
‘24년 단체급식 대량 조리 로봇 시범사업 신규 과제 공모 안내서

2024. 7.

목 차

I. 사업 개요	1
II. 사업비 산정 관련 사항	3
III. 유의 사항	7
IV. 사업 및 신청 관련 주요 Q&A	10

I 사업개요

□ 추진 배경

- (사회측면) 대량조리 시 발생하는 조리흡* 노출 문제, 근골격계 질환 발생 문제 등을 해결하기 위해 푸드테크 로봇이 조리노동자 보조 필요

* 최근 17년 이후 7만여명에 이르는 단체 학교 급식조리종사자를 중심으로 일산화탄소 중독사고의 지속적 발생, 호흡기 암 발생가능성 제기 등 사회적 이슈 부각 <'19.11, 조리 시 발생하는 공기 중 유해물질과 호흡기 건강영향(산업안전보건연구원)>

- (산업측면) 단체급식 시장규모의 확대에 따라 로봇을 활용한 대량급식 조리 시 필요한 효과성 및 파급력 분석을 위한 실증 기초데이터 확보 필요

* 단체급식 시장 규모 : ('17) 약 15조원이며, 학교급식의 경우 5조 5천억(약 35%)

** 단체급식시설 : ('10) 38,992개소 → ('15) 43,675개소 <'17.8, 공공부문 단체급식 확대를 위한 현황조사 및 신규시장 진출방안(농식품유통교육원 유통연구소)>

□ 사업목적

- 대량조리 근로자의 안전확보 및 푸드테크 로봇 기반의 단체급식 실증 효과성과 경제성 분석을 통해 대량조리 현장의 안전성과 효율성 증대 견인 및 로봇 시장 확대

□ 추진 방향

- 약 400식 이상을 취급하는 수요처 대상 푸드테크 로봇을 활용한 급식노동자 근로환경 개선 및 로봇 활용 경제성 분석 추진

- 현장분석 및 로봇 활용모델 설계·제작을 우선 지원하고 현장맞춤형 로봇 융합모델 도입 및 실증 지원

- 실증계획 및 설계(안)에 대한 우수성, 실현가능성(구체성), 파급 효과 등의 진도점검 평가 결과에 따라 후속 지원 가능 여부 결정

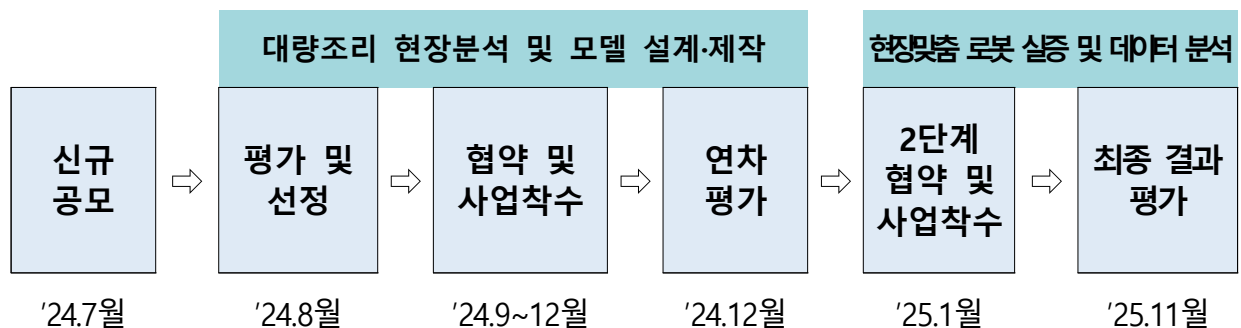
* 주관기관에서 제시한 계획(안) 실현이 불가할 것으로 판단될 경우 지원대상에서 제외

(1단계, '24) 대량조리 현장분석 및 모델 설계	→	(2단계, '25) 현장맞춤 로봇 실증 및 데이터 분석
▶ 급식시설 현장 분석 및 요구사항 파악 ▶ 맞춤형 푸드테크 로봇 융합모델 설계 ▶ 식수인원 기반 실증 데이터 수집 계획 ▶ 서비스로봇 제작(입고) 및 인프라 구축		▶ 현장맞춤형 서비스 로봇 도입 및 실증 ▶ 로봇 실증을 통한 데이터 분석(효과성, 경제성)

□ 추진 전략

- 과제 선정시 통합관제시스템 필수 기능 및 적정 단가 평가 기준을 반영하여 푸드테크 로봇 및 SI기업 기초 역량 수준 상향
- 통합관제시스템 기반 푸드테크 로봇 중심으로 다종·다수 로봇 실증 추진을 통해 대량조리 분야 조리공정별 트랙레코드 확보 및 규제 개선 사항(푸드테크 로봇 안전점검 가이드라인 마련 등)과 연계하여 사업 추진

□ 추진절차(안)



* 연차평가 결과에 따라 후속 지원 여부가 결정됨

□ 추진 근거 및 경위

- 「지능형로봇 개발 및 보급 촉진법」 제9조, 제41조
- 「제4차 지능형로봇 기본계획(‘24~’28)」(‘24.1월, 범부처 합동)
- 「첨단로봇 규제혁신 방안」(‘23.3, 범부처 합동)
- 지능형로봇 보급 및 확산사업 관리지침 (‘24.5.13.) (별첨 참고)

* 상기 법령 및 규정 등을 준용할 수 없는 경우, 진흥원에서 정하는 별도 지침을 따름

II 사업비 산정 관련 사항

□ 사업비 산정 기준

○ (산정 기준) 로봇* 및 통합관제시스템 실증**, 로봇 융합모델 구체화 기획***, 로봇활용 인프라 구축, 위탁정산, 이행보증보험 비용 등에 한함

- 로봇 도입 비용 외 부대비용 산정 불가하며, 사업비 인정 여부는 평가위원회에서 최종 판단

* (로봇 비용) HW비용과 필수 SW(임베디드) 및 커스터마이징 비용을 포함한 해당 로봇 가격을 의미함. 주변기기 설치비용과 로봇과 직접 연관성이 낮은 부대 SW 비용 등은 제외되며, 수요처 특성에 따라 커스터마이징이 필수적인 경우 사업계획서 내 반영 또는 증빙자료 별첨 필수

** (통합관제시스템 비용) 로봇 통합관제시스템 기본기능 및 부가기능 적용 여부 기준에 따라 책정해야 하며, 사업계획서 내 통합관제시스템 기능 확인표 작성

*** (로봇 융합모델 구체화 기획 비용) 전문가 활용비, 회의비, 국내 출장비 등 과제 운영과 관련된 비용만 인정

○ (세부 산정기준) 지능형로봇 보급 및 확산사업 관리지침의 별표 5, 6을 참고하여 직접비 및 간접비 사용용도 및 세부 산정기준 확인 필수

□ 사업비 집행방식

○ 로봇 및 통합관제시스템 비용은 SI기업(혹은 로봇기업)의 사업비로 산정하여 자체 제작하는 방식 또는 로봇 공급기업부터 구매하는 방식으로 집행하는 것이 원칙이나, 컨소시엄 특성에 따라 수요처에서 로봇을 구입하는 로봇 판매가도 예외로 인정

* 불가피한 사유로 상기 조건을 만족하지 못하는 경우 평가위원회의 타당성 검토 후 인정 여부 결정

- (예외사항) 로봇 판매가일 경우, 사업계획서 제출 시 실제 판매 가격에 대한 증빙(거래내역서, 실제 판매 세금계산서 등) 제출 必

* 로봇판매가 : 로봇 HW, SW, 커스터마이징 비용 등을 전반적으로 포함하여 실제 소비자에게 공급되는 비용. 로봇 특성에 따라 구체적으로 작성(관련 판매 실적이 없는 경우 제시한 판매가를 증빙할 수 있는 내역 또는 제작단가 근거 자료 제시 필수)

- 위탁정산 수수료는 주관기관에서 산정하여 담당회계법인에 납부하는 방식으로 집행
- 이행보증보험료는 사업비(국비)를 사용하는 모든 기관이 산정하여 보험사에 납부하는 방식으로 집행

구분		집행방식	비고
로봇 및 통합관제시스템 비용		SI기업 → 공급기업(로봇, 부품 등)	
		SI기업 자체 제작(통합관제시스템 등)	
		수요처 → 공급기업	
수수료	이행보증보험료	사업비 집행기관 → 보험사	
	정산수수료	주관기관 → 회계법인	진흥원 지정 기관

□ (사업비 지원 범위) 단계별 상이

- (1단계) 참여인력 인건비, 실증 시나리오 계획, 전문가 자문, 로봇 제작 비용, 인프라 구축 등 제반 비용, 사업계획서 수립 등

비목	세목	구분	내역 및 주의사항	필수 여부	비고
직접비	연구시설·장비 및 재료비	로봇 및 통합관제 시스템 도입 경비	○ 서비스용 로봇(HW, SW, 커스터마이징) 및 통합관제 시스템 제조사 제안 가격 비용 * 사업목적과 실증사업 특성을 고려한 적정 가격임을 설명하는 자료 제시 후 평가위원회에서 적정 여부 결정	필수	직접비 70% 이상
		인프라 구축 및 운영	○ 로봇을 도입(설치)하기 위한 수요처 맞춤형 로봇 활용 인프라 구축 비용 * 로봇 도입을 위한 인프라, 부대설비 등 비용 지원하며 인정여부 및 비용은 평가위원회에서 결정		
	연구 활동비	수수료	○ 사업비 위탁정산 수수료, 이행보증보험료(필수) * 이행보증보험 : 지원국비의 0.6% 산정 * 위탁정산수수료 : 위탁정산수수료 산정(안)을 참고	필수	직접비 30% 이내
			○ 생산물배상책임보험(PL) 가입비용(선택)	선택	
		전문가 활용비	○ 수행기관 외의 기관에 소속된 전문가에게 집행되는 자문 및 컨설팅 비용(여비 포함 산정 가능)		
		세미나 개최 및 참가비	○ 사업을 수행하기 위해 집행되는 행사경비(용역 포함)로 식대 및 다과는 연구과제 추진비로 산정		
		인쇄복사비	○ 사업 관련 자료 인쇄, 복사 등		
		국내여비	○ 참여인력의 국내여비 및 시내교통비		
		사무용품비	○ 사업 관련 사무용품비		
		특근식대	○ 사업 관련 야근 및 특근 식대		
		회의비	○ 사업 관련 회의비		
	인건비	내부인건비	○ 소속기관 급여 기준에 따른 수행기간 동안의 급여 총액(4대 보험과 퇴직충당금의 본인 및 기관 부담분 포함)을 해당 과제 참여율에 따라 계상 * 전년도 연말정산기준 급여총액/12 x 참여기간 x 참여율 * 신규, 기존인력 모두 계상 가능하며 사업계획서에 명시해야 함. 신규 채용이 불가하여 인건비가 남은 경우 타 세목으로 변경사용 불가 * 로봇 도입, 활용을 위한 인력에 대한 인건비만 인정	선택	
	간접비		○ 인력지원비, 성과활용지원 경비, 기관 공통지원경비 등 * '지능형로봇 보급 및 확산사업 관리지침' 간접비 기준 참고 必 * 비영리기관에서 책정하는 것이 원칙이나 기관의 특성 및 책정 필요성에 따라 전담기관과 사전 협의 시 영리기관도 인정		직접비 7% 이내

- (2단계) 참여인력 인건비, 로봇 도입 비용, 인프라 구축 등 제반 비용, 사업계획서 수립 등 직접 경비

비목	세목	구분	내역 및 주의사항	필수 여부	비고
직 접 비	연구시설· 장비 및 재료비	인프라 구축 및 운영	○ 로봇을 도입(설치)하기 위한 수요처 맞춤형 로봇 활용 인프라 구축 비용 * 로봇 도입을 위한 인프라, 부대설비 등 비용 지원 하며 인정여부 및 비용은 평가위원회에서 결정	선택	직접비 50% 이내
		커스터 마이징 비용	○ 제작 로봇의 개조개량을 위한 재료비, SW구입비 등		
	연구 활동비	수수료	○ 사업비 위탁정산 수수료, 이행보증보험료(필수) * 이행보증보험 : 지원국비의 0.6% 산정 * 위탁정산수수료 : 위탁정산수수료 산정(안)을 참고	필수	직접비 30% 이상
			○ 생산물배상책임보험(PL) 가입비용(선택)	선택	
		전문가 활용비	○ 수행기관 외의 기관에 소속된 전문가에게 집행 되는 자문 및 컨설팅 비용(여비 포함 산정 가능)		
		세미나개최 및 참가비	○ 사업을 수행하기 위해 집행되는 행사경비(용역 포함)로 식대 및 다과는 연구과제 추진비로 산정		
		인쇄복사비	○ 사업 관련 자료 인쇄, 복사 등		
		국내여비	○ 참여인력의 국내여비 및 시내교통비		
		사무용품비	○ 사업 관련 사무용품비		
		특근식대	○ 사업 관련 야근 및 특근 식대		
		회의비	○ 사업 관련 회의비		
	인건비	내부인건비	○ 소속기관 급여 기준에 따른 수행기간 동안의 급여 총액 (4대 보험과 퇴직충당금의 본인 및 기관 부담분 포함)을 해당 과제 참여율에 따라 계상 * 전년도 연말정산기준 급여총액/12 x 참여기간 x 참여율 * 신규, 기존인력 모두 계상 가능하며 사업계획서에 명시해야 함. 신규 채용이 불가하여 인건비가 남은 경우 타 세목으로 변경사용 불가 * 로봇 도입, 활용을 위한 인력에 대한 인건비만 인정	선택	
	간접비		○ 인력지원비, 성과활용지원 경비, 기관 공통지원경비 등 * '지능형로봇 보급 및 확산사업 관리지침' 간접비 기준 참고 必 * 비영리기관에서 책정하는 것이 원칙이나 기관의 특성 및 책정 필요성에 따라 전담기관과 사전 협의 시 영리 기관도 인정		직접비 7% 이내

□ 수수료 책정 기준

- 위탁정산 수수료 및 이행보증보험 책정 기준에 따라 책정하되, 최종 심의 사업비에 따라 협약 시 조정

- (위탁정산 수수료) 아래 표를 참고하여 위탁정산 수수료 산정

< 사업비 규모별 위탁정산 수수료(안) >

사업비 구분(총사업비 기준)	수수료(천원)	가산금	
3천만원 미만	300	○ 위탁 및 공동참여기관 수에 따른 가산금	
3천만원 이상 6천만원 미만	600		
6천만원 이상 1억원 미만	987		
1억원 이상 3억원 미만	1,185		
3억원 이상 5억원 미만	1,515		
5억원 이상 10억원 미만	1,647		
10억원 이상 30억원 미만	1,845		
30억원 이상	2,043		
		참여기관 수	가산금
		0개	없음
		1개	표준수수료의 10%
		2개 이상	표준수수료(1개 기관 추가시마다)의 5%

- (이행보증보험) 지원 국비의 0.6% 산정(심사 시 사업비 집행기관 재무상태 및 신용도에 따라 상이)

* 선정 후 사업비 지급 신청 시 국비 100%에 대한 이행보증보험 증권 제출 필수(사업비 집행기관별 발급 원칙) / 보증기간은 사업 종료일로부터 2개월

□ 반영 선택사항

- (생산물배상책임보험) 사업기간 내 제작된 로봇 투입·운용을 위해 아래의 PL보험을 가입할 수 있으며 사업비 내 편성 가능

구분	주요 내용	위험 유형
생산물배상 책임(PL)보험	· 가입대상 : 산업용로봇, 서비스로봇 등 · 보험료 산출기초 : 제품, 매출액	로봇의 제조·설계 등의 결함으로 인해 타인의 인적·물적 피해가 우려되는 경우

- 사업기간 내 실제 실증을 위한 투입기간만을 고려하여 진흥원과 업무협약을 맺은 아래 단체보험사에 문의 후 가입(6개월~1년 내외)

기관명	담당자	연락처	이메일 주소	비고
대한상공회의소	유성필 과장	02-6050-3103	yoo1003@korcham.net	보험(공제)
중소기업중앙회	추민호 부부장	02-2124-4322	mrcmh@kbiz.or.kr	보험(공제)
한국로봇산업진흥원	김혜민 선임	053-210-9615	khn5548@kiria.org	담당자

III 유의 사항

□ 서류 제출 관련

- 모든 서류는 사업관리시스템(PMS)을 통해 제출 必
- 시스템 오류로 마감시간까지 접수완료 및 서류제출이 이루어지지 않는 경우, 기한 내 오류 증빙(화면캡처)과 제출서류 일체 압축하여 이메일 제출
- 제출된 서류는 일절(一切) 반환되지 않으며, 평가결과는 (총괄)주관 기관의 책임자에게 공문으로 통보
- 선정평가는 공고문에 제시된 평가기준에 따라 평가하며, 평가 결과에 대해 일체의 이의를 제기할 수 없음
- 제안 컨소시엄은 사업계획서 제공양식 등에 기술되지 않았더라도 사업을 추진하는 데 있어 필수적이라고 판단되는 사항에 대해서는 사업계획서에 반영하여 제출하여야 함
- 사업 신청과 관련된 비용은 신청자의 부담이며, 제출된 서류는 반환하지 않음
- 신청 기관과 관계자(대표자 포함)는 신용 조회를 위한 개인정보 활용에 동의한 것으로 간주함
- 진흥원은 필요시 추가 자료를 요청할 수 있으며, 신청 기관은 이에 적극 협조하여야 함
- 제출서류 상의 기재 착오 또는 누락이나 연락 불능으로 인해 발생하는 불이익은 모두 신청기관의 책임으로 간주함
- 공고문 및 공모안내서에 포함된 내용과 관련하여 해석상 의문이 있을 경우에는 진흥원의 해석에 따름

□ 신청서 작성 시 유의 사항

- 신청 분야, 대상 서비스, 관련 규제사항, 안전성·효과성 등을 명확히 기재하여야 함
- 본 사업은 기업이 보유하거나 제작된 기존 제품을 활용하여 서비스를 구현하기 위한 비용을 지원
- 사업비는 당해 연도 사업운영에 필요한 비용에 대해서만 인정하며, 사업종료 후 성과활용 기간에 소요되는 비용의 소급편성은 불가
- 사업비 규모 및 내역은 평가위원회에서 조정될 수 있으며, 필요성에 대한 입증책임은 컨소시엄에 있음
- 성과활용기간 중 발생하는 로봇 운영비용(소모품비, 운영비 등)은 컨소시엄 內 협의 후 결정(국비로 소급 편성 불가)

□ 협약 및 국비 지급 관련

- 본 사업은 다년도 연차 사업으로 총 수행기간 동안 연차별 협약 예정이며, 정부 출연금(국비)의 경우 단계별 재심의를 통해 지급 예정임
 - 단, 각 단계별 필요 서류*를 진흥원에 제출하였을 때 분할 지급
- * 필요서류 : (공통) 이행보증보험 지정은행 사업비 산설계자 (2단계 사업비 신청 시) 민간부담금 입금확인 서류
- 사업 수행기간에 발생하는 로봇 등 유무형적 결과물은 공급기업이 소유하는 것을 원칙으로 함. 다만 성과활용기간에는 원활한 로봇 활용 및 운영을 위해 진흥원의 승인 후에 컨소시엄 간 별도 협의를 통하여 달리 정할 수 있음
 - 또한 컨소시엄은 소유권 외 상호 필요하다고 판단되는 사항에 대하여 상호 협의를 통해 조정할 수 있음

- 본 사업은 사업비관리시스템(CMS) 적용 대상 사업이며, 사업비 관리를 위해 수행기관에서 지정하는 계좌와 지출 등에 성실하게 임하여야 함
- 선정된 컨소시엄은 진흥원이 지정하는 시스템 및 신설 계좌를 개설하여 사업비를 관리하여야 함
- * 총사업비는 사업비를 사용하는 기관 명의의 독립 계좌로 관리·운영되어야 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 운용하여야 하며, 이는 필수사항으로 컨소시엄에서는 반드시 해당사항 가능여부를 확인하여 지원할 것
- 사업비 지급을 신청할 때에는 기관별 국비 100%에 대한 이행보증보험 증권을 제출해야함(각 국비 사용 기관에서 제출)
- * 보증금액은 기관별 국비 금액으로 하며, 보증 또는 보험기간은 단계별 사업 협약일부터 사업 종료일로부터 2개월로 하여야 함
- 사업비 규모 및 내역은 평가위원회에서 조정될 수 있으며, 필요성에 대한 입증 책임은 컨소시엄에 있음

□ 기타 사항

- 과제에 선정된 컨소시엄은 진흥원이 요청할 경우 대상 사업의 홍보, 전시, 연계 행사 개최 등에 성실하게 임하여야 함
- 사업수행자는 규제 발굴 및 애로사항 조사 등 관련분야의 법·제도 개선을 위한 주관부처와 진흥원의 노력에 적극 협조해야 함
- 선정된 사업도 관련 규정의 위반이 발견되거나 사업 추진이 저조한 경우 중간평가 등을 통해 사업 중단 조치를 내릴 수 있음
- 1단계 추진 과업을 조기에 완료 시 전담기관 협의 및 관련 연차평가를 통해 2단계 과업 조기 추진 가능
- 원칙적으로 전체 과제 기간 중 1단계 과업에서 수행하는 금액은 1단계에서만 활용 가능(1단계 과제 수행이 조기에 완료되더라도 2단계 과업에 해당되는 예산은 차년도에 집행 가능)

IV 사업 및 신청 관련 주요 Q&A

◆ 아래 Q&A는 일반적인 예상 질문에 대한 예시 답변이며, 주요 확인 사항에 대해서는 담당자(053-210-9603)에게 반드시 문의·확인하시기 바랍니다.

1. 사업 및 사업신청 관련

Q1-1. ‘단체급식 대량 조리 로봇 시범사업’은 어떤 사업인가요?

A1-1. 본 사업은 푸드테크 로봇 기반의 단체급식 실증 효과성과 경제성 분석을 통한 대량조리 현장의 안전성과 효율성 증대 견인 및 로봇 시장 확대에 그 목적이 있으며, “통합관계 기반 대규모(다종·다수) 로봇 실증”을 지원하는 다년도 사업입니다.

대량조리 현장분석 및 로봇 서비스모델 설계 이후, 현장맞춤 로봇 실증 및 데이터 분석 진행을 지원하는 시범사업이며, 금번 공고를 통해 선정되는 컨소시엄의 경우 차년도 11월까지 수행하게 됩니다.

(1단계, '24) 대량조리 현장분석 및 모델 설계	(2단계, '25) 현장맞춤 로봇 실증 및 데이터 분석
▶ 급식시설 현장 분석 및 요구사항 파악 ▶ 맞춤형 푸드테크 로봇 융합모델 설계 ▶ 식수인원 기반 실증 데이터 수집 계획 ▶ 서비스로봇 제작(입고) 및 인프라 구축	→ ▶ 현장맞춤형 서비스 로봇 도입 및 실증 ▶ 로봇 실증을 통한 데이터 분석(효과성, 경제성)

Q1-2. 사업 신청시 SI기업만 주관기관으로 신청 가능한가요?

A1-2. 수요처(거점)에 맞는 다종·다수 로봇 연계 융합실증을 수행하기 위해 “SI기업” 또는 “기관 및 협·단체”가 주관기관이 될 수 있으며, 로봇 기업은 참여기관 형태로 참여가능합니다. 본 과제 수행을 위해 필요한 기타 기업 및 기관들은 참여기관 형태로 참여 가능합니다. 컨소시엄 체계 예시는 공고문 3p 참고 부탁드립니다.

Q1-3. 서비스로봇 활용실증 사업과 차이점은 무엇이며, 한 개의 로봇 기업이 동일한 내용으로 중복 지원이 가능한가요?

A1-3. ‘서비스로봇 활용실증 사업’의 경우 수요처가 주관기관이 되어 개별로봇을 도입하여 즉시 실증하는 단년도 지원사업이며, 본 시범사업의 경우 통합 관제시스템 기반 푸드테크 로봇 중심으로 다종·다수의 로봇 융합 실증을 지원하는 사업이라는 점에서 큰 차이점이 있습니다.

아울러, 동 사업의 이상적인 구조는 다종·다수 로봇을 활용하는 대량조리시설을 보유한 수요처와, 로봇을 공급하고 이를 연계하는 로봇기업 및 SI기업, 그리고 로봇 융합모델 구현을 총괄하는 기관 및 협·단체 등으로 컨소시엄을 구성하는 것입니다.

사업의 목적 및 내용에 차이에 따라 동일한 내용으로 동시 지원은 불가하나, 로봇 제품·서비스 내용의 차이점이 있는 경우 중복 지원도 가능합니다.

Q1-4. 사업 추진 절차는 어떻게 진행되나요?

A1-4. 본 사업은 SI기업 또는 기관 및 협·단체가 주관기관이 되어 과업을 수행하며, 사업 선정된 컨소시엄은 진도점점 평가 결과에 따라 후속 지원여부가 결정됩니다.

< 상세 추진내용(안) >

구분	내용	
지원대상	수요처 및 공급기업 간 컨소시엄	
주관기관	로봇 활용모델 구현 총괄 수행기관 (수요처, SI기업, 기관 및 협·단체)	
지원기간	2024.09. ~ 2025.11.	
지원규모	과제당 최대 9억원 * (1단계) 7억원 내외, (2단계) 2억원 내외	
지원조건	총 사업비 70% 국비 지원	
지원내용	수요처 분석, 맞춤형 서비스로봇 모델 분석·설계 및 제작 비용, 수요처 내 로봇 도입을 위한 인프라 구축 비용	수요처 맞춤형 로봇 활용모델 실증 및 급식인원별(또는 메뉴별) 데이터 검증 비용 등
예시	① 수요처 요구사항 조사, 시제품 제작 및 인프라 구축 ② 실증계획 및 활용모델 설계(안)	① 수요처 요구사항을 반영한 로봇 도입 및 실증 ② 대량 조리 로봇 활용 검증 (경제성, 효과성 등)

Q1-5. 과제당 예산은 어느 정도로 신청해야 하나요?

A1-5. 본 사업은 **과제별 최대 9억원** 규모로 지원 예정이며, 선정평가를 통해 지원 규모 및 예산이 조정될 수 있습니다.

1단계 종료 후, 연차평가를 통해 2단계 지원 여부가 결정될 예정입니다.

Q1-6. 이전에 로봇보급사업('11~'19), 서비스로봇 활용 실증사업('20~'23), AI·5G 기반 대규모 로봇 융합모델 실증사업('21~'23)에 참여했던 기업이 지원 가능한가요?

A1-6. 참여 가능합니다.

동일 기업이 과거 참여했던 사업과 다른 제품·서비스·수요처 등으로 사업에 참여하는 경우이거나, 제품·서비스는 동일하지만 수요처가 해외 등으로 다른 경우 등 사례는 다양할 수 있어 최종 선정 여부는 평가위원회를 통해 결정됩니다.

다만, 과거 참여했던 사업과 제품·서비스·수요처 등이 동일한 경우 참여가 불가능합니다.

Q1-7. 공고일 기준 정부 R&D 과제를 추진하고 있는 경우 지원 가능한가요?

A1-7. 공고일 현재 제안하는 로봇과 관련된 정부 R&D과제를 수행 중인 과제 또는 로봇과 관련이 없거나, 기술개발 성격인 과제의 경우면 지원이 불가합니다.

단, 본 과제와 R&D 과제 간 차이점 소명 및 과제 종료일이 본 사업 착수 전일 경우 평가위원회 시 지원 여부가 결정될 예정입니다.

Q1-8. 중앙정부 또는 지자체의 타 실증사업을 수행 중인데 신청 가능한가요?

A1-8. 참여 가능합니다.

단, 제품·서비스, 수요처 등 신청 내용과 동일한 내용으로 타 실증사업을 수행 중인 경우는 사전 제외 대상에 해당되어 참여가 불가합니다.

Q1-9. 기업의 참여 없이 연구기관 등 만으로 컨소시엄 구성이 가능한가요?

A1-9. 불가능합니다.

연구기관 등 기관만으로 구성된 컨소시엄은 지원할 수 없으며 반드시 수요처가 포함되어야 하며, 로봇을 공급할 기업(로봇기업, SI기업 등) 또한 반드시 포함되어야 합니다.

Q1-10. B2C 대상 개인서비스 로봇의 경우 컨소시엄 내 개인이 참여할 수 있나요?

A1-10. 불가능합니다.

B2C 대상 개인 서비스 로봇의 경우에도 수요처 역할이 가능한 기관을 필수적으로 구성하셔야 합니다.

Q1-11. 해외기업도 참여가 가능한지요?

A1-11. 주관기관 또는 참여기관으로 참여가 가능합니다.

다만, 본 사업의 협약 및 과제 관리, 사업비 집행 등에 대해 필요한 서류 및 절차에 성실히 따라야 하며, 일부 대응이 구조적으로 불가한 내용에 대해서는 대처 방법에 대해 전담기관과 논의하여야 합니다.

* 사업 협약 시 사업계획서상에 해당내용 반영

Q1-12. 외산 로봇을 활용하는 과제인 경우에 신청이 가능한가요?

A1-12. 원칙적으로 국내 로봇으로 지원 대상을 한정하고 있지는 않습니다.
그러나 사업 신청 시 “국내 로봇산업의 시장규모 확대 및 경쟁력 제고” 등 본 사업 목적에 따라 평가될 예정이며, 최종 지원 여부는 평가위원회를 통해 결정됩니다.

Q1-13. 신생기업도 본 사업에 참여 가능한가요?

A1-13. 참여 가능합니다.

원칙적으로 공고문의 “선정제외” 경우에 해당되지 않으면 신생기업도 참여가 가능하며 이 경우 최근 2년 회계감사보고서 또는 재무제표를 제출하지 않으셔도 됩니다.

다만, 설립일로부터 과제신청일까지의 재무제표는 제출하셔야 합니다.

Q1-14. 사업계획서 상 안전대책 방안은 어떤 내용을 작성하면 되나요?

A1-14. 로봇 적용시 주의사항, 로봇 설치 후 모니터링, 필요시 실증 사전 공지 및 동의, 수요처 대상 로봇 기능 및 안전 교육, 개인정보 보호 조치 등의 내용 등을 반영해주시면 됩니다.

2. 사업비 관련 Q&A

Q2-1. 과제에 선정 시 지원사업비는 어떻게 결정되나요?

A2-1. 본 사업으로 선정된 과제는 사업비 심의를 통해 1단계 지원 사업비가 결정되며, 2단계 사업비의 경우 연차평가를 통해 결정됩니다.

Q2-2. 과제에 선정이 되었을 시 국비지원금은 어떻게 지급이 되나요?

A2-2. 국비지원금은 선정된 컨소시엄에서 국비에 대한 이행보증보험(가입 기간: 사업기간+2개월)을 발급받아 진흥원에 제출 시 **지급될 예정입니다.**
(절차) 선정 → 협약체결 → 사업비 청구(이행보증보험증권, 가상계좌사본, 민간부담금 입금 확인증 등 제출) → 국비지급 → 중간점검 → 진도점검평가 → 현장점검 → 연차평가 → 2단계 협약 및 사업 착수

※ 연차평가 및 현장점검 시 실적이 저조하거나 관련 규정의 위반이 발견된 경우 과제가 중단될 수 있으며, 기지급한 과제비 일부 또는 전부를 반환 요청할 수 있음

Q2-3. 사업비 사용 범위는 어떻게 되나요?

A2-3. 본 안내서 및 지능형로봇 보급 및 확산 관리지침을 참고하여 지원 비율에 맞게 책정 바랍니다.

사업비 인정 여부는 평가위원회에서 최종 판단할 예정입니다.

Q2-4. 사업비 내 간접비 편성이 가능한가요?

A2-4. 가능합니다.

원칙은 비영리기관에 한해 사업수행과 관련된 지원부서의 인력의 인건비 및 기관공통경비 등 간접비 편성이 가능하며, 필요성 입증 및 사전 협의 완료 시 영리기관에서도 제한 비율 내 편성 가능. 단, 관련 사업비 편성 내역에 대해서는 사업비 심의위원회 심사를 통해 조정하여 최종 결정할 예정입니다.

※ 직접비의 7% 이내 책정 가능

Q2-5. 위탁정산비용, 이행보증비용 등도 국비 편성이 가능한가요?

A2-5. 가능합니다.

Q2-6. 대기업도 과제참여가 가능한가요?

A2-6. 가능합니다.

Q2-7. 과제에서 제품에 대한 연구개발(R&D) 사업비 집행이 가능한가요?

A2-7. 불가능합니다.

동 사업은 非 R&D 사업으로, 기술개발(R&D) 성격의 사업비 집행은 불가능합니다. 다만, 수요처 요구사항과 로봇활용 목적 등에 맞춘 제품 개량 등은 인정됩니다.

Q2-8. 사업 수행 시, 용역이 가능한가요?

A2-8. 사업의 핵심 내용(결과보고서 작성, 실증 구역 외 로봇 테스트 등)에 해당하지 않는 경우에 한하여, 시제품·시작품·시험설비의 단순 가공·조립·제작, 시험·분석·검사 및 시설물의 건축 등을 수행기관이 아닌 제3자에게 위탁하는 용도로 산정 가능하며 관련 내용은 평가위원회에서 최종 결정할 예정입니다.

※ 3,000만원(부가가치세 포함) 이상의 외주 용역의 경우, 협약 시 또는 해당 연도 사업기간 시작시 사업계획서에 해당 용역의 내역 및 금액을 명시하여야 함

Q2-9. 사업 수행 시, 고가의 장비 구매가 가능한가요?

A2-9. 사업특성상, 장비 구매는 불가합니다.

Q2-10. 사업비 정산은 주관기관만 하나요?

A2-10. 사업비 정산은 과제에 참여한 모든 수행기관 중 “사업비를 집행하는 수행기관”을 대상으로 정산을 실시하며, 정산수수료는 주관기관에서만 산정하시면 됩니다.

※ 사업비 정산시 사업비 사용실적보고서를 진흥원이 지정한 위탁정산기관에 제출

Q2-11. 환수금 반납절차는 어떻게 되는지?

A2-11. 진흥원에서 지정한 회계 법인에서 국비, 민간부담금 비율별 위탁 정산이 완료되면 공문을 통해 환수금액 및 반납금과 지정계좌를 안내드리며, 주관기관에서는 납부기한 내 수행기관 총 반납금을 지정계좌로 일괄 반납하시면 됩니다.

Q2-12. 이행보증보험 보험료 책정 기준과 발행 주체는 어떻게 되나요?

A2-12. 과제신청시 이행보증보험료는 사업비 활용 기관별로 산정하는 것이 원칙이며, 국비에서 지급 가능합니다.

※ 이행보증보험 수수료 : 최종 국비 지원 금액 x 0.3~7% (심사 시 주관기관 재무 상태 및 신용도에 따라 상이할 수 있음)

기관별 국비 100%에 대한 이행보증보험(보증기간 : 사업기간+2개월)을 발급받아 진흥원에 제출 시 국비를 지급합니다.

※ 보증보험증권 발행 비용은 사업비 편성 가능하며, 최종 선정결과 통보일로부터 국비 지급 전까지 이행보증보험증권 미제출시에는 과제 선정이 취소될 수 있습니다.

Q2-13. 사업 수행 중 발생한 이자는 사용 가능한가요?

A2-13. 불가능합니다.

Q2-14. 정산 수수료를 사업비에서 지급 가능한가요?

A2-14. 가능합니다. 과제신청시 정산수수료는 총 사업비 규모에 맞춰 사업계획서에 반영하여야 하며, 국비에서 지급 가능합니다.

< 사업비 규모별 위탁정산 수수료(안) >

구분 (사업비 규모)	표준수수료 (단위 : 천원)	가산금								
3천만원 미만	300	○ 위탁 및 공동참여기관 수에 따른 가산금 <table><tr><th>참여기관 수</th><th>가산금</th></tr><tr><td>0개</td><td>없음</td></tr><tr><td>1개</td><td>표준수수료의 10%</td></tr><tr><td>2개 이상</td><td>표준수수료(1개 기관 추가시마다)의 5%</td></tr></table>	참여기관 수	가산금	0개	없음	1개	표준수수료의 10%	2개 이상	표준수수료(1개 기관 추가시마다)의 5%
참여기관 수	가산금									
0개	없음									
1개	표준수수료의 10%									
2개 이상	표준수수료(1개 기관 추가시마다)의 5%									
3천만원 이상 6천만원 미만	600									
6천만원 이상 1억원 미만	987									
1억원 이상 3억원 미만	1,185									
3억원 이상 5억원 미만	1,515									
5억원 이상 10억원 미만	1,647									
10억원 이상 30억원 미만	1,845									
30억원 이상	2,043									

Q2-15. 사업비로 인건비 사용이 가능한가요?

A2-15. 가능합니다.

단계별 제한 비율 아래 인건비 편성이 가능하며, 관련 사업비 편성 내역에 대해서는 사업비 심의위원회 심사를 통해 최종 결정됩니다.

Q2-16. 로봇 도입 시 부가세 포함된 금액으로 사업비 집행이 가능한가요?

A2-16. 불가능합니다.

다만, 부가세 환급 대상이 아닌 비영리기관으로 진흥원이 인정한 경우에 한해 부가세 포함 집행이 가능하며, 관련 내역에 대해서는 사업비 심의위원회 심사를 통해 최종 결정됩니다.

3. 기타 Q&A

Q3-1. 사업에 대한 관리는 어떻게 진행되는가요?

A3-1. 진흥원 과제관리 담당자가 사업 진행상황 및 성과 전반을 관리하며, 모든 수행 과제는 1개월 단위로 진행상황을 담당자에게 통보해야 합니다.

Q3-2. 사업을 통해 제작된 결과물(사업계획서, 로봇 등)의 소유권은 어떻게 되나요?

A3-2. 사업결과물은 수행기간에는 공급기업이 소유하는 것을 원칙으로 하되 주관기관, 참여기관간의 협약에 따라 그 범위를 정할 수 있습니다. 다만, 과제 수행기간(성과활용기간 포함) 발생한 사업결과물의 임의 처분은 불가능하며, 소유권을 갖는 주체는 이를 자산으로 등록하는 등의 조치를 취하여 사업이 종료되기 전(성과활용기간 포함)까지 손망실 등이 없도록 지속 관리해야 합니다.

Q3-3. 사업기간 중 수요처의 로봇을 다른 곳에 판매하고자 하는 경우 판매 해도 되는가요?

A3-3. 과제수행을 위해 제작된 로봇의 판매는 사업결과물의 처분과 관계된 사항으로 불가능하며, 사업기간 중 수요처에서 로봇을 구매하고자 하는 경우 별도의 제품을 생산하여 판매해야 합니다.(사업비 사용 불가)

Q3-4. 사업기간 종료 후 성과 활용 기간 시 소요되는 로봇 운영 비용은 어디에서 부담하나요?

A3-4. 사업종료 후 성과활용 기간에 소요되는 로봇 운영비용(소모품비, 운영비 등)은 컨소시엄 內 협의를 통해 정하시면 됩니다.

※ 성과활용 기간에 소요되는 소모품비, 운영비 등은 사업비로 소급 편성 불가

Q3-5. 과제 수행기간 및 성과활용기간은 얼마나 되나요?

A3-5. 본 사업의 과제수행기간은 2024.9~2025.11(약 15개월)이며 과제 연차평가를 통해 연차별 협약 예정입니다.

성과활용기간은 과제 종료 이후 3개년이며, 성과활용 기간 중 전담기관인 로봇산업진흥원에서 완료 과제의 활용 현황, 과급효과 등 결과물에 대한 자료를 요구할 수 있습니다.