

보도시점 2026. 10. 21.(수) 조간  
2026. 10. 20.(화) 12:00

배포 2026. 10. 20.(화)

# 장애인·노인 일상 바꾸는 기술

## 국립재활원, 2026년 보조기기 메이커

### 페어 개최

- 능동회피 휠체어 등 보조기기 연구성과 23종 전시 -  
- 지속적인 연구개발과 현장 검증 통한 장애인·노인 보조기기 실용화 박차 -

국립재활원(원장 김동아) 보조기기실용화연구개발사업단(이하 사업단)은 10월 21일(수)부터 23일(금)까지 「2026년 보조기기 메이커 페어」를 개최한다고 밝혔다. 행사는 서울 코엑스 D홀(서울시 강남구)에서 열리는 2026 홈케어·재활·복지전시회(Reha·Homecare 2026)에서 보조기기 23종이 전시되며, 전시회에 참관 등록한 관람객이면 누구나 관람할 수 있다.

사업단은 보건복지부의 ‘장애인·노인 보조기기 연구개발사업(’24~’28)’을 통해 개발해 온 보조기기 23종을 전시하며, 첨단 기술을 적용한 보조기기부터 다양한 일상생활 영역을 지원하는 보조기기, 수요자 맞춤형 보조기기, 전자제어형 유압식 대퇴의지까지 폭넓은 분야를 아우른다 (붙임 2 참조).

전시는 연구성과의 기능과 쓰임을 쉽게 살펴볼 수 있도록 ▲이동·보행 및 안전 ▲의사소통 및 인지 ▲수요자 맞춤형 보조기기 세 영역으로 구성된다. 또한 휠체어 이용자를 포함한 관람객의 이동 편의를 고려해 전시 동선을 확보하고 바닥 설치물이 통행을 방해하지 않도록 공간이 구성된다 (붙임 3 참조).

이동·보행 및 안전 영역에서는 ▲전동 휠체어 사용자의 안전 운행을 위해 시중에 판매되고 있는 전동 휠체어에 장착이 가능하며, 인공지능(AI) 기반으로 장애물을 감지해 자동으로 속도를 줄이거나 멈추는 기능이 구현된 능동회피

휠체어 ▲대퇴절단 장애인의 독립적인 일상생활이 가능하도록 한국인의 체형 및 생활문화를 고려한 낙상예방 및 개인맞춤보행 지원이 가능한 전자제어형 유압식 대퇴의지 ▲시각장애인의 보행 안내와 위험요소 감지를 돕는 착용형 보조기기 ▲주행·정지·자세변환 정보를 수집하는 휠체어 ▲보행 상태에 따라 힘을 보조하는 휴대용 보조동력장치 등을 선보인다.

의사소통 및 인지 영역에서는 ▲그림상징을 활용해 문장과 음성으로 의사표현을 돕는 보완대체의사소통 응용프로그램 ▲음성과 입 모양을 함께 인식해 실시간 자막을 제공하는 보조기기 ▲귀에 착용해 스트레스 완화와 수면 개선을 지원하는 보조기기 등을 소개한다.

수요자 맞춤형 보조기기 영역에서는 장애인·노인 당사자의 수요를 바탕으로 개발하고 사용자 실증과 사용성 평가를 거쳐 보완한 보조기기 성과를 소개한다. 주요 전시품은 ▲운전할 때 손목을 안정적으로 지지하는 보조기기 ▲휠체어 바퀴의 오염물질을 제거하는 보조기기 ▲생활용품을 촉각으로 구별할 수 있도록 돕는 보조기기 ▲손 사용이 어려운 사용자가 발로 눌러 보호자를 호출하는 보조기기 등이 있다.

이와 함께 사업단이 직접 개발한 **적정기술 보조기기\*** 4종도 선보인다. ▲연결 부품을 바꿔 여러 용도로 활용할 수 있는 ‘손잡이 모듈’ ▲설거지에 필요한 여러 기능을 하나로 구성한 ‘설거지 보조기기 모음’ ▲시각장애인의 이동 안전과 도움 요청을 지원하는 ‘이동 안전 보조기기’ ▲양손 사용에 제한이 있는 사용자의 컴퓨터 조작을 돕는 ‘입력 보조기기’이다.

\* 의지·보조기, 의료기기에 해당하지 않으며, 메이커스페이스 등에 있는 3D 프린터, 레이저커터 등 지역 내 장비 및 인프라를 활용하여 제작할 수 있는 수준의 보조기기

김동아 국립재활원장은 “이번에 선보인 보조기기의 연구개발을 지속하는 한편, 실제 사용 환경에서 검증·보완하여 장애인과 노인이 일상생활에서 활용할 수 있도록 실용화를 적극 추진하겠다” 라고 밝혔다.

< 붙임 > 1. 2026년 보조기기 메이커 페어 포스터

## 2. 성과 전시 품목

## 3. 전시관 배치도

|       |                              |     |     |                   |
|-------|------------------------------|-----|-----|-------------------|
| 담당 부서 | 국립재활원 건강보건연구과<br>자립생활지원기술연구팀 | 책임자 | 과 장 | 은선덕 (02-901-1917) |
|       |                              | 담당자 | 연구원 | 박세진 (02-901-1389) |



수요와 기술을 잇는 보조기기 전시



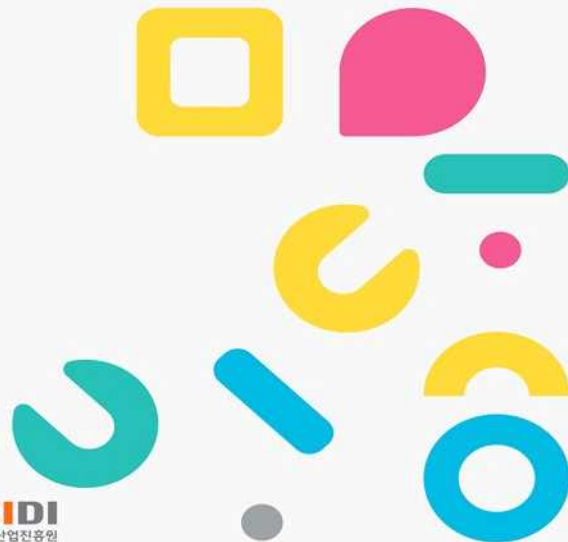
# 심보메 보조기기 메이커 페어

## 일시

2026. 10. 21.(수) ~ 10. 23.(금)

## 장소

COEX 3층 D홀  
(서울특별시 강남구 삼성동 159)



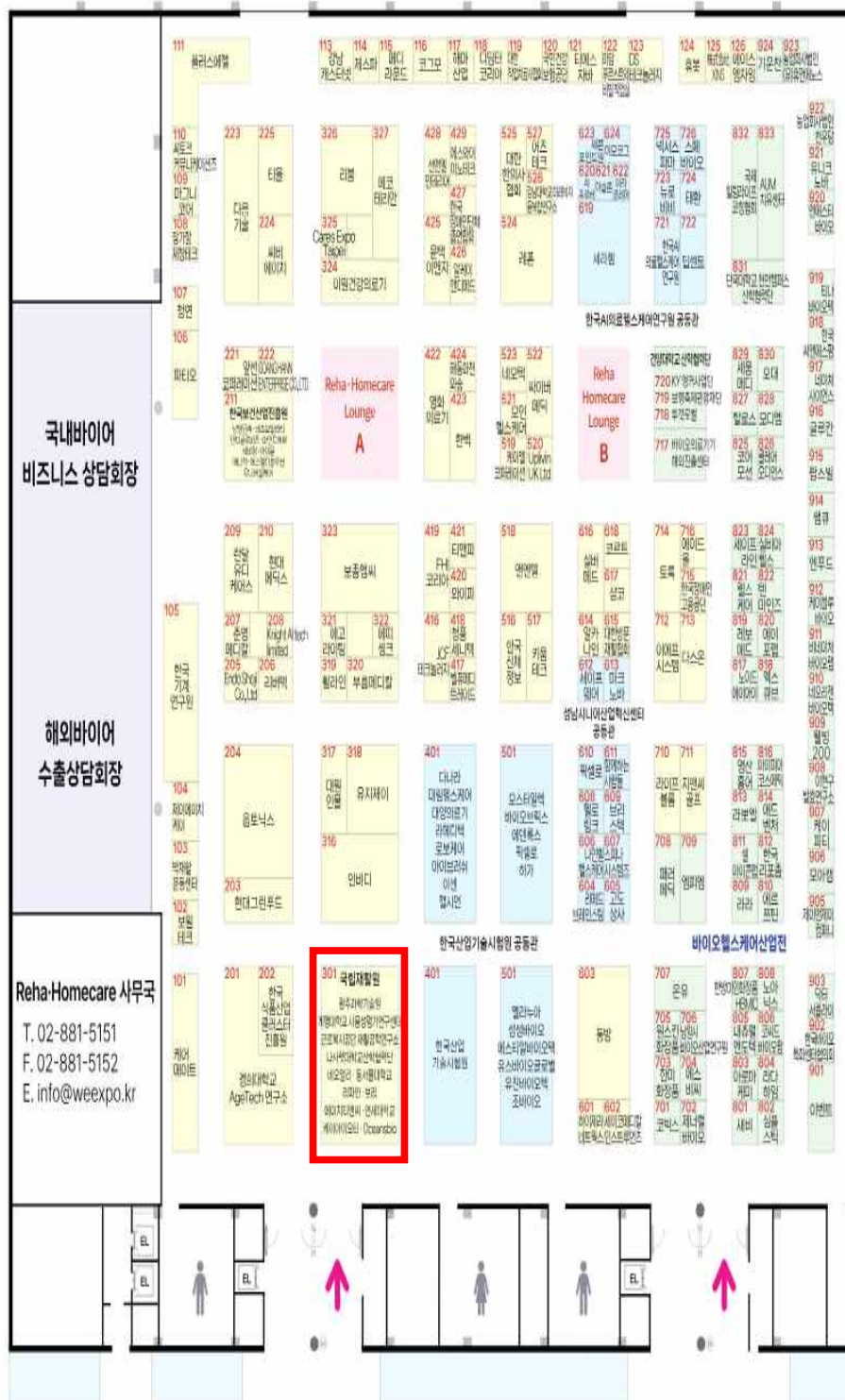
## 붙임 2

## 성과 전시 품목

| No. | 개발기관      | 보조기기명                              | 보조기기 특징                                   | 보조기기 사진                                                                               |
|-----|-----------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | (주)에이치티엔씨 | 능동회피 휠체어                           | 전방 레이더와 적외선 센서로 장애물·추락 위험을 감지해 경고·감속·정지   |    |
| 2   | 케이아이오티    | 씨가드(See Guard)                     | 시각장애인이 착용해 목적지 안내와 보행 장애물·위험요소 경보를 제공     |    |
| 3   | 재활공학연구소   | 커넥티드휠체어 A                          | 자세변환 전동휠체어에 정보 수집 모듈을 탑재해 자세·전자·주행 상태를 확인 |    |
| 4   | 재활공학연구소   | 커넥티드휠체어 B                          | 기존 자세변환 휠체어에 모듈을 추가해 저전압·낙상·장애물 감지 정보를 수집 |   |
| 5   | 재활공학연구소   | 전자제어형 유압식 대퇴의지(K-Leg V2)           | 무릎각·하중 센서와 적응형 유압 제어로 경사로·계단 보행을 지원       |  |
| 6   | 재활공학연구소   | 휴대용 보조동력장치                         | 수동식 다리 보조기에 부착해 보행 특성에 맞는 보조력을 제공         |  |
| 7   | 주식회사 네오알리 | 언어장애인과 고령자를 위한 AAC 앱               | 그림상징을 선택하면 인공지능이 단어를 추천해 문장과 음성으로 표현      |  |
| 8   | 오션스바이오    | BeCozU                             | 비침습 미주신경 자극 방식으로 스트레스 완화와 수면 개선을 지원       |  |
| 9   | 보리주식회사    | 보리센스(Bory Sense) AI 실시간 립리딩 자막 플랫폼 | 음성인식과 입 모양 인식을 결합해 대화 내용을 실시간 자막으로 제공     |  |
| 10  | 연세대학교     | 실내용 높이조절 기립·보행 통합 보조기              | 높이 조절 구조로 침상 기립부터 실내 보행까지 하나의 기기로 보조      |  |

| No. | 개발기관               | 보조기기명             | 보조기기 특징                                                           | 보조기기 사진                                                                               |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 11  | 광주과학기술원            | 차량용 운전 핸들 그립 보조기기 | 팔의 회전 운동이나 근육 움직임에 어려움이 있는 지체장애인 및 고령자의 차량 운전 핸들 조작을 돕기 위해 개발     |    |
| 12  | 광주과학기술원            | 손가락 보조기기          | 손잡이 내부에서 사용자의 떨림을 감지하고 반대 방향으로 움직임을 보정하여 스푼 헤드가 안정적인 자세를 유지하도록 설계 |    |
| 13  | 나사렛대학교             | 휠체어 바퀴 전동 클리너     | 수동휠체어 사용자를 위한 뒷바퀴 전동 세척 보조기기                                      |    |
| 14  | 나사렛대학교             | 기립방석              | 앉은 자세에서 일어서는 동작을 보조해주는 기립 방석                                      |    |
| 15  | 나사렛대학교             | 장애인용 게임 컨트롤러      | 손·팔 근력 약화나 뻣침이 있는 이용자의 게임기 조작 지원                                  |   |
| 16  | 계명대학교              | 촉각 식별 보조기기        | 점자와 색상 태그로 외형이 비슷한 생활용품을 구별                                       |  |
| 17  | 계명대학교              | 지팡이 보조기기          | 거리 센서로 전방 장애물을 감지해 진동으로 알림                                        |  |
| 18  | 동서울대학교             | 저근력 호출기           | 발로 눌러 보호자를 호출하는 무선 스위치, 인공지능 스피커와 연동 가능                           |  |
| 19  | 동서울대학교             | 버스카드 태깅 보조기기      | 팔찌와 카드 삽입부로 구성해 편마비 이용자의 버스 승차 시 접촉을 보조                           |  |
| 20  | 보조기기<br>실용화연구개발사업단 | 손잡이 모듈            | 어댑터 교체를 통한 보조기기로 사용 가능(어댑터-조이스틱, 캔 따개)                            |  |
| 21  | 보조기기<br>실용화연구개발사업단 | 설거지 보조기기<br>키트    | 식기 고정부터 세척·헹굼까지 설거지 전 과정을 단계별로 지원                                 |  |

| No. | 개발기관               | 보조기기명                          | 보조기기 특징                                   | 보조기기 사진                                                                             |
|-----|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 22  | 보조기기<br>실용화연구개발사업단 | 시각장애인 이동<br>안전 및 도움<br>요청 보조기기 | 키링 악세서리 형태로 한<br>손으로 손쉽게 사용가능한<br>호신용 경보기 |  |
| 23  | 보조기기<br>실용화연구개발사업단 | HID 모듈                         | 양손 사용에 제한이 있는<br>이용자의 컴퓨터 접근성 개선<br>지원    |  |



2026  
**Reha Homecare**  
2026 홈케어·재활 복지전시회  
KOREA REHABILITATION-HOMECARE-WELFARE EXPO 2026



2026.10.21<sup>수</sup>~23<sup>금</sup>  
**COEX Hall.D**

주최 위엑스포  
한국의료기기유통협회  
한국장애인단체총연협회