

2025. 06. 05

금융으로
만나는 새로운 세상

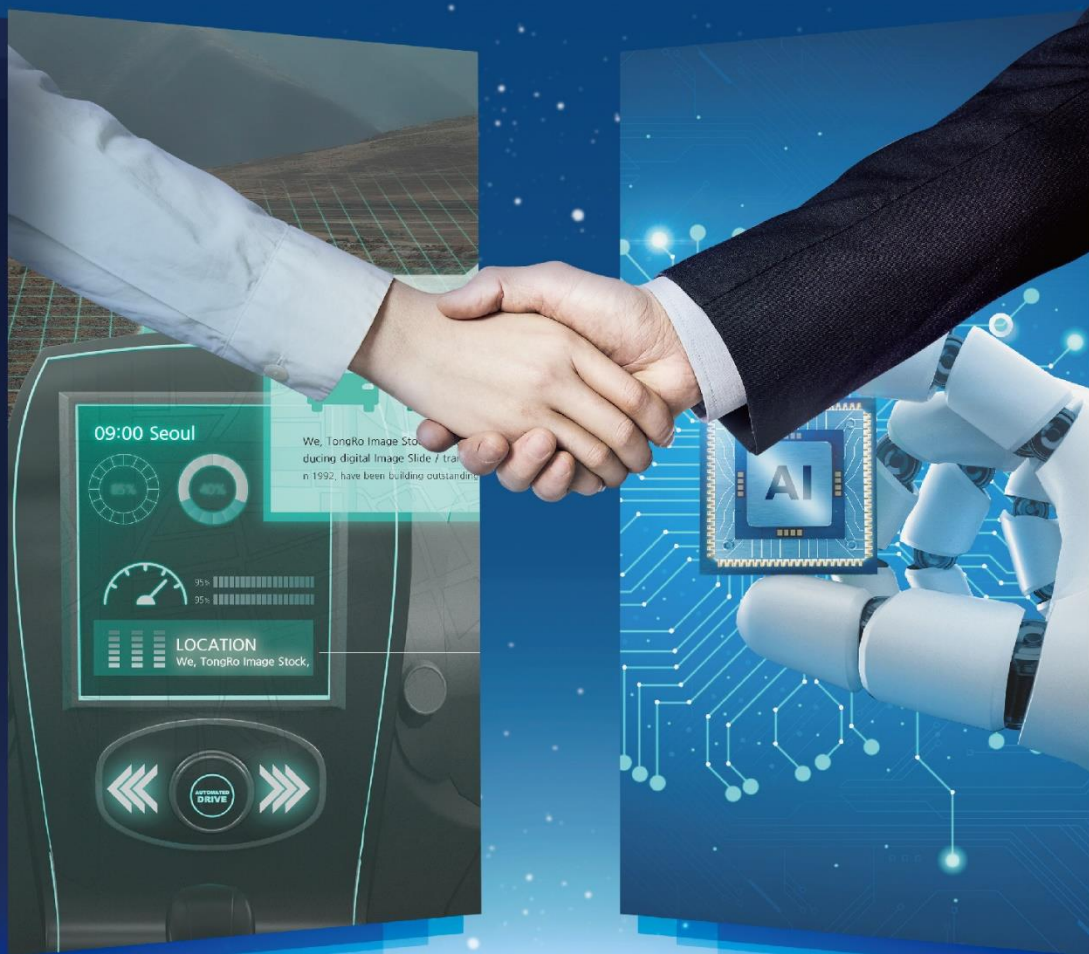
IBKS 자동차 Report

이 회사는 더 이상 차를 팔지 않는다

TESLA, 플랫폼 기업으로의 전환

자동차/2차전지 **이현욱**

02) 6915-5659 / hwle1125@ibks.com



IBK기업은행 금융그룹

IBK투자증권

본 조사분석자료는 당사 리서치본부에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

CONTENTS

테슬라, 플랫폼 기업으로의 전환.....	3
일론 머스크의 복귀와 테슬라의 현주소.....	4
테슬라의 위기 진단.....	4
머스크의 비(非) 테슬라 활동 분석.....	11
복귀 선언과 시장 반응.....	14
머스크의 리더십과 테슬라 전략 전환.....	16
머스크의 리더십 특성 분석.....	16
기술/제품 전략 방향성 변화.....	21
브랜드 소비자 신뢰 회복 전략.....	23
향후 전망 및 시사점.....	27
짐 콜린스의 기업 몰락 5단계 이론과 테슬라의 현재.....	27
방향 전환을 향한 테슬라의 제품 및 기술력.....	30
머스크의 복귀는 테슬라 전략 전환의 기점.....	51
Appendix.....	53



테슬라, 플랫폼 기업으로의 전환

머스크 복귀,
전략 공백 대응 선언

2025년 5월, 일론 머스크는 공식적으로 Tesla, xAI, SpaceX 등 본업으로의 복귀를 선언했다. “다시 공장에서 자고, 서버실에서 일하는 삶으로 돌아간다”는 메시지는 단순한 CEO 복귀 이상의 의미를 갖는다. 이는 최근 테슬라가 겪고 있는 전략적 공백과 기술 실행력 저하, 리더십 이탈에 대한 직접적인 대응이며, 중장기 성장전략을 재정렬하겠다는 의지의 표현으로 해석된다.

복합 위기,
기술 프리미엄 약화

최근 테슬라는 글로벌 EV 수요 둔화, 가격 인하에 따른 마진 압박, 브랜드 신뢰도 저하, 고위급 임원 이탈 등 복합적 위기 요인에 직면했다. 제품 경쟁력 자체는 유지되고 있으나, 시장 내 기술기업으로서의 평가 프리미엄은 약화되었다.

기술 회귀,
기업 구조 리빌딩

머스크의 복귀는 이러한 상황에서 테슬라가 다시금 기술 중심의 기업으로 방향성을 회복하겠다는 신호다. 그는 자율주행(FSD), AI 학습 인프라(Dojo), 휴머노이드 로봇(Optimus) 등 핵심 기술 영역을 중심으로 Master Plan Part 3의 본격적인 실행에 착수하고 있으며, 이는 제품 단위가 아닌 기업 구조 전반의 리빌딩을 의미한다.

플랫폼으로 운영모델
전환 가속화

이들 기술은 단순 신제품이 아니라, 수익성, 생산성, 고정비 구조 등 기업의 전반적 운영 모델을 재구성하는 전략적 자산으로 작동하고 있다. 특히 로보택시 사업은 기존 차량 판매 모델을 구독 기반 플랫폼 수익 모델로 전환시키는 역할을 수행할 수 있다.

잔존 리스크,
주가는 대부분 반영

한편, 브랜드 회복, ESG 대응, 머스크 개인의 리더십 리스크 등은 여전히 잔존 리스크로 작용하고 있으며, 단기 실적 가시성은 높지 않다. 그러나 현재 주가는 이러한 리스크를 대부분 반영하고 있는 수준이며, 핵심 기술의 상업화가 진행될 경우 성장 프리미엄 회복 가능성이 높다.

시장 구조 자체를 흔드는
파괴적 잠재력 보유

테슬라는 현재 자율주행, 로보택시, 인간형 로봇 등 미래 핵심 산업의 본격적인 개화 직전 단계에 위치하고 있다. 이들 기술은 아직 상업화 초기 단계에 있으나, 시장 구조 자체를 뒤흔들 수 있는 파괴적 잠재력을 내포하고 있으며, 테슬라는 그 구현에 있어 가장 앞선 위치에서 주도권을 확보하고 있다. 특히, 로보택시와 휴머노이드 로봇 시장은 시간의 문제일 뿐 도래가 확실시 되는 영역으로, 지금은 테슬라의 미래 성장이 시작되는 변곡점의 초입에 해당한다고 판단한다.

미래 산업의 방향성을
상징 하는 기업 Tesla

비록 현재의 실적 가시성은 제한적일 수 있으나, 기술 상용화가 진전될수록 시장에서의 테슬라 가치는 점진적으로 부각될 것이며, 결론적으로 테슬라는 구조적 대전환의 초입에 위치한, 미래 산업의 방향성을 상징하는 기업이 될 것으로 전망한다.

일론 머스크의 복귀와 테슬라의 현주소

테슬라의 위기 진단

1Q25 Tesla의 순이익은 4.1억달러로 YoY -70.6% 감소함

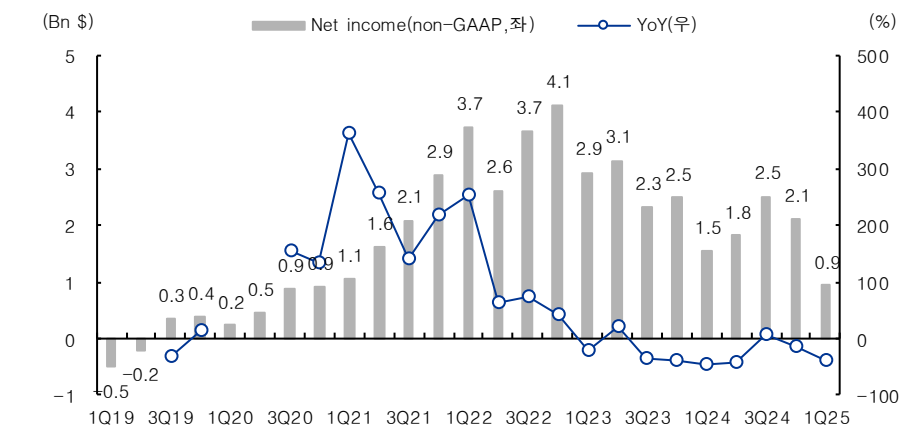
저가형 중국산 전기차 출시와, 브랜드 선호도 하락, 전기차 캐즘 등 다양한 위기 봉착

“-70.6%”, 2025년 1분기 테슬라가 발표한 순이익 감소율이다. 시장 예상을 크게 하회한 실적 발표와 함께 영업이익률은 5% 아래로 떨어졌고, 매출은 9% 감소하였다. 글로벌 전기차 시장 내 점유율은 2023년부터 2년 연속 하락세가 이어지고 있으며 최근 Model Y Juniper(FL)가 출시하긴 했지만 다른 라인업들은 노후화되고 있으며, 10차례 이어진 가격 인하에도 불구하고 출고량은 정체 상태다.

미국을 포함하여 전세계적으로 기술주의의 상징이자 혁신 기업으로 불렸던 테슬라는 최근 2년간 현금흐름 방어와 재고 소진을 우선 과제로 삼고 있는 것으로 보일만큼 부진을 기록하고 있는 상태다. 전기차 산업의 태동과 함께 태어난 테슬라는 전기차 시장을 사실상 독점하다시피 했다. 하지만 지금은 중국 OEM을 필두로 한 저렴한 전기차 출시, CEO의 정치적 활동에 따른 브랜드 선호도 하락과 전략의 부재, 전기차 캐즘 등 복합적 위기를 마주하고 있다.

이 보고서에서는 테슬라가 어떤 위기에 놓여 있는지, 그 원인이 단기 실적 부진인지 혹은 구조적 전환의 신호인지 파악해 보고자 한다.

그림 1. Tesla 분기별 Net income YoY Chart



자료: Tesla, IBK투자증권

1Q25 매출액은
193.4억달러(YoY -9.2%)
EPS는 0.27달러
(YoY -40.0%)

Tesla의 1Q25 매출액은 193.4억달러(YoY -9.2%), 조정 EPS는 0.27달러(YoY -40.0%)로 시장 예상치인 매출액 211억달러와 EPS 0.39달러를 각각 -8.3%, -30.8% 하회했다. 부문별로는 Automotive 140.1억달러(QoQ -29.5%, YoY -19.6%), Energy Generation & Storage 27.3억달러(QoQ -10.8%, YoY +67.0%), Service and Other 26.4억달러(QoQ -7.4%, YoY +15.3%)를 기록했다.

1Q25 생산량은
36.3만대(YoY -16.3%),
인도량은 33.7만대
(YoY -13.0%)

1분기 생산량은 36.3만대(3/Y 34.5만대, S/X/Cyber 1.7만대)로 QoQ -21.1%, YoY -16.3% 감소하였으며, 인도량은 33.7만대(3/Y 32.4만대, S/X/Cyber 1.3만대)로 QoQ -32.1%, -13.0%를 기록했다. 글로벌 차량 재고 수준은 22일로 전분기 대비 10일 증가하였으며 이는, 코로나19 직격탄을 맞은 1Q20 재고 수준 20일 보다 높은 수치이다. 차량 ASP는 3.97만달러로 YoY -9.3% 하락했다.

실적 부진의 주요 요인은
모델 Y FL에 따른 생산량
및 인도량 감소

실적 부진의 주요 요인은 모델3/Y의 판매량이 전체 비중 중에서 약 95% 차지하는 만큼 매출 기여도가 압도적인데, 모델 Y 페이스 리프트 진행으로 인한 글로벌 생산 라인 전환 영향으로 차량 생산량 및 인도량이 감소했으며, 공격적인 프로모션에 따른 인센티브 증가로 차량 ASP도 하락한 영향이다.

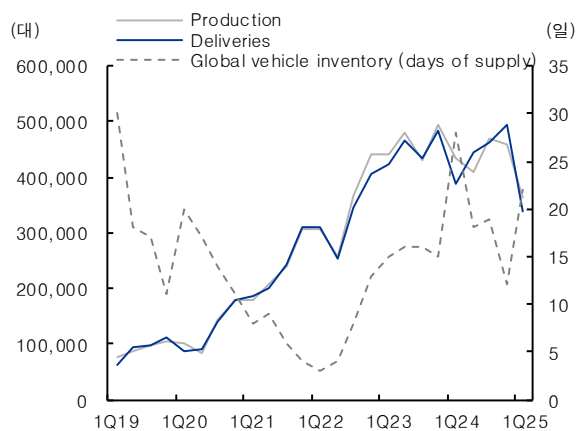
정확히는 Model Y를
포함한 다른 모델들
판매량도 저조한 상황

사실 Model Y FL 버전 대기 영향이라고 보기에 Model Y뿐만 아니라 Model 3를 포함한 다른 모델들 판매량도 부진했으며, 특히 사이버트릭은 재고가 너무 많이 쌓여 1만달러 규모의 프로모션을 진행하기도 했다. AI 및 옵티머스 등 기타 R&D 투자 비용 증가도 실적 부진에 영향을 미쳤다.

ESS 부문은 분기 기준
최고 매출 총이익 달성

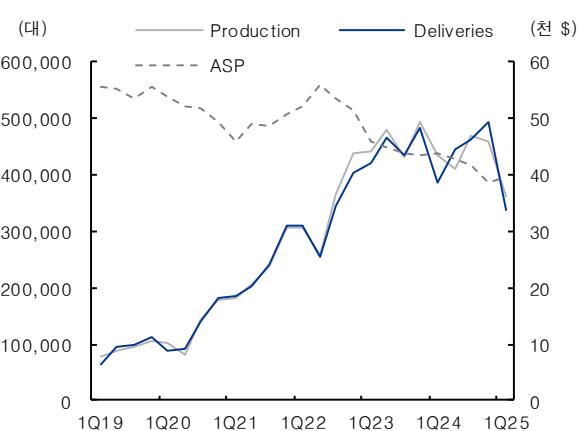
자동차 부문을 제외한 Energy Generation & Storage 부문의 설치량은 10.4GWh로 전분기 대비 -0.6 GWh 감소했음에도 불구하고 분기 기준 최고 매출총이익을 달성했다.

그림 2. Tesla의 글로벌 생산량 및 판매량과 재고수준



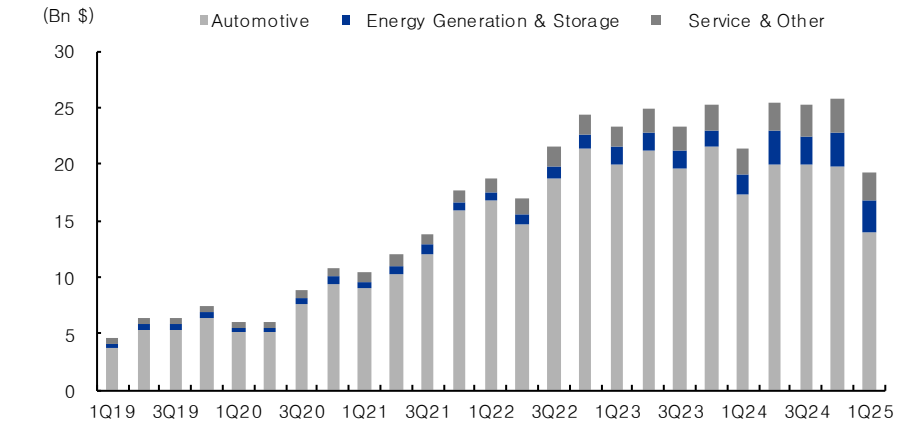
자료: Tesla, IBK투자증권

그림 3. Tesla의 글로벌 생산량 및 판매량과 ASP



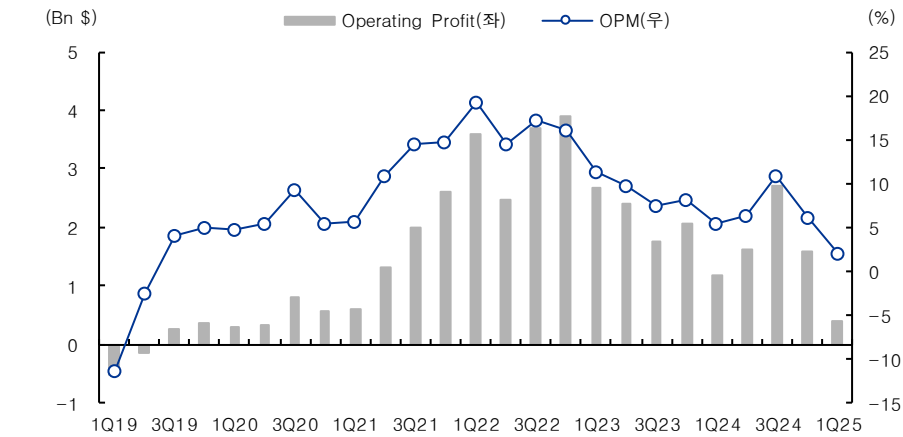
자료: Tesla, IBK투자증권

그림 4. Tesla의 분기별 부문별 매출액 추이



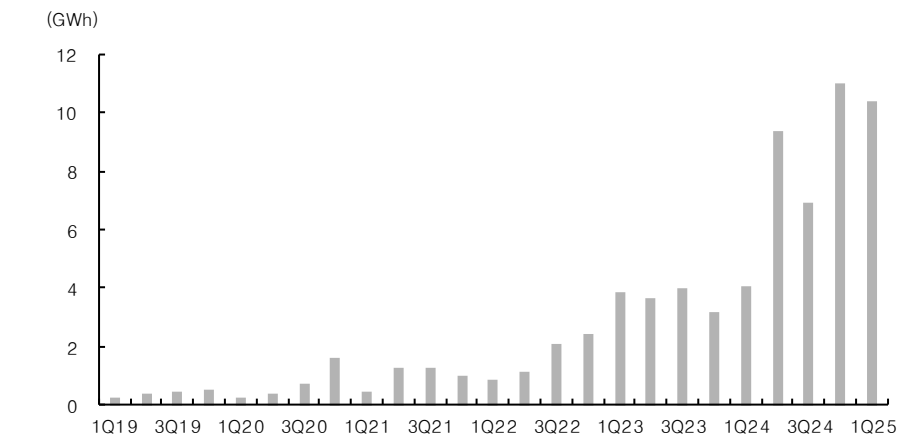
자료: Tesla, IBK투자증권

그림 5. Tesla의 분기별 영업이익 및 OPM 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 6. Tesla의 ESS 설치량



자료: Tesla, IBK투자증권

OTA 소프트웨어를 통해 지속적으로 업데이트가 가능한 Tesla의 Megapack

테슬라의 에너지 사업 부문은 완성차 시장과 별개로 지속적으로 성장 중이며, 테슬라의 Megapack은 에너지 저장 및 지원을 제공하는 강력한 배터리로 각 유닛은 3.9MWh (평균 3,600가구에 1시간 동안 전력을 공급하기에 충분한 양) 이상의 에너지를 저장할 수 있으며 5GWh 이상 배치도 가능하며 OTA 소프트웨어를 통해 지속적으로 업데이트가 가능해 최소한의 유지보수로 최대 20년동안 보증 가능하다.

Tesla의 메가팩토리 CAPA는 미국 40GWh + 중국 40GWh로 구성

캘리포니아주에 있는 Lathrop Megafactory는 매년 10,000개의 Megapack을 생산할 수 있어 연간 CAPA는 약 40GWh를 보유하고 있다. 중장기적으로는 100GWh의 CAPA를 목표로 하고 있다. 상하이에 있는 Megafactory 역시 매년 10,000개의 Megapack을 생산 가능해 40GWh의 CAPA가 1Q25부터 정식 가동이 시작되어 에너지 사업 부문의 점진적인 매출 성장이 기대된다.

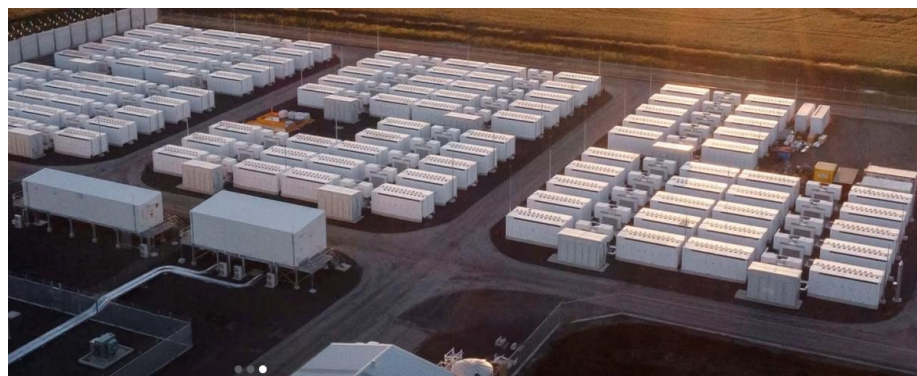
Tesla의 Megapack은 전부 중국 LFP로 구성되어 미국 내 물량은 불확실성 증대

다만, 현재 대다수 ESS 설치량을 중국에서 LFP 배터리 셀로 공급 받고 있어 현재 미중 관세 전쟁에 대한 불확실성이 증대되고 있다. 글로벌 시장 환경이 미국과 중국의 패권 다툼으로 들어서며 트럼프 정부는 중국산 제품에 대한 견제를 더 강화하고 있는 추세이다. 현재 중국산 배터리 셀에 대해 고율 관세를 부과하고 있으며 EV용 배터리는 123.9%(73.9%+50%), ESS용 배터리는 132.4%(82.4%+50%) 부과로 한국 배터리 업체 및 소재사들에게 기회가 다가오고 있다.

관세 및 AMPC 고려시 수입 가격보다 현지 생산이 훨씬 경제적

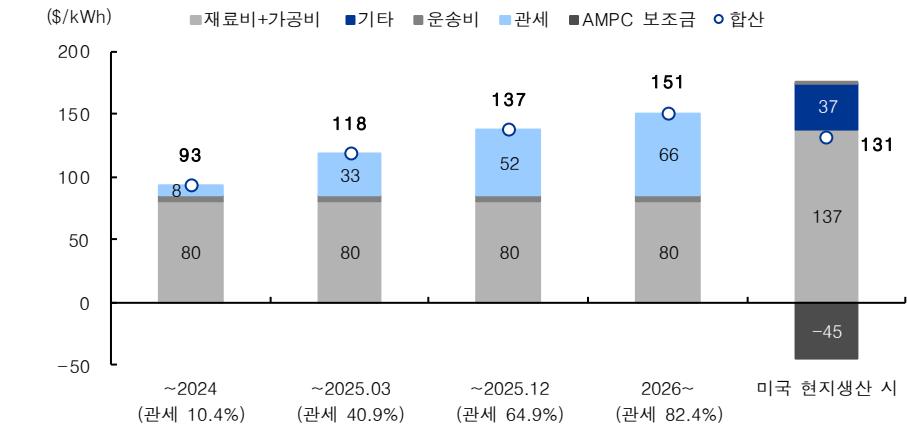
미국 내 ESS Container System의 경우 재료비+가공비는 Kwh당 80달러, 운송비는 KWh당 5달러로 평균 85달러로 구성되고 있다. 여기에 관세가 추가된 가격을 비교시 Kwh당 ESS 가격은 관세 10% 부과시 93달러(관세 8달러), 82.4% 부과시 151달러(관세 66달러)까지 증가하게 되어 가격 부담으로 미국 내 현지 생산이 중요하게 되었다. 참고로 미국 현지 생산시 ESS는 Kwh당 176달러이나, AMPC 보조금 45달러 수취 가능하여 Kwh당 121달러로 중국 내 수입 가격보다 경쟁력 확보가 가능하다.

그림 7. Victoria Big Battery는 212개의 유닛으로 구성된 350MW 시스템



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 8. 관세율 시나리오 별 ESS 가격 경쟁력 비교



자료: SNE Research, IBK투자증권

표 1. 전방산업별 배터리 인도량 비교

(단위: GWh)

구분	2023년				2024년				
	EV	ESS	TTL	M/S	EV	ESS	TTL	YoY	M/S
CATL	308	74	382	36%	381	110	491	29%	38%
BYD	135	22	157	15%	165	27	192	22%	15%
LGES	129	8	137	13%	120	8	128	-7%	10%
EVE	21	21	42	4%	28	40	68	62%	5%
CALB	34	8	42	4%	44	20	64	52%	5%
Gotion	25	6	31	3%	32	18	50	61%	4%
SDI	49	9	58	6%	38	10	48	-17%	4%
Panasonic	41	-	41	4%	40	2	42	2%	3%
Skon	57	-	57	5%	31	-	31	-46%	2%
Sunwoda	14	1	15	1%	21	1	22	47%	2%
Others	52	36	88	8%	98	65	163	85%	13%
Total	865	185	1,050	100%	998	301	1299	24%	100%
국내 배터리 M/S	26%	9%	-	24%	19%	6%	-	-14%	16%
Top 10 M/S	94%	81%	-	92%	90%	78%	-	18%	87%

자료: SNE Research, IBK투자증권

표 2. 트럼프 2기 고관세 정책: 한국 배터리 업체 및 소재사들의 영향, 위기와 기회 요인

구분	셀메이커	소재사
관세영향	- 중국산 배터리 셀 고율 관세 (EV 73.9%, ESS 82.4%) + 50% - 북미 생산 시 관세 회피 + IRA(AMPC) 보조금 혜택	- 중국산 소재 관세 평균 25~84% - 미국 내 생산 시 관세회피 + IRA 세액공제 적용
위기요인	- 북미 생산 CAPEX 및 운영 부담 - 원재료 중국 의존도 높음 - IRA 보조금 축소 가능성 - Cost 상승으로 인한 시장 위축(EV/ESS)	- 원재료 중국 의존 심각(LFP6, 흑연, 리튬 등) - 미국 생산 및 CAPEX 부담 - IRA 요건 강화로 원재료 내재화 없이는 혜택 축소
기회요인	- ESS 시장 중국 배터리 대체 - 전기차용 중국산 LFP 사용 대체 - 장기 계약 확보 및 공급망 내재화	- 전해액/분리막: 미국 내 생산 Capa 부족 > 시장성 높음 - 양극재/음극재: 북미 생산 시 IRA 적용 + 가격 경쟁력 확보 - 미국 소재사 및 OEM과 JV로 value chain 진입
시사점	- 2025~2026년 북미 생산과 소재 내재화가 성공의 분수령 - '기회'의 창이 닫히기 전에 CAPEX 완료 + 생산 본격화 - IRA 유지 여부와 중국 원재료 탈피가 리스크 관리 포인트	

자료: SNE Research, IBK투자증권

전기차 1위 왕관을
BYD에게 내준 시점은
1Q22와 3Q24

2021년까지만 해도 Tesla는 글로벌 전기차 시장에서 확고한 1위 사업자로 자리매김하고 있었다. 하지만 이후 3년간 이 지위는 점차 흔들리고 있다. BEV와 PHEV를 포함한 글로벌 전기차 1위 자리라는 왕관을 BYD에게 1Q22에 내주었으며, BEV만을 고려한 글로벌 1위 자리 또한 BYD에게 3Q24부터 뺏긴 이후 되찾지 못하고 있는 상황이다.

2022년 이후 모든
지역에서 전기차 점유율
하락을 경험 중

Tesla의 중국 점유율은 2022년 9%대에서 2023년 7%, 2024년 6%, 1Q25 5%대로 하락했으며, BYD, Nio, Xiaomi 등 현지 중국 브랜드의 급성장이 주요 요인이다. 유럽 점유율은 2022년~2024년까지 10~12% 수준의 점유율을 기록하다 1Q25 6%대로 하락했으며, 모델 S/X 노후화와 독일 및 프랑스 내 수요 위축 영향이다. 미국 점유율은 2022년 50%, 2023년 40%, 2024년 36%, 1Q25 30%로 하락했으며, GM, Ford, 현대차의 급속 추격으로 인한 영향이다.

절대 판매량은
유지하지만, 점유율
측면에서 후퇴하는 Tesla

전반적으로 테슬라는 글로벌 EV 수요가 확대되는 시장에서 절대량은 유지했지만, 점유율 측면에서는 후퇴하는 양상을 보이고 있다. 특히 중국과 유럽이라는 고성장 시장에서의 점유율 하락은 단기 부진이 아니라 구조적인 경쟁력 약화의 징후로 해석된다.

그림 9. Tesla와 BYD의 분기별 전기차(BEV+PHEV) 점유율 추이

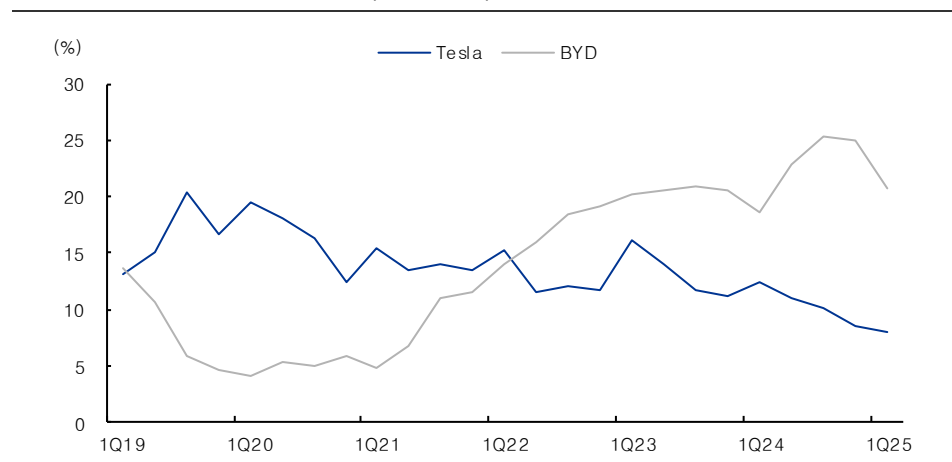


그림 10. Tesla와 BYD의 분기별 전기차(BEV) 점유율 추이

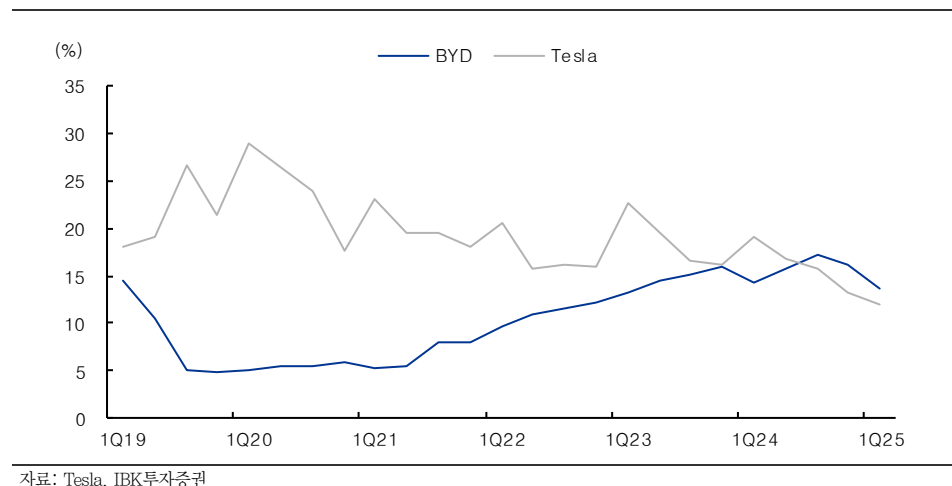
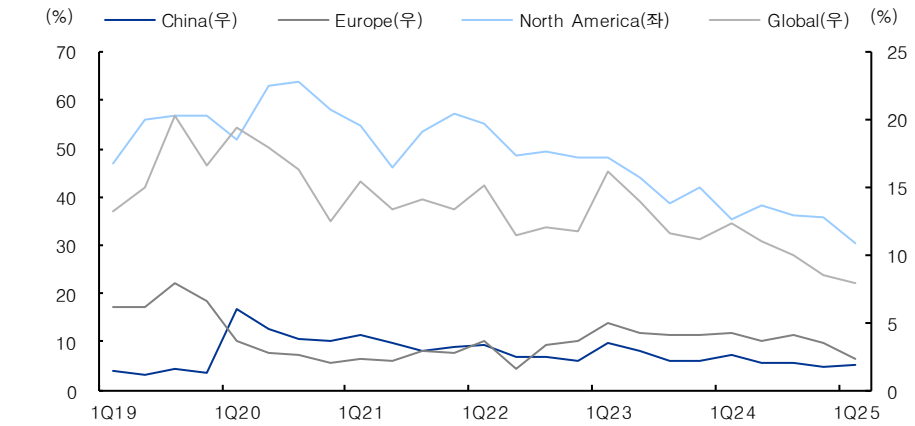
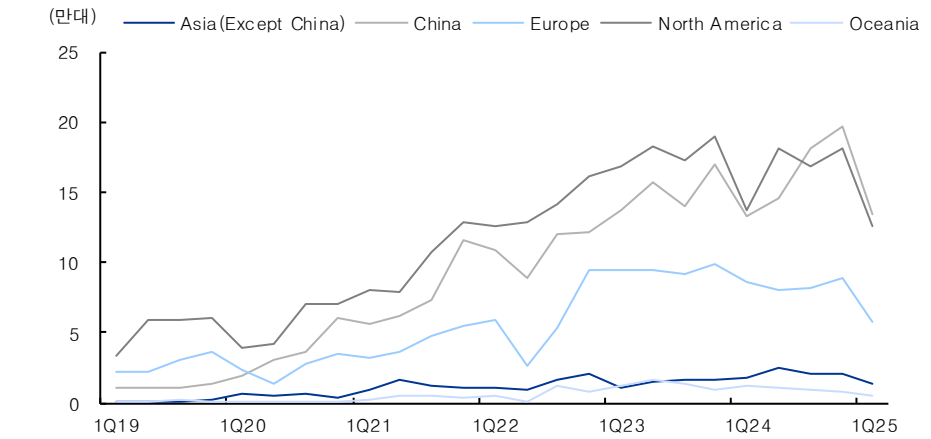


그림 11. Tesla의 지역별 전기차 점유율 추이



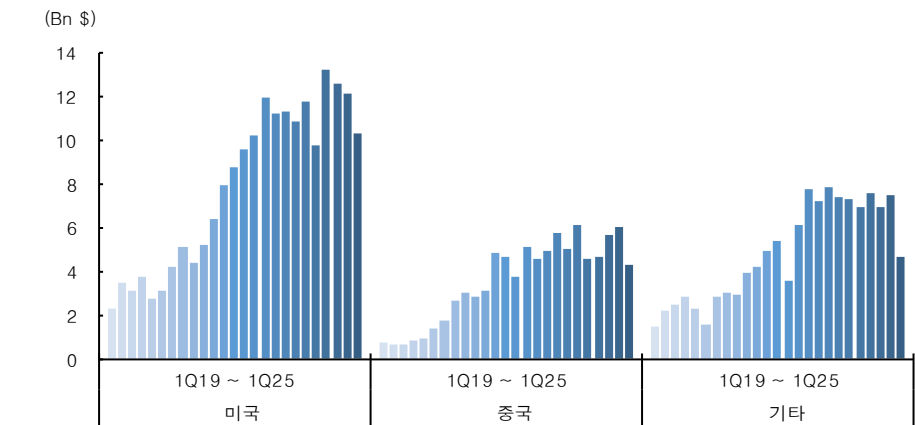
자료: Tesla, IBK투자증권

그림 12. Tesla의 글로벌 지역별 전기차 판매량



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 13. Tesla의 지역별 분기 매출액 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

머스크의 비(非) 테슬라 활동 분석

최근 2년간 집중된
리더십을 누리지 못한
테슬라

2022년 말부터 2025년 상반기까지 일론 머스크는 ‘테슬라 CEO’보다는 ‘프로젝트 오케스트레이터’ 혹은 ‘멀티 기업가’에 가까웠다. 머스크는 X(구 트위터) 인수 및 재편, xAI(생성형 AI 회사) 설립, 트럼프 정부의 DOGE(Department of Government Efficiency) 참여 등 다방면에서 활동했다. 그 결과, 테슬라는 전통적인 CEO의 집중된 리더십을 누리지 못한 2년을 보냈고, 이는 전략적 혼선 등으로 이어졌다고 판단한다.

최소 5개 이상의
CEO 명함을 가지고 있는
머스크

머스크는 지난 18개월 동안 CEO 명함을 최소 5개(Tesla, X, xAI, SpaceX, Neuralink)를 동시에 갖고 있었으며 이 시기 동안 Tesla는 전기차 캐즘 기간도 있었지만 내부에서는 제품 리프레시 지연, 조직 혼선 등이 발생했다.

재무 + 기술 + 정책 +
인프라 등 주요 전략
축에서 임원진들의 이탈
지속

특히, 2022년말부터 2025년 현재까지 테슬라의 핵심 임원들의 이탈이 이어졌다. 재무(Kirkhorn), 기술(Baglino, Karpathy, Lau), 정책(Patel), 인프라(Tinucci)라는 4가지 전략축에서 임원진 및 리더가 순차적으로 공백이 되었으며 이는 주요 임원들의 단순한 이탈이 아니라 테슬라 조직의 시스템적 리스크로 보여진다.

표 3. 일론 머스크의 2022~2025년 주요 비(非) 테슬라 활동

시점	주요 활동	영향
2022년 10월	트위터 인수 및 X로 리브랜딩	광고주 이탈로 수익 급감, 구조조정 등
2023년 7월	xAI 설립 및 투자유치	생성형 AI 진입, Open AI와의 경쟁 본격화
2024년 7월	트럼프 공개 지지 선언 및 유세 참여	반대 정치세력 및 유럽 내 머스크 반감 확대
2025년 1월	트럼프 행정부 'DOGE' 부서 공동 책임자 임명	연방 정부 지출 절감 및 효율성 향상 추진
2025년 4월	DOGE 활동 축소 및 테슬라 집중 발표	테슬라 주가 변동 등 영향

자료: 언론자료, IBK투자증권

표 4. 테슬라 2022~2025년 이탈한 핵심 임원

이름	직책	퇴사 시점	역할 및 이탈 영향
Zach Kirkhorn	최고재무책임자(CFO)	2023년 8월	- 독자 전환 주역, 안정된 재무관리 - 퇴사로 인한 시장 신뢰도 하락
Andrej Karpathy	AI 총괄/오토파일럿 책임	2022년 7월	- 딥러닝 기반 FSD 핵심 설계자 - 퇴사 후 AI 리더십 공백
Drew Baglino	파워트레인 및 배터리 수석 부사장	2024년 4월	- 배터리·모터 개발 리드 - 머스크의 기술 파트너
Rohan Patel	공공정책 및 사업개발 부사장	2024년 4월	- 미국 IRA 대응 커뮤니케이션 핵심 - 대외 전략 연결고리 약화
Rebecca Tinucci	슈퍼차저 네트워크 총괄	2024년 4월	- 충전 인프라 확대, OEM 제휴 주도 - 에너지 사업부 통합 시너지 약화
David Lau	소프트웨어 엔지니어링 부사장	2025년 4월	- 테슬라 OS, OTA, 클라우드 등 시스템 개발 - 기술 체계 혼선

자료: 언론자료, IBK투자증권

별개의 비즈니스가 아닌
상호 연결된 하나의
생태계로 설계 중

일론 머스크는 테슬라 외에도 SpaceX, Neuralink, xAI, The Boring Company 등의 CEO 또는 주요 오너로 활동하고 있다. 이들 기업은 우주, 인공지능, 뇌과학, 교통 등 각기 다른 산업에 속해 있지만 머스크는 이들을 단순히 별개의 비즈니스가 아닌, 각 회사를 상호 연결된 하나의 생태계로 설계하고 있다.

운영 방식은 통합 비전과
분산 운영

머스크의 운영 방식은 통합 비전과 분산 운영이다. 인류의 지속 가능한 미래라는 목표 아래 각 기업을 독립적인 경영진과 CTO, COO 등이 실무를 주도하며, 머스크는 핵심 전략과 기술 방향에 집중한다. 즉, 오퍼레이션은 위임하고 전략은 장악하는 구조이다.

기업간 커넥션은:

Tesla + xAI
Tesla + Starlink
Tesla + X
xAI + X
등 여러 방향성이 가능

기업 간 커넥션 전략으로는 1) 테슬라+xAI: FSD(자율주행)에 xAI의 LLM과 연동 가능성, Grok의 차량 내 음성 비서 적용 가능, 2) 테슬라+Starlink: 차량용 위성 인터넷 연동(특히 도심 외 지역에서), 3) 테슬라+X+xAI: 테슬라 마케팅 채널로도 사용되며, X에서 발생하는 데이터로 xAI 학습 가능, 4) xAI+X: 챗봇 Grok이 X의 프리미엄 기능으로 통합되며 인간이 만들어 내는 양질의 데이터 학습 가능, 5) Neuralink+AI: AGI(범용 인공지능) 시대에 대비한 인간-기계 인터페이스로 연계가 가능하다.

다중 CEO 체제는
긍정적이나, 그렇기
때문에 부재에 따른
리스크는 극대화

일론 머스크의 다중 CEO 체제는 그가 추구하는 기술 생태계 구축이라는 측면에서는 매우 일관성 있는 전략으로 판단된다. 다만, 테슬라의 입장에서는 CEO가 집중해야 할 핵심 사업에 대한 에너지 분산은 중장기적 리스크가 될 수 있다. 특히 AI/로봇/자율주행이 테슬라의 핵심 가치가 되는 현재 시점에서, 머스크의 부재에 따른 테슬라의 리스크는 극대화 될 것으로 판단된다.

표 5. 일론 머스크가 보유한 주요 기업 개요

기업명	사업분야	설립(인수) 시기	기업 가치(추정)	일론 머스크 지분율
Tesla	전기차, ESS, 로봇 등	2003년	1,460조원	12.6%
SpaceX	우주 발사체, Starlink 등	2002년	약 480조원	약 42%(의결권 79%)
Neuralink	뇌-컴퓨터(BMI), 의료기술	2016년	약 12조원	비상장
xAI	인공지능(Grok 등)	2023년	약 130조원	비상장
The Boring Company	지하 터널(Vegas Loop 등)	2016년	약 10조원	비상장
X Corp.	소셜미디어(구 Twitter)	2022년(인수)	약 45조원	(25.03 xAI에 인수)
OpenAI(공동설립)	인공지능(Chat GPT 등)	2015년	약 400조원	0%(2020년 매각)

자료: 언론자료, IBK투자증권

미국과 유럽에서 정치적
발언 및 영향력을 행사한
머스크

일론 머스크는 최근 1년 동안 기업인 이상의 존재로, 미국과 유럽 양대 시장에서 정치적 발언 및 영향력을 행사해왔다. 정치적 발언과 행보는 개인의 자유로운 의사표현을 넘어, 특정 정당 및 정책에 대한 공개 지지, 자금 후원, 공공 정책 개입 등 구체적인 행동으로 확장되었으며, 이는 테슬라의 경영 안정성과 브랜드 입지에 영향을 미쳤다.

－ 미국: CEO의 정치화가 부른 브랜드 리스크

DOGE의 리더로 활동하며
테슬라 불매 운동 및
시위가 발생

2024년 미국 대선 국면에서 머스크는 도널드 트럼프 당시 대통령 후보에게 약 3억달러를 기부하며 정치적 후견인 역할을 자처했으며, 트럼프 대통령 당선 후 신설된 DOGE의 리더로 활동하며 연방정부 예산 절감 및 구조조정 정책을 주도했지만, 이 과정에서 국제 원조 축소, 공공서비스 예산 삭감, 공무원 대량 해고 등 사회적 논란이 확대되었다.

일론 머스크 CEO의 정치 활동으로 일부 과격한 불매 운동 지지자들이 테슬라 차량에 테러를 가하는 등 테슬라 불매 운동 및 시위가 발생했으며 머스크 개인의 이미지가 테슬라 브랜드에 직접 연결되는 상황이 부각되었다. 이에 트럼프 대통령이 백악관에서 테슬라 모델 S를 구매하는 등 지원을 하였지만 소비자 호감도는 하락세를 보였다.

－ 유럽: 극우 성향 발언과 글로벌 이미지 훼손

유럽에서도 독일, 영국,
스페인의 극우 정당을
지지하며 유럽 내 역사적
민감성을 건들인 머스크

유럽에서는 보다 직접적인 정치적 발언 및 개입 사례가 있었는데, 머스크는 독일의 극우 정당인 AfD(독일을 위한 대안당, 극우 정당)와 스페인의 Vox(제2야당, 극우), 영국의 Reform UK(우익 정당) 등을 공개적으로 지지하며 현지 정치에 적극적으로 개입했다. 특히 “독일은 과거의 죄책감을 넘어설 때”라고 언급하며 유럽 내 역사적 민감성에 반하는 발언을 했으며, 독일 및 유럽의 주요 언론의 강한 반발을 초래했다. 유럽은 친환경 및 사회적 가치 중심 소비가 강한 편으로, 머스크의 유럽 내 극우적인 정치 발언은 유럽 시장 내 테슬라 선호도 하락으로 이어졌다.

그림 14. 일론 머스크의 독일 극우정당인 AfD 지지



자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 15. 트럼프 대통령의 백악관 내 테슬라 구매



자료: 언론자료, IBK투자증권

복귀 선언과 시장 반응

SGE 관련법에 따라 5월말
테슬라로 복귀 선언한
머스크

테슬라 주가는 고점 대비
-53.9% 하락했지만, 실적
발표 이후 상승세

긍정적 신호로 작용한
복귀선언, 다만 해결해야
하는 과제는 많음

일론 머스크는 1Q25 Tesla 실적발표 컨퍼런스콜에서 “정부 내에서 DOGE의 주요 작업이 대부분 끝났음으로 5월부터 DOGE에 할애하는 시간을 줄이고 Tesla에 더 집중할 것”이라 언급하며 테슬라로의 복귀를 선언했다. 1년에 최장 130일까지 근무한다는 특별 공무원(SGE) 관련법에 따라 5월 30일, DOGE부에서 130일의 정치 생활을 마쳤다.

머스크의 복귀 선언에 1Q25 예상을 하회하는 실적에도 4월 24일 Tesla의 주가는 7.6% 폭등하며 259.5달러에 거래되었다. Tesla의 최근 주가 History는 트럼프 대통령의 당선 당시인 11월 5일 주가가 251.4달러에서 12월 17일 479.9달러로 +90.8% 폭등하였으며, 머스크의 여러가지 정치적 행보와 모델 노후화 등 여러 악재로 4월 8일 고점 대비 -53.8% 하락한 221.9달러를 기록했다. 1분기 실적 발표와 함께 25년 4월 24일 259.5달러로 +17.0% 상승, 현재는 +30% 더 상승한 340달러 수준을 유지하고 있다.

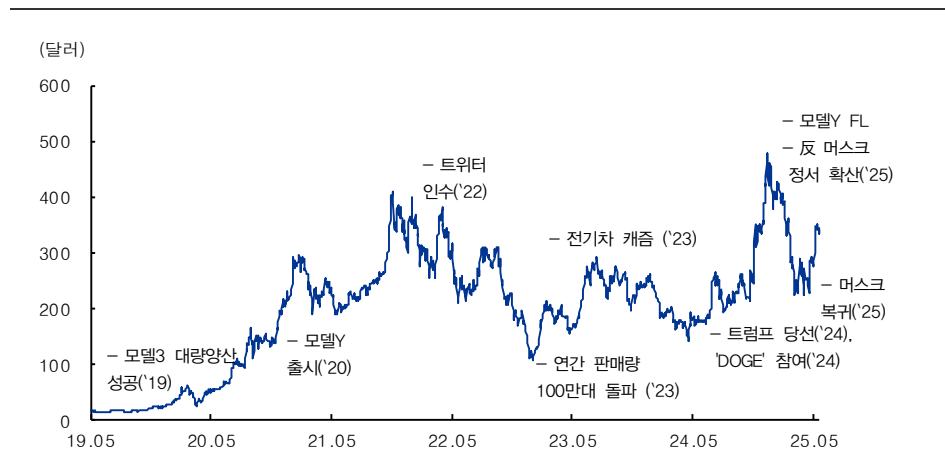
머스크의 복귀 선언은 시장에 긍정적인 신호로 작용했지만, 테슬라의 근본적인 문제들이 해결된 것은 아니다. 유럽과 중국에서의 판매 부진이 지속되고 있으며, 머스크의 정치적 활동으로 인한 브랜드 이미지 손상 또한 회복되어야 하는 과제가 있다.

표 6. SGE(특별 공무원) 관련 지위 및 제약

구분	SGE 제약 사항 및 일론 머스크 특이사항
근무 조건	1년(365일) 중 최대 130일 이하 근무 가능 → 2025년 5월 30일, 근무기간 130일 충족되어 퇴직 예정
이해충돌	자신 또는 가족의 금전적 이익과 연관된 안전에 관여 불가 → 효율성 분석에 xAI의 'Grok'을 활용하려 한다는 의혹 제기
외부활동	이해충돌 가능성이 있는 외부 민간업체 활동 시 사전 승인 필요 → Tesla, SpaceX 등 CEO로 재직하고 있는 회사들의 외부활동도 최소화
정보보호 및 보안	기밀자료 접근 시 보안교육 필수, 퇴직 후 일정 기간 내 활동 제한 규정 존재 → 1급 기밀 보안 등급까지 허가받은 것으로 알려져 논란

자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 16. Tesla의 주가 History와 주요 이벤트



자료: Bloomberg, IBK투자증권

머스크의 130일간의 공무원 생활은 기업 이미지 타격과 다양한 사회적 논란을 야기했지만, 트럼프 정부에 협조하거나 가까운 관계를 유지하면서 테슬라, 스페이스X, xAI 등의 기업은 정부 계약, 규제 완화, 해외 진출 등 상당한 사업적 이익을 얻었다.

Tesla의 노동 관련 조사 중단, X의 증오 표현 관련 연방 조사 미개시, 뉴럴링크의 동물 실험 윤리 조사 중단, xAI의 데이터센터의 대기오염 및 수자원 사용 문제 정부 대응 미비 등 머스크의 회사와 관련된 40건 이상의 조사가 사실상 중단된 것으로 보여 트럼프 정부 임기 기간 내 규정 위반 관련 조사는 제한적일 것으로 보인다.

환경 오염, 조류 서식지 파괴에 대한 우려에도 불구하고 미 연방항공청은 SpaceX 스타쉽의 발사 횟수를 연 5회에서 최대 25회로 확대하였으며, Tesla의 경우에도 로보 택시 서비스의 완전한 규제 승인을 받지는 못했지만 NHTSA(미국 고속도로교통안전국)에서 테슬라의 자율주행 시스템에 대한 규제 완화 검토를 진행 중이다.

여러 혁신 기업을 이끌어가는데 직면했던 자율주행, 국방, 데이터 및 윤리 이슈 등 직간접적인 문제들과 제약 부담이 줄어든 만큼 공격적인 사업 확장이 예상된다.

표 7. 일론 머스크 관련 기업 별 주요 수혜 내용

기업	수혜 내용	세부 사례	비고
Tesla	세제 혜택, 자율주행 규제 완화, 노동부 조사 중단	- 텍사스 기가팩토리 설립 시 약 5,000만달러 세제 혜택 - 연방계약 규정 위반 조사 중단(OFCCP) - 트럼프 행정부 기간 EV Credit 유지	노동 규제 및 환경 규제 완화도 간접 수혜
SpaceX	국방 계약 확대, 발사 인프라 지원	- 미 국방부와 위성 발사 계약 확대 - 골든 돔 미사일 방어 체계 참여 유력 - 스타베이스 도시 지위 승인(텍사스)	국방·안보 인프라 기업으로 지정
Starlink(SpaceX)	해외시장 진출, 외교 지원	- 중동 순방 동행(사우디·UAE와 통신 계약) - 남아프리카 정부와 계약(지역 규제 완화 및 빠른 허가)	미 국무부 간접 지원 의혹
xAI	AI 규제 완화, 정부 조달 기회 확보	- AI 규제 회의에서 초청 발언 기회 - 트럼프 재임 중 연방 조달 AI 프로젝트 후보로 언급	미국 정부와의 네트워크 강화
Neuralink	USDA 조사 중단, 실험 규제 유예	- 동물복지국(USDA) 실험윤리 조사 중단 - AI·생명윤리 관련 법안 유보	동물 실험 관련 시민단체 반발 해소
X(Twitter)	규제 완화, 발언 자유 보장	- 증오 표현 관련 연방 조사 미개시 - 트럼프 복귀 허용 후 유입 증가 - 선거 광고 재개에 따른 수익 확대	2024년 선거기간 중 보수 진영 광고 집중

자료: 언론자료, IBK투자증권

머스크의 리더십과 테슬라 전략 전환

머스크의 리더십 특성 분석

창업자 출신 CEO의
리더십은 그 기업
브랜드에 중대한 영향을
미침

가장 널리 활용되는
리더십 이론은
“변혁적 리더십 이론”

CEO의 리더십은 단순한 조직 운영을 넘어서 기업의 전략, 문화, 브랜드 가치 형성에 중대한 영향을 미친다. 특히 창업자가 CEO로 재직 중인 기업의 경우, 그 리더십은 기업의 방향성과 정체성 그 자체로 작용한다. 일론 머스크는 테슬라의 창립 초기부터 경영 전반을 주도해 왔으며, 그의 리더십 특성과 변화는 테슬라의 전략 기조와 직결된다.

조직행동론에서 가장 널리 활용되는 리더십 분석 프레임은 변혁적 리더십 이론 (Transformational Leadership)이다. James MacGregor Burns에 의해 1978년에 처음 제안되고, Bernard Bass에 의해 1985년에 구체화된 이 이론은 리더가 구성원에게 영감과 비전을 제공하여 조직의 혁신과 변화를 이끄는 리더십 모델이다.

- Bass는 변혁적 리더십 이론을 4가지 요소로 정의한다.

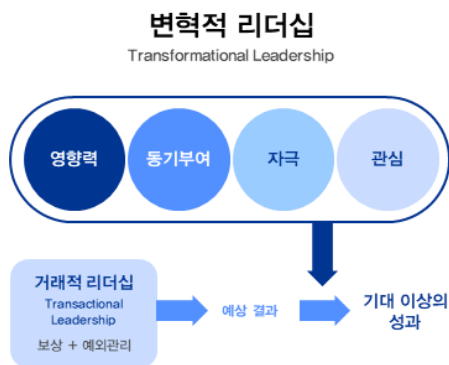
이상화된 영향력(Idealized Influence): 리더 자신이 존경과 신뢰의 대상이 됨

영감적 동기부여(Inspirational Motivation): 조직 구성원에게 명확한 비전을 제시

지적 자극(Intellectual Stimulation): 구성원에게 창의적인 사고와 문제 해결을 독려

개별적 배려(Individualized Consideration): 구성원의 개인적 성장과 필요를 존중

그림 17. 변혁적 리더십 + 거래적 리더십 이론



자료: Bernard Bass, IBK투자증권

그림 18. 거래적 리더십 vs 변혁적 리더십

거래적 리더십	구별기준	변혁적 리더십
안정지향적, 폐쇄적	변화관	변화지향적, 개방적
하급관리자	초점	경영진
부하의 이익 자극	동기부여	영감과 비전 제시, 구성원 공유 가치의 내면화
리더와 부하 간의 교환관계나 통제	관리전략	업무할당 및 가치와 당위성, 성공에 보상 제공
능률 지향	이념	적응 지향

자료: Bernard Bass, IBK투자증권

머스크는 변혁적 리더십의 4가지 핵심 요소 중에서 3가지(이상화된 영향력, 영감적 동기부여, 지적 자극)에서 강점을 드러내는 전형적인 변혁적 리더이다.

1) 이상화된 영향력 (Idealized Influence)

엔지니어 출신 창업자로서
올바르고 빠른 의사결정
가능

테슬라의 제품 설계, 생산 시스템, 공급망 구조 등 핵심 영역에 깊이 관여하며 단순한 의사 결정 차원을 넘어, 조직 내부에서 기술 창업자로서 상징적 리더십을 확립하게 만든다. 이러한 개입은 때때로 과도하다는 비판을 받지만 동시에 빠르게 변화하는 글로벌 시대에 맞춰 불필요한 프로세스를 제거하여 빠른 의사결정을 유도한다.

2) 영감적 동기부여 (Inspirational Motivation)

단순한 차량 제조사가
아닌 꿈을 반영 하는
기업으로 브랜딩

“지구를 지속 가능한 에너지로 바꾼다”, “완전 자율 주행 시대를 연다” 등 머스크가 제시하는 비전은 구성원 뿐만 아니라 투자자, 고객, 미디어에 이르기까지 테슬라 그 자체 브랜드 전반을 지배한다. 이는 시장에서 테슬라를 하여금 단순한 차량 제조사가 아닌 꿈을 반영하는 기술 비전 기업으로 브랜딩 하였다.

3) 지적 자극 (Intellectual Stimulation)

실패를 두려하는 엔지니어
중심 문화

머스크는 R&D 실패를 성공의 일부로 간주하며 과감한 시도와 실험을 장려한다. SpaceX의 지속적인 발사 실패 후 결국에 성공한 로켓 회수, FSD 완전 자율주행, Dojo 슈퍼컴퓨터, Optimus 휴머노이드 로봇 프로젝트는 모두 이러한 리더십 하에서 탄생한 결과물이다. 이러한 엔지니어 중심 문화는 새로운 인재를 유치하는데 유리하다.

4) 개별적 배려 (Individualized Consideration)

다만, 성과주의 중심
문화로 인재 이탈 발생

다만, 머스크는 높은 성과를 요구하며 정서적 배려보다는 성과 중심 조직 문화를 강조하는 경향이 있다. 이로 인해 인재 이탈이 자주 발생한다.

그림 19. 변혁적 리더십의 4가지 핵심요소(Bass, 1985)



자료: Bernard Bass, IBK투자증권

머스크의 리더십은 성장
핵심 동력임과 동시에
대외 리스크를 확대시키는
양면성 보유

일론 머스크의 리더십은 테슬라를 세계적인 기업으로 성장시킨 핵심 동력임과 동시에, 기업 내부 불안정성과 대외 리스크를 확대시키는 양면성을 가지고 있다. 특히 2022년 Twitter(현재 X)를 인수한 이후 테슬라 경영에서 한동안 거리를 두며 발생한 전략적 공백은, 머스크 개인에 의존된 경영 구조의 취약성을 드러낸 대표 사례다.

머스크는 변혁적 리더십의 핵심 요소인 비전 제시와 기술 중심 사고에는 분명 탁월함을 보이거나 그 이면에는 다음과 같은 구조적 문제가 존재한다.

말이 먼저 나가는 CEO

1) 과도한 자기 확신: 신규 모델 출시 및 FSD 등 여러가지 제품 및 소프트웨어 출시 지연 사례들과 맞물리며 기술적 검증보다는 기대감 조성을 먼저 하는 ‘말이 먼저 나가는 CEO’라는 평을 낳았다.

중도 소비자층의 신뢰
훼손

2) 감정적 커뮤니케이션: SNS에서 언론, 정부 비판, 극우 계정 재게시 등 정치적 색채가 강한 언행은 투자자 및 중도 소비자층의 신뢰를 훼손하고 있다.

대부분의 중간 관리자
층이 구조조정 대상에
포함된 최근 해고건

3) 조직 안정성 훼손: 2024년 4월부터 시작된 전격적인 구조조정은 전세계 직원의 10% 수준인 약 1.4만명을 해고하며, 이는 예고 없이 이메일로 통보되었다. 반대로 AI, 로보틱스엔 800명을 채용하며 엔지니어 중심의 효율적 재편이라는 평가와 동시에 ‘공포 정치’라는 비판도 낳았다. 특히 테슬라 오스틴 공장에서는 2,600명이 감원되었으며, AI, 로보틱스, 자율주행 중심의 인력을 제외한 대부분의 중간 관리자층이 구조조정 대상이 되었다.

표 8. X(구 트위터) 인수 이후 머스크 부재기 테슬라 경영 변화

구분	일론 머스크 부재기 (2022.11~2024.03)	일론 머스크 복귀 이후 (2024.04~)
관여도	X(구 트위터) 인수 후 테슬라 관여도 급감	FSD·로보틱스 등 핵심 사업 주도
전략 방향성	가격 인하, 비용감축 등 재무경영 확대	AI·플랫폼 중심의 기술경영 확대, 미래 전환
조직 구조	매니저 중심 운영, 관료화로 비판	엔지니어 중심 조직 재편, 수직적 구조 정비
인사/조직	핵심 임원진 이탈(Drew Baglino, Rohan Patel 등)	구조조정 및 리빌딩 시작, 고급 AI 인력 확보

자료: 언론자료, IBK투자증권

2024년 중반 이후 조직
변화 촉진

머스크는 2024년 중반 이후 다시 테슬라 경영 전면에 기여하며 전략을 빠르게 전환했다. 기존의 가격 경쟁 중심의 방어적 전략에서 벗어나, AI, 로봇릭스, 자율주행 기반 플랫폼 기업으로의 전환을 선언했다. 이러한 전략 변화는 변혁적 리더십의 양상과 일치한다.

테슬라의 전략을
“탈 자동차화” 하는 방향

복귀 직후 수차례 직접 조직 개편에 개입하며, Andrew Baglino(기술 부문 수석), Rohan Patel(정책 담당) 등 핵심 임원들의 퇴진 이후 자신이 신뢰하는 인물들로 주요 라인을 교체했다. 동시에 AI 트레이닝 전용 슈퍼컴퓨터인 Dojo, 인간형 로봇 Optimus, 로보택시 플랫폼에 대한 투자 확대를 직접 지시하며, 테슬라의 전략을 ‘탈 자동차화’ 하는 방향으로 이끌고 있다.

단기적 실적보다 조직이
실현 가능한 비전을 제시

머스크의 리더십은 분명 전례 없는 기술 기업화를 주도하는 동력이자, 동시에 기업 리스크의 원천이다. 투자자와 시장은 현재 머스크의 리더십이 가져온 전략적 전환을 주목하고 있으며, 이는 단기적 실적보다는 향후 기술과 조직이 실현 가능한 비전을 따라갈 수 있는지에 초점이 맞춰져 있다.

머스크 개인이 기업
이미지와 리스크를 동시에
통제하는 구조의 한계

머스크의 리더십은 한마디로 고위험-고보상 창업형 리더십이다. 단기간의 조직 안정이나 예측 가능한 성장은 희생되지만, 기술과 시장의 패러다임 전환을 이끌어내는 드라이브를 제공한다. 따라서 정량적 재무지표보다 비정형 전략적 구심점으로 해석할 필요가 있으며, 기업들이 그의 리더십 스타일을 수용할 준비가 되어 있는지 여부가 기업의 성공과 실패의 핵심으로 작용한다고 판단된다.

표 9. X(구 트위터) 인수 이후 머스크 부재기 테슬라 전략 변화

구분	일론 머스크 부재기 (2022.11~2024.03)	일론 머스크 복귀 이후 (2024.04~)
전략	단기 점유율 확대를 위한 가격 인하	장기 혁신 집중, AI 투자 확대
제품 방향성	Model 3/Y 기반 판매 확대	로보택시, Optimus 기반 미래사업
조직 구조	매니저 중심 관료적 운영	수평적 엔지니어 중심, AI 인력 확대
브랜드 메시지	"가성비"	"미래 비전"

자료: 언론자료, IBK투자증권

표 10. 일론 머스크의 주요 특징과 장·단점

특징	세부 내용	장점	단점
비전 중심형	"화성이주", "지구의 지속 가능성" 등 거대한 목표 설정	투자 유치 · 미디어 주목 용이	현실성 부족, 실행력 한계
직접 관여형	기술·디자인 · 생산 · 광고까지 전면 개입	완성도 향상, 빠른 피드백	경영진 이탈, 중간 리더 약화
하드코어 문화	고강도 노동, 반복 실험, 실패 수용	혁신 속도 가속화	인재 소진, 조직 피로도 누적
SNS 커뮤니케이션	X(구 트위터)를 통한 직접 브랜딩	저비용 홍보, 팬덤 형성	감정적 발언, 시장 교란, 정치 리스크
적극적 구조조정	해고, 재편에 거리낌 없음	빠른 조직 정비	사기 저하, 고용 리스크 증대

자료: 언론자료, IBK투자증권

표 11. 일론 머스크의 역대 경영참여 세부

기업	설립(합류) 시점	주요 역할	리더십 특성 반영	성과	부작용 및 리스크
Zip2	1996년 (공동 설립)	CEO → CTO	제품 개발 관여, 독단적 결정	3억달러에 Compaq에 매각	이사화와 갈등, CEO에서 해고
X.com(Paypal)	1999년(X.com 설립), 2000년 Paypal과 합병	CEO(X.com)	금융시스템에 대한 급진적 비전	Paypal 성장 기반 마련, 15억 달러에 eBay에 매각	비현실적 전략, 경영진 반발로 CEO에서 축출
SpaceX	2002년 (공동 설립)	CEO, CTO	최고위직에서 직접 엔지니어링 및 미션 설계, 반복 실험과 실패 장려	민간 최초 ISS 도킹, NASA 수주, Starship 개발	초기 수차례 실패로 파산 직전까지 경험
Tesla	2003년 설립, 2004년 투자 → 2008년 CEO 취임	CEO, 제품총괄	기술·디자인·생산까지 개입, 고위험 전략 단행	글로벌 전기차 1위 달성, 자율주행 및 AI 분야 선도	구조조정 반복, 반발 여론 및 브랜드 이미지 하락
SolarCity	2006년 사촌들이 설립	의장	지속가능 에너지 생태계 전략	2016년 테슬라에 흡수	이해충돌 논란(테슬라 자금으로 인수), 소송 진행
Neuralink	2016년 (공동 설립)	CEO	뇌·기계 인터페이스 개발	인간·기계 연결 성공, FDA 실험 승인	인체 윤리 및 안정성 논란, 과장된 커뮤니케이션
The Boring Company	2017년 (설립)	CEO	가벼운 조직, 빠른 실행, 테스트 중심	라스베이가스 LVCC 루프 운영	수익화 실패, 방향성 불확실, 규제 해소 지연
X(Twitter)	2022년(인수), 2025년 xAI 피인수	임시 CEO	강력한 통제, 대량 구조조정, 직접 지휘	커뮤니티 Notes, Premium 등 기능 확장	광고주 이탈, 정치편향 논란, 사용자 기반 위축
xAI	2023년 (설립)	CEO	AGI 개발 주도, Open AI 견제, FSD-Dojo 연계	Grok 챗봇, 테슬라와 AI 시너지 시도	ChatGPT·Gemini 대비 성능 부족, 자회사 집중 우려

자료: 언론자료, IBK투자증권

기술/제품 전략 방향성 변화

기존 자동차 제조업에서
이동 플랫폼이라는 방향성
제시

머스크의 테슬라 경영 복귀 및 집중 선언은 단순한 리더십 복귀가 아닌 기술 및 비즈니스 모델 전환의 중대한 전환점으로 판단한다. 과거 테슬라가 S, 3, X, Y, CyberTruck 등 제품별 라인업 중심으로 전개해온 전략은 이제 플랫폼 중심의 통합 전략으로 재편되고 있다. 특히 2024년 10월 10일 공개한 로보택시 전략은 기존 자동차 제조업에서 이동 플랫폼이라는 비즈니스 모델로의 변경을 의미한다.

에어비엔비와 우버의 결합
형태를 꿈꾸는 테슬라

“에어비엔비와 우버의 결합 형태로, 테슬라가 직접 운영할 것”이라는 일론 머스크의 포부는 정확히 플랫폼 중심 전략을 의미한다. 에어비엔비와 우버는 각각 숙박과 승차 공유 플랫폼으로, 운영자가 아닌 공급과 수요가 자발적 참여자에 의해 구성되는 생태계가 완성됨으로서 효율이 극대화 된다. 테슬라는 평소에는 주차장에 있는 나의 자동차가 로보택시가 되어 나에게 수익을 가져다 주는 미래를 제시한다.

단순 제조업보다 고마진이
가능한 비즈니스 모델

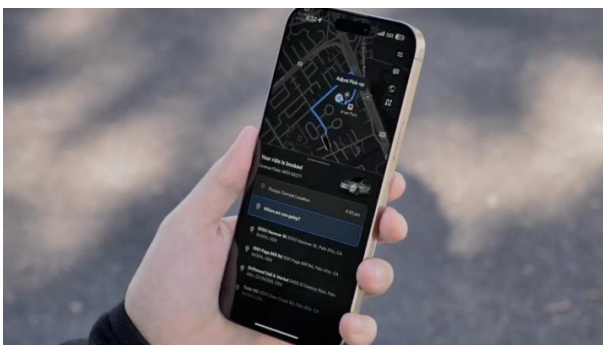
구글의 유튜브는 20억명, 메타의 페이스북은 30억명, 텐센트의 위챗은 12억명 등 사용자 수가 10억명 이상인 서비스를 운영하고 있는 글로벌 회사들을 플랫폼 기업이라 부른다. 단순 제조업은 원가 부담이 있어 고마진이 어렵지만 플랫폼은 최초 개발비 외에는 추가 비용이 거의 없어 사용자수가 증가할수록 고마진이 가능한 비즈니스 모델이다.

FSD 적용 기업을
테슬라를 넘어서 다른
OEM에게도 오픈 계획
보유

테슬라는 1.2만 달러에 판매하던 FSD를 2021년부터 월 199달러의 구독형 모델로 판매하기 시작했고, 2024년 4월에는 판매 8천달러, 구독 99달러로 인하였다. 머스크는 FSD를 테슬라 뿐만 아니라 다른 자동차 제조사에게도 오픈하여 진정한 플랫폼 기업으로의 탈바꿈을 제시하고 있다.

차량을 판매하는 것이 아닌 이용 기반 수익 모델로의 전환 시도는 기존 제조업 중심 기업에서 소프트웨어 중심의 모빌리티 서비스 기업으로의 진화를 의미한다.

그림 20. 로보택시 앱 및 로보택시 차량 UI



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 21. 조향과 페달이 없는 Cybercab



자료: Tesla, IBK투자증권

플랫폼 이외에도 AI, 로봇, 에너지 세 부문을 전략적 미래 축으로 육성 중

테슬라는 현재 저가형 모델 및 로보택시 이외에도 AI, 로봇, 에너지 세 부문을 전략적 미래 축으로 육성 중이다. 인공 지능 분야에서는 머스크가 CEO로 있는 xAI를 통해 범용 AI(AGI) 개발과 테슬라 서비스의 통합을 시도하고 있다. 특히 Dojo 슈퍼컴퓨터와 연계한 데이터 학습, FSD 고도화, 로보택시 알고리즘 개발 등이 핵심 축으로 부각된다.

FSD V12부터 Rule 기반이 아닌 End to End 신경망 학습 구조 도입

이러한 변화의 중심에는 인공지능 기술의 고도화가 기여하고 있으며, 테슬라는 FSD(Full Self-Driving) V12부터 Rule 기반이 아닌 End-to-End 기반 신경망 학습 구조가 본격적으로 도입되었다. 이는 카메라 센서 입력부터 조향, 감속, 가속 등 모든 판단을 하나의 거대한 신경망이 담당하는 구조로 인간 운전자의 직관과 유사한 판단을 구현할 수 있다. 이를 뒷받침하는 기술 인프라가 바로 테슬라의 자체 슈퍼컴퓨터인 Dojo로 방대한 데이터셋을 초고속으로 학습하고 추론할 수 있는 연산 성능을 기반으로 한다.

옵티머스 실제 현장 배치 시작, 추후에는 판매까지 목표

휴머노이드 로봇 ‘옵티머스’는 과거 단순 로봇이라는 개념을 넘어, 실제 텍사스 기가 팩토리 내 시범 배치가 시작되었다. 초기에는 단순 반복 작업에 투입되며, 점차 공장 내 물류, 부품 조립 자동화 등으로 확대될 예정이며 최종적으로는 판매까지 목표로 하고 있다.

에너지 인프라 기업으로 성장 중인 테슬라

에너지 사업 또한 조용하지만 강하게 확장 중이다. Megapack 기반의 에너지 저장 시스템은 캘리포니아 및 베이징(1Q25 가동 시작)에서 생산 중이며 글로벌로 공급되고 있다. Virtual Power Plant(VPP) 개념을 통해 분산형 전력 공급 네트워크 구축도 함께 병행되고 있으며 가정용 파워월(Powerwall), 상업용 파워팩(Powerpack), 산업용 메가팩(Megapack) 등 다양한 ESS 제품을 통해 에너지 저장 솔루션을 제공 하고 있다. 이는 전통적인 전력회사와 경쟁 가능한 수준의 인프라 기업으로 테슬라를 포지셔닝 가능하게 만들어 준다.

이러한 테슬라의 기술/제품 전략 방향성 흐름은 테슬라의 기업 정체성을 더 이상 전기차 제조사가 아닌 AI와 에너지 기반 플랫폼 기업으로 재정의하고 있음을 보여주며 자동차 산업이라는 한계를 넘어 진화하는 기술 생태계의 중심으로 전환 중이다.

표 12. 일론 머스크 복귀 이후 테슬라 변화 전망

시기	부재기(~2025.05)	복귀후(2025.06~)
전략	제품 중심, 수직 통합	플랫폼 및 AI 중심 전환
수익모델	차량 판매 중심	서비스, 구독, 로보택시 기반
제품	모델 다양화	모델 집중, FSD 플랫폼 강화
기술	자율주행 보조기술	완전 자율주행
하드웨어	배터리차량 직접 생산	AI/소프트웨어 집중
신사업	ESS사업	AI·자율주행·휴머노이드 등

자료: 언론자료, IBK투자증권

브랜드 소비자 신뢰 회복 전략

테슬라의 브랜드 평판 순위는 2021년 8위에서 2025년 95위로 추락

2019년도부터 2025년까지 테슬라의 브랜드 평판은 급격한 상승과 하락을 반복했다. 미국의 여론조사 기관 Harris Poll의 브랜드 순위에 따르면, 테슬라는 2019년 42위(75.4점)에서 2021년 8위(80.2점)까지 상승하며 최고의 전성기를 누렸다. 그러나 이후 하락세로 전환되며 2023년 62위(72.5점), 2024년 63위(70.1점), 2025년에는 95위(61.3점)까지 떨어졌다.

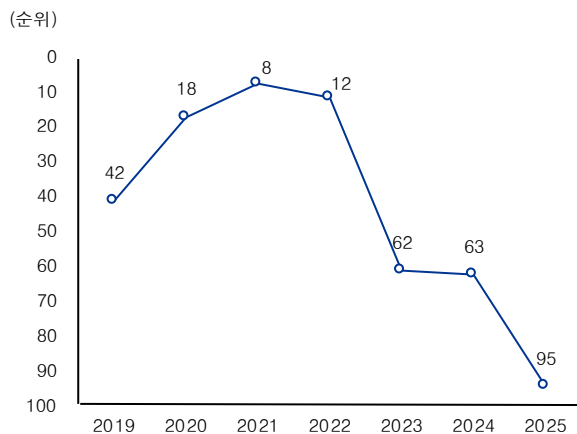
품질, 윤리, 시민의식 부문에서 하위권을 기록하며 브랜드 이미지가 훼손되었음을 시사

특히, 품질 항목에서는 최하위를 차지했고, 윤리와 시민의식 같은 영역에서도 하위권을 기록했다. 이는 단순한 인기 저하를 넘어, 소비자 신뢰가 구조적으로 훼손되었음을 시사한다. 이같은 흐름은 단순히 품질 이슈나 경쟁 심화 때문만은 아니라, 제품 전략의 일관성 붕괴, CEO 정치적 논란, 브랜드가 내포하는 이미지 등이 복합적으로 작용한 결과다.

가격 인하 경쟁, 제품 완성도 논란, 정치 적인 행보는 브랜드 이미지에 큰 혼란 초래

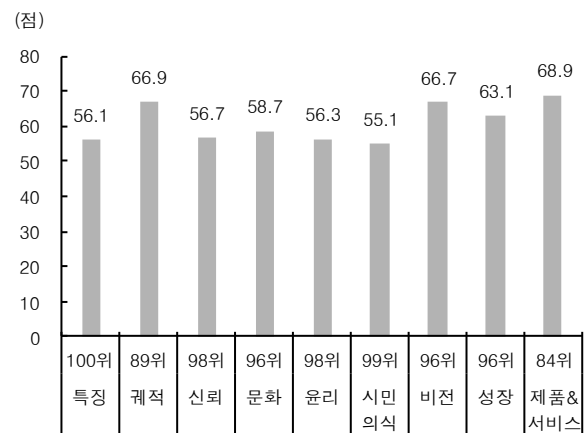
테슬라는 한때 ‘기술로 미래를 바꾸는 기업’, ‘프리미엄 EV의 상징’으로 소비자에게 각인되었으나 2023~2024년 동안 진행된 무리한 가격 인하 경쟁, 제품 완성도 논란, 머스크 개인의 정치 및 사회적 발언은 브랜드 이미지에 큰 혼란을 초래했다. 특히, 미국에서 DOGE 활동을 주도하며 미국 전역에 걸친 공무원 대량 해고와 정치적 편향성을 드러낸 사건과, 유럽에서 극우 성향 정당에 대한 공개적 지지를 보낸 점은 브랜드에 중대한 타격을 입혔다. 결과적으로 친환경으로 성장한 테슬라는 역설적이게도 더 이상 환경 및 미래지향적 브랜드로 인식되지 않고 있다.

그림 22. 미국 100대 기업 내 ‘Tesla’ 브랜드 평판 순위



자료: Axios/Harris poll, IBK투자증권

그림 23. 2025년 ‘Tesla’ 브랜드 평판 세부 점수



자료: Axios/Harris poll, IBK투자증권

ESG 측면에서 E는 높지만
S와 G가 상대적으로 낮은
점수를 받고 있음

ESG 평가기관에 따르면
Tesla의 점수는 동종 업계
평균 이하 수준

브랜드 신뢰도 회복을
위해서 ESG 부문에서
실질적 개선이 반드시
필요

ESG 측면에서 테슬라는 뚜렷한 양면성을 가진 기업이다. 전기차, ESS 보급을 통해 E(환경) 부문에서는 긍정적 평가를 받는 반면, 노동권 이슈와 지배구조 문제로 S(사회) 및 G(지배구조) 항목에서는 상대적으로 낮은 점수를 받고 있다. 특히 유럽 지역에서는 스웨덴 노동조합과의 갈등, 독일 기가팩토리 인근의 환경 논란 등이 반복되며, ESG 평가기관들은 일관되게 테슬라의 사회적 책임 부족을 지적하고 있다.

ESG 평가기관 중 하나인 Sustainalytics의 2024년 보고서에 따르면 테슬라는 E(환경) 부문에서는 상위 30%에 위치 했으나, S(사회)는 하위 5%, G(지배구조)는 하위 20%로 CEO에 권한이 과도하게 집중되어 있고, 이사회 독립성이나 주주 권리 보호 체계가 미흡하다는 점을 지적했다. S&P Global의 테슬라 ESG 점수는 31점으로 동종 업계 평균에 못 미치는 수준이다.

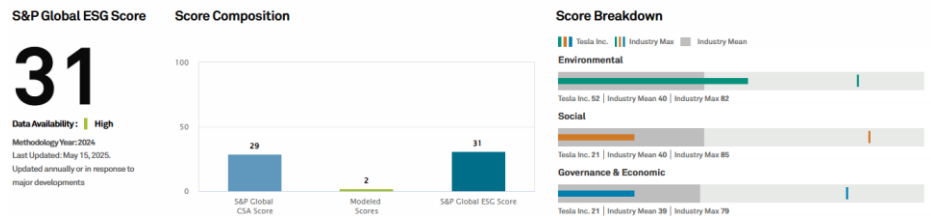
테슬라의 ESG 신뢰도는 브랜드 회복 전략의 중요한 축이 될 수 있다. 소비자 뿐만 아니라, 유럽 기관투자자와 공공기관들도 ESG 기준을 투자 판단의 주요 지표로 삼고 있어 향후 테슬라가 유럽 시장에서의 신뢰를 되찾고 장기적으로 제도 기반 투자자들로부터 지지를 얻기 위해서는 E뿐만 아니라 S와 G 영역에서의 실질적 개선이 반드시 필요하다.

그림 24. S&P Global의 테슬라 ESG 점수

Tesla, Inc. ESG Score

Ticker: TSLA Industry: AUT Automobiles Location: United States of America

The S&P Global ESG Score cannot be compared across industries. It measures a company's sustainability performance relative to peers within the same industry classification.



자료: S&P Global, IBK투자증권

그림 25. Sustainalytics의 테슬라 ESG 리스크 평가

Tesla, Inc.

Industry Group: Automobiles

Country/Region: United States of America

Identifier: NAS:TSLA

Tesla is a vertically integrated battery electric vehicle automaker and developer of autonomous driving software. The company has multiple vehicles in its fleet, which include luxury and midsize sedans, crossover SUVs, a light truck, and a semi truck. Tesla also plans to begin selling more affordable vehicles, a sports car, and offer a robotaxi service...

+ Show More

Full time employees: 125,665

ESG Risk Rating: COMPREHENSIVE

24.8 Medium Risk

Negligible Low Medium High Severe
0-10 10-20 20-30 30-40 40+

Last Full Update: Jul 14, 2023

Last Update: Mar 25, 2025

Ranking

Industry Group (1st = lowest risk)

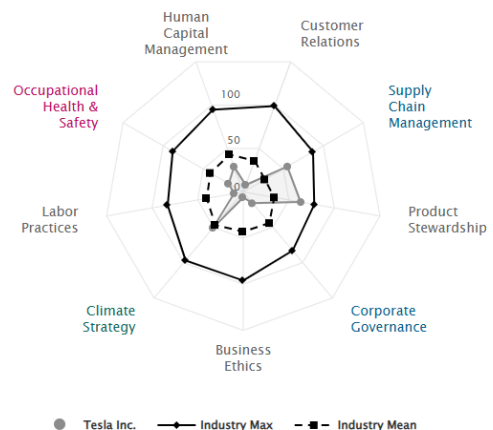
Automobiles 32 out of 85

Universe

Global Universe 6795 out of 14659

자료: Sustainalytics, IBK투자증권

그림 26. S&P Global의 Tesla vs Industry Performance



자료: S&P Global, IBK투자증권

테슬라가 직면한 브랜드 위기

테슬라가 현재 직면한 브랜드 위기의 본질은 단순한 제품 완성도의 문제가 아니라, 소비자와의 신뢰 관계 붕괴에 있다. 특히 북미와 유럽 시장에서는 CEO인 일론 머스크의 정치적 성향 노출과 사회적 논란이 브랜드 이미지에 구조적인 손상을 가했다.

과거, 다른 기업들에서도 이와 유사한 사례들이 있는데,

애플은 상징적 제품을 통해 극복

1) 애플은 1990년대 중반 경영 악화와 제품 실패로 브랜드 신뢰를 잃었으나, 스티브 잡스의 복귀와 함께 iMac, ipod 등 상징적 제품을 통해 단기간 내 브랜드를 재건한 바 있다.

보잉은 빠른 대처를 통해 신뢰 회복

2) 보잉은 737 MAX 추락 사고로 인해 전세계 소비자의 신뢰를 잃었지만, 안전성 개선과 책임 있는 커뮤니케이션, 조직 개편을 통해 신뢰 회복의 실마리를 마련했다.

VW는 실질적이고 장기적인 실천으로 회복

3) 폭스바겐 또한 2015년 디젤게이트 사태 이후, 환경 관련 신뢰를 완전히 잃었으나 전기차 브랜드로의 빠른 전환과 사과 및 보상 전략을 통해 현재는 유럽 EV 시장의 핵심 주자로 재부상하고 있다.

진정성 있는 변화와 일관된 실행이 수반되어야 브랜드 회복이 가능

이러한 사례들이 시사하는 바는 명확하다. 브랜드 회복은 가능하지만, 단순한 기술이나 마케팅으로 부족하며, 진정성 있는 변화와 일관된 실행이 수반되어야 한다. 특히 테슬라처럼 CEO와 브랜드가 밀접하게 연결되어 있는 경우, 리더 개인의 이미지가 기업의 신뢰 회복에 중대한 영향을 미쳐 머스크가 정치적 발언을 자제하거나, 기업 브랜드와 자신의 개인 브랜드를 분리해 나가지 않는 한, 회복의 속도와 폭은 제한될 수 밖에 없다.

표 13. 해외 주요 기업들의 브랜드 위기와 대응 사례

기업	시기	위기 유형	대응 전략	현재 상황	시사점
애플	1998년	경영 위기 (기술력 상실)	스티브 잡스 복귀, 제품 혁신	글로벌 최고 브랜드 재등극	리더십 복귀+제품 혁신 결합
폭스바겐	2015년	신뢰 붕괴 (디젤게이트)	전기차 중심 재편, 보상과 사과	EV 브랜드로 재부상	과오 인정 및 피뎌 필요성
보잉	2019년	신뢰 붕괴 (737 max 추락사고)	CEO 교체, 안전성 강화, 공식 사과 등	신뢰성 회복중이나 경쟁사 격차 확대	책임 강화와 구조 개편 필요
디즈니	2022년	경영 위기 (손실확대, 경쟁 악화)	밥 아이거 복귀, 본업(테마파크) 집중	손실 축소 및 주가 및 수익성 개선세	본업 집중 및 방향성 설정의 중요성

자료: 언론자료, IBK투자증권

애플과 비슷하게 제품 혁신을 통해 극복 가능

그럼에도 불구하고, 테슬라는 여전히 기술력 측면에서는 회복 여지가 크다. FSD, Dojo, 로보택시, 휴머노이드 등은 모두 시장이 기다리는 기술이며, 실제로 제품 완성도와 안정성이 개선된다면 소비자 인식도 뒤따라 변화할 가능성이 있다.

또한, ESG 기준에 부합하는 지속 가능성 전략이 실질적인 성과로 이어진다면, 유럽 시장에서도 잃어버린 신뢰를 회복할 수 있는 발판도 마련될 수 있다.

신뢰라는 정성적 자산의 회복 또한 필요

결론적으로, 테슬라 브랜드는 기술적으로는 회복 가능성이 충분하지만, 신뢰라는 정성적 자산의 회복 여부는 CEO의 행동 변화와 브랜드 철학의 일관성에 달려있다. 지금의 위기를 단기 실적이나 제품 중심 캠페인으로 해결하려 하기보다는, 과거의 오류를 정면으로 인정하고, 소비자와 사회에 대한 약속을 실천하는 자세가 요구된다.

현재 위기는 기술의 문제가 아닌 신뢰의 문제임으로, 사회적 책임 또한 실현되어야 함

테슬라가 직면한 위기는 기술의 문제가 아닌 신뢰의 문제다. 2021년 정점을 찍었던 브랜드 호감도는 머스크의 여러가지 돌발적인 행동과 정치적 행보와 맞물려 급락했고, 이는 제품 경쟁력과 무관하게 소비자 감정선에서 이탈이 일어난 결과였다. 신뢰 회복은 기술적 성취와 함께 소비자와의 관계, 사회적 책임의 실현을 통해 이루어져야 한다.

표 14. 테슬라 현황 진단 및 회복을 위한 조건

항목	현재 상황	회복을 위한 조건
기술력	FSD, Dojo 등 우위이나 전기차 등 본업 격차 축소(특히, 중국)	기술 신뢰성 확보, 격차 확대
브랜드 정체성	‘혁신 vs 가성비’ 혼선	프리미엄, 첨단 기술 중심 재정립
CEO 리스크	정치적, 사회적 논란	논란 활동 자제, 브랜드와 분리
소비자 선호도	유럽/북미 내 반발 여론 확산	소비자 진정성 회복
내부 조직력	핵심 인력 이탈, 피로 누적	조직 안정화, AI 및 로보틱스 인재 유치

자료: 언론자료, IBK투자증권

향후 전망 및 시사점

짐 콜린스의 기업 몰락 5단계 이론과 테슬라의 현재

기업 몰락 5단계 이론과
대부분의 위기는
내부에서부터 시작됨

세계적인 경영학자 짐 콜린스(Jim Collins)는 ‘위대한 기업은 다 어디로 갔을까?’(How the Mighty Fall)’에서 성공했던 기업들의 몰락하는 과정이 결코 돌발적인 외부 충격 때문만은 아니라고 주장한다. 오히려 대부분의 위기는 내부에서부터 시작되며, 이는 일정한 패턴을 따른다. 그가 제시한 기업 몰락의 5단계 이론은 수백개의 기업 사례를 분석하였으며 경고 신호를 무시하거나 오판한 기업들이 어떤 과정을 거쳐 쇠락하는지를 명확히 보여준다.

– 짐 콜린스의 기업 몰락 5단계 이론은 아래의 다섯 단계로 정의한다.

1. **성공으로 인한 자만 (Hubris Born of Success)**: 과거의 성공이 자신감을 과신으로 바꾸고, 검증되지 않은 결정이 반복된다.
2. **원칙 없는 욕망 (Undisciplined Pursuit of More)**: 무리한 성장과 확장이 핵심 경쟁력을 약화시키고, 내부 역량을 분산시킨다.
3. **위기의 부인 (Denial of Risk and Peril)**: 외부의 경고 신호를 무시하거나 일시적인 문제로 치부하며, 전략적 수정을 회피한다.
4. **구원 투수 찾기 (Grasping for Salvation)**: 문제 해결을 외부 요인(신제품, CEO 교체, M&A 등)에 의존하려 한다.
5. **항복 또는 무관심 속의 몰락 (Capitulation to Irrelevance or Death)**: 회복 불가능한 지점에 이르며 시장에서 도태된다.

그림 27. 짐 콜린스의 기업 몰락의 5단계 이론



자료: Jim Collins, IBK투자증권

그림 28. 월마트와 에이스 할인점의 비교 사례



자료: Jim Collins, IBK투자증권

기업 몰락 5단계는 현재
진행 중인 기업의 상태를
진단하는데 유효

짐 콜린스의 기업 몰락 5단계 이론은 단순한 이론적 구조를 넘어 수백개의 기업 사례를
통해 분석한 결과로 실제 글로벌 기업들이 겪은 몰락 사례와 정확히 일치하며, 현재
진행 중인 기업의 상태를 진단하는 데 유효한 틀을 제공한다.

최근의 테슬라를 바라보는 시선은 과거와 다르다. 기술과 혁신의 대명사였던 테슬라는
지금, 판매 둔화, 브랜드 이미지 훼손 등 복합적 위기에 직면해 있다. 그렇다면 테슬라는
짐 콜린스의 몰락 5단계 어디쯤 와 있을까?

1) 성공으로 인한 자만 (Hubris Born of Success)

테슬라는 후발 주자들의
추격을 허용하며 글로벌
주요 전기차 지역에서
점유율이 지속적으로 감소

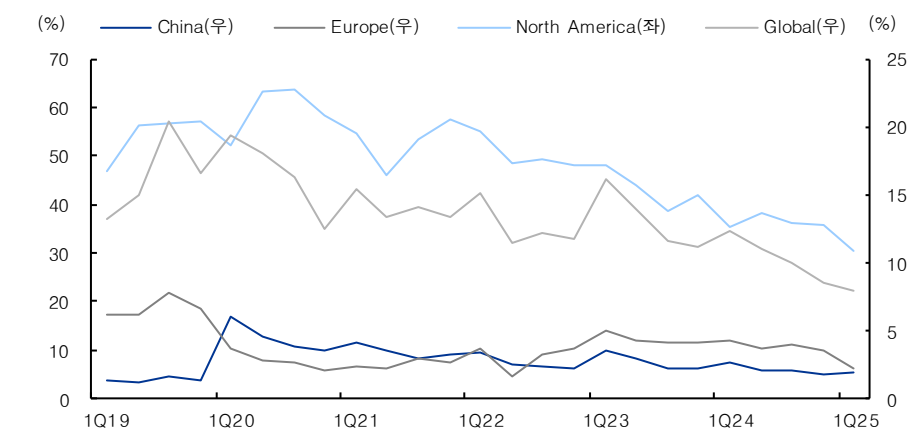
테슬라는 오랜 시간 동안 전기차 업계를 주도하며 혁신의 상징으로 자리 잡았다. 하지만
모델 3 및 Y의 판매는 지속되고 있지만, 제품 자체의 경쟁력은 정체되고 있고, 신차
주기는 점점 늘어나고 있다. 특히 BYD, Xiaomi, 현대차 등 후발주자들의 약진에도
불구하고 최근 2년동안 Tesla는 CEO의 부재를 경험하며 경쟁사들의 추격을 허용하며
북미, 유럽, 중국 등 글로벌 주요 전기차 지역에서 점유율이 지속적으로 감소하고
있다.

2) 원칙 없는 욕망 (Undisciplined Pursuit of More)

과도한 비전과 확장은
성공하기 이전까지 욕망의
결과로 치부

일론 머스크는 본업인 전기차를 넘어 자율주행, 로봇, 인공지능, 로보택시, ESS, 심지어
Neuralink 같은 뇌 기술 영역까지 손을 뻗었다. 그러나 이러한 확장은 성공하기 이전
까지 성장의 과정보다는 무엇이든 다 하겠다는 욕망의 결과처럼 보인다. 특히 사이버
트럭은 개발 지연, 수요 예측 실패, 반복되는 품질 문제로 테슬라 브랜드의 신뢰도에
타격을 주고 있으며, 다수의 비핵심 사업은 테슬라의 자원과 에너지를 분산시키고 있다.

그림 29. Tesla의 지역별 전기차 점유율 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

3) 위기의 부인 (Denial of Risk and Peril)

일시적인 전기차 수요
둔화로 해석하는 동안
1Q25 순이익 감소율은
-71%를 기록

2023년말부터 테슬라는 실적 악화, 가격인하 경쟁, 수익률 하락 등 뚜렷한 위험 신호에 직면해 있다. 그러나 경영진은 이러한 변화를 일시적 수요 둔화로 해석하며 본질적 위기로 받아들이지 않았으며 차량 가격을 낮추며 단기 매출 방어에 집중했지만, 이는 브랜드 가치와 마진 동시 훼손이라는 결과를 낳고 있다. 이 과정에서 머스크의 정치적 발언과 DOGE 부서 참여 및 유럽 극우 정당 지지 선언은 소비자의 신뢰 저하로 이어지고 있으며 결국 1Q25 순이익 감소율은 -70.6%를 기록했다.

4) 구원 투수 찾기 (Grasping for Salvation)

차세대 먹거리 성공
여부가 마지막 승부수가
될 전망

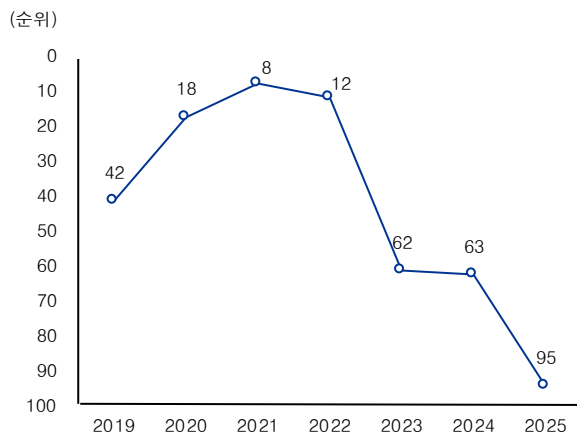
테슬라는 위기 해법으로 로보택시, FSD, 휴머노이드, Dojo 같은 미래 기술을 내세우고 있다. 일론 머스크는 로보택시 양산을 강조하며 이를 차세대 먹거리로 설정했으나 자율 주행은 아직 규제의 허들 및 신뢰성 문제 등 현실적 제약을 넘어서야 한다. 머스크가 외부 정치 활동을 줄이고 다시 테슬라 중심으로 복귀 선언한 것도 일종의 구조 전환 시도지만, 이 전략이 구원이 될지 마지막 승부수가 될지는 미지수다.

- 결론: 3.5단계에 선 테슬라, 반등 가능할까?

테슬라는 몰락 5단계
중에서 3.5단계에 위치,
기회는 아직 존재

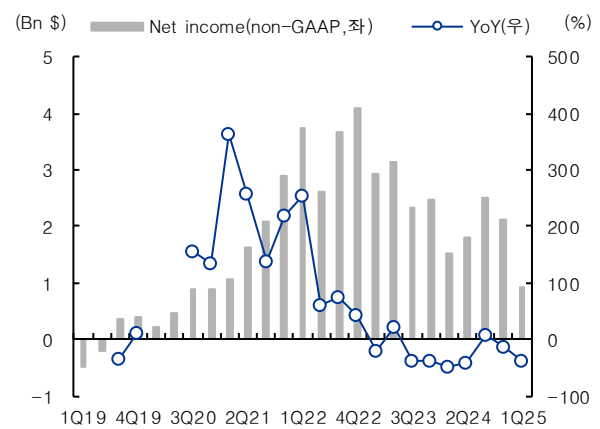
종합하면 테슬라는 현재 짐 콜린스의 몰락 5단계 중 3단계와 4단계 사이에 놓여진 3.5단계라 진단할 수 있다. 이는 치명적인 위험을 맞닥뜨리기 직전의 전환점이다. 다행히도 테슬라는 여전히 강력한 기술 인재, 양호한 재무 체력, 글로벌 생산 거점을 보유하고 있다. 그렇기에 지금이야말로 조직 전략을 재정비하고 핵심 사업에 집중할 기회다. 반대로 지금도 문제를 부정하거나 환상에만 의존한다면, 다음 단계는 브랜드와 실체가 함께 무너지는 몰락이 될 것이다.

그림 30. 테슬라 브랜드 평판 순위



자료: Axios/Harris poll, IBK투자증권

그림 31. 테슬라 분기별 영업이익 및 OPM 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

방향 전환을 향한 테슬라의 제품 및 기술력

테슬라의 위기 심화 중

테슬라는 지금까지 혁신이라는 키워드를 중심으로 전기차 산업을 선도해왔다. 그러나 최근 몇년 사이 글로벌 전기차 시장의 경쟁은 급격히 심화되었고, 테슬라 역시 시장 점유율 하락으로 이어졌다. 판매 성장률의 둔화, 브랜드 이미지 훼손 등 테슬라가 직면한 복합적 위기는 단기적인 마케팅 전략이나 제품 출시만으로 해결되기 어려운 수준으로 판단한다.

5가지 주요 기술/제품으로 위기를 해쳐나갈 전망

이러한 상황 속에서 테슬라는 다시 한번 기술력을 핵심 축으로 방향 전환에 나서고 있다. 현재 테슬라가 집중하고 있는 5가지 주요 기술/제품 전략인 1) 저가형 모델, 2) 로보택시, 3) FSD, 4) Dojo, 5) Optimus 분석을 통해 회사가 어떤 방향으로 나아가고 있는지 면밀히 살펴보고자 하며, 이러한 전략들이 현재의 위기를 타개할 수 있는 실질적 해법이 될 수 있는지를 중심으로 분석한다.

1) 3만 달러 이하의 저가형 모델 출시

2.5~3만불 사이의 저가형 전기차 출시 전망

2020년 9월 머스크는 배터리데이 행사에서 2.5만달러 수준의 저가 전기차 출시 계획을 공개한 이후 투자자들의 큰 관심을 받아왔다. 테슬라는 현재의 수요 정체와 가격 인하 경쟁이라는 위기를 정면으로 돌파하기 위해, 저가형 전기차 개발을 핵심 전략 중 하나로 내세우고 있다. ‘Model 2’ 또는 ‘Model Q’로 불리우는 Compact car(Segment B or C 추정)는 2.5~3만불 사이의 가격대로 출시할 예정이며 기가팩토리 텍사스에서 처음 생산될 예정으로 이후 멕시코로 확대할 가능성이 있다.

LFP 배터리 채택 예정 AMPC 2,385~3,285달러

Model Q(가칭)은 테슬라 중형 세단인 모델3보다 15% 가량 작고, 30% 가볍게 제작될 전망이다. 트림에 따라 다르겠지만 53KWh~73KWh 용량의 LFP 배터리가 탑재될 예정으로 1회 충전으로 최대 500Km 주행이 가능할 것으로 추정된다.

진정한 보급형 시장 진출

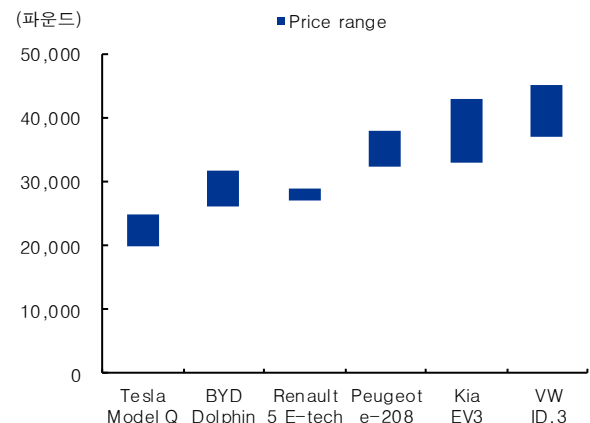
기존 Model 3/Y는 북미와 유럽에서 일정 수준의 수요를 유지하고 있지만 신흥시장과 중국 내 로컬 브랜드 대비 가격 경쟁력이 떨어지는 상황이다. 이번 Model Q 출시를 통해 보급형 EV 시장의 잠재 수요층을 선점 가능할 것으로 판단한다.

그림 32. 테슬라 모델 Q 추정 사진



자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 33. 유럽(영국 기준) B~C세그먼트 전기차 가격대



자료: 각 사 홈페이지, IBK투자증권

100년전 도입된 제조
방식과는 다른 형태

6개의 모듈을 각각
완성하고 최종적으로 조립

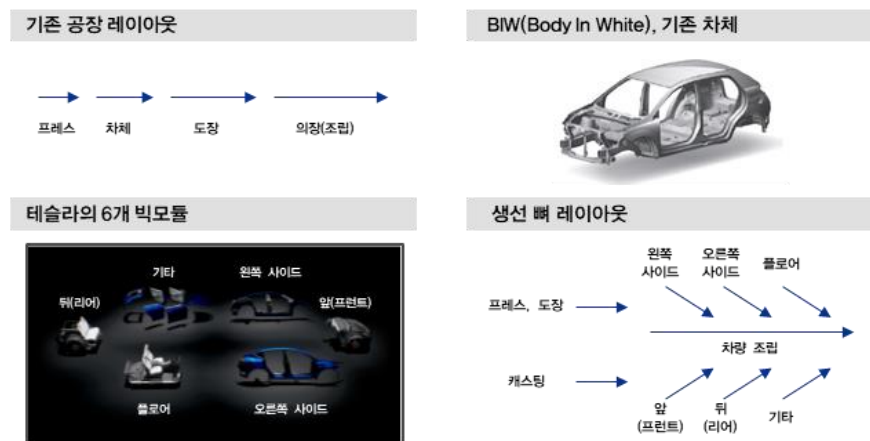
제조단가 최대 50% 절감,
전체 생산 시간 40% 단축
로봇 투입하기 좋은 방식

Tesla는 2023년 Investor Day에서 기존의 조립 방식과 다른 언박스 제조(Unboxed Process) 방식을 소개했다. 이 방식은 100년전 헨리 포드가 도입한 이동식 조립 라인이 아닌 레고 블록을 조립하는 것처럼 자동차를 조립한다.

기존 자동차 공장의 생산 방식은 프레스, 차체, 도장, 의장(조립) 공장의 순서로 구성되어 있다. 테슬라의 언박스 제조 방식은 BIW(Body in white, 차체)를 만들지 않고 차량을 크게 6개 모듈(차량 앞, 중간, 뒤, 왼쪽 오른쪽 사이드, 기타)로 나눠서 도장과 조립을 각각 완료하고 마지막 단계에서 6개의 모듈을 하나로 합치는 공정이다.

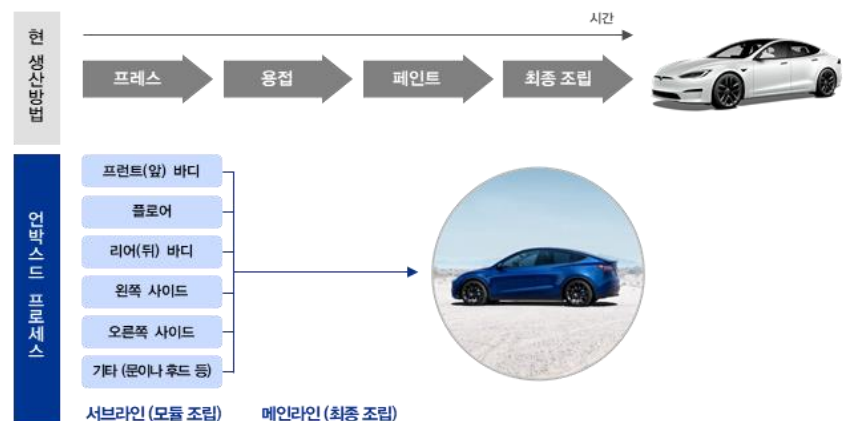
차량 부품 수를 줄이고 조립 단계를 축소함으로써 제조 단가를 최대 50%까지 절감할 수 있으며 전체 생산 시간을 최대 40% 단축이 가능해 저가형 차량 출시에 따른 수익성 확보에 결정적인 역할을 할 것으로 보인다. 향후 Optimus의 제조 공정 합류까지도 염두에 둔 전략적 포석이라 평가한다.

그림 34. Tesla의 Unboxed Process 방식 vs 기존 공장 방식



자료: Tesla 발표자료 재구성, IBK투자증권

그림 35. Tesla의 Unboxed Process 방식, 리드 타임 단축 효과



자료: Tesla 발표자료 재구성, Xtech, 언론자료, IBK투자증권

2) 로보택시, 자율주행으로 이동 산업을 다시 쓰다

지오펜싱이란? 특정
지리적 영역에 가상의
경계나 울타리를 설정

2025년 5월 20일, 일론 머스크는 CNBC 인터뷰에서 테슬라의 로보택시 시범 서비스를 2025년 6월말 텍사스 오스틴에서 시작할 예정이라 밝혔다. 초기에는 약 10대의 자율주행 차량이 지오펜싱(Geofencing)을 통해 안전성이 확보된 지역에서 운영될 예정이며, 몇 달 내에 1,000대 규모로 확대할 계획이며 이후로는 일반 테슬라 소유자가 자신의 차량을 로보택시 네트워크에 추가할 수 있도록 서비스를 출시하여 2026년 말이면 수십만 대의 테슬라 자율주행 차량이 운영될 예정이다.

Supervised FSD(Lv3)
Unsupervised FSD(Lv4)

로보택시는 모델 Y를 기반으로 FSD(Unsupervised FSD) 버전이 탑재되어 서비스를 제공할 예정이며 완전 자율주행 2인승 차량인 Cybercab은 3만 달러 미만에 출시, 2026년 대량 생산이 가능할 것으로 보인다. 실제 Cybercab 제작은 2025년 2분기 말 완료 될 것으로 예상되며 기가팩토리 텍사스에서 생산될 예정이다.

보험 및 책임 체계가
정립 필요

다만, 로보택시의 상용화는 기술적인 완성도 외에도 다양한 비기술적 장벽을 넘어야 한다. 각국의 자율주행 관련 법규는 여전히 불확실성이 높고, 무인 차량에 대한 보험 및 책임 체계도 정립되지 않은 상태다. 또한 일반 소비자 입장에서는 아직 자율주행차에 대한 신뢰 부족이 존재한다.

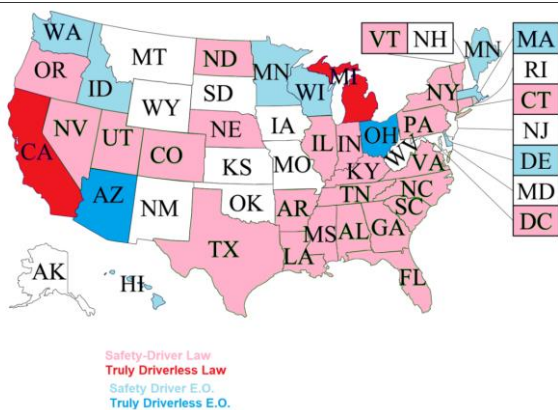
NHTSA 자율주행 관련
법제 완화 움직임

2025년 4월 25일 NHTSA(미국 도로교통 안전국)은 자율주행차 운행 확대를 위해 과도한 규제를 폐지하고 기술적 혁신을 추진한다고 발표했다. 연방차량안전기준(FMVSS)을 충족하지 못하는 자율주행차라도 일정 요건을 충족하면 상업 운행을 허용하는 기준도 발표했는데, 이번 조치는 핸들과 페달이 없는 Cybercab 상용화에도 유리한 환경을 제공할 전망이다.

6월 19일 이후 상용화
가능성 높음

2025년 5월 NHTSA는 Tesla에 FSD 프로그램 관련 개발 및 배포 계획, 상업화 예상 일정, 기술적 세부사항 등 광범위한 정보 공개를 요구하고 있으며 6월 19일까지 요구에 응하지 않을 경우 위반 건당 최대 2.8만달러의 벌금을 부과할 수 있다고 경고했다. 반대로 이야기하면 6월 19일 이후 상용화 가능성이 높다고 판단한다.

그림 36. 주마다 다른 자율 주행 관련 법안



자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 37. 자율주행 6단계

레벨	0	1	2	3	4	5
구분	운전자 보조			자율주행 가능		
운전자 주시	필수	필수	필수 (조향 핸들 파지)	시스템 요청 시 제어 전환	작동 구간 내 불필요	전 구간 불필요
예시	사각지대 경고 등	크루즈 컨트롤, 차선이탈 경고 등	스마트 크루즈, 차로유지 보조	고속도로, 혼잡구간 주행지원	작동 구간 내 자율주행	전 구간 자율주행

자료: 언론자료, IBK투자증권

기존 하드웨어를 판매하는
회사에서 소프트웨어를
판매하는 회사로

수익 모델 측면에서 로보택시는 테슬라의 기존 사업 구조를 근본적으로 변화가 가능하다. 차량을 판매해 단발성으로 수익을 얻는 구조에서, 이동 거리 또는 시간 기반의 반복 과금형 서비스 구조로 수익 모델이 전환되기 때문이다. 차량을 소유한 개인이 운행하지 않을 때는 테슬라 네트워크에 차량을 공유해 수익을 창출하는 모델은 차량 소유 개념 자체를 수익형 자산으로 재정의하는 방식이다. 기존 하드웨어를 판매하는 자동차 업계의 수익 구조를 넘어서 소프트웨어와 AI가 중심이 되는 이 구조는 테슬라의 수익 구조 자체를 변화시킬 전망이다.

테슬라의 요금은 마일당
0.3~0.4달러 수준

특히 테슬라의 로보택시의 경제성은 주요 경쟁사와의 비교에서 주목할 만한 지점을 제공한다. 테슬라가 제시한 로보택시의 운영비는 마일당 약 0.30~0.40달러 수준이며, 이용 요금 또한 이와 유사하거나 약간 낮은 수준에서 책정될 것으로 전망된다. 이는 기존 모빌리티 서비스 및 자율주행 기업 대비 경쟁력 있는 가격 구조다.

우버의 요금은 마일당
1.5~3달러 수준

예를 들어, 우버(Uber)의 경우 미국 대도시 기준 평균 마일당 요금은 \$1.50~3.00 수준이며, 뉴욕시와 같은 도심 지역에서는 마일당 \$3.00에 이르기도 한다. 이는 운전자 인건비와 보험료, 수요 기반 요금 조정 등의 요소가 포함된 결과다.

웨이모의 요금은 마일당
2~3.5달러 수준

웨이모(Waymo)는 자율주행 기술을 상용화하여 오스틴에서 운영 중이나, 고정 지도 기반 시스템과 고가 센서(라이다 등) 사용으로 인해 요금은 마일당 \$2.00~3.50 수준으로 책정되어 있다.

바이두의 요금은 마일당
0.2달러 수준

바이두(Baidu)는 중국 내수 시장 중심으로 서비스를 제공하고 있으며, 운영비와 요금 모두 마일당 약 \$0.20 수준으로 가장 낮은 비용 구조를 보이고 있다. 다만, 중국 정부의 규제 유연성과 지원 정책이 반영된 특수한 시장 구조라는 점에서 일반화에는 한계가 있다.

테슬라는 운영 단가 측면에서 우버와 웨이모 대비 현저한 우위를 확보할 수 있으며 소유와 수익이 결합된 사용자 참여형 플랫폼 모델로, 기존 모빌리티 서비스 구조와는 차별화된다.

표 15. 주요 자율주행 택시 사업자 비교

	테슬라(로보택시)	우버	웨이모	바이두
마일 당 요금	\$0.3~\$0.4	\$1.5~\$3.0	\$2.0~\$3.5	\$0.1~\$0.4
운영지역	미국 (25년 시범, 26년 상용화 예정)	글로벌	미국(상용화), 일본(25년 예정)	중국(상용화), UAE(26년 예정)
차량구조	자체 플랫폼 (핸들·페달 없음)	운전자	재규어 I-PACE 플랫폼	홍치 E-HS3 플랫폼
기술기반	FSD v12, E2E 신경망	운전자	HD지도+라이다 센서+AI	HD지도+라이다 센서+AI

자료: 언론자료, IBK투자증권

기본 수익 산식 = 일일
운행거리, 마일당 요금,
연간 운행일 수 가정

Base Case는
약 2,600만원

로보택시 대당 연간
수익이 1,400만원에서
4,000만원대 형성 가능

테슬라의 로보택시 사업은
직접 운영과 플랫폼으로
구분 가능

10만대 기준 연간 수익은
1) 직접 운영은 2.6조원
2) 플랫폼은 0.6조원

테슬라가 추진 중인 로보택시(Cybercab)의 경제성을 정량적으로 분석하기 위해 차량 1대당 연간 수익을 기준으로 시나리오별로 추정을 진행하였다. 이를 위해 운행거리, 요금 단가, 운행일 수에 대한 변수들을 설정하고, 다양한 운행 조건을 가정한 경우의 연간 수익 범위를 도출하였다. 기본 수익 산식은: “연간 수익 = 일일 운행거리(마일) x 마일당 요금 x 연간 운행일 수”를 사용했다.

해당 산식을 기준으로 테슬라 로보택시 1대가 하루 평균 200마일을 운행하고, 마일당 \$0.30의 요금으로 연 중 320일 운행될 경우, 1대당 연간 수익은 약 \$19,200 수준으로 추정된다. 이를 환율 1,350원 기준으로 환산하면 약 2,600만원에 해당한다.

이러한 수익 구조는 현재 우버(Uber) 운전자가 차량 1대를 통해 연간 창출하는 평균 수익 \$15,000~20,000과 유사하거나 그 이상으로, 인건비가 제거된 구조임을 고려할 때 운영 효율성 측면에서 유리하며, 특히 차량 가동률이 일정 수준을 상회할 경우 수익성이 빠르게 증가하는 구조를 가질 수 있다. 로보택시 1대당 연간 수익이 1,400만원에서 최대 4,000만원 대를 형성할 수 있다는 점은 테슬라의 향후 서비스 기반 수익 모델의 성공적인 전환 가능성을 시사한다.

테슬라의 로보택시 사업은 차량을 테슬라가 직접 보유하고 운영하는 모델 외에도 소비자의 로보택시 네트워크 참여로 인한 플랫폼 기반 모델이 병행될 것으로 예상된다. 앞서 추정한 1대당 연간 수익(Base 기준 \$19,200)을 고려시 두가지 수익 구조에 따라 테슬라의 연간 매출을 추정하였다.

연간 10만대 운영 기준 연간 수익은 1) 직접 운영은 \$1.92B로 한화로 약 2.6조원 규모이며 2) 플랫폼 운영 수익은 \$480M로 한화로 6,480억원 규모이다. 테슬라가 글로벌 누적 기준으로 약 770만대의 차량을 고객에게 인도했으며, Cybercab 또한 100만대 판매할 계획임을 고려시 잠재력은 충분하다.

표 16. 시나리오 별 로보택시 1대 당 수익 추정

시나리오	일일 운행거리	마일당 요금	연간 운행일수	연간 수익(달러)	연간 수익(원화)
Bear-Case	150마일	\$0.25	280일	\$10,500	1,418만원
Base-Case	200마일	\$0.30	320일	\$19,200	2,592만원
Bull-Case	250마일	\$0.35	350일	\$30,625	4,134만원

자료: IBK투자증권 / 주: 원달러 환율 1,350원 가정

표 17. 수익모델 시나리오 별 로보택시 10만대 당 수익 측정

수익 모델	수익구조	수익 귀속 비율	연 수익(Base)	연간 수익(원화)
자본집약형 모델 (직접 운영)	직접 차량 소유 및 운영	100%	\$1.92B	2조 6천억원
경량화 모델 (플랫폼 운영)	소비자 차량 위탁, 수수료 수취	25%	\$0.48B	약 6,480억원

자료: IBK투자증권 / 주: 원달러 환율 1,350원 가정

3) FSD, 테슬라 전략의 기술적 핵심

과거 자동차의 가치는
내구성이 담당했으나,
현재는 달라지는 분위기

과거 자동차는 내구성이라는 부분이 자동차 기업의 가치를 담당해 왔으나, 이제는 SDV 및 자율주행 기술 출현으로 인해 시장 구조에 변동이 나타나고 있다. 자율주행 AI 기술 개발은 크게 Divide and Conquer 방식(모듈러 접근 방식)과 End-to-End 방식으로 나뉘는데 GM Cruise, Google Waymo, HMG Motional 등은 모듈러 접근 방식을 Tesla, Huawei, BYD 등은 End-to-End 방식을 채택하고 있다.

- 모듈러 접근 방식

시간과 비용 관점에서
빠른 개발과 수정이
가능한 모듈러 방식

Perception(인지)-Planning(판단)-Control(제어)의 과정으로 이루어져 있는 자율주행의 각 기능을 독립된 모듈로 나누어 설계하는 접근법이다. 이미지 처리, 경로 계획, 감지, 차량 제어 등 자율 주행의 각 기능을 수행하는 알고리즘을 별도로 나누고 개발하여 최종 결정을 내린다.

가장 큰 장점은 유연성과 안정성이다. 문제를 작은 하위 문제로 나누어 해결하기 때문에 모듈 간의 상호 의존성이 낮아 문제의 원인을 특정하고 수정하는데 유리하며 각 단계를 검증하고 조절할 수 있어 안정성이 높다.

단점은 여러 모듈 간 데이터 흐름과 상호작용을 처리하는 과정에서 복잡성이 증가하여 시스템 설계가 복잡해질 수 있다. 또한, 주행 새로운 주행 환경에 따라 새로운 센서나 데이터 유형을 추가하려면 기존 모듈간의 연결성을 재설계해야 해 확장성이 낮다.

- End-to-End 방식

기술적 측면에서 대규모
데이터와 강력한 컴퓨터
리소스가 있으면 E2E
방식이 유리

E2E 방식은 자율주행 시스템을 단일화한 일공지능 모델에서 영상 입력부터 차량의 제어 명령까지 전 과정을 하나의 대규모 신경망이 학습해 수행하는 것이 특징이다. 인간 운전자의 판단과 반응을 모사하도록 학습된 이 구조는 기존 ADAS를 넘어서 완전 자율주행을 가능하게 한다.

장점은 간단함과 최적화가 가능하다. 개별 모듈이 없이 데이터의 입력과 출력을 직접 연결하여 전체적인 시스템이 단순해져 0.01초 이내에 빠른 판단이 가능하다. 대규모 데이터셋과 딥러닝 기술을 활용해 차량이 직접 주행 방법을 익혀 최적화가 가능하며 빠른 학습이 가능해 확장성도 뛰어나다.

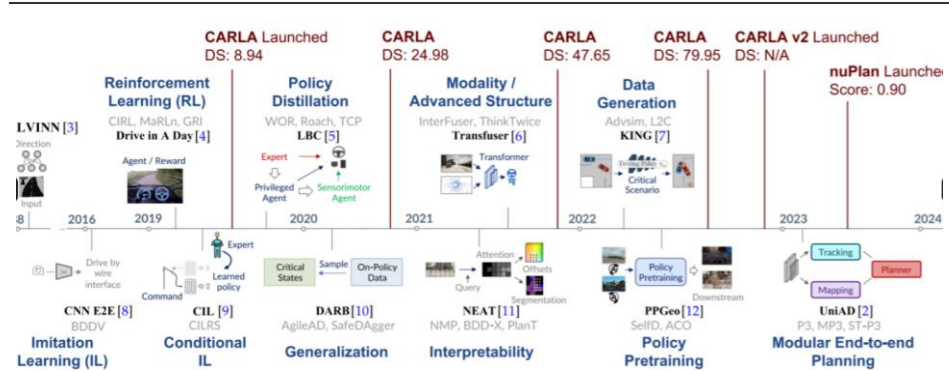
단점은 모델의 블랙박스 특성으로 인해 어떻게 결정을 내렸는지 의사결정 과정을 알기 어려워 디버깅에 대한 이해가 어렵다. 또한, 높은 성능을 달성하기 위해 퀄리티가 높은 수많은 영상 데이터가 필요하고, 모든 주행 상황을 학습해야 하므로 방대한 데이터와 그걸 처리할 수 있는 대규모 슈퍼컴퓨터가 필요해 막대한 비용이 필요로 한다.

표 18. 자율주행 개발 방식 별 특징

구분	Modular 방식	End-to-End 방식
시스템 구조	단계적 모듈 분리	단일 통합 신경망 구조
장점	디버깅 용이, 안정성 높음	유연한 주행, 발전 속도 높음
단점	통합성 부족, 한계 상황 대응력 낮음	설명력 부족, 규제 리스크
대표 기업	Mobileye, Waymo, GM Cruise, Motional	Tesla(FSD V12+), Huawei
규제 허들	상대적으로 낮음	상대적으로 높음
향후 전망	안정적인 기술 발전	혁신적 구조이나 고위험/고수익

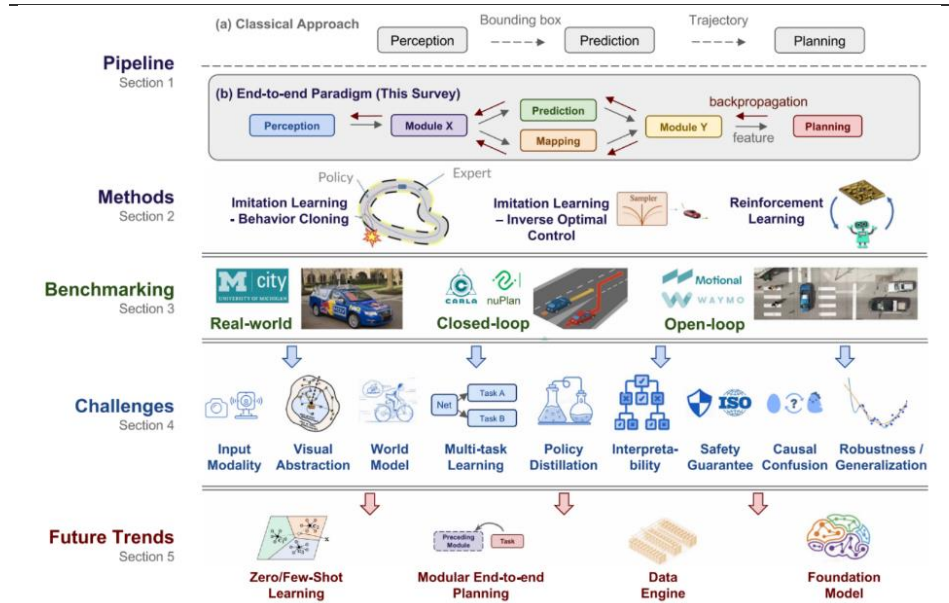
자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 38. End-To-End 방식의 역사



자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 39. End-To-End 방식의 가능성: 작동 프레임워크



자료: 언론자료, IBK투자증권

도입: FSD 개념과
출발점(2016~2019년)

Tesla의 FSD는 2016년부터 모든 생산 차량에 관련 하드웨어(FSD Hardware 2.0)를 탑재하면서 시작되었다. 기존 Autopilot에서 FSD(Full-Self Driving)으로 명칭 변화는 앞으로 완전 자율 주행은 소프트웨어 업데이트만으로 실현 가능하다는 전략적 메시지를 담고 있으며, 기술 완성도 보다는 비전 중심의 접근이었다. 2019년에는 자사 설계 FSD H/W 3.0을 발표하며 본격적인 뉴럴넷 기반 자율 주행 기술 확보에 나섰다. 이 시기를 기점으로 테슬라는 기존 공급사(Mobileye) 기반 모듈을 탈피하고 독자적 소프트웨어 구조를 추진하기 시작했다.

확장기: 베타 버전과 기술
진화(2020~2022년)

2020년 10월, 테슬라는 제한된 사용자에게 FSD Beta 프로그램을 개시했다. 초기 버전(V1~V8)은 기존 Autopilot 위에 도심 주행 기능을 덧붙인 형태로, Perception(인지)-Planning(판단)-Control(제어)가 분리된 모듈러 구조를 유지했다. 2021년 V9에서부터는 라이다를 제거하고 Vision-Only 구조로 전환하면서 논란과 함께 큰 기술적 전환점을 맞았다. 이는 테슬라가 물리 센서보다는 시각 기반 딥러닝 시스템에 집중하겠다는 선언으로 해석된다.

통합기: 네트워크 구조의
진화와 기능 고도화
(2022~2023년)

2022년 V11에서는 고속도로와 도심 주행 기능이 통합되었으며, 이 시점부터 통합형 신경망 기반 주행 판단 시스템이 도입되기 시작했다. 이는 End-to-End Neural Net 도입을 위한 준비 단계로 추후 완전 자율화를 위한 데이터 흐름 통합 기반을 마련했다. 2023년말 발표된 V12는 본격적으로 End-to-End 구조를 전면 도입한 첫 버전이다. 인지-판단-제어 전 과정이 하나의 딥러닝 모델로 학습되고 실행되며, 기존 모듈러 체계의 한계를 뛰어넘는 자연스러운 주행이 가능해졌다는 평가를 받았다.

전환기: 로보택시 전초전,
V13의 진화(2024~진행)

2024년부터는 V12.3을 통해 일반 사용자에게 OTA 방식으로 배포가 시작되었으며 Beta 명칭을 삭제하고 Supervised(감독)으로 변경하며 점진적으로 안정성을 확보해 가고 있다. Tesla는 FSD V12 E2E 도입으로 기존 인간 개발자의 운전명령 코드 30만줄을 모두 삭제하고 주행 영상만으로 AI를 학습시켰다. 2024년 12월 FSD V13.2를 공개하며 기능적으로 또 한번의 도약을 맞이 했으며 주요 기능은 1) 주차 상태 출발 및 목적지 도달 후 자동 주차, 2) 후진 주행 기능 강화, 3) 운전자 감시 시스템 완화(주의 경고 빈도 감소)이다. 특히 V13은 H/W 4.0 기반 차량에 우선 배포되며, Cybertruck 및 신형 Model S/X 등 최신 차량에서 더욱 매끄러운 반응 속도를 보여준다. 이는 곧 출시 예정인 로보택시 전용 차량과의 기술적 연결고리로 작용하고 있으며, FSD Unsupervised(LV 4) 실현을 위한 마지막 단계로 해석된다.

결론: FSD는 차량이 아닌
플랫폼이다

테슬라의 FSD는 단순한 기능적 진보를 넘어서, 차량 판매에서 소프트웨어 중심 수익 모델로의 전환을 가능하게 하는 전략적 플랫폼이다. 버전업을 거듭할수록 기술 완성도는 높아졌고, 자율주행 알고리즘 구조 또한 전통적인 모듈러 방식에서 AI 통합 판단 체계로 진화했다. 향후 예정된 FSD V14는 향상된 AI 기반 예측 기술과 오디오 입력을 활용한 운전 보조 기능을 포함하는 버전으로 예상되어 무인 주행 성능을 강화하고 로보택시 서비스에 활용될 가능성이 크다. FSD의 발전으로 테슬라는 기존 OEM을 넘어서 모빌리티 플랫폼 기업으로 전환할 수 있는 주요 분기점이 될 것으로 예상된다.

표 19. 테슬라 FSD 소프트웨어 개발 히스토리

FSD 버전	출시 시기	특징	기술 구조	하드웨어	비고
-	2016	FSD 개념 발표 (카메라+레이더)	Modular	HW 2.0	"모든 차량에 FSD 가능" 발표
-	2019	Tesla 자체 칩 탑재 (FSD 컴퓨터)	Modular	HW 3.0	Autonomy Day 발표
Beta V1	2020.10	FSD 베타 프로그램 시작	Modular	HW 3.0	미국 일부 사용자 대상 제한적 배포
Beta V9	2021.07	Vision Only 체계 도입, 레이더 제거	Modular	HW 3.0	"카메라 기반 자율주행" 전환 선언
Beta V11	2022.11	고속도로/도심 알고리즘 통합	Modular & End-to-End	HW 3.0	End-to-End 구조 기반 도입
Beta V12	2023.12	End-to-End 신경망 구조 도입	End-to-End	HW 3.0	완전한 End-to-End 구조 최초 구현
V12.3	2024.03	일반 사용자 OTA 배포	End-to-End	HW 3.0	사용자 수 증가, 안정성 강화
V13.2.9	2025.05	주차출발 · 자동후진 · 모니터링 완화 등 도입	End-to-End	HW 4.0	자율주행 레벨4 지향, 로봇택시 전초단계

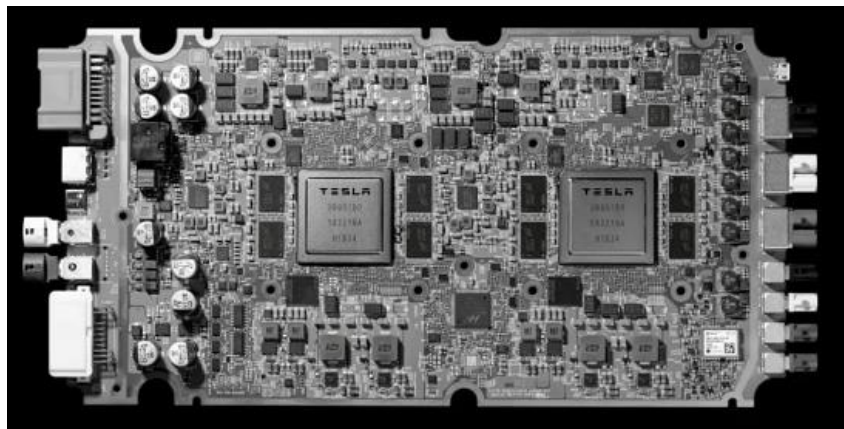
자료: Tesla, 언론자료, IBK투자증권

표 20. 테슬라 FSD 하드웨어 개발 히스토리

하드웨어 버전	출시 시기	특징	칩 구성	센서 구성
HW1.0	2014	Mobileye 기술 사용 (ADAS 수준)	Mobileye EyeQ3	카메라+레이더+초음파
HW2.0	2016	FSD 마케팅 시작, 자사 센서 채택	Nvidia	카메라+레이더+초음파
HW2.5	2017	안정성 향상용 보조 칩 추가	Nvidia(+보조)	카메라+레이더+초음파
HW3.0(FSD Computer)	2019	테슬라 자체 설계 SoC, FSD 본격 대응	Tesla(14nm)	카메라+초음파 +레이더(2021년 제외)
HW4.0(FSD Computer)	2023	고해상도 카메라, 보안 강화, 연산 성능 대폭 상승	Tesla(7nm)	고화소 카메라 +초음파(일부 제거)

자료: Tesla, 언론자료, IBK투자증권

그림 40. Tesla FSD HW3



자료: Tesla, IBK투자증권

운용 신뢰도가 중요

테슬라의 FSD 시스템은 기술 발전의 속도만큼이나 안정성이나 신뢰성에 대한 검증이 중요한 이슈로 부각되고 있다. 특히 FSD가 로보택시 사업의 핵심 플랫폼으로 부상하면서, 시스템의 실제 운용 신뢰도는 상용화 여부를 결정 짓는 결정적 변수로 작용한다.

MPCI와 사고 1건당
평균 주행 거리로 평가

FSD의 안정성은 크게 두가지 방식으로 평가할 수 있다. 첫째는 MPCI(Miles Per Critical Intervention)로 자율주행 중 운전자의 개입이 필요한 상황이 얼마나 드물게 발생하는지를 나타내는 지표다. 둘째는 실제 사고 통계 기반의 사고 1건당 평균 주행 거리다.

MPCI는 1년 반 사이에
약 천배 이상 향상될
것으로 전망

Tesla는 2024년 7월 V12.5의 MPCI는 연초 대비 약 100배 이상의 수치인 약 1만 마일을 달성했다고 언급한바 있으며, 시장에서는 2025년 중순이면 V13이 V12.5의 10배 정도 수준인 약 10만 마일의 MPCI를 달성할 것으로 전망하고 있다. 만약 V13가 기대만큼의 성과를 보여줄 경우 MPCI는 1년 반 사이 약 1,000배 이상 향상될 예정이며, 이는 테슬라가 자율주행 알고리즘과 데이터 학습 효율 측면에서 괄목할 성과를 거두었음을 시사한다.

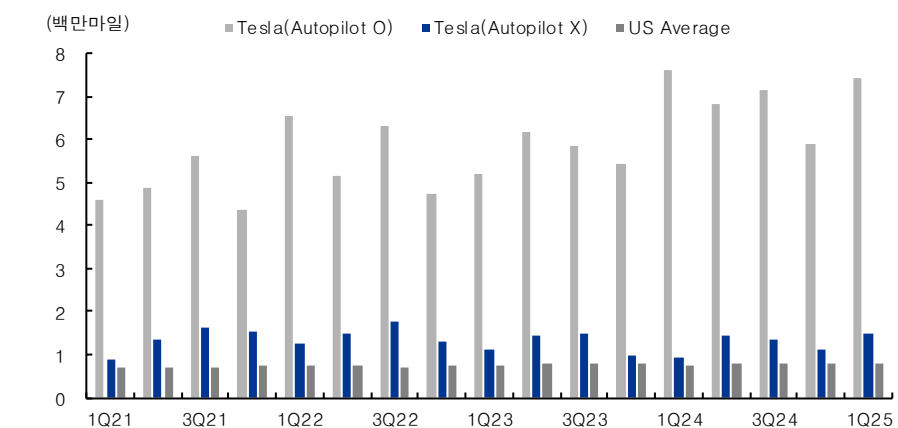
인간이 주행보다
오토파일럿이 10.6배,
Non-오토파일럿이 2.2배
더 안전한 Tesla 차량

Tesla는 분기별로 Vehicle Safety Report를 통해 실제 사고 발생 데이터를 공개하고 있다. 2025년 1분기 기준 주요 수치는 운전자가 오토파일럿 기술을 사용하여 744만 마일을 주행할 때마다 1건의 충돌 사고가 기록되었으며, 오토파일럿 기술을 사용하지 않는 운전자는 151만 마일 당 충돌 사고가 1건 기록되었다. NHTSA(미국 도로교통안전국) 및 FHWA(미국 연방도로청)에 따르면 미국에서는 약 70.2만 마일을 주행할때마다 충돌 사고가 발생하는데, 이와 비교시 오토파일럿 기반 주행이 인간 운전보다 객관적으로 더 안전한 주행 결과를 도출하고 있음을 보여준다.

결론: 기술적 완성도를
넘어 데이터 기반의
안전성 검증 단계에 돌입

특히 FSD 시스템은 HW4 기반 차량을 중심으로 안전성 수치가 빠르게 향상되고 있으며, 이는 자율 주행 기술의 실효성과 상업적 타당성을 입증했으며 기술적 완성도를 넘어 데이터 기반의 안전성 검증 단계에 진입했음을 의미한다.

그림 41. 사고 1건 당 주행거리 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

FSD는 일시불 구매와
구독 기반으로 구분

테슬라는 FSD를 단순한 옵션 판매 기능이 아닌, 장기 반복 수익 모델의 핵심 축으로 설정하고 있다. 현재는 일시불 구매(\$8,000)와 구독 기반(\$99/월)의 수익 모델이 병행되고 있으며, 향후 로보택시 플랫폼과 연계될 경우 그 확장성은 제조업체의 한계를 넘어설 가능성이 있다.

200만대, 채택률 15%,
일시불 비중 30%, 구독자
70% 가정시 연간 매출은
32억달러 추정

현재 FSD 채택률은 15% 정도로 추정되고 있으며, 연간 약 200만대의 Tesla 차량이 판매된다는 점, 일시불 구매 비중 30%, 구독자 70% 비중을 가정 시 연간 32억달러의 글로벌 매출이 기대되며 FSD의 GPM이 70%대로 추정됨을 가정시 연간 매출총이익은 23억달러가 기대된다.

FSD는 미국 중심이며
현재 글로벌 확장 중

다만, 가정과 현재의 숫자 차이가 존재하는 건 각국의 규제 환경과 도로 인프라로 글로벌 모든 나라가 FSD가 도입된 것이 아니기 때문이다. FSD가 도입된 나라는 현재 미국, 캐나다, 멕시코, 중국(2025년 초) 출시되었으며, 유럽은 규제 승인을 기다리고 있는 상황으로 2025년 내 승인이 전망된다.

FSD는 현재 판매 금액의
50%를 매출로 인식,
소프트웨어 업데이트
때마다 인식을 증가

또한, FSD는 일반적인 제품과 달리, 기능이 완전하게 구현되지 않은 상태에서 미리 판매되고 향후 OTA(Over-the-Air) 방식으로 점진적으로 업데이트되는 소프트웨어 구독형 성격을 가진다. 이에 따라, 회계상으로 매출의 일정 부분을 이연 매출(Deferred Revenue)로 처리하여 수익 인식 시점과 현금 수령 시점을 구분한다. FSD는 V12부터 수익을 인식하기 시작했으며 현재 판매 금액의 50%를 부채로 인식하는 것으로 추정된다.

이연 매출(Deferred Revenue)은 FSD뿐만 아니라 슈퍼차저, OTA 업데이트 등과 관련된 합산 매출이며 2025년 1분기 기준 이연 매출 잔액은 36.1억달러이다.

V12 공개 이후 무서울
정도로 증가하는 FSD
누적 Miles

2023년말 부터 테슬라가 FSD V12를 도입 이후 FSD 누적 주행 마일이 급증하고 있다. FSD 누적 Mile은 V11까지 10억마일을 돌파하는데 3년이 소요되었으나, V12 공개 이후 1년만인 24년 9월 20억마일을 돌파했으며, 6개월만인 1Q25 실적 발표 당시 35억마일을 기록했으며, 5월말 현재 43억 마일을 돌파한 것으로 추정된다.

이는 단순한 사용 증가를 넘어, 기술 구조 변화와 소비자 신뢰 회복의 결과로 해석된다. V11 이전까지는 FSD 베타가 일부 사용자에게 제한적으로 제공되었고, 시스템 완성도가 낮아 사용자 이탈이 있었으나 V12 E2E 기반 주행 구조가 도입되며 실제 도심 환경에서의 주행 능력이 개선되었고, 사용자 확대와 함께 자율주행 마일 수가 기하급수적으로 증가하게 되었다.

FSD의 외부 판매까지
논의 중

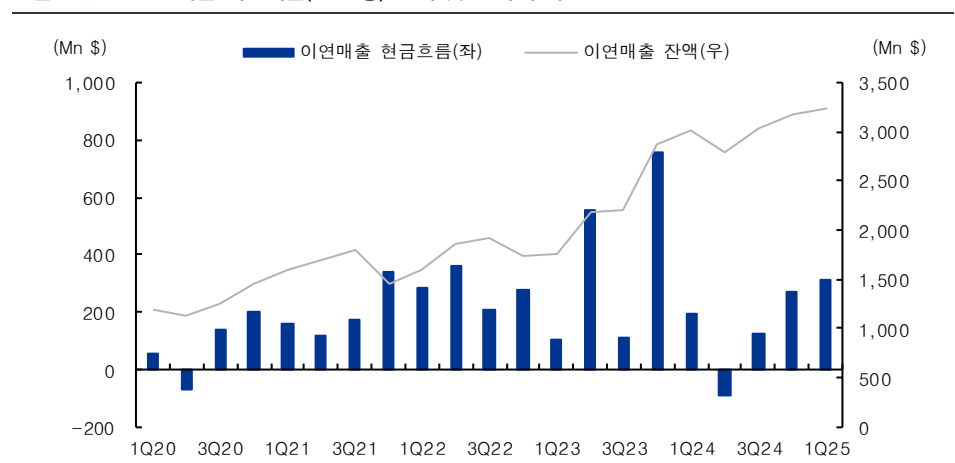
FSD의 글로벌 출시, 이연 매출액 인식을 증가 추세, FSD V12 이후 소비자 이용률 급증 등을 제외하고도 2Q23 실적발표 당시 머스크는 “다수의 OEM과 FSD 라이선스에 대해 논의 중이며 일부는 진지한 수준까지 접근”했다고 언급한 바 있어 FSD의 외부 판매는 테슬라의 수익 구조를 SaaS(Software as a Service)로 확장시킬 수 있는 계기가 될 것으로 전망한다.

표 21. Tesla FSD 매출 시나리오(연간 판매량 200만대 가정 시)

채택률	적용차량수	일시불 구매자 (30% 가정)	일시불 매출 (\$8,000)	구독자 (70% 가정)	구독매출 (\$1,188/년)	연간 매출
10%	200,000대	60,000명	\$480M	140,000명	\$1.66B	\$2.14B
15%	300,000대	90,000명	\$720M	210,000명	\$2.50B	\$3.22B
20%	400,000대	120,000명	\$960M	280,000명	\$3.33B	\$4.29B

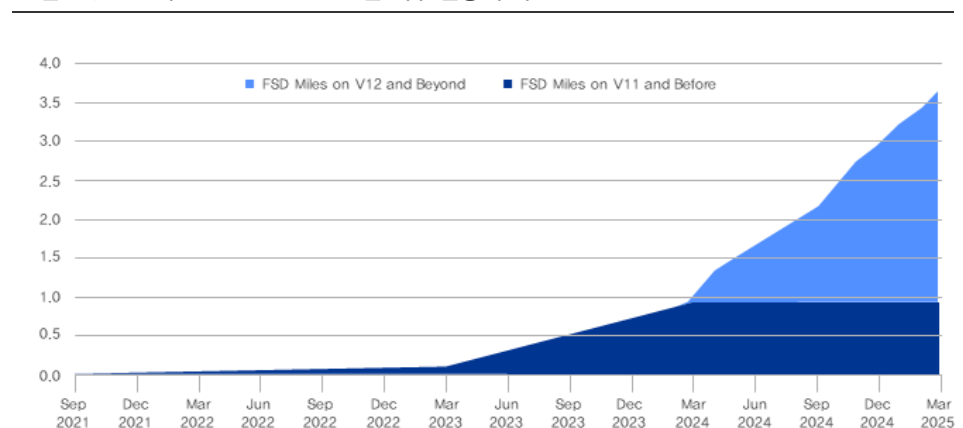
자료: IBK투자증권

그림 42. Tesla 분기별 이연매출(FSD 등) 인식 및 잔액 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 43. Tesla의 FSD Miles: V12 도입 이후 급증 추세



자료: Tesla, IBK투자증권

4) Dojo, 테슬라 자율주행 AI 심장

Dojo는 테슬라가 자체 개발한 슈퍼컴퓨터

Dojo는 테슬라가 자체 개발한 고성능 슈퍼컴퓨터로, 자율주행 AI 학습을 위해 최적화된 컴퓨팅 인프라다. 일론 머스크는 Dojo를 비용과 에너지 효율을 극대화한 AI 트레이닝 전용 슈퍼컴퓨터로 소개했으며, 이는 기존 NVIDIA 기반 학습체계에서 벗어나 수직 통합형 AI 컴퓨팅 생태계 구축을 지향한다.

영상 기반 데이터 학습에 최적화 되어 있음

2019년 Autonomy Day를 통해 Dojo Project가 처음 언급되었으며, 2023년 초기 Dojo 클러스터가 일부 기능 가동이 시작되었고, 2024년 FSD V12 전환시기와 함께 본격 학습 인프라로 활용되기 시작했다. Dojo는 특히 영상 기반 자율주행 데이터의 학습에 최적화되어 있으며, 범용인 기존 NVIDIA GPU 대비 높은 연산 효율성과 비용 효율성을 가지고 있다. 이는 테슬라의 FSD 및 휴머노이드 로봇 옵티머스의 AI 훈련에 핵심 인프라로 작용하고 있다.

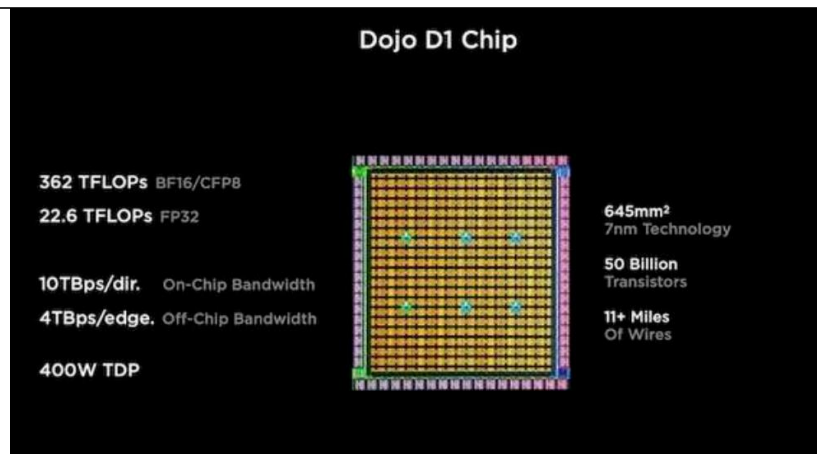
TFlops: 초당 1조번
연산으로 자율 주행 수준
ExaFlops: 초당 1경번
연산으로 슈퍼컴퓨터 수준

Dojo는 D1 칩(362 TFlops)을 25개 묶은 Tile, 이를 수백 개 연결한 Cabinet, 총 10개 Cabinet을 연결해 ExaFlops급 연산 성능을 구현하는 ExaPOD 구성으로 이루어져 있다. 이 시스템은 약 500kW 전력으로 1.1ExaFlops 성능을 낼 수 있으며, 이는 초당 1경번 이상의 연산이 가능하다는 의미다. 참고로 Tflops는 초당 1조번 연산, Exaflops는 초당 1경번 연산으로 약 만배 차이가 난다.

Dojo의 개발로 E2E 대규모 트레이닝 가속화 가능

Dojo를 통해 테슬라는 E2E 모델 대규모 트레이닝 가속화에 따른 FSD 학습 속도 극적 향상, 옵티머스 로봇 학습 기반 마련, NVIDIA 의존도를 탈피하여 AI 인프라 자립, 장기적으로는 외부 AI 인프라 서비스로 확장 가능성까지 보유하게 되었다.

그림 44. Tesla의 Dojo D1 Chip 스펙



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 45. Tesla의 Dojo Exapod 구성



자료: Tesla, IBK투자증권

표 22. 'Dojo'개발 타임라인 및 기술 구성

시점	세부 내용
2019년	Automomy Day에서 Dojo 개발 최초 언급
2021년	AI Day에서 D1 칩 Tile 구조 공개
2022년	AI Day에서 ExaPOD 구성 및 개발 로드맵 공개
2023년	초기 클러스터 가동 시작, FSD 학습 적용
2024년	FSD V12 도입과 함께 트레이닝 활용 시작
2025년	ExaPOD 완성 목표, 외부 서비스화 가능성 언급

자료: Tesla, 언론자료, IBK투자증권

표 23. 주요 AI 시스템과 비교

구분	Tesla Dojo	Nvidia B200	Google TPU v7
발표시기	2021년 8월	2024년 3월	2025년 4월
최대성능(FP8 환산)	724 TFLOPS	9,000 TFLOPS	4,614 TFLOPS
활용용도	자율주행, AI 비디오 학습	고성능 컴퓨팅, AI 학습	클라우드, AI 추론
전력소모	400W	1,000W	1,000W
수직통합	O	X	O

자료: 각 사 발표, 언론자료, IBK투자증권

자율주행 구현하기 위한
마지막 퍼즐 Dojo

Dojo의 등장으로 인해 자율주행 구현을 위한 다섯가지 기술적 기반 구성을 완료 하였으며, 이를 대부분 자체 기술로 내재화하고 있다는 점에서 경쟁사 대비 구조적 우위를 확보하고 있다. 다섯가지 구성 요소는 각각 1) AI 자율주행 모델(FSD), 2) AI 컴퓨팅 칩(FSD HW), 3) AI 데이터 학습 인프라(Dojo), 4) AI 뇌(xAI, Grok 포함), 5) AI 학습 데이터(Tesla 주행 수집 영상)으로 정의할 수 있다.

LLM은 차가 스스로
달리는 것에서 스스로
사고하고 설명하는 존재로
진화 가능하게 해줌

1~3번 항목은 앞서 설명한 바 있어 4번 항목의 경우 xAI는 일론 머스크가 별도 설립한 AI 연구 법인이며, 언어 모델 ‘Grok’을 중심으로 테슬라의 자율주행 시스템과의 연계 가능성이 점차 확대되고 있다. LLM(Large Language Model)이 자율주행의 핵심 판단 및 주행 제어에 필수는 아니지만 고도화된 상호작용, 서비스적 확장성 측면(예외적/모호한 상황에 LLM이 설명 기반 해석 가능)에서 필수이다. xAI는 자율주행 맥락에서 단순 주행 판단을 넘어 “차가 스스로 달리는 것”에서 “차가 인간과 상호작용하며, 스스로 사고하고 설명하는 존재”로 진화 가능하게 해준다.

xAI의 활용은 AI의
주도권을 가져갈 계획

머스크는 Tesla에 대해서 의결권의 기준인 25% 보다 낮은 13%의 지분을 가지고 있어 AI의 뇌를 담당하는 xAI를 통해 자율주행 및 로봇틱스 등 AI의 주도권을 가져갈 계획으로 보인다. 참고로 X(구 트위터)는 2022년 4월 440억달러에 인수한바 있으나 2025년 3월 800억 달러 가치로 평가 받는 xAI가 X를 330억달러(120억달러 부채 제외)에 인수했다.

xAI는 X와 Tesla에서
나오는 막대한 데이터
학습 가능

이번 합병으로 xAI는 1) X의 6억명 이상의 활성자를 보유한 디지털 광장에서 실제 사람이 만들어 내는 실시간 정보의 원천을 통해 학습 뿐만 아니라 2) 전세계 누적 770만대 이상 판매된 Tesla의 차량으로부터 확보한 연간 수억 km에 달하는 방대한 양의 데이터를 학습 가능하다. 자체 생태계 내에서 데이터 수집-가공-학습이 완결되는 구조를 갖추었다는 점에서 의미가 크다.

모든 부분을 내재화한
Tesla

결론적으로, 테슬라는 자율주행 기술 구현에 필요한 거의 모든 핵심 요소를 독립적으로 내재화하고 있으며, 이는 기술 통합도, 비용 효율, 알고리즘 개선 속도 측면에서 경쟁사 대비 명확한 차별점을 제공한다.

표 24. 테슬라 자율주행 생태계 5대 구성요소

구성요소	주요 내용	형태	사례
①FSD 소프트웨어	주행 보조, 자율주행 등	OTA 업데이트로 차량 탑재	FSD v12(End-to-END)
②FSD 하드웨어	실시간 추론(Inference)	차량 내 장착(HW3, HW4)	HW4(2023)
③Dojo 슈퍼컴퓨터	영상 기반 모델 학습(Training)	데이터센터(ExaPOD)	Dojo ExaPOD(2024)
④xAI(Grok)	자연어 해석, 멀티모달 확장	클라우드 기반(xAI)	Grok v1.5, Grok-2
⑤AI 학습데이터	학습용 훈련 데이터셋	전 세계 차량 > 데이터 센터	수백억km의 주행영상

자료: 언론자료, IBK투자증권

Tesla의 Dojo는 비전 AI
xAI의 Colossus는
언어 AI

일론 머스크는 Tesla와 xAI라는 두개의 핵심 기업을 통해 AI 시대의 연산 패권에 도전하고 있다. 이 두 기업은 각각 Dojo와 Colossus라는 독자적인 AI 슈퍼컴퓨팅 인프라를 구축하고 있으며, 목적과 기술구조는 다르지만 상호 보완적인 역할을 수행한다.

Tesla의 Dojo는 자체 설계한 D1칩을 수천 개 연결한 ExaPod 구조로 구성되어 있으며 대규모 비전 데이터 학습에 최적화된 클러스터형 아키텍처이며 Nvidia GPU에 의존하지 않고도 고속 학습이 가능하도록 설계되었다.

xAI의 Colossus는 H100
10만개로 구성, H200
10만개 추가 전망

반면, 머스크가 별도로 설립한 xAI의 Colossus는 범용 대규모 언어 모델(LLM)인 Grok 학습을 위한 슈퍼 컴퓨팅 클러스터다. 2024년 9월 테네시주에 출시된 Colossus는 Nvidia H100 GPU 10만개로 이루어져 있으며, 2024년 11월 기존 세트에 10만개 GPU를 추가하여 총 20만개 개동이 목표이다. 신규 업그레이드에는 H100보다 업그레이드된 Blackwell H200이 추가될 예정이다.

참고로 H100의 가격은 2.5만달러, H200의 가격은 3만달러 선으로 각각 10만개 GPU로 구성할 시 필요한 인프라 비용은 25억달러(약 3.3조원)와, 30억달러(약 4조원)이다.

글로벌 시장은 AI를
학습시키기 위해 GPU
확보 전쟁 중

이러한 슈퍼컴퓨팅 경쟁은 글로벌 빅테크 전반으로 확산되고 있다. Google, Microsoft, Meta, Amazon을 포함한 미국의 주요 AI 기업들은 2025년 현재 수십만 규모의 Nvidia GPU를 확보한 상태이며, OpenAI 역시 자체 하드웨어 개발을 병행하고 있다. 중국, 인도, UAE 등도 정부 주도하에 GPU 대량 확보 및 AI 인프라 확장에 적극적으로 나서고 있다.

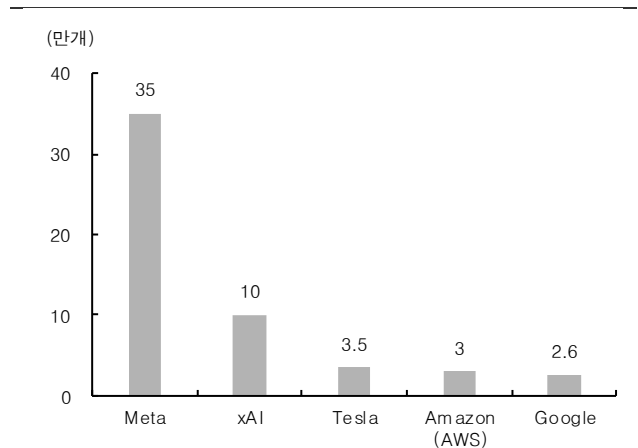
결론적으로, Tesla와 xAI는 각각 비전 AI와 언어 AI 영역에서 독립적이면서 상호보완적인 슈퍼컴퓨팅 전략을 구사하고 있다. Dojo는 자율주행의 두뇌를 훈련시키는 고속 학습 기관이라면, Colossus는 언어 기반 AI 사고력을 구현하는 연산 플랫폼이다. 이 두 축은 머스크가 지향하는 자율주행 로보택시 및 범용 로봇의 핵심 인프라로, 향후 기술 통합 가능성을 고려시, Tesla와 xAI의 경계는 점차 흐려질 수 밖에 없다고 예상된다.

그림 46. H100과 H200 비교

구분	H100	H200
출시 시기	2022년	2024년
메모리 용량	80GB HBM3	141GB HBM3e
메모리 대역폭	2.0TB/s	4.8TB/s
FP8 성능	1,000 TFLOPS	1,000 TFLOPS
특징		메모리 병목 해결로 학습 효율 향상
AI 모델 학습	GPT-3	GPT-4, 5급

자료: NVIDIA, IBK투자증권

그림 47. 빅테크 기업의 GPU 보유 현황(H100 기준)



자료: 언론자료, IBK투자증권

결국 미래는 하드웨어 + 자율주행 + LLM

자율주행 기술의 경쟁력은 더 이상 단순히 ‘자동으로 움직이는 차량’을 만드는 데서 그치지 않는다. 차량 하드웨어 위에 자율주행 시스템을 결합하면 차는 스스로 움직일 수 있게 되지만, 여기에 LLM이 더해질 경우 차량은 주변 상황을 해석하고 설명하며, 능동적으로 판단할 수 있는 존재로 진화하게 된다. 즉, 단순한 이동 수단에서 지능형 AI 파트너로 나아가는 것이다.

Tesla의 방식을 따라하는 중국 기업들

Tesla는 LLM, 자율주행 시스템, 차량 하드웨어, AI 학습 인프라 등 모두 내재화한 유일한 수직 통합 플레이어로, 자율주행 AI 플랫폼 전환에서 가장 앞서 있다고 평가할 수 있다. Tesla를 벤치마크해 Xpeng, Nio, Huawei 등 많은 중국 기업들이 모듈러 방식에서 E2E 방식으로 넘어가고 있으며 이에 따라 신경망 훈련이 사실상 자율주행의 주류가 되어가고 있다.

Huawei 네트워크는 중국 내에서 지속적으로 확장 중

Huawei는 1) HIMA(Harmony Intelligent Mobility Alliance): 브랜드 운영과 판매까지 화웨이가 강하게 관여, 2) HI(Huawei Inside): 화웨이의 부품을 탑재해 차량 공동 개발 진행, 3) Tier 1 부품업체 역할(디스플레이, 전동, 액셀, ECU, 핸드램프 등등)로서 세가지 방향성을 잡고 중국 내 영향력을 확대하고 있다.

일례로, Huawei의 ADS 3.0 자율주행 시스템은 대당 약 4,000달러 수준이며, BYD는 자사 프리미엄 브랜드인 Fangchengbao의 판매 부진을 자율주행 성능 부족에서 기인한 것으로 판단하고, 신의 눈 대신 Huawei ADS 3.0을 신규 도입하기로 결정하였다. 또한, 미국의 반도체 수출 제재에 대응해 Huawei는 자체 AI 칩인 Ascend 910C (연산 성능 800 TFLOPS)를 개발·출시하고, 자국 내 AI·모빌리티 기업에 대한 공급을 본격화하고 있다. 이러한 흐름 속에서, 중국 내 다수의 완성차 및 전장 생태계 기업들이 Huawei 중심의 자율주행 네트워크에 빠르게 편입되고 있는 추세다.

중국의 LLM은 정보 유출 우려로 글로벌 진출시 불리

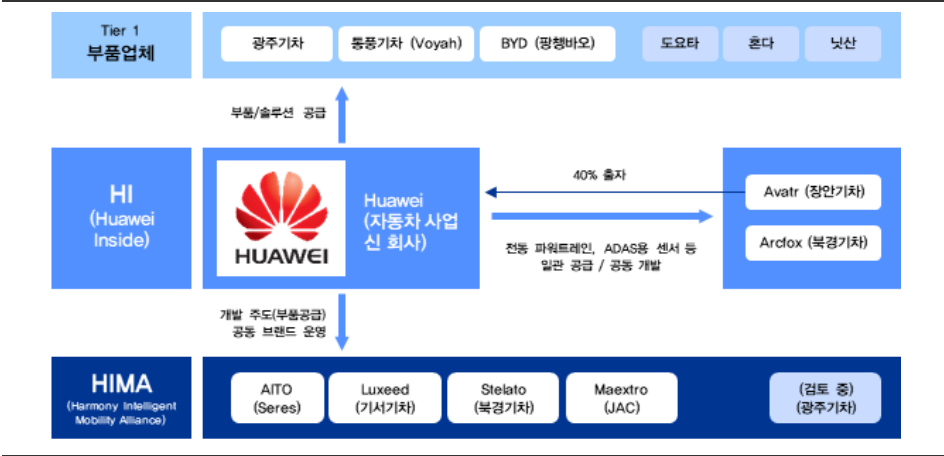
BYD 및 중국의 기업들은 LLM인 딥시크 'R1'을 ADAS에 적용할 계획을 밝힌 바 있으며 딥시크에 대한 정보 유출에 대한 우려로 미국, 일본, 유럽 등 주요국에서 금지한 바 있어 BYD는 해외 진출시 새로운 기업과 협업할 것으로 전망된다.

표 25. 각 자율주행 기업별 기술 현황

기업	LLM 보유여부	차량 HW보유 여부	자율주행 시스템	특징
Tesla	O(Grok)	O(자체 생산)	FSD(Lv. 3~4)	유일한 전방위적 수직통합
BYD	X	O(자체 생산)	신의 눈(Lv. 2~3)	딥시크와 협업
Waymo	O(Gemini)	X(재규어 등과 협력)	Waymo Driver(Lv. 4)	하드웨어 약점
Huawei	X	X(AITO 등과 협력)	ASD 3.0(Lv. 3~4)	Harmony OS 연계
현대차그룹	X	O(자체 생산)	HDA2(Lv.2+)	모셔널 등 협업

자료: 각사, IBK투자증권

그림 48. 화웨이 자동차 산업 전략



자료: 자마시, 언론자료, IBK투자증권

표 26. 화웨이 vs 엔비디아 AI 가속기 비교

구분	Huawei Ascend 910C	Nvidia H100	Nvidia MI300X
FP16 성능	800 TFLOPS	989 TFLOPS	1,307 TFLOPS
메모리	128GB HBM3	80GB HBM3	192GB HBM3e
대역폭	3.2TB/s	3.35TB/s	5.3TB/s
전력소모	310W	700W	750W
소프트웨어	CANN, TensorFlow, PyTorch	CUDA, cuDNN, TensorRT	ROCm, HIP

자료: 각 사 발표, 언론자료, IBK투자증권

5) Optimus로 다시 쓰는 미래

Optimus는 2021년 공개

Tesla는 2021년 AI Day를 통해 인간형 로봇 프로젝트 Tesla Bot을 처음 공개하며, 자사의 AI 기술이 차량을 넘어 물리적 인간 활동의 대체 영역까지 확장하겠다는 의지를 밝혔다. 이 프로젝트는 이후 Optimus로 명명되었으며, 테슬라가 보유한 FSD, Dojo, xAi, 하드웨어 설계 역량을 결집한 AI-물리 통합 플랫폼의 실물 구현체로 진화하고 있다.

자동차 DOF는 2개
휴머노이드는 손만 26~7
DoF 구현 필요

자율주행차와 휴머노이드는 모두 물리적 공간에서 AI가 작동하는 실체라는 공통점을 갖지만, 설계 철학과 기술 구현 방식에서는 본질적으로 큰 차이를 보인다. 그 차이를 명확하게 드러내는 기준 중 하나가 바로 DoF(Degree of Freedom, 자유도)이다. DoF는 시스템이 독립적으로 움직일 수 있는 방향 또는 회전 축의 수를 의미하며, 자동차는 보통 2 DoF(앞/뒤, 좌/우)를 기반으로 제어되는 한편 휴머노이드는 손에 얼마나 DoF를 줄 수 있느냐가 성능을 좌우할 정도로 손에 대한 기술이 중요하다.

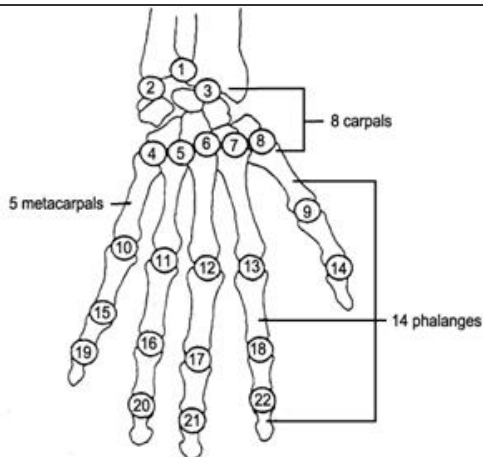
인간 손은 26~27개의
자유도를 가지고 문명을
이룬

인간형 로봇에서 ‘손’은 단순한 부속이 아니라, 정밀한 도구 조작과 물리적 상호작용의 핵심 인터페이스로 작용한다. 인간은 손에 26~27개의 자유도(Degree of Freedom, DoF)를 가지고 도구를 만들고 문명을 발전시켜 왔으며, 이는 로봇에게도 높은 자유도의 손 구현이 단순한 동작 수행을 넘어 지능적 작업 수행 능력 확보의 전제 조건임을 시사한다.

Gen2 손은 11 DoF
Gen3 손은 22 DoF 보유

Tesla는 이 점에 주목하여 Optimus의 손 기능을 지속적으로 고도화하고 있으며, 2023년 공개된 Gen 2 모델에서는 손에 11개의 DoF를 구현해 계란을 쥐고 옷을 개는 등의 작업을 수행한 데 이어, 2024년 11월 공개된 Gen 3에서는 손가락에 22개, 손목과 팔뚝에 3개의 DoF를 더해 총 25개의 자유도를 확보했다. 이로써 Tesla는 날아오는 공을 자연스럽게 받아내는 시연을 통해 정밀 제어 및 반응성 측면에서 기술 성숙도를 입증했으며, 이는 Optimus가 단순 반복 작업을 넘어 도구 사용, 인간 협업, 고위험 환경 대체, 서비스 산업 진출 등 다각도로 확장 가능한 로봇 플랫폼으로 진화할 수 있는 결정적 기반이 된다.

그림 49. 인간의 손은 DoF 26~27 보유



자료: 언론자료, IBK투자증권

그림 50. Tesla의 Optimus Gen3의 손은 22 DoF 보유



자료: Tesla, IBK투자증권

손에 대한 기능은
거의 완성 단계 추정

Milan Kovac(테슬라 옵티머스 담당)은 2024년 11월 Optimus Gen3 개선 방향성에 대해 촉각 감지 기능 통합 확장, 힘줄을 통한 정교한 조작, 팔뚝 무게 감량 등 손가락과 손바닥에 충분한 부드러움과 유연성을 제공하는 단기적인 계획 달성 목표를 공유했다.

1인칭 동영상을 직접
학습해 빠르고 효율적이게
학습 가능

2025년 5월 Milan Kovac은 Optimus는 Optimus가 인간이 작업을 수행하는 인터넷 동영상(1인칭)을 직접 학습하여 새로운 기술을 습득하는 방식을 채택했다고 밝히며 옵티머스가 요리, 청소, 집안일을 처리하는 모습이 담긴 새로운 영상을 공개했다. 이 새로운 학습 방법은 Optimus의 학습 곡선을 단축시켜 수동 프로그래밍이나 원격 조작 데이터를 사용하지 않아도 빠르고 효율적이게 자동으로 학습이 가능하다.

자연어 명령을 통해 작업
호출 가능하며, 향후에는
3인칭 시점으로 학습 목표

또한, Optimus가 단일 신경망을 통해 여러 작업을 수행할 수 있는 멀티태스킹 능력을 갖추고 있으며, 음성이나 텍스트 등 자연어 명령을 통해 이러한 작업을 호출할 수 있다고 설명했다. 현재는 1인칭 시점에 한정되어 학습하지만, 향후에는 3인칭 시점의 인터넷 동영상에도 학습할 수 있도록 확장할 계획으로 실제 및 가상 환경에서 자기 학습을 통해 신뢰성을 높일 계획임을 밝혔다.

그림 51. Model X 부품 운반 중인 Optimus



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 52. 여러가지 학습된 일을 하고 있는 Optimus



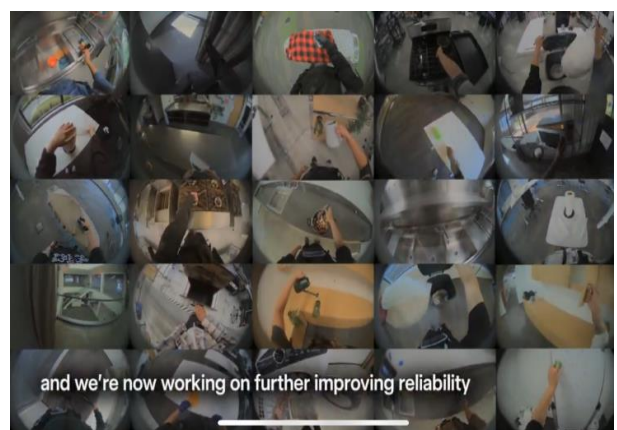
자료: Tesla, IBK투자증권

그림 53. Optimus가 학습하는 인간의 1인칭 시점



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 54. Optimus가 학습하는 인간의 다양한 1인칭 시점



자료: Tesla, IBK투자증권

자동차 보다 더 가치
있어질 휴머노이드

Elon Musk는 Optimus가 시간이 지나면 테슬라 자동차보다 더 가치 있는 사업이 될 수 있다고 언급했으며, 중장기적으로 B2B 산업용 로봇, B2C 생활 도우미, 고위험 인력 대체 분야까지 진출할 것임을 시사했다.

단기적으로는 노동 보조
및 대체, 중장기적으로는
판매 전망

Optimus의 하드웨어 사양은 173cm에 56~60kg 수준이며 액추에이터는 Tesla 자체 설계로, 고정밀 유압식 모터 기반이며 배터리는 1시간 이상 작동 지속 가능하다. 단기적으로는 Tesla Gigafactory 내부에서 부품 이송 및 정리 등 단순 반복 작업을 대체하며 직원 노동을 보조할 전망이며, 중장기적으로는 물류창고, 서비스 현장 도입 등 외부 활용 및 판매까지 진행할 예정이다.

현재 월 1,000대 생산
가능, 내년에는 월 1만대,
2027년에는 월 10만대
목표

현재 테슬라는 Fremont 2층에서 Optimus 12대를 동시 생산할 수 있으며 현재 생산 능력은 월 1,000대이다. 2025년에는 총 5,000대 생산이 목표이며, 2026년에는 월 1만대 연간 12만대, 2027년에는 월 10만대 연간 120만대를 생산하겠다는 것이 중장기 목표이다. 다만 현재 중국의 희토류 자석 수출 규제에 의해 Optimus의 액추에이터에 필요한 자석 공급에 어려움을 겪고 있어 대체 공급처를 모색하고 있다.

Optimus 대당
약 5.7만달러 인건비
절약 가능

Optimus는 Tesla가 새롭게 도입하는 언박스 제조(Unboxed Process) 방식에 본격적으로 투입할 것으로 전망되며 Optimus 1대가 연간 약 5.7만달러(약 8,000만원)의 인건비를 절감할 수 있을 것으로 추정된다. 현재 Optimus의 생산 단가는 5~6만불 수준으로 추정되나 향후 지속적으로 생산단가가 낮아질 것으로 예상되며 추후 최종 판매 단가는 2~3만불을 추구하고 있는 것으로 판단된다.

Tesla의 제조 인력 반절을
대체시 연간 약 3.4조원
비용 절감 가능

2024년말 기준으로 테슬라는 약 12.5만명의 직원을 고용하고 있으며, 테슬라의 전체 직원 중 약 8.7만명이 주요 제조 시설에 근무하고 있는걸로 추정되어 제조 인력의 50%(약 43,500명)를 Optimus로 대체 시 연간 인건비 절약 규모는 약 25억달러, 한화로 약 3.4조원의 비용을 절감할 수 있다.

그림 55. Tesla의 Optimus Fremont 생산 라인



자료: Tesla, IBK투자증권

머스크의 복귀는 테슬라 전략 전환의 기점

5월 29일 본격 복귀한
일론 머스크

2025년 5월 29일, 일론 머스크는 자신의 X 계정을 통해 “특별공무원으로서의 임기를 마치고, 이제 Tesla, xAI, SpaceX 등 본업으로 돌아간다”고 밝혔다. 불과 닷새 전인 5월 24일에도 “다시 컨퍼런스룸, 서버실, 공장에서 24/7 일하고 자는 삶으로 돌아간다”고 언급한 바 있다. 이는 단순한 경영 복귀 선언을 넘어, 머스크가 테슬라 내부의 전략적 전환이 필요하다고 판단했음을 시사하는 발언으로 해석된다.

항상 현장에서 해결하는
행동형 리더 머스크

과거에도 머스크는 반복적으로 위기를 직접 해결해 왔다. Roadster 출시를 통해 EV 기술력을 증명했고, Model S·X로 프리미엄 시장을 공략했으며, Model 3 대량 양산 실패 위기 속에서는 본인이 직접 공장에 상주하며 ‘생산지옥’을 돌파한 바 있다. 이번 복귀 역시 테슬라의 현 상황을 재정렬이 필요한 전환점으로 판단하고, 직접 실행에 착수한 사례로 평가할 수 있다.

단순한 조직 정비가 아닌
장기 전략의 실행을 위한
복귀

2025년 현재, 테슬라는 다시 전환의 시점에 서있다고 판단된다. 최근 몇 년간의 흐름은 차량 판매 성장률이 둔화되었고, 가격 인하는 수익성에 압박을 가했으며, 브랜드 이미지 역시 악화되었다. 그러나 주목할 점은, 이 정체의 국면에서 머스크가 다시 직접 전면에 나섰으며, 이 복귀가 단순한 조직 정비가 아니라 Master Plan이라는 장기 전략의 실행이라는 맥락을 가진다고 판단한다.

그림 56. 일론 머스크의 본업 복귀 선언(1)



자료: X, IBK투자증권

그림 57. 일론 머스크의 본업 복귀 선언(2)



자료: X, IBK투자증권

10년 단위의 전략
청사진인 Master Plan

테슬라는 단순한 EV 기업이 아니다. 2006년부터 일론 머스크는 테슬라를 통해 10년 단위의 전략 청사진인 Master Plan을 발표해왔다. 이는 시장에 대한 선언인 동시에 테슬라가 어떤 방식으로 세상을 바꾸려 하는지를 설명하는 로드맵이다. 이러한 Mater Plan 시리즈는 단순한 구호가 아니라, 실제 제품, 서비스, 인프라로 구체화되며 기업 전략의 방향성을 제시해왔으며 현재 Tesla가 지나고 있는 길이다.

- 1) **Master Plan 1(2006):** 고가 스포츠카로 시작해 대중차로 확장하는 현실적 EV 전략
- 2) **Master Plan 2(2016):** 에너지 플랫폼(Solar, PowerWall), 자율주행, 차량 공유 모델을 통한 사업 다각화
- 3) **Master Plan 3(2023):** 지구 전체를 지속 가능한 에너지 기반으로 전환하고, AI 기반의 자율 시스템으로 산업과 사회를 재설계하겠다는 계획

전략적 인프라로 기능하는
FSD, Dojo, Optimus

2025년 현재 테슬라의 전략은 Mater Plan3의 실행에 초점을 맞추고 있으며 FSD V13, Dojo 슈퍼 컴퓨터, Optimus Gen3 등 이들 기술은 단순히 개별 제품군이 아니라, 테슬라의 생산성, 비용구조, 수익모델 전반을 재정의할 수 있는 전략적 인프라로 기능하고 있다.

Master Plan 3가 수익성과
효율성 측면에서
현실화되어야 리레이팅
가능

한편 브랜드 이미지 하락, 기술 실행 지연, 머스크 개인의 리더십 리스크 등은 여전히 시장 내 불확실성 요인으로 존재한다. 그러나 현재 테슬라의 가치는 이러한 리스크를 상당 부분 반영하고 있으며 Master Plan 3가 수익성과 효율성 측면에서 현실화될 경우 테슬라는 리레이팅 국면에 진입할 수 있다고 전망한다.

결론적으로 머스크의 복귀는 단기 실적 중심의 경영 복귀가 아니라, 테슬라가 다시 비전 중심의 전략 실행 국면에 진입했음을 상징하는 사건으로 해석된다. 과거 Master Plan 1과 2의 주요 이행 사례를 고려할 때, 향후 Master Plan 3의 실행력이 구체적인 수익 모델로 이어지는지 여부가 테슬라의 기업가치 재평가 여부를 결정 짓는 핵심 변수가 될 것이다.

표 27. Tesla Master Plan 정리

구분	실행 전략	주요 목표	주요 제품/기술	평가
Master Plan 1 (2006)	고가 스포츠카 > 중가 세단 > 대중차 확장, 태양광+배터리	EV 대중화, 수익 재투자 모델 구축	Tesla Roadster, Model S/X, Model 3, Solar Panel	전기차 시대 개막 및 비즈니스 모델 가능성 입증
Master Plan 2 (2016)	차량 라인업 완성, 100% 자율주행, 차량 공유 모델	전기차+에너지 플랫폼 +자율주행 공유경제	Solar Roof, Powerwall, Model Y, Cybertruck, Robotaxi, FSD	비즈니스 모델 확장 시도, 실행력 다소 부족 지적
Master Plan 3 (2023)	지구 에너지 전환 로드맵, AI 자동화, Optimus, Dojo	지속가능한 에너지 사회 전환, 인간 노동의 자동화	Megapack, Optimus, Dojo, FSD v12	행성 단위 전환 선언, 과장/비현실성 논란

자료: Tesla, IBK투자증권

Appendix

표 28. 글로벌 완성차, 빅테크 PEER Valuation

기업명	주가	시가총액	주가수익률 (%)			PER (배)			PBR (배)			EV/EBITDA (배)		
	(US\$)	(US\$,Bn)	1M	3M	YTD	25F	26F	27F	25F	26F	27F	25F	26F	27F
완성차														
테슬라	344.3	1,108.9	19.9	26.6	-14.8	178.9	119.1	90.7	14.4	12.9	11.1	80.6	59.5	44.3
현대자동차	135.2	27.7	-2.0	-2.4	-12.4	3.9	3.8	3.7	0.4	0.4	0.4	9.4	6.9	6.4
기아	65.4	26.0	0.6	-3.6	-10.7	3.7	3.7	3.5	0.6	0.5	0.5	1.1	0.8	0.4
GM	49.1	47.2	8.3	8.5	-7.9	5.4	5.3	5.4	0.7	0.6	0.5	2.4	2.2	2.0
포드	10.2	40.5	-0.9	11.7	2.9	9.8	7.7	6.8	0.9	0.9	0.8	3.2	2.7	2.4
스텔란티스	9.9	28.5	3.2	-16.1	-24.1	6.1	4.1	3.2	0.3	0.3	0.3	0.9	0.7	0.5
폭스바겐	108.9	54.2	-2.9	-8.5	3.8	5.0	3.8	3.2	0.3	0.2	0.2	0.8	0.8	0.7
메르세데스 벤츠	58.9	56.7	-2.7	-11.9	-3.9	7.3	6.7	5.6	0.5	0.5	0.5	1.3	1.2	1.0
BMW	88.3	56.0	3.5	-5.0	-1.9	7.3	6.5	5.9	0.5	0.5	0.5	4.1	3.6	3.3
토요타	19.0	299.5	-2.0	-1.0	-13.4	7.9	10.0	9.1	1.0	0.9	0.9	11.0	11.4	10.5
혼다	9.9	52.3	-4.0	3.1	-7.2	6.7	7.6	6.3	0.5	0.5	0.4	5.9	7.7	7.1
닛산	2.5	9.4	5.1	-13.4	-24.1	N/A	N/A	9.2	0.2	0.2	0.2	12.0	13.8	11.4
비야디(BYD)	50.3	154.7	2.3	4.7	27.8	19.6	16.0	13.3	4.4	3.7	3.1	7.5	5.6	4.3
지리그룹	2.3	23.4	9.2	7.9	22.9	11.7	9.5	7.7	1.7	1.5	1.2	5.6	4.0	2.8
빅테크														
테슬라	344.3	1,108.9	19.9	26.6	-14.8	178.9	119.1	90.7	14.4	12.9	11.1	80.6	59.5	44.3
엔비디아	141.2	3,445.8	23.3	21.8	5.2	48.6	32.7	24.6	38.0	22.7	14.1	38.8	26.8	19.7
마이크로소프트	463.0	3,441.0	6.4	19.1	9.8	34.6	30.5	26.0	10.0	8.0	6.1	21.5	18.8	16.1
애플	203.3	3,036.0	-1.0	-13.8	-18.8	28.4	26.6	24.0	52.0	47.4	33.1	21.3	20.0	19.0
아마존 닷컴	205.7	2,183.9	8.3	0.9	-6.2	29.8	25.5	21.1	6.1	4.9	3.8	14.3	12.3	10.9
알파벳	166.2	2,025.6	1.3	-2.8	-12.2	16.9	15.7	13.9	5.0	4.1	3.3	11.7	10.5	9.1
메타 플랫폼스	666.9	1,676.7	11.7	4.2	13.9	25.3	22.4	19.9	7.2	5.7	4.9	17.0	14.0	11.7
브로드컴	256.9	1,207.7	26.1	37.0	10.8	38.8	32.6	28.3	13.8	11.5	11.0	30.0	26.1	22.3
TSMC	197.6	1,024.9	10.2	9.8	0.1	20.0	17.3	15.0	5.7	4.6	3.7	11.7	10.0	9.1
넷플릭스	1217.9	518.3	5.3	25.2	36.6	47.6	39.1	32.3	19.0	15.7	13.3	38.2	32.0	27.0

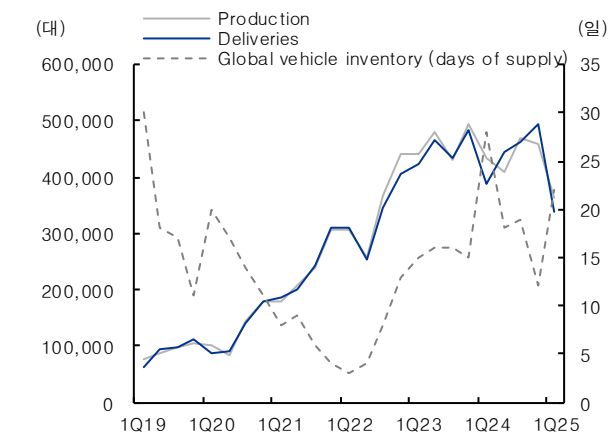
자료: Bloomberg, IBK투자증권

표 29. Tesla Operating Metrics

(단위: 대, 천 달러)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2023	2024	2025E	2026E
Production	440,808	479,700	430,488	494,989	433,371	410,831	469,796	459,445	362,615	1,845,965	1,773,443	1,632,009	2,177,065
Model 3/Y production	421,371	460,211	416,800	476,777	412,376	386,576	443,668	436,718	345,454	1,775,159	1,679,338	1,194,249	1,781,306
Other models production	19,437	19,489	13,688	18,212	20,995	24,255	26,128	22,727	17,161	70,826	94,105	437,760	395,759
Deliveries	422,875	466,140	435,059	484,507	386,810	443,956	462,890	495,570	336,681	1,808,581	1,789,226	1,704,077	2,021,071
Model 3/Y deliveries	412,180	446,915	419,074	461,538	369,783	422,405	439,975	471,930	323,800	1,739,707	1,704,093	1,649,920	1,826,200
Other models deliveries	10,695	19,225	15,985	22,969	17,027	21,551	22,915	23,640	12,881	68,874	85,133	54,157	194,871
ASP	46.0	45.0	43.8	43.6	43.8	42.8	41.6	38.6	39.7	43.4	40.5	39.4	39.0
Global inventory (days of supply)	15.0	16.0	16.0	15.0	28.0	18.0	19.0	12.0	22.0	15.0	12.0		
Storage deployed (GWh)	3.9	3.7	4.0	3.2	4.1	9.4	6.9	11.0	10.4	14.7	31.4		
Production													
QoQ(%)	0.3%	8.8%	-10.3%	15.0%	-12.4%	-5.2%	14.4%	-2.2%	-21.1%				
YoY(%)	44.3%	85.5%	17.6%	12.6%	-1.7%	-14.4%	9.1%	-7.2%	-16.3%	34.8%	-3.9%	-8.0%	33.4%
Deliveries													
QoQ(%)	4.3%	10.2%	-6.7%	11.4%	-20.2%	14.8%	4.3%	7.1%	-32.1%				
YoY(%)	36.4%	83.0%	26.5%	19.5%	-8.5%	-4.8%	6.4%	2.3%	-13.0%	37.7%	-1.1%	-4.8%	18.6%
ASP													
QoQ(%)	-10.6%	-2.1%	-2.6%	-0.5%	0.4%	-2.3%	-2.6%	-7.4%	3.0%				
YoY(%)	-11.9%	-19.6%	-18.1%	-15.2%	-4.8%	-5.0%	-5.0%	-11.6%	-9.3%	-15.1%	-6.7%	-2.8%	-1.0%

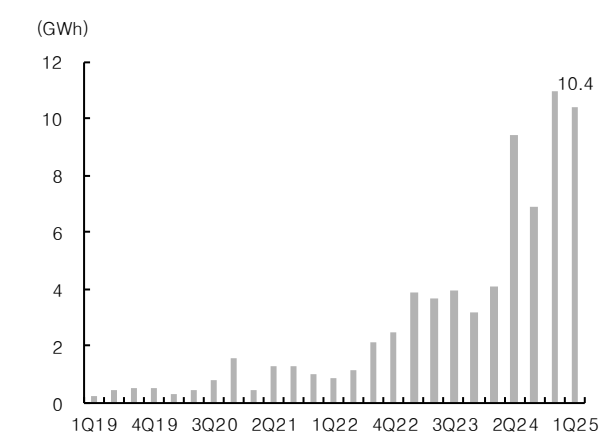
자료: Tesla, Bloomberg, IBK투자증권

그림 58. Tesla 분기별 생산량, 인도량 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

그림 59. Tesla 분기별 ESS 설치량 추이



자료: Tesla, IBK투자증권

표 30. Tesla Business & income statement breakdown

(단위: Mn \$)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2023	2024	2025E	2026E
Revenues	23,329	24,927	23,350	25,167	21,301	25,500	25,182	25,707	19,335	96,773	97,690	99,789	120,950
QoQ(%)	-4.1%	6.8%	-6.3%	7.8%	-15.4%	19.7%	-1.2%	2.1%	-24.8%				
YoY(%)	24.4%	47.2%	8.8%	3.5%	-8.7%	2.3%	7.8%	2.1%	-9.2%	18.8%	0.9%	2.1%	21.2%
Automotive	19,963	21,268	19,625	21,563	17,378	19,878	20,016	19,798	13,967	82,419	77,070	70,324	82,312
Sales	18,878	20,419	18,582	20,630	16,460	18,530	18,831	18,659	12,925	78,509	72,480	66,705	78,490
Regulatory Credits	521	282	554	433	442	890	739	692	595	1,790	2,763	2,608	2,688
Leasing	564	567	489	500	476	458	446	447	447	2,120	1,827	1,939	2,099
Energy Generation & Storage	1,529	1,509	1,559	1,438	1,635	3,014	2,376	3,061	2,730	6,035	10,086	13,399	18,313
Service & Other	1,837	2,150	2,166	2,166	2,288	2,608	2,790	2,848	2,638	8,319	10,534	11,820	13,760
Gross Profit	4,511	4,533	4,178	4,438	3,696	4,578	4,997	4,179	3,153	17,660	17,450	16,966	21,938
GPM(%)	19.3%	18.2%	17.9%	17.6%	17.4%	18.0%	19.8%	16.3%	16.3%	18.2%	17.9%	17.0%	18.1%
Automotive	4,208	4,089	3,668	4,065	3,212	3,671	4,026	3,288	2,267	16,030	14,197	11,630	13,465
GPM(%)	21.1%	19.2%	18.7%	18.9%	18.5%	18.5%	20.1%	16.6%	16.2%	19.4%	18.4%	16.5%	16.4%
Energy Generation & Storage	168	278	381	314	403	740	725	772	785	1,141	2,640	3,264	4,599
GPM(%)	11.0%	18.4%	24.4%	21.8%	24.6%	24.6%	30.5%	25.2%	28.8%	18.9%	26.2%	24.4%	25.1%
Service & Other	135	166	129	59	81	167	246	119	101	489	613	675	921
GPM(%)	7.3%	7.7%	6.0%	2.7%	3.5%	6.4%	8.8%	4.2%	3.8%	5.9%	5.8%	5.7%	6.7%
Operating Profit	2,664	2,399	1,764	2,064	1,171	1,605	2,717	1,583	399	8,891	7,760	6,518	10,930
OPM(%)	11.4%	9.6%	7.6%	8.2%	5.5%	6.3%	10.8%	6.2%	2.1%	9.2%	7.9%	6.5%	9.0%
QoQ(%)	-31.7%	-9.9%	-26.5%	17.0%	-43.3%	37.1%	69.3%	-41.7%	-74.8%				
YoY(%)	-40.6%	-33.9%	-56.1%	-48.9%	-51.9%	-34.6%	42.8%	-24.9%	-62.5%	-34.9%	-12.7%	-16.0%	67.7%
EPS(non-GAAP)	0.85	0.91	0.66	0.71	0.45	0.52	0.72	0.60	0.27	3.13	2.29	2.05	2.99
QoQ(%)	-28.6%	7.1%	-27.5%	7.6%	-36.6%	15.6%	38.5%	-16.7%	-55.0%				
YoY(%)	-20.6%	19.7%	-37.1%	-40.3%	-47.1%	-42.9%	9.1%	-15.5%	-40.0%	-23.1%	-26.8%	-10.5%	45.9%
Revenues(QoQ)													
Automotive	-6.3%	6.5%	-7.7%	9.9%	-19.4%	14.4%	0.7%	-1.1%	-29.5%				
Sales	-6.7%	8.2%	-9.0%	11.0%	-20.2%	12.6%	1.6%	-0.9%	-30.7%				
Regulatory Credits	11.6%	-45.9%	96.5%	-21.8%	2.1%	101.4%	-17.0%	-6.4%	-14.0%				
Leasing	-5.8%	0.5%	-13.8%	2.2%	-4.8%	-3.8%	-2.6%	0.2%	0.0%				
Energy Generation & Storage	16.7%	-1.3%	3.3%	-7.8%	13.7%	84.3%	-21.2%	28.8%	-10.8%				
Service & Other	8.0%	17.0%	0.7%	0.0%	5.6%	14.0%	7.0%	2.1%	-7.4%				
Revenues(YoY)													
Automotive	18.4%	45.7%	5.0%	1.2%	-12.9%	-6.5%	2.0%	-8.2%	-19.6%	15.3%	-6.5%	-8.8%	17.0%
Sales	21.7%	49.4%	4.5%	1.9%	-12.8%	-9.3%	1.3%	-9.6%	-21.5%	16.8%	-7.7%	-8.0%	17.7%
Regulatory Credits	-23.3%	-18.0%	93.7%	-7.3%	-15.2%	215.6%	33.4%	59.8%	34.6%	0.8%	54.4%	-5.6%	3.1%
Leasing	-15.6%	-3.6%	-21.3%	-16.5%	-15.6%	-19.2%	-8.8%	-10.6%	-6.1%	-14.4%	-13.8%	6.1%	8.3%
Energy Generation & Storage	148.2%	74.2%	39.6%	9.8%	6.9%	99.7%	52.4%	112.9%	67.0%	54.4%	67.1%	32.8%	36.7%
Service & Other	43.6%	46.7%	31.7%	27.3%	24.6%	21.3%	28.8%	31.5%	15.3%	36.6%	26.6%	12.2%	16.4%

자료: Tesla, Bloomberg, IBK투자증권

주: 2025년, 2026년 추정 EPS는 조정, 계속사업 기준

Compliance Notice

동 자료에 게재된 내용들은 외부의 압력이나 부당한 간섭없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성되었음을 확인합니다.
동 자료는 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
동 자료는 조사분석자료 작성에 참여한 외부인(계열회사 및 그 임직원등)이 없습니다.
조사분석 담당자 및 배우자는 해당종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
동 자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
당사는 상기 명시한 사항 외 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다.

종목명	담당자	담당자(배우자) 보유여부			1%이상 보유여부	유가증권 발행관련	계열사 관계여부	공개매수 사무취급	IPO	회사채 지급보증	중대한 이해관계	M&A 관련
		수량	취득가	취득일								
해당 사항 없음												

투자의견 안내 (투자기간 12개월)

종목 투자의견 (절대수익률 기준)			
매수 15% 이상	Trading Buy (중립) 0%~15%	중립 -15%~0%	축소 -15% 이상 하락
업종 투자의견 (상대수익률 기준)			
비중확대 +10% ~	중립 -10% ~ +10%	비중축소 ~ -10%	

투자등급 통계 (2024.04.01~2025.03.31)

투자등급 구분	건수	비율(%)
매수	127	90.7
Trading Buy (중립)	8	5.7
중립	5	3.6
매도	0	0



IBKS Research Center

성명	직급	담당업종	전화	이메일
용대인	전무(부문장)	총괄	6915-5400	daeinyong@ibks.com
이승훈	상무대우(본부장)	인터넷/게임	6915-5680	dozed@ibks.com

투자분석부

변준호	연구위원	Strategy	6915-5670	ymaezono@ibks.com
정용택	수석 Economist	Economy	6915-5701	ytjeong0815@ibks.com
김인식	연구위원	자산배분/ETF	6915-5472	kds4539@ibks.com
정형주	연구위원	채권/크레딧	6915-5654	hj.jeong@ibks.com
조경진	연구위원	해외주식	6815-5464	ckjins@ibks.com
권순호	연구원	Quant	6915-5667	snowkonn@ibks.com

기간산업분석부

이동욱	연구위원	화학/정유	6915-5671	ttreestump@ibks.com
남성현	연구위원	유통·식자재/지주	6915-5672	rockrole@ibks.com
김유혁	연구위원	미디어/엔터	6915-5673	yuhyuk.kim@ibks.com
이현욱	연구원	자동차/2차전지	6915-5659	hwle1125@ibks.com
오지훈	연구원	조선/기계	6915-5662	jiihoonoh@ibks.com

혁신기업분석부

이건재	연구위원	소재·부품·장비/스몰캡	6915-5676	geonjaelee83@ibks.com
김운호	연구위원	IT/반도체	6915-5656	unokim88@ibks.com
김태현	연구위원	음식료/유틸리티/통신	6915-5658	kith0923@ibks.com
정이수	연구위원	제약/바이오	6915-5677	ysjeong306@ibks.com
조정현	연구원	건설/부동산	6915-5660	controlh@ibks.com
강민구	연구원	IT/디스플레이	6915-5473	kmg@ibks.com

“국민과 중소기업에 필요한 참 좋은 IBK투자증권”



IBK기업은행 금융그룹

IBK투자증권

서울특별시 영등포구 여의도동 국제금융로 6길 11

대표번호 02-6915-5000

고객지원부 1588-0030, 1544-0050

영업부	02) 6915-2626	IBK WM센터 대구	053) 752-3535
강남센터	02) 2051-5858	IBK WM센터 광주	062) 382-6611
강남역 금융센터	02) 532-0210	IBK WM센터 일산	031) 904-3450
분당센터	031) 705-3600	IBK WM센터 판교	031) 724-2630
IBK WM센터 역삼	02) 556-4999	IBK WM센터 평촌	031) 476-1020
IBK WM센터 목동	02) 2062-3002	IBK WM센터 천안	041) 569-8130
IBK WM센터 강남	02) 2057-9300	IBK WM센터 부산	051) 741-8810
IBK WM센터 한남동	02) 796-8500	IBK WM센터 창원	055) 282-1650
IBK WM센터 중계동	02) 948-0270	IBK WM센터 울산	052) 271-3050
IBK WM센터 반포자이	02) 3481-6900	IBK WM센터 시화공단	031) 498-7900
IBK WM센터 동부이촌동	02) 798-1030	IBK WM센터 남동산단	032) 822-6200