動物実験委員会

資料-11-1

	氏名	職名		専門分野
1	小笠原　一誠	理事（副学長）	（1-ア）	免疫病理学
2	小笠原　一誠	動物生命科学研究センター長	（2-ア）	免疫病理学
3	依馬　正次	動物生命科学研究センター、教授	（2-イ）	血管生物学、発生生物学
4	中村　紳一朗	動物生命科学研究センター、准教授	（2-ウ）	実験動物学、獣医病理学
5	等　誠司	教授	（1-イ）	神経生理学
6	宇田川　潤	教授	（1-イ）	発生学、解剖学
7	野崎　和彦	教授	（1-ウ）	脳神経外科学
8	安藤　朗	教授	（1-ウ）	消化器内科学
9	相見　良成	教授	（1-エ）	解剖学
10	室寺　義仁	教授	（3-ア）	哲学
11	土屋　英明	技術専門職員	（2-エ）	実験動物学、発生生物学

表題：動物実験委員会名簿（平成26年度）

第3条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1) 動物実験等に関して優れた見識を有する者
 (ア) 学長が指名する理事 1名
 (イ) 医学科基礎医学講座の教員 2名
 (ウ) 医学科臨床医学講座の教員 2名
 (エ) 看護学科の教員 1名

(2) 実験動物に関して優れた識見を有する者
 (ア) 動物生命科学研究センター長
 (イ) 動物生命科学研究センターの教授
 (ウ) 動物生命科学研究センターの准教授
 (エ) 動物生命科学研究センター職員 若干名

(3) その他学識経験を有する者
 (ア) 動物実験に携わらない教員 若干名

資料-11-2

	動物実験委員会		
1	平成28年7月20日	議題：資料-11-2-1	議事録（PDF-1）
2	平成29年2月20日	議題：資料-11-2-2	議事録（PDF-2）

資料-11-3

	動物実験委員会（メール回議等）	
1	平成29年1月27日	動物実験に関する各種申請書等の改訂について
2	平成29年3月6日	外部機関に委託する動物実験の実施について

資料-11-2

資料-11-2-1 平成28年7月20日

報告事項

1. 平成26年度の動物実験計画書の審査結果について

2. 動物実験の外部検証について

協議事項

1. 自己点検評価について

2. 規程の改正について

3. 魚類を用いる実験計画について、線虫を用いる実験計画について

その他

資料-11-2-2 平成29年2月20日

審議事項

1. 動物実験計画書の審査について(ヒアリング)

報告事項

1. 動物実験に関する外部検証の結果について

2. その他

動物実験委員会議事概要

日　時　　平成２８年7月２０日（水）　１３：００ ～ １３：４０

場　所　　管理棟３階　大会議室

出席者　　小笠原委員長、依馬教授、中村准教授、宇田川教授、等教授、安藤教授、
野崎教授、相見教授、土屋動物生命科学研究センター技術専門職員

欠席者　　室寺教授

陪席者　　中島研究協力課長、小西研究協力課長補佐、廣田研究協力課専門職員

議事に先立ち、小笠原委員長から４月１日付け新委員の土屋動物生命科学研究センター土屋技術専門職員と、5月１日付けで基礎看護学講座に着任された相見委員の紹介があり、引き続き、各委員から挨拶があった。

議　　題

【 報告事項 】

１． 平成２７年度動物実験計画書の審査結果等について

中村委員から、資料１－１動物実験計画審査数、資料１－２動物実験結果報告書の提出状況、資料１－３動物実験に関する教育訓練、開催回数と受講者数等、並びに資料１－４動物実験室新規設置・変更の承認状況について報告があり、各委員から特に異議はなかった。

２．動物実験の外部検証について

小笠原委員長から、本年度、国動協による動物実験の外部検証を受けることになったことの報告があり、事務方の中島研究協力課長から、平成２１年度に第１期の外部検証を受審し、今回は第２期であること、７月６日の役員懇談会で受審の承認を得たことが説明され、資料２－１に基づき、対象期間は平成２６年度から２７年度の２ヵ年、費用は大学で負担、スケジュールは７月末までに国動協に申請書類を提出し、訪問調査は１１月から１２月を予定していることについて報告があった。また、中村委員から、資料２－２及び資料２－３に基づき、環境省の「動物の愛護及び管理に関する法律」、文部科学省の「動物実験に関する基本的な考え方（基本指針)」、日本学術会議の「機関内規程のモデルとなる

ガイドライン」等により各機関ごとに機関内規程が策定されていること、並びに、自己点検・評価と外部検証は適切な動物実験が行なわれていることを担保するものであることから、今回国動協による外部検証を行うこととなった旨の補足説明があった。また、現況調査票と自己点検・評価報告書が外部検証の書類の一部であり、７月末までに国動協に提出する必要があるため、例年１０月に開催している動物実験委員会を７月に開催することになった旨の説明があった。

【 協議事項 】

１．自己点検評価について

中村委員から、資料３－１動物実験に関する現況調査票、資料３－２動物実験に関する自己点検・評価報告書に基づき情報公開の内容について説明があり、７月２２日（金）までに意見があれば研究協力課にメールを送付いただくこととなった。

２．規程の改正について

中村委員から、外部検証の受審に合わせて、動愛法改正に基づいて国動協から機関内規程へ落とすための雛形が示されことにより、本学の動物実験規程と動物実験委員会規程の見直しを行うことになった旨の説明があった。引き続き中島研究協力課長から、資料４－１動物実験規程（改正案）に基づき、第５条に「学長は、本学における動物実験等の適正な実施並びに実験動物の飼養及び保管について、最高責任者として統轄するものとする。」を追記したこと、第６条に「同条第２項により承認された動物実験計画に変更の必要が生じた場合は、所定の様式による動物実験計画変更届を学長に提出し、承認を得るものとする。」を追記したこと、第１７条に「実験動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行うものとする。」を追記したこと、その他軽微な字句の修正を行ったことの説明があった。

引き続き、資料４－２動物実験委員会規程（改正案）に基づき、第３条の委員会を「動物実験等に関して優れた見識を有する者」、「実験動物に関して優れた識見を有する者」、「その他学識経験を有する者」の三つの区分にしたことの説明があった。「見識」と「識見」の語彙は、国動協の雛形に合わせることで、規程の改正は承認された。

３．魚類を用いる実験計画について

線虫を用いる実験計画について

中村委員から、資料５－１に基づき内科学講座からメダカを用いる実験について希望のあったことが説明された。本学の動物実験規程では、文科省指針に基づき実験動物とは、哺乳類、鳥類及びは虫類に属する動物となっており、飼養保管施設は動物生命科学研究センターのみとなっている。しかし「資料５－３の平成２６年度日平均飼育匹数」のような

国動協の魚類の飼育数調査があったり、学術誌審査に機関内委員での審査を要求されたりという、魚類実験への機関内委員会の関与の事実がある。当該実験は、大学院論文執筆のため１年間の飼養予定、国内外での英文誌への公表を予定していることだった。

これら状況に対し、本学委員会では魚類実験に対し、部分的に監視すると判断した。一時的な実験であり、規程には含めないが、以下のような対応をすることにした。すなわち、実験計画を委員会の審査に附議すること、飼養に関して適切な飼育環境を満たすこと、飼養状況を実験委員会が確認すること、実験責任者が本人のみならず承認者である学長にまで飼養ならびに実験内容への責任が及ぶことを理解すること、を条件とした。なお委員長から中村委員へ、国内の魚類実験実施施設の状況を調査し、本学の対応に問題が無いか確認するよう指示があった。

また、中村委員から、資料５－２に基づき、線虫実験についての説明があった。文科省指針で実験動物に含まれず、論文投稿にあたっても機関内委員での審査を要求される実態が無いことから、本委員会の関与なしで実験を行えることが承認された。

４．その他

中村委員から、議事録は情報公開にも用いられる文書なので、作成後に委員による確認の後、公開資料として付されるべきとの意見があり、承認された。

以上

動 物 実 験 委 員 会 議 事 録

日　時　平成２９年２月２０日（月）　9:00～10:20

場　所　管理棟２階　中会議室

出席者　小笠原委員長、依馬委員、中村委員、宇田川委員、等委員、相見委員、土屋委員

欠席者　安藤委員、野崎委員、室寺委員

陪席者　中島研究協力課長、小西研究協力課長補佐、今野事務員

議　　題

【 審議事項 】

１．動物実験計画書の審査について

小笠原委員長から資料１－１の動物実験計画書（受付番号１６－１３４）について、二度の却下までの経緯、当該動物実験責任者から実験内容についてヒアリングする理由の説明があった。

動物実験責任者から実験目的と実験方法について詳細な説明の後、委員からの質問があった。主な討議として、等委員から実験の侵襲性について質問があり、動物実験責任者による臨床での経験上、ヒトでは大きな苦痛は生じてないため、動物へ応用しても問題がない旨の回答があった。中村委員からは、各手技の時間は短く軽微なものであること、また動物に生じる変化は可逆的な負荷であることを記載すれば、動物実験として妥当な侵襲の問題ない実験計画書となるのでは、と意見があった。

小笠原委員長が委員に、この実験計画について動物生命科学研究倫理委員会に諮る必要があるか、意見を求めた。審議の結果、すでにヒトの診療でも用いられる手技であり、当該委員会による審査の必要がないことが確認され、改めて動物実験計画書を動物実験委員会で審議することとなった。

【 報告事項 】

１．動物実験に関する外部検証の結果について

中村委員から、資料２－１に基づいて平成 28 年 11 月 21 日に開催された動物実験に関する外部検証の訪問調査について報告があった。

訪問調査における指導に基づき、メール会議（平成 29 年１月 17 日開催）にて対応策として提案された参考１から３の書式について改めて説明があった。更に、これらの改訂に伴い審査結果の表記を統一するため資料２－３のとおり「動物実験計画書の審査結果について（回答）」の判定欄の用語を上記参考１から３と合致させた旨説明があった。小笠原委員長から、一人でも再審査と判断する委員がいれば、納得できるまで再審査すべきと考えていると回答があり、よりよい計画書になるよう委員には必要であれば遠慮なく判定して欲しいと意見があった。

最後に、参考４の動物実験承認書のコメントに基づいた修正の必要がある場合に使用する書式について説明があった。

２．その他

中村委員より、外部機関へ動物を移動させて動物実験を委託する計画書（受付番号１６-１４３）について取り扱いを確認したいと発言があった。

国立大学法人滋賀医科大学動物実験規程第４条２には［動物実験責任者は，動物実験等の実施を本学以外の機関に委託等する場合，委託先においても，基本指針又は他省庁の定める動物実験等に関する基本指針に基づき，動物実験等が実施されることを確認すること。］（共同実験はこれに該当しない。）とある。従ってこれまで外部機関に委託する場合、動物実験委員会の有無、自己点検評価ならびに外部検証の実施実績によって、先方の動物実験が適切に行われていることを確認していた。しかし中村委員による動物実験責任者へのヒアリングで、先方機関には動物実験委員会の存在が確認できず、自己点検評価等の実施実績がなく、代替になる書類の提出を考えているため、その書面を元に委託の可否について再度、委員会の判断を仰ぎたいとの意見だった。

小笠原委員長から、先方が自己点検評価等の書類を提出できない業者であれば委託は認めるべきでないと提案があり、委員からの異論はなかった。先方からの返事が未だなので、提出後に中村委員が再度報告することとなった。

動物実験計画書関連資料

資料-12-1　平成28年度(H28.4.1-H29.3.31)動物実験計画書

	件数	備考
承認数	152	再審査を経た承認件数19を含む
却下	2	

	件数	備考
動物生命科学研究倫理委員会	1	27年度開催指示、28年度実施

資料12-3　動物実験結果報告書提出数　(平成29年6月30日迄の結果)

平成29年3月31日迄に、実験が終了する予定数と、提出数(%)を下記に示した。

	実験終了予定数	報告書提出数(%)	報告書未提出数	
平成26年度分	70	70(100%)	0	H26.4.1-H27.3.31承認分
平成27年度分	38	38(100%)	0	H27.4.1-H28.3.31承認分
平成28年度分	14	14(100%)	0	H28.4.1-H29.3.31承認分

資料12-4　動物実験計画変更届出書数　(平成29年3月31日迄)

1 実験実施期間の変更	52件
2 動物実験実施者の変更・追加	21件
3 実験動物種及び使用数等の変更・追加	31件
4 その他	9件
	113件

資料-13-1 飼育動物数等

動物種	搬入数	延飼育数	飼育数／日	使用数
マウス	4,043	2,427,945	6,652	12,966
マウス（感染）		982	3	
ラット	590	80,224	220	814
ラット（感染）		787	2	
スナネズミ	0	0	0	0
スナネズミ（感染）		0	0	
モルモット	92	792	2	92
ウサギ	115	12,565	34	107
イヌ	4	6,697	18	6
カニクイザル	177＊	212,572	582	106
ニホンザル	0	1,095	3	0
アカゲザル	0	191	1	4
ブタ	6	815	2	5

＊自家繁殖（16）＋外部導入（161）

動物死体焼却依頼重量

2,027kg（H.28.4.1～H.29.3.31）

（参考）

平成27年度	2,528kg
平成26年度	2,787kg
平成25年度	2,342kg
平成24年度	2,637kg
平成23年度	2,340kg

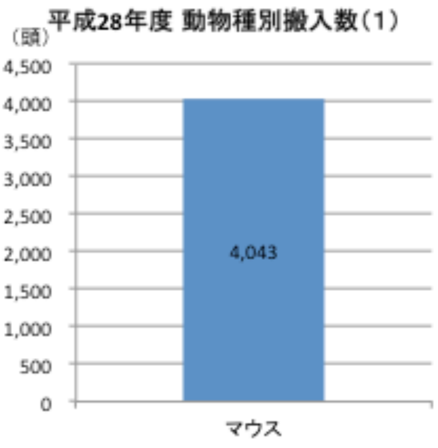
＊＊＊

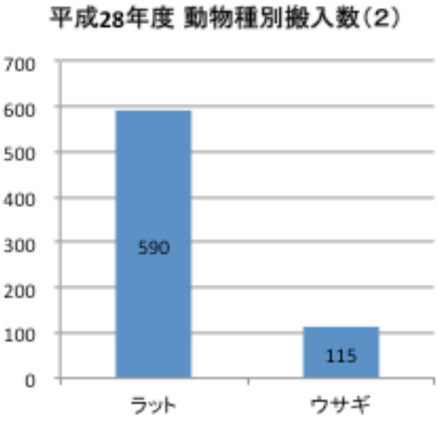
延べ入館者数

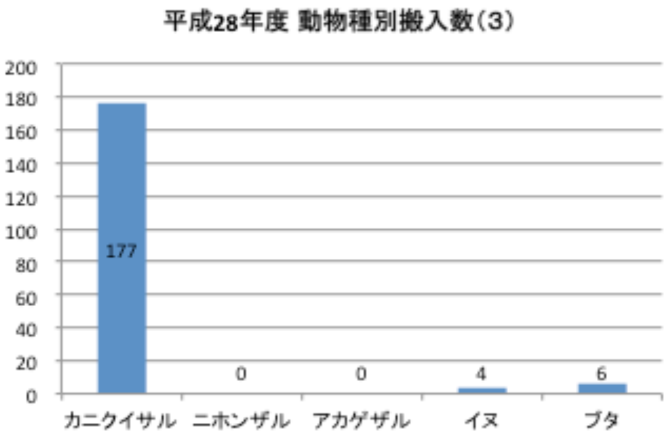
	教員	大学院生	研究生	学部学生	その他	合計
平成28年度	15,632	5,546	1,823	1,286	16,764	41,051

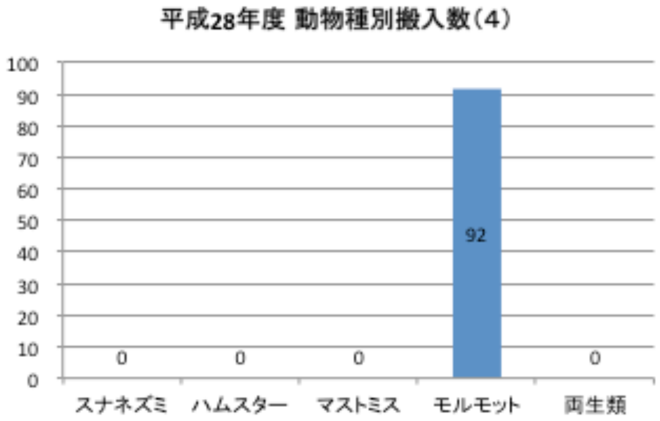
（参考）

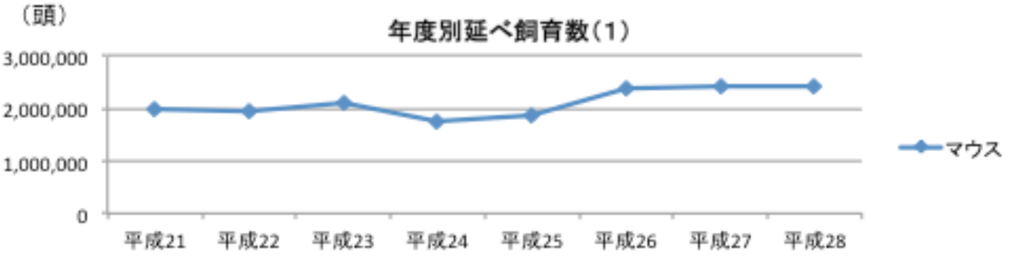
平成27年度	12,700	7,011	1,750	1,659	17,659	40,779
平成26年度	12,602	7,151	3,067	1,745	19,227	43,792
平成25年度	8,909	4,150	3,018	1,022	14,528	31,627
平成24年度	7,750	4,220	3,109	1,243	11,531	27,853
平成23年度	6,131	4,378	2,792	1,198	11,190	25,689

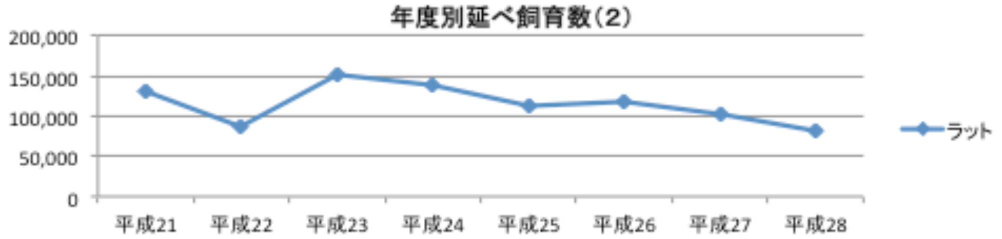

平成28年度 動物種別搬入数（1）
（頭）
4,500
4,000
3,500
3,000
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0
4,043
マウス


平成28年度 動物種別搬入数（2）
700
600
500
400
300
200
100
0
590
115
ラット
ウサギ

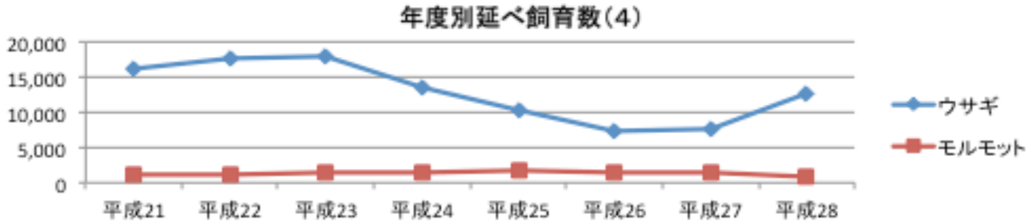

平成28年度 動物種別搬入数（3）
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
177
0
0
4
6
カニクイザル
ニホンザル
アカゲザル
イヌ
ブタ

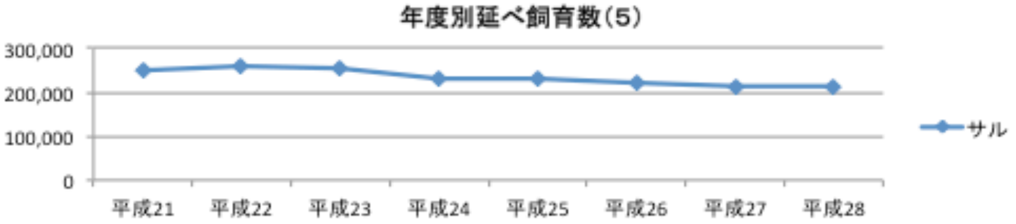

平成28年度 動物種別搬入数（4）
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
0
0
0
92
0
スナネズミ
ハムスター
マストミス
モルモット
両生類

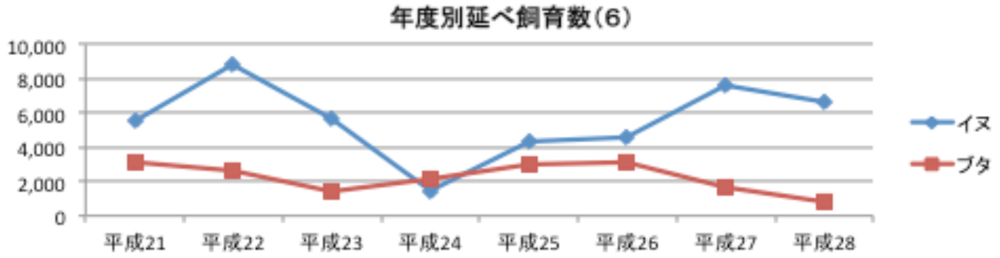

（頭）
年度別延べ飼育数（1）
3,000,000
2,000,000
1,000,000
0
平成21
平成22
平成23
平成24
平成25
平成26
平成27
平成28
マウス


年度別延べ飼育数（2）
200,000
150,000
100,000
50,000
0
平成21
平成22
平成23
平成24
平成25
平成26
平成27
平成28
ラット

年度別延べ飼育数（3）
6,000
4,000
2,000
0
平成21
平成22
平成23
平成24
平成25
平成26
平成27
平成28
スナネズミ
ハムスター

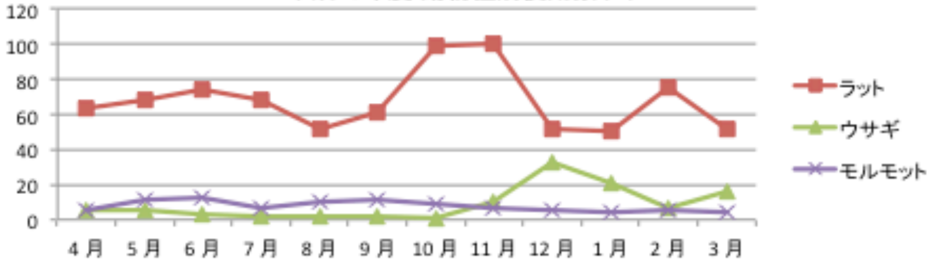

年度別延べ飼育数（4）
20,000
15,000
10,000
5,000
0
平成21
平成22
平成23
平成24
平成25
平成26
平成27
平成28
ウサギ
モルモット


年度別延べ飼育数（5）
300,000
200,000
100,000
0
平成21
平成22
平成23
平成24
平成25
平成26
平成27
平成28
サル

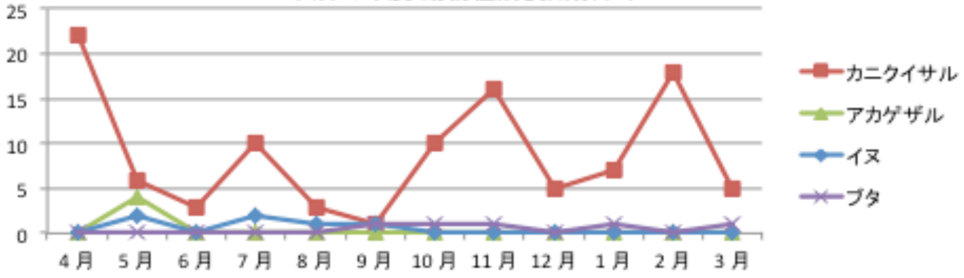

年度別延べ飼育数（6）
10,000
8,000
6,000
4,000
2,000
0
平成21
平成22
平成23
平成24
平成25
平成26
平成27
平成28
イヌ
ブタ

平成28年度 動物種別使用数（1）

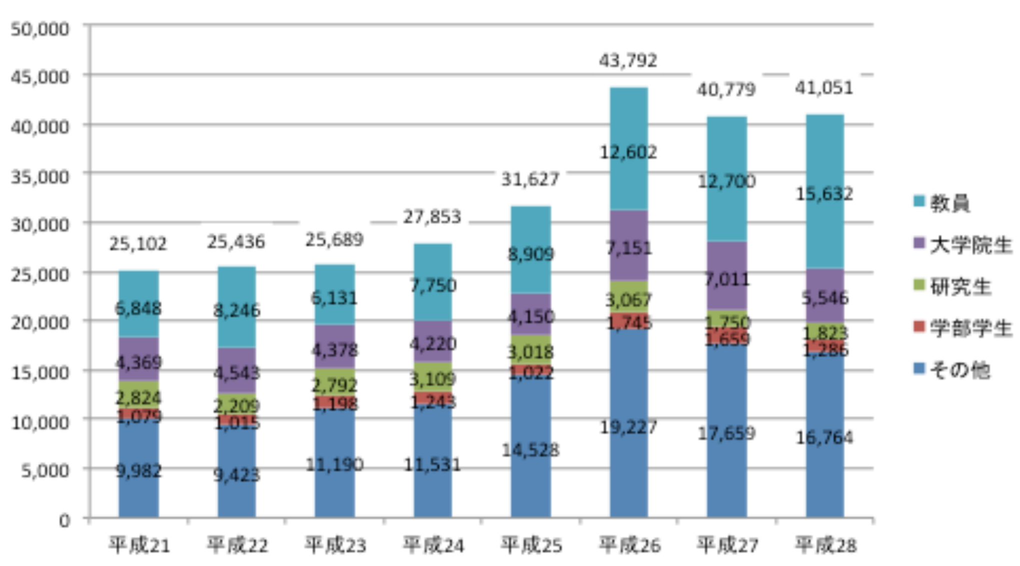
平成28年度 動物種別使用数（2）



平成28年度 動物種別使用数（3）



年度別延べ利用者数（職種別）



資料-15-1　遺伝子組換え実験

動物種	遺伝子組換え実験計画書承認数	P1A	P2A	P3A
マウス	57	57	0	0
カニクイザル	6	5	0	1

一承認でマウスとカニクイザルを用いるP1A試験が2件あり。

資料-15-2　感染実験

動物種	安全度レベル	計画書承認数
マウス	ABSL1	0
マウス	ABSL2	1
マウス	ABSL3	0
カニクイザル	ABSL1	0
カニクイザル	ABSL2	2
カニクイザル	ABSL3	2

一承認でマウスとカニクイザルを用いるABSL3の試験1件あり。

資料-15-3　動物種別承認数と、遺伝子組換え動物使用及び感染実験等

動物種	承認数／全承認書数	遺伝子組換え実験、感染実験等の件数			
		遺伝子改変個体使用承認数	感染実験	その他一般実験	
マウス	100(63.3%)	57	1*	43	*遺伝子組換え+感染試験1件
ラット	17(10.8%)	0	0	17	
モルモット	4(2.5%)	0	0	4	
ハムスター	0(0.0%)	0	0	0	
スナネズミ	0(0.0%)	0	0	0	
ウサギ	5(3.2%)	0	0	5	
ブタ	1(0.6%)	0	0	1	
イヌ	2(1.3%)	0	0	2	
カニクイザル	24(15.2%)	6	4*	15	*遺伝子組換え+感染試験1件
ニホンザル	1(0.6%)	0	0	1	
魚類	3(1.9%)	0	0	3	
アメリカザリガニ	1(0.6%)	0	0	1	
	158**(100%)				

**実験計画書の承認数は「152」であるが、一承認でマウスとラットを使用する実験が2件、マウスとカニクイザルを使用する実験が2件、ラットとメダカを使用する実験が1件カニクイザルとニホンザルを使用する実験が1件、あったため、合計を「158」として計算した。

資料16-1

教育訓練(基礎)と認定試験

	開催年月日	講師氏名(職名)	受講者数	受験者数	資格認定者数	
1	平成28年4月15日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	29(10)	29(10)	29(10)	
2	平成28年5月10日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	7(3)	7(3)	7(3)	DVDで受講
3	平成28年5月20日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
4	平成28年5月23日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	6	6	6	DVDで受講
5	平成28年6月6日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	10(3)	10(3)	10(3)	
6	平成28年6月29日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3	3	3	DVDで受講
7	平成28年7月4日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3(2)	3(2)	3(2)	DVDで受講
8	平成28年8月24日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
9	平成28年8月25日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3(3)	3(3)	3(3)	DVDで受講
10	平成28年9月1日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(1)	2(1)	2(1)	DVDで受講
11	平成28年10月3日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
12	平成28年10月4日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
13	平成28年10月7日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1	1	1	DVDで受講
14	平成28年10月18日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
15	平成28年10月26日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
16	平成28年12月2日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	14(7)	14(7)	14(7)	
17	平成28年12月13日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3(1)	3(1)	3(1)	DVDで受講
18	平成29年1月4日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
19	平成29年2月2日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
20	平成29年2月3日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	4(3)	4(3)	4(3)	DVDで受講
21	平成29年3月9日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
22	平成29年3月16日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	4(4)	4(4)	4(4)	DVDで受講
			101(49)	101(49)	101(49)	

(括弧内数値は学外者数)

①動物生命科学研究センターの利用法等 (土屋)

②動物実験全般(中村)
1. 実験動物学の基礎知識
・実験動物とは
・動物実験とは
・特殊な動物実験
・動物実験に関わる法規、規程
2. 動物実験をはじめるまで
3. 動物実験に関わる諸問題

③資格認定試験
(設問50問、合格は35問以上の正答で合格)

資料-16-2

教育訓練(サル)と認定試験

	開催年月日	講師氏名(職名)	受講者数	受験者数	資格認定者数	
1	平成28年4月18日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	10(5)	10(5)	10(5)	
2	平成28年5月13日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3(1)	3(1)	3(1)	DVDで受講
3	平成28年5月20日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
4	平成28年5月23日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1	1	1	DVDで受講
5	平成28年6月8日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
6	平成28年7月5日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	4(2)	4(2)	4(2)	DVDで受講
7	平成28年7月26日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1	1	1	DVDで受講
8	平成28年8月10日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1	1	1	DVDで受講
9	平成28年8月24日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
10	平成28年8月25日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3(3)	3(3)	3(3)	DVDで受講
11	平成28年9月2日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
12	平成28年9月12日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	3	3	3	DVDで受講
13	平成28年10月3日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
14	平成28年10月6日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
15	平成28年10月7日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
16	平成28年10月18日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講

1. サルの取り扱いと実験手技(土屋)

2. サルに関する概論(中村)
①霊長類学総論
②霊長類の疾患
③実験動物としての霊長類の位置づけ
④霊長類の飼育・管理に関わる法律等
⑤霊長類を用いる動物実験の基準等
⑥滋賀医科大学での手続きについて

3. 認定試験
50問中40問正解で合格

17	平成28年10月26日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
18	平成28年12月6日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	11(4)	11(4)	11(4)	
19	平成29年1月5日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
20	平成29年1月17日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	2	2	2	DVDで受講
21	平成29年2月2日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	1(1)	1(1)	1(1)	DVDで受講
22	平成29年3月9日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
23	平成29年3月16日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	4(4)	4(4)	4(4)	DVDで受講
			59(35)	59(35)	59(35)	

（括弧内数値は学外者数）

受験者数と試験認定者数の数の差異は、実習未受講者と聴講のみ4名

資料16-3

教育訓練（感染）と認定試験

	開催年月日	講師氏名（職名）	受講者数	受験者数	資格認定者数	
1	平成28年4月25日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	14(6)	14(6)	14(6)	
2	平成28年5月12日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	2(1)	2(1)	2(1)	DVDで受講
3	平成28年6月15日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	2(1)	2(1)	2(1)	DVDで受講
4	平成28年7月5日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	2(2)	2(2)	2(2)	DVDで受講
5	平成28年8月30日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	5(1)	5(1)	5(1)	DVDで受講
6	平成28年12月12日	中村紳一朗（准教授） 土屋英明（技術専門職員）	12(6)	12(6)	12(6)	
			37(17)	37(17)	37(17)	

（括弧内数値は学外者数）

1．感染動物実験施設の利用方法（土屋）

2．バイオセーフティ概論（中村）
①動物実験施設におけるバイオセーフティ
②具体的な封じ込めの方法について
③関連法規 (Lows)
改正感染症法による規制
家畜伝染病予防法による規制
遺伝子組換え実験について

3．認定試験
20問中14問正解で合格

資料-14-1

機器、装置類のトラブル発生、工事等の記録

	発生年月日	発生内容	対応年月日	対応・処理内容
1	2016/12/14	3期区域の空調機の排気ファンベルトが焼付きのため、排気ファンが停止した。給気ファンのみ運転(温湿度管理は可能な状態)。	2016/12/14	施設課に修理を依頼して12月24日に復旧した。
2	2017/2/27	2期区域の空調機が故障の為停止。	2017/2/27	施設課に修理を依頼して同日14時ごろに復旧した。
3	2017/3/31	飼育室の照明タイマーが故障した。	2017/3/31	施設課に修理を依頼して4月5日に復旧した。

資料-14-2

動物関連の事故、トラブル発生記録

	年月日	具体的な事故・トラブル内容	対応・措置
1	2017/7/19	飼育ケージ内での漏水がありマウスが1匹死亡した。給水ノズルに異常があり、水が止まらなかったことが原因。	給水ノズルを交換した。
2	2017/7/24	飼育ケージ内での漏水がありマウスが6匹死亡した。給水ボトルと自動給水ノズルの接触が原因。	利用者に給水ボトル使用の際に注意して頂くよう依頼した。
3	2017/7/24	飼育ケージ内での漏水がありマウスが8匹死亡した。給水ノズルに異常があり、水が止まらなかったことが原因。	給水ノズルを交換した。
4	2017/7/24	飼育ケージ内での漏水がありマウスが2匹死亡した。給水ノズルに異常があり、水が止まらなかったことが原因。	給水ノズルを交換した。
5	2017/10/25	飼育ケージ内での漏水がありマウスが10匹／死亡した。給水ボトルと自動給水ノズルの接触が原因。ケージから溢れた水が下段のケージにも到達したため死亡個体が増えた。	利用者に給水ボトル使用の際に注意して頂くよう依頼した。

資料-17-1 動物生命科学研究センター　学術講演会

		開催年月日	演題名	演者	所属
1	第33回	平成28年10月18日	Shaping the Organ-Specific Vascular Tree: Unexpected Role of Myeloid Progenitors in Vascular Development	向山　洋介	National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health, USA
2	第34回	平成28年11月11日	マウスES細胞におけるKlf4の機能	丹羽　仁史	熊本大学発生医学研究所多能性幹細胞分野

その他

1　研究動物慰霊式

平成27年10月27日　　　　参加者109名

2　感染実験区域防災訓練

平成29年3月31日　　　　参加者33名