



# 2016년 국가융합기술 R&D 조사·분석

---



2016년 국가융합기술 R&D 조사·분석

# 요약문



**총괄**

'16년 정부 R&D 사업(54,827개 과제, 19조 44억 원) 중 융합기술 R&D사업(13,417개 과제, 3조 2,669억 원)의 비중은 과제수의 24.5%, 투자액의 17.2%를 차지함

- ▶ (과제당 투자액과 공동·위탁연구 수행건당 지출액) 정부 R&D 사업과 융합기술 R&D 사업의 과제당 투자액은 각각 3.47억 원과 2.43억 원이며, 공동·위탁 연구 수행건당 지출액은 각각 0.79억 원, 0.78억 원으로 나타남
- ▶ (부처) 정부 R&D 사업 대비 융합기술 R&D 사업이 차지하는 비중은 농식품부(80.9%)와 문체부(72.7%)에서 70%이상으로 높았으며,
  - 투자액 기준으로는 융합기술 R&D 내에서 미래부(30.3%), 중기청(20.2%)의 투자비중이 가장 높게 나타남
- ▶ (연구비 규모) 중간규모 과제(1억 원 이상 5억 원 미만) 중심으로 투자됨
  - 융합기술 R&D는 중간규모(1억 원 이상 5억 원 미만)가 45.5%로 가장 높았으나, 정부 R&D는 소규모(1억 원 미만)가 54.0%로 가장 높아 집중도가 상이함
- ▶ (연구개발 단계) 융합기술 R&D와 정부 R&D의 개발연구 비중이 각각 54.3%와 34.4%로 가장 높게 나타나, 공통적으로 개발연구 중심으로 투자가 집중됨
- ▶ (연구수행 주체) 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 중소기업이 37.6%로 가장 높았으며, 융합기술 R&D 내에서도 중소기업(33.4%), 대학(31.6%) 순으로 나타났음
- ▶ (지역) 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 수도권이 25.0%로 가장 높았고, 특히, 융합기술 R&D의 수도권 투자는 50.2%로 정부 R&D의 수도권 투자 비율(34.9%)보다 집중도가 높음

**기술분류별 투자 현황**

ICT 중심의 융합 신산업 창출 등 경제발전을 목적으로 정보/통신, 보건의료, 환경 등 IT와 BT 기술을 중심으로 집중 투자됨

- ▶ (과학기술표준분류) 환경과 보건의료, 정보/통신을 중심으로 투자가 이루어짐
  - 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 환경 39.6%, 보건의료 29.2% 순으로 높았고, 융합기술 R&D 내에서 정보/통신(16.3%, 5,326억 원)이 가장 높았음
  - (복수선택) 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 단일선택(15.5%)보다 복수선택(36.6%)이 높았고, 특히 복수선택 시 융합기술 R&D 내에서는 보건의료(18.4%)의 비중이 가장 높게 나타남
- ▶ (미래유망신기술(6T)) 융합기술 R&D 내에서 IT(26.8%), BT(28.4%)의 비중이 가장 높았고, 정부 R&D 내에서도 IT(19.0%), BT(18.8%)의 비중이 가장 높았음
- ▶ (국가전략기술 분야) 융합기술 R&D와 정부 R&D 각각은 ICT 융합 신산업 창출(28.3%), 미래 신산업 기반 확충(25.4%)이 가장 높아, 주로 경제성장을 목적으로 지원됨

**공동·위탁연구 현황**

정부 공동·위탁연구(25,704건, 2조 416억 원) 중 융합기술 R&D(8,237건, 6,446억 원)의 비중은 수행건수의 32.1%, 지출액의 31.6%를 차지함

- ▶ (공동·위탁연구 총괄) 정부 R&D와 융합기술 R&D의 수행건수·지출액이 공동연구에 대부분 투자됨(70% 이상)
- ▶ (부처별 공동·위탁연구 지출액) 정부 R&D와 융합기술 R&D 각각 산업부(48.9%), 미래부(29.2%) 비중이 가장 높았음
- ▶ (국가별 협력유형별 공동·위탁연구 수행) 정부 R&D와 융합기술 R&D 모두 미국의 수행건수 비중이 24.9%, 43.8%로 가장 활발히 협력하고 있음
  - 협력유형은 정부 R&D와 융합기술 R&D 각각이 국제협약(46.8%), 기술연수(21.4%)에 투자가 집중됨

제1장 융합연구 조사·분석 개요

- 1. 조사·분석 목적 ..... 03
- 2. 조사·분석 근거 ..... 03
- 3. 조사·분석 대상 및 추진 일정 ..... 03
- 4. 조사·분석 방법 ..... 04

제2장 총괄 현황 분석

- 1. 총괄 현황 ..... 11
- 2. 부처별 과제수 현황 ..... 12
- 3. 연구비 규모별 과제수 현황 ..... 14
- 4. 연구개발 단계별 투자 현황 ..... 15
- 5. 연구수행 주체별 투자 현황 ..... 16
- 6. 지역별 투자 현황 ..... 17

제3장 기술 분류별 투자 현황 분석

- 1. 과학기술표준분류별 투자 현황 ..... 21
- 2. 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 현황 ..... 26
- 3. 국가전략기술 분야별 투자 현황 ..... 27

제4장 공동·위탁연구 현황 분석

- 1. 공동·위탁연구 총괄 현황 ..... 31
- 2. 부처별 공동·위탁연구 지출액 현황 ..... 32
- 3. 국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수 현황 ..... 33

붙임

- 조사·분석 대상 융합기술 R&D사업 ..... 37

# 제1장 융합연구 조사·분석 개요

---

1. 조사·분석 목적
2. 조사·분석 근거
3. 조사·분석 대상 및 추진 일정
4. 조사·분석 방법



## 제1장

## 융합연구 조사·분석 개요

## 1. 조사·분석 목적

- 융합기술 R&D 사업을 과제 수준에서 유형별로 분류하고 연구분야, 연구개발 단계, 수행주체 등 여러 측면에서 분석
- 정량적 지표를 중심으로 융합기술 R&D 현황을 제시하여 융합기술발전 기본 계획 및 연도별 시행계획 등 정부 정책 수립의 근거자료로 활용

## 2. 조사·분석 근거

- 「융합기술 발전전략(14~18)」中 '융합인프라 고도화'를 위한 '융합기술, 산업 관련 정보 및 통계 제공' 전략

## 3. 조사·분석 대상 및 추진 일정

- 분석 대상
  - ▶ 「2017년도 융합기술발전전략 시행계획(17.3월)」상에서 '16년 투자실적이 있는 124개 사업의 '16년 과제 (3조 2,669억 원, 13,417개 과제)
    - ※ 각 사업별 담당부처명은 '16년 조사시점을 기준으로 하였으며, '17년 현재의 담당부처와는 다를 수 있음
  - ▶ 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)를 통해 입력·검증된 DB 활용
    - ※ NTIS 상에서 확인이 어려운 <미래부, 핀테크산업 활성화 기반 조성>과 보안 과제로 공개되지 않은 <방사청, 신개념기술시범사업>은 분석대상에서 제외

● 추진 일정

표 1-1. 융합연구 조사분석 추진 일정

주요 일정	내용
① 대상 과제 선정 및 NTIS DB와 매칭 ('17.9월)	· '17년 융합기술발전전략 시행계획 상 사업명과 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) DB 상 사업명 매칭을 토대로 융합R&D 조사분석 DB(세부 항목 및 수치) 확정
② 데이터 정리 및 분석 ('17.10월)	· 정부 연구개발사업 대비 융합 연구개발사업의 투자 현황 분석 · 연구단계별, 지역별 등 투자 현황 상세분석
③ 조사분석 보고서 발간 ('17.11월)	

## 4. 조사·분석 방법

● 조사·분석 항목 개요

- ▶ 정부부처, 연구비 규모, 연구개발 단계, 연구수행 주체, 지역, 과학기술표준분류, 미래유망신기술(6T) 분류, 국가전략기술 분류, 공동·위탁연구 등으로 구분하여 분석

표 1-2. 융합연구 조사·분석 항목

항목	기준	
정부부처	· 각각의 정부연구개발 사업을 담당하는 부처를 의미 ※부처명은 '16년 조사시점을 기준으로 하였음	
연구비 규모	· 연구비 규모별로 1억 원 미만, 1억 원 이상 5억 원 미만, 5억 원 이상으로 구분	
연구개발 단계	· OECD "Frascati Manual"(2002)에서 제시하는 기준으로 구분	
연구수행 주체	· 연구개발예산을 통해 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관	
지역	· 17개 광역자치단체 지역을 수도권, 대전, 지방으로 구분	
기술 분류	과학기술 표준분류	· 과학기술기본법 제27조에 따라 국가과학기술위원회에서 확정한 과학기술 표준분류(연구 분야) 대분류로 구분
	미래유망신기술(6T) 분류	· IT, BT, NT, ST, ET, CT 등 6가지를 소분류로 구분
	국가전략기술 분류	· 과학기술기본계획 상의 국가전략기술(120개)을 중점 육성하고자 마련한 국가중점과학기술 전략로드맵(2014)에서 제시한 5대 분야(30개 기술)로 구분
공동·위탁 연구	· 공동·위탁연구의 수행건수 및 지출액을 부처, 국가, 협력유형에 따라 구분	

● 연구개발 단계

- ▶ OECD에서 제시하는 기준에 따라 기초연구, 응용연구, 개발연구, 기타로 구분

표 1-3. 연구개발 단계 분류 항목

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

● 연구수행 주체

- ▶ 연구개발예산을 활용하여 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관을 의미하며, 사업추진기관을 의미하는 연구 주관기관과는 상이

표 1-4. 연구수행 주체 분류 항목

구분	분류기준
국립연구소	· 국가의 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관
출연연구소	· 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 기관
대학	· 전국의 2년제 및 4년제 대학 포함
대기업	· 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 대규모인 기업
정부부처	· 미래창조과학부, 산업통상자원부, 농촌진흥청 등 연구를 수행하는 정부 부처·청
중견기업	· 중소기업에 속하지 않으면서 상호출자제한 기업집단에 속하지 않는 기업
중소기업	· 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 중소기업인 기업
기타	· 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 복수의 수행주체 등

● 지역

- ▶ 연구비가 실제로 집행된 17개 광역자치단체 지역을 기준으로 수도권, 대전, 지방, 기타, 해외로 구분

표 1-5. 지역 분류 항목

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

● 과학기술표준분류

- ▶ 과학기술기본법 제27조에 따라 국가과학기술위원회에서 확정된 과학기술표준분류(연구분야)에 따라 6대 분야, 33개 기술로 구분
- ▶ 전체 R&D 사업을 대상으로 매년 발표되는 2016년도 국가연구개발사업 조사분석(KISTEP, '17.8월)에서는 자연/생명/인공물(16개)과 과학기술과 인문사회(1개) 외에 나머지 분야를 기타로 재통합하여 통계표로 제시하고 있어, 데이터 검증 및 통일성을 위해 본 조사분석에서도 동일하게 17개 분야와 1개 기타로 구분

표 1-6. 과학기술표준분류 항목

구분	대분류
자연	· 수학, 물리학, 화학, 지구과학(지구/대기/해양/천문)
생명	· 생명과학, 농림수산식품, 보건의료
인공물	· 기계, 재료, 화공, 전기/전자, 정보/통신, 에너지/자원, 원자력, 환경, 건설/교통
인간	· 역사/고고학, 철학/종교, 언어, 문학, 문화/예술/체육
사회	· 법, 정치/행정, 경제/경영, 사회/인류/복지/여성, 생활, 지리/지역/관광, 심리, 교육, 미디어/커뮤니케이션/문헌정보
인간과학과 기술	· 뇌과학, 인지/감성과학, <b>과학기술과 인문사회</b> 인력 및 인프라

● 미래유망신기술(6T) 분류

- ▶ 정보기술(IT), 생명공학기술(BT), 나노기술(NT), 우주항공기술(ST), 환경·에너지기술(ET), 문화기술(CT), 기타로 구분

표 1-7. 미래유망신기술(6T) 분류 항목

구분	관련 기술
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 무인비행기시스템 등)
ET	· 환경기반(대기오염물질 저감 및 제거기술, 자연환경 오염토양 지하수의 정화·복원기술 등), 에너지(에너지소재 기술, 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 미래유망신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구



● 국가전략기술 분류

- ▶ 과학기술기본계획 상의 국가전략기술(120개)을 중점 육성하고자 마련한 국가중점과학기술 전략로드맵(14)에서 제시한 5개 분야(30개 기술)에 따라 구분

표 1-8. 국가전략기술 분류 항목

구분	관련 기술
ICT 융합 신산업 창출	· 정보보호 기술, 빅데이터 기술, 실감형콘텐츠 기술, 방송통신 융합플랫폼 기술, 차세대 반도체 기술, 스마트 자동차 기술, 생산시스템 생산성 향상 기술, 첨단 플랜트 기술
미래 신산업 기반 확충	· 차세대 소재 기술, 차세대 에너지 저장장치 기술, 바이오 에너지 기술, 서비스 로봇 기술, 의료기기 기술, 고부가가치 선박 기술, 미래형 항공기 기술
깨끗하고 편리한 환경 조성	· 환경 통합 모니터링 및 관리 기술, 오염물질 저감 및 관리 기술, 유용 폐자원 재활용 기술, 기후변화 감시·예측·적응 기술, 온실가스 처리 및 저감 기술, 스마트 에코 빌딩 기술
건강 장수시대 구현	· 맞춤형 신약개발 기술, 생명시스템 분석 기술, 유전체 정보 이용 기술, 줄기세포 기술, 맞춤형 건강관리 기술
걱정 없는 안전사회 구축	· 식품 안전 및 가치창출 기술, 유용 유전자원 이용 기술, 자연재해 모니터링·예측·대응 기술, 사회적 복합재난 저감 기술
기타	· 위의 국가전략기술 30개 핵심기술 분류에 속하지 않는 90개의 기타 기술

● 공동·위탁연구

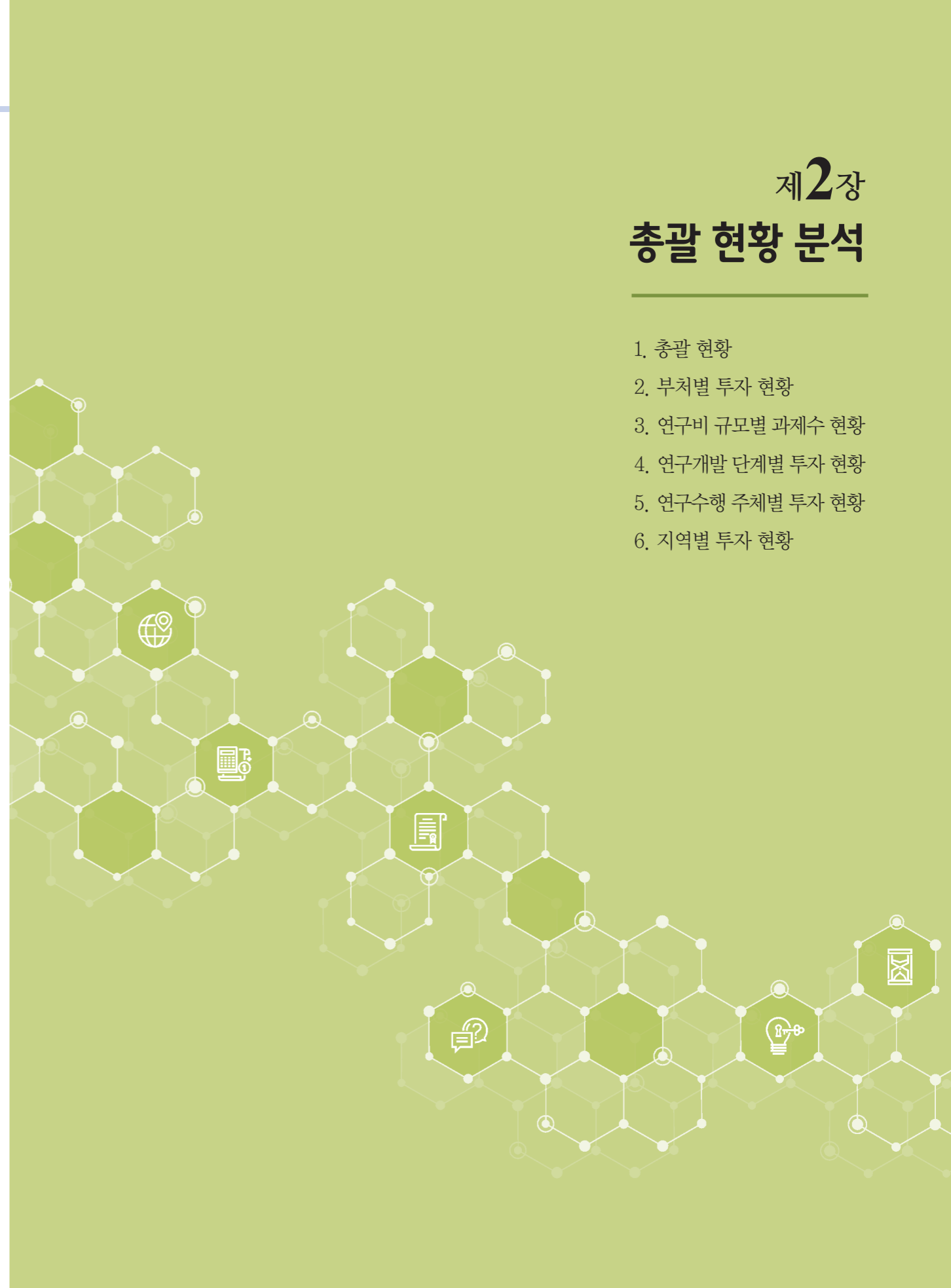
- ▶ 공동·위탁연구의 수행건수 및 지출액을 부처, 국가, 협력유형에 따라 구분

표 1-9. 공동·위탁연구 분류 항목

구분	분류기준
공동·위탁연구 총괄	· 공동연구와 위탁연구로 구분(수행건수, 지출액)
부처별 지출액	· 미래부, 산업부, 국토부, 중기청, 기타 부처로 구분
국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수	· 미국, 독일, 중국 등 해외국가별 국제 공동·위탁 수행건수
협력유형별 수행건수	· 외국연구자 유치, 연구자해외파견(3개월 이상), 정보교환, 기술연수, 국제협약 등 유형별 공동연구 및 위탁연구 수행건수

## 제2장 총괄 현황 분석

1. 총괄 현황
2. 부처별 투자 현황
3. 연구비 규모별 과제수 현황
4. 연구개발 단계별 투자 현황
5. 연구수행 주체별 투자 현황
6. 지역별 투자 현황



# 제2장

## 총괄 현황 분석

### 1. 총괄 현황

○ 융합기술 R&D 총괄 현황

- ▶ 2016년 융합기술 R&D 과제는 13,417개로 정부 R&D(54,827개) 대비 24.47%, 투자는 3조 2,669억 원으로 정부 R&D(19조 44억 원) 대비 17.19%수준이며, 과제당 투자액은 정부 R&D(3.47억 원)가 융합기술 R&D(2.43억 원)를 상회

그림 2-1. 2016년 융합기술 R&D 과제수 및 투자액 현황

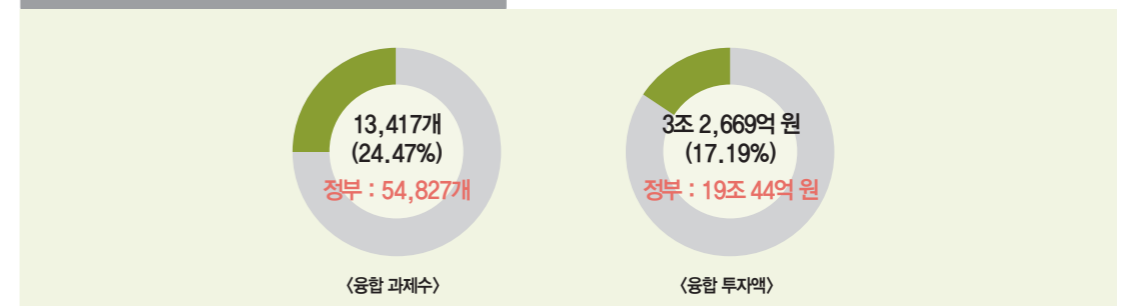


표 2-1. 2016년 융합기술 R&D 사업 과제수 및 투자액 현황

(단위 : 건, 억 원, 억 원/건)

사업 구분	과제수		투자액		과제당 투자액
융합기술 R&D	13,417	24.47%	32,669	17.19%	2.43
정부 R&D	54,827		190,044		3.47

○ 융합기술 R&D의 공동·위탁연구 현황

- ▶ 공동·위탁연구 수행건수와 지출액은 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중이 32% 내외, 수행건당 지출액도 융합기술 R&D와 정부 R&D 모두 0.8억 원 내외로 비슷한 수준

표 2-2. 2016년 공동·위탁연구 수행건수 및 지출액 현황

(단위 : 건, 억 원, 억 원/건)

사업 구분	수행건수		지출액		수행건당 지출액
	수행건수	비율	지출액	비율	
융합기술 R&D	8,237	32.05%	6,446	31.57%	0.78
정부 R&D	25,704		20,416		0.79

## 2. 부처별 투자 현황

○ 부처별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- ▶ 부처별로 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 농림축산식품부(80.85%), 문화체육관광부(72.72%), 중소기업청(69.74%), 환경부(57.30%) 순으로 절반 이상의 높은 비중 차지

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 투자 비교분석

- ▶ 융합기술 R&D 내에서는 미래창조과학부(30.30%, 9,900억 원), 중소기업청(20.21%, 6,604억 원), 산업통상자원부(13.85%, 4,526억 원) 순으로 높게 나타났음
  - 정부 R&D 역시 미래창조과학부(34.33%), 산업통상자원부(17.99%)의 비중이 가장 높아, 미래창조과학부와 산업통상자원부가 주도하는 것으로 나타남

그림 2-2. 2016년 부처별 투자 현황

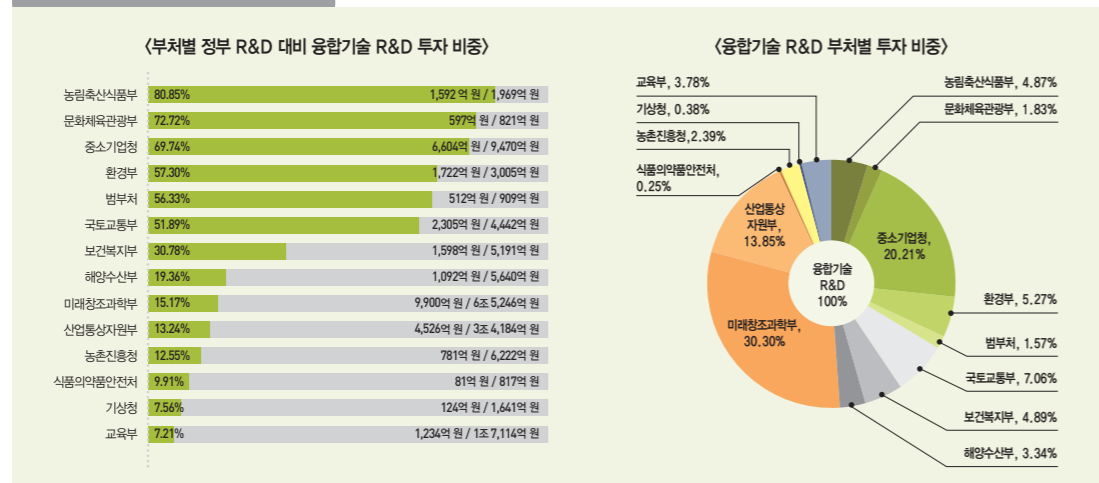


표 2-3. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 투자 분포

(단위 : 억 원, %)

담당 부처	융합기술 R&D		정부 R&D	
	투자액	비율	투자액	비율
교육부	1,234	3.78	17,114	9.01
국무조정실	-	-	4,656	2.45
국방부	-	-	409	0.22
국토교통부	2,305	7.06	4,442	2.34
기상청	124	0.38	1,641	0.86
농림축산식품부	1,592	4.87	1,969	1.04
농촌진흥청	781	2.39	6,222	3.27
문화재청	-	-	382	0.20
문화체육관광부	597	1.83	821	0.43
미래창조과학부	9,900	30.30	65,246	34.33
방위사업청	비공개	비공개	25,011	13.16
법무부 <sup>1)</sup>	512	1.57	909	0.48
보건복지부	1,598	4.89	5,191	2.73
산림청	-	-	1,025	0.54
산업통상자원부	4,526	13.85	34,184	17.99
식품의약품안전처	81	0.25	817	0.43
원자력안전위원회	-	-	612	0.32
중소기업청	6,604	20.21	9,470	4.98
해양수산부	1,092	3.34	5,640	2.97
환경부	1,722	5.27	3,005	1.58
기타 부처 <sup>2)</sup>	-	-	1,278	0.67
합계	32,669	100	190,044	100

1) 「2013년도 국가연구개발사업 조사·분석 시행계획(안)」의 다부처 공동 추진 국가연구개발사업에 대한 통합·조사 시행에 따라, 이후 해당 사업들의 부처 분류로 '법무처'가 추가(現 대상사업: 법무처전주기신약개발, 나노융합2020, Golden Seed 프로젝트)

2) 기타 부처는 경찰청, 고용노동부, 공정거래위원회, 국민안전처, 기획재정부, 법무부, 법제처, 새만금개발청, 여성가족부, 외교부, 인사혁신처, 통일부, 특허청, 행정자치부, 행정중심복합도시건설청의 15개 부·처·청·위원회의 합계

### 3. 연구비 규모별 과제수 현황

#### ○ 연구비 규모별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 과제 비중

- ▶ 연구비 규모별 과제수 관련 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 1억 원 이상 5억 원 미만이 32.79%로 중간 규모에서 가장 높았으며,
  - 다음으로 5억 원 이상 20.71%, 1억 원 미만 20.08% 순으로 나타나, 소규모에 비해 대규모 과제 비중이 다소 높게 나타남

#### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구비 규모별 과제 비교분석

- ▶ 융합기술 R&D 내에서도 1억 원 이상 5억 원 미만이 45.52%(6,108개)로 가장 높고, 1억 원 미만 44.31%(5,945개), 5억 원 이상 10.17%(1,364개) 순이었음
  - 하지만, 정부 R&D 내에서는 1억 원 미만이 54.01%로 가장 높아 소규모 과제 중심으로 나타나, 중간규모 과제 중심인 융합기술 R&D와 상이하게 나타남

그림 2-3. 2016년 연구비 규모별 과제수 현황

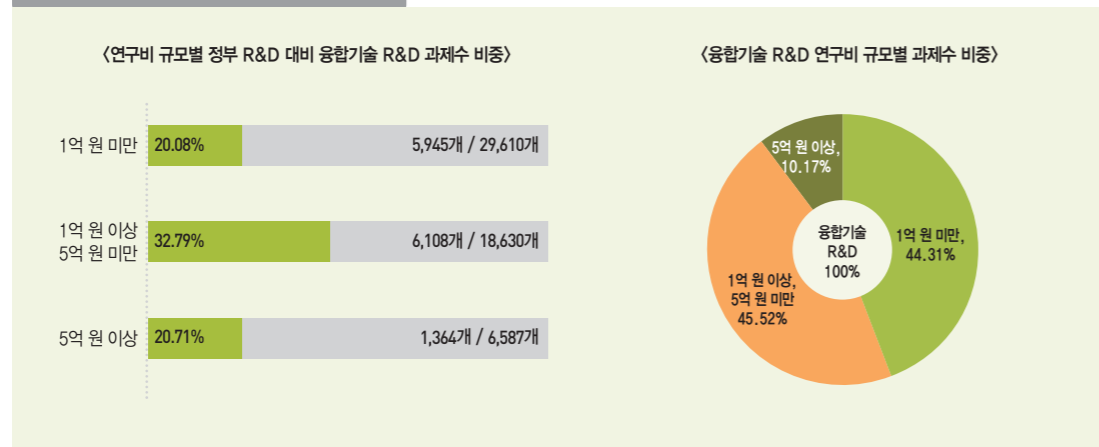


표 2-4. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구비 규모별 과제수 분포

(단위 : 개)

사업 구분	1억 원 미만	1억 원 이상 5억 원 미만	5억 원 이상	합계
융합기술 R&D	5,945 (44.31%)	6,108 (45.52%)	1,364 (10.17%)	13,417 (100%)
정부 R&D	29,610 (54.01%)	18,630 (33.98%)	6,587 (12.01%)	54,827 (100%)

### 4. 연구개발 단계별 투자 현황

#### ○ 연구개발 단계별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- ▶ 연구개발 단계별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 개발연구가 27.14%로 가장 높게 나타났으며,
  - 다음으로 응용연구 17.89%, 기초연구 14.05%, 기타 7.63% 순으로 나타남

#### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구개발 단계별 투자 비교분석

- ▶ 융합기술 R&D 내에서는 개발연구(54.30%, 1조 7,740억 원), 기초연구(18.80%, 6,143억 원), 응용연구(13.93%, 4,550억 원) 순이었으며,
  - 정부 R&D 역시 개발연구(34.39%), 기초연구(23.00%) 순으로, 융합기술 R&D가 다소 높으나 공통적으로 개발연구 중심으로 투자가 집중됨

그림 2-4. 2016년 연구개발 단계별 투자 현황

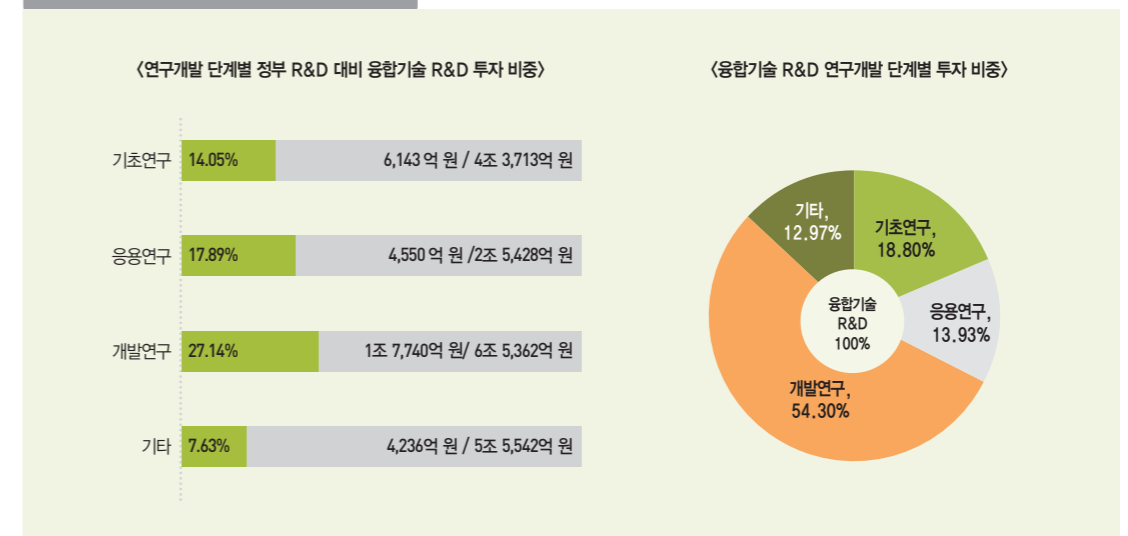


표 2-5. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구개발 단계별 투자 분포

(단위 : 억 원)

사업 구분	기초연구	응용연구	개발연구	기타	합계
융합기술 R&D	6,143 (18.80%)	4,550 (13.93%)	17,740 (54.30%)	4,236 (12.97%)	32,669 (100%)
정부 R&D	43,713 (23.00%)	25,428 (13.38%)	65,362 (34.39%)	55,542 (29.23%)	190,044 (100%)

## 5. 연구수행 주체별 투자 현황

### ○ 연구수행 주체별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- ▶ 연구수행 주체별로 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 중소기업이 37.64%로 가장 높았으며, - 다음으로 대학 24.13%, 대기업 16.40% 순으로 나타나, 중소기업과 대학 중심으로 투자가 이루어졌음

### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구수행 주체별 투자 비교분석

- ▶ 융합기술 R&D 내에서는 중소기업(33.38%, 1조 904억 원), 대학(31.56%, 1조 309억 원), 출연연구소(20.05%, 6,551억 원) 순으로 나타났음
- 정부 R&D 내에서는 출연연구소(41.20%), 대학(22.48%) 순으로 출연연구소가 가장 높은 비중을 보였으며, 융합기술 R&D와 공통적으로 대학의 비중이 높았음

그림 2-5. 2016년 연구수행 주체별 투자 현황

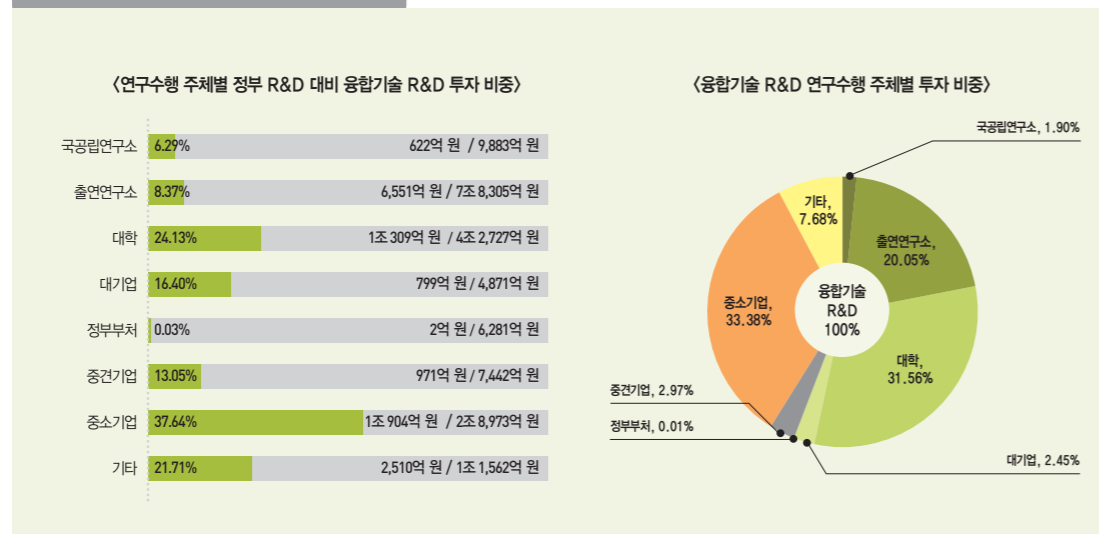


표 2-6. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구수행 주체별 투자 분포

(단위 : 억 원)

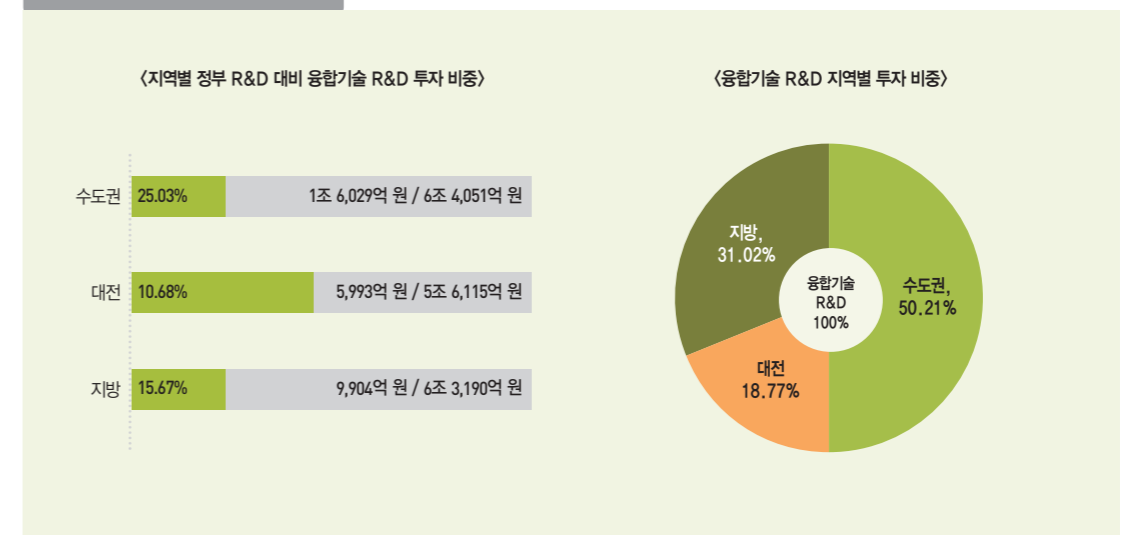
사업 구분	국공립 연구소	출연 연구소	대학	대기업	정부 부처	중견 기업	중소 기업	기타	합계
융합기술 R&D	622 (1.90%)	6,551 (20.05%)	10,309 (31.56%)	799 (2.45%)	2 (0.01%)	971 (2.97%)	10,904 (33.38%)	2,510 (7.68%)	32,669 (100%)
정부 R&D	9,883 (5.20%)	78,305 (41.20%)	42,727 (22.48%)	4,871 (2.56%)	6,281 (3.31%)	7,442 (3.92%)	28,973 (15.25%)	11,562 (6.08%)	190,044 (100%)

## 6. 지역별 투자 현황

### ○ 지역별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- ▶ 지역별로 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 수도권이 25.03%로 가장 높게 나타났으며, - 다음으로 지방 15.67%, 대전 10.68% 순으로 나타남

그림 2-6. 2016년 지역별 투자 현황



### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 지역별 투자 비교분석

- ▶ 융합기술 R&D 내에서는 수도권(50.21%, 1조 6,029억 원)이 가장 높았으며, 다음으로 지방(31.02%, 9,904억 원), 대전(18.77%, 5,993억 원) 순임
- 정부 R&D 내에서 역시 수도권(34.93%), 지방(34.46%), 대전(30.60%) 순으로 수도권 비중이 가장 높으나, 융합기술 R&D에 비해 상대적으로 3개의 그룹 간 차이가 크지 않았음
- ▶ 세부 지역별로는 수도권 중 서울과 경기도의 융합기술 R&D 내 비중이 48.06%로 정부 R&D 내 2개 지역 비중(32.54%)을 크게 상회하였으나, - 대전이 차지하는 비중은 정부 R&D(30.60%)가 융합기술 R&D(18.77%)보다 10% 이상 높게 나타남

표 2-7. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 지역별 투자 분포

(단위 : 억 원, %)

지역	융합기술 R&D		정부 R&D		
	투자액	비율	투자액	비율	
수도권	서울특별시	8,622	27.01	35,925	19.59
	인천광역시	686	2.15	4,385	2.39
	경기도	6,721	21.05	23,740	12.95
	소계	16,029	50.21	64,051	34.93
대전	대전광역시	5,993	18.77	56,115	30.60
지방	광주광역시	760	2.38	4,573	2.49
	대구광역시	1,020	3.19	5,661	3.09
	부산광역시	1,340	4.20	6,572	3.58
	울산광역시	360	1.13	2,691	1.47
	세종특별자치시	122	0.38	4,170	2.27
	강원도	605	1.90	2,654	1.45
	경상남도	862	2.70	9,721	5.30
	경상북도	1,073	3.36	6,165	3.36
	전라남도	643	2.01	3,057	1.67
	전라북도	1,048	3.28	6,712	3.66
	제주특별자치도	185	0.58	1,410	0.77
	충청남도	1,020	3.19	4,843	2.64
	충청북도	866	2.71	4,962	2.71
	소계	9,904	31.02	63,190	34.46
합계(기타 및 해외 제외)	31,926	100	183,355	100	
기타	718		비공개		
해외	25				

# 제3장

## 기술 분류별 투자 현황 분석

1. 과학기술표준분류별 투자 현황
2. 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 현황
3. 국가전략기술 분야별 투자 현황



# 제3장

## 기술 분류별 투자 현황 분석

### 1. 과학기술표준분류별 투자 현황

○ 과학기술표준분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

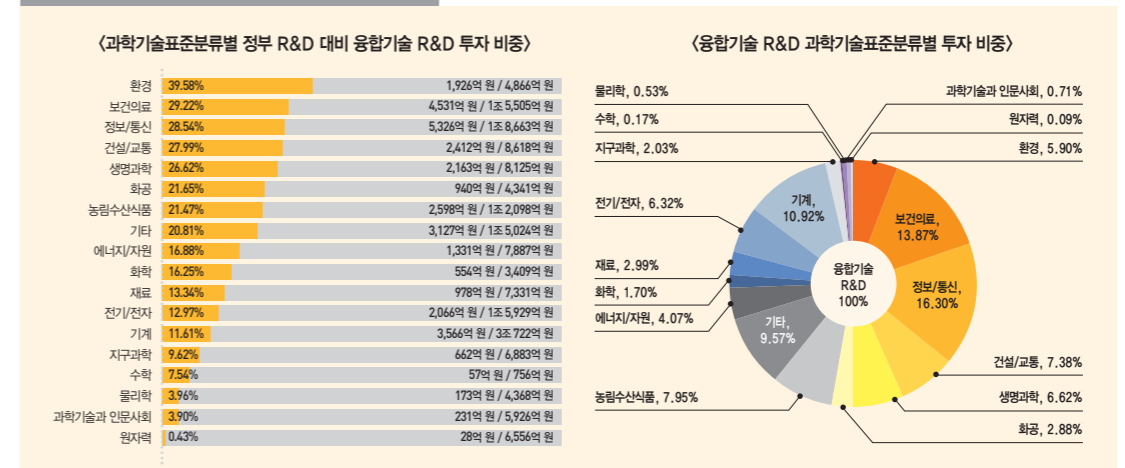
▶ 과학기술표준분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 환경 39.58%, 보건의료 29.22%, 정보/통신 28.54% 순으로 나타남

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 과학기술표준분류별 투자 비교분석

▶ 융합기술 R&D 내에서는 정보/통신(16.30%, 5,326억 원)이 가장 높았으며, 다음으로 보건의료(13.87%, 4,531억 원), 기계(10.92%, 3,566억 원) 순이었음

- 정부 R&D 내에서는 기계(17.36%), 정보/통신(10.54%), 전기/전자(9.00%) 순으로, 융합기술 R&D와 공통적으로 정보/통신 분야 비중이 높았음

그림 3-1. 2016년 과학기술표준분류별 투자 현황



※(제3장, 기술 분류별 투자 현황)에서 정부 R&D는 인문사회 분야를 제외한 과학기술 분야와 국방(비밀 세부과제 포함) 분야의 세부과제가 분석대상(47,789개, 17조 7,005억 원)임

표 3-1. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 과학기술표준분류별 투자 분포

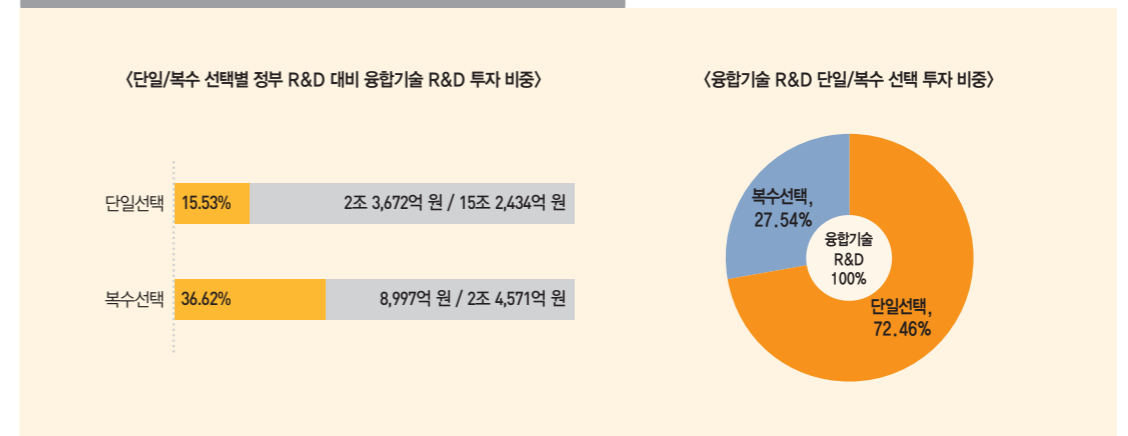
(단위 : 억 원, %)

과학기술표준분류	융합기술 R&D		정부 R&D	
	투자액	비율	투자액	비율
수학	57	0.17	756	0.43
물리학	173	0.53	4,368	2.47
화학	554	1.70	3,409	1.93
지구과학	662	2.03	6,883	3.89
생명과학	2,163	6.62	8,125	4.59
농림수산식품	2,598	7.95	12,098	6.83
보건의료	4,531	13.87	15,505	8.76
기계	3,566	10.92	30,722	17.36
재료	978	2.99	7,331	4.14
항공	940	2.88	4,341	2.45
전기/전자	2,066	6.32	15,929	9.00
정보/통신	5,326	16.30	18,663	10.54
에너지/자원	1,331	4.07	7,887	4.46
원자력	28	0.09	6,556	3.70
환경	1,926	5.90	4,866	2.75
건설/교통	2,412	7.38	8,618	4.87
과학기술과 인문사회	231	0.71	5,926	3.35
기타	3,127	9.57	15,024	8.49
합계	32,669	100	177,005	100

○ 과학기술표준분류 관련 단일선택과 복수선택 투자 비교분석

- ▶ 과학기술표준분류 단일/복수 선택별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 비중은 복수선택(36.62%)이 단일선택(15.53%) 보다 다소 높았음
- ▶ 융합기술 R&D 내에서는 복수선택이 27.54%(8,997억 원)를 차지하였고,
  - 정부 R&D 복수선택은 13.88%로 나타나, 상대적으로 융합기술 R&D 복수선택 비중이 크게 나타남

그림 3-2. 2016년 과학기술표준분류 관련 단일선택과 복수선택 투자 현황



- ▶ 세부적으로는 융합기술 R&D의 복수선택 가운데서도 2분야 선택(12.09%, 3,950억 원) 보다는 3분야 선택(15.45%, 5,047억 원)의 비중이 다소 높았음

표 3-2. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 과학기술표준분류 선택횟수별 투자 분포

(단위 : 억 원)

사업 구분	단일선택	복수선택			합계
	1분야 선택	2분야 선택	3분야 선택	소계	
융합기술 R&D	23,672 (72.46%)	3,950 (12.09%)	5,047 (15.45%)	8,997 (27.54%)	32,669 (100%)
정부 R&D	152,434 (86.12%)	비공개		24,571 (13.88%)	177,005 (100%)



○ 과학기술표준분류 복수선택 관련 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

▶ 과학기술표준분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 농림수산식품 87.28%, 건설/교통 78.35%, 보건의료 62.78% 순으로 나타남

○ 과학기술표준분류 복수선택 관련 정부 R&D와 융합기술 R&D의 투자 비교분석

▶ 융합기술 R&D 내에서는 보건의료(18.35%, 1,651억 원)가 가장 높았고, 다음 생명과학(11.83%, 1,064억 원), 정보/통신(10.19%, 917억 원) 순이었으며,  
 - 정부 R&D 역시 기계(14.08%)가 가장 높았고, 다음 보건의료(10.70%), 전기/전자(10.02%) 순으로 나타나, 공통적으로 보건의료 분야에서 복수선택이 많았음

그림 3-3. 2016년 과학기술표준분류 복수선택의 투자 현황

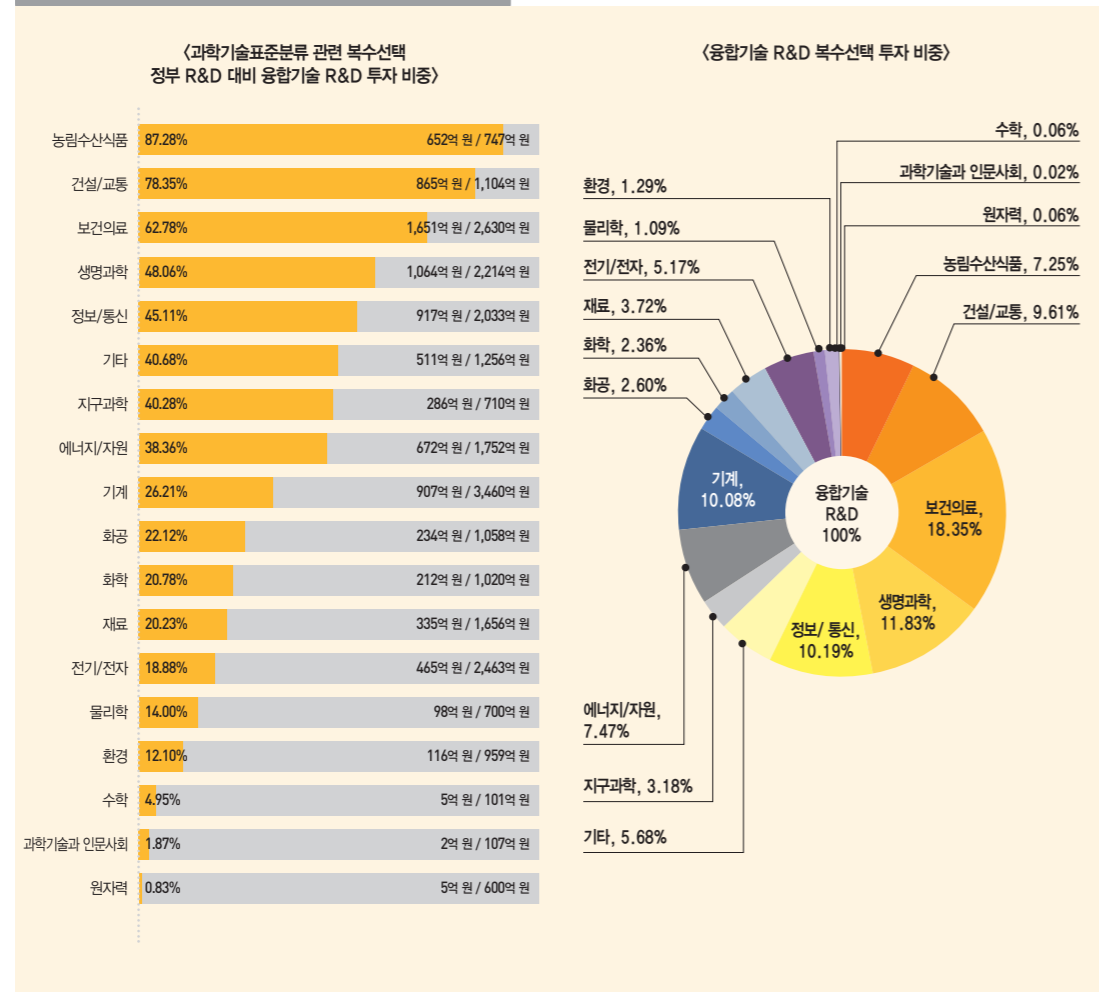


표 3-3. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D 복수선택의 과학기술표준분류별 투자 분포 (단위 : 억 원, %)

과학기술표준분류	융합기술 R&D		정부 R&D	
	투자액	비율	투자액	비율
수학	5	0.06	101	0.41
물리학	98	1.09	700	2.85
화학	212	2.36	1,020	4.15
지구과학	286	3.18	710	2.89
생명과학	1,064	11.83	2,214	9.01
농림수산식품	652	7.25	747	3.04
보건의료	1,651	18.35	2,630	10.70
기계	907	10.08	3,460	14.08
재료	335	3.72	1,656	6.74
화공	234	2.60	1,058	4.31
전기/전자	465	5.17	2,463	10.02
정보/통신	917	10.19	2,033	8.27
에너지/자원	672	7.47	1,752	7.13
원자력	5	0.06	600	2.44
환경	116	1.29	959	3.90
건설/교통	865	9.61	1,104	4.49
과학기술과 인문사회	2	0.02	107	0.44
기타	511	5.68	1,256	5.11
합계	8,997	100	24,571	100

## 2. 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 현황

### ○ 미래유망신기술(6T) 분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

▶ 미래유망신기술(6T) 분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 CT 분야가 43.81%로 가장 높았으며,

- 다음으로 BT(27.84%), NT(26.53%), IT(26.06%), ET(19.20%), ST(5.58%) 순이었음

### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 비교분석

▶ 융합기술 R&D 내에서는 BT(28.41%, 9,282억 원)와 IT(26.82%, 8,762억 원) 순으로 투자가 많이 이루어졌으며,

- 정부 R&D는 기타(36.65%)를 제외하고 IT(18.99%), BT(18.84%), ET(12.82%) 3개 분야 비중이 가장 높아, 공통적으로 IT와 BT 중심으로 투자되었음

그림 3-4. 2016년 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 현황

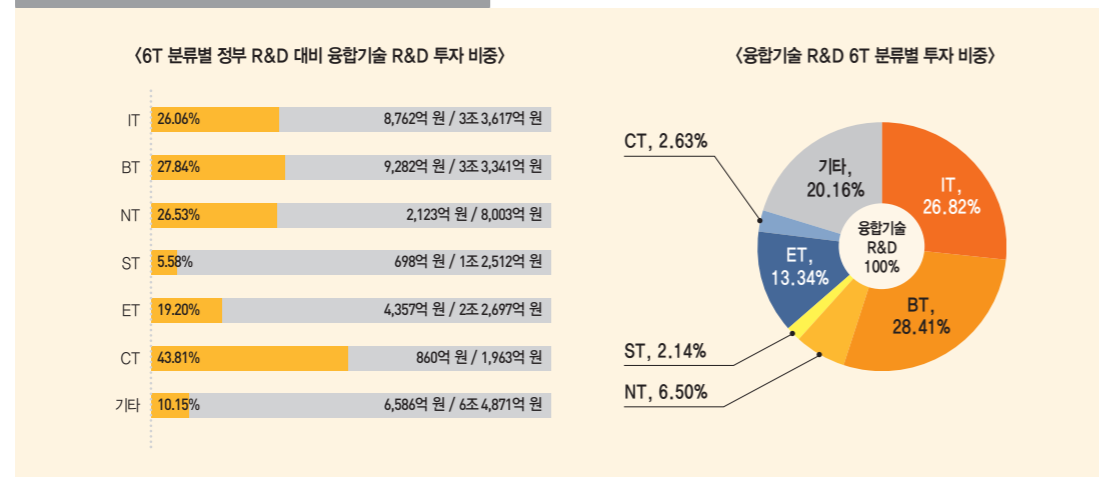


표 3-4. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 분포

(단위 : 억 원)

사업 구분	IT	BT	NT	ST	ET	CT	기타	합계
융합기술 R&D	8,762 (26.82%)	9,282 (28.41%)	2,123 (6.50%)	698 (2.14%)	4,357 (13.34%)	860 (2.63%)	6,586 (20.16%)	32,669 (100%)
정부 R&D	33,617 (18.99%)	33,341 (18.84%)	8,003 (4.52%)	12,512 (7.07%)	22,697 (12.82%)	1,963 (1.11%)	64,871 (36.65%)	177,005 (100%)

## 3. 국가전략기술 분야별 투자 현황

### ○ 국가전략기술 분야별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

▶ 국가전략기술 분야별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 깨끗하고 편리한 환경 조성(37.04%), ICT 융합 신산업 창출(31.24%), 건강장수시대 구현(27.86%), 걱정 없는 안전사회 구축(22.87%), 미래 신산업 기반 확충(13.76%) 순임

### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 국가전략기술 분야별 투자 비교분석

▶ 융합기술 R&D 내에서는 ICT 융합 신산업 창출(28.29%, 9,242억 원)이 가장 높고, 기타(27.29%, 8,914억 원)를 제외하고 미래 신산업 기반 확충(18.93%, 6,185억 원), 건강장수시대 구현(10.70%, 3,497억 원) 순임

- 정부 R&D 내에서 역시 미래 신산업 기반 확충(25.39%), ICT 융합 신산업 창출(16.71%) 중심으로 주로 경제성장을 목적으로 한 투자가 많았음

그림 3-5. 2016년 국가전략기술 분야별 투자 현황

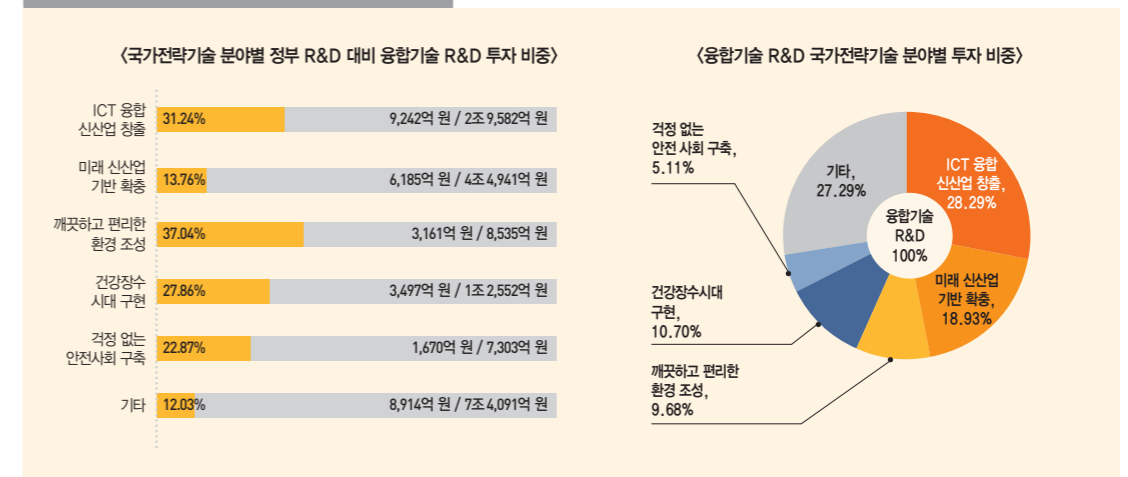


표 3-5. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 국가전략기술 분야별 투자 분포

(단위 : 억 원)

사업 구분	ICT 융합 신산업 창출	미래 신산업 기반 확충	깨끗하고 편리한 환경 조성	건강장수시대 구현	걱정 없는 안전사회 구축	기타	합계
융합기술 R&D	9,242 (28.29%)	6,185 (18.93%)	3,161 (9.68%)	3,497 (10.70%)	1,670 (5.11%)	8,914 (27.29%)	32,669 (100%)
정부 R&D	29,582 (16.71%)	44,941 (25.39%)	8,535 (4.82%)	12,552 (7.09%)	7,303 (4.13%)	74,091 (41.86%)	177,005 (100%)

# 제4장

## 공동·위탁연구 현황 분석

---

1. 공동·위탁연구 총괄 현황
2. 부처별 공동·위탁연구 지출액 현황
3. 국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수 현황



## 제4장

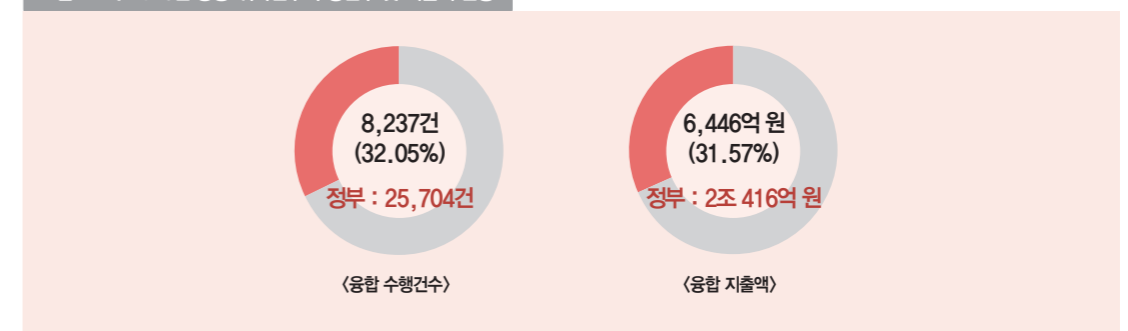
## 공동·위탁연구 현황 분석

## 1. 공동·위탁연구 총괄 현황

## ○ 융합기술 R&amp;D의 공동·위탁연구 총괄 현황

- ▶ 2016년 공동·위탁연구 관련 융합기술 R&D의 수행건수는 8,237건으로 정부 R&D(25,704건) 대비 32.05%를 차지하였고,
  - 지출액 역시 6,446억 원으로 정부 R&D(2조 416억 원) 대비 31.57% 비중을 차지하여, 수행건수와 지출액 모두 비슷한 비중을 차지함

그림 4-1. 2016년 공동·위탁연구 수행건수 및 지출액 현황



## ○ 정부 R&amp;D와 융합기술 R&amp;D의 공동연구 및 위탁연구 비교분석

- ▶ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 수행건수와 지출액은 모두 공동연구 비중이 70% 이상으로 대부분을 차지하였고, 특히 수행건수에 비해 지출액에서 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 공동연구 비중의 차이가 상대적으로 크게 나타남

표 4-1. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 공동·위탁연구 분포

(단위 : 건, 억 원)

사업 구분	수행건수			지출액		
	공동연구	위탁연구	소계	공동연구	위탁연구	소계
융합기술 R&D	6,075 (73.75%)	2,162 (26.25%)	8,237 (100%)	4,991 (77.43%)	1,456 (22.59%)	6,446 (100%)
정부 R&D	19,853 (77.24%)	5,851 (22.76%)	25,704 (100%)	16,994 (83.24%)	3,422 (16.76%)	20,416 (100%)

표 4-2. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 공동·위탁연구 분포

(단위 : 억 원)

사업 구분	산업통상 자원부	미래창조 과학부	국토 교통부	중소 기업청	기타 부처	합계
융합기술 R&D	1,515 (23.50%)	1,879 (29.15%)	1,044 (16.20%)	1,282 (19.89%)	726 (11.26%)	6,446 (100%)
정부 R&D	9,989 (48.93%)	5,228 (25.61%)	1,876 (9.19%)	1,646 (8.06%)	1,677 (8.21%)	20,416 (100%)

## 2. 부처별 공동·위탁연구 지출액 현황

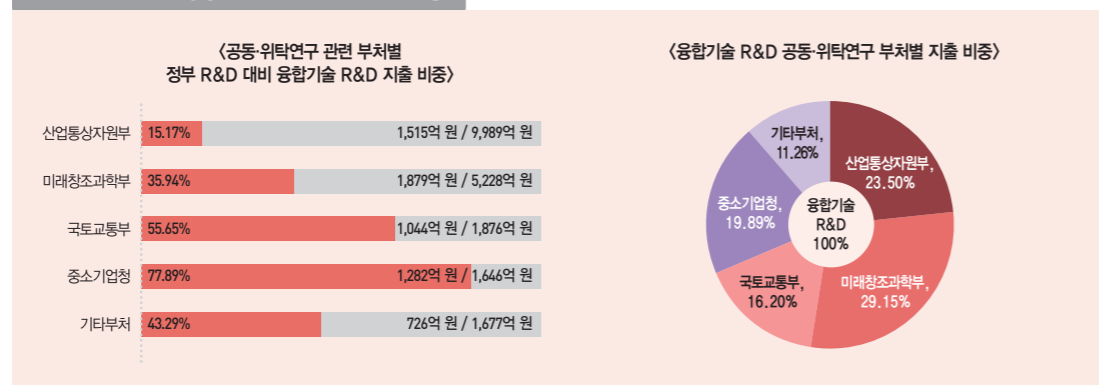
### ○ 부처별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 공동·위탁연구 지출액 비중

- ▶ 부처별 공동·위탁연구의 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 중소기업청(77.89%), 국토교통부(55.65%) 순으로 나타났으며,
  - R&D 규모가 큰 미래창조과학부(35.94%)와 산업통상자원부(15.17%)는 상대적으로 정부 R&D 대비 융합 기술 R&D 비중이 낮았음

### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 공동·위탁연구 지출액 비교 분석

- ▶ 공동·위탁연구 지출 관련 융합기술 R&D 내에서 부처별 비중은 2개 부처(미래창조과학부, 산업통상자원부)가 절반 이상(52.65%, 3,394억 원)을 차지하였으나,
  - 정부 R&D 내에서는 산업통상자원부가 48.93%로 단일부처의 집중도가 더 높게 나타나, 융합기술 R&D와 공통적으로 산업통상자원부 중심으로 투자됨

그림 4-2. 2016년 공동·위탁연구 부처별 지출액 현황

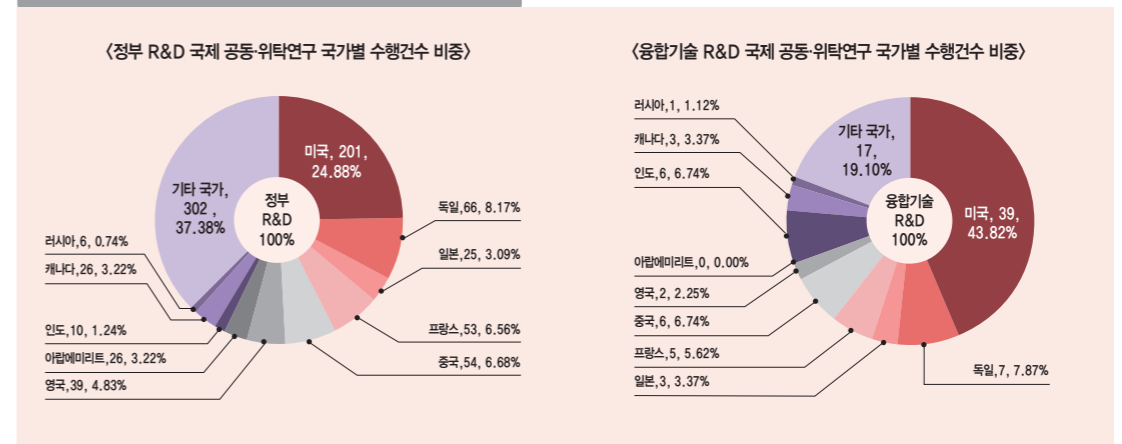


## 3. 국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수 현황

### ○ 국가별 융합기술 R&D의 국제 공동·위탁연구 수행건수

- ▶ 총 808건의 국제 공동·위탁연구 수행건수 중 미국이 201건(24.88%)으로 가장 많았고, 기타 국가를 제외하고 독일 66건(8.17%), 중국 54건(6.68%) 순이었음
  - 융합기술 R&D는 89건으로 정부 R&D 대비 11.0% 정도로 적었으며, 융합기술 R&D 내에서 미국이 39건(43.82%)으로 가장 많았음

그림 4-3. 2016년 국제 공동·위탁연구 국가별 수행건수 현황



### ○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 협력유형별 수행건수 비교분석

- ▶ 융합기술 R&D는 기술연수 중심으로 국제협력이 이루어진 반면, 정부 R&D에서는 국제협약(46.78%), 위탁 연구(23.02%), 정보교환(19.93%) 등 다양하게 협력 중

표 4-3. 2016년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 협력유형별 공동·위탁연구 분포

(단위 : 건)

사업 구분	공동연구					위탁연구	미분류	합계
	외국연구자 유치	연구자해의파견 (3개월 이상)	정보교환	기술연수	국제협약			
융합기술 R&D	-	1 (1.12%)	-	19 (21.35%)	-	1 (1.12%)	68 (76.40%)	89 (100%)
정부 R&D	81 (10.02%)	-	161 (19.93%)	2 (0.25%)	378 (46.78%)	186 (23.02%)	-	808 (100%)

# 붙임

## 조사·분석 대상 융합기술 R&D 사업



부처	담당부서	사업명
미래창조 과학부	거대공공연구정책과	공공복지안전연구사업
		민군기술협력사업
		사회문제 해결형 기술개발사업
		우주핵심기술개발사업
	구주아프리카협력담당관	개도국과학기술 지원사업
	기초연구진흥과	글로벌프론티어사업
		집단연구지원사업
	디지털방송정책과	방송융합서비스사업화기반구축
		실감미디어산업R&D기반구축 및 성과확산사업
	디지털콘텐츠과	디지털콘텐츠 원천기술 개발
		첨단융합콘텐츠 기술개발
	생명기술과	뇌 과학 원천기술개발사업
		바이오·의료기술개발사업
		범부처전주기신약개발
		포스트게놈다부처 유전체사업
	소프트웨어진흥과	ICT융합 Industry4.0S(조선해양)
		SW컴퓨팅산업원천기술개발
	원천기술과	기후변화대응기술개발사업
		무인이동체 미래선도 핵심기술 개발
	융합기술과	과학기술인문사회융합연구사업
		나노·소재기술개발사업
		나노융합2020
		미래소재디스커버리사업
미래유망융합기술파이오니어사업		
바이오닉임메카트로닉스융합기술개발사업		
스포츠과학융합연구사업		
신산업 창조 프로젝트		
전통문화융합연구사업		

부처	담당부서	사업명	
미래창조과학부	융합신산업과	기술혁신지원(ICT 유망기술개발지원)	
		사물인터넷융합기술개발	
		USN 산업원천기술개발사업	
	정보통신방송기술정책과	방송통신산업기술개발	
	정보통신산업과	웨어러블스마트 디바이스부품 소재산업	
		정보통신연구기반구축	
	HPC팀	차세대정보 컴퓨팅 기술개발사업	
		첨단사이언스교육허브개발(EDISON)	
	중소기업청	기술개발과	시장창출형 창조기술개발사업
			중소기업기술혁신개발
중소기업 R&D 역량제고			
창업성장기술개발			
기술협력보호과		공정품질 기술개발사업	
		산학연협력 기술개발사업	
		중소기업 융복합기술개발사업	
생산혁신정책과		상용화기술개발사업(구매조건부신제품개발사업)	
산업통상자원부	국가기술표준원	산업융합촉진사업	
	기계로봇과	로봇산업클러스터조성	
		로봇산업핵심기술개발사업	
		산업융합·연계형 로봇창업인재 양성사업	
	기술기획과	민군기술협력사업	
	바이오나노과	그래핀소재부품 상용화 기술개발사업	
		나노융합산업핵심기술개발	
		나노융합2020	
		바이오산업핵심기술개발사업	
		범부처전주기신약개발	
산업기술시장과	포스트게놈다부처 유전체사업		
	기술성과활용촉진(R&D재발견프로젝트)		

부처	담당부서	사업명	
산업통상자원부	산업기술시장과	사업화연계기술개발사업	
		창의산업 융합특성화 인재양성사업	
	산업인력과	청소년창의기술인재센터지원사업	
	신재생에너지과	신재생에너지융합	
	에너지신산업진흥과	수소스테이션 개발 및 실증	
	입지총괄과	산학융합지구 조성사업	
	전력진흥과	스마트그리드 핵심기술개발	
	전자부품과	지능형반도체 전문인력양성	
	전자전과	전자시스템산업핵심기술개발사업	
	창의산업정책과	국민안전증진기술개발사업	
	국토교통부	건축정책과	도시건축연구사업
		국토정보정책과	국토공간정보연구사업
		기술정책과	건설기술연구사업
수자원정책과		물관리 연구사업	
신교통개발과		교통물류연구	
주택건설공급과		주거환경연구사업	
첨단항공과		항공안전기술개발사업	
기후대기정책과		기후변화대응 환경기술개발사업	
환경부	수질관리과	조류감시 및 제거 활용 기술 개발 실증화 사업	
	토양지하수과	토양지하수오염방지기술개발사업	
		CO2 저장 환경관리기술개발사업	
	폐자원에너지과	폐자원에너지화 기술개발사업	
	환경기술경제과	글로벌합 환경기술개발사업	
		미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업	
		환경산업 선진화 기술개발사업	
		환경융합신기술개발사업	
		환경정책기반공공 기술개발사업	
	환경보건정책과	생활공간환경보건 기술개발사업	



부처	담당부서	사업명
보건 복지부	보건산업진흥과	글로벌화장품신소재신기술연구개발지원
		의료기기기술개발사업
	보건의료기술개발과	감염병위기대응기술개발(R&D)
		범부처전주기신약개발
		보건의료서비스 R&D 사업
		첨단의료기술개발사업
		포스트게놈다부처 유전체사업
	사회서비스사업과	사회서비스R&D
	요양보호제도과	100세사회대응고령친화제품연구개발사업
한의학산업과	양한방융합기반기술개발	
농림축산 식품부	과학기술정책과	가축질병대응기술개발사업
		기술사업화 지원사업(현장연계고부가가치제품화사업)
		농생명산업기술 개발사업
		첨단 생산기술 개발사업
	포스트게놈다부처 유전체사업	
	식품산업정책과	고부가가치식품기술개발사업
종자생명산업과	Golden Seed 프로젝트	
교육부	산학협력정책과	사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINK+)육성사업
해양 수산부	수산정책과	수산실용화기술개발사업
	해사산업기술과	첨단항만물류기술개발
		해양안전 및 해양교통시설기술개발사업
		해양 융복합 소재기술개발
	해양개발과	해양청정에너지기술개발사업
	해양수산생명자원과	포스트게놈다부처 유전체사업
해양수산생명공학기술개발사업		
해양정책과	미래해양산업기술개발사업	
농촌 진흥청	국립농업과학원	농산물의 안전성 확보
		농업생명공학원천기초기술연구

부처	담당부서	사업명
농촌 진흥청	국립농업과학원	생산공정 자동화, 에너지절감 및 농작업안전기술
		식품산업화 및 농식품 부가가치 향상
	국립축산과학원	가축유전자원 확보 및 신소재 개발 연구
	연구운영과	기후변화적응기술공동연구
		생명공학실용화기술공동연구
문화체육 관광부	관광정책과	관광서비스혁신R&D지원
	문화산업정책과	문화기술연구개발사업
	스포츠산업과	스포츠산업기술기반조성(R&D)
기상청	기후정책과	기상-지진See-At기술개발연구(기후과학기술)
	지진화산연구과	기상-지진See-At기술개발연구(지진화산기술)
식품의약품 안전처	의료기기연구과	의료기기 등 안전관리
	임상연구과	안전성평가기술 개발연구

※ 부처 순서는 2016년 융합기술 R&D 투자규모 순

※ 각 사업별 담당부처명은 '16년 조사시점을 기준으로 하였으며, '17년 현재의 담당부처 및 부서와는 다를 수 있음

## 2016년 국가융합기술 R&D 조사·분석

Convergence Research Policy Center

### 2016년 국가융합기술 R&D 조사·분석

**발행일** 2017년 11월

**발행처** 한국과학기술연구원 융합연구정책센터

**주소** 02792 서울특별시 성북구 화랑로 14길 5

**전화** 02-958-4983

**팩스** 02-958-4989

※ 본 보고서의 무단 전재 및 복사를 금합니다.