SPOT
ISSUE

16 Jan. 2025

DAOL 다올투자증권

(058610, Not Rated)

에스피지

NDR 후기: 한국을 넘어 휴머노이드의 중심으로

오정하

운송·로봇 I junghao@daolfn.com

● SDD액츄에이터의 무한한 가능성

SDD는 에스피지에서 개발한 휴머노이드용 액츄에이터(QDD)임. 빠르면 1월말 특허가 예정되어 있음. 기존 QDD 시장은 중국 업체들이 사실상 독점하고 있어 테슬라, 유니트리 등 미국·중국 휴머노이드 업체를 가리지 않고 납품하고 있음.

핵심 경쟁력은 모터 성능에 있음. 발열 문제를 해결해 연속 가동 시간이 늘어남. 구조물 삽입을 통해 열전도를 제한함으로써 경쟁사 대비 모터 온도를 낮게 유지할 수 있음. 이와 함께 감속기 10% 경량화, 낮은 백래시, AI 제어기 적용 등을 통해 성능은 올리고 가격은 낮춰 QDD 시장 내 경쟁력을 확보함.

에스피지는 2026년 상반기 내 양산을 시작해 연간 5천대 판매를 목표로 하고 있음. 이 중 1천대는 한국기계연수원향으로 판매가 이미 확정되어 있음. 2026년 중 미국 내 전시회 참가를 통해 미국 휴머노이드 업체를 공략할 계획임. 초기에는 국내 기업들과의 협업으로 레퍼런스를 쌓고, 이후 글로벌 휴머노이드향 납품으로 확대될 여지가 있음.

● 국내 수리시장(Overhaul) 점령

감속기는 통상 3~5년 주기로 유지보수(Overhaul)이 필요함. 국내 주요 기업들의 공장들은 일본 로봇(Yaskawa, Nachi 등) 활용하고 있는데, 일본 기업들이 높은 단가를 제시하며 에스피지에 기회가 생김. 국내 디스플레이·반도체 공장 등을 중심으로 물량을 수주하고 있으며, 2026년 기준 연간 140억원 이상 매출이 기대됨.

● 세계로 뻗어갈 커스텀 전문가

에스피지는 주요 감속기 3종을 모두 생산할 수 있는 업체로, 고객사별 요구에 맞춘 커스터마이징이 가능함. 국내 로봇·자동화 업체뿐 아니라 글로벌 휴머노이드 기업들도 공급망 안정화 차원에서 다변화를 추진하고 있어, 해당 수요를 흡수할 수 있을 것으로 판단됨.

SDD 기반 QDD 액추에이터, 국내 오버홀 사업, 커스텀 감속기 역량을 함께 보유하고 있어, 로봇 핵심 부품 영역에서 중장기 성장성이 기대되는 업체로 평가됨

Fig. 1: 로봇별 감속기 종류 및 투입 갯수

분류	직교좌표	스카라	수직다관절	고속다관절	협동로봇	양팔형 로봇	휴머노이드 로봇
형상							
적용 감속기 / 자유도	유성 3축	하모닉 3~4축	RV, 하모닉 6축 이상	하모닉 6축 이상	하모닉 6축 이상	유성, 하모닉 22축	유성,하모닉 Direct Drive (통합형) 25-34축
대표 제조사	로보스타 휴림로봇	로보스타 휴림로봇 EPSON	현대로보틱스 유일로보틱스 나우로보틱스 FANUC KUKA YASKAWA	현대로보틱스 NACHI Mitsubishi	레인보우로보틱스 두산로보틱스 한화로보틱스 뉴로메카 Universal Robot Techman Robot	레인보우로보틱스 로보티즈 코라스로보틱스 ABB	레인보우로보틱스(삼성) Boston Dynamics(현대) 한국기계연구원 블루로빈 홀리데이로보틱스 Unitree Robotics Agility Robotics

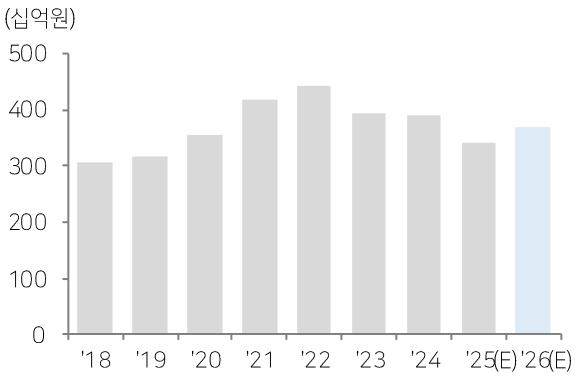
Source: 에스피지

Fig. 2: SDD의 주요 경쟁력

구분		A 사	SDD
모터	모터효율(%)	70.4	80.7
	모터온도(℃)	93	67
감속기	경량화	-	A 사 대비 90%
	백래시(arcmin)	20	9
AI 제어기	통신방식	CAN, USB 인터페이스	Ether CAT
	보호기능	온도, 과전류	AI 기반 고장 진단

Source: 에스피지,다올투자증권

Fig. 3: 에스피지 매출액 추정치



Source: Quantiwiase, 다올투자증권

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다

투자등급 비율

BUY : 89.4%	HOLD : 10.6%	SELL : 0.0%

투자등급 관련사항

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 기대수익률을 의미

- BUY: 추천기준일 종가대비 +15% 이상.
- HOLD: 추천기준일 종가대비 -15% 이상~ +15% 미만.
- SELL: 추천기준일 종가대비 -15% 미만.

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음
동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자의견과 다를 수 있음

- Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우
- Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우
- Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치