

- 바이오 신기술 기반 유전자변형생물체 R&D 고도화 -

□ 추진배경

○ 사업추진 배경

- 바이오 신기술(유전자 가위 등) 적용 산물은 안전성 확보를 위해 관련 법령 등에 따라 위해성평가심사를 통과해야 기술사업화 단계 진입 가능
- 연구현장에서는 관련 비용 부담, 가이드라인 미비 등으로 위해성평가 심사 진입이 어려워 성과가 논문, 특허 등으로 그치는 경우 다수
- 연구자들은 기획 단계부터 규제를 함께 고민하는 연구를 추진하고, 정부는 규제 개선을 연계한 R&D 사업 체계 마련 필요

○ 목적

- 관계 부처 협력을 통해 LMO* 연구 및 위해성평가 기술, 관련 시설 안전 관리 고도화 및 가이드라인 개발·배포를 통한 바이오 신기술 이용 연구 산물의 원활한 사업화 진입 달성

* Living Modified Organism(유전자변형생물체) : 유전자재조합기술과 세포융합기술 등 현대생명공학기술을 이용해 새롭게 조합한 유전자를 포함하고 있는 생명체

○ 참여부처 및 역할

- 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 질병관리청
 - (과기정통부) 기존에 개발한 바이오산물의 위해성심사 진입·유도를 위한 고도화 연구지원
 - (산업부·질병청) 분야별·용도별 위해성평가기술 및 모델 개발, 위해성 심사 및 안전관리 맞춤형 가이드라인 개발·배포, 산업화 지원

○ 기획주안점

- 동 사업은 다부처 참여사업으로서 사무국 설치를 통한 ‘협의체 운영 역할’ 및 타 과제들과의 안정적·전문적인 소통을 위한 ‘LMO R&D 고도화 역할’ 을 동시 수행하는 1개의 사업총괄운영 과제를 둠.
- ‘LMO R&D 고도화 역할’ 수행 과제는 기존 타 사업, 기술수요 등을 고려하여 미생물, 세포주 등 분야를 구분하여 선정함.
- 사업총괄운영 과제는 ‘LMO R&D 고도화 역할’ 을 모범적으로 수행하고, 동 사업 내 선정과제들의 위해성평가 심사 및 승인 과정에서의 애로사항 해소에 적극적으로 협조하여야 함.

연구주제명	바이오위해평가 원팀 리노베이션 사업총괄운영
1. 연구목표	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 최종목표 - 과학기술정보통신부와의 총괄운영 협조 체계 구축을 통한 성공적 사업 추진 - 바이오 신기술 기반 LMO의 바이오 위해성 평가심사 통과를 통한 기술사업화 진입 	
2. 연구내용 및 범위	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 동 사업의 효과적 목표 달성을 위한 다각적 총괄운영·관리 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 동 사업의 사무국 설치 및 각 부처사업 연계 운영 - 동 사업 내 과기정통부 과제들의 관리 및 연계 지원 - 동 사업 관련 전문가 네트워크 구축 및 커뮤니티 소통 창구 마련 - 동 사업의 성과물 관리 및 우수성과 등 자료화 - 동 사업 내 ‘LMO R&D 고도화 연구’ 연구주제 내 각 분야 과제의 위해성 평가 단계 진입 지원 ○ 바이오 신기술 기반 LMO R&D 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오 신기술을 이용하여 개발된 LMO의 기능 개선 등 R&D 고도화 ○ 바이오 위해성 평가·심사 신청 및 진입 <ul style="list-style-type: none"> - 「LMO법」 등 관련 법령 및 규정에 따른 위해성 평가심사 관련 자료 작성 <ul style="list-style-type: none"> · 「LMO법」 제7조의 2(신규 유전자변형생물체에 대한 위해성 심사), LMO 통합고시 제 10장(위해성심사)에 근거에 따라 동 통합고시 별표 10의1(유전자변형생물체의 위해성평가자료) 준비 · 또는 타 법령에 따라 유전자변형생물체 이용 시 관련 자료 작성 <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">※ 단, 「LMO법」 제3조(적용범위) 및 제4조(다른 법률과의 관계)에 따라 인체용 의약품으로 사용되기 위한 대상은 제외하며, LMO 수출입 등을 할 때에 그 취급 및 안전관리에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우 외에는 이 법으로 정하는 바에 따른다.)</p>	
3. 성과목표	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 성과 창출 및 성과 활용 목표치 <ul style="list-style-type: none"> - (과학적 성과) : SCI 논문(JCR 분야별 상위 20% 이내) - (기술적 성과) : 바이오 위해성 평가심사 관련 법령 및 관련 규정에 따른 항목별 보고서 - (기술적 성과) : 바이오 위해성 평가심사 관련 법령 및 관련 규정에 따른 위해성 평가심사 진입 1건 이상 	

4. 특기사항	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 총 연구기간은 3년이며, 1차년도 연구기간은 9개월임. ○ 총괄과제 형식으로 제안하여야 하며, 총괄과제 연구책임자는 세부과제(세부과제 수는 2개 이상) 책임자를 겸함. ○ 총괄운영을 위한 연구비는 총연구비의 2/5 이내로 함. ※ 예시: 총 3.75억 중 1.5억, 총 5억 중 2억 ○ 동 연구주제 총괄과제 연구책임자는 향후 염두하고 있는 구체적인 위해평가 관련 법령 및 항목 등을 포함하여 과제 추진 전략 방안을 제시하여야 함. ○ 동 연구주제 총괄과제 연구책임자는 동 사업의 후속사업 추진 시 주요 자문 역할을 수행하고, 관계부처 및 전문기관의 정책 및 관련 계획 마련에 적극적으로 협조하여야 함. ○ 동 연구주제 내 ‘바이오 신기술 기반 LMO R&D 고도화’ 는 기존에 개발된 연구실적을 바탕으로 추진하여야 함(새로운 LMO 개발 단계부터의 연구는 허용하지 않음.) ○ 신고 또는 허가된 생물안전 연구시설에서 연구를 수행하여야 함. ○ 기존 유사과제 수행 또는 참여하고 있는 경우는 중복지원을 지양함. ○ (전)임상 또는 인간 유래 시료를 이용하는 경우 동물실험윤리위원회(IACUC) 또는 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받아야 함. ○ 9대 연구성과에 해당하는 연구개발성과물은 전담기관에 등록 또는 기탁해야 함. ※ 본 과제에서 도출된 오믹스정보, 임상정보 등은 관련 규정 및 절차에 따라 관련 기관에 등록 및 공개하여야 함. ○ 연구기간, 연구예산 및 연구내용은 변경될 수 있음. ○ 동 연구주제 총괄과제 연구책임자는 참여율 30% 이상을 필수로 함. 	
5. 연구기간 및 연구비	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 총 연구기간 : '21~'23(총 3년) ○ '21년 연구비 : 3.75억 원 내외 ※ 1차년도 9개월분 3.75억 원 내외, 2차년도 이후 5억 원 내외 ○ 선정 과제 수 : 총괄과제 1개 내외 	

연구주제명	LMO R&D 고도화 및 위해성 평가 진입
1. 연구목표	
○ 최종목표	
- 바이오 신기술 기반 LMO의 바이오 위해성 평가심사 통과를 통한 기술사업화 진입	
2. 연구내용 및 범위	
○ 바이오 신기술 기반 LMO R&D 고도화	
- 바이오 신기술을 이용하여 개발된 LMO의 기능 개선 등 R&D 고도화	
○ 바이오 위해성 평가심사 신청 및 진입	
- 「LMO법」 등 관련 법령 및 규정에 따른 위해성 평가심사 관련 자료 작성	
· 「LMO법」 제7조의 2(신규 유전자변형생물체에 대한 위해성 심사), LMO 통합 고시 제 10장(위해성심사)에 근거에 따라 동 통합고시 별표 10의1(유전자변형생물체의 위해성평가자료) 준비	
· 또는 타 법령에 따라 유전자변형생물체 이용 시 관련 자료 작성	
※ 단, 「LMO법」 제3조(적용범위) 및 제4조(다른 법률과의 관계)에 따라 인체용 의약품으로 사용되기 위한 대상은 제외하며, LMO 수출입 등을 할 때에 그 취급 및 안전관리에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우 외에는 이 법으로 정하는 바에 따른다.)	
○ 대상 생물체 및 별도 관련 규정	
- (분야 1) 바이오 신기술 기반 LMO로 세균 이용	
- (분야 2) 바이오 신기술 기반 LMO로 진균 이용	
- (분야 3) 바이오 신기술 기반 LMO로 세포주 또는 식물세포 이용	
- (분야 4) 바이오 신기술 기반 LMO로 식물 이용	
- (분야 5) 바이오 신기술 기반 LMO로 동물용의약품용 미생물 이용	
※ 「동물용의약품 등의 안전성·유효성 심사에 관한 규정」에 따른 준비	
- (분야 6) 바이오 신기술 기반 LMO로 수산용 동물용의약품용 세균/바이러스 이용	
※ 「수산용 동물용의약품 등의 안전성·유효성 심사에 관한 규정」에 따른 준비	
3. 성과목표	
○ 성과 창출 및 성과 활용 목표치	
- (과학적 성과) : SCI 논문(JCR 분야별 상위 20% 이내)	
- (기술적 성과) : 바이오 위해성 평가심사 관련 법령 및 관련 규정에 따른 항목별 보고서	
- (기술적 성과) : 바이오 위해성 평가심사 관련 법령 및 관련 규정에 따른 위해성 평가심사 진입 1건 이상	

4. 특기사항	
(분야 1, 2, 3)	
○ 총 연구기간은 2년이며, 1차년도 연구기간은 9개월임.	
(분야 4, 5, 6)	
○ 총 연구기간은 3년이며, 1차년도 연구기간은 9개월임.	
(분야 공통)	
○ 단위과제 형식으로 제안하여야 함.	
○ 동 연구주제 단위과제 연구책임자는 향후 염두하고 있는 구체적인 위해평가 관련 법령 및 항목 등을 포함하여 과제 추진 전략 방안을 제시하여야 함.	
○ 기존에 개발된 연구실적을 바탕으로 추진하여야 함(새로운 LMO 개발 단계부터의 연구는 허용하지 않음.)	
○ 신고 또는 허가된 생물안전 연구시설에서 연구를 수행하여야 함.	
○ 기존 유사과제 수행 또는 참여하고 있는 경우는 중복지원을 지양함.	
○ (전)임상 또는 인간 유래 시료를 이용하는 경우 동물실험윤리위원회(IACUC) 또는 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받아야 함.	
○ 9대 연구성과에 해당하는 연구개발성과물은 전담기관에 등록 또는 기탁해야 함.	
※ 본 과제에서 도출된 오믹스정보, 임상정보 등은 관련 규정 및 절차에 따라 관련 기관에 등록 및 공개하여야 함.	
○ 연구기간, 연구예산 및 연구내용은 변경될 수 있음.	
○ 동 연구주제 단위과제 연구책임자는 참여율 30% 이상을 필수로 함.	
5. 연구기간 및 연구비	
○ 총 연구기간	
- (분야 1, 2, 3) '21~'22(총 2년)	
- (분야 4, 5, 6) '21~'23(총 3년)	
○ '21년 연구비 : 2.25억 원 내외	
※ 1차년도 9개월분 2.25억 원 내외, 2차년도 이후 3억 원 내외	
○ 선정 과제 수 : 단위과제 16개 내외	
- (분야 1) 단위과제 6개 내외	
- (분야 2) 단위과제 5개 내외	
- (분야 3) 단위과제 1개 내외	
- (분야 4) 단위과제 1개 내외	
- (분야 5) 단위과제 1개 내외	
- (분야 6) 단위과제 2개 내외(세균 이용 1개, 바이러스 이용 1개)	

1 신청 기본사항 관련

Q1-1. 연구주제안내서와 공고문에 제시된 '총괄과제', '단위과제', '위탁과제'의 차이는 무엇인가요?

- 1개의 과제로 구성되어 연구과제를 수행하는 주관연구기관이 단독인 경우 **단위과제**, 2개 이상의 세부과제로 구성된 과제의 경우 **총괄과제**입니다.
- 이 때 **총괄과제 연구책임자**는 1개 **세부과제 연구책임자**를 반드시 겸하여야 합니다.
- **위탁과제**는 단위, 세부 연구개발과제의 일부를 위탁받아 수행하는 과제의 형태를 의미하며, 하나의 과제로 관리됩니다.
- 각 연구주제 안내서 등에 명시된 과제 종류를 반드시 확인하여 그에 맞는 과제 구성 및 연구개발계획서 작성이 요구됩니다.
- ※ 공고문의 「표1」 내역사업별 신규과제 개요 및 각 연구주제 안내서별 '특이사항' 참조

Q1-2. 3책 5공이 뭔가요?

- 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제32조(연구수행에의 전념)에서 연구자가 수행할 수 있는 연구개발과제는 최대 5개 이내, 그 중 책임자로 수행할 수 있는 과제는 3개 이내로 제한하고 있습니다. 이를 줄여 '3책 5공' 이라고 말합니다.
- 참고로 총괄책임자가 수행하는 세부과제는 중복 카운트 하지 않습니다.

Q1-3. 과제 다수 신청 가능 여부? 여러 주제 신청 가능한지요?

- 해당 공고에서 1개의 과제만 신청가능하며, 세부과제 책임자로 연구에 참여하는 것도 신청으로 간주합니다. 즉, 한 연구주제 내에서 두 개 이상의 총괄과제의 세부과제 책임자로 참여하는 것도 **중복신청**에 해당합니다.
- 단, 상기 모든 경우에 관련 규정의 '3책 5공' 및 **참여율 기준을 준수**하여야 합니다.
- **중복신청인 경우 중복신청자가 포함된 모든 총괄/단위 과제가 평가 대상에서 제외**됩니다.

Q1-4. 참여율이 뭔가요?

- 인건비가 이미 확보된 기관(연구자)의 경우 실제로 해당 연구개발과제에 참여하는 정도를 말하며, 정부출연연구기관 및 특정연구기관 등 **인건비가 100퍼센트 확보되지 않은 기관(연구자)**의 경우 연구원의 연봉총액을 100으로 할 때 해당 연구개발과제에서 연구원에게 지급될 인건비의 비율을 말합니다.
- 수행중인 국가연구개발사업의 **참여율 합계가 100%*를 초과할 수 없습니다.**
* 인건비가 100% 확보되지 않는 정부출연연구소 및 특정연구소는 130%

Q1-5. 과제 신청 시 최소 참여율 제한이 있나요?

- **총괄/단위과제 책임자**로 참여하는 경우 연구주제안내서 및 공고문에 명시된 최저 참여율을 준수하여야 합니다. (연구개발비 규모에 따라 상이하므로 연구주제안내서 및 공고문 참조)
※ 총괄과제 책임자는 본인이 수행하는 세부과제 연구개발계획서에 총괄과제책임자 최저 참여율 이상의 참여율을 기입
- **세부과제 책임자**로만 참여하는 경우 30% 이상 필수, **공동연구원**은 30%이상을 권장합니다.

Q1-6. 연구개시일이 같은 2개 이상의 연구주제에 과제를 신청하려고 합니다. '3책 5공(참여율) 초과 신청 시 선정 우선순위' 서류를 제출해야하나요?

- 연구자분이 수행하고 계신 과제 현황에 따라 다릅니다.
- 해당 증빙은 **연구개시일이 같은** 원천기술개발사업 바이오분야 사업에 **복수로 신청**하신 과제 중 **2개 이상의 과제가 선정**되었을 때 **3책 5공 및 참여율을 준수하지 못하는 경우**에만 제출합니다.

표. 3책 5공(참여율) 초과 신청 시 선정 우선순위 제출 대상 예시

구분	기존 수행과제	복수 신청 과제	제출 대상 여부
3책 5공	연구책임 1개	세부책임 2개	X
	연구책임 1개	총괄책임 1개, 세부책임 1개	X
	연구책임 2개	세부책임 2개	O → 3책 초과
	연구책임 1개, 공동(참여)연구 3개	공동(참여)연구 2개	O → 5공 초과
참여율 (100% 기준)	30%	세부책임 2개(최저 30% x 2)	X
	30%	세부책임 1개(최저 30%) 총괄책임 1개(최저 50%)	O → 참여율 초과

Q1-7. 기초연구사업을 수행중인데 과제를 신청할 수 있나요? / 기초연구사업과 이 사업을 동시에 신청할 수 있나요?

- 기초연구본부의 1인 1과제 정책은 기초연구사업에만 해당합니다. 본 공고는 국책연구본부의 원천기술개발사업으로서 해당 정책 해당사항이 아닙니다.
- 다만 3책5공 및 참여율은 공통 사항이오니 신청 시 이를 고려하시기 바랍니다.

Q1-8. 과제 신청 시 IRB승인을 받아야 하나요?

- IRB승인은 과제 선정 후 해당 실험을 시작하시기 전에 득하시면 됩니다. 신청 시 IRB 승인과 관련하여 제출해야하는 서류는 없습니다.

2 연구개발계획서, 증빙서류 작성·제출 관련

Q2-1. 연구개발계획서 제본(Hard-copy)을 제출해야 하나요?

- 아니요. 제출하실 필요 없습니다.

Q2-2. 제본을 제출하지 않으면 직인은 어떻게 하나요?

- 계획서 첫 페이지의 기관장 직인은 기관 온라인 승인으로 대체합니다. 표지를 직인이 찍힌 이미지로 대체하거나, 표 안에 직인 이미지를 첨부하지 마세요.
- 증빙서류의 직인은 실제 직인을 득하여 스캔파일을 첨부합니다.

Q2-3. 사업명은 어떻게 쓰나요?

- 부처사업명(대): 원천기술개발사업
- 사업명(중): 바이오·의료기술개발사업
- 세부사업명(소): 바이오위해평가 원팀 리노베이션 사업

Q2-4. 연구자 신청기간과 주관기관 승인 기간은 어떤 차이가 있나요?

- 연구자 신청 기간: 연구자가 연구개발계획서와 증빙서류 업로드 및 유효성 검사에 따른 오류사항 수정을 마치고, 주관기관 승인 요청까지 마쳐야 하는 기간
- 연구수행기관 승인 기간: 수행기관에서 연구개발계획서와 증빙서류를 검토하여 이상 없음을 확인한 뒤 승인을 완료하여야 하는 기간
 - ※ 연구자 신청 기간 중에도 주관기관(수행기관) 승인 가능
 - ※ 연구자 신청 기간에 접수된 과제에 한하여 주관기관 승인 기간 중 연구개발계획서 반려 및 수정 가능
- 마감 연장은 절대 불가하며, 상세 신청기간은 공고문에서 확인바랍니다.

Q2-5. 연구개발계획서 온라인 제출 방법은 어떻게 되나요?

- 과제구성에 맞게 총괄/단위/세부/위탁 과제별로 각 과제의 책임자가 연구개발계획서 한글파일(hwp)과 별첨자료 PDF 파일(첨부 번호별로 각각 1개)을 제출합니다.
 - ※ 총괄과제책임자는 총괄과제와 본인이 겸하여 수행하는 세부과제 연구개발계획서, 별첨자료 업로드 필수
- 연구자가 업로드 후에 연구자가 속한 소속기관 별로 기관담당자(대학의 경우 산학협력단)가 기한 내에 반드시 ‘기관승인’을 완료해야 접수 완료됩니다.
- 세부 사항은 공고문 붙임 4. ERND 접수매뉴얼 및 오류 설명을 참고해 주세요.

Q2-6. 연구개발계획서 파일 제출은 이메일에 파일 첨부하듯이 올리나요?

- 절대 아닙니다. 연구개발계획서 파일을 업로드 하시면 데이터 추출 양식*에서 데이터를 추출하여 검증을 실시합니다. 검증 결과 **작성오류가 있으면 업로드가 완료되지 않으며** 작성오류 사항을 수정하여 재 업로드 하여야 합니다.

* 연구개발계획서 상 '양식 AXXX' 이라는 머리표가 달린 표

- **작성오류 수정에 많은 시간이 소요되기 때문에 최소 2~3일 전** 연구 내용 이외의 표만이라도 작성을 완료하시어 업로드 해 보시기를 적극 권장합니다.
- 주요 작성 오류는 본 공고문의 붙임 4를 참고하시기 바랍니다.

Q2-7. 별첨자료(첨부파일)는 합쳐서 하나의 파일로 올리나요?

- 증빙서류는 **번호별로 각각 하나의 파일로 업로드 하며, 다음과 같은 순서로 한 번에 하나씩 업로드 및 종류 선택을** 하셔야 합니다.

- ① 하단의 '파일추가' 버튼을 누르고 한 개의 파일을 선택한 뒤 '열기' 를 누릅니다.
- ② '첨부문서' 열에서 해당 증빙서류의 종류를 선택합니다.
- ③ 위의 두 과정을 반복하여 제출해야 하는 증빙서류를 모두 업로드 합니다.
- ④ '저장' 버튼을 눌러 업로드 된 파일을 저장합니다.



Q2-8. 연구데이터 관리계획서 제출 대상은 어떻게 되나요?

- 신규과제 전체가 대상입니다.

Q2-9. 연구개발계획서의 분량 제한이 있나요?

- 12개월 기준 연 정부출연금에 따라 분량 제한이 있습니다.
- 목차 1(연구 개발의 필요성)~4(연구 개발 결과의 활용 방안 및 기대 효과)까지 해당

12개월 기준 정부출연금 규모	계획서 분량			
	총괄 과제	세부 과제	단위 과제	위탁과제
연 5억원 미만	30P	15P	30P	15P
연 5억원 이상 20억원 미만	35P	20P	35P	20P
연 20억원 이상	제한 없음			

Q2-10. 연구개발계획서 표지의 연구기간은 어떻게 쓰나요?

- 공고문의 연구주제별, 연차별 연구기간 및 과제별 지원규모 표를 참고하여 작성하며, 다년도 연구기간은 연구주제 안내서를 참고하여 작성합니다.

Q2-11. 표지와 연구비 총괄표의 연구비는 몇 차년도 까지 쓰나요?

- 총 연구기간에 대해서 작성하며, 빈 칸은 삭제하지 않습니다.
- 칸이 부족한 경우 추가 가능합니다.

Q2-12. 연구계획서 작성 시 최근 5년의 기준은 어떻게 되나요?

- 접수마감일을 기준으로 합니다.

Q2-13. 과제 신청시 기관담당자의 화면에서 신청한 과제가 안보이는데 어떻게 하나요?

- 신청하신 과제의 주관기관이 정상적으로 신청하셨는지 확인하셔야 합니다. **소속하신 기관의 기관담당자에게** 사전 확인하여 주시기 바랍니다.
- 기관담당자가 신청하고자 하는 사업의 **사업권한**을 발급받으셨는지 확인이 필요합니다. 사업권한이 없을 경우 지식정보팀으로 문의하여 주시기 바랍니다.

3 연구개발비 관련

Q3-1. 연구주제안내서와 공고문에 명시된 연구개발비는 민간부담금이 포함된 금액인가요?

- 공고문 및 연구주제 안내서에 명시된 연구개발비는 **총괄/단위 기준**으로 과제당 지원되는 ‘**정부출연금**’입니다. 참여기업의 연구개발비 출연 및 부담 기준 등에서 언급되는 ‘**총 연구개발비**’는 **정부출연금, 기업체부담금, 정부외출연금을 합산한** 금액입니다.

Q3-2. 연구개발비는 간접비, 부가세 포함인가요?

- **간접비, 부가세 등이 모두 포함된** 금액이며, 간접비 비율은 “국가연구개발사업 기관별 간접비 계상기준” 고시를 따릅니다.
- 면세 관련 조건은 **부가가치세법** 시행령 제42조 및 부가가치세법 시행규칙 제32조를 참고하시기 바랍니다.

Q3-3. 간접비는 어떻게 계산하나요?

$$(총 연구비 - 간접비 - 미지급 인건비 - 현물 - 위탁연구개발비) \times 간접비율 \leq 간접비$$

- 간접비율은 「국가연구개발사업 기관별 간접비율 계상기준」 참조
- 간접비율이 고시되지 않은 기관은 아래의 구분에 따라 간접비율을 적용합니다.

미 고시 기관 구분	간접비율	비고
대학	5%	‘2020년도 연구비 관리체계평가’ 실시 후 설립되어 간접비 비율을 정하지 않은 대학은 17%
비영리기관	17%	
영리법인	연구개발서비스업자	「국가과학기술 경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 제18조에 따라 신고한 기업
	기타	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조 제3항 제1호의 공기업 포함

Q3-4. 연구시설·장비비 중 ‘통합관리비’는 뭔가요?

- ‘연구시설·장비비 통합관리제’ 도입에 따른 비목으로서, 연구과제 기간 동안 시설·장비운영에 필요한 재원을 미리 적립해 두고 연구과제가 종료된 후 유지·보수, 임차·사용대차, 이전·설치비 용도로 사용할 수 있는 비목입니다.
- 연구시설·장비비 통합관리제 시행기관으로 지정된 경우에만 계상 가능합니다.
- 세부사항은 국가법령정보센터(<http://law.go.kr>)에서 「연구시설·장비비 통합관리제 관리지침」을 확인하시기 바랍니다.

Q3-5. 연구활동비, 연구재료비의 세부내역은 어디에 작성하나요?

- 연구자 행정부담 완화를 위한 관련 규정 개정(2019.10.24.)에 따라 세부내역 (산출근거)를 작성하지 않습니다.

4 참여기업 관련

Q4-1. 기업은 과제에 어떤 역할로 참여할 수 있나요?

- 연구주제안내서 또는 공고문에서 특별히 제한하지 않는 경우, 기업은 **주관 연구기관(총괄과제, 단위과제의 수행기관), 협동연구기관(세부과제의 수행기관), 공동연구기관(단위, 세부과제에 참여하는 기관), 위탁연구기관의 형태로 참여** 가능합니다.

Q4-2. 기업이 과제에 참여하려면 기업부설 연구소가 있어야 하나요?

- 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률(기초연구법) 제14조 제1항 2호 및 동법 시행령 제16조(특정연구개발사업 참여기관 등의 기준)에 근거하여 한국산업기술진흥협회에서 인증한 **‘기업부설 연구소’ 또는 ‘연구개발 전담부서’**가 있어야 합니다.
- 세부 또는 위탁과제를 수행하는 경우에도 기업부설 연구소 혹은 연구개발 전담부서가 있어야 합니다.

Q4-3. 기업이 연구과제를 수행하려면 기업부담금을 내야 하나요?

- 연구개발성과를 **실시*하고자** 하는 경우 기업부담금을 부담하고 **참여기업****으로 과제에 참여하여야 합니다. 연구개발성과의 실시 목적 없이 단순히 연구에 참여만 하는 경우에는 기업부담금을 부담할 필요가 없습니다.
 - * 실시: 과학기술기본법 제11조의4 제1항에 따라 연구개발성과를 사용(연구개발성과를 사용하여 생산하는 경우를 포함한다), 양도(기술이전을 포함한다), 대여 또는 수출하는 것
 - * 참여기업: 연구개발성과를 실시할 목적으로 해당 연구개발과제에 필요한 연구개발비의 일부를 부담하는 기업, 「산업기술연구조합 육성법」에 따라 설립된 산업기술연구조합, 그 밖에 장관이 정하는 기관을 말한다.
- **주관연구기관 및 협동연구기관**으로 참여하는 경우 필수적으로 기업부담금을 부담하고 ‘참여기업’을 겸해야 합니다.
- **공동연구기관**으로 참여하는 경우 연구개발성과의 실시 예정 여부에 따라 ‘참여기업’이 될 지 여부를 결정하셔야 합니다.
- **위탁연구기관**은 기업부담금을 내지 않습니다. 위탁과제의 성과는 모두 상위 과제로 귀속되기 때문에 실시권을 원하는 경우 상위과제에 기업부담금을 내고 ‘참여기업’ 형태로 ‘공동연구기관’으로 참여해야 합니다.

표. 기업참여형태에 따른 실시권/부담금 유무

기업 참여 형태		기술 실시권	기업 부담금	비고
주관연구기관	총괄과제 수행기관	○	○	
	단위과제 수행기관	○	○	
협동연구기관	세부과제 수행기관	○	○	
공동연구기관	단위과제 공동연구기관	선택	선택	성과 실시 목적인 경우 기업 부담금 필수
	세부과제 공동연구기관	선택	선택	
위탁연구기관	위탁과제 수행기관	X	X	

Q4-4. 기업이 부담하는 금액(기업 부담금) 산정 방법은?

- 「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」 별표4를 참고하시기 바랍니다.
- 정부출연금은 **참여기업이 수행, 참여하는 단위/세부과제를 기준으로** 합니다.

표. 참여기업 유형에 따른 기업 부담금 산정 요약

참여기업 유형	기업 부담금 규모		기업 부담금 중 현금 비중
	총 연구개발비 대비	정부 출연금 대비	
모두(1개인 경우 포함) 대기업	50% 이상	3/3 이상	15% 이상
모두(1개인 경우 포함) 중견기업	40% 이상	2/3 이상	13% 이상
모두(1개인 경우 포함) 중소기업	25% 이상	1/3 이상	10% 이상
복수의 복합적 기업 중 대기업 비율이 1/3 이하인 경우	40% 이상	2/3 이상	각 기업별로 상기 유형별 비중에 맞춰 부담
복수의 복합적 기업 중 중소기업 비율이 2/3 이상인 경우	25% 이상	1/3 이상	
그 밖의 경우	50% 이상	3/3이상	

※ 정부 외 출연금(지자체, 기관 출연금 등)이 없다고 가정한 예시

※ 총 연구개발비 = 정부출연금 + 기업부담금(출연금)

※ 기업 부담금 = 기업부담 현금 + 기업부담 현물

표. 1개의 중소기업이 참여하는 정부출연금 3억 과제의 총 연구개발비 구성 예시

구분	금액	비고
정부출연금	3억	참여기업이 속한 단위/세부과제 기준
기업부담금	1억 이상	총 연구개발비의 25% 이상
기업 부담 현금	1천만 원 이상	기업부담금의 10% 이상
기업 부담 현물	9천만 원 이하	기업부담금의 90% 이하
총 연구개발비	4억 이상	정부출연금 + 기업부담금

Q4-5. 기업부담금 중 현물은 어떻게 부담하나요?

- 기업부담금 중 현물은 인건비, 연구시설장비비, 연구재료비로 부담할 수 있습니다.
- 기업소속의 인력(인건비)과 장비 및 재료비를 연구에 제공하여 연구비의 일부를 부담하는 개념입니다.
- 인건비는 기업에서 지급되는 인건비에 본 과제에 투입하는 참여율을 곱하여 계상하며, 연구장비·재료비의 현물 계상 기준은 다음을 참고하시기 바랍니다.

참고. 현물 부담이 허용되는 비목 및 범위

1. 참여기업 소속 연구원의 인건비(대기업의 경우에는 현물 부담액의 50% 이내, 중견기업인 경우에는 70퍼센트 이내)
2. 직접경비 중 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비, 재료비, 시작품 제작에 필요한 부품비, 기술도입비(대기업이 보유하고 있는 연구기자재, 시설비 및 기술도입비는 기업의 현물 부담액 중 인건비를 제외한 금액의 50% 이내, 중견기업인 경우에는 70% 이내)

참고. 연구장비·재료비 현물 계상 기준

1. 기업이 보유한 연구장비를 현물로 계상할 경우 최근 5년 이내에 한해 구입한 구입가의 20% 이내로 산정하며, 내용연수가 협약기간보다 상회하여야 함.
2. 수행기관이 보유 또는 생산·판매하는 시약 및 재료투입은 현물로 산정. 이때 현물가액은 수행기관이 구입한 금액 또는 생산·판매가로 책정된 금액으로 산정
3. 수행기관이 보유한 시제품·시작품은 자산으로 등재된 경우 현물로 산정 가능하며, 기준 단가는 자산등재 가격으로 계상

Q4-6. 청년 의무채용이 있는데 모든 기업이 대상인가요?

- 관련 규정 개정에 따라 국가연구개발사업을 수행하는 기업은 총 수행기간 동안 기업이 지원받는 정부출연금 총액을 기준으로 매 5억원 당 청년 1명을 의무 채용 해야 합니다.
- 이 규정은 개정일 (2018.5.16.) 이후 공고된 신규과제 선정에 해당되며, **총괄/단위/세부/위탁 과제**의 **수행기관(주관기관)**으로 참여하는 경우 해당됩니다.
- 세부사항은 공고문의 ‘7. 기타사항 - 청년 고용 제도 관련 안내’ 를 참고 바랍니다.

표. 5년간 지원받는 과제의 정부출연금 별 의무채용 인원 예시

연 정부출연금	5년간 총액	의무채용 인원
7천만 원	3억 5천만 원	0 명
1억 원	5억 원	1 명
2억 5천만 원	12억 5천만 원	2 명

Q4-7. 기업 참여 의사 확인서를 모든 기업이 제출해야 하나요?

- 과제의 ‘참여기업’ 은 모두 작성하여 제출하여야 합니다.
- 참여기업이 아닌(기업 부담금을 내지 않는) 공동연구기관의 경우 제출 대상이 아닙니다.

Q4-8. 정부출연금에서 참여기업 연구원에게 인건비를 지급할 수 있나요?

- 원칙적으로 현물 또는 미지급인건비로 계상하되, 예외적인 조건을 충족할 경우 현금으로 계상하여 지급할 수 있습니다.
- 예외 사항은 「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」 별표3 연구개발비 비목별 계상 및 집행기준(인건비) 중 제3호, 제4호를 참고하시기 바랍니다.

Q4-9. 기업에도 기관담당자가 있어야 하나요?

- 연구개발계획서 제출 후 기관 승인 및 추후 과제 관리를 위한 기관 담당자가 KRI 및 연구사업통합지원시스템(e-R&D)에 등록되어 있어야 합니다.
- 과제관리를 담당하는 직원이 KRI 가입 후 042-869-7744의 전산 관련 문의를 통해 소속 기관의 기관담당자 권한을 득하시면 됩니다.

5 위탁과제 관련

Q5-1. 위탁과제를 운영하고 싶습니다.

- 위탁과제는 연구내용, 과제 추진 방안 등에 따라 꼭 필요한 경우에만 신청하셔야 합니다.
- 위탁과제를 운영하시려면 과제 신청 시 위탁과제를 생성하시고, 연구계획서를 제출하셔야 합니다.
- 상위과제 연구계획서 상의 위탁과제 필요성 및 위탁과제의 연구계획서를 바탕으로 선정 평가 시 위탁연구과제의 필요성에 대한 엄격한 검증을 거칩니다.
- 평가 과정에서 위탁과제 운영의 타당성이 인정되지 않을 수 있습니다.

Q5-2. 위탁과제의 연구개발비 혹은 개수 제한이 있나요?

- 위탁연구는 연구과제의 일부를 외부기관에 용역을 주는 것으로, 상위과제(단위, 세부과제)의 위탁연구개발비는 위탁연구개발비를 제외한 직접비의 40% 이내에서 편성해야 합니다.

$$\text{위탁연구개발비} \leq (\text{직접비} - \text{위탁연구개발비}) \times \frac{40}{100}$$

- 한 상위과제아래에 구성할 수 있는 위탁과제 수 제한은 없으나, 각 위탁과제의 연구개발비 총합은 위 기준의 위탁연구개발비를 초과할 수 없습니다.

Q5-3. 주관연구기관과 동일한 기관에서 위탁과제 수행 가능한가요?

- 추후 정산 시 내부거래로 지적 받을 위험이 있으므로 권장하지 않습니다.
- 동일 기관에 속한 연구자인 경우 공동연구원으로 참여하시기를 권장합니다.

Q5-4. 위탁과제도 연구개발계획서를 내야 하나요?

- 위탁과제도 과제를 생성하시고 연구개발계획서 및 증빙서류를 제출하셔야 합니다.

붙임3 국가연구개발사업 연구관리 용어집

※ 국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼 개정본(2020.6.) 발체

□ 연구관리 주요 용어

1) 규정 및 과제관리

용어	내용
공동관리규정	「과학기술기본법」 제11조, 제11조의2부터 제11조의4까지 및 제16조의2에 따른 국가연구개발사업의 기획·관리·평가 및 활용 등에 필요한 사항을 규정하여 범부처에 공통적으로 적용하는 대통령령인 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」의 약칭
국가과학기술지식정보 시스템(National Science & Technology Information Service)	연구개발의 기획에서 활용에 이르기까지 전 주기에 걸쳐 연구개발의 효율성을 높이기 위하여 과제, 인력, 시설·장비, 성과 등 정보를 한 눈에 볼 수 있도록 서비스하는 국가연구개발사업의 지식 정보관련 시스템
전문기관	「과학기술기본법」 제11조제4항에 따라 중앙행정기관의 장이 소관 국가연구개발사업에 대한 기획·관리·평가 및 활용 등의 업무를 대행하기 위하여 설립하거나 지정한 기관(공동관리규정 제2조제6호) (예: 한국연구재단)
주관연구기관	국가연구개발사업의 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관(공동관리규정 제2조제2호)
협동연구기관	연구개발과제가 2개 이상의 세부과제로 나누어질 경우, 협약으로 정하는 바에 따라 연구개발과제의 세부과제를 주관하여 수행함으로써 주관연구기관과 협동으로 연구개발과제를 수행하는 기관(공동관리규정 제2조제3호)
공동연구기관	협약으로 정하는 바에 따라 연구개발과제를 주관연구기관과 분담하거나 세부과제를 협동연구기관과 분담하여 공동으로 추진하는 기관(공동관리규정 제2조제4호)
위탁연구기관	협약으로 정하는 바에 따라 주관 또는 협동연구기관으로부터 연구개발과제의 일부 또는 세부과제의 일부를 위탁받아 수행하는 기관(공동관리규정 제2조제5호)
참여기업	연구개발성과를 실시할 목적으로 해당 연구개발과제에 필요한 연구개발비의 일부를 부담하는 기업, 그 밖에 중앙행정기관의 장이 정하는 기관(공동관리규정 제2조제9호)
참여기관	주관연구기관, 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관 및 참여기업 등 연구개발 과제에 참여하는 모든 기관
비영리기관	대학, 공공연구기관 등 설립근거 법률에 따라 비영리를 목적으로 설립되었음을 정관에 명기한 법인 ※ 사업자등록번호의 법인 구분 코드가 '82'와 '83'인 경우를 말함. 단, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조 제3항 제1호의 공기업의 경우는 영리기관으로 구분
전담기관	주관연구기관의 장 또는 전문기관의 장이 연구개발성과를 논문, 특허, 연구시설 및 장비 등 연구성과 분야별로 효율적으로 관리하고 유통하기 위하여 연구개발 성과를 등록하거나 기탁할 수 있도록 지정한 기관(공동관리규정 제25조제13항)
연구개발서비스업	영리를 목적으로 이공계 분야의 연구와 개발을 독립적으로 수행하거나 위탁하여 수행하는 연구개발업 또는 기술정보 제공, 컨설팅, 시험분석 등을 통하여 이공계 분야의 연구와 개발을 지원하는 연구개발지원업(국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 제2조제4호)
계속과제	총 수행기간이 1년을 초과하는 과제 중 연차·단계평가 등을 통해 계속 수행하기로 확정된 과제이며 연차 협약과제와 다년도 협약과제로 구분
연차 협약과제	협약기간이 2년 이상인 계속과제 중 매 연차별로 협약을 체결하는 과제를 말하며 대부분의 과제에 적용
다년도 협약과제 (단계별 협약과제)	협약기간이 2년 이상인 계속과제 중 연구기간을 단계별로 나누어 협약한 연구개발과제로서 최초협약년도에 정해진 단가를 적용하여 총 연구기간 또는 단계별 연구기간을 대상으로 협약체결하는 과제

용어	내용
과제참여율	정부출연연구기관 및 특정연구기관 등 인건비가 100퍼센트 확보되지 않은 기관의 경우 연구원의 연봉총액을 100으로 할 때 해당 연구개발과제에서 연구원에게 지급될 인건비의 비율이며, 인건비가 이미 확보된 기관인 경우 실제로 해당 연구개발과제에 참여하는 정도를 의미함

2) 연구수행 및 연구비

용어	내용
기초연구단계	특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 아니하고 현상 및 관찰 가능한 사실에 대한 새로운 지식을 얻기 위하여 수행하는 이론적 또는 실험적 연구단계
응용연구단계	기초연구단계에서 얻어진 지식을 이용하여 주로 실용적인 목적으로 새로운 과학적 지식을 얻기 위하여 수행하는 독창적인 연구단계
개발연구단계	기초연구단계, 응용연구단계 및 실제 경험에서 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품, 장치 및 서비스를 생산하거나 이미 생산 또는 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위하여 수행하는 체계적 연구단계
출연금	국가연구개발사업의 목적을 달성하기 위하여 국가 등이 반대급부 없이 예산이나 기금 등에서 연구수행기관에 지급하는 연구경비(공동관리규정 제2조제10호) - 연구개발예산의 명칭은 공동관리규정에서 정한 대로 일반적으로 '연구개발비'라고 사용하고, 환수조치 할 경우 '사업비'라는 용어를 사용하는 것으로 함
학생인건비	연구책임자가 소속된 기관의 학생연구원(학사, 석사, 박사 과정 중에 있는 연구원)에게 지급되는 인건비 ※ 출연(연) 등의 경우 학·연 협동과정을 수행 중인 학생연구원, 대학(원)에 소속되어 6개월 이상의 연수프로그램에 참여하여 국가연구개발 사업을수행하는 학생연구원 및 전문생산기술연구소와 학·연협동과정을 통하여 국가연구개발 사업을 수행하는 학생연구원에게 지급되는 인건비도 포함
정산	연구개발비 사용실적에 대하여 중앙행정기관, 전문기관 또는 주관연구기관이 실시하는 일체의 회계검사 행위
부당집행	연구비를 연구수행의 용도로 사용하였지만 공동관리규정 [별표2], [별표2의2]에서 정하는 기준을 준수하지 않은 경우로서 해당 연구개발비는 회수 조치 ※부당집행 사례 - 승인이 필요한 사항에 대해 사전승인을 얻지 않고 집행하였거나 규정된 범위를 초과하여 사용한 경우 - 회의비에 있어서 사전원인행위 또는 회의록 없이 집행(10만 원 이하의 회의비는 영수증 첨부 시 제외) 하였거나 외부기관 참석 없이 단일 수행기관 내부직원(내부 참여연구원 포함)간 회의비로 집행한 경우 - 개인별 연봉의 100%를 초과하여 지급한 인건비가 있을 경우 - 연구기간 이전 또는 연구기간 종료 후(최종보고서 인쇄비 등은 예외적 허용) 집행한 경우
연구비 용도의 사용	연구비를 연구목적과 상관없는 용도로 사용한 경우로서 사업비 환수 및 참여제한 조치 ※연구비 용도의 사용 사례(예) - 연구장비의 경우 연구자와 공급자가 공모하여 물품을 허위구입하거나 비용을 과다 계상하여 뇌물(리베이트)을 주고받는 경우 - 참여연구원의 인건비를 회수하여 재분배하거나 개인용도로 사용하는 경우 - 연구비를 무단 인출하여 기업운용자금으로 사용하는 경우

3) 평가 및 기술료 등

용어	내용
선정평가	연구개발과제에 대하여 연구계획의 우수성, 연구수행의 타당성, 연구개발성과의 활용성, 연구비의 적정성 등을 평가하여 주관연구기관 및 연구책임자를 선정하는 것
진도점검(연차점검)	협약 시 정한 진도보고일 기준으로 수행과제의 기술개발 실적, 경과 등 진도 보고서의 내용 및 사업비 사용내역 등에 대한 검토 및 확인을 하는 것
중간평가	연구과제의 중간실적 및 향후계획 등을 평가해 과제 계속 지원(컨설팅, 개선의견 제시 등 포함), 중단 등을 결정하는 절차
단계평가	해당 단계 연구개발성과에 대해 연구개발보고서 및 다음 단계 연구개발계획서에 대한 검토·심의 등을 거쳐 계속 지원여부를 결정하는 평가절차
최종평가	완료과제에 대한 과제별 또는 기술분야별 평가위원회 개최를 통해 개발과제의 성공 또는 실패여부 등에 대해 최종적인 평가를 하는 것
추적평가	연구개발성과의 활용계획이 제대로 이행되고 있는지를 연구개발성과 활용 보고서 등을 통하여 조사·분석하는 것
기술료	「과학기술기본법」 제11조의4제1항에 따라 연구개발성과를 실시하는 권리를 획득한 대가로 실시권자가 국가, 전문기관 또는 연구개발성과를 소유한 기관에 지급하는 금액
실시	「과학기술기본법」 제11조의4제1항에 따라 연구개발성과를 사용(연구개발성과를 사용하여 생산하는 경우를 포함), 양도(기술이전을 포함), 대여 또는 수출하는 것
기술실시계약	연구개발성과를 소유한 자와 연구개발성과를 실시하려는 자가 실시권의 내용, 기술료 및 기술료 납부방법 등에 관하여 체결하는 계약
연구부정행위	연구개발과제의 제안, 수행, 결과보고 및 발표 등을 할 때에 다음에 해당하는 행위 - 연구자 자신의 연구개발 자료 또는 연구개발성과를 위조 또는 변조하거나 그 연구개발 자료 또는 연구개발성과에 부당한 논문저자 표시를 하는 행위 - 연구자 자신의 연구개발 자료 또는 연구개발성과 등에 사용하기 위하여 연구자 자신 또는 다른 사람의 연구개발 자료 또는 연구개발성과 등을 표절하는 행위 - 그 밖에 부정한 방법으로 연구개발을 하는 행위

□ 연구관리 기타 용어

용어	내용
객원교수	「대학교원 자격기준 등에 관한 규정」 제2조에 따른 대학교원의 자격이 있는 사람으로서 대학의 초청에 의하여 학생을 교육·지도하거나 연구에 종사하는 겸임교수·초빙교수 등
과제담당관	연구개발과제의 효율적 추진을 위하여 해당 연구개발과제와 관련된 부서의 사무관 또는 연구관 이상 공무원 중 해당 중앙행정기관의 장이 지정한 사람
과제수행기관	연구인력 및 시설 등의 양호한 기반을 갖추고 국가연구개발과제를 직접 수행하기 위하여 선정된 주관연구기관 및 참여기관

용어	내용
국제공동연구	국내의 연구개발주체가 외국정부, 국제기구, 그 밖의 외국기관 등과 공동의 연구개발 목표를 위하여 상호간 협력하여 수행하는 연구형태
기술실시기관	연구개발결과물을 사용하거나 양도, 대여 또는 수출을 실제 시행하는 기관으로서 연구개발결과물의 소유기관과 기술실시계약을 체결
단계협약	공동관리규정 제16조제1항에 따라, 계속과제로서 연구기간을 단계로 나누어 체결하는 협약
민간부담금	연구비 중 출연금을 제외한 비용으로 수행기관, 지방자치단체 및 참여기업 등이 현금 또는 현물로 부담하는 비용
성과평가	성과목표의 달성도를 성과지표에 따라 평가하는 활동으로서 목표에 비추어 무엇을 성과로 보느냐가 중요핵심과제
성과활용	연구개발사업 수행으로 발생하는 유무형적 성과물을 실시하거나 활용하여 기술적·경제적 이익을 추구하는 행위
연구개발활동	새로운 지식을 획득하거나 기존 지식을 활용하여 새로운 방법을 찾아내기 위한 창조적인 노력 및 탐구활동(새로운 제품 및 공정을 개발하기 위한 시제품의 설계·제작 및 시험, 새로운 서비스 및 서비스 전달체계의 개발 등 사업화 전까지의 모든 과정)
연구교수	「대학교원 자격기준 등에 관한 규정」 제2조에 따른 대학교원의 자격이 있는 사람으로서 대학에 설치된 연구소에 일정기간 소속되어 연구에 종사하는 사람
연구기관	국공립연구기관, 「특정연구기관육성법」의 적용을 받는 연구기관, 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연연구기관, 「과학기술분야 정부출연 연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조 제1호에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관, 「산업기술혁신촉진법」 제42조에 따른 전문생산 기술연구소 및 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 산업기술 분야의 법인인 연구기관 ※ 대학과 구분할 경우의 정의이며, 대학을 포함한 모든 과제수행기관을 통칭하는 경우도 있음
연구노트	연구자가 연구수행의 시작부터 연구개발결과물의 보고·발표 또는 지식재산권의 확보 등에 이르기까지의 연구과정 및 연구성과를 기록한 자료
연구비중앙관리	연구비관리의 효율성과 전문성을 고려하여, 주관연구기관이 연구비 전담관리기구를 설치하여 연구와 관련된 각종 물품계약 및 구매, 집행 등을 총괄하는 체제
연구비카드	주관연구기관의 장이 연구개발비 관리를 위해 별도의 계정을 설정하고, 그 계정과 연결하여 발급·관리하는 신용카드
연구시설	일반적인 연구건물 또는 이동수단과는 구별되는 특수한 기능 및 환경을 구현하는 장비를 갖추고 있거나 특수지역으로 이동할 수 있는 설비를 갖춘 편의적이고 독립적 연구공간을 의미하며, 주로 생물 사육시설과 진공, 진동, 압력, 냉동, 무균, 청정, 무항, 저온, 항온, 항습, 조파, 풍속, 주행, 충돌, 충격 등의 환경을 조성하는 시설이 해당되고, 연구용 선박 항공기, 자동차 등 실제 연구개발 수행에 직접적, 독점적으로 사용되는 이동수단을 포함함
연구장비	100만 원 이상의 구축비용이 소요되며, 1년 이상의 내구성을 지닌 연구개발을 위한 유형의 비소비적 자산을 의미하며, 주로 분석, 시험, 계측, 교육(훈련), 생산 등의 용도로 사용되는 장비가 해당되고, 개인용 컴퓨터나 복사기 등 실제 연구개발의 수행에 직접적, 독점적으로 사용되지 않는 기자재는 해당되지 않음
연차실적·계획서	주관연구기관이 계속과제로 선정된 연구과제의 2차년도부터 연구개발계획서를 갈음하여 해당 연도의 실적과 다음 연도의 연구계획에 관하여 중앙행정기관의 장 또는 전문기관의 장에게 제출하는 문서

용어	내용
유휴장비	당초 활용을 목적으로 구축 후 활용도 저하 등의 사유로 가동 중지되어 향후 활용 가능성이 분명하지 않은 장비
자유공모	수행기관에 대하여 수행과제의 자유로운 신청을 허용하는 국가연구개발사업에 대한 공모방식
저활용장비	당초 활용을 목적으로 구축 후 사용 및 사양 저조, 경제적 보유수준 등이 적합지 않아 정상가동은 가능하나 활용도가 낮은 장비
전자정산	연구수행기관이 연구사업지원시스템에서 자동생성된 연구비 사용실적보고서를 검토 및 보완 후 온라인으로 전문기관에 제출하고, 정산완료 후 자동생성된 가상계좌를 통해 집행 잔액을 반납하는 등의 오프라인 방식과 대별되는 정산 방식
주관연구책임자	주관연구기관의 장이 지정한 연구원으로서 해당 분야의 연구경험과 연구수행 능력을 갖추고 해당 연구개발과제를 주관하여 수행하는 사람
대기업	「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조 제1항에 따른 상호출자제한 기업 집단에 속하는 기업
중견기업	「산업발전법」 제10조의2 제1항에 따른 기업으로서 「중소기업기본법」 제2조 에 따른 중소기업이 아니거나 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조 제1항에 따른 상호출자제한 기업집단에 속하지 아니하는 기업
중소기업	「중소기업기본법」 제2조 제1항 및 같은 법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업 ※ 중소기업에서 제외되는 기업 : 상시근로자 수가 1천명이상, 자산총액 5천억 원 이상, 자기자본 1천억 원 이상, 직전 3개 사업년도 평균매출액이 1천5백억 원 이상인 기업
지식재산권	특허권, 실용신안권, 상표권, 디자인권, 저작권 및 기타 지식재산에 관하여 법률로 정한 권리 또는 법률상 보호되는 이익에 관계된 권리
지정공모	수행과제가 정책적으로 필요하다고 인정되는 경우 중앙행정기관의 장이 과제를 지정하되, 그 수행기관은 공모에 의하여 선정하는 방식
참여기업	연구개발결과물을 실시할 목적으로 해당 연구개발과제에 필요한 연구개발비의 일부를 부담하는 기업, 「산업기술연구조합 육성법」에 따라 설립된 산업기술연구조합, 그 밖에 중앙행정기관의 장이 정하는 기관
참여제한	연구개발비를 사용용도 외의 용도로 사용하는 등의 행위를 하였을 때 국가연구 개발사업에 참여한 연구책임자, 과제수행기관, 참여기업 또는 실시기업에 대하여 국가연구개발사업에 신청과 참여를 제한하는 조치
학생연구원	학사·석사 및 박사과정 중에 있는 연구원(기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령) 제2조 제3호에 따른 박사후연구원 중 참여연구원으로 국가연구 개발사업에 참여하는 경우 포함)
학생인건비 통합관리기관	대학, 학원협동 석사·박사과정을 운영하는 정부출연연구기관 및 석사·박사과정을 운영하는 특정연구기관 중 공동관리규정 제14조 제1항에 따른 인증을 받은 기관 등 별도로 정하는 기준을 충족하는 기관으로서 연구개발비의 직접비 중 학생 인건비를 연구관리부서에서 연구책임자단위로 통합하여 관리
협약	국가연구개발과제로 선정된 과제에 대해 연구개발과제의 추진계획, 연구비 지급방법 및 사용·관리 등을 포함하여 중앙행정기관의 장과 주관연구기관의 장 간, 중앙 행정기관의 장과 전문기관의 장 간 또는 전문기관의 장과 주관연구기관의 장 간 문서를 교환하여 체결하는 협정
R&D 바우처 사업	기업이 기술상용화에 필요한 R&D서비스를 바우처(출연금)를 사용하여 연구기관으로 부터 제공받는 사업

붙임4 ERND 접수매뉴얼 및 오류 설명

1 신청 전 확인사항

- ▷ 공고문, 연구주제안내서, 신규과제 신청 제출 서류 및 방법 안내, FAQ 등 **관련 문서**를 다운받으시고 **충분히 숙지**하시기 바랍니다.
- ▷ 연구자 마감 시각 내에 총괄/단위 및 세부/위탁과제 전체가 **접수완료** 및 주관기관 승인 요청을 하셔야 하며, 접수 **마감 시각 연장 및 구제 절차는 절대 불가**합니다.
- ▷ 접수 마감 시각 경과 시 안내 문구가 나오며 **더 이상 진행이 불가능**합니다.
- ▷ 한글접수 방식 특성상 업로드 시 유효성 오류가 다량으로 발견될 수 있으므로 **접수 마감 3~4일 전 업로드를 강력히 권고**합니다.
- ▷ 연구책임자, 공동연구원 및 참여연구원의 **한국연구자정보(KRI) 등록**을 사전에 확인하고, **최신 정보로 갱신**하셔야 합니다.
- ▷ 기업의 경우 과제 관리를 위한 **기관 담당자를 KRI에 등록**하고 지식정보팀(Tel. 042-869-7744)로 문의하시어 기관담당자 권한을 득하셔야 합니다.
- ▷ 연구사업통합지원시스템(e-R&D) 관련 문의는 지식정보팀(Tel. 042-869-7744)로 문의하시기 바랍니다.

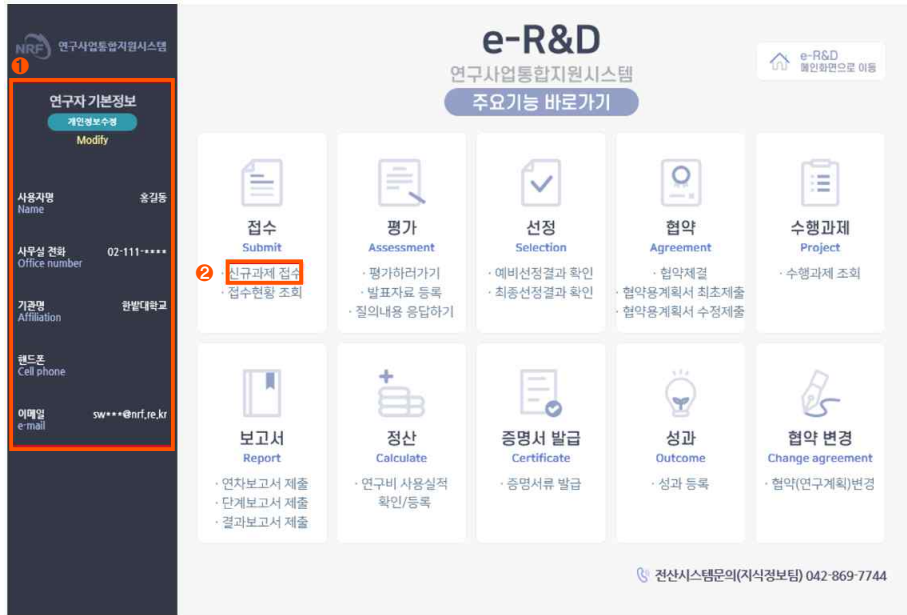
2 로그인



- ▷ Internet Explorer 11 또는 Chrome 브라우저를 사용하여 연구사업통합지원시스템 (e-R&D, <http://ernd.nrf.re.kr>)에 접속합니다.

- ① 아이디, 비밀번호를 입력하고 로그인합니다.
- ② 신규로 가입하거나, 아이디/비밀번호가 기억나지 않을 경우 이용합니다.
- ③ 과제 작성 시 필요한 분류 코드를 검색합니다.

3 e-R&D 연구사업통합지원시스템 (로그인 화면)



▷ 로그인 시 개인정보 및 연구사업통합지원시스템의 세부 기능 화면이 보입니다.

- ① 기본정보를 확인합니다. 최신 정보가 아닌 경우 [개인정보수정]을 클릭하여 정보를 업데이트 합니다.
- ② 신규과제 접수 시 해당 버튼을 누릅니다.

4 최초화면 및 접수화면



▷ 신규과제 접수를 클릭하면 보실 수 있는 화면입니다. 상단의 [접수] 메뉴를 누르셔도 해당 화면을 확인하실 수 있습니다.

▷ 타 하위메뉴에서 본 화면을 보시려면 좌측의 [신청서접수]를 선택합니다.

- ① 신청하실 사업을 확인합니다.
 - 사업명: 접수환경 명입니다. 사업명, 연구주제명, 연구주제번호를 확인합니다. 연구주제 아래에 분야가 나뉘어진 경우 분야명을 꼭 확인하시기 바랍니다.
 - 접수가능기간, 남은시간: 종료 시각(예. 18:00)이 초과하면 접수가 불가능합니다.
 - ※ 상단의 접수사업명에 공고문상의 연구주제번호를 입력, 검색하면 쉽게 찾을 수 있습니다.
- ② 신청하시려는 사업의 [신청]버튼을 누르면 신청 화면 팝업이 뜹니다.

유의사항

- 사업 및 연구분야를 잘못 선택하는 경우 절대 구제 불가능합니다.
- 브라우저의 팝업차단을 꼭 해제하시기 바랍니다.

5 신청화면 - 과제 생성

연구과제신청

1 사업구성 정보

접수명	[2019-1-1] (분야 2)지역거점혁신형 의과학자 공동연구 - 혁신형 의과학자 공동연구사업
사업명	지역거점혁신형의사과학자공동연구
접수기간	2019-01-04~2019-03-28 18:00
연구기관승인기간	2019-01-04~2019-04-01 18:00

RFP명 2

○ 접수안내

접수설명

※ 개인의 연구업적(논문, 특허 등)은 과제평가시 활용할 예정이오니, 연구자분들께서는 '한국연구업적통합정보(KRI)' 시스템에서 개인 성과정보를 반드시 업데이트해주셔야 합니다.

※ 연구과제 신청하시기 전에 개인정보를 꼭 수정하여 주십시오.

※ 개인정보를 모두 확인하시고 신청서작성을 시작하여 주십시오.

※ 신청완료 후에도 온라인 신청기간내에 수정하실 수 있습니다. 수정완료 후에도 꼭 신청완료로 다시 클릭해 주셔야 신청이 완료됩니다.

※ 연구과제를 신청완료 후에 기관승인이 처리된 과제는 수정 및 삭제가 불가합니다.

※ 전산장애관련문의 : 1544-6118

접수안내 문서

NO	문서종류	문서명	파일명	크기
1	신청안내	제출서류 및 안내	제출서류 및 안내.zip	27192363

사업담당자

이름	연락처	E-Mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

○ 접수과제구성

과제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
데이터가 없음								

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태	총괄과제
과제(연구소)명	<input type="text"/>
연구기관	한밭대학교 5 <input type="button" value="🔍"/>
연구책임자	홍길동 <input type="button" value="개인정보확인"/>

6

▷ 연구과제신청 화면입니다. 과제 생성 → 연구계획서 및 증빙 업로드 → 신청완료 → 기관승인 순으로 신청을 진행합니다.

- ① 사업구성정보 확인: 접수하시려는 사업명, 접수기간, 연구기관승인기간을 다시 한번 확인하시기 바랍니다. 거듭 말씀드리지만 접수기간 미 준수는 절대 구제 불가합니다.
- ② RFP명 선택: 돋보기 버튼을 누르면 RFP(연구주제) 선택 팝업이 뜹니다. 우측의 [선택] 버튼을 눌러 선택합니다.

RFP목록 조회

NO	RFP번호	사업분류	RFP명	첨부파일	선택
1	101461	지역거점혁신형의사과학자공동	(분야 2)지역거점혁신형 의과학자 공동연구	<input type="checkbox"/> 상세보기	<input type="checkbox"/> [선택]

- ③ [총괄(단위)과제추가] 버튼을 누릅니다.
- ④ 과제형태 및 과제명을 입력합니다.
 - 과제형태: 총괄, 단위 중 선택
 - 과제(연구소)명: 과제명 입력
- ⑤ 연구책임자의 KRI상 소속기관과 연구기관(수행기관)이 겹치 등으로 인해 다른 경우 돋보기 버튼을 눌러 연구기관(수행기관)을 선택합니다.

유의사항

- 잘못된 연구기관 선택 따른 책임은 연구자에게 있으니 신중을 기하시기 바랍니다.
- 연구기관 변경이 필요한데 버튼이 안 보이는 경우 사업팀으로 문의 바랍니다. (기본 설정은 비활성입니다.)

- ⑥ [저장] 버튼을 누릅니다
 - 이상이 없으면 '성공적으로 저장 하였습니다.' 라는 메시지가 뜹니다. 확인을 누릅니다.
- ⑦ 저장 후 '과제 신청자의 준수사항' 동의의 팝업이 뜹니다. '동의'를 선택하고 [확인]을 누릅니다.
 - '저장하였습니다.' 라는 메시지가 뜨면 확인을 누르고 해당 팝업창을 닫습니다.

과제 신청자의 준수사항

○ 연구 윤리 준수를 위한 과제 신청자의 서약사항을 안내해 드리오니 확인하여 주시기 바랍니다.

▷ (책임전문위원에게 본인이 직접 혹은 제3자를 통하여 특정 연구자가 평가위원 후보자로 추천되도록 부정성탁해서는 아니 된다. (성탁금지법 제5조제1항))

▷ 평가위원에게 본인이 직접 혹은 제3자를 통하여 과제 선정과 관련하여 부정성탁해서는 아니 된다. (성탁금지법 제5조제1항))

▷ (책임전문위원 혹은 평가위원에게 수수 금지 금품등을 제공하거나 그 제공의 약속 또는 의사표시를 해서는 아니 된다. (성탁금지법 제9조제5항))

과제 신청자로서 위 내용을 충분히 이해하고, 이를 위반할 시 성탁금지법에 따른 벌칙(제22조, 제23조) 등 불이익을 감수할 것을 서약합니다.

동의
 미동의

6 신청화면 - 하위과제 생성

접수안내문서	NO	문서종류	문서명	파일명	크기
	1	신청안내	제출서류 및 안내	제출서류 및 안내.ap	27192363

사업담당자	이름	연락처	E-Mail

○ 접수과제구성

과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
총괄과제	매뉴얼 작성용	한밭대학교	홍길동	접수중	2019.03.20	미리보기	과제삭제

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태	세부과제
상위과제명	매뉴얼 작성용
과제(연구소)명	
연구기관	
연구책임자	

① 과제형태 ② 과제추가 ③ 저장 ④ 신청완료

▷ 하위과제(세부과제, 위탁과제)를 생성합니다. 상위과제에서 하위과제를 생성 해 주어야 하위과제 연구책임자가 과제를 신청할 수 있습니다.

- ① 상위과제를 선택합니다.
- ② [과제추가] 버튼을 누른 뒤 [확인]을 누릅니다.
- ③ 하위과제의 정보를 입력합니다.
 - 과제형태: 총괄과제는 세부, 세부/단위 과제는 위탁과제가 생성됩니다.
 - 과제(연구소)명: 과제명을 입력
 - 연구책임자: 우측의 돋보기 버튼을 눌러 하위과제 연구책임자를 검색 후 선택
 - 연구기관: 기본값으로 연구책임자의 소속기관이 입력되며, 연구기관 선택이 활성화되어 있는 경우에는 돋보기 버튼을 눌러 연구기관을 선택해야 합니다.
- ④ 입력을 마치면 [저장] 버튼을 눌러 저장합니다.

▷ 다수의 하위과제가 있는 경우 위의 순서를 반복하여 과제 구성을 마칩니다.

유의사항

- 연구기관을 잘못 선택하고 저장 경우 과제를 삭제하고 다시 생성해야 합니다.

7 신청화면 - 파일 업로드

NRF 연구사업통합지원시스템

2019년 03월 20일 05시 29분

접수

접수과제목록 조회

NO	접수번호	사업명	연구유형	과제명	접수확인	단계
1	-	[2019-1-1] (분야 2)지역거점형신청 의A	매뉴얼 작성용 세부과제	매뉴얼 작성용 세부과제	신청서 수정	1
2	-	[2019-1-1] (분야 2)지역거점형신청 의A	매뉴얼 작성용	매뉴얼 작성용	신청서 수정	1
3	-	바이오로직스 [A9-19-2-01][분야1] 일	테스트입니다.	테스트입니다.	신청서 수정	1
4	-	2019년 가속기핵심부품국산화개발	테스트	테스트	신청서 수정	1
5	-	2019년 국제협력정보통신기술 연구	테스트입니다.	테스트입니다.	신청서 수정	1
6	-	2019년 지역대학우수과학자지원사업(1년)	○○○○○○○○	○○○○○○○○	신청서 수정	1
7	-	2019년 향의도전연구기관 지원 신규과제	바이오 T마커 발굴	바이오 T마커 발굴	신청서 수정	1
8	-	2019년도 기본연구 신규과제 접수			신청서 수정	1
9	-	2019년 보호연구지원사업(6년~9년),신규	□□□□□□	□□□□□□	신청서 수정	1
10	-	2019년도 한-프랑스 협력기반조성사업(S			신청서 수정	1

▷ 과제를 생성하신 뒤 공고문과 함께 공지된 연구개발계획서, 증빙자료들을 작성합니다.

▷ 연구개발계획서 및 증빙자료는 각 과제별로 연구책임자가 직접 업로드 합니다.

▷ 상단의 [접수] - 좌측의 [접수현황조회]를 선택하시고 신청하신 과제의 [신청서 수정] 버튼을 눌러 신청화면으로 들어갑니다.

1 접수과제구성

과제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
1세부과제	세부과제	한밭대학교	홍길동	접수중	<input type="checkbox"/> 저장	2019.03.21	<input type="checkbox"/> 미리보기	<input type="checkbox"/> 과제삭제
1위탁과제	1위탁과제	한밭대학교	홍길동	접수중	<input type="checkbox"/> 저장	2019.03.21	<input type="checkbox"/> 미리보기	<input type="checkbox"/> 과제삭제

과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제 형태	세부과제
상위과제명	테스트
과제 (연구소)명	세부과제
연구기관	한밭대학교
연구책임자	홍길동

연구계획신청서	NO	파일명	크기	상태
		데이터가 없음		

* 삭제

*** 첨부문서가 개인정보제공및활용동의서인 경우 구분을 '개인정보제공및활용동의서'로 변경하시기 바랍니다.**

첨부파일 (중복서류)	NO	첨부문서	파일명	크기	상태
			데이터가 없음		

* 삭제

▷ 연구계획서를 업로드 합니다.

① 업로드 하려는 신청과제를 선택합니다.

② '연구계획신청서' 란의 [파일추가] 버튼을 클릭하고, 연구개발계획서(hwp 파일)을 선택합니다.

유의사항

○ Chrome 브라우저 사용 시 플래시 사용을 허용해야합니다.

인쇄

온라인 신청시 오류 사항

[양식A101]신청서첫장 -> 과제성격은 필수입력사항입니다. (과제성격 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 실용화 대상여부는 필수입력사항입니다. (실용화대상여부 필수 입력 항목 오류)
 [양식A01]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 직급은 필수입력사항입니다. (직급 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 세부사업명은 필수입력사항입니다. (세부사업명소 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구기관 -> 기관명은 필수입력사항입니다. (주관연구기관 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 총연구기간의 월수가 잘못 되었습니다. (입력값=0, 비교값=-1)
 [양식A101]신청서첫장 -> 다년도연구기간의 월수가 잘못 되었습니다. (입력값=0, 비교값=-1)
 [양식A101]신청서첫장 -> 당해연도연구기간의 월수가 잘못 되었습니다. (입력값=0, 비교값=-1)
 [양식A101]신청서첫장 -> 과제명 -> 국문은 필수입력사항입니다. (국문 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 과제명 -> 영문은 필수입력사항입니다. (영문 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 성명은 필수입력사항입니다. (성명 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 소속부서는 필수입력사항입니다. (소속부서 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 전공은 필수입력사항입니다. (전공 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 전화는 필수입력사항입니다. (전화 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> E-MAIL은 필수입력사항입니다. (E-mail 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 휴대전화는 필수입력사항입니다. (휴대전화 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 팩스번호는 필수입력사항입니다. (팩스번호 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 연구자등록번호는 필수입력사항입니다. (연구자등록번호 필수 입력 항목 오류)
 [문서/양식A201] 필수 입력 양식 매핑 오류 -> 필수 입력사항이 입력되지 않은 상태입니다. 신청서 양식에서 해당양식을 복사하여 다시 작성하시기 바랍니다.
 [양식A202] SUMMARY -> Keywords는 3개까지 필수입력사항입니다. (영문1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A202] SUMMARY -> Keywords는 3개까지 필수입력사항입니다. (영문2 필수 입력 항목 오류)
 [양식A202] SUMMARY -> Keywords는 3개까지 필수입력사항입니다. (영문3 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]연구분야 -> 국가과학기술표준분류 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> 과학기술분야분류 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> 6기술분류 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> NTRM 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> 원천기술개발 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]국가과학기술표준분류 -> 중심분야 코드는 필수입력사항입니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]국가과학기술표준분류 -> 중심분야 비중은 필수입력사항입니다. (비중1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]국가과학기술표준분류/적용분야 -> 중심분야 코드는 필수입력사항입니다. 국가과학기술표준분류 적용분야가 양식A103에 추가되었으나 없으면 교체하여 사용하시기 바랍니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]과학기술분야분류 -> 중심분야 코드는 필수입력사항입니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]과학기술분야분류 -> 중심분야 비중은 필수입력사항입니다. (비중1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]6기술분류 -> 중심분야코드 필수입력사항입니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)

- ▷ 작성된 연구계획서의 데이터에 대한 유효성 검증 결과가 출력됩니다.
- ▷ 작성 오류 사항을 확인하시고 한글파일을 수정 하신 뒤 재 업로드 합니다.
- ▷ 유효성 검증을 통과하면 성공적으로 저장하였다는 메시지가 뜨고, 연구계획서 신청서란에 업로드한 계획서가 보여집니다.

유의사항

○ 작성 오류 사항 수정에 많은 시간이 소요될 수 있습니다.
연구자 마감 3~4일 전에 업로드를 시작하시기를 강력히 권합니다.

- 33 -

- 34 -

1 접수과제구성

과제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
1세부과제	세부과제	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.21	미리보기	과제삭제
1위탁과제	1위탁과제	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.21	미리보기	과제삭제

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태: 세부과제
 상위과제명: 테스트
 과제(연구소)명: 세부과제
 연구기관: 한밭대학교
 연구책임자: 홍길동

연구계획신청서

NO	파일명	크기	상태
1	4-1. 2019년 연구개발사업신청용, 협약용 연구개발계획서(출발과제용).	3802624	완료

※ 첨부문서가 개인정보제공및활용동의서인 경우 구분을 '개인정보제공및활용동의서'로 변경하시기 바랍니다.

첨부파일 (증빙서류)	NO	첨부문서	파일명	크기	상태
			데이터가 없음		

▷ 증빙자료(첨부파일)을 업로드 합니다.

① 업로드 하려는 신청과제를 선택합니다.

② '첨부파일' 란의 [파일추가] 버튼을 클릭하고, 증빙자료 파일(pdf 파일)을 하나만 선택합니다.

유의사항

○ 한번에 복수의 파일 업로드는 불가하며, 업로드 후 증빙파일 종류를 선택해야 합니다.
(방법 다음장 참고)

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태: 출발과제
 과제(연구소)명: 접수 테스트
 연구기관: 한밭대학교
 연구책임자: 홍길동

연구계획신청서

NO	파일명	크기	상태
5-1	5-1. 증빙표지(증빙자료 체크리스트)		대기
5-3	5-3. 연구책임자 기존 수행과제와의 차별성		대기
5-8	5-8. 연구데이터 관리계획서		대기
5-11	5-11. 가검정 증빙서류		대기
5-12	5-12. 참여 기업 구비서류		대기
5-1	5-1. 증빙표지(첨부) - 첨부 5-1.pdf		대기

▷ 업로드 한 증빙파일의 종류를 선택합니다.

③ 업로드한 파일명 옆의 '첨부문서' 옆의 드롭다운 버튼(▼)을 누릅니다.

버튼이 안보이시면 '첨부문서' 옆을 우측으로 늘리시기 바랍니다.

④ 업로드 하신 증빙의 종류를 선택합니다.

⑤ ①~④ 과정을 반복하여 첨부파일(증빙서류)를 모두 업로드 합니다.

유의사항

○ 증빙 파일 중복 업로드 등의 이유로 필수 서류 미 제출 시 평가에 영향을 줄 수 있으므로 신청완료 전 필히 확인하시기 바랍니다.

8 신청 완료 및 기관승인 요청

ernd.nrf.re.kr 내용:

우울장애환자에서
글 기술개발과제를 기관검토요청하시겠습니까?

[연구계획 주관연구기관 검토 요청]
귀하께서 제출하시는 연구계획(서)의 주관연구기관 승인은 마감
기간 이전까지 완료되어야 합니다.
마감시간 경과 시 미제출로 간주하게되며, 별도의 구제 절차는 진
행되지 않음을 알려드립니다.

확인 취소

출발(단위)과제 추가 과제 추가 저장 **신청완료**

연구계획신청서	NO	파일명	크기	상태
	1	4-1. 2019년 연구개발사업신청용, 협약용 연구개발계획서(출발과제용).	3802624	완료

※ 첨부문서가 개인정보제공및활동동의서인 경우 구분을 '개인정보제공및활동동의서'로 변경하시기 바랍니다.

첨부파일 (증빙서류)	NO	첨부문서	파일명	크기	상태
			데이터가 없음		

▷ 파일 업로드를 완료하시면 신청완료 및 기관승인 검토를 요청합니다.

- ① [신청완료] 버튼을 누릅니다.
- ② 기관검토(승인) 요청 팝업에서 [확인] 버튼을 누릅니다.

유의사항

- 연구계획서가 정상적으로 업로드 되었더라도 **연구자 접수기간 내에 기관승인 요청**을 하여야 **접수로 인정**되오니 꼭 기간 내에 본 과정을 수행하시기 바랍니다.

9 접수상태 확인 및 기관 승인

접수현황조회

접수확인	단계	연차	과제형태	접수구분	기관승인상태	연구계획서	첨부파일	접수일자	학문단	직접수
신청서접수	1	1	세부과제	신청서(신청)	승인요청	다문	다문	2019.03.22		수정
신청서확인	1	1	단위과제	신청서(신청)	승인	다문	다문	2018.11.29	의약학단	수정
신청서확인	1	1	단위과제	신청서(신청)	승인	다문	다문	2017.12.09	의약학단	수정
신청서확인	1	1	단위과제	신청서(신청)	승인	다문	다문	2017.03.28	의약학단	수정

▷ 기관승인 요청이 제대로 되었는지 확인 합니다.

- ① 상단의 [접수] - 좌측의 [접수현황조회] 메뉴로 들어갑니다.
- ② 스크롤바를 우측으로 옮겨 '기관승인상태' 열이 '승인요청'으로 바뀌었는지 확인합니다.
- ③ 기관승인 기간 내에 기관승인상태가 '승인'으로 변경되어야 최종 접수완료로 인정됩니다.

유의사항

- 기관승인은 각 과제의 수행기관이 실시하며, 기관담당자 권한이 있어야 승인이 가능합니다.

[참고] 계획서 업로드 시 입력오류 및 해결방안

오류 항목	오류사항	오류 설명 및 해결방안
공통	연·월·일 입력오류 (YY.MM.DD) (YY.MM)	양식 A101,A301, A302, A701 등에서 연(YY)·월(MM)·일(DD) 입력 시 끝자리 숫자 뒤에 특수문자 온점(.)을 붙이면 오류발생 ex1) 2019.11.11. -> 오류발생 ex2) 2019.11.11 -> 오류미발생 권장사항 : 연·월·일 정보 입력 후 스페이스바, 엔터 등을 누를 경우 자동으로 특수문자 온점(.)이 입력되므로, 연·월·일 정보 입력 후 스페이스바·엔터를 누르지 않도록 주의 ※ 연·월·일 정보를 입력 후 방향키를 누르면 자동으로 온점이 입력되지 않음 ☞ 연·월·일 입력란 끝자리 숫자 뒤에 온점 존재 시 삭제 처리
	등록번호·코드 입력오류 (자릿수)	연구자등록번호(8자리), 사업자 등록번호(하이픈 '-' 제외 10자리) 기관(대학)코드(6자리) 입력 시 각 번호(코드)별 지정 자릿수를 초과하거나 적게 입력한 경우 확인 후 자릿수에 맞춰서 수정 필요 ex) 연구자등록번호 9자리 입력, 기관코드 7자리 입력 시 오류발생 ☞ 코드·등록번호 입력사항(자릿수)확인 후 정정
	우측상단에 양식A+숫자가 기재된 서식입의수정	연구계획서 서식(표의 우측 상단에 양식A+숫자가 기입되어있는 각종 표, 셀번호 처리된 서식 등)을 임의 수정 시 오류 발생 ex1) 연구기간을 최대 5년까지 신청 가능한데, 3년까지만 신청한다고 해서 A101 및 A611의 4,5차년도 서식 삭제(표의 행삭제)시 오류 발생 ex2) A201양식에서 중심어 입력 시 중심어가 3개여서 중심어 입력 서식 9칸 중 6칸삭제 혹은 셀병합 시 오류발생 ☞ 제공되는 연구계획서의 서식 중 우측 상단에 양식A+숫자*가 기재된 표는 임의변경·삭제 금지 (셀 보호 처리된 셀의 삭제·수정, 입력란 셀 병합, 셀 강제 삭제 등) * 양식A101 등
양식A101	연구비총액 입력오류	양식A101의 연도별 연구비 정보와 양식A611의 연도별 연구비 정보가 불일치 ex) A101서식의 2차년도에는 100원을 입력하였으나 A611서식의 2차년도에 200원 입력시 오류 발생 ☞ 양식 A101의 연도별 연구개발비 금액·합계 와 양식 A611 연구비 총괄표의 연도별 금액·합계가 일치하도록 기재
	[오류사항 예시]	TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. - [연구비총액불일치]△년차 연구비총괄금액과 비목별 연구비 총괄금액의 액수가 맞지 않습니다. 연구비를 다시 확인하여 작성하여 주십시오
양식 A103	학문분야코드 미입력	학문분야 코드를 기입하지 않아 오류 발생 ☞https://ernd.nrf.re.kr의 로그아웃 상태에서 우측 "코드검색" 메뉴에서 본 과제와 가장 유사하다고 생각되는 연구 분야 코드 입력
	학문분야코드 중복입력	동일 학문분야 코드를 복수의 항목에 중복으로 입력하여 오류 발생 ☞중심분야와 관련분야1~4의 입력된 코드는 중복되지 않도록 기입
	[오류사항 예시]	TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_SBJT_RSCH_SPHE (생략) (ACP_SBJT_NO, REG_PE_NO, REG_DTTM, MOD_PE_NO, MOD_DTTM, RSCH_SPHE_CD, RSCH_SPHE_RATE, RSCH_SPHE_CLS_CD, RSCH_SPHE_PFRD_RNK) VALUES (과제번호, '1xxxxxxx', SYSDATE, '1xxxxxxx', SYSDATE, '코드번호', 비중, '코드번호', '2') java.sql.SQLException: ORA-00001: unique constraint (US_IROWN.PAC_SBJT_RSCH_SPHE) violated

오류 항목	오류사항	오류 설명 및 해결방안
양식 A302	대학코드 미입력 및 코드 오기	양식A302에서 대학코드를 입력하지 않았거나 잘못 입력한 경우 ☞ https://ernd.nrf.re.kr 의 로그아웃 상태에서 우측 "코드검색" 메뉴의 기관검색에서 검색 후 코드 입력 ☞ 코드를 입력하였으나 오류 발생 시 입력한 대학 코드가 6자리인지 확인
	[오류사항 예시]	TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_RSCH_RPB_PE_EDBC (생략) (ACP_SBJT_NO, REG_PE_NO, REG_DTTM, MOD_PE_NO, MOD_DTTM, EDBC_SNO, STT_YM, END_YM, AGC_NM, AGC_ID, SPCL_NM, TUTOR_NAME, DGR_CD) VALUES (과제번호, '1xxxxxxx', SYSDATE, '△△△△△', SYSDATE, 1, 시작연도, '종료연도', '대학교명', '대학코드', '전공명', '지도교수명', '00005') java.sql.SQLException: ORA-12899: value too large for column "US_IROWN"."TAC_RSCH_RPB_PE_EDBC"."AGC_ID" (actual: 7, maximum: 6)
	구분 ①~② (등록번호 오기)	등록번호 입력 시 하이픈(-) 등 특수문자 기재 ☞하이픈(-) 및 공백없이 숫자만 기재 ※ 해당 항목에는 특수문자를 제외한 숫자만 입력이 가능합니다.
구분 ⑥ (연·월·일 오기)	연·월·일 항목 입력 시 정해진 입력형식으로 입력하지 않거나 끝에 온점(.) 등 특수문자를 추가하여 입력 데이터의 길이가 10을 초과한 경우 ☞YYYY.MM.DD 형식 입력 (입력문자 개수 - 10)	
구분 ⑧ (상시 종업원 수 오기)	종업원 수 입력란에 숫자 + "명" 을 입력한 경우 ☞숫자만 기재 ※ 숫자 뒤 '명' 제외 ex)10(정상입력) / 10명(오류발생) ※ 해당 항목에는 특수문자를 제외한 숫자만 입력이 가능합니다.	
양식 A701	구분 ⑨~⑬ (금액·비율 오기)	금액·비율 입력 시 % 등 소수점 이외의 특수문자 입력 ☞소수점(.) 및 숫자만 기재 ※ '퍼센트(%)' 및 '십표(.)' 제외 ex)10.2(정상입력) / 10.2%(오류발생) ※ 해당 항목에는 특수문자를 제외한 숫자와 소수점만 입력이 가능합니다.
	[오류사항 예시]	TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_SBJT_TPL_CORP (생략) VALUES (과제번호, '1xxxxxxx', SYSDATE, '1xxxxxxx', SYSDATE, '기관명', '2', 2068125312, ②'법인등록번호', ③'대표자성명', ④'대표자국적', ⑤'대표자 성별', ⑥'최대 주주 성명', ⑦'최대 주주 국적', ⑧'기업(기관) 유형', ⑨'설립 연월일', ⑩'주생산 품목', ⑪'상시 종업원 수', ⑫'전년도 매출액', ⑬'매출액 대비 연구 개발 비율', ⑭'부채비율', ⑮'유동비율', ⑯'자본잠식현황', ⑰'이자보상비율', ⑱'영업이익', ⑲'주소', 0, 0, 0, 0, ⑳'수행 기관별 실무 담당자 정보') java.sql.SQLException: ORA-12899: value too large for column "US_IROWN"."TAC_SBJT_TPL_CORP"."ESTL_DATE" (actual: 13, maximum: 10)
양식 A401	참여연구원 정보기입	공동연구원 정보가 없는데, 양식A401 자격 항목에 '공동연구' 를 기재한 경우 ☞ 공동연구원이 없는 경우, 자격에 기재되어있는 '공동연구' 글자 삭제
	성명 불일치	서식에 기재된 연구자 성명과 KRI상의 연구자 성명(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 ☞해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 성명정보와 일치하게 기재 ☞ 연구자등록번호 오기여부 확인 ※ 성명 띄어쓰기,공백 여부 확인(외국인 연구자의 경우 대소문자 구분 확인)

오류 항목	오류사항	오류 설명 및 해결방안
	소속기관 확인	서식에 기재된 연구자 소속기관과 KRI상의 연구자 소속기관(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 ↳ 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 소속기관과 일치하게 기재 ↳ 연구자등록번호 오기여부 확인 ※ 기관명 띄어쓰기, 공백 여부 확인
	[오류사항 예시]	TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. - 인건비의 △△△님의 성명이 실제 KRI(한국통합업적정보)에 등록되어 있는 성명과 일치하지 않습니다. - △△△님의 성명을 다시 확인하여 입력하여 주시기 바랍니다
	참여개월수 오기	참여개월수를 참여 시작 ~ 참여종료개월수에 맞춰서 입력하지 않은 경우 ↳ TODB 오류사항에 나온 해당연구원의 정보 기입 시 참여개월수를 맞게 기입하였는지 확인
	[오류사항 예시]	TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_SBJT_TPI_HR (생략) VALUES (과제번호, '1xxxxxx', SYSDATE, '1xxxxxx', SYSDATE, '1', '00001', '성명', '연구자등록번호', '△△대학교', '△△학과', '00053', 'KO', '직급', 8500000, '20190701', 50, '20200331', 38250000, '38,250', '00001', '00001', "", "", "", "", "", "", "00002", '연락처', '이메일주소', '핸드폰번호', '연구실연락처') java.sql.SQLException: ORA-01722: invalid number
양식 A612	참여연구원 정보기입	외부인건비에 기재되는 외부참여인력이 없는데, 자격 부분에 참여연구 · 연구보조라고 기재되어있는 경우 외부인건비로 참여하는 연구원이 없는 경우, 자격 부분을 공란으로 표기
	성명 불일치	서식에 기재된 연구자 성명과 KRI상의 연구자 성명(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 성명정보와 일치하게 기재 ※ 성명 띄어쓰기, 공백 여부 확인(외국인 연구자의 경우 대소문자 구분 확인)
	소속기관 불일치	서식에 기재된 연구자 소속기관과 KRI상의 연구자 소속기관(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 소속기관과 일치하게 기재 ※ 기관명 띄어쓰기, 공백 여부 확인
	채용예정의 경우	성명 : "미정" 이라 기재 연구자 등록번호 : 영문A+7자리숫자 예시) A0000000 ※ 두명이상의 경우 연구자등록번호의 숫자가 중복되지 않게 기입
양식 A613	학생연구원 정보기입	학생연구원이 없어서 해당 표전제를 삭제하거나 구분 항목의 내용들을 삭제한 경우 * 박사 후 연구원, 박사 과정, 석사 과정, 학사 과정 학생연구원이 없는 경우에도 구분에 기재되어 있는 내용은 유지 ※ 표 수정 불가하며, 내용만 기입

붙임5 생명자원 기탁 및 생명정보 등록에 관한 안내

□ 개요

- (취지) 연구성과를 효율적으로 관리하고 유통하여 산·학·연 연구자와 국민들이 보다 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 기탁등록보존 기관에 생명자원을 기탁 또는 생명정보를 등록
- (근거) 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」 제9조제2항, 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제25조제13항, 「과학기술 정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」 제41조제7항, 국가연구개발사업 표준 협약서 <협약의 세부조건> 제10조

생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률(2009.11.9)

제9조(기탁 및 등록 등) ② 국가연구개발사업을 수행한 자는 사업수행 결과에 따라 생산된 생명 연구자원을 기탁등록보존기관에 기탁·등록하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 사유로서 관계 중앙행정기관의 장이 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정(2019.10.21.)

제41조(연구개발정보의 관리) ⑦ 주관연구기관의 장 또는 전문기관의 장은 협약 체결 시 정한 바에 따라 연구개발과제로부터 도출된 논문, 특허, 연구시설·장비 등 연구성과 분야별로 효율적으로 관리하고 유통하기 위하여 장관이 별도로 지정한 기관에 등록하거나 기탁하여야 하며 등록·기탁의 기준 및 절차 등은 별표 10에 따른다.

- ※ 기탁·등록 대상 생명연구자원(생물자원·화합물 및 생명정보) 창출·산출 현황 및 기탁·등록 여부는 과제평가 등에 활용됨을 알려드리며, 연구책임자 및 주관연구기관은 국가연구개발성과의 폭넓은 활용을 위하여 생명연구자원의 기탁·등록이 원활히 이루어질 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

□ 기탁·등록대상

- (기탁대상) 해당 국가연구개발사업 수행을 통해 창출된 생명자원 중 실물 소재 자원 및 화합물
 - ※ 생물자원: 미생물자원(세균, 진균, 고세균, 미세조류, 바이러스 등), 동물자원(인간세포주, 동물세포주, 융합세포주, 수정란 등), 식물자원(식물세포주, 종자, 식물추출물 등), 유전체자원(DNA, RNA, 플라스미드 등) 및 자원 정보
 - ※ 화합물: 합성 또는 천연물에서 추출한 유기화합물 및 관련 정보
- (등록대상) 해당 국가연구개발사업 수행을 통해 산출되는 생명연구정보

※ 생명정보: 유전체정보(서열, 발현정보 등), 단백질정보(서열, 구조, 상호작용 등), 발현체정보[유전자(DNA)칩, 단백질칩 등] 및 그 밖의 관련 정보`

* 데이터관리계획(DMP)에 기재되는 연구데이터(국가연구개발사업의 각종 실험, 관찰, 조사, 분석 등을 통하여 산출된 자료로 연구성과의 재현에 필수적이고 객관적인 사실 데이터) 포함

□ 주요 기탁·등록 기관 및 연락처

○ 기탁 기관

- **(생물자원)** 한국생명공학연구원 바이오의약인프라사업부
 [전담부서: 생물자원센터(<http://biorp.kribb.re.kr>)
 (063)570-5602, (Email) biorp@kribb.re.kr]

※ 배양세포는 한국생명공학연구원 바이오의약인프라사업부 또는 아래 한국세포주은행 중 연구자가 선택하여 기탁

- **(배양세포)** 한국세포주은행(<http://cellbank.snu.ac.kr>)
 (02)3668-7915 (Email) kclb@kclb.kr

※ 세포배양 및 증식, 동결보존이 가능한 인체 및 동물 세포주, 암세포주, 하이브리도마, 오가노이드 등 기탁

- **(화합물)** 한국화학연구원 부설 한국화합물은행(<http://chembank.org>)
 (042)860-7190, (Email) chembank@kriict.re.kr

○ 등록 기관

- **(생명정보)** 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터
 (<http://www.biodata.kr>), (042)879-8539, (Email) webmaster@kobic.kr

※ 유전체, 단백질, 발현체 정보 외 데이터관리계획(DMP)에 기재된 연구데이터는 추후 정부가 지정·공지하는 기관에 등록

□ 기탁 절차(세부 기탁 절차는 별첨 참조)

○ **(기탁)** 연구성과물 기탁 양식과 자원 종류에 따른 기탁 신청서 작성 후, 해당 기탁 기관에 기탁 신청

○ **(등록)** 생명정보 연구성과 등록시스템에 회원가입·로그인 후, 과제 관련 정보·데이터 업로드하여 등록

[별첨] 생명연구자원별 연구성과물 전달기관 기탁 매뉴얼

□ 생물자원(실물)

○ 기탁대상 생물자원

- **(미생물자원)** 세균(Bacteria), 고세균(Archaea), 혐기성세균(Anaerobic bacteria), 방선균(Actinobacteria), 곰팡이(Filamentous fungi), 효모(Yeasts), 미세조류(Microalgae), 점균류(Slime molds), 동물바이러스(Animal virus), 식물바이러스(Plant virus), 박테리오파아지(Bacteriophages) 등
- **(동물자원)** 인간세포주(Human cell lines), 동물세포주(Animal cell lines), 융합세포주(Hybridomas), 줄기세포주(Stem cells), 설치류 배(Murine embryos), 수정란(Embryos), 정자(Sperms), 성체 등
- **(식물자원)** 식물세포주(Plant cell lines), 종자(Seeds), 추출물 등
- **(유전체자원)** 유전자클론, 플라스미드, 벡터 등

○ 기탁 기준(수량, 용량 등)

자원명	기준내용
미생물자원	- 동결보존 vial 2개 또는 활성배양체 1개 (미세조류는 사면배지를 이용한 활성배양체 2개 또는 액체배지를 이용한 활성배양체 1개)
동물자원	- 세포주 : 동결보존 vial 2개 또는 활성배양체 1개 - 설치류 : 수정란, 정자 또는 성체(협의) - 수정란 : 300개 이상 - 기타 동물자원 : 수정란, 정자 또는 성체(협의)
식물자원	- 세포주 : 활성배양체 2개 - 종자 : 건조종자 300개 (협의) - 추출물 : 최초 추출물 1g 이상
유전체자원	- 유전체 또는 유전자가 도입된 미생물자원 : 동결보존 vial 2개 또는 활성배양체 1개 - 플라스미드, 벡터 : 50 μ g 이상

○ 기탁 절차

- 주관연구기관의 장이 생물자원 연구성과를 기탁할 때에는 연구성과(생물자원) 기탁양식과 자원 종류에 따른 기탁 신청서를 작성한 후, 생물자원 연구성과 기탁 기준에 명시되어 있는 적절한 형태로 생물자원을 기탁

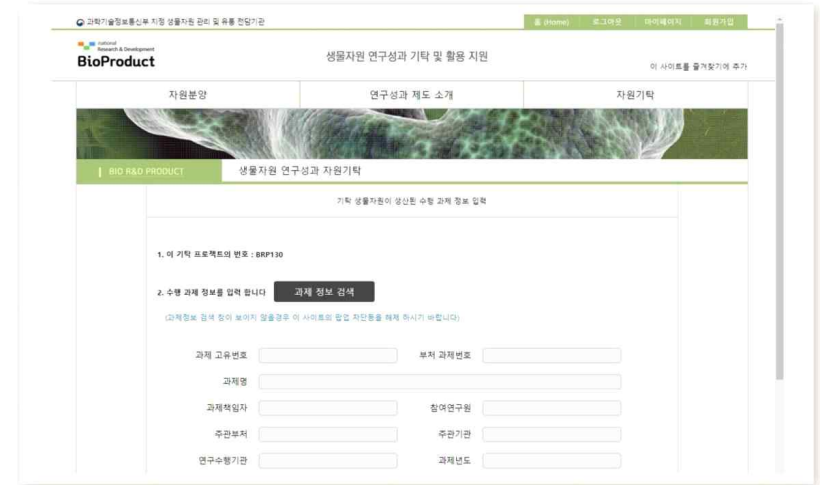
<기탁 단계별 절차>



○ 홈페이지 기탁 방법

방법 1. 온라인을 통한 신청

홈페이지(<https://biorp.kribb.re.kr/>) 회원가입 후 로그인 → 기탁계약 동의 → 기탁신청서 작성 → 자원정보 작성 → 신청완료



연구책임자정보

정보수정

*현재 연구책임자 정보와 다를 경우 회원정보를 수정해 주시기 바랍니다.

연구책임자 성명 소속 기관

전화번호 이메일

기탁자원정보

*기탁자원출처 직접 개발 다른사람으로부터 전달 권리와 함께 구매 기타

※ 등록 또는 기탁의 세부사항은 연구성과 분야별 관리·유통 전담기관의 별도 양식에 따릅니다.
 ※ '생물자원 기탁 계약서'는 연구성과를 기탁 보존의 임무가 모두 끝나고 '연구성과를 기탁 활용'과 함께 발송됩니다.

작성완료

방법 2. 엑셀파일 업로드를 통한 신청

기탁할 자원의 양이 많은 경우 지정된 엑셀파일 형식에 미리 작성 후 기탁을 진행하면 더 편리하게 이용하실 수 있습니다. (자원 종류별 기탁양식은 연구성과 홈페이지의 '기탁 신청서 양식 다운로드'를 참고해주세요.)

The screenshot displays the '기탁 신청' (Application) page. It includes a form for entering application details and a table of existing resources.

번호	관리번호	자원명	과제명	기탁자번호	상태	기탁일
1	대기중	신장기외 바이러스학에 관한 ...		1	접수	2017-10-09
2	대기중	신장기외 바이러스학에 관한 ...		2	접수	2017-10-09
3	대기중	신장기외 바이러스학에 관한 ...		1	접수	2017-10-09
4	대기중	신장기외 바이러스학에 관한 ...		42	접수	2017-10-09

- 기탁에 대한 문의: 생물자원센터 대외협력 담당 창구로 연락
 - (전화) 063-570-5602
 - (이메일) biorp@kribb.re.kr
 - (홈페이지) <http://biorp.kribb.re.kr>
 - (주소) (우.56212) 전라북도 정읍시 입신길 181 한국생명공학연구원 전북분원 생물자원센터

□ 배양세포

- (개요) 한국세포주은행은 기탁하신 국가연구비로 개발된 세포주를 비롯한 생명연구자원을 보존하며, 나아가 기탁된 연구소재를 이용한 연구활성화를 기여하고자 합니다. 기탁비용은 무료입니다.

- (기탁대상) 세포주, 오가노이드 등 인간, 동물 유래 배양세포
 - 세포배양 및 증식, 동결보존이 가능한 인체 및 동물 세포, 세포주, 암세포주, 하이브라도마, 오가노이드 등
 - 보존이 필요하다고 판단되는 인체 및 동물 유래 생명연구자원 (DNA, 플라스미드 등).

- 기탁에 대한 문의: 한국세포주은행 공식 창구로 연락
 - (전화) 02-3668-7915
 - (팩스) 02-742-0021
 - (이메일) kclb@kclb.kr
 - (홈페이지) <http://cellbank.snu.ac.kr>
 - (주소) (우.03080) 서울특별시 종로구 대학로 101 (서울대의대 암연구소) 7층 한국세포주은행

□ 화합물

- **(개요)** 한국화합물은행은 국내에서 합성되는 화합물(유기화합물 및 천연물) 및 관련정보를 범국가적 차원에서 총체적으로 관리하고 공동으로 약효시험에 활용함으로써 국내 신약개발연구를 지원하기 위하여 지난 2000년에 설립된 이후로 국내·외에서 약 61만종의 화합물을 수집, 관리하고 있음

○ 기탁 절차



- **(기탁대상)** 유기합성 또는 조합화학 방법으로 합성된 화합물 및 단일 성분 천연물
 - 유기합성 화합물
 - 조합화학 화합물
 - 펩타이드, 탄수화물 및 Nucleoside 유도체
 - 단일성분 천연물

○ 기탁대상 화합물의 일반조건

- **(화합물 양)** 화합물당 10mg 내외
- **(화합물 순도)** 85% 이상
- **(기탁시 필요정보)** 기탁자, 화합물 구조, 합성일시, 화합물명(일반명, 화학명등), 기탁양, 순도, 합성목적(target class), 특허 출원 또는 논문게재 여부, 관련 국가 과제정보(해당시) 등
- **(기탁시 필요파일)** ISISDraw, ChemDraw 등을 이용한 구조 파일 또는 ISISBase, ChemFinder 등을 이용한 .db, .sdf 파일

○ 기탁에 대한 문의: 한국화합물은행 대외협력 담당 창구로 연락

- **(전화)** 042-860-7190
- **(팩스)** 042-860-7096
- **(이메일)** chembank@kriect.re.kr
- **(홈페이지)** <http://www.chembank.org>
- **(주소)** (우.34114) 대전광역시 유성구 가정로 141 한국화학연구원 한국화합물은행

○ 기탁자 혜택

- 기탁화합물에 대한 활용 실적을 기탁자에게 정기적으로 통보하고, 기탁화합물의 활용결과 Hit이 도출된 경우에는 ① 활용자와 협의하여 후속연구에 공동연구자로 참여가 가능하고, ② 활용결과를 논문 게재 또는 특허 출원할 경우 기탁자의 기여도에 따라 공동저자 또는 공동출원인으로 참여가 가능하며, ③ 기탁화합물의 활용결과 수익이 발생할 경우 기탁자의 기여도에 따라 수익의 일부 분배 가능

□ 생명정보

○ 등록절차 개요



01. 등록접수

1. 회원가입 후에 로그인 (Log-in)
2. 등록할 생명정보 연구성과물을 산출한 연구과제 (NTIS 연계) 정보 입력
3. 등록 의뢰자의 대한 정보 입력
4. 데이터 등록 버튼 클릭
5. 등록된 연구과제 고유번호로 생명정보 데이터 업로드 (고속 전송 시스템 GBox 1.0 애플리케이션 설치 필요)



02. 데이터 검증

1. 국가생명연구자원정보센터의 내부 규정에 따라 데이터관리자가 등록 받은 생명정보 연구성과물 (생명정보 양서, 연구과제정보 등)
2. NTIS 연계에 필요한 추가 정보 입력
3. 최종적으로 데이터 관리자 승인



03. 등록확인서 발행

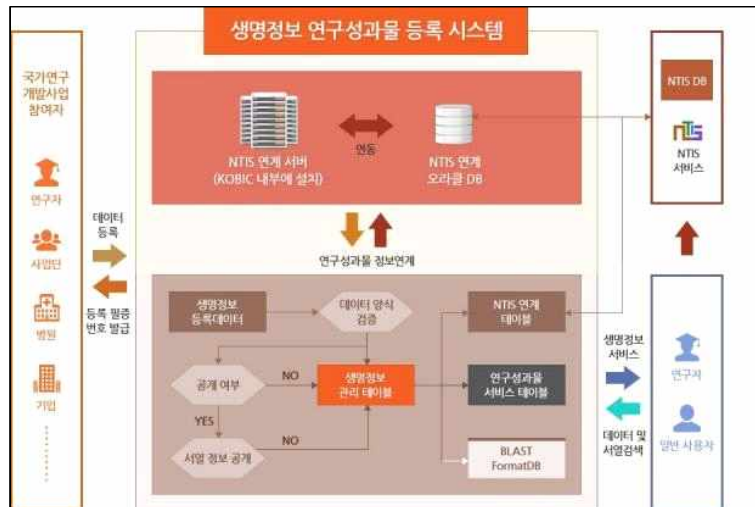
1. KOBIC 내부규정에 따라서 승인된 생명정보 연구성과물 에 대한 등록 필증번호 부여
2. 등록의뢰자가 입력한 연구기관으로 생명정보 연구성과물 등록 확인서를 전송



04. 데이터 공개

1. 등록받은 생명정보 연구성과물은 아래의 경우에 한해서 공개
 - 등록의뢰자가 공개 요청을 하였을 경우
 - 등록의뢰자가 등록시 지정한 공개 예정날짜가 도래 했을 경우
2. 공개된 데이터는 NTIS 연계시스템으로 전송되면서 국가과학기술지식정보서비스 (NTIS)에서 검색 가능

○ 등록 모식도



○ 등록절차 상세

- 생물정보 연구성과물 등록시스템 접속(<http://www.biodata.kr>)
- **(회원가입)** 생명정보 연구성과물 등록을 위해서는 반드시 회원 가입 과정을 거쳐야 하며, KOBIS에 회원가입이 되어있다면 해당 ID와 비밀번호로 로그인 가능
- ※ 등록 의뢰자는 연구책임자 본인일 필요는 없음(과제 참여 연구원 가능)
- 회원약관 확인, 동의란에 체크 후 동의 click

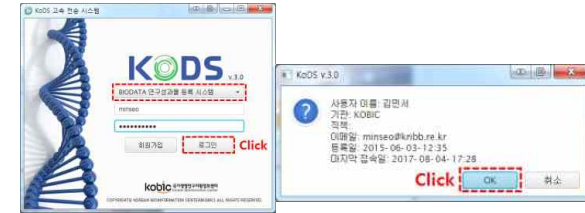
- 필수 입력 항목을 기입 후 회원가입 버튼을 click하면 회원가입 완료

- (생명정보 연구성과물 등록)** 생명정보 연구성과물 등록을 위해서 고속 전송 시스템인 KoDS를 설치
 - KoDS는 JAVA 응용프로그램으로서 사용자 컴퓨터 OS에 해당하는 파일 다운
 - JRE Version 7.0이상에서 실행되고, 설치가 되어 있지 않는 경우는 JAVA 다운로드 창이 자동으로 생성



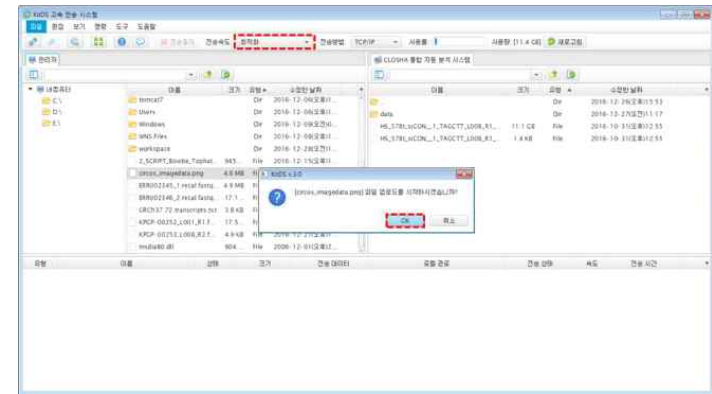
- KoDS-v.2.0.zip 파일을 해당 폴더에서 압축을 푼 후, 압축을 푼 폴더 안에 KoDS-v2.0.exe를 설치 후 실행시키고, 접속 서비스를 '연구성과물 등록 시스템'으로 선택

※ 사용자 아이디와 비밀번호는 등록시스템 아이디와 비밀번호가 동일



- 왼쪽 사용자 영역에 있는 등록할 파일 선택 후, 마우스 왼쪽 버튼을 누른 상태에서 드래그 앤 드롭으로 파일을 연구성과물 등록 시스템 영역으로 이동

- 주요 프로그램이 있는 C드라이브나 windows 폴더 안의 데이터는 전송 불가
- 전송속도를 최적화로 설정해 놓으면, 사용자 네트워크 상태를 고려하여 부하가 걸리지 않게 자동 조절
- 파일 전송 상태 모니터링 가능하며, 사용자 영역에 해당 파일의 전송완료 여부를 확인 가능
- NGS Rawdata의 경우는 샘플 파일별 압축(zip)을 권장
- 여러 파일이 묶여 있는 경우는 데이터 특성을 등록페이지에 기재



· KoDS로 등록할 모든 데이터를 옮긴 후 등록 버튼을 클릭

· 연구과제 검색 버튼 click후, 본인이 참여한 연구 과제를 검색하여 선택 버튼을 click(연구과제정보는 자동 기입)

※ 연구과제정보 자동 기입 시 html태그가 포함되어 있는 경우 해당 담당자에게 연락 요망(NTIS 쪽 데이터 오류인 경우로 KISTEP에 통보하여 처리)

연구과제 검색

1. 연구과제 참여 연구원

2. 연구과제명

3. 기관명

4. 기준연도

검색결과 : 4건

과제 고유번호	연구과제명	연구책임자	주관 연구기관	주관 부처명	기준년도	당해 연구기간	세부 과제번호	적용
1711005068	노화과학 통합 지원 시스템 구축	권기선	한국생명공학연구원	미래창조과학부	2013	20131226~20140625	2013M3A9B6076415	<input type="button" value="적용"/>
1345203387	생명연구자원 통합시스템 활용 기반 구축사업	박기정	한국생명공학연구원	미래창조과학부	2013	20130601~20140531	2010-0029345	<input type="button" value="적용"/>
1345204042	자세대 유전체정보 생산 및 분석 기반 구축	박기정	한국생명공학연구원	미래창조과학부	2013	20130601~20140531	2011-0019745	<input type="button" value="적용"/>
1711009365	자세대 생명정보 통합분석 및 활용 시스템 구축	박기정	한국생명공학연구원	미래창조과학부	2013	20130101~20131231	KGM4311332	<input type="button" value="적용"/>

· KoDS 시스템을 통해 전송된 연구성과물을 등록하기 위해 연구성과물 파일리스트 추가 버튼을 click하고, 등록할 생명정보 데이터 타입에 따라 연구성과물 정보를 입력

처리	파일명	대분류	중분류	소분류	형태	대표성과
<input type="button" value="데이터등록"/> <input type="button" value="초기화"/>						

· 생명정보 대분류가 Genome(Assembled Genome Sequence)인 경우 Annotation 정보 입력란이 자동 생성

※ 생명정보 대분류가 Genome이 아닌 경우

성과물파일

* 생명정보 대분류: Simple Sequencing

* 생명정보 중분류: Single nucleotide submission

* 생명정보 소분류: Plant

생명정보 형태: gDNA

* 생명정보 파일형식: FASTQ

* 학명 (scientific name): Glycine max

* 데이터공개 날짜: 6개월 1년 3년 5년 불파선택

* 성과물 파일:

※ 생명정보 대분류가 Genome인 경우

- 파일찾기를 click하면 KoDS 시스템을 통해 전송된 파일이 보이는데, 해당 파일 선택 후 등록 버튼을 click

- 데이터등록 버튼을 click하면, 연구성과물 데이터 등록이 완료
- ※ 등록된 파일들 중, 연구성과물 정보가 다른 경우는 추가 버튼을 click한 후, 정보입력 및 파일 등록 과정을 반복

연구성과물 파일리스트

추가 삭제

처리	파일명	대분류	중분류	소분류	형태	대표성과
<input type="checkbox"/>	Full-Length cDNA.fasta	Simple Sequencing	Small size gDNAs	Bacteria	Nucleotide sequence	<input checked="" type="radio"/>

Click 데이터등록 초기화

- 등록이 완료되면 등록 완료 메시지 표시

- 마이페이지를 통해 사용자가 등록한 연구성과물의 등록 진행 상태 확인 가능

No.	과제고유번호	세부과제번호	연도	과제명	등록상태
1	1395030486	PJ006197012013	2013	완결 스토레스 내성 증진 배 발달전환제 개발	등록완료
2	9991001092	2010-0022985	2013	벼의 결실량의 증진근인 Pseudomonas tolaasii에서 유래물질인 tolaasin의 합성 유전자 클러스터의 결정	등록완료
3	1395031740	PJ007992032013	2013	벼속 수집은행을 이용한 SNP 마커개발 및 GWAS 연구를 통한 유용형질 탐색	등록완료
4	1395031318	PJ009065012013	2013	Marker Assisted Backcross를 이용한 고르몰 육종 시스템 구축 및 수출용 벼합내병성 품종개발	등록완료
5	1615006388	200900012	2013	유류오염평가 및 생체적 모니터링	등록완료

- (연구성과물 등록번호) 등록된 연구성과물에 대해 검증 작업이 진행되고, 데이터의 오류가 있는 경우는 등록 의뢰자와의 긴밀한 연락을 통해 데이터 보정작업을 진행
- 관리자 검증 작업이 완료되면, 연구성과물 등록증을 등록자의 메일로 부여(등록증 부여는 일주일 이내로 완료)

○ 등록에 대한 문의: 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)

- (전화) 042-879-8539
- (팩스) 042-879-8519
- (이메일) webmaster@kobic.kr
- (홈페이지) <http://www.biodata.kr/>
- (주소) (우.34141) 대전광역시 유성구 과학로 125 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터