

昭和医科大学動物実験施設 年報

Center for Laboratory Animal Science,
Showa Medical University Annual Reports

2025

2026年 7月

昭和医科大学 動物実験施設

目 次

1. 令和 7 年度 動物実験施設および関連の行事	1
1-1. 行事	
1-2. 動物実験施設購入備品	
2. 組織体制	3
2-1. 組織図	
2-2. 動物実験実施概要	
2-3. 動物実験委員会名簿	
2-4. 関連法規	
(1) 法および官庁告示等	
(2) 学内規程	
3. 委員会	5
3-1. 動物実験委員会の活動状況	
(1) 委員会	
(2) 動物実験計画書審査結果	
(3) 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】および 実験登録者番号-更新講習会【動物】	
3-2. 動物実験施設ユーザー会議	
4. 動物実験施設	12
4-1. 施設の概要	
4-2. 施設の運営および利用状況	
(1) 施設利用者数	
(2) 実験動物搬入状況	
(3) 飼育状況	
(4) 動物種別の安楽死の方法	
(5) 飼育飼料、床敷の購入量	
(6) 飼育室の温湿度	
(7) 微生物モニタリング結果	
(8) 胚操作業務状況	
5. 業績	19

1. 令和 7 年度 動物実験施設および関連の行事

1-1. 行事

＜令和 7 年度＞

- 4 月 令和 7 年度 フェイスキー登録申請の通達
令和 7 年度 実験室等使用申請と機器登録申請の通達
令和 7 年度 繁殖計画書 受付開始の通達
令和 7 年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】(4-11 月 Web 開催)
(168 名参加、研修修了者:168 名)
- 5 月 1号館オートクレーブ性能検査
実験室 6 流し台設置
空調機保守点検
- 6 月 令和 7 年度公私立大学実験動物施設協議会総会及びシンポジウム参加 (石川・細野)
マウス飼育室 1 ロールカーテン修理
- 7 月 2 号館オートクレーブスポット検査
動物実験施設 定期清掃(トキワ科学器械株式会社)
空調機保守点検
- 8 月 消防設備点検
1号館オートクレーブ性能検査
1号館電気ボイラー メーカーメンテナンス
令和 7 年度 第 5 回動物実験委員会
動物実験施設 令和 6 年度 年報発行(HP にて公開)
フェイスキー入替工事
- 9 月 作業環境測定
- 10 月 空調機保守点検
衛生委員会巡回
HEPA フィルター交換
- 11 月 令和 7 年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】(Web 開催)
(157 名参加、実験登録者番号更新者:157 名)
避難訓練
- 12 月 令和 8 年度 動物実験計画書審査要領の連絡(ユーザー代表)
実験動物慰霊祭(池上本門寺)75 名参加
令和 8 年度 動物実験計画書 受付開始
動物実験施設 定期清掃(トキワ科学器械株式会社)
- 1 月 2 号館オートクレーブ性能検査
空調機保守点検
- 2 月 消防設備点検
空調機 PAC-3 工事
令和 7 年度 第 10 回 動物実験委員会(令和 8 年度 動物実験計画書審査)

3 月 空調機センサー点検
作業環境測定
動物実験施設 定期清掃(トキワ科学器械株式会社)

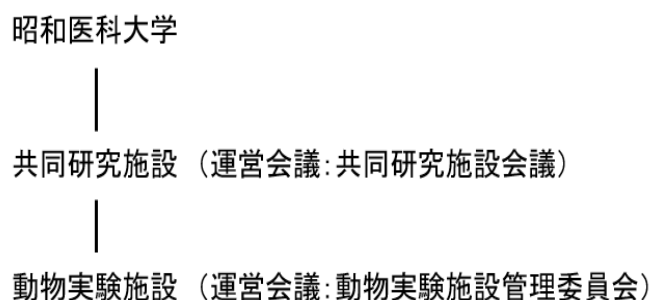
1-2. 令和 7 年度 動物実験施設購入備品

【飼育器等】

マウス飼育ケージ(TPX-10)	60 個
マウス飼育ケージ(TPX-5)	90 個
マウス飼育ケージ(CL-0113-2)	100 個
マウス用給水ビン 250cc 角瓶(T-566PSF)	100 個
ラット飼育ケージ(TPX-200)	30 個
ラット飼育ケージ蓋	13 個
床敷き処理ステーション用プレフィルター	3 枚
滅菌用布袋	3 枚

2. 組織体制

2-1. 組織図

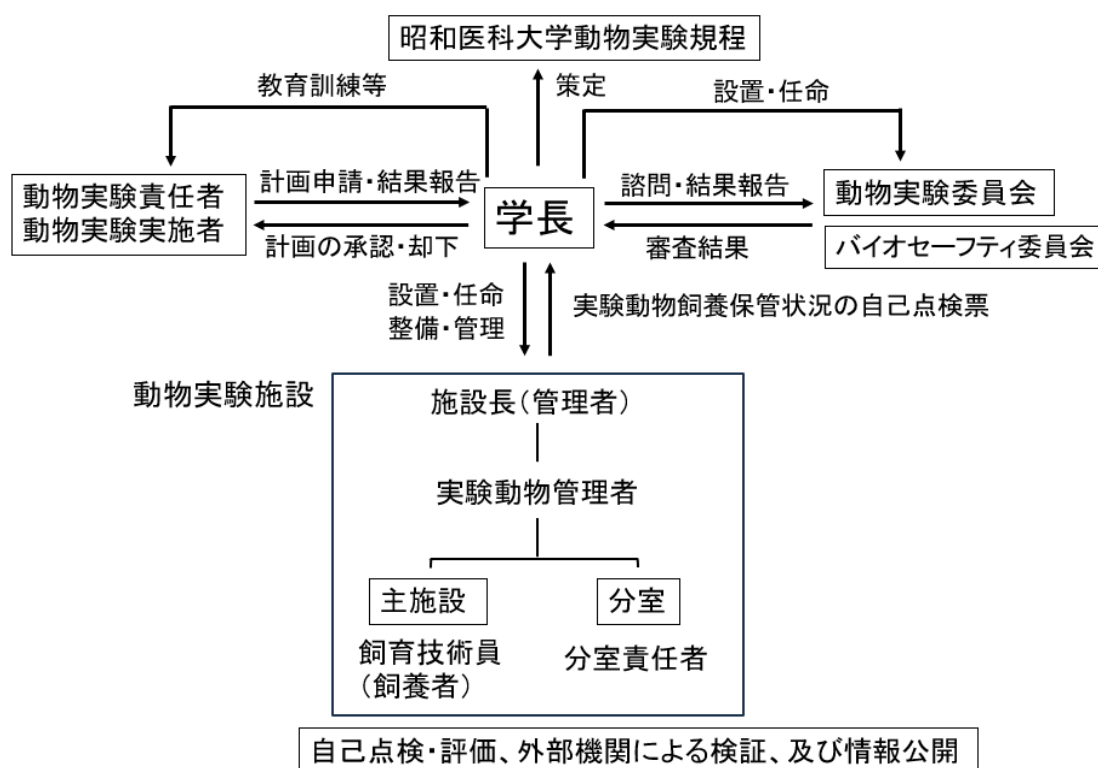


【動物実験施設】

管理者	泉崎 雅彦
実験動物管理者	石川 文博 (教育職員)、細野 知彦 (技術員)
技術員	大串 太一、河副 麻美子、加賀美 信幸
技術補助員	今田 整、中村 陸人、原 瑠斗

(令和 8 年 3 月現在)

2-2. 動物実験実施概要



2-3. 動物実験委員会名簿

委員長 泉崎 雅彦(動物実験施設長・医学部 生体調節機能学)
委員 医学部:土肥 謙二(救急・災害医学)、伊與田 雅之(微生物学免疫学)
歯学部:塚崎 雅之(口腔生化学)、望月 文子(口腔生理学)
薬学部:桑田 浩(衛生薬学)、芦野 隆(毒物学)
保健医療学部:飯塚 眞喜人(リハビリテーション学科作業療法学専攻)、
池本 英志(リハビリテーション学科作業療法学専攻)
富士吉田教育部:齋藤 範(富士吉田教育部)
石川 文博(遺伝子組換え実験室)、須澤 徹夫(統括研究推進センター)

(令和 8 年 3 月現在)

2-4. 関連法規

(1)法および官庁告示等

「動物の愛護及び管理に関する法律」

(昭和 48 年法律第 105 号、令和元年 6 月改正、令和 7 年 6 月施行)

「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」

(平成 18 年 4 月告示、平成 25 年最終改正:環境省告示)

「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」

(平成 18 年 6 月、文部科学省告示)

「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」

(平成 18 年 6 月、日本学術会議)

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」

(平成 16 年法律第 78 号、令和 4 年 5 月改正公布、令和 7 年 6 月施行)

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」

(平成 10 年法律第 114 号、令和 8 年 4 月改正・施行)

「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」

(平成 15 年法律第 97 号、令和 7 年 6 月改正・施行)

(2)学内規程

「昭和医科大学動物実験施設規程」

(令和 7 年 4 月改正、施行)

「昭和医科大学動物実験規程」

(令和 7 年 4 月改正、施行)

「昭和医科大学動物実験実施指針」

(令和 8 年 4 月改正、施行)

「遺伝子組換え実験安全管理規程」

(令和 7 年 4 月改正、施行)

「昭和医科大学病原体等取扱安全管理規程」

(令和 7 年 4 月改正、施行)

「共同研究施設規程」

(令和 7 年 4 月改正)

3. 委員会

3-1. 動物実験委員会の活動状況

(1) 委員会

<令和7年度>

第1回 動物実験委員会（令和7年4月25日、持ち回り）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書(新規審査18件、変更審査13件、再審査2件)の審査

報告:1) 外部施設で実施予定の動物実験計画書について

第2回 動物実験委員会（令和7年5月29日、持ち回り）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書(新規審査6件、変更申請3件、再審査2件)の審査

2) 令和6年度 動物実験終了報告書の審査について

報告:1) 外部施設で実施予定の動物実験計画書について

第3回 動物実験委員会（令和7年6月30日、持ち回り）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書(新規審査13件、変更申請12件、再審査6件)の審査

2) 動物実験施設利用(学外所属者)許諾願のフォーマット変更について

3) 昭和医科大学動物実験施設 SPF 基準の変更について

報告:1) 外部施設で実施予定の動物実験計画書について

第4回 動物実験委員会（令和7年8月7日、オンライン会議システム Zoom による WEB 会議）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書

(新規審査5件、変更申請4件、再審査3件)の審査

2) 実験動物を用いた学生実習の SNS への投稿に対する対応について

3) 文部科学省アンケートの回答について

4) 実験動物飼養保管に関する自己点検結果について

5) 動物実験に関する情報公開(年報、現況調査票、自己点検評価報告書)について

6) 年報の製本について

報告:1) 動物実験計画書の学長名変更について

2) 分室の視察結果について

第5回 動物実験委員会（令和7年8月28日、持ち回り）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書(新規審査6件、変更申請9件、再審査2件)の審査

2) 学部学生限定とした実験登録者番号新規取得研修会(研修会)の開催について

3) 動物実験計画書の修正方法の統一について

4) 動物実験計画書の申請期間について

第6回 動物実験委員会（令和7年9月30日、持ち回り）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書(新規審査5件、変更申請6件、再審査3件)の審査

第7回 動物実験委員会（令和7年10月29日、持ち回り）

議題:1) 令和7年度 動物実験計画書(新規審査8件、変更申請2件、再審査1件)の審査

2) 実験動物の繁殖に係る取り決めと手続きについて

3) 令和8年度 動物実験計画書のフォーマットについて

第 8 回 動物実験委員会（令和 7 年 12 月 1 日、持ち回り）

議題:1) 令和 7 年度 動物実験計画書(新規審査 9 件、変更申請 19 件)の審査

報告:1) 実験動物の繁殖に係る取り決めと手続きについて

第 9 回 動物実験委員会（令和 7 年 12 月 26 日、持ち回り）

議題:1) 令和 7 年度 動物実験計画書(変更申請 6 件、再審査 5 件)の審査

第 10 回 動物実験委員会(令和 8 年 2 月 18 日、オンライン会議システム Zoom による WEB 会議)

議題:1) 令和 8 年度 動物実験計画書の審査について

(医学部 67 件、歯学部 76 件、薬学部 62 件、保健医療学部:6 件、研究所・共同施設:44 件)の審査

2) 繁殖計画書の廃止に伴う繁殖交配報告書のフォーマット変更および動物実験指針の改訂について

3) 受託研究施設へ実験を依頼する際の必要書類について

4) 実験動物由来の組織を用いた実験について

報告:1) 学部学生が実験動物を用いた研究を行うための研修会の受講状況について

2) 令和 8 年度 動物実験を伴う学生実習の実施予定について

3) 動物実験の実施・要望に関するアンケート結果について

4) 令和 8 年度 動物実験委員会スケジュールについて

その他:1) 「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」の遵守徹底について

第 11 回 動物実験委員会（令和 8 年 3 月 18 日 持ち回り）

議題:1) 令和 8 年度 動物実験計画書(新規 5 件、再審査 16 件)の審査

2) 繁殖計画書の廃止に伴う動物実験実施指針の改訂および報告書のフォーマット変更について

(2) 動物実験計画書審査結果

動物実験計画書の申請状況は、下表のとおりである。

動物実験計画書の申請状況（所属別）

	令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	申請	承認	申請	承認	申請	承認
医学部	100	99	104	102	90	87
歯学部	75	75	84	84	101	99
薬学部	54	54	58	58	68	68
研究所・附属施設	40	40	37	36	50	49
計	269	268	283	280	309	303

動物実験計画書の申請状況（カテゴリー別）

	令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	申請	承認	申請	承認	申請	承認
カテゴリーA	5	5	2	2	2	2
カテゴリーB	53	53	46	46	54	52
カテゴリーC	114	113	94	91	106	103
カテゴリーD	97	97	141	141	147	146
カテゴリーE	0	0	0	0	0	0
計	269	268	283	280	309	303

(3)実験登録者番号-新規取得研修会【動物】および実験登録者番号-更新講習会【動物】

令和7年度は新規取得研修会および更新講習会ともにオンライン配信にて実施した。

《令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】》

(主催 動物実験委員会／バイオセーフティ委員会)

令和7年4月9日(水)から11月7日(金)まで (令和7年11月まで毎月開催)

講義内容

- ① 教育動画 『動物実験の機関管理について』 (日本実験動物学会)
- ② 動物実験および実験動物に関する倫理と法規制について (遺伝子組換え実験室 石川 文博)
 - 1. 動物実験に関する基本的な考え方
 - 2. 日本における動物実験の実施に関する法規制について
 - 3. 昭和医科大学における動物実験の管理体制について
 - 4. その他の動物実験に関わる法律
- ③ 動物実験における苦痛のカテゴリー分類と苦痛軽減について (遺伝子組換え実験室 石川 文博)
 - 1. 実験動物が受ける苦痛およびその軽減について
 - 2. 苦痛のカテゴリー分類について
 - 3. 動物実験に使用される麻酔について
 - 4. 実験動物の安楽死について
- ④ 動物実験施設の使用について (動物実験施設 細野 知彦)
 - 1. 施設の利用方法と衛生管理
- ⑤ 動物実験計画書と関連書類について (動物実験施設 細野 知彦)
 - 1. 動物実験計画書の申請・審査・承認の流れ
 - 2. 動物実験計画書の申請・審査・承認スケジュール
- ⑥ 安全管理に関する事項 (動物実験施設 細野 知彦)
 - 1. 実験動物にかかわる安全管理項目
- ⑦ 人獣共通感染症について (遺伝子組換え実験室 石川 文博)
- ⑧ マウスの採血と投与(動画) (丸善出版株式会社／新・実験動物の取り扱い)

⑨ 遺伝子組換え生物等を安全に使用するために(動画) (遺伝子研究安全管理協議会)

⑩ 遺伝子組換え実験を含む動物実験について (遺伝子組換え実験室 石川 文博)

1. 遺伝子組換え実験にかかわる法律
2. 遺伝子組換え生物を用いた動物実験における拡散防止措置
3. 昭和医科大学 遺伝子組換え実験安全管理規程に基づいた手続き

⑪ 微生物使用実験 (遺伝子組換え実験室 石川 文博)

1. 遺伝子組換え生物の取り扱いについて(微生物使用実験)
2. 昭和医科大学 遺伝子組換え実験安全管理規程に基づいた手続き

⑫ 研修会修了試験

参加者:168 名

研修会修了者:168 名

《令和 7 年度 実験登録者番号-更新講習会【動物】》

(主催 動物実験委員会／バイオセーフティ委員会)

令和 7 年 11 月 5 日(水)から令和 7 年 11 月 19 日(水)まで

APRIN e ラーニングプログラムを利用し 3 コースを作成、実施した。

講義内容 (受講者は自分に合ったコースを選択の上、受講)

【受講コース① 遺伝子+動物】

- ① 単元 1:動物実験の基礎知識
- ② 単元 2:動物実験の実施にあたり配慮すべきこと
- ③ 遺伝子組換え

【受講コース② 遺伝子+動物+病原体】

- ① 単元 1:動物実験の基礎知識
- ② 単元 2:動物実験の実施にあたり配慮すべきこと
- ③ 遺伝子組換え
- ④ 実験室関連感染とバイオハザードのリスク評価

参加者:157 名

実験登録者番号更新者:157 名

3-2. 動物実験施設ユーザー会議

第1回ユーザー会議(令和7年4月1日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】4月開催分予約開始のお知らせ

第2回ユーザー会議(令和7年4月16日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 繁殖計画書 受付開始のお知らせ

第3回ユーザー会議(令和7年4月16日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 動物実験施設内実験室等使用申請と機器登録のお知らせ

第4回ユーザー会議(令和7年4月21日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】5月開催分予約開始のお知らせ

第5回ユーザー会議(令和7年4月30日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 動物実験施設利用登録(フェイスキー登録)申請のお知らせ

第6回ユーザー会議(令和7年5月14日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】6月開催分予約開始のお知らせ

第7回ユーザー会議(令和7年6月4日、持ち回り会議)

議題: 令和6年度 動物実験施設年報発行にあたってのお願い

第8回ユーザー会議(令和7年7月1日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】7月開催分予約開始のお知らせ

第9回ユーザー会議(令和7年7月1日、持ち回り会議)

議題: 動物虐待等に関する対応ガイドラインの改訂について

第10回ユーザー会議(令和7年7月14日、持ち回り会議)

議題: 動物実験施設】動物実験の実施・要望に関するアンケート

第11回ユーザー会議(令和7年7月30日、持ち回り会議)

議題: 顔認証システム(フェイスキー)入れ替え工事について

第12回ユーザー会議(令和7年8月1日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】8月開催分予約開始のお知らせ

第13回ユーザー会議(令和7年8月5日、持ち回り会議)

議題: 顔認証システム(フェイスキー)事前登録について

第14回ユーザー会議(令和7年8月28日、持ち回り会議)

議題: 昭和医科大学 動物実験実施指針改定のお知らせ

第15回ユーザー会議(令和7年8月28日、持ち回り会議)

議題: 顔認証システム(フェイスキー)入れ替え工事終了のお知らせ

第16回ユーザー会議(令和7年9月2日、持ち回り会議)

議題: 令和7年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】9月開催分予約開始のお知らせ

第 17 回ユーザー会議(令和 7 年 9 月 2 日、持ち回り会議)

議題: CT 保存データ消去のお知らせ

第 18 回ユーザー会議(令和 7 年 9 月 9 日、持ち回り会議)

議題: 動物実験計画書の申請、審査期間の変更について

第 19 回ユーザー会議(令和 7 年 10 月 1 日、持ち回り会議)

議題: 令和 7 年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】10 月開催分予約開始のお知らせ

第 20 回ユーザー会議(令和 7 年 10 月 15 日、持ち回り会議)

議題: 令和 7 年度 実験登録者番号-更新講習会【動物】 予約開始のお知らせ

第 21 回ユーザー会議(令和 7 年 10 月 28 日、持ち回り会議)

議題: 令和 7 年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】

11 月開催分(本年度最終)予約開始のお知らせ

第 22 回ユーザー会議(令和 7 年 10 月 30 日、持ち回り会議)

議題: 令和 7 年度 動物慰霊祭のお知らせ

第 23 回ユーザー会議(令和 7 年 10 月 30 日、持ち回り会議)

議題: 動物搬入不可日のお知らせ 12/19(金)

第 24 回ユーザー会議(令和 7 年 11 月 28 日、持ち回り会議)

議題: 令和 8 年度 動物実験計画書受付開始のお知らせ

第 25 回ユーザー会議(令和 7 年 12 月 1 日、持ち回り会議)

議題: 薬学部学生限定:2025 年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】

12 月開催分 予約開始のお知らせ

第 26 回ユーザー会議(令和 7 年 11 月 28 日、持ち回り会議)

議題: エレベーター工事の件について

第 27 回ユーザー会議(令和 8 年 3 月 6 日、持ち回り会議)

議題: 日本クレアの発注方法変更について

第 28 回ユーザー会議(令和 8 年 3 月 24 日、持ち回り会議)

議題: 動物実験計画書提出範囲の変更について

第 29 回ユーザー会議(令和 8 年 3 月 24 日、持ち回り会議)

議題: 令和 8 年度 実験登録者番号-新規取得研修会【動物】3 月開催分 開始のお知らせ

第 30 回ユーザー会議(令和 8 年 3 月 24 日、持ち回り会議)

議題: 令和 7 年度 動物実験終了報告書(様式 A-3B)提出のお願い

4. 動物実験施設

4-1. 施設の概要

動物実験施設(1号館 地下一階) 850 m²

飼育動物 : マウス、ラット、モルモット

飼育室 : SPF区域(P1A)、クリーン区域(P2A 3室、他 P1A)

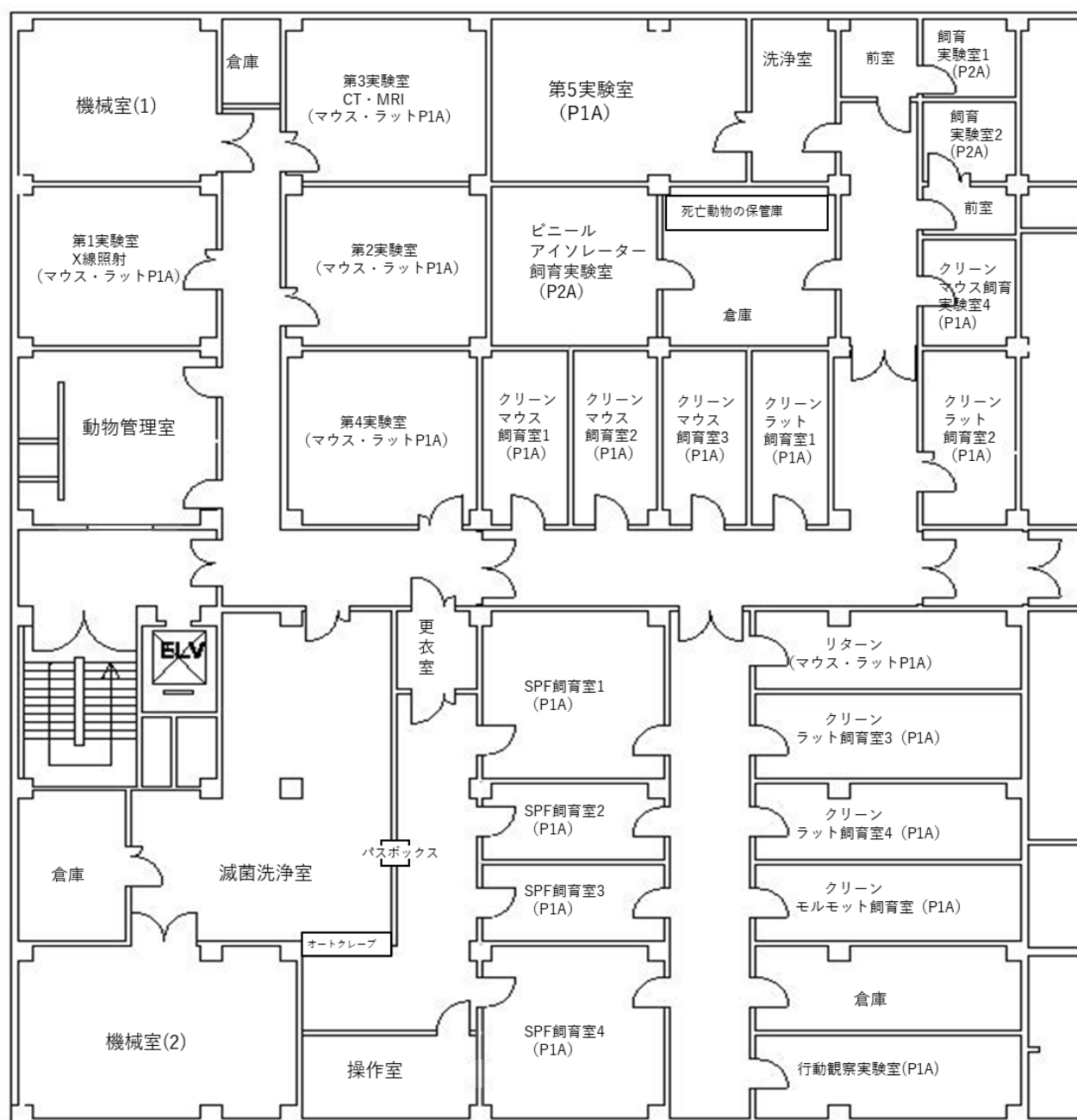
遺伝子組換え動物実験室(2号館 地下一階) 45 m²

飼育動物 : マウス

飼育室 : SPF区域(P2A)

【 昭和医科大学動物実験施設 見取り図 】

令和8年3月現在



4-2. 施設の運営および利用状況

(1) 施設利用登録者数

動物実験施設登録者（フェイスキー登録者数）

	令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	研究室	登録者	研究室	登録者	研究室	登録者
医学部	17	92	17	87	16	86
歯学部	10	98	10	107	10	110
薬学部	8	46	8	49	8	65
研究所・附属施設	5	21	6	33	6	35
施設関係者	5	47	5	50	5	48
合計	45	304	46	326	45	344

(2) 実験動物搬入状況

A. マウス搬入数

系統名		令和5年度		令和6年度		令和7年度	
		搬入回数	総数	搬入回数	総数	搬入回数	総数
非近交系	ICR	42	317	52	556	50	540
	ddy	11	316	3	288	7	297
近交系	BALB/c	128	2,011	101	1,538	67	1,243
	C57BL/6	254	2,647	278	3,019	362	3,808
	DBA/1	0	0	0	0	4	45
	DBA/2	0	0	0	0	0	0
	germfree Balb/c	1	10	4	13	1	13
	germfree C57BL/6	2	5	0	0	0	0
交雑系	B6D2F1	0	0	0	0	1	4
ミュータント系	KK	1	2	2	46	1	22
	SKG	10	131	6	22	4	33
	db/db	10	51	1	3	8	74
	NOD	0	0	4	21	1	10
	SAMR1/TaSlc	0	0	0	0	0	0
	SAMP8/TaSlc	0	0	0	0	0	0
	Hos:HR-1	2	24	0	0	0	0
	Hos:HR-2	0	0	0	0	0	0
	ApoE欠損	1	18	2	18	3	20
免疫不全	NOD SCID	0	0	0	0	1	20
	C.B.-17 SCID	1	11	13	164	20	250
	BALB/c nude	12	115	4	20	5	72
	ICR nude	0	0	0	0	2	9
遺伝子組換え Tg/KO		13	90	6	59	7	187
計		488	5,748	476	5,767	544	6,647

B. ラット搬入数

系統名		令和5年度		令和6年度		令和7年度	
		搬入回数	総数	搬入回数	総数	搬入回数	総数
非近交系	Wistar	54	435	51	233	80	344
	SD	18	171	22	239	40	471
近交系	Lewis	2	30	1	5	2	17
	BN	0	0	0	0	0	0
	F-344	0	0	0	0	0	0
	WKY	0	0	0	0	0	0
ミュータント系	SHR	0	0	0	0	0	0
	F344/N-rnu/rnu	0	0	0	0	0	0
遺伝子組換え Tg/KO		0	0	0	0	0	0
計		74	636	74	477	122	832

C. モルモット、カエル搬入数

種	系統名	令和5年度		令和6年度		令和7年度	
		搬入回数	総数	搬入回数	総数	搬入回数	総数
モルモット	ハートレイ	1	4	1	5	2	7
計		0	0	0	0	2	7

カエル	ウシガエル	2	15	3	18	3	18
	トノサマガエル	0	0	0	0	0	0
計		32	47	3	18	3	18

(3) 飼育状況(延べ飼育数と平均飼育数)

① クリーンエリア

	令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	延べ総数	平均飼育数	延べ総数	平均飼育数	延べ総数	平均飼育数
マウス	542,820	1,505	478,404	1,321	412,944	1,147
ラット	101,238	281	84,860	235	121,412	336
モルモット	136	1	208	1	200	1

令和7年度 延べ飼育数(月別)

動物種	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
マウス	38,772	30,720	32,616	42,324	34,008	33,276	37,740	31,044	37,728	34,344	28,644	31,728
ラット	7,872	8,104	11,736	12,000	7,340	9,960	10,540	9,944	10,756	10,124	10,400	12,636
モルモット	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0

令和7年度 平均飼育数(月別)

動物種	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
マウス	1,292	1,024	1,087	1,411	1,134	1,109	1,258	1,035	1,258	1,145	955	1,058
ラット	263	268	391	399	243	332	348	332	356	336	349	418
モルモット	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0

② SPF マウス飼育室(遺伝子組換えマウス)エリア

	令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	延べ総数	平均飼育数	延べ総数	平均飼育数	延べ総数	平均飼育数
1号館	1,364,377	3,741	1,359,977	3,726	1,333,889	3,655
2号館	13,212	36	15,269	42	0	0

令和7年度 延べ飼育数(月別)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1号館	110,021	110,868	107,981	112,806	105,851	108,964	110,400	114,503	113,291	117,227	108,378	113,599
2号館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

令和7年度 平均飼育数(月別)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1号館	3,667	3,576	3,599	3,639	3,528	3,632	3,561	3,817	3,776	3,782	3,496	3,787
2号館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(4) 動物種別の安楽死の方法

マウス:炭酸ガス吸入・断頭・頸椎脱臼・麻酔薬の過剰投与・麻酔下放血

ラット:炭酸ガス吸入・断頭・麻酔薬の過剰投与・麻酔下放血

モルモット:麻酔薬の過剰投与

カエル:脊髄破壊

(5) 飼育飼料、床敷の購入量

品名	動物種	令和5年度	令和6年度	令和7年度
ラボMRストック(日本農産)	マウス・ラット	3,630kg	3,090kg	3,570kg
ピコラボダイエット(#5058,PMI)	SPFマウス(繁殖)	5,655kg	6,422kg	5,798kg
RG-RO(日本農産)	ウサギ・モルモット	20kg	20kg	20kg
床敷(ペーパークリーン, SLC)	マウス・ラット	2,500kg	2,370kg	2,300kg
床敷(ペーパークリーン, SLC)	SPFマウス(繁殖)	1,170kg	1,390kg	1,390kg

(6) 飼育室の温湿度

飼育室		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均
マウス飼育室1	温度(℃)	21	20	20	21	21	21	21	22	20	19	18	20	20
	湿度(%)	54	55	57	58	57	56	54	51	51	52	51	51	54
マウス飼育室2	温度(℃)	23	20	20	21	22	21	21	23	21	19	19	21	21
	湿度(%)	50	50	51	52	52	51	49	46	47	48	47	46	49
マウス飼育室3	温度(℃)	21	20	20	21	21	21	21	22	20	19	19	20	20
	湿度(%)	52	54	57	60	59	58	53	48	48	48	48	48	53
SPFマウス飼育室1	温度(℃)	22	23	23	23	23	23	22	23	23	23	23	23	23
	湿度(%)	47	54	68	72	72	69	54	39	35	33	35	38	51
SPFマウス飼育室2	温度(℃)	24	25	25	25	24	24	23	24	24	24	24	24	24
	湿度(%)	46	52	65	68	68	67	53	39	37	35	35	39	50
SPFマウス飼育室3	温度(℃)	23	24	24	24	24	23	22	23	23	23	23	23	23
	湿度(%)	46	53	67	70	69	68	54	38	37	33	35	38	51
SPFマウス飼育室4	温度(℃)	23	23	24	23	23	23	22	23	23	23	23	23	23
	湿度(%)	48	55	69	72	72	71	55	39	36	34	35	39	52
ラット飼育室1 (床敷ケージ)	温度(℃)	21	20	21	22	22	22	22	23	21	20	20	21	21
	湿度(%)	52	53	56	59	58	56	52	49	48	48	48	48	52
ラット飼育室2 (床敷ケージ)	温度(℃)	23	23	23	23	24	24	23	23	23	23	23	23	23
	湿度(%)	46	48	51	59	58	56	43	44	47	47	46	47	49
ラット飼育室3 (水洗架台)	温度(℃)	22	22	22	21	21	21	20	21	21	21	21	21	21
	湿度(%)	55	61	83	90	89	86	68	50	49	45	48	48	64
ラット飼育室4 (水洗架台)	温度(℃)	22	22	22	21	22	21	20	21	21	20	21	20	21
	湿度(%)	52	59	79	87	86	84	67	76	47	47	47	45	65
飼育実験室1 (P2A)	温度(℃)	22	22	22	22	22	22	22	23	23	22	22	23	22
	湿度(%)	52	57	68	72	69	67	54	48	45	44	44	48	56
飼育実験室2 (P2A)	温度(℃)	22	22	22	22	23	22	22	22	22	21	21	22	22
	湿度(%)	53	58	68	71	68	65	56	50	47	46	47	50	57
飼育実験室4 (P1A)	温度(℃)	21	21	22	22	23	23	22	21	21	20	20	21	21
	湿度(%)	55	54	60	65	64	61	50	51	55	54	53	54	56
リターン飼育室 (マウス・ラット)	温度(℃)	24	24	24	22	22	22	22	23	23	23	24	23	23
	湿度(%)	48	55	76	83	83	81	62	44	43	42	42	42	59
モルモット飼育室	温度(℃)	22	22	23	21	22	21	20	21	21	20	21	21	21
	湿度(%)	50	56	80	85	84	82	63	43	43	43	42	41	59
ビニール アイソレーター	温度(℃)	20	21	21	22	22	22	21	20	22	20	20	20	21
	湿度(%)	49	47	52	59	58	55	44	47	52	51	53	52	52
2号館飼育実験室 (P2A, マウス)	温度(℃)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	25	25	25
	湿度(%)	44	44	51	58	60	59	40	48	52	46	46	52	50

(7) 微生物モニタリング結果

マウス

検査日	微生物	飼育室						1号館SPF					2号館SPF	試薬
		クリーン1	クリーン2	クリーン3	飼育実験室1	飼育実験室2	飼育実験室3	検疫室	SPF-1	SPF-2	SPF-3	SPF-4	P2A-3	
5/7/25	HVJ							0/2	0/4			0/7		学内
	MHV							0/2	0/4			0/7		
	MP							0/2	0/4			0/7		
	Ty							0/2	0/4			0/7		
	Pinworm							0/2	0/4			1/7		
	Intestinal protozoa							0/2	1/4			0/7		
6/3/25	HVJ								0/1	0/1	0/1	0/1		実中研
	MHV								0/1	0/1	0/1	0/1		
	MP								0/1	0/1	0/1	0/1		
	Ty								0/1	0/1	0/1	0/1		
	Pinworm								0/1	0/1	0/1	0/1		
	Intestinal protozoa								1/1	1/1	1/1	1/1		
8/6/25	HVJ			0/1				0/2	0/5	0/4				学内
	MHV			0/1				0/2	0/5	0/4				
	MP			0/1				0/2	0/5	0/4				
	Ty			0/1				0/2	0/5	0/4				
	Pinworm			0/1				0/2	0/5	2/4				
	Intestinal protozoa			0/1				0/2	0/5	2/4				
10/1/25	HVJ		0/1					0/1		0/2	0/6	0/2		学内
	MHV		0/1					0/1		0/2	0/6	0/2		
	MP		0/1					0/1		0/2	0/6	0/2		
	Ty		0/1					0/1		0/2	0/6	0/2		
	Pinworm		0/1					0/1		0/2	0/6	0/2		
	Intestinal protozoa		0/1					0/1		0/2	0/6	1/2		
10/27/25	HVJ							0/1	0/5			0/7		学内
	MHV							0/1	0/5			0/7		
	MP							0/1	0/5			0/7		
	Ty							0/1	0/5			0/7		
	Pinworm							0/1	0/5			1/7		
	Intestinal protozoa							0/1	1/5			0/7		
2/5/26	HVJ	0/1		0/1				0/2	0/2	0/4			0/1	学内
	MHV	0/1		0/1				0/2	0/2	0/4			0/1	
	MP	0/1		0/1				0/2	0/2	0/4			0/1	
	Ty	0/1		0/1				0/2	0/2	0/4			0/1	
	Pinworm	0/1		0/1				0/2	0/2	1/4			0/1	
	Intestinal protozoa	0/1		0/1				0/2	0/2	3/4			0/1	
2/27/26	HVJ									0/3		0/10		学内
	MHV									0/3		0/10		
	MP									0/3		0/10		
	Ty									0/3		0/10		
	Pinworm									1/3		2/10		
	Intestinal protozoa									1/3		1/10		

学内でのモニタリング: デンカ生研(株)実験動物診断EIA試薬を使用

ラット

検査日	微生物	飼育室						検査機関
		クリーン1 (床敷き)	クリーン2 (床敷き)	クリーン3 (ワイヤーラック)	クリーン4 (ワイヤーラック)	飼育実験室3 (床敷き)	飼育実験室2 (P2A)	
6/3/25	HVJ	0/1	0/1					実中研
	MHV	0/1	0/1					
	MP	0/1	0/1					
	Ty	0/1	0/1					
	Pinworm	0/1	0/1					
	Intestinal protozoa	0/1	1/1					

(8) 胚操作業務状況

令和 7 年度は、ノックイン(KI)マウス、ノックアウト(KO)マウスの作製・精子凍結を実施した。

【系統維持および系統保存等】

KI、KO マウス 14 系統において、下表のように精子凍結、体外受精及び受精卵凍結を実施した。

令和 7 年度 精子凍結保存

日付	遺伝子	凍結本数
2025/4/22	R7-KO-S2	6
2025/4/22	R7-KO-S3	6
2025/4/22	R7-KO-S4	6
2025/4/22	R7-KI-S1	6
2025/4/22	R7-KO-S5	6
2025/4/22	R7-KO-S6	6
2025/4/22	R7-KO-S1	6
2025/4/22	R7-KO-S7	6
2026/2/5	R7-KI-S5	6
2026/2/5	R7-KO-S8	6
2026/2/5	R7-KI-S6	6
	Total	66

令和 7 年度 体外受精

日付	遺伝子	目的	総卵数	受精卵数	受精率	産仔数	凍結
2025/7/10	R7-KO-S1	系統維持	164	134	81.7%	35	54
2025/8/7	R7-KI-S1 (FS)	系統維持	82	70	85.4%	7	50
2025/11/20	R7-KO-S2	系統維持	77	60	77.9%	14	
2025/12/19	R7-KI-S2	凍結受精卵移植	40	36	90.0%	21	
2025/12/24	R7-KO-S3	系統維持	115	72	62.6%	28	
2026/1/28	R7-KI-S3	受精卵凍結	307	246	80.1%		246
2026/1/30	R7-KI-S4	受精卵凍結	209	166	79.8%		166

5. 令和 7 年度 業績

<医学部>

生理学講座 生体制御学部門

(原著論文)

Tatsuo T, Okumo T, Kachi I, Iida Y, Nishio T, Okada H, Takizawa M, Kanzaki K, Kudo Y, Sunagawa M. Preventive Effect of Platelet-Rich Plasma on Fracture Healing in a Rat Tibial Nonunion Model: A Controlled Laboratory Experiment. *Cureus* 17 (11): e97823, 2025.

Fukuoka S, Adachi N, Ouchi E, Ikemoto H, Okumo T, Ishikawa F, Onda H, Sunagawa M. Mechano-receptor Piezo1 channel-Mediated Interleukin Expression in Conjunctival Epithelial Cells: Linking Mechanical Stress to Ocular Inflammation. *The Ocular Surface* 36:56-68, 2025.

(総説)

砂川 正隆, 安達 直樹, 玉岡 容, 麦田 稔貴, 塚田 愛. 膀胱炎に対する東洋医学的治療～間質性膀胱炎・膀胱痛症候群を中心とした基礎研究からの考察～. *埼玉鍼灸学会誌* 13(1), 3-8, 2026.

砂川 正隆. オキシトシン分泌促進と心身健康への応用 —東洋医学の視点から—. *電子免疫治療研究会雑誌* 11(1), 14-17, 2026.

池本 英志, 奥茂 敬恭, 立花 要, 堀川 浩之, 砂川 正隆. 経皮的神経刺激 (TENS) による内因性オピオイドを介した急性外傷性疼痛の管理. *柔道整復接骨医学* 34(1): 11-19, 2025.

砂川 正隆. 外科代謝栄養に役立つ漢方薬の科学的根拠 疼痛・ストレス: 抑肝散. *外科と代謝・栄養* 59(2): 26-60, 2025.

砂川 正隆, 片山 諒, 川端 喜美子, 中村 明央. 漢方薬の基礎的研究～加味帰脾湯の研究より～. *神経治療学* 42(3): 306-311, 2025.

生理学講座 生体調節機能学部門

(原著論文)

Onimaru H, Koyanagi Y, Iigaya K, Ikeda K, Izumizaki M. Intrinsic responses to hypoxia and hypercapnia of neurons in the cardiorespiratory center of the ventral medulla of newborn rats. *Pflügers Arch* 477(5):685-705. (2025 年 5 月)

Kenta Miyo, Yuki Uchida, Ryota Nakano, Shotaro Kamijo, Masahiro Hosonuma, Yoshitaka Yamazaki, Hikaru Isobe, Fumihiko Ishikawa, Hiroshi Onimaru, Akira Yoshikawa, Shin-Ichi Sakakibara, Tatsunori Oguchi, Takuya Yokoe, Masahiko Izumizaki. Intermittent Hypoxia Induces Cognitive Dysfunction and Hippocampal Gene Expression Changes in a Mouse Model of Obstructive Sleep Apnea. *International Journal of Molecular Sciences* 26(15) 7495 (2025 年 7 月)

Yuki Uchida, Shotaro Kamijo, Yuki Samejima, Hiroshi Onimaru, Masahiro Hosonuma, Hikaru Isobe, Keiko Ikeda, Motoyasu Honma, Yuri Masaoka, Masahiko Izumizaki. Estradiol enhances thermoregulation induced by ostruthin, a TREK channel agonist, in ovariectomized rats. *Journal of Physiological Sciences* 75(3) 100044 (2025 年 9 月)

(総説)

内田有希, 見代健太, 中野僚太, 上條翔太郎, 細沼雅弘, 山崎喜貴, 磯部晃, 石川文博, 鬼丸洋, 吉川輝, 小口達敬, 泉崎雅彦. 睡眠時無呼吸症候群マウスモデルにおける間欠的低酸素曝露による認知機能障害と海馬遺伝子発現変化. *自律神経*, 2026 年 63 巻 2 号 p. 56-60 (2026 年 3 月)

内田有希, 上條翔太郎, 鮫島勇毅, 細沼雅弘, 鬼丸洋, 磯部晃, 池田啓子, 本間元康, 政岡ゆり, 泉崎雅彦. 女性ホルモンの末梢冷受容分子を介した体温調節作用. *自律神経* 63(1) 1-4 (2026 年 1 月)

微生物学免疫学講座

(原著論文)

Yoshihiro Kuno, Hiroki Ishikawa, Ryuichi Nagashima, Yasunari Matsuzaka, Chikara Kohda, Takeo Isozaki, Hirotaka Kuwata, and Masayuki Iyoda. NKT cell deficiency exacerbates adenine-induced renal fibrosis through enhanced Treg infiltration and TGF- β expression. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2025 Aug 1;329(2):C471-C479.

長島隆一, 石川裕樹, 久野芳裕, 幸田 力, 伊與田雅之. HIF-PHD 阻害剤による 2 型自然リンパ球活性調節を介した腎線維化制御機構の解析. *透析会誌* 2025,40(2):272-279.

Kota Iioka, Hirobumi Morisaki, Tomoki Makiura, Haruka Fukamachi, Mie Kurosawa, Armelia Sari Widyarman, Ayako Sato, Mariko Kikuchi, Manami Hayashi, Hiroki Ishikawa, Masayuki Iyoda, Rikuo Masuda, Hirotaka Kuwata. Microbiota-dependent transcriptional priming of lung innate immune cells in a mouse model of LPS-induced sepsis-associated lung injury. *J Oral Biosci*. 2026 Feb;68(1):100742.

(総説)

Matsuzaka Y and Iyoda M. The IL-33/ST2/ILC2 Pathway in Kidney Disease: Balancing Inflammation, Fibrosis, and Repair. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2025 Jul 24

伊與田雅之, 金澤伸洋, 長島隆一. IL-33/ST2/ILC2 軸の免疫制御ネットワークと腎疾患病態への関与.
「アレルギー・リウマチ性疾患」2025 年 8 月号;45(8),58-62.

伊與田雅之, 金澤伸洋, 長島隆一. 腎線維化とネフローゼ症候群における IL-33/ST2/ILC2 軸の新たな役割.
「アレルギー・リウマチ性疾患」2025 年 9 月号;45(10),39-43.

伊與田雅之, 松坂恭成, 長島隆一. 腎疾患における IL-33/ILC2 経路の二面的免疫作用と線維化制御戦略.
「細胞」2025 年 10 月臨時増刊号;57(12),51-54.

伊與田雅之, 久野芳裕, 石川裕樹. 腎線維化における NKT 細胞の免疫制御的役割: アデニン腎症モデルからの新たな知見.
「アレルギー・リウマチ性疾患」2025 年 11 月号;45(13),72-75.

伊與田雅之, 松坂恭成, 長島隆一. IL-33/ILC2 経路が担う腎炎症・修復・線維化の統合的制御.
「Bio Clinica」2026 年 1 月号

伊與田雅之, 久野芳裕, 石川裕樹. 腎線維化を制御する免疫ネットワーク: NKT 細胞-Treg-TGF- β 軸の新知見.
「アレルギー・リウマチ性疾患」Vol. 46(1), 2026

伊與田雅之. 腎疾患における IL-33/ILC2 経路: 炎症・修復・線維化のバランス制御.
「アレルギー・リウマチ性疾患」2026 年 2 月号

伊與田雅之. 腎疾患における IL-33/ST2/ILC2 軸の新たな役割. 「細胞」2026 年 2 月号

伊與田雅之, 金澤伸洋, 梶尾優希, 鈴木泰平. 微小変化型ネフローゼ症候群における免疫異常—ポドサイトを中心とした新しい病態理解—. 「アレルギー・リウマチ性疾患」2026 年 3 月号

伊與田雅之. 腎障害修復を司る ILC2 の機能と制御. 「Precision Medicine」2026 年 3 月号

伊與田雅之, 金澤伸洋, 梶尾優希, 鈴木泰平. 微小変化型ネフローゼ症候群の免疫学的病態—ポドサイトを中心とした新しい理解—. 「Bio Clinica」2026 年 3 月号; 41(6),90-96.

内科学講座 糖尿病・代謝・内分泌内科学部門

(原著論文)

Terasaki M, Zhou Q, Andersson O, Yamagishi SI. A DYRK inhibitor ameliorates glucose homeostasis and increases incretin-producing cells in diabetic mice. J Mol Endocrinol. 2026 Mar 5;76(2):e250214. doi: 10.1530/JME-25-0214. PMID: 41711307; PMCID: PMC12978661.

Shiraga Y, Mori Y, Osaka N, Terasaki M, Yashima H, Saito T, Tanno D, Ogino M, Ohara M, Yamagishi SI. Casein- and Soy-Based High-Protein Diets Differentially Affect Insulin Resistance and Adipose Tissue Advanced Glycation End Product Accumulation in Obese Diabetic Mice. *Curr Dev Nutr*. 2026 Jan 27;10(3):107647. doi: 10.1016/j.cdnut.2026.107647. PMID: 41768823; PMCID: PMC12945626.

Terasaki M, Yamagishi SI. Molecular Insights for Precision Care in Cardiovascular Disease: Perspectives from the Special Issue. *Int J Mol Sci*. 2026 Jan 3;27(1):493. doi: 10.3390/ijms27010493. PMID: 41516365; PMCID: PMC12786448.

外科学講座 乳腺外科学部門

(原著論文)

Miharu Kano, Katsuaki Ieguchi, Tomonari Kasai, Kazuki Tsuchida, Yosuke Sasaki, Eisuke Shiozawa, Kouzou Murakami, Yasuaki Ichikawa, Satoshi Wada, Naoki Hayashi, Toshiko Yamochi. Single-Dose Toxicity Study of Self-Assembling A6K/Sodium Borocaptate (BSH) Peptide Nanotubes as a New Boron Delivery Agent for Boron Neutron Capture Therapy (BNCT) in Mice. *Cancers*. 2026

<歯学部>

口腔解剖学講座

(原著論文)

T Sugimoto, M Matsuki-Fukushima, M Nitta, T Funatsu, N Nonaka. Protein behavior of the ligand of Numb-protein X 2 (LNX2) in mouse ameloblasts at the maturation stage. *Journal of Oral Biosciences*. 2025;68(1):100752.

(総説)

J Takito, N Nonaka. Formation of Membrane Domains via Actin Waves: A Fundamental Principle in the Generation of Dynamic Structures in Phagocytes. *International Journal of Molecular Sciences*. 2025;26(10):4759.

口腔生理学講座

(学会発表)

中村史朗. 咀嚼・嚥下の中枢制御機構とその相違—咀嚼の神経機構を中心に—. 第 11 回嚥下シミュレーション研究会, 2025 年 12 月 20 日

中村史朗. 顎運動を司る中枢神経基盤研究の新展開. 第 35 回日本全身咬合学会学術大会, 2025 年 12 月 14 日

及川ひかり, 中山希世美, 望月文子, 壇辻昌典, 笹清人, 伊原良明, 中村史朗. 小細胞性網様体 Phox2b 陽性ニューロンの刺激により誘発されるリズム顎運動の光遺伝学を用いた解析. 第 16 回三叉神経領域の感覚-運動統合機構研究会, 2025 年 11 月 29 日

藤井志帆, 壇辻昌典, 中山希世美, 望月文子, 笹清人, 船津敬弘, 中村史朗. ドーパミンによる閉口筋運動ニューロンの発火特性への影響. 第 16 回三叉神経領域の感覚-運動統合機構研究会, 2025 年 11 月 29 日

松井美南, 望月文子, 中山希世美, 壇辻昌典, 笹清人, 大場誠悟, 中村史朗. 延髄腹内側に存在するグリシン作動性ニューロンによるマウス咬筋活動への影響. 第 16 回三叉神経領域の感覚-運動統合機構研究会, 2025 年 11 月 29 日

山下晃平, 望月文子, 中山希世美, 壇辻昌典, 笹清人, 船津敬弘, 中村史朗. 転写因子 Phox2b を発現する三叉神経運動核背側網様体ニューロンの生後発達変化. 第 16 回三叉神経領域の感覚-運動統合機構研究会, 2025 年 11 月 29 日

藤井志帆、嘉手納未季、馬目瑤子、姜世野、佐藤ゆり絵、徳増梨乃、河原未帆、船津敬弘、中村史朗.
ドーパミンによる咬筋運動ニューロンの膜電位および発火特性の変化. 第 42 回日本障害者歯科学会総会
および学術大会, 2025 年 11 月 01 日

中村史朗. In vivo Ca²⁺ imaging でみる咀嚼時の大脳皮質 ニューロン活動動態と歯牙喪失の影響.
第 31 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2025 年 9 月 19 日

壇辻昌典, 中村史朗.
延髄網様体 GABA 作動性ニューロンによる咀嚼運動制御. 日本咀嚼学会第 36 回学術大会,
2025 年 09 月 14 日

松井美南, 望月文子, 中山希世美, 壇辻昌典, 笹清人, 中村史朗.
マウス咬筋活動に対する延髄腹内側に存在するグリシンニューロンの影響. 第 68 回歯科基礎医学会学術
大会, 2025 年 9 月 6 日

中山希世美, 及川ひかり, 池田啓子, 鬼丸洋, 望月文子, 壇辻昌典, 笹清人, 井上富雄, 中村史朗.
光遺伝学的手法を用いた孤束核 Phox2b 陽性ニューロンの刺激により誘発されるリズム顎運動.
第 48 回日本神経科学大会, 2025 年 07 月 24 日

中村史朗. 摂食機能を司る中枢神経基盤への新たなアプローチ.
第 410 回昭和医科大学学士会例会, 2025 年 06 月 28 日

(総説)

中村史朗. 摂食にかかわる脳神経機構の生後発達, 日咀嚼誌, 35(2):69 - 75, 2025 年 11 月

口腔生化学講座

(原著論文)

Soichiro Negishi, Kazuhiro Shibusaka, Miki Maemura, Masayuki Tsukasaki, Seigo Ohba, Sakae
Tanaka, Taku Saito, Yutaka Suzuki, Hiroyuki Okada, Fumiko Yano. Lubricin maintains temporo-
mandibular joint homeostasis by regulating synovial inflammation. Regenerative Therapy 31
101051-101051 2026 年 3 月

Fei Xue, Rui Sheng, Qian Wang, Yuan Wang, Kexin Lei, Yuting Liu, Leixiao Yu, Masayuki Tsu-
kasaki, Chunmei Ding, Jianshu Li. Engineered self-assembly of plant proteins into α -ketoglutarate-
loaded nanoplatforms for osteoarthritis treatment. Journal of Controlled Release 388 114326-114326
2025 年 12 月

Tokuju Okano, Hiroshi Ashida, Masayuki Tsukasaki, Tamako Iida, Masahiro Yamamoto, Hiroshi Takayanagi, Takeharu Sakamoto, Toshihiko Suzuki. Hypoxia drives progression of multiple sclerosis by enhancing the inflammasome activation in macrophages with Porphyromonas gingivalis infection. Cell Death Discovery 11(1) 271-271 2025 年 6 月 10 日

(総説)

Masayuki Tsukasaki.
Marrow pyroptosis ignites the periosteal reaction
Journal of Bone and Mineral Research 2026 年 1 月 26 日

Masayuki Tsukasaki, Hiroshi Takayanagi
Stromal Defense Against Cancer: An Unprecedented Mechanism Limiting Cancer Invasion Into the Bone. Cancer Science 2025 年 11 月 23 日

Masayuki Tsukasaki. The Periosteum in Health and Disease. Current Osteoporosis Reports 23(1) 2025 年 10 月 13 日

Masayuki Tsukasaki. Dive into the bone: new insights into molecular mechanisms of cancer bone invasion. Journal of Bone and Mineral Research 2025 年 4 月 18 日

小林 泰浩, 田中 栄, 田中良哉, 塚崎雅之.
骨・関節破壊の基礎と臨床. 骨・軟骨・筋科学 Update (8) 21-33 2025 年 4 月

中村 和貴, 塚崎 雅之.
骨膜による腫瘍浸潤制御. 整形・災害外科 68(7), 815-819, 2025

安藤 雄太郎, 塚崎 雅之.
口腔疾患における骨免疫研究の新潮流. 日本歯科医師会雑誌 78(3),20-31, 2025

歯科薬理学講座

(原著論文)

A Ikuse-Oshio, Y Azetsu, A Hirayama, A Karakawa, M Chatani, A Nishimura, R Masuda, M Takami.
Evaluation of anesthetic effects of remimazolam using mouse model with jugular vein cannulation.
J Oral Biosci. 2026 Feb;68(1):100741.

S Kamikawa, A Karakawa, Y Azetsu, M Chatani, M Ikeda, M Yamamoto, M Takami.
Periodontitis Induces Bone Formation Around Alveolar Bone in Mice.
J Oral Biosci. 2026 Feb;68(1):100745.

A Fujita, M Chatani, Y Sato, N Takahashi, Y Azetsu, A Karakawa, N Sakai, S Haga, H Nakano, M Takami. Periostin deficiency leads to age-dependent craniofacial, dental, and skeletal morphological alterations in mice. J Oral Biosci. 2026 Feb;68(1):100734.

Po-Chin Chao, Akiko Karakawa, Masahiro Hosonuma, Yuki Azetsu, Shogo, Kamikawa, Aoi Oshio, Masahiro Chatani, Tatsuo Shirota, Masamichi Takami.

Effects of anti-RANKL and anti-PD-1 antibodies on cancer-induced osteolysis in mice.

J Oral Biosci. 2025 Sep;67(3):100682.

Koji Ishikawa, Soji Tani, Nobuhiro Sakai, Yoshifumi Kudo, Hideyo Horiuchi, Hiromi Kimura-Suda, Masamichi Takami, Mayumi Tsuji, Katsunori Inagaki, Yuji Kiuchi & Takako Negishi-Koga.

Mouse model of anti-RANKL discontinuation reveals reduced bone mass and quality through disruption of bone remodeling. Bone Res. 2025 May 28;13(1):56.

(学会報告)

幾瀬（大塩）葵，畔津佑季，平山藍子，西村晶子，増田陸雄.

マウス静脈内投与モデルを用いた鎮静評価システムの構築とレミマゾラムの麻酔作用解析

第 53 回 日本歯科麻酔学会総会・学術集会，2025 年 10 月，鹿児島

高橋夏大，藤田昭彦，畔津佑季，唐川亜希子，高見正道，茶谷昌宏.

過重力が破骨細胞の機能および細胞骨格に及ぼす影響 -重力センサーの解明を目指して-

Effects of hypergravity on osteoclast function and cytoskeleton - To elucidate gravity sensors -

日本宇宙生物科学会第 39 回大会，2025 年 9 月，東京

藤田昭彦，高橋夏大，畔津佑季，唐川亜希子，高見正道，茶谷昌宏.

ペリオスチンは骨代謝制御能を有する因子である

Periostin is a Regulator of Bone Metabolism

日本宇宙生物科学会第 39 回大会，2025 年 9 月，東京

茶谷昌宏，高見正道.

シングルセル RNA-seq 解析によって同定された、メダカ硬組織における新規 Trap 陽性細胞集団

第 67 回歯科基礎医学会学術大会，2025 年 9 月，北九州

高橋夏大，藤田昭彦，畔津佑季，唐川亜希子，高見正道，茶谷昌宏.

破骨細胞を用いた重力ストレスセンサーの探索

第 67 回歯科基礎医学会学術大会，2025 年 9 月，北九州

藤田昭彦, 茶谷昌宏, 高橋夏大, 畔津佑季, 唐川亜希子, 坂井信裕, 高見正道.
Periostin 遺伝子欠損マウスは加齢に伴い硬組織の形態異常を呈する
第 67 回歯科基礎医学会学術大会, 2025 年 9 月, 北九州

上川正悟, 唐川亜希子, 畔津佑季, 茶谷昌宏, 池田めぐみ, 山本松男, 高見正道.
歯周病モデルマウスでは歯槽骨吸収に伴い根尖部周辺の骨形成が誘導される
第 67 回歯科基礎医学会学術大会, 2025 年 9 月, 北九州

高橋夏大, 藤田昭彦, 畔津佑季, 唐川亜希子, 高見正道, 茶谷昌宏.
破骨細胞が重力変化を感知するメカニズムの解析
第 43 回日本骨代謝学会学術集会, 2025 年 7 月, 熊本

畔津佑季, 西田訓子, 唐川亜希子, 茶谷昌宏, 高見正道.
カルシニューリン阻害薬は骨の再生・修復において過剰な骨形成を誘発する
第 43 回日本骨代謝学会学術集会, 2025 年 7 月, 熊本

水貝真菜. 骨吸収抑制薬ゾレドロン酸が組織再生に及ぼす影響の解析
大学院歯学研究科 研究内容中間報告会, 2025 年 6 月, 昭和医科大学

上川正悟, 唐川亜希子, 畔津佑季, 茶谷昌宏, 池田めぐみ, 高見正道, 山本松男.
Ectopic bone formation in alveolar bone induced by periodontitis in model mice.
Euro Perio11, 2025 May, Austria.

(招待講演)

茶谷昌宏. メダカで観る TRAP 陽性細胞の多様性と機能
第 43 回日本骨代謝学会学術集会シンポジウム「破骨細胞の Deep な世界」 2025 年 7 月, 熊本

(受賞)

高橋夏大. 「過重力が破骨細胞の機能および細胞骨格に及ぼす影響 -重力センサーの解明を目指して-」
日本宇宙生物科学会第 39 回大会 (JSBSS39): 最優秀発表賞 2025 年 9 月

歯周病学講座

(原著論文)

Sunaga M, Yukimori A, Tanaka J, Aizawa R, Okada K, Saito D, Mishima K, Yamamoto M.
Inflammatory characteristics induced by cellular senescence in the junctional epithelium of aged mice. J Oral Biosci. 68(1): 100748, 2026.

Kamikawa S, Karakawa A, Azetsu Y, Chatani M, Ikeda M, Yamamoto M, Takami M.
Periodontitis induces bone formation around alveolar bone in mice. *J Oral Biosci.* 68(1): 100745,
2026.

歯科理工学講座

(原著論文)

Masataka Nakayama, Yu Kataoka, Naoki Kitamura, Chie Watanabe, Satoko Kujiraoka, Kikue Yamaguchi, Yuma Seki, Toshitake Furusawa, Hidero Unuma, Motohiro Munakata.

Comparative Evaluation of the Bone Regenerative Potential of a Novel Calcium Silicate-Modified Calcium Carbonate Graft Material: Histological and Micro-Computed Tomography Assessment Using a Rat Calvarial Defect Model. *Journal of functional biomaterials* 16(9) 2025 年 9 月 9 日

Kojima T, Tanaka R, Zhou J, Fukamachi H, Yoshimura K, Sugamori Y, Kobayashi H, Nonaka N, Kuwata H, Munakata M, Shibata Y. Co-optimization of in vitro biofunctionality and electrochemical passivity in self-doped TiO₂ surfaces. *ACS Omega* Vol. 11, Issue 4, 6718-6727 2026 年 1 月

Yohei Tsujigami, Chie Watanabe, Jingxiao Zhong, Megumi Ikeda, Ruyu Han, Jun Zhou, Takuma Tobe, Noriyuki Suzuki, Yo Shibata. Mechanistic insights into dentin bridge properties in a vital pulp therapy mimetic murine model. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 178:107416. 2026 年 6 月

<薬学部>

基礎医療薬学講座 毒物学部門

(原著論文)

Yonemura-Hirata A, Kaizaki-Mitsumoto A, Numazawa S. Caffeine potentiates the dependence induced by central nervous system depressants contained in over-the-counter medications in mice. *J Toxicol Sci.* 2026;51(2):131-139.

Ishida M, Kaizaki-Mitsumoto A, Numazawa S. Comparative analysis of toxicokinetic profiles of methamphetamine and its metabolites at toxic and therapeutic doses in mice. *Forensic Toxicol.* 2026 Jan;44(1):192-203.

Nakano R, Ikeda R, Yamazaki Y, Munetomo-Aoki S, Morinaka H, Abe S, Isobe H, Hosonuma M, Kamijo S, Kaizaki-Mitsumoto A, Numazawa S. Paternal exposure to methylphenidate causes behavioral abnormalities in grandchildren. *J Toxicol Sci.* 2025;50(9):445-457.

臨床薬学講座 天然医薬治療学部門

(原著論文)

Takahara C, Tabuchi N, Inoue H, Itoh H, Koike Y, Kawazoe K, Takayama K. The Differences in Gut Microbiota Due to Dietary Habits Affect the Onset of Disease Pathology in a Dextran Sulfate Sodium-Induced Colitis Model. *Biol Pharm Bull.* 2026;49(3):438-451. doi: 10.1248/bpb.b25-00399.

<研究所・共同研究施設>

臨床薬理研究所 臨床免疫腫瘍学部門

(原著論文)

Honda T, Sakaguchi T, Kuramasu A. Cystamine is a redox-dependent inverse agonist of the histamine H4 receptor. *Am J Physiol Cell Physiol.* 2026 Feb 1;330(2):C390-C395.

Tajima K, Hosonuma M, Funayama E, Isobe J, Baba Y, Murayama M, Narikawa Y, Toyoda H, Tsurui T, Maruyama Y, Sasaki A, Amari Y, Yamazaki Y, Nakashima R, Shida M, Sasaki A, Sambe T, Wada S, Tsuji M, Kiuchi Y, Kobayashi S, Kuramasu A, Tsunoda T, Mori M, Koyanagi K, Yoshimura K. Combination therapy with levofloxacin and the probiotic *Clostridium butyricum* MIYAIRI 588 enhances immune checkpoint inhibitor efficacy. *Int J Cancer.* 2025 Sep 1;157(5):993-1005. Epub 2025 Jun 6.

Narikawa Y, Kuramasu A, Hosonuma M, Murayama M, Funayama E, Sasaki A, Baba Y, Toyoda H, Isobe J, Tajima K, Nakashima R, Sasaki A, Maruyama Y, Yamazaki Y, Shida M, Tsurui T, Hirasawa Y, Ariizumi H, Ishiguro T, Suzuki R, Ohkuma R, Kubota Y, Sambe T, Tsuji M, Wada S, Horiike A, Kobayashi S, Tsunoda T, Kobayashi S, Kobayashi H, Oguchi T, Shimane T, Kiuchi Y, Yoshimura K. Inosine shapes PD-1 blockade responses and synergizes with dual PD-1/CTLA-4 immunotherapy to enhance antitumor immunity. *Cancer Immunol Immunother*. 2025 Aug 19;74(9):289.

Maruyama Y, Hosonuma M, Toyoda H, Funayama E, Sasaki A, Baba Y, Tajima K, Nakashima R, Sasaki A, Shida M, Tsurui T, Tsuji M, Tsunoda T, Shimane T, Kiuchi Y, Yoshimura K, Kuramasu A. Combination therapy with cetirizine and anti-PD-1 antibody suppresses colitis-induced colon tumor formation in mice. *Eur J Pharmacol*. 2025 Jul 15;999:177704. Epub 2025 May 2.

統括研究推進センター

(原著論文)

Shibusaka K, Negishi S, Terashima A, Maemura M, Yoshida H, Hosonuma M, Sakai N, Kim Y, Suzuki Y, Okada H, Yano F. Defining subcellular synovial responses in TMJ osteoarthritis onset via mechanical stress and articular disk derangement models. *Int J Oral Sci.*, doi:10.1038/s41368-025-00411-6, 2026

Negishi S, Shibusaka K, Maemura M, Tsukasaki M, Ohba S, Tanaka S, Saito T, Suzuki Y, Okada H, Yano F. Lubricin maintains temporomandibular joint homeostasis by regulating synovial inflammation. *Regen Ther*. 2025 Dec 4;31:101051. doi: 10.1016/j.reth.2025.101051.

Maemura M, Morita M, Ogata S, Miyamoto Y, Ida T, Shibusaka K, Negishi S, Hosonuma M, Saito T, Yoshitake J, Takata T, Matsunaga T, Mishima E, Barayeu U, Akaike T, Yano F. Supersulfides contribute to joint homeostasis and bone regeneration. *Redox Biol*. 2025 Apr;81:103545. doi: 10.1016/j.redox.2025.103545.

(総説)

矢野文子. 顎関節症の謎を紐解く—統合解析という突破口 週刊 医学のあゆみ マルチオミクスが解き明かす疾患の本質 統合的アプローチによる新たな知見 Vol.293, No.9, p890-895, 2025