

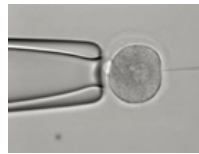
## 내용

1. ARS 유전자변형 생쥐, 초파리 또는 지브라피쉬
2. 새로운 유전자변형 동물 제작
3. 생쥐, 초파리 또는 지브라피쉬를 이용한 질환 모델 표현형 분석

## 사양 및 특징

### 생쥐

1. 생쥐모델자원
  - ARS 유전자녹아웃/조건부유전자녹아웃 생쥐 및 배아섬유아세포
  - 생쥐암모델
2. 새로운 유전자변형 생쥐 제작
  - ROSA 또는 Col1a 유전자좌를 이용한 조건부녹아웃/형질전환 생쥐 제작
  - rTA-TRE 시스템을 이용한 과발현 유도생쥐모델 제작
3. 질환모델 생쥐 분석
  - 혈액학/조직학/검사를 통한 질환모델 생쥐 분석



〈핵내 DNA 주입〉



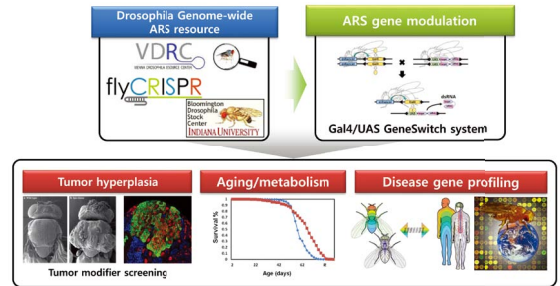
〈배반포내 배아세포 주입〉



〈카메라 생쥐〉

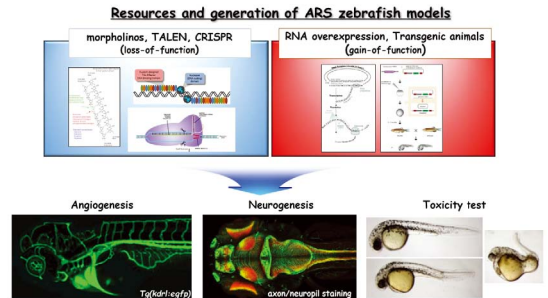
### 초파리

1. 초파리모델 자원
  - 전체 ARS-RNAi 녹다운 라이브러리 초파리 구비
  - 암표현형 조절유전자 검색모델
  - 노화 모델
2. 새로운 초파리모델 제작
  - 유전자스위치를 이용한 정량적 유전자발현시스템 이용
  - CRISPR/Cas9 기술을 이용한 녹아웃/녹인 시스템 이용
3. 질환모델 초파리 분석
  - 조직 증식이상
  - 대사이상
  - 질환특이적 유전자발현 프로파일링



### 지브라피쉬

1. 지브라피쉬 모델 자원
  - Morpholino에 의한 녹다운 지브라피쉬
  - Tol2를 이용한 ARS 유전자 과발현 지브라피쉬
2. 새로운 지브라피쉬모델 제작
  - TALEN- 또는 CRISPR/Cas9 기술을 이용한 녹아웃/녹인 시스템 사용
  - Tol2를 이용한 형질전환 시스템 사용
  - 세포이식기술 이용
3. 질환모델 지브라피쉬 분석
  - 혈관 및 신경발생관련 표현형 분석
  - 독성평가 분석



## 장점

1. 세가지의 독립적인 동물모델시스템을 이용한 깊이 있는 유전학적 분석가능
2. 고객맞춤형 유전자변형기술 제공
3. 유전자변형 동물모델의 체계적인 구조적/기능적 분석 가능