

---

**수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발 사업  
신규지원 대상과제 공고(안)**

---

◎ 수요자중심돌봄로봇실증연구사업단공고 제2023-1호

**2023년도 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발 사업  
신규지원 대상과제 공고**

2023년도 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발 사업 신규지원 대상 과제를 다음과 같이 공고하니 해당 연구개발과제를 수행하고자 하는 자는 관련 규정에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2023년 5월 10일

**< 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발 사업 추진방향 >**

「수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발사업」은 돌봄로봇의 현장 기반 실증, 중개연구, 서비스모델 개발 등 돌봄로봇 생태계 조성을 통하여 돌봄받는자 및 돌봄자의 삶의 질 향상 및 돌봄기술 산업 육성

**전략 목표**

초고령사회 대비 기술 기반 돌봄을 위하여 돌봄로봇의 개발과 서비스 실증을 통해 돌봄 받는자의 일상생활 보조 및 자립 지원, 돌봄자의 돌봄 부담 경감하여 돌봄받는자 및 돌봄자의 삶의 질 향상

**중점과제 및 추진방향**

돌봄로봇 기술개발 및 중개연구	이동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	목욕	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	배설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	장애인용 유연착용형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	근력보조 영향성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생체역학 평가지표</li> <li>• 임상적 사용성평가</li> </ul>
	모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근력보조 영향성 분석 보고서</li> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> </ul>
	이승	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	욕창 및 자세변환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	식사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	커뮤니케이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 돌봄로봇 기술개선/시험검사/인허가</li> </ul>
	AI 기반 비대면 시니어 생활 중심의 헬스케어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄로봇 수요 반영한 설계·개발</li> <li>• 플랫폼, 분석모듈 시스템 구축</li> </ul>
	돌봄로봇 서비스모델 연구	돌봄로봇 서비스 실증 플랫폼
안전성		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성능평가보고서</li> <li>• 데이터 표준화 및 관리 매뉴얼</li> <li>• 사회적 가치 모델 개발</li> </ul>
돌봄부담분석 및 사회적 가치		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 돌봄 실태조사</li> <li>• 돌봄로봇 사용자 전문교육 자료 제작</li> </ul>

# I. 신규지원 대상과제 공고 개요

※ RFP별 상세 지원내용은 “각 사업별 제안요청서(RFP)”를 확인

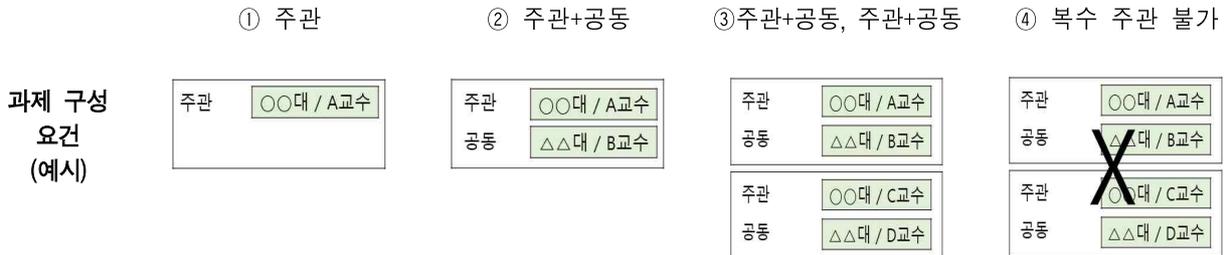
※ 선정예정 과제수는 상황에 따라 변동 될 수 있음

구분	공고단위 (RFP명)	지원규모	지원기간	지원대상	과제구성 요건	선정예정 과제수 (이내)
수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발	화장실 왕복 및 자세유지를 포함한 100mm 단차를 극복할 수 있는 컴팩트한 실내용 이동 돌봄로봇 중개연구	1,455백만원 이내/5년 (225백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	이동가능한 캡슐/부스를 가진 샤워체어 및 베드 가변형 목욕보조 돌봄로봇 중개연구	1,445백만원 이내/5년 (225백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	배뇨/배변 양상 관리 기능을 가지며 배설유도가 가능한 돌봄로봇 중개연구	1,385백만원 이내/5년 (235백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	장애인을 위한 의복 또는 속옷 형태의 하이브리드 방식의 유연착용형 돌봄로봇 중개연구	1,800백만원 이내/5년 (200백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	장애인을 위한 유연착용형 돌봄로봇의 근력보조에 대한 신체 영향성 분석	1,350백만원 이내/5년 (150백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	요양시설중심으로 다수의 돌봄로봇 및 센서 정보 통합형 모니터링과 돌봄업무지원 돌봄로봇 중개연구	1,470백만원 이내/5년 (200백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	협소공간에서 사용가능한 이승 및 리포지셔닝(repositioning) 보조 돌봄로봇 중개연구	1,270백만원 이내/5년 (200백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	수면에 방해가 되지 않는 초저소음형, 돌봄기기와 호환성이 높은 욕창 예방 및 자세변환을 위한 돌봄로봇 중개연구	1,185백만원 이내/5년 (185백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	휴대가 편리한 융합형 식사보조 돌봄로봇 중개연구	950백만원 이내/5년 (150백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	가정/병원 중심의 현장소통이 가능한 융합형 커뮤니케이션 돌봄로봇 중개연구	1,390백만원 이내/5년 (300백만원 이내 /1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	AI 기반 비대면 시니어 생활 건강 관리 헬스케어 플랫폼 구축 연구	2,250백만원 이내/3년 (450백만원 이내 /1차년도)	3년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1

구분	공고단위 (RFP명)	지원규모	지원기간	지원대상	과제구성 요건	선정예정 과제수 (이내)
	노인을 위한 돌봄로봇 서비스 실증 플랫폼 연구	2,300백만원 이내/5년 (380백만원 이내/1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	돌봄로봇 안전성/성능평가/데이터기술 표준 개발 연구	1,930백만원 이내/5년 (330백만원 이내/1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1
	돌봄로봇 현장적용 기반 돌봄부담분석 및 사회적/경제적 가치 연구	2,020백만원 이내/5년 (350백만원 이내/1차년도)	5년 이내 (1차년도는 협약부터 12.31.)	산·학· 연·병	② ④	1

**\* 과제구성 요건은 RFP별로 확인 후 연구내용 등을 감안하여 구성**

- ① (주관) 주관연구개발기관만 참여하는 형태
- ② (주관+공동) 주관연구개발기관과 공동연구개발기관이 참여하는 형태
- ③ (주관+공동, 주관+공동) 복수의 주관연구개발기관이 공동연구개발기관과 참여하는 형태
- ④ (복수 주관 불가) 2개 이상의 주관연구개발기관으로 구성된 과제는 참여 불가



※ 지원분야·세부분야별 최종 선정과제 수와 지원기간 등은 신청 과제의 우수성, 접수 경쟁률, 연간 연구개발비 등을 고려하여 일부 조정하여 선정할 수 있으며 연차별 연구개발기간과 연구개발비는 변경될 수 있음

**\*\* 각 컨소시엄에 대한 설명은 해당 RFP 참조**

## II. 신청요건

### □ 연구개발기관 및 연구책임자의 자격

- 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관
- 「고등교육법」제2조에 따른 학교(이하 “대학” 이라 한다)
- 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제2조에 따른 정부출연연구기관
- 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
- 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
- 「특정연구기관 육성법」제2조에 따른 특정연구기관
- 「상법」제169조에 따른 회사
- 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업
- 「민법」또는 다른 법률에 따라 설립된 비영리법인
- 「보건의료기술진흥법 시행령」제3조에 따라 보건복지부 장관이 인정하는 보건 의료기술분야의 연구기관·단체(의료법 제3조2항제3호에 의한 병원급 의료기관 포함)

※ 상세 지원대상은 제안요청서(RFP)별로 확인 필요

※ 해당 사업의 RFP 상에서 지원자격을 별도로 명시한 경우에는 RFP에서 정한 지원자격을 우선 적용

※ 주관·공동·위탁연구개발기관이 기업일 경우 접수 마감일 이전에 기업부설연구소를 보유하고 있어야 함  
**(연구개발전담부서 불인정)**

### □ 연구책임자의 자격

- 각 사업별 제안요청서(RFP)에서 별도 명시한 경우를 제외하고는 연구책임자는 해당 연구개발기관에 소속된 연구 인력이어야 함

※ 연구개발과제 수행 중 정년퇴직으로 연구책임자의 자격요건 상실이 예정된 경우는 연구개발과제 신청 시 주관/공동 연구개발기관 명의의 퇴직 이후 고용유지 약속서를 제출해야 함

· 연구개발기관 및 연구책임자의 자격을 충족하지 못할 경우 과제선정에서 탈락될 수 있으므로 자격 여부를 사전에 반드시 확인 요망

## □ 신청 제한

- 신청 마감일 전날까지 국가연구개발사업 참여제한 기간이 종료되지 않은 연구자
  - 「국가연구개발혁신법」 제32조(부정행위 등에 대한 제재처분)에 따라 참여제한 중인 자는 신청할 수 없으며 신청 마감일 전일까지 참여제한이 종료된 자는 과제신청 가능
- 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한 기준에 초과되는 연구자
  - 「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조(연구개발과제수의 제한)1항에 따라 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수는 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수는 최대 3개임

< 동시수행 연구개발과제 수(3책5공) 연구책임자/참여연구자 구분 기준 >

구분	연구책임자	책임자 외 연구자
주관연구개발과제(기관)	연구책임자	참여연구자
공동연구개발과제(기관)	참여연구자	

- 「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조(연구개발과제수의 제한)2항에 따른 과제는 동시수행 연구개발과제 수에서 제외함

· 연구책임자 및 연구개발기관이 참여제한 중 이거나 연구책임자가 동시수행 연구개발 과제 수 제한 기준을 초과할 경우, 선정과제가 탈락될 수 있음

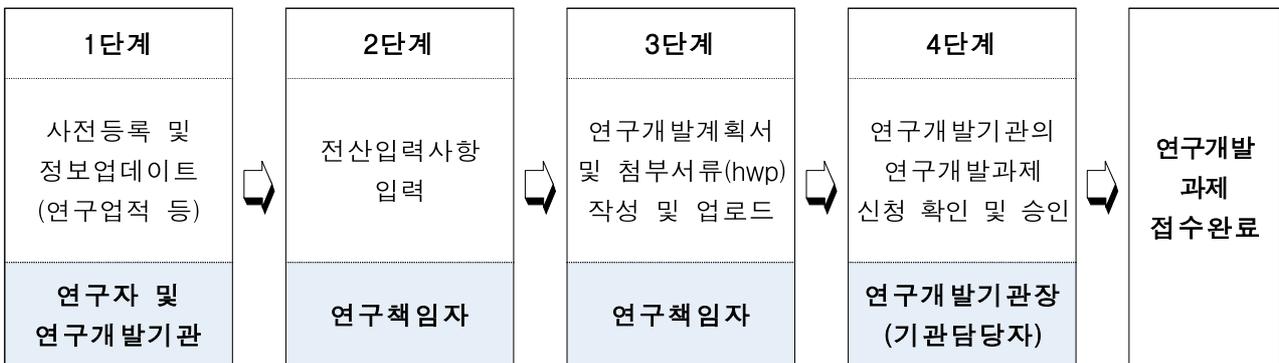
### Ⅲ. 신청 방법

#### □ 신청방법

- 보건의료기술 종합정보시스템(www.htdream.kr)에 접속 후 화면 우측 상단 메뉴에서 'R&D지원시스템 바로가기' 클릭

※ 연구개발과제 신청은 연구책임자 계정으로 로그인 후 '연구자 권한'으로 신청 가능

#### □ 신청절차



※ 자세한 내용은 공고안내서 참조

#### □ 서류제출기한

- ※ 공고단위(RFP)별 신청마감시간(18:00) 엄수 (마감 시간이후 연장 불가)
- ※ 사업별 발표평가 일정 및 경쟁률 등 기타 평가관련 사항은 '보건의료기술 종합정보 시스템(www.htdream.kr)'에 공지 예정
- ※ 일정은 평가진행 상황에 따라 변동될 수 있음
- ※ 공동/위탁 연구개발기관이 있는 경우, 공동/위탁 기관담당자가 점검표체크를 완료 해야 주관연구개발기관 기관담당자가 과제신청 승인 가능

공고 대상	연구책임자 과제신청 마감일시 (전산입력)	주관연구기관 인증 마감일시 (전자 또는 공문제출)
2023년도 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발 사업 신규지원 대상과제 공고	2023. 06.09(예정) 18 : 00	2023. 06.12(예정) 18 : 00

※ 연구책임자 과제신청 완료 이후, 주관연구개발기관 전산인증 필수(미인증시에는 과제접수 불가)

## IV. 관련 법령 및 규정

- 본 공고에 기재되지 않은 사항은 「국가연구개발혁신법」 및 「보건의료기술진흥법」 등의 법령과 하위규정을 적용(상세내용은 [www.htdream.kr](http://www.htdream.kr) → 자료실 → 법규/서식에서 확인 가능)
  - ※ 관련 법령 및 규정의 제·개정에 따라 세부사항은 변경 될 수 있음

## V. 기 타

### □ 연구개발비 산정기준

- 신청과제의 정부지원연구개발비 지원규모를 고려하고 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」(2022.12.21. 개정)에 따라 연구 수행에 필요한 적정 연구개발비를 산정해야 함
- 기관유형별 기관부담연구개발비 부담기준

연구개발기관 유형	연구개발비 비율		기관부담연구개발비 중 현금 부담 비율
	정부지원연구개발비	기관부담연구개발비	
비영리기관	100% 이하	-	-
중소기업	75% 이하	25% 이상	10% 이상
중견기업	70% 이하	30% 이상	13% 이상
공기업·대기업	50% 이하	50% 이상	15% 이상
기관부담연구개발비 중 현물 사용용도 (비영리·영리기관 공통 적용)	가. 기관부담연구개발비가 아닌 비용으로 고용한 소속 연구자가 연구개발과제를 수행한 경우 해당 연구자의 인건비 나. 연구시설·장비비 다. 기술도입비·연구재료비		
기관부담 연구개발비 비율	$= \frac{\text{기관부담연구개발비}}{(\text{해당 연구개발기관})\text{정부지원연구개발비} + \text{기관부담연구개발비}} \times 100$		

※ 제안요청서(RFP)에 별도의 기준이 있는 경우, 해당 RFP 기준 적용

## □ 연구시설·장비 도입시 유의사항

- 연구시설·장비(3천만원 이상)의 도입 계획이 있는 경우는‘
  - 연구개발계획서 제출 시 ‘연구장비에산심의요청서’ 를 작성·첨부하여야 함
  - 구축하고자 하는 연구시설·장비가 3천만원 이상 1억원 미만인 경우는 과제평가단에서 심의, 1억원 이상인 경우는 국가연구시설·장비심의 위원회(과학기술정보통신부 주관)에서 심의

## □ 생명윤리법에 따른 IRB 심의

- 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」에 따라 인간대상연구 및 인체유래물 연구를 수행 하는 연구자는 해당 연도 협약체결 이전까지 기관생명 윤리위원회(IRB)의 심의를 받아야 함

## □ 연구 성과물의 등록 및 기탁

- 연구성과물이 발생할 때에는 ‘연구성과 관리·유통 전담기관’의 담당 부서와 사전확인 후 자원활용이 가능한 성과물을 등록·기탁하여야 함

## □ 기술료 제도 안내

- 기술료 징수 및 전문기관 보고사항
  - 연구개발성과소유기관은 연구개발성과를 실시하려는 자와 실시권의 내용 및 범위, 기술료 및 기술료 납부방법 등에 관한 계약을 체결하고 해당 연구개발성과의 실시를 허락할 수 있으며, 이 경우 연구개발성과 소유기관은 기술료를 징수하여야 함
  - 연구개발성과소유기관은 기술실시계약을 체결하고 기술료를 징수하는 경우 기술료 징수 결과 보고서를 제출하여야 함

※ 자세한 내용은 공고 안내서 참조

## VI. 문의처

### ○ 사업공고 열람

- 한국보건산업진흥원 보건의료기술 종합정보시스템(www.htdream.kr) 등

☞ 문의사항은 보건의료기술 종합정보시스템(www.htdream.kr) 질의응답(Q&A)으로 문의하여 주시기 바랍니다.

### ○ 문의처

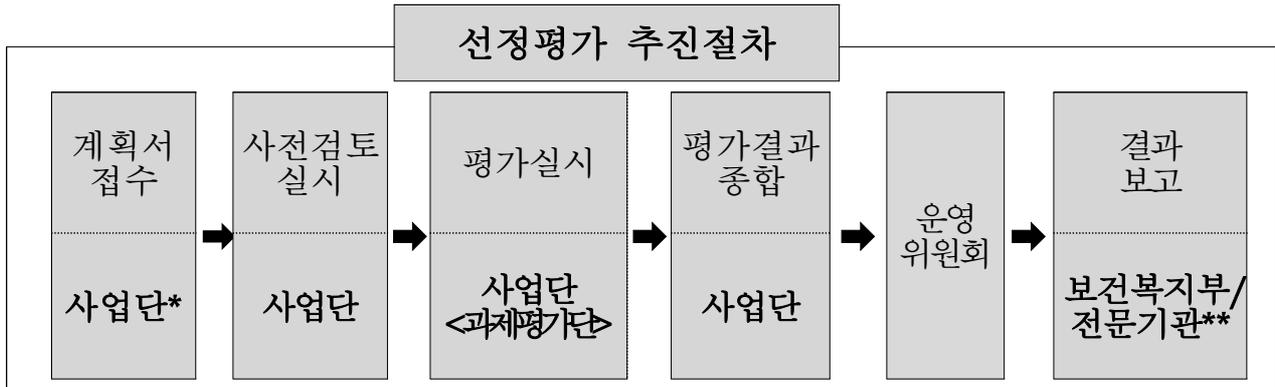
담당자	연락처
국립재활원 수요자중심돌봄로봇실증연구사업단	02-901-1994
	02-901-1916
	zzang0909@korea.kr

※ 문의 내용에 대한 원활한 답변을 위해 가급적 이메일 문의 요함

## VII. 참고

### □ 선정평가

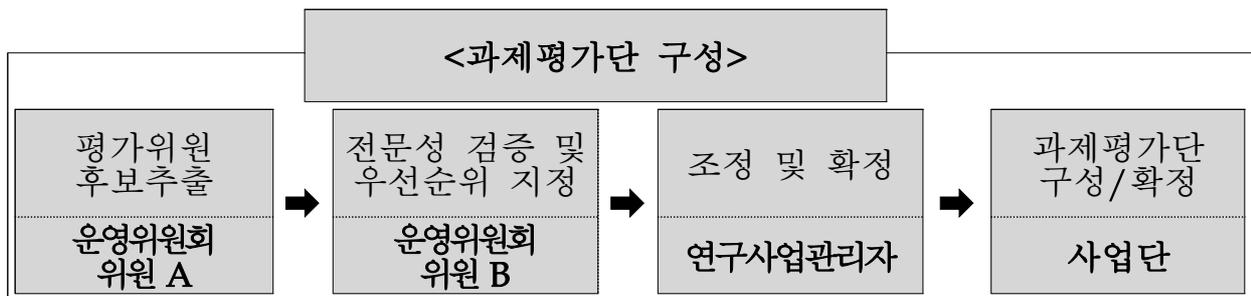
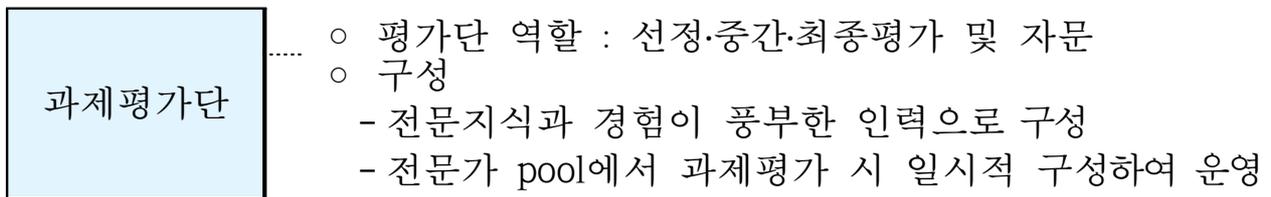
※ 선정평가 추진절차



\* 사업단 : 국립재활원 수요자중심돌봄로봇실증연구사업단

\*\* 전문기관: 한국보건산업진흥원

※ 과제평가단 구성 방법



\* 사업단 : 국립재활원 수요자중심돌봄로봇실증연구사업단

## ※ 참고사항

### ○ 평가원칙

- 선정평가는 발표평가 방식을 원칙으로 하되, 연구개발사업(과제)의 특성, 연구비 규모, 평가환경 등을 고려하여 서면평가, 필요시 현장평가 등으로 대신할 수 있으며 세부사항은 평가계획에 반영할 수 있음. 다만, 전문기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 평가방법 및 과제선정방식을 공고문, 평가계획 등에 달리 정할 수 있음

### ○ 평가위원 사전 검토

- 전문기관은 평가위원에게 평가자료(과제계획서, 발표자료 등)를 선정평가 3~5일 전 보건의료기술 종합정보시스템(www.htdream.kr)를 통해 공개하여, 평가위원이 평가대상과제에 대해 사전검토를 할 수 있도록 충분한 시간을 부여할 수 있음

### ○ 서면평가

- 서면평가는 연구개발과제가 선정예정 과제수의 3배수 이상으로 접수되거나 발표평가에 앞서 선별 또는 검토가 필요한 경우에 한하여 실시할 수 있으며, 이때 서면평가 점수는 최종점수에 반영하지 않음. 또한, 서면평가를 실시할 때는 최종 선정 예정과제수가 1개일 경우 3배수로, 2개 이상일 경우 2배수 이하로 발표평가 대상과제수를 정함

### ○ 발표평가

- 발표평가는 주관연구책임자가 발표하는 것이 원칙\*이며, 과제 연구비 규모, 평가대상 과제수에 따라 발표 및 질의응답 시간은 달라질 수 있으며, 발표자료는 평가담당자의 안내에 따라 발표평가 전까지 연구책임자가 직접 보건의료기술 종합정보시스템(www.htdream.kr)에 업로드 해야 함
- \* 주관연구책임자가 과제발표를 할 수 없을 경우, 평가담당자에게 통보하고 발표자 변경사유를 포함하여 공문을 제출해야 함