

제6회 창의 ICT 아이디어 공모전 미래사회 부문

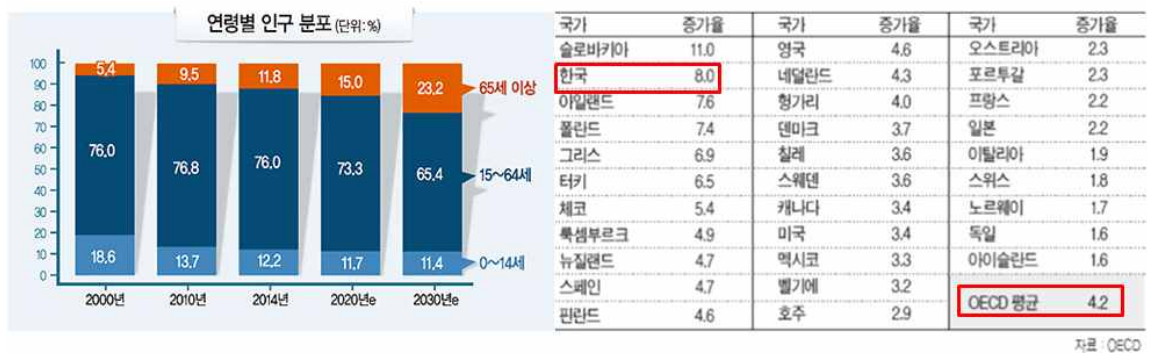
1. “내가 상상하는 미래 사회” 개요

제 목

로봇 시스템화를 통한 , 미래의 병원모습을 상상하고 표현하기

<아이디어 배경 - 미래사회 예측>

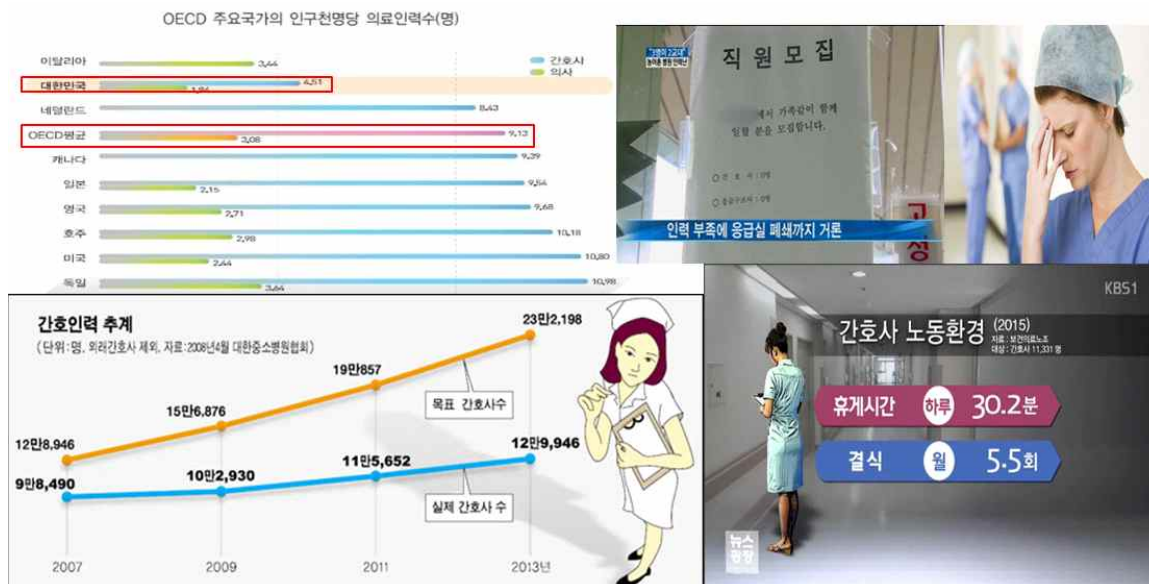
1. 2030년 인구 고령화로 인해, 의료서비스의 수요가 급증할 것이다.



[그림1] 미래 연령별 인구분포 추이 (서울시), [그림2] 연평균 의료 소비 증가율 (OECD)

2. 미래에도 의료 인력은 부족할 것이고, 그로 인한 근무환경은 더욱 열악해질 것이다.

배 경



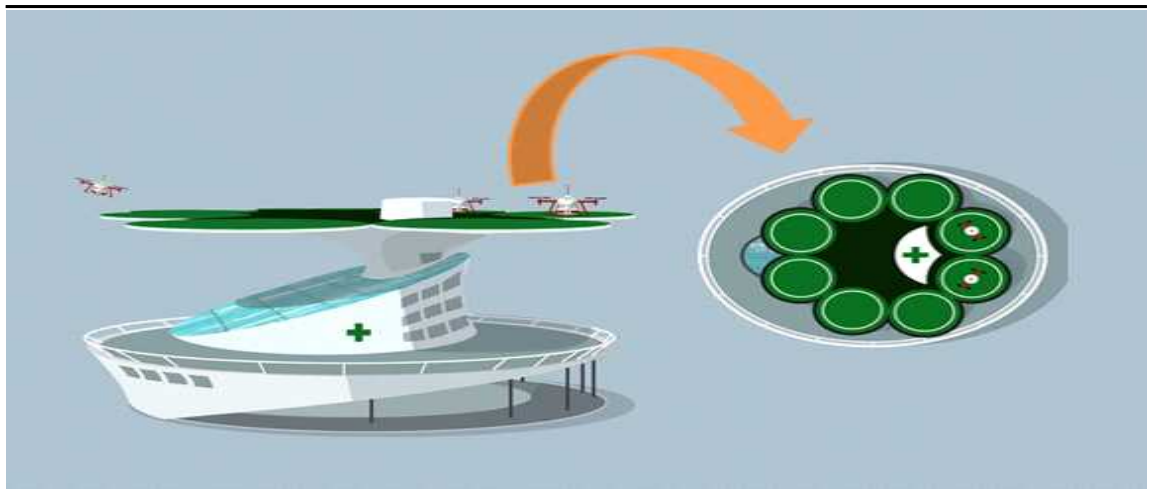
[그림3] 의료 종사자 인력부족 자료 (OECD, 대한중소병원협회, 보건의료노조)

장소	문제점	설명
병원	고령화	- 의료서비스의 수요 증가 - 환자 개인당 경제적 비용 부담 증가 - 환자들 삶의 질적 하락
	인력부족	- 의료 서비스 종사자들의 열악한 근무 환경 - 추가 고용으로 의료인건비 상승, 대부분 환자에게 전가 - 의료서비스의 질적 하락



극복방안	로봇 시스템화를 통한 미래형 병원 설계
------	-----------------------

- 병원 외관



[그림 4] 강남 미래창조과학병원 (상상도)

간략한
설 명

층	장소	간략한 설명
5F	옥상	- 과거 사용되던 앰불런스 대신, 응급 환자를 구급드론 으로 신속하게 이송 - 건물 옥상에 구급드론 착륙장 건설
	응급실	- 과거 병원의 응급실이 1층에 있던 것과 달리, 환자를 드론으로 이송하기 때문에, 신속한 응급환자 치료를 위해서 응급실을 1층이 아닌, 최상층에 배치 - 구급 드론에서 보낸 응급환자의 Digital EMR (병원 차트) 정보를 제공 받아, 빠르게 Triage (환자의 상태를 파악) 후 수술 준비
4F	약국	- 간호사가 직접 찾아가지 않고, 대신 환자의 신원정보 조회 후, 환자에게 알맞은 약을 타오는 모바일 로봇
	제작실	- 3D 프린팅 실 (환자 맞춤 인공 관절, 인공혈액, 인공 장기 생산)
3F	수술실	- Nursing Robot (Scrubbing and Circulating) · 담당 의료진과 환자의 수술에 맞게, 장비와 환경을 미리 준비 · 장비운반, 거즈 Counting (거즈가 체내에 남는 의료사고 방지)
2F	병동	- Telecommunication 기술이 적용된 면회로봇 을 이용하여, 격리병동, 중환자실, 신생아실 등, 직접적인 면회가 어려운 곳에서 가상 면회 서비스를 제공
1F	로비	- 손 안에서 병원시설 안내를 해주는 홀로그램 로봇 서비스

2. “내가 상상하는 미래 사회” (카툰 또는 기타 이미지)

