

우리 곁에

반가운 변화

[행안부-과거부 협업] 과학기술 활용 주민공감 지역문제 해결사업
사업공모(지역현안 수요조사) 계획

2020. 6.



행정안전부 주민참여협업과



목 차



1. 추진배경 및 방향	1
2. 사업공모 계획	2
3. 사업 추진내용	4
4. 향후계획	8
붙임1 '20년 최종 선정 본과제	9
붙임2 사업 추진일정	10

< 별첨 >

별첨1 지역 현안 수요조사서 양식

별첨2 협업사업 공모지원서 양식

1

추진배경 및 방향

□ 추진배경

- (부처 협업 강화) 지역 현안 문제를 과학기술로 해결하기 위해 행안부-과기정통부 간 사업 연계를 통한 협업 강화
 - 과기정통부의 과학기술 전문성과 행안부의 지역 소통체계 연계
 - 부처 협업(연구개발+후속적용)을 통해 실질적 지역 현안 해결방안 모색
- ('연구자+주민' 소통체계 마련) 연구자와 지역 주민(지자체)이 직접 소통하며 지역문제를 해결하는 새로운 혁신체계 마련
 - 지역 현안 해결을 위한 기술개발부터 기술적용 및 인프라 구축까지 문제해결 방안을 함께 기획 마련
- (과학기술 활용 제고) 지자체나 지역 주민 등이 수준 높은 과학기술을 지역에 적용하여 문제 해결 및 주민 삶의 질을 향상시키는데 활용

□ 추진방향

- (단계별 사업 추진) 2단계 사업 추진방식 적용(기획리빙랩+본사업)
 - 연구자와 지역주민이 기획리빙랩을 통해 문제해결 기획(안)을 마련하고, 기획(안)에 따라 연구자는 기술개발을, 지자체는 기술적용 후속 사업을 추진

구분	'20년		'21년	'21년				'22년			
	3분기	4분기	1~2월	3월	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기
행안부/ 과기 정통부	지역 수요 발굴	연구자 수요 매칭	최종 과제 선정 (5개)	기술개발 수행 *과기정통부 및 연구자 수행						성과 점검/ 공공 조달	성과 공유
	문제기획 리빙랩 운영(10개)			기술 적용/후속 사업 수행 *행안부 및 지자체 수행							
	문제해결 리빙랩 운영(연구자+주민+관련 전문가)										

- ('연구자+주민' 소통) 연구자와 지역 주민이 직접 소통하며 지역문제 해결
 - 지역 현안에 대해 지역주민과 연구자가 상호 토의하는 '오픈데이블' 개최
 - 지역 현안 해결을 위한 기술개발부터 적용·확산까지의 전 과정을 연구자와 지역 주민(지자체)이 함께 기획하는 '기획리빙랩' 운영

가. 사업공모 개요

- 사업명 : (부처협업) 과학기술 활용 주민공감 지역문제 해결 사업*
 - * (과기정통부) 지역현안 해결을 위한 기술개발 지원 + (행안부) 개발된 기술의 현장 적용 확산 지원
- 사업기간 : '20.9~'22.5.(총 21개월, 사전기획+기술개발+후속적용)
 - * 기획리빙랩('20.9.~'21.1.), 기술개발('21.3.~'22.2.), 기술 적용 후속조치('21.6.~'22.5)
- 사업비 : 총 61.5억원
 - (과기부) 기획비 1.5억원(15개 과제), 연구개발비 30억원(10개 과제)
 - (행안부+지자체) 후속사업비* 30억원(10개 과제) ※ 국비 지방비 55 매칭
- 과제수 : 최종 10개 내외* 선정(과제당 약 6.1억원 내외)
 - * 지역현안 연구자 수요조사, 기획리빙랩 운영 후 문제해결기획(안) 평가를 거쳐 최종 선정
 - ※ 단, 과제수와 지원금액은 최종 예산 확정 결과에 따라 조정될 수 있음
- 공모분야 : 제한없음 (환경, 생활안전, 취약계층, 에너지, 주거교통, 건강 등)
 - 단, 재난재해 분야는 제외(행안부 재난안전관리본부 소관)
- 참여주체 : (기술개발) 출연(연) 및 대학 연구자, (후속적용) 지자체(광역, 기초)
 - * 연구자와 지자체·주민이 문제해결 기획(안)을 만들고 기술개발은 연구자가, 기술 적용 및 인프라 구축사업은 지자체가 추진
- 사업내용 : 지역 현안 중 과학기술적 해결가능성이 높은 주제로 주민의 삶의 질 향상 및 문제해결과 관련 있는 내용

나. 사업 추진방식

- 수요조사 : 지자체(광역, 기초) 및 연구자(출연연, 대학)
 - 지역현안 수요조사(지자체) → 연구자 수요조사 → 과제 매칭
- 문제기획 리빙랩 운영 : 15개 과제 선정·추진 → 최종 10개 선정
 - 연구자와 주민이 참여하여 문제해결 기획(안) 마련
- 기술개발(R&D) : 연구자(주관연구기관) 수행
 - 과기정통부와 연구개발(R&D) 협약 체결
- 기술 적용 및 인프라(시설, 장비 등) 구축 : 지자체(광역, 기초) 수행
 - 행안부에서 지자체에 보조금 교부, 지자체 지방비 매칭(50%)

다. 지역 현안 수요조사 (수요조사서 제출)

- 조사내용 : 지역 현안 중 과학기술적으로 해결이 가능한 사회문제
※ 지원분야는 제한없음. 단 재난·재해분야와 단순 정보화·시스템 구축사업은 제외
- 조사대상 : 지방자치단체(광역시, 기초) 및 대학·출연연·중간지원조직*
* 테크노파크, 창조경제혁신센터, 과학원, 사회적경제조직, 공공기관 등
- 제출방법 : 광역지자체가 공문 또는 이메일로 행안부에 제출
 - 지자체는 광역지자체가 광역단위 수요 뿐만 아니라, 기초지자체 수요를 취합하여 수요조사서를 공문 또는 이메일로 행안부 제출
 - 대학·출연연·중간지원조직은 반드시 광역지자체 관련부서와 지자체 참여를 협의한 후 지자체가 수요조사서를 행안부 제출
- 조사기간 : '20. 6. 15. ~ 7. 21. (5주간) ※ '20.7.21.까지 제출
- 조사방식 : 행안부에서 공문 발송 (수요조사서 양식 포함)
- 제출양식 : ①지역 현안 수요조사서(붙임1 참조), ②공모지원서(붙임2)
※ ② 공모지원서(지자체 직인 필)는 최종 문제기획리빙랩 대상자(15개)로 선정된 지자체에 한해 추후 공문으로 제출받을 예정임
- 제출처 : 행안부 주민참여협업과 신현구 사무관(dandy09@korea.kr)
이성은 사무관(seleedsi@korea.kr)
- 사업 추진주체 : 지방자치단체(광역시, 기초)
 - 대학·출연연·중간지원조직은 수요조사서 제출은 가능하되, 최종 사업 추진주체는 지자체로 충분한 협의 후 지원 요망
 - 지자체는 '스스로해결단'을 구성하여 주민이 참여할 수 있도록 조치

라. 사업설명회 개최

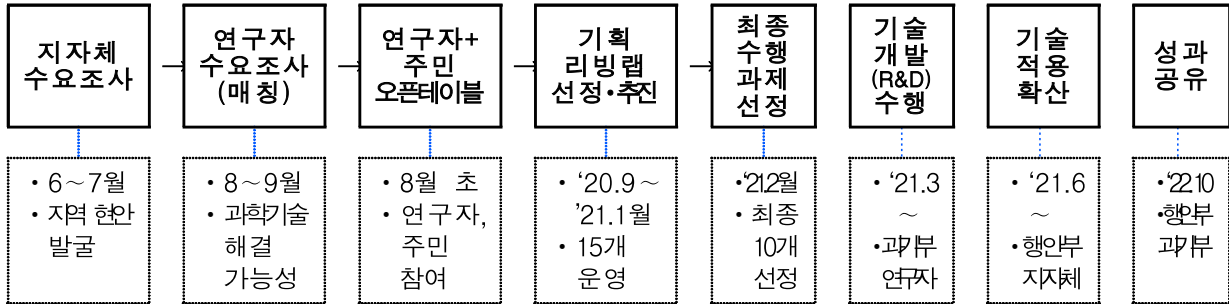
- (사업 설명회 개최) 공모사업 전반에 대한 사업설명회 개최
 - 일시/장소 : 6월 말~7월 초 예정(※코로나19 유행상황 감안 추후 별도 통보)
 - 참석대상 : 지자체 사업담당자, 대학·출연연 연구자·중간지원조직 담당자 등

3

사업 추진내용

가. 단계별 추진절차

[(행안부-과기정통부) 협업사업 세부 추진절차]



나. 단계별 세부내용

① 지역현안 수요조사 (행안부)

- (수요조사) 지역 현안 수요조사 실시('20.6.15~7.21)
 - 지역 현안 중 과학기술적으로 해결이 가능한 사회문제 조사
- (사업설명회) 지자체·연구자 대상 사업설명회 개최('20.6월말~7월초)
 - '과학기술 활용 주민공감 지역문제 해결사업'에 대한 사업일정·내용 (연구자 수요 매칭, 기획리빙랩 등)·추진방식 등 전반적인 사업내용 설명
- (지역현안 선정) 전문가로 구성된 선정위원회 구성·개최('20.7월말)
 - 지자체 등에서 제출한 지역 현안 수요 중 과학기술적 해결가능성이 높은 과제를 '지역현안 선정위원회*'에서 선정(20개 내외)

< 지역현안 선정 평가항목 및 배점(안) >

평가항목	연구 내용	배점
지역현안 심각성·필요성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역현안 문제의 심각성(10) ■ 주민이 체감하고 있는 문제인가(10) ■ 지역현안 해결 필요성(10) 	30
과학기술 해결 가능성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역현안이 과학기술로 해결이 가능한가(30) ■ 지역현안 해결로 지역주민 삶의 질 개선이 가능한가(20) 	50
지자체 추진의지 / 주민 참여도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지자체는 문제해결 의지가 있는가(10) ■ 문제해결을 위한 주민 등 이해관계자 구성 및 참여가 가능한가(10) 	20
합계		100

※ 평가항목 및 배점은 별도의 세부평가 계획 수립에 따라 변경 가능

② 연구자 수요조사 (과기정통부)

- (R&D 수요조사) 지자체로부터 제출받아 선정된 지역현안(20개 내외)에 대해 출연(연) 및 대학 등을 대상으로 연구자 R&D 수요조사 실시('20.8.~9.)
 - 기존 연구성과를 활용해 선정된 지역 현안(20개 내외)을 해결할 수 있는 기술개발(R&D) 수요인 “문제해결 제안서”
- (오픈테이블 개최) 지역 현안 해결을 위해, 지역주민과 연구자가 서로 만나 지역문제에 대해 서로 소통하는 **만남의 장 마련**(8월 중)
 - 지역 현안으로 선정된 지자체별로 테이블을 마련하여 지역 문제를 소개하고, 관심있는 연구자가 해당테이블을 방문하여 상호 의견 교환
 - 연구자에게 기술개발(R&D) 등 문제해결 방안을 모색할 수 있는 기회 부여

③ 문제기획 리빙랩 과제 선정 (행안부·과기정통부)

- (지역현안-연구자수요 매칭) 선정된 지역 현안과 제출된 연구자 R&D 수요를 과학기술적 해결가능성 기준으로 상호 매칭하여 분류
- (문제기획 리빙랩 과제 선정) 전문가로 구성된 기획리빙랩 선정위원회 구성·개최(9월 중)
 - 전문가 구성 : 연구자, 대학교수, 지역 혁신가, 사회적경제조직 임원 등 전문가 12명 내외
 - 선정 : 지역 현안 중 과학기술적 해결 가능성이 높은 과제(15개)
- (**공모지원서 제출**) 문제기획 리빙랩에 선정된 **지자체는 행안부에 정식 공모지원서(지자체장 직인 필)를 제출(붙임2 서식)**

※ 문제기획 리빙랩 선정 확정 후 10일 이내에 사업 공모지원서 제출

④ 문제기획 리빙랩 운영 (행안부·과기정통부)

- (**상호이해 교육**) 연구자와 주민 **맞춤형 소통 교육 실시**(10월 중)
 - 교육내용 : 연구자와 주민 간 상호 이해 및 문제해결 기획방안 마련을 위한 리빙랩 역할 등 팀-빌드업(Team-Buildup) 마련

- (기획리빙랩 운영) 연구자, 지역 주민(지자체), 코디네이터 등으로 리빙랩을 구성, 지역 맞춤형 “문제해결 기획(안)” 도출(‘20.9월~21.1월)
 - * 기술개발, 기술적용 및 인프라 구축, 리빙랩 운영 등의 문제해결방안 제시
 - 코디네이터, 연구자, 주민 등이 협의하여 회의시기 및 장소 등을 자율적으로 설정하되, 정례회의는 운영기간 중 최소 7회 이상 실시
 - * 매 회의 시 회의록을 기록·정리하여 최종 문제해결 기획(안)에 반영하고, 리빙랩 운영 사진, 회의록 등 관련 자료는 추후 행안부·과기정통부 제출
 - 국가과학기술연구회 국민생활연구지원센터에서 회의운영 경비, 전문가 활용수당, 기타 필요한 예산 집행 및 행정 지원

⑤ 최종 본과제 선정 (행안부·과기정통부)

- (본과제 선정위원회) 전문가로 구성된 본과제 선정위원회 구성(‘21.2월)
 - 전문가 : 연구자, 대학교수, 지역 혁신가, 사회적경제조직 임원 등
전문가 12명 내외 → 과기정통부/행안부 균형 배정
 - 선정 : 지역 현안 중 과학기술적 해결 가능성이 높은 과제(10개)
- (과제 발표 및 선정) 문제기획 리빙랩 15개 팀은 지역 현안에 대한 문제해결 기획(안)을 발표하고, 선정위원회는 발표내용과 기획(안)을 최종 평가하여 본과제 10개 선정
 - 사전기획 충실성, 연구계획 및 추진체계 우수성, 성과활용 가능성, 연구역량 우수성 등 선정기준 별도 마련 예정

⑥ 기술개발(R&D) 수행 (과기정통부)

- (협약체결 및 R&D 수행) 최종 선정된 10개 본과제 연구자는 과기정통부 (한국연구재단)와 연구개발 협약 체결 및 R&D 수행(‘21.3월~)
 - 선정된 연구자는 주관연구기관으로 연구개발계획서(협약서) 제출
 - 연구개발(R&D) 기간은 1년 이내로 기존 기술 개선 또는 적정기술 활용
 - ※ 필요시 관련 기술개발 기관 및 기업 등을 협동연구기관 또는 참여기업으로 참여시킬 수 있음.
- (리빙랩 운영) 연구자는 기술개발 중에도 개발 방향·내용 확인, 현장 방문 등 지자체·주민 등과의 지속적 소통을 위해 문제해결 리빙랩 운영

- (R&D 예산관리) 과기정통부(한국연구재단)는 협약 체결한 주관연구기관에 사업예산 배정 등 예산·성과 관리 수행

⑦ 기술적용·확산 등 후속 사업 수행 (행안부·지자체)

- (개발기술 적용 및 후속조치) 행안부와 과기정통부는 연구자가 개발한 기술을 지자체에 연계시키고, 지자체는 개발되었거나 개발중인 기술의 적용 및 후속 사업 추진('21.6월~)

- 기술 적용을 위한 네트워크, 시설 및 장비 설치 등 사업 수행

- ※ 지자체 사업수행 시 연구개발(R&D) 수행기업 및 사회적경제조직 적극 활용

- (리빙랩 운영) 지자체는 기술개발한 연구자와 지자체·주민 등이 참여하는 리빙랩을 운영하여 지속적인 문제해결 유지

- '스스로해결단'를 통해 지속적인 모니터링 및 문제해결 확인

- (지자체보조금 교부) 행안부는 본과제 수행 지자체(10개)에 대해 지자체보조금(국비)을 교부하고, 지자체는 지방비(총 사업비의 50%) 매칭을 통해 최종 사업예산을 사전 반영

- 사업일정 및 추진내용 등을 행안부 및 과기정통부(연구자)와 사전 협의하여 예산이 적시에 집행*될 수 있도록 사전 준비 철저

- * 지방의회의 예산 심의 및 지자체 예산 편성절차 등에 적절히 대응

⑧ 문제해결 성과 공유·확산 (행안부·과기정통부)

- (성과공유·확산) 과제수행 중 개발된 시제품 또는 기술은 조달청 등에 구매를 연계하고, 문제해결 성과는 범부처 및 지자체 등에 공유·확산

- 행안부/과기정통부 공동으로 성과공유 한마당 개최(표창 수여 등)

다. 수행기관별 사업수행 역할 (운영 및 관리)

기관명	주요 사업수행 역할	비고
부처 공통 (행안부/ 과기정통부)	<ul style="list-style-type: none"> 지역 현안 후보과제(20개) 및 기획리빙랩 대상(15개) 선정 최종 본과제(10개) 선정 성과 공유 한마당 개최 및 타부처 확산 추진 	
행안부	<ul style="list-style-type: none"> 지역 현안 수요조사서(사업 공모) 및 공모지원서 접수 지자체지원금(국비 30억원) 확보 및 교부·관리 지자체 기술적용 및 후속조치 등 성과확산 	지역 혁신가 풀 마련
과기정통부	<ul style="list-style-type: none"> 연구자 “문제해결 제안서” 접수 및 협약 체결 기술개발(R&D) 예산(30억원) 확보 및 전문/지원기관 관리 기술개발 시제품/기술의 조달청 구매 추진 	과학기술 전문가 풀 마련
국가과학기술 연구회	<ul style="list-style-type: none"> 연구자 수요조사, 오픈테이블 등 사업 지원 기획리빙랩 운영(리빙랩 관리, 사업설명회 등) 총괄 	중간 지원조직
한국연구재단	<ul style="list-style-type: none"> 최종 본과제 선정 지원 기술개발(R&D) 예산관리, 성과관리 총괄 	중간 지원조직
연구자 (주관연구기관)	<ul style="list-style-type: none"> “문제해결 제안서(R&D)” 및 사업수행계획서 제출 문제기획 리빙랩 참여(주민과 소통) 및 기획(안) 마련 기술개발(R&D) 수행 및 지자체·주민과 소통 기술개발 결과 지자체 연계 또는 이관 	
지자체 (광역, 기초)	<ul style="list-style-type: none"> 지역 현안 수요조사서 및 공모지원서 제출 개발된 기술 지역 내 적용 및 네트워크 시설·장비 설치 등 후속사업 추진 스스로 해결단 구성 등 문제해결 리빙랩 운영(지속성) 	주민 참여

4 향후계획

- 「과기정통부-행안부 협업사업」 공모(수요조사) 추진 : '20.6월~
- 지자체 대상 지역 현안 수요, 연구자 대상 기술개발 수요
- 기획리빙랩 선정 및 운영 : '20.9월~
- 최종 본과제 선정 및 기술개발(R&D) 추진 : '21.3월~

연번	현안명 및 주요내용	지자체·연구기관
1	교통약자 이동편의 개선을 위한 인프라 확충 및 운영 효율화 연구	경북 군위군
	<ul style="list-style-type: none"> 고령자 등 교통약자를 위한 수요자 맞춤형 모빌리티(바우처 택시, 소형 버스 등) 확충 및 이동수단 연계 시스템 개발 등 지역 교통체계 개선 	계명대학교
2	부패 감굴의 플라즈마 건조방식을 통한 처리 및 자원화 기술개발	제주도
	<ul style="list-style-type: none"> 고온을 발생시키는 플라즈마 기술을 활용하여 부패 감굴을 직접 건조·탄화시켜 부산물을 토양 비료로 활용 	국가 핵융합연구소
3	빛물 활용 활성화를 위한 제품 및 시스템 개발	충청남도
	<ul style="list-style-type: none"> 지역에 맞는 빛물전용 저장장치를 개발하여 정원, 텃밭, 비닐하우스 등 지역 주민이 편리하게 빛물을 활용 	서울대학교
4	건강한 공기를 만드는 자연식물생태계 융합형 공기청정기 개발 및 구현	경기 고양시
	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 미세먼지 저감을 위하여 미세먼지가 심각한 지역에 도시형 플랜트(식물 활용 공기정화장치)를 개발·설치 	한국 생산기술연구원
5	농업분야 플라스틱 사용량 저감을 위한 종이 트레이포트 및 전용이식기 개발	충청남도
	<ul style="list-style-type: none"> 파·배추·상추 등 작물 재배에 사용하는 플라스틱 트레이포트 및 이식기 사용량을 줄이고 농작물 재배를 친환경으로 개선 	한국 화학연구원
6	지역자원 순환 기술 중심의 순환경제형 폐광지역 지역재생 모델 구축	강원도
	<ul style="list-style-type: none"> 산성토양 오염지역의 토양 환경개선, 식량 작물재배 토양조건 개선 등을 위해 음식물쓰레기, 가축 분뇨 등을 퇴비화 하는 자원 재활용 	상지대학교
7	합류식 하수관거 악취저감 기술 및 관리시스템 개발	부산광역시
	<ul style="list-style-type: none"> 하수관거 내 유용미생물 투입 및 악취 제어 통합 패키지 시스템 개발(모니터링, 산소용해장치, 유용미생물 배양 등) 	부산대학교
8	골목길 보행안전도우미(지능형 충돌 예측·예방 시스템)	서울 구로구
	<ul style="list-style-type: none"> 사고가 많은 교차로에서 지능형 CCTV를 통하여 보행자·차량·퍼스널 모빌리티의 충돌을 예측하고 알려주는 시스템 개발 	홍익대학교
9	악취제어 통합솔루션을 적용한 가축분뇨의 악취저감 및 자원화 기술	경기 용인시
	<ul style="list-style-type: none"> 악취 분해 미생물, 기포기술 등 바이오 기술을 적용하여 축사 내 악취를 신속히 저감하고 축사를 세척하여 쾌적환경 조성 	한국 건설기술연구원
10	낮 시간 부설(빌라, 아파트 등) 주차장 공유시스템 구축	인천 미추홀구
	<ul style="list-style-type: none"> IoT, 블록체인을 활용하여 잉여 주차공간 등록, 실시간 주차 공간 모니터링 등 주차 공유시스템 개발 및 지역 확산 	인하대학교

추진내용	'20년 2사분기		3사분기			4사분기			'21년 1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			'22년 1사분기			2사분기			3사분기			
	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
○ 지역 현안 수요조사(공모)																														
- 지자체 수요조사		●	●																											
- 사전 설명회		●	●																											
- 지역 현안 후보과제 선정			●																											
○ 연구자 기술개발 수요조사																														
- 연구자 수요조사				●																										
- 오픈테이블(주민, 연구자)				●																										
- 지역현안-연구자 수요 매칭					●																									
○ 문제기획 리빙랩 운영																														
- 기획리빙랩 대상 선정					●																									
- 공모지원서 제출(지자체)					●																									
- 상호이해 교육(연구자, 주민)						●																								
- 기획리빙랩 운영					●	●	●	●	●																					
- 기획안 발표 및 최종 과제 선정											●																			
○ 기술개발(R&D)																														
- 협약체결											●																			
- 연구개발 수행 및 리빙랩 운영												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
○ 기술적용·확산 등 후속사업 추진																														
- 후속사업 추진															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- 문제해결 리빙랩 운영															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
○ 성과점검 및 공유·확산																														
- 연구자 및 지자체 성과점검																														
- 조달청 공공조달 추진																														
- 성과 공유 한마당 개최																														