

국립재활원, '2023 돌봄로봇 네트워크 공개토론회' 개최

<요약본>

국립재활원(원장 강운규)은 9월 14일(목) 돌봄로봇 관련 민-관의 협력을 강화하기 위해 '돌봄로봇 네트워크 공개토론회'를 개최하였다. 이번 공개토론회는 보건복지부 및 산업통상자원부 등 정부 관계자와 과제수행 연구자, 이해관계자가 참석하였다.

이날 공개토론회는 보건복지부와 산업통상자원부가 협업하여 진행하는 스마트돌봄로봇 기술 및 실증 연구개발 사업 현황과 추진 방향을 공유하고, 세부적인 과제 수행 계획을 심도 있게 논의하기 위해 개최되었다.

국립재활원은 이 사업을 통해 돌봄로봇에 대한 현장실증을 강화하고 스마트돌봄스페이스(스마트병실)를 구축·운영하여, 수요자 중심 돌봄로봇을 시설, 병원, 가정으로 확산하고 활용 방안 마련을 논의하였다.

각 세션에서는 다부처 협업 사업으로 수행되는 스마트돌봄로봇 기술 및 실증 연구개발의 부처별 사업 소개를 다뤘다. 그리고 산업통상자원부의 사회적약자자립지원로봇기술개발의 4개 분야 과제수행계획 발표와 보건복지부 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증연구개발의 15개 분야 과제수행 계획을 발표하고 민-관-수요자가 함께 논의하였다.

국립재활원 강운규 원장은 “정부와 민간이 돌봄로봇 기술개발 사례 및 실증연구 결과를 서로 공유하고 토의함으로써 돌봄로봇 기술 발전 가능성

과 시장 확대 필요성에 대한 공감대가 형성된 시간이었다”라며, “국립 재활원은 중증장애인 등 수요자 중심 돌봄로봇 실증 연구사업을 통해 실제적으로 장애인과 노인의 삶의 질이 향상되고, 돌봄자의 돌봄 부담이 경감될 수 있도록 관련 부처와 협력하여 연구를 지속할 계획이다”라고 밝혔다.

<상세본>

국립재활원(원장 강운규)은 9월 14일(목) 9시 더케이호텔 서울(서울 서초구)에서 돌봄로봇 관련 이해관계자가 함께 참여하는 ‘2023 돌봄로봇 네트워크 공개토론회’를 개최하였다.

우리나라는 2025년에 전체 인구의 20.6%가 고령인구인 초고령화 사회로 진입할 것으로 전망되며, 급속한 고령화가 진행됨에 따라 로봇기술을 활용한 돌봄 필요성이 높아지고 있다.

이번 공개토론회는 정부와 민간의 협력을 강화하기 위해 그간의 기술개발 사례와 실증 연구 결과를 공유하고 논의하기 위해 개최되었으며, 총 7개의 세션으로 구성되었다. 첫 번째 세션에서는 다부처 협업 사업으로 수행되는 스마트돌봄로봇 기술 및 실증 연구개발의 각 부처별 사업 소개를 다뤘다. 한국산업기술평가원 우현수 로봇PD가 ‘산업부 기술개발사업 소개 및 추진계획’에 대해 발표하였으며, 이어 국립재활원 송원경 재활보조기술연구과장이 ‘복지부 사업 및 돌봄로봇 네트워크 공개토론회 소개’에 대해 발표하였다.

두 번째 세션은 산업통상자원부의 사회적약자자립지원로봇기술개발 사업 소개를 중심으로 진행되었다. 발표는 ▲한국전자기술연구원 김영욱 수석연구원의 ‘사람의 일상행동을 이해하는 모바일 생활지원 로봇 개발’ ▲휠라인 조성현 차장의 ‘노약자·장애인·환자의 기립·자세변경 및 실내 이동지원을 위한 간이탑승형 로봇시스템 개발’ ▲큐라코 이호상 연구소장의 ‘배설돌봄로봇의 실증기반 유효성 검증 및 상용화 개발’ ▲맨엔텔 정광욱 대표의 ‘1단계 이승보조로봇의 실증 평가 및 고도화 개발’ 순으로 진행되었다.

세 번째부터 여섯 번째 세션에서는 보건복지부가 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증연구개발에 대해 다뤘다. 세 번째 세션은 ▲국립재활원 송원경 재활보조기술연구과장의 ‘장애인을 위한 돌봄로봇 서비스 실증 플랫폼

폼 연구’ ▲을지대학교 산학협력단 정덕영 수석연구원의 ‘노인을 위한 돌봄로봇 서비스 실증 플랫폼 연구’ ▲재활공학연구소 육선우 센터장의 ‘돌봄로봇 안전성/성능평가/데이터기술 표준 개발 연구’ ▲한양대학교 산학협력단 신용순 교수의 ‘돌봄로봇 현장적용 기반 돌봄부담분석 및 사회적/경제적 가치 연구’ 발표 순으로 진행되었다.

네 번째 세션은 ▲Wintech 조민수 대표의 ‘화장실 왕복 및 자세유지를 포함한 100mm 단차를 극복할 수 있는 컴팩트한 실내용 이동 돌봄로봇 중개연구’ ▲대원인물 주식회사 최도현 대표의 ‘이동가능한 캡슐/부스를 가진 샤워체어 및 베드 가변형 목욕보조 돌봄로봇 중개연구’ ▲(주)하이제라네트웍스 이의철 대표의 ‘배뇨/배변 양상 관리 기능을 가지며 배설유도가 가능한 돌봄로봇 중개연구’ ▲주식회사 네오에이블 백승엽 대표의 ‘협소공간에서 사용가능한 이송 및 repositioning 보조 돌봄로봇 중개연구’ 발표 순으로 진행되었다.

다섯 번째 세션은 ▲(주)리눅 이태영 연구소장의 ‘수면에 방해가 되지 않는 초저소음형, 타기기와 호환성이 높은 욕창 예방 및 자세 변환을 위한 돌봄로봇’ ▲(주)엔티로봇 김경환 대표의 ‘휴대가 편리한 융합형 식사보조 돌봄로봇 중개연구’ ▲주식회사 효돌 황미진 수석연구원의 ‘가정/병원 중심의 현장소통이 가능한 융합형 커뮤니케이션 돌봄로봇 중개연구’ ▲(주)로보케어 우승효 연구소장의 ‘요양시설중심으로 다수의 돌봄로봇 및 센서 정보 통합형 모니터링과 돌봄 업무지원 돌봄로봇 중개연구’ 발표 순으로 진행되었다.

여섯 번째 세션은 ▲아주대학교 산학협력단 고제성 교수의 ‘장애인을 위한 의복 또는 속옷 형태의 하이브리드 방식의 유연착용형 돌봄로봇 중개연구’ ▲서울대학교병원 정선근 교수의 ‘유연착용형 돌봄로봇의 근력보조에 대한 신체 영향성 분석’ ▲주식회사 유니메오 박상후 책임연구원의 ‘AI 기반 비대면 시니어 생활 건강관리헬스케어 플랫폼 구축 연구’ 발표순으로 진행되었다.

마지막으로 돌봄로봇에 대한 공감(empathy)을 중심으로 분야별 공동창작(Cocreation workshop)워크숍을 통해 돌봄로봇에 대한 비전을 공유하고, 이해관계자 간의 패널 토의가 진행되었다.

국립재활원 강윤규 원장은 “이번 공개토론회를 바탕으로 돌봄로봇 기술이 발전하고 돌봄로봇 시장이 활성화되길 기대하며, 돌봄현장에서 실제로 돌봄 부담이 감소하여 돌봄을 받는 자와 돌봄자 모두의 삶의 질 향상에 많은 도움이 되기를 기대한다”라고 밝혔다.

한편 국립재활원은 생활 밀착형 돌봄로봇 확산을 위하여 돌봄로봇 서비스 모델 개발, 중개 연구, 제도 연계 등 연구개발을 수행하고 있다. 앞으로도 수요자가 함께하는 연구를 바탕으로 돌봄로봇 활성화 기반을 마련하여 궁극적으로 돌봄을 필요로 하는 장애인과 노약자의 삶의 질 향상에 기여할 예정이다.

담당 부서	국립재활원 재활연구소 재활보조기술연구과	책임자	과 장	송원경 (02-901-1901)
		담당자	연구사	이금주 (02-901-1916)



- <붙임> 1. 2023 돌봄로봇 네트워크 공개토론회 포스터
 2. 2023 돌봄로봇 네트워크 공개토론회 개요
 3. 2023 돌봄로봇 네트워크 공개토론회 일정표

붙임1

2023 돌봄로봇 네트워크 공개토론회 포스터

2023 돌봄로봇네트워크포럼

2023 돌봄로봇네트워크포럼

2023년

돌봄로봇네트워크포럼

■ 일시 | 2023년 9월 14일 (목) 09:00~18:20

■ 장소 | 더케이호텔 크리스탈볼룸홀

주관 :  보건복지부
 국립재활원 수요자중심돌봄로봇실증연구사업단

주최 :  보건복지부  KHIDI 한국보건산업진흥원  산업통상자원부  Keit 한국산업기술평가관리원
Korea Evaluation Institute of Industrial Technology

- 주제: 2023년도 돌봄로봇네트워크포럼
- 일시: 2023년 9월 14일(목) 09:00~18:20
- 장소: 더 케이 호텔 3층 크리스탈볼룸홀
- 목적
 - 장애인·노인 등의 일상생활 보조 및 자립을 지원을 위해, 복지부(실증 연구, 제도연계, 서비스모델 개발), 산업부(사회적 약자 자립로봇 지원기술 개발) 간 협력강화 필요
 - 돌봄로봇 사업부처, 수행기관과 돌봄로봇 수요자가 참여하는 포럼을 개최해 개발부터 보급, 제도, 사용까지 전주기 협력체계 구축
- 참석자: 국립재활원장, 한국산업기술평가관리원 로봇PD, 보건복지부 보건산업진흥과 팀장·사무관, 한국보건산업진흥원 팀장, 과제 수행기관, 수요자 등 약 200여명
- 주관: 국립재활원 수요자중심돌봄로봇실증연구사업단
- 주최: 보건복지부, 한국보건산업진흥원, 산업통상자원부, 한국산업기술평가관리원

(사회: 국립재활원 이금주 연구사)

시간	행사내용	비 고
09:00~09:05(5')	개회사	강윤규 국립재활원장
[세션1] [복지부/산업부] 스마트돌봄로봇 기술 및 실증 연구개발 다부처 협업 사업 소개(40')		
09:05~09:20(15')	산업부 기술개발사업 소개 및 추진계획 발표	한국산업기술평가원 우현수 로봇PD
09:20~09:35(15')	복지부 사업 및 돌봄로봇 네트워크 포럼 소개	국립재활원 송원경 과장
09:35~09:40(5')	질의 응답	
09:40~09:45(5')	주요참석자 사진 촬영 및 Break time	

(사회/좌장: 한국산업기술평가관리원 우현수 로봇PD)

시간	행사내용	비 고
[세션2] [산업부/KEIT] 사회적약자자립 지원 로봇기술개발(80') 소개		
09:45~10:00(15')	사람의 일상행동을 이해하는 모바일 생활지원 로봇 개발	한국전자기술연구원 김영욱 수석
10:00~10:15(15')	노약자·장애인·환자의 기립·자세변경 및 실내 이동지원을 위한 간이탑승형 로봇시스템 개발	휠라인 조성현 차장
10:15~10:30(15')	배설돌봄로봇의 실증기반 유효성 검증 및 상용화 개발	큐라코 이호상 연구소장
10:30~10:45(15')	1단계 이승보조로봇의 실증 평가 및 고도화 개발	맨엔텔 정광욱 대표
10:45~11:00(15')	질의응답	
11:00~11:05(5')	Break time	

(좌장: 고려대학교 김승중 교수)

시간	행사내용	비 고
[세션3] [복지부/국립재활원] 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증연구개발(75')		
11:05~11:20(15')	[본부] 장애인을 위한 돌봄로봇 서비스 실증 플랫폼 연구	국립재활원 송원경 과장
11:20~11:35(15')	[노인실증] 노인을 위한 돌봄로봇 서비스 실증 플랫폼 연구	을지대학교 산학협력단 정덕영 수석
11:35~11:50(15')	[안전성] 돌봄로봇 안전성/성능평가/데이터기술 표준 개발 연구	재활공학연구소 육선우 센터장
11:50~12:05(15')	[돌봄부담가치] 돌봄로봇 현장적용 기반 돌봄부담분석 및 사회적/경제적 가치 연구	한양대학교 산학협력단 신용순 교수
12:05~12:20(15')	질의응답	

(좌장: 대덕원자력포럼 김승호 박사)

시간	행사내용	비 고
[세션4] [복지부/국립재활원] 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증연구개발(80')		
13:30~13:45(15')	[이동] 화장실 왕복 및 자세유지를 포함한 100mm 단차를 극복할 수 있는 컴팩트한 실내용 이동 돌봄로봇 중개연구	Wintech 조민수 대표
13:45~14:00(15')	[목욕] 이동가능한 캡슐/부스를 가진 샤워체어 및 베드 가변형 목욕보조 돌봄로봇 중개연구	대원인물 주식회사 최도현 대표
14:00~14:15(15')	[배설] 배뇨/배변 양상 관리 기능을 가지며 배설유도가 가능한 돌봄로봇 중개연구	(주)하이제라네트웍스 이의철 대표
14:15~14:30(15')	[이승] 협소공간에서 사용가능한 이승 및 repositioning 보조 돌봄로봇 중개연구	주식회사 네오에이블 백승엽 대표
14:30~14:45(15')	질의응답	
14:45~14:50(5')	Break time	

(좌장: 고려사이버대학교 장경배 교수)

시간	행사내용	비 고
[세션5] [복지부/국립재활원] 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증연구개발(80')		
14:50~15:05(15')	[육창] 수면에 방해가 되지 않는 초저소음형, 타기기와 호환성이 높은 육창 예방 및 자세 변환을 위한 돌봄로봇	(주)리눅 이태영 연구소장
15:05~15:20(15')	[식사] 휴대가 편리한 융합형 식사보조 돌봄로봇 중개연구	(주)엔티로봇 김경환 대표
15:20~15:35(15')	[커뮤니케이션] 가정/병원 중심의 현장소통이 가능한 융합형 커뮤니케이션 돌봄로봇 중개연구	주식회사 효돌 황미진 수석
15:35~15:50(15')	[모니터링] 요양시설중심으로 다수의 돌봄로봇 및 센서 정보 통합형 모니터링과 돌봄 업무지원 돌봄로봇 중개연구	(주)로보케어 우승호 연구소장
15:50~16:05(15')	질의응답	
16:05~16:10(5')	Break time	

(좌장: 서울아산병원 전민호 교수)

시간	행사내용	비 고
[세션6] [복지부/국립재활원] 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증연구개발(65')		
16:10~16:25(15')	[유연착용형로봇] 장애인을 위한 의복 또는 속옷 형태의 하이브리드 방식의 유연착용형 돌봄로봇 중개연구	아주대학교 산학협력단 고제성 교수
16:25~16:40(15')	[인체영향성분석] 유연착용형 돌봄로봇의 근력보조에 대한 신체 여향성 분석	서울대학교병원 정선근 교수
16:40~16:55(15')	[AI] AI 기반 비대면 시니어 생활 건강관리헬스케어 플랫폼 구축 연구	주식회사 유니메오 박상후 책임연구원
16:55~17:10(15')	질의응답	
17:10~17:15(5')	Break time	

[세션7] 분야별 네트워크 워킹그룹(Working Group) 코크리에이션 워크숍(65')

17:15~18:15(60')	돌봄로봇 분야별 코크리에이션 워크숍 - empathy(공감) 중심 -	WG별 간사
18:15~18:20(5')	폐 회	