

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

에이비엘바이오(298380)

제약

요약
 기업현황
 재무분석
 주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

원영빈 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 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 보고서는 '19.04.04에 발간된 동 기업의 기술분석보고서에 대한 연계보고서입니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “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.

에이비엘바이오(298380)

이중항체 플랫폼 기술 기반으로 차세대 면역항암제와 퇴행성 뇌질환 치료제 개발

기업정보(2022/02/21 기준)

대표자	이상훈
설립일자	2016년 02월 16일
상장일자	2018년 12월 19일
기업규모	중소기업
업종분류	의약품 연구개발업
주요제품	이중항체, 치료용항체

시세정보(2022/02/21 기준)

현재가	29,900원
액면가	500원
시가총액	1조 2,229억 원
발행주식수	47,215,039주
52주 최고가	34,800원
52주 최저가	17,500원
외국인지분율	3.77%
주요주주	
이상훈 외 13인	31.59%

■ 독자적인 플랫폼 기술 기반 다양한 이중항체 파이프라인 구축

에이비엘바이오(이하 동사)는 2016년에 설립되어 이중항체 및 ADC를 포함한 치료용항체 연구개발 기술력과 인프라를 기반으로 면역항암제 및 퇴행성 뇌질환 치료제를 개발하는 기업이다. 동사는 독자적인 이중항체 플랫폼인 Grabody를 개발하여 이 플랫폼 기술을 적용한 다양한 파이프라인을 구축하고 기술상용화를 진행하고 있다.

■ 중추신경계 질환 치료분야의 관심 증가와 파킨슨병 치료제 'ABL301' 글로벌 제약사로 기술이전

2021년 6월, 알츠하이머병 치료제 아두카누맙이 미국 FDA의 품목허가를 받았다. 임상 3상에서 인지 개선효능에 대한 논란이 있었음에도 FDA는 아두카누맙에 대한 품목허가를 결정하였다. 이로 인하여 중추신경계(Central nervous system, CNS)질환 신약에 대한 업계의 관심이 증가하였다. 이러한 시장의 흐름속에서 2022년 1월 동사의 파킨슨병 치료제인 ABL301이 1조 2,720억 원 규모로 기술이전 되었으며, 국내 바이오사업에서 최대 계약금인 900억 원으로 계약이 체결되었다. 기술이전 계약을 통하여 동사는 세계 시장에서 기술력을 인정받았으며, 다른 플랫폼 및 파이프라인에 대한 추가 기술이전도 기대된다.

■ 연구개발 고도화 기반 외형성장

동사는 다양한 파이프라인을 구축하고 개발하는 과정에서 다수의 국내외 제약사에 기술이전 계약을 체결하였으며, 2018년도부터 기술이전을 통한 수익이 본격화되었다. 이러한 기술이전 성과를 기반으로 매출수익이 증가하고 있다. 또한, 2022년 글로벌 제약사 사노피와 1조 2,720억 원 규모의 기술이전을 성사시키는 등 기술력을 인정받았으며, 이중항체를 기반으로 하는 기술의 고도화로 추가 기술이전도 기대되어 중장기적 성장이 기대된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 별도 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2018	12.6	1,661.0	-240.3	-1,910.1	-1,172.3	-9,320.0	-330.2	-123.9	7.6	-3,804	3,520	N/A	5.7
2019	39.9	217.1	-404.3	-1,013.5	-370.0	-927.7	-25.6	-23.7	8.3	-818	2,914	N/A	8.3
2020	81.0	103.2	-596.5	-736.0	-556.1	-686.1	-49.9	-45.8	10.2	-1,207	1,960	N/A	15.9

기업경쟁력

다수의 이중항체 파이프라인 보유

- 고형암, 혈액암, 퇴행성 뇌질환 등을 적응증으로 하는 다수의 파이프라인 구축
- ABL602 등 신규 파이프라인 확보

오픈이노베이션 사업 전략

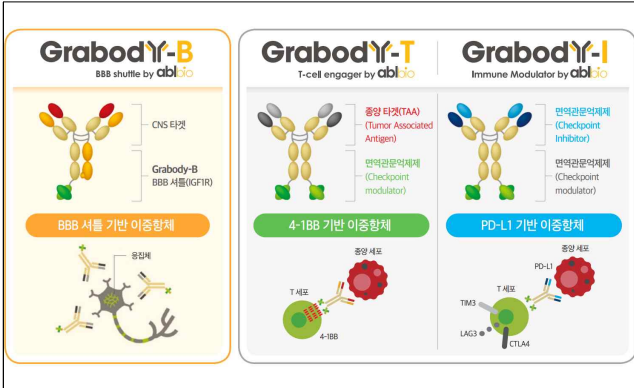
- 유한양행, 레고캠바이오, I-Mab, Compass Therapeutics, 티에스디 라이프사이언스, 한독 등 국내외 제약사와 다수의 기술이전 계약체결

핵심기술 및 적용제품

독자적인 Grabody 플랫폼 기술 보유

- 두가지 면역관문 조절자를 조절하는 이중항체: **Grabody-I**
- 중앙미세환경에서만 특이적으로 면역세포 활성을 유발하는 이중항체: **Grabody-T**
- 뇌혈관장벽(BBB)을 통과하는 고유의 표적을 적용한 이중항체: **Grabody-B**

동사의 핵심기술



시장경쟁력

국내 치료용항체 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2021년	2.2조 원	10.5%▲
2026년(E)	3.6조 원	

세계 치료용항체 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2021년	1,267.4억 달러	10.5%▲
2026년(E)	2,085.6억 달러	

- 2021년 4분기부터 코로나바이러스 발생 이전의 원천기술로 회기하는 바이오/제약 사업의 추세
- 아두카누맙(알츠하이머 치료제) FDA 품목 허가로 인한 CNS 계열 신약에 대한 관심 증가

세계 파킨슨병 치료제 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2020년	50억 달러	6.0%▲
2025년(E)	67억 달러	

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 동사는 인류에 더 나은 삶을 제공하는 것을 목표로, 이중항체 기술 기반의 항체치료제를 개발하고 있음.
- 동사는 국내외 환경 법규를 준수하여 환경 관련 법상 행정적 조치를 받은 사실이 없음.

S

(사회책임경영)

- 동사는 수평적인 조직문화를 바탕으로 재량근로제와 선택적 근로제, 성과 보상제도 등의 복리후생 제도를 운영하고 있으며 그 성과로 2020년 여성가족부 가족친화 기업으로 선정된 바 있음.
- 동사의 여성 근로자 비율과 남성대비 여성 근로자의 임금수준 및 근속연수는 동 산업 이상임.

G

(기업지배구조)

- 동사는 이사회 내 감사위원회를 설치하고 공인회계사 감사 위원장을 선임하여 전문성을 확보함.
- 동사는 주주 편의 제고를 위해 전자투표제를 도입하여 시행하고 있으며, 상장기업의 공시의무를 준수함.

NICE디앤비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG 수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 설문조사를 통해 활동 현황을 구성

I. 기업현황

이중항체 기반 파이프라인 구축과 초기 기술이전을 통한 기술이전료 수익 본격화

동사는 독자적인 이중항체 연구개발 역량을 기반으로 면역항암제와 퇴행성 뇌질환 치료제를 개발하고 있으며, 오픈이노베이션을 통한 다수의 기술이전 계약 및 공동연구로 신약 파이프라인을 연구 개발하여 기술상용화를 진행하고 있다.

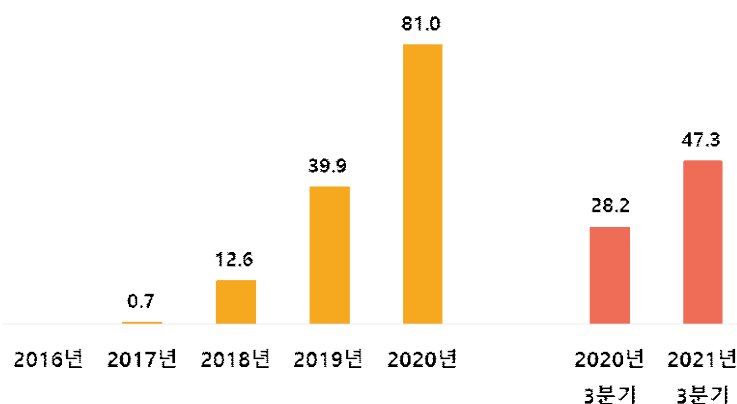
■ 기업개요

동사는 2016년 02월에 구 한화케미칼이 바이오사업을 중단하면서 바이오사업 부문을 총괄하던 이상훈 대표가 한화케미칼의 핵심 연구원들과 함께 설립한 회사이다. 동사는 이중항체 및 ADC(Antibody-Drug Conjugate)를 포함한 치료용항체 기술을 기반으로 면역항암제 및 퇴행성 뇌질환 치료제를 개발하는 바이오 벤처기업이다. 동사는 독자적인 Grabody라는 이중항체 플랫폼을 기반으로 면역관문을 조절하는 Grabody-I, 면역세포인 T 세포 활성을 유발하는 Grabody-T, 뇌 혈관장벽을 통과할 수 있는 Grabody-B로 구성된 항암 및 퇴행성 뇌질환 치료제를 개발하고 있다. 현재 고형암, 혈액암, 퇴행성 뇌질환 등을 적응증으로 하는 다수의 이중항체 및 ADC 등을 기반으로 하는 파이프라인을 구축하고 있다. 이외에도 이중항체 기술의 적용 범위를 넓히기 위하여 자체 개발뿐만 아니라 국내외 제약사와 기술이전 계약 및 공동연구를 통해 파이프라인에 대한 기술상용화를 진행하고 있다.

동사는 오픈이노베이션 및 초기 기술이전을 통해 파이프라인을 확장하고 신약 개발의 리스크를 최소화하는 사업전략을 통하여 연구개발사업을 영위하고 있다. 동사의 주요매출은 기술이전 관련 수익이 100%를 차지하고 있으며, 2017년 이후 기술이전료를 통한 매출이 발생하여 2018년 12.6억 원, 2019년 39.9억 원, 2020년 81.0억 원의 매출을 기록하였다. 2022년 1월 동사의 Grabody-B기반 파킨슨병 치료제인 ABL301를 사노피에 총 1조 2,720억 원 규모의 기술이전 계약을 체결(계약금 900억 원 및 단기마일스톤 540억 원)하여 동사 기술력을 인정받았다.

[그림 1] 동사의 기술이전을 통한 매출 추이

(단위: 억 원)

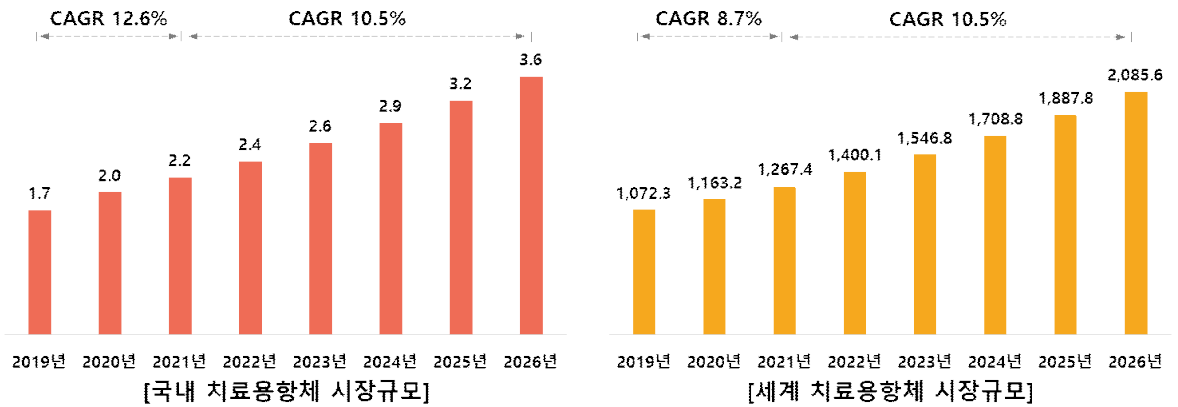


*출처: 분기보고서(2020.09, 2021.09) 동사 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

■ 치료용항체 및 파킨슨병 치료제 시장현황

동사는 이중항체와 이중항체 플랫폼 Grabody, ADC기반의 치료제를 파이프라인으로 보유하고 개발하고 있다. 치료용항체는 항체 절편 기술, Fc 엔지니어링 기술, 항체-약물복합체(ADC) 기술, 이중특이항체 기술을 적용한 치료제를 의미한다. BCC Research 자료에 따르면, 국내 치료용항체 시장은 2019년 1.7조 원에서 연평균 12.6% 성장하여 2021년에 2.2조 원 규모이며, 2021년 이후 연평균 10.5%로 성장하여 2026년에는 3.6조 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망하고 있다. 세계 치료용항체 시장은 2019년 1,072.3억 달러 규모에서 연평균 8.7% 성장하여 2021년 1,267.4억 달러 규모의 시장을 형성했으며, 2021년 이후 연평균 10.5%로 성장하여 2026년에는 2,085.6억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망하고 있다.

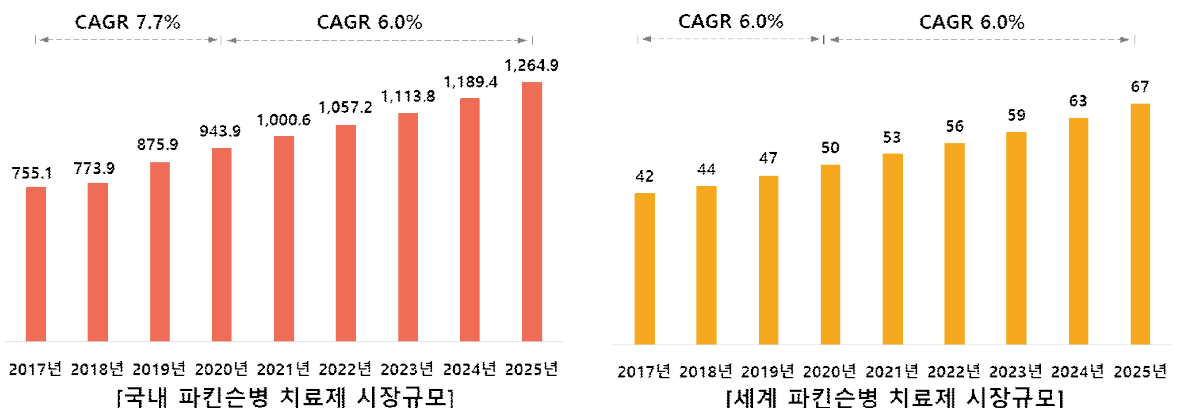
[그림 2] 국내 및 세계 치료용항체 시장규모 (단위: 조 원, 억 달러)



*출처: BCC Research 'Antibody Drug: Technologies and Global Markets'(2021), NICE디앤비 재구성

동사의 다양한 치료용항체 파이프라인 중 최근 사노피와 기술이전 계약을 체결한 ABL301(Grabody-B)는 파킨슨병 치료제로 Technavio 자료에 따르면, 국내 파킨슨병 치료제 시장은 2017년 755.1억 원에서 연평균 7.7% 성장하여 2020년에 943.9억 원 규모이며, 2020년 이후 연평균 6.0%로 성장하여 2025년에는 1,264.9억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망하였다. 또한, 세계 파킨슨병 치료제 시장은 2017년 42억 달러 규모에서 연평균 6.0% 성장하여 2020년 50억 달러 규모의 시장을 형성했으며, 2020년 이후 연평균 6.0%의

[그림 3] 국내 및 세계 파킨슨병 치료제 시장규모 (단위: 억 원, 억 달러)



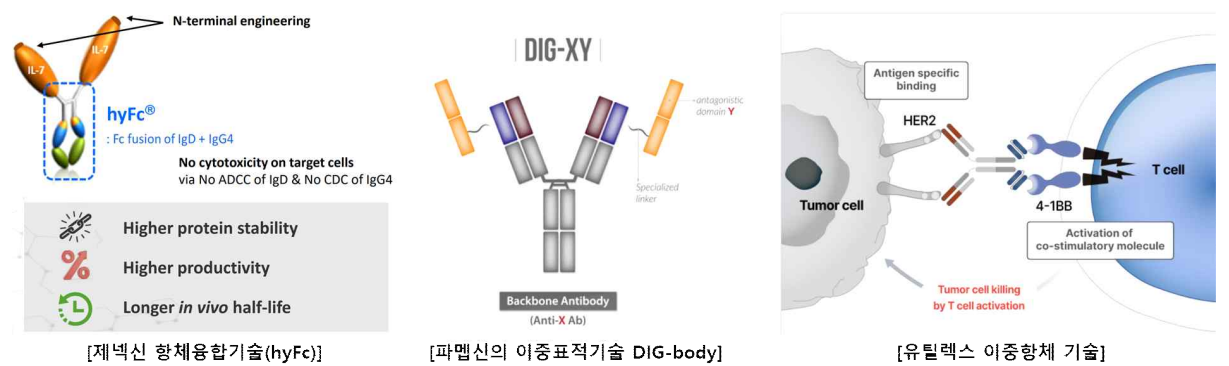
*출처: Technavio 'Global Parkinson's Disease(PD) Drug Market 2020-2024'(2020), NICE디앤비 재구성

성장률로 성장하여 2025년에는 67억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망하고 있다.

(1) 경쟁사들의 치료용항체 개발 현황

국내에서는 동사를 비롯한 제넥신, 파맵신, 유틸렉스 등 바이오 벤처기업을 중심으로 치료용항체 개발을 활발하게 진행되고 있다. 제넥신은 항체의 Fc 부분을 치료용 단백질에 연결하여 반감기를 증가시키는 원리인 ‘항체융합기술(hyFc)’을 바탕으로 지속형 치료용항체 개발과 임상 등을 진행하고 있다. 파맵신은 완전인간 항체 라이브러리에서 선별된 인간 항체 후보 물질을 이용한 이중항체 제조 원천기술 기반으로 이중표적 기술인 DIG-body 등을 보유하고 있다. 유틸렉스는 면역항암 항체치료제 관련 신약을 개발하고 있으며, 면역항암 이중항체 플랫폼으로 면역관문을 활성화하기 위해 4-1BB나 AITR을 기반으로 T 세포와 암세포를 연결하는 파이프라인들을 개발하고 있다.

[그림 4] 경쟁업체의 치료용항체 기술개요



*출처: 각 기업 홈페이지, NICE디앤비 재구성

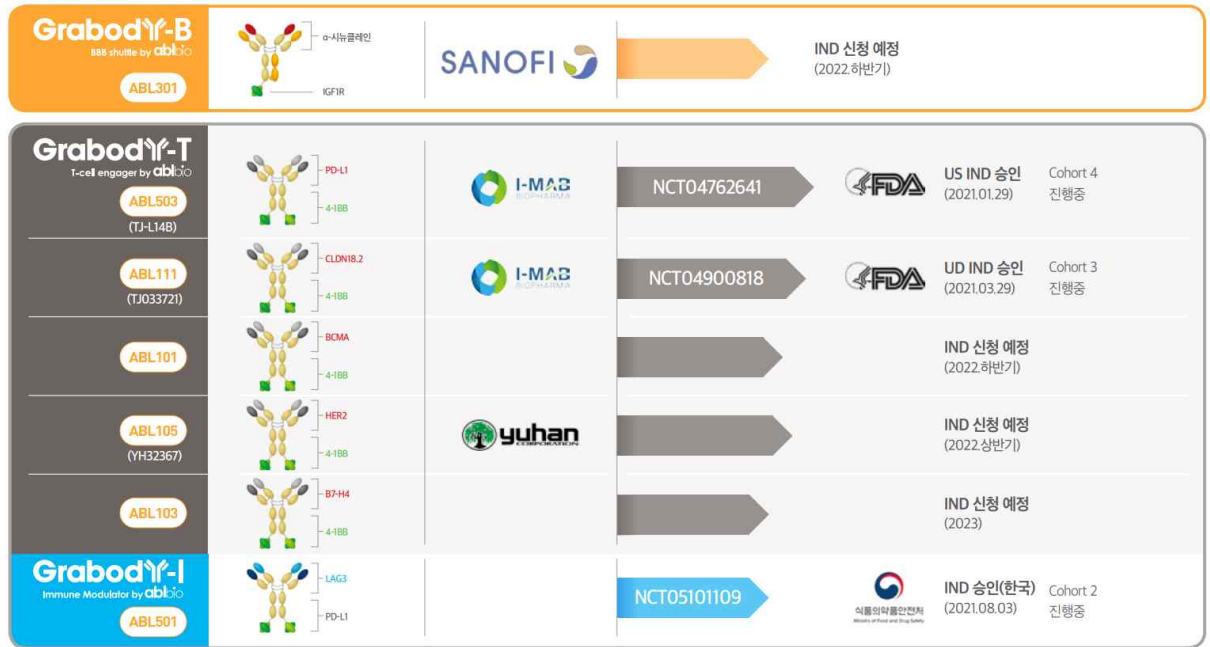
■ 독자적인 Grabody 이중항체 플랫폼기반 다양한 파이프라인 구축

동사는 향상된 표적 특이성과 다양한 표적을 조합할 수 있는 독자적인 이중항체 플랫폼인 Grabody를 보유하고 있다. Grabody 플랫폼을 이용한 파이프라인은 종양에 대한 면역세포 활성을 유발하는 이중항체 Grabody-T(ABL503, ABL111, ABL101, ABL105, ABL103), 뇌혈관장벽을 통과할 수 있는 이중항체 Grabody-B(ABL301), 두 가지의 면역스위치를 조절하는 이중항체 Grabody-I(ABL501)를 보유하고 있다. 이러한 플랫폼기반 기술을 기반으로 항암제 및 뇌질환 치료제 개발을 목표로 기술 상용화를 진행하고 있다.

(1) 인슐린유사생장인자 수용체인 'IGF1R'를 BBB 투과 셔틀로 사용하는 Grabody-B 플랫폼

2000년대 이후 다양한 다국적 제약사들이 근본적인 알츠하이머병 치료제 개발을 진행해왔으나, 120회 이상의 임상시험이 실패하며 새로운 표적을 제시하는 연구도 늘어나고 있다. 2000년대 초반부터 본격적으로 개발됐던 일라이릴리의 솔라네주맵, 로슈-제넨텍의 크레네주맵 등 대표적 파이프라인들이 2019년 임상 3상에서 실패하는 등 기술상용화를 이루지 못하였다. 2021년 6월 아두카누맵(항체)이 효능 부작용 등의 임상결과에 대한 논란에도 불구하고 2003년 이후 처음으로 알츠하이머 치료제로 FDA로부터 승인받으며 알츠하이머 및 뇌질환 치료제 개발에 세계적 관심이 높아지고 있다.

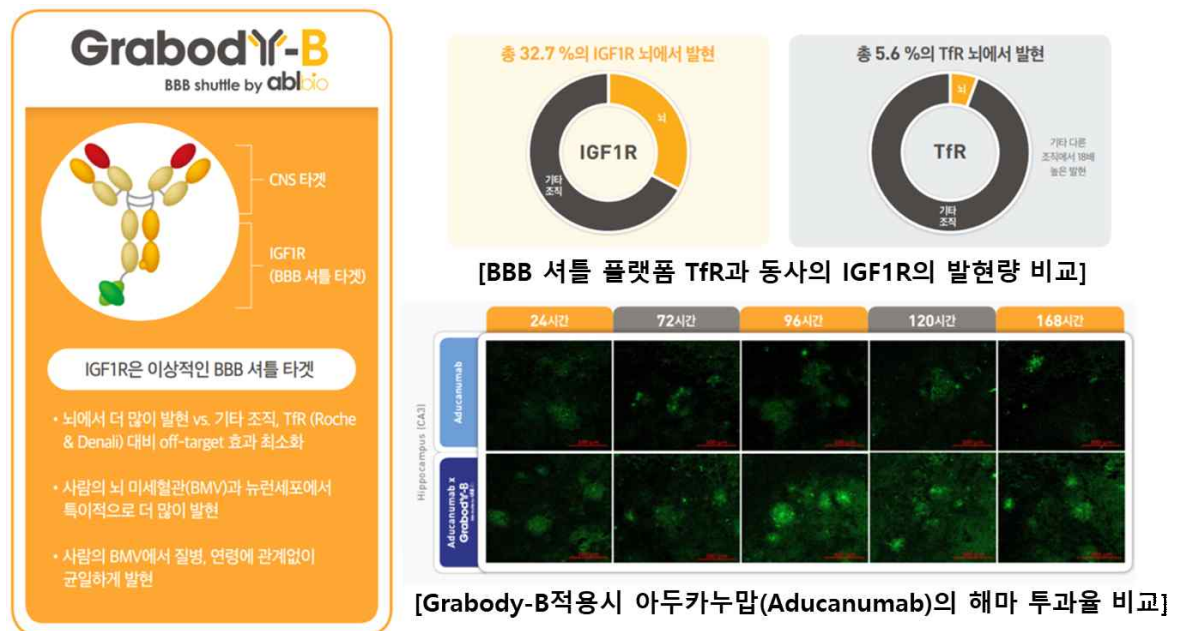
[그림 5] Grabody 플랫폼 기반 파이프라인 및 임상 현황



*출처: 동사 IR자료(2022), NICE디앤비 재구성

동사의 파킨슨병 치료제 ABL301은 수용체 매개 운반체 (Receptor-Mediated Transport, RMT)와 알파시누클레인을 표적하는 Grabody-B 이중항체이다. 동사의 수용체 매개 운반체는 인슐린 유사 성장인자 수용체인 ‘IGF1R’을 표적하고 있어 기존에 개발되던 치료제의 수용체 매개 운반체 TfR (Transferrin 수용체)보다 부작용 발생 가능성이 낮고 BBB (혈액-뇌 장벽, Blood-Brain Barrier) 투과율이 높은 연구결과를 확보하였다. ABL301은 IGF1R을 통한

[그림 6] Grabody-B의 BBB 셔틀 타겟 IGF1R의 특징 및 해마 투과율 비교



*출처: 동사 IR자료(2022), NICE디앤비 재구성

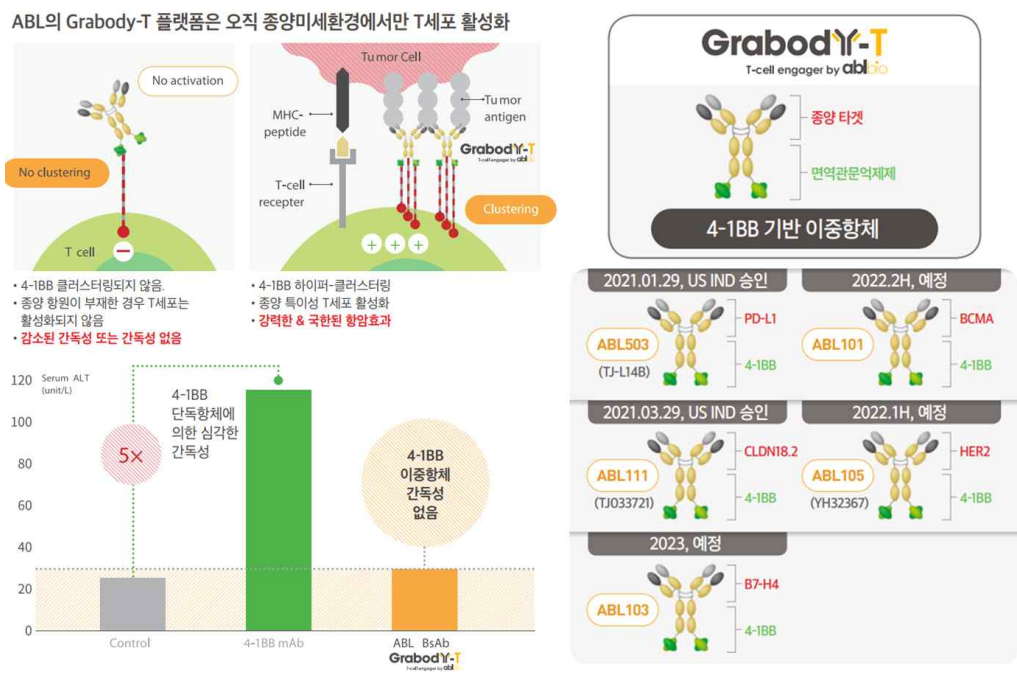
세포 내 신호전달을 방해하지 않으면서 다른 장기에서 부작용을 일으킬 가능성이 낮을 것으로 판단된다. TfR은 뇌에서도 발현되지만 망상 적혈구세포 등 다른 부위에서도 높게 발현 되기 때문에 동물실험에선 TfR 표적 항체치료제 투여 시 기절 등의 부작용이 발생하는 경우가 있다. 반면 IGF1R은 다른 표적 후보군 대비 상대적으로 뇌 내피세포에서 더 많은 양이 발현 된다. 실제로, 최근에 Denali Therapeutics와 Dyne Therapeutics가 TfR를 조합하여 개발 중인 물질들은 미국 FDA에서 임상 승인을 보류하였다. TfR의 안전성 문제로 인해 BBB 투과에 대한 핵심 셔플 타겟이 동사의 IGF1R로 대체 될 수 있는 가능성이 있다.

동사는 이러한 단독항체 및 TfR기반 셔플 대비 우수한 BBB를 투과율을 가진 Grabody-B에 알파시누클레인 대신 뇌질환을 표적인 아밀로이드 베타나 타우 단백질 등으로 전환하여 다양한 뇌질환에 대한 치료제로 적용이 가능하다. 알츠하이머 치료제인 아두카누맙에도 동사의 Grabody-B기술을 적용하였을 때 해마에 대한 투과율이 높아지는 연구결과를 확인하였다.

(2) 4-1BB의 간독성 문제를 해결한 Grabody-T 플랫폼

동사는 종양미세환경에서 선택적으로 면역반응을 향상시키는 Grabody-T 플랫폼을 개발하여 5개의 파이프라인을 구축하고 혈액암 및 고형암에 대한 항암제를 개발하고 있다. Grabody-T는 T 세포 공동자극 수용체인 4-1BB를 가지고 있는 항암치료제 이중항체 플랫폼으로 종양 미세환경에서 선택적으로 면역세포를 활성화시키기 위해 한쪽 모듈은 종양에서 많이 발현되는 항원을 표적하고 다른 한쪽 모듈은 면역세포(4-1BB)를 표적하고 있다. 4-1BB는 T 세포의 세포 독성 활성화, 생존 능력 강화 등의 역할을 담당하며 종양 미세 환경을 자가 면역계가 활성화되는 환경으로 전환시킬 수 있는 물질로 4-1BB를 표적하는 다양한 치료제가 개발되고 있다. (Clinicaltrials 홈페이지 기준 100여건의 임상이 검색됨.) 그러나, 4-1BB는 전임상

[그림 7] Grabody-T 특징과 Grabody-T 파이프라인 개요



*출처: 동사 IR자료(2022), NICE디앤비 재구성



동물시험에서는 강력한 치료효과를 보였지만 용량 제한적인 간독성을 보였다. BMS의 Urelumab는 첫 번째도 시도된 4-1BB를 표적하는 치료제였지만 임상시험에서 간독성이 나타났다. 간독성은 쿠퍼세포(Kupffer cells)에 작용하는 on-target 독성이었으며 용량의존성을 보였다. 낮은 용량으로 투여하거나 혹은 옴디보(Nivolumab)와 병용 투여도 시도해 보았지만 유의미한 결과를 확보하지 못하였다. 화이자의 Utomilumab 은 Urelumab 보다는 독성이 낮았으나, 다른 면역 항암제와 같이 독성이 낮아지면 치료효과가 적어 기술사용화를 이루지 못하였다.

동사의 Grabody-T 플랫폼은 각각 파이프라인에서 표적하는 항원과 반응하는 경우에만 4-1BB에 의해 T 세포가 활성화 시키는 기술이다. 이로 인하여 종양환경에서만 T 세포 활성을 유발하여 기존 치료제와 달리 간독성을 감소시키고 강력한 항암효과를 기대할 수 있다. 이러한 기술을 기반으로 Grabody-T 플랫폼 파이프라인 중 ABL503(PD-L1/4-1BB)와 ABL111(CLDN18.2/4-1BB) 각각 2021년 1월, 2021년 3월에 FDA로부터 IND 승인을 받았으며, ABL101(BCMA/4-1BB), ABL105(HER2/4-1BB), ABL103(B7-H4/4-1BB)도 임상에 진입을 계획하고 있다.

(3) Grabody-I 및 그 외 파이프라인 개발 현황

동사는 두 가지의 면역관문 조절자를 표적하여 T세포 활성화를 효과적으로 향상시키는 Grabody-I 플랫폼 기반 항암제 ABL501(LAG-3/PD-L1)을 개발하고 있다. 이러한 Grabody 플랫폼 이외에도 신생혈관형성 억제제의 작용기전이 서로다른 VEGF 와 DLL4 를 동시에 억제하는 이중항체 ABL001을 개발하여 Compass Therapeutics에 기술이전 하였으며, 현재 Compass Therapeutics가 미국 임상 2상을, 중국에서는 ElpiScience가 중국 임상 1/2상을 진행중에 있어, VEGF 내성 극복하고 향상된 항암효과를 보일 것으로 기대된다. 이외에도 (주)레고켐바이오사이언스와 공동연구로 ADC 형태의 항암제인 ABL202도 개발하여 CStone Pharmaceuticals에 기술이전 하였다. ABL202는 ROR1 특이적인 항체에 세포독성약물을 결합시킨 ADC로 만성림프구성백혈병 및 고형암을 적응증으로 하는 치료제이다. 이렇듯 동사는 이중항체를 포함한 다양한 치료용항체에 대한 플랫폼 연구개발 기술을 기반으로 다양한 표적과 적응증에 적용되는 치료제를 개발하며 파이프라인을 구축 및 확장하고 있다.

■ 국내외 제약사들과 기술이전 및 공동연구로 주요매출 시현

동사는 지속적인 파트너링, 글로벌 컨퍼런스 및 학회 참여, 연구결과 발표를 통한 오픈이노베이션과 한화케미칼의 핵심 연구원들을 주축으로 구성된 탄탄한 R&D인력 인프라를 기반으로 초기 기술이전을 통한 고속 성장과 재정 안정성 확보하였다. 또한, 이러한 사업 전략을 통해 신약개발의 리스크 최소화, 다양한 혁신적인 파이프라인 확보하는 등 치료제 개발사업을 영위하고 있다. 동사는 이러한 사업전략을 바탕으로 2018년부터 다수의 국내외 제약사와 공동연구 및 기술이전 계약을 체결하여 치료제를 개발하고 있으며, 2017년 처음 기술이전료를 통한 매출을 시현한 이후 2018년부터 기술이전을 통한 매출이 본격화되어 2020년에는 81.0억 원의 매출을 기록하였다.

또한, 2022년 1월 Grabody-B 플랫폼이 적용된 파킨슨병 치료제인 ABL301의 경우 사노피

[표 1] 동사의 기술이전 계약 개요 (단위: 백만 원)

계약상대방	대상지역	계약년도	계약규모	진행단계
(주)유한양행	전 세계	2018년	59,000	비임상
Compass Therapeutics	항암 분야: 한국을 제외한 전 세계/안구질환 분야: 한국과 일본을 제외한 전 세계	2018년	항암 분야: USD 410,000,000 /안구질환 분야: USD 185,000,000	임상 1b/2상 (한국)
(주)티에스디 라이프사이언스	전 세계	2019년	비공개	기술이전 후 동사에서 연구개발 중단
Cstone Pharmaceuticals (제3자 기술이전)	한국을 제외한 전 세계	2020년	USD 363,500,000 (레고켄바이오와 합의된 비율로 배분)	비임상
(주)한독	한국	2020년	해당사항 없음	ABL001: 임상 1b/2상(한국), ABL103 : 비임상, ABL501: 임상 1상(한국)

*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

에 1조 2,720억 원 규모의 기술이전 계약을 체결하였으며, 기술이전의 계약금은 900억 원으로 국내 바이오사업 사상 최대 계약금(upfront)으로 계약이 성사되어 동사의 기술력을 입증하였다. 이번 기술이전은 국내에서 처음으로 이중항체 퇴행성 뇌질환 치료제 기술이전으로 BBB 투과에 대한 플랫폼 기술에 대한 글로벌 시장에서의 신뢰를 획득하였으며, 동사의 다양한 Grabody 파이프라인을 대상으로 하는 추가 기술이전이 기대된다.

[그림 8] 동사 Grabody-B 파이프라인 기술이전 개요



*출처: 동사 IR자료(2022.01), NICE디앤비 재구성

동사의 SWOT 분석

[그림 9] SWOT 분석



동사의 ESG 활동



동사는 인류의 건강증진을 통해 더 나은 삶을 제공하고자, 이중항체 기술을 기반으로 한 항체치료제를 연구개발하고 있다. 동사는 환경 (E) 부문에서 공개된 정보는 많지 않지만, 국내외 환경 법규를 준수하여 관련 법상의 행정상 조치를 받은 사실이 없으며, 환경에 대한 영향을 최소화하기 위해 동사의 임직원들에게 텀블러, 다회용 컵 사용을 장려하여 일회용품 사용을 줄이고 있다.

동사는 사회(S) 부문에서 재량근로제와 선택적 근로제를 도입해 업무 자율성과 효율성을 높이고 있으며, 연말 성과급 등의 보상제도도 운용하여 임직원의 동기부여와 성과 창출을 강화하고 있다. 동사는 이와 같은 다양한 복리후생제도와 수평적인 조직문화를 바탕으로 임직원의 일과 삶의 균형을 추구하여 2020년 여성가족부 가족친화기업으로 선정된 바 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면 동사는 여성 임원을 보유하고 있으며 동사의 여성 근로자의 비율은 약 62.0%로 동 산업(M70, 연구개발업)의 여성 근로자 비율인 24.8% 이상이다. 또한, 동사의 남성대비 여성 근로자의 근속연수는 80.0%로 산업 평균인 61.0%에 상회하고, 동사의 남성대비 여성 근로자의 임금수준도 90.8%로 산업 평균인 67.4% 이상으로 동사는 성별에 따른 고용 평등을 실천하고 있는 것으로 확인된다.

[표 2] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액 (단위: 명, 년, 천 원)

성별	직원 수		평균근속연수		1인당 평균 급여액	
	동사	동 산업	동사	동 산업	동사	동 산업
남	35	181,413	3.5	10.5	65,000	80,844
여	57	59,913	2.8	6.4	59,000	54,492
합계	92	241,326	-	-	-	-

*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성
 *1인당 평균 급여액 기준: M70(연간급여), 동사(월 급여총액을 해당 월의 평균 근무인원 수로 나누어 산출한 월별 평균 급여액의 합)



동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면 동사의 이사회는 사내이사 2인과 사외이사인 감사위원 3인으로 구성되어 있으며, 이사회 내 감사위원회를 설치하여 운영하고 있다. 동사는 공인회계사인 감사 위원장을 선임하고 감사위원의 전문성 확보를 위해 사내외 교육을 시행하였으며, 감사위원회 지원조직을 구성하여 경영 전반에 관한 감사업무를 지원하고 있다. 또한, 주주의결권 지원제도로 전자투표제를 도입하여 주주 편의를 제고하며, 상장기업으로서 공시의무를 준수하고 있다.

[표 3] 동사의 지배구조 (단위: 명, %)

이사회	감사	주주
의장, 대표이사의 분리	-	회계 전문성 ○ 최대주주 지분율 31.75
사내/사외	2/3	특수관계인 - 소액주주 지분율 60.37
사외이사 재직기간	6년 미만	내부통제 제도 ○ 3년 이내 배당 -
내부위원회	○	감사 지원조직 ○ 의결권 지원제도 ○

출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

II. 재무분석

국내외 제약사와의 기술이전 및 공동개발에 대한 계약 체결 등으로 성장세 지속 전망

최근 바이오/제약산업의 거래가 코로나 이전 원천기술인 CNS 분야 위주의 거래로 회귀하며 동사에게 우호적인 산업환경이 조성되고 있어 매출 성장세 지속에 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 전망된다.

■ 이중항체 기술을 바탕으로 한 다양한 파이프라인 확보가 동사의 매출 견인

동사의 주요 사업은 이중항체 기반 바이오의약품 개발로 크게 항암항체와 퇴행성 뇌질환 치료 이중항체, 항체 약물 접합체로 나눌 수 있다. 현재 동사가 개발 중인 파이프라인은 신생혈관 억제 항암항체/암특이 단독 항암항체, 면역항암항체(T 세포 관여 이중항체), 면역항암항체(면역항암체 이중항체), 퇴행성뇌질환 이중항체, 항체약물접합체로 분류할 수 있다.

동사는 의약품 개발 단계에 따라 국내/외 제약사와의 기술이전 및 공동개발에 대한 기술이전 계약을 체결한 뒤 선수수료 및 마일스톤 금액을 수취하는 계약을 맺고 있다. 추가로 치료제 개발에 성공하여 제품이 출시되면 판매액의 일정 부분을 로열티로 받게 된다.

한편, 기술이전 방식은 크게 두 가지로 분류할 수 있는 가운데, 하나는 학회, 전시회 및 비즈니스 파트너링 행사 등에서 이뤄지는 직접 교섭 방식이며, 다른 하나는 전문 에이전트를 통한 간접 교섭 방식이다. 국내에서는 대부분 양측의 직접 교섭 방식으로 거래가 이뤄지며, 해외의 경우 두 가지 방식이 병행된다.

동사의 매출액은 전액 기술이전수익으로 발생하고 있으며 2018년 12.6억 원, 2019년 39.9억 원, 2020년 81.0억 원의 매출을 시현하는 등 이중항체 기술을 바탕으로 한 다양한 파이프라인 확보가 동사의 매출 견인하고 있다.

■ 최근 3개년간 매출 성장폭 둔화 추이를 보였으나, '21년 3Q 누적 매출 추이 양호

2020년 81.0억 원(+103.2% YoY)의 매출액을 시현하며 외형 성장을 보인 가운데, 매출 증가분 41.1억 원은 과거 기술이전 계약에 따라 수령한 대가 중 매출로 인식된 금액과 기간에 걸쳐 인식되지 않고 일시에 수익으로 인식된 (주)레코켄바이오사이언스와의 공동 개발 중이던 파이프라인의 제3자 기술이전으로 수령한 금액이 포함된 것으로 확인됨.

이후 2021년에도 기술수출 확대 등으로 3분기까지 47.3억 원(+67.7% YoY)의 누적 매출액을 시현하며 양호한 성장세를 보였다.

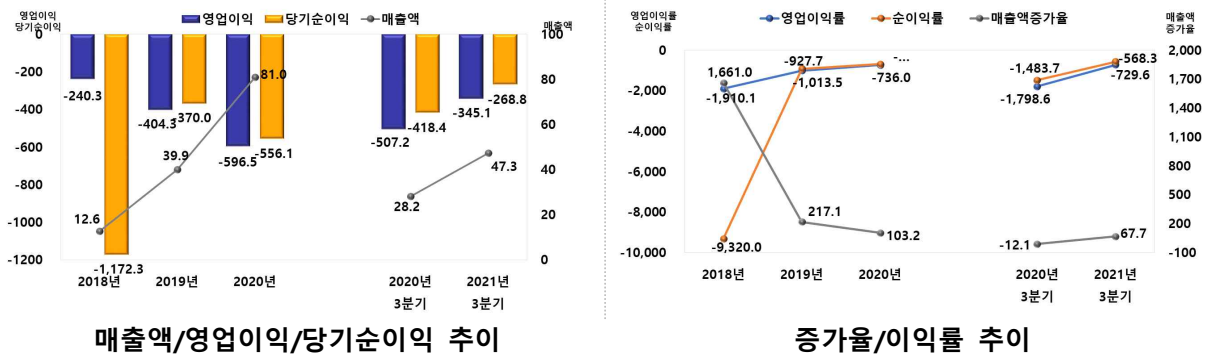
■ 2021년 3Q 전년에 이어 매출 증가에 힘입어 적자 규모 축소

2020년 매출 외형 성장에도 불구하고 영업적자 규모는 596.5억 원으로 전년 404.3억 원

대비 확대되었다. 이는 개발단계가 높아지고 있는 파이프라인의 연구개발 활동이 주된 원인으로 작용하였으며, 기존에 임상을 진행 중이던 ABL001과 다수 파이프라인의 임상시험 개시를 위한 비용 투자 확대 및 기타 다양한 파이프라인의 개발단계를 높이기 위한 비임상 연구개발활동 증가 등도 수익성 저하에 부정적인 요인으로 작용하였다. 또한, 인원수 증가에 따른 인건비 상승 역시 영업비용 부담으로 이어졌다.

이후 2021년 양호한 매출 성장세에도 불구하고 여전히 손익분기점을 하회하는 매출 시현으로 -345.1억 원의 영업손실과 -268.8억 원의 분기순손실을 기록하였다. 다만 손실 폭은 전년 동기 대비 크게 축소되었다.

[그림 10] 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별기준)

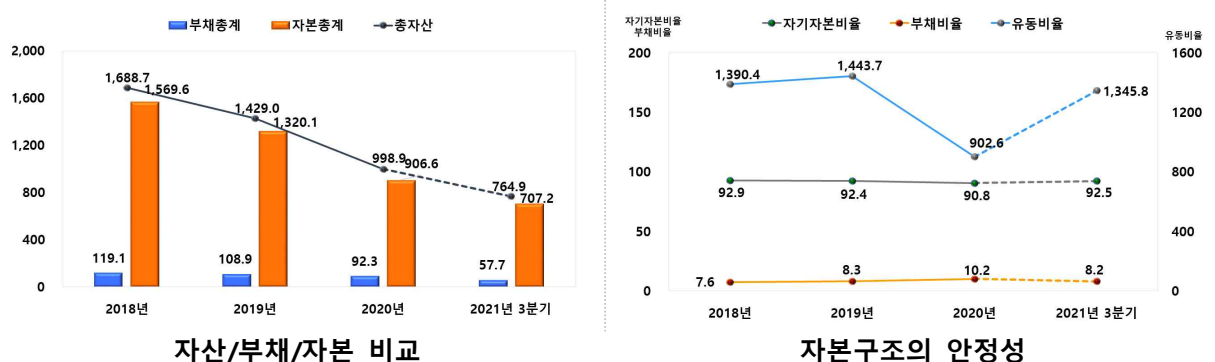


*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 적자기조에도 풍부한 자기자본 확보 등으로 주요 재무안정성 지표 양호한 수준 유지

지속적인 순손실 발생에도 불구하고 주식발행초과금 등의 불입자본을 바탕으로 우수한 재무구조를 유지하고 있다. 2020년 기준 부채비율 10.2%, 자기자본비율 90.8%를 기록하는 등 전년에 이어 양호한 재무안정성 지표를 견지하였으며, 유동비율이 900%를 상회하는 높은 수준을 기록한 바, 단기지급능력 역시 양호한 수준으로 분석된다. 이후 2021년 9월 말 기준 주요 재무안정성 지표 역시 부채비율 8.2%, 유동비율 1,345.8% 등으로 큰 변동 없이 양호한 수준을 유지하고 있다.

[그림 11] 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09) NICE디앤비 재구성

■ 경쟁사 분석

동사의 경쟁업체로는 유타렉스, 제넥신 등이 있다. 2020년 결산 기준으로 매출액을 비교하면 동사가 81.0억 원, 유타렉스가 20.4억 원, 제넥신이 185.4억 원으로 제넥신의 매출이 가장 큰 수준이다. 수익성을 비교해 보면 동사의 매출액영업이익률 -736.0%, 유타렉스 -1,215.5%, 제넥신 -208.9%로 3개사 모두 적자를 기록하였고, 유타렉스의 수익성이 가장 저조한 것으로 나타났다.

* 동사는 K-IFRS 별도 기준이며, 유타렉스와 제넥신은 K-IFRS 연결 기준임.

[표 4] 동사 연간 및 3분기 요약 재무제표 (단위: 억 원, K-IFRS 별도기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	12.6	39.9	81.0	28.2	47.3
매출액증가율(%)	1,661.0	217.1	103.2	-12.1	67.7
영업이익	-240.3	-404.3	-596.5	-507.2	-345.1
영업이익률(%)	-1,910.1	-1,013.5	-736.0	-1,798.6	-729.6
순이익	-1,172.3	-370.0	-556.1	-418.4	-268.8
순이익률(%)	-9,320.0	-927.7	-686.1	-1,483.7	-568.3
부채총계	119.1	108.9	92.3	99.6	57.7
자본총계	1,596.6	1,320.1	906.6	1,014.8	707.2
총자산	1,668.7	1,429.0	998.9	1,114.4	764.9
유동비율(%)	1,390.4	1,443.7	902.6	1,295.3	1,345.8
부채비율(%)	7.6	8.3	10.2	9.8	8.2
자기자본비율(%)	92.9	92.4	90.8	91.1	92.5
영업현금흐름	-126.7	-238.6	-472.9	-407.0	-282.5
투자현금흐름	-227.8	-82.6	-36.3	-28.7	192.3
재무현금흐름	1,556.1	-0.5	6.0	8.4	5.2
기말 현금	1,220.3	911.5	406.6	500.9	331.8

※ 분기: 누적 실적

*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후 전망

글로벌 제약사로 기술이전을 통한 기술력 입증 및 혁신적인 파이프라인의 확대

COVID-19 사태 이전의 위치로 복귀하고 있는 바이오/제약산업의 흐름 속에 동사는 글로벌 제약사인 사노피에 1조 2,720억 원 규모의 기술수출을 성사시키며 기술력을 인정받았으며, 파이프라인들의 순차적인 임상 진입, 신규 파이프라인 구축 등 향후 중장기적인 성장이 기대된다.

■ COVID-19 사태 이전의 위치로 복귀하고 있는 바이오/제약산업

2020년 코로나바이러스로 인한 COVID-19 사태 이후 글로벌 바이오/제약산업은 코로나바이러스 위주 또는 관련 그와 관련한 투자에 집중된 모습을 보였다. 그러나, 2021년 4분기부터는 코로나바이러스가 나오기 이전의 원천기술인 CNS(중추신경계, Central nervous system) 분야 위주의 투자로 돌아가는 추세를 보이고 있으며, 점차 바이오/제약산업의 투자가 COVID-19 사태 이전 위치로 회귀하는 모습을 나타내었다. 이런 추세의 전환은 코로나바이러스 관련 파이프라인들의 성공으로 후발주자들이 임상을 중단하며 COVID-19 사태 이전에 집중했던 파이프라인으로 돌아가고 있다는 점, COVID-19 사태 이전 가장 주목받았던 분야가 항암제 이외에 CNS 분야라는 점, 바이오젠의 아두카누맙(알츠하이머 치료제) 출시로 인한 CNS질환 신약 재조명, 아두카누맙의 효능 논란으로 인한 알츠하이머 치료제 기회 상승 등으로 인하여 CNS 분야에 관심이 집중되고 있다.

동사는 이러한 시장의 흐름 속에서 2022년 파킨슨병 신약후보물질 'ABL301' 글로벌 제약사인 사노피에 1조 2,720억 원 규모의 기술수출을 성사시키며 Grabody-B의 기술력을 인정받았다.

■ 파이프라인의 임상 현황 및 신규 파이프라인 확보

동사는 암과 뇌질환을 적응증으로 하는 다양한 파이프라인을 확보하고 치료제를 개발하고 있다. 동사의 Grabody-T 플랫폼 파이프라인 중 ABL503과 ABL111은 각각 2021년 1월, 2021년 3월에 미국 FDA에서 IND 승인을 받아 임상 1상 시험을 진행하고 있다. ABL501은 식약처로부터 2021년 8월 IND 승인받아 국내에서 임상 1상을 진행하고 있다. 동사의 또 다른 이중항체 파이프라인인 ABL001은 국내 임상 1a를 완료하여 단독투여 시 안전성을 확보하였다. 한국과 중국을 제외한 글로벌 권리를 보유한 Compass Therapeutics는 ABL001의 미국에서 임상 2상 계획하고 있으며, 중국 권리를 보유한 엘피사이언스(Elpiscience) 역시 중국에서의 임상을 계획하고 있다. 국내 권리를 보유한 한독은 현재 국내에서 담도암 환자를 대상으로 임상 2상을 진행 중이다. 또한, 2021년 12월 미국 혈액암학회(ASH)에서 개발중인 CLL-1과 CD3를 동시에 표적하는 이중항체인 ABL602 급성골수성백혈병 치료제의 전임상 데이터를 발표하였다. 이렇듯 동사는 확보한 플랫폼 기술 및 파이프라인에 대한 연구개발, 기술 상용화뿐만 아니라 다양한 분야에서 신약 파이프라인을 확대하고 있다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
키움증권	Not Rated	-	2022.01.13
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022년 1월 12일 사노피와 Grabody-B 플랫폼 기반의 파킨슨병 치료제 ABL301 (알파시뉴클린/IGF1R 이중항체) 계약금 900억 원, 최대 1조 2,720억 원의 기술이전 계약을 체결함. ■ 단기 마일스톤 약 540억 원은 상반기 내로 받을 수 있을 것으로 보이며, 계약금에 단기 마일스톤까지 합산하면 전체 규모의 11%로 전임상 단계임에도 높은 수준임. ■ 빅파마에 대규모 기술이전 계약을 체결하며 기술 레퍼런스가 쌓였으며 혈액-뇌 장벽 (BBB) 통과 이중항체 플랫폼인 Grabody-B에 대한 신뢰도가 향상되었기 때문에 향후 Grabody-B 플랫폼 기반의 추가 기술이전도 기대됨. 패키지로도 가능해 이중항체 기술이전 가능성도 높아졌을 것으로 보여짐. ■ 2022년 약 7개의 이중항체 파이프라인이 1상 중이거나, 1상 신청 예정으로 다수의 파이프라인을 확보하고 있음. ■ 이번 기술이전으로 약 2,110억 원(기존 현금 560억 원+계약금 900억 원+Near Term Milestones 540억 원+TRIGR 마일스톤 100억 원)의 현금을 확보하게 될 것으로 보여 향후 자금 조달에 대한 우려가 감소함. 		
교보증권	Not Rated	-	2022.01.12
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022년 1월 12일 ABL301 파이프라인 기술이전 및 공동개발 계약 공시 ■ 상기 계약으로 수령하는 현금이 7,500만 달러(900억 원)에 달하며 2022년 내에 수령할 것으로 유력한 단기 마일스톤도 4,500만 달러(540억 원)에 달해 계약금 및 단기 마일스톤 합계가 12억 달러(1,440억 원)에 달함. ■ 상기 기술 이전 계약은 ABL301이라는 물질에 한정되는 것이며 1GF1R(BBB 셔틀 플랫폼)은 여전히 비독점적으로 기술수출이 가능하다는 점에서 더욱 의미가 있음. 		
이베스트증권	Not Rated	-	2021.12.31
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2020년 코로나바이러스로 인한 팬데믹 이후 글로벌 제약바이오 딜(라이선스딜, 인수 합병 등)은 코로나바이러스 위주, 혹은 관련 딜에 집중되는 모습이었음. 그러나, 2021년 4분기, 10월부터는 코로나바이러스가 나오기 이전의 원천기술 위주의 항암분야 딜로 돌아가는 추세를 보이기 시작함. ■ 2022년 JP 모건 헬스케어 학회를 시작으로 계속되는 데이터 발표와 업데이트로 긍정적인 한 해가 될 수 있을 것으로 전망 ■ 임상 진입도 중요하지만, BBB 데이터에서 KEY 데이터라고 할 수 있는 원숭이 데이터가 2021년에 나온 것을 기반으로 2022년 긍정적 성과를 기대해볼 수 있음. ■ 2022년 상반기 업데이트로는 (주)유한양행과 공동개발중인 ABL105(HER2/41BB)의 IND 신청, ABL101(BCMA/41BB)의 IND 신청, 2022년 하반기에는 ABL301(알파시뉴클레인/IGF1R) IND 신청이 예정되어 있음. 		



■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 12] 동사 1개년 주가 변동 현황



*출처: 네이버 금융(2022년 2월 17일)