

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

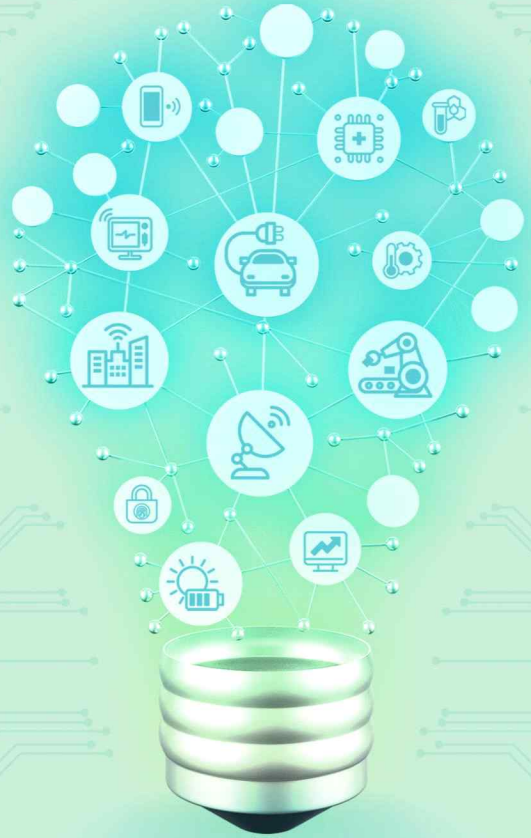
기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 제이엘케이(322510)

## 소프트웨어

요약  
기업현황  
재무분석  
주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

정혜윤 선임전문위원

- 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 '21.02.04에 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.

# 제이엘케이(322510)

비대면 의료 서비스 출시로 실적 개선이 기대되는 인공지능 의료영상진단 기술 기업

## 기업정보(2022/02/17 기준)

대표자	김동민
설립일자	2014년 02월 14일
상장일자	2019년 12월 11일
기업규모	중소기업
업종분류	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	인공지능 기반 의료 영상진단 플랫폼

## 시세정보(2022/02/21 기준)

현재가	6,440원
액면가	100원
시가총액	976억 원
발행주식수	15,160,989주
52주 최고가	10,450원
52주 최저가	5,360원
외국인지분율	0.57%
주요주주	
김원태 외 1인	25.47%
KB인베스트먼트 외 3인	12.67%
비엔에이치인베스 트먼트 외 3인	6.36%
자사주	2.19%

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 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	3.6	-40.0	-46.2	-1,283.3	-62.8	-1,743.6	-	-	54.6	-685	554	-	0.0
2019	2.3	-36.1	-107.9	-4,702.5	-106.4	-4,637.3	-	-	6.6	-849	2,488	-	3.0
2020	44.9	1,856.1	-75.3	-167.8	-76.4	-170.1	-22.8	-17.9	51.8	-509	2,078	-	4.9

## ■ 인공지능 기반 의료영상진단 기술 개발 기업

제이엘케이(이하 동사)는 인공지능 의료영상진단 기술을 기반으로 의료영상진단 플랫폼, 원격의료 플랫폼, 데이터 플랫폼 및 유전자 융합 플랫폼을 사업으로 영위하고 있다. 동사는 인공지능 의료영상진단 플랫폼에서 특히 뇌질환 및 암 진단 솔루션에 집중하고 있다. 최근 동사는 인공지능 신약 개발 사업을 위한 자회사 제이엘케이바이오를 설립한 바 있다. 동사는 37개의 진단 솔루션에 대해 국내외에서 53개의 인허가를 획득하였으며, 110개 이상의 특허를 통해 기술을 보호하고 있다.

## ■ 인공지능 의료영상진단 솔루션의 국내외 매출 확대 기대

동사는 2021년 인공지능 의료영상진단 솔루션과 관련하여 지멘스 인더스트리 소프트웨어와 채널 파트너십을 체결하였으며, 네이버 클라우드와 클라우드 기반 의료 인공지능 사업 공동 추진 협약을 체결한 바 있다. 또한, 사우디아라비아와 구매의향서 체결이 완료된 닥터앤서에는 동사의 뇌출혈 진단 솔루션이 포함되어 있으며, 일본 PROUMED와 유전자검사 개발과 치매 의료영상 AI 소프트웨어의 공급계약이 체결되어 해외 매출 확대가 기대된다.

## ■ 원격의료 규제 샌드박스 통과로 실적 개선 기대

동사는 2021년 5월 재외국민 대상 원격의료 규제 샌드박스를 통과하여, 2022년 상반기에 비대면 의료 서비스를 런칭할 예정이다. 동사의 비대면 의료 서비스는 메타버스를 통해 구현되어 사용자들에게 실질적인 진료 환경을 제공할 예정이다. 코로나19로 인한 비대면 수요 증가로 인해 원격의료 수요 또한 증대될 것으로 예상되며, 원격 의료 서비스를 통한 동사의 사업 다각화와 그에 따른 실적 개선이 기대된다.

## 기업경쟁력

### 국내외 53건의 인허가 획득

- 37가지 진단 솔루션에 대한 국내외 인허가 51건 획득
- 인공지능 기반 의료영상진단 솔루션에 대해 네이버 클라우드와 클라우드 기반 의료 인공지능 사업 공동 추진 협약 체결
- 일본 PROUMED와 유전자검사 개발과 치매 의료영상 인공지능 소프트웨어 공급 계약 체결

### 지속 성장을 위한 사업 다각화

- 자회사 제이엘케이바이오 설립을 통해 인공지능을 활용한 신약개발 사업 수행
- 재외국민 대상 원격의료 규제 샌드박스 통과: 2022년 상반기 비대면 의료 서비스 제공

## 핵심기술 및 적용제품

### 인공지능 기반 의료영상진단 플랫폼

#### ■ 대표 솔루션

- 뇌 질환 진단/분석 솔루션(뇌졸중, 치매 및 뇌노화, 뇌동맥류), 암 진단/분석 솔루션(전립선암, 유방암, 위암, 대장암 등 12종 암)

#### ■ 국내외 활발한 사업화 진행

- 전세계 23개 이상의 대학 병원과 연구개발 및 사업화 진행
- 사우디아라비아 닥터앤서 계약을 통한 해외 사업 본격화

### 인공지능 원격의료 플랫폼

#### ■ 비대면 의료 서비스 제공

- 원격의료, 한국 의료진의 2차 소견, 인공지능 의료영상 분석 결과, 의료영상 및 건강 정보 저장 및 관리 서비스 제공
- 2022년 상반기 메타버스 공간에 구현된 비대면 의료 서비스 출시 예정

## 시장경쟁력

### 인공지능 기반 의료영상 진단 시장 전망

연도	국내 의료 인공지능 시장 전망
2020년	275백만 달러
2026년	2,583백만 달러 (CAGR 45.2%)

- 코로나19의 확산으로 원격의료 수요 증가

## 최근 변동사항

### 의료영상진단 및 원격의료 플랫폼의 사업 다각화

- 김동민 단독대표 체제로 변경
- 신약개발을 위한 자회사 제이엘케이바이오 설립
- 원격의료 규제 샌드박스 통과
- 일본 PROUMED와 6억 8천만원 수준 공급 계약 체결

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

<h1 style="font-size: 2em; color: green;">E</h1> <p>(환경경영)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 당사는 환경 관리 전담조직을 보유하고 있으며, 효율적인 에너지 사용과 재사용을 위해 사내 일회용 물품 사용 근절 등 환경경영과 관련한 계획을 수립하여 추진하고 있음.</li> <li>○ 당사는 기존 방법 대비 에너지 및 전력을 절감할 수 있는 CPU 기반의 컴퓨팅(엣지 컴퓨팅 기술) 기술을 기반으로 한 인공지능 사업을 영위 중이며, 환경에 대한 지속적인 관심을 바탕으로 환경경영을 실천하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득함.</li> </ul>
<h1 style="font-size: 2em; color: blue;">S</h1> <p>(사회책임경영)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 당사는 ISO13485(의료기기품질경영시스템) 인증, ISO27001(정보보호경영시스템) 인증 및 ISO9001(품질경영시스템) 인증을 취득하여 품질관리 시스템을 구축하고 있으며, 의료기기 제조 및 품질관리 기준(GMP) 인증, 식약처 의료기기 인증, 유럽 CE 인증을 획득하는 등 소비자에게 고품질의 제품을 제공하기 위해 노력하고 있음.</li> <li>○ 당사는 의료 인프라 부족으로 어려움을 겪는 도서 벽지, 의료 현장에 도움을 줄 수 있도록 사회공헌 활동을 수행하고 있음.</li> </ul>
<h1 style="font-size: 2em; color: purple;">G</h1> <p>(기업지배구조)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 당사는 사외이사 1인을 두고 있으며, 주주총회 결의에 따라 선임된 감사 1인이 독립적인 위치에서 감사업무를 수행하고 있음.</li> <li>○ 당사는 개인정보 정책과 정보보호 정책을 보유하고 이를 수행하고 있으며, 홈페이지에 감사보고서와 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도 의무를 준수하고 있음.</li> </ul>

## I. 기업 현황

### 의료 인공지능 1호 기술특례상장 기업

동사는 인공지능 기술을 기반으로 의료영상 진단 사업을 실시하는 기업으로, 의료 영상진단 솔루션과 관련하여 다양한 국가들의 인허가를 받은 바 있으며, 인공지능 의료영상 진단 사업뿐만 아니라, 데이터 매니지먼트, 원격 진료 등 새로운 사업을 꾸준히 확대해 나가고 있다.

#### ■ 기업 개요

동사는 인공지능을 활용한 의료영상 및 임상 데이터 분석을 통해 질병 조기 진단, 판독 보조, 병변 검출, 예후 예측 등을 제공하는 의료 인공지능 기업으로, 2014년 2월에 설립되었으며, 2019년 12월 11일에 인공지능 기반 의료진단 사업을 실시하는 기업들 중 1호로 기술특례상장을 통해 코스닥 시장에 상장되었다. 2021년 3월 동사는 김원태, 김동민 각자 대표이사에서 김동민 단독대표 체제로 변경되었다. 한편, 동사의 계열회사에는 JLK Inspection US Inc.와 JLK Inspection Japan Co.,Ltd.가 있으며, 동사는 2021년 7월 인공지능을 활용한 신약개발 사업을 수행하는 제이엘케이바이오를 자회사로 설립하였다. 제이엘케이바이오는 미충족 수요가 높은 질환을 타겟으로 한 신약 개발에 집중할 예정이다.

동사는 인공지능 기반 의료영상진단 플랫폼인 MEDIHUB, 인공지능 원격의료 플랫폼인 MEDIHUB TELE, 인공지능 학습에 사용되는 데이터 플랫폼인 Hello Data, 그리고 유전자 융합 플랫폼인 Medical Genomics를 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사는 2020년 기준 Hello Data를 통한 데이터 바우처 사업을 최다 수주하였으며, 향후 MEDIHUB TELE의 사업화를 통해 대면 진료에서 비대면 진료로 패러다임의 전환을 준비하고 있다.

[표 1] 동사의 최근 1년간 주요 연혁

년도	월	내용
2021년	2월	- 인도네시아 인허가 3건 획득
	3월	- 일본 의료기기 제조업체 공식 인증 획득 - 지멘스인더스트리소프트웨어와 채널 파트너십 체결
	4월	- JPC-01K 전립선암 진단 솔루션 식약처 3등급 의료기기 인증 획득
	5월	- 재외국민 대상 원격의료 규제 샌드박스 통과 - 유전자검사기관 허가 - 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발 컨소시엄 국책과제 선정(총 과제사업비 31.67억 원)
	7월	- 자회사 제이엘케이바이오 설립
	8월	- JBA-01A 뇌 영상 분석 의료기기 식약처 2등급 의료기기 인증 획득 - JVIEWER-X (JLD-02K) 인공지능 기반 폐질환 솔루션 태국 인허가 획득
	9월	- 네이버 클라우드와 클라우드 기반 의료 인공지능 사업 공동 추진 협약 체결
	12월	- JVIEWER-X 인공지능 기반 폐질환 솔루션 일본 PMDA 긴급 승인 획득 - 산업통상자원부 국가참조표준 활용 공모전, '뇌 MR 영상 참조표준 데이터를 활용한 뇌경색 질환 솔루션 개발' 사례, 대상 수상 - 보건복지부 '혁신형 의료기기 기업' 인증 - 일본 PROUMED와 Microarray chip 디자인 및 이를 이용한 유전자검사 개발과 판매 의료영상 AI 소프트웨어 공급계약 체결(확정 계약금액 6.82억 원)

\*출처: 동사 공시 자료, 동사 IR 자료, 네이버 금융, NICE디앤비 재구성

한편, 동사는 식품의약품안전처, 유럽, 동남아, 호주, 뉴질랜드 등의 국가로부터 총 53개의 인허가를 획득하였고, 110개 이상의 특허를 통해 기술을 보호하고 있다. 동사는 한국 본사를 중심으로 연구개발 및 국내외 영업을 수행 중이며, 일본 및 미국에도 자회사를 두고 해외 영업을 진행 중에 있으며, 서울대학교병원, 동국대학교의료원, 가천대길병원, 삼성서울병원, 서울아산 병원, 대한결핵협회 등에 동사 솔루션을 납품하였다.

동사의 일본법인은 Doctor Net 원격의료 플랫폼과 납품 계약을 체결하였다. 동사 솔루션은 일본 내 아가페부토야마병원, 네모토병원 등에 납품된 바 있으며, 구르메대학병원과 효고의과대학병원에서 사업화 임상연구가 진행된 바 있다. 동사의 미국법인은 Intel과 사업화 계약을 체결하여 MRS(Market Ready Solutions) 관련 글로벌 공동 마케팅을 수행하기로 하였으며, 하드웨어와 결합한 상품 런칭을 진행 중이다. 또한, 동사의 미국 법인은 클린턴 재단(CHAI)의 공식 파트너이며, 미주리대학병원과 사업화 및 FDA 승인을 위하여 임상연구를 진행 중이다. 동사는 유럽에서 8개 제품에 대한 의료기기 인증(CE)을 완료하였으며, 스웨덴의 읍살라 대학과 사업화 임상연구를 수행 중이다. 동사는 브라질, 사우디아라비아, 남아프리카공화국, 러시아, 호주, 라오스 등 세계 각국에서 사업화를 진행 중이며, 전 세계 23개 이상의 대학 병원과 연구개발 및 사업화를 수행하고 있다.

한편, 동사는 네이버클라우드와 클라우드를 기반으로 한 의료 인공지능 사업을 공동으로 추진하기로 업무 협약을 맺은 바 있다.

## ■ 의료 인공지능 플랫폼 기술력 확보

동사의 인공지능 기반 의료영상 진단 플랫폼은 MRI, CT, X선 등 8가지 의료영상을 이용하여 14곳의 신체 부위에 적용할 수 있는 37가지 진단 솔루션이다. 동사는 뇌졸중, 뇌노화, 치매, 뇌동맥류를 포함하는 다중 뇌 질환 분석과 전립선암, 유방암, 위암, 대장암 등 12종류의 다중 암 분석에 집중하고 있다. 동사는 의료 데이터들을 이용하여 37가지 진단 솔루션에 적합한 학습 데이터를 각각 생성하여 인공지능 의료 분석 솔루션을 제품화하였다.

[그림 1] 동사 인공지능 의료 분석 솔루션(MEDIHUB) 주요 제품



\*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

동사의 대표적인 뇌 질환 진단/분석 솔루션에는 뇌졸중, 치매 및 뇌노화, 뇌동맥류 진단/분석 솔루션이 있으며, 암 진단/분석 솔루션에는 전립선암, 유방암, 위암, 대장암 등 12종 암 진단/분석 솔루션이 있다. 동사의 인공지능 의료 분석 솔루션은 의료영상을 인공지능망 모델을 이용하여 분석하여 뇌경색, 전립선 암 등 병변을 발견하고, 병변의 심각도에 따라 병변의 세부 구분을 수행하여 사람이 시각적으로 확인하기 쉽도록 인터페이스에 표시하여 제공한다.

동사의 사업부문에서 인공지능 의료 분석 솔루션이 차지하는 비중이 2020년 기준으로 8.8% 수준이나, 2021년 12월 일본의 PROUMED 사와의 공급계약 체결 금액(6억 8천만 원), 의료기기 판매 시 인허가가 필수적인데 반해 동사가 53개의 인허가를 획득했다는 점을 고려할 때, 인공지능 의료 분석 솔루션 매출 비중의 상향 가능성이 존재하는 것으로 판단된다.

동사의 인공지능 원격의료 플랫폼(MEDIHUB TELE)은 재외국민 대상 비대면 의료 규제 샌드박스 사업으로, 대한민국 국적을 가진 재외국민을 대상으로 한국 의료진과의 원격의료, 한국 의료진의 2차 소견, 인공지능 의료영상 분석 결과, 의료영상 및 건강 정보 저장 및 관리 서비스를 제공한다. 동사는 향후 메타버스를 통해 원격의료 서비스를 구현하여 사용자들에게 실질적인 진료 환경을 제공할 예정이다.

[그림 2] 동사 인공지능 원격의료 플랫폼(MEDIHUB TELE)



\*출처: 동사 홈페이지, 동사 IR 자료, NICE디앤비 재구성

인공지능 학습에 사용되는 데이터 플랫폼>Hello Data)은 인공지능 학습용 데이터 수집, 가공 플랫폼으로, 비가공 데이터를 수집하여 신경망 학습을 위한 어노테이션 작업을 수행하여 가공 데이터를 생성하고, 가공 데이터를 관리할 수 있도록 한다. 향후, 동사는 AI-강화 어노테이션 플랫폼(AI-enhanced annotation platform)으로 고도화시킬 계획이다.

유전자 융합 플랫폼(Medical Genomics)은 개인 맞춤형 정밀 의료 실현을 위해 질병 정보, 임상 정보, 의료영상 등과 같은 의료 데이터와 선천적 질병 정보와 같은 다양한 유전체 데이터를 통합적으로 분석하여 제공하는 플랫폼이다. 동사는 유전자 융합 플랫폼을 통해 개인 맞춤형 질환이나 질병을 분석하고 그에 대한 예측 서비스를 제공한다. 또한, 제이엘케이바이오의 신약 개발과 질병 치료를 위한 메커니즘 분석 서비스에도 해당 플랫폼이 활용되고 있다.

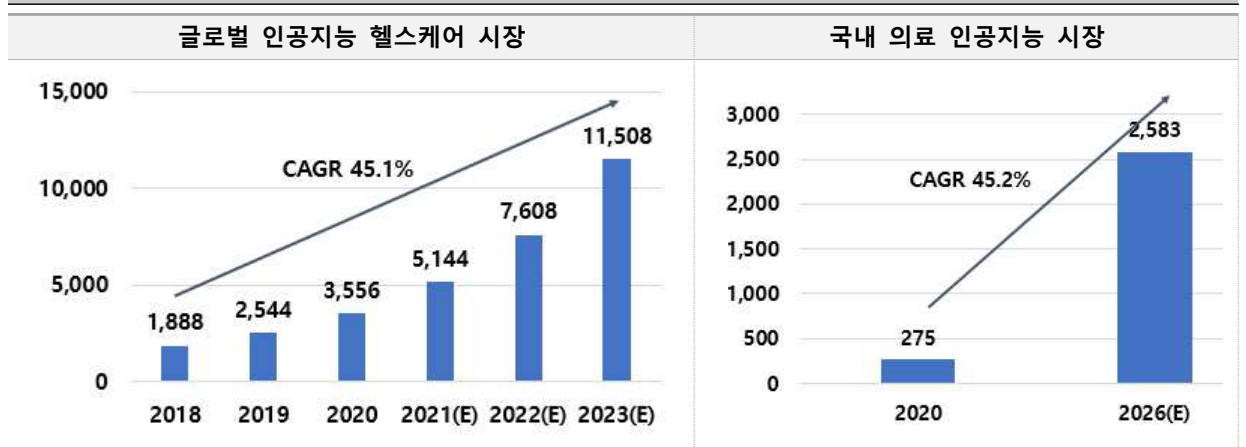
## ■ 인공지능 기반 의료영상 진단 시장 현황

동사가 주력하고 있는 핵심 사업은 인공지능 기반 의료영상 진단 시장에 포함된다. 현재 동사의 매출은 수출보다는 내수 중심이나, 미국, 유럽, 일본 등 해외에서 의료기기 소프트웨어에 대한 인허가를 상당수 받은 바 있으며, 해외 특허 출원도 꾸준히 진행 중이다. BIS리서치(2021)에 따르면 글로벌 인공지능 헬스케어 시장은 2018년 18억 8,800만 달러(약 2조 2,629억 원)에서 연평균 45.1% 성장해 2021년 51억 4,400만 달러(약 6조 1,682억 원), 2023년 115억 800만 달러(약 13조 7,992억 원)를 기록할 것으로 전망된다.

MarketsandMarkets(2020)에 따르면 국내 의료 인공지능 시장은 2020년 2억 7,500만 달러(약 3,297억 원)에서 연평균 45.2% 성장하여 2026년에는 25억 8,300만 달러(약 3조 968억 원)에 이를 것으로 전망된다. 국내외 인공지능 기반 의료영상 진단 시장은 급격히 성장할 것으로 전망되며, 동사 솔루션에 대한 국내외 수요도 꾸준히 증가하고 있다.

[그림 3] 인공지능 기반 의료영상 진단 시장 전망

(단위: 백만 달러)

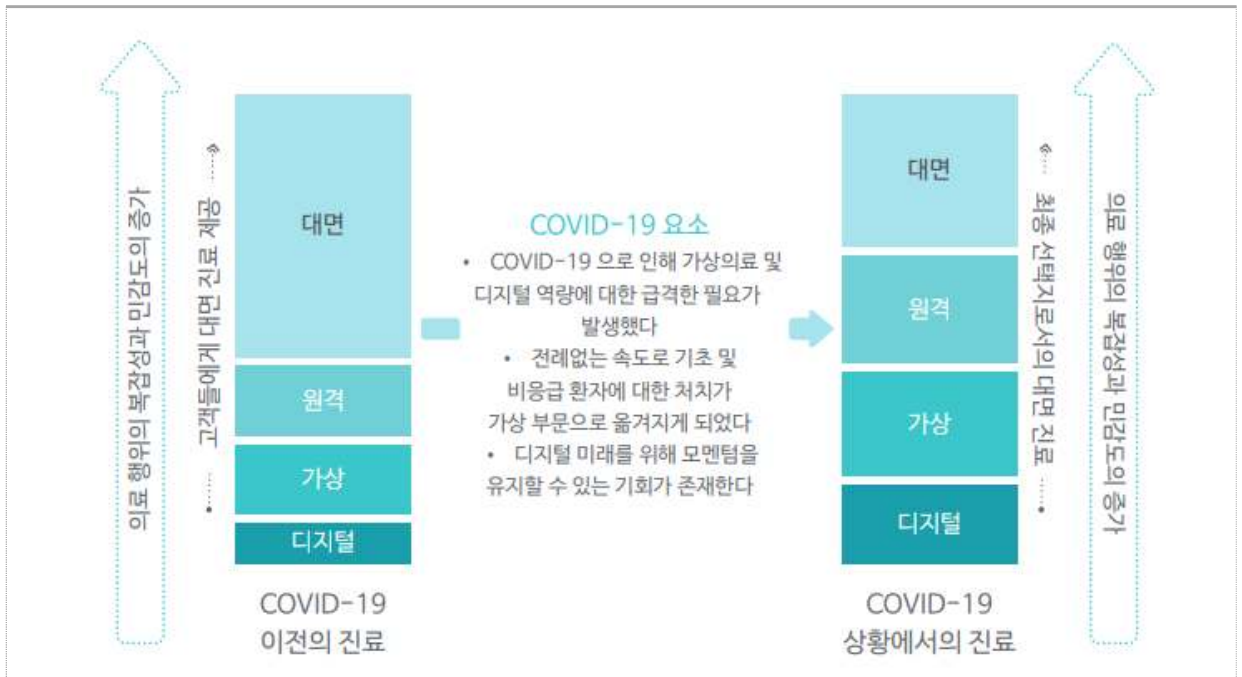


\*출처: BIS리서치(2020), 식품의약품안전평가원, NICE디앤비 재구성

\*출처: MarketsandMarkets(2020), NICE디앤비 재구성

코로나19의 확산으로 안전에 대한 우려가 증가하면서 가상 환경에서의 접촉이 필수가 되고 있다. 원격의료, 원격처방 및 가정에서의 가상 병원 프로그램을 통해 의료 행위가 지속될 수 있으며, 원격의료의 도입에 따라, 환자들은 직접 건강을 모니터링하고 관리할 수 있게 되고, 의료 서비스에 대한 접근성이 높아질 수 있으며, 의료진들은 반복적인 업무의 자동화와 진단 개선을 통해 업무 역량을 증대시킬 수 있다. 또한, 병원에서도 원격医료를 도입함으로써 시스템 및 절차의 경제성, 효율성을 증대시킬 수 있다는 장점이 있다. 포춘 비즈니스 인사이트는 세계 원격의료 시장이 2019년 416억 달러(약 49조 5,000억 원) 규모에서 2027년 3,967억 달러(약 472조 7,000억 원)로 약 10배 성장할 것으로 전망했다. 동사의 인공지능 원격의료 플랫폼은 이러한 시장 변화를 반영한 것으로, 향후 원격의료 시장 성장이 동사에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 기대된다.

[그림 4] 가상 의료 도입 전망



\*출처: "2021 글로벌 헬스케어 산업 전망", 딜로이트(2021.03)

## ■ 경쟁사 분석

동사의 경쟁업체로는 뷰노, 딥노이드 등이 있다. 2020년 기준 매출액을 비교하면 동사가 44.9억 원, 뷰노가 12.6억 원, 딥노이드가 10.4억 원으로 동사의 매출액이 가장 큰 수준이다. 수익성을 비교해 보면 3개사 모두 영업손실을 기록했으며, 동사가 75.3억 원, 뷰노가 111.1억 원, 딥노이드가 136.0억 원으로 3개사 모두 열위한 수익성을 나타냈다.

뷰노는 2017년 식약처로부터 국내 최초로 인공지능 의료기기인 VUNO MedBoneAge(골연령 판독보조)에 대한 인허가를 획득하였으며 DeepBrain(뇌 MRI 스크리닝), Chest X-ray(흉부 X-ray 판독 보조), Fundus AI(안저 진단 보조), Lung CT AI(흉부 CT 영상 판독 보조) 등 7개 솔루션에 대해 순차적으로 인허가를 받았다. 동사는 또한, 인공지능 음성 인식을 이용하여 의료진들의 음성을 인식해 실시간으로 문서를 작성하는 솔루션을 제공하고 있다.

딥노이드의 제품으로는 인공지능 솔루션인 DEEP:AI, 인공지능 모델의 학습과 제품 개발에 활용되는 플랫폼인 DEEP:PHI, 의료영상 조회, 판독, 분석 소프트웨어인 DEEP:PACS, 의료영상 인공지능 솔루션 거래가 가능한 마켓플레이스인 DEEP:STORE가 있다.

뷰노와 딥노이드의 경우, SI 매출보다는 솔루션 자체 매출의 비중이 전체 매출의 대부분을 차지한다.



[그림 5] SWOT 분석



■ 동사의 ESG 활동

**E** 동사는 환경(E) 부문과 관련이 적은 원격 인공지능 헬스케어 플랫폼 사업을 영위하고 있다. 다만, 동사는 환경을 경영 전략의 핵심 요소로 구성하여 환경 관리 전담조직을 보유하고 있으며, 효율적인 에너지 사용과 재사용을 위해 사내 일회용 물품 사용 근절 등 환경경영과 관련한 계획을 수립하여 추진하고 있다. 또한, 동사의 인공지능 사업은 CPU 기반의 컴퓨팅(엣지 컴퓨팅 기술) 기술을 통해, 기존 방법 대비 에너지 및 전력을 절감할 수 있다. 이와 같이, 동사는 환경에 대한 지속적인 관심을 바탕으로 환경경영을 실천하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득한 바 있다.

**S** 사회(S) 부문에서, 동사는 ISO13485(의료기기품질경영시스템) 인증, ISO27001(정보보호경영시스템) 인증 및 ISO9001(품질경영시스템) 인증을 취득하여 품질관리 시스템을 구축하고 있으며, 의료기기 제조 및 품질관리 기준(GMP) 인증, 식약처 의료기기 인증, 유럽 CE 인증을 획득하는 등 소비자에게 고품질의 제품을 제공하기 위해 노력하고 있다. 또한 동사는 안전, 보건 관리 전담조직을 보유하여 안전한 근무환경을 구축하고 있으며, 매년 전 직원을 대상으로 안전 교육(대한산업안전협회 주관 교육)을 실시하여 안전보건 사고를 예방하고 임직원을 보호하고 있다. 동사는 다양한 복지제도를 통해 회사 성장의 원동력인 임직원들의 Work&Life Balance 향상을 위해 노력하고 있다. 동사는 쾌적한 업무환경을 조성하기 위해, 사내 카페 운영, 사내 안마의자 구비, 조식, 중식 및 석식 지원, 자율 출퇴근제도를 두고 있으며, 도서구입비 지원, 직무 관련 교육, 논문 및 특허 지원 제도, 사내 동호회 활동 지원 등을 통해 임직원들의 성장 역시 도모하고 있다.

동사는 기업의 이익과 성장만 추구하는 것이 아니라 지역사회와 소외계층을 위한 사회공헌 활동 역시 수행하고 있다. 동사는 폐질환 인공지능 분석 솔루션인 ‘제이뷰어엑스(JVIEWER-X)’를 라오스, 미얀마, 중국 등에 기증하였으며, 기증된 동사의 제품은 의료 인프라 부족으로 어려움을 겪는 각국의 도서 벽지, 의료 현장에 도움을 주고 있다. 2022년 1월에는 대한결핵협회 전국 12지부에 제이뷰어엑스를 기증하였다. 동사는 이러한 사회공헌 성과를 인정받아 ‘2020 대한민국 사회공헌대상’에서 과학기술정보통신부 장관을 수상하였다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면, 여성 근로자의 비율은 약 23.5%로 동사가 속한 정보통신업의 여성 고용비율 평균인 33.2%(2020년도 산업별 여성 고용비율, 고용노동부)를 하회하나, 동사의 남성대비 여성 근로자의 임금 수준은 75.5%로 동 산업 평균인 72.8%를 상회하며, 남성대비 여성 근로자의 근속연수도 118.2%로 동 산업 평균인 67.5%를 상회하는 것으로 확인되어 동사는 남녀 고용평등을 어느 정도 실천하고 있는 것으로 보인다.

[표 2] 동사 근로자의 근속연수 및 급여액

성별	직원 수(명)			평균근속연수(년)		1인당 연평균 급여액(백만원)	
	동사	기간제 근로자	합계	동사	동 산업	동사	동 산업
남	62	3	65	1.1	7.7	53	59
여	18	2	20	1.3	5.2	40	43
합계	80	5	85	-	-	-	-

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



지배구조(G) 부문에서, 동사의 분기보고서(2021.09)에 따르면, 이사회는 총 4인으로, 사내이사 3인과 사외이사 1인으로 구성되어 있다. 또한, 감사위원회를 별도로 두고 있지는 않으나, 주주총회 결의에 따라 선임된 감사 1인이 독립적인 위치에서 감사업무를 수행하고 있으며 감사지원 조직을 두어 감사의 활동을 지원하고 있다.

동사는 2021년 3월 의결권 행사에 있어 주주의 편의를 제고하기 위하여 전자투표제를 채택하였으며, 개인보호 정책과 정보보호 정책을 보유하고 이를 수행하고 있다. 이외에도 홈페이지에 감사보고서와 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도 의무를 준수하고 있는 것으로 보인다.

## II. 재무분석

### 2021년 4분기 솔루션 계약 체결로 실적 개선 기대

동사는 2020년에 이어 2021년 3분기 누적 매출액 기준 여전히 손익분기점을 하회하는 영업실적 및 지속적인 연구개발 투자로 대규모 적자가 지속되고 있다. 다만, 2021년 4분기 일본 PROUMED와 공급 계약을 체결하였으며, 2022년 메타버스를 통한 원격 의료 서비스 제공으로 실적 개선이 기대된다.

#### ■ 의료 인공지능 1호 상장 업체로 향후 성장 잠재력 보유

동사의 사업 분야는 인공지능 기반 의료영상 진단 플랫폼(MEDIHUB), 원격 인공지능 헬스케어 플랫폼>Hello Health), 인공지능 토털 데이터 매니지먼트 플랫폼>Hello Data) 3개 부문으로 구성되어 있다. 2020년 기준 유형별 매출 구성은 원격 인공지능 헬스케어 및 인공지능 데이터 매니지먼트 81.7%, 인공지능 의료 분석 솔루션 8.8%, 인공지능 산업/보안 분석 솔루션 9.5%를 각각 차지하였고 수출 비중은 3.4%를 차지하였다.

인공지능 의료 분야는 데이터 확보부터 솔루션 제품화까지 최소 3년 이상의 시간이 필요한 진입장벽이 높은 분야이며 동사는 국내 14여 개 대형 병원과 파트너십을 체결해 데이터를 확보하고 있다. 2021년 동사는 폐 질환 솔루션에 대한 일본 PMDA 승인 및 일본 PROUMED와의 공급계약 체결을 시작으로 2022년 상반기부터는 인공지능 영상 진단 분야에서의 해외 매출 증가가 예상된다. 한편, 2022년 1월 사우디아라비아에서 개최된 한국-사우디 스마트 혁신성장 포럼에서 사우디아라비아 국방보건부(MNG-HA)와 이지케어텍 간 인공지능 의료 소프트웨어인 닥터앤서의 구매의향서(LOI) 체결이 이루어진 바 있다. 닥터앤서에는 동사의 뇌출혈 유무 및 뇌출혈 영역을 분석하는 JBS-04K가 포함되어 있으며, 해당 계약 체결로 사우디아라비아 국방보건부 산하 6개 병원에서 닥터앤서가 사용될 예정이다. 동사는 재외국민 대상 비대면 의료를 시작으로 2022년 상반기에 예상되는 대학 병원 연계 메타버스 비대면 의료 서비스 출시를 통해 B2C 원격의료 분야의 사업이 성장할 것으로 기대된다.

#### ■ 본격적인 매출이 가시화되지 않은 단계이나 실적 개선 기대

동사는 2019년 2.3억 원의 매출액을 기록한 이후, 2020년 4분기 원격 인공지능 헬스케어 인공지능 데이터 매니지먼트 관련 수주로 해당 부문의 매출이 증가함에 따라 2020년 44.9억 원의 매출액을 기록하며 외형 증가를 보였다.

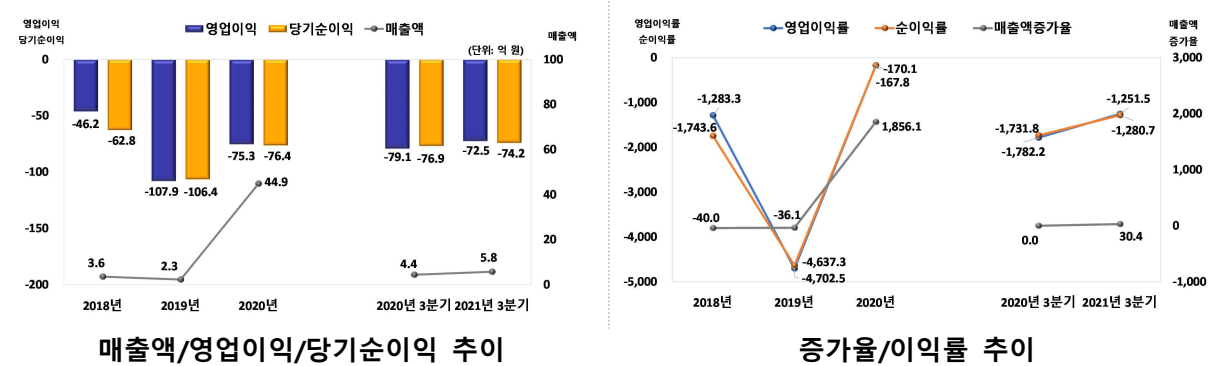
다만, 2021년에는 원격 인공지능 헬스케어 인공지능 데이터 매니지먼트 부문 매출이 예년 수준에 그침에 따라 3분기 기준 누적 매출액은 5.8억 원을 기록하며 전년 동기 4.4억 원과 유사한 수준에 머물렀다. 다만, 2021년 4분기 일본 PROUMED와 공급 계약을 체결하였으며, 2022년 원격 의료 서비스 제공을 통해 실적 개선이 기대된다.

■ 최근 3개년 대규모 적자 지속하며 수익성은 아직 열위한 수준

업종 특성상 매출 원가 부담은 높지 않은 수준이나, 연구인력 등의 인건비 등 고정성 비용 및 경상연구개발비 등 높은 수준의 영업비용 부담이 지속되었고, 2019년 12월 코스닥 시장 상장에 따른 20억 원가량의 스톡옵션 발행 관련 비용(주식보상비용)이 더해짐에 따라 2019년 영업손실 107.9억 원, 당기순손실 106.4억 원을 기록하며 전년 대비 손실 폭이 크게 확대되었다. 다만, 주식보상비용 등은 일회성 경비로 2020년 영업손실 75.3억 원, 당기순손실 76.4억 원을 기록, 적자 폭이 전년 대비 축소되었다.

한편, 2021년 3분기 누적 기준 연구개발비 부담이 과중한 수준을 지속하였고, 영업손실 72.5억 원, 순손실 74.2억 원을 기록하며 대규모 적자를 지속했다.

[그림 6] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)

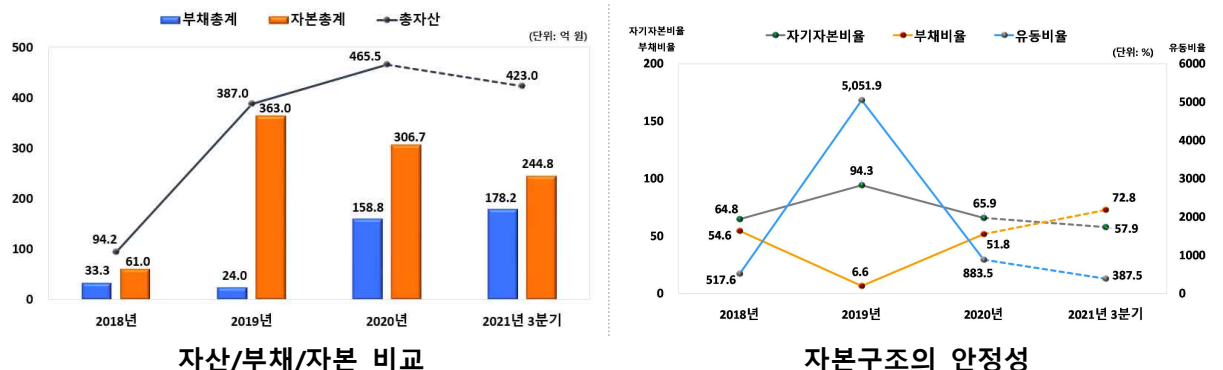


\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 누적 결손에도 불구하고 자본규모 확대를 통해 비교적 양호한 재무구조 유지

누적 결손으로 이익잉여금이 부의 상태를 기록하고 있으나 상장 이후 주식발행 등 자본규모 확대를 통해 일정 수준 이상의 재무 건전성을 유지하고 있으며, 2020년 기말 기준 부채비율 51.8%, 자기자본비율 65.9%를 기록하는 등 주요 안정성 지표가 무난한 수준을 나타내고 있다. 이후, 2021년 3분기 말까지 재무구조에 큰 변동을 보이지 않았으며, 주요 안정성 지표가 부채비율 72.8%, 자기자본비율 57.9%를 기록하며 무난한 수준을 유지했다.

[그림 7] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



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

[표 3] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	3.6	2.3	44.9	4.4	5.8
매출액증가율(%)	-40.0	-36.1	1,856.1	0.0	30.4
영업이익	-46.2	-107.9	-75.3	-79.1	-72.5
영업이익률(%)	-1,283.3	-4,702.5	-167.8	-1,782.2	-1,251.5
순이익	-62.8	-106.4	-76.4	-76.9	-74.2
순이익률(%)	-1,743.6	-4,637.3	-170.1	-1,731.8	-1,280.7
부채총계	33.3	24.0	158.8	176.4	178.2
자본총계	61.0	363.0	306.7	306.6	244.8
총자산	94.2	387.0	465.5	483.1	423.0
유동비율(%)	517.6	5,051.9	883.5	492.7	387.5
부채비율(%)	54.6	6.6	51.8	57.5	72.8
자기자본비율(%)	64.8	94.3	65.9	63.5	57.9
영업현금흐름	-38.2	-64.2	-41.2	-24.6	-40.5
투자현금흐름	-34.1	-163.5	-108.1	-197.8	13.3
재무현금흐름	81.7	354.9	117.3	118.7	4.4
기말 현금	33.2	160.2	128.1	56.6	105.5

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

### Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후 전망

#### 해외 및 국내에서의 본격적인 사업 전개를 통해 향후 성장 가능성 보유

2021년 동사 폐 질환 솔루션에 대한 일본 PMDA 승인을 시작으로 2022년 인공지능 영상 진단 분야 해외 매출 증가가 예상되며, 재외국민 대상 비대면 의료를 시작으로 2022년 상반기에 예상되는 대학 병원 연계 메타버스 비대면 의료 서비스 출시를 통해 B2C 향 원격의료 분야 사업이 가시화될 예정이다.

#### ■ 일본 PMDA 긴급승인으로 인공지능 영상 진단 분야 해외 매출 기대

동사는 2021년 12월 폐 질환 솔루션(JVIEWER-X)의 일본 PMDA 긴급승인을 받았으며, 이를 시작으로 AI 의료 솔루션 분야 실적 성장이 가시화될 것으로 파악된다. 이를 통해 AI 의료 솔루션 수익구조 확보와 추가 파이프라인 확장이 가능할 것으로 기대된다.

동사는 일본 내 약 1,000여 개의 병의원 채널을 보유하고 있고 연간 200만 건(일 8,000건)의 원격 화상 진단 서비스를 제공하는 일본 최대 원격의료 기관 ‘닥터넷’과 제휴하여 폐 질환 솔루션(JVIEWER-X)을 보급할 예정이다. 원격 진료 플랫폼 상에서 솔루션이 보급되는 형태로 사용 기간, 사용량 기반으로 매출이 발생하는 구조이며, 기존 AI 의료 솔루션 업체들이 X-Ray 장비 및 PACS에 솔루션을 설치하여 판매하는 것과 달리, 이미 클라우드화된 원격 진료 플랫폼 내에서의 신속한 솔루션 보급을 통한 매출, 해외 영업비용 감소라는 점에서 차별화된 수익구조를 보유하고 있다.

동사의 폐 질환 솔루션에 대한 일본 PMDA 긴급승인 건을 시작으로 동사의 차기 핵심 파이프라인인 뇌질환(치매) 분야로의 확장 가능성이 높아질 것으로 전망된다. 초고령화 사회에 진입한 일본의 경우 2020년 기준 치매로 인한 사회적 비용은 17.4조 엔(182조 원)에 달하는데 이에 치매 조기 진단의 필요성이 크게 대두되고 있어 팬데믹 이전부터 일본 측과 지속적으로 논의 중이었던 치매 및 뇌 노화 분석 솔루션(ATROSCAN)의 허가 승인도 속도가 붙을 것으로 기대된다.

#### ■ 메타버스를 이용한 비대면 의료 서비스 출시 예정

동사는 2022년 상반기 가상공간에서 이뤄지는 첫 비대면 의료 서비스를 제공할 것으로 예상된다. 동사는 2021년 5월 정부의 비대면 진료 허가, 규제 샌드박스 임시 허가를 통해 12월부터 대학 병원과 연계한 재외국민 대상 원격진료서비스를 본격화했다. 동사는 직관적이고 가시화된 정보전달에 한계가 있는 음성 및 영상통화 기반 비대면 의료에서 벗어나기 위해 메타버스 비대면 의료 환경 개발을 해왔으며, 현재 재외국민 대상 비대면 진료가 이루어지고 있는 국내 대학 병원 2곳과 비대면 의료 솔루션 도입 논의가 이루어지고 있다. 동사는 2022년 상반기 메타버스 공간이 구현된 비대면 의료 서비스 출시를 예상하고 있으며, 연계 대학 병원 내 이용자 향 구독 서비스를 통해 B2C 비대면 의료 분야의 매출 확대가 이루어질 것으로 전망된다.

## ■ 일본 PROUMED와 공급계약 체결

2021년 12월 30일 공시 자료에 따르면, 당사는 일본의 PROUMED와 Microarray chip 디자인 및 이를 이용한 유전자검사 개발과 치매 의료영상 AI 소프트웨어의 공급계약을 체결하였다. 확정 계약 금액은 6억 8천만 원 수준이며, 이는 2020년 매출액의 15.19%에 해당하는 공급계약이다.

## ■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
키움증권	Not Rated	-	2022.01.12
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일본을 시작으로 본격적인 글로벌 성장 기대</li> <li>■ 정보전달의 한계 극복을 위해 자체 개발한 의료 메타버스를 활용하여 원격의료 서비스 제공예정으로 2022년 1분기 내 대학 병원과 연계한 서비스 출시를 앞두고 있어, 의료 메타버스 플랫폼 시장 선점 효과 기대</li> <li>■ 2021년 전망치는 연결 기준 매출액 38억 원(-15.5% YoY), 영업 손실 70억 원(+6.7% YoY)으로 추정</li> </ul>		

## ■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 8] 동사 1개년 주가 변동 현황



\*출처: 네이버 금융(2022년 02월 17일)