

2018년도 기초연구사업 시행계획(안)

2017. 11.



과학기술정보통신부

목 차

I . 기초연구사업 개요	1
II . 2017년도 추진실적	7
III . 2018년도 달라지는 점	15
IV . 2018년도 추진계획	23
1. 예산 및 지원과제	25
2. 예산 배분	27
3. 추진 내용	30
4. 사업 일정	38
V . 세부사업별 시행계획	39
1. 개인연구지원사업	41
1-1. 리더연구	41
1-2. 중견연구	45
1-3. 신진연구	51
2. 집단연구지원사업	56
2-1. 선도연구센터지원	56
2-2. 기초연구실지원	61
[별첨1] 2018년도 기초연구사업 종합평가계획	67
[별첨2] 기초연구사업 주요 통계	107

■ ■ ■ 2018년도 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(과기정통부 및 교육부)

○ 개인연구

사 업		사업목적 및 특성	지원대상	최초 지원		후속 지원	
				연간 연구비	연구 기간	연간 연구비	연구 기간
리더연구		미래의 독자적 과학기술과 신기술 개발을 위해 세계적 수준에 도달한 연구자의 심화연구 집중 지원	이공 학분야 교원 (전임·비전임), 공공·민간연구소의 연구원	3~8억원 내외	9년 (3+3+3)	3~8억원 내외	3년
중견연구		창의성 높은 개인연구를 지원하여 우수한 기초연구 능력을 배양하고 리더연구자로의 성장 발판마련		0.5~3억원	1~5년	0.5~3억원	1~5년
신진연구		신진연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구인력으로 양성	이공학분야 교원(전임·비전임) 및 공공·민간 연구소의 연구원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하	0.5~1억원 (필요시 최초혁신 실험실 구축비 0.5~1억원 추가 지원*)	1~5년 (최초혁신 실험실 구축비는 1년)	0.5~1억원	1~5년
		생애 첫 연구	연구역량 갖춘 신진연구자의 연구기회 확대 및 조기 연구 정착 유도	기초연구사업 수혜 경험이 없는 4년제 대학 전임교원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하	0.3억원 이내	1~3년	-
이공학 개인기초연구 (교육부)		이공학분야 풀뿌리 개인기초연구를 폭넓게 지원하여 변혁적 연구 기반을 확대하고 국가 연구역량 제고 (기본연구, 보호연구, 지역대학 우수과학자)	이공 학분야 교원 (전임·비전임), 공공·민간연구소의 연구원	0.1~0.5억원	1~10년 이상	0.1~0.5억원	-
학문 후속 세대 양성 (교육부)	박사후 국내연수	이공분야 박사후 연구자에게 국내·외 대학 및 연구소 연수 기회를 제공하여 학술연구의 지속성 유지 및 연구능력의 질적 향상 유도	국내·외 대학 박사학위 취득 후 7년 이내인 자	0.45억원	1년/ 2년(1+1)	-	-
	박사후 국외연수		국내 대학 박사학위 취득 후 7년 이내인 자	0.40억원	1년	-	-
	리서치 펠로우		리서치펠로우 고용연구원 (고용예정자 포함)	0.5억원	3년 이내	-	-

* 신진연구 지원대상 중 초기 정착기 연구자에게 최초혁신실험실 구축비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원)

○ 집단연구

사 업		사업목적 및 특성	지원대상	연간 연구비	연구기간 (최대)
선도 연구 센터	이 학분야 (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) (추가지원 3년)
	공 학분야 (ERC)	우수한 공학 분야의 연구그룹 육성을 통해 원천·응용연구 연계가 가능한 기초연구 성과 창출 및 대학 내 산학협력의 거점 역할 수행		20억원 내외	
	기 초의과학 분야 (MRC)	의·치·한의·약학 분야의 연구그룹 육성을 통해 사람의 생명현상과 질병 기전 규명 등 국가 바이오·건강분야 연구 역량 강화	기초의과학 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹	14억원 이내	
	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	
기초연구실		특정 연구주제를 중심으로 소규모 연구 그룹의 형성을 지원하여 기초연구 역량 강화	이공계 대학의 교수 3~5인으로 구성	2억원 내외 ~5억원	3년 (후속 3년)
대학중점연구소 (교육부)		대학연구소 지원을 통해 대학에 연구거점을 구축하고 젊은 연구자를 양성하여 대학연구소의 특성화·전문화 유도	이공계 대학 부설연구소	5억원 (간접비 및 단계별 특별기자재 구입비 별도 지원*)	9년 (3+3+3)

* 단계별 1차년도에 특별지원기자재 구입비 지원(1단계 2억원 이내, 2~3단계 1억원 이내)

■ 사업 추진절차

구 분	내 용	일정	주체
시행계획 및 신규과제 공고	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구사업 시행계획 공고 기초연구사업 신규과제 공고 <ul style="list-style-type: none"> ※ 부처 및 한국연구재단 홈페이지, 국가 R&D 사업 관리 홈페이지(NTIS) 기초연구사업 권역별 설명회 	2017.11	과기정통부 연구재단
↓			
과제신청	<ul style="list-style-type: none"> 신규과제 연구계획서 신청 <ul style="list-style-type: none"> ※ 한국연구재단 연구사업통합지원시스템(e-R&D) 	상반기 (2017.11~2018.2) 하반기 (2018.5~2018.8)	연구자
↓			
선정평가	<ul style="list-style-type: none"> 평가계획에 따른 평가 실시 평가결과 연구자 예비 통보 이의신청 접수 및 최종 선정결과 통보 	상반기 (2017.12~2018.5) 하반기 (2018.6~2018.8)	과기정통부 연구재단
↓			
협약 및 연구비 지급	<ul style="list-style-type: none"> 한국연구재단 → 주관연구기관(대학 등) 	상반기 (2018.2, 5) 하반기 (2018.8)	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 p.18, p.38 참조

※ 과기정통부 사업에만 해당하며 교육부 사업은 별도 안내 예정

■ ■ ■ 2018년도 기초연구사업 시행계획

II

2017년도 추진실적

II 2017년도 추진실적

사업 예산

■ 기초연구지원 확대

○ 예산 확대 : 2016년 대비 15.7% 증가(1,195억원 증)

연도	2014년	2015년	2016년	2017년*	연평균 증가율
예산	6,965억원	7,443억원	7,627억원	8,822억원	8.2%

* 과기정통부 소관 기초연구사업 예산 기준으로, 2017년 추가 경정예산 42.9억원 포함

〈신규과제 지원〉

구 분		2016년	2017년
최초 신규	과제수	1,842과제	4,024과제
	연구비	2,035억원	3,514억원
후속 연구	과제수	134과제	251과제
	연구비	239억원	242억원

※ 2017.10 결산기준 추정치

○ 개인연구 지원 확대(2,298과제, 1,049억원 증)

구 분		2016년	2017년
자유 공모	리더연구	81과제 (579억원)	81과제 (513억원)
	중견연구	3,191과제 (3,658억원)	4,045과제 (4,476억원)
	신진연구	2,050과제 (1,162억원)	3,247과제 (1,480억원)
전략공모		291과제 (676억원)	538과제 (654억원)
합 계		5,613과제 (6,075억원)	7,911과제 (7,124억원)

※ 2017.10 결산기준 추정치

○ 집단연구 지원 확대(28과제, 131억원 증)

구 분		2016년	2017년
선도연구센터		98과제 (1,085억원)	92과제 (1,123억원)
기초연구실		52과제 (237억원)	87과제 (358억원)
글로벌연구실		53과제 (230억원)	52과제 (201억원)
합 계		203과제 (1,552억원)	231과제 (1,683억원)

※ 2017.10 결산기준 추정치

사업 운영

장기·안정적인 연구과제 확대

- 사업예산 및 후속연구 지원 확대를 통한 장기·안정적 연구지원 확대

	2016년		2017년
선정률 제고 (2017.10월말 기준)	예산 7,627억원(전년대비 2.5% 증액) 선정률 32.6%	⇒	예산 8,822억원(전년 대비 15.7% 증액) 선정률 40% 이상
후속연구 지원대상 확대	종료과제 중 우수연구 후속지원 (신진·중견연구 신청 중 15~20% 이내)	⇒	종료과제 중 우수연구 후속지원 확대 (신진·중견연구 신청 중 30% 이내) 중견연구 후속 지원 횟수 제한 폐지
리더연구 및 선도연구센터 추가지원	선도연구센터(SRC,ERC) 2008~2010년 선정 종료센터 추가 지원	⇒	리더연구 종료과제 중 우수연구 추가 3년 지원 신설 (신청 중 20% 이내) 선도연구센터(SRC, ERC) 2011년 선정 이후 종료센터 중 우수과제 추가 3년 지원(상위 20% 이내)

신진연구자 연구지원 강화

- 연구역량을 갖춘 신진연구자에게 연구기회 보장 및 조기 연구 정착을 위해
‘생애 첫 연구’ 신설 및 2017년 1,182과제 지원

< 생애 첫 연구 지원 개요 >

대 상	기 간	연구비
기초연구사업 수혜경험*이 없는 4년제 대학의 만 39세 이하 전임교원 * 기초연구사업 수행 경험자 제외	1~3년	0.3억원 (간접비 5% 이내 적용)

국제공동연구 지원대상 확대

- 기초연구 국제화 제고를 위해 신진 및 중견연구 계속과제의 국제공동연구
대상기관을 전 세계로 확대 지원(2016년 EU-ERC → 2017년 대상기관 제한 없음.)

도전적·창의적 연구문화 제고

- 도전적 연구환경 조성으로 실패율이 높은 도전적 연구를 지향하고 권장하는
연구문화 창출을 위해 성실수행 과제에 대한 감점 미부여

평가

■ 한국형 그랜트(Grant) 확대

- 신진연구자의 연구몰입을 위한 한국형 그랜트* 확대

* 최종보고서 간소화, 최종평가 미 실시 및 차기과제 신청 시 평가

- 신진연구의 한국형 그랜트 대상과제를 신진연구 전 과제로 확대

	2016년		2017년
신진연구	총 연구비 1.5억원 이하	⇒	전체 적용

■ 연구서식 충실화·간소화 등으로 행정적 부담 경감

- 연구계획서 양식의 간소화, 분량제한 등을 추진하되, 연구수행을 위해 꼭 필요한 사항은 충실히 기재하도록 유도

	2016년		2017년
간소화	보고서 분량제한 - 신진연구 : 20쪽 - 중견연구 : 30쪽 연구비 총괄표 및 연차별 소요명세서 작성 도식화된 서식	⇒	보고서 분량제한 강화 - 신진연구 : 5쪽 - 중견연구 : 10쪽 연구비 총괄표만 작성 도식화된 서식 최소화
충실화	- 신진연구 신청 시 그랜트 성과 작성	⇒	연구자의 연구 수행능력 추가 ※ 암맹평가 시행 사업은 제외 연구 방법은 구체적으로 작성 서술형으로 기술(개조식 지양) 신진·중견연구로 확대

■ 연구자의 연구단계에 맞게 암맹평가 폐지·축소

- 중견연구 및 글로벌연구실은 암맹평가를 폐지하고, 신진연구는 암맹평가를 완화

	2016년		2017년
중견연구/ 글로벌연구실	암맹평가 실시	⇒	폐지
신진연구	암맹평가 실시 (위반 시 탈락)	⇒	암맹평가 실시 (위반 시 감점)

지원과제

(단위 : 개, 백만원)

사 업		2017년 실적*		신규과제		계속과제	
		과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
합 계		8,142	880,659	4,275	375,577	3,867	505,082
【개인연구지원사업】		7,911	712,377	4,207	341,916	3,704	370,461
자유 공모	○ 리더연구	81	51,258	7	3,391	74	47,867
	○ 중견연구	4,045	447,639	2,023	236,932	2,022	210,707
	○ 신진연구	3,247	148,044	1,790	75,286	1,457	72,758
전략공모		538	65,436	387	26,307	151	39,129
【집단연구지원사업】		231	168,282	68	33,661	163	134,621
○ 선도연구센터		92	112,319	20	17,360	72	94,959
－ 이학분야(SRC)		27	30,175	5	4,450	22	25,725
－ 공학분야(ERC)		27	43,429	7	8,160	20	35,269
－ 기초의과학분야(MRC)		34	29,715	8	4,750	26	24,965
－ 융합분야(CRC)		4	9,000			4	9,000
○ 기초연구실		87	35,827	40	13,821	47	22,006
○ 글로벌연구실		52	20,136	8	2,480	44	17,656

* 추가 경정예산 포함 ※ 2017.10 결산기준 추정치

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

■ ■ ■ 2018년도 기초연구사업 시행계획

III

2018년도 달라지는 점

III 2018년도 달라지는 점

사업 운영

연구자 주도 기초연구 예산 확대

- 새 정부 국정과제(2017.7.19)에 따라 연구자의 창의적 아이디어를 기반으로 지원하는 기초연구사업(과기정통부 및 교육부) 예산 확대 추진*

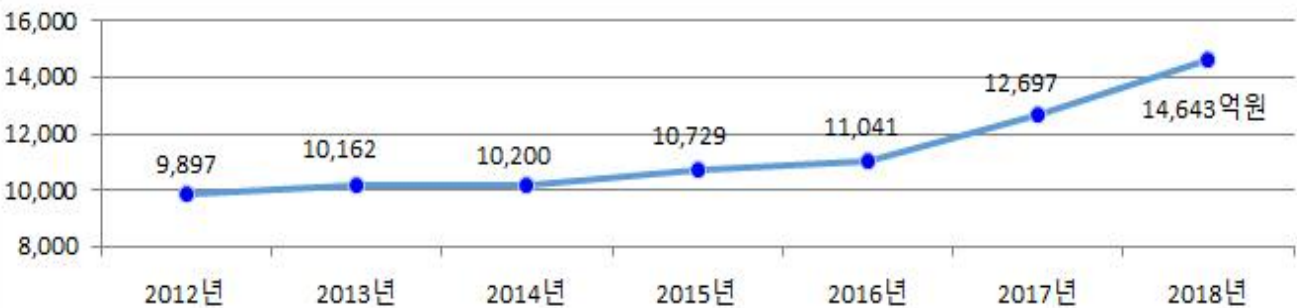
* 기초연구사업 예산 2배 확대 : (2017) 1.27조원 → (2022) 2.5조원(목표)

〈기초연구사업 예산 추이〉

(단위 : 억원)

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년*	2018년
합 계	9,897	10,162	10,200	10,729	11,041	12,697	14,643
증가율	6.7%	2.7%	0.4%	5.2%	2.9%	15.0%	15.3%

* 2017년 추가 경정예산 포함(53.6억원)



연구자 참여기회 확대

- 연구자 참여기회 제고를 위해 중견연구에 대해 상·하반기로 시기를 나누어 공모

〈 공모 횟수 확대 〉

	2017년	2018년
중견연구 공모 횟수	상반기 1회 공모	상·하반기 2회 공모

■ 신규과제 공고 및 접수마감 일정 조정

- 충분한 평가기간 확보(2017년 2개월 이상 → 2018년 3개월 이상)로 평가의 질적제고를 위해 2018년 기초연구사업 공고 및 접수마감 일정 변경
 - 2018년 상반기 사업 공고 및 접수 2017년 대비 1개월 앞당겨 시행(12월 공고→11월 공고)

〈 2018년 사업 공고 및 접수 기간 〉

사업명		2017년		2018년	
		공고~접수	연구기간	공고~접수	1차년도 연구기간
개인	신진연구	2016.12.2.~ 2017.1.5.	2017.3.1.~ 2018.2.28.	2017.11.6.~ 2017.12.6.	2018.3.1.~ 2019.2.28.(12개월)
	중견연구	2016.12.2.~ 2017.1.5.	2017.3.1.~ 2018.2.28.	(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)
	생애 첫 연구	(상반기)2017.1.3~35. (하반기)2017.7.6~94.	2017.3.1.~2018.2.28. 2017.9.1.~2018.2.28.	(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)
	리더연구	2016.12.2.~ 2017.1.5.	2017.6.1.~ 2018.2.28.	2017.11.6.~ 2017.12.6.	2018.6.1.~ 2019.2.28.(9개월)
집단	선도연구센터 기초연구실	2016.12.2.~ 2017.2.20.		2017.11.6.~ 2018.2.7.	

※ 연구자 신청 마감(연구책임자가 연구계획서를 연구사업통합지원시스템에 접수) 기준

개인연구

■ 신진연구자 지원 확대

- 역량있는 신진연구자*가 임용 초기 연구실험실을 조기 구축할 수 있도록 연구 시설·장비 구축비를 추가 지원하는 「최초 혁신 실험실」 신설
 - * 만 39세 이하 또는 박사학위 취득 후 7년 이내인 신진연구 선정대상자 중 연구시설 및 장비 구축비가 필요한 연구자
- 대학 신규임용 전임교원 연령대를 고려하여 생애 첫 연구 지원자격을 확대

〈 신진연구자 지원 확대 〉

	2017년		2018년
최초 혁신 실험실 신설	-	⇒	<ul style="list-style-type: none"> - (대상) 신진연구 선정대상 중 연구시설 및 장비 구축비가 필요한 연구자 - (평가) 신진연구 선정과제 대상으로 구축 필요성, 구축내용 등 별도평가* * 암행평가 미적용 - (지원규모) 350명(0.5~1억원, 1년간)
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
국제공동연구 추가 지원 대상 확대	신진연구·중견연구 수행자 대상 국제공동연구 추가 지원 (1년, 0.3억원 이내)	⇒	국제공동연구 추가지원 대상을 생애 첫 연구 수행자도 포함 (1년, 0.3억원 이내)

■ 보호·육성분야 지원 신설

- 기초연구의 학문적 다양성 및 균형을 유지하고, 해당 분야의 기초연구 저변 확대를 위해 중견연구 보호·육성분야 지원 신설
- 2018년 하반기에 신규 30개 과제 내외 선정(연간 연구비 0.5~3억원, 1~5년)

집단연구

■ 소규모 집단연구 사업 개편

- 소규모 집단연구를 ‘기초연구실’ 사업으로 재편하고 지원예산 확대

〈 소규모 집단연구 사업구조 개편 〉

	2017년		2018년
사업구조 개편	기초연구실 글로벌연구실	⇒	기초연구실로 통합 ※ 글로벌연구실은 계속과제만 지원
예산 확대	560억원 ※ 글로벌연구실 포함	⇒	683억원 (22.0% 증가)
전략적 국제공동연구 추진	자유공모 (유럽 및 아시아 국가 과제 우대) ※ 글로벌연구실에서 추진	⇒	국가·분야 등 지정 공모 ※ 국가별·분야별 공동문제 해결을 위한 국제공동 수요 발굴 및 지원
신청제한 기준완화	동일 학과/학부/전공 내 선정 및 수행은 1개 과제만 가능	⇒	폐지

■ 선도연구센터 공동연구 활성화

- 기초연구의 대형화, 융복합화 등으로 공동연구를 활성화하기 위해 선도연구센터의 연구비 단가를 높이고, 공동연구원의 과제 최소참여율을 도입하여 실효성 제고

〈 선도연구센터 공동연구 활성화 〉

	2017년		2018년
연구비 단가 증액	<ul style="list-style-type: none"> - 이학분야(SRC) : 연간 13억원 - 기초의과학분야(MRC) : 연간 10억원 	⇒	<ul style="list-style-type: none"> - 이학분야(SRC) : 연간 15.6억원 - 기초의과학분야(MRC) : 연간 14억원
공동연구원 최소 참여율	-	⇒	20% 이상

평가제도

■ 과정중중 평가체계 도입

- 정성평가에 과정중심 평가체계의 도입을 통해 기존 목표달성에 기반한 ‘성공/실패’ 개념을 탈피하고 성실수행 관점으로 단계/최종평가 개선
- 연구자율성 보장을 통한 연구몰입을 위해 최종평가 제외 대상과제* 확대
 - * 최종평가를 미 실시 하되 개인연구 신규과제 평가 시, 대상 과제의 연구성과 정보를 평가자에게 제공하여 성과관리 강화 및 연구자의 책무성 확보
- 단기성과를 지양하고 과정에 충실할 수 있도록 리더연구 단계평가 시 「하위 10% 과제 지원중단」 제도 폐지

〈 단계/최종평가 개선 〉

	2017년		2018년
평가방식	목표달성도, 성과의 질적수준 평가 후 점수에 따라 등급부여 (아주미흡 과제에 대해서만 성실수행 여부 별도 평가)	⇒	평가 지표 및 점수 없이 절대평가로 성실수행 여부를 평가 (모든 대상 과제에 대해 성실/불성실 여부를 판단)
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 단계평가시 하위 10% 과제는 지원중단	⇒	폐지

* 총 연구비 : 총 연구기간 동안 지원되는 연구비 총액

■ 과제선정 시 PM의 역할 및 책임 강화

- 분야별 전문적 연구사업 관리를 위해 과제선정 과정 등에서 PM*의 역할을 확대하되, 그에 따른 책임성 명확화

* PM(Program Manager) 제도 : 분야별 전문가에 의한 연구사업 관리체도로 한국연구재단 기초 연구본부 PM은 본부장, 단장 등 상근 6명, (책임)전문위원 등 비상근 321명으로 구성

- 선정평가 시 창의성·도전성 중심으로 학문분야 특성에 부합하도록 PM이 평가진행(평가점수 미부여/과제추천 제외)토록 하여 평가의 전문성 및 공정성 제고
- 강화된 책임에 걸맞은 공정성 제고 차원에서 PM 모니터링을 강화(부정발생시 퇴출)

〈 PM의 권한 및 책임 강화 〉

	2017년		2018년
PM 역할 확대	PM의 평가 참여를 제한하고, 위원장은 평가위원 중 호선	⇒	발표평가 시 위원장 역할 수행 (평가점수 미부여/과제추천 제외) ※ 일부 사업에 한해 시범 실시
PM 책임 강화	-	⇒	평가위원 모니터링의 환류를 통해 PM의 공정성에 대해 평가

연구환경 개선

■ 개인연구 보고서 서식 충실화·간소화

- 연구자 행정부담 완화 및 연구몰입 환경 조성을 위해 개인연구 연차·중간·최종보고서 및 성과소개서 등을 간소화하되 과정중심으로 충실화

〈 개인연구 보고서 서식 충실화·간소화 〉

	2017년		2018년
세부사업별 보고서 통일	세부사업별 특성에 맞는 서식 활용	⇒	보고서 서식을 간소화한 공통 서식 활용
과정중심의 연구결과 작성	연구목표 달성도 위주로 작성	⇒	연구목표에 미달성했더라도 도전적으로 수행한 내용에 대해 기술할 수 있도록 내용 추가
연구결과의 활용	향후 활용계획 위주로 작성	⇒	연구 수행 결과의 학문적 중요성 위주로 작성
자체평가의견서	연차 및 최종보고서 작성	⇒	최종보고서에 한하여 작성
성과소개서 간소화	(분량) 개인 2개 이내, 집단 5개 이내	⇒	(분량) 개인 1개, 집단 3개 이내

■ 집단연구 연구계획서 서식 충실화·간소화

- 집단연구 연구계획서 서식을 개선하고, 연구자 행정부담 완화를 위해 연구 계획서 분량 최소화

〈 집단연구 연구계획서 서식 충실화·간소화 〉

		2017년		2018년
분량제한		- 선도연구센터 : 70쪽 - 기초연구실 : 25쪽	⇒	- 선도연구센터 : 35쪽 - 기초연구실 : 15쪽
연구 그룹의 필요성	과학기술적 문제제기	-	⇒	연구그룹의 비전 제시 및 국가지원의 필요성 기술
	집단연구의 필요성	-	⇒	집단연구로 수행해야 하는 필요성 기술
그룹별 연구계획		그룹별 연구계획 별도 기술	⇒	전체 연구계획에 포함하여 기술
연구 수행역량		학력, 경력, 논문/특허실적 작성	⇒	연구를 수행할 수 있는 연구자의 역량을 충실히 기술

■ 연구중단 인정범위 확대

- 비정규직 연구책임자의 연구과제 중단사유 완화를 통한 비정규직 연구원에 대한 불이익 방지
- 임신·육아휴직 시 연구기간 연장(최대 1년)으로 연구중단 및 우수연구자 경력단절 방지

〈 연구중단 인정범위 확대 〉

	2017년		2018년
신분변동(이직)으로 인한 수행포기	비정규직 연구원이 타 기관 정규직 채용 후 과제수행 할 수 없는 경우만 정당한 사유로 인정	⇒	비정규직 연구원이 타 기관 비정규직 채용 후 과제수행할 수 없는 경우도 정당한 사유로 인정
임신 및 육아로 인한 연구기간 연장	-	⇒	임신 및 육아 휴직에 의하여 정해진 기간 내에 과제를 수행할 수 없는 경우 연구기간 연장 허용(최대 1년)

■ ■ ■ 2018년도 기초연구사업 시행계획

IV | 2018년도 추진계획

IV 2018년도 추진계획

1 예산 및 지원과제

■ 세부사업별 예산

(단위 : 백만원)

사 업	2017년 예산(A)	2018년 예산(B)	증감액(B-A)	증감률
합 계	882,185	1,011,857	129,672	14.7%
【개인연구】	713,903	813,012	99,109	13.9%
○ 리더연구	52,299	55,139	2,840	5.4%
○ 중견연구*	513,438	567,850	54,412	10.6%
○ 신진연구	148,166	190,023	41,857	28.3%
－ 신진연구(최초혁신실험실 포함)	118,166	142,087	23,921	20.2%
－ 생애 첫 연구	30,000	47,936	17,936	59.8%
【집단연구】	168,282	198,845	30,563	18.2%
○ 선도연구센터	115,405	130,547	15,142	13.1%
－ 이학분야(SRC)	31,215	35,143	3,928	12.6%
－ 공학분야(ERC)	43,823	48,687	4,864	11.1%
－ 기초의과학분야(MRC)	30,967	34,717	3,750	12.1%
－ 융합분야(CRC)	9,400	12,000	2,600	27.7%
○ 기초연구실**	52,877	68,298	15,421	29.2%

※ 2018년도 정부예산안 기준, * 전략공모 포함, ** 글로벌연구실 포함

■ 세부사업별 지원 과제(안)

(단위 : 개, 백만원)

사 업	신규과제		계속과제		합계	
	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
합 계	2,442	288,826	5,956	723,031	8,398	1,011,857
【개인연구】	2,384	245,095	5,760	567,917	8,144	813,012
○ 리더연구	13	7,537	69	47,602	82	55,139
○ 중견연구*	1,113	153,686	3,378	414,164	4,491	567,850
○ 신진연구	1,258	83,872	2,313	106,151	3,571	190,023
－ 신진연구(최초혁신실험실 포함)	758	68,872	1,196	73,215	1,954	142,087
－ 생애 첫 연구	500	15,000	1,117	32,936	1,617	47,936
【집단연구】	58	43,731	196	155,114	254	198,845
○ 선도연구센터	29	32,910	70	97,637	99	130,547
－ 이학분야(SRC)	8	9,360	20	25,783	28	35,143
－ 공학분야(ERC)	6	9,000	22	39,687	28	48,687
－ 기초의과학분야(MRC)	11	11,550	24	23,167	35	34,717
－ 융합분야(CRC)	4	3,000	4	9,000	8	12,000
○ 기초연구실**	29	10,821	126	57,477	155	68,298

※ 신규과제 수는 예산사정에 따라 변동 가능 * 전략공모 포함, ** 글로벌연구실 포함

2 예산 배분

■ 학문분야별 예산배분(신진·중견연구 신규과제)

- 연구수요 등을 감안하여 지원예산을 학문분야별*로 적정 배분하고, 각 학문 분야의 특성을 반영하여 투자 포트폴리오 수립·적용
- 신청 결과에 따라 신규예산의 80%를 수요배분하고, 선정률 조정 및 정책 반영을 위한 20%를 정책배분

* 수학, 물리학 등 25개 CRB 분야분류 기준

< 예산배분 기준 >

수요배분(80%)	정책배분(20%)
<ul style="list-style-type: none">○ 당해연도 신규접수 후 분야별 신청 총 연구비 비율 비례 배분○ 수요배분 조정<ul style="list-style-type: none">- 특정 학문단이 40%이상 배분되지 않도록 조정	<ul style="list-style-type: none">○ 신규접수 결과를 고려하여 선정률 조정, 기초 연구 정책방향 반영○ 배분기준 : 기초과학(자연과학, 생명과학) 및 융합분야 우대(15%), 지역대학 우대(5%)○ 정책배분 조정<ul style="list-style-type: none">- 특정 CRB 분야의 선정률이 평균 선정률의 $\pm 50\%$p를 넘지 않도록 조정

※ 신진연구 최초혁신실험실구축비 및 생애 첫 연구 제외, 중견연구 보호·육성분야 제외

■ 신규과제 유형별 연구비 배분(안)

- 연구비 규모별
- 신진·중견연구

CRB 분야	중견연구*				신진연구**		
	총연구비 0.5~3억 이하	총연구비 3~5억 이하	총연구비 5~15억 이하	합 계	총연구비 0.5~3억 이하	총연구비 3~5억 이하	합 계
수학	75%	20%	5%	100%	100%	—	100%
물리학	50%	30%	20%	100%	90%	10%	100%
화학	50%	30%	20%	100%	100%	—	100%
지구과학	45%	20%	35%	100%	90%	10%	100%
자연과학 평균***	55.0%	25.0%	20.0%	100%	95.0%	5.0%	100%
기초생명	40%	40%	20%	100%	90%	10%	100%
분자생명	40%	40%	20%	100%	90%	10%	100%

CRB 분야	중견연구*				신진연구**		
	총연구비 0.5~3억 이하	총연구비 3~5억 이하	총연구비 5~15억 이하	합 계	총연구비 0.5~3억 이하	총연구비 3~5억 이하	합 계
기반생명	60%	25%	15%	100%	90%	10%	100%
생명과학 평균***	46.7%	35.0%	18.3%	100%	90.0%	10.0%	100%
기초의학	40%	40%	20%	100%	80%	20%	100%
응용의학	55%	25%	20%	100%	95%	5%	100%
치의학	60%	30%	10%	100%	90%	10%	100%
한의학	70%	30%	—	100%	80%	20%	100%
간호학	80%	20%	—	100%	90%	10%	100%
약학	50%	30%	20%	100%	85%	15%	100%
의약학 평균***	59.2%	29.2%	11.7%	100.0%	86.7%	13.3%	100.0%
기계	50%	30%	20%	100%	90%	10%	100%
건설/교통	50%	30%	20%	100%	90%	10%	100%
소재	50%	30%	20%	100%	90%	10%	100%
화공	50%	30%	20%	100%	90%	10%	100%
공학 평균***	50.0%	30.0%	20.0%	100%	90.0%	10.0%	100%
전기/전자	40%	30%	30%	100%	90%	10%	100%
통신	50%	25%	25%	100%	90%	10%	100%
컴퓨터·SW	50%	25%	25%	100%	90%	10%	100%
정보기술융합	50%	25%	25%	100%	90%	10%	100%
바이오·의료융합	30%	40%	30%	100%	90%	10%	100%
에너지·환경융합	30%	40%	30%	100%	95%	5%	100%
산업기술융합	75%	15%	10%	100%	90%	10%	100%
ICT·융합연구 평균***	46.4%	28.6%	25.0%	100%	90.7%	9.3%	100%
전 분야 평균***	51.7%	29.2%	19.2%	100%	90.2%	9.8%	100%

* 중견연구는 보호·육성분야 제외, ** 신진연구는 최초혁신실험실구축비 및 생애 첫 연구 제외

*** 평균은 해당 CRB 분야에 대한 단순 산술평균임.

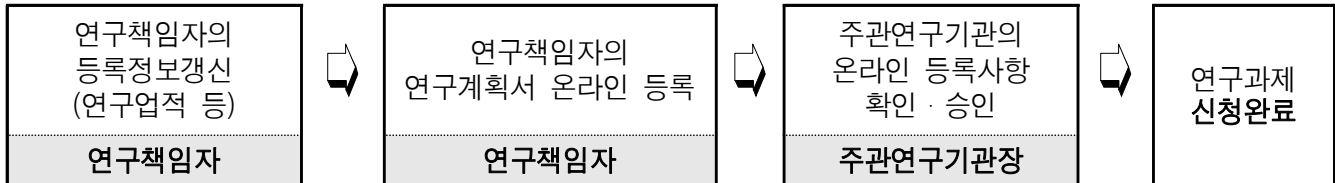
※ 선정률은 유형별 연구비 배분(안)과 신청과제수에 따라 결정되며, 각 배분(안)은 신규접수 결과에 따라 변경될 수 있음

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(리더연구, 중견연구, 신진연구, 이공학개인기초, 학문후속세대양성), 집단연구, 생애 첫 연구
- 하반기 : 개인연구(중견연구(보호·육성분야)), 생애 첫 연구

- (신청) 연구책임자 또는 공동연구원으로,

- 상반기 1차 총 3과제 신청가능(리더연구 1과제, 중견·신진연구 중 1과제, 집단연구 중 1과제)
- 상반기 2차 총 2과제 신청가능(이공학개인기초(한국형 SGER) 1과제, 학문후속세대양성(박사후 국내외 연수) 중 1과제)
- 상반기 3차 총 3과제 신청가능(이공학개인기초(기본·보호·지역대학) 중 1과제, 생애 첫 연구 1과제, 학문후속세대양성(리서치펠로우) 1과제)

※ 2016년 이후 선정된 개인연구과제의 공동연구원은 과제 수행 중에는 개인연구 신규과제 연구책임자 또는 공동연구원으로 신청이 제한됨.

- 하반기 1차 총 1과제 신청가능(중견연구(보호·육성분야 포함) 1과제)
- 하반기 2차 총 1과제 신청가능(생애 첫 연구 1과제)

- (선정) 신청과제 중 개인연구 1개*, 집단연구 1개 과제만 선정

- 개인연구 : 리더연구, 중견연구, 신진연구, 생애 첫 연구, 이공학개인기초, 학문후속세대양성
- 집단연구 : 선도연구센터, 기초연구실, 대학중점연구소

* 연구책임자 및 공동연구원 동시 선정에 따른 선정방법 등은 공고문 참조

사 업			신청 ※ ()는 접수마감 시기					선정
			상반기			하반기		
			1차 (개인 2017.12월초 집단 2018.2월초)	2차 (2018.1월초)	3차 (2018.3월 초)	1차 (2018.6월초)	2차 (2018.9월 초)	
개인 연구	이공학 개인기초	기본, 보호, 지역대학	—	—	1개 과제 신청가능	—	—	1개 과제
		한국형 SGER	—	1개 과제 신청가능	—	—	—	
	신진연구		1개 과제 신청가능	—	—	—	—	
	중견연구				—	—	—	
	리더연구		1개 과제 신청가능	—	—	—	—	
	신진연구(생애 첫 연구)		—	—	1개 과제 신청가능	—	1개 과제 신청가능	
	학문후속세대 양성	박사후 국내 · 외연수	—	1개 과제 신청가능	—	—	—	
		리서치펠로우	—	—	1개 과제 신청가능	—	—	
	중견연구 (보호 · 육성분야 포함)		—	—	—	1개 과제 신청가능	—	
집단 연구	대학중점연구소, 선도연구센터, 기초연구실		1개 과제 신청가능	—	—	—	—	1개 과제

※ 사업추진 여건 및 예산에 따라 신청 시기는 변동 가능

■ 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 : 리더연구, 중견연구(전략과제 포함), 신진연구, 생애 첫 연구, 이공학개인기초, 학문후속세대양성

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

예외

- ▶ 수행 중인 과제가 신규과제 개시일로부터 10개월 이내 종료하는 경우
- ▶ X-프로젝트 연구과제를 수행 중인 연구자

○ 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
- ▶ X-프로젝트 연구과제를 수행 중인 연구자

○ 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	○ 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), 대학중점연구소) 연구책임자는 신청 제한. 단, 연구개시일로부터 10개월 이내 종료되는 경우 제외
선도연구센터	○ 연구책임자는 참여율을 60% 이상으로 유지하여야 하며, 주관연구기관에 재직 중인 정규직 교수로 연구기간 동안 주관연구기관에 재직이 보장되어야 함.
기초연구실	○ 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), 이공학개인지초연구지원(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
<div>○ 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 (가점부여대상 : 기초연구사업 및 이공분야 학술연구지원사업(대학중점연구소 제외))</div>	<div>○ 암맹평가 위반과제의 경우, 선정평가 점수의 10% 감점 부여</div>

[평가]

평가절차

구 분	내 용	주체
종합 및 세부평가 계획수립	<div>• 정책방향, 평가제도 개선 등 반영하여 시행계획에 종합평가계획을 포함하여 수립 • 사업목적 및 내용 등을 고려하여 세부평가계획 수립</div>	과기정통부 연구재단
패널구성 및 평가자 선정	<div>• 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>	연구재단
평가 실시	<div>• (선정) 온라인평가, 토론평가, 발표평가 • (중간) 서면평가, 토론평가 • (최종) 토론평가, 발표평가</div>	연구재단
평가결과 심의	<div>• (선정) 예비선정 통보 • 기초연구사업 추진위원회 심의 • 평가결과 최종 확정</div>	과기정통부 연구재단
평가결과 공지	<div>• (선정) 과제선정 결과 • (중간) 중간(연차·단계)평가 등급 및 협약연구비 • (최종) 연구성과 및 최종평가 등급</div>	연구재단

■ 선정평가 방법

구 분		1차 평가	2차 평가
리더연구		토론	해외서면+발표+토론
중견·신진연구	총 연구비 3억원 이하	온라인서면	—
	총 연구비 3억원 초과 ~5억원 이하	토론	—
	총 연구비 5억원 초과	토론	발표
집단연구	선도연구센터	토론	발표
	기초연구실	토론	발표

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음

○ 연구비 및 연구기간 평가(중견연구·신진연구)

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

〈 조정방법 〉

사업	구분	연구비/연구기간 조정 방법
중견·신진연구	총 연구비 3억원 이하	온라인 평가 → 패널심의
	총 연구비 3억원 초과~5억원 이하	토론평가
	총 연구비 5억원 초과	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

○ 심층평가(리더연구, 선도연구센터)

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

○ 해외평가(리더연구)

- 온라인으로 연구내용과 연구자 역량 등을 검토하여 평가의견을 작성하고 평가 등급 부여

※ 해외평가 결과(등급 및 의견)는 패널평가 시 활용

평가관련 주요 제도 안내

(1) 이의신청 절차

구 분	내 용
이의신청 안내	▶ 홈페이지 공지 및 연구책임자 e-mail로 병행 안내 ※ 이의신청 가능범위 및 제외대상 명시
<div> <div></div> </div> 이의신청 (연구자)	▶ 평가 결과 통보 후 7일 이내 ▶ 주관연구기관(소속기관)의 공문과 함께 이의신청서 제출
<div> <div></div> </div> 이의신청 타당성 검토	▶ 이의제기심사위원회에서 타당성 검토 후 기각 또는 재평가 여부 결정 ※ 필요시 내·외부 전문가(학문단장, 전문위원) 검토의견 제시 가능
<div> <div></div> </div> 이의신청 과제 재평가 (심사위원회결과 재평가 필요시)	▶ 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
<div> <div></div> </div> 이의제기 결과확정	▶ 이의제기 심사위원회에서 결과 검토 및 확정
<div> <div></div> </div> 결과안내	▶ 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
	공직임명	공공기관의 장(또는 임원) 및 공무원(국회의원, 장(차)관 포함) 등으로 임명되어 연구수행이 제한된 경우
사망 및 질병 등		홍수, 지진 등의 천재지변, 화재, 폭발, 폭동, 소요, 동원령 선포, 전쟁의 위협 또는 존재, 사망, 불구, 폐질, 사고, 장기입원 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

※ 상기 이외의 사유에 대해서는 정당한 사유로 인정하지 않는 것을 원칙으로 함.

■ **협약해약 관련 규정 (과기정통부 소관사업 처리규정 제21조)**

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

〈 과기정통부 소관 연구개발사업 처리규정 제 21조(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 확정시 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 불가능시 협약 해약 결정	과기정통부

4 사업 일정

■ 신규과제

사 업			2017.11월	2017.12월	2018.1월	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	
	신진 연구	신진연구	공고 계획서 접수	선정평가 최종선정			연구 개시							
		생애 첫 연구	공고				계획서접수 선정평가 최종선정 연구개시						계획서접수 선정평가 최종선정 연구개시	
집단 연구	선도연구센터		공고	계획서 접수		선정평가 최종선정				연구 개시				
	기초연구실													

※ 사업추진 여건에 따라 사업별 추진일정은 변동 가능

■ 계속과제

사 업			2018.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
개인 연구	리더 연구자	리더연구		연차점검	연차점검									
		창의연구		연차점검 단계평가	연차점검 단계평가	최종평가		단계평가			연차점검 단계평가			
		국가과학자		연차점검				연차점검						
	중견 연구자	중견연구						최종평가						
		핵심연구					최종평가				최종평가			
		도약연구					최종평가				최종평가			
	신진 연구자	신진연구												
		전략과제					최종평가				최종평가		최종평가	
		X-프로젝트												
집단 연구	선도연구센터		단계평가	연차평가		최종평가						최종평가		
	기초연구실 (글로벌연구실 포함)			연차점검 단계평가		연차점검 단계평가		연차점검			연차점검			최종평가

※ 사업추진 여건에 따라 사업별 추진일정은 변동 가능

■ ■ ■ 2018년도 기초연구사업 시행계획

V

세부사업별 시행계획

V 세부사업별 시행계획

1 개인연구지원사업

1-1. 리더연구

가. 사업개요

■ 사업목적

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

■ 지원내용

(1) 2016년 이후 선정과제

구 분	세부 내용
연구기간	9년(3+3+3), 최대 3년 추가지원
연간 연구비 (간접비 포함)	3~8억원 내외 (수학 등 이론분야는 3억원 내외)
대상	- 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립 · 정부출연 · 민간 연구소의 연구원

(2) 2015년 이전 선정과제

구 분	기간	규모(간접비 포함)	대상
리더 연구	창의 연구	9년(3+3+3), 최대 3년 추가지원 연간 5~8억원 내외 (이론분야:3억원 내외)	○대학 이공 분야 교원(전임·비전임) ○국(공)립 · 정부출연 · 민간 연구소의 연구원
	국가 과학자	최대 10년(5+5) 연간 15억원 내외	

2017년 지원 실적

(단위 : 백만원, 개)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
리더연구	7	3,391	74	47,867	81	51,258

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. 2018년도 추진계획

추진방향

- 세계적 수준의 연구자 집중 육성을 위한 리더연구자 지원 강화
 - ※ 2017년 신규 7개(34억) → 2018년 신규 13개(75억), 41억원 증액
- 단기성과를 지양하고 과정에 충실할 수 있도록 리더연구 단계평가 시 「하위 10% 지원중단」 제도 폐지
 - 단, 과정중심으로 단계평가 후 불성실한 과제는 지원중단

지원 예산

(단위 : 개, 백만원)

구 분	2018년 계획		
	신규	계속	계
예산	7,537	47,602	55,139
과제 수	13	69	82

※ 2018년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
리더연구	12	6,731

※ 선정과제 수 및 지원금액은 조정될 수 있음(1차년도 연구비는 9개월 분).

(2) 신규과제(후속지원)

○ 대상 : 2018년 종료과제 중 성과우수과제

구 분	최초지원	후속지원
리더연구(창의)	9년	3년(20% 이내)

※ 최초지원 연구비/연구기간 수준에서 지원

○ 지원규모

(단위 : 개, 백만원)

구 분	종료과제	선정과제	선정규모	비고
리더연구(창의)	9	1	806	최대 20%

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

(3) 계속과제

○ 단계평가 대상

구 분		과제 수 (개)	총 연구단계	2018년 연구비 (백만원)	2018년 연구단계 (단계/연차)
리더연구 (창의)	2012년(상) 선정	6	3+3+3	4,714	3/1
	2012년(하) 선정	6	3+3+3	3,948	3/1
	2015년(상) 선정	10	3+3+3	6,414	2/1
	2015년(하) 선정	8	3+3+3	4,771	2/1

○ 단계평가 결과 후속조치

- 단계평가 결과에 따라 등급 부여 후 차기 3년간 차등지원

(4) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분	과제 수	비고
리더연구(창의연구)	9	2009년 선정

다. 세부 추진일정**■ 신규과제**

일 정	추진 내용
2017.11월	신규과제 신청 공고
2017.12월	신규과제 접수
2018.1월~5월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2018.6월	상반기 신규과제 연구개시

※ 후속과제 선정 및 공고 등은 별도 안내 예정

■ 계속과제

일 정	추진 내용
2018.2월	계속과제 연차점검(3월 개시) 계속과제 단계평가(3월 개시) 계속과제 협약체결(3월 개시)
2018.3월	계속과제 연차점검(4월 개시) 계속과제 단계평가(4월 개시) 계속과제 협약체결(4월 개시)
2018.4월	종료과제 최종평가(2월 종료)
2018.6월	계속과제 연차점검(7월 개시) 계속과제 단계평가(7월 개시) 계속과제 협약체결(7월 개시)
2018.9월	계속과제 연차점검(10월 개시) 계속과제 단계평가(10월 개시) 계속과제 협약체결(10월 개시)

1-2. 중견연구

가. 사업개요

■ 사업목적

- 창의성 높은 개인연구를 지원하여 우수한 기초연구 능력을 배양하고 리더 연구자로서의 성장 발판마련

■ 지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구 분	중견연구
연구기간	1~5년, 최대 1~5+1~5+...
연간 연구비 (간접비 포함)	0.5~3억원
대 상	- 대학 이공분야 교원(전임·비전임) - 국(공)립 · 정부출연 · 민간 연구소의 연구원

(2) 계속과제

구 분		기간	규모(간접비 포함)	대 상
2016년 이후 선정	중견연구	1~5년	0.5~3억원	○ 대학 이공 분야 교원(전임 · 비전임) ○ 국(공)립 · 정부출연 · 민간 연구소의 연구원
	전략과제	1~5년	0.5~3억원*	
2015년 이전 선정	핵심연구	기본 3년, 최대 3+3 ^{주1} +3+...	개인연구 1억원 내외, 융합(개인/공동)연구 1억~2억원 내외	
	도약연구 (도전, 전략)	기본 3년, 최대 3+3 ^{주2} +3 ^{주3} +3+...	3억원 내외	

* 2017년 선정과제의 경우 연간 연구비 0.3~3억원 내외

※ 주1, 주2, 주3 : 종료과제 대상 연구책임자 신청 시 평가를 통해 성과우수과제에 대해 후속연구지원

※ 주1, 주3(종료과제 중 신청과제의 최대 30%), 주2(종료과제 중 도전 신청과제의 최대 80%)

■ 2017년 지원 실적

(단위 : 백만원, 개)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
중견연구	2,023	236,932	2,022	210,707	4,045	447,639
전략공모	387	26,306	151	39,129	538	65,436
합계	2,410	263,238	2,173	249,836	4,583	513,075

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. 2018년도 추진계획

추진방향

- 중견연구 신규과제 공모 시, 상·하반기 분리 공고를 통해 연구자의 연구공백으로 인한 연구단절을 완화하여 지속적 연구가 가능한 환경 구축
 - 상반기(3월 1일 연구개시), 하반기(9월 1일 연구개시)를 분리하여 실시

< 공모횟수 확대 >

	2017년		2018년
중견연구	상반기 1회 공모	⇒	상·하반기 2회 공모

- 보호·육성분야 신설
 - 중견연구 내 보호·육성분야를 신설하여, 미래유망 학문분야 발굴 및 지원을 통해 기초연구의 저변 확대

< 보호·육성분야 신설 >

	2017년		2018년
보호·육성 분야	—	⇒	<ul style="list-style-type: none"> - 중견연구 내 보호·육성분야 신설 (연간 연구비 0.5~3억원, 1~5년) - 하반기 신규공모/선정

- 여성과학자의 참여 확대 및 안정적 연구환경 마련을 위해 중견연구 내 여성과학자 선정목표제* 지속적 유지

* (선정목표) 여성과학자의 신규과제 선정연구비 비율 20%

- 연구자의 자율성 확보 및 연구몰입도 제고를 위해 중견연구 내 소규모 연구과제 (총 연구비 3억원 이하, 핵심(개인))는 최종평가를 제외

〈 최종평가 개선 〉

	2017년	2018년
최종평가 제외 대상	중견연구 총 연구비 1.5억원 이하	중견연구 총 연구비 3억원 이하 ※ 핵심(개인) 전체 포함, 전략공모 제외

- 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, 신진, 생애첫연구의 연구책임자/공동연구원 대상으로 EU-ERC 및 전 세계 연구팀에 단기 방문연구지원(12개월 이내, 연간 3천만원 이내)
- 기초연구 분석과제 지원
 - 증거기반 기초연구 지원정책 추진 및 관련분야 연구 생태계 조성을 위해 기초연구 분석과제 지원

■ 지원 예산

(단위 : 개, 백만원)

구 분		2018년 계획		
		신규	계속	계
중견연구	예산	144,039	348,997	493,036
	과제 수	1,021	3,004	4,025
전략공모	예산	9,647	65,167	74,814
	과제 수	92	374	466
합계	예산	153,686	414,164	567,850
	과제 수	1,113	3,378	4,491

※ 2018년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

※ 기존 여성과학자(신진연구사업) 예산은 중견연구에서 소요

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
중견연구	694	110,697

※ 선정과제 수 및 지원금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동될 수 있음

(2) 신규과제(후속지원)

○ 대상 : 2018년 중견연구 종료과제 중, 성과우수과제

구 분		최초지원 기간	후속지원 기간
중견연구	2017년 선정	1년	1년
	2016년 선정	2년	2년
	2015년 이전 선정	3년	3년
전략공모	2017년 선정	1년	1년
	2016년 선정	2년	2년
	2015년 선정	3년	3년

※ 최초 선정연도 연구비/연구기간 수준 이내로 지원

○ 지원규모

(단위 : 개, 백만원)

구 분			종료과제	선정과제	선정규모	비고
중견연구	중견연구	2016년 선정	85	25	1,875	최대 30%
		2017년 선정	20	6	600	
	핵심 연구	개인	545	162	13,433	
		공동	51	16	2,600	
		소계	596	178	16,033	—
	도약(도전) 연구	기본종료	52	41	10,250	최대 80%
		후속 종료*	46	15	3,550	최대 30%
		소계	98	56	13,800	—
	여성 과학자지원		208	62	1,034	최대 30%
	중견 소계		1,007	327	33,342	—
전략공모	전략과제	2016년 선정*	2	2	97	최대 30%
		2017년 선정*	1	1	50	
	도약(전략) 연구	기본 (3년) 종료	75	60	6,000	최대 80%
		후속(6년(3+3)) 종료	11	3	750	최대 30%
		후속(8년(3+2+3)) 종료*	3	3	450	
	X-프로젝트**		46	23	2,300	절대평가
	전략 소계		138	92	9,647	—
	합계		1,145	419	42,989	

* 평가대상 과제수를 고려하여 절대평가 시 최대 선정 과제 수

** X-프로젝트는 과년도 지원실적을 고려한 예측치로, 절대평가 결과에 따라 선정과제 수는 변경될 수 있음.

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

(3) 종료과제

○ 최종보고서 제출 대상(최종평가 실시)

구 분		과제 수	비고
중견연구	중견연구(2016년 선정)	7	
	핵심연구(공동연구)	51	
	도약연구	98	
전략과제		92	
합계		248	

○ 최종보고서 제출 대상(최종평가 미실시)

구 분		과제 수	비고
중견연구	중견연구(2016년 선정, 총 연구비 3억이하)	78	총 연구비 3억 이하, 핵심(개인연구) 과제는 최종평가는 미실시 하나, 최종보고서는 제출
	중견연구(2017년 선정, 총 연구비 3억이하)	20	
	핵심연구(개인연구)	545	
합계		643	

다. 세부 추진일정**■ 신규과제**

일 정	추진 내용
2017.11월	신규과제 신청 공고
2017.12월	상반기 신규과제 접수
2017.12~2018.2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2018.3월	상반기 신규과제 연구개시
2018.7월	하반기 신규과제 신청 공고
2018.8~9월초	하반기 신규과제 접수
2018.9월	하반기 신규과제 선정평가 하반기 신규과제 선정 및 공고
	하반기 신규과제 연구개시

※ 후속과제 선정 및 공고 등은 별도 안내 예정

계속과제

일 정	추진내용
2018.2월	계속과제 협약체결(3월개시) : 중견연구, 전략과제
2018.3월	계속과제 협약체결(4월개시) : 중견연구 종료과제 최종보고서 제출(2월 종료) : 중견연구
2018.5월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(4월 종료) : 중견연구, 전략과제
2018.6월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(5월 종료) : 중견연구
2018.8월	계속과제 협약체결(9월개시) : 중견연구
2018.9월	계속과제 협약체결(10월 개시) : 전략과제 종료과제 최종보고서 제출 및 평가(8월 종료) : 중견연구, 전략과제
2018.11월	종료과제 최종보고서 제출(10월 종료) : 중견연구 종료과제 최종보고서 제출 및 평가(10월 종료) : 전략과제
2018.12월	종료과제 최종보고서 제출(11월 종료) : 중견연구

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) '16년 이후 선정과제

구 분	신진연구		
		최초혁신실험실(추가지원)	생애첫연구
연구기간	1~5년, 최대 1~5+1~5년	1년(1년차)	1~3년
연간 연구비	0.5~1억원 (간접비 포함)	0.5~1억원 (간접비 계상불가)	0.3억원 이내 (간접비 5% 이내 적용)
대상*	이공학분야 교원(전임·비전임) 및 공공민간연구소의 연구원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하		기초연구사업 수혜경험**이 없는 4년제 대학의 전임교원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하 ※ 기초연구사업 수행 경험자 제외

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

** 교육부와 과학기술정보통신부 소관 사업 대상이며, 공동 및 위탁연구, 박사후 국내·외 연수 및 대통령 Post-doc, 펠로우십 제외

(2) 2015년 이전 선정과제

구 분		기간	규모(간접비 포함)	대상
신진연구	신진연구 (유형 I, II)	기본 3년, 최대 6년(3+3*)	50백만원 내외/년	○ 이공학분야 교원(전임·비전임) 및 공공·민간연구소의 연구원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하
	여성과학자 지원			○ 이공학분야 대학 여성 교원(비전임 포함) ○ 이공학분야 공공·민간 연구소 여성 연구원

* 3년차 종료과제 대상 연구책임자 신청 시 평가를 통해 성과우수과제에 대해 3년간 후속연구지원

2017년 지원 실적

(단위 : 백만원, 개)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
신진연구	609	46,968	1,457	72,758	2,066	119,726
생애첫연구	1,181	28,318	—	—	1,181	28,318
합계	1,790	75,286	1,457	72,758	3,247	148,044

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. 2018년도 추진계획

추진방향

○ 최초 혁신 실험실 신설

- 역량있는 초기 정착기 신진연구자가 풍부한 아이디어를 기반으로 독자적으로 창의성을 발휘할 수 있도록 연구시설·장비구축을 지원하는 「최초 혁신 실험실」 신설
- 최초 혁신 실험실 추가지원 신청 내역은 암맹평가 방식을 적용하지 않고 연구시설·장비 구축에 대한 필요성을 심도있게 검토

○ 생애 첫 연구 지원자격 확대

- 대학 신규임용 전임교원의 연령대를 고려하여 박사학위 취득 기준을 추가로 적용

	2017년		2018년
생애 첫 연구 지원 자격 확대	기초연구사업 수혜경험이 없는 4년제 대학 전임교원 (만 39세 이하)	⇒	기초연구사업 수혜경험이 없는 4년제 대학 전임교원 (만 39세 이하 또는 박사학위 취득 후 7년 이내)

○ 기초연구 국제교류협력사업 지속적 지원을 통한 세계적 수준의 연구성과 창출

- 유럽 ERC(European Research Council) 연구팀 등 전 세계 우수연구팀과의 방문공동연구를 지원함으로써 해외 우수연구자와의 네트워크 확대 및 우수 성과 창출 기반 마련

※ 중견, 신진, 생애첫연구의 연구책임자/공동연구원 대상으로 EU-ERC 및 전 세계 연구팀에 단기 방문연구지원(12개월 이내, 연간 3천만원 이내)

- 신진연구 수행자에 한정되었던 국제공동연구 추가지원을 생애 첫 연구 수행자까지 확대

○ 보고서 서식 간소화 · 충실화 추진

- 연구현장의 행정 부담 완화를 위해 연차 · 최종보고서 양식의 간소화 · 충실화 추진
- 작성 항목 단순화 및 별도 첨부자료 온라인 성과입력으로 간소화

■ 지원 예산

(단위 : 개, 백만원)

구 분		2018년 계획		
		신규	계속	계
신진연구	예산	68,872	73,215	142,087
	과제 수	758	1,196	1,954
생애첫연구	예산	15,000	32,936	47,936
	과제 수	500	1,117	1,617
합계	예산	83,872	106,151	190,023
	과제 수	1,258	2,313	3,571

※ 2018년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제(최초지원)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제	지원금액(안)
신진연구*	530	64,134
생애첫연구	500	15,000
합계	1,030	79,134

* 최초혁신실험실(추가지원) 350개 과제 내외 포함

※ 선정 과제수 및 지원금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동될 수 있음

(2) 신규과제(후속지원)

○ 대상 : 2018년 신진연구 종료과제 중, 성과우수과제

구 분	최초지원 기간	후속지원 기간
신진연구	2016년 이후 선정	1~2년
	2015년 이전 선정	3년

※ 최초 선정연도 연구비/연구기간 수준에서 지원

○ 지원규모

(단위 : 개, 백만원)

구 분	종료과제	선정과제	선정규모	비고
신진연구	2016년 이후 선정	425	126	2,613
	2015년 이전 선정	343	102	2,125
합계	768	228	4,738	최대 30%

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

(3) 종료과제

○ 최종보고서 제출 대상

구 분		과제 수	비고
신진연구	신진연구	1,106	최종평가 미 실시 (온라인으로 결과보고서 및 성과소개서 등록)
	- 신진연구(2016년 이후 선정)	83	
	- 신진연구(유형I)	343	
	- 신진연구(유형II)	342	
	- 여성과학자	210	
	- 신진연구(후속)	94	
	- 여성과학자(후속)	34	
생애 첫 연구		57	
합계		1,163	

다. 세부 추진일정

■ 신규과제(최초지원)

일 정	추진내용
2017.11월	신규과제 신청 공고
2017.12월	상반기 신규과제 접수 : 신진연구
2017.12~2018.2월	상반기 신규과제 선정평가 : 신진연구 상반기 신규과제 선정 및 공고 : 신진연구
2018.1~3월초	상반기 신규과제 접수 : 생애첫연구
2018.3월	상반기 신규과제 선정평가 : 생애첫연구 상반기 신규과제 선정 및 공고 : 생애첫연구
	상반기 신규과제 연구개시 : 신진연구, 생애첫연구
2018.7월	하반기 신규과제 신청 공고 : 생애첫연구
2018.8~9월초	하반기 신규과제 접수 : 생애첫연구
2018.9월	하반기 신규과제 선정평가 : 생애첫연구 하반기 신규과제 선정 및 공고 : 생애첫연구
	하반기 신규과제 연구개시 : 생애첫연구

※ 후속연구 지원 안내 및 선정 등은 별도 안내 예정

■ 계속과제

일 정	추진내용
2018.2월	계속과제 협약체결(3월 개시) : 신진연구, 생애첫연구
2018.3월	계속과제 협약체결(4월 개시) : 신진연구 종료과제 최종보고서 제출(2월 종료) : 신진연구, 생애첫연구
	종료과제 최종보고서 제출(4월 종료) : 신진연구
2018.6월	종료과제 최종보고서 제출(5월 종료) : 신진연구
2018.7월	종료과제 최종보고서 제출(6월 종료) : 신진연구
2018.8월	계속과제 협약체결(9월 개시) : 신진연구, 생애첫연구
2018.9월	계속과제 협약체결(10월 개시) : 신진연구 종료과제 최종보고서 제출(8월 종료) : 신진연구, 생애첫연구
	종료과제 최종보고서 제출(10월 종료) : 신진연구

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

구 분	목 적
이학 분야 (Science Research Center)	우수한 이학 분야의 연구그룹 육성을 통해 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등 국가 기초연구 역량 강화
공학 분야 (Engineering Research Center)	우수한 공학 분야의 연구그룹 육성을 통해 원천·응용연구 연계가 가능한 기초연구 성과 창출 및 대학 내 산학협력의 거점 역할 수행
기초의과학 분야 (Medical Research Center)	의·치·한의·약학분야의 연구그룹 육성을 통해 사람의 생명현상과 질병 기전 규명 등 국가 바이오·건강분야 연구 역량 강화
융합 분야 (Convergence Research Center)	초학제간 융합연구 그룹 육성을 통해 다양한 사회문제, 국민요구 등 신개념의 창의적 결과물, 세계수준의 신지식 창출

■ 지원 내용

구분	이학 분야 (SRC)	공학 분야 (ERC)	기초의과학 분야 (MRC)	융합 분야 (CRC)
기간	7년 이내			
규모	연 15.6억원 이내	연 20억원 내외	연 14억원 이내	연 20억원 이내
대상	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹		기초의과학(의·치·한의·약학) 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹	이공계 및 인문/사회/예술 분야 등의 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 15인 내외 연구그룹

〈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% 내외와 30% 내외의 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

2017년 지원실적

(단위 : 백만원, 개)

구 분		2017년 실적		
		신규	계속	계
이학 분야(SRC)	예산	4,450	25,725	30,175
	과제 수	5	22	27
공학 분야(ERC)	예산	8,160	35,269	43,429
	과제 수	7	20	27
기초의과학 분야(MRC)	예산	4,750	24,965	29,715
	과제 수	8	26	34
융합 분야(CRC)	예산	—	9,000	9,000
	과제 수	—	4	4
합계	예산	17,360	94,959	112,319
	과제 수	20	72	92

주요 성과

(단위 : 개, 명)

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
이학 분야 (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
공학 분야 (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
기초의과학 분야 (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
융합 분야 (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. 2018년도 추진계획

■ 추진방향

- 집단연구 사업 목적을 달성하기 위한 공동연구 계획 및 관련 성과 평가 강화
 - 선정 평가 시, 공동연구에 대한 추진 계획을 중점 검토하고, 중간 및 최종 평가 시에는 관련 성과를 심층적으로 분석하여 평가
 - 연구자간 공동연구 성과를 검토하여 핵심연구원간 유기적인 연구협력 도모
- 박사 후 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 연구분야(AI, 빅데이터 등)를 지정공모 과제로 선정

■ 사업관리 주요내용

- 2018년도 신규과제부터 핵심연구원의 과제 참여율을 20% 이상 유지하여 실질적 공동연구 강화
- 집단연구사업 지원철학에 맞는 센터운영을 유도하기 위해 컨설팅 개념의 현장점검을 1단계 2년차에 실시
 - 협력 네트워크 유기성, 집단연구 활성화 정도, 인프라 구축 등 검토
- ERC, MRC는 연구성과 활용도 제고를 위해 단계평가 전년도에 R&D 전략 컨설팅을 실시하여 성과 실용화 연계 방안 마련
- 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 차 년도 연구비 30% 삭감하되, 수행포기의 정당한 사유에 해당하는 경우 적용하지 않음.

■ 지원 예산

(단위 : 개, 백만원)

구 분	2018년 계획					
	신규		계속		계	
	과제 수	예산	과제 수	예산	과제 수	예산
이학 분야(SRC)	8	9,360	20	25,783	28	35,143
공학 분야(ERC)	6	9,000	22	39,687	28	48,687
기초의과학 분야(MRC)	11	11,550	24	23,167	35	34,717
융합 분야(CRC)	4	3,000	4	9,000	8	12,000
합 계	29	32,910	70	97,637	99	130,547

※ 2018년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제

구 분	과제 수(개)	2018년도 과제당 연구비(백만원)
이학 분야(SRC)	8	1,170 이내
공학 분야(ERC)	6	1,500 이내
기초의과학 분야(MRC)	11	1,050 이내
융합 분야(CRC)	4	750 이내

- ※ 추가지원 선정결과 등에 따라 SRC, ERC 2018년 신규선정 과제 수 변동될 수 있음.
 ※ 선정과제 수 및 지원규모는 조정될 수 있음(1차년도 연구비는 9개월 분).

【 종료 우수센터 추가지원 평가 】

기본방향

- ▶ 연구기간 종료 전에 우수성과 센터에 대한 추가지원 여부를 결정하여 연구의 연속성 보장
- ▶ 7년간 달성한 연구성과의 우수성, 공동연구 실적 등을 면밀히 검증하고 실적과 추가지원 계획의 연계 및 발전 가능성 등을 심층평가
 - SRC는 수행한 연구이상의 질적 성과 창출, ERC는 달성한 성과의 활용(기술이전, 사업화 등)을 목표로 하는 과제들을 엄선하여 지원

○ 지원 규모

세부사업명	대상 과제 수	지원 과제 수 ¹⁾	지원규모 ²⁾	지원기간 ³⁾
이학 분야(SRC)	5(2011 선정)	1개 이내	선정된 센터의 7년차 연구비 이내	3년 이내
공학 분야(ERC)	4(2011 선정)	1개 이내		

- 1) 평가결과 우수센터가 없을 경우에는 지원하지 않을 수 있음
 2) 연간 지원연구비는 평가결과에 따라 차등지원 될 수 있음
 3) 연차평가 내용에 따라 지원 중단될 수 있음

(2) 계속과제

○ 단계평가 대상

구 분	과제 수 (선정연도)	총 연구단계	2018년 연구비 (백만원)	비고
이학 분야(SRC)	1(2014)	4+3	1,300	1 단계평가
공학 분야(ERC)	2(2014)	4+3	1,500	
	1(2015)	3+2	3,000	
	1(2015)	3+2	2,500	
의약학 분야(MRC)	4(2014)	4+3	1,000	

※ 2018년 지원 규모는 단계평가 결과에 따라 변동 가능

(3) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분	과제 수 (선정연도)	총 연구단계	비고
이학 분야(SRC)	5(2011)	4+3	11년 선정과제 중 추가지원 선정 시 제외
	2(2015)	3	
공학 분야(ERC)	4(2011)	4+3	
	1(2015)	3	
기초의과학 분야(MRC)	2(2009)	2+3+4	—
	8(2011)	4+3	—

다. 세부 추진일정

일 정	추진 내용
2017.11월	신규과제 신청 공고
2017.12월	계속과제 협약체결(1월 개시) 계속과제 연차점검(1월 개시)
2018.2월	계속과제 단계평가(3월 개시) 계속과제 연차점검 및 연차평가(3월 개시) 계속과제 협약체결(3월 개시)
2018.4월	종료과제 최종평가(2월 종료), 신규과제 선정평가(6월 개시)
2018.5월	신규과제 협약체결(6월 개시)
2018.6월	계속과제 연차점검(7월 개시) 계속과제 협약체결(7월 개시)
2018.8월	추가지원 선정평가(9월 개시) 추가지원 협약체결(9월 개시)
2018.10월	종료과제 최종평가(8월 종료)

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, 최대3년 후속지원 ※ 연구기간 3년 종료 후 우수성과 창출 과제에 대해 3년간 후속지원(50% 이내)
연간 연구비	연 2억원 내외~5억원(간접비 포함) ※ 이론중심과제는 연 2억원 내외~3억원에서 지원
대 상	이공계 대학의 교수 3~5인으로 구성

<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)

※ 국제공동연구 유형의 지원내용 및 세부사항은 별도 공고 예정

(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	대 학 내 학과/학부/전 공 교수 4~5인 으로 구성
	2016년 이후 선정	기본 3년, 최대 3+3*	이론중심 연 2억원 내외, 실험중심 연 3~5억원 내외	이공계 대학의 교수 3~5인으로 구성
글로벌 연구실	2010년 이전	9년(3+3+3)	연 5억원 내외	이공계 대학의 교수 1인, 해외공동연구원 1인 이상으로 구성
	2011년 이후선정	6년(3+3)	연 5억원 내외	이공계 대학의 교수 2인, 해외공동연구원 1인 이상으로 구성

*연구기간 3년 종료 후 우수성과 창출 과제에 대해 3년간 후속지원(50%이내)

2017년 지원실적

(단위 : 백만원, 개)

구 분		2017년 실적		
		신규	계속	계
기초연구실	예산	13,821	22,006	35,827
	과제 수	40	47	87
글로벌연구실	예산	2,480	17,656	20,136
	과제 수	8	44	52
합계	예산	16,301	39,662	55,963
	과제 수	48	91	139

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. 2018년도 추진계획

■ 추진방향

- 우수한 소규모 연구그룹의 연구기회 확대를 위해 동일 학과/학부/전공내 1개과제 수행제한 제도 폐지
- 연구여건이 열악한 지역대학의 역량 강화 지원
 - 선정평가 시 수도권 및 지역 소재 대학을 동일 패널에서 평가하되, 연구여건이 열악한 상황을 감안하여 지역대학의 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
- 소규모 집단연구 사업은 기초연구실 중심으로 재편
 - 기존 글로벌연구실 계속과제는 기초연구실로 이관하여 과제종료 시까지 지원
 - 신규로 추진하는 국제공동연구 유형은 국가·분야 등에 대해 해당국의 수요를 받아 별도 공모를 통해 전략적 국제공동연구 추진

■ 지원 예산

(단위 : 백만원, 개)

구 분	2018년 계획			비 고
	신규	계속	계	
예산	10,821	57,477	68,298	글로벌연구실 계속과제 17,500백만원 포함
과제 수	29	126	155	글로벌연구실 계속과제 43개 포함

※ 2018년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

■ 추진 내용

(1) 신규과제

구 분	선정과제 수	1차년도 지원규모
기초연구실	29개 내외	3.75억원 이내 (이론중심은 2.25억원 이내)

※ 선정과제 수 및 지원규모는 조정될 수 있음(1차년도 연구비는 9개월 분).

※ 연구책임자 소속 주관연구기관을 기준으로 지역대학 선정률을 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) 계속과제

○ 단계평가 대상

구 분	과제 수	총 연구단계	2018년도 연구비 (백만원)	2018년도 연구단계 (단계/연차)
2015년 선정	19	3+2	9,200	2/1
2015년 선정(글로벌연구실)	8	3+3	3,200	2/1
계	27	—	12,400	—

※ 평가등급별 연구비 조정 및 목표 미달성 과제는 지원 중단

(3) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분		과제 수	비고
기초연구실	2013년 선정	4개	
글로벌연구실	2009년 선정	5개	
	2012년 선정	4개	
계		13개	

다. 세부 추진일정

일 정	추진내용
2017.11월	신규과제 신청 공고
2018.2월	계속과제 연차점검(3월 개시) 계속과제 단계평가(3월 개시)
2018.4월	신규과제 선정평가(6월 개시) 계속과제 연차점검(5월 개시) 계속과제 단계평가(5월 개시)
2018.5월	신규과제 협약체결(6월 개시)
2018.6월	계속과제 연차점검(7월 개시)
2018.9월	계속과제 연차점검(10월 개시)
2018.12월	종료과제 최종평가(8월 종료)

■ ■ ■ 2018년도 기초연구사업 시행계획

별첨1

2018년도 기초연구사업
종합평가계획

I 추진 개요

1 추진 목적

- 2018년 기초연구사업 종합평가계획'을 마련하여
 - 평가단계별 평가준비, 평가위원 섭외, 평가진행방법 및 절차, 사후 관리 등 공통사항들을 종합하여 추진함으로써 평가의 일관성·효율성 유지
 - 동 계획을 중심으로 사업별 2018년도 선정·중간·최종평가를 진행하되, 평가 진행상 주요 사항들은 별도로 수립하여 추진

2 중점 추진방향

■ 과정존중 평가체계 도입

- 정성평가에 과정중심 평가체계의 도입을 통해 성실수행 관점*으로 최종평가 개선
 - * 성공/실패 개념 폐지
- 연구자율성 보장을 통한 연구몰입을 위해 최종평가 제외 대상과제* 확대
 - * 최종평가를 미 실시하되 신규과제 평가 시, 대상 사업의 연구성과 정보를 평가자에게 제공하여 성과관리 강화 및 연구자의 책무성 확보
- 단기성과를 지양하고 과정에 충실할 수 있도록 리더연구 단계평가 시 「하위 10%과제 지원중단」 제도 폐지

■ 평가의 전문성·자율성 강화

- 연구자 수요에 기반한 탄력적 연구지원에 따른 평가방식 차별화 및 신청연구비·연구기간에 대한 적정성 평가 실시
- 평가리뷰 제도 운영 및 데이터 분석을 활용한 평가제도 보완
- 주요사업 신청과제의 면밀한 검토 및 토론을 위한 심층평가 추진

■ 평가의 신뢰성 · 공정성 제고

- 공정한 평가 관리를 위해 과제 선정시 ‘PM 평가진행 도입’* 등 PM의 역할 및 책임 강화
 - * 일부 사업에 한해 시범도입을 추진하며, 발표평가시 위원장 역할 수행(평가점수 미부여/과제 추천 제외)
- 평가 진행상황 등 평가정보를 온라인으로 실시간 제공하고, 평가완료 후 평가위원명단 공개
- 핵심평가자 풀 검증 절차 강화로 평가의 신뢰성을 제고하고, 해외평가자의 연구 키워드, h-index 등 관련 정보 업데이트를 통해 평가 활용성 강화
- 학문분야별 (책임)전문위원 명단 공개

II 세부 추진내용

1 과정중중 평가체계 도입

■ 성실수행 관점으로 최종평가 개선

- 최종평가 시 기존 목표달성에 기반한 ‘성공/실패’개념을 탈피하고 성실수행 관점의 평가 실시
 - 목표달성 수준 위주의 평가를 과정중심으로 개선

■ 최종평가 제외 대상과제 확대

- 최종평가 제외 대상과제 확대로 연구 몰입환경 구축 및 연구 자율성 보장
 - 중견연구 최종평가 제외대상 : 총 연구비 1.5억원 이하 → 총 연구비 3억원 이하

■ 리더연구 단계평가 강제탈락 제도 폐지

- 리더연구 단계평가제도 개선으로 단기 성과중심에서 과정 중심의 연구로 전환
 - 「단계평가 시 하위 10%과제 지원중단」 제도 폐지

2 평가의 전문성 · 자율성 강화

■ 신진 · 중견연구사업의 탄력적 운영에 따른 평가체계 차별화

- 신진 · 중견연구는 총 연구비 규모별로 평가방식 차별화 추진
 - 총 지원연구비 구간별로 3개의 유형(유형 I, II, III)으로 나누어 차별화된 평가체계 적용
 - 유형 II·III의 경우, 연구비 규모, 신청과제수의 고려 및 과제(분야)별 상대 비교를 위해 토론 및 발표평가로 진행

〈 신진 · 중견연구 평가체계 차별화 〉

평가패널 유형	〈 유형 I 〉 5천 이상~3억 이하	〈 유형 II 〉 3억 초과~5억 이하	〈 유형 III 〉 5억 초과~15억 이하
선정평가 절차	온라인평가→패널심의	토론평가	토론평가→발표평가

※ 보호 · 육성분야 평가방식은 2018년 하반기 공고시 별도 공지

- 신청 연구비 및 연구기간에 대한 적정성 검토 실시(신진 · 중견연구)
 - 연구내용에 대한 정성평가와 함께 연구비/연구기간 적정성을 검토하여 적정연구비 지급

■ 데이터분석을 활용한 평가제도 보완

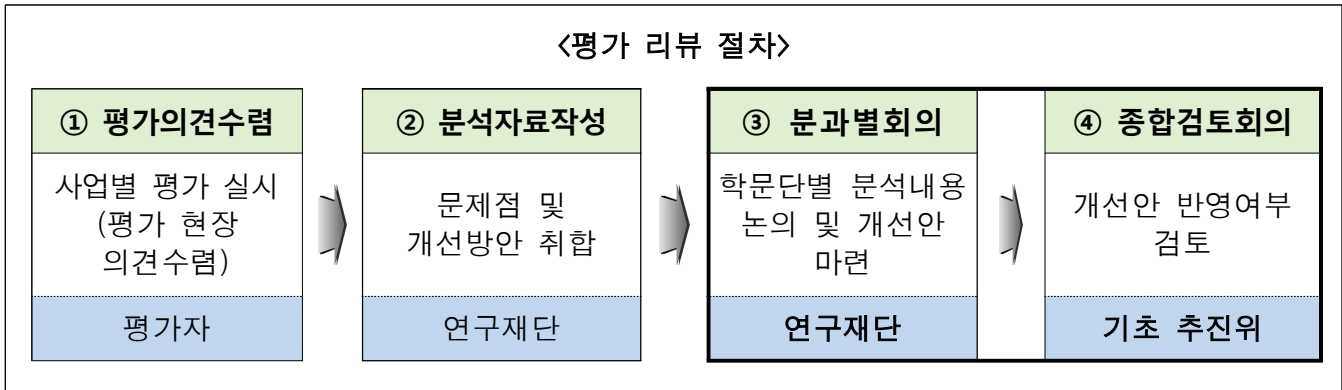
- 데이터분석을 통해 평가제도, 정성평가를 보완하고 평가 효율성 제고
 - 주관기관 인증을 통해 연구자 연구역량 실적 등의 데이터를 평가자에게 제공하여 정성평가 보완
 - 상위사업 선정평가 시 연도별 citation 추이, 총 인용건수(Total Citation), h-index 등 다양한 질적 평가지표를 참고자료로 활용

※ 리더연구에 적용

■ 평가리뷰 제도 운영

- 사업별 주관학문단장 주제 하에 학문분야별 특성 및 평가참여경력 등을 고려한 10인 내외의 전문가 리뷰
 - 전문가 구성 : 학문단장, (책임)전문위원, 해당사업 평가참여자 등

- 주요내용 : 사업별 주관학문단에서 선정/중간/최종 평가 수행실태 및 평가 관련 공통이슈에 대한 전문가의견 수렴 및 개선안 작성



- (검토절차) 의견수렴 절차를 거쳐 개선안을 마련하고, 기초연구사업 추진 위원회에서 종합검토회의를 통해 검토
 - 분과별 회의 : 학문단별 주관사업 평가 리뷰를 통해 분석자료에 대해 논의 후 개선안 작성
 - 종합검토회의 : 기초연구사업 추진위원회에서 검토 후 차년도 시행(평가) 계획에 반영

심층평가 추진

- 신청과제의 면밀한 검토 및 토론을 위한 심층평가 추진
 - 최고 수준의 전문가로 구성된 평가위원회가 충분한 시간을 갖고 평가항목·지표 없이 위원회 토론, 절대평가로 진행
 - 패널 별 평가위원회 명단 공개, 평가이력 관리 등으로 책무성 강화
 - 도전적 연구 및 세계 선도적 수준의 연구를 지향하는 리더연구, 선도연구센터 사업에 적용
 - 심층평가로 진행되는 사업의 경우 연구과제의 특성을 고려하여 상피제도를 완화하여 국내외 최고 수준의 전문가로 평가위원 구성

3 평가의 신뢰성 · 공정성 제고

■ 과제선정 시 PM의 역할 및 책임 강화

- 분야별 전문적 연구사업 관리를 위해 과제선정 과정 및 학문분야별 투자전략 마련 등에서 PM*의 역할을 확대하되, 그에 따른 책임성 명확화

* PM(Program Manager) 제도 : 분야별 전문가에 의한 연구사업 관리제도로 한국연구재단 기초연구본부 PM은 본부장 및 단장 등 상근 6명, (책임)전문위원 등 비상근 321명으로 구성

- 일부 사업에 한해 시범도입을 추진하며, 발표평가 시 위원장 역할 수행(평가점수 미부여/과제추천 제외)
- 평가위원 모니터링 과정을 통해 PM의 공정성에 대해 점검 실시

■ 평가정보 공개

- 평가 진행상황 등 평가정보를 온라인으로 실시간 제공하고, 평가완료 후 평가위원 명단 공개
- 학문분야별 (책임)전문위원 명단 공개

■ 핵심 · 해외평가자 풀 및 평가위원 검증 강화

- (핵심평가자 풀) 최근 5년간의 연구실적 등을 고려하고 해당분야 (책임)전문위원 등을 활용하여 핵심평가자 풀 검증절차 강화
 - * 135개 RB분야별로 연구력이 검증된 우수연구자(분야별 업적우수자, 우수평가자 등)로 구성된 평가자 풀 7,295명(2017.9 기준)으로 주요사업 평가에 활용
- (해외평가자 풀) 해외평가자의 연구 키워드, h-index 등 관련 정보의 지속적 업데이트를 통해 평가 활용성 제고
- (평가위원 모니터링) 평가종료 후 평가위원 모니터링을 통해 평가위원별 평가공정성에 대한 정보수집 후 이를 향후 평가위원 섭외 시 환류

III 평가 수행체계

1 관련 법령

- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 <대통령령, 타법개정 2017.7.26.> (이하 ‘공동관리규정’)
- 과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정 <과학기술 정통부 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	연차평가 (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 서면검토 방법으로 연구진도 및 결과에 대하여 연차평가를 대체, 필요시 해당분야 전문가를 포함하여 실시
	단계평가	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 해당 분야 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

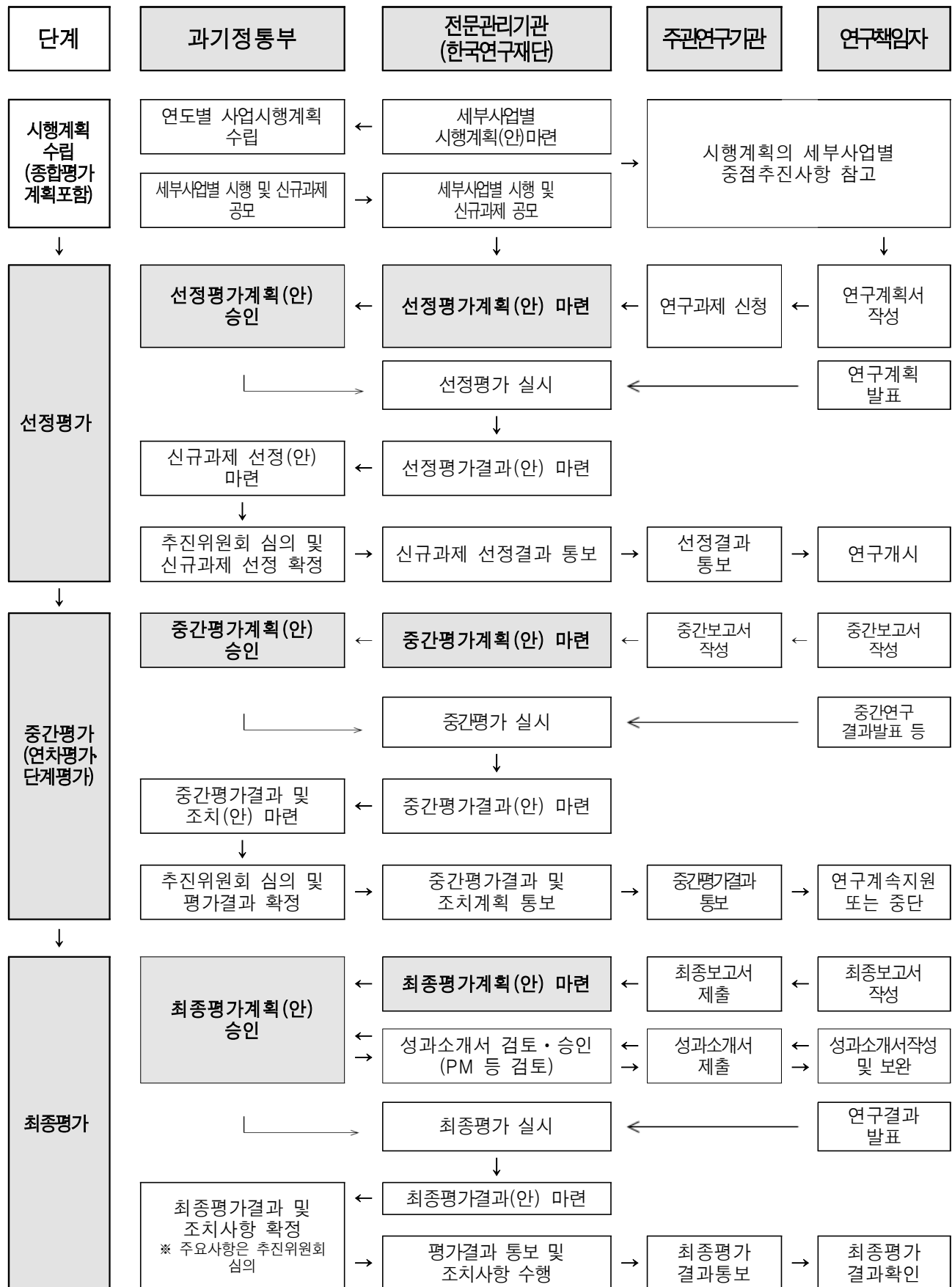
평가형태	내 용
서면평가 (온라인 포함)	· 연구보고서 등 제출된 자료에 기술된 내용을 바탕으로 개별적으로 평가
토론평가	· 연구보고서 등 제출된 자료에 대하여 전문평가자의 과제 검토결과 발표 후, 평가위원 간 질의토론 결과를 바탕으로 평가
발표평가	· 연구보고서 등 제출된 자료와 연구과제 책임자의 발표 · 질의 답변 및 평가위원 간 토의결과 등을 종합하여 평가
현장평가	· 연구현장 확인이 필요한 경우, 현장점검단을 구성하여 현장을 방문 점검하고, 점검 결과를 바탕으로 평가

※ 평가자가 연구재단 평가시스템(연구사업통합지원시스템 : e-R&D)에 접속하여 업로드 된 자료 등을 바탕으로 평가

6 평가 행정사항

- 평가위원 추천, 후보군 구성, 군별 우선순위 결정은 평가시스템을 통해 진행하고 시스템 상에 기록 유지
- 평가종료 후에 평가현황 등을 점검하여 평가 특이사항 등은 과기정통부에 보고하고, 특이 평가자는 평가자 풀에서 제외
 - ※ (예시) 적정한 사유없이 특정과제만 높은 점수를 부여하고 다른 과제는 모두 낮은 점수 부여, 모든 평가과제 동일등급 부여, 대부분의 평가자들의 점수와 편차가 큰 점수 부여 등
- 중간 및 최종평가 시 연구재단은 평가자들이 연구자의 자체 점검결과 등을 토대로 당초 제시한 목표 달성 수준, 연구 수행과정 등을 점검할 수 있도록 당초의 연구계획서를 평가자에게 제공

7 평가 단계별 사업수행체계



8 평가체계

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

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 〈예시〉 RB분야 내 10개 이상	▶ 평가자가 평가할 수 있는 적정한 과제수로 구성하여 평가 〈예시〉 평가패널 내에서 세분화하여 운영
RB 분야 내에서 평가대상 과제수가 적을 경우 〈예시〉 RB분야 내 10개 미만	▶ 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
RB 분야 선택 · 접수	▶ 신규과제의 연구계획서 제출 시 RB분야 선택 ①연구책임자는 기초연구본부 RB분야 중 본인과제 분야 선택 ②연구재단은 연구책임자가 선택한 RB분야를 접수	연구책임자 및 연구재단 (사업부서)

구 분	내 용	주 체								
<div>  </div> <div> <div>패널 분류 · 조정</div> </div>	<div> <div>▶ RB 분야 중심의 패널 구성</div> <div> <div>① 기초연구본부 RB분야로 신청과제 분류하여 해당 전문위원에게 제공</div> <div>② 전문위원은 해당 분야내에서 과제 신청자가 적정한 RB분야로 신청하였는지를 검토</div> <div>※ 신청과제 중 적정한 RB분야로 변경이 필요한 과제는 접수분야 변경서 작성 후 단장이 최종 확인하여 조정</div> </div> </div>	<div> <div>연구재단 (학문단)</div> </div>								
<div>  </div> <div> <div>패널 구성</div> </div>	<div> <div>▶ 신청 및 선정예상 과제수를 고려한 패널 구성</div> <div> <div> <div> <div>〈평가별 패널 과제수 구성〉</div> <table> <tr> <td>온라인 평가</td> <td> <div>패널별 과제수는 1~30과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대평가</div> </td> </tr> <tr> <td>토론 평가</td> <td> <div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 10~30과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대/상대평가</div> </td> </tr> <tr> <td>발표 평가</td> <td> <div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대/상대평가</div> </td> </tr> <tr> <td>심층 평가</td> <td> <div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 5~10과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대평가</div> </td> </tr> </table> </div> <div> <div>※ 패널별 과제 수 및 패널구성 방법은 세부 사업별 평가계획, 분야별 특성, 평가대상 및 선정예상 과제 수 등에 따라 조정 가능</div> </div> </div> </div> </div>	온라인 평가	<div>패널별 과제수는 1~30과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대평가</div>	토론 평가	<div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 10~30과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대/상대평가</div>	발표 평가	<div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대/상대평가</div>	심층 평가	<div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 5~10과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대평가</div>	<div> <div>연구재단 (학문단) 및 전문위원</div> </div>
온라인 평가	<div>패널별 과제수는 1~30과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대평가</div>									
토론 평가	<div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 10~30과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대/상대평가</div>									
발표 평가	<div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대/상대평가</div>									
심층 평가	<div>① RB분야별로 구성하고,</div> <div>② 패널별 과제수는 5~10과제 내외로 구성</div> <div>※ 해당 분야 전문가 중심의 절대평가</div>									
<div>  </div> <div> <div>패널 확정</div> </div>	<div> <div>① 학문단장 검토 · 확정</div> </div>	<div> <div>단장</div> </div>								

나. 평가위원 구성

■ 기본 구성

○ 평가위원 후보 추천 및 군 구성

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

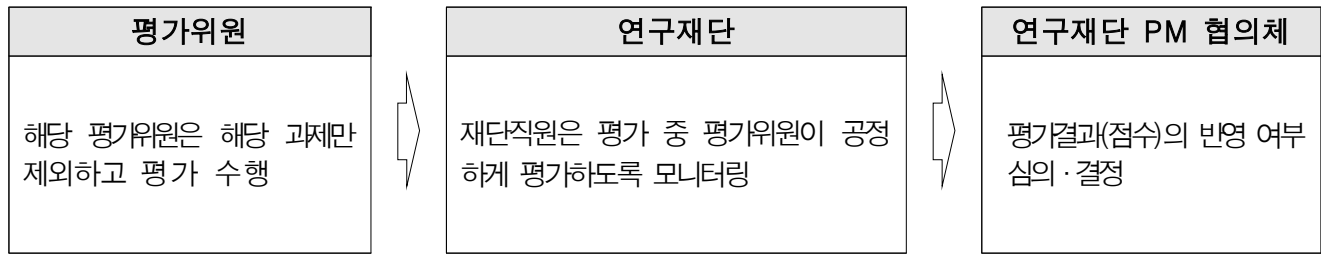
구분	1개 패널 내 단일 CRB분야	1개 패널 내 2개 이상 CRB분야
평가위원 3배수 추천	전문위원	전문위원
가 / 나 / 다 군 구성	책임전문위원	학문단장
군별 우선순위 결정	학문단장	본부장

- 복수 전문위원이 평가시스템에서 평가위원 후보자를 각 3배수 추천하고 본/예비 가, 나, 다 군으로 구성
 - ※ 필요시 핵심평가지표 중에서 해당 학문단장(전문위원과 협의가능, 본부장 검토) 이 적합한 후보자 추가추천 가능
- 전문위원 사정(본인 과제 신청 등)에 의해 평가위원 후보자 추천이 불가능한 경우, 인접 전문위원, 책임전문위원 및 외부전문가 순으로 후보자를 추천할 수 있음
 - ※ 책임전문위원 사정(본인 과제신청 등)에 의해 군 구성이 불가능한 경우 PM이 군 구성
- 책임전문위원/전문위원의 임기만료 및 교체 등으로 인하여 공백기간 발생 시 기존 책임전문위원/전문위원 활용 가능
- 1개 패널 내 단일 CRB분야의 경우, 필요시 군구성은 학문단장이, 우선순위는 본부장이 결정 가능

○ 평가위원 상피제도

- 상관관계 검토를 통해 사제관계, 박사학위 동일 지도교수관계, 동일소속기관의 동일학과(학부, 교실) 관계, 최근 3년 이내 공동연구(공동저자)관계 등의 특수관계자 배제 확인

<현장에서 추가로 이해관계가 있는 과제가 발생되는 경우 처리절차(상관관계가 확인되지 않은 암맹평가시 제외)>



○ 평가위원 구성

- 패널내 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
- 기초연구사업 추진위원회 및 기초연구진흥협의회 위원 우선 고려
- 산업체 및 연구소 소속 전문가 평가위원 참여 및 단계·최종평가 시 선정 평가에 참여한 평가위원 고려
- 핵심·우수평가자, 산업체 연구자, 신진연구자 등은 평가참여 기회 확대
- 성과활용이 강조되는 분야는 평가자 구성 시 가능한 산업·연구계 평가자를 1명 이상 포함(변리사 등 전문가)
 - ※ (예) ERC 선정/단계/최종평가 시 활용하며, 해당 학문단장(전문위원과 협의가능)이 추천 가능
 - ※ 다만 성과활용 평가자는 패널별로 해당 학문단장(전문위원과 협의가능)이 추천 가능
- 리더연구, 집단연구의 선정평가 시 핵심평가자풀을 중심으로 평가자를 추천하여 활용
- 평가의 공정성 확보를 위해 책임전문위원/전문위원은 기초연구사업 평가 전체에 대해 참여를 제한하며, 위원장은 평가위원 중에서 호선을 원칙으로 선출
 - ※ 단, 과제선정 시 전문성·공정성 강화를 위해 PM의 평가진행(발표평가 시 위원장 역할)을 일부 사업에 시범도입
- 동일기관 소속평가자는 패널 당 최대 3명까지 허용

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

- 온라인 평가위원은 해당사업 평가대상 과제에 대해 평가항목별로 평가점수를 부여하고, 항목별 평가의견서를 작성

- 평가결과 산출

- 평가항목별로 평가점수를 입력하면 종합점수를 자동으로 산출하고, 해당 총점을 “등급환산점수”로 최종 반영
- 평가 의뢰된 해당과제에 대해 평가하는 것을 원칙으로 하되, 평가가 불가능시 타 평가자로 대체하여 평가 가능
- 평가기간 동안 과제별 3인의 평가자가 완료하는 것을 원칙으로 하되, 불가피할 경우 해당 학문단장 책임 하에 2인이 완료하는 경우에도 평가 완료로 간주

〈 과제별 평가 등급환산점수 부여 기준 〉

평가등급		A+	A	B+	B	C+	C	D+	D
총점 기준	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.

〈연구과제의 질적수준 등급 부여기준〉

등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
적용기준	세계 최고의 우수한 성과를 낼 수 있는 수준	국내 최고의 우수한 성과를 낼 수 있는 수준	국내 보통 수준의 성과를 낼 수 있는 수준	국내 보통수준 이하의 성과를 낼 수 있는 수준	기존연구를 답습한 수준

※ 본 연구과제가 연구 수행 후 예상되는 연구성과의 질적 수준에 대해 기재

- 연구비 및 연구기간의 적정성 검토

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

② 패널심의(온라인 서면평가 결과 심의)

평가방법

- 온라인 서면평가 심사결과 검토
 - 과제지원 우선순위 결정 / 연구비 및 연구기간 조정
- 온라인 서면평가결과 평가자 3인 중 등급 환산 점수 최고·최저점의 편차가 20점 초과인 경우, 해당 학문 단장 또는 전문위원의 검토*를 거쳐 지원여부 결정
 - * 평가등급 조정이 필요하다고 판단된 과제는 해당 평가자 평가등급(예: A+A+D에서 “D” → “B로 변경”)조정 및 종합의견 불인정
- 패널위원장은 심의결과를 종합하여 패널 심의보고서 작성

- 패널구성 방법

- 5개 학문단장/책임전문위원/전문위원 주관으로 RB분야를 고려하여 학문단별로 적정수의 패널구성
- 패널 심의위원은 분야별 전문위원으로 구성하되, 필요시 외부전문가를 추가할 수 있음(RB분야별 2인 내외 참여)
- 패널위원장은 학문단장 또는 책임전문위원 등으로 하며, 심의를 주재하고 패널 심의 보고서 작성을 총괄

- 연구비 및 연구기간의 적정성 검토

- 패널심의를 통해 연구비 및 연구기간의 적정성여부 및 조정규모를 최종적으로 결정
- ※ 평가자일부가 부적정으로 판단하였거나 적정으로 평가하였으나 구체적인 의견이 부족한 경우에도 조정 가능(조정 시 반드시 구체적인 사유 명시)

■ 세부 평가내용(해외)

평가방법

- 해외 평가위원은 온라인으로 연구내용과 연구자 역량 등을 검토하여 평가항목별로 평가 의견을 작성하고, 평가등급 부여

< 해외평가용 평가등급표 >

Rating	Excellent	Very Good	Good	Fair	Poor
* 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 산출

- 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 패널별 토론/발표 평가	<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
	• 토론평가	<ul style="list-style-type: none"> - 과제별 전담평가위원의 과제 검토결과 발표 - 평가위원 간 질의·토론 	평가위원장 평가위원 연구책임자
	• 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(종합의견) 시스템 입력 - 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 평가 의견서 작성

○ 평가점수 부여 시

- 평가결과 산출

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

- 평가결과의 활용

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

○ 평가점수 미부여시

- 별도의 평가항목·지표없이 절대평가로 진행

③ 발표평가

평가방법

- 연구내용 및 방법 등 연구책임자의 발표와 질의·응답
- 과제별 토론을 실시하고, 과제평가 수행
- 과제별 전문평가위원이 상호 협의하여 패널의 의견을 종합적으로 반영한 과제별 1건의 평가의견서 작성

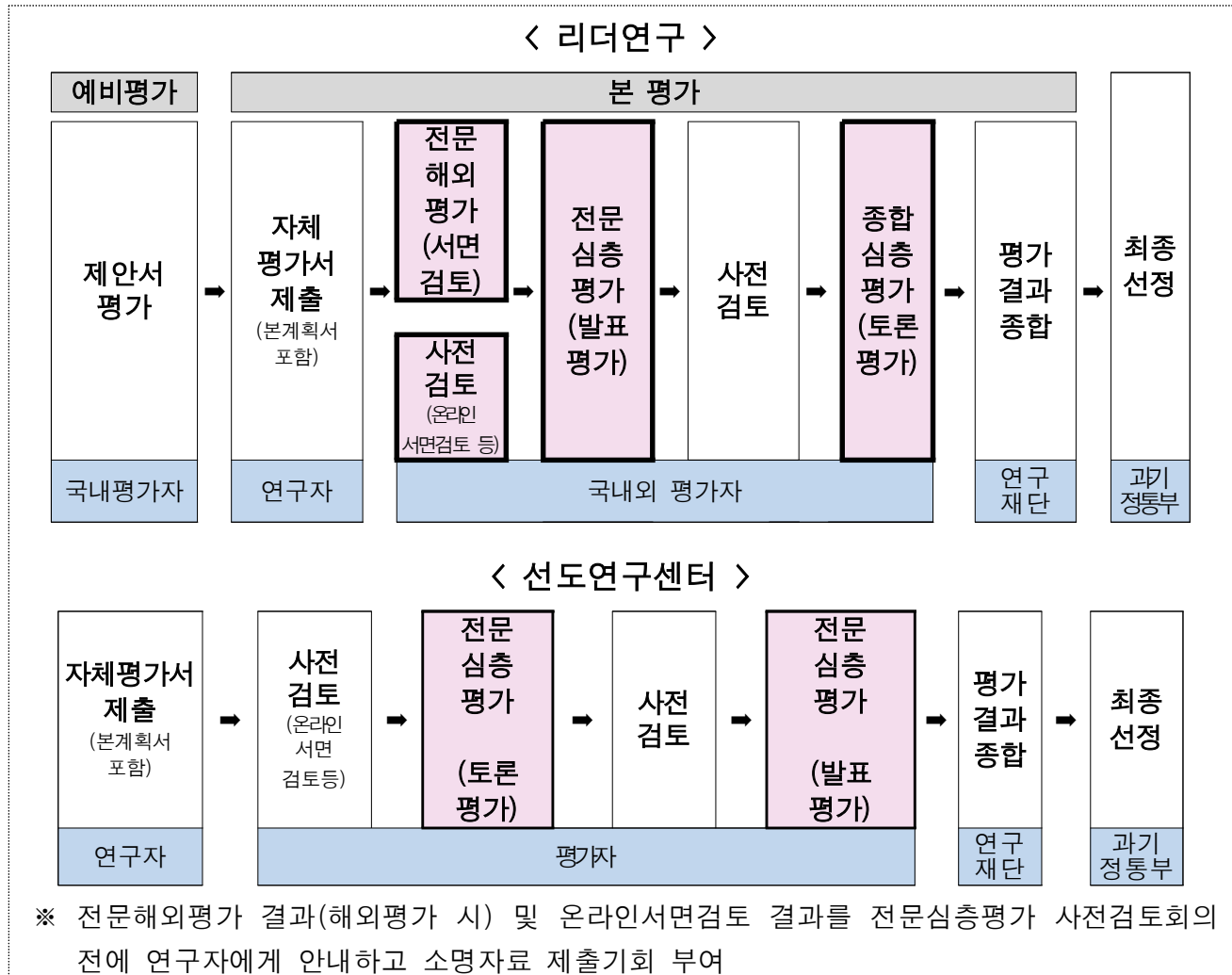
- 평가결과 산출

- 토론평가와 동일

④ 심층평가

평가방법

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



※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

- 심층평가 방법

구 분	리더연구	선도연구센터
예비평가	<ul style="list-style-type: none"> 연구내용과 연구책임자 우수성에 대하여 심층 평가 전 예비계획서 평가 ※ 가점대상자에 대한 가점 적용은 예비평가 시 정성적으로 반영하여 평가함 	해당사항 없음
자체평가서 작성	<ul style="list-style-type: none"> 신청연구자는 자체평가 항목별로 적절성 여부를 평가하여 평가위원회에 자체평가서 제출 (항목) 평가주안점, 세계 선도연구그룹과의 비교분석, 창의성·도전성에 기반한 SWOT 분석 등 	좌 동

구 분	리더연구	선도연구센터
온라인 서면검토	<ul style="list-style-type: none"> 평가위원은 과제계획서 및 자체평가서 등을 바탕으로 평가 주안점에 기반하여 모든 과제에 대해 심층적 검토 심층적 검토를 위해 질문서 또는 추가 자료를 연구 재단을 통해 연구자에게 요청 각 과제에 대해 평가주안점을 포함한 과제심사의견서를 작성하여 사전검토회의 전에 제출 	좌 동
사전 검토회의	<ul style="list-style-type: none"> 연구재단은 각 평가위원이 작성한 과제심사의견서를 다른 전문심층평가위원 모두에게 제공하여 상호 검토하도록 요청 과제별 집중검토위원은 각 위원이 작성한 과제심사의견서를 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 해외평가자 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, 자체평가서 등에 대한 면밀한 검토 및 평가위원 간 상호 토론 종합토론을 통해 발표평가 대상과제 추천 <p>※ 가점대상자에 대한 가점적용은 본 평가가 심층평가로서 평가점수가 없으므로, 토론평가 시 정성적으로 반영하여 평가함.</p> <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 변경될 수 있음

- 심층평가위원은 핵심평가자 등 국내·외 최고 수준의 전문가로 구성

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

■ 질적수준 등급 부여기준

〈연구과제의 질적수준 등급 부여기준〉

등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
적용기준	세계 최고의 우수한 성과를 낼 수 있는 수준	국내 최고의 우수한 성과를 낼 수 있는 수준	국내 보통 수준의 성과를 낼 수 있는 수준	국내 보통수준 이하의 성과를 낼 수 있는 수준	기존연구를 답습한 수준

※ 본 연구과제가 연구 수행 후 예상되는 연구성과의 질적 수준에 대해 기재

3 이의신청 처리절차

■ 이의신청 처리절차

구 분	내 용
이의신청 안내	▶ 홈페이지 공지 및 연구책임자 이메일로 병행 안내 ※ 이의신청 가능범위 및 제외대상 명시
이의신청 (연구자)	▶ 평가 결과 통보 후 7일 이내 ▶ 주관연구기관(소속기관)의 공문과 함께 이의신청서 제출
이의신청 타당성 검토	▶ 이의제기심사위원회에서 타당성 검토 후 기각 또는 재평가 여부 결정 ※ 필요시 내·외부 전문가(학문단장, 전문위원) 검토의견 제시 가능
이의신청 과제 재평가 (심사위원회결과 재평가 필요시)	▶ 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	▶ 이의제기 심사위원회에서 결과 검토 및 확정
결과안내	▶ 이의신청 처리결과를 연구자 및 주관연구기관(소속기관)에 안내

V 평가 유형별 세부내용

1 선정 평가[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 소분야에서 기초연구 능력을 배양하고 우수한 연구인력 양성을 위하여 창의성·도전성 높은 과제 선정
- 연구과제의 평가는 전문성 및 공정성을 바탕으로 우수과제 선정

■ 평가 절차

추진 절차	추진 내용	추진 주체
① 신청 접수	<ul style="list-style-type: none"> - KRI 연구책임자 등록정보 갱신(연구업적 등) - 연구계획서 온라인 등록 	연구자
▼		
② 주관기관 승인	<ul style="list-style-type: none"> - 주관기관의 온라인 등록사항 확인 	주관기관
▼		
③ 사전요건 검토	<ul style="list-style-type: none"> - 연구책임자에 대한 신청자격(사업별 기준적용) 등 검토 예) 연구수행 상한제도(3책 5공) 준수여부, 국가연구개발사업 참여제한 여부 - 평가대상과제 통보 	연구재단 (사업팀)
▼		
④ 전문가평가 및 중복성 검토	<ul style="list-style-type: none"> - [전문가평가] 사업별 평가계획에 의거 평가 실시 - [중복성검토] 중복성 대상과제 전문가 검토 실시 	연구재단 (학문단)
▼		
⑤ 예비선정	<ul style="list-style-type: none"> - 사업별 신규과제 예비선정 	연구재단
▼		

추진 절차	추진 내용	추진 주체
⑥ 이의제기 신청	- 평가결과 통보 후 7일 이내 - 주관연구기관(소속기관)의 공문과 함께 이의신청서 제출	연구자
※ 이의제기 검토(전문가 검토 및 이의제기심사위원회)		
⑦ 기초연구사업 추진 위원회 심의	- 신규과제 선정(안)을 종합 심의하여 선정	과기정통부
▼		
⑧ 최종선정 결과 안내 및 평가자정보 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
신진·중견연구	총 연구비 3억원 이하	온라인서면	—
	총 연구비 3억원 초과 ~5억원 이하	토론	—
	총 연구비 5억원 초과	토론	발표
리더연구		토론	해외서면+발표+토론
집단연구	선도연구센터	토론	발표
	기초연구실	토론	발표

- ※ 신진·중견연구 1차 온라인서면평가 후 패널심의 실시
- ※ 신진연구는 암맹평가로 실시(최초혁신 실험실 추가지원 신청 내역은 암맹평가 미적용)
- ※ 신진연구의 최초혁신실험실구축비는 총 연구비에 미포함
- ※ 리더연구는 본 평가 전에 예비평가 실시하며, 본 평가 대상과제에 한해 해외(서면)평가 실시
- ※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

해외평가

- 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	신진	중견		기초 연구실
	온라인서면/토론 (암맹)	온라인서면/ 토론	발표	토론/발표
연구의 창의성 (원천성) 및 도전성	60점	40점	30점	50점
연구내용 및 방법의 적합성(공동연구)	20점	20점	20점	
사업목적과의 적합성	—	—	—	10점
연구비 및 연구기간의 적정성	10점	10점	—	—
연구자(연구팀)의 우수성	—	20점	40점	30점
연구성과의 활용 및 기대 효과	10점	10점	10점	10점

※ 리더연구 및 선도연구센터는 심층평가로 진행하여 평가항목별 배점 없음

※ 생애첫연구는 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)

- 연구비 및 연구기간 검토(신진·중견연구)

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

〈 조정방법 〉

구분	연구비/연구기간 조정 방법
총 연구비 3억원 이하	온라인 평가 → 패널심의
총 연구비 3억원 초과 ~5억원 이하	토론평가
총 연구비 5억원 초과	발표평가

■ 심의(안) 마련 및 보고

○ 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

추진 절차	추진 내용	주관부서
① 유사도 검증	▶ 신청접수과제는 모두 NTIS를 통한 유사도 검증 ▶ 검증 결과를 학문단에 검토 의뢰	연구재단 (사업팀)
▼		
② 중복성 검토 의뢰	▶ 사업평가결과 추천권 내 유사과제에 대한 중복성 검토 의뢰 · 관련분야 전문가에게 의뢰	연구재단 (학문단)
▼		
③ 검토결과 접수	▶ 중복성 검토결과 접수 ▶ 추천권 내 과제에 대하여 중복성 검토결과 반영 및 지원팀에 결과 제출	연구재단 (학문단)
▼		
④ 사업별 예비선정(안) 도출	▶ NTIS 중복성 검토결과를 반영한 및 사업별 예비선정(안) 도출	연구재단 (사업팀)

- 신청과제에 대한 가·감점 부여

가 점	감 점
○ 교육부 및 과기정통부에서 선정*한 대표 우수 연구 성과자가 과제신청 시 선정평가 점수의 3%를 가점으로 부여 (선정일부터 3년간 유효) * 한국연구재단 포함 ※ 해당성과로 인한 가점신청은 1회만 가능(가점부여 대상 : 기초연구사업 및 이공분야 학술연구지원사업(대학 중점연구소 제외))	○ 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

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

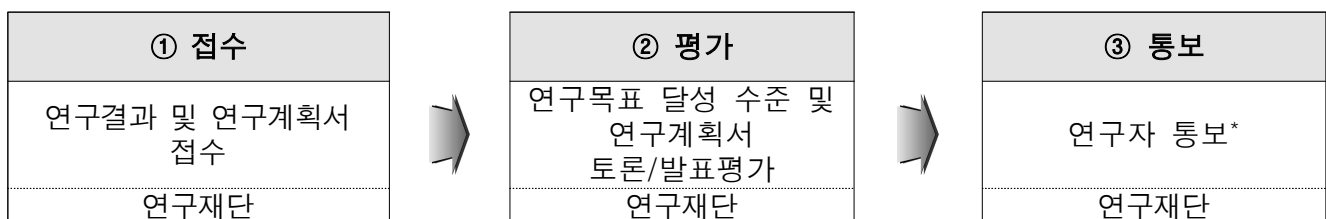
〈후속연구 과제 선정규모〉

구 분	신진, 중견(핵심,도약), 전략과제	리더(창의)	도약연구 (3년종료)	선도연구센터 (11년선정)
선정 규모	신청과제의 30%이내	신청과제의 20%이내	신청과제의 80%이내	SRC 1과제, ERC 1과제

■ 평가 방법 및 절차

- 종료과제의 연구목표 달성 수준 및 연구성과를 평가하여 후속지원 대상과제 선정
 - 당해연도 종료과제를 대상으로 제출한 대표연구실적을 기반으로 후속과제 선정평가 진행 후 선정자가 수행여부 최종 결정

〈 후속지원 평가절차 〉



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

■ 후속지원 평가지표

평가항목	평가지표
연구목표 달성 수준 및 연구성과의 질적 수준 (70점 내외)	<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
연구계획서 적절성 및 연구성과 활용가능성 (30점 내외)	<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

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음

※ 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 연구실적 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

■ 이의신청 검토 및 선정 확정

- 공통사항 준수

2 중간 평가(연차, 단계)

가. 평가 개요

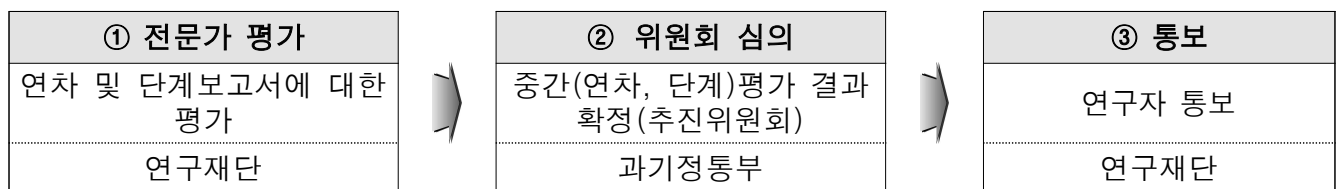
■ 평가 목적

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

■ 평가 방향

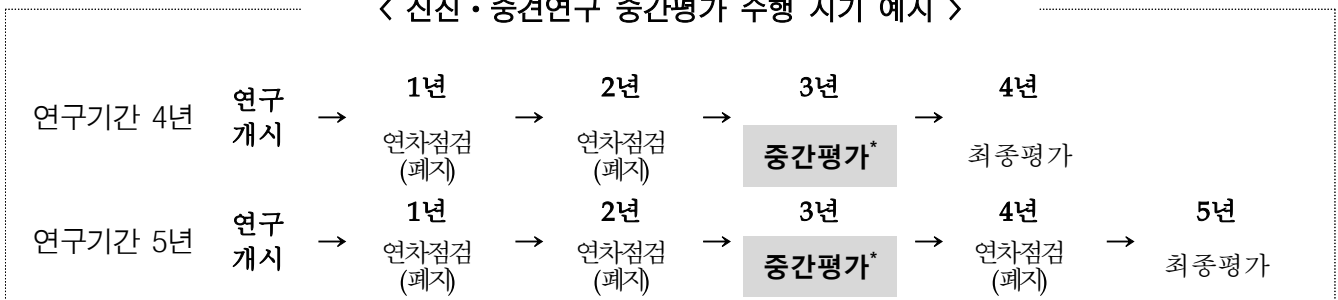
- ‘전문성’, ‘공정성’, ‘책임성’ 을 바탕으로 연구 지원기간 동안 도출한 연구개발 성과에 대해 평가
 - 당초 연구계획 대비 목표 달성 수준 및 향후 연구계획 및 내용 등을 중점적으로 평가하며, 다음 단계 연구비 및 지원 여부 결정
- 과정중심평가를 위해 성실수행 평가 실시

■ 평가 절차



- 연구기간 3년 초과과제 중 연구비 총액 3억원 초과과제는 3년차에 중간평가 실시

〈 신진·중견연구 중간평가 수행 시기 예시 〉



* 3년간 연구진도 및 결과에 대하여 연구자의 평가부담 완화를 위한 간소화된 서면검토로 실시함(중간모니터링). 필요시 해당 분야 전문가 포함

■ 평가 대상 및 평가 방법

○ 중간평가

- 신진·중견연구/전략과제의 경우, 2016년부터 선정된 연구기간 3년 초과과제 (4년, 5년)중 연구비 총액 3억원 초과과제는 중간평가 실시

사 업	신진연구	중견연구(전략과제 포함)
평가방법	서면/토론평가	

○ 단계평가

사 업	리더	집단연구	
	창의연구	기초연구실(GRL 포함)	선도연구센터
평가방법	발표평가		

나. 평가 실시

■ 평가 단계별 주요 업무

- 패널구성, 평가위원 구성, 평가실시 등은 공통사항 준수

■ 평가 지표

○ 평가항목 및 배점

- (연구목표 대비 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 평가점수 부여
- 평가 사업별, 분야별 특화된 평가지표에 대하여 차별화하여 적용 가능

[개인연구]

평가항목	평가지표
연구목표 달성 수준 및 수행과정의 적절성 (70점 이상)	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자가 제시한 연구목표 달성 정도 자체평가 결과 타당성 연구 수행방법 및 수행과정의 적절성
연구성과의 질적 수준(10~20점)	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과 질적 우수성(논문, 특허 등) <ul style="list-style-type: none"> 연구업적의 수준 및 연구성과의 파급효과 ※ (리더) 세계적 연구리더로서의 성장 정도
향후 연구계획 (10점내외)	<ul style="list-style-type: none"> 연구계획의 타당성 및 목표 달성 가능성 연구방법의 적정성 ※ 연구비 규모 및 연구기간 적정성 항목 포함

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음

[집단연구]

평가항목	평가지표
연구목표 달성 수준 및 수행과정의 적절성 (50점 내외)	<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 ※(기초연구실) 학과/학부/전공 특성화, 지역R&D 발전 기여도 (선도연구센터) 컨설팅 검토의견 반영 여부 연구 수행방법 및 수행과정의 적절성
연구성과의 질적 수준 (20점 내외)	<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 (20점 내외)	<ul style="list-style-type: none"> 핵심연구원간 공동연구 질적 수준 및 수행 정도 <ul style="list-style-type: none"> ※(기초연구실) 지역의 기초연구 거점으로서 지역 내 연구소, 기업, 지자체 등과의 유기적 협력 정도
향후 연구계획 (10점 내외)	<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

〈 단계평가 등급별 과제 배분 〉

구 분	S 등급	A 등급	B 등급	C 등급	D 등급
과제배분비율	15% 내외		70% 내외	15% 내외	
예산조정 기준	15% 이내 증액	10% 이내 증액	전년동일	15% 이내 감액*	

※ 예산 증액 규모는 당해 연도 예산여건을 감안하여 예산 감액 금액의 범위 내에서 조정

※ 평가대상 과제 수가 4과제 이하일 경우, 등급별 과제 배분 없이 절대평가로 진행

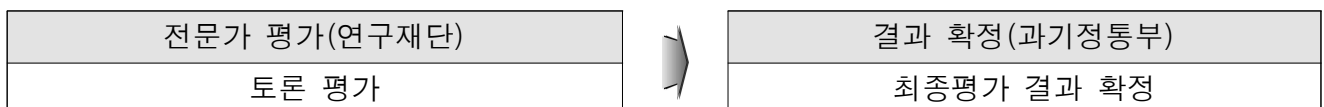
* 불성실 과제로 판정된 D등급 과제는 지원 중단

■ 심의(안) 마련 및 보고

- 기초연구본부에서 중간(연차, 단계)평가 결과 검토 및 심의(안) 마련
- 심의(안) 주요내용
 - 평가결과를 토대로 과제별 평가등급, 계속 지원과제 및 지원중단과제(안) 마련
 - ※ 단계평가결과 등급 비율과 상관없이 60점 이하는 D등급(아주 미흡) 부여
 - 최종 평가등급이 D등급이고 불성실한 과제인 경우 관련 규정에 따라 참여제한 및 정부출연금의 전부 또는 일부 환수 등 제재조치
 - ※ 기초연구사업 추진위원회 최종심의 후 연구재단에서 제재조치 세부 처리(안) 수립
- 중간(연차, 단계)평가 결과(안) 과기정통부 승인 및 예비 통보

■ 성실수행 여부 평가

- 평가 대상
 - 단계평가 시 성실 수행여부 평가 실시
- 성실수행 여부 평가 절차



- 평가 방법
 - 단계평가 시 병행
 - 연구수행의 성실성, 연구방법 및 과정의 적절성 등을 평가

〈 성실수행 여부 평가항목 〉

평가항목	세부지표
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

○ 평가 결과

- 성실수행 여부 평가결과에 따라 결정된 참여제한(안) 과기정통부 승인

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

■ 이의신청 검토

- 공통사항 준수

■ 기초연구사업 추진위원회

- 중간(연차, 단계)평가 결과(안) 종합 조정 및 최종 심의·확정

- 과제별 평가등급 결정, 계속 지원과제 및 지원중단과제 결정
- 지원중단과제 기준
 - 평가결과 불성실한 D등급 과제
- 평가결과에 따라 연구비를 차등 지원할 수 있음

3 최종 평가

가. 평가 개요

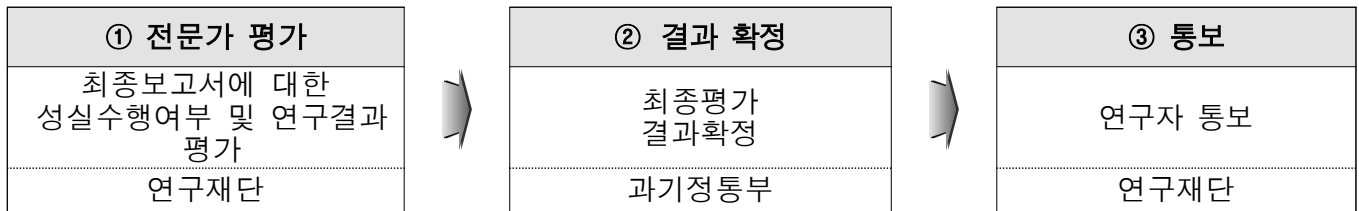
■ 평가 목적

- 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 활용기반 구축

■ 평가 절차



■ 평가 대상 및 평가 방법

- 연구목적 조기 달성 과제 및 연구중단과제 포함

사 업	중견		리더	집단연구	
	유형 II	도약연구, 유형 III, (전략과제 포함)	창의 연구	기초연구실 (GRL 포함)	선도연구센터
평가방법	토론평가	발표평가			

※ 총 연구비 3억원 이하(핵심(개인) 포함) 과제는 평가대상에서 제외하고, 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 〉

성실수행 여부	성실			불성실
평가 등급	S 등급	A 등급	B 등급	-

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

○ 평가 주안점

① 연구수행의 성실성 및 연구방법·과정의 적절성

- 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 연구결과의 우수성

- (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

※ 피평가자가 제출한 연구목표 대비 실적자료를 평가위원에게 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

※ 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 ※ (기초연구실) 학과/학부/전공 특성화, 지역 내 기업, 지자체, 연구소 등과의 유기적 협력 정도, 지역 R&D발전 기여정도 • 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

※ ‘연구성과의 질적 수준’의 경우, 연구성과 소개서에 대하여 평가등급과 평가의견을 기술하되, 평가는 연구성과소개서 내용을 고려하여 과제를 종합적으로 검토

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

■ 이의신청 검토

- 공통사항 준수

■ 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

붙임

연구성과의 질적 수준 가이드(안)

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	*IEEE, *ACM, USENIX 등과 같은 국제적으로 저명한 학회가 주관하는 국제학술대회 발표논문
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	
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 예산 및 지원 현황

■ 기초연구사업 예산

(단위 : 건, 백만원)

구 분			2012		2013		2014		2015		2016	
			예 산	과제수 (신규)	예 산	과제수 (신규)	예 산	과제수 (신규)	예 산	과제수 (신규)	예 산	과제수 (신규)
개 인 연 구	리더연구		57,000	83 (17)	50,900	74 (3)	51,368	73 (4)	56,736	81 (18)	57,936	81 (8)
	중견연구		295,489	2,476 (949)	303,283	2,676 (818)	323,972	2,842 (1,040)	350,526	3,023 (1,152)	365,813	3,191 (1,097)
	신진연구		101,664	1,816 (677)	106,100	1,802 (611)	103,860	1,821 (583)	105,860	1,984 (822)	116,153	2,050 (698)
	이공학 개인기초		286,859	5,629 (1,794)	271,000	5,626 (1,931)	257,250	5,970 (1,237)	263,050	5,397 (2,014)	268,050	5,332 (2,287)
	학문후속세대		20,872	455 (394)	48,580	926 (807)	50,440	905 (302)	48,050	824 (249)	48,181	895 (671)
	전략공모		54,196	166 (21)	58,717	171 (10)	62,900	216 (70)	74,409	271 (118)	67,593	291 (132)
	합 계		816,080	10,625 (3,852)	838,580	11,275 (4,180)	849,790	11,827 (3,236)	898,631	11,580 (4,373)	923,726	11,840 (4,893)
집 단 연 구	선 도 연 구 센 터	S/ERC	64,900	59 (2)	65,800	60 (1)	60,121	54 (3)	58,550	52 (13)	61,799	50 (15)
		MRC	27,100	31 (3)	29,800	31 ()	29,950	31 (4)	33,100	35 (4)	32,550	34 (4)
		CRC	17,000	8 (-)	13,400	6 (-)	13,400	6 (-)	14,200	15 (10)	14,400	14 (-)
		소계	109,000	98 (5)	109,000	97 (1)	103,471	91 (7)	105,850	102 (27)	108,749	98 (19)
	기초연구실		18,000	38 (5)	20,500	43 (5)	20,500	44 (12)	20,500	52 (19)	23,675	52 (12)
	글로벌연구실		19,956	45 (5)	21,514	48 (6)	22,514	51 (7)	22,514	52 (8)	22,750	53 (10)
	대학중점 연구소		26,624	45 (2)	26,624	45 (-)	23,680	41 (5)	25,400	46 (6)	25,238	49 (12)
	합 계		173,580	226 (17)	177,638	233 (12)	170,165	227 (31)	174,264	252 (60)	180,412	252 (53)
기초연구사업 총계			989,660	10,851 (3,869)	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)

■ 학문분야별 지원 현황

(단위 : 건, 백만원)

구 분	2012		2013		2014		2015		2016	
	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
자연과학단	2,000	182,674	2,022	175,691	2,088	174,358	1,939	175,004	1,949	177,102
－ 수학	557	36,711	558	35,476	586	35,523	520	35,406	522	34,702
－ 물리학	629	63,455	655	61,684	680	60,853	631	61,155	618	61,314
－ 화학	588	61,236	576	57,073	593	57,579	556	57,545	550	57,671
－ 지구과학	226	21,272	233	21,459	229	20,403	232	20,898	259	23,415
생명과학단	1,914	167,998	2,041	172,665	2,124	171,300	2,061	178,828	2,072	184,249
－ 기초생명	549	46,298	582	47,574	598	47,297	559	43,749	542	47,716
－ 기반생명	651	44,081	689	46,257	711	45,344	756	55,767	829	62,152
－ 분자생명	714	77,618	770	78,834	815	78,659	746	79,312	701	74,380
의약학단	2,237	192,852	2,492	206,792	2,746	218,711	2,853	244,631	3,087	264,053
－ 의학	1,655	140,325	1,828	149,095	2,008	156,270	2,102	175,851	2,305	193,996
－ 치의학	172	14,870	195	17,158	205	16,927	207	17,977	197	17,835
－ 한의학	76	7,775	89	8,537	106	9,599	108	10,255	114	10,248
－ 간호학	102	5,489	106	5,649	115	5,994	117	6,546	130	7,427
－ 약학	232	24,394	274	26,352	312	29,921	319	34,002	341	34,547
공학단	2,078	206,179	2,261	213,815	2,339	212,737	2,344	220,133	2,369	228,015
－ 기계	668	69,064	698	70,243	716	70,605	714	74,425	707	73,178
－ 건설/교통	650	53,386	697	54,829	691	50,542	672	49,895	672	50,958
－ 소재	406	44,053	478	47,178	521	48,719	564	53,475	599	60,888
－ 화공	354	39,676	388	41,564	411	42,871	394	42,338	391	42,991
ICT·융합연구단	2,622	239,956	2,692	239,432	2,757	242,215	2,635	249,796	2,615	249,827
－ 전기/전자	619	62,590	594	58,145	599	57,171	536	52,879	517	51,244
－ 통신	409	31,756	429	31,931	424	30,345	365	28,218	339	25,468
－ 컴퓨터·소프트웨어	595	42,404	612	41,578	641	42,647	591	43,453	585	44,972
－ 정보기술융합	—	—	—	—	19	1,091	80	6,314	121	10,334
－ 바이오·의료융합	390	56,020	387	55,209	391	55,796	398	57,918	403	57,071
－ 에너지·환경융합	276	23,322	265	22,126	275	24,212	254	24,852	251	24,050
－ 인간중심융합	126	8,387	138	9,250	133	8,811	134	9,908	151	11,920
－ 산업기술융합	207	15,478	267	21,192	275	22,142	277	26,252	248	24,766
합 계	10,851	989,660	11,508	1,008,395	12,054	1,019,320	11,832	1,068,392	12,092	1,103,246

지역별 지원 현황

(단위 : 건, %)

사 업		구 분	2012		2013		2014		2015		2016	
			과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율
개 인 연 구	리더 연구	수도권	78	94.0%	70	94.6%	68	93.2%	76	93.8%	76	93.8%
		지역	5	6.0%	4	5.4%	5	6.8%	5	6.2%	5	6.2%
	중견 연구	수도권	1,736	70.1%	1,861	69.5%	1,979	69.6%	2,073	68.6%	2,170	68.0%
		지역	740	29.9%	815	30.5%	863	30.4%	950	31.4%	1,021	32.0%
	신진 연구	수도권	1,080	59.5%	1,138	63.2%	1,155	63.4%	1,239	62.4%	1,219	59.5%
		지역	736	40.5%	664	36.8%	666	36.6%	745	37.6%	831	40.5%
	이공학 개인기초	수도권	2,971	52.8%	2,972	52.8%	3,066	51.4%	2,729	50.6%	2,731	51.2%
		지역	2,658	47.2%	2,654	47.2%	2,904	48.6%	2,668	49.4%	2,601	48.8%
	학문후속 세대	수도권	233	51.2%	601	64.9%	514	56.8%	461	55.9%	500	55.9%
		지역	99	21.8%	207	22.4%	331	36.6%	316	38.3%	299	33.4%
		국외	123	27.0%	118	12.7%	60	6.6%	47	5.7%	96	10.7%
	전략공모	수도권	129	77.7%	132	77.2%	168	77.8%	204	75.3%	225	77.3%
		지역	37	22.3%	39	22.8%	48	22.2%	67	24.7%	66	22.7%
	소 계	수도권	6,227	58.6%	6,774	60.1%	6,950	58.8%	6,782	58.6%	6,921	58.5%
		지역	4,275	40.2%	4,383	38.9%	4,817	40.7%	4,751	41.0%	4,823	40.7%
		국외	123	1.2%	118	1.0%	60	0.5%	47	0.4%	96	0.8%
집 단 연 구	선도연구 센터	수도권	72	73.5%	72	74.2%	67	73.6%	74	72.5%	72	73.5%
		지역	26	26.5%	25	25.8%	24	26.4%	28	27.5%	26	26.5%
	기초 연구실	수도권	26	68.4%	26	60.5%	25	56.8%	26	50.0%	25	48.1%
		지역	12	31.6%	17	39.5%	19	43.2%	26	50.0%	27	51.9%
	글로벌 연구실	수도권	31	68.9%	36	75.0%	40	78.4%	42	80.8%	44	83.0%
		지역	14	31.1%	12	25.0%	11	21.6%	10	19.2%	9	17.0%
	대학중점 연구소	수도권	24	53.3%	24	53.3%	18	43.9%	19	41.3%	21	42.9%
		지역	21	46.7%	21	46.7%	23	56.1%	27	58.7%	28	57.1%
	소 계	수도권	153	67.7%	158	67.8%	150	66.1%	161	63.9%	162	64.3%
		지역	73	32.3%	75	32.2%	77	33.9%	91	36.1%	90	35.7%
합 계		수도권	6,380	58.8%	6,932	60.2%	7,100	58.9%	6,943	58.7%	7,083	58.6%
		지역	4,348	40.1%	4,458	38.7%	4,894	40.6%	4,842	40.9%	4,913	40.6%
		국외	123	1.1%	118	1.0%	60	0.5%	47	0.4%	96	0.8%
		계	10,851	100%	11,508	100%	12,054	100%	11,832	100%	12,092	100%

※ 5대 과기대 수도권포함

(참고) 4년제 대학 이공계 전임교원 수

구 분	2012	2013	2014	2015	2016
수도권	16,525 (41.7%)	16,957 (41.8%)	17,502 (42.3%)	17,634 (42.4%)	21,745 (53.1%)
지 역	23,099 (58.3%)	23,649 (58.2%)	23,919 (57.7%)	24,002 (57.6%)	19,229 (46.9%)
합 계	39,624 (100%)	40,606 (100%)	41,421 (100%)	41,636 (100%)	40,974 (100.0%)

※ 출처 : 연도별 대학연구활동 실태조사 분석보고서(한국연구재단)

성별 지원 현황

(단위 : 건, %)

사 업		구분	2012		2013		2014		2015		2016	
			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	73	98.6%	68	98.6%	68	98.6%	76	98.7%	—	—
		여성	1	1.4%	1	1.4%	1	1.4%	1	1.3%	—	—
	국가 과학자	남성	8	88.9%	5	100%	4	100%	4	100%	—	—
		여성	1	11.1%	—	—	—	—	—	—	—	—
	소 계	남성	81	97.6%	73	98.6%	72	98.6%	80	98.8%	79	97.5%
		여성	2	2.4%	1	1.4%	1	1.4%	1	1.2%	2	2.5%
중견 연구	중견 연구	남성	—	—	—	—	—	—	—	—	2,312	72.5%
		여성	—	—	—	—	—	—	—	—	879	27.5%
	핵심 연구	남성	1,213	88.7%	1,302	87.9%	1,485	87.6%	1,753	87.4%	—	—
		여성	155	11.3%	180	12.1%	210	12.4%	253	12.6%	—	—
	도약 연구	남성	363	93.1%	351	93.6%	310	92.8%	259	92.2%	—	—
		여성	27	6.9%	24	6.4%	24	7.2%	22	7.8%	—	—
	여성 과학자		626	100%	629	100%	620	100%	626	100%	—	—
	신진 멘토링	남성	90	97.8%	182	95.8%	182	94.3%	102	92.7%	—	—
		여성	2	2.2%	8	4.2%	11	5.7%	8	7.3%		
	소 계	남성	1,666	67.3%	1,835	68.6%	1,977	69.6%	2,114	69.9%	2,312	72.5%
여성		810	32.7%	841	31.4%	865	30.4%	909	30.1%	879	27.5%	
신진 연구		남성	1,578	86.9%	1,568	87.0%	1,551	85.2%	1,676	84.5%	1,636	79.8%
		여성	238	13.1%	234	13.0%	270	14.8%	308	15.5%	414	20.2%
이공 학 개 인 기 초	기본 연구	남성	4,498	89.1%	4,471	89.3%	4,802	88.5%	4,193	86.0%	3,911	83.2%
		여성	552	10.9%	534	10.7%	626	11.5%	680	14.0%	791	16.8%
	보호 분야	남성	16	80.0%	29	82.9%	29	85.3%	23	88.5%	22	84.6%
		여성	4	20.0%	6	17.1%	5	14.7%	3	11.5%	4	15.4%
	지역 대학	남성	549	98.2%	573	97.8%	488	96.1%	446	89.6%	519	85.9%
		여성	10	1.8%	13	2.2%	20	3.9%	52	10.4%	85	14.1%
	소 계	남성	5,063	89.9%	5,073	90.2%	5,319	89.1%	4,662	86.4%	4,452	83.5%
		여성	566	10.1%	553	9.8%	651	10.9%	735	13.6%	880	16.5%
학 문 후 속 세 대	박사후 국내	남성	102	58.0%	64	53.3%	80	66.7%	56	54.4%	59	62.1%
		여성	74	42.0%	56	46.7%	40	33.3%	47	45.6%	36	37.9%
	박사후 국외	남성	99	80.5%	94	79.7%	49	81.7%	36	76.6%	75	78.1%
		여성	24	19.5%	24	20.3%	11	18.3%	11	23.4%	21	21.9%
	학술 연구	남성	18	72.0%	—	—	—	—	—	—	—	—
		여성	7	28.0%	—	—	—	—	—	—	—	—
	대통령 포닥	남성	26	74.3%	37	67.3%	49	65.3%	54	65.1%	50	61.7%
		여성	9	25.7%	18	32.7%	26	34.7%	29	34.9%	31	38.3%
	리서치 펠로우	남성	65	67.7%	379	59.9%	368	56.6%	335	56.7%	327	52.5%
		여성	31	32.3%	254	40.1%	282	43.4%	256	43.3%	296	47.5%
소 계	남성	310	68.1%	574	62.0%	546	60.3%	481	58.4%	511	57.1%	
	여성	145	31.9%	352	38.0%	359	39.7%	343	41.6%	384	42.9%	
전 략 공 모	전략 과제	남성	158	95.2%	163	95.3%	203	94.0%	224	92.6%	200	90.5%
		여성	8	4.8%	8	4.7%	13	6.0%	18	7.4%	21	9.5%
	X프로젝트	남성	—	—	—	—	—	—	27	93.1%	65	92.9%
		여성	—	—	—	—	—	—	2	6.9%	5	7.1%
	소 계	남성	158	95.2%	163	95.3%	203	94.0%	251	92.6%	265	91.1%
		여성	8	4.8%	8	4.7%	13	6.0%	20	7.4%	26	8.9%
총 계		남성	8,856	83.4%	9,286	82.4%	9,668	81.7%	9,264	80.0%	9,255	78.2%
		여성	1,769	16.6%	1,989	17.6%	2,159	18.3%	2,316	20.0%	2,585	21.8%

3. 기초연구사업 신청 현황

■ 신청 및 선정률 현황

(단위 : 건, %)

구 분			2012			2013			2014			2015			2016		
			신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률
개인연구	리더연구	창의연구	143	15	10.5%	100	3	3.0%	59	4	6.8%	136	18	13.2%	81	8	9.9%
		국가과학자	115	2	1.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		소 계	258	17	6.6%	100	3	3.0%	59	4	6.8%	136	18	13.2%			
	중견연구	핵심연구	4,176	437	10.5%	4,185	409	9.8%	3,099	748	24.1%	3,065	754	24.6%	2,735	1,023	37.4%
		도약연구	632	64	10.1%	731	50	6.8%	249	42	16.9%	357	53	14.8%			
		여성과학자	748	273	36.5%	731	188	25.7%	1,343	181	13.5%	1,042	227	21.8%			
		신진멘토링	171	92	53.8%	225	105	46.7%	56	24	42.9%	-	-	-			
		소 계	5,727	866	15.1%	5,872	752	12.8%	4,747	995	21.0%	4,464	1,034	23.2%			
	신진연구		3,358	648	19.3%	5,021	558	11.1%	1,920	548	28.5%	3,045	728	23.9%	1,886	670	35.5%
	생애 첫 연구		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	이공 학개 인기 초	기본연구	4,866	1,386	28.5%	4,986	1,573	31.5%	3,931	1,112	28.3%	3,618	1,576	43.6%	4,906	1,784	36.4%
		보호분야	19	11	57.9%	30	15	50.0%	16	9	56.3%	8	3	37.5%	24	15	62.5%
		지역대학우수	841	247	29.4%	639	179	28.0%	1,069	97	9.1%	1,212	210	17.3%	727	271	37.3%
		소 계	5,726	1,644	28.7%	5,655	1,767	31.2%	5,016	1,218	24.3%	4,838	1,789	37.0%	5,657	2,070	36.6%
	학문 후속 세대	박사후국내	991	155	15.6%	1,070	120	11.2%	962	120	12.5%	736	103	14.0%	479	95	19.8%
		박사후국외	592	123	20.8%	846	118	13.9%	478	60	12.6%	368	47	12.8%	515	96	18.6%
		대통령포닥	66	20	30.3%	99	20	20.2%	102	21	20.6%	61	12	19.7%	56	11	19.6%
		리서치펠로우	226	96	42.5%	780	549	70.4%	133	101	75.9%	312	87	27.9%	619	469	75.8%
		소 계	1,875	394	21.0%	2,795	807	28.9%	1,675	302	18.0%	1,477	249	16.9%	1,669	671	40.2%
	전략 공모	전략과제	132	21	15.9%	114	10	8.8%	322	69	21.4%	494	75	15.2%	364	48	13.2%
		X프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310	29	9.4%	242	54	22.3%
		소계	132	21	15.9%	114	10	8.8%	322	69	21.4%	804	104	12.9%	606	102	16.8%
	개인연구 합계		17,076	3,590	21.0%	19,557	3,897	19.9%	13,739	3,136	22.8%	14,764	3,922	26.6%	12,634	4,544	36.0%
집단연구	선도연구센터	S/ERC	40	2	5.0%	2	1	50.0%	22	3	13.6%	96	10	10.4%	54	13	24.1%
		MRC	18	3	16.7%	-	-	-	15	4	26.7%	9	4	44.4%	27	4	14.8%
		CRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	10	16.1%	-	-	-
		소 계	58	5	8.6%	2	1	50.0%	37	7	18.9%	167	24	14.4%	81	17	21.0%
	기초연구실		144	5	3.5%	100	5	5.0%	257	12	4.7%	156	19	12.2%	202	12	5.9%
	글로벌연구실		90	5	5.6%	90	6	6.7%	40	7	17.5%	77	8	10.4%	60	10	16.7%
	중점연구소		69	2	2.9%	-	-	-	37	5	13.5%	65	6	9.2%	42	12	28.6%
	집단연구 합계		361	17	4.7%	192	12	6.3%	371	31	8.4%	465	57	12.3%	385	51	13.2%
	기초연구사업 총계		17,437	3,607	20.7%	19,749	3,909	19.8%	14,110	3,167	22.4%	15,229	3,979	26.1%	13,019	4,595	35.3%

※ 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			2012			2013			2014			2015			2016		
			신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률
개인연구	중견연구	핵심연구	160	51	31.9%	189	43	22.8%	89	26	29.2%	232	25	10.8%	176	25	14.2%
		도약연구	68	15	22.1%	41	9	22.0%	23	6	26.1%	100	42	42.0%	85	41	48.2%
		여성과학자	37	17	45.9%	47	14	29.8%	43	13	30.2%	122	35	28.7%	45	8	17.8%
		소 계	265	83	31.3%	277	66	23.8%	155	45	29.0%	454	102	22.5%	306	74	24.2%
	신진연구*		74	29	39.2%	177	53	29.9%	102	35	34.3%	299	94	31.4%	150	28	18.7%
	이공 학개 연구 인기 초	기본연구	285	133	46.7%	426	154	36.2%	35	12	34.3%	486	209	43.0%	510	201	39.4%
		지역대학우수	35	17	48.6%	30	10	33.3%	18	7	38.9%	35	16	45.7%	40	16	40.0%
		소 계	320	150	46.9%	456	164	36.0%	53	19	35.8%	521	225	43.2%	550	217	39.5%
	전략 공모	전략과제	-	-	-	-	-	-	4	1	25.0%	44	14	31.8%	55	14	25.5%
		X프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	16	55.2%
		소계	-	-	-	-	-	-	4	1	25.0%	44	14	31.8%	84	30	35.7%
	개인연구 합계		659	262	39.8%	910	283	31.1%	314	100	31.8%	1,318	435	33.0%	1,090	349	32.0%
집단연구	선도 연구 센터	S/ERC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	33.3%	7	2	28.6%
		소 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	33.3%	7	2	28.6%
	집단연구 합계		-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	33.3%	7	2	28.6%
총 계			659	262	39.8%	910	283	31.1%	314	100	31.8%	1,327	438	33.0%	1,097	351	32.0%

※ 후속연구 대상(최초 및 차상위 연구 제외)

○ 차상위 연계

(단위 : 건)

구 분			2013			2014			2015			2016		
			신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률	신청	선정	선정률
개인연구	중견연구	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)

■ 수혜율 현황

(단위 : 명)

구 분		2013		2014		2015		2016	
		인원수	수혜율	인원수	수혜율	인원수	수혜율	인원수	수혜율
기초연구사업 연구책임자	전임	9,325	23.0%	9,617	23.2%	9,468	22.7%	9,410	23.0%
	비전임	1,468	4.7%	1,607	5.1%	1,720	5.5%	2,104	6.8%
	계	10,793	15.0%	11,224	15.5%	11,188	15.3%	11,514	16.1%

◁ (참고) 이공분야 전국대학 전임/비전임 교원 수 ▷

(단위 : 명)

구 분		2013		2014		2015		2016	
		교원수	비율	교원수	비율	교원수	비율	교원수	비율
전임*		40,606	56.3%	41,421	57.0%	41,636	57.1%	40,974	57.1%
비전임**		31,520	43.7%	31,204	43.0%	31,302	42.9%	30,732	42.9%
합 계		72,126	100%	72,625	100%	72,938	100%	71,706	100%

* 출처 : 대학연구활동 실태조사 분석보고서(2016, NRF)

** 출처 : 대학 알리미(<http://www.academyinfo.go.kr>), 2015.2월 기준

4. 기초연구사업 평가 현황

■ **평가가능 인력 : 127,953명**(KRI* 인력(342,483명)의 37.4%

(단위 : 명)

자연과학	공학	의약학	농수해양	인문학	사회과학	예술체육	복합학	기타**	계
14,169	27,416	20,195	3,717	15,241	26,216	9,582	818	10,599	127,953

* KRI : 한국연구자정보 DB(www.kri.go.kr)

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

■ **국내외 평가자 풀 현황**

구 분		2014		2015		2016	
		인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)
국 내	대 학	60,149	87.4	58,611	84.8	66,476	85.0
	연 구 소	3,418	5.0	4,046	5.8	4,625	5.9
	기업체 등	5,195	7.6	6,504	9.4	7,063	9.0
	합 계	68,762	100	69,161	100	78,164	100
해 외		2,115	100	3,495	100	3,839	100

■ **핵심 평가자 풀 현황**

학문단	수상자	사업 수행자	고경력자	업적 우수자	우수 평가자	산업체 연구원	합 계
자연과학	27	197	115	478	34	38	889
생명과학	9	142	122	579	36	39	927
의약학	6	130	266	842	52	20	1,316
공학	12	245	140	517	56	35	1,005
ICT·융합연구	8	161	164	731	38	23	1,125
합 계	62	875	807	3147	216	155	5,262

핵심평가자 자격 기준

- ▶ 과학·공학상/호암상/학술원상/ 이달의 과학기술자상/여성과학기술자상 수상자
- ▶ 중견연구 총연구비 3억 초과 과제 및 집단연구과제 책임자
- ▶ 해당 학문분야 상위 10% 내외의 업적 연구자
- ▶ 해당 학문분야 상위 20% 이내 업적을 보유한 고경력 연구자(60세~70세 이하)
- ▶ 기초연구사업에서 매년 선정하는 우수평가자
- ▶ CRB/RB가 추천한 우수연구자

■ 평가 참여 현황

(단위 : 명, %)

평가 구분	기관구분	2013		2014		2015		2016	
		평가자수	비중	평가자수	비중	평가자수	비중	평가자수	비중
선정 평가	대학	13,235	92.7%	9,544	94.6%	10,156	92.4%	11,675	93.8%
	연구소	770	5.4%	414	4.1%	586	5.3%	565	4.5%
	기업체 등	272	1.9%	134	1.3%	253	2.3%	201	1.6%
	소 계	14,277	100%	10,092	100%	10,995	100%	12,441	100%
단계 평가	대학	260	91.9%	520	91.9%	251	92.3%	121	92.4%
	연구소	19	6.7%	41	7.2%	12	4.4%	4	3.1%
	기업체 등	4	1.4%	5	0.9%	9	3.3%	6	4.6%
	소 계	283	100%	566	100%	272	100%	131	100%
최종 평가	대학	563	92.1%	563	91.5%	488	90.0%	521	90.8%
	연구소	39	6.4%	30	4.9%	38	7.0%	40	7.0%
	기업체 등	9	1.5%	22	3.6%	16	3.0%	13	2.3%
	소 계	611	100%	615	100%	542	100%	574	100%
합 계		15,171	—	11,273	—	11,809	—	13,146	—

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, 2017.10기준

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

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 : 미특허청(USPTO)발표자료, 각 연도

6. 기초연구사업 성과 현황

SCI(E) 논문 실적

(단위 : 건)

사 업		구 분	2012	2013	2014	2015	2016
개인 연구	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
	학문 후속 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
집단 연구	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
개인 연구	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
	학문 후속 세대	상위10%	65	78	162	148	152
		10억당	3.11	1.61	3.21	3.08	3.15
집단 연구	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 연구	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 연구	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												
													특정기초			일반연구 - 신진연구 - 기본연구 - 여성과학자 - 지역대학 우수과학자			신진연구자 - 커리어과학자 (신진멘토링) - 신진연구 - 여성과학자		신진연구 - 신진연구 - 생애 첫 연구		과학기술정보통신부								
	일반 기초 (특정)					특정 목적	목적기초연구 (특정기초)				특정목적기초 선도과학자 지역대학 여성과학자				이공학개인지초 - 기본연구 - 보호연구 - 리서치펠로우 - 지역대학 우수과학자				이공학개인지초 - 기본연구 - 보호연구 - 지역대학 우수과학자												
					일반목적				핵심전문연구				신진연구(구 신진교수지원, 신진연구연수지원)				기본연구(기초연구과제)				학문후속세대양성지원				교육부						
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							