

의학계의 뜨거운 감자

# 유전자 편집 기술 어떻게 사용되나?

# 유전자 편집 기술이란?

## 의미

유전체 안의 특정한 DNA를 자르고 교정하여 생물학적 변화를 관찰할 수 있는 생명공학 기술

## 예시

- 유전자 가위
  - ↳ 징크핑거뉴클리아제
  - ↳ 탈렌
  - ↳ 크리스퍼/카스9



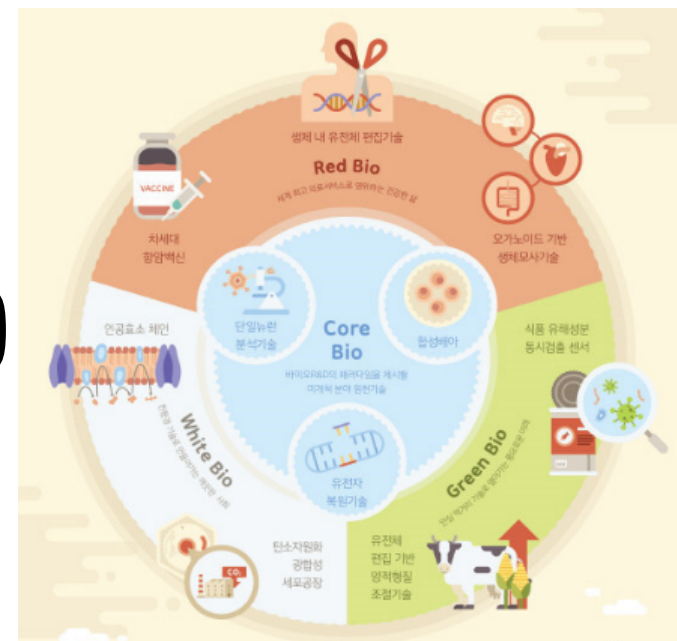
출처- 한국경제뉴스, 지식백과

# 유전자 편집 기술의 종류

- 몸밖에서 편집한 세포를 몸안에 넣어주는 방식
- 몸속에 직접 편집 물질을 넣어주는 방식

## 유전자 편집 기술 활용 분야

면역항암제 개발유전병 및  
난치질환 치료  
동·식물 품종 계량 (GMO)  
멸종위기종 보전  
바이오 에너지 생산



출처- 대전일보

# 유전자 편집 기술 문제점

1. 윤리적 문제 발생 가능
2. 어떤 부작용이 나타날지 모름
3. 비용이 너무 비쌈

## 앞으로 어떻게 사용해야할까?

유전자 편집기술에 관한 가이드라인을 잘 지키고 윤리적 문제를 고려하여 사용해야 한다. 또한 안전성을 충분히 증명해야 하고 복잡한 유전자를 완벽하게 편집할 수 있을 때까지 기술을 발전시켜야 한다.