

유치줄기세포 구상체를 포함하는 후각 상실 질환 예방 또는 치료용 조성물

보유기관

단국대학교

연구자

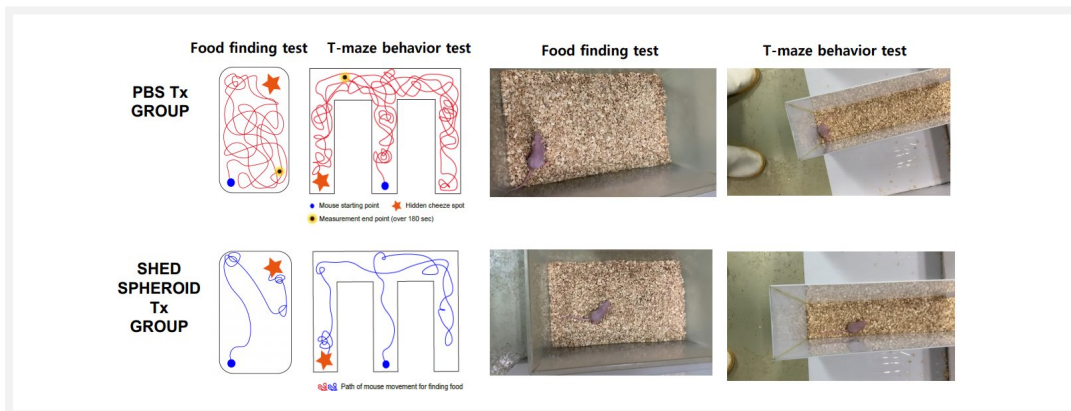
의학과 유신혁 교수

▶ 기술개요

- 유치에서 채취한 줄기세포(Stem cell from Human Exfoliated Deciduous teeth, SHED)를 통해 후각 상실 질환 예방 또는 치료용으로 활용할 수 있는 조성물 기술
- 새로운 재생 의료 치료 기술로 줄기세포 기술 개발이 가장 중요한 부분으로 인식되고 있으나, 기존의 배아줄기세포와 성체줄기세포는 윤리적 문제와 세포 수급의 문제로 치료제 개발 및 공급에 어려움이 있음

▶ 기술의 특징점

- 기존 줄기세포의 2차원 세포배양기 배양에 따른 초고강성에 의해 세포의 기능이 저하되는 문제점을 강성이 낮은 환경에서 3차원 구상체 제작법을 도입하여 해결함
- 유치줄기세포 조성물을 비강에 투여하여 후각 신경세포의 재생을 기대할 수 있음
- SHED를 통해 새로운 후각 기능 장애 질환 치료제로 개발이 가능함



< 후각 기능 상실 마우스의 SHED 조성물 투입 후 Food finding test, T-maze Test 결과 >

▶ 적용분야

- 의약품 : 후각 장애 치료제 및 비염 치료제

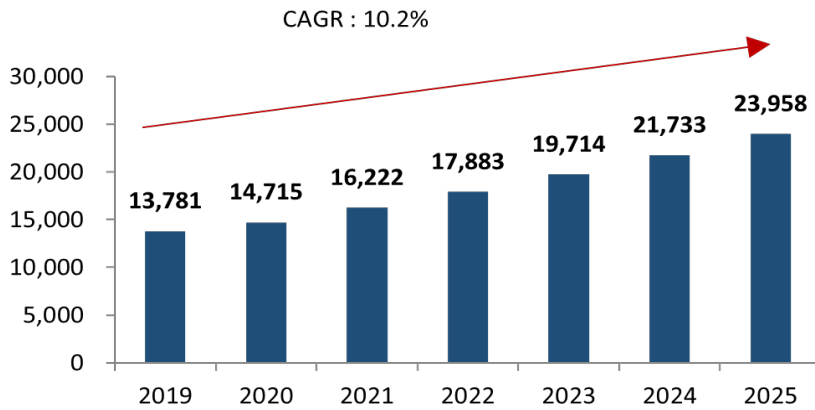
▶ 기술 성숙도

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구		실험		시작품	실용화		사업화	

▶ 시장규모

▪ 2019년 기준 137억 8,000만 달러 규모의 글로벌 줄기세포 시장은 연평균 10.2%의 성장률로 2025년 239억 5,000만 달러 규모로 확대될 것으로 예상

- 태블 유래 줄기세포 인식의 증가, 줄기세포 치료제 개발을 위한 R&D 증가, 줄기세포 연구관련 임상 시험 승인 증가 등으로 줄기세포 활용 산업은 추후 더욱 성장할 전망



<사업화 대상기술의 시장규모>

▶ 지식재산권 현황

No	발명의 명칭	특허번호
1	유치줄기세포 구상체를 포함하는 후각 상실 질환 예방 또는 치료용 조성물	2023-0028578

▶ 기술이전 문의처



기술사업화센터 이대용



ldy@dankook.ac.kr



041-550-1429