

2017년도

국가융합기술 R&D 조사·분석



요약문



Convergence
Research Policy Center

요약문

총괄 : '17년 정부 R&D 사업(61,280개 과제, 19조 3,927억 원) 중 융합기술 R&D사업 (10,345개 과제, 2조 5,609억 원)의 비중은 과제수의 16.88%, 투자액의 13.21%를 차지함

- **(과제당 투자액과 공동·위탁연구 수행건당 지출액)** 정부 R&D 사업과 융합기술 R&D 사업의 과제당 투자액은 각각 3.16억 원과 2.48억 원이며, 공동·위탁연구 수행건당 지출액은 각각 0.79억 원, 0.70억 원으로 나타남
- **(부처)** 정부 R&D 사업 대비 융합기술 R&D 사업이 차지하는 비중은 특허청(70.57%)과 해양경찰청(54.18%)에서 50% 이상을 보였으며,
 - 투자액 기준으로는 융합기술 R&D 내에서 과학기술정보통신부(47.74%), 산업통상자원부 (18.08%)의 투자비중이 가장 높게 나타남
- **(연구비 규모)** 소규모 과제(1억 원 미만) 중심으로 투자됨
 - 융합기술 R&D는 소규모(1억 원 미만)가 55.72%로 가장 높았고, 정부 R&D 또한 소규모(1억 원 미만)가 57.79%로 가장 높음
- **(연구개발 단계)** 융합기술 R&D는 기초연구가 37.73%로 가장 높았고, 정부 R&D의 경우 개발연구가 33.53%로 가장 높음
- **(연구수행 주체)** 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 대학이 20.00%로 가장 높았으며, 융합기술 R&D 내에서는 출연연구소(36.94%), 대학(34.40%) 순으로 나타났음
- **(지역)** 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 수도권이 15.52%로 가장 높았고, 특히, 융합기술 R&D의 수도권 투자는 41.24%로 정부 R&D의 수도권 투자 비율(35.10%)보다 집중도가 높음

기술분류별 투자 현황 : 미래 성장동력 확충, ICT 융합 신산업 창출의 경제성장을 목적으로 기계, 보건의료, 정보/통신 등 BT, ET, IT기술을 중심으로 투자됨

- **(과학기술표준분류)** 기계, 보건의료, 정보/통신을 중심으로 투자가 이루어짐
 - 융합기술 R&D 내에서 기계(13.25%, 3,394억 원), 보건의료(11.21%, 2,871억 원)의 비중이 가장 높았고, 정부 R&D 내에서는 기계(18.06%, 3조 2,655억 원), 정보/통신(10.35%, 1조 8,715억 원)의 비중이 가장 높았음
 - (복수선택) 융합기술 R&D의 복수선택 비중은 2분야 선택(73.90%)이 3분야 선택(26.10%)보다 높게 나타났으며 정부 R&D의 경우 단일선택(85.84%) 비중이 가장 높았음
- **(미래유망신기술(6T))** 융합기술 R&D 내에서 BT(27.02%), ET(19.56%)의 비중이 가장 높았고, 정부 R&D 내에서는 BT(19.33%), IT(18.51%)의 비중이 가장 높았음
- **(국가전략기술 분야)** 융합기술 R&D 내에서 미래 성장동력 확충(29.09%)과 ICT 융합 신산업 창출(18.88%)이 가장 높았고, 정부 R&D 내에서도 미래 성장동력 확충(26.58%)과 ICT 융합 신산업 창출(17.18%)이 가장 높아, 주로 경제성장을 목적으로 지원됨

공동·위탁연구 현황 : 정부 공동·위탁연구(26,167건, 2조 552억 원) 중 융합기술 R&D(4,361건, 3,036억 원)의 비중은 수행과제건수의 16.67%, 지출액의 14.77%를 차지함

- **(공동·위탁연구 총괄)** 정부 R&D와 융합기술 R&D의 수행과제건수·지출액이 공동연구에 대부분 투자됨(70% 이상)
- **(부처별 공동·위탁연구 지출액)** 융합기술 R&D는 과학기술정보통신부(39.86%)와 산업통상자원부(24.83%) 비중이 가장 높았으며 정부 R&D 또한 산업통상자원부(44.74%)와 과학기술정보통신부(26.27%)의 비중이 높았음
- **(국가별 협력유형별 공동·위탁연구 수행)** 정부 R&D와 융합기술 R&D 모두 미국의 수행건수 비중이 35.79%, 28.29%로 가장 활발히 협력하고 있음
 - 협력유형은 융합기술 R&D는 연구·기술개발(82.45%)이 가장 높았으며 정부 R&D도 연구·기술개발(87.68%)이 가장 높았음



Contents

I. 융합연구 조사·분석 개요

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

II. 총괄 현황 분석

1. 총괄 현황	11
2. 부처별 투자 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

III. 기술 분류별 투자 현황 분석

1. 과학기술표준분류별 투자 현황	21
2. 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 현황	24
3. 국가전략기술 분야별 투자 현황	25

IV. 공동·위탁연구 현황 분석

1. 공동·위탁연구 총괄 현황	29
2. 부처별 공동·위탁연구 지출액 현황	31
3. 국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수 현황	32

붙임

1. 조사·분석 대상 융합기술 R&D 사업	35
-------------------------	----

I. 융합연구 조사·분석 개요

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



I 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

- 「과학기술기본법」 제12조에 따라 과학기술정보통신부는 매년 국가연구개발사업에 대한 조사·분석 실시

3. 조사·분석 대상 및 추진 일정

○ 분석 대상

- 정부예산(일반+특별회계)과 기금 중 연구개발예산으로 편성된 모든 국가연구개발사업의 과제 중 융합과제로 정의한 과제 대상
- 융합과제란 연구책임자가 지정한 국가과학기술표준분류의 대분류가 두 개 이상의 분류에 해당하는 과제(단, '기타' 분류는 하나의 국가과학기술표준분류로 구분)로 2조 5,609억 원 규모의 10,345개 과제를 대상으로 함
- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)를 통해 입력·검증된 DB 활용

○ 추진 일정

[표 1-1] 융합연구 조사·분석 추진 일정

주요 일정	내용
① 대상 과제 데이터 정리 ('18.10월)	<ul style="list-style-type: none"> 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)상 국가과학기술표준분류 복수 선택 기준 융합R&D 조사·분석 과제 추출
② 분석 및 조사·분석 보고서 작성 ('18.11월)	<ul style="list-style-type: none"> 전체 연구개발사업과제 대비 융합과제의 투자 현황 분석 연구단계별, 지역별 등 투자 현황 상세분석

4. 조사·분석 방법

○ 조사·분석 항목 개요

- 정부부처, 연구비 규모, 연구개발 단계, 연구수행 주체, 지역, 과학기술표준 분류, 미래유망 신기술(6T) 분류, 국가전략기술 분류, 공동·위탁연구 등으로 구분하여 분석

[표 1-2] 융합연구 조사·분석 항목

항목	기준
정부부처	<ul style="list-style-type: none"> 각각의 정부연구개발 사업을 담당하는 부처를 의미 ※ 부처명은 '17년 조사시점을 기준으로 하였음
연구비 규모	<ul style="list-style-type: none"> 연구비 규모별로 1억 원 미만, 1억 원 이상 5억 원 미만, 5억 원 이상으로 구분
연구개발 단계	<ul style="list-style-type: none"> OECD "Frascati Manual" (2002)에서 제시하는 기준으로 구분
연구수행 주체	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발예산을 통해 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관
지역	<ul style="list-style-type: none"> 17개 광역자치단체 지역을 수도권, 대전, 지방으로 구분
기술 분류	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술기본법 제27조에 따라 국가과학기술위원회에서 확정한 과학기술 표준분류(연구분야) 대분류로 구분
	<ul style="list-style-type: none"> 미래유망신기술(6T) 분류 IT, BT, NT, ST, ET, CT 등 6가지를 소분류로 구분
	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술기본계획 상의 국가전략기술(120개)을 중점 육성하고자 마련한 국가중점과학기술 전략로드맵(2014)에서 제시한 5대 분야(30개 기술)로 구분
공동·위탁 연구	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구의 결과 얻어진 지식을 이용하여 주로 실용적인 목적과 목표 아래 새로운 과학적 지식을 획득하기 위한 독창적 연구
개발연구	<ul style="list-style-type: none"> 기초·응용연구 및 실제 경험으로부터 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품 및 장치를 생산하거나, 이미 생산 또는 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위한 체계적인 연구
기타	<ul style="list-style-type: none"> 위의 구분에 속하지 않는 기타 연구

○ 연구수행 주체

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

[표 1-4] 연구수행 주체 분류 항목

구분	분류기준
국공립연구소	<ul style="list-style-type: none"> 국가의 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관
출연연구소	<ul style="list-style-type: none"> 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 기관
대학	<ul style="list-style-type: none"> 전국의 2년제 및 4년제 대학 포함
대기업	<ul style="list-style-type: none"> 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 대규모인 기업
정부부처	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 농촌진흥청 등 연구를 수행하는 정부 부처·청
중견기업	<ul style="list-style-type: none"> 중소기업에 속하지 않으면서 상호출자제한 기업집단에 속하지 않는 기업
중소기업	<ul style="list-style-type: none"> 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 중소기업인 기업
기타	<ul style="list-style-type: none"> 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(연구 분야)에 따라 6대 분야, 33개 대분류 기술로 구분
- 자연, 생명, 인공물에 속하는 모든 대분류와 인간과학과 기술 분야에 속하는 과학기술과 인문 사회 대분류 외는 기타로 구분

[표 1-6] 과학기술표준분류 항목

구분	대분류
자연	• 수학, 물리학, 화학, 지구과학(지구/대기/해양/천문)
생명	• 생명과학, 농림수산물, 보건 의료
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, 과학기술과 인문사회, 인력 및 인프라

○ 미래유망신기술(6T) 분류

- 정보기술(IT : Information Technology), 생명공학기술(BT : Bio Technology), 나노기술(NT : Nano Technology), 우주항공기술(ST : Space Technology), 환경·에너지기술(ET : Environment Technology), 문화기술(CT : Culture Technology)로 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), 보건 의료 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(나노소재 기술 등), 나노바이오 보건(나노 바이오품질 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(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 미래유망신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

○ 국가전략기술 분류

- 「제3차 과학기술기본계획(‘13~’17)(안)」 상의 5대 분야 20개 중점과제 120개 전략기술(30개 중점기술)에 따라 구분

[표 1-8] 국가전략기술 분류 항목

구분	관련 기술
ICT 융합 신산업 창출	· 지식기반 빅데이터 활용기술, 차세대 유무선 통신네트워크 기술(5G), 가상·증강 현실기술, 지능형 인터랙티브 기술, 지능형 교통시스템 기술, 멀티스케일 금속소재 기술, 첨단소재 기술(나노구조제어 무기·탄소 소재) 등
미래 성장동력 확충	· 바이오에너지 기술, 서비스 로봇 기술(진단·치료), 유용 유전자원 이용 기술, 미래형 유인 항공기 기술, 차세대 가솔린 기술, 해양플랜트 실용화 기술 등
깨끗하고 편리한 환경 조성	· 기후변화 감시·예측·적응 기술, 환경 통합모니터링 및 관리 기술, 지능형 건물제어 기술, 최첨단 인프라 구조물건설 기술 등
건강 장수시대 구현	· 생명시스템 분석 기술, 뇌·신경계 기능 분석 기술, 약물 전달 최적화 기술, 바이오 인공장기 개발 기술, 생활 및 이동 지원기기 기술, 신체기능 복원기기 기술 등
걱정 없는 안전사회 구축	· 자연재해 모니터링·예측·대응기술, 기상기후 조절 기술, 범죄·테러 대응시스템 기술, 원자력 안전 확보 기술, 재해·병해충 저항성 품종 확보 기술, 농축산자원 질병 예방·대응·치료 기술 등
기타	· 위의 국가전략기술 분류에 속하지 않는 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	· 산업통상자원부, 과학기술정보통신부, 국토교통부, 중소벤처기업부, 기타 부처로 구분
국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수	· 미국, 독일, 중국 등 해외국가별 국제 공동·위탁 수행건수
협력유형별 수행건수	· 외국연구자 유치, 기술이전 및 사업화, 정보교환, 연구·기술개발, 국제협약 등 유형별 공동연구 및 위탁연구 수행건수

2017년도 국가융합기술 R&D 조사·분석

II. 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

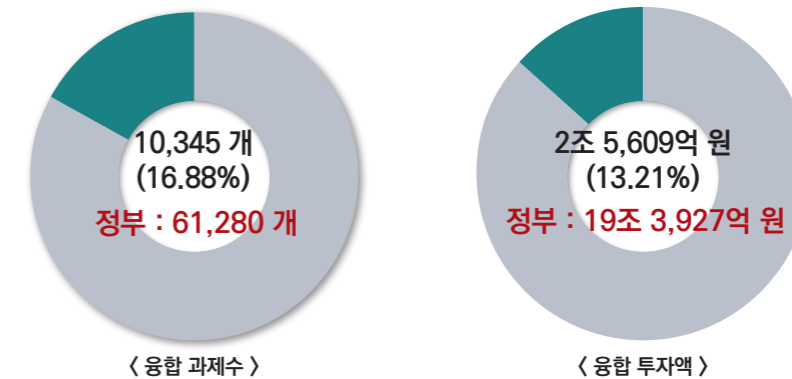


II 총괄 현황 분석

1. 총괄 현황

○ 융합기술 R&D 총괄 현황

- 2017년 융합기술 R&D 과제는 10,345개로 정부 R&D(61,280개) 대비 16.88%, 투자는 2조 5,609억 원으로 정부 R&D(19조 3,927억 원) 대비 13.21%수준이며, 과제당 투자액은 전체 R&D(3.16억 원)이 융합기술 R&D(2.48억 원)을 상회



[그림 2-1] 2017년 융합기술 R&D 과제수 및 투자액 현황

[표 2-1] 2017년 융합기술 R&D 사업 과제수 및 투자액 현황

(단위 : 건, 억 원, 억 원/건)

사업 구분	과제수		투자액		과제당 투자액
융합기술 R&D	10,345	16.88%	25,609	13.21%	2.48
정부 R&D	61,280		193,927		3.16

○ 융합기술 R&D의 공동·위탁연구 현황

- 공동·위탁연구 수행과제수와 지출액은 전체 R&D 대비 융합기술 R&D 비중이 15% 내외이며 수행과제당 지출액은 융합기술 R&D 0.70억 원, 전체 R&D 0.79억 원을 차지함

[표 2-2] 2017년 공동·위탁연구 수행건수 및 지출액 현황

사업 구분	수행건수		지출액		수행건당 지출액
	건수	비율	액	비율	
융합기술 R&D	4,361	16.67%	3,036	14.77%	0.70
정부 R&D	26,167		20,552		0.79

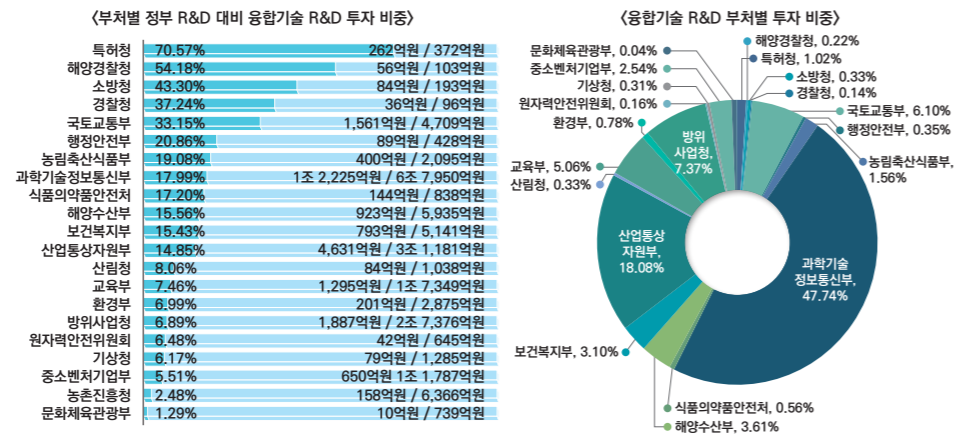
2. 부처별 투자 현황

○ 부처별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- 부처별로 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 특허청(70.57%), 해양경찰청(54.18%), 소방청(43.30%), 경찰청(37.24%) 순으로 높은 비중 차지

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 투자 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 과학기술정보통신부(47.74%, 1조 2,225억 원), 산업통상자원부(18.08%, 4,631억 원), 방위사업청(7.37%, 1,887억 원) 순으로 높게 나타났음
 - 전체 R&D 역시 과학기술정보통신부(35.04%), 산업통상자원부(16.08%)의 비중이 가장 높아, 과학기술정보통신부와 산업통상자원부가 주도하는 것으로 나타남



[그림 2-2] 2017 부처별 투자 현황

[표 2-3] 2017 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 투자 분포

담당 부처	융합기술 R&D		정부 R&D	
	투자액	비율	투자액	비율
특허청	262	1.02	372	0.19
해양경찰청	56	0.22	103	0.05
소방청	84	0.33	193	0.10
경찰청	36	0.14	96	0.05
국도교통부	1,561	6.10	4,709	2.43
행정안전부	89	0.35	428	0.22
농림축산식품부	400	1.56	2,095	1.08
과학기술정보통신부	12,225	47.74	67,950	35.04
식품의약품안전처	144	0.56	838	0.43
해양수산부	923	3.61	5,935	3.06
보건복지부	793	3.10	5,141	2.65
산업통상자원부	4,631	18.08	31,181	16.08
산림청	84	0.33	1,038	0.54
교육부	1,295	5.06	17,349	8.95
환경부	201	0.78	2,875	1.48
방위사업청	1,887	7.37	27,376	14.12
원자력안전위원회	42	0.16	645	0.33
기상청	79	0.31	1,285	0.66
중소벤처기업부	650	2.54	11,787	6.08
농촌진흥청	158	0.62	6,366	3.28
문화체육관광부	10	0.04	739	0.38
기타 부처 ¹⁾	-	-	5,426	2.80
합계	25,609	100	193,927	100

1) 기타 부처는 기획재정부와 국방부의 합계

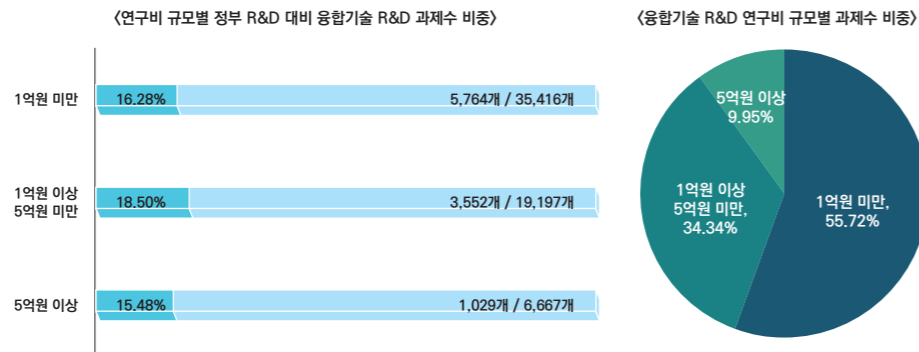
3. 연구비 규모별 과제수 현황

○ 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 미만인 18.50%로 중간규모에서 가장 높았으며,
 - 다음으로 1억 원 미만 16.28%, 5억 원 이상 15.43% 순으로 나타나, 대규모에 비해 소규모 과제 비중이 다소 높게 나타남

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구비 규모별 과제 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 1억 원 미만이 55.72%(5,764개)로 가장 높고, 1억 원 이상 5억 원 미만 34.34%(3,552개), 5억 원 이상 9.95%(1,029개) 순이었음
 - 정부 R&D 내에서도 1억 원 미만이 57.79%(35,416개), 1억 원 이상 5억 원 미만인 31.33%(19,197개)로 소규모 과제 중심으로 나타남



[그림 2-3] 2017년 연구비 규모별 과제수 현황

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

사업 구분	연구비 규모별 과제수 분포 (단위 : 개)			합계
	1억 원 미만	1억 원 이상 5억 원 미만	5억 원 이상	
융합기술 R&D	5,764 (55.72%)	3,552 (34.34%)	1,029 (9.95%)	10,345 (100%)
정부 R&D	35,416 (57.79%)	19,197 (31.33%)	6,667 (10.88%)	61,280 (100%)

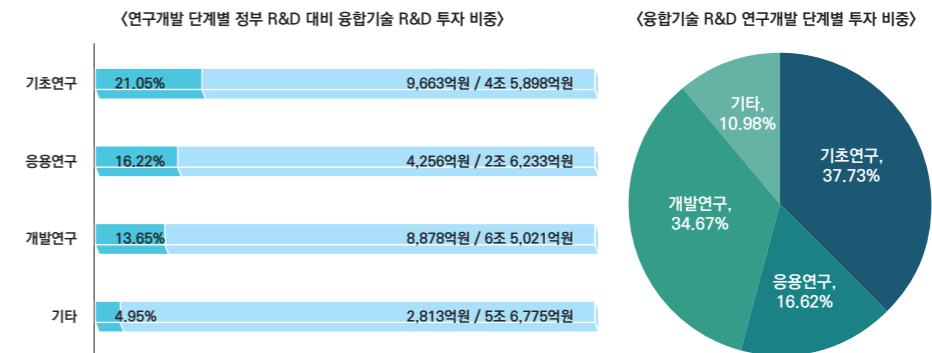
4. 연구개발 단계별 투자 현황

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

- 연구개발 단계별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 기초연구가 21.05%로 가장 높게 나타났으며,
 - 다음으로 응용연구 16.22%, 개발연구 13.65%, 기타 4.95% 순으로 나타남

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구개발 단계별 투자 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 기초연구(37.73%, 9,663억 원), 개발연구(34.67%, 8,878억 원), 응용연구(16.62%, 4,256억 원) 순이었으며,
 - 정부 R&D의 경우 개발연구(33.53%), 기초연구(23.67%) 순으로, 공통적으로 기초연구와 개발연구 중심으로 투자가 집중됨



[그림 2-4] 2017년 연구개발 단계별 투자 현황

[표 2-5] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구개발 단계별 투자 분포

사업 구분	연구개발 단계별 투자 분포 (단위 : 억 원)				합계
	기초연구	응용연구	개발연구	기타	
융합기술 R&D	9,663 (37.73%)	4,256 (16.62%)	8,878 (34.67%)	2,813 (10.98%)	25,609 (100%)
정부 R&D	45,898 (23.67%)	26,233 (13.53%)	65,021 (33.53%)	56,775 (29.28%)	193,927 (100%)

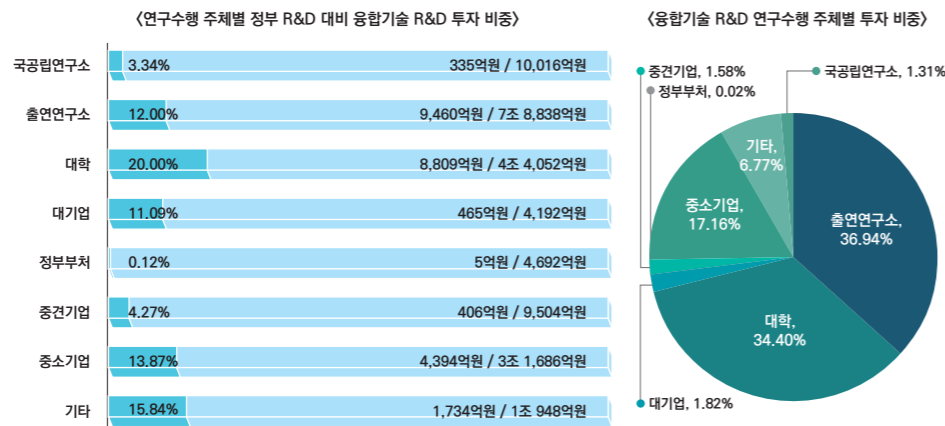
5. 연구수행 주체별 투자 현황

○ 연구수행 주체별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- 연구수행 주체별로 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 대학이 20.00%로 가장 높았으며,
 - 다음으로 기타를 제외하고 중소기업 13.87%, 출연연구소 12.00% 순으로 나타나, 대학, 중소기업, 출연연구소를 중심으로 투자가 이루어졌음

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구수행 주체별 투자 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 출연연구소(36.94%, 9,460억 원), 대학(34.40%, 8,809억 원), 중소기업(17.16%, 4,394억 원) 순으로 나타났음
 - 정부 R&D 내에서는 출연연구소(40.65%), 대학(22.72%) 순으로 융합기술 R&D와 공통적으로 출연연구소와 대학의 비중이 높았음



[그림 2-5] 2017년 연구수행 주체별 투자 현황

[표 2-6] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 연구수행 주체별 투자 분포

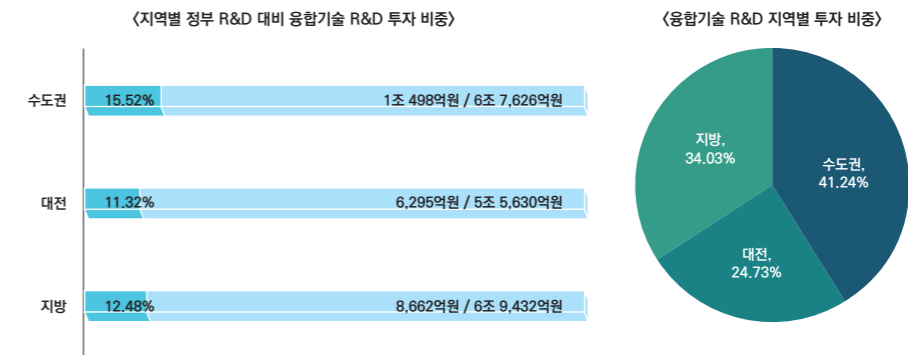
사업 구분	국공립 연구소	출연 연구소	대학	대기업	정부 부처	중견 기업	중소 기업	기타	합계
융합기술 R&D	335 (1.31%)	9,460 (36.94%)	8,809 (34.40%)	465 (1.82%)	5 (0.02%)	406 (1.58%)	4,394 (17.16%)	1,734 (6.77%)	25,609 (100%)
정부 R&D	10,016 (5.16%)	78,838 (40.65%)	44,052 (22.72%)	4,192 (2.16%)	4,692 (2.42%)	9,504 (4.90%)	31,686 (16.34%)	10,948 (5.65%)	193,927 (100%)

(단위 : 억 원)

6. 지역별 투자 현황

○ 지역별 전체 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- 지역별로 전체 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 수도권 15.52%로 가장 높게 나타났으며,
 - 다음으로 지방 12.48%, 대전 11.32% 순으로 나타남



[그림 2-6] 2017년 지역별 투자 현황

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 지역별 투자 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 수도권이 41.24%(1조 498억 원)로 가장 높았으며, 다음으로 지방(34.03%, 8,662억 원), 대전(24.73%, 6,295억 원) 순임
 - 정부 R&D 내에는 지방(36.03%), 수도권(35.10%), 대전(28.87%) 순으로 지방 비중이 가장 높으나, 융합기술 R&D 사업에 비해 상대적으로 3개의 그룹 간 차이가 크지 않았음
- 세부 지역별로는 수도권 중 서울과 경기도가 전체 융합기술 R&D 내 비중이 39.46%로 전체 R&D 내 2개 지역 비중(32.87%)을 상회하였으나,
 - 반대로, 대전이 차지하는 비중은 전체 R&D(28.87%)가 융합기술 R&D(24.73%)보다 높게 나타났음

[표 2-7] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 지역별 투자 분포

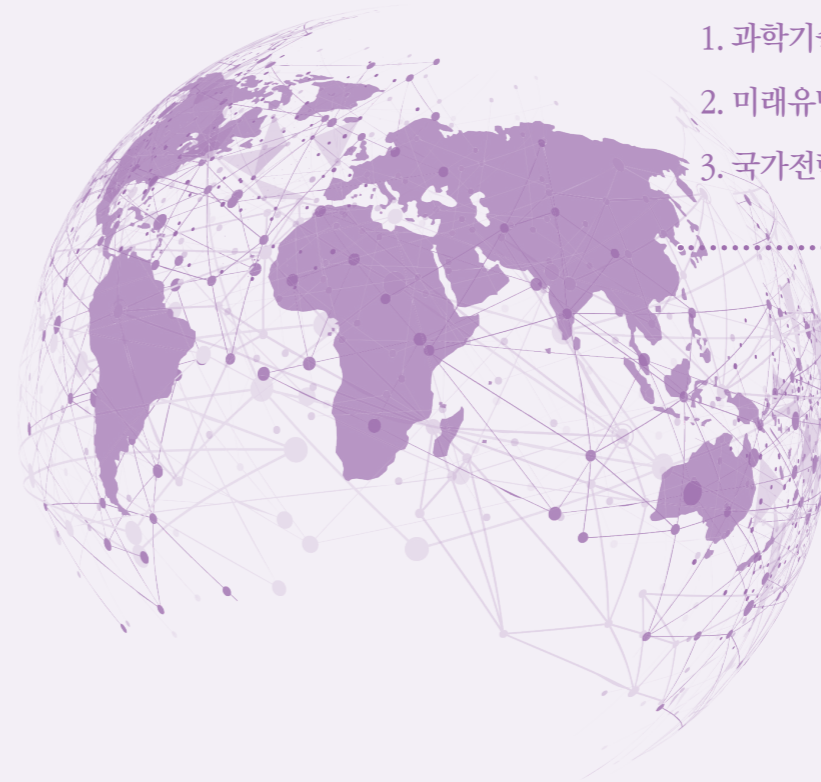
(단위 : 억 원, %)

지역	융합기술 R&D		정부 R&D		
	투자액	비율	투자액	비율	
수도권	서울특별시	6,456	25.36	37,019	19.21
	인천광역시	454	1.78	4,281	2.22
	경기도	3,588	14.10	26,326	13.66
	소계	10,498	41.24	67,626	35.10
대전	대전광역시	6,295	24.73	55,630	28.87
지방	광주광역시	1,096	4.30	4,469	2.32
	대구광역시	904	3.55	6,104	3.17
	부산광역시	1,032	4.05	7,798	4.05
	울산광역시	589	2.31	2,836	1.47
	세종특별자치시	284	1.12	4,234	2.20
	강원도	418	1.64	2,781	1.44
	경상남도	1,175	4.61	12,832	6.66
	경상북도	847	3.33	6,451	3.35
	전라남도	256	1.00	2,736	1.42
	전라북도	639	2.51	7,642	3.97
	제주특별자치도	183	0.72	1,242	0.64
	충청남도	574	2.26	4,861	2.52
	충청북도	668	2.62	5,446	2.83
	소계	8,662	34.03	69,432	36.03
	합계(기타 및 해외 제외)	25,454	100	192,687	100

2017년도 국가융합기술 R&D 조사·분석

III. 기술 분류별 투자 현황 분석

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



III 기술 분류별 투자 현황 분석

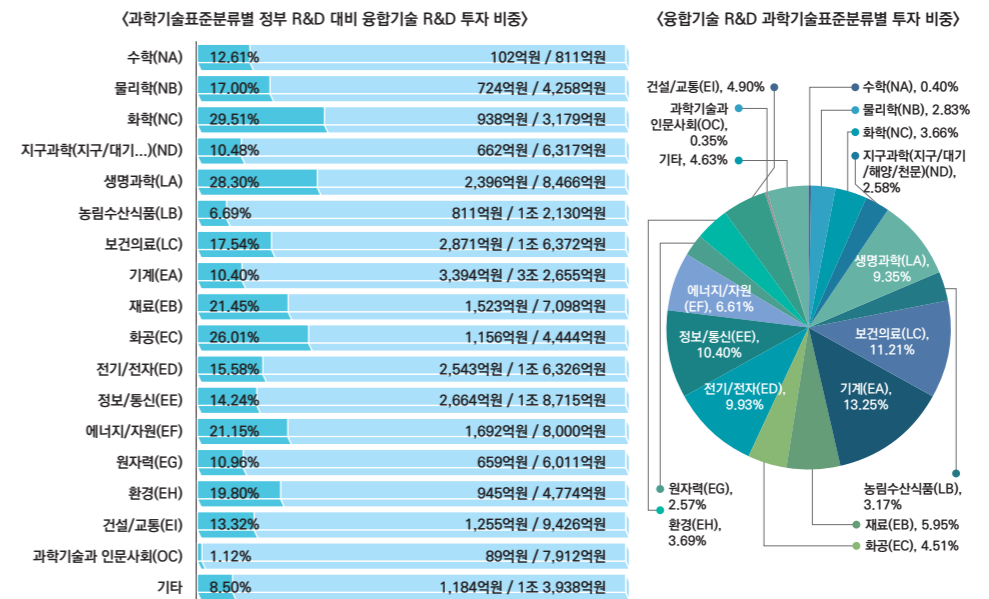
1. 과학기술표준분류별 투자 현황

○ 과학기술표준분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D의 투자 비중

- 과학기술표준분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 화학 29.51%, 생명과학 28.30%, 화공 26.01% 순으로 나타남

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 과학기술표준분류별 투자 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 기계(13.25%, 3,394억 원)가 가장 높았으며, 다음 보건의료(11.21%, 2,871억 원), 정보/통신(10.40%, 2,664억 원) 순이었음
 - 정부 R&D 내에서는 기계(18.06%), 정보/통신(10.35%), 보건의료(9.05%) 순으로, 융합기술 R&D와 공통적으로 기계, 보건의료, 정보/통신 분야 비중이 높았음



[그림 3-1] 2017년 과학기술표준분류별 투자 현황

[표 3-1] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 과학기술표준분류별 투자 분포

(단위 : 억 원, %)

과학기술표준분류	융합기술 R&D		정부 R&D	
	투자액	비율	투자액	비율
수학	102	0.40	811	0.45
물리학	724	2.83	4,258	2.35
화학	938	3.66	3,179	1.76
지구과학	662	2.58	6,317	3.49
생명과학	2,396	9.35	8,466	4.68
농림수산식품	811	3.17	12,130	6.71
보건의료	2,871	11.21	16,372	9.05
기계	3,394	13.25	32,655	18.06
재료	1,523	5.95	7,098	3.92
화공	1,156	4.51	4,444	2.46
전기/전자	2,543	9.93	16,326	9.03
정보/통신	2,664	10.40	18,715	10.35
에너지/자원	1,692	6.61	8,000	4.42
원자력	659	2.57	6,011	3.32
환경	945	3.69	4,774	2.64
건설/교통	1,255	4.90	9,426	5.21
과학기술과 인문사회	89	0.35	7,912	4.38
기타	1,184	4.63	13,938	7.71
합계	25,609	100	180,831	100

○ 과학기술표준분류 관련 단일선택과 복수선택 투자 비교분석

- 융합기술 R&D 내에서는 복수선택이 100%(2조 5,609억 원)을 차지하였고,
 - 정부 R&D 복수선택은 14.16%로 나타났음
- 세부적으로는 융합기술 R&D의 복수선택 가운데서도 2분야 선택(73.90%, 1조 8,926억 원)이 3분야 선택(26.10%, 6,683억 원)의 비중이 다소 높았음

[표 3-2] 2017년 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	-	18,926 (73.90%)	6,683 (26.10%)	25,609 (100%)	25,609 (100%)
정부 R&D	155,222 (85.84%)	18,926 (10.47%)	6,683 (3.70%)	25,609 (14.16%)	180,831 (100%)

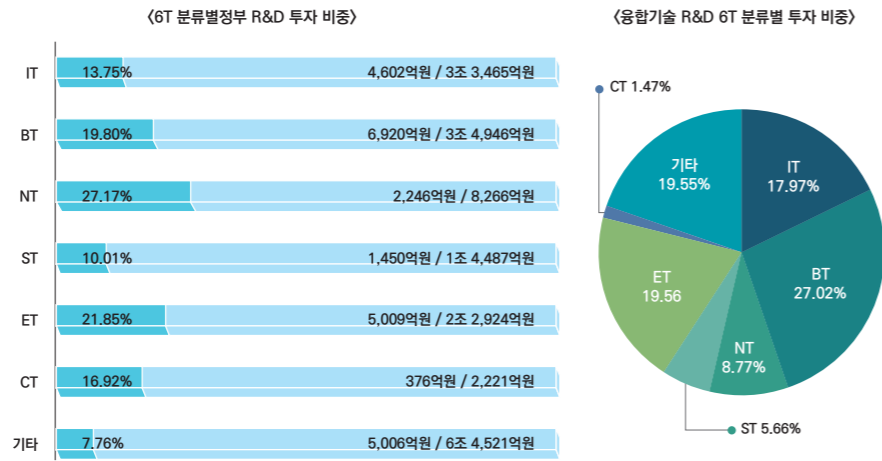
2. 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 현황

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

- 미래유망신기술(6T) 분류별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D가 차지하는 비중은 NT 분야가 27.17%로 가장 높았으며,
 - 다음 ET(21.85%), BT(19.80%), CT(16.92%), IT(13.75%), ST(10.01%) 순이었음

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

- 융합기술 R&D 내에서는 기타를 제외하고 BT(27.02%, 6,920억 원), ET(19.56%, 5,009억 원), IT(17.97%, 4,602억 원) 순으로 투자가 많이 이루어졌으며,
 - 정부 R&D는 BT(19.33%), IT(18.51%), ET(12.68%) 3개 분야 비중이 가장 높아, 공통적으로 BT, ET, IT 중심으로 투자되었음



[그림 3-2] 2017년 미래유망신기술(6T) 투자 현황

[표 3-4] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 미래유망신기술(6T) 분류별 투자 분포

사업 구분	IT	BT	NT	ST	ET	CT	기타	합계
융합기술 R&D	4,602 (17.97%)	6,920 (27.02%)	2,246 (8.77%)	1,450 (5.66%)	5,009 (19.56%)	376 (1.47%)	5,006 (19.55%)	25,609 (100%)
정부 R&D	33,465 (18.51%)	34,946 (19.33%)	8,266 (4.57%)	14,487 (8.01%)	22,924 (12.68%)	2,221 (1.23%)	64,521 (35.68%)	180,831 (100%)

(단위 : 억 원)

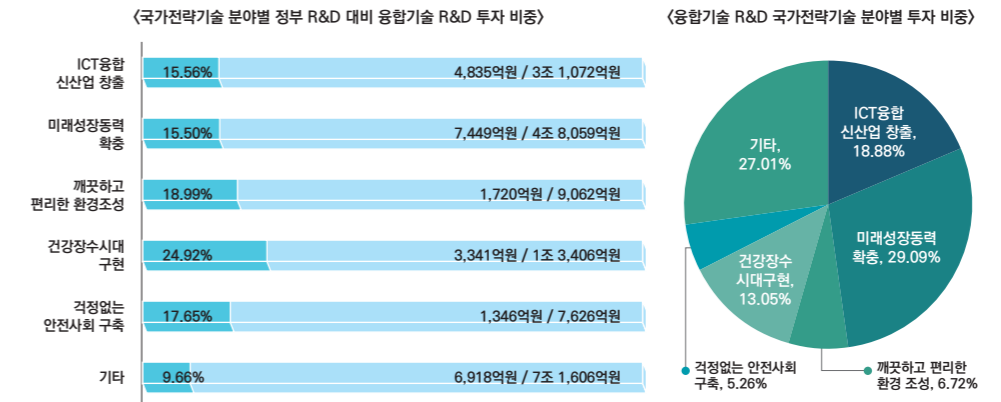
3. 국가전략기술 분야별 투자 현황

○ 국가전략기술 분야별 정부 R&D 사업 대비 융합기술 R&D 사업의 투자 비중

- 국가전략기술 분야별 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 건강장수시대 구현(24.92%), 깨끗하고 편리한 환경 조성(18.99%), 걱정없는 안전사회 구축(17.65%), ICT 융합 신산업 창출(15.56%), 미래 성장동력 확충(15.50%) 순임

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

- 융합기술 R&D 내에서는 기타를 제외하고 미래 성장동력 확충(29.09%, 7,449억 원), ICT 융합 신산업 창출(18.88%, 4,835억 원), 건강장수시대 구현(13.05%, 3,341억 원) 순임
 - 정부 R&D 내에서 역시 미래 성장동력 확충(26.58%), ICT 융합 신산업 창출(17.18%) 중심으로 주로 경제성장을 목적으로 한 투자가 많았음



[그림 3-3] 2017년 국가전략기술 분야별 투자 현황

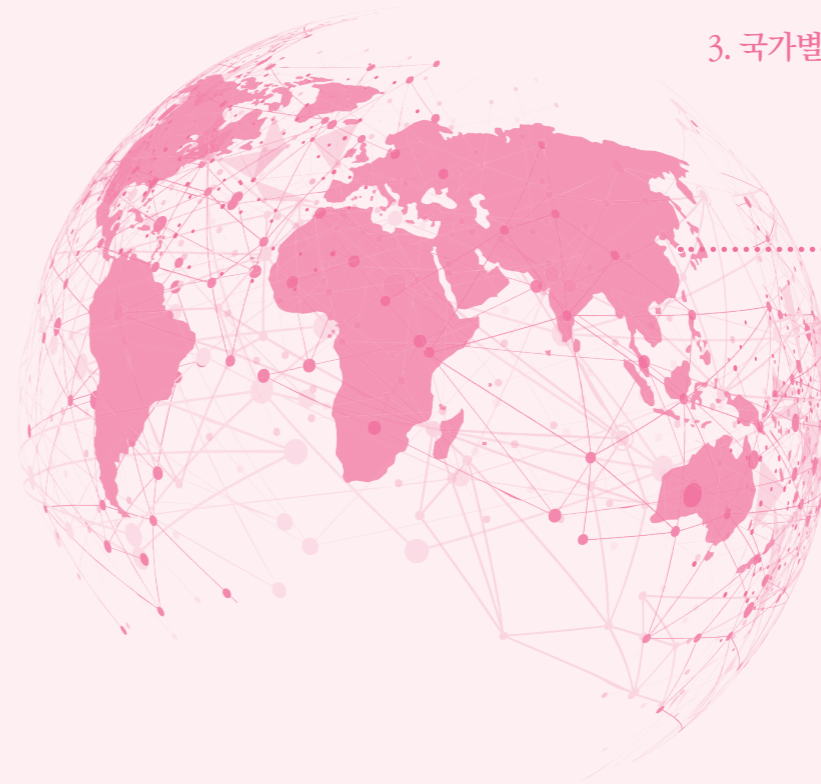
[표 3-5] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 국가전략기술 분야별 투자 분포

사업 구분	ICT 융합 신산업 창출	미래 성장동력 확충	깨끗하고 편리한 환경 조성	건강장수 시대 구현	걱정 없는 안전사회 구축	기타	합계
융합기술 R&D	4,835 (18.88%)	7,449 (29.09%)	1,720 (6.72%)	3,341 (13.05%)	1,346 (5.26%)	6,918 (27.01%)	25,609 (100%)
정부 R&D	31,072 (17.18%)	48,059 (26.58%)	9,062 (5.01%)	13,406 (7.41%)	7,626 (4.22%)	71,606 (39.60%)	180,831 (100%)

(단위 : 억 원)

IV. 공동·위탁연구 현황 분석

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

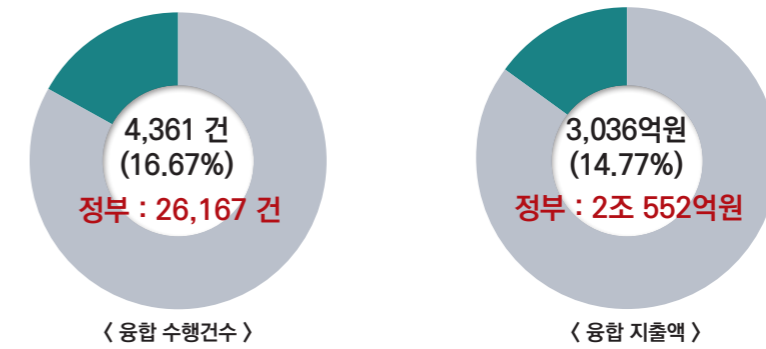


IV 공동·위탁연구 현황 분석

1. 공동·위탁연구 총괄 현황

○ 융합기술 R&D의 공동·위탁연구 총괄 현황

- 2017년 공동·위탁연구 관련 융합기술 R&D의 수행건수는 4,361건으로 정부 R&D (26,167건) 대비 16.67%를 차지하였고,
 - 지출액 역시 3,036억 원으로 전체 R&D(2조 552억 원) 대비 14.77% 비중을 차지하여, 수행건수와 지출액 모두 비슷한 비중을 차지함



[그림 4-1] 2017년 공동·위탁연구 수행건수 및 지출액 현황

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 공동연구 및 위탁연구 비교분석

- 정부 R&D와 융합기술 R&D의 수행건수와 지출액은 모두 공동연구 비중이 각각 73% 이상, 76% 이상으로 나타남

[표 4-1] 2017년 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	3,186 (73.06%)	1,175 (26.94%)	4,361 (100%)	2,340 (77.08%)	696 (22.92%)	3,036 (100%)
정부 R&D	20,066 (76.68%)	6,101 (23.32%)	26,167 (100%)	17,203 (83.70%)	3,349 (16.30%)	20,552 (100%)

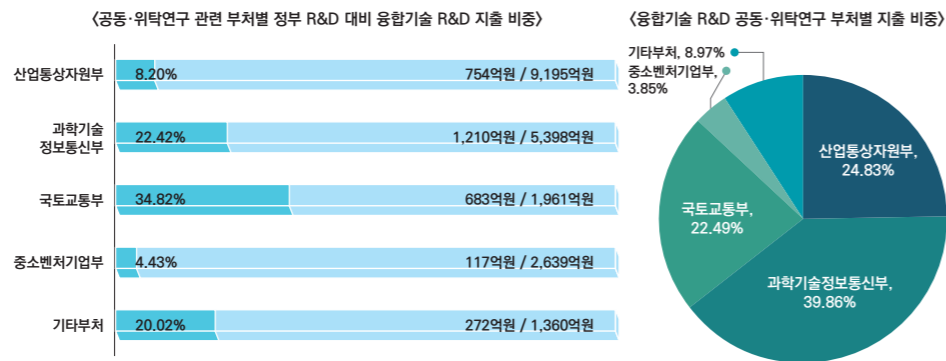
2. 부처별 공동·위탁연구 지출액 현황

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

- 부처별 공동·위탁연구의 정부 R&D 대비 융합기술 R&D 비중은 기타를 제외하고 국토교통부(34.82%), 과학기술정보통신부(22.42%) 순으로 나타났음

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 공동·위탁연구 지출액 비교분석

- 공동·위탁연구 지출 관련 융합기술 R&D 내에서 부처별 비중은 과학기술정보통신부(39.86%, 1,210억 원), 산업통상자원부(24.83%, 754억 원)를 차지하였으며,
 - 정부 R&D 내에서도 산업통상자원부(44.74%, 9,195억 원), 과학기술정보통신부(26.27%, 5,398억 원)로 융합기술 R&D와 공통적으로 산업통상자원부와 과학기술정보통신부 중심으로 투자됨



[그림 4-2] 2017년 공동·위탁연구 부처별 지출액 현황

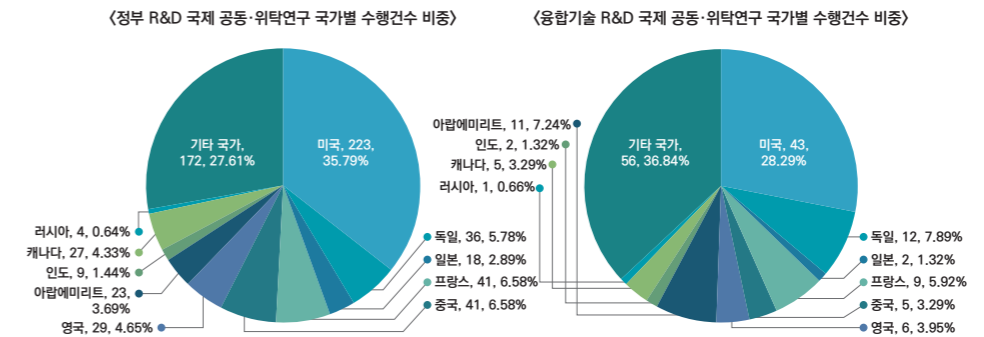
[표 4-2] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 부처별 공동·위탁연구 분포

사업 구분	(단위 : 억 원)					합계
	산업통상자원부	과학기술정보통신부	국토교통부	중소벤처기업부	기타부처	
융합기술 R&D	754 (24.83%)	1,210 (39.86%)	683 (22.49%)	117 (3.85%)	272 (8.97%)	3,036 (100%)
정부 R&D	9,195 (44.74%)	5,398 (26.27%)	1,961 (9.54%)	2,639 (12.84%)	1,360 (6.62%)	20,552 (100%)

3. 국가별 국제 공동·위탁연구 수행건수 현황

○ 국가별 융합기술 R&D의 국제 공동·위탁연구 수행건수

- 총 623건의 국제 공동·위탁연구 수행건수 중 미국이 223건(35.79%)으로 가장 많았고, 기타 국가를 제외하고 중국 41건(6.58%), 프랑스 41건(6.58%) 순이었음
 - 특히, 융합기술 R&D는 152건으로 전체 R&D 대비 24.40% 정도로, 융합기술 R&D 내에서도 미국이 43건(28.29%)으로 가장 많았음



[그림 4-3] 2017년 국제 공동·위탁연구 국가별 수행건수 현황

○ 정부 R&D와 융합기술 R&D의 협력유형별 수행건수 비교분석

- 정부 R&D와 융합기술 R&D 모두 연구·기술개발 중심으로 국제협력이 이루어지고 있으며 각각 정부 R&D 연구·기술개발(87.68%), 융합기술 R&D 연구·기술개발(82.45%)을 차지함

[표 4-3] 2017년 정부 R&D와 융합기술 R&D의 협력유형별 공동·위탁연구 분포

사업 구분	(단위 : 건)								
	외국연구자 유치	기술이전 및 사업화	정보 교환	연구·기술 개발	국제 협약	장비·시설 공동이용	정보 네트워크	기타	합계
융합기술 R&D	46 (1.44%)	56 (1.76%)	14 (0.44%)	2,627 (82.45%)	43 (1.35%)	1 (0.03%)	-	399 (12.52%)	3,186 (100%)
정부 R&D	98 (0.49%)	150 (0.75%)	114 (0.57%)	17,588 (87.68%)	217 (1.08%)	5 (0.02%)	7 (0.03%)	1,880 (9.37%)	20,059 (100%)

붙임

1. 조사·분석 대상 융합기술 R&D사업



붙임 1

조사·분석 대상 융합기술 R&D 사업

부처	사업명
과학기술정보통신부	ICT유망기술개발지원
	핵융합기초연구
	해양극지기초원천기술개발
	한국화학연구원연구운영비지원
	친환경에너지타운
	국가전략프로젝트(다부처)
	광주과학기술원연구운영비지원(0.5)
	대구경북과학기술원연구운영비지원(0.5)
	미래소재디스커버리지원
	산학협력활성화지원(한국산업기술진흥원)
	한국전자통신연구원연구운영비지원
	한국철도기술연구원연구운영비지원
	STEAM연구
	웨어러블스마트디바이스부품소재사업
	재료연구소연구운영비지원
	한국과학기술연구원연구운영비지원
	글로벌프론티어지원
	대단위다목적전자선실증연구센터
	범부처전주기신약개발
	개도국과학기술지원(ODA)
	정보보호핵심원천기술개발
	차세대정보·컴퓨팅기술개발
	한국과학기술기획평가원연구운영비지원
	한국고등과학원연구운영비지원
	국제연구인력교류
	투자연계형기업성장R&D지원
	원자력국제협력기반조성
	해외우수기관유치
	스마트미디어기술개발사업화지원
	지역신산업선도인력양성
한국과학기술정보연구원연구운영비지원	



부처	사업명
과학기술정보통신부	한국기계연구원연구운영비지원
	기술확산지원(정보통신)
	한국전기연구원연구운영비지원
	방송통신산업기술개발
	한국전자통신연구원연구개발지원
	ICT융합Industry4.0s(조선해양)
	이공계전문기술인력양성
	개인기초연구(미래부)
	연구개발특구육성
	정보통신기술인력양성
	정보통신방송표준개발지원
	주파수활용여건조성
	기초과학연구원연구운영비지원
	녹색기술센터연구운영비지원
	바이오·의료기술개발
	방사광가속기공동이용연구지원
	범부처GigaKOREA사업
	한국생명공학연구원연구운영비지원
	국가과학기술연구회연구운영비지원
	한국식품연구원연구운영비지원
	다부처공동기획연구지원
	여성과학기술인육성지원
	울산과학기술원연구운영비지원(0.5)
	나노융합2020
	달탐사
	국민안전감시및대응무인항공기융합시스템구축및운영
	첨단융복합콘텐츠기술개발
	한국뇌연구원연구운영비지원
	한국원자력의학연구원연구운영비지원
	안전성평가연구소연구운영비지원
	수출용신형연구로개발및실증
	재난안전플랫폼기술개발
우주핵심기술개발	
SW컴퓨팅산업원천기술개발	

부처	사업명
과학기술정보통신부	한국과학기술원연구운영비지원(0.5)
	SW전문인력역량강화
	국가간협력기반조성
	원자력기술개발사업
	원자력연구기반확충사업
	기후변화대응기술개발
	ICT융합산업원천기술개발사업
	소형위성개발
	집단연구지원
	신산업창출을위한SW융합기술고도화
	과학기술인력육성지원기반구축
	지역연구개발혁신지원
	포스트게놈신산업육성을위한다부처유전체사업(미래부)
	한국한의학연구원연구운영비지원
	뇌과학원천기술개발
	사회문제해결형기술개발
	국제과학비즈니스벨트조성
	한국원자력연구원연구운영비지원
	동남권원자력의학연구원연구운영비지원
	과학기술국제협력네트워크지원
	국가수리과학연구소연구운영비지원
	나노·소재기술개발
	방사선연구기반확충
	방사선기술개발사업
	사물인터넷융합기술개발
	원자력연구기획평가사업
	기초연구기반구축
	한국기초과학지원연구원연구운영비지원
한국항공우주연구원연구운영비지원	
국가핵융합연구소연구운영비지원	
디지털콘텐츠원천기술개발	
무인이동체미래선도핵심기술개발	
경찰청	국민위해인자에대응한기체분자식별·분석기술개발
	치안과학기술연구개발



부처	사업명
교육부	글로벌연구네트워크지원
	지역혁신창의인력양성사업
	BK21플러스사업(0.5)
	학교기업지원사업
	개인기초연구(교육부)
	이공학학술연구기반구축
국토교통부	무인비행체안전지원기술개발
	주거환경연구사업
	항공안전기술개발
	국토교통기술사업화지원
	도시건축연구사업
	국토교통기술촉진연구
	플랜트연구
	국토교통연구기획
	국토교통기술지역특성화
	철도기술연구사업
	국토공간정보연구사업
	물관리연구
	교통물류연구
	건설기술연구
	국토교통연구성과활용지원
기상청	기상·지진See-At기술개발연구
	기상위성운영및활용기술개발
	연직바람관측장비용합기술개발
농림축산식품부	수출전략기술개발
	농림축산검역검사기술개발
	농생명산업기술개발
	GoldenSeed프로젝트(농림부, 해수부, 산림청)
	첨단생산기술개발
	농촌개발시험연구
	고부가가치식품기술개발
	가축질병대응기술개발
	기술사업화지원
	포스트게놈신산업육성을위한다부처유전체사업(농림부)

부처	사업명
농림축산식품부	농림축산식품연구센터지원
	축산시험연구
	친환경안전농축산물생산기술
	농업정책지원기술개발사업
	차세대바이오그린21
	FTA대응경쟁력향상기술개발
	농업기초기반연구
	지역농업연구기반및전략작목육성(보조/제주)
	포스트게놈신산업육성을위한다부처유전체사업(농진청)
	농업기후변화대응체계구축
	농업첨단핵심기술개발사업
	ICT융합한국형스마트팜핵심기반기술개발
	신품종지역적응연구
	농자재관리및평가
문화체육관광부	저작권보호및이용활성화기술개발
	국과연연구개발
방위사업청	국방기술개발
	업체주관연구개발
	질한극복기술개발
보건복지부	심혈관계질환첨단의료기술기상훈련시스템기술개발
	연구중심병원육성
	국제백신연구소지원(ODA)
	만성병관리기술개발연구
	첨단의료기술개발
	100세사회대응고령친화제품연구개발
	의료기기기술개발
	범부처전주기신약개발
	감염병관리기술개발연구
	국가보건의료연구인프라구축
첨단의료복합단지기반기술구축	
감염병위기대응기술개발	
보건의료서비스	
정신건강기술개발	
글로벌화장품신소재·신기술연구개발지원	



부처	사업명
보건복지부	형질분석연구
	선도형특성화연구사업
	사회서비스
	암연구소및국가암관리사업본부연구운영비지원
	한의학선도기술개발
	포스트게놈신산업육성을위한다부처유전체사업(복지부)
	양·한방융합기반기술개발
	임상연구인프라조성
산림청	신기후체제대응연구
	임업기술연구개발
	산림과학연구
	산림생명자원소재발굴연구
	산림생물종연구
	융복합기반임산업의신산업화기술개발
	생물다양성위험외래생물관리기술개발사업(산림청)
	생물다양성위험외래생물관리기술개발사업(산림청)
산업통상자원부	전력정보화및정책지원(전력기금)
	산업기술국제협력
	산학융합지구조성사업
	디자인혁신역량강화
	창의산업거점기관지원
	시스템산업거점기관지원
	산업현장여성R&D인력참여확산기반구축
	기술성과활용촉진
	에너지국제공동연구(에텍)
	범부처전주기신약개발
	창의산업기술개발기반구축
	멀티터미널직류송배전시스템개발
	소재부품산업기술개발기반구축
	지역특화산업육성(산업부)
	전력표준화및인증지원사업
	권역별신산업육성사업
	사업화연계기술개발

부처	사업명
산업통상자원부	시스템산업미래성장동력
	나노융합2020
	산업융합기반구축
	에너지국제공동연구(전력기금)
	ESS기술개발사업
	에너지기술수용성제고및사업화촉진
	소재부품기술개발
	소재부품산업거점기관지원
	에너지안전기술개발
	조선해양산업핵심기술개발사업
	산업집적지경쟁력강화
	에너지수요관리핵심기술개발(에텍)
	에너지자원순환기술개발
	자원개발기술개발
	경제협력권산업육성
	민군기술협력개발
	원자력핵심기술개발
	에너지인력양성(전력기금)
	산업소재핵심기술개발
	에너지인력양성(에텍)
	산업전문인력역량강화(산업부)
	시스템산업기술개발기반구축
	우수기술연구센터(ATC)
	신재생에너지핵심기술개발
	스마트그리드핵심기술개발
	전력피크대응을위한ESS실증연구
	표준안전기반구축
	청정화력핵심기술개발
산업현장기술지원인프라조성	
소방청	소방안전및119구조·구급기술연구개발
	국민위해인자에대응한기체분자식별·분석기술개발
식품의약품안전처	의료기기등안전관리



부처	사업명
식품의약품안전처	의약품등안전관리
	축수산안전관리
	안전기술선진화
	안전성평가기술개발연구
	식품등안전관리
	정책기반연구(식약처)
원자력안전위원회	한국원자력통제기술원연구운영비지원
	원자력안전연구개발
중소벤처기업부	중소기업기술혁신개발
	기술혁신형중소기업연구인력지원
	산학연협력기술개발
	지역특화산업육성(중기부)
	6개월챌린지및엑셀러레이터연계지원
	중소기업상용화기술개발
	창업성장기술개발
	중소기업R&D역량제고
특허청	특허기술조사분석
	IP-R&D전략지원
해양경찰청	해양구조기술개발
	해양오염및해양경비지원기술
해양수산부	해양청정에너지기술개발
	정지궤도복합위성개발사업(해수부)
	미래해양자원기술개발
	해양장비개발및인프라구축
	해양수산환경기술개발
	첨단항만물류기술개발
	극지연구소연구운영비지원
	해양수산기술지역특성화
	해양수산연구기획사업
	수산시험연구
미래해양산업기술개발사업(해수부)	

부처	사업명
해양수산부	GoldenSeed프로젝트(농림부, 해수부, 산림청)
	극지및대양과학연구
	해양과학조사및예보기술개발
	해양안전및해양교통시설기술개발
	선박해양플랜트연구소연구운영비지원
	수산식품산업기술개발
	수산실용화기술개발
	한국해양과학기술원연구운영비지원
	해양과학국제연구사업
	해양수산생명공학기술개발
행정안전부	재난관리지원기술개발
	재난관리핵심기술개발
	기록물보존기술연구
	중장기과학수사감정기법연구개발
	재난예측및저감연구개발
환경부	정지궤도복합위성개발사업(환경부)
	국민위해인자에대응한기체분자식별·분석기술개발
	국립환경과학원연구사업

※ 각 사업별 담당부처명은 '17년 조사시점을 기준으로 매칭하며, '18년 현재의 담당부처와는 다를 수 있음

- 본 보고서의 통계 수치는 사사오입으로 인해 '합계' 수치 마지막 단위에서 차이가 발생할 수 있음(금액은 소수점 이하 절사, 비중은 소수점 첫째자리까지 표시)
- 본 조사·분석 보고서의 데이터는 국가과학기술지식정보서비스 (NTIS)를 통해 제공받을 수 있음

2017년도 국가융합기술 R&D 조사·분석

발행일 2018년 12월

발행처 한국과학기술연구원 융합연구정책센터

주 소 02792 서울특별시 성북구 화랑로 14길 5

전 화 02-958-4978

팩 스 02-958-4989

※ 본 보고서의 무단 전재 및 복사를 금합니다.