

세계 R&D 투자 상위 기업 현황

내 용

1. 개요
2. 총괄 현황
3. 국가별 현황
4. 요약 및 정리
(통계표)

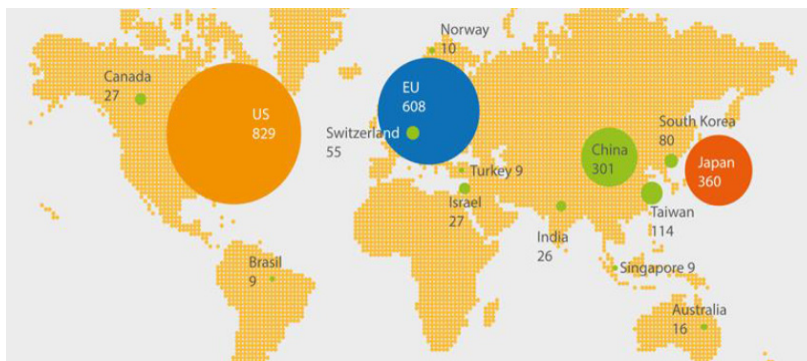
작 성

안병민 연구위원 | bmahn@kistep.re.kr | 02-589-2245



1. 개요

- 유럽집행위원회(European Commission)에서는 기업 단위의 R&D에 관한 이해를 위해 매년 「EU R&D Scoreboard」(이하 Scoreboard)를 발표
 - 매년 EC의 Joint Research Center에서는 각 기업이 발표한 회계보고서를 토대로 연구 개발비를 중심으로 전세계 기업의 R&D 투자 현황을 조사
 - ※ 「EU R&D Scoreboard」는 '04년 이래 매년 발표되는 벤치마킹 보고서
 - ※ 2015 Scoreboard에서는 회계연도 '14/'15년에 관한 회계보고서를 수집하여 분석하는 것을 원칙으로 하였으나, 각기업별로 서로 다른 회계처리 기준으로 인해 '13년부터 '15년 상반기까지의 자료가 포함됨
 - Scoreboard에서는 전세계 기업 R&D 동향, R&D 투자 상위 기업 현황, 지역별 분포, 산업 분야별 분포 등을 분석
- 「EU R&D Scoreboard」는 기본적으로 EU 지역의 R&D 투자 기업에 대한 조사를 중심으로 구성되나, EU 외 세계의 주요한 R&D 투자 기업도 조사 대상에 포함
 - 매년 Scoreboard에서는 EU지역의 R&D 투자 상위 1,000대 기업을 조사하여 발표하고 있으며, Non-EU 지역의 R&D 투자 상위 기업도 조사
 - 2015 Scoreboard에서는 세계 R&D 투자 상위 2,500대 기업에 대한 분석결과를 포함
 - ※ 2,500개 기업의 R&D 투자액은 전세계 기업 R&D 투자액의 약 90%에 해당하며 2,500개 기업 중 608개는 EU기업, 829개는 미국기업, 360개는 일본기업, 703개는 기타국가의 기업
 - ※ Scoreboard 포함 기업수 : ('12년)1,500개 → ('13년)2,000개 → ('14년)2,500개 → ('15년)2,500개



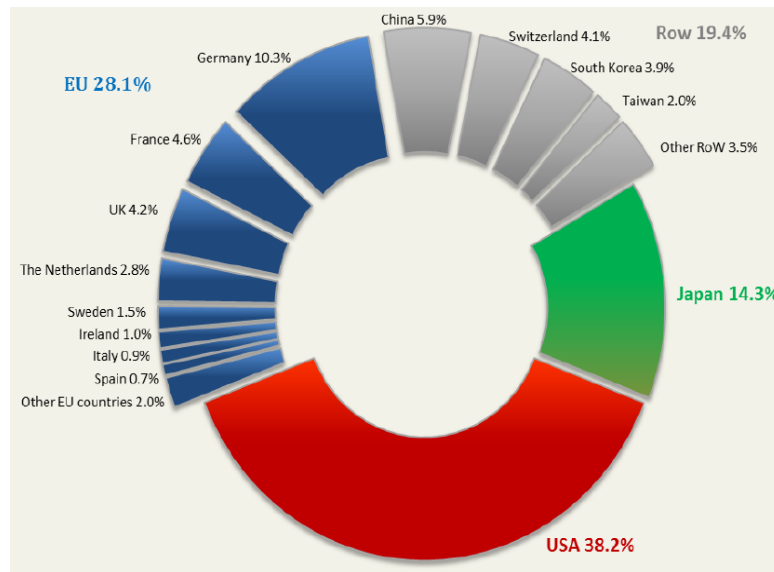
자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 1] 세계 R&D 투자 상위 2,500 기업의 국가별 분포

- 이번 호에서는 「2015 Scoreboard」에서 제공하는 데이터를 바탕으로 세계 R&D 투자 상위 기업의 현황과 여기에 포함된 우리나라 기업현황을 비교·분석
 - 시계열적인 비교를 위해 세계 R&D 투자 상위 1,000대 기업을 중심으로 세계현황과 여기에 포함된 우리나라 기업 현황을 분석

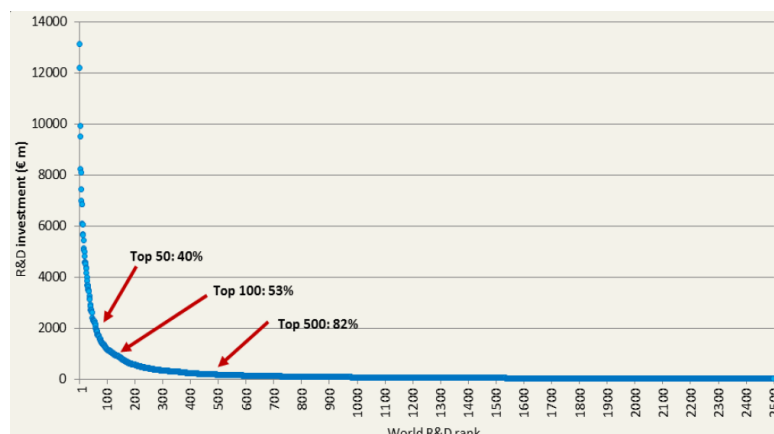
2. 총괄 현황

- '14년 R&D 투자 상위 2,500대 기업의 R&D투자액은 전년대비 6.8% 증가한 6,072억 유로
 - 미국 비중은 38.2%(2,322억 유로), EU지역 비중은 28.1%(1,709억 유로), 일본 비중은 14.3%(866억 유로)이며 기타 19.4%(1,175억 유로)
 - 상위 100개 기업의 R&D투자액이 전체의 50% 이상을 차지



자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 2] 세계 R&D 투자 상위 2,500 기업 R&D투자액의 국가별 비중



자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 3] 세계 R&D 투자 상위 2,500 기업의 R&D투자액의 순위별 금액

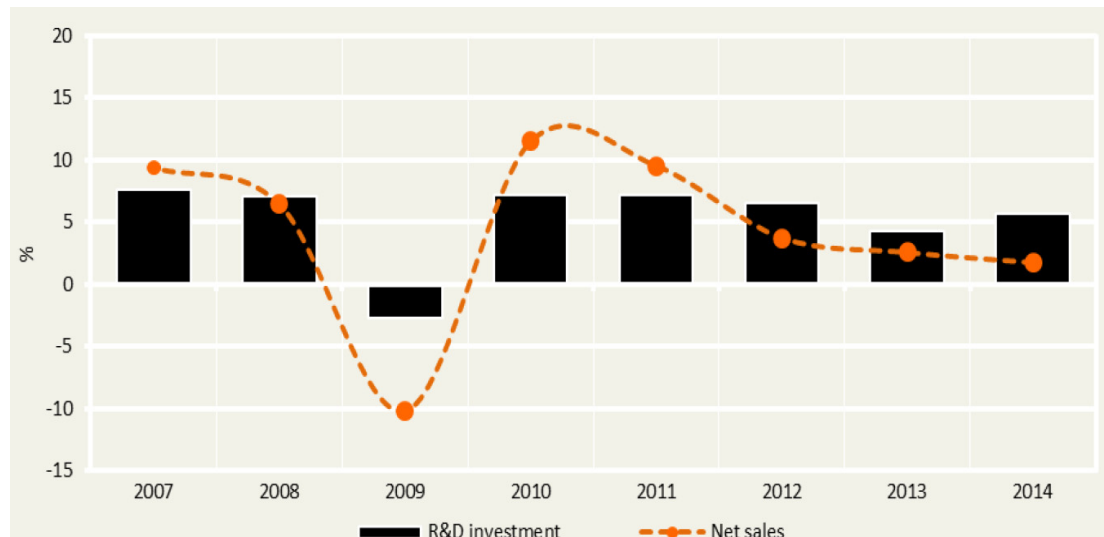
● '14년 R&D 투자 상위 기업은 매출액(Net sales) 증가율보다 높은 수준의 R&D 투자 증가율을 나타냄

- Scoreboard에 포함된 세계 R&D 투자 상위 2,500대 기업은 '14년 매출액(Net sales) 증가율이 2.2%이며 R&D투자 증가율은 이보다 높은 6.8%
- 세계 R&D 투자 상위 2,500대 기업의 R&D투자는 '14년까지 4년 연속 증가

[표 1] 2014년 세계 R&D 상위 2,500대 기업의 주요 지표

구 분	세계 2,500대 기업
R&D투자액(€ bn)	607.2
전년 대비 증가율(%)	6.8
3개년 연평균 증가율(%)	6.1
매출액(€ bn)	17,972.6
전년 대비 증가율(%)	2.2
3개년 연평균 증가율(%)	2.9
R&D 집약도(매출액대비 연구개발비 비중, %)	3.4

자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard



주) 위의 그래프에서 추세선은 매출액(Net sales)의 증가율을 의미하며, 세계 R&D 투자 상위기업은 2015 Scoreboard에 포함된 2,500개 기업 중 모든 분석대상 기간에 가용한 데이터가 존재하는 1,832개 기업을 의미하므로 해석에 주의를 해야 할 필요

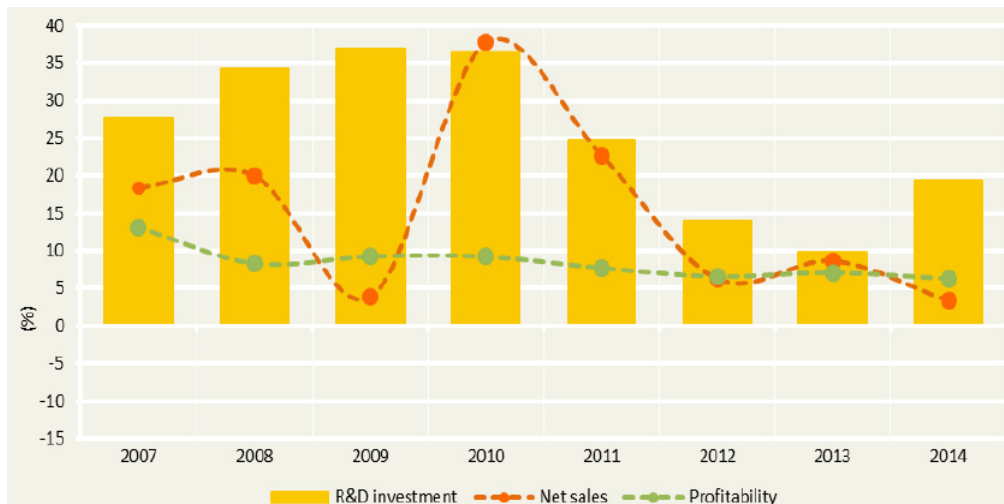
자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 4] 세계 R&D 투자 상위 기업의 R&D투자 및 매출액 증가율 추이

● 중국 R&D투자 상위 기업의 투자액은 '08년~'10년 사이에 상당히 크게 증가

- 중국은 이번 2015 Scoreboard에서 R&D투자 상위 기업수 기준으로 3위를 차지하였을 뿐만 아니라 R&D 투자액도 전년대비 23.6% 증가하여 큰 폭으로 성장

※ 분야로 볼 때 IT 하드웨어 및 소프트웨어 부문의 증가가 주용한 원인

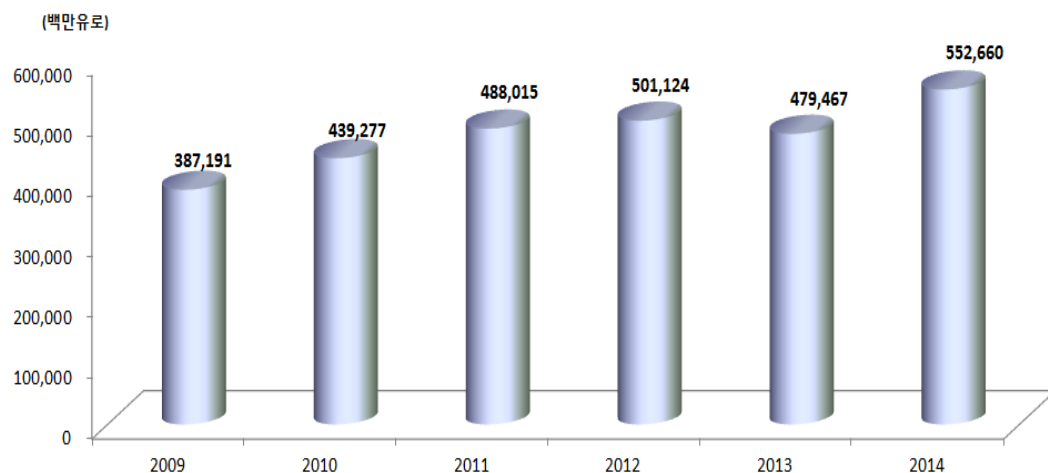


주) 모든 분석대상 기간(2007년~2014년)에 가용한 데이터가 존재하는 기업(301개중 94개)을 대상으로 분석한 결과
자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

〔그림 5〕 중국의 R&D 투자 상위 기업의 R&D 투자 증가율 및 매출액 증가율 추이

● '14년 세계 R&D 투자 상위 1,000대 기업의 R&D투자액은 552,660백만 유로

- Scoreboard에 포함된 2,500개 기업 중 상위 1,000개 기업의 R&D투자액은 전년 대비 15.3% (73,193백만 유로) 증가한 552,660백만 유로



자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

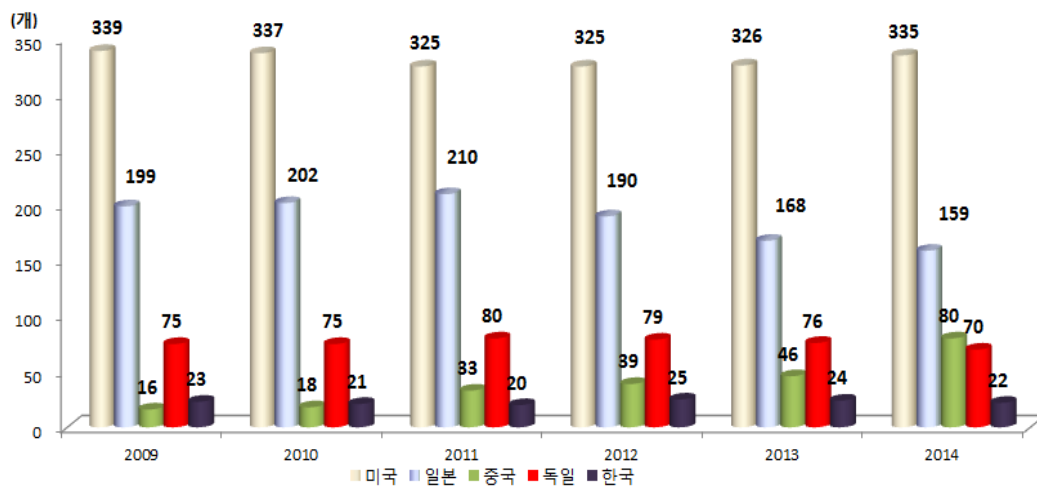
〔그림 6〕 세계 R&D 투자 상위 1,000대 기업의 R&D 투자액 추이

3. 국가별 현황

■ 국가별 세계 R&D 투자 상위 기업 수

- '14년 세계 R&D 1,000대 기업에 포함된 기업이 가장 많은 국가는 미국으로 기업수는 전년보다 9개 증가한 335개

- 일본은 전년에 비해 9개가 줄어든 159개이며 독일은 전년 대비 6개가 줄어든 70개
- 특히 중국은 전년에 비해 34개 증가한 80개로 매우 큰 증가추세를 나타냄



자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

〔그림 7〕 주요국의 세계 R&D 1,000대 기업 포함 기업수 추이

- 세계 R&D 1,000대 기업 포함 국가 중 상위 10개국의 기업수 기준 집중도는 증가
 - 세계 R&D 1,000대 기업수 상위 10개 국가의 기업수는 전년 대비 29개 증가
 - ※ 상위 10개 국가의 세계 R&D 1,000대 기업수 추이 : ('13년) 824개 → ('14년) 853개
- '14년 세계 R&D 1,000대 기업에 속한 우리나라 기업 수는 22개로 전년 대비 2개 감소
 - '09년 이후 우리나라의 기업 수는 20개 이상의 수준을 계속 유지
 - ※ 우리나라 세계 R&D 1,000대 기업수 추이 : ('10년) 21개→('12년) 25개→('14년) 22개

〔표 2〕 국가별 세계 R&D 1,000대 기업 현황

(단위 : 개, 백만 유로, %)

구분	기업수			R&D 투자액			R&D 투자액 점유율		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
미국	325	326	335	176,778	177,981	213,770	35.3	37.1	38.7
일본	190	168	159	95,809	78,581	79,155	19.1	16.4	14.3
중국	39	46	80	14,373	16,262	28,550	2.9	3.4	5.2
독일	79	76	70	54,443	45,569	60,232	10.9	9.5	10.9
영국	53	52	54	20,522	20,791	22,686	4.1	4.3	4.1
프랑스	48	52	49	27,058	27,079	26,961	5.4	5.6	4.9
대만	32	31	33	7,592	7,751	9,580	1.5	1.6	1.7
스위스	30	29	29	21,512	21,697	23,836	4.3	4.5	4.3
한국	25	24	22	16,348	18,152	21,831	3.3	3.8	4.0
네덜란드	21	20	22	12,840	12,171	16,275	2.6	2.5	2.9
아일랜드	9	12	16	2,800	3,561	6,167	0.6	0.7	1.1
스웨덴	18	18	14	8,629	8,252	8,288	1.7	1.7	1.5
이탈리아	14	17	14	8,181	8,124	4,657	1.6	1.7	0.8
스페인	12	12	11	3,806	4,029	4,004	0.8	0.8	0.7
덴마크	9	12	10	2,725	3,178	3,343	0.5	0.7	0.6
캐나다	6	9	10	3,219	3,404	3,531	0.6	0.7	0.6
호주	9	9	9	2,757	2,466	2,827	0.6	0.5	0.5
인도	9	10	8	2,345	1,977	3,364	0.5	0.4	0.6
이스라엘	7	7	8	1,624	1,705	2,166	0.3	0.4	0.4
벨기에	9	7	7	1,883	1,678	1,700	0.4	0.3	0.3
핀란드	8	7	6	4,913	4,186	3,267	1.0	0.9	0.6
오스트리아	5	7	6	475	613	596	0.1	0.1	0.1
노르웨이	4	6	6	858	898	811	0.2	0.2	0.1
브라질	4	4	4	2,339	1,739	1,921	0.5	0.4	0.3
룩셈부르크	1	2	2	216	272	301	0.0	0.1	0.1
싱가포르	1	1	2	254	241	651	0.1	0.1	0.1
터키	1		2	120		255	0.0		0.0
기타	32	36	12	6,706	7,109	1,937	1.3	1.5	0.4
총합계	1,000	1,000	1,000	501,124	479,467	552,660	100	100	100

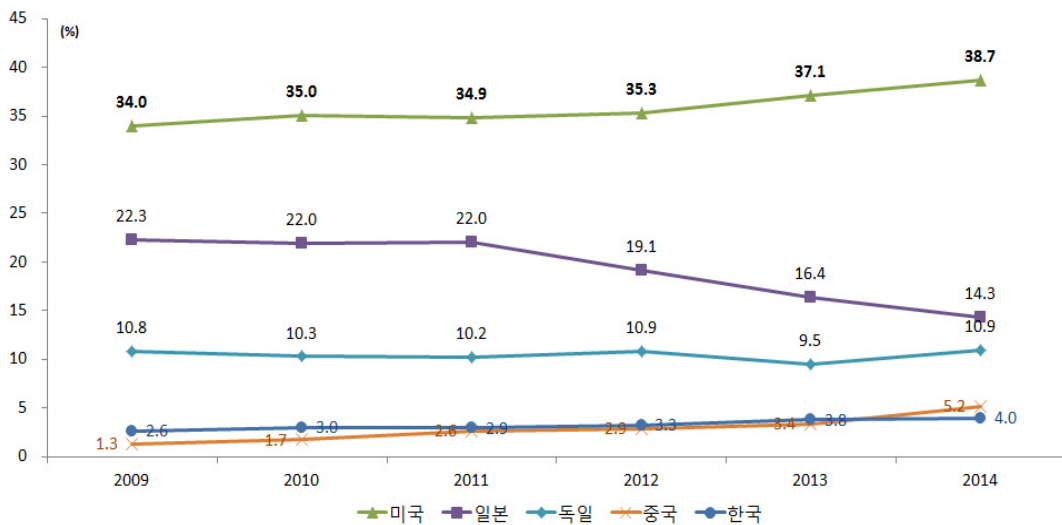
자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

■ 국가별 세계 R&D 1,000대 기업 내 투자액 점유율

● 세계 R&D 1,000대 기업 내 투자액 점유율을 국가별로 보면 미국이 가장 높은 38.7%

- 미국은 '14년 기준으로 볼 때 전년 대비 기업 수는 9개가 증가하였으며 R&D 투자액 점유율도 1.6%p 증가
- 미국 다음으로는 일본(14.3%), 독일(10.9%) 순이었으며 일본은 최근 기업수도, 투자액 점유율도 감소하는 추세

● 중국은 기업수(34개 증가) 뿐 아니라 투자액 점유율(1.8%p)도 지속적으로 증가 추세

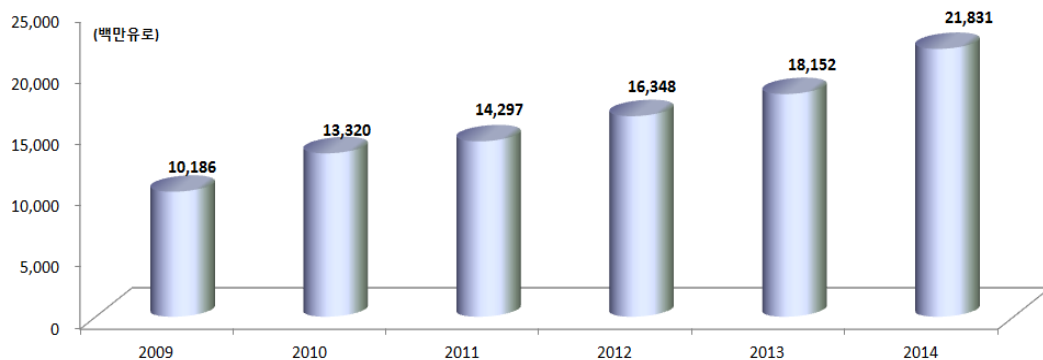


자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 8] 국가별 세계 R&D 1,000대 기업내 투자액 점유율

● 세계 R&D 1,000대 기업에 속한 우리나라 기업의 R&D 투자액은 전년 대비 크게 증가

- 세계 R&D 1,000대 기업에 속한 우리나라 기업(22개)의 R&D 투자액은 전년 대비 3,679백만 유로(20.3%) 증가한 21,831백만 유로

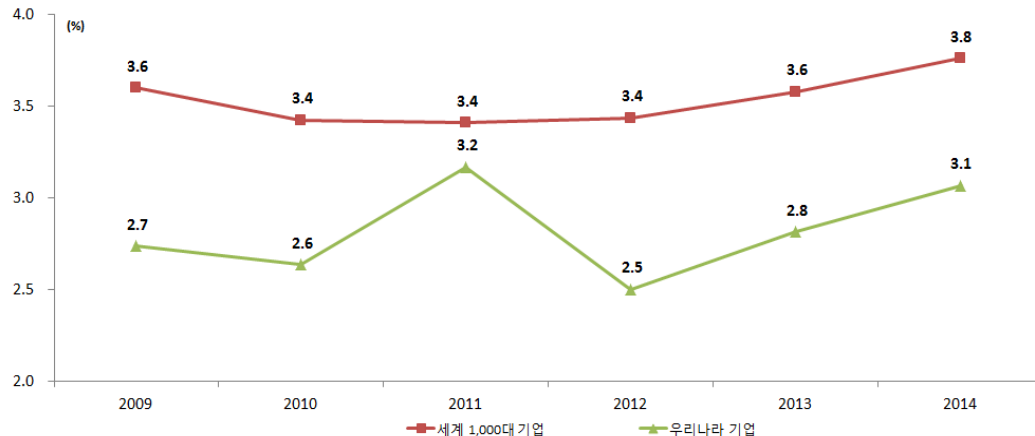


자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 9] 세계 R&D 투자 상위 1,000대 우리나라 기업의 R&D 투자액 추이

● '14년 세계 R&D 1,000대 기업에 속한 우리나라 기업의 R&D 집약도는 3.1%

- '14년 세계 R&D 1,000대 기업 R&D 집약도(매출액 대비 R&D 비중)는 3.8%이며 이에 속한 우리나라 기업의 R&D 집약도는 이보다 낮은 3.1%



주) 여기서의 우리나라 기업은 세계 R&D 투자 상위 1,000대 기업에 포함된 우리나라 기업을 의미
 자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 10] 세계 R&D 투자 상위 기업의 R&D 집약도 추이

■ 세계 R&D 10대 기업 현황

● '14년 세계 R&D 투자 1위 기업은 독일의 VOLKSWAGEN이 차지

- '14년 독일 Volkswagen의 R&D 투자액은 13,120백만 유로로 나타났으며 전년과 동일하게 1위 유지
- 삼성전자는 '14년 12,187백만 유로를 투자하여 전년과 동일하게 2위 차지
- 다음으로 Microsoft(9,922백만 유로, 미국), Intel(9,503백만 유로, 미국), NOVARTIS(8,218백만 유로, 스위스) 순
- 상위 5개사는 전년 대비 순위 변동이 없으며, 상위 10개사 중 1개사가 새롭게 포함
- ※ '14년 상위 10위권 내 신규 진입 기업 : PFIZER(미국, 10위)

● R&D 투자 상위 10대 기업은 제약(4개), 자동차·부품(2개), 소프트웨어(2개) 회사가 차지

- 상위 10대 기업에 포함된 제약회사는 11~18% 대의 R&D 집약도를 나타냄
- 이에 비해 자동차·부품 산업에 속하는 자동차회사의 경우 제약회사에 비해 상대적으로 낮은 3%~6% 대의 R&D 집약도를 나타냈으며, 소프트웨어 회사는 12~14% 대의 R&D 집약도를 나타냄

〔표 3〕 세계 R&D 10대 기업 현황

(단위 : 백만 유로)

기업명	국가	산업 분야	R&D 투자액	R&D 집중도	년도별 순위				
					2010	2011	2012	2013	2014
VOLKSWAGEN	독일	자동차·부품	13,120	6.5	6	3	1	1	1
SAMSUNG	한국	전자부품	12,187	7.9	7	5	2	2	2
MICROSOFT	미국	소프트웨어	9,922	12.9	3	2	3	3	3
INTEL	미국	장치·부품	9,503	20.6	12	8	4	4	4
NOVARTIS	스위스	제약	8,218	16.7	8	4	7	5	5
GOOGLE	미국	소프트웨어	8,098	14.9	36	26	13	9	6
ROCHE	스위스	제약	7,422	18.8	1	7	6	6	7
JOHNSON & JOHNSON	미국	제약	6,996	11.4	10	11	9	8	8
TOYOTA	일본	자동차·부품	6,858	3.7	4	1	5	7	9
PFIZER	미국	제약	6,845	16.8	2	6	10	15	10

자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

■ 세계 R&D 100대 기업 중 우리나라 기업 현황

- '14년 세계 R&D 100대 기업에 속하는 우리나라 기업은 4개로 전년 대비 1개 증가

〔표 4〕 세계 R&D 100대 기업 중 우리나라 기업 현황

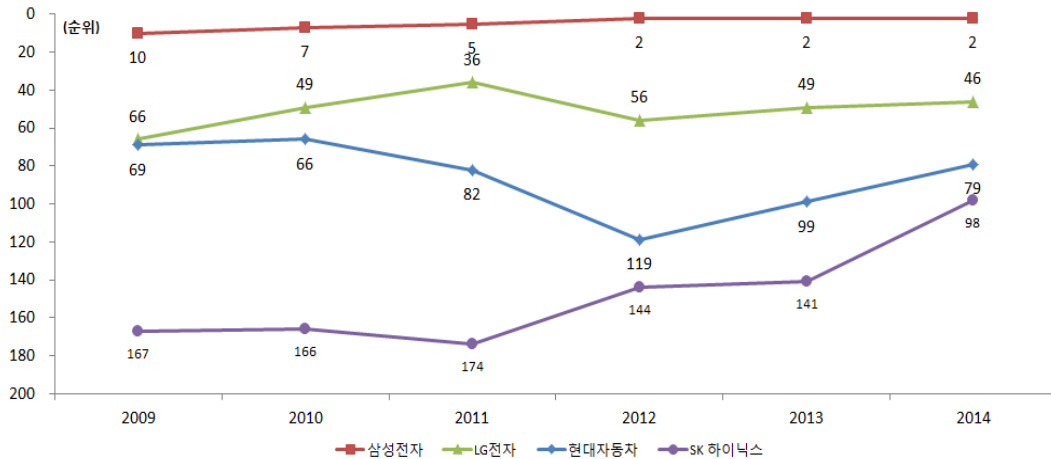
(단위 : 백만 유로)

기업명	2013년 R&D 투자액	순위					
		2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
삼성전자	12,187	10	7	5	2	2	2
LG전자	2,597	66	49	36	56	49	46
현대자동차	1,431	69	66	82	119	99	79
SK HYNIX	1,192	167	166	174	144	141	98

자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

● 삼성전자는 '14년 2위로 2009년 이래 지속적으로 10위권 이내 유지

- LG전자는 전년 대비 3위 상승한 46위를 차지하였으며 SK HYNIX '14년 98위로 처음으로 100위권 이내로 진입



자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

[그림 11] 세계 R&D 상위 기업 중 우리나라 주요 기업 순위 변화

4. 요약 및 정리

- '14년 R&D 투자 상위 기업은 매출액 증가율(2.2%)보다 높은 수준의 R&D 투자 증가율(6.8%)을 나타냄
 - 세계 R&D 투자 상위 2,500대 기업의 R&D투자는 '14년까지 4년 연속 증가
- '14년 세계 R&D 투자 상위 1,000대 기업의 R&D투자액은 전년 대비 15.3% (73,193백만 유로) 증가한 552,660백만 유로
- 세계 R&D 1,000대 기업에 포함된 기업이 가장 많은 국가는 미국
 - '14년 세계 R&D 1,000대 기업에 포함된 미국 기업은 모두 335개로 전년 대비 9개 증가하였으며 일본 기업은 전년 대비 9개 줄어든 159개
 - 중국 기업은 전년에 비해 34개가 증가한 80개로 매우 큰 증가 추세
- 세계 R&D 1,000대 기업 중 우리나라 기업은 22개로 전년에 비해 2개 감소
 - 우리나라 기업(22개)의 R&D 투자액은 전년 대비 20.3% 증가한 21,831백만 유로
 - '14년 세계 R&D 10대 기업에 포함된 우리나라 기업은 4개로 이중 삼성전자는 세계 2위를 차지하였으며 이외에 LG전자는 46위, 현대자동차는 79위, SK HYNIX는 98위 차지

[통계표]

[표 5] 세계 R&D 투자 상위 50대 기업

(단위 : 백만 유로, %)

순위	기업명	국가명	R&D 투자액	R&D 집중도
1	VOLKSWAGEN	독일	13,120.0	6.5
2	SAMSUNG	한국	12,187.0	7.9
3	MICROSOFT	미국	9,921.7	12.9
4	INTEL	미국	9,502.5	20.6
5	NOVARTIS	스위스	8,217.6	16.7
6	GOOGLE	미국	8,098.2	14.9
7	ROCHE	스위스	7,422.1	18.8
8	JOHNSON & JOHNSON	미국	6,996.1	11.4
9	TOYOTA	일본	6,858.4	3.7
10	PFIZER	미국	6,844.6	16.8
11	GENERAL MOTORS	미국	6,095.0	4.7
12	MERCK US	미국	6,056.3	17.4
13	FORD	미국	5,683.2	4.8
14	DAIMLER	독일	5,650.0	4.4
15	HUAWEI	중국	5,441.2	14.0
16	CISCO SYSTEMS	미국	5,112.4	12.6
17	ROBERT BOSCH	독일	5,042.0	10.3
18	APPLE	미국	4,975.7	3.3
19	SANOFI	프랑스	4,812.0	14.2
20	HONDA	일본	4,576.6	5.0
21	BMW	독일	4,566.0	5.7
22	ORACLE	미국	4,549.9	14.5
23	QUALCOMM	미국	4,511.2	20.7
24	SIEMENS	독일	4,377.0	6.1
25	IBM	미국	4,335.7	5.7

자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

〔표 5〕 세계 R&D 투자 상위 50대 기업(계속)

(단위 : 백만 유로, %)

순위	기업명	국가명	R&D 투자액	R&D 집중도
26	ASTRAZENECA	영국	4,164.4	19.4
27	GLAXOSMITHKLINE	영국	4,002.0	13.5
28	ERICSSON	스웨덴	3,856.7	15.9
29	BAYER	독일	3,689.0	8.7
30	FIAT CHRYSLER	네덜란드	3,665.0	3.8
31	AIRBUS	네덜란드	3,616.0	6.0
32	AMGEN	미국	3,498.9	21.2
33	GENERAL ELECTRIC	미국	3,486.5	2.8
34	NISSAN	일본	3,455.7	4.4
35	BRISTOL-MYERS SQUIBB	미국	3,426.4	26.2
36	ELI LILLY	미국	3,249.5	20.1
37	SONY	일본	3,170.1	5.7
38	PANASONIC	일본	3,121.8	5.9
39	EMC	미국	2,915.7	14.5
40	HEWLETT-PACKARD	미국	2,839.1	3.1
41	NOKIA	핀란드	2,718.0	17.9
42	ABBVIE	미국	2,715.6	16.5
43	DENSO	일본	2,699.4	9.2
44	BOEHRINGER INGELHEIM	독일	2,654.0	19.9
45	TAKEDA	일본	2,608.7	21.5
46	LG	한국	2,596.9	5.9
47	TOSHIBA	일본	2,407.9	5.3
48	GILEAD SCIENCES	미국	2,350.7	11.5
49	TATA S	인도	2,345.5	6.9
50	SAP	독일	2,307.0	13.1

자료) EC, EU R&D Scoreboard : The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard



KISTEP 통계브리프

발간 호수 : 2015년 제28호

발간물 명 : 세계 R&D 투자 상위 기업 현황



-
- 본 자료에 수록된 내용은 작성자의 개인의견으로 기관의 공식 견해가 아님을 밝혀 둡니다.
 - 본 자료에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 작성자 혹은 아래로 연락 주시기 바랍니다.

137-130 서울시 서초구 마방길 68(양재동) 한국과학기술기획평가원 평가분석본부 조사분석실
Tel. 02 589 2245 Fax. 02 589 2191