혁신성장을 위한
국가 R&D 분야 규제혁파 방안

2018.3.

관계부처 합동

Ⅰ. 추진 배경

추진 배경 (1/3)

2000년대까지 과학기술은 선진국 추격 전략으로 경제성장을 선도



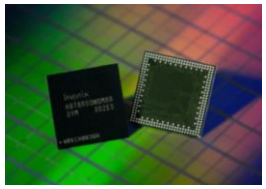

- 나일론 생산 기술
- 화학비료 생산 기술
- 배추품종 개발
- 국내 최초 라디오(A-501)

1960년대




- 제철기술, 철강자립화
- 한국 고유모델 국산차(포니)
- 통일벼
- 흑백/칼라 TV

1970년대





- TDX-1 상용화
- B형 간염 백신 개발
- DRAM 메모리 반도체

1980년대

1990년대

- 우리별 인공위성
- CDMA 상용화



2000년대

- 인간형 휴머노이드(휴보)
- 초음속 고등훈련기(T-50)
- 한국형 고속열차




추진 배경 (2/3)

추격형에서 선도형으로 시스템 전환이 실패함에 따라 한계 직면

세계 수준의 R&D 투자에도 불구하고 R&D 성과의 질적 수준은 미흡

세계 최고 수준의 R&D 투자 ⬆



GDP 대비 R&D 투자

세계 2위



투자 절대규모

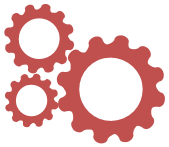
세계 5위

R&D 성과의 질적 수준은 미흡 ⬇



논문 1편당 피인용도

세계 33위권 ⬇



IMD 기술경쟁력 ('16년)

세계 15위 ⬇

추진 배경 (3/3)

지속가능한 혁신성장을 위해 국가 R&D의 체질 개선과 혁신이 필수

연구자 주도로 정부 R&D 지원 시스템 전환

- 창의 · 도전적 연구 활성화
- 사람 중심의 R&D 투자 확대 등

신산업 창출 혁신생태계 정비

- 혁신성장동력 확보
- 주요 전략분야
  '기술–산업–제도' 패키지 투자 등

특히, 혁신이 활발한 R&D 지원시스템 정립을 위해
연구몰입을 저해하고 혁신을 가로막는 R&D 분야의 규제 혁파 긴요

※ "국내 대학 연구자는 업무시간의 62.7%를 행정업무에 할애" ('16.12월, KISTEP)

» 이를 위해 **우선** 현장에서 지속적으로 제기되는 이슈를 중심으로
R&D 관리·지원 법규 제·개정 등 **규제 혁파** 추진

Ⅱ. 국가 R&D 분야 규제혁파 추진 방향

1. R&D 프로세스 전반의 규제 혁파
2. 부처별 R&D 제도 · 시스템 통합

[기획·공모]

1 과제 참여 기회를 제한하는 규제 혁파

- 과제 공모가 불특정 시점에 짧게 추진되어, 부실한 팀 구성과 부실한 연구계획 양산
- 키워드 일부가 같다는 이유만으로 기획 · 응모에서조차 배제되는 경우 비일비재
- RFP(과제제안요구서)에 연구방법론을 적시하여 창의적 접근을 저해

현장의 목소리

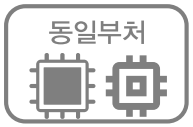
과제 공모 기회를 확대 · 정례화하고 R&D 사업정보 조기 공개

연구자가 수시로 과제 공고 확인

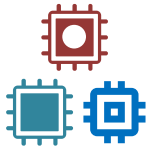


R&D 사업 정보 전년도 말 일괄 공지

창의적 경쟁과 연구기회를 박탈하는 유사과제 원천 배제 원칙 개선



일부 사업에서만 유사중복 예외 적용 중



연구방법 · 전략 차별화 → 기획 · 응모 허용

연구 방법까지 제한하는 획일적인 RFP(과제제안요구서) 공고 개편

단일 양식의 RFP 및 연구방법 제한



유형화 · 표준화된 과제요구양식 및 연구방법 · 범위 제한 최소화

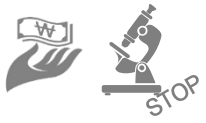
[연구수행·평가]

2 잦은 평가로 인한 비효율·행정부담 완화

- 과제 실패에 대한 두려움으로 연구자들이 '쉬운 연구'에 치중,
  정부 R&D 성공률은 95~98%인 반면 사업화 성공률은 30%에 불과
- 1년 단위의 잦은 평가로 부실성과를 양산하고 연구자와 전문기관의 행정부담 가중



기술 · 시장 환경 변화로 연구 필요성이 없어진 경우 자발적 연구중단 허용



연구비 환수 등 제재 → 제재 없이 연구 중단



연차평가는 폐지, 최종평가는 간소화, 선정평가 강화 · 다변화



매년 평가를 통해 단기 성과 요구 → 모든 연차평가 폐지



최종평가 시 발표평가 및 획일적 성공 · 실패 판정 → 최종평가 간소화



공정성 중심의 빠른 선정 → 선정평가위원회 구성 내실화
아이디어-역량평가 분리

[연구관리]

3 연구 외적인 행정부담 유발 규제 혁파

- 당초 예산 계획에 없는 논문 게재료와 특허 출원비 등 불인정
- 연구자들은 '연구비 관리 · 정산'에 가장 높은 행정 부담을 호소
- 대학 산학협력단의 연구행정 전문성이 취약해 연구자가 행정업무 처리

현장의 목소리

'사전 통제 – 사후 적발 · 환수' 중심의 연구비관리 행정 개편



연구비 상세 계획 제출,
계획 변경 시
과도한 증빙서류 요구



연구계획서 내
소요명세서 작성 폐지

1년 단위 획일적인 협약 폐지 및 연초 · 연말 집중된 과제 평가 분산



매년 관례적으로
협약 (연구비 이월 불가)

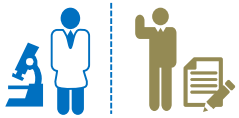


과제 착수 시점에 1회만
'다년도 협약' (연구비 이월 가능)

연구와 행정지원 기능을 분리하고 연구자에 집중된 책임과 부담 분산



많은 연구자가
행정업무 직접 처리



행정지원 전담인력 배치

[제재]

4 연구자 권익을 침해하는 규제 개선

현장의 목소리

- A 연구기관의 무인기 개발 프로젝트 도중 발생한 추락사고에 대해
  B 중앙행정기관이 감사를 통해 연구자 개인에게 손해배상 처분 (5명 총 67억원)
- 제재처분 심사 시 소명 기회가 부족하고 행정소송 이외 구제 절차 부족

R&D 과정의 금전적 손실에 대해 연구자에 대한 손해 배상 청구 금지

손해배상 청구
사례 존재

→

연구자 개인
손해 배상 요구 금지

연구현장의 선의의 피해자 권익 보호를 위한 절차 마련

1차 심사
재심사

제재에 이의가 있는 경우
동일 전문기관에서 재심사

→

1차 심사 (전문기관) → 재심사 (제3의 기관)

범부처 제재심의위원회
추가 검토 후 처분

범부처 제재심의위원회 운영(안)

- 명백한 법령 위반 외 다툼의 여지가 있는 사안(예: 연구결과 불량)을 중심으로 재검토 ※ 제도 시범 운영 후 확대 적용 검토

제재조치평가단 심의 (전문기관) → 심의결과 검토 (각 부처) → 처분 사전통지 (전문기관) → 이의 신청 → 네: 범부처 제재심의위 재검토 및 권고 / 아니오 → 처분 통지 (각 부처)

〈 신설 〉

Ⅱ. 국가 R&D 분야 규제혁파 추진 방향

1. R&D 프로세스 전반의 규제 혁파
2. 부처별 R&D 제도 · 시스템 통합

[연구비]

1 연구비 사용·관리 기준 일원화

- 전문기관마다 세목별로 세부 지출규정이 달라 일일이 따져가면서 연구비를 써야함
- 부처별 · 사업별 복잡다기한 연구비관리 규정 → 연구자의 규정 숙지 미흡 → 정산 · 감사 시 지적 및 환수 → 개별 규정 강화 · 세분화의 악순환 반복



개별 규정에 산재된 연구비 사용 기준 통합



부처 및 R&D 사업에 따라
연구비 사용 기준 상이

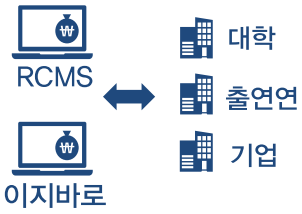


기준 통합 및
연구기관에 따라 적용

연구비 통합 관리시스템 구축 및 운영



17개 부처별 분산된
연구비관리 시스템



2개 시스템으로 통합

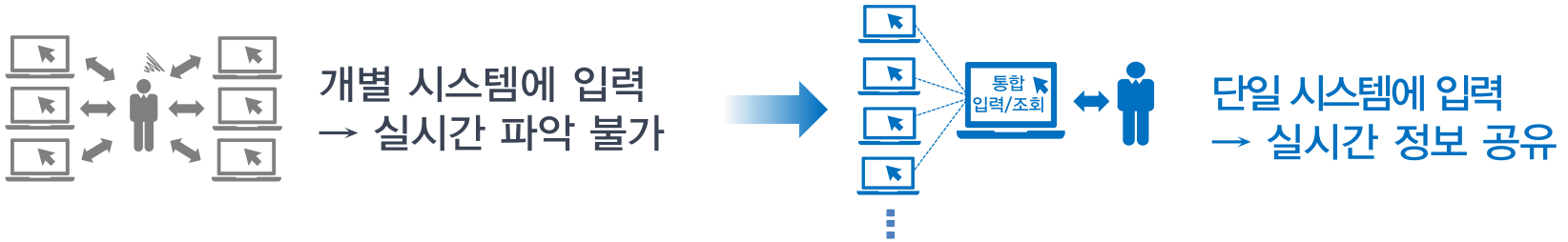
[연구정보]

2 전주기 연구정보 통합 제공·관리

- 과제, 성과 등 다양한 정보를 개별 전문기관과 NTIS 등의 전산시스템에 중복 입력
- 연평균 대학은 8.2개, 출연연은 4.7개의 과제관리시스템에 관련 정보 입력 중

현장의 목소리

20개로 나뉘어진 과제관리시스템을 단계적으로 통합, 단일 서비스 제공



해외사례

영국 영국에서는 온라인 성과관리 시스템(Researchfish)에 성과를 수시로 등록하고 각 위원회(전문기관)가 관련 사항을 모니터링 → 보고서 등 행정사항 대폭 축소

* 연구자는 착수시점부터 종료 후 5년까지 최신 성과와 영향력 정보 등을 수시로 등록 (출판물, 파트너십, 후속 연구비, 정책 반영, 지재권, 수상 등 총 16가지 성과 정보)

일본 일본은 2008년 '부처 공통 연구개발 관리시스템(e-Rad)'을 도입, R&D 프로세스 전체(접수-심사-선정-과제관리-성과보고 등)를 1개의 전산시스템으로 관리

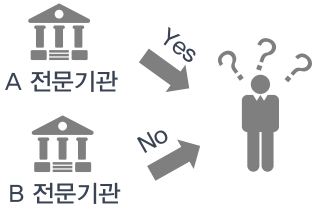
[전문기관]

3 전문기관 행정서비스 통일성 제고

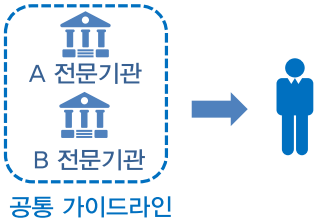
- 정부제도 완화 추세와는 무관하게 전문기관 · 연구기관 차원에서 감사를 대비하는 목적으로 과도한 증빙 요구
- 전문기관 마다, 팀 마다, 직원 마다 규정 해석과 적용이 제각각



정부 제도와 별도로 임의 운영되는 전문기관 자체 지침 · 관행 철폐



전문기관 자체 판단에 따라 정산 · 감사



공통 기준에 따라 정산 · 감사 수행



연구현장 중심의 전문기관 소통 채널 부재



전문기관에 대한 행정서비스 평가

[제도]

4 제도 혁신의 지속성·체계성 확보

- 부처별로 법령 · 규정 개정에 시간차 발생 → 연구현장의 혼란 초래
- 제도개선과 연구현장의 행정부담 완화를 위한 상향식(Bottom-up) 소통 창구 미비

현장의 목소리

부처 별 R&D 관리 법규를 동시에 개정하고 연구현장 소통 체계화



이슈에 따라 부처별로 규정 개정 → 「공동관리규정」 및 부처별 관계법규 동시 개정





부처별로 필요에 따라 현장의견 수렴 → 연구제도혁신신문고 운영 및 상시 의견 수렴



부처 별 R&D 관리 법규 동시 개정 절차(예시)

제도 혁신 계획 통보 (혁신본부)	수요 제출 (관계부처, 연구현장)	현장 의견수렴 및 검토 (관계부처)	제도개정안 발표 (관계부처)	관련 법규 제 · 개정	시행
3월	4월	~ 6월	7월	~ 12월	차년도 1월 ~

향후계획



관계 법령 제 · 개정을 통해 실행력 확보

- 「공동관리규정」 등 부처 협의를 통해 제도 개선이 가능한 사항은 속도감 있게 추진 (연내 개정)

  * 부처별 · 사업별 산재된 R&D 관리규정 정비 병행 추진

- 추후 현장 의견수렴*과 과제 추가 발굴을 거쳐 법안** 마련('18.상반기)

  * 연구자 중심의 R&D 시스템 혁신,
    연구현장의 책임성 강화 및 투명성 제고 등

  **「(가칭) 국가연구개발특별법」(국정과제 35-2)

주기적인 현장 실태조사를 통해 이행사항 점검

감사합니다



관계부처 합동