

事業報告書

事業年度

(第 69 期)

自 2025 年 4 月 1 日
至 2026 年 3 月 31 日

公益財団法人 実中研

目 次

研究・事業 報告

I. プロジェクト研究（公益目的事業1・2）	1
1. ヒト化マウスプロジェクト	1
2. 実験動物開発のための新技術プロジェクト	3
3. マーモセットによるヒト疾患モデル研究・開発プロジェクト	3
4. 先端的動物実験研究手法樹立プロジェクト	3
5. ワクチン開発のための拠点形成事業における小型実験動物サポートプロジェクト	4
II. バイオメディカル研究部門	6
A. ヒト化モデル研究部（公益目的事業1・2）	6
1. ヒト疾患モデル研究室	6
2. ヒト臓器/組織モデル研究室	6
III. 高次生理学研究部門（公益目的事業2）	7
A. 生体機能制御科学研究部（公益目的事業2）	7
1. 応用発生学研究室	7
2. 行動動態学研究室	7
3. 疾患モデル研究室	7
4. 飼育管理技術研究室	7
5. 応用ゲノム科学研究室	7
6. 微生物制御研究室	8
IV. 先端医学融合研究部門	9
A. 生体医科学研究部（公益目的事業2）	9
1. 免疫研究室	9
B. バイオイメーシングセンター（公益目的事業2）	9
1. 画像解析研究室	9
2. 代謝システム研究室	10
C. 生殖工学研究室（公益目的事業2）	10
V. 基盤技術部門	11
A. ICLAS モニタリングセンター（公益目的事業2）	11
1. 微生物検査室	11
2. 標準物質頒布室	12
3. 受託事業室	12
4. 遺伝検査室	12
5. その他の活動	13

B. 動物資源技術センター（公益目的事業 2）	13
1. 飼育技術開発室	13
2. 無菌動物実験開発室	15
3. 資源開発室	15
D. 教育・研修室（公益目的事業 2）	16
E. 細胞資源センター（公益目的事業 2）	17
A. 事業開発部（公益目的事業 2）	18
1. 新規事業開発室	18
2. 試験技術開発室	19
3. バイオデータサイエンス室	19
4. トランスレーショナルオネコロジ－研究室	19
B. 試験事業センター（公益目的事業 2）	20
C. 病理解析センター（公益目的事業 1）	20
V. その他プログラム（公益目的事業共通）	22
A. 公的普及活動	22
B. コンプライアンス活動	22
C. 危機管理活動	22
D. 動物実験の実施状況等に係る自己点検評価	22
E. 広報活動	24
F. 2025 年度 CIEM セミナー I：基礎総合研修	24
VI. 発表等	27
VII. 学術集会等	54
VIII. 共同研究（公的研究費による研究）	56
総 務 報 告	72
1. 役員に関する事項	72
2. 評議員会・理事会に関する事項	72
3. 委員会活動	73
4. 海外出張	75
5. 教育・研修の受託	79
6. 見学・来所（国内・海外からの来訪者）	80
7. 認可・承認に関する事項	81
8. 寄附金に関する事項	81
9. 特許権等に関する事項	81
10. 叙勲・受賞に関する事項	82
11. 他大学との連携に関する事項	82
12. 学位取得に関する事項	83
13. 職員数	83

定例会議ならびに学術懇話会	84
維持会員に関する業務	85
公益財団法人実中研 維持会員規約	86
公益財団法人実中研 維持会員名簿	88

- 公益目的事業 1：実験動物及び関連資材並びに動物実験法に関する研究開発
公益目的事業 2：実験動物の品質統御に関する研究調査

I. プロジェクト研究（公益目的事業1・2）

1. ヒト化マウスプロジェクト

本プロジェクトは、当研究所が開発した重度免疫不全NOG（NOD/Shi-*scid*, IL-2R γ KO）マウスに遺伝子改変等の手法を用いた改良を進めることにより、有用性が高いヒト化免疫不全マウスを作出すること、そしてそれにより作製したヒト化マウスを用い創薬等のトランスレーショナル研究に寄与する動物実験系を開発、提供することを目的とする。

昨年度までに継続作製されてきた改良型マウスの、性状や用途が明らかな系統を実験のホームページ「次世代免疫不全マウス」に開示し、外部の要望に応じて頒布して行く。また、TK-NOGマウスを用いたヒト肝臓マウスの実用化が軌道に乗り、世界で広く認知されようになったが、これらマウスの生産性を更に高める試みやヒト免疫系マウスとの複合マウスの検討を開始した。

1) 新たな免疫不全マウスの開発とヒト造血能の改善

- ① ヒト免疫細胞、血液細胞以外のヒト細胞を生着、組織の再構築を可能とするために組織特異的、次期特異的にマウス細胞を傷害できるモデルを開発する。京都大学 iPS 細胞研究所の長船先生と共同研究で腎臓近位尿細管細胞特異的遺伝子にチミジンキナーゼ (TK) 遺伝子を発現するマウスを樹立し、ガンシクロビル(GCV)投与による腎障害を確認した。loxP-3x polyA-loxP (LSL) カセットの下流にジフテリア毒素 (DTA) を発現する NOG-LSL-DTA KI マウスを作製した。マウスが若齢にて衰弱死するため DTA を TK 遺伝子に変更し、再作製している。
- ② ヒト造血幹細胞からマイクログリアを分化誘導可能な NOG-hIL-34Tg マウスを用いて、無菌環境下・SPF 環境下各マウス脳内に発生したマイクログリアの質的相違を空間トランスクリプトーム解析、scRNA 解析で検証した。ヒトマイクログリアは細胞状態の異なる複数の亜集団によって構成されており、脳領域毎で活性化マーカーや代謝関連分子の発現変動などが確認された。
- ③ ヒト肝臓細胞とヒト血液・免疫細胞を保持する 2 重ヒト化マウスについて、従来の作製プロトコールを見直し、血液キメラ率、肝キメラ率の生着性を最適化している。共同研究者とともに致死的な貧血を回避する方法を見出し、肝炎ウイルス感染実験が可能か検討を開始した。
- ④ NOG-LysM-DTR KI マウスへ、ヒト iPS 細胞から *in vitro* で培養誘導されるヒト肺組織オルガノイドの移植実験を行った。生着率は最大 15% 程度であった。このキメラマウスに、ヒト造血幹細胞を移植することにより 2 重キメラが作製可能であった。
- ⑤ ヒト造血幹細胞からマイクログリアを分化誘導可能な NOG-hIL-34Tg マウスを用いて、無菌もしくは SPF 環境下で発生したヒトマイクログリアの質的相違を同定した。またヒトマイクログリアとマウス神経細胞との細胞間相互作用が示唆された。
- ⑥ NOG-W41 MPL KO マウスに生着したヒト血小板の機能評価を行った。刺激依存的な血小板活性化を確認したが、活性の程度が十分でなく、さらに検討が必要であった。また、貧血回避を目的として Epo-Tg マウスとの交配を行ったが、これらマウスでは貧血の改善には至らなかった。
- ⑦ ヒト化 NOG-hIL-8 KI マウスにおけるマウス好中球遊走の抑制を目的として、好中球ケモカイン受容体を標的とした flox マウスの作製を行った。上流の flox 挿入に成功し、現在下流側 flox の挿入を行っている。

2) ヒト免疫系保有モデルによるヒト疾患の研究

- ① NOG-FcR KO マウスを基盤としたヒトがん免疫研究モデルの開発

抗 PD-1 抗体 (OPDIVO) 投与により誘導できるヒト腫瘍 (HSC4) の拒絶反応を、scRNA シークエンス、空間トランスクリプトーム解析により解析した。I 型インターフェロンによるシグナルが免疫細胞・腫瘍細胞ともに活性化することにより腫瘍が拒絶されることを明らかにした。本研究は東京大学石川俊平教授との共同研究により実施する。論文作成中。

- ② ヒト肺組織を生着させるために開発した NOG-LysM-DTR KI マウスに、ヒト肺がん PDX 株を 14 例

移植し、病理的ながんの分化度を指標に解析した。うち一例については空間トランスクリプトーム解析によるデータ取得も行った。

- ③ NOG-EXL、NOG-EXL/hIL-5 Tg、NOG-hIL-4 Tg を用いたヒトアレルギーモデルの改良を継続した。NOG-hIL-4 Tg では MHC 欠損系統を確立し、マウス APC による抗原提示の関与を明らかにした。NOG-EXL では NP 特異的ヒト IgE を用いた安定なアナフィラキシーモデルを確立した。さらに、IL-33 および TSLP 同時投与によりステロイド抵抗性喘息モデルを確立し、論文化した。
- ④ ヒト化 NOG-EXL マウスにおける貧血回避を目的に、ヒトマクロファージの肝臓遊走制御モデルの開発を進めた。ケモカインシグナル阻害を目的としたトランスジェニックマウスを作製したが目的遺伝子の発現が確認されず、現在再作製中である。
- ⑤ 改良した HSC 体外増幅系を用い、生着性および遺伝子導入効率を検討した。Soluplus 培養下で Akaluc 遺伝子を導入した HSC を NOG-W41 に移植し、IVIS によりヒト細胞の生着および体内動態の追跡が可能であることを確認した。

3) ヒト肝保有モデルを用いた実用化・応用研究

- ① 作出効率および体格に優れた Por cKO マウスの実用化モデルの作製を継続した。
- ② HepaSH 細胞を用いて、低クリアランス薬物の in vitro 代謝クリアランス評価法を構築し、従来法では困難であった薬物のヒト肝クリアランスを良好に予測可能とした。
- ③ 肝臓ヒト化マウスでは、CYP2A6 やパラオキシナーゼを介した薬物代謝がヒト様に再現されることを確認した。さらに、ボセンタンやメトトレキサート投与により臓器障害マーカーの上昇とともに、未移植マウスより高い血中濃度でヒト特異的な毒性関連代謝物が検出され、ヒト型の毒性発現を反映することが示された。
- ④ FGF19 肝臓ヒト化マウスでは、コール酸投与によりヒト FGF19 タンパク質の血中分泌を確認した。さらに、Ces1c 欠損マウスで加水分解型薬物の代謝がヒト様に再現されることを示し、薬物代謝および体内動態予測への有用性を明らかにした。

4) ヒト肝-免疫 2 重キメラの作製とその応用

ヒト肝臓細胞とヒト血液・免疫細胞を保持する 2 重ヒト化マウスについて、血液キメラ率、肝キメラ率の最適化を継続した。共同研究者とともに致死的な貧血を回避し、肝炎ウイルス感染実験を継続できる試験方法の検討を開始した。

5) 次世代 NOG マウス実用化研究

本研究の目的は実中研が研究開発した新たな動物モデルを用いて社会実装することにある。次世代 NOG マウスパイプラインの拡充および既存モデルの改良状況について報告する。

① NOG-hIL-15 KI および BAC Tg の作製検討

NOG 背景マウスにおいて hIL-15 KI および BAC Tg を作製し、ヒト造血幹細胞を移植しモデルの評価を実施したところ、豊富なヒト NK 細胞と T 細胞が共存するモデルの樹立に成功した。次年度は、これらの細胞の機能評価、特に抗腫瘍効果の評価を行う。

② NOG-H2 (D, Ab1, K) KO マウスにおける抗体半減期延長の検証

従来の MHC 欠損マウスである NOG-DMHC マウスでは、抗体のリサイクリング阻害によりヒト抗体製剤を投与した際に血中濃度が維持されないという問題点があった。そこで代替として NOG-H2 (D, Ab1, K) KO マウスを作製し、本マウスにおいて抗体半減期が延長されることを確認した。

③ 次世代 NOG マウス間交配による新規モデル作製

上記の NOG-hIL15 BAC Tg と既存の次世代 NOG マウスと交配させ、以下の 2 系統のマウスを作製中である。

- ・ NOG-FcγR KO-hIL-15 BAC Tg : ADCC を介した薬効評価モデル
- ・ NOG-ΔMHC-hIL-15 BAC Tg : GVHD 抑制下での CAR-T および CAR-NK 評価モデル

2. 実験動物開発のための新技術プロジェクト

1) 新たな遺伝子改変法の開発に関する研究

CRISPR/Cas9 に代わるゲノム編集法として、東京大学医科学研究所との共同研究で CRISPR-Cas3 を用いた新たな NOG c-kit 変異マウス作製を試みた。NOG マウス受精胚に顕微注入法で調整したゲノム編集試薬を導入し、1 匹の V831C 点変異マウスが作製・樹立できた。このマウスをホモ化し、非放射線照射下にてヒト HSC の移入試験を行った結果、既存の NOG-W41 系統と同様にヒト白血球およびヒト血小板の高度な生着を認めた。この CRISPR-Cas3 での作製結果は東京大学医科学研究所から論文発表された。

2) 実験動物の保存と作製に関する研究

実験動物の品質を維持するためには、胚・配偶子・培養細胞等の凍結保存が極めて有効な手段となる。生殖工学技術は、保存胚や配偶子を用いた胚移植による個体作出や計画生産のみならず、遺伝子改変に用いられる受精卵や配偶子等の実験材料確保にも必須の技術である。また開発された技術は、ヒト不妊治療や家畜の計画性産などへ応用可能である。これらを鑑み、生殖細胞の採取、保存、個体還元および顕微操作法の研究を行っている。本年度は、生殖工学の基礎技術としてマウス卵子保存およびブタの胚盤胞と桑実胚の保存法を研究した。また、ラットの体外受精と胚保存の検討も行った。顕微操作法の研究では、オートマニピュレーター・コウノトリを用いて顕微授精（ICSI）の遠隔操作を研究した。卵子保存や顕微操作法の研究は、ヒト不妊治療も視野に入れている。

3. マーモセットによるヒト疾患モデル研究・開発プロジェクト

本プロジェクトの目的は、真猿類としての高次機能と高い繁殖効率を合わせ持つ実験用小型霊長類として実中研が約半世紀近くに亘り開発を進めてきたコモンマーモセットを、ヒト疾患モデル動物として確立し、それを用いた前臨床研究システムを確立することである。具体的には、発生工学的手法による遺伝子改変動物の作出と病態評価、外科的処置や薬物処置による病態動物の作出とそれらモデル動物を用いた再生医療等の新規治療法の前臨床研究である。

本研究の一部は、AMED革新的技術による脳機能ネットワーク全容解明プロジェクト

（佐々木）、文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「全能性プログラム」などの研究補助金によって実施された。

1) 発生工学・遺伝子改変動物の開発と研究

昨年度に引き続き *PSEN 1* 変異によるアルツハイマーモデルについて、繁殖と平行して解析可能な表現型解析として実中研と日立製作所の共同で開発した自動行動解析システム Fu1MAI を用いたペア飼育下での行動解析、OCT による網膜変化の解析、アクティウォッチおよび夜間のビデオ観察による睡眠の解析などを実施した。*PSEN1* 変異マーモセットでは網膜変化が認められたほか、夜間の中途覚醒の増加が認められた。また、経時的に採取・保存した血漿を用いたプロテオーム解析を実施し、一部ヒトアルツハイマー病患者と共通したバイオマーカーの発現が認められた。

2) 無菌マーモセットの確立

腸内細菌を標的とした医療開発および創薬研究への貢献を目指して、無菌マーモセットの作出技術の開発および効率化を進めた。本年度は将来的に無菌マーモセットの事業化を計画している企業から受け入れた研修生に対する技術移管を完了した。また、飼育器材等の不具合により環境菌に汚染してしまった個体について、免疫系を順化しつつ一般飼育エリアへと安全に移送するためのプロトコルを開発した。

4. 先端的動物実験研究手法樹立プロジェクト

1) 実験動物の画像解析プロジェクト

実験動物の評価に特化したマイクロ X 線 CT・超高磁場 7 テスラ / 11.7 テスラ MRI の技術開発を継続して行なった。疾患モデル動物を対象とした定量的評価系を確立するために、計測方法、解析技術の高度化を進めた。マーモセットについて、より早期の病態変化を捉えることを目指し、覚醒下計測を見越した他核種計測環境・コイル設計を整備した。さらに、マーモセット脳を対象として代謝マッピングである MR spectroscopy imaging の開発を行なった。マーモセット・齧歯類両方に対し、これまで計測してきた ^1H MRI に限らず、 ^{13}C 、 ^{17}O 、 ^{19}F 、 ^{23}Na 、 ^{31}P などの安定同位体を対象としたイメージング技術確立した。

2) ヒトがん組織等を用いた代謝システム制御研究の推進

細菌を含む原核細胞あるいは真核細胞における解糖系の 3-phosphoglyceric acid を基質として炭素源を供給する酵素である PHGDH や PFKFB3, PKM2 などの酵素自身がメチル基転移を受けることを生体内で検出できる抗体を開発し、ヒト乳がんの薬剤抵抗性を早期に検出することを可能にする研究報告を行った。また宿主が生成し、微生物の炭素源となる一酸化炭素 (CO) の生成酵素である heme oxygenase-1, -2 のダブルコンディショナルノックアウトマウスを Cre-Loxp システムにより開発を行った。

3) 初期発生の分子機構、特に DNA のメチル化・脱メチル化等の代謝制御機構の解明に必要な技術開発、特にゲノム編集スクリーニング技術の確立

ヒト初期発生研究基盤となる、ヒト多能性幹細胞培養モデルを立ち上げた。また、DNA メチル化変化を検出すべく DNA メチル化阻害剤を添加したサンプルより DNA メチル化依存性マーカーを探索し、候補遺伝子を同定した。のちに必須となる、ゲノム編集スクリーニングのうち、遺伝子欠損系を立ち上げ、生殖細胞がん細胞株を用いスクリーニングを行い、有益なデータを得た。

5. ワクチン開発のための拠点形成事業における小型実験動物サポートプロジェクト

AMED SCARDA (先進的研究開発戦略センター) による「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」の「感染症研究に有用な小型実験動物の開発と供給に関するサポート機関」として、本プロジェクトを実施した。

1) 支援事業：様々な感染症に対して、迅速かつ適切な実験動物の提供

a. 感染症モデルとなる実験動物系統の収集、保存とデータベース化と公開および供給論文検索より感染症研究に用いられている実験動物に関するデータベースを構築し、実中研のホームページに「感染症研究のための実験動物リソースバンクシステム」とし、英語化し公開した。今年度はシステム内で重複したものを精査し、2026 年 3 月時点で、感染症数 35、動物種 43、遺伝子改変マウス 472 系統、参考文献数 1,708 を収容した。

b. 遺伝子改変動物の迅速な作製と供給

データベースより感染症研究で汎用性の高い I 型インターフェロン受容体 (*Ifnar1*) ノックアウト (KO) マウスと II 型インターフェロン受容体 (*Ifngr1*) KO マウスを複数の背景系統で作製し、また *Ifnar1* KO と *Ifngr1* KO のダブル KO マウスも作製した。これらマウスは現在、複数拠点へ感染実験ならびにマウス馴化株樹立のために供給している。またビタミン C 合成不全により老化を加速する *Rgn* KO マウスも複数背景系統で樹立し、ビタミン C 欠乏食で早期死亡や老化マーカー (NAD) の顕著な低下も確認した。またヒトで失活した遺伝子で臓器移植用ブタでも破壊されている糖鎖関連酵素遺伝子 *Cmah*, *Ggta1*, *B4galnt2* 遺伝子 KO マウスの作製も開始した。なお、外部分担者も各大学からの要望で多様な遺伝子改変動物の作製を行っている。

c. 支援のための新規技術の開発

本テーマは各分担者に委託しており、大阪大学では ES を用いた遺伝子改変やアデノ随伴ウイルス (AAV) や脂質ナノ粒子 (LNP) を用いた受精卵への遺伝子導入法、東京大学では CRISPR/CAS3 や iGONAD 法を用いたマウス以外の動物種での遺伝子改変、国立健康危機管理研究機構では、ピエ

ゾドライブを用いた多様なマウス系統への遺伝子改変やインフルエンザ感染マウス作製などをテーマとしている。

2) 高度化事業：新たな感染症モデルの開発

a. ヒト肺マウスモデルの開発

NOG-LysM-DTR KI マウスへ、ヒト iPS 細胞から in vitro で培養誘導されるヒト肺組織オルガノイドの移植実験を行った。生着率は最大 15%程度であった。このキメラマウスにヒト造血幹細胞を移植することにより 2 重キメラが作製可能であった。

b. ヒト肝臓マウスモデルの開発

感染症研究のためにヒト肝臓と免疫を再構築させたマウスの開発を継続した。F1 (NOG x IQI-scid/IL-2Rg KO) -TKm30 Tg, HLA-A2 Tg を宿主として、造血幹細胞とヒト肝細胞の移植法確立を継続した。

c. 遺伝子改変マーマセットモデル、免疫グロブリン検出系の開発

感染症モデル開発としての遺伝子改変マーマセットモデル作出では、マーマセット胚をもちいて ACE2 遺伝子ノックイン改変検討を行い、目的改変を引き起こす遺伝子改変方法を確認した。感染症モデルの解析基盤の構築を目的として抗マーマセットイムノグロブリン抗体を作製した。

Ⅱ．バイオメディカル研究部門

A. ヒト化モデル研究部（公益目的業 1・2）

1. ヒト疾患モデル研究室

新たな次世代 NOG マウスの開発およびヒト疾患モデルの開発を継続して行った。詳細は、1. ヒト化マウスプロジェクト 1) 新たな免疫不全マウスの開発とヒト造血能・免疫機能の改善、および 2) ヒト免疫系保有モデルによるヒト疾患の研究を参照のこと。また、抗原特異的ヒト抗体を産生する獲得免疫系ヒト化マウスの作製を目指し、ヒト PBMC およびストローマ細胞移入マウスの開発を継続しており、移植手技および移植条件を確立した。本モデルを用いて、抗原投与後の特異的抗体産生が可能か現在検討中である。

2. ヒト臓器/組織モデル研究室

次世代型ヒト化肝臓マウスの開発、および、ヒト肝キメラマウスによる応用研究を継続した。その詳細はヒト化マウスプロジェクト 3) ヒト肝保有モデルを用いた実用化・応用研究、4) ヒト肝-免疫 2 重キメラの作製とその応用を参照のこと。

Ⅲ. 高次生理学研究部門（公益目的事業 2）

A. 生体機能制御科学研究部（公益目的事業 2）

1. 応用発生学研究室

疾患モデルマーマセツト作製のための遺伝子改変技術の開発を目指し、マーマセツトの生理学的特性に適した繁殖工学、発生工学技術を確立する。同時にマーマセツトの発生を理解するための基礎研究を行なう。

- 1) 本年度は、アルツハイマーモデルの繁殖を進め、卵巣刺激と卵子採取により得た卵子にアルツハイマーモデルマーマセツトの精子を体外授精し、仮親に胚移植した結果、新たに F1 個体 2 頭を獲得した。
- 2) 作製済み 2 型糖尿病モデルマーマセツトの有用性解析と系統化に向けた繁殖を行い、妊娠個体 3 頭を得た。また、アルツハイマーモデルの行動解析として、タッチパネルによる認知機能およびモティベーションの解析を行った。また詳細な MRI 解析を実施し、野生型マーマセツトとの差異が認められた。
- 3) マーマセツトの初期発生を理解するための基礎研究として、疑似着床胚培養の開発を継続した。様々な条件検討により、昨年よりも培養期間を 1 週間延長することに成功した。現在、組織学的解析を実施している。

2. 行動動態学研究室

生体機能制御科学研究部で開発されるモデルマーマセツトの有用性を解明するため、応用発生学研究室と連携し、非侵襲的な表現型解析手法の開発と中長期的な解析を進めている。特に今年度は、自然行動の解析手法の開発、およびバイオイメーシングセンターと連携した機能的 MRI 解析手法の洗練に取り組んだ。

- 1) ローカル AI モデルを活用した行動の自動記述化および顔領域自動検出手法について国内学会で発表した。また、*PSEN1* モデルおよび野生型マーマセツトを対象としたタッチパネル認知機能試験の成果を、国内学会および国際学会で発表した。
- 2) 行動解析に関するワーキンググループを開催し、次年度以降に進める *PSEN1* モデルマーマセツトに適した認知機能解析手法を決定した。
- 3) バイオイメーシングセンターと連携し、11.7T 装置対応の MRS 用コイルおよび保定器の改良開発を行い、Na, P, F の 3 核種を計測するコイルを準備した。

3. 疾患モデル研究室

本年度は、飼育動物の斃死は認められなかった。その要因の一つとして、劇症を呈するディフィシル腸炎を発症した個体が認められなかったことが挙げられる。また、検査において Tox 陽性を示す個体も確認されなかった。一方、呼吸器症状に対する治療アプローチについては、これまで発症個体数が少なかったこともあり、十分に整備されていなかった。そこでネブライザーを導入し、本年度は 3 頭に対して計 15 回の処置を実施した。

4. 飼育管理技術研究室

ケージ洗浄自動化マニュアルの整備、飼育データベースの刷新などを進めた。マーマセツトのケージサイズと成長曲線との関係について解析し、学会発表を行った。

5. 応用ゲノム科学研究室

マーマセツトでのノックイン法の確立としてアデノ随伴ウイルスベクターをもちいた新規遺伝子改変法の確立を目指した検討を行い成果を得た。内視鏡による採卵手術法確立準備では個体を用いたデモを行い、必要機材のセットアップが完了した。共同研究等、所外からのモデル作出検討依頼が 3 件あり、うち 2 件が対応継続中である。

6. 微生物制御研究室

腸内細菌を標的とした医療開発および創薬研究への貢献を目指して、無菌マーマネットの作出技術の技術開発および効率化を進めた。本年度は将来的に無菌マーマネットの事業化を計画している企業から受け入れた研修生に対する技術移管を完了した。また、飼育器材等の不具合により環境菌に汚染してしまった個体について、免疫系を順化しつつ一般飼育エリアへと安全に移送するためのプロトコールを開発した。

IV. 先端医学融合研究部門

A. 生体医科学研究部（公益目的業 2）

1. 免疫研究室

- 1) 上記ヒト化マウスプロジェクトに記載の内容に従って研究を実施した。
- 2) ヒト肝-免疫二重キメラの作製とその応用
ヒト肝臓細胞とヒト血液・免疫細胞を同時に保持する二重ヒト化マウスを作製している。従来の2重キメラで頻発する貧血のメカニズムを明らかにするためパラバリオシスマウスを作製した。併合する肝キメラ・血液キメラともに貧血が誘導され、ヒト肝臓の RNA シークエンスによりその特徴抽出を行っている。
- 3) ヒト肝-免疫二重キメラの作製
ヒト臨床の同一ドナー検体から得られる肝臓組織と肝臓灌流液を用い、ヒト肝組織に存在するヒト血液・免疫細胞が再構築可能かを検討する。現在までに4例のドナーに由来する灌流液細胞を NOG- Δ MHC-TK マウスに移植し、その生着性を背景データとして取得している。本研究は京都大学上野先生との共同研究で行う。

B. バイオイメーキングセンター（公益目的事業 2）

1. 画像解析研究室

11. 7T MRI、7T MRI、マイクロ X 線 CT を用いて、マウス、ラットやマーモセットの構造・機能的解析を行った。
- 1) 11. 7T MRI と 7T MRI の定量値(T1, T2, T2*, DTI など)を網羅的に比較し、データベース化した。
 - 2) Neurofluid の循環動態を評価する MRI 計測技術を確立するために、直接法による 170 MRI 計測のための、コイル開発、シーケンス最適化を行なった。
 - 3) ^{13}C 、 ^{17}O 、 ^{19}F 、 ^{31}P 、 ^{23}Na などの安定同位体の MRI 計測技術を確立した。それぞれの各種について、コイル開発を行い、標準物質の計測を達成した。
 - 4) ^{19}F MRI により、人工酸素運搬体の可視化技術を確立した。
 - 5) PSEN1 遺伝子変異マーモセットを MRI 計測し、海馬体周辺の体積を計測した。海馬体に隣接する側脳室との分離を自動的に判別するための解析フローの最適化を行った。
 - 6) GLAST 遺伝子変異マーモセットを対象に MRI 計測を行い野生型の発達曲線との比較を行った。一次視覚野における有意な体積減少は認められなかった。
 - 7) WRN 遺伝子変異マーモセットの CT による検査を実施し現段階ではアキレス腱に石灰化は認められないことを確認した。
 - 8) 11. 7T MRS により、マウス肝臓におけるグルタチオン(GSH)のモニタリングを試みた。BSO 投与による γ -glutamylcysteine synthetase 阻害実験による、スペクトル低下を確認した。現在、BSO に加えてアセトアミノフェンによる肝障害の影響について他核種計測を交えた、検討を進めている。
 - 9) 高ヒト肝キメラマウスを用いた MRS により、肝臓および胆嚢(胆汁)の代謝物の動物種間差の評価を試みた。ヒト肝キメラマウスに特徴的なスペクトルが検出された。現在、その同定ならびに動物種間における代謝の差の解析を進めている。
 - 10) 細胞状態での MRS によって代謝計測の構築を試みた。1H-MRS による Lactate 生成の時間的計測を行った。
 - 11) MRS を用いて、移植腫瘍モデルマウスにおける腫瘍代謝物の変化を、腫瘍種および治療前後で評価した。あわせて、腫瘍内部環境をより精密に観察するための dMRI 法を実装した。腫瘍種による代謝物の差や Lactate 産生の違いを捉えつつある。
 - 12) 齧歯類・マーモセットを対象とした ^{31}P ・ ^{23}Na ・ ^{19}F など他核種計測環境を構築した。受託試験の

初期検討として ^{31}P による MRS によるマウス骨格筋刺激による代謝変化を捉えた。 ^{23}Na はラットによる信号検出、 ^{19}F については *in vitro* でのパラメータ調整を行った。

2. 代謝システム研究室

各種のイメージングデバイス、質量分析技術を用いて以下の研究を推進した。

1) ヒト多能性幹細胞を用いた初期発生分子制御機構の解明

生殖細胞の分化、正常発生、恒常性維持、またはがんなどの病変異常状態や老化においてダイナミックに変化する周囲の環境に応じた代謝システムの変化、それに伴うエピゲノム変化に関わるメカニズムを調べるために昨年度構築したゲノムスクリーニングにより、酸素環境、代謝スイッチ、DNA メチル化に関わる候補遺伝子群の同定に成功した。

2) 代謝解析技術を用いた膵がんの悪性形質獲得機構の解明

難治性がんとして知られている、すい臓がんは間質細胞に富んだ特殊な環境下で増殖し、化学治療抵抗性を呈する。本年度は代謝解析により、膵がん細胞とがん関連線維芽細胞間における代謝連携の一端を解明し、がん細胞由来の炭素骨格、および硫黄化合物ががん関連線維芽細胞の生存及びがん促進性線維芽細胞への形質転換に十分条件となることを見出した。さらに活性化した線維芽細胞から膵がん細胞への逆行性のシグナルの存在を見出し、両者の代謝連携の一端を解明した。

C. 生殖工学研究室（公益目的事業2）

ほ乳類の生殖細胞の採取・保存・個体復元と、生殖細胞の顕微操作および周辺機器に関する研究開発を行った。

1) 体外受精、生殖細胞および培養細胞の体外培養と保存および個体復元の研究

ブタ胚保存において、多数の胚を1容器で保存する事を目的として、Cryotube を用いたガラス化保存法の開発を継続し、新たに2種の方法を開発した。体外受精由来ラット胚の保存を継続して検討し、関連の研究で論文報告を行った。

2) 顕微操作法の研究

ヒト不妊治療に応用する試みとして藤田医科大学東京と共同で、オートマニピュレーター・コウノトリを用いた顕微授精 (ICSI) の遠隔操作を研究し、250km の遠隔で ICSI ができ無遠隔と同様の結果を得た。

3) 開発技術の応用

開発した卵子保存法に用いる保存液を、不妊治療や家畜にも応用できる様に調整する研究を行い、以前開発した保存液と同様の結果を得た。

V. 基盤技術部門

A. ICLAS モニタリングセンター（公益目的事業 2）

ICLAS モニタリングセンターの活動目的は、実験動物の微生物・遺伝モニタリングを通して国際的に実験動物の品質の向上および動物福祉に寄与することである。以下に本年度の活動を報告する。本センターの活動は、文部科学省特定奨励研究の一部として実施された。

1. 微生物検査室

1) 微生物検査の実施

大学等研究機関、製薬企業あるいは生産業者および所内からの依頼を受けて、微生物モニタリングを実施した。依頼数は、マウス、ラットを中心に 6,236 件、30,003 検体であった。わが国の実験動物施設から検出される微生物は例年と同様に、細菌では *P. pneumotropica*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *H. hepaticus*、ウイルスでは Mouse hepatitis virus、寄生虫では消化管内原虫が依然高い検出率を示した。また、今年度は *Pneumocystis murina* の陽性率が例年に比べ高く検出された。

2) 検査技術の開発・改良

① 感染症検査を主体とした病理学的診断の受託の継続

外部施設より計 11 臓器/組織サンプルの病理学的診断依頼を受けた。内訳は、皮下腫瘍 5 件、肺 2 件、肝臓 2 件、免疫系器官 2 件であった。これら全ての病理診断結果において、感染症に起因すると考えられる病理学的所見は認められなかった。

② 異常剖検所見を示した臓器（組織）の微生物学的・病理学的解析の継続

臨床症状・外景観察異常所見で感染症を疑った 58 検体（マウスのみ）の微生物検査および病理学的検査を実施した。肺病変 10 検体の内 1 検体で *Bordetella hinzii* / *pseudohinzii* 感染に起因した病変が認められた。包皮腺肥大では 8 検体中 6 検体において *Staphylococcus aureus* に起因する膿瘍が認められた。

③ 病変部から検出された *Corynebacterium bovis* について

マウスの皮膚病変から分離され、原因菌として同定された菌株を用いて感染実験を実施した。実験には無菌 NOG マウスおよび無菌 IQI マウスを用いた。その結果、両系統において *Corynebacterium bovis* の定着が確認されたが、皮膚病変が認められたのは無菌 NOG マウスのみであった。

④ PCR 検査系の改良並びに新規微生物項目の開発

Helicobacter 属菌の検査において非特異的バンドの出現や従来使用していたプライマーでは同定困難な検体が増加していた。このため、検査系の改良を行った。さらに、これまで検査系が確立されていなかった *Helicobacter* 属菌について、新規の検査系を構築した。

⑤ オープンケージラック等の環境サンプルからの PCR モニタリング検査の検討

当センターにおいて教育用に維持している寄生虫や複数の微生物が自然感染したマウス 10 匹、外部から購入したペットマウス 10 匹、ペットマウスに同居させた BALB cA nu/+ 3 匹の計 23 匹を用い、臓器からの PCR とスワブ・糞便を用いた qPCR との比較を行った。各マウスは IVC で単独飼育し 1 週間後にスワブおよび糞便を採取すると共に、動物から臓器のサンプリングを行った。検査項目に応じて DNA, RNA を抽出し PCR を行った。*Corynebacterium kutscheri*, *Mycoplasma pulmonis*, *Pasteurella pneumotropica*, *Helicobacter* spp. *Pneumocystis murina*, MHV, Murine norovirus および寄生虫を含む 27 項目について PCR および qPCR を行った。結果 17 項目が陽性となり、17 項目中 8 項目において各臓器をサンプルとした PCR よりスワブ・糞便からの qPCR の方が検出感度が高いことが示された。

2. 標準物質頒布室

- 1) 微生物検査の実施：血清抗体検査を実施した。
- 2) 標準物質の分与
5. モニタリング普及活動、1) モニタリングに使用する抗原と抗血清の分与・配布およびモニライザ®等標準物質の頒布を参照
- 3) 検査技術の開発・改良
 - ① 実験動物の微生物モニタリング試薬モニライザ®改良のための検討
モニライザ Tyzzer 抗原量の確保のため、規格基準を満たすための検討を継続中。固相化タンパク濃度を上げることで、反応性が上がり、規格基準を満たす結果となった。また、非特異反応の抑えられたキットの作製のために、その他の抗原に対しても抗原の非特異反応の試験の実施、製品の非特異反応の試験を実施している。
 - ② 抗体検査に使用する抗原・抗血清の作製に関しての改良
ELISA 抗原プレート、IFA プレート作製に関して、反応性、特異性の高い抗原の作製方法の検討を継続している。

3. 受託事業室

- 1) 微生物検査の実施
大学等研究機関、製薬等の企業および所内からの依頼を受け、環境由来微生物等の検査ならびに菌株を用いた薬効評価等の *in vitro* 試験を行った。実施数の内訳は、微生物同定検査 3,619 検体、環境検査 4,532 検体、無菌検査 559 検体、*in vitro* 試験 8 件であった。
- 2) 検査技術の開発・改良
IR-Biotyper を用いた菌株タイピングの検討を継続している。検討計画を立案するため 24 報の参考文献を収集し、利用可能な保有菌株を選定、計画案を策定中である。

4. 遺伝検査室

- 1) 遺伝検査の実施
動物生産業者、製薬企業、大学・公的研究機関等から依頼を受け、計 93 件、638 検体の遺伝モニタリング検査、遺伝背景検査を実施した。依頼件数、検体数ともに前年度より微減した。遺伝子改変マウスの遺伝子検査を 403 件、28,156 検体実施した。所内からの検査は 349 件 22,096 検体で、TK-NOG マウス (mutant30 を含む)、NOG-EXL マウスの検査が全体の 8 割強であった。
- 2) 検査技術の開発・改良
 - ① SNP 解析を用いた近交系マウス、ラットの遺伝的モニタリングに関する情報の発信およびデータベースの公表の実施
20SNP 解析による近交系ラット 9 系統の遺伝プロファイルをデータベースサイトに公開し、ラットの系統照合が可能となった。
 - ② 遺伝子改変次世代NOGマウスを対象としたgenotyping法の開発・改良
前年に引き続きNOG - ΔMHCマウスの *IAb*, *b2m* 遺伝子の genotyping を qPCR で行う検査方法の確立を行っ。期待通りの結果が得られなかった *IAb* に関して primer/probe の再デザインを行い既知のコントロールを用いて検査用を行ったところ、正確に genotype を判別することができた。
 - ③ 個体および系統識別のためのコモンマーモセットのDNAマーカーの探索
すべての染色体上にマーカーを配置させるために新規マーカーの探索を行った。従来のマーカーセットに新たに6マーカーを加えた検査パネルを構築した。
また過去に検査を実施したgDNAを用いてmultiplex PCRを行い、9, 10マーカーのmultiplexでも検査精度に影響がないことが分かった。
 - ④ C57BL/6, BALB/cマウスの亜系統判別パネルを作成し、データ収集

BALB/cAJcl, BALB/cCrSlc, BALB/cAnNCr1Cr1j, BALB/cJのBALB/cJ由来の4系統についてSTRマーカー解析により多型解析を行った。多型に割合は各系統間で4%程度であった。

⑤ ラットの主要組織適合複合体 (RT-1A) のシーケンスデータ収集

引き続きラットRT-1Aの情報と配列データの収集を行った。intronは多型があるもののGC richな領域でPCRでありexonの外側から全体を増やすのは難しいとの結論に至った。データ収集を続け、ハプロタイプ特異的なprimer setを作製して既知のラットゲノムを用いて検討を続けていくこととする。

5. その他の活動

1) モニタリング普及活動 (全室共通)

- ① モニタリングの普及活動のために、モニライザ6種類2,801キットを計492機関に頒布した。
また(公社)日本実験動物協会幹旋事業に協力し、補体結合反応 (Tyz) および凝集 反応用試薬 (Sal)を計10機関へ46本を頒布した。
- ② 国外 ICLAS モニタリングサブセンターや国内外共同研究機関への標準物質等の頒布
台湾：モニライザ82キット、ELISA抗原プレート112枚、IFA抗原プレート61枚
韓国：モニライザ331キット、ELISA抗原プレート180枚、IFA抗原プレート180枚
タイ：モニライザ39キット、IFAプレート32枚
製薬会社・大学、ブリーダー11機関に各種抗原・抗血清、PCR陽性コントロールを分与
- ③ 研修生、実習生ならびに見学者の受け入れ
国内外の研究機関、企業から6件、計9名を受け入れた。
- ④ 関連団体や大学と協力した、教育・講演・実技指導等の実施
国内外の関連団体、大学からの依頼を受け、計8回行った。
- ⑤ AALAS、AFLAS、ICLAS ならびに日米科学技術協力事業実験動物委員会等への参加を通じ、海外情報の収集を行った。また、センター長が ICLAS 理事として活動した。

2) 検査精度に関する外部検証 (全室共通)

- ① ICLAS が実施しているモニタリング検査精度管理のための Performance Evaluation Program および Genetic Performance Evaluation Program にリファレンスラボとして参加、協力した。
- ② ISO9001 による検査品質マネジメントを継続した。

3) ホームページの管理・充実 (全室共通)

ホームページに適宜、情報を掲載した。

4) 広報活動 (全室共通)

ホームページの継続的な運用により広報活動を行なった。

5) 関連機関との協力 (全室共通)

北海道大学、理化学研究所等の関連研究機関との協力関係を継続した。

B. 動物資源技術センター (公益目的事業2)

1. 飼育技術開発室

1) 施設管理

維持・生産マウスの所内外への供給のための頒布条件の確認、輸送方法と日程調整など折衝から供給までの一連の窓口業務を行った。本年度の供給実績は、所内2,442匹、外部研究機関1,922匹であった。外部研究機関へのマウスの系統分与ならびに供給の内訳は、自然交配および胚移植により作製したSPFマウスを、大学7校へ6系統164匹、研究所5機関へ8系統864匹、企業9社へ41系統894匹、合計21機関へ供給した。

- ① マウス・ラット飼育施設内設置機器等の標準作業手順の周知と運用管理を行い、作業の効率化と安全性の確保を推進した。また、新規入室者を対象に動物室入退室方法および飼育管理操作に関

する教育訓練を2回実施した。

- ② 外部機関からの当研究所のマウスリソースに関する飼育管理方法、特性、品質規格などの問い合わせに対して、保有する背景データの提示および関連情報の調査等も含めた総合的なコンサルテーションを大学2校、研究所2機関、企業6社に対して実施した。その中で、ユーザーの飼育状況を正確に把握するため「飼育環境アンケート」による情報収集を行い、重度免疫不全マウス飼育2機関を対象に環境改善の提案を行った。更にコンサルテーションを実施した2機関に対しては現地飼育室を視察し、より現地に合った環境改善の指導を実施した。
- ③ 改修計画に従い、2〜3階のファンコイルユニットのフィルタ交換、マーモセット自動給水装置の修繕、3階動物室空調AQUA-CLEANのフィルタ交換作業に関して、業者との協議および日程調整、修繕作業の立会いおよび施工管理を実施した。また、施設設備機器の不具合5件への対応を行った。

2) 各種モデル系統の維持生産体制の確立と基盤データの整備

① 次世代NOGマウスの維持・生産方式の検討

NOG-TKm30 : 維持コロニーを構築し17交配を行った。生産指数は5.0（出産率70.8%、総産子数135匹、離乳子数121匹、離乳率89.6%、1〜4産までの合計）の結果を得た。

ISGS : Prkdc<Scid>、Sirpa<NOD>の変異とIl2rg KOを導入したIQI背景とする免疫不全系統で、延べ197交配を行い、生産指数4.9（出産率80.7%、総産子数1,791匹、離乳子数1,205匹、離乳率68.0%、1〜4産までの合計）の結果を得た。

F1TKm30 : NOG-TKm30♀2群と上記のISGS♂1群の交雑交配としてそれぞれ月1回のローテーションによる定期生産を継続している。延べ1,609交配実施し、生産指数6.2（出産率84.8%、総産子数10,424匹、離乳子数10,043匹、離乳率96.3%）の結果を得た。来期も月産♀55匹を継続し、所内供給および外部出荷、繁殖成績の取得を行う。

NOG-W41 (TALEN) : 維持ライン選抜と凍結維持胚および生産胚の保存を開始し、延べ83交配を行った。生産指数6.1（出産率86.1%、総産子数2071匹、離乳子数2019匹、離乳率97.5%、1〜4産目までの合計）の結果を得た。

NOG-W41 (CRISPR) : 維持ライン選抜と凍結維持胚および生産胚の保存を開始し、延べ16交配を行った。生産指数5.7（出産率82.8%、総産子数379匹、離乳子数365匹、離乳率96.3%、1〜4産目までの合計）の結果を得た。

NOG-W (TALEN)-EXL : 維持ライン選抜と凍結維持胚の保存を継続し、延べ21交配を行った。Tg生産指数1.8（出産率56.0%、総産子数266匹、離乳子数250匹、離乳率94.0%、1〜4産目までの合計）の結果を得た。

NOG-W (CRISPR)-EXL : 維持ライン選抜と凍結維持胚の保存を継続し、延べ18交配を行った。Tg生産指数1.0（出産率26.4%、総産子数125匹、離乳数121匹、離乳率96.8%）1〜4産までの合計）の結果を得た。

② 次世代NOGの基礎データ調査

NOG-W41 (CRISPR)の基礎データ調査を継続し、80週齢♀26匹♂23匹における生存率および一般状態記録を収集した。生存率は、♀♂ともNOGと同程度であった。一般状態では、c-kit変異に起因すると考えられる貧血様症状が、加齢にともない♀♂で高率に確認された。

③ rasH2の自然発生病変に関する病理学的モニタリング調査

rasH2の自然発症病変に関する病理学的モニタリング調査を継続して、延べ12回でrasH2-Tg♂255匹・♀255匹、rasH2-wt♂60匹・♀60匹、C57BL/6J-Tg ras♂60匹、BALB/cByJ♀60匹の調査を完了した。

④ ビニールアイソレーター (VI) 飼育環境のデータ収集および検討

VI飼育環境の標準化を目的に、飼育環境（温湿度、アンモニア濃度、照度、騒音、換気回数、

粉塵量)の測定方法の検討とそのデータ収集を継続した。本年度は、確立した大型 VI の測定条件を元に長期間飼育環境をモニタリングし、臭気の変動パターンおよび換気回数が一定であることを確認した。また、標準型 VI において床替え頻度を 2 週間に 1 回とした飼育環境をモニタリングし、週 1 回床替え条件と比較した。その結果、温度に大きな差は認められず、湿度は低下傾向を示した。臭気は上昇したものの、20 ppm を超えることはなかった。

⑤ 新たなエンリッチメントの検証

個別換気ケージ (IVC) 飼育装置は、換気回数が高く設定されているため、ケージ内の気流によるマウスへの影響に懸念があることから、風対策として四角トンネルと丸型トンネルを導入し、NOG-W41 マウスでの繁殖検証を行った。各エンリッチメント群とコントロール群とで比較した結果、有意な差は認められなかったが、丸型トンネル群の繁殖成績が高い傾向であった。また、ISGS マウスの交配ペアにおいて、♂による♀への攻撃による負傷事例が散見されていることから、一時避難が可能となる 2 段ベッド型エンリッチメントを導入した。6 ペア (1~4 産) までを観察した結果、導入前と比較して♀の負傷頻度が大幅に減少した。

2. 無菌動物実験開発室

1) 施設管理

- ① 無菌マウスおよびノトバイオマウスの所内外への生産供給業務のための、頒布条件 (遺伝子型、匹数、性別、無菌検査項目、その他付帯条件) の確認、輸送方法と日程調整など折衝から供給までの一連の窓口業務を行った。今期の無菌マウス供給は 76 匹 (全て所外)、無菌動物輸送コンテナ 435 個を供給した。
- ② マウス系統の無菌化を 2 系統、無菌環境下での実験処置ならびに BSL1 および 2 レベルのマイクロバイオーム実験を 3 機関で実施した。
- ③ 外部機関へ無菌マウスに関するコンサルテーションを 3 機関で実施した。

2) 無菌マウスの動物実験系開発

- ① 造血幹細胞移植ヒト化無菌 NOG マウスに、ヒト糞便とヒト腫瘍細胞株の同時移植を行い、抗体医薬の薬効に対する腸内細菌叢の影響評価のための実験系を確立した。また、新たなヒト糞便ドナー検体について NOG マウスの生死判定による糞便スクリーニングを実施した。
- ② ヒト便細菌叢構成をより反映させるマウスを作製する目的で、ヒト便を投与するための無菌ヒト肝臓モデルマウスの作製を継続して行なった。論文 (J. Hepatol. 2023) を参考に無菌環境下でのヒト肝臓モデルマウスの作製を目指し、ヒト肝細胞移植 1 週間後から酢酸水 (10-25mM) の飲水投与を試みた。10-25mM 程度の低濃度酢酸水であれば、マウスの飲水量に変化はなかったものの、ヒト肝細胞の生着はほとんど認められなかった。
- ③ 無菌マウスへ胚移植する無菌マウス作製手技を用い、従来法との作製効率を比較する予定であったが、新たに作製した精管結紮雄マウスに微生物学的汚染が確認されたため再作製を行った。

3) 広報活動・教育研修 (飼育技術開発室共通)

- ① 学会発表を 6 件、教育・研修活動を 3 件実施した。
 - ② 器材準備、ビニールアイソレータの滅菌、日常管理などの無菌マウス飼育管理実技講習をオンラインを交えて行い、大学 1 校、企業 1 社の合計 4 名の参加者を得た。
- これら研究の一部は文部科学省特定奨励研究費で実施した。

3. 資源開発室

1) 生殖工学技術を用いた研究支援業務の実施および情報管理

本年度も国内外からの胚の保存や動物の作製依頼に対応し、下記の業務を行った。

- ① マウス胚保存は、132 系統 120,046 個 (所内 101 系統 85,996 個、大学 14 系統 17,074 個、研究機関寄託 2 系統 1,473 個、企業寄託 4 系統 10,982 個、ブリーダー寄託 11 系統 4,521 個)、マウス精子保存は、98 系統 2,188 本 (所内 77 系統 1,757 本、大学寄託 14 系統 298 本、研究機関寄託 1

系統 40 本、ブリーダー寄託 6 系統 93 本) を凍結保存した。

- ② 胚移植個体生産システムによる所内外への系統分与と動物供給を行った。マウスは、130 系統 13,778 匹 (所内 70 系統 5,847 匹、大学寄託 23 系統 5,043 匹、研究機関寄託 7 系統 803 匹、企業寄託 7 系統 1,489 匹、ブリーダー寄託 23 系統 596 匹) の産子を提供した。全ての産子は SPF グレードでの飼育を行い、離乳後、里親の図検査成績を添付し、生後 6 週齢から供給した。
 - ③ 凍結保存胚による系統分与は、マウスは国内の 12 機関に遺伝子改変 21 系統 22,471 個、近交系など非遺伝子改変 2 系統 914 個 (合計 23,605 個) の 2 細胞期胚を供給した。また不妊治療機器の研修やデモ用の材料として 1 系統 220 個の桑実期胚を国内 1 機関に供給した。マウス凍結精子は、国内の 7 機関に遺伝子改変 7 系統 103 本を供給した。
 - ④ 所内外からの遺伝子改変動物作製依頼は、トランスジェニックマウス作製を 10 系統と、ノックアウト・ノックインを含むゲノム編集マウス作製を 21 系統おこない、得られた遺伝子改変動物を供給した。
 - ⑤ 実中研保有の遺伝子改変系統の遺伝学的情報の一元管理を目標に構築した「系統データベース」の運用の検証を行い、適宜データベースの更新を行った。
- 2) 次世代 NOG マウスの維持と供給
- 飼育技術開発室と協力し、維持生産中の次世代 NOG マウスの系統管理のために、世代毎の雌雄 1 ペアより作出した胚や精子の凍結保存を継続的に行った。また、外部供給の為の体外受精-胚移植による個体の大量生産も継続的に行った。
- 3) 生殖工学技術の開発改良および安定性の評価
- ① 所外依頼でスピードコンジェニックによる重度免疫不全マウスの作出を 2 系統で進め、順調に交配ならびに背景置換ができた。
 - ② NOG マウスと抗インヒビン血清を用いた反復投与による反復採卵と、過剰排卵のホルモン処理間隔を伸ばすことが可能であることを証明し、作業効率アップと系統保存胚取得の効率化を論旨に論文をおこなった。NOG マウスと抗インヒビン血清を用いた反復投与による反復採卵法は、Experimental Animals に受理された。
 - ③ マウス胚移植時の精管結紮雄による偽妊娠誘起法の代替として、ホルモン投与のみでの偽妊娠マウス作出の詳細条件検討を開始し、ホルモン投与でも低値ではあるが偽妊娠誘起可能であることがわかった。現在、再現性ならびに効率の向上条件を検討している。
 - ④ AMED SCARDA の感染症研究に有用な小型実験動物の開発と供給の分担者として、小型実験動物サポート機関の項目に記載の支援を行った。
- 4) 広報活動・教育研修
- 学会発表 14 件、研究論文 3 件を公表した。
- 生殖工学・発生工学実技講習を大学等 7 施設の計 9 名で実施した。
- これら研究の一部は文部科学省特定奨励研究費で実施した。

D. 教育・研修室 (公益目的事業 2)

1. 動物実験教育研修プログラム (CIEM セミナー) の開催

1) CIEM セミナー I (初心者研修コース)

① CIEM セミナー I-1 (基礎総合研修)

講義 (10 回) と実技講習 (2 回) から成るコース A と講義のみのコース B の 2 つのコースを設定した。講義に関しては、オンラインによる受講も可能とした。コース A の受講者に関しては、修了試験の合格者に CIEM セミナー I-1 基礎総合研修修了証を授与した。本年度は 12 名が受講し、11 名が修了認定された。コース B は、1 名が受講した。

② CIEM セミナー I-2 (基礎短期研修)

新人技術者を対象に、実験動物と動物実験の基礎全般を1日で集中的に学ぶ教育研修プログラムを実施した。本年度は所外から2名が受講した。

③ CIEM セミナーⅠ-3（基礎技術研修）

実技を通し現場に必要な基礎技術を1日で学ぶ実技研修を実施した。本年度は所外から13名が受講した。

2) CIEM セミナーⅡ（経験者研修コース）

動物実験等の経験者を対象に、マウスの飼育管理、微生物モニタリング、生殖工学技術、に関する実習を実施した。本年度は所外から15名が受講した。

3) CIEM セミナーⅢ（e-ラーニングコース）

実中研実験(実習)前導入研修(導入研修)用に3つのコースを構築し、新規スタッフ(所内11名、所外66名)の導入研修へ利用した。さらに、研究倫理研修会にて当日受講できなかった8名に対し、e-ラーニングによる補講を行った。

2. 支援・共催活動

所内教育・実技講習等への協力・支援：本年度は1名の所内教育を行った。

3. 普及・啓発活動

① 新入所員研修

研究所の概要、研究・事業活動等について周知する研修を18名に実施した。

② 所内教育訓練セミナー

e-ラーニングによる個別教育を行い教育訓練対象者174名が受講した。

③ インターンシップの受入

大学および専門学校から3名を受入れた。

④ 講義・講演

大学および企業からの依頼により、講義を2件実施した。

4. 広報活動

第72回日本実験動物学会総会および第21回日本食品免疫学会にて動物実験技術VRの開発について発表および紹介をした(2件)。

5. 教育研修用新規教材の開発

動物実験技術(マウスの保定、経口投与、腹腔内投与、皮下投与用の保定、皮下投与、および尾静脈投与)を訓練できる virtual reality (VR) ゴーグルの有無による技術習得の検証を行った。その結果、保定と経口投与で効率的な取得が示された。さらに今年度は投与技術の中で難易度の高い腹腔内投与について、マウスの保定感覚および2段投与の感覚再現を試み、所内での試験体験を行っている。

E. 細胞資源センター(公益目的事業2)

1. 標準細胞作製室

ヒト肝キメラマウス由来肝臓細胞、HepaSH細胞の生産体制整備を継続し、2025年4月から2026年3月末までの期間で166件(計568単位)の有償頒布を実施した。

2. 細胞品質管理室

再生医療用細胞の微生物検査を4施設9検体実施した。総検査項目数は9項目ですべてマイコプラズマの検査で1検体 *Mycoplasma hyorhinis* が陽性であった。

VI. トランスレーショナルリサーチ部門（公益目的事業 1・2）

A. 事業開発部（公益目的事業 2）

昨年度からの継続として、NOG マウス・次世代 NOG マウスや rash2 マウスを用いた新規動物実験法の確立に注力した。加えて、昨年度から開始した野生型マーマセットを用いた新規用途開発も共同研究体制を高築し積極的に推進させた。必要に応じて委託試験を活用し、各プロジェクトを加速させた。また CIEA-PDX のデータ拡充を行い、有用性の高い臨床研究材料として整備を進めた。これらに加えて、人工知能に代表されるような新しい手法を動物実験法に導入する試みも継続して取り組んだ。

1. 新規事業開発室

1) ヒト化マウスを用いた抗がん剤評価系の確立

ヒト末梢血単核球（PBMC）を移入した NOG-ΔMHC マウスを基盤とした、免疫チェックポイント阻害剤の評価法の樹立に取り組んでいる。これまでに腫瘍株ごとの試験スケジュールの最適化を図り、適用可能な PDX 株を拡充してきた。本年度は、PDX 由来細胞株（PDXC）を採用することで個体間のばらつきの低減に成功し、試験系の再現性を向上させた。また、抗 PD-1 投与時におけるヒト CD8⁺ T 細胞の遺伝子発現解析（RNA-seq）を実施した結果、想定される作用機序（MoA）が本モデルにおいて再現されていることを確認した。

2) CIEA-PDX の遺伝子解析

保有する CIEA-PDX205 株のうち、57 株の遺伝子解析が完了している。これにより、各株における遺伝的特性（遺伝子変異等）の同定に至った。

3) 転移性 CIEA-PDX の遺伝子発現解析

肺腺癌由来 CIEA-PDX において、皮下移植時に肺や肝臓等へ高頻度に遠隔転移を示す株（以下、転移株）を複数同定した。これら転移株の遺伝子発現解析（RNA-seq）を実施し、転移への関与が示唆される複数の遺伝子候補を抽出した。加えて、パブリックデータベースを用いて同定遺伝子と臨床予後との相関解析を行い、特に重要な標的遺伝子の絞り込みに成功した。

4) 新規次世代 NOG マウスの特性解析

本年度は NOG-hIL-15/IL-15RA BAC Tg マウスの解析を推進した。本系統は、従来の NOG-hIL-15 Tg マウスでは困難であった造血幹細胞移植を可能とし、さらにヒト NK 細胞とヒト T 細胞の共存を誘導することを確認した。以上より、本モデルががん免疫研究を促進する基盤モデルとなり得ることを示した。

5) NOG-EXL マウスに発症する貧血の緩和措置の検討

NOG-EXL マウスのヒト化手法を再検討し、これまで移植前処置に用いていた X 線照射を、臨床の造血幹細胞移植で汎用されるブスルファンへと代替するとともに、移植細胞数を低減した。これにより、貧血症状の進行が緩和され、本モデルの利用可能期間の拡大を示唆する結果が得られた。

6) デジタル技術を用いた行動評価試験法の確立

三種類の異なる行動評価システムについて、モデル動物を用いた有用性の検証および解析手法の最適化を目的とした比較検討を実施した。

① ホームケージアナライザー（実中研主導）：NOG マウスの巡回行動評価を通じ、測定環境の最適化および独自の解析アルゴリズムの開発に取り組んだ。

② IntelliCage System (TSE-System)（フェノバンス合同会社）：筋ジストロフィーモデル（mdx マウス）の一般行動解析および運動能力の評価検証を行い、本モデル特有の表現型を定量化することに成功した。

③ SHIGUSA（株式会社リヴァンプ）：AI を用いた一般行動解析を代謝異常関連死亡肝炎（MASH）モデルおよび同所移植性担がんモデルに適用した。その結果、各疾患モデルに特徴的な行動変容の抽出に成功した。

2. 試験技術開発室

1) CIEA-PDX

① CIEA-PDX の基盤整備

保有する CIEA-PDX205 株に、ゲノム情報、遺伝子発現プロファイルなどの核酸情報を加え、また病理組織型、増殖曲線などについて最新データを再取得し、データベースとして体系的に整備した。2025 年度は約 20 株の凍結戻しを行い、凍結戻しに引き続き、継代移植、ストック作製、各種品質確認を実施した。

② 同所性移植モデルの確立

肺がんの同所性移植モデルを用い、微小環境を考慮した薬効評価系の整備を進めた。また、腫瘍増殖の指標として血中 ctDNA の動態を活用する可能性について予備検討を行った。更に膵臓がんおよび脳腫瘍においても同所性移植モデルの構築と有用性評価を実施した。

2) JCCG-PDX を含む外部機関で樹立された PDX 株の基盤整備

実中研に寄託された再発小児急性リンパ性白血病株 (JCCG-PDX) の微生物検査、ヒト感染症検査を行い陰性であることを確認し、これらの情報を含めてデータベース化した。一部の株についてはアカデミア機関への頒布を実施した。

3) rasH2 マウスの品質管理、新規モデルの有用性検討

① rasH2 マウス品質管理

前胃を発がんターゲットとしたシンプルモニタリングを実施し、2025 年度も発がん感受性が維持されていることを確認した。また、シンプルモニタリングについては、観察期間 26 週から 13 週への短期評価系への適用可能性についても検証を進めた。

② 新規毒性評価モデル、化学発がんモデル

被検物質を rasH2 マウスの肺局所に投与することで、化合物の局所毒性評価モデルとしての有用性検討を継続した。

③ がん微小環境研究に向けたモデル

がん微小環境研究を可能とする遺伝子改変マウスの作製を継続した。

4) マーモセットを用いたレギュラトリーサイエンス応用への可能性検討

マーモセットを用いた RNA ワクチン投与試験において、免疫応答の評価および毒性試験への応用可能性を検討した。抗体反応の誘導は確認された一方で、一部評価系については再検討を進めている。また、抗生剤含む薬剤を投与しない条件下での飼育環境の安定性維持を達成した。

3. バイオデータサイエンス室

今年度は、バイオインフォマティクスの育成に注力し、基礎的な教育・育成体制として外部の研修システムを活用し、R 言語、Linux 入門、RNA-seq 解析、single-cell RNA-seq 解析の研修を 9 名が受講した。次年度以降は、共同研究を基盤とした、より高度な人材育成を進めていく予定であり、自ら育成した人材を中核として、実中研におけるバイオデータ解析をさらに推進させる。

4. トランスレーショナルオンコロジー研究室

1) CIEA-PDX を用いた in vitro、in vivo 包括システムの構築

① CIEA-PDX からの in vitro 株樹立

前年度に改良した培養条件を基盤に 13 がん種 62 症例からの樹立を試みた結果、新たに 7 がん種 30 株の樹立に成功した (樹立率 48%)。特に脳腫瘍 (14 株) と膵臓がん (10 株) では患者間の異質性を考慮可能な規模のパネルを構築した。また脳腫瘍ではスフェロイドが、膵臓がんではオルガノイドが 3 次元培養に適していることを確認した。さらに、凍結された腫瘍からの in vitro 株の樹立に成功した。

② 樹立株の分子細胞生物学的特徴づけと遺伝子改変

樹立した膵臓がん・脳腫瘍の in vitro 株を対象に、抗がん剤の薬効試験を実施した結果、in

in vitro 株間では薬剤感受性が大きく異なることを確認した。脳腫瘍 in vitro 株においては、アルキル化剤の感受性と細胞内のメチル基転移酵素の発現量が強く相関しており、臨床的知見と合致することを見出した。脳腫瘍株のトランスクリプトーム解析では、市販株に比べて脳の発生・恒常性維持に特徴的な発現プロファイルが高度に保存されていることを明らかにした。並行して、in vivo イメージングに向けた Luc 安定発現株を 7 株作成し、実際に同所移植モデルで腫瘍の生着および進展を経時的に観測可能であることを確認した。

③ 転移研究に資するモデルの開発

膵臓がん in vitro 株の同所移植を実施した結果、様々な臓器に高頻度で遠隔転移するモデルであることを見出した。転移巣からの in vitro 亜株樹立も試み、これまで 5 症例から計 16 株の転移株の樹立に成功した。また、低頻度ではあるが脳転移を来す肺がん PDX 株に関して、in vitro 株の樹立に成功した。in vitro 株を用いた肺がんの転移モデルでは、前年度に転移ドライバー遺伝子として見出した分子を標的とする阻害剤により肺がんの浸潤が抑制できることを in vitro で証明した。

2) 次世代型 Ex vivo システムの検討

in vitro での経時的な観測を可能にするため、mCherry を安定発現する in vitro 株の作成と GFP NOG マウスの準備を行った。並行して、免疫チェックポイント阻害剤やヒトリリンパ球の評価に有用な ex vivo 評価系の構築を試みた。

3) 新規毒性評価・化学発がんモデルの開発

rasH2 マウス、マーマセットの臓器/組織由来オルガノイド樹立法の確立、最適化を進めた。当該 in vitro/ex vivo モデルを用いて、医薬品を含む各種化学物質の発がん性およびその機序解析への有用性について検討した。食道オルガノイドを用いる検討では、遺伝子ノックダウン法を応用した機序解析の可能性を示した。

B. 試験事業センター（公益目的事業 2）

1. 委託試験の実施

弊所が開発した動物や保有材料を使用した下記の委託試験および共同研究を実施した。

- ・ヒト化 NOG マウスでの生着性評価（もしくは採材）試験（2 件）
- ・画像解析（IVIS）薬効試験（3 件）
- ・担がんヌードマウスでの薬効試験（1 件）
- ・パーキンソン病モデルでの薬効試験（1 件）
- ・PDX 頒布事業（10 件）
- ・その他（外部研修、共同研究など）（1 件）

上記実績には事業開発部が開発した新規試験系（肺同所性移植モデル）を社会実装した事案 1 件が含まれる。

2. 外部企業との連携による受託試験系の移管

外部協業企業との連携を深め実中研で確立した試験系の一部について移管作業を進めた結果、定型試験の 1 つについて作業が完了し、外部協業企業に完全移管した。

3. CIEA-PDX 株の管理・補充

CIEA-PDX の管理・補充を行った。

C. 病理解析センター（公益目的事業 1）

1. 病理標本作製ならびに病理組織学的診断

所内のモデル動物から採取された 5,697 臓器/組織に対し、病理標本作製および病理組織学的解析を実施し、各個体の病理学的状態を精緻に評価した。

2. スライドスキャナーによる画像提供サービスおよび画像解析ソフトによる検証

スライドスキャナーによる標本のデジタルデータ化を継続し、本年度は 1,895 スライドをデータ

化した。これにより、画像解析ソフトを活用した定量的な検証を可能とした。

3. CIEA-PDX 試験における組織材料の病理学的解析

CIEA-PDX (Patient-Derived Xenograft) 試験の病理組織学的な品質評価を実施した。戻し移植または継代移植後の皮下腫瘍組織を対象に標本作製を行い、ヒト特異的抗体を用いた免疫染色により、マウス由来腫瘍の除外と PDX の品質の担保に寄与した。

4. 微生物モニタリング検査における病理組織学的検査および診断

ICLAS モニタリングセンターの微生物モニタリング検査に付随した病理診断を計 106 検体（マウス 97、ラット 7、他 2）に対して実施した。検査の結果、マウス 24 検体およびラット 1 検体（全検体の 23.6 %）において感染症に関連した病変を確認し、動物実験施設の微生物統御に貢献した。

5. 実中研が開発したモデル動物の病理学的背景データ解析

実中研が開発したモデル動物（rasH2 マウス、NOG マウス、次世代 NOG マウス等）の特性管理を目的とした病理学的背景データ調査を実施した。次世代 NOG マウスの病理学的背景データの収集に加え、rasH2 マウスの自然発生性腫瘍性病変の発生率の解析し、その成果を学術集会にて公表した。

V. その他プログラム（公益目的事業共通）

A. 公的普及活動

公益財団法人として国内外の公的機関と協力し、また教育機関と連携して実験動物学関連の普及活動に努める。継続性を重視して今年度も以下の活動に引き続き取り組む。

1. 国内活動

日本実験動物学会、日本実験動物協会等の役員、委員会あるいは評議員を拝命するとともに、理化学研究所など他研究機関の嘱託職員や外部委員などを務め、専門家を対象とする普及活動を行った。連携大学院大学の教員としての講義や実験動物関連学会におけるワークショップやセミナーの開催を通じて、専門家のみならず一般市民や学徒へのアウトリーチに努めた。さらに、国内の複数の実験動物関連リソースセンターなどと連携し、品質検査や系統の凍結保存を分担、実施した。動物実験の適正化を目的に設立された「NPO 法人動物実験関係者連絡協議会」の会員として同協議会に協力し、実験動物福祉と倫理的動物実験に関する啓発・普及活動、社会的理解の促進および世論形成に努めた。

2. 国際活動

国際実験動物学会議（ICLAS）の Institutional Member として、また Board member を拝命し、実験動物の品質管理システム等の普及に中心的役割を果たすとともに、ICLAS のアジア地区における実験動物学の普及活動ならびに連絡調整を行った。また ICLAS モニタリングセンターは、特に地区内の発展途上国における実験動物の微生物学的モニタリングの普及・啓発を目指し、研修生の受け入れや講師の派遣といった人員交流や標準物質の配布などを積極的に行なった。

B. コンプライアンス活動

コンプライアンス委員会は、理事長の諮問により公的研究、資金の運用、動物愛護ならびに生命倫理、ハラスメント等、コンプライアンスに関する事項について調査した結果、報告すべき事例は認められなかった。また、委員長がこれらの事項にかかる相談窓口を務めた。本年度の相談案件の該当はなかった。

元特任派遣所員によるハラスメントを受けた旨の弁護士介入事案が発生したが、弊所担当弁護士が対応し和解により解決した。

C. 危機管理活動

安全管理室は、動物福祉・管理に関する業務、労働衛生に関する業務、防火防災に関する業務あるいは危険物・薬物管理に関する業務について関連部署や委員会を支援し、その情報を所員に周知・徹底した。管轄警察署や消防署とは定期的な情報交換を通じて事件や事故の防止に努めた。安否確認システムにより定期的に訓練を実施した。また防災訓練を 2026 年 3 月に実施した。

D. 動物実験の実施状況等に係る自己点検評価

理事長は動物実験実施機関の長として、動物実験等の実施に関する透明性を確保するため、動物実験委員会に「動物の愛護及び管理に関する法律（昭和 48 年法律第 105 号）」、「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 月文部科学省告示第 71 号）」、「動物の殺処分方法に関する指針（平成 7 年総理府告示第 40 号）」及び「公益財団法人実験動物中央研究所 動物実験等に関する規程」への適合性への適合性、並びに「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 月環境省告示第 88 号）」の遵守状況に関し、年度ごとに、自己点検・評価を行うように指示した。理事長は動物実験委員会の答申をもとに自己点検・評価を行い、所における動物実験等に関する情報（関連規程等、動物実験等に関する点検、評価及び検証の結果、実験動物の飼養及び保管状況等）を年度終了後に適切な方法により公表した。以上を通じて、所内の動物実験の関連法令等への適合性の維持および動物実験に関する管理体制の質の向上を引き続き継続した。

I. 規程等の整備状況・自主管理体制

1. 「動物実験等に関する規程」（以下、規程）および規程に基づく各細則は基本指針を踏まえた内容であり適正であると評価した。
2. 規程に基づき動物実験委員会が設置されており、委員構成や会の運営状況も特段問題ないと判断した。さらに、委員に対する教育訓練も適切に行われたことから、基本指針に適合していると評価した。
3. 動物実験の実施体制は、動物実験計画の立案および審査、承認、終了報告等の実施手順が定められ適正に管理されており、基本指針に適合していると評価した。また、動物実験の申請様式等についても適当であると評価した。
4. 実験動物の飼養保管（以下「飼養保管」）ならびに動物実験実施施設（以下「動物施設」）の管理体制は、飼養保管基準およびガイドラインに基づき管理者により適切に運用されていることを確認した。

II. 動物実験実施状況

1. 動物実験委員会の活動状況は、委員会議事録、動物実験計画申請書の審査結果、動物実験実施状況等、各種の報告内容より、基本指針に適合し適正に機能していると評価した。
2. 今年度に実施された全ての動物実験は、あらかじめ動物実験計画の新規・継続申請書あるいは変更申請書が提出されており、動物実験委員会において適切に審査を受け機関の長の承認のもと実施されていることを確認した。ただし、規程違反1件（死亡個体の不適切な管理）を除く。また、動物実験の終了後または中間報告時には「動物実験中間／終了報告書」が提出され、動物実験責任者は動物実験委員会による実施状況の点検を受けていることを確認した。動物実験委員会による自己点検の結果、本年度の動物実験実施は、規程に照らして適切に実施されたことを確認した。

これらより、動物実験の実施状況は 3Rs の原則に基づく基本指針、動物福祉の指標である 5 freedom に適合し、概ね適正であると評価した。

3. 管理者の自己点検報告により、2025 年度の各動物施設における飼養保管状況、動物実験実施者および飼養者の安全確保、周辺の環境保全等について概ね良好であり適正であると評価した。ただし、動物の不慮または不注意による死亡事故が 21 件報告されており、これらについては関係者等への聞き取り調査ならびに厳重注意がなされた。その結果、原因の究明と対処、再発防止策の策定と実行、教育訓練を含む周囲への注意喚起等、適切な対応策が講じられたことを確認した。管理者には適切な指導・監督等により再発防止策を継続させるよう指示した。労働安全衛生に係る傷病についても各々、適切な対応策が施されたことを確認し、適正であると評価した。
4. 動物実験責任者および動物実験実施者、ならびに飼養者等への教育研修について、規程および細則に基づき適切に履行されていることを確認し、適正であると評価した。

より適正な動物実験の遂行のため、関係各位には引き続き以下の点に鋭意努めることを望むものである。

- ① 動物実験責任者は 3Rs の原則、5 freedom に基づいた合理性のある動物実験計画を臨床獣医師の協力を得ながら立案・実行すること、また、動物実験委員会は機関の長にそのための適時・的確な助言・勧告を行なうこと
- ② 管理者および実験動物管理者は、飼養保管基準に基づいた適正な動物施設等の運用ならびに実験動物の飼育管理のための点検・管理を適宜行なうこと、また、動物実験責任者および実施者にガイドラインに基づいた適正な動物実験を実施させるために必要な助言・指導を行うこと
- ③ 動物実験委員会および管理者は、適時・相応な教育研修等の実施により、動物実験実施者等のより一層の資質向上に努めること

III. 2025（令和 7）年度 動物実験等の実施に係る実績

- a. 動物実験計画申請・承認件数

申請数 114件（承認 114件、非承認 0件、取下げ 0件）

b. 規程違反・事故件数

規程違反 1件

- ・死亡個体の不適切な管理

事故 30件

動物に関する事故 29件

- ・飼育器具（給水ボトル）不良による動物の死亡 27 件（マウス）
- ・水瓶差し忘れによる動物の死亡 1 件（マウス）
- ・ラック内逸走による動物の死亡 1 件（マウス）

飼養者に関する事故 1件

- ・マーモセットによる咬傷事故 1 件

c. 年間使用動物数（匹、頭）；【実験使用数^{※1}（遺伝子組換え動物・非遺伝子組換え動物）／繁殖・生産数^{※2}（遺伝子組換え動物・非遺伝子組換え動物）】

マウス 【15,681（10,066・5,615）／25,704（17,159・8,545）】

ラット 【143（4・139）／0】

コモンマーモセット 【905（158・747）／0】

ウサギ 【0（0・0）／0】

モルモット 【0（0・0）／0】

シリアンハムスター 【0（0・0）／0】

※1：ICLAS モニタリングセンターにおける所外からの受託検査動物はモニタリング実績として別途集計しているため除外

※2：所内での実験使用を除いた繁殖・生産のみの数

d. 教育訓練の実施^{※3}

定期研修（e-learning）（174 名）

導入研修（所員） 19 回（19 名）

導入研修（外部受講者） 58 回（58 名）

※3：特別研修（動物実験手技の訓練や関連知識向上のための勉強会等）は含まない

E. 広報活動

1. アウトリーチ活動の実施

2025 年度は 2 件の児童・青少年向けイベントを主催または共催した。具体的には 7 月 5 日（土）に子どもゆめ基金助成金活動「実中研サイエンスキャンプ 2025」を主催、8 月 6 日（水）に「キングスカイフロント夏の科学イベント 2025」を共催した。

2. 研究機関等の視察対応

広報活動の一環として 7 件の視察受入を行った。内訳は官公庁 1 件、大学・研究所・団体 1 件、教育機関 5 件、企業 1 件であった。

3. ホームページの運営

研究成果の公表やデータのアップデートを行った。

4. 維持会員への情報発信

メールや郵送にて維持会員への情報提供を行った。

F. 2025 年度 CIEM セミナー I：基礎総合研修

1 回目：2025 年 4 月 19 日（土） 13:00～17:00

【1】はじめに

- ① 教育研修の趣旨と進め方 高倉 彰
- 【2】総論：実験動物学概論
- ① 適切な実験動物と動物実験 橋本 晴夫
- ② 動物実験愛護管理法と動物実験委員会 西銘 千代子
- ③ カルタヘナ法と遺伝子組換え実験安全委員会 山本 真史
- 2回目：2025年5月17日(土) 13:00～17:00
- 【3】各論：飼育管理
- ① バリア飼育施設と設備 小倉 智幸
- ② SPFマウスの飼育管理 水澤 卓馬
- ③ 無菌マウスの飼育管理 何 裕遥
- 3回目：2025年6月7日(土) 13:00～17:00
- 【4】実験動物(マウス)の生理、繁殖
- ① 解剖と生理
- ② 育種繁殖 橋本 晴夫
- 4回目：2025年7月5日(土) 13:00～17:00
- 【5】各論：生殖工学および飼育管理2
- ③ 生殖工学 橋本 晴夫
- ④ コモンマーモセット、他サル類の飼育管理 向笠 圭亮
- ⑤ その他の実験動物(ブタ、イヌ)
- 5回目：2025年8月2日(土) 13:00～17:00
- 【6】動物実験技術
- ① 動物実験の計画と実施 橋本 晴夫
- ② 採取材料(血液、糞、尿など)の解析
- 6回目：2025年9月6日(土) 13:00～16:30
- 【7】動物実験技術-1 実技講師：沼野 琢旬、水澤 卓馬、富山 香代、田中 舞、橋本 晴夫
- 実技-1:マウスを用いた動物実験技術
- ① 個体識別(耳パンチ/カット法、アニマルマーカー)
- ② 体重測定
- ③ 保定、投与(経口、腹腔内、皮下、尾静脈)
- ④ 採血(尾静脈、頬部静脈叢)
- ⑤ 実技試験
- 7回目：2025年10月4日(土) 13:00～16:30
- 【8】動物実験技術-2 実技講師：沼野 琢旬、米田 直央、富山 香代、田中 舞、橋本 晴夫
- 実技-2:マウスを用いた動物実験技術
- ① 個体識別、体重測定
- ② 保定、経口、皮下、腹腔内投与など
- ③ 採血
- ④ 麻酔薬の説明と拮抗薬による覚醒の観察
- ⑤ マウスの採血と解剖
- 8回目：2025年11月8日(土) 13:00～17:00
- 【9】品質管理とモニタリング-1
- ① 実験動物の品質管理 橋本 晴夫
- ② 微生物モニタリング 林元 展人
- ③ 遺伝モニタリング 山本 真史

9回目：2025年12月6日(土) 13:00～17:00

【10】品質管理とモニタリング-2

- | | |
|------------------|-------|
| ④ 異常動物の発見と対応 | 林元 展人 |
| ⑤ 微生物汚染動物の清浄化 | 小島 圭介 |
| ⑥ 環境(気候因子)モニタリング | 水澤 卓馬 |

10回目：2026年1月17日(土) 13:00～17:00

【11】実験動物を用いた医学研究-1

- | | |
|---------------------|-------|
| ① イメージング解析技術による病態評価 | 小牧 裕司 |
| ② 遺伝子組換え動物の基礎 | 後藤 元人 |
| ③ 疾患モデル | 橋本 晴夫 |

11回目：2026年2月14日(土) 13:00～17:00

【12】実験動物を用いた医学研究-2

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| ① 遺伝子組換えマウスの利用と効果 | 高橋 武司 |
| ② 実験動物マーマセットの解析のための非侵襲的デバイスの開発と活用 | 坂本 晃海 |

12回目：2026年3月7日(土)

【13】修了特別講演

- | | |
|-------------|--------|
| ヒト化肝臓マウスの開発 | 樋口 裕一郎 |
|-------------|--------|

【14】基礎総合研修・eラーニングによる修了認定試験配信

- eラーニングによる試験問題のURLをメールにて送信・添削した。
合格者には修了証を送付した。

VI. 発表等

A. 論文発表

1. Experimental basis for generating nonhuman primate models of frontotemporal dementia and Alzheimer's disease.
Takahiro Morito, Naoto Watamura, Hiroki Sasaguri, Taisuke Tomita, Makoto Higuchi, Hideyuki Okano, Erika Sasaki, Takaomi C Saido.
J Alzheimers Dis. 2025 Apr;104(4):955-962.
2. Switch/sucrose non-fermentable complex interacts with constitutive androstane receptor to regulate drug-metabolizing enzymes and transporters in the liver.
Kiamu Kurosawa, Masataka Nakano, Itsuki Yokoseki, Mei Tomii, Yuichiro Higuchi, Shotaro Uehara, Nao Yoneda, Hiroshi Suemizu, Tatsuki Fukami, Miki Nakajima.
Drug Metab Dispos. 2025 Apr;53(4):100057.
3. Tablet Screen-Touch Behavior with Audiovisual Stimulus Consequences in the Common Marmoset (*Callithrix jacchus*).
Kiyoshi Ando, Ryo Inoue, Hideyuki Haga, Chiyoko Nishime, Eiko Nishinaka, Koji Urano.
International Journal of Comparative Psychology. 2025 Apr;38(1)
4. Generation of a Severe Hemophilia A Humanized Mouse Model Capable of Inducing an Anti-FVIII Immune Response.
Akihisa Oda, Shoko Furukawa, Masahiro Kitabatake, Noriko Ouji-Sageshima, Toshihiro Ito, Riichi Takahashi, Takeshi Kawamura, Yuto Nakajima, Naruto Shimonishi, Kenichi Ogiwara, Midori Shima, Keiji Nogami.
Thromb Haemost. 2025 May;125(5):435-446.
5. Development of pyrogen-free utensils for cell culture by combining ozone /hydrogen peroxide mixed gas sterilization with steam-washing technology.
Shaimaa Ibrahim, Yasuo Nakamura, Emi Sugizaki, Genki Koyama, Zhiping Chen, Shiori Tamura, Haruka Shinohara, Kenya Sato, Yoh-Ichi Tagawa, Erika Sasaki, Hiroyuki Tomari, Masaaki Tanino, Yuji Haishima.
Regen Ther. 2025 Jun 10;30:157-163.
6. Investigation of pilocarpine oxidative and hydrolytic metabolism in chimeric mice with humanized liver.
Shotaro Uehara, Yuichiro Higuchi, Nao Yoneda, Hiroshi Yamazaki, Hiroshi Suemizu.
Drug Metab Pharmacokinet. 2025 Jun;62:101484.
7. Human aldo-keto reductase (AKR) 1C1 and 1C2 act as coactivators of pregnane X receptor, a master regulator of drug-metabolizing and gluconeogenesis enzymes.
Rei Mitamura, Seiya Takemoto, Yuka Aoyama, Koki Morita, Yuichiro Higuchi, Shotaro Uehara, Nao Yoneda, Hiroshi Suemizu, Tatsuki Fukami, Masataka Nakano, Miki Nakajima.
Drug Metab Pharmacokinet. 2025 Jun;62:101481.
8. Colorectal cancer cell line-derived organoid model with stem cell properties captures the regrowing state of residual cancer cells after neoadjuvant chemotherapy.
Kiyotaka Nakano, Eiji Oki, Masaki Yamazaki, Masami Suzuki, Shigeto Kawai, Takanori Fujita, Atsuhiko Kato, Yoko Zaitzu, Tomoko Jogo, Chie Kato, Takeshi

- Watanabe, Eri Hashimoto, Chiyoko Nishime, Etsuko Fujii, Koji Ando, Genta Nagae, Norifumi Harimoto, Mitsuhiko Ota, Hiroshi Saeki, Hiroyuki Aburatani, Yoshihiko Maehara, Tatsumi Yamazaki.
Cell Death Discov. 2025 Jun 20;11(1):282.
9. Decreased non-neurogenic acetylcholine in bone marrow triggers age-related defective stem/progenitor cell homing.
Takayuki Morikawa , Shinya Fujita , Yuki Sugiura , Shinpei Tamaki , Miho Haraguchi, Kohei Shiroshita, Shintaro Watanuki, Hiroshi Kobayashi, Hikari Kanai-Sudo, Yoshiko Naito, Noriyo Hayakawa, Tomomi Matsuura, Takako Hishiki, Minoru Matsui, Masato Tsutsui, Makoto Suematsu, Keiyo Takubo.
Nat Commun. 2025 Jul 1;16(1):5475.
 10. Age-related decline in retinal function in marmosets.
Takahiko Noro, Xiaoli Guo, Rika Kikuchi, Kenya Sato, Kazuhiko Namekata, Youichi Shinozaki, Chikako Harada, Terumi Yurimoto, Nanako Hashimoto, Keiko Moriya-Ito, Tadashi Nakano, Erika Sasaki, Takayuki Harada.
Sci Rep. 2025 Jul 1;15(1):22374.
 11. Prevalence of major diseases in common marmosets (*Callithrix jacchus*) at the Central Institute for Medicine and Life Science: a retrospective study.
Takayuki Mineshige, Takashi Inoue, Terumi Yurimoto, Kenya Sato, Kenji Kawai, Erika Sasaki.
Front Vet Sci. 2025 Jul 2;12:1548757.
 12. A Cross-Species Brain Magnetic Resonance Imaging and Histology Database of Vertebrates.
Tomokazu Tsurugizawa , Yuji Komaki , Illia Aota , Makoto Suematsu, Chiaki Ohtaka-Maruyama , Takuma Kumamoto.
Sci Data. 2025 Jul 12;12(1):1206.
 13. Multiomics analysis reveals the genetic and epigenetic features of high-risk NK cell-type chronic active EBV infection.
Ryo Akazawa, Takashi Mikami, Masaki Yamada, Itaru Kato, Hirohito Kubota, Satoshi Saida, Yoshinori Uchihara, Yuriko Ishikawa, Tatsuya Kamitori, Keiji Tasaka, Kiyotaka Isobe, Tomoya Isobe, Kazushi Izawa, Katsutsugu Umeda, Hidefumi Hiramatsu, Keita Jinnouchi, Masahiro Hirata, Masakazu Fujimoto, Tomoo Daifu, Hiroo Ueno, Seishiro Nodomi, Machiko Sawada, Hisanori Fujino, Katsuyoshi Koh, Mitsuteru Hiwatari, Motohiro Kato, Hiroaki Goto, Ikumi Katano, Ryoji Ito, Mamoru Ito, Nobuyuki Kakiuchi, Masahiro Marshall Nakagawa, Yuichi Shiraishi, Yoshitaka Honda, Hiroyuki Yoshitomi, Hideki Ueno, Maho Sato, Satoru Miyano, Hironori Haga, Akihisa Sawada, Ken-Ichi Imadome, Seishi Ogawa, Junko Takita.
Blood. 2025 Jul 30;blood.2024026805.
 14. An HTLV-1-Infected Humanized Mouse Model Expressing HLA-A*02:01 Demonstrates

- Effective CTL-Mediated Suppression of HTLV-1.
Shinsuke Nakajima , Motohito Goto , Sung-Il Lee, Tokifumi Odaka ,
Masaki Hino, Kenta Tezuka, Norihiro Takenouchi, Takaharu Ueno,
Fhahira Rizkhika Admadiani, Riichi Takahashi, Isao Hamaguchi,
Takeshi Takahashi, Mamoru Ito, Kazu Okuma.
Viruses. 2025 Sep 16;17(9):1249.
15. Systemic Identification of Functionally Conserved Long Noncoding RNA Metabolic Regulators in Human and Mouse Livers.
Chengfei Jiang, Zhe Li, Sunmi Seok, Ping Li, Yonghe Ma,
Stephanie K Podguski, Shria Moturi, Nao Yoneda, Kenji Kawai,
Shotaro Uehara, Yasuyuki Ohnishi, Hiroshi Suemizu, Jinwei Zhang,
Haiming Cao.
Gastroenterology. 2025 Sep;169(4):676-690.
 16. Chromatin remodeler BRD9 represses transcription of PPAR α target genes, including CPT1A to suppress lipid metabolism.
Itsuki Yokoseki, Masataka Nakano, Kiamu Kurosawa, Yuichiro Higuchi,
Shotaro Uehara, Nao Yoneda, Hiroshi Suemizu, Tatsuki Fukami,
Miki Nakajima.
J Lipid Res. 2025 Sep;66(9):100874.
 17. Rat one-cell embryo vitrification in F344, Long-Evans, and SD strain via small-volume vitrification and rapid warming in cryotubes.
Shinsuke Seki, Toshiaki Kawabe, Kazuaki Matsumura, Misako Higashiya,
Takanori Oikawa, Yuriko Fujii, Megumi Yano, Wataru Yamazaki, Tomoo Eto.
Cryobiology. 2025 Sep;120:105260.
 18. Identification of a CD138-Negative Therapy-Resistant Subpopulation in Multiple Myeloma with Vulnerability to Splicing Factor Inhibition.
Takahiro Kamiya, Masahiko Ajiro, Motohiko Oshima, Shuhei Koide,
Yaeko Nakajima-Takagi, Kazumasa Aoyama, Akiho Tsuchiya, Satoshi Kaito, Naoki Itokawa, Ryoji Ito, Kiyoshi Yamaguchi, Yoichi Furukawa,
Bahityar Rahmutulla, Atsushi Kaneda, Takayuki Shimizu, Noriko Doki,
Taku Kikuchi, Nobuhiro Tsukada, Masayuki Yamashita, Shinichiro Okamoto,
Akihide Yoshimi, Keisuke Kataoka, Atsushi Iwama.
Blood Cancer Discov. 2025 Nov 3;6(6):602-622.
 19. Human interleukin-4-dependent facilitation of human IgG production in PBL-NOG-hIL-4-Tg mice.
Yoshie Kametani, Shino Ohshima, Ryoji Ito, Yusuke Ohno, Soga Yamada,
Yuki Hoshino, Asuka Miyamoto, Mao Suzuki-Ohno, Nagi Katano, Banri Tsuda,
Mariko Miyazawa, Hirofumi Kashiwagi, Daiki Kirigaya, Tomoka Shimizu,
Mika Kojima, Yusuke Kikuchi, Shunsuke Nakada, Rentaro Ohki,
Atsushi Yasuda, Ayako Hirota, Yukio Nakamura, Jerzy K Kulski,
Tomotaka Mabuchi, Hitoshi Ishimoto, Takashi Shiina.
Front Immunol. 2025 Nov 26;16:1670682.

19. Antiemesis Corticosteroids Potentiate Checkpoint Blockade Efficacy by Normalizing the Immune Microenvironment in Metastatic Murine Breast Cancer.
John D Martin, Koji Nagaoka, Myrofora Panagi, Akihiro Hosoi, Fotios Mpkeris, Pengwen Chen, Thahomina T Khan, Margaret R Martin, Changbo Sun, Chrysovalantis Voutouri, Maria Louca, Panagiotis Papageorgis, Akira Sumiyoshi, Nobuhiro Nitta, Kazuyoshi Takeda, Ichio Aoki, Kazunori Kataoka, Triantafyllos Stylianopoulos, Kazuhiro Kakimi, Horacio Cabral.
Adv Sci (Weinh). 2025 Nov 28:e14261.
20. Quantitative Imaging Analysis of Internal Structural Complexity in Mouse Heart Organoids; Comparison to Mouse Embryonic Hearts.
Rin Kaneko, Fumitoshi Ishino, Jiyoung Lee.
Genes Cells. 2025 Nov;30(6):e70055.
21. Alcohol dehydrogenase 4 and aldo-keto reductase 1A1 catalyze the oxidation of 4-hydroxytolbutamide, a metabolite of tolbutamide, in the human liver.
Kazuya Shimomura, Rei Sato, Miyu Watanabe, Yuichiro Higuchi, Shotaro Uehara, Nao Yoneda, Masataka Nakano, Hiroshi Suemizu, Miki Nakajima, Tatsuki Fukami.
Drug Metab Dispos. 2025 Nov;53(11):100173.
22. Generation of CD68+ macrophage-depleted NOG mice for *in vivo* engraftment of human red blood cells.
Yusuke Ohno, Misa Mochizuki, Kenji Kawai, Motohito Goto, Riichi Takahashi, Ryoji Ito.
Int Immunol. 2025 Dec 3:dxaf072.
23. Derivation of embryonic stem cells from cloned blastocysts using improved somatic cell nuclear transfer in common marmosets.
Shogo Matoba, Yoko Kurotaki, Satoshi Funaya, Yuko Yamada, Narumi Ogonuki, Haruka Shinohara, Masafumi Yamamoto, Nao Yoneda, Takaya Homma, Yuichiro Higuchi, Erika Sasaki, Atsuo Ogura.
Stem Cell Reports. 2025 Dec 9;20(12):102710.
24. Netrin-1 inhibits the attachment and internalization of Hepatitis B virus for hepatocyte infection.
Ying Wang, Kazuhisa Murai, Atsuya Ishida, Narumi Kawasaki, Kazuyuki Kuroki, Ying-Yi Li, Yuga Sato, Yutaro Miura, Kureha Takara, Lianghao Kong, Tetsuro Shimakami, Kouki Nio, Yuichiro Higuchi, Hiroshi Suemizu, Satoru Ito, Hiroshi Yanagawa, Shuichi Kaneko, Taro Yamashita, Masao Honda.
PLoS Pathog. 2025 Dec 17;21(12):e1013776.
25. Prediction of human hepatic clearance with HepaSH monolayers for low-turnover compounds.
Shotaro Uehara, Yuichiro Higuchi, Nao Yoneda, Hiroshi Yamazaki, Hiroshi Suemizu.
Drug Metab Dispos. 2025 Dec;53(12):100202.
26. Uncovering motor impairments in duchenne muscular dystrophy: 24-hour automated

- behavioral analysis of DBA/2N-mdx mice.
Misato Kida, Yui Kobayashi, Takamasa Numano, Masahiko Yasuda,
Seinosuke Sakai, Takashi Minato, Takuya Kishi, Masahiro Fukuda,
Keisuke Omori, Taichi Yamamoto, Takahisa Murata.
J Pharmacol Sci. 2025 Dec;159(4):283-291.
27. In Vitro Assessment of Drug-Induced Liver Injury Using Three-Dimensional Cultured HepaSH Cells Derived From Chimeric Mouse Model With Humanized Liver.
Xingming Liu, Yuichiro Higuchi , Yuta Sakamoto , Shota Yanagida,
Shotaro Uehara, Hiroshi Suemizu, Yasunari Kanda, Hiroyuki Kawagishi.
J Appl Toxicol. 2025 Dec;45(12):2641-2653.
 28. Novel Humanized Mouse Model for Steroid-Resistant Asthma.
Shiho Yamada, Shuichiro Maruoka, Shota Toyoshima, Yusuke Kurosawa , Ryosuke Ozoe, Yutaka Kozu, Kenji Mizumura, Yoshimichi Okayama,
Ryoji Ito, Yasuhiro Gon.
Allergy. 2026 Jan;81(1):256-259.
 29. Development of a DNA damage assay system using stable human hepatocytes.
Mishima M, Izawa K, Tsuda M, Higuchi Y, Uehara S, Suemizu H, Sugiyama KI.
Genes and Environment 2026/1/1 48(1):3. doi: 10.1186/s41021-025-00347-7.
 30. Local therapy with hypoxia-targeting radiopharmaceutical [⁶⁴Cu]Cu-ATSM in high-grade glioma patient-derived xenograft models.
Yukie Yoshii, Fukiko Hihara, Hiroki Matsumoto, Chika Igarashi,
Tomoko Tachibana, Mitsuhiro Shinada, Makoto Ohtake, Hisashi Suzuki,
Ming-Rong Zhang, Akito Oshima, Tomohiro Kaneta, Nobuhiro Nitta,
Sayaka Shibata, Hidemitsu Sato, Kimiteru Ito, Yoshitaka Narita,
Daniel P Cahill, Hiroaki Wakimoto, Ukihide Tateishi, Hiroaki Kurihara, Tetsuya Yamamoto, Tatsuya Higashi, Kensuke Tateishi.
Radiother Oncol. 2026 Jan;214:111325. doi: 10.1016/j.radonc.2025.111325.
 31. Auranofin, identified by FDA-approved drug library screening, inhibits HBs antigen secretion via lysosomal damage.
Shimoda A, Murai K, Hikita H, Minami S, Miyake T, Kuriki S, Sometani E, Sung J, Shigeno S, Higuchi Y, Maesaka K, Shirai K, Tahata Y, Saito Y,
Kodama T, Takahashi T, Suemizu H, Takehara T.
PLoS One January 16, 2026 Jan 16;21 (1) :e0340023. doi: 10.1371
 32. Identification of alternative splicing in WFS1 associated with low-frequency hearing loss in the common marmoset.
Shu Yokota, Hidekane Yoshimura, Shin-Ya Nishio, Erika Sasaki,
Keisuke Mukasa, Shin-Ichi Usami, Yutaka Takumi.
Human Genetics and Genomics Advances, Published online February 6, 2026,
DOI: 10.1016/j.xhgg.2026.100578
 33. Advances in multiscale myelin imaging: from classical histology to functional insights.
Kentarō Okuyama, Yuji Komaki, Motonari Ishihara, Yuma Kurosaki,
Saki Tsuchiya, Manabu Hayatsu, Junpei Nakayama, Keiko Uchiyama,
Kosuke Itoh, Toshihiro Nagai, Tomoko Shindo, Nobuko Moritoki,

- Hiroyuki Kawashima, Shinsuke Shibata.
Front Cell Neurosci. 2026 Feb 18;20:1771168. doi: 10.3389/fncel.2026.1771168.
34. Bacterial constipation: Mucin-degrading intestinal commensal bacteria cause constipation.
Tomonari Hamaguchi, Noriaki Gibo, Misuzu Ohara, Mikako Ito, Tomoyuki Ogura, Jun-Ichi Takeda, Hiroshi Nishiwaki, Fei Zhao, Ryo Kinoshita-Daitoku, Masashi Hattori, Koji Nonogaki, Tetsuya Maeda, Kenichi Kashiwara, Yoshio Tsuboi, Masaaki Hirayama, Mitsuhiko Fujishiro, Hiroki Kawashima, Kinji Ohno.
Gut Microbes. 2026 Feb 18;18(1):2596809. doi: 10.1080/19490976.2025.2596809.
 35. Repeated surgical oocyte collection from severe immunodeficient NOG mice after repeated superovulation with inhibin antiserum and eCG.
Kumiko Takezawa, Motohito Goto, Kanako Oda, Nae Saito, Toshikuni Sasaoka, Riichi Takahashi.
Experimental Animals. 2026 Feb 5. doi: 10.1538/expanim.24-0140.
 36. Identification of endometrial CD169⁺ macrophages essential for Treg cell accumulation and implantation.
Takuto Ohki, Shingo Miyawaki, Tsunaki Higa, Hiroki Yamazaki, Hiromu Okaki, Ryusuke Nakajima, Kai Kitamura, Megumi G. Nakagawa, Tsukasa Sanosaka, Hitoshi Tsugawa, Kurara Honda, Akihiro Hirata, Takeshi Goto, Mika Handa, Katsuhiko Tokutake, Sota Saeki, Michiro Yamamoto, Kazuhiro Watanabe, Sadatoshi Maeda, Masaki Takasu, Yuki Sugiura, Tsuyoshi Takiuchi, Jun Kohyama, Makoto Suematsu, and Hitoshi Hirata
Cell Reports, 2026 Mar 24;45(3):117040. doi: 10.1016/j.celrep.2026.117040. Epub 2026 Feb 18.
 37. Humanized-liver TK-NOG mice lacking plasma carboxylesterase 1c improve the prediction of human carboxylesterase 1-mediated drug metabolism.
Shotaro Uehara, Yuichiro Higuchi, Nao Yoneda, Motohito Goto, Masafumi Yamamoto, Misa Mochizuki, Riichi Takahashi, Masahiko Yasuda, Hiroshi Yamazaki, Hiroshi Suemizu.
Drug Metabolism and Disposition. 2026 Mar 10;54(4):100269. doi: 10.1016/j.dmd.2026.100269.
 38. CRT1 knockdown in the marmoset visual cortex induces neuronal IEG overexpression, HFOs, and neurodegeneration.
Yuki Nakagami, Misako Komatsu, Ken Nakae, Masanari Ohtsuka, Junichi Hata, Hiroaki Mizukami, Hiroshi Takemori, Shin Ishii, Hideyuki Okano, Akiya Watakabe, Tetsuo Yamamori.
Neuroscience Research. 2026 Mar 11;226:105042. doi: 10.1016/j.neures.2026.105042.

B. 刊行物等発表

1. 新たな無菌動物飼育技術の開発と感染実験への応用
何 裕遥
実験動物ニュース 2025 Vol. 74 No. 2, p. 47–53

2. 小型実験動物のサポート機関としての実中研の役割と展望
伊藤守, 末松誠
生体の科学, 医学書院, Vol.76 No.5 (2025 年 10 月号 増大号) , pp.502-503
3. 感染症モデルとなる実験動物のデータベース化および遺伝子改変マウスの作製
後藤元人、高橋利一
生体の科学, 医学書院, Vol.76 No.5 (2025 年 10 月号 増大号) , pp.504-505
4. 造血研究を支えるヒト化マウスの開発
伊藤亮治
医学のあゆみ, 医歯薬出版株式会社, Vol.295 No.8 (2025 年 11 月号) , pp. 653–657
5. 実験動物の品質管理に関わる動物実験施設管理と飼育管理の留意点
橋本 晴夫
PHARM STAGE (2025 年 11 月号) 第 25 巻, 第 8 号 (通巻 292 号), p44-51.
6. FulMAI を用いたマーモセットの行動解析
坂本晃海、佐々木えりか
実験医学 別冊「知識ゼロから始める AI による動物行動解析 動画から動物の心と体の変化を客観的に定量する」, 羊土社, 2025, 101-109

C. 学会発表

1. Maternal gut microbiota induces $\gamma\delta$ T cells at the maternal-fetal interface to prevent pathogen-associated intrapartum complications.
Koichiro Suzuki, Takahiro Yamada, Yusuke Kinashi, Seiga Komiyama, Yuyo Ka, Kayo Tomiyama, Nanako Ushio-Watanabe, Yoshifumi Nishikawa, Koji Hase.
International Symposium on Perinatal and Early Life Immunity, April 9-12 2025, Historisches Kaufhaus/Germany
2. Enhanced de novo fatty acid synthesis through protein arginine methylation contributes to the acquisition of chemoresistance in triple-negative breast cancer.
Yamamoto T, Hayashida T, Masugi Y, Itoh M, Hayakawa N, Hishiki T, Nishime C, Takano N, Suematsu M.
Redox meeting 2025, 2025 年 4 月 19 日, 東北大学星稜会館/宮城県
3. Establishment of an in vivo ICI evaluation system using lung adenocarcinoma-derived PDX inoculated PBMC-huNOG- Δ MHC mice.
花澤麻美, 酒井誠之介, 西銘千代子, 小郷尚久, 鈴木雅実, 秦 順一, 浅井章良, 山本大地
AACR Annual Meeting 2025, April 25-30 2025, McCormick Place Convention Center/USA
4. Development of a novel lung cancer orthotopic transplantation model for preclinical evaluation of anticancer agents.
Chiyoiko Nishimme, Eiko Nishinaka, Hitomi Satou, Toshio Imai, Misa Mochizuki, Kenji Kawai, Taichi Yamamoto, Masami Suzuki.
AACR Annual Meeting 2025, April 25-30 2025, McCormick Place Convention Center/USA

5. Development of Humanized Mouse Models to Study Severe Asthma Pathogenesis and Evaluate Novel Mechanisms of Benralizumab Therapy.
Ryoji Ito
AAI 2025, May 3-7 2025, Hawai 'i International Convention Center / USA
4. Establishment of a Humanized Mouse Model for Investigating Th2-Mediated Contact Hypersensitivity.
Yusuke Ohno
AAI 2025, May 3-7 2025, Hawai 'i International Convention Center / USA
5. Direct Measurement of Fetus Water Dynamics Using ^{17}O -MRI.
Nitta N, Hong Z, Tomiyasu M, Tachibana Y, Jeff Kershaw, Kudo K, Obata T.
ISMRM2025, May 10-15 2025, Hawai 'i Convention Center / USA
6. Effect of protein concentration on MRI quantitative values: Comparison between 7T MRI and 11.7T MRI.
Tateno K, Komaki Y, Oshio K, Nitta N, Hata J.
ISMRM2025, May 10-15 2025, Hawai 'i Convention Center / USA
7. 炭酸ガス制御に依存しない体外受精・体外培養系によるマウス個体の作出。
外丸祐介, 神崎道文, 江藤智生。
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市
8. マーモセットの行動における常設型タッチパネル課題デバイスの位置と報酬の影響についての考察
菊池理加, 込本晃海, 山崎万喜, 汲田和歌子, 佐々木えりか
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市
9. マーモセット胚を用いた疑似着床胚培養への加圧の影響
岸本恵子, Christopher Penfold, 上岡美智子, Huaiyu Hu, Thorsten Boroviak, 佐々木えりか
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市
10. Presenilin1 遺伝子改変マーモセットの作出と解析
汲田和歌子, 笹栗弘貴, 佐藤賢哉, 大浦奈津希, 関布美子, 西道隆臣, 佐々木えりか
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市
11. エンドトキシン不活化と過酸化水素除去を両立する新規技術の実用性検討
篠原晴香, 糠信美里, 佐藤賢哉, 中村八寿雄, 靱島由二, 佐々木えりか
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市
12. 好酸球性ヒト化喘息モデルマウスの開発と薬効評価系への応用
伊藤亮治
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21 日, 名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市
13. 免疫系ヒト化マウスを用いたワクチン評価系の開発
大野裕介

- 第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
14. 血漿中カルボキシシルエステラーゼ 1c 欠損ヒト化肝臓 TK-NOG マウスの作製
上原正太郎, 樋口裕一郎, 米田直央, 末水洋志
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
15. マウスの *Staphylococcus aureus* 感染による口周囲・胸腔内膿瘍の病理学的解析
保田昌彦, 田中 舞, 鎌井陽子, 森田華子, 望月美沙, 林元展人, 川井健司
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
16. 内視鏡技術を用いた左葉選択的な肺がん同所性移植モデルにおける薬効評価及び微小環境解析
西中栄子, 西銘千代子, 小松将之, 佐藤人美, 望月美沙, 川井健司, 山本大地, 鈴木雅実
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
17. 実中研・動物実験技術 VR の実技実習への試験的導入とその効果
橋本晴夫, 高倉 彰
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 22 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
18. 複合型重度免疫不全マウスの遺伝的品質管理
山本真史, 林元展人
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
19. 実験動物におけるマウスノロウイルス抗体調査
石田智子, 田中 舞, 森田華子, 富山友里奈, 林元展人
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
20. わが国の実験動物施設におけるマウスとラットの現在の微生物学的状況
森田華子, 田中 舞, 富山友里奈, 石田智子, 山本真史, 林元展人
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
21. マウスの表在性 *Corynebacterium* 属菌と *Staphylococcus* 属菌の疫学調査
富山友里奈, 森田華子, 田中 舞, 保田昌彦, 林元展人
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
22. ICLAS モニタリングセンターにおける抗体検査用の抗原・抗血清の国際的な頒布活動について
田中 舞, 石田智子, 林元展人
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市
23. F1-TKm30 Tg マウスの生産性調査
星野拓也, 小倉智幸, 末水洋志, 高橋利一
第 72 回日本実験動物学会総会, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) / 名古屋市

- ごや) /名古屋市
24. Development of motorized and automated micromanipulation systems for reproductive engineering.
Eto T, Tanaka N, Sotomaru Y, Takahashi R.
FELASA 2025, 2-5 June 2025, Athens/Greece
25. The latest pathological background data analysis of rasH2 mice over a 26-week experimental period.
Yasuda M, Mizusawa T, Shimomura C, Kamai Y, Ito M, Mochizuki M, Handa M, Takahashi R, Kawai K.
16th FELASA Congress, June 2-5 2025, Megaron Athens International Conference Centre/Greece
26. Current Microbiological Status of Mice and Rats in Experimental Facilities in Japan.
N. Hayashimoto, H. Morita, M. Tanaka, Y. Tomiyama, T. Ishida.
16th FELASA Congress, June 2-5 2025, Megaron Athens International Conference Centre/Greece
27. rasH2 マウス由来の肺、肝臓、前胃オルガノイドにおける細胞分化マーカーの発現解析
今井俊夫, 明吉愛実, 西銘千代子, 望月美沙, 佐藤人美, 井上 亮, 川井健司, 鈴木雅実
第 52 回日本毒性学会学術年会, 2025 年 7 月 4 日, 沖縄コンベンションセンター/沖縄県
28. rasH2 マウス由来オルガノイドを用いる化学発がん機序解析モデルの確立
今井俊夫, 明吉愛実, 沼野琢旬, 井上 亮, 西銘千代子, 鈴木雅実
第 38 回発癌病理研究会, 2025 年 8 月 22 日, 国民宿舎サンライズ九十九里/千葉県
29. 遠隔マイクロマニピュレーターによるマウス顕微授精.
小林達也, 樋口香子, 江藤智生, 青山忠義, 藏本吾郎, 小川誠司, 及川彰太, 榊原依里子, 石川珠帆, 古川 博, 大場敬生, 高根沢聡太, 永森玲於奈, 宮村浩徳, 西尾永司, 西澤春紀, 浜谷敏生.
第 43 回日本受精着床学会総会・学術講演会, 2025 年 8 月 28-29 日, 愛知/名古屋市
30. ミクログリア形態の拡散 MRI を用いた全脳評価 -無菌・有菌マウスを用いた比較-
竹越朱理, 関布美子, 畑純一
第 53 回日本磁気共鳴医学会大会, 2025 年 8 月 29-31 日, 姫路市文化コンベンションセンター/兵庫県
31. Multidimensional measurement of fat mass in a fatty liver MASH model using 11.7T MRI.
Tateno K, Nitta N, Komaki Y, Numano T, Nishime C, Yamada C, Takahashi Y, Atai H, Suzuki M, Yamamoto D, Urano K, Suematsu M, Hata J.
第 53 回日本磁気共鳴医学会大会, 2025 年 8 月 29-31 日, 姫路市文化コンベンションセンター/ 兵庫県
32. rasH2 マウス由来肝臓、肺、食道オルガノイドの特性と *ex vivo* 発がん性評価法の検討
今井俊夫, 明吉愛実, 望月美沙, 佐藤人美, 井上 亮, 西銘千代子, 鈴木雅実
第 32 回日本がん予防学会学術総会 (がん予防学術大会 2025 名古屋), 2025 年 9 月 12-13 日, 名古屋市立大学 桜山キャンパス/愛知県
33. 無菌マーマネットを用いた脳腸関連の組織学的解析
村山綾子

第 36 回 日本末梢神経学会学術集会, 2025 年 9 月 19-20 日, 北九州国際会議場
/福岡県

34. Prediction of human hepatic clearance of low-turnover compounds using two-dimensionally cultured functional HepaSH cells.
S Uehara, Y Higuchi, N Yoneda, H Yamazaki, and H Suemizu.
14th International Society for the Study of Xenobiotics, September 21-24 2025, Hilton Chicago, Chicago, Illinois/USA
35. Investigation of nivolumab-induced anti-tumor immune responses in a humanized NOG-FcγR α -mouse model.
伊井辰仁, 佐藤克俊, 片野いくみ, 余 亭葦, 大塚伊代, 鈴木菜央, 後藤元人, 望月美沙, 石川俊平, 鈴木雅実, 高橋武司
第 84 回日本癌学会学術総会, 2025 年 9 月 25-27 日, 石川県立音楽堂,
ホテル日航金沢, ANA クラウンプラザホテル金沢他/石川県
36. Development of an in vivo ICI evaluation system using humanized NOG-ΔMHC mice with colorectal cancer-derived PDX.
花澤麻美, 酒井誠之介, 西銘千代子, 小郷尚久, 鈴木雅実, 秦 順一, 浅井章良, 山本大地
第 84 回日本癌学会学術総会, 2025 年 9 月 25-27 日, 石川県立音楽堂,
ホテル日航金沢, ANA クラウンプラザホテル金沢他/石川県
37. Orthotopic Lung Cancer Model with Endoscopic Cell Delivery for Evaluating Tumor Environment and Drug Effects.
西銘千代子, 今井俊夫, 小松将之, 山本大地, 鈴木雅実
第 84 回日本癌学会学術総会, 2025 年 9 月 25-27 日, 石川県立音楽堂,
ホテル日航金沢, ANA クラウンプラザホテル金沢他/石川県
38. Exploration of novel metastasis mechanisms using metastatic lung adenocarcinoma cell lines derived from CIEA-PDX.
酒井誠之介, 小松将之, 西中栄子, 西銘千代子, 花澤麻美, 望月美沙, 河村大輔, 垣内美和子, 石川俊平, 鈴木雅実, 秦 順一, 山本大地
第 84 回日本癌学会学術総会, 2025 年 9 月 25-27 日, 石川県立音楽堂,
ホテル日航金沢, ANA クラウンプラザホテル金沢他/石川県
39. Prediction of human hepatic clearance with hepaSH monolayers for low-turnover compounds.
S Uehara, Y Higuchi, N Yoneda, H Yamazaki, H Suemizu.
日本薬物動態学会 第 40 回 京都, 2025 年 10 月 20-23 日, 京都市勧業館「みやこめっせ」/
京都府
40. Lifespan and causes of death in NOG and next-generation NOG mice.
Masahiko Yasuda, Tomoyuki Ogura, Megumi Nishiwaki, Takuma Mizusawa, Riichi Takahashi.
The 10th AFLAS Congress & 18th Academic Conference on Laboratory Animal Science

- and Technology of China, October 21-24 2025, Hangzhou Platinum Hotel/China
41. Distribution of antigen and antisera for microbiological tests to overseas laboratories by CIEM monitoring center, Japan.
Tomoko Ishida, Mai Tanaka, Hanako Morita, Yurina Tomiyama,
Nobuhito Hayashimoto.
The 10th AFLAS Congress & 18th Academic Conference on Laboratory Animal Science and Technology of China, October 21-24 2025, Hangzhou Platinum Hotel/China
42. 複数年に亘るコモンマーモセットの覚醒下 fMRI 撮像時の体動変化
上岡美智子, 関布美子, 坂本晃海, 汲田和歌子, 佐藤賢哉, 菊池理加,
佐々木えりか
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日, 米子コンベンションセンター-BiG Ship・米子文化ホール/鳥取県
43. 無菌マーモセットにおける MRI 撮像技術の確立
佐々木絵美, 山崎栄子, 村山綾子, 関布美子, 山田知歩子, 植野昌未, 佐藤賢哉,
井上貴史, 佐々木えりか
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日, 米子コンベンションセンター-BiG Ship・米子文化ホール/鳥取県
44. コモンマーモセットの飼育ケージサイズによる 12 か月齢の体重比較
富樫充良, 山田祐子, 星 純子, 青山真依, 黒滝陽子, 佐々木えりか
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日, 米子コンベンションセンター-BiG Ship・米子文化ホール/鳥取県
45. 無菌マーモセットの行動解析用の精密機器のアイソレータ内構築
山崎栄子, 水澤卓馬, 坂本晃海, 菊池理加, 富山香代, 佐々木絵美, 青木仁星,
山崎 栞, 佐藤賢哉, 井上貴史, 植野昌未, 村山綾子, 佐々木えりか
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日, 米子コンベンションセンター-BiG Ship・米子文化ホール/鳥取県
46. 空調稼働条件下における SPF バリア飼育室の給気 HEPA フィルタ交換の試み
水澤卓馬, 平澤基至, 小倉智幸, 高橋利一
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日, 米子コンベンションセンター-BiG Ship・米子文化ホール/鳥取県
47. 大型ビニールアイソレータの飼育環境の測定方法の検討
星野拓也, 水澤卓馬, 小倉智幸, 高橋利一
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日, 米子コンベンションセンター-BiG Ship・米子文化ホール/鳥取県
48. Creating Presenilin 1 Mutant Marmosets for Alzheimer's Disease Research.
Erika Sasaki
EU-Japan NHP Meeting, October 27-28 2025, CNRS Headquarters/ France
49. Influence of pressure on in vitro development of peri-implantation embryos in the Common Marmoset.
Keiko Kishimoto

50. 雄性生殖におけるリゾリン脂質アシル転移酵素-5(LPLAT5)の機能解析
吉田（橋立）智美, 後藤元人, 中野（田村）美和, 岡村匡史, 清水孝雄, 進藤英雄
第 98 回日本生化学会, 2025 年 11 月 3-5 日, 国立京都国際会館/京都府
51. マーモセットについて
佐々木えりか
2025 年度医科学研究所・大気海洋研究所合同奄美シンポジウム 医科学研究所シンポジウム, 2025 年 11 月 4 日, アマホーム PLAZA（奄美市市民交流センター）/鹿児島県
52. Imaging metabolomics 法による臓器の機能解析
末松 誠
2025 年度医科学研究所・大気海洋研究所合同奄美シンポジウム 医科学研究所シンポジウム, 2025 年 11 月 6 日, アマホーム PLAZA（奄美市市民交流センター）/鹿児島県
53. TALEN を用いた Presenilin1 遺伝子 Exon 9 skipping マーモセットの作出と解析
佐藤賢哉
2025 年度医科学研究所・大気海洋研究所合同奄美シンポジウム, 2025 年 11 月 4-7 日, アマホーム PLAZA（奄美市市民交流センター）/鹿児島県
54. ヒト血小板および赤血球系列の造血を亢進させた高生着ヒト化マウスモデルの開発
伊藤亮治
2025 年度医科学研究所・大気海洋研究所合同奄美シンポジウム, 2025 年 11 月 4-7 日, アマホーム PLAZA（奄美市市民交流センター）/鹿児島県
55. 免疫系ヒト化マウスを用いたヒト B 細胞の抗体産生能の評価
大野裕介
2025 年度医科学研究所・大気海洋研究所合同奄美シンポジウム, 2025 年 11 月 4-7 日, アマホーム PLAZA（奄美市市民交流センター）/鹿児島県
56. 多次元翻訳後修飾によるセリン生合成経路律速酵素 PHGDH の活性制御機構
山本雄広, 伊藤真衣, 早川典代, 菱木貴子, 高野直治, 末松 誠
第 98 回日本生化学会, 2025 年 11 月 5 日, 国立京都国際会館/京都府
57. Development of an Experimental Animal Resource Bank System for Infectious Disease Research.
Ryo Tanabe
第 2 回 AMED SCARDA「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」若手合同シンポジウム, 2025 年 11 月 17 - 18 日, L stay & grow 南砂町/東京
58. 超高磁場 11.7 テスラ MRI による計測と安定同位体計測の可能性
新田展大
第 16 回日本安定同位体・生体ガス医学応用学会大会 シンポジウムⅡ 安定同位体を用いた診断法の開発 —臨床応用を目指して—, 2025 年 11 月 22 日, 弘前大学創立 50 周年記念会館/青森県
59. Uncovering genetic regulators of phagocytosis via large-scale CRISPR-Cas9 screens in human monocytic cells.

Carlos le Sage

SCARDA 事業合同フォーラム 2025—感染症ワクチン課題の進捗・成果報告、連携の深化に向けて—, 2025 年 11 月 26 日, 大手町プレイスホール&カンファレンス/東京都

60. 感染症研究のための実験動物資源バンクシステムの開発と遺伝子改変動物の作製と供給
後藤元人, 高橋利一

SCARDA 事業合同フォーラム 2025—感染症ワクチン課題の進捗・成果報告、連携の深化に向けて—, 2025 年 11 月 26 日, 大手町プレイスホール&カンファレンス/東京都

61. Macroscopic assessments of common marmosets by multiple imaging Approaches.
関布美子

先端バイオ研究のためのマーモセット教育研究シンポジウム 2025,
2025 年 12 月 3 日, ソウル大学医科大学医科図書館 ウボンホール/大韓民国

62. Establishment of germ-free marmosets and their research techniques.
佐々木えりか

先端バイオ研究のためのマーモセット教育研究シンポジウム 2025,
2025 年 12 月 3 日, ソウル大学医科大学医科図書館 ウボンホール/大韓民国

63. Reproductive engineering and genetic modification of the common marmoset.
汲田和歌子

先端バイオ研究のためのマーモセット教育研究シンポジウム 2025,
2025 年 12 月 3 日, ソウル大学医科大学医科図書館 ウボンホール/大韓民国

64. Development of automated analysis systems for validating marmoset behavior.
坂本晃海

先端バイオ研究のためのマーモセット教育研究シンポジウム 2025,
2025 年 12 月 3 日, ソウル大学医科大学医科図書館 ウボンホール/大韓民国

65. Veterinary Care for Common Marmosets at CIEM.
向笠圭亮

先端バイオ研究のためのマーモセット教育研究シンポジウム 2025,
2025 年 12 月 3 日, ソウル大学医科大学医科図書館 ウボンホール/大韓民国

66. TRECK を用いた免疫不全マウスの異種子宮内膜上皮置換
Kana Hayakawa, Naoaki Mizuno, Zeng Shihan, Motohito Goto, Riichi Takahashi,
Yoshiakira Kanai, Masami Kanai-Azuma.

第 48 回日本分子生物学会年会, 2025 年 12 月 3-5 日, パシフィコ横浜/神奈川県

67. オズウイルス感染症マウス致死モデルの確立とその病態解析

Rio Harada, Cassia Sousa Moraes, Atsuko Inoue, Chilekwa Frances Kabamba, Joshua
Walter Kranrod, Shuichi Osawa, Motohito Goto, Koshiro Tabata,
Saito Shinji, Gabriel Gonzalez, Noriko Nagata, Mamoru Ito, Makoto Suematsu,
Hirofumi Sawa, Yukari Itakura.

第 48 回日本分子生物学会年会, 2025 年 12 月 3-5 日, パシフィコ横浜/神奈川県

68. オルソハンタウイルス感染マウスモデル確立のためのマウス馴化ウイルス株の作製
Atsuko Inoue, Rio Harada, Cassia Sousa Moraes, Kaito Maeda, Motohito Goto, Yukari Itakura, Shinji Saito, Kumiko Yoshimatsu, Gabriel Gonzalez, Yasuko Orba, Katsumi Maenaka, Mamoru Ito, Makoto Suematsu, Hirofumi Sawa, Koshiro Tabata.
第 48 回日本分子生物学会年会, 2025 年 12 月 3-5 日, パシフィコ横浜/神奈川県
69. Development of a humanized mouse model based on NOG-W41 for studying *in vivo* human hematopoiesis.
Ryoji Ito, Yusuke Ohno, Motohito Goto, Riichi Takahashi, Mamoru Ito.
67th American society of hematology (ASH) ANNUAL MEETING,
December 6-9 2025, Orange County Convention Center/USA
70. Human hepatocyte engraftment in F8KO TK-NOG mice: Creating a novel Hemophilia A mouse model with functional human coagulation cascade.
Naoki Matsumoto, Asuka Sakata, Kohei Tatsumi, Suguru Harada, Ryohei Kawasaki, Motohito Goto, Tetsuhiro Soeda, Midori Shima, Keiji Nogami.
67th American society of hematology (ASH) ANNUAL MEETING,
December 6-9 2025, Orange County Convention Center/USA
71. Generation of functional human NK and T cells in human IL-15 and IL-15 receptor alpha-expressing NOG mice transplanted with human CD34+ hematopoietic stem cells.
花澤麻美, 後藤元人, 奈部川英樹, 高橋利一, 高橋武司, 山本大地, 鈴木雅実
第 54 回日本免疫学会学術集会, 2025 年 12 月 10-12 日, アクリエひめじ/兵庫県
72. PDX 移植ヒト化 NOG-DMHC マウスを用いた免疫チェックポイント阻害剤評価系の構築
花澤麻美, 鈴木雅実, 山本大地
日本患者由来がんモデル学会 学術集会 2025, 2025 年 12 月 17-19 日,
国立がん研究センター/東京都
73. 実中研 創薬研究支援動物実験管理システム
何 裕遥
キングスカイフロントサイエンスフォーラム 2025, 2025 年 12 月 19 日,
川崎 LiSE /神奈川県
74. Arginine methylation of glycolytic enzymes regulates glucose biotransformation in cancer cells. (招待講演)
山本雄広
米国実験生物学連合会議 (FASEB ミーティング) “Protein Arginine Methylation: Mechanisms to Therapeutics conference”, 2026 年 1 月 7 日, つくば国際会議場/茨城県つくば市
75. 難治性膵がん細胞の悪性形質獲得における代謝リプログラミング機構の解明
山本雄広
学術変革研究「硫黄生物学」第 5 回班会議, 2026 年 1 月 13 日, メルキュール宮城蔵王リゾート&スパ/宮城県蔵王町

76. コモンマーモセットにおける胚移植後の異常超音波像を呈した稽留流産の一例
篠原晴香, 山田祐子, 糠信美里, 向笠圭亮, 望月美沙, 山本真史, 岸本恵子, 花澤喜三郎, 秦順一, 佐々木えりか
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
77. マーモセット脳のための次世代 AAV ツール開発 — 基礎・疾患・治療研究への展開 — (座長)
山森哲雄
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
78. 行動から脳活動まで: マルチモーダルに展開する行動解析 (座長)
塚本 晃海
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
79. 野生コモンマーモセットの知見を活かした飼育・実験研究の最前線 (座長)
向笠 圭亮
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
80. トランスレーショナル脳研究を加速する最新イメージング技術 (座長)
関 布美子
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
81. 実験動物用飼料の特徴および新世界サル用低グルテン飼料について
三上 隼人、向笠 圭亮
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
82. コモンマーモセットを用いた擬似着床胚培養システムの確立と初期発生における圧力条件の影響 (ポスター)
Kishimoto K, Penfold CA, Kamioka M, Hu H, Boroviak TE, Sasaki E.
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
83. マルチモーダル大規模言語モデル Qwen3-VL を用いた追加学習不要なマーモセットの行動自動分類 (ポスター)
塚本晃海、若林律希、山崎万喜、菊池理加、佐々木えりか
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
84. 色域特性を利用したマーモセット顔・眼領域抽出ツール開発 (ポスター)
若林律希、菊池理加、山崎万喜、塚本晃海、佐々木えりか
第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
85. TALEN を用いた Presenilin1 遺伝子 Exon 9 skipping マーモセットの作出と解析 (ポス

- ター)
- 佐藤賢哉、笹栗弘貴、汲田和歌子、盛岡朋恵、佐久間哲史、西道隆臣、佐々木えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
86. Presenilin1 遺伝子 P117L 変異マーモセットの作出と解析 (ポスター)
- 汲田和歌子、笹栗弘貴、佐藤賢哉、大浦奈津希、関布美子、西道隆臣、佐々木えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
87. 実中研におけるコモンマーモセットの胆管造影実施 (ポスター)
- 向笠圭亮、加藤法子、山口梓、坂本晃海、関布美子、佐々木えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
88. 実中研におけるコモンマーモセットの衰弱に伴う人道的エンドポイントの分析 (ポスター)
- 山口梓、加藤法子、坂本晃海、井上貴史、向笠圭亮、佐々木えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
89. コモンマーモセットにおける胚移植後の異常超音波像を呈した稽留流産の一例 (ポスター)
- 篠原晴香、山田祐子、糠信美里、向笠圭亮、望月美沙、山本真史、岸本恵子、花澤喜三郎、秦順一、佐々木えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
90. ドキシサイクリン誘導性インスリン受容体ノックダウンによるⅡ型糖尿病モデルマーモセットの作製 (ポスター)
- 高橋 司、加藤 法子、向笠 圭亮、中野 堅太、岡村 匡史、佐々木 えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
91. コモンマーモセットの遠隔繁殖を可能にする繁殖プラットフォームの開発と発生工学研究への応用
- 黒滝陽子、的場章悟、大木研一、佐々木えりか
- 第 15 回 日本マーモセット研究会大会, 2026 年 1 月 20-21 日, 高崎シティギャラリー/群馬県高崎市
92. *rasH* マウス由来肝臓オルガノイドの *ex vivo* 発がん性試験法への適用に向けた培養検討
- 明吉 愛実、今井 俊夫、西銘 千代子、望月 美沙、鈴木 雅実
- 第 42 回日本毒性病理学会学術集会, 2026 年 1 月 22 日, ウィンクあいち: 愛知県産業労働センター/愛知県
93. *rasH* マウス由来の食道及び前胃オルガノイドの特性の違いとその生物学的意義
- 今井 俊夫、明吉 愛実、望月 美沙、井上 亮、西銘 千代子、鈴木 雅実
- 第 42 回日本毒性病理学会学術集会, 2026 年 1 月 22 日, ウィンクあいち: 愛知県産業労働センター/愛知県
94. 無菌マウスの自発運動量測定法の実証と性差の検討

- 小島圭介, 富山香代, 何 裕遥, 野津量子, 植野昌未, 小倉智幸, 高橋利一, 林元展人
第 59 回日本無菌生物ノートバイオロジー学会総会, 2026 年 1 月 30-31 日, 三鷹産業
プラザ/東京都
95. がん研究に有用な T/NK 細胞共存型ヒト化マウスモデルの紹介
花澤麻美, 後藤元人, 奈部川英樹, 高橋利一, 高橋武司, 山本大地, 鈴木雅実
第 59 回日本無菌生物ノートバイオロジー学会総会, 2026 年 1 月 30-31 日, 三鷹産業
プラザ/東京都
96. Uncovering genetic regulators of phagocytosis via large-scale CRISPR-Cas9 screens in
human monocytic cells
Carlos le Sage.
第 3 回 AMED SCARDA 「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事
業」 合同シンポジウム, 2026 年 3 月 2 日~4 日, 神戸ポートピアホテル/兵庫県神戸市
97. Introduction of Support Programs in CIEM and Infectious Disease Model Mice
Motohito Goto, Riichi Takahashi, Makoto Suematsu.
第 3 回 AMED SCARDA 「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事
業」 合同シンポジウム, 2026 年 3 月 2 日~4 日, 神戸ポートピアホテル/兵庫県神戸市
98. Development of a Humanized Mouse Model with a Controllable Gut Microbiota
Yuyo Ka, Motohito Goto, Riichi Takahashi, Nobuhito Hayashimoto,
Makoto Suematsu.
第 3 回 AMED SCARDA 「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事
業」 合同シンポジウム, 2026 年 3 月 2 日~4 日, 神戸ポートピアホテル/兵庫県神戸市
99. Establishment of a lethal mouse model for Oz virus infection and its application for
antiviral drug and vaccine evaluation
Rio Harada, Cassia Sousa Morra, Atsuko Inoue, Motohito Goto, Koshiro Tanabe,
Shinji Saito, Noriko Nagata, Mamoru Ito, Makoto Suematsu, Hirofumi Sawa,
Yukari Itakura.
第 3 回 AMED SCARDA 「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事
業」 合同シンポジウム, 2026 年 3 月 2 日~4 日, 神戸ポートピアホテル/兵庫県神戸市
100. Generation and application of humanized mice with human pulmonary alveolar tissues
using human induced pluripotent stem cells in vivo. ポスター
高橋武司
第 3 回 AMED SCARDA 「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事
業」 合同シンポジウム, 2026 年 3 月 2 日~4 日, 神戸ポートピアホテル/兵庫県神戸市
101. Automated, Multi-View Gait Analysis Platform for Group-housed Mice: Application to a
Duchenne Muscular Dystrophy Mouse Model
Suzuka Shiono, Seico Benner, Takamasa Numano, Taichi Yamamoto, Toshihiro Endo.
第 103 回日本生理学会大会, 2026 年 3 月 12 日, 東京医科大学/東京都
102. ここまで見える: 病態モデル動物における行動変容
山本大地
第 99 回日本薬理学会, 2026 年 3 月 16 日, 東北大学/宮城県仙台市
A cage-installed touchscreen system for the assessment of cognitive function and

motivation (ポスター)

Terumi Yurimoto, Rika Kikuchi, Kenya Sato, Wakako Kumita, Erika Sasaki.

AD/PD 2026, 2026 年 3 月 17 日～21 日, コペンハーゲン/デンマーク

103. Generation and analysis of Presenilin-1 gene modified common marmosets (ポスター)

Wakako Kumita, Hiroki Sasaguri, Kenya Sato, Terumi Yurimoto, Natsuki Oura,
Tomoe Morioka, Tetsushi Sakuma, Takashi Yamamoto, Makoto Suematsu,
Takaomi C Saido, Erika Sasaki.

AD/PD 2026, 2026 年 3 月 17 日～21 日, コペンハーゲン/デンマーク

104. MRI Analysis in marmosets with PSEN1 mutations.

Fumiko Seki, Terumi Yurimoto, Wakako Kumita, Kenya Sato, Erika Sasaki et al.

AD/PD 2026, 2026 年 3 月 17 日～21 日, コペンハーゲン/デンマーク

105. HepaSH cells as a platform to evaluate the impact of genetic polymorphisms on cytochrome P450-mediated metabolic drug clearance

Uehara S, Higuchi Y, Yoneda N, Yamazaki H, Suemizu H.

The SOT 65th Annual Meeting and ToxExpo, 2026 年 3 月 25 日, San Diego Convention Center, San Diego, CA/USA

D. 講義・講演

1. 2025 年度 CIEM セミナー I-1: 基礎総合研修

2025 年 4 月 19 日, 実中研/川崎市

- ・教育研修の趣旨と進め方: 高倉 彰
- ・適正な実験動物と動物実験: 橋本晴夫
- ・動物愛護管理法と動物実験委員会: 西銘千代子
- ・カルタヘナ法と遺伝子組換え実験安全委員会: 山本真史

2025 年 5 月 17 日, 実中研/川崎市

- ・バリア飼育施設と設備: 小倉智幸
- ・SPF マウスの飼育管理: 水澤卓馬
- ・無菌マウスの飼育管理: 何 裕遥

2025 年 6 月 7 日, 実中研/川崎市

- ・解剖と生理: 橋本晴夫
- ・育種・繁殖: 橋本晴夫

2025 年 7 月 5 日, 実中研/川崎市

- ・コモンマーモセット、他サル類: 向笠圭亮
- ・その他の実験動物: 橋本晴夫
- ・生殖工学: 橋本晴夫

2025 年 8 月 2 日, 実中研/川崎市

- ・動物実験の基盤技術: 橋本晴夫

2. 実中研・春の新人研修会

- ・理事長講話: 野村龍太
- ・委員会の紹介: 富澤政史
- ・化学物質管理に関する法令教育: 保田昌彦
- ・研究部門紹介: 末水洋志, 高橋武司, 佐々木えりか

- ・基盤技術部門紹介：林元展人
- ・TR 部門紹介：鈴木雅実
- ・所長講話：末松 誠
- ・避難経路・所内見学：町田一彦, 橋本晴夫

2025 年 4 月 22 日, 実中研/川崎市

- 実験動物学概論 -適正な実験動物と動物実験-
橋本晴夫
動物実験基盤特別講義, 2025 年 4 月 25 日, オンライン
- Introduction of ICLAS Monitoring Center, CIEM
Nobuhito Hayashimoto
ICLAS サブセンター(KRIBB)における情報交換会, 2025 年 4 月 25 日, 韓国生命工学研究院 /大韓民国
- Microbial monitoring test results of animal experiment facilities in Japan
Hanako Morita
ICLAS サブセンター(KRIBB)における情報交換会, 2025 年 4 月 25 日, 韓国生命工学研究院 /大韓民国
- 動物実験の基本技術
橋本晴夫
動物実験基盤特別講義, 2025 年 5 月 1 日, オンライン
- 実験動物学実習
林元展人, 田中 舞
大学獣医学研修, 2025 年 5 月 9 日, 東京都
- CIEM セミナーI-3: 基礎技術研修 (大学 3 名)
橋本晴夫
2025 年 5 月 14 日, 実中研/川崎市
- rasH2*Tg mouse: Development History & Production and Monitoring system
鈴木雅実
Exploring Frontiers in Toxicology, Building a Healthier Future (Taconic/CLEA Japan Nomura Jimusho) , 2025 年 5 月 16 日, Grand Kempinski Hotel Shanghai/中国
- Role of Pathologists and Study Directors in Assessing the Carcinogenicity of Pharmaceuticals
鈴木雅実
Exploring Frontiers in Toxicology, Building a Healthier Future (Taconic/CLEA Japan /Nomura Jimusho) , 2025 年 5 月 16 日, Grand Kempinski Hotel Shanghai/中国
- 動物実験技術 VR 体験会
橋本晴夫
第 72 回日本実験動物学会総会 実中研ホスピタリティルーム, 2025 年 5 月 21-23 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) /名古屋市
- 高磁場 MRI による低侵襲イメージング: *In vivo* 実験医学研究への応用
末松 誠
第 72 回日本実験動物学会総会 特別講演 2, 2025 年 5 月 22 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) /名古屋市
- 遺伝子改変マーマーセットの最新動向および動物作出関連器材の滅菌の効率化
佐藤賢哉

- 第 72 回日本実験動物学会総会 ランチョンセミナー, 2025 年 5 月 22 日, 名古屋国際展示場
(ポートメッセなごや) /名古屋市
14. 実験動物の 3Rs に貢献できる非侵襲的なデバイス開発
坂本晃海
第 72 回日本実験動物学会総会 受賞講演, 2025 年 5 月 22 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) /名古屋市
15. 実中研のライブイメージング技術の紹介 3R を考慮した MRI, マイクロ X 線 CT を使用した動物実験の提案
小牧裕司
第 72 回日本実験動物学会総会 ランチョンセミナー, 2025 年 5 月 22 日, 名古屋国際展示場 (ポートメッセなごや) /名古屋市
16. 重度免疫不全 NOG マウスを用いた創薬研究
高橋武司
CIEM-CrownBioscience & MBL Webinar, 2025 年 5 月 28 日, オンライン
17. Development of Alzheimer's Disease Non-Human Primate Models by Genome Editing
佐々木えりか
学内セミナー, 2025 年 6 月 4 日, 大学/リトアニア
18. Development of Alzheimer's Disease Non-Human Primate Models by Genome Editing
佐々木えりか
学内セミナー, 2025 年 6 月 6 日, 大学/リトアニア
19. Development of non-invasive analytical methods for Alzheimer's disease model marmosets
坂本晃海
学内セミナー, 2025 年 6 月 6 日, 大学/リトアニア
20. CIEM セミナーII: 生殖工学技術研修会 (大学 3 名)
後藤元人
2025 年 6 月 16-18 日, 実中研/川崎市
21. CIEM セミナーII: 微生物モニタリング研修会 (企業 1 名)
林元展人
2025 年 6 月 17-18 日, 実中研/川崎市
22. CIEM セミナーI-3: 基礎技術研修 (企業 2 名)
橋本晴夫
2025 年 6 月 20 日, 実中研/川崎市
23. 安楽死処置その他 実技講師: ハムスター
西中栄子
(公社)日本実験動物協会 令和 7 年度 実験動物技術研修会「日常の管理」, 2025 年 6 月 21 日, 大学/東京都
24. CIEM セミナーII: 生殖工学技術研修会 (大学 2 名、企業 1 名)
後藤元人
2025 年 6 月 23-25 日, 実中研/川崎市
25. CIEM セミナーII: 発生工学技術研修会 (大学 1 名)
後藤元人
2025 年 6 月 27 日, 実中研/川崎市
26. 実験動物の感染症の現状

- 石田智子
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, 2025 年 6 月 27 日, ホテルライフオー・札幌/北海道
27. 動物実験を取り巻く環境
保田昌彦
動物実験勉強会, 2025 年 6 月 30 日, 企業/茨城県
28. 高磁場 MRI による imaging metabolomics: *In vivo* 実験医学への展開
末松 誠
第 52 回日本毒性学会学術年会 シンポジウム 8 医薬品毒性機序研究部会シンポジウム: 医薬品毒性の機序を解き明かすモデル動物たち, 2025 年 7 月 2 日, 沖縄コンベンションセンター/沖縄県
29. 創薬研究に向けた次世代ヒト免疫系マウスの開発
伊藤亮治
第 52 回日本毒性学会学術年会 若手企画ワークショップ 2 毒性学×新技術: 新しい毒性学を考える, 2025 年 7 月 2 日, 沖縄コンベンションセンター/沖縄県
30. 動物実験における苦痛のカテゴリー、人道的エンドポイントおよび実験動物の安楽死法
西銘千代子
(公社) 日本実験動物学会 第 21 回実験動物管理者等研修会, 2025 年 7 月 3-4 日, 大学/熊本県
31. 実験動物管理者が知っておくべき実験動物の感染症
林元展人
(公社) 日本実験動物学会 第 21 回実験動物管理者等研修会, 2025 年 7 月 3-4 日, 大学/熊本県
32. 実中研サイエンスキャンプ 2025
中学 1~3 年生 (48 名), 川崎市立中学校教諭 (4 名), 川崎市 (3 名)
末松 誠, 高倉 彰, 末水洋志, 伊藤 守, 江藤智生, 山本真史, 保田昌彦, 高橋武司, 山本雄広, 花澤麻美, 西中栄子, 望月美沙, 香川貴洋, 早川典代, 村山綾子, 本間貴也, 酒井誠之介, 鈴木菜央, 青山涼子, 村上由記
2025 年 7 月 5 日, 実中研/川崎市
33. CIEM セミナーII: 生殖工学技術研修会 (大学 1 名)
後藤元人
2025 年 7 月 7-9 日, 実中研/川崎市
34. CIEM セミナーII: 生殖工学・飼育管理技術研修 (企業 1 名)
後藤元人, 香川貴洋, 伏島美汐, 竹澤久美子, 水澤卓馬, 橋本晴夫
2025 年 7 月 7-15 日, 実中研/川崎市
35. 代謝酵素の翻訳後修飾を介したがんの代謝リプログラミング
山本雄広
Workshop on Cancer Research for Well-being 2025, 2025 年 7 月 12 日, 水明館/岐阜県
36. 実験動物の感染症と自然発生病変
保田昌彦
(公社) 日本実験動物協会 令和 7 年度微生物モニタリング技術研修会, 2025 年 7 月 11 日, 実中研/川崎市
37. 令和 7 年度 微生物モニタリング技術研修会
林元展人, 田中 舞, 石田智子, 保田昌彦

- (公社) 日本実験動物協会 令和 7 年度微生物モニタリング技術研修会, 2025 年 7 月 11-12 日, 実中研/川崎市
38. CIEM セミナーI-3: 基礎技術研修 (大学 1 名)
橋本晴夫
2025 年 7 月 16 日, 実中研/川崎市
39. 実技講師: マウス・ラットを用いた順化、保定、各種投与(経口、腹腔、皮下、尾静脈内)、採血(後大静脈、心臓、頸静脈)、解剖(臓器の位置、名称、採材方法)の実技指導
西中栄子
(一社)日本実験動物技術者協会 令和 7 年度 第 440 回本部共催実験動物実技講習会実験動物基本手技, 2025 年 7 月 17-19 日, 大学/東京都
40. 実験動物の飼育管理/動物実験施設の品質管理に関わる留意事項
橋本晴夫
特別セミナー(企業), 2025 年 7 月 23 日, オンライン
41. Generation of a NOG-W41-based humanized mouse model for in vivo human hematopoiesis.
Ryoji Ito
KALAS International Symposium 2025 Humanize Mouse Models for Preclinical Research, July 25 2025, Jeju International Convention Center/Korea
42. キングスカイフロント夏の科学イベント 2025
・顕微鏡で大発見! 野菜のヒミツ!
小学 1~6 年生(30 名、保護者), 随行者(6 名)
末松 誠, 鈴木雅実, 佐々木えりか, 保田昌彦, 花澤麻美, 西中栄子, 篠原晴香, 村山綾子, 本間貴也, 鈴木菜央, 小牧裕司, 村上由記
2025 年 8 月 6 日, 実中研/川崎市
・あつまれ! 未来の救命士!
小学 3~6 年生(30 名、保護者), 随行者(6 名)
末水洋志, 酒井誠之介, 青山涼子
2025 年 8 月 6 日, 実中研/川崎市
43. CIEM セミナーI-3: 基礎技術研修 (大学 1 名)
橋本晴夫
2025 年 8 月 20 日, 実中研/川崎市
44. 実中研インターンシップ (大学 1 名)
橋本晴夫, 後藤元人, 富山佳代, 小島圭介, 星野拓也, 石田智子, 小牧裕司
2025 年 8 月 25-29 日, 実中研/川崎市
45. Introduction of CIEM
Nobuhito Hayashimoto
Central Institute for Experimental Medicine and Life Science on site visit, 2025 年 8 月 25 日, National Center for Biomodels/ Taiwan
46. Genetic quality control of inbred mice and rats
Masafumi Yamamoto
2025 NCB-CIEM-NTU meeting, 2025 年 8 月 27 日, National Center for Biomodels/ Taiwan
47. 各種のシーケンス開発における課題について
押尾晃一

- 第 53 回日本磁気共鳴医学会大会 シンポジウム 15 パルスシーケンスハンズオンセミナー：
共通プラットフォームをどう使えばいいの？, 2025 年 8 月 31 日, 姫路市文化コンベンショ
ンセンター/兵庫県
48. 2025 年度 CIEM セミナー I-1：基礎総合研修
2025 年 9 月 6 日, 実中研/川崎市
実習 マウスの保定、投与、採血：田中 舞, 水澤卓馬, 富山香代, 沼野琢旬,
橋本晴夫
2025 年 10 月 4 日, 実中研/川崎市
実習 マウスの解剖：田中 舞, 富山香代, 沼野琢旬, 米田直央, 橋本晴夫
2025 年 11 月 8 日, 実中研/川崎市
・ 遺伝モニタリング：山本真史
・ 微生物モニタリング：林元展人
・ 実験動物の特性モニタリング：橋本晴夫
2025 年 12 月 6 日, 実中研/川崎市
・ 異常動物の発見と対応：林元展人
・ 微生物汚染動物の清浄化：小島圭介
・ 環境モニタリング：水澤卓馬
49. 令和 7 年実験動物高度技術者養成研修会（実技講師）
西中栄子
（公社）日本実験動物協会 令和 7 年実験動物高度技術者養成研修会, 2025 年 9 月 10-12 日, 独
立行政法人家畜改良センター 中央畜産研修施設/福島県
50. CIEM セミナーII: 生殖・発生工学技術研修（大学 1 名）
後藤元人
2025 年 9 月 29～10 月 2 日, 実中研/川崎市
51. 実中研インターンシップ（専門学校 1 名）
後藤元人, 水澤卓馬, 石田智子, 山本真史, 林元展人, 橋本晴夫
2025 年 10 月 1 日・2026 年 12 月 11 日, 実中研/川崎市
52. 日本食品免疫学会 第 21 回学術集会・若手研究者情報交換会
小倉智幸, 橋本晴夫
2025 年 10 月 2 日, タワーホール舟堀/東京都
53. 免疫学講義（全 5 回）
高橋武司
大学講義, 2025 年 10 月 3-31 日, オンライン
54. CIEM セミナーII: 生殖・発生工学技術研修（企業 3 名）
後藤元人
2025 年 10 月 7 日, 実中研/川崎市
55. 実中研・所内教育訓練
・ 動物実験実施に関する教育訓練：西銘千代子
・ 動物の自主管理および緊急時の対応について：林元展人
・ 遺伝子組み換え生物等の法規制：山本真史
・ 人獣共通感染症について：林元展人
・ 化学物質の管理について：保田昌彦
2025 年 10 月 15 日・12 月 12 日, 実中研（e-ラーニング）
56. 実験動物の微生物検査

- 林元展人, 石田智子
実験動物学実習, 2025 年 10 月 17 日, 専門学校/東京都
57. 実験動物技術指導員の指導方法のコツを学び・縁を つなごう! (第 2 回)
西中栄子
第 59 回日本実験動物技術者協会総会, 2025 年 10 月 23-25 日,
米子コンベンションセンターBiG Ship/鳥取県
58. Toward Understanding Totipotency Acquisition and Early Embryonic Development in Non-Human Primates
佐々木えりか
国立研究所講演, 2025 年 10 月 29 日, フランス
59. 微生物クリーニング ～子宮切断術と生殖工学技術の利用～
江藤智生
令和 7 年度日本実験動物技術者協会関東支部 実験動物実技講習会 微生物統御, 2025 年 10 月 31-11 月 1 日, 実中研/川崎市
60. 微生物統御
林元展人, 石田智子
令和 7 年度日本実験動物技術者協会関東支部 実験動物実技講習会 微生物統御, 2025 年 10 月 31-11 月 1 日, 実中研/川崎市
61. CIEM セミナー I-3: 基礎技術研修 (企業 1 名)
橋本晴夫
2025 年 11 月 7 日, 実中研/川崎市
62. CIEM セミナー I-3: 基礎技術研修 (大学 1 名)
橋本晴夫
2025 年 11 月 14 日, 実中研/川崎市
63. 実験動物の微生物検査
林元展人, 石田智子
実験動物学実習, 2025 年 11 月 14 日, 専門学校/東京都
64. 社会実装を加速させる *in vivo* imaging 技術の紹介
小牧裕司
Daiwa House The Pitch, 2025 年 11 月 19 日,
川崎キングスカイフロント東急 REI ホテル/神奈川県
65. CIEM セミナー I-3: 基礎技術研修 (企業 1 名)
橋本晴夫
2025 年 11 月 19 日, 実中研/川崎市
66. 動物実験を始めるにあたって
橋本晴夫
大学 第 45 回動物実験ガイダンス, 2025 年 11 月 21 日, オンライン開催
67. 遺伝子組換え動物等の法規制
山本真史
大学 第 45 回動物実験ガイダンス, 2025 年 11 月 21 日, オンライン開催
68. 超高磁場 11.7 テスラ MRI による計測と安定同位体計測の可能性
新田展大
第 16 回日本安定同位体・生体ガス医学応用学会大会 シンポジウム II 安定同位体を用いた診断法の開発 ―臨床応用を目指して―, 2025 年 11 月 22 日, 弘前大学創立 50 周年記念会館

/青森県

69. Characterization of Human Microglia in Humanized NOG-IL-34 Transgenic Mice under Germ-Free Conditions

片野いくみ

学内セミナー, 2025 年 11 月 24 日, 大学/リトアニア

70. 実験動物・動物実験を支える生殖工学技術

江藤智生

大学 動物実験講習会, 2025 年 11 月 30 日, 大学/東京都

71. Comparative analysis of three myeloid-oriented NOG mice to investigate immune-cell landscape in cancer

高橋武司

第 2 回 NUS-Kanagawa Cancer Symposium, 2025 年 12 月 1 日, 横浜市立大学医学部/神奈川県

72. 実中研・冬の新人研修会(所内 5 名)

- ・理事長講話: 野村龍太
- ・委員会の紹介: 横山英徳
- ・バイオメディカル研究部門紹介: 末水洋志
- ・先端医学融合研究部門紹介: 高橋武司
- ・高次生理学研究部門紹介: 佐藤賢哉
- ・基盤技術部門紹介: 林元展人
- ・TR 部門紹介: 鈴木雅実

2025 年 12 月 2 日, 実中研/川崎市

26. 研究所・大学における繁殖

米田直央

実験動物飼育管理法, 2025 年 12 月 19 日, 専門学校/東京都

73. Macroscopic assessments of common marmosets by multiple imaging approaches.

Fumiko Seki

Korean Marmoset Model Resource Bank Educational Symposium, 2025 年 12 月 3 日, Seoul National University of Medicine/Seoul, South Korea

74. CIEM セミナー I-2: 基礎短期研修(企業 1 名)

橋本晴夫

2026 年 1 月 8 日, 実中研/川崎市

75. CIEM セミナー I-3: 基礎技術研修(企業 1 名)

橋本晴夫

2026 年 1 月 9 日, 実中研/川崎市

76. CIEM セミナー I-1: 基礎総合研修 10 回目

2026 年 1 月 17 日, 実中研/川崎市

- ・遺伝子改変動物の基礎: 橋本晴夫
- ・疾患モデル: 橋本晴夫
- ・イメージング解析技術による病態評価: 新田展大

77. CIEM セミナー I-2: 基礎短期研修(企業 1 名)

橋本晴夫

2026 年 1 月 29 日, 実中研/川崎市

78. CIEM セミナー I-3: 基礎技術研修(企業 1 名)

- 橋本晴夫
2026 年 1 月 30 日, 実中研/川崎市
79. 生殖工学技術に必要なモノ パネルディスカッション「隣人は何する人ぞ」
後藤元人
REG 部会 第 23 回 特別講演会, 2026 年 1 月 30 日, オンライン
80. 易感染性動物の感染症と衛生管理について
林元展人
神戸医療産業都市推進機構セミナー, 2026 年 2 月 5 日, 神戸医療センター/兵庫県神戸市
81. CIEM セミナー I-1: 基礎総合研修 11 回目
橋本晴夫
2026 年 2 月 14 日, 実中研/川崎市
・ 遺伝子改変マウスの開発と利用: 高橋武司
・ 実験動物マーマセットの解析のための非侵襲的デバイスの開発と活用: 坂本晃海
82. CIEM セミナー I-3: 基礎技術研修 (医療機関 1 名)
橋本晴夫
2026 年 2 月 25 日, 実中研/川崎市
83. CIEM セミナー II: 微生物モニタリング研修 (企業 1 名)
林元展人
2026 年 3 月 3 日~4 日, 実中研/川崎市
84. CIEM セミナー I-1: 基礎総合研修 12 回目
CIEM セミナー II: 微生物モニタリング研修 (企業 1 名)
林元展人
2026 年 3 月 3 日~4 日, 実中研/川崎市
85. CIEM セミナー I-1: 基礎総合研修 12 回目
2026 年 3 月 7 日, 実中研/川崎市
・ ヒト化肝臓マウスの開発: 樋口裕一郎
・ e-ラーニングによる基礎総合研修, 修了試験: 橋本晴夫
86. 『ビジュアルガイド 実験動物の感染症と微生物モニタリング』の紹介
保田昌彦
(公社) 日本実験動物協会 教育セミナーフォーラム 2026, 2026 年 3 月 9 日, オンライン, 実中研インターンシップ (大学 1 名)
橋本晴夫
2026 年 3 月 10 日~11 日, 実中研/川崎市
87. ヒト肝キメラマウスを用いた薬物代謝・毒性研究
上原正太郎
日本薬理学会 第 99 回年会, 2026 年 3 月 17 日, 東北大学川内キャンパス講義棟・マルチメディア棟/宮城県仙台市
88. 1. 実験動物学概論 2. 実験動物の医学への応用
橋本晴夫
(株)ジェー・エー・シー新人研修会, 2026 年 3 月 26 日, マイナビ PLACE 歌舞伎座タワー 29 階 Conference room 2904/東京都中央区銀座

VII. 学術集会等

A. 所内研究発表会

1) 2025 年 7 月 9 日

- 生体機能制御科学研究部 応用発生学研究室 岸本恵子
コモンマーマウス胚の擬似着床培養における加圧条件の検討と胚発生の観察

- 生体機能制御科学研究部 応用ゲノム科学研究室
INS 遺伝子改変糖尿病モデルマーマウスの作出と維持

2) 2025 年 9 月 12 日

- 先端医科学研究部 免疫研究室 高橋武司
ヒト化 NOG-FcRKO を用いたヒト抗腫瘍免疫反応の解析
- 病理解析センター 保田昌彦
NOG 系統マウスにおける自然発生性肉腫の病理組織学的検討と内在性レトロウイルスの関与

3) 2025 年 10 月 3 日

- ヒト化モデル研究部 ヒト疾患モデル研究室 李 晋廷
ヒト化アナフィラキシーモデルマウス開発の進捗
- ヒト化モデル研究部 ヒト臓器モデル研究室 上原正太郎
血中のマウス薬物加水分解酵素を欠損した肝臓ヒト化マウスの表現型解析

4) 2025 年 10 月 24 日

- ICLAS モニタリングセンター 微生物検査室 富山友里奈
マウスの表在性 *Corynebacterium* 属菌の保有率調査と *Corynebacterium bovis* を用いた無菌免疫不全マウスにおける感染実験

5) 2025 年 11 月 28 日

- バイオイメージングセンター 画像解析研究室 倉持桃花
超高磁場 7.0 T, 11.7 TMRI を用いたマウス脳の定量値比較と T2 成分解析
- バイオイメージングセンター 代謝システム研究室 山本雄広
代謝解析を通じたがん細胞の代謝特性とその脆弱性解明の試み

6) 2025 年 12 月 5 日

- 動物資源技術センター 無菌動物実験開発室 何 裕遥
免疫系、腸内細菌叢、腫瘍をヒト化したモデルマウスの開発
- 動物資源技術センター 高橋利一
ビタミン C 合成系 Rgn (SMP30) 欠損による老化マウスの開発

7) 2026 年 1 月 16 日

- 事業開発部 試験技術開発室 井上 亮
rasH2 マウスを用いた気管支内投与による肺発がん物質評価系の構築
- 事業開発部 トランスレーショナルオンコロジー研究室 明吉愛実
rasH2 マウス由来肝臓オルガノイドの *ex vivo* 発がんモデルへの適用に向けた培養条件検討

B. 所内特別セミナー

1) 2025 年 4 月 22 日

- 濱崎洋子 先生 (京都大学 iPS 細胞研究所 未来生命科学開拓部門)
ヒト T 細胞老化の理解と iPS 細胞を用いた胸腺の再生

2) 2025 年 9 月 11 日

- Professor Dr, Dalius Jatuzis (Dean, Vilnius University School of Medicine, Professor of Neurology)

Professor Karolis Azukaitis (Vice Dean, Vilnius University School of Medicine,
Professor of Pediatric Nephrology)
Medical & Life Science Research Ecosystem at Vilnius University.

3) 2025 年 9 月 18 日

- 野村義宏 先生 (東京農工大学農学部附属硬蛋白質利用研究施設 施設長)
東京農工大学 農学部 附属 硬蛋白質利用研究施設
- 宮田真路 先生 (東京農工大学農学部附属硬蛋白質利用研究施設)
哺乳動物の脳皮質において細胞外マトリックスは神経細胞の巨大化を促進する
- 山本和博 先生 (東京農工大学農学部附属硬蛋白質利用研究施設)
関節軟骨から全身の恒常性まで ~エンドサイトーシス受容体 LRP1 研究の展開~

4) 2025 年 10 月 1 日

- 佐伯憲和 先生 (東京科学大学 総合研究院)
臓器特異的欠陥を再構築するオルガノイドエンジニアリング

5) 2025 年 11 月 14 日

- 松尾光一 先生 (慶應義塾大学医学部)
Are muscles, bones, and skin symmetrical on both sides? 「筋や骨や皮膚は左右対称か」

6) 2026 年 2 月 19 日 2026 年 研究倫理教育研修会

- 飯室 聡 先生 (国際医療福祉大学大学院 医学研究科 公衆衛生学専攻・教授 研究基盤管理室・室長 研究管理室・研究倫理支援部門長)
生命医科学系研究においてメタデータ管理はどうすべきか
(1) 人から得られた試料・検体 (核酸情報を含む) を用いる際の配慮
人倫理指針と個人情報保護の観点から
(2) 研究データ管理をどう考えるか

7) 2026 年 3 月 4 日

- 佐谷秀行 先生 (藤田医科大学 腫瘍医学研究センター長 教授)
難治がんへの新たな挑戦 – 基礎から実装への道のり –

C. 所内オープンセミナー

1) 2025 年 5 月 7 日

- Pierre Savatier, PhD (Stem Cell and Brain Research Institute, INSERM, Lyon)
Pluripotent stem cell-based germline chimeras in rabbits

2) 2025 年 10 月 2 日

- 小出 剛 先生 (国立遺伝研究所 遺伝形質研究系 マウス開発室)
実験動物学・遺伝学・多様性研究に威力を発揮する野生由来マウスリソース
- 鐘巻将人 先生 (国立遺伝研究所 遺伝メカニズム研究系 分子細胞工学研究室)
植物の力を利用した標的タンパク質分解技術

3) 2026 年 1 月 19 日

- Cecil C. Yen, PhD (Neurophysiology Imaging Facility, National Institute of Mental Health)
Advancing Laminar fMRI in the Marmoset through Development of a Cryogenic 4-Channel Receive Array

VIII. 共同研究（公的研究費による研究）

1. 実験動物の品質管理等に係る基礎的研究

〔文部科学省 - 科学研究費助成事業 特定奨励費〕

実施期間 自令和6年4月 至令和9年3月

総括及び研究調整

研究責任者 末松 誠

交付額 直接経費：110,200,000 円

- 1) 分担課題 実験動物の品質保証検査法（モニタリング）の開発・改良とその普及に関する研究

研究責任者 林元 展人

交付額 直接経費：34,975,000 円

- 2) 分担課題 実験動物系統の安定的な維持、生産および品質管理に関する研究

研究責任者 末水 洋志

交付額 直接経費：51,352,000 円

- 3) 分担課題 無菌実験動物の作製、維持、生産技術の確立に関する研究

研究責任者 高橋 利一

交付額 直接経費：10,287,000 円

- 4) 分担課題 実験動物の病態解析に関する研究

研究責任者 保田 昌彦

交付額 直接経費：6,336,000 円

- 5) 分担課題 *In vivo* 実験医学実現に向けた新たな動物実験法の教育・研修プログラムの作成とその普及

研究責任者 橋本 晴夫

交付額 直接経費：7,250,000 円

2. 感染症研究に有用な小型実験動物の開発と供給に関するサポート機関

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業〕

課題番号 253fa627006h0004

実施期間 自令和4年10月 至令和9年3月

研究代表者 末松 誠

研究分担者 伊川 正人（国立大学法人 大阪大学）

研究分担者 真下 知士（国立大学法人 東京大学）

研究分担者 岡村 匡史（国立健康危機管理研究機構 国立国際医療研究所）

交付額 直接経費：42,500,000 円

間接経費：12,750,000 円

総額 : 55,250,000 円

3. 受容体の局在制御を基盤とした分子標的療法の開発

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 革新的がん医療実用化研究事業〕

課題番号 25ck0106882h0003

実施期間 自令和 5 年 10 月 至令和 8 年 3 月

研究代表者 小松 将之

研究分担者 竹下 文隆 (国立研究開発法人 国立がん研究センター)

交付額 直接経費：7,600,000 円

間接経費：2,280,000 円

総額 : 9,880,000 円

4. アルツハイマー病研究に資するモデル動物基盤の開発

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 脳神経科学統合プログラム〕

課題番号 25wm0625102h0002

実施期間 自令和 6 年 9 月 至令和 12 年 3 月

研究代表者 佐々木 えりか

研究分担者 関 和彦 (国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター)

研究分担者 郷 康広 (大学共同利用機関法人 自然科学研究機構)

交付額 直接経費：70,000,000 円

間接経費：21,000,000 円

総額 : 91,000,000 円

5. 研究開発課題名なし

〔厚生労働省 - 創薬クラスターキャンパス整備事業 (創薬支援施設整備事業)〕

実施期間 自令和 7 年 6 月 至令和 8 年 3 月

研究代表者 高倉 彰

交付額 直接経費：10,000,000 円

6. 創薬支援事業「成長期に合わせた研究環境の提供」

〔地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所 - 科学技術イノベーション共創拠点推進事業〕

実施期間 自令和 7 年 8 月 至令和 8 年 3 月

研究代表者 高倉 彰

交付額 直接経費：10,000,000 円

7. 造血幹細胞増幅技術を基盤とした改変造血・免疫細胞の創出と応用

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速プログラム - 再生・細胞医療・遺伝子治療研究開発課題 (非臨床 PoC 取得研究課題)〕

課題番号 25bm1223011h0003

実施期間 自令和 5 年 6 月 至令和 10 年 3 月

研究代表者 山崎 聡 (国立大学法人 東京大学)

研究分担者 伊藤 亮治

交付額 直接経費：9,000,000 円

間接経費：2,700,000 円

総額 : 11,700,000 円

8. 造血幹細胞医学のアップデートのための三位一体型アプローチ
 [国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム - 再生・細胞医療・遺伝子治療研究開発課題（基礎応用研究課題）]
 課題番号 25bm1123063h0001
 実施期間 自令和 7 年 7 月 至令和 10 年 3 月
 研究代表者 田久保 圭誉（国立大学法人 東北大学）
 研究分担者 伊藤 亮治
 交付額 直接経費：5,000,000 円
 間接経費：1,500,000 円
 総額：6,500,000 円
9. 有機フッ素化合物の生体内動態を加味したヒトへの毒性評価法の開発
 [内閣府 - 食品健康影響評価技術研究]
 課題番号 JPCAFSC20252505
 実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 9 年 3 月
 研究代表者 鈴木 周五（公立大学法人 大阪公立大学）
 研究分担者 上原 正太郎
 交付額 直接経費：2,308,000 円
 間接経費：692,000 円
 総額：3,000,000 円
10. F0 世代での解析を目指した脳神経発生モデルの基盤開発
 [国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 脳神経科学統合プログラム]
 課題番号 25wm0625118h0002
 実施期間 自令和 6 年 9 月 至令和 9 年 3 月
 研究代表者 高島 康弘（国立大学法人 京都大学）
 研究分担者 岸本 恵子
 交付額 直接経費：8,000,000 円
 間接経費：2,400,000 円
 総額：10,400,000 円
11. 遺伝的に同一な霊長類個体の脳機能の類似性と多様性
 [国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 脳神経科学統合プログラム]
 課題番号 25wm0625203h0002
 実施期間 自令和 6 年 8 月 至令和 12 年 3 月
 研究代表者 大木 研一（国立大学法人 東京大学）
 研究分担者 黒滝 陽子
 交付額 直接経費：15,000,000 円
 間接経費：4,500,000 円
 総額：19,500,000 円
12. 研究用 MRI 共有プラットフォーム
 [文部科学省 - 科学技術試験研究委託事業 - 先端研究基盤共用促進事業 - 先端研究設備プラ

ットフォームプログラム]

課題番号 04504003
実施期間 自令和3年7月 至令和8年3月
研究代表者 齋藤 茂芳 (国立大学法人 大阪大学)
研究分担者 小牧 裕司
交付額 直接経費：3,000,000 円
間接経費： 300,000 円
総額 : 3,300,000 円

13. 腸内マイクロバイオーーム制御による次世代創薬技術の開発 / 課題1(2)：リバーstransレーショナル創薬に向けた包括的マイクロバイオーーム制御基盤技術開発—マイクロバイオーーム創薬エコシステム構築に向けて—

[国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業]

課題番号 25ae0121036h0005
実施期間 自令和3年12月 至令和9年3月
研究代表者 近藤 昭彦 (国立大学法人 神戸大学)
研究分担者 佐々木 えりか
交付額 直接経費：18,000,000 円
間接経費： 5,400,000 円
総額 : 23,400,000 円

14. 非ヒト霊長類を用いた前臨床試験に資する糖尿病マーマセットの評価

[国立健康危機管理研究機構 - 国際医療研究開発事業 - 疾病研究分野]

課題番号 23A1013
実施期間 自令和5年4月 至令和8年3月
研究代表者 岡村 匡史 (国立健康危機管理研究機構 国立国際医療研究所)
研究分担者 佐々木 えりか
交付額 直接経費：4,000,000 円

15. ヒトを含む霊長類の体外精子形成に関する研究開発

[国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 成育疾患克服等総合研究事業]

課題番号 25gn0110086h0002
実施期間 自令和6年5月 至令和9年3月
研究代表者 小川 毅彦 (公立大学法人 横浜市立大学)
研究分担者 佐々木 えりか
交付額 直接経費：4,260,000 円
間接経費：1,278,000 円
総額 : 5,538,000 円

16. 健康寿命伸長にむけた腸内細菌動作原理の理解とその応用

[国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - ムーンショット型研究開発事業]

課題番号 25zf0127007h0004
実施期間 自令和5年1月 至令和7年12月

研究代表者 本田 賢也 (学校法人 慶應義塾)
研究分担者 末松 誠
研究分担者 佐々木 えりか
交付額 直接経費：7,015,000 円
間接経費：2,104,500 円
総額 : 9,119,500 円

17. C型肝炎ウイルス排除後の長期経過と Post-SVR hepatopathy の病態解明
〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業〕

課題番号 25fk0210121h0003
実施期間 自令和5年4月 至令和8年3月
研究代表者 疋田 隼人 (国立大学法人 大阪大学)
研究分担者 末水 洋志
交付額 直接経費：2,500,000 円
間接経費： 750,000 円
総額 : 3,250,000 円

18. ヒト肝臓免疫応答の解明と新たな治療ターゲットの開発
〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 革新的先端研究開発支援事業〕

課題番号 25gm1810010h0002
実施期間 自令和6年10月 至令和12年3月
研究代表者 上野 英樹 (国立大学法人 京都大学)
研究分担者 末水 洋志
交付額 直接経費：10,000,000 円
間接経費： 3,000,000 円
総額 : 13,000,000 円

19. B型肝炎ウイルス持続感染実験モデルを用いた病態解明及び新しい治療法の開発に資する研究
〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 肝炎等克服実用化研究事業 - B型肝炎創薬実用化等研究事業〕

課題番号 25fk0310533h0001
実施期間 自令和7年4月 至令和10年3月
研究代表者 相崎 英樹 (国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所)
研究分担者 末水 洋志
交付額 直接経費：35,000,000 円
間接経費：10,500,000 円
総額 : 45,500,000 円

20. 脂質制御因子を標的とする HBV 感染の functional cure を目的とした治療法の確立
〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 肝炎等克服実用化研究事業 - B型肝炎創薬実用化等研究事業〕

課題番号 25fk0310539h0001
実施期間 自令和7年4月 至令和10年3月

研究代表者 本多 政夫 (国立大学法人 金沢大学)
研究分担者 末水 洋志
交付額 直接経費 : 5,000,000 円
間接経費 : 1,500,000 円
総額 : 6,500,000 円

21. 病気につながる血管周囲の微小炎症を標的とする量子技術、ニューロモデュレーション医療による未病時治療法の開発

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - ムーンショット型研究開発事業〕

課題番号 25zf0127004h0005
実施期間 自令和3年7月 至令和11年3月
研究代表者 村上 正晃 (国立大学法人 北海道大学)
研究分担者 高橋 武司
交付額 直接経費 : 1,000,000 円
間接経費 : 300,000 円
総額 : 1,300,000 円

22. B型肝炎ウイルス持続感染モデルを活用した病態解明および新規治療法の開発

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 肝炎等克服実用化研究事業 - B型肝炎創薬実用化等研究事業〕

課題番号 25fk0310534h0001
実施期間 自令和7年4月 至令和10年3月
研究代表者 疋田 隼人 (国立大学法人 大阪大学)
研究分担者 高橋 武司
交付額 直接経費 : 15,000,000 円
間接経費 : 4,500,000 円
総額 : 19,500,000 円

23. ゲノムと個体の多様性をつなぐ組織構築の個体差・性差

〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 革新的先端研究開発支援事業 性差・個人差の機構解明と予測技術の創出 (AMED-CREST)〕

課題番号 25gm2010006h0001
実施期間 自令和7年10月 至令和13年3月
研究代表者 石川 俊平 (国立大学法人 東京大学)
研究分担者 高橋 武司
交付額 直接経費 : 5,000,000 円
間接経費 : 1,500,000 円
総額 : 6,500,000 円

24. Bio - Digital Transformation (バイオ DX) 産学共創拠点

〔国立研究開発法人 科学技術振興機構 - 研究成果展開事業 - 共創の場形成支援 (共創の場形成支援プログラム) 本格型〕

契約番号 25-221035910
実施期間 自令和4年4月 至令和9年3月

研究代表者 山本 卓（国立大学法人 広島大学）
研究分担者 高橋 利一
交付額 なし（直接配分予算額なし）

25. レジリエント健康長寿社会の実現を先導するグローバルエコシステム形成拠点
〔国立研究開発法人 科学技術振興機構 - 研究成果展開事業 - 共創の場形成支援（共創の場形成支援プログラム）本格型〕

契約番号 25-221037990
実施期間 自令和4年10月 至令和9年3月
研究代表者 一木 隆範（公益財団法人 川崎市産業振興財団）
研究分担者 高橋 利一
交付額 なし（直接配分予算額なし）

26. 標準化肝細胞を用いた胆汁酸依存的な毒性予測法の構築
〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 医薬品等規制調和・評価研究事業〕

課題番号 25mk0121328h0001
実施期間 自令和7年8月 至令和10年3月
研究代表者 竹村 晃典（国立大学法人 千葉大学）
研究分担者 樋口 裕一郎
交付額 直接経費：1,500,000 円
間接経費： 450,000 円
総額 : 1,950,000 円

27. 疾患モデルを駆使した筋ジストロフィーの治療法開発
〔国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター - 精神・神経疾患研究開発費〕

課題番号 5-7
実施期間 自令和5年4月 至令和8年3月
研究代表者 青木 吉嗣（国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター）
研究分担者 保田 昌彦
交付額 直接経費：400,000 円

28. シナプスの新しい化学遺伝学操作法・標識法による多種・多階層横断的な脳科学の推進
〔国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 - 脳神経科学統合プログラム〕

課題番号 25wm0625101h0002
実施期間 自令和6年9月 至令和12年3月
研究代表者 河西 春郎（国立大学法人 東京大学）
研究分担者 山森 哲雄
交付額 直接経費：1,000,000 円
間接経費： 300,000 円
総額 : 1,300,000 円

29. 貧栄養性微小環境を勘案した悪性形質を支持する膵がん-間質間の硫黄代謝連携の理解

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 科学研究費補助金 学術変革領域研究（A）〕

課題番号 24H01330
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 8 年 3 月
研究代表者 山本 雄広
交付額 直接経費：1,900,000 円
間接経費： 570,000 円
総額 : 2,470,000 円

30. 新たなパーキンソン病研究基盤の開発

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 科学研究費補助金 基盤研究 (A)〕

課題番号 25H00964
実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 12 年 3 月
研究代表者 佐々木 えりか
交付額 直接経費：3,800,000 円
間接経費：1,140,000 円
総額 : 4,940,000 円
研究分担者 新田 展大
直接経費：760,000 円
間接経費：228,000 円
総額 : 988,000 円
研究分担者 柚崎 通介 (学校法人 慶應義塾)
研究分担者 今吉 格 (国立大学法人 京都大学)

31. ヒト発生初期胚における DNA 低メチル化の分子制御機構と発生・分化能への寄与

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (B)〕

課題番号 23K27738
実施期間 自令和 5 年 4 月 至令和 10 年 3 月
研究代表者 入江 奈緒子
交付額 直接経費：2,600,000 円
間接経費： 780,000 円
総額 : 3,380,000 円

32. 高生着性次世代 NOG マウスの開発と汎用的ヒト化マウス作製の基盤技術構築

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 23K05608
実施期間 自令和 5 年 4 月 至令和 8 年 3 月
研究代表者 伊藤 亮治
交付額 直接経費：1,000,000 円
間接経費： 300,000 円
総額 : 1,300,000 円

33. 複合型肝臓ヒト化マウスを活用した薬物性肝障害の発症機序解明および予測評価系の構築

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 23K05621
実施期間 自令和 5 年 4 月 至令和 8 年 3 月

研究代表者 上原 正太郎
交付額 直接経費： 900,000 円
間接経費： 270,000 円
総額 : 1,170,000 円

34. デュアルヒト化マウスを用いた ICI のバイオマーカーとなる腸内細菌叢の探索
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K09302
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月
研究代表者 何 裕遥
交付額 直接経費：1,400,000 円
間接経費： 420,000 円
総額 : 1,820,000 円
研究分担者 伊藤 亮治
交付額 直接経費：200,000 円
間接経費： 60,000 円
総額 : 260,000 円

35. Uncovering the molecular mechanisms that drive testicular germ cell tumorigenesis
using a functional multi-omics approach

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 25K11142
実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 10 年 3 月
研究代表者 カルロス・ル・サージ
交付額 直接経費： 840,000 円
間接経費： 252,000 円
総額 : 1,092,000 円
研究分担者 入江 奈緒子
交付額 直接経費：360,000 円
間接経費：108,000 円
総額 : 468,000 円

36. 脳の水動態の多角的探索：前臨床 MRI による加齢と神経病態の解析
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K10922
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月
研究代表者 小牧 裕司
交付額 直接経費：1,200,000 円
間接経費： 360,000 円
総額 : 1,560,000 円

37. RhoA シグナルへの脆弱性に基づくがん治療法の開発
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 23K06623

実施期間 自令和5年4月 至令和8年3月
研究代表者 小松 将之
交付額 直接経費：1,000,000 円
間接経費： 300,000 円
総額 : 1,300,000 円

38. ヒト化マウスを用いたステロイド抵抗性アスピリン喘息モデルマウスの作成と病態解析
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 23K05609
実施期間 自令和5年4月 至令和8年3月
研究代表者 杉江 真以子
研究分担者 丸岡 秀一郎 (学校法人 日本大学)
交付額 直接経費： 900,000 円
間接経費： 270,000 円
総額 : 1,170,000 円

39. ハプティクス(触覚)機能を搭載した先進的動物実験技術訓練用 VR コンテンツ開発
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 25K15382
実施期間 自令和7年4月 至令和10年3月
研究代表者 橋本 晴夫
交付額 直接経費：2,100,000 円
間接経費： 630,000 円
総額 : 2,730,000 円

40. 脊髄下行路抑制性ニューロンの同定と機能解明および発達性協調運動障害の病態解明
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K10502
実施期間 自令和6年4月 至令和9年3月
研究代表者 村山 綾子
交付額 直接経費： 900,000 円
間接経費： 270,000 円
総額 : 1,170,000 円

41. 動物が他者の行動を見た時の脳活動を利用した新しい行動分類手法の開発
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 25K09492
実施期間 自令和7年4月 至令和10年3月
研究代表者 塚本 晃海
交付額 直接経費：1,500,000 円
間接経費： 450,000 円
総額 : 1,950,000 円

42. ヒト破骨細胞誘導マウスモデルを用いた腫瘍細胞の骨転移メカニズムの解明

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 若手研究〕

課題番号 25K18785

実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 10 年 3 月

研究代表者 伊井 辰仁

交付額 直接経費：1,800,000 円

間接経費： 540,000 円

総額 : 2,340,000 円

43. 虚血心における不整脈基質としての伸展誘発性活性酸素種の役割

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 若手研究〕

課題番号 24K21077

実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 8 年 3 月

研究代表者 金子 凜

交付額 直接経費：1,400,000 円

間接経費： 420,000 円

総額 : 1,820,000 円

44. コモンマーモセット胚性幹細胞における STAT3 シグナルとナイーブ化

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 若手研究〕

課題番号 24K18051

実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月

研究代表者 岸本 恵子

交付額 直接経費：1,600,000 円

間接経費： 480,000 円

総額 : 2,080,000 円

45. 幼少期における困難へのレジリエンスに関する脳構造研究

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 若手研究〕

課題番号 23K14119

実施期間 自令和 5 年 4 月 至令和 9 年 3 月

研究代表者 関 布美子

交付額 直接経費：700,000 円

間接経費：210,000 円

総額 : 910,000 円

46. 超高磁場 11.7T MRS とヒト化肝臓マウスを用いた肝臓代謝計測

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 若手研究〕

課題番号 25K19119

実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 10 年 3 月

研究代表者 新田 展大

交付額 直接経費：1,200,000 円

間接経費： 360,000 円

総額 : 1,560,000 円

47. ヒト 8 細胞期から胚盤胞着床までの高汎用性幹細胞培養モデル樹立に向けた挑戦

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 挑戦的研究（開拓）〕

課題番号 25K21787

実施期間 自令和 7 年 6 月 至令和 13 年 3 月

研究代表者 入江 奈緒子

交付額 直接経費：2,700,000 円

間接経費： 810,000 円

総額 : 3,510,000 円

48. ヒト気道上皮細胞の再構築による高度化ヒト喘息モデルマウスの開発

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 研究活動スタート支援〕

課題番号 25K23829

実施期間 自令和 7 年 7 月 至令和 9 年 3 月

研究代表者 李 晋廷

交付額 直接経費：1,000,000 円

間接経費： 300,000 円

総額 : 1,300,000 円

49. 脾臓内皮細胞間隙を突破可能な柔らかいコアシェル型人工酸素運搬体の開発

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 科学研究費補助金 基盤研究（A）〕

課題番号 25H00812

実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 11 年 3 月

研究代表者 伊藤 大知（国立大学法人 東京大学）

研究分担者 小牧 裕司

交付額 直接経費：1,500,000 円

間接経費： 450,000 円

総額 : 1,950,000 円

50. 新規抗体療法創出を目指したフラビウイルス感染での T・B 細胞エピソード特定と病態解明

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究（B）〕

課題番号 24K02681

実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月

研究代表者 モイ メンリン（国立大学法人 東京大学）

研究分担者 亀谷 美恵

交付額 直接経費：1,200,000 円

間接経費： 360,000 円

総額 : 1,560,000 円

51. マーモセットにおける発生工学技術の革新

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究（B）〕

課題番号 25K02201

実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 11 年 3 月

研究代表者 的場 章悟（国立研究開発法人 理化学研究所）

研究分担者 黒滝 陽子

交付額 直接経費：1,400,000 円
間接経費： 420,000 円
総額 : 1,820,000 円

52. 安定同位体水分子イメージングによる Glymphatic System の水動態解明

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (B)〕

課題番号 24K02388
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月
研究代表者 工藤 與亮 (国立大学法人 北海道大学)
研究分担者 小牧 裕司
交付額 直接経費：1,000,000 円
間接経費： 300,000 円
総額 : 1,300,000 円

53. 睡眠覚醒に伴って変化する全脳活動パターンの特異性と視床網様核による制御機構の解明

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (B)〕

課題番号 24K02123
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 10 年 3 月
研究代表者 高田 則雄 (学校法人 慶應義塾)
研究分担者 小牧 裕司
交付額 直接経費： 910,000 円
間接経費： 273,000 円
総額 : 1,183,000 円

54. 非ヒト霊長類のための高精度ゲノム編集技術基盤の開発と難病モデルへの適用

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (B)〕

課題番号 25K02195
実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 10 年 3 月
研究代表者 依馬 正次 (国立大学法人 滋賀医科大学)
研究分担者 佐々木 えりか
交付額 直接経費： 200,000 円
間接経費： 60,000 円
総額 : 260,000 円

55. iPS 細胞を用いたヒト化腎臓マウスの作製と応用

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (B)〕

課題番号 24K02466
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月
研究代表者 長船 健二 (国立大学法人 京都大学)
研究分担者 高橋 武司
交付額 直接経費： 800,000 円
間接経費： 240,000 円
総額 : 1,040,000 円

56. 気道上皮・骨髄・免疫ヒト化マウスの開発と難治性気道疾患克服に向けた研究基盤の確立
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K11352
実施期間 自令和6年4月 至令和9年3月
研究代表者 権 寧博 (学校法人 日本大学)
研究分担者 伊藤 亮治
交付額 直接経費：300,000 円
間接経費： 90,000 円
総額 : 390,000 円

57. 免疫ヒト化マウスの脳免疫環境を用いた心身相関メカニズムの解明
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K10563
実施期間 自令和6年4月 至令和9年3月
研究代表者 丸岡 秀一郎 (学校法人 日本大学)
研究分担者 伊藤 亮治
交付額 直接経費：100,000 円
間接経費： 30,000 円
総額 : 130,000 円

58. 胎児に由来する妊娠維持シグナルの調節機構と機能
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K12635
実施期間 自令和6年4月 至令和9年3月
研究代表者 石本 人士 (学校法人 東海大学)
研究分担者 亀谷 美恵
交付額 直接経費：100,000 円
間接経費： 30,000 円
総額 : 130,000 円

59. エクソソーム内包プロゲステロンによる胎児・胎児組織の拒絶防止免疫機構
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K10938
実施期間 自令和6年4月 至令和9年3月
研究代表者 大岩 一平 (学校法人 東海大学)
研究分担者 亀谷 美恵
交付額 直接経費：100,000 円
間接経費： 30,000 円
総額 : 130,000 円

60. プロゲステロンによる免疫制御効果の解析
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 24K12588

実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 9 年 3 月
研究代表者 安田 敦（学校法人 東海大学）
研究分担者 亀谷 美恵
交付額 直接経費：500,000 円
間接経費：150,000 円
総額 : 650,000 円

61. 同位体標識水 MRI と数理で解き明かす大脳表面の水分子生理・病理
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕

課題番号 25K10878
実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 10 年 3 月
研究代表者 亀田 浩之（国立大学法人 北海道大学）
研究分担者 小牧 裕司
交付額 直接経費：150,000 円
間接経費：45,000 円
総額 : 195,000 円

62. 3次元培養系と次世代シーケンサーによる変異解析手法（ec-NGS）を組み合わせた
化学物質の遺伝毒性評価法の開発
〔厚生労働省 - 厚生労働科学研究費補助金 化学物質リスク化研究事業〕

課題番号 25KD1001
実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 10 年 3 月
研究代表者 戸塚 ゆ加里（学校法人 星薬科大学）
研究分担者 樋口 裕一郎
交付額 直接経費：1,500,000 円
間接経費：440,000 円
総額 : 1,940,000 円

63. ヒト初期発生における DNA メチル化ダイナミクスと胚発生能の解析
〔公益財団法人 内藤記念科学振興財団 - 内藤記念科学奨励金・研究助成〕

助成番号 研助本 28
実施期間 自令和 5 年 10 月 至令和 7 年 9 月
研究代表者 入江 奈緒子
交付額 なし（前年度繰越額使用）

64. ヒト生殖細胞がんトリガーの同定と誘導系樹立
〔公益財団法人 上原記念生命科学財団 - 研究助成金（生命科学部門）〕

助成番号 202320381
実施期間 自令和 6 年 3 月 至令和 8 年 4 月
研究代表者 入江 奈緒子
交付額 なし（前年度繰越額使用）

65. コモンマーモセット胚の疑似着床胚培養と加圧
〔公益財団法人 上原記念生命科学財団 - 研究助成金（生命科学と異分野との融合部門）〕

実施期間 自令和 8 年 3 月 至令和 9 年 4 月
研究代表者 岸本 恵子
交付額 直接経費：5,000,000 円

66. ヒト着床期胚発生における細胞外酸素濃度感知機構と代謝制御の役割の解明
〔公益財団法人 第一三共生命科学研究振興財団 - PI セットアップ研究助成〕

受付番号 24500061
実施期間 自令和 6 年 4 月 至令和 8 年 3 月
研究代表者 入江 奈緒子
交付額 なし（前年度繰越額使用）

67. 酸素濃度依存的ヒト胚発生分子機構と着床における役割の解明
〔公益財団法人 武田科学振興財団 - 生命科学研究助成〕

申請番号 2024020636
実施期間 自令和 6 年 7 月 至令和 11 年 3 月
研究代表者 入江 奈緒子
交付額 なし（前年度繰越額使用）

68. 腸内細菌叢が母乳成分へ及ぼす影響の解析 - 無菌霊長類コモンマーマーモセットを用いて
〔公益財団法人 冲中記念成人病研究所 - 助成事業〕

申請番号 2024020636
実施期間 自令和 7 年 4 月 至令和 8 年 3 月
研究代表者 村山 綾子
交付額 直接経費：500,000 円

総 務 報 告

1. 役員に関する事項

理 事 長	野村 龍太	
専務理事	末松 誠	所長、慶應義塾大学名誉教授、医学博士
常務理事	高倉 彰	副所長、基盤技術部門長、獣医学博士
理 事	末水 洋志	バイオメディカル研究部門長、岐阜大学大学院 共同獣医学研究科 客員教授
理 事	河相 光彦	元三井物産株式会社常務執行役員
理 事	中畑 龍俊	京都大学名誉教授、医学博士
理 事	山崎 達美	元中外製薬株式会社副社長
評 議 員	永田 宏	元三井物産株式会社副社長
評 議 員	西村 紀	元武田薬品工業株式会社執行役員、元株式会社 島津製作所上席執行役員、元大阪大学教授
評 議 員	小柳 義夫	京都大学国際高等教育院 副院長・特定教授、京都大 学名誉教授
評 議 員	建部 幸夫	元日本精工株式会社取締役執行役専務
評 議 員	永山 治	中外製薬株式会社 名誉会長
監 事	遠藤 了	サンライズアカウンティング株式会社非常勤顧問、 遠藤税務会計事務所
監 事	石山安紀夫	みずほフィナンシャルグループ松蔭会理事長
特別顧問	秦 順一	慶應義塾大学名誉教授、国立成育医療センター名誉総 長、医学博士
特別顧問	鍵山 直子	元北海道大学大学院獣医学研究科特任教授、獣医 学博士
特別顧問	伊藤 守	フェロー、獣医学博士
学術顧問	岡野 栄之	慶應義塾大学再生医療リサーチセンター 教授、センタ ー長

2. 評議員会・理事会に関する事項

・2025年6月9日、一階会議室において第126回定時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第1号議案：2024年度（2024年4月1日から2025年3月31日まで）

事業報告書（案）の承認に関する件

第2号議案：2024年度（2024年4月1日から2025年3月31日まで）

財務諸表（案）の承認に関する件

第3号議案 理事任満了に伴う改選の件

第4号議案 外壁改修工事資金 銀行調達の件

第5号議案 2024年度定時評議員会開催の関する件

その他（報告事項）

理事長の業務執務報告

・2025年6月24日、1階会議室において2024年度評議員会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第1号議案：2024年度（2024年4月1日から2025年3月31日まで）

事業報告書（案）の承認に関する件

第 2 号議案：2024 年度（2024 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日まで）

財務諸表（案）の承認に関する件

第 3 号議案：理事改選の件

その他（報告事項）

理事長の業務執務報告

・2025 年 6 月 24 日、書面による臨時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案 代表理事（理事長）選定の件

第 2 号議案 専務理事及び常務理事選定の件

・2025 年 6 月 27 日、書面による臨時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案：2024 年度財務諸表修正について

第 2 号議案：臨時評議員会開催について

・2025 年 6 月 30 日、書面による臨時評議員会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案：2024 年度財務諸表修正について

・2025 年 7 月 16 日、書面による臨時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案：役員退職慰労金 支給に関する件

・2025 年 12 月 9 日、書面による臨時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案：権限規程改定の件

第 2 号議案：弁護士介入事案 和解案について

・2026 年 2 月 12 日、書面による臨時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案：長期借入金調達の件 金額 2 億円

・2026 年 3 月 30 日に 1 階会議室において第 127 回定時理事会が開催され、以下の議案が討議され承認された。

第 1 号議案：2026 年度（2026 年 4 月 1 日から 2027 年 3 月 31 日まで）

事業計画書（案）の承認に関する件

第 2 号議案：2026 年度（2026 年 4 月 1 日から 2027 年 3 月 31 日まで）

収支予算書（損益計算書）（案）の承認に関する件

その他（報告事項）

・理事長の業務執務報告

3. 委員会活動

・アドバイザー委員会

当研究所は、所長の諮問に応じ公益・学術分野を含む研究所諸活動に対する助言を得るため、学識経験者から構成される委員を任命し、公益財団法人実中研アドバイザー委員会を設置。大所高所からのご指導を頂いている。本年度は 2026 年 1 月 13 日（火）14 時からステーションコンファレンス東京にて開催した。

2025 年度の委員は下記の通りである（委員長以外順不同）。

垣生 園子	順天堂大学医学部免疫学講座 客員教授	* 委員長
落合 淳志	東京理科大学生命医科学研究所所長、融合研究推進部門	教授
山本 一彦	国立研究開発法人理化学研究所生命医科学研究センター	センター長兼自己免疫疾患研究チーム チームディレクター
河岡 義裕	東京大学新世代感染症センター	機構長、国立健康危機管理研究機構 国立医療研究所 国際ウイルス感染症研究センター長、東京大学医科学研究所 特任教授
洪 実	慶應義塾大学名誉教授、エリクサジェン・セラピューティックス	共同創業者兼最高科学責任者、エリクサジェン・サイエンティフィック 創業者兼最高科学責任者
古関 明彦	国立研究開発法人理化学研究所生命科学研究センター	副センター長兼免疫器官形成研究チームグループ チームディレクター
武田 伸一	国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター	顧問、神経研究所名誉所長
真下 知士	東京大学医科学研究所実験動物研究施設先進動物ゲノム研究分野教授、同施設	長、同研究所システム疾患モデル研究センターゲノム編集研究分野教授、同研究所付属奄美病害動物研究施設長
祝迫 恵子	同志社大学生命医科学部医生命システム学科再生医学研究室教授	

・経営委員会

定款第 42 条 1 項の規定に基づく 2025 年度の経営委員会は、下記の委員で構成された。

野村龍太	： 理事長
末松 誠	： 専務理事 所長 バイオイメーjingセンター長
高倉 彰	： 常務理事 副所長 理事長補佐 基盤技術部門長 管理部門長
伊藤 守	： 特別顧問
河相光彦	： 理事
中畑龍俊	： 理事
山崎達美	： 理事
末水洋志	： 理事
高橋武司	： 先端医学融合研究部門長(オブザーバー)
佐々木えりか	： 高次生理学研究部門長(オブザーバー)
林元展人	： 基盤技術部門長(オブザーバー)
鈴木雅実	： トランスレーショナルリサーチ部門長 (オブザーバー)
横山英徳	： 総務部長 経理部長 (事務局)

・運営委員会

定款第 42 条 1 項の規定に基づく 2025 年度の運営委員会は、下記の委員で構成された。

野村龍太	： 理事長
末松 誠	： 専務理事 所長 バイオイメーjingセンター長
高倉 彰	： 常務理事 副所長 理事長補佐 基盤技術部門長 管理部門長
末水洋志	： 理事 バイオメディカル研究部門長
高橋武司	： 先端医学融合研究部門長
佐々木えりか	： 高次生理学研究部門長

林元展人 : 基盤技術部門長
鈴木雅実 : トランスレーショナルリサーチ部門長
横山英徳 : 総務部長 経理部長 (事務局)

・2025 年度 ICLAS モニタリングセンター運営検討委員会

2025 年 4 月 18 日 (金) 14 時から 19 時ステーションカンファレンス川崎にて開催した。

推進委員 : 浦野 徹先生 吉木 淳先生

運営検討委員 :

(公社)日本実験動物協会	外尾亮治先生 櫻井 保先生
(公社)日本実験動物学会	山中仁木先生 清成 寛先生
日本実験動物協同組合	斎藤 敏樹先生 椎橋 明広先生
日本実験動物技術者協会	中野洋子先生 渡邊 利彦 先生
日本製薬工業協会	齋藤 直之 先生 鈴木 睦先生
国立大学法人動物実験施設協議会	市瀬 広武 先生 鈴木 穂高 先生
公私立大学動物実験施設協議会	佐々木崇先生 大石久史先生

・機関内委員会として、下記 11 委員会が活動した。

研究委員会を筆頭として、下記委員会が活動した。

- 1) 研究委員会
- 2) 知的財産管理委員会
- 3) 遺伝子組換え実験安全委員会
- 4) 動物実験委員会
- 5) 研究倫理委員会
- 6) ヒト ES 細胞使用倫理審査委員会
- 7) ヒト生体材料取扱に関する倫理審査委員会
- 8) バイオセーフティ委員会
- 9) 化学物質管理委員会
- 10) 実験動物管理者 (会議)
- 11) 科学研究費補助金内部監査委員

その他委員会として、エネルギー管理推進会議をはじめ防火防災管理委員会、衛生委員会、所内ネットワーク委員会、発注管理委員会、コンプライアンス委員会、教育・研修室運営委員会、利益相反委員会ならびに人事委員会が活動した。

4. 海外出張

- 1) 野村龍太は、KOATECH、Searonbio、KBIO との打合せのため、2025 年 4 月 9 日～4 月 10 日まで韓国へ出張
- 2) 野村龍太は、JWP 訪問のため、2025 年 4 月 14 日～4 月 16 日まで、韓国へ出張
- 3) 鈴木雅実は、JWP 訪問のため、2025 年 4 月 14 日～4 月 16 日まで、韓国へ出張
- 4) 山本大地は、JWP 訪問のため、2025 年 4 月 14 日～4 月 16 日まで、韓国へ出張
- 5) 山崎達美は、JWP 訪問のため、2025 年 4 月 14 日～4 月 16 日まで、韓国へ出張
- 6) 佐々木えりかは、マーモセットの配偶子の日本導入プログラムの為のマーモセットの採卵、精液採取、技術移転、日本から送った胚移植のため、2025 年 4 月 21 日～4 月 24 日まで、アメリカ合衆国へ出張
- 7) 汲田和歌子は、マーモセットの配偶子の日本導入プログラムの為のマーモセットの採卵、

- 精液採取、技術移転、日本から送った胚移植のため、2025 年 4 月 21 日～4 月 24 日まで、アメリカ合衆国へ出張
- 8) 林元展人は、サブセンター協力体制打合せならびに定期ミーティングのため、2025 年 4 月 24 日～2025 年 4 月 26 日まで、韓国へ出張
 - 9) 森田華子は、サブセンター協力体制打合せならびに定期ミーティングのため、2025 年 4 月 24 日～2025 年 4 月 26 日まで、韓国へ出張
 - 10) 鈴木雅実は、American Association for Cancer Research (AACR)への参加のため、2025 年 4 月 25 日～2025 年 5 月 1 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 11) 山本大地は、American Association for Cancer Research (AACR)にてポスター発表を行うため、2025 年 4 月 25 日～2025 年 5 月 1 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 12) 西銘千代子は、American Association for Cancer Research (AACR)にてポスター発表を行うため、2025 年 4 月 25 日～2025 年 5 月 1 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 13) 花澤麻美は、American Association for Cancer Research (AACR)にてポスター発表を行うため、2025 年 4 月 25 日～2025 年 5 月 1 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 14) 伊藤亮治は、アメリカ免疫学会(IMMUNOLOGY2025)への参加、発表のため、2025 年 5 月 2 日～2025 年 5 月 8 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 15) 大野裕介は、アメリカ免疫学会(IMMUNOLOGY2025)への参加、発表のため、2025 年 5 月 2 日～2025 年 5 月 8 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 16) 野村龍太は、Charles River、中外製薬永山名誉会長面談、BioPredic 社打合せ等のため、2025 年 5 月 5 日～2025 年 5 月 15 日まで、イギリス、ハンガリー、スペイン、フランスへ出張
 - 17) 新田展大は、現在の世界的な MRI の動向調査。特に現在業務として取組む脳や肝臓における MRS,MRSI,X-nucie を含めた metabolomics に焦点を当て、調査を行うため、2025 年 5 月 9 日～2025 年 5 月 17 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 18) 佐々木えりかは、マーモセット採卵手術のため、2025 年 5 月 12 日～5 月 16 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 19) 岸本恵子は、マーモセット採卵手術のため、2025 年 5 月 12 日～5 月 16 日まで、アメリカ合衆国へ出張
 - 20) 鈴木雅実は、rasH2 マウス 中国ワークショップへの参加のため、2025 年 5 月 14 日～5 月 17 日まで、中国へ出張
 - 21) 沼野琢旬は、rasH2 マウス 中国ワークショップへの参加のため、2025 年 5 月 14 日～5 月 17 日まで、中国へ出張
 - 22) 野村龍太は、Charles River China (Vital River)社・インビボサイエンス社との三者打合せのため、2025 年 5 月 18 日～5 月 20 日まで、中国へ出張
 - 23) 江藤智生は、FELASA 2025 学会発表のため、2025 年 5 月 30 日～6 月 8 日まで、ギリシャへ出張
 - 24) 林元展人は、FELASA 2025 (ヨーロッパ実験動物学会) 発表、ICLAS 動物品質管理委員会会議出席のため、2025 年 5 月 31 日～6 月 8 日まで、ギリシャへ出張
 - 25) 石田智子は、FELASA 2025 (ヨーロッパ実験動物学会) 発表、ICLAS 動物品質管理委員会会議出席のため、2025 年 5 月 31 日～6 月 8 日まで、ギリシャへ出張
 - 26) 保田昌彦は、FELASA 2025 16th FELASA Congress 参加 (ポスター発表ならびに聴講)のため、2025 年 5 月 31 日～6 月 8 日まで、ギリシャ共和国へ出張
 - 27) 高橋利一は、FELASA 2025 での成果発表のため、2025 年 5 月 30 日～6 月 8 日まで、ギリシャへ出張

- 28) 佐々木えりかは、リトアニア健康科学大学医学部訪問、研究打合せのため、2025 年 6 月 2 日～6 月 7 日まで、リトアニアへ出張
- 29) 坂本晃海は、リトアニア健康科学大学医学部訪問、研究打合せのため、2025 年 6 月 2 日～6 月 7 日まで、リトアニアへ出張
- 30) 汲田和歌子は、マーモセット採卵手術のため、2025 年 6 月 2 日～6 月 6 日まで、アメリカ合衆国へ出張
- 31) 山田祐子は、マーモセットの配偶子の日本導入プログラムの為のマーモセットの採卵、精液採取、技術移転、日本から送った胚移植のため、2025 年 6 月 2 日～6 月 6 日まで、アメリカ合衆国へ出張
- 32) 黒滝陽子は、ESHRE(ヨーロッパ不妊学会)参加、AMED 研究課題「遺伝的に同一な霊長類個体の肝機能の類似性と多様性」におけるヒト不妊治療の最新の情報を収集するための学会参加のため、2025 年 6 月 28 日～7 月 4 日まで、フランスへ出張
- 33) 山田祐子は、マーモセット採卵手術のため、2025 年 6 月 29 日～7 月 12 日まで、アメリカ合衆国に出張
- 34) 佐々木えりかは、欧州由来のマーモセット配偶子、受精卵の採取のため、2025 年 7 月 16 日～7 月日まで、韓国に出張
- 35) 岸本恵子は、欧州由来のマーモセット配偶子、受精卵の採取のため、2025 年 7 月 16 日～7 月日まで、韓国に出張
- 36) 野村龍太は、Taconic/CIEM Strategic Meeting, Bruker 訪問、Stanford 大学訪問、JUAC 参加他のため、2025 年 7 月 19 日～8 月 1 日まで、アメリカ合衆国に出張
- 37) 末松誠は、Taconic/CIEM Strategic Meeting, Bruker 訪問、Stanford 大学訪問、JUAC 参加他のため、2025 年 7 月 19 日～7 月 31 日まで、アメリカ合衆国に出張
- 38) 新田展大は、Bruker CEO Dr.Frank H. Laukien との meeting、プレゼンテーションのため、2025 年 7 月 20 日～7 月 23 日まで、アメリカ合衆国に出張
- 39) 末水洋志は、米国ボストン：エーザイ研究所訪問、ニューヨーク：タコニック会議、フランスレンヌ：バイオプレディック社 HapaSH 細胞事業会議のため、2025 年 7 月 21 日～7 月 30 日まで、アメリカ合衆国、フランスに出張
- 40) 鈴木雅実は、Taconic との Management ならびに Science 課題に関する議論、Charles River 社 CRADL の施設ならびに運用体制の視察のため、2025 年 7 月 23 日～7 月 28 日まで、アメリカ合衆国に出張
- 41) 林元展人は、セミナー、打合せ、施設見学等のため、2025 年 8 月 24 日～8 月 28 日まで、台湾に出張
- 42) 山本真史は、2025 NCB-CIEM-NTU meeting 参加、National Center for Biomodels 実験動物施設の見学のため、2025 年 8 月 24 日～8 月 28 日まで、台湾に出張
- 43) 高橋利一は、連携協定を背景とした施設間ミーティングのため、2025 年 8 月 24 日～8 月 28 日まで、台湾に出張
- 44) 水澤卓馬は、技術・科学交流(NCB、NTU) および NCB 動物施設見学のため、2025 年 8 月 24 日～8 月 28 日まで、台湾に出張
- 45) 山本大地は、NCB meeting 参加のため、2025 年 8 月 24 日～8 月 28 日まで、台湾に出張
- 46) 西銘千代子は、NCB にて開催された NCB、実中研、台湾大学の三者協議および Facility tour に参加のため、2025 年 8 月 24 日～8 月 28 日まで、台湾に出張
- 47) 上原正太郎は、①ジェネンテック訪問②14 t h International ISSX Meeting での研究発表③メルク訪問のため、2025 年 9 月 18 日～9 月 27 日まで、アメリカ合衆国に出張
- 48) 大西保行は、ISSX 出席、製薬会社訪問のため、2025 年 9 月 18 日～10 月 2 日まで、アメ

- リカ合衆国ドイツ、イギリスに出張
- 49) 野村龍太は、中外製薬永山名誉会長面談、WHO ポリオ会議出席、BioSPAIN・Roche 等訪問のため、2025 年 10 月 3 日～10 月 14 日まで、フランス、スペイン、スイス、イタリア、ドイツに出張
 - 50) 末水洋志は、1)WHO ポリオ撲滅会議年次総会出席、2)ロシュ社訪問のため、2025 年 10 月 8 日～10 月 13 日まで、スイスに出張
 - 51) 林元展人は、10th AFLAS Congress 内 AFLAS 理事会出席のため、2025 年 10 月 20 日～10 月 23 日まで、中国に出張
 - 52) 石田智子は、AFLAS 2025 出席のため、2025 年 10 月 20 日～10 月 23 日まで、中国に出張
 - 53) 保田昌彦は、10th AFLAS Congress にてポスター発表ならびに聴講のため、2025 年 10 月 20 日～10 月 23 日まで、中国に出張
 - 54) 野村龍太は、Osong BIO 2025 Symposium 講演、KOMA 社訪問のため、2025 年 10 月 22 日～10 月 24 日まで、韓国に出張
 - 55) 林元展人は、ICLAS 理事会のため、2025 年 10 月 25 日～10 月 29 日まで、ドイツに出張
 - 56) 佐々木えりかは、EU-Japan NHP Meeting 共同研究先(Dr. Pierre Savatier) 訪問のため、2025 年 10 月 25 日～11 月 2 日まで、フランスに出張
 - 57) 岸本恵子は、EU-Japan NHP Meeting 共同研究先(Dr. Pierre Savatier) 訪問のため、2025 年 10 月 26 日～11 月 1 日まで、フランスに出張
 - 58) 野村龍太は、KOUNOTORI 及び HepaSH 紹介等のため、2025 年 10 月 26 日～10 月 30 日まで、シンガポールに出張
 - 59) 江藤智生は、オートマニピュレーター「コウノトリ」のシンガポールでの設置、立ち上げ試験、研究打合せのため、2025 年 10 月 26 日～10 月 30 日まで、シンガポールに出張
 - 60) 向笠圭亮は、Primate Center の見学、議論のため、2025 年 10 月 29 日～11 月 3 日まで、フランスに出張
 - 61) 野村龍太は、PhiBro 社・Wellgo Pharmaceutical 社・Charles River ChinaPing 社・Shan Enterprise 社他とインビボサイエンス社との三者打合せのため、2025 年 11 月 8 日～11 月 15 日まで、中国に出張
 - 62) 末松誠は、ビリュニス大学共同研究打合せ、チェコ科学アカデミーでの講演等のため、2025 年 11 月 22 日～11 月 28 日まで、リトアニア、チェコに出張
 - 63) 片野いくみは、セミナー、研究・動物施設訪問のため、2025 年 11 月 22 日～11 月 28 日まで、リトアニアに出張
 - 64) 後藤元人は、CIEM とビルニュス大学間のミクログリアーマイクロバイオーーム研究における打合せと、動物施設訪問、免疫不全マウスの飼育指導のため、2025 年 11 月 22 日～11 月 27 日まで、リトアニアに出張
 - 65) 何裕遥は、セミナー、動物施設訪問とセミナー講演のため、2025 年 11 月 22 日～11 月 28 日まで、リトアニアに出張
 - 66) 佐々木えりかは、Marmoset Research Educational Symposium での講演のため、2025 年 12 月 2 日～12 月 5 日まで、韓国に出張
 - 67) 塚本晃海は、Marmoset Research Educational Symposium での招待講演発表のため、2025 年 12 月 2 日～12 月 4 日まで、韓国に出張
 - 68) 汲田和歌子は、先端バイオ研究のためのマーモセット教育シンポジウム 2025 で発表のため、2025 年 12 月 2 日～12 月 5 日まで、韓国に出張
 - 69) 向笠圭亮は、シンポジウム参加と現地マーモセットの毛および精液採取のため、2025 年 12

- 月 2 日～12 月 5 日まで、韓国に出張
- 70) 関布美子は、先端バイオ研究のためのマーマセット教育シンポジウム 2025 参加発表のため、2025 年 12 月 2 日～12 月 3 日まで、韓国に出張
 - 71) 高橋武司は、坂口先生のノーベル賞授賞式参加のため、2025 年 12 月 5 日～12 月 14 日まで、スウェーデンに出張
 - 72) 伊藤亮治は、第 67 回米国血液学会での発表及び情報収集のため、2025 年 12 月 5 日～12 月 10 日まで、アメリカ合衆国に出張
 - 73) 末水洋志は、韓国での HepaSH 細胞販売に向けた研究紹介のため、2025 年 12 月 16 日～12 月 17 日まで、韓国に出張
 - 74) 野村龍太は、Stanford 大学訪問、SOZO ベンチャー打合せのため、2026 年 1 月 9 日～1 月 12 日まで、アメリカ合衆国に出張
 - 75) 林元展人は、Sentinel-Free Soiled Bedding Testing 検査技術の実地確認および意見交換、ゼブラフィッシュ病原体検査技術の実地確認および検査技術意見交換、細胞腫瘍病原体検査技術意見交換、台南施設見学および管理体制に関するディスカッション、今後の協力体制に関する意見交換のため、2026 年 1 月 26 日～1 月 29 日まで、台湾に出張
 - 76) 森田華子は、Sentinel-Free Soiled Bedding Testing 検査技術の実地確認および意見交換、ゼブラフィッシュ病原体検査技術の実地確認および検査技術意見交換、細胞腫瘍病原体検査技術意見交換、台南施設見学および管理体制に関するディスカッション、今後の協力体制に関する意見交換のため、2026 年 1 月 26 日～1 月 29 日まで、台湾に出張
 - 77) 野村龍太は、Temasek/Dr.Tan Sze Wee との面談、Vital River 社打合せ及び施設見学現地企業とのミーティング他のため、2026 年 1 月 25 日～1 月 28 日まで、中国に出張
 - 78) 佐々木えりかは、2026 年 AD/PD 参加のため、2026 年 3 月 15 日～3 月 23 日まで、デンマークに出張
 - 79) 汲田和歌子は、AD/PD™2026 への参加および演題発表のため、2026 年 3 月 16 日～3 月 23 日まで、デンマークに出張
 - 80) 塚本晃海は、AD/PD2026 への参加および演題発表のため、2026 年 3 月 16 日～3 月 23 日まで、デンマークに出張
 - 81) 関布美子は、AD/PD™2026（第 20 回国際アルツハイマー・パーキンソン病学会）参加発表のため、2026 年 3 月 16 日～3 月 21 日まで、デンマークに出張
 - 82) 野村龍太は、Stanford 大学訪問、SOZO ベンチャー打合せ、IVSI 打合せ、Taconic 社との打合せ等のため、2026 年 3 月 19 日～3 月 25 日まで、アメリカ合衆国に出張
 - 83) 上原正太郎は、SOT（米国毒性学会）第 65 回年次総会&ToxExpo での研究発表および講演聴講のため、2026 年 3 月 21 日～3 月 26 日まで、アメリカ合衆国に出張

5. 教育・研修の受託

a. 国内

- 1) 日本クレア株式会社の 1 名は 2025 年 4 月 1 日～2026 年 3 月 31 日まで動物資源技術センターにて研修
- 2) 星薬科大学の 1 名は 2025 年 4 月 1 日～2026 年 3 月 31 日まで実験動物応用研究部ヒト臓器/組織モデル研究室にて研修
- 3) 筑波大学の 2 名は 2025 年 5 月 14 日に教育・研修室にて研修
- 4) WDB 株式会社の 2 名は 2025 年 5 月 28 日に動物資源技術センターにて研修
- 5) 株式会社ケー・エー・シーの 3 名は 2025 年 6 月 11 日～6 月 13 日まで実験動物応用研究部ヒト臓器/組織モデル研究室にて研修

- 6) アドバンテック株式会社の1名は2025年6月17日～6月18日まで教育・研修室にて研修
- 7) ミヤリサン製薬株式会社の2名は2025年6月20日に教育・研修室にて研修
- 8) 浜松医科大学の1名は2025年6月27日に教育・研修室にて研修
- 9) 富山大学の1名は2025年7月7日～7月9日まで教育・研修室にて研修
- 10) 株式会社サンプルネットの1名は2025年7月7日～7月15日まで教育・研修室にて研修
- 11) 株式会社ジェー・エー・シーの2名は2025年7月7日～8月8日まで動物資源技術センターにて研修
- 12) 筑波大学の1名は2025年7月16日に教育・研修室にて研修
- 13) 日本大学の1名は2025年8月20日に教育・研修室にて研修
- 14) 千葉科学大学の1名は2025年8月25日～8月29日まで教育・研修室にて研修
- 15) 株式会社日本バイオリサーチセンターの3名は2025年9月4日にトランスリレーションリサーチ部門試験事業センターにて研修
- 16) 東京バイオテクノロジー専門学校の1名は2025年10月1日～12月28日まで教育・研修室にて研修
- 17) 株式会社 EXORPHIA の3名は2025年10月7日に教育・研修室にて研修
- 18) 第一工業製薬株式会社の1名は2025年11月7日に教育・研修室にて研修
- 19) 東京医科大学の1名は2025年11月14日に教育・研修室にて研修
- 20) 株式会社エイ・イー・エスの1名は2025年11月19日に教育・研修室にて研修
- 21) 日本クレア株式会社の1名は2025年12月13日～2026年6月12日までマーマセット医学生物学研究部にて研修
- 22) 共立製薬株式会社の1名は2026年1月8日～2026年1月9日まで教育・研修室にて研修
- 23) 共立製薬株式会社の1名は2026年1月29日～2026年1月30日まで教育・研修室にて研修
- 24) 医療法人社団健幸会安藤歯科クリニックの1名は2026年2月25日に教育・研修室にて研修
- 25) Axcelead Tokyo West Partners 株式会社の1名は2026年3月3日～3月4日まで教育・研修室にて研修
- 26) 日本クレア株式会社の1名は2026年3月24日～6月26日までマーマセット医学生物学研究部にて研修

b. 海外

- 1) National Institute of Applied Research の2名は2025年4月21日～4月25日まで動物資源技術センターにて研修
- 2) WMU Homer Stryker MD School of Medicine の1名は2025年9月29日～10月2日まで教育・研修室にて研修
- 3) Rabun Gap-Nacoochee School の1名は2026年3月10日～3月11日まで教育・研修室にて研修

6. 見学・来所（国内・海外からの来訪者）

本年度は、以下の視察・見学等を受入れた。

〔国内〕

- | | | |
|---------|-----|------|
| 1. 官庁関係 | 1 件 | 10 名 |
| 文部科学省 | | |

2. 地方自治体関係 神奈川県、川崎市	1 件	4 名
3. 大学・研究所・団体	16 件	67 名
4. 企業	34 名	117 名
5. 報道	1 件	5 名
6. 教育機関	4 件	107 名

〔海外〕

1. 大学・研究所・団体	0 件	0 名
2. 企業	0 件	0 名

7. 認可・承認に関する事項

なし

8. 寄附金に関する事項

- ・2025 年 5 月 19 日 医療法人よつばウイメンズクリニックより金額 1 百万円寄付を受領
- ・2026 年 3 月 25 日 インビボサイエンス株式会社より金額 1,000 万円寄付を受領

9. 特許権等に関する事項

a.新規取得

- ・標章「CIEM」に関し、2025年6月9日に韓国で商標権新規登録。
- ・標章「Tg PVR」に関し、2025年7月2日に日本で商標権登録更新。
- ・標章「rasH2」に関し、2025年7月24日にインドで商標権新規登録。
- ・標章「CIEM」に関し、2025年9月10日に台湾で商標権新規登録。
- ・発明「免疫不全マウス」に関し、2025年9月30日に米国で特許権登録。
- ・発明「排泄物性状推定モデル学習装置」に関し、2025年12月23日に米国で特許権登録。
- ・標章「rasH2」に関し、2026年1月31日に米国で商標権登録更新。
- ・発明「ヒト肝細胞が移植された非ヒト脊椎動物及びその製造方法」に関し、2026年2月2日に米国で登録査定。
- ・発明「機能的MR I 用ベッド」に関し、2026年3月17日に日本で特許査定。

b.登録済の特許権

発明の名称(五十音順)	登録国(日本以外は五十音順)
機能的MR I 用ベッド	日本
実験動物初期胚のガラス化保存方法	日本
動物実験設備および動物実験方法	日本
排泄物性状推定モデル学習装置	日本、米国
ヒトIL-15分泌免疫不全マウス	日本、韓国、米国
ヒトIL-34を有する非ヒト動物及びその使用	日本、米国、ドイツ、フランス、英国、スイス
ヒト肝細胞が移植されたマウス	日本、韓国、中国

ヒト肝細胞が移植された非ヒト脊椎動物及びその製造方法	日本、米国、UP、英国、スイス
非ヒト霊長類アルツハイマー病モデル動物及びその製造方法	日本
評価対象薬剤の血液毒性評価方法、及び評価対象薬剤の血液毒性評価用モデル	日本
哺乳動物細胞用遺伝子ベクター	日本
免疫不全げっ歯類	日本、中国、UP、英国、スイス
免疫不全マウス	日本、中国、韓国、欧州、米国
卵採取及び胚移植用器具	日本
霊長類動物の初期胚への外来遺伝子導入法及び該導入法を含むトランスジェニック霊長類動物を作出する方法	日本、米国、英国、ドイツ、フランス

*UPとは欧州単一効特許制度加盟国をいい、ドイツ、フランス等18か国が含まれる。

c. 登録済の商標権

標章(アルファベット順)	登録国、地域(日本以外は五十音順)
CIEA	日本、英国、欧州、韓国、シンガポール、中国、米国
CIEA-PDX	日本
Jcl	日本
JCL	日本
MCH	日本
NOG mouse	日本、英国、欧州、韓国、シンガポール、米国、中国
rasH2	日本、インド、英国、欧州、タイ、米国、中国
Tg PVR	日本
実中研	日本、中国
CIEM	日本、欧州、英国、中国、シンガポール、韓国、台湾

10. 叙勲・受賞に関する事項

令和7年（公社）日本実験動物学会奨励賞

坂本晃海

第72回日本実験動物学会総会，2025年5月22日，名古屋国際展示場（ポートメッセなごや）/名古屋市

11. 他大学との連携に関する事項

なし

12. 学位取得に関する事項

なし

13. 職員数

	常 勤	非常勤	計
役員	4	10	14
学術顧問	0	1	1
特別顧問	0	3	3
アドバイザー	0	10	10
先端医学融合研究部門	15	0	15
高次生理学研究部門	18	0	18
バイオメディカル	9	0	9
トランスレーショナルリサーチ部門	16	0	16
基盤技術部門	29	1	30
管理部門	14	1	15
その他（産業医等）	0	1	1
兼任/特任/契約/客員研究員	0	66	66
派遣	30	0	30
アルバイト	14	0	14
計	149	93	242

定例会議ならびに学術懇話会

第 43 回維持会員定例会議ならびに学術懇話会を 2025 年 10 月 30 日に、オンラインにて開催した。

プログラム

○定例会議 13:30～14:20

開会挨拶 理事長 野村龍太

研究概要報告 研究部門長 末水洋志

基盤技術部門事業概要報告 基盤技術部門長 林元展人

トランスレーショナルリサーチ部門事業概要報告 トランスレーショナルリサーチ部門長 鈴木雅実

収支報告 経理部長 横山英徳

○話題提供 14:30～16:00 (座長) 所長 末松 誠

①単層培養 HepaSH 細胞を用いた代謝速度の遅い薬物のヒト肝クリアランス予測

ヒト化モデル研究部 ヒト臓器/組織モデル研究室 室長代理 上原正太郎

②Th2 誘導型ヒト化マウスを用いた接触性皮膚炎 (CHS) モデルの開発

ヒト化モデル研究部 ヒト疾患モデル研究室 大野裕介

③代謝研究から見えてきたがん細胞の生存戦略

バイオイメーシングセンター 代謝システム研究室 室長 山本雄広

④画像・動画及び AI 解析を応用した動物実験への取り組み

試験事業センター 室長 沼野琢旬

⑤抗がん剤評価に有用なヒト NK/T 細胞共存型モデルマウスの開発

事業開発部 新規事業開発室 室長 花澤麻美

維持会員に関する業務

1. NOG マウス頒布	14 社	8,323 匹
2. マウス胚・精子保存	2 社	3 件
3. 受託試験／動物作製	2 社	4 件
4. ヒト腫瘍株分与	3 社	4 件
5. 微生物モニタリング・疾病診断	15 社	911 件
6. 遺伝的モニタリング・遺伝検査	3 社	51 件
7. 教育研修	1 社	1 件
8. 講習会	0 社	0 件

2025 年度 微生物モニタリング・疾病診断検査内訳

動物種	動物数	血清数	その他	合 計
マウス	1,456	774	20	2,250
ラット	225	97	2	324
ハムスター類	0	2	0	2
モルモット	6	0	16	22
ウサギ	3	0	5	8
その他	0	0	0	0
培養細胞等	0	0	2,989	2,989
合 計	1,690	873	3,032	5,595

2025 年度 遺伝モニタリング・遺伝検査内訳

検査項目	依頼件数	検体数
遺伝モニタリング	7	42
Genotyping	25	264
スピードコンジェニック	0	0
その他	19	1,692
合 計	51	1,998

公益財団法人実中研 維持会員規約

平成 29 年 7 月 20 日改訂

第一条（目 的）

公益財団法人実中研（以下、実中研）は、定款第三条および第四条にある公益目的事業を推進する財政基盤確保のため、実中研維持会員（以下、維持会員）制度を設ける。

第二条（入会）

第一条の目的に賛同した法人で、所定の入会手続きを経て運営委員会の承認を得たものを維持会員とする。

第三条（年会費）

年会費は 1 口 100 万円とし、1 口以上とする。維持会員は年会費を当該年度内に指定口座に納入する。

第四条（退会）

退会希望の会員は、その理由書を運営委員会に提出し、承認を得ることとする。

第五条（維持会費の使途）

維持会員会費は、50%を当該年度の公益目的事業に、50%を当該年度の管理業務に使用する。

第六条（維持会員の特典）

維持会員は、別紙 1 にある特典を優先的に享受することができる。

第七条（維持会員総会）

- ① 毎年 1 回、定例維持会員総会を開催する。
- ② 維持会員総会は、理事長が召集する。
- ③ 実中研は、維持会員総会において当該年度の研究・事業成果に関する報告書を作成し、
説
明しなければならない。
- ④ 維持会員は維持会員総会において、実中研に対する希望、意見等を具申することができる。
- ⑤ 実中研は、維持会員からの各種具申を研究事業に反映するように努めなければならない。

第八条（規約の変更）

この規約は運営委員会の決議によって変更することができる。

別紙 1 : 維持会員特典

A. 無償提供

1. 実験動物・動物実験に関する国内外の最新情報
2. 実験動物飼育管理、品質管理ならびに動物実験手技等に関する助言
3. 動物施設運用の SOP、関連法規に基づく規約、検証システム作成支援

B. 維持会員価格による提供〔各技術ならびに資源の提供価格は別途定める〕

1. 実中研が実施する各種検査・試験等の受託
 - ・実験動物の遺伝学的、微生物学的品質モニタリング
 - ・汚染動物の微生物クリーニング
 - ・実験動物の受精卵・胚または配偶子の凍結保存・個体復元
 - ・ノトバイオートマウスの作製
 - ・ライブイメージングや病理組織学的方法による病態解析
 - ・実中研が開発した実験動物や技術を用いた受託試験の実施
 - ・遺伝子操作マーマセットの作出
2. 実中研が保有する生物資源の提供
 - ・NOG マウスなど実中研開発動物
 - ・マウスやマーマセットの胚・配偶子、細胞や組織
 - ・ヒト腫瘍株
3. 飼育管理技術の指導ならびに動物実験技術サポート
 - ・マウス・ラット・マーマセットの飼育管理技術、動物実験手技
 - ・実験動物の遺伝子操作技術、胚操作技術
 - ・ノトバイオート飼育管理技術
 - ・病態解析のためのライブイメージングや病理検査技術
 - ・品質管理のためのモニタリング技術

C. その他

1. 実中研が企画する研究開発プロジェクトへの参画
2. 研究報告会またはセミナーへの参加

公益財団法人実中研 維持会員名簿

アステラス製薬株式会社
アンジェス株式会社
インビボサイエンス株式会社
エーザイ株式会社
大塚製薬株式会社
株式会社カネカ
株式会社コーガアイソトープ
日本クレア株式会社
株式会社ヤクルト本社
協和キリン株式会社
株式会社ヘリオス

大鵬薬品工業株式会社
タカラバイオ株式会社
第一三共株式会社
中外製薬株式会社
日本たばこ産業株式会社
日本化薬株式会社
Meiji Seika ファルマ株式会社
メディフォード株式会社
ラビックス株式会社
わかもと製薬株式会社

計 21 社