



H·ROBOTICS

▼ PRESS KIT

1. 에이치로보틱스 소개
2. 주요 서비스 & 제품
 - 리블레스(rebless)
 - 리블레스 앱 (rebless app)
 - 리블레스 클리닉(rebless clinic)
3. 출시 예정 제품
 - 리블레스 플라나(rebless plana)
 - 리블레스 프로(rebless pro)
4. 에이치로보틱스의 경쟁력
6. 에이치로보틱스의 미래

1. 에이치로보틱스 소개

에이치로보틱스(주)는 로봇기술 기반 헬스케어 개발기업입니다. 수입에 의존하던 고가의 재활 로봇 제어기술을 에이치로보틱스만의 기술로 경량화했습니다. 현재 신경계 및 근골격계 질환으로 고통받는 사람을 위한 로봇과 데이터 중심 원격의료 등 최첨단 재활 솔루션을 개발, 제조하고 있습니다.

삼성전자 의료기기사업부, LG전자 로봇사업센터 책임연구원을 역임한 구익모 대표이사를 필두로 현재 박사급 3명, 석사급 2명 등의 로봇 연구인력이 있습니다.

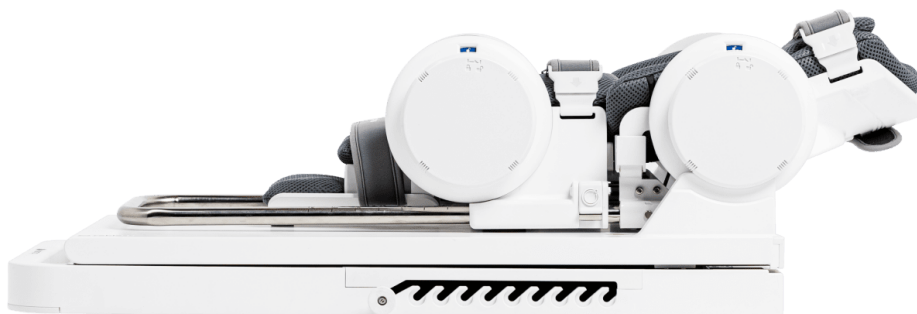
지난 2018년 경상북도 포항에서 사업을 시작한 이후 2019년 12월 미국 지사를 설립했습니다. 현재 인천 송도신도시에 기업부설연구소와 스마트공장을 두고 있습니다.

에이치로보틱스는 설립 약 1년만에 한국벤처기업 인증을 획득, 2020년 9월에는 우수 의약품 제조 및 품질관리 기준(GMP)을 얻었습니다. 2020년 11월과 2021년 10월에는 각각 시리즈 A, 시리즈 B 투자를 성공적으로 유치했으며, 중소벤처기업부 혁신성장 중소기업으로 선정되기도 했습니다.

에이치로보틱스는 더 건강한 세상, 더 행복한 삶에 기여하는 제품과 서비스를 만드는 것을 목표로 합니다. 고객들의 변함없는 성원에 힘입어 첨단 기술로 세계 시장에 도전하는 21세기 최고의 로봇공학 선두기업으로 거듭나겠습니다.

2. 주요 서비스 & 제품

- 리블레스(rebless)



리블레스는 굳어진 관절의 가동범위를 확장하고 근력을 회복시켜주는 전동식 정형용 운동 장치입니다. 일상생활에서 쉽게 사용할 수 있으며, 고객의 관절 운동에 도움이 되는 의료기기입니다. 리블레스는 재활 효과를 극대화해 환자의 빠른 회복을 돕습니다. 재활시간과 비용을 절약하는데도 도움을 줍니다.

리블레스는 지난 2020년 미국 식품의약국(FDA)과 식품의약품안전처 등록을 완료했습니다. 유럽 CE인증도 진행 중입니다. 2021년에는 서울아산병원이 리블레스 임상시험을 승인받았습니다. 리블레스를 통해 재활치료를 할 경우 기존 치료방식 대비 뇌졸중 환자에게 어떤 효과가 있는지 비교할 계획입니다.



• **단일 장비로 여러 부위를**

리블레스 한 대로 상지와 하지 관절운동 모두 가능합니다. 팔꿈치, 손목, 무릎, 발목 총 4개 관절 부위, 5개 자세에 대한 운동이 가능하다.



• **ROM 계측과 관절운동까지**

ROM(관절가동범위) 계측 기능을 통해 사용자가 운동할 수 있는 범위를 확인하고, 액티브/패시브 운동을 선택할 수 있습니다.



• **다양한 장소에서 가능한 관절운동**

의사의 처방 및 지도에 따라 가정에서도 효율적인 관절운동이 가능합니다. 운동이 끝나면 데이터가 자동으로 기록돼 스스로 모니터링 할 수 있습니다.



• **사용이 간편한 인터페이스**

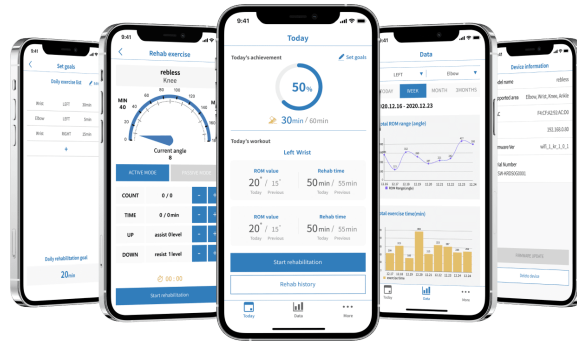
쉽게 설치하고 쓸 수 있도록 간편한 인터페이스를 구축했습니다. 국내외에 디자인 특허 등록을 마쳤습니다. 사용자 개개인의 몸에 맞게 장비 각도와 길이 조절이 가능합니다.



• **편리한 사후관리**

모바일 앱으로 쉽게 쓸 수 있는 의료기기입니다. 문의접수, 구동기 펌웨어 업데이트 등 편리하게 사후관리를 할 수 있습니다.

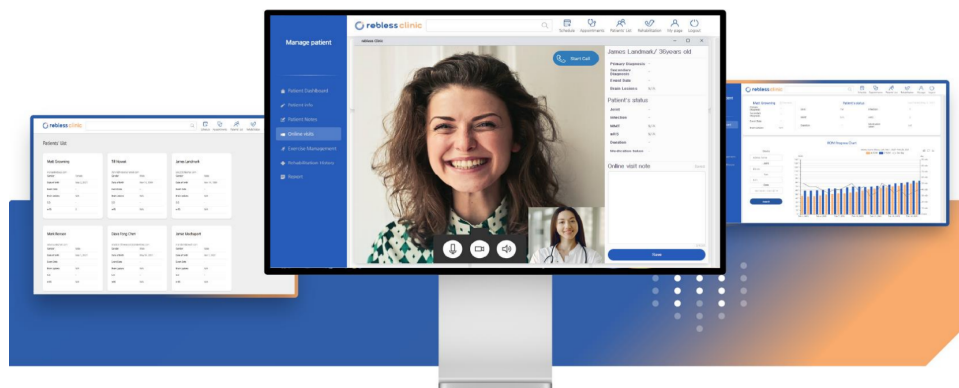
- 리블레스 앱 (rebleless app)



리블레스 앱은 개인이 사용하는 모바일 앱입니다. 앱을 통해 손쉽게 리블레스를 작동할 수 있습니다. 앱은 리블레스 이용 중 관절가동범위, 운동 시간, 운동 속도 등 데이터를 자동으로 기록합니다. 누적된 운동 데이터로 운동 과정을 스스로 모니터링해 지속적으로 관절운동을 할 수 있습니다.

앱을 통한 비대면 원격 진료도 가능합니다. 의료진과 재활상담뿐 아니라 운동처방도 받을 수 있습니다.

- 리블레스 클리닉(rebleless clinic)



리블레스 클리닉은 의료진을 위한 원격 의료 서비스 소프트웨어입니다. 리블레스 클리닉으로 환자 정보 관리, 원격 상담 일정 관리, 원격 운동 처방, 재활 운동 분석 리포트 출력 등을 할 수 있습니다.

3. 출시 예정 제품

- 리블레스 플라나(rebless plana)



리블레스 플라나는 전문 의료기관을 위한 로봇보조정형용 운동장치입니다. 뇌질환, 뇌손상 등의 중추신경계 손상으로 어깨나 팔꿈치가 마비된 환자의 상지운동장애를 평가하고, 재활 및 회복하는데 도움을 줍니다. 지난 2021년 12월 식품의약품안전처로부터 3등급 의료기기 허가를 획득했습니다.

리블레스 플라나는 재활운동을 위한 재활 로봇 디바이스와 플랫폼이 함께 제공됩니다. 환자별로 계정을 생성해 기록을 관리할 수 있습니다. 특정 동작을 수행할 수 없는 환자에게는 보조를 제공하고, 모든 동작을 수행할 수 있는 환자에게는 저항을 제공해 각 환자에 알맞은 운동을 수행할 수 있도록 합니다. 환자의 상태에 알맞은 동작을 할 수 있는 게임을 선택할 수도 있습니다.

또 환자가 여러가지 팔 동작을 반복적으로 재현하도록 해 운동 범위와 근력 등을 측정합니다. 모든 운동 데이터는 자동으로 기록돼 환자의 재활 정보를 분석할 수 있습니다.

- 리블레스 프로(rebless pro)



Comming soon

4. 에이치로보틱스의 경쟁력

에이치로보틱스 직원 29명 중 27명이 개발인력입니다. 연구개발에 적극 투자한 덕분에 리블레스는 14개 국내 특허, 10개 국제특허출원(PCT)를 보유하고 있습니다. 디자인 특허도 9개 보유 중입니다.

국내에선 이미 인지도가 높습니다. 에이치로보틱스는 2020년 경북테크노파크가 개최한 '경북 스타트업 투자매칭데이' IR 오디션에서 대상을 수상했습니다. LG그룹에서 개최한 'LG 커넥트 2020'에서는 성장 가능 스타트업 1위로 선정, 이후 중소벤처기업부가 개최하는 '도전! (K)-스타트업 2020' 왕중왕전에서 365대 1의 경쟁력을 뚫고 창업리그 부문 국방부장관상을 수상했습니다. 2021년에는 한국의료기기산업협회가 개최한 '제6회 의료기기산업대상'에서 대상을 수상했습니다.

보다 빠르게 고객들에게 다가가기 위해 지난해 국내 판매망을 갖춘 경보제약과 업무협약을 맺고 리블레스 판로를 개척했습니다. DB손해보험 후유장애 보험상품 '더필요한 소득보장보험'에서도 리블레스를 제공 중입니다.

에이치로보틱스는 해외에서도 이름을 알리고 있습니다. 2019년 미국 법인 설립 이후, 하모닉 바이오닉스와 전략적 공급 파트너십을 체결했습니다. 에이치로보틱스의 대표 제품인 리블레스는 세계 최대 IT 박람회 CES의 'Health & Wellness' 부문에서 혁신상을 2년 연속 수상했습니다. 세계 최대 의료기기 박람회 '메디카(MEDICA)'가 개최한 스타트업 경연에서는 아시아 기업으로 유일하게 TOP 12 메디컬 스타트업으로 선정됐습니다. 이밖에도 세계 4대 의료기기 전시회 아랍헬스(Arab Health), 미국정형외과학회(AAOS), 메디컬 재팬(Medical Japan) 등에 참석해 에이치로보틱스를 알리고 있습니다.

6. 에이치로보틱스의 미래

전세계 인구 고령화 속도가 빨라지고 있습니다. 오는 2050년 만 65세 이상 인구는 약 15억명으로 늘어납니다. 홈 재활시장 규모 역시 급격하게 증가하고 있습니다.

실제 2022년 글로벌 홈 재활시장 규모는 약 1620억 달러에 달할 것이란 예측이 나옵니다. 원격 재활 시장은 오는 2026년 약 1750억 달러, 재활 로봇 시장은 약 64억 달러에 달할 것으로 예상됩니다.

에이치로보틱스는 바로 이 시장의 메인 플레이어로 거듭나고자 합니다. 전문 의료기관용 리블레스 플라나, 리블레스 프로를 오는 2022년 출시하겠습니다.

올해 기업공개를 통해 국내뿐 아니라 해외 시장에서 본격 성장할 계획입니다. 현재 하나금융투자를 상장 주관사로 선정했습니다. 내부 회계시스템 정비 등 작업도 순조롭게 진행 중입니다.