

# 058

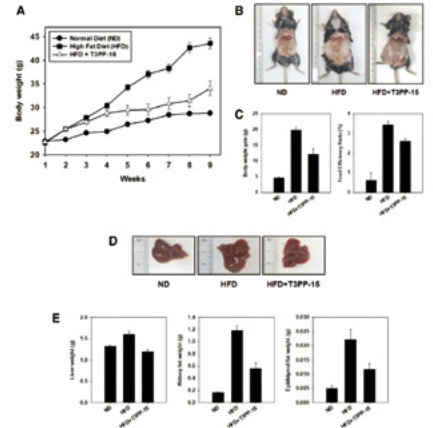
기술분류\_ 첨단바이오

## 비만 치료 및 개선을 위한 앵타머 기반 치료제

### 01 기술 개요

#### PPAR $\gamma$ 단백질에 특이적으로 결합하는 RNA 앵타머 및 상기 RNA 앵타머의 용도

RNA 앵타머는 PPAR $\gamma$  단백질에 특이적으로 강하게 결합하여 지방 분화를 억제하고, 지방 분화와 관련된 유전자 및 단백질의 발현을 억제하며, 고지방식이를 섭취한 동물모델에서도 동일한 효과를 나타냄



[대표도면]

### 02 기술 차별성

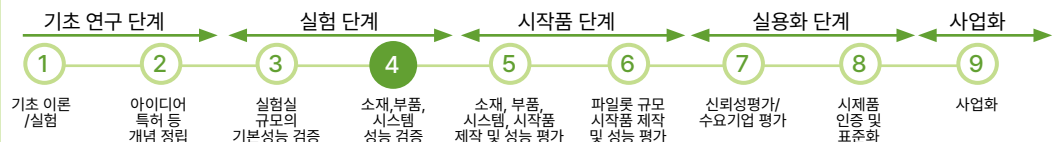
#### PPAR $\gamma$ 단백질의 발현을 유도하는 효능이 탁월

- 앵타머는 ssDNA, RNA 등의 단일가닥의 oligonucleotide로 단백질, 중금속, 세균 등 다양한 표적인자들에 삼차원적 구조로 특이적으로 결합하는 특징이 있는 핵산(DNA/RNA)기반 의약품의 한 종류임
- 서열번호 2 또는 4로 기재된 염기서열로 구성되는 폴리뉴클레오티드를 코어서열로서 포함하는 PPAR $\gamma$  (peroxisome proliferator-activated receptor gamma) 단백질에 특이적으로 결합하는 RNA 앵타머를 제공
- PPAR $\gamma$  단백질 검출용 및 비만 진단 용도뿐만 아니라 비만의 치료에 유용하게 사용될 수 있음

### 03 기술 키워드

#### 비만, 지방세포 분화, 치료제

### 04 기술의 TRL 단계



# 058

기술 분류\_ 첨단바이오

## 비만 치료 및 개선을 위한 앱타머 기반 치료제

### 05 사업화 포인트

표적인자들에 대해 높은 친화도 및 선택적 특이성을 가지고 있고 생산이 용이한 장점이 있으며, 항암 표적치료, 비만치료, 당뇨 치료 등 다양한 질환의 의약품으로 활용될 수 있어 큰 성장성이 기대

### 06 활용 분야 및 시장 규모

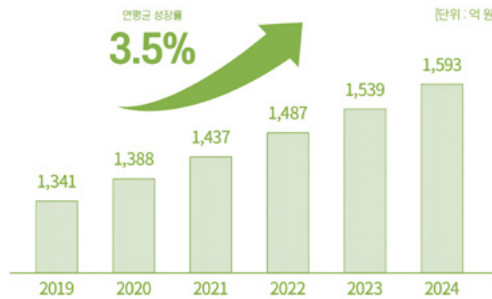
#### 활용 분야

치료제, 건기식

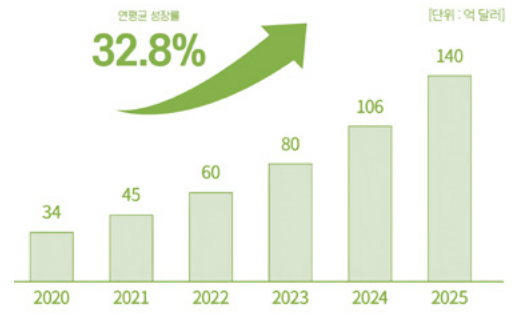
#### 시장 규모 및 전망

2019년 1,341억 원에서 2024년 1,593억 원으로 연평균 약 3.5%로 성장할 것으로 전망  
[국내 비만 치료제 시장]

2020년 34억 달러에서 2025년 140억 달러로 연평균 약 32.8%로 성장할 것으로 전망  
[국외 비만 치료제 시장]



(출처: 아이큐비아)



(출처: 세계보건기구)

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

특허명	지방세포 분화 조절을 통한 비만 치료 및 개선을 위한 앱타머 기반 치료제
출원번호	10-2019-0136215
권리자	충북대학교 산학협력단
관리기관	충북대학교 산학협력단
담당자	이창길 선임
문의처	043-261-3873