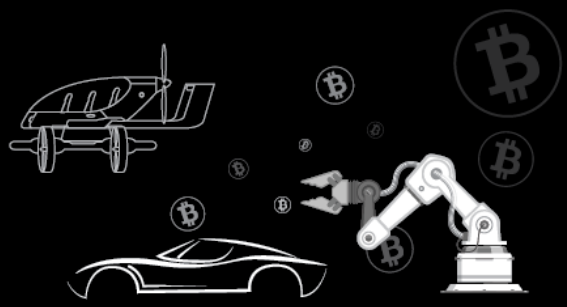


[미래신기술] 조희승 (2122-9195) hs.jo@hi-ib.com 2021/12/03

K-UAM 4파전: 모빌리티 플랫폼 기업들의 출사표

■ Issue Comment: ① 롯데렌탈, UAM 산업 진출, ② 카카오모빌리티, Volocopter와 한국형 UAM 생태계

자동차와 항공 산업의 교집합인 UAM 시장이 확장될수록 전통 업체들의 역성장이 불가피하기 때문에 국내외 대기업들이 적극적으로 진출하고 있다. 아직 상용화가 되지 않았음에도 여러 기업들이 계속 진입하는 이유는 큰 시장규모가 예상되기 때문이다. Morgan Stanley는 2040년까지 기체제작뿐만 아니라 부품, MRO, 운항서비스, 인프라 등의 연관 산업들의 규모가 $1.5T까지 확대될 것으로 전망하였다. Roland berger는 좀 더 보수적으로 제시하였는데, 2040년 75,000대 → 2050년 98,000대 승객용 UAM 보급을 전망했다. 정도의 차이는 있지만 확실한 것은 규제가 완화되고 기술이 상용화될 것으로 예상되는 2035년 이후로 UAM 시장에 대한 기대치가 높아지고 있다는 점이다. 전통 기업들부터 스타트업까지 다양한 기업들이 진입하면서 매년 UAM 시장의 구도가 변화하고 있다. ① UAM의 시작은 차량공유 플랫폼 사업자 Uber가 선도하기 시작하였으며, Uber Elevate 사업부를 통해 자사 플랫폼과 연동하여 모빌리티 플랫폼을 완성하고자 하였다. ② 그러나 Covid-19로 인해 본업인 차량공유의 수익이 훼손되어 잠시 주춤했으나, Uber Elevate 협력사였던 기체 제작 스타트업들이 부상하였다. ③ 동시에 여러 대기업들도 진입하였는데, 항공 업체들보다는 자동차 업체들의 진입이 두드러지고 있다.

현대자동차와 한화시스템으로 양분되던 국내 UAM 시장에도 차량공유 플랫폼을 기반으로 롯데렌탈과 카카오모빌리티가 새롭게 출사표를 던졌다. 이제 국내 UAM 시장에는 4개 기업이 경쟁구도를 구성하고 있으며, 스타트업보다는 UAM과 관련된 본업과 기술을 기반으로 하는 대기업들의 신사업 확장이 중심이다. 경쟁 강도가 심화됨에 따라 기체 제작 및 판매 만으로는 수익성을 확보하는 것이 어려워졌으며, 버티포트 구축과 노선 확보를 기반으로 기체 운항 서비스를 제공하는 것이 중요해졌다. 국내 4개 기업 모두 2차원과 3차원을 통합하는 Total Mobility Platform을 목표하고 있다.

(1) 확장 방식에서 차이가 있는데, ① 현대자동차와 한화시스템은 기체 제작에 대한 기술을 중심으로 기체 제작 뿐만 아니라 유지보수, 운항 서비스 플랫폼까지 사업을 영위하고자 한다. 미국은 UAM 감항 인증에 대해 기존 조문들로 인증할 수 없는 부분들에 대해 각 기종에 특화된 SC(Special Condition)를 발행하여 진행하고 있을 뿐만 아니라 타 국의 규제기관과의 동시 검증 제도를 통해 미국 FAA에서 획득한 승인으로 미국 외 지역에 용이하게 진출 가능하기 때문에 미국에서 기체를 제작하고 있다. ② 이와 달리 롯데렌탈과 카카오모빌리티는 기존에 구축해 둔 모빌리티 플랫폼을 중심으로 인증 프로세스를 성공적으로 완료할 것으로 예상되는 해외 기체를 도입한다.

그림 1. 카카오모빌리티, 롯데렌탈, 현대자동차, 한화시스템, 한국항공우주산업 5개 기업이 국내 UAM 시장에 진입

자료: 하이투자증권 리서치본부

(2) 또한 도입하는 기체의 방식에서도 차이가 있다. 현대자동차와 한화시스템은 틸트로터 방식을, 카카오모빌리티는 Volocopter의 멀티콥터 방식을, 롯데렌탈은 Skyworks Aeronautics의 자이로플레인(Gyroplane) 방식을 적용한다. 틸트로터 방식은 로터블레이드의 회적축과 면을 기울여 수직 상태에서는 수직이착륙을, 수평상태에서는 고속비행을 한다. ① 현대자동차가 개발 중인 S-A1은 틸팅이 가능한 4개의 로터와 수직이착륙용 4개의 고정 로터가 결합될 예정으로, 복합형 틸트로터 방식이다. 즉, 수직이착륙 시에는 8개의 로터를 모두 사용하지만 고속 비행 시에는 4개의 로터만 틸팅하여 사용한다. ② 한화시스템이 Overair와 함께 개발 중인 Butterfly는 틸팅이 가능한 4개의 로터를 탑재한 방식으로 Overair가 보유한 로터 제어 기술을 적용하였고 이 기술은 최근 OSP(Optimum Speed Propulsion)으로 호칭을 변경하였다. 4개의 로터가 각각 다른 방향, 다른 속도, 다른 각도로 회전하기 때문에 이를 전자식으로 정교하게 제어하고 있다. 또한 다른 기체들에 비해 더 큰 지름과 더 넓은 면적의 로터블레이드를 탑재하여 저속으로 로터를 제어할 수 있다. 이러한 틸트로터 방식은 비행구조가 복잡하고 가격대가 높지만 빠른 속도와 긴 항속거리의 장점이 있다. ③ 카카오모빌리티는 Volocopter의 Volocity를 도입할 것으로 예상되는데, 이는 멀티콥터 방식으로 모터와 로터블레이드가 수평으로 장착되어 있다. 틸트로터 방식에 비해 상대적으로 단순한 비행구조이며, 좁은 공간에서 정교한 비행이 가능하기 때문에 소형 드론에 많이 사용된다. 제조가 용이하여 사업의 시작도 더 빨랐지만, 속도가 느리고 항속거리가 짧아 시장성이 낮다는 단점이 있다. 그러나 한국은 서울을 중심으로 대규모 수도권이 형성되어 있기 때문에 내수 UAM 서비스 시장에 한해서는 시장성이 낮지 않을 것으로 예상된다. 또한 Volocopter는 리프트앤크루즈 방식의 Voloconnect도 개발 중에 있는데, 플랫폼이 구축된 후에 기체를 변경하여 적용될 가능성도 높다. ④ 롯데렌탈은 Skyworks Aeronautics의 Hawk 5를 도입할 것으로 예상되며, 롯데렌탈과 협력을 맺은 민트에어에서는 eGyro 항송기를 100대 수주하였다. 이는 상단에 대형 로터, 후미에 프로펠러를 탑재하여 외관이 헬리콥터와 유사한 자이로플레인(Gyroplane) 방식이다. 그러나 헬리콥터와의 차이는 상단의 로터가 엔진으로 구동되는 것이 아니기 때문에 구조가 더 단순하다. 또한 자이로플레인의 구조를 감항당국에서는 회전익기로 분류하고 있기에, 타 기체들과 달리 기존의 인증 기준(14 CFR Part 14)이 그대로 적용될 수 있다. 4개 기업이 각각 다른 기체 방식을 적용하는 이유는 결국 타겟 시장이다. 현대자동차와 한화시스템은 한국 뿐만 아니라 글로벌 UAM 시장을 목표하기 때문에 더 먼 거리를 더 빠르게 더 많은 인원이 탑승가능한 기체 제작에 중점을 둔다. 하지만 카카오모빌리티와 롯데렌탈은 국내 차량공유 플랫폼에서의 강점을 3차원으로 연결하는 것이 목표이다. 국내는 서울 중심의 생활권이 형성되어 있기 때문에 짧은 거리를 비행하더라도 더 빠르게 인증될 수 있는 해외 기체를 수입하여 UAM 서비스 플랫폼을 구축하는 것에 중점을 둘 것으로 예상한다.

그림 2. 카카오모빌리티, 롯데렌탈, 현대자동차, 한화시스템 각각의 기체 비교

	현대자동차	한화시스템 Overair	카카오모빌리티 Volocopter	롯데렌탈 Skyworks Aeronautics
주요 기종 Type	S-A1 복합형 틸트로터 4x Tiltprops + 4x Co-rotating props	Butterfly OSP 기술을 적용한 틸트로터 4x Tiltprops	Volocity(예상) 멀티콥터 18x Multirotor	Hawk 5(예상) 자이로플레인
비행시제기 인증 시기 운항 개시 시기	2024년 목표 2024년 TC 목표 2025년 화물 → 2028년 승객	2022년 목표 2025년 TC 목표 2026년	2019년 2022년 말 목표 2023년	2022년 목표
좌석 수 비행 속도 비행 거리 MTOW	4~5인 240km/h 40km(optimized) ~100km(max) 3,125kg	5인 240km/h 161km	1인 90km/h 35km~65km 900kg	4인 161~241km/h 161km

자료: 각 사, 하이투자증권 리서치본부/ 주) 좌석 수는 조종사 제외

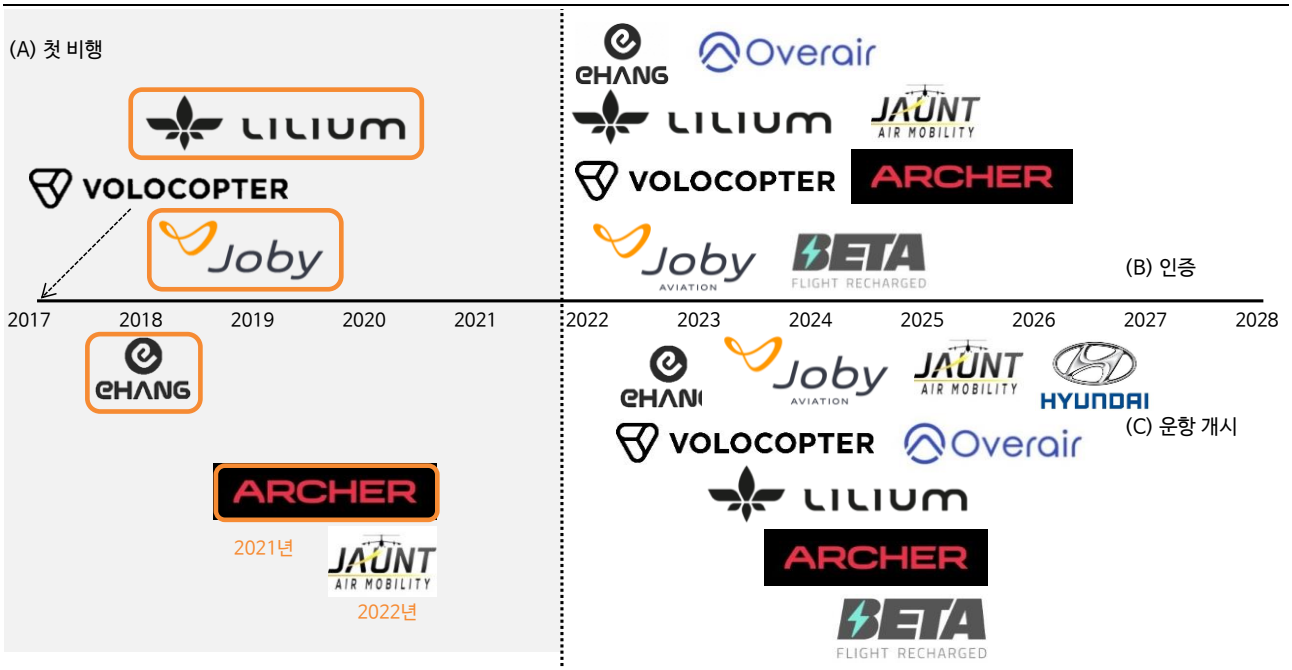
UAM 시장 개화의 가장 큰 관건은 정부 규제이다. 국내 UAM 관련 정부규제는 미국과 유럽에 비해서는 다소 뒤처진 상태이지만, 제도 개선 및 인프라 구축 등 기체 상용화를 위해 적극적으로 지원을 시작하고 있다. K-UAM Team Korea는 작년 6월 발촉된 후 기체 제작, 운영 서비스, 교통 관리 등 생태계 구축을 위해 협력하고 있다. 기체 제작은 로드맵에 주요 선도 업체의 국내 시장 진출이 중요하다고 언급한 만큼 글로벌 UAM 공통 표준을 따를 것으로 보이며, 기체 제작 자체보다는 기체를 활용한 운영 서비스와 교통 관리에 중점을 두는 모습이다. 초기에는 조종사가 탑승하여 비행하다가, 점점 원격 조종과 자율비행으로 넘어가면서 수익성을 확보하고자 한다. 또한 고정형 회랑 몇 개만으로 운영하다가 점점 기술과 시스템을 고도화하여 복잡한 네트워크 형태의 동적 회랑으로 발전하고자 한다. 2022년 말부터는 2025년 초기 상용화에 필요한 UAM 교통체계 전반에 대한 종합실증프로그램을 시작할 예정이며, 미국, 유럽과의 격차를 좁혀나갈 수 있는 기회가 될 것으로 기대한다.

UAM 시장은 2017년과 지금이 완전히 다르다. 2017년에는 eVTOL을 제작하는 업체가 12개에 지나지 않았지만, 지금은 200개 이상의 업체가 다양한 기체를 제작하고 플랫폼 기업들과 협력하고 있다. 기체 제작 스타트업 외에도 국내외 UAM 시장에 많은 완성차 업체와 항공업체가 진입하고 있으며, 기체의 형태도 더 다양해졌다. 최근 샤오펑과 혼다도 UAM 기체 제작을 중심으로 신사업을 추구하고 있다. 또한 eHang(중) 이후에 Joby Aviation(미), Lilium(독), Archer(미)도 미국 자본시장에 상장했으며, 이 외에도 여러 기체 제작 스타트업의 상장이 진행 중이다.

UAM 시장 전망의 가정 중 핵심은 차세대 배터리 기술과 각 국의 규제, 양산 체제를 통한 기체 가격 인하, 서비스 가격 인하이다. 각국과 각기업들의 UAM 산업의 로드맵은 공통적으로 2035년부터 조종사가 없는 무인자율비행이 가능해질 때, 서비스 가격의 인하가 가능해지면서 서비스가 본격적으로 확대될 것이라 전망하고 있다. 즉, UAM 시장은 매출을 발생으로 이어질 인증 프로세스 - 기체 수를 증가시키기 위한 양산 체제 구축 - 서비스 가격이 낮아 대중교통의 역할을 할 수 있도록 무인화 체제 구축의 순서로 성장할 것으로 예상되며, 자율비행 기술과 무인화가 본격적 시장 확대의 Trigger가 될 것으로 기대한다.

또한 미래 모빌리티의 흐름은 탈탄소화와 무인화이며, 전기차+자율주행이 합쳐진 2차원과 evtol+자율비행이 합쳐진 3차원의 융합이다. 전기차도 초기에 완전충전시 100km 수준이에 가격도 높았기 때문에 시장성이 낮았다. 전기차와 자율주행의 시장에 대한 예측도 기관 간의 편차가 크게 벌어졌었다. 그러나 배터리 기술이 일정 수준 이상으로 발전하고 현재 500km가 넘는 주행거리까지 기술이 빠르게 발전하면서 시장이 급속도로 성장하였다. 또한 지금은 전기차 뿐만이 아니라 자율주행이 가능해져 무인택시(로보택시)가 가능해진 미래에 대한 기대까지 주가에 반영되고 있다. UAM의 성공여부도 전기차와 마찬가지로 배터리 기술의 진보와 밀접하게 연관될 수 있다. 특히 항공기는 중력을 딛고 하늘을 향해 뜨는 '양력'이 필요하기 때문에 배터리 무게에 더 민감하다. 현재 배터리 기술로는 100km 정도를 비행하지만, 추후 기술의 발전으로 중간 충전 없이 왕복 항공편을 수행하거나 도시 간 항공편과 같은 추가 사용이 가능해지도록 진화될 것으로 기대한다. 전기차 시장의 성장 과정처럼 기술이 일정 수준 이상으로 발전하고 시장에 인증된 기체들이 운영되기 시작하여 최소한의 시장성이 확보가 되면, eVTOL 뿐만이 아니라 자율비행과 무인화가 가능해진 미래에 대한 기대까지 주가에 본격적으로 반영될 것으로 전망한다. 다만, 아직은 지속가능한 매출이 발생하고 있지 않기 때문에 성장주에 대한 투자자들의 심리가 변동성에 큰 영향을 끼칠 것으로 전망한다.

그림 3. (A) 기체의 첫 비행이 이루어진 시기, (B) 각 기업에서 제시한 상용화 인증 획득 예상시기, (C) 인증 획득 후 운항 서비스 개시 예상 시기



자료: 하이투자증권 리서치본부

■ Weekly News

HI-FO Sector	기사
CASE	▶(11/29) 테슬라, 中 '기가팩토리' 확장한다…제2 공장도 짓나?:https://bit.ly/3I48Jvt
	▶(11/29) 머스크 "테슬라, 실적 목표 달성보다 배송비용 줄이는 게 우선":https://bit.ly/3FSjS0r
	▶(11/29) 포티투닷 자율주행 車 서울 달린다…서울시와 플랫폼도 가동:https://bit.ly/3pe7jFO
	▶(11/30) 한국타이어, 캐나다 자율주행車 기술 기업 2,000억에 인수:https://bit.ly/2ZKCZKm
	▶(11/30) 자율주행 핵심 센서 2년내 양산..'한화인텔리전스' 출범:https://bit.ly/3DfSXKh
	▶(12/01) 자율주행차의 눈' 라이다...K스타트업, 60억弗 시장 밝힌다:https://bit.ly/3rrNX2K
	▶(12/01) 현대차가 주목한 '동남아의 우버' 그랩, 美 증시 상장한다:https://bit.ly/3DcKSG5
	▶(12/02) 한라그룹 자율주행 전문회사 'HL클레무브' 출범:https://bit.ly/3lsHUHx
	▶(12/02) 카카오모빌리티, 미래 모빌리티 핵심 '자율주행플랫폼 전략' 공개:https://bit.ly/3d9BuIL
	▶(12/02) 삐걱거리는 애플카'…자율주행차 개발 핵심 인력, 잇따라 퇴사:https://bit.ly/31kCPK8
Urban Air Mobility (UAM)	▶(11/15) Wisk, CoMotion LA에서 처음으로 5세대 자율 eVTOL 전시:https://bit.ly/3wZfoSA
	▶(11/15) Lilium, 스페인에서 Phoenix 2 비행 테스트 준비:https://bit.ly/3Dn6lwZ
	▶(11/16) 롯데, UAM사업 출사표 던진 날…현대차는 '연합군' 확대:https://bit.ly/3kL1rCC
	▶(11/17) Thales와 Diehl Aerospace, 비행제어 컴퓨터에 대해 Airbus와 파트너십:https://bit.ly/3Fp6Abj
	▶(11/22) Skyports, 미국 주차 설비 회사 LAZ Parking과 협력하여 LA 버티포트 개발:https://bit.ly/3cH7vYm
	▶(11/23) 카카오모빌리티, 글로벌 제조사와 한국형 UAM 상용화 나선다:https://bit.ly/3FGTXsi
	▶(11/23) 드론택시 상용화 성큼…켄코아, 볼로콥터와 730조 UAM 시장 정조준:https://bit.ly/3xfXjzq
	▶(11/23) 현대차 UAM 요금제 마련 착수:https://bit.ly/3CPLX6u
	▶(11/27) Volocopter, SPAC 합병을 통한 상장 계획 취소:https://bit.ly/3I2dwNN
	▶(11/30) Renault, AIR4 eVTOL 항공기 공개:https://bit.ly/3GafvOy
Robotics	▶(11/19) 中 자율주행 기업 '모멘타', 지리 계열 로터스와 로봇 전문기업 설립:https://bit.ly/3xcpOyf
	▶(11/19) 두산로보틱스-KDB 캐피탈, 협동로봇 보급 확대 업무협약:https://bit.ly/3DVgYXW
	▶(11/22) 세븐일레븐 '자율주행 배달로봇' 강남 도심 누빈다:https://bit.ly/2ZjoeOA
	▶(11/23) CJ대한통운, 자동화 로봇·설비 통합 제어시스템 전국 확대:https://bit.ly/3oYvLey
	▶(11/23) 음식 배달 전문 DoorDash, 라스트마일 딜리버리 로봇 자체 개발 중:https://bit.ly/3I39wTu
	▶(11/24) 전자상거래 가속화로 물류창고 기업인 AutoStore 3분기 매출 YoY +95%:https://bit.ly/3cJBfnx
	▶(11/24) 中 메이디그룹, 쿠카 지분 100% 소유한다:https://bit.ly/3rbBRL4
	▶(11/24) 네이버랩스, 자율주행·로봇·5G·AI 통합 생태계 '아크버스' 발표:https://bit.ly/3xkDxTy
	▶(11/30) 가와사키중공업, 자율배송로봇과 VTOL 무인기 연계 배송 성공:https://bit.ly/3pmXxRU
	▶(12/02) 中 로봇 스타트업 '더루', 4족 보행 로봇 공개:https://bit.ly/3oaVQHT

자료: 하이투자증권 리서치본부

■ Fund-Raising

날짜	구분	기업	국가	투자단계	투자액	누적투자액	주요 투자자	핵심기술
11/15	Robotics	ThoughtSpot	미국	Series F	$45M	$663.7M	Lightspeed	데이터 분석 클라우드
11/15	Robotics	Cyclone Robotics	중국	Series C	$150M	$191.4M	Goldman Sachs	로봇 프로세스 자동화 SW
11/16	CASE	Helm.ai	미국	Series B	$26M	$39M	ACVC Partners	자율주행 AI
11/17	CASE	Hesai Technology	중국	Series D	$70M	$601.2M	Xiaomi	라이다 제작
11/17	CASE	Nexar	미국	Series D	$53M	$149.5M	Aleph	자율주행 비전센싱
11/17	CASE	Monarch Tractor	미국	Series B	$61M	$81M	Astanor Ventures	자율주행 트랙터
11/18	Robotics	Comet.ml	미국	Series B	$50M	$69.8M	OpenView	머신 러닝 모델 플랫폼
11/19	UAM	Flytrex	이스라엘	Series B	$40M	$60.3M	BRM Capital	드론 음식 배송
11/22	Robotics	Rescale	미국	Series C	$55M	$157.4M	Fort Ross Ventures	클라우드 시뮬레이션
11/22	Robotics	Verbit	미국	Series E	$250M	$569M	Sapphire Ventures	음성 AI 플랫폼
11/28	Robotics	FJ Dynamics	중국	Series B	$70M	$84.1M	Tencent	스마트 농업
11/30	CASE	WM Motors	중국	Series D	$152M	$5300M	Agile Group	전기차 제작

✓ **FJ Dynamics**: 자율주행과 무인화 기술을 농업에 적용한 로봇에 대해 $70M 규모의 Series B 투자를 유치했으며, 투자금은 사업 확장을 위해 사용될 예정. 동사는 하드웨어와 소프트웨어를 결합해 제공하며, 60%의 매출이 중국 외 지역에서 발생하고 있음. 또한 최근 코로나 이후로 노동력 부족 현상 가속화되면서 농장에서도 무인화와 자동화에 대한 수요가 높아지고 있다는 점이 긍정적으로 작용.

✓ **WM Motor**: 전기차와 자율주행 기술에 대해 $152M 규모의 Series D 투자를 유치했으며, 부동산 개발 관리를 전문으로 하는 Agile Group이 주도. 전략적 투자자로서 동사와 브랜드, 판매 및 서비스 네트워크, 충전 시설 개발 등의 프로젝트를 함께 진행할 예정. 동사는 올해 4월 W6 모델의 인도를 시작했으며, 10월에 100% 전기세단인 M7을 공개. M7의 양산과 인도는 2022년 시작될 예정.

자료: Crunchbase, 하이투자증권 리서치본부

■ Foreign Stock Update

(단위: $M, $, %, 배)		기업	시가총액	종가	1M	3M	6M	6M 추이	PSR	PER	매출성장률	R&D비율
C.A.S.E	Connectivity & Autonomous	NVIDIA	785,875	314.35	19.1	40.4	87.4		29.5	72.5	52.7	23.5
		Intel	197,656	48.60	(2.5)	(9.5)	(15.4)		2.7	9.2	8.2	17.4
		Alphabet	1,876,354	2,821.0	(3.0)	(1.6)	19.0		9.0	24.2	12.8	15.1
		Aptiv	43,282	160.0	(8.4)	5.9	3.2		2.8	62.0	(9.0)	7.8
		Aurora	13,791	12.3	23.4	23.9	25.1		137.9			
		Magna	22,617	75.20	(8.7)	(6.6)	(25.4)		0.6	16.0	(17.2)	2.5
	Sharing	Uber Technologies	69,883	36.02	(16.0)	(13.0)	(29.1)		4.1		(14.3)	19.8
		Lyft	13,023	38.22	(15.7)	(22.5)	(34.6)		4.1		(34.6)	38.4
	E.V	Tesla	1,099,670	1,095.00	(6.6)	49.5	81.0		21.6	178.9	28.3	4.7
		BYD	130,868	39.19	2.6	16.5	58.2		3.8	153.9	26.0	6.7
		NIO	66,089	38.31	(7.2)	(5.1)	(7)		11.8		107.8	15.3
		Xaiopeng	43,763	51.14	9.0	25.4	46.1		13.9		151.8	29.5
		Lucid	84,195	51.14	45.6	174.1	117.1		897.1			
		Rivian	103,106	115.69								
		Sono Group	891	12.63								
Robotics	Industrial Automation & Collaborative Robot	Fanuc	41,361	204.85	1.1	(6.4)	(11.0)		6.5	28.0	8.5	8.5
		Yaskawa Electric	12,584	47.18	3.9	(4.8)	0.4		2.9	31.7	(5.2)	4.6
		Siasun	2,501	1.60	8.5	(5.4)	2.1		5.0		(3.1)	17.4
		Teradyne	24,834	152.35	9.3	26.0	16.3		6.7	25.8	36.0	12.0
		ABB	70,115	34.15	1.0	(9.0)	(1.8)		2.4	23.0	(6.6)	4.3
		Rockwell Automation	38,507	332.01	(3.3)	1.5	22.1		4.7	30.8	10.5	6.0
	Medical	Intuitive Surgical	114,291	319.93	(11.2)	(10.4)	16.8		20.1	63.8	(2.7)	13.7
		Medtronic	141,843	105.47	(13.1)	(21.7)	(14.8)		4.4	18.5	4.2	8.3
	Reducer	Harmonic Drive Systems	3,828	39.75	(14.8)	(26.8)	(23.9)		7.3	64.1	(1.2)	6.6
	Actuator	SMC	44,038	653.68	5.3	2.2	11.4		7.2	29.6	5.0	3.8
Blockchain	Payment	IBM	104,854	116.92	(3.0)	(12.6)	(16.0)		1.4	11.4	(4.6)	8.6
		Visa	414,615	190.16	(9.1)	(15.2)	(17.2)		14.7	26.9	10.3	
		Square	89,718	194.50	(21.9)	(26.9)	(11.8)		5.1	114.3	101.5	9.3
	Platform	Z Holdings	49,953	6.52	0.5	1.8	41.8		3.6	60.0	14.5	0.2
UAM	eVTOL	Joby Aviation	4,414	7.31	(25.5)	(38.7)	(26.8)					
		Lilium	1,898	6.68	(29.8)	(33.1)	(32.6)					
		Archer	1,443	6.08	(6.5)	(39.1)	(38.6)					
		Ehang	1,078	19.44	(21.6)	(28.2)	(32.6)		52.8			58.4
		Boeing	110,599	188.19	(11.6)	(14.8)	(26.4)		1.7		(24.0)	4.3
		Hanwha Systems	2,328	12.32	(11.6)	(25.1)	(17.4)		1.4	31.2	6.3	
	Materials	Hexcel	4,114	49.04	(16.6)	(14.8)	(18.1)		3.1	209.6	(36.2)	3.1
	Parts	Honeywell	137,285	199.42	(9.8)	(13.7)	(13.6)		4.0	24.7	(11.1)	4.1
ETF	KraneShares EV and Future Mobility		350	52.57	(1.4)	9.2	21.0					
	iShares Self-Driving EV and Tech		571	54.35	1.5	8.4	11.4					
	ROBO Global Robotics and Automation		1,882	67.45	(3.8)	(2.3)	5.3					
	Global X Robotics & Artificial Intelligence		2,641	35.41	(8.4)	(6.1)	2.8					

자료: Bloomberg, 하이투자증권 리서치본부

주) 종가: 2일 기준, 매출액 & EPS 추정치: Bloomberg 컨센서스 12M forward 기준, 매출성장률: 전년 동기 대비, R&D 비율: 매출액 대비 연구개발비(TTM)

Compliance Notice

▶ 당 보고서는 기관투자가 및 제 3자에게 E-mail 등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.

▶ 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

(작성자: 조희승)

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.