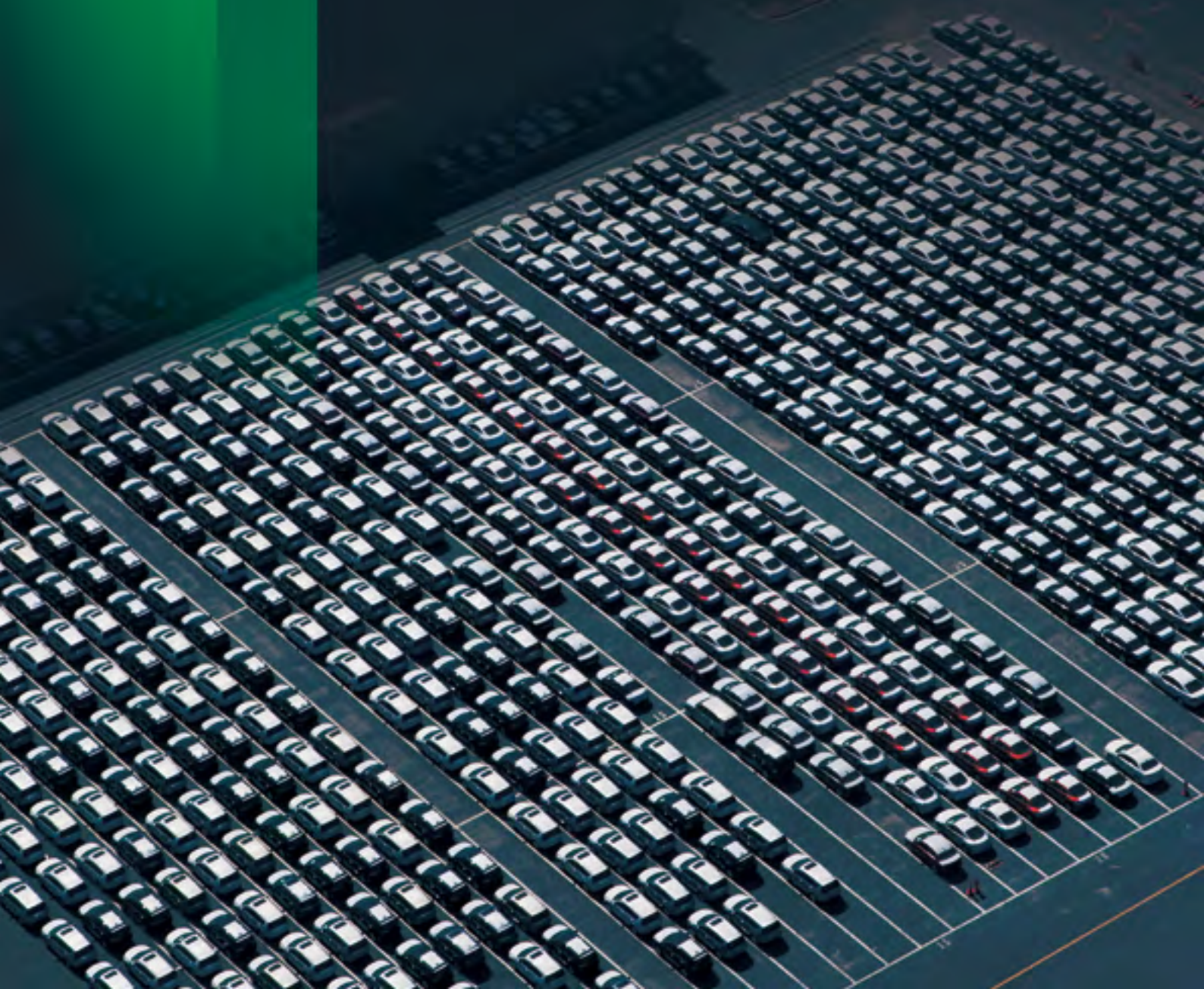


# 후진하는 현대기아: 소외된 신흥시장

2018~2023 현대기아의 시장별 배출량 분석  
(요약본)



## 면책조항

이 보고서는 영어로 작성됐으며 이후 한국어로 번역됐습니다. 원본과 번역본 사이에 의미가 일치하지 않는 부분이 있다면, 영어 원본을 기준으로 삼아야 합니다.

이 보고서는 참조 및 정보 공유, 환경보호에 관한 광범위한 공익 목적으로만 이용할 수 있습니다.

그린피스는 투자 또는 기타 의사결정 과정에 이 보고서를 이용함으로써 발생하는 문제에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

이 보고서는 공개적으로 이용할 수 있는 정보, 또는 각 기업이 공식적으로 공시한 정보를 기반으로 작성됐습니다.

그린피스는 해당 정보를 독자적인 방법으로 입수했으며, 이 보고서에 포함된 정보의 연관성이나 정확성을 보장하지 않습니다.

## 저자

홍유인, 홍혜란, 최은서

## 지원

Ada Kong, Avinash Kumar, Aakiz Farooq, Benjamin Gehrs, Benjamin Stephan, Elizabeth Lee, Erin Newport, Jeffrey Kwok, Jiacheng Li, Kelly Huang, Sharat M. S., and Yujing Zhang

---

# GREENPEACE

그린피스 동아시아 서울사무소

서울시 용산구 한강대로 257 청룡빌딩 6층 (04322)

Tel: 02-3144-1994

Fax: 02-6455-1995

문의 [greenpeace.kr@greenpeace.org](mailto:greenpeace.kr@greenpeace.org)

발행 2024년 12월

[www.greenpeace.org/korea](http://www.greenpeace.org/korea)

# 1.

## 핵심 요약

세계 판매량 3위의 자동차 제조업체인 현대자동차 그룹(이하 현대기아)은 2045년까지 탄소 중립을 이루겠다고 약속했다. 그러나 현대기아의 배출량 데이터를 보면, 이러한 목표 달성까지 가야 할 길이 멀다는 사실을 알 수 있다. 특히 신흥시장에서 차량 한대당 배출량이 증가함에 따라 현대기아의 탄소중립 전망을 어렵게 하고 있다.

이 보고서는 현대기아의 배출량 데이터와 전동화 전략을 검토해, 시장별 격차 및 그것이 내포하고 있는 의미를 살펴보기 위한 것이다. 이 보고서에서 우리는 전체 배출량보다 차량 한대당 배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량(킬로미터당 그램, g/km) 비교에 초점을 맞췄다. 그것이 판매량의 시기에 따른 변동 및 지역별 차이에 관계없이 현대기아가 친환경 차량으로 전환해 나가는 진전을 보여주는 지표가 될 수 있기 때문이다.

분석 결과, 현대기아는 유럽과 한국에서 어느 정도 배출량 감축을 이룬 것으로 나타났다. 그러나 다른 지역에서는 오히려 배출량이 증가했다. 현대기아의 네 번째 큰 시장이자 가장 빠르게 성장하는 시장인 인도의 경우, 2023년 차량 한대당 배출량이 2018년에 비해 오히려 9.4% 증가했다. 이러한 증가세는 현대기아의 인도에서의 미진한 전동화 노력(전기차 판매 비중 2018년 0%, 2023년 0.2%), 그리고 SUV와 같은 대형 차량 판매의 증대에 기인한다. 이에 반해 강력한 정책을 통해 전기차 전환을 추진하는 유럽에서는 배출량 감소를 이루었다. 유럽연합(EU)은 자동차 제조사들에게 2035년까지 전체 평균 배출량을 0g/km로 맞추는 규제를 발표하였다. 또한 한국은 전기차 구매시 정부 보조금을 지급하고 상당한 수준의 충전 인프라를 갖추고 있다. 그러나 인도를 비롯해 전동화를 추진케 하는 강력한 내부적 유인이 부재한 시장에서, 현대기아는 내연기관차(ICE) 판매에 계속 우선순위를 두고 있다.

그 결과, 2018~2023년 현대기아가 유럽에서 감축한 총 배출량보다 같은 기간 인도에서 증가한 총 배출량이 4.6배 많았다. 인도 등 신흥시장에서의 배출량 증가는 현대기아의 탄소 중립을 향한 진전에 방해가 될 뿐 아니라, 해당 국가의 파리협정에 따른 기후 약속을 이행하는 데도 걸림돌이 된다. 게다가 미세먼지(PM), 질소산화물(NOx)과 같은 유해 오염물질 배출을 늘려, 해당 국가의 공중 보건에 심각한 위험을 초래한다.

이 보고서는 현대기아가 글로벌 전동화 전략을 선제적으로 추진하기보다, 규제 요건이나 기존의 유리한 시장 상황에 대응하는 소극적인 접근 방식을 취하고 있다는 사실을 보여준다. 이러한 점은 이들 기업의 미래 전략을 통해서도 드러난다. 현대차는 2030년까지 유럽과 미국 시장에서 전기차(EV) 판매 비율을 각각 71%, 53%까지 끌어올리는 목표를 갖고 있지만, 2023년 기준 자사 판매량의 41%를 차지하는 다른 지역에 대해서는 별다른 목표를 세우지 않았다. 기아 또한 전동화 목표를 유럽은 79%, 그 밖의 주요 시장(한국, 북미, 중국)은 40~53%로 설정했지만, 다른 지역에 대한 목표는 없다. 현대차와 기아의 글로벌 전동화 목표는 각각 34%, 38%로, 양사가 주요 시장에 국한해 세운 목표와 비교하면 현저히 낮다. 이와 같은 수치는 주요 시장을 제외한 곳의 전동화 목표가 훨씬 낮은 수준이라는 것을 뜻한다. 따라서 공격적으로 전동화 목표를 설정한 시장과 그렇지 않은 시장 간의 배출량 격차는 우연한 것이 아니라, 자동차 제조사의 전략적 목표 설정에 따른 결과라고 볼 수 있다.



이 보고서는 전 세계적으로 내연기관차를 단계적으로 퇴출하고, 유럽과 미국, 한국 시장을 넘어 전세계 시장에서 과감한 100% 전기차 전환 목표를 세울 것을 현대기아에 권고한다. 또한 하이브리드보다 배터리 전기차에 중점을 둘 것을 강조한다. 전기차는 주행 중 CO<sub>2</sub>를 포함한 배기가스 배출이 전혀 없고, 상당한 배출량 감축을 실현할 수 있는 현실적인 대안을 제시하기 때문이다. 현대기아는 이러한 조치를 취함으로써 전 세계 사업장을 탄소중립 목표에 맞게 조정하고, 전지구적 배출량 감축에 효과적으로 기여할 수 있다.

## 2. 주요 결과

- 2021년, 현대기아는 2045년 탄소중립을 달성하겠다고 약속했다. 하지만 이러한 목표를 달성하는 데 필요한 진전은 거의 이뤄지지 않았다. 2021년부터 2023년까지, 현대기아는 전 세계 배출량을 겨우 0.8% 줄이는 데 그쳤다. 현대기아가 이와 같은 추세로 매년 배출량을 감축한다면, 2280년이 돼서야 탄소중립을 이룰 수 있을 것이다.<sup>1</sup>
- 2018년부터 2023년까지, 유럽과 한국 시장에서 현대기아의 차량 한대당 CO<sub>2</sub> 배출량은 전동화 진전으로 인해 감소했다. 반면 다른 시장에서 현대기아의 차량 한대당 배출량은 오히려 늘어났다. 인도(+9.4%), 러시아 및 CIS 국가(+4.5%), 북미(+1.3%), 중동 및 아프리카(+1.3%), 중국(+1.1%), 중남미(+1.0%), 아시아태평양(+0.2%)에서 증가세를 기록했다.

표 1. 현대기아 시장별 차량 한대당 배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량 및 변화율

판매 시장 (현대차 분류에 따름)	2018년 차량 한대당 배출량 (g/km)	2023년 차량 한대당 배출량 (g/km)	5년 간 변화(g/km) (2018~2023)	증감(%) (2018~2023)
인도	155.3	169.9	+14.6	+9.4
러시아 및 CIS 국가	175.5	183.5	+8.0	+4.5
북미	183.0	185.3	+2.3	+1.3
중동 및 아프리카	168.7	170.9	+2.1	+1.3
중국	170.2	172.1	+1.9	+1.1
중남미	151.7	153.2	+1.5	+1.0
아시아 태평양	190.3	190.6	+0.4	+0.2
한국	199.0	181.3	-17.7	-8.9
유럽	153.0	129.1	-23.9	-15.6

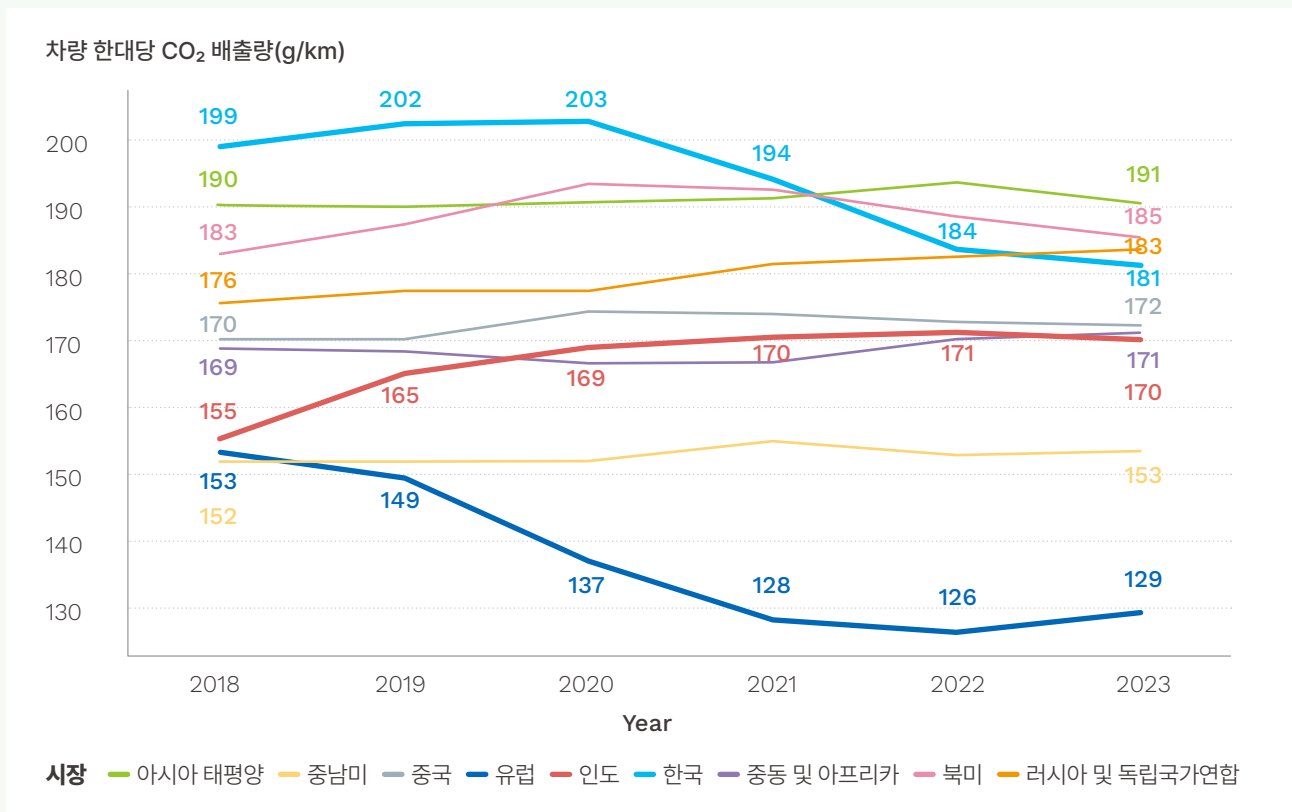
- 인도 시장의 배출량 증가가 현대차의 글로벌 탄소중립 목표를 위협하고 있다. 현대기아의 네 번째 큰 시장인 인도에서, 2018~2023년 양사의 차량 한대당 배출량은 9.4% 증가했다. 전 세계 시장 가운데 가장 큰 폭의 증가세다. 이와 같은 상당한 차량 한대당 배출량 증

<sup>1</sup> 이 보고서에서는 현대기아의 탄소중립 달성 시 차량 배기가스 CO<sub>2</sub>가 0g/km이 될 것이라고 가정했다. 2021~2023년과 같은 속도로 총 배출량이 감소된다면(2년 마다 약 175만 톤), 2280년이 배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량이 0이 되는 시점이 된다.

가세는 인도에서 전동화 노력이 매우 미미하고(전기차 판매비중 2018년 0%, 2023년 0.2%), SUV와 같은 대형 차량 판매가 늘어난 결과다. 2023년 현대기아의 인도 내 총 배출량은 2,913만 톤이었다. 이는 2018년에 비해 70.5% 늘어난 것으로 뉴질랜드의 연간 총 배출량과 맞먹는 양이다.

- 2018년부터 2023년까지 현대기아의 인도 내 총 배출량 증가량은 같은 기간 유럽에서의 감축량보다 4.6배 큰 규모다. 2023년 현대기아의 인도 내 차량 판매량(85만 7,000대)은 유럽 판매량(114만 5,000대)보다 34% 적었지만, 인도 내 판매 차량의 총 배출량 2,913만 톤은 유럽 배출량(2,955만 톤)에 육박했다. 이는 현대기아가 인도에서 내연기관차의 퇴출에 적극적이지 않고, 덩치가 큰 차를 판매하고 있기 때문에 나타난 결과다.
- 현대기아는 유럽 시장에 대해 비교적 과감한 전동화 계획을 세웠다. 이러한 배경에는 2035년까지 모든 자동차 제조사를 상대로 'km당 0g'의 배출 목표를 부과할 예정인 유럽연합(EU)의 정책이 있다. 현대차와 기아의 2030년 유럽 시장 배터리 전기차 판매 목표는 각각 전체 판매량의 71%, 79%다. 하지만 양사는 북미, 유럽, 한국, 중국을 제외한 시장에 대해서는 전동화 판매 목표를 세우지 않았다. 이는 현대기아가 스스로 전동화 시대의 '퍼스트 무버'가 되겠다고 밝힌 것과는 달리, 실제로는 차량배출 온실가스 규제가 있는 시장에만 대응하는 전략을 펴고 있음을 뜻한다.

그림 1. 현대기아의 시장별 차량 한대당 CO<sub>2</sub> 배출량(2018~2023)



# 3.

## 조사 방법론

### 1) 범위

이 연구는 자동차 제조사로서 현대차, 제네시스(현대의 프리미엄 브랜드), 기아를 대상으로 한다. 이 보고서에서는 '현대기아'로 통칭한다.

우리는 판매된 차량에서 발생하는 배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량(스코프3 배출량의 구성 요소, 특히 고객의 차량 운행과정(Tank-to-Wheel의 배출량)에만 초점을 맞췄다. 판매된 차량의 배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량은 스코프1, 2, 3에 걸쳐 현대기아의 전체 CO<sub>2</sub> 배출량 가운데 79%를 차지한다. 만약 양사가 판매 차량의 100% 전동화를 이룬다면, 이와 같이 배출량의 가장 큰 부분을 없앨 수 있다. 그에 따른 배출량 감축 효과도 가장 클 것이다. 배기가스 배출량에 집중한 다른 이유는 정보의 제한성이다. 배기가스를 제외한 다른 배출량 구성 요소를 파악하려면, 현대기아의 운영에 대한 상세한 내부 정보가 필요하다. 그러므로 우리와 같은 제3자의 분석에 있어서 배기가스 배출량에 집중하는 것이 가장 현실적이고, 또한 변화를 촉진하는 데 있어 효과적인 선택이다.

배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량 분석에 포함된 차량은 미국 환경보호청(EPA)이 경형(light-duty) 차량으로 정의하고 있는 차량이다. 구체적으로 차량 총중량(Gross Vehicle Weight Rating, GVWR)이 8,500파운드(약 3,856kg) 미만인 차가 여기 해당한다. 이 범주에는 세단, SUV, 소형 밴, 경트럭 등이 포함되며 버스와 중대형 트럭은 제외된다.

그러나 판매 및 전동화 목표와 관련해서는, 우리는 대형 트럭과 버스가 포함된 현대기아의 공식적인 수치를 사용했다. 양사가 미래 목표에 이들 차량을 포함시키고 있기 때문이다. 따라서 현대기아의 공식 보고서의 차량 분류가 보다 포괄적인 까닭에, 이 보고서의 판매량 및 배출량 수치와 차이가 발생할 수 있다.

#### 하이브리드 차량 파워트레인 분류에 관한 참고 사항

이 보고서는 파워트레인을 분류함에 있어서 '내연기관엔진(ICE)'이라는 용어를 전통적인 내연기관 차량에 국한해 사용했다. 즉, 하이브리드 또는 플러그인 하이브리드 차량은 이에 해당하지 않는다. 전통적인 내연기관차 뿐 아니라 하이브리드, 플러그인 하이브리드, 마일드 하이브리드, 주행거리 연장 전기차(EREV) 등에도 내연기관 기술이 적용돼 있지만, 이 보고서의 내연기관차는 전통적인 내연기관 차량만을 지칭한다.

이 보고서에서는 하이브리드를 별도의 독립된 파워트레인으로 분류한다. 이는 자동차 시장에서 하이브리드 차량이 점유하는 비율이 배기가스 CO<sub>2</sub>가 증가하는 시장과 감소하는 시장에서 다른 추세를 보여주기 때문이다. 하이브리드차가 전체 배출량에 미치는 영향은 제한적이지만, 하이브리드차를 포함시킬 경우 시장별 배출량 추세와 내연기관차를 제외한 파워트레인의 증가를 설명하는 데 도움이 된다.

보고서 본문에서 하이브리드를 일반 하이브리드(HEV)와 플러그인 하이브리드(PHEV)로 세분화해 각각의 탄소 배출량 차이를 다루고 있다.

## 2) CO<sub>2</sub> 배출량 추정 방법

본 연구는 모델별 CO<sub>2</sub> 배출량 데이터를 이용해 여러 시장에서 연도별로 판매된 차량의 배기가스 CO<sub>2</sub>를 추정했다. 현대차와 기아는 시장별 배출량 데이터를 공개하지 않고 있다. 따라서 이 보고서를 위해서는 각 시장별 모델별 판매량과 판매된 모델의 평균 배출량 같은 입수 가능한 자료를 바탕으로 배출량을 추정해야 했다. 판매된 차량이 전체 수명주기에 걸쳐 20만km를 운행한다고 가정하고, 이 주행거리와 각 모델의 1km당 평균적인 CO<sub>2</sub> 배출량을 곱해 총 배기가스 CO<sub>2</sub> 배출량을 산출했다. 특정 차량 모델에 대한 CO<sub>2</sub> 배출량 데이터가 없는 경우, 이 단락 마지막 부분에 제시한 표준 공식을 통해 연비(예: 갤런당 마일, 리터당 킬로미터)를 CO<sub>2</sub> 배출량으로 환산했다.

분석 과정에서 배출량 추정치를 실제 조건과 최대한 가깝게 만들기 위해 노력을 기울였다. 차량의 형식 승인을 위한 CO<sub>2</sub> 수치(예: NEDC, WLTP)는 실제 배출량보다 낮은 경우가 많기 때문에, 기존의 연구를 바탕으로 한 보정 계수를 적용해 배출량 추정치를 조정했다. 이를 통해 차량이 실제로 운행되는 과정에서 발생하는 배출량을 보다 정확히 반영할 수 있도록 했다.

각 차량 모델의 연도별 판매량은 자동차 산업 포털인 MarkLines(<https://www.marklines.com/>)에서 얻었다. 현대차와 기아의 차량 모델별 CO<sub>2</sub> 배출량 정보 출처는 다음과 같다. (1)유럽환경청(EEA) 데이터베이스: EEA는 EU, 아이슬란드, 노르웨이에 신규 등록된 모든 승용차와 밴의 CO<sub>2</sub> 배출량을 기록한다. (2)미국 환경보호청(EPA) 연비 가이드(fuel economy guide): EPA의 연비가이드는 미국 내 차량의 모델별 연간 CO<sub>2</sub> 배출량 데이터를 제공한다. (3)현대차와 기아의 개별 국가 공식 사이트: CO<sub>2</sub> 배출량 또는 연비 정보 제공. (4)사용자가 업로드한 연비 데이터 플랫폼: [www.carwale.com](http://www.carwale.com), [www.autocarindia.com](http://www.autocarindia.com) 등

우리는 이러한 데이터가 제공할 수 있는 CO<sub>2</sub> 추정치의 정밀성 수준에 따라 어떤 데이터 출처를 우선적으로 이용할지 순위를 정했다. 첫번째로 각 모델의 트림별 판매량에 따라 가중치를 부여할 수 있는 EEA 데이터를 우선적으로 고려했다. 같은 모델의 차량이라도 트림별로 엔진 크기, 구동계 유형(예컨대 전륜구동인지, 사륜구동인지)처럼 배출량에 영향을 미치는 기능적 특성에 차이가 있을 수 있다. 따라서 EEA의 데이터를 기반으로 하면 보다 정확한 배출량 추정치를 얻을 수 있다. 반면 EPA 데이터는 판매량과 연동되지 않으므로 트림별 판매량 가중치를 반영할 수 없는 데이터이다. 따라서 EPA 데이터는 EEA 데이터가 없을 때 이용하였으며, EPA 데이터 이용시 각 차량 모델의 배출량을 미국에서 판매되는 모든 트림의 단순 평균값으로 추정하였다. 우리는 EEA와 EPA 두 가지 데이터를 바탕으로 분석 작업을 수행했고, 이들 데이터가 없는 경우에만 앞 문단에서 제시한 다른 출처의 데이터를 이용했다. 특정 모델의 구체적인 CO<sub>2</sub> 값 정보가 없는 경우에는, 해당 차량이 포함된 세그먼트의 배출량 평균치를 이용했다.

우리는 수집한 CO<sub>2</sub> 데이터를 형식 승인 수치(NEDC, WLTP)와 사용자가 보고한 주행 거리 사이의 차이를 적용해 실제 배출량을 보다 정확하게 반영하도록 조정했다. 이 과정에서 기준으로 삼은 것은 국제청정교통위원회(ICCT)의 데이터다.<sup>2,3</sup> 그리고 EPA 데이터의 경우 형식 승인 수치와 실제 수치 사이의 차이가 미미하기 때문에, 우리는 EPA가 테스트한 CO<sub>2</sub> 배출량을 직접 이용했다. 만약 이용할 수 있는 데이터가 연비 데이터(예: km/L)밖에 없을 경우, 다음 공식을 이용해 해당 데이터를 CO<sub>2</sub> 배출량으로 환산했다(g/km: 킬로미터 당 그램).

- 휘발유: CO<sub>2</sub> (g/km) = 2,392 / (km/L)
- 경유: CO<sub>2</sub> (g/km) = 2,640 / (km/L)

### 3) 시장 분류

이 분석에 포함된 시장(지역 및 국가)별 판매량은 MarkLines 데이터베이스의 국가별, 제조사별, 모델별 판매 데이터를 이용하였다. MarkLines 상의 국가를 시장으로 분류하는 것은 현대차가 2023년 공식 판매 통계에서 사용한 구분 방식을 기준으로 삼는다.<sup>4</sup> 현대차와 기아의 시장 분류 방식은 대체로 동일하지만, 현대차가 보다 일찍 더 많은 시장을 보유하고 있었기 때문에 현대차의 분류 방식을 선택했다. 두 회사 분류 방식의 차이점은 현대차가 중국을 별도 시장으로 분류하고 있는 반면, 기아는 아시아 태평양 시장에 중국을 포함시키고 있다는 점이다.

이 보고서는 차량 한대당 배출량을 주요 지표로 사용했다. 이는 여러 시장 간의 전동화 진전도를 비교하고 시기(2018~2023)에 따른 각 시장의 변화를 추적하기 위해서이다. 이러한 접근 방식을 택한 것은 각 시장별로 판매량에 큰 차이가 있을 뿐 아니라, 시간이 흐름에 따라 각 시장 내에서 판매량의 큰 변동이 있기 때문이다(예: 인도에서 판매량이 크게 증가한 반면, 중국에서는 큰 폭의 감소가 일어남).

2 Dornoff, Jan, Victor Valverde Morales, and Uwe Tietge. 2024. "On the Way to 'Real-World' CO<sub>2</sub> Values? The European Passenger Car Market After 5 Years of WLTP." International Council on Clean Transportation, January 30, 2024. <https://theicct.org/publication/real-world-co2-emission-values-vehicles-europe-jan24/>.

3 International Council on Clean Transportation. 2022. "Real-World Usage of Plug-In Hybrid Electric Vehicles." June 2022. <https://theicct.org/publication/real-world-phev-use-jun22/>.

4 Hyundai Motor Company. 2024. "Sales Results." Accessed November 6, 2024. <https://www.hyundai.com/worldwide/ko/company/ir/ir-resources/sales-results>.



표 2. 시장 분류

시장 (현대차 분류에 따름)	포함 국가
북미	미국, 캐나다, 멕시코, 푸에르토리코를 비롯한 미국령 지역
유럽	유럽연합(EU), 아이슬란드, 노르웨이, 스위스, 튀르키예, 우크라이나, 영국
한국	한국
인도	인도
중국	중국
아시아 태평양	일본, 파키스탄, 호주, 뉴질랜드, 기타 아시아 태평양 국가 및 자치령, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남
중남미	아르헨티나, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 우루과이, 기타 중남미 국가
러시아 및 CIS 국가	러시아, 카자흐스탄, 기타 CIS(독립국가연합) <sup>5</sup> 국가
중동 및 아프리카	이란, 쿠웨이트, 오만, 사우디아라비아, UAE, 이스라엘, 기타 중동 국가, 이집트, 남아프리카공화국, 기타 아프리카 국가

## 4. 결론

현대기아의 전동화 전략은 지역별 불균형을 보여주는데, 이는 시장별 배출량의 큰 차이로 이어졌다. 유럽의 엄격한 규제와 한국의 전기차 인프라 및 보조금에 힘입어, 유럽과 한국 시장에서는 차량 한대당 배출량 감축에 비교적 진전이 있었다. 반면 인도, 러시아 및 CIS 국가, 중동 및 아프리카 등 다른 시장에서는 배출량이 증가하는 추세다. 인도에서는 2023년 차량 한대당 배출량이 2018년에 비해 9.4% 늘었으며, 전체 배출량 또한 70.5% 증가했다. 이는 유럽에서 감축한 배출량의 4.6배를 넘어서는 양이다.

이러한 패턴은 현대기아가 환경 규제가 심한 곳, 또는 관련 인프라가 이미 갖춰진 곳에서만 전동화 전략을 집중적으로 추진하고 있다는 사실을 드러낸다. 이는 이들 기업이 목표로 삼은 글로벌 배출량 감축과는 거리가 있는 일이다. 현대기아가 2045년 탄소중립을 달성하고 전기차 시대의 진정한 '퍼스트 무버'가 되기 위해서는, 지금처럼 일부 시장의 유리한 조건에만 반응하는 것이 아니라 전 세계적으로 선제적인 접근 방식을 취해야 한다. 현대기아는 유럽, 한국, 미국 시장을 넘어 인도와 같이 빠르게 성장하는 시장으로 100% 전동화 전략을 확대해야 한다. 인도에서는 전기차에 대한 정부 투자와 소비자의 관심이 커지고 있다. 이러한 지역에서 계속 내연기관차 판매를 우선시한다면, 현대기아의 글로벌 배출량 감축 목표 달

5 유라시아 지역 구소련 국가들의 연합

성은 힘들어질 것이다. 뿐만 아니라 전기차에 대해 우호적인 정책과 인프라를 확대해 가는 인도에서 경쟁 업체에 뒤처지게 될 것이다.

현대기아는 인도에서 두 번째로 큰 자동차 제조사로, 자사의 탄소 중립 목표를 추진함과 동시에 인도가 기후 및 대기질 목표를 이루는 데 있어서 긍정적 역할을 할 수 있다. 인도는 자동차 배기가스로 인한 심각한 대기질 문제에 직면해 있다. 이에 따라 대중교통 개선은 물론 적극적인 차량 전동화로 CO<sub>2</sub> 및 기타 대기오염물질을 배출 감소를 포함하는 광범위한 모빌리티 비전을 제시해야하는 숙제를 안고 있으며 이를 위해 자동차 제조사의 참여가 필수적이다. 현대기아는 인도의 종합적인 모빌리티 정책에 긴밀히 협력함으로써, 공중 보건을 위협하는 대기오염물질을 줄이고 보다 깨끗하고, 지속가능한 미래를 가져오는 데 중추적인 역할을 할 수 있다.

## 5. 제언

### 1) 내연기관 차량의 퇴출을 가속화한다

수송 부문은 세계에서 두 번째로 큰 CO<sub>2</sub> 배출원이며, 그 비중은 20%에 이른다. 그리고 수송 부문 가운데 도로 수송이 차지하는 비중은 74.5%다.<sup>6,7</sup> 자동차 제조사들은 수송 부문에서 발생하는 CO<sub>2</sub>를 적극적으로 감축할 책임이 있다. 선도적인 자동차 제조사로서, 현대기아는 모든 시장에서 신속하고 포괄적인 내연기관 퇴출에 나서야 한다. 그리고 탄소중립 목표를 달성하는 데 우선순위를 뒤야 한다. 그린피스도 현대기아에 2030년까지 내연기관 차량 판매를 중단할 것을 요구한다.<sup>8</sup> 그리고 유럽에서는 그 목표 시점을 2028년으로 앞당길 것을 요구한다.<sup>9</sup>

현대기아의 전체 배출량 가운데 자동차 배기가스가 차지하는 비중이 79%에 이르는 만큼, 무배출차량(배터리 전기차)으로의 전환을 탄소 저감 전략의 중심에 뒤야 한다. 그리고 이러한 전환은 철강 생산 등 공급망 전반의 탄소 배출량 감축을 포함하는 광범위한 탈탄소 노력과 함께 진행되어야 한다.

### 2) 모든 시장에서 전동화 목표를 수립한다

이 보고서는 명확한 전동화 목표가 없는 시장에서 현대기아의 배출량이 증가했다는 사실에

6 International Energy Agency. 2024. "Greenhouse Gas Emissions from Energy Data Explorer." Accessed November 6, 2024. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/greenhouse-gas-emissions-from-energy-data-explorer>

7 Ritchie, Hannah. 2020. "Cars, Planes, Trains: Where Do CO<sub>2</sub> Emissions from Transport Come From?" Our World in Data. Accessed November 6, 2024. <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-transport>.

8 Greenpeace Germany. 2023. The ICE Bubble: The Automotive Industry's Emissions Conundrum and the Struggle for Climate Neutrality. Greenpeace. [https://www.greenpeace.de/publikationen/ICE-Bubble\\_2.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/ICE-Bubble_2.pdf).

9 Greenpeace European Unit. 2018. Ten Years Left to Say Goodbye to Petrol, Diesel and Conventional Hybrid Cars. Greenpeace. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/climate-energy/1575/ten-years-goodbye-petrol-diesel-engine-cars/>

초점을 맞추고 있다. 현대기아가 전동화 시대의 진정한 '퍼스트 무버'가 되기 위해서는, 유럽, 미국, 한국 등 주요 시장뿐 아니라 신흥 시장에서도 과감한 전동화 목표와 계획을 세우고 그것을 추진해야 한다. 세계에서 세 번째로 큰 자동차 시장이지 가장 빠르게 성장하는 시장인 인도는 현대기아가 전기차 도입을 주도할 수 있는 기회의 공간이다. 현대기아는 인도에서 두 번째로 큰 자동차 제조사의 위치를 점하고 있기 때문에, 탄소 감축에 대한 막중한 책임도 갖고 있다. 현대기아는 더 이상 시장의 여건에 소극적으로 반응하는 전략에 머물러서는 안 된다. 탄소중립 목표를 달성하기 위해서는 신흥 시장을 포함한 전 세계 모든 시장에서 전기차 전환의 선두 주자로 나서야 한다.

### 3) 하이브리드를 지양하고 배터리 전기차(BEV)에 집중한다

하이브리드 차량은 유럽과 한국 같은 시장에서 여전히 인기를 누리고 있다. 하지만 하이브리드는 전기차에 비해 배출량 감축 효과가 제한적이다. 국제에너지기구(IEA)에 따르면, 하이브리드 차량은 내연기관차와 비교해 단지 16%의 탄소 배출량을 줄일 뿐이다.<sup>10</sup> 일부 국가와 자동차 제조사는 플러그인 하이브리드를 포함한 하이브리드 차량을 '친환경' 자동차로 분류하고 있다. 하지만, 지구 평균기온 상승을 1.5°C 이내로 억제하는 데 필요한 배출량 감축을 이룰 수 없다는 측면에서 하이브리드는 전통적인 내연기관차와 같은 한계를 지닌다. 현대기아는 탄소중립 목표를 달성하기 위해 모든 시장에서 주행 중에 온실가스를 배출하지 않는 배터리 전기차 판매에 우선 순위를 뒤야 한다. 이러한 전환은 수송 부문의 배출량을 큰 폭으로 감축하고, 글로벌 기후 목표에 부합하기 위해 필수적으로 이뤄야 할 과제다.

<sup>10</sup> International Energy Agency. 2024. "Comparison of Global Average Lifecycle Emissions by Powertrain in the Stated Policies and Announced Pledges Scenarios, 2023-2035." Global EV Outlook 2024. Last modified March 2024. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/comparison-of-global-average-lifecycle-emissions-by-powertrain-in-the-stated-policies-and-announced-pledges-scenarios-2023-2035>.