

---

# 「서비스로봇 활용 실증사업」 2021년도 지원과제 모집공고

---

# 목 차

I. 사업개요 .....	1
II. 지원규모 및 내용 .....	2
II-1. 공통사항 .....	2
II-2. 시장검증형 .....	3
II-3. 보급실증형 .....	5
III. 과제 선정방안 .....	7
II-1. 신청자격 및 방법 .....	7
II-2. 선정방법 및 절차 .....	8
II-3. 협약체결 및 사업비 지급 .....	10
IV. 추진일정 및 절차 .....	11
V. 기타사항 .....	12

# I

## 사업 개요

□ (사업목적) 수요 중심의 로봇 활용 실증을 통해 시장창출 한계를 극복하고, 정부지원 효과성 제고 및 유망 서비스 로봇 분야 집중 지원

□ (과제 수행기간) 협약일 ~ '21. 11. 31. (약 8개월)

\* (성과활용 기간) 과제 수행기간 종료 후 3년

□ (지원규모) 국비 총 92억 규모

□ (지원분야) 성장 가능성이 높은 4대\* 유망 서비스로봇, 및 사회현안 대응을 위한 분야(언택트, 협동로봇 등) 등 지원

- 로봇실증 사업을 통해 DATA 수집, 저장, 분석, 활용 등 수행

\* 제3차 지능형로봇 기본계획('19.8월)에 따른 물류, 웨어러블, 의료, 돌봄(로봇활용 사회적약자 편익지원사업을 통해 지원)

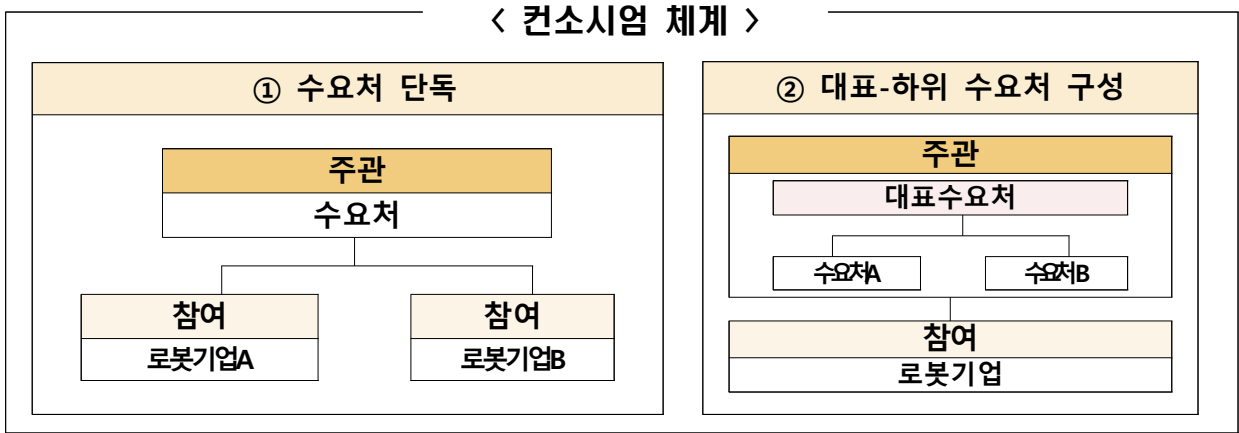
구분	주요내용
물류	○ 공공·민간 분야 실내·외 물류·이송 로봇 도입 지원 * (4대 분야 보급 案안) 공장물류, 유통물류, 음식점, 실외배송 등
웨어러블	○ 공공·민간 분야 웨어러블 로봇 도입 지원
의료	수술 ○ 수요병원에 대한 "수술로봇특화센터" 지정을 통해 수술로봇의 시장도입 및 서비스분야 확대를 위한 실증 지원
	재활 ○ 재활로봇의 서비스분야 확대 및 수가화를 위한 실증 지원
기타	협동로봇 ○ 협동로봇의 서비스현장(프랜차이즈 업종 등) 활용 촉진을 통한 로봇·외식 산업 동반 육성
	언택트 ○ 로봇을 활용한 기존 산업의 언택트(비대면·비접촉) 서비스 도입 지원 * 例) 체온 측정용(발열감지) 로봇 / 쇼핑 도우미 로봇 / 안내용 로봇 등

□ (과제구분) 서비스로봇의 분야별 특성을 고려하여 지원대상 쏠분야를 '시장검증형' 및 '보급실증형' 과제로 분리하여 지원의 효과성 제고

구분	지원내용
시장검증형	▶ 신규 제품이나 사업모델의 시장성 및 수요처 요구사항 등에 대한 테스트 기회 제공 - (제품) 수요처 맞춤형 제품 구현을 위한 커스터마이징, 인증 등 성공적 시장 진출을 위한 추가적 검증이 필요한 경우 - (BM) 리스·렌탈, 프랜차이즈 등 새로운 사업방식으로 시장에 진출하기 위해 추가적 검증이 필요한 경우
보급실증형	▶ 제품 및 시장검증이 완료된 로봇을 대상으로 국비 지원을 통한 보급을 통해 사용자 확대 및 기업의 Track-record 축적 지원

(1) 공통사항

- (추진방식) ①수요처 단독, ②대표 수요처와 하위 수요처로 구성된 컨소시엄 형태 2가지 유형으로 추진 (자세한 예시는 Q&A 참고)



- (지원방식) 수요처(주관기관) 및 로봇기업(참여기관) 간 컨소시엄을 구성하여 신청

\* 例) 컨소시엄 참여주체 간 주요역할

구분	주요내용
주관기관 (수요처)	○ 동 과제의 협약, 사업추진, 정산 등 쉼 과정을 이끌 기관으로, 성과활용기간(사업종료 후 3년) 중 전반적인 관리가 가능한 기관
참여기관 (로봇공급기업)	○ 로봇제품 공급 기업

- (주관기관) 로봇 도입이 필요한 수요처(민간/공공)

\* 법인 기업·기관을 대상으로 하며, 개인사업자는 사업 취지를 고려하여 제외

- (참여기관) 서비스 로봇 도입을 지원 할 수 있는 로봇기업

\* 다수의 로봇 제품을 도입하는 경우, 1개 이상의 로봇 기업이 참여기관으로 지원 가능

\* 법인 기업·기관을 대상으로 하며, 개인사업자는 사업 취지를 고려하여 제외

□ (지원조건) 총 사업비의 30% 이상 현금매칭 필수 (컨소시엄 부담)

- (원칙) 주관기관이 중소·중견기업, 공공기관 등 비영리기관일 경우 총사업비의 30% 이상 민간부담금을 매칭하는 것이 필수사항이며
  - 로봇을 실질적으로 도입하는 수요처에서 총사업비의 20% 이상 민간부담금 반영 필수
- (예외) 주관기관이 대기업일 경우 총사업비의 50% 이상 민간부담금을 매칭하여야 하며, 해당 수요처에서 총사업비의 25% 이상 반영 필수

\* 사업비 편성 비율(안)

주관기관 유형	국비	컨소시엄 부담			
		부담금 항목	매칭	비율	최소
중소·중견기업, 공공기관	최대 70%	• 수요기관 부담금(수요처)	필수	20%~30%	최소 30% 이상
		• 수요기관 부담금(하위수요처)			
		• 참여기관 부담금(로봇기업)	선택	0%~10%	
대기업	최대 50%	• 수요기관 부담금(수요처)	필수	25%~50%	최소 50% 이상
		• 수요기관 부담금(하위수요처)			
		• 참여기관 부담금(로봇기업)	선택	0%~25%	

□ (예외사항) 불가피한 사유로 상기 조건은 만족하지 못하는 경우 평가위원회에서 타당성 여부 검토, 선정(인정) 여부 결정

- (구성) 수요처가 주관기관을 맡을 수 없는 불가피한 사유가 있어 로봇공급기업이 주관기관을 맡아야 하는 경우
- (민간부담금 매칭) 수요처가 총사업비의 20%(대기업의 경우 25% 이상)를 부담하지 못하는 경우

□ 기타사항

- 선정된 컨소시엄은 진흥원 전담 은행에서 사업수행을 위한 신규 계좌를 개설하고, 사업비관리시스템을 필수적으로 사용하여야 함

## (2) 시장 검증형

□ (사업정의) 시장에 신규 진출을 앞두고 있는 로봇제품 또는 새로운 시장에 진입하기 전 시장 검증을 원하는 컨소시엄 대상 지원

○ (제품) 제품개발 종료 후 시장 신규 진출 전 추가적인 검증\*이 필요한 경우

\* 例) 제품 수요처(시장) 선정의 적절성, 로봇제품의 안정성·내구성 검증, 수요처 요구사항 반영을 위한 제품 커스터마이징 및 후속조치를 위한 테스트 등

○ (BM 모델) 새로운 시장 혹은 사업모델에 본격적으로 진출하기 전 추가적인 검증이 필요한 경우

\* 例) 새로운 시장

- ① 제조공정 중심으로 투입되던 로봇A ⇨ 서비스현장(식당, 공항, 물류센터 등)에 검증
- ② 카페(커피제작)에 투입되던 로봇B ⇨ 음식(피자, 치킨 등) 제작을 위한 식당에 검증
- ③ 안내형 키오스크 로봇C ⇨ 열체크 및 소독, 방역 기능을 추가하여 검증

\* 例) 신규 사업모델

- ① 판매 중심으로 투입되던 로봇 D ⇨ 리스 형태의 신규사업구조 검증
- ② 판매 중심으로 투입되던 로봇 E ⇨ 렌탈 형태의 신규사업구조 검증
- ③ 既프랜차이즈 사업을 하던 법인 F ⇨ 既서비스에 로봇을 활용한 서비스를 추가 검증

□ (지원규모) 국비 총 37억 내외 지원 예정

유형		총 지원규모(국비)
① 물류		국비 총 37억원 내외 (분야별 정책방향을 고려하여 고득점 기준으로 선정)
② 웨어러블		
③ 의료	수술	
	재활	
④ 기타	협동로봇	
	언택트	

\* 접수된 총 과제수와 유형별 지원과제 수, 정책방향 등에 따라 시장검증형 배정 예산은 변경가능

\* 유형별 중복 지원 가능(동일 수요처에 2개 이상의 로봇을 도입하고자 하는 경우)

\* 수술분야의 경우 제3차 지능형로봇 기본계획에 따라, 5년간('19~'23) 5개 수술로봇 지원 센터를 선정하여 실증·보급 추진하며, 현재 누적 수술로봇지원센터는 3곳임

□ (지원내용) 로봇제작비용과 커스터마이징 비용이 총사업비의 80% 이상을 구성하여야 함

- 사업비 규모 및 내역은 평가위원회에서 조정될 수 있으며, 필요성에 대한 입증책임은 컨소시엄에 있음
- 사업비 산정 시 하단의 사업비 구성기준 및 '사업지원 안내서(별첨1)'를 참고하여 편성할 것

\* 사업비 구성 기준

구분	주요내용	비고	
로봇제작비용	▶ 서비스용 로봇 제작원가(HW, SW) 인정 * 사업계획서와 향후 정산시 로봇제작원가가 상이한 경우 사업비 환수 등의 제재조치를 가할 예정	필수	총사업비 80% 이상
커스터마이징 비용	▶ 로봇을 설치(도입)하기 위한 <b>수요처 맞춤형 로봇 도입비용</b> 인정 * 로봇 설치를 위한 시스템, 부대설비 등 비용을 지원하며, 인정여부비용은 평가위원회에서 결정		
수수료	▶ 이행보증보험, 정산수수료	필수	총사업비 10% 이내
연구활동비	▶ 수요처 로봇 실증을 위하여 필수적인 비용 인정	선택	
연구과제추진비		선택	
인건비	▶ 주관기관의 특성에 따라 필요한 경우만 인정 * 로봇 도입, 활용을 위한 신규인력 채용에 대한 인건비, 기관 간접비 인정	선택	총사업비 10% 이내
간접비		선택	

※ 상세한 사업비 구성기준은 '(별첨1) 사업지원 안내서' 참고

- 사업비는 당해 연도 사업운영에 필요한 비용에 대해서만 인정하며, 사업 종료 후 성과활용 기간에 소요되는 비용의 소급편성은 불가
- 성과활용기간 중 발생하는 로봇 운영비용(소모품비, 운영비 등)은 컨소시엄 內 협의 후 결정

### (3) 보급실증형

- (사업정의) 로봇 활용기회 제공을 통한 시장 활성화 유도, 로봇기업 track-record 축적을 위한 국비 지원
- (지원규모) 국비 총 55억원 규모 지원 예정

유형		총 지원규모(국비)
① 물류		국비 총 55억원 내외 (분야별 정책방향을 고려하여 고득점 기준으로 선정)
② 웨어러블		
③ 의료	수술	
	재활	
④ 기타	협동로봇	
	언택트	

- \* 접수된 총 과제수와 유형별 지원과제 수, 정책방향 등에 따라 보급실증형 배정 예산은 변경가능
- \* 유형별 중복 지원 가능(동일 수요처에 2개 이상의 로봇을 도입하고자 하는 경우)

- (지원내용) 수요처에 대상 로봇을 공급하는 비용 및 필수비용 인정

\* 사업비 구성 기준

구분	주요내용	비고
로봇 판매가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 서비스용 로봇 판매가 인정</li> <li>* 사업계획서 제출시 실제 판매가격에 대한 증빙(거래내역서, 실제 판매 세금계산서 등)을 필수적으로 제출</li> <li>* 로봇 판매가는 로봇 HW, SW, 커스터마이징 비용 등을 전반적으로 포함하여 실제 소비자에게 공급되는 비용</li> </ul>	인정 (필수)
수수료	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이행보증보험, 정산수수료</li> </ul>	인정 (필수)

※ 상세한 사업비 구성기준은 '(별첨1) 사업지원 안내서' 참고



○ 사업비 편성시 로봇 가격, 필수 수수료(이행보증보험, 위탁회계정산비용, 보험비용)만 인정

- 단 로봇에 따라 필수적으로 추가비용이 필요한 경우 민간부담금을 추가 부담하여 사업비를 편성할 수 있으며, 추가비용의 인정여부는 평가위원회에서 결정

\* 例) 컨소시엄 사업비 구성방식

구분	총계(A+B)	국비(A)	민간부담금(B)
로봇 가격, 필수 수수료	5억원	3.5억원	1.5억원
컨소시엄 필요비용	1억원	-	1억원
총 부담금	6억원	3.5억원	2.5억원

- 사업비 규모 및 내역은 평가위원회에서 조정될 수 있으며, 필요성에 대한 입증책임은 컨소시엄에 있음

○ 사업비는 당해 연도 사업운영에 필요한 비용에 대해서만 인정하며, 사업 종료 후 성과활용 기간에 소요되는 비용의 소급편성은 불가

- 성과활용기간 중 발생하는 로봇 운영비용(소모품비, 운영비 등)은 컨소시엄 內 협의 후 결정

## □ 특이사항

○ '21년부터 '보급실증형' 과제에 선정되어, 지원받은 로봇제품의 경우 이후 보급실증형 과제에 재지원할 수 없음

\* 단 '20년까지 실증사업(보급사업)을 통해 지원받은 과제의 경우 소급 적용하지 않음

\* '21년 과제에 선정되어 지원받은 로봇이 '22년 동과제에 재지원할 경우 무효 처리

### Ⅲ 과제 선정방안

#### (1) 신청자격 및 방법

##### □ 신청자격

- 수요처, 로봇공급 기업 등이 필수로 포함된 컨소시엄
  - '21년 과제종료 1개월 전까지 민간부담금 매칭이 가능하여야 하며, 과제 종료 시점까지 과업수행완료가 가능한 컨소시엄

##### □ 신청방법

- (공고기간) '21.2.1(월) ~ '21.3.3(수), 16:00까지
- (접수기간) '21.3.2(화) ~ '21.3.3(수), 16:00까지
- (접수방법) 파일은 이메일 제출, 원본 서류는 우편(대구 본원) 제출

구분	담당자	이메일	주소
① 물류	이현민 책임	hmlee@kiria.org	▶ 대구광역시 북구 노원로 77 한국로봇산업진흥원 혁신지원 사업단 서비스혁신지원팀
② 웨어러블, 언택트	류주리 선임	juri1219@kiria.org	
③ 재활	최은미 선임	eunmi@kiria.org	
④ 수술, 협동	류지호 수석	thanks@kiria.org	

##### ○ 제출 서류 및 부수

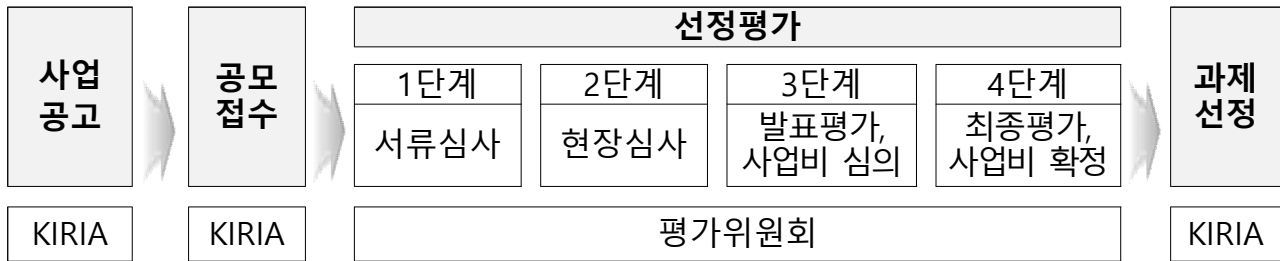
구분	제출서류	제출			비고
		지자체	기관	기업	
1	사업계획서	원본 1부, 사본 9부			-
2	사업자등록증 또는 고유번호증	○	○	○	각 1부 (사본)
3	법인등기부등본	-	○	○	각 1부 (원본)
4	최근 3년간('17~'19) 회계감사보고서 (감사의견 포함) 및 표준재무제표(표지 포함)	-	○	○	기업 수익 발생 법인만 제출
5	국세 및 지방세 완납 증명서	-	○	○	
6	개인정보 이용 동의서 및 청렴서약서	○	○	○	
7	신청자격 적정성 확인서	○	○	○	수행기관별
8	참여의사 확약서	○	○	○	수행기관별
9	로봇 동작을 촬영한 동영상 자료	-	-	○	파일 제출
10	사업비 매칭 확약서	○	○	○	대상기관 제출
11	신규인력 채용(예정) 확인서	○	○	○	대상기관 제출

\* 사본 서류의 경우 원본대조 날인 必

\* 서류 접수시 제출서류 누락, 잘못된 서류 제출 등이 발견될 경우 심사 제외

## (2) 선정절차 및 방법

### □ 선정절차



### □ 선정방법

- (서류심사) 필수 제출서류 확인, 회계사를 통한 재무심사 등을 통해 사전지원제외 대상 여부\* 확인

\* <별표2> 제출서류 및 신청자격 검토, 사전지원제외 대상 및 처리기준 (지능형로봇 보급 및 확산사업 관리지침)

\* 서류심사는 적부 심사로, 기준을 만족하는 컨소시엄의 경우 2단계 현장평가 진행

- (현장심사) 로봇 기업 중심의 시설·공장 현장 확인 원칙, 필요시 수요처의 의지 파악을 위하여 실제 로봇이 활용될 현장 확인 병행

\* 별도의 점수 없이 지표별 심사(적격, 미흡, 부적격) 및 심사의견 도출 후 '(3단계) 발표평가 및 사업비 심의'를 위한 기초자료로 사용

\* 현장심사 평가표(안)

평가항목	평가내용
제품 적정성	◦ 사업 목적에 맞는 제품 기능을 가지고 있는가?
	◦ 제시한 로봇가격은 적합한가?
	◦ 제품의 안전성과 신뢰성에 대하여 검증을 받았는가?
	◦ (시장검증형) 사업기간 내에 커스터마이징을 통해 수요처가 요구한 성능으로 완성이 가능한가?
수행능력	◦ 제품의 생산능력 및 운영능력을 보유하고 있는가?
	◦ 참여인력 투입 및 추진일정 등은 적합한가?
	◦ 주관기관은 사업을 이끌어갈 역량과 의지를 보유하고 있는가?
	◦ 로봇기업의 과제추진 의지 및 수행역량이 적합한가?
사업비 구성 적정성	◦ 민간부담금 매칭은 21년 연내 가능한가?
	◦ (시장검증형) 로봇제작비, 필수 수수료를 제외한 별도의 사업비를 구성한 경우 사업비 구성은 적정한가?
파급효과	◦ 사업종료 후 대상로봇(사업모델)의 파급효과가 기대되는가?

○ (발표평가 및 사업비 심의) 과제 총괄책임자 발표 (사업계획, 사업비, 제품, 수행능력 및 파급효과 등)를 통해 지원우선순위 및 사업비 지원금액 심의

- 평가위원회는 발표평가에 따라 지원우선순위 및 사업비 지원금액 (규모)을 산정

\* 과제 총괄책임자 발표 후 질의응답을 실시, 참여기관별 관계자 1인 참석 필수

\* 평가점수는 최고·최저점수를 제외하고 산술평균 계산하며, 70점 미만인 경우나 추가결격 사유가 발생할 경우 지원제외

\* '시장검증형' 과제 평가표(안)

구분	평가지표	배점
목적의 부합성(10)	◦ 지원 필요성 및 파급력	10
로봇 제품의 적정성(20)	◦ 사업목표 달성을 위한 수행능력 보유 여부 (로봇의 우수성, 안전성 및 신뢰성, 제품 생산능력 및 운영능력 등)	20
사업계획의 적정성(40)	◦ 사업 목표의 구체성과 명확성	15
	◦ 사업 기간 중 로봇실증, 검증 계획의 구체성과 실현 가능성	15
	◦ 사업비 구성 및 산출의 적정성	10
수요처의 수행능력(20)	◦ 로봇도입 수요처의 로봇 운영계획의 구체성과 수요처의 운영능력, 기대효과 등 (로봇기업 대상 피드백 제공 절차 및 계획, 수요인력 대상 제품사용 교육 계획, 사용대상자 선정절차, 사용평가 결과반영 프로세스 등)	20
향후 활용계획의 우수성(10)	◦ 사업종료 후 로봇활용 계획의 우수성	10
합 계		100

\* '보급실증형' 과제 평가표(안)

구분	평가지표	배점
목적의 부합성(10)	◦ 지원 필요성 및 파급력	10
사업계획의 적정성(30)	◦ 사업 목표의 구체성과 명확성, 실현 가능성	10
	◦ 대상 로봇 가격 및 기능	10
	◦ 사업비 구성의 적정성 및 당해년도 사업 추진일정의 적정성	10
수요처의 수행능력(20)	◦ 사업기간 중 로봇활용 계획의 구체성과 실현 가능성 (대상자 선정절차 및 계획, 제품사용을 위한 전반적인 계획, 운영계획의 구체성과 운영능력, 홍보계획 등)	20
공급기업의 수행능력(20)	◦ 제품 생산능력 및 운영능력	10
	◦ 사업기간 중 대상로봇 사업화, 시장 선점 및 활성화를 위한 계획의 적정성과 실현가능성	10
향후 활용계획의 우수성(20)	◦ 사업종료 후 로봇활용 계획의 우수성	10
	◦ 사업종료 후 대상로봇 사업화 계획의 적정성 및 우수성	10
합 계		100

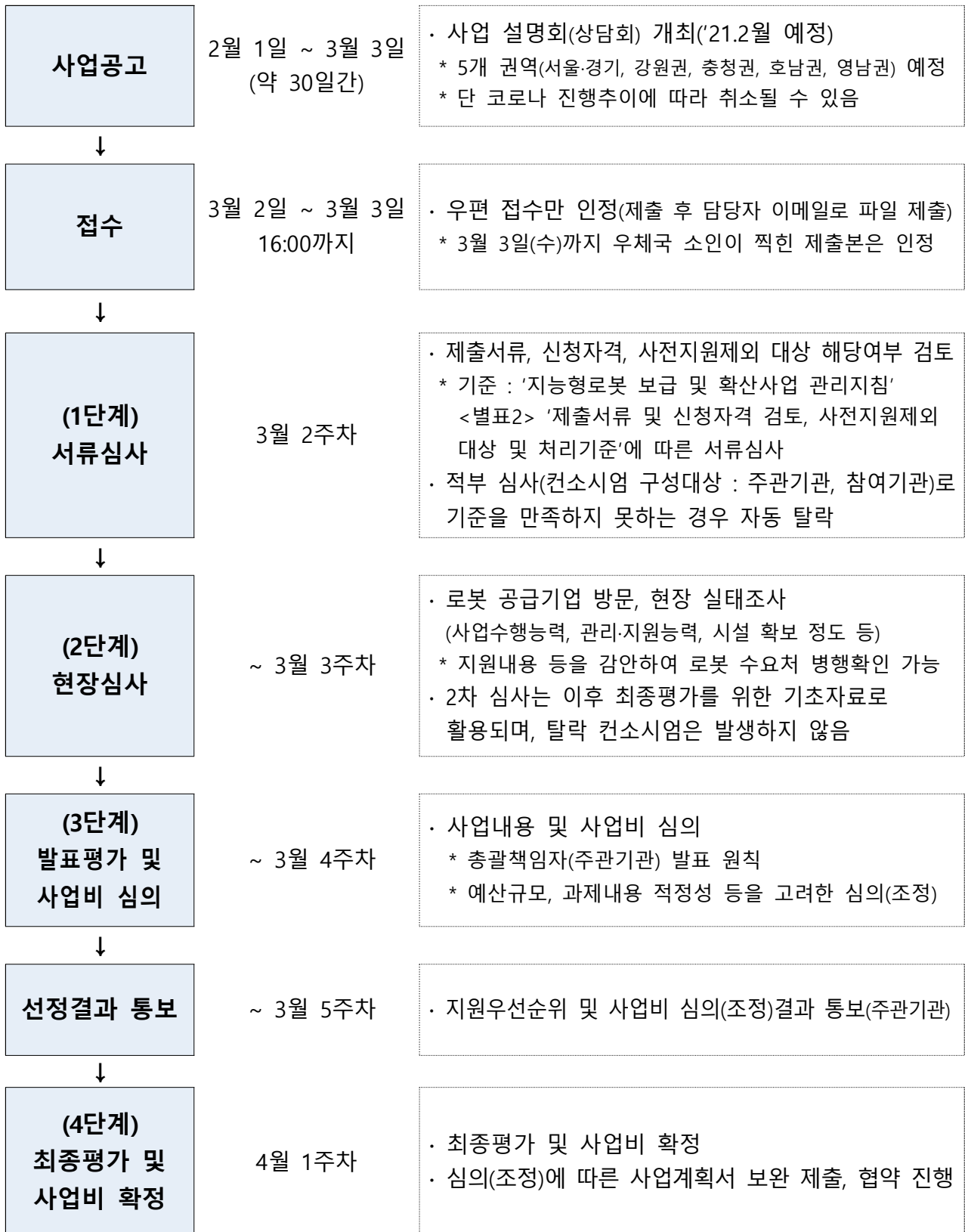
- **(최종평가 및 사업비 확정)** 최종평가위원회 진행 후 지원과제 및 지원사업비 확정
  - 지원우선순위 및 심의결과(사업비 규모, 로봇 가격 등)를 주관기관에 통보하고, 컨소시엄의 재검토요청서\* 접수
    - \* 재검토요청서 : 심의결과(사업비 규모, 로봇 가격 등)에 따른 재검토 요청을 접수하며, 지원 우선순위에 대한 재검토 요청은 받지 않음
  - 평가결과(우선순위, 사업비 심의결과) 및 재검토 요청서를 토대로 최종 평가위원회 진행 후 지원대상 과제와 후보과제를 확정
    - \* 최종 평가결과를 수용하지 못하는 컨소시엄의 경우 사업포기로 간주하며, 차순위 컨소시엄과 협약 진행

### **(3) 협약체결 및 사업비 지급**

- **(협약체결)** 최종확정 후 진흥원과 컨소시엄(주관, 참여기관) 간 다자 협약 체결
- **(국비 지급)** 정부출연금(국비)은 민간부담금 입금을 완료하고, 제출 필요서류\*를 진흥원에 제출하였을 때 전액 지급
  - \* 필요서류 : 이행보증보험(주관기관 발급), 생산물 배상책임(PL) 보험, 지정은행 사업비 신설계좌 등
- 선정된 컨소시엄은 진흥원이 지정하는 시스템 및 신설 계좌를 개설 하여 사업비를 관리하여야 함
  - \* 총사업비(국비 및 민간부담금)은 사업비를 사용하는 기관 명의의 독립 계좌로 관리·운영 되어야 함 (기존계좌, 타 사업비와 혼용된 계좌 사용 불가)
  - \* 사업비를 사용(소요)하는 기관은 반드시 계좌개설, 시스템을 사용해야 함
  - \* 주관기관은 반드시 별도의 계좌를 신설하여 지정 사업비관리시스템을 활용하여 사업비를 운용 하여야 하며, 이는 필수사항으로 지자체가 주관기관을 맡았다면 반드시 해당사항 가능여부를 확인하여 지원할 것

# IV

## 추진일정 및 절차



- 분야별 담당자 및 연락처는 다음과 같음

구분	담당자	내선번호	이메일
① 물류	이현민 책임	053-210-9667	hmlee@kiria.org
② 웨어러블, 언택트	류주리 선임	053-210-9668	juri1219@kiria.org
③ 재활	최은미 선임	053-210-9663	eunmi@kiria.org
④ 수술, 협동	류지호 수석	053-210-9662	thanks@kiria.org

- ‘시장검증형’ 과제에 선정되어 우수과제로 선정된 과제의 경우, 차후 ‘보급실증형’ 과제 지원 시 별도의 가산점 제공 예정(1회 한정)
- 제출된 서류는 일절(一切) 반환되지 않으며, 평가결과는 (총괄)주관 기관의 책임자에게 공문으로 통보
- 선정평가는 공고문에 제시된 평가기준에 따라 평가하며, 평가 결과에 대한 일체의 이의를 제기할 수 없음
- 제안 컨소시엄은 사업계획서 제공양식 등에 기술되지 않았더라도 사업을 추진하는 데 있어 필수적이라고 판단되는 사항에 대해서는 사업계획서에 반영하여 제출하여야 함
- 과제에 선정된 컨소시엄은 진흥원이 요청할 경우 대상 사업의 홍보, 전시, 연계 행사 개최 등에 성실하게 임하여야 함
- 선정된 사업도 관련 규정의 위반이 발견되거나 사업 추진이 저조한 경우 중간평가 등을 통해 사업 중단조치를 내릴 수 있음
- 사업 수행결과로 취득되는 로봇 등 유무형적 결과물은 민간부담금 부담 비율에 따라 컨소시엄이 공동 소유하는 것으로 하되, 컨소시엄 간 별도 협의를 통하여 달리 정할 수 있음
- 또한 컨소시엄은 소유권 외 상호 필요하다고 판단되는 사항에 대하여 상호 협의를 통해 조정할 수 있음