

동물실험 윤리에 대하여

Q: 왜 우리는 동물실험을 해야 하는가?

A: ??

Q: 동물실험의 권리는 누구로부터 받았는가?

A: ??

동물에 대한 윤리적 관점(F. B. Orlans)

- **Animal welfare(복지)**
 - 동물이용에 제도와 규정 필요
- **Animal right(권리)**
 - 인간과 동등한 권리
- **Animal use(사용)**
 - 필요에 따른 사용가능
- **Animal exploitation(착취)**
 - 윤리적 제한 없음
- **Animal liberation(해방)**
 - 사람이익을 위해 절대 사용 불가

동물복지란????

- 정의

1. 동물의 기본욕구의 충족
2. 고통의 최소화

- 미국수의학협회에서의 정의

1. 적절한 주거환경의 제공(맑은 공기 및 조명)
2. 영양의 제공
3. 질병 예방 및 근절, 치료
4. 인도적인 취급(인간과 동일한 마음가짐)
5. 인도적인 안락사 : 동질의 고통에 대해 재고
6. 동물복리와 관련한 모든 내용의 제공

동물의 5대 자유 보장

- 영국 FAWC(Farm Animal Welfare Council)-1993

- 자유의 보장

1. 배고픔 갈증 영양불량
2. 불편함
3. 통증 부상 질병
4. 두려움과 고통
5. 정상 행동 표현



By google

동물복지와 비슷한 다른 의미들

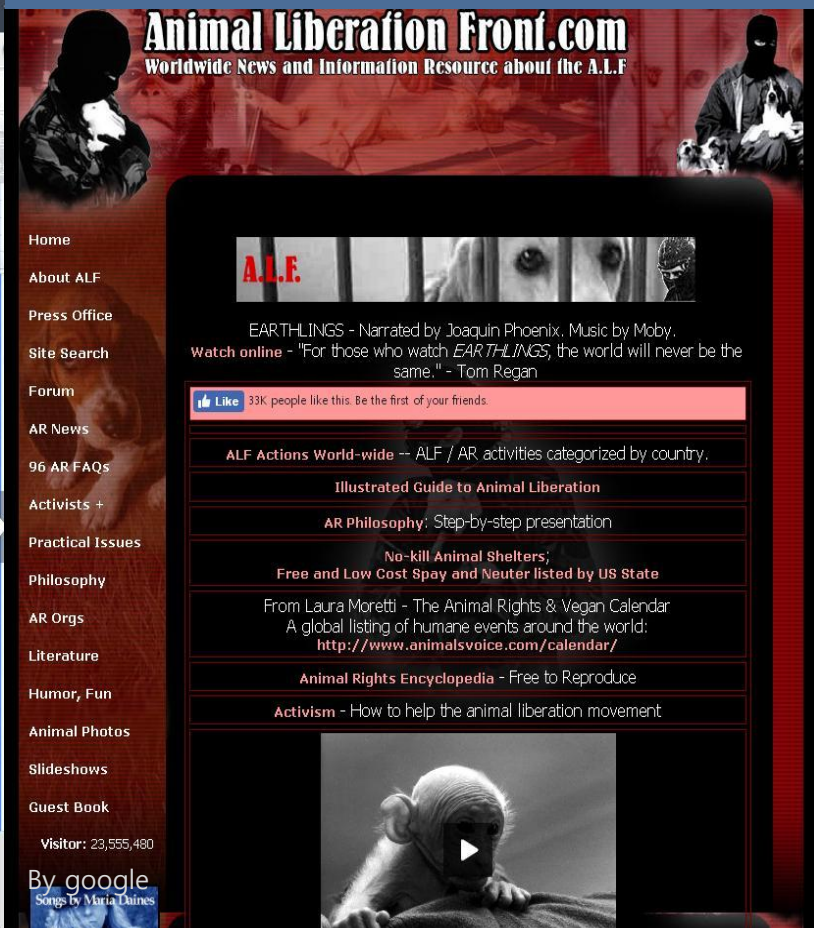
- 애호 및 보호 그리고 반려..

1. 서로의 입장을 고려하지 않은 일방적인 도움
2. 단지 좋아하고 관심만 가지는 단계
3. 같은 삶을 영위하는 관계
4. 단, 일본은 복지란 단어 대신 애호를 사용함

- 진정한 복지란?

1. 서로의 입장이나 권리를 인정하고 도움
2. 인격적으로 존중하고 서로 공생할 수 있는 방안을 모색하는 단계

- 영국 동물보호단체의 습격 사건(1990년 7월)



국내 동물 보호단체 활동 실정

• 서울대학교 실험동물시설 공개 판례(2017년 9월 13일)



국내 첫 동물실험 정보공개 행정소송서 서울대병원 족다

향후 동물실험 매뉴얼 발할까?

김양균 기자 입력 : 2017.09.13 00:30:00 | 수정 : 2017.09.13 08:47:00



윤리적 동물실험의 조건!

- 실험동물이란 인류의 발전을 위해 희생하는 살아있는 시약이라는 마음가짐
- 고도의 과학적 연구 수행을 위한 유전적 / 질병 측면에서의 완전한 동물의 사용
- 동물실험의 계획 단계에서부터 동물의 복지와 관련한 윤리적 측면을 고려

동물보호를 위한 제도적 장치

- 동물실험윤리위원회 (IACUC)

1. 동물계획서 심의

- ① 동물 실험의 당위성 판단
- ② 올바른 동물실험의 지표를 제시
- ③ 객관성 부여를 위한 심사의 구분
- ④ 사전검토->전문위원->내외/부 전체위원->위원장

2. 심의 후 평가(PAM)

- ✓ 동물 윤리 감시 기구로서의 역할

동물실험 원칙

- 동물실험 원칙(3R)-세계적 기준

1. 동물실험 대체방법 강구(Replacement)
2. 실험동물 사용수 축소(Reduction)
3. 실험동물의 고통 최소화(Refinement)



‘The Principles of Humane
Experimental Technique’
(Russell & Burch, 1959)

☞ 동물실험의 과학적, 윤리적 실천을 통해 연구진실성과
품질향상

☞ 생명의 존엄성 가치 고양 및 인류복지 증진

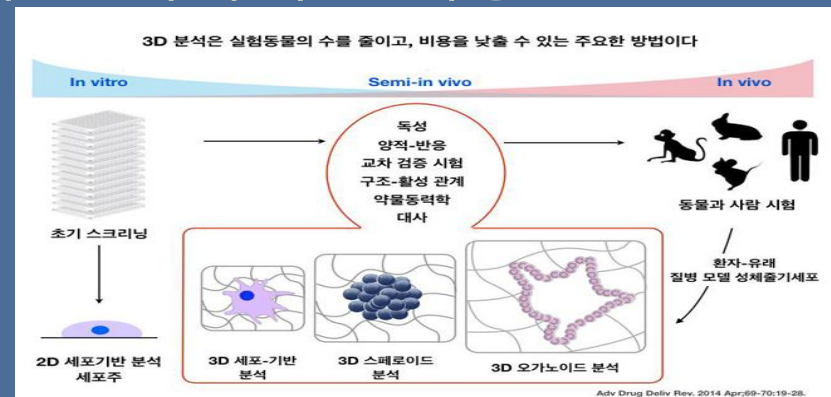
대체법 (Replacement)

- 생물시스템

1. 무척추동물(초파리 등), 미생물, 식물을 이용
2. 계통 발생학적으로 낮은 등급의 종 사용
3. 세포배양 또는 조직배양 등의 *in vitro* 기술의 활용

- 무생물 시스템

- ✓ 기계모델 또는 시뮬레이션, 화학기술 이용



감소 (Reduction)

- 관련 문헌에 따른 합리적인 실험군 선택

1. 관련 문헌에 따라 실험군 설정 및 운영
2. 새로운 실험인 경우 연구자가 선택

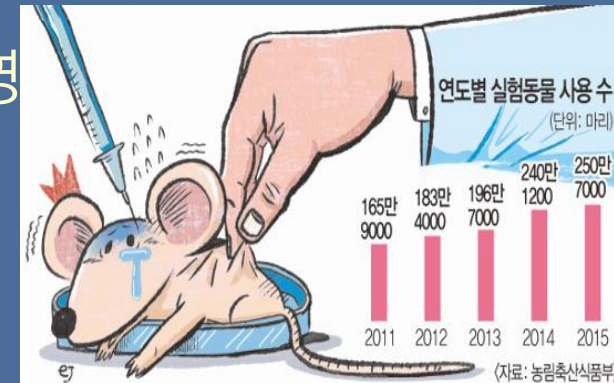
- 동물을 최대한으로 활용

- Pilot study를 통한 정확한 동물의 선택

- ✓ 중복 및 불필요한 동물실험 예방이 목적

- 동물관리를 철저히 하여 불필요한 소실을 방지

- ✓ 최소 일 1회 이상 연구자가 직접 동물을 관찰



고통의 경감 (Refinement)

- 예비실험을 통한 실험의 세련도 완성
 - ① 실험의 정당성 부여 및 연구가능성 타진
 - ② 관련 문헌 비교분석 및 전문가와의 상담 과정을 설정
- 고통과 관련한 약제 및 기술의 사용
 - ① 비 약리적인 기술 이용 : 스트레스 제거를 위한 **Enrichment**의 활용
 - ② 통증과 관련된 완화 약물의 사용
 - ③ **인도적 종료시점의 명확한 Point**설정
 - ④ 동물의 고통 최소화와 윤리적 측면에 중점



Enrichment의 용도별 종류

1. 사육 환경 제공



2. Toy 류



동물실험 또 다른 원칙 2R

- 동물실험 원칙(2R)-3R은 기본!!

1. 타당성(**Relevance**)

- 과학적, 의학적 또는 사회적 문제 해결책 제시
- 동물과 인간에 이익>손해

2. 중복실험방지(**Redundancy avoidance**)

- 유사실험 확인 및 실시의 경우 당위성 제시
- 동물실험계획 초기에 확인

 by Shamoo & Resnik(2003)

고통 등급의 분류 (Pain category)

Q: 고통의 등급을 지정하는 이유는?

A: ??

Q: 내가 하는 연구는 어디에 해당되는지?

A: ??

동물실험 고통 등급의 분류

- 목적

1. 실험동물의 복지 증진
2. 이용 연구자의 윤리의식 고취
3. 기준 설정(동물보호법, 실험동물에 관한 법률 기반)

- 윤리적 원칙

1. 고통에 대한 사전 판단(역지사지)
2. 인도적 종료시점에 대한 적절성 수립

- 고통 등급의 분류 기준

Category A→B →C →D →E

고통 등급 A (Category A)

- 죽은 생물체 이용실험
- 식물, 세균, 원충, 무척추동물 등을 이용한 실험
- 등급 적용
 1. 죽은 생물체 또는 동물조직의 일부
 2. 발육단계 배아 또는 계란
 3. 주요 연구 사례
 - 부검, 해부학 실습
 - 죽은 동물 조직 세포 일차배양 등



고통 등급 B (Category B)

- 척추동물의 이용 연구(스트레스 제로!!)
- '동물보호법', '실험동물에 관한 법률'에서 지정하는 실험동물(척추동물)에 실험적 처치 없는 연구

- 등급 적용

1. 실험동물의 생산, 공급
2. 행동 검사에 필요한 단기간 가벼운 보정
3. 주요 연구 사례

- 실험군 확보를 위한 동물의 생산과 표현형 검증(꼬리절단)
- 체중 측정, 손보정 등 가벼운 신체적 접촉



고통 등급 C (Category C)

- 척추동물의 이용 단시간의 경미한 통증 또는 스트레스 가해지는 연구
- '동물보호법', '실험동물에 관한 법률' 지정 실험동물(척추동물) 중 비인간영장류 제외 연구
- 등급 적용
 1. 전문기술 가진 동물실험 경험자 수행 요구
 2. 단기간의 억압을 포함한 검사 또는 실험
 - 보정틀, 개체 식별(ear punch), 방사선 촬영, 8시간 이내 단식
 - 일회성 투여 또는 채혈
 - 정규 교육 과정 중 실습 또는 장기,조직이 필요한 비소생 실험



고통 등급 D (Category D)

- 척추동물의 이용 중등도 이상의 고통, 억압 연구
- '동물보호법', '실험동물에 관한 법률' 지정 실험동물(척추동물) - 진정, 진통 또는 마취 적용 단계
- 등급 적용
 1. 고통 유발 약물의 투여(독성, 염증 유발 물질)-단기간
 2. 감염, 만성질환, 약리독성 검증
 - 감염 후 경미 또는 사망개체는 발생하지 않으나 고통 수반
 3. 외과처치나 가벼운 마취 필요(뇌파측정, 초음파 등)
 4. 반복 채혈, 침습처치
 - 채혈을 위한 꼬리절단 및 보정틀 내 장시간 억압
 - 안와 채혈 또는 침습적 혈압측정 등



고통 등급 E (Category E)

- 척추동물의 이용 극심한 고통, 억압 수반 연구
- '동물보호법', '실험동물에 관한 법률' 지정 실험동물(척추동물) – 진정, 진통 또는 마취 적용 단계
- 등급 적용
 1. 고통 유발 약물의 투여(독성, 염증 유발 물질)-장기간
 2. 감염, 만성질환, 약리독성 검증
 - 감염 후 중증 또는 사망개체는 발생!!
 3. 외과처치나 마취 필요(처치 후 정상생활 불가)
 4. 비인간 영장류 이용실험
 - 번식 공급 제외한 비인간 영장류 이용
 - 포유기 어미와 새끼의 분리 등

인도적 종료시점 (Humane Endpoint)

Q: 왜 중간에 동물실험을 중지해야 하나?

A: ??

Q: 그러면 그 기준은 무엇인가?

A: ??

인도적 종료시점 정의 (Humane Endpoint)

- 실험동물의 통증 및 고통을 종료 또는 최소화
- 이외에 경감시킬 수 있는 시점
- 안락사 진행 가능점

- 고려사항

1. 동물실험 원칙 준수: 고통유발 당위성
2. 사전에 전문가(IACUC, 의사)와 협의
3. 동물 사망이 종료시점이 되어서는 안됨



인도적 종료 보편적 시점

- 체중감소

1. 10~15% 체중감소 : 진통제 투여 권장
2. 20%이상 체중감소 : 안락사 추천

- 식욕저하 시 종료시점

1. 2일 이상 지속 : 설치류
2. 4일 이상 지속 : 비설치류

- 비정상적인 행동

- ✓ 호흡곤란, 심박증가, 자해, 황달, 지속적인 설사/구토

- 외부자극에 대한 반응저하 : 빛 / 안검반사 등

- 체온저하 : 4도 이상 체온저하 시 사망률 급증

- 술 후 합병증

- ✓ 출혈, 외부감염, 수술부위의 열상 또는 자해로 인한 피해

종료 시점에서 IACUC 역할

- 종료시점 확립에 결정적 역할 수행
- 연구 협력자로서의 IACUC !
 1. 제안 종료시점의 과학적 근거 제시
 2. 이용 동물에 대한 수의학적 정보 확보(특징 등)
 3. Pilot study 여부 확인 및 가능성 판단
 4. 동물관찰자와 지속적인 관찰 협의(빈도 등)
 5. 예상 외 심각한 동물 증상에 대한 대처방안
 6. 동물 연구 및 관찰자의 종료 시점 판단력 확인

관찰 결과의 채점 및 결정

- Category별 점수로 통증 및 고통 정도 파악
- 점수 기준(정상 0 → 3 심각)
- 체중변화

0: 정상	1: <10% 체중감소	2: 10~15% 체중감소	3: >20% 체중감소
-------	--------------	----------------	--------------

- 외모변화

0: 정상	1: 털 고르기 감소	2: 거친 털, 콧물 등	3: 매우 거친 털, 자세 불량
-------	-------------	---------------	-------------------

- 행동변화

0: 정상	1: 미세변화, 절뚝거림 등	2: 비정상 행동, 활력저하	3: 발성, 자해, 불안
-------	-----------------	-----------------	---------------

- 각 측정 단위 별 점수 합계가 3점 이상인 경우 실험동물수의사와 상의 후 인도적 실험 종료 여부 결정

관찰 이상소견

- 행동의 이상

Circling, tilting, depression, cannibalism..

- 외형적 변화 증상

피부: Pruritus, scar, alopecia, hyperkeratosis..

안면: Edema, ocular trouble....

- 식이의 변화

Anorexia, vomitus, diarrhea....



연구주제별 가이드라인

- 종양연구

1. 종양무게가 체중의 5%초과 안됨
2. 종료시점
 - 정상 신체 기능 방해 및 통증의 유발
 - 정상 동물 체중 대비 20%감소 시
 - 종양부위 궤양 및 감염, 조직 침윤

- 급성 독성실험

1. 허가 심사 시 PI는 심사기관 요청 서류 제출
2. 효능 불확실 시 IBC 협의 및 Pilot 요청 가능

- **만성 독성, 노화 연구**

- ✓ 생존률 관련 수의사와 협의하여 안락사 기준 사전 설정

- **통증 연구**

1. 최소한의 고통 범위와 동물 수량 선정
2. 급성모델의 경우 결과 획득 후 바로 통증 제거 시행
3. 만성모델의 경우 진통제의 지속적 투여

- **감염연구(백신 시험 포함)**

1. 감염의 경우 최소한의 고통 시점에서 종료
2. 20% 체중감소, 4도 이상 체온 저하시 종료

사망을 종료시점을 보는 경우

- 해당 실험

1. 독성실험
2. 감염연구
3. 백신효과 검증
4. 암 연구 및 치료평가 등

- 종료시점 설정 시 고려사항

1. 동물실험계획서에 타당성 제시
2. 동물 사용량의 정확한 내용 설명
3. 진통제 사용을 적극 고려하고 사용 불가 시 타당한 근거의 제시
4. 비정상 증상 관찰 시 최소 2회/일 임상증상 검사
5. 각 개체 별 검사과정 및 결과의 기록 / 보존

안락사 (Euthanasia)

안락사 정의

- 동물에 가능한 고통을 주지 않고 단시간 내에 무의식 상태로 유도한 후 죽음에 이르게 하는 것
- Euthanasia = Eu(good) + Thanatos(death)
- 주요고려사항
 1. 연구목적에 일치하는 종과 나이 건강의 적합성
 2. 대상 동물이 공포, 불안, 혼란, 고통을 느껴서는 안됨
 3. 숙련되고 과학적이며, 인도적인 방법으로 실시
 4. 본인이 어려운 경우 전문가에게 의뢰
 5. 사망절차 확인절차 : 호흡정지+심박정지 확인

안락사 허용 범위

구분	적용법	주요 내용
허용	Barbiturate계 및 유도체	적용 속도 빠르고 최소한의 고통, 마취용량 3배 시 안락사 유도됨
	주사용 Barbiturate합제	항경련제, 국소마취제, barbiturates를 병용하여 사용 가능
	해리성마취제 합제	케타민, 졸레틸 등(마약류 주의!!)
조건부 허용	흡입 마취제	흡입마취제 (할로탄은 폭발성 때문에 제외) 단독 사용 또는 기타 방법 병용
	이산화탄소	전마취 유무 관계없이 사용 가능. 가장 일반적으로 사용 중
	일산화탄소	사용되지 않음(인체유해)
	트리브로모 에탄올	시제품 없음(자체 제작 요망)-복막염 발생 가능 / IACUC사전 승인 요망
	에탄올	70%에탄올 복강 주입 / 마우스 항체생산 연구에 적합
	경추탈구	가장 빠른 안락사 진행 가능 / 랫드까지만 허용
	단두	뇌조직 손상없음!!! / 수행자는 반드시 적합한 교육 이수
허용 안됨	질소와 아르곤	비윤리적 및 독성 유발
	염화칼륨	과도한 통증이 유발!!!! 마취 없이 단독 사용 불가
	마약	사용에 제약이 다수 있으며, 법적 문제 대두 가능
	우레탄	현재 사용하지 않음

안락사 일반적 방법

- 마취법(과다 용량 사용)
 1. 흡입마취제
 2. 비 흡입성 마취제
- 저 산소 유발법
 1. CO₂ 이용
 2. KCl 주사 (심정지 유발) – 주입 전 마취 필수
- CNS 물리적 손상 - 사전에 IACUC와 협의요망!
 1. 주로 경추탈골법 이용
 2. 단두대 이용법

동물실험관련 법령 (Animal law)

Q: 동물실험 관련 법령의 종류는?

A: ??

Q: 관련법은 무엇이며, 지켜야 할 것은?

A: ??

국내 동물관련 법률

정부 부처	법 명	주요 내용
농림축산검역본부	동물보호법	동물보호 및 윤리적 취급관련
	축산물가공처리법	축산물 위생처리 관한 원칙
	수산물품질관리법	해양수산물의 관리에 관한 원칙
환경부	야생 동/식물보호법	야생 동식물 보호에 관한 원칙
식품의약품안전처	실험동물에 관한 법률	실험동물의 품질관리 및 실험결과의 신뢰/ 동물실험과 관련한 시설의 관리
	유전자변형생물체 국가 간 이동에 관한 법률	유전자변형생물체의 수출입을 포함한 전반 적 관리와 사육관리의 원칙 제공

동물에 관한 법 제정(국내)

• 동물보호법

1. 1991년 7월 1일 시행 법률 제4379호

2. 제 1 조 목적

- ✓ 이 법은 동물에 대한 학대행위의 방지 등 동물을 적정하게 보호·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함으로써 동물의 생명 보호, 안전 보장 및 복지 증진을 꾀하고, 동물의 생명 존중 등 국민의 정서를 함양하는 데에 이바지함을 목적으로 한다.

3. 관리 감독 주관부서: 농림축산검역본부

4. 총 47 조로 구성

5. 주요 내용

- ① 동물실험의 원칙과 금지 사항
- ② 윤리위원회 설치와 기능 및 구성 / 지도감독
- ③ 실태조사 및 권고 / 과태료 부과 등



• 농림축산검역본부 홈페이지 (http://www.animal.go.kr/aec/main/main.jsp)

인간과 동물의 상생

새로운 동물실험윤리위원회 제도의 목표입니다.

동물실험윤리위원회는 실험동물의 윤리적 취급과 과학적 사용, 실험동물의 보호와 관리, 연구신뢰도 및 생명존엄성 제고를 위해 노력합니다.

◦ 동물실험 원칙 (3Rs)



운영 가이드

동물실험윤리위원회의 운영 가이드를 제공합니다.

GO



설치기관정보

설치기관정보 대한 자료를 제공합니다.

GO

공지사항

FAQ

- 세계동물보건기구[OIE] 동물복지 전... [2017.11.02]
- 2017년도 하반기 동물실험윤리위원회... [2017.10.23]
- 2017년도 하반기 동물실험윤리위원회... [2017.09.28]
- 2017년도 동물실험윤리위원회 담당자... [2017.09.28]
- 2017년도 하반기 위원 위촉대상자 ... [2017.09.05]

▶ 더보기

법령정보

동물실험윤리와 관련된 각종 법률에 관한 정보

자세히 보러가기 >



업무소개

동물실험윤리위원회 업무에 관한 정보

자세히 보러가기 >



자료실

동물실험윤리위원회 관련된 각종 자료정보

자세히 보러가기 >



관련기관
FAMILY SITE

USDA United States Department of Agriculture
National Agricultural Library

NCRR National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research

felasa Federation of European Laboratory Animal Science Associations

• 실험동물에 관한 법률

1. 2009년 3월 29일 시행, 법률 제9025호

2. 제 1 조 목적

- ✓ 이 법은 실험동물 및 동물실험의 적절한 관리를 통하여 동물실험에 대한 윤리성 및 신뢰성을 높여 생명과학 발전과 국민보건 향상에 이바지함을 목적으로 한다.

3. 관리 감독 주관부서: 식품의약품안전처

4. 총 33 조로 구성

5. 주요 내용

- ① 실험동물의 과학적 사용 -책무, 운영위원회 설치
- ② 동물실험시설의 등록 / 지도감독
- ③ 안전관리 - 교육, 재해방지, 위해물질 사용보고 등
- ④ 정보의 기록과 동물실험 실태 보고
- ⑤ 실태조사 및 권고 / 과태료 부과 등

동물실험 화장품 팔면
과태료 100만원

『2017년 2월 4일부터 시행』



• 한국실험동물협회 홈페이지 - 기존 식약처 홈페이지 폐쇄 (http://www.kafla.kr/)



사단법인
한국실험동물협회
Korean Association For Laboratory Animals

[HOME](#) | [LOGIN](#) | [JOIN](#) | [SITEMAP](#) | [CONTACT US](#)

[협회소개](#) | [교육](#) | [시설 인증/실사](#) | [자료실](#) | [게시판](#) | [회원광장](#)



KAFLA
Korean Association For Laboratory Animals

우수실험동물생산시설
우수동물실험시설
감염실험시설
LMO 시설

실험동물 사용·관리 등에 관한 교육은 비회원 신청으로 회원가입은 필요하지 않습니다.

MEMBER LOGIN

☐ ID저장 **LOGIN**

☒ 회원가입
☒ 아이디/비밀번호찾기

회비납부 계좌안내

입금계좌: 국민은행
754237-04-014614

예금주: 사단법인
한국실험동물협회

회원가입안내

공지사항

4차교육 참석안내(2017.10.20..	2017-10-17
[식약처 임상제도과] 「실험동물에 관..	2017-10-12
위원회(IACUC) 표준운영 가이드라..	2017-09-19
[식약처 임상제도과] 「실험동물에 관..	2017-09-12

협회소식

실험동물 국가 자원화 사업의 워크샵 ..	2016-10-17
워크샵 개최 알림-실험동물 국산자원 ..	2015-10-14
2015년도 (사)한국실험동물협회 정..	2015-03-26
한국실험동물협회 2014년도 정기총회..	2014-01-16

Q&A

답변]2017년 실험기법 워크샵 또는..	2017-04-12
2017년 실험기법 워크샵 또는 실험..	2017-04-11
답변]2016년 심화교육 일정 문의..	2016-11-28
실험동물 (비글 개) 외부 반출 관련..	2016-11-07

유관기관 소식

[포럼 안내] 오리엔트바이오 - 찰스..	2017-09-14
(구인) 대구경북첨단의료산업진흥재단 ..	2017-07-07
[구인]인튜이티브서지컬 코리아..	2017-05-19
[심포지움 안내] Innovative..	2017-05-08

실험동물 사용·관리 등에 관한교육

교육신청 >

수료증조회 >

관리자료교육

실험기법워크샵

포럼

시설 인증/실사

구인구직

토론게시판



식품의약품안전처
Ministry of Food and Drug Safety



농림수산업검역사본부
Animal Health and Quarantine Inspection Agency



교육과학기술부



한국실험동물
기술사회



한국실험동물학회
Korean Association For Laboratory Animals

• 유전자변형 생물체 국가간 이동 등에 관한 법률

1. 2001년 3월 28일 제정(시행2008년), 법률 제6448호

2. 제 1 조 목적

- ✓ 이 법은 「바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서」의 시행에 필요한 사항과 유전자변형생물체의 개발·생산·수입·수출·유통 등에 관한 안전성의 확보를 위하여 필요한 사항을 정함으로써 유전자변형생물체로 인한 국민의 건강과 생물다양성의 보전 및 지속적인 이용에 미치는 위해(危害)를 사전에 방지하고 국민생활의 향상 및 국제협력을 증진함을 목적으로 한다.

3. 관리 감독 주관부서: 미래창조과학부(연구실안전교육시스템)

4. 총 44 조로 구성

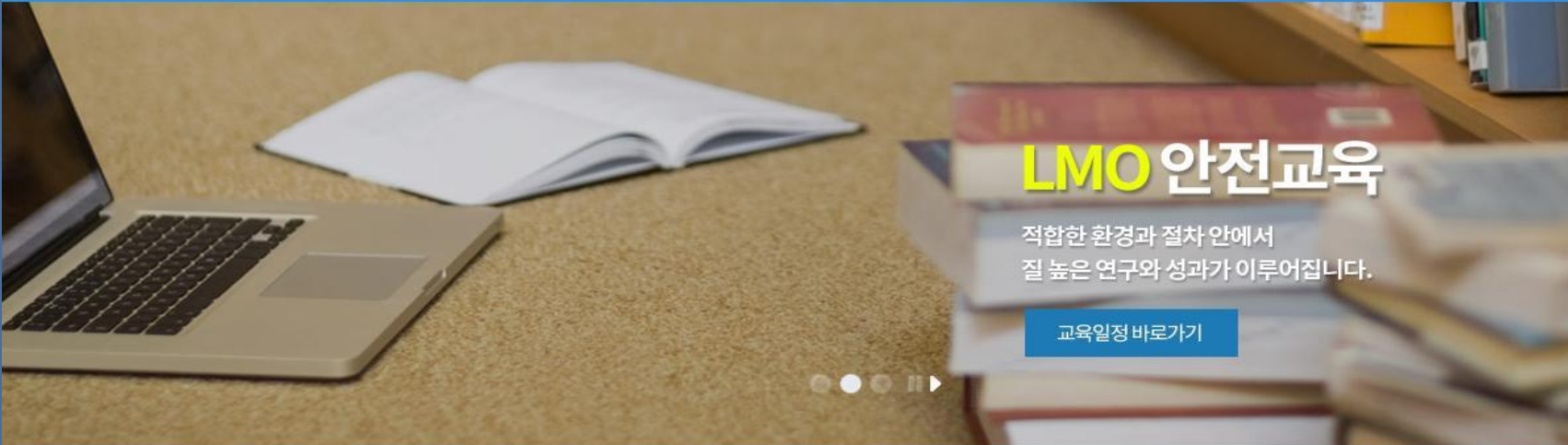
5. 주요 내용

- ① 실험동물의 과학적 사용 - 운영자 책무, 운영위원회 설치
- ② 동물실험시설의 등록 / 지도감독
- ③ 안전관리 - 교육, 재해방지, 위해물질 사용 보고 등
- ④ 정보의 기록과 동물실험 실태 보고
- ⑤ 실태조사 및 권고 / 과태료 부과 등

• 연구실안전시스템(LMO) 홈페이지 (<http://www.animal.go.kr/aec/main/main.jsp>)

**연구실안전교육시스템**
LABSAFETY EDUCATION

교육소개 | 교육일정 | 수강신청 | 게시판 | 마이페이지



LMO 안전교육

적합한 환경과 절차 안에서
질 높은 연구와 성과가 이루어집니다.

[교육일정 바로가기](#)

 교육과정을 검색해보세요!

 검색

**교육일정**

**수강신청**

**수료증출력**

**자주묻는질문**

**마이페이지**

LOGIN

 아이디



 아이디 저장

로그인

[회원가입](#)

[아이디/비번찾기](#)

공지사항

- 2017년 제6차 연구실안전환경관리자 신... 2017.11.06
- 2017년 제2차 안전점검 및 정밀안전진... 2017.10.30
- 2017년 연구실 안전관리 심화교육(2차... 2017.09.21
- 2017년 제5차 연구실안전환경관리자 신... 2017.09.21
- 2017년 연구실 안전 전문강사 양성교육... 2017.09.19

자료실

- [강의자료]'17년 제5차 연구실안전환경관리자 신규...
- [강의자료]'17년 제5차 연구실안전환경관리자 보수...
- [강의자료]'17년 제2차 연구실 안전관리 심화교육...
- [강의자료]'17년 제4차 연구실안전환경관리자 신규...
- [강의자료]'17년 제4차 연구실안전환경관리자 보수...

해외 동물에 관한 법 및 변화

- 미국

- ✓ 2개의 국가 법에 의하여 운영되고 있다. [동물보호법\(7USC 2131-2157\)](#) & [Health Research Act\(42 USC 289d, 개정 1985, Public raw 99-158\)](#)

- 비글 프리덤 법 시행

1. 2016년부터 일부 주에서 시행
2. 연구가 종료된 비글견 일반 분양



• 일본

1. 규제보다는 보다 윤리적 선언에 기초한다. 일본의 법은 총리부 권한 동물보호 및 관리법은 1973년에 제정되었고(1982년 개정), 1980년 실험동물 사육 및 보관에 관한 기준이 제정되었다(총리부 고시, 1982년 개정). 이것은 대학, 국가기관 및 민간 연구에 적용한다. 일본은 다른 국가나 지방법 혹은 기준은 없다.
2. 일본의 동물 애호관리법 제정
 - ① 문부과학성: 「연구기관 등에서의 동물실험 등의 실시에 관한 기본지침」
 - ② 후생노동성: 「후생노동성 소관기관에 대한 동물실험 등의 실시에 관한 기본지침」
 - ③ 농림수산업성: 「농림수산업성 소관 연구기관 등에 대한 동물실험 등의 실시에 관한 기본지침」



관련법령에 따른 동물실험에 필요한 위원회

- 동물실험윤리위원회(IACUC)

- ✓ 정부 관계부처 및 법률 :
 - ① 농림부 : 동물보호법
 - ② 식약처 : 실험동물에 관한 법률

- 기관생물안전위원회(IBC)

- ✓ 정부 관계부처 및 법률
 - ① 미래부 : LMO법
 - ② 보건복지부 : 질병관리법

- 기관연구윤리심의위원회(IRB)

- ✓ 정부관계부처 및 법률
 - 보건복지부 : 생명윤리 및 안전에 관한 법률

동물실험윤리위원회(IACUC)

- Institutional Animal Care and Use Committees

- 동물실험윤리위원회 주요목적

1. 올바른 동물실험과 동물에 대한 윤리적인 처우를 심의
2. 부당한 동물실험에 대해 권고와 지적
3. 동물과 연관된 모든 실험에 대한 확인 및 감독

- 주요 구성

- ✓ 위원장 / 위원(내부, 외부) / 전문위원

- 연계 위원회

1. 기관연구윤리심의위원회(IRB)
 - ✓ 인간과 관련(생체조직) 모든 연구의 타당성을 심의
2. 생물안전위원회(IBC)
 - ✓ 인간과 동물에 대해 생물학적 위해도를 평가하고 안전과 관련한 내용에 대해 연구자에게 권고 및 요청

기관생물안전위원회(IBC)

- Institutional Biosafety Committee

- 기관생물안전위원회 주요 목적

1. 생명공학의 안전성 확보
2. 유전자 재조합 실험 포함된 연구 검토 심의
3. LMO(유전자변형생물체국가간 이동에 관한 법률)과 연계됨
4. 2014년 7월 30일 기관생물안전위원회 설치 필수로 법개정 후 시행 (2등급 이상 필수)

- 주요 구성

- ✓ 위원장 / 위원(내부, 외부) / 전문위원

- 연계 기관 내 위원회

1. 기관연구윤리심의위원회(IRB)
2. 동물실험윤리위원회(IACUC)

기관생물안전위원회(IBC)

• 기관승인 대상 심의

1. 국가승인 대상 실험

- ✓ 증명 명시 안된 인체병원성 여부 미확인 미생물 사용실험
- ✓ 척추동물에 대해 LD50 100ng 단백질소 생산 유전자 이용
- ✓ 보건복지부 질병관리본부 규정 고 위험병원체 이용

2. 기관 생물안전위원회(IBC) 승인 실험

- ✓ 국가 승인 대상 실험 외 생물, 화학, 방사선적 위험요소로 판단되는 실험의 내용 및 이용 요소 심의

3. 유전자재조합 실험과 관련한 IBC 승인 검토 사항

- ✓ 이용 생물체 미생물학적 위험군 검토
- ✓ 독소 및 내성 유전자 / 생물체 숙주범위 / 숙주의 감수성 변화 여부
- ✓ 배양규모 및 실험동물의 사용 / 인정 숙주-벡터계 사용 유무

기관연구윤리심의위원회(IRB)

- IRB : Institutional Review Board
- 기관연구윤리심의위원회 주요 목적
 1. 인간 대상의 임상연구에 해당하는 윤리적 요소 검토
 2. 보건복지부와 관련한 생명윤리 및 안전에 관한 법률의 준수
 3. 임상시험에 참가하는 피험자의 권리, 안전, 복지, 보호를 위한 연구계획을 심의

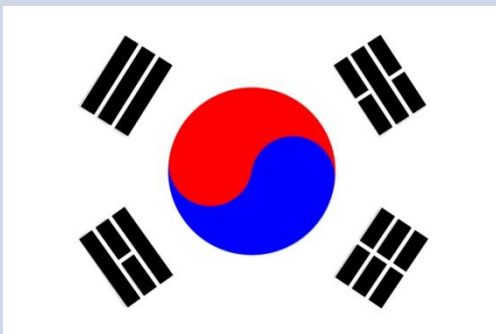
각 위원회의 선택

• 연구대상에 따른 필요 심의 위원회

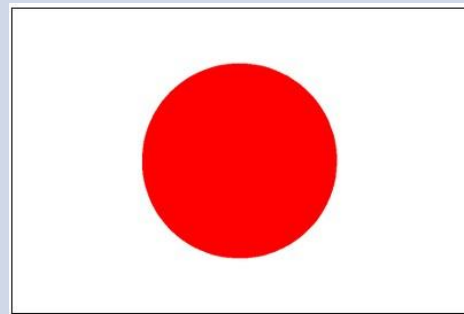
연구대상		해 당 위 원 회						
		1	2	3	4	5	6	7
		IRB	IACUC	IBC	IRB & IACUC	IRB & IBC	IACUC & IBC	IRB& IACUC& IBC
A	인간 대상 연구	○	X	X	○	○	X	○
B	동물 대상 연구	X	○	X	○	X	○	○
C	-유전자 재조합 -고 위험 병원체 -동위원소 -고 위험 화학물 -독소 등 생물체	X	X	○	X	○	○	○

동물실험 관리 및 승인

국가 관리



기관 자체 및 협의체 관리



동물 사용 마약류 신규 법개정

- 신규 시행 마약류 통합관리시스템
- 약품 입고 시점부터 소진까지 전산 이력제 실시
(바코드 입력방식)
 - ① 16년 11월: 인체용 마약(모르핀 등) 의무 신고제
 - ② 17년 8월: 인체용 향정신성(프로포폴 등)의무 신고제
 - ③ 18년 5월 : 모든 마약류(동물용 포함) 의무보고 실시

문의 : 식약처 마약류 안전관리과: 1670-6721

관련법 및 구매등록

- 관련법

- ① 식약처 마약류 관리에 관한 법률 제2조(정의) '마약류취급 학술연구자', '제6조(마약류취급자의 허가 등)'
- ② 같은 법 시행규칙 '제8조(허가의신청) 별지 제5호 서식'

- 구매등록

- ① 식약처에서 주관하는 마약류 취급에 관한 교육이수 필요(연구책임자)
- ② 식약처 본청 또는 각 지방청 마약관리과에 별지 제5호 서식을 작성하여 신고완료 후 마약류 취급 영업소에 구매 신청

2017

온라인 동물실험계획서
심의 프로그램 변경

아주대 IACUC & 실험동물연구센터

주요 변경사항

구 분	이 전	변 경	비 고
회원가입	교육 이수 전 불가	교육 이수 여부 무관	단순 회원 가입 가능
신규 계획서	단순 명료	법적 필수 사항 작성	미 기재 시 팝업
중간보고서	서류 제출	계획서 별 자동 공지	10,20,30개월 마다 공지
종료 보고서	온라인에서 단순 제출	동물 승인수 및 총사용량 파악	본인 최종 확인 후 제출
동물 주문	서류 접수(담당자 메일)	온라인 주문 가능(7일 전)	계획서 미 승인 시 불가
동물 반출	구역 내 서류 기재	반출 예정 1일전 온라인 신청	긴급 사항은 사전 협의
장비 반/입출	센터 담당자 사전 협의	6개월 단위로 신청서 온라인 제출	모든 장비 적용
기초교육	서류 접수(담당자 메일)	온라인 접수	이수번호 자동 부여
기술지원	담당자와 사전 협의	온라인 신청(7일 전)	계획서 미 승인 시 불가
실험실 예약	구역 내 예약일지 기재	온라인 신청(15일 전)	기간 신청 불가
센터이용안내	홈페이지 내 미 기재	이용에 관한 전반적 절차 공지	도식화
게시판	이용 불가	이용 가능	공지 및 연구자 요청
업무협의	없음	IBC 심의 프로그램 동반 도입	IRB는 향후 협의
개인정보	활용동의 없음	회원 가입 시 필수 적용	법개정 반영

온라인 심의 프로그램



심의절차

+

2017-09-27



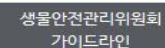
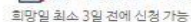
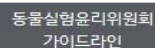
2017-09-30 13:25:40 로그인

신청 진행 현황

로그아웃

▶ 온라인신청 진행 현황 (총 0건)

작성중 0	신청 0	접수완료 0	최소 0
구매요청 0	수료 0		



개인정보 활용 동의



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

[HOME](#) | [로그인](#) | [회원가입](#) |

[센터소개](#) ▾

[센터이용안내](#) ▾

[IACUC/IBC](#) ▾

[온라인신청서](#) ▾

[교육안내](#) ▾

[IACUC 게시판](#) ▾

[IBC 게시판](#) ▾

회원서비스

[로그인](#)

[회원가입](#)

[아이디/비밀번호 찾기](#)

[개인정보처리방침](#)

[이용약관](#)

[HOME](#) > [회원서비스](#) > [회원가입](#)

회원가입

1 개인정보처리방침

★★(이하 '●')은 개인정보보호법에 따라 이용자의 개인정보 보호 및 권익을 보호하고 개인정보와 관련한 이용자의 고충을 원활하게 처리할 수 있도록 다음과 같은 처리방침을 두고 있습니다.

'●'은 회사는 개인정보처리방침을 개정하는 경우 웹사이트 공지사항(또는 개별공지)을 통하여 공지할 것입니다.

본 방침은부터 0000년 0월 0일부터 시행됩니다.

☒ 개인정보처리방침에 동의합니다.

1 이용약관

제 1장 총칙

제 1조 (목적)

이 약관은 ★★(이하 '●')가 운영하는 웹사이트와 웹사이트에서 제공하는 온라인 콘텐츠 등 모든 서비스(이하 '서비스')를 이용함에 있어, 이용조건 및 절차에 관한 기본적인 사항을 약속하여 규정함을 그 목적으로 합니다.

제 2조 (약관의 효력과 변경)

☒ 이용약관에 동의합니다.

위 내용에 동의하고 회원가입하겠습니다



회원 가입

로그인

회원가입

아이디/비밀번호 찾기

개인정보처리방침

이용약관

가입신청 후 관리자의 승인이 이루어져야 사이트를 이용하실 수 있습니다.

아이디*

비밀번호*

비밀번호 확인*

이름*

전화번호*

 - -

휴대폰번호

 - -

이메일*

소속*

직책*

기관주소*

우편번호 찾기

연구책임자 이름

사람찾기

☐ 본인

IBC교육이수번호

IBC교육이수날짜

IACUC교육이수번호

IACUC교육이수날짜

회원가입

로그인 후 메인 화면

센터이용안내

심의절차

IACUC 공지사항 IBC 공지사항

테스트입니다 iacuc
iacuc 공지사항 테스트

2017-08-11
2017-06-14

연구자2 님
2017-09-13 17:56:07 로그인

심의 진행 현황 신청 진행 현황

로그아웃

▶ **생물안전연구계획서 심의 진행 현황 (총 6건)**

작성중	신청	접수	심사중
1	0	3	0
심사완료	수정요청		
2	0		

▶ **동물실험윤리 심의 진행 현황 (총 1건)**

작성중	IBC 심의중	신청	접수
1	0	0	0
심사중	심사완료	수정요청	종료입박
0	0	0	0

▶ **온라인신청 진행 현황 (총 0건)**

작성중	신청	접수완료	취소
0	0	0	0
구명요청	수로		
0	0		

동물실험계획서
동물실험윤리위원회의 승인을 받으려면 작성해주시기 바랍니다.

바로가기

동물실험윤리위원회 가이드라인

중간보고서
승인일 이후 1년 후 중간보고서 작성

종료보고서
연구 또는 실험이 종료되는 경우 작성

동물구입 신청 (국내·외)
동물들 구입해야 할 경우 작성

동물반출 신청 (국내·외)
동물들 외부로 반출해야 할 경우 작성

실험실/수술실 사용 신청
희망일 최소 3일전에 신청 가능

기술지원 신청
희망일 최소 3일 전에 신청 가능

장비반입/반출 신청
희망일 최소 3일 전에 신청 가능

생물안전연구계획서
생물안전관리위원회의 승인을 받아야 하는 경우 작성해주시기 바랍니다.

바로가기

생물안전관리위원회 가이드라인

신규계획서 작성(첫 화면)

IACUC/IBC

신규계획서 작성

변경계획서 작성

연속계획서 작성

종료보고서 작성

중간보고서 작성

심의 진행 현황

HOME > IACUC/IBC > 신규계획서 작성

신규계획서 작성

01
step

기본정보 작성

일반사항

신청구분	☐ 생물안전실의신청 ☐ 동물실험계획서
연구과제	☒ 개인학술연구 ☐ 외부기관(정부기관) ☐ 외부기관(정부기관 외)
연구과제명	국문 : 영문 :
연구기간	~

연구자 정보

연구책임자	연구책임자 찾기																							
연구참여자	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">성명</td> <td style="width: 30%;">연구자2</td> <td style="width: 15%;">소속</td> <td style="width: 30%;">연구자2 소속</td> <td style="width: 10%;"> 삭제 </td> </tr> <tr> <td>직위</td> <td>연구자2 직위</td> <td>전화번호</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>E-mail</td> <td>kst@itstandard.co.kr</td> <td>연구자의 역할</td> <td colspan="2"> ☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자 </td> </tr> <tr> <td>생물안전교육 이수번호</td> <td>1231231</td> <td>동물실험교육 이수번호</td> <td colspan="2">3333</td> </tr> </table>	성명	연구자2	소속	연구자2 소속	삭제	직위	연구자2 직위	전화번호			E-mail	kst@itstandard.co.kr	연구자의 역할	☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자		생물안전교육 이수번호	1231231	동물실험교육 이수번호	3333		연구참여자 찾기		
성명	연구자2	소속	연구자2 소속	삭제																				
직위	연구자2 직위	전화번호																						
E-mail	kst@itstandard.co.kr	연구자의 역할	☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자																					
생물안전교육 이수번호	1231231	동물실험교육 이수번호	3333																					

임시저장

다음단계로

일반사항 작성

IACUC/IBC

신규계획서 작성

변경계획서 작성

연속계획서 작성

종료보고서 작성

중간보고서 작성

심의 진행 현황

신규계획서 작성

01
step

기본정보 작성

02
step

동물실험계획서 작성

일반사항

신청구분	☐ 생물안전심의신청 ☒ 동물실험계획서																																										
연구과제	☐ 개인학술연구 ☒ 외부기관(정부기관) ☐ 외부기관(정부기관 외)																																										
연구과제명	국문 : 마우스란? 영문 : Mouse is???																																										
연구기간	~																																										
연구자 정보	9월 2017 <table><thead><tr><th>일</th><th>월</th><th>화</th><th>수</th><th>목</th><th>금</th><th>토</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr><tr><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr></tbody></table> 생물안전교육 이수번호 1231231 연구참여자 찾기	일	월	화	수	목	금	토						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일	월	화	수	목	금	토																																					
					1	2																																					
3	4	5	6	7	8	9																																					
10	11	12	13	14	15	16																																					
17	18	19	20	21	22	23																																					
24	25	26	27	28	29	30																																					
연구책임자																																											
연구참여자	<table><tr><td>소속</td><td>연구자2소속</td><td>삭제</td></tr><tr><td>전화번호</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>연구자의 역할</td><td colspan="2">☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자</td></tr><tr><td>동물실험교육 이수번호</td><td>3333</td><td></td></tr></table>	소속	연구자2소속	삭제	전화번호			연구자의 역할	☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자		동물실험교육 이수번호	3333																															
소속	연구자2소속	삭제																																									
전화번호																																											
연구자의 역할	☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자																																										
동물실험교육 이수번호	3333																																										

신청 기한(최장 3년 미만)

임시저장

다음단계로

연구참여 인원의 결정

연속계획서 작성

종료보고서 작성

중간보고서 작성

심의 진행 현황

일반사항

신청구분	☐ 생물안전심사신청 ☒ 동물실험계획서
연구과제	☐ 개인학술연구 ☒ 외부기관(정부기관) ☐ 외부기관(정부기관 외)
연구과제명	국문 : 마우스란? 영문 : Mouse is? ???
연구기간	2017-09-14 ~ 2017-09-30

연구자 정보

연구책임자	성명	김경민	소속	아주대의대 미생물학교실	
	직위	실험동물연구센터 소장	전화번호	01023456789	
	E-mail	kimkm@ajou.ac.kr			
	생물안전교육 이수번호		동물실험교육 이수번호	111219-70	
	연구책임자 찾기				
연구참여자	성명	연구자2	소속	연구자2 소속	삭제
	직위	연구자2 직위	전화번호		
	E-mail	kst@itstandard.co.kr	연구자의 역할	☐ 담당연구자 ☐ 참여연구자	
	생물안전교육 이수번호	1231231	동물실험교육 이수번호	3333	
	성명	한수의사	소속	실험동물실	삭제
	직위	수의사	전화번호	01094056577	
	E-mail	achi4@hanmail.net	연구자의 역할	☒ 담당연구자 ☐ 참여연구자	
	생물안전교육 이수번호		동물실험교육 이수번호	121101	
	연구참여자 찾기				

동물선택 / 키워드



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Aju University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

IACUC/IBC

신규계획서 작성

변경계획서 작성

연속계획서 작성

종료보고서 작성

중간보고서 작성

심의 진행 현황

HOME > IACUC/IBC > 신규계획서 작성

신규계획서 작성

01
step

기본정보 작성

02
step

동물실험계획서 작성

동물실험

사용 동물종

추가

품종

☒ Mouse ☐ Rat ☐ Rabbit
☐ 기타

계통명

C57BL/6N

삭제

미생물 성상

☐ Germfree ☒ SPF ☐ Gnotobiotic ☐ Conventional

동물규격

주형 6

체중 25g

유전자형

☒ Wild ☐ GEM

성별

☒ M ☐ F

수량

100

공급처(시설명)

오*****

Keywords

animal

삭제

rodent

삭제

lab

삭제

is

삭제

??

삭제

추가

사용 동물 종(30개 선택가능)

키워드는
5개 이상

동물 사용 근거

동물실험 대체법과 불필요한 동물실험의 금지

정보 확인처 또는
데이터 베이스

vet

사유

관련문헌

Reference 명

수의학

URL

<http://itstandard.kr>

동물 종 선택의 적절성

마우스관련 사항

사유

실험

Reference 명

수의학

URL

<http://itstandard.kr>

사용동물 수에 대한
적절성

적절하게 사용 100마리

사유

충분함

Reference 명

대표

URL

<http://itstandard.kr>

실험종류 / 동물의 이동

동물실험의 종류를 선택하여 주십시오.

동물실험 종류

- ☐ 시료의 투여 및 접종 (Material injection or inoculation)
- ☐ 재료 및 시료의 채취 (Sampling)
- ☐ 유전 및 육종 (Genetics or Breeding)
- ☐ 외과적 처치 (Surgical procedure)
- ☐ 방사선 조사 (Irradiation)
- ☐ 감염 (Infection)
- ☒ 생리적 상태 및 행동 관찰 (Observation of physical status or behavior)
- ☐ 발암 (Carcinogenesis)
- ☐ 기타()

동물실험의 사육장소

동물실험 사육장소

- ☐ SPF 구역 (SPF zone) ☒ 청정동물구역 (Clean Zone) ☐ 중대형동물구역 (Conventional zone)
- ☐ 감염동물구역 (BSL-2 zone) ☐ 송재관동물실 ☐ 해당연구실

실험에 필요한 특수한 반입 물품

시설에 반입이
필요한 장비 및 도구

카메라

특정사로 공급

없음

그 외 기타

없음

실험동물연구센터 이외의 장소로 실험동물 이동

장소

센터 3층 사무실

이용장비

컴퓨터, 카메라

실험내용

카메라 촬영 후 컴퓨터에 기입

연구 목적 / 성과)

사료 및 음수 제한 (실험과정 중 실험동물의 사료 및 음수 섭취를 강제적으로 제한할 경우)

실험기간 2017-09-19 ~ 2017-09-22

방법 6시간 결식

1회 처치 시간 360분

반복 횟수 1회

실험 기간 중 운동제한 (실험과정 중 실험동물의 운동을 강제적으로 제한할 경우)

실험기간 2017-09-18 ~ 2017-09-22

방법 케이지 가두기

1회 처치 시간 10분

반복 횟수 1회 / 1일

2줄이상 자세히

동물실험의 목적

마우스의 특징 확인 (2줄 이상)

2줄이상 자세히

동물실험의 예상되는 성과

마우스의 특징 작성 가능 (2줄 이상)

동물실험계획(사용량)

동물실험 방법 및 연구 과정 (구체적인 기술, 기간별 동물사용량 반드시 기재)

동물을 이용한 연구의 전반 내용을 자세히 기재!!

동물실험 이용 계획 (구체적인 기술, 기간별 동물사용량 반드시 기재)

	10월	20월	30월
마루스1	15	15	15
마루스2	25	25	20
총합			100

동물 사용 수를 정확하게 기재!!(동물주문과 연관됨)
LMO 동물의 경우 Breeding plan까지 포함

동물실험의 범주를 선택하여 주십시오.

- | | |
|---------|--|
| Grade A | 원생동물, 무척추동물들을 사용하는 실험 |
| Grade B | 척추동물들을 사용하지만, 거의 고통을 주지 않거나 실험 목적으로 사육, 적응, 유지되고 있는 경우 |
| Grade C | 척추동물에게 약간의 스트레스 혹은 단기간의 적은 통증을 주는 실험, 고통 경감하는 약물 사용이 필요 없는 실험 |
| Grade D | 척추동물에게 피할 수 없는 상당한 고통을 주지만 고통 격감의 수단을 강구하여 고통을 줄여주는 실험, 적절한 마취제나 진통제를 사용하는 실험 |
| Grade E | 척추동물에게 무마취하에서 허용한계에 가깝거나 그 이상의 통증을 주는 실험
(* 원칙적으로 불허하며, 실험의 필요성에 대하여 별첨자료로 설명하여야 함) |

마약류 사용

실험 중 실험동물의 고통 관리(약제 종류 / 용량 및 용법 기술)

진정/마취	케타민 ** mg/kg
진통	NSAID ** mg/kg
기타방법	

마약류에 사용에 관한 점검 사항

(동물 실험에 필요한 마약류 이용에 관한 내용입니다.)

마약류 이용 시 마약 사용량 명확히 기재하시길 바라며, 정부 교육의 미이수 또는 사용에 대한 미신고 시 동물용 마약류 사용이 제한될 수 있습니다.)

사용 기간	2017-09-15 ~ 2017-09-16
식품의약품안전처 마약 류취급학술연구자 교육 이수 사항	☒ 실시 ☐ 미실시
교육 이수자	한대경
교육 이수일자	2017.1.1
교육 이수번호	1701
본 연구에 대한 식품의 약품안전처 신고 사항	☒ 실시 ☐ 미실시
신고자	한대경
신고 일자	2017.1.3
신고 번호	17-01
해당 연구명	마우스란
이용 예정 마약류 명칭	케타민
파일첨부	첨가하기...

수술 후 관리 / 실험종료기준

수술 후 관리(생존성 수술인 경우, 약제종류/용량 및 용법 기술)

항생제 투여 (Antibiotics Therapy)	세파록심 **mg/kg
진통제 투여 (Analgesics Therapy)	트라마돌 **mg/kg
기타 (Others)	

인도적인 실험 종로의 기준 (*만약 인도적인 안락사 기준이 필요 없을 시라도 그 사유에 대하여 기술해 주십시오.)

shock
개체간 다름
체중의 소실
발달의 정도
상처의 악화
약물의 부작용...

실험과정 중 방사선 핵종, 생물학적 물질, 위험 화학물, 재조합 DNA 등을 투여해야 하는 경우

투여 물질	** 추출물	용량 및 횟수	0.1mg/kg
투여 방법	경구 투여		
처리 방법	배출		
위해도 유무 및 정도	위해		
동물 → 사람 전염 가능성	없음	동물 → 동물 전염 가능성	없음
생해 유해 물질이 동물에서 배출될 가능성	가능		
배출 경로	대소변		

생물안전도 / IRB 심의여부

생물학적 안전도 (생물학적 물질을 투여하는 경우)

Grade	BS-I	
	BS-II	**추출물
	BS-III	
	BS-IV	

인체유래 조직 사용에 관한 점검 사항

(인체 유래 조직 사용에 대한 기관 내 심의 사항에 대한 내용입니다.
다음 사항을 명확히 기재하시길 바라며, 심의의 적법여부에 따라 이용이 제한될 수 있습니다.)

사용 기간	2017-09-15 ~ 2017-09-17
인체유래 조직 사용에 대한 기관 내 심의	☒ 심의완료 ☐ 미심의 ☐ 심의면제
신청인	한대경
심의 완료 일자	20170808
심의 번호	170808
해당 연구명	마우스란
사용 인체 유래 조직 명 칭	타액
파일첨부	찾아보기...

IBC심의 / 안락사 방법

생물안전관리위원회(IBC) 심의에 관한 사항

(유해물질 사용에 대한 생물안전관리위원회 심의 사항에 대한 내용입니다.
다음 사항을 명확히 기재하시길 바라며, 심의의 적법여부에 따라 이용이 제한될 수 있습니다.)

사용 기간	2017-09-15 ~ 2017-09-16
인체유래 조직 사용에 대한 기관 내 심의	☒ 심의완료 ☐ 미심의 ☐ 심의면제
신청인	한대경
심의 완료 일자	20170820
심의 번호	170820
해당 연구명	마우스함
유해물질 명칭	**추출물
파일첨부	찾아보기...

안락사 방법

이산화탄소를 이용한 질식사 또는 경추탈골

이전단계로

임시저장

제출하기

오류 팝업

생물안전관리위원회(IBC) 심의에 관한 사항

(유해물질 사용에 대한 생물안전관리위원회 심의 사항에 대한 내용입니다.
다음 사항을 명확히 기재하시길 바라며, 심의의 적법여부에 따라 이용이 제한될 수 있습니다.)

사용 기간	2017-09-15 ~ 2017-09-16
인체유래 조직 사용에 대한 기관 내 심의	☒ 심의완료 ☐ 미심의 ☐ 심의면제
신청인	한대경
심의 완료 일자	20170820
심의 번호	
해당 연구명	
유해물질 명칭	
파일첨부	

웹 페이지의 메시지

다음의 사항을 확인하세요:

1. 2번 항목을 미션을 성상을 선택해주세요.
2. 2번 항목을 제충을 입력해주세요.
3. 2번 항목을 사형을 입력해주세요.
4. 2번 항목을 선택해주세요.
5. 2번 항목을 중첩처(시설명)를 입력해주세요.

확인

안락사 방법

이산화탄소를 이용한 질식사 또는 경추탈출

이전단계로

임시저장

제출하기

중간 보고서

1. 첫 페이지

HOME > IACUC/IBC > 중간보고서 작성

중간보고서 작성

일반사항

신청서 찾기	신청서 찾기
연구과제명	국문: 영문:
변경 승인 여부	

연구자 정보

연구책임자	
연구참여자	

내용

승인사항	
실제사항	
실험기간	~
동물	
기타사항	

임시저장 제출하기

2. 신청서 찾기 / 제출하기

HOME > IACUC/IBC > 중간보고서 작성

중간보고서 작성

신청서 찾기

과제명 [] 검색

과제명	승인번호	연구책임자	선택
표시할 내용이 없습니다.			

임시저장 제출하기

*연구기간이 3년의 경우 중간 보고서 제출 간격: 10개월 / 20개월 / 30개월

종료 보고서

1. 첫 페이지

센터소개 ▾ 센터이용안내 ▾ IACUC/IBC ▾ 온라인신청서 ▾ 교육안내 ▾ IACUC 게시판 ▾ IBC 게시판 ▾

HOME) IACUC/IBC) 종료보고서 작성

종료보고서 작성

일반사항

신청서 찾기 **신청서 찾기**

연구과제명
국문 :
영문 :

변경 승인 여부

연구자 정보

연구책임자
연구참여자

내용

승인사항

실제사항

실험기간 ~ 2017-09-30

동물

기타사항

임시저장 제출하기

2. 신청서 찾기 / 제출하기

센터소개 ▾ 센터이용안내 ▾ IACUC/IBC ▾ 온라인신청서 ▾ 교육안내 ▾ IACUC 게시판 ▾ IBC 게시판 ▾

HOME) IACUC/IBC) 종료보고서 작성

종료보고서 작성

신청서 찾기

과제명 검색

과제명	승인번호	연구책임자	선택
The differences expression of Activin and Follistatin in liver regeneration in rat by different partial hepatectomy 실험기간: 2016-05-02 ~ 2016-08-27	2014-0005	왕화강	종료상태보고서

연구책임자

실험기간 ~ 2017-09-30

동물

기타사항

임시저장 제출하기

*신청서 찾기 시 자동으로 기한이 만료 또는 임박한 계획서 확인 가능!!

최종 확인 및 제출

내용

승인사항			
실험기간	2016-05-02 ~ 2016-08-27		
동물	동물 종	계통	품절등급
	Rat	Wistar	Wild
승인 마리수		110	
고통등급	Grade D	안락사방법	zoletil

실제사항	
실험기간	2016-05-02 ~ 2017-09-30
동물	
기타사항	

임시저장

제출하기

개인정보처리방침 이용약관

아주대학교의료원 실험동물연구센터 443-721 경기도 수원시 영통구 월드컵로 164 Tel. 031) 219-7900 Fax. 031) 219-7901
Copyright © Laboratory Animal Research center of Ajo University Medical Center. All Rights Reserved.

동물구입(신규프로그램)



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그아웃 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

온라인신청서

동물구입 신청

동물반출 신청

실험실/수술실 사용 신청

기술지원 신청

장비반입/반출 신청

신청 진행 현황

HOME > 온라인신청서 > 동물구입 신청

동물구입 신청

일반사항

신청서 찾기	신청서 찾기 
위원회 승인번호	
과제명	국문: 영문:
실험기간	~

연구자 정보

연구책임자	
연구참여자	

동물 주문 진행 과정

1. 국내 동물

구입동물 정보

구입 구분	☒ 국내 ☐ 해외		
구입 회사명			
동물 반입 희망일			
동물 반입 사육시설			
품종	동물찾기	계통명	
미생물 성상	☐ Germfree ☐ SPF ☐ Gnotobiotic ☐ Conventional		
동물규격	연령	주령	체중
성별	☐ M ☐ F	수량	
사체처리 장소			
기타	 *세금계산서의 사업자등록번호를 적어주세요.		

임시저장

제출하기

2. 해외 동물

구입동물 정보

구입 구분	☐ 국내 ☒ 해외		
구입 대행 회사명 / 직접 수입	☐ 대행사:	☐ 직접 수입:	
LMO 수입 신고 번호			
동물 반입 예정일		사육 희망 구역	
품종	동물찾기	계통명	
미생물 성상	☐ Germfree ☐ SPF ☐ Gnotobiotic ☐ Conventional		
동물규격	연령	주령	체중
성별	☐ M ☐ F	수량	
사체처리 장소			
기타	 *세금계산서의 사업자등록번호를 적어주세요.		

임시저장

제출하기

***해외 동물의 경우 주문 신청서 작성 전 반드시 실험동물연구센터와 상의 요망!**

동물의 반출(신청화면)



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그아웃 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

온라인신청서

동물구입 신청

동물반출 신청

실험실/수술실 사용 신청

기술지원 신청

장비반입/반출 신청

신청 진행 현황

HOME > 온라인신청서 > 동물반출 신청

동물반출 신청

일반사항

신청서 찾기	신청서 찾기
위원회 승인번호	
과제명	국문: 영문:

연구자 정보

연구책임자	
연구참여자	

동물 반출 과정

1. 교내 이동 / 사체처리

반출동물 정보

반출 구분	☒ 교내 이동 ☐ 사체처리 ☐ 타 기관 ☐ 해외		
동물이동 장소	☐ 해당연구실 (호) ☐ 사체처리실		
반출 예정일			
품종	동물찾기		
계통명	성별	마리수	
24시간 내 안락사	☐ 가능 ☐ 불가		
기타 요청 사항			

임시저장

제출하기

개인정보처리방침 이용약관

아주대학교의료원 실험동물연구센터 443-721 경기도 수원시 영통구 월드컵로 164 Tel. 031) 219-7900 Fax. 031) 219-7901
Copyright © Laboratory Animal Research center of Ajou University Medical Center. All Rights Reserved.

2. 타 기관 및 해외

반출동물 정보

반출 구분	☐ 교내 이동 ☐ 사체처리 ☒ 타 기관 ☐ 해외		
동물이동 장소	☐ 타 기관 (호) ☐ 해외 ()		
반출 예정일			
품종	동물찾기		
계통명	성별	마리수	
대행업체명	연락처	- -	
수출통보서 및 바이오안전의정서	☐ 수출통보서 ☐ 바이오안전의정서		
기타 요청 사항			

임시저장

제출하기

개인정보처리방침 이용약관

***타 기관 또는 해외로 동물을 반출할 경우 센터와 사전 협의 요망!!**

장비의 반입/출(신청화면)



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

온라인신청서

동물구입 신청

동물반출 신청

실험실/수술실 사용 신청

기술지원 신청

장비반입/반출 신청

신청 진행 현황

HOME > 온라인신청서 > 장비반입/반출 신청

장비반입/반출 신청

일반사항

신청서 찾기	신청서 찾기
위원회 승인번호	
과제명	국문: 영문:

연구자 정보

연구책임자	
연구참여자	

장비의 반입/출

1. 장비의 반입

세부사항

구분	☒ 반입 ☐ 반출
구분	☐ 신규반입 ☐ 기간갱신
주요 사용자	
반입 장비 명칭	
최초 반입 요청일	
이용 기간 (최대 6개월)	
설치구역 (실험실 번호)	
기타 요청 사항	

임시저장

제출하기

2. 장비의 반출

세부사항

구분	☐ 반입 ☒ 반출
반출 장비 명칭	
반출 예정일	
설치구역 (실험실 번호)	
기타 요청 사항	

임시저장

제출하기

인정보처리방침 | 이용약관

주대학교의료원 실험동물연구센터 443-721 경기도 수원시 영통구 월드컵로 164 Tel. 031) 219-7900 Fax. 031) 219-7901
copyright © Laboratory Animal Research center of Ajou University Medical Center. All Rights Reserved.

*** 모든 장비는 6개월 단위로 반입 여부를 갱신해야 함!!**

동물실험 기초/보수교육



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | [로그아웃](#) | [개인정보수정](#) | [심의 진행 현황](#) | [신청 진행 현황](#)

[센터소개](#) | [센터이용안내](#) | [IACUC/IBC](#) | [온라인신청서](#) | **[교육안내](#)** | [IACUC 게시판](#) | [IBC 게시판](#)



센터이용안내



심의절차

IACUC 공지사항 **IBC 공지사항**

심의 프로그램 개선에 따른 설명회 공..



한수의사 님
2017-09-30 13:25:40 로그인

[심의 진행 현황](#) [신청 진행 현황](#)

[로그아웃](#)

▶ **생물안전심의 진행 현황 (총 0건)**

작성중 0	신청 0	접수 0	심사중 0
심사완료 0	수정요청 0		

▶ **동물실험윤리 심의 진행 현황 (총 2건)**

작성중 0	IBC 심의중 0	신청 0	접수 0
심사중 0	심사완료 0	수정요청 1	종료일박 1

▶ **온라인신청 진행 현황 (총 0건)**

작성중 0	신청 0	접수완료 0	취소 0
구매요청 0	수료 0		



동물실험계획서
동물실험윤리위원회의 승인을 받으려

 **중간보고서**
승인일 이후 1년 후 중간보고서 작성

 **동물구입 신청 (국내·외)**
동물을 구입해야 할 경우 작성

 **실험실/수술실 사용 신청**
최대일 최소 3일전에 신청 가능

 **종료보고서**
연구 또는 실험이 종료되는 경우 작성

 **동물반출 신청 (국내·외)**
동물을 외부로 반출해야 할 경우 작성

 **기술지원 신청**
최대일 최소 3일 전에 신청 가능



생물안전심의신청서
생물안전관리위원회의 승인을 받아야

이용자 교육 신청 페이지



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그아웃 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

교육안내

윤리교육

동물실험 이용자교육신청

교육신청 IBC

실험동물자료

HOME > 교육안내 > 동물실험 이용자교육신청

동물실험 이용자교육신청

연구자 정보

연구책임자	연구책임자 찾기			
교육신청자	성명	한수 의사	소속	실험동물실
	직위	수 의사	전화번호	7900
	E-mail	achi4@hanmail.net		
	생물안전교육 이수번호		동물실험교육 이수번호	

연구책임자도 반드시 이수!!

이용자교육신청

신청일	2017-09-30
교육구분	☒ 신규교육 ☐ 보수교육
교육일	선택 ▼

제출하기

기술지원 신청

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

온라인신청서

동물구입 신청

동물반출 신청

실험실/수술실 사용 신청

기술지원 신청

장비반입/반출 신청

신청 진행 현황

HOME > 온라인신청서 > 기술지원 신청

기술지원 신청

일반사항

신청서 찾기	신청서 찾기
위원회 승인번호	
과제명	국문: 영문:

연구자 정보

연구책임자	
연구참여자	

지원 신청

지원 요청일	
지원 장소	
사용 동물	
지원 신청내용	
기타 요청 사항 (도구 또는 막 품)	

제출하기

실험실 예약(신청화면)



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾

센터이용안내 ▾

IACUC/IBC ▾

온라인신청서 ▾

교육안내 ▾

IACUC 게시판 ▾

IBC 게시판 ▾

온라인신청서

동물구입 신청

동물반출 신청

실험실/수술실 사용 신청

기술지원 신청

장비반입/반출 신청

신청 진행 현황

HOME > 온라인신청서 > 실험실/수술실 사용 신청

실험실/수술실 사용 신청

일반사항

신청서 찾기	신청서 찾기
위원회 승인번호	
과제명	국문: 영문:

연구자 정보

연구책임자	
연구참여자	

실험실 예약 방식

실험실/수술실 사용신청

출입구역

SPF

1번 실험실 (419호)

Table 1

예약현황 (아래 달력에서 예약현황 확인 후 사용일자와 사용시간을 선택해주세요.)

< 2017년 9월 >

일	월	화	수	목	금	토
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

예약신청일

사용시간

시 ~ 시 (출사용 시간: 시간)

사유

제출하기

IACUC 게시판 이용 안내



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

[HOME](#) | [로그아웃](#) | [개인정보수정](#) | [심의 진행 현황](#) | [신청 진행 현황](#)

[센터소개](#) ▾
 [센터이용안내](#) ▾
 [IACUC/IBC](#) ▾
 [온라인신청서](#) ▾
 [교육안내](#) ▾
 [IACUC 게시판](#) ▾
 [IBC 게시판](#) ▾



센터이용안내



심의절차

IACUC 공지사항

IBC 공지사항

심의 프로그램 개선에 따른 설명회 공..

2017-11-30 13:25:40 로그인

탈수의사 님

신청 진행 현황

로그아웃

▶ **생물안전심의 진행 현황 (총 0건)**

작성중 0	신청 0	점수 0	심사중 0
심사완료 0	수정요청 0		

▶ **동물실험윤리 심의 진행 현황 (총 2건)**

작성중 0	IBC 심의중 0	신청 0	점수 0
심사중 0	심사완료 0	수정요청 1	종료입박 1

▶ **온라인신청 진행 현황 (총 0건)**

작성중 0	신청 0	점수완료 0	취소 0
구매요청 0	수료 0		



동물실험계획서
동물실험윤리위원회의 승인을 받으려

 **중간보고서**
승인일 이후 1년 후 중간보고서 작성

 **동물구입 신청(국내·외)**
동물을 구입해야 할 경우 작성

 **실험실/수술실 사용 신청**
희망일 최소 3일전에 신청 가능

 **종료보고서**
연구 또는 실험이 종료되는 경우 작성

 **동물반출 신청(국내·외)**
동물을 외부로 반출해야 할 경우 작성

 **기술지원 신청**
희망일 최소 3일 전에 신청 가능



생물안전심의신청서
생물안전관리위원회의 승인을 받아야

2. 연구자 게시판



아주대학교의료원 실험동물연구센터
 Laboratory Animal Research Center of
 Ajou University Medical Center

[HOME](#) | [로그아웃](#) | [개인정보수정](#) | [심의 진행 현황](#) | [신청 진행 현황](#)

[센터소개](#) | [센터이용안내](#) | [IACUC/IBC](#) | [온라인신청서](#) | [교육안내](#) | [IACUC 게시판](#) | [IBC 게시판](#)

IACUC 게시판

[공지사항](#)
[연구자 게시판](#)
[자료실](#)
[관련법령](#)
[관련사이트](#)
[워크샵](#)

HOME > IACUC 게시판 > 연구자 게시판

연구자 게시판

LOGOUT

No	제목	작성자	등록일	조회수
등록된 글이 없습니다.				

글 쓰기

처음 이전 다음 끝 (0Page)

☐ 이름
 ☒ 제목
 ☐ 내용

관리자와 작성자만 확인가능

이용 안내 세부사항(2)

3. 관련 사이트 제공



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Aju University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황

센터소개 | 센터이용안내 | IACUC/IBC | 온라인신청서 | 교육안내 | IACUC 게시판 | IBC 게시판

IACUC 게시판

공지사항

연구자 게시판

자료실

관련법령

관련사이트

워크샵

HOME > IACUC 게시판 > 관련사이트

관련사이트

| Animal welfare, replacement

- Animal Welfare Information Center(AWIC)
- Altweb
- PREX
- The National Library of Medicine

| Enterprise of Lab animal

- Jackson laboratory
- Charles river
- 나라 바이오텍
- 오리엔트 바이오
- 생타크
- 대원바이오링크
- 월드 큐리어
- 중앙실험동물
- 코아텍

| 실험동물관련학회

4. 각종 신청 현황 확인



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Aju University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황

센터소개 | 센터이용안내 | IACUC/IBC | 온라인신청서 | 교육안내 | IACUC 게시판 | IBC 게시판

회원서비스

심의 진행 현황

신청 진행 현황

회원정보수정

회원탈퇴

로그아웃

개인정보처리방침

이용약관

HOME > 회원서비스 > 신청 진행 현황

신청 진행 현황

과제명 검색

전체	0	동물구입신청	0	동물반출신청	0	실험/수술실 사용 신청	0	기술지원 신청	0	장비반입/반출 신청	0
이용자교육 신청	0	교육신청 IBC	0								

전체 (0) 작성중 (0) 신청 (0) 접수 (0) 수료 (0) 취소 (0) 구매요청 (0)

No.	각개정보	신청일/상태	도구
표시할 내용이 없습니다.			

처음 이전 다음 끝 (0Page)

개인정보처리방침 이용약관

아주대학교의료원 실험동물연구센터 443-721 경기도 수원시 영통구 월드컵로 164 Tel. 031) 219-7900 Fax. 031) 219-7901
Copyright © Laboratory Animal Research center of Aju University Medical Center. All Rights Reserved.

센터 이용안내(선택화면)



아주대학교의료원 실험동물연구센터
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그아웃 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개

센터이용안내

규정및지침

동물실험가이드라인

생물안전가이드라인

실험동물연구센터 이용절차

동물실험 심의절차

생물안전 심의절차

동물반입/실험절차

실험실/수술실 사용절차

외부 연구자 사용 절차

비상상황 매뉴얼 및 대응요령

IACUC/IBC

온라인신청서

교육안내

IACUC 게시판

IBC 게시판



센터이용안내

IACUC 공지사항

IBC 공지사항

로그인

한수의사 님

2017-09-30 13:25:40 로그인

심의 진행 현황

신청 진행 현황

로그아웃

▶ 생물안전심의 진행

작성중	0	심사완료	0
-----	---	------	---

▶ 동물실험윤리 심의 진행 현황 (총 2건)

작성중	0	IBC심의중	0	신청	0	접수	0
심사중	0	심사완료	0	수정요청	1	종료입박	1

▶ 온라인신청 진행 현황 (총 0건)

작성중	0	신청	0	접수완료	0	취소	0
구매요청	0	수료	0				



동물실험계획서
동물실험윤리위원회의 승인을 받으려

중간보고서

승인일 이후 1년 후 중간보고서 작성

종료보고서

연구 또는 실험이 종료되는 경우 작성

동물구입 신청(국내·외)

동물을 구입해야 할 경우 작성

동물반출 신청(국내·외)

동물을 외부로 반출해야 할 경우 작성

실험실/수술실 사용 신청

희망일 최소 3일전에 신청 가능

기술지원 신청

희망일 최소 3일 전에 신청 가능



생물안전심의신청서
생물안전관리위원회의 승인을 받아야

이용 안내 세부사항(1)

1. 센터 이용 규정

**아주대학교의료원 실험동물연구센터**
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾ 센터이용안내 ▾ IACUC/IBC ▾ 온라인신청서 ▾ 교육안내 ▾ IACUC 게시판 ▾ IBC 게시판 ▾

센터이용안내

규정및지침

동물실험가이드라인
생물안전가이드라인
실험동물연구센터 이용절차
동물실험 심의절차
생물안전 심의절차
동물반입/실험절차
실험실/수술실 사용절차
외부 연구자 사용 절차
비상상황 매뉴얼 및 대응요령

HOME > 센터이용안내 > 규정및지침

규정및지침

제정 2011. 7.27
1차 개정 2012. 3. 16
2차 개정 2013. 9. 25
3차 개정 2015. 8. 12
4차 개정 2015. 12. 15

제1장 총칙

제1조(목적)

이 규칙은 실험동물을 이용한 연구활동을 지원하기 위하여 설치된 아주대학교의료원 실험동물연구센터(이하 '연구센터'라 한다)의 운영에 필요한 사항을 경합을 목적으로 한다.

제2조(적용범위)

이 규칙은 연구센터의 이용과 관리, 운영에 관한 제반사항에 적용되며 실험동물 관리에 관하여 관계법령 및 다 규정에 정한 것을 제외하고는 이 규칙에서 정한 바에 의한다. (개정 2015.12.15)

제3조(이용자격)

다음 각 호에 해당하는 자는 연구센터 이용신청을 할 수 있다.

1. 아주대학교의료원 소속 교원 및 연구원
2. 아주대학교 소속교원 및 연구원
3. 아주대학교의료원 실험동물연구센터 소정의 허가를 받은 자

제2장 운영위원회

제4조(운영위원회의 구성)

2. 동물실험 가이드라인

**아주대학교의료원 실험동물연구센터**
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 심의 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾ 센터이용안내 ▾ IACUC/IBC ▾ 온라인신청서 ▾ 교육안내 ▾ IACUC 게시판 ▾ IBC 게시판 ▾

센터이용안내

동물실험가이드라인

진통 및 마취 | 채혈 | 투여 | 안락사 | 감염실험

동물실험가이드라인

동물용 진통제

구분	진통제	용량 (mg/kg)	적용 부위	지속 시간(hr)
마우스	Buprenorphine	0.05~0.1	SC, IM	6~8
	Butorphanol	1~5	SC, IM	4
	Aspirin	120~300	PO	4
	Acetaminophen	300	PO	4
랫드	Buprenorphine	0.01~0.05	SC, IM, IV	8~12
	Butorphanol	2	SC, IM	4
	Aspirin	100	PO	4
	Acetaminophen	100~300	PO	4
	Carprofen	5~10	SC, PO	more than 24hr
토끼	Buprenorphine	0.05~0.1	SC	8~12hr
	Butorphanol	0.1~0.5	SC, IM, IV	4~6hr

이용 안내 세부사항(2)

3. 센터 이용 절차



4. 심의 과정 및 기간



이용 안내 세부사항(4)

7. 외부인원 이용 절차

**아주대학교의료원 실험동물연구센터**
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 실험 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾ 센터이용안내 ▾ IACUC/IBC ▾ 온라인신청서 ▾ 교육안내 ▾ IACUC 게시판 ▾ IBC 게시판 ▾

센터이용안내

규정및지침

동물실험가이드라인

생물안전가이드라인

실험동물연구센터 이용절차

동물실험 심의절차

생물안전 심의절차

동물번입/실험절차

실험실/수술실 사용절차

외부 연구자 사용 절차

비상상황 매뉴얼 및 대응요령

HOME > 센터이용안내 > 외부 연구자 사용 절차

외부 연구자 사용 절차

※외부 연구자 기준: 아주대학교 또는 자회사, 발원기관을 제외한 모든 연구기관 또는 회사 소속 인원

1. 이용 문의
(유선, 센터방문, 문서 또는 전자우편 등을 통해 아주대학교 실험동물연구센터 연구 가능 범위에 대한 문의)
→ 이용하고자 하는 연구 방향과 센터와의 연계성 파악

2. 사전 협의
(연구 주제 논의: 연구 기간, 이용 인원, 사용 동물, 장비의 사용 및 번입 여부 등에 대한 사전 협의)

3. 교육 진행
(동물실험에 필수적인 6시간 기초교육 진행 및 TEST 실시) → 동물실험기초교육은 3개월마다 진행

4. 동물실험윤리위원회(IACUC) 심의
(아주대 동물실험윤리위원회에 동물실험을 위한 동물실험계획서 제출)
→ 신규계획서의 경우 심의완료까지 약 3-4개월 소요

5. 동물실험계획서 승인 후 동물실험 진행
(심의 완료 이후는 실험동물연구센터 이용 및 동물주문에 관한 내용 참조)

외부 연구자 이용 정책(비용)

1. 동물 구입 비용: 동물 판매처에 이용자가 직접 비용 지불

2. 실험동물연구센터 동물 사육 및 출입 비용: 아주대학교 실험동물연구센터 운영위원회에서 정하는 기준을 따름

3. 외 비용(동물실험 기술지원, 동물실험계획서 심사, 교육 등): 아주대학교 실험동물연구센터 운영위원회에서 정하는 기준을 따름

8. 비상 매뉴얼

**아주대학교의료원 실험동물연구센터**
Laboratory Animal Research Center of
Ajou University Medical Center

HOME | 로그인 | 개인정보수정 | 실험 진행 현황 | 신청 진행 현황 |

센터소개 ▾ 센터이용안내 ▾ IACUC/IBC ▾ 온라인신청서 ▾ 교육안내 ▾ IACUC 게시판 ▾ IBC 게시판 ▾

센터이용안내

규정및지침

동물실험가이드라인

생물안전가이드라인

실험동물연구센터 이용절차

동물실험 심의절차

생물안전 심의절차

동물번입/실험절차

실험실/수술실 사용절차

외부 연구자 사용 절차

비상상황 매뉴얼 및 대응요령

HOME > 센터이용안내 > 비상상황 매뉴얼 및 대응요령

비상상황 매뉴얼 및 대응요령

1. 안전사고 및 위해 물질 대처방안 개요 ▾

2. 실험동물연구센터 구성원 안전 교육 ▾

3. 화재 발생 시 대처방안 ▾

4. 정전 시 대처방안 ▾

5. 동물에 물렸을 시 응급조치 사항 ▾

6. 인수공통전염병 ▾

7. 위해 물질 사용에 관한 안전사고 대처방안 ▾

개인정보처리방침

이용약관

아주대학교의료원 실험동물연구센터 443-721 경기도 수원시 영통구 월드컵로 164 Tel. 031) 219-7900 Fax. 031) 219-7901
Copyright © Laboratory Animal Research center of Ajou University Medical Center. All Rights Reserved.