



한국IR협의회

기업리서치센터

기술 2023-233

2023.12.21.

이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 소프트웨어

미디어젠(279600)

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 김준호 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 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 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.

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

미디어젠(279600)

인공지능 기반 차량용 음성인식 소프트웨어 공급 전문기업

기업정보(2023/12/18 기준)

대표자	고훈
설립일자	2000년 06월 20일
상장일자	2019년 11월 05일
기업규모	중소기업
업종분류	소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	차량용 음성인식 소프트웨어 외

시세정보(2023/12/18 기준)

현재가(원)	13,370 원
액면가(원)	500 원
시가총액(억 원)	626억 원
발행주식수	4,684,781 주
52주 최고가(원)	17,130 원
52주 최저가(원)	10,000 원
외국인지분율	0.45%
주요주주	
고훈	20.68%
에이엠씨씨미켄	3.54%
(주) 김성욱 등	1.98%
특수관계인 3인	

■ 차량용 음성인식 소프트웨어 개발 및 공급 사업 영위

미디어젠(이하 동사)은 2000년 6월 20일 설립되었고 2017년 11월 10일 코넥스 시장 상장 후 2019년 11월 5일 자로 코스닥 시장으로 이전 상장하였다. 동사는 국내·외 완성차 및 1차 공급사를 대상으로 차량용 음성인식 소프트웨어를 공급하며 사업을 영위하고 있다. 2022년 기준 전체 매출 중 수출 비중은 23.2%이고 인도에 신규 납품을 진행하는 등 해외 매출 확대를 시도하고 있다.

■ 기술 발전에 따른 응용 범위 확대로 차량용 음성인식 시장 성장 전망

동사의 주력 사업인 차량용 음성인식 소프트웨어 개발 및 공급 사업은 자율주행과 인공지능 기술의 발전과 함께 꾸준한 수요가 발생하고 있다. 자율주행 성능이 향상되면서 인포테인먼트와 안전에 대한 수요 증가가 차량용 음성인식 시장을 견인할 것으로 전망된다. 주요 전방산업인 자동차 산업은 충분한 신뢰가 확보된 업체 중심으로 거래가 이루어져 상대적으로 진입장벽이 높고 내구재 특성상 경기애 따라 수요가 민감하게 영향을 받는다. 이에 따라 차량용 음성인식 시장은 지속적인 성장 추세가 이어질 것으로 전망되나 시장 내 개별 업체는 주요 거래처와의 수주 계약에 따라 매출에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

■ 헬스케어 분야 신규 서비스 개발을 통한 사업 다각화 시도

동사는 핵심 기술인 인공지능 및 음성인식 기술을 활용하여 지속적으로 신규 서비스를 개발하고 있다. 헬스케어 분야의 연구 개발을 강화하며 개인 건강 관리 서비스, 인공지능 기반의 신약 개발 사업 등을 신규 사업을 추진하고 있다. 동사는 기업부설연구소를 기반으로 학술 및 연구 교류를 진행하면서 특허를 등록하는 등 신규 사업 관련 기술력 확보를 위하여 역량을 집중하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 별도 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)
2020	118.8	-14.1	-2.1	-1.8	-3.6	-3.0	-2.0	-1.2	82.8	-77	3,745	-	2.6
2021	150.0	26.2	-0.7	-0.5	1.6	1.1	0.9	0.5	81.3	34	3,785	468.7	4.2
2022	173.6	15.7	-20.4	-11.7	-18.6	-10.7	-10.9	-5.9	85.7	-398	3,538	-	3.5

기업경쟁력

다수의 차량용 소프트웨어 공급 실적

- 현대기아자동차, 폭스바겐 등 진입장벽이 높은 차량용 음성인식 소프트웨어 납품 실적 다수 보유
- 다국어 음성 엔진과 고품질의 음성 대화 인터페이스 서비스 제공

연구개발 및 기술 협력 기반 사업 확장

■ 헬스케어 관련 연구 개발 강화

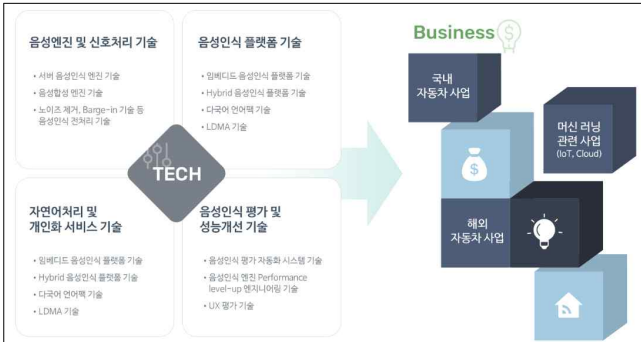
- 지속적인 연구개발과 기술 교류를 통해 특허를 등록하며 기술 확보 및 신규 서비스 개발
- 개인 건강 관리 서비스 및 신약 개발 사업 등 헬스케어 분야로 사업 다각화 시도

핵심기술 및 적용제품

동사의 핵심기술

- 인공지능 기술 적용으로 음성인식 소프트웨어 고도화
 - 데이터 수집, 가공, 모델링부터 엔진 개발, 튜닝까지 모든 분야 자체 수행
- 자체 개발한 스크립트 언어와 다수의 언어팩을 바탕으로 개발 생산성 및 효율성 증가

동사의 주요 기술 및 사업



시장경쟁력

국내 차량용 음성인식 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2023년(E)	317억 원	▲16.20%
2032년(E)	1,227억 원	

국내 음성인식 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2023년(E)	1,650억 원	▲18.30%
2030년(E)	5,349억 원	

■ 국내 차량용 음성인식 시장은 인공지능 및 자율주행 기술 발전과 함께 성장 전망

- 인포테인먼트와 안전에 대한 수요 확대가 차량용 음성인식 시장 성장 견인

■ 코로나19 이후 비대면 업무 확산과 5G, IoT 장비 증가 등 다양한 산업에서 음성인식 관련 응용 서비스 확대

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 동사는 환경(E) 부문과 관련된 활발한 활동을 하고 있지는 않지만 근무환경 내에서 환경보호를 위한 노력 방안들을 수행하고 있음.

S

(사회책임경영)

- 동사는 부산외대, 이화여대와 각각 업무 협약 및 연구 협력을 체결하여 AI 기술을 활용한 교육 서비스 제공과 신약 연구에 이바지하고 있음.
- 동사의 여성 근로자 비율은 산업 평균을 상회하고 있는 등 전반적으로 동 산업 평균 대비 고용 환경이 양호하고 일정 수준 고용 평등에 기여하고 있음.

G

(기업지배구조)

- 동사는 대표이사와 특수관계에 있지 않고 동사 지분을 보유하고 있지 않은 사외이사를 선임하고 있어 사외이사 독립성을 갖추고 있음.
- 동사는 10년 이상의 회계 및 감사 경력을 갖춘 비상근 감사 1인을 보유하고 있으며, 내부 회계 관리 부서를 운영하고 있음.

NICE디엔비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 조사를 통해 활동 현황을 구성

I. 기업 현황

차량용 음성인식 소프트웨어 개발 및 공급 업체

동사는 음성인식 및 음성합성 원천기술 보유 기업으로 음성 관련 핵심기술을 바탕으로 글로벌 차량용 음성인식 시장에서 국내업체 중 최대 점유율을 유지하고 있다. 국내·외 자동차 음성인식 사업은 현대기아자동차와 신기술 R&D를 통한 차세대 스마트 음성 서비스를 개발하는 중이고, 엘지전자와의 협업을 통해 폭스바겐에 24개 언어 모델을 양산하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 차량용 음성인식 소프트웨어의 개발 및 공급을 목적으로 2000년 6월 20일에 설립되어, 차량 음성시스템 개발, 차량용 음성 솔루션 판매, AI 솔루션 판매 및 개발 사업 등을 영위하고 있으며, 경기도 성남시 분당구 성남대로331번길 8 소재에 본사를 두고 있다. 2017년 11월 10일 코넥스 시장 상장 후, 2019년 11월 5일 코스닥 시장 이전 상장을 승인받아 코스닥 시장에 상장되었다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2000.06	보이스미디어텍㈜ 설립
2003.03	미디어젠(주)로 상호변경
2011.11	지식경제부장관 우수기업 표창장 수상
2012.04	2013년 병역특례 지정업체 선정
2015.06	기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증 취득
2017.11	코넥스 시장 상장
2019.11	코스닥 시장 상장
2021.06	현 소재지로 본점 이전 및 서울 강서지점 설치

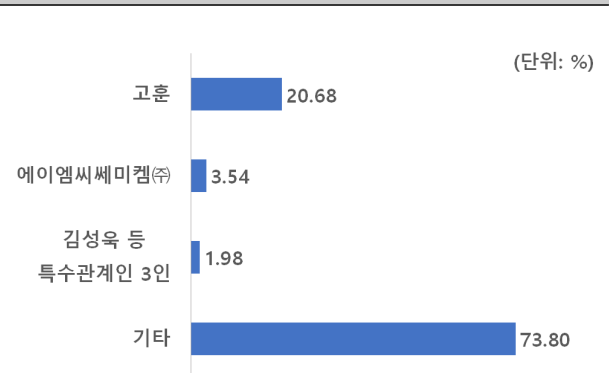
*출처: 동사 사업보고서(2022.12), NICE디앤비 재구성

2023년 9월 말 기준 동사의 최대주주는 고훈 대표이사로 20.68%를 보유하고 있고, 에이엠씨씨미컴(주)가 3.54%, 김성욱 외 특수관계인 3인이 1.98%를 보유 중이다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
고훈 대표이사	20.68
에이엠씨씨미컴(주)	3.54
김성욱 등 특수관계인 3인	1.98
기타	73.80
합계	100.00

[그림 1] 동사의 주주구성



*출처: 동사 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사는 음성인식 및 음성합성 원천기술 보유 기업으로 음성인식 소프트웨어 개발을 주력 사업으로 영위하고 있다. 음성인식 시스템 설계 및 개발, 사용성 평가, 성능 평가 등 음성인식 전반에 걸친 통합 서비스와 AI 기술 접목을 통한 다양한 영역까지 사업을 확장하고 있다. 또한, 음성인식 솔루션, 웹 시스템 통합 및 구축에 이르는 음성인식 및 시스템 연계·통합에 관련된 모든 분야를 포괄하는 사업 영역을 전개하고 있다.

현재는 차량용 자연어 처리 음성 인식 기술 바탕으로 스마트카를 위한 AI 플랫폼을 개발하여 국내 유수의 고객사를 확보하고 우수한 양산 실적을 보유하고 있다. 동사의 소프트웨어가 탑재되는 현대기아자동차는 매년 북미 JD Power에서 발표하는 IQS 품질 지수에서 2016년부터 2020년까지 5년 연속 1위를 차지했다. 동사의 음성인식 시스템은 네트워크가 없이도 구동할 수 있는 임베디드(Embedded) 음성 기술뿐만 아니라 클라우드 및 서드파티(Third Party) AI 기술도 접목할 수 있는 하이브리드 플랫폼 기술로서, 성능 및 품질 면에서 인정받고 있다.

동사는 차량용 음성인식 플랫폼 사업과 연계하여 동사의 음성인식 자동화 평가 도구 및 장비를 통해 대규모 테스트를 효율적으로 진행할 수 있으며 음성인식 자동화 평가 도구 판매 사업을 본격화하기 위해 국내 및 미국, 일본에도 특허 등록을 완료했다. 현재 국내뿐만 아니라 미국, 일본 납품 실적을 바탕으로 인도에 신규로 납품을 완료하여 지속적인 해외 매출이 늘어날 것으로 예상된다. 또한, 음성인식 자동화 평가 도구는 신규 기능 개발 및 지속적인 업데이트로 꾸준히 매출이 발생하고 있다. 한편, 동사는 딥러닝 기반의 음성인식 엔진(STT, Speech to Text), 음성합성 엔진(TTS, Text to Speech), 챗봇 대화 엔진(ALBERT) 등 다양한 AI 원천기술을 바탕으로 음성 AI 사업을 진행하고 있다.

동사는 2020년 영어 교육 기업과 MOU 체결 및 발음 평가 엔진 런칭에 성공했고 해외 시장 진출을 위한 협력 강화를 추진하고 있다. 2022년 1분기에 새로운 영어 교육 기업에 영어 발음 평가 엔진 공급 계약을 체결하였다. 2022년 9월에는 영어 문법 교정 엔진인 그램프로(GrammarPro)와 영어 어휘력 향상 엔진인 보카프로(VocaPro)를 신규 출시하여 문법과 어휘 영역까지 기술 적용 범위를 확대했다.

[표 3] 동사의 최근 3개년 특허 등록 현황

등록일자	내용
2021.07.02	통계정보를 제공하는 사용자 맞춤형 발음 평가 시스템
2021.07.02	평가정보를 제공하는 사용자 맞춤형 발음 평가 시스템
2021.07.02	외국어 초보 학습자를 위한 발음 예측 및 평가시스템
2022.07.04	보이스 유사도 평가 방법 및 그 장치
2023.08.04	투명 디스플레이를 이용한 양방향 통역 장치
2023.08.09	신약 후보 물질 정보 생성 장치

*출처: KIPRIS, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 ESG 활동



환경(E) 부문에서 동사는 음성인식 소프트웨어 개발 업체로 대기오염 물질, 수질오염 물질, 온실가스 등의 환경오염 물질 배출과는 관계가 높지 않은 사업을 영위하고 있다. 동사는 사업 특성상 환경(E) 부문과 관련된 활발한 활동을 시행하고 있지는 않으나 친환경에 대한 필요성을 인지하여 텀블러 및 이면지, 다회용 컵 사용 등을 권장하고 있으며 분리수거 등을 통해 근무환경 내에서 환경보호를 위한 노력을 수행하고 있다.



동사는 사회(S) 부문에서 부산외국어대학교와 업무 협약을 체결하여 2024년 3월 AI 플랫폼을 통한 영어 학습 서비스 제공을 목표로 하고 있으며 부산지역 및 공교육에 AI 기술 활용을 통해 기여하고자 노력하고 있다. 또한, 이화여대 글로벌 AI 신약 개발 연구센터와 연구 협력 MOU를 체결하여 AI 기반 신약 연구 관련 공동연구 및 기술 협력에 노력하고 있다. 한편, 동사의 사업보고서(2022.12)에 따르면, 동사의 여성 근로자 비율은 42.9%이며 동 산업의 여성 고용 비율 평균인 31.4% 대비 높은 수준이다. 또한, 동사의 남성 대비 여성 근로자의 임금 수준은 62.3%로 동 산업 평균인 73.0% 대비 낮은 수준이지만, 남성 대비 여성 근로자의 평균 근속연수는 71.4%로 동 산업 평균인 65.4%를 상회하는 것으로 확인된다. 동사는 전반적으로 동 산업 평균 대비 고용환경이 양호한 수준이며 일정 수준 고용 평등에 기여하고 있다.

[표 4] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액

(단위: 명, 년, 백만 원)

성별	직원 수			평균 근속연수		1인당 연평균 급여액	
	정규직	기간제 근로자	합계	동사	동 산업	동사	동 산업
남	110	22	132	3.5	7.8	61.0	64.3
여	62	37	99	2.5	5.1	38.0	47.0
합계	172	59	231	-	-	-	-

*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2022), 동사 사업보고서(2022.12), NICE디앤비 재구성



지배구조(G) 부문에서 동사의 사업보고서(2022.12)에 의하면, 이사회는 대표이사, 사외이사를 포함하여 총 5인으로 구성되어 있다. 동사의 사외이사는 대표이사와 특수관계에 있지 않고 동사의 지분을 보유하고 있지 않아 사외이사의 독립성을 갖춘 것으로 판단된다. 동사는 감사위원회를 별도로 설치하고 있지 않지만 비상근 감사 1인을 보유하고 있으며, 동사의 감사는 회계 및 감사 관련 경력을 10년 이상 보유하고 있다. 또한, 감사의 독립성을 위하여 동사 정관에 감사 직무에 대한 조항을 두고 있으며 내부회계관리 부서를 운영하고 있어 감사 지원조직을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

II. 시장 동향

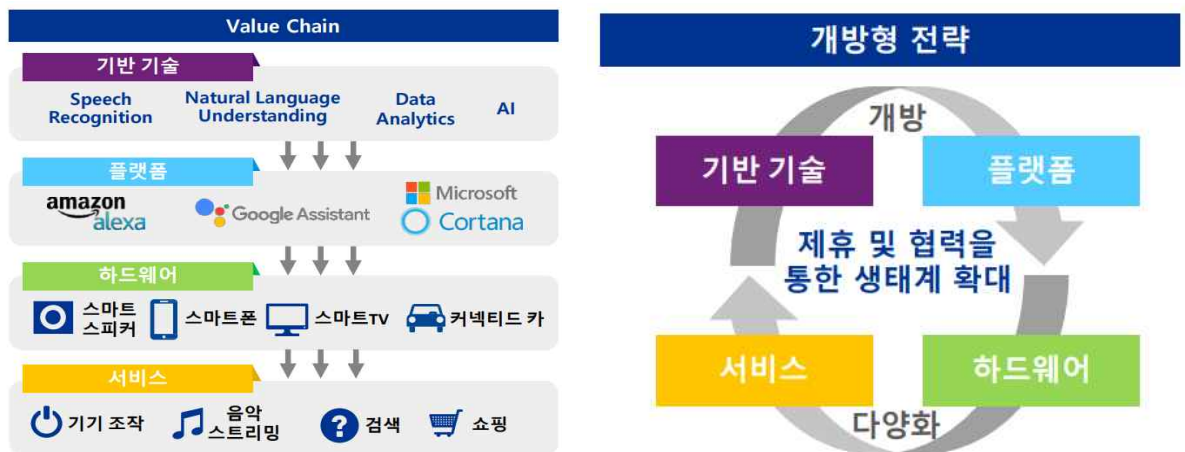
차량용 음성인식 시장은 기술 발전에 따라 응용 범위가 확대되며 성장 전망

동사가 참여하고 있는 차량용 음성인식 시장은 인공지능과 자율주행 기술의 발전과 함께 응용 영역 및 수요의 확대로 지속적인 성장이 전망된다. 동사는 사업 다각화를 추진하고 있으나, 차량용 음성인식 소프트웨어 비중이 여전히 높아 자동차 산업의 업황에 따라 매출이 민감하게 반응할 것으로 예상된다.

■ 인공지능과 자율주행 기술 발전에 따른 음성인식 시장 확대

동사는 차량용 음성인식 소프트웨어 개발 용역과 솔루션 판매 사업을 주력 사업으로 영위하고 있다. 음성인식 소프트웨어는 사람이 말하는 음성언어를 해석하여 문자 데이터로 전환하는 소프트웨어를 의미하고, 음성인식 기술과 다양한 응용 서비스가 결합되며 융복합형 산업을 형성하고 있다. 특히, 인공지능, 클라우드, 빅데이터, IoT 등 4차산업을 대표하는 기술들의 발전으로 성능이 빠르게 향상하며 꾸준한 수요가 발생하고 있다. 이와 함께 고객들의 음성인식 수준에 대한 눈높이가 상승하며 음성인식 알고리즘에 대한 구현과 최적화, 연산 자원 관리, 데이터 수집 등이 중요한 요소로 자리매김하였다. 또한, 동사 서비스의 주요 전방산업인 자동차 산업은 충분한 레퍼런스를 확보한 업체들을 중심으로 거래를 장기간 이어가는 특성이 있어 상대적으로 진입장벽이 높다.

[그림 2] 음성인식 산업 가치사슬(좌) 및 생태계 개방형 전략(우)



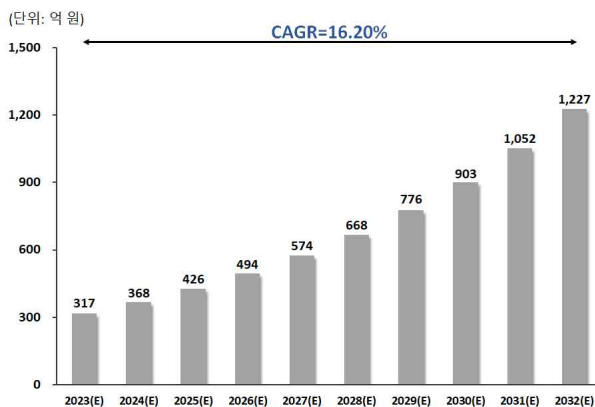
*출처: 삼성KPMG(2020), NICE디앤비 재구성

음성인식 소프트웨어는 기존에 스마트폰 중심으로 활용되었으나, 최근 스마트 스피커, 스마트 TV, 자동차 등에도 적용되면서 응용 단말의 증가와 함께 규모가 확대되고 있다. 동사와 같이 음성인식 기반 기술을 보유한 업체들은 주로 기술을 B2B 라이선스 형태로 제공하거나 자체적인 음성인식 서비스를 공급하고 있다. 차량용 음성인식 기반 기술에서는 미국의 다국적 기업 Cerence가 선두기업으로 위치하고 있으며, 대부분 자동차에 들어있는 음성인식 및 음성합성 엔진을 공급하고 있다. 동사는 Cerence가 독점적인 위치를 확보하고 있는 기반 기술 분야에서 호환성과 맞춤형 개발로 차별화를 하며 해외 시장 점유율 확보를 시도하고 있다.

음성인식 산업은 직접 개발 및 M&A를 통한 수직계열화 또는 제휴와 협력으로 경쟁력을 확보하고 있다. 음성인식 시장의 가치사슬에는 다양한 업체들이 연관되어 있기 때문에 제휴와 협력이 중요하다. Alphabet, Amazon과 같은 글로벌 대기업은 기반 기술, 플랫폼, 하드웨어, 서비스 전 영역에서 사업을 진행하며 수직계열화를 통한 시너지 창출과 동시에 개방형 플랫폼 전략을 구사하며 생태계의 확대에도 주력하고 있다. 동사는 다양한 엔진이나 서드파티 기술과 호환성을 확대하고 Alphabet, Amazon 등 글로벌 기업들과 협력 개발을 통해 솔루션을 공급하는 개방형 전략을 선택하고 있다.

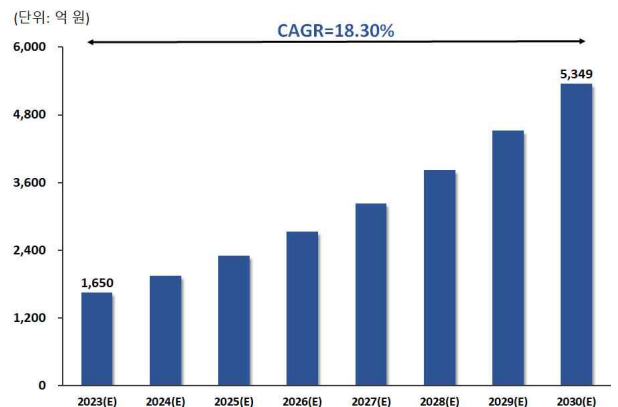
차량용 음성인식 서비스는 향후 차량 내 전반적인 기능을 조정하는 역할을 할 것으로 기대된다. 자동차 운전 중에는 터치 등의 조작보다 음성으로 명령을 내리는 것이 안전하고 편리하다. 이에 차량용 음성인식 서비스는 내비게이션부터 음악 재생이나 정보 검색 등 다양하게 활용되고 있으며, 적용 범위가 확장될 것으로 예상된다. 시장조사기관 Precedence Research의 자료 기반으로 추산한 국내 차량용 음성인식 시장은 2023년 317억 원에서 연평균 16.20% 성장하여 2032년 1,227억 원 규모를 형성할 것으로 전망된다. 자율주행 기능이 발전하면서 인포테인먼트(Infotainment)와 안전에 대한 수요 증가가 차량용 음성인식 시장을 견인할 것으로 예상된다. 다만, 전방산업과 연계성이 높아 자동차 판매 현황에 높은 의존도를 보이고 내구재인 자동차 특성상 경기여파에 따라 수요가 민감하게 영향을 받는다.

[그림 3] 국내 차량용 음성인식 시장규모¹⁾



*출처: Precedence Research(2023),
NICE디앤비 재구성

[그림 4] 국내 음성인식 시장규모



*출처: Statista(2023), NICE디앤비 재구성

한편, 동사는 교육, 키오스크, 고객센터 등 음성인식 기술을 다양한 산업에 적용하며 매출 포트폴리오를 다각화하고 있다. 코로나19 이후 비대면 업무 증가는 음성인식 시장의 수요를 크게 증가시켰고, 인공지능 기술의 발전과 메타버스가 확산되며 빠른 속도로 음성인식 서비스를 고도화하고 있다. Statista에 따르면, 국내 음성인식 시장은 2023년 1,650억 원에서 연평균 18.30% 증가하여 2030년 5,349억 원 규모를 형성할 것으로 전망된다. 음성인식 시장은 글로벌 업체 간 기술 확보 경쟁이 가속화되고 있고, 일상생활에 미치는 파급효과가 커서 산업적, 경제적, 사회적 중요성이 점점 커지고 있다.

1) 주: 국내 차량용 음성인식 시장규모는 세계 소프트웨어 시장 대비 국내 소프트웨어 시장의 비중(0.85%, IDC 조사 기반 추정)을 세계 차량용 음성인식 시장규모에 반영하여 추산함.

* 환율: 1\$ = 1,292.0원(2022~)

III. 기술분석

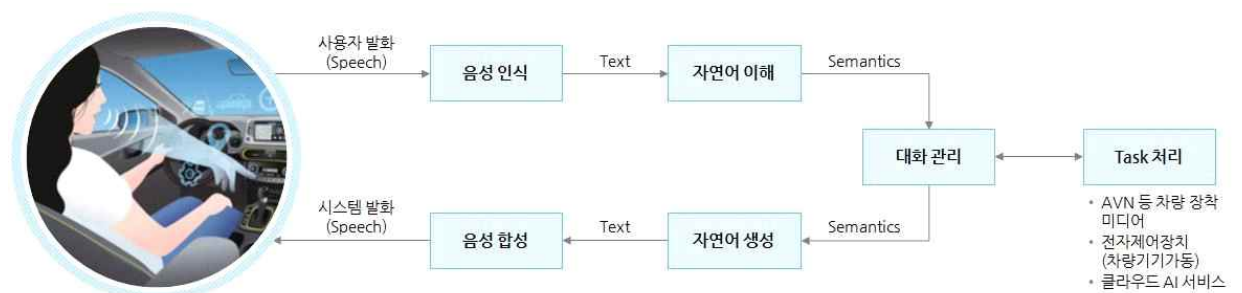
음성인식 소프트웨어에 인공지능 기술을 적용하여 인식률 및 효율성 증대

동사는 인공지능 기반의 음성인식 기술을 활용하여 정확한 인식과 효율적인 대화 시나리오를 제공할 수 있다. 또한, 각종 노이즈 제거와 볼륨 조절 등 음성인식 전처리 기술을 보유 중이고, 음성인식 기술을 지속적으로 개발하여 소프트웨어를 고도화하고 사업 영역을 확대하고 있다.

■ 인공지능을 활용하여 음성인식 소프트웨어 고도화

음성인식은 마이크, 전화 등의 소리 센서를 통해 얻은 인간의 음성정보를 단어나 단어 집합 문장으로 변화하는 과정으로, 인식된 결과는 명령 제어, 데이터 입력, 문서 준비 등의 응용 분야에서 최종 결과로 사용될 수 있다. 음성인식 기술은 잡음처리 및 특징 추출 기술, 음향 모델 기술, 언어 모델 기술, 디코더(Decoder) 기술 등을 이용하여 음성을 인식한다. 잡음처리 및 특징 추출은 획득한 음성 신호의 음질을 향상시키고 음성 데이터의 특징 벡터²⁾들을 추출하는 기술이다. 음향 모델 기술은 자음과 모음이 가지는 소리 단위의 특징들을 학습시켜 입력된 음성 신호가 어떤 어휘에 정합되는가를 연산하는 기술이고, 언어 모델 기술은 언어 결합의 특징을 이용하여 발화자의 의도에 맞는 단어와 문장에 가중치를 부여하는 기술을 의미한다. 디코딩 기술은 음향 모델과 언어 모델을 기반으로 인식 결과를 도출하는 과정이다.

[그림 5] 음성인식 프로세스



*출처: 동사 투자설명서(2019)

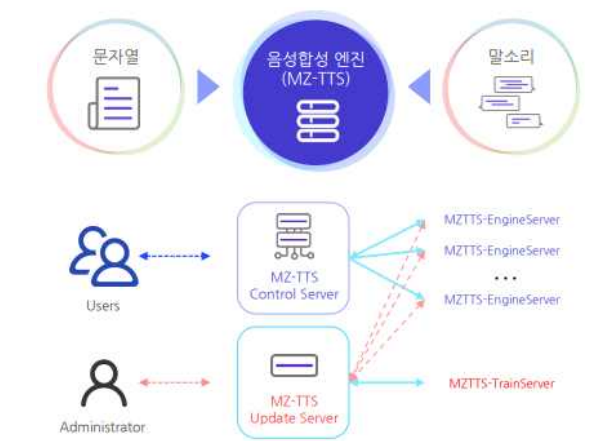
동사는 인공지능 기반의 음성인식 기술을 활용하여 데이터 수집, 가공, 모델링부터 엔진 개발, 튜닝까지 모든 분야를 직접 수행하고 있다. 동사의 차량용 음성인식 소프트웨어는 사용자가 발화한 음성을 정확하게 인식하고 가장 효율적인 대화 시나리오를 제공하며, 사용자가 원하는 기능으로 정확하게 안내할 수 있는 기능을 탑재하고 있다. 동사의 주요 솔루션인 차량 음성 플랫폼 TIMA는 이러한 기능에 모두 관여하면서 음성 신호를 엔진에 공급하고 음성인식 엔진을 정상 작동하도록 제어하며, 결과를 받은 후 올바른 안내를 생성하고 필요시 질문을 생성한다. 최종적으로는 화자의 의도를 추출하여 분석한 뒤 다른 애플리케이션에 동작 명령을 내린다.

2) 특징 벡터(Feature Vector): 발화자의 성별, 나이, 발음 시의 상태 등에 관계없이, 동일 음성 신호들 간의 일관성을 유지하면서 다른 음성 신호와는 변별력을 가지는 정보

동사의 음성인식 플랫폼은 클라우드 서비스를 지원하는 하이브리드 음성인식 플랫폼으로, 프로젝트가 매년 변경되어도 안정적으로 동작하는 정보 송수신, 정보 검증, 통신 프로토콜 검증 등의 기능을 그대로 사용할 수 있다. 또한, 자체 개발한 지니(JINIE)라는 스크립트 언어를 이용하여 사양의 변화에 빠르게 대응할 수 있다. 동사는 각종 노이즈 제거와 볼륨 조절 등 음성인식 전처리 기술을 보유하고 있어 차량 소음에도 양호한 인식률을 나타내며, 다수의 언어팩 개발을 통해 언어에 따라 인식률이 낮은 단어 발생을 감소시켰다. 동사의 언어팩은 지역적, 문화적, 언어적 특성을 각각 고려한 데이터 설계 및 생성으로, 복잡도가 높은 시나리오의 구성이 용이하고 고객이 원하는 분야에 따라 최적화된 대화 시스템을 제공할 수 있다.

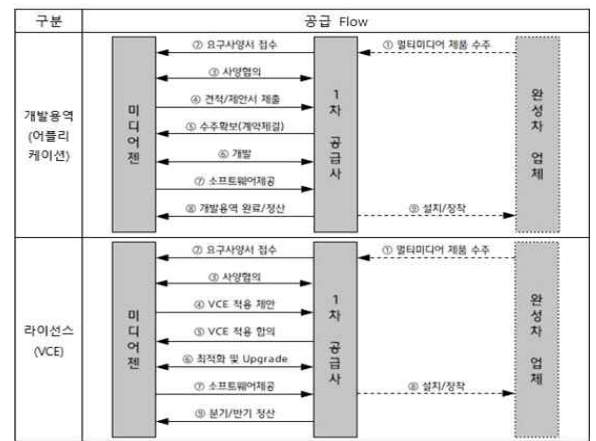
동사는 딥러닝 기술을 기반으로 음성인식 엔진을 고도화하고 있으며, 챗봇 시스템, 음성 IoT 플랫폼, 무인 인공지능 음성 응대 시스템 등 다양한 산업에 적용할 수 있는 범용성을 지니고 있다. 또한, 음성인식 자동화 평가 도구를 활용한 테스트 서비스를 제공하고 있다. 해당 서비스는 테스트 데이터베이스의 구축과 평가 용역, 성능 검증 컨설팅 등으로 확장할 수 있으며, 호출어 인식, 자연어 이해 평가, 자동 문장 생성 평가 등의 기능을 제공한다. 이 외에도 스마트 콜센터, 홈쇼핑 자동 주문 서비스, 키오스크, 어학 교육, 챗봇 등 다양한 분야에 동사의 음성인식 기술을 응용하며 사업 다각화를 추진하고 있다.

[그림 6] 동사의 TTS 솔루션



*출처: 동사 IR 자료(2021)

[그림 7] 동사의 용역 및 솔루션 공급 프로세스



*출처: 동사 투자설명서(2019)

동사는 완성차 업체로부터 전체 프로젝트를 수주한 1차 공급사와 주로 계약을 맺고 고객 요구에 적합한 사양의 소프트웨어를 구현 및 공급하고 있다. 설계, 구현, 검증 단계를 거친 후 1차 공급사로 소프트웨어를 제공하면, 1차 공급사는 자신들의 여러 애플리케이션과 동사의 소프트웨어를 통합한 뒤 단말기를 제조하여 완성차 업체에 제공하는 방식으로 진행된다. 라이선스 모델인 차량 음성 플랫폼(VCE, Voice Control Engine)은 지속적인 신기술 적용과 지속적인 업그레이드를 통해 완성차 업체의 요구 수준 증가에도 대응이 가능한 구조를 갖추고 있다.

■ SWOT 분석

[그림 8] SWOT 분석



IV. 재무분석

최근 2년간 외형 회복 및 성장세를 보였으나 수익구조는 열위한 수준

동사는 주요 사업인 차량용 음성인식 소프트웨어 개발 용역 수주 증가에 힘입어 최근 2개년간 매출 증가세를 보였다. 그러나, 매출원가 및 판관비 부담 증가로 인해 영업손실이 지속되고 규모도 확대되어 수익성은 열위한 수준을 나타냈다.

■ 2020년 매출 감소 이후 외형 회복 및 성장

동사는 2020년 전년 대비 14.1% 감소한 118.8억 원의 매출액을 기록한 이후, 2021년에는 26.2% 증가한 150.0억 원의 매출을 기록하며 외형 회복을 나타냈다. 또한, 2022년에는 15.8%의 매출액증가율을 기록하며 173.6억 원의 매출을 기록하였고, 전년에 이어 증가세를 나타냈다.

한편, 2023년 3분기 누적 실적은 전년 동기 대비 9.4% 감소한 97.1억 원의 매출을 기록하면서 매출 감소로 전환되었다.

■ 최근 3개년간 열위한 수익성 지속

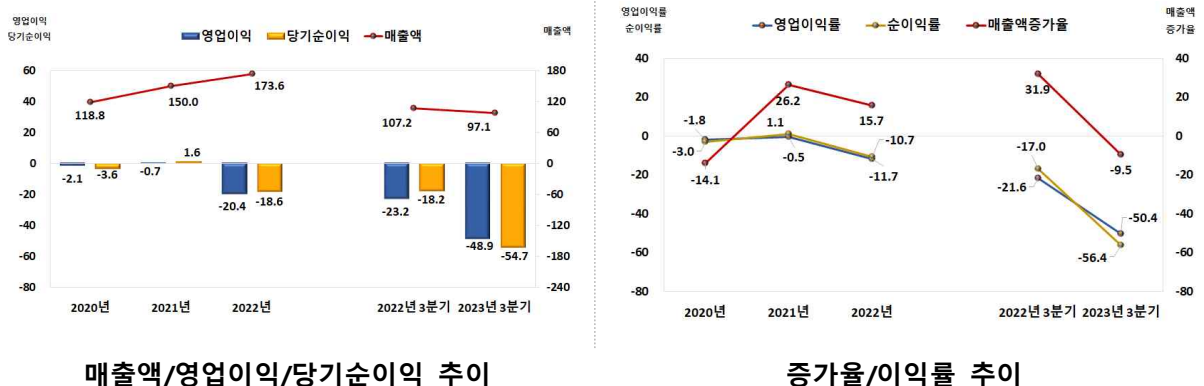
2020년 매출 감소에 따른 고정성 경비 부담 증가로 인해 2.1억 원의 영업손실 및 -1.8%의 영업이익률을 기록하며 영업적자를 기록하였고, 2021년 매출 외형 확대에 의한 판관비 부담 완화에도 불구하고 영업이익률은 -0.5%를 기록하며 적자 기조가 지속되었다.

2022년에는 매출원가 부담이 크게 가중됨에 따라 20.4억 원의 영업손실 및 18.6억 원의 순손실을 기록하며, 영업적자 폭이 크게 확대되었다.

한편, 2023년 3분기까지 매출원가율 증가 및 경상개발비 등 판관비 규모 확대에 의해 48.9억 원의 영업손실 및 54.7억 원의 순손실을 기록하며 전년 말 대비 적자폭이 확대되어 열위한 수익성을 나타냈다.

[그림 9] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 별도 기준)



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

■ 부채부담이 높지 않아 재무안정성은 무난한 수준 유지

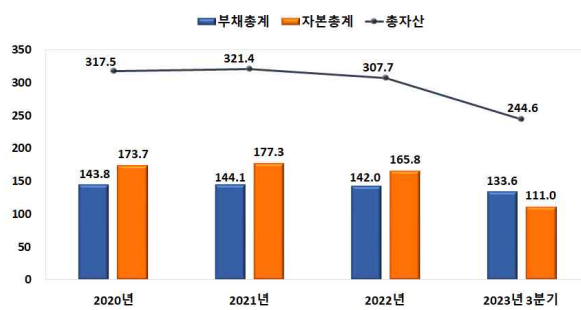
2020년 82.8%의 부채비율을 기록한 이후, 2021년 자본금 및 자본잉여금 증가와 순이익의 내부유보에 따른 자기자본 확충으로 전년 대비 소폭 개선된 81.3%의 부채비율을 기록하였다. 2022년 적자 시현에도 불구하고, 순손실 규모가 크지 않아, 85.7%의 부채비율을 기록하며 비슷한 수준의 재무안정성 지표를 나타냈다.

유동비율은 2020년 493.6%, 2021년 479.6%를 기록한 후 2022년 414.4%를 기록하며 하락세를 보였으나 100%대를 크게 상회하는 양호한 수준을 지속하였다.

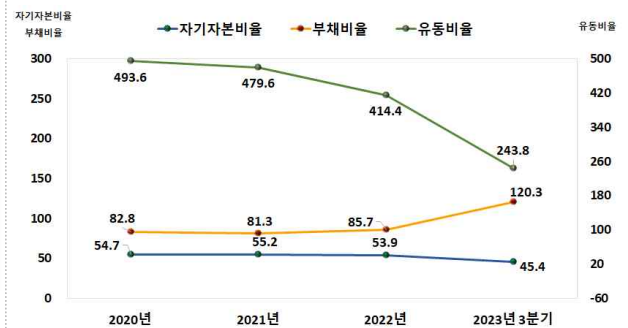
한편, 분기보고서(2023.09) 기준 적자 기조가 지속됨에 따라 120.3%의 부채비율, 45.4%의 자기자본비율, 243.8%의 유동비율을 기록하며 전년 말 대비 약화된 재무안정성 지표를 나타내고 있다.

[그림 10] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 별도 기준)



자산/부채/자본 비교



자본구조의 안정성

*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

[표 5] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 별도 기준)

항목	2020년	2021년	2022년	2022년 3분기	2023년 3분기
매출액	118.8	150.0	173.6	107.2	97.1
매출액증가율(%)	-14.1	26.2	15.7	31.9	-9.4
영업이익	-2.1	-0.7	-20.4	-23.2	-48.9
영업이익률(%)	-1.8	-0.5	-11.7	-21.6	-50.4
순이익	-3.6	1.6	-18.6	-18.2	-54.7
순이익률(%)	-3.0	1.1	-10.7	-17.0	-56.4
부채총계	143.8	144.1	142.0	154.5	133.6
자본총계	173.7	177.3	165.8	159.1	111.0
총자산	317.5	321.4	307.7	313.6	244.6
유동비율(%)	493.6	479.6	414.4	367.7	243.8
부채비율(%)	82.8	81.3	85.7	97.1	120.3
자기자본비율(%)	54.7	55.2	53.9	50.7	45.4
영업현금흐름	3.6	12.5	-5.6	-26.9	-40.4
투자현금흐름	-32.0	18.3	-18.1	26.7	37.8
재무현금흐름	19.5	-2.3	-8.2	-5.7	-7.1
기말 현금	27.7	58.2	26.1	57.7	15.9

*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

인공지능 및 음성인식 기술을 활용하여 헬스케어 분야 신규 사업 추진

동사는 인공지능 및 음성인식 기술을 기반으로 신규 서비스를 꾸준히 개발하고 있다. 특히, 헬스케어 분야에서 지속적인 연구 협력을 진행하며 특허를 등록하는 등 개인 건강 관리 서비스, 인공지능 기반의 신약 개발 사업 등을 추진하고 있다.

■ 헬스케어 관련 연구 개발을 강화하며 사업 다각화 시도

동사는 음성인식 기술과 인공지능을 활용하여 지속적으로 신규 서비스를 개발하고 있다. 헬스케어 분야에서 음성인식 기반의 맞춤형 개인 건강 관리 서비스를 개발하고 있으며, 단순한 음성인식이 아닌 자연어 처리와 고령층 및 특정 질환자의 부정확한 발음 문제를 보완하여 개선된 서비스를 제공할 예정이다. 또한, 고령층을 위한 인공지능 돌봄 챗봇을 개발하여 음성인식과 감성 대화 솔루션을 공급할 계획이다.

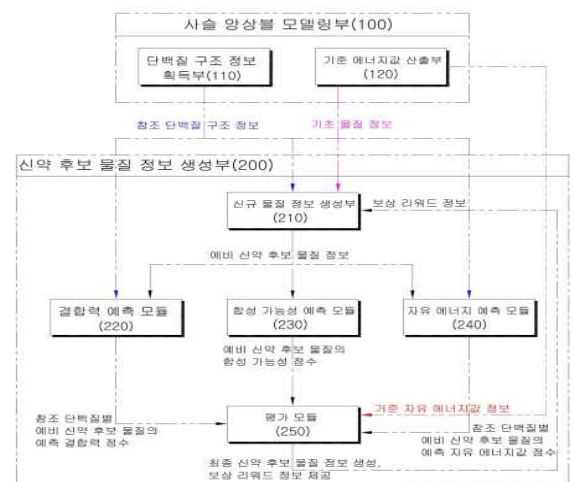
한편, 동사는 인공지능 기반의 신약 개발 사업을 추진하고 있다. 과학기술정보통신부가 주관한 인공지능 활용 혁신 신약 발굴 사업의 일환으로 한국과학기술정보연구원과 ‘신약 후보 물질 정보 생성 장치’ 특허를 공동 등록하였다. 해당 특허의 발명 내용은 인공지능 기반으로 타겟 단백질에 대한 예비 신약 후보 물질의 예측 결합력, 예측 자유 에너지, 합성 가능성 등을 종합적으로 평가하여 신약 후보 물질 정보를 생성하는 것이다. 또한, 동사는 2023년 9월 이화여자대학교 글로벌 AI 신약 개발 연구센터와 학술 및 연구 교류 추진을 위한 연구 협력 MOU를 체결했고, 이를 통해 인공지능 기반 신약 개발 관련 공동 연구와 기술 협력을 진행하며 신규 사업 관련 기술 확보의 발판을 마련하였다.

[그림 11] 개인 건강 관리 애플리케이션 예시



*출처: 동사 IR 자료(2021)

[그림 12] 신약 후보 물질 정보 생성 장치 기능도



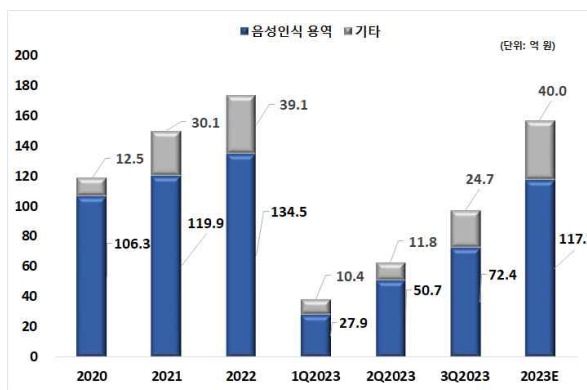
*출처: KIPRIS(등록번호: 10-2566459)

또한, 동사는 공인된 기업부설연구소를 설립하고 연구 분야별 팀을 구성하여 음성인식 기술과 신사업 관련 기술 개발을 수행하고 있다. 최근 어학 교육과 헬스케어 관련 연구를 집중적으로 진행하며 정부 R&D 과제에 참여하고 특허를 출원 및 등록하면서 신사업 관련 경쟁력을 강화하고 있다.

■ 동사 실적 전망

동사는 2022년 차량용 음성인식 소프트웨어 개발 용역 수주 증가에 힘입어 매출이 전년 대비 15.8% 증가한 173.6억 원을 기록하였다. 동사가 참여하고 있는 차량용 음성인식 시장은 자율주행 기술의 발전과 인포테인먼트 기능 확대에 따라 지속적으로 성장할 것으로 전망되나, 주요 전방산업인 자동차 산업 환경에 따라 크게 영향을 받는 특성상 2023년은 매출은 감소할 것으로 예상된다. 동사는 자동차 산업에 집중된 매출 포트폴리오의 다변화를 시도하고 있으나, 유의미한 비중의 매출이 발생하기까지는 다소 시간이 걸릴 것으로 전망된다.

[그림 13] 동사의 사업 부문별 실적 및 전망



[그림 14] 동사의 연간 실적 및 전망



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

[표 6] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 별도 기준)

항목	2020	2021	2022	1Q2023	2Q2023	3Q2023	2023E
매출액	118.8	150.0	173.6	38.3	62.5	97.1	157.1
음성인식 용역	106.3	119.9	134.5	27.9	50.7	72.4	117.1
기타	12.5	30.1	39.1	10.4	11.8	24.7	40.0
영업이익	-2.1	-0.7	-20.4	-19.4	-48.9	-64.0	-79.1
영업이익률(%)	-1.8	-0.5	-11.7	-50.7	-50.4	-65.9	-50.4

*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성
(2023년 분기별 실적 및 전망은 분기 누적금액임)

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
	투자의견 없음		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 15] 동사 주가 변동 현황



*출처: 네이버증권(2023년 12월 18일)