기술분석 2022-76

2022.02.10

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 | YouTube 요약 영상 보러가기

고영(098460)

기계/장비

요 약
기업현황
재무분석
주요 변동사항 및 전망

작성기관	(주)NICE디앤비	작 성 자	이윤선 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 '20.08.27에 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.

한국IR협의회

고영(098460)

3D 검사장비 개발업체, 기술력을 바탕으로 의료용 로봇 시장 진출

기업정보(2022/02/09 기준)	
대표자	고광일
설립일자	2002년 04월 25일
상장일자	2008년 06월 03일
기업규모	중견기업
업종분류	그 외 기타 일반목적용 기계 제조업
주요제품	3D SPI 장비, 3D AOI 장비, 3D MOI 장비 등

시세정보(2021/02/09 기준)	
현재가	19,900원
액면가	100원
시가총액	13,662억 원
발행주식수	68,654,755주
52주 최고가	31,060원
52주 최저가	17,500원
외국인지분율	65.18%
주요주주	
㈜고영홀딩스	20.00%

■ 전자제품 생산공정의 3D 검사장비 개발 및 판매

고영(이하 동사)는 전자제품 생산공정에 활용되는 검사장비의 개발 및 판매를 목적으로 2002년 4월에 설립되었으며, 2008년 6월에 코스닥 시장에 상장되었다. 동사는 총 7개의 해외법인(일본, 미국, 독일, 싱가포르, 중국, 캐나다, 베트남)을 보유하고 있으며, 동사의 최대주주는 ㈜고영홀딩스로 20.00%의 지분을 보유하고 있다. 동사의 매출은 2020년 사업보고서 기준 1,795억 원이며, 전체 매출액 중 수출 비중이 85.5%로 높은 비중을 차지하고 있다.

■ 전자제품 고성능화에 따른 3D 검사장비 시장의 성장

최근 전자제품이 소형화되고, 전자회로기판의 고집적화 및 생산라인 고속화 등에 따라 검사장비의 수요가 증가하고 있다. 특히, ADAS, 에어백 및 제동 시스템과 같이 차량에 고성능 전자부품이 증가함에 따라 자동차 산업에서 3D 검사장비의 수요가 급격하게 증가하고 있는 추세이다. 한편, 국내 시장은 해외공장 물량의 증가에 따라 수요가 감소하였으나, 코로나19로 인한 생산기지 가동 중단 등의 경험을 통하여 리쇼어링 및 온쇼어링 현상이 발생함에 따라 향후 국내 관련 시장도 점차 회복될 것으로 전망된다.

■ 3D 측정 기술력을 바탕으로 의료용 로봇 개발 성공

동사는 보유하고 있는 3D 측정 기술력을 바탕으로 뇌 수술용 로봇인 '카이메로'를 개발하여 최근 임상시험을 마쳤다. '카이메로'는 환자의 영상진료 데이터와 환부의 이미지를 접목하여 가장 손상이 적은 치료 경로를 의료진에게 제시하는 수술 보조 로봇으로 2020년 세브란스병원에 공급한 데 이어, 2021년 삼성서울병원과 공급 계약을 체결하였다. 동사는 현재 해외 진출을 위해 각국의 승인 절차를 진행 중이다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

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	2,382.1	17.1	459.8	19.3	423.1	17.8	21.9	17.5	23.6	618	3,342	26.7	4.9
2019	2,220.6	-6.8	333.3	15.0	295.6	13.3	12.6	10.1	25.4	432	3,608	48.9	5.9
2020	1,795.5	-19.1	158.4	8.8	91.6	5.1	3.7	3.0	23.0	133	3,640	157.4	5.8

기업경쟁력

다양한 3D 검사장비 보유

■ 광학기술을 기반으로 한 3D 검사장비 개발 및 판매

■ 3D AOI, 3D SPI 장비를 비롯하여 3D MOI, 3D DPI 장비 등 다양한 검사장비 보유

의료용 로봇 개발을 통한 사업확장

■ 3D 측정 기술력을 바탕으로 의료용 로봇 '카이메로' 개발

■ 2021년 4월 세브란스병원에서 '카이메로'를 이용한 수술 성공, 2021년 6월 삼성서울병원과 공급 계약 체결

핵심기술 및 적용제품

주요 핵심기술

■ 대상물의 3차원 형상을 측정하고, 영상처리기술과 영상해석기술을 도입하여 대상물을 종합적으로 검사

■ 무아레 간섭 기술을 적용하여 정확한 3D 이미지 데이터 추출

■ 실시간 기판 휨 보상 기술, 데이터 신뢰성 향상 기술 등 다양한 요소 기술 확보

동사의 주요제품

3D SPI 장비	3D AOI 장비	3D MOI 장비
aSPire3	Zenith UHS	Infy

시장경쟁력

세계 SMT 검사장비 산업 시장규모 및 전망

연도	시장규모	성장률
2020년	7억 8,468만 달러	연평균 5.1% ▲
2026(E)	10억 5,762만 달러	

■ 전자부품의 소형화 및 전자회로기판의 고집적화, 생산라인의 고속화 등에 따라 검사장비의 수요 증가

■ 기존의 2D 검사장비 대비 정확도 및 신뢰성이 높은 3D 검사장비에 대한 수요 급증

■ 특히, 자동차의 전자부품 사용이 증가함에 따라 자동차 산업에서의 수요가 크게 증가하고 있는 추세임

■ 코로나19로 인한 생산기지 가동 중단 등의 경험을 통해 리쇼어링 및 온쇼어링 현상이 발생함에 따라 향후 국내 관련 시장이 점차 회복될 것으로 예상됨

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E (환경경영)	❍ 동사는 주요 사업과 관련하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득한 바 있으며, 자원 효율성 제고, 유해 물질 관리, 환경 법규를 준수한 폐기물 처리를 수행하고 있음. ❍ 효율적인 에너지 사용 및 재사용을 위해 친환경 제품을 사용하고, 업무 차량을 친환경 차량으로 교체하였으며, 온실가스 배출량 모니터링 및 관리를 추진하고 있음.
S (사회책임경영)	❍ 동사는 안전보건 관리 전담조직을 운영하여 산업안전보건을 위한 교육 등을 수행하고 있으며, 다양한 복리후생을 통해 좋은 일자리 확대에 기여하고 있음. ❍ 동사는 ISO14971(위험경영시스템) 인증을 취득하여 제품 안전 체계를 구축하였으며, 협력사 및 공급망 관리, 사회공헌활동 등을 추진하고 있음. ❍ 동사의 기간제 근로자 고용 비율은 6.3%로 동 산업 평균 대비 크게 하회하여 고용안정에 기여하고 있음.
G (기업지배구조)	❍ 동사는 독립된 사외이사 2인을 선임하여 사외이사 선임의 적정성을 갖추고 있으며, 독립된 상근 감사를 선임하고 있고, 이사회 및 감사 지원조직을 운영하고 있음. ❍ 효과적인 내부통제 제도를 운영하고 있으며, 지속적인 배당을 수행하고 있음. ❍ 동사의 최대주주 및 특수관계인 지분율은 20.52%로 일정 수준의 경영 안정성을 확보함.

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

Ⅰ. 기업현황

3D 검사장비 제조기업, 지속적인 연구개발을 통한 사업 다각화

동사는 3D 검사장비를 개발하여 판매하고 있으며, 지속적인 연구개발을 통하여 3D AOI 및 3D SPI 장비를 비롯하여 3D MOI, 3D DPI 장비 등 다양한 제품군을 보유하고 있다. 최근 동사의 매출은 코로나19 및 미중 무역분쟁 등으로 인하여 하락세를 보이고 있으나, 경기 회복 및 사업 확장을 통한 매출 회복이 예상된다. 한편, 동사가 속한 SMT 검사장비 시장은 전자제품의 소형화 및 고집적화에 따라 수요가 증가하고 있다.

■ 기업개요 및 주요주주

동사는 2002년 4월에 설립되었으며, 2008년 6월에 코스닥 시장에 상장되었다. 동사는 현재 표면실장기술(SMT, Surface Mount Techology)을 이용한 전자제품 생산라인에 사용되는 3D 검사장비 제조 및 판매를 주력사업으로 하고 있으며. 원활한 해외 판매를 위해 해외 각국에 7개의 종속회사(일본, 미국, 독일, 싱가포르, 중국, 캐나다, 베트남)를 보유하고 있다.

2022년 1월 7일 기준, 동사의 외국인지분율은 65.26%이며, 최대주주는 ㈜고영홀딩스로 20.00%의 지분을 보유하고 있다. ㈜고영홀딩스는 동사의 고광일 대표이사가 최대주주(93.77% 지분 보유)로 지배하고 있는 법인으로, 투자사업(지주회사) 및 임대업을 영위할 목적으로 2017년 4월 설립되었다. 한편, 동사는 2021년 4월 분할비율 5:1로 주식을 분할하였다.

[표 1] 동사의 종속회사

회사명	소재지	설립일	주요영업활동
Japan Koh Young Co., Ltd	일본	2008. 03. 06	판매
Koh Young Europe GmbH	독일	2009. 01. 25	판매
Koh Young America, Inc.	미국	2010. 07. 16	판매
Koh Young SE Asia Pte. Ltd	싱가포르	2013. 12. 12	판매
KOH YOUNG TECHNOLOGY SUZHOU LTD	중국	2014. 10. 10	판매
KOH YOUNG RESEARCH CANADA INC.	캐나다	2019. 06. 19	연구
KOH YOUNG VIETNAM CO., LTD	베트남	2019. 09. 06	판매 및 연구

*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업 현황

동사는 인쇄회로기판(Printed Circuit Board, 이하 PCB) 표면에 실장형 부품을 장착하는 과정인 SMT 공정에서 발생하는 불량을 3차원으로 측정하여 검출하는 장비를 개발하여 판매하고 있다. 동사의 주요 제품군은 PCB의 납도포를 검사하는 3D SPI(Solder Paste Inspection) 장비, 부품 실장을 검사하는 3D AOI(Automated Optical Inspection) 장비,

초정밀 기계가공품의 외관을 검사하는 3D MOI(Multi-purpose Optical Inspection) 장비, Epoxy, Glue, Bond 등 투명 또는 반투명의 물질을 검사하는 3D DPI(Dispensing Process Inspection) 장비 등이 있다.

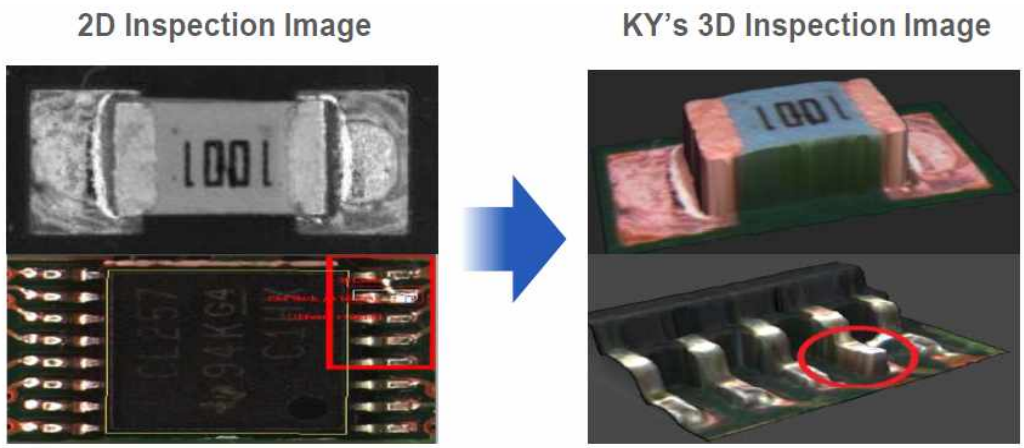
동사의 제품이 활용되는 SMT 공정은 다음과 같다. 스크린 프린터 장비에서 PCB 위에 납을 도포하고, 마운트 장비를 이용하여 PCB 위 정해진 위치에 각종 실장형 부품을 올린 후 열을 가하면 납이 녹으며 PCB와 부품이 결합된다. 이 과정에서 납의 도포 상태(형상, 높이, 두께 등)를 검사하기 위한 장비가 SPI 장비이며, PCB에 부품이 제대로 장착되었는지 대상물의 치수, 홀, 도체 간격, 길이, 깨짐 등을 검사하는 장비가 AOI 장비이다.

[그림 1] SMT 공정 모식도

*출처: 동사 IR 자료(2021), NICE디앤비 재구성

기존에 SMT 공정 검사장비는 검사장비에서 획득한 영상을 미리 준비된 템플릿 영상과 매칭시켜 차이를 확인하여 불량을 검출하는 2D 방식으로 진행되었다. 2D 방식의 검사장비는 기본적인 위치 불량만 검출할 수 있었으며, 그림자 영역은 검사가 불가하여 측정 범위에 한계가 있었다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 동사는 3D 검사장비를 개발하였다. 3D 검사장비는 카메라, 렌즈, 조명 등의 광학기기와 CPU와 같은 하드웨어 및 영상처리 기술이 적용된 소프트웨어의 조합으로 구성되며, 대상물의 3차원 형상을 측정하고, 영상처리기술과 영상해석기술을 도입하여 대상물을 종합적으로 검사한다.

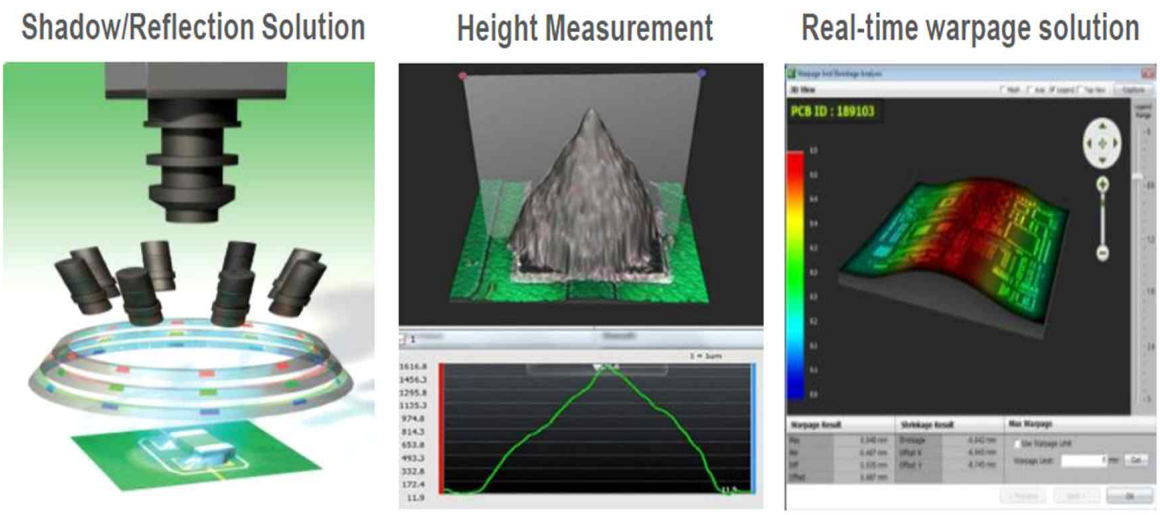
[그림 2] 2D 및 3D 검사장비의 이미지 비교



*출처: 동사 IR 자료(2021)

동사의 3D 검사장비는 난반사나 경면반사가 일어날 수 있는 대상물에 대해 주기적인 무늬를 겹치게 하여 원래의 주기보다 큰 무늬를 생성하는 무아레(Moire) 간섭 기술을 적용하여 정확한 3D 이미지 데이터를 추출하고 있으며, 실시간 기판 휨 보상 기술, 복수의 광원에서 수신한 높이, 거리, 스크래치, 색상 등의 데이터를 신뢰도가 높은 순으로 정렬하여 데이터 신뢰성을 향상시키는 기술 등 다양한 요소 기술을 확보하고 있다.

[그림 3] 동사의 3D 검사 시연



*출처: 동사 IR 자료(2021), NICE디앤비 재구성

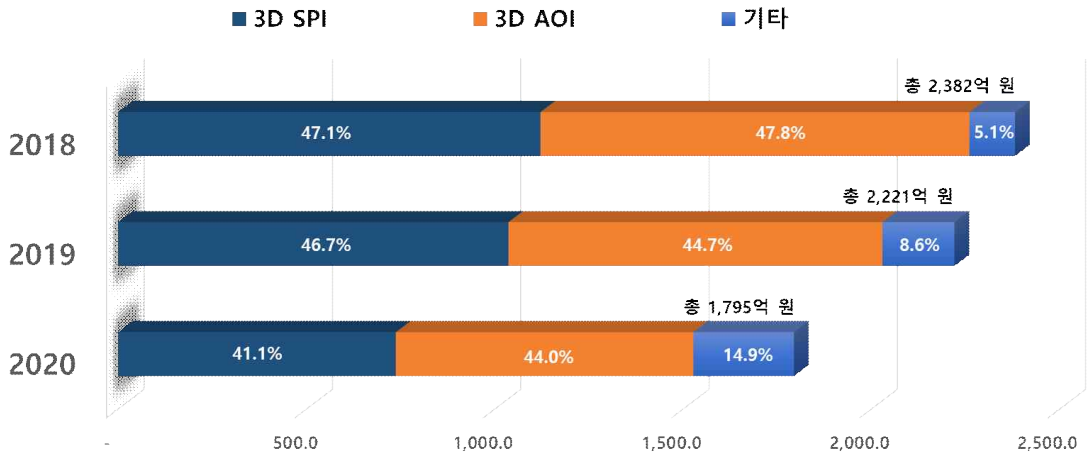
■ 매출 현황

동사가 판매 중인 3D 검사장비는 모바일, 자동차 전장, 의료, 군수, 항공, 컴퓨터, 서버 등 다양한 전자제품 생산 현장에서 사용되고 있다. 동사는 시장의 요구 및 특성에 맞는 다양한 모델을 개발하고 있으며, 고객사의 요구를 반영하여 주문생산 시스템으로 장비를 공급하고 있다. 또한, 납품 후에는 생산공정 수율 향상 및 원활한 장비 활용을 위해 현장 교육을 실시하고 있다.

동사의 사업보고서(2020.12)에 의하면, 동사의 매출액은 2018년 2,382억 원, 2019년 2,221억 원, 2020년 1,795억 원으로 3개년간 하락세를 보이고 있다. 동사의 매출 하락세는 코로나19로 인한 경기 침체 및 미중 무역분쟁 장기화에 따른 것으로 파악된다. 다만, 뇌 수술용 의료로봇 등 신사업 진출이 본격화되고 있으며, 동사의 2021년 3분기 누적 매출액이 1,879억 원을 기록하여 추후 매출의 상승세 전환이 가능할 것으로 예상된다.

한편, 유진투자증권 보고서(2021.10)에 따르면, 2020년 기준 매출 비중은 3D SPI 장비가 41.1%, 3D AOI 장비가 44.0%, 기타 14.9%로, 3D SPI 장비 및 3D AOI 장비가 동사 매출의 대부분을 차지하고 있다. 기타 매출 비중은 2018년 5.1%, 2019년 8.6%, 2020년 14.9%로 점차 증가하는 추세를 보이고 있으며, 이러한 추세는 스마트폰 제조사 및 자동차 부품 제조사 등에서 제품의 외관을 3D로 검사하는 3D MOI 장비 채택이 점차 증가함에 따른 것으로 예상된다.

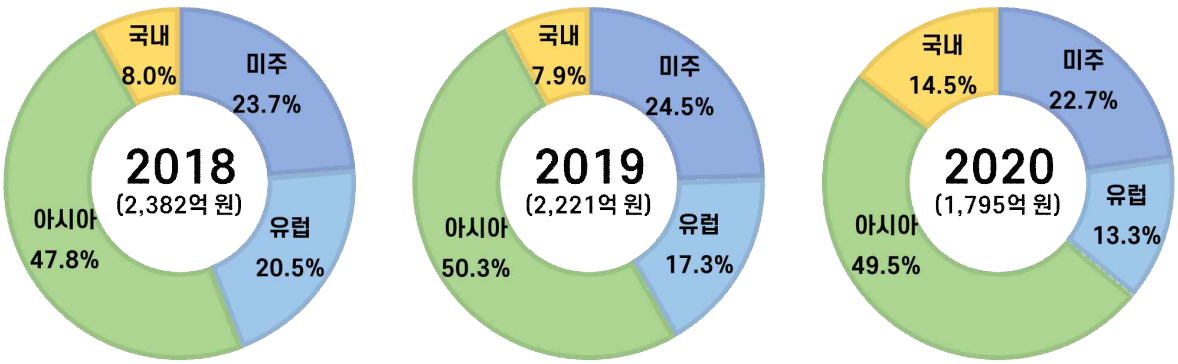
[그림 4] 동사의 최근 3개년간 매출액 추이 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 유진투자증권 기업분석보고서(2021.10) NICE디앤비 재구성

동사의 최근 3개년간 수출 비중은 2018년 92.0%, 2019년 92.1%, 2020년 85.5%로 수출 중심의 매출이 지속되고 있으며, 각국의 고객사와 원활한 소통을 위해 총 7개의 해외법인을 설립하여 운영하고 있다. 한편, 코로나19로 인하여 생산라인을 국내화하는 리쇼어링(Reshoring) 현상으로 인하여 국내 수요가 증가함에 따라 동사의 2020년 국내 매출 비중은 14.5%로 전년 대비 6.6%p 증가하였다.

[그림 5] 동사의 최근 3개년간 매출 비중 (단위: %, K-IFRS 연결기준)



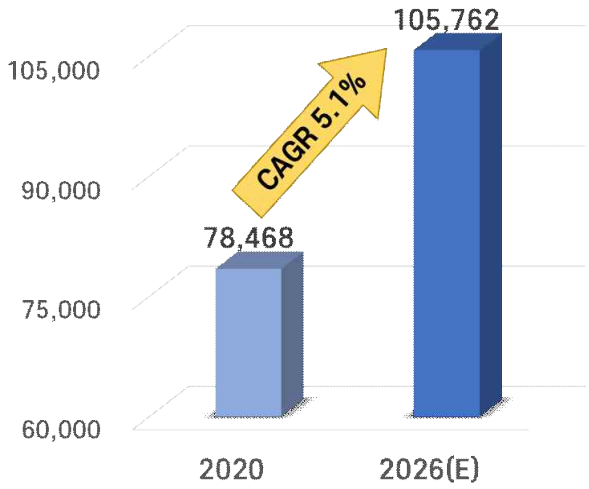
*출처: 동사 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

■ SMT 공정 관련 산업의 동향 및 시장규모 전망

부품의 소형화 및 전자회로기판의 고집적화, 생산라인의 고속화 등에 따라 검사장비의 수요는 증가하고 있다. 또한, 기존의 2D 검사장비는 정확도와 신뢰성이 낮아 3D 측정값을 기반으로 불량을 정확히 판별하고, 공정을 최적화할 수 있는 3D 검사장비에 대한 수요가 증가하고 있는 추세이다. 특히, 자동차 산업에서의 수요가 크게 증가하고 있다. ADAS (Advanced Driver Assistance System), 에어백 및 제동 시스템과 같은 차량의 중요 안전 시스템을 위한 고성능 전자부품에 대한 수요로 인해 자동차의 전자 장치 사용이 증가하고, 고가의 고품질 부품 적용 확장으로 자동차 제조 업체에서 3D 검사장비 선택 사례가 증가할 것으로 예상된다.

QYResearch(2022)의 조사자료에 따르면, 세계 SMT 검사장비 시장규모는 2020년 7억 8,468만 달러로 평가되었으며, 연평균 5.1% 성장하여 2026년에는 10억 5,762만 달러에 이를 것으로 전망하였다. 한편, 국내 시장은 해외공장 물량의 증가에 따라 수요가 감소하였으나, 코로나19로 인한 생산기지 가동 중단 등의 경험을 통하여 해외로 진출했던 국내 기업들이 다시 자국으로 돌아오는 리쇼어링 현상 및 해외기업들이 국내에 생산기지를 두도록 유도하는 온쇼어링(Onshoring) 현상 등이 발생하고 있어, 국내 관련 시장도 점차 회복될 것으로 예상된다.

[그림 6] 세계 SMT 검사장비 시장규모 (단위: 만 달러)



*출처: QYResearch(2022), NICE디앤비 재구성

■ 경쟁사 분석

동사는 3D 검사장비 사업을 영위 중이다. 현재 동사와 유사한 사업을 영위 중인 국내 업체는 ㈜파미, ㈜미르기술 등이 있으며, 이외에도 다수의 업체가 해당 사업에 참여 중이다.

㈜파미는 1998년에 설립되었으며, SMT 공정에 사용되는 2D/3D 검사장비를 개발하여 판매하고 있다. ㈜파미는 레이저 스캔 방식을 채택하고 있으며, 레이저빔으로 대상물을 조사해 패턴을 인식한 다음 3차원 좌표값을 비접촉 광학식으로 추출해 3차원 스캐너를 통해 물체의 형상정보를 3차원 그래픽으로 표현해준다. ㈜파미는 현재 3D SPI, 3D AOI 장비 등을 판매하고 있으며, 삼성전자를 비롯하여 국내외 다양한 제조 업체에 장비를 납품하고 있다. ㈜파미는 2020년 별도기준 683.1억 원의 매출이 발생했으며, 42.6%의 매출액영업이익률을 기록하였다.

㈜미르기술은 2000년에 설립되었으며, 광학기술 기반은 AOI, SPI 장비 등을 개발하여 판매하고 있다. ㈜미르기술의 AOI 장비는 3D 검사, 2D 검사 및 측면 검사가 조합된 솔루션을 제공하여 검사의 정밀도를 높이고 있다. ㈜미르기술은 미국, 중국을 비롯하여 총 5개국의 해외법인을 보유하고 있으며, 2020년 연결기준 341.4억 원의 매출이 발생했으며, -5.6%의 매출액영업이익률을 기록하였다.

[표 2] 주요 경쟁사 비교

기업명	업체 현황	2020년 매출액(억 원)
㈜파미	• 1998년 설립 • 레이저 스캔 방식의 검사장비 개발 • 주요제품 : SigmaX(3D SPI), Xceed(3D AOI), Xceed MP(3D MOI)	683.1 (전년대비 17.5%▼)
㈜미르기술	• 2000년 설립 • 광학기술 기반의 검사장비 개발 • 주요제품 : MV-6 OMNI Series(3D AOI), MS-11 Series(3D SPI),	341.4 (전년대비 3.4%▼)
동사	• 2002년 설립 • 광학기술 기반의 검사장비 개발 • 주요제품 : aSPIre 3(3D SPI), Zenith 2(3D AOI), Infy(3D MOI), Neptune C+(3D DPI)	1,795.5 (전년대비 19.1%▼)

*출처: 각사 홈페이지 및 공시자료, NICE디앤비 재구성

■ 의료용 로봇 개발을 통한 사업 다각화 모색

동사는 3D 측정 기술력을 바탕으로 의료용 로봇 분야로 사업을 확장하고 있다. 동사가 개발한 뇌 수술용 로봇 '카이메로'는 수술 목표 부위의 위치와 주변 해부학적 구조를 자체 소프트웨어로 계산해 이를 바탕으로 가장 손상이 적은 치료 경로를 의료진에게 제시한다. '카이메로'의 작동방식은 다음과 같다. 3D 의료용 센서가 수술대 위의 환자 머리를 스캔하고, 이미지 정보를 좌표 데이터로 변환한다. 이후 컴퓨터단층촬영(CT) 및 자기공명영상(MRI) 장비로 찍은 영상과 정보 값을 대조하여 로봇팔이 환자의 자세와 환부 정보를 실시간으로 파악해 의료진에게 수술 위치를 표시해 준다. 이 장비는 뇌 신경이나 혈관과 같은 위험한 부위를 피해 정교하고 안전한 수술이 가능하도록 도와줄 수 있으며, 수술 부위를 최소화하여 수술 시간을 단축하고, 부작용이나 수술 후 통증도 줄일 수 있다.

동사의 '카이메로'는 세브란스병원 신경외과 장진우 교수팀이 임상 연구개발에 참여해 임상 허가를 획득하고, 2020년 10월 세브란스병원에 설치되었다. 이후 2021년 4월 약물치료가 힘든 뇌전증 환자를 대상으로 '카이메로'를 이용해 수술에 성공하였다. 이 수술은 뇌내 해면상 혈관종 진단을 받은 10세 소녀를 대상으로 진행되었으며, '카이메로'를 이용해 뇌에 전극을 심는 수술 후 뇌전증 발생 부위를 찾아 제거했다.

더불어, 2021년 6월에는 삼성서울병원과 공급 계약을 체결하였으며, 향후 미국 및 중국 시장 진출을 목적으로 각국 승인 절차를 준비 중이다.

[그림 7] 뇌 수술용 로봇 '카이메로'

*출처: 보도자료, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 SWOT 분석

[그림 8] SWOT 분석

■ 동사의 ESG 활동

3D 검사장비 제조사업을 영위하고 있는 동사는 2020년부터 ESG 경영 체계를 수립하고, 경영기획실을 ESG 전담부서로 선정하여 각 부문의 담당자를 배정, 관련 이슈를 지속적으로 모니터링하는 등의 활동을 수행하고 있다. 최근 동사는 ESG 평가 기관인 서스틴베스트의 2021년 하반기 ESG 평가에서 최고 등급인 'AA'를 취득하였으며, 제13회 대한민국 코스닥대상 시상식에서 '최우수 ESG 기업상'을 수상한 바 있다. 또한, 2020년에 발간한 'ESG REPORT 2019'에 이어 2021년에도 'ESG REPROT 2020'을 발간하는 등 지속가능경영, 윤리경영을 슬로건으로 하여 다양한 ESG 활동을 추진하고 있다.

[그림 9] 동사의 ESG 경영 비전 및 과제

*출처: 동사 홈페이지

동사는 환경(E) 부문과 관련하여 온실가스 배출 저감과 자원 절약, 부정적 환경 영향 최소화를 목표로 환경경영체제를 구축하고 있다. 동사는 주력사업과 관련하여 ISO14001(환경경영시스템) 인증을 취득하였으며, 제품 생산에 있어서 자원 효율성 제고, 유해 물질 관리 등을 수행하고 있다. 또한, 사업장에서 발생하는 모든 폐기물에 대해 산업 폐기물은 전량 위탁업체를 통해서 처리하고, 생활 폐기물 또한 전문 수거업체를 통해 처리함으로써 관련 환경 법규를 준수하고 있다.

동사는 윤리행동지침 중 환경 관련 조항을 추가하여 임직원의 환경 인식을 제고하고 있다. 특히, 사내에서 사용하는 물품을 모두 친환경 제품으로 교체하고, 텀블러 사용을 권장하며, 회계전표를 디지털화하고, 일회용품 사용 시 환경 개선 부담금을 지불하도록 하는 등 임직원이 적극적으로 환경보호에 참여하도록 독려하고 있다.

동사는 생산설비 및 조명 등을 고효율 제품으로 교체하고, R&D 센터 옥상에 태양광 발전설비를 설치하였으며, 업무 차량을 하이브리드 자동차 및 전기 자동차로 교체하는 등 온실가스 저감을 위한 노력을 지속하고 있다. 또한, 동사는 온실가스 배출량 감축 목표를 설정하고 지속적인 모니터링 및 배출량 데이터 관리를 통해 기후변화 대응을 위한 계획을 수립, 추진하고 있다.

동사는 사회(S) 부문과 관련하여 안전보건 관리 전담 조직을 보유하고 있으며, 위원회의 50%를 근로자 대표로 선임하여 산업안전보건에 대한 현직 근로자의 의견을 반영하고 있다. 또한, 동사는 사업장 내 유해 및 위험 요인을 파악하여 산업재해 리스크를 최소화하기 위한 위험성 평가를 정기적으로 수행하고 있으며, 위험성 평가 담당자, 특별 공정 작업자, 작업 관리자를 포함해 전 직원을 대상으로 안전보건 교육 프로그램을 분기별 1회 이상 실시하고 있다.

동사는 직원의 직무역량 개발을 위해 자체적인 직무교육 프로세스를 구축하고 있으며, 2020년 기준 1인당 교육비 108만 원을 지출하고 있다. 또한, 직원에 대한 평가 및 보상체계를 수립하여 우수 직원에 대한 인센티브를 부여하고 있으며, 고충처리 시스템, 건강검진 서비스, 영유아 보육비 지원, 교육비 제공, 사내 카페 및 피트니스 센터, 휴게실, 도서관 운영 등의 복리후생을 제공하여 좋은 일자리 확대에 기여하고 있다. 이외에도 동사는 제품 안전 체계를 구축하여 ISO14971(위험경영시스템) 인증을 취득하였으며, 협력사와 공급망 관리를 통해 생산시스템의 동반성장을 추진하고, 취약계층 무상 의료 진료 지원, 사회적 약자 장학금 지원 등의 사회공헌활동을 수행하고 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 따르면, 동사의 기간제 근로자 고용 비율은 6.3%로 동 산업(C29. 기타 기계 및 장비 제조업) 평균 13.3%를 크게 하회하여 동 산업을 영위하는 경쟁업체 대비 고용안정에 기여하고 있는 것으로 확인된다. 또한, 동사의 여성 근로자 비중은 18.6%로 동 산업 평균 13.9% 대비 상회하는 바, 동사는 고용 평등 기여 수준 또한 양호한 것으로 파악된다.

[표 3] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액 (단위: 명, 년, 천 원)

성별	직원 수		평균 근속연수		1인당 연평균 급여액	
	동사	동 산업	동사	동 산업	동사	동 산업
남	412	328,595	5.4	6.9	56,000	47,844
여	94	53,265	3.6	6.0	40,000	35,136
합계	506	381,860	5.1	6.8	53,028	46,071

*출처: 고용노동부「2020 고용형태별근로실태조사 보고서」(2021.02), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

동사는 윤리경영을 경영이념으로 하여 '클린고영 5원칙', '윤리행동지침' 등을 수립하고 있으며, 전 임직원을 대상으로 윤리경영 교육을 진행하고 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면 동사는 이사회 의장을 대표이사가 겸임하고 있어 이사회 의장의 독립성이 확보되지 못한 것으로 파악된다. 다만, 동사는 사내이사 3인, 사외이사 2인을 선임하고 있어 사외이사 선임의 적정성을 갖추었으며, 사외이사 전원이 대표이사와 특수관계 또는 동사의 지분을 보유하고 있지 않아 사외이사의 독립성이 확보되어 있다. 또한, 사외이사의 효율적인 의사결정을 위해 사외이사 지원조직을 설치, 운영하여 이사회 개최 및 안건 내용을 포함해 사내 주요사항 관련 내용을 수시로 제공하고 있다. 동사는 독립된 상근 감사를 선임하고 있으며, 이사회 지원조직에서 감사 지원 업무를 겸하여 제공하고 있다.

동사는 내부회계 관리제도 등 효과적인 내부통제 제도를 운영하고 있으며, 최근 지속적인 배당을 통해 회사의 성장 및 주주의 이익 환원을 추진하고 있다. 동사는 전자투표제 등의 주주의결권 행사 지원제도를 보유하고 있으며, 최대주주 및 특수관계인의 지분율이 20.52%로 일정 수준의 경영 안정성을 확보하고 있는 것으로 확인된다.

[표 4] 동사의 지배구조 (단위: 명, %)

이사회		감사		주주	
의장, 대표이사의 분리	X	회계 전문성	X	최대주주 및 특수관계인 지분율	23.52
사내/사외/기타비상무	3/2/0	특수관계인	X	소액주주 지분율	31.72
사외이사 비율	40	내부통제 제도	O	3년 이내 배당	O
사외이사 지원조직	O	감사 지원조직	O	의결권 지원제도	O

*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

Ⅱ. 재무분석

전방산업 회복에 따른 검사장비 수요 증대 및 의료용 로봇 사업 영역 확대

동사는 SMT 공정에 활용되는 검사장비인 3D SPI 장비, 3D AOI 장비를 주력으로 제조하고 있다. 코로나19로 인한 전방산업 설비투자 축소로 최근 2개년 동안 매출 감소 양상을 나타냈으나, 의료용 로봇 개발을 완료하여 의료장비 부문으로 사업을 확장하고 있으며, 2021년 자동차 등 전방산업이 회복되면서 검사장비 수요가 늘어 실적 개선 가능성을 보이고 있다.

■ 의료장비(뇌 수술용 보조 로봇) 부문 사업 확대 및 176.3억 원 규모 신규시설 투자를 바탕으로 성장성 가속화 예상

동사는 3D 검사장비 제조를 주력사업으로 영위하고 있다. 동사의 주요 제품은 전자제품 및 반도체 생산용 3D SPI 장비, 3D AOI 장비 등으로, 모바일 기기 제조사, 자동차 전장 부품 제조사, 전자제품 생산 전문기업을 비롯한 다양한 전자제품 생산업체에 3D 검사장비를 공급하고 있다.

2021년 9월 30일 기준 제품별 매출 비중은 3D SPI와 3D AOI가 각각 40.0%, 47.8%를 차지하고 있으며, 'Meister', 'Neptune', 'KY P-3' 및 부품 등 기타 제품의 매출 비중은 12.2%를 기록하였다.

한편, 2011년부터 3D 측정 기술력을 기반으로 한 뇌 수술용 의료로봇 '카이메로'를 개발하였고, 2016년 말 식품의약품안전처로부터 '카이메로'에 대한 제조 및 판매 허가를 승인받았으며, 임상시험을 마친 상태이다. 또한, 2021년 9월 공장 신설을 위한 176.3억 원 신규시설 투자를 진행했으며, 이를 바탕으로 산업용 검사장비 생산능력 증대 및 의료장비 생산시설 확보를 도모하고 있는바, 의료용 로봇 매출 발생으로 인한 성장성 가속화가 예상된다.

■ 2020년 전방산업 설비투자 축소 영향으로 성장이 둔화되었으나, 2021년 사업 확장 및 전방산업 수요 증가로 실적 턴어라운드 가속화 예상

미중 무역분쟁, 브렉시트 등의 이슈로 시설 장비 투자가 위축된 가운데, 2020년 코로나19의 영향으로 반도체 공급 부족 현상이 가속화됨에 따라, 2019년 전년 대비 6.8% 감소한 2,220.6억 원, 2020년 전년 대비 19.1% 감소한 1,795.5억 원의 매출액을 기록하며, 최근 2개년 동안 매출 외형이 축소되는 양상을 나타냈다.

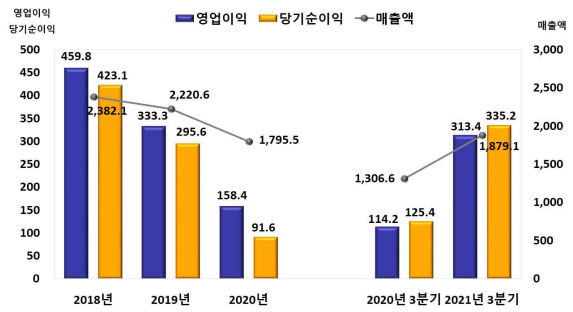
2021년 자동차 등 전방산업이 회복되면서 검사장비 수요가 늘어 모든 제품 매출이 전년 대비 성장을 나타내고 있다(2020년 3분기 1,306.6억 원, 2021년 3분기 1,879.1억 원). 또한, 2020년 4분기 세브란스병원에 '카이메로'를 공급한 데 이어, 2021년 7월 삼성서울병원과 공급계약을 체결했으며, 미국 식품의약국(FDA)에 승인 신청 후 2022년부터 현지 진출 계획을 보유하고 있어, 향후 실적 턴어라운드 가속화가 예상된다.

■ 2020년 매출 감소로 수익성 저하, 2021년 3분기 매출 성장과 함께 수익성 급 개선

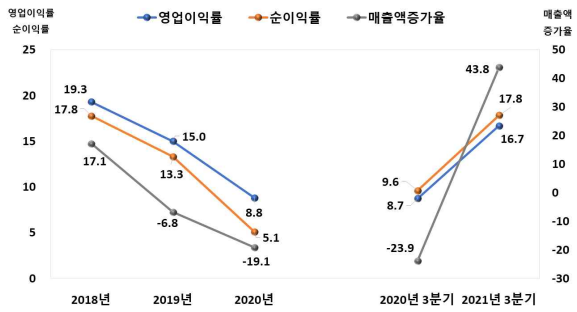
2020년 반도체 공급 부족 및 세계 시장의 시설 장비 투자 위축 등의 영향으로 매출 감소에 따른 수익성 저하를 나타내며, 매출액영업이익률 8.8%(2019년 15.0%), 매출액순이익률 5.1%(2019년 13.3%)를 각각 기록하는 등 주요 수익성 지표가 2019년 대비 저하되는 양상을 나타냈다.

2021년 3분기 수익성은 모든 제품군 매출 성장에 힘입어 매출액영업이익률 전년 동기 8.7% 대비 개선된 16.7%를 기록했고, 매출액순이익률 9.6%에서 17.8%로 개선되었다. 향후 전방산업 회복에 따른 매출 증가, '카이메로' 납품 증가 및 해외 진출 등을 통하여 수익성 개선 가능성이 있는 것으로 판단된다.

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



매출액/영업이익/당기순이익 추이



증가율/이익률 추이

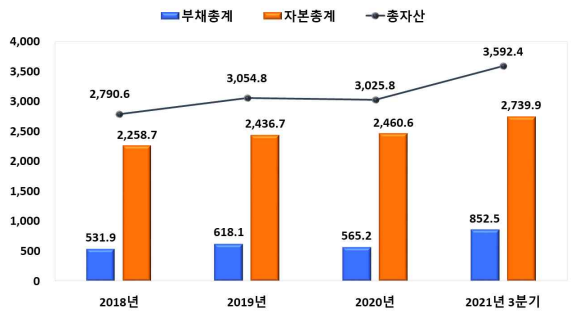
*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 소폭의 등락을 나타내고 있으나, 양호한 재무안정성 유지

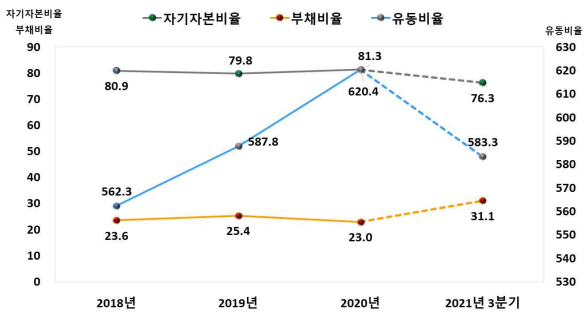
최근 3개년 재무안정성은 소폭의 등락을 나타내고 있는 가운데, 2019년 장기매입채무 및 기타채무 증가 등의 영향으로 자기자본비율은 2018년 말 80.9%에서 2019년 말 79.8%로 소폭 하락하였다. 이후 2020년 매입채무 감소 등에 힘입어 2020년 말 주요 재무안정성 지표는 자기자본비율 81.3%, 부채비율 23.0%를 기록하며 전년 대비 다소 개선되었고, 여전히 업종 평균을 상회하는 수준을 견지하고 있다.

2021년 3분기에도 자기자본비율 76.3%, 부채비율 31.1%로 재무안정성이 2020년 말 대비 소폭 저하되었으나 여전히 양호한 수준을 유지하고 있다. 또한 단기지급능력을 나타내는 유동비율 역시 최근 3개년 기말부터 2021년 3분기 말까지 500~600%대로 높은 수준을 나타내었다.

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



자산/부채/자본 비교



자본구조의 안정성

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

[표 5] 동사 연간 및 3분기 요약 재무제표 (단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	2,382.1	2,220.6	1,795.5	1,306.6	1,879.1
매출액증가율(%)	17.1	-6.8	-19.1	-23.9	43.8
영업이익	459.8	333.3	158.4	114.2	313.4
영업이익률(%)	19.3	15.0	8.8	8.7	16.7
순이익	423.1	295.6	91.6	125.4	335.2
순이익률(%)	17.8	13.3	5.1	9.6	17.8
부채총계	531.9	618.1	565.2	464.9	852.5
자본총계	2,258.7	2,436.7	2,460.6	2,494.4	2,739.9
총자산	2,790.6	3,054.8	3,025.8	2,959.3	3,592.4
유동비율(%)	562.3	587.8	620.4	920.4	583.3
부채비율(%)	23.6	25.4	23.0	18.6	31.1
자기자본비율(%)	80.9	79.8	81.3	84.3	76.3
영업현금흐름	217.7	291.7	378.0	282.2	226.6
투자현금흐름	-724.8	-78.8	-78.3	-77.7	-92.3
재무현금흐름	269.0	-174.4	-122.2	-108.1	-120.9
기말 현금	232.1	272.0	440.7	369.4	462.9

※ 분기: 누적 실적

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

Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후전망

전방산업 투자 회복 및 의료용 로봇 매출 증대를 통한 성장 가능성 보유

모든 제품의 매출 증가 및 해외 전지역의 매출 증가에 따라 2021년 실적 개선 가속화가 기대된다. 또한, 의료용 로봇 '카이메로'의 국내 병원 도입 및 세계 시장 진출 등을 통하여 매출 확대 잠재력이 존재한다.

■ 2020년 전방산업 투자 회복 및 전기차 시장 확대 등으로 실적 개선 가속화 기대

2020년 코로나19 상황 지속 등의 영향으로 매출이 다소 저하되었으나, 2021년 자동차, IoT 등의 전방시장 회복 등으로 전년 동기 대비 실적이 개선되었다. 또한, 반도체 검사장비, 3D MOI 장비 등의 신사업을 포함한 매출이 증가하였고, 특히 반도체 검사장비의 수요가 급증하는 양상을 나타내고 있다. 이외에도 글로벌 기업의 전기차용 검사장비 수요가 증가하며, 전기차 시장 확대에 따른 자동차 관련 매출도 증가세가 지속될 전망이다.

유진투자증권(2021.07)에 따르면 2021년 모든 제품의 실적이 전분기에 이어 큰 성장세를 보였으며, 특히 자동차와 서버향 매출이 각각 197.7%, 109.5% 증가하면서 실적 성장을 견인한 것으로 파악되었다. 또한, 2021년 2분기 전년 동기 대비 미국 130.9%, 유럽 72.6%, 중국 53.8%, 한국 52.6%, 일본 31.8%, 한·중·일을 제외한 아시아도 75.7% 증가하면서 지역별 매출이 큰 폭으로 증가한 것으로 확인되었다.

이와같이 기존 사업의 매출 증가 및 신사업의 매출 증가에 힘입어 2021년부터 급격한 실적 개선이 기대된다.

■ 의료용 로봇 매출 증가를 바탕으로 한 실적 개선 가능성 보유 및 2022년 11월 신규 생산시설 건설 완료에 힘입어 기술 역량 강화

동사는 3D 측정 기술력을 기반으로 한 뇌 수술용 로봇인 '카이메로'를 개발하여 의료산업으로 사업을 다각화하고 있다.

동사가 개발한 수술 보조 로봇인 '카이메로'는 의료용 센서를 이용하여 실시간으로 3D 환부를 측정하거나, 0.5mm 위치 정확도로 수술 도구의 위치를 추적하며 의료영상, 환자, 수술 도구 간의 정합성을 향상시키는 보조 로봇이다. 동사는 향후 뇌 수술 외 다른 신경외과 수술로도 적용 범위를 확장할 계획이며, 국내 대학병원 판매 확대 및 중국 의약품 관리국(NMPA) 품목허가, 유럽인증(CE), 미국 식품의약국(FDA)의 승인을 획득해 전 세계를 대상으로 한 의료로봇 시장에 본격적 진출 계획을 보유하고 있다.

2021년 9월 산업용 검사장비 생산능력 증대 및 의료장비 생산시설 확보를 목적으로 176.3억원 규모의 신규시설 투자를 집행하였으며, 2022년 11월 신규 생산시설 건설이 완료될 예정으로 동사의 기술 역량이 강화될 것으로 판단된다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
하이 투자증권	유지	33,000원	2021. 07. 26
	■ 반도체향 매출이 큰 폭으로 확대되며 기타(신사업)부문의 매출 성장을 견인하였으며, 제품의 포트폴리오 다각화 측면에서 긍정적인 상황 ■ 코로나19와 반도체 공급 부족 현상 등으로 인하여 글로벌 공급망에 큰 차질이 생기지 않는 이상 긍정적 영업 환경 지속 예상 ■ 의료용 로봇 매출 증가로 향후 성장성 가속화 기대		
유진 투자증권	유지	32,000원	2021. 10. 19
	■ 모든 제품의 실적이 전분기에 이어 큰 성장세를 나타냄. SPI, AOI 제품 매출이 전년동기 대비 37.8%, 56.9% 증가하였고, 반도체 검사 장비, 기계가공검사장비(MOI) 등의 신사업을 포함한 기타 매출이 68.1% 증가 ■ 미국과 유럽 지역 모두 자동차와 IoT 고객사들의 수요가 확대되어, 지역별로도 일본을 제외한 전 지역 성장세를 나타냄.		
미래에셋 증권	유지	23,000원	2021. 11. 03
	■ 매출액은 시장 기대치 부합하였으나, 영업이익은 시장기대치 하회 ■ 목표주가 23,000원으로 하향하며, 투자의견 Trading Buy 유지 ■ 2022년에도 자동차와 반도체, 스마트폰을 중심으로 외형성장은 견조할 것으로 예상 ■ 2021년 7월 삼성서울병원에 공급한 수술용 로봇은 3Q21 매출 인식, 추가 계약 기대		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 12] 동사 1개년 주가 변동 현황

*출처: 네이버금융(2022. 01. 17 기준)