

「2025 로봇산업 혁신성장 지원사업」

# AI·휴머노이드 로봇 기술개발 지원사업 모집 공고

인천테크노파크에서는 인공지능 로봇대회 '2026 로보컵' 연계 및 AI 휴머노이드 로봇기술 경쟁력 강화를 위해 「AI·휴머노이드 로봇 기술 개발 지원사업」 모집을 공고하오니 관심 있는 기관의 많은 참여 바랍니다.

2025년 3월 7일  
인천테크노파크 원장

## [요약] 『AI·휴머노이드 로봇 기술개발 지원사업』 개요

### □ 목 적

- 생성형 AI에서 피지컬 AI로의 발전과 함께 인공지능 및 휴머노이드 로봇분야의 중요성 증대, 이에 따라 선도적 기술 확보를 위한 연구개발 사업 추진

### □ 지원규모

- 연구기관 당 최대 2억원 (1차년도('25년) 1억원/2차년도('26년) 1억원), 총 2개 내외 기관 선정

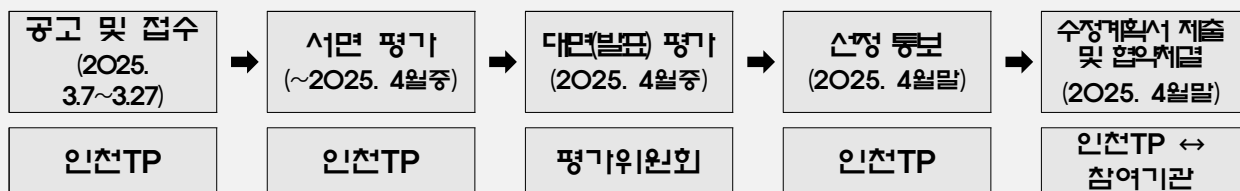
### □ 지원대상

- AI·휴머노이드 로봇의 개발 및 로보컵 2026 인천 대회 참여가능한 주관기관

### □ 지원내용

- 로보컵 세부리그 출전 가능한 AI 및 휴머노이드 로봇 개발 지원

### □ 추진절차



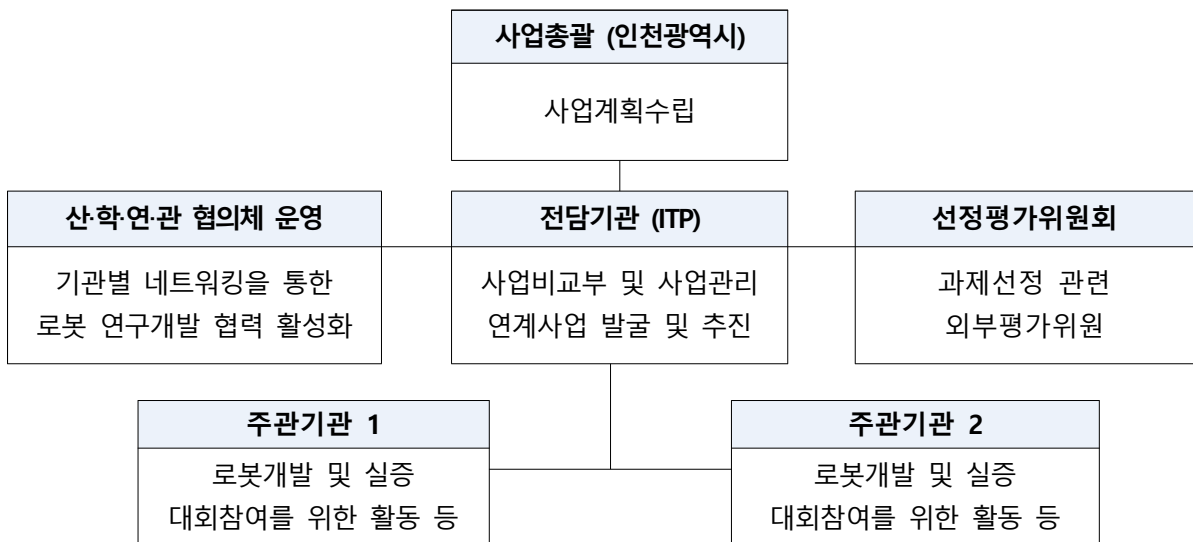
## I 사업 및 공고개요

- 사업명 : AI·휴머노이드 로봇 기술개발 지원사업
- 사업목적 : 생성형 AI에서 퍼지컬 AI로의 발전과 함께 인공지능 및 휴머노이드 로봇분야의 중요성 증대, 이에 따라 선도적 기술확보를 위한 AI·휴머노이드 연구개발 사업 추진
- 사업기간 : 협약일 ~ 2025년 12월 31일 , 2개년 사업  
 ※ 연차별 동일과제로 단년도 협약 진행, 최대 2개년(2025-2026년) 협약
- 사업예산 : 과제당 최대 2억원 이내 지원(연차별 1억원씩), 총 2개 과제
- 사업내용 : 인공지능 로봇대회 ‘로보컵’ 관련 AI·휴머노이드 로봇개발 지원
- 공고방식 : 자유공모

구분	내용
공고기간	■ 2025년 3월 7일 ~ 3월 27일 18:00 까지
지원내용	■ AI·휴머노이드 로봇개발 지원 (시설장비비, 로봇개발을 위한 연구재료비, 연구활동비, 인건비 등)
지원규모	■ 과제당 최대 200백만원(80%) 지원(총 2개 과제) *연차별 100백만원씩
지원대상	■ AI 및 휴머노이드 로봇의 개발 및 로보컵 2026 인천 대회 참가 가능한 주관기관(인천 관내 대학)

## II 추진체계

- 추진체계 : AI·휴머노이드 로봇 기술개발사업 추진체계



### III 사업 세부내용

○ 지원규모 : 주관기관(대학 및 연구기관)당 2억원 내외(기관당 최대 200백만원)

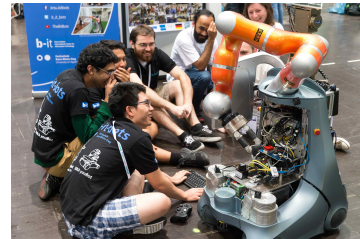
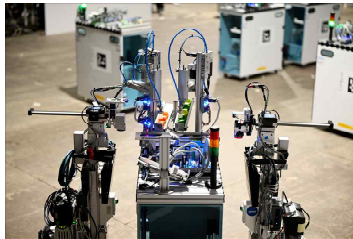
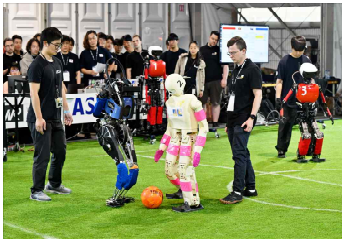
#### [AI·휴머노이드 로봇 기술개발사업]

과제유형	전담기관	선정방식	선정과제(기관)	과제별 규모	총예산규모
R&D	인천테크노파크	공모선정	2개 내외	과제당 2억원	4억원
구 분	1차년도 (2025년)	2차년도 (2026년)	합 계		
사업기간	2025. 5.1 ~ 2025. 12.31.	2026. 1. 1. ~ 2026. 12.31.	2025~2026(2개년)		
선정기관	2개 기관	1차년도 선정기관 계속 수행	2개 기관 수행		
예 산	과제(기관)당 1억원 총 2억원	과제(기관)당 1억원 총 2억원	4억원		

○ 지원내용 : 로보컵 세부리그 출전 가능한 AI 및 휴머노이드 로봇개발 지원

#### [로보컵 2026 Incheon]

소개	로봇공학과 인공지능의 융합 발전을 목적으로 1997년 일본 나고야 첫 개최 후 매년 국가 순회로 열리는 글로벌 인공지능 로봇대회												
주최	인천광역시, 세계로보컵연맹	주관	한국로봇산업협회, 인천테크노파크 인천로봇랜드, 한국로보컵협회										
장소	송도 컨벤시아	일정	2026. 6. 30. ~ 2026. 7. 6.										
참가자	국내·외 대학, 연구기관 등 300개팀, 2,500명	주요참가팀	(미국) UCLA (영국) Hertfordshire Univ. (프랑스) Bordeaux Univ. (독일) Bonn Univ. (일본) Tokyo Univ. (중국) Tshinghua Univ.										
세부리그	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Soccer</td> <td>① Humanoid Adult / ② Humanoid Kid / ③ Standard Platform ④ Middle size ⑤ Small size / ⑥ Simulation 2D / ⑦ Simulation 3D</td> </tr> <tr> <td>@Home</td> <td>⑧ Education / ⑨ Open Platform / ⑩ Domestic Standard Platform ⑪ Social Standard Platform</td> </tr> <tr> <td>Rescue</td> <td>⑫ Robot / ⑬ Agent Simulation / ⑭ Virtual Simulation</td> </tr> <tr> <td>Industry</td> <td>⑮ @Work / ⑯ Logistics</td> </tr> <tr> <td>Junior</td> <td>⑰ Soccer ⑱ Rescue ⑲ On Stage</td> </tr> </tbody> </table>			Soccer	① Humanoid Adult / ② Humanoid Kid / ③ Standard Platform ④ Middle size ⑤ Small size / ⑥ Simulation 2D / ⑦ Simulation 3D	@Home	⑧ Education / ⑨ Open Platform / ⑩ Domestic Standard Platform ⑪ Social Standard Platform	Rescue	⑫ Robot / ⑬ Agent Simulation / ⑭ Virtual Simulation	Industry	⑮ @Work / ⑯ Logistics	Junior	⑰ Soccer ⑱ Rescue ⑲ On Stage
Soccer	① Humanoid Adult / ② Humanoid Kid / ③ Standard Platform ④ Middle size ⑤ Small size / ⑥ Simulation 2D / ⑦ Simulation 3D												
@Home	⑧ Education / ⑨ Open Platform / ⑩ Domestic Standard Platform ⑪ Social Standard Platform												
Rescue	⑫ Robot / ⑬ Agent Simulation / ⑭ Virtual Simulation												
Industry	⑮ @Work / ⑯ Logistics												
Junior	⑰ Soccer ⑱ Rescue ⑲ On Stage												
공식후원	MathWorks, FESTO, SoftBank, UNITED ROBOTICS GROUP 등												



○ 사업 세부내용

① (지원내용) 로봇 기술개발에 필요한 비용 지원

(2026 로보컵 대회 출전 가능한 기술적 요구조건을 갖춘 로봇 개발 비용 지원)

\* 로봇개발 관련 테스트베드 구축, 재료 구매 비용(연구재료비), 연구활동비, 인건비, 간접비 등

② (필수사항) 산학연관 협의체 활동을 통한, 로봇 연구개발 네트워킹 협의체 운영

- 지원사업 진척상황 점검을 위한 협의체 필수 참여

- 연구개발 활성화, AI-휴머노이드 상용화 가능성 증대, 데이터 및 노하우 공유를 통한 로봇 관련 기술 발전 가속화, 연구 효율성 극대화 등

\* 로보컵 출전 이후, 성과활용기간으로 산학연관 협의체 활동(계속) 추진 ( '26. 7월~ 12월)

\* 로보컵 출전 로봇 소유권은 주관기관에 있으나, 지원시점부터 향후 2년간 전담기관 협조 必

○ 지원대상 : AI 및 휴머노이드 로봇의 개발 및 로보컵 2026 인천 대회 참여가 가능한 주관기관

주관기관 구분	자격요건
대학	「고등교육법」 제2조에 따른 학교 및 다른 법률에 따라 설치된 대학

○ 사업비구성

- 총 사업비는 지자체지원금(80%)과 민간부담금 현금 또는 현물(20%)으로 구성

< 총사업비 구성(예) >

(단위 : 백만원)

구분	금액		합계
	지자체지원금	민간부담금(현금 또는 현물)	
1차년도	100 (80%)	25 (20%)	125 (100%)
2차년도	100 (80%)	25 (20%)	125 (100%)
총 합	200 (80.0%)	50 (20.0%)	250 (100%)

○ 사업비편성

<주관기관 지원 세부내역 및 사업비 편성기준>

항 목	기 준	제 한
시설장비비	로봇개발 관련 테스트베드 구축 등 환경조성 비용 등	
연구재료비	로봇개발을 위한 재료 구매 비용 등	-
연구활동비	출장비, 회의비, 연구실운영비, 전문가활용비, *로보컵등록비, 로봇인증비, 사업비 정산 수수료 등	-
인건비	참여연구원 인건비	총 사업비의 20% 이내
간접비	연구개발기관 간접비	직접비 7% 이내

\* 출장비 및 회의비 기준 : 주관기관 지침 준수  
 \* 2025 로보컵(브라질 개최 참관) 관련 해외출장비 사용 시, 전담기관 사전 승인 필수  
 \* 2026 로보컵 등록비 : 2026년 로보컵 대회 관련 출전팀, 출전선수 등록비용  
 \* 사업비 정산 수수료 : 1차년도, 2차년도 모두 편성 필수

○ 사업비 매칭: 주관기관은 총사업비의 20% 이상 사업비(현금 또는 현물) 매칭 필요

< 사업비 구성비율 >

지자체지원금 비율	민간부담금(현금 또는 현물) 비율
수행기관 사업비의 80% 이하	수행기관 사업비의 20% 이상

○ 수행기관 : 인천테크노파크 로봇센터

## IV 신청자격

### ○ 신청자격

- 접수마감일 기준 인천광역시 내에 소재한 대학  
※ 「고등교육법」 제2조에 따른 학교 및 다른 법률에 따라 설치된 대학

### ○ 지원 제외대상

- 신청기관이 신청대상 자격요건에 맞지 않거나, 신청과제의 내용이 사업의 기본 목적, 개발 특성, 공고 내용에 적합하지 않은 경우
- 부도, 파산, 휴폐업, 국세(지방세) 체납 및 채무불이행자 등록기업(법원 회생인가 기업 제외), 파산·회생절차개시 신청 기관
- 사업계획서, 제출서류 등이 허위로 작성된 경우
- 계획서 내 개발과제가 타사업에서 기지원된 과제인 경우
- 지원과제 선정에 따른 인천시 지원금 지급요건 미충족 기관(이행보증보험 발급 불가 등)
- 기타 인천광역시 또는 인천TP에서 사업 참여에 부적합하다고 판단한 기업 등

## V 평가방법

### ○ 선정평가

#### ① (1단계) 서면평가

- (서류검토) 신청 과제 대상 연구개발계획서 내용, 지원자격 및 지원 제한 사항 확인 등 사전심사를 통해 발표평가 대상 통보

#### ② (2단계) 발표평가

- (대면평가) 외부전문가 5인 내외로 구성된 평가위원회를 통해 발표평가 실시
- (선정기준) 평가위원들의 평가항목에 따른 점수를 합산한 최종 평가점수가 70점 이상인 과제 중 고득점 순 선정

※ 동점 시 우선순위 : ①수행역량 ②로봇개발 ③추진계획 ④대회경험 순

평가항목		평가지표	배점
서면평가	사업의 적정성	□ 지원분야의 적정성, 주관기관의 적정성, 사업비 구조 검토 등	통과/탈락
대면평가	추진계획	□ 세부연구내용 등 목표의 구체성, 실현 가능성, 연구개발비 산정의 적정성	20
	수행역량	□ 수행기관 전문성 및 R&D 역량, 참여 인력의 전문성	25
	로봇개발	□ 개발로봇의 적정성, 기술수준 □ AI 도전성, 데이터 활용성 등	30
	대회경험	□ 로봇관련 세계대회 참가 경험 등	10
	기대효과	□ 기술·산업적 기대효과 및 파급효과	15
합 계			100

### ○ 중간평가

- (평가방법) 1차년도 종료시점, 세계로보컵연맹의 출전팀 평가와 연계한 서면 및 대면평가 진행
- (평가기준) 정량목표 달성, 사업비 집행률, 출전등록 여부 등
- (중단과제) 연구개발수행 미흡으로 대회출전기준 미달 시 과제중단

#### [평가 기준표]

평가항목		평가내용	배점
서면	사업담당자	□ 1차년도 정량목표 달성 여부 □ 사업비 집행 점검	계속/중단
대면	사업담당자	□ 사업계획에 부합하는 로봇 구동 확인	
대회출전	세계로보컵연맹	□ 참여리그 관련 출전평가 신청 및 결과확인	

**[휴머노이드 리그 출전 평가(예시)]**

항 목	세부내용
온라인 등록	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 휴머노이드 리그 홈페이지 → Call for Participation</li> <li>- <a href="https://humanoid.robocup.org">https://humanoid.robocup.org</a> -&gt; <a href="https://submission.robocuphumanoid.com">https://submission.robocuphumanoid.com</a></li> </ul>
제출문서	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 로봇비디오 : 아래 내용을 포함한 비디오를 유튜브 링크를 통해 제출(최대 5분)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- localization of unknown ball position</li> <li>- walking ability towards the ball</li> <li>- robot positioning at the ball for kicking</li> <li>- kicking the ball towards the goal</li> <li>- ability of getting up autonomously from a fall (KidSize only)</li> </ul> </li> <li>□ 소프트웨어설명 : 관련 알고리즘에 대한 세부정보 제출                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Walking / Vision / Localization / Team Communication / Behavior</li> </ul> </li> <li>□ 로봇관련 개발초록 : LNCS 형식에 맞는 초록 제출(2page)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대회참여를 통해 얻은 교훈, 대회를 통한 문제해결 강조, 대회에서 팀이 구현할 것으로 예상되는 계획서 등</li> </ul> </li> <li>□ 로봇사양 : 휴머노이드 로봇에 대한 사양 제출(1page)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사진/이름/높이/무게/보행속도/모터의 자유도 수와 유형/사용된 센서유형/재료/전자장치/배터리 /오픈소스 등</li> </ul> </li> <li>□ 협약서 : 대회 참가를 약속하는 협약서(1page)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대회참가 협약서, 팀 심판(1명) 임명 등</li> </ul> </li> </ul>
검토방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 각 지원서는 기술위원회(TC) 2명과 대회에 참여하는 다른 2팀이 검토</li> </ul>
평가 일정 (예시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 제출 시스템 오픈 : 2025년 12월 10일</li> <li>□ 제출 마감일 : 2026년 1월 31일</li> <li>□ 팀 평가기간 : 2026년 2월 3일~7일</li> <li>□ 합격팀 발표 : 2026년 2월 21일</li> </ul>

○ 종료평가

- (평가방법) 2차년도 종료시점, 외부전문가 참여 발표평가 진행 합산 평균70점 이상 시 과제종료

**[평가 기준표]**

평가항목		평가내용	배점
발표	사업계획 대비 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 최종목표 달성 여부</li> <li>□ 정량목표 외 정성적인 성과 공유 등</li> <li>□ AI(알고리즘, 데이터 활용 등) 적용 여부</li> <li>□ 연계활용 계획</li> </ul>	50
동영상	로봇 동작	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 로보컵 2026 출전 영상</li> <li>□ 기타 로봇 구동에 관한 훈련 영상 등</li> </ul>	50



## VI 추진절차

### ○ 추진절차

추진개요	주요내용	일정
1 사업설명	• AI·휴머노이드 기술개발지원사업 설명회	25. 2월
2 사업공고	• 지원기업 모집 및 신청접수 - IRDS(인천R&D관리시스템) 온라인 접수	25. 3월
3 선정평가	• 로봇관련 전문가(5인 내외)으로 구성된 선정평가위원회 개최	25. 4월
4 협약체결(1차년도)	• 인천TP - 주관기관 간 사업협약 체결 및 지원금 지급	25. 4월
5 과제수행(1차년도)	• 연구개발과제 수행	25. 5월~
6 협의체 운영 (모니터링)	• 로봇 연구개발 협력 활성화를 위한 네트워킹 활동 ※ 분기별 추진(6,9,12월) 하나 필요시 수시 협의 가능	25. 분기별
7 중간평가	• 로보컵 2026 출전평가 등록 확인 • 1차년도 목표달성 및 지원금 집행 등 점검	25. 12월
8 사업비 정산	• 연차보고서 작성 및 사업비 정산 (1차년도)	26. 1월
9 협약체결(2차년도)	• 인천TP - 주관기관 간 사업협약 체결 및 지원금 지급	26. 1월
10 과제수행(2차년도)	• 연구개발과제 수행	26. 1월~
11 로보컵 출전	• 로보컵 2026 인천 대회 출전	26. 7월
12 종료평가	• 과제 최종사업보고서 제출 • 로봇관련 전문가(5인내외) 최종평가 진행	26. 12월
13 사업비 정산	• 과제 최종평가 및 사업비 정산 (2차년도)	26. 12월

※ 추진일정은 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음

## VII 접수기간 및 신청방법

- 접수기간 : 2025. 3. 7.(금) ~ 3. 27.(목) 18:00 까지
  - 접수방법 : 아래의 제출서류 일체를 인천 R&D 관리시스템(IRDS)을 통해 업로드
    - (IRDS 홈페이지) <https://irds.itp.or.kr/user/index.php>
    - (신청경로) IRDS - 알림마당 - 인천시 R&D지원사업 - 해당 사업 공고를 통해 신청
- ※ 접수 마감시간 이후 제출은 불인정하며, 접수마감일 전일까지 제출 권장



- 제출서류 : 지원사업 신청서 및 제출서류

구분	NO	제출서류	부수
필수	1	사업계획서(연구개발계획서)	1부
	2	수행기관 참여확약서	1부
	3	기관정보 및 개인정보 수집·이용·제공동의서	1부
	4	과제정보공개 동의 및 이중수혜금지 서약서	1부
	5	민간부담금(현금 또는 현물) 출자확약서	1부
	6	사업자등록증	1부
	7	4대 사회보험 가입자명부 혹은 재학증명서 *참여연구원 재직 여부 확인 (참여연구원 별 전부 제출)	1부

**<제출시 유의사항>**

- 제출서류는 평가 자료로 활용되므로, 공고문에 제시된 평가지표 등이 충분히 표현될 수 있도록 작성
- 신청서 및 제출서류는 반드시 지정양식을 사용하여 제출
- 신청서는 A4 크기로 작성하고, 쪽 번호 기입 요망
- 제출된 신청서 및 제출서류가 허위이거나 거짓인 경우 관련 규정에 의거 선정 취소 및 협약 해약될 수 있습니다.
- **제출서류는 PDF 파일로 변환하여 제출하되, 주관기관 날인이 필요한 제출서류는 반드시 날인 완료본을 제출할 것**
- **1번을 제외한 모든 서류(2~7번)는 '증빙서류'라는 파일명으로 하나의 PDF 파일로 제출 必**

※ 대면평가용 발표자료(PPT)는 접수마감 이후 선정평가일 이전에 별도로 제출 요청 예정

## VIII 지원금 지급 및 사용

### ○ 지원금 지급방법

- 지원금은 협약체결 후 주관기관 사업비 통장(계좌이체)으로 선지급하되, 민간부담금 매칭 부분 확인 후 지원금 지급
- 사업의 불성실수행에 따른 과제중단 시 지원 중단 및 지원비 환수  
※ 불성실수행 여부는 중간점검, 최종평가 등 평가결과에 따름
- 사업수행 종료 후 결과보고서 및 통장거래내역, 사업비 집행 증빙서류 함께 제출

### ○ 지원금 사용기준

- 사업비 집행은 확정된 사업 수행계획서 또는 수정된 사업 수정계획서에 따름
- 사업비 집행은 증빙(견적서, 세금계산서, 영수증, 이체 확인증 등)이 가능한 경우에 한해 사용 가능(VAT 제외)  
※ (첨부) AI·휴머노이드 로봇 기술개발 사업비 집행 안내문을 참고하여 지원금 사용하며, 이외에 해당하지 않는 부분은 인천광역시 연구개발비 세부관리 지침을 준용

## IX 기타사항

- 문 의 처 : 인천테크노파크 모빌리티사업단 로봇센터
- 연 락 처 : (Tel) 032-727-5020 (E-mail) chojieun@itp.or.kr
- 기타 안내사항
  - 제출된 서류는 일절 반환되지 않으며, 선정결과는 개별 안내 예정
  - 선정평가 결과에 따라 선정기준에 부합하지 않은 경우 선정자가 없을 수 있음
  - 협약 체결 이후에도 허위로 작성된 사실이 확인되는 경우 선정을 취소 할 수 있음