산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 3. 6.(수) 10:00 < 3.6.(수) 석간 > 배포 2024. 3. 5.(화)

범부처전주기의료기기연구개발사업 2024년 10대 대표과제 성과 교류의 장 마련

- 범부처전주기의료기기연구개발사업 10대 대표과제 표창 및 주요 성과 발표
- 인공지능 등 최신기술을 활용한 국내최초/세계최초 의료기기 개발 성과

보건복지부(장관 조규홍), 과학기술정보통신부(장관 이종호), 산업통상자원부(장관 안덕근), 식품의약품안전처(처장 오유경) 4개 부처가 공동으로 지원하는 범부처전주기의료기기연구개발사업*의 2024년 10대 대표과제 성과보고회가 3월 6일(수) YTN 미디어홀(서울 마포구 상암동)에서 개최됐다.

* 6년간(2020년~2025년) 총 1조 2천억 원을 투입하여 의료기기 기술개발부터 임상·인허가 및 제품화에 이르는 전주기를 지원하는 대형 R&D 사업 (2020년부터 현재까지 총 437과제에 8,523억 원 지원)

올해 2회차를 맞는 성과보고회는 범부처전주기의료기기연구개발사업을 통해 지원받은 연구과제 중 우수한 성과를 창출한 과제들을 표창하고 주요 성과를 공유함으로써, 의료기기 연구개발자 및 산업계의 사기를 고취하고 의료기기 연구개발에 대한 국민의 이해와 관심을 제고하기 위해 기획되었다.

올해 선정된 10대 대표과제는 3대 핵심지표(▲연구개발 수행의 적절성, ▲기술·의료 분야의 파급효과, ▲사회·경제 분야의 파급효과)를 기준으로, 약 48개 기관에서 제출한 성과 중에서 현재 성과 및 미래 성과 창출 가능성 등을 종합적으로 고려하여,

인공달팽이관, 혈액투석 필터*와 같이 전량 수입에 의존하던 제품의 국산화에 기여한 과제, 심혈관질환용 다중융합영상 인공지능(AI) 솔루션 등 최신 기술을 이용하여 세계최초 제품 개발을 목표로 하는 과제들이 선정되었다.

* 개발된 혈액투석 필터의 경우 2024년 내에 품목허가 및 공장구축을 통한 양산을 목표로 추진 중

사업단은 3월 6일(수) 성과보고회를 통해 이들 10대 대표과제에 대한 표창 및 성과 발표를 진행한 이후, 3월 14일(목)부터 17일(일)까지 열리는 제39회 국제의료기기·병원설비 전시회(KIMES 2024)에 홍보 부스를 설치하고 10대 대표과제의 성과 포스터 및 장비 등을 전시함으로써, 의료기기 이해관계자를 대상으로 제품 시연의 기회를 제공할 예정이다.

< 범부처전주기의료기기연구개발사업 10대 대표과제 >

▲ 심혈관질환의 진단 및 치료를 위한 다중융합영상 AI 솔루션 개발
▲ 다중모드 광영상 기반 지능형 디지털병리기기 개발
▲ 뇌영상-임상 빅데이터 기반 인공지능 뇌경색 진료 소프트웨어-의료기기 개발
▲ 환자 맞춤형 정밀수술을 위한 확장현실 기반 로봇 수술 내비게이션 플랫폼 개발
▲ 병원의료정보시스템(EMR) 연동 의료용 스마트 배설케어시스템 및 서비스 모델 개발
▲ 국산 착용형 보행재활 로봇(엔젤렉스)의 아세안 진출을 위한 CE 및 말레이지아 허가용 임상시험
▲ 신규 유전자가위를 활용한 혈액 기반의 폐암 진단 원천기술 및 진단키트 개발
▲ 기계적/전기화학적 성능 및 생체적합성이 향상된 복합재료 기반 고밀도 유연 신경전극 및 이를 탑재한 인공달팽이관 장치 개발 및 사업화
▲ 스마트 헬스케어 시스템 구축을 위한 초소형 연속혈당측정기 개발
▲ 원격 모니터링 이동형 혈액투석 의료기기 개발

지난해 5월 선정된 2023년 10대 대표과제 중 '근전전동의수를 위한 손가락 및 손바닥 내장형 통합 구동시스템 개발' 을 통해 개발된 로봇 손가락 의수는 CES 2024*에서 노인 및 접근성 부문 최고 혁신상 수상의 성과를 거두고 있어, 올해 선정된 10대 대표과제들 역시 환자들의 삶의 질 개선뿐 아니라 우리나라의 의료기기가 세계 시장을 선도하는 데에 기여할 것으로 보인다.

* 미국 소비자가전협회(CTA)가 주관하는 소비자 가전 전시회(Consumer Electronics Show)

범부처전주기의료기기연구개발사업단 김법민 단장은 "앞으로도 연구자들과 적극 소통하여 향후 우수한 성과가 지속적으로 창출되어 한국 의료기기산업 발전에 기여할 수 있도록 최선을 다하겠다" 라고 밝혔고,

정부관계자는 "국산 의료기기는 치과·체외진단·미용 의료기기 등 분야에서 국내·외 기업으로의 대규모 인수합병(M&A)이 성사되는 등 그 가치를 인정받고 있다" 라며, 우수한 기술을 보유한 국내 의료기기 기업의 발전이 바이오·디지털헬스 글로벌 중심국가 도약에 기여할 수 있도록, 국가연구개발사업뿐 아니라 규제개선 및 인프라 확충 등 지원을 강화해 나가겠다." 라고 밝혔다.

<붙임> 『범부처전주기의료기기연구개발사업 2024년 10대 대표과제 성과보고회』 주요내용
<별첨> 2024년 10대 대표과제 설명자료

담당부서	보건복지부 보건산업진흥과	책임자	과 장	김현주 (044-202-2960)
		담당자	사무관	원대한 (044-202-2965)
담당부서	과학기술정보통신부 생명기술과	책임자	과 장	남혁모 (044-202-4550)
		담당자	사무관	최윤영 (044-202-4561)
담당부서	산업통상자원부 바이오융합산업과	책임자	과 장	김태희 (044-203-4290)
		담당자	사무관	노윤길 (044-203-4392)
담당부서	식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 의료기기연구과	책임자	과 장	공석 (-)
		담당자	연구사	고동현 (043-719-4905)
관련기관	범부처전주기의료기기 연구개발사업단	책임자	본부장	김태형 (02-6328-0328)
		담당자	팀 장	박소연 (02-6328-0334)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **『2024년 10대 대표과제 성과보고회』 주요내용**

□ 추진배경

○ 사업단은 출범 이후 의료기기 연구개발 성공률 제고를 위해 다양한 연구과제를 지원하고 성과를 창출

○ 창출된 우수한 성과들을 2024년 성과보고회를 통해 정부와 산·학·연·병 관계자, 언론 및 국민 등에게 공유

□ 추진목적

○ 범부처 의료기기 연구개발 사업의 10대 대표과제 우수성과를 발굴·표창함으로써 우수 R&D 성과 창출 및 의료기기 제품화 지속 견인

○ 의료기기 R&D 산업계 사기 고취 및 국민들의 이해와 관심 제고

□ 행사개요

○ 행 사 명 : 범부처전주기의료기기연구개발사업
2024년 10대 대표과제 성과보고회

○ 일정·장소 : **'24. 3. 6.(수) 10시 ~ 16시, YTN뉴스퀘어 YTN미디어홀**

○ 주최·주관 : (주최) 범부처전주기의료기기연구개발사업단 (주관) YTN

○ 후 원 : 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 보건복지부, 식품의약품안전처

○ 주요내용 : 10대 대표과제 표창 및 성과 등 발표

○ 행사운영 : 온·오프라인 행사(YTN·사업단 유튜브 온라인 동시 생중계

○ 참석대상 : 정부부처, 전문기관 및 YTN, 사업단 관계자, 10대 대표과제 수상자 등 의료기기 R&D 연구과제 담당자 약 150명

별첨 2024년 10대 대표과제 설명자료

심혈관질환의 진단 및 치료를 위한 다중융합영상 AI 솔루션 개발	
대표신청기관	주식회사 메디픽셀
참여연구기관	서울대학교산학협력단, 서울아산병원, 세종충남대학교병원, 울산대학교산학협력단
핵심가치	수출산업화
성과요약	심혈관환자 대상 심혈관 분할, 심혈관 분류 및 형태적·기능적 심혈관 분석결과 도출의 전자동화 AI 의료기기 개발을 통한 수출 산업화





다중모드 광영상 기반 지능형 디지털병리기기 개발	
대표신청기관	주식회사 큐리오시스
참여연구기관	UNIST, 단국대학교산학협력단, 한국표준과학연구원
핵심가치	의료기기 국산화
성과요약	국내최초 고속·대용량 디지털 병리기기 개발 및 AI 활용 다중모드 광영상 기반 진단 보조 시스템 구축





뇌영상-임상 빅데이터 기반 인공지능 뇌경색 진료 소프트웨어-의료기기 개발

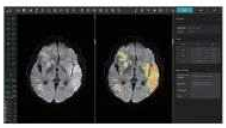
대표신청기관	㈜제이엘케이
참여연구기관	서울대학교병원, 동국대학교산학협력단, 삼성서울병원
핵심가치	수출산업화
성과요약	뇌졸중 관련 포괄적 뇌경색 진단·치료 인공지능 SW 의료기기 개발, 임상기록과 AI 영상데이터 통합을 통한 뇌경색 원인 판별 및 고위험군 선별 기능 구현



혁신의료기기 지정



다중 모달리티 의료 빅데이터 플랫폼



특허 및 소프트웨어 등록



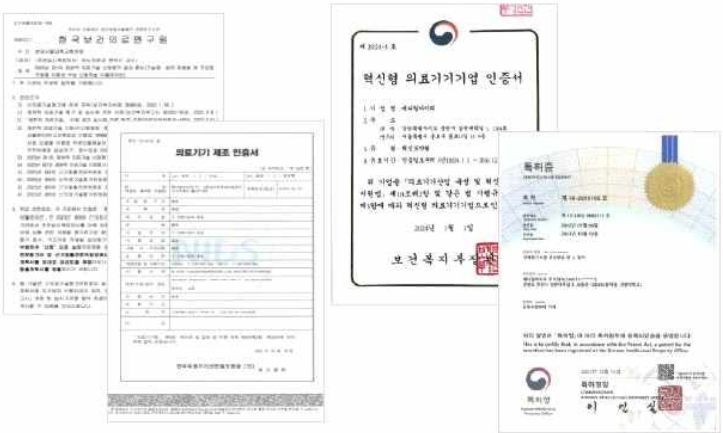
뇌경색 진단 모바일 시스템



환자 맞춤형 정밀수술을 위한 확장현실 기반 로봇 수술 내비게이션 플랫폼 개발

대표신청기관	메디컬아이피 주식회사
참여연구기관	서울대학교병원, 충북대학교병원
핵심가치	세계최초 제품
성과요약	의료영상 3D 모델링 및 인공지능을 통한 세계최초 환자 맞춤형 확장현실 기반 수술 내비게이션 플랫폼 개발(디지털 트윈)





병원의료정보시스템(EMR) 연동 의료용 스마트배설케어시스템 및 서비스 모델 개발

대표신청기관	㈜큐라코
참여연구기관	분당서울대학교병원
핵심가치	사회문제 해결
성과요약	고도화 된 배설케어 기능 구현 및 환자의 배설정보(대소변량, 색상, 형태 등)의 병원정보시스템(HIS) 연동가능 세계최초 배설케어 시스템 상용화 및 돌봄케어 서비스 의료 질 향상

CMS.gov



EMR연동 의료용 스마트 배설케어시스템 및 서비스



국산 착용형 보행재활 로봇(엔젤렉스)의 아세안 진출을 위한 CE 및 말레이지아 허가용 임상시험

대표신청기관	㈜엔젤로보틱스
참여연구기관	연세대학교산학협력단, 서울대학교병원, 삼성서울병원, 국민건강보험공단일산병원
핵심가치	사회문제 해결
성과요약	불완전 하지마비환자용 웨어러블 보행재활로봇 개발(보행의도별 모터제어 알고리즘 구현 포함)을 통한 의료공공복지 및 사회문제 해결 기여



신규 유전자가위를 활용한 혈액 기반의 폐암 진단 원천기술 및 진단키트 개발

대표신청기관	주식회사 진씨커
참여연구기관	고려대학교산학협력단
핵심가치	세계최초 제품
성과요약	• 세계최초 차세대 염기서열분석(NGS)과 크리스퍼 유전자 가위 기술 접목을 통한 폐암진단 원천기술 확보 및 초정밀 혈액 유전자 진단키트 개발 • 항암제 맞춤형 동반진단(CDx, Companion Diagnostic) 분야 차별화 기술확보

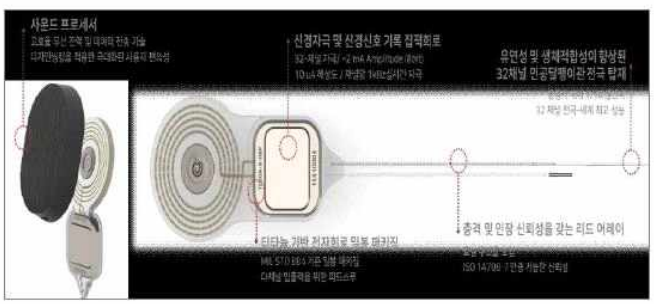






기계적/전기화학적 성능 및 생체적합성이 향상된 복합재료 기반 고밀도 유연 신경전극 및 이를 탑재한 인공달팽이관 장치 개발 및 사업화

대표신청기관	주식회사 토닥
참여연구기관	서울대학교병원, 한국의료기기협동조합
핵심가치	세계최초 제품
성과요약	고도이상 난청환자와 청각장애인 등 대상 '세계최초 능동 이식형 32채널 인공와우' 개발 및 전극생산 자동화 시스템 구축



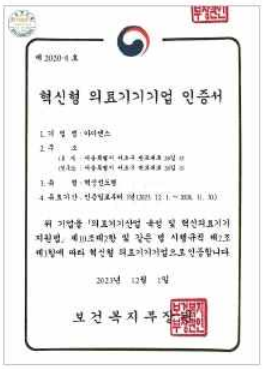


스마트 헬스케어 시스템 구축을 위한 초소형 연속혈당측정기 개발

대표신청기관	㈜아이센스
참여연구기관	삼성서울병원
핵심가치	수출산업화
성과요약	세계 최고 수준의 초소형 연속혈당측정기기(CGM) 고도화 제품 개발







원격 모니터링 이동형 혈액투석 의료기기 개발

대표신청기관	㈜시노펙스
참여연구기관	서울대학교병원, 서울대학교산학협력단, 헬스커넥트㈜
핵심가치	의료기기 국산화
성과요약	국내최초 혈액투석기(인공신장기, 혈액투석필터, 이동형 RO 정수시스템) 개발을 통한 의료기기 국산화 및 재택혈액투석 의료서비스 기반 구축 (24년 내 혈액투석필터의 품목허가 및 양산 추진)





