

ISSN 2586-2278

*Key to Creative  
Innovation*

**KISTEP** Issue Weekly

2018-12(통권 제230호)

# 정부 R&D예산 편성의 전략성 제고를 위한 혁신 과제

박석종 · 강문상

Key to Creative  
Innovation

KISTEP Issue Weekly

2018-12(통권 제230호)

# 정부 R&D예산 편성의 전략성 제고를 위한 혁신 과제

박석종·강문상

- I. 검토 배경
- II. 정부 R&D예산 편성 과정 개관
- III. 예산 편성의 전략성을 저해하는 주요 이슈
- IV. 중장기적 관점의 전략적 예산 편성을 위한 혁신 과제
- V. 맺음말





## 요약

정부가 과학기술 분야의 연구개발에 기대하는 것은 무엇일까. 정부의 연구개발비는 무엇을 위해 투자되어야 할까. 정부는 R&D를 통해 4차 산업혁명이라는 새로운 기술 환경에 대응하고, 경제 패러다임을 혁신성장으로 전환하며, 과학기술을 바탕으로 각종 사회문제를 해결해야 한다. 이러한 사회적 요구를 충족하기 위해 정부는 중장기적 시각에서 전략적으로 R&D예산을 배분하는 것이 무엇보다 중요하다.

이 글에서는 정부 R&D예산을 보다 폭넓은 시각에서 중장기적으로 전략적인 편성을 하려면 현행 편성 과정에 개선이 필요하다고 보고, 먼저 미흡한 점을 다음의 세 가지로 진단하였다.

첫째, 정부 R&D사업의 예산 편성 과정에서 과학기술기본계획을 비롯한 상위 계획과의 연계성이 부족하다. 예산은 기획을 구체화한 것이다. 그러므로 기획과 예산 편성이 제대로 연계되어야 최적의 예산이 편성될 수 있다. 따라서 과학기술기본계획 등에 입각하여 정책 단위에서 예산을 조정하는 것이 바람직하지만, 현재는 단년도 세부사업 단위에서 검토하여 편성하는 데 머무르고 있는 실정이다.

둘째, 국가과학기술심의회(이하 국과심)가 '주요 R&D예산' 만을 배분·조정하고 있어 국과심의 역할과 기능이 제한되고 있음은 물론 전략적인 예산 배분에도 한계가 있다. 국과심이 국가 과학기술정책을 총괄하여 수립하고 조정하는 진정한 조정자가 되며, 정부 연구개발 전략과 예산 편성 간에 정합성을 제고하기 위해서는 국과심이 전체 R&D예산을 검토할 수 있어야 한다. 그러나 지금은 국과심이 국가과학기술기본법 시행령에서 정한 '주요 R&D예산' 만을 배분·조정하고, 재정 당국이 나머지 R&D예산을 심의한다.

셋째, 국과심의 증가하는 업무에 맞추어 정부 R&D예산 배분과 조정 과정을 보완할 필요가 있다. 현재 예산 배분과 조정 기간이 법정 30일 정도로 한정된 반면, 심의대상이 되는 R&D는 규모가 증가하고 일몰과 재기획에 따라 검토해야 하는 신규 사업도 늘어나는 등 국과심의 역할은 갈수록 더 크고 무거워지고 있기 때문이다.

R&D예산 편성 과정에서의 이러한 이슈를 해소하기 위해 네 가지 혁신 과제를 제안하였다.

첫째, 상위 정책과 정합성을 높이는 예산 편성을 해야 한다. 이를 위해 과학기술기본계획 실현과 연관된 각 부처 사업을 구체화하여 연도별 과학기술 시행계획을 수립하고 추진 실적을 점검해야 한다. 그리고 상위 정책과의 부합성을 검토한 결과를 정부 R&D사업 예산 편성에

반영하도록 명시적인 가이드라인을 마련하고 시행해야 한다. 또한 과학기술기본계획을 바탕으로 한 중장기적 관점의 예산 편성을 강화하는 차원에서 국과심이 R&D분야 국가재정운용계획 초안을 마련하면, 재정당국에서 이를 검토하여 확정하는 방향으로 R&D분야 국가재정운용계획 수립 절차를 변경하는 것도 고려할 필요가 있다.

둘째, 사업 검토와 예산 편성을 정책 중심으로 시행해야 한다. 이를 위해 정부 R&D재정의 운용을 현행 부처 및 세부사업 중심에서 프로그램이 중심에 놓이도록 프로그램 예산제도를 실제로 적용할 필요가 있다. 그리고 사업 추진에 앞서 사전에 조정이 가능하도록 기획 단계부터 관계부처들이 서로 협력하는 ‘다부처 공동연구개발 사업’을 더욱 활성화해야 한다.

셋째, 국과심의 예산 배분과 조정 과정을 일률적 심의에서 ‘선택과 집중’을 통한 차별적 심의로의 개편을 고려해야 한다. 사업 유형에 따라 심의수준을 구별하여 중요 사업에 국과심 심의 역량을 더욱 집중하는 한편, 국과심의 신규 사업 예산배분과 조정에 대한 부담을 완화하고 보다 면밀한 검토를 위해 ‘(가칭)신규 연구개발 사업 사전검토 제도’ 도입을 고려할 필요가 있다.

마지막으로 국과심이 전체 정부 R&D예산을 배분하고 조정할 수 있도록 중장기적으로 제도 개선이 필요하다. 이를 위해 국과심의 예산 배분과 조정의 범위를 전체 R&D로 확대하고, 예산 배분·조정 기간을 늘일 수 있도록 과학기술기본법 등 관계 법령의 개정도 뒤따라야 할 것이다.

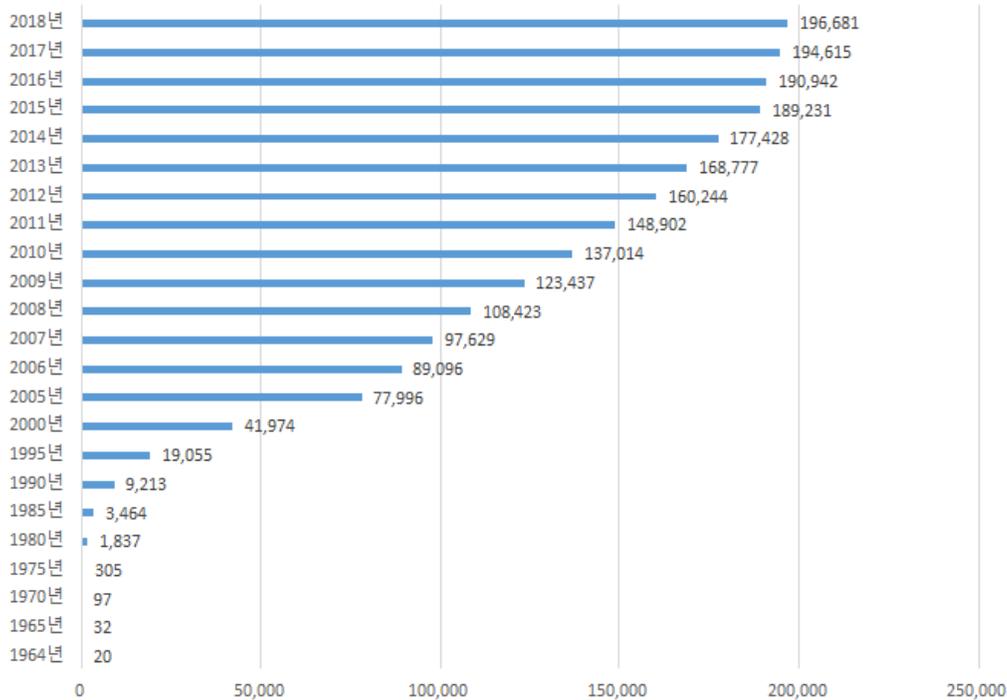
이 글은 현행 정부 R&D예산 배분과 조정, 편성의 과정이 과연 중장기적 관점에서 전략적인 예산 배분을 담보하고 있는지에 대한 질문에 나름의 답을 제시하는 데 의의를 두었다. 여기서 제시한 혁신 과제가 시범 적용 등을 거쳐 그 타당성을 점검한 후, 향후 예산 편성 제도에 도입될 수 있기를 기대한다.

※ 본 Issue Weekly의 내용은 필자의 개인적인 견해이며, 한국과학기술기획평가원의 공식적인 의견이 아님을 알려드립니다.

## I 검토 배경

- 정부 R&D투자 규모가 정체되는 상황에서 4차 산업혁명의 도래 등 새로운 기술 환경에 대응, 경제 패러다임을 혁신성장으로 전환, 각종 사회문제 해결 등 수요는 다각화되면서 정부 R&D예산의 전략적 배분이 더욱 중요<sup>1)</sup>
  - 4차 산업혁명의 주요 특징은 ‘초연결성’ 및 ‘초지능화’에 기반을 두고 기술 간, 산업 간, 사물-인간 간의 경계가 사라지는 ‘대융합’으로(손병호 외, 2017), 향후 융복합 R&D에 대한 니즈가 증가할 것으로 예상
  - ‘2017 대한민국 혁신성장 전략회의’에서 우리나라가 혁신성장으로 가는 데 과학기술혁신이 중요하다는 데 인식 공유(기획재정부, 2017)
    - 여기서는 과학기술 혁신을 위한 정책방향으로 ①4차 산업혁명 기술 고도화 및 인프라 구축, ②도전적·창의적 연구 조성, ③과학기술 연구산업 육성, ④국제표준 선점 등 제시
  - 과거와 달리 과학기술혁신 정책의 목표가 경제성장 잠재력 확충에서 교통·환경·안전 이슈 등 각종 사회문제 해결로 확대
- 한편 정부 R&D예산 규모가 연간 20조 원에 육박하고 연구개발 주체 및 지원 분야가 다양해지면서 정부 R&D복잡도가 증가
  - 그간 연구개발이 경제성장에 유효한 정책수단으로 인식되어 정부 차원에서 연구개발 투자규모를 늘리고, 부처가 여러 형태의 사업을 추진하면서 정부 연구개발이 다원화
    - ※ 1982년 최초의 국가연구개발사업인 특정연구개발사업을 (전)과학기술처에서 시작한 이래, 2016년 기준으로 34개 중앙부처에서 19.1조원의 정부 R&D예산이 투자
  - 더욱이 과학기술정책과 연구개발 사업은 타 분야에 비해 상호의존성과 융복합성이 강한 범부처적 특성 때문에 행정조정 수요가 많이 발생(박구선, 2010)하며, 다수 부처와 관련되어 중앙부처 간 경쟁에 따른 자원의 중복 배정 가능성이 높음(조황희 외, 2006)

1) 최근 정부 R&D투자의 전년 대비 증가율은 8.7%(2011) → 7.0%(2013) → 6.3%(2015) → 1.8%(2017)로 감소하는 추세



[자료] 안승구 외(2017), 「2017년 정부연구개발예산 현황분석」 보완.

[그림 1] 정부 R&D투자 추이(1964~2018년)

- 그러나 현행 정부 R&D예산 편성 과정은 상위 계획에 따른 중장기적·전략적 관점보다는 단년도 세부사업 단위의 예산 편성에 주력하는 등 개선 여지가 있음
- 정부 R&D에 대한 기대가 커지고 그 규모의 증대에 따라 종합조정 필요가 더욱 높아지는 가운데, 본 글에서는 정부 R&D예산 편성 과정에서 주요 이슈를 살펴보고 혁신 과제를 논하고자 함)
  - 현 정부 들어 과학기술혁신본부가 새롭게 출범하였고 관계 법령이 개정되는 등 향후 과학기술 행정체계에 변화가 예상되는 가운데, 정부 R&D예산 편성 과정 점검은 의미가 있음
    - ※ 2018년 1월에 과학기술기본법, 국가과학기술자문회의법, 국가재정법이 개정되면서 ①정부 R&D예산 배분·조정 주체가 국가과학기술심의회(이하 국과심)에서 국가과학기술자문회의로 변경, ②국가과학기술자문회의가 기존 ‘주요 R&D’ 외에 공공연구기관<sup>3)</sup> 운영비 및 인건비도 예산 배분·조정, ③정부 R&D사업 예비타당성 조사 권한을 기재부가 과기정통부에 위탁하는 등 변화 예상

2) 올 초에 국가과학기술자문회의법이 개정되었으나 실제 시행은 오는 4월임. 따라서 여기서는 법 개정 이전의 국과심-재정당국 체계에서 R&D예산 편성 과정을 다룰 것임

3) 과학기술기본법 일부개정 법률안(대안)(2017.12.)에서 말한 국가과학기술연구회 및 과학기술분야 정부출연 연구기관, 특정연구기관, 한국해양과학기술원, 그 밖에 대통령령으로 정하는 연구기관을 의미

# II 정부 R&D예산 편성 과정 개관

■ 본격적 논의에 앞서 정부 R&D예산 편성 제도의 변천을 개괄하고, 현 정부 R&D예산 편성 과정을 살펴보고자 함

## 1. 정부 R&D예산 편성 제도 변천

■ 1999년 국가과학기술위원회(이하 국과위)가 출범하면서, 정부 R&D예산은 타 분야<sup>4)</sup>와 달리 국과위와 재정당국으로 이원화된 예산 편성 구조 형성

- 과학기술 컨트롤타워인 국과위(국과심) 운영을 전문적으로 지원하기 위한 사무기구인 과학기술 혁신본부가 2004년 출범(2017년 재출범)
- 중장기적 관점의 전략적 예산배분을 위해 2004년 국가재정운용계획 제도와 2005년 총액배분 자율편성 제도 도입
- 국가재정사업 효율성 제고 차원에서 2008년 정부 R&D에 예비타당성조사 제도 도입

〈표 1〉 우리나라 정부 R&D예산 편성 제도 변천

구분	국과위 출범 이전 (1967년~1998년)	국과위 출범 이후 (1999년~2004년)	과학기술혁신본부 출범 (2004년~2007년)	이명박정부 출범 (2008년~2011년 3월)	국과위 상설화 (행정위원회) (2011년 4월~2013년 3월)	미래부 출범 (2013년 3월~2017년 6월)	과학기술혁신본부 재출범 (2017년 7월~)
편성 과정	-연구개발 특수성을 고려하지 않고, 일반적인 정부 예산과 동일한 과정으로 편성	-국과위 종합조정 결과를 참고하여 기획예산처에서 편성	-국과위 정부R&D 예산배분조정결과를 수용하여 기획예산처에서 편성	-교과부가 예산 배분방향 마련, 기획재정부가 예산 편성과 평가	-국과위가 주요 R&D 사업 배분조정과 평가, 기획재정부는 최종 예산 편성	-국과심이 주요 R&D 사업 배분조정과 평가, 기획재정부는 최종 예산 편성	-국과심이 주요 R&D 사업 배분조정과 평가, 기획재정부는 최종 예산 편성
주요 종합 조정 기구	-기술진흥심의회 -종합과학기술심의회 -과학기술장관회의	-국과위	-국과위 -과학기술혁신본부 -과학기술장관회의	-국과위 -교육과학기술수석 →미래전략기획관실 ('10.7)	-국과위 -미래전략기획관실	-과학기술심의회 -미래부 연구개발 조정국 → 미래부 과학기술전략본부 ('15.9)	-과학기술심의회 -과학기술혁신본부
정부 연구 개발 투자 방향	-수립절차 없음	-국과위 작성 후 각 부처와 기획예산처에 통보	-국과위 작성 후 각 부처와 기획예산처에 통보 -정부 R&D예산 편성에 활용	-국과위 전문위원회 작성 후 각 부처와 기획재정부에 통보 -정부 R&D예산 편성에 활용	-국과위 전문위원회 작성 후 각 부처와 기획재정부에 통보 -정부 R&D예산 편성에 활용	-국과위 전문위원회 작성 후 각 부처와 기획재정부에 통보 -정부 R&D예산 편성에 활용	-국과위 전문위원회 작성 후 각 부처와 기획재정부에 통보 -정부 R&D예산 편성에 활용

4) 국가재정운용계획 상에 12대 분야 중 R&D분야를 제외한 SOC분야, 교육분야, 보건·복지·고용분야 등 타 분야를 말함

구분	국과위 출범 이전 (1967년~1998년)	국과위 출범 이후 (1999년~2004년)	과학기술혁신본부 출범 (2004년~2007년)	이명박정부 출범 (2008년~ 2011년 3월)	국과위 상설화 (행정위원회) (2011년 4월~ 2013년 3월)	미래부 출범 (2013년 3월 ~2017년 6월)	과학기술혁신본부 재출범 (2017년 7월~)
정부 R&D 예산 심의 조직	-민간중심의 한시적 위원회	-민간중심의 한시적 위원회	-9개 기술분야별 민간전문위원회 운영	-국과위 전문위 -기획재정부	-국과위 전문위 -기획재정부	-국과심 전문위 -기획재정부	-국과심 전문위 -기획재정부
정부 R&D 지출 한도 설정	-수립절차 없음	-수립절차 없음	-국과위와 기획 예산처가 공동으로 총액규모와 부처별 지출한도 결정 후 각 부처에 통보	-기획재정부에서 총액과 지출한도 설정	-기획재정부에서 총액과 지출한도 설정	-기획재정부에서 총액과 부처별 지출한도 설정	-기획재정부에서 총액과 부처별 지출한도 설정
성과 평가 연계	-연계과정 없음	-성과평가 결과의 예산반영 미흡	-성과평가 결과에 따른 예산조정배분	-성과평가 결과에 따른 예산안 편성	-성과평가 결과에 따른 예산안 편성	-성과평가 결과에 따른 예산안 편성	-성과평가 결과에 따른 예산안 편성

※ 주 : 개정된 과학기술기본법, 국가과학기술자문회의법, 국가재정법이 시행되면, 국가과학기술자문회의가 정부 R&D예산 배분·조정 주체가 되는 등 정부 R&D예산 편성 제도에 또 한 번 변화가 예상.

[자료] 안승구 외 (2017), 「2017년 정부연구개발예산 현황분석」 수정·보완.

## 2. 정부 R&D예산 편성 과정

■ 차년도 예산 편성 과정은 국가재정운용계획 수립, 정부 R&D투자방향 및 기준 수립, 정부 R&D분야 부처별 지출한도 설정, 예산 배분·조정, 정부예산안 편성으로 구분하여 볼 수 있음

### ● 국가재정운용계획<sup>5)</sup> 수립

- 기재부는 전년도 12월 31일까지 「국가재정운용계획 수립 지침」을 작성하여 각 부처에 시달
- 각 부처는 「국가재정운용계획 수립 지침」에 따라 당해 연도 1월 31일까지 사업별 중기사업계획서를 작성하여 기재부와 과기정통부에 제출

※ 각 부처는 당해 연도 편성규모, 전년도 국가재정운용계획상 중기 지출규모, 정부 국정과제, 정책 변동 등을 고려하여 중기사업계획서 작성

- 기재부는 각 부처 중기사업계획서 검토·심의, 국가재정전략회의 개최, 국가재정운용계획 작업반 운영 등을 거쳐 국가재정운용계획을 수립하여 회계연도 개시 120일전까지 국회에 제출

5) 재정운용의 효율성과 건전성을 제고하기 위해 당해 회계연도를 포함한 5회계연도 재정운용목표와 방향을 제시하는 재정운용계획. 정부는 경제재정여건 전망을 고려하여 5년 단위 재정총량 관리목표를 설정하고 12대 분야별 재정투자 계획을 제시(대한민국정부, 2017)

- 정부 R&D투자방향 및 기준 수립
  - 매년 1월부터 국과심 전문위원회, 과학기술혁신본부, KISTEP을 주축으로 초안 수립
    - ※ 과학기술기본계획, 국내·외 연구개발 투자현황과 평가결과 등을 토대로 기본방향, 중점 추진분야, 기술 분야별 연구개발 투자전략 등을 포함하여 작성
  - 정부 R&D투자방향 및 기준 초안은 공청회 등을 통해 이해관계자 의견을 반영한 후 국과심에서 매년 3월 15일까지 최종확정
- 정부 R&D분야 부처별 지출한도 설정
  - 기재부는 내부 예산심의회 심의를 거쳐 부처별 지출한도를 설정하며, 당해 연도 3월 31일까지 각 부처에 통보
    - ※ 기재부는 지출한도 설정 과정에서 정부 R&D투자방향 및 기준, 중기사업계획서, 사업평가결과, 사업별 외부기관 지적사항 등을 활용
    - ※ 설정한 지출한도를 각 부처에 통보함으로써 국가재정운용계획과 예산 편성이 연계
  - 각 부처는 기재부에서 통보받은 지출한도를 상한선으로 하여 차년도 사업 예산 요구
- 정부 연구개발 예산안의 편성 및 확정
  - 기재부는 당해 연도 3월 31일까지 각 부처에 예산편성지침 통보
  - 각 부처 예산담당 총괄부서는 사업담당부서의 예산 요구를 종합하여 해당 부처 차원의 예산요구서를 기재부와 과기정통부에 당해 연도 5월 31일까지 제출
    - ※ 각 부처별 지출한도가 정해져 있기 때문에 예산담당 총괄부서와 사업담당부서 간 조율을 통해 사업과 예산의 조정이 부처 내에서 이루어짐
  - ‘주요 R&D사업’ 6)은 국과심에서 국가연구개발사업 예산배분·조정(안)을 마련하여 매년 6월 30일까지 기재부로 통보
    - ※ 예산요구서 검토, 부처 사업예산 설명 청취 등을 토대로 국과심 전문위원회가 사업별 차년도 예산 검토 의견서 작성 → 과학기술혁신본부가 국가연구개발사업 예산배분·조정(안) 마련 → 국과심은 예산배분·조정(안) 의결
  - 기재부는 국과심의 국가연구개발사업 예산 배분·조정(안)을 토대로 정부연구개발예산 편성(안)을 수립
    - ※ 과학기술기본법 시행령 제21조에 의거하여 정부안을 확정하기 전에 과기정통부와 기재부 간 협의체에서 심의결과에 대한 의견 조율
  - 기재부는 정부 예산(안)을 최종적으로 각 부처에 통보하고 회계연도 개시 120일 전까지 국회에 제출

6) 과학기술기본법 시행령 제21조(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)에 따른 주요 R&D사업은 ①기본계획 및 관계 중앙행정기관이 소관 법령에 따라 수립한 계획에 근거하여 추진하는 5년 이상 중장기 대형 국가연구개발사업, ②미래성장동력 창출을 위하여 추진하는 사업으로서 고도의 전문적·기술적 판단이 필요한 국가연구개발사업, ③새로운 지식을 획득하기 위한 기초과학 분야 국가연구개발사업, ④관계 중앙행정기관 간 유사하거나 중복되는 사업, 연구시설·장비 구축사업, 2개 이상의 중앙행정기관과 관련되는 연구개발 사업 등 투자 효율성을 높이기 위하여 심의회의 심의가 필요한 국가연구개발사업을 말함



III

예산 편성의 전략성을 저해하는 주요 이슈

■ 기존 문헌분석, KISTEP 예산 편성 관계자 및 외부전문가 심층인터뷰 등을 통해 중장기적 관점에서 정부 R&D예산의 전략적 편성<sup>7)</sup>을 저해하는 편성 과정상에 이슈를 도출

구분	주요 내용
1	상위 정책과 정부 R&D사업 예산 편성 간 연계 미흡
2	예산 배분·조정 범위 제한에 따른 국과심의 책임성 약화와 전략적 예산 배분에 한계
3	내실 있는 정부 R&D예산 배분·조정을 위한 절차적 보완 필요

① 상위 정책과 정부 R&D사업 예산 편성 간 연계 미흡

- 예산은 기획을 구체화한 것으로 기획과 예산 편성이 제대로 연계되어야 최적의 예산이 편성된다고 볼 수 있으며, 이에 따라 주요국은 예산과 계획의 합리적 연계를 매우 중요한 과제로 삼고 있음<sup>8)</sup>
- 그러나 과학기술기본계획, 중장기 투자전략 등 상위계획과 실제 사업 예산의 편성 간에 유기적인 연계 체계가 미흡
  - 최상위 정책인 과학기술기본계획을 구심점으로 한 과학기술정책 간에 일관성이 부족한 것이 실제 사업과 상위 정책 사이의 괴리를 초래하는 요인
  - ※ 과학기술기본법 상 과학기술진흥을 위한 주요 정책 및 계획 수립·조정, 중·장기 국가연구개발사업 관련 계획 수립에 관한 사항 심의가 국과심 역할로 되어 있으나, 과학기술기본계획과 연계성을 확보할 수 있는 국과심 최종심의 중장기계획이 전체 중장기계획의 50% 미만(2016년)으로 과기정책 최고의사결정기구로서 국과심의 리더십 확보 필요

<표 2> 최종심의기구별 과학기술 분야 중장기계획 수립 현황('16년)

심의기구	국가과학기술심의회	국과심 외 자체심의기구	심의기구 없이 수립	합계
수립 건 수 (비율)	42개(45.2%)	41개(44.1%)	10개(10.7%)	93개(100%)

[자료] 강현규 외 (2017), 「2017년도 과학기술분야 중장기계획 조사·분석 및 심층분석 연구」.

7) 중장기적 시계에서 전략적 예산 편성을 해야 한다는 데 대다수 연구자들이 한 목소리를 냄. 이민형(2013)은 전략적 목표를 중심으로 자원이 흐르도록 예산배분을 체계화하는 것이 중요하다고 지적. 이기종 외(2002)는 국가연구개발사업의 다양성, 예산규모의 광대성, 연구개발주체간 수요 및 예산배분의 갈등가능성 때문에 정부R&D에 국가적 중장기계획과 이에 따른 효율적 과학기술 예산제도 및 배분체계의 정립 필요성을 언급. 유홍림(2016)은 정부가 국가재정운용계획 등 예산제도를 도입한 것은 중장기적 국가발전이나 우선순위를 고려한 전략적 국가재원배분이 필요하다는 인식에 따른 것이라 말함

8) 박병무 외(2009), 한국재정학회(2006)

- 과학기술기본계획과 연관성이 떨어지는 개별 부처 계획에 따라 추진되는 사업에 예산이 편성될 경우, 전체 예산 편성결과와 국가 차원의 중장기 투자방향이 일치하지 않음으로써 정부 연구개발투자의 효과가 저하될 수 있음
- 이에 따라 과학기술기본계획 등에 입각하여 정책단위에서 조정하기보다 단년도 세부사업 단위 검토중심의 예산 편성에 머무름
- 전략과 예산의 연계 차원에서 전략-프로그램-세부사업이 연결되도록 프로그램 예산제도<sup>9)</sup>가 제 기능을 해야 하나 실제로는 세부사업 단위에서 예산이 편성되며, 프로그램은 사후적으로 세부사업을 집계한 수준에서 그침
- 최근 재정건전성이 부각되는 상황에서 점증주의 예산 편성 방식보다 중장기 관점의 재정 운용이 중요하므로, 사업 기획단계에서 부처 간 협의 등 사전 조정을 통해 전략성을 제고할 필요

**② 예산 배분·조정 범위 제한에 따른 국과심의 책임 약화와 전략적 예산배분에 한계**

- 국과심이 국가 과학기술정책을 총괄하여 수립·조정하는 조정자로 위상과 책임성을 강화하고 정부 연구개발 전략과 예산 편성 간 정합성을 제고하기 위해서는 전체 R&D예산을 검토할 수 있어야 한다는 지적<sup>10)</sup>
- 그러나 국과심은 국가과학기술기본법 시행령에서 정한 ‘주요 R&D예산’ 을 배분·조정하고 재정당국은 나머지 R&D예산을 심의
- 또한 재정당국은 최종 정부안 마련 과정에서 국과심의 주요 R&D예산 배분·조정 결과를 필요시 조정할 수 있음

**〈표 3〉 정부 R&D사업 대비 국과심 심의대상 사업 비중**

구분		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
세부 사업수	전체 R&D사업 (A)	711	745	753	701	713
	국과심 심의대상 사업 (B)	395	415	401	373	380
	비중 (B/A)	56%	56%	53%	53%	53%
예산	전체 R&D사업(억원) (C)	171,471	177,926	188,900	190,942	194,615
	국과심 심의대상 사업(억원) (D)	110,529	116,750	123,902	126,380	129,194
	비중 (D/C)	64%	66%	66%	66%	66%

[자료] KISTEP 내부자료.

9) 프로그램 예산제도는 프로그램을 통해 정책과 예산을 연계하는 예산구조를 의미하며, 예산의 계획·편성·배정·집행·결산·평가·환류의 전 과정을 프로그램을 중심으로 구조화하고 그것을 성과평가체계와 연계시켜 성과를 관리하는 예산기법을 말함. 프로그램은 동일한 정책목표를 달성하기 위한 단위사업의 묶음을 의미하며, 정책적으로 독립성을 지닌 최소 단위(국회예산정책처, 2010)

10) 박소희(2014), 이세준 외(2011), 변순천 외(2015) 등은 국과심의 예산 배분·조정 대상사업을 제한하면 국과심의 국가연구개발 Coordination Tower로서 위상과 책임성이 미흡해질 수 있고, 국가 전체 R&D그림을 조망할 수 없어 기능적 실효성이 떨어질 수 있다고 지적

**③ 내실 있는 정부 R&D예산 배분·조정을 위한 절차적 보완 필요**

- 예산 배분·조정 기간이 한정되어 있는 반면<sup>11)</sup> 심의대상 R&D규모 증가, 검토해야 할 일몰·재기획 사업<sup>12)</sup> 증가 등 국과심 역할이 가중되어 내실 있는 예산 배분·조정에 어려움
  - 2013년~2017년 동안 국과심 심의대상 사업 현황을 살펴보면, 국과심 심의대상인 내역사업 수와 R&D예산 규모가 늘어나면서 국과심의 업무 부담이 커짐

**〈표 4〉 국과심 심의대상 사업 현황**

구분	2013	2014	2015	2016	2017
세부사업 수(개)	395	415	401	373	380
내역사업 수(개)	1,248	1,294	1,607	1,612	1,612
사업규모(억원)	110,529	116,750	123,902	126,380	129,194

[자료] KISTEP 내부자료.

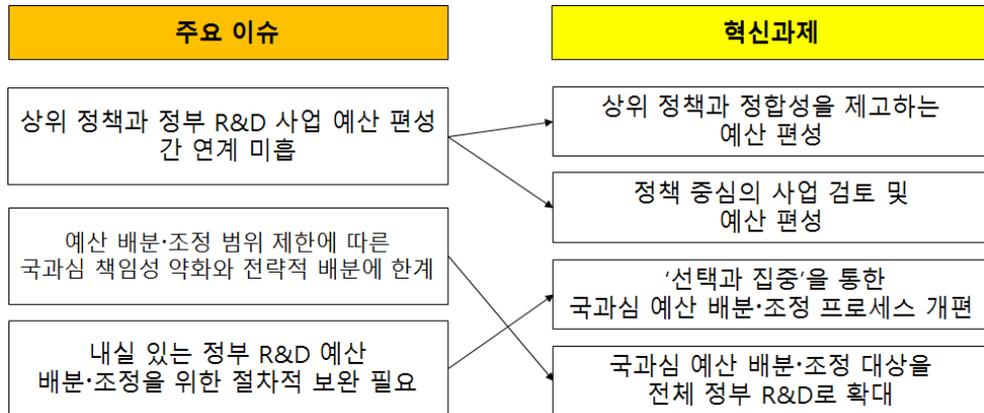
- 최근에 국과심 전문위원회는 일몰·재기획된 사업 중 예비타당성 조사 대상이 아닌 신규 사업에 대해 적정성 검토 실시
  - ※ 5년간(2016년~2020년) 200여 개 사업이 일몰 검토(검토예정)로 계획되어 있어 재기획된 신규 사업이 증가할 것으로 예상
- 이에 따라 30일 가량의 기간에 예산 배분·조정 제도의 목적을 충실하게 달성하는 데 한계
  - ※ 예산 배분·조정 주요 업무 : 사업설명회, 전문위원회 사업별 검토의견서(사업타당성, 예산규모의 적절성, 효율화 방안 등) 작성, 기술분야별·정책분야별 예산심의, 국과심 운영위 및 본회의 의결 등

11) 기재부가 각 부처에 예산안 편성지침을 송부(매년 3월 31일까지), 각 부처가 국과심 및 기재부에 예산요구서 제출(매년 5월 31일까지), 국과심이 예산배분·조정 결과를 기재부에 통보(매년 6월 30일까지)를 고려할 때, 국과심이 예산배분·조정을 할 수 있는 기간은 법률 상 30일

12) 관행적으로 종료 시점을 정하지 않고 추진되던 국가연구개발사업을 대상으로 장기계속사업화를 방지하고 불요불급한 예산의 지출을 억제하며 환경변화에 적기에 대응하기 위해 2016년부터 정부 R&D사업에 일몰·재기획 제도 적용

# IV

## 중장기적 관점의 전략적 예산 편성을 위한 혁신 과제



### 1 상위 정책과 정합성을 제고하는 예산 편성

- 과학기술기본계획 목적 달성을 위한 각 부처 사업을 구체화하여 연도별 과학기술 시행계획을 수립하고 추진실적을 점검하는 방향으로 과학기술기본계획 관리체계 내실화
  - 과학기술기본계획의 목표 및 정책과제를 부문별로 세분화하고, 이를 실제 정부 R&D사업과 연결하여 관리함으로써 상위 정책과 정부의 총 연구개발 예산을 연계
- 상위 정책과의 부합성 검토 결과를 정부 R&D사업 예산 편성에 반영하도록 명시적 가이드라인을 마련하여 시행
  - 필요시, 과학기술기본계획과 연계되지 않는 각 부처 계획 등에 바탕을 둔 사업 예산 신청은 불인정
    - ※ 정부 R&D사업 예비타당성 조사에서는 표준지침에 따라 조사 대상 사업에 대해 과학기술기본계획 등 상위 계획과의 부합성을 정책적 타당성 분석의 일환으로 체크하고 있음
- 과학기술기본계획을 바탕으로 중장기적 관점의 전략적 예산 편성을 하기 위해 R&D분야 국가재정운용계획 수립 시, 국과심에 역할 부여 필요
  - 국과심이 중기사업계획서 검토결과를 바탕으로 5년간 R&D분야 재정소요 계획을 마련하면, 재정당국에서 전체 재정의 관점에서 이를 검토하여 R&D분야 국가재정운용계획에 반영하는 방안 검토 필요
    - ※ 현재는 과학기술기본법에 의거, 국과심은 5년 이상 신규사업 및 기재부장관이 정하는 주요 계속사업 중 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서를 검토하여 단년도 정부연구개발투자의 방향과 기준을 마련하는 데 그침

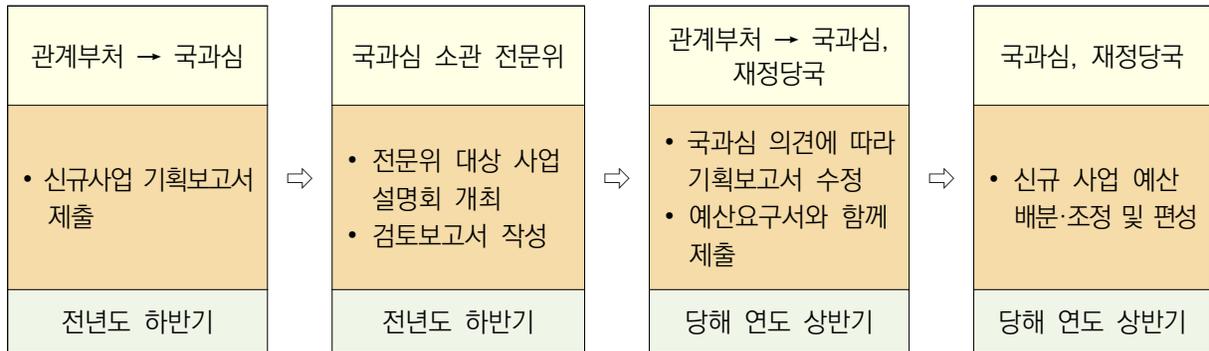
## ② 정책 중심의 사업 검토 및 예산 편성

- 정부 R&D에 프로그램 예산제도를 실질적으로 적용하여 부처 및 세부사업 중심에서 프로그램 중심의 재정 운용 강화
  - 세부사업 배분·조정 시에 상위 프로그램이 추구하는 정책목표 달성가능성 여부를 주요 사항으로 검토
    - ※ 현재는 ①(사업타당성) 사업 목적 및 효과의 명확성, 정부 지원 필요성, ②(예산규모 적절성) 요구 규모의 적절성, 정부와 민간 부담금 규모의 적절성, ③(효율화 방안) 유사·중복 정비방안, 사업구조 개편 필요성 등을 사업의 주요 검토기준으로 하고 있음
  - 중장기적으로 정책과 연계되는 사업의 추진성과를 심층 점검하여 해당 과학기술 정책을 평가하고, 이 평가결과를 해당 정책과 관련된 사업의 예산 편성에 환류
    - ※ 예를 들어, 과학기술기본계획 상에 중소기업 R&D지원정책, 지역 R&D정책, 과학기술인력양성 정책, 출연(연) 육성 정책 등이 대상 정책분야일 수 있음
- 부처 간에 사전 조정이 가능하도록 관계 부처가 기획 단계부터 서로 협력하는 다부처 공동연구개발 사업<sup>13)</sup>을 더욱 활성화
  - 다부처 공동연구개발 사업에 대한 투자확대와 함께 추진과정에서 부처 간 실질적 협업을 유도할 수 있는 방안의 마련을 병행
    - ※ 2017년 기준으로 다부처 공동연구개발 사업은 20개 사업에 약 1.4조 원(전체 정부 R&D의 약 7%) 투자

## ③ ‘선택과 집중’을 통한 국과심 예산 배분·조정 프로세스 개편

- 사업 유형에 따라 심의수준을 차별화하여 중요 사업에 심의 역량을 집중
  - 심의 실익이 적은 사업은 심의절차를 간소화하고 과학기술기본계획 등 상위계획과 연관된 핵심사업, 대형신규사업 등은 심층심의 실시
- 국과심 전문위원회의 신규 사업 예산 배분·조정 부담 완화와 면밀한 신규 사업 검토를 위해 ‘(가칭)신규 R&D사업 사전검토 제도’ 도입을 고려
  - 사업의 추진 혹은 보류를 결정하는 것이 아닌 사업기획의 완결성을 높이기 위한 컨설팅 중심의 검토 실시
  - 검토 항목은 예비타당성조사의 기술적, 정책적, 경제적 타당성 조사항목 준용 검토

13) 특정한 공동의 목표를 달성하기 위해 2개 이상의 부처가 기획 단계부터 공동으로 추진하는 연구개발사업을 지칭. 연구개발의 융·복합화 및 대형화, 성장동력 발굴, 신산업·일자리 창출 등 부처 간 협력을 통해 시너지가 창출되는 이슈가 증대, 부처별·단계별 칸막이식 연구개발 추진에 따라 발생하는 유사·중복 해소, 연구개발과 사업화 간 연계 강화 등 다양한 요구 때문에 최근 그 필요성이 증대(국과심, 2014)



[그림 3] ‘(가칭) 신규 연구개발사업 사전검토 제도’ 개요

#### 4 국과심의 예산 배분·조정 대상을 전체 정부R&D로 확대

- 중장기적으로 과학기술기본법 시행령 등 관련 법령 개정을 통해 국과심이 전체 정부 R&D예산을 배분·조정하는 것을 검토<sup>14)</sup>
  - 과학기술기본법 취지에 따라 재정당국은 국과심의 예산 배분·조정 결과를 R&D예산 총량 관리 측면에서 거시적 차원에서 검토하여 예산을 최종 편성
    - ※ 과학기술기본법 제12조의2 7항에서는 ‘기재부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 국과심의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 한다.’고 명시
- 이처럼 국과심 심의 대상 사업이 증가할 경우에 대비하여 관계부처와 지속적인 협의를 통해 중장기적으로 국과심의 예산 배분·조정 기간 확대를 함께 검토할 필요
  - 국가재정법, 과학기술기본법 등 법률 개정으로 관계부처의 예산요구서 제출 시점을 앞당기거나 국과심이 재정당국에 예산 배분·조정안을 통보하는 시점을 늦추는 방식을 고려

14) 개정된 과학기술기본법을 2018년 4월에 시행하면, 국과심의 심의기능을 이어받는 국가과학기술자문회의가 배분·조정하는 R&D에 공공연구기관 인건비 및 운영비가 추가. 이 경우, 국가연구개발의 전주기적 관리에 있어 국가과학기술자문회의의 책임성 및 기능적 실효성 문제가 다소 완화될 것으로 기대

## V

## 맺음말

- 4차 산업혁명 대응, 혁신 성장의 초석, 사회문제 해결 등 과학기술에 대한 다양한 사회적 요구 속에 정부 R&D예산 편성 체계가 다시 변화에 직면
  - 올 초 관계법률 개정으로 국가과학기술정책 최고 의사결정기구로 국가과학기술자문회의 출범, 공공연구기관 운영비 및 인건비 예산배분·조정 권한 확보로 국가과학기술자문회의의 책임성 확대, 정부 R&D분야 예비타당성 조사권한이 과기정통부에 위탁 등 변화 예상
- 본 글에서는 정부 R&D예산 편성 과정을 중장기적 관점에서 전략적인 방향으로 혁신하기 위해 제기되는 주요 이슈와 이를 해소하기 위한 과제를 제안
  - 과학기술기본계획 등 상위 정책 목표 및 정책과제와 정부 연구개발 사업을 긴밀하게 연계하여 관리하고, R&D분야 국가재정운용계획 수립 때 국과심에 역할 부여가 필요
  - 세부사업 단위의 단년도 예산 편성에서 탈피하여 프로그램 예산제도의 실질적 적용을 모색, 다부처 공동연구개발 사업의 추진 활성화 등 정책을 중심으로 사전에 종합조정 실시
  - 국과심 예산 배분·조정 프로세스를 ‘선택과 집중’하는 차원에서 심의 실익이 적은 사업의 검토를 간소화, ‘(가칭)신규사업 사전검토 제도’ 도입 등을 고려
  - 국과심의 책임 및 위상 강화와 기능의 실효성 제고 차원에서 국과심이 전체 정부 R&D예산을 배분·조정하는 것을 검토
- 본 글에서 제시한 혁신 과제는 예산결정에 참여하는 민간전문가 및 관료 등과 심화 작업을 하고, 실제 예산 편성에 시범적으로 적용하는 등을 통해 실제 제도로 정착하는 과정을 단계적으로 밟아 나갈 필요

## 참 고 문 헌

- 강현규 외 (2017), 「2017년도 과학기술분야 중장기계획 조사·분석 및 심층분석 연구」, 한국과학기술기획평가원.
- 과학기술정보통신부 (2017a), 「과학기술기본법 (법률 제14839호)」, 국가법령정보센터.
- 과학기술정보통신부 (2017b), 「과학기술기본법 시행령 (대통령령 제28210호)」, 국가법령정보센터.
- 과학기술정보통신부 (2017c), 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률, (법률 제14839호)」, 국가법령정보센터.
- 과학기술정보통신부 (2017d), “과학기술혁신 컨트롤타워 ‘과학기술혁신본부’ 출범”, 「MSIT WEB ZINE」, 2017년 8월호.
- 과학기술정보통신위원회 (2017), 「과학기술기본법 일부개정 법률안(대안)」, 국회 의안정보시스템.
- 국가과학기술심의회 (2014), 「'15년 다부처 공동기획 사업 공동기획연구결과」.
- 국가과학기술심의회 (2016), 「2017년도 정부 연구개발 사업 예산 배분·조정(안)」.
- 기재부 (2016), 「국가재정법 (법률 제14381호)」, 국가법령정보센터.
- 권성훈 (2017), “과학기술 종합조정체계의 변천과정과 주요 쟁점”, 「이슈와 논점」, 국회입법조사처.
- 국가과학기술위원회 (2011), 「제2차 국가연구개발 성과평가 기본계획(2011~2015)」.
- 국회예산정책처 (2010), 「2010 프로그램 예산사업 편람」.
- 기획재정부 (2017), “2017 대한민국 혁신성장 전략회의 개최”, 2017.11.28.일자 보도자료.
- 김상준 (2017), 「정부연구개발 예산배분·조정의 이슈 및 개선방안」.
- 대한민국정부 (2017), 「2017~2021년 국가재정운용계획」.
- 박구선 (2010), “한·중·일 국가연구개발사업 종합조정시스템 분석 및 시사점”, 「KISTEP 이슈페이퍼」 2010-02, 한국과학기술기획평가원.
- 박병무 외 (2009), “과학기술혁신체계 하에서의 국가연구개발 평가 시스템 개선에 관한 연구 : 연구개발 예산평가 시스템을 중심으로”, 「기술혁신학회지」, 제12권(4호).
- 박소희 (2014), 「정부 R&D 예산 편성과정의 정책이론적 분석가능성 탐색」, 한국과학기술기획평가원.
- 변순천 외 (2015), 「R&D 예산배분 전략기반 강화 연구」, 한국과학기술기획평가원.
- 손병호·김진하·최동혁 (2017), “4차 산업혁명 대응을 위한 주요 과학기술혁신 정책과제”, 「KISTEP 이슈페이퍼」 2017-04, 한국과학기술기획평가원.
- 안승구·김주일 (2017), 「2017년 정부연구개발예산 현황분석」, 한국과학기술기획평가원.
- 유희림 (2016), “총액배분·자율편성 예산제도와 국가재정운용계획의 효과성 분석 및 개선방안에 관한 연구”, 「한국사회와 행정연구」, 제27권(제1호).

- 윤수진 외 (2013), 「과학기술정책과 시민참여 : 국가 R&D 투자방향성 도출과정에서 시민참여의 의의와 한계 및 적용가능성 모색」, 한국과학기술기획평가원.
- 이기종 외 (2002), 「과학기술기본계획 연도별 시행계획과 예산사전조정과의 연계방안 연구」, 한국과학기술기획평가원.
- 이민형 외 (2013), 「정부 연구개발 사업 구조 진단 및 개선방안」, 과학기술정책연구원.
- 이세준 외 (2011), 「국가과학기술정책 및 R&D 예산 조정체계 개선방안」, 과학기술정책연구원.
- 이은경 외 (2007), 「프로그램예산제도의 평가」, 국회예산정책처.
- 조황희 외 (2006), 「자원배분 지배구조 : 국가연구개발사업 예산을 중심으로」, 과학기술정책연구원.
- 한국과학기술기획평가원 (2016), 「연구개발부문 사업의 예비타당성조사 표준지침[제2-1판]」.
- 한국재정연구회 (2006), 「각 부처 중장기 계획과 국가재정운용계획 연계 방안」.
- 한응용 (2017), 「정부 R&D예산 편성제도」 발표자료, 한국과학기술기획평가원.

## KISTEP Issue Weekly · Issue Paper 발간 현황

발간호	제 목	저자 및 소속
이슈 위클리 2018-11 (통권 제229호)	전환 이후의 출연(연) 비정규 연구인력 정책	김승태 (KISTEP)
2018-10 (통권 제228호)	정부 에너지 정책변화에 따른 전력 분야 R&D 투자방향	김기봉, 정혜경 (KISTEP)
2018-09 (통권 제227호)	4차 산업혁명시대 대응을 위한 국방R&D 추진 전략	박민선, 이경재 (KISTEP)
2018-08 (통권 제226호)	기술기반 창업 활성화 지원정책의 현재와 시사점	신동평, 배용국, 손석호 (KISTEP)
2018-07 (통권 제225호)	과학기술 혁신정책을 위한 헌법 개정 논의와 과제	이재훈 (KISTEP)
2018-06 (통권 제224호)	창의성과 자율성 중심의 국가연구개발 성과평가 혁신 방향	고용수 (KISTEP)
2018-05 (통권 제223호)	신종 감염병에 대한 과학기술적 대응 방안	김주원, 홍미영 (KISTEP)
2018-04 (통권 제222호)	게임체인저형 성장동력 육성 전략	한종민 (KISTEP)
2018-03 (통권 제221호)	R&D 예비타당성조사 현안 및 중장기 발전 방안	조성호, 김용정 (KISTEP)
2018-02 (통권 제220호)	과학기술기반 미세먼지 대응 전략 점검: 산업기술 경쟁력 분석	안상진 (KISTEP)
2018-01 (통권 제219호)	국내 스마트제조 정책 지원 현황 및 개선방안	구본진, 이종선, 이미화, 손석호 (KISTEP)
2017-12 (통권 제218호)	국가연구개발정보를 활용한 사업화성과의 연계구조 분석	홍슬기 (KISTEP)
2017-11 (통권 제217호)	인공지능 혁신 토대 마련을 위한 책임법제 진단 및 정책 제언	박소영 (KISTEP)
2017-10 (통권 제216호)	4차 산업혁명 대응을 위한 정부 R&D사업의 전략적 투자 포트폴리오 구축 방안	조재혁, 나영식 (KISTEP)
2017-09 (통권 제215호)	지방분권화에 따른 자기주도형 지역 R&D 혁신체제 구축 방안	김성진 (KISTEP)
2017-08 (통권 제214호)	연구성과평가의 새로운 대안 지표 altmetrics : 주요 내용과 활용방안	이현익 (KISTEP)
2017-07 (통권 제213호)	신입 과학기술 인력의 창의성 및 핵심 직무역량 수준 진단과 시사점	김진용 (KISTEP)
2017-06 (통권 제212호)	바이오경제로의 이행을 위한 화이트바이오 산업 육성 정책 제언	유거송 (KISTEP), 박철환 (광운대학교), 박경문 (홍익대학교)

발간호	제 목	저자 및 소속
2017-05 (통권 제211호)	자율과 책무를 바탕으로 한 출연연 발전방향 제언	박소희, 안소희, 이재훈, 정의진, 정지훈 (KISTEP)
2017-04 (통권 제210호)	4차 산업혁명 주도기술 기반 국내 스타트업의 현황 및 육성 방안	조길수 (KISTEP)
2017-03 (통권 제209호)	신정부의 기초연구 투자를 위한 정책제언	신애리, 윤수진 (KISTEP)
2017-02 (통권 제208호)	연구자 중심 R&D 제도혁신 방향과 과제	이재훈, 이나래 (KISTEP)
2017-01 (통권 제207호)	문재인 정부 과학기술 혁신정책 목표 달성을 위한 20대 정책과제	KISTEP
이슈 페이지 통권 제206호	비즈니스 모델 혁신 관점의 미래성장동력 플래그십 프로젝트 사업 성과 분석	김수연, 임성민(KISTEP), 정욱(동국대학교), 양혜영(KISTI)
통권 제205호	자율주행자동차 활성화를 위한 법제 개선방안 및 입법(안) 제언	강선준(한국과학기술연구원/ 과학기술연합대학원대학교), 김민지(한국기술벤처재단)
통권 제204호	기업이 바라본 미래 과학기술인재상 변화 및 시사점	이정재, 서은영, 이원홍, 황덕규 (KISTEP)
통권 제203호	핀테크 스타트업 활성화를 위한 중소기업 창업지원 법령 분석 및 제언	이재훈 (KISTEP)
통권 제202호	블록체인 생태계 분석과 시사점	김성준 (㈜씨앤엘컨설팅)
통권 제201호	과학기술혁신 추동을 위한 정부의 산업기술 R&D 투자 효율화 방향 탐색	고윤미 (KISTEP)
통권 제200호	4차 산업혁명 대응을 위한 스마트 공장 R&D 현황 및 시사점	김선재 (KISTEP)
통권 제199호	문재인 정부의 과학기술정책 핵심철학과 과제	이장재 (KISTEP)
통권 제198호	차년도 정부연구개발 투자방향의 기술분야 투자전략 수립 방법 고도화	황기하, 정미진 (KISTEP)
통권 제197호	4차 산업혁명 대응을 위한 주요 과학기술 혁신정책과제	손병호, 최동혁, 김진하 (KISTEP)
통권 제196호	대기오염을 유발하는 전기차의 역설: 전기차 보급 및 전력수급 정책의 고려사항	안상진 (KISTEP)
통권 제195호	4차 산업혁명과 일자리 변화에 대한 국내 산업계의 인식과 전망	이승규 (KISTEP)
통권 제194호	KISTEP이 바라본 지속가능한 발전을 위한 공해·오염 대응 10대 미래 유망기술	박종화 (KISTEP)

발간호	제 목	저자 및 소속
통권 제193호	중국 13차 5개년 국가 과학기술혁신 계획 변화와 시사점	서행아 (KISTEP)
통권 제192호	과학기술혁신을 통한 고령사회 대응 정책 방향 - 일본 사례를 중심으로	정의진, 오현환 (KISTEP)
통권 제191호	'고용 있는 성장'을 위한 부품·소재 산업 혁신생태계 활성화 방안	최동혁, 손병호 (KISTEP)
통권 제190호	에너지부문 R&D 투자 변화요인 분석 : 주요국 사례 비교	장한수, 이경재 (KISTEP)
통권 제189호	지속가능한 우주탐사를 위한 연구개발(R&D) 정책 방향	이재민 (KISTEP), 신민수 (한국천문연구원)
통권 제188호	바이오안보(Biosecurity)의 부상과 과학기술 정책방향 - 보건안보와 식량 안보를 중심으로	한성구 (KISTEP), 장승동 (농림수산식품기술기획평가원), 김현철 (한국보건산업진흥원)
통권 제187호	대학 연구자의 행정부담 측정과 정책적 시사점	김이경, 김소라 (KISTEP), 윤이경 (이화여자대학교)
통권 제186호	한국 경제의 지속 성장을 위한 바이오·헬스산업의 진단과 전망	유승준 (한국바이오협회 한국바이오경제연구센터), 문세영 (KISTEP)
통권 제185호	미국 등록특허 분석을 통한 한국의 기술경쟁력 개선방안	엄익천 (KISTEP), 김봉진 (한국특허정보원)
통권 제184호	제조업 협업 혁신을 위한 메이커스페이스 활성화 방안 - 중국사례를 중심으로	한성호 (인천경제산업정보테크노파크)
통권 제183호	나노융합산업의 육성을 위한 정책 방향	문희성 (LG경제연구원)
통권 제182호	기업 R&D 지원정책의 성과지표 및 성과관리 개선방안 - 중소·중견기업을 중심으로	배경화 (중소기업진흥공단)
통권 제181호	딥러닝(Deep Learning) 기술의 이해와 연구개발 정책과제	최근우 (Queen Mary University of London), 송기선 (NAVER LABS), 강요셉 (KISTEP)
통권 제180호	인공지능 기술의 활용과 발전을 위한 제도 및 정책 이슈	김윤정 (KISTEP), 윤혜선 (한양대학교)
통권 제179호	제4차 산업혁명시대의 ICT 융합형 재난안전 R&D 발전방향	이경미 (KISTEP), 최성록 (한국전자통신연구원)
통권 제178호	국가연구개발사업의 기획과 사전평가를 위한 논리모형의 활용	강현규 (KISTEP)

한국과학기술기획평가원 홈페이지(www.kistep.re.kr)에서 원문을 다운받으실 수 있습니다.



## 필자 소개

▶ 박 석 종

- 한국과학기술기획평가원 R&D예산정책센터 연구위원
- T. 02-589-2950 / E. sjpark@kistep.re.kr

▶ 강 문 상

- 한국과학기술기획평가원 사업총괄조정센터 연구위원
- T. 02-589-2879 / E. kangms@kistep.re.kr

---

## KISTEP ISSUE WEEKLY 2018-12 (통권 제230호)

---

|| 발행일 || 2018년 3월 28일

|| 발행처 || 한국과학기술기획평가원 전략연구실  
서울시 서초구 마방로 68 동원산업빌딩 9~12층  
T. 02-589-6110 / F. 02-589-2222  
<http://www.kistep.re.kr>

|| 인쇄처 || 나모기획(T. 02-503-5454)

---

# KISTEP Issue Weekly