

# 자동차산업생태계를 고려한 친환경자동차 정책 방향

산업연구원 선임연구위원 조 철

2020.07.02

# 1. 자동차산업의 중요성과 친환경자동차 KIET 산업연구원

## ▶ 산업발전과 친환경자동차와의 관계

- ◆ **자동차산업은 제조업 고용의 12%, 생산의 13%, 부가가치의 10%, 총수출의 11% 차지(2017년), 최근 위상이 위축되고 있는 상황**
  - 이러한 수치는 단순히 통계 분류에 의해 자동차산업에 포함된 부문만 계산된 것이고, 실제 자동차부품으로 사용되는 타이어, 각종 전기전자부품 등은 제외되어 실제 자동차산업의 규모 및 국민경제의 중요도는 보다 더 큼.
  - 또한 철강, 화학, 섬유, 기계 등 거의 모든 산업이 직간접적으로 자동차산업에 부품소재 및 장비를 공급하는 구조
  - 일본, 독일 등 주요 제조 강국들도 자동차에 대한 경제 의존도가 매우 높은 수준
  - 경제를 견인하는 자동차산업의 특성으로 인해 중국 등 후발국들이 자동차산업을 육성
- ◆ **미세먼지, 세계적 온난화 등의 문제로 환경규제가 강화됨에 따라 친환경자동차의 생산 및 보급 확대가 중요한 발전 과제로 부상**
  - 이에 따라 친환경자동차는 단순히 환경적 차원뿐만 아니라 자동차산업의 발전이라는 산업적 차원에서도 매우 중요한 문제
  - 결국, 친환경자동차에 관한 정책이나 기업의 전략은 단순히 환경적 차원뿐만 아니라 중장기적으로 산업 발전 등 다양한 측면을 고려하여 마련되어야 함.

# 1. 자동차산업의 중요성과 친환경자동차 KIET 산업연구원

## ▶ 산업발전과 친환경자동차와의 관계

- ◆ **산업발전이라는 차원에서 본다면, 우리 자동차산업은 해외에 절대적으로 의존하고 있어 해외 시장을 고려한 전략 마련이 중요**
  - 2019년 국내 생산 395만대 중 240만대를 수출에 의존하며, 388만대를 해외 생산하고 있어 전체 생산의 해외 의존도(국내외 총생산에서 수출 및 해외생산이 차지하는 비중)는 80.2%로 절대적
  - 부품업체도 독자적인 부품수출 및 해외생산뿐만 아니라 완성차의 수출, 해외 생산과 관련하여 해외 시장 수요와 밀접한 관련을 가짐.
- ◆ **따라서 해외시장의 변화에 대응하여 자동차의 판매 및 생산구조를 가져가는 것이 필요**
  - 친환경자동차에 대한 시장 전망은 시기에 따라, 발표하는 기관에 따라, 규제 정책 및 기술발전에 대한 가정에 따라, 매우 다른 형태로 나타나기 때문에 이를 고려하는 것이 중요

## 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원

### ▶ 2030년에도 여전히 내연기관 자동차가 중요

#### ◆ 주요 전망에서 2030년 내연기관 자동차가 여전히 높은 비중 차지

- 2019년 IEA의 기본 전망인 새로운 정책 시나리오(Dynamic developments in policy implementation and technology advances)에 따르면 세계 친환경자동차의 판매는 전체 자동차판매의 17% 수준(1,300만대)
- 목표치에 해당하는 IEA의 EVI EV30@30 Campaign에 따르면 세계 친환경자동차 판매는 전체 자동차판매의 30%를 상회(2,300만대)
- 언론기관인 블룸버그는 친환경자동차 판매 비중을 28%로 비교적 높게 전망
- 자동차 전문 전망 기관인 IHS도 IEA의 기본 전망과 마찬가지로 2030년 순수전기자동차 9%, 플러그인하이브리드 자동차 8%로 전체 자동차판매의 17%가 친환경자동차로 전망
- 플러그인 하이브리드자동차도 내연기관이 필요하기 때문에 2030년이 되어도 여전히 내연기관차량이 중요
- 환경규제 등의 대응으로 하이브리드자동차의 판매가 큰 비중을 차지할 전망

## 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원

### ▶ 친환경자동차와 내연기관자동차의 병행 발전 필요

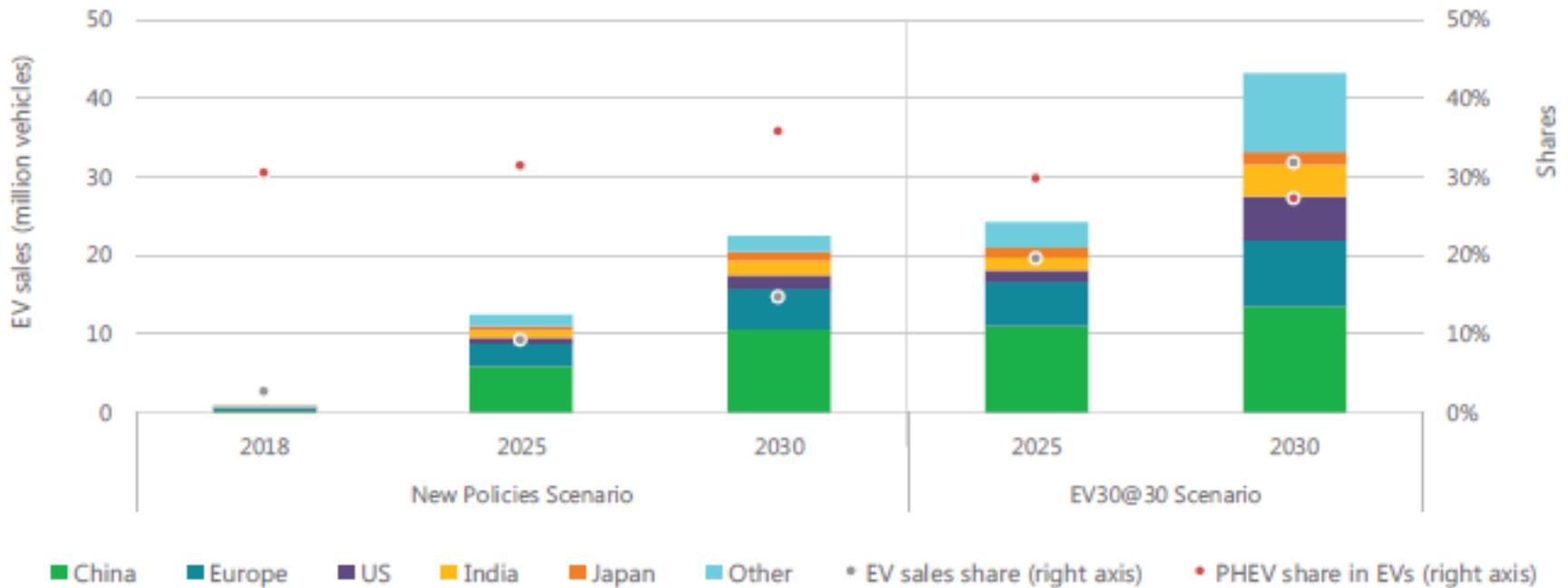
#### ◆ 내연기관 자동차가 여전히 중요한 가운데 내연기관 자동차 완전 퇴출 등과 같은 극단적 시그널은 자동차산업 발전에 부정적

- 플러그인하이브리드 자동차를 포함하면, 내연기관이 2030년까지 여전히 90% 이상 채택되는 상황에서 세계 주요 자동차업체는 여전히 내연기관의 효율화 등을 추진
- 2019년 6월 12일 메르세데스벤츠는 자사의 2.0리터 직렬 4기통 디젤과 3.0리터 직렬 6기통 디젤 엔진이 각종 테스트에서 질소산화물의 배출을 획기적으로 줄였다는 데이터를 제시 (메르세데스벤츠가 보쉬와 공동으로 질소산화물 배출량 제로를 목표로 새로 개발한 디젤 엔진)
- 동시에 자동차의 전동화는 하이브리드자동차까지 포함해야 하기 때문에 전동화 관련 기술개발 등도 중요
- 따라서 정부차원에서 미래에 대한 부정확한 전망에 기인하여 의무비율을 정하거나 더 나아가 내연기관 자동차의 완전 퇴출 등을 목표로 설정하는 것은 비합리적
- 미래에 대한 불안으로 엔진 관련 2차 부품업체들의 불안감이 가중됨에 따라 사업 포기 등이 발생할 가능성도 배제하기 힘들(1차 부품업체 의견).

# 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원 Korea Institute for Industrial Economics & Trade

## ▶ 전망 기관 및 발표시기에 따라 다른 전망

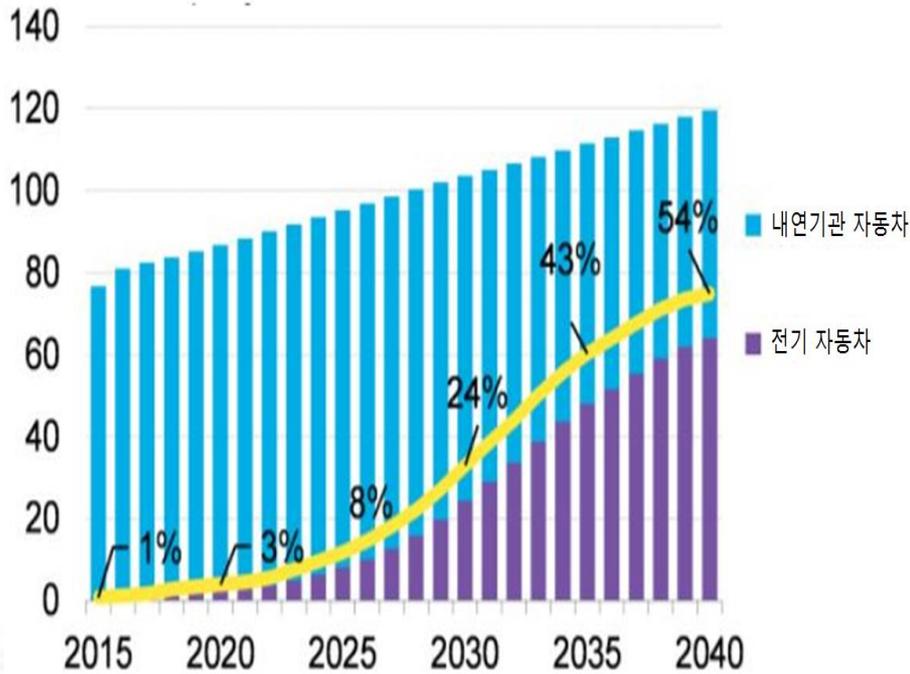
### 시나리오 별 2030년 전기자동차 보유 및 판매량



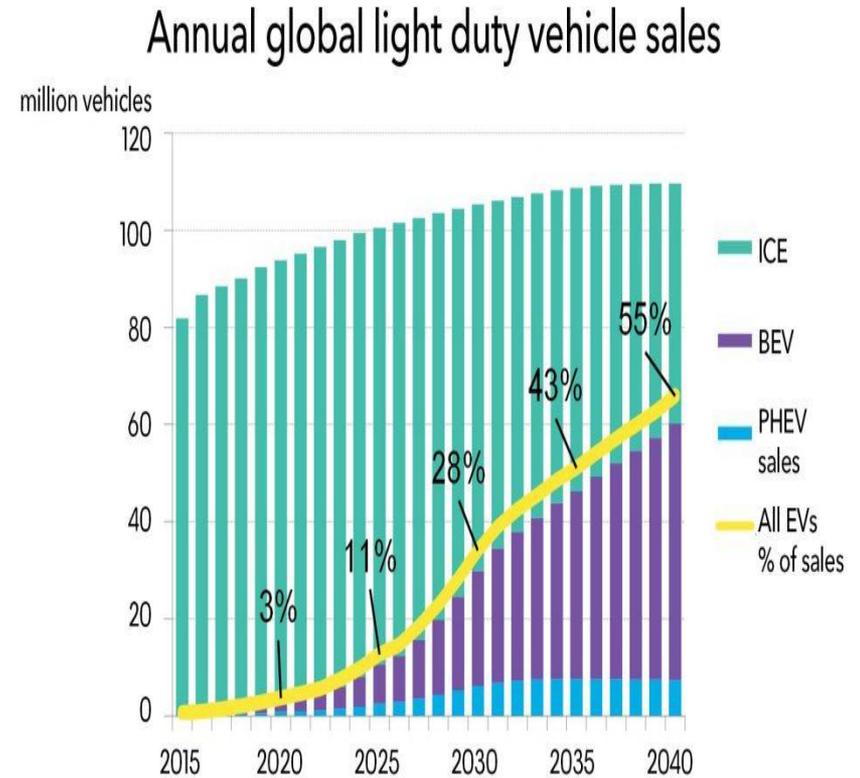
자료 : Global EV Outlook 2019, June, 2019, IEA

# 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원 Korea Institute for Industrial Economics & Trade

## ▶ 전망 기관 및 발표시기에 따라 다른 전망(블룸버그)



2017. 7. 6



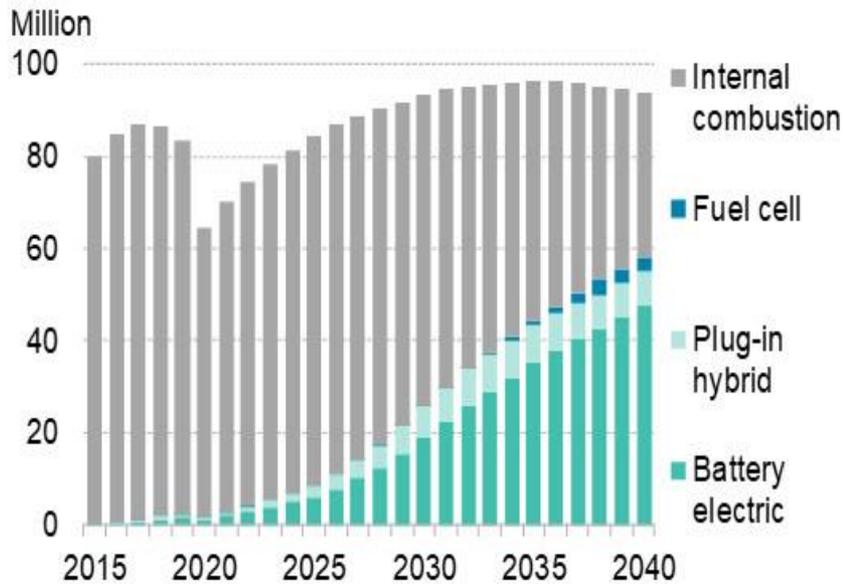
Source: Bloomberg New Energy Finance

May 21, 2018

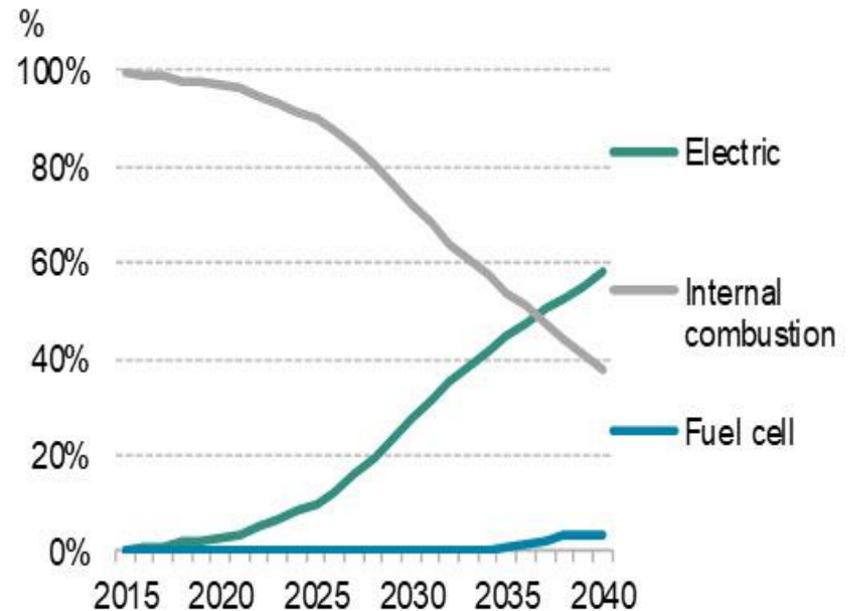
# 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원 Korea Institute for Industrial Commerce & Trade

## ▶ 전망 기관 및 발표시기에 따라 다른 전망(블룸버그)

**Figure 1: Global annual passenger vehicle sales by drivetrain**



**Figure 2: Global share of total annual passenger vehicle sales by drivetrain**



Source: BNEF. Note: Electric share of annual sales includes battery electric and plug-in hybrid.

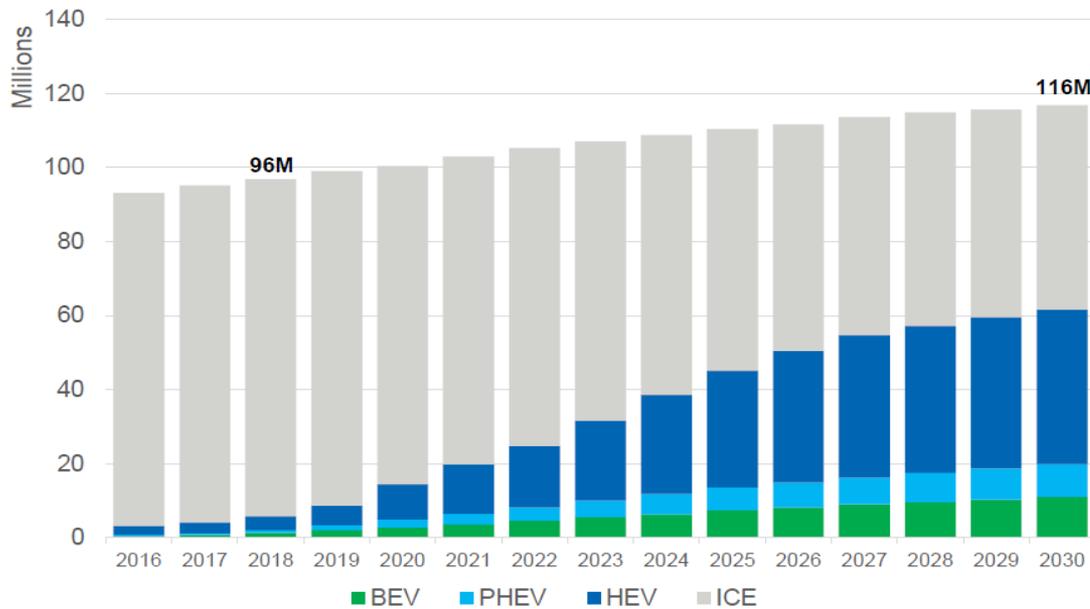
May 19, 2020

# 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원

## ▶ 전망 기관 및 발표시기에 따라 다른 전망

### 세계 전기자동차시장전망(IHS 2018)

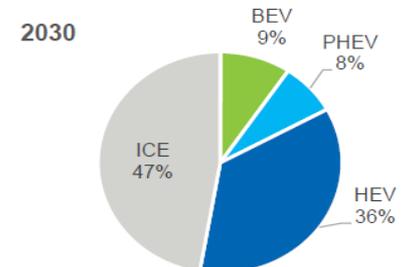
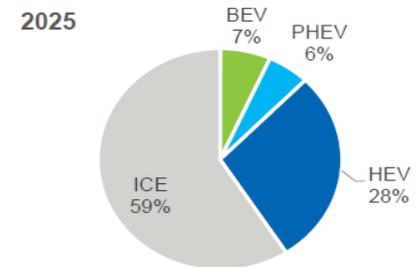
Global Light Vehicle Production by Propulsion System through 2030



Source: IHS Markit

© 2018 IHS Markit

ICE vs xEV in 2025 / 2030



Source: IHS Markit

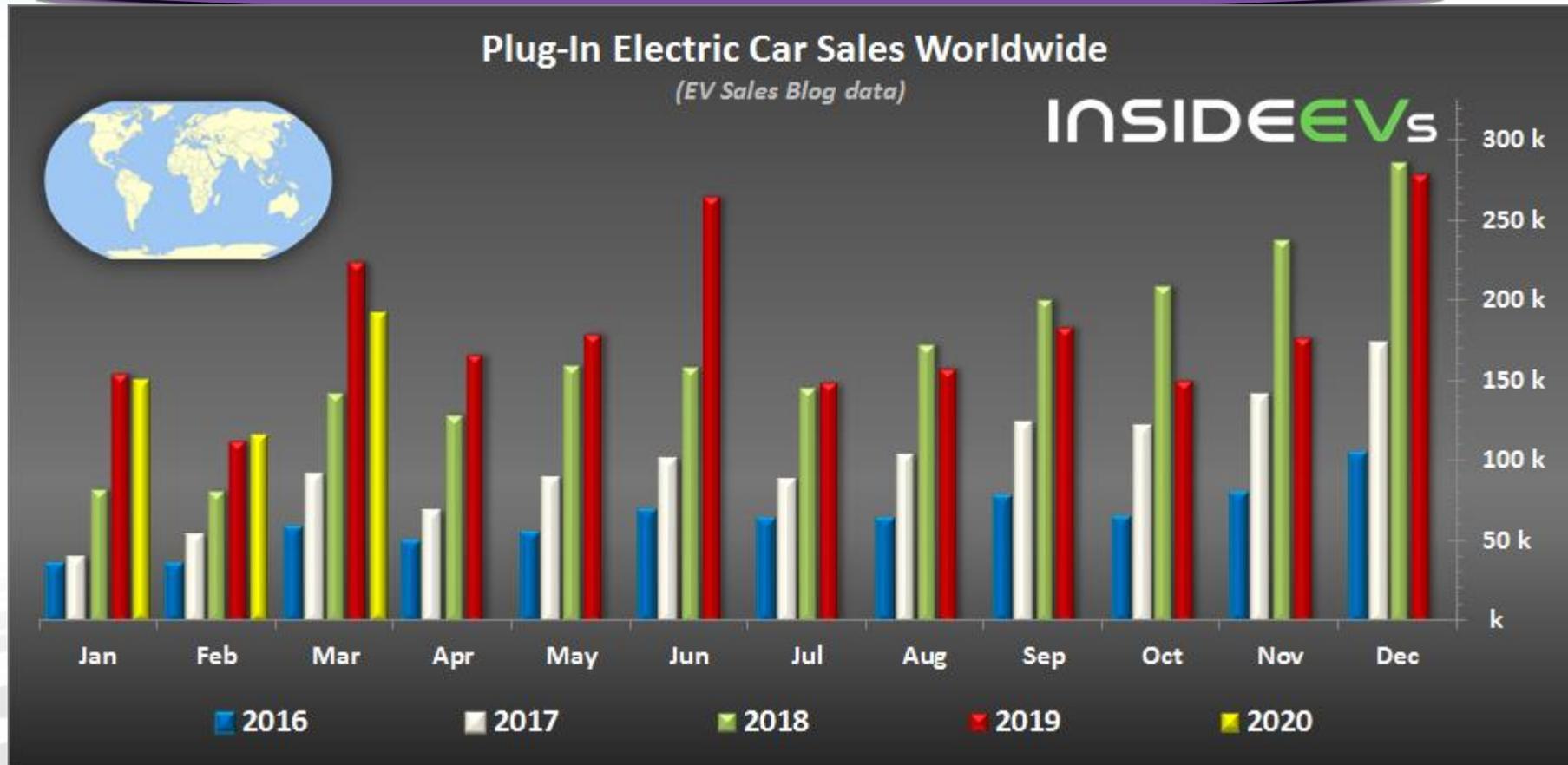
© 2018 IHS Markit

자료 : Global Electrified Vehicles Outlook, September 18, 2018, IHS

# 2. 친환경자동차 전망의 불확실성과 대응 KIET 산업연구원

▶ 2019년 이후 불안한 모습을 보이고 있는 전기자동차 판매

## 최근 세계 전기자동차판매 추이(Inside EVs)



# 3. 국가별 친환경자동차 전략과 시사점

## ▶ 북유럽국가를 중심으로 높은 친환경자동차 비중

### ◆ 청정전기에너지 비중이 높은 북유럽국가들의 특성

- 친환경자동차 보급 비중이 40%를 상회하는 노르웨이는 수력 등 청정전기에너지 비중이 90%를 상회
- 이밖에 아이슬란드, 스웨덴, 네덜란드, 핀란드 등 북유럽 국가들의 비중이 높은 수준

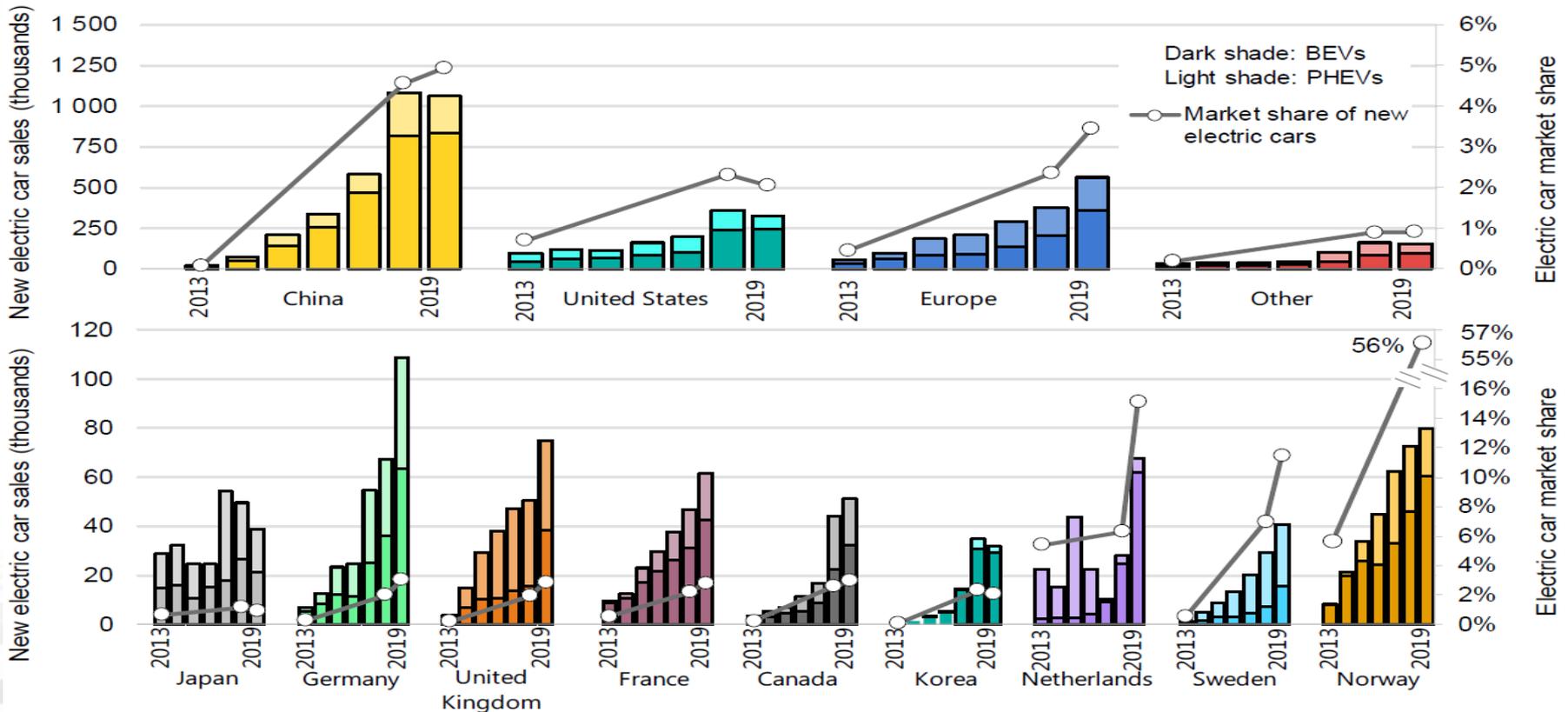
### ◆ 자동차생산국이면서 일정 자동차 수요를 확보하고 있는 국가들은 2018년 현재 2% 내외, 2019년 유럽국가들의 판매가 크게 상승

- 한국의 친환경자동차 판매 비율은 일본에 비해 크게 높을 뿐만 아니라 프랑스, 독일 등에 비해서도 다소 높은 수준이고, 미국과는 비슷한 수준
- 최근 우리나라의 친환경자동차 판매 증가율은 주요국 중에서 가장 빠른 수준
- 주요국 중에 중국만 예외로서 이는 특별한 정책적 목적에 따른 것(세계 210만대 판매 중 120만대가 중국)

# 3. 국가별 친환경자동차 전략과 시사점

## ▶ 주요 자동차 생산국의 친환경자동차 판매 비중과 시사점

### 주요국의 친환경자동차 판매 규모와 비중

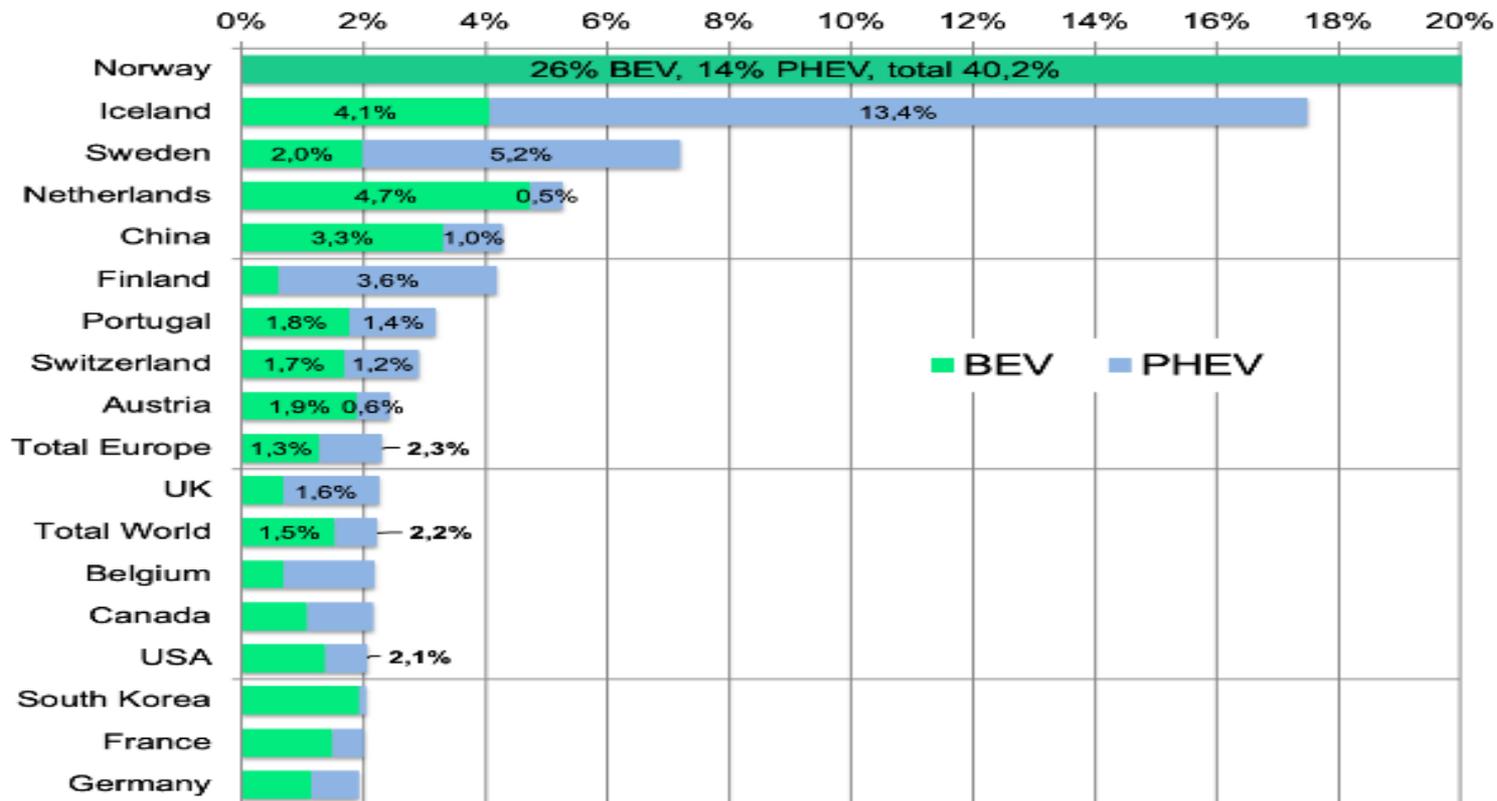


# 3. 국가별 친환경자동차 전략과 시사점

## ▶ 주요 자동차 생산국의 친환경자동차 판매 비중과 시사점

2018 EV Shares and Composition Light Vehicles

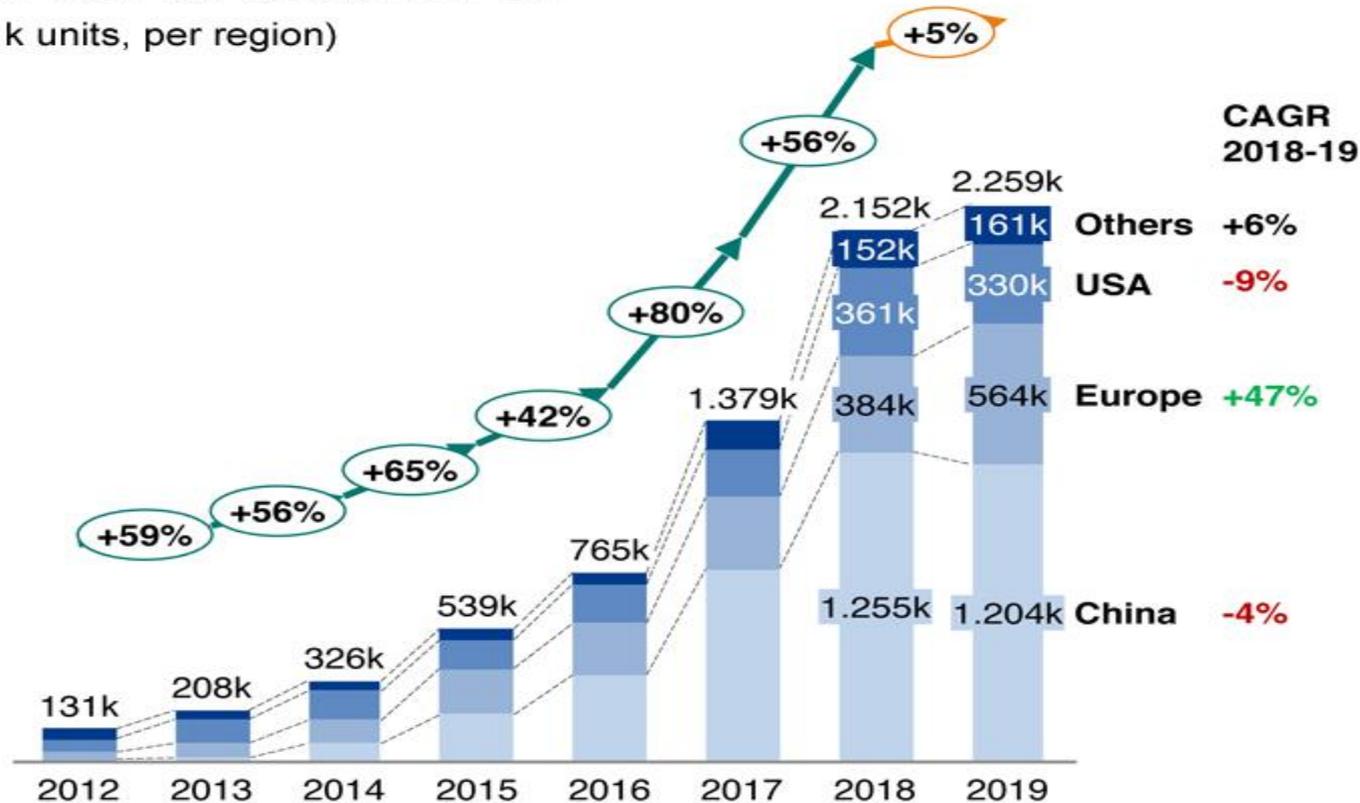
EV VOLUMES.COM



# 3. 국가별 친환경자동차 전략과 시사점

## ▶ 주요 자동차 생산국의 친환경자동차 판매 비중과 시사점

**xEV new car sales 2012-19**  
(in k units, per region)



Source: Berylls Strategy Advisors

## ▶ 중국이 친환경자동차 보급을 확대하는 이유

### ◆ 매우 강한 산업정책적 목적

- 중국은 기술이 성숙화된 산업에서 선진국을 추월하는 것은 쉽지 않다고 판단하고 신 산업에서 주도권을 확보하기 위해 노력
- 자동차산업에서도 선진국 추격에 있어 내연기관자동차의 기술적 한계로 인해 새롭게 부상하는 전기자동차에 정책을 집중
- 중국 내에서도 보조금시장에서는 중국 로컬 전기차 업체, 더 나아가 핵심부품인 배터리도 중국 로컬 업체가 주도하도록 해외기업을 배제
- 친환경자동차(신에너지자동차) 개발, 생산, 보급 등은 중국 제조 2025에서 매우 중요, 2010년 제정된 7대 전략형 신흥산업에도 친환경자동차가 포함
- 중국은 모터, 배터리 등 전기자동차의 핵심부품뿐만 아니라 관련 소재 및 원자재 산업기반도 잘 발달되어 산업 생태계 형성에도 유리
- 내연기관 자동차를 위한 원유는 수입에 의존하지만, 전기에너지는 자체 석탄화력, 수력 및 신재생에너지 등으로 중국의 에너지 자립이라는 목표와도 밀접한 관련
- 이에 따라 친환경자동차의 개발 및 생산뿐만 아니라 보급도 환경부가 아니라 공업신식화부가 주도

## ▶ 중국이 친환경자동차 보급을 확대하는 이유

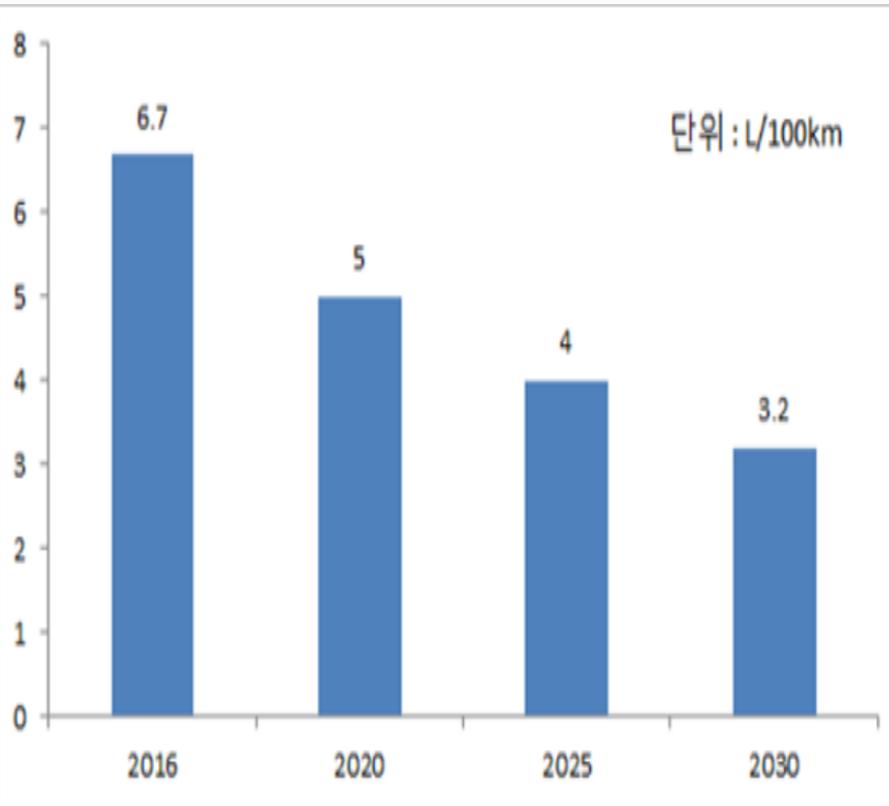
### ◆ 강력한 친환경자동차보급 정책에도 불구하고, 낮은 연비 규제

- 중국이 예정하고 있는 2020년 기업 평균 연비 규제치 5L/100km(20km/L)로 한국의 24.3km/L에 크게 못 미치는 수준이고, 중국이 계획하고 있는 2025년 수준과 비슷한 수준(25km/L)
- 2020년 이후에도 친환경자동차(전기자동차, 플러그인하이브리드 자동차, 수소연료전기자동차) 등에 대해서는 2대의 친환경자동차로 인정해주고, 연료소모량이 2.8L/100km를 넘지 않는 승용차에 대해서도 1.5대로 인정하여 실질적인 규제치는 더 낮을 것으로 판단
- 결국, 중국은 내연기관 개선만으로는 연비나 환경 개선 목적을 달성하기 힘든 상황
- 결국 친환경자동차 보급 확대가 환경 정책적 목적이라기 보다 중국 특유의 산업 정책적 목적에 가까움.

# 3. 국가별 친환경자동차 전략과 시사점

## ▶ 중국이 친환경자동차 보급을 확대하는 이유

중국 업체 평균 연비규제기준 변화 추이    친환경자동차 및 에너지절약형 차량 배수



연도	친환경자동차(전기자동차, 플러그인하이브리드자동차, 수소연료전지자동차)	연료소모량이 2.8 L/100km를 넘지 않는 승용차
2016-2017	5	3
2018-2019	3	2.5
2020년 이후	2	1.5

## ▶ 중국이 세계 친환경자동차시장을 주도

### ◆ 여타 국가에 비해 매우 높은 친환경자동차 판매 비율 전망

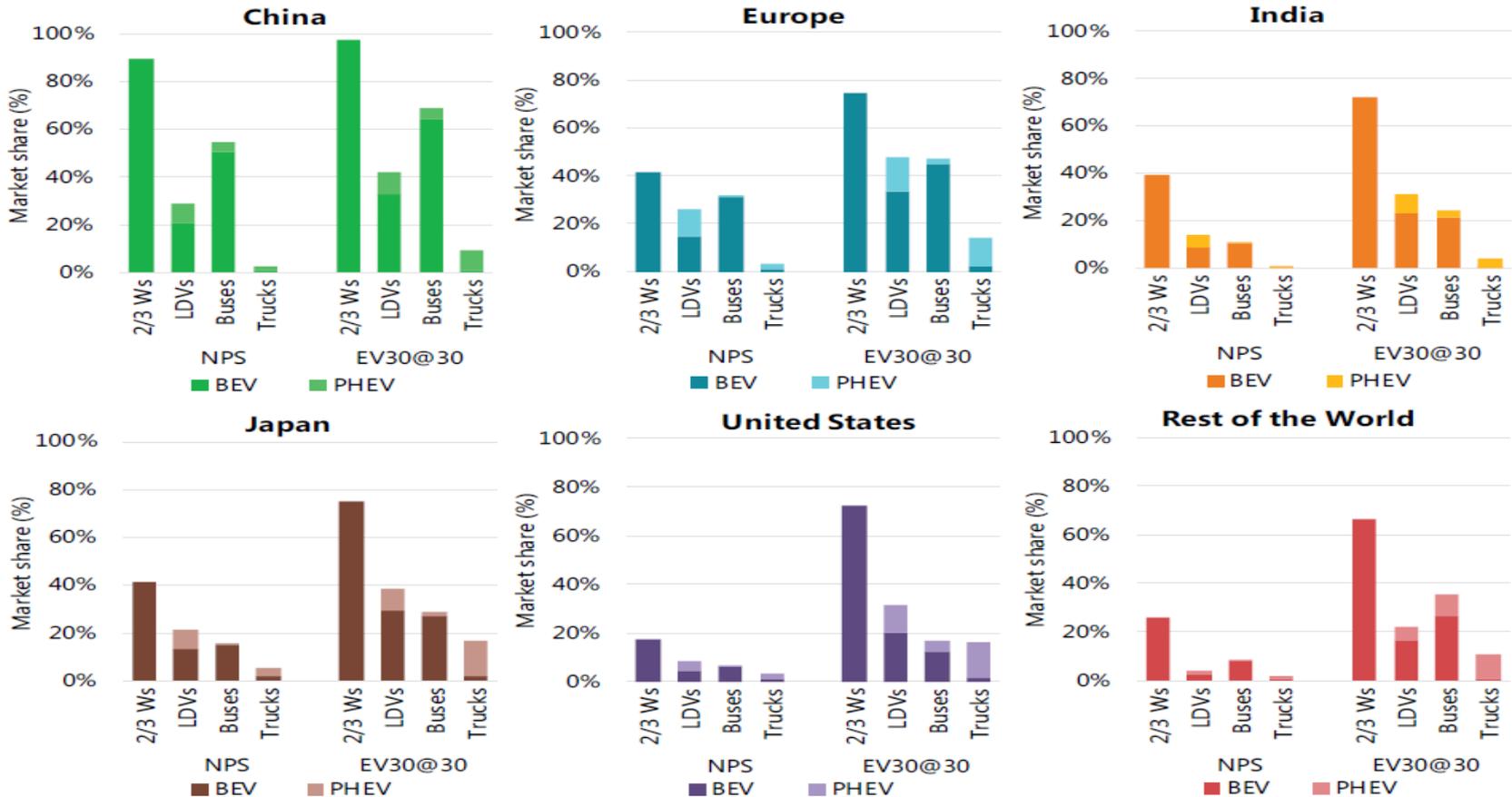
- IEA의 새로운 정책 시나리오 전망에 따르면 2030년 중국의 친환경자동차 판매 비율이 28%(이륜차 및 삼륜차를 포함하면 57%)로 주요국에서 가장 높은 수준 이고, 세계 전체 수요의 1/2 수준에 달할 전망
- EV30@30 Scenario가 달성되려면, 2030년 중국의 친환경자동차 판매 비중은 42%(이륜차 및 삼륜차를 포함하면 70%)를 넘어서야 하는 것으로 전망

### ◆ 국내 시장의 보급확대 보다 중국 시장 공략을 위한 경쟁력 향상에 집중

- 세계 각국이 자국 시장을 전기자동차 중심으로 전환하게 되면 세계 시장은 중국 기업 중심을 재편 우려
- 중국 시장 공략을 위해서는 경쟁력 있는 차량 및 부품소재 개발에 집중

# 3. 국가별 친환경자동차 전략과 시사점

## ▶ 주요국의 친환경자동차 판매 비중 전망



Notes: NPS = New Policies Scenario; EV<sub>30@30</sub> = EV<sub>30@30</sub> Scenario; 2/3Ws = two/three-wheelers; LDVs = light-duty vehicles; BEV = battery electric vehicle; PHEV = plug-in hybrid vehicle.

Source: IEA analysis developed with the IEA Mobility Model (IEA, 2019a).

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 친환경자동차 정책의 목표

### ◆ 환경 정책적 목적

- 미세먼지나 온실가스 배출 등의 감축을 통해 대기환경을 개선
- 그렇다면 전체 국가 대기환경 개선 목표 등에 따라 자동차산업이 부담해야 할 몫을 설정하여 이에 맞게 정책을 추진
- 친환경자동차의 보급도 이러한 목적에 맞게 추진, 단순히 보급 대수 등이 목표가 되어서는 안 될 것임.

### ◆ 산업 정책적 목적

- 친환경자동차의 중요성이 부각되면서 자동차산업의 발전을 위해 친환경자동차의 개발, 생산, 보급 등을 추진
- 친환경자동차뿐만 아니라 자동차산업 전반의 경쟁력 향상이 주요 목적

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 주요 정책 내용

### ◆ 친환경자동차 관련 주요 정책

- 배기가스규제, 기업 평균 온실가스 규제, 공공부문의 친환경자동차 의무구매제도 등이 있고, 시행이 연기되어 있는 저탄소협력금 제도가 있으며, 도입이 논의되고 있는 친환경자동차 의무판매비율 및 무공해차 판매 의무화 등이 친환경자동차와 밀접한 관련
- 친환경자동차 보급과 관련된 보조금, 세금 감면, 인프라구축 등
- 친환경자동차 개발과 관련된 기술개발 지원
- 정부차원의 종합발전 계획 수립 및 추진
- 현재까지 우리나라 친환경자동차와 관련된 지원정책은 주요국과 비교하여도 뒤지지 않는 것으로 평가
- 특히 R&D 부분에서 규모는 작지만 비교적 일찍 준비를 해온 것이 결실을 거둔 것이고, 환경자동차의 종합적인 발전계획과 관련법규가 비교적 빠른 시점에 추진된 것도 평가할 만함.

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 친환경 목적과 정책 선택

### ◆ 친환경 목적에 맞게 효율적 정책 설계

- 친환경자동차 보급 확대가 목표가 아니라 친환경이 목적이라면, 배기가스 규제 및 기업평균온실가스규제만으로도 충분
- 배기가스 규제 및 기업평균온실가스 규제 등은 협의를 거쳐 국가 전체의 대기오염 배출 수준에 따라 자동차부문이 부담해야 할 목표를 정하고 이에 맞게 규제치를 설정
- 여타 다른 규제가 도입되면 중복 규제가 될 수 있고, 규제 도입의 효과 측정도 쉽지 않게 됨.
- 세계 전체적으로도 환경규제는 배기가스 규제 및 기업평균온실가스규제가 일반적이고, 친환경자동차 의무 보급 비율 등의 규제는 예외적
- 국가차원에서는 중국이 유일하고, 미국의 캘리포니아나 캐나다의 일부 주가 시행

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 친환경 목적과 정책 선택

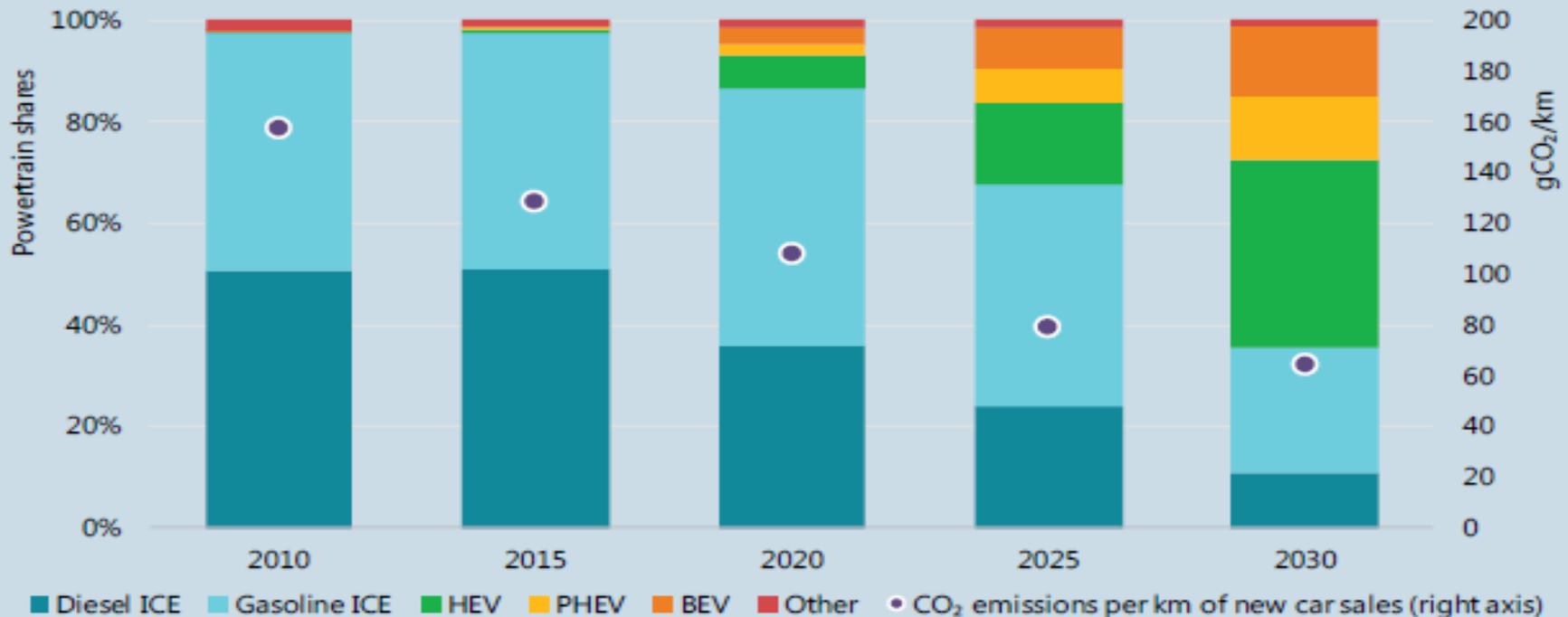
### ◆ 배출가스 규제만으로도 친환경자동차 보급 확대 가능

- 최근 국내에서 친환경자동차 모델의 다양화 및 판매 확대가 이루어지고 있는 것은 세계 최고 수준의 배출가스 규제에 기인
- 2020년 한국 24.3km/L, 일본 2020년 20.3km/L, 2030년 25.4km/L, 미국은 오히려 규제 완화, 기존 2025년 23.2km/L에서 트럼프가 2026년까지 15.7km/L로 완화
- 유로가 예정하고 있는 2030년 60g/km대의 온실가스규제가 도입되면 전체 자동차판매의 20% 가까이가 친환경자동차로 대체될 것으로 전망(2020년 한국 97g/km, 2021년 유로 95g/km)
- 그렇지만 환경규제에 부응하여 기존 내연기관의 효율화 및 하이브리드화를 추진하여 목표달성을 위해 노력

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 배출가스규제만으로도 친환경자동차 판매 증가 가능

Technology shares in the European Union car market, 2010-30

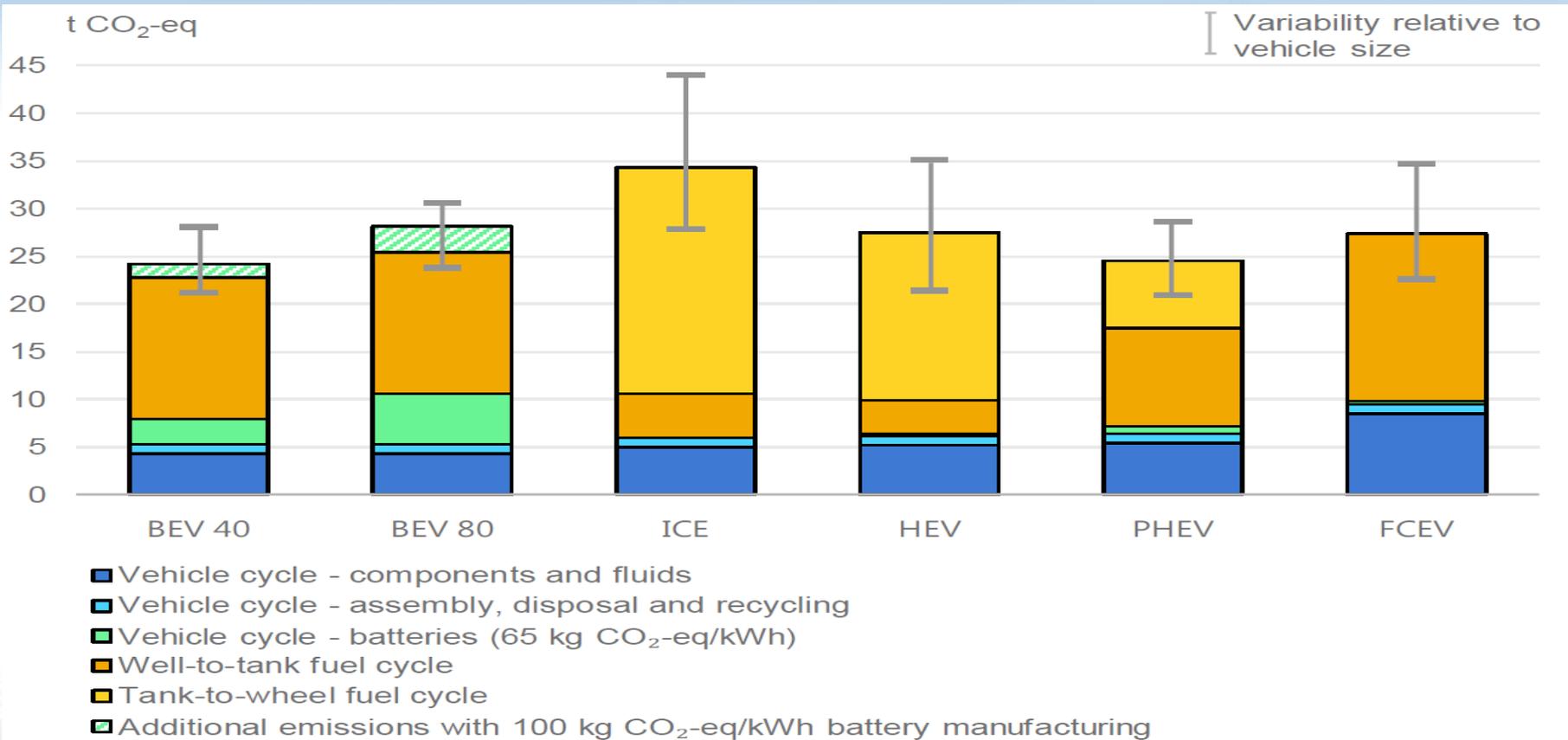


Notes: ICE = internal combustion engine; HEV = hybrid electric vehicle; BEV = battery electric vehicle; PHEV = plug-in hybrid vehicle; Other include compressed natural gas; liquefied petroleum gas and hydrogen fuelled vehicles. The carbon intensity per kilometre of new car sales is expressed in World Harmonised Light Vehicle Test Procedure (WLTP), converted from the New European Driving Cycle (NEDC) using (ICCT, 2019).

Source: IEA analysis developed with the IEA Mobility Model (IEA, 2019a).

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 주요 친환경자동차의 친환경성 비교



Comparative life-cycle GHG emissions of an average mid-size car by powertrain, 2018(IEA, Global EV Outlook 2020)

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 환경정책 목적과 산업발전

### ◆ 환경 정책적 목적에 부합하면서 산업발전을 견인하는 정책 마련

- 환경이 매우 중요한 정책 목표이기 때문에 이에 부응하기 위해 기업도 노력해야 하고, 산업의 경쟁력 향상을 위해서도 이에 사전에 대비하도록 선도적인 규제 등이 도입되는 것도 바람직할 수 있음.
- 그러나 종합적인 산업 방향이나 전망에 기인하여 정책을 추진
- 의무판매제도 등은 친환경 목적에의 부합 여부도 불명확한 가운데 기업의 전략 수립을 제약하여 산업발전을 저해
- 환경 목적에 맞게 규제를 설정하고, 차량의 개발 및 생산 등의 선택은 기업이 알아서 할 수 있도록 정책 설정
- 미래의 불확실성으로 인해 위험이 있는 신산업에서 각종 인센티브를 제공하여 산업을 육성하는 것은 필요
- 무엇보다 경쟁력 있는 제품 및 부품소재 등을 개발할 수 있도록 지원 강화

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 우리 산업 상황에 맞는 정책 추진

### ◆ 중국의 친환경자동차 정책은 친환경자동차로의 대체 자체가 목적

- 그동안 보조금을 통해 친환경자동차의 성장을 견인했지만 재정부담 등의 문제로 의무 판매 비율 등 규제(2019년 10%, 2020년 12%)를 통해 보급 확대 추진
- 의무비율을 차량 대수 기준이 아니라 점수 기준, 항속거리 350km 이상은 5점으로 100만대 판매하는 기업의 경우 2만대만 친환경자동차(2%)면 규제치 만족
- 정책 추진 배경이 다른 중국이 한다고 따라 하는 것은 문제가 있음. 우리 산업 발전에 부합하도록 정책 추진

# 4. 친환경자동차정책 방향

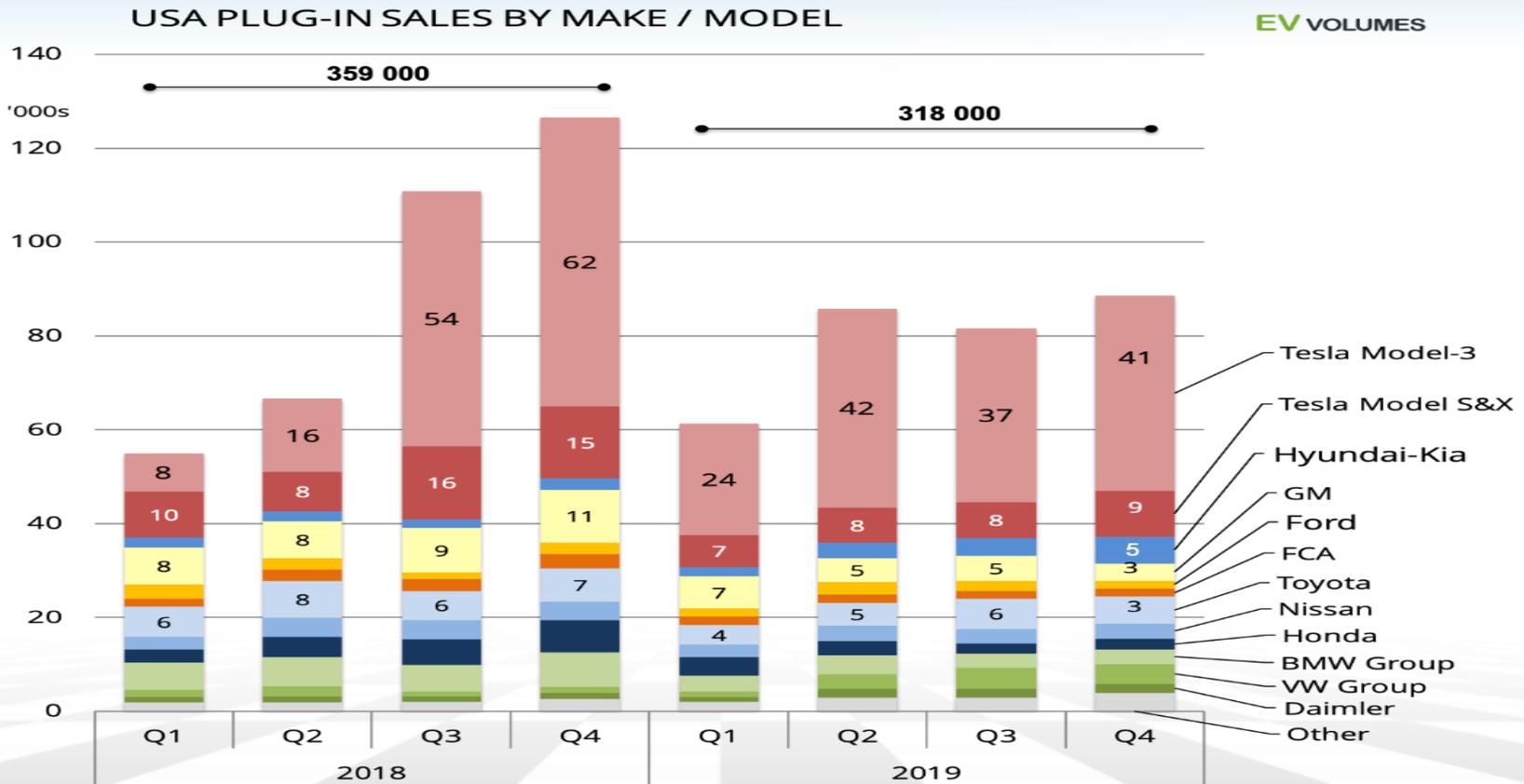
## ▶ 국내 친환경자동차의 경쟁력과 산업 발전

### ◆ 우리 친환경자동차산업의 경쟁력에 대한 오해

- 현대자동차는 하이브리드자동차에서 도요타, 혼다에 이어 세계 3위 판매업체이고, 수소연료전기자동차는 가장 먼저 상용화했을 뿐만 아니라 기술적인 측면에서 도요타와 선두 다툼을 하고 있는 상황
- 전기자동차에 있어서도 현대기아차의 판매가 빠르게 늘어 세계 선두권에 진입
- 중국 업체가 진입하지 못하고 있는 유럽시장에서는 현대기아차가 5위를 기록
- 해외업체와는 달리 우리 업체는 해외 판매 비중이 매우 높은 수준
- 현재 빠르게 시장화 되고 있는 전기자동차는 차량 부문의 기술문제보다 부품 특히, 배터리 부문이 해결해야 할 과제(항속거리, 충전시간, 가격 등에서 경쟁력을 갖춘 차세대 전지 개발이 매우 중요)

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 한국 자동차기업의 친환경자동차 경쟁력



# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 한국 자동차기업의 친환경자동차 경쟁력

### 2019 브랜드 별 유럽 전기자동차 판매 현황(Inside Evs)

PI	Europe	December	YTD	%
1	Tesla Model 3	22137	95247	17
2	Renault Zoe	4700	47408	8
3	Mitsubishi Outlander PHEV	2372	34597	6
4	Nissan Leaf	2804	33155	6
5	BMW i3	2997	32828	6
6	VW e-Golf	2998	28710	5
7	Hyundai Kona EV	2173	22667	4
8	Audi e-Tron	4225	18483	3
9	Mini Countryman PHEV	1714	15975	3
10	Volvo XC60 T8 PHEV	1576	14395	3
11	BMW 530e	1200	13892	2
12	BMW 225xe Active Tourer	900	13138	2
13	Jaguar i-Pace	1180	12722	2
14	Mercedes E300e/de	1470	11820	2
15	Smart Fortwo EV	1306	11815	2
16	Kia Niro PHEV	301	10804	2
17	BMW 330e	2996	10172	2
18	Kia Niro EV	647	10139	2
19	Hyundai Ioniq Electric	816	9771	2
20	Tesla Model S	1215	8810	2
	Others	17521	107658	19
	<b>TOTAL</b>	<b>77248</b>	<b>564206</b>	<b>100</b>

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 한국 자동차기업의 친환경자동차 경쟁력

### 브랜드 별 전기자동차 판매 현황(Inside Evs)

PI	Global Brands	Dec.	2019	%	P.'18
1	Tesla	63 148	367 820	17	1
2	BYD	11 099	229 506	10	2
3	BAIC	36 323	160 251	7	3
4	SAIC	18 457	137 666	6	6
5	BMW	15 646	128 883	6	4
6	Volkswagen	13 718	84 199	4	10
7	Nissan	5 696	80 545	4	5
8	Geely	2 170	75 869	3	14
9	Hyundai	7 084	72 959	3	8
10	Toyota	4 823	55 155	2	16
11	Kia	3 008	53 477	2	19
12	Mitsubishi	3 493	52 145	2	17
13	Renault	6 165	50 609	2	9
14	Chery	5 610	48 395	2	7
15	GAC	10 638	46 695	2	NE
16	Volvo	5 547	45 933	2	20
17	Great Wall	2 750	41 627	2	NE
18	Dongfeng	11 408	39 861	2	18
19	Changan	3 007	38 793	2	NE
20	JAC	342	34 494	2	13
	Others	112 230	732 769	33	
	TOTAL	279 214	2 209 831	100	

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 한국 자동차기업의 친환경자동차 경쟁력

### 브랜드 별 전기자동차 판매 현황(Inside Evs)

PI	Global Brands	March	YTD	%
1	Tesla	60131	88400	19
2	BMW	10862	31889	7
3	Volkswagen	8724	27287	6
4	BYD	11896	22200	5
5	Renault	4699	21331	5
6	SAIC	7865	19244	4
7	Hyundai	6983	18850	4
8	Audi	7246	18456	4
9	Volvo	6291	18170	4
10	Nissan	5372	17602	4
11	Kia	4712	15982	3
12	Peugeot	2486	15898	3
13	Mitsubishi	4595	12428	3
14	Mercedes	5012	11639	3
15	BAIC	6150	10050	2
16	GAC	3050	8556	2
17	Toyota	2499	8094	2
18	Chevrolet	1723	7866	2
19	Porsche	1671	6568	1
20	Skoda	2142	6055	1
	Others	28271	73941	16
	TOTAL	192380	460506	100

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 한국 자동차기업의 친환경자동차 경쟁력

### 한국 친환경자동차의 수급구조(2020.1-4)

단위 : 대, %

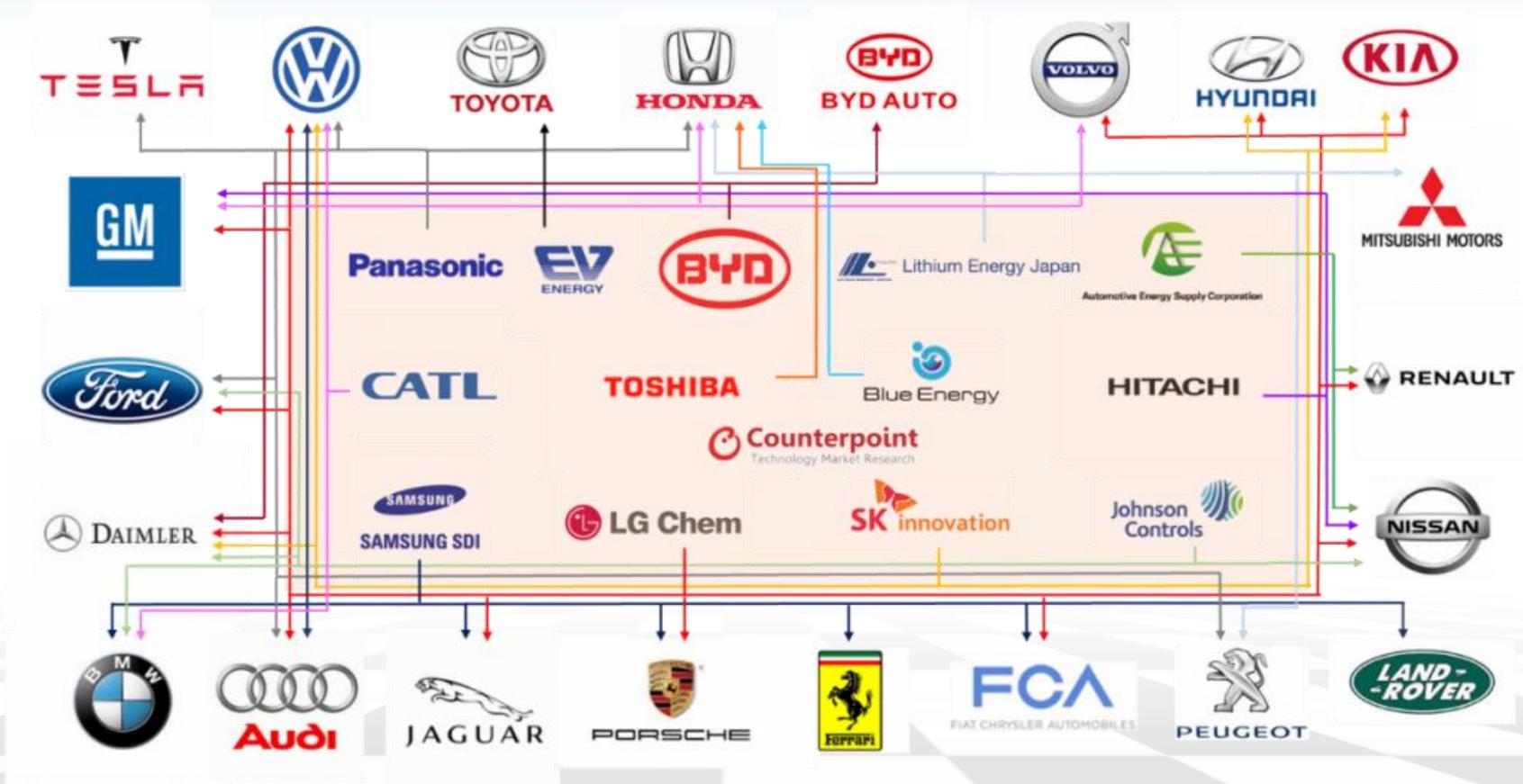
	생산		내수		수출		수출비중
	4월	1~4월	4월	1~4월	4월	1~4월	
HEV	21,442	71,263	10,751	29,051	9,810	40,509	56.8
EV	13,517	36,870	1,802	4,683	10,313	30,078	81.6
PHEV	3,188	11,321	62	108	2,450	9,724	85.9
FCEV	369	1,601	795	2,025	122	377	23.5
계	38,516	121,055	13,410	35,867	22,695	80,688	66.7

자료 : 한국자동차산업협회

# 4. 친환경자동차정책 방향

## ▶ 한국 자동차기업의 친환경자동차 경쟁력

전기자동차업체와 배터리업체의 관계





**Thank You**