

動物実験委員会

資料-11-1		動物実験委員会名簿(平成29年度)		
	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 紳一郎	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

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) 学長から指名する理事 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29年10月19日	議題:資料-11-2-1	議事録(PDF-1)
2	平成30年3月27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8月9日	動物実験に使用する施設の確認について	
2	平成29年10月25日	動物実験に使用する施設の確認について	
3	平成29年11月24日	動物実験に使用する施設の確認について	
4	平成30年1月16日	動物実験計画の変更に対する通知書の一部様式変更及び新様式の制定について	

資料-11-2

資料-11-2-1	平成29年10月19日
	報告事項
	1. 平成28年度の動物実験計画書の審査結果について
	協議事項
	1. 自己点検評価について
	2. 施設審査の手順について
	3. その他

資料-11-2-2	平成30年3月27日
	1. 動物実験計画書に対するヒアリング

動物実験委員会議事概要

日 時 平成29年10月19日(木) 9:30 ~ 10:28

場 所 管理棟2階 中会議室

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、野崎教授、
相見教授、室寺教授、土屋動物生命科学研究センター技術専門職員

欠席者 安藤教授

陪席者 中島研究推進課長、小西研究推進課長補佐、森研究支援係員、岸本事務補佐員

議 題

【 報告事項 】

1. 平成28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「動物実験計画書審査数」、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」、資料1-4「平成28年度 動物実験室(新規設置・変更)の承認状況について」に基づいて報告があり、各委員から特に異議はなかった。

【 協議事項 】

1. 自己点検評価について

中村委員から、資料2-1「動物実験に関する現況調査票」、資料2-2「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、各委員から異議はなく、承認された。

2. 施設審査の手順について

小西研究推進課長補佐から、資料3-1「臨床研究棟・実験実習支援センター改修(I期)」、資料3-2「改修工事の対象となる動物実験室の一覧」、資料3-3「遺伝子組換え実験施設{P1A}の動物実験室承認状況(平成29年10月13日現在)」、資料3-4「P1Aレベル チェックリスト」及び参考資料1「動物実験室として必要な設備等」に基づき、以下の説明があった。

今年度から始まった改修工事により、既に動物実験室として承認された部屋も仕様が変

更となるため、本来、該当部署から「廃止届」を提出頂く必要があるが、今般は改修工事に伴い、事務的に取り消しを行い、引き続き動物実験等を実施する場合には、あらためて申請して頂く様通知することにした。また、遺伝子組換え実験安全委員会でP1Aの実験施設として承認がされた場合は、別途、動物実験委員会へも動物実験室設置承認申請が行われるべきであるが、現在、動物実験室として承認されていないP1A実験室が存在している。なお、遺伝子組換え実験安全委員会では、遺伝子組換え実験安全管理規程第8条に明記されている施設の定期的な確認及び調査を行う必要があり、その確認の際に、P1Aの実験室については使用動物の確認を行い、今後、P1Aの表示をP1Aの後に動物種を記載したものに貼り替えを行う予定である。また、遺伝子組換え実験安全委員会におけるマウスの逸走防止については、法的根拠に基づく審査が行われているため、同じ審査を繰り返す必要はない。

引き続き、中村委員より、参考資料3に基づき、法令に基づく動物施設の封じ込めレベル及びBSレベル別施設基準について補足説明があった。以上の結果、動物実験委員会として以下が承認された。

遺伝子組換え実験安全委員会で先に「P1A（マウス）」の承認が得られた実験室については、情報の共有を図った上で、動物実験委員会での現場視察は省略し、学内の動物実験室としての承認手続きを行うこととする。ただし、遺伝子組換え実験（P1A以上）及び病原体等を取り扱う実験（BSL1以上）が承認される部屋において、マウス以外の動物種で実験を行う場合は、逸走防止策等の確認が必要であるため、既に動物実験室として承認されている場合があっても、動物実験委員会での審査を必要とすることとなった。

3. その他

小西研究推進課長補佐から、参考資料2に基づき、業務の効率化を図るため、動物実験委員会に関わる様式（ただし、動物実験に係る資格認定証は対象外）について平成30年度から公印の押印を省略することについて説明があり、各委員から異議はなく、承認された。

また、中村委員から、学園祭で行われる「ミニ動物園」について問題提起がされ、各委員から異議はなく、以下を実施することで承認された。

最近、移動動物園の業者に対しては、動物愛護団体から厳しい目が向けられており、あわせて、学内動物実験への影響及び感染症の交叉のリスクについても問題提起がされ、動物実験委員会としては、学内動物実験への影響及び感染症の交叉のリスクを抑えるべく、移動動物園で動物に接触した後は、動物センターへは入室しないこと（やむを得ず入室する場合は、必ず更衣及びシャワーにかかってから入室すること）について注意喚起するメールを送付することとなった。

以上

動物実験委員会（ヒアリング）議事概要案

日 時 平成30年3月27日（火） 13:00～13:37

場 所 管理棟2階 中会議室

出席者 小笠原委員長、等教授、野崎教授、相見教授、室寺教授、
土屋動物生命科学研究センター技術専門職員

欠席者 依馬教授、中村准教授、宇田川教授、安藤教授

ヒアリング者 眼科 今村医員（動物実験責任者）、眼科 柿木講師（指導教員）

陪席者 中島研究推進課長、小西研究推進課長補佐、森研究支援係員

議 題

【 協議事項 】

1. 動物実験計画書に対するヒアリング

冒頭に小笠原委員長より、今回のヒアリングに至った経緯（別添資料1～3）について説明があった。

引き続き、今村医員より本計画の概要及び実験動物への配慮等について説明があり、各委員から本計画に対しての質疑応答がなされた。

審議の結果、「実験動物の健康状態に配慮し、異常があればすぐに実験を中止すること」と「データを採取する必要がなくなった場合は、実験から7日後以降のデータの採取を行わないこと」を条件として、本計画を進めることについて承認された。

以上

動物実験計画関連資料

資料12-1 平成29年度(H29.4.1-H30.3.31)動物実験計画書

	件数	備考
承認数	124	再審査を経た承認件数15を含む
却下	3	
取り下げ	1	動物実験責任者の希望により審査前に取り消し

	件数	備考
動物生命科学 研究倫理委員会	0	

苦痛カテゴリの件数集計 (2017/4/1~2018/3/31)

苦痛カテゴリ	申請書件数
B	17
C	51
D	55
無脊椎動物	1
合計	124

苦痛カテゴリに含まれる動物種別の件数集計 (2017/4/1~2018/3/31)

苦痛カテゴリ	マウス	ラット	モルモット	ウサギ	イヌ	ブタ	カンクイザル	アメリカザリガニ	フナ/コイ	合計
B	8	4	2	1	0	0	2	0	1	18
C	35	4	0	4	0	1	8	0	0	52
D	31	6	0	3	1	1	14	0	0	56
無脊椎動物	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
合計	74	14	2	8	1	2	24	1	1	127

*実験計画書の承認数は「124」であるが、一承認でマウスとラットを使用する実験が1件、マウスとカンクイザルを使用する実験が1件、ウサギとブタを使用する実験が1件があったため、合計を「127」として計算した。

資料12-3 動物実験結果報告書提出数 (平成30年6月30日迄の結果)
平成30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27年度分	71	71 (100%)	0	H27.4.1-H28.3.31承認分
平成28年度分	46	46 (100%)	0	H28.4.1-H29.3.31承認分
平成29年度分	10	10 (100%)	0	H29.4.1-H30.3.31承認分

資料12-4 動物実験計画変更届出書数 (平成30年3月31日迄)

1 実験実施期間の変更	49件	(うち却下1件)
2 動物実験実施者の変更・追加	24件	
3 実験動物種及び使用数等の変更・追加	24件	
4 その他	19件	
	116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	3,570	3,026,070	8,291	13,730
マウス(感染)		630	2	
ラット	539	92,479	253	944
ラット(感染)		198	1	
スナネズミ	0	0	0	0
スナネズミ(感染)		0	0	
モルモット	78	812	2	80
ウサギ	134	17,277	47	115
イヌ	11	6,723	18	15
カニクイザル	137 *	241,609	662	124
ニホンザル	0	1,423	4	0
アカゲザル	0	0	0	0
ブタ	7	941	3	4

* 自家繁殖(49) + 外部導入(88)

動物死体焼却依頼重量

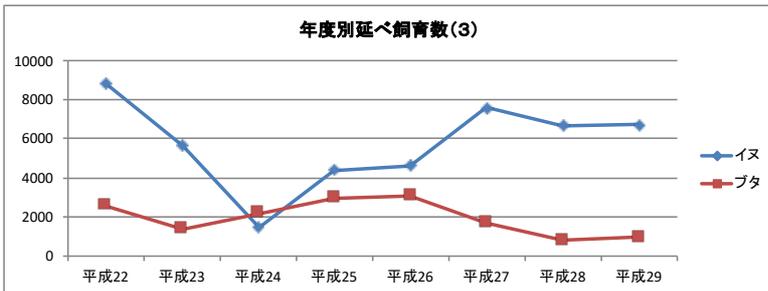
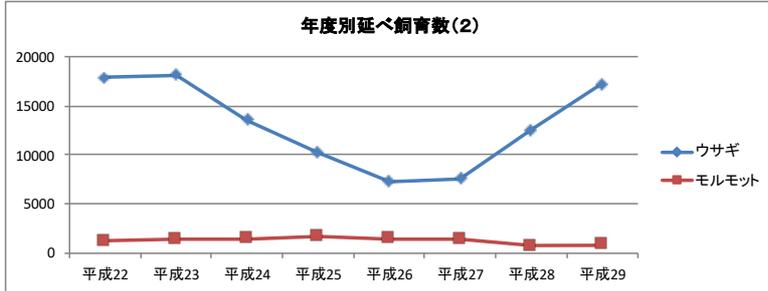
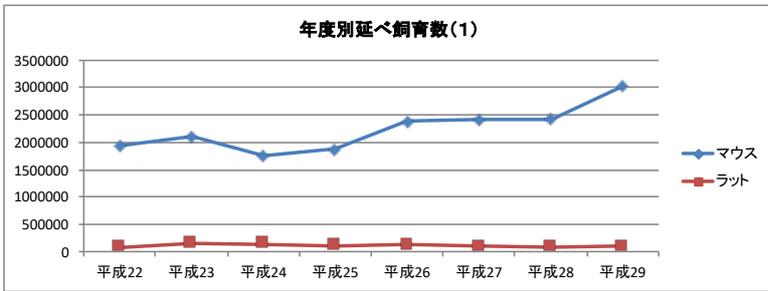
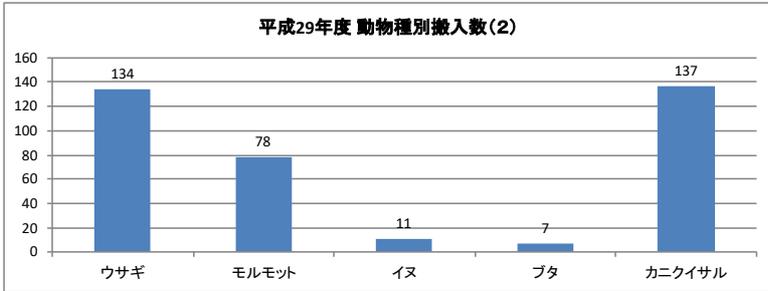
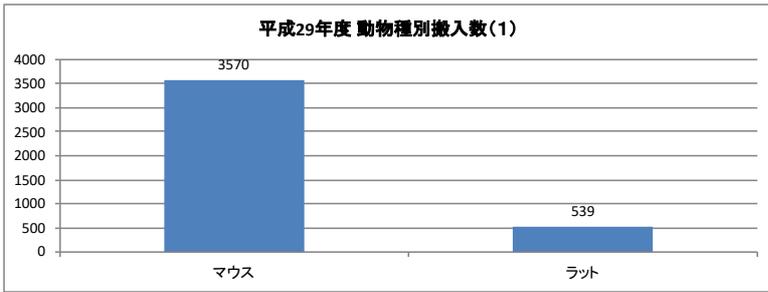
2,291kg (H.29.4.1~H.30.3.31)

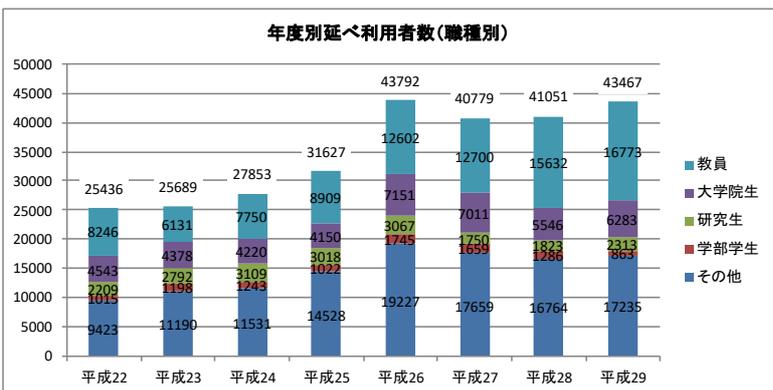
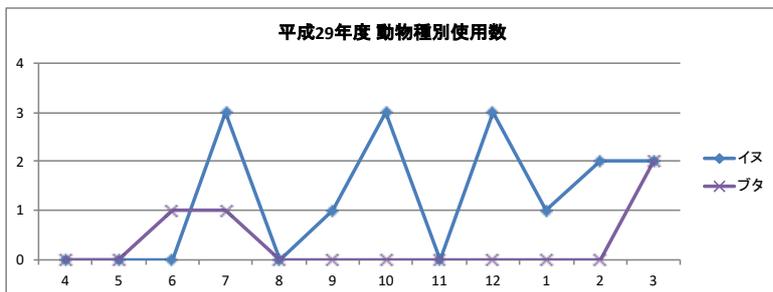
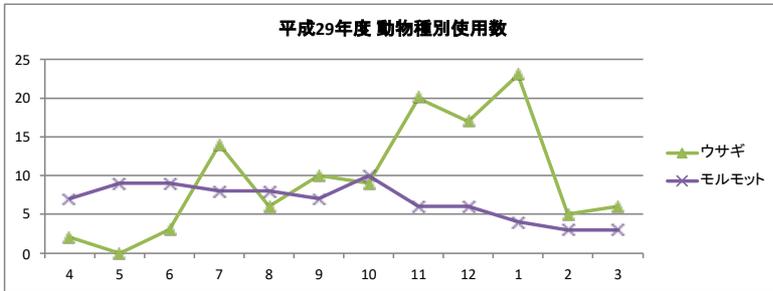
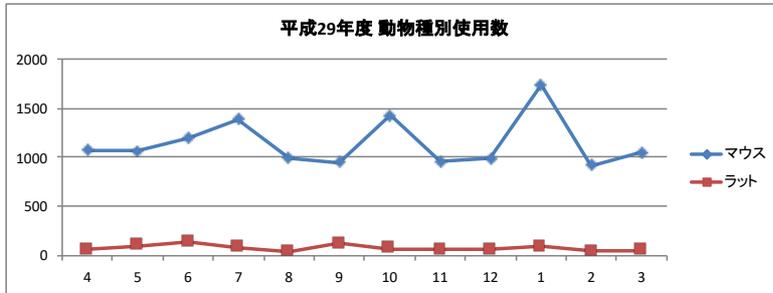
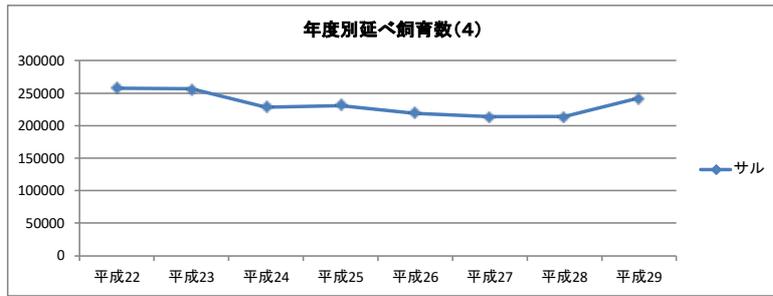
(参考)

平成28年度	2,027kg
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

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29年度	16,773	6,283	2,313	863	17,235	43,467
(参考)						
平成28年度	15,632	5,546	1,823	1,286	16,764	41,051
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





	年月日	具体的な事故・トラブル内容	対応・措置
1	2017/10/30	飼育ケージ内での漏水がありマウスが1匹が死亡した。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。

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	2017/4/5	飼育室の照明タイマーが故障した。	2017/4/5	施設課に修理を依頼して4月5日に復旧した。
2	2017/6/5	飼育室の照明タイマーが故障した。	2017/6/5	施設課に修理を依頼して6月5日に復旧した。
3	2017/7/4	飼育室の照明が故障した。	2017/7/20	施設課に修理を依頼して7月20日に復旧した。

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	46	46	0	0
ラット	2	2	0	0
カニクイザル	6	4	1	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
カニクイザル	ABSL1	1
カニクイザル	ABSL2	3
カニクイザル	ABSL3	1

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	74(58.2%)	46	0	28
ラット	14(11.0%)	2	0	12
モルモット	2(1.6%)	0	0	2
ウサギ	8(6.3%)	0	0	8
ブタ	2(1.6%)	0	0	2
イヌ	1(0.8%)	0	0	1
カニクイザル	24(18.9%)	6	5*	15
魚類	1(0.8%)	0	0	1
アメリカザリガニ	1(0.8%)	0	0	1
	127**(100%)			

*遺伝子組換え+感染試験2件

**実験計画書の承認数は「124」であるが、一承認でマウスとラットを使用する実験が1件、マウスとカニクイザルを使用する実験が1件ウサギとブタを使用する実験が1件、あったため、合計を「127」として計算した。

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29年4月10日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	21(5)	21(5)	21(5)	
2	平成29年5月10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
3	平成29年6月5日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	28(4)	28(4)	28(4)	
4	平成29年6月20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29年7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
6	平成29年7月10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29年8月4日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	4	4	4	DVDで受講
8	平成29年8月15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29年9月1日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	4(1)	4(1)	4(1)	DVDで受講
10	平成29年9月29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
11	平成29年10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29年11月9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
13	平成29年12月8日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	10(1)	8(1)	8(1)	
14	平成29年12月13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
15	平成30年2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30年3月7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
			91(19)	89(19)	89(19)	

(括弧内数値は学外者数)

①動物生命科学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. 動物実験をはじめのまで
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)

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29年4月14日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	7(2)	7(2)	7(2)	
2	平成29年6月20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29年6月28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
4	平成29年7月3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
5	平成29年7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
6	平成29年7月11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
7	平成29年8月15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
8	平成29年10月3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29年12月11日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	5	3	3	
10	平成29年12月14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
11	平成30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	DVDで受講
			29(9)	27(9)	27(9)	

(括弧内数値は学外者数)

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

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29年4月17日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	12(2)	12(2)	12(2)	
2	平成29年7月7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29年10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
4	平成29年12月18日	中村紳一朗(准教授) 土屋英明(技術専門職員)	5(1)	3(1)	3(1)	
			22(5)	20(5)	20(5)	

(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-17-1 動物生命科学センター 学術講演会

		開催年月日	演題名	演者	所属
1	第35回	平成29年4月26日	医薬品開発におけるGLPとガイドライン、そして信頼性の基準	和泉 博之	株式会社新日本科学 研究推進本部
2	第36回	平成29年6月2日	卵巣の機能と排卵調節	渡辺 元	東京農工大学院農学研究院動物生命科学部門 獣医生理学講座
3	第37回	平成29年6月20日	Human pluripotent stem cells as a model and therapy for Parkinson's disease	Tilo Kunath	MRC Centre for Regenerative Medicine, Institute for Stem Cell Research, School of Biological Sciences, University of Edinburgh, UK
4	第38回	平成29年9月1日	多発性嚢胞腎の病態解明と治療薬開発に向けて	西尾 妙織	北海道大学病院内科 II
5	第39回	平成29年12月20日	遺伝子改変マウスの作製支援とバイオリソース開発	水野 聖哉	筑波大学生命科学動物資源センター
6	第40回	平成30年1月18日	尿由来のクローンマウスと宇宙由来の宇宙マウス	若山 照彦	山梨大学生命環境学部生命工学科 発生工学研究センター

その他

- 1 研究動物慰霊式
平成29年10月31日 参加者131名
- 2 感染実験区域防災訓練
平成30年3月31日 参加者34名