

한라산 백록담에서 추출한 천연물 유래 알러지·아토피 개선용 조성물

기술개요

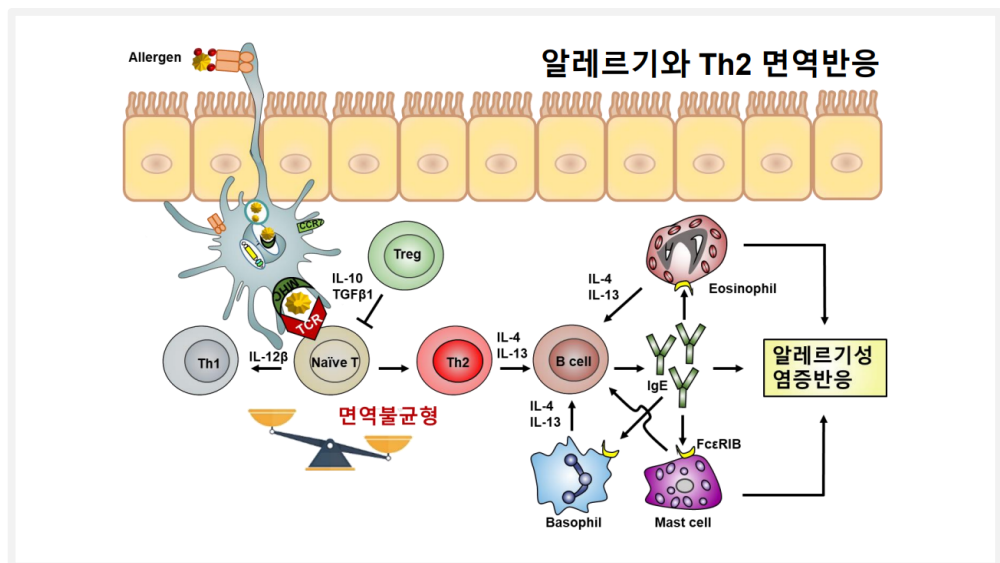
▪ **다이노코쿠스 라디오두란스(Deinococcus radiodurans) 유래된 조성물 관련 기술**

- 한라산 백록담 다이노코쿠스 라디오두란스 유래 항알러지, 항산화, UV 보호효과를 제공할 수 있는 세포벽 추출물(DeinoWall) 및 엑소폴리사카라이드(DeinoPol)를 제공하는 기술임

기술의 특징점

▪ **다이노코쿠스 라디오두란스를 이용한 아토피 또는 천식 질환 제어 의약품 및 기능성 화장품으로 사용 가능한 기술**

- 한라산 백록담 유래 다이노코쿠스 라디오두란스 DeinoWall은 알러지 유발 사이토카인 생성을 억제하여 알러지질환의 예방 및 치료를 위한 약학조성물, 알러지 염증 관련 증상을 완화시킬 수 있는 화장품 조성물, 건강기능 식품 등으로 유용하게 이용될 수 있음
- DeinoPol은 항산화 효과 및 UV에 대한 보호효과가 우수함
- DeinoPol은 방사선 치료 받은 환자의 면역저하시, 면역력을 회복시키는 효과를 갖음



사업추진 검토사항

▪ **실험실 환경에서 다이노코쿠스 라디오두란스 유래된 조성물의 기본 성능 입증 및 시험을 수행하여 요구사항을 도출하였음**

- 균주 기탁 및 화장품 원료 등록을 완료하였으며, 기능성 화장품의 경우 임상실험을 통해 확인해야 하지만 일반적인 화장품에 대해 즉시 상용화가 가능함
- 방사선을 차단하는 미생물이므로 이를 응용한 피부 화장품으로 이용 가능함

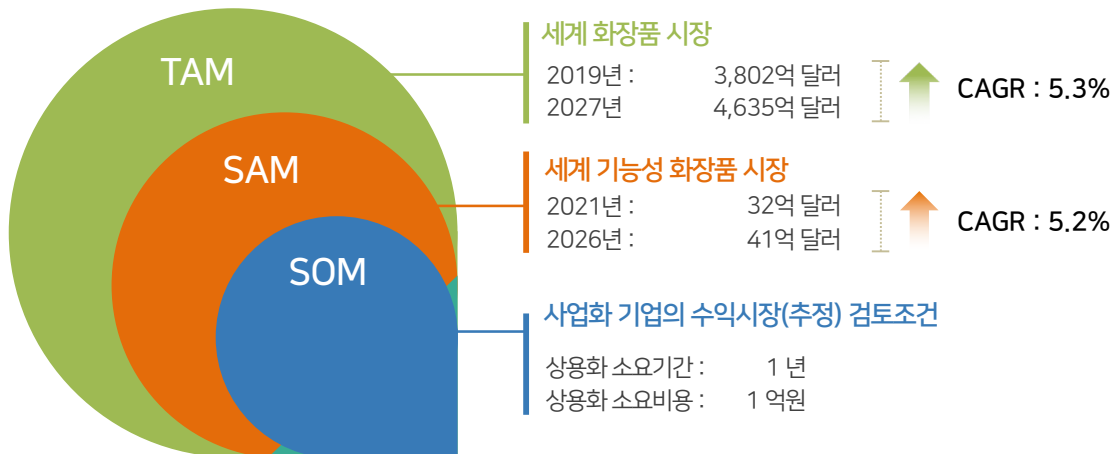
적용분야

- 아토피, 알러지, 방사선 방호제 등 기능성 화장품 및 방사선 치료 회복제(의약품) 등



시장규모

- 사업화대상기술의 유효시장(SAM) 시장규모는 2021년 32억 달러 규모에서 연평균 성장률(CAGR) 5.2%로 2026년 41억 달러에 달할 전망
 - 전체 시장은(TAM) 세계 화장품 시장으로, 2019년 약 3,802억 달러 규모에서 연평균성장률(CAGR) 5.3% 규모로 성장해 2027년 약 4,635억 달러 규모로 전망됨
 - 사업화 기업이 유효시장(SAM)에 참여시, 예상되는 수익시장(SOM) 규모는 상용화 소요기간 1년, 상용화 소요비용 1억원을 고려하여야 함



<사업화 대상기술의 시장규모>

관련 지재권 현황

No.	출원번호	특허 명	상태
1	2021-0039384	신규한 디이노코커스 라디오두란스 균주, 이로부터 유래된 엑소 폴리사카라이드 및 이를 포함하는 조성물	출원
2	2019-0179894	디이노코커스 라디오두란스 유래 세포벽 추출물 및 이를 포함하는 항알러지 조성물	등록

문의처

- 방사선연구부 안기범 (063-570-3208 / ahnkb@kaeri.re.kr)
- 기술사업화팀 김도경 (042-866-6101 / dkkim@kaeri.re.kr)