2021년도 기초연구사업 시행계획

2020. 12.

과학기술정보통신부

목 차

Ⅰ. 기초연구사업 개요 ····· 1
Ⅱ. 2020년도 추진실적 ····· 7
Ⅲ. 2021년도 달라지는 점 ····· 15
Ⅳ. 2021년도 추진계획 ····· 25
1. 예산 및 지원과제 ····· 27
2. 예산 배분 ····· 29
3. 추진 내용 ····· 30
4. 사업 일정 ····· 37
Ⅴ. 세부사업별 시행계획 ····· 39
1. 개인연구지원사업 ····· 41
1-1. 우수연구 ····· 41
1-1-1. 리더연구 ····· 41
1-1-2. 중견연구 ····· 45
1-1-3. 신진연구 ····· 51
1-2. 생애기본연구 ····· 55
1-2-1. 재도약연구 ····· 55
1-2-2. 기본연구 ····· 57
1-2-3. 생애첫연구 ····· 59

2. 집단연구지원사업 ····· 62
2-1. 선도연구센터 ····· 62
2-2. 기초연구실 ····· 68

Ⅵ. 분야별 지원계획 ····· 73

[별첨1] 2021년도 기초연구사업 종합평가계획 ····· 83
<참고> 기초연구사업 개편 이력 ····· 122

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

※ 출처: OECD, Frascati Manual 2015

기초연구사업 구조

기초연구사업 추진 및 관리 근거

○ 「국가연구개발혁신법」 제5조(2020.6.9., 제정, 시행 2021.1.1.)

○ 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제6조(기초연구사업의 추진)

○ 「국가연구개발혁신법 시행령」
「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」

사업 내용

○ 개인연구

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">사 업</th><th rowspan="2">사업목적 및 특성</th><th rowspan="2" colspan="2">지원대상</th><th colspan="2">최초신규</th><th colspan="2">후속*</th></tr>
<tr><th>연평균 연구비 (간접비 포함)</th><th>연구 기간</th><th>연평균 연구비 (간접비 포함)</th><th>연구 기간</th></tr>
<tr><td rowspan="7">우수연구</td><td rowspan="2">리더 연구</td><td>유형1</td><td rowspan="2">미래의 독자적 과학기술과 신기술 개발을 위해 세계적 수준에 도달한 연구자의 심화연구 집중 지원</td><td colspan="2" rowspan="5">대학 이공분야 교원 (전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원</td><td>8억원 내외</td><td>9년 (3+3+3)</td><td>기존 지원 규모 내외</td><td>3년</td></tr>
<tr><td>유형2**</td><td>8~15억원</td><td>5년 (3+2)</td><td>8억원 내외</td><td>3년</td></tr>
<tr><td rowspan="2">중견 연구</td><td>유형1</td><td rowspan="2">창의성 높은 개인연구를 지원하여 우수한 기초연구 능력을 배양하고 리더연구자로의 성장 발판마련</td><td>2억원 내외</td><td rowspan="2">1~5년</td><td colspan="2" rowspan="2">기존 지원 규모 내외 / 3년 (3년 이상 수행 종료과제 대상, 후속 횟수 제한 없음)</td></tr>
<tr><td>유형2</td><td>2억원 초과 4억원 내외</td></tr>
<tr><td rowspan="2">신진 연구</td><td>우수 신진</td><td>신진연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구인력으로 양성</td><td rowspan="2">박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인/ 대학 이공분야 소속 및 국(공)립·정부출연·민간연구소 소속</td><td>전임교원 또는 정규직 연구원</td><td>1.5억원 내외 (필요시 최초혁신 실험실 연구비 0.5~1억원 추가 지원주1))</td><td>1~5년 (최초혁신 실험실 연구비는 1년)</td><td>2억원 내외 (중견연구 유형1로 연계 지원)</td><td>3년</td></tr>
<tr><td>세종 과학 펠로우십</td><td>박사후연구원 등 젊은 과학자가 원하는 연구를 수행함으로써 핵심 과학 기술 인재로 성장·정착할 수 있도록 펠로우십을 통한 연구 몰입 장려</td><td>전임교원이 아닌 연구자 또는 비정규직 연구원</td><td>1.3억원 내외</td><td>5년 (3+2)</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="3">생애기본연구</td><td colspan="2">재도약연구</td><td>우수연구과제 수행 연구자가 연구단절 시 재도약 할 수 있도록 지원</td><td colspan="2">대학 이공분야 교원 (전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연 연구소의 비정규직 연구원, ※요건주2) 충족 필요</td><td>연간 직접비 0.3억원, 0.5억원</td><td>1년</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td colspan="2">기본연구</td><td>이공학분야 개인기초연구를 폭넓게 지원하여 연구기반을 확대하고 국가 연구역량 제고</td><td colspan="2">대학 이공분야 전임 교원 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원</td><td>0.5억원 내외</td><td>1~3년</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td colspan="2">생애첫연구</td><td>연구역량 갖춘 신진연구자의 연구기회 확대 및 조기 연구 정착 유도</td><td colspan="2">기초연구사업 수혜 경험이 없는 4년제 대학 전임교원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하</td><td>0.3억원 내외</td><td>1~3년</td><td>–</td><td>–</td></tr>
</table>

* 2020년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제부터 해당 내용 적용, ** 계속과제만 해당

※ 분야별 지원체계를 적용하는 분야의 경우 연간연구비/연구기간/후속 지원 내용 별도 적용

※ 연평균 연구비 : 2021년부터 직접비/간접비 분리 확대 시행으로 사업별 연평균 연구비(직접비) 지원에 대한 사항 및 신청 가능한 최대 연간직접비는 V. 세부사업별 시행계획 및 별도 신청요강 참조

주1) 우수신진 선정과제 중 대학 교원(전임)에게 최초혁신실험실 연구비 추가 지원(1년차에 5천만원~최대 1억원 지원하고, 간접비 산정시 해당 금액은 제외, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

주2) 재도약 연구개시일 기준, 최근 1년 이내 우수연구(우수신진·중견·리더연구) 종료 후 2021년도 신규과제 미선정자(단, 집단연구 과제 포함 타 국가연구개발사업 연구 수행자는 제외)

○ 집단연구

사 업		사업목적 및 특성	지원대상	연간 연구비	연구기간 (최대)
선도 연구 센터	이학분야 (SRC)	우수한 이학 분야의 연구그룹 육성을 통해 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등 국가 기초연구 역량 강화	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹	15.6억원 이내	7년 (4+3) (후속 3년)
	공학분야 (ERC)	우수한 공학 분야의 연구그룹 육성을 통해 원천·응용연구 연계가 가능한 기초연구 성과 창출 및 대학 내 산학협력의 거점 역할 수행		20억원 이내	
	기초의과학 분야 (MRC)	의·치의·한의·약학 분야의 연구그룹 육성을 통해 사람의 생명현상과 질병 기전 규명 등 국가 바이오·건강분야 연구 역량 강화	기초의과학(의·치의·한의·약학)분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹	14억원 이내	7년 (4+3)
	융합분야 (CRC)	초학제간 융합연구 그룹 육성을 통해 다양한 사회문제, 국민요구 등 신개념의 창의적 결과물, 세계수준의 신지식 창출	이공계 및 인문/사회/예술 분야 등의 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 15인 내외 연구그룹	20억원 이내	
	지역혁신분야 (RLRC)	지역혁신분야 연구 그룹 육성을 통해 지역의 지속가능한 자생적 혁신성장기반 마련 및 지역 연구역량 강화	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 지역대학의 연구자 8인 이내 연구그룹	15억원 이내	
기초 연구실	심화형	기존 연구를 심화하는 다양한 형태의 연구를 지원해 소규모 연구집단 체계적 육성	이공계 대학의 전임교원이 포함된 3~4인의 연구그룹	5억원 이내	3년 (후속 3년)
	융합형	각 학문분야 내에서 글로벌 연구동향, 미래가치, 국가 과학경쟁력 제고 등을 고려하여, 세부학문분야 간 융합연구가 필요한 연구주제 지원			
	개척형	국내에서 거의 시도되지 않은 새로운 분야의 창의적·도전적 연구 지원을 통해 역량 있는 젊은 연구자의 성장 지원			

※ 분야별 지원체계를 적용하는 분야의 경우 연간연구비/연구기간/후속 지원 내용 별도 적용

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

사업 추진절차

구 분	내 용	일 정	주 체
시행계획 및 신규과제 공고	• 기초연구사업 시행계획 공고 • 기초연구사업 신규과제 공고 ※ 부처 및 한국연구재단 홈페이지, 국가 R&D 사업 관리홈페이지(NTIS) • 기초연구사업 설명회	2020.11.	과기정통부 연구재단
⬇			
과제신청	• 신규과제 연구계획서 신청 ※ 한국연구재단 연구사업통합지원시스템(e-R&D)	**상반기** (2020.11.~2020.12. /2020.11.~2021.1. /2020.11.~2021.3. **하반기** (2021.5.~2021.6.)	연구자
⬇			
선정평가	• 평가계획에 따른 평가 실시 • 평가결과 예비 통보 • 이의신청 접수 및 최종 선정결과 통보	**상반기** (2020.12.~2021.5.) **하반기** (2021.6.~2021.8.)	과기정통부 연구재단
⬇			
협약 및 연구비 지급	• 한국연구재단 → 주관연구기관	**상반기** (2021.2월, 5월) **하반기** (2021.8.)	연구재단 연구자
⬇			
과제관리	• 단계/최종평가 • 연구성과 조사 · 분석 · 확산 • 연구비 정산, 기술료 징수 등	연중	연구재단

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

※ 과기정통부 사업에만 해당하며 교육부 사업은 별도 안내 예정

Ⅱ 2020년도 추진실적

Ⅱ 2020년도 추진실적

지원실적

기초연구지원 실적

○ 신규과제 지원

구 분		2019년	2020년
최초신규	과제수	4,874과제	4,961과제
	연구비	3,394억원	5,508억원
후속	과제수	215과제	303과제
	연구비	254억원	471억원

○ 개인연구 지원 확대(2,412억원 증)

구 분		2019년	2020년
우수연구	리더연구	570억원	643억원
	중견연구	6,412억원	7,428억원
	신진연구	1,474억원	2,230억원
생애기본연구	재도약연구	132억원	23억원
	기본연구	660억원	1,437억원
	생애첫연구	548억원	447억원
합 계		9,796억원	12,208억원

○ 집단연구 지원 확대(579억원 증)

구 분	2019년	2020년
선도연구센터	1,474억원	1,751억원
기초연구실	736억원	1,038억원
합 계	2,210억원	2,789억원

사업 운영

분야별 지원체계 수학분야 시범 운영

○ 학문분야별 수요 및 특성을 반영한 분야별 지원체계로의 단계적 전환을 위하여 2020년도 수학분야 시범 적용

구분	내용
적용대상 사업	과기정통부 기초연구사업
시범적용 분야	수학
예산배분	최근 5년(2015~2019년)간 전체 지원 연구비 대비 수학분야 지원연구비 비율을 적용하여 사전 예산 배분
연구비/연구기간 기준	수학분야 특성을 감안하여 사업별 연구비/연구기간 기준 적용 ※ 예시) 중견연구 유형1 연평균 1.5억원 이내, 유형2 1.5억원 초과~2.5억원 이내
지원과제	수학분야 연구자 수혜 목표 등 중장기 투자포트폴리오에 따른 과제 지원

신진·중견연구 후속 지원제도 개선

○ 장기·안정적 연구지원을 확대하고자 하는 후속연구의 지원 취지를 고려하여, 신진·중견연구 3년 이상 수행한 종료과제에 한하여 후속 지원

	2019년		2020년
후속 지원대상	신진 및 중견연구 종료과제	⇨	신진 및 중견연구 3년 이상 수행한 종료과제 ※ 2020년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제가 후속 신청 시부터 적용
지원 기간	기존 수행과제 연구기간 이내		3년

'기초연구실' 사업 내 신규 유형 신설

○ 미래 신학문·신영역 개척, 국가 차원에서 장기적 지원이 필요한 분야에 대한 지원 강화를 목표로 '기초연구실' 사업 내 신규 유형 신설

- 아울러, 연구단가 등을 고려하여 지원대상 인원을 '3~4'인으로 변경

구분	심화형(기존 유형)	개척형(신규 유형)	돌파형(신규 유형)
목적	기존 연구를 심화하는 다양한 형태의 연구를 지원해 소규모 연구집단 체계적 육성	학제적 융합 등 국내에서 거의 시도되지 않은 새로운 분야의 창의적 · 도전적 연구 지원을 통해 역량 있는 젊은 연구자의 성장 지원	주력산업 분야 핵심기술 확보 및 자립화 등을 위한 기초연구를 지원하여 과학기술 현안의 근본적 해결 기반 마련
대상	이공계 대학의 전임교원이 포함된 3~4인으로 구성된 연구그룹		
연구기간	3년, 3년 후속(30%이내)		
연간연구비	연 5억원 이내		

평가 제도

평가 시 AI 기반 시스템 활용

○ 개인연구 전체에 대하여 AI 기반 평가위원 후보 추천, 군구성 및 우선순위 도출 방식 적용

- AI 기반 평가패널 구성의 경우 기본연구 융합분야 선정평가 시 시범 적용

전담평가단 운영 확대

○ 리더연구 사업에 시범 적용한 과제별 전담평가단* 운영을 선도연구센터까지 확대 운영

* 시작부터 종료 시까지 과정중심 컨설팅을 실시하는 위원회로 선정평가의 해당과제 전담평가위원 등을 포함한 해당분야 최고 전문가로 구성

연구자와 함께하는 평가 문화 조성

○ 기초연구사업 수행 연구책임자의 평가 참여 의무화 및 참여여부를 후속과제 선정 시 반영(2020년 신규과제부터 적용)

	2019년		2020년
과제 수행 연구책임자	평가참여 책임에 관한 사항 협약서에 명기	⇨	기초연구사업 수행 연구책임자 평가참여 의무화 ※ 참여여부 후속과제 선정시 반영 (2020년 신규 선정과제부터 적용) 핵심평가위원 풀에 포함하여 e-R&D 평가위원 후보 화면 상단에 표시

연구계획서 간 중복성 검토 강화를 통한 연구윤리 제고

○ 국내 연구계의 연구윤리 수준 제고를 위한 조치로 개인연구 사업 전체를 대상으로 연구계획서 간 중복성 검토 강화

출산·육아 휴직기간을 고려한 신청자격 기간 연장

○ 출산·육아로 인한 우수연구자의 경력단절을 방지하기 위하여, 신진연구 및 생애첫연구의 경우 출산·육아 휴직 시 신청자격 기간 연장

	2019년		2020년
신진연구 및 생애첫연구 지원대상	박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하	⇨	박사학위 취득 후 7년 이내(출산·육아 휴직기간 산정에서 제외) 또는 만 39세 이하

지원과제

(단위: 개, 백만원)

사 업	2020년 실적		신규과제(후속포함)		계속과제	
	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
합 계	12,895	1,499,748	5,264	597,970	7,631	901,778
【개인연구】	12,547	1,220,838	5,128	514,064	7,419	706,774
ㅇ 우수연구	7,503	1,030,209	2,843	428,597	4,660	601,612
– 리더연구	89	64,309	18	11,491	71	52,818
– 중견연구	5,385	742,861	1,946	284,601	3,439	458,260
– 신진연구	2,029	223,039	879	132,505	1,150	90,534
ㅇ 생애기본연구	5,044	190,629	2,285	85,467	2,759	105,162
– 재도약연구	66	2,260	66	2,260	–	–
– 기본연구	3,265	143,668	1,767	69,826	1,498	73,842
– 생애첫연구	1,713	44,701	452	13,381	1,261	31,320
【집단연구】	348	278,910	136	83,906	212	195,004
ㅇ 선도연구센터	122	175,081	19	30,188	103	144,893
– 이학분야(SRC)	33	44,872	5	7,575	28	37,297
– 공학분야(ERC)	34	59,710	6	11,615	28	48,095
– 기초의과학분야(MRC)	39	46,498	4	5,498	35	41,000
– 융합분야(CRC)	8	12,500	–	–	8	12,500
– 지역혁신분야(RLRC)	8	11,500	4	5,500	4	6,000
ㅇ 기초연구실	226	103,829	117	53,718	109	50,111

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

연구성과

○ JCR 상위 10% 학술지 SCI(E) 논문

사 업		JCR 상위 10%저널논문(건)				
		2014	2015	2016	2017	2018
개인연구	리더연구	201	224	208	226	263
	중견연구	1,144	1,337	1,504	1,774	2,230
	신진연구	448	524	433	448	478
	생애첫연구	–	–	–	13	62
집단연구	선도연구센터	495	397	361	403	486
	기초연구실	265	255	261	268	406
합계		2,553	2,737	2,767	3,132	3,925

※ 전략공모는 중견연구, 글로벌연구실은 기초연구실로 포함하여 산정

○ SCI(E) 논문 평균 질적수준(mrnIF*)

사 업		평균 mrnIF				
		2014	2015	2016	2017	2018
개인연구	리더연구	82.5	81.3	81.5	83.0	81.8
	중견연구	70.0	70.3	70.2	69.7	70.3
	신진연구	63.8	64.3	65.6	65.8	67.0
	생애첫연구	–	–	–	60.0	59.4
집단연구	선도연구센터	68.9	68.8	69.9	69.9	71.3
	기초연구실	76.4	77.4	76.3	75.3	76.3
합 계		69.2	69.4	70.1	69.9	70.3

* 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.)

○ 피인용 상위 1% 논문(Highly Cited Paper*)

사 업		피인용 상위 1% 논문(건)				
		2014	2015	2016	2017	2018
개인연구	리더연구	17	21	11	11	18
	중견연구	87	102	111	113	123
	신진연구	29	24	29	32	24
	생애첫연구	–	–	–	–	1
집단연구	선도연구센터	31	26	25	36	26
	기초연구실	20	21	14	12	15
합 계		184	194	190	204	207

* 최근 10여년 동안 발표된 논문들을 대상으로 22개 분야 및 게재 연도별 피인용 수 기준으로 상위 1%에 해당하는 논문

※ 출처 : 과학기술정보통신부 주요 연구개발사업 성과분석보고서 기준(발간년도별 산정)

III 2021년도 달라지는 점

Ⅲ 2021년도 달라지는 점

사업 운영

연구자 주도 기초연구 예산 확대

○ 국정과제에 따라 **연구자의 창의적 아이디어를 기반으로 지원**하는 **연구자 주도 기초연구사업**(과기정통부 및 교육부) **예산 확대 추진***

* 기초연구사업 예산 2배 확대 : (2017년) 1.26조원 → (2022년) 2.52조원(목표)

(단위: 억원)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년(안)
과기정통부	7,364	7,627	8,822	9,718	12,006	14,997	17,907
교육부	3,365	3,415	3,875	4,525	5,099	5,023	5,577
합 계	10,729	11,041	12,697	14,243	17,105	20,020	**23,484**
증가율	5.2%	2.9%	15.0%	12.2%	20.1%	17.0%	**17.3%**

신규과제 공고 및 접수마감 일정

○ **2021년 기초연구사업 공고 및 접수마감 일정은 전년도와 유사하게 운영**

사업명		2020년		2021년	
		공고~접수	연구기간	공고~접수	1차년도 연구기간
개인(우수연구)	리더연구	2019.11.6.~2019.12.6.	2020.6.1.~2021.2.28.(9개월)	2020.11.6.~2020.12.7.	2021.6.1.~2022.2.28.(9개월)
	중견연구(유형1,2)	(상반기)2019.11.6.~2019.12.6.(유형1,2) (하반기)2020.5.12.~2020.6.12.(유형1)	2020.3.1.~2021.2.28.(12개월) 2020.9.1.~2021.2.28.(6개월)	(상반기)2020.11.6.~2020.12.7.(유형1,2) (하반기)2021.5.11.~2021.6.11.(유형1)	2021.3.1.~2022.2.28.(12개월) 2021.9.1.~2022.2.28.(6개월)
	신진연구(우수신진, 세종과학)	2019.11.6.~2019.12.6.	2020.3.1.~2021.2.28.(12개월)	2020.11.6.~2020.12.7.	2021.3.1.~2022.2.28.(12개월)
개인(생애기본연구)	재도약연구	(상반기)2019.11.6.~2019.12.6. (하반기)2020.5.12.~2020.6.12.	2020.3.1.~2021.2.28.(12개월) 2020.9.1.~2021.8.31.(12개월)	(상반기)2020.11.6.~2020.12.7. (하반기)2021.5.11.~2021.6.11.	2021.3.1.~2022.2.28.(12개월) 2021.9.1.~2022.8.31.(12개월)
	기본연구	2019.11.6.~2020.3.6.	2020.6.1.~2021.2.28.(9개월)	2020.11.6.~2021.3.8.	2021.6.1.~2022.2.28.(9개월)
	생애첫연구	(상반기)2019.11.6.~2019.12.6. (하반기)2020.5.12.~2020.6.12.	2020.3.1.~2021.2.28.(12개월) 2020.9.1.~2021.2.28.(6개월)	(상반기)2020.11.6.~2020.12.7. (하반기)2021.5.11.~2021.6.11.	2021.3.1.~2022.2.28.(12개월) 2021.9.1.~2022.2.28.(6개월)
집단	선도연구센터	2019.11.6.~2020.1.6.	2020.6.1.~2021.2.28.(9개월)	2020.11.6.~2021.1.29.	2021.6.1.~2022.2.28.(9개월)
	기초연구실	2019.11.6.~2020.1.6.	2020.6.1.~2021.2.28.(9개월)	2020.11.6.~2021.1.29.	2021.6.1.~2022.2.28.(9개월)

※ 연구자 신청 마감(연구책임자가 연구계획서를 연구사업통합지원시스템에 접수) 기준

※ 사업추진 여건 및 예산에 따라 신청 시기는 변동 가능

기초연구사업 분야별 지원체계로 전환 확대

○ 학문분야별 특성과 수요(관련분야 학회 등)를 반영한 **분야별 지원체계로 전환을 위한 적용 분야 확대** ※ 2020년 수학분야 시범 적용

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="4">내용</th></tr>
<tr><td>적용대상 사업</td><td colspan="4">과기정통부 기초연구사업</td></tr>
<tr><td rowspan="2">적용대상 분야
(CRB기준)</td><td>자연과학단</td><td colspan="2">생명과학단</td><td>의약학단</td></tr>
<tr><td>수학, 물리학, 화학, 지구과학</td><td colspan="2">기초·분자생명</td><td>기초·응용의학</td></tr>
<tr><td rowspan="2">예산 배분 및 지원과제 수</td><td colspan="2">예산배분</td><td colspan="2">지원과제</td></tr>
<tr><td colspan="2">최근 5년(2015~2019년)간
전체 지원연구비 대비 해당 학문분야
지원연구비 비율 적용</td><td colspan="2">분야별 사업별 예산, 수요, 중장기
연구자 수혜율 목표를 고려하여
지원과제 수(안) 마련</td></tr>
<tr><td>연구비/연구기간 기준</td><td colspan="4">•분야 내 학계 의견, 예산, 연구환경 및 특성 등을 고려하여 사업별 연구비/연구기간 자율적 기준 마련
※(예시) 리더연구 : (수학) 4억/5년, (물리학) 1단계 9억, 2단계 6억/3+3년, (지구과학) 8억/3+3년 등</td></tr>
<tr><td>후속 지원</td><td colspan="4">•분야별 특성을 고려하여 사업별 후속 지원 여부* 적용
* 분야별 지원체계 적용연도 신규(최초) 선정과제부터 적용</td></tr>
<tr><td>여성선정목표 및 지역 우대</td><td colspan="4">•전체 기초연구사업과 동일하게 적용</td></tr>
<tr><td>융합과제 지원</td><td colspan="4">•각 학문분야 내에서 글로벌 동향·미래가치·국가경쟁력 제고 등을 고려하여, 융합연구가 필요한 연구주제 지원
※(예시) 수학: AI/4차산업혁명, 물리학: 양자컴퓨팅, 화학: 생명현상의 화학적 이해와 난제 해결, 지구과학: 재난 및 자연재해, 의학: 생체모사/생체모방기술
※ 융합과제는 분야별지원체계 적용 분야에 한하여 운영</td></tr>
<tr><td>사업추진일정</td><td colspan="4">•전체 기초연구사업 사업별 일정과 동일하게 운영</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="4">•전체 기초연구사업 평가방법과 동일하게 운영하되, 사업 내 유형 통합 등의 사유로 평가방법 단일화 적용 가능</td></tr>
<tr><td>분야별 자문위원회 및 조정위원회 운영</td><td colspan="4">•(자문위원회) 분야별 기초연구사업 운영 전반에 걸친 의견수렴 및 자문(필요시 운영)
•(조정위원회) PM 주도로 분야 내 사업간 예산 및 과제수 조정</td></tr>
</table>

일정 규모 신규과제 지원

○ **연구현장의 예측가능성**을 높일 수 있도록 **매년 일정 규모의 신규과제 선정** 지원

리더연구	중견연구	신진연구 (세종포함)	기본연구	생애첫 연구	SRC	ERC	MRC	RLRC	BRL
15개 내외	1,900개 내외	1,000개 내외	2,000개 내외	300개 내외	6개 내외	6개 내외	4개 내외	4개 내외	150개 내외

개인 및 집단연구 동시 신청 시 중복성 검토 강화

○ 당해연도 동시 신청된 **개인연구와 집단연구 신청계획서의 중복성 검토를 강화**하여, **중복으로 판정된 경우 동시 선정 불가**

	2020년		2021년
개인연구/집단연구 당해연도 동시 신청	동시 신청 가능		**좌 동**
중복성 검토	미실시	⇨	**실시** ※ 연구재단 e-R&D 시스템 활용
중복성 검토결과 조치	개인연구/집단연구 동시 선정 및 수행 가능		**중복으로 판정된 경우 앞서 선정된 과제만 수행**

기초연구사업 간접비 적용 개선

○ 연구자-대학간 연구비 갈등 해소를 도모하고, 기초연구사업 지속적 예산 확대를 고려하여 **개인연구 직접비·간접비 분리 시행** 및 **간접비 지급 비율 조정**

	2020년		2021년
개인연구 직접비/간접비 지급방식	주관연구기관에 통합 지급	⇨	**주관연구기관에 분리 지급** ※ 2021년 신규과제부터 적용
개인연구 간접비 적용	직접비×고시비율		**(직접비 50백만원 이하×고시비율×조정비율)+(50백만원 초과×고시비율)** ※주관연구기관 변경에 따른 간접비 조정 세부사항은 공고 시 별도 안내

기본연구 및 생애첫연구 연구책임자 등 최소참여율 적용

○ **연구자의 과다한 과제수행 방지** 및 **연구수행 전념 환경 마련**을 위해 최소참여율 확대 적용

구분		리더	중견	신진		기본	생애첫	선도연구	기초연구실
				우수신진	세종과학펠로우십				
2020년	책임	70%	30%	20%	–	–	–	60%	40%
	공동	30%	–	–	–	–	–	20%	–
2021년	책임	70%	30%	20%	**50%**(신설)	**20%**(신설)	**20%**(신설)	60%	40%
	공동	30%		–	–	**–**	**–**	20%	**20%**(신설)

※ 최소참여율 신설내용은 2021년 신규과제부터 적용

개인연구

신진연구 내 세종과학펠로우십 지원 신설

○ **우수한 박사후연구원 및 비전임교원을 대상으로 안정적 인건비 및 연구비를 지원**함으로써, 새로운 연구 영역을 개척하고 역량 있는 연구자로 성장·정착할 수 있도록 장려

구분	신진연구	
	우수신진	세종과학펠로우십(신설)
목적	연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구 인력으로 양성	**박사후연구원 등 젊은 과학자가 원하는 연구를 수행함으로써 핵심 과학 기술 인재로 성장정착할 수 있도록 펠로우십을 통한 연구 몰입 장려**
지원대상	박사학위 취득 후 7년 이내(출산·육아 휴직기간 산정에서 제외) 또는 만 39세 이하인	
	– 대학 이공분야 전임교원 – 국(공)립·정부출연·민간 연구소 이공분야 정규직 연구원	**– 대학 이공분야 전임교원이 아닌 연구자** **– 국(공)립·정부출연·민간 연구소 이공분야 비정규직 연구원** ※ 외국인 및 외국 국적 소지자 신청 불가 ※ 교육부 박사후국내외연수 종료 과제 대상 후속 일부 지원
연구형태	단독연구 / 공동연구(2인)	**단독연구**
연구기간	1~5년	**5년(3+2년)** ※ 단계평가 후 계속지원 여부 결정
연간 연구비 (간접비 포함)	연평균 1.5억원 내외 (필요시 최초혁신실험실 연구비 1년차 0.5~1억원 추가 지원) ※분야별 특성에 따라 연간연구비 규모 달리 적용	**연평균 1.3억원 내외** **(인건비 65백만원+α, 연구비 35백만원)** ※ 가족수당(자녀 1인당 월 15만원) 지급, 회의비 및 연구수당 미지급
신규(최초)과제 ('21년 안)	800과제 내외	**200과제 내외**

재도약연구의 신청자격 제한

○ 재도약연구가 추구하는 사업의 기본 취지인 '연구비가 단절된 우수한 연구자의 연구 공백 최소화'를 고려하여, **국(공)립연구소 및 정부출연연구소의 정규직 연구원 등의 신청을 제한**

	2020년		2021년
재도약연구 지원 대상	대학 이공분야 교원(전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원	⇨	**대학 이공분야 교원(전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연 연구소의 비정규직 연구원**

집단연구

기초연구실 융합과제 지원

○ 각 학문분야 내에서 글로벌 연구 동향, 미래 유망분야를 고려하여 국가 과학 경쟁력 제고를 위해 **세부 학문 분야 간에 융합연구 지원이 필요한 주제를 지원하는 '융합형' 신설**

- 분야별 **융합과제 연구주제를 발굴 및 해당 주제 지원**

< (참고) 2021년 기초연구실 지원 내용 >

구분	심화형	융합형	개척형
목적	기존 연구를 심화하는 다양한 형태의 연구를 지원해 소규모 연구집단 체계적 육성	각 학문분야 내에서 글로벌 연구 동향, 미래가치, 국가 과학경쟁력 제고 등을 고려하여, 세부학문분야 간 융합연구가 필요한 연구주제 지원	국내에서 거의 시도되지 않은 새로운 분야의 창의적 · 도전적 연구 지원을 통해 역량 있는 젊은 연구자의 성장 지원
대상	이공계 대학의 전임교원이 포함된 3~4인으로 구성된 연구그룹		
연구기간	3년, 후속 3년*(30%이내)		
연간연구비	연 5억원 이내		
신규과제 (2021년 안)	84개 내외	16개 내외	20개 내외

※ 2020년 소재·부품·장비 분야에 시급한 지원을 위해 신설했던 '돌파형' 은 2021년 '심화형' 으로 통합

※ 융합형은 분야별 지원체계 적용분야에 한하여 지원

* 후속과제 운영 여부는 분야별 결정에 따라 달리 적용

평가제도

온라인 서면평가 방식 개선

○ 온라인 서면평가 **절대평가 방식을 개선**하여 **과제당 기존 3명의 평가위원에서 5명 내외로 확대**

- 온라인 서면평가 이후 특이점수 보정 및 연구비/연구기간 적정성 검토 등을 위한 전문위원(RB, Review Board) **패널심의 단계는 미운영**
- 온라인 서면평가 시 **연구비/연구기간 조정 방법은 목적 및 실효성을 고려하여 개선**

		2020년		2021년
온라인 서면평가 평가위원 수		과제당 3명 내외		**과제당 5명 내외**
패널심의		전문위원 중심으로 RB 분야별 2인 내외 패널심의 운영		**패널심의 미운영**
특이 점수 보정		과제별 등급환산점수 부여 및 패널심의 시 특이과제* 조정 *평가위원 3인 중 등급환산점수 최고·최저점 편차가 20점 초과인 경우 검토	⇨	**과제별 등급환산점수 부여 폐지* 및 특이과제 조정 없음.** * 평가위원 5명 점수 중 최대/최소를 제외한 평균 점수 부여 ※ 동점자 처리 기준 별도 수립
연구비 및 연구기간 조정	적용 대상	신진, 기본연구 중견 유형1-1(~연평균 1억원 내외)		**신진, 중견 유형1(~연평균 2억원 내외)**
	조정 방법	과제별 평가자 조정의견 있을 시, 패널심의 시 확정		**과제별 평가자 과반의 조정의견 있을 시, 전문위원 검토 후 확정**

전문평가단 운영 신설

○ CRB(Chief of Review Board) 분야 기준으로 **(책임)전문위원을 중심으로 전문평가단을 구성 및 운영**

- **세종과학펠로우십 및 생애첫연구 사업에 시범 운영**하여 선정부터 연구 종료까지 우수 연구성과를 창출할 수 있도록 독려

구분	운영 내용
적용대상	**세종과학펠로우십, 생애첫연구 시범 적용**
구성방법	**현직 (책임)전문위원 중심으로 구성**
역할	**분야별 선정평가(세종과학펠로우십 제외), 중간평가, 연구결과 성과창출 등 컨설팅**
상피제 적용	**상피제 미적용*** * 사업별로 특성을 반영하여 변동 가능

패널평가 전담평가위원 수 확대

○ 선정 **패널평가 시 전담평가위원 수 확대를 통한** 평가 내실화

- 과제당 전담평가위원 확대 및 평가위원 운영제 개선을 통해 평가위원의 전담평가 과제에 대한 책임성 강화

	2020년		2021년
패널평가 대상	중견 유형1-2(연평균 1억원 초과~2억원 내외), 유형2(연평균 2억원 초과~4억원 내외) 리더연구, 집단연구	⇨	중견 유형2, 리더연구, 집단연구
전담평가위원	과제당 2명 내외 (주심/부심 운영)		과제당 3명 내외 (전담1, 2, 3 운영)
과제 선정안 마련	패널 내 토론을 통한 합의		좌 동

최종평가제외 대상 확대, 연구자의 책무성 강화를 위한 단계평가 개선

○ 연구의 자율성 강화를 위하여 **최종평가제외 대상 적용을 연평균 연구비 2억원 이하로 확대**하나, 연구수행 중 **연구자의 책무성 강화를 위하여 단계평가 개선**

		2020년		2021년
최종평가제외 대상		연평균 1억원 이하		연평균 2억원 이하
단계·최종평가	평가방식	절대평가로 성실수행 여부 평가		좌 동
	평가등급	성실과제에 한해 성과 수준 판단(3등급) ※ 평가등급 : S, A, B	⇨	성실과제에 한해 성과 수준 판단(4등급) ※ 평가등급 : S, A, B, C
단계평가	예산 조정	없음.		C등급 과제는 차기 단계 예산 일부(10%) 감액 가능

※ 2021년 최종평가 및 단계평가 대상과제부터 적용하며, 단, 단계평가 결과 C등급 과제에 대한 예산 감액 조치는 2021년 신규과제부터 적용

코로나19 등으로 인한 유연한 비대면 평가방식 운영

○ 코로나19 등에 대비하여 **비대면 평가방식을 유연하게 적용 및 운영**

- (선정평가) **개인연구 온라인 서면평가 적용 대상사업 확대, 토론 및 발표평가를 대면 및 비대면 방식으로 유연하게 운영**
- (최종평가) **토론평가로 일괄 운영**

		2020년		2021년
선정평가	온라인 서면평가 대상	연평균 1억원 이하		연평균 2억원 이하로 확대
	토론평가	기초연구실 비대면 방식 운영	⇨	대면/비대면 유연 적용
	발표평가	대면 방식으로 운영		
최종평가		총 연구비 규모에 따라 토론 또는 발표평가로 운영		토론평가로 일괄 운영

IV 2021년도 추진계획

Ⅳ 2021년도 추진계획

1 예산 및 지원과제

세부사업별 예산

(단위: 백만원)

사 업			2020년 예산(A)	2021년 예산(B)	증감액(B-A)	증감률
합 계			1,499,748	1,790,698	290,950	19.4%
【개인연구】			1,220,838	1,476,968	256,130	21.0%
우수연구	ㅇ 리더연구	유형1	55,131	55,162	31	0.1%
		유형2	8,625	14,088	5,463	63.3%
	ㅇ 중견연구	유형1	552,379	687,880	135,501	24.5%
		유형2	199,509	206,022	6,513	3.3%
	ㅇ 신진연구	우수신진 (최초혁신실험실 포함)	214,565	228,397	13,832	6.4%
		세종과학펠로우십	–	20,100	20,100	순증
생애기본연구	ㅇ 재도약연구		12,605	5,000	△7,605	△60.3%
	ㅇ 기본연구		141,530	226,931	85,401	60.3%
	ㅇ 생애첫연구		36,494	33,388	△3,106	△8.5%
【집단연구】			278,910	313,730	34,820	12.5%
ㅇ 선도연구센터			171,010	179,530	8,520	5.0%
– 이학분야(SRC)			44,850	49,730	4,880	10.9%
– 공학분야(ERC)			56,410	61,400	4,990	8.8%
– 기초의과학분야(MRC)			46,250	45,400	△850	△1.8%
– 융합분야(CRC)			13,000	8,000	△5,000	△38.5%
– 지역혁신분야(RLRC)			10,500	15,000	4,500	42.9%
ㅇ 기초연구실			107,900	134,200	26,300	24.4%

※ 2020년은 시행계획 예산 기준

세부사업별 지원(안)

(단위: 개, 백만원)

사 업			신규과제(후속포함)		계속과제		합계	
			과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비
합 계			5,871	614,899	9,978	1,175,799	15,849	1,790,698
【개인연구】			5,711	535,049	9,688	941,919	15,399	1,476,968
우수연구	ㅇ 리더연구		16	9,707	79	59,543	95	69,250
우수연구	ㅇ 중견연구		1,918	312,068	4,248	581,834	6,166	893,902
우수연구	ㅇ 신진연구	우수신진 (최초혁신실험실 포함)	800	90,303	1,574	138,094	2,374	228,397
우수연구	ㅇ 신진연구	세종과학펠로우십	200	20,100	–	–	200	20,100
생애기본연구	ㅇ 재도약연구		100	5,000	–	–	100	5,000
생애기본연구	ㅇ 기본연구		2,232	88,202	2,794	138,729	5,026	226,931
생애기본연구	ㅇ 생애첫연구		445	9,669	993	23,719	1,438	33,388
【집단연구】			160	79,850	290	233,880	450	313,730
ㅇ 선도연구센터			20	24,850	110	154,680	130	179,530
– 이학분야(SRC)			6	7,150	31	42,580	37	49,730
– 공학분야(ERC)			6	9,000	30	52,400	36	61,400
– 기초의과학분야(MRC)			4	4,200	35	41,200	39	45,400
– 융합분야(CRC)			–	–	6	8,000	6	8,000
– 지역혁신분야(RLRC)			4	4,500	8	10,500	12	15,000
ㅇ 기초연구실			140	55,000	180	79,200	320	134,200

※ 신규(후속포함)과제 수는 예산사정에 따라 변동 가능, 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

2 예산 배분

학문분야별 예산배분

○ 분야별 지원체계 미적용 분야(CRB기준)를 대상

생명과학단	의약학단	공학단	ICT·융합연구단	
			ICT	융합
기반생명	치의학, 한의학, 간호학, 약학	기계, 건설/교통, 소재, 화공	전기/전자, 통신, 컴퓨터·SW	ICT기반융합, 바이오·의료융합, 에너지·환경융합·복합, 다학제융합·복합

○ **(예산배분 대상 사업)** 중견연구, 신진연구(세종과학펠로우십 제외), 기본연구, 생애첫연구

○ **(예산배분 기준)** 사업별 신규(최초)예산 중 지역대학 우대를 위한 5%를 별도 배분하고, 이를 제외한 예산은 신청 총 연구비 비율로 수요배분

〈 예산배분 기준 〉

수요배분	정책배분
○ 정책배분 예산을 제외한 신규예산을 대상으로 당해연도 신규접수 후 분야별 신청 총 연구비 비율로 비례 배분	○ 기초연구 정책방향 반영 – 지역대학 우대(5%)

※ 신진연구(우수신진) 최초혁신실험실 연구비(추가지원) 제외

※ 분야별 지원체계 적용분야는 사전 별도 예산 배정. 단, 여성 및 지역대학 우대기준은 동일하게 적용

리더연구 및 선도연구센터 분야별 선정(안) ※ 단, 후속 신규과제 제외

○ **(리더연구)** 기존 **연구분야**(학문단 기준) **배정 순서** 및 분야별 지원체계 적용 분야의 **중장기 포트폴리오(안)을 고려**하여 선정(안) 마련

구분	자연과학	생명과학	의약학	공학	ICT·융합
분야별 지원체계 적용분야	4개	3개	1개	–	–
미적용분야	–	1개		3개	2개

○ **(선도연구센터)** SRC의 경우 분야별 지원체계 **중장기 포트폴리오(안) 적용**

SRC	자연과학	생명과학
	• (화학) 1개, (물리학) 1개	• (기초생명) 1개, (기반생명) 1개
ERC	공학	ICT·융합
	• (건설/교통) 1개, (기계) 1개	• (에너지·환경융합·복합|다학제융합·복합) 1개, (전기/전자) 1개 (컴퓨터SW|통신|ICT기반융합) 1개

3 추진 내용

※ 분야별 지원체계 적용분야는 p73부터 참조

[신청]

절차 및 방법

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

연구책임자의 등록정보갱신 (연구업적 등)	➡	연구책임자의 연구계획서 온라인 등록	➡	주관연구기관의 온라인 등록사항 확인 · 승인	➡	연구과제 **신청완료**
연구책임자		**연구책임자**		**주관연구기관장**		

공고 및 신청·선정 과제수

○ (공고)

- **상반기** : 개인연구(리더, 중견, 신진, 기본, 생애첫연구), 집단연구(기초연구실, 선도연구센터)
- **하반기** : 개인연구(중견 유형1, 생애첫연구)
  ※ 재도약연구는 우수연구(리더, 중견, 우수신진) 신청자에 한하여 신청가능

○ (신청) **연구책임자 또는 공동연구원**으로, 아래의 원칙에 따라 신청 가능

- **(개인연구, 1차 신청)** 개인연구(리더, 중견, 신진, 생애첫연구 중 1과제)
  ※ 단, 리더연구와 중견연구는 중복 신청 가능
  ※ 중견연구의 경우 동일유형(유형1 또는 유형2)에 연 1회만 신청가능(공동연구원 포함)
  ※ 생애첫연구의 경우 상·하반기 연 1회만 신청 가능
- **(집단연구, 1차 신청)** 집단연구(집단연구 중 1과제)
- **(개인연구, 2차 신청)** 개인연구(기본연구)
  ※ 당해연도 재도약연구 선정자 및 교육부 학문균형발전지원 신청자는 기본연구 신청 불가
- **(개인연구, 3차 신청)** 개인연구(중견 유형1, 생애첫연구 중 1과제)
  ※ 중견연구의 경우 동일유형(유형1 또는 유형2)에 연 1회만 신청가능(공동연구원 포함)
  ※ 생애첫연구의 경우 상·하반기 연 1회만 신청 가능

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

- 개인연구 : **우수연구**(리더연구, 중견연구, 신진연구), **생애기본연구**(기본연구, 생애첫연구), **학문균형발전지원**(교육부 소관), **학문후속세대지원**(교육부 소관)
- 집단연구 : **선도연구센터, 기초연구실, 대학중점연구소**(교육부 소관)
  ※ 연구책임자 및 공동연구원 동시 선정에 따른 선정방법 등은 공고문 참조

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">구 분</th><th colspan="4">신청 ※ ( )는 접수마감 시기</th><th rowspan="2">선정[주3)]</th></tr>
<tr><th>개인, 1차
(2020.12월 초)</th><th>집단, 1차
(2021.1월 초)</th><th>개인, 2차
(2021.3월 초)</th><th>개인, 3차
(2021.6월 중)</th></tr>
<tr><td rowspan="6">개인연구</td><td rowspan="4">우수연구</td><td>리더연구</td><td rowspan="4">1개[주2)]</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td rowspan="6">1개</td></tr>
<tr><td>신진연구</td><td rowspan="3">–</td><td rowspan="3">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>중견연구</td><td rowspan="2">1개</td></tr>
<tr><td rowspan="2">생애기본연구</td><td>생애첫연구</td></tr>
<tr><td>재도약연구[주1)]</td><td>1개</td><td>–</td><td>–</td><td>1개</td></tr>
<tr><td>기본연구</td><td>–</td><td>–</td><td>1개</td><td>–</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">집단연구</td><td>선도연구센터</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">1개</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">1개</td></tr>
<tr><td>기초연구실</td></tr>
</table>

주1) 재도약연구는 우수연구(리더, 중견, 우수신진) 신청자에 한하여 신청가능하며, 상반기 중견연구 신청으로 하반기 중견연구 신청이 불가한 경우, 하반기 재도약연구에만 별도 신청 가능

주2) 리더·중견·신진·생애첫연구 중 1개만 신청(단, 리더연구와 중견연구는 중복신청 가능)

주3) 교육부 사업을 포함하여 개인연구 1개, 집단연구 1개 과제만 선정

※ 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 과제의 공동연구원은 제외

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

※ 개인연구: 우수연구(리더연구, 중견연구(전략과제 포함), 신진연구), 생애기본연구(기본연구, 생애첫연구), 이공학개인기초, 학문균형발전지원, 학문후속세대지원

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

예외

▸ 수행 중인 과제가 신규과제 개시일로부터 10개월 이내 종료하는 경우

※ 단, 2021년 하반기 중견연구 최초신규(2021.9.1.개시)는 수행 중인 과제가 2021.12.31. 이내에 종료되는 경우만 신청

▸ 재도약연구 연구책임자는 선정연도 내에서는 개인연구의 경우 우수연구(리더, 중견, 우수신진)에 한하여 신청 및 수행 가능

○ **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

○ **기초연구사업 연구과제 최소참여율**

구분	리더	중견	신진		기본	생애첫	선도연구	기초연구실
			우수신진	세종과학 펠로우십				
연구책임자	70%	30%	20%	50%	20%	20%	60%	40%
공동연구원	30%	–	–	–	–	–	20%	20%

○ **사업별 제한사항**

사 업	주요 내용
리더연구	○ 과제 수행 중 타 국가연구개발사업 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	○ 주관연구기관에 재직 중인 전임교원으로 연구기간 동안 주관연구기관에 재직이 보장되어야 함.
기초연구실	○ 주관연구기관에 재직 중인 전임교원으로 연구기간 동안 주관연구기관에 재직이 보장되어야 함.

[정부R&D 공통사항]

○ (**3책5공**) 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제를 최대 5개로 제한하며, 연구책임자의 경우에는 최대 3개로 제한

예외

▶ **국가연구개발혁신법 시행령**(시행 2021.1.1.) 제59조(연구개발과제 수의 제한)각호에 해당하는 경우

※ 국가법령정보센터(http://www.law.go.kr)에서 확인 가능

○ (**참여제한**) 국가연구개발사업 참여제한 제재 조치를 받은 연구자는 제재기간이 연구계획서 신청마감일 전일까지 종료되는 경우에만 신규과제 신청 및 참여 가능

우대사항

○ **여성과학자, 지역과학자, 성과우수자** 등에 대해서는 아래와 같이 우대하되, **과제평가 점수가 '추천' 이상(80점 이상)**에 한하여 지원

- (여성과학자) 여성과학자에 대한 연구기회 확대 및 안정적 연구환경 마련을 위해 중견연구 유형1에 대해 여성과학자 선정목표제*를 통한 추가 선정
  * 최초신규과제 예산 기준으로 20% 이상을 여성과학자에 배분

- (지역과학자) 지역의 연구환경 개선을 위해 신진(세종과학펠로우십 제외)/중견연구/생애첫/기본연구에 대해 일정 예산 범위 내*에서 지역대학 과제 추가 선정
  * 최초신규과제 예산 기준으로 5% 내
  ※ 세종과학펠로우십 및 기초연구실의 지역 선정 비율을 최저 30% 수준에서 고려
- (성과우수자) 연구성과 우수자에 대한 안정적 연구지원을 위해 중견연구 유형1에 대해 연구성과 우수자로 선정된 연구자* 과제 추가 선정
  * 연구개시일 기준으로 최근 2년 이내에 국가연구개발 우수연구성과 100선 중 순수기초 분야 선정자, 올해의 기초연구자 등 기초연구진흥 유공자에 대해 1회에 한해 적용

감점사항

○ 제재처분을 받은 자 등에 대해서는 아래와 같이 평가점수 감점 부여

- 연구개시일로부터 최근 3년 이내에 제재처분을 받거나, 정당한 사유 없이 연구개발과제 수행을 포기한 경우에 해당하는 연구자가 신규과제를 신청하는 경우, 선정 평가점수의 10% 감점 부여
  ※ 관련법령 : 국가연구개발혁신법 시행령

[평가]

평가절차

구 분	내 용	주체
종합 및 세부평가 계획수립	• 정책방향, 평가제도 개선 등 반영하여 시행계획에 종합평가계획을 포함하여 수립 • 사업목적 및 내용 등을 고려하여 세부평가계획 수립	과기정통부 연구재단
↓		
패널구성 및 평가자 선정	• 평가대상과제를 대상으로 분야별 예산, 포트폴리오 등을 고려하여 분야별 패널 구성 • 전문위원/ 책임전문위원, 학문단장이 분야별 평가자 후보 및 우선순위 결정 • 우선순위별 평가자 섭외 및 확정	연구재단
↓		
평가 실시	• (선정) 온라인평가, 토론평가, 발표평가 • (중간) 서면평가, 토론평가, 현장평가 • (최종) 토론평가, 현장평가	연구재단
↓		
평가결과 심의	• (선정) 예비선정 통보 • 기초연구사업 추진위원회 심의 • 평가결과 최종 확정	과기정통부 연구재단
↓		
평가결과 공지	• (선정) 과제선정 결과 • (중간) 중간(연차·단계)평가 등급 및 협약연구비 • (최종) 최종평가 등급	연구재단

선정평가 방법

구 분		1차 평가	2차 평가
리더연구		토론	해외서면+발표
중견연구	유형1	온라인서면	–
	유형2	토론	발표
신진연구	우수신진	온라인 서면	–
	세종과학펠로우십	온라인 서면	–
	최초혁신실험실	토론 (전문평가단)	–
기본연구		온라인 서면	–
생애첫연구		토론 (전문평가단)	–
선도연구센터		토론	발표
기초연구실		토론	발표

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음. 분야별 지원체계 적용 분야의 경우 선정평가 방법 변경 가능
※ 토론 및 발표평가는 대면/비대면 방식을 유연하게 운영

○ **연구비 및 연구기간 조정**

- 연구내용에 대한 평가와 함께 연구비/연구기간 적정성을 검토·조정 가능

○ **전문평가단 평가**

- 현직 (책임)전문위원 중심으로 전문평가단을 운영하여 토론평가 실시

○ **리더연구, 선도연구센터 심층평가**

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

○ **리더연구 해외평가**

- 온라인으로 연구내용과 연구자 역량 등을 검토하여 평가의견을 작성하고 평가등급 부여

※ 해외평가 결과(등급 및 의견)는 패널평가 시 활용

평가관련 주요 제도 안내

(1) 이의신청 절차

구 분	내 용
이의신청 안내	▸ 홈페이지 공지 및 연구책임자 e-mail로 병행 안내 ※ 이의신청 가능범위 및 제외대상 명시
⬇	
이의신청 (연구자)	▸ 평가 결과 통보 후 10일 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 (심사위원회 결과 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

(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: 「국가연구개발혁신법」 제32조, 국가연구개발혁신법 시행령 등

- 연구과제가 종료 예정이거나, 단계종료 시점에 연구목표를 달성하고 이동하려는 사업과 연계성이 있다고 검증되는 경우에는 중단 허용

※ 근거규정 : 「국가연구개발혁신법」 제15조제2항(2014년부터 모든 기초연구사업 과제에 적용하고, 연구지원 협약서에 동 사항을 명문화)

○ 기초연구사업 과제 수행자의 평가 책임 강화

연구자 연구윤리 의식 확산

○ 연구현장의 연구윤리 의식 확보를 위한 **사이버 연구윤리교육 의무화**

수행포기 신청의 정당한 사유에 대한 기준

○ 부정행위 등에 대한 제재처분 법률*에 명시된 수행포기의 "정당한 사유"에 대한 기준을 제공함으로써 연구자 혼란 방지 및 예측가능성 제고

* 「국가연구개발혁신법」 제32조제1항제4호(부정행위 등에 대한 제재처분)

- 주관연구기관에서 아래 이외의 사유로 연구수행 포기를 요청할 경우, 제재조치평가단을 통해 연구자 참여제한, 연구비 환수액 등을 심의 확정

〈 수행포기의 정당한 사유 〉

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

4 사업 일정

신규과제

사 업		2020.11월	2020.12월	2021.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
개인연구	리더연구	공고 계획서 접수	선정평가, **최종선정**						**연구 개시**				
	중견연구		선정평가 **최종선정**			**연구 개시**		공고 계획서 접수	선정평가 **최종선정**			**연구 개시**	
	신진연구 (우수신진, 세종과학)		선정평가 **최종선정**			**연구 개시**							
	재도약연구					**연구 개시**		공고 계획서 접수				**연구 개시**	
	기본연구	공고			계획서 접수	선정평가 **최종선정**			**연구 개시**				
	생애첫연구	공고 계획서 접수	선정평가 **최종선정**			**연구 개시**		공고 계획서 접수	선정평가 **최종선정**			**연구 개시**	
집단연구	선도연구센터	공고	계획서 접수		선정평가 **최종선정**				**연구 개시**				
	기초연구실				선정평가 **최종선정**				**연구 개시**				

※ 사업추진 여건에 따라 사업별 추진일정은 변동 가능

계속과제 및 종료과제

사 업			2020.12월	2021.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
개인연구	리더연구	리더연구			연차점검		최종평가								
		창의연구		단계평가	단계평가 연차점검		최종평가						최종평가		
		국가과학자			연차점검										
	중견연구	중견연구			중간점검		최종평가			최종평가			최종평가		
		도약연구					최종평가						최종평가		
		전략과제	최종평가										최종평가		최종평가
	신진연구				중간점검										
집단연구	선도연구센터		연차점검	단계평가	연차점검			연차점검 최종평가						최종평가	
	기초연구실 (글로벌연구실 포함)				연차점검	최종평가		연차점검 최종평가				최종평가		최종평가	

※ 사업추진 여건에 따라 사업별 추진일정은 변동 가능

V 세부사업별 시행계획

Ⅴ 세부사업별 시행계획

※ 분야별 지원체계를 적용하는 분야의 경우 연간연구비/연구기간 등 지원 내용 별도 적용(p.73~82 참조)

1 개인연구지원사업

1-1. 우수연구
1-1-1. 리더연구

가. 사업개요

사업목적

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

지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구 분	세부 내용
연구기간	9년(3+3+3), 최대 3년 후속 지원
연간 연구비 (간접비 포함)	연평균 8억원 내외
대상	– 대학 이공분야 교원(전임·비전임) – 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원

※ 2021년 신규과제부터 직접비·간접비 분리 지급 시행(신청요강 참조)
– (직접비) 최대 연간직접비 6.4억원, (간접비) 조정비율 50%(p19, 간접비 적용 공식 참조)

(2) 계속과제

구 분	연구기간	연간 연구비 (간접비 포함)	대상
리더연구	(유형1) 9년(3+3+3), (유형2) 5년(3+2) 최대 3년 후속 지원	(유형1) 연평균 8억원 내외 (유형2) 연 8~15억원	– 대학 이공분야 교원 (전임·비전임) – 국(공)립 · 정부출연 · 민간 연구소의 연구원
창의연구		연 5~8억원 내외 (이론분야:3억원 내외)	
국가과학자	최대 10년(5+5)	연 15억원 내외	

2020년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
리더연구	18	11,491	71	52,818	89	64,309

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 2개 과제 포함

주요 성과

(단위: 건, 명)

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
논문(SCI(E))	541	611	680	623	615
특허출원	111	151	157	155	176
특허등록	77	74	78	83	83
인력양성(석·박사)	178	133	181	168	187

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 세계적 수준의 연구자 집중 육성 및 분야별·주제별 특성을 고려하여 과제 규모 확대

○ 단기성과에 의한 과도한 경쟁을 지양하고 연구의 본래 목적에 충실할 수 있도록 리더연구 단계평가를 절대평가로 실시

- 과정 중심의 단계평가 후 연구계획 대비 미진한 경우 C등급 부여 및 차기 단계 예산 일부(10%) 감액* 가능하며, 불성실한 과제는 지원 중단

* 2021년 단계평가 대상과제부터 C등급 부여. 단, C등급 과제에 대한 예산 감액 조치는 2021년 신규과제부터 적용

○ 과정중심 평가의 고도화를 위해 전담평가단을 구성하고, 단계평가는 현장 컨설팅 평가, 최종평가는 토론평가로 실시

- 절대평가로 성과수준을 판단하되, 연구계획 대비 성과 수준이 미흡한 경우 C등급* 부여

* 2021년 최종평가 대상과제부터 적용

○ 전담평가단이 구성되는 리더연구 과제*의 경우 연차점검(온라인 서면) 및 단계평가(현장평가)를 전담평가단 중심으로 실시

* 2019년 신규 선정과제 및 단계평가 대상과제부터 적용

○ 상위 사업 우선 선정 규칙에 따라 중견연구 최초신규 선정자 중 리더연구 신청자는 리더연구 최종결과 발표 전까지 협약 보류(최초신규만 해당)

지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분	2021년 계획		
	신규	계속	계
예산	9,707	59,543	69,250
과제 수	16	79	95

※ 신규과제는 후속 지원과제 2개 포함이며, 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능
※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 6개 과제 포함

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위: 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
리더연구	14	8,507

※ 선정과제 수 및 지원금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능하며, 1차년도 연구비는 9개월 분(2021.6.1.~2022.2.28.) 지원

(2) 신규과제(후속)

○ 대상: 2021년 종료과제 중 성과우수과제

구 분	최초신규	후속
리더(창의)연구	9년	3년(20% 내외)

※ 선정과제 수 및 지원규모 조정 가능

○ 지원규모

(단위: 백만원)

구 분	종료과제 수	선정과제 수	지원금액(안)	비고
리더(창의)연구	12개	2개 이내	1,200	

※ 선정과제 수는 후속 신청 과제 수 및 평가결과에 따라 변동 가능
※ 후속(신진 · 중견 · 리더)에 선정된 연구책임자 및 공동연구원은 선정된 과제를 포기할 수 없음.

(3) 계속과제

○ 단계평가 대상

(단위: 백만원)

구 분		과제 수	총 연구단계	2021년 연구비	2021년 연구단계
리더(창의)연구	2015년 (상)선정	10개	3+3+3년	7,000	3단계/1년차
	2015년 (하)선정	7개	3+3+3년	4,649	
	2018년 선정	10개	3+3+3년	7,888	2단계/1년차

- 단계평가 결과에 따라 등급 부여 후 차기 3년간 차등지원 가능

(4) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분	과제 수	비고
창의연구	12개	2011, 2012년 선정
리더연구	2개	2018년 선정 후속, 2020년 중단과제 포함(최종평가 완료)

다. 세부 추진일정

신규과제

(1) 신규과제(최초신규)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	신규과제 신청 공고
2020.12월	상반기 신규과제 접수
2021.1월~5월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2021.6.1	상반기 신규과제 연구개시

(2) 신규과제(후속)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	리더연구 후속과제 신청 안내(2월 종료)
2020.12월~2021.1월	리더연구 후속과제 접수 및 평가(2월 종료)
2021.2월	리더연구 후속과제 선정안내 및 협약(2월 종료)
2021.5월	리더연구 후속과제 신청 안내(8월 종료)
2021.6월~2021.7월	리더연구 후속과제 접수 및 평가(8월 종료)
2021.8월	리더연구 후속과제 선정안내 및 협약(8월 종료)

※ 후속 관련 사항은 별도 안내 예정

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2021.2월	계속과제 연차점검(3월 개시) 계속과제 단계평가(3월 개시, 2015년 (상)선정 및 2018년 선정 대상) 계속과제 협약체결(3월 개시)
2021.3월	계속과제 단계평가(4월 개시, 2015년 (하)선정 대상) 계속과제 협약체결(4월 개시)
2021.5월	종료과제 최종평가(2월 종료)
2021.11월	종료과제 최종평가(8월 종료)

1-1-2. 중견연구

가. 사업개요

사업목적

○ 창의성 높은 개인연구를 지원하여 우수한 기초연구 능력을 배양하고 리더 연구자로의 성장 발판마련

지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구 분	중견연구
연구기간	1~5년, 후속(3년*, 후속 횟수 제한 없음.)
연간 연구비 (간접비 포함)	(유형1) 연평균 2억원 내외(최대 연간직접비 3.2억원) (유형2) 연평균 2억원 초과 ~ 4억원 내외(최대 연간직접비 3.2억원)
대상	– 대학 이공분야 교원(전임·비전임) – 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원

* 2019년 이전 신규(최초신규+후속) 선정된 과제가 후속 신청 시에는 기존 수행과제 연구기간 이내에서 신청 가능

※ 연구기간 3년 초과 과제 중 총 연구비 3억원 초과 과제는 3차년도 종료 시점에 중간점검 실시

※ 2021년 신규과제부터 직접비·간접비 분리 지급 시행(신청요강 참조)

– 간접비 조정비율 50%(p19, 간접비 적용 공식 참조)

(2) 계속과제

구 분	연구기간	연간 연구비	대상
중견연구 (2018년 이전 선정)	1~5년	0.5~3억원	– 대학 이공분야 교원(전임·비전임) – 국(공)립 · 정부출연 · 민간 연구소의 연구원
중견연구 (2019년 이후 선정)	1~5년	4억원 내외	
전략과제	1~5년	0.5~3억원	
핵심연구	3년	1억원 내외(개인연구) 1억~2억원 내외(융합연구)	
도약연구 (도전, 전략)	3년	3억원 내외	
여성과학자	1~3년	0.5억원 내외	

※ 연구기간 종료 시점 후속과제에 지원 가능하며, 후속 횟수 제한 없음.

※ 2020년 이후 선정된 과제는 총 연구기간이 3년 이상 과제에 한하여 후속 지원 가능

2020년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
중견연구	1,946	284,601	3,439	458,260	5,385	742,861

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 267개 과제 포함

주요 성과

(단위: 건, 명)

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
논문(SCI(E))	6,315	7,304	9,038	9,871	10,730
특허출원	1,791	2,141	2,441	2,625	2,111
특허등록	1,033	899	926	1,062	971
인력양성(석·박사)	2,948	3,164	3,868	4,111	4,223

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 안정적인 장기 연구를 지원하기 위하여 2020년도 선정 과제부터 후속 지원 방식 개선

- 신진 및 중견연구 3년 이상* 수행한 종료과제에 한하여 후속 지원(3년)

* 신청 당시 총 연구기간이 3년이나, 회계연도 일치로 인하여 3년 미만을 지원 받은 과제 포함 (단, 협약변경으로 연장된 연구기간은 인정하지 않음.)

※ 2020년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제가 후속 신청 시부터 적용

○ 중견연구 신규과제 공모를 상반기(2021.3.1. 연구개시)/하반기(2021.9.1. 연구개시)로 분리하여 실시

※ 단, 중견연구 하반기 신청시, 상반기 동일유형 신청자는 신청불가(공동연구원 포함)

○ 여성과학자의 참여 확대 및 안정적 연구환경 마련을 위해 중견연구 유형1에 대해 여성과학자 선정목표제* 지속적 유지

* (선정목표) 여성과학자의 최초신규과제 선정연구비 비율 20%

○ 연구의 자율성 강화를 위하여 최종평가제외 대상을 연평균 연구비 2억원 이하로 확대하여 연구자 몰입도 향상 유도(전략과제, 보호·육성은 최종평가 대상)

※ 단, 연구책임자가 신규 과제 신청 시 과거에 제출한 최종보고서를 평가 참고자료로 제공

○ 기초연구 국제교류협력 지속적 지원을 통해 글로벌 네트워크 확대

- 유럽 ERC(European Research Council) 연구팀 등 전 세계 우수연구팀과의 방문 공동연구를 지원함으로써 해외 우수연구자와의 네트워크 확대 및 우수성과 창출 기반 마련

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

○ 기초의과학 관련 우수 인력에게 연구기회를 제공하여 임상지식을 기초연구에 연계·활용할 수 있는 의과학자 양성 지원(계속과제 시범 적용)

※ 기초의과학분야 중견연구 과제에 참여하며, 의사면허증(MD : Medical Doctor)을 소지한 전일제 학생 연구원(대학원생) 인건비 추가 지원(1개 과제당 연차별 1인 지원, 1인당 5천만원 이내)

지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2021년 계획		
		신규	계속	계
중견연구	예산	312,068	581,834	893,902
	과제 수	1,918	4,248	6,166

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능
※ 기존 여성과학자(후속), 전략공모 예산은 중견연구에서 소요
※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 191개 과제 포함

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
(상반기) 유형1, 유형2	1,415	245,429
(하반기) 유형1	298	37,410
합 계	1,713	282,839

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 신규과제(후속)

○ 대상 : 2021년 중견연구 종료과제 중 성과우수과제

※ 2020년 이후 선정된 과제는 연구기간이 3년 이상인 과제에 한하여 후속 지원

○ 지원규모

(단위: 개, 백만원)

구 분		대상과제 수*	선정과제 수	지원금액(안)	비고
3월 개시 (2월, 5월종료)	중견연구	894	121	15,073	신청과제의 30% 내외 선정
	중견연계 신진후속	454	61	12,200	
9월 개시 (8월, 10월, 11월 종료)	중견연구	154	20	1,656	
	중견연계 신진후속	24	3	300	
합계		1,526	205	29,229	

* 2020년 이후 선정된 연구기간이 3년 미만 과제 제외(13개 과제)

※ 중견연구: 핵심(개인, 공동), 도약, 여성과학자, 전략공모 포함

※ 선정과제 수는 후속 신청 과제 수 및 평가결과에 따라 변동 가능

※ 후속(신진 · 중견 · 리더)에 선정된 연구책임자 및 공동연구원은 선정된 과제를 포기할 수 없음.

※ 신진연구 종료과제의 경우 중견연구 유형1 규모 내로 지원

(3) 종료과제

○ 최종평가 대상 과제

구 분		과제 수	비고
중견연구	보호 · 육성	34	토론평가
	연평균연구비 2억원 초과	132	
전략과제		61	
합계		227	

※ 평가 대상 과제 중, 2021년도 후속과제 선정 시 최종평가를 면제하고 최종보고서만 제출

○ 최종평가 미대상 과제(최종보고서만 제출)

구 분		과제 수	비고
중견연구	연평균연구비 2억원 이하	834	최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
합계		834	

다. 세부 추진일정

신규과제

(1) 신규과제(최초신규)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	신규과제 신청 공고
2020.12월	상반기 신규과제 접수(유형1, 유형2)
2020.12~2021.2월	상반기 신규과제 선정평가(유형1, 유형2) 상반기 신규과제 선정 및 공고(유형1, 유형2)
2021.3.1.	상반기 신규과제 연구개시(유형1, 유형2)
2021.5월	하반기 신규과제 신청 공고(유형1)
2021.6월	하반기 신규과제 접수(유형1)
2021.6월~8월	하반기 신규과제 선정평가(유형1) 하반기 신규과제 선정 및 공고(유형1)
2021.9.1.	하반기 신규과제 연구개시(유형1)

(2) 신규과제(후속)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	상반기 후속과제 신청 안내(2월 종료, 5월 종료)
2020.12월~2021.1월	상반기 후속과제 접수 및 평가(2월 종료, 5월 종료)
2021.2월	상반기 후속과제 선정 안내 및 협약(2월 종료, 5월 종료)
2021.7월	하반기 후속과제 신청 안내(8월, 10월, 11월 종료)
2021.8월	하반기 후속과제 접수 및 평가(8월, 10월, 11월 종료)
2021.8월	하반기 후속과제 선정 안내 및 협약(8월, 10월, 11월 종료)

※ 후속 관련 사항은 별도 안내 예정

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2021.1월	계속과제 중간점검* 및 연차실적계획서 접수(3월 개시)
2021.2월	계속과제 협약체결(3월 개시)
2021.3월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(2월 종료)
2021.4월	계속과제 연차실적계획서 접수(6월 개시)
2021.5월	계속과제 협약체결(6월 개시)
2021.6월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(5월 종료)
2021.9월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(8월 종료)
2021.11월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(10월 종료)
2021.12월	종료과제 최종보고서 제출 및 평가(11월 종료)

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

1-1-3. 신진연구

가. 사업개요

사업목적

○ (우수신진) 연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구인력으로 양성

- 창의적·도전적 아이디어에 기반한 연구 집중 지원으로 기초연구의 질적 도약을 도모하여 세계 일류 수준의 과학기술 실현 및 국가경쟁력 제고

○ (세종과학펠로우십) 우수한 박사후연구원 및 비전임교원을 대상으로 안정적 인건비 및 연구비를 지원함으로써, 새로운 연구 영역을 개척하고 역량 있는 연구자로 성장·정착할 수 있도록 장려

- 박사후연구원 등 젊은 과학자가 원하는 연구를 수행함으로써 핵심 과학기술 인재로 성장·정착할 수 있도록 펠로우십을 통한 연구 몰입 장려

지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구 분	우수신진		세종과학펠로우십*
		최초혁신실험실(추가지원)	
연구기간	1~5년	1년(1년차)	5년(3+2)
연간 연구비 (간접비 포함)	연평균 1.5억원 내외	0.5~1억원 (간접비 계상불가)	연평균 1.3억원 내외 (인건비 65백만원(+α) 연구비 35백만원)
대상	박사학위 취득 후 7년 이내(출산·육아 휴직기간 산정에서 제외**) 또는 만 39세 이하인		
	– 대학 이공분야 전임교원 – 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 정규직 연구원		– 대학 이공분야 전임교원이 아닌 연구자 및 국(공)립·정부출연·민간연구소 비정규직 연구원 ※ 외국인 및 외국 국적 소지자 신청 불가

* 세종과학펠로우십은 지역과학자 선정 비율 최저 30% 수준에서 고려

** 소속기관으로부터 공식적으로 휴직을 증빙할 수 있는 경우에 한함.

※ 중간점검 및 단계평가

– (우수신진) 연구기간 3년 초과 과제 중 총 연구비 3억원 초과 과제는 3차년도 종료 시점에 중간점검 실시

– (세종과학펠로우십) 3차년도 종료 시점에 단계평가 실시

※ 최초혁신실험실은 우수신진 신규 선정자 중 대학 교원(전임) 대상

※ 2021년 신규과제부터 직접비·간접비 분리 지급 시행(신청요강 참조)

– (우수신진) (직접비) 최대 연간직접비 1.2억원, (간접비) 조정비율 50%

– (세종과학펠로우십) (직접비) 최대 연간직접비 1억원(가족수당 별도), (간접비) 조정비율 50%

(2) 계속과제

구 분	연구기간	연간 연구비 (간접비 포함)	대상
신진연구 (2016~2020년 선정)	1~5년	연평균 1.5억원 내외	박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 – 대학 이공분야 교원(전임·비전임) – 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원
(구)신진연구 후속	1~3년	0.5억원 내외	

2020년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
신진연구	879	132,505	1,150	90,534	2,029	223,039

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 17개 과제 포함

주요 성과

(단위: 건, 명)

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
논문(SCI(E))	3,286	3,837	3,130	3,067	478
특허출원	722	902	833	697	715
특허등록	299	303	338	355	359
인력양성(석·박사)	1,394	1,473	1,205	1,039	942

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 세종과학펠로우십 지원 신설

- 우수한 박사후연구원 및 비전임교원을 대상으로 안정적 인건비 및 연구비를 지원함으로써, 새로운 연구 영역을 개척하고 역량 있는 연구자로 성장·정착할 수 있도록 장려

※ 교육부 박사후 국내·외연수사업 종료 우수 연구자의 심화 연구를 세종과학펠로우십에서 연계 예정

※ 연구단절 방지 및 안정적 연구를 위해 전임/정규직 채용·취업 시도 지속 지원

○ 최초혁신실험실 지원

- 역량 있는 초기 정착기 신진연구자가 풍부한 아이디어를 기반으로 독자적으로 창의성을 발휘할 수 있도록 연구시설·장비구축을 지원하는 「최초혁신실험실」 추가 지원

※ 지원 대상은 우수신진 신규 선정자 중 대학 교원(전임)에 한하며, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정

- 우수신진에 선정된 과제를 대상으로 최초혁신실험실 추가지원 신청 내역에 대한 필요성을 심도 있게 검토

※ 우수신진 신규과제 선정 이후 최초혁신실험실 연구계획서 별도 접수 및 토론평가(전문평가단) 실시

○ 기초연구 국제교류협력 지속적 지원을 통해 글로벌 네트워크 확대

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

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

지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2021년 계획		
		신규	계속	계
우수신진	예산	90,303	138,094	228,397
	과제 수	800	1,574	2,374
세종과학펠로우십	예산	20,100	-	20,100
	과제 수	200	-	200

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

※ 최초혁신실험실(추가지원) 200개 내외 과제 포함(선정과제수에는 미산정)

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 40개 과제 포함

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
우수신진	800	90,303*
세종과학펠로우십	200	20,100

* 최초혁신실험실(추가지원) 200개 내외 과제 포함(선정과제 수에는 미산정)

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 종료과제

구 분		과제 수	비고
신진연구	- 신진연구(2016년 이후 선정)	437개	최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
	- (구)신진연구(후속)	41개	
합계		478개	

※ 연구기간 연장으로 인한 2022년 종료 과제 포함(1개 과제)

다. 세부 추진일정

신규과제

일 정	추 진 내 용
2020.11월	신규과제 신청 공고
2020.12월	상반기 신규과제 접수
2020.12~2021.2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2021.3.1.	상반기 신규과제 연구개시

※ 우수신진 후속과제는 중견연구로 연계 지원하므로 '중견연구 신규과제(후속)일정' 참조
※ 최초혁신실험실 추가지원은 신규과제 연구개시 이후 별도 안내
※ 세종과학펠로우십은 예산사정에 따라 하반기 추가 공모 및 선정 가능

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2021.1월	계속과제 중간점검* 및 연차실적계획서 접수(3월 개시)
2021.2월	계속과제 협약체결(3월 개시)
2021.3월	종료과제 최종보고서 제출(2월 종료)
2021.6월	종료과제 최종보고서 제출(5월 종료)
2021.9월	종료과제 최종보고서 제출(8월 종료)

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

1-2. 생애기본연구
1-2-1. 재도약연구

가. 사업개요

사업목적

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

지원내용 및 대상

구 분	재도약연구
연구기간	1년
연간 연구비 (조정간접비 별도)	0.3억원, 0.5억원 (기존 연구비 규모에 따라 차등 지급)
대상	요건*을 충족하고, 소규모 지원으로 연구 지속을 원하는 – 대학 이공분야 교원(전임·비전임) – 국(공)립·정부출연 연구소의 비정규직 연구원

* 재도약 연구개시일 기준, 최근 1년 이내 우수연구(우수신진·중견·리더연구) 종료 후 2021년도 신규과제 미선정자(단, 집단연구 과제 포함 타 국가연구개발사업 연구 수행자는 제외)

※ 2021년 신규과제부터 직접비·간접비 분리 지급 시행(신청요강 참조)

– (직접비) 최대 연간직접비 0.3억원, 0.5억원 (간접비) 직접비×고시비율×조정비율(16%)

2020년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
재도약연구	66	2,260	–	–	66	2,260

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 지원 대상

- 재도약연구의 연구개시일 기준 최근 1년 이내 우수연구(우수신진·중견·리더연구) 과제를 수행하고 종료한 연구책임자 중 2021년도 신규과제를 신청했으나 미선정된 연구자

※ (예시) 중견연구 과제를 2021.2.28.종료한 뒤 2021년도 신규과제(2021.3.1. 개시)에 신청했으나, 미선정된 연구자. 단, 대학 이공분야 교원(전임·비전임) 및 국(공)립·정부출연 연구소의 비정규직 연구원 대상

- 우수연구와 재도약연구 모두 신규과제 접수한 연구자에 한하여 지원

※ 상반기 중견연구 신청으로 하반기 중견연구 신청이 불가한 경우, 하반기 재도약연구에만 별도 신청 가능

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

< 재도약연구 연구비 지급 기준 >

기존과제 연간 평균 연구비	지원 금액(조정간접비 별도)
연평균 연구비 1억 이하	0.3억원
연평균 연구비 1억 초과	0.5억원

○ 개인기초연구사업 우수연구과제 선정 일정에 맞춰 2번에 걸쳐 선정·개시

개시일	상세사항
2021.3.1.	2020년도 상반기 우수연구 신규과제 신청자 중 재도약연구 선정자
2021.9.1.	2020년도 하반기 우수연구 신규과제 신청자 중 재도약연구 선정자

지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2021년 계획		
		신규	계속	계
재도약연구	예산	5,000	–	5,000
	과제 수	100	–	100

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

추진 내용

○ 지원 규모

(단위 : 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원 금액(안)
재도약연구	100	5,000

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

다. 세부 추진일정

신규과제

일 정	추 진 내 용
2020.11월	상반기 신규과제 신청 공고
2020.12월	상반기 신규과제 접수
2021.2월	상반기 신규과제 선정 및 공고
2021.3.1.	상반기 신규과제 연구개시
2021.5월	하반기 신규과제 접수
2021.8월	하반기 신규과제 선정 및 공고
2021.9.1.	하반기 신규과제 연구개시

1-2-2. 기본연구

가. 사업개요

사업목적

○ 개인기초연구를 폭넓게 지원하여 변혁적 연구기반을 확대하고 국가 연구 역량을 제고

○ 연구자가 안정적으로 연구에 몰입할 수 있는 환경을 조성하여 창의적 연구를 활성화

지원내용 및 대상

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

※ 2021년 신규과제부터 직접비·간접비 분리 지급 시행(신청요강 참조)
– (직접비) 최대 연간직접비 0.4억원, (간접비) 조정비율 70%(p19, 간접비 적용 공식 참조)

2020년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
기본연구	1,767	69,826	1,498	73,842	3,265	143,668

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 다수의 연구자에게 안정성 중심의 소규모 연구비 지원

○ 연구자의 연구주제 선택에 대한 자율성 확대를 통한 연구자 중심 지원

- 연구 역량을 발전시켜 연구성과를 지속적으로 창출할 수 있도록 연구주제 선택의 자율성을 확대하기 위하여 3년 단위 연구비 지원
- 선정 평가 시 기존 연구실적을 고려하여 장기·안정적인 연구비 지원체계 구축

○ 기본연구 수행 중인 연구자가 연구개시일 이후 신분변동(비전임교원 등으로)이 있을 시 과제 이관 및 지속적 연구수행 허용
※ 단, 반드시 협약 체결 시점에 신청 자격요건을 충족해야 함.

○ 기본연구 연구책임자 최소참여율 적용 신설(20%)
※ 2021년 신규과제부터 적용

○ 기초연구 국제교류협력 지속적 지원을 통해 글로벌 네트워크 확대

- 유럽 ERC(European Research Council) 연구팀 등 전 세계 우수연구팀과의 방문공동연구를 지원함으로써 해외 우수연구자와의 네트워크 확대 및 우수성과 창출 기반 마련
  ※ 중견, 우수신진, 기본연구 수행 연구책임자/공동연구원 대상으로 EU-ERC 및 전 세계 연구팀에 단기 방문연구지원(12개월 이내, 연간 3천만원 이내)

지원예산

(단위: 개, 백만원)

구 분		2021년 계획		
		신규	계속	계
기본연구	예산	88,202	138,729	226,931
	과제 수	2,232	2,794	5,026

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위: 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
기본연구	2,232	88,202

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 종료과제

○ 최종보고서 제출 대상

구 분		과제 수	비고
기본연구	-2월 종료	188	최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
	-5월 종료	280	
	-8월 종료	3	
합계		471	

※ 연구기간 연장으로 인한 2022년 종료 과제 포함(1개 과제)

다. 세부 추진일정

신규과제

일 정	추 진 내 용
2021.3월	신규과제 접수
2021.4월~5월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2021.6.1.	신규과제 연구개시

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2021.2월	계속과제 협약체결(3월 개시)
2021.3월	종료과제 최종보고서 제출(2월 종료)
2021.6월	종료과제 최종보고서 제출(5월 종료)
2021.9월	종료과제 최종보고서 제출(8월 종료)

1-2-3. 생애첫연구

가. 사업개요

사업목적

○ 신진연구자에게 연구기회 보장 및 조기 연구 정착을 위해 지원
- 연구의지가 있는 전임교원을 대상으로 연구지원

지원내용 및 대상

구 분	생애첫연구
연구기간	1~3년
연간 연구비 (조정간접비 별도)	연평균 0.3억원 이내
대상	기초연구사업 수혜경험*이 없는 4년제 대학의 전임교원으로, 박사학위 취득 후 7년 이내(출산·육아 휴직기간 산정에서 제외) 또는 만 39세 이하

* 과기정통부와 교육부 소관 기초연구사업이 대상이며, 공동 및 위탁연구, 학문후속세대양성사업 제외
※ 2021년 신규과제부터 직접비·간접비 분리 지급 시행(신청요강 참조)
– (직접비) 최대 연간직접비 0.3억원, (간접비) 직접비×고시비율×조정비율(16%)

2020년 지원 실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
생애첫연구	452	13,381	1,261	31,320	1,713	44,701

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여예산 지급 후 종료하는 과제 360개 과제 포함

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 신진 연구자의 연구기회 확대 및 조기연구 정착을 위해 상·하반기 2회 신규 과제 공모 실시
○ 연구계획의 도전성 및 창의성이 인정된 과제를 중심으로 지원
○ 연구재단 타 개인기초연구 신청을 위한 조기종료 신청 가능
※ 신청 가능 대상은 연구를 1년 이상 수행한 과제에 한하며, 연차목표 달성 여부 검토 및 승인된 경우 종료시점은 타 사업 개시 전 연차단위로 종료하게 됨.
○ 생애첫연구 연구책임자 최소참여율 적용 신설(20%)
※ 2021년 신규과제부터 적용

지원 예산

(단위: 개,백만원)

구 분		2021년 계획		
		신규	계속	계
생애첫연구	예산	9,669	23,719	33,388
	과제 수	445	993	1,438

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여예산 지급 후 종료하는 과제 176개 과제 포함

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위: 개, 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
생애첫연구	445	9,669

※ 선정 과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 종료과제

○ 최종보고서 제출 대상

구 분		과제 수	비고
생애첫연구	- 2018년 선정(2월 종료)	243개	최종평가 미실시, 최종보고서만 제출
	- 2018년 선정(8월 종료)	176개	
	- 2019년 선정(2월 종료)	70개	
	- 2020년 선정(2월 종료)	6개	
	- 2020년 선정(8월 종료)	41개	
합계		536개	

다. 세부 추진일정

신규과제(최초신규)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	신규과제 신청 공고
2020.12월	상반기 신규과제 접수
2020.12월~2021.2월	상반기 신규과제 선정평가 상반기 신규과제 선정 및 공고
2021.3.1.	상반기 신규과제 연구개시
2021.5월	하반기 신규과제 신청 공고
2021.7월	하반기 신규과제 접수
2021.7월~8월	하반기 신규과제 선정평가 하반기 신규과제 선정 및 공고
2021.9.1.	하반기 신규과제 연구개시

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2021.2월	계속과제 협약체결(3월 개시)
2021.3월	종료과제 최종보고서 제출(2월 종료)
2021.10월	종료과제 최종보고서 제출(8월 종료)

2 집단연구지원사업

2-1. 선도연구센터지원

가. 사업개요

사업목적

○ 창의성과 탁월성을 보유한 우수 연구집단 발굴·육성을 통해 세계적 수준의 경쟁력을 갖춘 핵심연구분야 육성 및 국가 기초연구 역량 향상

○ 집단연구를 통해 차세대 창의·융합인재를 양성하고, 젊은 연구자 대상으로 양질의 일자리 제공

구 분	목 적
이학분야 (Science Research Center)	우수한 이학 분야의 연구그룹 육성을 통해 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등 국가 기초연구 역량 강화
공학분야 (Engineering Research Center)	우수한 공학 분야의 연구그룹 육성을 통해 원천 · 응용연구 연계가 가능한 기초연구 성과 창출 및 대학 내 산학협력의 거점 역할 수행
기초의과학분야 (Medical Research Center)	의 · 치의 · 한의 · 약학 분야의 연구그룹 육성을 통해 사람의 생명현상과 질병 기전 규명 등 국가 바이오 · 건강분야 연구 역량 강화
융합분야 (Convergence Research Center)	초학제간 융합연구 그룹 육성을 통해 다양한 사회문제, 국민요구 등 신개념의 창의적 결과물, 세계수준의 신지식 창출
지역혁신분야 (Regional Leading Research Center)	지역혁신분야 연구 그룹 육성을 통해 지역의 지속가능한 자생적 혁신성장기반 마련 및 지역 연구역량 강화

지원내용 및 대상

구분	기간	규모	대상
이학분야(SRC)	7년 이내	연 15.6억원 이내	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹
공학분야(ERC)		연 20억원 이내	
기초의과학분야 (MRC)		연 14억원 이내	기초의과학(의 · 치의 · 한의 · 약학)분야 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 10인 내외 연구그룹
융합분야(CRC)		연 20억원 이내	이공계 및 인문/사회/예술분야 등의 대학원이 설치되어 있는 대학의 연구자 15인 내외 연구그룹
지역혁신분야 (RLRC)		연 15억원 이내	이공계 분야 대학원이 설치되어 있는 지역대학*의 연구자 8인 이내 연구그룹

* 수도권(서울, 경기, 인천)에 소재하지 않은 대학으로, 4대 과학기술특성화대학(KAIST, GIST, DGIST, UNIST) 및 POSTECH은 제외

<참고: 선도연구센터사업 구성 세부사항>

▸ 연구과제 구성 : 2~3개의 그룹으로 구성

▸ 공동연구진*구성 (* 공동연구진 = 연구책임자 + 공동연구원)

SRC, ERC	센터 당 공동연구진 최소 8명 이상 10명 내외로 구성
MRC	센터 당 공동연구진 최소 8명 이상 10명 내외로 구성 -(70% 이하) 연구책임자와 동일단과대학 소속 기초의약학 분야 교수*(의/치의/한의/약학) *기초의과학자(Ph.D, 약학박사 또는 진료의무가 없는 의사, 치과의사 및 한의사) -(30% 이상) 연구책임자와 동일대학 타 단과대 기초의약학 분야 교수(A) 또는 주관연구기관 소속 병원임상교수(B) 또는 산업체 연구원(C)
CRC	센터당 공동연구진 최소 10명 이상 15명 내외로 구성 -(30% 이상) 과학 기술 분야 이외 공동연구원으로 구성
RLRC	센터 당 공동연구진은 8명 이내로 구성 -(70% 이상) 동일 권역 내 공동연구원으로 구성 -(20% 이상) 신진연구자로 구성

* 기존 핵심연구원을 2020년도부터 '공동연구원' 으로 재명명함.

2020년 지원실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규		계속		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
이학분야(SRC)	5	7,575	28	37,297	33	44,872
공학분야(ERC)	6	11,615	28	48,095	34	59,710
기초의과학분야(MRC)	4	5,498	35	41,000	39	46,498
융합분야(CRC)	-	-	8	12,500	8	12,500
지역혁신분야(RLRC)	4	5,500	4	6,000	8	11,500
합계	19	30,188	103	144,893	122	175,081

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 3개 센터 포함

주요 성과

(단위 : 개, 명)

구 분		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
이학분야 (SRC)	논문(SCI(E))	746	609	601	700	558
	특허출원	53	55	60	72	59
	특허등록	38	26	21	27	13
	인력양성(석·박사)	244	232	167	227	181
공학분야 (ERC)	논문(SCI(E))	1,022	753	791	822	897
	특허출원	336	321	298	309	342
	특허등록	207	132	122	146	145
	인력양성(석·박사)	501	435	411	395	381
기초의과학분야 (MRC)	논문(SCI(E))	719	813	775	671	703
	특허출원	91	160	141	135	143
	특허등록	56	51	50	70	61
	인력양성(석·박사)	271	250	253	217	226
융합분야 (CRC)	논문(SCI(E))	423	352	285	194	159
	특허출원	81	104	220	45	32
	특허등록	82	45	85	22	15
	인력양성(석·박사)	170	131	205	148	65
합계	논문(SCI(E))	2,910	2,527	2,452	2,387	2,317
	특허출원	561	640	719	561	576
	특허등록	383	254	278	265	234
	인력양성(석·박사)	1,186	1,048	1,036	987	853

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 공동연구 활성화를 위한 공동연구원 간의 유기적 네트워크 강화

- 선정평가는 연구목표에 따른 공동연구 세부 이행 계획을 중점적으로 평가하고, 단계평가는 당초 수립한 공동연구 계획에 대한 이행 여부를 중점적으로 평가

○ 박사후 연구원, 신진연구자 등 젊은 연구자들의 참여를 확대하여 연구 집단 지원을 통해 차세대 우수 연구자를 양성

- 단계 및 최종 평가 시 젊은 연구자 배출 실적 등을 분석하여 평가

○ 분야별 특성을 반영한 평가지표를 적용하여 선정 평가 실시

이학분야(SRC)	국가 기초과학 수준을 향상할 수 있도록 학문적 파급효과, 새로운 이론 형성, 과학적 난제 해결 등의 특정 목적 중심으로 형성된 연구 집단을 선정·지원
공학분야(ERC)	학문적 성과와 함께 원천기술 개발, 응용연구 연계 등 성과활용이 가능한 국가 전략 분야 씨앗기술 창출 센터를 선정·지원
기초의과학분야(MRC)	공동연구원 구성을 다양화하여 기초의약학 융합연구를 활성화하고, 임상/산업체 연계 및 성과활용 강화로 바이오/건강 R&D 전초기지로 발전할 수 있는 연구 집단을 선정·지원
융합분야(CRC)	차세대 창조형·융합형 연구인력 양성 및 초학제적 융합분야(인문/사회/ 예술과 자연/공학 융합)의 전략적 공동연구 수행을 통해 신개념의 창의적 결과물 또는 세계 수준의 신지식을 창출할 수 있는 지속 가능한 센터를 선정·지원
지역혁신분야(RLRC)	기초연구를 기반으로 지역의 지속가능 자생적 혁신성장 견인을 위해 지역 혁신성장 선도분야에 특화된 센터를 선정·지원, 지역 대학을 중심으로 지역 내 혁신 주체들의 역량을 결집하고 선도연구센터를 통해 우수 지역인재를 양성하며, 연구성과를 지역에 확산

○ 연구책임자의 연구 지속성 보장 및 책무성 강화

- 주관연구기관은 연구 수행 기간 동안 연구책임자의 재직을 보장하여야 하며, 허용 사유* 이외의 주관연구책임자 변경, 주관연구기관 변경 시 과제 중단 원칙 적용

* 허용 사유는 p36 「수행포기의 정당한 사유」 중 '신분변동(공직 등 임명)', '사망, 질병, 육아 등' 이 해당

○ 연구몰입 제고를 위한 연구자 중심의 연구 환경 조성

- 주관기관 확약사항 점검 강화를 통해 안정적인 연구 환경 지원

- 선정 당시 연구계획에 대한 일관성 유지, 연구 기반 조기 정착을 위해 성과목표 관리제* 적용 기준 재정립

* 성과목표관리제 : 선정 당시 연구계획에 대한 일관성 유지를 위해 연구개시 후 1년 이내 공동연구원, 연구주제 등 주요 연구내용 변경 시 차년도 연구비 조정(신청요강 참조)

○ 센터의 효율적 운영 체계 구축을 위한 전문가 현장 컨설팅 실시

- 연구 목표 및 계획 이행 현황, 집단연구 활성화 정도, 연구 인프라 구축 등에 대한 현장점검 지표 재정립
  - (SRC, ERC, MRC) 1단계 2년차 센터 대상
  - (RLRC) 1단계 2년차, 2단계 1년차 센터 대상

※ 2021년 단계 및 최종평가 대상과제부터 C등급 부여 가능하며, 2021년 신규 선정과제부터 단계평가 결과 C등급 과제 차기단계 예산 일부 감액(10%) 가능

지원 예산

(단위: 개, 백만원)

구 분	2021년 계획					
	신규		계속		계	
	과제 수	예산	과제 수	예산	과제 수	예산
이학분야(SRC)	6	7,150	31	42,580	37	49,730
공학분야(ERC)	6	9,000	30	52,400	36	61,400
기초의과학분야(MRC)	4	4,200	35	41,200	39	45,400
융합분야(CRC)	–	–	6	8,000	6	8,000
지역혁신분야(RLRC)	4	4,500	8	10,500	12	15,000
합 계	20	24,850	110	154,680	130	179,530

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 2개 센터 포함

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위: 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
이학분야(SRC)	5개	5,850
공학분야(ERC)	5개	7,500
기초의과학분야(MRC)	4개	4,200
지역혁신분야(RLRC)	4개	4,500
합계	18개	22,050

※ 선정과제 수 및 지원 금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능

(2) 신규과제(후속)

○ 대상 : 2021년 선도연구센터 종료과제 중 성과가 우수하며 후속 지원 필요성이 인정된 과제

구 분	최초신규	후속
이학분야(SRC)	7년	3년(신청과제의 30% 내외)
공학분야(ERC)	5년/7년	

※ 선정과제 수 및 지원규모 조정 가능

- SRC는 우수연구 성과 창출, ERC는 달성한 성과의 활용(기술이전, 사업화 등)을 목표로 하는 과제들을 엄선하여 지원
- 후속 지원 과제의 연구책임자 변경이 불가피한 경우*, 반드시 기존 핵심연구원의 50%이상을 후속 공동연구원으로 구성

* 연구책임자 변경은 기본적으로 불허하며, 연구책임자 퇴직, 사망, 질병 등의 제한적인 사유에 한함.

○ 지원 규모

구 분	종료과제 수	선정과제 수	비고
이학분야(SRC)	1개	1개	기 수행 센터 연평균 연구비 이내
공학분야(ERC)	2개	1개	

※ 유사시기에 종료되는 센터를 통합하여 선정평가 수행
※ 선정과제 수 및 연구비는 후속 신청 과제수 및 평가결과에 따라 변동 가능
※ 평가결과 우수센터가 없을 경우에는 지원하지 않을 수 있음.

(3) 계속과제

○ 단계평가 대상 과제

(단위: 백만원)

구 분	과제 수(선정연도)	총 연구단계	2021년 연구비	2021년 단계/연차
이학분야(SRC)	4개(2017)	4+3	5,200	2단계/1년차
공학분야(ERC)	4개(2017)	4+3	8,000	2단계/1년차
	1개(2018)	3+3	1,800	2단계/1년차
기초의과학분야(MRC)	8개(2017)	4+3	8,000	2단계/1년차

※ 단계평가 결과에 따라 차기 단계 지원연구비 변동 가능

(4) 종료과제

○ 최종평가 대상 과제

구 분	과제 수(선정연도)	총 연구단계	비고
이학분야(SRC)	1개(2014)	4+3	후속 선정 시 최종평가 제외
	1개(2018)	3(후속)	
공학분야(ERC)	2개(2014)	4+3	후속 선정 시 최종평가 제외
	1개(2018)	3(후속)	
기초의과학분야(MRC)	4개(2014)	4+3	
융합분야(GCRC)	2개(2011)	6+4	

다. 세부 추진일정

신규과제

(1) 신규과제(최초신규)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	신규과제 신청 공고
2021.1월	신규과제 접수
2021.3월~5월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2021.6.1.	신규과제 연구개시

(2) 신규과제(후속)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	후속과제 신청 안내
2020.12월	후속과제 접수 및 평가
2021.2월	후속과제 선정 안내 및 협약

※ 후속 관련 사항은 별도 안내 예정

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2020.12월	계속과제 연차점검(1월 개시) 계속과제 협약체결(1월 개시)
2021.1월	계속과제 단계평가(3월 개시)
2021.2월	계속과제 연차점검(3월 개시) 계속과제 협약체결(3월 개시)
2021.5월	계속과제 연차점검(6월 개시) 계속과제 협약체결(6월 개시) 종료과제 최종평가(2월 종료)
2021.11월	종료과제 최종평가(8월 종료)

2-2. 기초연구실

가. 사업 개요

사업목적

○ 특정 연구주제를 중심으로 소규모 기초연구 그룹을 지원하여 국가 기초연구 역량 강화

구 분	목 적
심화형	기존 연구를 심화하는 다양한 형태의 연구를 지원해 소규모 연구집단을 체계적으로 육성
융합형	각 학문분야 내에서 글로벌 연구 동향, 미래가치, 국가 과학경쟁력 제고 등을 고려하여, 세부학문분야 간 융합연구가 필요한 연구주제 지원
개척형	국내에서 거의 시도되지 않은 새로운 분야의 창의적·도전적 연구 지원을 통해 역량 있는 젊은 연구자의 성장 지원

※ 2020년 소재·부품·장비 분야에 시급한 지원을 위해 신설했던 '돌파형'은 2021년 '심화형'으로 통합

지원내용 및 대상

(1) 신규과제

구분	기간	규모	대상	비고
심화형	3년 이내	연 5억원 이내	이공계 대학의 전임교원이 포함된 3~4인의 연구그룹	동일대학 3명*, 신진1명 *연구책임자 포함
융합형				
개척형				신진2명

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

〈 참고: 기초연구실 구성 세부사항 〉

구분	심화형, 융합형	개척형
연구책임자	– 연구책임자는 신청대학의 이공계 학과(학부)에 재직 중인 전임교원 이어야 함 – 연구책임자는 공동연구 활성화를 위하여 과제 참여율 40% 이상 확보 필요	
연구주제 및 과제 구성	– 연구주제는 연구그룹 전체가 하나의 연구목표를 가지고 협력하여 연구할 수 있는 주제로 구성 – 단위과제(별도의 세부과제 및 위탁과제 구성 불가)	
공동연구원	– 연구책임자와 동일 대학* 소속 교원 2명 이상 포함 – 대학교원**으로만 구성	– 연구책임자와 동일 대학* 소속 제한 없음. – 대학교원**으로만 구성
	– 연구자의 연구몰입 유도를 위해 과제 참여율 20% 이상 확보 필요	
신진연구인력*** 참여	– 연구책임자·공동연구원 중 1명 이상	– 연구책임자·공동연구원 중 2명 이상
박사후연구원 참여	– 공동 또는 참여 연구원 구성 시 박사후연구원 1명 이상 포함 및 참여율 50% 이상 유지(2차년도부터 참여 필수)	

* 동일대학 : 소재지가 동일한 Campus를 의미하며, 지역이 다른 분교는 별도 대학으로 간주

** 대학교원 : 전일제로 근무하는 대학 소속 교원(비전임 포함)

*** 신진연구인력 : 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하인 연구자

(2) 계속과제

구 분	기간	규모(간접비 포함)	대상
기초연구실	기본 3년 (후속 3년*)	연 5억원 이내	이공계 대학의 교수 3~5인**으로 구성
글로벌연구실	6년(3+3)	연 5억원 내외	이공계 대학의 교수 2인, 해외공동연구원 1인 이상으로 구성

* 연구기간 3년 종료 후 우수성과 창출 및 필요성이 인정된 과제에 한해 후속 지원

** 2020년 신규과제는 3~4인으로 구성

2020년 지원실적

(단위: 개, 백만원)

구 분	신규과제		계속과제		계	
	과제 수	연구비	과제 수	연구비	과제 수	연구비
기초연구실	117	53,718	79	37,607	196	91,325
글로벌연구실	–	–	30	12,504	30	12,504
합계	117	53,718	109	50,111	226	103,829

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2020년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 6과제 포함

주요 성과

(단위: 개, 명)

구 분		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
논문 (SCI(E))	기초연구실	443	506	582	710	1,104
	글로벌연구실	394	392	439	370	320
	계	837	898	1,021	1,080	1,424
특허출원	기초연구실	115	107	122	141	208
	글로벌연구실	46	103	108	80	62
	계	161	210	230	221	270
특허등록	기초연구실	63	64	39	47	60
	글로벌연구실	25	35	34	46	37
	계	88	99	73	93	97
인력양성 (석·박사)	기초연구실	231	257	231	222	299
	글로벌연구실	86	96	97	128	98
	계	317	353	328	350	397

나. 2021년도 추진계획

추진방향

○ 기초연구실 신규과제를 3가지 유형으로 구분하여 추진

심화형	융합형	개척형
고도화된 연구주제에 대한 기초연구과제 지원	각 학문분야 내에서 세부분야 간 융합연구가 필요한 기초연구과제 지원	새로운 연구주제에 대한 기초연구과제 지원

○ 연구몰입도 제고를 위한 연구진 구성
- 연구진 구성 요건을 3~4인으로 하여 실질적 연구단가 보장
- 공동연구원의 최소참여율(20%)을 적용하여 연구자의 연구몰입 유도

○ 유형별 공동연구원 요건 변화
- (공통) 기존 이공계 대학 교원으로 한정하던 것을 대학 교원 전체로 확대하여 활발한 공동연구 효과 달성
- (심화형/융합형) 연구책임자와 동일 대학 소속 교원 2명 이상 포함
- (개척형) 공동연구원 구성 시 동일 대학 소속 제한 없음

○ 연구원 구성 내 박사후연구원의 참여를 확대하는 등 우수 젊은 연구자 육성 기능 강화

○ 소규모 공동연구 사업으로서의 실질적인 공동연구 활성화 도모
- 성과평가 시 기초연구실 논문 성과 중 공동연구진 2인 이상이 공동으로 발표한 SCI(E) 논문 비율 확대 정도 및 공동연구 실적의 질적 수준 점검

○ 연구여건이 열악한 지역대학의 역량 강화 지원(심화형만 해당)
- 선정평가 시 수도권 및 지역 소재 대학을 동일 패널에서 평가하되, 연구여건이 열악한 지역대학의 상황을 감안하여 지역대학 선정 비율을 최저 30% 수준에서 고려

○ 심도 있는 발표평가를 위해 소명제도 시행(심화형만 해당)
- 2단계 발표평가 전 온라인 검토를 진행하며, 온라인 검토 후 예비평가의견을 연구자에게 제공하여 충실한 발표평가 기회 부여

○ 연구책임자의 연구 지속성 보장 및 책무성 강화
- 주관연구기관은 연구 수행 기간 동안 연구책임자의 재직을 보장하여야 하며, 허용 사유* 이외의 주관연구책임자 변경, 주관연구기관 변경 시 과제 중단 원칙 적용

* 허용 사유는 p36 「수행포기의 정당한 사유」 중 '신분변동(공직 등 임명)', '사망, 질병, 육아 등'이 해당

○ 연구몰입 제고를 위한 연구자 중심의 연구 환경 조성
- 주관기관 확약사항 점검 강화를 통해 안정적인 연구 환경 지원
- 선정 당시 연구계획에 대한 일관성 유지, 연구 기반 조기 정착을 위해 성과목표 관리제* 적용 기준 재정립

* 성과목표관리제 : 선정 당시 연구계획에 대한 일관성 유지를 위해 연구개시 후 1년 이내 공동연구원, 연구주제 등 주요 연구내용 변경 시 차 년도 연구비 조정(신청요강 참조)

○ 국가 산업경쟁력 제고, 사회·경제적으로 긴급한 상황에 대응하기 위해 우선 추진이 필요한 연구 분야에 대하여 과제로 지원 가능

- 기초연구정책 등 기초연구 진흥을 위한 연구실을 지정과제로 선정 추진

※ 지정분야, 지원대상, 선정 및 평가 방식 등 별도 공고

지원 예산

(단위: 백만원, 개)

구 분	2021년 계획			비 고
	신규	계속	계	
예산	55,000	79,200	134,200	글로벌연구실 계속과제 9,280백만원 포함
과제 수	140	180	320	글로벌연구실 계속과제 24개 포함

※ 2021년 지원 규모는 평가 결과 등에 따라 변동 가능

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 7개 과제 포함

추진 내용

(1) 신규과제(최초신규)

(단위: 백만원)

구 분	선정과제 수	지원금액(안)
기초연구실	120개 내외 ① 심화형 : 84개 내외 ② 융합형 : 16개 내외 ③ 개척형 : 20개 내외	45,000

※ 선정과제 수 및 지원금액은 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능하며, 1차년도 연구비는 9개월 분(2021.6.1.~2022.2.28.) 지원

※ (심화형) 연구책임자 소속 주관연구기관을 기준으로 지역대학의 신규과제 선정 비율을 30% 수준에서 고려

※ (융합형) 분야별 지원체계 적용분야에 한하여 지원

(2) 신규과제(후속)

○ 대상: 2021년 기초연구실 종료과제 중 성과우수과제

구 분	최초신규	후속
기초연구실	3년	3년(50% 내외)

※ 최초신규 연구비 수준에서 지원

○ 지원규모

구 분	종료과제 수	선정과제 수	비고
기초연구실	40개	20개 내외	–

※ 선정과제 수는 후속 신청 과제 수, 평가결과 및 예산사정에 따라 변동 가능

(3) 종료과제

○ 최종평가 대상

구 분		과제 수	비고
기초연구실	2018년 선정	40개	후속 선정과제는 최종평가 제외
글로벌연구실	2015년 선정	7개	

다. 세부 추진일정

신규과제

(1) 신규과제(최초신규, 심화형/융합형/개척형)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	신규과제 신청 공고
2021.1월	신규과제 접수
2021.3월~5월	신규과제 선정평가 신규과제 선정 및 공고
2021.6.1.	신규과제 연구개시

(2) 신규과제(후속)

일 정	추 진 내 용
2020.11월	후속과제 신청 안내
2020.12월	후속과제 접수 및 평가
2021.2월	후속과제 선정안내 및 협약

※ 후속 관련 사항은 별도 안내 예정

계속과제 및 종료과제

일 정	추 진 내 용
2021.2월	계속과제 연차점검(3월 개시)
2021.3월	종료과제 최종평가(2020.12월 종료)
2021.5월	계속과제 연차점검(6월 개시)
2021.5월	종료과제 최종평가(2월 종료)
2021.9월	종료과제 최종평가(6월 종료)
2021.11월	종료과제 최종평가(8월 종료)

VI 분야별 지원계획

VI 분야별 지원 계획

1 2021년 분야별 지원체계 기본 방향

구분	내용
지원 방향	• 학회 주도로 **연구계 의견 수렴** 및 **분야 특성을 고려**
적용 시점	• **2021년 신규 선정과제**부터 적용되며, 계속과제 및 후속과제(2021년도 종료 후 후속 신청)는 기존방식 유지
예산 배분	• **최근 5년(2015~2019년)간 전체 지원연구비 대비 해당 학문분야 지원연구비 비율** 적용 ※ 과기정통부 및 교육부 전체 사업 대상(CRC, RLRC, 학문후속세대, 대학연구기반구축 제외)
수혜 인력의 목표	• **분야별 최근 5년(2015~2019년)간 수행의지 인력* 대비 2022년까지 연도별 수혜인력 목표** 설정 * 최근 5년(2015~2019년)간 기초연구사업에 신청 또는 수행 연구자
지원 과제의 목표	• 연구자의 예측가능성 제고를 위해 **매년 일정 규모의 신규과제 선정** 추진 • **리더연구 및 집단연구의 경우 매년 일정 규모의 과제수 지원**을 목표
기초연구사업 개인/집단 배분 목표	• **분야별 개인연구 및 집단연구의 예산(신규+계속) 배분 목표(2022년까지)** – 전체 예산 대비 개인연구 비율 목표 : 약 85~90% – 전체 예산 대비 집단연구 비율 목표 : 약 10~15%
연구비 및 연구기간의 설정	• **분야별 연구계 의견 수렴**(설문조사, 공청회 등), **분야 내 특성 및 중장기 포트폴리오 등을 고려**하여 사업별 연구비 및 연구기간 설정
개인연구 2인 공동연구 및 국제교류협력	• 기초연구사업과 동일하게 운영 – **(2인 공동연구)** 리더, 중견, 신진연구(우수신진)의 경우 허용 – **(국제교류협력)** 중견, 우수신진, 기본연구 수행 연구책임자/공동연구원 대상 EU-ERC 및 전 세계 연구팀에 단기 방문연구지원(12개월 이내, 연간 3천만원 이내)
여성선정목표 및 지역 우대	• 기초연구사업과 동일하게 적용 – **(여성선정목표) 중견연구 내** 여성과학자 선정목표제 적용 – **(지역 우대)중견연구/신진연구(우수신진)/기본연구/생애첫연구**의 경우 분야 내 최초신규 예산 중 **지역대학 우대(5%) 적용** ※ 세종과학펠로우십 및 기초연구실의 지역 선정 비율을 최저 30% 수준에서 고려
융합과제 지원	• 각 학문분야 내에서 글로벌 동향·미래가치·국가경쟁력 제고 등을 고려하여, **융합연구가 필요한 연구주제** 지원 ※(예시) 수학: AI/4차산업혁명, 물리학: 양자컴퓨팅, 화학: 생명현상의 화학적 이해와 난제 해결, 지구과학: 재난 및 자연재해, 의학: 생체모사/생체모방기술 ※ 융합과제는 분야별지원체계 적용 분야에 한하여 운영
평가방법	• 전체 기초연구사업 **평가방법과 동일하게 운영하는 것을 원칙**으로 하되, 분야별 **사업 내 유형 통합 등의 사유로 평가방법 단일화 적용**

2 분야별 지원내용

수학 분야 사업별 지원 내용

(단위: 개, 백만원)

사 업				연평균 연구비 (간접비 포함, 내외)	연구 기간	후속[1]	신규과제(후속포함) 과제수 (내외)	신규과제(후속포함) 연구비 (내외)	계속과제 과제수 (내외)	계속과제 연구비 (내외)	합계 과제수 (내외)	합계 연구비 (내외)
합 계				–	–	–	222	18,050	470	40,077	692	58,127
【개인연구】				–	–	–	216	15,800	460	32,126	676	47,926
우수연구	리더연구			4억원	5년 (3+2)	폐지	–	15,800	2	710	2	47,926
우수연구	중견연구	유형1	상반기	1.5억원 (유형1 통합)	1년 ~5년	3년 (횟수 제한 X)	51		160	16,196	224	
우수연구	중견연구	유형1	하반기				7					
우수연구	중견연구	유형2		1.5억원~ 2.5억원			6					
우수연구	신진연구[2]	우수신진		1억원	1년 ~5년	1.5억원 내외/ 3년 (중견 유형 1로 연계지원)	29		87	5,002	124	
우수연구	신진연구[2]	세종과학 펠로우십		1.3억원	5년 (3+2)	–	8					
생애기본연구	기본연구			0.7억원	1년 ~3년	–	97		186	9,588	283	
생애기본연구	생애첫연구			0.3억원	1년 ~3년	–	18		25	630	43	
【집단연구】				–	–	–	6	2,250	10	7,951	16	10,201
선도연구센터	이학분야 (SRC)			연 15.6억원 이내	7년 (4+3)	–	–	–	4	5,245	4	5,245
선도연구센터	공학분야 (ERC)			연 20억원 이내	7년 (4+3)	–	–	–	1	1,000	1	1,000
기초연구실	심화형 /개척형			연 5억원 이내	3년	–	4	1,500	5	1,706	9	3,206
기초연구실	융합형						2	750	–	–	2	750

※ 총 예산 및 신규 과제 수는 신청 과제 수, 예산사정 등에 따라 변동 가능

※ 각 사업별 목적 및 특성, 지원 대상은 p.4~5 참고

※ 직접비·간접비 분리 지급 시행(개인기초연구사업, 신청요강 참조)

※ 기초연구실의 신규과제는 최초신규과제 기준이며, 접수 결과 등을 고려하여 심화/개척형 과제수 배분

※ 재도약연구는 접수 결과를 고려하여 별도 지원

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

1) 2020년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제(3년 이상 수행 대상)부터 해당 내용 적용

2) 우수신진 과제 중 필요시 대학 교원(전임)에게 최초혁신실험실 연구비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원. 단, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

물리학 분야 사업별 지원 내용

(단위: 개, 백만원)

사 업				연평균 연구비 (간접비 포함, 내외)	연구 기간	후속[1]	신규과제(후속포함) 과제수 (내외)	신규과제(후속포함) 연구비 (내외)	계속과제 과제수 (내외)	계속과제 연구비 (내외)	합계 과제수 (내외)	합계 연구비 (내외)
합 계				–	–	–	246	33,500	483	66,693	729	100,193
【개인연구】				–	–	–	238	29,705	466	55,338	704	85,043
우수연구	리더연구			9억원(1단계) + 6억원(2단계)	3년 (1단계) + 3년 (2단계)	연평균 6억원 내외/ 3년	2	29,705	10	7,078	12	85,043
우수연구	중견연구	유형1[3]	상반기	1.5억원 (유형 1-1) / 1.5억원 ~2.5억원 (유형 1-2)	1년 ~5년	3년 (1회만 가능)	90	29,705	269	36,248	378	85,043
우수연구	중견연구	유형1[3]	하반기				11	29,705				85,043
우수연구	중견연구	유형2		2.5억원~ 4억원			8	29,705				85,043
우수연구	신진연구[2]	우수신진		1억원	1년 ~5년	폐지	25	29,705	69	6,551	107	85,043
우수연구	신진연구[2]	세종과학 펠로우십		1.3억원	5년 (3+2)	–	13	29,705				85,043
생애기본연구	기본연구			0.6억원	1년 ~3년	–	85	29,705	109	5,281	194	85,043
생애기본연구	생애첫연구			0.3억원	1년 ~3년	–	4	29,705	9	180	13	85,043
【집단연구】				–	–	–	8	3,795	17	11,355	25	15,150
선도연구센터	이학분야 (SRC)			연 15.6억원 이내	7년 (4+3)	연 10억원 이내/ 3년	1	1,170	6	7,145	7	8,315
기초연구실	심화형/개척형			연 5억원 이내	3년	연 5억원 이내/ 3년	4	1,500	11	4,210	15	5,710
기초연구실	융합형						3	1,125	–	–	3	1,125

※ 총 예산 및 신규 과제 수는 신청 과제 수, 예산사정 등에 따라 변동 가능

※ 각 사업별 목적 및 특성, 지원 대상은 p.4~5 참고

※ 직접비·간접비 분리 지급 시행(개인기초연구사업, 신청요강 참조)

※ 기초연구실의 신규과제는 최초신규과제 기준이며, 접수 결과 등을 고려하여 심화/개척형 과제수 배분

※ 재도약연구는 접수 결과를 고려하여 별도 지원

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

1) 2021년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제(3년 이상 수행 대상)부터 해당 내용 적용

2) 우수신진 과제 중 필요시 대학 교원(전임)에게 최초혁신실험실 연구비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원. 단, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

3) 중견연구 유형 1은 유형 1-1(69개 내외), 유형 1-2(32개 내외)를 접수 결과 등을 고려하여 지원

화학 분야 사업별 지원 내용

(단위: 개, 백만원)

사 업				연평균 연구비 (간접비 포함, 내외)	연구 기간	신규과제(후속포함) 과제수 (내외)	신규과제(후속포함) 연구비 (내외)	계속과제 과제수 (내외)	계속과제 연구비 (내외)	합계 과제수 (내외)	합계 연구비 (내외)
합 계				–	–	263	31,805	403	59,541	666	91,346
【개인연구】				–	–	254	27,635	391	50,591	645	78,226
우수연구	리더연구			8억원	9년 (3+3+3)	2	27,635	10	6,899	12	78,226
우수연구	중견연구	유형1[1]	상반기	1억원 (유형 1-1) / 1억원 ~2억원 (유형 1-2)	1년 ~5년	80		208	31,577	308	
우수연구	중견연구	유형1[1]	하반기			10					
우수연구	중견연구	유형2		2억원~ 3억원		10					
우수연구	신진연구[2]	우수신진		1억원	1년 ~5년	40		70	7,390	122	
우수연구	신진연구[2]	세종과학 펠로우십		1.3억원	5년 (3+2)	12					
생애기본연구	기본연구			0.7억원	1년 ~3년	90		88	4,365	178	
생애기본연구	생애첫연구			0.3억원	1년 ~3년	10		15	360	25	
【집단연구】				–	–	9	4,170	12	8,950	21	13,120
선도연구센터	이학분야 (SRC)			연 15.6억원 이내	7년 (4+3)	1	1,170	4	5,245	5	6,415
기초연구실	심화형 /개척형			연 5억원 이내	3년	5	1,875	8	3,705	13	5,580
기초연구실	융합형					3	1,125	–	–	3	1,125

※ 총 예산 및 신규 과제 수는 신청 과제 수, 예산사정 등에 따라 변동 가능

※ 각 사업별 목적 및 특성, 지원 대상은 p.4~5 참고

※ 직접비·간접비 분리 지급 시행(개인기초연구사업, 신청요강 참조)

※ 기초연구실의 신규과제는 최초신규과제 기준이며, 접수 결과 등을 고려하여 심화/개척형 과제수 배분

※ 2021년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제부터 후속 지원 폐지

※ 재도약연구는 접수 결과를 고려하여 별도 지원

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

1) 중견연구 유형 1은 유형 1-1(50개 내외), 유형 1-2(40개 내외)를 접수 결과 등을 고려하여 지원

2) 우수신진 과제 중 필요시 대학 교원(전임)에게 최초혁신실험실 연구비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원. 단, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

지구과학 분야 사업별 지원 내용

(단위: 개, 백만원)

사 업				연평균 연구비 (간접비 포함, 내외)	연구 기간	신규과제(후속포함) 과제수 (내외)	신규과제(후속포함) 연구비 (내외)	계속과제 과제수 (내외)	계속과제 연구비 (내외)	합계 과제수 (내외)	합계 연구비 (내외)
합 계				–	–	100	12,050	276	34,498	376	46,548
【개인연구】				–	–	96	10,550	268	29,033	364	39,583
우수연구	리더연구			8억원	3년 (1단계) + 3년 (2단계)	–	10,550	2	1,602	2	39,583
우수연구	중견연구	유형1	상반기	1.5억원 (유형1 통합)	1년 ~5년	36		142	19,704	186	
우수연구	중견연구	유형1	하반기			4					
우수연구	중견연구	유형2		1.5억원~3억원		4					
우수연구	신진연구[1]	우수신진		1억원	1년 ~5년	20		56	4,555	83	
우수연구	신진연구[1]	세종과학펠로우십		1.3억원	5년 (3+2)	7					
생애기본연구	기본연구			0.5억원	1년 ~3년	20		61	3,007	81	
생애기본연구	생애첫연구			0.3억원	1년 ~3년	5		7	165	12	
【집단연구】				–	–	4	1,500	8	5,465	12	6,965
선도연구센터	이학분야 (SRC)			연 13억원 이내	7년 (4+3)	–	–	2	2,860	2	2,860
기초연구실	심화형/개척형			연 5억원 이내	3년	2	750	6	2,605	8	3,355
기초연구실	융합형					2	750	–	–	2	750

※ 총 예산 및 신규 과제 수는 신청 과제 수, 예산사정 등에 따라 변동 가능

※ 각 사업별 목적 및 특성, 지원 대상은 p.4~5 참고

※ 직접비·간접비 분리 지급 시행(개인기초연구사업, 신청요강 참조)

※ 기초연구실의 신규과제는 최초신규과제 기준이며, 접수 결과 등을 고려하여 심화/개척형 과제수 배분

※ 2021년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제부터 후속 지원 폐지

※ 재도약연구는 접수 결과를 고려하여 별도 지원

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

1) 우수신진 과제 중 필요시 대학 교원(전임)에게 최초혁신실험실 연구비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원. 단, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

기초·분자생명 분야 사업별 지원 내용

(단위: 개, 백만원)

사 업				연평균 연구비 (간접비 포함, 내외)	연구 기간	신규과제(후속포함) 과제수 (내외)	신규과제(후속포함) 연구비 (내외)	계속과제 과제수 (내외)	계속과제 연구비 (내외)	합계 과제수 (내외)	합계 연구비 (내외)
합 계				–	–	380	52,500	741	112,183	1,121	164,683
【개인연구】				–	–	367	46,830	712	89,013	1,079	135,843
우수연구	리더연구			8억원	9년 (3+3+3)	3	46,830	14	11,087	17	135,843
우수연구	중견연구	유형1	상반기	1.5억원 (유형1 통합)	1년 ~5년	77		391	57,489	541	
우수연구	중견연구	유형1	하반기			21					
우수연구	중견연구	유형2		1.5억원~3억원		52					
우수연구	신진연구[1]	우수신진		1.5억원	1년 ~5년	52		132	12,387	208	
우수연구	신진연구[1]	세종과학펠로우십		1.3억원	5년 (3+2)	24					
생애기본연구	기본연구			0.6억원	1년 ~3년	130		155	7,660	285	
생애기본연구	생애첫연구			0.3억원	1년 ~3년	8		20	390	28	
【집단연구】				–	–	13	5,670	29	23,170	42	28,840
선도연구센터	이학분야 (SRC)			연 15.6억원 이내	7년 (4+3)	1	1,170	12	15,950	13	17,120
기초연구실	심화형/개척형			연 5억원 이내	3년	10	3,750	17	7,220	27	10,970
기초연구실	융합형					2	750	–	–	2	750

※ 총 예산 및 신규 과제 수는 신청 과제 수, 예산사정 등에 따라 변동 가능

※ 각 사업별 목적 및 특성, 지원 대상은 p.4~5 참고

※ 직접비·간접비 분리 지급 시행(개인기초연구사업, 신청요강 참조)

※ 기초연구실의 신규과제는 최초신규과제 기준이며, 접수 결과 등을 고려하여 심화/개척형 과제수 배분

※ 2021년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제부터 후속 지원 폐지

※ 재도약연구는 접수 결과를 고려하여 별도 지원

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

1) 우수신진 과제 중 필요시 대학 교원(전임)에게 최초혁신실험실 연구비 추가 지원(1년차에 간접비 제외 0.5~1억원 지원. 단, 최초혁신실험실(舊 연구환경구축비 포함) 추가 지원 수혜는 1회로 한정)

기초·응용의학 분야 사업별 지원 내용

(단위: 개, 백만원)

사 업				연평균 연구비 (간접비 포함, 내외)	연구 기간	신규과제(후속포함) 과제수 (내외)	신규과제(후속포함) 연구비 (내외)	계속과제 과제수 (내외)	계속과제 연구비 (내외)	합계 과제수 (내외)	합계 연구비 (내외)
합 계				–	–	997	92,320	2,131	215,215	3,128	307,535
【개인연구】				–	–	985	85,795	2,091	183,973	3,076	269,768
우수연구	리더연구			8억원	9년 (3+3+3)	1	85,795	9	6,722	10	269,768
우수연구	중견연구	유형1[1]	상반기	1.2억원 (유형 1-1) / 1.2억원 ~2억원 (유형 1-2)	1년 ~5년	242		767	106,829	1,068	
우수연구	중견연구	유형1[1]	하반기			37					
우수연구	중견연구	유형2		2억원~ 4억원		22					
우수연구	신진연구[2]	우수신진		1억원	1년 ~5년	135		378	32,437	551	
우수연구	신진연구[2]	세종과학 펠로우십		1.3억원 (간접비 포함)	5년 (3+2)	38					
생애기본연구	기본연구			0.6억원	1년 ~3년	295		602	29,864	897	
생애기본연구	생애첫연구			0.3억원	1년 ~3년	215		335	8,121	550	
【집단연구】				–	–	12	6,525	40	31,242	52	37,767
선도연구센터	기초의과학 분야(MRC)			연 14억원 이내	7년 (4+3)	3	3,150	20	22,714	23	25,864
기초연구실	심화형 /개척형			연 5억원 이내	3년	5	1,875	20	8,528	25	10,403
기초연구실	융합형					4	1,500	–	–	4	1,500

※ 총 예산 및 신규 과제 수는 신청 과제 수, 예산사정 등에 따라 변동 가능

※ 각 사업별 목적 및 특성, 지원 대상은 p.4~5 참고

※ 직접비·간접비 분리 지급 시행(개인기초연구사업, 신청요강 참조)

※ 기초연구실의 신규과제는 최초신규과제 기준이며, 접수 결과 등을 고려하여 심화/개척형 과제수 배분

※ 2021년 이후 신규(최초신규+후속) 선정된 과제부터 후속 지원 폐지

※ 재도약연구는 접수 결과를 고려하여 별도 지원

※ 계속과제는 회계연도 일치에 따라 2021년도 잔여 예산 지급 후 종료하는 과제 포함

1) 중견연구 유형 1은 유형 1-1(165개 내외), 유형 1-2(114개 내외)를 접수 결과 등을 고려하여 지원

2) 2021년 신규과제부터 최초혁신실험실 폐지

3 선정평가 방법

구 분		1차 평가	2차 평가
리더연구		토론	해외서면+발표
중견연구	유형1	온라인 서면	–
	유형2	토론	발표
신진연구	우수신진	온라인 서면	–
	세종과학펠로우십	온라인 서면	–
	최초혁신실험실	토론 (전문평가단)	–
기본연구		온라인 서면	–
생애 첫 연구		토론 (전문평가단)	–
선도연구센터		토론	발표
기초연구실		토론	발표

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있으며, 토론 및 발표평가는 대면/비대면 방식을 유연하게 운영

※ 세종과학펠로우십의 경우 전문평가단이 연구과제 지속적 관리

별첨1 | 2021년도 기초연구사업 종합평가계획

Ⅰ 추진 개요

1 추진 목적

○ **기초연구사업 종합평가계획을 마련**하여 평가 준비, 평가위원 섭외 및 진행 방법 등 **공통사항들을 종합하여 추진함으로써 평가의 일관성·효율성 유지**

○ 동 계획을 중심으로 **사업별 선정·중간·최종평가를 진행**하되, 평가진행상 **주요 사항들은 별도로 수립하여 추진**

2 중점 추진방향

◪ 온라인 서면평가 단점 보완 체제 구축

○ 온라인 서면평가 평가위원을 과제당 3명 내외 → **5명 내외로 확대**

○ 평가위원의 점수 중 **최대·최소값를 제외한 평균점수**를 **최종점수**로 활용

○ 특이점수 보정 등을 위해 실시하던 전문위원 **패널심의** 단계는 **미운영**

◪ 전문평가단 운영 신설

○ CRB분야 기준으로 **(책임)전문위원 중심**의 전문평가단 **구성·운영**

○ 우수 연구성과를 창출할 수 있는 **전문 컨설팅** 수행

◪ 연구자 책무성 강화를 위한 단계평가 개선

○ 단계평가 등급을 기존 3등급(S/A/B) → **4등급(S/A/B/C)**으로 세분화

※ 최종평가 등급도 단계평가와 동일하게 4등급 적용

○ **C등급**을 받은 과제는 차기단계 예산 **일부(10%) 감액*** 가능

* 2021년 신규과제부터 적용

◪ 코로나19 대응을 위한 유연한 평가방식 운영

○ 개인연구 온라인 서면평가 적용을 **연평균 2억원 내외까지 확대**

○ 코로나19 상황에 맞춰 **토론·발표평가를 대면 또는 비대면으로** 진행

○ 기초연구사업 **최종평가는 토론평가**로 일괄 운영

Ⅱ 평가 수행체계

1 관련 법령

○ 국가연구개발혁신법 및 동법 시행령

○ 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정

○ 과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정

2 평가 단계별 정의

평가 단계		평가 정의
❶ 선정 평가		신청과제에 대하여 연구계획의 우수성, 연구수행의 타당성, 연구성과의 활용성, 연구비의 적정성 등을 평가하여 주관연구기관 및 연구책임자를 선정
❷ 중간 평가	연차 평가 (연차 점검)	협약 시 정한 진도보고일 기준으로 수행과제의 연구실적, 과제진행경과 등 연차실적계획서에 대한 검토 · 심의 등을 거쳐 계속 지원여부를 결정 ※ 연차 점검(중간모니터링) : 연구자의 평가부담 완화를 위한 간소화된 서면 검토 방법으로 연구진도 및 결과에 대하여 연차평가를 대체, 필요시 해당분야 전문가를 포함하여 실시
	단계 평가	해당 단계 연구수행결과에 대해 연구결과 보고서 및 다음 단계 사업계획서에 대한 검토·심의 등을 거쳐 계속 지원여부를 결정
❸ 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 주관**하되, 연구개발사업의 효율적 평가 및 관리 등을 위해 **연구관리 전문기관인 한국연구재단에 위탁하여 수행**하도록 함.

○ 과학기술정보통신부 장관은 연구개발사업에 대한 과제선정·관리·평가 등에 관한 **주요사항을 심의·조정하기 위해 기초연구사업 추진위원회를 운영**

- 기초연구사업 추진위원회는 기초원천연구정책관과 산업계·학계·연구계의 해당분야 전문가 등 20인 이내 위원(위원장 1인 포함)으로 구성하며 간사 중 1인은 기초연구진흥과장이 담당

○ 과학기술정보통신부 장관은 기초연구사업의 효율적 추진을 위해 과제조정관을 두며, **과제조정관은 기초연구진흥과장이 되어 다음의 업무를 관장**함.

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

6 평가 행정사항

○ 평가위원 후보 추천, 후보군 구성, 군별 우선순위 결정은 **평가시스템을 통해 진행하고 기록 보관**

○ 평가 종료 후에 평가현황 등을 점검하여 **평가 특이사항 등은 과기정통부에 보고**하고, **특이 평가위원은 평가위원 풀에서 제외**

○ 중간 및 최종평가 시 연구재단은 평가위원이 연구자의 자체 점검결과 등을 토대로 당초 제시한 **목표 달성 수준, 연구 수행과정 등을 점검**할 수 있도록 당초의 연구계획서를 평가위원에게 제공

7 평가 단계별 사업수행체계

단계	과기정통부	전문관리기관 (한국연구재단)	주관연구기관	연구책임자
시행계획 수립 (종합평가 계획포함)	연도별 사업 시행계획 수립 ←	세부사업별 시행계획(안) 마련	→ 시행계획의 세부사업별 중점추진사항 참고	
	세부사업별 시행 및 신규과제 공모 →	세부사업별 시행 및 신규과제 공모		
↓		↓		↓
선정평가	**선정평가계획(안) 승인** ←	**선정평가계획(안) 마련** ←	연구과제 신청 ←	연구계획서 작성
		선정평가 실시	←	연구계획 발표
	신규과제 선정(안) 마련 ←	선정평가 결과(안) 마련		
	추진위원회 심의 및 신규과제 선정 확정 →	신규과제 선정결과 통보 →	선정결과 통보 →	연구개시
중간평가 (연차점검·단계평가)	**중간평가계획(안) 승인** ←	**중간평가계획(안) 마련** ←	중간보고서 제출 ←	중간보고서 작성
		중간평가 실시	←	중간연구 결과발표 등
	중간평가결과 및 조치(안) 마련 ←	중간평가 결과(안) 마련		
	추진위원회 심의 및 평가결과 확정 →	중간평가결과 및 조치계획 통보 →	중간평가결과 통보 →	연구계속수행 또는 중단
최종평가	**최종평가 계획(안) 승인** ←	**최종평가 계획(안) 마련** ←	최종보고서, 성과소개서 제출 ←	최종보고서, 성과소개서 작성
		최종평가 실시	←	연구결과 발표
	최종평가결과 및 조치사항 확정 ※ 주요사항은 추진위원회 심의 ←	최종평가결과(안) 마련		
	→	평가결과 통보 및 조치사항 수행 →	최종평가 결과 통보 →	최종평가 결과 확인

8 평가체계

구 분	내 용	주체
종합 및 세부평가 계획수립	• 정책방향, 평가제도 개선 등 반영하여 시행계획에 종합평가계획을 포함하여 수립 • 사업목적 및 내용 등을 고려하여 세부평가계획 수립	과기정통부 연구재단
⬇		
패널구성 및 평가위원 선정	• 평가대상과제를 대상으로 분야별 예산, 포트폴리오 등을 고려하여 분야별 패널 구성 • 전문위원/책임전문위원, 연구사업관리 전문가(PM)가 분야별 평가위원 후보 및 우선순위 결정 • 우선순위별 평가위원 섭외 및 확정	연구재단
⬇		
평가 실시	• 서면평가, 토론평가, 발표평가, 현장평가	연구재단
⬇		
평가결과 심의	• (선정) 예비선정 통보 • 기초연구사업 추진위원회 심의 • 평가결과 최종 확정	과기정통부 연구재단
⬇		
평가결과 공지	• (선정) 과제선정 결과 • (중간) 중간(연차·단계)평가 등급 및 협약연구비 • (최종) 최종평가 등급	연구재단

Ⅲ 평가 절차별 주요 업무

1 평가패널 및 평가위원 구성

가. 평가패널 구성

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

※ AI 기반 패널 구성(안)을 구성 후 전문위원이 검토·확정 가능

③ 평가대상 과제수를 고려한 적정 패널 수 운영

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

〈 평가패널 구성 절차(예시) 〉

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

구 분	내 용	주 체
패널 분류 · 조정	• RB 분야 중심의 패널 구성 ① 기초연구본부 RB분야로 신청과제 분류하여 해당 전문위원에게 제공 ② 전문위원은 연구책임자가 적정한 RB분야로 신청하였는지를 검토 ※ 신청과제 중 적정한 RB분야로 변경이 필요한 과제는 연구책임자의 접수분야 변경서를 단장이 최종 확인하여 조정	연구재단 (학문단) 및 전문위원
패널 구성	• 신청 및 선정예상 과제수를 고려한 패널 구성 <평가별 패널 과제수 구성> 온라인 평가: 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성 토론 평가: ① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 20과제 내외로 구성 발표 평가: ① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성 심층 평가: ① RB분야별로 구성하고, ② 패널별 과제수는 10과제 내외로 구성 ※ 패널별 과제 수 및 패널구성 방법은 세부 사업별 평가계획, 분야별 특성, 평가대상 및 선정예상 과제 수 등에 따라 조정 가능	연구재단 (학문단)
패널 확정	• 학문단장 검토·확정	단장

나. 평가위원 구성

기본 구성

○ 평가위원 후보 추천 전문위원 지정

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

○ 평가위원 후보 추천 및 군 구성

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

구분	1개 패널 내 단일 CRB분야	1개 패널 내 2개 이상 CRB분야
평가위원 후보 추천	전문위원	전문위원
후보군 구성	AI 기반 e-R&D 시스템 군 구성 도출	
	책임전문위원	학문단장
군별 우선순위 결정	AI 기반 e-R&D 시스템 군별 우선순위 결정	
	학문단장	본부장

- 복수의 전문위원이 평가시스템에서 평가위원 후보를 각 3배수 내외로 추천하고 본/예비/후보 가/나/다 군으로 구성

※ 평가위원 후보로 평가위원 구성이 안 될 경우, 학문단장이 핵심평가위원 풀 중에서 평가위원 후보 추천 가능(핵심평가위원 풀에서 평가위원 구성이 안 될 경우, 재단 평가위원 풀 활용 가능)

- 전문위원 사정에 의해 평가위원 후보 추천이 불가능한 경우, 학문단장이 인접 전문위원, 책임전문위원 또는 외부전문가 중에서 적합한 연구자를 지정

- 책임전문위원 사정에 의하여 군 구성이 불가능한 경우 학문단장이 군 구성

- 전문위원 및 책임전문위원은 평가위원 후보 추천 및 군구성 업무 관련하여 평가위원 상피기준 미적용하며, 본인 과제 신청 시에만 관련 업무에서 배제

- 책임전문위원/전문위원의 임기만료 및 교체 등으로 인하여 공백 기간 발생 시 전임 책임전문위원/전문위원 활용 가능

- 1개 패널 내 단일 CRB분야의 경우, 필요시 군구성은 학문단장이, 우선순위는 본부장이 결정 가능

○ **평가위원 상피제도** ※ 향후 국가연구개발혁신법 시행령 제정 시 변경 적용 가능

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

< 연구개발과제 평가위원 선정기준(제17조제12항 관련) 평가위원 제외대상 >

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

나. 평가대상과제와 이해관계가 있는 다음의 어느 하나에 해당하는 사람

1) 평가대상과제의 연구책임자와 사제관계이거나 「민법」 제777조에 따른 친족관계인 사람이거나 친족관계에 있었던 사람

2) 평가대상과제의 참여연구원

3) 상호간 평가자

비고: "상호간 평가자"란 다음과 같다. 연구개발과제 A와 연구개발과제 B에 대한 평가가 동시에 진행될 경우, A과제에 참여했던 연구자 또는 연구책임자 a가 B과제에 대한 평가자가 되는 것과 동시에 B과제에 참여했던 연구자 또는 연구책임자 b가 A과제에 대한 평가자가 될 때의 a와 b를 말한다.

4) 평가대상 과제와 관련하여 용역·자문·감정·조사 등을 한 사람

다. 평가대상과제의 연구책임자(위탁연구책임자는 제외)와 같은 기관에 소속된 전문가. 다만, 장관이 필요하다고 인정하는 경우 대학, 정부출연연구기관, 및 「특정연구기관 육성법 시행령」 제3조 제1호부터 제3호까지 및 제3호의2에 해당하는 기관에 대해서는 동일학과, 동일학부 또는 최하위단위 동일연구부서 등에 소속된 전문가로 한정할 수 있다.

라. 불성실·불공정한 평가경력이 있는 전문가

마. 평가위원 참여자격 제한을 받은 전문가

바. 법 제11조의2제1항에 따라 국가연구개발사업 참여제한 중인 전문가

사. 그 밖에 평가의 공정성을 해할 염려가 있는 전문가

< 평가 당일 이해관계가 있는 평가위원 확인 시 처리절차 >

평가위원		연구재단		연구재단 PM 협의체
평가위원장 주관으로 해당 평가위원의 평가참여 방법을 모든 평가위원이 협의하여 결정 (예) 해당 과제 평가포기	➡	평가위원이 공정하게 평가하는지 현장 모니터링	➡	평가결과(점수) 반영 여부 심의·결정

※ 상관관계를 확인할 수 없는 암맹평가는 적용 제외

○ **평가위원 구성**

- 패널 내 과제별 관련 분야 전문가 3인 내외로 구성하되, 평가의 객관성 및 공정성을 확보하기 위해 대상과제와 이해관계가 있는 전문가는 제외
- 평가위원 수는 전문성을 담보할 수 있는 한도 내에서 탄력적으로 운용
- 단계·최종평가 시 기존평가(선정 또는 단계)에 참여한 평가위원 고려
- 핵심·우수평가위원, 산업체 및 연구소 소속 연구자, 신진연구자 등은 평가 참여 기회 확대
- 성과활용이 강조되는 분야는 평가위원 구성 시 가능한 산업·연구계 평가위원을 1명 이상 포함(변리사 등 전문가)

※ 성과활용 평가위원은 ERC 선정/단계/최종평가 시 활용하며, 해당 학문단장(전문위원과 협의가능)이 추천 가능

- 리더연구, 집단연구의 선정평가 시 핵심평가위원 풀을 중심으로 평가위원 후보를 추천하여 활용
- 평가의 공정성 확보를 위해 책임전문위원/전문위원은 기초연구사업 평가 전체에 평가위원으로 참여하는 것을 제한하나, 전문평가단으로서 일부 사업* 평가 참여 가능

* 세종과학펠로우십(단계평가), 생애첫연구, 신진연구(우수신진) 최초혁신실험실 등

- 패널 내 동일기관 평가위원은 배제하되, 부득이한 경우 최대 3명까지 가능
- 평가위원 섭외 시 e-R&D 내 '섭외연락 발송 기능(평가 섭외 이메일·문자 동시 발송)' 활용 고려

○ **전문평가단 구성**

- CRB분야별 현직 (책임)전문위원 중심으로 구성

※ 현직 (책임)전문위원으로 전문평가단을 구성하지 못할 경우, 학문단장이 전직 전문위원 또는 핵심평가위원 풀 중에서 추천 가능

- 전문평가단은 본인 과제 신청 시 관련 업무에서 배제하며, 평가위원 상피 기준은 미적용*

* 사업별 특성을 반영하여 변동 가능

○ **위원장 선출**

- 위원장은 평가위원 중에서 호선으로 선출하는 것을 원칙으로 함. 다만, 호선 선출이 어려운 상황*,**에서는 사전 지정 가능.

* 코로나 19로 인해 평가가 화상으로 진행되는 경우, 원활한 평가진행을 위해 학문단장이 사전에 위원장 지정 가능

** 전문평가단 평가의 경우, 해당분야 책임전문위원이 위원장 역할 수행(부재 시, 전문위원 중 호선)

2 평가 실시

가. 온라인 평가(국내/해외)

세부 평가내용(국내)

① 온라인 서면평가

평가방법
• 온라인 평가위원은 평가대상 과제에 대해 평가항목별로 평가점수를 부여하고, 평가의견을 작성

- 평가결과 산출

  · 평가항목별로 평가점수를 입력하면 종합점수를 자동으로 산출하고, 종합점수를 반영

  · 평가위원은 평가 의뢰된 모든 과제에 대해 평가하는 것을 원칙으로 하되, 개별 과제의 평가가 불가능시 해당 과제만 타 평가위원으로 대체하여 평가 가능

  · 평가기간 동안 과제별 5인의 평가위원이 완료하는 것을 원칙으로 하되, 불가피할 경우 해당 학문단장 책임 하에 4인이 완료하는 경우에도 평가 완료로 간주

- 연구비 및 연구기간의 적정성 검토

  · 온라인 서면평가위원 과반이 연구비/연구기간 조정의견을 제시한 경우, 해당 전문위원의 추가 검토를 통해 최종 확정 및 조정 의견 작성

  · 연구비 조정 시 각 연차별로 의견을 작성(삭감 항목과 조정 금액)

  · 연구기간 조정 의견은 별도로 작성

② 과제 지원 우선순위 결정을 위한 최종점수 산출

  · 최종점수는 최고값 및 최저값을 제외한 나머지 온라인 서면평가 원점수의 산술평균으로 하되, 소수 셋째자리에서 반올림

세부 평가내용(해외)

평가방법

- 해외 평가위원은 온라인으로 연구내용과 연구자 역량 등을 검토하여 평가항목별로 평가의견을 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 활용

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

나. 패널평가(토론/발표/심층)

평가진행 순서

<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="2">내 용</th><th>비 고</th></tr>
<tr><td>사전 검토</td><td colspan="2">• 사전 검토 실시
– 과제별로 3인 내외의 전담평가위원 지정
– 해당 과제 연구계획서 집중 검토</td><td>재단
평가위원</td></tr>
<tr><td rowspan="4">평가 실시</td><td colspan="2">• 평가회의 및 연구계획서 검토
– 평가위원 소개 및 평가계획/방법 설명
– 평가대상과제 연구계획서 검토</td><td>재단
평가위원</td></tr>
<tr><td>• 토론평가</td><td>– 과제별 전담평가위원의 과제 검토결과 발표
– 평가위원 간 질의·토론</td><td rowspan="2">평가위원장
평가위원
연구책임자</td></tr>
<tr><td>• 발표평가</td><td>– 과제별 발표/질의응답
– 평가위원 간 질의·토론</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 종합토의 및 평가서 작성
– 패널 내 평가과제에 대한 종합 토의
– 각 과제별 평가점수 및 평가의견 작성
– 과제별 전담평가위원이 과제별로 패널의 의견을 종합적으로 반영한 하나의 평가의견서 작성</td><td>평가위원장
평가위원</td></tr>
</table>

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

세부 평가내용

① 사전검토

- 평가전 각 과제별로 3인 내외의 전담평가위원을 지정하여, 전담과제에 대해 사전에 검토할 수 있도록 각종 평가자료 등 제공
- 전담평가위원은 제공된 자료 및 연구계획서에 대하여 사전검토 실시

② 토론평가

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

○ 평가점수 부여 시

- 평가결과 산출
  - · 평가점수는 평가위원 전원의 평가점수를 산술평균한 점수로 하되, 평가점수 중 최고값 및 최저값을 제외한 평균점수로 하며, 평균점수는 소수 셋째자리에서 반올림
  - · 평가위원이 5인 미만인 경우, 평가위원 전원의 산술평가점수를 최종평가점수로 함.
- 평가결과의 활용
  - · 토론평가 이후 추가적인 평가를 시행하는 경우 토론평가(1차)의 결과는 발표평가(2차) 대상과제를 선정하는 용도로만 활용하며, 최종결과에는 반영하지 않음.

○ 평가점수 미부여시

- 별도의 평가항목·지표 없이 절대평가로 진행

③ 발표평가

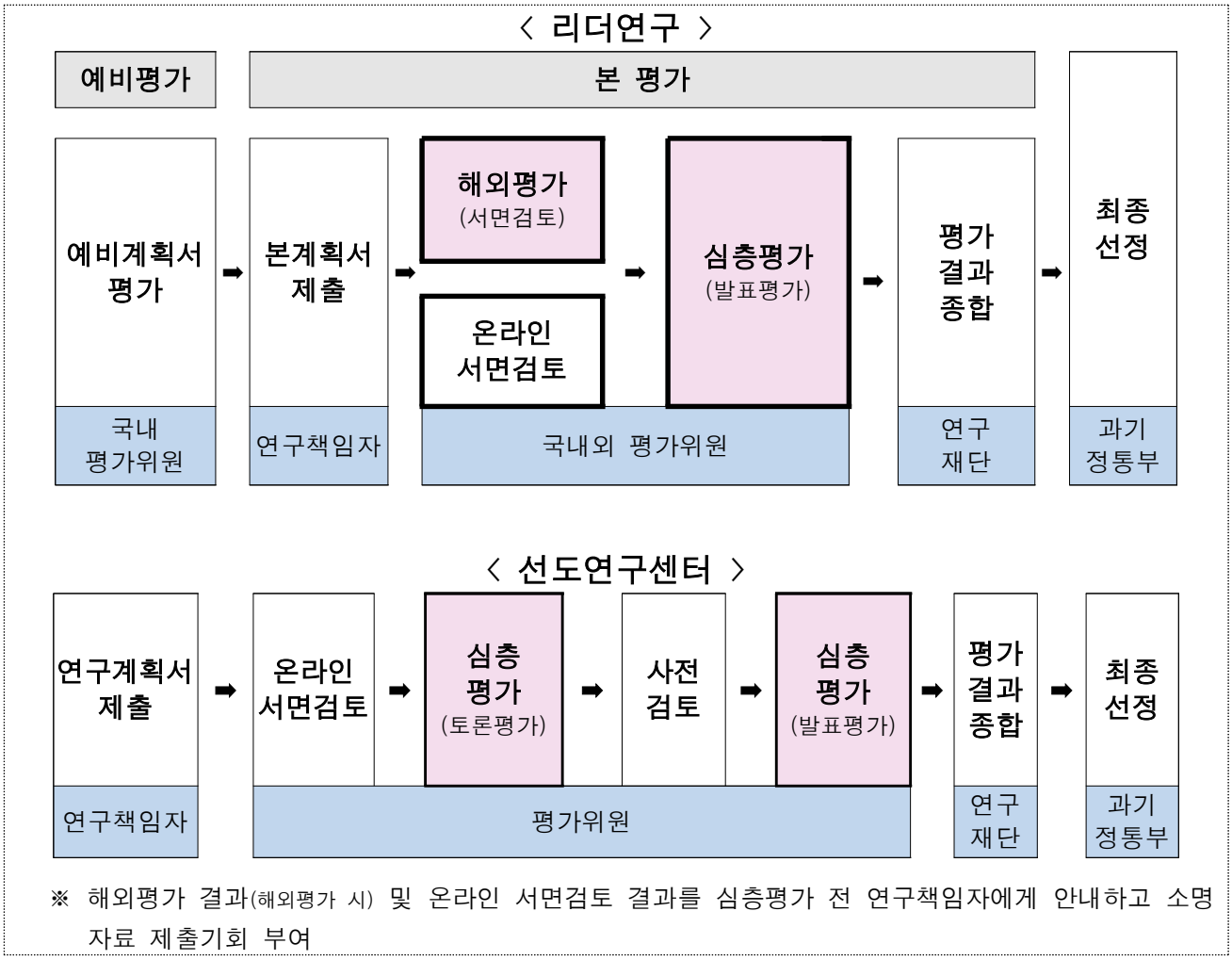
평가방법
⬩ 연구내용 및 방법 등 연구책임자의 발표와 질의응답 ⬩ 과제별 토론을 실시하고, 과제평가 수행 ⬩ 과제별 전담평가위원이 상호 협의하여 패널의 의견을 종합적으로 반영한 과제별 1건의 평가의견서 작성

- 평가결과 산출
  - · 토론평가와 동일

④ 심층평가

평가방법

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



※ 해외평가 결과(해외평가 시) 및 온라인 서면검토 결과를 심층평가 전 연구책임자에게 안내하고 소명자료 제출기회 부여

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

구 분	리더연구	선도연구센터
예비평가	• 연구내용과 연구책임자 우수성에 대하여 본 평가 전 예비계획서 평가	해당사항 없음.
계획서 제출	• 연구책임자는 본계획서 내용에 근거하여 평가 주안점별 자체평가 의견서를 제출	• 연구책임자는 연구계획서 내용에 근거하여 평가 주안점별 자체평가 의견서를 제출

구 분	리더연구	선도연구센터
온라인 서면검토	• 평가위원은 연구계획서 및 자체평가서 등을 바탕으로 평가 주안점에 기반하여 모든 과제에 대해 심층적 검토 • 심층적 검토를 위해 질문서 또는 추가 자료를 연구재단을 통해 연구자에게 요청 • 각 과제에 대해 평가주안점을 포함한 과제심사 의견서를 작성하여 사전검토회의 전에 제출	좌동
사전 검토회의	• 연구재단은 각 평가위원이 작성한 과제 심사의견서를 다른 평가위원 모두에게 제공하여 상호 검토하도록 요청 • 과제별 집중검토위원은 각 위원이 작성한 과제 심사의견서를 종합하여 각 항목별 이견 또는 쟁점사항을 정리하여 토론	좌동
심층평가 (해외/토론/ 발표평가)	① **해외평가**(서면검토) • 해외평가(과제별 3인 내외)를 실시하고 결과 및 의견을 토론 및 발표평가에 활용 ② **심층평가**(발표평가) • 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 추천과제 결정	① **심층평가**(토론평가) • 온라인 서면검토결과, 자체평가 의견서 등에 대한 면밀한 검토 및 평가위원 간 상호 토론 • 발표평가 대상과제 추천 ② **심층평가**(발표평가) • 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 결정 • 종합의견서 작성

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

- 심층평가위원은 핵심평가위원 등 국내·외 최고 수준의 전문가로 구성

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

3 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 10일 이내 • 주관연구기관(소속기관)의 공문으로 이의신청서 제출
⬇	
이의신청 타당성 검토	• 이의제기심사위원회에서 타당성 검토 후 기각 또는 재평가 여부 결정 ※ 필요시 내·외부 전문가(학문단장, 전문위원, 평가위원) 검토의견 제시 가능
⬇	
재평가 실시 (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

Ⅳ 평가 유형별 세부내용

1 선정평가(최초신규, 후속)

가. 선정평가(최초신규)

평가 목적

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

평가 방향

○ 과학기술 全분야에서 기초연구 능력을 배양하고 우수한 연구인력 양성을 위하여 창의성·도전성이 높은 과제 선정

- 연구과제의 평가는 전문성 및 공정성을 바탕으로 우수과제 선정

평가 절차

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

추진 절차	추진 내용	추진 주체
❻ 이의제기 신청	• 평가결과 통보 후 10일 이내 • 주관연구기관(소속기관)의 공문으로 이의신청서 제출	연구자
⬇	※ 이의제기 검토(전문가 검토 및 이의제기심사위원회)	
❼ 기초연구사업 추진위원회 심의	• 신규과제 선정(안)을 종합 심의하여 선정	과기정통부
⬇		
❽ 최종선정 결과 안내 및 평가위원정보 공개	• 이의제기 검토결과 안내 및 최종선정 확정 • 사업별, 학문단별, CRB분야별 평가위원 명단 공개 ※ 홈페이지 공지	연구재단 (사업팀/ 총괄팀)

평가 대상 및 평가 방법

구 분		1차 평가	2차 평가
리더연구		토론	해외서면+발표
중견연구	유형1	온라인 서면	–
	유형2	토론	발표
신진연구	우수신진	온라인 서면	–
	세종과학펠로우십	온라인 서면	–
	최초혁신실험실	토론 (전문평가단)	
기본연구		온라인 서면	–
생애첫연구		토론 (전문평가단)	–
선도연구센터		토론	발표
기초연구실		토론	발표

※ 기본·신진·중견연구 온라인 서면평가 후 패널심의 폐지
※ 세부평가계획에 의해 변경 가능
※ 토론 및 발표평가는 대면/비대면 방식을 유연하게 운영
※ 세종과학펠로우십의 경우 전문평가단이 연구과제 지속적 관리

해외평가

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

평가 단계별 주요 업무

○ 패널 구성, 평가위원 구성, 평가실시 등 공통사항 준수

최초 지원 평가지표

○ 평가항목 및 배점

평가항목	기본연구	신진연구		중견연구		기초연구실
		우수신진	세종			
	온라인 서면	온라인 서면		온라인 서면 /토론	발표	토론/발표
연구의 창의성(원천성) 및 도전성	60점	50점		40점	30점	40점
연구내용 및 방법의 적합성(공동연구)	20점	20점		20점	20점	10점
사업목적과의 적합성	–	–	10점	–	–	10점
연구비 및 연구기간의 적정성	–	10점	–	10점	–	–
연구자(연구팀)의 우수성	10점	10점		20점	40점	30점
연구성과의 활용 및 기대효과	10점	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

※ 기초연구실(융합형/개척형)의 경우 별도의 평가항목 및 배점 적용

※ 평가 사업별, 분야별 특화된 평가지표에 따라 차별화하여 적용가능(세부평가계획 수립 시 반영)

※ 재도약연구는 평가항목·지표 없이 연구지원의 필요성이 인정된 과제를 PM협의체에서 추천

○ 연구비 및 연구기간 조정

- (대상사업) 신진연구(우수신진), 중견연구
- 연구내용에 대한 평가와 함께 연구비/연구기간 적정성을 검토·조정

심의(안) 마련 및 보고

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

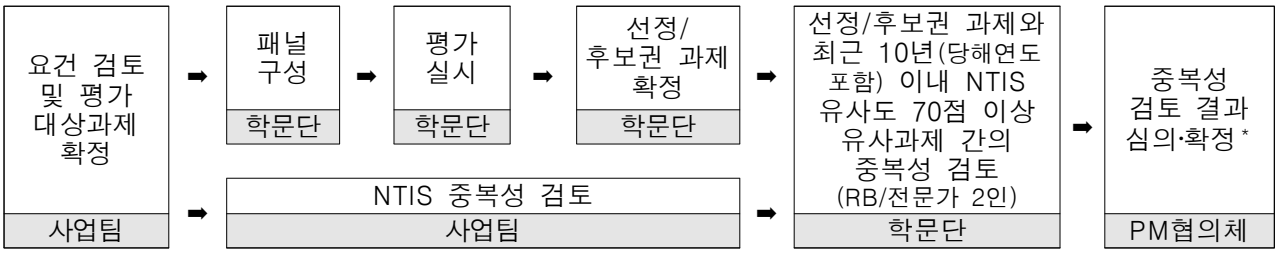
- NTIS 중복성 검토 ※ 향후 국가연구개발혁신법 시행령 제정 시 변경 적용 가능

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

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

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

· 검토절차



* 중복성 검토자(RB/전문가 2인) 모두 '중복' 이라고 판정한 경우에만 '중복' 으로 최종 확정

- 연구계획서 간 중복성 검토 ※ 향후 국가연구개발혁신법 시행령 제정 시 변경 적용 가능

· 신규 연구계획서를 대상으로 한국연구재단 e-R&D 시스템 내 보유된 기존 연구계획서와 중복성 검토

※ 규정: 「과학기술정통부 소관 연구개발사업 처리규정」제43조(연구윤리의 준수) 연구자 자신 또는 다른 사람의 연구개발 자료 또는 연구개발성과 등을 표절하는 행위를 방지하고 연구윤리를 확보하도록 노력

※ 방법: 한국연구재단 e-R&D 평가시스템을 통해 유사과제 검토하며, 검토결과 같은 주제라도 심화·발전, 다른 방법론 등이 인정되는 과제는 선정 · 지원

· 검토 절차: NTIS 중복성 검토 절차 준용

우대사항

○ **여성과학자, 지역과학자, 성과우수자** 등에 대해서는 아래와 같이 우대하되, **과제평가 점수가 '추천' 이상(80점 이상)**에 한하여 지원

- (여성과학자) 여성과학자에 대한 연구기회 확대 및 안정적 연구환경 마련을 위해 중견연구 유형1에 대해 여성과학자 선정목표제*를 통한 추가 선정

  * 최초신규과제 예산 기준으로 20% 이상을 여성과학자에 배분

- (지역과학자) 지역의 연구환경 개선을 위해 신진(세종과학펠로우십 제외)/중견연구/생애첫/기본연구에 대해 일정 예산 범위 내*에서 지역대학 과제 추가 선정

  * 최초신규과제 예산 기준으로 5% 내

  ※ 세종과학펠로우십 및 기초연구실의 지역 선정 비율을 최저 30% 수준에서 고려

- (성과우수자) 연구성과 우수자에 대한 안정적 연구지원을 위해 중견연구 유형1에 대해 연구성과 우수자로 선정된 연구자* 과제 추가 선정

  * 연구개시일 기준으로 최근 2년 이내에 국가연구개발 우수연구성과 100선 중 순수기초 분야 선정자, 올해의 기초연구자 등 기초연구진흥 유공자에 대해 1회에 한해 적용

감점사항

○ 제재처분을 받은 자 등에 대해서는 아래와 같이 평가점수 감점 부여

- 연구개시일로부터 최근 3년 이내에 제재처분을 받거나, 정당한 사유 없이 연구개발과제 수행을 포기한 경우에 해당하는 연구자가 신규과제를 신청하는 경우, 선정 평가점수의 10% 감점 부여

※ 국가연구개발혁신법 시행령

기초연구사업 추진위원회

○ 신규과제 선정(안)을 종합 심의하여 예비 선정

- 평가결과의 적정성(연구비, 연구내용 등)을 종합 검토·심의

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

이의신청 검토 및 선정 확정

○ 공통사항 준수

※ 재도약 연구는 우수연구를 기반으로 선정하므로 별도의 이의신청 절차 없음.

나. 선정평가(후속)

평가 목적

○ 종료예정인 우수 성과도출 과제에 대한 후속 지원으로 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

〈 후속 과제 선정규모 〉

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

평가 절차

○ 종료과제의 연구목표 달성 수준 및 연구성과를 평가하여 후속 지원 대상과제 선정

- 당해연도 종료예정 과제의 대표연구실적을 기반으로 후속과제 선정평가 진행

〈 후속 평가절차 〉

① 제출	② 평가	③ 통보
연구결과 및 연구계획서 제출	연구목표 달성 수준 및 연구계획서 토론/발표평가	연구자 통보*
연구책임자	연구재단	연구재단

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

후속 평가지표

○ 집단연구

구분	평가항목	평가지표	배점
연구 성과	연구 목표 달성수준	• 연구책임자가 제시한 선정(단계) 연구 목표의 달성 수준 – 연구내용 등 당초 연구목표의 달성 수준 〈 **선도연구센터** 〉 – 인력양성 목표의 달성 수준 – 학술활동, 산학연계 등 목표의 달성 수준 · (SRC) 학술활동, 국제협력 등 실적 및 성과수준 · (ERC) 학술활동, 국제협력, 산학연계 등 실적 및 성과수준 – 사업관리 및 기반구축 목표 달성 수준	40
	연구성과의 질적 수준	• 연구성과의 질적 우수성 수준 – (SRC/기초연구실) 논문, 특허 등에 대한 연구업적 수준 및 공동연구 실적 – (ERC) 특허, 기술이전/사업화실적, 논문, 산학협력 등에 대한 연구업적 수준 및 공동연구 실적	20
연구 계획	연구계획의 적절성	• 후속연구 계획의 타당성 – 연구의 필요성 및 적합성 – 기 수행 연구실적과 후속연구 계획의 연계성 및 발전가능성 • 연구목표의 타당성 및 달성 가능성 – 연구목표 수준(기 수행한 연구 이상의 성과 창출 및 활용) – 후속연구를 통해 달성하고자 하는 연구목표의 적절성·구체성· 실현가능성 • 연구내용 및 방법의 구체성/적합성 – 연구추진 체계/내용의 적정성 – 연구목표에 맞는 과제 및 연구진 구성 여부	20
	연구결과의 활용 및 기대효과	• 제시된 연구성과의 활용 가능성 • 후속연구 최종(예상) 연구결과의 활용방안 및 기대효과 – (SRC) 기초과학 수준향상을 위한 학문적 파급효과 – (ERC) 기술적· 경제적 파급효과 및 원천기술개발, 응용연구에 기여 정도 – (기초연구실) 해당 분야 학문발전에의 기여 효과 및 연구인력 양성 효과 정도	20
총계			100

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

※ 연구성과의 질적 수준은 ‘연구성과의 질적 수준 가이드’를 참조

○ 개인연구

평가항목	평가지표	배점
연구목표 달성 수준 및 연구성과의 질적 수준	• 연구목표 달성 수준 – 연구책임자가 제시한 당초 연구 목표 달성 수준 • 연구성과의 질적 우수성 수준 – 논문, 특허 등에 대한 연구업적 수준	70점 내외
연구계획서 적절성 및 연구성과 활용가능성	• 연구계획의 타당성 및 목표 달성 가능성, 연구방법의 적정성 • 기 수행 연구실적과 후속 연구계획의 연계성 및 발전 가능성 • 제시된 연구성과가 향후 관련 연구분야 및 기타 분야에서 활용 가능성 여부 • 연구비 및 연구기간의 적정성	30점 내외

※ 세부평가계획에 의해 변경 가능

※ 연구성과의 질적 수준은 '연구성과의 질적 수준 가이드' 를 참조

- 평가 실시

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

기초연구사업 추진위원회

○ 후속 과제 선정(안)을 종합 심의하여 예비 선정

- 평가결과의 적정성(연구비, 연구내용 등)을 종합 검토·심의

선정 확정

○ 공통사항 준수

※ 후속 지원의 경우 선정 결과에 대한 별도의 이의신청 절차 없음.

2 중간평가(연차점검, 중간점검, 단계평가)

가. 연차점검(세종과학펠로우십, 리더연구, 선도연구센터, 기초연구실)

점검 목적

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

점검 방향

○ 당초 연구계획 대비 목표달성 수준, 향후 연구계획 및 내용 등을 중점적으로 점검

○ 해당분야 전문위원 중심으로 지난 1년간 연구결과의 연구내용에 대한 질적 우수성 및 성과 발굴·홍보

○ 연구과정에서 발생한 애로사항 및 해결방안에 대한 컨설팅 실시

○ 과정중심 평가를 위해 성실수행 여부 점검

점검 절차

○ 세종과학펠로우십(전문평가단)

① 점검		② 통보
연차실적계획서에 대한 온라인 서면검토	➡	연구자 통보
RB분야별 전문평가단		연구재단

○ 리더연구·선도연구센터(전담평가단 有)

① 점검		② 통보
연차실적계획서에 대한 온라인 서면검토	➡	연구자 통보
과제별 전담평가단		연구재단

○ 리더연구·선도연구센터(전담평가단 無) 및 기초연구실(글로벌연구실 포함)

① 점검		② 통보
연차실적계획서에 대한 온라인 서면검토	➡	연구자 통보
해당분야 전문위원/전문가		연구재단

나. 중간점검(신진연구(우수신진) · 중견연구 3년 초과 과제)

점검 목적

○ 과정중심 평가체계 강화를 위해 신진·중견연구(전략과제 포함) 3년 초과 과제에 대해 성실수행 여부 중간점검 실시

* 2016~2018년 선정과제는 3년 초과과제 중 연구비 총액 3억원 초과 과제만 중간점검 적용

○ 지난 3년간 연구 성실수행 여부, 연구수행실적 및 향후 연구계획 등을 토대로 과제 진행현황 점검

점검 방향

○ 당초 연구계획 대비 목표달성 수준, 향후 연구계획 및 내용 등을 중점적으로 점검

○ 해당분야 전문위원 중심으로 지난 3년간 산출된 연구결과의 질적 우수성 및 성과 발굴·홍보

○ 연구과정에서 발생한 애로사항 및 해결방안에 대한 컨설팅 실시

○ 과정중심 평가를 위해 성실수행 여부 점검

점검 절차

① 점검	② PM협의체 심의	③ 통보
중간보고서에 대한 온라인 서면검토*	중간점검 결과 확정	연구자 통보
해당분야 전문위원/전문가	연구재단	연구재단

* 연구자의 평가부담 완화를 위해 간소화된 온라인 서면검토 실시

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

< 우수신진 · 중견연구 중간점검 수행 시기 >

연구기간 4년	연구 개시	→	1년 연차점검 (폐지)	→	2년 연차점검 (폐지)	→	3년 중간점검	→	4년 최종평가	
연구기간 5년	연구 개시	→	1년 연차점검 (폐지)	→	2년 연차점검 (폐지)	→	3년 중간점검	→	4년 연차점검 (폐지)	→ 5년 최종평가

다. 단계평가(리더연구, 선도연구센터, 세종과학펠로우십)

평가 목적

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

평가 방향

○ ‘전문성’, ‘공정성’, ‘책임성’을 바탕으로 연구 지원기간 동안 도출한 연구개발 성과에 대한 질적 우수성 중심의 평가

○ 당초 연구계획 대비 목표 달성 수준 및 향후 연구계획 등을 중점적으로 평가하며, 다음 단계 연구비 및 지원 여부 결정

○ 과정중심 평가를 위해 절대평가로 성실수행 평가 실시

평가 절차 및 방법

① 평가		② 위원회 심의		③ 통보
단계보고서에 대한 평가	➡	단계평가 결과 확정 (추진위원회)	➡	연구자 통보
연구재단		과기정통부		연구재단

〈 단계평가 방법 〉

사 업	리더	신진연구	집단연구
	창의연구	세종과학펠로우십	선도연구센터
평가방법	현장평가	토론평가	발표평가

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/B/C로 부여하고, 불성실 과제는 평가등급 미부여

〈 성실수행 여부와 평가 등급 기준 〉

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

※ 평가위원 간 합의를 통해 평가결과를 등급화하며, 전담평가위원 중 1인이 해당 과제에 대해 평가등급 부여

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

※ C등급 과제는 차기단계 예산 일부(10%) 감액(리더, 선도연구센터, 세종과학펠로우십) 또는 과제 중단 가능(세종과학펠로우십)

〈 단계평가 등급 부여 기준 〉

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

평가 주안점

□ 성실수행 평가

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

〈 성실수행 평가 주안점 〉

주안점	세부내용
연구수행의 성실성	• 당초의 연구목표가 리스크를 감안하고 도전적으로 설정되어 있는지 여부 • 연구자가 질적으로 우수한 연구성과를 산출하기 위해 노력했는지 여부 등
연구방법 및 과정의 적절성	• 연구목표 미달성시 목표를 달성하기 위해 재시도 했는지 여부 • 기술개발 과정에 대한 자료 및 각종 데이터가 체계적이고 충실한지 여부 등

□ 연구결과 우수성 평가

○ (연구목표 달성 수준) 연구책임자가 제시한 자체평가 결과 등을 토대로 당초 제시한 목표의 달성 수준을 집중 점검

※ 연구목표 A에 대해 자체평가 : 달성 수준에 대한 판단근거 제시

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

○ 평가 사업별, 분야별 특화된 평가주안점을 차별화하여 적용 가능

[리더연구]

주안점	세부내용
연구목표 달성 수준	• 연구책임자가 제시한 연구목표 달성 정도 • 자체평가 결과 타당성
연구성과의 질적 수준	• 연구성과 질적 우수성(논문, 특허 등) – 연구업적의 수준 및 연구성과의 파급효과 ※ (리더) 세계적 연구리더로서의 성장 정도
향후 연구계획	• 연구계획의 타당성 및 목표 달성 가능성 • 연구방법의 적정성 ※ 연구비 규모 및 연구기간 적정성 항목 포함
유치기관의 지원실적 및 지원계획의 타당성	• 유치기관 지원 이행 여부 및 연구 인프라 구축 정도 • 차기 단계 유치기관 지원 내역의 타당성

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음.

[선도연구센터]

주안점	세부내용
연구목표 달성 수준	• 연구목표의 달성 정도 – 연구내용 등 목표 대비 달성 수준 • 인력양성 목표의 달성 정도 – 박사후 연구원, 신진교수 등 젊은 연구인력 참여정도 • 학술활동 등 목표의 달성 정도 – 학술활동, 국제협력, 산학협력 등 실적 및 성과 수준 • 사업관리 및 기반구축 목표 달성 정도 – 자체 사업관리, 기반구축 정도 및 설치대학의 지원 실적 (선도연구센터) 컨설팅 검토의견 반영 여부
연구성과의 질적 수준	• 연구성과 질적 우수성(논문, 특허 등) – 연구업적의 수준 및 연구성과의 파급효과
공동연구 활성화 수준	• 공동연구진간 공동연구 질적 수준 및 수행 정도
향후 연구계획	• 향후 계획의 적정성 및 달성 가능성 – 연구 추진 체계/내용의 적정성 및 목표 달성 가능성 ※ (MRC) 기초의과학과 임상의학간의 연계협력 지원 활동의 적정성

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음.

[세종과학펠로우십]

주안점	세부내용
연구목표 달성 수준, 수행과정의 적절성	• 연구책임자가 제시한 연구목표 달성 정도 • 연구 수행방법 및 수행과정의 적절성 • 자체평가 결과 타당성
연구성과의 질적 수준	• 연구성과 질적 우수성 – 연구업적의 수준 및 연구성과의 파급효과
향후 연구계획	• 연구계획의 타당성 및 목표 달성 가능성 • 연구방법의 적정성

※ 세부평가계획에 의해 변경될 수 있음.

심의(안) 마련 및 보고

○ 기초연구본부에서 단계평가 결과 검토 및 심의(안) 마련

○ 심의(안) 주요내용

- 평가결과를 토대로 과제별 평가등급, 계속 지원과제 및 지원중단과제(안) 마련
- 불성실한 과제인 경우 지원중단 및 관련 규정에 따라 참여제한, 정부출연금의 전부 또는 일부 환수 등 제재조치

※ 기초연구사업 추진위원회 최종심의 후 연구재단에서 제재조치 세부 처리(안) 수립

○ 단계평가 결과(안) 과기정통부 승인 및 예비 통보

이의신청 검토

○ 공통사항 준수

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

기초연구사업 추진위원회

○ 단계평가 결과(안) 종합 조정 및 최종 심의·확정

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

3 최종평가

가. 평가 개요

평가 목적

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

평가 방향

○ 최종 연구결과물의 연구과정의 성실성, 연구결과의 우수성 평가

○ 과제별 연구성과를 평가하여 연구 우수성과 적극 발굴 및 동 성과물의 활용 기반 구축

평가 절차

① 전문가 평가	② 결과 확정	③ 통보
최종보고서에 대한 성실수행여부 및 연구결과 평가	최종평가 결과확정	연구자 통보
연구재단	과기정통부	연구재단

평가 대상 및 방법

○ 연구목적 조기 달성 과제 및 연구중단과제 포함

사 업	중견	리더	집단연구	
	연평균연구비 2억원 초과 (보호·육성, 전략과제 포함)	창의연구	기초연구실 (GRL 포함)	선도연구센터
평가방법	토론평가			

※ 2018년까지 선정과제 중 총 연구비 3억원 이하(핵심(개인) 포함), 2019년 이후 선정과제 중 연평균 연구비 2억원 이하 과제는 최종평가 대상에서 제외

※ 연구책임자가 사망한 경우 등은 최종보고서 제출 및 최종평가 면제

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/B/C로 부여하고, 불성실 과제는 평가등급 미부여

〈 성실수행 여부와 평가 등급 기준 〉

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

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

〈 최종평가 등급 부여 기준 〉

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

○ 평가 주안점

① 성실수행 평가

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

〈 성실수행 평가 주안점 〉

주안점	세부내용
연구수행의 성실성	• 당초의 연구목표가 리스크를 감안하고 도전적으로 설정되어 있는지 여부 • 연구자가 질적으로 우수한 연구성과를 산출하기 위해 노력했는지 여부 등
연구방법 및 과정의 적절성	• 연구목표 미달성시 목표를 달성하기 위해 재시도 했는지 여부 • 기술개발 과정에 대한 자료 및 각종 데이터가 체계적이고 충실한지 여부 등

② 연구결과 우수성 평가

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

※ 연구목표 A에 대해 자체평가 : 달성 수준에 대한 판단근거 제시

※ 연구책임자가 제출한 연구목표 대비 실적자료를 평가위원에게 참고자료로 제공

- (**연구성과의 질적수준**) 연구성과(논문, 특허 등)의 질적수준에 대해 '연구성과의 질적 수준 가이드'를 참조하여 평가

  ◆ 연구책임자가 제출한 연구성과 소개서에 대한 검토·보완 및 최종 승인을 거쳐 성과정보시스템에 등록

  ※ 평가의견은 추후 온라인상에 공개

- (**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	• 연구책임자가 제시한 연구목표 달성 정도 • 자체평가 결과 타당성
연구성과의 질적수준	• 연구기간 동안 창출한 연구성과의 질적 수준 ※ 연구성과의 질적 수준 가이드라인 참조
연구결과의 중요성	• 이룩한 연구성과의 향후 관련 연구분야 및 기타 분야에 활용 가능성 • 이룩한 연구성과의 동 분야 또는 관련 분야 과학적 지식을 증진시키는데 기여 정도

※ 평가사업별, 분야별로 평가주안점은 차별화하여 적용 가능

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

이의신청 검토

○ 공통사항 준수

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

평가결과 과기정통부 보고

○ 과제별 성실수행 여부 평가결과 및 평가 등급

○ 이의신청 재평가 결과(안) 과기정통부 승인 후 확정

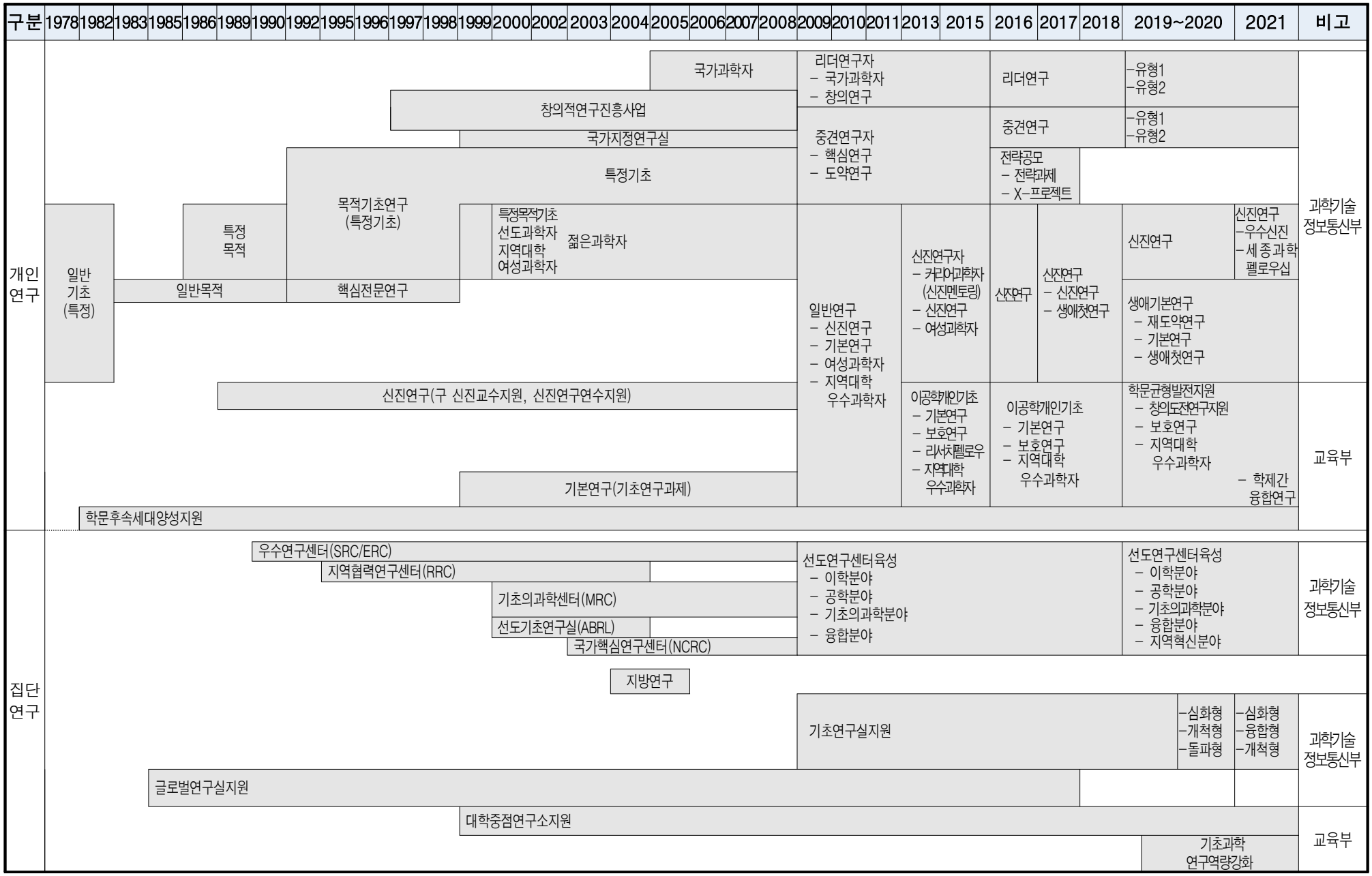
○ 최종평가 결과에 따라 결정된 참여제한(안) 과기정통부 승인 후 확정

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

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 새로우나 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

<참고> 기초연구사업 개편 이력