

1. 2020년도 동물실험윤리위원회 부문별 통합자료

1.1 동물실험윤리위원회 운영실적

구분		합계	국·공립 기관	대학	의료기관	일반 기업체	
위원회 설치수(개소 수)		449	75	127	34	213	
심의실적 보유기관 (개소 수)	있음	413 ^{a)}	71	118	32	192	
	없음	36	4	9	2	21	
위원회 개최 횟수(회)		소계	11,627 ^{b)}	958	1,164	1,438	7,567
		평균	28.2 ¹⁾	13.5	9.9	44.9	39.4
세부 심의내역 (건수)	심의 건수	소계	41,074 ^{c)}	4,146	10,595	4,289	22,044
		평균	99.5 ²⁾	58.4	89.8	134	114.8
	원안 승인	소계	35,315	3,284	7,586	3,527	20,918
		평균	85.5	46.3	64.3	110.2	108.9
	수정 후 승인	소계	4,331	678	2,184	469	1,000
		평균	10.5	9.5	18.5	14.7	5.2
	수정 후 재심	소계	1,222	177	724	205	116
		평균	3	2.5	6.1	6.4	0.6
	미승인	소계	206	7	101	88	10
		평균	0.5	0.1	0.9	2.8	0.1
	동물 사용실적이 있는 기관 (개소 수)		403 ^{d)}	70	119	32	182
	사용동물 수 (마리)		소계	4,141,433 ^{e)}	505,200	1,153,267	339,796
평균			10,277 ³⁾	7,217	9,691	10,619	11,776

1) 위원회 개최 횟수 평균 = 개최 횟수 소계(b)/운영실적 있는 기관별 개소 수(a)

2) 세부 심의내역 평균 = 심의건수 소계(c)/운영실적 있는 기관별 개소 수(a)

3) 사용동물 양 평균 = 사용동물 량 소계(e)/동물사용 실적 있는 기관별 개소 수(d)

1.2 동물 종별 사용실적

구분		국공립 기관	대학	의료기관	일반기업체	합계
설치류	20년	368,658	942,964	325,561	1,876,496	3,513,679
	19년	333,619	911,695	326,737	1,652,631	3,224,682
토끼	20년	2,739	2,075	2,088	18,563	25,465
	19년	3,551	3,074	2,634	17,742	27,001
원숭이류	20년	2,960	44	44	931	3,979
	19년	3,042	145	47	583	3,817
기타 포유류	20년	14,123	32,464	795	7,644	55,026
	19년	8,524	15,130	788	8,149	32,591
조류	20년	47,980	91,998	0	168,568	308,546
	19년	49,526	123,681	0	16,198	189,405
파충류	20년	178	55	0	0	233
	19년	92	10	0	0	102
양서류	20년	87	2318	714	0	3,119
	19년	96	726	17	0	839
어류	20년	68,475	81,349	10,594	70,968	231,386
	19년	39,612	148,852	1,055	44,424	233,943
합계	20년	505,200	1,153,267	339,796	2,143,170	4,141,433
	19년	438,062	1,203,313	331,278	1,739,727	3,712,380
	19년 대비	67,138	-50,046	8,518	403,443	429,053

1.3 고통등급별 동물 사용실적

동물 종		등급	Grade A	Grade B	Grade C	Grade D	Grade E	종별 총계
설치류	마우스			85,216	450,887	1,041,842	1,561,047	3,138,992
	랫드			2,274	81,302	151,264	66,765	301,605
	기니피그			316	16,115	16,575	26,789	59,795
	햄스터류			35	1,128	9,426	2,150	12,739
	기타			0	172	264	112	548
토끼				200	7,627	12,086	5,552	25,465
원숭이류				39	345	1,597	1,998	3,979
포유류	개			702	5,107	4,059	399	10,267
	고양이			155	388	375	6	924
	미니피그			74	189	871	153	1,287
	돼지			6,538	22,883	3,156	342	32,919
	소			1,583	3,292	875	20	5,770
	염소			522	242	123	183	1,070
	기타			1,496	1,111	176	6	2,789
조류	조류(닭)			23,328	261,192	8,121	7,583	300,224
	기타 조류			1,247	6,643	324	108	8,322
파충류				208	25	0	0	233
양서류				169	2,066	864	20	3,119
어류				8,201	87,288	51,817	84,080	231,386
총 계				132,303	948,002	1,303,815	1,757,313	4,141,433

Speaking Of Research

2. 연구 분야별 동물 사용실적('18 ~ '20)

2.1 연구 분야별 동물사용 내역

연구 분야	2018 년	2019 년	2020 년
법적인 요구사항을 만족하기 위한 규제 시험(regulatory test)	1,415,631	1,471,163	1,795,709
기초연구	1,097,412	1,133,501	1,295,008
중개 및 응용연구	897,113	747,786	735,238
유전자 변형 형질 동물생산	129,838	145,897	155,638
기타	114,518	119,237	101,199
종 보존을 위한 연구	51,910	60,943	21,208
교육이나 훈련	18,851	33,525	35,126
법의학 관련 연구	1,322	0	86
사람이나 동물의 건강이나 복지를 위한 자연환경 보호 연구	568	328	2221
합계	3,727,163	3,712,380	4,141,433

2.2 주요 연구 분야별 동물 사용실적

2.2.1 법적 규제시험 분야 동물실험 내역

법적 규제시험 세부 구분		2018 년	2019 년	2020 년
품질관리 (batch safety, potency, pyrogenicity testing 포함)		688,608	967,915	1,036,408
효능과 내성 테스트		34,391	29,876	299,344
약 리 학 을 포함한 성 및 다 안전성 안정성 가 른 평	인체 약품 관련 법률에 따른 시험	167,134	91,330	141,217
	동물약품 관련 법률에 따른 시험	19,194	7,010	5,490
	의료기기 관련 법률에 따른 시험	67,121	60,094	52,366
	공업용 화학물질 관련 법률에 따른 시험	24,353	52,438	29,810
	식물 보호제 관련 법률에 따른 시험	15,177	10,017	9,388
	살충제 관련 법률에 따른 시험	1,756	5,039	2,114
	식품 관련 법률에 따른 시험	22,114	16,569	17,884
	사료 관련 법률에 따른 시험	46	0	12
	화장품 관련 법률에 따른 시험	2,106	2,683	1,421
	기타	41,998	56,708	82,192
소계		360,999	301,888	341,894
일상적인 생산(복수에서 추출하는 단일항체 등)		331,633	171,484	118,063
합계		1,415,631	1,471,163	1,795,709

2.2.2 기초연구 분야 동물실험 세부 내역

기초연구 세부 구분	2018년	2019년	2020년
종양학	146,474	178,960	188,200
심혈관계 혈액과 림프계	39,563	37,109	35,950
신경계	197,439	165,854	184,862
호흡계	22,785	24,792	31,072
간을 포함한 소화기계	60,471	45,107	65,877
근골격계	41,586	38,179	60,606
면역계	162,296	205,000	252,267
비뇨생식계	53,820	22,913	32,973
감각기관(피부, 눈, 귀)	44,076	42,070	43,898
내분비계/대사	75,877	98,921	88,565
다체계(multi systemic)	17,640	12,890	29,350
행동학/동물행동학/동물학	66,643	26,298	31,339
그 외	168,742	235,408	250,049
총 계	1,097,412	1,133,501	1,295,008

2.2.3 중개 및 응용연구 분야 동물실험 세부 내역

중개 및 응용	2018년	2019년	2020년
(사람)암	100,798	100,369	115,376
(사람)전염병	26,076	38,048	28,924
(사람)심혈관계 질환	14,214	13,455	12,482
(사람)신경 및 정신장애	111,189	72,889	76,946
(사람)호흡장애	8,523	25,899	6,976

(사람)간을 포함한 소화기계	23,705	23,264	21,688
(사람)근골격계 질환	15,815	13,390	9,065
(사람)면역 질환	46,250	31,120	31,852
(사람)비뇨생식계 질환	14,980	23,637	11,958
(사람)감각기 질환(피부, 눈, 귀)	26,724	22,629	25,666
(사람)내분비기관 및 물질대사 질환	26,690	31,015	22,953
그 외 사람과 관련된 질환	41,252	46,757	17,485
동물 질병 및 질환	250,340	138,025	71,418
동물 복지	4,436	16,806	7,232
질병 진단법	116,945	67,063	167,910
식물 질병	0	410	0
비규제 독성학 및 환경독성학	69,176	83,010	107,307
총 계	897,113	747,786	735,238