

우리나라의 지역별 연구개발활동 현황

내 용

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

작 성

이성용 부연구위원 | sungyong@kistep.re.kr | 02-589-2294

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

※ 본 브리프는 미래창조과학부·한국과학기술기획평가원이 발간('16.7월)한 「2015년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서」와 최근 국가과학기술심의회에 보고하고 보도자료로 발표('16.12.09)한 「2015년도 연구개발활동조사 주요결과(안)」의 내용 중 지역별 연구개발활동 현황을 중심으로 발췌하여 작성

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
 - 2015년을 대상으로 한 「연구개발활동조사」의 주요 결과가 최근 국가과학기술심의회 운영위원회에 보고되었으며 미래창조과학부는 보도자료(' 16.12.09)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 「2015년도 연구개발활동조사」의 주요결과와 「2015년도 국가연구개발사업 조사·분석」의 주요 내용 중 지역별 연구개발활동 현황을 중심으로 분석·정리

2. 지역별 연구개발투자 현황

■ 지역별 총 연구개발비 현황

- 2015년 수도권 연구개발비는 전년대비 3.3%(1조 4,178억원) 증가한 44조 3,692억원
 - 서울(10조 306억원), 인천(2조 4,996억원), 경기(31조 8,390억원)를 포함한 수도권의 연구개발비는 44조 3,692억원
 - 세종특별자치시는 전년대비 24.5%(962억원 ↑)이 증가한 4,887억원

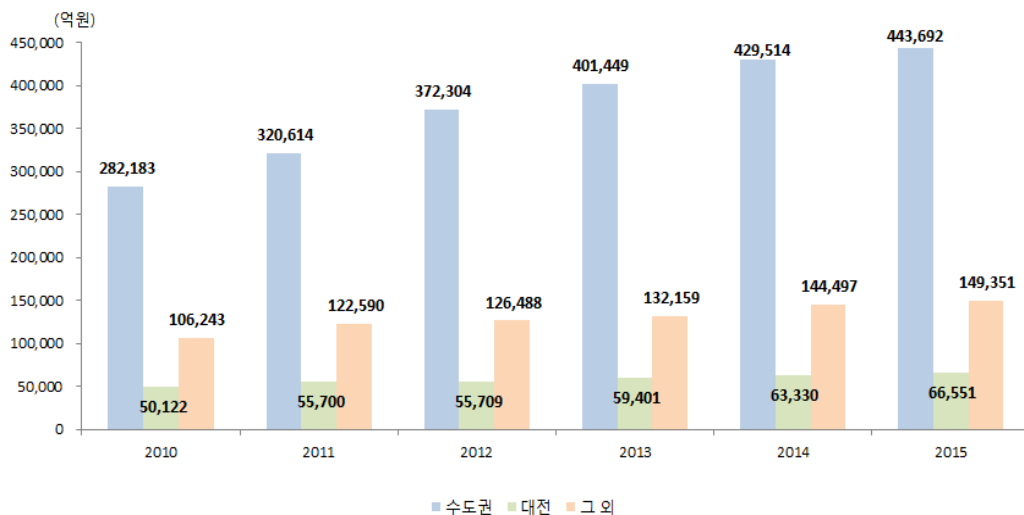
〔표 1〕 우리나라 지역별 연구개발비 현황

(단위 : 억원)

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015
수도권	서울	82,430	92,313	99,167	107,027	96,356	100,306
	인천	16,624	19,832	21,319	21,328	22,829	24,996
	경기	183,129	208,469	251,818	273,095	310,330	318,390
	소계	282,183	320,614	372,304	401,449	429,514	443,692
대전		50,122	55,700	55,709	59,401	63,330	66,551
그 외	부산	8,395	9,068	10,306	9,655	11,048	12,862
	대구	5,900	6,784	8,394	8,212	9,705	11,040
	광주	5,209	6,901	6,728	5,937	6,798	7,332
	울산	4,522	7,475	7,214	7,405	8,153	9,723
	세종				1,881	3,925	4,887
	강원	2,847	3,400	3,514	3,565	3,705	4,142
	충북	7,829	8,813	9,548	10,598	12,539	13,797
	충남	26,866	29,427	25,428	26,282	23,238	22,837
	전북	5,308	6,560	7,969	8,751	8,705	8,043
	전남	4,826	5,329	5,640	6,456	7,485	5,739
	경북	18,286	20,988	21,367	21,355	26,966	26,680
	경남	15,137	16,492	19,171	20,749	20,620	20,948
	제주	1,118	1,354	1,209	1,313	1,609	1,320
	소계	92,636	106,243	122,590	126,488	144,497	149,351
합계		438,548	498,904	554,501	593,009	637,341	659,594

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도

미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12



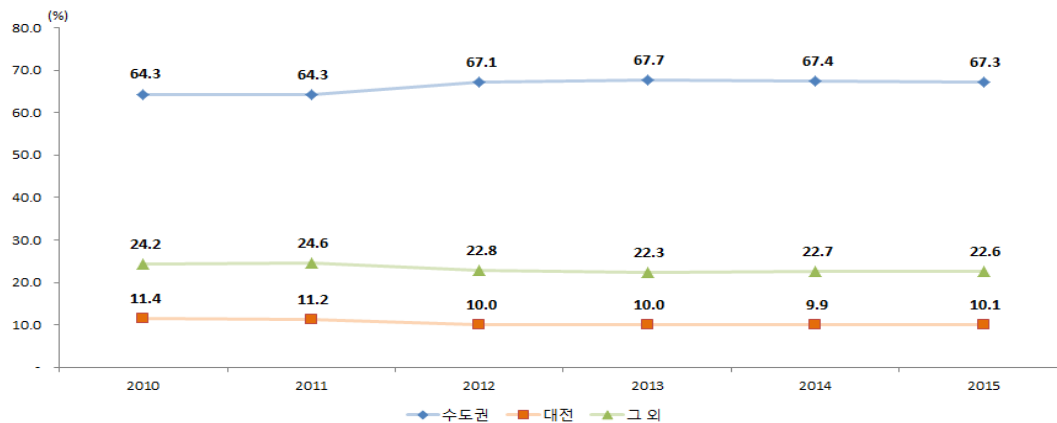
자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도

미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

〔그림 1〕 우리나라 권역별 연구개발비 현황

수도권 연구개발비 비중은 전체 연구개발비의 67.3%, 대전은 10.1%

- 수도권과 그 외 지역의 연구개발비 비중은 전년대비 각각 0.1%p, 0.1%p 감소한 반면, 대전은 0.2%p 증가



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도

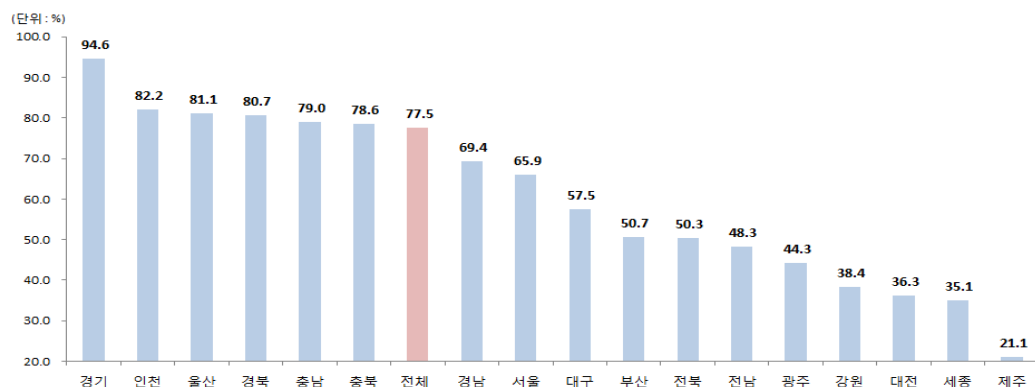
미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 2] 우리나라 권역별 연구개발비 비중 추이

지역별 연구개발비 현황

2015년 경기도의 연구개발비 중 기업 연구개발비가 차지하는 비중은 94.6%로 우리나라 전체의 기업 비중(77.5%)보다 높게 나타남

- 경기 다음으로, 기업 연구개발비 비중이 높은 지역은 인천 82.2%, 울산 81.1% 순
- 제주의 기업 연구개발비 비중은 21.1%로 가장 낮았으며, 다음으로 세종시 35.1%, 대전 36.3% 순으로 낮았음



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 3] 2015년 지역별 연구개발비 대비 기업연구개발비 비중

지역별 국가연구개발사업 투자액 현황

2015년 수도권 지역 국가연구개발사업 투자 비중은 전체의 36.7%, 전년대비 2.5%p 감소

- 정부의 연구개발투자 중 대전 비중이 전체의 30.0%(5조 4,584억원)로 가장 높았으며, 다음으로 서울 20.1%(3조 6,485억원), 경기 14.4%(2조 6,112억원) 순임
- 정부의 수도권에 대한 투자 비중은 전년대비 3.4%p 감소한 반면, 대전과 지방은 전년대비 각각 0.5%p, 3.0%p 증가

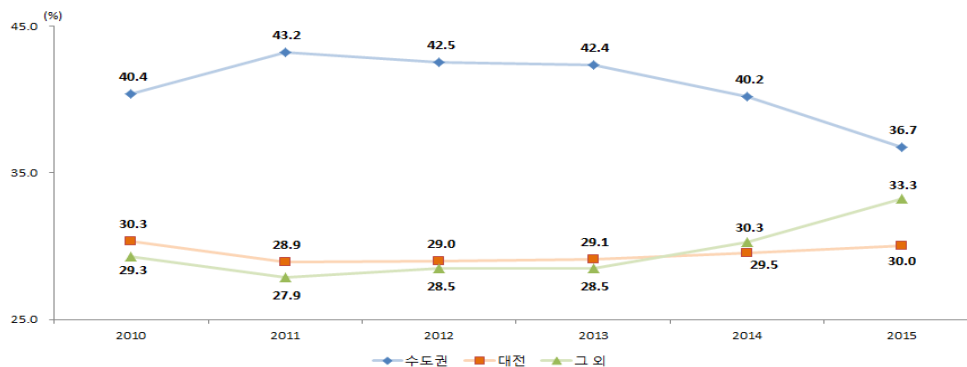
[표 2] 지역별 국가연구개발사업 투자 현황

(단위 : 억원)

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015
수도권	서울	29,606	35,714	37,481	38,577	38,053	36,485
	인천	3,722	3,587	3,548	4,014	4,162	4,174
	경기	19,284	21,941	23,605	26,003	25,530	26,112
	소계	52,612	61,242	64,635	68,594	67,744	66,771
대전		39,483	41,037	44,052	47,122	49,823	54,584
그 외	부산	4,685	4,677	5,158	5,172	5,706	6,078
	대구	3,277	3,692	3,913	4,709	5,225	5,465
	광주	3,146	3,331	3,618	3,725	4,147	4,560
	울산	1,386	1,384	1,641	1,862	2,328	2,808
	세종				93	2,182	3,682
	강원	3,145	1,886	1,910	2,052	2,357	2,673
	충북	2,647	3,195	3,386	3,818	4,166	4,820
	충남	3,690	3,774	4,669	4,665	4,007	4,662
	전북	2,464	2,538	2,970	3,117	3,436	5,154
	전남	1,994	1,906	1,585	1,863	2,248	3,005
	경북	3,960	5,223	6,229	6,448	7,028	7,006
	경남	7,058	7,189	7,388	7,820	7,156	9,403
	제주	659	718	827	833	1,098	1,136
	소계	38,112	39,513	43,294	46,178	51,083	60,452
합계		130,207	141,793	151,980	161,893	168,649	181,807

주) 해외와 기타는 제외

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 각 년도



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 각 년도

[그림 4] 권역별 국가연구개발사업 투자 비중 추이

3. 지역별 연구개발인력 현황

지역별 총 연구개발인력 현황

- 수도권 연구원 수는 288,445명이며, 경기도의 연구원 수가 165,118명으로 전체의 36.4% 차지

- 경기(165,118명), 서울(105,714명), 인천(17,613명)을 포함한 수도권의 연구원 수는 288,445명
- 그러나 제주(1,548명), 세종(3,565명), 전남(4,229명) 지역의 연구원 규모는 상대적으로 적은 것으로 나타남

[표 3] 우리나라 지역별 연구원 현황

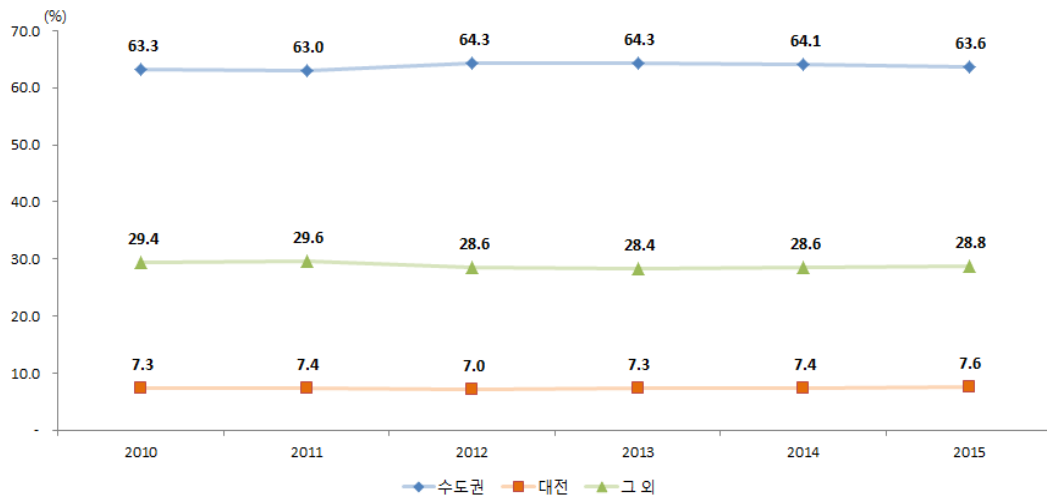
(단위 : 명)

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015
수도권	서울	91,193	96,372	102,239	105,045	107,474	105,714
	인천	12,767	13,573	14,396	15,024	15,907	17,613
	경기	114,858	126,449	141,819	143,975	156,871	165,118
	소계	218,818	236,394	258,454	264,044	280,252	288,445
대전		25,277	27,909	28,285	29,806	32,185	34,264
그 외	부산	10,763	12,237	15,564	13,335	13,632	15,544
	대구	7,740	8,801	9,673	9,002	10,625	11,756
	광주	6,788	7,072	7,128	7,182	7,885	8,254
	울산	3,982	4,919	5,505	5,600	6,678	6,987
	세종				1,551	3,049	3,565
	강원	4,818	5,412	5,607	5,594	6,157	6,295
	충북	9,059	10,558	11,029	10,369	11,153	11,329
	충남	17,612	17,994	15,548	17,243	16,472	17,572
	전북	6,743	7,558	7,787	8,157	8,549	8,732
	전남	3,606	3,784	3,838	3,945	4,361	4,229
	경북	15,265	15,236	16,057	15,618	17,330	18,002
	경남	13,377	14,970	15,348	17,355	17,579	16,740
	제주	2,064	2,332	1,901	1,532	1,540	1,548
	소계	101,817	110,873	114,985	116,483	125,010	130,553
합계		345,912	375,176	401,724	410,333	437,447	453,262

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도

- 수도권 연구원 수 비중은 전체의 63.6%, 대전 지역은 7.6%

- 수도권의 연구원 비중은 전년대비 0.4%p 감소한 반면, 대전과 그 외 지역의 비중은 각각 0.2%p, 0.2%p 증가

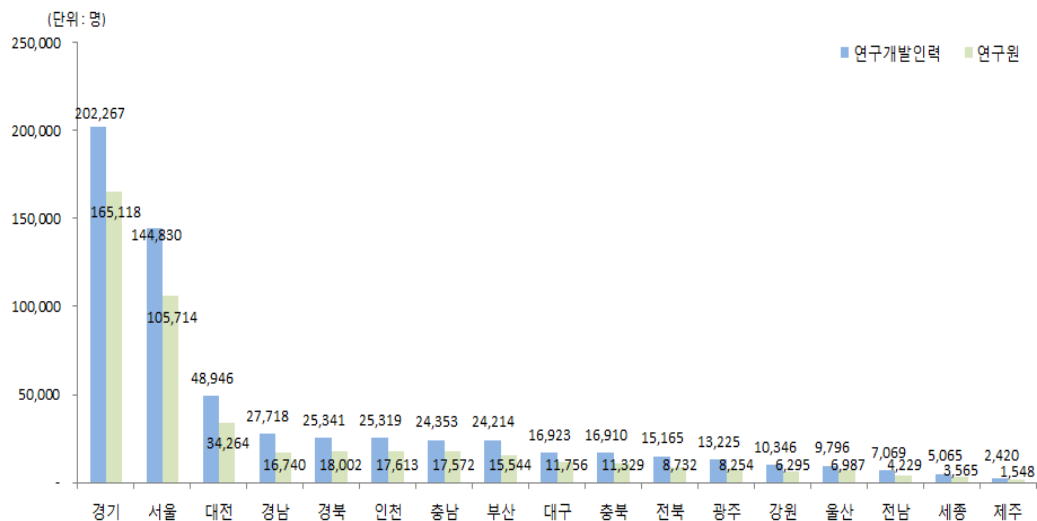


자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도
미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 5] 권역별 연구원 수 비중 추이

● 수도권 연구개발인력은 372,447명으로, 이 중 경기도의 연구개발인력은 202,267명으로 전체의 32.6% 차지

- 경기(202,267명), 서울(144,830명), 인천(25,319명)을 포함한 수도권의 연구개발인력은 372,447명
- 전년 대비 경기 14,218명(7.9%), 서울 4,607명(3.1%), 인천은 613명(2.7%) 증가



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 6] 우리나라 지역별 연구개발인력 및 연구원 수

지역별·성별 연구원

- 수도권 여성 연구원 수는 56,303명이며, 서울의 여성 연구원 수가 28,078명으로 전체의 32.8% 차지

- 서울(28,078명), 인천(3,115명), 경기(25,110명)를 포함한 수도권 여성 연구원 수는 56,303명
- 전년 대비 인천 545명(21.2%), 경기 2,197명(9.6%) 증가, 서울 257명(0.9%) 감소

[표 4] 우리나라 지역별 여성 연구원 현황

(단위 : 명)

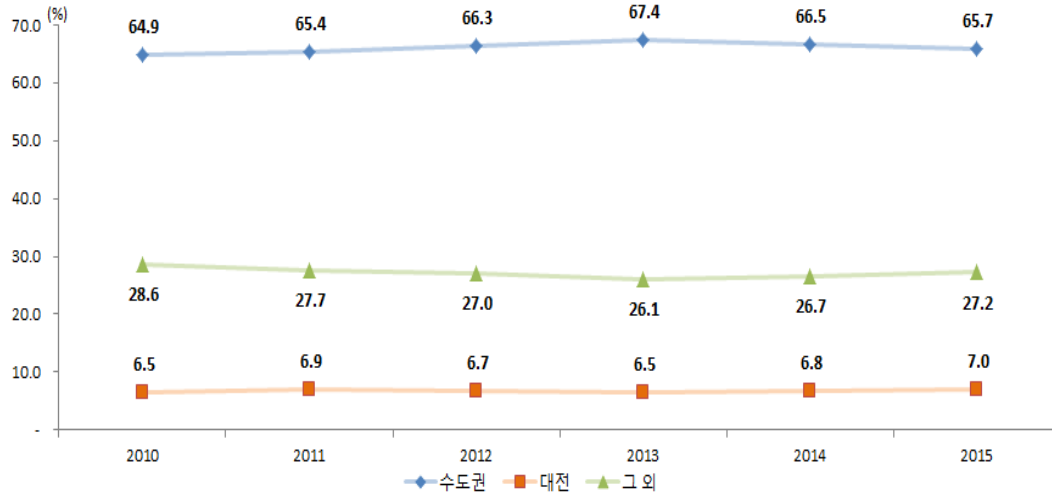
구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015
수도권	서울	20,820	23,575	25,512	27,710	28,335	28,078
	인천	1,876	2,022	2,104	2,321	2,570	3,115
	경기	14,749	16,979	19,468	20,244	22,913	25,110
	소계	37,445	42,576	47,084	50,275	53,818	56,303
그 외	대전	3,739	4,498	4,727	4,869	5,519	6,027
	부산	1,922	2,353	3,222	2,521	2,528	3,123
	대구	1,447	1,788	1,958	1,772	2,041	2,313
	광주	1,583	1,782	1,784	1,657	1,847	2,018
	울산	300	375	448	511	789	892
	세종				389	1,049	1,223
	강원	937	1,177	1,297	1,275	1,499	1,524
	충북	1,902	2,296	2,268	2,202	2,391	2,307
	충남	2,469	2,502	2,216	2,480	2,321	2,452
	전북	1,397	1,374	1,463	1,484	1,729	1,883
	전남	526	518	611	659	782	851
	경북	2,119	2,097	2,227	2,264	2,455	2,579
	경남	1,304	1,326	1,404	1,852	1,782	1,804
	제주	572	405	288	407	354	353
	소계	16,478	17,993	19,186	19,473	21,567	23,322
합계		57,662	65,067	70,997	74,617	80,904	85,652

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도

미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

- 수도권 여성 연구원 수는 56,303명이며, 서울의 여성 연구원 수가 28,078명으로 전체의 32.8% 차지

- 수도권의 여성연구원 수 비중은 전년대비 0.8%p 감소한 반면, 대전과 그 외 지역은 전년대비 각각 0.2%p, 0.6%p 증가



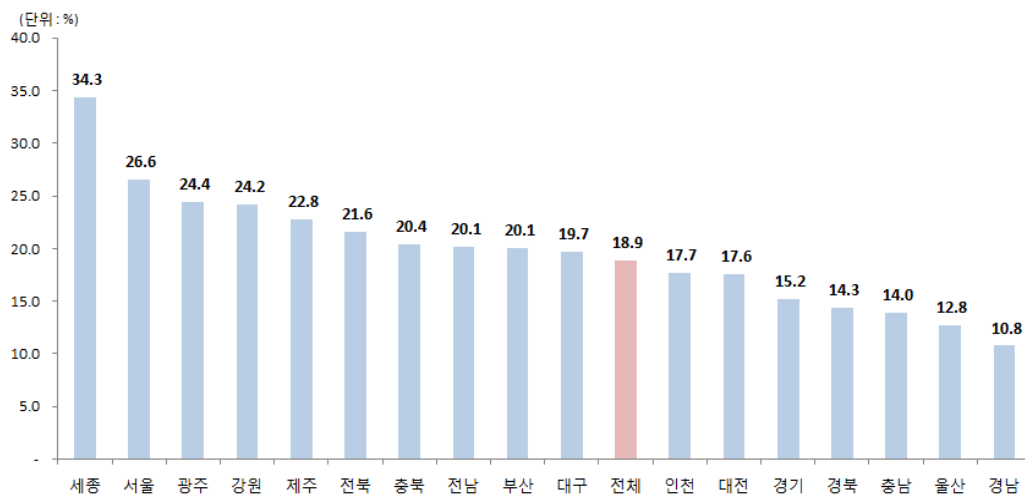
자료) 미래창조과학부·KISTEP, 연구개발활동조사보고서, 각 년도

미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 7] 권역별 여성 연구원 수 비중 추이

● 지역 내에서의 여성 연구원 비중은 세종(34.3%), 서울(26.6%), 광주(24.4%) 등이 전체 평균(18.9%) 보다 높은 것으로 나타남

- 반면, 울산, 경남의 여성 연구원 비중은 각각 12.8%, 10.8%에 불과

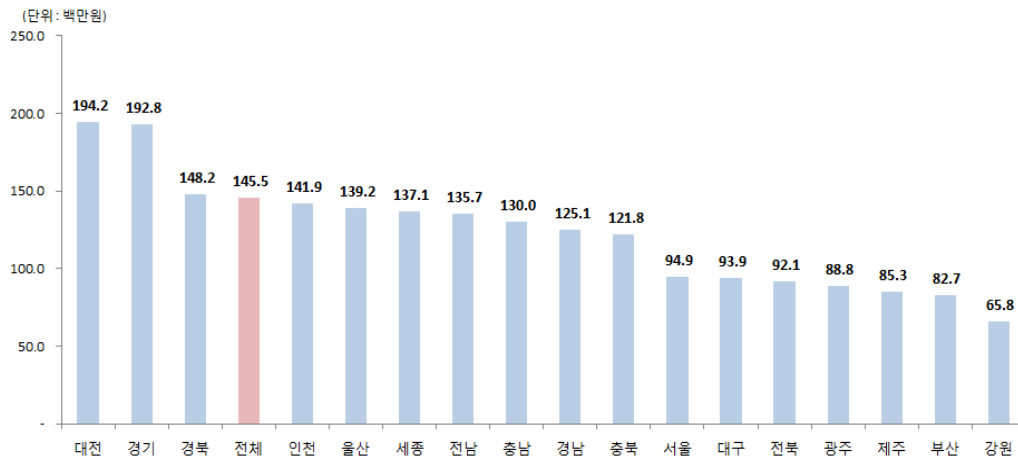


자료) 미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 8] 2015년 지역별 연구원수 대비 여성 연구원수 비중

지역별 연구원 1인당 연구비 현황

- 연구원 1인당 연구개발비는 대전(194.2백만원), 경기(192.8백만원), 경북(148.2백만원)이 전체 평균(145.5백만원) 보다 높은 것으로 나타남
 - 반면, 강원도의 연구원 1인당 연구개발비는 65.8백만원으로 연구원 1인당 연구개발비가 가장 높은 대전의 33.9%에 불과한 것으로 나타남



자료) 미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12

[그림 9] 2015년 지역별 연구원 1인당 연구개발비

4. 요약 및 정리

- 우리나라는 수도권(서울, 인천, 경기)에 전체 연구개발비의 67.3%가 집중되었으나, 비중은 전년대비 0.1%p 감소(연구개발활동조사 기준)
 - 서울(10조 306억원), 인천(2조 4,995억원), 경기(31조 8,390억원)를 포함한 수도권의 연구개발비는 44조 3,692억원
- 국가연구개발사업의 경우, 지방 연구개발투자 비중이 꾸준히 증가하는 추세
 - 국가연구개발사업의 경우, 2015년에 수도권에 전체의 36.7%인 6조 6,771억원이 지원되었으며, 전년대비 수도권 비중이 3.5%p 감소함
- 연구원의 63.6%가 수도권에 근무하고 있으나, 수도권 연구원 수 비중은 전년대비 0.4%p 감소(연구개발활동조사 기준)

- 서울, 인천, 경기의 수도권에 근무하는 연구원은 288,445명으로 전체의 63.6%
- 수도권의 연구원 비중은 전년대비 0.4%p 감소한 반면, 대전은 0.2%p 증가, 그 외 지역도 0.2%p 증가함

● **여성연구원의 65.7%가 수도권에 근무하고 있으며, 특히 서울에 32.8%가 근무(연구개발활동 조사 기준)**

- 수도권(서울, 인천, 경기)에 근무하는 여성 연구원은 전체 연구원의 65.7%인 56,303명이며, 특히 서울에 32.8%인 28,078명이 근무
- 지역 내의 여성 연구원 비중은 세종(34.3%), 서울(26.5%), 광주(24.5%) 순으로 높았으나, 울산, 경남의 여성 연구원 수 비중은 각각 11.8%, 10.8%에 불과

● **연구원 1인당 연구개발비는 대전이 194.2백만원으로 가장 높음**

- 연구원 1인당 연구개발비는 대전(194.2백만원), 경기(192.8백만원), 경북(148.2백만원), 전체 평균(145.5백만원) 보다 높았으나, 강원도는 65.8백만원으로 대전의 33.9%에 불과

[통계표]

[표 5] 지역별 연구개발활동 현황(2015년)

(단위 : 개, 억원, 명)

	기관수				연구개발비				연구원			
	공공 연구 기관	대학	기업체	합계	공공 연구 기관	대학	기업체	합계	공공 연구 기관	대학	기업체	합계
서울	120	87	8,909	9,116	11,667	22,499	66,140	100,306	5,283	34,360	66,071	105,714
부산	26	21	1,533	1,580	2,532	3,809	6,520	12,862	1,103	6,975	7,466	15,544
대구	27	16	1,561	1,604	1,880	2,808	6,352	11,040	1,029	3,650	7,077	11,756
인천	14	12	2,062	2,088	2,811	1,647	20,537	24,996	856	3,362	13,395	17,613
광주	16	14	720	750	1,491	2,594	3,246	7,332	546	4,401	3,307	8,254
대전	33	19	1,225	1,277	38,094	4,312	24,144	66,551	10,663	8,581	15,020	34,264
울산	11	6	443	460	700	1,136	7,887	9,723	534	1,565	4,888	6,987
세종	16	4	113	133	2,916	255	1,716	4,887	2,169	461	935	3,565
경기	70	78	12,266	12,414	9,267	7,948	301,175	318,390	5,115	11,716	148,287	165,118
강원	27	21	442	490	779	1,773	1,590	4,142	836	3,505	1,954	6,295
충북	26	18	1,189	1,233	1,608	1,342	10,848	13,797	1,434	2,836	7,059	11,329
충남	21	27	1,422	1,470	2,948	1,855	18,034	22,837	1,110	3,743	12,719	17,572
전북	29	18	786	833	2,149	1,846	4,048	8,043	1,385	3,636	3,711	8,732
전남	24	17	532	573	1,724	1,244	2,771	5,739	664	1,378	2,187	4,229
경북	31	27	1,398	1,456	1,843	3,297	21,540	26,680	790	5,211	12,001	18,002
경남	32	23	1,727	1,782	5,338	1,074	14,536	20,948	1,723	3,710	11,307	16,740
제주	13	4	97	114	493	548	278	1,320	310	780	458	1,548
합계	536	412	36,425	37,373	88,241	59,989	511,364	659,594	35,550	99,870	317,842	453,262

자료) 미래창조과학부·KISTEP, 2015년도 연구개발활동조사 결과(안), 2016.12



KISTEP 통계브리프

발간 호수 : 2016년 제30호

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 5240 Fax. 02 589 2915