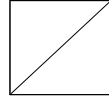


공개



의안번호	제 3 호	심 의 사 항
심 의 연 월 일	2016. 10. 31. (제 24 회)	

R&D 표준서식 간소화 방안(안)

국가과학기술심의회
운 영 위 원 회

제 출 자	미래창조과학부장관 최양희
제출 연월일	2016. 10. 31.

1. 의결주문

- 「R&D 표준서식 간소화 방안(안)」을 별지와 같이 의결함

2. 제안이유

- 연구현장에 대한 불필요한 경직적 관리와 행정 부담을 대폭 줄여 연구에 몰입할 수 있는 환경 조성으로 국가R&D 성과 제고를 위해, 복잡한 연구서식의 간소화를 추진하고자 함 (「정부R&D 혁신방안」, '16.5)

3. 주요내용

□ 추진경과

- '16.5월 「정부R&D 혁신방안」의 일환으로 **표준서식 간소화 추진**
- '연구서식 간소화 실무 TF' 운영('16.3~현재) 및 **관계부처, 전문기관 의견수렴**('16.6월, 10월), **연구현장**(신진연구자) 의견수렴('16.8.24) 실시
- **연구서식 표준화에 대한 전문기관 대상 현장점검** ('16.9~11)
 - ※ 한국연구재단, 정보통신기술진흥센터, 산업기술평가관리원, 한국산업기술진흥원, 한국에너지기술평가원, 국토교통과학기술진흥원, 농림수산물기술기획평가원, 한국기상산업진흥원, 한국환경산업기술원 점검 (9개기관)
- **전문기관 효율화 특별위원회 보고**('16.9.2), **평가전문위원회 보고**('16.10.13)

□ 문제점

- **불필요한 항목 등**(수상경력, 기초분야의 경제적 기대효과 등)으로 **보고서 분량이 과다**하여 불필요한 **연구행정 유발**
- 연구계획서 및 결과보고서의 **부수적인 내용이 과다**하여 **평가위원들이 과제 내용과 과제수행 결과를 일목요연하게 파악하기 곤란**
- **과제신청 단계부터 협약에 필요한 수준의 상세한 자료제출 요구**

□ 서식 간소화 방향

- ◇ **연구 현장에서 체감할 수 있을 정도의 강도 높은 혁신이 필요**
 - 연구자 입장에서 **연구행정부담이 경감되었음을 피부로 느낄 수 있을 정도로 서식 대폭 간소화**
- ◇ **현장적용을 강화하기 위하여 R&D예산의 배분·조정과 연계**

- **(연구개발계획서)** 본문 분량한정(5억원 이하, 5쪽)및 연구계획과 직접 관련 없는 **불필요 항목 삭제***
 - * 재직경력, 수상경력, 국내외 학(협)회 활동, 경제적 기대 효과(기초분야) 등
 - 정부 출연금 연 5억원 이하 과제는 **본문**(연구필요성, 목표, 내용 등)을 5쪽 이내 작성
 - 정부 출연금 연 5억원 초과 과제는 **본문을 10쪽 내외로 한정**
 - 분량제한은 기초과제 중 대형, 집단인 경우와 다수기관이 참여(컨소시엄 등)하거나 기술개발, 실용화 같은 **응용개발 연구과제 등 연구개발계획을 상세히 작성해야하는 불가피한 경우* 분량제한 완화**
 - * 그래프, 설계도, 도표 등 포함, 국내외 기술개발 현황 상세 비교가 필요한 경우 등
 - **참여연구원, 연구비 세부명세는 선정 후 협약 시 작성하여 선정이 불확실한 상태에서의 상세한 연구비 집행계획 작성 부담 경감**
 - **기초분야 에세이**(자율양식) **연구계획서** 시범 도입, 자유공모형 사업, 연구비 규모가 큰 사업 등에 5쪽 내외 **개념계획서 활용 확대**
- **(결과보고서)** 연구목표와 목표의 달성여부, 미달성 시 원인 및 후속연구의 필요성 등 **연구수행 결과 중심으로 간결하게 기술** **토록 연구결과와 직접 관계없는 불필요한 항목* 삭제**
 - * 영문요약문, 국내외 기술 개발 현황, 기타사항, 연구과정에서 수집한 해외과학기술정보, 안전조치 이행 실적, 보안등급, 시설·장비현황 등

○ (연차실적·계획서 등) 연차실적·계획서 작성항목을 축소하고, 신청·협약 시 첨부서류 중복제출 방지 등 간소화 (1/4수준)

- '연구관리 표준매뉴얼'을 통한 첨부서류 유형 제시 및 관리

○ (연구주체별, 사업유형별 서식) 산·학·연 주체, 사업특성을 고려한 서식 가이드라인을 마련하여 '연구관리 표준매뉴얼'에 포함·배포

□ 서식 간소화 추진 기반 마련

○ '범부처 연구제도 협의회'를 통해 반기별 부처별 서식 표준화 및 간소화 추진 현황 점검, 국가과학기술심의회 보고

○ 서식간소화를 이행하지 않는 사업에 대해서는 차년도 R&D예산 배분·조정 시 예산 삭감 등 불이익 조치

□ 향후계획

○ '국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼' 개정·배포 ('16.11월)

- 연구수행 주체별, 사업유형별 서식 가이드라인, 작성예시 등 포함

○ 서식 간소화 관련 법령* 정비 (~'17.2월)

* 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」(시행령), 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규칙」(부령)

R&D 표준서식 간소화 방안(안)

2016. 10. 31.

미래창조과학부

목 차

1. 추진배경	1
2. 추진현황	1
3. 문제점	1
4. 서식 간소화 방향	2
가. 연구개발계획서	2
나. 최종결과보고서	4
다. 연차실적·계획서	5
라. 첨부서류 제출 축소	5
마. 사업유형별/연구수행 주체별 서식 지원	6
5. 서식 간소화 추진 기반 마련	7
6. 향후 추진일정(안)	7
[참고] R&D서식별 작성항목 비교표	8

1 추진배경

- 연구현장에 대한 불필요한 정부간섭과 행정 부담을 대폭 줄여 연구에 몰입할 수 있는 환경 조성으로 국가R&D 성과 제고
- '16.5월 「정부R&D 혁신방안」의 일환으로 표준서식 간소화 추진

< 정부R&D혁신방안 내용 >

- 연구 주체별(산·학·연) 차별화된 연구양식·서식 마련 및 주요 서식 내 항목과 첨부서류를 대폭 축소 (1/4수준)
- 불필요한 연구계획서(100p이상) 작성 부담을 줄이기 위해 개념계획서(5p 이내) 우선 평가방식 도입(타당성 인정 시 본 계획서 평가)

2 추진현황

- '연구서식 간소화 실무 TF' 운영('16.3~현재) 및 연구관리 전문기관 의견수렴('16.6.10), 범부처 연구제도 협의회 의견수렴('16.6.17, 10.11) 실시
- 연구서식 표준화에 대한 전문기관 현장점검* 및 간소화에 대한 연구현장 간담회('16.8.24)를 통해 현장에서 직접 연구를 수행하는 젊은 신진연구자 의견 청취
 - ※ 한국연구재단, 정보통신기술진흥센터, 산업기술평가관리원, 한국산업기술진흥원, 한국에너지기술평가원, 국토교통과학기술진흥원, 농림수산물기술기획평가원, 한국기상산업진흥원, 한국환경산업기술원 점검 (9개기관)
- 전문기관 효율화 특별위원회('16.9.2), 평가전문위원회 보고('16.10.13)

3 문제점

- 과도한 보고서 분량
 - 연구계획서, 결과보고서 작성 시 불필요한 항목* 등으로 보고서 분량이 과다하여 불필요한 연구행정 유발

* (연구계획서) 기초연구 분야에 대한 시장동향 및 경제적 효과, 연구책임자의 수상경력 등 (결과보고서) 연구의 필요성, 국내·외 동향, 수집한 해외 과학기술 정보 등

□ 평가 부담

- 연구계획서 및 결과보고서의 부수적인 내용이 과다하여 평가위원들이 과제의 내용과 과제수행 결과를 일목요연하게 파악하기 곤란
 - ※ 2015년 기준 국가연구개발 세부과제 수 54,433건 / 188,746억원

□ 자료 중복 작성

- 연구계획서에서 제출한 내용을 연차실적·계획서 및 결과보고서 제출 시 중복*하여 작성
 - * 연구개발의 창의성·혁신성, 추진전략·방법 및 추진체계, 연구개발성과의 기대효과 등
- 과제신청단계부터 협약에 필요한 수준의 상세한 자료제출 요구
 - ※ 2015년 R&D 기초연구사업 과제 선정률 약 26.7%

4 서식 간소화 방향

- ◇ 연구 현장에서 체감할 수 있을 정도의 강도 높은 혁신이 필요
 - 연구자 입장에서 연구행정부담이 경감되었음을 피부로 느낄 수 있을 정도로 서식 대폭 간소화
- ◇ 현장적용을 강화하기 위하여 R&D예산의 배분·조정과 연계

가. 연구개발계획서

【 문제점 】

- 연구개발계획과 무관한 항목 등으로 분량이 많아지고 작성에 행정부담이 과중
- 연구과제 선정 시 부터 협약 과정에서 필요한 서류를 요구

【 개선방안 】

□ 연구개발계획서 분량 한정

- 연구개발비가 정부 출연금 연 5억원 이하인 과제*에 대해서는 연구개발계획서 제출 시 본문**을 5쪽 이내로 한정

* '15년 기준 국가R&D세부과제의 88.3% 해당

** (본문) 연구개발의 필요성, 연구개발의 목표 및 내용, 연구개발의 추진전략·방법, 연구개발 성과의 활용 방안 및 기대효과

- 정부 출연금 연 5억원을 초과하는 과제는 연구개발계획서 본문을 10쪽 내외로 한정하고, 작성 항목은 동일하게 적용 원칙

- 분량제한은 기초연구과제 중 대형, 집단과제와 다수기관이 참여(컨소시엄 등)하거나 기술개발, 실용화 같은 응용·개발 연구과제 등 연구개발계획을 상세히 작성해야하는 불가피한 경우* 적용 완화

* 그래프, 설계도, 도표 등 포함, 국내외 기술개발 현황 상세 비교가 필요한 경우 등

- 연구계획과 직접 관련없는 선정평가 시 불필요한 항목* 삭제

* 연구책임자의 기관재직경력, 수상경력, 국내외 학(협)회 활동, 동일과제의 타 기관 신청현황, 최근 5년 내 종료과제 수행현황 등

※ 미국(NSF), 영국(STFC) 등은 연구개발계획서 분량 20쪽 이하로 제한

삼성미래기술육성재단 연구제안서 2쪽(서면평가), 연구계획서 20쪽(발표평가), 현대미래기술연구과제 계획서 10p

□ 연구개발계획서를 신청용과 협약용으로 구분

- 연구개발계획서의 요약문과 본문은 동일하게 사용하되, 참여 연구원, 연구비 등 구체적인 사항은 과제 선정 후 협약 시에 제출

- 연구비 세부명세는 선정 후 협약 시 작성하여 선정이 불확실한 상태에서의 상세한 연구비 집행계획 작성 부담 경감

※ 연구자가 연구비를 결정·신청하여 연구비 적정성 평가가 필요한 사업은 적용 제외

- 안전조치 이행계획은 협약 시 기관의 연구실 안전관리규정 또는 안전관리 우수연구실 인증서* 제출로 대체

* 「연구실안전법」에 따라 미래부에서 발급(효력2년)/ '15년 36개실 인증

□ 기초연구분야 에세이 연구개발계획서 시범 도입

- 기초연구분야, 연구자 지원 사업 중심으로 아이디어를 자유롭게 기술할 수 있도록 자율양식의 에세이 연구개발계획서 도입

- '17년 시범사업 후 평가방식 개선 등 보완하여 적용 확대

※ 대상사업 : 신진연구자, 중견연구자, 이공학개인지초연구 사업

□ 자유공모형 사업 대상 개념계획서(5p 이내) 활용 확대

- 자유공모형 사업, 연구비 규모가 큰 사업 중심으로 연구개발 계획서 대신 5쪽 내외 개념계획서* 활용 확대

* 개념계획서는 연구개발계획서 서식을 활용

나. 최종결과보고서

【 문제점 】

- 결과 이외의 불필요한 작성항목이 많아 보고서 작성 부담 가중
- 논문처럼 방대한 분량으로 상세히 작성하여 기술정보 유출도 우려
- 결과보고서에 부차적인 내용이 과도하여 평가위원들이 과제의 목표와 목표의 달성여부 등 성과를 일목요연하게 파악하기 곤란

【 개선방안 】

□ 간결한 결과보고서 작성 유도

- 결과보고서는 연구목표, 목표 달성여부, 미달성 시 원인 및 차후대책(후속연구의 필요성) 등 연구수행 결과 중심으로 간결·명료하게 기술

- 연구결과와 무관한 항목을 삭제*하여 현재 12개 항목을 5개로 축소
 - 논문, 특허 등 정량적 연구실적을 작성하는 항목(표) 삭제
 - * 국내외 기술 개발 현황, 영문 요약문, 연구과정에서 수집한 해외과학기술 정보, 안전조치 이행실적, 보안등급, 시설·장비현황 등
- 기술유출 우려가 있는 데이터, 노하우(know-how) 등은 상세한 기술을 지양하고, 연구기관에 연구노트 등의 형태로 보관

다. 연차실적·계획서

【 문제점 】

- 연구개발계획서, 결과보고서와 유사한 내용을 중복적으로 작성

【 개선방안 】

- (연차실적) 전년도 목표 달성도, 수행내용을 간소화된 결과보고서 항목으로 작성토록 서식 간소화
 - 삭제 항목 : 국문·영문요약문, 연구범위 및 연구수행방법, 연구개발 결과 자체평가(표), 연구시설·장비구축현황 등
- (연차계획서) 간소화된 연구개발계획서 항목 위주로 작성하되 당해연도 연구수행계획 중심으로 기술

라. 첨부서류 제출 축소

- R&D추진 과정의 첨부서류 축소
 - 과제신청 시, 협약체결 시 중복하여 제출하는 서류는 과제신청 시 제출하고, 협약 시에는 신청 이후 변경된 서류만 제출
 - 연구개발계획서에 포함된 내용은 별도 제출을 생략하고 계획서로 대체

- R&D수행 14개 부처·청에서 제출받는 첨부서류를 대폭 축소 (1/4수준) 지속 추진

※ (교육부) 이공분야 학문후속세대 박사논문요약문, 연수기관장 추천서 폐지('17~)

□ 「연구관리 표준매뉴얼」에 첨부서류 유형 제시 및 관리

- 연구 수행 주체별, R&D진행 단계별 제출 첨부서류를 목록화하여 한눈에 제출해야할 서류를 파악할 수 있도록 지원
- 부처별 활용중인 첨부서류를 연구관리 표준매뉴얼에 제시하여, 중복 제출요구 서류 등 현황에 대한 관리 추진

마. 사업유형별/연구수행 주체별 서식 지원

□ 사업유형별/연구수행 주체별 서식 및 서식 활용 가이드라인을 마련하여 '연구관리 표준매뉴얼'에 포함·배포

※ 과제선정 평가를 위해 필요한 항목이 누락되지 않도록 서식항목을 구성할 필요(전문기관 효율화 특별위원회 검토의견)

- (연구수행 주체별) 산·학·연 주체별 작성할 주요서식을 마련
- (사업유형별) Bottom-up/Top-down과제, 개인연구(기관단독) 지원과 집단연구 지원 과제를 구분하여 서식 활용 가이드라인을 제시

<서식 활용 가이드라인 내용 예시>

	Bottom-up	Top-down
개인연구 (기관단독) 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 연구주제의 타당성 항목 활용 ※ 예:기초연구분야 신진·중견·리더연구 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구필요성, 연구목표 대신 추진 전략 등의 항목 활용
집단연구 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 연구주제의 타당성 항목 활용 ※ 예:선도연구센터, 대학중점연구소 지원 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구필요성, 연구목표 대신 추진 전략 등의 항목 활용 ※ 인공위성개발, 우주발사체 개발사업 등
	<ul style="list-style-type: none"> • (공통) 기관의 연구수행역량, 연구환경의 우수성 판단을 위한 지표(기반구축, 설치대학의 지원계획, 연구 그룹별 연구계획 등) 필요 	

5 서식 간소화 추진 기반 마련

- '범부처 연구제도 협의회'를 통해 반기별 부처별 서식 표준화 및 간소화 추진 현황 점검, 국가과학기술심의회 보고
- 서식간소화를 이행하지 않는 사업에 대해서는 차년도 R&D예산 배분·조정 시 예산 삭감 등 불이익 조치

6 향후 추진일정(안)

- 표준서식 적용현황 현장 점검('16.9~12)
- '국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼' 개정·배포('16.11)
 - 연구수행 주체별, 사업유형별 작성서식가이드 등 포함
- 서식 관련 국가연구개발 법령 개정(~'17.2)
 - 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(관련근거) 및 규칙(서식)

참고 R&D 서식별 작성항목 비교표

현재 서식	간소화 서식(안)	
연구개발계획서	연구개발계획서(신청용)	
국문 요약문 / 영문 요약문	요약문(영문 키워드 포함)	연구내용 본문 (5억이하 5쪽 이내, 5억초과 10쪽 내외)
1. 연구 개발의 필요성 1-1. 연구 개발의 개요 1-2. 연구 개발 대상의 국내외 현황 1-3. 연구 개발의 중요성 1-4. 선행 연구의 내용 및 결과(해당 시 작성)	1. 연구 개발의 필요성 1-1. 연구 개발의 개요 1-2. 연구 개발 대상의 국내·외 현황	
2. 연구 개발의 목표 및 내용 2-1. 연구 개발의 최종 목표 2-2. 연차별 개발 목표 및 내용 2-3. 연구 개발의 창의성·혁신성 등(해당 시 작성) 2-4. 연구 개발 성과 및 평가 방법	2. 연구 개발의 목표 및 내용 2-1. 연구 개발의 목표 및 내용 2-2. 평가의 착안점 및 기준	
3. 연구 개발의 추진전략 방법 및 추진체계 3-1. 연구 개발 추진 전략 방법 3-2. 연구 개발 추진 체계 3-3. 추진 일정 3-4. 위탁 연구/외부 용역/국제공동 연구 현황(해당 시 작성)	3. 연구 개발의 추진전략 및 추진일정 (국제 공동 연구 추진계획 :해당 시 작성)	
4. 연구 개발 성과의 활용방안 및 기대효과 4-1. 연구 개발 성과의 활용 방안 4-2. 기대 효과(기술적/경제적·산업적/사회적 측면)	4. 연구 개발 성과의 활용방안 및 기대효과 4-1. 연구 개발 성과의 활용 방안 4-2. 기대 효과	
5. 연구 기관 현황 5-1. (총괄)연구 책임자 가. 인적사항 나. 학력 다. 경력 라. 주요 연구실적 마. 수상경력 바. 국내외 학(협)회 활동(해당시 작성) 사. 최근 5년간의 논문 실적(10개 이내로 작성) 아. 특허/프로그램 출원·등록 실적 자. 기술 이전 및 사업화 실적(해당시 작성) 차. 최근 5년 내에 종료된 국가 R&D과제 수행현황 카. 현재 수행 중인 타 과제 현황 타. 이 연구개발과제와 동일 또는 유사한 과제를 타 기관에 신청하였을 경우 5-2. 협동·공동·위탁 연구 책임자 가. 인적사항 나. 학력 다. 주요 연구실적 라. 현재 수행중인 타 과제 현황 5-3. 참여 연구원 현황 가. 여성 참여 인력 비율 나. 신규 인력 채용 계획 및 활용방안 5-4. 연구 시설/ 연구 장비 보유 현황 5-5. 기관(기업) 정보 현황	5. 연구 기관 현황 5-1. (총괄)연구 책임자 가. 인적사항 나. 학력(대학이상 기재) 다. 주요 연구수행 실적(3개 이내) 라. 대표적 논문/저서실적(최근 5년간,5개 이내) 마. 현재 수행중인 타 과제 5-2. 협동·공동·위탁 연구 책임자 가. 인적사항 나. 학력(대학이상 기재) 다. 주요 연구수행 실적(3개 이내) 라. 현재 수행 중인 타 과제 5-3. 기관(기업) 정보 현황	
6. 연구 개발비 6-1. 연구개발비 총괄표 6-2. 기업부담 연구개발비 중 참여기업별 부담 금액(참여기업이 있는 경우만 기재) 6-3. 비목별 연구개발비 소요명세(연도별)	6. 연구 개발비 명세 6-1. 연도별 연구개발비 총괄표 6-2. 연구기관별 연구개발비 총괄표	
7. 보안 등급의 분류 및 결정 사유	7. 보안 등급의 분류 및 결정 사유	

8. 연구실 안전 조치 이행 계획 가. 연구실 안전조치 이행계획 나. LMO 연구시설 및 수입신고현황(해당 시 작성)	8. 연구에 활용 예정인 장비 현황
9. 사업화 계획(해당 시 작성) 9-1. 생산계획 9-2. 투자 계획 9-3. 사업화 전략 9-4. 사업화 모형 제시	
연구개발계획서(협약용)	
<신설>	1. 연구개발 참여연구원 현황 2. 연구개발비 명세 1. 연도별 연구개발비 총괄표 2. 연구기관별 연구개발비 총괄표 3. 민간부담 연구개발비 중 참여기업별 부담 금액 (참여기업이 있는 경우만 기재) 4. 0차년도 비목별 연구개발비 소요명세(해당연도만)
연차실적·계획서	
국문 요약문 / 영문 요약문	
I. 실적	1. 연차실적
1. 연구개발 목표 가. 최종 목표 나. 당해연도 개발 목표 및 결과	1. 연구개발 목표 및 결과 가. 최종 목표 나. 당해연도 개발 목표 및 결과
2. 연구범위 및 연구수행방법	2. 평가의 착안점 및 기준
3. 연구개발 목표의 달성도 및 자체평가 가. 연구개발성과 및 평가 방법 나. 달성도 다. 자체평가	3. 연구성과 (해당 시 작성) - 국내외 논문게재, 지식재산권 등 14개 항목
4. 연구성과 (해당 시 작성) - 국내외 논문게재, 지식재산권 등 14개 항목	4. 연구개발비 집행실적
5. 구매금액이 3천만원 이상인 연구시설·장비 구축 현황	5. 연구 수행에 따른 문제점 및 개선 방향
6. 연구개발비 집행실적	6. 주요 연구 변경사항
7. 연구 수행에 따른 문제점 및 개선 방향	7. 기타 건의사항
8. 주요 연구변경 사항	
9. 기타 건의사항	II. 차년도 연구개발계획 - 연구개발계획서 항목위주로 작성하되 당해연도 연구수행 계획 중심으로 기술
II. 계획 - 연구개발계획서와 동일한 항목을 제작성	
연구개발 최종보고서	
보고서 요약서	보고서 요약서
국문 요약문 / 영문 요약문	요약문(영문키워드 포함)
1. 연구 개발 과제의 개요	1. 연구 개발 과제의 개요
2. 국내외 기술 개발 현황	2. 연구 수행 내용 및 결과
3. 연구 수행 내용 및 결과	3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도 3-1. 목표 3-2. 목표 달성여부 3-3. 목표 미달성 시 원인(사유) 및 차후대책(후속연구의 필요성 등)
4. 목표 달성도 및 관련 분야에의 기여도	4. 연구 결과의 활용 계획 등
5. 연구 결과의 활용 계획 등	
6. 연구 과정에서 수집한 해외 과학기술 정보	
7. 연구 개발 성과의 보안 등급	
8. NTIS 등록된 연구 시설·장비 현황	
9. 연구실 등의 안전 조치 이행 실적	
10. 연구 개발 과제의 대표적 연구 실적	
11. 기타 사항	붙임. 참고 자료(필요시 붙임)
12. 참고문헌	

미래창조과학부 과학기술전략본부 과학기술정책관 연구제도혁신과	
담당자	최부용 사무관
연락처	전 화 : 02-2110-2735 E-mail : buyong@korea.kr