



국가 R&D 소개 ······· 2
국가 R&D 관련 정부 주요 부처······
주요 부처가 하는 일 둘러보기 ·····
국가 R&D 사업이 이루어지기까지 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
한걸음 더 8

R&D KIOSK는 미래창조과학부에서 무료로 배포합니다.

상업적인 용도나 목적을 제외하고 누구나 이용 가능합니다.

KIOSK에 사용된 이미지를 상업적인 용도나 목적으로 재가공하실 수 없습니다.

기획·발행: 미래창조과학부

자료조사·편집·디자인: 한국창의여성연구협동조합

TEL: 02-6215-1222 FAX: 02-6215-1221

www.koworc.kr info@koworc.kr

국가 R&D 소개

'국가연구개발사업'이란 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발과제를 특정하여 그 연구개발비의 전부 또는 일부를 출연하거나 공공기금 등으로 지원하는 과학기술 분야의 연구개발사업을 말합니다.

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제2조

9세기 중반까지

정부의 지원보다는 천재적인 연구자의 개별적인 노력에 의해 과학기술이 발전한다는 인식이 일반적

1차 세계대전 이후

무기개발 필요성의 증대와 함께 집단적인 공동연구가 정부에 의해 기획 및 조직되기 시작

2차 세계대전 이후

과학기술의 중요성이 인식 되면서 과학기술정책이 독립된 공공정책분야로 자리 잡음

식품부

1980년대

우리나라의 경우 1980년대 들어 R&D를 통해 국가의 경쟁 우위를 확보하는 국가 R&D 정책에 대한 전략적 접근 시작

자료: STEPI, "미국의 지식패권과 과학기술정책: 지식국가의 형성과 발전과정", 정책자료 2006-11 참조

- 2017년도 R&D 예산 편성규모는 전년대비 1.8%(3,429억 원) 증가한 19조 4,371억 원
- 부처별 R&D 예산은 미래창조과학부, 산업통상자원부, 방위사업청. 교육부순이며 상위 4개 부처의 총예산(14조 6,268억 원)이 전체 R&D 예산의 약 75% 차지

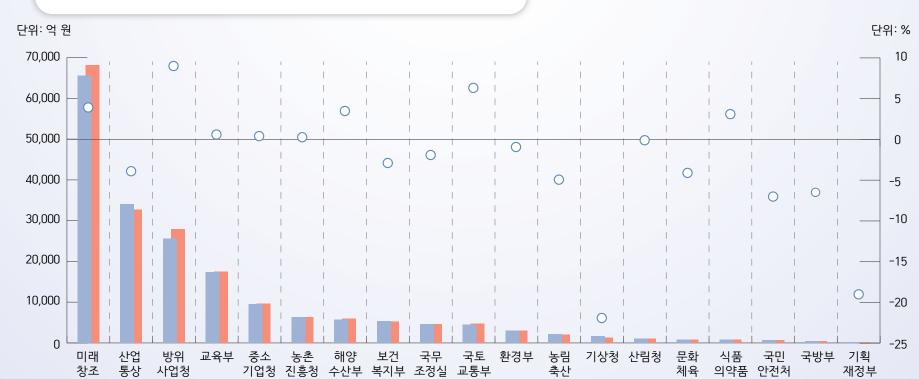
주요 부처별 전년도 대비 R&D 예산 현황







2



자료: 국가과학기술심의회, "2017년도 국가연구개발사업 예산 편성 결과", 2016. 9.

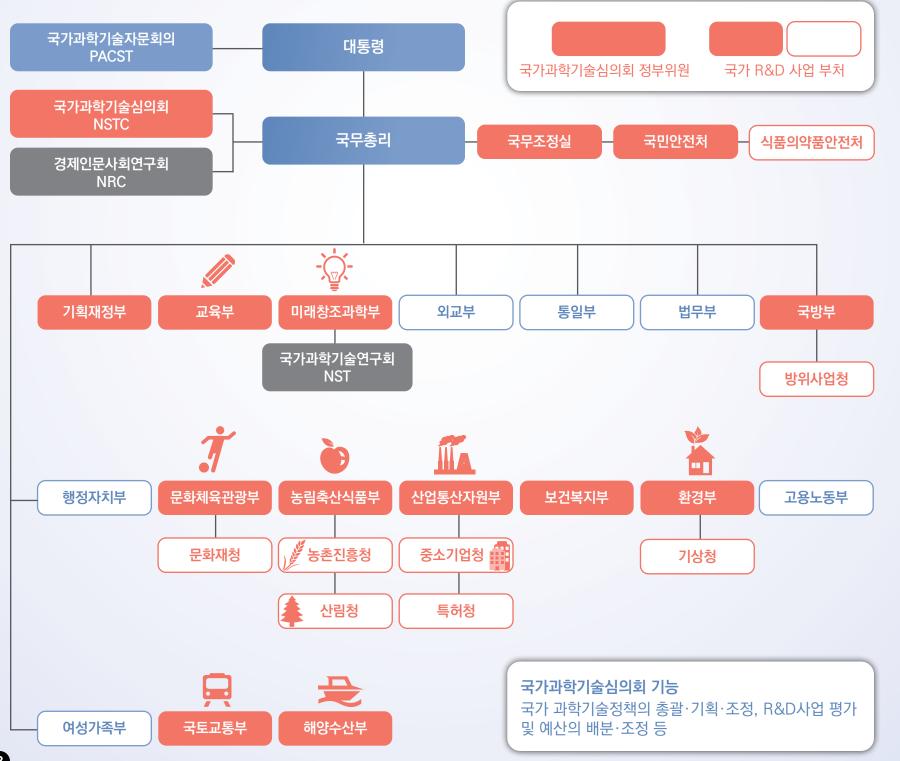
관광부 안전처

과학부 자원부

국가 R&D 관련 정부 주요 부처

우리나라의 과학기술부문 투자규모가 지속적으로 확대됨에 따라 연구개발사업에 참여하는 부처의 수가 크게 증가하고 있으며, 부처별, 연구주체별로 연구개발사업 추진을 위한 기획 활동이 급격히 증가하고 있습니다. 국가 성장 동력원으로서 과학기술의 중요성 및 경제사회와의 연계정도가 확대되어감에 따라 과학기술정책에 관한 총괄적조정 시스템의 구축 여부는 국가 발전 전략의 성공적인 이행여부를 좌우하는 요소로 작용할 것으로 예상됩니다.

자료: STEPI(2011), "국가 과학기술정책 및 R&D 예산 조정체계 개선방안"





3

주요 부처가 하는 일 둘러보기



- 교육부의 국가연구개발사업은 이공학 인력 양성 및 연구 지원 부분에 중점
- 예: 이공학개인기초연구지원 사업, 이공학학술연구기반구축

교육부





- 균형있는 국토발전, 환경과 조화되는 국토관리, 안전하고 편리한 교통서비스 제공, 효율적 인 물류체계 구축. 글로벌 항공 강국 실현을 위해 국가연구개발 사업 진행
- 예: 철도기술연구사업, 항공안전 기술개발사업

국토교통부

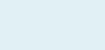




- 과학기술·ICT R&D 혁신 가속 화를 통한 창조한국 실현을 목표 로. 기초연구. 연구개발. 사업화. 인력양성, 기반조성 등을 중심으 로 사업 주관
- 예: 개인연구지원사업, 한국형 발사체개발사업, 국제과학비즈 니스벨트조성사업, 공공연구성 과기술사업화지원사업

미래창조과학부





농촌진흥청

- 농업분야의 융복합 기술개발, 식량안정생산 및 자급률 향상, FTA 등 시장개방 대응, 미래신 성장 동력 창출, 연구역량 강화 등을 중심으로 국가연구개발 사업 추진
- 예: 차세대바이오그린21사업, 축산시험연구사업, 농업첨단 핵심기술개발사업

농림축산식품부

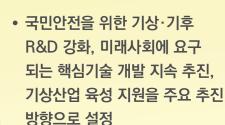
- 식량의 안정적 공급과 농산물에 대한 품질관리, 농업인의 소득 및 경영안정과 복지증진, 농업의 경쟁력 향상과 관련 산업의 육성 및 농촌지역 개발 및 국제 농업 통상협력을 위한 국가연구개발 사업 진행
- 예: 농생명산업기술개발사업. 고부가가치식품기술개발사업

보건복지부

- 건강수명 연장, 미래성장동력, 국민안전 보장, 삶의 질 향상, 창조 생태계 조성 등을 목표로 국가연구개발사업 진행
- 예: 질환극복기술개발사업, 첨단 의료기술개발사업, 국가보건 의료연구인프라구축사업







• 예: 정지궤도기상위성지상국 개발사업, 한국형수치예보모델 개발사업

기상청



- 기후변화 대응 등 미래환경대비 강화, 유해물질로부터 안전 확보, 생활 체감 환경개선을 위한 국가연구개발사업에 집중
- 예: 글로벌탑환경기술개발사업. 환경정책기반공공기술개발사업

환경부



• '국민의 꿈과 행복을 실현하는

창조형 해양수산 과학기술'을

목표로 창조형 해양수산 산업

육성, 국민행복 해양공간 창조,

해양영토주권 강화 및 해양경제

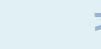
영토 확대 등 3대 전략을 중심

으로 국가연구개발사업 진행

해양장비개발및인프라구축사업,

차세대해양관측위성개발사업

• 예: 극지연구소 주요사업비.





산업통상자원부

- 실물경제 주무부처인 산업통상 자원부의 국가연구개발사업은 산업기술혁신사업을 중심으로 진행되며, 산업기술생태계 활성화 및 글로벌 경쟁력 강화를 목적으로 함
- 예: 경제협력권산업육성사업, 소재부품기술개발사업. 스마트 공장고도화기술개발사업, 시스템산업거점기관지원사업



중소기업청

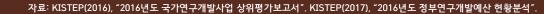
- 중소기업의 성장단계별 지원 체계 구축 및 R&D 저변확대 강화를 목표로, 수출·고용기업 R&D 지원 확대 및 평가 지표 개편, 지역 수요 기반의 현장 밀착 지원 체계 구축 등을 추진
- 예: 중소기업기술혁신개발사업. 창업성장기술개발사업, 산·학·연 협력기술개발사업



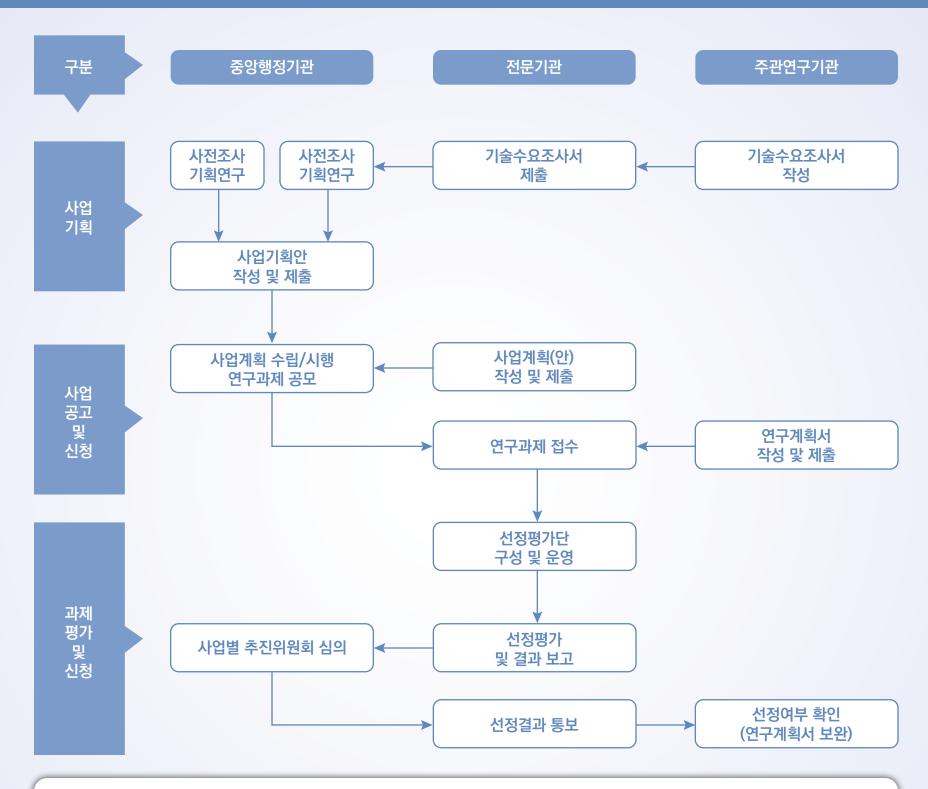
방위사업청

- 방위사업청의 R&D 사업은 크게 국방기술연구개발과 무기체계 연구개발로 구분되어 추진
- 예: 기초연구사업, 핵심부품・ SW개발/신개념기술시범사업





국가 R&D 사업이 이루어지기까지



전문기관

중앙행정기관의 장이 소관 국가연구개발 사업에 대한 기획·관리·평가 및 활용 등의 업무를 수행하도록 하기 위하여 설립하거나 행정 권한의 위탁절차에 따라 업무를 위탁한 기관

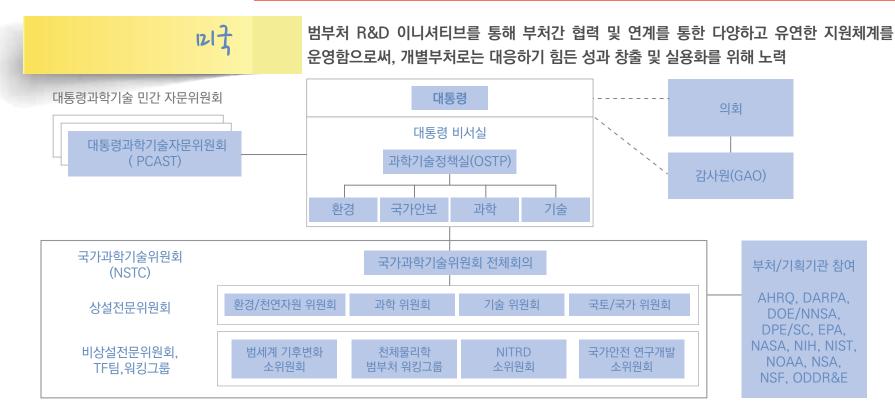
주관연구기관

국가연구개발사업의 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관으로서 주관연구기관의 장은 중앙행정기관의 장 또는 전문기관의 장과 협약을 체결하며, 연구비 또한 주관하여 관리

자료: 국회예산정책처(2015), "국방 연구개발 실태 및 개선방안". 한국벤처아카데미(2015), "국가연구개발사업 관리 실무매뉴얼"

한걸음 더

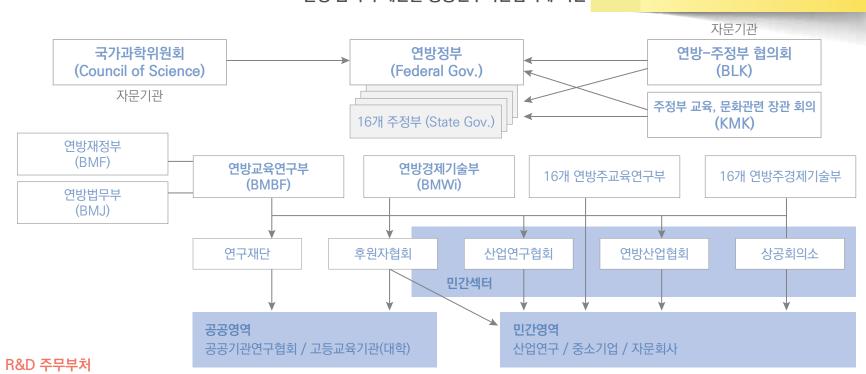
주요국 R&D 관련 구조의 특징



연방정부차원의 독립적 과학기술 전담부처 없이 독자적 임무와 역할을 담당하는 연방부처들에 의해 과학기술정책이 수립·집행되는 다원화된 분산형 연구개발 시스템

한국처럼 부처별 산하에 R&D 재정지원 기관이 따로 존재하지 않고 연방정부와 주정부가 일정 금액의 예산을 공공연구기관협회에 지원

503



연방교육연구부: 과학연구 및 개발에 관한 지원을 60% 이상 담당. 기초와 응용연구에 대한 지원에 초점

연방경제기술부: 개발 및 상용화, 창업지원업무

보건산업브리프(2015), "미국 정부의 '15년도 보건의료 R&D 투자동향". STEPI(2010), "세계 주요국의 과학기술혁신정책 조정체계와 최고 조정기구 비교분석"

매월 미래창조과학부에서 발행하는 국가연구개발사업 정보 길잡이 R&D KIOSK는 과학기술 R&D에 대한 다양한 정보를 알기 쉽고 재미있게 전해드립니다.

이 달의 정책 소개

정부에서 추진하는 R&D 관련 정책·제도·사업 등을 소개합니다.

「정부R&D 혁신방안」

추진배경

- 정부는 기초·원천기술, 재난·안보 분야와 같이 민간이 투자를 꺼려하거나 소홀히 할 수 있는 분야에 더 집중 필요
- 대학, 출연연, 기업이 차별화된 연구를 수행하고, 현재의 획일적 평가·관리 방식도 개선 필요

정부R&D 혁신방향

- 기초·원천 중심 R&D 투자로 개편
 - 정부·민간 차별화 및 선도형 R&D 체제로 전환을 위해 정부 R&D의 기초·원천연구 투자를 확대하고 상용화 연구는 엄격한 기준에 따라 투자하여 단계적으로 비중 축소
- 산·학·연 연구주체별 차별화된 구조로 혁신 대학은 한계돌파형 기초연구·인력양성, 출연연은 10년후 시장에서 필요로 하는 원천연구 중심으로 투자, 기업은 상용화 연구의 중추적 역할 수행
- 관행적 투자에 대한 구조조정 및 전략분야 집중투자로 전환 장기 전략 없이 부처별 전년도 예산에 기반하여 관행적으로 실시되는 R&D사업을 과감히 구조조정, 미래선도 및 국가 전략분야에 Top-down 식으로 집중 투자

자료: 미래창조과학부(2016), "정부 R&D 혁신방안".



WORCKorea Original Women's Research Cooperative
한국창의여성연구협동조합