

기술분석보고서 기계·장비

유일로보틱스(388720)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 이상아 연구원

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 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 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “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.

유일로보틱스(388720)

산업용 로봇 및 자동화시스템 서비스 제공 기업

기업정보(2024.08.09. 기준)

대표자	김동헌
설립일자	2011년 12월 16일
상장일자	2022년 3월 18일
기업규모	중소기업
업종분류	특수목적용 기계제조업
주요제품	스마트 기기, 오토피딩시스템 등

시세정보(2024.08.09. 기준)

현재가(원)	24,750원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	2,835억 원
발행주식수	11,453,454주
52주 최고가(원)	41,500원
52주 최저가(원)	18,560원
외국인지분율	1.00%
주요주주	
김동헌 대표이사	33.57%
SK배터리아메리카	13.54%

■ 산업용 로봇과 자동화시스템 제공을 통해 주요 매출 시현

유일로보틱스(이하 동사)는 2011년 12월 설립되었고, 2022년 3월 코스닥 시장에 상장한 중소기업이다. 동사는 산업용 로봇 제조 기술을 보유하고, 스마트 기기(사출 주변기기), 다관절 로봇, 협동 로봇 등의 산업용 로봇과 사출성형 자동화시스템을 제공하는 기업이다. 동사는 자동화시스템(오토피딩시스템) 서비스를 통해 주요 매출(60.0%)을 시현하고 있다(2024.06. 반기보고서 기준).

■ 제조업을 넘어 다양한 산업에서 수요가 증가하고 있는 산업용 로봇

연구개발특구진흥재단 보고서(2021)에 따르면, 산업용 로봇의 수요는 제조업을 시작으로 항공, 화학, 조선 등 다양한 산업 영역으로 확장되고 있으며, COVID-19를 기점으로 수요가 급증한 것으로 파악된다. 높은 수준의 기술력이 요구되므로 시장 진입장벽은 높은 편이나, 수요가 많고 고객의 브랜드 충성도가 높은 편이므로 시장에 진입한 후에는 안정적인 매출 시현이 가능할 것으로 파악된다. 또한, Fortune Business Insights(2023)에 따르면, 일본, 중국, 인도에서 산업 자동화가 증가하면서 아시아·태평양 지역 산업용 로봇 시장의 성장이 급속도로 이루어질 것으로 보인다.

■ 신공장의 착공과 유상증자를 통한 자금 확보로 성장 가속 기대

동사는 2024년 2월 청라 첨단산업단지에 8,000평 규모의 신공장을 착공했다. 해당 공장은 로봇 제조와 연구개발에 필요한 최신 시설을 갖춘 예정이며, 동사의 생산 능력 확대 및 제품 솔루션 제공에 핵심적 역할을 할 예정이다. 한편, 동사는 2024년 6월 유상증자 결정(유증 규모 367억 원)을 공시했다. 이번 유상증자를 통해 SK온의 복미 법인 SK배터리아메리카가 동사의 2대 주주가 되었으며, 해당 기업은 동사의 로봇 기술을 통해 스마트 팩토리를 실현하여 생산력을 제고할 예정이다. 동사는 이번 투자금을 시설 자금, 운영자금, 채무상환 등에 사용함으로써 재무 안정화를 추진한다.

요약 투자지표 (2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	349.9	21.5	32.0	9.1	38.6	11.0	26.0	12.2	82.1	647	3,282	-	-
2022	384.5	9.9	-30.6	-8.0	-23.1	-6.0	-7.6	-5.0	36.9	-283	4,649	-	4.5
2023	294.5	-23.4	-70.1	-23.8	-65.6	-22.3	-17.5	-9.3	146.0	-749	3,903	-	6.8

기업경쟁력

기업부설연구소 기반으로 핵심 기술 지속 개발

- 2012년부터 기업부설연구소를 중심으로 스마트팩토리, 공장자동화, 로봇개발과 관련된 연구를 지속하고 스마트팩토리 구축 전문 솔루션(링크팩토리 4.0)을 개발
- 산업용 로봇 및 스마트팩토리 부문 대한민국 강소기업 대상 수상, 스마트팩토리 우수공급기업 선정(과학기술정보통신부) 등의 실적 달성

자동화시스템의 구축에 필요한 기반 기술 확보

- 사출성형 자동화시스템인 오토피딩시스템의 구현에 필요한 하드웨어와 소프트웨어 관련 기술을 모두 보유
- 주요 기술에 대한 특허권을 지속 확보하며 산업용 로봇 분야의 기술을 선도함(2024.08. KIPRIS 기준, 44건의 특허권 보유)

핵심 기술 및 적용제품

스마트 기기의 제작과 오토피딩시스템 구동의 핵심 기술 보유

- 플라스틱 사출 주변기기인 스마트 기기의 제작과 사출에 쓰이는 플라스틱 원료를 자동 공급하는 오토피딩시스템 구동의 핵심 기술 보유
- 자동화시스템 구축에 필요한 통신 기술, 기계설계, 공정설계 등의 요소기술 확보

다관절 로봇, 협동 로봇 등 산업용 로봇의 개발

- 사출성형기 금형 내에서 가공된 플라스틱 제품을 빼내는 등의 역할을 하는 직교 로봇 제조
- 주조, 금형, 소성가공 등을 수행하는 다관절 로봇과 사출, 이적재, 용접 등을 하는 협동 로봇 제조

동사의 제품 일부(스마트 기기, 협동 로봇)



시장경쟁력

세계 산업용 로봇 시장 규모	년도	시장 규모	연평균 성장률
	2023년(E)	167.8억 달러	
	2029년(E)	361.0억 달러	▲12.3%
국내 산업용 로봇 시장 규모	년도	시장 규모	연평균 성장률
	2021년	5.5조 원	
	2029년(E)	9.3조 원	▲5.4%

시장환경

- 자동차, 섬유 등의 제조업 분야를 시작으로 항공, 조선 등 다양한 산업 영역에서 활용됨으로써 수요가 증가하여 지속 성장이 전망되는 산업용 로봇 시장
- 고도의 기술력이 요구되어 신규업체의 진입이 쉽지 않으나, 시장에 많은 수요가 존재하며 고객의 충성도가 높은 편이므로 진입 후에는 안정적인 매출 시현 가능
- 일본, 중국, 인도에서 산업 자동화가 증가하면서 아시아-태평양 지역의 시장이 급속도로 이루어질 것으로 전망

I. 기업 현황

산업용 로봇 제조 기술을 기반으로 스마트 기기, 자동화시스템 등을 제공하는 기업

동사는 산업용 로봇 제조 기술을 통해 플라스틱 사출에 활용되는 스마트 기기(사출 주변기기)와 오토피딩시스템(사출성형 자동화시스템), 다관절 로봇, 협동 로봇 등을 제조하는 기업이다.

■ 기업 개요

동사는 2011년 12월 설립되어 산업용 로봇의 개발과 판매, 자동화시스템 제공을 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 본점 소재지는 인천광역시 남동구 남동서로 362번길 37-45(남촌동)이며, 2022년 3월 18일에 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2011.	동사 설립
2012.	베트남 하노이 법인 설립
2014.	STEAM SYSTEM 개발 완료
	멕시코 지사 개설
2017.	중소벤처기업 장관상 수상
	300만불 수출탑 수상
2019.	다관절 로봇 개발
2020.	중소벤처기업부 글로벌 강소기업 선정
2021.	로봇산업 분야 대통령상 수상
	산업용 로봇/스마트팩토리 부문 대한민국 강소기업 대상 수상
2022.	코스닥 상장
2023.	과학기술정보통신부 선정 스마트팩토리 우수공급기업 선정

자료: 동사 반기보고서(2024.03.), 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

반기보고서(2024.06)에 따르면, 동사의 최대 주주는 김동헌 대표이사이며, 동사 지분의 33.57%를 보유하고 있으며 특별관계자(공동보유자인 SK배터리아메리카 13.54%, 선순희 외 7인 5.08%)의 지분을 포함해 52.19%를 보유하고 있다. 한편, 동사는 2023년 말 연결대상 종속회사 YUIL SYSTEM VINA Co., Ltd.의 지분을 전액 처분하였다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
김동헌 대표이사	33.57
SK배터리아메리카	13.54
선순희 외 7인	5.08
소액 주주 등	47.81
합계	100.00

[표 3] 주요 계열사 현황

회사명	주요사업	자산총액(억 원)
		해당사항 없음

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 대표이사 경력

동사의 김동헌 대표이사는 고려대학교 대학원에서 산업 공학 석사 학위를 취득하고, 유도션스(주)에서 본부장을 역임하였다. 이후, 2011년 12월에 동사를 창립하고 현재까지 동사의 대표이사로서 경영을 총괄하고 있다.

[표 4] 대표이사 주요 경력

대표이사 명	기간	근무처	비고
김동헌	1989.02. ~ 2010.03	유도션스(주)	· 본부장
	2011.12. ~ 현재	동사	· 대표이사(경영총괄)

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사는 산업용 로봇의 개발과 판매 및 자동화시스템을 제공하는 기업으로, 자동화시스템(60.0%)과, 산업용 로봇(22.4%), AS 부품 등의 기타 상품(17.6%)을 통해 매출을 시현하고 있다(2024.06. 동사 반기보고서 기준). 동사는 기존 고객의 만족도를 높이고, 기존 고객의 협력사들과의 교류를 통해 판매 네트워크를 확장하고 있으며, 해외 현지에서도 고객의 요구에 즉각 대응할 수 있도록 인프라를 구축하는 등 안정적인 매출처 확보를 위해 노력하고 있다.

■ 주요 고객

동사의 주요 고객은 공정에 로봇을 활용하며 생산 자동화시스템을 등을 구축하는 산업시설(기업)이다. 동사는 국내 및 해외 영업을 독립적으로 수행하는 영업 조직을 갖추고 지속적인 영업 활동을 진행하고 있으며, 현지 고객의 요구사항 협의 및 서비스 대응이 가능하도록 밀착케어 하고 있다. 동사는 자동화시스템과 산업용 로봇 등의 판매를 통해 국내와 해외에서 모두 매출을 시현하고 있으며, 잠재 고객사를 대상으로 한 회사 홍보를 지속 수행함으로써 신규 고객을 창출하고자 노력하고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 제품의 기획, 개발, 폐기 등의 단계에서 소요되는 자원과 에너지 사용량을 줄이고, 환경 유해 영향을 최소화하고자 위해 노력함 ◎ 공정 과정에서의 위험-유해물질을 관련 국제 기준에 부합하도록 안전하고 효율적으로 관리함
		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 작업자의 안전 향상과 노동 환경 개선에 도움이 되는 자동화시스템 구축 기반 연구 지속
		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축 ◎ 이사회의 전문성과 독립성 보장을 위해 관계 법령 및 정관의 규정사항 준수 운영

II. 시장 동향

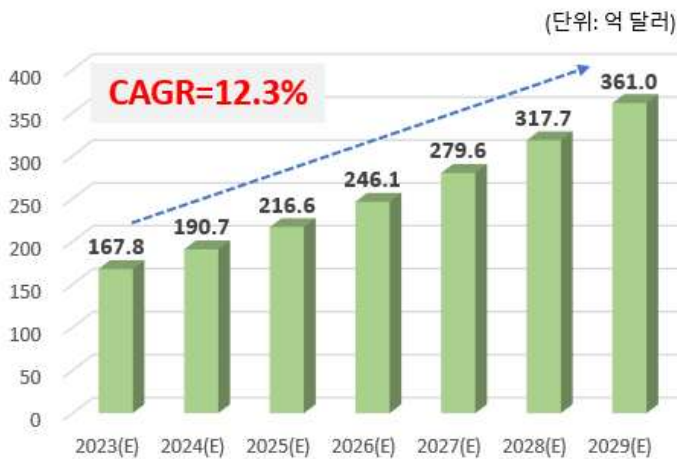
제조업 중심에서 적용 범위가 확장되며 수요가 증가하는 산업용 로봇

산업용 로봇은 자동차, 섬유 등의 제조업 분야를 시작으로 항공, 조선, 바이오 등 다양한 산업 영역에서 활용되고 있다. 일본, 중국 등에서 산업 자동화가 증가함에 따라 아시아-태평양 지역 시장의 높은 성장이 예상되며, 진입장벽이 높으나 수요가 많고, 고객의 충성도가 높은 특성이 있다.

■ 국내외 산업용 로봇 시장 전망

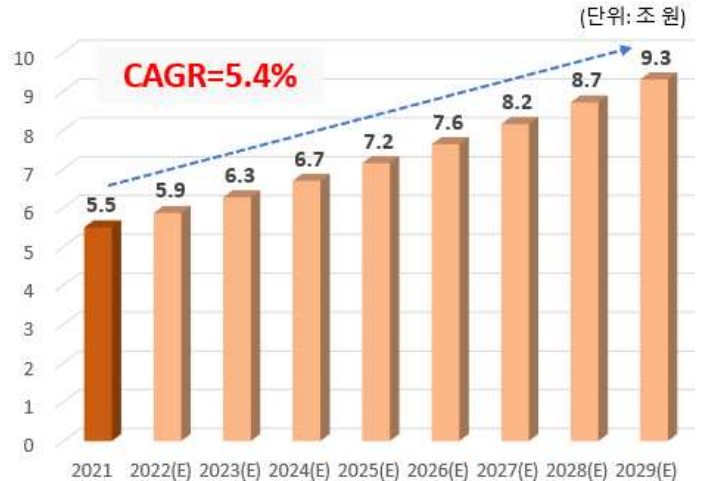
동사는 산업용 로봇의 개발 및 제조를 통해 매출을 시현하는 기업이다. 연구개발특구진흥재단 보고서(2021)에 따르면, 산업용 로봇 시장은 높은 수준의 연구 역량과 제품 차별화 요소를 갖추기 위한 고도의 기술력이 요구되어 신규업체의 진입이 어려운(진입장벽이 높은) 구조이다. 다만, 시장에 많은 수요가 존재하고 있고, 고객의 브랜드 충성도가 높은 편이며, 대체재에 따른 위협이 낮은 것으로 파악되어 시장에 진입하고 나면 안정적인 매출 시현이 가능할 것으로 예상된다. 산업용 로봇의 수요는 제조업을 시작으로 항공, 화학, 조선 등 다양한 산업 영역으로 확장되어 왔으며, COVID-19를 기점으로 수요가 급증한 것으로 확인된다. Fortune Business Insights(2023)에 따르면, 일본, 중국, 인도에서 산업 자동화가 증가하면서 아시아·태평양 지역 산업용 로봇 시장의 성장이 급속도로 이루어질 것으로 예상되고 있다.

[그림 1] 세계 산업용 로봇 시장 규모 및 전망



자료: Fortune Business Insights(2024), NICE디앤비 재구성

[그림 2] 국내 산업용 로봇 시장 규모 및 전망



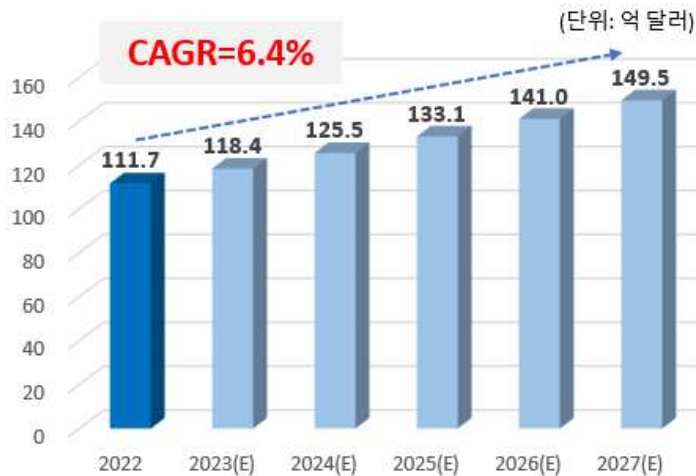
자료: INVEST KOREA(2023), NICE디앤비 재구성

Fortune Business Insights(2023)에 따르면, 세계 산업용 로봇 시장은 2023년 167.8억 달러에서 연평균 12.3%씩 성장하여 2030년에는 410.2억 달러에 이를 것으로 예상된다. 또한, INVEST KOREA(2023)에 따르면, 국내 산업용 로봇 시장 규모는 2020년 5.5조 원에서 연평균 5.4%의 비율로 성장하여 2029년에는 9.3조 원에 이를 것으로 전망된다. 동 자료에 따르면, 2023년 국내 로봇산업은 108개 부문에 대하여 업종 공정별 표준모델을 개발한 바 있으며, 산업용 로봇의 보급 대수는 2018년 32만 대에서 2023년 70만 대로 확장되었다. 한국과학기술정보연구원(2022)에 따르면, 정부는 제조업 외에 활용도가 높은 항공, 조선, 화학, 바이오산업에 대한 공정모델 개발과 실증 확대를 추진하고, 로봇 관련 정책지원금을 지속하여 확대 편성할 예정이다.

■ 플라스틱 사출용 로봇 시장 동향

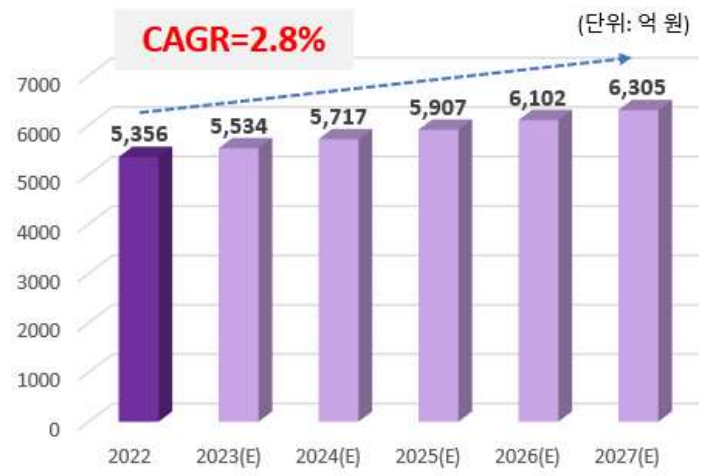
동사의 로봇은 대부분 플라스틱 사출 과정에 쓰이고 있다. 중소벤처기업부의 중소기업전략기술로드맵(2024)에 따르면, 사출성형 시스템은 최적의 사출성형 공정 환경과 생산 품질을 구현하기 위해 능동적(자동)으로 공정을 제어하고 관리하는 시스템을 제작하는 기술이다. 국내 사출성형 산업은 전통적 정보 기록 방식에서 IoT 기술, 빅데이터 추출 기술을 이용하는 등 디지털 전환이 활발히 진행 중인 것으로 확인된다. 관련 기술로는 플라스틱 사출성형 시 재료 주입과 공정에서 습도, 온도 등 조절을 연계하여 조작하는 공정 시스템 기술 등이 있다. 플라스틱 사출품은 대부분 제조업체의 주요 부품이 되며 구체적으로 모바일, 가전, 자동차, 전자재 등에 방대하게 사용되므로 플라스틱 사출 산업은 산업적 연계 고리와 파급 효과가 매우 큰 분야로 평가되고 있다.

[그림 3] 세계 사출성형 시스템 로봇 시장 규모 및 전망



자료: Spherical Insights(2023), NICE디앤비 재구성

[그림 4] 국내 사출성형 시스템 로봇 시장 규모 및 전망



자료: 중소벤처기업부(2023), NICE디앤비 재구성

Spherical Insights(2023)에 따르면, 세계 사출성형 시스템 로봇 시장은 2022년 111.7억 달러에서 연평균 6.4%의 비율로 성장하여 2027년에는 149.5억 달러에 이를 것으로 예상된다. 또한, 중소벤처기업부 자료(2023)에 따르면, 국내 사출성형 시스템 로봇 시장의 규모는 2022년 5,356억 원에서 연평균 2.8%의 비율로 성장하여 2027년에는 6,305억 원에 이를 것으로 예상된다.

동사는 금형 온도 조절기, 제습건조기 등의 플라스틱 사출 주변기기인 스마트 기기와 사출에 쓰이는 플라스틱 원료를 자동 공급하는 오토피딩시스템을 통해 주요 매출을 시현하고 있다. 또한, 동사의 산업용 로봇 제품인 직교 로봇, 다관절 로봇, 협동 로봇은 플라스틱 사출성형 공정에 활용되고 있다. 중소기업전략기술로드맵의 품목 보고서(2024)에 따르면, 세계 사출성형 시스템 로봇 시장은 자동차, 소비재 등 최종 사용 산업의 사출성형 수요 증가와 중국 및 인도 등의 급속한 산업 자동화의 영향으로 시장 규모가 커지고 있다. 동 자료에 따르면, 국내 사출성형기 시장의 연평균 증가량은 자동차 2.81%, 소비재 2.97%, 포장산업 2.72%로 확인된다.

기술을 갖춘 국내 기업들이 인도, 태국 등의 해외 시장으로 진출한다면, 증가하는 수요에 힘입어 신규 매출을 창출할 가능성이 있을 것으로 파악된다. 동사 또한 국내 직접판매 외에도 마케팅 조직을 구성하여 멕시코, 미국, 동유럽, 기타 동남아 국가 등을 대상으로 영업 활동을 진행하고 있으며, 해외 현지에서도 고객 요구사항 협의와 서비스 대응을 빠르게 수행하고 있다. 이 외에도 주요 전시회 참가 등을 통해 기업과 제품을 홍보하고, 신규 고객 창출을 위한 투자를 지속함으로써 시장 점유율 확장을 위해 노력하고 있다.

■ 경쟁사 분석

산업용 로봇은 자동차, 섬유 등의 제조업 분야를 시작으로 항공, 조선, 바이오 등 다양한 산업 영역으로 확장하여 활용되고 있다. 시장 진입장벽은 높은 편이지만 수요가 많고, 고객의 충성도가 높아 안정적인 매출 유지를 할 가능성이 큰 것으로 파악된다. 이러한 상황에서 동사와 유사한 비즈니스 모델을 보유한 국내 기업은 라온테크와 코원테크가 있다.

라온테크는 제조업용 로봇과 자동 시스템을 개발 및 공급하는 기업으로, 반도체 웨이퍼 이송 로봇 및 자동화 모듈과 유지보수를 위한 부품, 서비스 등을 통해 매출을 시현하고 있다. 대표 제품은 EFEM, Load Port Module 등이다. 코원테크는 자동화시스템의 제조 및 유지보수와 2차전지 소재 및 엔지니어링 사업을 영위하고 있으며, 2차전지 공정 자동화시스템을 통해 주요 매출을 시현하고 있다. 대표 제품은 Bucket Type 자동창고, Pallet Type 자동창고 등이 있다.

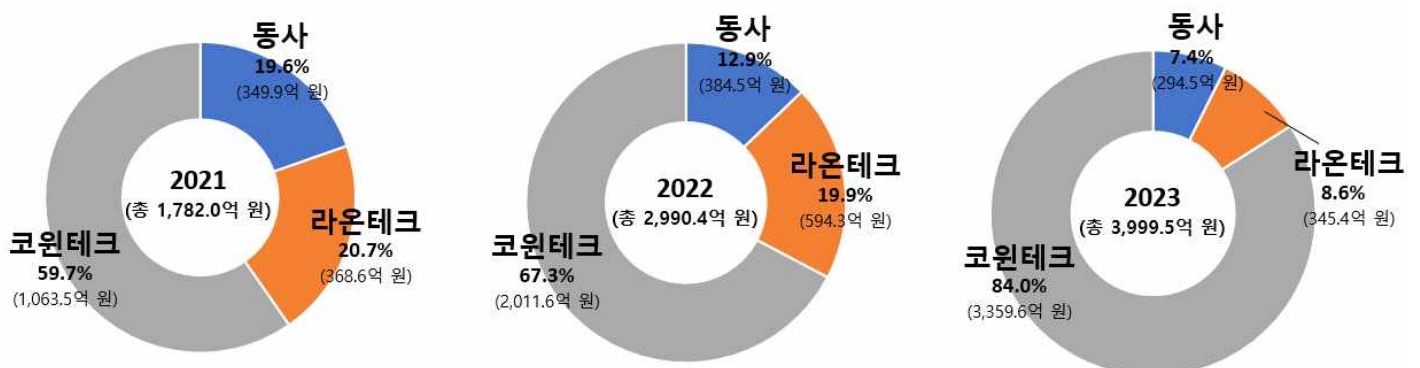
[표 5] 유사 비즈니스 모델 경쟁업체 현황

(단위: 억 원)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
		2021	2022	2023	
유일로보틱스(동사)	스마트 기기, 협동 로봇 등 산업용 로봇 제조	349.9	384.5	294.5	· 중소기업, 코스닥 상장(2022.03.18.) · 스마트 기기(사출 주변기기), 오토피딩시스템, 협동 로봇 등의 산업용 로봇 제조를 통해 매출 시현 · K-IFRS 연결(2021,2022) 및 K-IFRS 별도(2023) 기준
라온테크	제조업용 로봇과 자동 시스템 개발·공급	368.6	594.3	345.4	· 중소기업, 코스닥 상장(2021.06.17.) · 반도체 및 FPD용 로봇시스템과 일반 산업용 로봇 자동화시스템 제조업을 주요 사업으로 영위 · K-IFRS 별도 기준
코원테크	자동화시스템 제조 및 유지보수 등	1,063.5	2,011.6	3,359.6	· 중소기업, 코스닥 상장(2019.08.05.) · 2차전지 공정 자동화시스템의 적용을 확대하고, 국내 및 해외의 2차전지 기업에 납품하여 매출 시현 · K-IFRS 연결 기준

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[그림 5] 비교 경쟁업체와의 매출액 규모 현황



자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

플라스틱 사출 등에 활용되는 산업용 로봇 및 협동 로봇 제조 기업

동사는 플라스틱 사출에 필요한 사출 주변기기(스마트 기기)와 자동화시스템(오토피딩시스템) 및 협동 로봇 등의 다양한 산업용 로봇을 제조하고 있다.

■ 동사의 기술 개요 및 동향

동사는 산업용 로봇을 제조하고, 스마트 기기와 자동화시스템 등의 제품을 통해 매출을 시현하는 기업이다. 산업용 로봇은 생산 공정의 자동화를 위해 정의된 패턴으로 처리, 용접, 분배, 검사 등의 다양한 작업을 수행하도록 설계된 로봇이다. 산업용 로봇은 기존의 산업용 로봇과 협동 로봇으로 구분되는데, 기존의 산업용 로봇은 독립된 공간에서 사람 없이 작동하도록 설계된 로봇을 말하며, 협동 로봇은 사람과 함께 일하도록 설계된 로봇이다. 로봇은 자동차 등 제조업 분야에서 활용되기 시작하여, 2000년대 중반부터는 물류, 의료, 식품 산업 등 다양한 분야에서 쓰이고 있으며, 최근에는 금융, 배달, 주차 등의 서비스 분야까지 활용이 확대되었다.

[표 6] 국내 대기업의 로봇 관련 기술 동향 및 로봇 사업 확장 사례

기업	세부내용
현대자동차	• 보스톤다이나믹스 인수('21.6) 및 웨어러블 로봇(백스, 체크스, 맥스 등), 서비스 로봇(DAL-e), 마이크로모빌리티(모베드, PnD) 3대 로봇 분야 개발 중
LG전자	• 국내외 로봇 기업에 지분투자(로봇 제조 관련 업체 인수에 약 960억 투자) 및 '클로이(가이드봇)' 시리즈를 출시하여 호텔, 병원, 레스토랑 등 다양한 공간에 최적화된 솔루션 제공
삼성전자	• 로봇과 AI 등에 향후 3년간 240조 원 규모 신규 투자를 발표하고 AI 로봇, 웨어러블 보행보조로봇(GEMS-H)을 개발하여 출시
네이버랩스	• 로봇 친화형 빌딩(네이버1784) 건립하여 생활 속 테스트베드 실현 및 AI·로봇·클라우드(ARC) 기반 新 비즈니스 추진
통신3사 (SKT,KT,LG U+)	• 로봇의 설치부터 원격관제, AS, 네트워크 구축까지 로봇 활용 디지털플랫폼 사업에 투자 • 방역 로봇 구독 서비스(KT, SKT), 네트워크 기반 약제 배송 로봇 서비스(LG U+)
자율주행기업	• 제품 중심에서 로봇 배송 플랫폼(뉴빌리티), 자율주행로봇 플랫폼(트위니) 등 로봇을 활용한 서비스플랫폼 사업으로 확대

자료: INVEST KOREA-대한민국 로봇산업의 개념 및 특징(2024), NICE디앤비 재구성

INVEST KOREA(2024)의 자료에 따르면, 로봇 제조 기술에 있어 국내 기업은 일본 및 유럽에 비해 후발 주자이지만, 협동 로봇 분야를 중심으로 집중 투자가 이루어지고 있으며, AI 및 자율주행 기술과의 접목을 통해 응용 분야를 확대해 나가고 있는 것으로 확인된다. 항공, 조선, 바이오 등의 영역에서 로봇의 수요가 계속 증가하고 있어, 안전과 정확도, 비용 등 다양한 측면에서 경쟁력을 갖춘 로봇의 개발과 출시가 지속될 것으로 보인다. 다만, 완성 로봇의 높은 전문성과 안전성을 확보하기 위해서는 고도의 기술력이 필요함에도 이를 실현할 전문 인력이 부족한 실정이다. 또한, 로봇 관련 기술의 연구와 제품 제조에 수반되는 높은 비용 등의 요소도 산업의 발전을 위해 해결해야 할 문제로 언급되고 있다.

■ 동사의 보유 기술

▶ 스마트 기기의 제작과 오토피딩시스템 구동의 핵심 기술 보유

동사는 플라스틱 사출 주변기기인 스마트 기기를 제작하고, 사출에 쓰이는 플라스틱 원료를 자동 공급하는 오토피딩시스템을 구동하는 핵심 기술을 보유하고 있다. 동사의 사출 주변기기는 금형 온도 조절기, 스팀고광택시스템, 제습건조기 등이 있으며, 사출성형기의 온도를 자동으로 관리하는 스마트 기기로 제작된다. 또한, 이 스마트 기기들을 통해 사출 원재료의 이송·성형 과정에서 원재료의 이동과 온도 조절 등을 자동으로 수행하는 오토피딩시스템(사출성형 자동화시스템)을 구축할 수 있는데, 동사는 이러한 시스템의 구축에 필요한 하드웨어와 소프트웨어 기술을 모두 보유하고 있다. 즉, IoT Device platform, Network Platform 등의 통신 기술과 자동화 기계설계, 자동화 공정설계, 냉각 시스템 등의 플라스틱 사출 관련 기술을 종합적으로 활용하여 오토피딩시스템 서비스를 제공하고 있다.

[그림 6] 동사의 스마트 기기(일부)



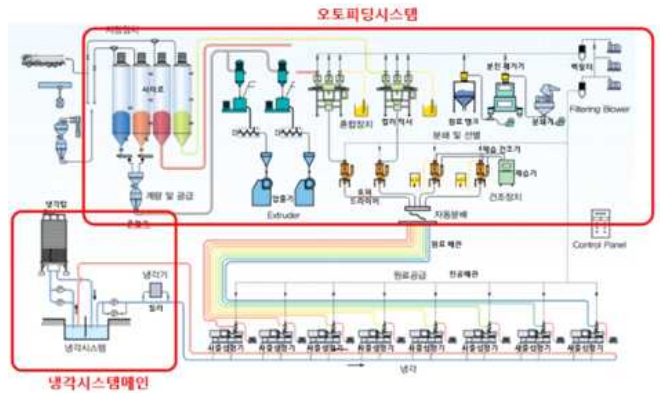
금형 온도
조절기

스팀고광택시스템

제습건조기

자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

[그림 7] 동사의 오토피딩시스템



자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

▶ 다관절 로봇, 협동 로봇 등 산업용 로봇의 개발

동사는 직교 로봇, 다관절 로봇, 협동 로봇 등의 산업용 로봇을 개발하여 제조하고 있다. 동사의 직교로봇은 사출성형기 금형 내에서 가공된 플라스틱 제품을 빼내는 역할을 하며, 후속 공정기계로의 로딩/언로딩이나 출하용의 컨테이너로 적재하는 등의 기능을 수행한다. 현재 FOX Series, YTX Series, YTX-II Series, YTR Series의 4개 라인으로 구성되어 있다.

한편, 동사는 여러 개의 관절이 조합된 다관절 로봇을 보유하고 있으며, 다관절 로봇은 주조, 금형, 소성가공, 용접, 표면처리 등의 작업을 수행함으로써 산업 자동화의 핵심적인 역할을 수행하고 있다. 동사의 다관절 로봇은 4축 혹은 6축 관절로 구성되며, 일부 사출 현장에 활용되고 있으며, 추후 이적재, 검사, 포장, 가공/표면처리, 조립/분해 등의 다양한 산업 분야에 폭넓게 적용될 것으로 기대되고 있다. 현재 YMX 1600, YMX 2690, YMX 5600의 3개 라인으로 구성되어 있다.

동사는 다관절 로봇과 마찬가지로 사출, 이적재, 검사, 포장, 가공/표면처리, 용접, 시험, 조립/분해 등의 다양한 기능을 수행하는 협동 로봇을 제조하고 있다. 협동 로봇은 안전펜스 등의 설치 없이 사람과 함께 작업할 수 있는 로봇으로서 공간 제약이 없다. 또한, 생산성 향상에 기여하면서 위험성이 높은 작업이 가능하고, 비용, 생산, 유연성의 관점에서 산업 효율을 증대하는 것으로 평가되고 있다. 동사의 협동 로봇은 현재 EC63, EC66, EC612의 3개 라인으로 구성되어 있다.

[그림 8] 동사의 산업용 로봇 라인업



자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 2012년 9월부터 기업부설 연구소를 운영하고 있으며, 동사 반기보고서(2024.06.)에 따르면, 동사의 연구조직은 스마트팩토리, 공장자동화, 로봇개발 파트로 구성되어 있다. 스마트팩토리 파트는 자체 보유한 스마트팩토리 구축 전문 솔루션 '링크팩토리(Link-Factory) 4.0'을 보유하고 있으며, 연구기획과 정부 R&D 과제 및 시스템 개발을 진행하고 있다. 공장자동화 파트는 공장자동화 부분의 자동화 기계설비를 설계, 제작, 설치를 진행하며, 로봇개발 파트는 직교·다관절·협동 로봇을 개발하는 그룹으로 로봇 설계 및 제어 핵심 요소기술의 연구개발을 진행하고 있다. 또한, KIPRIS(2024.08.)에 따르면, 동사는 44건의 특허권을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

[표 7] 동사의 연구개발비용

(단위: 억 원, %, 2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	14.8	16.3	20.7
연구개발비 / 매출액 비율	4.2	4.2	7.0

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 주요 특허권 현황

발명의 명칭	등록일자	등록번호
합성수지원료의 자동공급장치	2024.06.05	10-2672148
가상물리시스템을 이용한 로봇 제어 시스템	2024.06.26	10-2680050
인공지능을 이용하여 사출물의 불량을 방지하는 사출성형 관리 시스템 및 사출성형 관리 방법	2024.07.02	10-2682203
수평 이동 가능한 7축 다관절 로봇	2024.07.11	10-2685669
엔드 이펙터의 속도 및 토크 가변이 가능한 수직 다관절 로봇	2024.07.12	10-2685843

자료: 특허정보검색서비스(KIPRIS, 2024), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

2023년 전방산업 신규 투자 약화로 매출 감소하였고 적자 폭 확대

로봇 중심의 자동화시스템 판매 확대로 2022년까지 매출 증가세가 이어졌으나, 2023년 전방산업 신규 투자 약화로 매출이 감소하였으며, 2022년 적자전환 이후 2023년 적자 폭이 확대된 양상을 보였다.

■ 2023년 전방산업 신규 투자 약화로 매출이 감소하였으나, 2024년 상반기 매출 증가로 전환

동사의 주력 제품인 산업용 로봇과 사출성형에 적용되는 사출 주변기기(스마트 기기)는 국내외 기업체들의 설비투자 동향에 영향을 받는 가운데, 로봇 중심의 자동화시스템 판매 확대가 이어지면서 2021년 전년 대비 21.5% 증가한 349.9억 원, 2022년 전년 대비 9.9% 증가한 384.4억 원의 매출을 시현하며 외형 성장세가 지속되었다. 그러나 2023년은 전방산업 신규 투자 약화의 영향으로 전년 대비 23.4% 감소한 294.5억 원의 매출을 기록하며 외형이 축소되었다.

한편, 2024년 2분기 누적 해외 자동차 관련 신규 공장 증설 등 해외 시장을 꾸준히 공략함에 따른 자동화시스템 사업부문 실적 확대로 전년 동기 대비 50.6% 증가한 162.1억 원의 매출을 시현하였다.

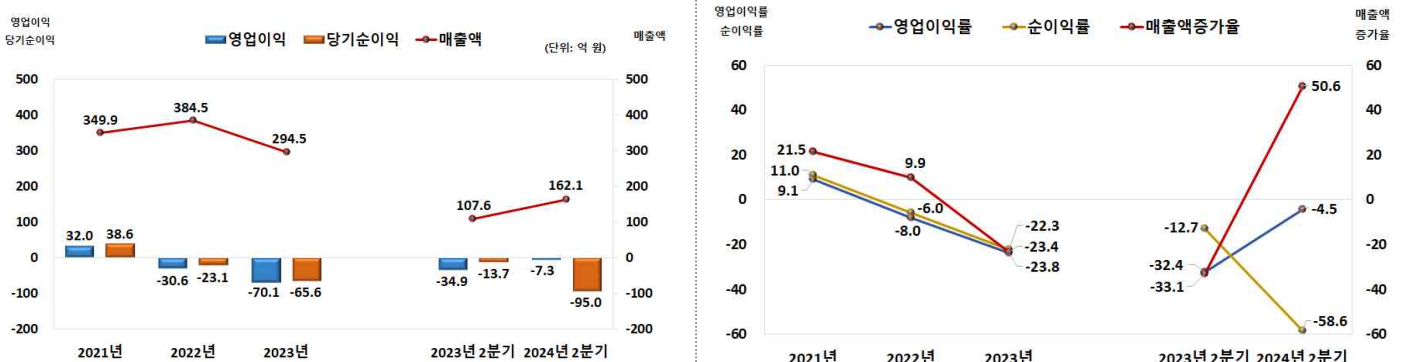
■ 원가부담 증가 등으로 인해 2022년 적자 전환, 2023년 적자폭 확대

2021년 매출 증가세가 이어진 가운데, 영업이익률은 전년 수준의 9.1%를 기록하였고, 국고보조금수익, 배당금수익 등의 발생으로 영업외수지가 개선되어 순이익률은 전년의 8.6%에서 11.0%(+2.4%p YoY)로 증가하였다. 이후 2022년은 매출 증가세는 이어졌으나, 환율 및 물류비 등의 증가에 따른 원가 부담 가중 등의 영향으로 영업손실 30.6억 원, 순손실 23.1억 원을 기록하며 적자 전환하였다. 2023년은 매출 감소 영향 및 원가 부담 가중, 연구비 증가 등으로 인해 영업손실 70.1억 원, 순손실 65.6억 원을 기록하며 적자 폭이 확대되었다.

한편, 2024년 2분기 누적 전년 동기 대비 매출이 증가하였으나, 과중한 영업비용 부담이 이어지며 영업손실 7.3억 원을 기록하였고, 파생상품 평가손실 등으로 인해 순손실 95.0억 원을 기록하며 적자가 지속되었다.

[그림 9] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, 2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

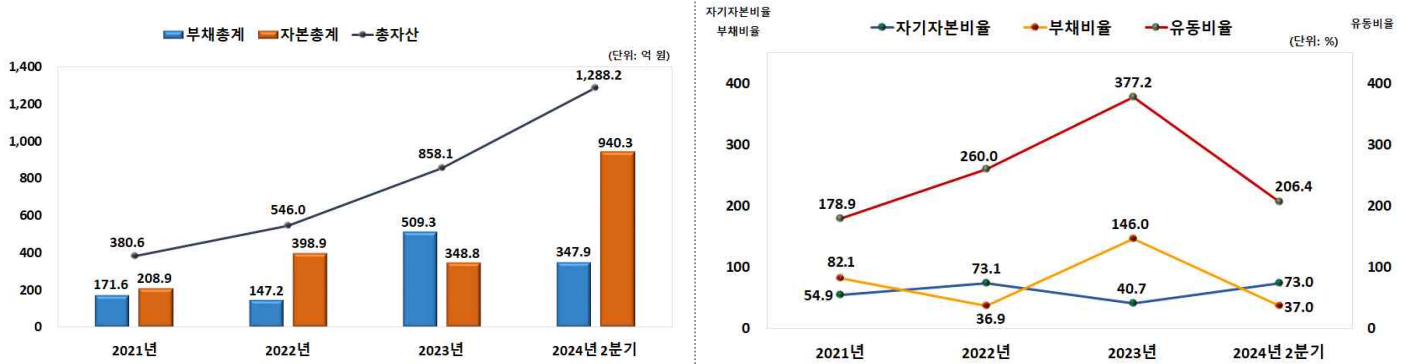
■ 2024년 상반기 유상증자 등에 따라 재무구조 개선

동사는 2022년 IPO, 2023년 증자를 통해 자기자본을 확충한 가운데, 부채비율은 2021년 82.1%, 2022년 36.9%로 하락하였으나, 2023년은 순손실 확대, 전환사채 발행 및 그에 따른 파생상품부채 증가의 영향으로 부채부담이 가중됨에 따라 부채비율 146.0%를 기록하며 재무구조가 악화되었다. 이후, 2024년 2분기 말은 순손실 확대에도 불구하고, 전환사채 전환청구 및 SK배터리아메리카의 제3자배정 유상증자 참여에 따른 자본금 증가에 힘입어 부채비율 37.0%를 기록하는 등 전기 말 대비 재무구조가 크게 개선되어 양호한 수준을 나타내었다.

한편, 최근 3개년 유동비율은 2021년 178.9%, 2022년 260.0%, 2023년 377.2%로 개선세를 지속하며 풍부한 단기유동성을 나타냈으며, 2024년 2분기 말은 파생상품부채, 전환사채 등 유동부채 증가로 인해 유동비율이 206.4%로 하락했으나, 여전히 100%를 크게 상회하는 양호한 수준을 유지하였다.

[그림 10] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, 2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

[표 9] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, 2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 2분기 누적	2024년 2분기 누적
매출액	349.9	384.5	294.5	107.6	162.1
매출액증가율(%)	21.5	9.9	-23.4	-33.1	50.6
영업이익	32.0	-30.6	-70.1	-34.9	-7.3
영업이익률(%)	9.1	-8.0	-23.8	-32.4	-4.5
순이익	38.6	-23.1	-65.6	-13.7	-95.0
순이익률(%)	11.0	-6.0	-22.3	-12.7	-58.6
부채총계	171.6	147.2	509.3	461.0	347.9
자본총계	208.9	398.9	348.8	386.6	940.3
총자산	380.6	546.0	858.1	847.5	1,288.2
유동비율(%)	178.9	260.0	377.2	453.5	206.4
부채비율(%)	82.1	36.9	146.0	119.3	37.0
자기자본비율(%)	54.9	73.1	40.7	45.6	73.0
영업현금흐름	18.3	-32.4	-18.5	-8.3	11.3
투자현금흐름	-80.1	-143.0	-148.4	-277.9	-183.7
재무현금흐름	81.8	169.0	341.5	328.6	367.7
기말 현금	46.0	39.5	214.0	81.8	409.4

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.)

*2023년 종속기업 YUIL SYSTEM VINA co. Ltd. 지분을 전액 처분하여 2023년 재무제표는 별도 기준으로 작성함.

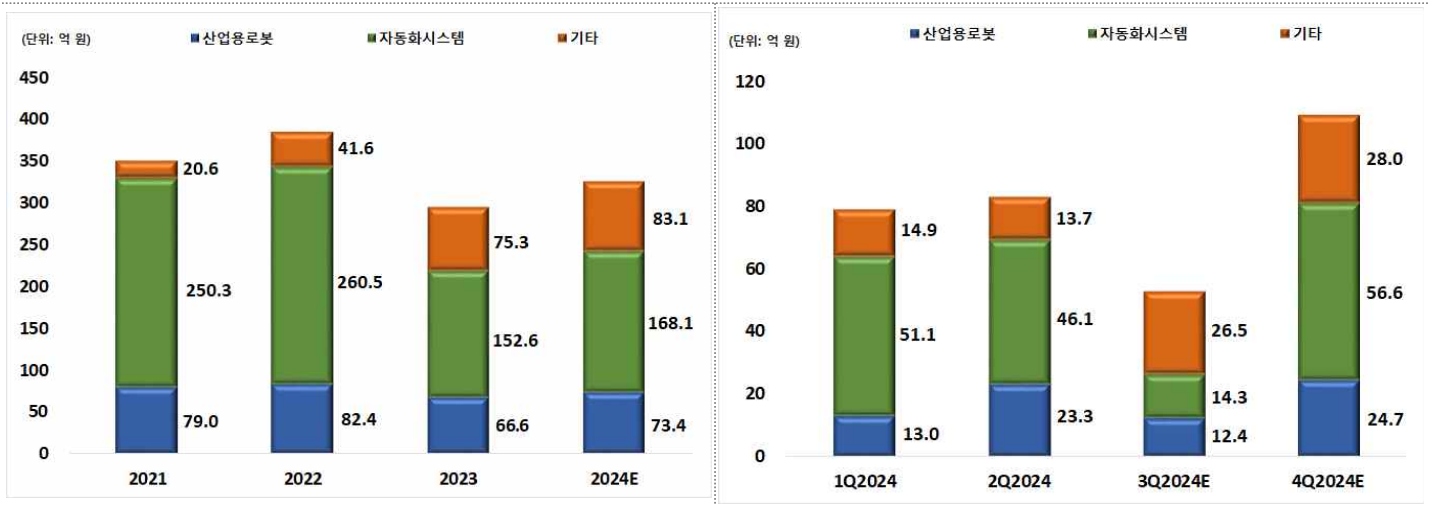
■ 동사 실적 전망

동사의 2023년은 매출은 전방산업 신규 투자 약화의 영향으로 전년 대비 23.4% 감소하였으나, 2024년 상반기 기준 해외 자동차 관련 신규 공장 증설 등 해외 시장 공략에 따른 실적 증가로 매출 규모가 확대되었다. 이에, 동사의 2024년 매출실적은 2023년 대비 소폭 상승할 것으로 전망된다.

한편, 2024년 6월 28일 동사는 유상증자를 통해 SK온의 자회사 SK배터리아메리카로부터 367억 원의 자금을 마련하고, 채무상환과 운영자금 등으로 활용함으로써 재무구조 안정화를 시도하고 있다. 또한, 청라 신공장을 착공하고 생산 역량을 확대하여 기업의 경쟁력을 강화할 것으로 예상되어, 공장이 본격 가동되면 동사의 수익 구조 개선에 도움이 될 것으로 예상된다.

[그림 11] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, 2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

[표 10] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, 2021년 및 2022년 K-IFRS 연결 기준, 2023년 K-IFRS 별도 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024E	4Q2024E
매출액	349.9	384.5	294.5	324.6	79.0	83.1	53.2	109.3
산업용 로봇	79.0	82.4	66.6	73.4	13.0	23.3	12.4	24.7
자동화시스템	250.3	260.5	152.6	168.1	51.1	46.1	14.3	56.6
기타매출(AS 부품 등)	20.6	41.6	75.3	83.1	14.9	13.7	26.5	28.0

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

청라 신공장 착공과 유상증자를 통한 자금 확보로 성장 가속화 추진

동사는 2024년 2월 청라의 첨단산업단지에 신공장을 착공했다. 이번 신공장 건설로 로봇개발 인력 양성 거점화 및 고용 확대 등의 효과를 기대하고 있다. 또한, 동사는 제3자배정 유상증자를 통해 SK배터리아메리카로부터 투자금을 확보하였으며, 동사의 로봇은 미국 조지아주의 SK배터리아메리카 스마트팩토리 도입에 사용될 예정이다.

■ 신공장 착공과 제3자배정 유상증자로 성장 가속 기대

동사는 2024년 2월 청라 신공장의 착공식을 진행했다. 동사의 신공장은 약 8,000평 규모로 로봇 제조와 연구 개발에 필요한 최신 시설을 갖출 예정이며, 동사의 생산 능력 확대 및 제품 솔루션 제공에 핵심적 역할을 할 예정이다. 동사는 이번 신공장 건설로 로봇개발 인력 양성 거점화와 생산 인력 확대 등 고용 확대를 통해 로봇 산업 전반에 긍정적인 효과를 미칠 것으로 보고 있다. 또한, 동사의 국내외 경쟁력을 강화하고, 성장을 가속하는 중요한 계기가 될 것이라 기대하고 있다.

[그림 12] 동사의 청라 신공장 기공식 현장



자료: 조선비즈(2024.02.)

[그림 13] SK배터리아메리카의 미국(조지아) 공장 전경



자료: 뉴시스(2024.02.)

한편, 동사는 2024년 6월 제3자배정 유상증자 결정을 공시했다. 이번 유상증자를 통해 SK온의 복미 법인 SK배터리아메리카가 동사의 2대 주주가 되었으며, 유증 규모는 367억 원이다. TopDaily의 보도자료(2024.05.)에 따르면, SK온은 동사의 기술을 도입하고 글로벌 사이트 생산 공정에 로봇 기술을 도입하기 위해 이번 투자를 진행하였으며, 동사의 로봇을 미국 조지아주에 있는 SK온 배터리에 공급할 예정이다. 또한, 동사의 로봇 기술을 통해 스마트팩토리를 실현하고, SK배터리아메리카 등의 글로벌 생산 공정의 생산력을 제고할 계획이다. 동사는 이번 투자금을 시설자금, 운영자금, 채무상환 등에 사용함으로써 재무 안정화를 기대하고 있다.

증권사 투자의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
한국투자증권	N/R	-	2024.06.20.
풍부해지는 성장 엔진			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.08.09.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
유일로보틱스	X	X	X