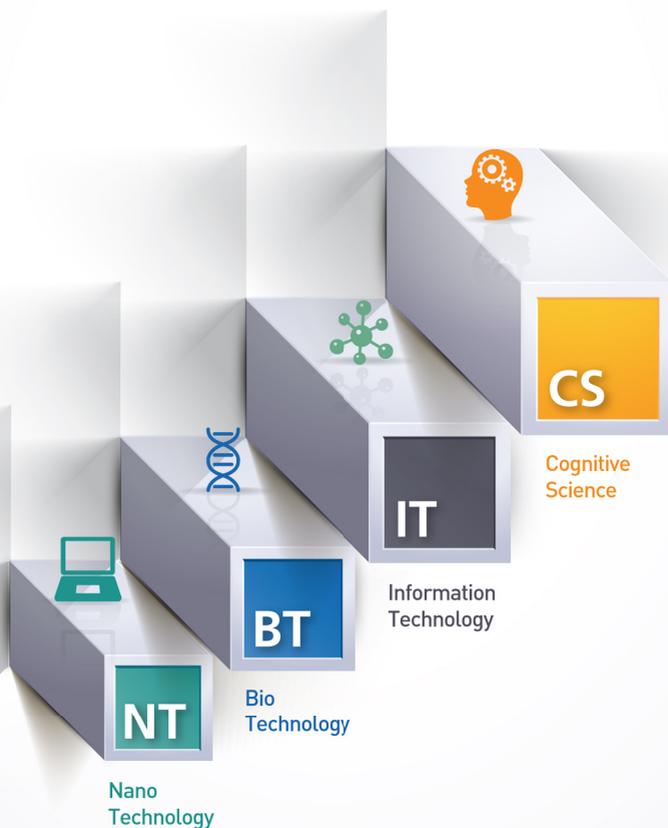


국가 융합기술 R&D 성과분석

2014. 10



요약문

- **(총괄 성과)** 2012년도 미래창조과학부(구 교육과학기술부, 이하 미래부) 연구개발 사업과제 중 융합연구로 분류된 연구개발 사업과제(이하 미래부 융합연구개발)의 논문·특허 실적은 전체 국가연구개발 논문·특허 실적에 비해 투자 대비 높은 성과를 보임
 - 2012년 미래부 융합연구개발(3,219억 원)을 통해 게재된 논문은 총 3,722편으로, 전체 국가연구개발(15조 9,064억 원) 논문실적(총 81,476편)의 4.57%를 차지함
 - SCI급 논문 실적은 2,894편으로, 전체 국가연구개발 SCI급 논문 실적(총 28,613편)의 10.11%를 차지함
 - 비SCI급 논문 실적은 828편으로, 전체 국가연구개발 비SCI급 논문 실적(총 52,863편)의 1.57%를 차지함
 - 연구비 10억 원당 논문 성과는 11.56편으로, 전체 국가연구개발의 5.12편 대비 2.26배 높은 것으로 나타남
 - 2012년 미래부 융합연구개발을 통해 출원/등록된 특허는 총 1,609건으로, 전체 국가연구개발 특허 실적(총 38,512건)의 4.18%를 차지함
 - 국내특허 출원/등록 실적은 각각 965건과 392건으로, 전체 국가연구개발 국내특허 출원/등록 실적(총 22,933건/11,115건)의 4.21%와 3.53%를 차지함
 - 해외특허 출원/등록 실적은 각각 216건과 36건으로, 전체 국가연구개발 해외 특허 출원/등록 실적(총 3,464건/1,000건)의 6.24%와 3.60%를 차지함
 - 연구비 10억 원당 특허 성과는 5.00건으로 전체 국가연구개발 2.42건 대비 2.21배 높은 것으로 나타남
- **(SCI급 논문 성과)** 융합연구개발 SCI급 논문 성과는 기초연구단계, 대학, 수도권, BT 분야에서 가장 높은 것으로 나타남

- (연구개발단계별 성과) 기초연구단계에서 2,257편(77.99%)의 SCI급 논문 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 SCI급 논문 성과 대비 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율은 기초연구단계에서 13.21%로 가장 높게 나타남
 - 연구비 10억 원당 SCI급 논문 성과는 응용연구 10.02편, 기초연구 9.15편, 개발연구 4.94편으로 나타남
- (연구수행주체별 성과) 대학에서 2,543편(87.87%)의 SCI급 논문 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 SCI급 논문 성과 대비 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율은 대학에서 11.57%로 가장 높게 나타남
- (지역별 성과) 수도권에서 1,612편(55.70%)의 SCI급 논문 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 SCI급 논문 성과 대비 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율은 수도권에서 10.73%로 가장 높게 나타남
- (미래유망 신기술(6T)별 성과) BT에서 1,311편(45.30%)의 SCI급 논문 성과가 발생함
 - 이어 NT 714편(24.67%), ET 374편(12.92%) 순으로 SCI급 논문 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 SCI급 논문 성과 대비 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율은 NT가 16.73%로 가장 높았으며, 이어 BT(12.02%), ET(8.96%), ST(8.86%) 순으로 나타남
- (국내특허 성과) 융합연구개발 국내특허 성과는 기초연구단계, 대학, 수도권, BT 분야에서 가장 높은 것으로 나타남
- (연구개발단계별 성과) 기초연구단계에서 995건(73.32%)의 국내특허 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과 대비 융합연구개발 국내특허 성과 비율은 기초연구개발단계에서 10.83%로 가장 높게 나타남

- (연구수행주체별 성과) 대학에서 1,051건(77.45%)의 국내특허 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과 대비 융합연구개발 국내특허 성과 비율은 대학에서 8.11%로 가장 높게 나타남
- (지역별 성과) 수도권에서 672건(49.52%)의 국내특허 성과가 발생함
 - 이 외에 지방과 대전에서 각각 346건(25.50%), 338건(24.91%)의 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과 대비 융합연구개발 국내특허 성과 비율은 수도권이 4.43%, 대전이 4.25%, 지방이 3.44% 로 비슷하게 나타남
- (미래유망 신기술(6T)별 성과) BT에서 524건(38.61%)의 국내특허 성과가 발생함
 - 이어 NT 321건(23.66%), IT 210건(15.48%), ET 163건(12.01%) 순으로 국내특허 성과가 발생함
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과 대비 융합연구개발 국내특허 성과 비율은 NT가 10.97%로 가장 높았으며, 이어 ST(8.89%), BT(7.04%) 순으로 나타남
- (해외특허 성과) 해외특허 출원/등록 대상국은 국제와 미국이 각각 102건(40.80%), 96건(38.40%)으로 전체의 70%이상을 차지함
 - 전체 국가연구개발의 해외특허 대상국 대비 비율은 유럽연합(8.99%), 일본(8.85%), 국제(6.58%) 순으로 나타남
 - 해외특허 출원 대상국은 국제(102건, 47.66%), 미국(74건, 34.58%), 유럽연합(14건, 6.54%) 순으로 나타남
 - 해외특허 등록 대상국은 미국(22건, 61.11%), 일본(9건, 25.00%), 중국(3건, 8.33%) 순으로 나타남
- (기술계약 성과) 기술계약 성과로는 기술이전 9건, 기술료 수입 17억 6,550만원이 발생함

- 개별 연구소에서 진행한 단일 연구의 기술료 수입이 15억 원(전체 대비 84.91%)으로 분석의 통계적 의미가 한계를 지님
- (15대 국가전략 융합기술별 성과) 15대 국가전략 융합기술 중 건강관리 서비스 기술 분야에서 가장 높은 논문 성과(779편, 20.93%)와 특허 성과(283건, 20.85%)가 발생함
- 논문 성과는 건강관리 서비스 기술(779편, 20.93%), 차세대 다기능 소재기술(446편, 11.98%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(442편, 11.88%), 신재생 에너지 기술(399편, 12.40%) 순으로 나타남
 - SCI급 논문 성과는 건강관리 서비스 기술(626편, 21.63%), 차세대 다기능 소재 기술(400편, 13.82%), 유전체 정보 및 신약 개발 기술(395편, 13.65%), 신재생 에너지 기술(359편, 12.40%) 순으로 나타남
 - 비SCI급 논문 성과는 건강관리 서비스 기술(153편, 18.48%), 기타(114편, 13.77%), 재난·재해 예측·대응 기술(88편, 10.63%), 융합형 콘텐츠 기술(76편, 9.34%) 순으로 나타남
- 연구비 10억 원당 SCI급 논문 성과는 차세대반도체 기술이 16.90편으로 가장 높게 나타남
 - 신재생 에너지 기술(14.65편), 차세대 다기능 소재 기술(12.58편), 융합서비스 로봇 기술(12.41편), 스마트자동차 기술(10.00편)이 그 뒤를 이음
- 국내특허 성과는 건강관리 서비스 기술(283건, 20.85%), 신재생 에너지 기술(151건, 11.13%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(149건, 10.98%), 신체 기능 복원 및 재활 치료 기술(133건, 9.80%) 순으로 나타남
 - 국내특허 출원 성과는 건강관리 서비스 기술(201건, 20.83%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(103건, 10.67%), 신재생 에너지 기술(101건, 10.47%), 신체 기능 복원 및 재활 치료 기술(99건, 10.26%) 순으로 나타남

- 국내특허 등록 성과는 건강관리 서비스 기술(82건, 20.92%), 신재생 에너지 기술(50건, 12.76%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(46건, 11.73%) 순으로 나타남
- 연구비 10억 원당 국내특허 성과는 스마트자동차 기술이 16.25건으로 가장 높게 나타남
- 융합서비스 로봇 기술(9.11건), 차세대반도체 기술(8.81건), 첨단 생산 시스템 기술(7.50건), 온실가스 감축 및 관리 기술(7.41건)이 그 뒤를 이음

I. 성과 분석 개요	1
1. 성과분석 목적	1
2. 성과분석 근거	1
3. 성과분석 대상 및 추진체계	2
4. 성과분석 항목	4
II. 논문 성과분석	8
1. 총괄 현황	8
2. 연구개발단계별 논문 성과	10
3. 연구수행주체별 논문 성과	13
4. 지역별 논문 성과	16
5. 미래유망 신기술(6T)분류별 논문 성과	19
6. 15대 국가전략 융합기술별 논문 성과	22
III. 특허 성과분석	27
1. 총괄 현황	27
2. 연구개발단계별 국내특허 성과	30
3. 연구수행주체별 국내특허 성과	35
4. 지역별 국내특허 성과	41
5. 미래유망신기술(6T)별 국내특허 성과	46
6. 15대 국가전략 융합기술별 국내특허 성과	51
7. 해외특허 성과	56
IV. 기술계약 성과분석	61
1. 총괄 현황	61
2. 연구개발단계별 기술계약 성과	62
3. 연구수행주체별 기술계약 성과	63
4. 지역별 기술계약 성과	64
5. 미래유망 신기술(6T)분류별 기술계약 성과	65
6. 15대 국가전략 융합기술별 기술계약 성과	66

I. 성과 분석 개요

1 성과분석 목적

- 전 세계의 연구체계는 전통적인 틀을 벗어나 “융합”에 의한 새로운 지식의 발견 및 지구촌 문제에 대한 획기적 해법 제시를 촉진하는 방향으로 재편 중임
- 국내에서도 이러한 흐름에 따라 국가적으로 융합연구 및 융합기술을 적극적으로 육성하고자 융합연구개발에 많은 투자를 수행
- 융합연구정책센터에서는 2012년도 국가연구개발사업 조사·분석 성과정보를 토대로 미래창조과학부(구 교육과학기술부, 이하 미래부) 융합연구개발사업 성과분석을 실시
- 본 성과 분석 결과는 향후 융합기술 관련 국가 연구개발 예산배분·조정 및 과학기술 정책 수립 등에 기초 자료로 제공하고자 함

2 성과분석 근거

- 미래부 「창조경제 실현을 위한 융합기술 발전전략」에 근거하여 2012년도 미래부 연구개발 사업과제 중 융합연구로 분류된 연구개발 사업과제(이하 미래부 융합연구개발)의 성과분석 실시

3 성과분석 대상 및 추진체계

■ 성과분석 대상

- 미래부 융합연구개발의 성과발생일 기준¹⁾ 2012.1.1.부터 2012.12.31. 사이에 발생한 성과를 대상으로 함

■ 성과 항목

- 성과항목은 논문(편), 특허(출원 건, 등록 건), 기술계약(기술료, 기술이전 건)으로 구분

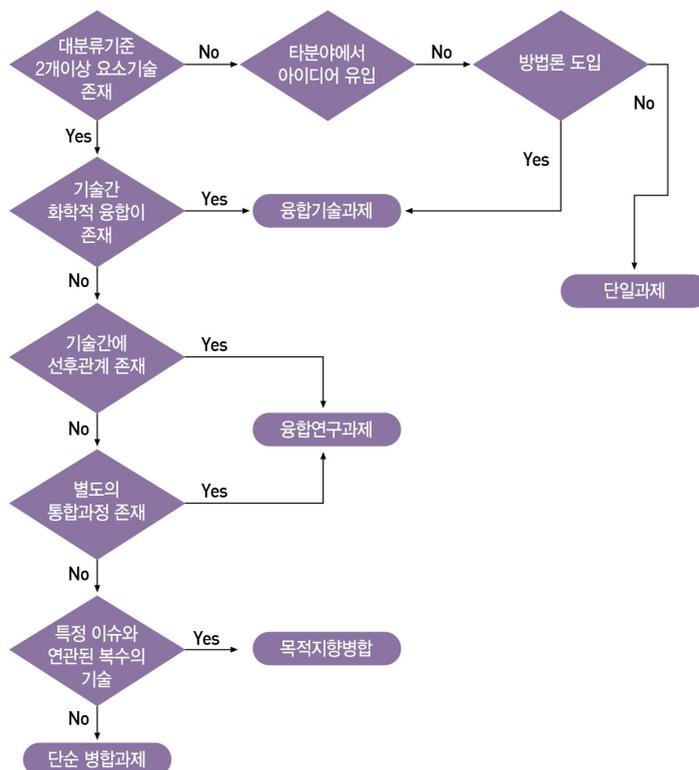
구분	분류기준
논문	● 해당 기간 내에 학술지에 게재된 논문(학술지 발간년도, 월 기준)
특허	● 해당 기간 내에 특허청 혹은 해외에 정식으로 등록된 특허(출원증, 등록증에 명시된 날짜)
기술계약	● 해당 기간 내에 연구관리기관에 실제 징수된 기술료 및 기술이전

1) 매년도과학기술기분법에 의해 실시하는 '국가연구개발사업의 조사·분석'시 입력된 과제 발생년도를 기준으로 함

■ 추진체계

- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS, <http://www.ntis.go.kr>)를 통해 입력·검증된 성과분석 DB와 한국연구재단으로부터 제공받은 2012년 미래부 국가연구개발 사업 성과분석 DB 활용
- 성과발생일 기준으로, 2,133 건의 2012년도 미래부 융합연구개발에 대한 성과 DB 구축
 - 융합연구개발 선정은 “융합연구과제(융합기술과제 포함) 분류 프로세스”를 바탕으로 두 차례에 걸친 전문가 평가에 의하여 이루어짐
- 융합연구개발 성과 DB를 대상으로 3개 성과 항목에 대해 분석 실시

※ 융합연구과제(융합기술과제 포함) 분류 프로세스



4 성과분석 항목

■ 성과분석 항목 개요

- 연구개발단계, 연구수행주체, 지역, 미래유망 신기술(6T), 15대 국가전략 융합기술로 구분하여 분석

〈표 1〉 융합연구 조사·분석 항목

항목	기준
연구개발단계	▶ OECD“Frascati Manual”(2002)에서 제시하는 기준으로 구분
연구수행주체	▶ 연구개발예산을 통해 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관을 의미
지역	▶ 16개 광역자치단체별로 구분
미래유망 신기술(6T) 분류	▶ IT, BT, NT, ST, ET, CT 등 6가지를 소분류로 구분
15대 국가전략 융합기술	▶ 과학기술 기본계획(13~17)의 국가전략기술 및 국가중점과학기술 전략 로드맵의 대상기술 중, 창조경제 실현계획(13.6.)의 추진과제에 필요한 융합기술 분야로 구분

■ 연구개발단계

- OECD에서 제시하는 기준에 따라 기초연구, 응용연구, 개발연구로 구분

구분	분류기준
기초연구	▶ 특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 않고, 자연현상 및 관찰 가능한 사물에 대한 새로운 지식을 획득하기 위하여 최초로 행해지는 이론적 또는 실험적 연구
응용연구	▶ 기초연구의 결과 얻어진 지식을 이용하여 주로 실용적인 목적과 목표 아래 새로운 과학적 지식을 획득하기 위한 독창적 연구
개발연구	▶ 기초·응용연구 및 실제 경험으로부터 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품 및 장치를 생산하거나, 이미 생산 또는 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위한 체계적인 연구
기타	▶ 위의 구분에 속하지 않는 기타 연구

■ 연구수행주체

- 연구개발예산을 활용하여 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관을 의미하며, 사업추진기관을 의미하는 연구주관기관과는 상이

구분	분류기준
국공립연구소	▶ 국가의 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관
출연연구소	▶ 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 기관
대학	▶ 전국의 2년제 및 4년제 대학
대기업	▶ 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 대규모인 기업
중소기업	▶ 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 중소기업인 기업
기타	▶ 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 복수의 수행주체 등 ▶ 정부부처 : 식품의약품안전처, 농촌진흥청 등 연구를 수행하는 정부 부·처·청

■ 지역

- 연구비가 실제로 집행된 16개 광역자치단체 지역을 기준으로 수도권, 대전, 지방, 기타로 구분

구분	분류기준
수도권	▶ 서울특별시, 인천광역시, 경기도
대전	▶ 대전광역시
지방	▶ 부산광역시, 대구광역시, 광주광역시, 울산광역시, 강원도, 충청북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 제주특별자치도
기타	▶ 해외, 기타(단위세부과제 연구비가 여러 지역으로 분산되는 경우만 기타를 선택)

■ 미래유망 신기술(6T) 분류

- 정보기술(IT), 생명공학기술(BT), 나노기술(NT), 우주항공기술(ST), 환경·에너지 기술(ET), 문화기술(CT)로 구분

구분	분류기준
IT	● 핵심부품(테라비트급 광통신 부품기술, 집적회로기술 등), 차세대네트워크기반(4세대 이동통신, 대용량 광전송 시스템기술 등), 정보처리시스템 및 S/W(멀티미디어 단말기 및 운영체제기술, 정보보안 및 암호기술 등)
BT	● 기초·기반 기술(유전체 기반 기술, 단백질체 연구 등), 보건의료 관련 응용(바이오 신약 개발 기술, 난치성 질환치료 기술 등), 농업·해양·환경 관련 응용(유전자 변형 생물체 개발기술, 농업·해양 생물자원의 보존 및 이용기술 등)
NT	● 나노소자 및 시스템(나노전자소자기술, 나노정보저장기술 등), 나노소재(나노소재기술 등), 나노바이오 보건(나노 바이오물질 합성 및 분석기술, 의약 약물전달 시스템 등), 나노기반 공정(원자·분자레벨 물질 조작기술, 나노 측정기술 등)
ST	● 위성기술(위성설계 및 개발기술, 위성관제기술 등), 발사체기술(로켓추진기관기술, 소형위성 발사체개발기술 등), 항공기기술(항공기 체계종합 및 비행기성능기반기술, 지능형 자율비행 무인비행기기시스템 등)
ET	● 환경기반(대기오염물질 저감 및 제거기술, 자연환경·오염토양·지하수의 정화·복원기술 등), 에너지(에너지소재기술, 미활용 에너지 이용기술 등), 청정생산(청정원천공공기술, 환경친화형 소재(Eco-material) 개발기술 등), 해양환경(해양환경 관련 기술, 연안생태계 복원기술 등)
CT	● 문화콘텐츠(가상현실 및 인공지능 응용기술, 디지털영상·음향 및 디자인기술 등), 생활문화(사이버 커뮤니케이션기술, 인터랙티브 미디어기술 등)
기타	● 위의 미래유망 신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

■ 15대 국가전략 융합기술

- 과학기술기본계획의 120개 국가전략기술 및 국가중점과학기술 전략로드맵의 30개 대상기술 중, 창조경제 실현계획의 추진과제 이행에 필요한 융합기술 분야로 구분

5대 기술·미래상	15대 국가전략 융합기술
고성장 스마트기술	▶ 빅데이터 기술
	▶ 차세대 반도체 기술
	▶ 융합형 콘텐츠 기술
	▶ 스마트자동차 기술
미래유망 융합기술	▶ 융합서비스 로봇 기술
	▶ 첨단 생산 시스템 기술
	▶ 차세대 다기능 소재 기술
건강한 삶	▶ 건강관리 서비스 기술
	▶ 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술
	▶ 신체기능 복원 및 재활 치료 기술
지속가능한 청정생활	▶ 온실가스 감축 및 관리 기술
	▶ 오염물질 제어 및 처리 기술
	▶ 신재생 에너지 기술
걱정없는 안전사회	▶ 식량자원 보존 및 식품 안전성 평가 기술
	▶ 재난·재해 예측·대응 기술

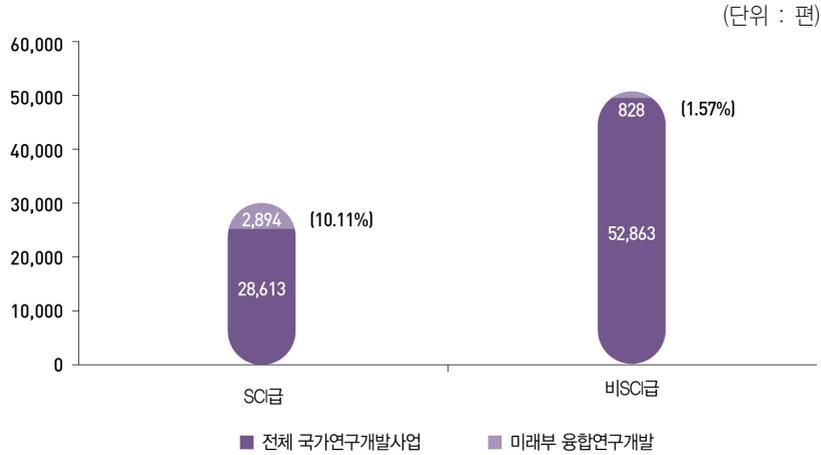
II. 논문 성과분석

1 총괄 현황

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통해 작성된 논문은 총 3,722 편으로 전체 국가연구개발 논문실적의 4.57%를 차지함
- 이 중 SCI급 학술지에 게재된 논문은 2,894편으로, 이는 전체 SCI급 논문 실적의 10.11%에 해당함
- 연구개발사업 투자 대비 논문 성과(비SCI급 논문 포함)는 미래부 융합연구개발이 10억 원당 11.56편으로 전체 국가연구개발 5.12편의 2배 이상임

■ 융합연구개발 논문 성과 총괄 현황

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통해 작성된 논문은 총 3,722편으로 전체 국가연구개발 논문실적의 4.57%를 차지함
- 이 중 SCI급 논문 실적은 2,894건으로, 전체 국가연구개발 SCI급 논문 실적의 10.11%를 차지함
 - 비SCI급 학술지에 게재된 논문은 828편으로, 전체 비SCI급 논문 실적의 1.57%를 차지함
- 2012년도 미래부 융합연구개발(3,219억 원, 2,133건) 투자 대비 논문 성과는 10억 원당 11.56편, 연구과제당 1.74편으로 나타남
 - 전체 국가연구개발(15조 9,064억 원, 49,948건) 논문 성과는 5.12편/10억 원, 1.63편/과제로 나타남



[그림 1] 2012년도 국가연구개발사업 논문 성과

<표 2> 2012년도 국가연구개발사업 논문 성과

(단위 : 억 원, 건, 편, %)

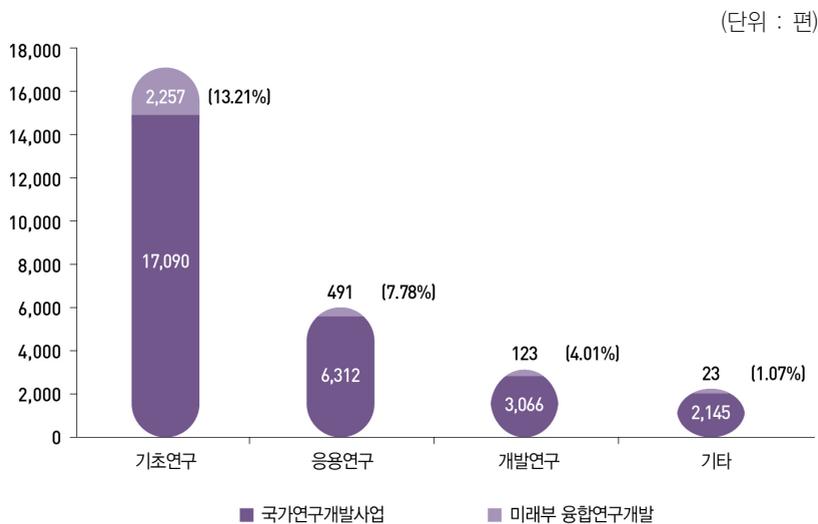
구분	연구비	과제수	SCI급 논문		비SCI급 논문		합계	10억 원당 논문 수	연구 과제당 논문 수
			수	비율	수	비율			
교육과학기술부 융합연구개발	3,219	2,133	2,894	10.11	828	1.57	3,722	11.56	1.74
국가연구개발사업	159,064	49,948	28,613	-	52,863	-	81,476	5.12	1.63

2 연구개발단계별 논문 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발은 기초연구단계에서의 SCI급 논문 성과가 총 2,257편 (77.99%)으로 가장 많았음
- 기초연구단계에서 전체 국가연구개발 대비 SCI급 논문 성과 비율이 13.21%로 가장 높게 나타남
- 각 연구개발단계별 미래부 융합연구개발의 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 1.86배(기초연구), 3.72배(응용연구), 9.32배(개발연구), 39.12배(기타) 로 나타남

■ 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 SCI급 논문 성과

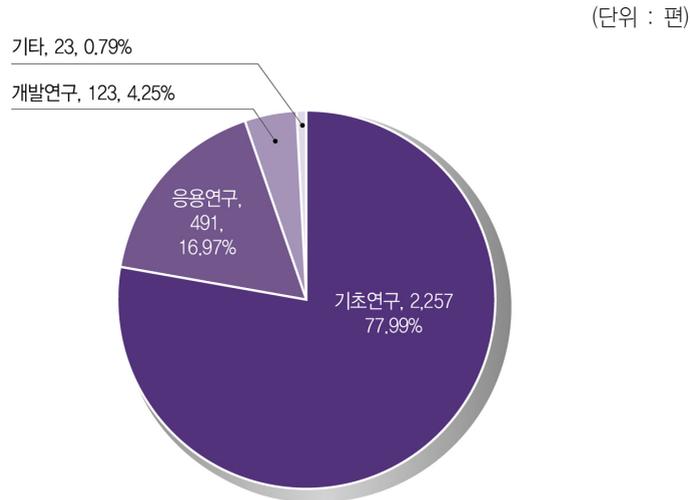
- 연구개발단계별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율을 살펴보면, 기초연구(13.21%), 응용연구(7.78%), 개발연구(4.01%), 기타 (1.07%) 순으로 나타남



[그림 2] 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 SCI급 논문 성과

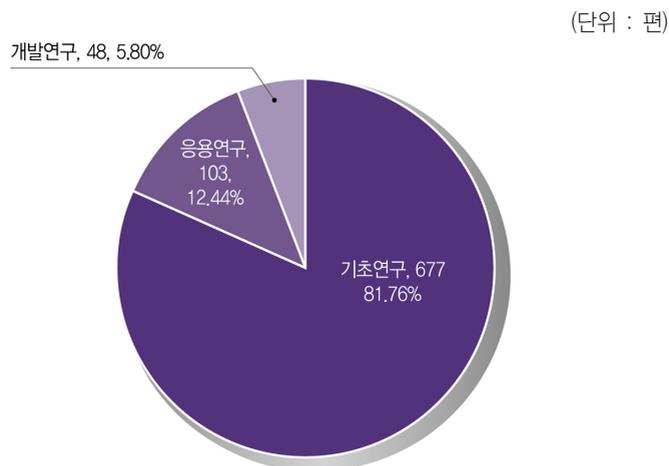
- 연구개발단계별 미래부 융합연구개발 SCI급 논문을 살펴보면, 기초연구(2,257편, 77.99%), 응용연구(491편, 16.97%), 개발연구(123편, 4.25%), 기타(23편, 0.79%) 순으로 나타남



[그림 3] 융합연구개발 연구개발단계별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 비SCI급 논문 성과

- 연구개발단계별 미래부 융합연구개발 비SCI급 논문을 살펴보면, 기초연구(677편, 81.76%), 응용연구(103편, 12.44%), 개발연구(48편, 5.80%) 순으로 나타남



[그림 4] 융합연구개발 연구개발단계별 비SCI급 논문 성과

■ 연구개발단계별 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과

- 연구비 10억 원당 논문 성과는 기타 19.17편, 응용연구 10.02편, 기초연구 9.15편, 개발연구 4.94편 으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 논문 성과는 10억 원당 기초연구 4.93편, 응용연구 2.69편, 개발연구 0.53편, 기타 0.49편 으로 나타남
- 미래부 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 기타에서 39.12배, 개발연구단계에서 9.32배, 응용연구단계에서 3.72배, 기초연구단계에서 1.86배인 것으로 나타남

〈표 3〉 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 논문 성과

(단위 : 억 원, 편)

구분		기초연구	응용연구	개발연구	기타	합계
미래부 융합연구개발	연구비	2,468	490	249	12	3,219
	SCI급 논문 수	2,257	491	123	23	2,894
	비SCI급 논문 수	677	103	48	0	828
	10억 원당 논문 수*	9.15	10.02	4.94	19.17	8.99
국가연구 개발사업	연구비	34,677	23,427	57,375	43,585	159,064
	SCI급 논문 수	17,090	6,312	3,066	2,145	28,613
	10억 원당 논문 수	4.93	2.69	0.53	0.49	1.80

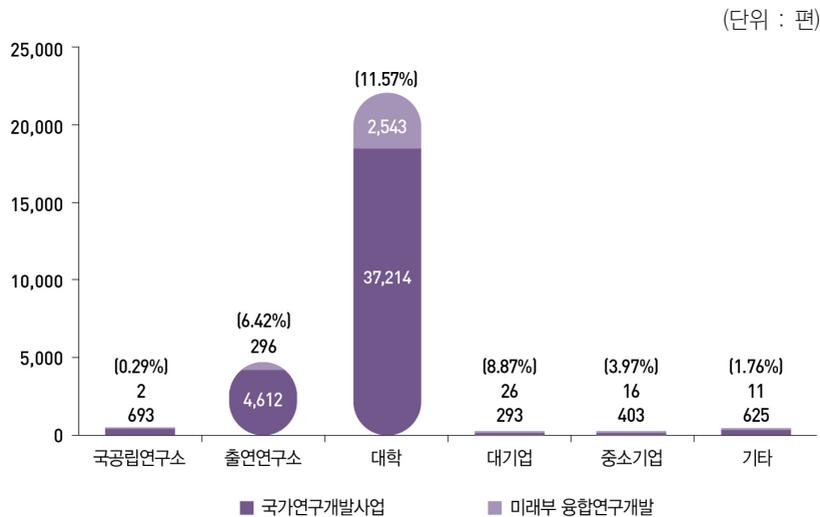
(* SCI급 논문 성과로만 계산함)

3 연구수행주체별 논문 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발은 대학에서의 SCI급 논문 성과가 총 2,543편 (87.87%)으로 가장 많았음
- 대학에서 전체 국가연구개발 대비 SCI급 논문 성과 비율이 11.57%로 가장 높게 나타남
- 각 연구수행주체별 미래부 융합연구개발의 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 11.11배(국공립연구소), 5.36배(출연연구소), 1.80배(대학), 46.45배(대기업), 46.79배(중소기업), 12.79배(기타) 로 나타남

2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 SCI급 논문 성과

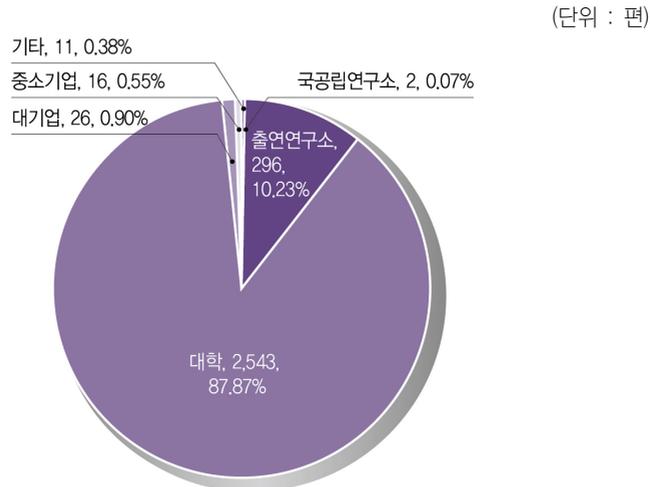
- 연구수행주체별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율을 살펴보면, 대학(11.57%), 대기업(8.87%), 출연연구소(6.42%), 중소기업 (3.97%), 기타(1.76%), 국공립연구소(0.29%) 순으로 나타남



[그림 5] 2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 연구수행주체별 SCI급 논문 성과

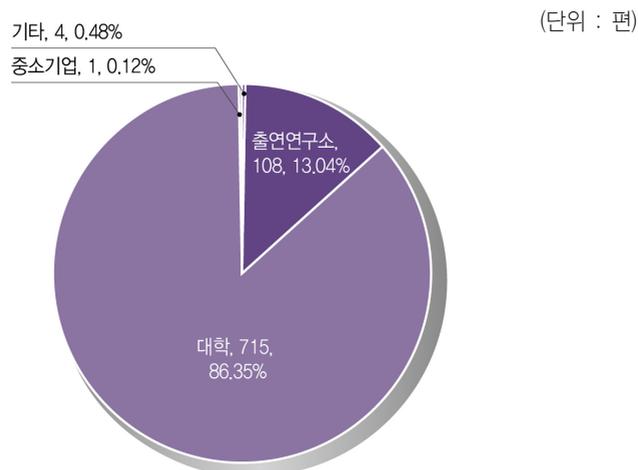
- 연구수행주체별 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과를 살펴보면, 대학(2,543편, 87.87%), 출연연구소(296편, 10.23%), 대기업(26편, 0.90%), 중소기업(16편, 0.55%), 기타(11편, 0.38%), 국공립연구소(2편, 0.07%) 순으로 나타남



[그림 6] 융합연구개발 연구수행주체별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 연구수행주체별 비SCI급 논문 성과

- 연구수행주체별 미래부 융합연구개발 비SCI급 논문 성과를 살펴보면, 대학(715편, 86.35%), 출연연구소(108편, 13.04%), 기타(4편, 0.48%), 중소기업(1편, 0.12%) 순으로 나타남



[그림 7] 융합연구개발 연구수행주체별 비SCI급 논문 성과

■ 연구수행주체별 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과

- 연구비 10억 원당 논문 성과는 대학 10.66편, 국공립연구소 10.00편, 대기업 9.29편, 중소기업 8.89편, 기타 5.50편, 출연연구소 3.86편 으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 논문 성과는 10억 원당 대학 5.91편, 국공립연구소 0.90편, 출연연구소 0.72편, 기타 0.43편, 대기업 0.20편, 중소기업 0.19편 으로 나타남
- 미래부 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 중소기업에서 46.79배, 대기업에서 46.45배, 기타에서 12.79배, 국공립연구소에서 11.11배, 출연연구소에서 5.36배, 대학에서 1.80배인 것으로 나타남

〈표 3〉 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 논문 성과

(단위 : 억 원, 편)

구분		국공립 연구소	출연 연구소	대학	대기업	중소 기업	기타	합계
미래부 융합연구 개발	연구비	2	766	2,385	28	18	20	3,219
	SCI급 논문 수	2	296	2,543	26	16	11	2,894
	비SCI급 논문 수	0	108	715	0	1	4	828
	10억 원당 논문 수*	10.00	3.86	10.66	9.29	8.89	5.50	8.99
국가연구 개발사업	연구비	7,701	64,286	37,214	14,397	20,956	14,510	159,064
	SCI급 논문 수	693	4,612	21,987	293	403	625	28,613
	10억 원당 논문 수	0.90	0.72	5.91	0.20	0.19	0.43	1.80

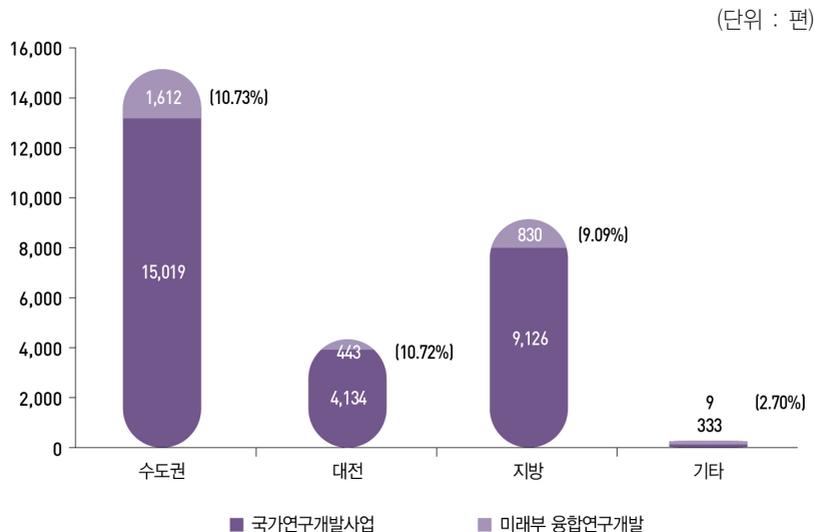
(* SCI급 논문 성과로만 계산함)

4 지역별 논문 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발은 수도권에서의 SCI급 논문 성과가 총 1,612편 (55.70%)으로 가장 많았으며, 이어 지방 830편(28.68%), 대전 443편(15.31%), 기타 9편 (0.31%) 순으로 나타남
- 전체 국가연구개발 대비 SCI급 논문 성과 비율은 수도권에서 10.73%, 대전에서 10.72%, 지방에서 9.09% 로 비슷하게 나타남
- 각 지방별 미래부 융합연구개발의 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 4.21배(수도권), 5.84배(대전), 5.23배(지방), 21.28배(기타) 로 나타남

■ 2012년도 국가연구개발사업 지역별 SCI급 논문 성과

- 지역별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율을 살펴보면, 수도권(10.73%), 대전(10.72%), 지방(9.09%), 기타(2.70%) 순으로 나타남

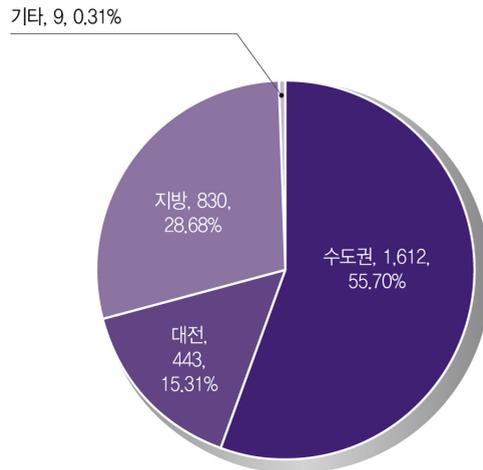


[그림 8] 2012년도 국가연구개발사업 지역별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 지역별 SCI급 논문 성과

- 지역별 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과를 살펴보면, 수도권(1,612편, 55.70%), 지방(830편, 28.68%), 대전(443편, 15.31%), 기타(9편, 0.31%) 순으로 나타남

(단위 : 편)

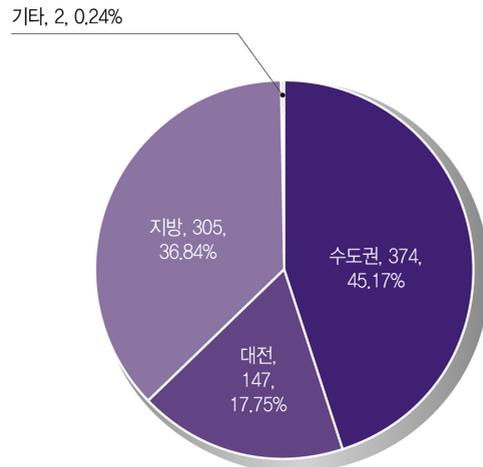


[그림 9] 융합연구개발 지역별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 지역별 비SCI급 논문 성과

- 지역별 미래부 융합연구개발 비SCI급 논문 성과를 살펴보면, 수도권(374편, 45.17%), 지방(305편, 36.84%), 대전(147편, 17.75%), 기타(2편, 0.24%) 순으로 나타남

(단위 : 편)



[그림 10] 융합연구개발 지역별 비SCI급 논문 성과

■ 지역별 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과

- 연구비 10억 원당 논문 성과는 지방 11.04편, 기타 10.00편, 수도권 9.77편, 대전 5.49편 으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 논문 성과는 10억 원당 수도권 2.32편, 지방 2.11편, 대전 0.94편, 기타 0.47편 으로 나타남
- 미래부 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 기타에서 21.28배, 대전에서 5.84배, 지방에서 5.23배, 수도권에서 4.21배 인 것으로 나타남

〈표 4〉 2012년도 국가연구개발사업 지역별 논문 성과

(단위 : 억 원, 편)

지역별	미래부 융합연구개발				국가연구개발사업			
	연구비	SCI급 논문 수	비SCI급 논문 수	10억 원당 논문 수*	연구비	SCI급 논문 수	10억 원당 논문 수	
수도권	서울특별시	1,339	1,261	277	9.42	37,481	11,280	3.01
	인천광역시	52	67	44	12.88	3,548	618	1.74
	경기도	259	284	53	10.97	23,605	3,121	1.32
	소계	1,650	1,612	374	9.77	64,634	15,019	2.32
대전	대전광역시	807	443	147	5.49	44,052	4,134	0.94
지방	광주광역시	133	127	35	9.55	3,618	926	2.56
	대구광역시	72	76	22	10.56	3,913	954	2.44
	부산광역시	75	65	41	8.67	5,158	1,444	2.80
	울산광역시	50	54	8	10.80	1,641	408	2.49
	강원도	44	80	27	18.18	1,910	628	3.29
	경상남도	48	51	36	10.63	7,388	966	1.31
	경상북도	163	220	42	13.50	6,229	1,476	2.37
	전라남도	5	1	6	2.00	1,585	212	1.34
	전라북도	62	80	25	12.90	2,970	825	2.78
	제주특별자치도	11	12	14	10.91	827	151	1.83
	충청남도	34	21	32	6.18	4,669	585	1.25
	충청북도	53	43	17	8.11	3,386	551	1.63
소계	752	830	305	11.04	43,294	9,126	2.11	
기타	9	9	2	10.00	7,084	333	0.47	
합계	3,219	2,894	828	8.99	159,064	28,613	1.80	

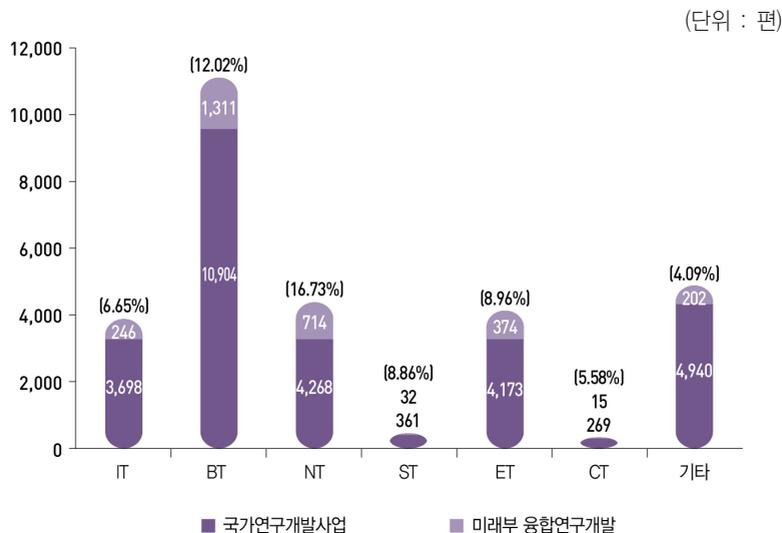
(* SCI급 논문 성과로만 계산함)

5 미래유망 신기술(6T)분류별 논문 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발은 BT분야의 SCI급 논문 성과가 총 1,311편 (45.30%)으로 가장 많았으며, 이어 NT(714편, 24.67%), ET(374편, 12.92%), IT(246편, 8.50%) 순으로 나타남
- 전체 국가연구개발 대비 SCI급 논문 성과 비율은 NT분야가 16.73%로 가장 높게 나타남
- 각 미래유망 신기술(6T)분류별 미래부 융합연구개발의 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 5.79배(IT), 2.39배(BT), 3.69배(NT), 4.31배(ST), 8.94배(ET), 2.25배(CT), 3.29배(기타)로 나타남

2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 논문 성과

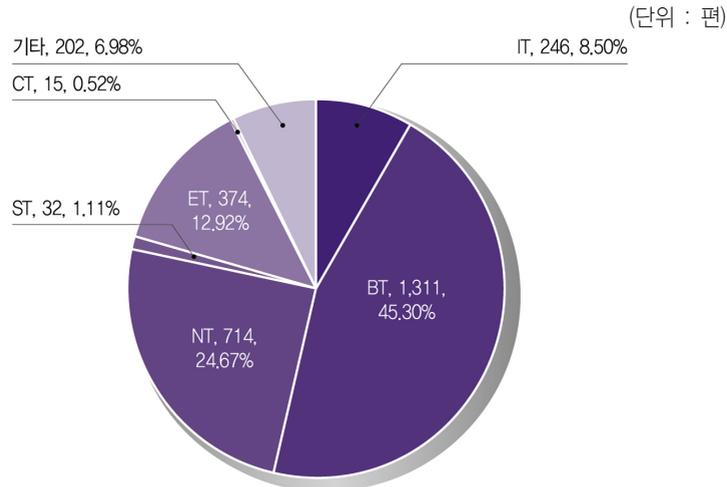
- 미래유망 신기술(6T)분류별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과 비율을 살펴보면, NT(16.73%), BT(12.02%), ET(8.96%), ST(8.86%), IT(6.65%), CT(5.58%), 기타(4.09%) 순으로 나타남



[그림 11] 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 SCI급 논문 성과

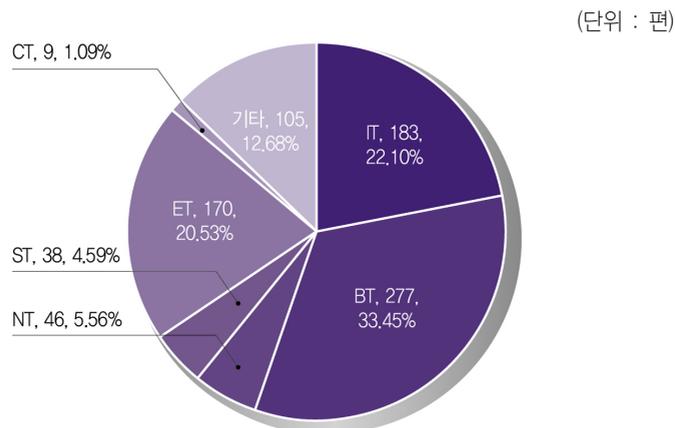
- 미래유망 신기술(6T)분류별 미래부 융합연구개발 SCI급 논문 성과를 살펴보면, BT(1,311편, 45.30%), NT(714편, 24.67%), ET(374편, 12.92%), IT(246편, 8.50%), 기타(202편, 6.98%), ST(32편, 1.11%), CT(15편, 0.52%) 순으로 나타남



[그림 12] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 SCI급 논문 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 비SCI급 논문 성과

- 미래유망 신기술(6T)분류별 미래부 융합연구개발 비SCI급 논문 성과를 살펴보면, BT(277편, 33.45%), IT(183편, 22.10%), ET(170편, 20.53%), 기타(105편, 12.68%), NT(46편, 5.56%), ST(38편, 4.59%), CT(9편, 1.09%) 순으로 나타남



[그림 13] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 비SCI급 논문 성과

■ 미래유망 신기술(6T)분류별 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과

- 연구비 10억 원당 논문 성과는 NT 24.45편, ET 15.91편, BT 9.48편, IT 7.41편, CT 4.29편, 기타 2.50편, ST 2.37편 으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 논문 성과는 10억 원당 NT 6.63편, BT 3.96편, CT 1.91편, ET 1.78편, IT 1.28편, 기타 0.76편, ST 0.55편 으로 나타남
- 미래부 융합연구개발 투자 대비 SCI급 논문 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 ET 분야에서 8.94배, IT분야에서 5.79배, ST분야에서 4.31배, NT분야에서 3.69배, 기타에서 3.29배, BT분야에서 2.39배, CT분야에서 2.25배인 것으로 나타남

〈표 5〉 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 논문 성과

(단위 : 억 원, 편)

구분		IT	BT	NT	ST	ET	CT	기타	합계
미래부 융합연구 개발	연구비	332	1,383	292	135	235	35	807	3,219
	SCI급 논문 수	246	1,311	714	32	374	15	202	2,894
	비SCI급 논문 수	183	277	46	38	170	9	105	828
	10억 원당 논문 수*	7.41	9.48	24.45	2.37	15.91	4.29	2.50	8.99
국가연구 개발사업	연구비	28,856	27,509	6,436	6,553	23,455	1,411	64,844	159,064
	SCI급 논문 수	3,698	10,904	4,268	361	4,173	269	4,940	28,613
	10억 원당 논문 수	1.28	3.96	6.63	0.55	1.78	1.91	0.76	1.80

(* SCI급 논문 성과로만 계산함)

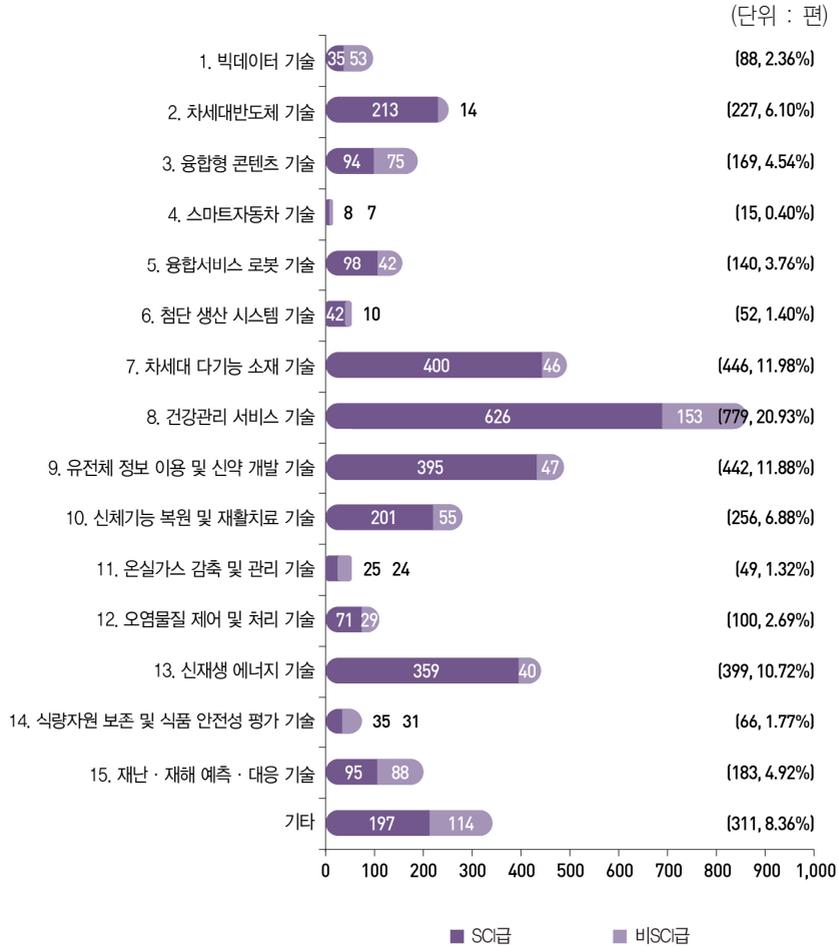
6

15대 국가전략 융합기술별 논문 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발은 건강한 삶 분야에서의 논문 성과가 총 1,477편 (39.68%) 으로 가장 많았음
- 건강관리 서비스 기술의 SCI급, 비SCI급 논문 성과는 각각 626편(21,63%), 153편 (18.48%) 으로 15대 국가전략 융합기술 중 가장 높은 성과를 보임
- 미래부 융합연구개발의 투자 대비 SCI급 논문 성과는 신재생 에너지 기술이 10억 원당 14.65편으로 가장 높게 나타남

■ 2012년도 미래부 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 논문 성과

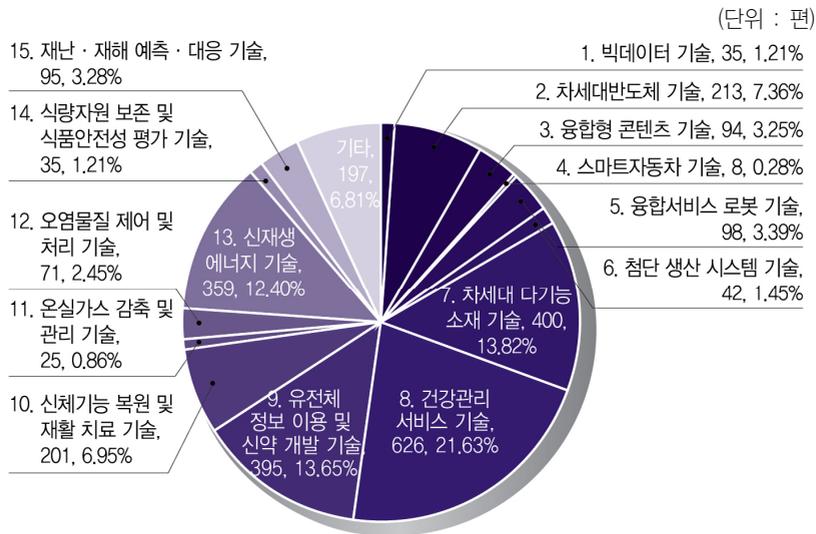
- 15대 국가전략 융합기술별 융합연구개발 논문 성과를 살펴보면, 건강관리 서비스 기술(779편, 20.93%), 차세대 다기능 소재 기술(446편, 11.98%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(442편, 11.88%), 신재생 에너지 기술(399편, 10.72%) 순으로 나타남
- “건강한 삶” 분야에서 전체 융합연구개발 논문 성과의 39.68%가 발생함



[그림 14] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 논문 성과

2012년도 미래부 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 SCI급 논문 성과

- 15대 국가전략 융합기술별 융합연구개발 SCI급 논문 성과를 살펴보면, 건강관리 서비스 기술(626편, 21.63%), 차세대 다기능 소재 기술(400편, 13.82%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(395편, 13.65%), 신재생 에너지 기술(359편, 12.40%) 순으로 나타남
- “건강한 삶” 분야에서 전체 융합연구개발 SCI급 논문의 42.23%가 발생함
 - 이어 미래유망 융합기술(22.05%), 고성장 스마트기술(17.24%), 지속가능한 청정 생활(18.94%), 걱정없는 안전사회(8.60%) 로 나타남



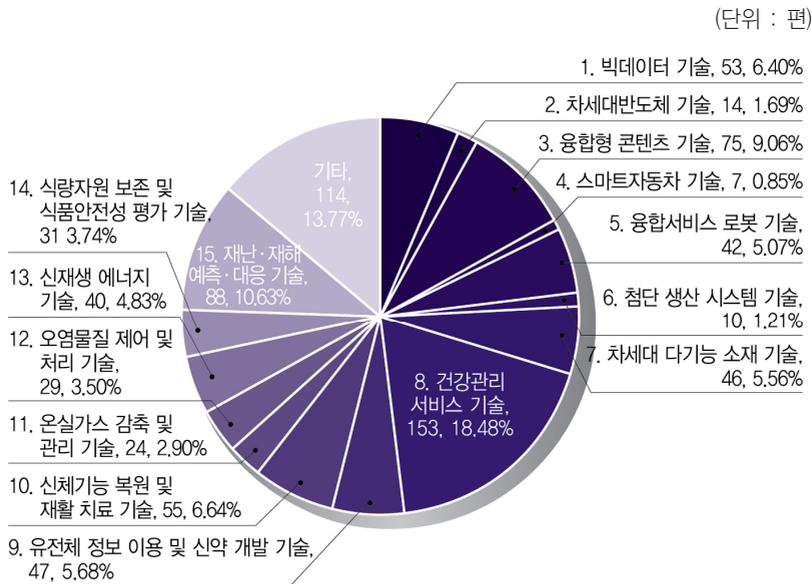
[그림 15] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 SCI급 논문 성과

15대 국가전략 융합기술별 연구개발사업 투자 대비 SCI급 논문 성과

- 연구비 10억 원당 논문 성과는 차세대반도체 기술(16.90편), 신재생 에너지 기술(14.65편), 차세대 다기능 소재 기술(12.58편), 융합서비스 로봇 기술(12.41편), 스마트자동차 기술(10.00편) 순으로 나타남
- 분야별로는 미래유망 융합기술(12.03편), 지속가능한 청정생활(11.52편), 기타(9.08편), 건강한 삶(8.69편), 고성장 스마트기술(8.12편), 걱정없는 안전사회(3.93편) 순으로 나타남

■ 2012년도 미래부 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 비SCI급 논문 성과

- 15대 국가전략 융합기술별 융합연구개발 비SCI급 논문 성과를 살펴보면, 건강관리 서비스 기술(153편, 18.48%), 기타(114편, 13.77%), 재난·재해 예측·대응 기술(88편, 10.63%), 융합형 콘텐츠 기술(76편, 9.34%) 순으로 나타남
- 분야별로 살펴보면, 건강한 삶(255편, 30.80%), 고성장 스마트기술(149편, 18.00%), 걱정없는 안전사회(119편, 14.37%), 기타(114편, 13.77%), 미래유망 융합기술(98편, 11.84%), 지속가능한 청정생활(93편, 11.23%) 순으로 나타남



[그림 16] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 비SCI급 논문 성과

〈표 6〉 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 논문 성과

(단위 : 억 원, 편, %)

구 분	연구비	SCI급 논문		비SCI급 논문		10억 원당 논문 수*	
		수	비율	수	비율		
고성장 스마트 기술	1. 빅데이터 기술	119	35	1.21	53	6.40	2.94
	2. 차세대반도체 기술	126	213	7.36	14	1.69	16.90
	3. 융합형 콘텐츠 기술	178	94	3.25	75	9.06	5.28
	4. 스마트자동차 기술	8	8	0.28	7	0.85	10.00
	소계	431	350	12.09	149	18.00	8.12
미래 유망 융합 기술	5. 융합서비스 로봇 기술	79	98	3.39	42	5.07	12.41
	6. 첨단 생산 시스템 기술	52	42	1.45	10	1.21	8.08
	7. 차세대 다기능 소재 기술	318	400	13.82	46	5.56	12.58
	소계	449	540	18.66	98	11.84	12.03
건강한 삶	8. 건강관리 서비스 기술	666	626	21.63	153	18.48	9.40
	9. 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술	499	395	13.65	47	5.68	7.92
	10. 신체기능 복원 및 재활 치료 기술	241	201	6.95	55	6.64	8.34
	소계	1,406	1,222	42.23	255	30.80	8.69
지속 가능한 청정 생활	11. 온실가스 감축 및 관리 기술	54	25	0.86	24	2.90	4.63
	12. 오염물질 제어 및 처리 기술	96	71	2.45	29	3.50	7.40
	13. 신재생 에너지 기술	245	359	12.40	40	4.83	14.65
	소계	395	455	15.72	93	11.23	11.52
걱정 없는 안전 사회	14. 식량자원 보존 및 식품 안전성 평가 기술	58	35	1.21	31	3.74	6.03
	15. 재난·재해 예측·대응 기술	273	95	3.28	88	10.63	3.48
	소계	331	130	4.49	119	14.37	3.93
기타	206	197	6.81	114	13.77	9.56	
합계	3,219	2,894	100.00	828	100.00	8.99	

(* SCI급 논문 성과로만 계산함)

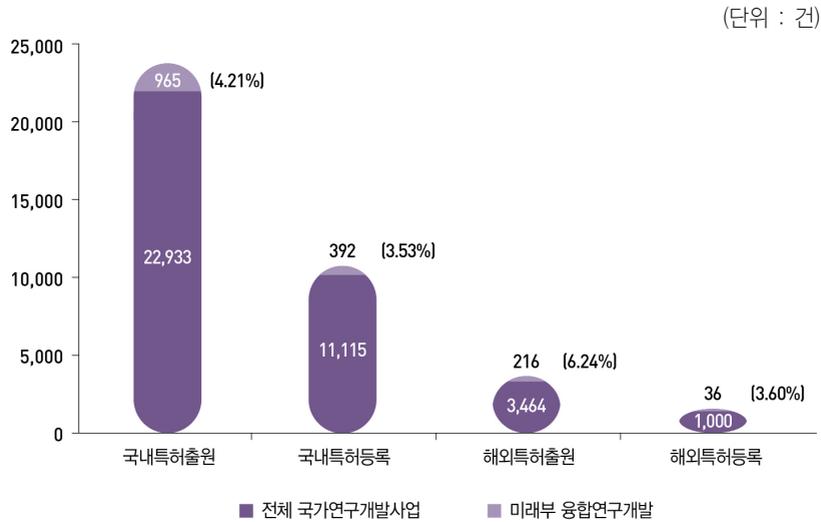
Ⅲ. 특허 성과분석

1 총괄 현황

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 출원/등록된 특허는 총 1,609건으로 전체 국가연구개발 특허 실적의 4.18%를 차지함
- 이중 국내 특허 출원과 등록 건수는 각각 965건, 392건으로 전체 국내 특허출원·등록 실적의 4.21%와 3.53%에 해당함
- 해외 특허 실적은 출원 216건, 등록 36건으로 전체 해외 특허출원·등록 실적의 6.24%와 3.60%를 차지함

■ 융합연구개발 특허 성과 총괄 현황

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통해 발생한 특허 실적은 총 1,609건으로 전체 국가연구개발 특허실적의 4.18%를 차지함
- 국내 특허 출원 실적은 총 965건으로, 전체 국가연구개발 국내 특허 출원 실적의 4.21%를 차지함
 - 국내 특허 등록 실적은 총 392건으로, 전체 국가연구개발 국내 특허 등록 실적의 3.53%를 차지함
 - 해외 특허 출원 및 등록 실적은 각각 216건과 36건으로, 전체 국가연구개발 해외 특허 출원, 등록 실적의 6.24%와 3.60%를 차지함



[그림 17] 2012년도 국가연구개발사업 특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발 투자(3,219억 원, 2,133건) 대비 특허 성과는 10억 원당 5.00건, 연구과제당 0.75건으로 나타남
 - 전체 국가연구개발(15조 9,064억 원, 49,948건) 특허 성과는 2.42건/10억 원, 0.77건/과제로 나타남
 - 미래부 융합연구개발 투자 대비 특허 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 2.07배인 것으로 나타남

〈표 7〉 2012년도 국가연구개발사업 특허 성과

(단위 : 억 원, 건, %)

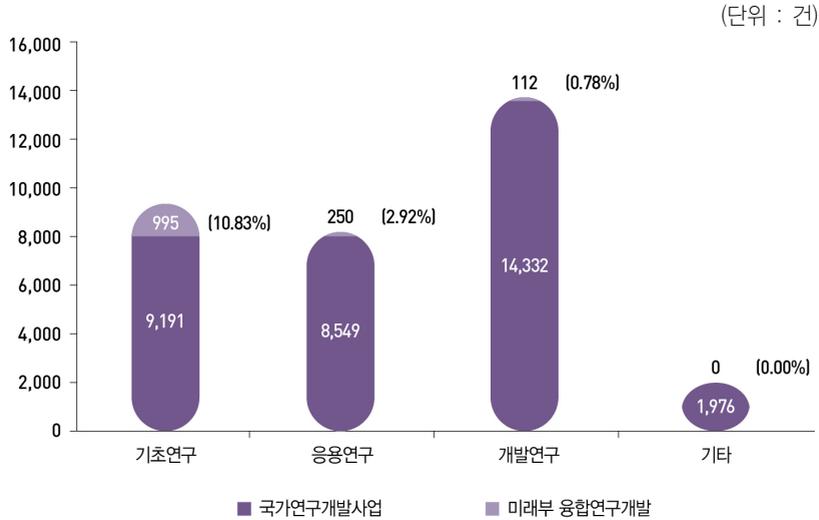
구분		미래부 융합연구개발	국가연구개발사업
연구비		3,219	159,064
과제 수		2,133	49,948
국내특허 출원	수	965	22,933
	비율	4.21	-
국내특허 등록	수	392	11,115
	비율	3.53	-
해외특허 출원	수	216	3,464
	비율	6.24	-
해외특허 등록	수	36	1,000
	비율	3.60	-
합계		1,609	38,512
10억 원당 특허 수		5.00	2.42
과제 당 특허 수		0.75	0.77

2 연구개발단계별 국내특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 국내특허 성과는 기초연구단계에서 995건 (73.32%, 출원 722건, 등록 273건) 으로 가장 많았음
- 전체 국가연구개발 국내특허 성과 대비 비율은 기초연구단계에서 10.83%로 가장 높았음
- 미래부 융합연구개발의 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가연구개발 대비 1.52배(기초 연구), 1.40배(응용연구), 1.80배(개발연구) 로 나타남

■ 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 성과

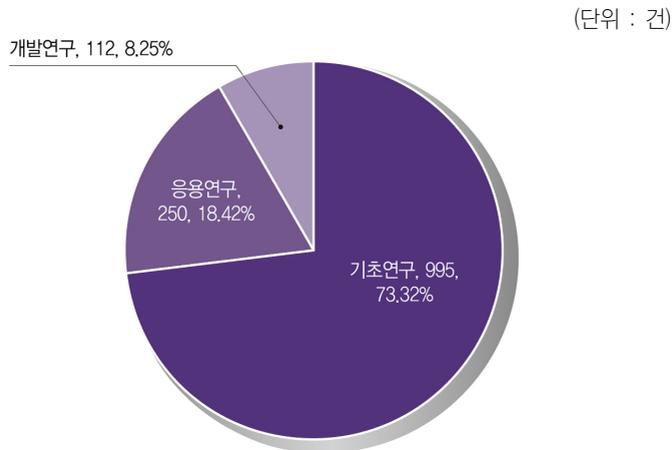
- 연구개발단계별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 성과 비율을 살펴보면, 기초 연구(10.83%), 응용연구(2.92%), 개발연구(0.78%) 순으로 나타남
- 연구비 10억원 당 국내특허 성과는 응용연구 5.10건, 개발연구 4.50건, 기초연구 4.03건 순으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과는 10억 원당 응용연구 3.65건, 기초연구 2.65건, 개발연구 2.50건, 기타 0.45건 으로 나타남
 - 미래부 융합연구개발 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 개발연구단계에서 1.80배, 기초연구단계에서 1.52배, 응용연구단계에서 1.40배인 것으로 나타남



[그림 18] 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 성과

- 연구개발단계별 국내특허 성과를 살펴보면, 기초연구(995건, 73.32%), 응용연구(250건, 18.42%), 개발연구(112건, 8.25%) 순으로 나타남



[그림 19] 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 성과

〈표 8〉 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 출원/등록 성과

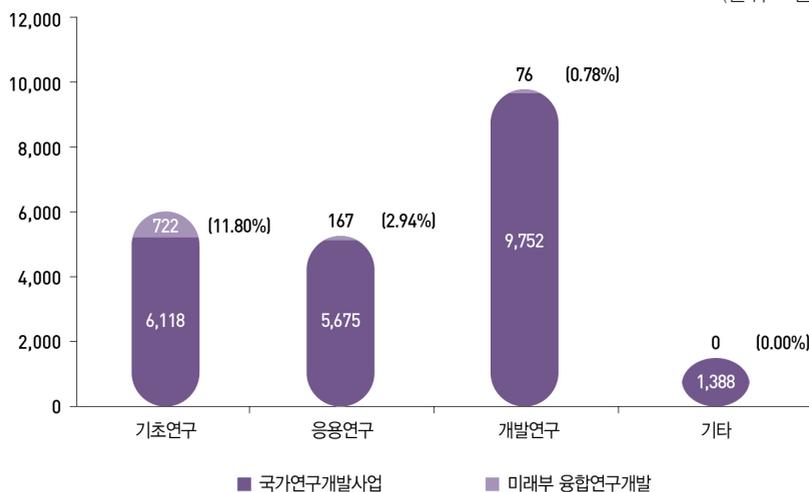
(단위 : 억 원, 건)

연구개발단계		기초연구	응용연구	개발연구	기타	합계
미래부 융합연구개발	연구비	2,468	490	249	12	3,219
	국내특허 출원	722	167	76	0	965
	국내특허 등록	273	83	36	0	392
	10억 원당 특허 수	4.03	5.10	4.50	0.00	4.22
국가연구개발사업	연구비	34,677	23,427	57,375	43,585	159,064
	국내특허 출원	6,118	5,675	9,752	1,388	22,933
	국내특허 등록	3,073	2,874	4,580	588	11,115
	10억 원당 특허 수	2.65	3.65	2.50	0.45	2.14

■ 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 출원 성과

- 연구개발단계별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 출원 성과 비율을 살펴보면, 기초연구(11.80%), 응용연구(2.94%), 개발연구(0.78%) 순으로 나타남

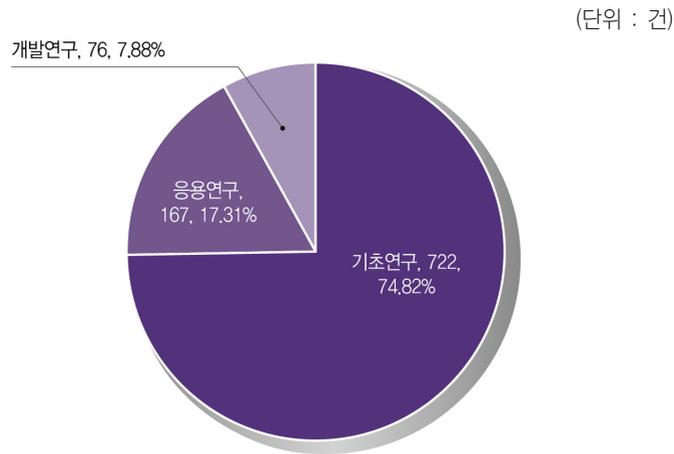
(단위 : 건)



[그림 20] 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 출원 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 출원 성과

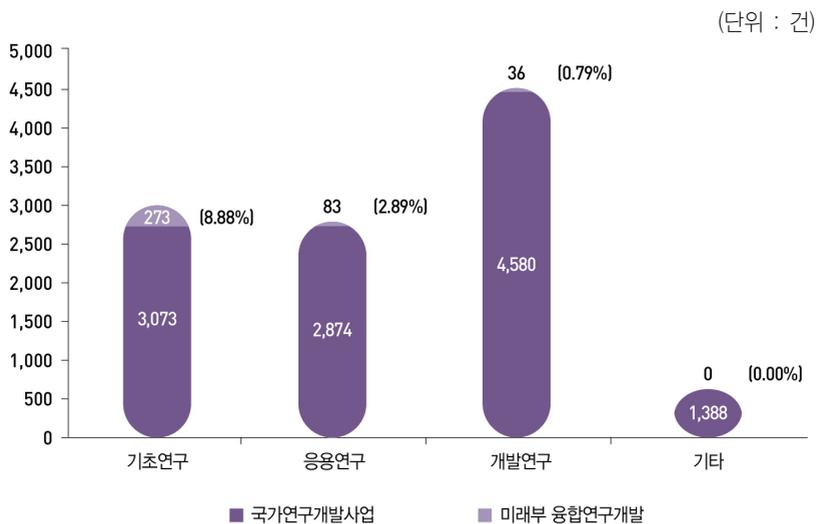
- 연구개발단계별 국내특허 출원 성과를 살펴보면, 기초(722건, 74.82%), 응용(167건, 17.31%), 개발(76건, 7.88%) 순으로 나타남



[그림 21] 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 출원 성과

■ 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 등록 성과

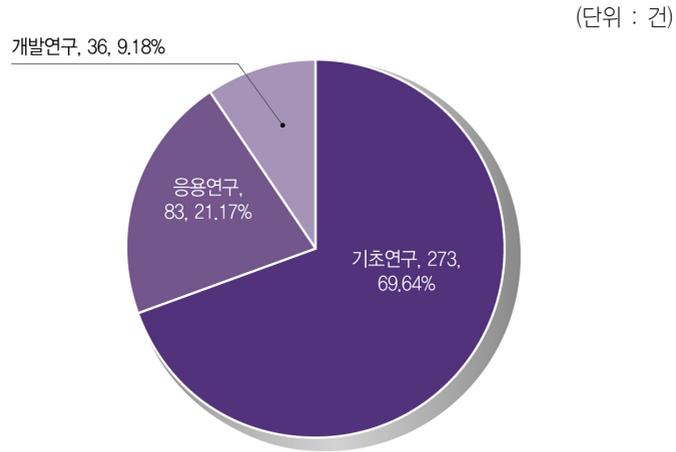
- 연구개발단계별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 등록 성과 비율을 살펴보면, 기초연구(8.88%), 응용연구(2.89%), 개발연구(0.79%) 순으로 나타남



[그림 22] 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 등록 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 등록 성과

- 연구개발단계별 국내특허 등록 성과를 살펴보면, 기초연구(273건, 69.64%), 응용연구(83건, 21.17%), 개발연구(36건, 9.18%) 순으로 나타남



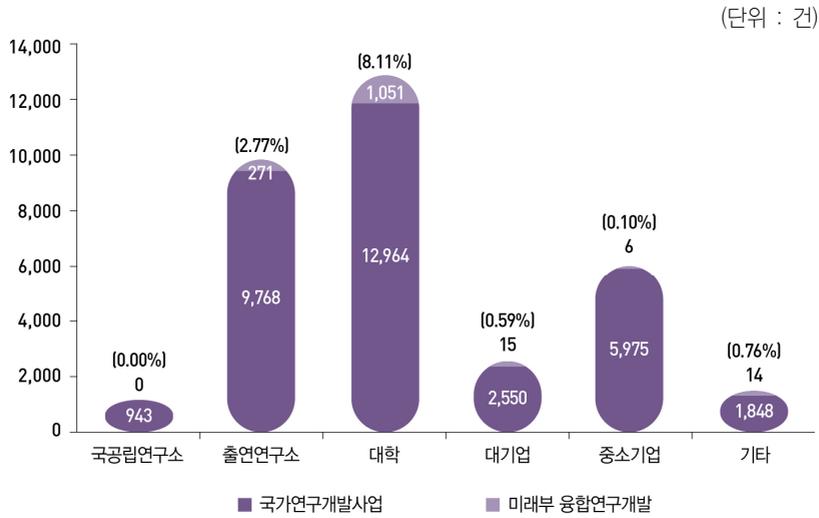
[그림 23] 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 등록 성과

3 연구수행주체별 국내특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 국내특허 성과는 대학에서 1,051건(77.45%, 출원 720건, 등록 331건) 으로 가장 많았음
- 전체 국가연구개발 국내특허 성과 대비 비율은 대학에서 8.11%로 가장 높았음

■ 2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내특허 성과

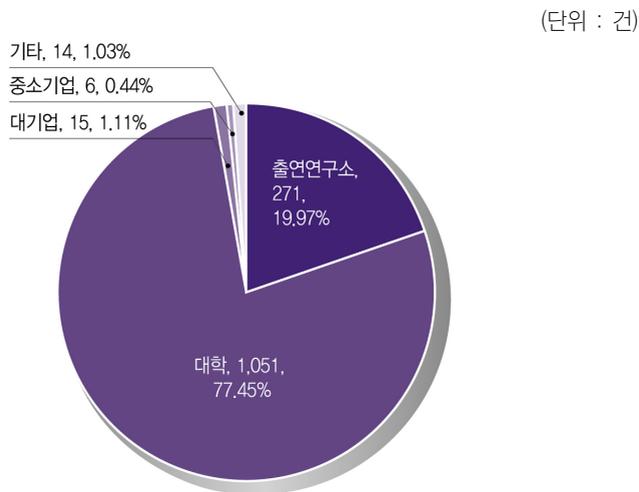
- 연구수행주체별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 성과 비율을 살펴보면, 대학(8.11%), 출연연구소(2.77%), 기타(0.76%), 대기업(0.59%), 중소기업(0.10%) 순으로 나타남
- 연구비 10억원 당 국내특허 성과는 기타 7.00건, 대기업 5.36건, 대학 4.41건, 출연연구소 3.54건, 중소기업 3.33건 으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과는 10억 원당 대학 3.48건, 중소기업 2.85건, 대기업 1.77건, 출연연구소 1.52건, 기타 1.27건, 국공립연구소 1.22건 으로 나타남
 - 미래부 융합연구개발 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 기타 5.51배, 대기업에서 3.03배, 출연연구소에서 2.33배, 대학에서 1.27배, 중소기업에서 1.17배인 것으로 나타남



[그림 24] 2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내특허 성과

■ 융합연구개발 연구수행별 국내특허 성과

- 연구수행주체별 국내특허 성과를 살펴보면, 대학(1,051건, 77.45%), 출연연구소(271건, 19.97%), 대기업(15건, 1.11%), 기타(14건, 1.03%), 중소기업(6건, 0.44%) 순으로 나타남



[그림 25] 융합연구개발 연구수행주체별 국내특허 성과

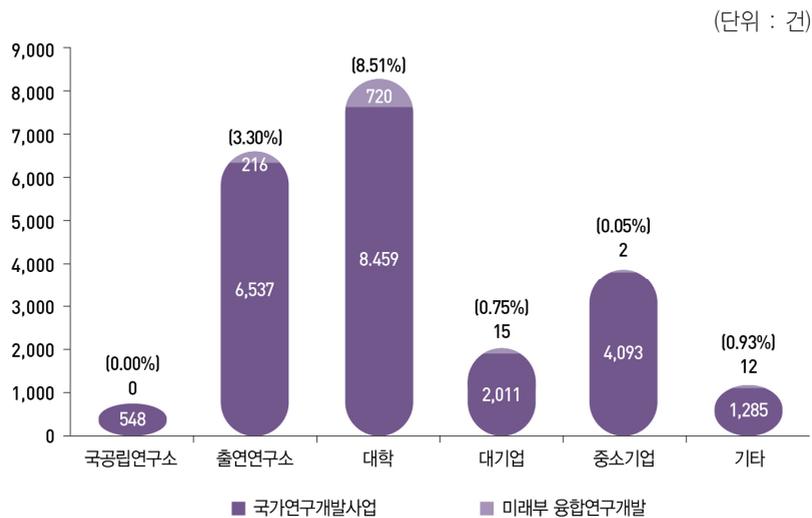
〈표 9〉 2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내특허 출원/등록 성과

(단위 : 억 원, 건)

구분		국공립 연구소	출연 연구소	대학	대기업	중소 기업	기타	합계
미래부 융합연구 개발	연구비	2	766	2,385	28	18	20	3,219
	국내특허 출원	0	216	720	15	2	12	965
	국내특허 등록	0	55	331	0	4	2	392
	10억 원당 특허 수	0.00	3.54	4.41	5.36	3.33	7.00	4.22
국가연구 개발사업	연구비	7,701	64,286	37,214	14,397	20,956	14,510	159,064
	국내특허 출원	548	6,537	8,459	2,011	4,093	1,285	22,933
	국내특허 등록	395	3,231	4,505	539	1,882	563	11,115
	10억 원당 특허 수	1.22	1.52	3.48	1.77	2.85	1.27	2.14

2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내특허 출원 성과

- 연구수행주체별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 출원 성과 비율을 살펴보면, 대학(8.51%), 출연연구소(3.30%), 기타(0.93%), 대기업(0.75%), 중소기업(0.05%) 순으로 나타남

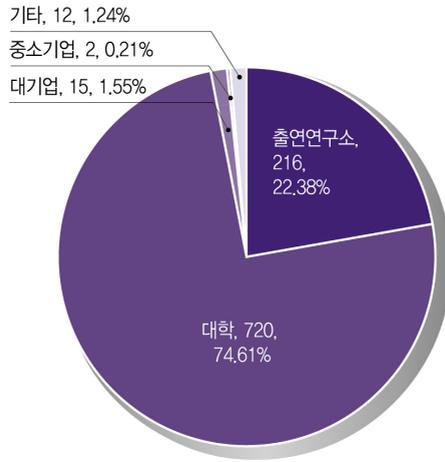


[그림 26] 2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내특허 출원 성과

융합연구개발 연구수행주체별 국내특허 출원 성과

- 연구수행주체별 국내특허 출원 성과를 살펴보면, 대학(720건, 74.61%), 출연연구소(216건, 22.38%), 대기업(15건, 1.55%), 기타(12건, 1.24%), 중소기업(2건, 0.21%) 순으로 나타남

(단위 : 건)

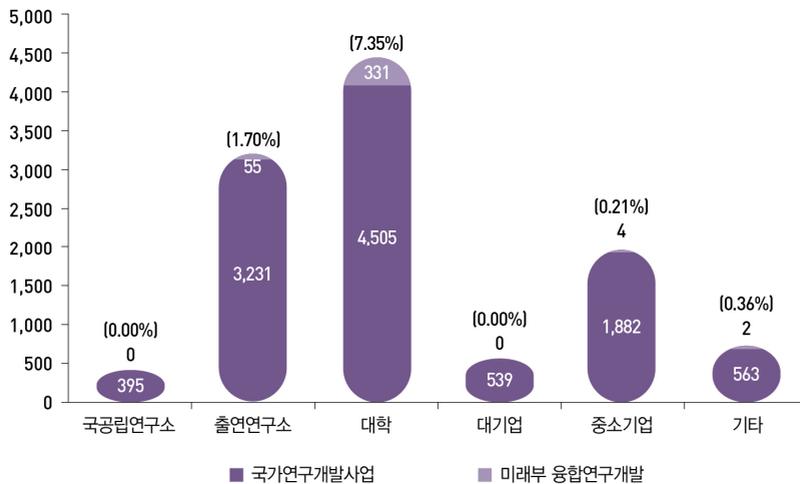


[그림 27] 융합연구개발 연구수행주체별 국내특허 출원 성과

■ 2012년도 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내특허 등록 성과

- 연구수행주체별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 등록 성과 비율을 살펴보면, 대학(7.35%), 출연연구소(1.70%), 기타(0.36%), 중소기업(0.21%) 순으로 나타남

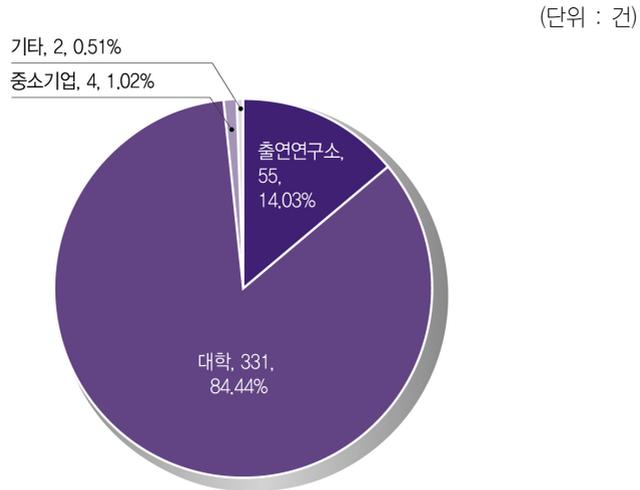
(단위 : 건)



[그림 28] 2012년도 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내특허 등록 성과

■ 융합연구개발 연구수행주체별 국내특허 등록 성과

- 연구수행주체별 국내특허 등록 성과를 살펴보면, 대학(331건, 84.44%), 출연연구소(65건, 14.03%), 중소기업(4건, 1.02%), 기타(2건, 0.51%) 순으로 나타남



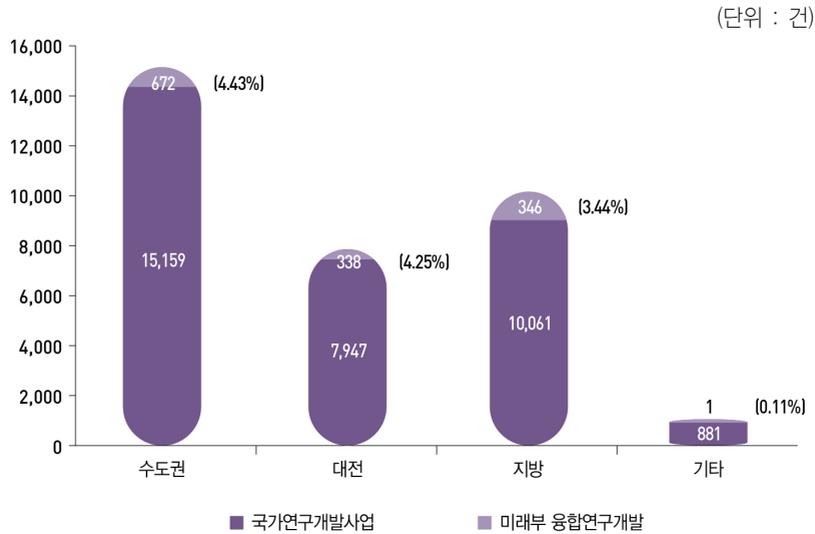
[그림 29] 융합연구개발 연구수행주체별 국내특허 등록 성과

4 지역별 국내특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 국내특허 성과는 수도권에서 672건(49.52%, 출원 458건, 등록 214건) 로 가장 많았음
- 전체 국가연구개발 대비 국내특허 성과 비율은 수도권에서 4.43%로 가장 높았음
- 각 지방별 미래부 융합연구개발의 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 1.73배(수도권), 2.33배(대전), 1.98배(지방), 0.90배(기타) 로 나타남

■ 2012년도 국가연구개발사업 지역별 국내특허 성과

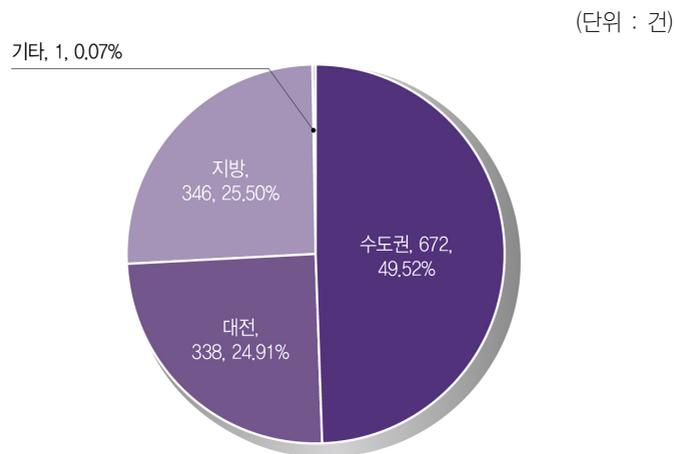
- 지역별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 성과 비율을 살펴보면, 수도권(4.43%), 대전(4.25%), 지방(3.44%), 기타(0.11%) 순으로 나타남
- 연구비 10억 원당 국내특허 성과는 지방 4.60건, 대전 4.19건, 수도권 4.07건, 기타 1.11건으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 특허 성과는 10억 원당 수도권 2.35건, 지방 2.32건, 대전 1.80건, 기타 1.24건 으로 나타남
 - 미래부 융합연구개발 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 대전에서 2.33배, 지방에서 1.98배, 수도권에서 1.73배, 기타 0.90배인 것으로 나타남



[그림 30] 2012년도 국가연구개발사업 지역별 국내특허 성과

■ 융합연구개발 지역별 국내특허 성과

- 지역별 국내특허 성과를 살펴보면, 수도권(672건, 49.52%), 지방(346건, 25.50%), 대전(338건, 24.91%), 기타(1건, 0.07%) 순으로 나타남



[그림 31] 융합연구개발 연구개발단계별 국내특허 성과

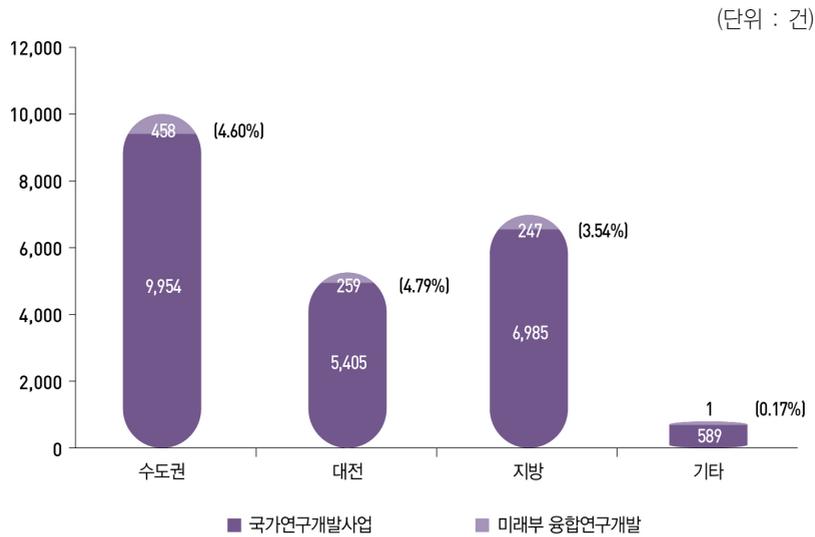
〈표 10〉 2012년도 국가연구개발사업 지역별 국내특허 출원/등록 성과

(단위 : 억 원, 건)

지역별	미래부 융합연구개발				국가연구개발사업				
	연구비	국내특허 출원	국내특허 등록	10억 원당 특허 수	연구비	국내특허 출원	국내특허 등록	10억 원당 특허 수	
수도권	서울특별시	1,339	349	168	3.86	37,481	5,252	2,678	2.12
	인천광역시	52	18	14	6.15	3,548	494	305	2.25
	경기도	259	91	32	4.75	23,605	4,208	2,222	2.72
	소계	1,650	458	214	4.07	64,634	9,954	5,205	2.35
대전	대전광역시	807	259	79	4.19	44,052	5,405	2,542	1.80
지방	광주광역시	133	70	19	6.69	3,618	619	328	2.62
	대구광역시	72	14	1	2.08	3,913	681	358	2.66
	부산광역시	75	33	6	5.20	5,158	734	395	2.19
	울산광역시	50	17	11	5.60	1,641	299	75	2.28
	강원도	44	24	8	7.27	1,910	520	254	4.05
	경상남도	48	13	12	5.21	7,388	799	430	1.66
	경상북도	163	36	11	2.88	6,229	834	297	1.82
	전라남도	5	0	0	0.00	1,585	363	139	3.17
	전라북도	62	13	18	5.00	2,970	509	190	2.35
	제주특별자치도	11	3	1	3.64	827	145	63	2.52
	충청남도	34	9	7	4.71	4,669	988	365	2.90
	충청북도	53	15	5	3.77	3,386	494	182	2.00
소계	752	247	99	4.60	43,294	6,985	3,076	2.32	
기타	9	1	0	1.11	7,084	589	292	1.24	
합계	3,219	965	392	4.22	159,064	22,933	11,115	2.14	

2012년도 국가연구개발사업 지역별 국내특허 출원 성과

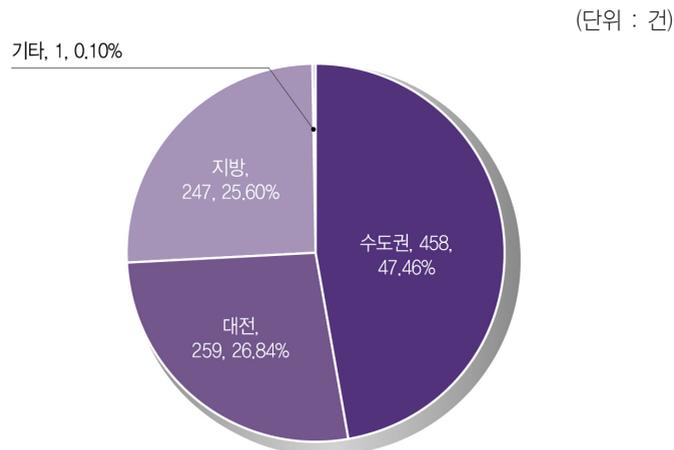
- 지역별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 출원 성과 비율을 살펴보면, 대전 (4.79%), 수도권(4.60%), 지방(3.54%), 기타(0.17%) 순으로 나타남



[그림 32] 교육과학기술부 연구개발사업 지역별 국내특허 출원 성과

융합연구개발 지역별 국내특허 출원 성과

- 지역별 국내특허 출원 성과를 살펴보면, 수도권(458건, 47.46%), 대전(259건, 26.84%), 지방(247건, 25.60%), 기타(1건, 0.10%)순으로 나타남

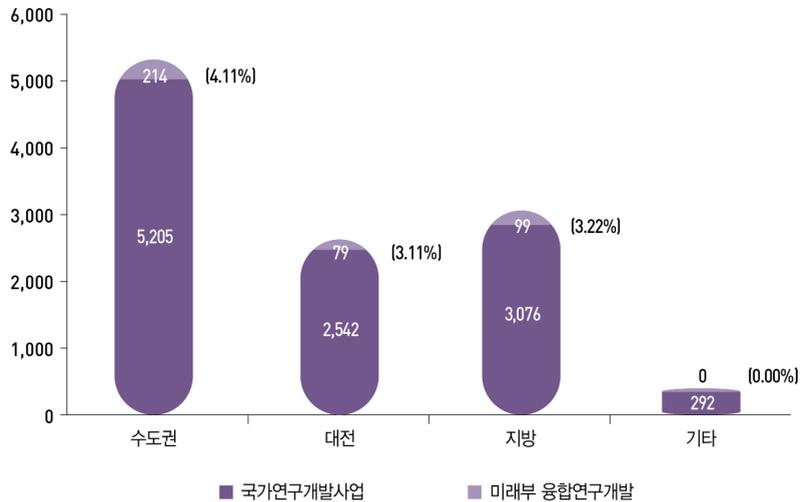


[그림 33] 융합연구개발 지역별 국내특허 출원 성과

■ 2012년도 국가연구개발사업 지역별 국내특허 등록 성과

- 지역별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 국내특허 등록 성과 비율을 살펴보면, 수도권(4.11%), 지방(3.22%), 대전(3.11%) 순으로 나타남

(단위 : 건)

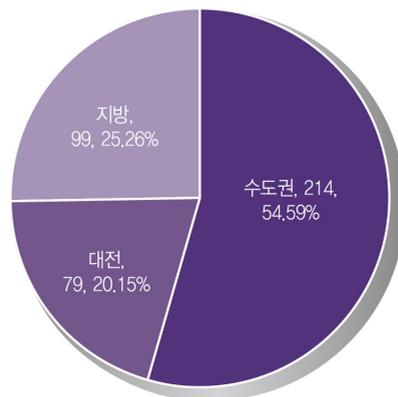


[그림 34] 교육과학기술부 연구개발사업 지역별 국내특허 등록 성과

■ 융합연구개발 지역별 국내특허 등록 성과

- 지역별 국내특허 등록 성과를 살펴보면, 수도권(214건, 54.59%), 지방(99건, 25.26%), 대전(79건, 20.15%) 순으로 나타남

(단위 : 건)



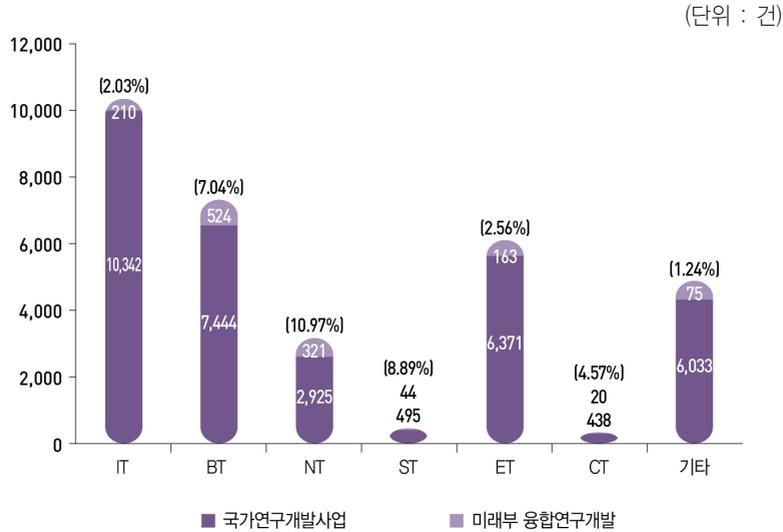
[그림 35] 융합연구개발 지역별 국내특허 등록 성과

5 미래유망신기술(6T)별 국내특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 국내특허 성과는 BT(524건, 38.61%), NT(321건, 23.66%), IT(210건, 15.48%) 순으로 나타남
- 전체 국가연구개발 대비 국내특허 성과 비율은 NT(10.97%), ST(8.89%), BT(7.04%) 순으로 높았음
- 미래유망 신기술(6T)분류별 미래부 융합연구개발의 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가 연구개발 성과 대비 1.77배(IT), 1.40배(BT), 2.42배(NT), 4.29배(ST), 2.55배(ET), 1.84배(CT), 1.00배(기타) 로 나타남

■ 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 성과

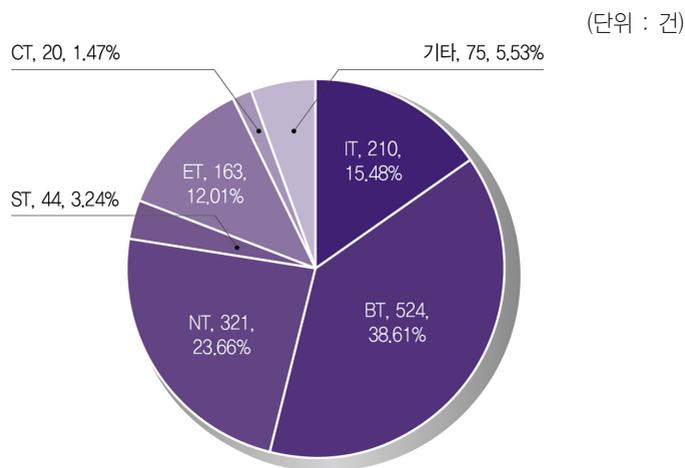
- 미래유망 신기술(6T)분류별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 성과 비율을 살펴보면, NT(10.97%), ST(8.89%), BT(7.04%), CT(4.57%), ET(2.56%), IT(2.03%), 기타(1.24%) 순으로 나타남
- 연구비 10억 원당 국내특허 성과는 NT 10.99건, ET 6.94건, IT 6.33건, CT 5.71건, BT 3.79건, ST 3.26건, 기타 0.93건 으로 나타남
 - 전체 국가연구개발 국내특허 성과는 10억 원당 NT 4.54건, IT 3.58건, CT 3.10건, ET 2.72건, BT 2.71건, 기타 0.93건 으로 나타남
 - 미래부 융합연구개발 투자 대비 국내특허 성과는 전체 국가연구개발 성과 대비 ST분야에서 4.29배, ET분야에서 2.55배, NT분야에서 2.42배, CT분야에서 1.84배, IT분야에서 1.77배, BT분야에서 1.40배, 기타에서 1.00 배인 것으로 나타남



[그림 36] 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 특허 성과

- 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 성과를 살펴보면, BT(524건, 38.61%), NT(321건, 23.66%), IT(210건, 15.48%), ET(163건, 12.01%), 기타(75건, 5.53%), ST(44건, 3.24%), CT(20건, 1.47%) 순으로 나타남



[그림 37] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 성과

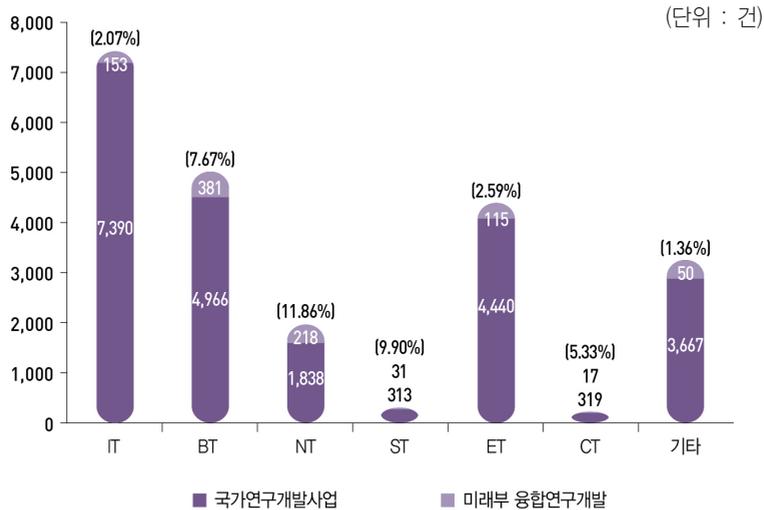
〈표 11〉 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 출원/등록 성과

(단위 : 억 원, 건)

구분		IT	BT	NT	ST	ET	CT	기타	합계
미래부 융합연구 개발	연구비	332	1,383	292	135	235	35	807	3,219
	국내특허 출원	153	381	218	31	115	17	50	965
	국내특허 등록	57	143	103	13	48	3	25	392
	10억 원당 특허 수	6.33	3.79	10.99	3.26	6.94	5.71	0.93	4.22
국가연구 개발사업	연구비	28,856	27,509	6,436	6,553	23,455	1,411	64,844	159,064
	국내특허 출원	7,390	4,966	1,838	313	4,440	319	3,667	22,933
	국내특허 등록	2,952	2,478	1,087	182	1,931	119	2,366	11,115
	10억 원당 특허 수	3.58	2.71	4.54	0.76	2.72	3.10	0.93	2.14

■ 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 출원 성과

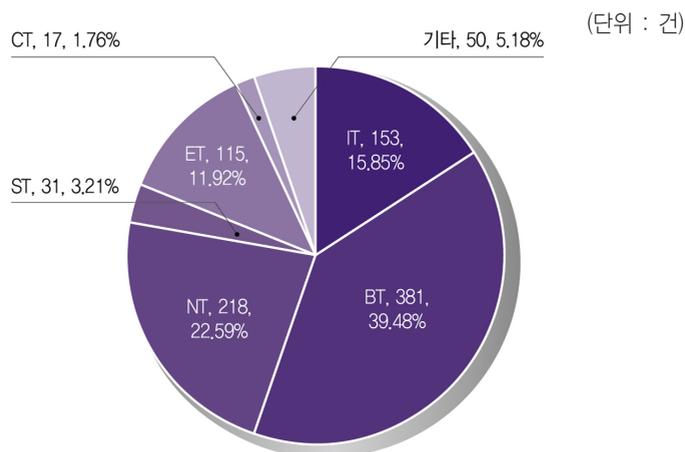
- 미래유망 신기술(6T)분류별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 출원 성과 비율을 살펴보면, NT(11.86%), ST(9.90%), BT(7.67%), CT(5.33%), ET(2.59%), IT(2.07%), 기타(1.36%) 순으로 나타남



[그림 38] 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 출원 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 출원 성과

- 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 출원 성과를 살펴보면, BT(381건, 39.48%), NT(218건, 22.59%), IT(153건, 15.85%), ET(115건, 11.92%), 기타(50건, 5.18%), ST(31건, 3.21%), CT(17건, 1.76%) 순으로 나타남



[그림 39] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 출원 성과

■ 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 등록 성과

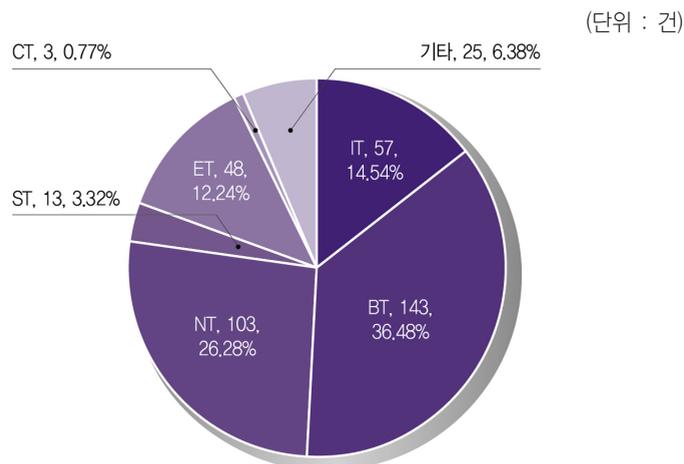
- 미래유망 신기술(6T) 분류별 전체 국가연구개발 대비 국내특허 등록 성과 비율을 살펴보면, NT(9.48%), ST(7.14%), BT(5.77%), CT(2.52%), ET(2.49%), IT(1.93%), 기타(1.06%) 순으로 나타남



[그림 40] 2012년도 국가연구개발사업 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 등록 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 등록 성과

- 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 등록 성과를 살펴보면, BT(143건, 36.48%), NT(103건, 26.28%), IT(57건, 14.54%), ET(48건, 12.24%), 기타(25건, 6.38%), ST(13건, 3.32%), CT(3건, 0.77%) 순으로 나타남



[그림 41] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 국내특허 등록 성과

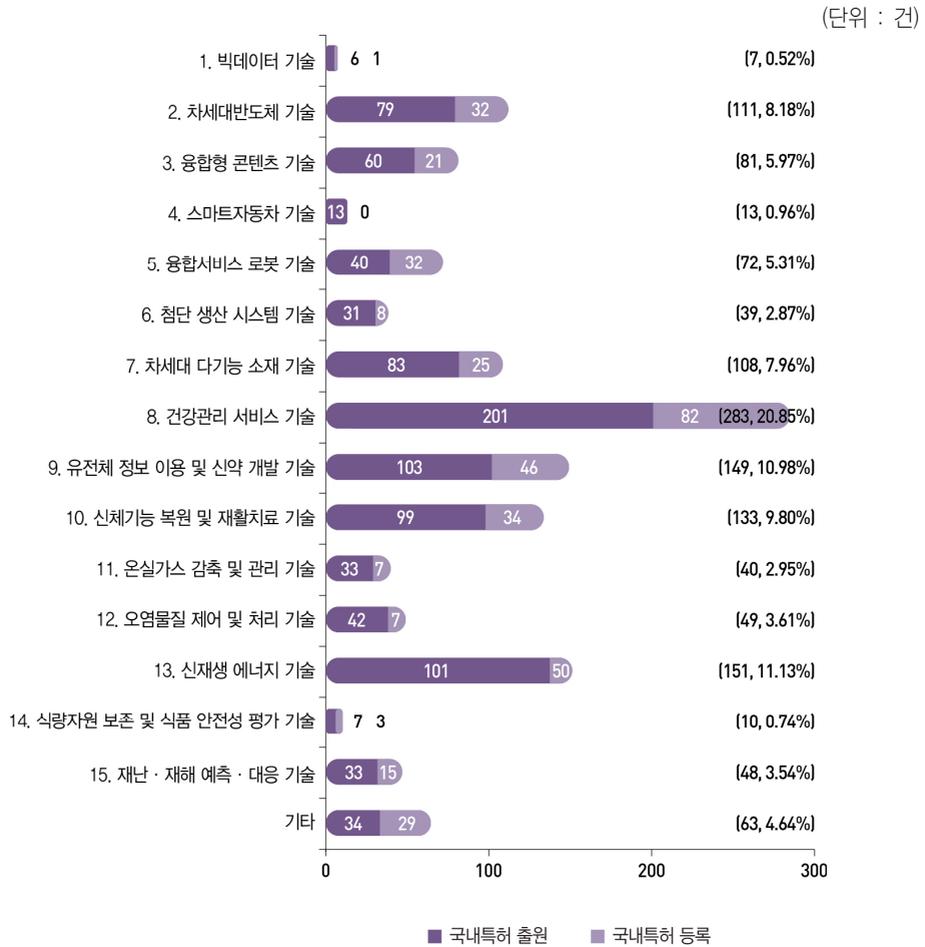
6

15대 국가전략 융합기술별 국내특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 국내특허 성과는 건강한 삶 분야에서 총 565건 (41.64%) 으로 가장 많았음
- 건강관리 서비스 기술의 국내특허 출원 등록 성과가 각각 201건(20.83%), 82건 (20.92%) 으로 가장 높게 나타남
- 미래부 융합연구개발의 투자 대비 국내특허 성과는 스마트자동차 기술이 10억 원당 16.25건으로 가장 높게 나타남

■ 2012년도 미래부 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 국내특허 성과

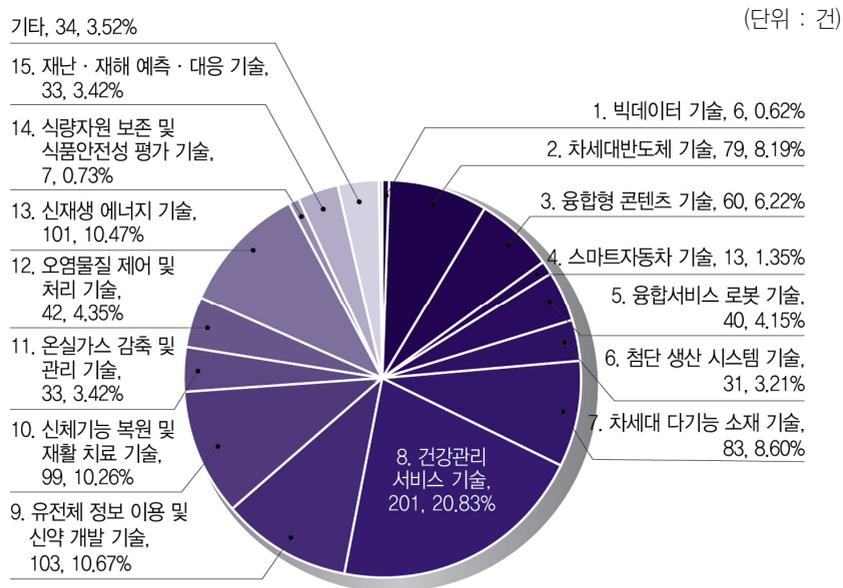
- 15대 국가전략 융합기술별 융합연구개발 국내특허 성과를 살펴보면, 건강관리 서비스 기술(283건, 20.85%), 신재생 에너지 기술(151건, 11.13%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(149건, 10.98%), 신체기능 복원 및 재활 치료 기술(133건, 9.80%) 순으로 나타남
- “건강한 삶” 분야에서 전체 융합연구개발 국내특허 성과의 41.64%가 발생함



[그림 42] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 국내특허 성과

2012년도 미래부 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 국내특허 출원 성과

- 15대 국가전략 융합기술별 융합연구개발 국내특허 출원 성과를 살펴보면, 건강 관리 서비스 기술(201건, 20.83%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(103건, 10.67%), 신재생 에너지 기술(101건, 10.47%), 신체기능 복원 및 재활 치료 기술 (99건, 10.26%) 순으로 나타남
- “건강한 삶” 분야에서 전체 융합연구개발 국내특허 출원 성과의 41.76%가 발생함

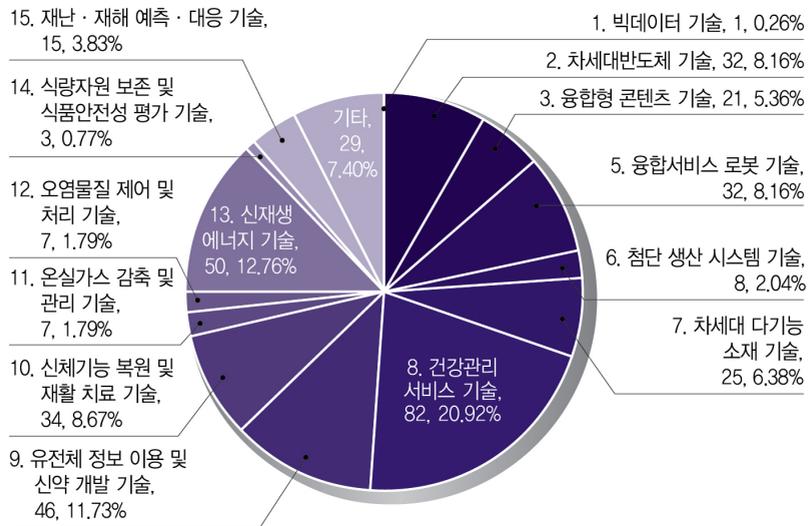


[그림 43] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 특허 출원 성과

2012년도 미래부 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 국내특허 등록 성과

- 15대 국가전략 융합기술별 융합연구개발 국내특허 등록 성과를 살펴보면, 건강 관리 서비스 기술(82건, 20.92%), 신재생 에너지 기술(50건, 12.76%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(46건, 11.73%) 순으로 나타남
- “건강한 삶” 분야에서 전체 융합연구개발 국내특허 등록 성과의 41.33%가 발생함

(단위 : 건)



[그림 44] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 특허 등록 성과

■ 15대 국가전략 융합기술별 연구개발사업 투자 대비 국내특허 성과

- 연구비 10억 원당 국내특허 성과는 스마트자동차 기술(16.25건), 융합서비스 로봇 기술(9.11건), 차세대 반도체 기술(8.81건), 첨단 생산 시스템 기술(7.50건), 온실 가스 감축 및 관리 기술(7.41건) 순으로 나타남
- 분야별로는 지속가능한 청정생활(6.08건), 고성장 스마트기술(4.92건), 미래유망 융합기술(4.88건), 건강한 삶(4.02건), 걱정없는 안전사회(1.75건) 순으로 나타남

〈표 12〉 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 국내특허 성과

(단위 : 억 원, 건, %)

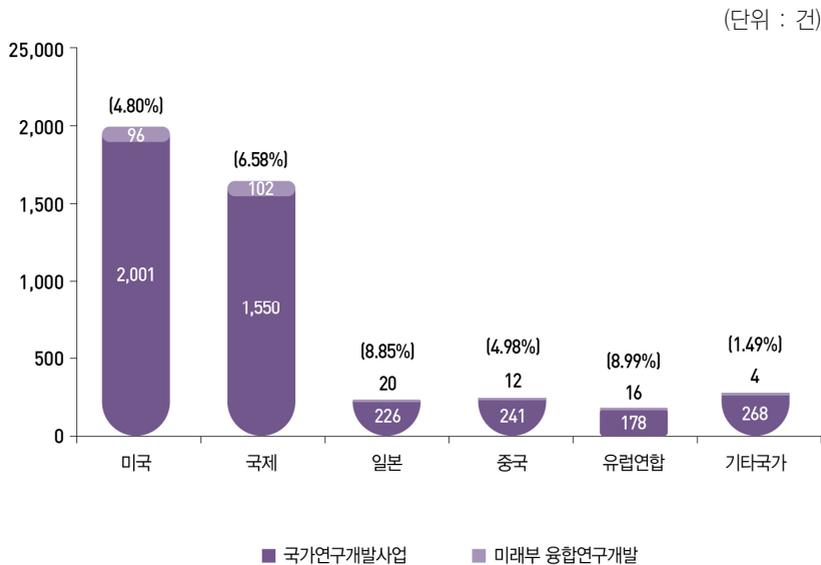
구 분		연구비	국내특허 출원		국내특허 등록		10억 원당 특허 수
			수	비율	수	비율	
고성장 스마트 기술	1. 빅데이터 기술	119	6	0.62	1	0.26	0.59
	2. 차세대 반도체 기술	126	79	8.19	32	8.16	8.81
	3. 융합형 콘텐츠 기술	178	60	6.22	21	5.36	4.55
	4. 스마트자동차 기술	8	13	1.35	0	0.00	16.25
	소계	431	158	16.37	54	13.78	4.92
미래 유망 융합 기술	5. 융합서비스 로봇 기술	79	40	4.15	32	8.16	9.11
	6. 첨단 생산 시스템 기술	52	31	3.21	8	2.04	7.50
	7. 차세대 다기능 소재 기술	318	83	8.60	25	6.38	3.40
	소계	449	154	15.96	65	16.58	4.88
건강한 삶	8. 건강관리 서비스 기술	666	201	20.83	82	20.92	4.25
	9. 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술	499	103	10.67	46	11.73	2.99
	10. 신체기능 복원 및 재활 치료 기술	241	99	10.26	34	8.67	5.52
	소계	1,406	403	41.76	162	41.33	4.02
지속가 능한 청정 생활	11. 온실가스 감축 및 관리 기술	54	33	3.42	7	1.79	7.41
	12. 오염물질 제어 및 처리 기술	96	42	4.35	7	1.79	5.10
	13. 신재생 에너지 기술	245	101	10.47	50	12.76	6.16
	소계	395	176	18.24	64	16.33	6.08
걱정 없는 안전 사회	14. 식량자원 보존 및 식품 안전성 평가기술	58	7	0.73	3	0.77	1.72
	15. 재난·재해 예측·대응 기술	273	33	3.42	15	3.83	1.76
	소계	331	40	4.15	18	4.59	1.75
기타		206	34	3.52	29	7.40	3.06
합계		3,219	965	100.00	392	100.00	4.22

7 해외특허 성과

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통한 해외특허 성과는 총 250건으로 전체 국가연구개발 해외특허 성과의 5.60%를 차지함
- 국제특허 성과와 미국특허 성과가 각각 102건(40.80%), 96건(38.40%)으로 융합연구개발 해외특허 성과의 대다수를 차지함

■ 2012년도 국가연구개발사업 해외특허 성과

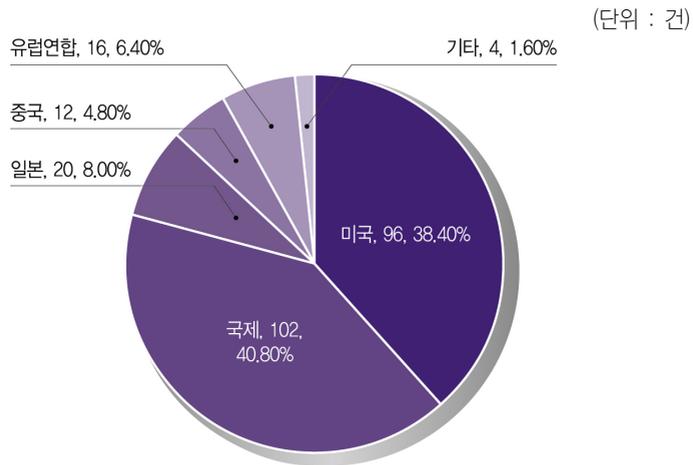
- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통해 발생한 해외특허 성과는 총 250건으로 전체 국가연구개발 해외특허 성과의 5.60%를 차지함
- 국가별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 해외특허 성과를 살펴보면, 유럽연합(8.99%), 일본(8.85%), 국제(6.58%), 중국(4.98%), 미국(4.80%), 기타국가(1.49%) 순으로 나타남



[그림 45] 2012년도 국가연구개발사업 해외특허 성과

■ 융합연구개발 해외특허 성과

- 해외특허 성과를 살펴보면, 국제(102건, 40.80%), 미국(96건, 38.40%), 일본(20건, 8.00%), 유럽연합(16건, 6.40%), 중국(12건, 4.80%), 기타국가(4건, 1.60%) 순으로 나타남



[그림 46] 융합연구개발 해외특허 성과

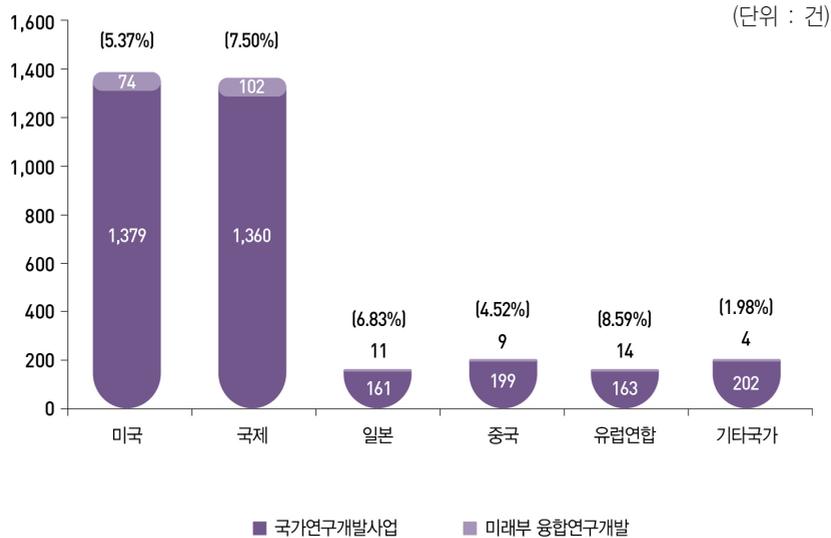
〈표 13〉 2012년 국가연구개발사업 해외특허 출원/등록 성과

(단위 : 건, %)

나라	미래부 융합연구개발				국가연구개발사업			
	해외특허 출원		해외특허 등록		해외특허 출원		해외특허 등록	
	수	비율	수	비율	수	비율	수	비율
미국	74	34.58	22	61.11	1,379	39.81	622	62.20
국제	102	47.66	0	0.00	1,360	39.26	190	19.00
일본	11	5.14	9	25.00	161	4.65	65	6.50
중국	9	4.21	3	8.33	199	5.74	42	4.20
유럽연합	14	6.54	2	5.56	163	4.71	15	1.50
대만	0	0.00	0	0.00	20	0.58	20	2.00
독일	0	0.00	0	0.00	29	0.84	6	0.60
캐나다	1	0.47	0	0.00	21	0.61	8	0.80
인도	0	0.00	0	0.00	15	0.43	4	0.40
호주	0	0.00	0	0.00	17	0.49	2	0.20
영국	0	0.00	0	0.00	5	0.14	4	0.40
프랑스	0	0.00	0	0.00	6	0.17	0	0.00
기타국가	3	1.40	0	0.00	89	2.57	22	2.20
합계	214		36		3,464		1,000	

2012년도 국가연구개발사업 해외특허 출원 성과

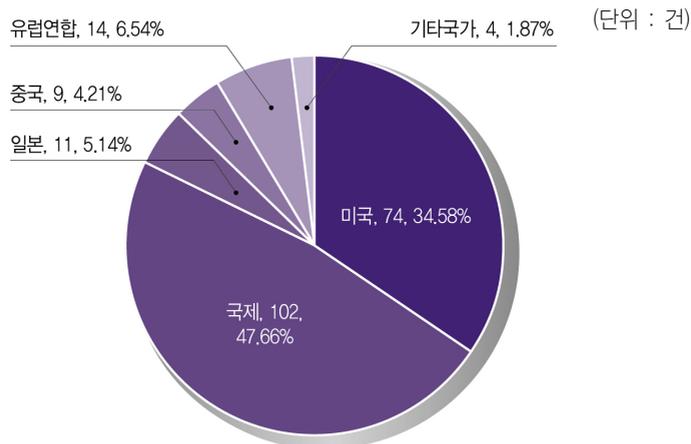
- 국가별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 해외특허 출원 성과를 살펴보면, 유럽연합(8.59%), 국제(7.50%), 일본(6.83%), 미국(5.37%), 중국(4.52%), 기타국가(1.98%) 순으로 나타남



[그림 47] 2012년도 국가연구개발사업 해외특허 출원 성과

융합연구개발 해외특허 출원 성과

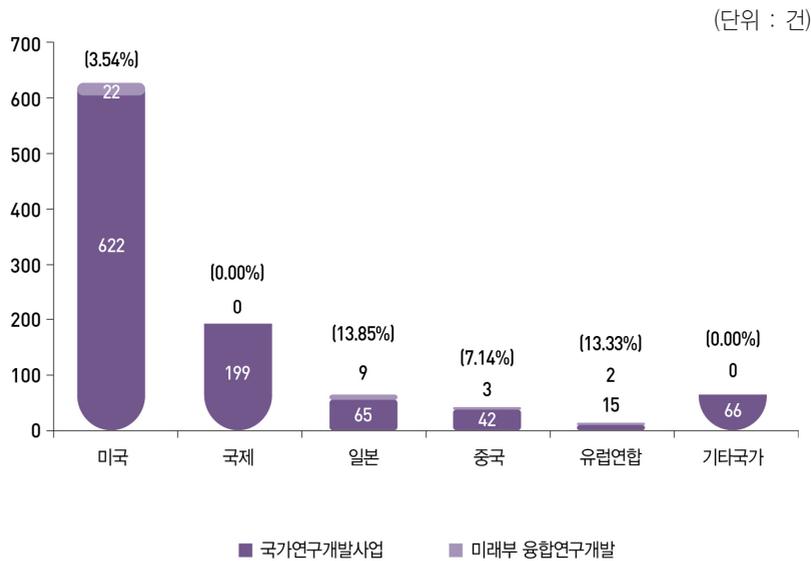
- 해외특허 출원 성과를 살펴보면, 국제(102건, 47.66%), 미국(74건, 34.58%), 유럽연합(14건, 6.54%), 일본(11건, 5.14%), 중국(9건, 4.21%), 기타국가(4건, 1.87%) 순으로 나타남



[그림 48] 융합연구개발 해외특허 출원 성과

2012년도 국가연구개발사업 해외특허 등록 성과

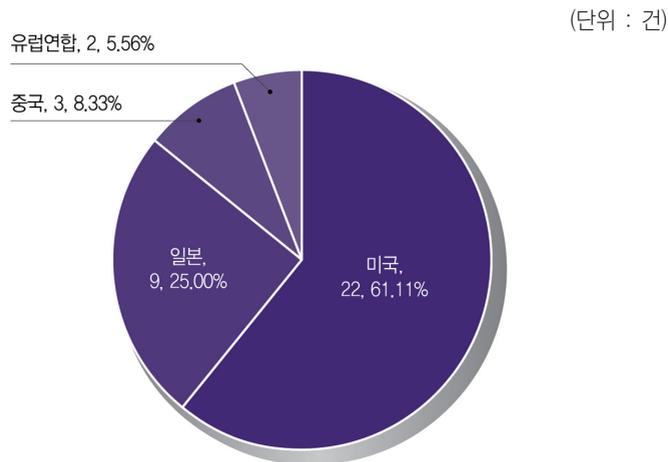
- 국가별 전체 국가연구개발 대비 미래부 융합연구개발 해외특허 등록 성과를 살펴보면, 일본(13.85%), 유럽연합(13.33%), 중국(7.14%), 미국(3.54%) 순으로 나타남



[그림 49] 2012년도 국가연구개발사업 해외특허 등록 성과

융합연구개발 해외특허 등록 성과

- 해외특허 등록 성과를 살펴보면, 미국(22건, 61.11%), 일본(9건, 25.00%), 중국(3건, 8.33%), 유럽연합(2, 5.56%) 순으로 나타남



[그림 50] 융합연구개발 해외특허 등록 성과

IV. 기술계약 성과분석

1 총괄 현황

- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통해 발생한 기술계약 성과는 기술이전 9건, 기술료 수입 17억 6550만 원으로 나타남

■ 융합연구개발 기술계약 성과 총괄 현황

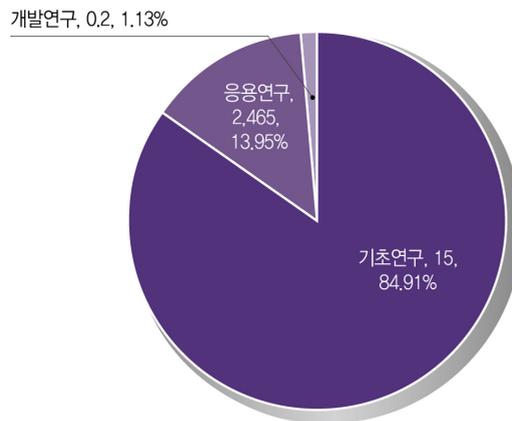
- 2012년도 미래부 융합연구개발을 통해 발생한 기술계약 성과는 기술이전 총 9건, 기술료 수입 17억 6550만 원으로 나타남
 - 기술이전 건당 기술료 수입은 1억 9670만 원임

2 연구개발단계별 기술계약 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 기술료 성과

- 연구개발단계별 기술료 수입 성과를 살펴보면, 개발연구(15억 원, 84.91%), 기초연구(2억 4650만 원, 13.95%), 응용연구(2000만 원, 1.13%) 순으로 나타남

(단위 : 억 원)

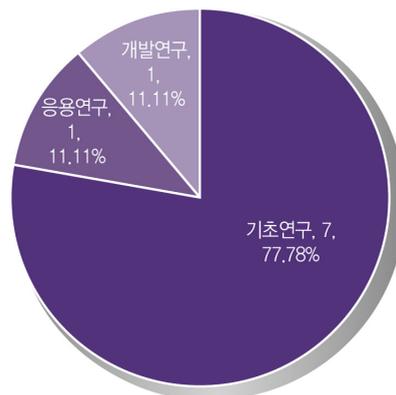


[그림 51] 융합연구개발 연구개발단계별 기술료 수입 성과

■ 융합연구개발 연구개발단계별 기술이전 성과

- 연구개발단계별 기술이전 성과를 살펴보면, 개발연구(7건, 77.78%), 기초연구(1건, 11.11%), 응용연구(1건, 11.11%) 순으로 나타남

(단위 : 건)



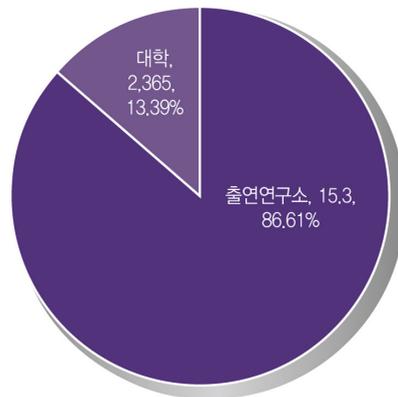
[그림 52] 융합연구개발 연구개발단계별 기술이전 성과

3 연구수행주체별 기술계약 성과

■ 융합연구개발 연구수행주체별 기술료 성과

- 연구수행주체별 기술료 수입 성과를 살펴보면, 출연연구소(15억 3000만 원, 86.61%), 대학(2억 3650만 원, 13.39%) 순으로 나타남

(단위 : 억 원)

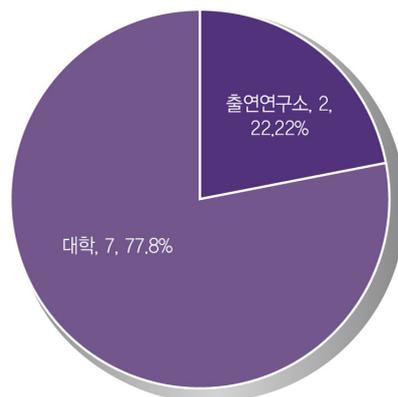


[그림 53] 융합연구개발 연구수행주체별 기술료 수입 성과

■ 융합연구개발 연구수행주체별 기술이전 성과

- 연구수행주체별 기술이전 성과를 살펴보면, 대학(5건, 71.43%), 출연연구소(2건, 28.57%) 순으로 나타남

(단위 : 건)



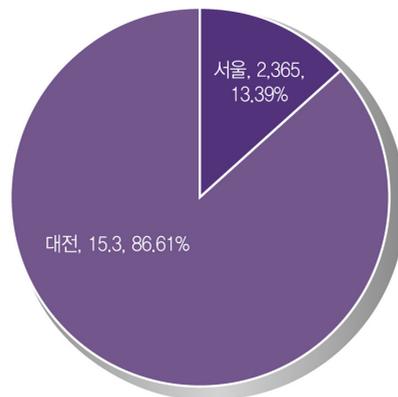
[그림 54] 융합연구개발 연구수행주체별 기술이전 성과

4 지역별 기술계약 성과

■ 융합연구개발 지역별 기술료 성과

- 지역별 기술료 수입 성과를 살펴보면, 대전(15억 3000만 원, 80.61%), 서울(2억 3650만 원, 13.39%) 순으로 나타남

(단위 : 억 원)

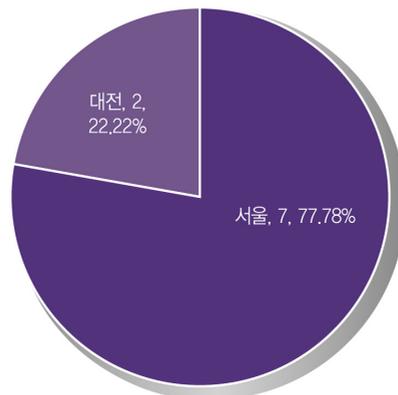


[그림 55] 융합연구개발 지역별 기술료 수입 성과

■ 융합연구개발 지역별 기술이전 성과

- 지역별 기술이전 성과를 살펴보면, 서울(7건, 77.78%), 대전(2건, 22.22%) 순으로 나타남

(단위 : 건)



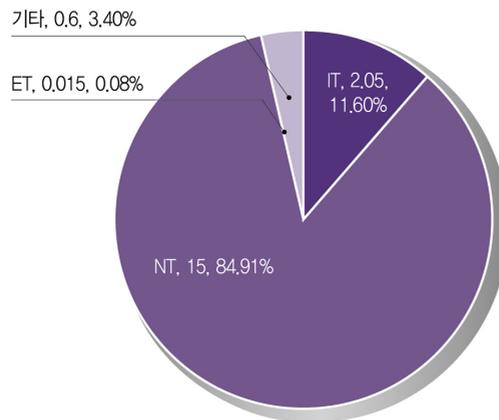
[그림 56] 융합연구개발 지역별 기술이전 성과

5 미래유망 신기술(6T)분류별 기술계약 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 기술료 성과

- 미래유망 신기술(6T)분류별 기술료 수입 성과를 살펴보면, NT(15억 원, 84.91%), IT(2억 500만 원, 11.60%), 기타(6000만 원, 3.40%), ET(150만 원, 0.08%) 순으로 나타남

(단위 : 억 원)

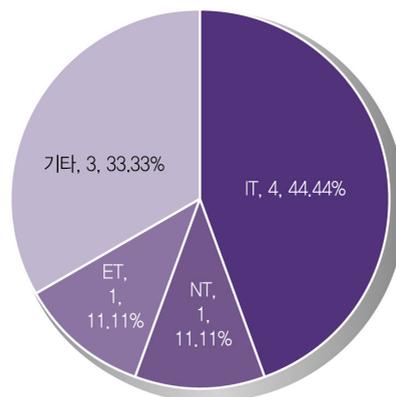


[그림 57] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 기술료 수입 성과

■ 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 기술이전 성과

- 미래유망 신기술(6T)분류별 기술이전 성과를 살펴보면, IT(4건, 44.44%), 기타(3건, 33.33%), NT(1건, 11.11%), ET(1건, 11.11%) 순으로 나타남

(단위 : 건)

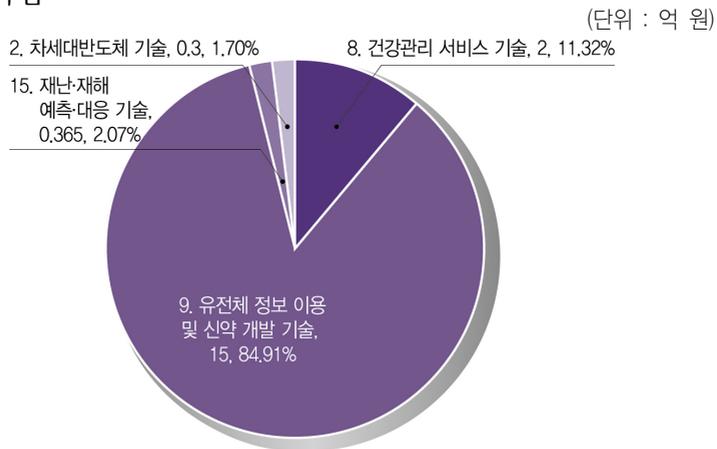


[그림 58] 융합연구개발 미래유망 신기술(6T)분류별 기술이전 성과

6 15대 국가전략 융합기술별 기술계약 성과

■ 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 기술료 성과

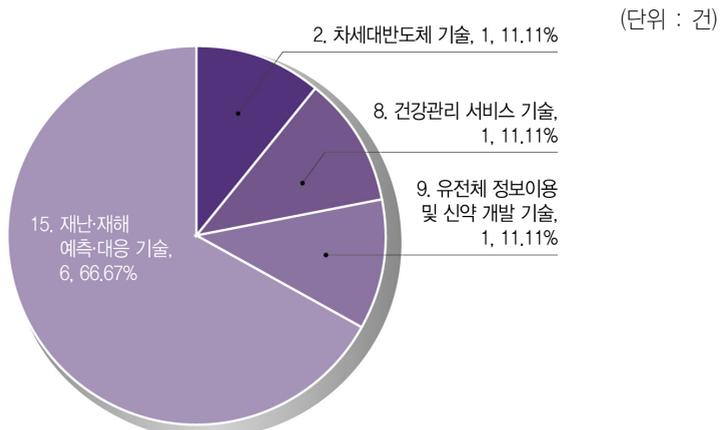
- 15대 국가전략 융합기술별 기술료 수입 성과를 살펴보면, 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(15억 원, 84.91%), 건강관리 서비스 기술(2억 원, 11.32%), 재난·재해 예측·대응 기술(3650만 원, 2.07%), 차세대반도체 기술(3000만 원, 1.70%) 순으로 나타남



[그림 59] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 기술료 수입 성과

■ 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 기술이전 성과

- 15대 국가전략 융합기술별 기술이전 성과를 살펴보면, 재난·재해 예측·대응 기술(6건, 66.67%), 건강관리 서비스 기술(1건, 11.11%), 차세대 반도체 기술(1건, 11.11%), 유전체 정보 이용 및 신약 개발 기술(1건, 11.11%) 순으로 나타남



[그림 60] 융합연구개발 15대 국가전략 융합기술별 기술이전 성과

국가 융합기술 R&D 성과분석

발 행 2014년 10월

발 행 처 한국과학기술연구원 융합연구정책센터

주 소 136-791 서울특별시 성북구 화랑로 14길 5

전 화 02-958-6411

팩 스 02-958-4989

