

# 주행보조 기능구비 실내이동 리프트

◆ 기술분류 : 기계 거래유형 : 별도 협의 기술가격 : 별도 협의

◆ 연구자정보 : 고철웅 박사 / 041-589-8494 / cheko@kitech.re.kr

◆ 기술이전 상담 및 문의 : 한국생산기술연구원 기술마케팅실 / 041-589-8473 / tlo@kitech.re.kr

## 기술개요

- ▶ 병원 혹은 요양시설에서 고령자의 실내이동 시, 탑승자의 안전 및 수발자의 근력부담 경감 지원을 위하여 주행보조 기능이 구비된 실내이동 복합 리프트 관련 기술

## 기술개발배경

- ▶ 탑승 고령자의 안전 및 수발 간호사의 근력부담 지원이 가능한 주행보조 기능 구비 리프트 개발

## 기술 완성도

TRL1	TRL2	TRL3	TRL4	TRL5	TRL6	TRL7	TRL8	TRL9
------	------	------	------	------	------	------	------	------

※TRL 5 : 확정된 소재/부품/시스템 시제품 제작 및 성능 평가 단계

## 기술활용분야

- ▶ 재활 및 복지, 의료기기

## 시장동향

- ▶ 국내시장 : 2014년 30억원/2020년 약 50억원 규모 예상
- ▶ 세계시장 : 2013년 1.5억달러/2018년 2.5억달러 규모 예상

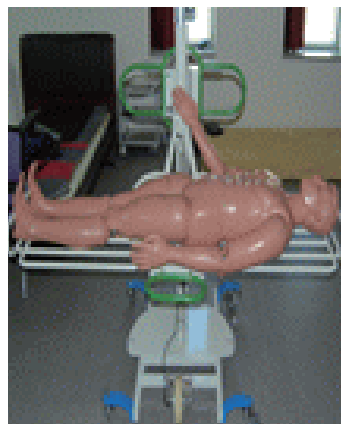
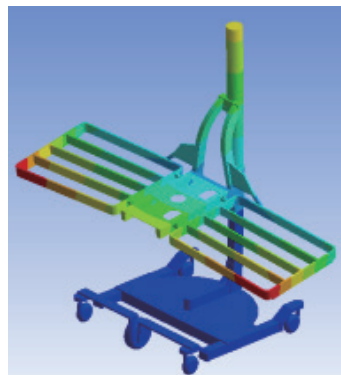
## 개발기술특성

**기존기술 한계**

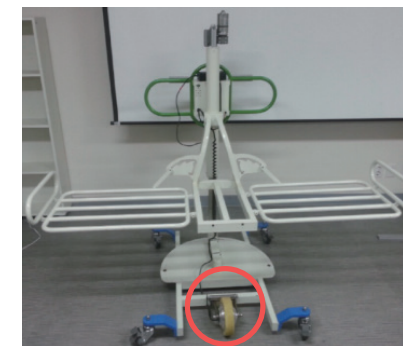
- ▶ 기존의 실내이동 리프트 경우에는 수동 구조로 되어, 탑승한 고령자의 실내이동 행위 시 수발자의 근력부담이 매우 높은 상황임

**개발기술 특성**

- ▶ 기존 실내이동 리프트의 구조안전성을 향상시키고, 별도의 주행보조 기능을 구비하여 수발자의 근력부담 경감을 지원함
- ▶ Add-on Type의 주행보조 Unit을 적용
- ▶ 외부 인가하중에 대응 가능한 주행보조 바퀴의 가변 구동방식 적용



## 주요도면, 사진



## 기술 구현

- ▶ 탑승자의 안전을 고려한 리프트 프레임의 구조적 안전성 확보
- ▶ Add-on Type의 주행보조 Unit 적용
- ▶ Hub Motor에 Silicon Ring을 Molding한 일체형 바퀴 구조
- ▶ 정속 및 가변속도 주행 구동방식 적용

## 지식재산권 현황

NO.	특허명	출원일자	특허번호
1	무게중심 상에 주행보조를 구비한 이동식 리프팅 장치	2013. 12. 04.	10-1509083
2	주행보조 바퀴와 수직 프레임의 동시 회전이 가능한 이동식 리프팅 장치	2013. 12. 04.	10-1507963
3	완충 유닛을 구비하여 낙상 및 전복을 방지하는 기능 이동식 리프팅 장치	2013. 12. 04.	10-1494652
4	회전력 조절이 가능한 주행보조 시스템이 구비된 이동식 리프팅 장치	2012. 10. 11.	10-1486881
5	이동식 리프팅 장치(PCT)	2014. 09. 22.	PCT/KR2014/008793
6	회전력 조절이 가능한 주행보조 시스템이 구비된 이동식 리프팅 장치 (PCT)	2013. 10. 10.	PCT/KR2013/009059