

# 104

테크비즈 파트너링 기술분류 + 바이오융합기술

## 피부탄력, 주름 개선을 한번에! : 셀라지넬라 속 식물의 추출물의 노화 방지 효능

- + 연구자\_한국생명공학연구원\_정태숙
- + 기술완성단계\_TRL 3(기술컨셉 증명)
- + Keyword\_남성 난임증, 정자, 난임 치료제

### 지재권현황

권리현황	특허번호	발명의 명칭
출원	KR 10-2020-0105022 PCT/KR2020/011205	셀라지넬라 로씨 추출물 또는 이의 분획물을 포함하는 피부 노화 방지 및 피부 주름 개선용 화장료 조성물
등록	KR 10-2036302	셀라지넬라 로씨 추출물, 이의 분획물을 포함하는 대사증후군의 예방 또는 치료용 조성물
출원	CN 201880081289.0	

### 기술성

#### 기존 기술의 문제점

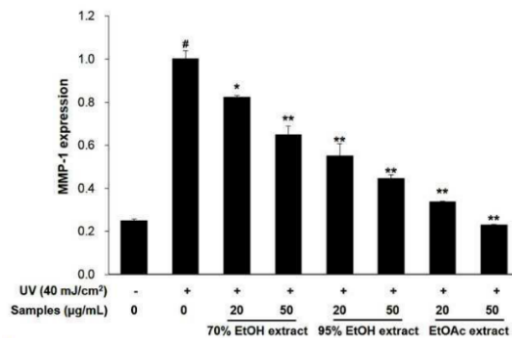
- ▶ 사람의 피부 노화를 일으키는 원인으로는 내적인 노화와 광노화 두 가지로 구분되며, 그 중 광노화는 주로 자외선에 의한 피부노화를 의미함
- ▶ 자외선은 피부 진피층에서 탄력섬유성 물질을 축적시키고 교원 섬유를 변성시켜 피부에 주름이 생기게 만들고 탄력성을 저하시킴
- ▶ 피부노화에는 MMPs 뿐만 아니라 신체의 대사 과정 중에 발생하는 자유라디칼, 과산화수소 또는 과산화물의 생성 및 생체 내 항산화 방어기전의 파괴에 따른 세포 및 조직 구성물질의 산화 등이 관여함
- ▶ 피부 노화 방지 및 피부 주름 개선용 소재 발굴 필요

#### 기존 기술과의 차별성(기술의 특징점 또는 효과 등)

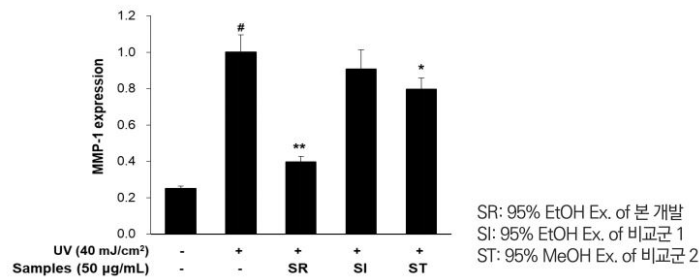
- ▶ 자외선 B(피부암 유발 원인)에 의한 피부 노화 주름 생성 억제 효과
- ▶ 우수한 항산화 효과
- ▶ 콜라겐 분해 효소의 과발현을 억제하는 효과
- ▶ 기존 부채손과 식물 추출물보다 아멘토플라본(항산화 효능 성분) 5배 이상 함유
- ▶ 피부 노화 방지 및 피부 주름 개선 용도로 유용하게 활용할 수 있음

➤ **주요기술구성(상세설명 등)**

- ▶ 셀라지넬라 로씨(Selaginella rossii) 추출물을 포함하는 피부 노화 방지 및 피부 주름 개선용 화장품 조성물을 제공함
- ▶ 셀라지넬라 로씨 추출물은 자외선에 의해 증가된 MMP-1, MMP-2 및 MMP-9의 발현을 억제함으로써 피부 노화 방지 및 피부 주름 개선 효과를 나타냄
- ▶ 자외선에 의해 감소된 COL1A1과 COL1A2의 발현을 증가시킴으로써 피부 노화 방지 및 피부 주름 개선 효과를 나타냄



셀라지넬라 로씨 추출물의 처리에 따른 MMP-1의 과발현 억제 효능 확인



부채손과 동속이종식물 추출물과의 MMP-1 발현 억제 효능 비교

**활용분야**

➤ **적용분야 및 적용제품**

- ▶ 기능성 화장품

**문의처**



담당자 김지영 변리사  
연락처 042-860-4523  
이메일 jykim31@kribb.re.kr



담당자 홍유성 차장  
연락처 010-3426-5579  
이메일 cjsfkr@sypip.com