용화를 진행하고 있다. 현재 음식물처리기 시장은 3세대(분쇄+건조) 제품과 4세대(분쇄+미생물) 제품 두 가지 방식의 제품들이 시장을 대부분 차지하고 있다. 3세대 제품은 소음 및 냄새, 4세대 제품은 미생물을 관리해야 한다는 단점이 존재한다. 기존 음식물처리기는 분쇄 건조형 3세대 제품이 주를 이뤘지만 최근 미생물 발효형 제품 수요가 점차 증가하는 추세로 미생물 발효형 제품은 하수도 등으로 분쇄하여 흘려보내는 것이 아니라 미생물이 음식을 분해함에 따라 대량 음식쓰레기가 소량으로 분해하는 방식이다. 분해가 완료되면 털어서 버릴 수 있으므로 사용자 편의성이 높으며 미생물을 이용한 분해로 절대적인 양이 감소하여 친환경적이다. 미생물제 기반의 4세대 제품 시장은 향후 편의성을 개선 시킨 제품 및 서비스가 출시되고 있으며, 4세대 음식물처리기 제품 확대에 따른 동사의 미생물제와 같은 소모성 미생물제에 대한 수요가 증가할 것으로 기대된다. 동사는 미생물 분해 시 악취가 발생하는 문제도 해당 특허의 미생물 원료를 적용하여 상당 부분 해결되는 것을 확인하였으며, 미생물제를 이용해 음식물처리기뿐만 아니라 산란계에서 다발하는 살모넬라성 질병을 예방하고 곰팡이를 억제하는 효과를 확인하여 양계 관련 제품군으로 확대 적용이 가능하다. 이와같이 동사는 미생물제를 활용한 연구개발도 활발하게 진행하고 있으며, 기술의 고도화 및 다양한 산업으로의 기술제품 상용화를 지속하고 있다.

[그림 10] 동사 미생물제의 특성과 적용분야

■ 기술 개요 및 특징점

- ☑ 특허 미생물 균주
- ☑ 음식물 처리기에 사용되는 미생물제 **납품 예정**
 - 소모품으로 지속 납품 가능
- ☑ 강력한 **항균, 항진균** 효능 (곰팡이, 살모넬라 억제)
 - 미생물 보조사료 적용 가능
- ☑ 다양한 분야에 적용가능 (축산, 식품, 기타 미생물 활용 분야)
- ☑ 자체 보유 발효 설비를 통한 대량 생산 가능

■ 미생물제 적용 분야



〈음식물처리기 내 미생물제〉 〈닭 살모넬라 예방용 미생물 보조사료〉

자료: 동사 제공 자료, NICE디앤비 재구성

애드바이오텍(179530)

증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
IV리서치	NR - 2024부터 하반기 미생물제 실적 반영, 퀀텀점프를 기대	-	2024.05.02

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.06.24.)

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
애드바이오텍	X	X	X