

2019년도 기초연구사업 시행계획

2018. 11.



과학기술정보통신부

목 차

I. 기초연구사업 개요	1
II. 2018년도 추진실적	7
III. 2019년도 달라지는 점	15
IV. 2019년도 추진계획	27
1. 예산 및 지원과제	29
2. 예산 배분	31
3. 추진 내용	32
4. 사업 일정	40
V. 세부사업별 시행계획	41
1. 개인연구지원사업	43
1-1. 우수연구	43
1-1-1. 리더연구	43
1-1-2. 중견연구	47
1-1-3. 신진연구	52
1-2. 생애기본연구	55
1-2-1. 재도약연구	55
1-2-2. 기본연구	58
1-2-3. 생애 첫 연구	60
2. 집단연구지원사업	63
2-1. 선도연구센터	63
2-2. 기초연구실	69
[별첨1] 2019년도 기초연구사업 종합평가계획	75
[별첨2] 기초연구사업 주요 통계	117

■ 2019년도 기초연구사업 시행계획

I

기초연구사업 개요

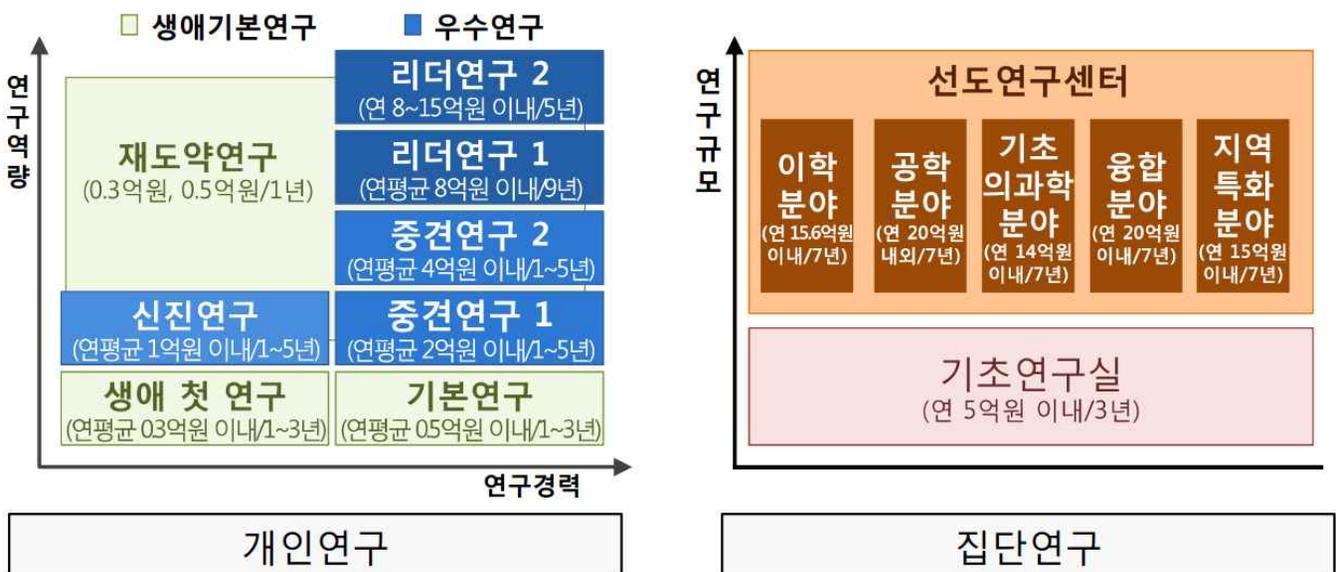
I 기초연구사업 개요

기초연구 정의(OECD)

구 분	정 의
기초연구	어떤 특정한 응용이나 사용을 계획하지 않고 현상들이나 관찰 가능한 사실들의 근본 원리에 대한 새로운 지식을 얻기 위해 행해진 실험적 또는 이론적 작업
순수 기초연구	경제사회적 편익을 추구하거나, 연구결과를 실제 문제에 적용하거나, 또는 연구 결과의 응용을 위한 관련 부문으로의 이전 없이 지식의 진보를 위해서만 수행되는 연구
목적 기초연구	이미 알려졌거나 예상되는 현재 또는 미래의 문제와 가능성에 있어, 그 해결책의 기초가 되는 광범위한 지식기반의 마련을 위해 수행되는 연구

※ 출처: OECD & KISTEP, 프라스카티 매뉴얼 2015

기초연구 세부사업



기초연구사업 추진 및 관리 근거

- 「과학기술기본법」 제11조
- 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제6조(기초연구사업의 추진)
- 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」,
「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」

■ 사업 내용

○ 개인연구

사 업		사업목적 및 특성	지원대상	최초 지원		후속 지원		
				연간 연구비	연구 기간	연간 연구비	연구 기간	
우수 연구	리더 연구	유형1	미래의 독자적 과학기술과 신기술 개발을 위해 세계적 수준에 도달한 연구자의 심화연구 집중 지원	대학 이공분야 교원 (전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원	연평균 8억원 이내	9년 (3+3+3)	기존 지원 규모 이내	3년
		유형2			8~15억원	5년 (3+2)	8억원 이내	3년
	중견 연구	유형1	창의성 높은 개인연구를 지원하여 우수한 기초연구 능력을 배양하고 리더연구자로의 성장 발판 마련	연평균 2억원 이내	1~5년	기존 지원 규모 이내 (후속 횟수 제한 없음)		
		유형2		연평균 2억원 초과 4억원 이내	1~5년			
신진연구		신진연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구인력으로 양성	박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세이하인 대학 이공분야 교원 (전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원	연평균 1억원 이내 (필요시 최초혁신 실험실 구축비 0.5~1억원 추가 지원**)	1~5년 (최초혁신 실험실 구축비는 1년)	연평균 2억원 이내 /1~5년 (중견연구 유형1로 연계 지원)		
생애 기본 연구	재도약연구		우수연구과제 수행 연구자가 연구단절 시 재도약 할 수 있도록 지원	대학 이공분야 교원 (전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원 ※요건** 충족 필요	0.3억원, 0.5억원	1년	-	-
	기본연구		이공학분야 풀뿌리 개인기초연구를 폭넓게 지원하여 연구기반을 확대하고 국가 연구역량 제고	대학 이공분야 전임 교원 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원	연평균 0.5억원 이내	1~3년	-	-
	생애 첫 연구		연구역량 갖춘 신진연구자의 연구기회 확대 및 조기 연구 정착 유도	기초연구사업 수혜 경험이 없고, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 4년제 대학 이공분야 전임 교원	연평균 0.3억원 이내	1~3년	-	-

※ (신청 가능한 최대 연간 연구비) 리더연구 유형1: 8억원, 중견연구: 4억원, 신진연구: 1억원(최초 혁신실험실 추가지원 연구비 제외), 기본연구: 0.5억원, 생애첫연구: 0.3억원

<참고 : 연평균 연구비/최대 연간 연구비 개념 및 연구비 신청 예시>

- ▶ 연평균 연구비: 전체 연구기간 동안 신청한 연구비 총액을 전체 연구기간으로 나눈 금액
- 연평균 연구비 = 총 연구비 ÷ 전체 연구기간
- ▶ 신청 가능한 최대 연간 연구비: 연도별 신청이 가능한 최대 연간 연구비 금액 한도
- ▶ (예시) 중견 유형1(연평균 연구비 2억원 이내, 신청 가능 최대 연간 연구비 4억원) 신청 시 예시
- 연구비를 「(1년차)4억원 → (2년차)0.8억원 → (3년차)0.6억원」 신청하는 경우 연평균 연구비는 1.8억원이 됨. 아울러, 연도별 최대 연간 연구비 4억원 한도 내에서 신청하였으므로 신청 가능함.

* 신진연구 지원대상 중 초기 정착기의 대학 교원에게 최초혁신실험실 구축비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원. 단, 최초혁신실험실 구축비 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

** 재도약 연구개시일 기준, 최근 1년 이내 우수연구(신진·중견·리더연구) 종료 후 2019년도 신규과제 미선정자(단, 집단연구 과제 포함 타 국가연구개발사업 연구 수행자는 제외)

○ 집단연구

사 업		사업목적 및 특성	지원대상	연간 연구비	연구기간 (최대)
선도 연구 센터	이학분야 (SRC)	우수한 이학 분야의 연구그룹 육성을 통해 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등 국가 기초연구 역량 강화	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹	15.6억원 이내	7년 (4+3) (후속 3년)
	공학분야 (ERC)	우수한 공학 분야의 연구그룹 육성을 통해 원천·응용연구 연계가 가능한 기초연구 성과 창출 및 대학 내 산학협력의 거점 역할 수행		20억원 내외	
	기초의과학 분야 (MRC)	의·치·한의·약학 분야의 연구그룹 육성을 통해 사람의 생명현상과 질병 기전 규명 등 국가 바이오·건강분야 연구 역량 강화	기초의과학(의·치·한의·약학)분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹	14억원 이내	7년 (4+3)
	융합분야 (CRC)	초학제간 융합연구 그룹 육성을 통해 다양한 사회문제, 국민요구 등 신개념의 창의적 결과물, 세계수준의 신지식 창출	이공계 및 인문/사회/예술 분야 등의 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 15인 내외 연구그룹	20억원 이내	
	지역특화분야 (RLRC)	지역대학의 우수한 연구자원과 지역 중점 육성 산업과의 연계를 통한 지역 특화 연구개발 육성 및 우수인력 양성	비수도권 지역의 대학과 동일권역 내 타대학 등의 컨소시엄으로 구성된 연구 그룹	15억원 이내	
기초연구실		특정 연구주제를 중심으로 소규모 연구 그룹의 형성을 지원하여 기초연구 역량 강화	이공계 대학의 교수 3~5인으로 구성	5억원 이내	3년 (후속 3년)

- ※ SRC: Science Research Center
- ERC: Engineering Research Center
- MRC: Medical Research Center
- CRC: Convergence Research Center
- RLRC: Regional Leading Research Center

■ 사업 추진절차

구 분	내 용	일 정	주 체
시행계획 및 신규과제 공고	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구사업 시행계획 공고 기초연구사업 신규과제 공고 ※ 부처 및 한국연구재단 홈페이지, 국가 R&D 사업 관리홈페이지(NTIS) 기초연구사업 권역별 설명회 	2018.11.	과기정통부 연구재단
↓			
과제신청	<ul style="list-style-type: none"> 신규과제 연구계획서 신청 ※ 한국연구재단 연구사업통합지원시스템(e-R&D) 	상반기 (2018.11.~2018.12. /2018.11.~2019.2. /2018.11.~2019.3.) 하반기 (2019.5.~2019.6.)	연구자
↓			
선정평가	<ul style="list-style-type: none"> 평가계획에 따른 평가 실시 평가결과 예비 통보 이의신청 접수 및 최종 선정결과 통보 	상반기 (2018.12.~2019.5.) 하반기 (2019.6.~2019.8.)	과기정통부 연구재단
↓			
협약 및 연구비 지급	<ul style="list-style-type: none"> 한국연구재단 → 주관연구기관(대학 등) 	상반기 (2019.2, 5.) 하반기 (2019.8.)	연구재단, 연구자
↓			
사후관리	<ul style="list-style-type: none"> 단계/최종평가 연구성과 조사·분석·확산 연구비 정산, 기술료 징수 등 	연중	연구재단

※ 일정은 사업별로 상이하며, 세부사업별 일정은 「V. 세부사업별 시행계획」 참조

※ 과기정통부 사업에만 해당하며 교육부 사업은 별도 안내 예정

■ 2019년도 기초연구사업 시행계획

II

2018년도 추진실적

II 2018년도 추진실적

사업 예산

기초연구지원 확대

○ 예산 확대 : 2017년 대비 10.2% 증가(896억원 증)

연도	2015년	2016년	2017년	2018년	연평균 증가율
예산	7,364억원	7,627억원	8,822억원	9,718억원	9.7%

※ 과기정통부 소관 기초연구사업 예산 기준

< 신규과제 지원 >

구 분		2017년	2018년
최초 신규	과제수	4,022과제	1,971과제
	연구비	3,526억원	2,038억원
후속 연구	과제수	248과제	250과제
	연구비	241억원	263억원

○ 개인연구 지원 확대(591억원 증)

구 분	2017년	2018년
리더연구	81과제 (504억원)	79과제 (534억원)
중견연구*	4,580과제 (5,146억원)	4,372과제 (5,339억원)
신진연구**	3,241과제 (1,489억원)	3,411과제 (1,857억원)
합 계	7,902과제 (7,139억원)	7,862과제 (7,730억원)

* 전략공모는 2018년부터 신규과제 미선정, 계속과제는 중견연구에 포함하여 지원과제 수 및 지원액 산정

** 생애 첫 연구 포함

○ 집단연구 지원 확대(306억원 증)

구 분	2017년	2018년
선도연구센터	92과제 (1,123억원)	101과제 (1,290억원)
기초연구실*	139과제 (560억원)	164과제 (699억원)
합 계	231과제 (1,683억원)	265과제 (1,989억원)

* 글로벌연구실은 2018년부터 기초연구실에 포함하여 지원과제 수 및 지원액 산정

사업 운영

■ 신규과제 공고 및 접수마감 일정 조정

- 평가의 질적 제고를 위해 2018년 상반기 기초연구사업 공고 및 접수마감을 2017년 대비 1개월 앞당겨 시행하여 충분한 평가기간(3개월 이상) 확보

■ 신진연구자 연구지원 확대

- 역량 있는 신진연구자가 임용 초기 연구실험실을 조기 구축할 수 있도록 '최초 혁신 실험실' 신설 및 지원
- 대학 신규임용 전임교원 연령대를 고려하여 '생애 첫 연구' 지원 자격 확대

	2017년		2018년
최초 혁신 실험실 신설	-	⇒	신진연구 선정자 대상으로 구축 필요성 등을 별도 평가하여 '최초 혁신 실험실' 구축비 추가지원 (0.5~1억원, 1년)
생애 첫 연구 지원 자격 확대	기초연구사업 수혜경험이 없는 4년제 대학 만 39세 이하 전임교원		기초연구사업 수혜경험이 없는 4년제 대학 전임교원으로, 만 39세 이하 또는 박사학위 취득 후 7년 이내로 지원자격 확대

■ 연구자 참여기회 확대

- 연구자 참여기회 제고를 위해 중견연구 상·하반기 2회 공모

	2017년		2018년
중견연구 공모 횟수	상반기 1회 공모	⇒	상·하반기* 2회 공모 * 보호·육성분야 49과제(38.8억원) 지원

■ 선도연구센터 공동연구 활성화

- 선도연구센터의 연구비를 상향 조정하고, 공동연구원의 과제 최소참여율을 도입하여 공동연구 실효성 제고

	2017년		2018년
연구비 증액	- 이학분야(SRC) : 연 13억원 - 기초의과학분야(MRC) : 연 10억원	⇒	- 이학분야(SRC) : 연 15.6억원 - 기초의과학분야(MRC) : 연 14억원
공동연구원 최소 참여율	-		20% 이상

평가

▶ 과정중중 평가체계 도입

- 성실수행 관점으로 최종평가 개선 및 최종평가 제외 대상 과제 확대
- 리더연구 단계평가 시 「하위 10% 과제 지원중단」 제도 폐지

	2017년	2018년
평가방식	목표달성도, 성과의 질적수준 평가 후 점수에 따라 등급부여 (아주미흡 과제에 대해서만 성실수행 여부 별도 평가)	모든 대상 과제에 대해 평가 지표 및 점수 없이 절대평가로 성실수행 여부를 평가
평가등급	목표달성도 평가(5등급) ※ 평가등급 : S, A, B, C, D	성실과제에 한해 성과 수준 판단(3등급) ※ 평가등급 : S, A, B
최종평가 제외 대상	이공학 개인기초·신진연구 전체, 학문후속세대 전체, 중견연구 총 연구비* 1.5억원 이하	이공학 개인기초·신진연구 전체, 학문후속세대 전체, 중견연구 총 연구비* 3억원 이하로 확대 ※ 핵심(개인) 전체 포함, 전략공모 제외
리더연구 단계평가 강제탈락	리더연구 단계평가 시 하위 10% 과제는 지원중단	폐지

* 총 연구비 : 총 연구기간 동안 지원되는 연구비 총액

연구환경 개선

▶ 보고서 및 연구계획서 서식 충실화·간소화

- 보고서 및 연구계획서 등 서식을 간소화하되 과정중심으로 충실화

	2017년	2018년
개인연구 보고서	서식	간소화한 공통 서식
	내용	과정 중심 연구 결과 작성
	연차	자체평가의견서 작성
	최종	자체평가의견서 폐지
집단연구 계획서	분량	연구수행 결과의 학문적 중요성 고려 선도연구센터(70쪽) 기초연구실(25쪽) 대학중점연구소(50쪽)
	내용	선도연구센터(35쪽) 기초연구실(15쪽) 대학중점연구소(35쪽)
	역량	공동연구 필요성을 기술하고, 전체 연구계획에 그룹별 계획을 포함하여 기술
성과소개서	그룹별 연구계획 별도 기술 학력, 경력, 논문/특허실적 단순 작성	연구자의 역량을 충실히 기술
	개인 2개 이내, 집단 5개 이내	개인 1개, 집단 3개 이내

▶ 연구 수행포기 및 연구기간 연장 인정범위 확대

- 수행포기의 정당한 사유 확대(비정규직 연구책임자 이직) 및 출산·육아 시 연구기간 연장(최대 1년) 허용으로 연구중단 및 우수연구자 경력단절 방지

■ 지원과제

(단위: 개, 백만원)

사 업	2018년 실적		신규과제		계속과제	
	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
합 계	8,127	971,857	2,221	230,134	5,906	741,723
【개인연구】	7,862	773,012	2,150	185,204	5,712	587,808
○ 리더연구	79	53,407	11	6,412	68	46,995
○ 중견연구	4,372	533,952	1,000	116,376	3,372	417,576
○ 신진연구*	3,411	185,653	1,139	62,416	2,272	123,237
【집단연구】	265	198,845	71	44,930	194	153,915
○ 선도연구센터	101	128,959	31	31,621	70	97,338
- 이학분야(SRC)	28	33,713	8	8,880	20	24,833
- 공학분야(ERC)	30	49,851	8	9,511	22	40,340
- 기초의과학분야(MRC)	35	33,565	11	10,400	24	23,165
- 융합분야(CRC)	8	11,830	4	2,830	4	9,000
○ 기초연구실**	164	69,886	40	13,309	124	56,577

* 생애 첫 연구 포함

** 글로벌연구실 포함

연구성과

○ JCR 상위 10% 학술지 SCI(E) 논문

사 업		JCR 상위 10%저널논문(편)				
		2012	2013	2014	2015	2016
개인 연구	리더연구	174	185	203	230	215
	중견연구	797	943	1,064	1,257	1,317
	신진연구	220	265	363	415	434
	전략공모	102	150	193	208	227
집단 연구	선도연구센터	442	429	498	400	366
	기초연구실	80	88	93	89	119
	글로벌연구실	81	102	174	167	143
합 계		1,896	2,162	2,588	2,766	2,821



○ SCI(E) 논문 평균 질적수준(mrnIF*)

사 업		평균 mrnIF				
		2012	2013	2014	2015	2016
개인 연구	리더연구	81.0	79.0	82.5	81.4	81.1
	중견연구	67.5	67.7	68.8	68.7	69.1
	신진연구	63.9	62.5	64.2	65.0	65.5
	전략공모	72.2	71.3	71.2	73.0	73.8
집단 연구	선도연구센터	68.5	67.4	68.7	68.7	69.4
	기초연구실	69.4	74.7	70.9	72.9	71.8
	글로벌연구실	78.1	78.4	82.4	83.1	81.5
평 균		68.4	68.0	69.1	69.3	69.7



* 표준화된 순위보정지수(mrnIF) : SCI(E) 논문 영향력지수(IF)의 분야 간 차이를 순위에 기반하여 보정하는 지표로 논문성과 질적수준 제시(100이 가장 높고, 0이 가장 낮음)

○ 등록 특허

사 업		등록 특허 수(건)				
		2012	2013	2014	2015	2016
개인 연구	리더연구	97	95	77	74	78
	중견연구	943	921	1,113	970	884
	신진연구	170	187	219	232	338
	전략공모	-	-	-	-	42
집단 연구	선도연구센터	369	434	383	254	278
	기초연구실	50	42	63	64	39
	글로벌연구실	20	32	25	35	34
합 계		1,649	1,711	1,880	1,629	1,693



※ 출처 : 연도별 주요 연구개발사업 성과분석보고서

■ 2019년도 기초연구사업 시행계획

Ⅲ

2019년도 달라지는 점

III 2019년도 달라지는 점

사업 운영

연구자 주도 기초연구 예산 확대

- 국정과제에 따라 연구자의 창의적 아이디어를 기반으로 지원하는 연구자 주도 기초연구사업(과기정통부 및 교육부) 예산 확대 추진*

* 기초연구사업 예산 2배 확대 : (2017년) 1.27조원 → (2022년) 2.5조원(목표)

< 기초연구사업 예산 추이 >

(단위: 억원)

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년*
과기정통부	6,700	6,886	7,364	7,627	8,822	9,718	11,805
교육부	3,462	3,314	3,365	3,415	3,875	4,525	5,129
합 계	10,162	10,200	10,729	11,041	12,697	14,243	16,934
증가율	2.7%	0.4%	5.2%	2.9%	15.0%	12.2%	18.9%

* 2019년 정부 예산(안) 기준

기초연구사업 지원체계 개편

- (개인연구) 연구 생애 전주기 동안 연구 역량을 발전시켜 연구성과를 창출할 수 있도록 수월성과 안정성의 균형 있는 지원체계로 개편
 - 우수연구: 우수한 연구자가 초기부터 생애 전주기 동안 연구역량을 발전시켜 연구성과를 창출할 수 있도록 지원강화
 - 생애기본연구: 연구의지와 역량을 가진 연구자의 안정적인 연구수행과 연구 단절 방지를 위해 신설

< 개인기초연구 지원체계 개편 >

2018년		2019년			
리더연구	연 3~8억원 / 9년	우수 연구	리더연구	유형1	연평균 8억원 이내 / 9년
중견연구	연 0.5~3억원 / 1~5년		중견연구	유형2	연 8~15억원 이내 / 5년
신진연구	연 0.5~1억원 / 1~5년 (필요시 최초혁신실험실 지원: 0.5~1억원, 1년)	생애 기본 연구	신진연구	유형1	연평균 2억원 이내 / 1~5년
생애 첫 연구	연 0.3억원 이내 / 1~3년			유형2	연평균 2억원 초과 4억원 이내 / 1~5년
이공학 개인기초 (교육부)	연 0.1~0.5억원 / 1~10년				연평균 1억원 이내 / 1~5년 (필요시 최초혁신실험실 지원: 0.5~1억원, 1년)
			재도약연구		0.3억원, 0.5억원 / 1년 (우수연구 단절시)
			기본연구*		연평균 0.5억원 이내 / 1~3년
			생애 첫 연구		연평균 0.3억원 이내 / 1~3년

* 부처간 역할분담에 따라 대학 이공분야 전임교원 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원은 과기정통부에서 지원하고, 비전임교원의 경우 교육부 사업에서 지원

- (집단연구) 지역의 기초연구역량 강화를 위해 지역선도연구센터를 신설하고 소규모 집단연구 지원 유지

< 집단연구 지원체계 개편 >

2018년			2019년		
선 도 연 구 센 터	이학분야 (SRC)	15.6억원 이내 / 7년	선 도 연 구 센 터	이학분야 (SRC)	연 15.6억원 이내 / 7년
	공학분야 (ERC)	20억원 내외 / 7년		공학분야 (ERC)	연 20억원 내외 / 7년
	기초의과학분야 (MRC)	14억원 이내 / 7년		기초의과학분야 (MRC)	연 14억원 이내 / 7년
	융합분야 (CRC)	20억원 이내 / 7년		융합분야 (CRC)	연 20억원 이내 / 7년
				지역특화분야 (RLRC)	연 15억원 이내 / 7년
기초연구실		2억원 내외~5억원 / 3년(후속 3년)	기초연구실		연 5억원 이내 / 3년(후속 3년)

■ 신규과제 공고 및 접수마감 일정 조정

- 사업 체계 개편 및 충분한 평가기간 확보(3개월 이상)를 고려하여 2019년 기초 연구사업 공고 및 접수마감 일정 조정

< 2019년 사업 공고 및 접수 기간 >

사업명		2018년		2019년	
		공고~접수	연구기간	공고~접수	1차년도 연구기간
개인 (우수 연구)	리더연구 (유형1,2)	2017.11.6.~ 2017.12.6.	2018.6.1.~ 2019.2.28.(9개월)	2018.11.6.~ 2018.12.6.	2019.6.1.~ 2020.2.29.(9개월)
	중견연구 (유형1,2)	(상반기)2017.11.6.~ 2017.12.6. (하반기)2018.5월초~ 2018.6월초	2018.3.1.~ 2019.2.28(12개월) 2018.9.1.~ 2019.2.28(6개월)	(상반기)2018.11.6.~ 2018.12.6.(유형1,2) (하반기)2019.5.10.~ 2019.6.10.(유형1)	2019.3.1.~ 2020.2.29.(12개월) 2019.9.1.~ 2020.2.29.(6개월)
	신진연구	2017.11.6.~ 2017.12.6.	2018.3.1.~ 2019.2.28(12개월)	2018.11.6.~ 2018.12.6.	2019.3.1.~ 2020.2.29.(12개월)
개인 (생애 기본 연구)	재도약연구	-	-	(상반기)2018.11.6.~ 2018.12.6. (하반기)2019.5.10. ~2019.6.10.	2019.3.1.~ 2020.2.29.(12개월) 2019.6.1.~ 2020.5.31.(12개월) 2019.9.1.~ 2020.8.31.(12개월)
	기본연구	-	-	2018.11.6.~ 2019.3.6.	2019.6.1.~ 2020.2.29.(9개월)
	생애 첫 연구	(상반기)2017.11.6.~ 2018.3.5. (하반기)2018.7월말~ 2018.9월초	2018.3.1.~ 2019.2.28.(12개월) 2018.9.1.~ 2019.2.28.(6개월)	(상반기)2018.11.6.~ 2018.12.6. (하반기)2019.5.10.~ 2019.7.10.	2019.3.1.~ 2020.2.29.(12개월) 2019.9.1.~ 2020.2.29.(6개월)
집단	선도연구센터	2017.11.6.~ 2018.2.7.	2018.6.1.~ 2019.2.28.(9개월)	2018.11.6.~ 2019.1.30.	2019.6.1.~ 2020.2.29.(9개월)
	기초연구실	2017.11.6.~ 2018.2.7.	2018.6.1.~ 2019.2.28.(9개월)	2018.11.6.~ 2019.1.30.	2019.9.1.~ 2020.2.29.(6개월)

- ※ 연구자 신청 마감(연구책임자가 연구계획서를 연구사업통합지원시스템에 접수) 기준
- ※ 단년도 과제의 경우 12개월 지원
- ※ 사업추진 여건 및 예산에 따라 신청 시기는 변동 가능
- ※ 지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 세부 추진사항은 추후 공고참조

개인연구

■ 우수연구 지원강화

- 우수 연구자가 연구에 필요한 실질 연구비를 지원받고, 세계 최고수준의 연구자로 성장할 수 있도록 과제 유형 다양화 및 지원 확대
- (리더연구) 분야별 다양성을 고려하여 연구자가 국제적 연구성과를 창출할 수 있는 충분한 연구비 지원을 위하여 **유형2 신설**
- (중견연구) 유형2를 신설하여 연구비 규모를 상향 조정하고, 상·하반기 2회 지원으로 연구자 참여기회 제고
- (신진연구) 신진연구자의 역량단계별 지원을 위해 신진연구를 수행한 우수 연구자는 중견연구로 상위사업 연계

〈 우수연구 지원강화 〉

	2018년	2019년
리더연구	연 3~8억원 / 9년	- (유형1) 연평균 8억원 이내 / 9년 - (유형2) 연 8~15억원 / 5년
중견연구	연 0.5~3억원 / 1~5년 보호·육성분야 하반기 공모·지원	- (유형1) 연평균 2억원 이내 / 1~5년 - (유형2) 연평균 2억원 초과 4억원 이내 / 1~5년 유형1 과제 하반기 공모·지원
신진연구	연 0.5~1억원 / 1~5년 종료과제 중 우수연구 후속지원 (신청과제의 30% 이내)	연평균 1억원 이내 / 1~5년 종료과제 중 우수연구 중견연구(유형1)로 상위사업연계 지원 (신청과제의 30% 내외)

■ 생애기본연구 신설

- 역량 있는 연구자가 연구단절 없이 지속적으로 연구를 수행할 수 있도록 '생애기본연구' 지원 체계를 신설하여 '연구 안전망' 구축
- (재도약연구) 연구비가 단절된 우수한 연구자에게 연구비를 지원하여 연구 공백을 최소화하고, 향후 연구과제 재진입의 발판 마련
- (기본연구) 풀뿌리·안정성 중심의 소규모 연구비 지원
- (생애 첫 연구) 기초연구과제 수혜 경험이 없는 신진 전임교원 대상으로 조기연구정착을 위한 연구비 지원

< 생애기본연구 지원체계 >

구분	재도약연구	기본연구	생애 첫 연구
대상	이공학분야 교원(전임·비전임), 공공·민간연구소의 연구원 ※요건* 충족 필요	이공학분야 전임교원, 공공·민간연구소의 연구원	기초연구사업 수혜 경험***이 없는 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 이공학분야 4년제 대학의 전임교원
기간	1년	1~3년	1~3년
연간 연구비	0.3억원, 0.5억원**	연평균 0.5억원 이내	연평균 0.3억원 이내

* 재도약 연구개시일 기준, 최근 1년 이내 우수연구(신진·중견·리더연구) 종료 후 최초신규과제 미 선정자(단, 집단연구 과제 포함 타 국가연구개발사업 연구 수행자는 제외)

** 기존 수행과제의 연평균 연구비 규모를 고려하여 연구비 지원

*** 과기정통부와 교육부 소관 기초연구사업 대상이며, 공동 및 위탁연구, 학문후속세대양성사업 제외

※ 부처간 역할분담에 따라 기본연구의 경우 대학교원 중 전임교원만 지원(비전임교원 연구과제는 교육부에서 지원)

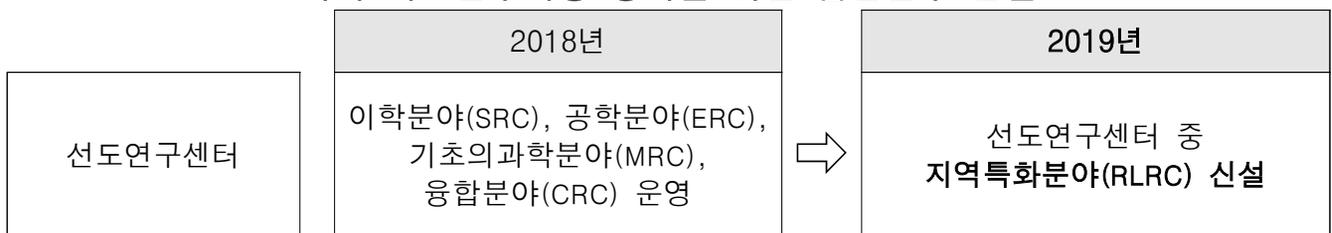
집단연구

■ 지역전략분야 육성을 위한 집단연구 신설

- 지역의 기초연구역량 강화 및 창의·융합연구인력 양성을 위한 지역특화분야 선도연구센터(RLRC*)를 신설

* Regional Leading Research Center

< 지역 기초연구역량 강화를 위한 집단연구 신설 >



※ 지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 주요 내용

- 사업목적: 지역전략분야를 발굴하여 해당 분야의 기초연구 역량 향상
- 지원대상 : 비수도권 4대 광역권내의 지역대학을 주관기관으로 하고, 동일 권역 내 타대학 등 컨소시엄으로 구성된 연구그룹
- 지원내용 : 연 15억원 이내, 7년(4+3)

평가제도

■ 신진/중견연구 선정평가 적용 기준 변경

- 연구자의 연구기간 설정의 자율성 제고 및 장기 연구 장려를 위하여, 연간 평균 연구비 기준으로 평가 방식 적용

〈 신진/중견연구 선정평가 유형 〉

2018년		2019년	
총 연구비 3억원 이하	온라인평가(3인)	연평균 연구비 1억원 이하	온라인평가(3인)
총 연구비 3억원 초과~5억원 이하	토론평가	연평균 연구비 1억원 초과~2억원 이하	토론평가
총 연구비 5억원 초과	토론평가→발표평가	연평균 연구비 2억원 초과	토론평가→발표평가

■ 우수연구자의 지속적 연구 지원을 위한 선정평가 개선

- 우수 성과를 창출한 연구자가 지속적으로 연구를 지원받을 수 있도록 선정평가 시 이전 개인기초연구사업 수행결과를 평가자에게 제공
- 선정평가 시 기존 연구 실적·성과 고려 및 암맹평가 실효성 제고를 위하여 암맹평가 적용 대상 완화
 - ※ 중견급 연구자가 참여하는 사업의 경우 평가위원이 연구계획서 내용만으로 신청연구자 추측 가능성이 매우 높다는 지적(2016년 설문조사 등)

〈 선정평가 개선 〉

		2018년	2019년
이전 연구실적 제공	제공 방식	연구책임자가 연구계획서에 직접 기술	개인기초연구사업 신청 연구책임자의 최근 5년 이내의 개인기초연구사업 종료과제 최종보고서를 평가위원에게 추가 제공
	대상 사업	개인연구(암맹평가 미적용 사업)	좌동
암맹평가 미적용		리더연구, 중견연구, 생애 첫 연구, (교육부) 기본연구(6~10년)	리더연구, 중견연구, 생애기본연구 (기본연구, 재도약연구, 생애 첫 연구)

■ 과정중심 평가체계 강화

- 개인기초연구 사업체계 개편에 따라 기존 총 연구비 기준 최종평가제외 대상 적용을 연간 평균 연구비 기준으로 변경

〈 개인기초연구 최종평가제외 대상 적용 개선 〉

		2018년	2019년
우수 연구	신진연구	전체적용	좌동
	중견연구	총 연구비 3억원 이하	
생애 기본 연구	재도약연구	-	전체적용
	기본연구	-	전체적용
	생애 첫 연구	전체적용	좌동

※ 2019년 신규로 선정된 과제부터 적용

- 연구의 자율성 강화 및 과정 중심의 평가체계 전환을 위하여 신진·중견연구 중간평가를 폐지하고, 성실수행 관점의 중간점검 도입 및 단계평가 개선

〈 과정중심 평가 개선 〉

		2018년	2019년
중간평가 (신진·중견)		총연구비 3억원/3년 초과 신진·중견연구과제 대상 중간평가 실시	중간평가 폐지 (신진·중견연구 3년 초과 과제에 대해 성실수행 여부 중간점검 실시*)
단계평가	평가방식	목표달성도, 성과의 질적수준 평가 후 점수에 따라 등급부여** (아주미흡 과제에 대해서만 성실수행 여부 별도 평가)	모든 대상 과제에 대해 절대평가로 성실수행 여부 평가
	평가등급	목표달성도 평가(5등급) ※ 평가등급 : S, A, B, C, D	성실과제에 한해 성과 수준 판단(3등급) ※ 평가등급 : S, A, B

* 2019년 신규로 선정된 과제부터 적용(2019년 이전 선정과제의 경우 중간평가를 중간점검으로 변경)

** 평가대상 과제 수 4과제 이하: 절대평가, 평가대상 과제 수 4과제 초과: 상대평가

■ 전담평가단 운영

- 연구자가 연구종료까지 우수한 연구성과를 창출할 수 있도록 지속적인 컨설팅 중심으로 단계·최종평가 내실화

※ 2019년 리더연구 사업에 시범 적용 후 2020년 이후 확대 적용

- 과제별 전담평가단* 운영을 통하여 책임지고 도와주는 과정중심 컨설팅 실시

* 선정부터 종료 시까지 과정중심 컨설팅을 실시하는 위원회로 선정평가 시 해당과제 전담평가위원 등을 포함한 해당분야 최고 전문가로 구성하되, 2019년 신규 선정과제 및 단계평가 대상과제부터 구성

〈 전담평가단 운영 〉

		2018년	2019년
연차점검	단계·최종평가방식	전문위원 1인의 온라인 서면검토	전담평가단의 온라인 서면검토
		발표평가	

평가 질적 수준 제고

- 우수 평가위원 위촉을 위해 평가위원 제외대상(상피제도) 기준 완화

< 평가위원 제외대상 기준 완화 >

	2018년	2019년
관련 규정* 적용	규정 외 평가위원 제외 기준 추가 적용 • 최근 3년 이내 공동연구(공동저자) • 박사학위 동일 지도교수	규정*의 평가위원 제외대상 기준 적용
심층평가 상피기준 적용	연구책임자 및 핵심연구원에 상피기준 적용	연구책임자만 상피기준 적용

* 과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정

- 평가의 공정성·투명성 확보를 위하여 평가의견 공개 확대 및 평가위원 모니터링 실시

- 심층평가 대상 과제에 종합평가의견 뿐만 아니라 평가 의견 모두 공개

※ 2019년 기초연구실 신규 선정평가 시 '심층평가 중 온라인 서면검토' 단계 시범 적용

- 평가위원별 평가 공정성에 대한 정보수집 후 이를 향후 평가위원 섭외 시 환류

< 평가 공정성·투명성 확대 >

	2018년	2019년
심층평가 평가의견 공개 범위	종합의견	평가의견 전체
평가위원 모니터링	일부 시범 사업	심층평가 적용 사업
모니터링 추진 방식	연구재단 평가담당자에 의한 자체 모니터링	평가위원 모니터링 결과에 대한 평가리뷰 실시

※ 서약서 위반 평가위원은 e-R&D을 통해 관리하여 향후 평가참여 제외

전문위원 규모 및 핵심평가위원 풀 확대

- 평가위원 후보 추천의 공정성 확보 및 분야별 전문성 제고를 위하여 전문위원 규모 확대(135개 전문위원 분야당 2명 이상 → 3~4명)

- 핵심평가위원 풀을 부족한 분야 중심으로 추가 확대(2,000여명)

- 평가의 전문성, 공정성 강화를 위하여 연구력이 검증된 우수 연구자로 구성된 분야별 핵심평가위원 풀을 구성하여 기초연구사업 평가에 활용

< 전문위원 규모 및 핵심평가위원 풀 확대 >

	2018년	2019년
전문위원 규모	RB분야당 2명 이상(295명)	RB분야당 3~4명(417명)
핵심평가위원 풀	핵심평가위원 풀(6,922명)	핵심평가위원 풀(9,000명)

▶ 평가위원 후보 구성 방식 개선

- 평가의 전문성 제고를 위해 과제신청서와 연구재단 보유 데이터*와의 유사도 비교·추론을 통한 평가위원 후보풀 구성

* KRI, e-R&D, KCI 3개 정보시스템 내 11백만건의 데이터

- 평가위원 후보 추천 후 군 구성(안) 및 우선순위(안)을 e-R&D 시스템을 통해 자동 도출하고, 책임전문위원 및 단장이 검토·확정하여 평가의 전문성·공정성 및 업무 효율성 제고

- e-R&D 평가위원 후보 추천 화면에 최근 심사횟수를 표시하여 연구자별 적정 수준의 평가 참여 유도

〈 평가위원 후보 구성 방식 개선 〉

	2018년	2019년
평가위원 후보 산출	분야 맵핑 추천 방식	분야 맵핑 방식 + 데이터기반 키워드 추천 방식
군 구성 및 우선순위 결정 자동화	-	e-R&D 시스템을 통해 군 구성(안) 및 우선순위(안) 자동 도출, 검토·확정
평가위원후보 최근 심사횟수 표시	-	최근 심사횟수를 표시하여 적정 수준의 평가참여 유도

※ 2019년 온라인평가 대상사업 중 기본연구에 시범 적용 후 2020년 이후 확대 적용

▶ 연구자와 함께하는 평가 문화 조성

- 우수한 연구자가 적극적으로 평가에 참여하여 질적으로 우수한 과제를 선정할 수 있도록 제도 정비

〈 기초연구사업 과제 수행자 평가 참여 〉

	2018년	2019년
과제 수행 연구자	평가참여 독려	평가참여 책임 강화 (협약서에 명기)

※ 2019년 개인 우수연구(신진·중견·리더연구)과제 수행 연구자에 시범 적용 후 2020년 이후 확대 적용

연구환경 개선

▶ 집단연구 보고서 서식 충실화·간소화

- 연구자 행정부담을 완화하고 연구를 충실하게 수행할 수 있도록 집단연구 연차·중간·최종보고서 및 후속연구 계획서 서식 개선

〈 집단연구 보고서 서식 충실화·간소화 〉

	2018년	2019년
세부사업별 보고서 통일	세부사업별 특성에 맞는 서식 활용	보고서 서식을 간소화한 공통 서식 활용
연구내용 및 연구결과	그룹별 연구내용 및 연구결과 작성	집단연구의 최종 목표 달성을 위하여 수행한 그룹 간 유기적 연계내용 및 총괄적 관점에서 집단연구결과 작성
과정중심의 연구결과 작성	목표 달성도 위주로 작성	연구수행 과정 중 미흡했던 부분에 대한 향후 문제점, 개선방향 등을 과정중심으로 기술
연구성과		세계적 연구동향과 비교하여 당초 연구그룹이 지향하고자 했던 목표 대비 연구결과의 학문적 의미 및 국가·사회·산업적 활용계획 충실히 작성
분량 제한	분량 제한 없음.	선도연구센터 기준 (연차) 30쪽 내외, (단계) 50쪽 내외, (최종) 80쪽 내외
선도연구센터 후속지원	후속 연구계획 중심 기술	센터 특성을 고려, 기 연구성과의 발전계획 중심 기술

▶ 연구기간 연장 인정 기간 확대

- 출산·육아 시 연구기간 연장 기간을 확대(최대 1년→2년)하여 연구중단 및 우수연구자 경력단절 방지

국민과의 기초연구 성과 공유

▶ 기초연구사업 우수 연구성과 및 연구자에 대한 대·내외적 홍보 강화

- 기초연구 지원을 통해 배출된 우수 연구성과 및 연구자 발굴 및 홍보

〈 기초연구 우수 연구성과 공유 〉

	2018년	2019년
기초연구 우수 연구성과 및 연구자	-	다양한 채널을 통한 정기적 우수 연구성과/연구자 발굴
		산·학·연 연구자간 정보교류 촉진
		우수 연구성과 및 연구자 정보 온라인 홍보

■ 2019년도 기초연구사업 시행계획

IV | 2019년도 추진계획

IV 2019년도 추진계획

1 예산 및 지원과제

▣ 세부사업별 예산

(단위: 백만원)

사 업		2018년 예산(A)	2019년 예산(B)	증감액(B-A)	증감률	
합 계		971,857	1,180,525	208,668	21.5%	
【개인연구】		773,012	959,500	186,488	24.1%	
우수연구	○ 리더연구	유형1	53,407	52,955	△452	△0.8%
		유형2	-	2,250	2,250	순증
	○ 중견연구	유형1	533,952	590,927	56,975	10.7%
		유형2	-	36,000	36,000	순증
	○ 신진연구(최초혁신실험실 포함)	139,359	143,368	4,009	2.9%	
생애기본연구	○ 재도약연구	-	20,000	20,000	순증	
	○ 기본연구	-	60,000	60,000	순증	
	○ 생애첫연구	46,294	54,000	7,706	16.6%	
【집단연구】		198,845	221,025	22,180	11.2%	
○ 선도연구센터		128,959	151,044	22,085	17.1%	
- 이학분야(SRC)		33,713	37,994	4,281	12.7%	
- 공학분야(ERC)		49,851	55,910	6,059	12.2%	
- 기초의과학분야(MRC)		33,565	40,765	7,200	21.5%	
- 융합분야(CRC)		11,830	13,000	1,170	9.9%	
- 지역특화분야(RLRC)		-	3,375	3,375	순증	
○ 기초연구실		69,886	69,981	95	0.1%	

▣ 세부사업별 지원 과제(안)

(단위: 개, 백만원)

사 업			신규과제		계속과제		합계	
			과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
합 계			4,100	342,389	7,710	838,136	11,810	1,180,525
【개인연구】			4,066	323,729	7,465	635,771	11,531	959,500
우수연구	○ 리더연구	유형1	6	2,250	72	50,705	78	52,955
		유형2		2,250	-	-		2,250
	○ 중견연구*	유형1	1,271	136,417	4,203	454,510	5,474	590,927
		유형2		36,000	-	-		36,000
	○ 신진연구(최초혁신실험실 포함)		453	56,757	1,677	86,611	2,130	143,368
생애기본연구	○ 재도약연구		400	20,000	-	-	400	20,000
	○ 기본연구		1,600	60,000	-	-	1,600	60,000
	○ 생애첫연구		336	10,055	1,513	43,945	1,849	54,000
【집단연구】			34	18,660	245	202,365	279	221,025
○ 선도연구센터			12	12,915	93	138,129	105	151,044
- 이학분야(SRC)			2	2,340	26	35,654	28	37,994
- 공학분야(ERC)			2	3,000	28	52,910	30	55,910
- 기초의과학분야(MRC)			4	4,200	31	36,565	35	40,765
- 융합분야(CRC)			-	-	8	13,000	8	13,000
- 지역특화분야(RLRC)			4	3,375	-	-	4	3,375
○ 기초연구실**			22	5,745	152	64,236	174	69,981

※ 신규과제 수는 예산사정에 따라 변동 가능

* 전략공모 포함

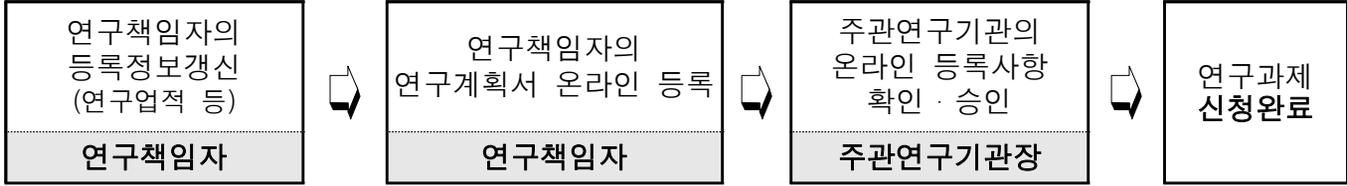
** 글로벌연구실 포함

3 추진 내용

[신청]

▶ 절차 및 방법

- 연구사업통합지원시스템(ernd.nrf.re.kr)에 연구계획서 등록 및 주관연구기관 승인



▶ 공고 및 신청·선정 과제수

- (공고)
 - 상반기: 개인연구(우수연구, 생애기본연구), 집단연구(기초연구실, 선도연구센터)
 - 하반기: 개인연구(중견연구, 생애 첫 연구)
 - ※ 교육부 사업은 별도 공고 예정
- (신청) 연구책임자 또는 공동연구원으로,
 - ※ 2016년 이후 선정된 개인연구과제의 공동연구원은 과제 수행 중에는 개인연구 신규과제 연구 책임자 또는 공동연구원으로 신청이 제한됨.
 - 상반기 1차 총 2과제 신청가능(리더연구 1과제, 중견·신진·생애 첫 연구 중 1과제)
 - 상반기 2차 총 1과제 신청가능(집단연구 중 1과제)
 - 상반기 3차 총 1과제 신청가능(기본연구 1과제)
 - ※ 교육부 학문균형발전 사업 과제 신청 연구자는 기본연구 신청 제한
 - 하반기 총 1과제 신청가능(중견·생애첫연구 중 1과제)
- (선정) 신청과제 중 개인연구 1개, 집단연구 1개 과제만 선정
 - 개인연구: 우수연구(리더연구, 중견연구, 신진연구), 생애기본연구(기본연구, 생애 첫 연구), 학문균형발전, 학문후속세대양성
 - 집단연구 : 선도연구센터, 기초연구실, 대학중점연구소
 - ※ 연구책임자 및 공동연구원 동시 선정에 따른 선정방법 등은 공고문 참조

구 분			신청 ※ ()는 접수마감 시기				선정
			상반기			하반기 (2019.6월 초/7월 초)	
			1차 (2018.12월 초)	2차 (2019.2월 초)	3차 (2019.3월 초)		
개인 연구	우수 연구	리더연구	1개	-	-	-	1개
		중견연구	1개	-	-	1개	
		신진연구		-	-	-	
	생애 기본 연구	생애 첫 연구	1개	-	-	1개	
		재도약연구*		1개	-	-	
		기본연구	-	-	1개	-	
집단 연구	선도연구센터, 기초연구실	-	1개	-	-	1개	

* 재도약연구는 우수연구 신청 시 자격요건을 충족할 경우에 한하여 동시 신청 가능

※ 사업추진 여건 및 예산에 따라 신청 시기는 변동 가능

※ 지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 세부 추진사항은 추후 공고참조

※ 교육부 사업은 별도 안내 · 공고 예정

■ 신청 및 수행 제한

○ 기존연구 수행자 신청제한

- 개인연구를 수행 중인 연구책임자 및 공동연구원*은 개인연구 신규과제 연구책임자 및 공동연구원으로 신청 불가

* 2015년까지 선정된 공동연구원은 제외

- 집단연구를 수행 중인 연구책임자 및 공동연구원은 집단연구 신규과제 연구책임자 및 공동연구원으로 신청 불가

※ 개인연구: 우수연구(리더연구, 중견연구(전략과제 포함), 신진연구), 생애기본연구(기본연구, 생애 첫 연구), 이공학개인기초, 학문균형발전, 학문후속세대양성

※ 집단연구: 선도연구센터, 기초연구실(글로벌연구실 포함), 대학중점연구소

예외

- ▶ 수행 중인 과제가 신규과제 개시일로부터 10개월 이내 종료하는 경우
- ▶ 재도약연구 연구과제를 수행 중인 연구자(단, 기본연구는 신청 불가)

○ 1인 1과제로 수행 제한

- 개인연구사업 내에서 연구책임자 또는 공동연구원*으로 1개 과제만 수행

* 2015년까지 선정된 과제의 공동연구원은 제외

- 집단연구사업 내에서 연구책임자 또는 공동연구원으로 1개 과제만 수행

예외

- ▶ 수행 중인 과제가 신규과제 개시일로부터 10개월 이내 종료하는 경우
- ▶ 재도약연구 연구과제를 수행 중인 연구자(단, 기본연구는 동시수행 불가)

○ 기초연구사업 연구과제 최소참여율(연구책임자)

사 업	리더연구	중견연구	신진연구	선도연구센터	기초연구실
최소참여율	70%	30%	20%	60%	40%

※ 리더연구 공동연구원은 30% 이상, 선도연구센터의 핵심연구원은 20% 이상 적용

○ 사업별 제한사항

사 업	주요 내용
리더연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구책임자는 참여율을 70% 이상으로 유지하여야 하며, 과제 수행 중 타 국가 연구개발사업 연구책임자로 1개 과제만 추가 수행 가능(기초연구사업 중복 수행 불가) ※ 신규과제 연구개시일 기준으로 집단연구사업(선도연구센터, 기초연구실(글로벌연구실 포함), 대학중점 연구소) 연구책임자는 신청 제한. 단, 연구개시일로부터 10개월 이내 종료되는 경우 제외
선도연구센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구책임자는 참여율을 60% 이상으로 유지하여야 하며, 주관연구기관에 재직 중인 정규직 교수로 연구기간 동안 주관연구기관에 재직이 보장되어야 함.
기초연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구책임자는 참여율을 40% 이상 유지하여야 하며, 주관연구기관에 재직 중인 정규직 교수로 연구기간 동안 주관연구기관에 재직이 보장되어야 함.

[정부R&D 공통사항]

- (3책5공) 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제는 5개 이내로 하며, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제는 3개 이내

예외

- ▶ 신청 마감일로부터 4개월 이내 종료되는 과제, 2015년 이전 선정 신진연구자지원사업(2016~2018년 후속연구로 선정되는 연구과제 포함), 이공학개인기초연구지원(舊 일반연구자지원사업)
- ▶ 2016년 이후 기초연구사업 선정과제 중 연간 평균연구비가 5,000만원 이하인 과제

- (참여제한) 국가연구개발사업 참여제한 제재 조치를 받은 연구자는 제재 기간이 연구계획서 신청마감일 전일까지 종료되는 경우에만 신규과제 신청 및 참여 가능

가점·감점 제도

가 점	감 점
<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육부 및 과기정통부에서 선정*한 대표 우수연구성과자가 과제신청 시 선정평가 점수의 3%를 가점으로 부여(우수성과 선정일부터 3년간 유효) * 한국연구재단 포함 ※ 해당성과로 인한 가점신청은 1회만 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암맹평가 위반과제의 경우, 선정평가 점수의 10% 감점 부여

[평가]

평가절차

구 분	내 용	주 체
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 종합 및 세부평가 계획수립 </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책방향, 평가제도 개선 등 반영하여 시행계획에 종합평가계획을 포함하여 수립 • 사업목적 및 내용 등을 고려하여 세부평가계획 수립 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 과기정통부 연구재단 </div>
<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 패널구성 및 평가자 선정 </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 평가대상과제를 대상으로 분야별 예산, 포트폴리오 등을 고려하여 분야별 패널 구성 • 전문위원/ 책임전문위원, 연구사업관리 상근 단장이 분야별 평가자 후보 및 우선순위 결정 • 우선순위별 평가자 섭외 및 확정 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 연구재단 </div>
<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 평가 실시 </div>	<ul style="list-style-type: none"> • (선정) 온라인평가, 토론평가, 발표평가 • (중간) 서면평가, 토론평가, 현장평가 • (최종) 토론평가, 발표평가, 현장평가 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 연구재단 </div>
<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 평가결과 심의 </div>	<ul style="list-style-type: none"> • (선정) 예비선정 통보 • 기초연구사업 추진위원회 심의 • 평가결과 최종 확정 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 과기정통부 연구재단 </div>
<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 평가결과 공지 </div>	<ul style="list-style-type: none"> • (선정) 과제선정 결과 • (중간) 중간(연차단계)평가 등급 및 협약연구비 • (최종) 연구성과 및 최종평가 등급 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 연구재단 </div>

■ 선정평가 방법

구 분		1차 평가	2차 평가
리더연구		토론	해외서면+발표+토론
중견·신진연구	연평균 연구비 1억원 이하	온라인서면	-
	연평균 연구비 1억원 초과 ~2억원 이하	토론	-
	연평균 연구비 2억원 초과 ~4억원 이하	토론	발표
기본연구		온라인서면	-
생애 첫 연구		패널	-
선도연구센터, 기초연구실		토론	발표
		토론	발표

- ※ 신진연구는 암맹평가 실시
- ※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음.

○ 연구비 및 연구기간 평가(중견연구·신진연구)

- 연구내용에 대한 평가와 함께 연구비/연구기간 적정성을 검토 및 조정

〈 조정방법 〉

사업	구분	연구비/연구기간 조정 방법
중견·신진연구	연평균 연구비 1억원 이하	온라인 평가 → 패널심의
	연평균 연구비 1억원 초과 ~2억원 이하	토론평가
	연평균 연구비 2억원 초과 ~4억원 이하	발표평가

○ 생애 첫 연구 평가(암맹평가 미적용)

- PM(단장, CRB, RB)으로 심의위원을 구성하며, 필요시 외부 전문가(핵심평가자 위주) 활용
- 연구계획의 창의성·도전성, 연구자의 연구의지, 연구역량이 인정된 과제 추천

○ 리더연구, 선도연구센터 심층평가

- 최고 수준의 전문가로 구성된 평가위원회가 충분한 시간을 갖고 평가항목·지표 없이 위원회 토론, 절대평가로 진행

○ 리더연구 해외평가

- 온라인으로 연구내용과 연구자 역량 등을 검토하여 평가의견을 작성하고 평가등급 부여

- ※ 해외평가 결과(등급 및 의견)는 패널평가 시 활용

▣ 평가관련 주요 제도 안내

(1) 이의신청 절차

구 분	내 용
이의신청 안내	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 홈페이지 공지 및 연구책임자 e-mail로 병행 안내 ※ 이의신청 가능범위 및 제외대상 명시
↓	
이의신청 (연구자)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가 결과 통보 후 7일 이내 ▶ 주관연구기관(소속기관)의 공문과 함께 이의신청서 제출
↓	
이의신청 타당성 검토	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이의제기심사위원회에서 타당성 검토 후 기각 또는 재평가 여부 결정 ※ 필요시 내·외부 전문가(학문단장, 전문위원) 검토의견 제시 가능
↓	
이의신청 과제 재평가 (심사위원회 결과 재평가 필요시)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 사업특성에 따라 정밀평가단(평가위원회)을 구성하여 재평가 실시(기존 평가위원 배제원칙) ※ 평가방법, 평가항목 및 지표, 평가결과 처리 : 기존 평가와 동일 ※ 재평가 시 이의신청자가 참석하여 해명 가능
↓	
이의제기 결과확정	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이의제기 심사위원회에서 결과 검토 및 확정
↓	
결과안내	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이의신청 처리결과를 연구자 및 주관연구기관(소속기관)에 안내

(2) 평가정보 공개

- (주요내용) 평가 진행상황을 온라인으로 실시간 제공하고, 평가 후 평가자 명단을 공개
 - 평가진행상황 정보: 연구사업통합지원시스템(e-R&D), 메뉴 중 “My NRF”
 - 평가자 명단: 한국연구재단 홈페이지(www.nrf.re.kr) 기초연구사업 공지사항

[과제 수행 시 주의사항]

■ 기초연구사업 참여 연구자 책임성 강화

- 연구를 수행중인 기초연구자가 연구를 중단하고, 사업을 이동하고자 할 경우에 대한 절차 강화(2014년~)
 - 연구 중에 연구자의 타 사업 이동을 원칙적으로 불인정하고, 위반 시 불성실한 연구로 간주하여 참여제한 및 지급 연구비 환수*
 - * 근거규정: 「과학기술기본법」 제11조의2, 과기정통부 소관 연구개발사업 처리규정 제21조 등
 - 연구과제가 종료 예정이거나, 단계종료 시점에 연구목표를 달성하고 이동하려는 사업과 연계성이 있다고 검증되는 경우에는 중단 허용
 - ※ 2014년부터 모든 기초연구사업 과제에 적용하고, 연구지원협약서에 동 사항을 명문화

■ 사회적 책무성 및 자발적 연구자 참여문화 확산

- 연구현장의 연구윤리 의식 확보를 위한 사이버 연구윤리교육 의무화
 - 적극적으로 평가에 참여하는 평가문화 정착관련 내용 포함
 - ※ 2018년 신규과제 선정자부터 적용

■ 수행포기 신청의 정당한 사유에 대한 기준

- 협약해약 관련 법률*에 명시된 수행포기의 “정당한 사유”에 대한 기준을 제공함으로써 연구자 혼란 방지 및 예측가능성 제고
 - * 「과학기술기본법」 제11조의2(국가연구개발사업에 대한 참여제한 등)
- 주관연구기관에서 아래 이외의 사유로 연구수행 포기를 요청할 경우, 제재 조치평가단을 통해 연구자 참여제한, 연구비 환수액 등을 심의 확정

〈 수행포기의 정당한 사유 〉

구분		세부내용
신분변동	이직	비정규직 연구원이 타 기관에 채용된 후 과제 수행을 할 수 없는 경우 과제 관리가 불가능한 국내기관으로의 이직 등으로 과제 수행을 할 수 없는 경우
	퇴직	재임용 탈락으로 인해 과제 수행을 할 수 없는 경우 (단, 징계 등의 사유로 인한 경우는 불인정)
	공직임명	공공기관의 장(또는 임원) 및 공무원(국회의원, 장(차)관 포함) 등으로 임명되어 연구수행이 제한된 경우
사망, 질병, 육아 등		홍수, 지진 등의 천재지변, 화재, 폭발, 폭동, 소요, 동원령 선포, 전쟁의 위협 또는 존재, 사망, 불구, 폐질, 사고, 장기입원, 질병휴직, 출산·육아 등에 의하여 정해진 기간 내에 과제를 수행할 수 없는 경우
타 사업 선정		현재 과제의 최종 종료 4개월 전 또는 단계 종료 4개월 전에 과제와 연계성이 높은 사업으로 이동하는 경우

■ 협약해약 관련 규정(과기정통부 소관사업 처리규정 제21조)

- 타 사업 연구과제의 참여제한이 확정(연구비 용도의 사용)되어 기초연구사업 연구과제의 수행이 곤란한 경우 관련 규정에 의거 해당과제의 협약을 해약할 수 있음.

〈 과기정통부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정 제21조(협약의 해약) 〉

- ① 장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생하였을 때에는 협약을 해약할 수 있으며, 전문기관의 장이 협약을 해약하려는 경우에는 장관의 사전 승인을 득하여야 한다.
- 5. 연구자가 연구비 용도 외 사용 등 중대한 협약 위반으로 제45조에 따른 참여제한이 확정되어 연구개발을 계속 수행하기가 곤란한 경우(다른 연구과제에서 참여제한이 확정되는 경우를 포함한다.)

- 타 사업 연구과제 참여제한 확정 시 처리절차

[절차]	[추진 내용]	[주체]
타 사업 참여제한 통보	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기초연구사업 수행여부를 확인한 후 한국연구재단에 참여제한 사유 및 기간을 통보 	주관 연구기관
타 사업 참여제한 확인	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주관연구기관의 통보내용 확인 및 과기정통부 보고 ■ 언론보도, NTIS 등을 통해 타 사업 참여제한 여부 정기적 모니터링 	한국 연구재단
기초연구사업 과제 조사	<ul style="list-style-type: none"> ■ 해당 연구책임자의 기초연구사업 과제에 대해 동일한 위반사례가 있는지 정밀 조사 ■ 조사결과 과기정통부 보고 	한국 연구재단
협약해약 여부 검토	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기초연구사업 연구과제 계속 수행 가능여부 검토 ■ 수행 불가능 시 협약 해약 결정 	과기정통부

4 사업 일정

신규과제

사 업		2018.11월	2018.12월	2019.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	
개인 연구	리더연구	공고 계획서 접수	선정평가, 최종선정						연구 개시					
	중견연구		선정평가 최종선정			연구 개시		공고 계획서 접수	선정평가 최종선정			연구 개시		
	신진연구	공고 계획서 접수	선정평가 최종선정			연구 개시								
	기본연구	공고			계획서 접수	선정평가 최종선정			연구 개시					
	생애 첫 연구	공고 계획서 접수	선정평가 최종선정			연구 개시		공고 계획서 접수	선정평가 최종선정			연구 개시		
집단 연구	선도연구센터	공고	계획서 접수		선정평가 최종선정				연구 개시					
	기초연구실		선정평가 최종선정									연구 개시		

※ 사업추진 여건에 따라 사업별 추진일정은 변동 가능

※ 지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 세부 추진사항은 추후 공고참조

계속과제

사 업		2018.12월	2019.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
개인 연구	리더 연구	리더연구		연차점검 단계평가										
		창의연구		연차점검 단계평가		연차점검			연차점검					
		국가과학자		연차점검		연차점검								
	중견 연구	중견연구		중간점검			최종평가		중간점검	최종평가			최종평가	최종평가
		핵심연구								최종평가				
		도약연구								최종평가			최종평가	
		전략과제							중간점검				최종평가	최종평가
		X-프로젝트												
	신진연구		중간점검											
	집단 연구	선도연구센터	연차점검	단계평가	연차점검		연차점검 최종평가						최종평가	단계평가
기초연구실 (글로벌연구실 포함)				연차점검 단계평가			최종평가		최종평가				최종평가	

※ 사업추진 여건에 따라 사업별 추진일정은 변동 가능

■ 2019년도 기초연구사업 시행계획

V

세부사업별 시행계획

V 세부사업별 시행계획

1 개인연구지원사업

1-1. 우수연구

1-1-1. 리더연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 미래의 독자적 과학기술과 신기술 개발을 위해 세계적 수준에 도달한 연구자의 심화연구 집중 지원을 통해 글로벌 연구리더로 육성

■ 지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구 분	세부 내용
연구기간	(유형1) 9년(3+3+3), 최대 3년 후속연구 지원 (유형2) 5년(3+2), 최대 3년 후속연구 지원
연간 연구비 (간접비 포함)	(유형1) 연평균 8억원 이내(최대 연간연구비 8억원) (유형2) 연 8~15억원
대상	- 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원

※ 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관에 소속되어 있고, 참여제한 기간 중에 있지 않음을 전제로 함.

(2) 계속과제

구 분	연구기간	연간 연구비 (간접비 포함)	대상
리더연구	9년(3+3+3), 최대 3년 후속연구지원	연간 3~8억원 내외	- 대학 이공분야 교원 (전임·비전임) - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원
창의연구		연간 5~8억원 내외 (이론분야:3억원 내외)	
국가과학자	최대 10년(5+5)	연간 15억원 내외	

2018년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
리더연구	11	6,412	68	46,995	79	53,407

주요 성과

(단위: 건, 명)

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
논문(SCI(E))	523	535	541	611	680
특허출원	114	107	109	131	157
특허등록	97	95	77	74	78
인력양성(석·박사)	171	154	180	132	181

나. 2019년도 추진계획

추진방향

- 세계적 수준의 연구자 집중 육성 및 분야별·주제별 특성을 고려한 연구지원을 위하여 연8~15억원 규모의 유형2 과제 신설
 - ※ 연간 연구비 8~15억원 / 최대 5년(3+2) 지원(연8억원 이내/최대 3년 후속연구 지원)
- 단기성과에 의한 과도한 경쟁을 지양하고 연구의 본래 목적에 충실할 수 있도록 리더연구 단계평가를 절대평가로 전환
 - 단, 과정중심으로 단계평가 후 불성실한 과제는 지원중단
- 과정중심 평가의 고도화를 위해 단계 및 최종평가에 전담평가단을 구성하고, 단계평가는 현장 컨설팅 평가, 최종평가는 현장평가로 전환
- 전담평가단이 구성되는 리더연구 과제*의 경우 연차점검(온라인 서면) 및 단계평가(현장평가)를 전담평가단에서 실시
 - * 2019년 신규 선정과제 및 단계평가 대상과제
- 상위 사업 우선 선정 규칙에 따라 중견연구 최초신규 선정자 중 리더연구 신청자는 리더연구 최종결과 발표 전까지 협약 보류(최초신규만 해당)

■ 지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분	2019년 계획		
	신규	계속	계
예산	4,500	50,705	55,205
과제 수	6	72	78

※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위: 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
리더연구	5	3,700

※ 선정과제 수 및 지원금액은 조정될 수 있으며, 1차년도 연구비는 9개월 분(2019.6.1.~2020.2.28.) 지원

(2) 신규과제(후속지원)

- 대상: 2019년 종료과제 중 성과우수과제

구 분	최초지원	후속지원
리더연구(창의)	9년	3년(20% 내외)

※ 최초 지원 연구비 수준에서 지원하며 신청과제가 4개 이하일 경우 우수과제에 한하여 1개 선정 가능

- 지원규모

(단위: , 백만원)

구 분	종료과제 수	선정과제 수	지원금액(안)	비고
리더연구(창의)	6개	1개 내외	800	-

※ 선정과제 수는 후속연구 신청 과제 수 및 평가결과에 따라 변동될 수 있음.

(3) 계속과제

- 단계평가 대상

(단위: , 백만원)

구 분		과제 수	총 연구단계	2019년 연구비	2019년 연구단계
리더연구 (창의)	2013년 선정	3개	3+3+3년	2,174	3단계/1년차
	2016년 선정	8개	3+3+3년	5,486	2단계/1년차

- 단계평가 결과에 따라 등급 부여 후 차기 3년간 차등지원 가능

(4) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분	과제 수	비고
리더연구(창의)	6개	2010년 선정

다. 세부 추진일정

■ 신규과제

(1) 신규과제(최초지원)

일 정	추진 내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2018.12월	상반기 신규과제 접수
2019.1월~5월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2019.6.1	상반기 신규과제 연구개시

(2) 신규과제(후속지원)

일 정	추진 내용
2018.11월	리더연구 후속과제 신청 안내(2월 종료)
2018.12월~1월	리더연구 후속과제 접수 및 평가(2월 종료)
2019.2월	리더연구 후속과제 선정안내 및 협약(2월 종료)

※ 후속연구 관련 사항은 별도 안내 예정

■ 계속과제

일 정	추진 내용
2019.2월	계속과제 연차점검(3월 개시) 계속과제 단계평가(3월 개시) 계속과제 협약체결(3월 개시)
2019.4월	계속과제 연차점검(5월 개시) 계속과제 협약체결(5월 개시)
2019.4월	종료과제 최종평가(2월 종료)
2019.7월	계속과제 연차점검(8월 개시) 계속과제 협약체결(8월 개시)

1-1-2. 중견연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 창의성 높은 개인연구를 지원하여 우수한 기초연구 능력을 배양하고 리더 연구자로의 성장 발판 마련

■ 지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구 분	중견연구
연구기간	1~5년, 최대 1~5+1~5+...
연간 연구비 (간접비 포함)	(유형1) 연평균 2억원 이내(최대 연간연구비 4억원) (유형2) 연평균 2억원 초과 ~ 4억원 이내(최대 연간연구비 4억원)
대상	- 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원

- ※ 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관에 소속되어 있고, 참여제한 기간 중에 있지 않음을 전제로 함.
- ※ 연구기간 3년 초과 과제는 3차년도 종료 시점에 중간점검 실시

(2) 계속과제

구 분	연구기간	연간 연구비	대상
중견연구	1~5년	0.5~3억원	- 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원
전략과제	1~5년	0.5~3억원	
핵심연구	기본 3년, 후속지원 3+3+3+...	1억원 내외(개인연구) 1억~2억원 내외(융합연구)	
도약연구 (도전, 전략)	기본 3년, 후속지원 3+3+3+...	3억원 내외	
여성과학자	1~3년	0.5억원 내외	

■ 2018년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
중견연구	1,000	116,376	3,372	417,576	4,372	533,952

주요 성과

(단위: 건, 명)

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
논문(SCI(E))	5,423	5,244	6,315	7,304	8,333
특허출원	1,673	1,639	1,858	2,213	2,369
특허등록	913	873	1,033	899	909
인력양성(석·박사)	3,523	3,359	3,257	3,364	3,897

※ 전략공모(2016년) 성과 포함

나. 2019년도 추진계획

추진방향

- 연구에 필요한 실질 연구비 지원을 위하여 연간 연구비를 증액(유형2 신설)

< 연구비 규모 확대 >

2018년	2019년
0.5억원~3억원	(유형1) 연평균 2억원 이내 (유형2) 연평균 2억원 초과 4억원 이내

- 연구자의 연구기간 설정의 자율성 제고 및 장기 연구 장려를 위하여, 연간 평균 연구비 기준으로 평가 방식 적용

< 중견연구 선정평가 유형 >

2018년		2019년	
총 연구비 3억원 이하	온라인평가(3인)	연평균 연구비 1억원 이하	온라인평가(3인)
총 연구비 3억원 초과~5억원 이하	토론평가	연평균 연구비 1억원 초과~2억원 이하	토론평가
총 연구비 5억원 초과	토론평가→발표평가	연평균 연구비 2억원 초과	토론평가→발표평가

- 연구자의 연구기회 확대 및 연구단절 완화를 위하여 중견연구 신규과제 공모를 상반기(2019.3.1. 연구개시)/하반기(2019.9.1. 연구개시)로 분리하여 실시

< 중견연구 과제 공모 >

2018년	2019년
상반기 1회(자유공모) 하반기 1회(보호·육성분야)	상반기 1회(자유공모) 하반기 1회(자유공모)

- 여성과학자의 참여 확대 및 안정적 연구환경 마련을 위해 중견연구 내 여성 과학자 선정목표제* 지속적 유지
 - * (선정목표) 여성과학자의 신규과제 선정연구비 비율 20%
- 상위 사업 우선 선정 규칙에 따라 중견연구 최초신규 선정자 중 리더연구 신청자는 리더연구 최종결과 발표 전까지 중견연구 협약 보류 가능
- 중견연구 내 소규모 연구과제는 최종평가를 제외하여 연구자의 자율성을 확보하고 연구자 몰입도 향상 유도
 - 2019년 이전 선정 과제: 총 연구비 3억원 이하, 핵심연구(개인)과제
 - 2019년 이후 선정 과제: 연평균 연구비 1억원 이하 과제
- 기초연구 국제교류협력사업 지속적 지원을 통한 글로벌 네트워크 확대
 - 유럽 ERC(European Research Council) 연구팀 등 전 세계 우수연구팀과의 방문공동연구를 지원함으로써 해외 우수연구자와의 네트워크 확대 및 우수 성과 창출 기반 마련
 - ※ 중견, 신진연구 수행 연구책임자/공동연구원 대상으로 EU-ERC 및 전 세계 연구팀에 단기 방문연구지원(12개월 이내, 연간 3천만원 이내)

■ 지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2019년 계획		
		신규	계속	계
중견연구	예산	172,417	454,510	626,927
	과제 수	1,271	4,203	5,474

- ※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능
- ※ 기존 여성과학자(신진연구사업), 전략공모 예산은 중견연구에서 소요

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
중견연구(상반기)	633	106,309
중견연구(하반기)	118	8,825
합 계	751	115,134

- ※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 신규과제(후속지원)

○ 대상 : 2019년 중견연구 종료과제 중 성과우수과제

※ 최초 선정연도 연구비/연구기간 수준 이내로 지원

※ 신진연구 종료과제의 경우 중견연구 유형1 규모 내로 지원

○ 지원규모

(단위: 개, 백만원)

구 분		종료과제 수	선정과제 수	지원금액(안)	비고
중견연구	총 연구비 3억원 이하	823	246	22,087	신청과제의 30% 내외 선정
	총 연구비 3억 초과, 5억 이하	137	41	3,737	
	총 연구비 5억 초과	47	14	1,185	
	소계	1,007	301	27,009	
핵심연구	개인	25	8	461	
	공동*	2	1	85	
	소계	27	9	546	
도약연구		41	12	1,016	
여성과학자		8	2	169	
신진연구 종료(상위사업 연계)		608	182	27,750	
전략공모		53	14	794	
합계		1,744	520	57,283	

* 평가대상 과제수를 고려하여 절대평가 시 최대 선정 과제 수

※ 선정과제 수는 후속연구 신청 과제 수 및 평가결과에 따라 변동 가능

※ 하반기 후속연구(연구개시일 2019.9.1.)는 1차년도 연구비 6개월 분(2019.9.1.~2020.2.28.) 지원

※ 단, 후속연구 연구개시일이 기존 수행과제 연구종료일 이전인 경우 중복되는 연구기간에 해당 하는 연구비는 감액하여 지원

(3) 종료과제

○ 최종평가 대상 과제

구 분		과제 수	비고
중견연구	중견연구(총 연구비 3억 초과~5억 이하)	137개	토론평가
	중견연구(총 연구비 5억 초과)	47개	발표평가
	핵심연구(공동연구)	2개	토론평가
	도약연구	41개	발표평가
전략과제		53개	발표평가
합계		280개	

○ 최종평가 미대상 과제(최종보고서만 제출)

구 분		과제 수	비고
중견연구	중견연구(총 연구비 3억 이하)	823개	총 연구비 3억 이하, 핵심(개인)은 최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
	핵심연구(개인연구)	25개	
	여성과학자(후속연구)	8개	
합계		856개	

다. 세부 추진일정

■ 신규과제

(1) 신규과제(최초지원)

일 정	추진내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2018.12월	상반기 신규과제 접수
2018.12~2019.2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2019.3.1.	상반기 신규과제 연구개시
2019.5월	하반기 신규과제 신청 공고
2019.6월	하반기 신규과제 접수
2019.6월~8월	하반기 신규과제 선정평가 하반기 신규과제 선정 및 공고
2019.9.1.	하반기 신규과제 연구개시

(2) 신규과제(후속지원)

일 정	추진내용
2018.11월	후속과제 신청 안내(1차)(2월 종료)
2018.12월~1월	후속과제 접수 및 평가(2월 종료)
2019.2월	후속과제 선정 안내 및 협약(2월 종료)
	후속과제 신청 안내(2차)(5월 종료)
2019.3월~4월	후속과제 접수 및 평가(5월 종료)
2019.4월	후속과제 선정 안내 및 협약(5월 종료)
2019.7월	후속과제 신청 안내(3차)(8월, 10월, 11월 종료)
2019.8월	후속과제 접수 및 평가(8월, 10월, 11월 종료)
2019.8월	후속과제 선정 안내 및 협약(8월, 10월, 11월 종료)

※ 후속연구 관련 사항은 별도 안내 예정

■ 계속과제

일 정	추진내용
2019.1월	계속과제 중간점검*(3월 개시)
2019.2월	계속과제 협약체결(3월개시)
2019.3월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(2월 종료)
2019.6월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(5월 종료)
2019.8월	계속과제 협약체결(9월 개시)
2019.9월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(8월 종료)
2019.12월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(11월 종료)

* 연구기간 3년 초과 과제 중 총 연구비 3억원 초과 과제 중간점검 실시

1-1-3. 신진연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구 인력으로 양성
- 창의적·도전적 아이디어에 기반한 연구 집중 지원으로 기초연구의 질적 도약을 도모하여 세계 일류 수준의 과학기술 실현 및 국가경쟁력 제고

■ 지원내용

(1) 신규과제

구 분	신진연구	최초혁신실험실(추가지원)
연구기간	1~5년	1년
연간 연구비 (간접비 포함)	연평균 1억원 이내(최대 연간연구비 1억원)	0.5~1억원 (간접비 계상불가)
대상	박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 - 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원	

※ 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관에 소속되어 있고, 참여제한 기간 중에 있지 않음을 전제로 함.

※ 연구기간 3년 초과 과제는 3차년도 종료 시점에 중간점검 실시

(2) 계속과제

구 분	연구기간	연간 연구비 (간접비 포함)	대상
신진연구 (2016~2018년 선정)	1~5년	0.5~1억원	박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 - 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원
신진연구 (~2015년 선정)	기본 3년 (후속 3년)	0.5억원 내외	

■ 2018년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
신진연구	542	48,121	1,184	91,238	1,726	139,359

주요 성과

(단위: 건, 명)

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
논문(SCI(E))	2,038	2,535	3,286	3,837	3,130
특허출원	461	428	722	902	833
특허등록	200	235	299	303	338
인력양성(석·박사)	1,218	1,291	1,394	1,473	1,205

나. 2019년도 추진계획

추진방향

- 우수 성과 창출 연구자가 심화 연구 수행이 가능하도록 후속연구를 중견 연구로 연계하여 지원
 - 종료과제 중 우수연구 과제는 중견연구(유형1)로 연계지원(신청과제의 30% 내외)
- 최초 혁신 실험실 지원
 - 역량있는 초기 정착기 신진연구자가 풍부한 아이디어를 기반으로 독자적으로 창의성을 발휘할 수 있도록 연구시설·장비구축을 지원하는 「최초 혁신 실험실」 추가 지원
 - ※ 지원 대상은 대학 교원으로 제한하며, 최초 혁신 실험실 구축비 추가 지원 수혜는 1회로 한정
 - 신진연구 선정된 과제 대상 최초 혁신 실험실 추가지원 신청 내역에 대한 필요성을 심도 있게 검토(신규과제 선정 후 해당 과제 대상 토론평가 실시)
- 기초연구 국제교류협력사업 지속적 지원을 통한 글로벌 네트워크 확대
 - 유럽 ERC(European Research Council) 연구팀 등 전 세계 우수연구팀과의 방문공동연구를 지원함으로써 해외 우수연구자와의 네트워크 확대 및 우수성과 창출 기반 마련
 - ※ 중견, 신진연구 수행 연구책임자/공동연구원 대상으로 EU-ERC 및 전 세계 연구팀에 단기 방문연구지원(12개월 이내, 연간 3천만원 이내)

지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2019년 계획		
		신규	계속	계
신진연구	예산	56,757	86,611	143,368
	과제 수	453	1,677	2,130

- ※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능
- ※ 최초혁신실험실(추가지원) 300개 내외 과제 포함
- ※ 생애 첫 연구는 '생애기본연구' 사업으로 이관하여 지원

추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
신진연구	453*	56,757

* 최초혁신실험실(추가지원) 300개 내외 과제 포함

※ 선정 과제수 및 지원금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 종료과제

구 분	과제 수	비고	
신진연구	- 신진연구(2016년 이후 선정)	578개	최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
	- 신진연구(후속)	27개	
합계	605개		

다. 세부 추진일정

신규과제

(1) 신규과제(최초지원)

일 정	추진 내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2018.12월	상반기 신규과제 접수
2018.12~2019.2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2019.3.1.	상반기 신규과제 연구개시

※ 신진연구 후속과제는 중견연구로 연계지원하므로 '중견연구 신규과제(후속지원)일정' 참조

※ 최초 혁신 실험실 추가 지원은 3월 이후 별도 공고

계속과제

일 정	추진 내용
2019.1월	계속과제 중간점검*(3월 개시)
2019.2월	계속과제 협약체결(3월 개시)
2019.3월	종료과제 최종보고서 제출(2월 종료)
2019.6월	종료과제 최종보고서 제출(5월 종료)
2019.7월	계속과제 협약체결(8월 개시)
2019.9월	종료과제 최종보고서 제출(8월 종료)
2019.12월	종료과제 최종보고서 제출(11월 종료)

* 연구기간 3년 초과 과제 중 총 연구비 3억원 초과 과제 중간점검 실시

1-2. 생애기본연구

1-2-1. 재도약연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 수월성 중심(우수연구)의 연구과제 수행 연구자의 연구단절 방지를 위하여 과제 종료 후 연구 단절 시 재도약할 수 있도록 연구비 지원

■ 지원내용

(1) 신규과제

구 분	재도약연구
연구기간	1년
연간 연구비 (조정간접비* 포함)	0.3억원, 0.5억원 (기존 연구비 규모에 따라 차등 지급)
대상	요건**을 충족하고, 소규모 지원으로 연구 지속을 원하는 기초연구자

* 기관별 간접비 계상기준에 1.0이하의 조정비율을 적용하여 산정한 조정간접비 비율을 직접비에 곱한 금액

** 재도약 연구개시일 기준, 최근 1년 이내 우수연구(신진·중견·리더연구) 종료 후 2019년도 신규과제 미선정자(단, 집단연구 과제 포함 타 국가연구개발사업 연구 수행자는 제외)

※ 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관에 소속되어 있고, 참여제한 기간 중에 있지 않음을 전제로 함.

나. 2019년도 추진계획

■ 추진방향

- 지원 대상
 - 연구개시일 기준 최근 1년 이내 우수연구 과제를 수행하고 종료한 연구자 중 2019년도 신규과제를 신청했으나 미선정된 연구자
 - ※ (예시) 중견연구 과제를 2018.4.30.종료한 뒤 2019년도 신규과제(2019.3.1. 개시)에 신청했으나, 미선정된 연구자
 - 요건을 충족한 연구자가 우수연구 신규과제 신청 시 재도약연구 지원 의사를 표시한 경우에 한하여 별도 평가 후 지원

- 연구개시일 기준 1년 이내 종료한 우수연구 과제(기존과제)의 연간 평균 연구비 규모에 따라 연구비 차등 지급

〈 재도약연구 연구비 지급 기준 〉

기존과제 연간 평균 연구비	지원 금액
연평균 연구비 1억 이하	0.3억원
연평균 연구비 1억 초과	0.5억원

- 개인기초연구사업 우수연구과제 선정 일정에 맞춰 3번에 걸쳐 선정·개시

개시일	상세사항
2019.3.1.	2019년도 신진·중견연구 신규과제 신청자 중 재도약연구 선정자
2019.6.1.	2019년도 리더연구 신규과제 신청자 중 재도약연구 선정자
2019.9.1.	2019년도 하반기 중견연구 신규과제 신청자 중 재도약연구 선정자

- 과제 지원 예산(연간 최대 연구비 0.5억원)을 고려하여, 고시된 간접비율에 일정 비율을 적용하여 간접비 계상

■ 지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2019년 계획		
		신규	계속	계
재도약연구	예산	20,000	-	20,000
	과제 수	400	-	400

※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

- 지원 규모

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원 금액(안)
재도약연구	400	20,000

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

다. 세부 추진일정

▣ 신규과제

일 정	추진내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2018.12월	상반기 신규과제 접수(리더·중견·신진연구 접수 시 동시 신청)
2018.12월~2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고(상반기 중견·신진연구 미선정 과제)
2019.1월~5월	상반기 신규과제 연구개시(상반기 중견·신진연구 미선정 과제)
2019.3.1.	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고(상반기 리더연구 미선정 과제)
2019.6.1.	상반기 신규과제 연구개시(상반기 리더연구 미선정 과제)
2019.6월	하반기 신규과제 접수(중견연구 접수 시 동시 신청)
2019.6월~8월	하반기 신규과제 선정평가 하반기 신규과제 선정 및 공고(하반기 중견연구 미선정 과제)
2019.9.1.	하반기 신규과제 연구개시

1-2-2. 기본연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 풀뿌리 개인기초연구를 폭넓게 지원하여 변혁적 연구기반을 확대하고 국가 연구역량을 제고
- 연구자가 안정적으로 연구에 몰입할 수 있는 환경을 조성하여 창의적 연구를 활성화

■ 지원내용

(1) 신규과제

구 분	기본연구
연구기간	1~3년
연간 연구비 (간접비 포함)	연평균 0.5억원 이내(최대 연간연구비 0.5억원)
대상	- 대학 이공분야 전임교원* - 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원

* 비전임교원의 경우 교육부 사업에서 지원

※ 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관에 소속되어 있고, 참여제한 기간 중에 있지 않음을 전제로 함.

나. 2019년도 추진계획

■ 추진방향

- 역량있는 다수의 연구자에게 풀뿌리·안정성 중심의 소규모 연구비 지원
- 연구자의 연구주제 선택에 대한 자율성 확대를 통한 연구자 중심 지원
 - 연구 역량을 발전시켜 연구성과를 지속적으로 창출 할 수 있도록 연구주제 선택의 자율성을 확대하기 위하여 3년 단위 연구비 지원
 - 선정 평가 시 기존 연구실적을 고려하여 장기·안정적인 연구비 지원체계 구축
- 연구자 역량에 부합하는 평가 실시
 - 연구자의 역량(연구생애주기에 맞는 연구실적 등) 평가를 강화하는 차원에서 암맹평가 미 실시

◆ 지원예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2019년 계획		
		신규	계속	계
기본연구	예산	60,000	-	60,000
	과제 수	1,600	-	1,600

※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

◆ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위: 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
기본연구	1,600	60,000

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

다. 세부 추진일정

◆ 신규과제

일 정	추진내용
2019.3월	신규과제 접수
2019.4월~5월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2019.6.1.	신규과제 연구개시

1-2-3. 생애 첫 연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 연구역량을 갖춘 신진연구자에게 연구기회 보장 및 조기 연구 정착을 위해 '생애 첫 연구'를 지원
- 연구를 하고자 하는데 연구비가 없는 전임교원을 대상으로 연구지원 (신진연구자 start-up fund)

■ 지원내용

구 분	생애 첫 연구
연구기간	1~3년
연간 연구비 (조정간접비* 포함)	연평균 0.3억원 이내(최대 연간연구비 0.3억원)
대상	기초연구사업 수혜경험**이 없는 4년제 대학의 전임교원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하

- * 기관별 간접비 계상기준에 1.0이하의 조정비율을 적용하여 산정한 조정간접비 비율을 직접비에 곱한 금액
- ** 과기정통부와 교육부 소관 기초연구사업 대상이며, 공동 및 위탁연구, 학문후속세대양성사업 제외
- ※ 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관에 소속되어 있고, 참여제한 기간 중에 있지 않음을 전제로 함.

■ 2018년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
생애 첫 연구	597	14,295	1,088	31,999	1,685	46,294

나. 2019년도 추진계획

■ 추진방향

- 연구개시일(3월,9월)에 맞춰 연구과제 선정·지원이 가능하도록 과제접수일 조정

〈 생애 첫 연구 접수 시기 조정 〉

2018년	2019년
상반기: 2.21.~ 3.5. 하반기: 8.16.~ 9.5.	상반기: 2018.12월 중 하반기: 2019.7월 중

■ 지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2019년 계획		
		신규	계속	계
생애 첫 연구	예산	10,055	43,945	54,000
	과제 수	336	1,513	1,849

※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위: 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
생애 첫 연구	336	10,055

※ 선정 과제 수 및 지원금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 종료과제

- 최종보고서 제출 대상

구 분	과제 수	비고	
생애 첫 연구	- 2017년 선정(2월종료)	115개	최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
	- 2017년 선정(8월종료)	63개	
	- 2018년 선정(2월종료)	27개	
합계	205개		

다. 세부 추진일정

■ 신규과제(최초지원)

일 정	추진내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2018.12월	상반기 신규과제 접수
2018.12월~2019.2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2019.3.1.	상반기 신규과제 연구개시
2019.5월	하반기 신규과제 신청 공고
2019.7월	하반기 신규과제 접수
2019.7월~8월	하반기 신규과제 선정평가 하반기 신규과제 선정 및 공고
2019.9.1.	하반기 신규과제 연구개시

■ 계속과제

일 정	추진내용
2019.2월	계속과제 협약체결(3월 개시)
2019.3월	종료과제 최종보고서 제출(2월 종료)
2019.10월	종료과제 최종보고서 제출(8월 종료)

2 집단연구지원사업

2-1. 선도연구센터지원

가. 사업개요

■ 사업목적

- 창의성과 탁월성을 보유한 우수 연구집단 발굴·육성을 통해 세계적 수준의 경쟁력을 갖춘 핵심연구분야 육성 및 국가 기초연구 역량 향상
- 집단연구를 통해 차세대 창의·융합인재를 양성하고, 젊은 연구자 대상으로 양질의 일자리 제공

구분	목적
이학분야 (Science Research Center)	우수한 이학 분야의 연구그룹 육성을 통해 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등 국가 기초연구 역량 강화
공학분야 (Engineering Research Center)	우수한 공학 분야의 연구그룹 육성을 통해 원천·응용연구 연계가 가능한 기초연구 성과 창출 및 대학 내 산학협력의 거점 역할 수행
기초의과학분야 (Medical Research Center)	의·치·한의·약학분야의 연구그룹 육성을 통해 사람의 생명현상과 질병 기전 규명 등 국가 바이오·건강분야 연구 역량 강화
융합분야 (Convergence Research Center)	초학제간 융합연구 그룹 육성을 통해 다양한 사회문제, 국민요구 등 신개념의 창의적 결과물, 세계수준의 신지식 창출
지역특화분야 (Regional Leading Research Center)	지역 역량의 집적화 및 특성화를 위한 지역 기초연구 거점구축을 통해 기초연구의 균형발전 기여

■ 지원 내용

구분	기간	규모	대상
이학분야 (SRC)	7년 이내	연 15.6억원 이내	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹
공학분야 (ERC)		연 20억원 내외	
기초의과학분야 (MRC)		연 14억원 이내	기초의과학(의·치·한의·약학)분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹
융합분야 (CRC)		연 20억원 이내	이공계 및 인문/사회/예술분야 등의 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 15인 내외 연구그룹
지역특화분야 (RLRC)		연 15억원 이내	비수도권 지역의 대학과 동일권역 내 타대학 등 컨소시엄으로 구성된 연구 그룹

〈참고: 선도연구센터사업 구성 세부사항〉

- ▶ 연구과제 구성 : 2~3개의 그룹으로 구성
- ▶ 핵심연구원 구성 : 센터 당 핵심연구원은 최소 8명 이상 10명 내외로 구성
 - MRC는 연구책임자와 동일단과대학 소속 기초의약학 분야 교수(의/치/한의/약학) 70% 이하와 30% 이상의 주관연구책임자 소속 단과대 외에 동일대학 타 단과대 기초의약학 분야 교수(A) 또는 주관연구기관 소속 병원임상교수(B) 또는 산업체 연구원(C)으로 구성
 - ※ 분교는 별도 대학으로 간주
 - CRC는 센터 당 핵심연구원은 15명 내외로 구성(최소 10명 이상)하고, 과학 기술 분야 이외 연구자(핵심연구원)를 30% 이상 필수로 구성

2018년 지원실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규		계속		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
이학분야(SRC)	8	8,880	20	24,833	28	33,713
공학분야(ERC)	8	9,511	22	40,340	30	49,851
기초의과학분야(MRC)	11	10,400	24	23,165	35	33,565
융합분야(CRC)	4	2,830	4	9,000	8	11,830
합계	31	31,621	70	97,338	101	128,959

주요 성과

(단위 : 개, 명)

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
이학분야 (SRC)	논문(SCI(E))	900	777	746	609	601
	특허출원	80	56	53	55	60
	특허등록	64	106	38	26	21
	인력양성(석·박사)	305	273	244	231	167
공학분야 (ERC)	논문(SCI(E))	1,102	966	1,022	753	791
	특허출원	299	249	336	321	298
	특허등록	187	204	207	132	122
	인력양성(석·박사)	551	585	501	431	411
기초의과학분야 (MRC)	논문(SCI(E))	634	617	719	813	775
	특허출원	82	114	91	160	141
	특허등록	38	54	56	51	50
	인력양성(석·박사)	295	241	271	250	253
융합분야 (CRC)	논문(SCI(E))	453	367	423	352	285
	특허출원	136	104	81	104	220
	특허등록	80	70	82	45	85
	인력양성(석·박사)	246	208	170	131	205
합계	논문(SCI(E))	3,089	2,727	2,910	2,527	2,452
	특허출원	597	523	561	640	719
	특허등록	369	434	383	254	278
	인력양성(석·박사)	1,397	1,307	1,186	1,043	1,036

나. 2019년도 추진계획

■ 추진방향

- 집단연구 사업 목적을 달성하기 위한 공동연구 계획 및 관련 성과 평가 강화
 - 선정 평가 시, 공동연구에 대한 추진 계획을 중점 검토하고, 단계 및 최종 평가 시에는 관련 성과를 심층적으로 분석하여 평가
 - 연구자간 공동연구 성과를 검토하여 핵심연구원간 유기적인 연구협력 도모
- 박사후 연구원, 신진연구자 등 젊은 연구자들의 참여를 확대하여 연구 집단 지원을 통해 차세대 우수 연구자를 양성
 - 단계 및 최종 평가 시 젊은 연구자 배출 실적 등을 분석하여 평가
- 분야별 특성을 반영한 평가지표를 적용하여 선정 평가 실시

이학분야(SRC)	국가 기초과학 수준을 향상할 수 있도록 학문적 파급효과, 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등의 특정 목적 중심으로 형성된 연구 집단을 선정·지원
공학분야(ERC)	학문적 성과와 함께 원천기술 개발, 응용연구 연계 등 성과활용이 가능한 국가 전략 분야 씨앗기술 창출 센터를 선정·지원
기초의과학분야(MRC)	공동연구원 구성을 다양화하여 기초의약학 융합연구를 활성화하고, 임상/산업체 연계 및 성과활용 강화로 바이오/건강 R&D 전초기지로 발전할 수 있는 연구 집단을 선정·지원
융합분야(CRC)	차세대 창조형·융합형 연구인력 양성 및 초학제적 융합분야(인문/사회/ 예술과 자연/공학 융합)의 전략적 공동연구 수행을 통해 신개념의 창의적 결과물 또는 세계 수준의 신지식을 창출할 수 있는 지속 가능한 센터를 선정·지원

- 국가 산업경쟁력 제고를 위해 우선추진이 필요한 연구분야를 지정공모 과제로 선정
- 지역의 기초연구역량 강화 및 창의·융합연구인력 양성을 위한 **지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 신설 및 지원**

※ 지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 주요 내용

- 사업목적: 지역전략분야를 발굴하여 기초연구 역량 향상
- 지원대상: 비수도권 4대 광역권*내의 지역대학을 주관기관으로 하고, 동일 권역내 타대학 등 컨소시엄으로 구성된 연구그룹
 - * (부산, 울산, 경남)/(대구, 경북, 강원)/(광주, 전북, 전남, 제주)/(대전, 세종, 충북, 충남)
- 지원내용: 연 15억원 이내, 7년(4+3)
- 지역별 전략분야 및 사업 세부 내용은 추후 별도 공고 예정

■ 사업관리 주요내용

- 2018년 신규과제부터 적용한 핵심연구원의 과제 최소 참여율(20% 이상)을 지속적으로 유지하여 실질적 공동연구 강화
- 연구센터가 연구에 집중하고, 집단연구로서의 연구 수행 및 당초 목표를 달성하여 우수 연구성과를 창출할 수 있도록 컨설팅 개념의 현장점검 실시
 - ※ 1단계 2년차 연구센터 대상으로 실시
 - 협력 네트워크 유기성, 집단연구 활성화 정도, 인프라 구축 등 검토
- 연구자 행정부담을 완화하고 연구에 집중할 수 있는 환경 구축을 위해 연차·단계·최종·후속지원 서식 개선 및 적용
- 선정 시에 연구계획서 주요 내용을 변경할 경우, 변경 타당성을 중점 검토하고, 필요시 연구비 조정(성과목표 관리제)
 - ※ 선정 당시 연구계획에 대한 일관성 유지를 위해 선정 후 1년 이내에 주관연구책임자, 핵심연구원, 연구주제 변경 시 차년도 연구비 30% 삭감하되, 수행포기의 정당한 사유에 해당하는 경우 적용하지 않음.

■ 지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분	2019년 계획					
	신규		계속		계	
	과제 수	예산	과제 수	예산	과제 수	예산
이학분야(SRC)	2	2,340	26	35,654	28	37,994
공학분야(ERC)	2	3,000	28	52,910	30	55,910
기초의과학분야(MRC)	4	4,200	31	36,565	35	40,765
융합분야(CRC)	-	-	8	13,000	8	13,000
지역특화분야(RLRC)	4	3,375	-	-	4	3,375
합 계	12	12,915	93	138,129	105	151,044

※ 2019년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위: 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
이학분야(SRC)	1개	1,170
공학분야(ERC)	1개	1,500
기초의과학분야(MRC)	4개	4,200
지역특화분야(RLRC)	4개	3,375
합계	10개	10,245

※ 선정과제 수 및 지원규모 조정 가능

※ 지역특화분야 선도연구센터(RLRC) 세부 추진사항은 추후 공고참조

(2) 신규과제(후속지원)

- 대상: 2019년 선도연구센터 종료과제 중 성과가 우수하며 후속지원 필요성이 인정된 과제

구 분	최초지원	후속지원
이학분야(SRC), 공학분야(ERC)	7년	3년(20% 이내)

※ 선정과제 수 및 지원규모는 조정 가능

- SRC는 수행한 연구이상의 질적 성과 창출, ERC는 달성한 성과의 활용(기술이전, 사업화 등)을 목표로 하는 과제들을 엄선하여 지원

- 지원 규모

구 분	종료과제 수	선정과제 수	비고
이학분야(SRC)	1개	1개 이내	선정된 센터의 7년차 연구비 이내
공학분야(ERC)	1개	1개 이내	

※ 선정과제 수 및 연구비는 후속연구 신청 과제수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(3) 계속과제

- 단계평가 대상 과제

(단위: 백만원)

구 분	과제 수(선정연도)	총 연구단계	2019년 연구비	2019년 단계/연차
이학분야(SRC)	5개(2015)	4+3	6,500	2단계/1년차
	7개(2016)	4+3	9,100	1단계/4년차
공학분야(ERC)	2개(2015)	4+3	4,000	2단계/1년차
	5개(2016)	4+3	10,000	1단계/4년차
	1개(2016)	4+2	3,000	
	2개(2017)	2+3	2,000	2단계/1년차
기초의과학 분야(MRC)	4개(2015)	4+3	4,000	2단계/1년차
	3개(2016)	4+3	3,000	1단계/4년차

※ 2016년 선정과제: 2020년 1월에 2단계가 시작되어 2019년 하반기에 단계평가 실시예정

※ 단계평가 결과에 따라 2019년도 지원연구비 변동 가능

(4) 종료과제

○ 최종평가 대상 과제

구 분	과제 수(선정연도)	총 연구단계	비고
이학분야(SRC)	1개 (2012)	4+3	2012년 선정과제 중 후속지원 선정 시 최종평가 제외
	1개 (2016)	3	
공학분야(ERC)	1개 (2012)	4+3	
	1개 (2016)	3	
기초의과학분야(MRC)	2개 (2010)	2+3+4	-
	2개 (2012)	4+3	-

다. 세부 추진일정

■ **신규과제**

(1) 신규과제(최초지원)

일 정	추진 내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2019.2월	신규과제 접수
2019.3월~5월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2019.6.1.	신규과제 연구개시

※ 신규과제(RLRC) 일정은 추후 공고 시 확인

(2) 신규과제(후속지원)

일 정	추진 내용
2019.6월	후속과제 신청 안내
2019.7월	후속과제 접수 및 평가(8월 종료)
2019.8월	후속과제 선정 안내 및 협약(8월 종료)

※ 후속연구 관련 사항은 별도 안내 예정

■ **계속과제**

일 정	추진 내용
2018.12월	계속과제 연차점검(1월 개시)
	계속과제 협약체결(1월 개시)
2019.1월	계속과제 단계평가(3월 개시)
2019.2월	계속과제 연차점검(3월 개시)
	계속과제 협약체결(3월 개시)
2019.4월	종료과제 최종평가(2월 종료)
	계속과제 연차점검(5월 개시)
	계속과제 협약체결(5월 개시)
2019.10월	종료과제 최종평가(8월 종료)
2019.11월	계속과제 단계평가(1월 개시)

2-2. 기초연구실지원

가. 사업 개요

■ 사업목적

- 특정 연구주제를 중심으로 융·복합 연구의 활성화에 기틀이 되는 소규모 연구그룹 육성·지원
- 연구기회가 상대적으로 적은 신진 연구인력*을 포함하여 창의적 주제 발굴·연구방법 등의 연구노하우가 신진 연구자에게 전수됨으로써, 차세대 창의·융합형 인재 양성 역할 수행

* 이공학분야 대학 교원(비전임 포함)으로 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 연구자

■ 지원내용

(1) 신규과제

구분	내용
연구기간	3년*, 최대 3년 후속연구 지원 ※ 연구기간 종료 후 우수성과 창출 과제에 대해 3년간 후속지원(20% 내외)
연간 연구비 (간접비 포함)	연 5억원 이내
대 상	이공계 대학의 교수 3~5인으로 구성

* 1차년도는 6개월 지원하며, 총 연구기간은 2년 6개월

※ 후속과제 지원 비율은 2019년 신규선정 과제부터 적용

< 참고: 기초연구실 구성 세부사항 >

▶ 연구책임자 신청 조건

- 연구책임자는 신청대학에 재직 중인 정규직 교수여야하며, 교수급 공동연구원은 전일제로 근무하는 기금교수, 연구교수 등도 포함 가능
- 연구책임자는 공동연구 활성화를 위하여 과제 참여율 40% 이상 확보 필요

▶ 기초연구실 구성 조건

- 연구책임자와 동일 대학* 소속 교수로 공동연구진을 50% 이상 포함(연구책임자 소속 기관의 공동연구진이 50% 이상 확보된 경우 他대학 소속 교수 참여 가능)
- * 동일대학이란 Campus를 의미하며, 지역이 다른 분교는 별도 대학으로 간주
- 교수급 공동연구원은 신진 연구인력을 반드시 포함

▶ 연구과제 구성 조건

- 연구주제는 연구그룹 전체가 하나의 연구목표를 가지고 협력하여 연구할 수 있는 주제로 구성(별도의 세부과제 및 위탁과제 구성 불가)

(2) 계속과제

구 분		기간	규모(간접비 포함)	대상
기초 연구실	2015년 이전 선정	최대 5년(3+2)	이론중심 연 3억원 내외, 실험중심 연 5억원 내외	대학 내 학과/학부/ 전공 교수 4~5인 으로 구성
	2016년 이후 선정	기본 3년 (후속 3년*)	이론중심 연 2억원 내외, 실험중심 연 3~5억원 내외	이공계 대학의 교수 3~5인으로 구성
글로벌 연구실	2010년 이전 선정	9년(3+3+3)	연 5억원 내외	이공계 대학의 교수1인, 해외공동연구원 1인 이상으로 구성
	2011년 이후 선정	6년(3+3)	연 5억원 내외	이공계 대학의 교수2인, 해외공동연구원 1인 이상으로 구성

* 연구기간 3년 종료 후 우수성과 창출 및 필요성이 인정된 과제에 대해 후속지원

2018년 지원실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
기초연구실	40	13,309	82	39,477	122	52,786
글로벌연구실	-	-	42	17,100	42	17,100
합계	40	13,309	124	56,577	164	69,886

주요 성과

(단위: 개, 명)

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
논문 (SCI(E))	기초연구실	399	369	443	506	582
	글로벌연구실	281	278	394	392	439
	계	680	647	837	898	1,021
특허출원	기초연구실	76	83	98	101	122
	글로벌연구실	58	56	46	105	108
	계	134	139	144	206	230
특허등록	기초연구실	50	42	63	64	39
	글로벌연구실	20	32	25	35	34
	계	70	74	88	99	73
인력양성 (석·박사)	기초연구실	162	176	229	266	231
	글로벌연구실	178	96	86	102	97
	계	340	272	315	368	328

나. 2019년도 추진계획

■ 추진방향

- 연구여건이 열악한 지역대학의 역량 강화 지원
 - 선정평가 시 수도권 및 지역 소재 대학을 동일 패널에서 평가하되, 연구여건이 열악한 지역대학의 상황을 감안하여 지역대학 선정 비율을 최저 30% 수준에서 고려
- 소규모 공동연구 사업으로서의 실질적인 공동연구 활성화 도모
 - 성과평가 시 기초연구실 논문 성과 중 공동연구원 2인 이상이 공동으로 발표한 SCI(E) 논문 비율 확대 정도 및 공동연구 실적의 질적 수준 점검
 - 공동연구 활성화를 위하여 연구진 구성의 적정성, 연구수행 능력, 연구원 간 역할 배분의 적정성, 공동연구를 위한 전용연구공간 확보계획 및 활용실적 등에 대해 중점평가 실시
- 심도있는 발표평가를 위해 소명제도 시범도입
 - 2단계 발표평가를 온라인 검토와 발표평가로 진행하며, 온라인 검토 후 예비 평가의견을 연구자에게 제공하여 충실한 발표평가 기회 부여

■ 지원 예산

(단위: 백만원, 개)

구 분	2019년 계획			비 고
	신규	계속	계	
예산	5,745	64,236	69,981	글로벌연구실 계속과제 16,552백만원 포함
과제 수	22	152	174	글로벌연구실 계속과제 42개 포함

※ 2018년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위: 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
기초연구실	16개 내외	4,000

- ※ 선정과제 수 및 지원금액은 조정될 수 있으며, 1차년도 연구비는 6개월 분(2019.9.1.~2020.2.28.) 지원
- ※ 연구책임자 소속 주관연구기관을 기준으로 지역대학의 신규과제 선정 비율을 30% 수준에서 고려

○ 연구계획서 주요사항 변경

- 선정 후 1년 이내에는 주관연구책임자, 공동연구원, 연구주제 등 연구계획 주요내용의 변경을 원칙적으로 금지하되, 선정당시 연구계획과의 일관성 유지가 가능한 경우에만 연구비 조정 등을 통해 제한적으로 허용

(2) 신규과제(후속지원)

○ 대상: 2019년 기초연구실 종료과제 중 성과우수과제

구 분	최초지원	후속지원
기초연구실	3년	3년 (50% 내외)

※ 최초지원 연구비 수준에서 지원

○ 지원규모

구 분	종료과제 수	선정과제 수	비고
기초연구실	12개	6개 내외	-

※ 선정과제 수는 후속연구 신청 과제 수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(3) 계속과제

○ 단계평가 대상

구 분	과제 수	총 연구단계	2019년도 연구비	2019년도 연구단계
2016년 선정(글로벌연구실)	9개	3+3	3,600백만원	2단계/1년차

※ 평가등급별 연구비 조정 및 목표 미달성 과제는 지원 중단

(4) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분		과제 수	비고
기초연구실	2014년 선정	12개	2016년 선정과제 중 후속지원 선정과제 최종평가 제외
	2016년 선정	12개	
글로벌연구실	2010년 선정	6개	
	2013년 선정	5개	
계		35개	

다. 세부 추진일정

■ 신규과제

(1) 신규과제(최초지원)

일 정	추진내용
2018.11월	신규과제 신청 공고
2019.2월	신규과제 접수
2019.3월~8월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2019.9.1.	신규과제 연구개시

(2) 신규과제(후속지원)

일 정	추진내용
2018.11월	후속과제 신청 안내
2018.12월	후속과제 접수 및 평가
2019.2월	후속과제 선정안내 및 협약

※ 후속연구 관련 사항은 별도 안내 예정

■ 계속과제

일 정	추진내용
2019.2월	계속과제 연차점검(3월 개시)
	계속과제 단계평가(3월 개시)
2019.5월	종료과제 최종평가(2월 종료)
2019.7월	종료과제 최종평가(4월 종료)
2019.11월	종료과제 최종평가(8월 종료)

■ 2019년도 기초연구사업 시행계획

별첨1

2019년도 기초연구사업
종합평가계획

I 추진 개요

1 추진 목적

- 2019년 기초연구사업 종합평가계획을 마련하여
 - 평가단계별 평가준비, 평가위원 섭외, 평가진행방법 및 절차, 사후 관리 등 공통사항들을 종합하여 추진함으로써 평가의 일관성·효율성 유지
 - 동 계획을 중심으로 사업별 2019년도 선정·중간·최종평가를 진행하되, 평가 진행상 주요 사항들은 별도로 수립하여 추진

2 중점 추진방향

▶ 과정존중 평가체계 강화

- 개인기초연구 사업체계 개편에 따라 기존 총 연구비 기준 최종평가 제외 대상 적용을 연평균 연구비 기준으로 변경
 - ※ 2019년도 선정 연구과제부터 적용
- 기초연구사업 중간점검·단계평가에 성실수행 관점의 과정존중 평가체계 도입

▶ 평가 질적 수준 제고

- 리더연구 과제별 전담평가단 구성을 통하여 단계/최종 평가 내실화
 - ※ 2019년도 선정 연구과제부터 적용
- 선정평가 시 신청과제 연구책임자의 최근 5년 이내 개인기초연구사업 종료 과제 최종보고서를 평가위원에게 제공
- 평가위원 제외대상(상피제도) 기준 완화를 통해 우수 연구자의 평가 참여 기회 확대

▶ 평가 신뢰성 제고

- 평가의 공정성·투명성 제고를 위하여 평가위원 모니터링 실시 및 향후 평가에 활용
- 평가의 전문성·공정성 강화를 위해 전문위원 규모 및 핵심평가위원 풀 확대

II 세부 추진내용

1 과정중중 평가체계 강화

▶ 최종평가 제외대상 적용을 연평균 연구비 기준으로 변경

- 중견연구의 경우, 기존의 총 연구비 3억원 이하 → 연평균 연구비 1억원 이하로 기준을 변경하여 연구자의 연구기간 설정의 자율성 제고 및 장기 연구 장려
- ※ 2019년도 신규 선정 연구과제부터 적용

▶ 중간점검·단계평가에 성실수행 관점의 과정중중 평가체계 도입

- 신진·중견연구 3년 초과 과제에 대해 성실수행 여부 중간점검 실시
 - 과정 중심 평가체계 강화를 위해 연구비 지원 규모와 관계없이 모든 3년 초과 과제에 적용
 - 3년간 성실수행 여부, 연구진도 및 결과에 대하여 연구자의 평가부담 완화를 위해 온라인 서면검토 실시
- 성실수행 관점으로 단계평가 개선
 - 모든 대상 과제에 대해 절대평가로 성실수행 여부 평가
 - 목표달성 수준 위주의 평가를 과정중심으로 개선

2 평가 질적 수준 제고

▶ 리더연구 과제별 전담평가단 구성을 통한 평가 내실화

- 리더연구 연구자가 연구종료까지 우수한 연구성과를 창출할 수 있도록 지속적인 컨설팅 중심으로 단계·최종평가 내실화
- 과제별 전담평가단* 운영을 통하여 책임지고 도와주는 과정중심 컨설팅 실시
 - * 선정부터 종료 시까지 과정중심 컨설팅을 실시하는 위원회로 선정평가의 전담평가위원 등을 포함한 해당분야 최고 전문가로 구성하되, 2019년 신규 선정과제 및 단계평가 대상과제부터 구성
- 리더연구 단계평가 방식을 절대평가로 전환
- 별도로 실시하던 '창의연구단 운영관리 현장점검'을 현장평가 시 통합 추진

▶ **선정평가 시 최근 5년 이내 종료과제 최종보고서를 평가위원회에 공개**

- 연구자의 책무성과 한국형 그랜트 제도의 실효성 강화를 위해 연구책임자가 최근 5년 이내 종료한 개인기초연구사업 최종보고서를 평가위원회에 제공
- 우수 성과를 창출한 연구자가 지속적으로 연구를 지원받을 수 있도록 선정평가 시 이전 개인기초연구사업 수행결과를 평가위원회에 제공
 - ※ 도전적인 연구를 성실히 수행한 연구자라면 성실히 수행한 그 과정 자체가 선정평가 시 인정받을 수 있도록 평가위원회에 가이드라인 제시

▶ **평가위원 제외대상 기준 완화를 통해 우수 연구자의 평가 참여 기회 확대**

- 우수 평가위원 위촉을 위해 평가위원 제외대상을 규정*에 적시된 기준으로만 한정
 - * 과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정

▶ **평가위원 모니터링 결과를 향후 평가위원 섭외 시 환류**

- 심층평가로 진행되는 모든 평가에 대하여 평가위원 모니터링을 실시한 후 그 결과를 평가위원 섭외 등 향후 평가 시 반영하여 평가 수준 제고

3 평가 신뢰성 제고

▶ **전문위원 규모 및 핵심평가위원 풀 확대**

- 평가위원 후보 추천의 공정성 확보 및 분야별 전문성 제고를 위하여 전문위원 규모 확대(전문위원 분야당 2명 이상 → 3~4명)
- 핵심평가위원 풀이 부족한 분야를 중심으로 2,000여명 확대하여 9,000명 수준 유지

▶ **평가위원 후보 구성 방식 개선**

- 평가의 전문성 제고를 위해 과제신청서와 연구재단 보유 데이터*와의 유사도 비교·추론을 통한 평가위원 후보풀 구성
 - * KRI, e-R&D, KCI 3개 정보시스템 내 약 11백만 건의 데이터

▶ **심층평가 평가의견 공개 범위 확대**

- 평가 충실성 및 투명성 제고를 위해 심층평가의 종합의견뿐만 아니라 항목별 의견까지 신청자에게 모두 공개

III 평가 수행체계

1 관련 법령

- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 <대통령령, 타법개정 2017.7.26.> (이하 '공동관리규정')
- 과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정 <과학기술정보통신부 훈령, 개정 2017.9.5> (이하 '과기정통부 처리규정')

2 평가 단계별 정의

평가 단계		평가 정의
① 선정 평가		신청과제에 대하여 연구계획의 우수성, 연구수행의 타당성, 연구성과의 활용성, 연구비의 적정성 등을 평가하여 주관연구기관 및 연구책임자를 선정
② 중간 평가	연차 평가 (연차점검)	협약 시 정한 진도보고일 기준으로 수행과제의 연구실적, 과제진행 경과 등 연차실적계획서에 대한 검토·심의 등을 거쳐 계속 지원 여부를 결정 ※ 연차점검(중간모니터링) : 연구자의 평가부담 완화를 위한 간소화된 서면 검토 방법으로 연구진도 및 결과에 대하여 연차평가를 대체, 필요시 해당분야 전문가를 포함하여 실시
	단계 평가	해당 단계 연구수행결과에 대해 연구결과 보고서 및 다음 단계 사업계획서에 대한 검토·심의 등을 거쳐 계속 지원여부를 결정
③ 최종 평가		성실수행 관점으로 연구책임자의 연구 수행방법 및 과정의 적절성과 결과의 우수성을 점검

3 평가 주체

- 과학기술정보통신부 장관이 연구개발사업에 대한 평가 및 관리 등의 업무를 주관하되, 연구개발사업의 효율적 평가 및 관리 등을 위해 연구관리 전문기관인 한국연구재단에 위탁하여 수행하도록 함.
- 과학기술정보통신부 장관은 연구개발사업에 대한 과제선정·관리·평가 등에 관한 주요사항을 심의·조정하기 위해 기초연구사업 추진위원회를 운영
 - 기초연구사업 추진위원회는 기초원천연구정책관과 산업계·학계·연구계의 해당분야 전문가 등 20인 이내 위원(위원장 1인 포함)으로 구성하며 간사 중 1인은 기초연구진흥과장이 담당
- 과학기술정보통신부 장관은 기초연구사업의 효율적 추진을 위해 과제조정관을 두며, 과제조정관은 기초연구진흥과장이 되어 다음의 업무를 관장함.
 - 연구과제의 조정·선정 발의와 전문기관 등에 선정연구과제 통보
 - 연구개발결과의 평가 및 평가결과에 따른 후속조치에 관하여 필요한 사항 등

4 전문기관

- 한국연구재단은 연구관리 전문기관으로서 연구개발사업의 평가 및 관리 업무 등을 수행하며, 연구개발사업의 효율적 평가 및 관리 등을 위해 연구사업 관리제도를 운영
 - 연구사업관리전문가(Program Manager, 이하 PM)
 - 연구개발 사업을 효과적으로 관리하고 사업 관리의 전문성과 공정성을 유지하기 위한 전문가로 본부장, 단장, 책임전문위원, 전문위원으로 구분
 - PM 협의체
 - 연구개발사업의 평가 및 관리 업무 등을 효율적으로 수행하기 위하여 본부장(위원장) 및 단장이 위원으로 참여하는 협의체

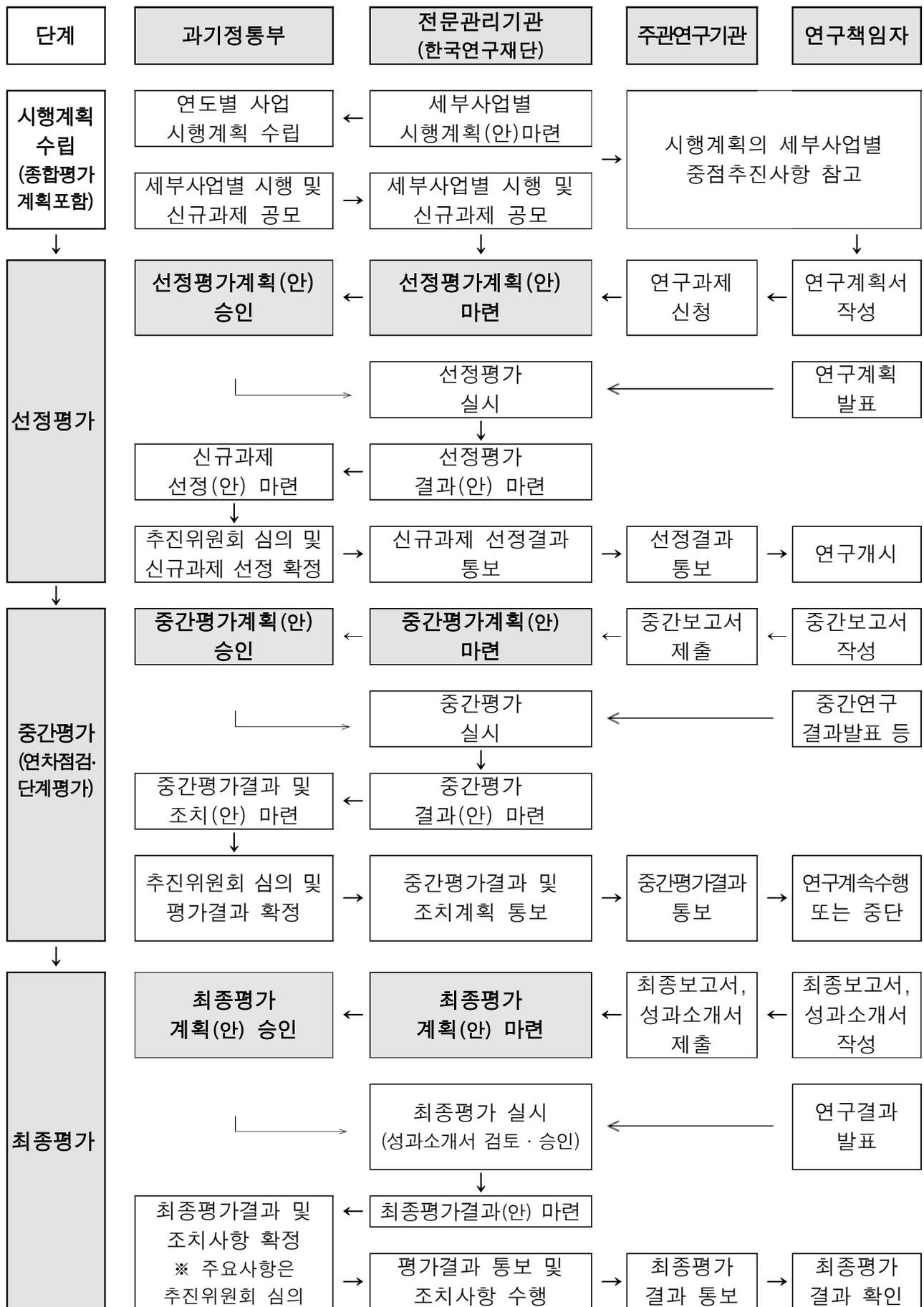
5 평가 방법의 정의

평가형태	내 용
서면평가 (온라인 포함)	연구계획서·보고서 등 제출된 자료에 기술된 내용을 바탕으로 개별적으로 평가
토론평가	연구계획서·보고서 등 제출된 자료에 대하여 전담평가위원의 과제 검토결과 발표 후, 평가위원 간 질의·토론으로 평가
발표평가	연구계획서·보고서 등 제출된 자료와 연구과제 책임자의 발표를 바탕으로 질의 답변 및 평가위원 간 토의 등을 통하여 종합적으로 평가
현장평가	연구현장 확인이 필요한 경우, 현장을 방문하여 점검·평가

6 평가 행정사항

- 평가위원 후보 추천, 후보군 구성, 군별 우선순위 결정은 평가시스템을 통해 진행하고 기록 보관
- 평가종료 후에 평가현황 등을 점검하여 평가 특이사항 등은 과기정통부에 보고하고, 특이 평가위원은 평가위원 풀에서 제외
- 중간 및 최종평가 시 연구재단은 평가위원이 연구자의 자체 점검결과 등을 토대로 당초 제시한 목표 달성 수준, 연구 수행과정 등을 점검할 수 있도록 당초의 연구계획서를 평가위원에게 제공

7 평가 단계별 사업수행체계



8 평가체계

구 분	내 용	주 체
<p>종합 및 세부평가 계획수립</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정책방향, 평가제도 개선 등 반영하여 시행계획에 종합평가계획을 포함하여 수립 • 사업목적 및 내용 등을 고려하여 세부평가계획 수립 	<p>과기정통부 연구재단</p>
<p>패널구성 및 평가위원 선정</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 평가대상과제를 대상으로 분야별 예산, 포트폴리오 등을 고려하여 분야별 패널 구성 • 전문위원/책임전문위원, 연구사업관리 전문가(PM)가 분야별 평가위원 후보 및 우선순위 결정 • 우선순위별 평가위원 섭외 및 확정 	<p>연구재단</p>
<p>평가 실시</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 서면평가, 토론평가, 발표평가, 현장평가 	<p>연구재단</p>
<p>평가결과 심의</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (선정) 예비선정 통보 • 기초연구사업 추진위원회 심의 • 평가결과 최종 확정 	<p>과기정통부 연구재단</p>
<p>평가결과 공지</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (선정) 과제선정 결과 • (중간) 중간(연차단계)평가 등급 및 협약연구비 • (최종) 연구성과 및 최종평가 등급 	<p>연구재단</p>

IV 평가 절차별 주요 업무

1 평가패널 및 평가위원 구성

가. 평가패널 구성 원칙

① 종합적인 사항을 고려한 패널 구성

- 기초연구사업 시행계획, 사업별 평가계획, 학문분야별 특성, 평가대상 과제 수 및 선정 예상 과제 수 등을 종합적으로 고려하여 구성

② RB 분야 중심의 패널 구성

- 평가의 전문성을 확보하기 위해 RB(Review Board)분야를 기반으로 패널을 구성하여 평가

③ 평가대상 과제수를 고려한 적정 패널 수 운영

구 분	패널 구성 원칙
RB 분야 내에서 평가대상 과제수가 많은 경우	▶평가위원이 평가할 수 있는 적절한 과제수로 구성하여 평가 <예시> 평가패널 내에서 세분화하여 운영
RB 분야 내에서 평가대상 과제수가 적을 경우	▶CRB(Chief Review Board) 분야 또는 학문단별로 패널을 구성하여 평가 <예시> CRB별 패널, 학문단별 패널 등으로 운영

< 평가패널 구성 절차(예시) >

구 분	내 용	주 체
연구계획서 제출 시 RB 분야 선택	▶신규과제의 연구계획서 제출 시 RB분야 선택 연구책임자는 기초연구본부 RB분야 중 본인과제 분야 선택	연구 책임자

구 분	내 용	주 체										
<p>↓</p> <p>패널 분류 · 조정</p>	<p>▶ RB 분야 중심의 패널 구성</p> <p>① 기초연구본부 RB분야로 신청과제 분류하여 해당 전문위원에게 제공</p> <p>② 전문위원은 연구책임자가 적정한 RB분야로 신청하였는지를 검토</p> <p>※ 신청과제 중 적정한 RB분야로 변경이 필요한 과제는 연구책임자의 접수분야 변경서를 단장이 최종 확인하여 조정</p>	<p>연구재단 (학문단)</p>										
<p>↓</p> <p>패널 구성</p>	<p>▶ 신청 및 선정예상 과제수를 고려한 패널 구성</p> <table border="1" data-bbox="455 901 1245 1594"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><평가별 패널 과제수 구성></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">온라인 평가</td> <td>패널별 과제수는 10과제 내외로 구성</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">토론 평가</td> <td>① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 20과제 내외로 구성</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">발표 평가</td> <td>① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">심층 평가</td> <td>① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 패널별 과제 수 및 패널구성 방법은 세부 사업별 평가계획, 분야별 특성, 평가대상 및 선정예상 과제 수 등에 따라 조정 가능</p>	<평가별 패널 과제수 구성>		온라인 평가	패널별 과제수는 10과제 내외로 구성	토론 평가	① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 20과제 내외로 구성	발표 평가	① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성	심층 평가	① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성	<p>연구재단 (학문단) 및 전문위원</p>
<평가별 패널 과제수 구성>												
온라인 평가	패널별 과제수는 10과제 내외로 구성											
토론 평가	① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 20과제 내외로 구성											
발표 평가	① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성											
심층 평가	① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성											
<p>↓</p> <p>패널 확정</p>	<p>▶ 학문단장 검토 · 확정</p>	<p>단장</p>										

나. 평가위원 구성

■ 기본 구성

- 평가위원 후보 추천 전문위원 지정
 - 학문단장이 평가패널의 학문분야, 전문위원 사정 등을 고려하여 평가위원 후보를 추천할 복수의 전문위원 지정

○ 평가위원 후보 추천 및 군 구성

- 평가위원은 전문위원, 책임전문위원, 학문단장, 본부장이 역할을 분담하여 구성

구분	1개 패널 내 단일 CRB분야	1개 패널 내 2개 이상 CRB분야
평가위원 후보 추천	전문위원	전문위원
후보군 구성	책임전문위원	학문단장
군별 우선순위 결정	학문단장	본부장

- 복수의 전문위원이 평가시스템에서 평가위원 후보를 각 3배수 내외로 추천하고 본/예비/후보 가, 나, 다 군으로 구성
 - ※ 평가위원 후보로 평가위원 구성이 안될 경우, 학문단장이 핵심평가위원 풀 중에서 평가위원 후보 추천 가능(핵심평가위원 풀에서 평가위원 구성이 안될 경우, 재단 평가위원 풀 활용 가능)
- 전문위원 사정에 의해 평가위원 후보 추천이 불가능한 경우, 학문단장이 인접 전문위원, 책임전문위원 또는 외부전문가 중에서 적합한 연구자를 지정
- 책임 전문위원 사정에 의하여 군 구성이 불가능한 경우 학문단장이 군 구성
- 전문위원 및 책임전문위원은 평가위원 후보 추천 및 군구성 업무 관련하여 평가위원 상피기준 미적용하며, 본인 과제 신청 시에는 관련 업무에서 배제
- 책임전문위원/전문위원의 임기만료 및 교체 등으로 인하여 공백기간 발생 시 전임 책임전문위원/전문위원 활용 가능
- 1개 패널 내 단일 CRB분야의 경우, 필요시 군구성은 학문단장이, 우선순위는 본부장이 결정 가능

○ 평가위원 상피제도

- 평가의 질적 수준 제고 및 전문성 강화를 위해 평가위원 제외대상을 ‘과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정’ 중 ‘연구개발과제 평가위원 선정기준(제17조제12항 관련)’에서 정한 최소한의 조건으로 한정

< 연구개발과제 평가위원 선정기준(제17조제12항 관련) 평가위원 제외대상 >

가. 과학기술정보통신부 공무원 및 소관 전문기관의 직원. 다만, 그 연구개발과제에 관한 과학기술적 전문성을 가지고 있다고 장관이 인정하는 경우는 제외한다.

나. 평가대상과제와 이해관계가 있는 다음의 어느 하나에 해당하는 사람

- 1) 평가대상과제의 연구책임자와 사제관계이거나 「민법」 제777조에 따른 친족관계인 사람이거나 친족관계에 있었던 사람
- 2) 평가대상과제의 참여연구원
- 3) 상호간 평가자
비고: “상호간 평가자”란 다음과 같다. 연구개발과제 A와 연구개발과제 B에 대한 평가가 동시에 진행될 경우, A과제에 참여했던 연구자 또는 연구책임자 a가 B과제에 대한 평가자가 되는 것과 동시에 B과제에 참여했던 연구자 또는 연구책임자 b가 A과제에 대한 평가자가 될 때의 a와 b를 말한다.
- 4) 평가대상 과제와 관련하여 용역·자문·감정·조사 등을 한 사람

다. 평가대상과제의 연구책임자(위탁연구책임자는 제외)와 같은 기관에 소속된 전문가. 다만, 장관이 필요하다고 인정하는 경우 대학 및 「특정연구기관 육성법 시행령」 제3조제1호부터 제3호까지에 해당하는 연구기관에 대하여는 동일학과 또는 동일학부에 소속된 전문가로 한정할 수 있다.

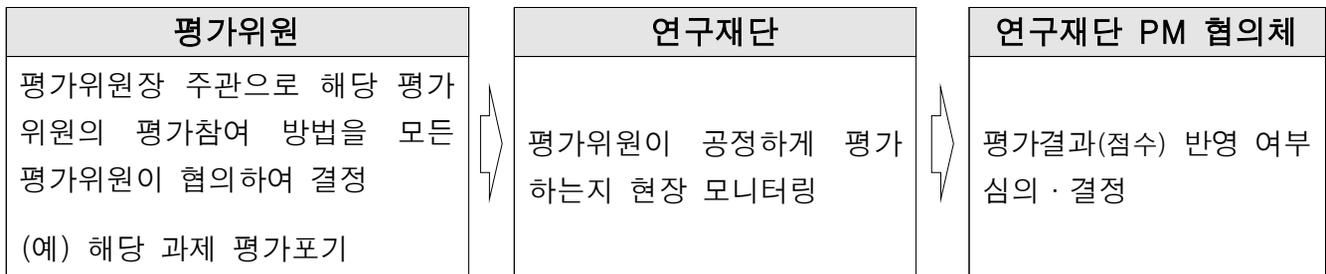
라. 불성실·불공정한 평가경력이 있는 전문가

마. 평가위원 참여자격 제한을 받은 전문가

바. 제45조에 따라 참여제한을 받은 전문가

사. 그 밖에 평가의 공정성을 해할 염려가 있는 전문가

< 평가 당일 이해관계가 있는 평가위원 확인 시 처리절차 >



※ 상관관계를 확인할 수 없는 암맹평가는 적용 제외

○ 평가위원 구성

- 패널 내 과제별 관련 분야 전문가 2인 내외로 구성하되, 평가의 객관성 및 공정성을 확보하기 위해 대상과제와 이해관계가 있는 전문가는 제외
- 평가위원 수는 전문성을 담보할 수 있는 한도 내에서 탄력적으로 운용
- 단계·최종평가 시 기존평가(선정 또는 단계)에 참여한 평가위원 고려
- 핵심·우수평가위원, 산업체 및 연구소 소속 연구자, 신진연구자 등은 평가 참여 기회 확대
- 성과활용이 강조되는 분야는 평가위원 구성 시 가능한 산업·연구계 평가위원을 1명 이상 포함(변리사 등 전문가)
 - ※ 성과활용 평가위원은 ERC 선정/단계/최종평가 시 활용하며, 해당 학문단장(전문위원과 협의가능)이 추천 가능
- 리더연구, 집단연구의 선정평가 시 핵심평가위원 풀을 중심으로 평가위원 후보를 추천하여 활용
- 평가의 공정성 확보를 위해 책임전문위원/전문위원은 기초연구사업 평가 전체에 대해 평가위원으로 참여하는 것을 제한하며, 위원장은 평가위원 중에서 호선으로 선출하는 것을 원칙으로 함.
- 패널 내 동일기관 평가위원은 배제하되, 부득이한 경우 최대 3명까지 가능

2 평가 실시

가. 온라인 평가(국내/해외)

▶ 평가 진행순서

구 분	내 용	비 고
① 온라인 평가	<ul style="list-style-type: none"> 과제별 3인 내외의 외부 전문가에 의한 온라인 평가 (절대평가) 실시 ※ 리더연구는 해외평가 실시 	평가위원
② 패널심의	<ul style="list-style-type: none"> 학문단장 및 연구분야별 책임전문위원/전문위원 주관으로 온라인 평가결과 검토 및 우선순위 심의 	책임전문위원/ 전문위원 및 학문단장

▶ 세부 평가내용(국내)

① 온라인 서면평가

평가방법
<ul style="list-style-type: none"> 온라인 평가위원은 해당사업 평가대상 과제에 대해 평가항목별로 평가점수를 부여하고, 항목별 평가의견서를 작성

- 평가결과 산출

- 평가항목별로 평가점수를 입력하면 종합점수를 자동으로 산출하고, 종합 점수를 “등급환산점수”로 환산하여 최종 반영
- 평가위원은 평가 의뢰된 모든 과제에 대해 평가하는 것을 원칙으로 하되, 개별 과제의 평가가 불가능시 해당 과제만 타 평가위원으로 대체하여 평가 가능
- 평가기간 동안 과제별 3인의 평가위원이 완료하는 것을 원칙으로 하되, 불가피할 경우 해당 학문단장 책임 하에 2인이 완료하는 경우에도 평가 완료로 간주

〈 과제별 등급환산점수 부여 기준 〉

평가등급	A+	A	B+	B	C+	C	D+	D
종합점수 (100점 만점 기준)	95점 이상	95점 미만~ 90점 이상	90점 미만~ 85점 이상	85점 미만~ 80점 이상	80점 미만~ 75점 이상	75점 미만~ 70점 이상	70점 미만~ 65점 이상	65점 미만
등급환산점수	97점	92점	87점	82점	77점	72점	67점	60점

평가 등급	평가등급별 적용 기준
A+	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 탁월하여 연구지원을 적극 추천함.
A	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 아주 우수하여 연구지원을 적극 추천함.
B+	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 우수하여 연구지원을 추천함.
B	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 보통 이상으로 연구지원을 추천함.
C+	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 보통임.
C	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 보통 이하임.
D+	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 미흡함.
D	연구계획서의 연구내용 및 창의성(원천성) 등이 매우 미흡함.

- 연구비 및 연구기간의 적정성 검토

- 연구비 조정 시 각 연차별로 의견을 작성(삭감 항목과 조정 금액)
- 연구기간 조정 의견은 별도로 작성

② 패널심의(온라인 서면평가 결과 심의)

심의방법
<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 서면평가 심사결과 검토 <ul style="list-style-type: none"> · 과제지원 우선순위 결정 / 연구비 및 연구기간 조정 • 온라인 서면평가결과 평가위원 3인 중 등급환산점수 최고·최저점의 편차가 20점 초과인 경우, 해당 학문단장 또는 전문위원의 검토*를 거쳐 지원여부 결정 <ul style="list-style-type: none"> * 평가등급 조정이 필요하다고 판단된 과제는 해당 평가위원 평가등급 조정(예: A, A, D → D를 B로 변경) 및 해당 평가위원의 종합의견 불인정 • 연구비 및 연구기간의 적정성 검토 <ul style="list-style-type: none"> · 연구비 및 연구기간의 적정성 여부 및 조정 규모를 최종적으로 결정 · 평가위원의 적정성 여부 및 조정 규모에 대한 구체적인 의견이 부족한 경우에도 조정 가능 (조정 시 반드시 구체적인 사유 명시) • 패널위원장은 심의결과를 종합하여 패널 심의보고서 작성

- 패널구성 방법

- 학문단장/책임전문위원/전문위원 주관으로 RB분야를 고려하여 학문단별로 적정수의 패널구성
- 패널심의 위원은 분야별 전문위원으로 구성하되, 필요시 외부전문가를 추가할 수 있음(RB분야별 2인 내외로 구성).
- 패널심의 위원장은 책임전문위원 등으로 하며, 심의를 주재하고 패널 심의 보고서 작성을 총괄

▣ 세부 평가내용(해외)

평가방법
<ul style="list-style-type: none"> • 해외 평가위원은 온라인으로 연구내용과 연구자 역량 등을 검토하여 평가항목별로 평가의견을 작성하고, 평가등급 부여

〈 해외평가용 평가등급표 〉

Rating	Excellent	Very Good	Good	Fair	Poor
<ul style="list-style-type: none"> * Excellent : among the best 5% in the field worldwide * Very Good : among the best 10% in the field worldwide * Good : the proposal addresses the criterion well * Fair : the proposal does not fully address the criterion * Poor : not competitive 					

※ 사업별 세부평가계획에 의해 변경 가능

- 평가결과 활용

- 해외평가 결과(등급 및 의견)는 패널평가(토론 및 발표) 시 활용

나. 패널평가(토론/발표/심층)

▶ 평가진행 순서

구 분	내 용	비 고
사전 검토	<ul style="list-style-type: none"> • 사전 검토 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 과제별로 2인 내외의 전담평가위원 지정 - 해당 과제 연구계획서 집중 검토 	재단 평가위원
평가 실시	<ul style="list-style-type: none"> • 평가회의 및 연구계획서 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 평가위원 소개 및 평가계획/방법 설명 - 평가대상과제 연구계획서 검토 	재단 평가위원
	<ul style="list-style-type: none"> • 토론평가 <ul style="list-style-type: none"> - 과제별 전담평가위원의 과제 검토결과 발표 - 평가위원 간 질의·토론 	평가위원장 평가위원 연구책임자
	<ul style="list-style-type: none"> • 발표평가 <ul style="list-style-type: none"> - 과제별 발표/질의응답 - 평가위원 간 질의·토론 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 종합토의 및 평가서 작성 <ul style="list-style-type: none"> - 패널 내 평가과제에 대한 종합 토의 - 각 과제별 평가점수 및 평가의견 작성 - 과제별 전담평가위원이 과제별로 패널의 의견을 종합적으로 반영한 하나의 평가의견서 작성 	평가위원장 평가위원

※ 과제별 발표 및 질의 응답시간은 사업규모 및 대상과제 등을 고려하여 결정

▶ 세부 평가내용

① 사전검토

- 평가전 각 과제별로 2인 내외의 전담평가위원을 지정하여, 전담과제에 대해 사전에 검토할 수 있도록 각종 평가자료 등 제공
- 전담평가위원은 제공된 자료 및 연구계획서에 대하여 사전검토 실시

② 토론평가

평가방법

- 연구계획서 검토 후 과제별 토론을 실시하고, 과제평가 수행
- 과제별 전담평가위원이 상호 협의하여, 패널의 의견을 종합적으로 반영한 과제별 1건의 평가의견서 작성

○ 평가점수 부여 시

- 평가결과 산출

- 평가점수는 평가위원 전원의 평가점수를 산술평균한 점수로 하되, 평가점수 중 최고값 및 최저값을 제외한 평균점수로 하며, 평균점수는 소수 셋째자리에서 반올림
- 평가위원이 5인 미만인 경우, 평가위원 전원의 산술평가점수를 최종평가점수로 함.

- 평가결과의 활용

- 토론평가 이후 추가적인 평가를 시행하는 경우 토론평가(1차)의 결과는 발표평가(2차) 대상과제를 선정하는 용도로만 활용하며, 최종결과에는 반영하지 않음.

○ 평가점수 미부여시

- 별도의 평가항목·지표없이 절대평가로 진행

③ 발표평가

평가방법

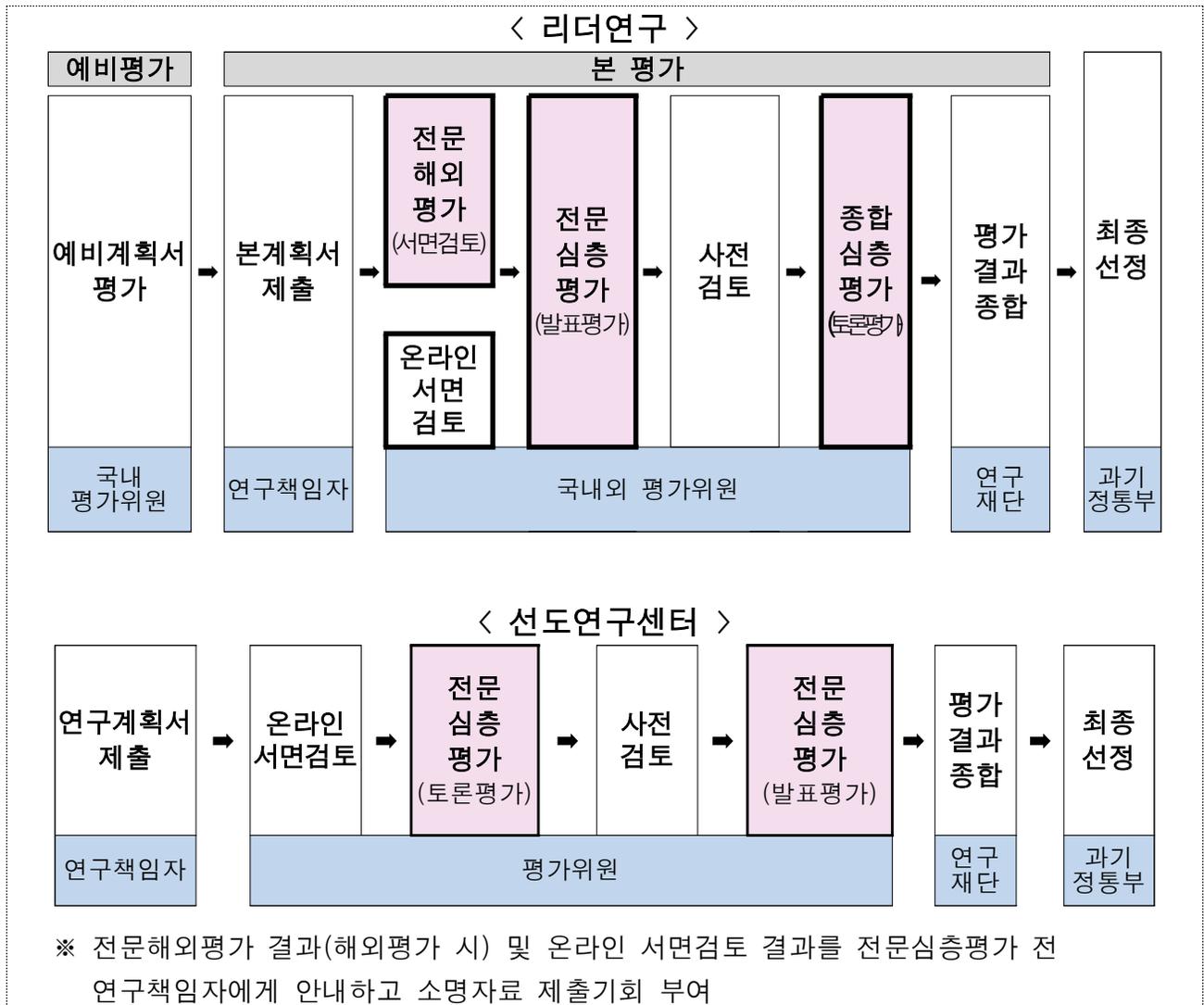
- 연구내용 및 방법 등 연구책임자의 발표와 질의응답
- 과제별 토론을 실시하고, 과제평가 수행
- 과제별 전담평가위원이 상호 협의하여 패널의 의견을 종합적으로 반영한 과제별 1건의 평가의견서 작성

- 평가결과 산출

- 토론평가와 동일

④ 심층평가

평가방법
<ul style="list-style-type: none"> 최고 수준의 전문가로 구성된 평가위원회가 충분한 시간을 갖고 평가항목·지표 없이 위원회 토론, 절대평가로 진행



구 분	리더연구	선도연구센터
예비평가	<ul style="list-style-type: none"> 연구내용과 연구책임자 우수성에 대하여 본평가 전 예비계획서 평가 ※ 가점대상자에 대한 가점 적용은 예비평가 시 정성적으로 반영하여 평가함 	해당사항 없음
계획서 제출	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자는 본계획서 내용에 근거하여 평가 주안점별 자체평가 의견서를 제출 	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자는 연구계획서 내용에 근거하여 평가 주안점별 자체평가 의견서를 제출

구 분	리더연구	선도연구센터
온라인 서면검토	<ul style="list-style-type: none"> 평가위원은 연구계획서 및 자체평가서 등을 바탕으로 평가 주안점에 기반하여 모든 과제에 대해 심층적 검토 심층적 검토를 위해 질문서 또는 추가 자료를 연구재단을 통해 연구자에게 요청 각 과제에 대해 평가주안점을 포함한 과제심사의견서를 작성하여 사전검토회의 전에 제출 	좌동
사전 검토회의	<ul style="list-style-type: none"> 연구재단은 각 평가위원이 작성한 과제 심사의견서를 다른 전문심층평가위원 모두에게 제공하여 상호 검토하도록 요청 과제별 집중검토위원은 각 위원이 작성한 과제 심사의견서를 종합하여 각 항목별 이견 또는 쟁점사항을 정리하여 토론 	좌동
심층평가 (해외/토론/ 발표평가)	<p>① 전문해외평가(서면검토)</p> <ul style="list-style-type: none"> 해외평가(과제별 3인 내외)를 실시하고 결과 및 의견을 토론 및 발표평가에 활용 <p>② 전문심층평가(발표평가)</p> <ul style="list-style-type: none"> 연구책임자 발표내용, 온라인 서면검토 및 해외평가를 통해서 제기된 사항을 포함하여 연구의 창의성(원천성), 연구내용 및 방법의 적합성, 연구자의 역량 및 우수성 등에 대한 평가 평가위원별 이견 및 쟁점사항을 과제책임자 발표 시 추가확인 후 토론평가를 진행하여 과제별 종합심사의견서 작성 전 과제 발표종료 후 토론을 통해 종합심층평가위원회에 추천할 과제 선정 <p>③ 종합심층평가(토론평가)</p> <ul style="list-style-type: none"> 추천된 과제는 과제계획서, 과제별 종합심사의견서 및 해외평가위원 의견서 등에 대한 평가 종합토론 후 추천과제 및 추천순위 결정 추천과제에 대한 종합의견서 작성 	<p>① 전문심층평가(토론평가)</p> <ul style="list-style-type: none"> 온라인 서면검토결과, 자체평가 의견서 등에 대한 면밀한 검토 및 평가위원 간 상호 토론 발표평가 대상과제 추천 ※ 가점대상자에 대한 가점적용은 토론평가 시 정성적으로 반영하여 평가함. <p>② 전문심층평가(발표평가)</p> <ul style="list-style-type: none"> 연구책임자 발표내용, 온라인 서면검토 및 토론평가를 통해서 제기된 사항을 포함하여 센터의 창의성(원천성), 연구내용 및 방법의 적합성, 연구집단의 역량 및 구성 우수성 등에 대한 평가 종합토론 후 추천과제 및 추천순위 결정 추천과제에 대한 종합의견서 작성

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

- 심층평가위원은 핵심평가위원 등 국내·외 최고 수준의 전문가로 구성

※ 리더연구의 경우, 해외평가 시 신청자와 경쟁관계에 있는 연구그룹과의 이해상충 방지를 위하여 신청자가 추천한 기피평가위원(3인 이하)는 추천 또는 섭외 시 제외

3 이의신청 처리절차

구 분	내 용
<p>이의신청 안내</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 홈페이지 공지 및 연구책임자 이메일로 병행 안내 ※ 이의신청 가능범위 및 제외대상 명시
↓	
<p>이의신청 (연구자)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가 결과 통보 후 7일 이내 ▶ 주관연구기관(소속기관)의 공문으로 이의신청서 제출
↓	
<p>이의신청 타당성 검토</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이의제기심사위원회에서 타당성 검토 후 기각 또는 재평가 여부 결정 ※ 필요시 내·외부 전문가(학문단장, 전문위원, 평가위원) 검토의견 제시 가능
↓	
<p>재평가 실시 (심사위원회결과 재평가 필요시)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 사업특성에 따라 정밀평가단(평가위원회)을 구성하여 재평가 실시(기존 평가위원 배제원칙) ※ 평가방법, 평가항목 및 지표, 평가결과 처리: 기존 평가와 동일 ※ 재평가 시 이의신청자가 참석하여 해명 가능
↓	
<p>이의제기 결과확정</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이의제기 심사위원회에서 결과 검토 및 확정
↓	
<p>결과안내</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이의신청 처리결과를 연구자 및 주관연구기관(소속기관)에 안내

V 평가 유형별 세부내용

1 선정(최초, 후속)

가. 선정평가(최초지원)

▶ 평가 목적

- 신규과제 선정을 위한 평가기준 및 방법 등을 정하고, 이를 근거로 사업목적에 부합하는 우수한 과제를 선정·지원

▶ 평가 방향

- 과학기술 쏠분야에서 기초연구 능력을 배양하고 우수한 연구인력 양성을 위하여 창의성·도전성이 높은 과제 선정
- 연구과제의 평가는 전문성 및 공정성을 바탕으로 우수과제 선정

▶ 평가 절차

추진 절차	추진 내용	추진 주체
① 신청 접수	- KRI에 연구책임자 정보 갱신(연구업적 등) - 연구계획서 온라인 등록	연구자
② 주관기관 승인	- 주관기관의 온라인 등록사항 확인	주관기관
③ 사전요건 검토	- 연구책임자에 대한 신청자격(사업별 기준적용) 등 검토 예) 연구수행 상한제도(3책 5공) 준수여부, 국가연구개발사업 참여제한 여부 - 학문단에 평가대상과제 통보	연구재단 (사업팀)
④ 평가 실시 및 중복성 검토	- 사업별 평가계획에 의거 평가 실시 - 중복성 대상과제 전문위원 검토 실시	연구재단 (학문단)
⑤ 예비선정	- 사업별 신규과제 예비선정	연구재단

추진 절차	추진 내용	추진 주체
⑥ 이의제기 신청	- 평가결과 통보 후 7일 이내 - 주관연구기관(소속기관)의 공문으로 이의신청서 제출	연구자
▼ ※ 이의제기 검토(전문가 검토 및 이의제기심사위원회)		
⑦ 기초연구사업 추진위원회 심의	- 신규과제 선정(안)을 종합 심의하여 선정	과기정통부
▼		
⑧ 최종선정 결과 안내 및 평가위원정보 공개	- 이의제기 검토결과 안내 및 최종선정 확정 - 사업별, 학문단별, CRB분야별 평가위원 명단 공개 ※ 홈페이지 공지	연구재단 (사업팀/ 총괄팀)

▶ 평가 대상 및 평가 방법

구 분		1차 평가	2차 평가
기본연구		온라인 서면	-
신진·중견연구	연평균 연구비 1억원 이하	온라인 서면	-
	연평균 연구비 1억원 초과~2억원 이하	토론	-
	연평균 연구비 2억원 초과~4억원 이하	토론	발표
리더연구	연평균 연구비 8억원 이하	토론	해외서면+발표+토론
	연간 연구비 8~15억원		
집단연구	선도연구센터	토론	발표
	기초연구실	토론	발표

- ※ 신진·중견연구 1차 온라인 서면평가 후 패널심의 실시
- ※ 신진연구는 암맹평가로 실시
- ※ 신진연구의 최초혁신실험실구축비는 연구비에 미포함되며, 별도 평가 실시
- ※ 리더연구는 본 평가 전에 예비평가 실시
- ※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

해외평가

- 리더연구 본 평가 대상과제에 한해 국외 전문가 3인 내외의 온라인 서면평가 실시
- 발표평가 이전에 해외평가를 완료하여 발표평가 위원에게 결과 제공

▶ 평가 단계별 주요 업무

- 패널 구성, 평가위원 구성, 평가실시 등 공통사항 준수

▶ 최초 지원 평가지표

- 평가항목 및 배점

평가항목	기본연구	신진	중견		기초연구실
	온라인 서면	온라인 서면 (암맹)	온라인서면/ 토론	발표	토론/발표
연구의 창의성(원천성) 및 도전성	50점	60점	40점	30점	50점
연구내용 및 방법의 적합성(공동연구)	20점	20점	20점	20점	
사업목적과의 적합성	-	-	-	-	10점
연구비 및 연구기간의 적정성	10점	10점	10점	-	-
연구자(연구팀)의 우수성	10점	-	20점	40점	30점
연구성과의 활용 및 기대효과	10점	10점	10점	10점	10점

- ※ 리더연구 및 선도연구센터는 심층평가로 진행하여 평가항목별 배점 없음
- ※ 생애 첫 연구는 별도 평가항목·지표 없이 연구계획의 창의성·도전성, 연구자의 연구의지, 연구역량이 인정된 과제를 추천
- ※ 평가 사업별, 분야별 특화된 평가지표에 따라 차별화하여 적용가능(세부평가계획 수립 시 반영)
- ※ 재도약연구는 평가항목·지표 없이 연구지원의 필요성이 인정된 과제를 PM협의체에서 추천

- 연구비 및 연구기간 검토(신진·중견연구)

- 연구내용에 대한 정성평가와 함께 연구비/연구기간 적정성 검토 및 조정

< 조정방법 >

구분	연구비/연구기간 조정 방법
연평균 연구비 1억원 이하	온라인 평가 → 패널심의
연평균 연구비 1억원 초과~2억원 이하	토론평가
연평균 연구비 2억원 초과~4억원 이하	발표평가

■ 심의(안) 마련 및 보고

○ 한국연구재단 기초연구본부에서 신규과제 평가결과 검토 및 선정(안) 마련

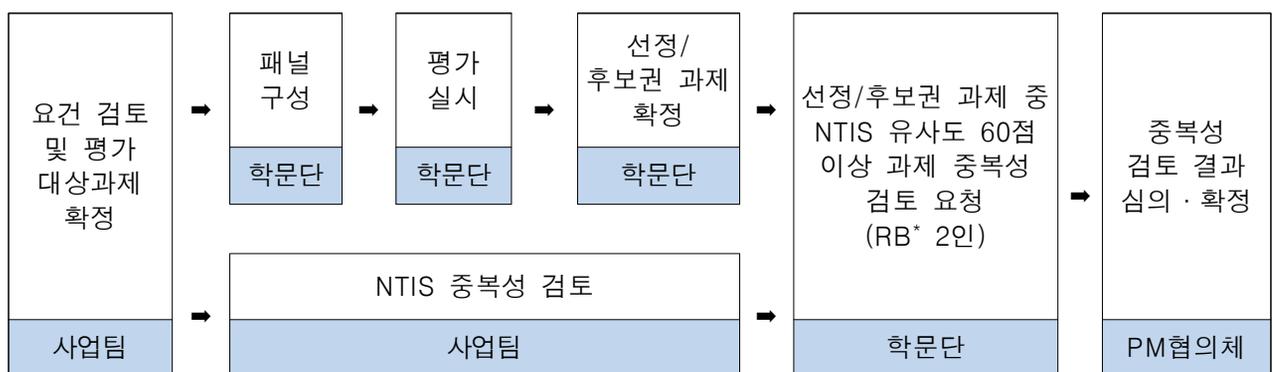
- 중복성 검토

• 선정후보 과제를 대상으로 NTIS 및 (필요시)전문가 활용한 중복성 검토

※ 규정: 「과학기술정보통신부 소관 연구개발사업 처리규정」제17조(연구개발과제의 선정) 국가연구개발사업으로 추진하였거나 추진 중인 연구개발 과제와의 중복성 검토

※ 방법: NTIS를 통한 유사과제 검토하며, 검토결과 같은 주제라도 심화·발전, 다른 방법론 등이 인정되는 과제는 선정·지원

• 검토절차



- 신청과제에 대한 가·감점 부여

가 점	감 점
<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육부 및 과기정통부에서 선정*한 대표 우수연구성과자가 과제신청 시 선정평가 점수의 3%를 가점으로 부여(우수성과 선정일부터 3년간 유효) * 한국연구재단 포함 ※ 해당성과로 인한 가점신청은 1회만 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암맹평가 위반과제의 경우, 선정평가 점수의 10% 감점 부여

■ 기초연구사업 추진위원회

○ 신규과제 선정(안)을 종합 심의하여 예비 선정

- 평가결과의 적정성(연구비, 연구내용 등)을 종합 검토·심의

※ 예비 선정 시 이의신청 등에 따른 탈락과제에 대비하여 후보과제를 사전에 선정

■ 이의신청 검토 및 선정 확정

○ 공통사항 준수

※ 재도약 연구는 우수연구를 기반으로 선정하므로 별도의 이의신청 절차 없음.

나. 선정평가(후속지원)

▶ 평가 목적

- 종료예정인 우수 성과도출 과제에 대한 후속지원으로 연구의 연속성 강화 및 성과 향상 유도

▶ 평가 방향

- 종료과제 중에서 연구목표 달성 수준 및 대표성과 등에 대한 평가를 통해 우수과제 선정
- 평가대상 과제에 대하여 산출된 대표연구업적 성과 중심으로 우수성 평가 실시

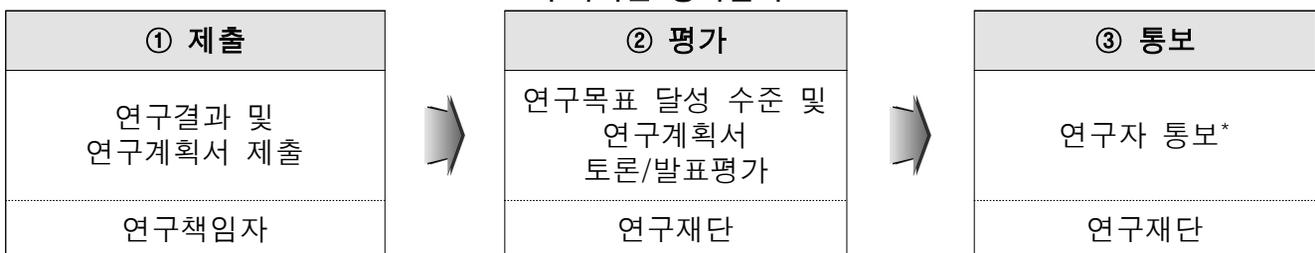
〈 후속연구 과제 선정규모 〉

구 분	신진, 중견(핵심,도약 포함), 전략공모	리더(창의)	기초연구실	SRC/ERC
선정규모	신청과제의 30% 내외	신청과제의 20% 내외	신청과제의 50% 내외	신청과제의 20% 내외

▶ 평가 절차

- 종료과제의 연구목표 달성 수준 및 연구성과를 평가하여 후속지원 대상과제 선정
- 당해연도 종료예정 과제의 대표연구실적을 기반으로 후속과제 선정평가 진행

〈 후속지원 평가절차 〉



* 후속과제에 선정 시 포기 불가 및 신청한 신규과제는 평가대상에서 자동 제외

■ 후속지원 평가지표

○ 집단연구

구분	평가항목	평가지표	배점
연구 성과	연구 목표 달성수준	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자가 제시한 선정(단계) 연구 목표의 달성 수준 <ul style="list-style-type: none"> 연구내용 등 당초 연구목표의 달성 수준 〈 선도연구센터 〉 <ul style="list-style-type: none"> 인력양성 목표의 달성 수준 학술활동, 산학연계 등 목표의 달성 수준 <ul style="list-style-type: none"> (SRC) 학술활동, 국제협력 등 실적 및 성과수준 (ERC) 학술활동, 국제협력, 산학연계 등 실적 및 성과수준 사업관리 및 기반구축 목표 달성 수준 	40
	연구성과의 질적 수준	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과의 질적 우수성 수준 <ul style="list-style-type: none"> (SRC/기초연구실) 논문, 특허 등에 대한 연구업적 수준 및 공동연구 실적 (ERC) 특허, 기술이전/사업화실적, 논문, 산학협력 등에 대한 연구업적 수준 및 공동연구 실적 	20
연구 계획	연구계획의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 후속연구 계획의 타당성 <ul style="list-style-type: none"> 연구의 필요성 및 적합성 기 수행 연구실적과 후속연구 계획의 연계성 및 발전가능성 연구목표의 타당성 및 달성 가능성 <ul style="list-style-type: none"> 연구목표 수준(기 수행한 연구 이상의 성과 창출 및 활용) 후속연구를 통해 달성하고자 하는 연구목표의 적절성·구체성·실현가능성 연구내용 및 방법의 구체성/적합성 <ul style="list-style-type: none"> 연구추진 체계/내용의 적정성 연구목표에 맞는 과제 및 연구진 구성 여부 	20
	연구결과의 활용 및 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 제시된 연구성과의 활용 가능성 후속연구 최종(예상) 연구결과의 활용방안 및 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> (SRC) 기초과학 수준향상을 위한 학문적 파급효과 (ERC) 기술적·경제적 파급효과 및 원천기술개발, 응용연구에 기여 정도 (기초연구실) 해당 분야 학문발전에의 기여 효과 및 연구인력 양성 효과 정도 	20
총계			100

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

※ 연구성과의 질적 수준은 연구업적(논문, 특허 등)에 대한 IF 및 분야별 JCR 상위 등급을 ‘연구성과의 질적 수준 가이드’ 를 참조하여 종합적으로 검토하여 평가점수 부여

○ 개인연구

평가항목	평가지표	배점
연구목표 달성 수준 및 연구성과의 질적 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 연구목표 달성 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 연구책임자가 제시한 당초 연구 목표 달성 수준 • 연구성과의 질적 우수성 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 논문, 특허 등에 대한 연구업적 수준 	70점 내외
연구계획서 적절성 및 연구성과 활용가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 연구계획의 타당성 및 목표 달성 가능성, 연구방법의 적정성 • 기 수행 연구실적과 후속 연구계획의 연계성 및 발전 가능성 • 제시된 연구성과가 향후 관련 연구분야 및 기타 분야에서 활용 가능성 여부 • 연구비 및 연구기간의 적정성 	30점 내외

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

※ 연구성과의 질적 수준은 연구업적(논문, 특허 등)에 대한 IF 및 분야별 JCR 상위 등급을 ‘연구성과의 질적 수준 가이드’ 를 참조하여 종합적으로 검토하여 평가점수 부여

- 평가 실시

- 연구자가 당초 수립한 연구목표와 동 연구를 통해 이룩한 연구성과 간의 연관성, 연구결과의 활용성, 분야에의 기여도 등 각종 성과의 질적 우수성 (정성적 평가) 평가

■ 기초연구사업 추진위원회

○ 후속지원과제 선정(안)을 종합 심의하여 예비 선정

- 평가결과의 적정성(연구비, 연구내용 등)을 종합 검토·심의

■ 선정 확정

○ 공통사항 준수

※ 후속연구지원의 경우 선정 결과에 대한 별도의 이의신청 절차 없음.

2 중간(연차, 중간, 단계)

가. 연차점검(리더연구, 집단연구)

▶ 점검 목적

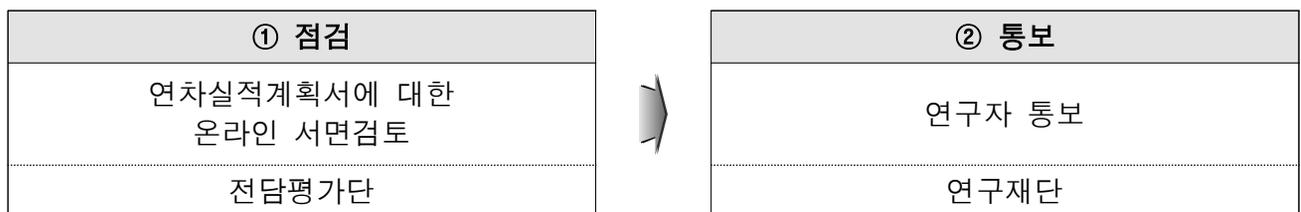
- 연차별 연구 성실수행 여부, 연구수행실적 및 향후 연구계획 등을 토대로 과제 진행현황 점검

▶ 점검 방향

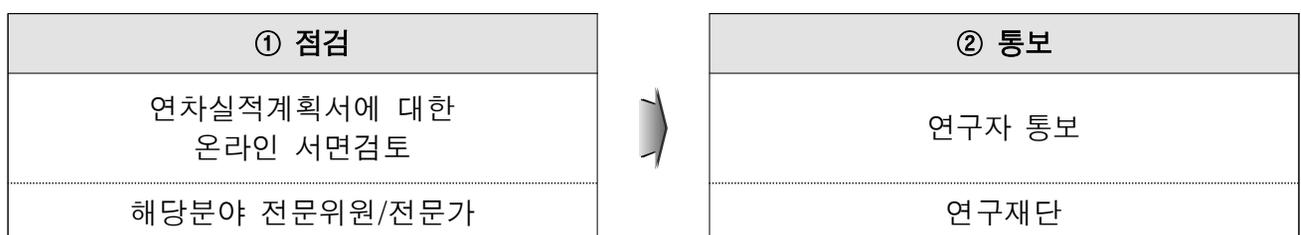
- 당초 연구계획 대비 목표달성 수준, 향후 연구계획 및 내용 등을 중점적으로 점검
- 해당분야 전문위원 중심으로 지난 1년간 연구결과의 연구내용에 대한 질적 우수성 및 성과 발굴 · 홍보
- 연구과정에서 발생한 애로사항 및 해결방안에 대한 컨설팅 실시
- 과정중심 평가를 위해 성실수행 여부 점검

▶ 점검 절차

- 리더연구(전담평가단 有)



- 리더연구(전담평가단 無) 및 집단연구



나. 중간점검(신진연구 · 중견연구 3년 초과 과제)

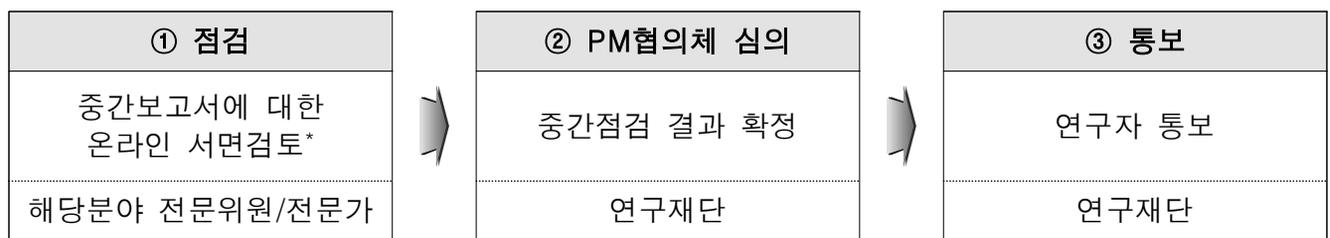
▶ 점검 목적

- 과정중심 평가체계 강화를 위해 신진·중견연구(전략과제 포함) 3년 초과 과제에 대해 성실수행 여부 중간점검 실시
 - * 2016~2018년 선정과제는 3년 초과과제 중 연구비 총액 3억원 초과 과제만 중간점검 적용
- 지난 3년간 연구 성실수행 여부, 연구수행실적 및 향후 연구계획 등을 토대로 과제 진행현황 점검

▶ 점검 방향

- 당초 연구계획 대비 목표달성 수준, 향후 연구계획 및 내용 등을 중점적으로 점검
- 해당분야 전문위원 중심으로 지난 3년간 산출된 연구결과의 질적 우수성 및 성과 발굴·홍보
- 연구과정에서 발생한 애로사항 및 해결방안에 대한 컨설팅 실시
- 과정중심 평가를 위해 성실수행 여부 점검

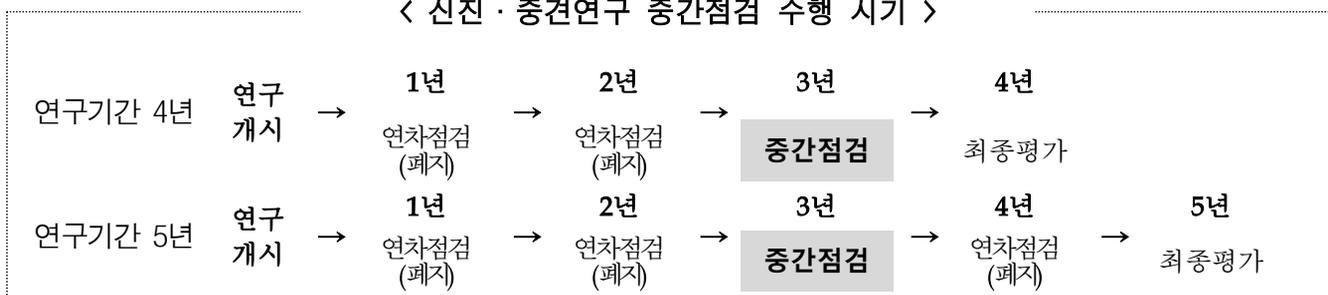
▶ 점검 절차



* 연구자의 평가부담 완화를 위해 간소화된 온라인 서면검토 실시

※ 불성실한 과제의 경우 지원중단 및 관련 규정에 따라 참여제한, 정부출연금의 전부 또는 일부 환수 등 제재조치

〈 신진 · 중견연구 중간점검 수행 시기 〉



다. 단계평가(리더연구, 글로벌연구실, 선도연구센터)

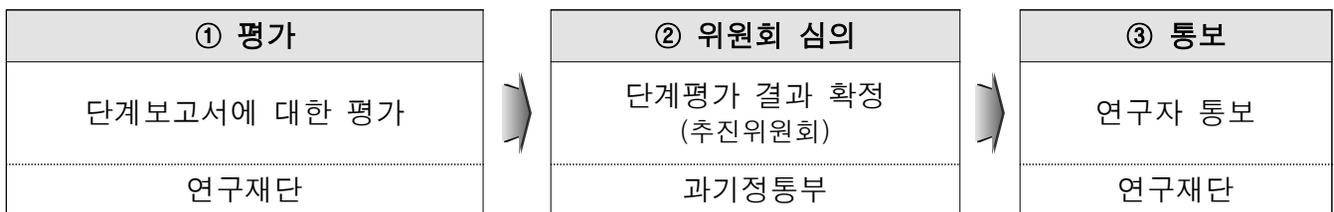
▶ 평가 목적

- 연구결과 및 향후 연구계획 등을 토대로 과제 진행현황 평가를 통해 사업 기본목표 달성 확인 및 계속 지원여부를 결정

▶ 평가 방향

- ‘전문성’, ‘공정성’, ‘책임성’을 바탕으로 연구 지원기간 동안 도출한 연구개발 성과에 대한 질적 우수성 중심의 평가
- 당초 연구계획 대비 목표 달성 수준 및 향후 연구계획 등을 중점적으로 평가하며, 다음 단계 연구비 및 지원 여부 결정
- 과정중심 평가를 위해 절대평가로 성실수행 평가 실시

▶ 평가 절차 및 방법



〈 단계평가 방법 〉

사 업	리더	집단연구	
	창의연구	글로벌연구실	선도연구센터
평가방법	현장평가*	발표평가	

* 2019년 리더연구 단계평가 대상과제부터 전담평가단을 구성하여, 컨설팅 중심의 현장평가 실시

▶ 평가 단계별 주요 업무

- 패널구성, 평가위원 구성, 평가실시 등은 공통사항 준수

▣ 세부 평가 방식

○ 평가 방식

- 과정중심평가를 위해 성실수행 평가 실시
- 연구수행의 성실성, 연구결과의 우수성을 종합적으로 고려하여 성실/불성실 여부 결정 및 평가등급 부여

※ 성실과제의 평가등급은 S, A, B로 부여하고, 불성실 과제는 평가등급 미부여

< 성실수행 여부와 평가 등급 기준 >

구분	성실수행 여부와 평가 등급 기준			
성실수행 여부	성실			불성실
단계평가 등급	S 등급	A 등급	B 등급	-

※ 평가위원 간 합의를 통해 평가결과를 등급화하며, 전담평가위원 1인이 해당 과제에 대해 평가 등급 부여

※ 평가결과에 따라 과제별 예산 증액/감액이 가능하되, 예산 증액 규모는 당해년도 예산 여건을 감안하여 조정

< 단계평가 등급 부여 기준 >

등급	등급 부여 기준
S	계획한 연구목표를 충분히 달성하였고, 산출된 연구성과의 질적 수준이 탁월함 . 연구결과가 향후 관련 분야의 과학적 지식을 증진시키는 데 크게 기여하거나 관련된 여러 분야에서 활용될 가능성이 매우 높을 것으로 기대됨.
A	계획한 연구목표를 대부분 달성하였고, 산출된 연구성과의 질적 수준이 우수함 . 연구결과가 향후 관련 분야의 과학적 지식을 증진시키는 데 기여하거나 관련된 여러 분야에서 활용될 가능성이 높을 것으로 기대됨.
B	계획한 연구목표를 상당부분 달성하였거나 또는 일부분만 달성했지만 연구를 성실히 수행 하였음 산출된 연구성과의 질적 수준은 보통 수준임 . 연구결과가 향후 관련 분야의 과학적 지식을 증진시키는 데 일부 기여하거나, 관련된 여러 분야에서 활용될 가능성이 있을 것으로 기대됨.

▶ 평가 주안점

□ 성실수행 평가

- 연구수행의 성실성, 연구방법 및 과정의 적절성 등을 중심으로 성실수행 평가

〈 성실수행 평가 주안점 〉

주안점	세부내용
연구수행의 성실성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 당초의 연구목표가 리스크를 감안하고 도전적으로 설정되어 있는지 여부 ○ 연구자가 질적으로 우수한 연구성과를 산출하기 위해 노력했는지 여부 등
연구방법 및 과정의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구목표 미달성시 목표를 달성하기 위해 재시도 했는지 여부 ○ 기술개발 과정에 대한 자료 및 각종 데이터가 체계적이고 충실한지 여부 등

□ 연구결과 우수성 평가

- (연구목표 달성 수준) 연구책임자가 제시한 자체평가 결과 등을 토대로 당초 제시한 목표의 달성 수준을 집중 점검
 - ※ 연구목표 A에 대해 자체평가 : 달성 수준에 대한 판단근거 제시
- (연구성과의 질적수준) 연구성과의 질적 수준은 연구성과(논문, 특허 등)에 대해 '연구성과의 질적 수준 가이드'를 참조하여 평가
- 평가 사업별, 분야별 특화된 평가주안점을 차별화하여 적용 가능

[리더연구]

주안점	세부내용
연구목표 달성 수준	<ul style="list-style-type: none"> ● 연구책임자가 제시한 연구목표 달성 정도 ● 자체평가 결과 타당성
연구성과의 질적 수준	<ul style="list-style-type: none"> ● 연구성과 질적 우수성(논문, 특허 등) - 연구업적의 수준 및 연구성과의 파급효과 ※ (리더) 세계적 연구리더로서의 성장 정도
향후 연구계획	<ul style="list-style-type: none"> ● 연구계획의 타당성 및 목표 달성 가능성 ● 연구방법의 적정성 ※ 연구비 규모 및 연구기간 적정성 항목 포함
유치기관의 지원실적 및 지원계획의 타당성	<ul style="list-style-type: none"> ● 유치기관 지원 이행 여부 및 연구 인프라 구축 정도 ● 차기 단계 유치기관 지원 내역의 타당성

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음.

[선도연구센터, 글로벌연구실]

주안점	세부내용
연구목표 달성 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 연구목표의 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> - 연구내용 등 목표 대비 달성 수준 • 인력양성 목표의 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> - 박사후 연구원, 신진교수 등 젊은 연구인력 참여정도 • 학술활동 등 목표의 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> - 학술활동, 국제협력, 산학협력 등 실적 및 성과 수준 • 사업관리 및 기반구축 목표 달성 정도 <ul style="list-style-type: none"> - 자체 사업관리, 기반구축 정도 및 설치대학의 지원 실적 (선도연구센터) 컨설팅 검토의견 반영 여부
연구성과의 질적 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 연구성과 질적 우수성(논문, 특허 등) <ul style="list-style-type: none"> - 연구업적의 수준 및 연구성과의 파급효과
공동연구 활성화 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심연구원간 공동연구 질적 수준 및 수행 정도
향후 연구계획	<ul style="list-style-type: none"> • 향후 계획의 적정성 및 달성 가능성 <ul style="list-style-type: none"> - 연구 추진 체계/내용의 적정성 및 목표 달성 가능성 ※ (MRC) 기초의과학과 임상의학간의 연계협력 지원 활동의 적정성

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음.

■ 심의(안) 마련 및 보고

- 기초연구본부에서 단계평가 결과 검토 및 심의(안) 마련
- 심의(안) 주요내용
 - 평가결과를 토대로 과제별 평가등급, 계속 지원과제 및 지원중단과제(안) 마련
 - 불성실한 과제인 경우 지원중단 및 관련 규정에 따라 참여제한, 정부출연금의 전부 또는 일부 환수 등 제재조치
 - ※ 기초연구사업 추진위원회 최종심의 후 연구재단에서 제재조치 세부 처리(안) 수립
- 단계평가 결과(안) 과기정통부 승인 및 예비 통보

■ 이의신청 검토

○ 공통사항 준수

- ※ (불성실 과제) 3인 내외의 전문가(기존 평가위원 포함 가능)로 구성된 위원회에서 타당성 검토.
검토결과 불성실인 경우, 참여제한 및 연구비 환수 등의 제재조치의 범위와 수준 제시

■ 기초연구사업 추진위원회

○ 단계평가 결과(안) 종합 조정 및 최종 심의·확정

- 과제별 평가등급 결정, 계속지원과제 및 지원중단과제 결정
- 지원중단과제 기준
 - 평가결과 '불성실' 판정 과제
- 평가결과에 따라 연구비를 차등 지원할 수 있음.

3 최종

가. 평가 개요

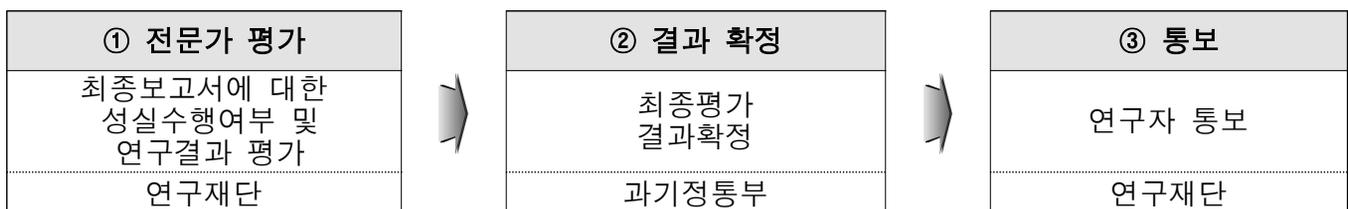
▶ 평가 목적

- 연구개발사업의 투자 효율성 제고, 연구성과 목표 관리 및 연구개발결과의 활용 촉진

▶ 평가 방향

- 최종 연구결과물의 연구과정의 성실성, 연구결과의 우수성 평가
- 과제별 연구성과를 평가하여 연구 우수성과 적극 발굴 및 동 성과물의 활용 기반 구축

▶ 평가 절차



▶ 평가 대상 및 방법

- 연구목적 조기 달성 과제 및 연구중단과제 포함

사 업	중견		리더	집단연구	
	총연구비 3억원 초과~ 5억원 이하	총연구비 5억원 초과 (도약연구, 전략과제 포함)	창의연구	기초연구실 (GRL 포함)	선도연구센터
평가방법	토론편가	발표평가			

※ 2018년까지 선정과제 중 총 연구비 3억원 이하(핵심(개인) 포함), 2019년 이후 선정과제 중 연 평균 연구비 1억원 이하 과제는 최종평가 대상에서 제외

※ 연구책임자가 사망한 경우 등은 서면평가로 대체

나. 평가 실시

▶ 평가 단계별 주요 업무

- 패널구성, 평가위원 구성, 평가실시 등은 공통사항 준수

▶ 세부 평가 방식

○ 평가 방식

- 과정중심평가를 위해 성실수행 평가 실시
- 연구수행의 성실성, 연구결과의 우수성을 종합적으로 고려하여 성실/불성실 여부 결정 및 평가등급 부여

※ 성실과제의 평가등급은 S, A, B로 부여하고, 불성실 과제는 평가등급 미부여

〈 성실수행 여부와 평가 등급 기준 〉

구분	성실수행 여부와 평가 등급 기준			
성실수행 여부	성실			불성실
최종평가 등급	S 등급	A 등급	B 등급	-

※ 평가위원 간 합의를 통해 평가결과를 등급화하며, 전담평가위원 1인이 해당 과제에 대해 평가 등급 부여

〈 최종평가 등급 부여 기준 〉

등급	등급 부여 기준
S	계획한 연구목표를 충분히 달성하였고, 산출된 연구성과의 질적 수준이 탁월함 . 연구결과가 향후 관련 분야의 과학적 지식을 증진시키는 데 크게 기여하거나 관련된 여러 분야에서 활용될 가능성이 매우 높을 것으로 기대됨
A	계획한 연구목표를 대부분 달성하였고, 산출된 연구성과의 질적 수준이 우수함 . 연구결과가 향후 관련 분야의 과학적 지식을 증진시키는 데 기여하거나 관련된 여러 분야에서 활용될 가능성이 높을 것으로 기대됨
B	계획한 연구목표를 상당부분 달성하였거나 또는 일부분만 달성했지만 연구를 성실히 수행 하였음. 산출된 연구성과의 질적 수준은 보통 수준임 . 연구결과가 향후 관련 분야의 과학적 지식을 증진시키는 데 일부 기여하거나, 관련된 여러 분야에서 활용될 가능성이 있을 것으로 기대됨

○ 평가 주안점

① 성실수행 평가

- 연구수행의 성실성, 연구방법 및 과정의 적절성 등을 중심으로 성실수행 평가

< 성실수행 평가 주안점 >

주안점	세부내용
연구수행의 성실성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 당초의 연구목표가 리스크를 감안하고 도전적으로 설정되어 있는지 여부 ○ 연구자가 질적으로 우수한 연구성과를 산출하기 위해 노력했는지 여부 등
연구방법 및 과정의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구목표 미달성시 목표를 달성하기 위해 재시도 했는지 여부 ○ 기술개발 과정에 대한 자료 및 각종 데이터가 체계적이고 충실한지 여부 등

② 연구결과 우수성 평가

- (연구목표 대비 달성 수준) 연구책임자가 제시한 자체평가 결과 등을 토대로 당초 제시한 목표의 달성 수준을 점검

※ 연구목표 A에 대해 자체평가 : 달성 수준에 대한 판단근거 제시

※ 연구책임자가 제출한 연구목표 대비 실적자료를 평가위원회에 참고자료로 제공

- (연구성과의 질적수준) 연구책임자가 제출한 연구성과 소개서에 대한 분야별 연구사업전문가 등의 검토·보완 및 최종 승인을 거쳐 성과정보시스템에 등록

• 연구성과의 질적 수준은 연구성과 소개서의 연구성과(논문, 특허 등)에 대해 '연구성과의 질적 수준 가이드'를 참조하여 평가

※ 평가 등급 및 평가의견은 추후 온라인상에 공개

< 성과평가 등급 부여 기준 >

등급	등급 부여 기준
1	세계최초 또는 최고수준의 성과로, 새로운 분야를 개척하거나, 소관 분야의 문제 해결 등에 기여할 수 있는 breakthrough형 지식 또는 기술(국제 상위 수준)
2	국내 학문/기술적 수준을 한 단계 upgrade 시킬 수 있는 지식 또는 기술(국내 최고 수준)
3	기존 지식 또는 기술과 다르다(차별성)는 사실에 입각한 결과로 학문/기술발전에 어느 정도 기여할 것으로 예상되는 지식 또는 기술(국내 보통 수준)
4	연구개발결과는 새로우나 연구성과의 우수성을 증명할 수 있는 연구결과가 부족하여 학문/기술 발전에 기여하기 힘든 지식 또는 기술(국내 보통 수준 이하)
5	기존 지식 또는 기술과 차별성이 없거나 답습한 수준 지식 또는 기술

- (연구결과의 중요성) 연구기간 동안 창출한 연구성과의 향후 관련 연구분야 및 기타 분야에 활용 가능성 등을 평가

〈 연구결과 우수성 평가 주안점 〉

주안점	세부내용
연구목표 대비 달성 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 연구책임자가 제시한 연구목표 달성 정도 • 자체평가 결과 타당성
연구성과의 질적수준	<ul style="list-style-type: none"> • 연구기간 동안 창출한 연구성과의 질적 수준 ※ 연구성과의 질적 수준 가이드라인 참조
연구결과의 중요성	<ul style="list-style-type: none"> • 이룩한 연구성과의 향후 관련 연구분야 및 기타 분야에 활용 가능성 • 이룩한 연구성과의 동 분야 또는 관련 분야 과학적 지식을 증진시키는데 기여 정도

※ 평가사업별, 분야별로 평가주안점은 차별화하여 적용 가능

- (연구성과소개서 작성 기준) 성과소개서 작성 개수는 사업군(개인, 집단)의 특성을 고려하여 차별적으로 적용(개인연구 1개, 집단연구 3개 이내)

■ 이의신청 검토

○ 공통사항 준수

※ (불성실 과제) 3인 내외의 전문가(기존 평가위원 포함 가능)로 구성된 위원회에서 타당성 검토. 검토결과 불성실인 경우, 참여제한 및 연구비 환수 등의 제재조치의 범위와 수준 제시

■ 평가결과 과기정통부 보고

○ 과제별 성실수행 여부 평가결과 및 평가 등급

○ 이의신청 재평가 결과(안) 과기정통부 승인 후 확정

○ 최종평가 결과에 따라 결정된 참여제한(안) 과기정통부 승인 후 확정

※ 불성실 수행: 참여제한(최종평가 후 3년간 적용), 연구비 환수 등

평가등급		평가등급 판단 시 고려사항					
등급	부여기준	연구 성과 수준	연구수준	논문 질적 수준	특허 질적 수준	기술이전	기타 (전자공학, 컴퓨터분야 등)
1	세계최초 또는 최고수준의 성과로, 새로운 분야를 개척하거나, 소관분야의 문제해결 등에 기여할 수 있는 breakthrough형 지식 또는 기술(국제 상위 수준)	완전히 새로운 발견/발명	세계최초 구현 (Frontier)	JCR 상위 10%이내	해외 2개국 이상 특허등록	정액 기술료 1억원 이상	
2	국내 학문/기술적 수준을 한단계 upgrade시킬 수 있는 지식 또는 기술 (국내 최고 수준)	새로운 원리에 기반한 차세대 지식의 발견/발명	선진연구와 경쟁 (Advanced)	JCR 상위 20% 이내	해외 1개국 이상 특허등록	정액 기술료 0.5억원 이상	IEEE*, ACM**, USENIX 등과 같은 국제적으로 저명한 학회가 주관하는 국제학술대회 발표논문
3	기존 지식 또는 기술과 다르다 (차별성)는 사실에 입각한 결과로 학문/기술 발전에 어느 정도 기여할 것으로 예상되는 지식 또는 기술(국내 보통 수준)	알려진 방법으로 기존 지식을 근본적으로 개선	선진연구 추격 (Catch-up)	JCR 상위 50% 이내	국내 특허 등록	정액 기술료 0.2억원 이상	
4	연구개발결과는 새로운 연구성과의 우수성을 증명할 수 있는 연구결과가 부족하여 학문/기술발전에 기여하기 힘든 지식 또는 기술(국내 보통 수준 이하)	기존 지식을 개선하는 발견/발명	기존연구 개선	그외 SCI 논문	-	정액 기술료 0.1억원 이상	기타 국제학술대회 발표논문
5	기존 지식 또는 기술과 차별성이 없거나 답습한 수준 지식 또는 기술	기존의 방법으로 현안 도출, 해결 방안 제시	기존연구 활용	기타	-	기술이전 및 기술료 발생	

* IEEE : Institute of Electrical and Electronics Engineers

** ACM : Association for Computing Machinery

별첨2 | 기초연구사업 주요 통계

〈 참고 : 통계 기준 〉

- ▶ 2016년 기준으로, 2016년 세부사업 체계를 준용하여 산출
- ▶ 개인연구 사업구분
 - (리더연구) 창의연구, 국가과학자
 - (중견연구) 핵심연구, 도약연구(전략연구 제외), 여성과학자지원, 신진멘토링(커리어과학자)
 - (신진연구) 신진연구
 - (이공학개인지초) 기본연구, 보호연구, 지역대학우수과학자
 - (학문후속세대양성) 박사후 국내외연수, 대통령Post-Doc.펠로우십, 리서치펠로우
 - (전략공모) X프로젝트, 도약연구(전략연구 포함)
- ▶ 집단연구 사업구분 : 선도연구센터, 기초연구실, 글로벌연구실, 대학중점연구소

1. 정부 기초연구 투자

▣ 정부 R&D 투자 추이

(단위 : 억원)

구 분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증가율
예산 기준		137,014	148,902	160,244	171,471	177,428	189,231	190,942	6.9%
집행 기준	연구비	136,827	148,528	159,064	169,139	176,395	188,747	190,044	6.8%
	과제수	39,179	41,619	49,948	50,865	53,493	54,433	54,827	7.0%

※ 출처 : 2016년 국가연구개발사업 조사분석보고서(과학기술정보통신부/KISTEP)

▣ 정부 R&D 기초연구 예산 추이

(단위 : 억원)

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	연평균 증가율
산정대상 예산(A)	96,518	103,376	110,636	114,685	126,352	131,021	133,421	135,800	5.9%
기초연구비(B) (비중 : B/A×100)	30,017 (31.1%)	34,182 (33.1%)	38,951 (35.2%)	40,590 (35.4%)	46,838 (37.1%)	49,854 (38.1%)	52,038 (39.0%)	54,576 (40.2%)	10.5%
교육부+과기정통부 기초연구비(a+b)	8,234 (27.4%)	9,316 (27.3%)	9,950 (25.5%)	10,168 (25.1%)	10,275 (21.9%)	10,808 (21.5%)	11,041 (21.2%)	12,697 (23.3%)	7.4%
교육부(a)	3,100	3,265	3,344	3,462	3,310	3,365	3,415	3,875	3.8%
과기정통부(b)	5,133	6,051	6,606	6,706	6,965	7,443	7,627	8,822	9.4%

※ 2017년 추가 경정예산 포함

2. 기초연구사업 지원 현황

기초연구사업 지원액 및 지원과제수

(단위 : 건, 백만원)

구 분	2013		2014		2015		2016		2017		
	지원액	과제수 (신규)	지원액	과제수 (신규)	지원액	과제수 (신규)	지원액	과제수 (신규)	지원액	과제수 (신규)	
개 인 연 구	리더연구	50,900	74 (3)	51,368	73 (4)	56,736	81 (18)	57,936	81 (8)	50,382	81 (7)
	중견연구	303,283	2,676 (818)	323,972	2,842 (1,040)	350,526	3,023 (1,152)	365,813	3,191 (1,097)	449,959	4,044 (2,023)
	신진연구	106,100	1,802 (611)	103,860	1,821 (583)	105,860	1,984 (822)	116,153	2,050 (698)	120,558	2,062 (608)
	생애 첫 연구	-	-	-	-	-	-	-	-	28,362	1,179 (1,179)
	이공학 개인기초	271,000	5,626 (1,931)	257,250	5,970 (1,237)	263,050	5,397 (2,014)	268,050	5,332 (2,287)	301,782	7,050 (3,155)
	학문후속세대	48,580	926 (807)	50,440	905 (302)	48,050	824 (249)	48,181	895 (671)	54,402	1,239 (720)
	전략공모	58,717	171 (10)	62,900	216 (70)	74,409	271 (118)	67,593	291 (132)	64,642	536 (385)
	합 계	838,580	11,275 (4,180)	849,790	11,827 (3,236)	898,631	11,580 (4,373)	923,726	11,840 (4,893)	1,070,086	16,191 (8,077)
선 도 연 구 센 터 기 초 연 구 실	S/ERC	65,800	60 (1)	60,121	54 (3)	58,550	52 (13)	61,799	50 (15)	73,604	54 (12)
	MRC	29,800	31 (-)	29,950	31 (4)	33,100	35 (4)	32,550	34 (4)	29,715	34 (8)
	CRC	13,400	6 (-)	13,400	6 (-)	14,200	15 (10)	14,400	14 (-)	9,000	4 (-)
	소계	109,000	97 (1)	103,471	91 (7)	105,850	102 (27)	108,749	98 (19)	112,319	92 (20)
	기초연구실	20,500	43 (5)	20,500	44 (12)	20,500	52 (19)	23,675	52 (12)	35,827	87 (40)
	글로벌연구실	21,514	48 (6)	22,514	51 (7)	22,514	52 (8)	22,750	53 (10)	20,136	52 (8)
	대학중점 연구소	26,624	45 (-)	23,680	41 (5)	25,400	46 (6)	25,238	49 (12)	27,729	54 (7)
	합 계	177,638	233 (12)	170,165	227 (31)	174,264	252 (60)	180,412	252 (53)	196,011	285 (75)
기초연구사업 총계	1,016,218	11,508 (4,192)	1,019,955	12,054 (3,267)	1,072,895	11,832 (4,433)	1,104,138	12,092 (4,946)	1,266,097	16,476 (8,152)	

■ 학문분야별 지원 현황

(단위 : 건, 백만원)

구 분	2013		2014		2015		2016		2017	
	과제수	연구비								
자연과학단	2,022	175,691	2,088	174,358	1,939	175,004	1,949	177,102	2,565	204,302
- 수학	558	35,476	586	35,523	520	35,406	522	34,702	754	42,474
- 물리학	655	61,684	680	60,853	631	61,155	618	61,314	802	71,320
- 화학	576	57,073	593	57,579	556	57,545	550	57,671	673	63,367
- 지구과학	233	21,459	229	20,403	232	20,898	259	23,415	336	27,142
생명과학단	2,041	172,665	2,124	171,300	2,061	178,828	2,072	184,249	2,710	208,463
- 기초생명	582	47,574	598	47,297	559	43,749	542	47,716	678	55,074
- 기반생명	689	46,257	711	45,344	756	55,767	829	62,152	1,143	75,072
- 분자생명	770	78,834	815	78,659	746	79,312	701	74,380	889	78,317
의약학단	2,492	206,792	2,746	218,711	2,853	244,631	3,087	264,053	4,566	314,805
- 의학	1,828	149,095	2,008	156,270	2,102	175,851	2,305	193,996	3,474	238,151
- 치의학	195	17,158	205	16,927	207	17,977	197	17,835	298	18,796
- 한의학	89	8,537	106	9,599	108	10,255	114	10,248	155	10,660
- 간호학	106	5,649	115	5,994	117	6,546	130	7,427	216	9,941
- 약학	274	26,352	312	29,921	319	34,002	341	34,547	423	37,257
공학단	2,261	213,815	2,339	212,737	2,344	220,133	2,369	228,015	3,147	260,217
- 기계	698	70,243	716	70,605	714	74,425	707	73,178	926	81,995
- 건설/교통	697	54,829	691	50,542	672	49,895	672	50,958	925	61,570
- 소재	478	47,178	521	48,719	564	53,475	599	60,888	814	71,933
- 화공	388	41,564	411	42,871	394	42,338	391	42,991	482	44,719
ICT·융합연구단	2,692	239,432	2,757	242,215	2,635	249,796	2,615	249,827	3,488	278,309
- 전기/전자	594	58,145	599	57,171	536	52,879	517	51,244	673	54,679
- 통신	429	31,931	424	30,345	365	28,218	339	25,468	407	28,127
- 컴퓨터·소프트웨어	612	41,578	641	42,647	591	43,453	585	44,972	781	50,637
- 정보기술융합	-	-	19	1,091	80	6,314	121	10,334	178	14,151
- 바이오·의료융합	387	55,209	391	55,796	398	57,918	403	57,071	548	60,000
- 에너지·환경융합	265	22,126	275	24,212	254	24,852	251	24,050	337	29,725
- 인간중심융합	138	9,250	133	8,811	134	9,908	151	11,920	217	13,851
- 산업기술융합	267	21,192	275	22,142	277	26,252	248	24,766	347	27,139
합 계	11,508	1,008,395	12,054	1,019,320	11,832	1,068,392	12,092	1,103,246	16,476	1,266,097

지역별 지원 현황

(단위 : 건, %)

사업	구분	2013		2014		2015		2016		2017		
		과제수	비율									
개인연구	리더연구	수도권	70	94.6%	68	93.2%	76	93.8%	76	93.8%	76	93.8%
		지역	4	5.4%	5	6.8%	5	6.2%	5	6.2%	5	6.2%
	중견연구	수도권	1,861	69.5%	1,979	69.6%	2,073	68.6%	2,170	68.0%	2,683	66.3%
		지역	815	30.5%	863	30.4%	950	31.4%	1,021	32.0%	1,361	33.7%
	신진연구	수도권	1,138	63.2%	1,155	63.4%	1,239	62.4%	1,219	59.5%	1,202	58.3%
		지역	664	36.8%	666	36.6%	745	37.6%	831	40.5%	860	41.7%
	생애첫연구	수도권	-	-	-	-	-	-	-	-	436	37.0%
		지역	-	-	-	-	-	-	-	-	743	63.0%
	이공학 개인기초	수도권	2,972	52.8%	3,066	51.4%	2,729	50.6%	2,731	51.2%	3,661	51.9%
		지역	2,654	47.2%	2,904	48.6%	2,668	49.4%	2,601	48.8%	3,389	48.1%
	학문후속 세대	수도권	601	64.9%	514	56.8%	461	55.9%	500	55.9%	735	59.3%
		지역	207	22.4%	331	36.6%	316	38.3%	299	33.4%	405	32.7%
		국외	118	12.7%	60	6.6%	47	5.7%	96	10.7%	99	8.0%
	전략공모	수도권	132	77.2%	168	77.8%	204	75.3%	225	77.3%	379	70.7%
		지역	39	22.8%	48	22.2%	67	24.7%	66	22.7%	157	29.3%
소 계	수도권	6,774	60.1%	6,950	58.8%	6,782	58.6%	6,921	58.5%	9,172	56.6%	
	지역	4,383	38.9%	4,817	40.7%	4,751	41.0%	4,823	40.7%	6,920	42.7%	
	국외	118	1.0%	60	0.5%	47	0.4%	96	0.8%	99	0.6%	
집단연구	선도연구 센터	수도권	72	74.2%	67	73.6%	74	72.5%	72	73.5%	66	71.7%
		지역	25	25.8%	24	26.4%	28	27.5%	26	26.5%	26	28.3%
	기초 연구실	수도권	26	60.5%	25	56.8%	26	50.0%	25	48.1%	43	49.4%
		지역	17	39.5%	19	43.2%	26	50.0%	27	51.9%	44	50.6%
	글로벌 연구실	수도권	36	75.0%	40	78.4%	42	80.8%	44	83.0%	43	82.7%
		지역	12	25.0%	11	21.6%	10	19.2%	9	17.0%	9	17.3%
	대학중점 연구소	수도권	24	53.3%	18	43.9%	19	41.3%	21	42.9%	25	46.3%
		지역	21	46.7%	23	56.1%	27	58.7%	28	57.1%	29	53.7%
소 계	수도권	158	67.8%	150	66.1%	161	63.9%	162	64.3%	177	62.1%	
	지역	75	32.2%	77	33.9%	91	36.1%	90	35.7%	108	37.9%	
합 계	수도권	6,932	60.2%	7,100	58.9%	6,943	58.7%	7,083	58.6%	9,349	56.7%	
	지역	4,458	38.7%	4,894	40.6%	4,842	40.9%	4,913	40.6%	7,028	42.7%	
	국외	118	1.0%	60	0.5%	47	0.4%	96	0.8%	99	0.6%	
	계	11,508	100%	12,054	100%	11,832	100%	12,092	100%	16,476	100%	

※ 5대 과기대 수도권 포함

< (참고) 4년제 대학 이공계 전임교원 수 >

구분	2012	2013	2014	2015	2016
수도권	16,525 (41.7%)	16,957 (41.8%)	17,502 (42.3%)	17,634 (42.4%)	15,916 (38.9%)
지역	23,099 (58.3%)	23,649 (58.2%)	23,919 (57.7%)	24,002 (57.6%)	25,024 (61.1%)
합 계	39,624 (100%)	40,606 (100%)	41,421 (100%)	41,636 (100%)	40,940 (100%)

※ 출처 : 연도별 대학연구활동 실태조사 분석보고서(한국연구재단)

▣ 성별 지원 현황

(단위 : 건, %)

사 업	구분	2013		2014		2015		2016		2017		
		과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	
리더 연구	리더 연구	남성	-	-	-	-	-	-	79	97.5%	-	-
		여성	-	-	-	-	-	-	2	2.5%	-	-
	창의 연구	남성	68	98.6%	68	98.6%	76	98.7%	-	-	74	96.1%
		여성	1	1.4%	1	1.4%	1	1.3%	-	-	3	3.9%
	국가 과학자	남성	5	100%	4	100%	4	100%	-	-	4	100.0%
		여성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소 계	남성	73	98.6%	72	98.6%	80	98.8%	79	97.5%	78	96.3%	
	여성	1	1.4%	1	1.4%	1	1.2%	2	2.5%	3	3.7%	
중견 연구	중견 연구	남성	-	-	-	-	-	-	2,312	72.5%	2,251	77.5%
		여성	-	-	-	-	-	-	879	27.5%	655	22.5%
	핵심 연구	남성	1,302	87.9%	1,485	87.6%	1,753	87.4%	-	-	623	87.4%
		여성	180	12.1%	210	12.4%	253	12.6%	-	-	90	12.6%
	도약 연구	남성	351	93.6%	310	92.8%	259	92.2%	-	-	158	92.9%
		여성	24	6.4%	24	7.2%	22	7.8%	-	-	12	7.1%
	여성과학자	629	100%	620	100%	626	100%	-	-	255	100.0%	
	신진 멘토링	남성	182	95.8%	182	94.3%	102	92.7%	-	-	-	-
여성		8	4.2%	11	5.7%	8	7.3%	-	-	-	-	
소 계	남성	1,835	68.6%	1,977	69.6%	2,114	69.9%	2,312	72.5%	3,032	75.0%	
	여성	841	31.4%	865	30.4%	909	30.1%	879	27.5%	1,012	25.0%	
신진 연구	남성	1,568	87.0%	1,551	85.2%	1,676	84.5%	1,636	79.8%	1,606	77.9%	
	여성	234	13.0%	270	14.8%	308	15.5%	414	20.2%	456	22.1%	
생애첫 연구	남성	-	-	-	-	-	-	-	-	797	67.6%	
	여성	-	-	-	-	-	-	-	-	382	32.4%	
이공 학 개 인 기 초	기본 연구	남성	4,471	89.3%	4,802	88.5%	4,193	86.0%	3,911	83.2%	4,878	80.9%
		여성	534	10.7%	626	11.5%	680	14.0%	791	16.8%	1,149	19.1%
	보호 분야	남성	29	82.9%	29	85.3%	23	88.5%	22	84.6%	27	81.8%
		여성	6	17.1%	5	14.7%	3	11.5%	4	15.4%	6	18.2%
	지역 대학	남성	573	97.8%	488	96.1%	446	89.6%	519	85.9%	840	84.8%
		여성	13	2.2%	20	3.9%	52	10.4%	85	14.1%	150	15.2%
소 계	남성	5,073	90.2%	5,319	89.1%	4,662	86.4%	4,452	83.5%	5,745	81.5%	
	여성	553	9.8%	651	10.9%	735	13.6%	880	16.5%	1,305	18.5%	
학 문 후 속 세 대	박사후 국내	남성	64	53.3%	80	66.7%	56	54.4%	59	62.1%	148	59.2%
		여성	56	46.7%	40	33.3%	47	45.6%	36	37.9%	102	40.8%
	박사후 국외	남성	94	79.7%	49	81.7%	36	76.6%	75	78.1%	82	82.8%
		여성	24	20.3%	11	18.3%	11	23.4%	21	21.9%	17	17.2%
	대통령 포닥	남성	37	67.3%	49	65.3%	54	65.1%	50	61.7%	56	60.2%
		여성	18	32.7%	26	34.7%	29	34.9%	31	38.3%	37	39.8%
	리서치 펠로우	남성	379	59.9%	368	56.6%	335	56.7%	327	52.5%	418	52.4%
		여성	254	40.1%	282	43.4%	256	43.3%	296	47.5%	379	47.6%
소 계	남성	574	62.0%	546	60.3%	481	58.4%	511	57.1%	704	56.8%	
	여성	352	38.0%	359	39.7%	343	41.6%	384	42.9%	535	43.2%	
전 략 공 모	전략 과제	남성	163	95.3%	203	94.0%	224	92.6%	200	90.5%	409	87.4%
		여성	8	4.7%	13	6.0%	18	7.4%	21	9.5%	59	12.6%
	X프로젝트	남성	-	-	-	-	27	93.1%	65	92.9%	63	92.6%
		여성	-	-	-	-	2	6.9%	5	7.1%	5	7.4%
	소 계	남성	163	95.3%	203	94.0%	251	92.6%	265	91.1%	472	88.0%
		여성	8	4.7%	13	6.0%	20	7.4%	26	8.9%	64	12.0%
총 계	남성	9,286	82.4%	9,668	81.7%	9,264	80.0%	9,255	78.2%	12,434	76.8%	
	여성	1,989	17.6%	2,159	18.3%	2,316	20.0%	2,585	21.8%	3,757	23.2%	

3. 기초연구사업 신청 현황

◆ 신청 및 선정률 현황

(단위 : 건, %)

구분	2013			2014			2015			2016			2017				
	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률		
리간연구	창의연구	100	3	3.0%	59	4	6.8%	136	18	13.2%	81	8	9.9%	71	6	8.5%	
	국가과학자	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	소 계	100	3	3.0%	59	4	6.8%	136	18	13.2%							
중간연구	핵심연구	4,185	409	9.8%	3,099	748	24.1%	3,065	754	24.6%	2,735	1,023	37.4%	3,707	1,894	51.1%	
	도약연구	731	50	6.8%	249	42	16.9%	357	53	14.8%							
	여성과학자	731	188	25.7%	1,343	181	13.5%	1,042	227	21.8%							
	신진멘토링	225	105	46.7%	56	24	42.9%	-	-	-							
	소 계	5,872	752	12.8%	4,747	995	21.0%	4,464	1,034	23.2%							
신진연구	5,021	558	11.1%	1,920	548	28.5%	3,045	728	23.9%	1,886	670	35.5%	2,584	558	21.6%		
생애 첫 연구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,489	1,179	79.2%		
개인연구	이공학개인지초	기본연구	4,986	1,573	31.5%	3,931	1,112	28.3%	3,618	1,576	43.6%	4,906	1,784	36.4%	4,105	2,543	61.9%
		보호분야	30	15	50.0%	16	9	56.3%	8	3	37.5%	24	15	62.5%	18	15	83.3%
		지역대학우수	639	179	28.0%	1,069	97	9.1%	1,212	210	17.3%	727	271	37.3%	585	497	85.0%
		소 계	5,655	1,767	31.2%	5,016	1,218	24.3%	4,838	1,789	37.0%	5,657	2,070	36.6%	4,708	3,055	64.9%
학연후속세대	박사후국내	1,070	120	11.2%	962	120	12.5%	736	103	14.0%	479	95	19.8%	872	250	28.7%	
	박사후국외	846	118	13.9%	478	60	12.6%	368	47	12.8%	515	96	18.6%	503	99	19.7%	
	대통령포닥	99	20	20.2%	102	21	20.6%	61	12	19.7%	56	11	19.6%	103	32	31.1%	
	리서치펠로우	780	549	70.4%	133	101	75.9%	312	87	27.9%	619	469	75.8%	460	339	73.7%	
	소 계	2,795	807	28.9%	1,675	302	18.0%	1,477	249	16.9%	1,669	671	40.2%	1,938	720	37.2%	
전략프로젝트	전략과제	114	10	8.8%	322	69	21.4%	494	75	15.2%	364	48	13.2%	1,381	274	19.8%	
	X프로젝트	-	-	-	-	-	-	310	29	9.4%	242	54	22.3%	259	45	17.4%	
	소 계	114	10	8.8%	322	69	21.4%	804	104	12.9%	606	102	16.8%	1,640	319	19.5%	
개인연구 합계		19,557	3,897	19.9%	13,739	3,136	22.8%	14,764	3,922	26.6%	12,634	4,544	36.0%	16,137	7,731	47.9%	
집단연구	선도연구센터	S/ERC	2	1	50.0%	22	3	13.6%	96	10	10.4%	54	13	24.1%	47	10	21.3%
		MRC	-	-	-	15	4	26.7%	9	4	44.4%	27	4	14.8%	22	8	36.4%
		CRC	-	-	-	-	-	-	62	10	16.1%	-	-	-	-	-	-
		소 계	2	1	50.0%	37	7	18.9%	167	24	14.4%	81	17	21.0%	69	18	26.1%
	기초연구실	100	5	5.0%	257	12	4.7%	156	19	12.2%	202	12	5.9%	344	40	11.6%	
	글로벌연구실	90	6	6.7%	40	7	17.5%	77	8	10.4%	60	10	16.7%	64	8	12.5%	
	중점연구소	-	-	-	37	5	13.5%	65	6	9.2%	42	12	28.6%	53	7	13.2%	
	집단연구 합계	192	12	6.3%	371	31	8.4%	465	57	12.3%	385	51	13.2%	530	73	13.8%	
기초연구사업 총계		19,749	3,909	19.8%	14,110	3,167	22.4%	15,229	3,979	26.1%	13,019	4,595	35.3%	16,667	7,804	46.8%	

※ 최초 지원 대상[후속연구, 차상위 연구 제외(이하 동일기준 적용)], 신진(모험)연구 포함하여 선정(이하 동일기준 적용)

■ 후속연구 신청 및 선정률 현황

○ 후속지원

(단위 : 건)

구 분			2013			2014			2015			2016			2017		
			신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률
개인연구	리더연구	리더연구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	33.3%
		중견연구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	중견연구	핵심연구	189	43	22.8%	89	26	29.2%	232	25	10.8%	176	25	14.2%	312	92	29.5%
		도약연구	41	9	22.0%	23	6	26.1%	100	42	42.0%	85	41	48.2%	51	31	60.8%
		여성과학자	47	14	29.8%	43	13	30.2%	122	35	28.7%	45	8	17.8%	25	6	24.0%
		소 계	277	66	23.8%	155	45	29.0%	454	102	22.5%	306	74	24.2%	388	129	33.2%
	신진연구		177	53	29.9%	102	35	34.3%	299	94	31.4%	150	28	18.7%	167	50	29.9%
	이공 학개 인기 초	기본연구	426	154	36.2%	35	12	34.3%	486	209	43.0%	510	201	39.4%	309	89	28.8%
		지역대학우수	30	10	33.3%	18	7	38.9%	35	16	45.7%	40	16	40.0%	36	11	30.6%
		소 계	456	164	36.0%	53	19	35.8%	521	225	43.2%	550	217	39.5%	345	100	29.0%
	전략 공모	전략과제	-	-	-	4	1	25.0%	44	14	31.8%	55	14	25.5%	56	43	76.8%
X프로젝트		-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	16	55.2%	48	23	47.9%	
소 계		-	-	-	4	1	25.0%	44	14	31.8%	84	30	35.7%	104	66	63.5%	
개인연구 합계			910	283	31.1%	314	100	31.8%	1,318	435	33.0%	1,090	349	32.0%	1,007	346	34.4%
집단 연구	선도 연구 센터	S/ERC	-	-	-	-	-	-	9	3	33.3%	7	2	28.6%	6	2	33.3%
		소 계	-	-	-	-	-	-	9	3	33.3%	7	2	28.6%	6	2	33.3%
	집단연구 합계		-	-	-	-	-	-	9	3	33.3%	7	2	28.6%	6	2	33.3%
총 계			910	283	31.1%	314	100	31.8%	1,327	438	33.0%	1,097	351	32.0%	1,013	348	34.4%

※ 후속연구 대상(최초 및 차상위 연구 제외)

○ 차상위 연계

(단위 : 건)

구 분			2014			2015			2016			2017		
			신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률
개 인 연구	중 견 연구	핵심연구	-	-	-	130	12	9.2%	-	-	-	-	-	-
		도약연구	-	-	-	33	4	12.1%	-	-	-	-	-	-
		소 계	-	-	-	163	16	9.8%	-	-	-	-	-	-
총 계			-	-	-	163	16	9.8%	-	-	-	-	-	

※ 차상위연계 사업 대상(최초 및 후속연구 제외)

4. 기초연구사업 평가 현황

▶ **평가가능 인력 : 133,967명**(KRI* 인력(412,559명))의 32.5%

(단위 : 명)

자연과학	공학	의약학	농수해양	인문학	사회과학	예술체육	복합학	기타**	계
14,986	29,181	21,401	3,836	15,500	27,129	9,847	852	11,235	133,967

* KRI : 한국연구자정보 DB(www.kri.go.kr)

** 기타 : KRI(한국연구자정보) DB에 연구분야 입력 누락으로 인해 분야 분류 불가

▶ **국내외 평가자 풀 현황**

구 분		2015		2016		2017	
		인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)
국내	대 학	58,611	84.8	66,476	85.0	68,607	84.0
	연 구 소	4,046	5.8	4,625	5.9	5,123	6.3
	기업체 등	6,504	9.4	7,063	9.0	7,983	9.8
	합 계	69,161	100	78,164	100	81,713	100
해 외		3,495	100	3,839	100	4,828	100

▶ **핵심 평가자 풀 현황**

구분	2015		2016		2017	
	인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)
자연과학	731	16.1	889	16.9	1,391	19.1
생명과학	764	16.9	927	17.6	985	13.5
의약학	1,272	28.1	1,315	25.0	2,288	31.4
공학	898	19.8	1,005	19.1	1,519	20.8
ICT · 융합연구	868	19.1	1,125	21.4	1,112	15.2
합계	4,533	100	5,261	100	7,295	100

5. 한국 논문 및 특허 성과 현황

■ 국가별 SCI(E) 논문수 현황

(단위 : 건, %)

국 가	SCI(E) 논문 (2015)			3대 과학저널(NSP) 논문 (2015)			SCI(E) 피인용 상위 1% 논문 (2005.1 ~ 2015.12)		
	순위	논문수	점유율	순위	논문수	점유율	순위	논문수	점유율
미국	1	399,729	26.22	1	3,541	72.31	1	69,506	51.5
중국	2	285,642	18.74	4	471	9.62	3	16,961	12.6
영국	3	116,633	7.65	2	899	18.36	2	20,522	15.2
독일	4	107,348	7.04	3	717	14.64	4	16,318	12.1
일본	5	76,847	5.04	6	330	6.74	10	6,721	5.0
프랑스	6	73,766	4.84	5	430	8.78	5	10,749	8.0
캐나다	7	67,208	4.41	7	323	6.60	6	10,544	7.8
이탈리아	8	66,552	4.37	10	207	4.23	7	8,221	6.1
호주	9	61,598	4.04	9	235	4.80	11	6,666	4.9
인도	10	60,322	3.96	25	47	0.96	17	2,604	1.9
스페인	11	57,934	3.80	13	177	3.61	8	8,083	6.0
한국	12	57,626	3.78	16	115	2.35	15	3,600	2.7

※ 출처 : 주요 연구개발사업 성과분석보고서(2016, NRF)

※ 3대 과학 저널 : Nature, Science, PNAS(미국립과학원회보)

■ 국가별 SCI(E) 논문 5년 주기 피인용수 현황(2011~2015년)

(단위 : 편, 건)

순 위	국 가	논문수	피인용수	평균 피인용
1	스위스	138,273	1,379,164	9.97
2	네덜란드	188,073	1,728,354	9.19
3	덴마크	80,004	731,703	9.15
7	스웨덴	123,200	1,004,639	8.15
9	영국(UK)	549,109	4,384,331	7.98
11	미국	1,940,242	15,255,691	7.86
10	독일	514,125	4,058,078	7.89
14	프랑스	357,486	2,679,861	7.50
24	일본	391,517	2,278,743	5.82
34	한국	260,684	1,338,315	5.13

※ 출처 : 과학기술논문(SCI) 분석연구(2016.12, 한국과학기술기획평가원)

■ 국가별 PCT 특허 출원 현황

(단위 : 건)

국 가	2012	2013	2014	2015	2016
미국	51,858	57,452	61,484	57,131	56,590
일본	43,523	43,772	42,381	44,053	45,214
중국	18,616	21,508	25,544	29,838	43,094
독일	18,749	17,922	17,983	18,004	18,305
한국	11,787	12,381	13,119	14,564	15,552
프랑스	7,801	7,905	8,261	8,421	8,210
영국	4,918	4,848	5,263	5,290	5,501
캐나다	2,738	2,847	3,071	2,822	2,333
이스라엘	1,374	1,607	1,581	1,685	1,838

※ 출처 : WIPO, WIPO Statistics Database, 2017.10 기준

※ PCT(Patent Cooperation Treaty) : 국제특허 출원시 우선권 일자를 확보하기 위해 출원하는 국제특허협력조약

■ 국가별 미국특허 등록 현황

(단위 : 건)

국 가	2010	2011	2012	2013	2014	2015
미국	107,791	108,622	121,026	133,593	144,621	140,969
일본	44,813	46,139	50,677	51,919	53,849	52,409
독일	12,363	11,919	13,835	15,498	16,550	16,549
한국	11,671	12,262	13,233	14,548	16,469	17,924
대만	8,239	8,781	10,646	11,071	11,332	11,690
캐나다	4,852	5,014	5,775	6,547	7,043	6,802
프랑스	4,450	4,532	5,386	6,083	6,691	6,565
영국	4,299	4,294	5,213	5,806	6,487	6,417
중국	2,657	3,174	4,637	5,928	7,236	8,116

※ 출처 : 미 특허청(USPTO) 발표자료, 각 연도

6. 기초연구사업 성과 현황

SCI(E) 논문 실적

(단위 : 건)

사 업		구 분	2012	2013	2014	2015	2016
개 인 연 구	리더연구	SCI(E)	523	535	541	611	680
		10억당	9.18	10.51	10.53	10.77	11.74
	중견연구	SCI(E)	5,290	5,269	6,381	7,391	8,126
		10억당	17.90	17.37	19.70	21.09	21.99
	신진연구	SCI(E)	1,584	1,828	2,342	2,847	3,001
		10억당	15.58	17.23	22.55	26.89	25.42
	이공학 개인기초	SCI(E)	6,100	5,981	6,941	7,359	6,278
		10억당	21.26	22.07	26.98	27.98	23.42
	학문후속 세대	SCI(E)	260	330	714	922	880
		10억당	12.46	6.79	14.16	19.19	18.26
	소 계	SCI(E)	13,757	13,943	16,919	19,130	18,965
		10억당	18.06	17.88	21.50	23.21	22.01
집 단 연 구	선도연구 센터	SCI(E)	3,089	2,727	2,910	2,527	2,452
		10억당	28.34	25.02	28.12	23.87	22.55
	기초연구실	SCI(E)	399	369	443	506	582
		10억당	22.17	18.00	21.61	24.68	24.58
	글로벌 연구실	SCI(E)	281	278	394	392	439
		10억당	14.08	12.92	17.50	17.41	19.30
	대학중점 연구소	SCI(E)	1,123	845	1,052	1,079	1,063
		10억당	42.18	31.74	44.43	42.48	42.12
	소 계	SCI(E)	4,892	4,219	4,799	4,504	4,536
		10억당	28.18	23.75	28.20	25.85	25.14
합 계	SCI(E)	18,649	18,162	21,718	23,634	23,501	
	10억당	19.94	18.97	22.69	23.67	22.55	

■ JCR 상위 10% 논문 실적

(단위 : 건)

사 업		구 분	2012	2013	2014	2015	2016	
개 인 연 구	리더연구	상위10%	174	185	203	230	215	
		10억당	3.05	3.63	3.95	4.05	3.71	
	중견연구	상위10%	797	943	1,064	1,257	1,317	
		10억당	2.70	3.11	3.28	3.59	3.56	
	신진연구	상위10%	220	265	363	415	434	
		10억당	2.16	2.50	3.50	3.92	3.68	
	이공학 개인기초	상위10%	611	639	681	668	551	
		10억당	2.13	2.36	2.65	2.54	2.06	
	학문후속 세대	상위10%	65	78	162	148	152	
		10억당	3.11	1.61	3.21	3.08	3.15	
	소 계	상위10%	1,867	2,110	2,473	2,718	2,669	
		10억당	2.45	2.71	3.14	3.30	3.10	
	집 단 연 구	선도연구 센터	상위10%	442	429	498	400	366
			10억당	4.06	3.94	4.81	3.78	3.37
기초연구실		상위10%	80	88	93	89	119	
		10억당	4.44	4.29	4.54	4.34	5.03	
글로벌 연구실		상위10%	81	102	174	167	143	
		10억당	4.06	4.74	7.73	7.42	6.29	
대학중점 연구소		상위10%	101	113	141	128	137	
		10억당	3.79	4.24	5.95	5.04	5.43	
소 계		상위10%	704	732	906	784	765	
		10억당	4.06	4.12	5.32	4.50	4.24	
합 계	상위10%	2,571	2,842	3,379	3,502	3,434		
	10억당	2.75	2.97	3.53	3.51	3.29		

최근 5년간 등록특허수

(단위 : 건)

사 업		구 분	2012	2013	2014	2015	2016
개 인 연 구	리더연구	등록특허	97	95	77	74	78
		10억당	1.70	1.87	1.50	1.30	1.35
	중견연구	등록특허	943	921	1,113	970	884
		10억당	3.19	3.04	3.44	2.77	2.39
	신진연구	등록특허	170	187	219	232	338
		10억당	1.67	1.76	2.11	2.19	2.86
	이공학 개인기초	등록특허	667	784	797	639	597
		10억당	2.33	2.89	3.10	2.43	2.23
	학문 후속 세대	등록특허	6	22	23	40	65
		10억당	0.29	0.45	0.46	0.83	1.35
소 계	등록특허	1,883	2,009	2,229	1,955	1,962	
	10억당	2.47	2.58	2.83	2.37	2.28	
집 단 연 구	선도연구 센터	등록특허	369	434	383	254	278
		10억당	3.39	3.98	3.70	2.40	2.56
	기초연구실	등록특허	50	42	63	64	39
		10억당	2.78	2.05	3.07	3.12	1.65
	글로벌 연구실	등록특허	20	32	25	35	34
		10억당	1.00	1.49	1.11	1.55	1.49
	대학중점 연구소	등록특허	264	126	184	127	132
		10억당	9.92	4.73	7.77	5.00	5.23
	소 계	등록특허	703	634	655	480	483
		10억당	4.05	3.57	3.85	2.75	2.68
합 계	등록특허	2,586	2,643	2,884	2,435	2,445	
	10억당	2.76	2.76	3.01	2.44	2.35	

7. 기초연구사업 개편 이력

구분	1978	1982	1983	1985	1986	1989	1990	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	비고
개인 연구																			국가과학자	리더연구자 - 국가과학자 - 창의연구	리더연구	과학기술정보통신부									
													창의적연구진흥사업			중견연구자 - 핵심연구 - 도약연구			중견연구	과학기술정보통신부 (특정기초, 우수학자 부분 일부 포함)											
															국가지정연구실			전략공모 - 전략과제 - X-프로젝트													
	일반 기초 (특정)					특정 목적	목적기초연구 (특정기초)			특정목적기초 선도과학자 젊은과학자 지역대학 여성과학자			일반연구 - 신진연구 - 기본연구 - 여성과학자 - 지역대학 우수과학자			신진연구자 - 커리어과학자 (신진멘토링) - 신진연구 - 여성과학자	신진연구	신진연구 - 신진연구 - 생애 첫 연구	과학기술정보통신부												
							일반목적			핵심전문연구			신진연구(구 신진교수지원, 신진연구연수지원)			이공학개인기초 - 기본연구 - 보호연구 - 리서치펠로우 - 지역대학 우수과학자			이공학개인기초 - 기본연구 - 보호연구 - 지역대학 우수과학자			교육부									
															기본연구(기초연구과제)			학문후속세대양성지원													
집단 연구																			우수연구센터(SRC/ERC)			선도연구센터육성 - 이학분야 - 공학분야 - 기초의과학분야 - 융합분야			과학기술정보통신부						
													지역협력연구센터(RRC)																		
															기초의과학센터(MRC)																
															선도기초연구실(ABRL)																
															국가핵심연구센터(NCRC)																
														지방연구 중심대																	
																		기초연구실지원			과학기술정보통신부										
																		글로벌연구실지원			과학기술정보통신부										
														대학중점연구소지원			교육부														