

우리나라의 지역별 연구개발활동 현황

내 용

1. 개요
2. 지역별 연구개발투자 현황
3. 지역별 연구개발인력 현황
4. 요약 및 정리
[통계표]

작 성

오윤정 책임전문관리원 | ohyj@kistep.re.kr | 02-589-2885

정고은 연구원 | chung0506@kistep.re.kr | 02-589-2889



1. 개요

- 미래창조과학부와 한국과학기술기획평가원은 매년 R&D 관련 통계조사 실시
 - 통계법에 근거한 「연구개발활동조사」와 과학기술기본법에 근거한 「국가연구개발사업 조사·분석」을 매년 실시하고, 주요 결과를 발표
- 「연구개발활동조사」는 우리나라 전체의 연구개발활동 현황을 조사하여 국가연구개발 정책수립 등에 필요한 기초자료 제공하며, 주요 결과는 OECD에 통보
 - 1963년 「연구기관실태조사」라는 명칭으로 최초 실시한 이후, 매년 연구개발인력과 연구개발비 현황 등에 대하여 조사
 - ※ OECD의 연구개발활동 시행지침인 프라스카티 매뉴얼(Frascati Manual)에 따라 조사
 - 2014년을 대상으로 한 「연구개발활동조사」의 주요 결과가 최근 국가과학기술심의회 운영위원회에 보고되었으며 미래창조과학부는 보도자료('15. 10. 30)로 주요결과 공표
- 「국가연구개발사업 조사·분석」은 국가 연구개발사업의 체계적인 조사·분석을 통해 R&D 추진현황을 종합적으로 파악하고, 효율적 R&D 수행을 위한 기초 자료로 제공
 - 1999년 시범사업 실시 후 매년 정부예산(일반+특별회계) 및 기금 중 연구개발예산으로 편성된 모든 연구개발사업을 대상으로 조사 실시
- 이번 호에서는 「2014년도 연구개발활동조사」의 주요결과와 「2013년도 국가연구개발사업 조사·분석」의 주요 내용 중 지역별 연구개발활동 현황을 중심으로 분석·정리

2. 지역별 연구개발투자 현황

■ 지역별 총 연구개발비 현황

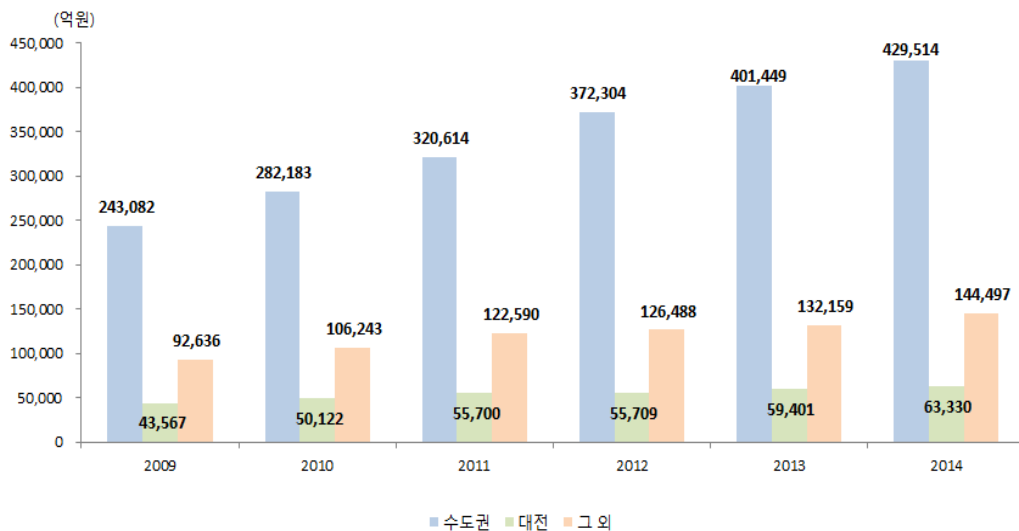
- 2014년 수도권 연구개발비는 전년대비 7.0%(2조 8,065억원) 증가한 42조 9,514억원
 - 서울(9조 6,356억원), 인천(2조 2,829억원), 경기(31조 330억원)를 포함한 수도권의 연구개발비는 42조 9,514억원
 - 세종특별자치시는 전년대비 108.7%(2,044억원↑)이 증가한 3,925억원

〔표 1〕 우리나라 지역별 연구개발비 현황

(단위 : 억원)

구분		2009	2010	2011	2012	2013	2014
수도권	서울	73,042	82,430	92,313	99,167	107,027	96,356
	인천	14,407	16,624	19,832	21,319	21,328	22,829
	경기	155,632	183,129	208,469	251,818	273,095	310,330
	소계	243,082	282,183	320,614	372,304	401,449	429,514
대전		43,567	50,122	55,700	55,709	59,401	63,330
그 외	부산	8,111	8,395	9,068	10,306	9,655	11,048
	대구	5,308	5,900	6,784	8,394	8,212	9,705
	광주	5,269	5,209	6,901	6,728	5,937	6,798
	울산	3,945	4,522	7,475	7,214	7,405	8,153
	세종					1,881	3,925
	강원	2,772	2,847	3,400	3,514	3,565	3,705
	충북	6,256	7,829	8,813	9,548	10,598	12,539
	충남	21,261	26,866	29,427	25,428	26,282	23,238
	전북	4,934	5,308	6,560	7,969	8,751	8,705
	전남	3,898	4,826	5,329	5,640	6,456	7,485
	경북	15,748	18,286	20,988	21,367	21,355	26,966
	경남	14,039	15,137	16,492	19,171	20,749	20,620
	제주	1,095	1,118	1,354	1,209	1,313	1,609
	소계	84,191	92,636	106,243	122,590	126,488	144,497
합계		379,285	438,548	498,904	554,501	593,009	637,341

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

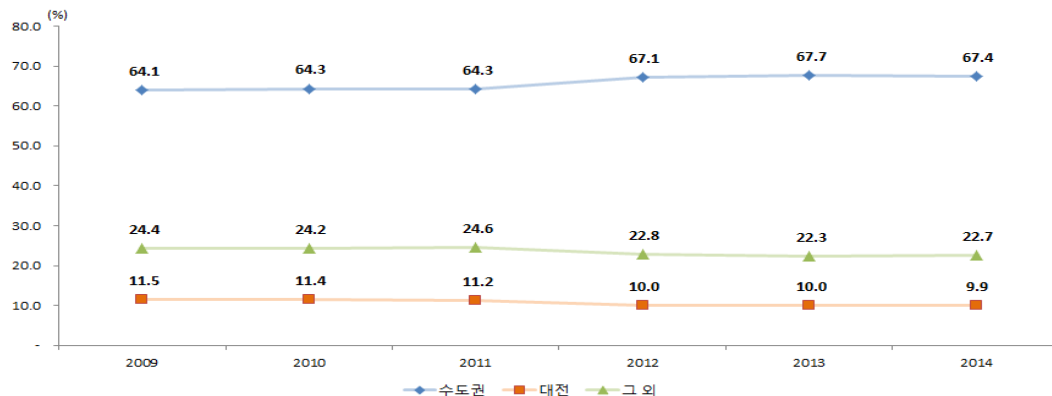


자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

〔그림 1〕 우리나라 권역별 연구개발비 현황

● 수도권 연구개발비 비중은 전체 연구개발비의 67.4%, 대전은 9.9%

- 수도권과 대전의 연구개발비 비중은 전년대비 각각 0.3%p, 0.1%p 감소한 반면 그 외 지역은 0.4%p 증가
- 수도권 연구개발비 비중이 감소한 것은 공공연구기관이 혁신도시 등으로 이전한 것에 기인



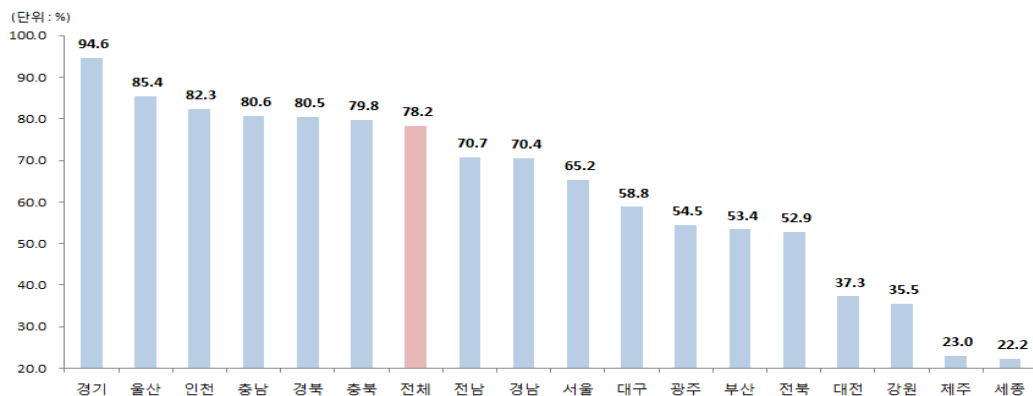
자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 2] 우리나라 권역별 연구개발비 비중 추이

■ 지역별 기업 연구개발비 현황

● 2014년 경기도의 연구개발비 중 기업 연구개발비가 차지하는 비중은 94.6%로 우리나라 전체의 기업 비중(78.2%)보다 높게 나타남

- 경기 다음으로, 기업 연구개발비 비중이 높은 지역은 울산 85.4%, 인천 82.3% 순
- 세종시의 기업 연구개발비 비중은 22.2%로 가장 낮았으며, 다음으로 제주 23.0%, 강원 35.5% 순으로 낮았음



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 3] 2014년 지역별 연구개발비 대비 기업연구개발비 비중

■ 지역별 국가연구개발사업 투자액 현황

● 2014년 수도권 지역 국가연구개발사업 투자 비중은 전체의 40.2%, 전년대비 2.2%p 감소

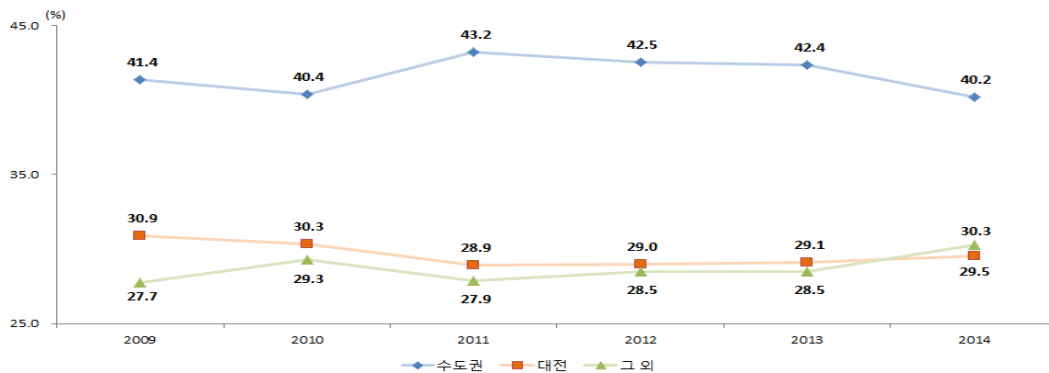
- 정부의 연구개발투자 중 대전 비중이 전체의 29.5%(4조 9,823억원)로 가장 높았으며, 다음으로 서울 22.6%(3조 8,053억원), 경기 15.1%(2조 5,530억원) 순임
- 정부의 수도권에 대한 투자 비중은 전년대비 2.2%p 감소한 반면, 대전과 지방은 전년대비 각각 0.4%p, 1.8%p 증가

[표 2] 지역별 국가연구개발사업 투자 현황

(단위 : 억 원)

구분		2009	2010	2011	2012	2013	2014
수도권	서울	26,467	29,606	35,714	37,481	38,577	38,053
	인천	3,561	3,722	3,587	3,548	4,014	4,162
	경기	17,342	19,284	21,941	23,605	26,003	25,530
	소계	47,369	52,612	61,242	64,635	68,594	67,744
대전		35,388	39,483	41,037	44,052	47,122	49,823
그 외	부산	3,583	4,685	4,677	5,158	5,172	5,706
	대구	2,728	3,277	3,692	3,913	4,709	5,225
	광주	3,172	3,146	3,331	3,618	3,725	4,147
	울산	1,026	1,386	1,384	1,641	1,862	2,328
	세종					93	2,182
	강원	2,173	3,145	1,886	1,910	2,052	2,357
	충북	2,003	2,647	3,195	3,386	3,818	4,166
	충남	2,744	3,690	3,774	4,669	4,665	4,007
	전북	2,424	2,464	2,538	2,970	3,117	3,436
	전남	1,550	1,994	1,906	1,585	1,863	2,248
	경북	3,116	3,960	5,223	6,229	6,448	7,028
	경남	6,672	7,058	7,189	7,388	7,820	7,156
	제주	580	659	718	827	833	1,098
	소계	31,770	38,112	39,513	43,294	46,178	51,083
합계		114,528	130,207	141,793	151,980	161,893	168,649

주) 해외와 기타는 제외
자료) 미래창조과학부·KISTEP, 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 각년도



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 각년도

[그림 4] 권역별 국가연구개발사업 투자 비중 추이

3. 지역별 연구개발인력 현황

■ 지역별 총 연구개발인력 현황

- 수도권 연구원 수는 280,252명이며, 경기도의 연구원 수가 156,871명으로 전체의 35.9% 차지

- 경기(156,871명), 서울(107,474명), 인천(15,907명)을 포함한 수도권의 연구원 수는 280,252명
- 그러나 제주(1,540명), 세종(3,049명), 전남(4,361명) 지역의 연구원 규모는 상대적으로 적은 것으로 나타남

[표 3] 우리나라 지역별 연구원 현황

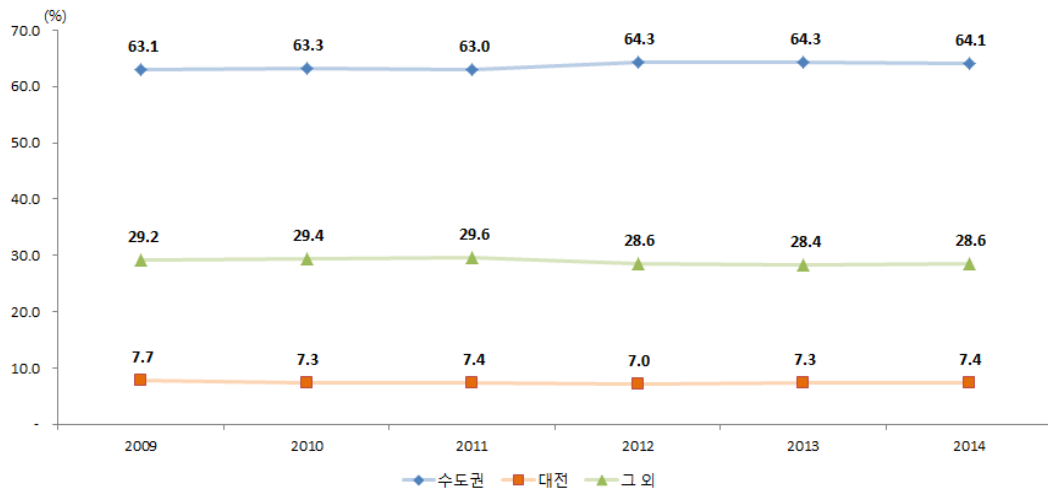
(단위 : 명)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014
수도권	서울	86,852	91,193	96,372	102,239	107,474
	인천	11,629	12,767	13,573	14,396	15,907
	경기	105,460	114,858	126,449	141,819	156,871
	소계	203,941	218,818	236,394	258,454	280,252
대전	25,014	25,277	27,909	28,285	29,806	32,185
그 외	부산	10,107	10,763	12,237	15,564	13,335
	대구	7,592	7,740	8,801	9,673	9,002
	광주	6,651	6,788	7,072	7,128	7,182
	울산	3,678	3,982	4,919	5,505	5,600
	세종				1,551	3,049
	강원	4,354	4,818	5,412	5,607	5,594
	충북	7,803	9,059	10,558	11,029	10,369
	충남	15,878	17,612	17,994	15,548	17,243
	전북	6,268	6,743	7,558	7,787	8,157
	전남	3,093	3,606	3,784	3,838	3,945
	경북	13,302	15,265	15,236	16,057	15,618
	경남	13,763	13,377	14,970	15,348	17,355
	제주	1,731	2,064	2,332	1,901	1,532
	소계	94,220	101,817	110,873	114,985	116,483
합계	323,175	345,912	375,176	401,724	410,333	437,447

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

- 수도권의 연구원 수 비중은 전체의 64.1%, 대전 지역은 7.4%

- 수도권의 연구원 비중은 전년대비 0.3%p 감소한 반면, 대전과 그 외 지역의 비중은 각각 0.1%p, 0.2%p 증가

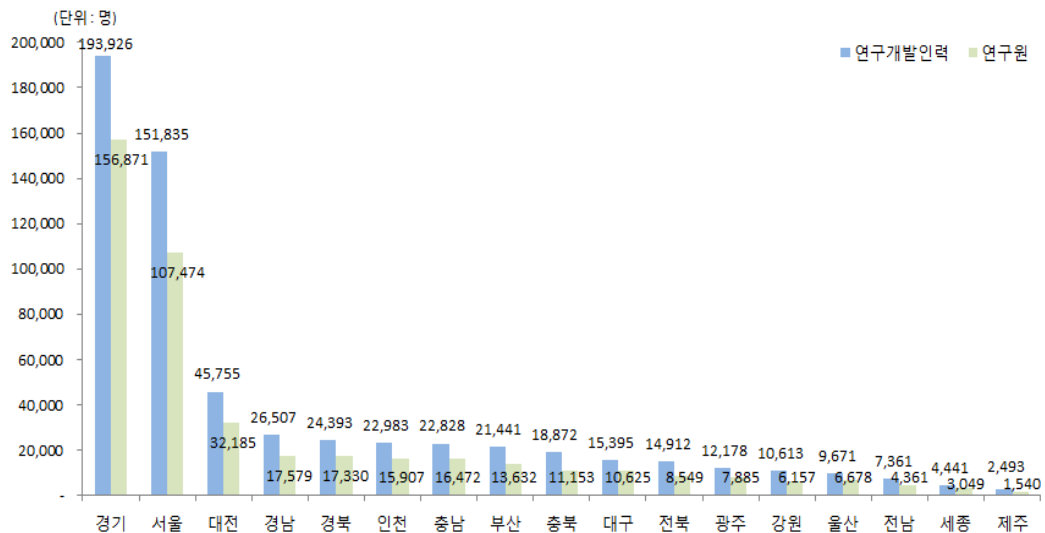


자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

〔그림 5〕 권역별 연구원 수 비중 추이

● 수도권 연구개발인력은 368,744명으로, 이 중 경기도의 연구개발인력은 193,926명으로 전체의 32.0% 차지

- 경기(193,926명), 서울(151,835명), 인천(22,983명)을 포함한 수도권의 연구개발인력은 368,744명
- 전년대비 경기 14,218명(7.9%), 서울 4,607명(3.1%), 인천은 613명(2.7%) 증가



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

〔그림 6〕 우리나라 지역별 연구개발인력 및 연구원 수

■ 지역별·성별 연구원

- 수도권 여성 연구원 수는 53,818명이며, 서울의 여성 연구원 수가 28,335명으로 전체의 35.0% 차지

- 서울(28,335명), 인천(2,570명), 경기(22,913명)를 포함한 수도권의 여성 연구원 수는 53,818명

- 전년대비 서울 625명(2.3%), 인천 249명(10.7%), 경기 2,669명(13.2%) 증가

[표 4] 우리나라 지역별 여성 연구원 현황

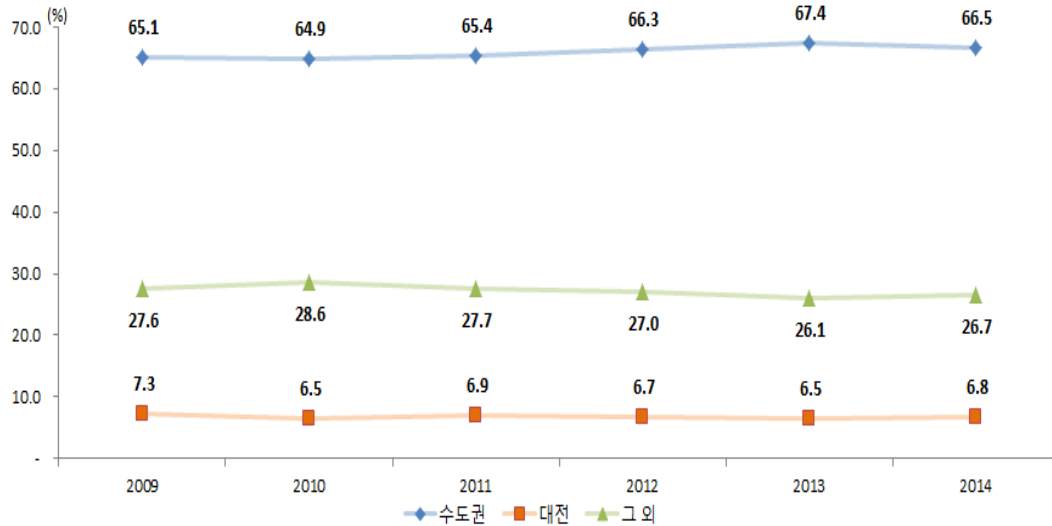
(단위 : 명)

구분		2009	2010	2011	2012	2013	2014
수도권	서울	19,438	20,820	23,575	25,512	27,710	28,335
	인천	1,399	1,876	2,022	2,104	2,321	2,570
	경기	12,407	14,749	16,979	19,468	20,244	22,913
	소계	33,244	37,445	42,576	47,084	50,275	53,818
대전		3,712	3,739	4,498	4,727	4,869	5,519
그 외	부산	1,698	1,922	2,353	3,222	2,521	2,528
	대구	1,370	1,447	1,788	1,958	1,772	2,041
	광주	1,483	1,583	1,782	1,784	1,657	1,847
	울산	264	300	375	448	511	789
	세종					389	1,049
	강원	817	937	1,177	1,297	1,275	1,499
	충북	1,297	1,902	2,296	2,268	2,202	2,391
	충남	2,063	2,469	2,502	2,216	2,480	2,321
	전북	1,193	1,397	1,374	1,463	1,484	1,729
	전남	411	526	518	611	659	782
	경북	1,863	2,119	2,097	2,227	2,264	2,455
	경남	1,335	1,304	1,326	1,404	1,852	1,782
	제주	323	572	405	288	407	354
	소계	14,117	16,478	17,993	19,186	19,473	21,567
합계		51,073	57,662	65,067	70,997	74,617	80,904

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

- 수도권의 여성연구원 수 비중은 전체의 66.5%, 수도권과 대전을 제외한 그 외 지역은 26.7%

- 수도권의 여성연구원 수 비중은 전년대비 0.9%p 감소한 반면, 대전과 그 외 지역은 전년대비 각각 0.3%p, 0.6%p 증가

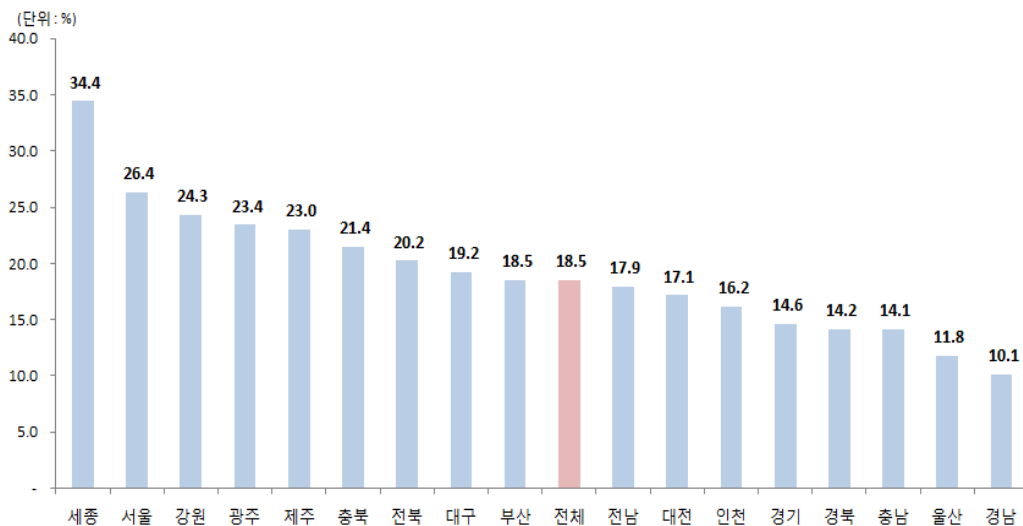


자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

〔그림 7〕 권역별 여성 연구원 수 비중 추이

● 지역 내에서의 여성 연구원 비중은 세종(34.4%), 서울(26.4%), 강원(24.3%) 등이 전체 평균(18.5%) 보다 높은 것으로 나타남

- 반면, 울산, 경남의 여성 연구원 비중은 각각 11.8%, 10.1%에 불과

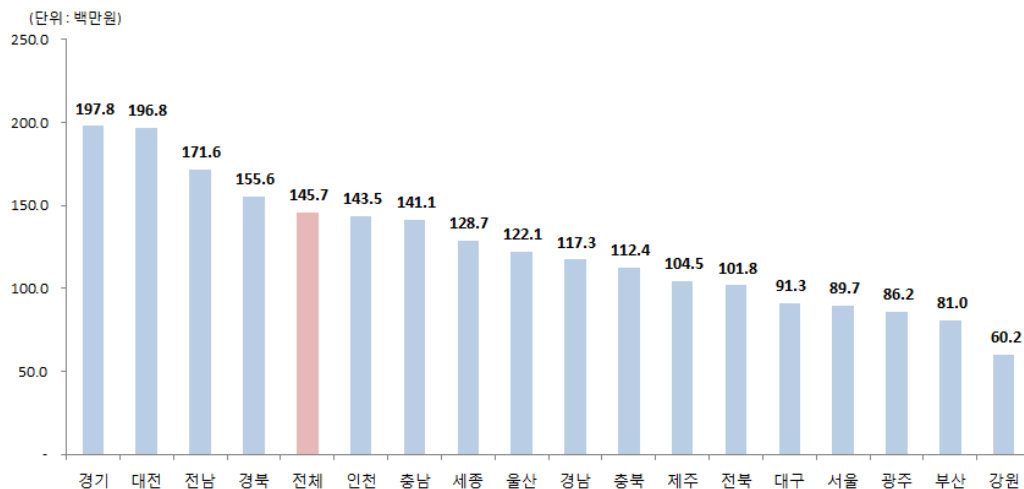


자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

〔그림 8〕 2014년 지역별 연구원수 대비 여성 연구원수 비중

■ 지역별 연구원 1인당 연구비 현황

- 연구원 1인당 연구개발비는 경기(197.8백만원), 대전(196.8백만원), 전남(171.6백만원), 경북(155.6백만원)이 전체 평균(145.7백만원) 보다 높은 것으로 나타남
- 반면, 강원도의 연구원 1인당 연구개발비는 60.2백만원으로 연구원 1인당 연구개발비가 가장 높은 경기의 30.4%에 불과한 것으로 나타남



자료) 미래창조과학부-KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도

[그림 9] 2014년 지역별 연구원 1인당 연구개발비

4. 요약 및 정리

- 우리나라는 수도권(서울, 인천, 경기)에 전체 연구개발비의 67.4%가 집중되었으나, 비중은 전년대비 0.3%p 감소(연구개발활동조사 기준)
 - 서울(9조 6,356억원), 인천(2조 2,829억원), 경기(31조 330억원)를 포함한 수도권의 연구개발비는 42조 9,514억원
 - 수도권 연구개발비 비중이 감소한 것은 공공연구기관이 혁신도시 등으로 이전한 것에 기인
- 국가연구개발사업의 경우, 지방 연구개발투자 비중이 꾸준히 증가하는 추세
 - 국가연구개발사업의 경우, 2014년에 수도권에 전체의 40.2%인 6조 7,744억원이 지원
 - 수도권과 대전을 제외한 지역에 대한 투자액은 전체의 30.3%인 5조 1,083억원이 투자되었으며, 그 비중은 꾸준히 증가하는 추세

- 연구원의 64.1%가 수도권에 근무하고 있으나, 수도권 연구원 수 비중은 전년대비 0.3%p 감소(연구개발활동조사 기준)
 - 서울, 인천, 경기의 수도권에 근무하는 연구원은 280,252명으로 전체의 64.1%
 - 수도권의 연구원 비중은 전년대비 0.3%p 감소한 반면 대전과 그 외 지역의 비중은 각각 0.1%p, 0.2%p 증가
- 여성연구원의 66.5%가 수도권에 근무하고 있으며, 특히 서울에 35.0%가 근무(연구개발활동조사 기준)
 - 수도권(서울, 인천, 경기)에 근무하는 여성 연구원은 전체 연구원의 66.5%인 53,818명이며, 특히 서울에 35.0%인 28,335명이 근무
 - 지역 내의 여성 연구원 비중은 세종(34.4%), 서울(26.4%), 강원(24.3%) 순으로 높았으나, 울산, 경남의 여성 연구원 수 비중은 각각 11.8%, 10.1%에 불과
- 연구원 1인당 연구개발비는 경기도 197.8백만원으로 가장 높음
 - 연구원 1인당 연구개발비는 경기(197.8백만원), 대전(196.8백만원), 전남(171.6백만원), 경북(155.6백만원)이 전체 평균(145.7백만원) 보다 높았으나, 강원도는 60.2백만원으로 대전의 30.4%에 불과

[통 계 표]

[표 5] 지역별 연구개발활동 현황(2014년)

(단위 : 개, 억원, 명)

구분	기관수				연구개발비				연구원			
	공공 연구 기관	대 학	기 업 체	합계	공공 연구 기관	대 학	기 업 체	합계	공공 연구 기관	대 학	기 업 체	합계
서울	116	91	7,810	8,017	11,587	21,901	62,868	96,356	5,674	37,878	63,922	107,474
부산	24	21	1,209	1,254	1,494	3,660	5,894	11,048	792	6,446	6,394	13,632
대구	28	14	1,242	1,284	1,487	2,512	5,706	9,705	879	3,703	6,043	10,625
인천	15	9	1,772	1,796	2,485	1,556	18,787	22,829	841	2,868	12,198	15,907
광주	15	14	633	662	945	2,147	3,706	6,798	509	4,404	2,972	7,885
대전	32	21	1,113	1,166	35,535	4,175	23,620	63,330	10,089	7,635	14,461	32,185
울산	9	6	356	371	237	953	6,963	8,153	322	1,466	4,890	6,678
세종	14	3	85	102	2,805	250	871	3,925	1,961	463	625	3,049
경기	68	75	10,473	10,616	9,462	7,289	293,579	310,330	5,443	9,237	142,191	156,871
강원	28	17	352	397	746	1,643	1,316	3,705	764	3,713	1,680	6,157
충북	22	18	1,012	1,052	1,149	1,382	10,009	12,539	1,205	3,259	6,689	11,153
충남	24	25	1,239	1,288	2,890	1,615	18,733	23,238	870	3,136	12,466	16,472
전북	28	20	681	729	1,799	2,304	4,602	8,705	1,053	3,730	3,766	8,549
전남	21	17	419	457	922	1,272	5,292	7,485	423	1,454	2,484	4,361
경북	32	30	1,139	1,201	2,064	3,189	21,712	26,966	690	5,624	11,016	17,330
경남	29	25	1,446	1,500	4,936	1,167	14,517	20,620	1,555	3,491	12,533	17,579
제주	11	5	106	122	583	656	370	1,609	252	810	478	1,540
합계	516	411	31,087	32,014	81,127	57,670	498,545	637,341	33,322	99,317	304,808	437,447

자료) 미래창조과학부-KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각년도



KISTEP 통계브리프

발간 호수 : 2015년 제20호

발간물 명 : 우리나라의 지역별 연구개발활동 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