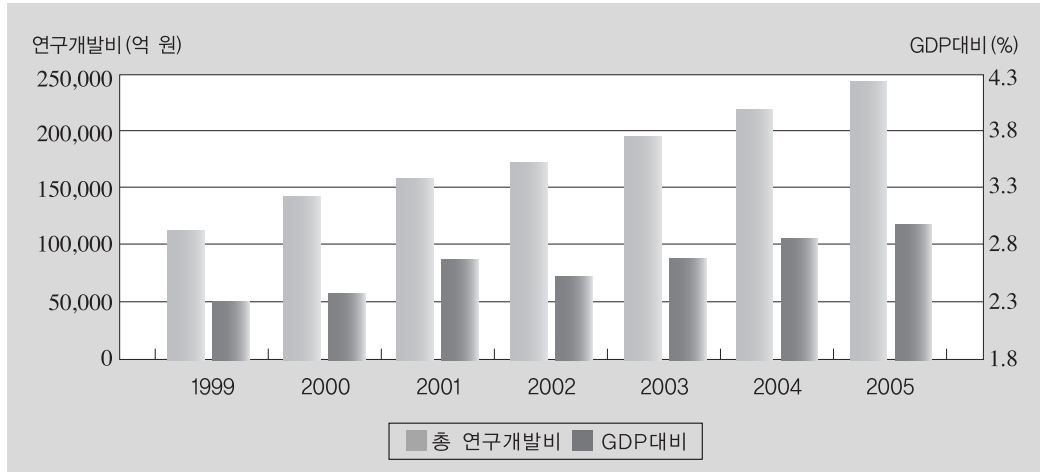


총 연구개발비



[단위 : 억 원]

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
총 연구개발비	121,858	113,366	119,218	138,485	161,105	173,251	190,687	221,853	241,554
증감률 (%)	12.0	-7.0	5.2	16.2	16.3	7.5	10.1	16.3	8.9
GDP대비 (%)	2.48	2.34	2.28	2.40	2.59	2.53	2.63	2.85	2.99
정부, 공공부담 비중(%)	27.4	30.8	30.0	27.6	27.1	27.4	25.6	24.5	24.3

※ 출처 : 과학기술부 '과학기술연구개발활동조사' (각년도)

- 총 연구개발비 : 기업, 공공연구기관, 대학 등이 한 해 동안 사용한 연구개발비를 총합하여 산출
- GDP 대비 연구개발비 : 총 연구개발비를 당해연도 GDP로 나누어 산출한 지표로서, 경제규모 대비 연구개발투자의 규모

■ 국제 비교

- 연구개발비의 절대 규모는 아직 미국, 일본 등 주요 선진국에 비해 낮은 편으로서 지속적인 투자 확대 노력이 필요

[단위 : 억 달러]

한국(2005)	미국(2004)	일본(2004)	독일(2005)	프랑스(2005)
235.9	3,125.4	1,458.8	700.8	452.6

※ 미국은 한국의 13.3배, 일본은 한국의 6.2배, 독일은 한국의 3.0배, 프랑스는 1.9배임.

※ 출처 : e-나라지표(<http://www.index.go.kr>)

자금 출처별 연구개발비 Expenditure for the Performance of R&D by source of Funds

[단위 : %]

국 가		연도 Year	GDP대비 as % of GDP	정부 Government	기업 Enterprise	외국 Foreign	기타 ¹⁾ Other	
Country								
아 시 아								
한 국	ASIA Korea, Rep.of	A	2003	2.6	23.9	74.0	0.4	1.7
일 본	Japan	A	2003	3.2	17.7	74.5	0.3	7.5
터 키	Turkey	E	2002	0.7	50.6	41.3	1.3	6.9
북아메리카								
캐 나 다	NORTH AMERICA Canada	C	2004	1.9	35.4	46.2	7.9	10.5
멕 시 코	Mexico	C	2001	0.4	59.1	29.8	1.3	9.8
미 국	United States	C	2004	2.7	31.0	63.7	...	5.4
유 럽								
오스트리아	Europe Austria	B	2004	2.3	35.8	43.4	20.4	0.3
벨 기 에	Belgium	B	2001	2.1	22.0	63.4	12.1	2.5
체 코	Czech Rep.	E	2004	1.3	41.9	52.8	3.7	1.6
덴 마 크	Denmark	B	2003	2.6	26.5	61.3	9.5	2.7
핀 란 드	Finland	B	2003	3.5	25.7	70.0	3.1	1.1
프 랑 스	France	B	2003	2.2	39.0	50.8	8.4	1.8
독 일	Germany	B	2004	2.5	30.4	67.1	2.3	0.3
그 리 스	Greece	B	2003	0.6	47.4	30.7	18.1	3.8
헝 가 리	Hungary	E	2004	0.9	51.3	37.5	10.5	0.6
아이슬란드	Iceland	E	2003	3.0	40.1	43.9	14.5	1.5
아일랜드	Ireland	B	2004	1.2	32.0	57.3	8.9	1.7
이탈리아	Italy	B	2002	1.2	...	...	...	...
룩셈부르크	Luxembourg	B	2003	1.8	11.2	80.4	8.3	0.2
네덜란드	Netherlands	B	2002	1.8	37.1	50.0	11.6	1.3
노르웨이	Norway	E	2003	1.8	41.9	49.2	7.4	1.5
폴란드	Poland	E	2003	0.6	62.7	30.3	4.6	2.4
포르투갈	Portugal	B	2003	0.8	60.1	31.7	5.0	3.2
슬로바키아	Slovakia	E	2004	0.5	57.1	38.3	4.3	0.3
스웨덴	Sweden	B	2003	4.0	23.5	65.0	7.3	4.3
스위스	Switzerland	E	2000	2.6	23.2	69.1	4.3	3.4
영국	United Kingdom	B	2003	1.9	31.3	43.9	19.4	5.4
오세아니아								
오스트레일리아	OCEANIA Australia	C	2002	1.7	42.4	48.8	4.1	4.7

※ 주1) : 대학 및 민간비영리기관(PNP)을 말함.

※ 자료 : OECD 「Main Science and Technology Indicators」 Volume 2005/2

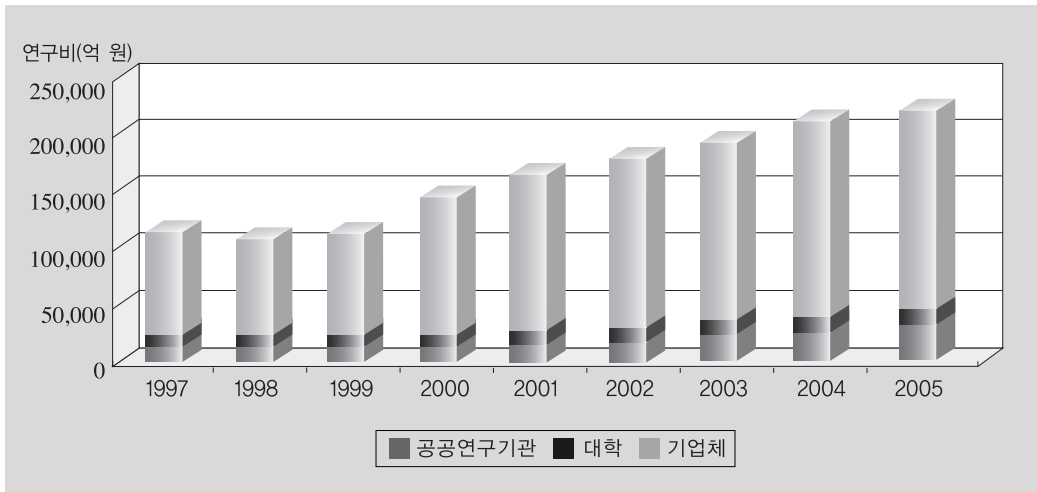
※ 출처 : e-나라지표 (<http://www.index.go.kr>)

기관별(연구소, 대학, 기업) 연구개발비

[단위 : 억 원, %]

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
총 연구개발비	121,858	113,366	119,218	138,485	161,105	173,251	190,637	221,853	241,554
공공연구기관	20,689	20,994	19,792	20,320	21,602	25,526	26,264	29,646	31,929
공공연구기관 증감률 (%)	(2.9)	(1.5)	(-5.7)	(2.7)	(6.3)	(18.2)	(2.9)	(12.9)	(7.7)
대학	12,716	12,651	14,314	15,619	16,768	17,971	19,327	22,009	23,983
대학 증감률 (%)	(7.5)	(-0.5)	(13.1)	(9.1)	(7.4)	(7.2)	(7.5)	(13.9)	(9.0)
기업체	88,453	79,721	85,112	102,547	122,736	129,754	145,097	170,198	185,642
기업체 증감률 (%)	(11.8)	(-9.9)	(6.8)	(20.5)	(19.7)	(5.7)	(11.8)	(17.3)	(9.1)

※ 출처 : 과학기술부 「과학기술연구개발활동조사」(각 년도)



■ 국제 비교

• 주요국과 비교했을 때, 우리나라는 기업 부문의 연구개발비 비중이 높은 반면, 대학 부문의 비중은 상대적으로 낮은 편

- 미국(2004) : 공공연구기관(16.3), 대학(13.6), 기업(70.1)
- 일본(2004) : 공공연구기관(11.4), 대학(13.4), 기업(75.2)
- 독일(2004) : 공공연구기관(13.3), 대학(16.3), 기업(70.4)
- 프랑스(2004) : 공공연구기관(18.0), 대학(19.1), 기업(62.9)
- 영국(2003) : 공공연구기관(13.0), 대학(21.4), 기업(65.7)
- 중국(2004) : 공공연구기관(23.0), 대학(10.2), 기업(66.8)

기관별(연구소, 대학, 기업) 연구개발비

[단위 : %]

국 가		연도	기업	고등교육기관	정부	기타 ¹⁾
Country		Year	Enterprise	High Education	Government	Other
아 시 아	ASIA					
한 국	Korea, Rep. of	A 2003	76.1	10.1	12.6	1.2
일 본	Japan	A 2003	75.0	13.7	9.3	2.1
터 키	Turkey	E 2002	28.7	64.3	7.0	...
북아메리카	NORTH AMERICA					
캐 나 다	Canada	C 2004	51.2	38.1	10.5	0.3
멕 시 코	Mexico	C 2001	30.3	30.4	39.1	0.2
미 국	United States	C 2004	70.1	13.6	12.2	4.1
유 럽	Europe					
오스트리아	Austria	B 2002	66.8	27.0	5.7	0.4
벨 기 예	Belgium	B 2003	70.7	21.2	6.8	1.2
체 코	Czech Rep.	E 2004	63.7	14.8	21.2	0.4
덴 마 크	Denmark	B 2003	69.7	22.8	6.8	0.7
핀 란 드	Finland	B 2003	70.5	19.2	9.7	0.6
프 랑 스	France	B 2004	62.9	19.1	16.7	1.3
독 일	Germany	B 2004	70.4	16.3	13.2	...
그 리 스	Greece	B 2003	30.1	48.1	20.9	1.0
헝 가 리	Hungary	E 2004	41.5	24.8	29.8	...
아이슬란드	Iceland	E 2003	51.8	21.3	24.8	2.1
아일랜드	Ireland	B 2004	64.8	27.4	7.8	...
이탈리아	Italy	B 2002	48.3	32.8	17.6	1.3
룩셈부르크	Luxembourg	B 2003	89.1	0.4	10.5	...
네덜란드	Netherlands	B 2002	56.7	28.8	13.8	0.7
노르웨이	Norway	E 2003	57.5	27.5	15.1	...
폴란드	Poland	E 2003	27.4	31.7	40.7	0.2
포르투갈	Portugal	B 2003	33.2	38.4	16.9	11.5
슬로바키아	Slovakia	E 2004	49.2	20.1	30.5	0.2
스웨덴	Sweden	B 2003	74.1	22.0	3.5	0.4
스위스	Switzerland	E 2000	73.9	22.9	1.3	1.9
영국	United Kingdom	B 2003	65.7	21.4	9.7	3.2
오세아니아	OCEANIA					
오스트레일리아	Australia	C 2002	51.2	26.7	19.3	2.8

※ 주¹⁾ : 대학 및 민간 비영리기관(PNP)을 말함.

※ 자료 : OECD 「Main Science and Technology Indicators」 Volume 2005/2

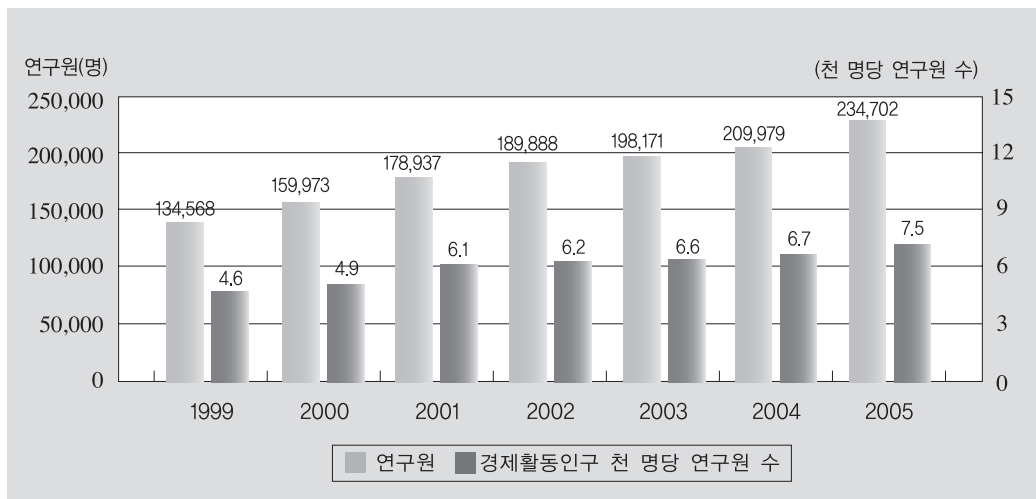
※ 출처 : e-나라지표 (<http://www.index.go.kr>)

총 연구개발인력

[단위 : 명]

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
연구원	138,438	129,767	134,568	159,973	178,937	189,888	198,171	209,979	234,702
상근상당	102,660	92,541	100,210	108,370	136,337	141,917	151,254	156,220	179,812
경제활동인구 천 명당	4.7	4.3	4.6	4.9	6.1	6.2	6.6	6.7	7.5
인구 만 명당	22.3	20.0	21.5	23.1	28.8	29.8	31.6	32.5	37.2

※ 실질연구참여인력(FTE : Full Time Equivalent) 기준
 ※ 출처 : 과학기술부 「과학기술연구개발활동조사」(각 년도)



- 총 연구원 수 : 학사 이상의 학위 또는 동등한 수준의 전문지식을 가지고 실제 연구활동에 종사하는 인원 수의 총합
- 경제활동인구 천 명당 연구원 수 : 실질적인 경제활동에서 연구개발활동이 차지하는 비중을 보여주는 지표
- 인구 만 명당 연구원 수 : 국가 규모 대비 연구원 규모를 나타내는 지표

■ 국제 비교

- 우리나라의 경제활동인구 천 명당 연구원 수는 미국, 일본, 핀란드보다는 낮은 수준

[단위 : 명]

미국(2002)	일본(2004)	핀란드(2004)	독일(2003)	프랑스(2003)	영국(1998)	중국(2004)
9.1	10.2	15.7	6.8	7.1	5.6	1.2

총 연구개발인력

[단위 : 명]

국 가			1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Country									
아 시 아	ASIA								
한 국	Korea, Rep.of	A	92,541	100,210	108,370	136,337	141,917	151,254	...
일 본	Japan	A	652,840	658,910	647,572	675,898	646,547	675,330	...
터 키	Turkey	E	18,925	20,065	23,083	22,702	23,995	...	...
북아메리카	NORTH AMERICA								
캐 나 다	Canada	C	95,250	98,813	108,492	114,957	112,624	...	...
멕시코	Mexico	C	20,832	21,879	...	...	...	...	...
미 국	United States	C	...	1,260,920	1,289,262	1,320,096	1,334,628	...	...
유 럽	Europe								
오스트리아	Austria	B	18,715	...	...	...	24,124	...	...
벨 기 에	Belgium	B	27,592	29,732	30,540	32,237	...	...	...
체 코	Czech Rep.	E	12,566	13,535	13,852	14,987	14,974	15,809	16,300
덴 마 크	Denmark	B	...	18,945	...	19,453	25,546	25,546	...
핀 란 드	Finland	B	30,431	32,676	34,847	36,889	38,632	41,724	...
프 랑 스	France	B	155,727	160,424	172,070	177,372	186,420	192,790	...
독 일	Germany	B	237,712	254,691	257,874	264,385	265,812	268,943	...
그 리 스	Greece	B	...	14,748	...	14,371	...	...	...
헝 가 리	Hungary	E	11,731	12,579	14,406	14,666	14,965	15,180	14,904
아이슬란드	Iceland	E	1,414	1,578	...	1,859	...	1,917	...
아일랜드	Ireland	B	7,720	7,877	8,516	8,949	9,376	10,039	10,910
이탈리아	Italy	B	65,354	65,098	66,110	66,702	71,242	...	...
룩셈부르크	Luxembourg	B	...	...	1,646	...	...	1,949	...
네덜란드	Netherlands	B	39,081	40,390	42,088	45,517	43,539	...	...
노르웨이	Norway	E	...	18,295	...	20,048	...	20,989	...
폴란드	Poland	E	56,179	56,433	55,174	56,918	56,725	58,595	...
스페인	Spain	B	60,269	61,568	76,670	80,081	83,318	92,523	...
스웨덴	Sweden	B	...	39,921	...	45,995	...	47,836	...
스위스	Switzerland	E	...	...	25,808	...	...	...	...
영국	United Kingdom	B	157,662	...	...	...	...	...	...
오세아니아	OCEANIA								
오스트레일리아	Australia	C	62,865	...	66,001	...	73,344	...	...
뉴질랜드	New Zealand	C	...	8,768	...	13,133	...	15,568	...

※ 자료 : OECD 「Main Science and Technology Indicators」 Volume 2005/2

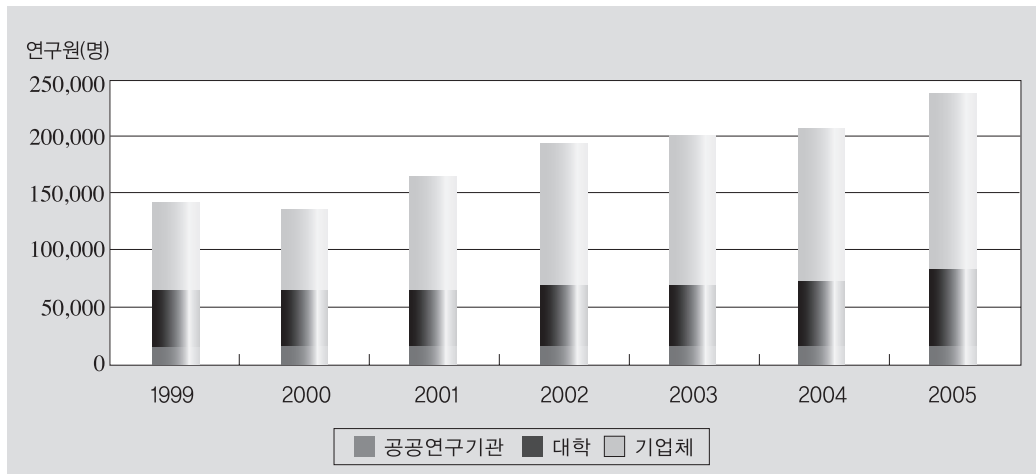
※ 출처 : e-나라지표 (<http://www.index.go.kr>)

기관별(출연연, 대학, 기업) 연구원

[단위 : 명, %]

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
공공연구기관	연구원	15,185	12,587	13,986	13,913	13,921	14,094	14,395	15,722	15,501
	증감률	-2.1	-17.1	11.1	-0.5	0.1	1.2	2.1	9.2	-1.4
대학	연구원	48,588	51,162	50,151	51,727	53,717	57,634	59,746	59,957	64,895
	증감률	7.2	5.3	-2.0	3.1	3.8	7.3	3.7	0.4	8.2
기업체	연구원	74,665	66,018	70,431	94,333	111,299	118,160	124,030	134,300	154,306
	증감률	4.9	-11.6	6.7	33.9	18.0	6.2	5.0	8.3	14.9

※ 출처 : 과학기술부 「과학기술연구개발활동조사」(각 년도)



■ 국제 비교

- 기업 부문 연구원 수의 경우, 미국이 1,066,000명(2002), 일본이 458,845(2003), 독일이 161,980명(2003) 등으로 나타남.
 - 우리나라는 2003년 OECD 30개국 중 미국, 일본, 독일에 이어 4번째로 많은 기업 연구원을 보유하고 있음.
- 대학과 공공연구기관의 연구원 수의 경우에도 미국, 일본, 독일이 높은 수준으로 나타나고 있으며, 우리나라는 2003년 OECD 30개국 중 대학은 11위, 공공연구기관은 9위 수준으로 나타남.

※ 출처 : e-나라지표(<http://www.index.go.kr>)