2022년 공공연구성과 확산 사업설명회

2022년 공공연구성과 가치창출 기술키움 사업

2022. 02. 10.

과학기술일자리진흥원



2022년 공공연구성과 가치창출 기술키움 사업

목차

1. 사업개요..... 1

2. 2022년 사업추진 전략.....4

3. 세부 지원내용.....6

4. 선정평가 9

5. 신청방법 및 유의사항 11

6. 추진일정 13



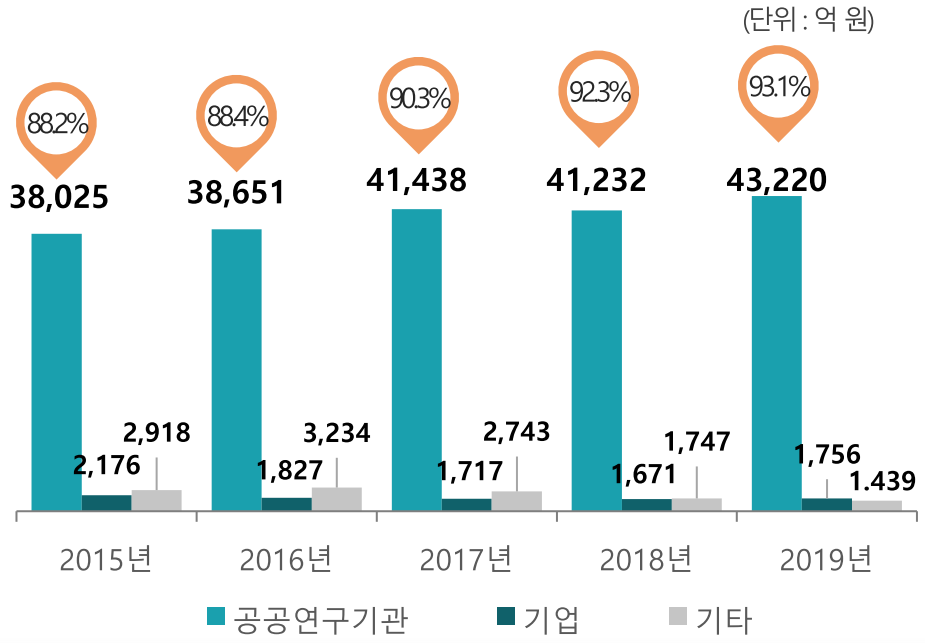
1. 사업개요

고부가가치 및 미래 新산업 창출이 가능한 **기초·원천R&D 투자는 확대**되고 있으나, **다양한 응용분야 조기발굴 및 시장선점을 위한 맞춤형 지원체계 부재**로 실용화 실적 취약

기초 연구 수행주체별 투자 규모

○ 기초연구의 90% 이상이 대학, 출연(연) 등 공공연구기관을 통해 추진

'2019년 국가연구개발사업 조사·분석 보고서 (KISTEP, 2020.)



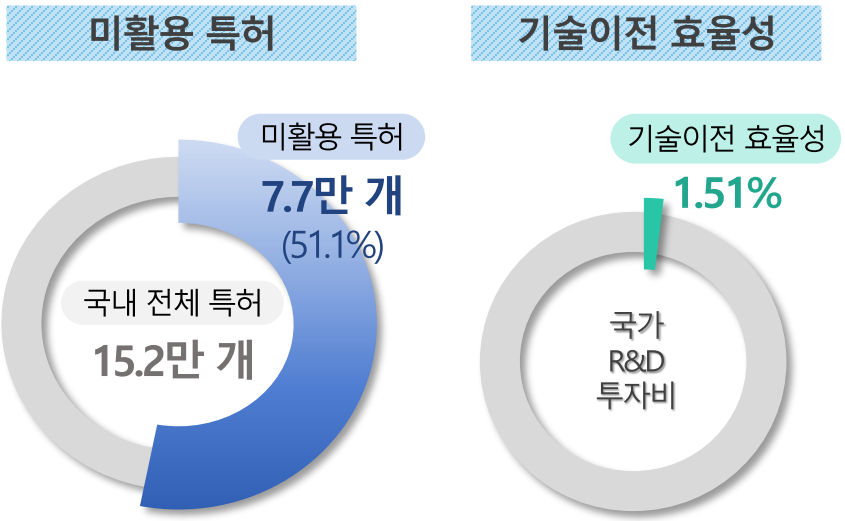
국내 기초·원천연구 투자규모 대비 실용화 실적 미흡

○ 국내 특허 15.2만 개 중 51.1%인 7.7만 개가 미활용

국내 활용 특허 및 미활용 특허 현황 (특허청, 2017.)

○ '18년 기준, 국내 기술이전 효율성(연구비 대비 기술이전 수입)은 1.51% 수준에 불과

기초·원천 연구성과 확산체계 고도화 전략(안) (관계부처 합동, 2020.)

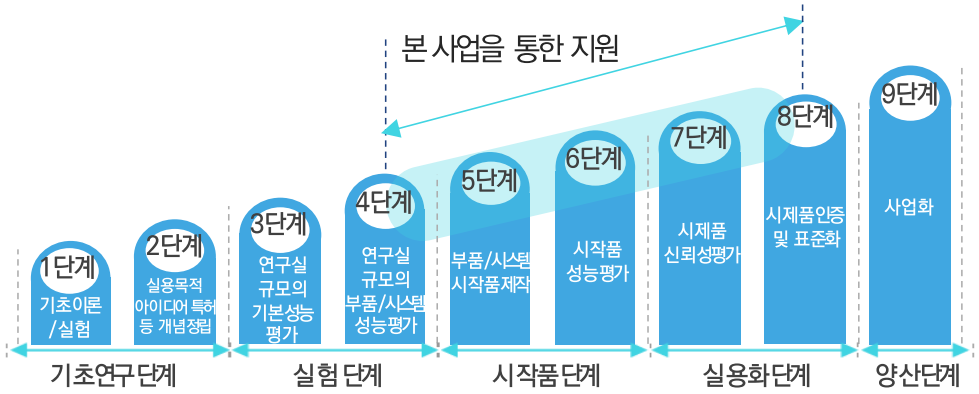


1. 사업개요

사업목적

우수 기초·원천 연구성과를 **다양한 수요에 맞게 동시·병렬적으로 기술키움 및 실용화** 지원을 통해 정부 R&D 효율성 제고

추가 기술개발, 실용성 검증, 상용화 개발의 **기술키움 全과정** 지원



추진근거

과학기술기본법 제16조 3
(연구개발성과의 확산, 기술이전 및 상용화)

기초연구진흥 및 기술개발에 관한 법률 제14조, 제16조
(특정연구개발사업의 추진, 기술개발지원)

1. 사업개요

2022년도 지원내용

1 **(22년 지원예산)** 20억원

* 총 416.7억원 규모('22년~'26년)

2 **(사전기획)**

- 4개 과제 지원(3개월, 과제당 32.5백만원)

3 **(기술키움)**

- 2개 과제 지원(6개월, 과제당 900백만원)

* 총 3년(36개월) 지원예정

사업 추진체계



2. 2022년 사업추진 전략

다양한 혁신주체가 참여하는 **협력 R&D** 추진, **연구단 內 이어달리기**를 통한 조기실용화 실현,
OSMU形 기술실용화 추진을 통한 높은 부가가치 창출을 통한 새로운 기술실용화 체계 구축

협력 R&D

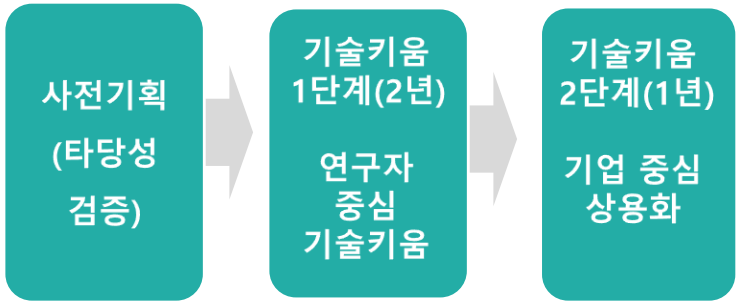
기술보유자, 중개연구자, 수요기업,
TLO 등 **혁신주체 참여를 통한**
전주기 협력체계 구축

다양한 혁신주체가 함께 참여하여
컨소시엄 구성을 통한 협력 R&D



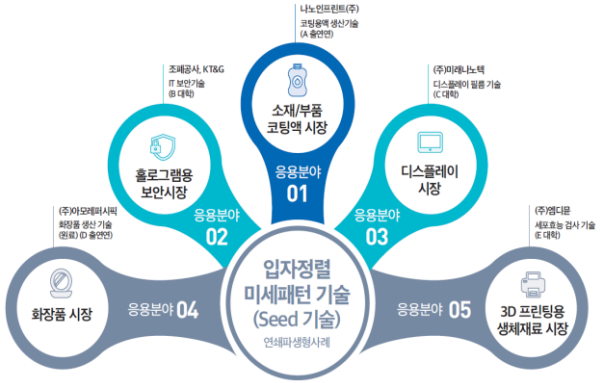
연구단內 이어달리기

기술보유자, 중개연구자, 수요기업,
TLO 등 **혁신주체 참여를 통한**
전주기 협력체계 구축



OSMU

One **S**ource **M**ulti **U**se
하나의 기초/원천기술을 다양한 목표
시장별 수요에 맞춰 동시 실용화



2. 2022년 사업추진 전략

[참고] OSMU形 기술실용화 사례



3. 세부지원내용

사전기획

1 **(지원규모)** 130백만원, 4개 사전기획 과제
  * 3개월, 과제당 32.5백만원

2 **(지원분야)** 자유공모(기술분야 비지정)

3 **(주요내용) 2개 이상 응용분야 발굴** 및 목표 시장 설정, 컨소시엄 구성 등을 통해 과제 기획부터 실용화까지 **사전 타당성 검증** (Feasibility Study)

4 **(기타)** 사전기획 완료 시 세부과제별 '기술이전 확약서 ' 제출 필수

기술키움

1 **(지원규모)** 1,800백만원, 2개 기술키움 과제
  * 6개월, 과제당 900백만원
  * '22년 선정과제 지원기간 : 1단계(2년), 2단계(1년) 총 3년 지원

2 **(주요내용)** 사전기획 우수과제(2:1 경쟁)에 대해 후속R&D, 시제품 제작, 시험/인증, 기술이전 지원 등 **기술실용화 종합지원**

3 **(기타)** 1단계는 연구기관, 2단계는 기업이 세부과제 주관기관 역할 수행
  * 기술이전 확약에 따른 '기술이전 계약 ' 이행 필수

3. 세부지원내용

사전기획

○ 참여주체
- 기술 보유자, 대학 및 출연연, 수요기업, 기술사업화 전담조직 등 컨소시엄

○ 과제수
- 4개 과제 사전기획 지원

○ 지원규모
- 3개월 이내, 0.325억 원 이내 지원 (정부출연금 100%)

○ 지원내용

R&D 기관 (대학/출연연)
+
수요기업 (대/중/소기업)
+
기술사업화 지원 (TLO 등)

〈연구단 구성〉

환경분석
국내외 산업 · 기술 · 시장동향 분석, 기업수요 확인(매칭)

기술개발 가능성
필요기술 도출, 핵심기술 분석, 핵심기술 및 외부 기술 확보 가능성, GAP Filler 발굴

실용화 전략수립
BM수립, 기술개발/실용화 계획 자금확보방안, 지적재산 전략 분석 등

경제성 분석
예상매출액 등 경제적 효과 및 파급효과 분석

2개 이상 응용분야 발굴 및 기술키움 성공가능성 검증 (다양한 주체 참여)

〈주요추진 내용(안)〉

기술키움

○ 참여주체
- 기술 보유자, 대학 및 출연연, 수요기업, 기술사업화 전담조직 등 컨소시엄

○ 과제수
- 2개 연구단 지원

○ 지원규모
- 3년 이내, 연간 18억 원 이내 지원

○ 지원내용

연구기관 주관 (2년): 기술키움 연구단 확정 → 후속 연구 개발 (응용분야별 병렬 연구) → 실험실 시제품 제작, 성능평가 → 기술이전

기업 주관 (1년): 시제품 신뢰성 평가 → 시험/인증/표준 지원 → 제품 시장 런칭 및 기업성장 (민간 영역)

기초원천기술의 실용화 과정에서의 시장요구수준 충족 및 단절 없는(Seamless) 지원체계 구축

3. 세부지원내용

지원대상

1 **(지원대상)** '기초연구진흥 및 기술개발 지원에 관한 법률' 제14조 제1항에서 정하는 기관 또는 단체, 또는 '국가연구개발혁신법' 제2조 제3호에서 정하는 기관 또는 단체

* 단, 사전기획 및 기술키움 1단계 주관기관은 공공연구성과 보유 비영리 기관에 한하며, TLO 등 기술사업화 전담조직 미보유 기관은 제외

2 **(연구단장)** OSMU 가능 기술보유자이며, 세부과제 총괄지휘 가능한 역량 보유자

* 단, 국가연구개발사업 참여제한에 해당되지 않은 자

3 **(기타)** 사전기획 시 총괄주관기관만 신청 가능

* 단, 국가연구개발사업 참여제한에 해당되지 않은 자

기술키움 연구단 구성(안)

1 **(구성)** 기초/원천 기술보유자, 중개연구자, 수요기업, 기술사업화 전담조직으로 구성

* 2개 이상 세부과제, 1개의 실용화 지원과제로 구성

* 2개 이상 응용분야에 활용 가능하도록 구성하되, 총괄주관기관도 1개 세부과제 수행 가능

* 총괄주관기관 TLO 중심으로 지원과제 구성

2 **(수요기업)** 수요기업은 1단계는 연구비 지급이 없으며, 2단계는 주관기관으로 참여

* 단, 필요시 1단계 위탁연구 참여 가능

3 **(기타)** 연구단 구성 시, 원천기술 활용 관련 총괄주관기관과 세부과제 주관기관 간 '공동기술이용 확약서 ' 체결

4. 선정평가

선정평가 절차

1 **(절차)** 서면평가 → 발표평가 2단계 진행

* 사업추진위원회 검토를 통해 최종지원 대상 선정

(서면평가) 신청기관 제출 서류 검토를 통해 2배수 내외 발표평가 대상 선정

(발표평가) 총괄연구책임자 발표 및 심층평가를 통해 지원대상 후보 선정

2 **(기타)** 사전기획 수행과제 최종평가를 통해, 기술키움 지원대상 선정(2:1 경쟁)

사전기획 선정평가 지표(안)

평가항목	평가내용	배점
원천기술의 우수성 (OSMU가능성)	• 2개 이상의 응용분야로 파생 가능성 • 기초·원천연구성과의 기술적 우수성	30
사업추진 역량 우수성	• 주관기관 연구개발 역량 - 기관의지, 인력구성 적절성, 인프라 우수성 • 연구책임자의 우수성(연구역량)	20
연구계획의 우수성	• 컨소시엄 구성(구성계획)의 우수성 • 응용분야별 기술키움을 위한 연구개발 개발계획의 적절성	20
기술실용화 계획의 우수성	• 기술실용화 계획의 구체성(응용분야별) • 기술 실용화 시 예상 파급효과의 우수성 • 외부 환경변화 대응 및 주요정책 방향 부합성(정부투자 집중분야 등)	30
합 계		100

* 평가지표 및 배점은 변경 가능

4. 선정평가

[참고] 기술키움 선정평가

사전기획 최종평가 지표(기술키움 선정평가 지표)(안)

평가항목	평가내용	배점
원천기술의 우수성(OSMU 가능성)	• 2개 이상의 응용분야로 파생 가능성 • 기초·원천연구성과의 기술적 우수성	20
사업추진 역량 우수성	• 주관기관 연구개발 역량 - 기관의지, 인력구성 적절성, 인프라 우수성 • 연구책임자의 우수성(연구역량)	20
연구계획의 우수성	• 사전기획을 통해 수립된, 세부과제별 기술키움 계획의 구체성 및 적절성	20
기술실용화 계획의 우수성	• 기술실용화 계획의 구체성(응용분야별) 및 실현 가능성 • 컨소시엄 내 참여주체별 협력 계획의 우수성 • 기술사업화 전담조직의 지원계획 우수성(차별성)	20
OSMU 파급효과	• 응용분야별 기술실용화 실현 시, 경제적 부가가치 창출 등 기대효과 우수성	20
합 계		100

* 평가지표 및 배점은 변경 가능 / 지원규모는 사업추진위원회 검토를 통해 조정 가능



5. 신청방법 및 유의사항

신청서류

1 공문, 사업계획서, 별첨서류 등 제출

* 과제계획서는 원본 1부, 사본 14부 제출

2 신청서류 목록

구 분	내 용	수량
1	신청공문 (총괄 주관기관장 명의)	1부
2	연구개발과제계획서	15부
3	신청자격 적정성 확인서	1부
4	개인정보 및 과세정보 제공·활용 동의서	1부
5	연구윤리 준수 서약서	1부
6	과제 수행자 책임자 제제정보 확인서 *주관연구책임자	1부

신청서 제출 및 문의

1 **(공고기간)** '22.1.13(목)~2.28(월) (47일간)

2 **(제출기한)** '22.2.18(금)~2.28(월) 18시

3 **(제출서류)** 공문 1부, 신청서 15부 및 증빙서류, 전자파일 일체

* 제안서 분량제한 없음(단, 100page 이내 권고)

4 **(제출방법)** 이메일 및 오프라인 제출

* kium@compa.re.kr

5 **(주소)** 서울시 서대문구 충정로13 삼창빌딩 7층 과학기술일자리진흥원 일자리정책팀

6 **(문의)** 02-736-9282 / 9105

5. 신청방법 및 유의사항

3책 5공

기술키움 과제에 한해 3책 5공 적용

* 사전기획 과제는 ' 국가연구개발혁신법 시행령 제64조 제2항 제2호에 해당되어 예외

지원제외

- ❖ **접수마감일 기준 참여제한 받은 경우**
- ❖ **사업화 전담기관(TLO) 미참여 과제**
- ❖ **제출서류 허위 혹은 미비 시**

연구비

- ❖ **사전기획 과제 간접비, 인건비 사용 불가**
- ❖ **기술키움 연구단 운영 시, 연구단 내 예산배분 자율(연구단장)**

기타

- ❖ **과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정 준용(혁신법 준용)**
- ❖ **통합 이지바로 사용**

공동기술이용 확약서

원천기술을 활용하는 세부과제별로 수요기업이 원하는 연구추진을 위해 '원천기술 공동이용 ' 조건 협의

* 세부과제 주관기관(대학, 출연연 등)이 기술키움 연구 수행을 위해 원천기술 활용 및 향후 기술이전 계약 체결 시 권리관계와 관련된 협의사항(기술료 배분, 지분문제 등) 세부내용

수요기업 기술이전 확약서

총괄주관기관 원천기술, 세부과제별 지재권(특허,노하우 등), 기술키움 연구 결과물 등과 관련된 기술이전 확약서 제출

* 세부사항은 '공동기술이용 확약 ' 에 기반하여 수요기업과 협의된 사항을 기재하되, 수요기업 요구 기술수준 및 기술료, 이전시기 등을 포함

6. 추진일정(안)

사전기획

절차	추진내용	일시	주체
사업공고	'22년 공공연구성과 가치창출 기술키움 사업 사업공고	'22.1월	과기정통부
▼			
신청서 접수 및 선정	사업계획서 접수	'22.3월	과학기술일자리 진흥원
▼			
사업평가	서면 및 발표평가	'22.3월	과학기술일자리 진흥원
▼			
최종선정	사업추진 위원회 검토·의결	'22.3월	과기정통부
▼			
협약체결 및 사업비 지급	최종선정 기관 협약체결 및 사업비 지급	'22.3월	과학기술일자리 진흥원
▼			
사업수행	사업계획서에 따른 사전기획 수행	'22.3월~ 6월(3개월)	주관기관
▼			
최종평가	사전기획 최종평가를 통한 기술키움지원 대상 후보 선정	'22.6월	과학기술일자리 진흥원
▼			
기술키움 지원대상 선정	사업추진 위원회 검토·의결	'22.6월	과기정통부

기술키움

절차	추진내용	일시	주체
기술키움 지원대상 선정	사업추진 위원회 검토·의결	'22.6월	과기정통부
▼			
협약체결 및 사업비 지급	최종선정 기관 협약체결 및 사업비 지급	'22.7월	과학기술일자 리진흥원
▼			
사업수행	사업계획서에 따른 사업수행	'22.7월~ 12월	주관기관
▼			
연차점검	1차년도 사업추진 결과 및 2차년도 사업계획 평가	'22.12월	과학기술일자 리진흥원
▼			
2차년도 협약체결 및 연구비지급	연차평가 결과에 따른 협약체결 및 사업비 지급	'23.1월	과학기술일자 리진흥원

감사합니다!

과학기술일자리진흥원