

2020

기초과학연구역량강화사업



교육부

Ministry of Education



한국연구재단

National Research Foundation of Korea



국가연구시설장비진흥센터
National Research Facilities & Equipment Center



목차

1. 사업 개요
2. 세부 추진 계획
3. 신청 시 유의사항
4. 추진일정 및 문의사항



1. 사업 개요





“대학 R&D 역량을 향상시키고 효율적 연구생태계 조성”



1. 핵심연구지원센터 조성 지원

- ① 신규조성형(10개소 내외)
센터당 연 3~6억 원 지원
- ② 성장지원형(3개소 내외)
센터당 연 2~5억 원 지원



2. 연구장비 구축 지원

- ① 15점 내외(10점~30점)
장비당 1~10억 원 이내
- ★ 선정되는 연구장비의 금액에
따라 선정 과제수 변동



3. 공동연구 활성화 지원

- ① 연구자 중심형(3개 내외)
1과제 당 연 1억 원 이내
- ② 전담운영인력 중심형(3개내외)
1과제 당 연 1억 원 이내





2019년

2020년

1 사업 예산 규모 확대

2 사업 참여 요건 완화

3 전담인력 지원 강화

4 기존 시설 지원 추가

175.47억 원

3책 5공 포함 및
타 집단연구와 중복 수행 불가전담인력 인건비 지원,
전담인력 고용 안정화 의무 부여,
전담인력 교육 훈련비 지원신규 조성만 지원 대상으로 하여
기존 시설에 대한 지원 어려움

197.76억 원(▲22.29억 원)

3책 5공 제외 확대 및
타 집단연구와 중복 허용전담인력 연구책임자 과제 신설,
전담인력 간 네트워크 강화,
역량강화 교육 기회 확대지원 필요성 높은 기존 시설에 대한
별도 선정 지원

연구자 자율성 확대 + 연구장비 전담운영인력 역량 강화
→ 센터 연구·지원 역량 강화 → 대학 연구 역량 강화



본 사업은 연구 인프라 조성 지원의 성격을 가진 사업으로, 범부처 R&D 시설장비 전담운영 기관인 NFEC을 사업 전담운영기관으로 지정 → 사업 기획 및 센터 조성·운영 지원

1 센터별 맞춤형 컨설팅단 운영

각 센터 연구분야에 맞는 전문가로 구성된 맞춤형 컨설팅단 운영 →
센터가 초기부터 안정적으로 구축·운영·정착될 수 있도록 지원

2 온라인시스템 구축·운영 지원

센터 연구장비를 공동활용하고 체계적으로 관리할 수 있는 시스템을
ZEUS 종합정보시스템 내에 구축하고 원활히 운영하도록 지원

3 연구시설·장비비 통합관리제연계

여러 R&D 과제의 연구장비 유지보수비를 한 계정으로 통합하여 모으고,
모은 금액은 이월을 허용하여 과제 종료 후에도 센터 연구장비 유지보수 가능
→ 센터의 안정적인 정착 및 자립에 기여

2. 세부 추진 계획

2-1. 사업목적

2-2. 지원내용

2-3. 신청 및 지원자격

2-4. 신청 및 참여제한 사항

2-5. 신청 방법 및 절차

2-6. 선정절차

2-7. 평가항목



1. 핵심연구지원센터 조성지원 과제

대학 R&D 역량 향상 및 효율적 연구 생태계 조성을 위한
(연구분야별로 전문화된) 핵심연구지원센터 (Core) 조성·운영 지원



2. 연구장비 구축 지원 과제

연구분야별 공동활용시설의 육성 지원을 위한
연구장비 구축 지원



3. 공동연구 활성화 지원 과제

연구공동체 형성 및 Core 중심의 공동연구 활성화를 위한
공동연구 활성화 지원





1 지원항목

1. 핵심연구지원센터 조성 지원 과제

- 장비이전비
- 유지보수비
- 성능향상비
- 전담운영인력 인건비
- 기타센터운영비

2. 연구장비 구축지원 과제

- 연구장비구축비
- ☞ 핵심연구지원센터 조성 지원
과제 선정·수행 시에만
신청 가능

3. 공동연구 활성화 지원 과제

- 핵심연구지원센터를
중심으로한 공동연구비
- ☞ 연구장비 구축비 제외
☞ 핵심연구지원센터 조성 지원
과제 선정·수행 시에만
신청 가능



2 선정 과제 수 및 지원금액

| | 1.핵심연구지원센터조성 지원과제 | 2.연구장비 구축지원 과제 | 3.공동연구 활성화 지원 과제 |
|----------|---|---|--|
| 과제수 | 신규조성형 10개소 내외 | 성장지원형 3개소 내외 | 연구자중심형 3개 과제 내외 |
| 지원 금액 | 연3~6억 원 (간접비포함) ※ 간접비 : 직접비 15% 이내, 지원인력 인건비를 직접비에 책정한 경우, 직접비 10% 이내 ※ 기관지원금 의무 부담 : 정부지원금액의 20% 현금의무부담 (20%이상 추가부담 시, 바율에 따라 선정에 가점 부여) ※ 해당연도 정부지원금은 매년 연차점검을 통해 조정 예정 | 15점이내(10~30점이내) ※ 선정되는 장비의 금액에 따라 선정 장비수 변동 예정 장비 당 1~10억 원 이내 ※ 간접비 없음 ※ 센터 당 1개 장비만 신청 가능 (시스템 장비인 경우 여러 점의 장비라도 1점으로 인정) ※ 최대 지원 규모(10억 원)를 넘는 장비에 대해서는 기관 지원금으로 충당 시 신청 가능 ※ 낙찰차액 발생 시 연구시설· 장비비 통합관리제 계정으로 이체하여 유지보수비로 활용 | 전담운영인력 중심형 3개 과제 내외 연 1억 원 이내(간접비 포함) ※ 간접비 : 기관고시율 이내 자율적으로 계상 ※ 센터 당 유형별 1개 과제만 신청·수행 가능 |



3 지원기간 및 연구 개시일

| | 1.핵심연구지원센터조성 지원과제 | 2.연구장비 구축지원 과제 | 3.공동연구 활성화 지원 과제 |
|-----------|---|--|---|
| 지원 기간 | 6년(3+3년) | 1년 | 3년 |
| 연구 개시일 | 2020년 6월 | 2020년 7월 | 2020년 6월 |
| 기타 | <p>3책 5공 제외</p> <p>대학별 신청 가능 과제 수 제한 없음</p> | <p>3책 5공 제외</p> <p>'20년 신규 및 계속 지원 핵심연구지원센터만 신청 가능</p> | <p>3책 5공 포함</p> <p>'19년에 선정·운영 중인 핵심연구지원센터만 신청 가능</p> |



4 특이사항



중복 신청·수행 허용

타 집단 연구사업과
중복 신청·수행 허용

※ 집단 연구사업 :

**대학중점연구소, 선도연구센터,
기초연구실**



공실관, 공기원 제외

단, 공실관 또는 공기원 등
범용 장비 중심의 공동활용시설이
특정 연구 분야로 특화된
핵심 연구지원센터로 전환되고,
기존 공실관 또는 공기원과
구분되는 독립된 조직 체계와
계정으로 운영된다면 지원 가능



대학 중점연구소 지원사업 과의 관계

교육부『대학중점연구소지원사업』의
지원을 받고 있는 연구소는
『핵심연구지원센터조성지원과제』와
『연구장비구축지원과제』만
신청할 수 있고,
선정평가 시 가점을 부여하며,
『대학중점연구소지원사업』과
증복되지 않는 내용의 예산만 지원



- 신청 대학은 1. 대학 내 ‘자체장비심의위원회’를 구성·운영하는 동시에
2. ’18년 연구비 관리체계평가(공동관리규정 제14조) B등급 이상인 대학이어야 함

핵심연구지원센터 조성 지원 과제

학과 또는 특정분야 등의 단위로 연구장비를 집적하여 공동활용하고 전문적으로 운영하고자 하는 대학 내 연구시설

① 신규조성형

개별 연구실에 흩어져 단독활용 중인 연구장비를 집적화하여 연구분야별로 특화된 새로운 센터를 조성하는 유형

② 성장지원형

정부 지원 또는 대학 자체적으로 조성한 이후 지원 종료 등으로 운영이 어려워졌거나 지원 필요성이 높은 기존 시설의 개선 및 성장을 지원하는 유형

※ 한국과학기술대학교(KAIST), 광주과학기술원(GIST), 대구경북과학기술원(DGIST), 울산과학기술원(UNIST)은 신청 대상에서 제외



연구장비 구축지원 과제

‘19년도 및 ’20년 「핵심연구지원센터 조성지원」과제에 선정된 센터

공동연구 활성화 지원 과제

‘19년도 「핵심연구지원센터 조성지원」과제에 선정되어 조성·운영 중인 센터를 중심으로 공동연구를 수행하고자 하는 센터 소속 연구자와 센터 외부(교내 또는 타 대학, 비영리 연구기관 소속) 공동연구자

① 연구자 중심형

핵심연구지원센터 소속 연구자(센터장, 공동연구원)가 과제책임자가 되어 센터 외부 연구자와 센터 장비·인력 중심의 공동연구를 수행하는 유형

② 전담운영인력 중심형

핵심연구지원센터 소속 전담운영인력이 과제책임자가 되어 센터 외부와 장비 개발, 장비 분석법 (프로토콜 등) 개발 등 장비 중심의 공동연구를 수행하는 유형

☞ 해당 센터의 연구분야 및 연구장비와 밀접히 연관된 연구주제여야 하며, 연구 수행 과정 및 연구 결과가 센터의 연구역량 향상에 기여하여야 함



대학

교육부 소관 집단연구지원사업 제재 등
참여제한을 받은 대학 소속의
센터 참여 제한

2018년 및 2019년
대학 기본 역량 진단 결과 등을 반영하여
2020학년도 재정지원 가능대학으로
선정된 대학 이외에 대학은
대학중점연구소 및 기초과학연구역량강화
참여 제한

연구자

세부 과제 중 ‘**공동연구 활성화 지원**’ 과제의 경우,
3책 5공(최대 5개 이내 연구개발과제 수행 가능하며,
이 중 연구책임자로 수행할 수 있는 것은 3개 과제)
사항 적용

참여연구원 중 전담운영인력은
본 사업을 제외한 타 사업에서 받는 인건비가
전체 인건비의 50% 이하여야 함

국가연구개발사업 참여제한 제재 조치를 받은
연구자는 제재기간이 신청 마감일 전일까지
종료되는 경우에만 신청 및 참여 가능



신청방법

연구시설·장비종합정보시스템(ZEUS) (<http://www.zeus.go.kr/apply>)

- 접수완료 시 수정이 불가하므로 작성요청 및 유의사항 준수
- 사업 신청 시스템은 1월 중순부터 순차적 오픈 예정(FAQ, Q&A 먼저 오픈 → 전체 오픈)

신청절차

사전절차 → 온라인신청 → 검토·승인 → 최종 신청 완료

사전절차 (연구책임자, 주관기관)

- 주관연구기관(소속대학)과 사전협의
- 의무사항 충족 및 기관지원 가능 여부

온라인 신청 (연구책임자)

- 온라인 화면 상의 정보 입력 및 확인
- 연구계획서(제안서) 및 개인정보 활용동의서, 증빙자료 업로드

검토·승인 (ZEUS사업신청시스템)

- 신청자격 확인
- 입력사항, 연구비 확인
- 업로드 파일 확인
- 사업신청 승인처리(NFEC)

최종 신청완료

- 계획서(제안서) 등 관련 증빙이 정상적으로 업로드 되었는지 확인
- 파일이 깨지거나 열리지 않는 경우 평가 불이익

※온라인 신청방법에 대한 신청매뉴얼은 접수 시작 전 ZEUS 사업신청시스템 홈페이지 (<http://www.zeus.go.kr/apply>)에 별도 안내하며, 입력사항은 변동 가능



※ 현장평가는 필요하다고 판단되는 경우에 한해 실시





1과제

**핵심연구지원센터 조성 지원
(제안서)**

- 중기(3년) 발전계획의 적절성(60)
- 구축·운영계획의 적절성(40)
- 가점(10)
 - 1) 기관의 지원 의지(5)

| | |
|-------------|---|
| 40%이상 | 5 |
| 35%이상~40%미만 | 4 |
| 30%이상~35%미만 | 3 |
| 25%이상~30%미만 | 2 |
| 20%이상~25%미만 | 1 |

- 2) 박사급 인력 채용 여부(3)
- 3) 대학 중점연구소 지원 사업
수행 부설연구소*(2)

2과제

장비 구축 지원(계획서)

- 장비구축의 적절성(20)
- 장비활용의 적합성(45)
- 운영계획의 우수성(35)

3과제

공동연구활성화 지원(계획서)

- 공동연구와 공동활용시설의
연계성(40점)
- 연구개발 계획의 우수성(60)

* 핵심연구지원센터 조성 지원 과제의
연구책임자는 대학 중점연구소 지원 사업의
연구책임자 혹은 공동연구원이어야 함

3. 신청 시 유의사항





1과제

핵심연구지원센터 조성지원 과제(1)

- 지원 대상 장비(⑦기구축된 이전·설치 장비, ⑨신규 도입 구축 장비)는 반드시 **핵심연구지원센터 공간으로 이전하고, ZEUS 종합정보시스템 미등록 장비는 ZEUS 등록**
- 핵심연구지원센터에 집적된 장비 또는 신규 도입 구축 **장비는 ZEUS 장비 예약서비스를 통해 공동활용 실시**(‘실시간 예약장비’로 등록)
- 연구장비의 안정적인 유지보수비 마련을 위해 ’19년 신규 도입 제도인 **‘연구시설·장비비 통합관리제’를 의무적으로 신청·운영**
- 센터 전담운영인력은 **⑦정규직(무기계약직 포함)으로 고용하거나 1단계 사업 수행 기간(3년) 이내 정규직으로 전환하여야** 하고, 정규직 고용·전환이 불가능한 예외적 사유가 있는 경우에는 **⑨사업 지원 종료 후 3년 간 의무 고용**
※ 핵심연구지원센터 조성 시 관련 분야 박사 학위 취득자를 전담운영인력으로 고용하거나 관련 분야 10년 이상의 경력자를 고용한 경우, 선정 시 가점
※ 신규 채용 필요 시 채용계획을 제출한 경우 인정하되, **미채용한 경우에는 2차년도 사업 지원 중단, 예산삭감 등 불이익 부과**





1과제 핵심연구지원센터 조성지원 과제(2)

- 지원 종료 후 3년간을 성과활용기간을 하고, 해당 기간 동안 센터 및 연구장비, 통합관리 계정 등을 의무적으로 운영하여야 하며, 장비 활용 실적, 센터 운영 실적 등 사업 관련 실적을 주기적으로 등록하고, 매년 실적보고서 의무 제출
- 정부 지원금액(간접비 포함)의 20% 기관부담금(현금) 의무 부담
- 센터 명의의 분석 서비스 제공, 독립된 계정에 의한 예산·수익금 사용·관리 등이 가능하도록 독립된 센터 조직 체계·운영 규정 및 센터 운영위원회 구성·운영
- ‘성장지원형’의 경우, 신청하고자 하는 기존 센터(시설)는 운영규정을 기관 내부 규정으로 갖추고, 조직 체계를 갖춰 운영되는 센터(시설)이어야 함(이를 확인하기 위해 신청 시 센터 운영 규정 및 기관 내부 조직도 등의 증빙 첨부 요청 예정)



2과제

연구장비 구축 지원 과제



- 지원 대상 장비는 반드시 핵심연구지원센터 공간으로 이전하고, ZEUS 종합정보시스템에 등록하여야 하며, ZEUS 장비 예약서비스를 통해 공동활용 실시('실시간 예약장비'로 등록)
- 연구장비 구축 후 3년간을 성과활용기간을 하고, 해당 기간 동안 장비 활용 실적을 주기적으로 등록하고, 매년 실적보고서 제출
- 「연구장비 구축 지원」과제에 선정된 장비는 국가연구시설·장비심의위원회의 심의를 받아야 하며, **심의에서 최종 구입 불인정 시, 과제 협약은 해약되고 과제비는 전액 반납**

제출서류(공통)

- 과제 제안서(계획서) : 과제별 분량 상이(양식은 추후 신청매뉴얼로 확인)
- 개인정보 및 과제정보 제공 활용 동의서(스캔 업로드) : 모든 참여연구원에 대하여 작성
- 연구시설·장비비 통합 관리제 운영확인서 : 1차년도 사업기간 이내 '연구시설·장비비 통합관리제'를 신청·지정받아야 함
- 기관부담금 납입 확약서 : 산학협력단장 및 총장 직인 날인 필수(※ 기관부담금은 협약 후 1개월 이내 독립된 계정을 개설하고 입금 완료하여야 함)



핵심연구지원센터 조성 지원/공동연구 활성화 지원

연구장비 구축 지원

| 접수기간 |
|---------------------------|
| 2020.2.12(수) 09:00~ |
| 2020.2.26(수) 18:00 |

| 검토·승인 |
|-----------------|
| 2020.2.27 (목) ~ |
| 2020.3.13(금) |

| 접수기간 |
|--------------------|
| 2020.5.6(수) 09:00~ |

| 검토·승인 |
|-----------------|
| 2020.5.21 (목) ~ |

선정 평가(2020.3~4) → 선정 결과 공고(2020.5) →
연구 개시(2020.6.1.)

선정 평가(2020.6) → 선정 결과 공고(2020.6) →
연구 개시(2020.7.1.)

- 연구책임자는 연구자 신청 마감시각 전까지 반드시 ‘신청완료’ 처리 하여야 함
- 신청자와 주관연구기관은 마감시간에 임박하여 예상되는 신청폭주를 감안하여 사전(접수마감일 1일 전 등)에 신청 및 승인절차를 완료하여 주시기 바람
- 해당기간 내에 신청 및 승인 완료되지 않을 경우, 별도 구제 절차 없음

4. 추진일정 및 문의처





| 과제구분 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 |
|----------------------|----|----|------|------|-------------------|------|----|
| 1. 핵심연구지원센터 조성 지원 | | 접수 | 선정평가 | 최종선정 | 연구 개시 | | |
| 2. 연구장비 구축 지원 | 공고 | | | 접수 | 선정평가 및 최종선정 | 연구개시 | |
| 3. 공동연구 활성화 지원 | | 접수 | 선정평가 | 최종선정 | 연구 개시 | | |



국가연구시설장비진흥센터(NFEC) 장비정책팀

☎ (042) 865-3940



Thank you