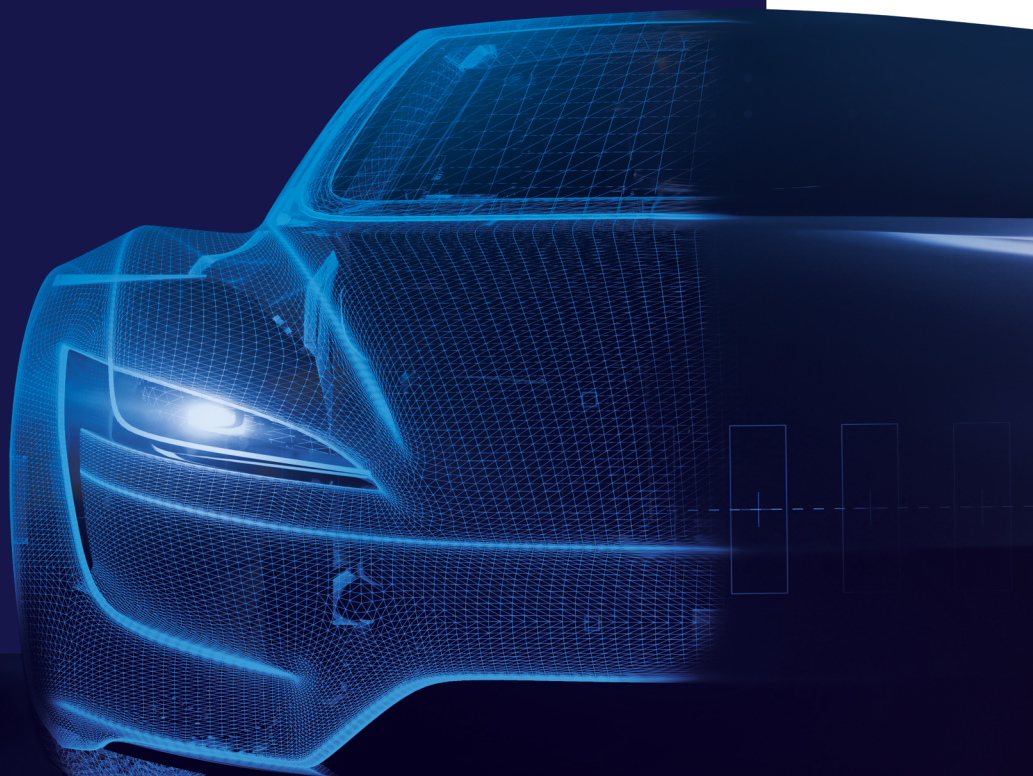


2023. 10.

# 자동차 산업 주요 통계자료

한국자동차연구원 산업분석실



# CONTENTS

## 시장/산업 현황 (완성차) 01

2023년 상반기 글로벌 완성차 판매량	04
글로벌 완성차 판매량 (지역/국가별)	05
글로벌 완성차 IR기준 판매량 (업체별)	06
글로벌 완성차 판매량 (업체별)	07
국내 완성차 판매량 (업체별)	08
2023년 상반기 글로벌 완성차 생산량	09
글로벌 완성차 생산량 (지역/국가별)	10
국내 완성차 생산량 (업체별)	11
글로벌 완성차 수출량 (국가별)	12
국내 완성차 수출량 (지역별)	13
국내 완성차 수출량 (업체별)	14
글로벌 완성차 등록 현황 (국가별)	15
국내 완성차 등록 현황 (차종별)	16

## 시장/산업 현황 (친환경차) 02

2023년 상반기 글로벌 BEV 판매량	18
글로벌 BEV 판매량 (지역/국가별)	19
글로벌 BEV 판매량 (업체별)	20
글로벌 PHEV 판매량 (지역/국가별)	21
글로벌 PHEV 판매량 (업체별)	22
글로벌 HEV 판매량 (지역/국가별)	23
글로벌 HEV 판매량 (업체별)	24
글로벌 FCEV 판매량 (지역/국가별)	25
글로벌 FCEV 판매량 (업체별)	26
국내 친환경차 판매량 (업체별)	27
국내 완성차 생산량 (연료별)	28
국내 완성차 수출량 (연료별)	29
글로벌 전기차 공공 충전기 보급 현황	30
글로벌 수소 충전 인프라 보급 현황	31

## 산업 현황 (업체/투자/고용) 03

글로벌 완성차 재무 현황	33
글로벌 완성차 xEV 판매비중 및 전동화 목표	34
글로벌 100대 부품사 현황	35
J.D. Power 품질 평가 지수	36
자동차 분야 R&D 투자	37
R&D 투자 상위 1,000대 기업 중 자동차 관련 기업의 R&D 투자	38
자동차 산업 고용 현황	39

## 환경 및 기술 04

글로벌 수송부문 탄소배출량 및 목표	41
스마트카 기술 수준 평가 (국가별)	42
친환경차 기술 수준 평가 (국가별)	43



# 01 시장/산업 현황 [완성차]

- 2023년 상반기 글로벌 완성차 판매량
- 글로벌 완성차 판매량 (지역/국가별)
- 글로벌 완성차 IR기준 판매량 (업체별)
- 글로벌 완성차 판매량 (업체별)
- 국내 완성차 판매량 (업체별)
- 2023년 상반기 글로벌 완성차 생산량
- 글로벌 완성차 생산량 (지역/국가별)
- 국내 완성차 생산량 (업체별)
- 글로벌 완성차 수출량 (국가별)
- 국내 완성차 수출량 (지역별)
- 국내 완성차 수출량 (업체별)
- 글로벌 완성차 등록 현황 (국가별)
- 국내 완성차 등록 현황 (차종별)

# 2023년 상반기 글로벌 완성차 판매량

01

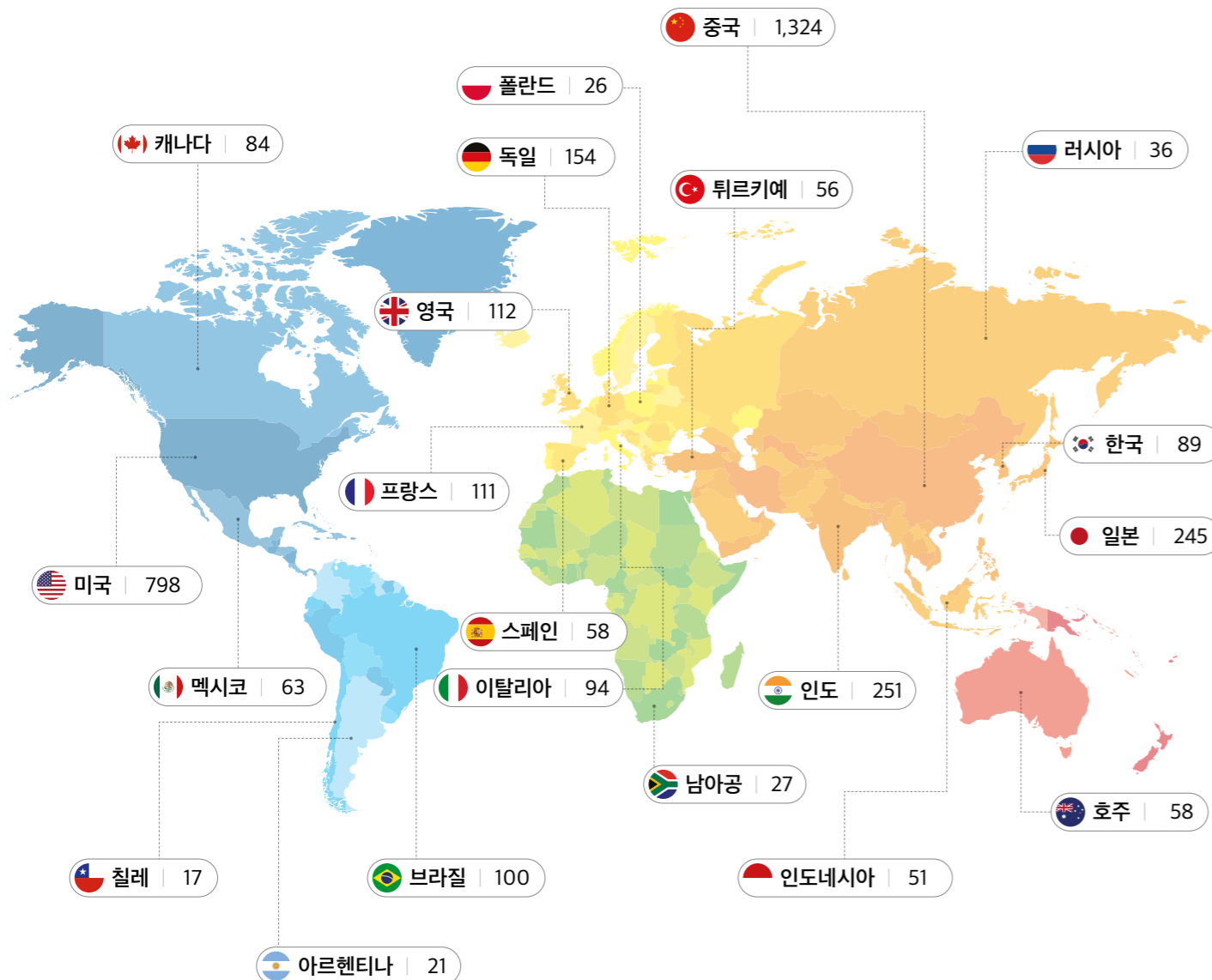
'23년 상반기 글로벌 완성차 판매량 4,153만대 중 중국이 시장을 꾸준히 리딩하며 아시아 지역이 과반수를 차지

## 지역별 판매 현황 (단위: 만대)

지역	아시아	북미	서유럽	중남미	동유럽	오세아니아	아프리카	중동	합계
'23 상반기	2,095	946	681	149	168	67	30	17	4,153

※ 출처: MarkLines(57개국 기준)

## 국가별 판매 현황 (단위: 만대)



# 글로벌 완성차 판매량 (지역/국가별)

02

'23년 상반기 글로벌 완성차 판매량은 반도체 공급 부족 및 러-우 전쟁 등의 영향에서 회복세로 접어들며 전년 동기비 증가

## 지역별 판매 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
아시아	37,457,361	39,374,111	41,367,268	19,264,563	20,946,187	50.4%
북미	17,503,500	18,210,645	17,015,686	8,368,019	9,457,873	22.8%
서유럽	12,501,249	12,447,022	11,665,195	5,789,234	6,808,873	16.4%
동유럽	3,972,613	3,896,531	2,797,835	1,388,431	1,683,620	4.1%
중남미	2,893,933	3,227,729	3,265,865	1,486,894	1,492,251	3.6%
오세아니아	1,036,577	1,214,794	1,245,920	619,708	666,668	1.6%
아프리카	611,353	754,650	712,250	374,828	303,482	0.7%
중동(이스라엘)	999,720	677,050	659,314	549,277	174,069	0.4%
합계	77,766,294	81,439,571	80,631,101	37,840,954	41,533,023	100%

※ 출처: MarkLines('22년까지 59개국, '23년 상반기만 57개국 기준)

## 국가별 판매 현황 (단위: 대)

순위	국가	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
1	중국	25,267,553	26,248,287	26,849,351	12,046,966	13,238,813	31.9%
2	미국	14,967,510	15,493,286	14,345,384	7,055,010	7,982,107	19.2%
3	인도	2,938,253	3,759,540	4,763,779	2,404,358	2,510,533	6.0%
4	일본	4,594,956	4,445,052	4,197,895	2,084,573	2,448,666	5.9%
5	독일	3,219,304	2,921,965	2,910,134	1,361,788	1,541,007	3.7%
6	영국	1,930,478	2,008,549	1,900,989	949,085	1,122,115	2.7%
7	프랑스	2,100,013	2,142,409	1,926,707	981,572	1,109,366	2.7%
8	브라질	2,058,427	2,119,774	2,104,214	917,892	998,297	2.4%
9	이탈리아	1,533,353	1,629,590	1,464,973	761,909	935,240	2.3%
10	한국	1,873,764	1,707,959	1,669,542	800,859	885,559	2.1%
합계		77,766,294	81,439,571	80,631,101	37,840,954	41,533,023	100%

※ 출처: MarkLines('22년까지 59개국, '23년 상반기만 57개국 기준)

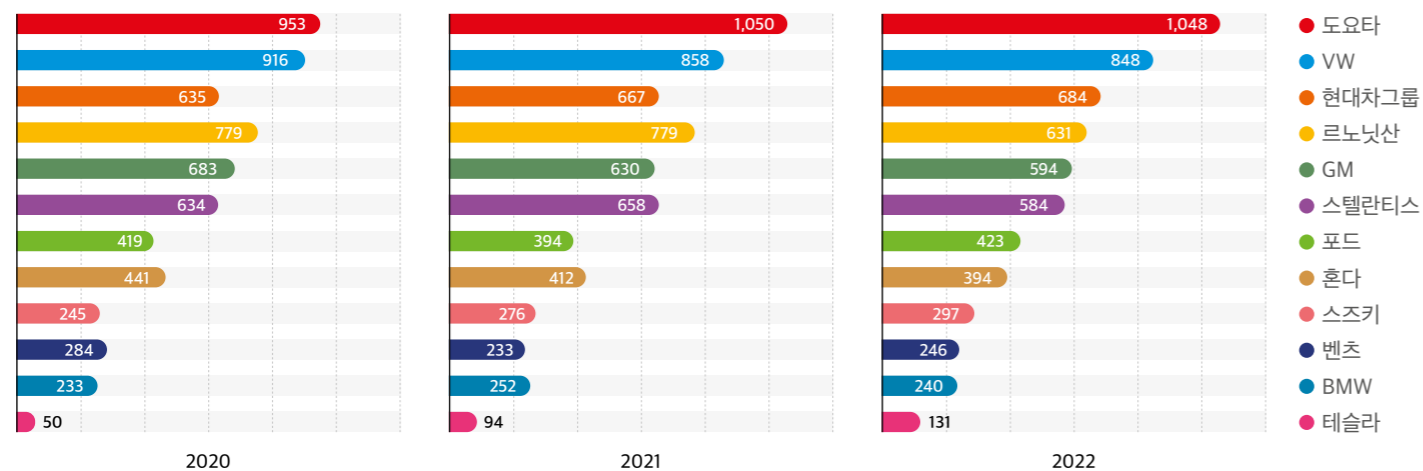
# 글로벌 완성차 IR기준 판매량 (업체별)

03

도요타는 2년 연속 천만대 이상 판매로 1위 유지 중이며, 현대차그룹은 지속 성장하며 3위 기록

\* 리서치업체(MarkLines)와 IR 자료 간 통계 산정 기준이 다르므로 업체별 Data 차이가 발생

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 만대)

순위	그룹사	'20	'21	'22	'22 M/S
1	도요타	953	1,050	1,048	13.0%
2	VW	916	858	848	10.5%
3	현대차그룹	635	667	684	8.5%
	현대	375	389	394	4.9%
	기아	261	278	290	3.6%
4	르노닛산	779	779	631	7.8%
5	GM	683	630	594	7.4%
6	스텔란티스	634	658	584	7.2%
7	포드	419	394	423	5.2%
8	혼다	441	412	394	4.9%
9	스즈키	245	276	297	3.7%
10	벤츠	284	233	246	3.0%
11	BMW	233	252	240	3.0%
15	테슬라	50	94	131	1.6%
	합계	7,777	8,144	8,063	100%

※ 출처: 업체별 - 각 업체별 IR자료, 합계 - LMC Automotive('20년 벤츠는 분리 전 다임러그룹 기준)

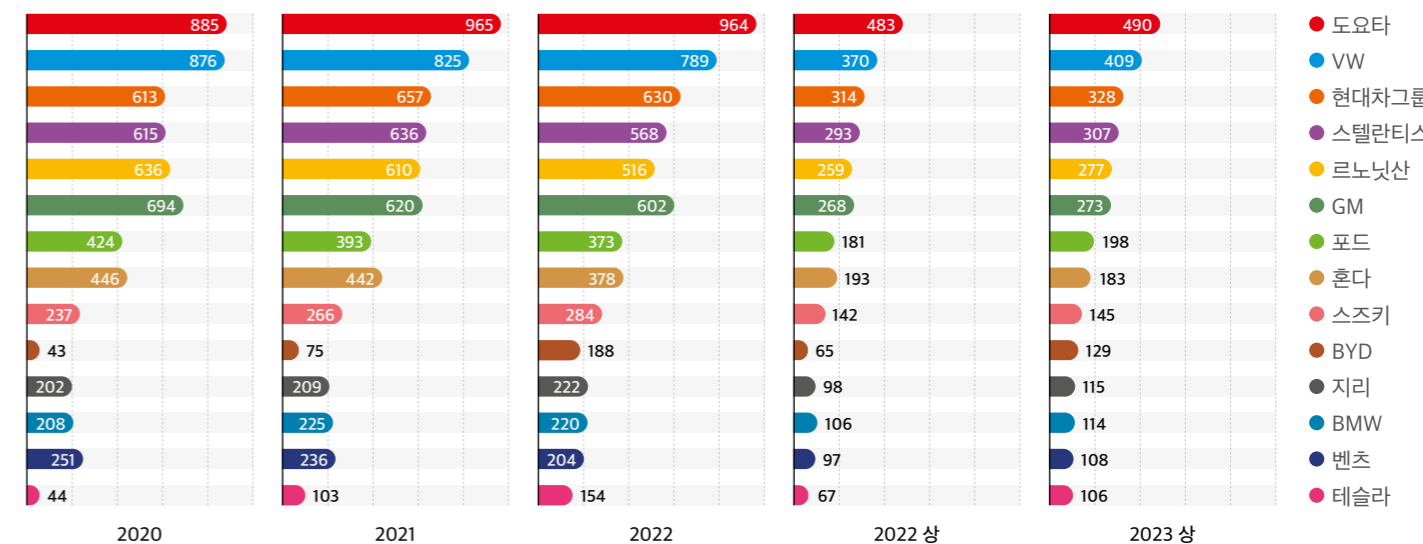
# 글로벌 완성차 판매량 (업체별)

04

글로벌 59개국 기준으로 도요타가 490만대로 지속적으로 1위이며, 현대차그룹은 328만대로 3위

\* 리서치업체(MarkLines)와 IR 자료 간 통계 산정 기준이 다르므로 업체별 Data 차이가 발생

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

순위	그룹사	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
1	도요타	8,847,195	9,651,163	9,639,382	4,833,769	4,899,810	11.8%
2	VW	8,764,007	8,253,196	7,891,765	3,702,791	4,087,024	9.8%
3	현대차그룹	6,127,707	6,568,347	6,304,283	3,136,419	3,280,041	7.9%
	현대	3,556,190	3,805,756	3,587,992	1,769,394	1,856,240	4.5%
	기아	2,571,517	2,762,591	2,716,291	1,367,025	1,423,801	3.4%
4	스텔란티스	6,152,736	6,364,708	5,682,017	2,928,691	3,072,723	7.4%
5	르노닛산	6,363,213	6,103,456	5,156,121	2,594,333	2,767,271	6.7%
6	GM	6,935,322	6,199,027	6,015,157	2,675,599	2,728,824	6.6%
7	포드	4,239,704	3,937,079	3,726,011	1,805,592	1,982,274	4.8%
8	혼다	4,461,679	4,422,945	3,784,534	1,928,294	1,829,638	4.4%
9	스즈키	2,374,756	2,664,574	2,841,790	1,415,519	1,447,422	3.5%
10	BYD	431,466	749,326	1,880,774	651,751	1,294,724	3.1%
11	지리	2,024,983	2,092,677	2,223,649	976,857	1,154,715	2.8%
12	BMW	2,077,277	2,249,706	2,196,451	1,057,499	1,139,184	2.7%
13	벤츠	2,507,386	2,364,942	2,040,137	968,166	1,083,882	2.6%
14	테슬라	442,344	1,030,513	1,539,333	667,229	1,062,541	2.6%
	합계	77,766,294	81,439,571	80,631,101	37,840,954	41,533,023	100%

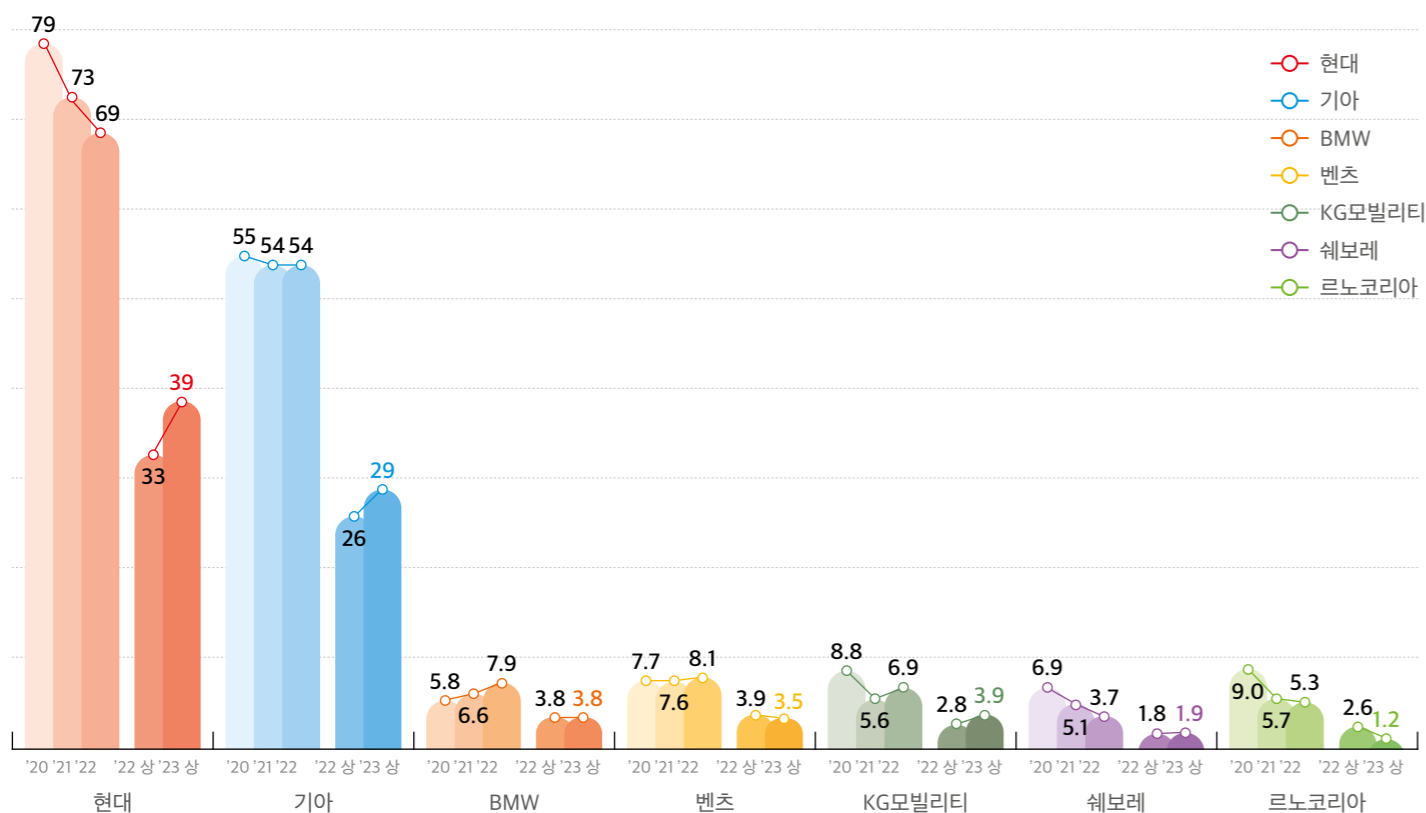
※ 출처: 업체별 - MarkLines(59개국 기준), 합계 - LMC Automotive(상반기 자료는 Marklines) ※ '22년부터 벤츠-다임러트럭 분리, 제네시스는 현대에 포함

# 국내 완성차 판매량 (업체별)

05

국내 완성차 판매량은 현대차그룹이 약 77%(현대 44%, 기아 33%)를 차지하였고, 전년 동기비 10% 이상 증가

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

업체	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
현대	787,855	726,838	688,743	334,396	392,103	44.3%
기아	552,400	535,018	541,068	262,532	292,832	33.1%
BMW	58,393	65,669	78,545	37,552	38,106	4.3%
벤츠	76,879	76,152	80,976	39,197	35,423	4.0%
KG모빌리티	87,889	56,363	68,666	28,177	38,969	4.4%
쉐보레	68,621	50,816	37,239	17,553	18,740	2.1%
르노코리아	90,300	57,480	52,621	26,230	12,270	1.4%
합계	1,873,764	1,707,959	1,669,542	800,859	885,559	100%

※ 출처: Marklines ※ 제네시스는 현대에 포함

# 2023년 상반기 글로벌 완성차 생산량

06

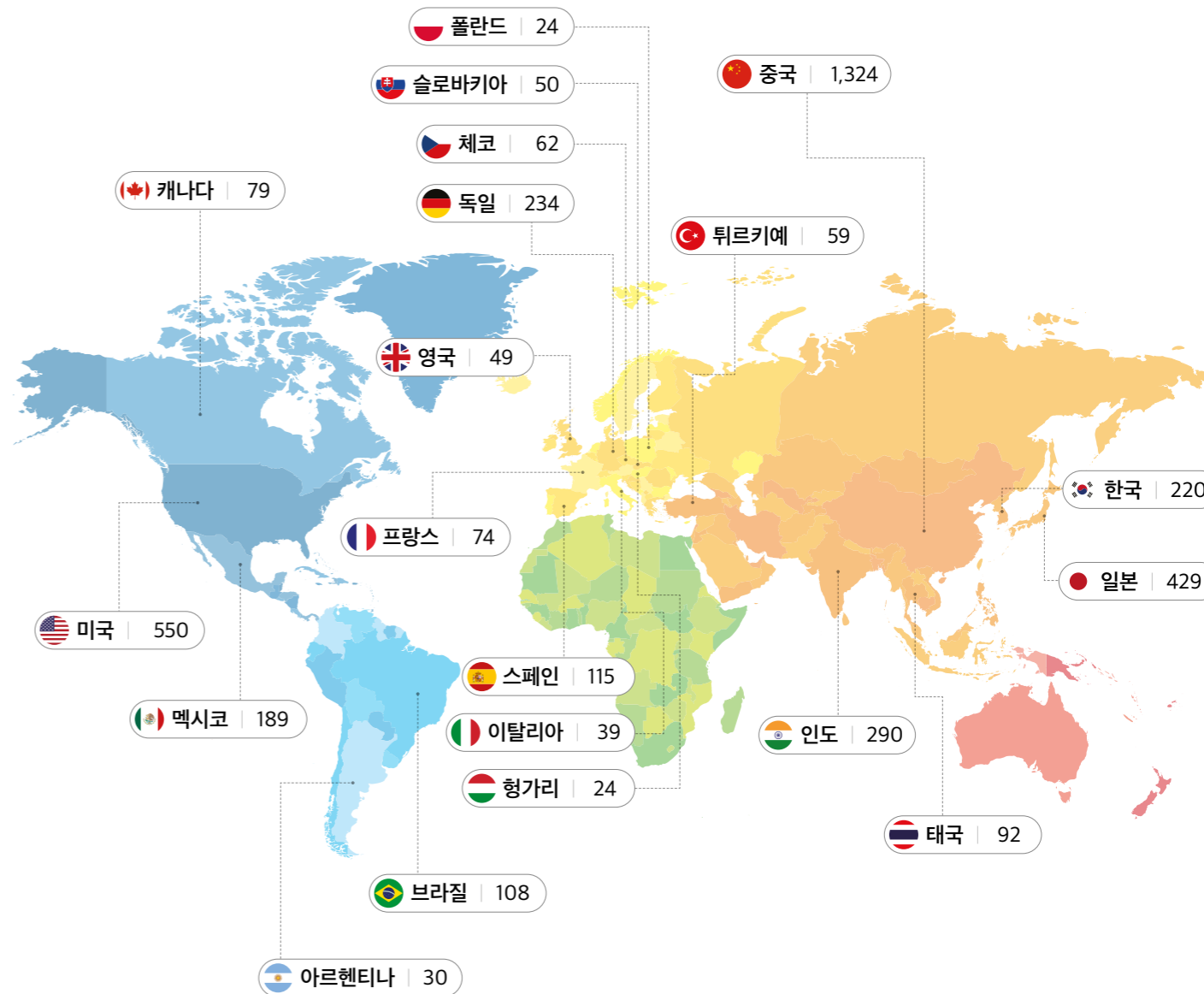
'23년 상반기 글로벌 완성차 생산량 4,344만대에서 중국을 포함한 아시아 지역에서 57%를 생산

지역별 생산 현황 (단위: 만대)

지역	아시아	북미	서유럽	동유럽	중남미	중동	아프리카	합계
'23 상	2,483	818	557	246	138	52	50	4,344

※ 출처: MarkLines(36개국 기준)

국가별 생산 현황 (단위: 만대)



# 글로벌 완성차 생산량 (지역/국가별)

07

반도체 공급병목이 완화되면서 생산량은 증가하였으나, 한국은 글로벌 6위로 전년 동기비 한단계 하락

지역별 생산 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
아시아	43,058,423	45,554,254	48,697,580	22,359,687	24,832,064	57.2%
북미	13,181,878	13,230,338	14,620,208	7,299,402	8,179,000	18.8%
서유럽	10,036,730	9,624,275	9,070,266	4,593,659	5,569,495	12.8%
동유럽	6,143,122	6,239,183	5,226,476	2,727,935	2,456,904	5.7%
중남미	2,173,555	2,519,908	2,730,072	1,257,409	1,378,828	3.2%
중동	829,074	965,797	1,174,197	609,875	519,278	1.2%
아프리카	807,870	879,867	883,632	423,560	501,785	1.2%
합계	76,230,652	79,013,622	82,402,431	39,271,527	43,437,354	100%

※ 출처: MarkLines('20년~'22년40개국 기준, '23년 36개국 기준) ※ 러-우 사태로 러시아, 우크라이나 등은 '23년 미업데이트

국가별 생산 현황 (단위: 대)

순위	국가	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
1	중국	25,171,259	26,057,244	26,997,431	12,107,796	13,236,015	30.5%
2	미국	8,772,648	9,123,377	10,102,373	5,014,587	5,500,982	12.7%
3	일본	7,973,211	7,777,897	7,841,244	3,650,625	4,288,470	9.9%
4	인도	3,393,019	4,396,284	5,456,243	2,668,478	2,896,658	6.7%
5	독일	3,713,147	3,353,245	3,585,549	1,729,097	2,335,037	5.4%
6	한국	3,506,888	3,462,395	3,756,491	1,779,039	2,196,906	5.1%
7	멕시코	3,031,874	2,981,721	3,308,350	1,661,346	1,892,684	4.4%
8	스페인	2,266,777	2,255,076	1,883,308	986,118	1,146,316	2.6%
9	브라질	1,905,173	2,071,270	2,176,638	1,006,767	1,075,248	2.5%
10	태국	1,427,074	1,685,394	1,883,515	870,111	921,512	2.1%
	합계	76,230,652	79,013,622	82,402,431	39,271,527	43,437,354	100%

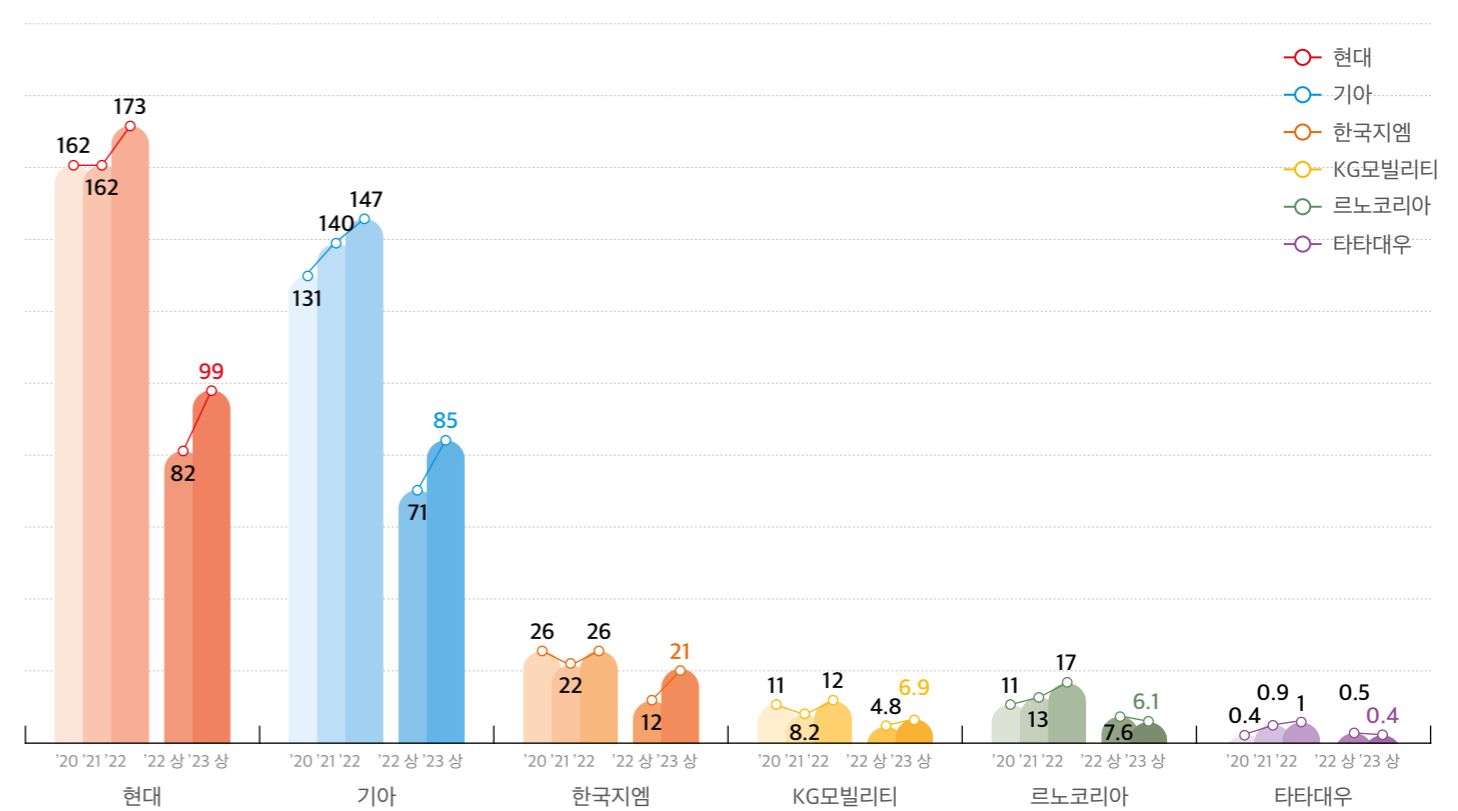
※ 출처: MarkLines('20년~'22년40개국 기준, '23년 36개국 기준) ※ 러-우 사태로 러시아, 우크라이나 등은 '23년 미업데이트

# 국내 완성차 생산량 (업체별)

08

국내에는 현대차그룹 중심으로 생산량을 늘려가고 있으며, 한국지엠 및 KG모빌리티도 증가세로 전환

업체별 생산 현황 (단위: 만대)



업체	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
현대	1,618,441	1,620,157	1,731,759	817,848	993,762	45.2%
기아	1,307,265	1,398,966	1,472,963	708,256	854,540	38.9%
한국지엠	264,726	223,025	258,260	124,585	213,812	9.7%
KG모빌리티	106,836	82,009	115,329	47,943	69,109	3.1%
르노코리아	107,608	127,464	168,478	75,800	61,252	2.8%
타타대우	4,121	9,342	9,702	4,607	4,431	0.2%
합계	3,506,888	3,462,395	3,756,491	1,779,039	2,196,906	100%

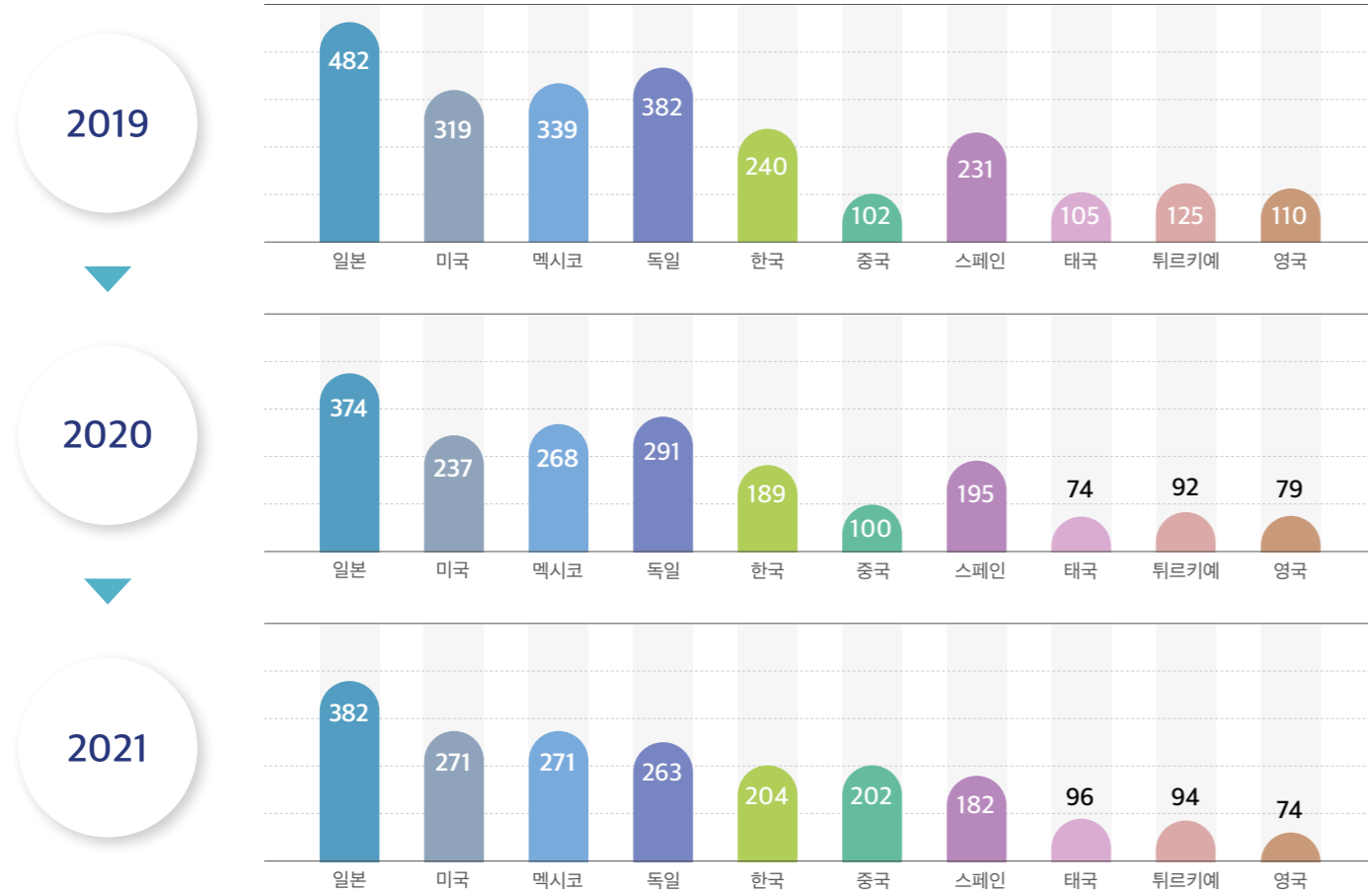
※ 출처: Marklines

# 글로벌 완성차 수출량 (국가별)

09

'21년 국가별 완성차 수출량은 일본이 382만대로 1위이며, 한국은 204만대로 5위

국가별 수출 현황 (단위: 만대)



국가별 수출 현황 (단위: 대)

순위	국가	'19	'20	'21	'21 M/S
1	일본	4,818,132	3,740,832	3,818,910	16.4%
2	미국	3,192,248	2,366,553	2,713,309	11.6%
3	멕시코	3,388,305	2,681,806	2,706,980	11.6%
4	독일	3,821,940	2,909,775	2,634,995	11.3%
5	한국	2,401,382	1,886,683	2,040,572	8.8%
6	중국	1,024,000	995,000	2,015,000	8.6%
7	스페인	2,310,070	1,951,448	1,820,727	7.8%
8	태국	1,054,103	735,842	959,194	4.1%
9	튀르키예	1,252,586	916,538	937,005	4.0%
10	영국	1,102,107	786,931	743,505	3.2%
	합계	35,329,931	27,145,190	23,316,917	100%

※ 출처: 한국자동차산업협회(2021년 기준 세계 자동차 통계) - 프랑스, 포르투갈, 체코, 루마니아는 '21년 실적 미입수, 일부 국가는 승용/상용 구분 불가로 승용으로 간주

# 국내 완성차 수출량 (지역별)

10

한국은 북미, 유럽 중심으로 수출하고 있으며 지속적으로 증가 중

지역별 수출 현황 (단위: 만대)



지역별 수출 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
북미	1,002,122	930,876	1,110,756	496,615	748,652	52.7%
유럽	444,162	580,157	573,614	275,890	343,933	24.2%
중동	196,976	186,063	213,269	97,750	120,038	8.4%
대양주	131,483	160,250	187,603	94,369	95,271	6.7%
중남미	62,630	107,641	129,062	64,563	63,231	4.4%
아프리카	25,334	47,077	50,788	26,452	27,657	1.9%
아시아	23,976	28,508	35,241	17,386	22,638	1.6%
합계	1,886,683	2,040,572	2,300,333	1,073,025	1,421,420	100%

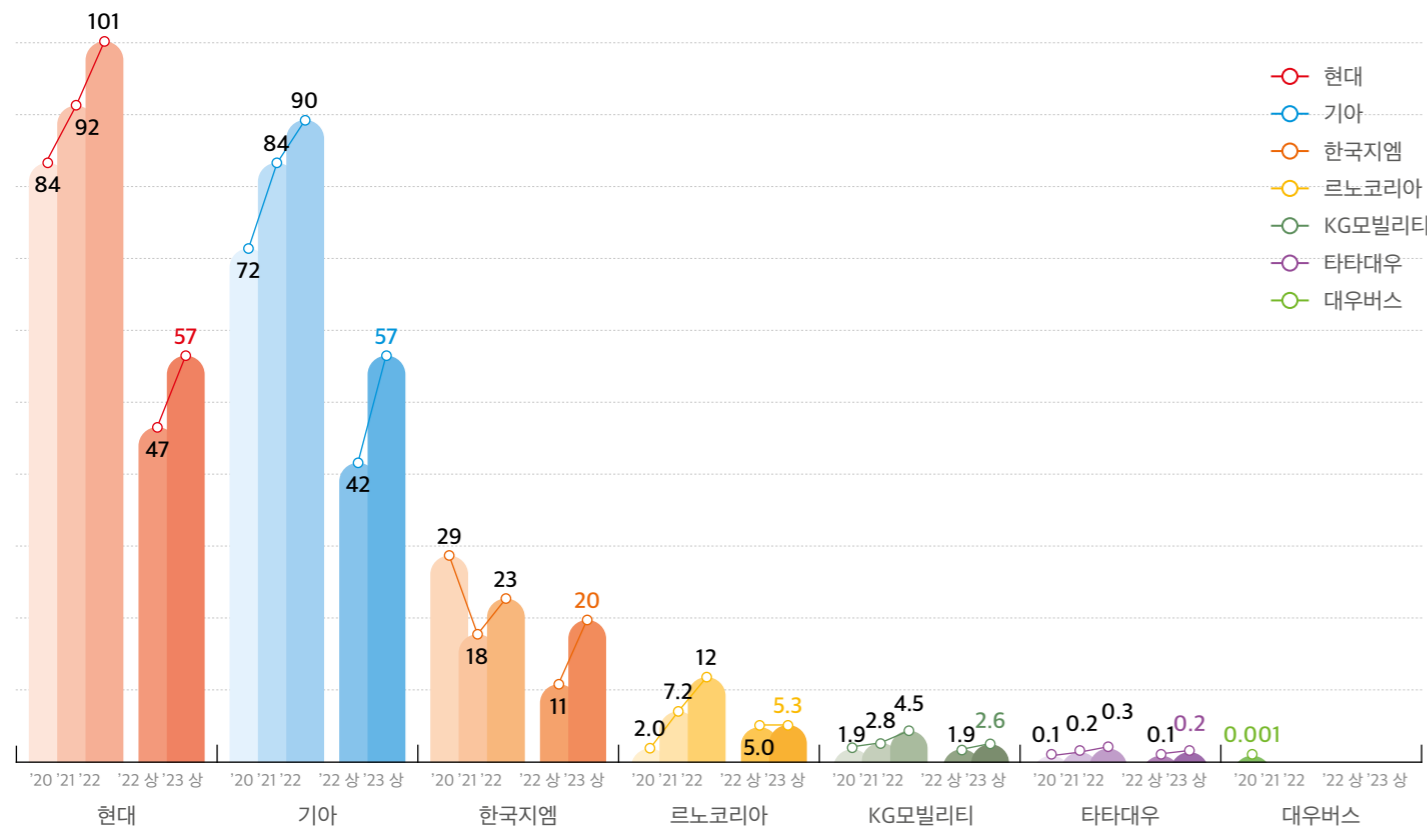
※ 출처: 한국자동차산업협회(자동차통계월보 '23.6월)

# 국내 완성차 수출량 (업체별)

11

현대차그룹 중심으로 꾸준히 수출 확대 중이며, 중견3사도 견고하게 증가세

업체별 수출 현황 (단위: 만대)



업체별 수출 현황 (단위: 대)

업체	'20	'21	'22	'22 상	'23 상	'23 상 M/S
현대	838,838	917,979	1,009,025	471,545	574,204	40.4%
기아	721,625	838,826	899,048	423,786	570,522	40.1%
한국지엠	285,490	182,748	227,637	107,183	196,160	13.8%
르노코리아	20,227	71,673	117,020	49,926	52,577	3.7%
KG모빌리티	19,436	27,743	44,994	19,412	25,996	1.8%
타타대우	1,057	1,603	2,609	1,173	1,961	0.1%
대우버스	10	-	-	-	-	0.0%
총합계	1,886,683	2,040,572	2,300,333	1,073,025	1,421,420	100%

※ 출처: 한국자동차산업협회

# 글로벌 완성차 등록 현황 (국가별)

12

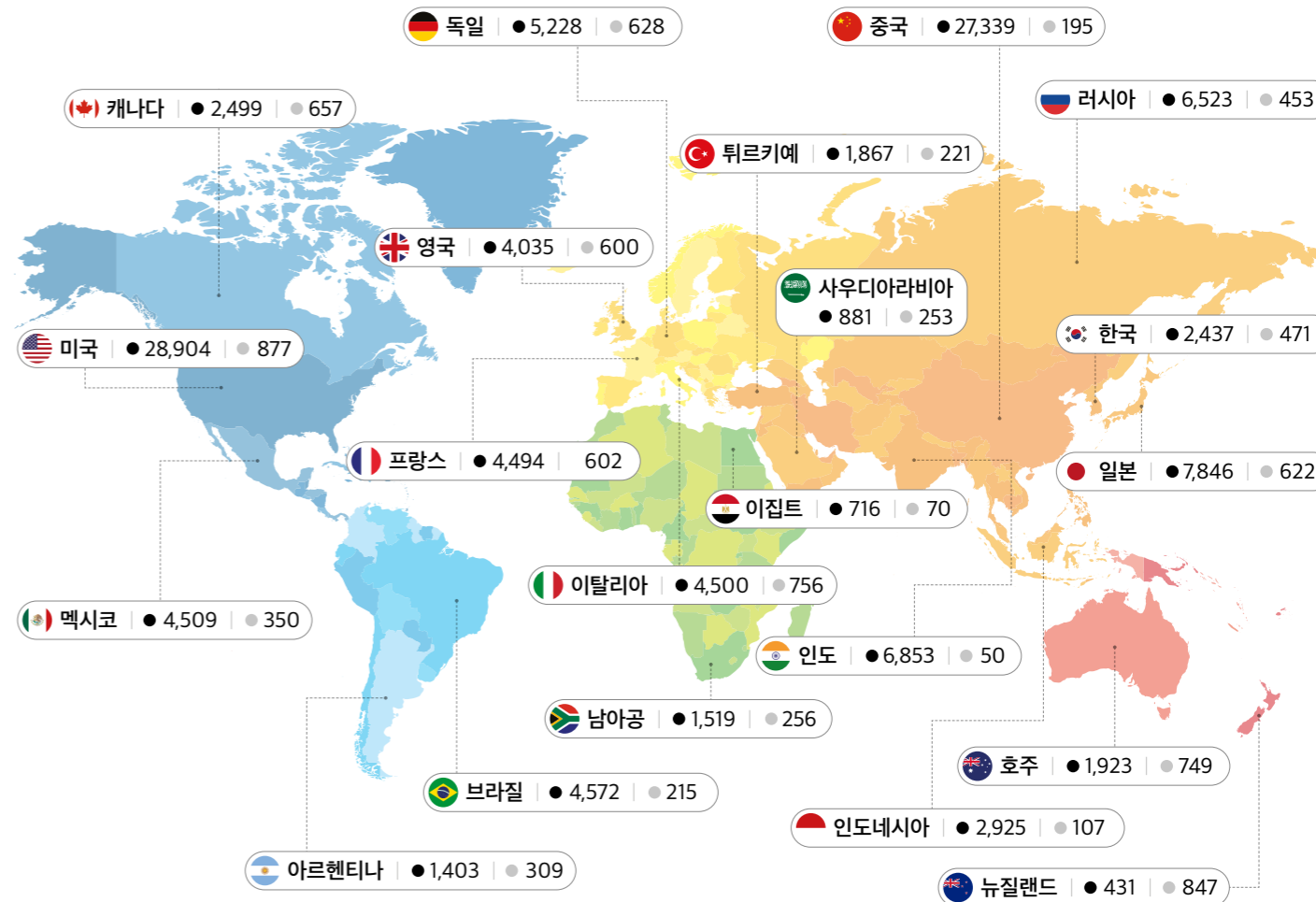
글로벌 완성차 등록 대수 중 아시아 지역이 5.3억대로 가장 높으나, 천명당 보급대수는 북미 지역이 628명으로 1위

지역별 등록 현황 ('20년 기준)

지역	아시아	유럽	북미	중남미	중동	아프리카	태평양	합계
보급대수 (단위: 만대)	53,434	41,925	35,911	9,339	6,400	4,538	2,419	153,966
천명당 보급대수 (단위: 대)	210	562	628	193	246	86	449	306

※ 출처: 한국자동차산업협회

지역별 등록 현황 ('20년 기준) ● 보급대수(단위: 만대) ● 천명당 보급대수(단위: 대)

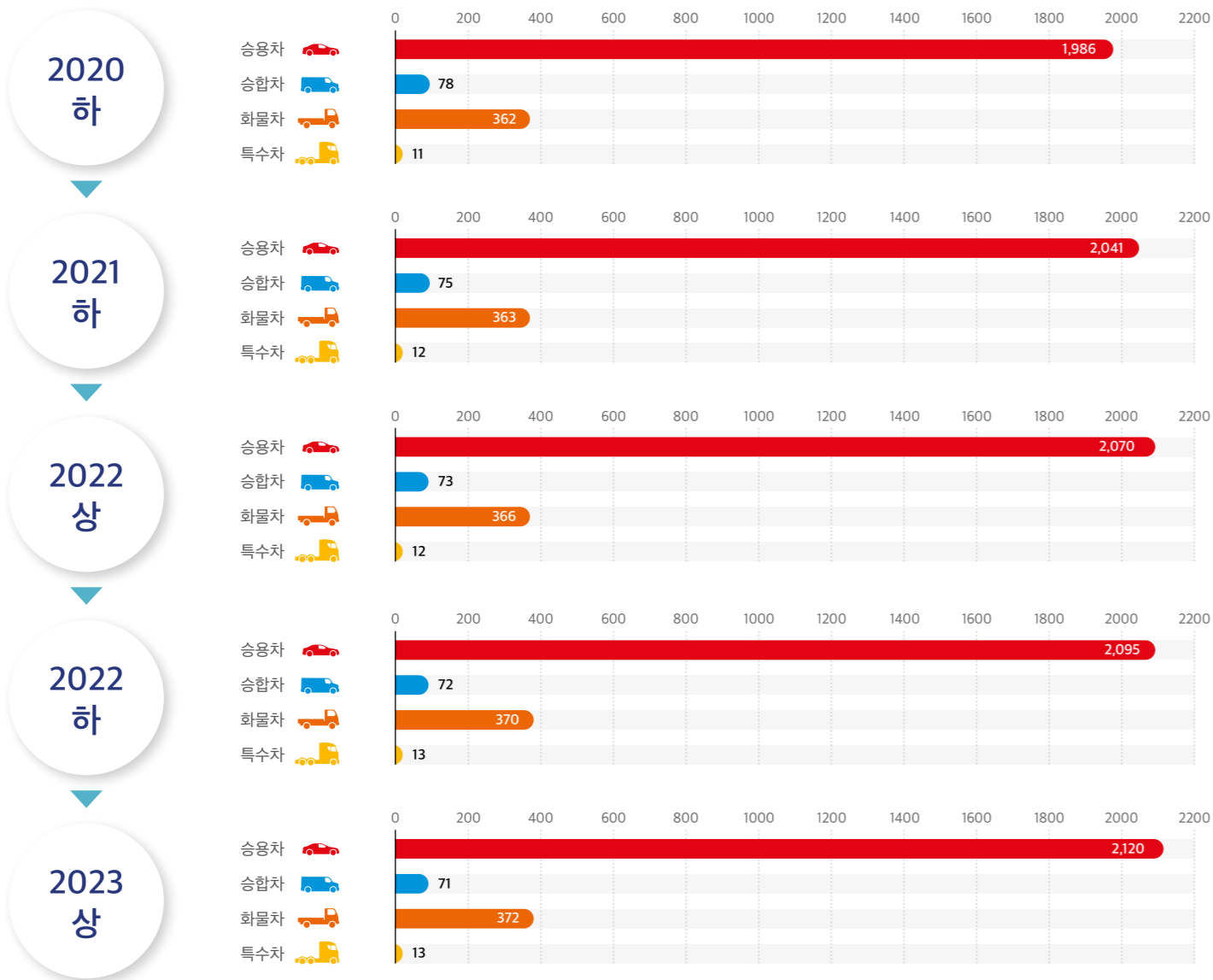


# 국내 완성차 등록 현황 (차종별)

13

국내 차량 등록 대수는 승용차 중심으로 구성되어 있으며, 승합차는 감소하고 있으나 전체적으로 지속 증가하는 추세

차종별 등록 현황 (단위: 만대)



차종별 등록 현황 (단위: 대)

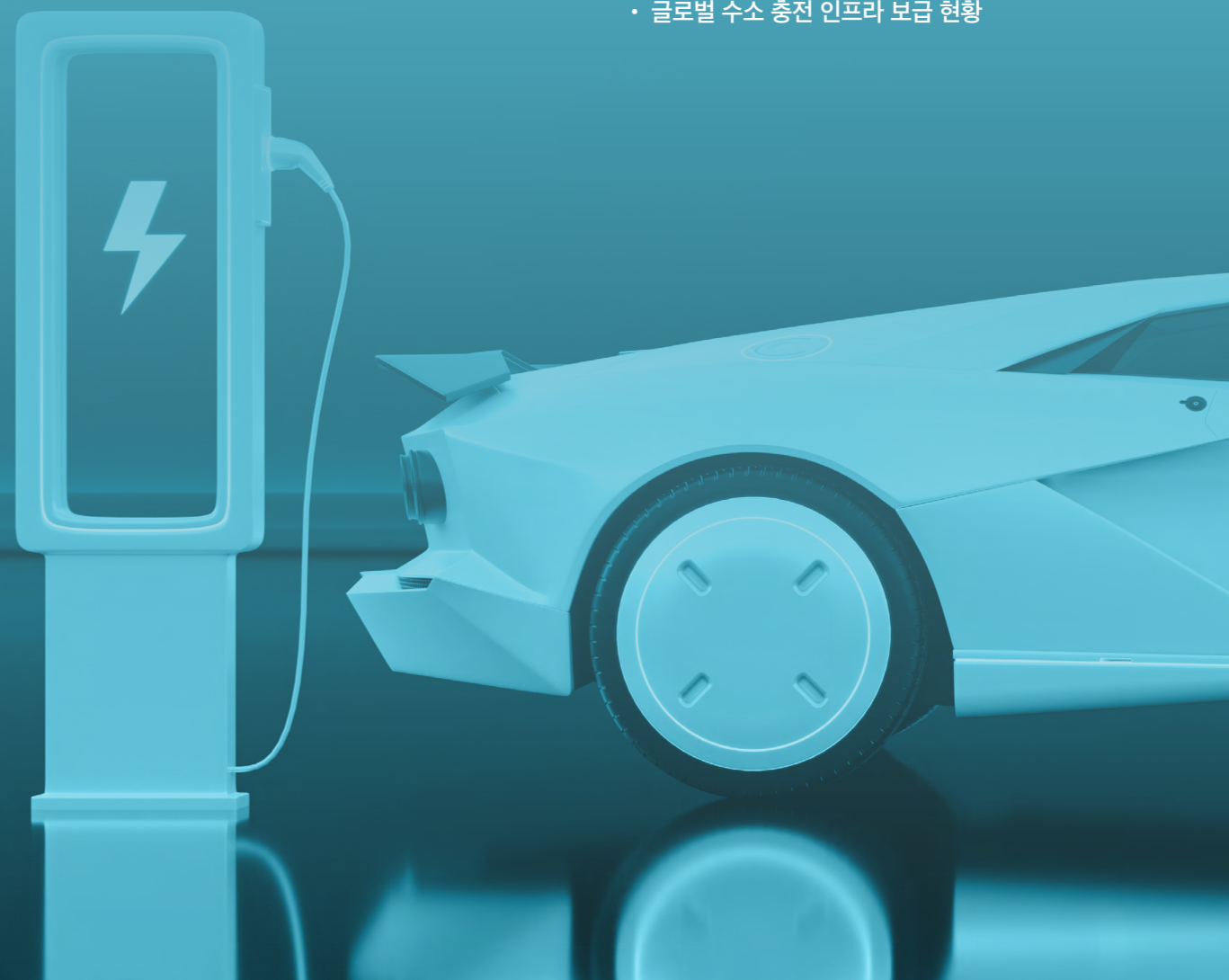
차종	'20 하	'21 하	'22 상	'22 하	'23 상	'23 M/S
승용차	19,860,955	20,410,648	20,695,068	20,952,759	21,196,531	82.3%
승합차	783,842	749,968	734,737	723,961	708,484	2.8%
화물차	3,615,245	3,631,975	3,661,302	3,696,317	3,718,129	14.4%
특수차	105,937	118,510	124,585	130,041	134,057	0.5%
합계	24,365,979	24,911,101	25,215,692	25,503,078	25,757,201	100%

※ 출처: 국토교통부

# N2

## 시장/산업 현황 (친환경차)

- 2023년 상반기 글로벌 BEV 판매량
- 글로벌 BEV 판매량 (지역/국가별)
- 글로벌 BEV 판매량 (업체별)
- 글로벌 PHEV 판매량 (지역/국가별)
- 글로벌 PHEV 판매량 (업체별)
- 글로벌 HEV 판매량 (지역/국가별)
- 글로벌 HEV 판매량 (업체별)
- 글로벌 FCEV 판매량 (지역/국가별)
- 글로벌 FCEV 판매량 (업체별)
- 국내 친환경차 판매량 (업체별)
- 국내 완성차 생산량 (연료별)
- 국내 완성차 수출량 (연료별)
- 글로벌 전기차 공공 충전기 보급 현황
- 글로벌 수소 충전 인프라 보급 현황



# 2023년 상반기 글로벌 BEV 판매량

01

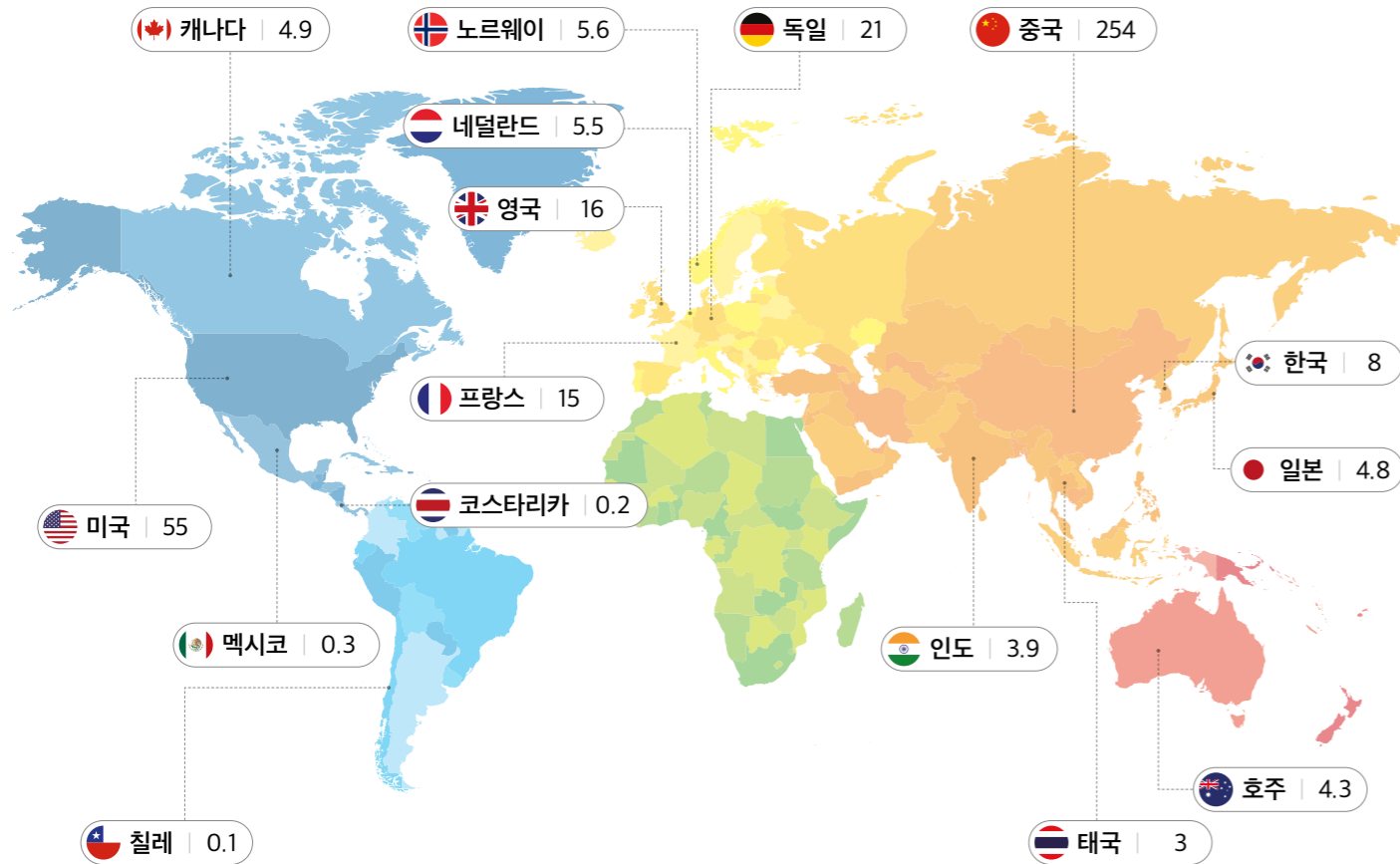
'23년 상반기 글로벌 전기차(BEV) 판매량은 지속적으로 중국(57%)이 시장을 이끌며, 아시아 지역이 63% 차지

## 지역별 판매 현황 (단위: 대)

지역	아시아	유럽	북미	오세아니아	중남미	아프리카	중동	합계
'23.상	2,803,146	978,196	607,613	52,825	6,915	508	0	4,449,203

※ 출처: SNE Research('23.7월)

## 국가별 판매 현황 (단위: 만대)



# 글로벌 BEV 판매량 (지역/국가별)

02

전기차(BEV) 시장은 아시아, 유럽, 북미 지역 중심으로 지속적으로 증가

## 지역별 판매 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
아시아	1,136,447	2,900,345	5,459,185	2,115,271	2,803,146	63.0%
유럽	782,870	1,295,511	1,631,988	673,533	978,196	22.0%
북미	291,605	556,447	902,334	387,494	607,613	13.7%
오세아니아	6,768	24,215	50,014	14,547	52,825	1.2%
중남미	2,920	5,754	9,481	4,681	6,915	0.2%
아프리카	100	237	541	226	508	0.01%
중동	35	-	-	-	-	-
합계	2,220,745	4,782,509	8,053,543	3,195,752	4,449,203	100%

※ 출처: SNE Research('23.7월), Marklines(59개국 기준)

## 국가별 판매 현황 (단위: 대)

순위	국가	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	중국	1,054,203	2,727,944	5,092,220	1,980,790	2,541,082	57.1%
2	미국	260,055	505,267	798,351	343,680	555,055	12.5%
3	독일	201,382	369,328	464,308	165,634	218,937	4.9%
4	영국	112,980	204,994	285,692	124,139	162,536	3.7%
5	프랑스	119,769	174,732	221,001	100,629	152,570	3.4%
6	한국	46,909	101,112	164,250	70,868	80,863	1.8%
합계		2,220,745	4,782,509	8,053,543	3,195,752	4,449,203	100%
완성차 대비 비율		2.9%	5.9%	10.0%	8.4%	10.7%	

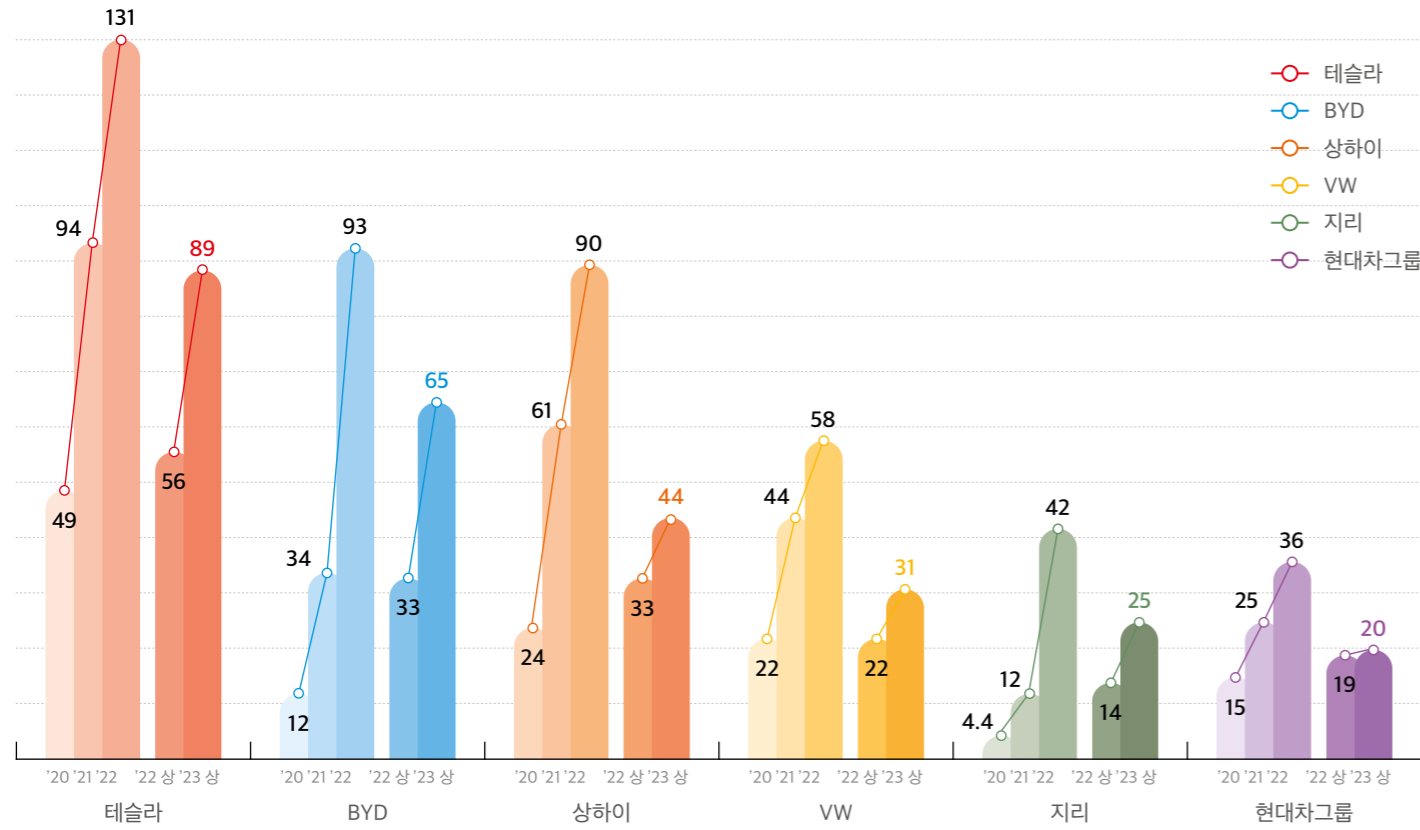
※ 출처: SNE Research('23.7월), Marklines(59개국 기준)

# 글로벌 BEV 판매량 (업체별)

03

테슬라가 '18년부터 세계 1위 유지 중이고, 현대차그룹은 세계 7위

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

순위	업체	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	테슬라	494,244	938,435	1,313,887	564,743	889,015	20.0%
2	BYD	123,627	335,582	926,038	327,851	653,985	14.7%
3	상하이	235,425	612,867	904,093	329,127	436,648	9.8%
4	VW	220,818	442,960	581,208	216,153	305,811	6.9%
5	지리	43,581	120,637	424,346	142,473	246,299	5.5%
	현대차그룹	145,609	245,174	375,908	192,386	202,097	4.5%
7	현대	91,766	139,615	215,094	105,321	118,850	2.7%
	기아	53,843	105,559	160,814	87,065	83,247	1.9%
	합계	2,220,745	4,782,509	8,053,543	3,195,752	4,449,203	100%
	완성차 대비 비율	2.9%	5.9%	10.0%	8.4%	10.7%	

※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 글로벌 PHEV 판매량 (지역/국가별)

04

PHEV 시장도 아시아, 유럽 중심으로 견고하게 성장세

지역별 판매 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
아시아	284,666	659,827	1,583,057	564,033	1,082,099	63.2%
유럽	623,331	1,076,434	1,010,509	471,479	468,889	27.4%
북미	80,645	187,606	212,489	107,217	150,377	8.8%
오세아니아	2,442	5,865	12,067	5,838	7,522	0.4%
중남미	2,110	4,939	5,665	2,757	3,316	0.2%
아프리카	76	22	93	57	80	0.0%
합계	993,270	1,934,693	2,823,880	1,151,381	1,712,283	100%

※ 출처: SNE Research('23.7월)

국가별 판매 현황 (단위: 대)

순위	국가	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	중국	244,082	599,903	1,494,948	521,461	1,029,961	60.2%
2	미국	65,081	164,153	186,741	92,418	133,432	7.8%
3	독일	200,692	323,033	359,291	137,955	78,214	4.6%
4	프랑스	74,963	144,020	127,110	63,437	77,870	4.5%
5	영국	67,708	131,579	101,659	51,289	62,399	3.6%
22	한국	8,743	17,405	11,249	6,137	4,995	0.3%
	합계	993,270	1,934,693	2,823,880	1,151,381	1,712,283	100%

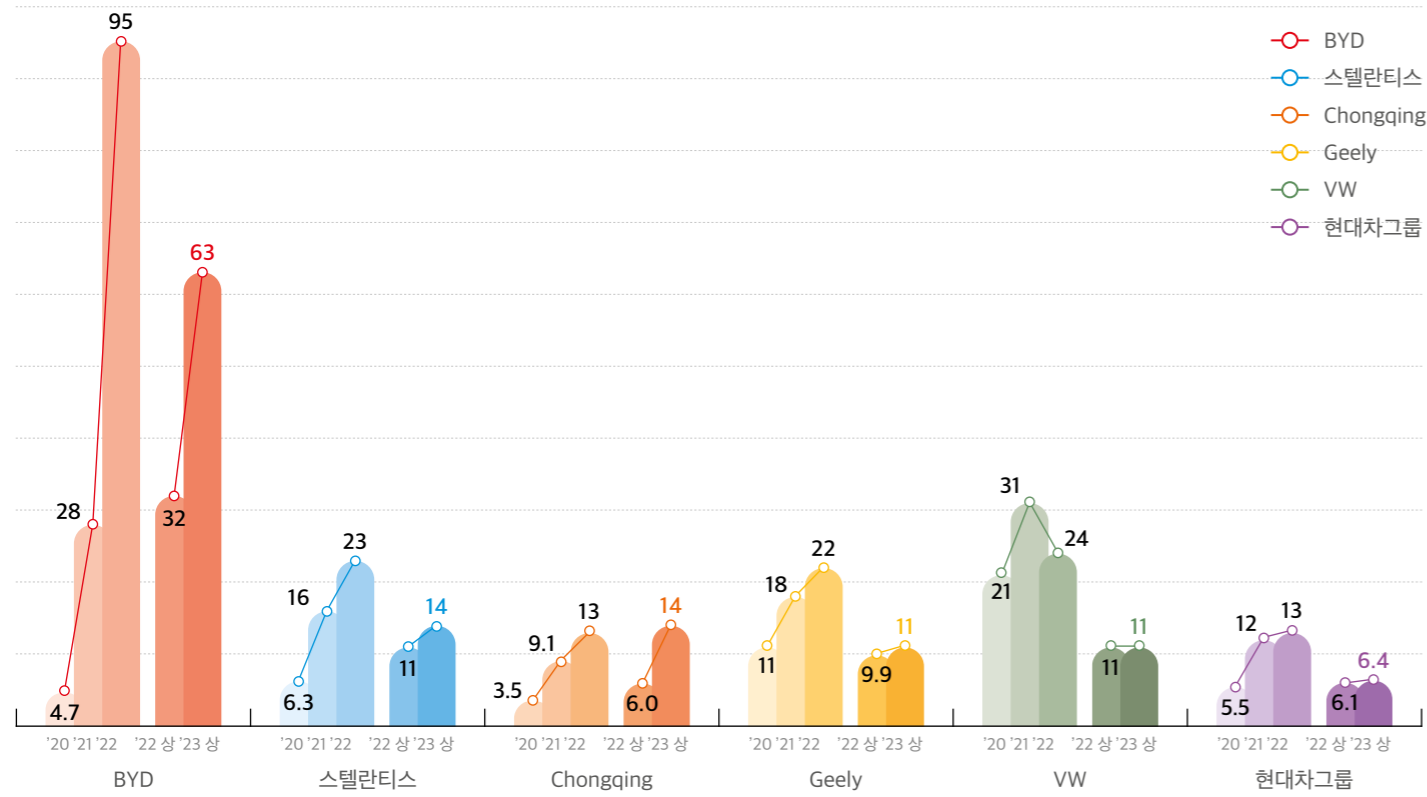
※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 글로벌 PHEV 판매량 (업체별)

05

PHEV 업체별 판매량은 중국 BYD 중심으로 시장을 형성

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

순위	업체	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	BYD	46,578	278,299	946,901	315,106	632,740	37.0%
2	스텔란티스	62,612	155,482	229,446	112,092	142,440	8.3%
3	Chongqing	35,201	90,628	133,271	60,407	139,360	8.1%
4	Geely	111,804	184,190	223,934	99,390	109,016	6.4%
5	VW	206,694	305,987	240,770	109,754	108,024	6.3%
	현대차그룹	55,127	116,864	131,237	60,745	64,362	3.8%
8	현대	16,041	48,023	47,927	23,284	20,688	1.2%
	기아	39,086	68,841	83,310	37,461	43,674	2.6%
	합계	993,270	1,934,693	2,823,880	1,151,381	1,712,283	100%

※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 글로벌 HEV 판매량 (지역/국가별)

06

HEV 시장은 일본 시장이 높은 비중을 차지하고 있으며 아시아, 유럽, 북미 중심으로 형성

지역별 판매 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
아시아	1,466,638	2,303,260	2,667,678	1,275,469	1,544,263	42.2%
유럽	983,153	2,078,913	2,325,694	1,166,641	1,488,787	40.7%
북미	536,749	908,653	856,048	443,952	550,903	15.1%
오세아니아	67,265	71,958	99,291	41,325	53,001	1.4%
중남미	6,319	17,411	30,272	14,284	19,087	0.5%
아프리카	101	587	3,701	1,941	1,894	0.1%
합계	3,060,225	5,380,782	5,982,684	2,943,612	3,657,935	100%

※ 출처: SNE Research('23.7월)

국가별 판매 현황 (단위: 대)

순위	국가	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	일본	902,468	1,439,912	1,466,893	712,679	927,456	25.4%
2	미국	461,102	806,144	765,441	397,302	521,337	14.3%
3	중국	359,094	608,909	815,933	381,643	360,271	9.8%
4	독일	325,498	427,426	460,361	232,060	322,980	8.8%
5	영국	112,035	429,014	482,615	239,244	301,794	8.3%
8	한국	143,633	169,732	200,140	98,009	146,148	4.0%
	합계	3,060,225	5,380,782	5,982,684	2,943,612	3,657,935	100%

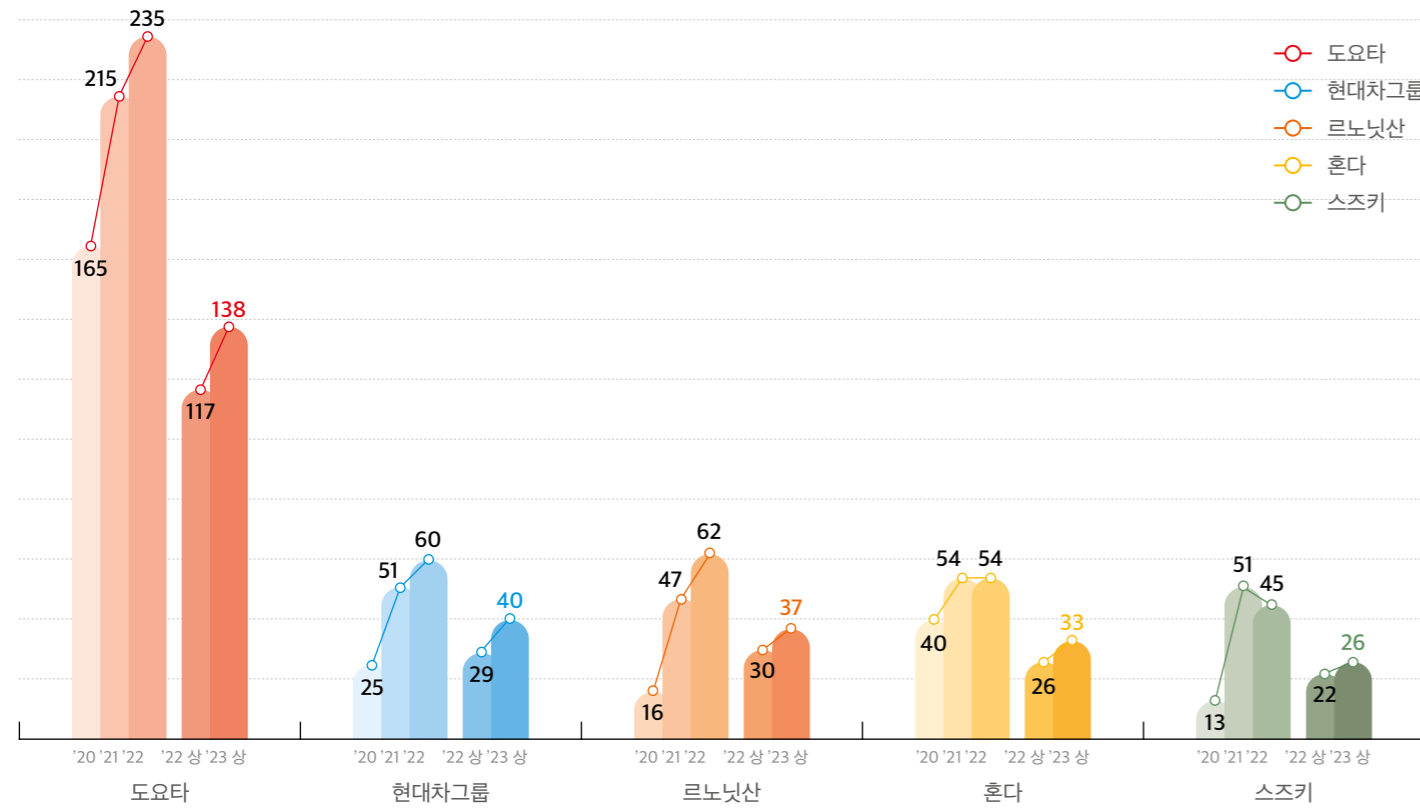
※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 글로벌 HEV 판매량 (업체별)

07

HEV 업체는 일본 업체 중심으로 형성되어 있고, 현대차그룹은 '23년 상반기 2위로 상승

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

순위	업체	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	도요타	1,653,499	2,153,154	2,349,744	1,172,934	1,376,390	37.6%
	현대차그룹	252,659	509,723	603,972	293,924	398,115	10.9%
2	현대	128,006	291,111	304,217	150,281	211,034	5.8%
	기아	124,653	218,612	299,755	143,643	187,081	5.1%
3	르노닛산	156,916	465,389	623,607	297,514	370,226	10.1%
4	혼다	399,570	535,876	541,077	262,100	330,487	9.0%
5	스즈키	130,397	506,472	450,671	219,243	263,042	7.2%
	합계	3,060,225	5,380,782	5,982,684	2,943,612	3,657,935	100%

※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 글로벌 FCEV 판매량 (지역/국가별)

08

FCEV 시장은 한국이 '19년 이후 지속적으로 글로벌 판매 1위 유지 중이나 판매량은 하락세로 전환

지역별 판매 현황 (단위: 대)

지역	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
아시아	7,649	12,787	16,619	7,004	5,958	71.9%
유럽	870	1,179	1,278	480	487	5.9%
북미	964	3,470	2,772	1,874	1,843	22.2%
오세아니아	0	38	25	19	2	0.0%
합계	9,483	17,474	20,694	9,377	8,290	100%

※ 출처: SNE Research('23.7월)

국가별 판매 현황 (단위: 대)

순위	국가	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	한국	5,865	8,555	10,336	4,961	2,992	36.1%
2	중국	1,058	1,779	5,437	1,415	2,764	33.3%
3	미국	937	3,341	2,708	1,834	1,825	22.0%
4	일본	726	2,453	846	628	202	2.4%
5	프랑스	211	66	193	13	160	1.9%
	합계	9,483	17,474	20,694	9,377	8,290	100%

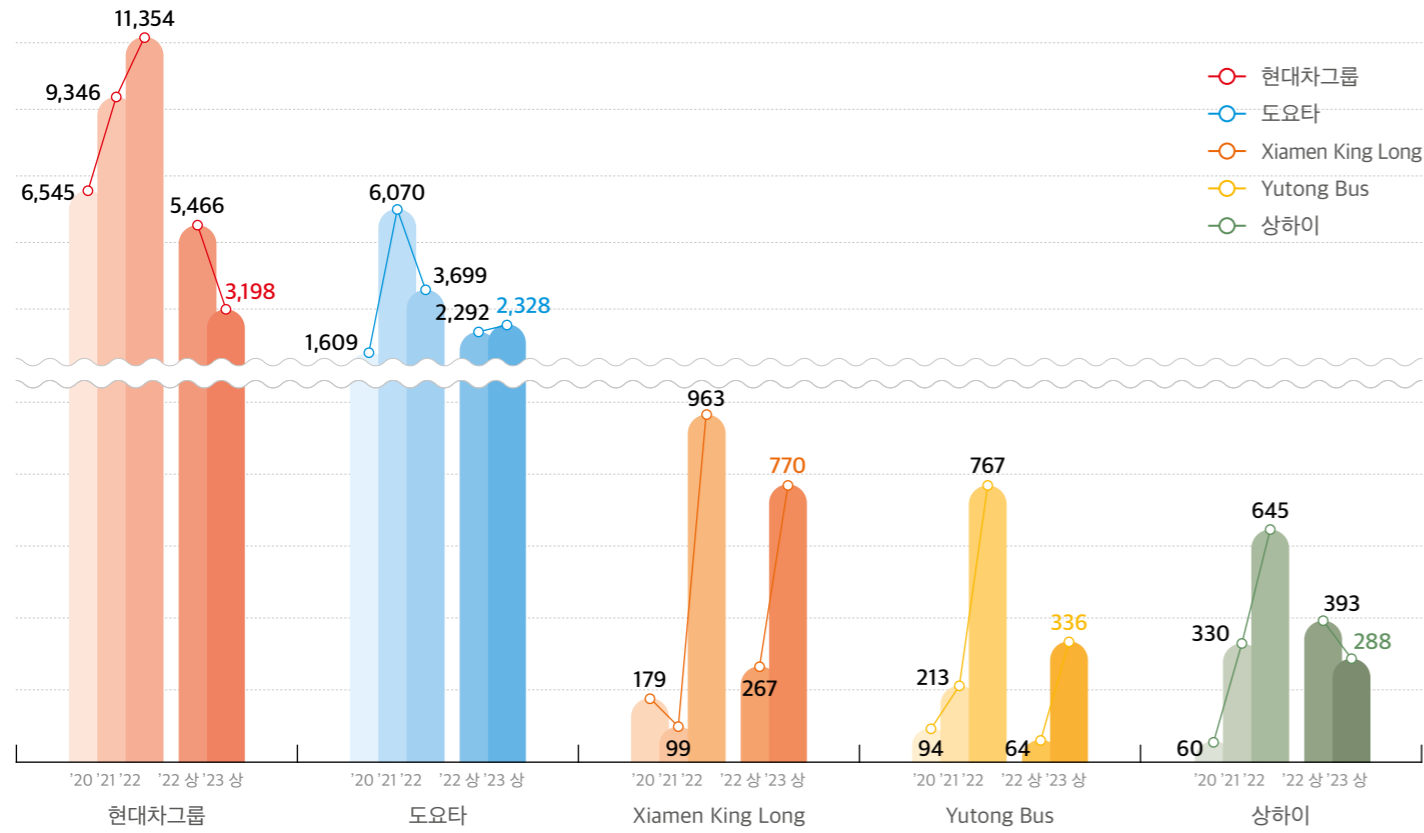
※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 글로벌 FCEV 판매량 (업체별)

09

FCEV는 현대차의 넥쏘 모델을 중심으로 현대차그룹이 1위 구성

업체별 판매 현황 (단위: 대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

순위	업체	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
1	현대차그룹	6,545	9,346	11,354	5,466	3,198	38.6%
2	도요타	1,609	6,070	3,699	2,292	2,328	28.1%
3	Xiamen King Long	179	99	963	267	770	9.3%
4	Yutong Bus	94	213	767	64	336	4.1%
5	베이징	60	330	645	393	288	3.5%
	합계	9,483	17,474	20,694	9,377	8,290	100%

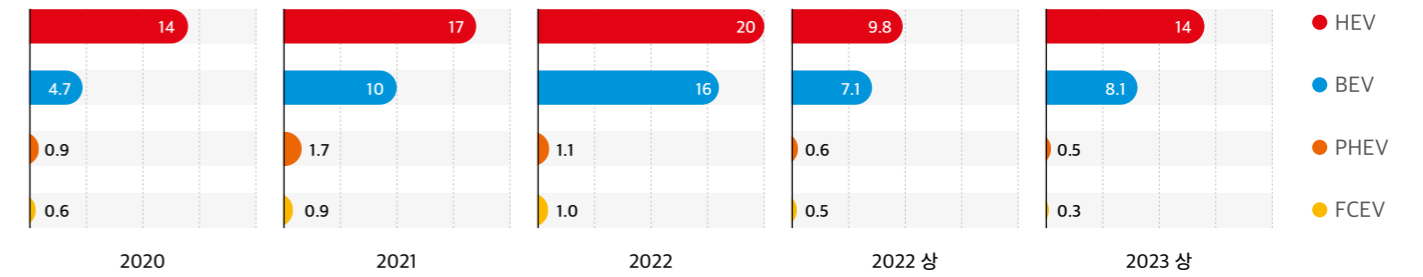
※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 국내 친환경차 판매량 (업체별)

10

국내 친환경차 시장은 PHEV를 제외한 모든 부분에서 현대차그룹이 리딩

업체별 판매 현황 (단위: 만대)



업체별 판매 현황 (단위: 대)

xEV별 업체	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
<b>HEV</b>	143,633	169,732	200,140	98,009	146,148	100%
기아	61,848	80,743	123,971	59,979	69,472	47.5%
현대	66,147	68,746	57,923	30,761	64,724	44.3%
렉서스	7,801	8,585	6,615	2,864	5,849	4.0%
도요타	5,343	5,984	5,892	2,667	3,695	2.5%
르노코리아	0	0	2,022	0	1,044	0.7%
<b>BEV</b>	46,909	101,112	164,250	70,868	80,863	100%
현대	18,952	42,899	71,019	31,921	37,651	46.6%
기아	8,936	28,998	49,419	22,261	27,510	34.0%
벤츠	608	1,363	5,006	1,395	4,039	5.0%
테슬라	11,826	17,828	14,571	6,746	3,734	4.6%
BMW	152	366	4,888	1,238	2,989	3.7%
<b>PHEV</b>	8,743	17,405	11,249	6,137	4,995	100%
BMW	2,963	8,598	5,697	3,597	1,701	34.1%
벤츠	4,503	7,571	3,935	1,888	1,398	28.0%
포르쉐	785	808	735	389	933	18.7%
렉서스	0	0	596	113	663	13.3%
도요타	56	0	13	6	187	3.7%
<b>FCEV</b>	5,865	8,555	10,336	4,961	2,992	100%
현대	5,865	8,555	10,336	4,961	2,992	100%
<b>합계</b>	205,150	296,804	385,975	179,975	234,998	

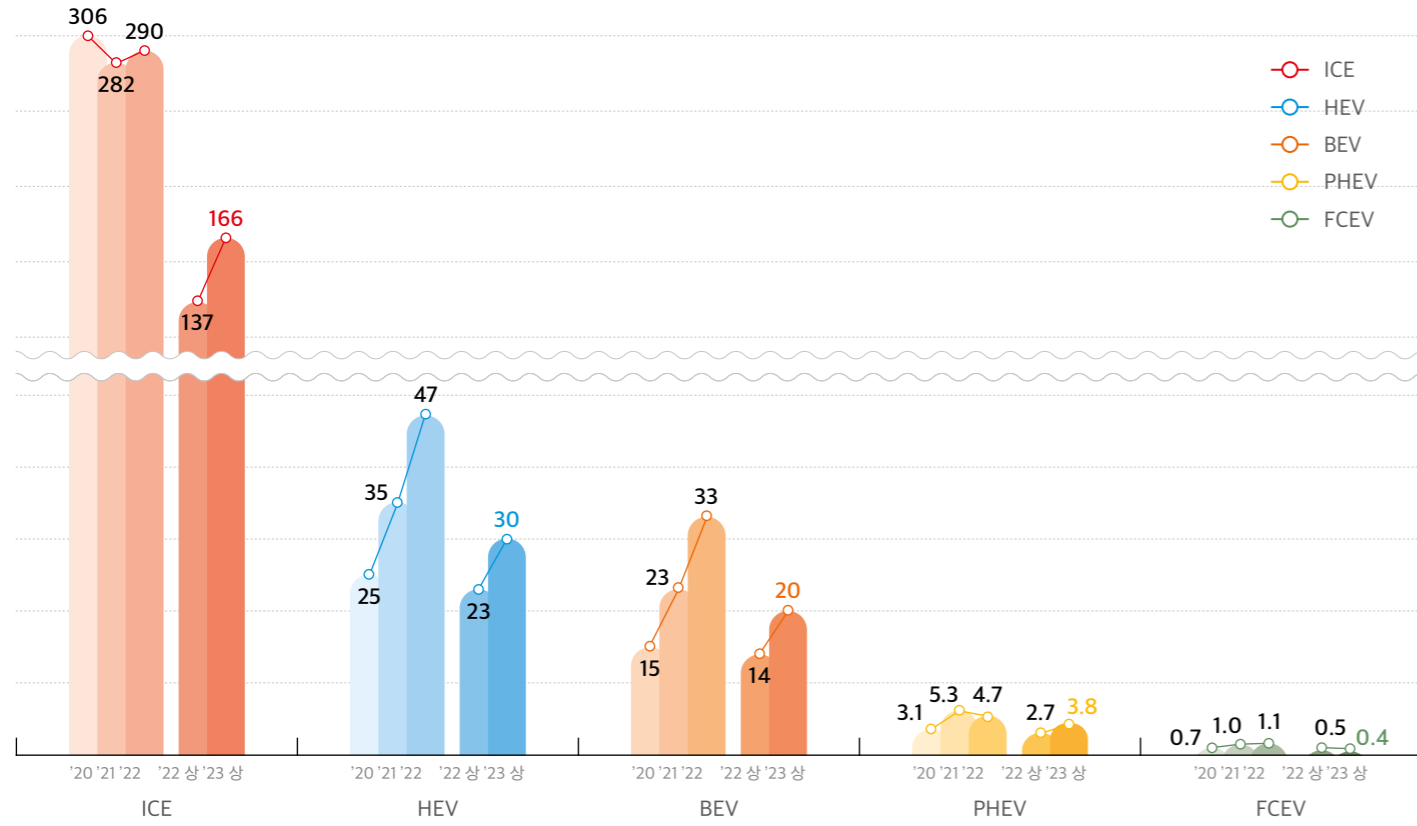
※ 출처: SNE Research('23.7월)

# 국내 완성차 생산량 (연료별)

11

국내 완성차 생산량은 아직까지 내연기관 중심이나, 친환경차도 성장세

연료별 생산 현황 (단위: 만대)



연료별 생산 현황 (단위: 대)

연료	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
ICE	3,062,758	2,817,812	2,901,682	1,373,182	1,657,382	75.4%
HEV	254,725	352,271	469,732	229,865	300,830	13.7%
BEV	152,174	230,177	327,521	144,645	197,847	9.0%
PHEV	30,523	52,600	47,310	26,715	37,950	1.7%
FCEV	6,594	9,639	10,804	4,632	3,687	0.2%
합계	3,506,774	3,462,499	3,757,049	1,779,039	2,197,696	100%

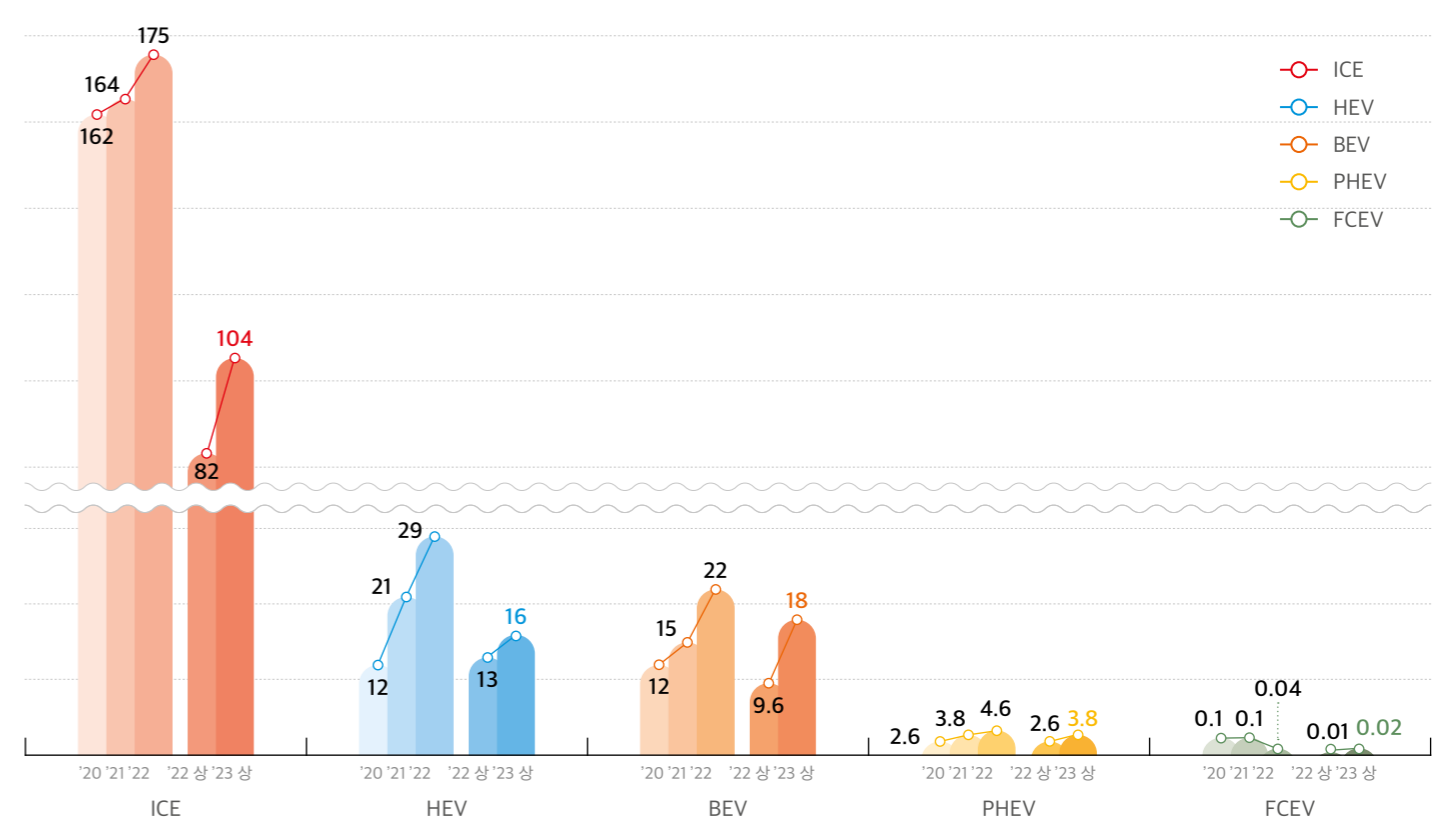
※ 출처: 한국자동차모빌리티산업협회('23.6월 자동차통계월보)

# 국내 완성차 수출량 (연료별)

12

국내 완성차 수출량도 아직까지 내연기관 중심이며, 친환경차도 지속 성장세

연료별 수출 현황 (단위: 만대)



연료별 수출 현황 (단위: 대)

연료	'20	'21	'22	'22.상	'23.상	'23 M/S
ICE	1,615,356	1,635,673	1,745,299	819,167	1,039,012	73.1%
HEV	124,503	211,807	287,956	131,687	162,885	11.5%
BEV	119,718	154,014	220,507	95,879	181,102	12.7%
PHEV	26,065	37,957	46,173	26,131	38,185	2.7%
FCEV	1,041	1,121	398	161	236	0.0%
합계	1,886,683	2,040,572	2,300,333	1,073,025	1,421,420	100%

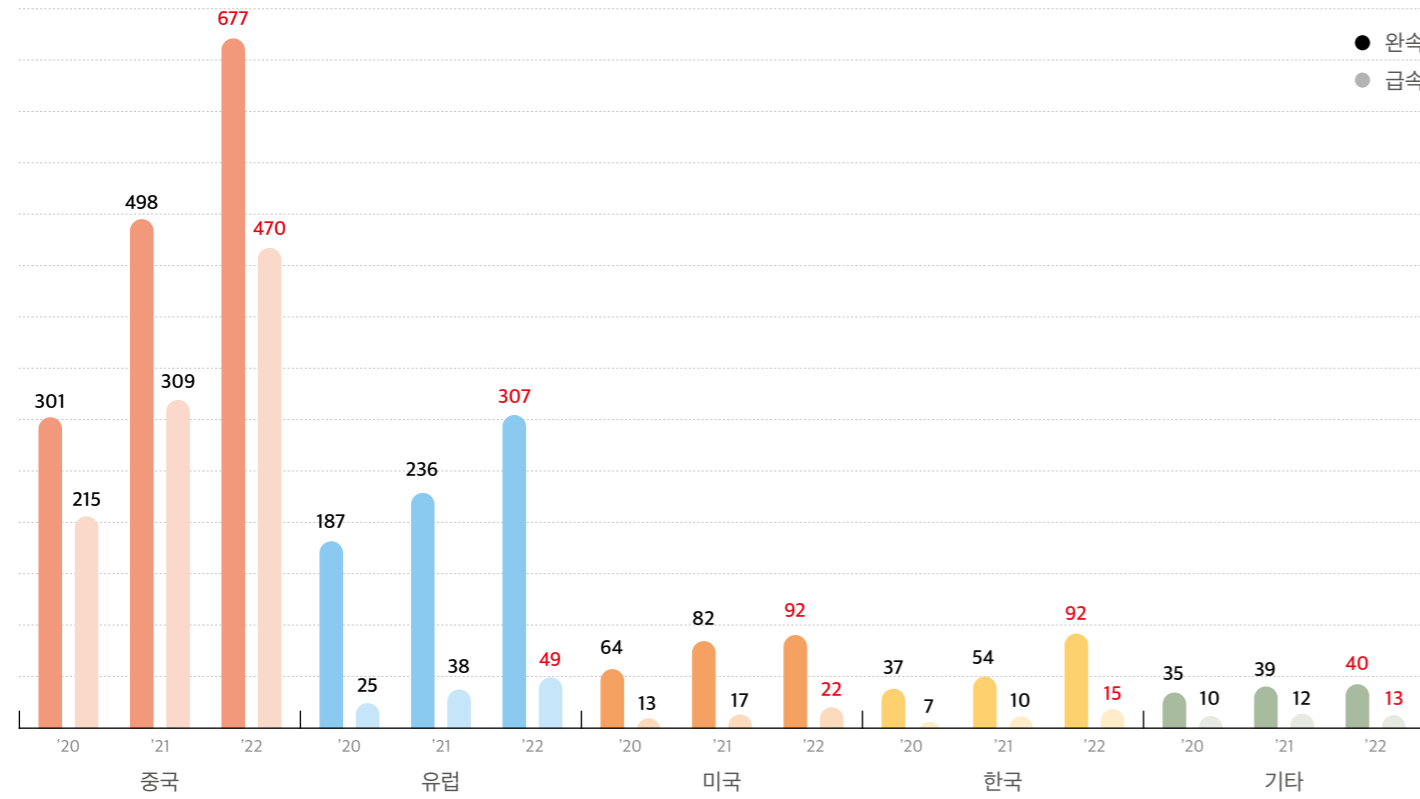
※ 출처: 한국자동차모빌리티산업협회('23.6월 자동차산업 동향 및 자동차통계월보)

# 글로벌 전기차 공공 충전기 보급 현황

13

전기차 공공 충전기 보급은 전기차 성장에 따라 동반 성장 중

국가별 보급 현황 (단위: 천대)



국가	구분	'19	'20	'21
중국	완속	301	498	677
	급속	215	309	470
유럽	완속	187	236	307
	급속	25	38	49
미국	완속	64	82	92
	급속	13	17	22
한국	완속	37	54	92
	급속	7	10	15
기타	완속	35	39	40
	급속	10	12	13
합계	완속	624	909	1,208
	급속	270	386	569
총합계		894	1,295	1,777

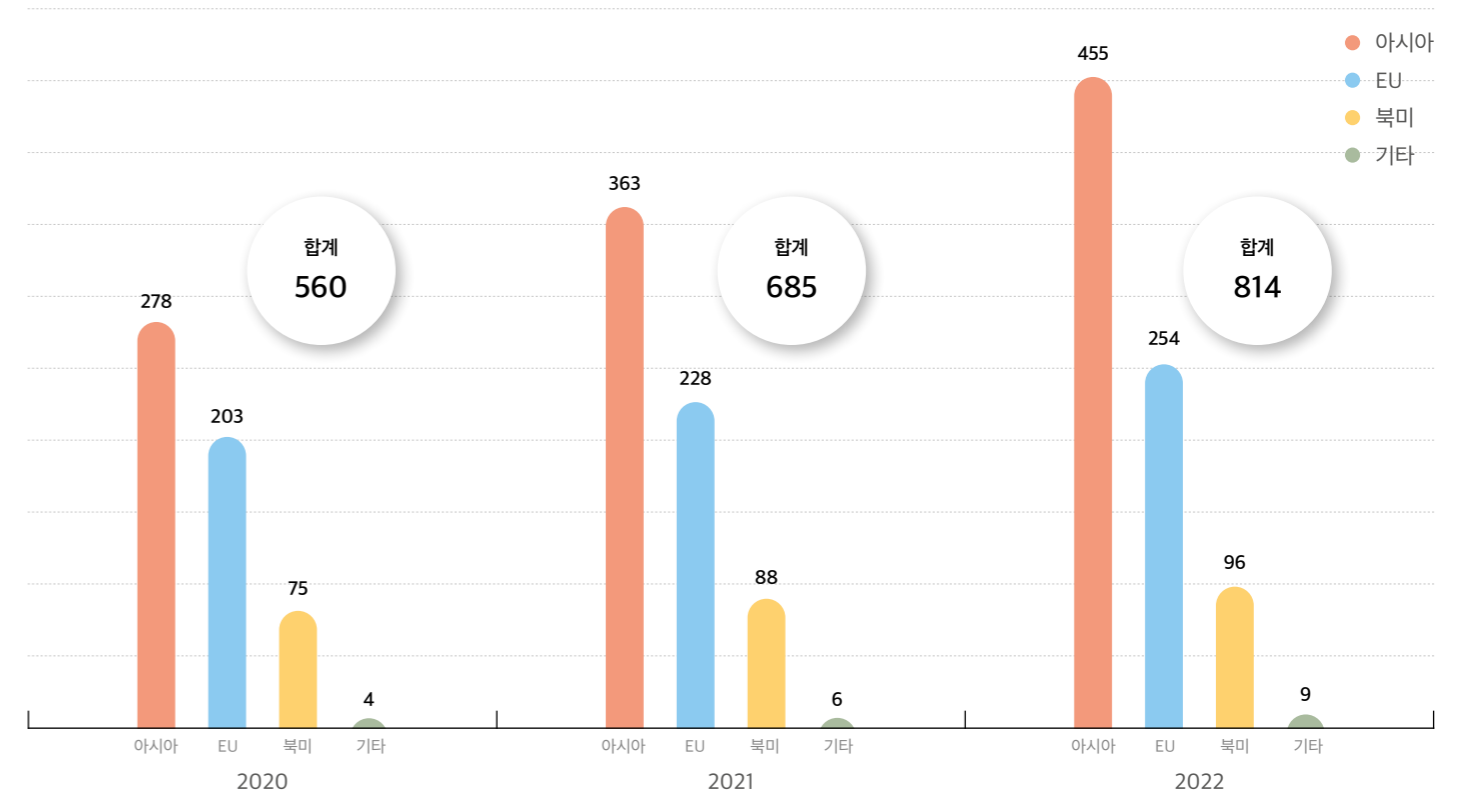
※ 출처: IEA

# 글로벌 수소 충전 인프라 보급 현황

14

수소 충전 인프라는 아시아와 EU 지역 중심으로 형성

지역별 보급 현황



지역	'20	'21	'22
아시아	278	363	455
EU	203	228	254
북미	75	88	96
기타	4	6	9
합계	560	685	814

※ 출처: H2Station.org

# 03

## 산업 현황 (업체/투자/고용)

- 글로벌 완성차 재무 현황
- 글로벌 완성차 xEV 판매비중 및 전동화 목표
- 글로벌 100대 부품사 현황
- J.D. Power 품질 평가 지수
- 자동차 분야 R&D 투자
- R&D 투자 상위 1,000대 기업 중 자동차 관련 기업의 R&D 투자
- 자동차 산업 고용 현황

# 글로벌 완성차 재무 현황

01

코로나19 회복세와 더불어 중대형 차종·SUV와 같은 고부가가치 차량 판매 비중을 확대하며 수익성 개선

업체별 재무 현황 (단위: 억불)

업체	구분	'20	'21	'22	
도요타	매출액	249,430	281,678	270,943	
	영업이익	17,725	29,314	19,511	
	영업이익률	7.1%	10.4%	7.2%	
VW	매출액	254,281	295,721	293,430	
	영업이익	11,038	22,782	23,249	
	영업이익률	4.3%	7.7%	7.9%	
현대차그룹	현대	매출액	88,141	102,711	110,172
		영업이익	2,357	5,833	7,591
	기아	영업이익률	2.7%	5.7%	6.9%
		매출액	50,147	61,011	66,909
	기아	영업이익	1,751	4,424	5,591
		영업이익률	3.5%	7.3%	8.4%
르노닛산	르노	매출액	49,598	49,238	48,750
		영업이익	-384	1,363	2,727
		영업이익률	-0.8%	2.8%	5.6%
	닛산	매출액	72,033	79,155	74,408
		영업이익	-2,121	1,567	2,633
		영업이익률	-2.9%	2.0%	3.5%
미쓰비시	매출액	14,579	17,459	18,492	
	영업이익	-726	430	1,410	
미쓰비시	영업이익률	-5.0%	2.5%	7.6%	
	GM	매출액	122,485	127,004	156,735
영업이익		6,634	9,324	10,315	
영업이익률		5.4%	7.3%	6.6%	
스텔란티스	매출액	152,742	176,604	188,724	
	영업이익	8,483	17,878	21,030	
	영업이익률	5.6%	10.1%	11.1%	
포드	매출액	127,144	136,341	158,057	
	영업이익	-4,408	4,523	6,276	
	영업이익률	-3.5%	3.3%	4.0%	
혼다	매출액	121,829	130,124	131,372	
	영업이익	4,135	8,050	6,626	
	영업이익률	3.4%	6.2%	5.0%	
스즈키	매출액	28,460	32,548	33,562	
	영업이익	1,718	1,841	2,375	
	영업이익률	6.0%	5.7%	7.1%	
벤츠*	매출액	176,046	158,253	157,645	
	영업이익	7,533	18,944	21,498	
	영업이익률	4.3%	12.0%	13.6%	
BMW	매출액	112,935	131,477	149,861	
	영업이익	5,510	15,838	14,711	
	영업이익률	4.9%	12.0%	9.8%	
테슬라	매출액	31,536	53,823	81,462	
	영업이익	1,994	6,523	13,656	
	영업이익률	6.3%	12.1%	16.8%	

\* 업체는 판매량 순(르노, 닛산, 미쓰비시 및 현대, 기아는 별도 공시)

\* '21년부터 벤츠-다임러트럭 분리

※ 출처: 기업별 IR 자료(일본기업: 회계기준 차이(4~3월)로 분기별 실적을 고려하여 1~12월로 조정), 환율(연간 평균 환율을 적용하여 USD로 변환)

# 글로벌 완성차 xEV 판매비중 및 전동화 목표 02

주요 완성차 업체들은 5~6%대의 전기차 판매 비중을 보이고 있고, 일본업체들은 아직은 HEV 중심이라 낮은 판매 비중

업체별 현황 (완성차 단위: 만대, 전기차(BEV) 단위: 대)

순위	업체	완성차	전기차(BEV)	전기차 비중	전동화 목표
1	도요타	1,048	22,248	0.2%	'35년까지 유럽 100%
2	VW	848	579,577	6.8%	'33년까지 유럽 승용차 100% '30년까지 미국/중국 50%
3	현대차그룹	684	375,037	5.5%	'35년까지 유럽 100% '40년까지 글로벌 100%
4	르노닛산	631	400,981	6.4%	르노 - '30년까지 유럽 100% 닛산 - '30년까지 글로벌 50%
5	GM	594	102,855	1.7%	'35년까지 주요시장 100%
6	스텔란티스	584	268,951	4.6%	'30년까지 유럽 100%, 미국 50%
7	포드	423	103,569	2.4%	'35년까지 주요시장 100%
8	혼다	394	26,653	0.7%	'40년까지 글로벌 100%
9	스즈키	297	-	-	-
10	벤츠	246	151,087	6.2%	'35년까지 주요시장 100%
11	BMW	240	210,523	8.8%	'30년까지 50% (미니 - '35년까지 100%)

※ 출처: 업체별 IR자료(판매량 순), SNE Research, ICCT

# 글로벌 100대 부품사 현황 03

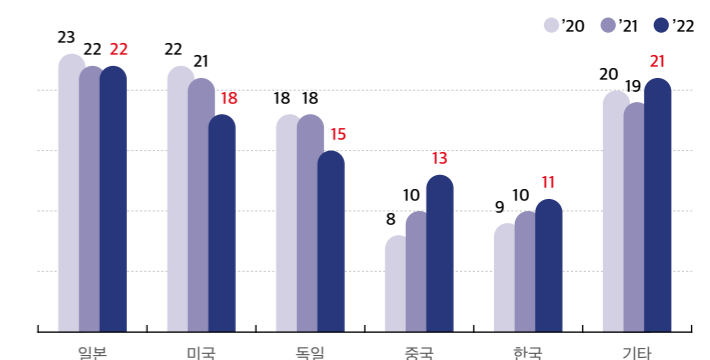
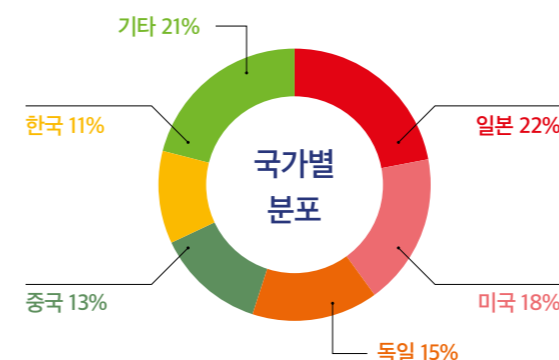
글로벌 100대 부품사 중 국내 기업은 6위 현대모비스를 포함하여 11개 업체이며, 배터리 업체들도 순위권에 진입하기 시작

글로벌 100대 부품사 순위 (단위: 백만불)

순위	부품업체	국가	'20	'21	'22	전년비
1	Bosch	독일	46,515	49,144	50,456	2.7%
2	Denso	일본	41,127	43,569	47,900	9.9%
3	ZF	독일	36,300	39,300	42,106	7.1%
4	Magna	캐나다	32,647	36,242	37,840	4.4%
5	CATL	중국	-	15,075	33,500	122.2%
6	현대모비스	한국	25,074	29,073	32,192	10.7%
7	Aisin	일본	31,935	33,476	31,228	△6.7%
8	Forvia	프랑스	16,490	27,270	26,835	△1.6%
9	Continental	독일	23,228	24,197	25,401	5.0%
10	Lear	미국	17,046	19,263	20,892	8.5%
11	BASF	독일	14,255	21,353	19,465	△8.8%
12	Valeo	프랑스	16,946	16,737	17,636	5.4%
13	Aptiv	아일랜드	-	15,618	17,489	12.0%
14	Tenneco	미국	12,654	15,044	16,632	10.6%
15	Sumitomo Electric	일본	15,122	15,608	16,139	3.4%
16	삼성SDI	한국	-	10,523	15,624	48.5%
17	Yanfeng	중국	12,183	13,757	14,997	9.0%
18	BorgWarner	미국	9,971	13,626	14,526	6.6%
19	Panasonic	일본	12,629	13,710	14,228	3.8%
20	Hitachi Astemo	일본	9,312	13,750	14,222	3.4%
...	...	...	...	...	...	...
35	현대트랜시스	한국	6,742	7,465	8,384	12.3%
41	한온시스템	한국	5,824	6,424	6,678	4.0%
43	현대위아	한국	5,827	6,554	6,143	△6.3%
44	SK온	한국	1,270	2,685	6,040	125.0%
46	HL만도	한국	4,542	5,372	5,818	8.3%
73	SL	한국	2,059	2,544	3,134	23.2%
87	유라코퍼레이션	한국	1,954	2,278	2,232	△2.0%
91	서연이화	한국	1,662	1,905	2,202	15.6%
100	현대케피코	한국	1,582	1,736	1,713	△1.3%

※ 출처: Automotive News, "Top 100 Global Auto Parts Suppliers" (2022, 2023)

글로벌 100대 부품사 국가별 분포 및 최근 5년간 업체수 변화



# J.D. Power 품질 평가 지수

04

## IQS (Initial Quality Study, 90일 이내 신차 초기품질 불만 접수건)

높은 전기차 품질 불만 건수로 '22년부터 지속 악화되었으며, 현대차그룹 브랜드 모두 전반적으로 하락

'20		'21		'22		'23					
1	기아	136	1	램	128	1	뷰익	139	1	닷지	140
1	닷지	136	2	닷지	139	2	닷지	143	2	램	141
3	쉐보레	141	3	렉서스	144	3	쉐보레	147	3	알파로메오	143
3	램	141	3	미쓰비시	144	4	제네시스	156	4	뷰익	162
5	제네시스	142	5	닛산	146	4	기아	156	5	쉐보레	166
6	미쓰비시	148	6	기아	147	6	렉서스	157	6	GMC	167
7	뷰익	150	7	제네시스	148	7	GMC	162	6	포르쉐	167
8	GMC	151	8	현대	149	8	캐딜락	163	8	기아	170
9	폭스바겐	152	8	지프	149	9	BMW	165	11	제네시스	176
10	현대	153	10	쉐보레	151	17	현대	185	17	현대	188
	평균지수	166		평균지수	162		평균지수	180		평균지수	192

※ 출처: J.D. Power

## VDS (Vehicle Dependability Study, 3년된 자동차들의 문제 발생 건수)

현대-기아차 브랜드들은 그간 평균치를 약간 상회하는 수준이었으나, 최근에는 최상위권을 기록 중

'20		'21		'22		'23					
1	제네시스	89	1	렉서스	81	1	기아	145	1	렉서스	133
2	렉서스	100	2	포르쉐	86	2	뷰익	147	2	제네시스	144
3	뷰익	103	3	기아	97	3	현대	148	3	기아	152
4	포르쉐	104	4	도요타	98	4	제네시스	155	4	뷰익	159
5	도요타	113	5	뷰익	100	5	도요타	158	5	쉐보레	162
6	폭스바겐	116	5	캐딜락	100	6	렉서스	159	6	미쓰비시	167
7	링컨	119	7	현대	101	7	포르쉐	162	7	도요타	168
8	BMW	123	8	제네시스	102	8	닷지	166	8	현대	170
13	현대	132	9	링컨	106	8	캐딜락	168	8	미니	170
13	기아	132	10	BMW	108	10	쉐보레	171	8	닛산	170
	평균지수	134		평균지수	121		평균지수	192		평균지수	186

※ 출처: J.D. Power

## TXI (Tech Experience Index, 자동차 첨단 기술 36가지에 대한 소비자 경험·만족 지수)

Convenience/Emerging Automation/Energy & Sustainability, Infotainment 등 제네시스 전체 1위(현대 2위, 기아 5위)로 소비자들이 만족한 최고의 첨단 기술이 적용된 브랜드임을 입증

'20		'21		'22		'23					
1	볼보	617	1	제네시스	634	1	제네시스	643	1	제네시스	656
2	BMW	583	2	캐딜락	551	2	캐딜락	584	2	현대	547
3	캐딜락	577	3	볼보	550	3	벤츠	539	3	캐딜락	533
4	벤츠	567	4	BMW	545	4	현대	534	3	렉서스	533
5	제네시스	559	5	벤츠	523	5	볼보	526	5	BMW	528
6	현대	556	6	현대	519	6	BMW	516	5	기아	528
7	스바루	541	7	기아	510	7	랜드로버	509	7	벤츠	522
8	기아	538	8	닛산	502	8	기아	495	8	볼보	509
9	닛산	534	9	스바루	499	9	인피니티	492	9	GMC	505
10	랜드로버	525	10	GMC	498	10	렉서스	491	10	랜드로버	499
	평균지수	522		평균지수	478		평균지수	486		평균지수	503

※ 출처: J.D. Power

# 자동차 분야 R&D 투자

05

독일, 일본, 중국 등 자동차 강국은 자동차 분야에 높은 R&D 투자를 진행하고 있으며, 한국은 '20년에 100억불 이상 투자

## 국가별 투자 현황 (단위: 백만불)



※ 출처: OECD Statistics

국가	'18	'19	'20
독일	36,815	37,616	-
일본	35,620	36,959	40,057
중국	31,026	30,644	32,628
미국	26,394	24,604	-
한국	9,872	9,725	10,329
영국	4,446	3,675	-
이탈리아	2,395	2,486	-

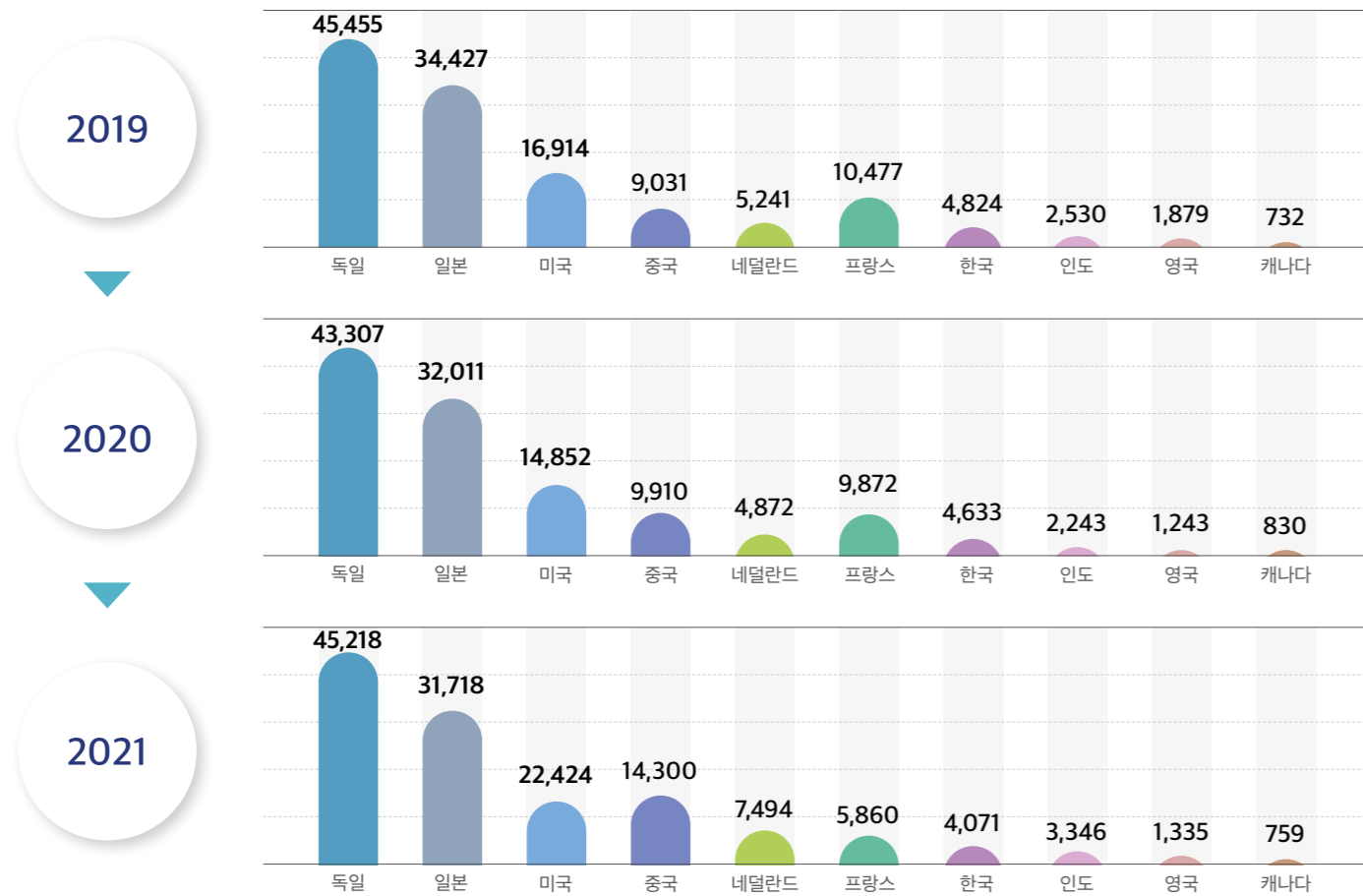
R&D 투자 상위 1,000대 기업 중

# 자동차 관련 기업의 R&D 투자

06

VW, 벤츠, BMW 등 독일계 기업들의 R&D 투자 금액은 32.9%로 1위이며, 한국은 현대차그룹 중심으로 7위. 미국은 전통적인 자동차 업체 외에 테슬라, 루시드, 리비안 등 신생기업에서도 대규모 투자 중

국가별 투자 현황 (단위: 백만유로)



국가	'19	'20	'21
독일	45,455	43,307	45,218
일본	34,427	32,011	31,718
미국	16,914	14,852	22,424
중국	9,031	9,910	14,300
네덜란드	5,241	4,872	7,494
프랑스	10,477	9,872	5,860
한국	4,824	4,633	4,071
인도	2,530	2,243	3,346
영국	1,879	1,243	1,335
캐나다	732	830	759
합계	132,864	125,005	137,600

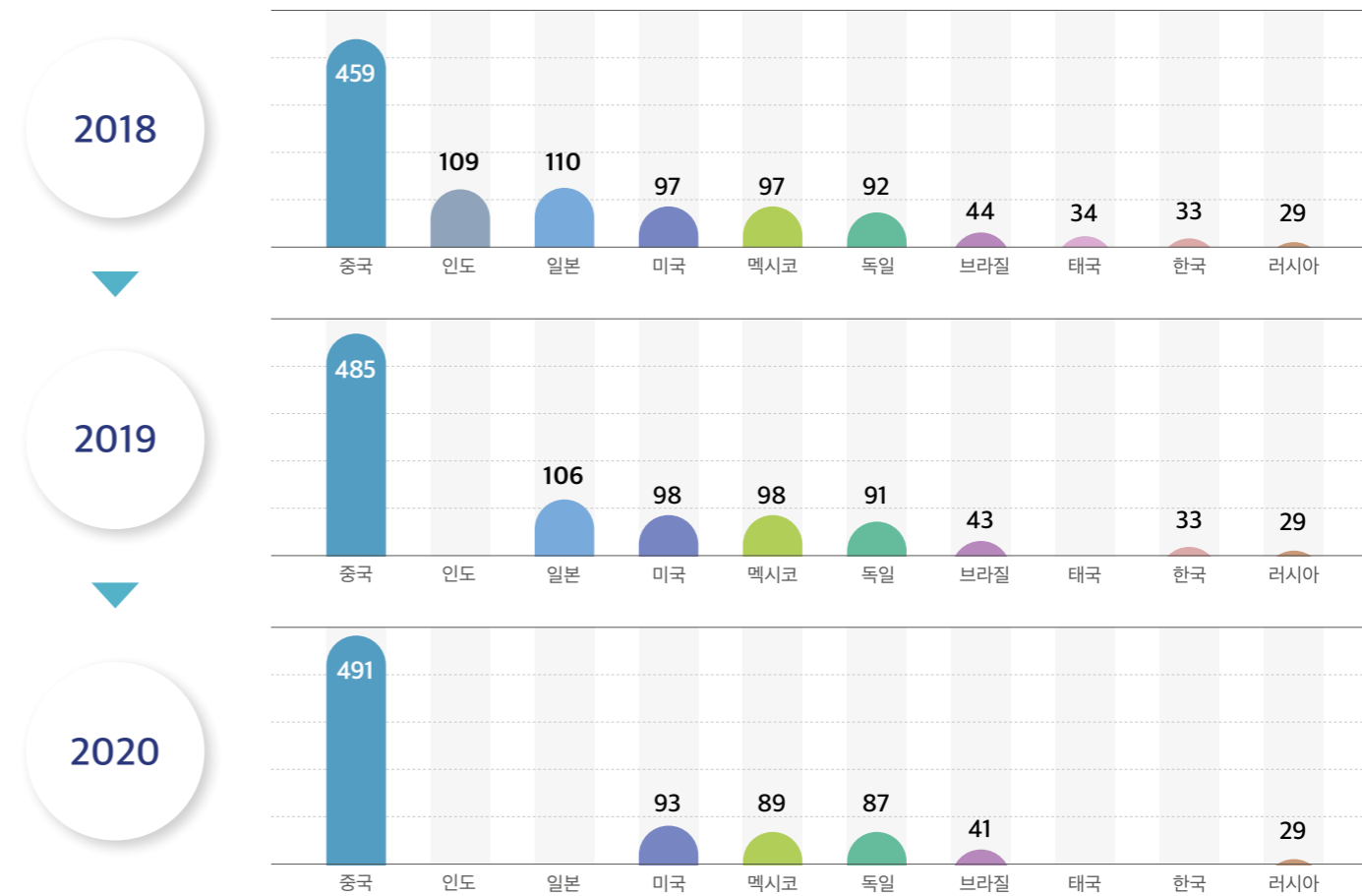
※ 출처: EU Industrial R&D Investment Scoreboard(2020~2022)

# 자동차 산업 고용 현황

07

중국, 인도, 일본, 미국, 멕시코 등 자동차 생산량이 많은 국가 중심으로 자동차 및 부품산업 관련 고용 규모가 큰 것으로 확인

국가별 고용 현황 (단위: 만명)



국가별 고용 현황 (단위: 명)

국가	'18	'19	'20
중국	4,588,000	4,849,456	4,914,465
인도	1,094,321	-	-
일본	1,095,588	1,062,908	-
미국	967,738	976,552	926,840
멕시코	973,486	978,922	885,270
독일	916,878	913,549	871,665
브라질	438,463	432,301	412,473
태국	344,931	-	-
한국	325,653	327,059	-
러시아	289,966	289,600	293,231

※ 출처: UN 산업개발기구('23.3월, 제3차 국제표준산업분류(ISIC)의 자동차 및 트레일러 제조업(Motor vehicles, trailers, semi-trailers) 기준)

# 글로벌 수송부문 탄소배출량 및 목표

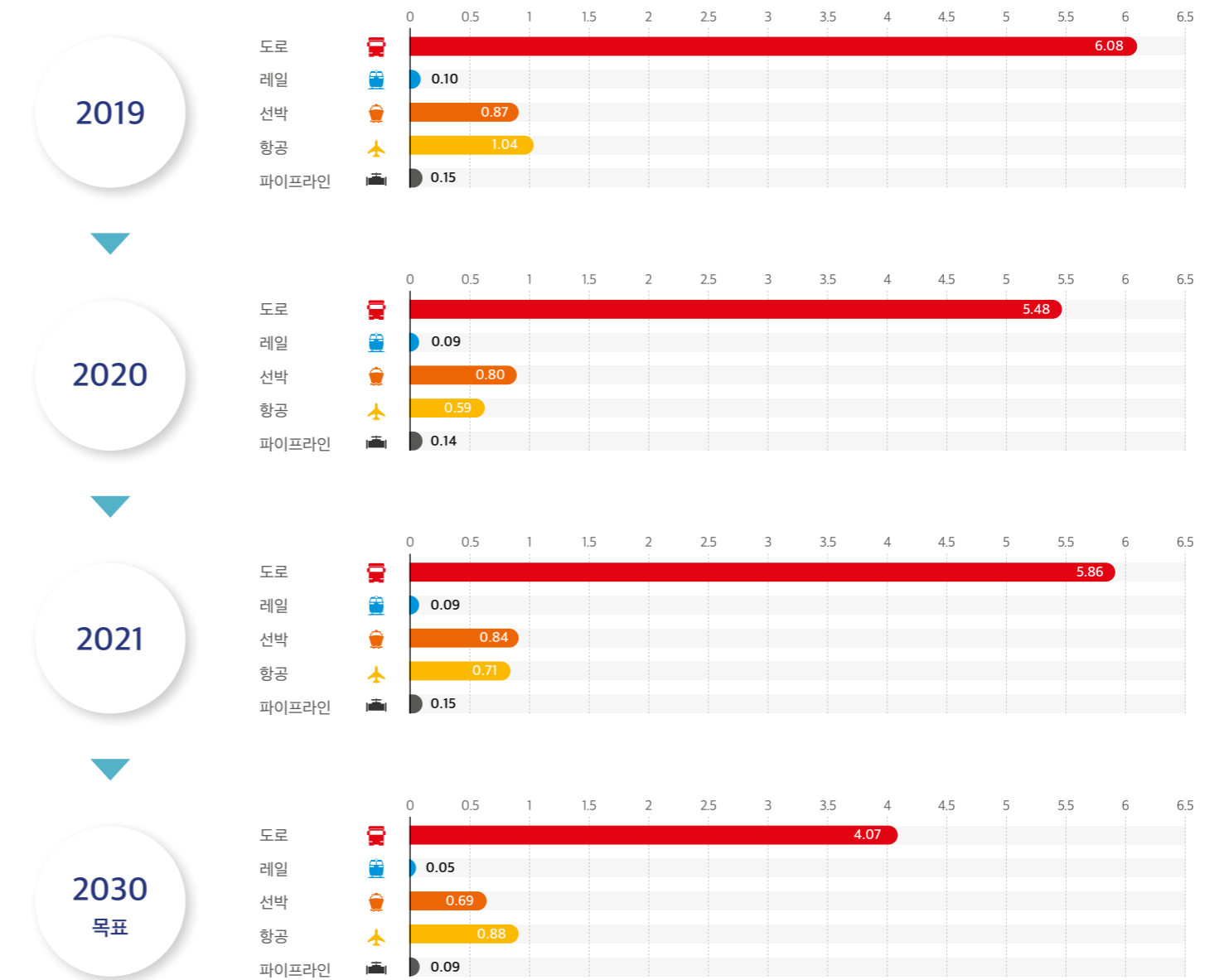
01

수송부문 중 탄소배출량은 도로(자동차)가 큰 비중을 차지

## 04 환경 및 기술

- 글로벌 수송부문 탄소배출량 및 목표
- 스마트카 기술 수준 평가 (국가별)
- 친환경차 기술 수준 평가 (국가별)

수송수단별 탄소배출량 현황 (단위: CO<sub>2</sub> Gt(기가톤))



수단	'19	'20	'21	'30 (목표)
도로	6.08	5.48	5.86	4.07
레일	0.10	0.09	0.09	0.05
선박	0.87	0.80	0.84	0.69
항공	1.04	0.59	0.71	0.88
파이프라인 운송	0.15	0.14	0.15	0.09

※ 출처: IEA

# 스마트카 기술 수준 평가 (국가별)

02

## 주요국별 스마트카 기술 수준

한국의 스마트카 기술 수준은 선도 국가 대비 84%로 차이를 보이고 있으나 지속적으로 격차를 좁히고 있음

국가	기술 수준			연구단계 역량		연구개발 활동경향 (점수****)
	수준 (%)	격차 (년)	그룹 (점수*)	기초 (점수**)	응용개발 (점수**)	
한국	84.0	2.5	추격 (2.90)	보통 (3.29)	우수 (4.00)	상승 (3.29)
중국	81.5	2.5	후발 (2.50)	보통 (3.14)	우수 (4.00)	급상승 (3.71)
일본	90.0	1.8	추격 (3.20)	우수 (4.00)	우수 (4.14)	상승 (2.57)
EU	97.5	0.5	선도 (4.00)	탁월 (4.86)	탁월 (4.86)	상승 (2.86)
미국	100.0	-	최고 (4.00)	탁월 (4.86)	탁월 (4.86)	상승 (2.86)

\* 기술수준 그룹(4그룹)을 선도/최고(4점), 추격(3점), 후발(2점), 낙후(1점)로 하여 평균값을 계산함  
 \*\* 연구단계별 역량 구간(5구간)을 탁월(5점), 우수(4점), 보통(3점), 미흡(2점), 부족(1점)으로 하여 평균값을 계산함  
 \*\*\* 연구개발 활동경향 구간(4구간)을 급상승(4점), 상승(3점), 유지(2점), 하강(1점)으로 하여 평균값을 계산함  
 ※ 출처: 한국과학기술기획평가원(2020년 기술수준평가)

## 주요국별 스마트카 특허 건수

한국의 스마트카 특허는 전체의 25.6%로 타 국가 대비 높은 건수를 보이고 있음

국가	특허 건수			점유율 변화	특허 증가율
	전체구간 건수 (점유율)	과거구간('08~'12년) 건수 (점유율)	최근구간('13~'17년) 건수 (점유율)		
한국	2,477 (25.6%)	864 (29.6%)	1,613 (23.9%)	△5.8%	86.7%
중국	2,013 (20.8%)	400 (13.7%)	1,613 (23.9%)	△10.1%	303.3%
일본	1,915 (19.8%)	642 (22.0%)	1,273 (18.8%)	△3.2%	98.3%
EU	2,006 (20.7%)	668 (22.9%)	1,338 (19.8%)	△3.1%	100.3%
미국	1,267 (13.1%)	341 (11.7%)	926 (13.7%)	△2%	171.6%
전체	9,678 (100.0%)	2,915 (100.0%)	6,763 (100.0%)	-	132.0%

※ 출처: 한국과학기술기획평가원(2020년 기술수준평가)

# 친환경차 기술 수준 평가 (국가별)

03

## 주요국별 친환경차(xEV) 기술 수준

한국의 친환경차 기술 수준은 이미 글로벌 최고이나, 전동화 부품(모터, 인버터 등)의 기술력 차이로 90% 수준

국가	기술 수준			연구단계 역량		연구개발 활동경향 (점수****)
	수준 (%)	격차 (년)	그룹 (점수*)	기초 (점수**)	응용개발 (점수**)	
한국	90.0	1.5	추격 (3.44)	우수 (3.78)	우수 (4.44)	상승 (3.22)
중국	80.0	3.0	추격 (2.67)	우수 (3.56)	우수 (3.78)	상승 (3.44)
일본	100.0	-	최고 (4.00)	탁월 (4.67)	우수 (4.44)	상승 (2.89)
EU	100.0	-	최고 (3.89)	탁월 (4.78)	탁월 (4.89)	상승 (3.11)
미국	95.0	1.0	선도 (3.78)	우수 (4.44)	우수 (4.33)	상승 (2.89)

\* 기술수준 그룹(4그룹)을 선도/최고(4점), 추격(3점), 후발(2점), 낙후(1점)로 하여 평균값을 계산함  
 \*\* 연구단계별 역량 구간(5구간)을 탁월(5점), 우수(4점), 보통(3점), 미흡(2점), 부족(1점)으로 하여 평균값을 계산함  
 \*\*\* 연구개발 활동경향 구간(4구간)을 급상승(4점), 상승(3점), 유지(2점), 하강(1점)으로 하여 평균값을 계산함  
 ※ 출처: 한국과학기술기획평가원(2020년 기술수준평가)

## 주요국별 친환경차(xEV) 특허 건수

한국의 친환경차 특허는 타 국가 대비 높지 않으며, 과거에는 일본, 최근에는 중국이 높은 특허 건수를 보임

국가	특허 건수			점유율 변화	특허 증가율
	전체구간 건수 (점유율)	과거구간('08~'12년) 건수 (점유율)	최근구간('13~'17년) 건수 (점유율)		
한국	1,868 (11.8%)	693 (11.6%)	1,175 (11.9%)	△0.3%	69.6%
중국	4,530 (28.6%)	991 (16.6%)	3,539 (35.8%)	△19.1%	257.1%
일본	5,472 (34.5%)	2,729 (45.8%)	2,743 (27.7%)	△18.1%	0.5%
EU	2,667 (16.8%)	964 (16.2%)	1,703 (17.2%)	△1.0%	76.7%
미국	1,323 (8.3%)	585 (9.8%)	738 (7.5%)	△2.4%	26.2%
전체	15,860 (100.0%)	5,962 (100.0%)	9,898 (100.0%)	-	66.0%

※ 출처: 한국과학기술기획평가원(2020년 기술수준평가)



**한국자동차연구원 산업분석실**

(31214) 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세로 303 한국자동차연구원  
TEL 041-559-5921 | FAX 041-559-3068  
www.katech.re.kr





## 한국자동차연구원 산업분석실

(31214) 충청남도 천안시 동남구 풍세면 풍세로 303 한국자동차연구원

TEL 041-559-5921 | FAX 041-559-3068

[www.katech.re.kr](http://www.katech.re.kr)