

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

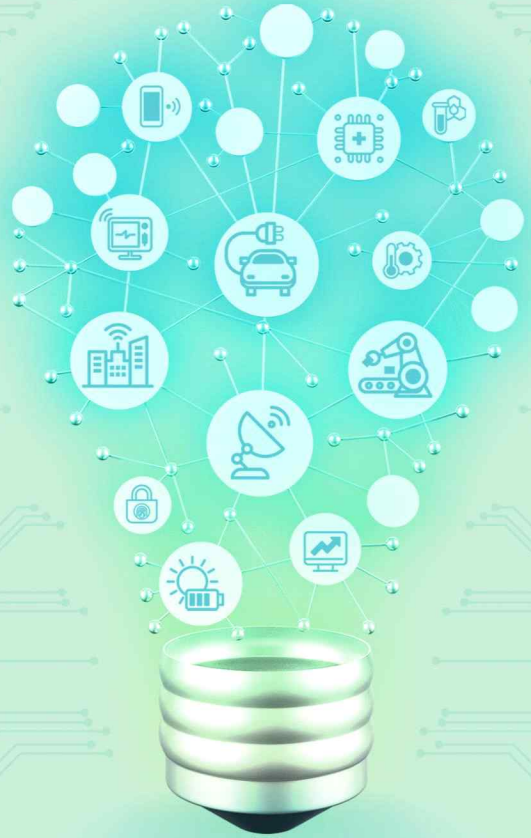
기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 파나진(046210)

## 의료·정밀기기

요약  
기업현황  
재무분석  
주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

유수현 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 '18.10.18에 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.

# 파나진(046210)

독자적 PNA 기술을 기반으로 하는 체외진단 기업

## 기업정보(2022/03/28 기준)

대표자	김성기
설립일자	1976년 07월 07일
상장일자	2000년 08월 11일
기업규모	중소기업
업종분류	의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업
주요제품	PNA 소재, 체외진단 제품, 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약

## 시세정보(2022/03/28 기준)

현재가	3,705원
액면가	500원
시가총액	1,191억 원
발행주식수	32,136,660주
52주 최고가	6,720원
52주 최저가	3,100원
외국인지분율	0.98%
주요주주	
김성기 외 5인	21.53%
에이티넘고성장기업투 자조합	6.15%

## 요약 투자지표 (K-IFRS 개별 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	77.0	4.2	-13.4	-17.4	-41.2	-53.5	-22.8	-15.9	47.7	-129	509	-	9.0
2019	79.5	3.2	-6.1	-7.7	35.0	44.1	19.2	15.3	7.8	109	629	21.5	3.7
2020	162.7	104.6	51.5	31.7	49.2	30.2	21.7	20.1	8.6	153	780	28.1	5.5

### ■ PNA 소재 기반의 통합 체외진단 플랫폼 구축으로 기업경쟁력 확보

파나진(이하 동사)은 PNA(Peptide Nucleic Acid)라는 인공 합성 DNA 소재 기술을 기반으로 PNA 소재 사업, PNA 기반의 체외 분자진단 사업 및 핵산 추출 자동화 사업을 영위하는 기업이다. 국내외 다수의 판매처에 PNA 소재, 표적 항암제 처방을 위한 동반진단키트, 감염질환 진단키트, 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 판매를 통해 매출을 시현하고 있다.

### ■ 지속적인 연구개발을 통한 사업영역 확대 및 외형 성장

동사는 독자적 분자진단 플랫폼을 바탕으로 대장암, 폐암, 갑상선암 등 각종 암 관련 동반진단키트 제품과 자궁경부암 유발 바이러스, 약제 내성균, 성매개 감염질환 진단키트 등의 다양한 체외진단키트를 개발하고 있다. 또한, 새로운 표적 항암제의 출시에 대응한 신제품 개발, 다중 검출 성능 극대화 기술이나 극미량 유전자 변이 검출 기술 같은 신기술 개발을 통한 제품개발도 수행하고 있다. 최근 동사는 체외진단키트 외에 핵산 추출 자동화 기기와 핵산 추출 시약도 자체 개발하였고, 해당 개발을 통해 매출 증대를 실현하는 등 사업영역 확대를 통해 기업 외형 성장을 도모하였다.

### ■ 체외진단 시장 규모 확대와 동반진단 수요 증강 따른 매출 증대 전망

COVID-19의 확산으로 인해, 체외진단 시장은 급격히 성장하였다. 코로나 종식 이후에도 고령화 사회로의 진입, 질병 조기진단의 필요성 증가의 영향으로 꾸준한 시장 성장이 예측된다. 특히, 맞춤형 의료의 중요성 확대에 따른 동반진단 수요의 증강으로 동반진단 시장의 높은 성장세가 전망된다. 동사가 영위하는 사업들이 체외진단 및 동반진단 시장과 직접적 관련이 있는바, 해당 시장 규모 확대를 발판으로 동사의 매출 증대를 기대할 수 있다.

## 기업경쟁력

### PNA 제조 및 대량생산 기술 확보

- 독자적 PNA 제조 및 대량생산 기술 보유
- 유전자 교정 기술이나 유전자 치료제의 중요한 소재로서의 PNA 중요성 부상

### 체외진단 관련 연구개발 역량 보유

- 체외진단키트 플랫폼 구축
- 체외진단 자동화 장비 개발로 시너지 효과 기대

## 핵심기술 및 적용제품

### PNA 소재 및 PNA 기반 체외진단키트

- PNA 대량 및 커스터마이징 생산 능력 보유
- PNA 기반의 고민감도 분자진단 플랫폼(PNAClamp™, PANA RealTyper™, PANAMutyper™)을 바탕으로 하는 각종 암 관련 동반진단키트, 감염질환 진단키트
- 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 개발로 체외진단 사업영역 확대

### 주요 제품

PNA 소재	체외진단키트	핵산 추출 자동화 기기 및 시약
		

## 시장경쟁력

### 국내 체외진단 시장 규모

년도	시장 규모	연평균 성장률
2020년	8,763억 원	5.6% ▲
2025년(E)	1조 1,522억 원	

### 국내 동반진단 시장 규모

년도	시장 규모	연평균 성장률
2018년	705억 원	13.2% ▲
2023년(E)	1,313억 원	

### 시장 전망

- COVID-19 종식 이후에도 고령화 사회로의 진입과 질병 조기진단 필요성 증대로 인한 체외진단 시장 성장 예측
- 맞춤형 의료의 중요성 증가와 표적 항암제 개발을 바탕으로 한 항암 시장의 규모 확대에 따른 동반진단 수요 증가
- 조직생검의 여러 한계점을 개선한 액체생검의 수요 확대

## ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

### E

(환경경영)

- 당사는 인류의 건강증진을 도모하기 위해 인공 유전자 PNA를 활용한 소재 및 진단 사업을 영위하고 있음.
- 당사는 국내외 환경 법규를 준수하여 환경 관련 법상 행정적 조치를 받은 사실이 없으며, 수질 관련 폐수는 외부 전문처리업체를 통해 전량 위탁 처리하고 있음.

### S

(사회책임경영)

- 당사는 근로자의 안전보건을 위해 담당자를 선임하여 매년 1회 이상 교육을 실시하고 있음.
- 당사는 사내 휴게시설과 식당을 마련하여 임직원의 근무환경을 개선하고 고충처리 담당부서(담당자)를 선임하여 근무 생활 중 임직원의 고충 해결을 돕고 있음.

### G

(기업지배구조)

- 당사는 특수관계인이 아닌 상근감사를 선임하고 감사 지원조직을 구성하여 감사 업무를 수행함.
- 당사는 윤리강령을 제정하여 공개하고 있으며, 매년 전 직원을 대상으로 윤리교육을 실시하고 있음.
- 당사는 개인정보정책을 이행하고 있으며, 상장기업으로 공시의무를 준수하고 있음.

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

# I. 기업현황

## 독자적 PNA 기반 체외진단 플랫폼과 지속적 연구개발을 기반한 성장동력 확보

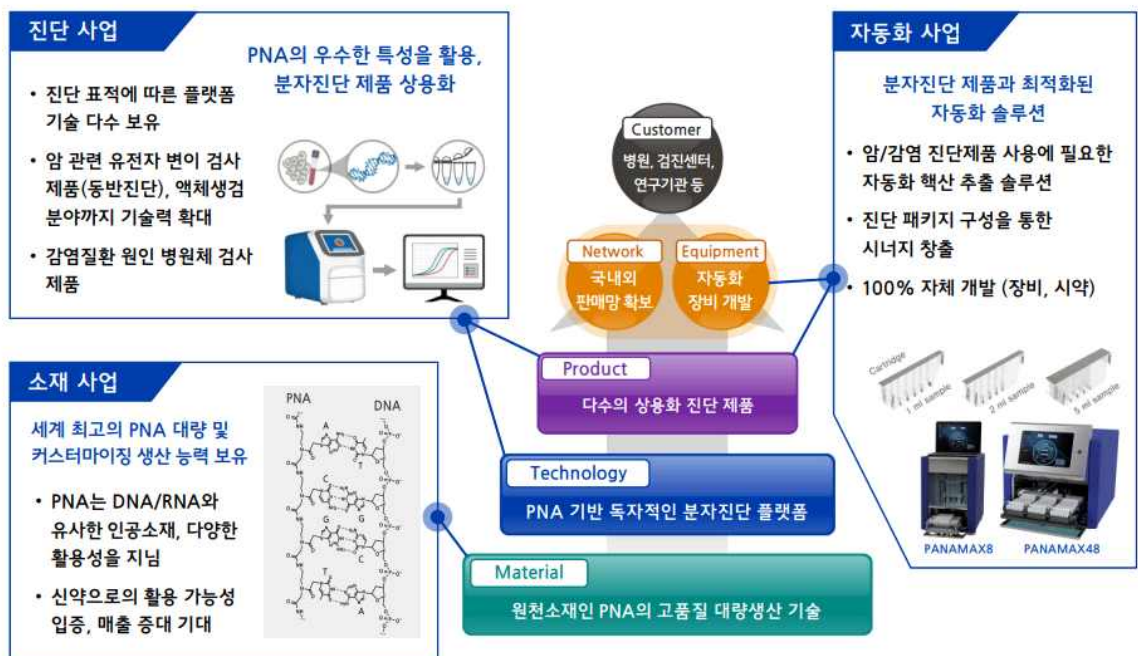
동사는 독자적 PNA 제조 기술과 대량생산 설비를 보유하고 있고, 이를 통해 PNA 기반의 체외진단키트와 PNA 소재 판매로 매출을 시현하고 있다. 최근에는 핵산 추출 자동화 기기와 핵산 추출 시약을 출시하면서 유전자 진단 부문 사업영역을 확장하였다.

### ■ 기업개요 및 주요 제품

1976년 7월에 설립된 동사는 바이오사업 부문으로 사업영역을 확장하여, 현재는 독자적인 PNA 제조 기술과 대량생산 기술을 기반으로 PNA 소재 및 PNA 기반 체외진단키트 판매, 핵산 추출 자동화 기기 및 시약 판매로 매출을 시현하고 있다.

동사는 진단 분야, 유전자 치료제 분야에 효과적으로 사용될 수 있는 신소재인 PNA를 기반으로 하는 체외진단 기술들을 보유하고 있다. 동사는 PNA의 높은 DNA 결합력과 결합 특이성을 이용하여 특정 서열의 비특이적 유전자 증폭을 억제하고 선택적 유전자 증폭을 유도하는 PNAclamp™ 기술, PNA-DNA 결합력 차이에 따른 고유 용해온도(Tm) 차이를 이용한 다수의 표적 유전자를 동시에 진단할 수 있는 PANA RealTyper™ 기술, 그리고 이 두 기술을 융합하면서 혈액 기반의 액체생검에 최적화 되어 있는 PANAMutyper™ 기술을 바탕으로 체외진단키트를 개발 및 판매하고 있다.

[그림 1] 동사의 사업 부문



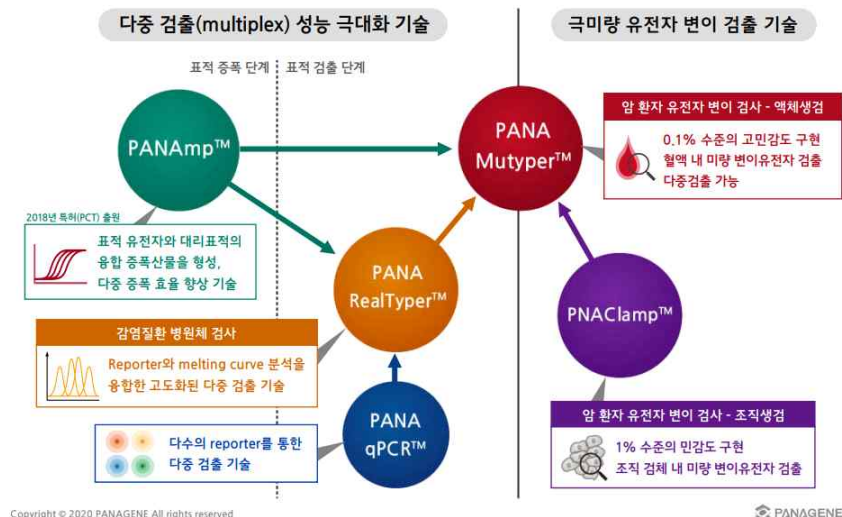
Copyright © 2020 PANAGENE All rights reserved.

PANAGENE

\*출처: 동사 IR자료(2022)

특히, 동사의 체외진단키트는 환자 맞춤형 항암 표적 치료를 위한 동반진단 제품들과 병원체 감염 여부를 확인할 수 있는 제품이 주력이며, 폐암, 대장암, 갑상선암, 뇌종양 등 여러 종류의 암 유발 유전자 돌연변이부터 자궁경부암을 일으키는 인유두종 바이러스(HPV), 여러 성 매개 감염 질환 유발 세균 및 바이러스, 그리고 항생제 내성 세균(CRE)까지 다양한 바이오마커를 대상으로 한다. 동사는 최근 체외진단키트 외에 PANAMAX™라는 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약을 출시하면서 진단 자동화 사업 부문으로 사업영역을 확장하여 영위 중이다.

[그림 2] 동사의 주요 기술



\*출처: 동사 IR자료(2022)

■ 사업영역 확대와 PNA 소재 수요 증가에 따른 매출 증대

동사의 사업보고서(2020.12)에 의하면, 동사의 최근 매출은 2018년 77.0억 원, 2019년 79.5억 원, 2020년 162.7억 원으로 나타났다. 동사는 PNA를 주축으로 하는 소재 사업과 PNA 소재를 응용한 분자진단 사업 및 진단 자동화 사업을 주력사업으로 영위하고 있어, 대부분의 매출은 해당 부문을 통해서 시현되고 있다. PNA 소재가 전체 매출에서 차지하는 비율은 최근 3개년 각각 33.1%, 34.6%, 33.4%로 나타나고, 진단 관련 제품이 전체 매출에서 차지하는 비율은 각각 54.9%, 47.6%, 55.9%로 합은 80% 이상을 상회한다.

동사의 매출액은 2019년과 2020년 전년 대비 각각 3.2%, 104.6% 증가하였다. 특히, 2020년에는 높은 매출액 증가율을 보였는데, 이는 동사가 2020년 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약을 새롭게 출시, 사업영역을 확대하면서 해당 부문에서의 매출이 새롭게 발생함에 따른 것으로 파악된다. 또한, COVID-19의 영향으로 체외진단 시장 규모가 크게 확대되었고, PNA 소재가 진단키트의 재료로써 사용될 수 있는 바, 해당 시장 확대의 영향을 받아 PNA 소재 판매가 증가한 것으로 예측되며, 따라서 PNA 소재 부문 매출이 큰 폭으로 증가한 것을 확인할 수 있다.

동사의 전체 매출실적 중에서 수출이 차지하는 비중은 2018년 32.2%, 2019년 28.6%, 2020년 46.7%로 나타난다. 이는 동사의 해외 전문 대리점 확충을 위한 노력의 결과로, 동사는 내수 판매뿐만 아니라 수출을 통해서도 매출을 상당 부분 시현하고 있다.

[그림 3] 동사의 최근 3개년 매출실적 및 구성 (단위: 억 원)



\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

### ■ 질병 조기진단과 맞춤형 의료의 중요성 증가에 따른 체외진단 및 동반진단 시장의 성장

동사는 현재 PNA 소재, 체외진단키트 판매, 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약을 통해 매출을 실현하고 있어, 체외진단 시장이 동사의 주력사업에 직간접적인 연관성을 가지는 것으로 볼 수 있다. MarketsandMarkets Research에 따르면, 국내 체외진단 시장은 2018년 6,197억 원의 시장 규모를 형성하였고, COVID-19의 확산으로 급격히 성장하여 2020년에는 8,763억 원의 규모에 이르렀다. 이후 2025년까지 연평균 5.6%의 성장률을 기록하며 약 1조 1,522억 원에 이를 것으로 전망된다. 또한, 세계 체외진단용 시장은 2020년 579.8억 달러 규모를 형성하고 있으며, 이후 연평균 3.3% 성장하여 2025년에는 682.2억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다.

[그림 4] 국내 및 해외 체외진단 시장 규모 (단위: 억 원, 억 달러)



\*출처: MarketsandMarkets(2020), NICE디앤비 재구성

현재 동사는 체외진단 시장 중에서도 특히 동반진단 시장에서 안정적인 지위를 확보하고 있다. 동반진단이란, 환자 맞춤형 치료를 위한 표적 의약품을 처방할 때, 환자의 유전자 정보를 확인하고 약물의 반응성 및 안전성을 확인하기 위한 진단이다. 최근 환자 맞춤형 치료의 중요성이 부각 되면서 동반진단에 대한 수요가 증가하고 있다.

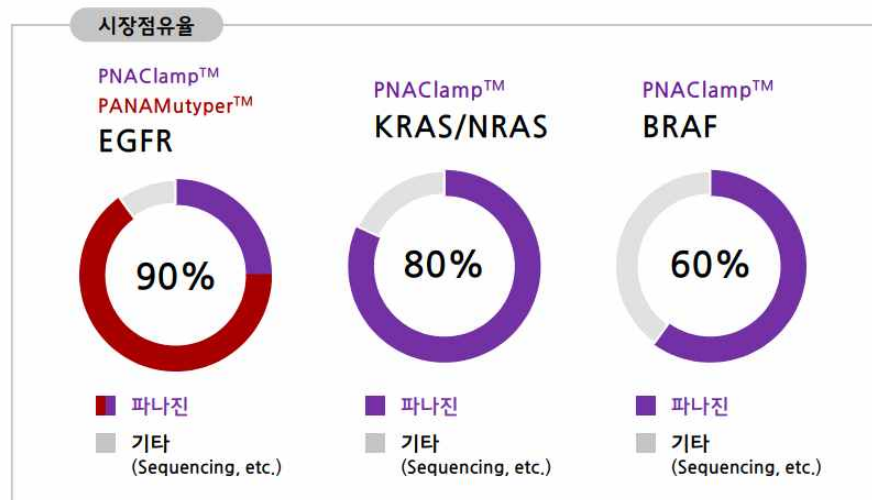
Mordor Intelligence에 따르면, 국내 동반진단 시장 규모는 2018년 705억 원에서 연평균 13.2%로 성장하여 2023년에는 1,313억 원에 이를 것으로 전망된다. MarketsandMarkets Research에 따르면, 세계 동반진단 시장은 2019년 35.2억 달러 규모를 형성하고 있으며, 이후 연평균 15.7%씩 성장하여 2024년에는 73억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. 동사의 동반진단키트 중 EGFR(폐암), KRAS/NRAS(대장암, 폐암, 흑색종), BRAF(갑상선암, 대장암, 흑색종) 같은 바이오마커를 대상으로 한 제품들은 이미 각각 90%, 80%, 60%에 달하는 높은 국내시장 점유율을 확보하고 있다.

[그림 5] 국내 및 해외 동반진단 시장 규모 (단위: 억 원, 억 달러)



\*출처: Mordor Intelligence(2018), MarketsandMarkets(2019), NICE디앤비 재구성

[그림 6] 동사 암 관련 동반진단 제품의 국내시장 점유율



\*출처: 동사 IR자료(2022)

또한, 동사는 높은 민감도를 가지며 여러 표적을 동시에 진단할 수 있는 PANAMutyper™ 기술을 바탕으로 액체생검 시장에서도 경쟁력을 확보하고 있다. 환자의 조직을 채취하여 검사하는 조직생검은 특정 부위의 이상 유무만 분석할 수 있고, 조직 채취 과정에서의 부작용이 나타날 가능성이 있다. 액체생검은 조직 채취 없이 혈액이나 타액같은 체액을 통해서 검사하는 방법으로 여러 표적을 동시에 진단할 수 있고, 조직 채취의 한계점을 극복할 수 있는 장점이 있는 바, 액체생검 시장 역시 빠른 성장을 보이고 있다.

한편, 국내 체외진단 관련 제품 등을 연구개발 중인 업체는 진매트릭스, 젠큐릭스, 바이오니아 등이 있다. 해당 기업들은 각각 고유의 기술을 바탕으로 체외진단 및 동반진단키트, 진단 관련 기기 등을 연구개발 및 판매하고 있고, 질병진단 서비스까지 함께 제공하고 있다. 이 외에도 COVID-19 확산 이후 여러 기업이 급격히 성장하였고, 시장에 새롭게 참여하는 기업도 증가하는 등 관련 연구투자 및 연구개발이 활발히 진행되고 있다.

[표 1] 국내 체외진단 및 동반진단 키트 개발 기업 현황

회사명	설립일	매출액(2020년)	주요 제품
파나진(동사)	1976.07.07	162.7억 원	PNA 소재, 각종 체외 분자진단 키트, 핵산 추출 자동화 기기 및 키트
진매트릭스	2000.12.07	159억 원	병원체 검출 분자진단 키트, 생화학진단 시약
젠큐릭스	2011.09.21	15.7억 원	질병 조기진단 서비스, 암 동반진단 키트 및 서비스
바이오니아	1992.08.28	2,069.9억 원	분자생물학 연구 관련 시약 및 기기, 각종 질병 진단 키트, 핵산 추출 자동화 기기 및 키트

\*출처: 각 업체 사업보고서 및 홈페이지, NICE디앤비 재구성

### ■ 지속적인 연구개발을 통한 신제품 개발

동사는 2020년 핵산 추출 자동화 기기(PANAMAX™ 48 System)와 핵산 추출 시약(PANAMAX™ Extraction Kit, ccfDNA / FFPE / Viral)의 미국식품의약국(FDA) 등록으로 PNA 소재 및 체외진단키트 외의 사업영역을 확장하였으며, 해당 부문에서의 매출이 새롭게 발생함에 따라 2020년 전년 대비 증가한 매출실적을 기록하였다. 해당 시스템은 분자진단에 앞서 수행되어야 하는 핵산 추출 과정을 자동화하여 진단에 걸리는 시간을 단축하였고, 최대 48개의 진단을 동시에 수행할 수 있다는 장점이 있다. 또한, 핵산 추출 시약이 검체의 종류(액체, 조직, 도말검체 등)에 맞게 다양화되어 있어 서로 다른 수요에 유연하게 대응할 수 있다.

동사는 연구개발을 통해 동반진단키트 부분에서도 지속적으로 신제품을 출시하고 있다. 동반진단 분야는 새로운 표적 항암제가 출시 될 때마다 그에 대해 빠른 대응을 하는 것이 중요한데, 최근 동사는 BRAF 돌연변이를 가진 폐암의 표적 항암제인 ‘라핀나매큐셀’의 2020년 FDA 허가에 따라 동사의 BRAF 진단제품이 신의료기술 인증을 획득하였다. 또한, 기존 PANAMutyper™ 기술에 ‘PANamp™’ 라는 미세 표적 유전자의 효율적 증폭을 위한 새로운 플랫폼 기술이 도입된, EGFR 돌연변이 비소세포성 폐암 표적 항암제 ‘타세바’와



‘타그리소’, 그리고 제4세대 치료제 처방을 위한 동반진단키트인 ‘PANAMutyper™ R EGFR V2’ 가 최근 의료기기 품목 허가를 받았다.

동사는 이외에도 다양한 바이오마커를 대상으로 하는 여러 제품을 연구개발 중으로 개발이 완료된 제품에 대해서는 승인을 기다리고 있다. 또한, 자체 개발한 핵산 추출 자동화 시스템과 진단키트 제품과의 패키지 출시를 통해 진단제품의 성능 극대화와 동반 매출 증대의 시너지 효과를 기대하고 있다.

[그림 7] 동사의 진단 제품 출시 및 개발 현황

제품군(기술)	표적 유전자	연관 질병	개발 단계	CE	KFDA	
Oncology	PANAMutyper™ (Liquid biopsy)	EGFR (ver. 1)	Lung cancer	Completed	CE	CFR
		EGFR (ver. 2)	Lung cancer	Completed	CE	CFR
		KRAS	Colon / Thyroid / Lung cancer	Completed	CE	
		NRAS	Colon / Lung cancer / Melanoma	Completed	CE	
		ROS1	Lung cancer	Completed	CE	
		EML4-ALK	Lung cancer	Completed	CE	
		c-Met	Lung cancer	Completed	CE	
		EGFR	Lung cancer	Completed	CE	CFR
		KRAS	Colon / Thyroid / Lung cancer	Completed	CE	CFR
		NRAS	Colon / Lung cancer / Melanoma	Completed	CE	CFR
Oncology	PNAclamp™	BRAF	Thyroid / Colon / Lung cancer / Melanoma	Completed	CE	CFR
		PIK3CA	Breast / Colon / Lung cancer	Completed	CE	
		IDH1	Glioblastoma multiforme	Completed	CE	CFR
		IDH2	Glioblastoma multiforme	Completed	CE	
		JAK2	Myelofibrosis / Polycythemia Vera	Completed	CE	
		BCR-ABL	Chronic myelogenous leukemia	Completed	CE	
		c-KIT	Glioblastoma / Myeloproliferative Neoplasm	Completed	CE	
		TERT	Thyroid / Lung cancer	Completed	CE	
		KRAS	Colon / Thyroid / Lung cancer	Completed	CE	
		BRAF	Thyroid / Colon / Lung cancer / Melanoma	Completed	CE	
Infectious Disease	PANA RealTyper™	HPV genotyping	Cervical cancer	Completed	CE	CFR
		HPV screening	Cervical cancer	Completed	CE	CFR
		STD	Sexually transmitted disease	Completed	CE	CFR
		CRE	Resistance to antibiotics	Completed	CE	CFR
		PANA qPCR™	TB/NTM	Tuberculosis	Completed	CE

\*출처: 동사 IR자료(2022)

## 동사의 SWOT 분석

[그림 8] SWOT 분석



■ 동사의 ESG 활동



동사는 PNA 소재 및 체외진단 사업을 영위 중으로, 이를 통해 인류의 건강증진과 행복한 삶을 도모하고 있다. 동사는 환경(E) 부문에서 공개된 정보는 많지 않지만, 국내외 환경 법규를 준수하여 관련 법상의 행정상 조치를 받은 사실이 없으며, 동사의 임직원들에게 텀블러, 다회용 컵 사용을 장려하여 일회용품 사용을 줄이고 있다. 또한, 수질 관련 폐수는 외부 전문처리업체를 통해 전량 위탁 처리하고 있다.

동사는 사회(S) 부문에서 임직원의 안전보건을 위해 담당자를 선임하고 매년 1회 이상 전 직원을 대상으로 안전사고 예방, 화재 대피요령, 심폐소생술, 유해화학물질 등의 교육을 실시하고 있다. 또한, 사내에 휴게실과 식당을 마련하여 임직원의 근무환경을 개선하고, 건강검진과 경조 휴가, 경조금 등을 지원하는 복리후생제도를 운영하고 있다. 뿐만 아니라, 임직원의 인권을 보호하기 위해 성희롱, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 실시하고 있으며, 고충처리 담당부서(담당자)를

선임하여 임직원의 고충 해결을 돕고 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면 동사는 여성 임원을 보유하고 있으며 동사의 여성 근로자의 비율은 약 49.3%로 동 산업(C21, 의료용 물질 및 의약품 제조업)의 여성 근로자 비율인 38.6% 이상이다. 하지만, 동사의 남성대비 여성 근로자의 근속연수는 75.0%로 산업 평균인 96.9% 이하이며, 남성대비 여성 근로자의 임금 수준도 73.1%로 산업 평균인 80.0%에는 다소 못 미친다.

[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	34	28,899	5.2	6.4	34,858	50,184
여	33	18,195	3.9	6.2	25,473	40,128
합계	67	47,094	-	-	-	-

\*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02)  
동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성



지배구조(G) 부문에서 동사는 윤리경영을 실천하기 위해 윤리강령을 공개하고 매년 1회 이상 전 직원을 대상으로 내부자거래 교육, 개인 정보보호교육 등 윤리교육을 실시하고 있다. 또한, 개인 보호 정책을 제정하여 이행하고 상장기업으로 공시 의무를 준수하고 있다.

분기보고서(2021.09)에 의하면 동사의 이사회는 사내이사 3인과 사외이사 2인으로 구성되어 있으며, 특수관계인이 아닌 상근감사를 선임하였다. 이사회 내 감사위원회를 설치하여 운영하고 있다.



[표 3] 동사의 지배구조 (단위: 명, %)

이사회		감사		주주	
의장, 대표이사의 분리	-	회계 전문성	-	최대주주 지분율	12.72
사내/사외	3/2	특수관계인	-	소액주주 지분율	61.33
사외이사 재직기간	8년, 4년	내부통제 제도	○	3년 이내 배당	-
내부위원회	-	감사 지원조직	-	의결권 지원제도	-

\*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

## II. 재무분석

### 2020년 매출 반등, 수익성과 재무안정성은 개선세

동사는 2020년 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 신규 판매 및 PNA 소재 판매 호조 영향으로 전년 대비 104.6%의 매출액증가율을 나타내며 매출 반등하였으며, 실적 확대에 따른 레버리지 효과로 영업수익성은 전년 대비 뚜렷하게 개선된 모습을 나타냈다.

#### ■ 2020년 신제품 판매 및 수출 호조가 매출 실적을 견인

동사는 기술 혁신형 첨단 바이오 전문 벤처기업으로 PNA 소재를 생산 및 판매하는 소재 사업과 이를 기반으로 한 체외 분자진단 사업을 주력사업으로 영위하고 있다. 2006년부터 동사의 독자적인 특허 기술을 활용한 PNA 소재 대량생산 기술을 바탕으로 국내 및 해외의 다양한 판매처에 공급하고 있으며, 2020년 기준 제품별 매출 비중은 PNA 소재 33.4%, 진단 관련 제품 55.9%를 차지하였고 이 외 약 10.7%의 매출액은 진단용 장비 등 상품과 기술료 수입 등으로 구성되어 있다.

최근 PNA 소재의 납품량 확대와 더불어 2020년 판매를 개시한 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 판매 호조 영향으로 2020년 매출액증가율이 100%를 상회하는 높은 수준 나타내며 매출액의 성장을 나타냈으며, 2020년 수출 비중은 46.7%로 2019년 28.6% 대비 크게 확대된 비중을 기록한 바, 특히 해외 납품량 증가가 동사의 매출액을 견인한 것으로 판단된다.

#### ■ 매출 정체를 마치며 2020년 매출 반등

동사는 2018년과 2019년 각각 4.2%, 3.2%의 매출액증가율을 기록하며 매출 외형을 유지하였으나, 2020년 2019년 대비 104.6% 증가한 162.7억 원의 매출액을 기록하며 뚜렷한 매출 반등을 나타냈다.

동사의 주요 사업은 PNA 소재 사업과 체외 분자진단 제품으로 나뉘어 있었던 가운데, PNA 소재의 매출실적은 2019년 27.5억 원에서 2020년 54.3억 원으로 97.2% 증가한 수준을 나타냈으며, 2020년 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 판매 시작과 진단키트 수요 증가 영향으로 동사의 진단 관련 제품의 판매액은 2019년 37.8억 원에서 2020년 90.9억 원으로 140.4%의 실적 성장을 나타낸바, 2020년 매출 성장은 비교적 고른 제품별 실적 증가에 기인한 것으로 분석된다.

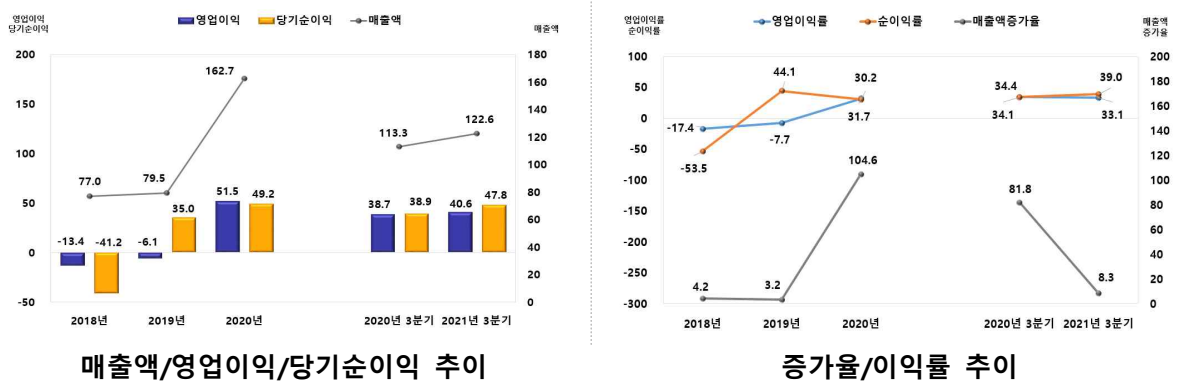
2021년 3분기까지의 누적 매출액은 122.6억 원으로 2020년 동기 누적 매출액인 113.3억 원 대비 8.3% 증가한 수준을 기록하였으며, 제품별 견고한 수요에 힘입어 2021년에도 2020년 수준의 매출실적 이상을 기록하며 실적 개선 추이를 유지하였다.

### ■ 지난 2년간의 영업손익 적자를 마치며 2020년 흑자전환

동사는 2018년 42%, 2019년 35%, 2020년 33%대의 원가율을 기록하며 원재료비 부담을 완화하였으며 2020년 100%를 상회하는 매출액 증가에 따른 경직성 관관비 비중 축소 영향으로 지난 2개년간의 적자 기조를 마치며 흑자 전환하였고, 영업이익률 31.7%를 기록하며 높은 수익성을 나타냈다. 2019년 소송승소수익 36.3억 원 인식으로 순이익률은 44.1%를 기록하며 35.0억 원의 당기순이익을 시현한 반면, 2020년에는 영업 수익성 개선에 따라 순이익률이 30.2%를 기록, 당기순이익 49.2억 원을 시현하며 영업실적 개선을 나타냈다.

한편, 2021년 3분기 누적 기준 매출액영업이익률 33.1%, 매출액순이익률은 39.0%를 기록하였고, 분기누적영업이익 40.6억 원, 분기누적순이익 47.8억 원을 기록하며 2020년 수준의 양호한 영업실적을 나타냈다.

[그림 9] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



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

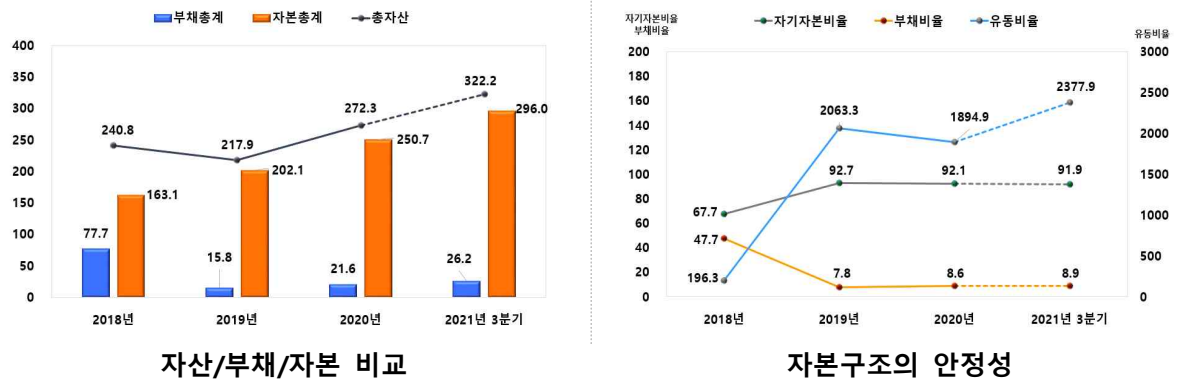
### ■ 무차입 경영과 재무구조 안정화 추세

지난 영업기간 동안 발생한 당기순손실을 바탕으로 2020년 말 누적결손금 규모가 599.6억 원으로 큰 수준을 나타내었으나, 2019년 승소이익 등 영업외수익 확대에 따른 당기순이익 발생과 2020년 제품 판매 호조에 따른 49.2억 원의 당기순이익 시현으로 누적결손금은 빠르게 보전되고 있으며 재무구조 안정화 추세를 나타내었다. 또한 매입채무 등 부채 규모는 크지 않아 2020년 말 부채비율 8.6%를 기록하며 2019년에 이어 10% 미만을 나타냈고 최근 3개년간 무차입 경영 기조를 유지하고 있어 부채 부담이 낮은 수준이다.

이후 2021년 3분기 말까지 차입금 사용은 전무한 것으로 확인되며, 3분기 말 기준 부채비율 8.9%, 자기자본비율 91.9%를 기록하며 큰 변동 없이 2020년 기말 수준의 양호한 재무안정성 지표를 유지하였다.

[그림 10] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



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

### Peer Group 분석

동사의 경쟁업체로는 진매트릭스, 젠큐릭스, 바이오니아 등이 있다. 매출액을 기준으로 비교하면 2020년 동사가 162.7억 원, 진매트릭스가 159억 원, 젠큐릭스가 15.7억 원, 바이오니아가 2,069.9억 원으로 차이를 보이고 있으며, 2020년 바이오니아의 PCR 관련 제품 매출액의 급격한 증가 영향으로 매출 규모는 Peer Group 내 가장 큰 수준으로 나타났다. 수익성을 비교해 보면 동사의 매출액영업이익률 31.7%, 진매트릭스 13.4%, 젠큐릭스 -589.5%, 바이오니아 50.8%를 기록하며 2020년 코스닥 상장된 젠큐릭스 외 모두 양호한 수익성을 나타내었고, 2020년 기준 바이오니아의 수익성이 가장 우수하였다.

[표 4] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 개별 기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	77.0	79.5	162.7	113.3	122.6
매출액증가율(%)	4.2	3.2	104.6	81.8	8.3
영업이익	-13.4	-6.1	51.5	38.7	40.6
영업이익률(%)	-17.4	-7.7	31.7	34.1	33.1
순이익	-41.2	35.0	49.2	38.9	47.8
순이익률(%)	-53.5	44.1	30.2	34.4	39.0
부채총계	77.7	15.8	21.6	20.8	26.2
자본총계	163.0	202.0	250.7	240.0	296.0
총자산	240.8	217.9	272.3	260.8	322.2
유동비율(%)	196.3	2,063.3	1,894.9	2,240.8	2,377.9
부채비율(%)	47.7	7.8	8.6	8.7	8.9
자기자본비율(%)	67.7	92.7	92.1	92.0	91.9
영업현금흐름	10.2	10.5	42.3	21.3	50.4
투자현금흐름	-17.1	-8.4	29.2	16.8	-59.3
재무현금흐름	9.0	4.4	-0.2	-0.2	0.2
기말 현금	18.2	24.6	93.4	61.4	88.2

\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09)

### Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후 전망

#### 기술력 기반의 연구개발과 시장 규모 확대를 발판으로 중장기적 성장 기대

독자적 PNA 제조 및 생산 기술, 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 개발로 인한 사업영역 확대, 지속적인 체외진단키트 연구개발, 그리고 체외진단 및 동반진단 시장 규모 확대를 발판으로 기업의 외형 성장 및 매출 증대가 전망된다.

#### ■ 체외진단 및 동반진단 시장 규모 확대에 따른 매출 증대 전망

COVID-19 확산으로 인해서 큰 성장을 보였던 체외진단 시장은 코로나 종식 이후에도 고령화 사회로의 진입, 질병 조기진단 필요성 증대의 영향으로 꾸준한 성장이 전망된다. 특히, 맞춤형 의료의 중요성 증가에 따른 동반진단 수요의 확대와 항암시장 규모의 확대를 바탕으로 동반진단 시장의 성장이 예상되고, 이를 발판으로 동사의 PNA 소재나 동반진단키트의 판매 호조가 가능할 것으로 예측된다. 또한, 조직생검에 비해 간단한 샘플 채취 방식이나 여러 바이오마커를 동시에 진단할 수 있는 등 여러 장점을 가진 액체생검의 수요가 확대될 것으로 기대되는 바, 해당 시장 역시 높은 성장이 예측된다. 따라서, 동사는 높은 민감도를 가지며 여러 표적을 동시에 진단할 수 있는 PANAMutyper™ 기술을 바탕으로 액체생검 시장에서의 선점이 기대된다.

#### ■ 독자적 기술력을 바탕으로 지속적인 연구개발을 통한 사업영역 확대 및 외형 성장 기대

동사는 독자적인 PNA 제조 기술을 보유하고 있고, 특히 PNA 대량생산 설비는 전 세계적으로 유일하여 이를 바탕으로 PNA 소재를 독점적으로 공급하고 있다. 보유한 특허들과 해당 기술에 대한 진입장벽을 고려하였을 때, PNA 소재 사업영역에서 동사는 안정적인 위치를 선점할 것으로 예측된다. PNA를 이용한 유전자 교정 기술이나 유전자 치료제 개발 가능성도 최근 여러 논문을 통해 발표되고 있는 바, PNA 소재에 대한 수요 증가가 예상된다.

또한, 동사는 이미 구축된 체외진단 플랫폼을 바탕으로 새로운 바이오마커 발굴에 따라 진단 대상을 쉽게 확장할 수 있기에 연구개발을 통한 제품개량 및 신제품 출시가 가능하고, 이를 기반으로 체외진단 시장에서 안정적인 지위를 확보할 가능성을 지니고 있다.

최근 동사가 새롭게 개발한 핵산 추출 자동화 기기도 출시를 앞두고 있다. 많은 수의 검체에서 동시에 핵산을 추출할 필요가 없는 작은 규모의 병원이나 연구소의 수요에 맞춰 동사는 증거가 고성능 장비인 PANAMAX™ 16 System을 출시할 예정이다. 핵산 추출 자동화 기기 및 핵산 추출 시약 출시로 인한 진단 자동화 사업 부문으로의 사업영역 확대가 2020년 매출 증대에 영향을 주었기에 해당 영역에서의 꾸준한 연구개발을 통한 동사의 매출 증진이 기대된다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
SK증권	Not Rated	-	2021. 04. 15.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2020년 매출액 163억 원(YoY +104.6%), 영업이익 53억 원(흑자전환) 기록하며 4년 연속 영업적자에서 벗어남.</li> <li>■ PNA의 활용 가치는 특히 특정 질환에 대해 사용할 약물을 선택하거나 치료 효과를 추적 관찰하기 위한 동반진단 분야에서 매우 높을 것이며, PNA 소재의 대량생산이 가능한 곳은 전 세계적으로 파나진이 유일함.</li> </ul>		
상상인증권	Not Rated	-	2021. 04. 12.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 파나진은 결합력과 정확성으로 안정성이 높은 PNA 대량생산이 가능한 경쟁력을 확보한 기업으로 아직 PNA의 사업화는 초기 국면으로 규모가 작으며, 파나진이 글로벌 1위 리딩기업으로 자리 잡음.</li> <li>■ 2021년에도 신제품 가세 등으로 2020년 이상의 매출이 기대되며 향후 PNA 기반 성장 가능성에 주목할 필요가 있음.</li> </ul>		

■ 시장 정보(주가 및 거래량)

[그림 11] 동사 1개년 주가 변동 현황



\*출처: 네이버금융(2022년 03월 16일)