R&D

KIOSK 국가연구개발사업 정보 길잡이 제35호 2017년 4월









미래창조과학부



연구관리 전문기관이란? · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
연구관리 전문기관 현황·····(
주요 연구관리 전문기관 둘러보기 · · · · · · · · · · · · · ·
R&D 관리 효율화 및 정책 관련 기관 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
한걸음 더 ···································

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

연구관리 전문기관이란?

연구관리 전문기관이란 정부가 수행하는 R&D 사업의 관리를 위해 설치·운영하는 기관 으로서 1977년 설치된 한국과학재단(현 한국연구재단)이 그 시초입니다. 본격적인 운영은 90년대 초반 정부의 결정에 따라 각 부처에 R&D 관리기구를 설치한 때부터입니다. 2015년 기준 15개 부처가 18개 전문기관을 운영하고 있고, 법률개념상 연구관리 전문 기관은 위탁업무 기관을 제외하고 29개 기관이 있습니다.

자료: 정용남(2009), "R&D 관리기관의 조직변동과 그 영향요인에 관한 연구" 참조

목표: 연구개발사업의 지속적 투자 효율성 증대와 중소기업 지원 및 기술확보를 통한 산업회 및 산업진흥

연구관리 전문기관의 주요 기능

정부 정책기조에 따라 사업별 R&D 정책 기획 및 평가·관리 등을 통해 R&D 사업 전 주기의 기능별 업무 수행

중장기 전략·사업기획

- R&D 분야별 기술 동향 등의 조사·분석 및 기술수요 예측
- 국가 R&D 사업의 기획 및 정책개발 지원



R&D 과제 기획·선정

- R&D 과제의 기획, 우선순위 선정 및 기획 공모에 관한 사항
- R&D 과제 선정을 위한 과제공모. 선정평가위원회 운영 등



R&D 과제 관리

- 연구개발비 지급 및 관리에 관한 사항
- R&D 과제의 보안관리에 관한 사항



R&D 과제 평가·활용

- R&D 과제의 성과(중간·최종·추적)평가 및 성과확산
- 기술료 징수·관리, 연구시설·장비 및 R&D 과제정보 등록·관리 등



자료: 국회예산정책처(2015), "국가 R&D 정책 평가 - 지원체계 및 재정 운용을 중심으로 -

연구관리 전문기관 설치 및 운영의 법적 근거 (과학기술기본법 제11조 제4항)

중앙행정기관의 장은 소관 국가연구개발사업의 효율적 추진을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 소관 법령으로 정하는 기관 또는 단체에 국가연구개발사업의 과제 기획등에 관한 업무를 대행하게 할 수 있다. 이 경우 중앙행정기관의 장은 기획등을 대행하는 자(이하 "전문기관"이라 한다)에 대하여 기획등의 수행에 사용되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

연구관리 전문기관의 법률적 정의 (국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제2조 제6호)

"전문기관"이란 「과학기술기본법」제11조 제4항에 따라 중앙행정기관의 장이 소관 국가연구개발사업에 대한 기획·관리·평가 및 활용 등의 업무를 대행하도록 하기 위하여 설립하거나 지정한 기관을 말한다.

자료: 법제처 국가법령정보센터(2017.3.29. 검색), 「과학기술기본법」, 「국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정」.

연구관리 전문기관 현황

부처별 연구관리 전문기관 현황 및 설립근거

연구관리 전문기관은 국가 차원의 전략을 수립 및 지원하고 예산 및 과제 기획 등 정부부처와 연구기관(연구자)을 이어주는 매개체의 역할을 담당하며, 현재 15개 부처가 18개 주요 전문기관을 운영하고 있습니다.

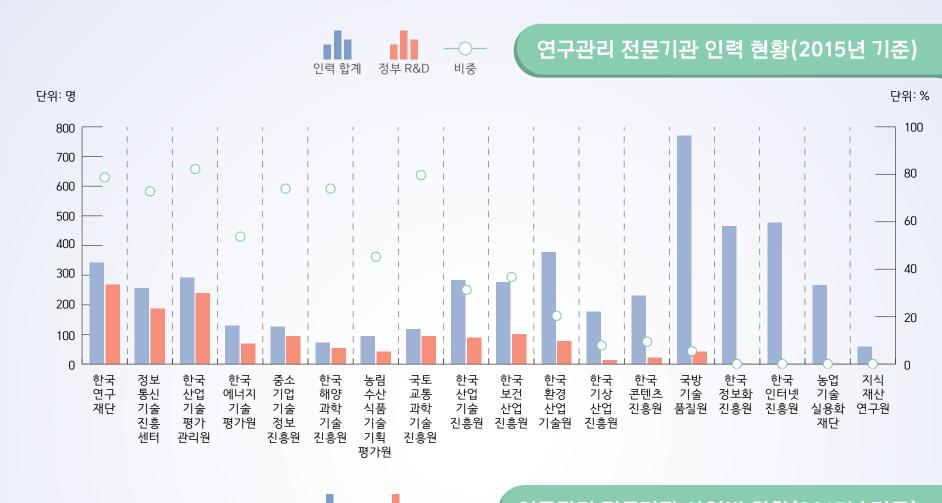
부처	연구관리 전문기관	설립근거
미래부 교육부	한국연구재단	한국연구재단법 제1조
미래부	정보통신산업진흥원	정보통신산업진흥법 제26조
	NIPA 정보통신기술진흥센터	정보통신진흥및융합활성화등에관한특별법 제32조
	한국인터넷진흥원	정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제52조
행자부	한국정보화진흥원	국가정보화기본법 제14조
산업부	한국산업기술진흥원	산업기술혁신촉진법 제38조
	한국에너지기술평가원	에너지기본법 제13조
	한국산업기술평가관리원	산업기술혁신촉진법 제39조
중기청	중소기업기술정보진흥원	중소기업기술혁신촉진법 제20조
특허청	한국지식재산연구원	발명진흥법 제51조
해수부	한국해양과학기술진흥원	해양수산발전기본법 제33조의2
복지부	한국보건산업진흥원	한국보건산업진흥원법 제1조
방사청	국방기술품질원	방위산업법 제32조
농림부	농림수산식품기술기획평가원	농림수산식품과학기술육성법 제8조
농진청	농업기술실용화재단	농촌진흥법 제3조
환경부	한국환경산업기술원	환경기술개발및지원에관한법률 제5조의2
기상청	한국기상산업진흥원	기상산업진흥법 제17조
문체부	한국콘텐츠진훙원	문화산업진흥기본법 제31조
국토부	국토교통과학기술진흥원	건설기술관리법 제16조의3

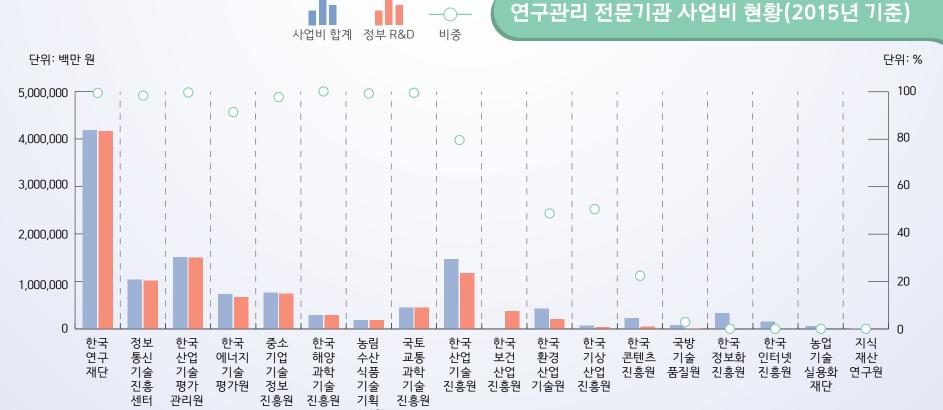
자료: STEPI(2016), "국가연구개발사업 공통적용 법률 제정방안"

그 외에 아래에 예시한 기관에서도 과제를 관리하고 있습니다.

예: 연구개발특구진흥재단, (재)기가코리아사업단, 한국원자력엽력재단, 연구성과실용화진흥원, 한국산업기술 진흥협회, (사)중소기업기술혁신협회, 한국과학창의재단, 한국디자인진흥원, 한국과학기술단체총연합회, (재)통합 의료진흥원, 오송청담의료산업진흥재단, (재)나노융합2020사업단 등

통계로 보는 연구관리 전문기관 현황





자료: STEPI(2016), "국가연구개발사업 공통적용 법률 제정방안"

관리원

진흥원

진흥원

진흥원

평가원

\rightarrow

주요 연구관리 전문기관 둘러보기

연구관리 전문기관 중 규모가 큰 기관들을 한 번 살펴볼까요?



한국연구재단 (NRF)

• 전 학문분야를 아우르는 국가 기초연구지원시스템의 효율화 및 선진화를 목적으로 한국 과학재단, 한국학술진흥재단, 국제과학기술협력재단이 하나로 통합되어 2009년 새롭게 출범한 연구관리전문기관

• 설립목적

학술 및 연구개발 활동과 관련 인력의 양성 및 활용을 보다 효율적이고 공정하게 수행함으로써 국가의 학술 및 과학기술 진흥과 연구역량 제고에 기여

• 주요기능

학술 연구개발 활동 및 관련 인력의 양성·활용 등을 효율적이고 공정하게 지원

Keit

한국산업기술평가관리원 (KEIT)

• 국가 산업기술 R&D를 기획·평가·관리하는 전문기관으로서 연구자가 보다 쉽게 R&D 사업에 참여해 창의적이고 도전적인 연구를 수행하고, 성과물이 국민 생활 전반에 확산될 수 있도록 지원. 또한 중소·중견기업과 대기업이 협업해 동반성장할 수 있도록 뒷받침함

• 설립목적

산업기술개발에 대한 기획·평가·관리 등의 사업을 수행함으로써 산업기술의 혁신을 통한 산업경쟁력과 국가 혁신역량 제고에 기여

• 주요기능

「산업기술혁신사업」에 대한 과제 기획·평가·관리, 과제기획을 위한 산업기술의 수요, 수준 및 전망 조사, 기술개발과제의 기술적·경제적 타당성 및 재무건전성 조사, 중소기업 기술력 향상을 위한 지원사업 과제의 기획·평가·관리, 기술혁신의 전 주기 책임 관리자 제도 운영 및 지원





한국산업기술진흥원 (KIAT)



• 산업통상자원부 산하 준정부기관. 산업기술정책기획, 산학협력, 국제기술협력, 기술사업화, 지역산업 지원에 이르기까지 다양한 프로그램을 갖고 있는 종합기술지원기관

• 설립목적

산업기술혁신을 촉진하기 위한 사업을 효율적이고 체계적으로 추진하고 산업기술혁신 관련 정책의 개발을 지원하기 위하여 설립

• 주요기능

산업기술정책기획, 기업 중심의 산학협력 지원, 국제기술협력, 기술사업화, 지역기업과 지역인재 육성 지원, 중견기업을 위한 맞춤형 지원체계 구축

정보통신산업진흥원 (NIPA)



• 설립목적

정보통신산업을 효율적으로 지원하며 정보통신산업의 진흥기반을 조성함으로써 정보통신산업의 경쟁력을 강화하고, 국민 경제 발전에 이바지

• 주요기능

정보통신산업 정책연구 및 정책수립 지원, 정보통신산업 육성·발전 및 전문인력 양성 등기반조성사업, 정보통신산업 발전을 위한 유통시장 활성화 및 마케팅 지원, 정보통신기술의 융합·활용 관련 사업 추진, 정보통신산업 관련 국제교류·협력 및 해외진출 지원 등

(NIPA 부설) 정보통신기술진흥센터 (IITP)



• 설립목적

ICT R&D 지원을 통한 정보통신기술 및 산업진흥

• 주요기능

ICT R&D 기술개발 전략 및 기술기획, ICT R&D 정책연구, 정보 조사·분석 및 서비스, 정보통신 기술개발사업 협약·평가 및 지원, R&D 성과확산 및 기술이전·기술사업화 촉진, 정보통신 전문인력 양성 및 연구기반조성

자료: 각 기관 홈페이지 기관 소개.

R&D Kiosk 제35호 2017년 4월

R&D 관리 효율화 및 정책 관련 기관

연구관리혁신협의회(CORFA)

연구관리전문기관간 협력의 허브

설립목적: 국가연구개발사업을 위임 관리하는 연구관리전문기관이 전문성·객관성·공정성을 갖춘 성과평가 및 연구성과의 관리·활용 체계를 구축하고 효율적으로 운영하기 위한 정보 교환 등의 협력을 위해 설립. 각 전문기관이 수행하는 국가연구개발사업에 대한 기획·평가·관리업무의 효율성 제고 및 고객지향적인 연구관리 행정서비스 제공을 위한 전문기관간 협의의 중심체 역할 수행

과학기술정책연구원 (STEPI)

과학기술정책 싱크탱크

설립목적: 과학기술활동 및 과학기술부문과 관련된 경제 사회의 제반문제를 연구분석함으로써 국가 과학기술정책의 수립과 과학기술 발전에 이바지함

2008년

과학기술정책연구원 내 미래과학기술전략센터, 신성장 동력센터, 글로벌협력센터 신설

2005년

「정부출연 연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 일부 개정법률」에 따라 경제·인문사회 연구회 연구기관으로 소속 변경

1999년

「정부출연 연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 의거하여 경제사회연구회 소속 과학기술정책연구원 설립 확정 국가연구개발사업 기획·평가·관리 기능을 한국과학기술기획평가원(KISTEP)으로 이관 과학기술정책연구원(STEPI) 개원

1993년

한국과학기술연구원(KAIST) 부설 과학기술정책관리연구소(STEPI)로 개편

1987년

한국과학기술원(KAIST) 부설 과학기술정책연구평가센터(CSTP) 설립

2014년

부설 국가과학기술인력개발원 이관

20013년

국가과학기술위원회에서 미래창조과학부로 소관 변경

20011년

상설 국가과학기술위원회 전담지원 및 기능 강화, 교육과학기술부에서 국가 과학기술위원회로 소관 변경, 한국연구재단으로 연구개발인력교육원 이관

2007년

부설 연구개발인력교육원 설립

2005년

과학기술행정체계 개편에 따라 과학기술기획 조정 평가 전문기관으로 기능 재정립, 과학기술 국가평가체계(NES) 확립

2001년

한국과학기술기획평가원(KISTEP)으로 확대개편(과학기술기본법 제20조), 국가연구개발사업 종합조정체계 확립

1999년

한국과학기술평가원 설립, 국가연구개발사업 조사 분석 평가 출범

한국과학기술기획평가원 (KISTEP)

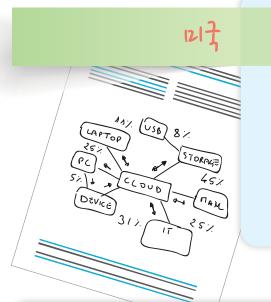
글로벌 과학기술 기획·평가 전문기관

설립목적: 국가 과학기술 기획, 기술예측·수준조사, 전략수립. 국가연구개발사업 조사, 분석, 평가 및 예산 조정, 배분 지원. 국가연구개발시스템 개선과 실효성을 제고. 과학기술 국제협력에 관한 업무 효율적 수행 등을 통해 과학기술진흥에 기여

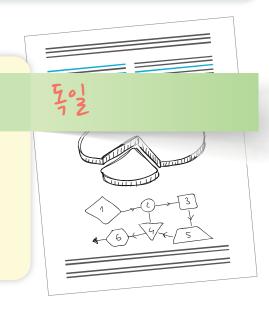
한걸음 더

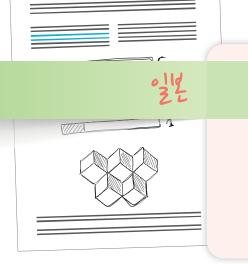
주요국 R&D 관리 체계

R&D 관리기관의 조직형태는 국가적인 특성을 반영해서 서로 다른 구조를 갖는 것이 특징입니다. 연구관리를 위해 관리기구 없이 정부의 부처가 직접 하는 경우(이탈리아, 스페인, 포르투갈 등)도 있고, 부처로부터 상대적으로 독립된 형태의 연구회(오스트리아, 스위스, 노르웨이 등)도 있으며, 이 둘을 혼합(프랑스)한 경우도 있습니다. 이번 호에서는 미국, 독일, 일본의 R&D 관리 체계를 살펴보기로 합니다.



- 독립기관 또는 행정부처 산하에서 분권형 시스템을 통해 과학기술정책 수행
- 백악관 산하 국가과학기술위원회 및 과학기술정책국 등에서 과학기술정책 총괄 조정
- 과학기술담당부처가 별도로 존재하지 않기 때문에 여러 관련 부처에서 과학기술정책을 집행. 부처 고유의 목표라 하더라도 다른 부처와 공유되는 경우에는 임무에 대한 기여도에 따라 R&D 자금을 조정하고 편성하는 등 임무 중심으로 연구개발사업 추진
- 정부부처로는 국무부, 국방부, 상무부, 보건복지부, 에너지부, 교통부, 농무부 등이 연구개발 관련 정책 수립 및 집행. 독립기관으로는 국립과학재단, 국립항공우주국, 환경보호청, 원자력규제위원회, 국립정보청 등 5개 독립기관과 보건복지부 산하의 국립보건원에서 연구 수행과 동시에 연구관리 업무 담당
- 과학기술정책과 연구개발사업 추진은 연방정부와 주정부가 독립적으로 수행하고, 이러한 체제하에서 대학 및 공공연구기관이 독립적으로 국가연구개발사업 추진
- 연방교육연구부는 연구개발정책 거버넌스의 총괄부처로서 과학기술과 관련된 기본정책의 수립, 집행 및 범부처적인 첨단기술전략의 수립과 이행 및 교육, 연구, 혁신 시스템 전체 모니터링
- 16개 주정부는 과학기술관련 업무를 수행하는 전담부처를 별도로 운영하며 연방정부와 주정부의 과학기술정책 및 전략조정을 위하여 연방교육부, 연방재무부 및 주정부가 공동으로 참여하는 공동학술회의 운영





- 내각부를 중심으로 부처간 유기적인 체계를 구축하여 과학기술 정책 집행 및 연구 관리
- 문부과학성이 과학기술 주부처로 중심적인 역할, 내각부 산하 종합과학기술회의에서는 기본적인 과학기술 정책의 기획 입안 및 종합적 조정
- 연구관리 전문기관으로는 문부과학성 산하에 일본진흥학회, 과학기술진흥기구가 있으며 주로 기초, 응용, 개발의 연구단계별 구분된 전문적 연구관리 수행
- 경제산업성 산하에는 신에너지 산업기술개발 종합기구가 있으며 연구관리기능과 연구기능 모두 수행

자료: 정용남(2009), "R&D 관리기관의 조직변동과 그 영향요인에 관한 연구", R&D 브리프(2013) "연구관리 전문기관 현황", STEPI(2016) "국가연구개발사업 공통적용 법률 제정방안".

자료: 각 기관 홈페이지 기관 소개

Ø



정책 소개

정부에서 추진하는 R&D 관련 정책·제도·사업 등을 소개합니다.

「R&D 효율화를 통한 전략분야 투자 강화」

모든 정부R&D 사업에 대한 Zero-Base 재검토를 통해 R&D예산의 15% 구조조정, 절감된 재원은 미래선도 및 국가 전략분야 등에 재투자

• Top-down식 효율화 및 국가 전략분야 투자

과학기술전략본부는 부처 예산요구에 대해 유사·중복 조정 및 정부R&D 혁신방향 부합 여부 등을 검토하여 5% 이상 절감. 절감된 재원은 미래선도 및 국가 전략분야 등에 선택과 집중 재투자.

• 부처별 자율 구조조정 및 재투자

각 부처는 R&D예산 요구 전 자체 투자 우선순위가 떨어지거나 성과 부진사업 등에 대해 자체적으로 10% 구조조정. 절감 재원을 활용, 부처별로 국정과제, 미래 신산업 및 부처 핵심 미션 분야(신산업 및 일자리 창출, 저출산·고령화, 재난·재해, 기후 변화 등) 등에 대한 재투자 계획 수립 후 과학기술전략본부와 협의.

자료: 미래창조과학부(2016), "정부 R&D 혁신방안".







