

 미래창조과학부 http://www.msip.go.kr		<h1>보 도 자 료</h1>		 대한민국 재도약의 힘, 창조경제	
보도일시	2016. 6. 14.(화) 조간(온라인 6. 13. 12:00)부터 보도해 주시기 바랍니다.				
배포일시	2016. 6. 13.(월) 9:00	담당부서	과학기술전략본부 성과평가혁신관 연구제도과		
담당과장	김진형(02-2110-2730)	담당자	한창연 사무관(02-2110-2733)		

2015년도 정부연구개발 총 18조 8,747억원 투자, 전년대비 7.0% 증가 ... 중소기업·여성 및 지방 자원 늘어

- 기초 연구 및 지방여성신진연구자중소기업에 대한 연구지원은 꾸준히 증가
- 분야별로는 기계, 정보/통신, 전기/전자, 보건의료 순, 융복합 연구는 2.3조원
- 35개 부처가 총 54,433개 연구과제 지원, 1개 과제당 연구비는 3.5억원

□ 미래창조과학부(장관 최양희, 이하 '미래부')는 6월 9일(목) 오후 3시 정부과천청사에서 개최된 제21회 국가과학기술심의회 운영위원회에서 「2015년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과(안)(이하 '조사분석)」(지원기관 : 한국과학기술기획평가원)을 보고했다.

○ 이번 결과는 '15년도에 35개 부·처·청·위원회(이하 '범부처' 포함)가 집행한 정부연구개발예산 18조 8,747억원, 639개 사업, 54,433개 과제에 대한 투자부문의 조사·분석* 결과를 최종 확정하여 발표한 것이다.

* 분석항목 : 연구비, 연구개발단계, 연구수행주체, 지역, 위탁·공동연구, 기술분류, 연구인력 등 총 13개 항목을 중심으로 다차원 분석

※ '15년도 정부연구개발예산은 총 18조 8,900억원으로 편성되었으나, 최종 조사 결과 미집행액(미배정, 불용 등) 153억원을 제외한 18조 8,747억원(99.9%)이 집행된 것으로 확인

□ '15년도 총투자액은 '14년도(17조 6,395억원) 대비 7.0% 증가한 18조 8,747억원으로 미래부(6.5조원), 산업부(3.4조원), 방사청(2.5조원), 교육부(1.6조원), 중기청(1.0조원) 등 연구개발(R&D) 추진 주요 5개 부처가 15.0조원(79.4%)을 지원한 것으로 나타났다.

○ 과제당 평균 연구비는 3.5억원으로 전년대비 5.2%(0.2억원) 증가하였으며, 연구수행주체별 지원규모로는 출연연(7.8조원, 41.4%), 대학(4.3조원, 22.6%), 중소기업(2.8조원, 14.8%), 국공립연(1.0조원, 5.1%), 대기업(0.6조원, 3.3%), 중견기업(0.6조원, 3.2%) 순이었다.

○ 연구단계별로는 개발연구(5.8조원, 43.7%)가 가장 높았고, 기초연구(4.9조원, 36.6%) 비중은 최근 5년간 지속 증가된 것으로 조사되었으며, 시·도별로는 대전(5.5조원), 서울(3.6조원), 경기(2.6조원), 경남(0.9조원) 순으로 나타났다.

※ 기초연구 비중 : '11년 30.7% → '13년 34.1% → '15년 36.6%

지방(수도권, 대전 제외) 비중 : '11년 27.9% → '13년 28.5% → '15년 33.3%

○ 과학기술표준분류별로는 기계(2.9조원, 16.3%), 정보/통신(1.8조원, 10.3%), 전기/전자(1.7조원, 9.7%), 보건의료(1.5조, 8.7%) 순이었으며, 융·복합기술 분야는 전년대비 2.5% 증가한 2.3조원이었다.

□ 연구책임자는 3.8%(1,264명) 증가한 34,145명으로 남성(29,309명, 85.8%)이 여성(4,836명, 14.2%)보다 6.1배 많은 것으로 조사되었으나, 전년도 6.6배 보다는 증가폭이 다소 완화된 것으로 조사되었다.

○ 연구책임자 1인당 연구비는 전년대비 3.4%(0.14억원) 증가한 4.4억원이었으며, 신진연구자(만40세이하) 1인당 연구비는 전년대비 0.13억원이 증가한 1.61억원으로 연구책임자 1인당 연구비(4.4억원)의 36.5% 수준이었다.

※ 연구책임자 1인당 연구비(억원): '11년 4.66 → '13년 4.21 → '15년 4.40

□ 이번 결과에 대해 미래부 박필환 성과평가혁신관은 “2015년 연구개발 예산은 정부예산 증가율 5.7%보다 높은 7.0%가 증가하였으며, 이는 연구

개발 투자확대를 통해 국가과학기술 혁신역량을 한 단계 도약하고자 하는 창조경제 정부의 의지가 반영된 것”라고 언급하며,

- “특히 지방, 여성, 신진연구자, 중소기업, 기초연구 분야의 연구지원이 확대되고 있다는 사실은 연구 생태계를 구성하는 연구 분야 및 연구 주제가 다양해지고 있다는 것으로 미래 성장 동력 및 차세대 먹거리 발굴할 수 있는 씨앗으로 자리매김할 수 있을 것”이라고 분석했다.

- 이번 조사 결과는 국가과학기술심의회 심의 결과를 반영하여 6월말에 상세 통계집을 포함한 보고서로 발간되며, 국가과학기술지식정보서비스 (<http://www.ntis.go.kr>)나 국가 통계포털(<http://www.kosis.kr>)을 통해서도 제공 될 예정이다.

- 붙임 1. 2015년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과 전년대비 비교
2. 2015년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과 요약



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면
미래창조과학부 한창연 사무관(☎ 02-2110-2733)에게 연락주시기 바랍니다.

구 분	2014년도	2015년도
총 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 605개 사업, 53,493개 과제 • 17조 6,395억원 	<ul style="list-style-type: none"> • 639개 사업, 54,433개 과제 • 18조 8,747억원
적용분야별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 공공분야 : 11조 6,043억원(65.8%) • 산업분야 : 6조 352억원(34.2%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공분야 : 12조 3,421억원(65.4%) • 산업분야 : 6조 5,326억원(34.6%)
연구개발 단계별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 기초연구 : 4조 4,528억원(36.3%) • 응용연구 : 2조 7,357억원(22.3%) • 개발연구 : 5조 921억원(41.5%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 기초연구 : 4조 8,955억원(36.6%) • 응용연구 : 2조 6,225억원(19.6%) • 개발연구 : 5조 8,471억원(43.7%)
연구수행 주체별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 출연연구소 : 7조 4,962억원 (42.5%) • 대학 : 4조 1,023억원 (23.3%) • 중소기업 : 2조 4,150억원 (13.7%) • 국공립연구소: 8,791억원 (5.0%) • 대기업 : 6,923억원 (3.9%) • 중견기업 : 5,437억원 (3.1%) • 정부부처 : 4,473억원 (2.5%) • 기타 : 1조 635억원 (6.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 출연연구소 : 7조 8,235억원 (41.4%) • 대학 : 4조 2,617억원 (22.6%) • 중소기업 : 2조 7,902억원 (14.8%) • 국공립연구소: 9,579억원 (5.1%) • 대기업 : 6,278억원 (3.3%) • 중견기업 : 6,130억원 (3.2%) • 정부부처 : 6,181억원 (3.3%) • 기타 : 1조 1,825억원 (6.3%)
지역별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 수도권 : 6조 7,744억원 (40.2%) • 대 전 : 4조 9,823억원 (29.5%) • 지 방 : 5조 1,083억원 (30.3%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 수도권 : 6조 6,771억원 (36.7%) • 대 전 : 5조 4,584억원 (30.0%) • 지 방 : 6조 452억원 (33.3%)
기술분류별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 과학기술표준분류 상위 5개 분야 비중 <ul style="list-style-type: none"> - 기계(14.6%), 정보/통신(10.9%), 전기/전자(10.4%), 보건의료(8.0%), 농림수산식품(6.8%) • 미래유망신기술(6T) 비중 <ul style="list-style-type: none"> - IT(18.4%), BI(18.2%), EI(15.1%), ST(4.7%), NT(4.5%), CT(0.9%) ※ 기타(6T외) : 38.1% 	<ul style="list-style-type: none"> • 과학기술표준분류 상위 5개 분야 비중 <ul style="list-style-type: none"> - 기계(16.4%), 정보/통신(10.3%), 전기/전자(9.7%), 보건의료(8.7%), 농림수산식품(6.9%) • 미래유망신기술(6T) 비중 <ul style="list-style-type: none"> - IT(19.0%), BI(18.8%), EI(13.7%), ST(6.1%), NT(4.5%), CT(1.0%) ※ 기타(6T외) : 36.8%
연구책임자 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 총 연구책임자: 32,881명 - 남성 : 28,564명 (86.9%) 여성 : 4,317명 (13.1%) 박사 : 22,745명 (69.2%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 총 연구책임자: 34,145명 - 남성 : 29,309명 (85.8%) 여성 : 4,836명 (14.2%) 박사 : 24,194명 (70.9%)

□ 총 국가연구개발사업 투자

○ 2015년도 총 투자액 18.9조원('14년도 17.6조원 대비 7.0% 증가)

- 투자계획 18.9조원(예산 16.9조원, 기금 2조원) 대비 미집행액(예산미배정, 불용 등) 0.01조원(153억원)을 제외한 18.9조원(99.9%) 집행

※ 최근 5년간('11~'15년) 국가연구개발사업의 투자액은 연평균 6.2% 성장하였으며 통합재정규모의 연평균 증가율(5.3%)보다 약 1.2배 높음



[그림 4] 국가연구개발사업 투자액과 세부과제 수 추이, 2011-2015년

○ 부처별 투자

- 미래부(6.5조원, 34.3%), 산업부(3.4조원, 18.2%), 방사청(2.5조원, 13.0%), 교육부(1.6조원, 8.7%), 중기청(0.99조원, 5.2%) 등 5개 부처가 79.4%(15.0조원) 차지

※ 다부처 공동기획프로젝트인 ‘범부처’ 분야 투자액(범부처신약개발, 나노융합2020, 골든시드 프로젝트)은 3개 사업 309개 과제, 877억원(0.5%) 투자

○ 연구비 규모별 투자*

- 과제 1개당 연구비는 3.5억원으로 전년대비 5.2%(0.2억원) 증가

※ '15년 1억 미만 과제 수 비중(%): 국공립(연)(71.7), 대학(69.1), 대기업(13.6), 중견기업(14.7)
 '15년 3억 이상 과제 수 비중(%): 국공립(연)(8.1), 대학(9.5), 대기업(67.5) 중견기업(65.7)

* 과제 1개당 연구비는 전체 조사분석 대상 세부과제가 분석대상임. 단 범부처사업(21세기프론티어연구개발사업, 범부처전주 신약개발사업, 나노융합2020 등)의 세부과제는 2012년까지 중복으로 산정

○ 세부비목별 투자

- 직접비(10.8조원, 67.3%)가 가장 높은 비중을 차지하였으며 다음으로 인건비(3.7조원, 22.9%), 간접비(1.3조원, 7.8%), 위탁연구비(0.3조원, 2.0%) 순

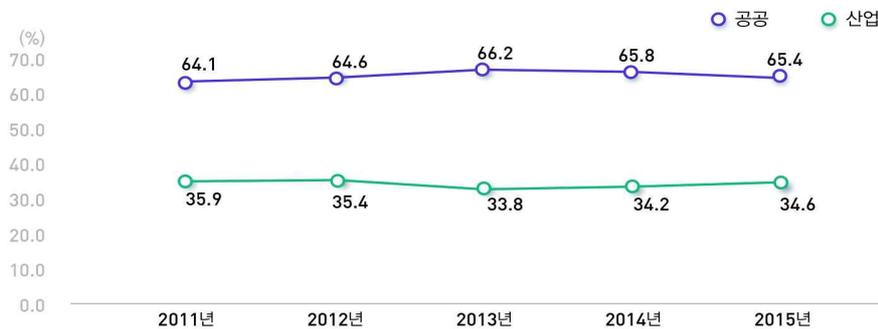
☞ (현황분석) 대학은 인건비(27.8%)와 간접비(14.1%) 비중이 상대적으로 높고, 기업은 직접비(중소기업: 71.2%, 중견기업: 83.1%, 대기업: 89.5%)가 대부분을 차지

□ 부문별 국가연구개발사업 투자

○ 적용분야(공공·산업) 투자

- 공공분야(12.3조원, 65.4%)가 산업분야(6.5조원, 34.6%)의 1.9배로 '11년 이후 공공분야의 투자 비중이 점차 확대되는 추세

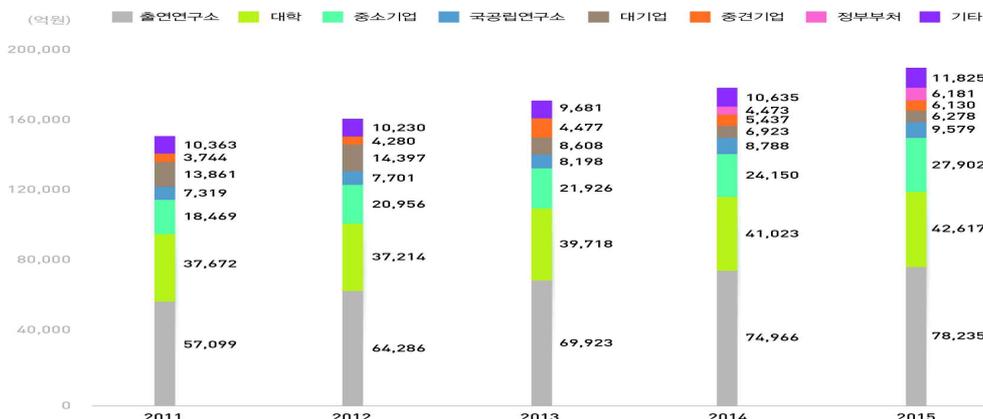
☞ (현황 분석) 최근 5년('11~'15년)간 공공복지안전연구 등의 신규사업과 바이오헬스 등 사회문제 해결을 위한 공공분야 R&D투자가 본격화되면서 공공분야 투자비중이 점차 확대



[그림 2] 적용분야별 투자비중 추이, 2011-2015년

○ 연구수행주체별 투자

- 출연연(7.8조원 41.4%)이 가장 많고, 대학(4.3조원 22.6%), 중소기업(2.8조원 14.8%), 기타(1.2조원 6.3%), 국공립(연)(1.0조원 5.1%), 대기업(0.6조원 3.3%) 등의 순임

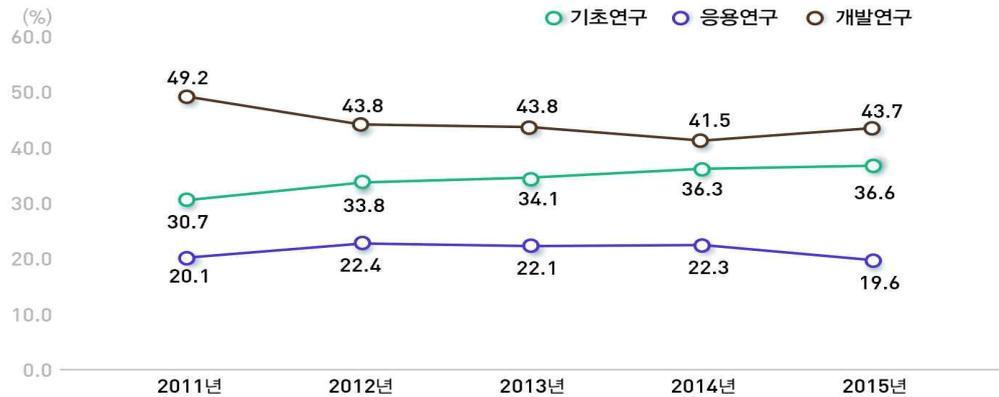


[그림 3] 연구수행주체별 투자 추이, 2011-2015년

○ 연구개발단계별 투자

- 연구개발단계별로는 기초연구(4.9조원, 36.6%) 비중이 최근 5년간('11~'15년) 증가 추세

※ 기초연구 투자: '11년 3.4조원(30.7%) → '12년 3.7조원(33.8%) → '13년 4.0조원(34.1%) → '14년 4.5조원(36.3%) → '15년 4.9조원(36.6%)

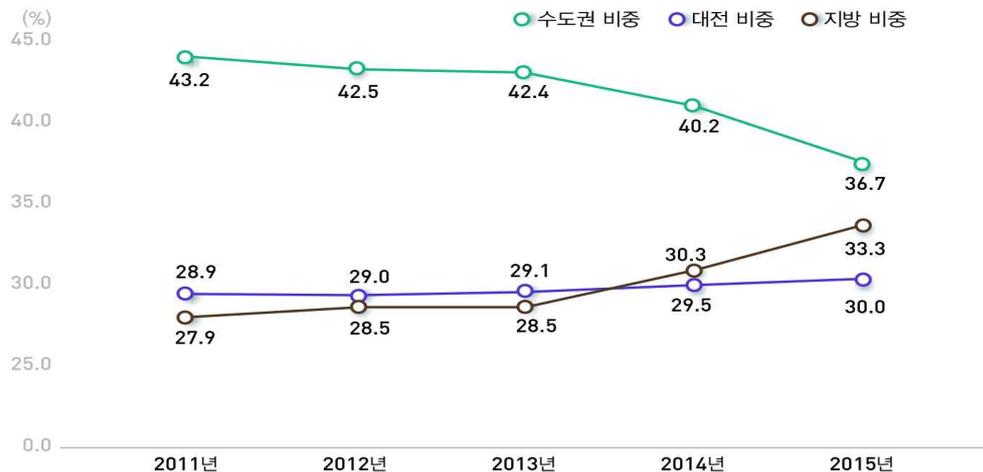


[그림 4] 연구개발단계별 투자비중 추이, 2011-2015년

○ 지역별 투자

- 수도권(6.7조원, 36.7%), 지방(6.0조원, 33.3%), 대전(5.5조원, 30.0%) 순이며 17개 시도별로는 대전, 서울(3.6조원, 20.1%), 경기(2.6조원, 14.4%) 등의 순임

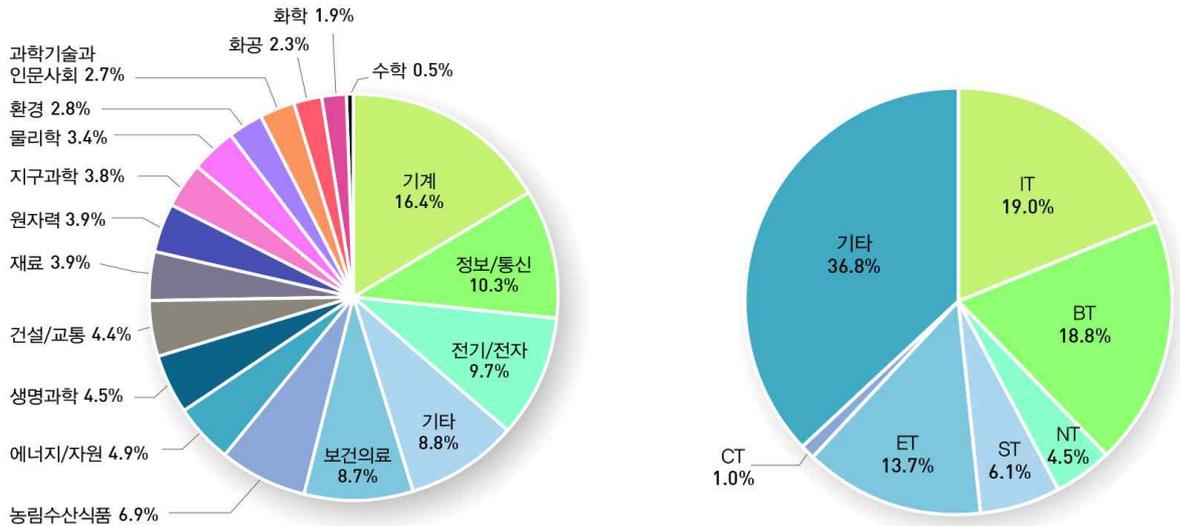
※ 지방 R&D 투자액 변화 추이: '11년 4.0조원(27.9%) → '12년 4.3조원(28.5%) → '13년 4.6조원(28.5%) → '14년 5.1조원(30.3%) → '15년 6.0조원(33.3%)



[그림 5] 지역별 투자비중 추이, 2011-2015년

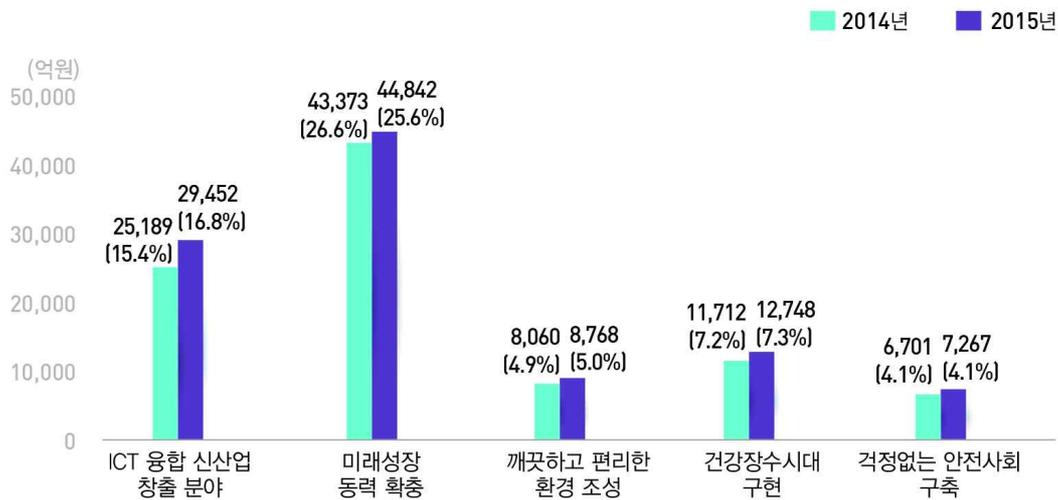
○ 기술분류별 투자*

- 과학기술표준분류별로는 기계(2.9조원, 16.4%), 정보/통신(1.8조원, 10.3%), 전기/전자(1.7조원, 9.7%), 보건의료(1.5조원, 8.7%) 등의 순임
- 미래유망신기술(6T) 분야로는 IT(3.3조원, 19.0%), BT(3.3조원, 18.8%), ET(2.4조원, 13.7%), ST(1.1조원, 6.1%) 등의 순임



[그림 6] 과학기술표준분류별 투자 비중, 2015년 [그림 7] 미래유망신기술(6T)별 투자비중, 2015년

- 국가전략기술별로는 미래성장동력 확충(4.5조원, 25.6%), ICT 융합 신산업 창출 분야(2.9조원, 16.8%), 건강장수시대 구현(1.3조원, 7.3%), 깨끗하고 편리한 환경 조성(0.9조원, 5.0%) 등의 순임



[그림 8] 국가전략기술별 투자현황, 2014-2015년

* 기술분류별 투자현황 분석은 '15년도 전체 54,433개의 세부과제 중 인문사회 분야를 제외한 과학기술계열 연구개발사업과 국방(비밀 세부과제 포함) 분야의 47,005개의 세부과제(17조 5,199억원)가 분석대상임

○ 공동·위탁 연구과제*

- 공동연구(17,303건)와 위탁연구(5,474건)가 수행되었으며 공동연구는 기업(9,165건, 53.0%), 위탁연구는 대학(3,473건, 63.4%)이 가장 많이 수행
- ※ 유형별 국내 공동연구 현황('15년): 연구 기술개발(16,026건) > 기술이전 및 사업화(378건) > 기타(193건) > 인력양성(75건) > 장비 시설 공동이용(65건) > 정보네트워크(49건)

□ 연구책임자 현황**

- 세부과제를 수행한 연구책임자는 총 34,145명이며 여성(4,836명, 14.2%) 연구책임자 비중이 증가 추세

- 연구책임자 1인당 연구비는 전년대비 3.4%(0.14억원) 증가한 4.4억원으로 남성(4.75억원)이 여성(2.29억원)보다 약 2.1배 많음

※ 여성 연구책임자 비중(%)

: '11년 11.2 → '12년 11.6 → '13년 12.1 → '14년 13.1 → '15년 14.2

- ☞ (현황 분석) '15년 신진 연구자***의 1인당 연구비(1.61억원)는 전체 연구책임자의 4.4억원의 36.5% 수준. 남성 신진연구자의 1인당 연구비는 1.75억원, 여성 신진 연구자의 1인당 연구비는 1.23억원으로 최근 5년간('11~'15년) 성별 연구비의 격차가 축소 추세

※ 남성 신진연구자 1인당 연구비(억원): '11년 2.19 → '13년 1.96 → '15년 1.75

여성 신진연구자 1인당 연구비(억원): '11년 1.00 → '13년 0.99 → '15년 1.23

* '15년도 전체 54,433개 과제 중 인문사회 분야를 제외한 47,005개 세부과제를 대상으로 분석

** '15년도 전체 54,433개 세부과제 중 인문사회와 국방(비밀 세부과제 포함) 분야를 제외한 46,415개 세부과제가 분석 대상임

*** 신진 연구자는 만40세 이하 연구책임자로 정의하여 1인당 연구비 산출