

사업실명제 등록번호	2022-13	담당부서 작성자	KAIST 실험동물센터 (류문영/042-350-4192/ fbansdud@kaist.ac.kr)
사업명	동물실험동 운영		
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다변화되는 동물실험연구수요를 충족하기 위해 표준화된 동물 모델의 개발과 이들 동물 모델을 체계적으로 사육하고 전문서비스를 제공하는 첨단 실험동물시설을 운영하여 진화하는 생명과학 연구환경에 대응하는 기초인프라시설을 운영하고자 함 <p>○ 추진기간 : 2019년 ~ 진행 중</p> <p>○ 총사업비 : 2,630백만원</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - KAIST 실험동물센터 SPF 동물실 3개동 운영 - 유전자변형 마우스 체외수정, 정자 동결 서비스 - 형질전환 모델 동물의 제작 서비스 - 실험동물 수의학적 관리, 출입통제시스템 - 실험동물 미생물모니터링, 동물실 환경모니터링 - SPF 검역실, ABSL 2등급 감염동물실 운영 - 동물실험기법교육, SPF 동물실 이용자 교육 - 실험동물 조사용 방사선 장비 운영 <p>○ 추진경과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2002: “바이오모델시스템파크” 준공 (연구 1동) - 2003: 형질전환동물제작 서비스 구축 - 2012: “대전질환모델동물센터” 준공 (연구 2동) - 2013: 실험동물 체외수정 서비스 구축 - 2016: 실험동물 미생물모니터링 서비스 구축 - 2016: 실험동물실 연구 3동 가동 (연구 3동) - 2017: ABSL 2등급 감염동물실 구축 - 2019: KAIST 실험동물센터 홈페이지 구축 - 2019: KAIST 실험동물센터 설립 - 2020: KAIST 실험동물센터 연구1동 리모델링 완료 		

사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	○ 사업 관련자				
	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
	센터장	김진우	센터장	'19.05.01~현재	운영 총괄
	담당	류문영	선임 기술원	'19.05.01~현재	총괄관리자 연구2동 운영관리 미생물모니터링
	담당	이윤미	전문 기술원	'19.05.01~현재	실험동물 체외수정 형질전환동물제작
	담당	고민정	기술원	'19.05.01~현재	연구3동 운영관리 LMO, 이용자교육
	담당	한성준	위촉 연구원	'20.08.01~현재	연구1동 운영관리 실험동물 반입반출
	담당	도지은	위촉 기술원	'19.05.01~현재	실험동물 체외수정 실험동물 정자동결
	담당	안정은	위촉 기술원	'22.02.21~현재	실험동물 체외수정 실험동물 정자동결
다른기관 또는 민간인 관련자	해당사항 없음				
추진실적	○ 정량적 성과(2021년도)				
	구분	정량적			
동물실험동 운영	<ul style="list-style-type: none"> ■ 실험동물센터 활용 논문게재(60건) ■ 마우스 체외수정 실험(472건) ■ 마우스 정자동결 실험(176건) ■ 신규 모델동물제작 실험(1건) ■ 실험용 마우스 분양(8,878건) ■ 실험동물용 방사선 장비 운영(102건) ■ ABSL 2등급 감염동물실 운영(236건) ■ SPF 동물실 이용자 교육(56건) ■ SPF 동물실 미생물모니터링(1512마리) ■ SPF 동물실 환경모니터링(12건) ■ SPF 동물실 수질검사(12건) ■ 실험동물 수의학적 관리(3439건) ■ KAIST 실험동물센터 운영위원회(5회) ■ 전임수의사 가이드라인 1종 작성 				

○ 정성적 성과(2021년도)

- 동물자원통합관리시스템 구축 완료

1. 관련 법령에서 필요한 동물실험내역 온라인 관리
2. 승인받은 범위 내에서의 동물실험 관리 가능
3. 동물실험 서비스 온라인화



- 윤리적인 동물실험 감독 기능 강화

1. 실험동물센터 수의학적 관리 체계화
: 연구자 통보/계도기간 설정/규정위반 적용
2. 주기적인 캠페인 및 연구자 교육
→ 실험동물 안정적인 사육환경 유지 및 윤리적인 동물실험에 대한 교내 인식 개선 노력
3. 전임수의사 가이드라인 통한 교육자료 지속 발급
→ 교배 케이지 유지 및 관리에 대한 가이드라인

- 실험동물센터 동물실험 서비스 확대를 통한 안정적인 동물실험 지원

구분	2020년	2021년
마우스 체외수정	345건	472건
마우스 정자동결	123건	176건
실험동물 분양	7,225건	8,878건

- 2021년 온라인 비대면 실험동물 위령제 개최
(2021.11.08. ~ 2021.11.14.)

1. 비대면 온라인 위령제 개최
2. 인류의 건강과 복지를 위해 희생된 실험동물들을 위로 및 동물사랑과 생명존중 윤리의식 고취 목적
3. 실험동물관리 우수사례 인터뷰 3인
4. 실험동물에 전하는 참여자 댓글 작성



- 2022년 신규 서비스 기획 및 기반 구축

1. 수정란 동결서비스 (2022년 하반기)
2. 교내 위성동물사 미생물모니터링 (2022년 하반기)