

# 104

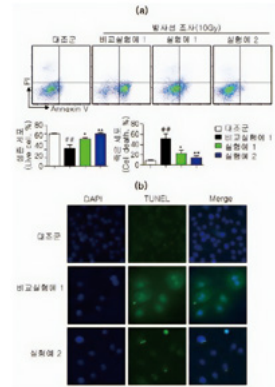
기술분류\_ 차세대원자력

## 방사선에 의한 피부 손상 예방용 조성물 및 이의 제조 방법

### 01 기술 개요

천연소재인 가시여지 잎 조다당 분획물을 유효성분으로 포함하는 방사선 피부염 예방용 약학적 조성물 및 화장품에 관한 기술임

기존 개발된 성분은 부작용을 유발할 수 있거나, 방사선에 의한 피부 손상의 증상을 완화시키기에 효과가 미미하였으나, 대상기술은 독성 및 부작용 위험이 적은 약용식품 유래 성분들을 이용하여 방사선에 의한 피부 손상을 예방할 수 있음



[대표도면]

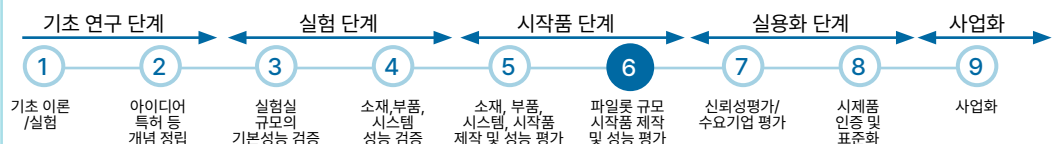
### 02 기술 차별성

- 가시여지 잎 조다당 분획물의 방사선 조사로 유도되는 NHEK(정상 인간상피 각질 형성세포)의 사멸로부터 세포 보호 효과 및 염증조절복합체(Inflammasome)와 관련된 기전의 억제 효과 확인

### 03 기술 키워드

피부손상, 방사선, 염증 예방

### 04 기술의 TRL 단계



# 104

기술 분류\_ 차세대원자력

## 방사선에 의한 피부 손상 예방용 조성물 및 이의 제조 방법

### 05 사업화 포인트

### 06 활용 분야 및 시장 규모

### 07 지식재산권 현황

우주 산업 발전과 함께 방사선 피폭 증가와 더불어 방사선에 의한 피부 손상에 대한 관심도 폭증하고 있음

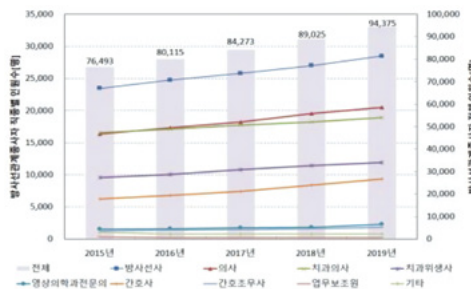
#### 활용 분야

병원, 우주항공

#### 시장 규모 및 전망

전국의 방사선 관계 종사자 수는 최근 5년간 (2013~2017) 연평균 6.0%씩 증가해 2017년 기준 8만 4273명으로 집계됐으며, 방사선관계종사자들의 연간 평균 방사선 피폭선량은 0.48mSv(밀리시버트)로 나타남

[전국의 방사선 관계 종사자 수]



(출처: MEDICAL WORLD NEWS)

세계 항염증치료제 시장 규모는 2016년 449억 1천만 달러 규모로 2021년 603억 9천만 달러까지 성장하여 연평균 성장률 6.1%에 달함

(출처:IP1ST)

#### 권리현황

특허명	방사선에 의한 피부 손상 예방용 조성물 및 이의 제조 방법
출원번호	10-2019-0043572
권리자	한국원자력연구원
관리기관	한국원자력연구원
담당자	이준수
문의처	042-868-8343