

事業報告書

事業年度

(第57期)

自 平成25年4月1日

至 平成26年3月31日

公益財団法人 実験動物中央研究所

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
II. 研究部門	3
A. 実験動物研究部（公益目的事業2）	3
B. マーモセット研究部（公益目的事業2）	3
C. 応用発生学研究センター（公益目的事業2）	4
D. バイオメディカル研究部（公益目的事業1）	4
E. 病理病態研究部（公益目的事業1）	4
III. サービス部門	6
A. ICLAS モニタリングセンター（公益目的事業2）	6
B. 試験事業部（公益目的事業2）	7
C. 動物資源センター（公益目的事業2）	8
IV. 基盤技術研究センター（公益目的事業2）	10
V. その他プログラム（公益目的事業共通）	11
A. 公的普及活動	11
B. コンプライアンス活動	11
C. 動物実験の実施状況等に係わる自己点検評価	11
D. キングスカイフロンテ夏の科学イベント他	13
VI. 発表	15
VII. 学術集会	25
VIII. 共同研究（公的研究費による研究）	27

総務報告

1. 役員に関する事項	33
2. 役員会に関する事項	33
3. 委員会活動	34
4. 海外出張	35
5. 教育・研修の受託	38
6. 見学・来所（国内・海外からの来訪者）	39
7. 認可・許可・承認に関する事項	48
8. 寄附金に関する事項	48
9. 特許権に関する事項	48
10. 叙勲・受賞に関する事項	48
11. 職員数	48

公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員制度

定例会議ならびに学術懇話会	49
維持会員に関する業務	50
公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員規約	51
公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員名簿	52

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

研究(事業)報告

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、当研究所で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て改良を進めることでヒト化により適したマウスを作出すること、およびそれらマウスを用いた創薬などへのトランスレーショナル研究を促進できるような動物実験系を開発、提供することが目的である。

- 1) 新たな免疫不全マウスの作製と応用に関する研究
- 2) ヒト免疫保有モデルの作製
- 3) ヒト血液系細胞 *in vivo* モデルの作製
- 4) ヒト肝保有モデルの作製と応用
- 5) ヒト膵機能保有モデルの作製
- 6) ヒト腫瘍モデルの作製と応用

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

本年度は、生殖系列への伝達が確認された NOG マウス由来 ES 細胞を用いて、相同組換えによる直接的な遺伝子改変 NOG マウスの作製を継続した。現在、ヒトの 3 遺伝子をマウス当該遺伝子と置き換えるノックイン NOG マウスを作製している。

- 2) 実験動物の保存と作製に関する研究

In vivo 実験のための実験動物の品質を管理するためには、胚・配偶子・ES 細胞等を用いた系統保存が極めて重要になる。また生殖工学技術は、胚移植での実験個体や胎子の計画生産や、保存胚や配偶子を用いた新しい遺伝子改変動物の作製等、実験材料の確保にも貢献できる。そのため生殖細胞の採取、保存、その提供および個体復元に関する生殖工学技術の開発・改良を行った。

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

当該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あわせ持つ実験用小型霊長類として実中研が30年来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樹立することである。具体的には、発生工学的的手法による遺伝子改変動物の作出と病態評価、従前の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。

- 1) 治療方法開発のためのモデル動物作出
 - ① 脊髄損傷モデルの作出と治療法の検討
 - ② 心筋梗塞モデル作出と機能評価
 - ③ 脳梗塞モデル作出と機能評価
 - ④ アレルギー疾患モデルの作出
- 2) 生殖工学・遺伝子改変動物の開発と研究
- 3) 神経精神疾患の前臨床研究基盤の確立
- 4) 動物の規格化

4. 先端の実験動物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

画像解析プロジェクトでは、実験動物の解析に特化した MRI 技術を開発する。各種神経病態モデルの開発、その治療効果評価法として、脳構造・活動を網羅的に可視化する voxel-based morphometry (VBM) および functional MRI (fMRI) は魅力的な診断ツールである。これらの先進的 MR ニューロイメージングの開発をマウスやマーモセットにおいて推進した。

2) 実験動物・細胞の DNA 多型解析プロジェクト

DNA 多型マーカーを PCR・キャピラリー電気泳動法やリアルタイム PCR 法で分析する手法を用い、以下の異なる研究用生物材料の遺伝モニタリング、または個体識別管理を行う方法の開発を行った。

- a. マウス多型マーカープロファイル (系統分析)
- b. ラット多型マーカープロファイル (系統分析、非近交系の遺伝子頻度分布)
- c. マーモセット多型マーカープロファイル (親子鑑定)
- d. ヒト細胞の多型マーカープロファイル (個体識別)

II. 研究部門

A. 実験動物研究部（公益目的事業 2）

1. 免疫研究室

改良重度免疫不全 NOG マウスの有用性の検討に関しては、ヒト GM-CSF/IL-3 を発現する NOG マウスがヒトアレルギー反応の研究に有用であることを *J.Immunology* に報告した。

2. 遺伝子改変研究室

本研究室の研究活動は、実験動物開発の新技術プロジェクトの1) 新たな遺伝子改変法の開発に関する研究である。新たな遺伝子改変技術の改良、開発およびバイオリソースの提供を行った。

3. 実験動物遺伝育種研究室

コモンマーモセットやWistar:Hanoverラットなどクローズドコロニー動物の遺伝的品質管理に関する学術的サポートを行った。さらに、マーモセットの飼育管理を依頼し、遺伝的多型解析を継続して実施した。

B. マーモセット研究部（公益目的事業 2）

マーモセットを用いたヒト疾患治療法開発のための各種ヒト疾患モデルの作出のための実験手技の開発を分担するとともに、マーモセットの生産供給を行っている日本クレア（株）に協力し、マーモセットの品質改良も検討した。また使用するマーモセットの給餌・給水・健康管理といったケア、動物施設の管理、ならびに動物実験補助も実施した。

1. 疾患モデル研究室

1) コモンマーモセットの実験手技に関する検討

ヒト疾患モデルマーモセットを用いた治療試験において、麻酔方法、薬剤の投与方法や生体情報の収集は重要である。今年度は目的別麻酔方法の確立と再生医療研究に不可欠な免疫抑制剤の投与量の再検討を行った。

2) 生物材料の提供などのサービスの実施

動物資源の有効活用とマーモセット利用研究者を増やす目的で、安楽死処分された動物から採取された各種生体材料の共同研究者への提供を継続した。今年度は 7 研究機関の計 11 名の研究者に臓器を分与した。

3) 神経精神疾患モデルを用いた薬効・治療法評価の実施に関する研究

マーモセットのパーキンソン病モデルを用いた新規化合物や神経移植の前臨床評価のために、MPTP 処置モデルと 6-OHDA 脳内注入による神経変性モデルを用いた試験の実施に向けた整備を行った。

4) 動物の規格化

維持動物における健康上の問題点として消化器疾患の発生がある。疾患の病態把握、感染性因子を含めた原因検索、そして病態別対策の検討を継続し（ICLAS モニタリングセンターとの共同研究）、マーモセットの品質向上と疾患発生時の対応マニュアルの充実に努めた。

5) 外部研究機関との共同研究の実施

マーモセットの薬理薬効研究領域での需要喚起のため、外部試験機関と本年度からの共同研究に取り組んだ。

2. 飼育管理グループ

1) 飼育管理作業の効率化

今年度から個体識別のためのマイクロチップシステムの導入と従来のパソコンによる個体管理システムの連動を検討した。

2) マーモセット飼育環境の改良

マーモセット動物室温度の再検討を行った。その結果、室温 27℃において育成個体の体重増加も改善された。

C. 応用発生学研究センター（公益目的事業 2）

1. 応用発生生物研究室

マーモセットを用いた発生工学および生殖工学の基礎研究として、昨年度に引き続き、新規遺伝子改変マーモセット作出法の開発を行った。具体的には、われわれが開発したレトロウイルスベクター法と同等の効率で遺伝子導入が可能と思われる非ウイルス性の新規遺伝子導入ベクターの開発を行った。

2. 分子発生学研究室

トランスジェニックによる神経疾患モデル、脳科学研究に有用な遺伝子改変マーモセット、幹細胞研究に有用なトランスジェニックマーモセットの作出を、我々が確立したレンチウイルスベクター法を用いて行った。

3. 生殖工学研究室

ほ乳類の生殖細胞、培養細胞、組織および臓器の収集・保存・個体復元・提供に関する以下の研究開発を行った。また実験動物の遺伝子組換え動物の作製及び系統育成と、周辺機器に関する研究開発も行った。

1) 実験動物の生殖細胞の収集、保存、復元および利用方法に関する研究

2) 遺伝子改変法および顕微操作等の研究開発

3) 培養細胞、組織及び臓器および実験材料の保存と利用方法の研究

D. バイオメディカル研究部（公益目的事業 1）

1. 腫瘍資源研究室

免疫不全マウスを用いたヒトがんゼノグラフトモデルを用いた消化器系腫瘍の肝臓転移、造血器系腫瘍の骨転移、脳腫瘍移植実験を実施した。また、各種臨床ガン材料を NOG マウスに移植することにより新たな腫瘍材料由来ゼノグラフト株 (Patient-derived Xenograft) の樹立を行った。

2. 分子解析研究室

1) Hu-liver mouse の作製

ヒト化マウスプロジェクトの中心のひとつとして、ヒト化肝臓マウスを作製し、薬物代謝試験を実施した。ヒト型代謝分析のため有機リン農薬や動物用肥育ホルモン剤などの化合物を投与し、生化学分析、代謝物分析を共同研究者と共に進めた。

2) hu-pancreas mouse の作製

免疫不全 NOG マウスを基盤としたヒト膵臓細胞・機能を有するヒト化膵臓マウスの開発基礎検討として、すい臓発生に関わる遺伝子を欠損するマウスの作製、系統化を進めた。

3) 遺伝子多型マーカーによる系統、および、個体解析

解析が簡便な一塩基多型 (Single Nucleotide Polymorphism: SNP) を近交系マウスの遺伝背景検査として取り入れた。また、コンジェニックマウスの遺伝背景検査は引き続き、蛍光標識プライマーを用いたマイクロサテライトマーカーにより検査を実施した。

4) PCR による遺伝子検査法の開発・改良

さまざまな遺伝子操作動物が作られるようになり、飼育、繁殖の過程での遺伝子型検査が必須となっている。これに対応するため各種 PCR 検査法を開発改良した。

① 自然ミュータント動物やトランスジェニック、ノックアウト動物の遺伝子型判定法として SYBR green 法、Cycleave PCR 法、TaqMan PCR 法を取り入れた。

② トランスジェニック動物の導入遺伝子数の測定はファウンダーマウスにおける導入遺伝子数の相対比較により行った。

E. 病理病態研究部 (公益目的事業 1)

1. 画像解析研究室

小動物用超高磁場磁気共鳴画像装置 (以下、MRI) の適正な運用・管理および新たな小動物イメージング法の開発のため以下の検討を継続して実施した。

- 1) 神経微細構造の定量評価を目的とした形態的画像解析
- 2) 中枢神経機能障害およびその回復過程における脳機能モニタリング

2. 分子形態研究室

プロジェクト研究および共同研究に対応するため、実験動物およびモデル動物における形態学的解析方法の研究のため以下の検討を実施した。

- 1) 免疫組織化学システム
- 2) 共焦点レーザー顕微鏡システム

Ⅲ. サービス部門

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しようとするものである。センターの主たる業務内容は、依頼検査の実施、検査技術の開発・改良ならびに品質管理の重要性の普及である。海外活動として、タイ国立実験動物センターと韓国科学技術院にICLASモニタリングサブセンターがあり、これらサブセンターにモニタリングキットなど標準物質の分与や研修生の受け入れなどを含む支援も行っている。

当センターは、ISO9001:2008:JIS Q9001:2008の認証を受けた検査機関である。

1. 微生物モニタリング

1) 微生物検査の実施

大学等研究機関、製薬企業等あるいは生産業者が維持している動物について、マウス、ラットを中心に 7,347 件、45,211 検体微生物モニタリングを実施した。

2) モニタリングの普及活動

モニタリングの普及活動としてのモニライザの頒布および標準物質の供給を行った。総数は、モニライザ 6 種類を計 829 機関に 4,245 キット、補体結合反応 (Tyz) および凝集反应用試薬 (Sal) を計 28 機関へ 504 本であった。

3) モニタリング技術の精度管理システムの活用

ICLAS Animal Quality Network が実施している Performance Evaluation Progra (PEP) に参加し検査技術の精度管理を行った。また、今期は PEP 事務局への協力として、計 6 種（細菌サンプル 3 種、血清サンプル 3 種）のサンプルを供出した。

4) 感染症検査技術の開発・改良

a. 新たな抗体検査システムの検討

ELISA 法に替わる抗体検査法として蛍光マイクロビーズを利用したルミネックスの実用化を目指した。

b. 検査項目の充実ならびに ELISA や PCR システムの拡充:

昨年度は Mouse Thymic virus, *Encephalitozoon cuniculi*, K virus, Rat parvovirus、4 項目について抗体検査系の評価を行い、検査受託を開始した。

c. 原因不明疾患からの微生物の分離、解析

99 検体のコモンマーモセットの血便サンプルを用いた疫学調査の結果、52 検体から *eae* 遺伝子保有大腸菌 (EPEC) が分離された。

d. 実験動物感染症の病理学的診断サービスの拡充

異常所見が得られた動物ならびに臓器について、その異常が感染症に起因したのか否かを病理学的に追究した。腸管病原性大腸菌のコモンマーモセット感染実験を実施し、感染動物の大腸粘膜上皮に大腸菌の付着を病理組織学的に認め、この *eae* 遺伝子を保有する病原性大腸菌感染症の病態を明らかにした。

5) 免疫不全動物における微生物に対する感受性の検討

免疫不全マウスの死亡に対し、その原因に感染症が関与したか否かを病理学的に追究した。

- 6) 実験動物の消化管内正常細菌叢モニタリングシステムの確立
ラット消化管内細菌叢の 16S rDNA データを用いて、Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism (TRFLP)法によるラット消化管内細菌叢モニタリングサービスの検査受託を平成 25 年 9 月より開始した。
- 7) 広報活動（教育、情報収集）
 - a. 微生物モニタリングに関する研修会および講演を 10 回行った。
 - b. 生産業者や研究機関等から検査用に送付された実験動物の血清を保存した“血清バンク”を継続した。
 - c. ICLAS モニタリングセンターのホームページの管理・充実を継続した。

2. 遺伝モニタリング

- 1) 遺伝検査の実施
動物のブリーダー、製薬企業、大学・公的研究機関から 122 件、939 検体の遺伝検査の依頼を受け実施した。
- 2) モニタリングの普及活動
 - a. 遺伝モニタリングキットならびに試薬の頒布; 2 大学
 - b. 遺伝モニタリングデータベースの管理; 制作会社に見積もり依頼中
 - c. 研修生、実習生ならびに見学者の受け入れ: 1 大学 (3 名) に無菌動物飼育に関する研究-遺伝検査についての技術指導を行った。
- 3) 検査技術の開発・改良
 - a. Single Nucleotide Polymorphism (SNP、一塩基多型) を用いた近交系マウスの遺伝モニタリング検査法の検討を行い、検査系を確立した (2014 年より新しい検査系として始動)。
 - b. 遺伝背景検査によるマイクロサテライト解析を蛍光プローブを用いたマルチプレックス PCR 系に変更した (新規依頼分より)。
 - c. 遺伝背景検査のための蛍光プライマーを 43 本追加し、試験を行った。その結果新たに 5 種のコンジェニックマウスの検査が可能になった。
 - d. マイクロサテライトマーカー検査によるクローズドコロニーラットの遺伝子頻度検査を実施した。

B. 試験事業部（公益目的事業 2）

- 1) 受託試験および腫瘍株の品質管理および分与
 - a. 受託試験
23 件の受託試験を実施した。
 - b. ヒト腫瘍株の維持、分与、品質管理
既契約に基づく使用权貸与 (製薬企業 2 社) は本年度も継続した。単契約に基づく分与を製薬企業 1 社および 2 大学に対して行った。
- 2) 検査技術の開発・背景データの採取
 - a. コモンマーマセットにおける FOB (安全性薬理試験における中枢機能総合評価法) の背景データを採取した。
 - b. rasH2 マウスにおける経皮投与超短期発がん性評価法を開発した。
 - c. rasH2 マウスにおける経肺投与超短期発がん性試験法開発に着手した。
- 3) 情報収集および広報活動

rasH2 マウスを用いた短期発がん性試験について、日本製薬工業協会および関連団体との情報交換を継続するとともに、国内外のユーザーを訪問して情報提供や技術指導を行った。

C. 動物資源センター（公益目的事業2）

1. 動物施設管理室

1) モデル動物作製システムの開発改良

- a. ヒト化マウスプロジェクトにおいて作出される改良型 NOG マウスのための繁殖・育成法の検討の一環として、NOG/Jic-Tg(Alb-HSVtk)7-2 (TK-NOG) の育成を継続した。
- b. マウスの系統育成の一環として、NOG-IaβKO,β2mKO(以下、NOG-dKO)マウスの作製を行い繁殖成績を算出した。筋ジストロフィーモデル動物作製のため、mdx 遺伝子を NOD/Shi-scid,IL-2RgKO に導入した。NOD/Shi-scid,IL-2RgKO,mdx マウスを凍結保存胚より個体復元し 27 匹の産子が得られた。繁殖用として♀15 匹、♂12 匹を育成した。本年度は、系統保存用として系統図をもつミュータント 2 系統のメス 10 匹およびオス 10 匹から 157 個、免疫不全コンジュニク系統および遺伝子組換え系統の 4 系統のメス 26 匹およびオス 26 匹から 379 個の受精卵を作製して系統維持としての保存を行った。生産種および動物実験用として 27 系統のメス 1589 匹およびオス 172 匹から 31,792 個の計画的な受精卵採取および保存を実施した。
- c. 外部研究機関へのマウスの系統分与ならびに動物実験用個体の供給を行った。自然交配および胚移植により作製した SPF マウスを、大学 19 校 42 系統 1,387 匹、研究所 15 機関 19 系統 435 匹、企業 12 社 96 系統 3,115 匹、合計 46 機関 4,937 匹を供給した。無菌動物はマウスを大学 8 校 3 系統 176 匹、研究所 1 機関 3 系統 206 匹、合計 11 機関 382 匹に供給した。外部からの依頼で、マウス系統動物の微生物学的クリーニングを実施し、大学 5 校へ 7 系統 106 匹、研究所 3 機関へ 6 系統 114 匹、企業 2 社へ 78 系統 1215 匹、合計 10 機関 91 系統 1435 匹のクリーニング完了動物を供給した。
- d. 新たな環境モニタリングシステムである Aircuity OptiNet System(以下、AOS)を導入した 3 階マウス SPF 飼育室 1 箇所を得られたデータを基に、3 階の全飼育室を対象に部屋内の換気回数を既存の 12 回/時から 9 回/時で固定し、実験動物飼育基準に適した環境条件を調査した。その結果、微生物学的統御面、繁殖面いずれにおいても換気回数低下に伴う障害はなく、安全性を担保しつつ電力使用量の削減が図れ更なる換気回数低減の可能性が示唆された。

2) 広報活動・教育研修

飼育管理や育種繁殖の教育・研修を通して技術の普及を行った。なお、教育研修の一部は基盤技術研究センターと連携して行われた。詳細は教育活動担当部を参照。

2. 資源開発室

- a. 保存胚を用いた供給システム確立のため、所内で育成しているマウスを対象として 38 系統、30,062 個の胚を保存した。また実験材料として、マウスで 8 系統、10,083 個を保存した。所外からの依頼を受け、マウス胚の超低温による凍結保存サービスを実施し、マウスは大学寄託 22 系統 4,922 個、研究機関寄託 2 系統 485 個、企業寄託 3 系統 2,137 個、ブリーダー寄託 13 系統 4,293 個、合計 40 系統 11,837 個の胚を保存した。またラットは大学寄託で 6 系統 550 個の胚を採取して超低温保存を行った。

- b. 所内外へ系統分与や実験用として動物個体を供給するために、マウスは 43 系統 4,238 匹の産子を生殖工学技術で作製した。国内外へ保存胚で系統分与を行うため、マウスでは国内の 6 機関に、遺伝子改変 11 系統 3,004 個を、海外では 2 機関に、遺伝子改変 3 系統 323 個、近交系 1 系統 120 個の合計 3,447 個の 2 細胞期胚を超低温保存して供給した。またラットは国内で 1 機関に、近交系およびコンジェニック 8 系統 999 個の 2 細胞期胚を供給した。
- c. 所内外からの依頼で 16 遺伝子の Tg マウスの作製と、7 遺伝子のキメラマウスの作製を行い、得られた遺伝子改変動物を供給した。
- d. 保存した生殖細胞の情報や依頼者の情報の電子化を推進した。
- e. 顕微操作を簡便に行う事を目的としたセミオートマニピュレーターの開発を継続して生殖工学研究室と共同で行った。
- f. 開発技術の発表や、生殖工学技術の教育・研修を通して技術の普及をおこなった。
- g. スンクスの受精卵採取方法の検討を行い、8 細胞期胚を採取して拡張胚盤胞まで体外培養できた。

IV. 基盤技術研究センター（公益目的事業2）

1. 基盤技術の維持と開発

1) 動物実験と飼育技術の開発改良

① 実験動物としての無菌動物の供給と開発改良

本年度は、C57BL/6JJic [GF] マウスを延べ 21 機関、76 匹、BALB/cAJic [GF] マウス延べ 7 機関、22 匹供給を行った。また C57BL/6JJic [GF] マウスを用いた受託試験 2 件を行った。無菌動物の輸送等に必要な器材である、無菌動物輸送コンテナを延べ 72 機関、238 個頒布を行った。

② 実験動物としてのスunksの開発改良

sunksの系統育成を行った。催吐剤(ペラトリンサルフェート)に対する嘔吐反応を指標として、嘔吐感受性の異なる系統の育成を進めた。嘔吐反応による選抜育成は 24 世代に達し、各系統の種親選抜を兼ねた嘔吐発症率は Jic:SUN-Her 系統では 97.3%(183/188)、Jic:SUN-Ler 系統では 0%(0/70)の発症率で両系統とも安定した発症率であった。繁殖成績は、Jic:SUN-Her は出産率 63.4%、平均産子数 3.3 匹、離乳率 88.8%、生産効率 1.8 匹。Jic:SUN-Ler は出産率 64.2%、平均産子数 2.6 匹 離乳率 82.9%、生産効率 1.3 匹であった。

2) 実験動物の飼育環境ならびに飼育機具器材の開発改良

① 感染実験用ビニールアイソレーターの開発(改良)

新しい感染実験用ビニールアイソレーターとしてが、3~4 ケージ収容のビニールアイソレーターの開発を行い、間口 850 mmのビニールアイソレーターを作成した。

② マーモセット用モンキーチェアーの開発

③ ミニブタクリーニング用ビニールアイソレーターの改良

3) 動物実験法の改良

① 研究支援活動

公益財団法人神奈川科学技術アカデミーと共同研究を行い、食品等の身体に及ぼす影響について適正な動物実験飼育環境の提供を行った。

② 委託試験等の実施

a. 委託試験

モデルマウスを用いた行動評価試験を 3 件実施した。

b 検疫

国内外の動物施設から持ち込まれる動物について、検疫を 7 件実施した。

2. 教育研修活動

1) 動物実験・実験動物技術教育

① AET(Animal Experimentation Technologist)セミナー

今年度も、AET セミナーを 4 月に開講し、月 1 回の割合で講義 9 回、実技 2 回を行い、年度末には考課試験および動物実験技術基礎課程の認定授与式などを実施した。今年度は関東 35 名、関西 5 名の計 40 名が受講し、その内 26 名が考課試験を受け、24 名が動物実験技術基礎課程を修了した。

② その他の教育研修

当研究所の研究活動を効率良く行うために、研究所、各委員会と協力して、計 26 回の新入所員研修、委員会研修などを行った。

V. その他プログラム（公益目的事業共通）

A. 公的普及活動

科学的合理性に基づくとともに、動物愛護にも配慮した動物実験システムの開発を支援した。その適用によって医療の発展と人々の健康・福祉の向上に資するためには、実中研が培ったノウハウを国内外に広く発信することが不可欠であり、このことを公的普及活動の主軸に据えた。実験動物の適正な飼養保管ならびに利用に係る関連法令の改正と施行を受けて、その解説と科学者に求められる取り組みを他に先駆けて取り上げた。すなわち、公益担当理事をはじめ法令が定める動物実験委員会委員長や管理者が、刊行物等の執筆や研究発表を通じて動物実験の適正化に係る実績と情報を発信した。

国内活動：公益担当理事は日本学術会議 ICLAS 分科会の幹事の立場から CIOMS-ICLAS の動物実験に関する国際原則の普及に努め、その一環として国際原則の和訳を出版した。研究所職員が日本実験動物学会、日本実験動物協会、日本実験動物技術者協会等の役員や委員、理化学研究所等他研究機関の外部委員、国公立大学の非常勤講師を委嘱されるなど、外部委員活動あるいは講義・実習を通じて公的普及活動に幅広く参画した。所内の複数部署では、実験動物関連学協会に協力して、ワークショップやセミナーの開催により適正な動物実験に係る周知・啓発・普及活動に努めた。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した。

国際活動：公益担当理事は国際実験動物学会議（ICLAS）の副会長ならびにアジア地区共同座長を拝命し、発展途上国を含む加盟各国における実験動物福祉ならびに動物実験倫理の普及と国際ハーモナイゼーションに尽力した。モニタリングセンターは、ICLAS の実験動物品質ネットワーク（LAQN）のコアメンバーとしてマスキングした標準品の製造を分担し、各国の検査機関における自己点検による検査精度の向上に貢献した。また、タイと韓国のサブセンターに対しては、センター職員の相互訪問や標準物質の配布などによって、それらの活動支援を継続した。

B. コンプライアンス活動

所員のコンプライアンスに対する意識高揚と問題発生時の適時・的確な解決のためにコンプライアンス委員会が組織されているが、本年度については科学者の行動規範等、「公益財団法人実験動物中央研究所コンプライアンス委員会細則」（平成 24 年 4 月 23 日施行、平成 25 年 8 月 6 日改定）で規定された事項に関する違反行為は報告されていない。管理者を中心に、前年のヒューマンサイエンス振興財団による外部検証で指摘された事項に関する改善策を立案・実行した。対応の適格性は動物実験委員会によって確認された。

C. 動物実験の実施状況等に係る自己点検評価

所長は、所内における規程等の整備状況および 2013（平成 25）年度動物実験実施状況等について、「厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針（厚生労働省平成 18 年通知）」ならびに「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（文部科学省平成 18 年告示）」（以下、基本指針）への適合性の観点から自己点検および評価を行った。

1) 自己点検・評価の結果

I. 規程等の整備状況・自主管理体制について

1. 「動物実験等に関する規程（2012 年 1 月改訂）」および「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. 動物実験委員会が設置されており、委員構成や委員会の運営状況に問題はなく、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、動物実験の実施に係る要領や様式等の内容も適当であると評価した。
4. 実験動物の飼育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、飼養保管に関する標準操作手順書等が整備され、各動物施設に実験動物管理者が置かれていることを確認した。また、実験動物管理者を統括する管理者が指名され、適正な飼養保管ならびに動物施設の運用を統括管理しており、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（環境省平成 18 年告示）に適合していると評価した。また、「動物の飼育ならびに実験に関する標準作業手順書（2012 年 1 月改訂）」についても、基本指針に適合した内容であると評価した。

II. 動物実験実施状況について

1. 動物実験委員会の活動状況は、委員会議事録、自己点検報告等により、基本指針に適合し適正に機能していると評価した。
2. 2013 年度に提出された動物実験計画の新規・継続申請書ならびに変更申請書は動物実験委員会において適切に審査を受け、その承認のもと実施されていることを確認した。また全ての動物実験計画において、中間報告時または実験終了後に「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より実施状況の点検（ヒアリング）を受けていることを確認した。これらより、動物実験の実施状況は基本指針および規程等に適合し概ね適正であると評価した。ただし、動物実験委員会より、動物実験計画の継続申請書提出の遅滞等 7 件の規定違反が報告されており、昨年度より増加していることは遺憾であり早急に改善すべき要件であると考え。個々の規定違反への対応は、動物実験委員会による事実の掌握および関係者らへの注意喚起、改善指導が適切に実施され再発防止策が講じられたことを確認し、適正であったと評価した。今後このような事例の無いよう、実験責任者らに規程遵守の周知徹底を行うとともに、管理体制の見直し等により再発防止策の実効性、持続性を高めるよう望む。
3. 管理者らの自己点検報告より、2013 年度の各動物施設における動物の飼養保管状況、作業者の安全確保、周辺の環境保全の実際については概ね良好であったことを確認し適正であると評価した。発生した 2 件の事故については迅速な報告および原因究明の後、関係者らへの指導および対応マニュアルの作成・周知等、適切な対応策が施されたことを確認した。また、動物施設の新設および既存施設の仕様変更も基本指針等への適合性が確認された上で適正に実施されたと評価した。
4. 動物実験責任者および動物実験実施者等への教育研修について、動物実験等に関する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 3R の原則に基づいた合理性のある動物実験計画を立案・実行すること、また、動物実験委員会はそのための的確な審議・助言を行なうこと
 - ② 管理者および実験動物管理者は、実験動物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

2) 動物実験等の実施に関わる実績

平成 25 年 4 月から 26 年 3 月末までの本所および八百津研究施設における動物実験等の実施に関わる実績は以下のものであった。

a. 動物実験計画申請・承認件数

申請数 108 件 (承認 107 件、非承認 0 件、取下げ 1 件)

b. 規程違反・事故件数

規程違反 7 件

- ・ 実験計画申請の遅滞 1 件(継続申請)
- ・ 変更申請遅滞 1 件(実験責任者の変更)
- ・ 実験期間の超過 3 件 (最長約 1 ヶ月)
- ・ 実験責任者の定期教育研修受講もれ 2 件

事故 2 件

- ・ 飼育器具の不具合に起因した動物の死亡 1 件
- ・ 未検疫細胞の移植による免疫不全動物の微生物感染 1 件

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

マウス 【16,733 / 31,274】

ラット 【430 / 0】

スunks 【199 / 204】

ハダカデバネズミ 【31 / 0】

コモンマーモセット 【1,205 / 0】

ウサギ 【2 / 0】

モルモット 【8 / 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く、繁殖・生産のみの数。

d. 教育訓練の実施

導入研修・新人研修 34 件 (49 名)

定期研修 2 件 (111 名)

※その他、動物実験の実施上必要な手技等の訓練や、知識向上のための勉強会等を含む『特別研修』を適宜実施。

D. キングスカイフロント夏の科学イベント

平成 25 年 8 月 5 日(月)13 時から 16 時まで、川崎市主催「夏の科学イベント」が LiSE (隣接施設) および実中研を会場にして開催された。このイベントは、夏休みの子ども達を対象に、川崎市殿町キングスカイフロント特区への関心を持ってもらうことと身近に最先端科学技術を体験させることを目的で企画された。国立医薬品食品研究所、川崎市健康安全研究所、川崎

市環境総合研究所、ジョンソンアンドジョンソン、味の素、日本アイソトープ協会、殿町キングスカイフロント特区進出予定企業を含む7団体の参加があった。実中研のこのイベントのテーマは、「iPS細胞と受精卵を見てみよう」であった。内容は、顕微鏡でコモンマーモセットのiPS細胞の観察体験や、日本精工と共同研究で開発したセミオートマニピュレータを用いて、実際に卵子に受精させる体験等を実施した。小学生中高学年以上の生徒およびその親、殿町周辺の住民の方々、計360人の参加があった。

VI. 発 表

A. 定期刊行物等発表

- 1) Amada.T., Yoshimatsu K., Yasuda, S.P., Shimizu, K., Koma, T., Hayashimoto, N., Gamage, CD., Nishio, S., Takakura, A. and Arikawa, J. Rapid, whole blood diagnostic test for detecting anti-hantavirus antibody in rats. *J Virol Methods*. 193:42-9. 2013.
- 2) Hayashimoto N., Morita H., Ishida T., Yasuda M., Kameda S., Uchida R., Tanaka M., Ozawa M., Sato A., Takakura A., Itoh T. and Kagiya N. Current microbiological status of laboratory mice and rats in experimental facilities in Japan. *Exp Anim*. 62:41-8. 2013.
- 3) Ng T.F., Kondov N.O., Hayashimoto N., Uchida R., Cha Y., Beyer A.I., Wong W., Pesavento P.A., Suemizu H., Muench M.O. and Delwart E. Identification of an astrovirus commonly infecting laboratory mice in the US and Japan. *PLoS One*. 25;8(6):e66937. 2013
- 4) Denda T, Kamoshida S, Kawamura J, Harada K, Kawai K, Kuwao S, Sawabe M. Rapid Immunocytochemistry with Simple Heat-Induced Antigen Retrieval Technique for Improvement in the Quality of Cytological Diagnosis. *J Histochem Cytochem*. 61(12), 920-930, 2013
- 5) Eto T, Takahashi R, Kamisako T, Hioki K, Sotomaru Y. A study on cryoprotectant solution suitable for vitrification of rat two-cell stage embryos. *Cryobiology* (2014) 21:147-151.
- 6) Kawai, K., Tamura, K., Sakata, I., Ishida, J., Nagata, M., Tsukada, H., Suemizu, H., Nakamura, M., Abe, Y., Chijiwa, T. A new in vivo model to analyze hepatic metastasis of the human colon cancer cell line HCT116 in NOD/Shi-scid/IL-2R^γnull (NOG) mice by 18F-FDG PET/CT *Oncol Rep* 2013;19:464-468.
- 7) Nishimura, T., Hu, Y., Wu, M., Pham, E., Suemizu, H., Elazar, M., Liu, M., Idilman, R., Yurdaydin, C., Angus, P., Stedman, C., Murphy, B., Glenn, J., Nakamura, M., Nomura, T., Chen, Y., Zheng, M., Fitch, WL., Peltz, G. Using Chimeric Mice with Humanized Livers to Predict Human Drug Metabolism and a Drug-Drug Interaction *J Pharmacol Exp Ther* 2013;344:388-396.
- 8) Hashimoto, H., Eto, T., Suemizu, H., Ito, M. Application of a New Convenience Gender Sorting Method for Mouse Spermatozoa to Mouse Reproductive Engineering Technology *J Vet Med Sci* 2013;75:231-235.
- 9) Fukusumi, H., Shofuda, T., Kanematsu, D., Yamamoto, A., Suemizu, H., Nakamura, M., Yamasaki, M., Ohgushi, M., Sasai, Y., Kanemura, Y. Feeder-free generation and long-term culture of human induced pluripotent stem cells using pericellular matrix of decidua derived mesenchymal cells *PLoS One* 2013;8:e55226.
- 10) Yamazaki, H., Suemizu, H., Murayama, N., Utoh, M., Shibata, N., Nakamura, M., Guengerich, FP. In vivo Drug Interactions of the Teratogen Thalidomide with Midazolam: Heterotropic Cooperativity of Human Cytochrome P450 in Humanized TK-NOG Mice *Chem Res Toxicol* 2013;26:486-489.
- 11) Tsukada, A., Suemizu, H., Murayama, N., Takano, R., Shimizu, M., Nakamura, M.,

- Yamazaki, H. Plasma concentrations of melengestrol acetate in humans extrapolated from the pharmacokinetics established in in vivo experiments with rats and chimeric mice with humanized liver and physiologically based pharmacokinetic modeling *Regul Toxicol Pharmacol* 2013;65:316-324.
- 12) Ng, TF., Kondov, NO., Hayashimoto, N., Uchida, R., Cha, Y., Beyer, AI., Wong, W., Pesavento, PA., Suemizu, H., Muench, MO., Delwart, E. Identification of an Astrovirus Commonly Infecting Laboratory Mice in the US and Japan *PLoS One* 2013;8:e66937.
 - 13) Tatsumoto, S., Adati, N., Tohtoki, Y., Sakaki, Y., Boroviak, T., Habu, S., Okano, H., Suemizu, H., Sasaki, E., Satake, M. Development and Characterization of cDNA Resources for the Common Marmoset: One of the Experimental Primate Models *DNA Res* 2013;20:255-262.
 - 14) Tomokuni, A., Eguchi, H., Hoshino, H., Dewi, DL., Nishikawa, S., Kano, Y., Miyoshi, N., Tojo, A., Kobayashi, S., Gotoh, N., Hinohara, K., Fusaki, N., Saito, T., Suemizu, H., Wada, H., Kobayashi, S., Marubashi, S., Tanemura, M., Doki, Y., Mori, M., Ishii, H., Nagano, H. Effect of in vivo administration of reprogramming factors in the mouse liver *Oncol Lett* 2013;6:323-328.
 - 15) Gutti, TL., Knibbe, J., Makarov, E., Zhang, J., Yannam, GR., Gorantla, S., Sun, Y., Mercer, DF., Suemizu, H., Wisecarver, J., Osna, N., Bronich, T., Poluektova, LY. Human Hepatocytes and Hematolymphoid Dual Reconstitution in Treosulfan-Conditioned uPA-NOG Mice *Am J Pathol* 2014;184:101-109.
 - 16) Suemizu, Kawai., Higuchi, Hashimoto., Ogura, Itoh., Sasaki, Nakamura. A versatile technique for the in vivo imaging of human tumor xenografts using near-infrared fluorochrome-conjugated macromolecule probes *PLoS One* 2013;8:e82708.
 - 17) Higuchi, Y., Kawai, K., Yamazaki, H., Nakamura, M., Bree, F., Guguen-Guillouzo, C., Suemizu, H. The human hepatic cell line HepaRG as a possible cell source for the generation of humanized liver TK-NOG mice *Xenobiotica* 2013;44:146-153.
 - 18) Murayama, N. & van Beuningen, R. & Suemizu, H. & Guguen-Guillouzo, C. & Shibata, N. & Yajima, K. & Utoh, M. & Shimizu, M. & Chesné, C. & Nakamura, M. & Guengerich, FP. & Houtman, R. & Yamazaki, H. Thalidomide Increases Human Hepatic Cytochrome P450 3A Enzymes by Direct Activation of Pregnane X Receptor *Chem Res Toxicol* 2014;in press.
 - 19) Yuichiro HIGUCHI, Kenji KAWAI., Masafumi YAMAMOTO, Miyuki KURONUMA., Yasuhiko ANDO, Ikikumi KATANO., Masato NAKAMURA, and Hiroshi SUEMIZU. A Novel Enhanced Green Fluorescent Protein-Expressing NOG Mouse for Analyzing the Microenvironment of Xenograft Tissues *Exp Anim* 2014;63:55-62.
 - 20) Seki F, Hikishima K, Nambu K, Okanoya K, Okano H.J, Sasaki E, Miura K, Okano H. (2013) Multidimensional MRI-CT atlas of the naked mole-rat brain, *Frontiers in Neuroanatomy, Original Research* 7: 45.
 - 21) Suemizu H, Kawai K, Higuchi Y, Hashimoto H, Ogura T, Itoh T, Sasaki E, Nakamura M (2013) . A versatile technique for the in vivo imaging of human tumor xenografts using near-infrared fluorochrome-conjugated macromolecule probes. *PLoS One*. 8(12):e82708.

- 22) Kishi N, Sato K, Sasaki E, Okano H. (2014) Common marmoset as a new model animal for neuroscience research and genome editing technology. *Dev Growth Differ.* 56(1):53-62.
- 23) Sawada K, Hikishima K, Murayama AY, Okano H.J, Sasaki E, Okano H. (2014) Fetal sulcation and gyrification in common marmosets (*Callithrix jacchus*) obtained by ex vivo magnetic resonance imaging. *Neuroscience.* 257:158-74.
- 24) Yamaguchi S, Marumoto T, Nii T, Kawano H, Liao J, Nagai Y, Okada M, Takahashi A, Inoue H, Sasaki E*, Fujii H, Okano S, Ebise H, Sato T, Suyama M, Okano H, Miura Y, Tani K. (2014) Characterization of common marmoset dysgerminoma like tumor induced by the lentiviral expression of reprogramming factors. *Cancer Sci.* 2014 Feb 12. [Epub ahead of print]
- 25) Nii T, Marumoto T, Kawano H, Yamaguchi S, Liao J, Okada M, Sasaki E*, Miura Y, Tani K. (2014) Analysis of essential pathways for self-renewal in common marmoset embryonic stem cells. *FEBS Open Bio*(in press)
- 26) Tsukasa Takahashi, Kisaburo Hanazawa, Takashi Inoue, Kenya Sato, Ayako Sedohara, Junko Okahara, Hiroshi Suemizu, Chie Yagihashi, Tomoo Eto, Yusuke Konno, Hideyuki Okano, Makoto Suematsu, Erika Sasaki. Birth of Healthy Offspring Following ICSI in In Vitro-Matured Common Marmoset (*Callithrix jacchus*) Oocytes. *Plos One* April 2014 Volume 9 Issue 4 e95560
- 27) 佐藤陽治、堤秀樹、澤田留美、鈴木孝昌、安田智：細胞・組織加工品の環境整備に向けたレギュラトリーサイエンス研究、国立医薬品食品衛生研究所報告 131 号，16-19（2013）。
- 28) 堤秀樹、水島友子：実験動物の飼育・管理に関する管理・運営面での留意点（技術情報協会編、実験者/試験検査員の誤ったデータの取り扱い・試験誤操作防止策），361-364（2013）。
- 29) *Nature* ダイジェスト 2 月号 霊長類モデル作出に向けて遺伝子改変技術に新時代到来！ 2014 年 1 月 25 日発行、10-11 頁、ネイチャー・パブリッシング・グループ発行、佐々木えりか（取材）、井上貴史（写真提供）
- 30) 高橋利一：違反事例と改善ポイント、*実験動物技術*、48:1、37-44（2013）。
- 31) 今井都泰：実験動物飼育器材としてのビニールアイソレーター（無菌動物飼育装置）について、*実験動物技術*、48:2、97-100（2013）。
- 32) 鍵山直子. 2014. 改正動物愛護管理法・動物愛護管理基本指針・実験動物飼養保管等基準の施行について. *LABIO* 21, 55 (Jan. 2014) 17-18.
- 33) 笠井憲雪, 鍵山直子. 2013. 「改訂版：医学生物学領域の動物実験に関する国際原則」の公表にあたって. *LABIO* 21, 54 (Oct. 2013) 10-14.
- 34) 鍵山直子. 2013. 動物愛護管理基本指針の見直しに関する中央環境審議会動物愛護部会のヒアリング報告. *LABIO* 21, 53 (Jul. 2013), 6-8.
- 35) 池田卓也、鍵山直子. 2013. 日動協の実験動物に福祉等に関する指針等が改定されました. *LABIO* 21, 53 (Jul. 2013), 9-10.
- 36) 池田卓也、鍵山直子. 2013. 実験動物生産施設等福祉認定制度と動物福祉委員会の対応.

LABIO 21, 52 (Apr. 2013), 15.

- 37) 鍵山直子. 2013. 動物実験に関する新法制定の可能性と動連協の役割. LABIO 21, 52 (Apr. 2013), 22-24.

B. 学会等の発表

- 1) 植野昌未他：T-RFLP 解析に用いるラット腸内細菌叢データベースの構築、第 59 回日本実験動物学会総会、2013 年 5 月 15 日-17 日、つくば市
- 2) 亀田周子他：自然感染血清および実験感染血清を用いた蛍光マイクロビーズ法による抗体検査系の評価、第59回日本実験動物学会総会、2013年5月15日-17日、つくば市
- 3) 林元展人他：腸管病原性大腸菌はコモンマーモセットの出血性下痢症に関与する、第 59 回日本実験動物学会総会、2013 年 5 月 15 日-17 日、つくば市
- 4) 森田華子他：マーモセット由来 EPEC 簡易検出のための XM-EHEC 培地の応用、第 59 回日本実験動物学会総会、2013 年 5 月 15 日-17 日、つくば市
- 5) 保田昌彦他：Clostridium perfringensが分離されたコモンマーモセット (Callithrix jacchus) のガス壊疽の1症例、第59回日本実験動物学会 総会2013年5月15日-17日、つくば市
- 6) 林元展人他：わが国のペットショップより入手した愛玩用、餌用マウスの微生物汚染調査、第 156 回日本獣医学会学術集会、2013 年 9 月 20 日-22 日、岐阜市
- 7) Hayashimoto N. et al. Enteropathogenic *Escherichia coli* infection with gastrointestinal hemorrhage in the common marmoset, 12th FELASA SECAL Congress, 2013. Sep, Barcelona, Spain
- 8) Yasuda M. et al. Case of distal duodenal ulcers in common marmosets, 12th FELASA SECAL Congress, 2013. Sep, Barcelona, Spain
- 9) 高倉彰：シンポジウム「動物実験における実験結果の再現性を確保するための統御」第47回日本実験動物技術者協会総会、2013年9月28日、岡山市
- 10) 町田一彦、草川森士、澤田留美、安田智、伊藤守、堤秀樹、佐藤陽治：NOGマウスにおけるHeLa細胞生着能の定量的検討。第60回日本実験動物学会総会、平成25年5月15～17日、つくば。
- 11) Shinji Kusakawa, Kazuhiko Machida, Satoshi Yasuda, Takuya Kuroda, Rumi Sawada, Hideki Tsutsumi, Shin Kawamata and Yoji Sato: Validation of in vivo tumorigenicity test for the process control of cell/tissue-engineered products using severe immunodeficient NOG mice, ISSCR, 2013 Jun. 12-15, Boston, MA, USA.
- 12) Koji Urano, Mayuko Suguro, Takuya Numano, Mayumi Kawabe, Fumio Furukawa and Hideki Tsutsumi: Appropriate initiation dose on 2-step skin carcinogenicity evaluation using rash2 mice, 13th ICT, 2013 Jun 30-Jul 4, Seoul, Korea.
- 13) Koji Urano, Kazuhiko Machida, Shinji Kusakawa, Rumi Sawada, Satoshi Yasuda, Mamoru Ito, Hideki Tsutsumi and Yoji Sato: Quantitative analysis on HeLa engrafting ability in NOG mice, 49th EUROTOX, 2013 Sep. 1-4, Interlaken, Switzerland.

- 15) Tomoko Mizushima, Kazuhiko Machida, Ryo Inoue, Shinji Kusakawa, Rumi Sawada, Yoji Sato and Hideki Tsutsumi: Analysis on xenograft susceptibility in NOG and NOG-hairless mice, 4th IWHM, 2013 Sep 30-Oct 2, Seoul, Korea.
- 16) Shinji Kusakawa, Kazuhiko Machida, Satoshi Yasuda, Nozomi Takada, Takuta Kuroda, Rumi Sawada, Akifumi Matsuyama, Hideki Tsutsumi, Shin Kawamata, and Yoji Sato: Characterization of in vivo tumorigenicity test using severe immunodeficient NOG mice for quality assessment of human cell-processed therapeutic products, World Stem Cell Summit, 2013 Dec. 4-6, San Diego, CA, USA.
- 17) 藤原淳、有賀和枝、飯野雅彦、井上貴史、西銘千代子、井上亮、佐藤伸一：安全性薬理試験におけるコモンマーモセットによるFOBの検討. 第5回日本安全性薬理研究会年会、平成26年2月14-15、東京
- 18) 井上亮、大場清香、西銘千代子、西中栄子、井上貴史、堤秀樹、伊藤豊志雄、安東潔：視聴覚刺激強化によるiPad画面へのマーモセットのタッチ反応維持と薬物効果. 第87回日本薬理学会年会、平成26年3月19～21日、仙台
- 19) 西銘千代子、大場清香、井上亮、西中栄子、川井健司、井上貴史、堤秀樹、伊藤豊志雄、安東潔：MPTPおよび6-OHDA投与コモンマーモセットにおけるアポモルフィン誘発巡回行動の観察. 第87回日本薬理学会年会、平成26年3月19～21日、仙台
- 20) Koji Urano, Kazuhiko Machida, Tomoko Mizushima, Chiyoko Nishime, Ryo Inoue, Masahiko Yasuda and Hideki Tsutsumi: Carcinogenic monitoring data on rasG2 mice to guarantee a long-term biologic stability, 53rd SOT, 2013 Mar 23-27, Phoenix, AZ, USA.
- 21) 上迫努、田中伸明、日置恭司、江藤智生：セミミートマニピュレーターを用いたICSI操作について 第60回日本実験動物学会, 2013年5月15～17日、つくば.
- 22) 高橋利一：違反事例と改善ポイント、第60回日本実験動物学会(日本実験動物技術者協会シンポジウム「遺伝子組換え生物等規制法の法令遵守のための管理の実際」)、2013年5月15～17日、つくば.
- 23) 高橋利一：カルタヘナ法に関する違反事例と改善のポイント、第89回実験動物コンファレンス、平成25年12月7日、東京.
- 24) 齊藤宗雄、江袋進、高橋利一、上迫努：実験動物中央研究所におけるunks研究のこれまでと受精卵凍結保存技術の開発 第8回unks研究会、平成26年3月26日、自治医大.
- 25) 江藤智生、神田暁史、上迫努、外丸祐介. マウス未受精卵の超低温保存方法の検討. 第60回日本実験動物学会総会, つくば, 15-17/5/2013.
- 26) 上迫努、田中伸明、日置恭司、江藤智生. セミオートマニピュレータの有用性について. 第60回日本実験動物学会総会, つくば 15-17/5/2013.
- 27) Eto T, Kamisako T. Cryopreservation of Mouse Ovaries using High Voltage. 12th FELASA SECAL CONGRESS, Barcelona/ Spain, 10-13/6/2013.
- 28) 江藤智生、上迫努、田中伸明. ICSIに使用するマイクロマニピュレータのセミオートマチック化の検討. 第31回日本受精着床学会総会・学術講演会, 8-9/8/2013.
- 29) 江藤智生、神田暁史、上迫努、外丸祐介. 体外受精に使用するマウス卵子の超低温保存方法の開発. 日本実験動物技術者協会第47回総会, 倉敷, 27-18/9/2013.

- 30) 江藤智生. ラット胚の収集と保存. 第29回動物生殖工学研究会, 東京, 7/12/2013.
- 31) 後原綾子, 岡野栄之, 佐々木えりか: コモンマーモセット初期胚における遺伝子発現パターンの変化, 第60回日本実験動物学会総会, 2013年05月15日-17日 (茨城県, つくば国際会議場)
- 32) 高橋司, 前田拓志, 久下壮, 佐藤賢哉, 佐々木えりか: 標的遺伝子ノックダウンによるII型糖尿病モデルマーモセット作出の試み, 第60回日本実験動物学会総会, 2013年05月15日-17日 (茨城県, つくば国際会議場)
- 33) 外丸祐介, 佐々木えりか: 霊長類におけるクローン技術の開発, 第60回日本実験動物学会総会, 2013年05月15日-17日 (茨城県, つくば国際会議場)
- 34) 井上貴史, 保田昌彦, 橋本菜名子, 山崎未来, 林元展人, 岡原則夫, 佐々木えりか, 伊藤豊志雄: コモンマーモセットの慢性嘔吐を主徴とする十二指腸腔拡張症例, 第60回日本実験動物学会総会, 2013年05月15日-17日 (茨城県, つくば国際会議場)
- 35) Ayako Sedohara, Hideyuki Okano, Erika Sasaki: Pattern of early gene expression during early marmoset development, The 46th Annual Meeting for the Japanese Society of Developmental Biology, 2013年05月28日-31日 (島根県, くにびきメッセ)
- 36) 岩崎由香, 平野孝昌, Zachary Yu-Ching Lin, 今村公紀, 佐々木えりか, 岡野栄之, 齋藤都暁, 塩見美喜子, 塩見春彦: 霊長類生殖組織における小分子RNA の統合的解析, 第36回日本分子生物学会年会, 2013年12月03日-06日 (兵庫県, 神戸ポートアイランド)
- 37) 佐藤 賢哉, 大岩亮, 汲田和歌子, 島田亜樹子, 高橋司, 岸憲幸, 岡野ジェイムス洋尚, 岡野栄之, 佐々木えりか: Zinc-Finger Nucleases (ZFNs) を用いた免疫不全マーモセット作出の試み, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 38) 岡原純子, 山田祐子, 江藤智生, 山崎未来, 石割桂, 澤田賀久, 佐々木えりか: コモンマーモセットにおける受精卵凍結法の検討, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 39) 後原綾子, 岡野栄之, 佐々木えりか: マーモセット着床前胚のOct3/4などの空間的発現パターンの変化, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 40) 岡原則夫, 井上貴史, 佐々木えりか, 伊藤豊志雄: マイクロチップを用いた個体情報管理システムの構築について, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 41) 高橋司, 前田拓志, 久下壮, 佐藤賢哉, 井上慎一, 伊藤亮二, 佐々木えりか: 標的遺伝子ノックダウンによるII型糖尿病モデルマーモセット作出の試み, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 42) 山崎未来, 井上貴史, 疋島啓吾, 保田昌彦, 川井健司, 石割桂, 澤田賀久, 岡原純子, 岡野栄之, 佐々木えりか, 伊藤豊志雄: 癲癇発作後に行動異常を呈したコモンマーモセットの脳萎縮症例, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 43) Shin-ichi Inoue, Hiroshi Igarashi, Hideyuki Okano, Erika Sasaki: エピゾーマルベクターを用いたコモンマーモセット体細胞の再プログラム化, 第3回日本マーモセット研究会大会, 2013年12月12日-13日 (12) (福岡県, 九州大学百年講堂)
- 44) Saori Yamaguchi, Tomotoshi Marumoto, Takenobu Nii, Hirotaka Kawano, Jiyuan Liao, Yoko

- Nagai, Michiyo Okada, Atsushi Takahashi, Hiroyuki Inoue, Erika Sasaki, Hiroshi Fujii, Shinji Okano, Yoshie Miura and Kenzaburo Tani: "Characterization of dysgerminoma like tumors arisen in the process of generating common marmoset induced pluripotent stem cells", 第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 45) Hirotaka kawamoto, Tomotoshi Marumoto, Takafumi Hiramoto, Michiyo Okada, Takenobu Nii, Jiyuan Liao, Saori Yamaguchi, Hiroyuki Inoue, Erika Sasaki, Yoshie Kametani, Yoshie Miura, Kenaburo Tani: 転写因子LYL1によるコモンマーモセットES細胞からの造血幹細胞分化誘導、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 46) 森 修弥、大島志乃、沼尾絵里奈、嶋田新、岡原純子、佐々木えりか、鈴木隆二、椎名隆、亀谷美恵: コモンマーモセット胎盤のリンパ球解析、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 47) Noriyuki Kishi, Kenya Sato, Misako Okuno, Hirotaka James Okano, Erika Sasaki, Hideyuki Okano: Generation and Analysis of Rett Syndrome Model Marmosets、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 48) 小林玲央奈、原 内宮 央子、小澤史子、岡原純子、佐々木えりか、岡野ジェームス洋尚、岡野栄之: トランスジェニック技術を用いたTDP-43プロテインパチーモデルマーモセットの作出、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 49) 五十嵐潤、福田昇、井上貴志、伊藤豊志雄、佐々木えりか: 皮膚癒痕マーモセットモデルを用いたヒトTGF- β 1に対する新規バイオ医薬PIポリアミドの前臨床試験、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 50) 酒井朋子、疋島圭吾、佐々木えりか、岡野栄之: 霊長類脳発達イメージング研究の新たな展望: マーモセット脳科学の展開に向けて、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 51) Tobias Kahland, Junko Okahara, Akitsu Hotta, Rudiger Behr, James Ellis, Erika Sasaki : Generation of transgenic common marmosets carrying a pluripotency reporter construct 、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
- 52) Shin-ichi Inoue, Hiroshi Igarashi, Hideyuki Okano, Erika Sasaki: "Reprogramming of Common Marmoset Somatic Cells by Integration-free Method Using Episomal Vector", ISSCR 11th Annual Meeting, 2013/06/12-15 (Boston, USA)
- 53) 鍵山直子. 動物実験と生命倫理. 実験動物コンファレンス, 4月27日
- 54) 鍵山直子. 野村実験動物学は橋渡し研究のルーツ. 実験動物学会特別企画, 5月17日
- 55) Kagiya N. Bench to Bedside - Laboratory Animal Science is a Necessary Infrastructure of Medical Science. FELASA Symposium, Barcelona, 6月12日
- 56) Kagiya N. Dr. Nomura's Devotion to Animal Quality in Research. AALAS Seminar, Baltimore, 10月30日
- 57) Kagiya N. Impact of the Guiding Principles on the Scientific Community. AALAS Panel Discussion, Baltimore, 10月31日
- 58) 鍵山直子. 動物愛護管理法等の改正とCIOMS-ICLAS国際原則の改訂が及ぼすインパクト. 日動協セミナーフォーラム, 2月22日 (東京), 3月15日 (京都)

C. 講義・講演等

- 1) 野村龍太：Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC' 13)にて講演、2013年7月4日、大阪
- 2) 野村龍太：一般社団法人ライフイノベーション国際協働センター（GCC）メンバーズミーティングにて講演、2013年10月2日、横浜市
- 3) 野村龍太：第15回バイオメディカル研究会にて講演、2013年10月22日、大阪市
- 4) 野村龍太：韓国実験動物学会シンポジウムにて講演、2013年11月25日-27日、韓国
- 5) 林元展人、保田昌彦：実験動物技術者協会関西支部講習会にて講義、実習、2013年2月1-2日、高槻市
- 6) 林元展人：日本実験動物医学会ウェットハンドセミナーにて講義、実習、2013年3月26-27日、川崎市
- 7) 林元展人、森田華子：日本実験動物医学会ウェットハンドセミナーにて講義、実習、2013年5月12日、常陸市
- 8) 林元展人；講演「LASセミナー・微生物モニタリング」、第59回日本実験動物学会総会、2013年5月15-17日、つくば市
- 9) 林元展人：講演：「シンポジウム5. 世界の実験動物げっ歯類の検査メニュー」第59回日本実験動物学会総会、2013年5月15-17日、つくば市
- 10) 林元展人、石田智子、保田昌彦、亀田周子、森田華子：(公社)日本実験動物協会「感染症予防・診断講習会」にて講義、実習、2013年7月5-6日、川崎市
- 11) 林元展人、保田昌彦、亀田周子：実験動物技術者協会関東支部疾病講習会にて講義、実習、2013年10月18-19日、川崎市
- 12) 林元展人、亀田周子：東京大学農学部にて講義および実習、2013年10月17日、東京
- 13) Hayashimoto, N., Panel Discussion, "Rodent Microbial Surveillance" 64th AALAS National Meeting, 2013, Oct. Baltimore, USA.
- 14) 林元展人：第7回九州実験動物研究会ジョイントセミナー・イン九州にて講演：「微生物品質検査の最新情報：わが国のマウス・ラットにおける微生物汚染の現状と新しい検査法」、2013年11月17日、山鹿市
- 15) 高倉彰：「LASセミナー・微生物モニタリング」第59回日本実験動物学会総会、2013年5月15-17日、つくば市
- 16) 高倉彰：慶應義塾大学医学部大学院特別講義、2013年5月30日、東京
- 17) 高倉彰：(公社)日本実験動物協会「日常の管理」2013年6月15日、東京
- 18) 高倉彰：わが国のマウス動物実験施設の微生物汚染状況と検査項目の見直し. 京都大学ウイルス研究所、2013年7月4日、京都市

- 19) 高倉彰：(公社)日本実験動物協会「感染症予防・診断講習会」にて講義、実習、2013年7月5-6日、川崎市
- 20) 高倉彰：(公社)日本実験動物協会「高度技術者研修会」2013年9月11日、白河市
- 21) 高倉彰：実験動物技術者協会関東支部疾病講習会にて講義、実習、2013年10月18-19日、川崎市
- 22) 高倉彰：第19回国協高度技術者研修会。2013年12月10日、熊本市
- 23) 川井健司：免疫組織化学の基礎。イムノセミナー，2013年10月25日，神戸
- 24) 川井健司：動物組織を対象とした免疫組織化学，第89回日本病理組織技術学会，2014年3月2日，東京
- 25) 堤秀樹：短期発がん性試験と短期発がん性試験で使用する rasH2 マウスについて、信州実験動物研究会第80回勉強会、2014年3月7日、信州大学.
- 26) 堤秀樹：実験動物技術者の洗練 -技術の継承と発展-、日本実験動物技術者協会関東支部 第39回懇話会シンポジウム、2014年3月8日、三島.
- 27) 日置恭司：動物実験を始めるにあたって、東京農業大学動物実験ガイダンス、平成26年3月14日、
- 28) 江藤智生. 生殖工学と新しい実験動物. 麻布大学生命・環境科学部, 7/23/2013, 相模原/神奈川県.
- 29) Eto T. Reproductive engineering of rat: Collection, Cryopreservation and Recovery. 台湾実験動物学会第十三回第一次会員大会, Taipei/Taiwan, 11-13/12/2013.
- 30) 江藤智生. 生殖工学と新しい実験動物. 麻布大学獣医学部, 相模原/神奈川県, 1/21/2014.
- 31) 江藤智生. 生殖工学・発生工学 -その周辺技術-. 第10回 AET セミナー, 川崎/神奈川県, 2/15/2013.
- 32) 江藤智生. ラット初期胚の採取とその超低温保存の現状. 生殖工学研修 in 東京 2014, 川崎/神奈川県, 22-25/2/2014
- 33) 江藤智生. 実験動物技術者の洗練 -技術の継承と発展-, 第39回日本実験動物技術者協会関東支部懇話会シンポジウム, 三島/静岡, 3/8/2014.
- 34) Erika Sasaki: "The common marmoset: A new animal model for biomedical and brain science", Neurocolloquium Tuebingen, 2013/04/25 (University of Tuebingen, German)
- 35) Erika Sasaki: "Genetically modified non-human primate as human disease models", 2013 KALAS International Symposium, 2013/08/22-24(22) (ICC JEJU, Korea)
- 36) Erika Sasaki: "Production of Genetically Modified Marmoset for Human Disease Models" NIH Seminar, 2013/09/06 (Bethesda, the U.S.A.)
- 37) Erika Sasaki: "Genetically modified non-human primate models" Behavior and

- Neurogenetics of Nonhuman Primates, 2013/09/07 (Cold Spring Harbor, the U.S.A.)
- 38) Erika Sasaki: “Transgenic Marmosets for Biomedical Research” 2013/11/7 (Wisconsin Univ.)
 - 39) Erika Sasaki: “Establishment of non human primate preclinical study system for regenerative medicine” 2013/11/26 (Oosong, Korea)
 - 40) 佐々木えりか: 次世代実験動物としての遺伝子改変マーモセット、IGM 免疫生物分野講演会、2013年05月21日 (北海道大学フラテホール、北海道)
 - 41) 佐々木えりか: ヒト疾患モデルとしてのコモンマーモセット、大阪大学大学院医学系研究科神経内科学、2013年08月05日 (大阪大学医学部臨床研究棟、大阪)
 - 42) 佐々木えりか: ” Transgenic marmoset for human disease models”、Marmoset Neuroscience, 都医学研国際シンポジウム Marmoset Neuroscience - Anatomy, Development and Function, 2013年10月3日 (東京都、東京都医学総合研究所)
 - 43) 佐々木えりか: 霊長類コモンマーモセットの遺伝子改変技術の開発、第63回幹細胞治療研究フォーラム、2013年10月18日 (東京大学医科学研究所、東京都)
 - 44) 佐々木えりか、コモンマーモセットを用いた疾患モデル作出法の開発: 日本人類遺伝学会、第58回日本人類遺伝学会、2013年11月20日~23日
 - 45) 佐々木えりか: 次世代実験動物としての遺伝子改変マーモセット、2013年11月28日 (石川県、金沢大学学際科学実験センター)
 - 46) 佐々木えりか: 「次世代動物としての遺伝子改変マーモセット」成体脳ニューロン新生懇談会、2013年11月30日
 - 47) 佐々木えりか: 次世代実験動物としての遺伝子改変マーモセット、第3回日本マーモセット研究会大会、2013年12月12日-13日 (12) (福岡県、九州大学百年講堂)
 - 48) 鍵山直子. 実験動物を巡る法規制の現状. 理研 CDB 動物実験責任者研修会, 6月20, 21日
 - 49) 鍵山直子. 動物福祉と動物実験 -ILAR 指針は AAALAC の基準. 山口大学, 7月23日
 - 50) 鍵山直子. 動物愛護・動物実験をとりまく国内外の社会情勢. 農研機構、9月11日
 - 51) 鍵山直子. みんなの感染症コントロール. 理研 CDB 定期研修会 9月12日
 - 52) 鍵山直子. 改正動物愛護管理法と今後の課題. 九州大学, 9月26日
 - 53) 鍵山直子. 動物実験計画の立案と審査要領. 九州大学、9月26日
 - 54) 鍵山直子. 動物愛護に関する国内外の動向. 北関東QA研究会, 10月4日
 - 55) 鍵山直子. 動物施設登録制度の問題と今後の展望 (Issues with the Registration System for Laboratory Animal Facilities and Future Directions). 理研横浜事業所, 11月14日
 - 56) 鍵山直子. G L P 試験と実験動物のウェルビーイング. 日本QA研究会, 1月24日

Ⅶ. 学術集会

A. 特別セミナー・講演会

- 1) 2013年4月19日：洪実（慶應義塾大学）「初期発生・幹細胞・リプログラミングの分子機構」
- 2) 2013年5月10日：落合淳志（国立がん研究センター）「日本人のがん個別化医療実現のために」
- 3) 2013年6月27日：服部文幸（慶應義塾大学）「マーモセットの心筋梗塞研究の成果と今後の取組み」
- 4) 2013年7月19日：CIEA 公開セミナー
 - ① Dr. Afonso C. Silva (National Institutes of Health, USA)
"Magnetic Resonance Imaging of Brain Anatomy and Function in Common Marmosets"
 - ② Dr. Jung Eun Park (National Institutes of Health, USA)
"Development of lentiviral approaches to create a transgenic common marmoset expressing the genetically encoded calcium indicator"
 - ③ Dr. Yoshikazu Hirate
(Dept. of Cell Fate Control, Institute of Molecular Embryology and Genetics (IMEG), Kumamoto Univ., Japan) "Polarity-dependent distribution of Angiomotin localizes Hippo signaling in preimplantation embryos"
- 5) 2013年8月23日：横山峯介「発生工学誕生の頃」
- 6) 2013年10月4日：Dr. Gray Peltz (Stanford University, USA) 「Chimeric Mice: Enabling new drugs and regenerative therapies」
- 7) 2013年10月24日：Dr. Lawrence L. K. Leung (Stanford University, USA) 「Crosstalk between Hemostasis, Thrombosis, Inflammation and Innate Immunity」
- 8) 2014年1月27日：石川俊平（東京医科歯科大学）「治療標的的探索のためのがん-乾漆細胞間相互作用のシーケンシング」
- 9) 2014年2月12日：Yann Taponnier (Stem cell and Brain Research Institute)
「Generation of induced pluripotent stem cell lines suitable for embryonic colonization in the rabbit」
- 10) 2014年3月18日：中村雅登（東海大学）「患者由来がんゼノグラフト(がんゼノ患者)コホートの確立とその医学的意義」
- 11) 2014年3月18日：Dr. Neal Goodwin (Champion Oncology, Inc.) 「Tumorgraft avatar platform for clinical advancement」

B インビボシンポジウム

第7回 *In vivo* 実験医学シンポジウムを、2013年11月7日13:00から学士会館にて開催した。今回で7回目を迎える本シンポジウムは、国立がん研究センター 東病院臨床開発センターの落合 淳志先生に世話人をお願いし、「がん疾患モデルを用いた発がん解明 とがん医療への展開」のテーマで企画した。前半の座長を世話人である落合淳志先生が担当、後半を秦順一所長が務めた。100名を超える（実中研以外）参加者を得て、盛況の内、終了した。

C. 所内研究発表会

- 1) 2013年9月27日:実験動物研究部 I
 1. 伊藤亮治: ヒト免疫系マウスの現状
 2. 片野いくみ: NOG-hiL-15 マウスの特性
 3. 末水洋志: ヒト肝臓マウスの実用化への展開
 4. 高橋武司: ウイルスベクターを用いたヒト TCR 遺伝子のヒト化マウスへの導入
 5. 千々和剛: Efficient establishment of patient-derived cancer xenografts in NOG mice
- 2) 2013年11月8日:マーモセット研究部
 1. 岡原則夫: 殿町施設におけるマーモセットの飼育管理の現状と課題
 2. 井上貴史: マーモセット個体情報管理データベースの作成と運用
- 3) 2013年11月2日: ICLAS モニタリングセンター
 1. 野津量子、植野昌未: 実中研における腸内細菌叢研究の現状
- 4) 2013年12月20日: 試験事業部
 1. 堤秀樹: 再生医療製品の造腫瘍性試験における NOG マウスおよび NOG ヘアレスマウスの性能調査
 2. 水島友子: イメージング技術を応用した造腫瘍性評価および発がん性評価
 3. 井上亮: マーモセットにおけるカニュレーション技術の確立
- 5) 2014年1月31日: 実験動物研究部 II
 1. 江藤智生: 生殖工学とそれに関連する技術開発
 2. 橋本晴夫: PDX1 を導入した幹細胞はやっぱり形質転換していない
 3. 小牧裕司: 7TMRI による形態・機能評価方法の確立
 4. 樋口裕一郎: HepaRG 細胞を用いたヒト化肝臓マウスの作成
 5. 山本真史: SNP 解析を用いた遺伝モニタリング法の開発
- 6) 2014年2月21日: 応用発生学研究部
 1. 後原綾子: マーモセット着床前胚の Oct3/4 などの空間的発現パターンの変化について
- 7) 2014年3月28日: 動物資源センター・基盤技術センター
 1. 小倉智幸: 実中研動物空調システムの効率的運用を目指した室内環境報告
 2. 伊田幸: CRISPR/Cas システムを用いたマウスゲノム編集技術の検討

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 - 科学研究費補助金 特定奨励費〕

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 26 年 3 月

総括及び研究調整

研究責任者 秦 順一

1) 分担課題 遺伝モニタリングに関する研究

研究責任者 高倉 彰

2) 分担課題 微生物モニタリングに関する研究

研究責任者 林元 展人

3) 分担課題 規格化実験動物系統の確立と維持に関する研究

研究責任者 小倉 智幸

4) 分担課題 実験動物の保存と作製に関する研究

研究責任者 江藤 智生

5) 分担課題 遺伝子改変動物に関する研究

研究責任者 末水 洋志

2. ヒト化動物を用いた次世代型がん領域創薬支援システムの研究開発・実証

〔独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） - 業務委託費〕

実施期間 自平成 24 年 5 月 至平成 26 年 2 月

サブリーダー 伊藤 守

3. iPS 細胞を基盤とする次世代型膝関節移植療法の開発拠点

〔独立行政法人 科学技術振興機構 - 再生医療実現拠点ネットワークプログラム〕

実施期間 自平成 25 年 7 月 至平成 26 年 3 月

研究担当者 佐々木 えりか

4. 遺伝子改変マーマーモセットの汎用性拡大および作出技術の高度化とその脳科学への応用

〔文部科学省 - 科学技術試験研究委託事業〕

実施期間 自平成 25 年 11 月 至平成 26 年 3 月

業務主任者 佐々木 えりか

5. iPS 細胞を用いたヒト疾患モデルマーマーモセット作製法の確立

〔独立行政法人 科学技術振興機構 - 戦略的創造研究推進事業個人型研究（さきがけ）〕

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究担当者 佐々木 えりか

6. 心を生み出す神経基盤の遺伝学的解析の戦略的展開
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 先端研究助成基金助成金
最先端研究開発支援プログラム〕
実施期間 自平成 22 年 3 月 至平成 26 年 3 月
中心研究者 岡野 栄之 (慶應義塾大学・医学部)
サブテーマリーダー 佐々木 えりか
7. 健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消を支援する
プログラム(iPS 由来再生心筋細胞移植の安全性評価)
〔文部科学省 - 科学技術戦略推進費補助金〕
実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月
担当責任者 伊藤 豊志雄
8. 異種間キメラ作製可能なマーマセット ES 細胞・iPS 細胞の樹立
〔独立行政法人 科学技術振興機構 - 戦略的創造研究推進事業〕
実施期間 自平成 25 年 10 月 至平成 26 年 3 月
研究代表者 中内 常光 (東京大学医科学研究所)
共同研究者 佐々木 えりか
9. 肝臓キメラマウスを用いたヒト型代謝プロファイルの外挿によるリスク評価手法の開発
〔内閣府 食品安全委員会 - 食品健康影響評価技術研究〕
実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月
主任研究者 末水 洋志
10. ヒト化 NOG マウスを基盤とした個別医療に対応するヒト型実験システムの開発
〔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 (S)〕
課題番号 22220007
実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月
研究代表者 伊藤 守
11. 標的遺伝子ノックダウンによる霊長類ヒト疾患モデルの作出
〔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 22240053
実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月
研究代表者 佐々木 えりか
12. ヒト液性免疫反応を惹起できるヒト化マウスの開発
〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 基盤研究 (C)〕
課題番号 23590561

実施期間 自平成 23 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 高橋 武司

13. ヒト疾患モデルへの応用を目指したコモンマーマウスの腸管病原性大腸菌症の病態解明

〔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 24500499

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 27 年 3 月

研究代表者 林元 展人

14. ヒト化肝臓マウスを用いた糖尿病の新規遺伝子治療法技術の確立

〔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 24500500

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 27 年 3 月

研究代表者 橋本 晴夫

研究分担者 樋口 裕一郎

15. 神経機能回路イメージングの開発

〔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 24591800

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 27 年 3 月

研究代表者 疋島 啓吾

16. 個別がん患者ゼノクラフトによる前臨床化学療法シミュレーションシステムの基礎研究

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

課題番号 25430098

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 28 年 3 月

研究代表者 川井 健司

17. 生体内ヒトアレルギー応答を可能にしたヒト化マウスの開発

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

課題番号 25430099

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 28 年 3 月

研究代表者 伊藤 亮治

18. 電圧を用いた実験動物の組織・臓器の長期超低温保存の基礎的研究

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 挑戦的萌芽研究〕

課題番号 23650244

実施期間 自平成 23 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 江藤 智生

19. 人工肝幹細胞作製のための基礎的研究

〔独立行政法人 日本学術振興会 - 学術研究助成基金助成金 挑戦的萌芽研究〕

課題番号 25640055

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 27 年 3 月

研究代表者 末水 洋志

20. 肝再生能力を有するヒト iPS 細胞由来胆管上皮細胞を用いたヒト化肝臓マウスの作製

〔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 (B)〕

課題番号 24700439

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 樋口 裕一郎

21. 脊髄損傷後における allodynia 発現変化の非侵襲的神経活動イメージング

〔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 (B)〕

課題番号 25861348

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 28 年 3 月

研究代表者 小牧 裕司

22. ヒト NK 細胞が増殖する新規ヒト化マウスによる in vivo 細胞傷害性試験系の開発

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

課題番号 25871075

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 28 年 3 月

研究代表者 片野 いくみ

23. 発症メカニズムを解明する病態光イメージングマウスの構築

〔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 25250012

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 近藤 科江 (東京工業大学大学院・生命理工学研究科)

研究分担者 水島 友子

24. がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動

〔文部科学省 - 科学研究費補助金 新学術領域研究〕

課題番号 221S0001

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 今井 浩三 (東京大学・医科学研究所)

研究分担者 高倉 彰

25. HTLV-1 感染拡大を阻止するワクチンならびに抗体医薬等の開発基盤の確立
〔厚生労働省 - 科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興再興感染症研究事業〕

課題番号 H23 - 新興 - 一般 - 027

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 田中 勇悦 (琉球大学大学院・医学研究科)

研究分担者 伊藤 守

26. 細胞・組織加工製品の開発環境整備に向けたレギュラトリーサイエンス研究
〔厚生労働省 - 科学研究費補助金 医薬品・医薬機器等レギュラトリーサイエンス
総合研究事業〕

課題番号 H24 - 医薬 - 指定 - 027

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 佐藤 陽治 (国立医薬品食品衛生研究所・遺伝子細胞医薬部)

研究分担者 堤 秀樹

27. 免疫系を保持した次世代型 B 型肝炎ウイルス感染小動物モデルの開発とその応用
〔厚生労働省 - 科学研究費補助金 B 型肝炎創薬実用化等研究事業〕

課題番号 H24 - B 創 - 肝炎 - 一般 - 015

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 竹原 徹郎 (大阪大学大学院・医学系研究科消化器内科学)

研究分担者 末水 洋志

研究分担者 高橋 武司

28. 臨床試験の開始を目的とした筋ジストロフィーに対する新たな治療法の開発
〔独立行政法人 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 25 - 5

実施期間 自平成 25 年 8 月 至平成 26 年 3 月

主任研究者 武田 伸一 (独立行政法人国立精神・神経医療研究センター神経研究所)

研究分担者 保田 昌彦

29. 次世代拡散テンソルイメージング (DTI) を用いた聴覚系描出法の確立とその臨床応用
研究

〔厚生労働省 - 科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業 (感覚器障害分野)〕

課題番号 H25 - 感覚 - 若手 - 006

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 藤岡 正人 (慶應義塾大学・医学部)

研究分担者 疋島 啓吾

30. ヒト幹細胞の造腫瘍性における病態解明とその克服に関する研究

〔厚生労働省 - 科学研究費補助金 再生医療実用化研究事業〕

課題番号 H25 - 実用化 (再生) - 一般 - 008

実施期間 自平成 25 年 4 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 早川 堯夫 (近畿大学・薬学総合研究所)

研究分担者 堤 秀樹

31. 抗アレルギー薬開発に向けたヒト化モデルマウスの作製

〔公益財団法人 薬学研究奨励財団 - 研究助成金グループ B〕

実施期間 自平成 24 年 4 月 至平成 27 年 3 月

研究代表者 伊藤 亮治

32. ヒトアレルギー反応を起こすヒト化モデルマウスの開発

〔公益財団法人 日本アレルギー協会 - 真鍋奨学助成〕

実施期間 自平成 24 年 6 月 至平成 27 年 3 月

研究代表者 伊藤 亮治

33. 基準腸内フローラモデルマウスを利用した腸内環境評価法の開発

〔独立行政法人 科学技術振興機構 - 研究成果展開事業研究成果最適展開支援
プログラムフィージビリティスタディ(FS)ステージ探索タイプ〕

課題番号 AS242Z02106P

実施期間 自平成 24 年 11 月 至平成 25 年 10 月

研究代表者 中西 裕美子 (慶應義塾大学・政策メディア研究科)

研究分担者 野津 量子

34. 新薬開発を加速する次世代型ヒト化肝臓マウスの創成

〔川崎市 - ライフサイエンス共同研究補助金〕

課題番号 川崎市指指令企臨国第 1 号

実施期間 自平成 25 年 8 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 末水 洋志

35. In vivo² 光子イメージングによるマーモセット神経活動解析技術の開発

〔川崎市 - ライフサイエンス共同研究補助金〕

課題番号 川崎市指指令企臨国第 2 号

実施期間 自平成 25 年 9 月 至平成 26 年 3 月

研究代表者 岡原 則夫

總務報告

1. 役員に関する事項

理事長	野村 龍太	元三井物産株式会社室長
理事	金澤 一郎	国際医療福祉大学教授・大学院長、 宮内庁侍従職御用掛、 東京大学名誉教授
理事	秦 順一	所長、常磐大学・同大学院非常勤講師、 国立成育医療センター名誉総長、医学博士
理事	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
理事	西村 俊彦	スタンフォード大学、医学博士
理事	伊藤 守	副所長、研究部門長、獣医学博士
評議員	永田 宏	元三井物産株式会社副社長
評議員	山本 慧	元万有製薬株式会社常務、医学博士
評議員	西村 紀	神戸大学大学院医学研究科質量分析総合セン ター副所長、大阪大学蛋白質研究所招聘教授
評議員	山崎 宣典	元三菱電機株式会社常務取締役、首都大学東 京（大学院）客員教授
監事	大澤 敏男	元川崎北税務署長、税理士
監事	石山安紀夫	みずほ健康組合常務理事
学術顧問	林 裕造	元国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験 研究センター長、医学博士
学術顧問	石坂 公成	ラホイアアレルギー免疫研究所名誉所長
学術顧問	玉置 憲一	東海大学医学部名誉教授、医学博士

2. 評議員会・理事会

- 平成25年6月14日に役員会議室において第102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：平成24年度（平成24年4月1日から平成25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：平成24年度（平成24年4月1日から平成25年3月31日まで）

財務諸表（案）の承認に関する件

その他（報告事項）

- 平成25年度定時評議員会開催の件
- 評議員会への新理事就任承認要請の件

- 平成25年6月21日に役員会議室において平成25年度前期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：平成24年度（平成24年4月1日から平成25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：平成24年度（平成24年4月1日から平成25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：新理事就任に関する件

- 平成25年12月17日に定款39条による書面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：横浜銀行より2億円を限度として融資を受ける件

- 平成26年3月13日に役員会議室において第103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：平成26年度（平成26年4月1日から平成27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：平成26年度（平成26年4月1日から平成27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）

- 平成25年度後期評議員会開催の件

- 平成26年3月19日に役員会議室において平成25年度後期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：平成26年度（平成26年4月1日から平成27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：平成26年度（平成26年4月1日から平成27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

3. 委員会活動

・外部評価委員会（アドバイザー・コミティー）

平成25年度の委員は下記の通りである。（五十音順）

相澤 慎一（独立行政法人理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター
ボディプラン研究グループ グループディレクター）

中西 重忠（財団法人大阪バイオサイエンス研究所 所長）

垣生 園子（順天堂大学医学部免疫学講座 客員教授） *委員長

林 裕造（NPO 食品保健科学情報交流協議会 会長）

半田 宏（東京工業大学大学院生命理工学研究科 教授）

御子柴克彦（独立行政法人理化学研究所 脳科学総合研究センター
発生神経生物研究チーム シニアチームリーダー）

山本 直樹（National University Health System, Singapore Professor）

・運営委員会

定款第8条42条1項の規定に基づく平成25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
秦 順一 : 学術担当理事 所長
鍵山直子 : 公益担当理事
伊藤 守 : 理事 副所長兼研究部門長
高倉 彰 : 事業部門長
中田義昭 : 管理部門長

・平成24年度ICLASモニタリングセンター運営検討委員会

以下の日時に開催した。

日時：平成25年4月19日14:30～ 場所：(公財)実験動物中央研究所

(各委員の都合により、25年4月に開催した。)

推進委員：高垣善男先生、森脇和郎先生(欠席)

運営検討委員：(公社)日本実験動物学会 松本清司先生、山田靖子先生
(公社)日本実験動物協会 高木博義先生、日柳政彦先生
日本実験動物協同組合 團迫 勉先生、外尾亮治先生
国立大学法人動物実験施設協議会 伊川正人先生、池 郁生先生
公私立大学動物実験施設協議会 喜多正和先生
日本実験動物技術者協会 小木曾昇先生
日本製薬工業会 久田 茂先生、渡辺秀憲先生
センター員：鍵山以下18名

・機関内審査委員会として、下記の6委員会が活動した。

- 1) 遺伝子組換え実験安全委員会
- 2) 動物実験委員会
- 3) 科学研究費補助金内部監査委員
- 4) 研究倫理委員会
- 5) 生命倫理委員会
- 6) バイオセーフティ委員会

その他機関内委員会として、防火管理委員会、健康管理委員会、所内ネットワーク委員会発注管理委員会、ならびにコンプライアンス委員会が設置され活動した。

4. 海外出張

- 1) 千々和 剛は、癌学会にて発表のため、2013年4月6～12日まで米国へ出張
- 2) 疋島 啓吾は、International Society for Magnetic Resonance in Medicineに参加のため、2013年4月19～28日まで米国へ出張
- 3) 野村 龍太は、Transgenic marmoset project に出席のため、2013年5月26～29日までシンガポールへ出張
- 4) 野村 龍太は、ICLAS理事会出席のため、2013年6月1～11日までフランス、ベルギー、スペイン

- へ出張
- 5) 鍵山 直子は、ICLAS 総会・FELASA 等出席のため、2013年6月6～13日までスペイン、バルセロナへ出張
 - 6) 林元 展人は、12th FELASA SECAL Congress 発表および会議参加のため、2013年6月7～15日までへ出張
 - 7) 江藤 智生は、12th FELASA SECAL CONGRESSでの成果発表のため、2013年6月7～15日までスペインへ出張
 - 8) 保田 昌彦は、12th FELASA SECAL CONGRESSに出席のため、2013年6月6～13日までスペインへ出張
 - 9) 堤 秀樹は、12th FELASA SECAL CONGRESSに出席のため、2013年6月8～15日までスペインへ出張
 - 10) 井上 慎一は、International Society for Stem Cell Research 11th Annual Meeting にて発表のため、2013年6月11～17日まで米国へ出張
 - 11) 浦野 浩司は、International Congress of Toxicology (ICT 2013) にて発表のため、2013年6月30日～7月2日まで韓国へ出張
 - 12) 疋島 啓吾は、2013 Summer Symposium on State of the Art Imaging に参加のため、2013年7月21～28日まで米国へ出張
 - 13) 高橋 武司は、第15回 国際免疫学会出席のため、2013年8月21～29日までイタリアへ出張
 - 14) 片野 いくみは、15th International Congress of Immunologyにて発表のため、2013年8月21～29日までイタリアへ出張
 - 15) 伊藤 亮治は、国際免疫学会での発表のため、2013年8月21～29日までイタリアへ出張
 - 16) 佐々木 えりかは、2013KALAS International Symposiumに出席のため、2013年8月21～23日まで韓国へ出張
 - 17) 堤 秀樹は、49th Congress of the European Society of Toxicologyに参加のため、2013年8月30日～9月5日までスイスへ出張
 - 18) 浦野 浩司は、ヨーロッパ毒性学会 (EUROTOX) 2013にて共同研究の成果発表のため、2013年8月31日～9月7日までスイスへ出張
 - 19) 佐々木 えりかは、NIHにて講義およびセミナーのため、2013年9月5～10日まで米国へ出張
 - 20) 高橋 利一は、Taconic, FDA, UCSD にて打合せおよび面談のため、2013年9月11～18日まで米国へ出張
 - 21) 高橋 武司は、第4回国際ヒト化マウス学会 (IWHM4) に発表のため、2013年9月29日～10月3日まで韓国へ出張
 - 22) 末水 洋志は、第4回ヒト化マウス国際ワークショップにて発表のため、2013年9月29日～10月3日まで韓国へ出張
 - 23) 堤 秀樹は、第4回ヒト化マウス国際ワークショップに参加のため、2013年9月29日～10月2日までへ出張
 - 24) 阪田 洋子は、第4回ヒト化マウス国際ワークショップに参加のため、2013年9月29日

～10月3日まで へ出張

- 25) 水島 友子は、第4回ヒト化マウス国際ワークショップにて発表のため、2013年9月29日～10月3日まで韓国へ出張
- 26) 伊藤 守は、第4回ヒト化マウス国際ワークショップに参加のため、2013年9月29日～10月3日まで韓国へ出張
- 27) 片野 いくみは、第4回ヒト化マウス国際ワークショップにて発表のため、2013年9月29日～10月3日まで韓国へ出張
- 28) 疋島 啓吾は、国際磁気共鳴学会が主催する拡散MRIワークショップへ参加のため、2013年10月14～20日までクロアチアへ出張
- 29) 末水 洋志は、Medicyte社・Biopredic International 社およびOncodesign社と共同研究打合せのため、2013年10月27日～11月3日までドイツおよびフランスへ出張
- 30) 鍵山 直子は、AALAS National Meeting出席のため、2013年10月28日～11月2日まで米国へ出張
- 31) 林元 展人は、64th AALAS Meetingにてパネリスト参加のため、2013年10月28日～11月2日まで米国へ出張
- 32) 石割 桂は、SfN meeting およびmarmoset socialに出席および霊長類センター、マーモセット施設の見学のため、2013年11月6～17日まで米国へ出張
- 33) 岡原 純子は、SfN meeting およびmarmoset socialに出席および霊長類センター、マーモセット施設の見学のため、2013年11月6～17日まで米国へ出張
- 34) 安東 潔は、米国神経科学大会 (Society for Neuroscience 2013) にて発表のため、2013年11月7～16日まで米国へ出張
- 35) 伊藤 豊志雄は、Osong共同シンポジウム出席のため、2013年11月25～27日まで韓国へ出張
- 36) 井上 貴史は、Osong共同シンポジウム出席のため、2013年11月25～27日まで韓国へ出張
- 37) 疋島 啓吾は、99th Scientific meeting for Radiological Society of North America (RSNA)にて発表のため、2013年11月30～12月6日まで米国へ出張
- 38) 高橋 武司は、Next generationにて発表のため、2014年2月4～10日まで米国へ出張
- 39) 岡原 純子は、Singapore Non-human Primate Sciences Network で講演のため、2014年2月20～21日までシンガポールへ出張
- 40) 何 遥裕は、In-Vivo Science Inc. にて技術指導のため、2014年2月24日～3月3日まで米国へ出張
- 41) 林元 展人は、In-Vivo Science Inc. にて技術指導のため、2014年2月24日～3月1日まで米国へ出張
- 42) 浦野 浩司は、第53回 Society of Toxicology 総会にて発表のため、2014年3月21～29日まで米国へ出張
- 43) 堤 秀樹は、第53回 Society of Toxicology 総会にて発表のため、2014年3月22～28日まで米国へ出張

5. 教育・研修の受託

a. 国内

- 1) 慶應義塾大学医学部の塚田直美氏、海老名妙子氏、村橋昌樹氏は、2013年4月1日～4月5日まで、実験動物研究部にて研修
- 2) 金沢大学医薬保健学総合研究科の飯田宗穂氏は、2013年5月13日～5月17日まで、動物資源センターにて研修
- 3) ㈱イナリサーチの有賀和枝氏は、2013年5月22日～5月24日まで、マーモセット研究部にて研修
- 4) 京都大学医学研究科の河口浩介氏、井上将氏、福井寿文氏は、2013年6月3日～6月4日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 5) 東京電機大学フロンティア共同研究センターの尾上睦子氏は、2012年6月11日～6月22日まで、試験事業部にて研修
- 6) 山口大学総合科学研究科の坂井勇介氏は、2013年7月1日～7月12日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 7) 日本クレア(株)の太田弘子氏、田中美奈子氏は、2013年2月16日～9月30日、動物資源センターにて研修
- 8) 麻布大学獣医学部の渡辺瑞希氏は、2013年8月26日～8月30日まで、動物資源センターにて研修
- 9) 千葉科学大学薬学部の伊東彩氏は、2013年8月19日～9月8日まで、動物資源センターおよびICLAS モニタリングセンターにて研修
- 10) 日本大学生物資源学部の関夏鈴氏は、2013年8月26日～9月8日まで、動物資源センターにて研修
- 11) 筑波大学医学系技術室の古矢恵子氏は、2013年9月9日～9月13日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 12) 大正製薬(株)の榎本純子氏は、2013年9月9日～9月13日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 13) 山形大学医学部の尾崎順子氏は、2013年9月9日～9月13日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 14) 麻布大学獣医学部の高井亮輔氏は、2013年9月2日～9月13日まで、マーモセット研究部にて研修
- 15) 理化学研究所脳科学研究センターの伊藤桂氏は、2013年9月17日に、試験事業部にて研修
- 16) 麻布大学獣医学部の塚本篤士氏は、2013年4月25日～11月1日まで、実験動物研究部にて研修
- 17) 東京大学の葛西英俊氏は、2013年11月19日～11月26日まで、マーモセット研究部にて研修
- 18) 奈良先端科学技術大学院大学の齋藤美知子氏、飯田純子氏は、2013年12月10日～13日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 19) 埼玉医科大学総合医療センターの西勝唯氏は、2014年2月7日に、基盤技術研究センターにて研修
- 20) 理化学研究所発生・再生科学総合研究センターの小出直史氏は、2014年1月28日～1月30日まで応用発生学研究センターにて研修

- 21) 国際医療研究センターの後藤元人氏は、2014年3月3日～3月6日まで、動物資源センターにて研修
- 22) 山口大学総合研究センターの河村麻紀氏は、2014年3月3日～3月20日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修
- 23) 麻布大学獣医学の度会晃行氏は、2013年11月25日～2014年3月31日まで、実験動物研究部にて研修
- 24) 首都大学健康福祉学部の矢野竜太郎氏、佐藤正和氏、石原良祐氏は、2013年4月1日～2014年3月31日まで、実験動物研究部にて研修
- 25) 慶應義塾大学医学部の小倉大氏は、2012年4月1日～2014年3月31日まで、実験動物研究部にて研修
- 26) 慶應義塾大学医学部の関布美子氏は、2013年4月1日～2014年3月31日まで、実験動物研究部にて研修
- 27) 星薬科大学の岩井拓弥氏は、2013年4月1日～2013年3月1日まで、実験動物研究部にて研修

b. 海外

- 1) NIH(USA)のDr. James M., Dr. Asonso C., Dr. Jung Eunは、2013年7月16日～7月26日まで、応用発生学研究センターにて研修
- 2) Medical Innovation FoundationのEun-Hee Kim氏、Lee Hyo-San氏は、2014年3月24日～3月27日まで、応用発生学研究センターにて研修

6. 見学・来所（国内・海外からの来訪者）

a. 国内

- 1) 2013年4月1日 慶応義塾大学医学部神経内科塚田氏が見学
- 2) 2013年4月1日 慶応義塾大学医学部神経内科海老根氏が見学
- 3) 2013年4月1日 慶応義塾大学医学部神経内科村橋氏が見学
- 4) 2013年4月10日 国交省関東地方整備局営繕部整備課 谿花営繕技術専門官および川崎市栗栖氏ら23名が視察
- 5) 2013年4月10日 川崎市総合企画局瀧峠局長、藤倉部長ら4名が視察
- 6) 2013年4月11日 福島県立医科大学青木氏ら3名が見学
- 7) 2013年4月11日 株式会社日建設計近藤氏ら2名が見学
- 8) 2013年4月12日 麻布大学 学術支援課柳原氏ら3名が見学
- 9) 2013年4月18日 日本クレア株式会社東京器材部大久保氏が見学
- 10) 2013年4月18日 株式会社日東エアテック北住氏ら2名が見学
- 11) 2013年4月18日 内閣官房大地参事官、山形主査、室町事務官、塩畑事務官ら11名が視察
- 12) 2013年4月19日 慶応義塾大学医学部坂口記念システム医学講座洪実教授ら2名が視

察

- 13) 2013年4月23日 帝京大学医学部泌尿器科浜本研究員が見学
- 14) 2013年4月25日 麻布大学獣医学部動物応用発生科学科山本氏が見学
- 15) 2013年4月25日 川崎市商工会議所鈴木久副会頭ら6名が視察
- 16) 2013年4月25日 神奈川県黒川副知事、佐久間参事官ら4名が視察
- 17) 2013年5月13日 NTTPC コミュニケーションズ前沢社長、神奈川県武市氏ら6名が視察
- 18) 2013年5月13日 東京慈恵会医科大学 再生医学研究部太田氏ら2名が見学
- 19) 2013年5月16日 神戸市議2名 川崎市職員ら4名が視察
- 20) 2013年5月18日 AET セミナー受講生40名が見学
- 21) 2013年5月22日 川崎市財務課行財政改革室森係長ら12名が視察
- 22) 2013年5月23日 理化学研究所 総合生命医科学研究センター上級技師長谷川氏ら4名が見学
- 23) 2013年5月24日 化学工業日報浜田氏が取材
- 24) 2013年5月28日 読売新聞東京本社科学部記者木村氏、電通PR、川崎市職員ら9名が視察
- 25) 2013年5月29日 川崎市総合企画局広域企画課荻原課長ら4名が視察
- 26) 2013年5月30日 神奈川県政策小板橋部長ら6名が視察
- 27) 2013年6月4日 カネカ上田執行役員、川崎市職員ら11名が視察
- 28) 2013年6月13日 川崎南優申会35名が見学
- 29) 2013年6月20日 川崎市産業観光課主催 応募市民45名が見学
- 30) 2013年6月20日 川崎市産業産業振興財団横須賀会長ら25名が見学
- 31) 2013年6月25日 1st ホールデインク守村氏ら6名が見学
- 32) 2013年6月26日 日産化学工業株式会社4名が見学
- 33) 2013年6月27日 筑波大学大学院システム情報工学研究科山海教授、川崎市副市長ら5名が見学
- 34) 2013年6月27日 慶慮義塾大学非常勤講師服部先生、特任研究員山下先生ら2名が見学
- 35) 2013年7月1日 大成建設医療福祉営業本部 吉成本部長、堀部長ら2名が視察
- 36) 2013年7月2日 川崎市職員2名が見学
- 37) 2013年7月2日 NEDO バイオテクノロジー・医療技術部岡本氏ら2名が視察
- 38) 2013年7月3日 東京都安藤副知事、神奈川県吉川副知事ら9名が視察
- 39) 2013年7月3日 戸田建設吉岡氏ら2名が見学

- 40) 2013年7月3日 川崎市産業振興事業団井出氏が来訪
- 41) 2013年7月5日 熊本大学中瀧教授が見学
- 42) 2013年7月8日 KAST 研究者・事務局員 47 名が見学
- 43) 2013年7月9日 明治大学長嶋先生、川崎市小林室長、玉井氏ら 3 名が視察
- 44) 2013年7月10日 川崎市宣伝ビデオ関係者 4 名が取材
- 45) 2013年7月12日 平成 25 年度指定都市市議会事務協議会次長・部長会、川崎市事務局ら 21 名が視察
- 46) 2013年7月16日 横浜市鈴木副市長、横浜市地域産業振興課村山氏、川崎市職員ら 5 名が視察
- 47) 2013年7月17日 関東経済産業局地域産業部渡辺次長、滝澤産業課長、山内氏川崎市嶋村氏ら 6 名が視察
- 48) 2013年7月17日 神奈川県中山氏ら 3 名が視察
- 49) 2013年7月17日 関東経済産業局地域産業部渡辺次長ら 3 名が視察
- 50) 2013年7月22日 富士フイルム横川所長、山田氏ら 4 名が見学
- 51) 2013年7月22日 三菱総合研究所、自治体研修生 13 名視察
- 52) 2013年7月23日 エーイー企画大木氏ら 2 名が来訪
- 53) 2013年7月24日 川崎総合科学高等学校科学科 2 年生 38 名および引率教員ら 41 名が見学
- 54) 2013年7月29日 大成建設営業総本部ディレクター平形氏が来所
- 55) 2013年7月30日 川崎市総合企画局職員、徳寿会ら 3 名が視察
- 56) 2013年7月30日 北海道大学有川教授が視察
- 57) 2013年7月31日 東京大学 片岡教授ら 9 名が見学
- 58) 2013年7月31日 神奈川県政策局 地域政策部 地域政策課中山氏が視察
- 59) 2013年7月31日 川崎市経済労働局次世代産業推進室西村氏ら 6 名が視察
- 60) 2013年8月5日 夏休みイベント開催 350 名が見学
- 61) 2013年8月6日 堺市議会産業環境委員会および川崎市職員ら 8 名が視察
- 62) 2013年8月6日 プルデンシャル生命木村氏が視察
- 63) 2013年8月7日 神奈川県議会政策総務常任委員会委員ら 20 名が視察
- 64) 2013年8月7日 川崎産業振興財団井出氏ら 2 名が視察
- 65) 2013年8月8日 ニコンインステック バイオサイエンス営業本部ゼネラルマネジャー永里氏が見学
- 66) 2013年8月8日 神戸市企画調整局医療産業都市推進本部三木本部長ら 18 名が視察
- 67) 2013年8月8日 神奈川県衛生研究所・川崎市健康安全研究所職員ら 22 名が視察

- 68) 2013年8月12日 千代田テクノエース2名が視察
- 69) 2013年8月14日 富士フイルム株式会社 藤澤氏ら3名が視察
- 70) 2013年8月14日 日本クレア木本氏が来訪
- 71) 2013年8月19日 日本精工田中氏ら3名が来訪
- 72) 2013年8月20日 川崎市産業政策部企画課栗井氏が視察
- 73) 2013年8月21日 新潟大学脳研究所藤澤助教ら3名が見学
- 74) 2013年8月21日 国土交通省国土技術政策総合研究所金子元川崎市のまちづくり局長ら7名が来所
- 75) 2013年8月21日 川崎市総合企画局国際戦略室山崎課長ら2名が視察
- 76) 2013年8月22日 日本クレア田口社長、木本専務が来所
- 77) 2013年8月26日 大韓貿易投資振興公社監事ユヒョングク氏、川崎市山崎氏ら6名が視察
- 78) 2013年8月26日 クリングルファーマ岩谷社長・安達副社長ら2名が来所
- 79) 2013年8月27日 プルデンシャル生命船橋支社中村営業所長、木村副部長ら2名が来所
- 80) 2013年8月27日 文科省ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室2名が視察
- 81) 2013年8月27日 環境局深堀氏ら3名が視察
- 82) 2013年9月4日 川崎市栗栖氏が来訪
- 83) 2013年9月10日 日東エアテック北住氏、山崎氏ら2名が視察
- 84) 2013年9月10日 鹿児島大学院理工学研究所隅田教授が来訪
- 85) 2013年9月12日 日建設計2名が来訪
- 86) 2013年9月12日 川崎市鈴木室長ら4名が来訪
- 87) 2013年9月13日 プルデンシャル生命木村氏が来訪
- 88) 2013年9月17日 NEDO バイオテクノロジー・医療技術部 岡本ら2名が来訪
- 89) 2013年9月17日 シーメンスジャパン4名が見学
- 90) 2013年9月18日 小林製薬4名、川崎市味噌山氏ら6名が視察
- 91) 2013年9月19日 朝日新聞鹿野氏が取材
- 92) 2013年9月25日 戸田建設川島氏が見学
- 93) 2013年9月27日 川崎市経済労働局企画課 栗井知子氏ら3名が川崎市サイエンスワールド取材
- 94) 2013年10月2日 KAST 柳沢氏、東京大学竹内教授ら2名が見学
- 95) 2013年10月2日 横浜商工会議所港湾運輸倉庫部会 60名が見学
- 96) 2013年10月4日 CRO 関係会社 15名が見学

- 97) 2013年10月8日 アルテア技研今野氏が見学
- 98) 2013年10月9日 神奈川県日米青年政治指導者交流プログラム10名が視察
- 99) 2013年10月11日 川崎市かわさき科学技術サロン80名が見学
- 100) 2013年10月16日 物産プロパティ鈴木社長、鈴木常務ら2名が来所
- 101) 2013年10月17日 横浜銀行本部担当部長飛鳥田氏ら2名が来所
- 102) 2013年10月19日 日本動物実験技術者協会 講習会受講者19名が見学
- 103) 2013年10月22日 川崎市総合企画局臨海部国際戦略室稲葉氏ら2名が視察
- 104) 2013年10月23日 MeijiSeika ファルマ鈴木氏、倉田氏ら2名が見学
- 105) 2013年10月24日 わかもと製薬2名が来所
- 106) 2013年10月25日 総合特別区域評価 調査検討会12名が視察
- 107) 2013年10月31日 アイソトープ協会3名が見学
- 108) 2013年10月31日 先端融合研究所齋藤孝則氏が見学
- 109) 2013年10月31日 東レ3名が見学
- 110) 2013年11月28日 新潟大学脳研究所笹岡 俊邦教授ら4名が見学
- 111) 2013年11月1日 JST、脳プロ調査員3名が来所
- 112) 2013年11月1日 川崎市地球温暖化防止活動推進センター、川崎市環境総合局深堀氏ら3名が見学
- 113) 2013年11月5日 アステラス製薬2名が来所
- 114) 2013年11月7日 大成建設堀氏が来訪
- 115) 2013年11月8日 慶應義塾普通部中学1年生25名が見学
- 116) 2013年11月11日 キャノン5名が見学
- 117) 2013年11月12日 セオリー西谷氏が来訪
- 118) 2013年11月12日 かえるプロジェクト多摩区伊中氏ら25名が見学
- 119) 2013年11月12日 JR東日本(株)総合企画本部星課長、正能課長、田中課長、市まちづくり局交通政策室綿貫室長、臨海部国際戦略室河合課長ら10名が見学
- 120) 2013年11月13日 川崎市鷺沼ロータリークラブ、川崎市職員ら26名が見学
- 121) 2013年11月13日 KAC北村専務、横山社長ら2名が来訪
- 122) 2013年11月14日 モノナノ医療センター関係者20名が見学
- 123) 2013年11月14日 文科省視察文部科学省科学技術、学術政策局産業連携、地域支援課課長補佐江頭基様主査、島田雅博氏ら2名が視察
- 124) 2013年11月15日 ニコン中村執行役員、ニコンインステック伊藤社長ら3名が見学
- 125) 2013年11月18日 国交省8名、川崎市臨海部国際戦略室山本氏ら8名が視察

- 126) 2013年11月20日 殿町3丁目地区協議会寺尾会長ら3名が視察
- 127) 2013年11月20日 株式会社日東エアテック技術部平澤 基至氏ら2名が視察
- 128) 2013年11月20日 埼玉県立川口高等技術専門校畑 正道氏ら3名が見学
- 129) 2013年11月21日 地域に貢献している川崎の会社と人々かわさき市民アカデミー講座70名が見学
- 130) 2013年11月22日 川崎市福田新市長ら3名が視察
- 131) 2013年11月22日 ロート製薬 2名が見学
- 132) 2013年11月25日 KAST 雨森氏ら2名が来訪
- 133) 2013年11月26日 エーイー企画田中氏が来訪
- 134) 2013年11月26日 わかもと製薬が来訪 2名
- 135) 2013年11月28日 新潟大学脳研究所笹岡俊邦教授ら4名が見学
- 136) 2013年11月28日 東京大学岩本先生ら4名が見学
- 137) 2013年11月29日 14大都市商工会議所産業経済・調査担当部長会議20名が視察
- 138) 2013年11月29日 川崎市つつじ会20名が見学
- 139) 2013年12月3日 金沢大学大島先生が見学
- 140) 2013年12月4日 岡山理科大学織田先生が見学
- 141) 2013年12月5日 帝京大学医学部泌尿器科研究員浜本和子氏が見学
- 142) 2013年12月9日 鹿児島大学隅田教授が来所
- 143) 2013年12月10日 アイソトープ協会1名が視察
- 144) 2013年12月11日 川崎市総合企画局臨海部国際戦略室佐藤氏、西村氏ら2名が来訪
- 145) 2013年12月11日 徳島大学病院 検査部長井幸二郎講師が見学
- 146) 2013年12月13日 国立衛生研究所2名が来訪
- 147) 2013年12月13日 東芝3名、川崎市職員ら5名が視察
- 148) 2013年12月16日 アステラス製薬3名が来所
- 149) 2013年12月17日 ノバルティス河田氏ら2名が来所
- 150) 2013年12月19日 国交省まちづくり推進課尾上氏、今氏、川崎市栗栖氏ら4名が視察
- 151) 2013年12月20日 岐阜大石黒先生が見学
- 152) 2013年12月25日 文科省吉田氏ら3名が視察
- 153) 2013年12月26日 eBASE 西山氏が来所
- 154) 2013年12月26日 NEDO 岡本氏ら3名が来所
- 155) 2013年12月26日 日本クレア田口氏、木本氏ら2名が来所
- 156) 2014年1月8日 千代田テクノエース石渡社長ら2名が来所
- 157) 2014年1月8日 テレビ朝日ディレクター・記者、川崎市臨海部国際戦略室玉井課長、

- 山崎課長、佐藤氏ら 5 名が取材
- 158) 2014 年 1 月 9 日 ボゾリサーチセンター高島氏ら 2 名が来所
- 159) 2014 年 1 月 9 日 化学工業日報社児玉氏が取材
- 160) 2014 年 1 月 10 日 国際医療センター岡村氏が来所
- 161) 2014 年 1 月 16 日 オーディオテクニカ奨学会 2 名が見学
- 162) 2014 年 1 月 16 日 内閣官房健康・医療戦略室奥野企画官、文科省研究振興局ライフサイエンス課横井氏ら 4 名が視察
- 163) 2014 年 1 月 17 日 大成建設吉成氏、堀氏ら 2 名が来所
- 164) 2014 年 1 月 17 日 臨港警察、県警本部 6 名が視察
- 165) 2014 年 1 月 20 日 川崎市議会総務委員会準備担当ら 7 名が視察
- 166) 2014 年 1 月 21 日 徳寿会塩井氏が視察
- 167) 2014 年 1 月 21 日 文科省 研究振興局ライフサイエンス課 3 名が視察
- 168) 2014 年 1 月 21 日 菅官房長官、内閣官房和泉総理大臣補佐官他 3 名、文科省小松研究振興局長他 1 名、川崎市福田市長他ら 7 名が視察
- 169) 2014 年 1 月 21 日 菅官房長官視察報道関係者 14 名が取材
- 170) 2014 年 1 月 17 日 臨港警察 2 名、本部警護部員 5 名ら 7 名が視察
- 171) 2014 年 1 月 22 日 関東経済産業局地域経済部産業技術課産学官連携推進チーム西村氏、藤井氏ら 2 名が視察
- 172) 2014 年 1 月 24 日 NEDO3 名が来所
- 173) 2014 年 1 月 27 日 東京医科歯科大学難治疾患研究所 ゲノム病理学分野石川俊平教授が見学
- 174) 2014 年 1 月 28 日 物産フードサイエンス 3 名が来訪
- 175) 2014 年 1 月 29 日 コニカミノルタ執行役秦氏、GCC 関係者 4 名ら 8 名が視察
- 176) 2014 年 1 月 30 日 川崎市モノナノ関係者 5 名が見学
- 177) 2014 年 1 月 30 日 ケー・エー・シー北村会長、北村社長ら 2 名が視察
- 178) 2014 年 1 月 31 日 筑波大学 2 名が見学
- 179) 2014 年 1 月 31 日 川崎市議会総務委員会 20 名、川崎市中尾氏ら 23 名が視察
- 180) 2014 年 2 月 3 日 JAC 松崎社長が来所
- 181) 2014 年 2 月 3 日 内閣官房大寺参事官ら 4 名が視察
- 182) 2014 年 2 月 4 日 神奈川県川崎図書館平賀様ら 2 名が見学
- 183) 2014 年 2 月 4 日 JR 東日本深澤代表取締役社長、川崎市山本氏ら 4 名が視察
- 184) 2014 年 2 月 5 日 東芝二階堂氏ら 2 名が来所
- 185) 2014 年 2 月 5 日 電通大学大学院 牧教授ら 4 名見学

- 186) 2014年2月5日 総合企画局 臨海部国際戦略室佐藤係長ら2名が来訪
- 187) 2014年2月7日 がんセンター東病院2名が見学
- 188) 2014年2月8日 テレビ東京ディレクター、川崎市福田市長ら6名が撮影取材
- 189) 2014年2月12日 テレビ東京ディレクター、川崎市職員ら6名が撮影取材
- 190) 2014年2月14日 テレビ朝日柴田ディレクター取材
- 191) 2014年2月14日 新日本科学永田良一社長、シーピーシー治験病院（一般財団法人メ
ディポリス医学研究財団）院長深瀬広幸氏、川崎市玉井課長ら4名
が視察
- 192) 2014年2月14日 放射線医学総合研究所小久保課長ら2名が視察
- 193) 2014年2月17日 川崎市菊地副市長ら4名が視察
- 194) 2014年2月17日 神奈川県政策推進担当土屋顧問ら4名が視察
- 195) 2014年2月17日 放医研小久保氏、野島氏ら2名が見学
- 196) 2014年2月18日 テレビ朝日柴田ディレクターら4名が取材
- 197) 2014年2月19日 国省道路課長、川崎市藤倉氏ら2名が視察
- 198) 2014年2月21日 富士R I ファーマ、川崎市職員ら4名が視察
- 199) 2014年2月26日 国立精神・神経医療センター武田先生が見学
- 200) 2014年3月3日 鹿児島大学大学院理工学研究所隅田教授が来訪
- 201) 2014年3月3日 クレア技術部3名が来訪
- 202) 2014年3月10日 川崎市商工会議所不動産部40名が見学
- 203) 2014年3月10日 GCC 西村氏、白坂氏、藤井氏ら3名が見学
- 204) 2014年3月11日 東芝 源間氏が来訪
- 205) 2014年3月13日 千葉・さいたま・川崎3商工会議所工業部 川崎商工会議所魚津副
会頭ら21位名が見学
- 206) 2014年3月14日 日本テレビディレクターら3名取材
- 207) 2014年3月17日 健康安全研究所岡部所長ら14名が見学
- 208) 2014年3月17日 川崎市嶋村氏ら3名(文科省出向予定者) が視察
- 209) 2014年3月20日 太陽監査法人2名が来訪
- 210) 2014年3月24日 神奈川新聞宮崎氏が取材
- 211) 2014年3月25日 東京ガス 平本氏が視察
- 212) 2014年3月27日 文科省経産省派遣者向け研究会6名、崎市経済労働局増田氏ら8名
が視察

b. 海外からの来訪者

- 1) 2013年5月16日 スタンフォード大学 Dr John Moser 教授が見学及びセミナー開催
- 2) 2013年7月10日 インド PII Industries: Mr. Narayan Seshadri 氏、社外取締役 PI Japan 中村克己氏ら2名が視察
- 3) 2013年9月18日 上海交通大学幹部、川崎市西村氏ら9名が視察
- 4) 2013年9月20日 県衛生研、川崎市健康安全研究所、中国研修生2名が視察
- 5) 2013年9月20日 University of California, San Diego 石先生が視察
- 6) 2013年10月4日 スタンフォード大学 Dr. Gary Peltz 氏が来所
- 7) 2013年10月4日 Taconic Dr. Leon、Megan 氏ら2名が来訪
- 8) 2013年10月8日 春川 (チュンチョン) 韓国バイオ財団4名、JBA 職員、川崎市ら10名が見学
- 9) 2013年10月8日 Oncodesign 社 2名が来所
- 10) 2013年10月18日 マヒドン大学研修生6名が見学
- 11) 2013年10月18日 Dr. Park 氏が来所
- 12) 2013年10月24日 Stanford 大学 Leung 教授が見学
- 13) 2013年12月11日 マサチューセッツ州3名、GCC 関係者ら8名が視察
- 14) 2013年12月11日 Dr. Mitchell 氏が見学
- 15) 2013年12月5日 J&J Global Surgery Group 責任者 Michel Del Prado 氏ら5名が視察
- 16) 2014年1月14日 ジョンホプキンス大学(台湾医師) Dr. Ya Luan Hsiao 氏、川崎市稲葉氏ら5名が見学
- 17) 2014年1月24日 台湾桃園県顧問李維峰交通局長高邦基氏、川崎市西村氏ら10名が見学
- 18) 2014年3月18日 Champions Oncology Dr. Neal Goodwin 氏ら2名が見学
- 19) 2014年3月19日 A*STAR Raj 氏ら2名、GCC 関係者ら4名が視察
- 20) 2014年3月21日 Oncodesign Jonathan Ewing 氏が視察
- 21) 2014年3月24日 Osong Laboratory Animal Center ら3名が見学
- 22) 2014年3月26日 元 FDA 長官 Dr. Norris 氏ら4名が視察
- 23) 2014年3月29日 シンガポール国立大学副学長 John Wang 氏、A*STAR バイオメディカル協議会副理事長 Tam Sze Wee 氏、GCC 関係者ら7名が視察

7. 認可・許可・承認に関する事項

- ・平成 24 年 4 月 19 日 : 原子力規制委員会に、RI 廃止処置報告書を提出し受理された(野川研究所)。

8. 寄附金に関する事項

- ・寄付金は、(株)の村事務所から、1 件 5,000,000 円であった。
- ・川崎市先端産業創出支援助成金事業として平成 25 年 5 月 20 日 116,655,000 円の助成を受けた。

9. 特許権に関する事項

- ・平成 25 年 9 月 27 日「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」の特許を取得(特許第 5374389 号)した。

10. 叙勲・受賞に関する事項

- ・慶應医学会に野村達次賞が創設された。
- ・ICLAS(International Council for Laboratory Animal Science)Mühlböck Award が Mühlböck-Nomura Award に改名された。

11. 職員数

	常 勤	非常勤	計
役員	6	7	13
学術顧問	0	4	4
顧問	0	2	2
研究部門	26	0	26
事業部門	28	0	28
管理部門	10	0	10
その他(産業医等)	0	1	1
兼任/特任/契約/客員研究員	6	39	45
派遣	39		39
アルバイト	9	0	9
計	124	53	177

注) 留学、学位取得および主務官庁の指示に関する事項については、25 年度は該当案件無しのため記載せず。

公益財団法人実験動物中央研究所
維持会員制度

定例会議ならびに学術懇話会

第32回維持会員定例会議ならびに学術懇話会を平成25年7月26日（金）に、学士会館にて開催した。

プログラム

1. 定例会議（13:15～14:00）

開会挨拶 : 野村龍太専務理事
研究概要報告 : 伊藤守研究部門長
事業概要報告 : 高倉彰事業部門長
収支報告 : 高倉彰事業部門長

2. 学術懇話会1（14:15～15:00）

「国立医薬品食品衛生研究所の紹介

- － 革新的医薬品・医療機器の開発環境整備に向けた
レギュラトリーサイエンス研究を中心に－

国立医薬品食品衛生研究所 川西徹 所長

学術懇話会2（15:10～15:55）

「川崎市健康安全研究所のご紹介

- － 日頃のそして危機管理としての健康と安全のための検査・研究－

川崎市健康安全研究所 岡部信彦 所長

3. 話題提供（16:05～16:55）

① 「実中研の新規生殖工学技術の紹介」

実中研 生殖工学研究室長 江藤智生

② 「ICLAS モニタリングセンターの新規事業」

- 1) フローラ検査の受託開始について
- 2) 遺伝モニタリング検査の変更について

実中研 ICLAS モニタリングセンター長代理 林元展人

4. 懇親会（17:00～18:45）

維持会員に関する業務

1. ヒト悪性腫瘍分与	3社	3件
2. 教育研修	1社	2件
3. 見学	5社	6件
4. 微生物モニタリング・疾病診断	22社	649件
5. 遺伝的モニタリング・遺伝検査	1社	2件

平成 25 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	831	952	121	1,904
ラット	283	706	0	989
ハムスター類	2	0	0	2
モルモット	34	3	89	126
ウサギ	2	9	29	40
その他	0	0	0	0
培養細胞等	—	—	801	801
合計	1,152	1,670	1,040	3,862

平成 25 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	0	0
染色体数検査	0	0
遺伝子マッピング	0	0
スピードコンジェニック	2	22
合計	2	22

維持会員等出前サービス

- 1) 鍵山直子. 人道的エンドポイントに関する考え方と適用の実際. A社, 7月4日
- 2) 鍵山直子. 研究者は実験動物とどう向き合うか. B社, 8月7日
- 3) 鍵山直子. 科学に裏付けされた実験動物福祉 —人道的エンドポイントを例に—. C社, 9月6日
- 4) 鍵山直子. 動物実験におけるハーム・ベネフィットの考え方と実際. F社, 10月25日
- 5) 鍵山直子. 第三者認証は動物実験の自主管理を担保する. D社b, 3月5日

公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員規約

2010年7月28日改訂

第一条 (目的)

公益財団法人実験動物中央研究所(以下、実中研という)は、その事業すなわち、実験動物の開発・改良、動物実験の質的向上、標準化と合理化ならびに臨床医学の発展および新薬の開発に直接結びつくモデル動物の開発等に対する財政的援助を受けることを目的として、実験動物中央研究所維持会員(以下、維持会員という)の制度を設ける。

第二条 (維持会員の資格)

1. 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実中研理事会の承認を得たものを維持会員とする。
2. 維持会員は年会費を実験動物中央研究所に納入しなければならない。
年会費は1口100万円、1口以上とする。
3. 退会しようとするときは、その旨を実験動物中央研究所理事会に届け出なければならない。

第三条 (維持会員会費の使途)

維持会員会費は、50%を公費目的事業費に、50%を管理費に使用するものとする。ただし、管理費に充当すべき金額について管理費に充ててなお残余があるときは、公益目的事業費に使用することを可とする。

第四条 (維持会員の特典)

維持会員は、実中研から次に定める利益を優先的に享受することができる。

- イ. 実験動物ならび動物実験に関する情報提供
- ロ. 実験動物の飼育管理、動物実験手技などに関するアドバイス
- ハ. 実験動物の遺伝学的、微生物学的品質モニタリングの実施ならびに関連事項についての情報提供
- ニ. 特殊実験動物の分与
- ホ. ヒト悪性腫瘍株の分与
- ヘ. 飼育技術ならびに動物実験手技についての研修
- ト. 研究開発プロジェクトへの共同研究加入
- チ. 定期的研究報告会への参加

第五条 (顧問の嘱託)

4. 実中研は、維持会員制の適正な運営を図るため、定款第31条に基づき、顧問をおく。
5. 実中研理事会は、維持会員制に関する重要事項については顧問に諮り、その意見を尊重しなければならない。

第六条 (維持会の組織)

6. 維持会員は維持会を組織し、毎年1回、定例会議を開催するものとする。
7. 定例会議は、臨時会議とともに実中研理事長が召集し、議長はその都度、会員の互選で選出する。
8. 会議は維持会員制に関する事項を審議し、その意見を実験動物中央研究所理事会に具申することができる。実中研の理事及び第4条に定める顧問は、会議に出席して意見を述べることができる。
9. 実中研理事会は、維持会員制の運営状況、実中研の研究成果、研究結果に関する報告文書を作成し、定例会議に提出して説明しなければならない。

公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員名簿

(平成 26 年 3 月 31 日現在)

アステラス製薬株式会社	大鵬薬品工業株式会社
アスピオファーマ株式会社	タカラバイオ株式会社
エーザイ株式会社	武田薬品工業株式会社
大塚製薬株式会社	第一三共株式会社
株式会社カネカ	田辺三菱製薬株式会社
株式会社クレハ	中外製薬株式会社
株式会社コーガアイソトープ	日産化学工業株式会社
株式会社ヤクルト本社	日本たばこ産業株式会社
協和発酵キリン株式会社	日本化薬株式会社
塩野義製薬株式会社	Meiji Seika ファルマ株式会社
大正製薬株式会社	わかもと製薬株式会社

計 22 社 (50 音順)