

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서



YouTube 요약 영상 보러가기

# 라온피플(300120)

## 하드웨어/IT장비

### 요 약

기업현황

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성 기관

(주)NICE디앤비

작 성 자

고원규 선임전문위원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용 평가기관에 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 '20.09.17에 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

# 라온피플(300120)

## 인공지능 비전 기술 기반 스마트 팩토리와 스마트 라이프 솔루션 개발

### 기업정보(2021/10/05 기준)

대표자	이석중
설립일자	2010년 01월 11일
상장일자	2019년 10월 18일
기업규모	중소기업
업종분류	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	카메라 모듈 검사기, AI 머신비전 솔루션

### 시세정보(2021/10/05 기준)

현재가	18,150원
액면가	500원
시가총액	1,909억원
발행주식수	10,518,156주
52주 최고가	31,100원
52주 최저가	18,400원
외국인지분율	3.74%
주요주주	이석중 외 4인 44.33%
플래티넘기술투자 외 3인	10.40%

### ■ 인공지능 기반 영상처리의 핵심기술 보유

라온피플(이하 동사)은 인공지능(이하 AI) 기반 영상처리 기술을 보유하여 이를 바탕으로 머신비전 솔루션을 제공하는 스마트 팩토리 사업을 수행하고 있다. 동사는 제조 현장의 AI 검사 자동화 플랫폼, 바코드 리더 및 카메라 모듈/렌즈 검사 솔루션을 제공하며, 딥러닝 기술을 적용한 영상처리 기술로 룰(Rule)에 없는 비정형 불량 오류를 해결하는 핵심기술을 보유하고 있다.

### ■ 스마트 팩토리에서 스마트 라이프 사업으로 AI 기술 기반 사업 확장

동사는 핵심기술인 AI 영상분석을 지능형 교통시스템(ITS), 보안, 텐탈 및 스마트팜 등 비제조분야에도 적용하여 스마트 라이프 솔루션을 확보함으로써 지속적인 성장 기반을 마련하고 있다. 교통 분야에서는 경기 안양시 AI 실시간 신호제어 운영에 적용하였고, 디지털 텐탈 솔루션에서 핵심적인 치아 진단 및 진료 기술에 AI 영상기술 기반 맞춤형 자동화를 구현하였으며, 무인화, 지능화, 신사업화를 위한 농식품의 가치사슬에 정보통신기술이 융합된 새로운 가치 창출에 기여하고 있다.

### ■ AI 비전 시장수요 지속적 증가

디지털 트랜스포메이션으로 제조산업의 디지털화 및 지능화에서 신뢰성을 확보하기 위한 품질 관리의 자동화는 전자/반도체, 소재/에너지, 디스플레이/자동차, 물류/교통, 의료/제약 등 전방위에 걸쳐 그 수요가 증가하고 있다. 정부의 정책 및 포스트 코로나에 대응하여 스마트 팩토리와 스마트 라이프의 핵심인 AI 비전 시장 수요가 지속적으로 증가하고 있어 이의 적용 분야도 활발하게 확대되고 있다.

### 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	217.6	14.1	61.9	28.4	62.5	28.7	27.5	23.9	12.0	772	3,194	-	0.0
2019	307.7	41.4	82.0	26.6	84.3	27.4	19.0	17.8	4.6	986	6,090	18.9	3.1
2020	150.4	-51.1	-45.9	-30.5	-40.3	-26.8	-	-	9.5	-389	5,470	-	4.2

## 기업경쟁력

### AI 머신비전 기술 확보

- AI 머신비전 기술을 바탕으로 스마트 팩토리 및 라이프 사업에 필요한 기술 확보
- 동사의 매출액 대비 연구개발 투자비는 2020년 52.03%, 2021년 반기 43.44%이며, 현재까지 특허 21건 등록 및 25건 출원. AI 덴탈은 미국, 유럽, 중국, 인도 등에 출원하여 해외 지식재산권 확보

### 새로운 사업 발굴 및 확대

- 교통, 의료, 농축산업 등 스마트 라이프 분야에서 R&D 투자 및 정부사업 참여 등 AI 머신비전의 기술적용 분야를 지속적으로 확대
- AI 의료 및 교통 사업의 물적 분할로 라온메디 및 라온로드 신설 법인을 통해 신사업 경쟁력 강화를 위한 발판 마련

## 핵심기술 및 적용제품

### AI 머신비전 핵심기술

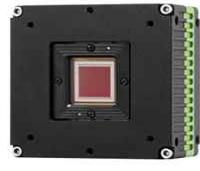
- 카메라 모듈 검사의 영상센서 및 제어
- Rule 기반 대신 다양한 조건에서도 적용 가능한 딥러닝 기반 영상처리 및 해석 알고리즘과 자동화

### 주요 사업부문별 적용제품 및 서비스

#### AI 카메라모듈검사



#### AI 머신비전



#### AI 교통 솔루션



## 시장경쟁력

### 머신비전 세계 시장규모

연도	시장규모	비고
2021년	11억 달러	• 품질 향상 및 자동화 요구로 연간 7.0% 성장 전망
2026년	15.5억 달러	

### 머신비전 사업분야 시장동향 및 특징

- 제조업 공정 자동화 및 생산 효율성 요구로 AI 머신비전 수요의 장기적 증가 예상
- 정부 과제 및 육성정책에 힘입어 시장 성장 긍정적

### 주요 매출실적

품목	(단위: 백만 원)		
	2019년	2020년	2021년 반기
AI 카메라 모듈 검사 솔루션	19,702	5,114	1,433
AI 머신비전 솔루션	8,843	8,055	5,555
골프센서	2,226	1,873	2,366
합계	30,771	15,042	9,354

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

### E (환경경영)

- 동사는 AI 교통 솔루션으로 미세먼지를 줄여 환경오염을 예방하고 있으며, AI 팜 솔루션을 통해 작물과 가축의 생육 환경을 점검하여 양질의 농산물 생산이 가능하도록 돋고 있음.
- 동사는 법인 소유의 친환경 차량을 보유하고 있으며, 환경에 대한 지속적인 관심으로 환경경영을 실천함.

### S (사회책임경영)

- 동사는 사회의 행복을 함께 추구한다는 경영철학을 바탕으로 지속적인 봉사활동, 공헌활동, 교육활동 등을 통해 사회적 기업으로서 책임을 다하고 있음.
- 동사는 근로자를 위한 교육 프로그램과 복지 제도를 운용하여 질 높은 일자리를 창출하였고 그 성과로 3년 연속(2018~2020) 고용노동부 청년 친화 강소기업으로 선정된 바 있음.

### G (기업지배구조)

- 동사의 지분구조는 특수관계인을 포함한 최대주주의 지분율이 44.2%로 이를 통해 일정 수준의 경영 안정성을 확보하였으며 주주 친화 정책의 일환으로 전자투표제를 시행함.
- 동사는 기업윤리 강령을 수립하여 공개하고 전 직원이 윤리 서약서를 작성하고 윤리 교육을 받고 있음.

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

# I. 기업현황

## AI 머신비전 기술 기반 스마트 팩토리/스마트 라이프 솔루션 개발 기업

동사는 AI 머신비전 기술을 바탕으로 한 카메라 모듈검사 솔루션 및 머신비전 솔루션 개발 업체로, 영상처리 기술과 AI 기술이 지난 확장성을 바탕으로 사업 영역을 다각화하고 있다.

### ■ 기업개요 및 주요주주

동사는 AI 머신비전 기술을 이용한 스마트 팩토리 및 스마트 라이프 솔루션 개발 기업으로, 2010년 1월 설립되었으며, 2019년 10월 코스닥 시장에 상장되었다. 동사의 주요사업은 AI 머신비전 솔루션 및 카메라 모듈 검사기와 스크린 골프에서 사용되는 골프 센서 및 소프트웨어 알고리즘 등이 있다. 동사의 종속기업으로는 2020년 1분기 신규로 출자하여 설립한 LAON PEOPLE AMERICA, INC.이 있으며, 이는 AI 솔루션 마케팅 및 세일즈를 목적으로 미국에 설립된 해외 법인이다. 동사는 AI 팀, 머신비전팀, 메디컬비전팀, 에지비전팀 총 4개의 팀으로 이루어진 연구개발 조직(기업부설연구소)을 보유하고 있으며, 주력 사업 외에도 신사업 추진을 위한 별도의 연구개발 조직을 구성하고 있다.

동사의 반기보고서(2021.06) 기준 동사의 최대주주는 지분 39.6%를 보유한 이석중 대표이사이고, 특수관계인을 포함한 지분율은 44.2%이다. 동사의 이석중 대표이사는 서울대학교에서 전자공학 학사 및 석사 과정을 졸업하고 현대전자(현 하이닉스) 시스템 IC 연구소의 책임연구원, 코아로직 CTO/COO를 거쳐 동사를 설립하였다. 동사의 임원인 윤기욱 상무이사와 김명균 상무이사도 이석중 대표이사와 함께 코아로직을 거쳐 동사 초창기부터 경영에 참여하였으며, 각각 소프트웨어와 하드웨어 개발 분야 총괄을 담당하고 있다.

[그림 1] 동사의 사업 분야



\*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

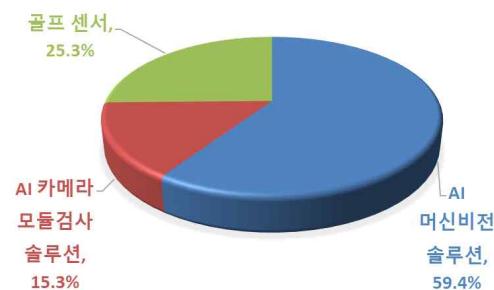
## ■ 주요 사업 및 매출실적

동사는 영상분석과 AI 기술을 바탕으로 AI 카메라 모듈 검사 솔루션, AI 머신비전 솔루션, 골프센서 3개의 주요 제품 개발 및 판매를 통해 매출을 시현하고 있다. 동사 반기보고서(2021.06) 기준 AI 카메라 모듈 검사 솔루션이 매출의 15.3%, AI 머신비전 솔루션이 59.4%, 골프센서가 25.3%의 비중을 차지하고 있다.

[표 1] 동사 사업부문별 매출 비중

(단위: 백만 원, %)

품목	매출액	비율
AI 카메라 모듈 검사 솔루션	1,433	15.3
AI 머신비전 솔루션	5,555	59.4
골프센서	2,366	25.3
합계	9,354	100.0



\*출처: 동사 반기보고서(2021.06), NICE디앤비 재구성

## ■ AI 영상 처리 기술을 기반으로 스마트 팩토리에서 스마트 라이프 사업으로 확장

동사는 머신러닝 기반의 영상처리 분야가 핵심 기술을 이루고 있으며 이를 바탕으로 AI 머신비전 솔루션을 제공하고 있다. 동사는 기존 Cash-Cow인 AI 카메라 모듈검사 솔루션을 확대하여 반도체, 디스플레이, 제약, 태양광 분야의 스마트 팩토리 사업에 적용하고 있다.

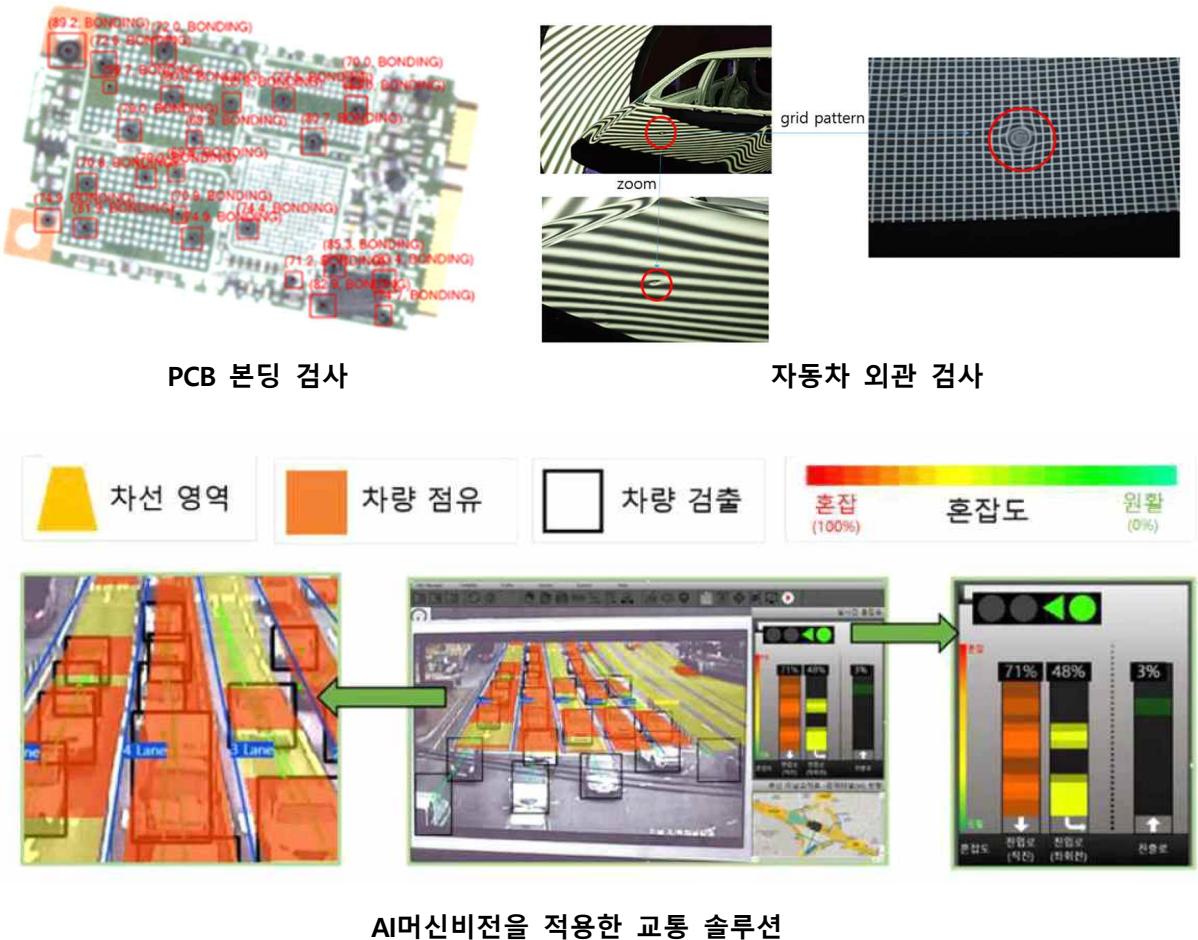
동사가 기존에 중점적으로 개발하였던 카메라 모듈검사 솔루션은 카메라 모듈 검사장비에 필요한 핵심 검사기 모듈을 공급하는 것을 포함하여, 카메라 모듈로부터 나오는 영상을 PC로 전송해주는 AI 카메라 모듈검사 솔루션으로 이루어져 있다.

기존 Rule 기반 검사는 사전에 불량을 판정하는 규칙을 미리 입력하기 때문에 임의의 상황에 대처하기 어려워 최종 단계에서 육안 검사가 필요하지만, 동사의 AI 머신비전 솔루션은 다양한 상황을 스스로 학습하는 것이 가능하여 육안검사가 필요없다는 장점이 있다. 특히 PCB 본딩(Bonding) 검사에서 공정상의 불량을 검출하기 위해 사용되는 패턴 매칭(Pattern Matching)이나 디텍트 오브젝트(Detect Object) 방식들은 시료와 조명 및 진동 등 주변 환경 변화에 따라 검사 결과가 달라질 수 있다. 이러한 어려움을 극복하고자 동사는 위치검출 소프트웨어인 NAVI AI Venus를 개발하였으며, 여러 변수가 생길 수 있는 생산 환경에서 높은 신뢰도를 주는 PCB 검사 자동화 솔루션을 제공하여 2019년 이후 매출이 발생되고 있다.

또한, 동사는 AI 머신비전 기술을 자동차 외관 검사에도 적용하여 NAVI AI 솔루션을 개발하였다. 기존의 육안 검사가 지닌 검출 오류 및 시간 소요의 단점을 극복하기 위해, 동사는 AI 솔루션을 자동차 외관 검사뿐만 아니라 문 손잡이, 패널 인쇄, 수동 기어 및 톱니, 브레이크 패드 등의 분석에도 적용하고 있다.

동사의 스마트 라이프 사업군에는 산업용 외 텐탈, 지능형 교통 체계(ITS), 농업, 물류에 이르는 실생활과 밀접한 분야들이 있다. 동사의 AI 교통 솔루션은 버스의 승하차객들에 대한 실시간 정보 제공, AI 영상검지를 통한 보행자 검지 및 실시간 대응, 교통량 제어 및 신호제어, 교통량 통계 솔루션, 도로 교통의 혼잡도 분석 및 신호 관리 시스템 구축 등 적용 분야가 다양하다. 의료 분야에서 동사는 NAVI AI-Mercury를 개발하여 임플란트 나사의 개인별 차이를 고려하여 적용할 수 있는 고객 맞춤형 서비스를 제공하고 있다. 제약 분야에서도 불량 검사의 높은 신뢰성이 요구되는 의약품 분류 및 바코드 처리, 캡슐 불량 검사 및 알약 검사 등의 AI 머신비전 기술이 적용되고 있다. 동사는 AI 소프트웨어 및 3D카메라가 결합된 검사 솔루션을 개발하여 알약 검사 공정에 적용하였으며, 특히 OCR 및 로봇을 이용하여 사출과 부품 선택 공정을 단순화하였다. 동사는 알약의 깨짐과 높이 검사를 함께 진행하여 다양하고 신속한 알약의 검사과정을 단순한 시스템으로 구축하였고, 제작 공정에서 일어날 수 있는 여러 유형의 데이터를 학습함으로써 기존 검사방식에서 검출하기 어려웠던 불량에 대해서도 정확한 판정이 가능해졌다.

[그림 2] 동사 AI 머신비전 검사 및 교통 솔루션



## ■ 국내외 시장 동향 및 전망

Marketsandmarkets에 따르면, 세계 머신비전 시장은 2021년 11억 달러에서 2026년 15.5억 달러 규모로 연평균 성장률 7.0%를 보일 것으로 예측되며, 시장 성장의 요인으로 품질 향상 및 자동화의 요구, 시각 유도 로봇 시스템 수요 및 확대 등을 들 수 있다. 주요 적용 분야로는 자동차, 제약, 식품/포장, 가전, 전자/반도체 등이 있으며 국내 시장 역시 반도체와 자동차 등 대규모 제조업 전방 사업의 생태계를 바탕으로 높은 시장 수요 및 성장이 전망된다. 더불어, 정부의 제조업 르네상스 비전 및 전략 등 스마트 팩토리에 대한 지원 정책 등으로 이에 핵심 기술인 머신비전과 관련된 시장 역시 긍정적인 영향을 기대할 수 있다.

세계 머신비전에서 사업을 진행 중인 경쟁사로는 공장자동화 및 카메라와 3D비전 사업을 수행 중인 바슬러(Basler, 독일), 부품검사 및 자동화 머신비전 센서와 시스템을 개발하고 있는 코그넥스(Cognex, 미국), 네덜란드의 TKH group 산하 3D센서 및 부품 조립 등 자동화 검사 개발을 하고 있는 LMI, 계측 및 자동화 측정 관련 사업으로 유명한 네셔널 인스트루먼트(National Instruments, 미국) 등이 있다. 국내 경쟁사로는 인공지능 개발업체인 수아랩이 있었으나 2019년 코그넥스가 인수하였으며, 또 다른 회사인 뷰웍스는 1999년에 설립되어 디지털 엑스레이 디텍터 및 고해상도 산업용 카메라를 개발하여 2009년 코스닥 시장에 상장하였다. 특히, 뷰웍스는 머신비전 솔루션을 활용한 디스플레이 패널 검사 및 인쇄회로기판 검사 등 산업용 카메라 및 센서를 활용한 기술을 보유하고 있다.

[그림 3] 세계 머신비전 분야 시장 동향 및 각 분야별 비중



\*출처: Marketsandmarkets 2021, NICE디앤비 재구성

[그림 4] SWOT 분석



## ■ 동사의 ESG 활동



동사는 환경(E) 부문에서, AI 교통 솔루션을 제공하여 교통 혼잡으로 인한 사회적 간접비용 낭비를 막고, 미세먼지를 줄여 환경오염을 예방하고 있으며 AI 팜 솔루션을 통해 작물과 가축의 생육 환경을 점검하여 양질의 농산물 생산이 가능하도록 돋고 있다. 동사는 환경 관리 전담인력을 보유하고 있으며 매년 1회 이상 유관부서 직원을 대상으로 교육(ESG 경영교육)을 실시하고, 법인 소유의 친환경 차량을 보유하여 환경경영을 실천하고 있다.



동사는 사회(S) 부문에서, 근로자의 안전을 보장하기 위해 안전 경감 담당자를 선임하고 매년 1회 이상 유관부서 직원을 대상으로 안전 교육을 진행하고 있다(산업안전보건교육). 또한, 인권 교육, 성희롱 방지 교육, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 연 1회 이상 시행하여 근로자의 인권을 보호하고 있으며, 고충 처리 담당자를 지정하여 근로자의 고충을 해결하기 위한 노력을 하고 있다.

동사의 경영철학은 이윤만이 아닌 사회의 행복을 함께 추구하는 것으로, 다양한 CSR 활동을 통해 이를 실천하고 있다. 동사는 스마트도시 혁신 인재의 육성과 이를 위한 교육과정 개발 및 운영을 위해 서울대학교 공과대학 건설환경공학부 스마트도시공학전공과 MOU를 체결하였으며(2020.06), 코로나19 의료진을 응원하기 위해 덕분에 챌린지에 참가하였다(2020.08). 동사의 대표이사와 임직원들은 장애우 단체를 방문하여 식사를 드고 간식을 제공하는 봉사활동(2019.02) 및 사회 공헌을 통해 사회적 기업으로서의 노력을 지난 10년간 지속해서 하고 있다. 동사는 임직원의 역량이 최대한 발휘될 수 있도록 직무교육, 외부 교육 지원 등의 교육 시스템을 운영하고 있으며, Refresh 휴가, 장기근속 포상, 스톡옵션, 업무성과에 대한 인센티브 제도 등을 도입하여 직원들의 성장을 도모하고 있다. 업무 중 근로자의 피로 해소를 위해 사내 수면실과 라운지를 마련하였으며 안정적인 주거를 돋기 위해 기숙사를 제공하고, 근로자가 개인 여건에 따라 탄력적으로 근무할 수 있도록 유연 근무제도를 운용하고 있다.

이 밖에도 각종 동호회 활동비 및 건강검진, 휴양 시설 회원권 지원 등의 복지제도를 마련하여 근로자의 근무 만족도를 높이고 질 높은 일자리를 창출하였으며, 그 성과로 3년 연속(2018~2020) 고용노동부 청년 친화 강소기업으로 선정되었고, 4년 연속(2015~2018) 성남시 고용 우수기업으로 선정된 바 있다.

### [그림 5] 동사의 CSR 활동



\*출처: 동사 홈페이지



동사의 반기보고서(2021.06)에 의하면 동사의 이사회는 사내이사 4인, 사외이사 2인으로 구성되어 있으며, 동사의 지분구조는 특수관계인을 포함한 최대주주의 지분율이 44.2%로 이를 통해 경영권 분쟁의 가능성을 낮추고 일정 수준의 경영 안정성을 확보하였다. 동사는 경영진과 특수관계인이 아니며 회계 분야의 전문가인 감사를 선임하고 감사 지원조직을 구성하였으며 감사는 타부서로부터 독립된 위치에서 업무를 수행하고 있다. 주주의결권 행사 지원제도(전자투표제) 시행으로 주주 친화 정책을 펼치고 있으며 상장기업으로서의 기업공시제도의 의무를 준수하고 있다. 동사는 투명한 윤리 경영 실천을 위해 기업윤리강령을 수립하여 공개하고, 임직원 모두 윤리서약서를 작성하게 하며 매년 1회 이상 전 직원을 대상으로 윤리교육을 실시하고 있다. 또한, 협력사와의 부당 거래를 방지하기 위해 공정거래 원칙을 수립하고 따르고 있으며, 사내 부조리를 예방하는 차원에서 윤리 위반행위를 제보받는 내부신고제도와 신고자 보호제도를 구축하였다.

### [그림 6] 동사의 사내 편의 시설



\*출처: 동사 홈페이지

## II. 재무분석

### 2020년 이익창출력이 저하되었으나 AI 머신비전 솔루션 부문에서 성장 모멘텀 존재

동사는 2020년 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 수출 감소 등으로 적자 전환하였으며, 2021년 상반기에도 적자 기조를 지속했다. 다만, AI 머신비전 솔루션의 전방사업 분야가 다변화되고 있어 실적 개선이 일정 수준 가능할 것으로 전망된다.

#### ■ 2020년 이후 AI 머신비전 솔루션 부문의 매출액 비중 크게 확대

동사의 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문은 2019년까지 동사의 Cash-Cow 역할을 안정적으로 담당하며 성장세를 견인하였고, AI 머신비전 솔루션 부문 역시 스마트 팩토리 보급 및 고도화 등 수요 증가에 힘입어 성장세를 뒷받침했다. 소폭의 등락은 있었으나 2019년까지 부문별 매출액 구성 비중은 대체로 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문 60%대, AI 머신비전 솔루션 부문 20%대를 기록했고, 이외 골프센서가 나머지 비중을 차지했다.

이후 2020년에는 매출액에서 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문이 차지하는 비중이 2019년 64.0%에서 34.0%로 크게 하락한 반면, AI 머신비전 솔루션 부문이 차지하는 비중은 2019년 28.7%에서 53.6%로 크게 상승했다. 이는 코로나19 및 미국의 중국 화웨이 제재 등 비우호적인 세계 교역 환경하에서, 내수 중심의 AI 머신비전 솔루션 부문이 전년 수준의 실적을 대체로 유지했던 것과는 대조적으로, 수출 중심의 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 실적은 급감한 것에 기인했다. 2021년 상반기에는 이와 같은 추세가 더욱 두드려졌으며, 부문별 매출액 구성 비중은 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문 15.3%, AI 머신비전 솔루션 부문 59.4%, 골프센서 25.3%를 기록했다.

#### ■ 2020년 실적 급감으로 성장세 일단락 및 적자 전환

동사는 모바일 기기 카메라 모듈 탑재 수 증가와 고사양화 등 수요 확대에 신속하게 대응함에 따라, 2018년 14.1%, 2019년 41.1%의 매출액증가율을 기록하며 성장세를 지속했다. 그러나 2020년에는 비우호적인 세계 교역 환경하에서 Cash-Cow 역할을 담당했던 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문이 직격탄을 맞는 등의 영향으로, 매출액이 전년의 307.7억 원 대비 51.1% 감소한 150.4억 원을 기록하는 데 그쳤다. 특히 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 경우 2018년 및 2019년 기준 부문 매출액의 90% 가량이 수출을 통해 발생하며 높은 수출 의존도를 보였는데, 이러한 상황에서 코로나19와 미국의 중국 화웨이 제재 등의 영향으로 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 수출 실적이 2019년 177.2억 원에서 2020년 33.0억 원으로 81.3% 감소했다. 한편, 동사는 부품을 직접 구매 후 외주가공을 통해 완제품을 생산 중으로, 30% 내외의 낮은 매출원가율을 유지했다. 2018년 및 2019년에는 이러한 안정적인 부품 확보와 매출액의 성장세를 바탕으로, 매출액영업이익률과 매출액순이익률이 20%대를 기록하며 양호한 수준을 지속했다. 그러나 2020년에는 30%대의 매출원가율을 유지했음에도 불구하고, 매출액의 급격한 감소와 급여, 경상연구개발비 등 판관비의 증가로 45.9억 원의 영업손실과 -30.5%의 매출액영업이익률을 기록하며 적자 전환했다.

[표 2] 동사 연간 및 상반기 요약 재무제표

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 상반기	2021년 상반기
<b>매출액</b>	217.6	307.7	150.4	75.9	93.5
<b>매출액증가율(%)</b>	14.1	41.4	-51.1	-51.3	23.2
<b>영업이익</b>	61.9	82.0	-45.9	-27.3	-27.6
<b>영업이익률(%)</b>	28.4	26.6	-30.5	-36.0	-29.5
<b>순이익</b>	62.5	84.3	-40.3	-19.5	-21.2
<b>순이익률(%)</b>	28.7	27.4	-26.8	-25.7	-22.7
<b>부채총계</b>	31.1	29.1	54.6	24.1	44.9
<b>자본총계</b>	258.5	627.8	574.2	594.1	547.5
<b>총자산</b>	289.6	656.9	628.8	618.2	592.3
<b>유동비율(%)</b>	1,566.7	2,262.6	1,276.5	2,891.2	1,687.1
<b>부채비율(%)</b>	12.0	4.6	9.5	4.1	8.2
<b>자기자본비율(%)</b>	89.3	95.6	91.3	96.1	92.4
<b>영업현금흐름</b>	62.0	46.9	4.3	-2.9	-20.8
<b>투자현금흐름</b>	-44.6	-302.3	145.4	58.2	-6.1
<b>재무현금흐름</b>	0.8	286.3	-16.9	-16.7	-12.1
<b>기말 현금</b>	82.3	112.5	242.8	150.8	204.5

\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 반기보고서(2021.06), NICE디앤비 재구성

## ■ 2021년 상반기 기준 매출액 외형 일부를 회복했으나 적자 지속

2021년 상반기 매출액은 전년 동기 75.9억 원 대비 23.2% 증가한 93.5억 원을 기록했으나, 2019년 상반기 매출액 156.0억 원에는 크게 못 미치는 실적을 나타냈다. 이는 AI 머신비전 솔루션 부문에서 2019년 상반기 수준의 실적을 완전히 회복했으나, AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 경우 실적이 급감했던 전년 동기에 비해서도 부진한 실적을 기록했기 때문인 것으로 분석된다. 한편, 매출액 일부가 회복되었으나 여전히 영업비용을 상쇄하지 못하는 실적으로, 27.6억 원의 영업손실과 -29.5%의 매출액 영업이익률을 기록하며 전년 동기 대비 뚜렷한 개선을 나타내지 못했다.

## ■ 2021년 상반기 기준 영업활동 과정에서 현금이 유출되었으나, 단기적인 유동성 대응역량은 여전히 적정한 수준을 유지

동사는 2018년부터 2020년까지 영업활동을 통해 지속적으로 현금을 창출했다. 다만, 2020년에는 과학기술정보통신부를 비롯하여 다수의 정부 부처로부터 받은 보조금의 증가 등에도 불구하고 적자 전환으로 영업활동을 통해 벌어들인 현금이 46.9억 원에서 4.3억 원으로 감소했다. 한편, 2020년에는 만기도록한 정기예적금 상당액을 대규모 설비투자나 금융자산 재투자에 사용하기보다는, 배당금의 지급과 리스부채의 상환 등 주주 및 채무자에 대한 의무를 수행한 후 현금을 비축하는 데 주로 사용한 바, 보유 현금이 기초 112.5억 원에서 기말 242.8억 원으로 확대되었다.

[그림 7] 동사 연간 및 상반기 요약 포괄손익계산서 분석

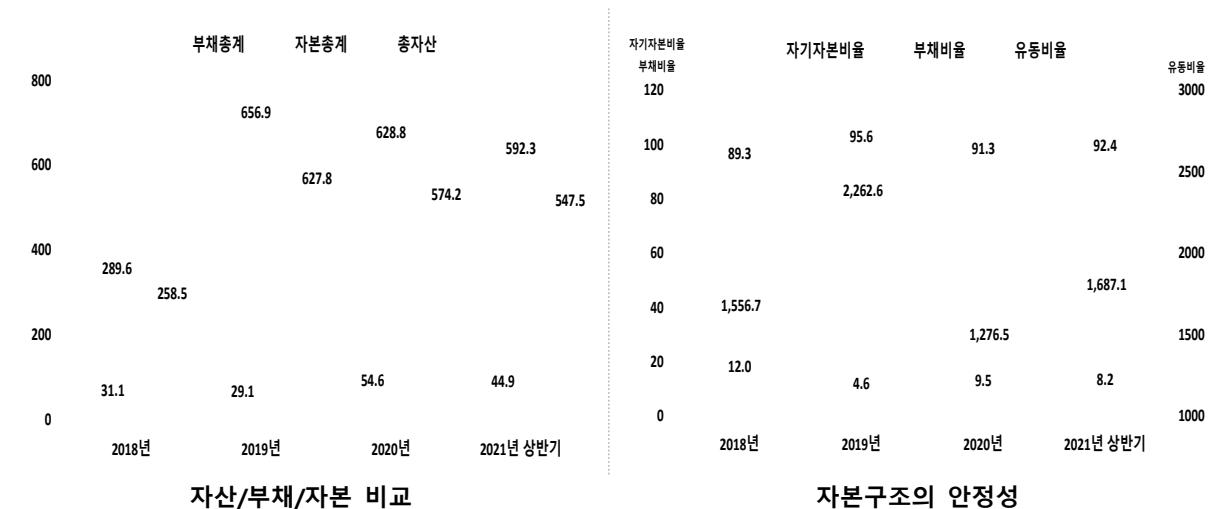
(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 반기보고서(2021.06), NICE디앤비 재구성

[그림 8] 동사 연간 및 상반기 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

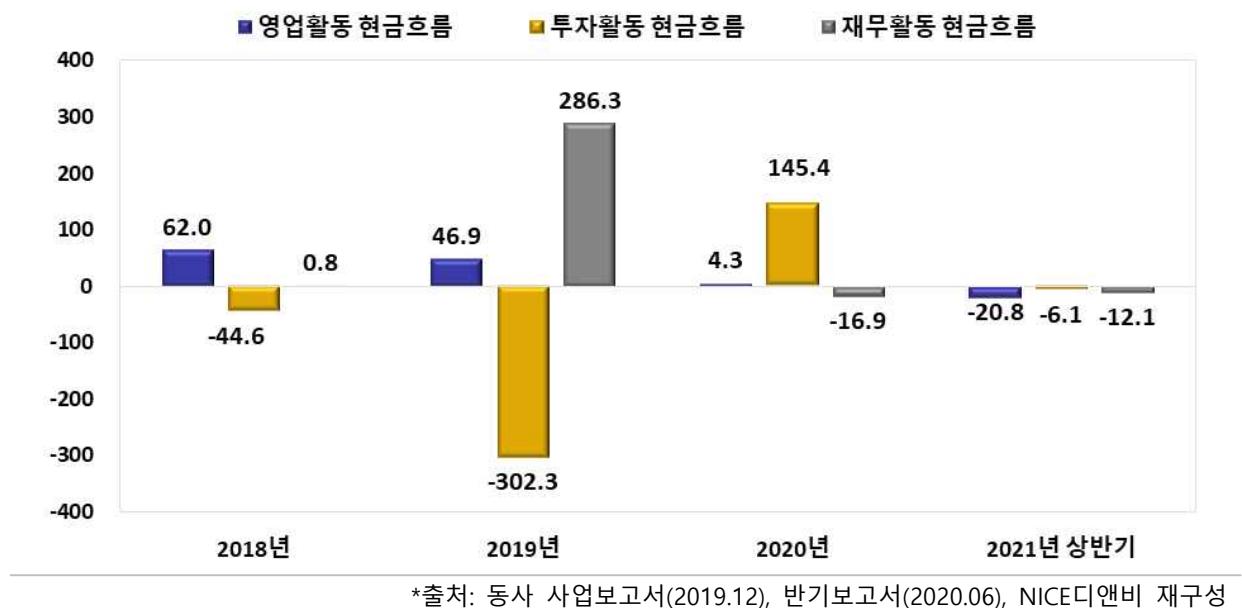


\*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 반기보고서(2021.06), NICE디앤비 재구성

2021년 상반기에는 적자 지속 등으로 영업활동을 통해 20.8억 원의 현금이 유출되었다. 또한, 부동산 시행사업과 연관된 SPC의 지분을 취득하는 한편, 배당금의 지급, 리스부채의 상환 등 주주 및 채무자에 대한 의무를 수행하는 과정에서 현금이 추가로 유출되었고, 이에 따라 보유 현금이 기초 242.8억 원에서 204.5억 원으로 감소했다. 한편, 동사는 향후 본사(기술연구소) 이전을 계획하고 있으나 아직까지 구체적인 계획을 공시한 바 없고, 2021년 상반기 기준 204.5억 원의 현금을 보유한 바, 단기적으로 영업활동 외에도 비경상적인 자금지출에 대한 대응 역량을 일정 수준 확보한 것으로 분석된다.

[그림 9] 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



### III. 주요 변동사항 및 향후 전망

#### 국내외 시장 변화에 대응하여 스마트 라이프 사업으로 AI기술 기반 확장

동사는 AI교통 및 스마트 라이프 솔루션 사업 분야로 확대하며 AI기술 기업의 인지도를 확대하는 동시에 신사업에서의 추가적인 수익 창출을 바탕으로 2021년 매출의 회복이 가능할 것으로 전망된다.

##### ■ AI 교통 및 농축산업 등 신사업 확대

동사는 교통 통계 신호 시스템 및 AI 피플 카운팅의 AI 교통 솔루션을 개발하였으며, 2019년 경기도 안양시 인덕원사거리에 실시간 신호제어를 시범운영하며 차량 통행 속도를 20% 개선하였다. 한편, 정부 주관 5대 주요분야 84개 과제 중 자율주행 SW 및 인프라 사업이 70%를 차지하여 2027년까지 1조 원이 넘는 대규모 R&D투자를 통한 완전 자율주행 상용화기반을 완성하는 계획이 진행되고 있으며, 이러한 배경을 바탕으로 동사는 2020년 세종시 스마트시티 실증사업으로 보행자 안전을 위한 스마트 횡단보도, 노인 보행자를 보호하기 위한 스마트 안전 시스템 등을 구축하였고, 2021년 광주광역시에 자율주행을 위한 협력적 지능형 교통 시스템(Cooperative-Intelligent Transport System, C-ITS) 정부 시범사업에 참여하여 1차 사업을 마치고 2차 사업을 진행하고 있다.

또한, 동사는 2020년 경상북도 농축산유통국과 협약을 체결하고 축산분야 기술표준화를 목표로 AI 머신비전 기반 스마트 축산환경을 구축하고 있다. 중소기업전략 로드맵에 따르면 글로벌 스마트 농업시장 규모는 2022년 4,000억 달러로 높은 성장이 예측되며, 최근 정부가 스마트팜을 혁신 선도사업으로 선정하고 그린뉴딜과 관련된 정책을 발표하였다. 이에 맞추어 동사는 2022년까지 농축산분야에서만 200억 원 이상 매출 확보를 목표로 삼고 있으며, 구체적으로 한우 수정란 등급판정기술, 축산물 비문등록 시스템, 축산분야 AI 영상 데이터베이스 확보, AI 축산기술 정보제공 시스템 구축, 사과 재배 AI 솔루션 구축 등의 사업들이 추진되고 있다.

##### ■ AI 텐탈 솔루션, AI 교통 솔루션 분할신설을 통한 전문화

2021년 8월 동사의 주요사항보고서에 따르면, 동사는 AI 의료 및 교통 사업의 물적 분할을 통해 각 분야를 전문화하도록 하였다. 신설법인 라온메디에서는 AI 텐탈과 의료 관련 솔루션을 진행하게 되며, 라온로드에서는 AI 교통 솔루션을 전담하게 된다. 이번 분할을 통해 각 자회사들이 단기간 동안 매출액이 크지 않아 외부투자가 필요할 수 있고 이로 인해 지분율이 줄어들 수도 있으나, 성공적으로 대응 시 중장기적으로 동사의 신규사업 효율성 증대 및 사업경쟁력 강화가 가능할 것으로 예상된다.

## ■ AI 스타트업 기업 국내 1위 및 코스닥 라이징 스타 2년 연속 선정

동사는 국내 최초로 AI머신비전 검사 소프트웨어 및 카메라 모듈과 렌즈 검사기 등 스마트팩토리 분야의 AI기술을 자체 개발한 점이 높이 평가되어 2021년 한국지능정보사회진흥원이 선정한 세계가 주목하는 국내 인공지능 기업 1위에 선정되었다. 또한, 한국거래소가 선정하는 코스닥 라이징 스타에 2년 연속 선정되었다.

## ■ 2021년 매출액은 전년 대비 일정 수준 회복 가능할 전망

동사는 2018년 및 2019년 기준 두 자릿수의 매출액증가율을 기록했으나, 2020년에는 Cash-Cow 역할을 담당했던 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 수출 실적의 급감으로 성장세가 일단락된 한편 적자 전환했다. 이후, 2021년 상반기 기준 매출액이 전년 동기 대비 23.2% 증가했고, 반기보고서 기준 수주 잔고 역시 전년 동기에 견주어 3배 이상 확대된 점 등을 고려 시, 2021년 매출액은 일정 수준의 외형 회복이 가능할 것으로 보인다.

또한, NH투자증권(2020.12.15)에 따르면 동사의 AI 머신비전 솔루션 부문은 2020년까지 PCB 산업에 주로 적용되었으나, 2021년부터는 적용 분야가 자동차, 교통, 스마트팜, 덴탈 등으로 다변화됨에 따라 관련 부문의 성장세가 지속 가능할 것으로 전망했다. 실제 동사는 2021년 8월 18일 사업 부분의 전문화를 목적으로 AI 덴탈 솔루션과 AI 교통 솔루션 부문을 물적분할할 계획임을 공시한바, 관련 부문의 추가적인 수익 창출 가능성이 어느 정도 가시화된 것으로 보인다.

한편, 메리츠증권(2021.02.17.)에 따르면 카메라 모듈 제조업체의 AI 카메라 모듈 검사 솔루션에 대한 수요가 증가하는 상황에서, 동사는 2020년 말 국내 S社와 신규 공급을 개시하는 등 고객사를 다변화했고 이에 따라 2021년 관련 부문의 실적이 반등할 것을 전망했다. 다만, 2021년 상반기 기준 AI 머신비전 솔루션 부문과 달리 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 실적은 전년 동기 오히려 축소되었고, 이에 따른 영향 등으로 적자 기조 역시 지속된 바, 하반기에는 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 실적 반등 혹은 AI 카메라 모듈 검사 솔루션 부문의 실적 부진을 상쇄하는 AI 머신비전 솔루션 부문의 성장과, 이를 통한 흑자전환 여부를 지켜볼 필요가 있는 것으로 보인다.

## ■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
메리츠증권	Not Rated	-	2021. 02. 17
	■ AI 머신비전 솔루션의 적용처 다변화와 AI 카메라모듈 검사 솔루션의 텐어라운드 등으로 동사의 2021년 매출액은 전년 대비 139% 증가한 360억 원으로 전망되며, 영업이익은 90억 원을 기록하며 흑자전환할 것으로 예상됨.		
하이투자증권	Not Rated	-	2021. 01. 11
	■ 육안검사가 AI 머신비전 솔루션으로 대체되면서, 반도체, 디스플레이, 2차 전지 산업 분야로의 성장이 가능할 것으로 예상됨.		
	■ 상기의 시장 규모 확대가 동사의 성장성으로 이어질 가능성을 내포하고 있고, 이에 따른 동사의 벨류에이션 역시 리레이팅될 가능성이 있음.		

	Not Rated	-	2020. 12. 29
미래에셋대우	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3D 센싱 카메라 채택 증가세로 고부가 카메라 모듈 검사에 대한 시장수요가 확대된 상황에서, 동사의 제품은 타제품 대비 빠른 성능과 AR, IOS 부문에서 기술 경쟁력을 갖추고 있음.</li> <li>■ AI 머신비전 솔루션은 기존의 제조업 이외에도 비제조업으로 적용 부문이 확대되고 있으며, 동사의 신사업인 AI 텐탈, 교통, 스마트팜 역시 2022년부터 본격적인 매출 발생이 예상됨.</li> </ul>	-	2020. 12. 29
NH투자증권	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 동사의 AI 머신비전 솔루션은 2020년까지 PCB 산업에 주로 적용되었으며, 비메모리 업황 호조에 따른 PCB업체의 신규 증설 등으로 동사의 AI 머신비전 솔루션 부문 역시 성장세 기록함.</li> <li>■ 자동차, 스마트팜, 텐탈 등 전방산업의 다변화로, 동사의 AI 머신비전 솔루션 관련 매출액은 성장세를 지속할 것으로 전망됨.</li> </ul>	Not Rated	2020.12.15

## ■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 10] 동사 1개년 주가 변동 현황

