

KISTEP 통계 브리프 2008-11

2007년 EU 산업R&D투자 Scoreboard 분석



2007년 EU 산업R&D투자 Scoreboard 분석

KISTEP 정보분석팀

최근 EU가 발표한 「2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard」의 내용 중 R&D 투자 상위 기업의 현황을 분석함

1. 개요

- “EU Industrial R&D Investment Scoreboard”는 2004년부터 기업 단위의 R&D에 관한 이해를 위해 European Commission에서 매년 실시
 - 각 기업이 발표한 회계보고서를 토대로 연구개발투자를 조사하며 2007년에는 2006년 기준 EU의 R&D 상위 1,000대 기업과 EU이외의 지역의 R&D 상위 1,000대 기업을 조사함
 - 본 통계 브리프에서는 R&D 투자 상위 1338개¹⁾ 기업을 대상으로 분석
 - R&D 투자 상위 기업의 국가별, 산업별 비중 등과 우리나라 상위기업과 비교 분석 등을 실시
- ※ 분석대상 기업 :
- 2007년 : EU 이외의 지역기업 966개 , EU 기업 372개
 - 2006년 : EU 이외의 지역기업 1000개 , EU 기업 338개
- ※ 원 보고서의 유로 단위를 미 달러(2006년 결과는 2006년말 기준, 2005년 결과는 2005년말 기준)로 변환하여 분석함

1) 2006년도와 비교를 위해 2006년도 분석과 같은 개수인 1338개 기업을 대상으로 함

2. 주요 내용

□ 전세계 R&D 투자 상위 기업의 현황

- 2006년 전세계 R&D 투자 상위 1338대 기업의 R&D 투자액은 약 4,800억 달러로 2005년에 비해 약 500억 달러 증가함
 - 이 중 미국 기업의 수는 545개, 투자액은 1,944억 달러로 R&D 투자 상위 기업의 40.4%를 차지함. 2005년에 비하여 기업수와 전체 비중이 감소하였으며 일본 기업도 비슷한 추세임
 - 반면 독일, 프랑스, 영국 등은 기업수와 투자액 비중이 모두 증가함
 - 우리나라의 기업은 2005년에 비해 기업수는 증가하였으나 투자액 비중은 2005년과 비슷한 수준임

<표 1> 주요국의 R&D 투자액과 비중

국가	2005년			2006년		
	R&D 투자액 (백만\$)	비중	기업수	R&D 투자액 (백만\$)	비중	기업수
미국	178,333.16	41.5%	587	194,434.28	40.4%	545
일본	82,688.75	19.2%	237	85,006.79	17.7%	230
독일	44,358.90	10.3%	77	52,868.36	11.0%	90
프랑스	24,377.51	5.7%	56	29,766.29	6.2%	63
영국	22,619.81	5.3%	74	27,802.65	5.8%	79
스위스	15,310.98	3.6%	37	17,613.87	3.7%	37
한국	12,222.96	2.8%	17	13,311.39	2.8%	22
기타	49,947.49	11.6%	248	60,151.19	12.5%	272
총계	429,59.57	100%	1338	480,954.82	100%	1338

- 산업별로 살펴보면 제약·생명 기술, IT 하드웨어 장비, 자동차·부품, 전자·전기, 소프트웨어·컴퓨터 서비스 산업, 5대 산업의 투자 비중이 약 68%, 기업수는 약 53%에 달함
 - 특히 상위 3대 산업의 투자 비중이 약 54%에 달해 2005년에 이어 높은 집중도를 보임
 - 2005년도의 산업별 비중과 전체적으로 크게 차이는 없었으나 제약·생명기술 산업이 IT 하드웨어 장비 산업을 추월하여 2006년에는 산업 가운데 가장 많은 R&D 투자를 하고 있음
 - R&D 집약도²⁾는 제약·생명기술 산업 15.9%, 소프트웨어·컴퓨터 서비스 산업이 10.0%로서 연구개발이 가장 활발한 산업임. 특히 제약·생명기술 산업은 2005년도에 비해 1%p가 증가, 비슷한 수준을 유지하고 있는 타 산업에 비해 연구개발에 더욱 힘쓰고 있음

<표 2> 산업 분야별 R&D 투자와 집약도

산업분야	2006년				2005년			
	R&D 투자액 (백만\$)	비중	기업수	R&D 집약도	R&D 투자액 (백만\$)	비중	기업수	R&D 집약도
제약, 생명기술	92,933.87	19.3%	160	15.9%	79,526.38	18.5%	164	14.9%
IT 하드웨어 장비	84,934.44	17.7%	220	8.6%	82,547.28	19.2%	235	8.2%
자동차, 부품	80,234.04	16.7%	79	4.1%	75,394.12	17.5%	79	4.2%
전자, 전기	35,700.30	7.4%	118	4.4%	31,655.93	7.4%	107	4.7%
소프트웨어, 컴퓨터서비스	34,758.86	7.2%	125	10.0%	28,676.54	6.7%	129	10.1%
화학	22,592.10	4.7%	95	3.1%	19,673.42	4.6%	97	3.2%
항공, 방위	21,108.56	4.4%	39	4.8%	17,426.69	4.1%	35	4.6%
레저상품	18,755.31	3.9%	28	6.5%	18,327.74	4.3%	29	7.0%
산업 엔지니어링	12,113.76	2.5%	80	2.7%	10,629.77	2.5%	76	2.7%
일반 산업	11,610.71	2.4%	37	2.1%	10,799.77	2.5%	41	2.2%
유선 통신	9,613.65	2.0%	18	1.6%	7,571.98	1.8%	17	1.7%
건강관리 장비서비스	8,382.58	1.7%	53	6.8%	8,054.53	1.9%	63	6.5%
석유, 가스 생산	6,499.28	1.4%	19	0.3%	4,950.22	1.2%	18	0.3%
가정용품	5,110.83	1.1%	27	2.2%	4,347.23	1.0%	26	2.3%
식품 생산	5,036.99	1.0%	27	1.7%	4,191.45	1.0%	24	1.7%
기타	31,569.54	6.6%	213	0.9%	26,086.53	6.1%	198	1.0%
전체	480,954.82	100%	1338	3.4%	429,859.57	100%	1338	3.6%

2) 매출액 대비 R&D 투자액을 뜻함

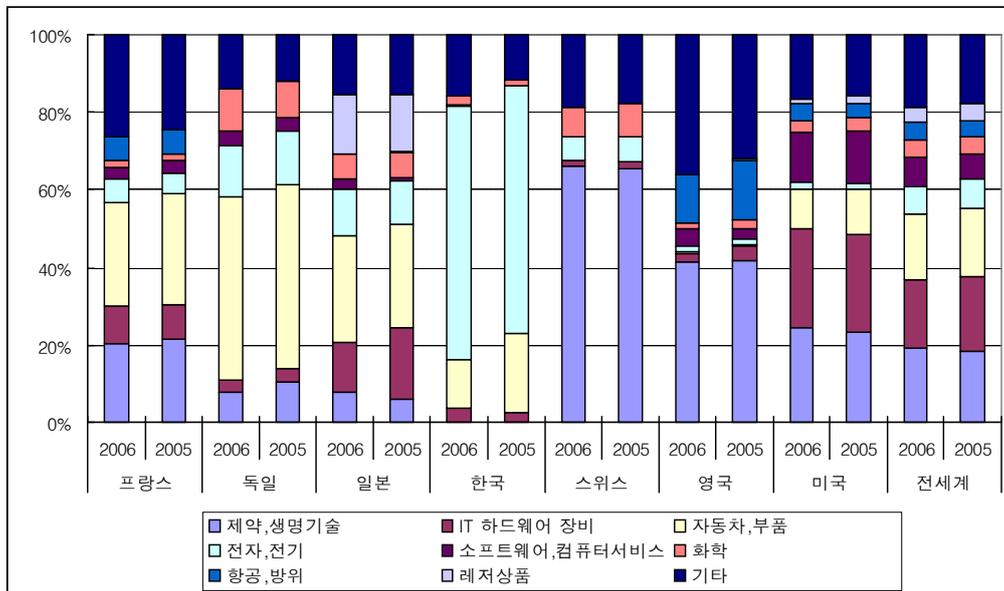
□ 국내 R&D 투자 상위 기업의 현황

○ 국내 R&D 투자 상위 기업 가운데 전자·전기 분야의 비중이 약 64%, 자동차·부품 분야가 약 12%로 R&D 투자 상위기업의 약 77%를 차지

- 전자·전기 분야는 2005년(약 64%)와 비슷한 비중을 보인 반면 자동차·부품 분야는 2005년(약 20%)에 비해 비중이 감소함
- 그러나 세계적으로 비중이 높은 IT 하드웨어 장비(약 3.7%)와 제약·생명기술(0%) 분야는 미미함

※ 독일, 프랑스는 자동차·부품 분야가, 스위스, 영국은 제약·생명기술 분야, 일본은 레저용품(마츠시다, 소니 등) 분야가 다른 국가에 비해 상대적으로 높은 비중임

<그림 1> 주요 국가의 산업별 R&D 투자 비중



□ 국내 R&D 투자 상위 기업의 연구개발 활성화

- 국내 R&D 투자 상위기업들의 연구개발 집약도는 3.28%로 전세계 평균 3.43%보다 다소 낮은 수준임
- 전기전자, 산업금속, 산업교통, 인터넷, 이동통신, 석유가스 생산 산업 부문에서는 세계 1위 기업에 비해 우리나라 1위 기업이 연구개발을 더 활발히 진행하고 있으며
- 자동차·부품, 화학, 유선통신, 반도체 부문에서는 세계 1위 기업에 비해 연구개발 집약도 수준이 낮음

<표 3> 주요 국가 R&D 투자 집약도

국가	R&D 투자 (백만 달러)	매출액 (백만 달러)	R&D 집약도
미국	194,434	4,301,411	4.52%
일본	85,007	2,335,291	3.64%
독일	52,868	1,539,554	3.43%
프랑스	29,766	1,210,869	2.46%
영국	27,803	1,452,878	1.91%
스위스	17,614	278,696	6.32%
한국	13,311	405,516	3.28%
전세계	480,955	14,013,095	3.43%

<표 4> 우리나라와 전세계의 산업 분야별 R&D 투자 1위 기업 비교

산업	한국 R&D 투자 1위기업				세계 R&D 투자 1위기업			
	기업명	R&D 투자 (백만\$)	매출액 (백만\$)	R&D 집약도	기업명	R&D 투자 (백만\$)	매출액 (백만\$)	R&D 집약도
자동차부품	현대자동차	1,560	68,508	2.28%	Ford Motor	7,207	160,285	4.50%
화학	LG 화학	225	12,329	1.83%	Bayer	3,243	41,977	7.73%
전자전기	삼성전자	6,151	91,949	6.69%	Siemens	6,632	115,269	5.75%
유선통신	KT	373	19,112	1.95%	NTT	2,591	90,237	2.87%
식품	CJ	45	2,853	1.59%	Nestle	1,422	82,115	1.73%
산업금속	POSCO	354	27,816	1.27%	JFE	321	26,029	1.23%
산업교통	대우조선 해양	38	5,813	0.65%	Deutsche Post	181	79,919	0.23%
인터넷	NC Soft	65	364	17.79%	Google	1,230	10,615	11.59%
이동통신	SKT	230	11,871	1.94%	Vodafone	435	61,956	0.70%
석유가스생산	SK	84	25,458	0.33%	Royal Dutch Shell	886	319,161	0.28%
반도체	하이닉스	497	8,323	5.97%	Intel	5,879	35,417	16.60%

3. 시사점

- 우리나라의 R&D 투자 상위기업은 전세계 상위기업의 약 2.8%의 비중을 차지하며 작년과 비슷한 수준을 유지하고 있음
 - 산업별로는 전기 전자와 자동차 부문의 투자비중이 높으며, 세계적으로 높은 비중을 차지하고 있는 제약, 생명 분야와 소프트웨어 컴퓨터 서비스 분야는 부진함
 - 연구개발의 활성화 측면에서는 2005년(R&D 집약도 3.87%)에 비해 감소하고 상위기업의 평균수준에 못 미쳐 부진하였음.
 - 1위 기업간의 비교에서는 전기전자, 산업금속, 이동통신 등의 산업 기업의 1위 기업들은 비교적 활발하였으나, 자동차·부품, 화학, 유선통신, 반도체 부문 기업은 부진함
- 우리나라 R&D 투자 상위 기업의 투자는 산업적으로 편중되어 있어 향후 산업간의 불균형 심해질 수 있고, 경쟁력 있는 기업도 산업별로 편중될 소지가 있으므로 국가적으로 경쟁력 있는 산업을 집중하여 키우거나 산업의 다변화를 시도하는 등의 다각적인 방안 마련이 필요

* 자료원 : EC, 2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard
EC, 2006 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

* 자료관련 문의 : 정보분석팀 (02-589-2949, 2892)