

KISTEP 브리프 | 통계



2024년도 세계 R&D 투자 상위 기업 현황

저자 | KISTEP 혁신정보분석센터 정하선



2024년도 세계 R&D 투자 상위 기업 현황

2026.7.30. 혁신정보분석센터 정하선 연구원

요약문

□ 주요 내용

- 세계 R&D 투자 상위 2,000개 기업의 2024년 총 투자액은 1조 4,462억 유로로 역대 최대를 기록했으나, 전년 대비 증가율은 6.3%로 성장세는 다소 둔화
- R&D 투자는 소수 초대형 기업 중심으로 집중이 심화되어 상위 50개 기업이 전체의 43.8%, 상위 100개 기업이 55.1%를 차지하는 등 최상위 기업* 중심의 투자 집중이 강화
- * 아마존(Amazon), 알파벳(Alphabet), 메타(Meta), 마이크로소프트(Microsoft), 애플(Apple), 화웨이(Huawei), 삼성전자(Samsung Electronics) 등
- 미국(47.1%)이 압도적인 우위를 유지하는 가운데, 중국의 기업 수와 투자액은 증가한 반면 일본·독일 등 전통 제조 강국의 비중은 감소하며 미·중 중심의 글로벌 R&D 구조 심화
- 산업별로는 ICT 소프트웨어가 2020년 이후 최대 R&D 투자 분야로 자리매김하였으며, AI·클라우드·반도체 중심의 연구개발 확대가 글로벌 투자 성장을 견인
- 한국은 약 452억 유로를 투자(증가율 16.1%)하여 6위를 기록했으나, 기업 수는 2016년 61개에서 2024년 41개로 감소하는 등 투자 확대와 기업 저변 축소가 동시에 나타남

□ 결론 및 시사점

- 글로벌 민간 R&D는 AI·디지털 기술을 중심으로 미국 초대형 기업에 대한 집중이 강화되고 있으며, 중국은 높은 성장세를 유지하면서도 최근 증가율이 둔화되는 양상을 보임
- 우리나라는 ICT 하드웨어(반도체)와 자동차 분야의 경쟁력을 바탕으로 투자 규모와 성장을 측면에서 선전하고 있으나, ICT 소프트웨어(3.6%)와 제약·바이오(1.9%) 등 미래 성장 분야의 투자 비중은 글로벌 수준 대비 아직 제한적인 수준
- 향후 소프트웨어·바이오 등 고부가가치 분야의 R&D 경쟁력을 강화하는 한편, 상위 기업의 경쟁력을 유지·강화하고 혁신기업의 성장을 바탕으로 R&D 저변을 지속적으로 확대할 필요

1 개요

- 유럽연합 집행위원회(European Commission, EC)는 2004년부터 매년 「EU Industrial R&D Investment Scoreboard(이하 ‘스코어보드’)」를 발간
 - EC 산하 Joint Research Centre(JRC)는 매년 기업 재무보고서를 활용하여 전 세계 주요 기업 R&D 투자 규모 및 산업별 현황을 체계적으로 구축
 - 전 세계 상위 기업의 최신 R&D 투자 데이터를 기반으로 글로벌 R&D 지형 변화를 분석하는 대표적 패널 자료로, 과학·산업·정책 분야 핵심 기초자료로 활용
- 전 세계 R&D 투자 상위 2,000개 기업과 EU 소재 R&D 투자 상위 800개 기업을 대상으로 하며, 본 보고서 조사 분석 대상 연도는 2024년을 기준으로 함
- 스코어보드 기준 상위 기업 2,000개의 R&D 투자 규모는 전체 민간 R&D 지출(BES-R&D)의 약 89~93% 수준
 - ※ 스코어보드와 BES-R&D는 집계 기준 및 포괄 범위가 상이하여 직접 비교에 한계 존재¹⁾
- 이번 호에서는 「2025 EU Industrial R&D Investment Scoreboard」 주요 결과 및 원자료를 바탕으로 세계 R&D 투자 상위 기업 2,000개와 한국 기업 현황을 분석²⁾

2 세계 상위 2,000개 기업

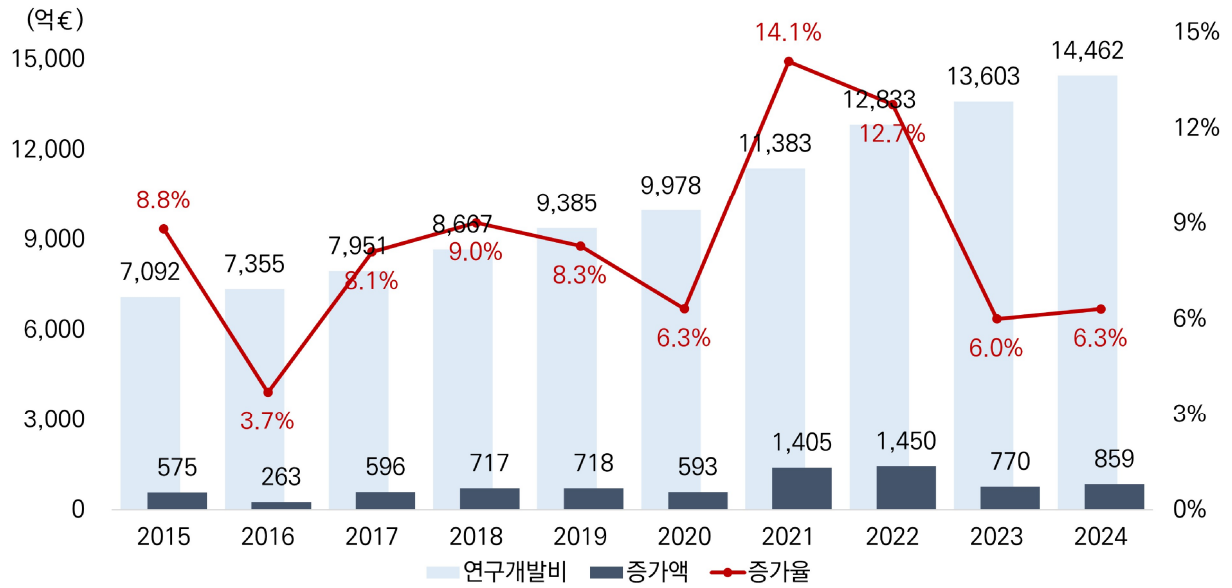
I. 총괄

- 2024년 R&D 투자 상위 2,000개 기업은 총 45개 국가에 분포하며, 총 1조 4,462억 유로(약 2,216조 원^{*})를 지출해 역대 최대 규모를 기록
 - * '24년 환율 기준, 1유로 = 1,532.15원 적용
- 총연구개발비는 1조 4,462억 유로로 전년 대비 약 859억 유로 증가하며 역대 최대 규모를 기록했으며, 증가율은 약 6.3%로 전년과 유사한 수준(명목 기준³⁾)
- 최근 10년(2015~2024년) 연평균 성장률(CAGR, 8.2%)과 비교하면 최근 성장률은 상대적으로 낮은 수준으로 최근 증가세가 다소 둔화

1) 스코어보드는 본사 소재지(ownership)를, BES-R&D는 R&D 수행 지역(territory)을 기준으로 함

2) 본 보고서는 최신 패널데이터(2025.12. 기준)와 2024년 고정환율 기준(rnd_24) 데이터를 활용하여 자체 분석한 결과로, 산출 기준에 따라 JRC 원문 보고서 및 기존 KISTEP 보고서의 수치와 내용이 일부 다를 수 있음

3) 명목 기준은 당해연도 시장환율을 적용한 수치임. 이하 본 보고서의 R&D 투자액 및 증가율은 환율·물가 변동을 제거한 2024년 고정가격·고정환율 기준으로 산출하며, EU Scoreboard 원문 보고서와 동일한 분석 기준임



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 1] 최근 10년간 상위 2,000개 기업 연구개발비 추이(2015~2024년)

□ 상위 기업으로 갈수록 평균적으로 연구개발비가 더 가파르게 증가하는 경향이 있으며, 특히 최상위 기업이 글로벌 R&D를 주도하는 집중 추세 심화

○ 상위 10개 기업은 상위 50개 기업과 비교해 평균적으로 약 2.5배 연구개발비를 지출하였으며, 상위 50개의 경우 상위 100개 기업과 비교하면 약 1.6배 수준

※ 구간별 R&D 평균 투자액: (상위 10개) 314억€, (상위 50개) 127억€, (상위 100개) 80억€

○ 상위 10개 기업이 글로벌 R&D의 21.7%를, 상위 100개 기업이 절반 이상(55.1%)을 차지하는 등 최상위권 기업의 투자 집중이 두드러짐

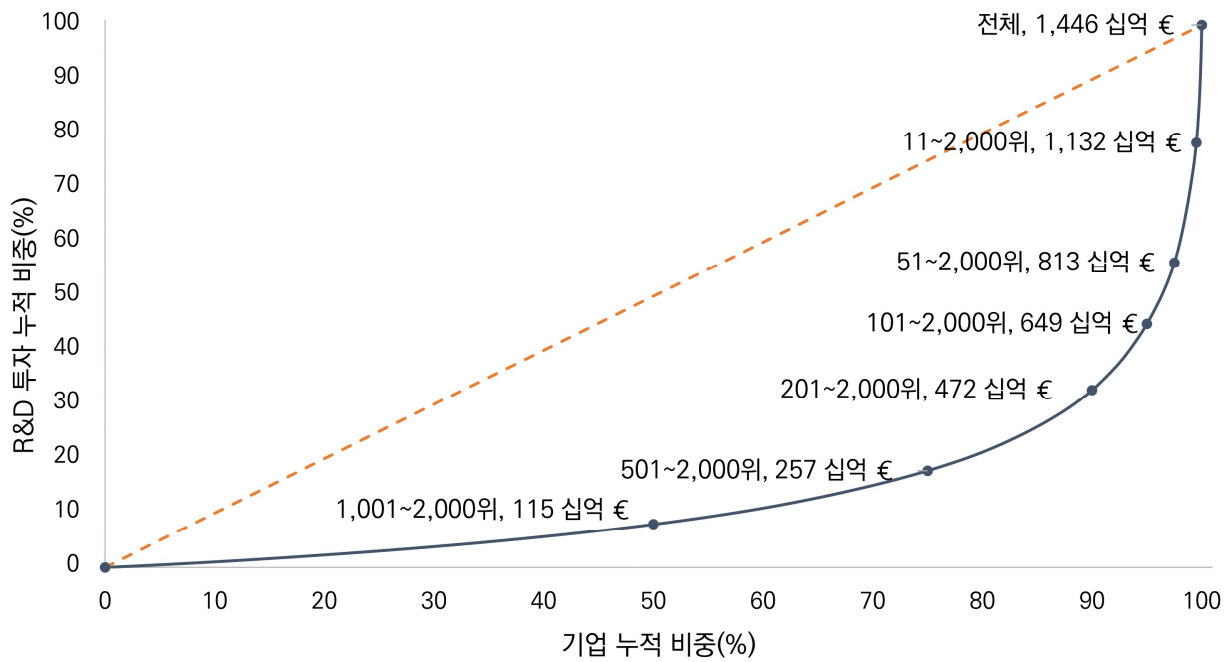
- 특히, 상위 100개 기업 점유율은 전년 대비 1.5%p 상승하여 집중도가 더욱 심화

〈표 1〉 구간별 R&D 투자 분포 현황(2024년)

(단위: 십억€, %)

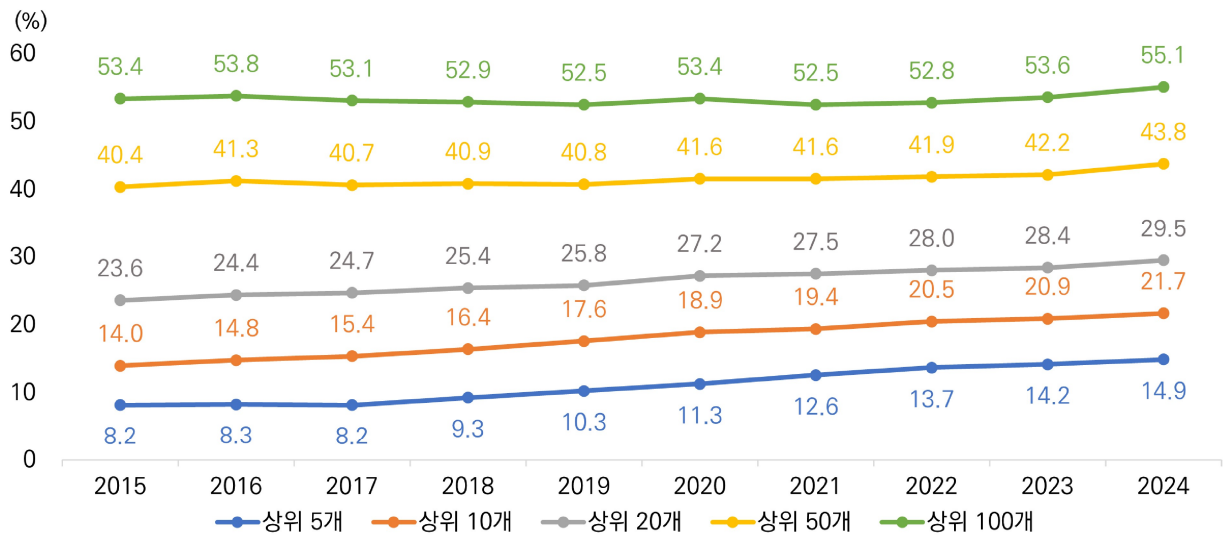
구분	R&D 투자	평균	점유율	전년 대비(%p)
상위 10개	314	31.4	21.7	+0.8
상위 50개	633	12.7	43.8	+1.6
상위 100개	797	8.0	55.1	+1.5
상위 500개	1,189	2.4	82.2	+0.9
상위 1,000개	1,332	1.3	92.1	+0.6
상위 2,000개	1,446	0.7	100	-

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 기업 누적 비중은 하위 순위(2,000위) 기업부터 누적한 기준이며, 그래프에 표시된 수치는 해당 구간의 누적 R&D 투자액(십억 유로)을 의미
 자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 2] 기업 누적 R&D 투자 비중(2024년)



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 3] 최근 10년간 상위 기업 구간별 R&D 투자 비중 추이(2015~2024년)

II. 국가별 분석

□ (투자 현황) 미국은 약 6,808억 유로(47.1%)를 투자해 압도적 선두를 유지했으며, 이어 중국, 독일, 일본, 프랑스, 한국, 영국 순으로 상위 7개국에 전체의 87.9%가 집중

○ 미국은 전년과 비교해 연구개발비 규모가 약 7.8% 성장하며 중국 기업 전체의 약 3배 수준을 지출하였고, 중국과 한국도 각각 3.9%, 16.1% 증가하며 성장세를 이어감

※ 주요국 R&D 투자 증가율('24): 한국 16.1%, 미국 7.8%, 일본 7.1% 영국 6.0%, 중국 3.9%, 프랑스 3.4%, 독일 2.0%

○ 최근 10년간 미국(+3.7%p)과 중국(+8.8%p)의 점유율은 상승한 반면, 일본(-3.6%p)·독일(-1.9%p)·영국(-1.1%p)은 하락하며 미·중 중심의 양극화 구도가 심화

〈표 2〉 국가별 R&D 투자 상위 기업 수 및 투자 규모 현황(2024년)

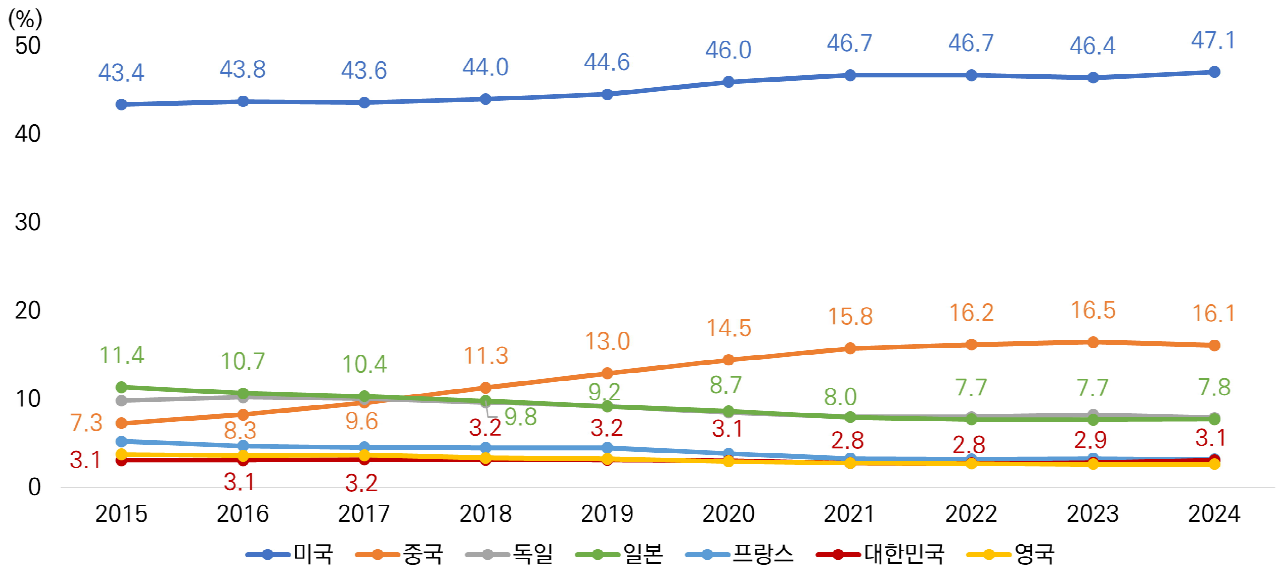
(단위: 억€, %, 개)

국가	R&D 투자액		증가율	기업 수	국가	R&D 투자액		증가율	기업 수
미국	6,808	(47.1)	7.8	674	호주	70	(0.5)	9.5	9
중국	2,332	(16.1)	3.9	525	스페인*	65	(0.4)	3.5	13
독일*	1,146	(7.9)	2.0	109	인도	64	(0.4)	13.5	17
일본	1,124	(7.8)	7.1	192	핀란드*	58	(0.4)	7.5	12
프랑스*	464	(3.2)	3.4	53	이스라엘	47	(0.3)	5.2	19
대한민국	452	(3.1)	16.1	41	벨기에*	41	(0.3)	-2.5	11
영국	387	(2.7)	6.0	57	싱가포르	27	(0.2)	2.0	7
스위스	350	(2.4)	1.7	37	사우디아라비아	20	(0.1)	11.2	2
대만	278	(1.9)	12.7	56	브라질	19	(0.1)	13.2	5
스웨덴*	174	(1.2)	5.1	26	오스트리아*	18	(0.1)	-20.7	10
네덜란드*	125	(0.9)	4.9	24	우루과이	16	(0.1)	4.0	1
덴마크*	113	(0.8)	15.9	23	아일랜드*	14	(0.1)	22.3	8
이탈리아*	105	(0.7)	-3.9	21	기타(19개국)	59	(0.4)	-	25
캐나다	85	(0.6)	-1.9	23	합계	14,462	(100)	6.3	2,000

주1) *는 EU 회원국을, 괄호 값은 점유율을 의미하며, 국가는 연구개발비가 높은 순으로 정렬

주2) 국가별 연구개발비는 반올림된 값으로 개별 값의 총합이 전체 합계 값과 맞지 않을 수 있음

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 4] 최근 10년간 주요국 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

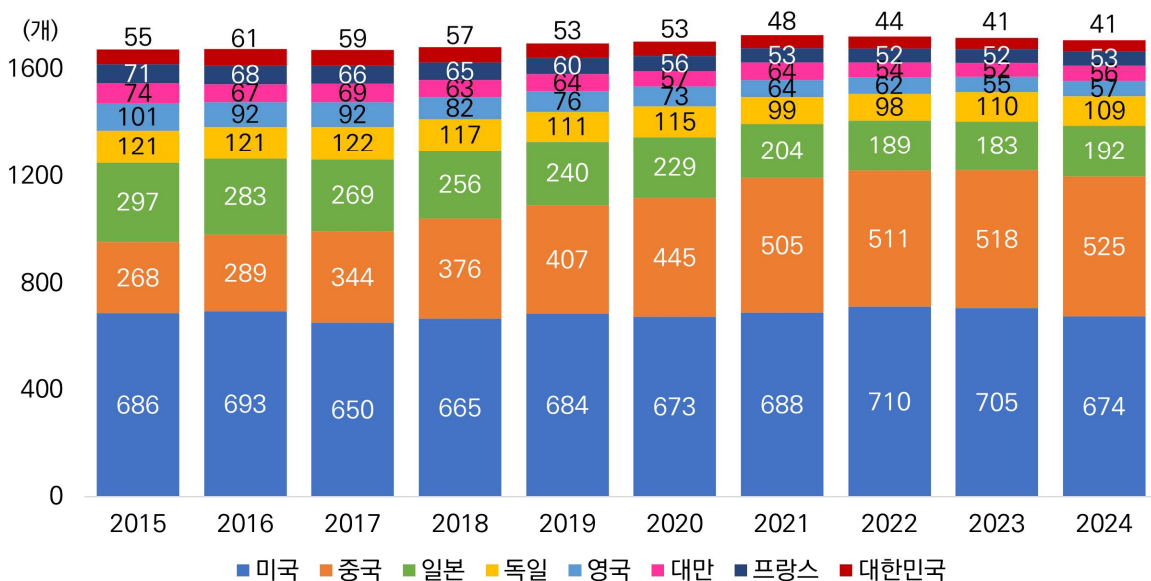
□ (기업 수) 미국이 674개로 독주하고, 중국(525개)이 뒤를 추격하는 구도가 이어지는 가운데, 일본 (192개)·독일(109개)·영국(57개)·대만(56개)·프랑스(53개)에 이어 한국은 8위 유지

○ 한국은 41개 기업이 상위 2,000개 기업에 포함되어 8위를 유지하였으며, EU 회원국은 총 318개^(10개↑) 기업이 포함

○ 전년 대비 일본과 중국의 기업 수는 각각 9개, 7개 증가한 반면, 미국은 31개 감소하며 큰 폭의 감소세를 기록

- 미국 이탈 기업 45개 중 26개(57.8%)는 제약·바이오, 11개(24.4%)는 ICT 소프트웨어 분야

- 최하위권 소형 제약·바이오 기업의 경쟁력 하락 및 인수합병과 ICT 소프트웨어 분야 기업 인수 합병 및 비공개 전환이 주요한 것으로 파악



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 5] 최근 10년간 주요국 상위 기업 수 추이(2015~2024년)

〈표 3〉 주요국 상위 기업 수 변동 현황(2023~2024년)

국가	2023년	2024년	변동	신규	이탈
미국	705	674	-31	14	45
중국	518	525	7	26	19
일본	183	192	9	9	0
대한민국	41	41	0	1	1

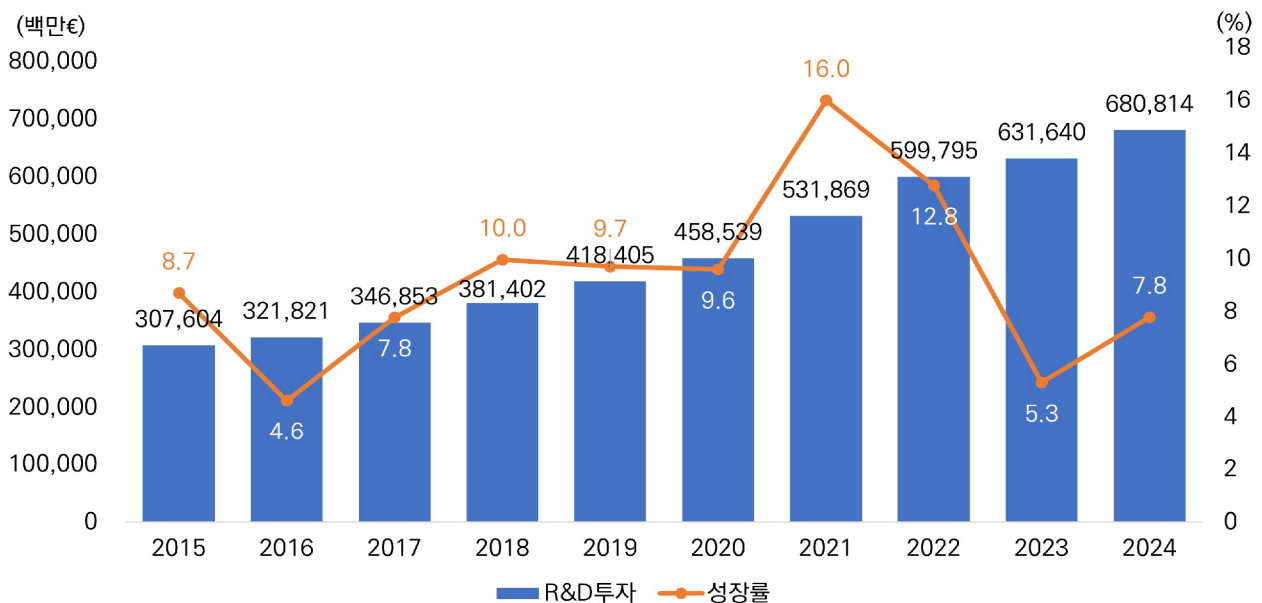
자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

① 미국

□ 미국은 최근 10년간 R&D 규모가 지속 확대되었으나, 2021년 이후 투자 증가율은 다소 둔화

○ 2024년 R&D 투자 규모는 약 6,808억 유로로 2015년 대비 약 2.2배 증가하였으며, 글로벌 전체 R&D 투자 규모의 47.1%를 차지하며 중국 대비 약 3배의 격차를 유지

○ 전년 대비 R&D 투자 증가율은 ('21) 16.0% → ('22) 12.8% → ('23) 5.3%로 둔화하였으나, ('24) 7.8%로 일부 회복하며 미국 기업 중심의 견조한 투자 확대 흐름은 지속



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 6] 최근 10년간 미국 R&D 투자 추이(2015~2024년)

□ 미국은 최근 10년간 상위 기업 R&D 투자 비중이 확대되었으며, 최상위 구간으로 갈수록 그 경향이 두드러짐

○ 상위 2,000개 기업 전체 투자 점유율은 43.4%에서 47.1%로 확대되었으나, 상위 10개 기업 내 미국 비중은 같은 기간 43.8%에서 78.8%로 급등하여 최상위권의 쏠림이 뚜렷

○ AI·클라우드 등 ICT 소프트웨어 분야를 중심으로 대형 기술기업의 연구개발 투자 규모가 가파르게 증가한 데 따른 것으로, 미국 내 ICT 소프트웨어 기업 R&D 비중은 24.2%에서 40.7%로 급증

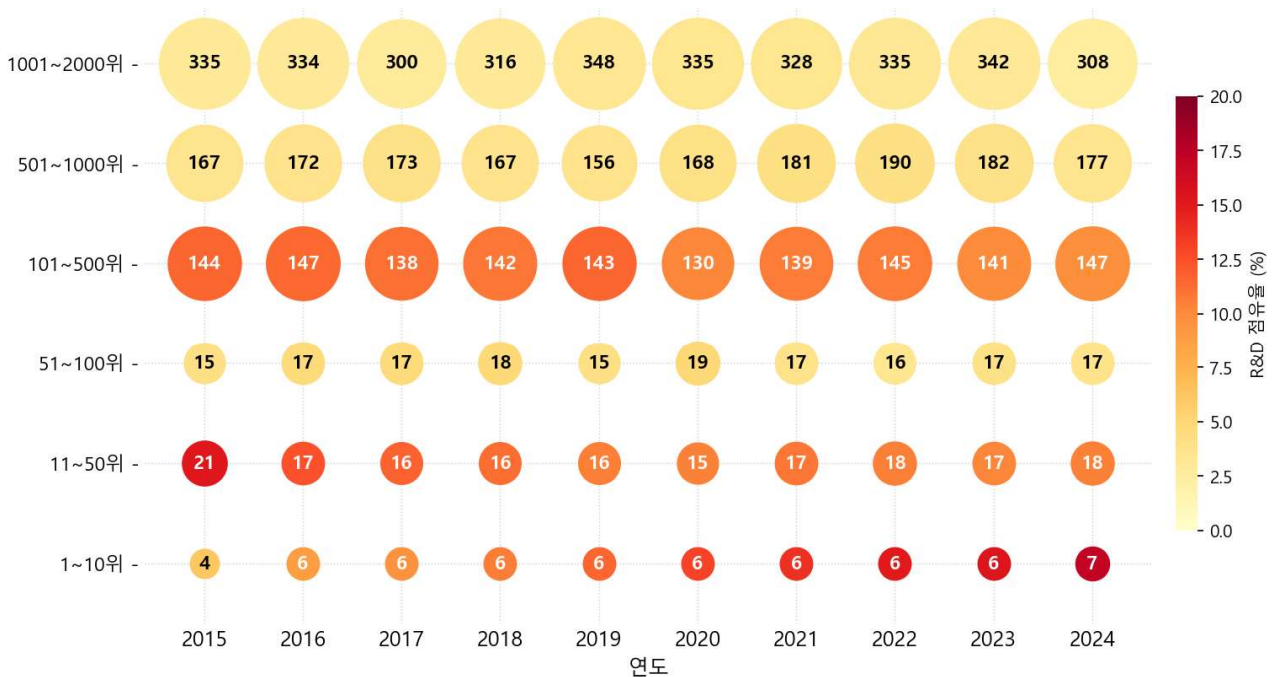
※ 산업별 R&D 비중 증감('15→'24): ICT 소프트웨어 +16.5%p, ICT 하드웨어 -3.9%p, 제약·바이오 -2.1%p

〈표 4〉 최근 10년간 미국 상위 기업 R&D 투자 규모 비중(2015~2024년)

(단위: %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
상위 10위	43.8	59.9	62.0	64.5	65.5	68.9	71.5	73.2	73.6	78.8
상위 50위	52.7	51.5	52.2	53.3	54.0	56.4	59.5	60.8	60.5	62.9
상위 100위	47.5	48.2	48.7	50.4	49.6	53.2	54.3	54.7	55.0	56.7
상위 500위	44.7	45.3	45.4	46.1	46.7	47.9	49.0	49.0	48.7	49.9
상위 1,000위	43.9	44.4	44.6	45.0	45.3	46.8	47.8	47.9	47.5	48.4
상위 2,000위	43.4	43.8	43.6	44.0	44.6	46.0	46.7	46.7	46.4	47.1

주) 글로벌 상위 N개 기업의 R&D 투자액 합계 대비 미국 기업의 투자액이 차지하는 비중을 의미
자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 원 안의 숫자는 해당 구간의 기업 수를 의미하며, 원 크기는 기업 수에 비례함. 색은 전체 상위 2,000개 기업의 R&D 투자액 중 해당 구간에 속한 미국 기업의 R&D 투자액이 차지하는 비중(%)을 나타냄
자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

〔그림 7〕 순위 구간별 미국 기업 수 분포 및 R&D 투자 점유율(2015~2024년)

□ 2024년 미국 상위 기업 수는 674개로 전년 대비 31개 감소하였으며, 특히 제약·바이오(△17), ICT 소프트웨어(△9), 자동차 및 부품(△3) 순으로 기업 수 변동 폭이 크게 나타남

○ 제약·바이오 분야 기업이 26개 이탈, 총 17개 감소하였는데, 이탈 기업의 약 65%가 1,500위권 이하 하위권 소형 바이오텍이며, 일부 기업* 대형사 피인수 및 R&D 투자 축소가 주된 원인으로 파악 *Karuna Therapeutics, Cerevel 등

○ ICT 소프트웨어 분야 기업도 11개 이탈해 총 9개 감소하였으며, Smartsheet, Alteryx, Squarespace 등 클라우드·SaaS 중심 중소형 기업이 주로 순위권에서 이탈한 것으로 분석

- 다만, 기업 수 감소에도 불구하고, 제약·바이오(+7.1%), ICT 소프트웨어(+10.5%)의 R&D 투자는 전년 대비 오히려 증가하는 등 소수 대형 기업 중심 R&D 투자가 더욱 집중되는 양상

〈표 5〉 미국 산업별 기업 수 변동 및 R&D 투자 증감률

산업	기업 수					R&D 투자 증감률	
	2023	2024	변동	신규	이탈	전년 대비 (‘23→’24)	CAGR (‘15→’24)
ICT 소프트웨어	162	153	-9	2	11	10.5	15.7
ICT 하드웨어	116	115	-1	0	1	9.1	7.2
제약·바이오	243	226	-17	9	26	7.1	8.2
자동차 및 부품	35	32	-3	1	4	-1.7	4.8
산업재	30	30	0	1	1	-9.2	-2.2
건설 및 자재	2	3	1	1	0	43.6	-0.3
에너지	10	10	0	0	0	6	-7.3
화학	19	19	0	0	0	1.4	-3.1
금융	13	12	-1	0	1	-0.3	7.8
항공우주 및 방위	15	14	-1	0	1	6.5	2.5
기타	60	60	0	0	0	2.1	7.6
합계	705	674	-31	14	45	7.8	9.2

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

〈표 6〉 미국 이탈 기업 산업별 순위 구간 분포(2024년)

산업	501~1000위	1001~1500위	1501~2000위
제약·바이오	4	5	17
ICT 소프트웨어	4	3	4
자동차 및 부품	1	2	1

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

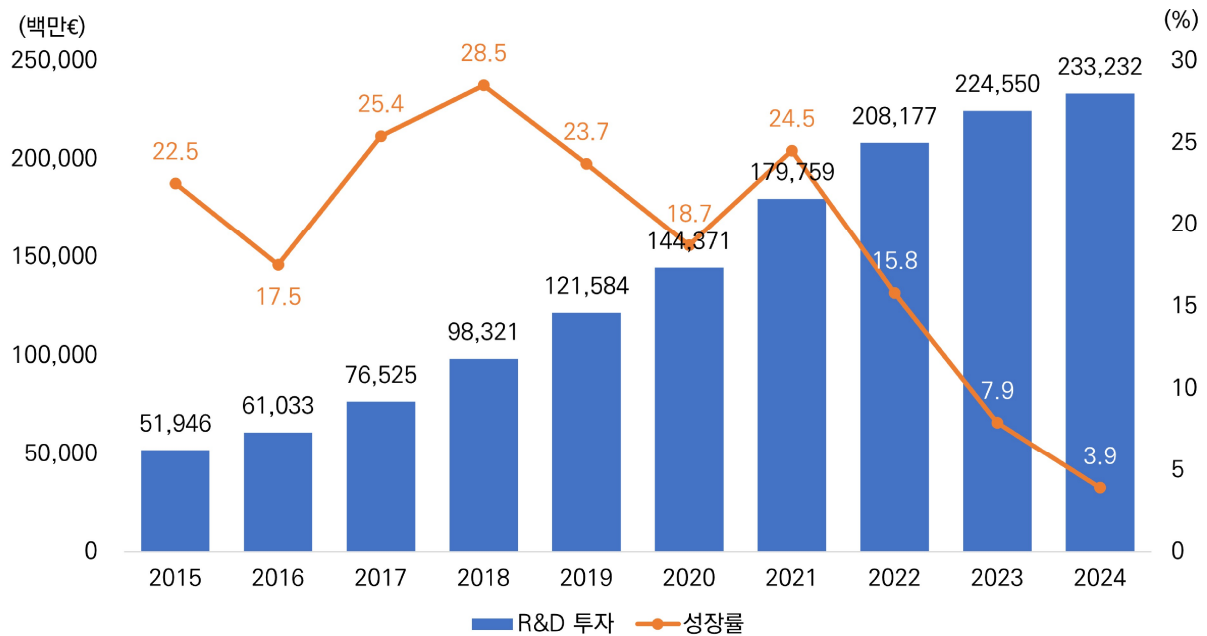
② 중국

- 중국은 최근 10년간 R&D 투자 상위 기업 수와 절대 투자액이 모두 꾸준히 증가하였으나, 점유율과 성장률은 2021년을 정점으로 상승 모멘텀이 약해진 상태

- 최근 10년간 중국 상위 2,000위 이내 기업 수는 268개에서 525개로 약 2배 증가했으며, 같은 기간 R&D 투자액도 연평균 18.2%의 높은 성장률을 기록하며 글로벌 핵심 국가로 부상
- 한편, R&D 투자 규모 상승률은 최근 3년 연속 하락하며 고속 성장 추세는 둔화

※ 전년 대비 R&D 투자 규모 성장률: (‘21) 24.5% → (‘22) 15.8% → (‘23) 7.9% → (‘24) 3.9%

- 기업 수가 급증했음에도 점유율이 정체된 것은 대다수 중국 기업의 R&D 규모가 소규모에 머물기 때문으로, 2024년 상위 50위 이내 중국 기업은 5개에 불과해 미국의 5분의 1 수준



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 8] 최근 10년간 중국 R&D 투자 추이(2015~2024년)

〈표 7〉 주요 4개국 상위 기업 수 및 점유율 추이

국가	R&D 투자 점유율			상위 기업 수		
	2015년	2024년	증감	2015년	2024년	증감
미국	43.4%	47.1%	+3.7%p	686	674	-12
중국	7.3%	16.1%	+8.8%p	268	525	+257
일본	11.4%	7.8%	-3.6%p	297	192	-105
대한민국	3.1%	3.1%	±0.0%p	55	41	-14

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

□ 순위 구간별 구조는 미국과 다소 상반된 양상으로, 상위권 집중도는 낮고 중·하위 구간의 기업 유입이 성장을 이끄는 ‘저변 확장형’ 패턴을 보임

○ 최상위 10개 기업 가운데 중국은 화웨이 1개 사만이 포함되며, 해당 구간의 투자 점유율은 2019년 이후 감소 추세지만, 101~500위, 501~1,000위 구간에서는 기업 수와 점유율이 동반 상승 - 화웨이 단독으로 중국 전체 R&D의 약 10%(22.9억€) 차지

○ 이는 소수 초대형 기업이 점유율을 끌어올리는 미국과 달리, 중국은 중견 기업군의 R&D 투자 확대가 전체 성장을 견인하는 구조임을 시사

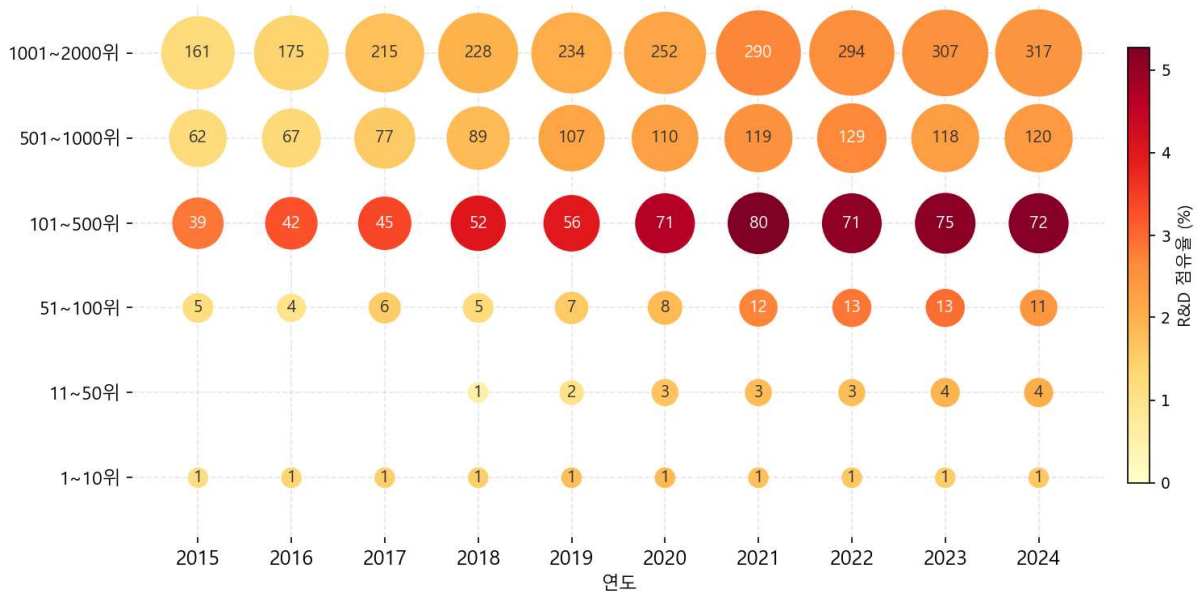
- 하위권 신규 진입 기업의 상당수는 반도체 국산화 및 전기차·에너지 전환 관련 공급망 기업으로 파악

〈표 8〉 최근 10년간 중국 상위 기업 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

(단위: %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
상위 10위	7.7	9.1	9.4	9.2	10.4	9.7	8.3	7.7	7.3	7.3
상위 50위	2.7	3.3	3.6	5.1	7.0	8.3	7.9	7.9	8.2	8.3
상위 100위	4.1	4.3	5.6	6.3	8.5	9.9	11.1	11.5	12.0	11.0
상위 500위	6.0	6.8	7.7	9.2	10.6	12.4	13.6	13.7	14.2	13.7
상위 1,000위	6.7	7.5	8.6	10.2	11.9	13.5	14.6	15.0	15.2	14.8
상위 2,000위	7.3	8.3	9.6	11.3	13.0	14.5	15.8	16.2	16.5	16.1

주) 글로벌 상위 N개 기업의 R&D 투자액 합계 대비 중국 기업의 투자액이 차지하는 비중을 의미
 자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 원 안의 숫자는 해당 구간의 기업 수를 의미하며, 원 크기는 기업 수에 비례함. 색은 전체 상위 2,000개 기업의 R&D 투자액 중 해당 구간에 속한 중국 기업의 R&D 투자액이 차지하는 비중(%)을 나타냄
 자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

〔그림 9〕 순위 구간별 중국 기업 수 및 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

- 2024년 중국 상위 2,000위 이내 기업은 525개로 전년 대비 7개 증가하였으며, 국가 전략산업을 중심으로 연구개발 투자가 확대되는 반면 일부 산업에서는 투자 조정이 나타나는 양상
 - 자동차 및 부품(+3개, +11.9%)·ICT 하드웨어(+3개, +6.8%) 분야는 기업 수와 R&D 투자액 모두 증가하였으며, 전기차·반도체 등 전략산업 중심의 연구개발 투자 확대가 두드러짐
 - BYD는 전년 대비 순위가 9계단 상승(46→37위)하였으며, ICT 하드웨어에서는 ROCKCHIP 등 반도체 설계 기업이 신규 진입하는 등 중국 반도체 생태계 확장이 지속
 - 반면, 코로나19 백신 개발 수혜 바이오텍과 태양광 패널 제조기업은 2,000위권 밖으로 이탈하였으며, 금융 분야도 핀테크 기업을 중심으로 팬데믹 특수 및 과잉투자 분야에서 구조 조정이 진행

〈표 9〉 중국 산업별 기업 수 변동 및 R&D 투자 증감률

산업	기업 수					R&D 투자	
	2023	2024	변동	신규	이탈	전년 대비 (‘23→’24)	CAGR (‘15→’24)
ICT 소프트웨어	64	62	-2	1	3	1.9	22.8
ICT 하드웨어	126	129	3	5	2	6.8	16.3
제약·바이오	60	60	0	6	6	0.1	27.0
자동차 및 부품	40	43	3	3	0	11.9	17.5
산업재	87	85	-2	2	4	1.1	20.2
건설 및 자재	33	33	0	1	1	-2.5	18.5
에너지	19	19	0	0	0	3.8	11.8
화학	23	25	2	2	0	0.2	33.3
금융	8	7	-1	0	1	-19.2	6.0
항공우주 및 방위	5	5	0	0	0	-4.2	19.4
기타	53	57	4	6	2	5.8	15.1
합계	518	525	7	26	19	3.9	18.2

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

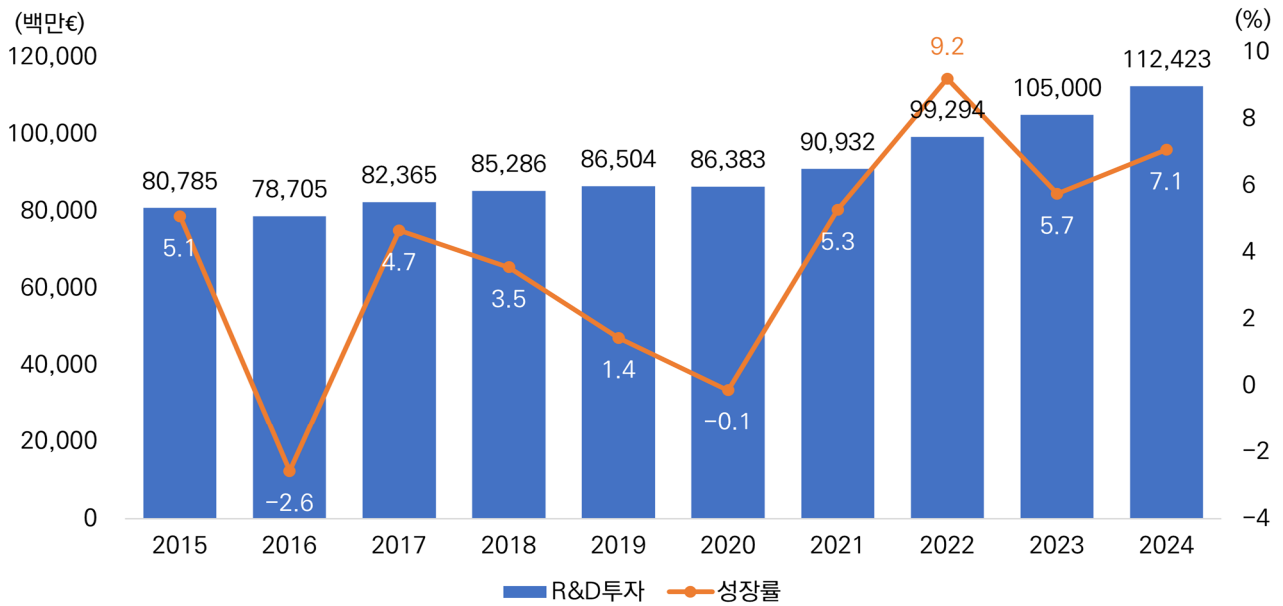
③ 일본

□ 일본은 R&D 투자 규모 세계 4위를 유지하고 있으나, 최근 10년 새 R&D 투자 점유율이 크게 하락하며 글로벌 2,000대 기업 내 R&D 존재감이 전방위적으로 축소

○ 최근 10년간 상위 2,000위 이내 기업 수는 2015년 297개에서 2024년 192개로 줄고, R&D 투자 점유율도 11.4%에서 7.8%로 감소

○ 자동차·ICT 하드웨어·산업재 등 전통 주력 산업 전반에서 기업 수가 큰 폭으로 줄고 R&D 성장률도 세계 평균을 크게 밑돌며, 연평균 증가율(3.7%)은 세계 평균(8.2%)에 크게 못 미치는 저성장 국면 유지

- ICT 소프트웨어 부문은 CAGR 12.6%로 예외적 성장세를 보이나 해당 기업이 7개에 불과해 전체 흐름을 반전시키기에는 역부족



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 10] 최근 10년간 일본 R&D 투자 추이(2015~2024년)

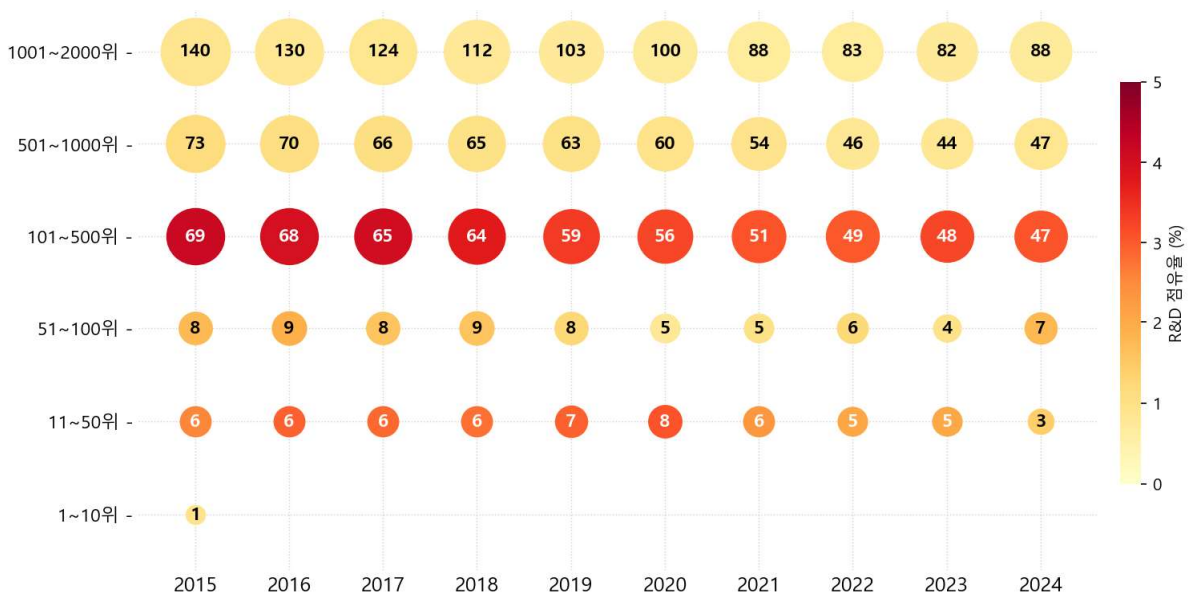
〈표 10〉 최근 10년간 일본 상위 기업 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

(단위: %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
상위 10위	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
상위 50위	8.5	7.1	7.0	6.8	7.2	7.4	5.6	4.9	4.8	3.3
상위 100위	9.8	9.0	8.4	8.2	7.9	7.2	6.3	6.2	5.5	5.8
상위 500위	11.3	10.7	10.4	10.0	9.3	8.7	8.0	7.8	7.6	7.6
상위 1,000위	11.4	10.7	10.4	9.9	9.4	8.8	8.1	7.8	7.7	7.7
상위 2,000위	11.4	10.7	10.4	9.8	9.2	8.7	8.0	7.7	7.7	7.8

주) 글로벌 상위 N개 기업의 R&D 투자액 합계 대비 일본 기업의 투자액이 차지하는 비중을 의미

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 원 안의 숫자는 해당 구간의 기업 수를 의미하며, 원 크기는 기업 수에 비례함. 색은 전체 상위 2,000개 기업의 R&D 투자액 중 해당 구간에 속한 일본 기업의 R&D 투자액이 차지하는 비중(%)을 나타냄

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 11] 순위 구간별 일본 기업 수 및 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

□ 일본은 2024년 상위 2,000위 이내 R&D 기업 수가 증가하며 장기 감소세가 완화되는 모습을 보였으며, 주력 산업을 중심으로 연구개발 투자가 확대

○ 2024년 일본 상위 R&D 기업 수는 192개로 전년 대비 9개 증가하였으며, 신규 기업 9개가 진입하고 이탈 기업이 발생하지 않아 2016년 이후 처음으로 상승세가 관찰

○ 자동차 및 부품 분야는 R&D 투자가 전년 대비 12.3% 증가하며 산업별 최고 증가율을 기록하였고, 제약·바이오도 기업 수와 투자 규모가 모두 확대되는 등 주력 산업을 중심으로 연구개발 투자가 지속 확대

- (자동차 및 부품) Toyota와 Honda는 각각 28위→26위, 36위→32위로 순위가 상승

- (제약·바이오) Asahi Intecc와 H.U. Group이 신규 진입, 전년 대비 R&D 투자 규모가 9.1% 증가하는 등 연구개발 경쟁력이 강화

〈표 11〉 일본 산업별 기업 수 변동 및 R&D 투자 증감률

산업	기업 수					R&D 투자	
	2023	2024	변동	신규	이탈	전년 대비 (‘23→’24)	CAGR (‘15→’24)
ICT 소프트웨어	7	7	0	0	0	1.0	12.6
ICT 하드웨어	41	43	2	2	0	6.2	2.7
제약·바이오	20	22	2	2	0	9.1	6.6
자동차 및 부품	26	26	0	0	0	12.3	3.7
산업재	26	28	2	2	0	6.9	-0.7
건설 및 자재	8	8	0	0	0	5.5	3
에너지	3	3	0	0	0	-14.2	-6.2
화학	26	27	1	1	0	-0.6	1.9
기타	26	28	2	2	0	3.2	2.3
합계	183	192	9	9	0	7.1	3.7

주) 항공우주 및 금융 산업은 해당 없음

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

Ⅲ. 산업별 분석

□ 주요 4개 산업(ICT 소프트웨어, 하드웨어, 제약·바이오, 자동차)의 R&D 투자 비중은 전년 대비 0.8%p 증가한 80.3%를 기록하며 산업 집중도가 심화되었고, 특히 ICT 소프트웨어는 2020년 이후 최대 투자 산업으로 자리매김

○ ICT 소프트웨어 3,595억€ (24.9%), ICT 하드웨어 3,186억€ (22.0%), 제약·바이오 2,870억€ (19.9%), 자동차 1,964억€ (13.6%) 순으로, 4개 산업 비중이 전년 대비 0.8%p 상승

※ 주요 4개 산업 R&D 투자 비중 추이: ('15) 73.6% → ('20) 78.8% → ('23) 79.5% → ('24) 80.3%

○ ICT 소프트웨어 분야는 최근 10년간 연평균 15.5% 증가하여 가장 높은 성장률을 기록했으며, 점유율도 11.1%p 상승하여 2020년 이후 ICT 하드웨어를 제치고 1위 산업으로 자리매김

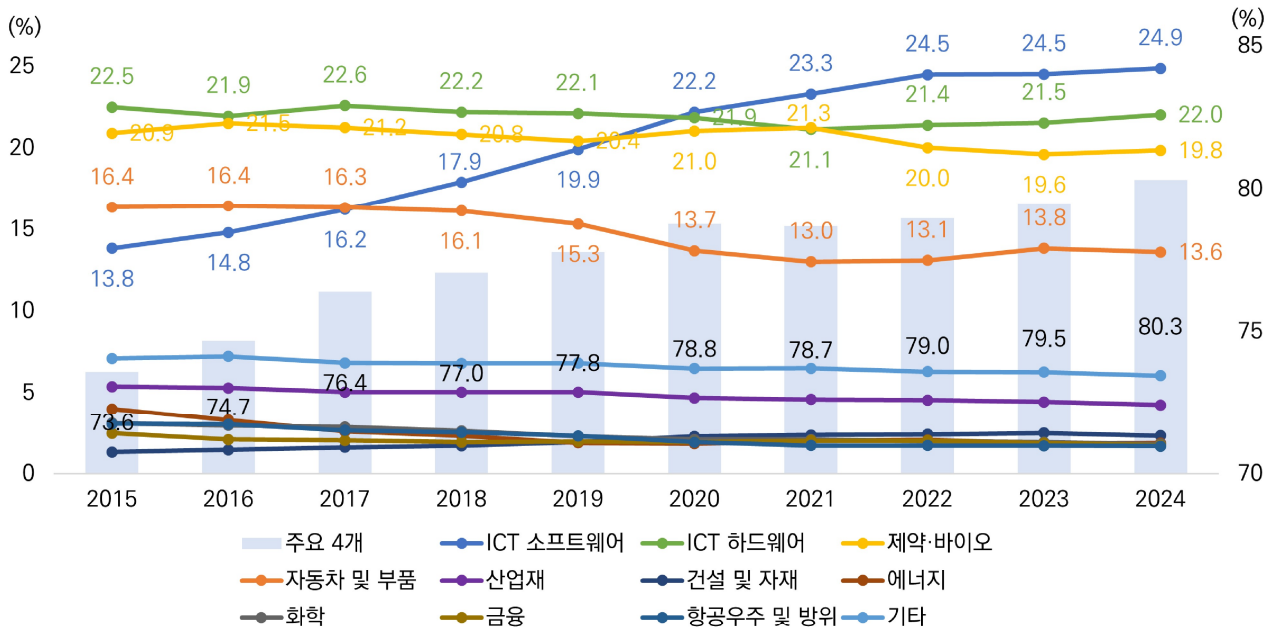
- 이러한 성장세는 AI·클라우드 인프라 투자 확대에 기인한 것으로 분석되며, 상위 4개 기업 (Amazon·Alphabet·Meta·Microsoft)이 모두 이 부문에 해당

〈표 12〉 상위 2,000위 이내 기업 산업별 R&D 투자 현황(2024년)

(단위: 억€, %, 개)

산업	기업 수	R&D 투자	점유율	전년 대비 성장률	최근 10년 CAGR
ICT 소프트웨어	289	3,595	24.9	7.8	15.5
ICT 하드웨어	397	3,186	22.0	8.7	8.0
제약·바이오	411	2,870	19.9	7.6	7.6
자동차 및 부품	153	1,964	13.6	4.5	6.0
산업재	220	613	4.2	1.6	5.4
건설 및 자재	59	336	2.3	-0.6	15.3
에너지	69	270	1.9	7.7	-0.5
화학	98	260	1.8	-0.9	1.9
금융	48	252	1.7	-0.9	4.1
항공우주 및 방위	37	242	1.7	4.3	1.2
기타	219	874	6.0	2.6	6.3
합계	2,000	14,462	100	6.3	8.2

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



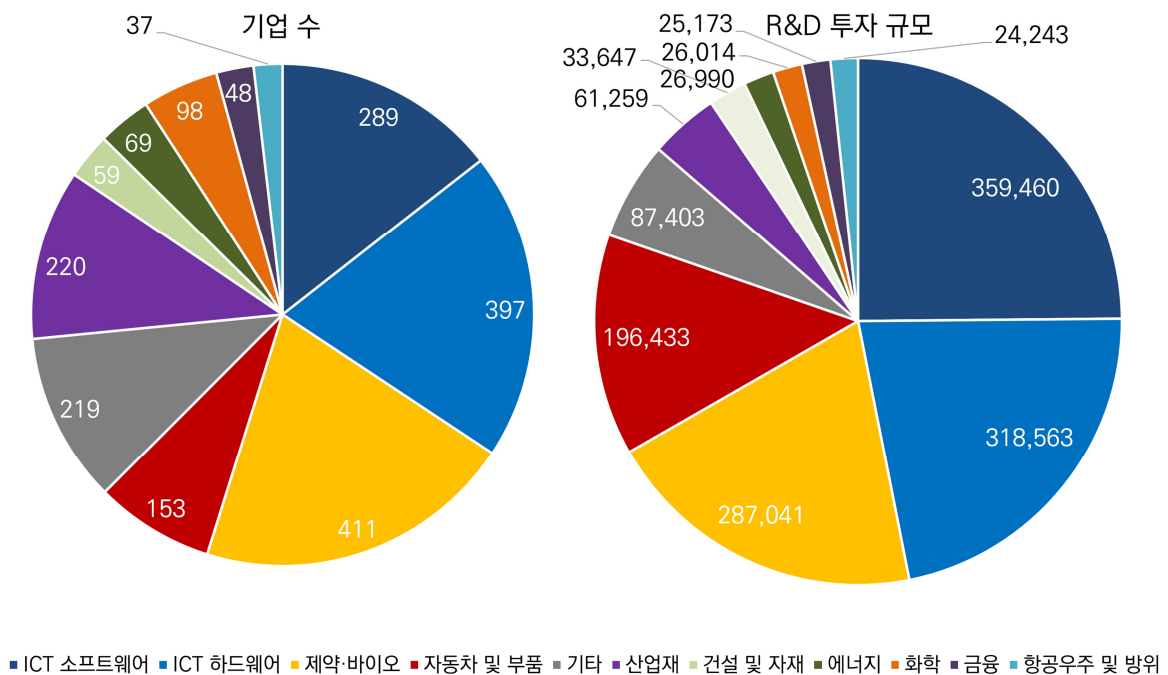
자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 12] 상위 2,000위 이내 기업 산업별 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

□ ICT 소프트웨어는 기업 수 대비 R&D 투자 규모가 가장 큰 산업으로, 소수 초대형 플랫폼 기업 중심의 투자 구조를 형성

○ ICT 소프트웨어 기업 수(289개)가 제약·바이오(411개), ICT 하드웨어(397개) 보다 적지만, R&D 투자 규모는 3,595억 유로(24.9%)로 가장 커 기업당 R&D 투자 규모가 가장 높은 산업으로 분석

○ 반면 제약·바이오는 411개로 가장 많은 기업이 분포하며 2,870억 유로(19.8%)를 투자해, 다수 기업이 연구개발을 수행하는 폭넓은 투자 기반을 형성



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 13] 세계 상위 2,000위 이내 기업 산업별 기업 수 및 R&D 투자 규모(2024년)

□ 미국은 ICT 소프트웨어와 제약·바이오에서 압도적 우위를 보였으며, ICT 하드웨어에서는 한국과 대만도 주요 투자국으로 존재감이 뚜렷

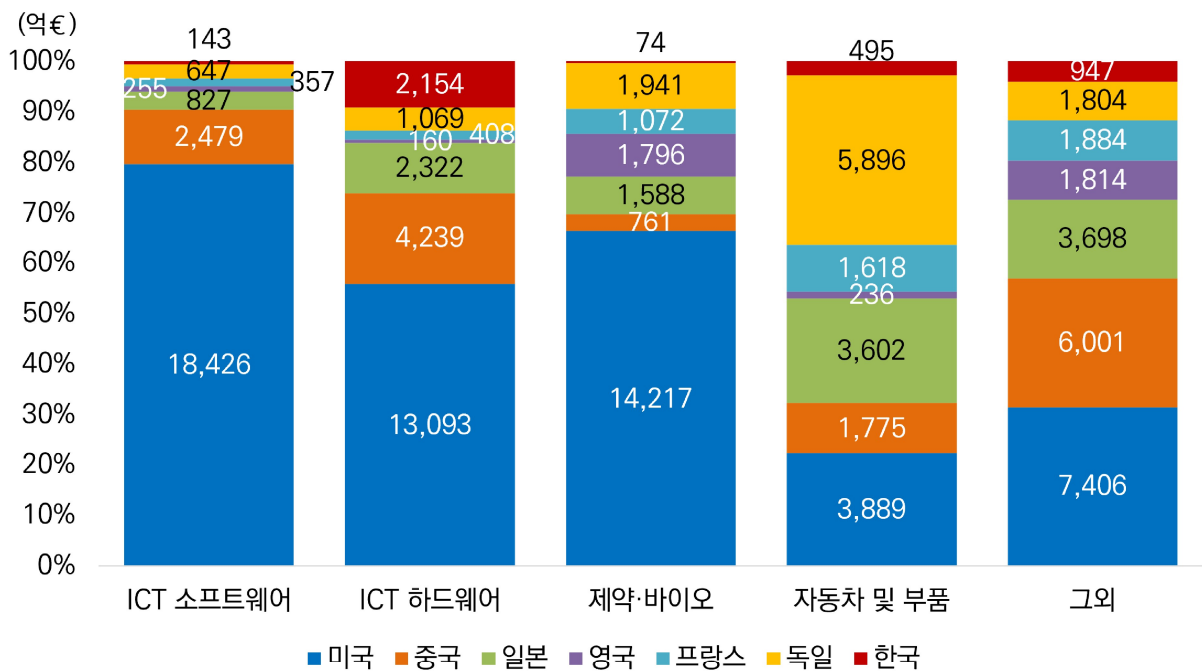
○ ICT 소프트웨어와 제약·바이오는 미국이 각각 77.0%(2,769억€), 55.5%(1,594억€)를 차지하며 압도적인 우위를 유지

○ ICT 하드웨어는 미국(45.2%)과 중국(20.1%)이 주도하는 가운데, 한국과 대만이 각각 8.6%를 차지하며 반도체·디스플레이 분야의 핵심 축을 형성

□ 전통 제조업은 국가별 특화 구조가 뚜렷한 가운데, 중국의 제조업 전반에 걸친 R&D 투자 확대가 두드러짐

○ 자동차 및 부품은 독일(30.2%), 미국(18.7%), 일본(17.7%), 중국(15.3%)으로 구성된 4개국이 경쟁하는 다극 구조를 형성하고 있으며, 특히 중국은 BYD를 중심으로 빠르게 존재감을 확대

○ 건설 및 자재는 중국이 85.3%(287억€, 33개 기업)를 차지하는 편중 구조를 보였으며, 산업재 부문에서도 중국이 38.5%로 가장 높은 비중을 기록하는 등 비(非)첨단 제조 분야에서도 경쟁력을 확대



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 14] 주요 산업별 국가별 R&D 투자 비중 현황(2024년)

〈표 13〉 주요국 산업별 상위 2,000위 이내 기업 및 R&D 투자 현황(2024년)

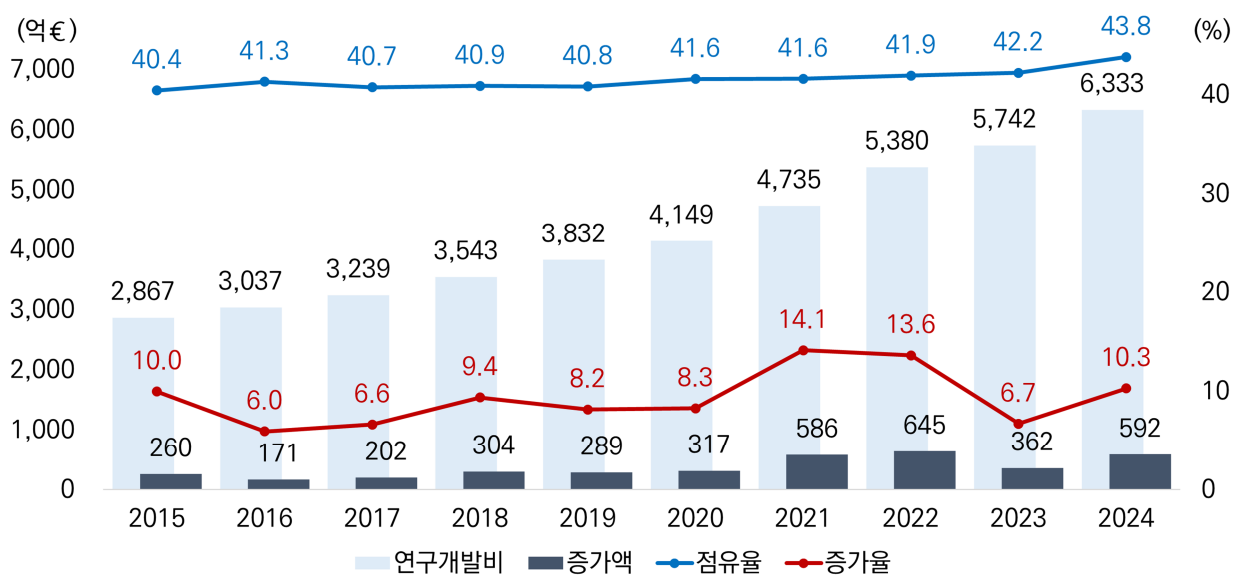
국가	구분	ICT 소프트웨어	ICT 하드웨어	제약바이오	자동차 및 부품	산업재	건설 및 자재	에너지	화학	금융	항공우주 및 방위	기타	총합
미국	R&D 투자	276,938 (40.7)	144,071 (21.2)	159,430 (23.4)	36,719 (5.4)	8,617 (1.3)	300 (0.0)	4,437 (0.7)	5,639 (0.8)	6,154 (0.9)	10,932 (1.6)	27,576 (4.1)	680,814
	기업 수	153	115	226	32	30	3	10	19	12	14	60	674
중국	R&D 투자	39,347 (16.9)	63,970 (27.4)	12,679 (5.4)	29,962 (12.9)	23,579 (10.1)	28,688 (12.3)	8,760 (3.8)	3,727 (1.6)	982 (0.4)	851 (0.4)	20,686 (8.9)	233,232
	기업 수	62	129	60	43	85	33	19	25	7	5	57	525
일본	R&D 투자	10,349 (9.2)	20,438 (18.2)	17,514 (15.6)	34,833 (31.0)	7,328 (6.5)	1,167 (1.0)	431 (0.4)	6,470 (5.8)	-	-	13,893 (12.4)	112,423
	기업 수	7	43	22	26	28	8	3	27	-	-	28	192
독일	R&D 투자	6,479 (5.7)	9,794 (8.6)	21,682 (18.9)	59,408 (51.8)	4,791 (4.2)	348 (0.3)	1,980 (1.7)	3,778 (3.3)	2,527 (2.2)	688 (0.6)	3,126 (2.7)	114,600
	기업 수	5	9	18	19	22	2	5	8	4	4	13	109
프랑스	R&D 투자	3,513 (7.6)	2,921 (6.3)	9,885 (21.3)	14,378 (31.0)	1,304 (2.8)	817 (1.8)	3,156 (6.8)	595 (1.3)	229 (0.5)	6,660 (14.3)	2,984 (6.4)	46,441
	기업 수	7	5	7	6	3	2	6	2	1	5	9	53
영국	R&D 투자	1,555 (4.0)	410 (1.1)	20,301 (52.4)	1,524 (3.9)	953 (2.5)	-	1,438 (3.7)	413 (1.1)	6,760 (17.5)	1,350 (3.5)	4,028 (10.4)	38,732
	기업 수	6	4	11	4	5	-	3	3	7	2	12	57
대한민국	R&D 투자	1,609 (3.6)	27,494 (60.9)	858 (1.9)	5,721 (12.7)	3,518 (7.8)	244 (0.5)	818 (1.8)	558 (1.2)	-	110 (0.2)	4,231 (9.4)	45,161
	기업 수	3	6	7	7	8	2	2	1	-	1	4	41
대만	R&D 투자	123 (0.4)	27,336 (98.4)	-	108 (0.4)	-	-	-	-	-	-	223 (0.8)	27,790
	기업 수	1	52	-	1	-	-	-	-	-	-	2	56

주) 괄호 안은 해당 국가 총 R&D 투자에서 각 산업이 차지하는 비중(%)을 의미
 자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

3 세계 상위 50개 기업

I. 총괄

- (투자) 2024년 R&D 투자 상위 50개 기업은 총 6,333억 유로(약 970조 원*)를 투자해 역대 최대 규모를 기록했으며, 이는 전체 R&D 투자액의 43.8%를 차지 * '24년 환율 기준, 1 유로 = 1,532.15원 적용
- 상위 50개 기업 전년 대비 R&D 투자 증가율은 약 10.3%(592억 유로)로 전체 기업 평균 성장률(6.3%)을 크게 웃돌았으며, 최근 10년간 연평균 9.2% 성장하며 지속적인 확대 추세를 유지
- 이들 기업은 상위 2,000개 기업 R&D 투자 규모의 43.8%에 달하며, 최근 5년간 꾸준히 증가하며 글로벌 R&D 투자가 최상위 초대형 기업 중심으로 집중되는 경향이 강화되고 있음을 시사



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 15] 최근 10년간 상위 50개 기업 연구개발비 추이(2015~2024년)

- 글로벌 R&D 투자는 소수 초대형 기업 중심으로 집중이 심화되는 가운데, 상위 5개 기업의 R&D 투자 비중은 2015년 8.2%에서 2024년 14.9%로 확대되며 상위 50개 기업보다 빠르게 증가
- 상위 50개 기업의 R&D 투자 비중은 같은 기간 40.8%에서 43.8%로 상승했으나, 12~25위 기업의 비중은 감소하여 R&D 투자 집중이 최상위 5개 기업을 중심으로 심화되는 양상
- Amazon, Alphabet, Meta, Microsoft, Apple 등 미국 ICT 5개 최상위 기업이 투자 확대를 주도했으며, 상위 5개 기업의 R&D 투자액은 580억 유로에서 2,149억 유로로 약 3.7배 증가

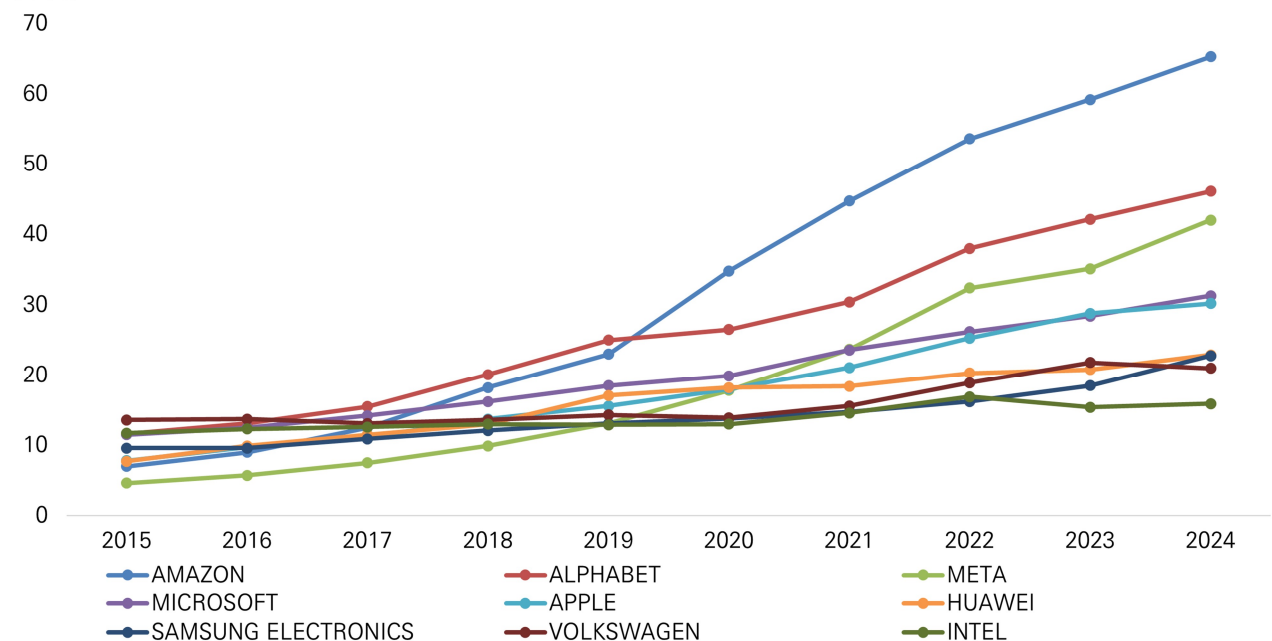
〈표 14〉 상위 5개 및 50개 기업의 R&D 투자 현황(2015~2024년)

(단위: 억€, %)

연도	상위 50개			상위 5개			상위 2,000개	
	R&D 투자액	증가율	점유율	R&D 투자액	증가율	점유율	R&D 투자액	증가율
2015년	2,867	10.0	40.4	580	4.0	8.2	7,092	8.8
2016년	3,037	6.0	41.3	611	5.3	8.3	7,355	3.7
2017년	3,239	6.6	40.7	652	6.6	8.2	7,951	8.1
2018년	3,543	9.4	40.9	803	23.2	9.3	8,667	9.0
2019년	3,832	8.2	40.8	968	20.5	10.3	9,385	8.3
2020년	4,149	8.3	41.6	1,132	17.0	11.3	9,978	6.3
2021년	4,735	14.1	41.6	1,435	26.7	12.6	11,383	14.1
2022년	5,380	13.6	41.9	1,754	22.3	13.7	12,833	12.7
2023년	5,742	6.7	42.2	1,936	10.4	14.2	13,603	6.0
2024년	6,333	10.3	43.8	2,149	11.0	14.9	14,462	6.3

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

(십억€)



주) 그림에 포함된 기업은 2015~2024년 중 연도별 R&D 투자 상위 5위에 한 차례 이상 포함된 기업임

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

〔그림 16〕 최근 10년간 상위 5개 이내 기업의 연구개발비 추이(2015~2024년)

II. 국가별 분석

□ 상위 50개 기업은 총 10개국에 분포하며, 미국이 기업 수와 R&D 투자 규모에서 모두 압도적인 우위를 유지하는 가운데, 독일, 중국, 대한민국, 스위스가 뒤를 이음

○ 미국·독일·중국·대한민국·스위스 5개국이 상위 50개 기업 R&D 투자의 약 90%를 차지

※ R&D 투자 점유율: 미국 62.9%, 독일 11.4%, 중국 8.3%, **대한민국 3.6%**, 스위스 3.6%, 일본 3.3%, 영국 3.0%

○ 특히 미국과 중국의 합산 투자 비중은 2015년 55.4%에서 2024년 71.2%로 확대되며, 최상 위권 글로벌 R&D 투자의 양국 집중도가 심화

□ 미국은 상위 50개 기업 가운데 절반인 25개 기업을 보유하고 있으며, 이들 기업의 R&D 투자액 이 전체의 62.9%를 차지하는 등 글로벌 R&D 생태계에서 압도적인 지배력을 유지

○ 상위 50위권 미국 기업 수는 전년 대비 2개 증가한 25개로 국가별 비교 시 가장 많고, R&D 투자 비중 또한 2.4%p 증가하며 집중화 심화

- 신규 진입 기업은 AMGEN(44위)과 Regeneron Pharmaceuticals(50위)로 모두 제약·바이오 분야에 해당하며, 동 기간 이탈 기업은 없어 미국의 상위 50위권 점유가 더욱 공고화

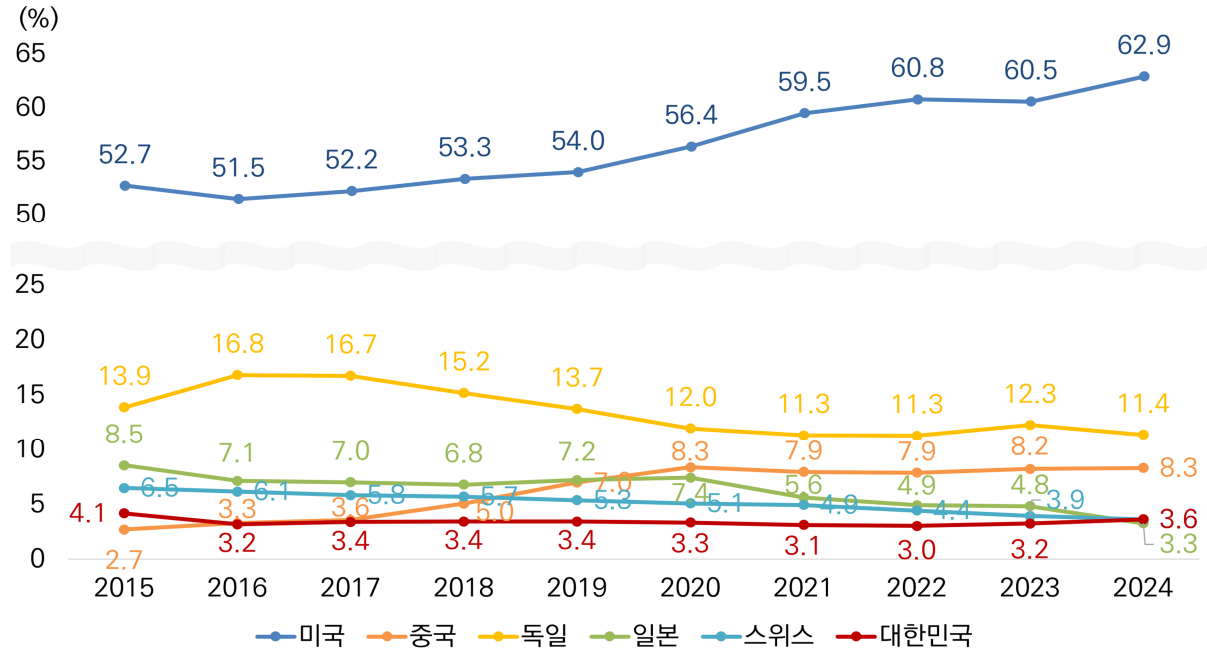
○ 최근 10년간 상위 50위 내 미국 기업의 R&D 투자 규모는 약 2.6배 증가(CAGR 11.4%)하며 주요국 가운데 가장 큰 투자 규모를 유지

〈표 15〉 상위 50개 기업 국가별 투자 규모 및 기업 수 추이

(단위: 억€, %, 개)

국가	2024년		2023년		2019년		2015년	
	R&D 투자액	기업 수	R&D 투자액	기업 수	R&D 투자액	기업 수	R&D 투자액	기업 수
미국	3,984	25	3,476	23	2,068	22	1,511	25
독일	720	8	704	8	526	7	398	6
중국	525	5	471	5	267	3	77	1
대한민국	228	1	185	1	131	1	119	2
스위스	228	2	226	2	205	2	185	2
일본	206	3	276	5	275	7	245	7
영국	189	2	165	2	103	2	91	2
프랑스	142	2	142	2	180	4	130	3
대만	60	1	54	1	-	-	-	-
덴마크	51	1	-	-	-	-	-	-
스웨덴	-	-	43	1	34	1	31	1
핀란드	-	-	-	-	44	1	-	-
브라질	-	-	-	-	-	-	82	1
총합계	6,333	50	5,742	50	3,832	50	2,867	50

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 주요국만을 대상으로 분석하여 연도별 점유율의 합은 100%가 아닐 수 있음

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 17] 최근 10년간 상위 50개 기업 주요국 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

□ 중국은 상위 50위 내 기업 수와 R&D 투자 규모가 빠르게 확대되며, 미국에 이은 주요 성장 축으로 부상

○ R&D 투자 점유율은 2015년 2.7%에서 2024년 8.3%로 확대되었으며, 특히 2017~2020년 급격한 성장 이후 최근 5년간 8% 내외 수준을 안정적으로 유지

○ 상위 50위 내 중국 기업은 2015년 1개에서 2024년 5개로 증가했으며, 최근 10년간 R&D 투자 연평균 성장률(CAGR)은 23.8%로 주요국 가운데 가장 높음

※ 최근 10년간 성장률(CAGR): 중국 23.8%, 미국 11.4%, 영국 8.5%, **대한민국 7.5%**, 독일 6.8%, 스위스 2.4%, 프랑스 1.1%, 일본 -1.9%

- 2015년에는 Huawei만 상위 50위권에 포함되었으나, 2024년에는 Huawei(6위), Tencent(20위), Alibaba(31위), BYD(37위), China State Construction Engineering(42위) 5개 사로 확대

□ 독일은 R&D 투자 규모 확대에도 점유율이 최근 5년간 11% 내외에서 유지된 가운데, 일본과 스위스는 각각 투자 규모 축소와 상대적 성장세 둔화로 점유율이 하락

○ 독일은 상위 50위 내 기업 수가 2015년 6개에서 2024년 8개로 증가하고 R&D 투자 규모도 약 1.8배 확대되었으나, 미국과 중국의 투자 확대에 따라 점유율은 최근 5년간 11% 내외 수준을 유지

○ 일본은 상위 50위 내 기업 수가 2015년 7개에서 2024년 3개로 감소했으며, R&D 투자 규모도 축소되면서 점유율이 지속 하락

○ 스위스는 상위 50위 내 기업 수가 2개로 유지되고 R&D 투자 규모도 증가했으나, 미국과 중국의 투자 증가세를 하회하면서 상대적 점유율은 점진적으로 하락

III. 기업별 분석

- Amazon은 R&D 투자액을 별도로 공시하지 않아 기존 스코어보드에 포함되지 않았으나, 최신 보고서에서는 동일 산업 분야 기업의 평균 R&D 집중도를 활용한 추정치를 적용해 새롭게 포함
- Amazon은 공식 재무제표에 연구개발비 대신 ‘기술 및 인프라(Technology and Infrastructure)’ 비용 항목을 공시하여 스코어보드 R&D 투자 기준에 따른 기업 간 직접 비교가 어려움
- 최신 보고서에서는 Amazon의 글로벌 R&D 투자 영향력을 고려해 R&D 투자 규모를 추정하여 처음으로 스코어보드에 포함
 - Amazon과 동일한 산업군에 속한 기업들의 평균 R&D 집중도를 Amazon이 발표한 순매출액에 적용하여 R&D 투자 규모를 추정
 - 또한, 통계상의 불연속(artificial jump)을 방지하기 위해 과거 연도 스코어보드에도 동일한 추정 방식을 소급 적용하여 순위를 재조정
- 2024년 R&D 투자 상위 기업 5개 기업은 Amazon, Alphabet, Meta, Microsoft, Apple로, 모두 미국의 빅테크 기업으로 구성
- Amazon은 2024년 스코어보드에 새롭게 편입되었으며, 과거 실적을 소급 적용한 기준으로 2020년부터 Alphabet을 제치고 압도적인 글로벌 R&D 투자 1위를 유지
 - 2024년 기준 R&D 투자액은 총 653억 유로로 한화 약 100조 원에 해당
- 최근 4년간 Amazon, Alphabet, Meta가 각각 1~3위를 유지하며 최상위 글로벌 R&D 투자를 주도4)한 가운데, Microsoft는 전년 대비 R&D 투자를 10.1% 확대하며 Apple을 제치고 4위로 상승

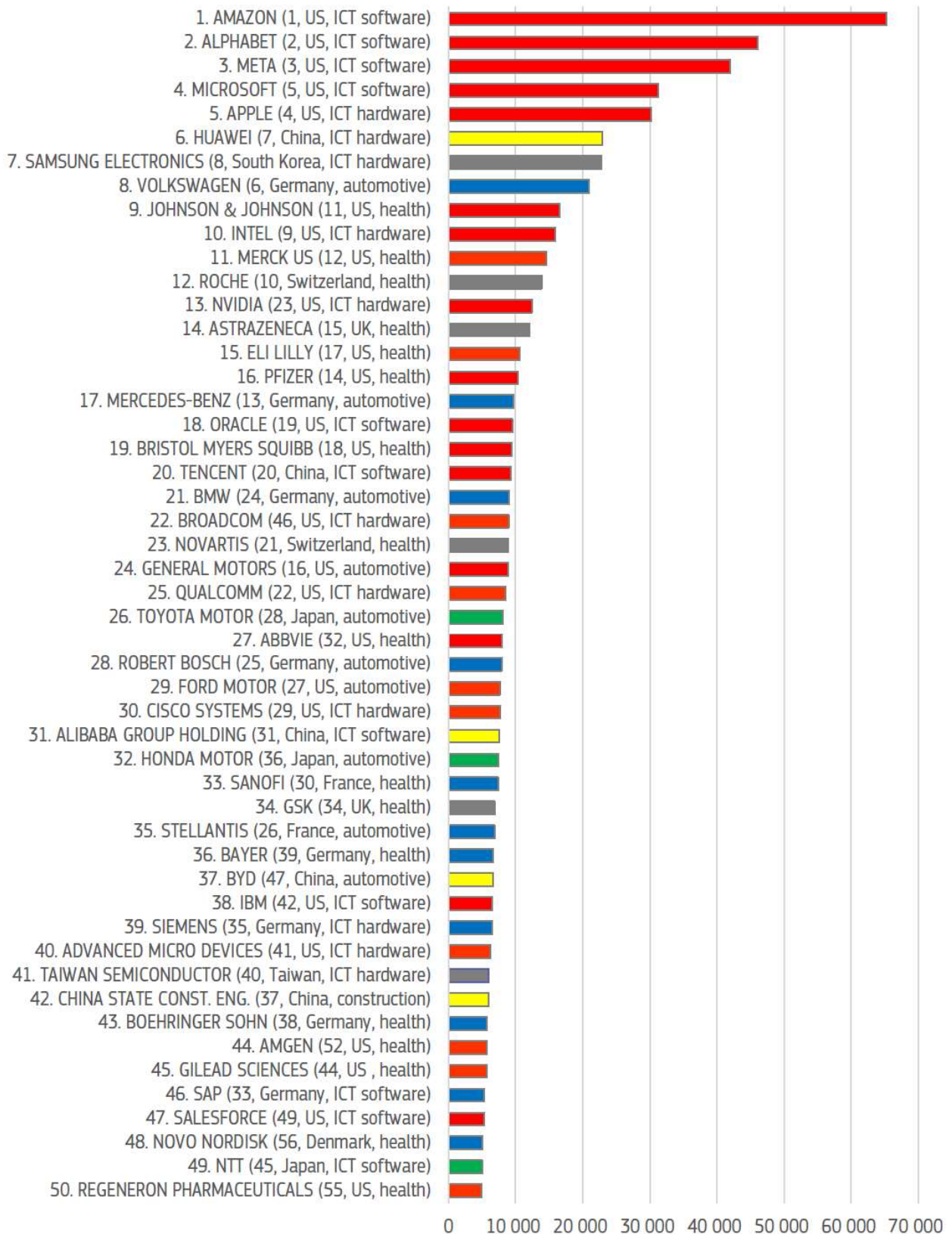
〈표 16〉 R&D 투자 상위 10개 기업 현황(2024년)

(단위: 백만€, %)

순위	기업명	국가	산업	R&D 투자	증감률	R&D 집약도
1	AMAZON	미국	ICT 소프트웨어	65,318	10.3	10.6
2	ALPHABET	미국	ICT 소프트웨어	46,131	9.7	13.7
3	META	미국	ICT 소프트웨어	41,986	19.5	26.5
4	MICROSOFT	미국	ICT 소프트웨어	31,272	10.1	11.5
5	APPLE	미국	ICT 하드웨어	30,195	4.9	8.0
6	HUAWEI	중국	ICT 하드웨어	22,941	10.5	20.2
7	SAMSUNG ELECTRONICS	대한민국	ICT 하드웨어	22,843	23.5	11.6
8	VOLKSWAGEN	독일	자동차 및 부품	20,998	-3.6	6.5
9	JOHNSON & JOHNSON	미국	제약·바이오	16,587	12.3	19.4
10	INTEL	미국	ICT 하드웨어	15,926	3.1	31.2

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

4) 2025년 EU R&D Scoreboard 기준



Note: Ranking based on 2023 R&D investment in brackets, R&D in EUR million (colours: US, China, EU, Japan, ROW)

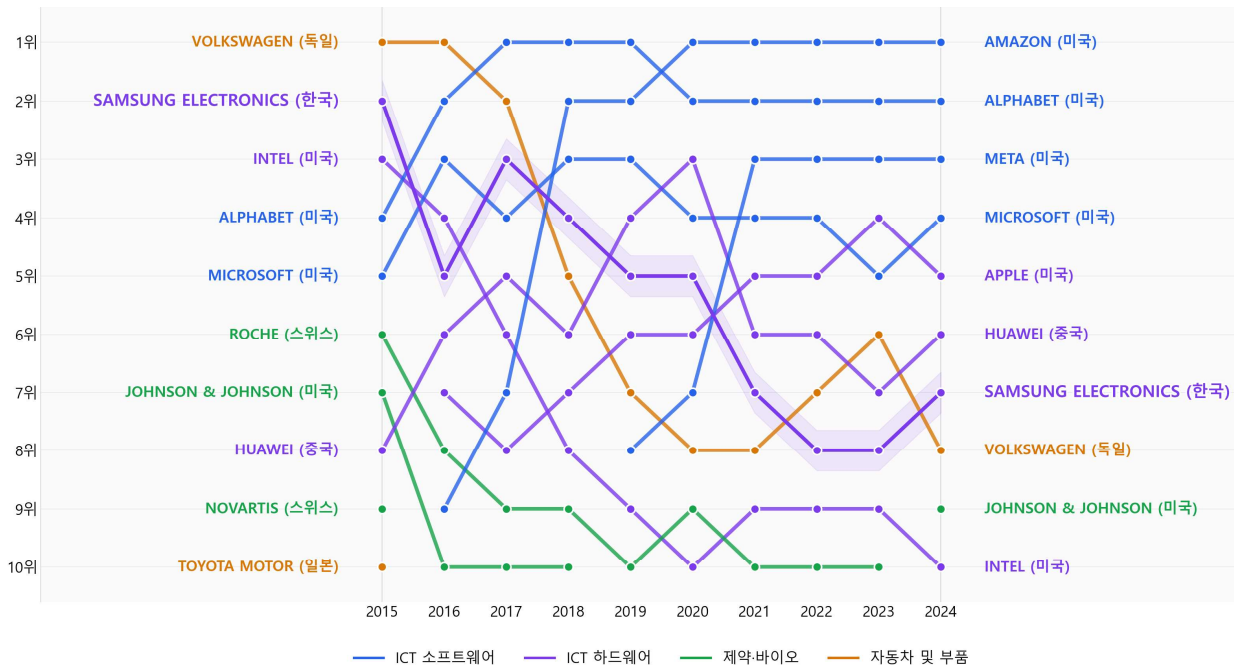
자료) European Commission, Joint Research Centre, 「The 2025 EU Industrial R&D Investment Scoreboard」에서 인용

[그림 18] 2024년 R&D 투자 상위 50개 기업

□ 2024년 R&D 투자 상위 10개 기업은 미국 기업과 ICT 하드웨어·소프트웨어 산업이 주도하는 구도가 지속

○ 상위 10개 기업 중 7개가 미국 기업이며, 비(非)미국 기업은 Huawei(중국, 6위), Samsung Electronics(대한민국, 7위), Volkswagen(독일, 8위) 3개에 불과

○ 산업별로는 ICT 하드웨어·소프트웨어 분야 기업이 8개를 차지했으며, Volkswagen(자동차 및 부품)과 Johnson & Johnson(제약·바이오)만 비(非)ICT 분야에 해당



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 19] 최근 10년간 상위 10개 기업 순위 추이(2015~2024년)

□ 2024년 글로벌 R&D 투자 증가는 AI·ICT 기업이 주도한 가운데, 증가액 상위 10개 기업이 전체 R&D 증가액(859억€)의 45%를 차지하며 대규모 최상위 기업 중심의 투자 집중이 심화

○ 증가액 상위 10개 기업의 총증가액은 약 376억€로, 감소액 상위 10개 기업의 총감소액(약 39억€)의 약 10배 수준을 기록했으며, 증가 상위 기업 대부분이 AI·ICT 분야에 집중

○ 감소액 상위 기업에는 Volkswagen, GM, Stellantis, Mercedes-Benz, Ford 등 글로벌 자동차 기업이 다수 포함되어 자동차 산업을 중심으로 R&D 투자 조정이 나타난 것이 특징

□ AI 반도체와 생성형 AI를 중심으로 연구개발 투자가 확대되며 2024년 글로벌 R&D 투자 증가를 견인

○ Broadcom(+77.2%)과 NVIDIA(+48.9%)는 AI 반도체와 데이터센터 인프라를 중심으로 가장 높은 R&D 투자 증가율을 기록하며 2024년 글로벌 R&D 확대를 주도

- Broadcom는 하이퍼스케일러용 맞춤형 AI 가속칩(XPU), AI 데이터센터 고속 인터커넥트, 광네트워킹 기술에 집중해 45위→22위로 23계단 급등

- NVIDIA는 에이전틱 AI, 로보틱스·자율주행, AI 신약개발, 양자컴퓨팅 등 응용 범위를 다각화하며 23위→13위로 상승

○ Amazon, Alphabet, Microsoft는 10% 내외의 안정적인 투자 확대를 지속했으며, Meta는 생성형 AI 경쟁에 대응해 19.5%의 높은 증가율을 기록하는 등 미국 빅테크의 AI 투자가 지속 확대

○ 제약·바이오 분야에서는 Merck(+18.1%)와 AstraZeneca(+19.8%)가 항암제와 희귀질환 중심의 신약 파이프라인 확대를 바탕으로 높은 투자 증가율을 기록

〈표 17〉 R&D 투자 증가액 상위 10개 기업 현황(2024년)

(단위: 백만€, %)

순위		기업명	국가	산업	R&D 투자	증감액	증감률
3	=	Meta	미국	ICT 소프트웨어	41,986	6,863	19.5
1	=	Amazon	미국	ICT 소프트웨어	65,318	6,114	10.3
7	↑1	Samsung Electronics	대한민국	ICT 하드웨어	22,843	4,346	23.5
13	↑10	NVIDIA	미국	ICT 하드웨어	12,430	4,080	48.9
2	=	Alphabet	미국	ICT 소프트웨어	46,131	4,059	9.7
22	↑23	Broadcom	미국	ICT 하드웨어	8,961	3,905	77.2
4	↑1	Microsoft	미국	ICT 소프트웨어	31,272	2,866	10.1
11	↑1	Merck	미국	제약·바이오	14,614	2,243	18.1
6	↑1	Huawei	중국	ICT 하드웨어	22,941	2,186	10.5
14	↑1	AstraZeneca	영국	제약·바이오	12,033	1,989	19.8

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

〈표 18〉 R&D 투자 상위 기업의 주요 기술 분야

기술 분야	주요 기업	주요 내용
생성형·에이전트 AI	Amazon, Alphabet, Meta, Microsoft, Samsung Electronics, Nvidia	대규모 언어모델(LLM), 에이전트 AI, 추론(Reasoning), RAG, 멀티모달 AI
AI 인프라·반도체	Samsung Electronics, Nvidia, Broadcom, Amazon, Huawei	AI 반도체, GPU, 맞춤형 AI 칩(XPU), 차세대 메모리(HBM), 고성능 컴퓨팅(HPC), AI 데이터센터
로보틱스	Amazon, Samsung Electronics, Nvidia, Alphabet	AI 자동화, 물류 로봇, 휴머노이드, 자율주행, 디지털 트윈
차세대 통신·네트워크	Samsung Electronics, Broadcom, Huawei	6G, AI 네트워크, 광통신, 데이터센터 인터커넥트(DCI)
바이오·헬스케어	Merck, AstraZeneca, Alphabet, Microsoft, Nvidia	신약개발, 의료 AI, 정밀의료, 유전체 분석, 백신
AI 보안·신뢰성	Amazon, Microsoft	AI 보안, 개인정보 보호, 책임감 있는 AI(Responsible AI), AI 안전성

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

□ R&D 투자액 감소 상위 기업은 자동차 산업을 중심으로 분포한 가운데, 독일 주요 기업의 R&D 투자 둔화가 두드러짐

○ 감소 상위 10개 기업 가운데 완성차 기업이 절반(5개)을 차지하며 자동차 산업을 중심으로 연구개발 투자 조정이 나타났으며, SAP를 제외하면 대부분 전통 제조업 기업으로 구성

○ SAP(-15.4%, 12위↓)는 감소 폭과 순위 하락이 가장 큰 기업으로 나타났으며, Siemens는 R&D 투자 규모가 전년과 유사함에도 순위가 7계단 하락하는 등 상대적 순위 변동이 확대
- 국가별로는 상위 10개 기업 중 독일 기업이 4개(SAP, Volkswagen, Mercedes-Benz, Siemens)를 차지해 자동차·ICT 등 주요 산업에서 기업 R&D 투자 감소가 관찰

〈표 19〉 R&D 투자 감소액 상위 10개 기업 현황(2024년)

(단위: 백만€, %)

순위	기업명	국가	산업	R&D 투자	증감액	증감률
46 ↓12	SAP	독일	ICT 소프트웨어	5,317	-965	-15.4
8 ↓2	Volkswagen	독일	자동차 및 부품	20,998	-781	-3.6
24 ↓8	General Motors (GM)	미국	자동차 및 부품	8,856	-674	-7.1
35 ↓9	Stellantis	프랑스	자동차 및 부품	6,854	-630	-8.4
17 ↓4	Mercedes-Benz	독일	자동차 및 부품	9,698	-282	-2.8
29 ↓2	Ford	미국	자동차 및 부품	7,700	-193	-2.4
12 ↓2	Roche	스위스	제약·바이오	13,857	-173	-1.2
49 ↓6	NTT	일본	ICT 소프트웨어	5,029	-82	-1.6
42 ↓5	China State Construction Engineering	중국	건설 및 자재	5,989	-80	-1.3
39 ↓7	Siemens	독일	ICT 하드웨어	6,482	-2	0.0

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

4 한국 기업 현황

□ 글로벌 상위 2,000위에 포함된 한국 기업은 2024년 기준 41개로 약 452억 유로를 투자했으며, 최근 10년간 투자 규모는 지속적으로 확대되는 가운데 R&D 투자 점유율도 3% 내외를 유지

○ 2024년 한국 상위 2,000위 이내 기업의 R&D 투자 규모는 총 45,161 백만 유로(약 69조 2천 억 원)로 2015년 대비 약 2배 증가하였으며, 같은 기간 상위 기업 수는 약 3/4 수준으로 감소

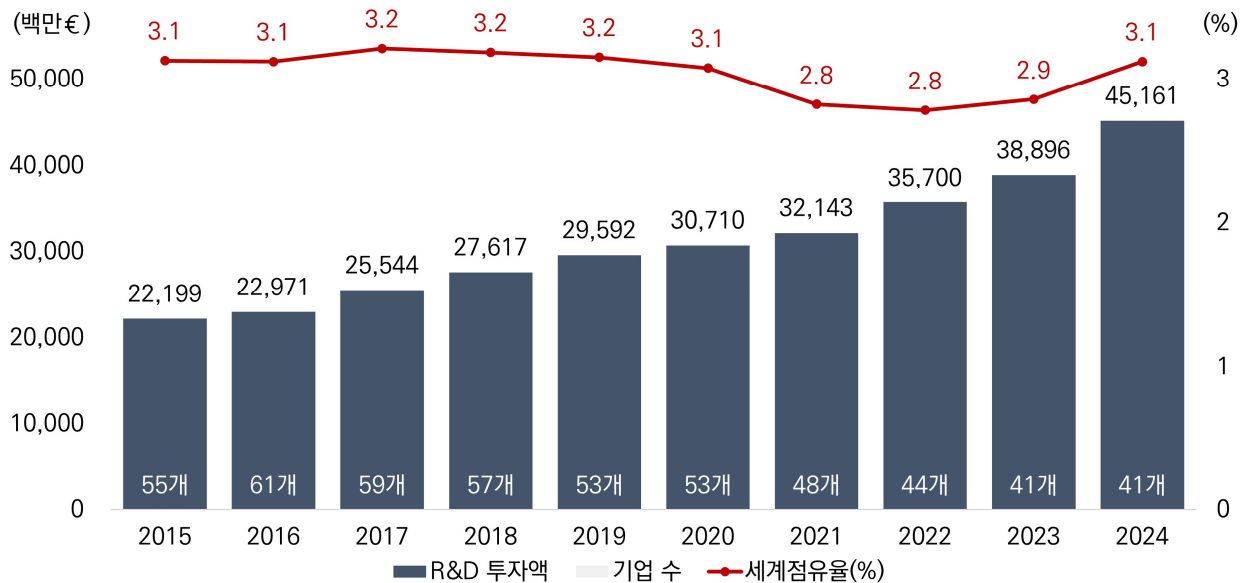
- 2024년 한국의 명목 R&D 투자 성장률은 약 16.1%로 주요 국가 중 가장 높은 수준을 기록 하며 전 세계 R&D 투자 성장에 기여

※ R&D 투자 증가율('24): 아일랜드 22.3%, **한국 16.1%**, 덴마크 15.9%, 인도 13.5%, 브라질 13.2%, 대만 12.7% 순

○ 2024년 글로벌 R&D 투자 점유율은 약 3.1%로 세계 6위를 기록했으며, 전년 대비 0.2%p 상승

- 최근 10년간 R&D 투자는 연평균 8.2% 증가해 중국(18.2%)과 미국(9.2%)에 이어 주요국 중 세 번째로 높은 성장세를 기록

※ 주요국 최근 10년간 연평균 성장률(CAGR): 중국 18.2%, 미국 9.2%, **한국 8.2%**, 독일 5.6%, 영국 4.1%, 일본 3.7%, 프랑스 2.5%



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 20] 한국 상위 2,000위 이내 기업 수 및 R&D 투자 추이(2015~2024년)

〈표 20〉 최근 10년간 주요국 R&D 투자액 증감률 추이(2015~2024년)

(단위: %)

연도	한국	미국	중국	일본	EU	전체
2015	8.9	8.7	22.5	5.1	7.2	8.8
2016	3.5	4.6	17.5	-2.6	3.0	3.7
2017	11.2	7.8	25.4	4.7	5.7	8.1
2018	8.1	10.0	28.5	3.5	5.2	9.0
2019	7.2	9.7	23.7	1.4	5.5	8.3
2020	3.8	9.6	18.7	-0.1	-2.9	6.3
2021	4.7	16.0	24.5	5.3	5.3	14.1
2022	11.1	12.8	15.8	9.2	12.5	12.7
2023	8.9	5.3	7.9	5.7	9.3	6.0
2024	16.1	7.8	3.9	7.1	2.9	6.3
연평균 성장률	8.2	9.2	18.2	3.7	5.1	8.2

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

□ 2024년 상위 2,000개 이내 기업은 41개로 전년과 동일하나, 신규 진입과 이탈이 각각 1개 발생하는 등 기업별 순위 및 R&D 투자 변동은 산업별로 상이한 양상

○ 신규 진입 기업은 산업재 분야 LS(1,941위, 0.7억€)이며, 이탈은 제약·바이오 분야 일동제약(1,920위, 0.7억€)으로, 두 기업 모두 하위권 소규모 기업에 해당

- LS는 과거 몇 년간(2014~2016, 2020, 2024) 간헐적으로 순위권에 포함된 바 있으며, 일동제약은 2021년 최초 진입 이후 상대적 정체로 순위가 지속 하락하다 2024년 순위권 제외

○ 유한양행, 기아, 셀트리온 등이 두드러진 상승세를 보였고, 한화에어로스페이스, 원익아이피에스, 녹십자 등 일부 하위권 기업은 순위가 하락

- 한화에어로스페이스는 752위에서 1,500위로 순위가 크게 하락하고 R&D 투자 규모 또한 전년 대비 55% 감소했는데, 이는 기업 구조 및 재무 보고 기준 변화 등 영향이 반영됐을 가능성 존재

□ 최근 10년간 글로벌 100위권 내 한국 기업은 4개를 유지한 가운데, 삼성전자를 중심으로 최상위 기업에 대한 R&D 투자 집중도가 지속 확대

○ 100위권 기업은 삼성전자(7위)·SK하이닉스(74위)·현대자동차(78위)·LG전자(96위) 등 4개 사로, 이들 기업의 R&D 투자액은 한국 전체 R&D 투자액의 약 70%를 차지

- 특히 삼성전자(228억€)의 R&D 투자액은 나머지 3개 기업 합계(89억€)의 2.6배에 달하며, 한국 기업 중 압도적인 비중을 차지

○ 반면 전체 기업 수는 2016년 61개에서 2024년 41개로 감소했으며, 101~500위와 1,001~2,000위 구간의 기업 수가 줄어들면서 국내 기업의 분포는 상위권 중심으로 집중되는 양상

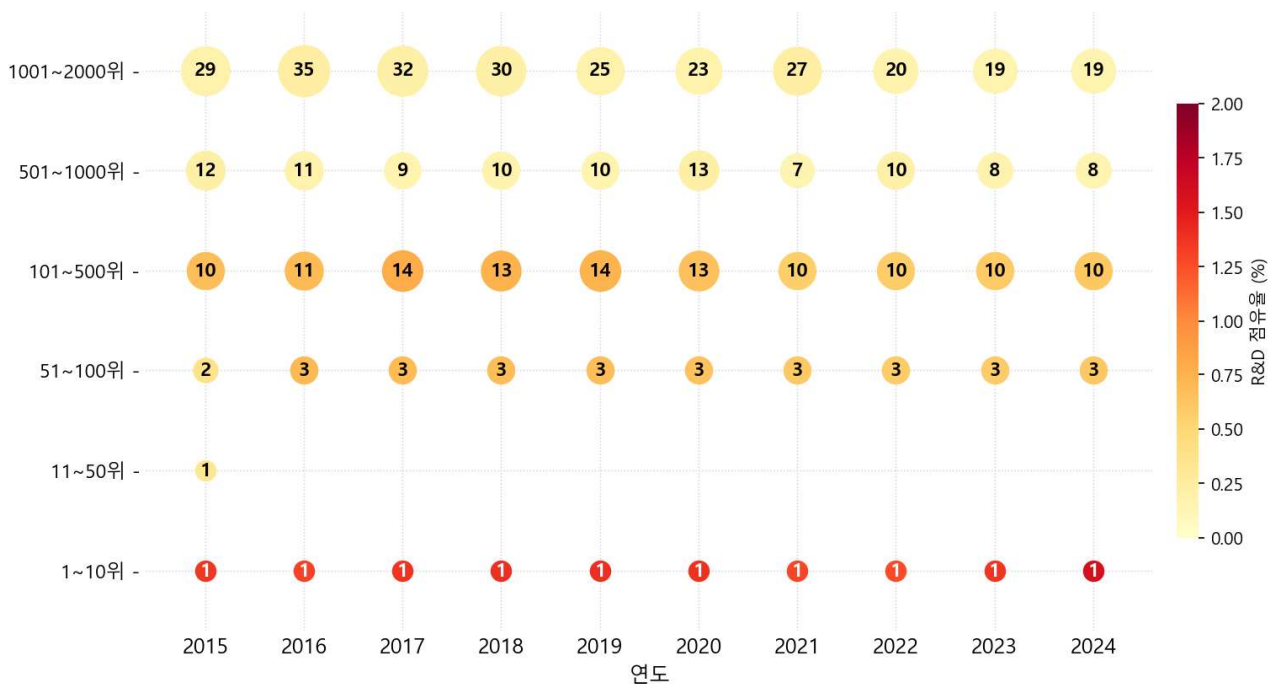
〈표 21〉 최근 10년간 한국 상위 2,000개 기업 R&D 투자 규모 비중(2015~2024년)

(단위: %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
상위 10위	9.7	8.8	8.9	8.5	7.9	7.3	6.6	6.2	6.5	7.3
상위 50위	4.2	3.2	3.4	3.4	3.4	3.3	3.1	3.0	3.2	3.6
상위 100위	3.9	3.7	3.9	3.9	3.9	3.8	3.6	3.5	3.6	4.0
상위 500위	3.3	3.3	3.5	3.5	3.5	3.3	3.1	3.0	3.1	3.4
상위 1,000위	3.2	3.1	3.3	3.3	3.3	3.2	2.9	2.9	3.0	3.2
상위 2,000위	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1	2.8	2.8	2.9	3.1

주) 글로벌 상위 N개 기업의 R&D 투자액 합계 대비 한국 기업의 투자액이 차지하는 비중을 의미

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 원 안의 숫자는 해당 구간의 기업 수를 의미하며, 원 크기는 기업 수에 비례함. 색은 전체 상위 2,000개 기업의 R&D 투자액 중 해당 구간에 속한 한국 기업의 R&D 투자액이 차지하는 비중(%)을 나타냄

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

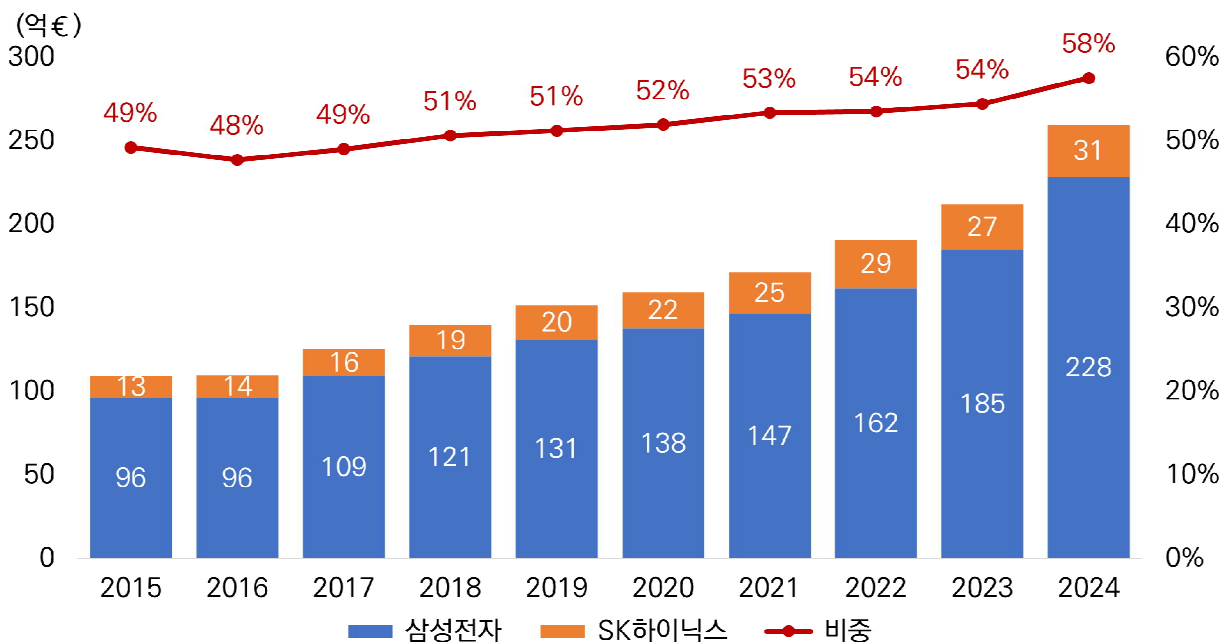
[그림 21] 순위 구간별 한국 기업 수 및 R&D 투자 점유율 추이(2015~2024년)

- 2024년 상위 1,000위 이내 한국 기업은 22개이며, 이들의 R&D 투자액 합계는 428억 유로로 한국 기업 R&D 투자액 전체의 94.8%를 차지하는 등 상위권 기업 중심의 투자 구조를 형성
- 삼성전자(7위, 228억€), SK하이닉스(74위, 31억€), 현대자동차(78위, 30억€) 등 상위 3개사가 전체의 64.4%를 차지하며, ICT 하드웨어와 자동차 분야가 한국 기업의 R&D 투자를 주도
 - 특히 삼성전자와 SK하이닉스 점유율은 2016년 이후 꾸준히 상승했으며, 2024년에는 전년 대비 4%p 상승한 58%를 기록

〈표 22〉 우리나라 1,000위 이내 상위 기업 순위 및 R&D 투자 현황

순위		기업	산업	R&D 투자액	증감률
7	↑ 1	삼성전자	ICT 하드웨어	22,843	23.5
74	↑ 2	SK하이닉스	ICT 하드웨어	3,115	16.4
78	↑ 3	현대자동차	자동차 및 부품	2,994	15.6
96	↓ 16	LG전자	기타	2,660	1.6
186	↓ 19	LG화학	산업재	1,408	6.1
202	↓ 20	LG디스플레이	기타	1,303	6.5
207	↓ 38	네이버	ICT 소프트웨어	1,213	-6.8
216	↓ 4	현대모비스	자동차 및 부품	1,141	9.8
279	↓ 2	삼성SDI	ICT 하드웨어	847	14.2
302	↑ 96	기아	자동차 및 부품	779	52.7
342	↑ 7	한화	산업재	686	16.7
407	↑ 14	SK(주)	화학	558	19.8
435	↓ 16	한국전력공사	에너지	505	7.9
490	=	삼성전기	ICT 하드웨어	445	15.9
586	↓ 49	포스코홀딩스	산업재	363	7.2
603	↓ 46	한온시스템	자동차 및 부품	351	7.8
676	↓ 4	SK이노베이션	에너지	313	15.1
710	↓ 102	두산	산업재	296	-1.2
723	↓ 38	HD현대	산업재	290	8.2
796	↓ 94	두산에너지빌리티	산업재	255	-2.0
811	↓ 52	SK텔레콤	ICT 소프트웨어	247	2.3
948	↑ 145	삼성물산	기타	200	33.7

자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

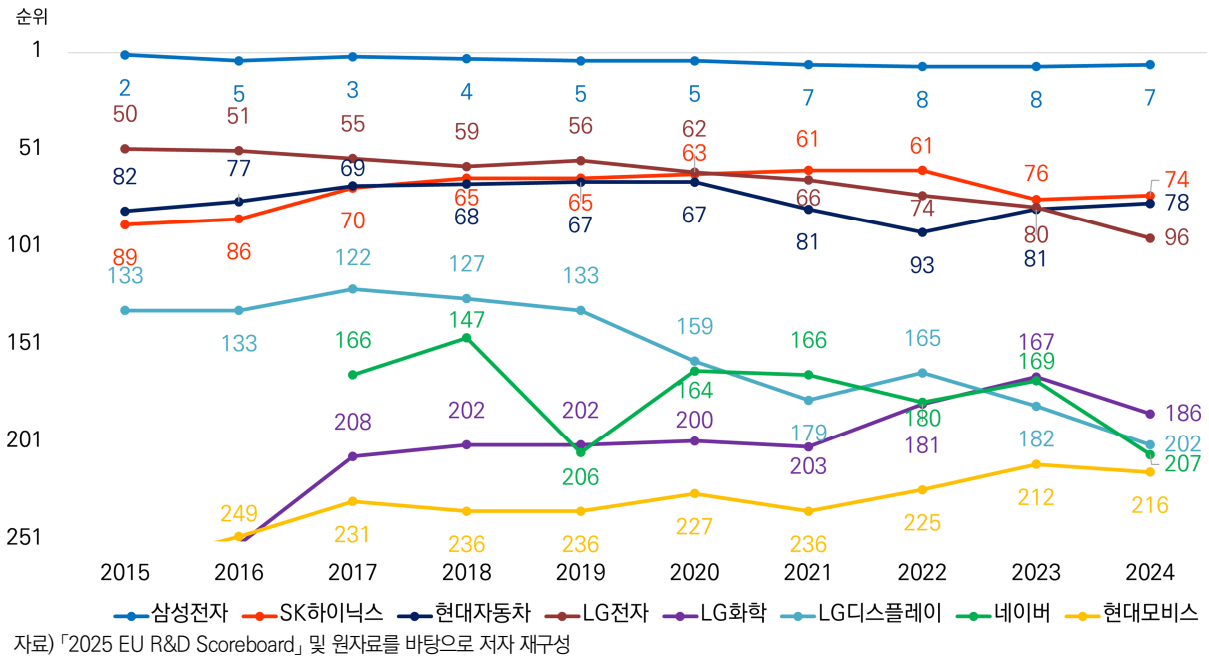
[그림 22] 국내 R&D 투자 상위 2개 기업 투자 규모 및 비중 추이(2015~2024년)

□ 삼성전자를 필두로 국내 주요 기업이 글로벌 R&D 상위권에 포진한 가운데, ICT 하드웨어와 자동차 분야가 국내 R&D 경쟁력을 견인

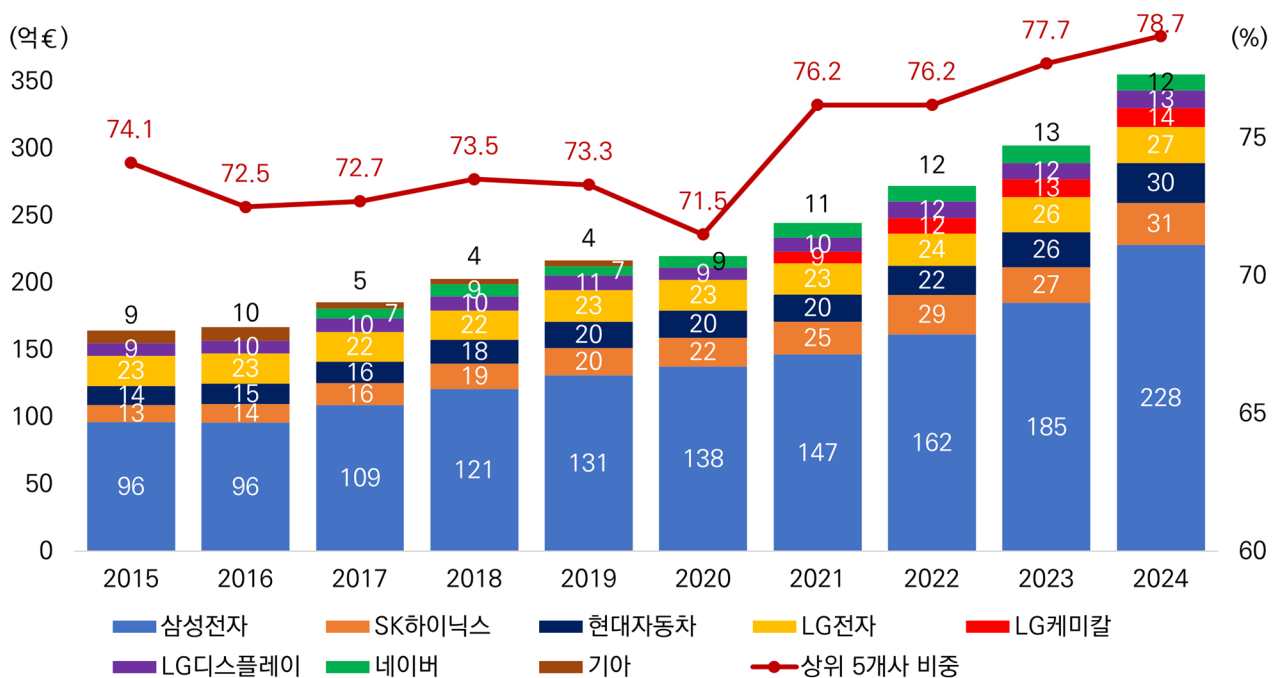
○ 삼성전자(7위), SK하이닉스(74위), 현대자동차(78위)는 전년 대비 순위가 소폭 상승했으며, LG전자(96위)를 포함한 4개 기업이 글로벌 100위권에 포함

○ 삼성전자와 SK하이닉스를 중심으로 ICT 하드웨어 기업이 두 자릿수 R&D 투자 증가율을 기록한 가운데, 현대자동차와 기아 등 자동차 기업도 투자 확대를 이어가며 국내 R&D 성장을 견인

※ R&D 투자 증가율('24): 삼성전자 23.5%, SK하이닉스 16.4%, 현대자동차 15.6%, 기아 52.7%



[그림 23] 글로벌 R&D 투자 상위 250위 내 한국 기업 순위 추이(2015~2024년)



[그림 24] 국내 주요 기업 R&D 투자 및 비중 추이(2015~2024년)

□ ICT 하드웨어 중심의 투자 확대가 지속되는 가운데, 자동차 및 부품과 산업재 분야도 안정적인 성장세를 이어가며 국내 R&D 투자 기반을 뒷받침

○ ICT 하드웨어는 최근 10년간 R&D 투자 비중*이 53.8%에서 60.9%로 확대됐으며, R&D 투자 규모도 약 2.3배 증가해 국내 R&D의 중심 산업으로 자리매김

* 한국 전체 R&D 투자 규모 대비 해당 산업의 투자 규모를 의미

- 2024년에도 ICT 하드웨어 분야 R&D 투자 규모는 전년 대비 약 22% 증가했으며, 삼성전자와 SK하이닉스는 R&D 투자를 각각 23.5%, 16.4% 확대하며 AI 반도체 중심의 투자 확대를 주도

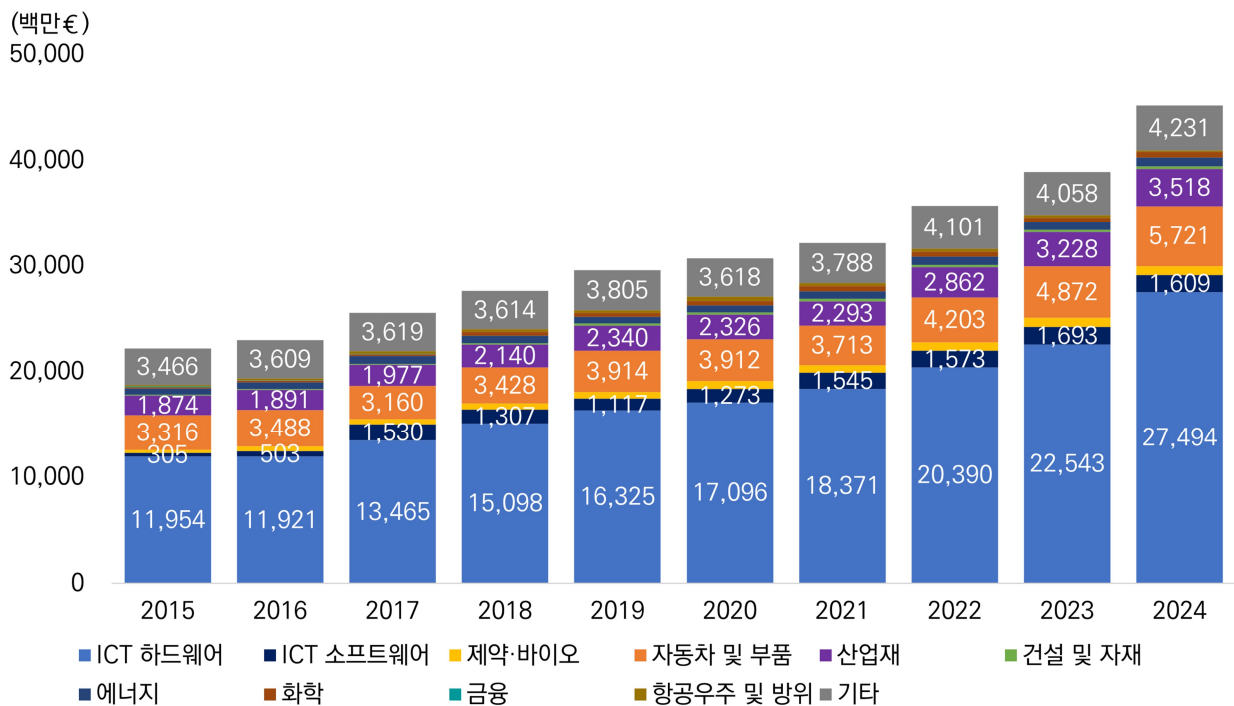
○ 자동차 및 부품은 최근 10년간 투자 규모가 약 1.7배 증가했으며, 2021년 이후 투자 비중도 회복세를 나타내며 안정적인 성장세를 유지

- 현대자동차와 기아는 R&D 투자를 각각 15.6%, 52.7% 확대했으며, 특히 기아는 글로벌 순위가 398위에서 302위로 96계단 상승하는 등 자동차 분야 투자 확대를 견인

※ 현대자동차와 기아는 친환경 교통(Clean Transport) 분야 국제특허 성과가 각각 세계 8위(506건), 7위(507건)를 차지하며 글로벌 선도 기업으로 평가(JCR, 2025)

○ 산업재는 최근 10년간 R&D 투자 규모가 18.7억 유로에서 35.2억 유로로 약 1.9배 증가했으며, 투자 비중도 8% 내외를 유지

- 한화(7위↑), 두산밥캣(45위↑)은 순위가 상승한 반면, 포스코홀딩스(49위↓), 두산(102위↓), 두산에너지(94위↓)는 순위가 하락하는 등 기업별 성과가 엇갈림



자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 25] 최근 10년간 우리나라 산업별 R&D 투자액 추이(2015~2024년)

□ ICT 소프트웨어와 제약·바이오는 높은 성장세에도 불구하고 2024년 R&D 투자 비중이 각각 3.6%, 1.9%에 머물러 아직 국내 R&D의 주력 산업으로 자리매김하기에는 제한적

○ ICT 소프트웨어는 최근 10년간 연평균 20.3%의 높은 성장률을 기록했으나, R&D 투자 비중은 최근 4% 내외에서 정체되며 ICT 하드웨어 중심의 산업 구조를 변화시키기에는 아직 역부족
- 네이버와 SK텔레콤은 글로벌 순위가 각각 38위, 52위 하락하는 등 주요 ICT 소프트웨어 기업의 R&D 투자 증가세가 다소 둔화

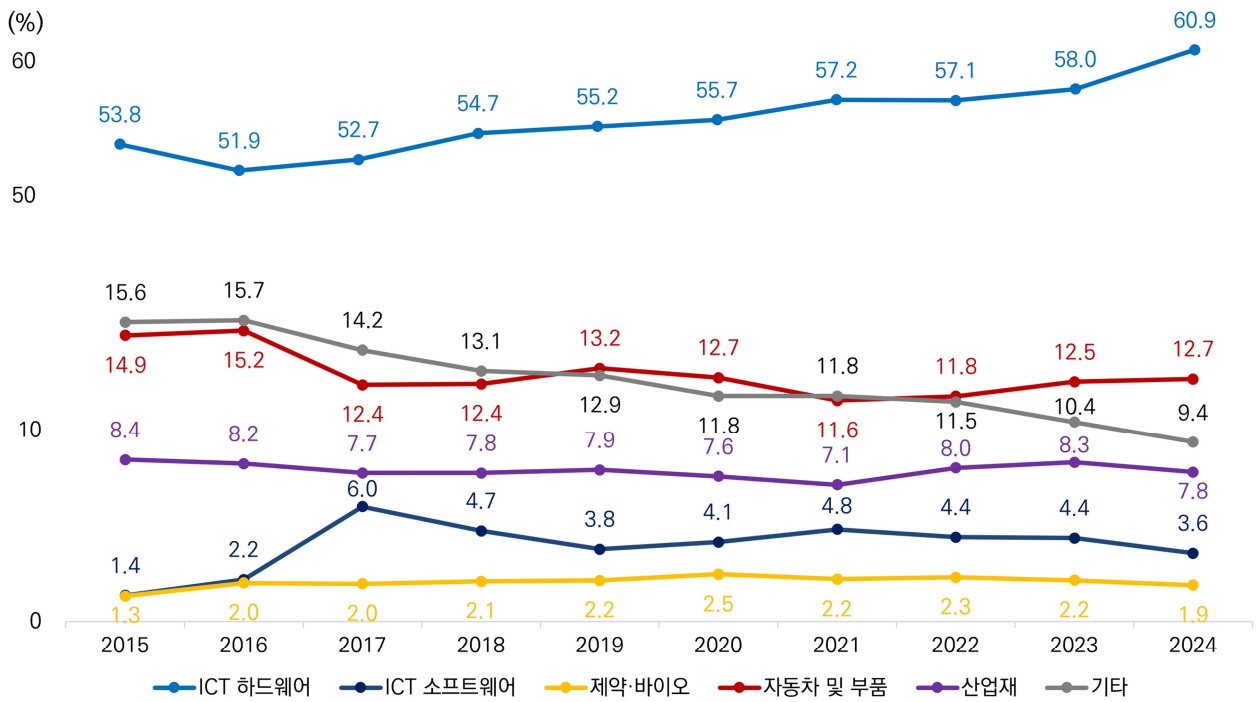
○ 제약·바이오는 최근 10년간 연평균 12.5% 성장하며 투자 규모가 꾸준히 확대되었으나, 2024년 R&D 투자 비중은 1.9% 수준에 머물러 산업 규모는 아직 크지 않은 수준
- 반면 유한양행(↑354위)과 셀트리온(↑98위)은 글로벌 순위가 큰 폭으로 상승하는 등 일부 기업을 중심으로 경쟁력이 강화되는 모습

〈표 23〉 우리나라 상위 2,000개 기업 산업별 투자액 및 비중 추이(2015~2024년)

(단위: 백만€, %)

산업	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
ICT 하드웨어	11,954 (53.8)	11,921 (51.9)	13,465 (52.7)	15,098 (54.7)	16,325 (55.2)	17,096 (55.7)	18,371 (57.2)	20,390 (57.1)	22,543 (58.0)	27,494 (60.9)	9.7 -
ICT 소프트웨어	305 (1.4)	503 (2.2)	1,530 (6.0)	1,307 (4.7)	1,117 (3.8)	1,273 (4.1)	1,545 (4.8)	1,573 (4.4)	1,693 (4.4)	1,609 (3.6)	20.3 -
제약·바이오	297 (1.3)	463 (2.0)	505 (2.0)	581 (2.1)	637 (2.2)	758 (2.5)	711 (2.2)	824 (2.3)	838 (2.2)	858 (1.9)	12.5 -
자동차 및 부품	3,316 (14.9)	3,488 (15.2)	3,160 (12.4)	3,428 (12.4)	3,914 (13.2)	3,912 (12.7)	3,713 (11.6)	4,203 (11.8)	4,872 (12.5)	5,721 (12.7)	6.2 -
산업재	1,874 (8.4)	1,891 (8.2)	1,977 (7.7)	2,140 (7.7)	2,340 (7.9)	2,326 (7.6)	2,293 (7.1)	2,862 (8.0)	3,228 (8.3)	3,518 (7.8)	7.2 -
건설 및 자재	87 (0.4)	106 (0.5)	105 (0.4)	123 (0.4)	200 (0.7)	214 (0.7)	234 (0.7)	233 (0.7)	212 (0.5)	244 (0.5)	12.1 -
에너지	595 (2.7)	619 (2.7)	758 (3.0)	702 (2.5)	660 (2.2)	659 (2.1)	715 (2.2)	765 (2.1)	741 (1.9)	818 (1.8)	3.6 -
화학	108 (0.5)	156 (0.7)	130 (0.5)	380 (1.4)	340 (1.1)	444 (1.4)	506 (1.6)	453 (1.3)	466 (1.2)	558 (1.2)	20.0 -
금융	61 (0.3)	59 (0.3)	53 (0.2)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
항공우주 및 방위	136 (0.6)	156 (0.7)	242 (0.9)	246 (0.9)	254 (0.9)	410 (1.3)	267 (0.8)	296 (0.8)	244 (0.6)	110 (0.2)	-2.3 -
기타	3,466 (15.6)	3,609 (15.7)	3,619 (14.2)	3,614 (13.1)	3,805 (12.9)	3,618 (11.8)	3,788 (11.8)	4,101 (11.5)	4,058 (10.4)	4,231 (9.4)	2.2 -
합계	22,199	22,971	25,544	27,617	29,592	30,710	32,143	35,700	38,896	45,161	8.2

주) 괄호 안 값은 전체 R&D 투자 규모에서의 비중을 의미
자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성



주) 주요 산업 부문을 대상으로 분석하여 연도별 점유율의 합은 100%가 아닐 수 있음
 자료) 「2025 EU R&D Scoreboard」 및 원자료를 바탕으로 저자 재구성

[그림 26] 한국 상위 기업 산업별 R&D 비중 추이(2015~2024년)

참고문헌

- European Commission, The 2025 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, 2025.12.22.

저자

KISTEP 혁신정보분석센터 정하선 연구원 (summerj@kistep.re.kr, 043-750-2656)