

# 자동차/인터넷

Overweight  
(Maintain)

2017. 4. 11

## 2017년 스마트카에 대한 세상의 질문에 답하다

자동차 산업은 2013년 이후 저성장, 경쟁 심화 지속으로 볼륨 기반의 비즈니스 모델 유지가 쉽지 않았다. 경영진의 관심은 2015년 VW 디젤 게이트 이후 친환경차와 자율주행차 등 스마트카로 수렴했다. 2017년 현재 자동차와 산업을 둘러싼 이해 관계자의 관심과 전략 변화를 살펴보고 현황리에 폐막한 2017년 서울모터쇼를 Review 했다.



자동차/부품/타이어

Analyst 장문수

02)3787-5299/ moonsu.chang@kiwoom.com

인터넷/게임

Analyst 김학준

02)3787-5155/ dilog10@kiwoom.com

키움증권

Contents



**I. 자동차 산업 경영진의 관심과 전략은?** 3

- > 2017년 자동차 업계 경영진의 생각을 통해 본 생각의 변화 3
- > 질문 1. 친환경차 vs. 내연기관 5
- > 질문 2. 비즈니스 모델, 자동차 vs. ICT 7
- > 질문 3. 소유 vs. 공유 8
- > 자율주행차의 기술 개발과 산업, 업체간 협력 동향 9

**II. 2017년 서울모터쇼, 다시 보기** 19

- > 2017년 서울모터쇼 개요 19
- > 2017년 서울모터쇼: 업체별 Key Takeaways 21

- 당사는 4월 10일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.  
 - 당사는 동자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.  
 - 동자료의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 동자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.  
 - 동자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

## 2017년 스마트카에 대한 세상의 질문에 답하다

### >>> 스마트카 성장, 자동차 vs. 인터넷

자동차와 인터넷, 단기적인 실적과 주가 변동 요인이 아닌 장기적인 성장 요인은 스마트카로 수렴하고 있다. 자동차 업체는 정체된 볼륨 성장의 한계를 극복하고 새로운 부가가치 창출을 위한 비즈니스 모델 확장의 일환으로, 인터넷 업체는 새로운 콘텐츠 소비자(Device)인 이동수단에 대한 관심 변화로 새로운 장기 성장 모델인 스마트카에 주목하고 있다.

### >>> 자동차 산업의 관심과 전략

2017년 KPMG의 Global Automotive Executive Survey에서는 미래 트렌드와 친환경차/내연기관의 미래, 자동차와 ICT 업체의 주도권 경쟁, 자동차 소유에 대해 중점을 뒀다. 1) 경영진의 관심은 현재 친환경차와 자율주행차로 급격히 이동 중이며, 2) 내연기관의 주도권은 유지된 채 최종 친환경차 목적지로 FCEV가 될 것으로 예상된다. 3) 볼륨 중심의 비즈니스 모델은 종료되고 소프트웨어를 통한 생태계 확장에 기대를 걸고 있다. 안전과 법규에 대한 높은 진입장벽 때문에 스마트카의 주도권은 여전히 자동차 업체에 있지만 기술적 한계를 극복하기 위한 기술 협력에서 적극적인 인수 합병까지 활발하게 진행되고 있음에 주목한다.

### >>> 2017년 서울모터쇼 후기 & 결론

이번 모터쇼의 특이점은 1) 자동차 업체는 브랜드 고급화, 친환경차 확대, 자율주행 기술 시연을 보다 강조, 2) 부품업체는 이를 대응하기 위한 경량화/고효율/친환경, 자율주행, 커넥티비티 부품 강조, 3) ICT 업체로 처음 선보인 NAVER는 딥러닝 기반의 자율주행, 지도서비스, 플랫폼 비즈니스를 선보이며 주도권 경쟁에 동참했다. 자동차 산업의 전략 방향성에 기대 장기적으로 성장 가능한 NAVER, 한온시스템, 만도, 현대모비스에 대한 관심이 필요하다. 대규모 자본의 핵심 기술을 보유한 ICT, 부품업체의 인수합병이 보다 활발해지며 Valuation 할증을 정당화할 것으로 판단한다.

# I. 자동차 산업 경영진의 관심과 전략은?

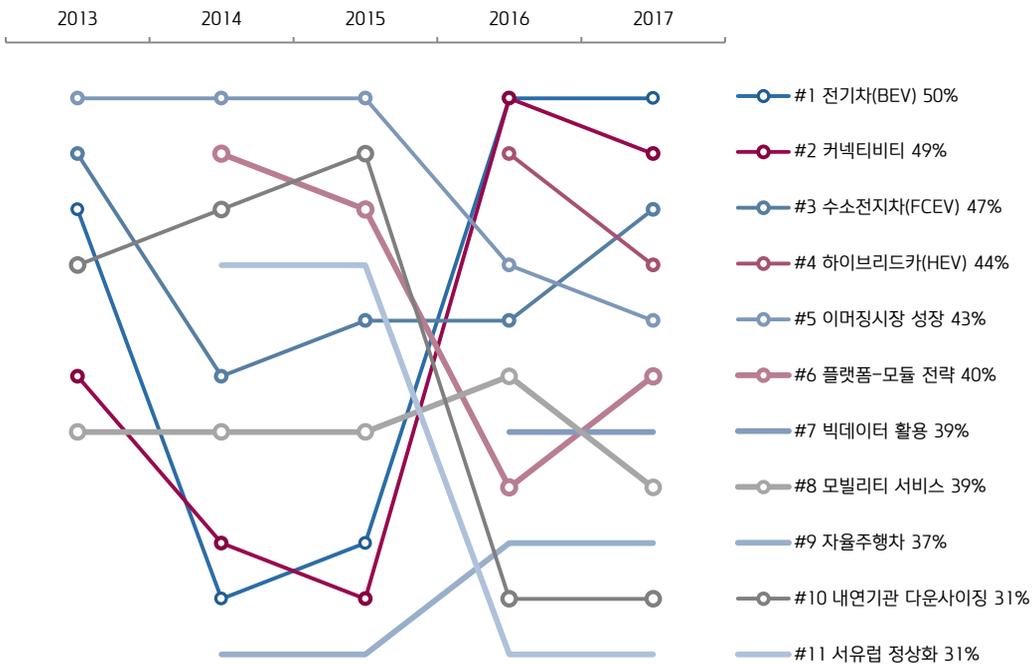
## >>> 2017년 자동차 업계 경영진의 생각을 통해 본 생각의 변화

관심의 변화, Q의 성장에서 P의 상승으로

글로벌 컨설팅 업체인 KPMG는 "Global Automotive Executive Survey"라는 제목으로 글로벌 자동차 및 유관 업체 800여명의 경영진(Management)를 대상으로 매년 자동차 산업과 관련한 서베이를 실시한다. 2017년 서베이에서는 2025년까지 자동차 시장을 선도할 핵심 트렌드로 친환경차/자율주행차/커넥티비티를 꼽고 있다. 과거 시장의 관심이 수요 확대를 통한 외형 성장에 있었다면, 지금의 시장은 저성장을 극복하기 위한 부가가치 향상에 관심을 두고 있기 때문이다.

2015년 폭스바겐 디젤게이트 직전 하위권에 위치하고 있었던 친환경차, 커넥티비티와 자율주행차는 2016년 순위가 급격하게 높아진 이후 2017년 현재까지 업계 경영진 관심의 중심에 있다. 그 동안 저성장 돌파를 위한 마지막 보루였던 이머징 시장(중국, 러시아, 브라질)의 수요가 경기 악화로 급락했다. 같은 기간 전통적인 내연기관 자동차의 부가가치 또한 상대적으로 낮아지는 상황에 봉착했다.

### 2025년 자동차 시장을 주도할 핵심 트렌드는?: 2015년 9월 VW 디젤게이트 이후 친환경차 관심 급상승



주: 우측 #순위, 항목 옆 백분율은 응답율  
자료: KPMG, 키움증권

자동차 산업은 한계점에 달한 볼륨 성장의 한정된 기회 속에서 만들어낼 수 있는 부가가치를 확대하기 위한 전략 변화를 모색하고 있다. 즉, 볼륨 증가를 통한 규모의 경제로 이익 극대화를 추구하기 보다 가격 상승 전략을 통한 이익 극대화로 비즈니스 모델의 방향을 틀고 있다.

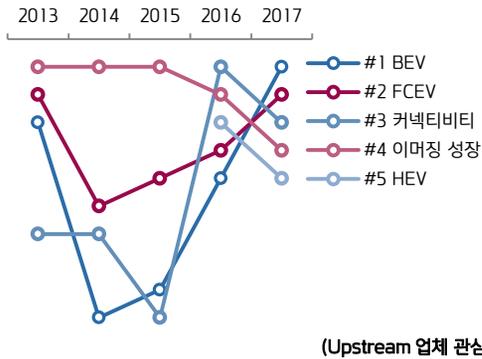
업계는 한계를 극복하기 위해 차량의 부가가치 향상에 초점을 맞추고 새로운 성장 전략을 모색하고 있다. 1) 안전과 편의를 구현하기 위한 최종 결과물로 자율주행차를, 2) 연비 개선과 환경 규제에 부합하기 위한 결과물로 친환경차를 공격적인 전략 방향으로 설정한 이유는 여기에 있다.

동일한 변화를 앞두고 Upstream 업체와 Downstream 업체의 관심에는 온도차가 존재한다. 규제의 강화에 보다 민감한 Upstream 업체는 단기적으로 큰 효과가 기대되는 친환경차 BEV와 장기적인 대안이 될 것으로 기대하는 FCEV 등 친환경차에 관심이 많으며, 이머징 시장의 성장 등 여전히 볼륨 증가의 가능성에 관심을 두고 있다.

반면, 새로운 생태계를 통해 부가가치 확대의 주도권을 가져가려 하는 Downstream 업체의 경우 친환경차 시장보다는 커넥티비티 등 스마트카 시장에 보다 큰 관심을 가지고 있는 점이 특징이다.

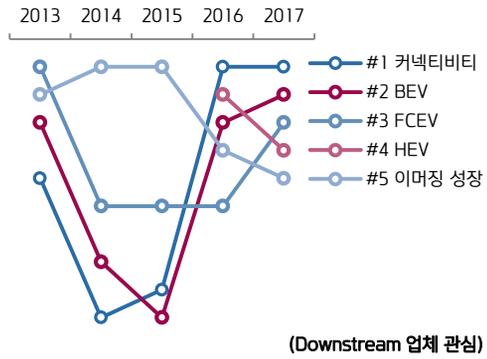
다음부터 이어지는 1) 친환경차 vs. 내연기관, 2) 자동차 vs. ICT, 3) 소유 vs. 공유에 대한 주도권 경쟁에 대한 경영진들의 생각은 앞으로 펼쳐질 모터쇼나 CES와 같은 테크쇼의 방향성을 가능하는 중요한 이정표가 될 것으로 판단한다.

Upstream 업체 관심: 규제 대응을 위한 친환경차 우선



자료: KPMG, 키움증권

Downstream 업체 관심: 주도권 뺏어올 자율주행 관심



자료: KPMG, 키움증권

## >>> 질문 1. 친환경차 vs. 내연기관

내연기관 중심의 사회 지속, 친환경차 대세는 FCEV > EV

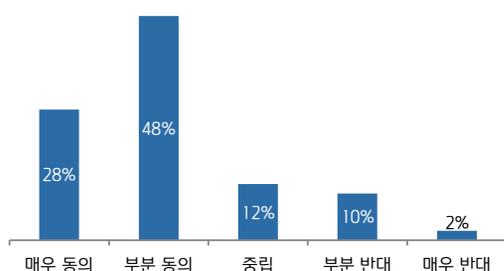
“친환경차 시대가 도래하면 내연기관은 없어질까?”

이 질문은 투자자 뿐 아니라 자동차에 관심이 있는 모든 사람들의 관심사 중 하나일 것이다. 자동차 업계 경영진은 이 질문에 대해 다음과 같이 답하고 있다.

각 국 경제에 중요한 역할을 하고 있는 자동차 산업은 전방의 소재, 기계, 부품뿐 아니라 후방의 유통, 운송, 정유, 보험 등 다양한 산업에 영향을 주고 있다. 때문에 친환경차 등 대체 구동기관의 출현이 내연기관의 주도권을 쉽게 앗아갈 것으로 보고 있지는 않다. 단, 디젤게이트 이후 디젤 구동계에 대한 환경 규제 강화의 대안으로의 기대감은 매우 낮아져 있는 것으로 보인다.

### 질문 1) 내연기관, 중심을 지킬 것인가?

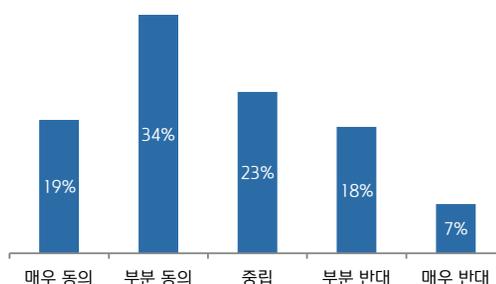
여전히 내연기관이 대체구동기관보다 중요한가?



자료: KPMG, 키움증권

### 질문 2) 디젤 구동계는 끝났을까?

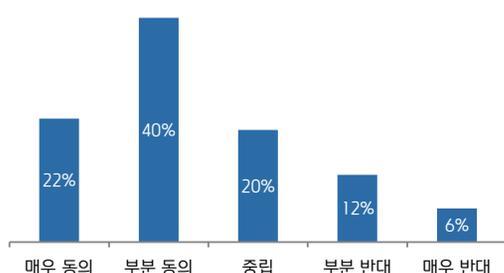
디젤 구동계는 끝났는가(Dead)?



자료: KPMG, 키움증권

### 질문 3) 전기차는 실패할 것인가?

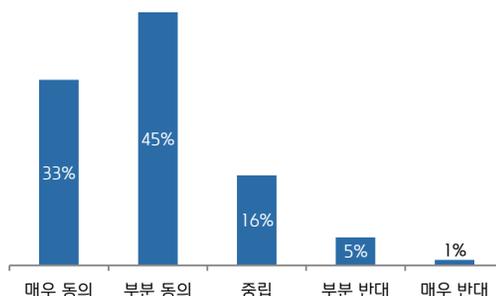
전기차는 인프라 문제로 실패할 것인가?



자료: KPMG, 키움증권

### 질문 4) 친환경차의 실질적 대안은 수소차?

FCEV를 친환경차의 실질적 대안으로 보는가?



자료: KPMG, 키움증권

다만, 경영진의 현재의 관심사(1위, 전기차)와 시장의 기대와는 달리 전기차 전망에 대해 인프라 문제로 장기적으로 부정적으로 평가하는 반면, 실질적인 친환경차의 대안으로 수소연료전기차를 꼽고 있다는 점은 특징적이다.

아래 도표와 같이 내연기관의 수요는 전반적으로 감소없이 유지되는 가운데 친환경차 수요는 수요 주도만으로 2023년 7% 수준의 점유율을 차지할 것으로 예상하고 있다. 단, 정부의 규제의 강도와 방향성에 따라 최대 30%까지 점유율이 확대될 수 있을 것으로 기대하고 있어 인프라와 정부의 정책 등 규제 방향성에 따라 친환경차 수요도 달라질 수 있다고 보는 점에 주목한다.

친환경차 수요 성장의 핵심 드라이버는 규제



자료: KPMG, 키움증권

## >>> 질문 2. 비즈니스 모델, 자동차 vs. ICT

자동차가 중심을 계속해서 잡고, 성장은 ICT가 누리고

“스마트카 시대가 온다면 자동차 업체는 단순 조립업체로 전략할 것인가”

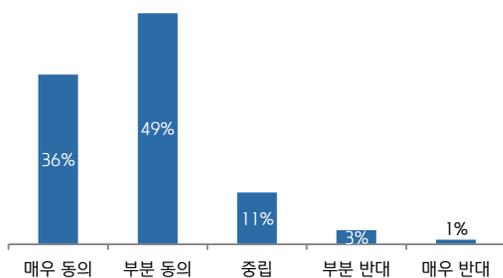
자율주행차 등 자동차의 용도가 변화함에 따라 산업간 주도권 경쟁이 심화될 것으로 예상된다. 그 과정에서 누가 중심에 설 것인가에 대해 자동차 업계 경영진은 다음과 같이 답하고 있다.

IT, 가전 제품과 달리 운행 시 발생 가능한 인명 사고 때문에 자동차 관련된 안전 법규는 상당히 까다롭다. 100년이 넘는 오랜 기간 동안 누적되어 온 안전과 제도, 법률과 관련한 높은 자동차의 진입 장벽 때문에 향후 도래할 새로운 시대에도 자동차 업체가 시장을 주도할 것으로 예상하고 있다.

다만, 자동차 산업에 대한 비즈니스 모델을 평가하는 시각은 다소 달라질 것이다. 하드웨어 보다 디지털 생태계를 통한 매출 성장이 높아지며 기존 판매량 기반으로 점유율을 측정하고 순위로 영향력을 평가하는 시도는 사라질 것이다. 특히 ICT 업체들이 직접 설계한 자동차들이 시장에 출현하면서 생태계를 더욱 급속도로 확장할 것으로 예상하고 있다.

### 질문 5) 패러다임의 디지털화?

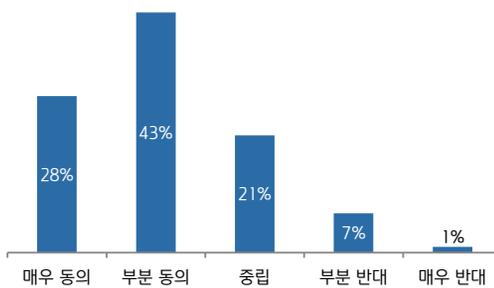
하드웨어보다 디지털 생태계에서 높은 매출 성장이 가능할 것인가



자료: KPMG, 키움증권

### 질문 6) Q 중심의 생산 비즈니스의 종결

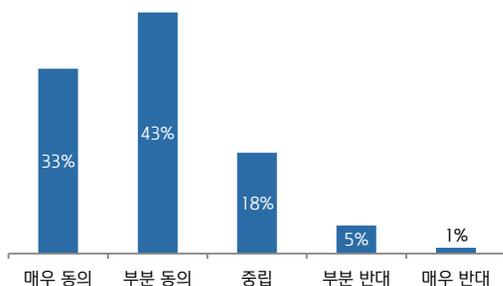
판매량 기반의 점유율 측정은 의미 없다(Outdated)



자료: KPMG, 키움증권

### 질문 7) 커넥티드카의 비즈니스 모델 성공 가능성?

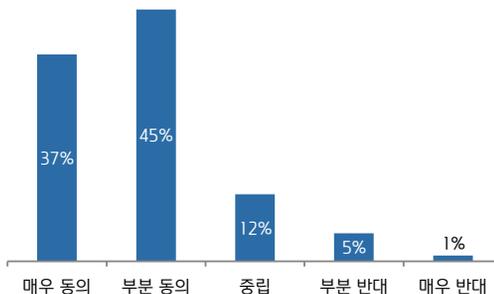
커넥티드카가 높은 매출 성장을 가져올 것인가



자료: KPMG, 키움증권

### 질문 8) ICT 업체의 자동차 산업 진출

실리콘밸리에서 향후 4년 내 차량을 선보일 것으로 보는가



자료: KPMG, 키움증권

### >>> 질문 3. 소유 vs. 공유

#### 소비자와 업계 종사자의 온도차 뚜렷

“스마트카 시대가 온다면 자동차 업체는 단순 조립업체로 전락할 것인가”

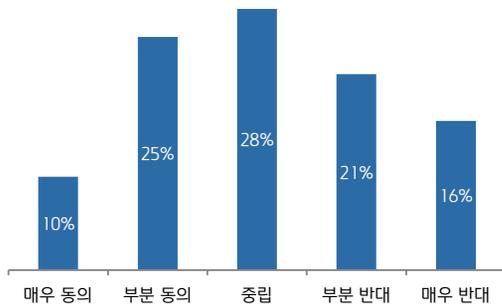
자율주행차 등 자동차의 용도가 변화함에 따라 산업간 주도권 경쟁이 심화될 것으로 예상된다. 그 과정에서 누가 중심에 설 것인가에 대해 자동차 업계 경영진은 다음과 같이 답하고 있다.

10년뒤 차량의 소유/공유와 관련된 질문에 대해 소비자는 차량 소유의 욕구를 쉽게 표기하지 않을 것으로 예상하고 있다. 시장의 기대와 같이 공유에 대한 의지는 35%(매우 동의, 부분 동의)로 높은 편이지만 반대(부분 반대, 매우 반대) 의견이 37%로 더 높은 상황이다.

반면 업계 종사자의 차량 소유/공유와 관련된 답은 공유에 무게를 두고 있다. 동의(매우 동의, 부분 동의)의 비중이 59%로 반대(부분 반대, 매우 반대) 22%를 압도하고 있다. 실제 대부분의 업체들은 장기적으로 높은 수요 성장이 예상되는 모빌리티 서비스 진출이 활발한 상황이다.

#### 질문 9) 차량, 소유할까? 공유할까? (소비자)

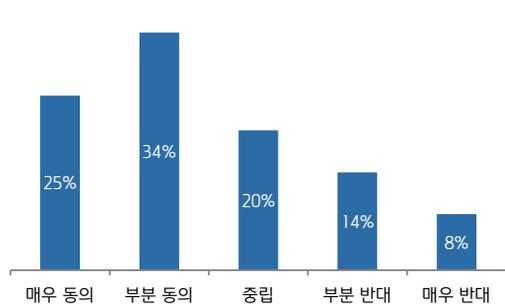
2025년에는 차량 소유를 더 이상 원하지 않을 것이다(소비자)



자료: KPMG, 키움증권

#### 질문 10) 차량, 소유할까? 공유할까? (업계)

2025년에는 차량 소유를 더 이상 원하지 않을 것이다(업계종사자)



자료: KPMG, 키움증권

## >>> 자율주행차의 기술 개발과 산업, 업체간 협력 동향

자율주행차: 안전과 편의 전장부품에서 ADAS, 자율주행차로

사람의 판단과 제어없이 주행이 가능한 자율주행차(Autonomous Vehicle)는 이미 1950년대 안전과 편의를 위해 소개되기 시작한 자동차 전장 기술에서 발전의 역사가 시작된다.

### 1950년~2000년: 안전과 편의를 중심으로 전장 부품 소개

크루즈 컨트롤(Cruise Control), 안전벨트 리마인더(Seatbelt Reminder), ABS(Antilock Braking System), 에어백, 전자식차세제어장치(ESC, Electronic Stability Control)과 같이 운전자 주행 시 편의를 제공하고 사고 발생 시 피해를 경감시키거나 예방을 위한 부품들이 이에 해당

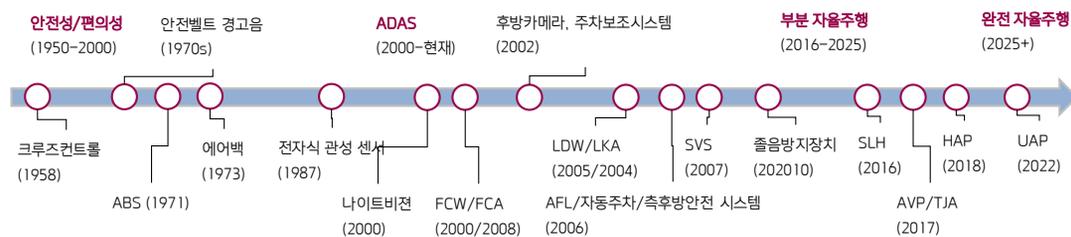
### 2000년~2015년: ADAS(Advanced Driving Assistance Systems, 주행보조시스템) 개발과 소개

안전의 범주가 수동안전(사고 시 피해 경감)에서 능동안전(사고 예방)으로 확장  
Night Vision(야간시야확보장치), FCW(Forward Collision Warning, 전방충돌경보장치), PAS(Parking Assistance System, 주차보조장치), AFLS(Adaptive Front Light System, 지능형전조등시스템), AVMS(Around View Monitoring System, 전방위모니터링시스템)과 같이 발생 가능한 사고를 미리 감지하고 경보나 제어를 통해 이를 회피할 수 있는 장치로 안전성을 확보하는 부품이 이에 해당

### 2016년~2025년: 부분적인 자율주행(Partially Autonomous)까지 기술의 발전의 범주를 확대

기존의 주행(Driving), 주차(Parking), 안전(Safety) 분야에서 발전된 기술을 바탕으로 완전 자율주행을 위한 토대를 마련하고 있다. 2016년 선보인 단일차선고속도로(Single Lane Highway) 자율주행과 2017년 선보인 자동발렛주차시스템(Autonomous Valet Parking), 교통체증구간 자율주행(Traffic Jam Autopilot)은 2025년 이후 상용화 될 것으로 기대하는 도심 자율주행(Urban Autopilot)을 가능하게 할 교두보 역할을 할 것으로 판단

### 차량용 안전 기술의 발전 역사: 안전/편의를 위한 전장 기술을 기반으로 ADAS, 자율주행 기술로 확대



자료: BCG, 키움증권

## 자율주행차의 정의: 의미와 현재

자율주행차란 운전자의 조작은 배제된 채 목표지점까지 차량 스스로 주행 환경을 ‘인식’하고 ‘판단’하고 ‘제어’하여 운행하는 차량으로 정의할 수 있다. 즉, 차량이 스스로 ‘인지’와 ‘판단’, ‘제어’를 한다는 점이 기존 차량과 차별화 되는 요소이다.

자율주행차의 정의: 기존 차량과 달리 차량 스스로 인지, 판단, 제어가 가능하다는 점이 핵심적인 차별성



자료: 산업통상자원부, 키움증권

기술적 관점에서 美 도로교통안전국(NHTSA)이 정의한 자율주행차 기술 로드맵을 기준으로 업계는 기술을 개발하고 있다. NHTSA는 기존의 차량을 Level 0으로 규정하고 완전한 차량의 자율주행(Level 4)을 구현을 위해 기술과 기능의 수준에 따라 등급을 차등하고 있다. 사람의 판단과 제어없이 주행이 가능한 자율주행차(Autonomous Vehicle)는 이미 1950년대 안전과 편의를 위해 소개되기 시작한 자동차 전장 기술에서 발전의 역사가 시작된다.

### SAE(국제자동차공학회) 기준 자율주행차의 단계별 정의 (5단계)

	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
<b>정의</b>	비자동 (No Automation)	운전자보조 (Driver Assistance)	부분자동 (Partial Automation)	조건자동 (Conditional Automation)	상급자동 (High Automation)	완전자동 (Full Automation)
<b>설명</b>	ADAS가 있으나 운전자의 상시조작 요구	ADAS가 주행환경을 인식해 조향 또는 가감속을 조작하나 나머지는 운전자 조작 요구	ADAS가 주행환경을 인식해 조향과 가감속을 통합적으로 조작하나(적어도 2가지 기능 완전 자동화) 나머지는 운전자 조작 요구	자율주행시스템이 차량을 감시하고 안전관련 핵심기능을 통제하나 때때로 운전자 개입을 요구	운전자가 차량의 요청에 적절히 응하지 않더라도 대부분의 경우 자율주행시스템 스스로 차량을 통제	자율주행시스템이 모든 도로와 조건에서 차량을 조작
<b>예시</b>	현재 주행방식	ADAS 또는 ACC	통합 ADAS+ ACC/LKAS, 테슬라 Autopilot	볼보 Intellisafe Autopilot	만일의 상황에 대비해 운전자가 탑승한 완전 자율주행차	무인차
<b>NHTSA 기준</b>	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	

자료: SAE, 키움증권

현 시점에서 구현되고 있는 자율주행 기술은 Level 2로 Combined Function Automation(조합기능자동) 혹은 Partial Automation(부분자동) 수준이다. 이는 어떠한 주행 환경에서 두 가지 이상의 제어 기능이 조화롭게 작동하는 단계를 말하며, 운전자가 모니터링과 안전에 책임을 지는 단계이다. 예를 들면 스마트크루즈컨트롤(Smart Cruise Control)과 차선중앙유지장치(LKAS, Lane Keeping Assistance System)가 탑재되어 핸들과 페달을 제어 가능한 현대 EQ900이 Level 2에 해당한다.

NHTSA(미국도로교통안전국) 기준 자율주행차의 단계별 정의 (4단계)

	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
<b>정의</b>	비자동 (No Automation)	기능 특화 자동 (Function-specific Automation)	조합 기능 자동 (Combined Function Automation)	제한된 자율주행 (Limited Self-Driving Automation)	완전 자율주행 (Full Self-Driving Automation)
<b>개요</b>	운전자가 항상 브레이크, 속도조절, 조향 등 안전에 민감한 기능을 제어하고 교통 모니터링 등 안전 조작에 책임	운전자가 정상적인 주행 혹은 충돌 임박 상황에서의 일부 기능을 제외한 자동차 제어권을 소유	어떤 주행 환경에서 두 개 이상의 제어 기능이 조화롭게 작동. 단, 운전자가 여전히 모니터링 및 안전에 책임을 지고 자동차 제어권을 소유	특정 교통환경에서 자동차가 모든 안전 기능을 제어. 자동차가 모니터링 권한을 갖되 운전자가 제어가 필요한 경우 경보신호 제공. 운전자는 간헐적으로 제어	자동차가 모든 안전 기능을 제어하고 상태를 모니터링. 운전자는 목적지 혹은 운행을 입력. 자율주행시스템이 안전. 운행에 대해 책임
<b>책임</b>	운전자 사고 책임	운전자 사고 책임	제한된 상황에서의 운전자 과실, 예) 스티어링 휠	안전을 위한 지속적인 모니터링 필요. 수동모드에서 운전자 모든 과실	운전자 개념 소멸. 출발지, 목적지 입력
<b>예시</b>	N/A	스마트크루즈컨트롤, 차량자세제어, 자동브레이킹, 주차 보조 시스템	스마트크루즈컨트롤과 차선중앙유지, 핸들과 페달 제어, 교통체증 보조 시스템	고속도로 자동 운행 시스템, 도심 자율주행 시스템	완전 자율주행
<b>시기</b>	현존	현존	현존	2018~2020 년	1 단계: 2020~2025 년 2 단계: 2025~2030 년

자료: NHTSA, 키움증권

## 완성차 업체와 IT·부품업체 간 협력강화

완성차 업체의 경우 안전, 편의 부품 → ADAS로 기술 영역을 확장하며 자율주행기술을 자체적으로 개발해왔지만, 소프트웨어나 센서같이 진입장벽이 높고 모방이 어려워 독자 기술을 보유한 업체의 원천 기술에 접근하기 위해 IT·부품업체와 기술협력부터 공동개발, 심지어는 인수까지 행해지고 있다.

업종 간 이질성이 높기 때문에 조사된 협력사례 중 3/4 이상이 합작사 설립이나 인수보다 기술협력과 공동개발 전략 채택하고 있다는 점이 특징이다.

시사하는 바는 최근 삼성의 하만카돈 인수와 인텔의 모빌아이 인수 사례에서 살펴본 바와 같이 1) 진입장벽이 높은 기술을 보유한 업체를 2) 자본력이 우수한 업체가 인수하는 형태의 전략이 찾아지고 있다는 점이다.

원천기술 확보와 시장 진입을 동시에 누릴 수 있는 효율성이 높은 전략을 통해 자동차 산업 밖의 산업과 업체들의 시장 진입이 높아지고 있으며, 내부적으로 핵심 역량을 보유한 **부품업체의 경우 Valuation Premium이 정당해질 수 있다**는 점이다.

### 완성차와 부품, IT 업체간 협력관계 구축 사례

관련업체	협력영역	협력방식
포드/블랙베리(IT)	차량용 SW	기술협력
닛산/마이크로소프트(IT)	차량용 SW	기술협력
폭스바겐/모빌아이(부품)	센서	기술협력
현대·기아/구글(IT)	차량용 SW	기술협력
테슬라/엔비디아(IT)	영상처리기술	기술협력
BMW/아우디/다임러/노키아(IT)/퀄컴(IT)	자율주행차 인프라 개발	협회결성
포드 → 벨로다인(부품)	센서	투자
현대·기아/시스코(IT)	커넥티드카(자율주행)기술	공동개발
FCA/구글(IT)	자율주행차	공동개발
혼다/구글(IT)	자율주행차	공동개발
닛산/NASA(기술)	자율주행차	공동개발
BMW/삼성전자(IT)	지능형 보조장치	공동개발
BMW/인텔(IT)/모빌아이(부품)	차량용반도체 및 SW, 센서	공동개발
BMW/모빌아이(부품)	센서	공동개발
볼보 → Autoliv(부품)	차량안전시스템	JV 설립
BMW/아우디/다임러 → HERE(IT)	정밀지도기술	공동인수
GM → 크루즈오토메이션(부품)	자율주행기술	인수
포드 → 사일스(IT)	영상처리기술	인수
닛산 → Sylphoe(IT)	차량용 SW	인수
인텔 → 모빌아이(IT)	센서	인수

자료: KAMA, 키움증권

## IT·부품업체 자율주행차 시장진출 활성화

원천 기술을 보유한 IT와 부품업체의 '자율주행' 자동차 시장 진출은 과거보다 높아지고 있는 상황이다. 하지만, 자율주행 '자동차' 양산을 위한 기술적 한계는 결국 완성차 업체와의 협력으로 무게 중심을 옮겨오고 있다.

시스템과 차량용 반도체 등에 강점을 지닌 IT 업체와 센서, 정밀지도와 같은 핵심기술을 보유한 자동차 부품업체들의 자율주행 시장 진출 증가하고 있다 자체 차량개발 역량의 한계로 완성차업체와 협력하여 자율주행차를 공동 개발하는 추세이다.

구글, 우버와 바이두를 제외한 IT·부품업체들은 자율주행 완성차 개발을 포기하고 차량용 반도체, 소프트웨어, 센서 등 자율주행 관련 핵심기술을 집중 개발하여 기술공급자 영역에서 입지를 강화할 계획이다

시사점은 비즈니스 모델의 지향점이 다른 IT 업체(Device - Contents Provider)와 완성차 업체(Product - Production/Sales)의 차이와 자동차 산업의 진입장벽으로 IT 업체의 전략 방향성이 달라지고 있다는 점이다.

이는 기존 완성차를 양산하기 위한 목적을 가지고 있었던 IT 업체가 1) Device인 자동차의 최종 제품 생산보다 Contents 제공이 가능하게 할 핵심 기술인 자율주행 시스템에 관심을 옮겨오고 있다는 점과 2) 진입 장벽이 높은 자동차 산업으로 침투하기 위해 완성차 업체와의 협력, 제휴관계를 넓히고 있다는 점에서 확인이 가능하다.

### IT, 부품업체 자율주행차 개발 현황

업종	업체	개발영역	개발특징	관련업체(개발방식)	성과/계획
IT	구글	자율주행 승용차 트럭, 자율주행 시스템	센서기술중심 특허취득, 부분자율주행 단계 생략, 전기차	FCA(협력), 컨티넨탈(협력), 보쉬(협력), 혼다(공동개발)	공공도로에서 322만 km 시범주행 / 2021년까지 레벨 5 자율주행차 출시목표
	애플	자율주행 시스템	타 회사 주요 개발인력 영입, 전기차	자체개발, 디디추싱(카셰어링, 투자)	자율주행 시스템 집중개발계획
	바이두	자율주행차	전기차, 타사 차량개조(BMW, Chery)	벨로다인(센서, 투자), 엔비디아(AI, 협력), 하만(AI, 협력)	레벨 2 달성 / 2018년 상업용 자율주행차 출시 및 2021년까지 대량생산 목표
	인텔	프로세서, 자율주행 시스템	인수	요기테크(안전기술, 인수), 잇시즈(마신러닝, 인수), SKT(통신, 공동개발), BMW(공동개발), 모빌아이(공동개발)	2021년 레벨 5 자율주행차 상용화 목표(BMW, 모빌아이 공동)
	IBM	자율주행 전기버스	전기차, 3D 프린팅 제조	로컬모터스(공동개발)	위싱턴 D.C. 운행 중 / 연내 확대운영 계획
	우버	카셰어링, 자율주행차	무인택시, 트럭	블보(공동개발), 도요타(협력), 포드(협력), 피아트(협력), 오토(트럭자율주행기술, 인수), 메이븐(협력)	자율주행 택시 100대 피츠버그 운행개시 / 2021년까지 레벨 5 자율주행차 출시계획
	네이버	자율주행기술	타사차량개조(도요타)	국내 중소기업(HW, 협력)	레벨 3 달성 / 2017년 국내 자율주행 임시운행 계획
부품	델파이	자율주행기술	타사차량개조(아우디)	모빌아이(센서, 공동개발), 인텔(공동개발), 오토마티카(자율주행기술, 공동개발)	2017년 자율주행 테스트계획, 2019년 말 OEM에 자율주행 시스템 공급계획
	컨티넨탈	자율주행기술	ADAS에 주력	IBM(IT, 협력), BMW(공동개발)	2020년 완전자율주행 실현, 2025년 양산목표
	보쉬	자율주행기술	타사차량개조(테슬라)	-	ADAS 기술특허 1위, 자율주행차(레벨 4) 프로토타입 공개
	덴소	자율주행기술	-	후지쓰텐(센서, 인수), 도시바(AI, 공동개발)	자율주행 기술특허 2위

자료: KAMA, 키움증권

부분자율주행 상용차 개발 가속화 / 부분자율주행 단계 생략, 완전자율주행차 개발추진

다임러, 볼보, 만, 스카니아, 이베코, 다프 등 유럽계 업체들을 중심으로 자율주행 상용차 개발이 활발하다. 부분자율주행 기술 조기적용으로 물류비 절감과 연비효율제고를 통한 오염물질 배출저감이 주목목표이다. 통상 후방 트럭들이 전방 트럭 1대를 뒤따르는 플래투닝 주행 시 공기저항 감소로 연료소비 최대 15% 절감, 오염물질 배출저감 및 운전자 과실사고 감소효과 발생한다고 알려져 있다.

테슬라 자율주행차 사고와 같이 운전자가 부분자율주행차를 과신하는 문제가 발생하자 일부 업체들은 부분자율주행 상용화를 생략하고 완전자율주행차 개발에 착수하고 있다. 포드와 구글은 부분자율주행차를 개발하지 않고 2021년까지 완전자율주행차(레벨5)를 출시할 계획이다.

주요 완성차 업체별 자율주행차 개발 현황

국적	업체	개발가능	개발특징	관련업체(개발방식)	성과/계획
미국	GM	자체조종, 차선유지	벤처기업 인수, 카셰어링용 자율주행 전기차 개발	크루즈 오토메이션(자율주행 기술, 인수), Lift(카셰어링, 투자), Yi Wei Xing(카셰어링, 인수)	2019년 1월 출시 계획, 텔레매틱스 특허 1위, 전기차 Bolt 를 자율주행 택시로 활용 계획
	포드	자체조종, 자동주차	부분자율주행단계 생략	포드스마트모빌리티(자동차 모빌리티 서비스, 자회사), 블랙베리(차량용 SW, 협력), 채리엇(카셰어링, 인수), 사입스(영상처리, 인수), 벨로다인(센서, 투자), 우버(협력)	2021년까지 레벨 5 달성계획, 자율주행차 기술개발 및 카셰어링 점유율 확대계획, Two Fords 전략(교통서비스 공급자로 사업영역확대)
	FCA	자율주행차	IT 기업과 기술협력, HEV 미니밴 개발	구글(자율주행차, 공동개발), 우버(카셰어링, 협력)	구글과 자율주행 HEV 미니밴 100대 개발 계획
	테슬라	ACC	전기차	엔비디아(영상처리, 협력)	2017년까지 레벨 5 차량 보급계획
일본	도요타	AI	관련특허 다수 확보	우버(카셰어링, 투자), MIT-미시간주립대-스탠퍼드(AI, 협력), 리서치기관(자회사, 미국 내 설립), Getaround(카셰어링, 투자)	자율주행기술 특허 1위 / 2020년 고속도로주행 자율주행차 출시계획
	혼다	차간유지, 차선유지	전 라인업에 적용, AI 전문성 활용(1986년부터 로봇연구)	코코로(AI, 협력), 구글(자율주행 기술, 협력)	2020년 고속도로 자율주행차 출시계획
	닛산	교통정체 지원	승용차 중심, 순차적 개발	Sylpheo(IT, 인수), 마이크로소프트(IT, 협력), NASA(공동개발)	2020년까지 반자율주행차 모델 10개 이상 출시계획
유럽	VW	교통정체, 주차지원, ACC	전기차 비중확대와 동시에 자율주행차 출시계획	나비스타(트럭, 인수), Gett(카셰어링, 투자), 퀵(카셰어링, 자회사), 모빌아이(센서, 협력), HERE(정밀지도, 공동인수)	2017년 레벨 3 탑재 A8 출시예정, 2021년까지 최고급 완전자율주행 전기차 출시계획, 2021년 무인차 출시계획, MAN 트럭으로 대형화물 연결성 기술개발 투자계획
	다임러	교통정체, 주차지원, ACC	고급차 및 상용차 중심, 도시교통정보시스템과 연결	HERE(정밀지도, 공동인수)	자율주행버스 네덜란드 시범운행 개시
	BMW	교통정체, 비상운전, 주차지원	고급차 중심	HERE(정밀지도, 공동인수), 삼성전자(지능형 보조장치, 공동개발), 인텔(반도체 및 SW, 공동개발), 모빌아이(센서, 공동개발)	2021년 레벨 5 자율주행차 상용화 목표(인텔, 모빌아이 공동)
	볼보	차체조종, 차선유지	고급차 및 상용차 중심	우버(카셰어링, 공동개발), Autoliv(차량안전시스템, JV)	스웨덴 일반도로 자율주행차 시험운행 성공, 트럭 군집주행 성공 / 2017년까지 자율주행차 100대 일반도로 주행목표, 2021년까지 레벨 5 자율주행차 출시계획
중국	장안 기차	차체조종	승용차 중심	-	자율주행차 2천 km 시범주행 성공 / 2018년까지 고속도로용 자율주행차 상용화 계획, 2025년까지 도심주행 가능한 자율주행차 양산계획
한국	현대 기아	차선유지, 교통정체, 주차지원	승용 중심, 상용 개발병행, 양산기술개발 목표	구글(IT, 협력), 시스코(커넥티드카 기술, 공동개발), 모비스(자회사 기술개발), 모빌아이(센서, 협력)	텔레매틱스 특허 2위 / 2020년까지 레벨 4 자율주행차 양산 계획(모비스), 2030년까지 레벨 5 자율주행차 출시계획

자료: KAMA, 키움증권

## 완성차업체들의 모빌리티 서비스(카셰어링, 카헤일링) 진출

장기적으로 높은 수요 성장이 예상되는 모빌리티 서비스에 완성차 업체 진출이 활발하다. 단기적으로는 성과가 제한적이지만 1) 높은 개발비용이 요구되는 친환경차, 자율주행차 시장의 Captive 시장을 확보하며 일정부분의 수요 선점이 가능하며 2) 기술 개발의 방향성을 돈보이게 하고, 3) 소비자들의 인식 변화 과정에서 브랜드와 기술, 서비스의 노출도를 우선적으로 높이면서 점유율 선점이 가능하기 때문이다.

완성차 업체들은 시장경쟁 심화 및 우버, 리프트 등 모빌리티 서비스 업체들의 성장에 따른 중장기 신차판매 감소에 대비하기 위해 사업영역 확대하고 있다. 미국 카셰어링 서비스 이용자 수는 '15년 1,240만 명에서 '20년 2,040만 명으로 증가하고, 공유차 1대가 소유차 13대를 대체할 전망이다.(자료: Statista / KOTRA, 2016)

또한 사용자 주행데이터 확보로 기술정확도 향상 및 자율주행 모빌리티 서비스 제공을 통한 수익원 확대 계획이다. 조사된 모빌리티 서비스 운영방식의 과반수가 협력이나 투자보다는 자사 서비스 운영과 인수 등으로, 완성차업체들이 모빌리티 서비스를 주도적으로 제공하는 추세이다.

### 완성차 업체 모빌리티 서비스 사업 운영 사례

업체	모빌리티 서비스 사업	운영방식
VW	퀵카(카셰어링)	자회사
GM	메이븐(카셰어링)	자사 서비스
GM	오펜카뮤니티(카셰어링)	자사 서비스
포드	이리카클럽(카셰어링)	자사 서비스
아우디	아우디앳홈(카셰어링)	자사 서비스
아우디	아우디온디맨드(카셰어링)	자사 서비스
BMW	DriveNow(카셰어링)	자사 서비스
BMW	ReachNow(카셰어링)	자사 서비스
다임러	Car2go(카셰어링)	자사 서비스
다임러	CROOVE(카셰어링)	자사 서비스
GM	Lyft(카헤일링)	인수
포드	채리엇(카셰어링)	인수
GM	Yi Wei Xing(카셰어링)	투자
폭스바겐	Gett(카셰어링)	투자
도요타	Getaround(카셰어링)	투자
도요타	우버(카헤일링)	투자
볼보	우버(카셰어링)	협력
포드	우버(카헤일링)	협력
FCA	우버(카헤일링)	협력

자료: KAMA, 키움증권

## 지역별 업체간 자율주행차 개발과 기술 협력 동향

### 북미 업체 자율주행차 개발 및 기술협력 동향

GM	<p><b>소규모업체 인수·투자로 전기 무인택시 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'17년부터 고속도로 자율주행기술 '슈퍼 크루즈' 시스템을 고급차 캐딜락에 장착해 판매할 계획이며, 완전자율주행차 기술개발은 10년 이상 소요 전망</li> <li>향후 완전자율주행기술을 탑재한 Bolt EV를 출시하여 무인택시로 활용 계획</li> <li>이를 위해 자율주행기술 스타트업 크루즈 오토메이션과 카쉐어링업체 Yi Wei Xing 인수 및 카헤일링업체 Lyft에 투자</li> </ul>
포드	<p><b>카쉐어링·카헤일링용 보급형 완전자율주행차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>운전자들의 반자율주행기술 과신으로 인한 사고 우려로 중간 개발단계를 생략하고 '21년까지 완전자율주행차 출시계획</li> <li>카쉐어링·카헤일링용 완전자율주행차 대량공급으로 자율주행차 대중화가 목표</li> <li>이를 위해 영상처리기술 기업 사입스와 카쉐어링업체 채리엇을 인수하고 센서기술 스타트업 벨로다인에 투자</li> </ul>
FCA	<p><b>자율주행차 개발에 비교적 소극적</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>구체적인 자율주행차 개발전략 부재</li> <li>구글과 기술협력을 맺고 구글의 자율주행기술을 적용한 100대의 미니밴으로 시험주행 계획</li> </ul>
테슬라	<p><b>부분자율주행 전기차 조기 상용화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>모빌아이와의 공급계약을 해지한 후 엔비디아 외 타 업체와의 협력없이 자율주행 전기차 개발</li> <li>정밀분석이 가능하나 비용이 높은 라이더(LiDAR) 대신 레이더(Radar) 센서를 사용 부분자율주행(Autopilot)전기차 조기 상용화             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 구글차에 탑재된 레이더 가격은 최대 \$150, 라이더는 \$8,000 (보스턴컨설팅그룹, 2015)</li> <li>* '16년 4건의 자율주행 사고발생 후 레이더와 내장형 컴퓨터 기능을 대폭 강화하였으며, '17년까지 완전자율주행기능 제공 계획</li> <li>* '16년 테슬라 오토파일럿 사고: 미국 플로리다(5월, 교차로 좌회전 트레일러 충돌로 1명 사망), 중국 상해(8월, 주차된 승용차와 충돌), 독일 아우토반(9월, 추월 중 버스와의 충돌), 미국 인디애나(11월, 도로이탈로 2명 사망)</li> </ul> </li> </ul>
델파이	<p><b>자율주행 시스템 개발에 집중</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'15년 5월 델파이 시스템을 탑재한 아우디 Q5로 약 5,400km 자율주행 성공</li> <li>'19년 말까지 센서기술업체 모빌아이와 완전자율주행 시스템을 공동개발하여 완성차 업체들에게 공급할 계획</li> </ul>
우버	<p><b>완성차 업체와 무인택시 공동개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '16년 9월 피츠버그에서 볼보와 포드 차량을 이용해 운전자가 탑승한 자율주행 택시 시범운영 시작</li> <li>- 자율주행 트럭개발 스타트업 오토를 인수해 맥주 2천 상자를 실은 자율주행 트럭으로 미국 콜로라도주 내 193km 구간을 2시간 내 주행 성공</li> <li>* '21년까지 볼보와 완전자율주행차를 공동개발하여 무인택시 및 무인트럭 사업 운영계획</li> </ul>
구글	<p><b>자체 완전자율주행 전기차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'09년 자율주행차 개발 착수, 최장 시범운행거리 기록('16년 상반기까지 424,331 마일) 및 100 마일 당 최소 자율주행 해제횟수를 보유한 자율주행기술 선두업체             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 자율주행 해제횟수는 안전운행을 위해 시스템이 해제된 횟수로, 수치가 낮을수록 시스템 안정성이 높음을 방증</li> </ul> </li> <li>'14년 운전대와 가감속페달을 없앤 레벨 4 자율주행 전기차 공개, '21년까지 레벨 5 자율주행차 출시목표</li> <li>정밀지도와 센서 정보를 융합하는 SW 개발에 주력</li> </ul>
애플	<p><b>자율주행 시스템 개발에 집중</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'14년 자동차업체 임직원들을 영입하여 자율주행 전기차 개발을 위한 타이탄(Titan) 프로젝트에 착수했으나 닌텐도 및 BMW와의 협상결렬 후 자율주행 시스템에 집중</li> <li>중앙제어시스템 카플레이 개발과 드론을 이용한 지도 콘텐츠 강화 등으로 자율주행차 Tier 1 공급자 도약 목표</li> </ul>

자료: KAMA, 키움증권

유럽 업체 자율주행차 개발 및 기술협력 동향

<p><b>VW</b></p>	<p><b>자율주행 전기 스포츠카 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'09년 스탠포드 대학과 아우디 스포츠카 TTS 를 공동제작, '14년 R57 으로 시속 240km의 무인주행 성공, '15년 A7 모델로 900km 자율주행 성공</li> <li>'17년 레벨 3 기술 탑재된 아우디 A8 출시예정, '21년 완전자율주행 최고급 전기 세단 출시계획</li> <li>V2I(Vehicle-to-Infrastructure) 시스템을 적용한 Q7, A4 로 라스베이거스 시내 교통신호등 정보를 실시간으로 공유</li> <li>센서기술업체 모빌아이와 협력체결 및 타 유럽 완성차업체들과 함께 정밀지도기술업체 HERE 공동인수</li> </ul>
<p><b>다임러</b></p>	<p><b>고급승용차 및 상용차 중심 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>승용차: '98년부터 정속주행기능 적용된 S 클래스를 판매해 왔으며, '20년 운전자가 핸들을 잡지 않고 120km로 주행가능한 자율주행차를 출시할 계획</li> <li>상용차: 고속도로 파일럿 시스템을 장착한 '벤츠 퓨처트럭 2025'로 자율주행 테스트 중이며, 네덜란드에서 자율주행 버스 시범운행을 개시</li> <li>정밀지도기술업체 HERE 공동인수</li> </ul>
<p><b>BMW</b></p>	<p><b>자율주행 스포츠카 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CES 2014에서 고속 슬라럼 및 드리프트가 가능한 자율주행차 공개</li> <li>최고 시속이 40km인 구급차와 달리 시속 250km로 달리며 주행의 즐거움을 제공하는 것이 목표</li> <li>정밀지도기술업체 HERE 공동인수 및 '21년 레벨 5 자율주행차를 인텔, 모빌아이와 공동개발 계획</li> </ul>
<p><b>볼보</b></p>	<p><b>안전성 높은 자율주행차 및 부분자율주행 상용차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>승용차: 탑승자 안전을 최우선으로 자율주행차를 개발 중이며, '17년까지 자율주행차 100대 일반도로 주행 및 '21년까지 레벨 5 자율주행차 출시계획</li> <li>상용차: EU와 공동 프로젝트 SARTRE 를 추진하여 트럭 군집주행(Platooning) 성공</li> <li>우버와 자율주행택시 공동개발, 차량안전시스템 개발을 위해 Autoliv와 합작회사 설립</li> </ul>
<p><b>보쉬</b></p>	<p><b>전기화, 자동화, 연결성에 집중한 자율주행 부품 및 시스템 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BMW, 테슬라 등 타사차량 개조로 부분자율주행차를 개발해왔으며, '16년 레벨 4 수준의 자율주행 전기차 프로토타입 공개</li> <li>첨단전자정보기술 특허 보유 수 1위, 레이더 센서와 비디오 센서 등 핵심기술역량으로 자율주행 부품 및 시스템 개발에 집중(자료: 톰슨로이터, 2015.10)</li> </ul>
<p><b>컨티넨탈</b></p>	<p><b>보급형 자율주행 부품 및 시스템 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>어댑티브 크루즈 컨트롤, 비상제동 보조장치 등 ADAS 기술우위를 기반으로 가격대를 낮춘 보급형 자율주행 부품 및 시스템 개발</li> <li>IBM과 협력체결, BMW와 공동프로젝트 수행</li> <li>'20년 완전자율주행 실현 및 '25년 양산 목표</li> </ul>

자료: KAMA, 키움증권

아시아 업체 자율주행차 개발 및 기술협력 동향

<p><b>현대기아</b></p>	<p><b>IT 업체와 협력하여 커넥티드 자율주행차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ '15년 제네시스를 이용해 전방의 표지판을 읽어 속도를 조절하고 차간거리제어, 차선유지, 조향제어, 가감속제어 등이 가능한 자율주행차 공개</li> <li>▪ 텔레매틱스 관련 특허 보유 수 세계 2위로, 자회사 모비스를 필두로 자율주행기술 적극개발(자료: 톰슨로이터, 2015.10)</li> <li>▪ 구글, 시스코 등 IT 대기업과 협력체결</li> <li>▪ '20년 V2X 기술이 적용된 커넥티드 자율주행차 양산목표</li> </ul>
<p><b>도요타</b></p>	<p><b>관련 기술특허 확보 및 타 산업과의 협력으로 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 자율주행기술 특허 보유 수로 도요타가 세계 1위, 자회사 덴소가 2위로 관련기술 특허 확보에 노력을 기울임(자료: 톰슨로이터, 2015.10)</li> <li>▪ '20년 고속도로용 자율주행차 출시계획</li> <li>▪ 카헤일링업체 우버 및 Getaround에 투자, MIT·미시간주립대·스탠퍼드대와 AI 개발협력 체결, 미국 내 자율주행기술 관련 리서치기관 설립</li> </ul>
<p><b>혼다</b></p>	<p><b>소형 AI 완전자율주행 전기차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 자율주행차 개발에 비교적 소극적이거나, '17년 CES에서 AI 분야 전문성('86년부터 로봇연구)을 활용하여 AI 엔진을 탑재한 소형 완전자율주행 전기 컨셉트카 공개 예정</li> <li>▪ '16년 7월 AI 업체 코코로와 협력하고, 12월 구글과 자율주행기술 공동개발에 착수</li> </ul>
<p><b>닛산</b></p>	<p><b>안전성 높은 자율주행차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 차 주변 이미지를 360o로 보여주어 사각지대로 인한 사고위험을 줄이는 등 안전성 확보에 주력</li> <li>▪ SW 업체 Sylphéo 인수, 마이크로소프트와 기술협력 체결 등 IT 업체와의 협력을 강화하고, MIT·스탠퍼드대·옥스퍼드대·카네기멜론대·동경대 등 연구팀과 공동으로 자율주행차 연구 진행</li> <li>▪ 전기차 Leaf로 자율주행차를 개발 중이며, '20년까지 반자율주행차 모델 10개 이상 출시계획</li> </ul>
<p><b>네이버</b></p>	<p><b>자율주행 시스템 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 국내 중소기업과 협력하여 도요타 개조차량으로 자율주행 시스템 시험</li> <li>▪ '17년 자율주행 임시면허로 국내 일반도로 시범주행 계획</li> <li>▪ Level 3 수준의 자율주행 기술 시연 성공 (2017년 서울모터쇼)</li> </ul>
<p><b>장안기차</b></p>	<p><b>고속도로용 자율주행차 조기 상용화 계획</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ '16년 4월 자율주행차 레톤으로 2,000km 시범주행 성공</li> <li>▪ '18년 고속도로용 자율주행차 상용화 및 '25년 도심주행이 가능한 자율주행차 양산 계획</li> </ul>
<p><b>바이두</b></p>	<p><b>AI 자율주행차 개발</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 반도체업체 엔비디아, 스피커업체 하만과 협력을 맺고, 센서기술업체 벨로다인에 투자하여 '14년부터 AI 운전자 보조 프로그램이 탑재된 자율주행차 개발에 착수</li> <li>▪ BMW 개조차량으로 베이징 인근 30km 자율주행 성공</li> <li>▪ '18년 상업용 자율주행차 출시 및 '21년 대량생산 목표</li> </ul>

자료: KAMA, 키움증권

## II. 2017년 서울모터쇼, 다시 보기

### >>> 2017년 서울모터쇼 개요

#### 11회를 맞이하는 국내 최대 모터쇼

2017년 서울 모터쇼(2017.3.3~2017.4.9, 10일간)가 일산 킨텍스(KINTEX)에서 개막했다. 홀수 해 격년으로 개최하는 서울 모터쇼는 글로벌 5대 모터쇼 대비 규모는 작지만, 1) 국내 완성차 업체들의 향후 상품 전략뿐 아니라 2) 글로벌 OE의 국내 판매 전략을 한눈에 볼 수 있기 때문에 내수 자동차 시장의 동향을 파악하기에 매우 용이하다. 게다가 3) 관련한 부품업체들의 최신 기술 또한 한자리에서 볼 수 있기 때문에 자동차 업계 종사자들에게 의미가 크다.

2017 서울 모터쇼: 11회를 맞이하는 이번 행사는 “미래를 그리다, 현재를 즐기다” 슬로건으로 진행



#### 2017 서울 모터쇼

주 제	미래를 그리다, 현재를 즐기다(design the future, enjoy the moment)
전시기간	2017년 3월 31일(금) - 4월 9일(일), (10일간) (격년 실시)
개막식	3월 31일(금) 12:00
장 소	킨텍스(KINTEX)
관람시간	10:00 ~ 19:00 - 3월 31일(금) 개막일 관람시간은 12:00 이후.
전시규모	91,141 m <sup>2</sup> (제 1, 2 전시장)
참여업체	총 224 개사 (완성차 27 개사, 부품사 64 개사 등) *2015년 서울모터쇼 참여 업체 160 개사
주 최	서울모터쇼조직위원회 (KAMA, KAIDA, KAICA) - 한국자동차산업협회(KAMA), 한국수입자동차협회(KAIDA), 한국자동차산업협동조합(KAICA)
후 원	산업통상자원부, 국토교통부, 환경부, 경기도 총괄운영사 킨텍스(KINTEX)
해외홍보 파트너	IMAG GmbH(Internationaler Messe-und Ausstellungsdienst GmbH)
부대행사	자동차 안전체험코너 / 2017 서울모터쇼 국제컨퍼런스 / 자동차역사코너 / 자동차와 IT 융합 세미나 자동차디자인 페스티벌(세미나, 그랑프리, 작품전) / 친환경자동차 시승 / 대학생 자작자동차 전시 자율주행차 시승 / 비즈니스상담회, 투자유치설명회, 기술세미나

자료: 한국자동차공업협회, 키움증권

## 업계의 고민을 그대로 표현한 전략의 장

이번 2017년에 11회를 맞이한 서울 모터쇼는 총 27개의 완성차 업체(국내 9개사, 해외 18개사)의 신규 및 컨셉 모델은 물론 64여개의 부품업체들의 최신 기술 트렌드를 확인할 수 있다. 최근 들어 서울 모터쇼는 과거 양산 예정인 신차를 선보이는 자동차 쇼에서 현재 업체의 친환경차, 자율주행차와 같은 기술 전략을 시연하는 기술 쇼로 바뀌고 있는 점이 가장 큰 변화이다.

국내 5개사는 신차와 컨셉카를 앞다투어 전시했다 점유율을 확대해 나가는 외산 브랜드에 대항한 신차 전략을 선보였다. 특히 1) 브랜드의 고급화 라인업 확대, 2) 친환경차의 라인업 확대, 3) 커넥티비티, 자율주행의 시연을 통해 기술의 방향성이 수렴하고 있다는 점이다. 앞서 살펴본 내용과 같이 기존 볼륨 기반의 비즈니스 모델에서 벗어나 플랫폼, 서비스로 영역을 확장하기 위한 첫 단추로 기술의 진보를 시연하는데 역점을 둔 점이 특징적이다.

외산 브랜드는 지난 10회 서울모터쇼에 이어 추가적인 가격 포지셔닝 상승을 위한 고급 라인업 확대에 주력했다. 렉서스의 경우 LC 기반의 수소차 모델(2017년 말 출시 예정) 컨셉도 인상 깊었다. 최근 통화 약세를 앞세워 가격 경쟁력이 높아진 유럽과 일본업체들은 고성능 라인업인 벤츠 AMG, BMW M, Lexus F 시리즈 등을 발표해 브랜드 이미지를 보다 향상하고 가격을 높이는 전략을 선보였다. 가격 인하를 통해 아래 세그먼트로 점유율을 추가로 늘리기 보다 고급 브랜드 이미지를 보다 강화하기 위한 전략으로 풀이된다.

부품업체의 경우 고효율/경량화 제품과 전장화 제품에 주력하는 모습을 보였다. 한온시스템과 대원강업은 기존 제품 대비해 무게를 줄인 제품을 전방에 전시했고, 현대모비스와 만도는 자율주행차량과 능동 안전과 관련한 ADAS(Advanced Driving Assistance System) 부품들을 선보이는데 주력했다. 인팩과 비상장 업체 경신 등은 기존 와이어하네스, 통신모듈을 기반으로 커넥티비티 V2X, V2V 인프라와 안테나, 통신모듈로의 비즈니스 모델 확장에 주력하고 있다는 점이 인상 깊었다.

2017년 서울모터쇼에서는 최초로 NAVER가 부스를 차리고 기술을 선보였다. 자율주행과 실내, 실외 지도, IVI 플랫폼 등 다양한 콘텐츠를 선보이며 자율주행 대중화에 대한 기대감을 높였다.

### 2017년 서울모터쇼에서 드러난 업체별 주요 전략

국내 자동차 브랜드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>브랜드 고급화 라인업 확대:</b> 제네시스(현대차), 스텔러(기아차), G4 렉스턴(쌍용차) 등</li> <li>■ <b>친환경차 라인업 확대:</b> 현대 FE FCEV, 아이오닉, 기아 니로, GM Volt 등</li> <li>■ <b>자율주행 기술 시연:</b> 현대 아이오닉 기반 자율주행차 기술 시연, 현대기아 카투홈, 홀투카 커넥티비티</li> </ul>
해외 자동차 브랜드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>고급화:</b> 벤츠 AMG, BMW M, 도요타 렉서스, 닛산 인피니티 등 개별 부스 통한 ASP 상승 전략</li> <li>■ <b>친환경차:</b> BMW i3, i8, 렉서스 LC 기반 FCEV 컨셉 등</li> </ul>
자동차 부품업체	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>경량화/고효율/친환경:</b> 대원강업 마그네슘 시트, 한온시스템과 현대모비스의 전동식 컴프레서</li> <li>■ <b>자율주행:</b> 만도 및 현대모비스 ADAS</li> <li>■ <b>커넥티비티:</b> 인팩, 경신 등 V2X, V2V 인프라, 안테나, 통신모듈 관심</li> </ul>
ICT 업체	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>NAVER의 출현</b></li> <li>■ <b>자율주행:</b> AI(딥러닝)+인지기술, 인지+경로 계획, 차선변경 가능(AI, 딥러닝) 등의 기술</li> <li>■ <b>실내지도:</b> 로보트 M1 을 통한 3D 실내 정밀지도 제작</li> <li>■ <b>실외지도:</b> 올해 3 월에 인수한 Epipolar 를 통하여 외부 3D 지도를 제작</li> <li>■ <b>IVI 플랫폼:</b> 차량 내 개인 환경에 최적화된 인포테인먼트(인포메이션+엔터테인먼트)플랫폼</li> </ul>

자료: 키움증권

## >>> 2017년 서울모터쇼: 업체별 Key Takeaways

### 현대차: 친환경, 자율주행(커넥티비티)에 주력

현대차는 수소연료전지 컨셉카와 아이오닉 기반의 자율주행차 시연을 부스의 중심에 두며 친환경과 자율주행(커넥티비티) 기술 전략을 강조했다.

#### 1) 자율주행차:

아이오닉 기반의 자율주행차 시연.

자체 개발 커넥티드카 서비스 플랫폼(ccSP: Connected Car Service Platform) 소개. 카 클라우드 기반 차량 - 디바이스 - 인프라 연결 서비스 플랫폼. 커넥티드카 4대 방향성 제시

#### 2) 사물인터넷:

커넥티비티 IoT 서비스 상용화 예정.

음성인식기 통해 자율주행 위치 확인, 차량 원격제어 기술 시연해 홈투카(Home-to-Car) 서비스를 2018년 이후 제공할 계획이며, 차량 내부에서 조명, 음향기기 제어 기술을 시연하며 카투홈(Car-to-Home) 서비스를 2019년 이후 상용화할 계획 밝힘

#### 3) FE Fuel Cell Concept:

아시아 최초 공개된 이번 컨셉카는 2018년 2월 출시 예정인 수소연료전지차의 디자인 지향점을 담고 있음. 기존 4세대 연료전지시스템(유럽기준 800km, 국내기준 580km 이상 주행거리 확보)을 탑재해 기존 투싼 FCEV 대비 1) 시스템 중량 20% 저감, 2) 시스템 운영 효율 10% 증대 목표

#### 4) 친환경 강화:

그랜저(IG) 하이브리드 글로벌 최초 공개. 신연비 기준 16.2km/l(구 모델대비 26만원 인하, 3,540~3,970만원) 성능. 아이오닉 풀 라인업 (EV, HEV, PHEV, 자율주행차 등) 소개

### 현대차 아이오닉 기반 자율주행차



자료: 서울모터쇼, 키움증권

### 현대차 FE Fuel Cell Concept



자료: 서울모터쇼, 키움증권

- **시사점:** 커넥티비티 기술 상용화에 초점. 친환경차 전용 플랫폼 바탕으로 라인업 확대에 주력. 고성능,고급화에 대한 기존 전략은 유지

**1) 커넥티비티 강조:**

기술 방향 로드맵(커넥티드카 4대 방향성)을 바탕으로 전용 서비스 플랫폼 개발과 사물인터넷 서비스 상용화에 초점을 맞춤. 점유율 높은 국내 시장을 시작으로 확대 적용  
현재까지 시스코 사례 외 기술 협업보다 기술 내재화에 초점을 맞추고 전략 시행

**2) 친환경차 라인업 확대:**

전용 플랫폼을 바탕으로 다양한 타입의 친환경차 라인업 확대 계획. 그룹 내부적으로는 모비스 등 계열사 기술을 활용해 마일드 하이브리드 양산 준비(48V 배터리팩과 전력제어 유닛 등)와 구동계, 공조계(전동 컴프레서) 선행기술 확보에 주력

**3) 고급차, 고성능 전략 유지:**

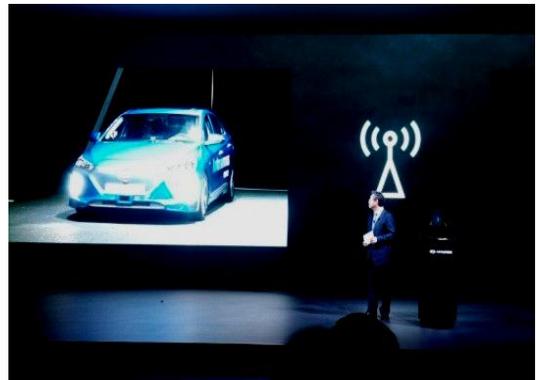
현대차 부스 내 N 브랜드 전시장을 크게 마련해 놓으며 향후 출시될 i30의 N 브랜드 버전에 대한 기대감 고조. 또한 제네시스 부스를 분리 운영, 디자인과 브랜드 컨셉 위주 시연. 향후 ASP/믹스 개선 위한 전략 유지

현대차가 시연한 사물인터넷 부스, IoT Zone



자료: 서울모터쇼, 키움증권

현대차가 시연한 커넥티비티 기술



자료: 서울모터쇼, 키움증권

**현대차, 커넥티드카 4대 방향성 제시**

<b>1. 선제적 안전</b>	인공지능과 빅데이터 분석을 통해 차량의 운행상태를 정기적으로 모니터링하고 원격 진단 및 수정
<b>2. 지속 발전하는 편리함</b>	차 스스로 업그레이드 하고, 사용 패턴 분석에 기반한 개인화 서비스를 고객의 모든 사생활에 반영
<b>3. 이용 및 관리 비용의 절감</b>	도로 사정, 주행 패턴, 정비 데이터 등 다양한 정보를 활용해 주행가능거리를 예측하거나 경제적 삶에 기여
<b>4. 연결을 통한 시간 효율성 증대</b>	차량 충전 시 자동 결제, 차량 진단과 소프트웨어가 업데이트 되는 등 사용자의 시간을 효율적으로 관리

자료: 현대차, 키움증권

## 기아차: 스팅어를 중심으로 고급화 전략에 중점

기아차는 스팅어를 아시아 최초 공개하며 기아차 고급 브랜드 라인업의 서막을 열었다. 모델의 라인업은 현대차(G80, G90 - 쿠페, G70, SUV 중형 및 대형)에 비해 구색이 적지만 그룹의 후륜구동 플랫폼을 바탕으로 향후 출시될 K9 후속과 함께 고급 브랜드 런칭 가능성을 높였다.

### 1) 브랜드 고급화:

스텔러 출시(후륜구동 스포츠 쿠페형 세단)

고급차 라인업 전략 발표. 멤버십 등 특화서비스, 독자 엠블럼, 신기술 우선 적용한 후륜구동 기반의 라인업 확대 계획. 2018년 출시 예정 K9 후속도 신규 차명과 엠블럼 적용 예정

### 2) 사물인터넷:

현대차와 같은 맥락에서의 카투홈, 홈투카 서비스 양산 계획

인공지능 음성인식 장치 통한 차량 위치 찾기, 시동 켜고 끄기, 전조등/미등 켜고 끄기, 온도 설정하기 등 홈투카 기술과 차량 내 AVN 명령으로 집 안 조명, TV, 가습기 등을 조절하는 카투홈 기술을 시연

### ▪ 시사점: 믹스 변화, 고급화에 중점. 고급화에 대응 방식은 미온적

기아차가 보유한 SUV 강점 이상의 ASP 개선 효과가 현대차라는 그룹 내 천장에 막혀있는 상황에서 고급화 전략의 시도는 불가피한 것으로 판단

다만 현대차 제네시스의 경우 고급차 라인업을 통한 검증 과정과, 브랜드 인지도 확보를 통해서 중장기적 라인업 확보와 성장 전략 등이 비교적 구체적. 반면 기아차의 경우는 흥행에 실패한 K9에 이어 출시 이전의 스팅어를 바탕으로 고급화 전략을 구상한 점은 준비가 다소 부족해 보임

기아차 고급화 전략의 첫 단추, 스팅어



자료: 서울모터쇼, 키움증권

기아차 고급 라인업의 새로운 엠블럼, 'E'



자료: 서울모터쇼, 키움증권

## 쌍용차: 렉스턴 FMC 출시

티볼리를 통해 내수 시장 점유율을 회복해 온 쌍용차는 렉스턴의 FMC(Full Model Change)인 G4 렉스턴을 출시했다. 이 모델의 출시로 노후화된 체어맨과 렉스턴 등 고급 라인업의 대체는 없이 코란도C, 티볼리 등 가성비 우수한 Value 라인업 중심으로 대응해 온 전략의 한계에서 벗어날 수 있게 되었다.

▪ **시사점:** 쌍용차에 신 모델은 아래 네 가지 측면에서 의미가 큼

- 1) SUV 중심의 라인업의 한계 속에서 선택 가능한 모델의 수가 의미있게 확장 가능
- 2) 부족한 신차 라인업의 해소로 딜러 트래픽이 증가하며 시장 RV 수요 확대에 탄력적인 대응이 가능
- 3) C → B-SUV 확대 중인 현대기아차 SUV 전략과 겹치지 않고 고급 라인업 통한 시장 대응이 가능
- 4) 손익 측면에서 노후화 렉스턴 기저효과(Q 증가)와 전사 ASP 상승(믹스 개선) 효과가 동시에 가능

## 한국GM: 친환경에 주력

한국GM은 쉐보레 BOLT EV를 전시관 중앙에 배치해 이목을 끌었다.

2세대 BOLT EV는 알루미늄 합금 차체를 적용해 경량화로 연비 효율을 높였고 배터리 시스템의 효율성을 높여 완충 시 383km를 주행 가능하다. 최고출력 204마력, 최대토크 36.7km\*m로 제로백이 7초에 가능하다. 초반 배정 물량을 예약 시작 2시간만에 모두 소진해 관심을 받았다.

▪ **시사점:** 친환경 모델 확대. 모빌리티 사업 확장의 연장선

최근 GM은 리프트와 사이드카 인수로 모빌리티 사업의 확장을 함께 있어 차세대 이동수단으로 전기차(Bolt EV)를 선보였다. 기여 이익이 크지 않고 투자비 회수에 시간이 소요되나 1) 연비 규제를 맞추기 위한 탄력적인 판매 운용, 2) 서비스 사업 확대로 대당 부가가치 향상, 비즈니스 모델 확장이 가능해질 전망이다

### 쌍용차의 2017년 신모델, 대형 SUV G4 렉스턴



자료: 서울모터쇼, 키움증권

### 한국GM의 Bolt EV



자료: 서울모터쇼, 키움증권

## 현대모비스: 자율주행차, 커넥티드카, 친환경차 분야 핵심기술 시연

2년 연속 CES를 통해 선행 기술을 선보여 온 현대모비스는 현대차그룹의 세 가지 핵심 기술지향점인 자율주행차, 커넥티드카, 친환경차 분야에 대한 핵심 기술을 시연하는데 주력했다.

부스에 가장 먼저 눈에 들어온 것은 일상 속 자율주행차를 경험해보도록 한 시뮬레이션 프로그램(테크 존)과 스마트키부터 디지털 클러스터, 멀티미디어, 헤드업디스플레이, 램프까지 23개 핵심 부품을 전시한 5개의 존(테크, 스마트, 그린, 커넥트, 에듀)이었다.

### 1) 테크존:

레이싱 시뮬레이터(돌발적 상황 적용 도로 주행하는 자율주행기술 체험 공간)  
레이더부터 카메라까지 각종 부품 통한 자율주행 프로세스 시연

### 2) 그린존:

수소차 주요 핵심부품 통한 친환경차 기술 설명. 전자식제동시스템, 인휠시스템, 회생제동장치 등 친환경차 핵심사시 3종, 배터리팩(48V), 전력제어유닛 등 친환경 전력부품 5종 전시

### 3) 스마트존:

스마트카와 통합각빔 등 운전석 모듈 통한 기술 전시. 안면인식 작동으로 시트, 미러, 공조 등 개인 맞춤 설정과 안전, 편의, 헬스케어 연계. V2V, V2I 등 5G 기반 자율주행 체험

### 4) 에듀존, 커넥트존:

어린이 방문객 위한 주니어 공간. 사회공헌활동 일환

## ■ 시사점: 현대차그룹 친환경차 라인업 확대에 대한 선제적 대응에 중점

1) ADAS 및 전장 주력: 레이더, 라이더, 카메라 대중 버전 양산 기술에 주력하고 있으며, 기존 현대차 그룹 수입 대응하던 헤드업 디스플레이, 풀-컬러 클러스터에 대한 선행기술 확보 시연에 주력

2) 유럽향 마일드 하이브리드 확대 시사: 48V 배터리팩과 전력제어 유닛 등 친환경차 전력부품 확인

3) 전동식 컴프레서 선행 개발 제품 전시: 2020년 양산 목표, 친환경 라인업 확대에 대한 대응

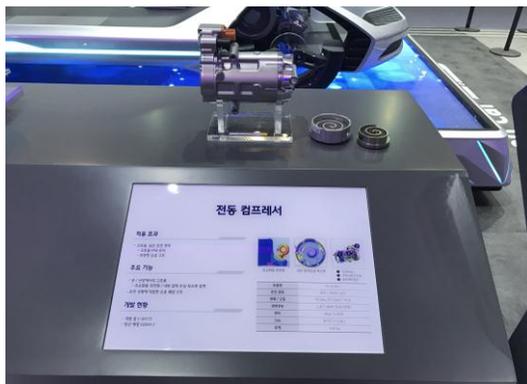
4) 단, '20년 양산 시 최소 '18년에는 받아야 하는 주요 친환경 핵심 부품에 대한 수주 flow는 현재 없는 것으로 파악. 기술 개발 정도는 선행개발 진행 혹은 완료 수준으로 양산까지 시차 존재할 전망

## 현대모비스 부스 전경



자료: 현대모비스, 키움증권

## 현대모비스 전동 컴프레서



자료: 현대모비스, 키움증권

만도: 자율주행차 핵심기술 시연에 주력 / 한온시스템: 열에너지 혁신기술 공개

국내 자동차 부품업체 중 ADAS(Advanced Driving Assistance System, 주행보조시스템) 분야의 강점을 보유한 만도는 자율주행차의 핵심인 자사의 양산 및 선행 기술을 시연하는데 주력했다. 모듈카를 통해 만도의 샤시, 전자, 친환경 제품에 대한 기술 시연하는 부분이 제일 먼저 눈에 들어왔다.

- 1) **ADAS**: 차간거리제어시스템(ACC), 사각지대감지시스템(BSD), 차선유지시스템(LKAS)와 이를 구성하는 레이더, 카메라 모듈과의 프로세스 설명
- 2) **선행기술**: 능동형 전자제어브레이크(AHB, 회생제동장치), 고성능 캘리퍼, 지능형 현가장치, 만도 풋루스 모델을 활용한 IoT(스마트폰 앱 연동 시스템)

▪ **시사점**: 신규 기술의 시연보다 기존 소개된 기술들의 양산 가능성과 대중화 노력에 중점 높아진 관심 덕에 친숙한 기술을 일반인에게 알기 쉽게 원리와 사용법, 효과를 선보이는데 주력. 선행 기술 수준 대비 대중 모델 적용이 더더 공격적인 기술 시연보다 대중화 노력에 초점 맞춘 것으로 판단

만도 부스 전경



자료: 서울모터쇼, 키움증권

열관리 분야에 강점을 보유한 한온시스템은 대표 상품인 HVAC 뿐 아니라 수소차용 원심력 공기 압축기, 개별 온도 조절 가능한 Triple-zone HVAC, 향향공조 등 다양한 기술을 선보였다.

- 1) **공조 솔루션**: 웨이브 형상 팬블레이드(2007 PACE award), 고효율 전동 컴프레서
- 2) **지능형 공기 정화**: PM 2.5 콤비 필터, UV LED 광촉매(2016 PACE finalist)
- 3) **열관리 등**: 냉매 밸브(2017 PACE finalist), 이중관 열교환기, 메탈실 피팅(2013 PACE award)

▪ **시사점**: 자동차 패러다임 변화에도 모두 대응 가능한 솔루션 구축에 초점 친환경 기술 도입에 필수적인 부품군을 전방에 시연하며 열에너지 관련 혁신기술을 공개함에 관심. 하이브리드부터 전기차와 수소차에 이르는 열관리 핵심 기술을 보유한 업체로 관심



▪ 시사점: NAVER, 여가시간 확보와 신규 공간서비스를 지향

1) 여가시간 확보에 주력:

동사의 이번 모터쇼 발표 내용을 살펴볼 경우 자동차에서의 여가시간을 확보하기 위한 기술개발이 이루어지고 있음. 자율주행을 통하여 여가시간을 확보하며 확보된 여가시간에 IVI플랫폼을 통하여 동사 서비스에 원활히 접속하는 것이 목표. 향후 협력업체와의 연계 확대가 관건

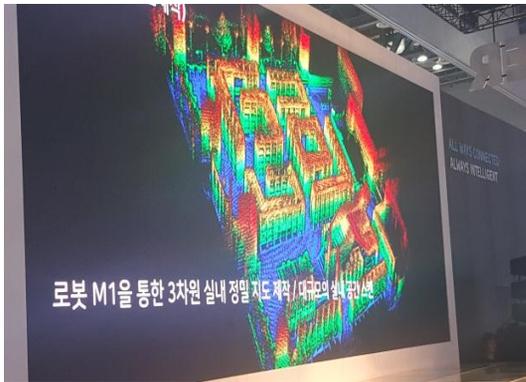
2) 신규 공간서비스 지향:

3D 실내/실외지도 제작은 신규 공간서비스를 개척하기 위한 발판으로 추정됨. 이는 그 동안의 길, 건물 중심의 지도환경에서 개별 상점 및 개인 중심의 지도환경으로 전환된다는 것을 의미. 최근 ‘위치인지 추천시스템(LARS)’를 발표하면서 공간검색과 관련된 프로젝트를 발표하는 등 공간서비스와 관련된 환경 개발에 심혈을 기울이고 있음

3) 사용자 서비스 확대는 점차 매출로 이어져:

이번 모터쇼에서 발표된 내용은 단순히 자율주행, 자동차에만 국한된 것이 아니라 점차 커넥티드된 환경이 확대됨에 따라 동사가 지향하는 역할을 보여준 것으로 볼 수 있음. 향후 여가시간 확대와 공간서비스가 실생활에 적용되기 시작한다면 동사가 활용할 수 있는 Big Data가 기하급수적으로 늘어나게 될 것이며 검색광고 등의 매출로의 연계도 손쉽게 이어질 것으로 전망

로봇M1을 통한 실내지도 제작



자료: NAVER, 키움증권

외부 3D지도 제작 기술 보유



자료: NAVER, 키움증권

IVI플랫폼



자료: NAVER, 키움증권

IVI플랫폼 구성



자료: NAVER, 키움증권

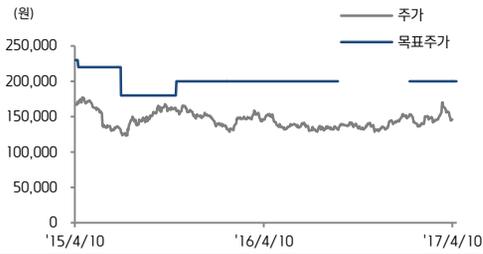
투자의견 변동내역 (2개년)

종목명	일자	투자의견	목표주가	
현대차	2015/04/16	Buy(Maintain)	220,000원	
	2015/04/24	Buy(Maintain)	220,000원	
	2015/06/29	Buy(Maintain)	220,000원	
	2015/07/08	Buy(Maintain)	180,000원	
	2015/07/24	Buy(Maintain)	180,000원	
	2015/10/07	Buy(Maintain)	180,000원	
	2015/10/23	Buy(Maintain)	200,000원	
	2015/11/24	Buy(Maintain)	200,000원	
	2016/01/08	Buy(Maintain)	200,000원	
	2016/01/27	Buy(Maintain)	200,000원	
	2016/04/27	Buy(Maintain)	200,000원	
	2016/06/27	Buy(Maintain)	200,000원	
	2016/07/13	Buy(Maintain)	200,000원	
	2016/07/27	Buy(Maintain)	200,000원	
	담당자변경	2017/01/17	Buy(Reinitiate)	200,000원
		2017/01/18	Buy(Maintain)	200,000원
		2017/01/26	Buy(Maintain)	200,000원
2017/02/02		Buy(Maintain)	200,000원	
2017/02/03		Buy(Maintain)	200,000원	
2017/03/02		Buy(Maintain)	200,000원	
2017/03/03		Buy(Maintain)	200,000원	
2017/03/06		Buy(Maintain)	200,000원	
2017/04/04		Buy(Maintain)	200,000원	
2017/04/05		Buy(Maintain)	200,000원	
현대모비스	2017/04/11	Buy(Maintain)	200,000원	
	2015/04/16	Buy(Maintain)	300,000원	
	2015/04/27	Buy(Maintain)	300,000원	
	2015/07/27	Buy(Maintain)	300,000원	
	2015/10/26	Buy(Maintain)	300,000원	
	2016/01/12	Buy(Maintain)	300,000원	
	2016/01/28	Buy(Maintain)	300,000원	
담당자변경	2016/04/28	Buy(Maintain)	300,000원	
	2017/01/17	Buy(Reinitiate)	380,000원	
	2017/01/31	Buy(Maintain)	380,000원	
	2017/04/11	Buy(Maintain)	380,000원	

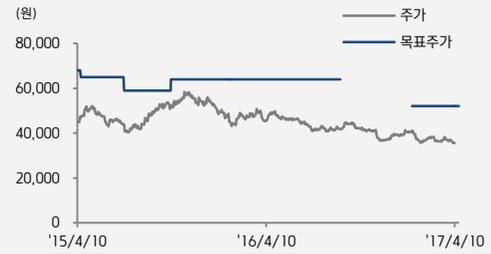
종목명	일자	투자의견	목표주가	
기아차	2015/04/16	Buy(Maintain)	65,000원	
	2015/04/27	Buy(Maintain)	65,000원	
	2015/06/29	Buy(Maintain)	65,000원	
	2015/07/09	Buy(Maintain)	59,000원	
	2015/07/27	Buy(Maintain)	59,000원	
	2015/10/08	Buy(Maintain)	64,000원	
	2015/10/26	Buy(Maintain)	64,000원	
	2015/11/24	Buy(Maintain)	64,000원	
	2016/01/08	Buy(Maintain)	64,000원	
	2016/01/28	Buy(Maintain)	64,000원	
	2016/04/28	Buy(Maintain)	64,000원	
	2016/06/27	Buy(Maintain)	64,000원	
	2016/07/14	Buy(Maintain)	64,000원	
	담당자변경	2017/01/17	Buy(Reinitiate)	52,000원
		2017/01/18	Buy(Maintain)	52,000원
		2017/01/31	Buy(Maintain)	52,000원
		2017/02/02	Buy(Maintain)	52,000원
2017/02/03		Buy(Maintain)	52,000원	
2017/03/02		Buy(Maintain)	52,000원	
2017/03/03		Buy(Maintain)	52,000원	
2017/03/06		Buy(Maintain)	52,000원	
2017/04/04		Buy(Maintain)	52,000원	
2017/04/05		Buy(Maintain)	52,000원	
한온시스템	2017/04/11	Buy(Maintain)	52,000원	
	2017/01/17	Buy(Initiate)	14,000원	
	2017/02/15	Buy(Maintain)	14,000원	
NAVER	2017/04/11	Buy(Maintain)	14,000원	
	2015/05/04	BUY(Maintain)	850,000원	
담당자변경	2016/11/02	BUY(Reinitiate)	1,050,000원	
	2016/11/24	BUY(Maintain)	1,050,000원	
	2017/01/31	BUY(Maintain)	1,050,000원	
	2017/04/11	BUY(Maintain)	1,050,000원	

목표주가 추이 (2개년)

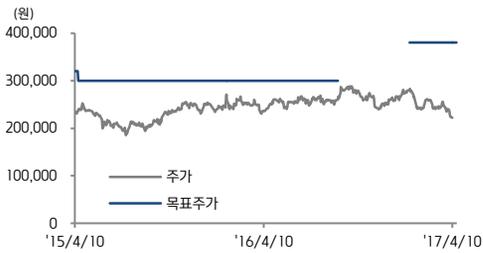
현대차 (005380)



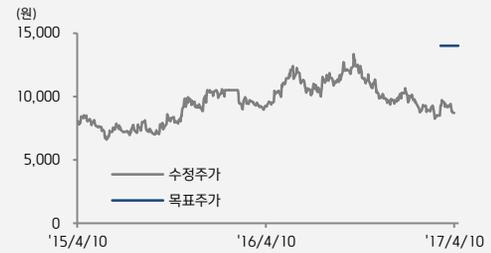
기아차 (000270)



현대모비스 (012330)



한온시스템 (018880)



NAVER (035420)



투자 의견 및 적용 기준

기업	적용 기준(6개월)	업종	적용 기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10 ~ +20% 주가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10 ~ -10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10 ~ -10% 주가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10 ~ -20% 주가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상		

투자등급 비율 통계 (2016/04/01~2017/03/31)

투자등급	건수	비율(%)
매수	183	96.32%
중립	7	3.68%
매도	0	0.00%