

事業報告書

事業年度

(第55期)

自 平成23年4月1日

至 平成24年3月31日

公益財団法人 実験動物中央研究所

目 次

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）	4
C. 応用発生学研究部（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）	5
III. 研究事業部門	7
A. 試験サービス事業部（公益目的事業2）	7
ICLAS モニタリングセンター/モニタリング事業室	7
B. 動物資源管理部（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	13
A. 公的普及活動	13
B. コンプライアンス活動	13
C. 動物実験等の実施状況等に係る自己点検および評価	13
D. 神奈川口プロジェクト	13
VI. 発表	14
VII. 学術集会	24
VIII. 共同研究（公的研究費による研究）	26

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	35
4. 海外出張	36
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. 留学（長期研修）	41
8. 許可・認可・承認に関する事項	41
9. 学位取得	41
10. 契約に関する事項	41
11. 寄附金に関する事項	41
12. 主務官庁の指示に関する事項	41
13. 特許権に関する事項	42
14. 叙勲・受賞に関する事項	42
15. 職員数	42
16. その他	42

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	45
維持会員に関する業務	46
公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員規約	47
公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員名簿	48

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

ヒト化マウスプロジェクトは、当研究所で開発した重度免疫不全NOG (NOD/Shi-*scid*, IL-2R γ KO) マウスにさらなる改良を加え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基盤に創薬などのトランスレーショナル研究を促進できるような実験動物および動物実験系を提供することが目的である。

昨年度までにヒト化マウスの基盤となる改良型マウスも、35系統が頒布可能となり、また現在もなお20以上の改良マウスの作製と解析が行われている。なお、昨年度に本プロジェクトで作製されたマウスのリストが、文科省・基盤研究S（伊藤）のホームページ (<http://www.ciea.or.jp/kiban-s/>) に掲載された。それに加えて、ヒト肝臓、膵臓および腫瘍を保有するマウスの作製などが精力的に行われている。

- 1) 新たな免疫不全マウスの作製と応用に関する研究
- 2) ヒト血液系細胞 *in vivo* モデルの作製
- 3) ヒト肝臓 *in vivo* モデルの作製
- 4) ヒト膵臓 *in vivo* モデルの作製
- 5) ヒト腫瘍 *in vivo* モデルの作製

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
- 2) 電磁場凍結を用いたほ乳類生体試料の新規保存方法の研究
- 3) 実験動物リソースバンクの構築

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

本プロジェクトでは、実験用霊長類として実中研が30年来開発を進めてきた真猿類の高次機能と高い繁殖効率を持つ小型霊長類コモンマーモセットについて、ヒト疾患モデル動物の作出ならびに遺伝子改変動物の開発、抗体やcDNAなどの解析ツールの開発、運動機能、MR画像、病理的解析ならびに生産動物の規格化等に関し、多方面より総合的に検討する。この研究開発は所内の各研究室ならびに事業部との協同で以下の5つのグループに分かれて実施された。本年度の研究内容は以下のごとくであった。

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
 - (5) 肺高血圧モデルの治療法の検討
- 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) 解析ツール開発ならびに生体情報の収集・整備
 - (1) ゲノム情報解析

- (2) 形態情報整備
- 5) 生産動物の規格化
 - (1) 集団遺伝学的特性把握等コロニーの規格化
 - (2) 微生物的調査とモニタリング

4. 先端の実験動物研究手法樹立プロジェクト

- 1) 実験動物の分子病理解析プロジェクト
- 2) 実験動物の画像解析プロジェクト
- 3) 多型解析による研究用動物・細胞の遺伝モニタリング

Ⅱ. 研究部門

A. 実験動物研究部（公益目的事業2）

1. 動物医学研究室

本研究室は計画の段階で、ICLASモニタリングセンター〔微生物モニタリング〕と連動して、実験動物の感染症の病態発生機序を解明し、その統御法を検討する予定であったが、平成23年度開始早々の研究室改組で本研究室が閉鎖されたため、本研究業務はICLASモニタリングセンター〔微生物モニタリング〕の項を参照のこと。

2. 遺伝モニタリング研究室

本研究室は計画の段階で、Single Nucleotide Polymorphism (SNP、一塩基多型型)を用いた検査法の確立等をテーマに掲げたが、平成23年度開始早々の研究室改組で本研究室が閉鎖されたため、本研究業務はICLASモニタリングセンター〔遺伝子モニタリング〕の項を参照のこと。

3. 実験動物遺伝育種研究室

実中研の兼任研究員であり、当研究室の非常勤室長である浜松医科大学・加藤秀樹によって、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、遺伝的多型解析も実施した。

4. 免疫研究室

- 1) 改良重度免疫不全 NOG マウスの有用性の検討
- 2) NOG マウスの異種細胞高生着性に関する基礎的研究

5. 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术プロジェクトの1) 新たな遺伝子改変法の開発に関する研究の項を参照のこと。主たる研究は、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である。

6. 生殖工学研究室

ほ乳類の生殖細胞、培養細胞および組織や臓器の収集・保存・個体復元に関する検討を行った。また、マウスやラットの生殖工学技術を使用したスピードコンジェニック法や、遺伝子組換え動物の作製方法と周辺機器の開発を行った。成果の発表についてはVI-Bを参照。なお本研究の一部は文科省・特定奨励費及び科研費・挑戦的萌芽「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」で実施された。

- 1) ほ乳類生体試料の新しい保存方法の開発
- 2) 生殖工学基盤技術の開発改良
 - (1) 卵子の保存方法を検討した。
 - (2) 我々が独自開発したラット初期胚のガラス化保存液と保存方法の普及のために、保存液の長期保管を検討した。

- (3) これら開発・導入技術をもとに、生殖工学事業室と共同して、ヒト疾患モデル動物の国際的保存供給センターを目指したインフラ整備を継続した。
- 3) 遺伝子組換え動物の作製と系統育成に関する新技術の検討

B. マーモセット研究部（公益目的事業 2）

マーモセット研究部は疾患モデル研究室と管理支援室から成っている。管理支援室は疾患モデル研究室や応用発生学研究部で使用するマーモセットの飼育管理と実験補助を主業務としている。一方、疾患モデル研究室はマーモセットの品質や飼育技術の改善あるいは実験手技の開発・改良を通して、確実に疾患モデルを作出・維持し、最終的には疾患モデル動物を用いた治療法の開発に役立つものとするものである。

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
- 2) マーモセット飼育環境の改良
- 3) 生物材料の提供などのサービスの実施
- 4) 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

C. 応用発生学研究部（公益目的事業 2）

1. 応用発生学研究室

- 1) キメラ個体形成を目指した ES 細胞の樹立
- 2) トランスジェニックによるパーキンソン病モデルの作出
- 3) インスリンレセプターノックダウンによる II 型糖尿病モデルモデルマーモセットの作出
- 4) 神経特異的テトラサイクリン誘導性遺伝子発現マーモセットの作出

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

ヒト化マウスプロジェクトなどの当研究所の主要な研究課題の中でがん分野における研究を行った。腫瘍の肝臓転移モデルや骨転移モデルの開発、同モデルのイメージング解析を行った。これらのモデルを用い薬剤感受性試験を実施し、薬剤による腫瘍増殖抑制効果の判定を行った。また、肝臓、すい臓についてがん細胞の正所性移植による検討を行った。

2. 分子解析研究室

- 1) Hu-liver mouse の作製

免疫不全 NOG マウスを基盤とした 2 種類の肝傷害モデル、（誘導型肝傷害 TK-NOG マウス、肝傷害自然発症 uPA-NOG マウス）について検討を行った。

2) hu-pancreas mouse の作製

今年度は hu-liver mouse と同様にヒトのすい臓細胞を保有させた hu-pancreas mouse の開発に着手した。

3) マイクロサテライトマーカーによる遺伝子多型解析

マウス系統の分類やマーマセット個体の識別に有用なマイクロサテライトマーカー解析をキャピラリー電気泳動法で実施した。

4) PCR による遺伝子検査法の開発・改良

点突然変異を示す自然ミュータントマウスに加え、遺伝子改変マウスにおいても遺伝子判定を従来のゲル電気泳動法からタックマンプローブを用いたリアルタイム PCR 法に変更した。

5) トランスジェニック動物の導入遺伝子安定性に関する研究

GFP 全身発現 NOG マウス (P_{gk}EGFP-NOG) について、サザンブロット解析を実施し、導入遺伝子の安定性の確認を行った。

3. ヒト化動物研究室

慶應義塾大学医学部医化学教室との連携のもと、主にNOGマウスを用いたヒトがん細胞転移モデルにおけるがん進展の分子代謝学的特性を明らかにする研究を進めた。また、ヒト肝疾患の *in vivo* モデル構築を目指し、病態肝臓細胞移植により肝臓を再構築した「ヒト化疾患肝臓マウス」動物モデルの開発に着手した。今後は慶應義塾大学医学部医化学教室との共同研究として展開し、新たなバイオイメージングである顕微質量分析により、マウス体内に再建した「ヒト化疾患肝臓」における代謝物分析を *in situ* で行う予定である。

E. 病理病態研究部（公益目的事業 1）

1. 画像解析研究室

本研究室は、慶應義塾大学医学部と共同運営している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、および本装置を利用した種々実験の実施を主な事業とする。平成23年度は、これまで同様、「実験動物の画像解析」という新しい分野における基盤を築きつつ、前年度の成果を下記のごとく種々の動物実験に応用した。

- 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) 神経病態モデルにおける中枢神経機能障害およびその回復過程のモニタリング

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を行ってきた。マウス組織およびコモンマーマセット組織における蛋白レベルでの解析のほか、ES細胞、iPS細胞など移植した細胞の *in vivo* 評価方法として免疫組織化学染色を中心に施行した。とくに、蛍光蛋白細胞（GFP、RFPなど）の免疫組織学的検出手法の確立により、永久標本での解析を可能とした。

1) 免疫組織化学システム

NOG などの免疫不全マウス以外の、免疫グロブリンを持つマウス組織での免疫組織化学染色の検討を行った。

2) In situ Hybridization システム

核酸レベルでの病理組織学的解析方法の検討を行った。

3) 共焦点レーザー顕微鏡システム

3次元情報による解析が可能となる。新たな解析手法としての確立を行った。

Ⅲ. 研究事業部門

A. 試験サービス事業部（公益目的事業 2）

1. ICLAS モニタリングセンター/モニタリング事業室

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。以下に平成23年度の活動を報告する。

なお、本センターの活動の一部は、文部科学省特定奨励研究補助金および文部科学省がん特定研究補助金などの支援の下に実施された。

【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。

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 Program (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
- b. 新項目を含んだ検査項目セットの設定
- c. 検査項目の充実ならびに ELISA や PCR システムの拡充
- d. 電流型 DNA チップによる感染症検査システムの確立
- e. 臨床病理学的診断システムの確立

5) NOG マウスの各種微生物に対する感受性の検討

今年度は NOG マウスの各種微生物に対する感受性の検討は実施しなかった。

6) マウス消化管内正常細菌叢モニタリングシステムの確立

マウス消化管内正常細菌叢モニタリングシステム確立のために、遺伝子診断法である Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism (T-RFLP) 法の基礎的検討を継続した。

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下記の研修会および講演を行った。
- 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。

[遺伝モニタリング]

1) 遺伝的モニタリングや遺伝検査の受託業務

動物生産業者（ブリーダー）、製薬会社および外部研究機関等から検査依頼を受け、計160機関、956検体の遺伝背景検査および染色体検査を実施した。

2) モニタリングの普及活動（研修会・講習会等の開催）

- a. 遺伝モニタリングキットの染色試薬の頒布：2 研究機関
- b. 教育・啓蒙活動の一環として、実験動物の遺伝的モニタリング検査法に関する質問に対して1 研究機関に技術指導を行った。

3) 検査技術の開発・改良

- a. 従来の生化学的標識遺伝子および免疫遺伝学的標識遺伝子を用いた遺伝背景検査を第4世代の多型マーカーと位置づけられている SNP (Single Nucleotide Polymorphism、一塩基多型)を利用して、近交系マウスの遺伝モニタリング検査法の確立を目的に検討を行った。
- b. 近交系マウスおよびラットのマイクロサテライトマーカーについて、整備の充実に努めた。
- c. 多能性幹細胞や実験動物由来細胞株等の品質管理の検査のひとつとして染色体検査を実施している。これまでに検査の依頼があったヒト、サル類(マーモセット、カニクイザル)、ウサギ、ブタ等といった核型について標準核型を作製した。

4) 広報活動

- a. ICLAS モニタリングホームページ等を通じて遺伝モニタリングの普及に努めた。
- b. 第58回日本実験動物学会総会へのブース出展を行った。

2. 動物試験事業室

1) 受託試験および腫瘍株の品質管理および分与

- a. 受託試験の継続
- b. ヒト腫瘍株の維持、分与、品質管理

2) 検査技術の開発・背景データの採取

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に対し講演や投稿を行い側面支援した。

B. 動物資源管理部（公益目的事業2）

1. 資源管理事業室

- a. 今期は移転に伴い各種作業手順書の見直しと作成を行った。
- b. 本年度も DNA 安全委員会等関連委員の指導の下、遺伝子組換え体の情報提供を動物の発送先に確実に連絡することができた。

2. 維持生産管理室

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) および NOG/Jic-Tg(Alb-uPA)11-4 (uPA-NOG) の育成を継続した。
- b. マウスの系統育成の一環として、BALB/cA-RAG2K0. IL-2RgK0. nu(以下、BALB-dK0. nu)、BALB/cA-RAG2K0. IL-2RgK0. hr(以下、BALB-dK0. hr)および NOD/Shi-scid. IL-2RgK0. hr(以下、NOG-hr)マウスの作製を行った。
- 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おこなった。自然交配および胚移植により作製した SPF グレードのマウスを、大学 46 校 42 系統 7,798 匹、研究所 24 機関 12 系統 4,410 匹、企業 24 社 23 系統 3,462 匹、合計 94 機関 15,670 匹を供給した。

2) 広報活動・教育研修

本年度、新しく本所ホームページの作成に合わせて、事業内容の更新を行った。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。

3. 生殖工学事業室

- a. 実験動物の系統維持と個体生産および実験材料の一部を、保存胚を用いた供給システムに置き換えるため、所内で育成しているマウスを対象として 52 系統、19,324 個の胚を保存した。実験材料としては、マウスで 12 系統、10,717 個を保存した。所外を対象としてマウス胚の超低温による凍結保存サービスを実施した。
- 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 62 系統 5,235 匹の産子を生殖工学技術で作製した。
- c. 所内外からの依頼で 15 遺伝子の Tg マウスの作製と、1 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。本年度は継続して、電子化された系統図情報をもとに、所内で維持している系統の一部を、維持生産管理室が動物の作製を行い、生殖工学事業室が胚の超低温保存を行った。
- 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。

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開発改良
 - (2) 実験動物としてのスunksの開発改良
 - (3) 各種モデル動物の飼育技術の開発改良

- 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) 小型ビニールアイソレーターの給・排気フィルター（エミレント：中性能フィルター）の材質の検討
 - (2) ビニールアイソレーターの開発改良

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
AET セミナーは、高品質の実験動物の作出や維持のみならず、それらの動物を供試して質の高い動物実験を如何に実施するかを中心に、具体的な実務内容を盛り込んだ「動物実験技術」習得講座である。

[2011年 4月 23日]

- ・高垣善男：動物実験のための科学と技術の教育
- ・斉藤宗雄：適正な実験動物/実験動物の開発改良

[2011年 5月 21日]

- ・伊藤豊志雄：動物実験の飼育管理に係る法律/適正な動物実験
- ・末水洋志：遺伝子組換え動物の取り扱いに係る法律

[2011年 6月 18日]

- ・伊藤豊志雄：なぜ動物実験が成立するのか/実験動物の一般生理
- ・日置恭司：育種と繁殖

[2011年 7月 16日]

- ・日置恭司：実験動物(マウス・ラット)の特性と飼育器材/飼料の与え方
- ・井上貴史：実験動物(マーモセット、他サル類)の特性と飼育器材
- ・今井都泰：実験動物の飼育装置および設備の管理

[2011年 8月 20日]

- ・小倉智幸：実験動物(マウス・ラット)の飼育管理
- ・日置恭司：無菌動物(マウス・ラット)の飼育管理
- ・堤 秀樹：実験動物(イヌ・ネコ・ブタ・その他)の特性と飼育器材

[2011年 9月 17日]

- ・浦野浩司、町田一彦：実験動物と動物実験/動物実験の基本操作(講義)

[2011年 10月 22日]

- ・浦野浩司、町田一彦：動物実験の基本操作「実技-1」

[2011年11月19日]

- ・浦野浩司、町田一彦：動物実験の基本操作「実技-2」

[2011年12月10日]

- ・伊藤豊志雄：異常動物への対応/微生物モニタリング
- ・上迫 努：感染症マウスの微生物的清浄化(微生物クリーニング)

[2012年1月14日]

- ・林元 展人：微生物モニタリング
- ・富澤 政史：遺伝モニタリング

[2012年2月18日]

- ・伊藤 守：遺伝子操作動物作製の基礎と歴史
- ・江藤智生：生殖工学・発生工学「その周辺技術」
- ・末水洋志：ヒト疾患モデル動物

[2012年3月17日]

- ・鍵山直子：人と実験動物の共生はいかにあるべきかー動物愛護管理法に応えるー

(2) 専門家教育

本技術コースは、動物実験技術の基礎課程コースに基づき、適正な動物実験を実践するための 1. 高度飼育環境管理 2. 無菌動物飼育管理 3. 生殖工学・発生工学技術の応用 4. 実験動物の品質管理 を目指した教育を実施し、高い技術・知識を備えた動物実験技術の習得を目的として行った。

(3) その他の教育研修

- ・ 2011年4月1日～8日：新人研修(基盤技術研究センター)
- ・ 2011年4月23日～2012年3月17日：動物実験技術習得講座(基盤技術研究センター)
- ・ 2011年5月10日：放射線作業従事者教育訓練(放射線委員会)
- ・ 2011年7月7日～8日：日本実験動物協会モニタリング技術研修会(ICLAS)
- ・ 2011年8月17日：AC取扱いの教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2011年9月15日・28日：SPF動物繁殖エリア利用の教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2011年10月3日：1階汚染エリアおよび3階準SPFエリア利用の教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2011年10月6日：VI取扱いの教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2011年10月20日：出荷箱詰操作に関する教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2011年10月28日～29日：日本実験動物技術者協会第322回実験動物技術講習会(生殖工学室)
- ・ 2012年1月6日・11日：SPF動物繁殖エリア利用の教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2012年1月16日：出荷箱詰操作に関する教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2012年2月8日：AC取扱いの教育訓練(動物資源センター)
- ・ 2012年3月30日：遺伝子組換え動物の取扱いに関する教育訓練「遺伝子組換え生物の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(カルタヘナ法)ー2004年2月19日施行ーの主旨とその適用範囲を業務担当者及び関係者に説明(遺伝子組換え実験安全委員会)
- ・ 2012年3月30日：動物の愛護及び管理に関する教育訓練「動物の愛護及び管理に関する

法律「動愛法 2006月6月施行」に基づく「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」-2006年 6月告示-の主旨とその適用範囲を業務担当者及び関係者に説明(動物実験委員会)

V. その他プログラム

A. 公的普及活動

高品質で均質かつ再現性のある実験動物を開発するとともに、科学的観点からだけでなく、倫理的にも適正な動物実験の普及を図り、もって医療の発展と人々の健康・福祉の向上に貢献するためには、実中研が培ったノウハウを国内外に広く普及させることが不可欠と考えられた。そのため、本年度は次のような公的普及活動を実施した。

B. コンプライアンス活動

所属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、コンプライアンス部を改組し外部委員を含むコンプライアンス委員会を立ち上げるとともに、運営委員会規程に基づいて、コンプライアンス委員会細則を提案した。本年度に関し、行動規範等、本細則で規定された違反行為は報告されていない。

C. 動物実験等の実施状況等に係る自己点検および評価

所長は、所内における2011(平成23)年度の動物実験等の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)(以下、基本指針という)および所の動物実験等に関する規程(以下、規程という。)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
- 2) 動物実験等の実施に係る実績(2011(平成23)年度2研究所(殿町、野川)合計)

D. 神奈川口プロジェクト

羽田国際空港に望む多摩川河口部の神奈川県川崎市殿町地区において、川崎市は「殿町国際戦略拠点 キングスカイフロント」プロジェクトを推進中である。神奈川県・横浜市・川崎市が共同で申請した殿町を含むライフサイエンス拠点構想が「京浜臨海部国際戦略総合特区」として全国7か所の特区のひとつとして、平成23年12月22日に内閣総理大臣より指定を受けた。その中核としてまた先陣施設として当新研究所が殿町に位置する。新研究所の建設にあたっては、経済産業省の平成21年度産業技術研究開発施設整備費補助金、通称「先端イノベーション拠点」補助金の交付を平成23年3月に受けたことにより(公財)実験動物中央研究所と云う呼称と共に「実中研 再生医療・新薬開発センター」と呼ばれ、平成23年度以降この名称が定着した。同様に平成22年度公益法人助成事業として、平成23年3月に財団法人日本宝くじ協会より助成金の交付を受けたことにより、実習室や見学者エリアを「多摩川サイエンスプラザ」と呼ぶ場合がある。平成22年度新エネルギー等事業者支援対策費補助金の交付を平成23年3月に受けた発電設備については、平成23年4月1日の公益財団法人の移行を機に名称を「実中研 再生医療・新薬開発センターにおける天然ガスコージェネレーション導入事業」とした。

・新研究所開所式の開催

新研究所の開設にあたり7月12日(火)に開所式と記念式典を開催した。

VI. 発 表

A. 定期刊行物等発表

- 1) Muguruma, Y., H. Matsushita, T. Yahata, S. Yumino, Y. Tanaka, H. Miyachi, Y. Ogawa, H. Kawada, M. Ito, and K. Ando. 2011. Establishment of a xenograft model of human myelodysplastic syndromes. *Haematologica* 96:543-551.
- 2) Katano, I., R. Ito, T. Eto, S. Aiso, and M. Ito. 2011. Immunodeficient NOD-scid IL-2Rgamma(null) Mice Do Not Display T and B Cell Leakiness. *Exp Anim* 60:181-186.
- 3) Imaizumi, Y., M. Sakaguchi, T. Morishita, M. Ito, F. Poirier, K. Sawamoto, and H. Okano. 2011. Galectin-1 is expressed in early-type neural progenitor cells and down-regulates neurogenesis in the adult hippocampus. *Mol Brain* 4:7.
- 4) Hirosawa, T., H. Torikai, M. Yanagisawa, M. Kamei, N. Imahashi, A. Demachi-Okamura, M. Tanimoto, K. Shiraishi, M. Ito, K. Miyamura, K. Shibata, F. Kikkawa, Y. Morishima, T. Takahashi, N. Emi, K. Kuzushima, and Y. Akatsuka. 2011. Mismatched HLA class II-restricted CD8(+) cytotoxic T-cells may serve selective GVL effects following allogeneic hematopoietic cell transplantation. *Cancer Sci*.
- 5) Yahata, T., T. Takanashi, Y. Muguruma, A. A. Ibrahim, H. Matsuzawa, T. Uno, Y. Sheng, M. Onizuka, M. Ito, S. Kato, and K. Ando. 2011. Accumulation of oxidative DNA damage restricts the self-renewal capacity of human hematopoietic stem cells. *Blood*.
- 6) Shirakura, Y., Y. Mizuno, L. Wang, N. Imai, C. Amaike, E. Sato, M. Ito, I. Nukaya, J. Mineno, K. Takesako, H. Ikeda, and H. Shiku. 2011. TCR gene therapy targeting MAGE-A4 inhibits human tumor growth in NOD/SCID/gammac(null) mice. *Cancer Sci*.
- 7) Sato, K., N. Misawa, C. Nie, Y. Satou, D. Iwakiri, M. Matsuoka, R. Takahashi, K. Kuzushima, M. Ito, K. Takada, and Y. Koyanagi. 2011. A novel animal model of Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis in humanized mice. *Blood* 117:5663-5673
- 8) Kuwana, Y., M. Takei, M. Yajima, K. Imadome, H. Inomata, M. Shiozaki, N. Ikumi, T. Nozaki, H. Shiraiwa, N. Kitamura, J. Takeuchi, S. Sawada, N. Yamamoto, N. Shimizu, M. Ito, and S. Fujiwara. 2011. Epstein-barr virus induces erosive arthritis in humanized mice. *PLoS One* 6:e26630.
- 9) Kato, I., A. Niwa, T. Heike, H. Fujino, M. K. Saito, K. Umeda, H. Hiramatsu, M. Ito, M. Morita, Y. Nishinaka, S. Adachi, F. Ishikawa, and T. Nakahata. 2011. Identification of Hepatic Niche Harboring Human Acute Lymphoblastic Leukemic Cells via the SDF-1/CXCR4 Axis. *PLoS One* 6:e27042.
- 10) Kadonosono, T., T. Kuchimaru, S. Yamada, Y. Takahashi, AtsushiMurakami, T. Tani, H. Watanabe, T. Tanaka, K. Hirota, M. Inoue, T. Tsukamoto, T. Toyoda, K. Urano, K. Machida, T. Eto, Tomoyuki, Ogura, H. Tsutsumi, M. Ito, M. Hiraoka, G. Kondoh, and S. Kizaka-Kondoh. 2011. Detection of the Onset of Ischemia and Carcinogenesis by Hypoxia-Inducible Transcription Factor-Based In Vivo Bioluminescence Imaging. *Plos One* 6:e26640.
- 11) Imadome, K., M. Yajima, A. Arai, A. Nakazawa, F. Kawano, S. Ichikawa, N. Shimizu, N.

- Yamamoto, T. Morio, S. Ohga, H. Nakamura, M. Ito, O. Miura, J. Komano, and S. Fujiwara. 2011. Novel mouse xenograft models reveal a critical role of CD4+ T cells in the proliferation of EBV-infected T and NK cells. *PLoS Pathog* 7:e1002326.
- 12) 伊藤守 ヒト化 NOG マウス 423-431p. モデル動物利用マニュアルシリーズ「生体機能モデルと新しいリソース・リサーチツール」671pp、小幡、城石ら編集、(株)エル・アイ・シー、東京 (2011)
 - 13) 伊藤守 免疫不全モデル：T細胞 129-132p. モデル動物利用マニュアルシリーズ「疾患モデルの作製と利用-免疫疾患」580pp、岩倉洋一郎編集、(株)エル・アイ・シー、東京 (2011)
 - 14) Hiroko Oshima, Kyoji Hioki, Boryana K. Popivanova, Keisuke Oguma, Nico Van Rooijen, Tomo-0. Ishikawa, Masanobu Oshima. Prostaglandin E2 Signaling and Bacterial Infection Recruit Tumor-Promoting Macrophages to Mouse Gastric Tumors. *Gastroenterology* 2011;140(2) pp596-607.
 - 15) Tanaka, DH., Oiwa, R., Sasaki, E., Nakajima, K. (2011) Changes in cortical interneuron migration contribute to the evolution of the neocortex. *Proc Natl Acad Sci USA*. 108:8015-20
 - 16) Ueda, M., Ageyama, N., Nakamura, S., Nakamura, M., Chambers, JK., Misumi, Y., Mizuguchi, M., Shinriki, S., Kawahara, Tasaki, M., Jono, H., Obayashi, K., Sasaki, E., Une, Y., Ando., Y. (2011) Aged vervet monkeys developing transthyretin amyloidosis with the human disease-causing Ile122 allele: a valid pathological model of the human disease. *Lab Invest*. 92:474-84
 - 17) Shiozawa, S., Kawai, K., Okada, Y., Tomioka, I., Maeda, T., Kanda, A., Shinohara, H., Suemizu, H., Okano, James H., Sotomaru, Y., Sasaki, E., Okano, H. (2011) Gene targeting and subsequent site-specific transgenesis at the β -actin (ACTB) locus in common marmoset embryonic stem cells. *Stem Cells Dev*. 20:1587-99
 - 18) Ikuo Tomioka and Erika Sasaki. : Novel Development in Reproductive Technologies for the Common Marmoset (*Callithrix jacchus*). *FUTURE TRENDS IN PRIMATE TOXICOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, 47-55. Waxmann 2011
 - 19) Masanori Imamura, Hironobu Okuno, Ikuo Tomioka, Yoshimi Kawamura, Zachary Yu-Ching Lin, Ryusuke Nakajima, Wado Akamatsu, Hirotaka James Okano, Yumi Matsuzaki, Erika Sasaki, Hideyuki Okano. Derivation of induced pluripotent stem cells by retroviral gene transduction in mammalian species. *Methods in Molecular Biology*, Chapter 2, 2011 (In press)
 - 20) Sera T., Yokota, H., Nakamura, S., Uesugi, K., Hoshino, M., Yagi, N., Itoh, T., Hikoshima, K., Okano, H. J. Synchrotron Refraction Enhanced Tomography of an Intact Common Marmoset (*Callithrix jacchus*). *Open Journal of Radiology*, 2011, 1, 1-9. "
 - 21) Sawamoto K, Hirota Y, Alfaro-Cervello C, Soriano-Navarro M, He X, Hayakawa-Yano Y, Yamada M, Hikishima K, Tabata H, Iwanami A, Nakajima K, Toyama Y, Itoh T, Alvarez-Buylla A, Garcia-Verdugo JM, Okano H. (2011) Cellular composition and organization of the subventricular zone and rostral migratory stream in the adult and neonatal common marmoset brain. *J Comp Neurol*. 2011 Mar 1;519(4):690-713. doi: 10.1002/cne.22543.
 - 22) Keith K. Schillo 著 佐々田比呂志、高坂哲也、橋爪一善、富岡郁夫(2章)他訳：スキッロ

動物生殖生理学 講談社 2011年4月1日発行

- 23) 上迫努:「マウス・ラットの微生物クリーニング手順 実験動物技術者協会広報 第35号 2011年11月 pp29-34.
- 24) 小倉智幸:「公益財団法人実験動物中央研究所新施設の紹介 実験動物技術者協会広報 第35号 2011年11月 pp35-38.
- 25) Tamauchi, H., Y. Amoh, M. Itoh, M. Terashima, M. Masuzawa, S. Habu, K. Katsuoka, and K. Iwabuchi. 2012. GATA-3 regulates contact hyperresponsiveness in a murine model of allergic dermatitis. *Immunobiology* 217:446-454.
- 26) Suzuki, M., T. Takahashi, I. Katano, R. Ito, M. Ito, H. Harigae, N. Ishii, and K. Sugamura. 2012. Induction of human humoral immune responses in a novel HLA-DR-expressing transgenic NOD/Shi-scid/gammacnull mouse. *Int Immunol*.
- 27) Sato, K., N. Misawa, M. Fukuhara, S. Iwami, D. S. An, M. Ito, and Y. Koyanagi. 2012. Vpu augments the initial burst phase of HIV-1 propagation and downregulates BST2 and CD4 in humanized mice. *J Virol*.
- 28) Ito, R., T. Takahashi, I. Katano, and M. Ito. 2012. Current advances in humanized mouse models. *Cell Mol Immunol*.
- 29) 伊藤守、末水洋志 ヒト化マウスの改良と疾患モデルへの応用 実験医学 30: 154-159 (2012)
- 30) Nagai Y, Minamimoto T, Ando K, Obayashi S, Ito H, et al. (2012) Correlation between decreased motor activity and dopaminergic degeneration in the ventrolateral putamen in monkeys receiving repeated MPTP administrations: A positron emission tomography study. *Neuroscience research*. In press.
- 31) 安東潔: 霊長類を用いた神経精神疾患の前臨床研究と行動解析 in vivo 実験医学によるヒト疾患解明の最前線 (御子柴克彦編集), pp121-127, 実験医学増刊 vol. 30 No. 2 2012
- 32) Kelava, I., Reillo, I., Murayama, AY., Kalinka, AT., Stenzel, D., Tomancak, P., Matsuzaki, F., Lebrand, C., Sasaki, E., Schwamborn, JC., Okano, H., Huttner, WB., Borrell, V. (2012) Abundant Occurrence of Basal Radial Glia in the Subventricular Zone of Embryonic Neocortex of a Lissencephalic Primate, the Common Marmoset *Callithrix jacchus*. *Cereb Cortex*. 22:469-81.
- 33) Lin, ZY., Imamura, M., Sano, C., Nakajima, R., Suzuki, T., Yamadera, R., Takehara, Y., Okano, HJ., Sasaki, E., Okano, H. (2012) Molecular signatures to define spermatogenic cells in common marmoset (*Callithrix jacchus*). *Reproduction*, 143:597-609
- 34) Hanazawa, K., Mueller, T., Becker, T., Heistermann, M., Behr, R., Sasaki, E. (2012) Minimally invasive transabdominal collection of preimplantation embryos from the common marmoset monkey (*Callithrix jacchus*). *Theriogenology* (in press)
- 35) 佐々木えりか: in vivo 実験医学によるヒト疾患解明の最前線 トランスジェニックマーモセット作出と今後の実用化、実験医学増刊号 Vol.30 No.2、2012年1月発行、148 (294)~153 (299) ページ
- 36) 鍵山直子: ICLAS 執行役員会・理事会および AALAS 年次総会出席報告. LABI021 Jan. 2012, 18-20.
- 37) 佐々木えりか: 変わりゆく発生工学の今 核移植クローン・遺伝子変位の技術革新からヒト

B. 学会の発表

- 1) 伊藤守. ヒト化マウス—その限界と今後の展望. シンポジウム「マウス・ラットはヒト疾患モデルとして有用か?」. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 2) Tsukasa Takahashi, Ryo Oiwa, Erika Sasaki: “Developmental competence of oocytes after ICSI in the common marmoset”, “CAS International Symposium on Animal Models of Diseases”, 2011.05.11session 5/11-5/13 (Beijing, China)
- 3) 上迫努、田中伸明、伊田幸、遠藤圭子、日置恭司、伊藤守、江藤智生. セミオートマニピレータの開発と有用性—その2. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 4) 田中伸明、上迫努、江藤智生. セミオートマニピレータの開発と有用性—その1. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 5) 伊田幸、上迫努、江藤智生、片野いくみ、伊藤守. 生殖系列へ伝達するNOGマウス由来ES細胞株の樹立と遺伝子改変への利用. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 6) 江藤智生、上迫努、伊田幸、伊藤守. キメラマウス作製に用いる4倍体胚の超低温保存の検討. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 7) 嶋田新、亀谷美恵、布村聡、山田祐子、末水洋志、伊藤豊志雄、佐竹正延、羅智靖、谷憲一、佐々木えりか、伊藤守、垣生園子、安藤潔. コモンマーモセット骨髓細胞CD34+CD117+細胞からヒトに類似したマスト細胞が分化する. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 8) 片野いくみ、伊藤亮治、江藤智生、伊藤守. NOG, C.B-17-scld, NOD/Shi-scldマウスでのT・B細胞の漏出現象の比較. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 9) 長谷川雅巳、川井健司、満井哲也、谷口健治、門内誠、涌井昌俊、末松誠、伊藤守、中村雅登、末水洋志. TK-NOGマウスを用いた機能性”ヒト化肝臓”の作製. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 10) 橋本晴夫、江袋進、野津量子、植野昌未、新井敏郎、川井健司、平田裕、小川摩耶、水澤卓馬、末水洋志、伊藤守、佐藤宗雄、日置恭司. アイソレータ飼育はC57BL/6JJc1マウスにインシュリン抵抗性を引き起こす. 第58回実験動物学会、平成23年5月25～27日、東京
- 11) 田中伸明、上迫努、江藤智生:「セミオートマニピレータの開発と有用性 —その1」第58回日本実験動物学会総会、2011年5月25～27日、東京
- 12) 上迫努、田中伸明、伊田幸、遠藤圭子、日置恭司、伊藤守、江藤智生:「セミオートマニピレータの開発と有用性—その2」同上
- 13) 高橋 司、山田 祐子、島田 亜樹子、佐々木 えりか: コモンマーモセット未成熟卵子の体外成熟培養における血清添加の影響、第58回日本実験動物学会総会、平成23年5月25日-27日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)
- 14) 五十嵐 浩司、富岡 郁夫、佐々木 えりか: マーモセット成体肝臓細胞から人工多能性幹 (iPS) 細胞の樹立、第58回日本実験動物学会総会、平成23年5月25日-27日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)
- 15) 嶋田新、亀谷美恵、布村聡、山田祐子、末水洋志、伊藤豊志雄、佐竹正延、羅智靖、谷憲一、佐々木 えりか、伊藤守、垣生園子、安藤潔: コモンマーモセット骨髓由来 CD34+CD117+細胞からヒトに類似したマスト細胞が分化する、第58回日本実験動物学会総会、平成23年5月25

日-27日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)

- 16) 江藤智生、上迫努、伊田幸、伊藤守：キメラマウス作製に用いる4倍体胚の超低温保存の検討、第58回日本実験動物学会総会、平成23年5月25日-27日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)
- 17) 田中伸明、上迫努、江藤智生：セミオートマニピュレータの開発と有用性-その1、第58回日本実験動物学会総会、平成23年5月25日-27日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)
- 18) 上迫努、田中伸明、伊田幸、遠藤圭子、日置恭司、伊藤守、江藤智生：セミオートマニピュレータの開発と有用性-その2、第58回日本実験動物学会総会、平成23年5月25日-27日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)
- 19) Hiroko Shimada, Yohei Okada, Ikuo Tomioka, Erika Sasaki, Masaya Nakamura, Hideyuki Okano: "Efficient derivation of neural stem cells from common marmoset ES cells and iPS cells." "ISSCR 9th Annual Meeting", 2011.06.14session 6/15-6/18 (Toronto, Canada)
- 20) Ikuo Tomioka, Hiroshi Igarashi, Erika Sasaki: "Generation of Induced Pluripotent Stem Cells from Adult Liver Cells in Common Marmoset.", "ISSCR 9th Annual Meeting", 2011.06.14session 6/15-6/18 (Toronto, Canada)
- 21) 嶋田弘子、岡田洋平、富岡郁夫、佐々木えりか、中村雅也、岡野栄之：マーモセットES細胞およびiPS細胞から神経系細胞への分化誘導法の開発、第34回日本神経科学大会 - こころの脳科学 -, シンポジウムP4-e04 9月17日 平成23年9月14日-17日 (パシフィコ横浜)
- 22) 佐々木えりか 岡野栄之：非ヒト霊長類の遺伝子改変技術、第34回日本神経科学大会 - こころの脳科学 - シンポジウム 2011年9月14日-17日 (パシフィコ横浜)
- 23) 外丸祐介、佐々木えりか、岡野栄之：ES/体細胞クローン技術の応用による遺伝子組換えマーモセットの作製について、第34回日本神経科学大会 - こころの脳科学 - シンポジウム 2011年9月14日-17日 (パシフィコ横浜)
- 24) 田中伸明、上迫努、江藤智生：「セミオートマニピュレーターの有効性について」第104回日本繁殖生物学会大会、2011年9月15日～17日、盛岡
- 25) 上迫努、田中伸明、伊田幸、遠藤圭子、日置恭司、伊藤守、江藤智生：「セミオート化したマニピュレータを使用したインジェクション操作」第104回日本繁殖生物学会大会、2011年9月15日～17日、盛岡
- 26) 上迫努、田中伸明、遠藤圭子、伊藤亮治、江藤智生：「セミオートマニピュレーターの有効性について」第104回日本繁殖生物学会大会、2011年9月15～17日、盛岡
- 27) 田中伸明、上迫努、江藤智生：「セミオート化したマニピュレータを使用したインジェクション操作」同上
- 28) 安東潔、疋島啓吾、小牧裕司、井上貴史、伊藤豊志雄、永井裕司、須原哲也、岡野栄之、玉置憲一、野村達次：MPTP投与パーキンソン病モデル・マーモセット脳のMRIによるin vivo解析、日本神経精神薬理学会年会、2011年9月16日 (仙台国際センター、仙台市)
- 29) 江藤智生、上迫努、伊田幸、篠原晴香、伊藤守：「ガラス化保存した4倍体胚を用いたキメラマウスの作製」第45回日本実験動物技術者協会、2011年9月30日～2011年10月1日、盛岡
- 30) Tomioka, H. Igarashi, H. Shinohara, E. Sasaki, : Generation of Induced Pluripotent Stem Cells from Liver Cells in Common Marmoset. World Congress on Reproductive Biology, 2011.10.9-12 (Cairns, Queensland Australia)

- 31) Junko Okahara and Erika Sasaki : Expression of cell-surface antigens in pre-implantation marmoset embryos. World Congress on Reproductive Biology, 2011.10.9-12 (Cairns, Queensland Australia)
- 32) Tsukasa Takahashi , Ryo oiwa, Erika Sasaki : Birth of a normal offspring after intracytoplasmic sperm injection in the common marmoset, World Congress on Reproductive Biology, 2011.10.9-12 (Cairns, Queensland Australia)
- 33) 安東潔, 大場清香, 澤田賀久, 井上貴史, 伊藤豊志雄 : MPTPパーキンソン病モデル・マーモセットの認知機能障害. 第21回日本神経精神薬理学会学術年会, 2011年10月27日, 東京 (京王プラザホテル).
- 34) Ito, M. Development of NOG mouse based immunodeficient mice in CIEA, 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 35) Sato, K., Misawa, N., Ito, M., Koyanagi, Y. HIV-1 Vpr protein accelerates HIV-1 replication during acute phase in vivo. 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 36) Koyanagi, Y., Sato, K., Satou Y., Misawa, N., Matsuoka, M., Nie C., Ito, M. Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis in humanized mice. 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 37) Kato, I., Niwa, A., Ito, M., Nakahata, T., Hiramatsu, H., Adachi, S., Saida, S., Heike, T. Analysis of extramedullary microenvironment of leukemic cells through NOD/SCID/gamma c null xenograft model transplanted with patient-derived acute lymphoblastic leukemia cells. 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 38) Yaguchi, T., Kobayashi, A., Ito, M., Ito, R., Kawakami, Y., Katano, I. Analysis of human immune responses using newly developed murin MHC class I and II-deficient NOG mice by human PBMC inoculation, 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 39) Katano, I., Suemizu, H., Sasaki, M., Takahashi, T., Kamisako, T., Ito, M. Generation of novel NOG mouse expressing human interleukin-2 and its characteristics as a humanized mouse model. 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 40) Negishi, N., Ito, R., Ito, M., Hozumi, K., Habu, S., Ando, K. Increase of transplanted human hemotopoietic stem cells in transgenic NOG mice expressing human Jagged-1 in osteoblasts. 3rd International Workshop of Humanized Mice, 28-31, Oct. 2011, Pittsburgh, USA.
- 41) K. Ando, S. Ohba, Y. Sawada, T. Inoue, T. Itoh: Changes in cognitive function of MPTP-treated common marmosets of Parkinson's disease model. Society for Neuroscience 2011, 16 November 2011, Washington DC, USA.
- 42) 伊藤亮治、片野いくみ、川井健司、上迫努、野々村聡、相磯貞和、伊藤守. A novel humanized mouse model: improvement of human myelopoiesis in IL-3/GM-CSF transgenic NOG mice reconstituted with human hematopoietic stem cells. 日本免疫学会. 2011年11月27日～29日. 千葉.
- 43) Kametani, Y., Shimada, S., Ito, M., Yahata, T., Ando, K. 造血幹細胞のNOGマウスへの

- 移植はtransitional B細胞分化を誘導する。日本免疫学会。2011年11月27日～29日。千葉。
- 44) Katano, I., Ito, R., Kamisako, T., Suemizu, H., Ito, M. NK cells predominantly differentiate from human hematopoietic stem cells in NOG mice expressing human interleukin-2. 本免疫学会。2011年11月27日～29日。千葉。
 - 45) 小林明日香、谷口智憲、伊藤亮治、片野いくみ、伊藤守、河上裕。ヒトPBMC移入MHCノックアウトNOGマウスにおけるヒト免疫応答の解析。本免疫学会。2011年11月27日～29日。千葉。
 - 46) 鍵山直子：米国・実験動物の管理と使用に関する指針とEU指令－共通点と相違点－。NBRP「ニホンザル」公開シンポジウム。2011年12月9日。東京医科歯科大学
 - 47) 伊藤守。異種移植研究への応用に期待がかかるヒト化動物モデルの開発。第14回日本異種移植研究会、平成23年12月10日、広島
 - 48) Kris Popendorf, Tsuyoshi Hachiya, Hideyuki Okano, Erika Sasaki, Jun Kawai, and Yasubumi Sakakibara : “Re-sequencing and assembly of Marmoset genome from short reads” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
 - 49) S. Shiozawa, Z. Zhou, A. Kanda, Y. Sotomaru, E. Sasaki, H. J. Okano, H. Okano, : “Gene targeting and recombinase-mediated cassette exchange in common marmoset embryonic stem cells.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
 - 50) Zachary Yu-Ching Lin, Masanori Imamura, Eiji Matsunaga, Miki Taoka, Hirotaka James Okano, Atsushi Iriki, Erika Sasaki and Hideyuki Okano : “Molecular signatures and culture of testicular germ cells in common marmoset *Callithrix jacchus*.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
 - 51) K. Hikishima, K. Sawada, AY. Murayama, Y. Komaki, K. Kawai, N. Sato, T. Inoue, T. Ito, S. Momoshima, H. J. Okano, E. Sasaki, H. Okano : “4D MRI Atlas for developing brain of common marmoset.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
 - 52) Hiroko Shimada, Yohei Okada, Keiji Ibata, Hisahiro Nomura, Shin-ichi Ota, Hayao Ebise, Ikuo Tomioka, Kazuhisa Kohda, Erika Sasaki, Michisuke Yuzaki, Masaya Nakamura, Hideyuki Okano : “Efficient derivation of neural stem cells from common marmoset ES cells and iPS cells.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
 - 53) Inoue, Shin-Ichi, Fusaki, Noemi, Okano, Hideyuki, Sasaki Erika : “Generation of integration-free induced pluripotent stem cells from adult common marmoset fibroblasts.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
 - 54) Fumiyuki Hattori, Hiromi Yamashita, Shugo Tohyama, Hao Chen, Weizhen Li, Yusuke Satoh, Yasuyuki Ohgino, Kentaro Yamabe, Erika Sasaki, Toshio Itoh, Keiichi Fukuda : ” Progress of a heat cell-therapy model system in common marmoset using embryonic stem cells.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)

- 55) Tomoo Eto, Akiko Shimada, Erika Sasaki : “Vitrification of common marmoset embryos and embryonic stem cells.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 56) Tsukasa Takahashi, Ryo Oiwa, Erika Sasaki :” Birth of a normal offspring after intracytoplasmic sperm injection in the common marmoset.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 57) A. Sedohara, H. Okano, E. Sasaki : “Pattern of early gene expression during early marmoset development” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 58) Ikuo Tomioka, Michiko Kamioka, Yuko Yamada, Yuta Takeda, Erika Sasaki : “SPERM Freezing with seminal plasma enhanced freezability of common marmoset sperm assessed by sperm motility analysis system.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 59) Hirotaka Kawano, Tomotoshi Marumoto, Michiyo Okada, Tomoko Inoue, Takenobu Nii, Jiyuan Liao, Saori Yamaguchi, Yoko Nagai, Hiroyuki Inoue, Erika Sasaki, Yoshie Miura, Kenzaburo Tani :” LYL1, Class II basic helix-loop-helix transcription factor, induces the differentiation of common marmoset embryonic system cells to hematopoietic stem cells.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 60) Miku Yamasaki, Takashi Inoue, Michiko Kamioka, Yoshihisa Sawada, Aiko Yamamoto, Hiroka Araki, Tomoko Ishibuchi, Junko Okahara, Erika Sasaki, Toshio Itoh:”Spontaneous diseases and injuries of common marmosetes in Central Institute for Experimental Animals (CIEA)” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 61) Junko Okahara and Erika Sasaki :” Expression of cell-surface antigens in marmoset early embryos.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 62) Saori Yamaguchi, Tomotoshi Marumoto, Takenobu Nii, Hirotaka Kawano, Jiyuan Liao, Yoko Nagai, Michiyo Okada, Atsushi Takahashi, Hiroyuki Inoue, Erika Sasaki, Shinji Okano, Yoshie Miura, Kenzaburo Tani :” Oncogenic risk of induced pluripotent stem cells established from somatic cells with chromosome instability.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 63) Ken-ya Sato, Erika Sasaki : “Generation of immunodeficient marmosets using Zinc-Finger nuclease” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 64) Takuji Maeda, Ryo Oiwa, Akiko Shimada, Junko Okahara, Keigo Hikishima, Takafumi Minamimoto, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara, Hirotaka James Okano, Erika Sasaki and Hideyuki Okano : “Producing Parkinson’s disease model transgenic marmoset” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯

科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)

- 65) Yusuke Sotomaru, Miyuki Yoshioka, Asako Nobukiyo, Erika Sasaki : “Effect of Donor Cell Type on Developmental Potential of Clone Embryos in the Common Marmosets.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 66) Ayako Y Murayama, Junko Okahara, Erika Sasaki, and Hideyuki Okano: “Cerebral corticogenesis in the developing marmoset brain.” , Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 67) Shin Shimada, Yuko Yamada, Hiroshi Suemizu, Toshio Ito, Masanobu Satake, Kenichi Tani, Erika Sasaki, Mamoru Ito, Sonoko Habu, Yoshie Kametani: “Identification of hematopoietic stem cell marker of Common Marmoset” ., Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 68) N. Yamada, N. Sato, J. Kamiie, J. Sato, H. Kokoshima, T. Itoh, K. Shirota, M. Tsuchitani: IMMUNOHISTOCHEMICAL EXAMINATION OF PROGRESSIVE GLOMERULONEPHROPATHY IN COMMON MARMOSETS. Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学M&Dタワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)

C. 講義・講演等

- 1) Erika Sasaki: Stem cell research and preclinical research for regenerative medicine using non-human primate, Erika Sasaki, 6th International Meeting of the Stem Cell Network, Essen Germany, April 5-6, 2011
- 2) 伊藤守. 成育医療センター研究所セミナー 平成 23 年 5 月 12 日
- 3) Erika Sasaki: Establishment of non human primate preclinical study system for regenerative medicine, Erika Sasaki, CAS International Symposium on Animal Models of Diseases, Beijing, China May 11-13, 2011
- 4) 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、2011 年 5 月 13 日、世田谷
- 5) Erika Sasaki: Prospect for the future of use of transgenic marmoset in biomedical science, Erika Sasaki, Mini-Symposium on Non-human Primate Models for Neural Diseases, Shanghai, China, May 16, 2011
- 6) 佐々木えりか: バイオメディカル研究における遺伝子改変霊長類、第 58 回日本実験動物学会総会シンポジウム 2011 年 5 月 25 日-27 日 (タワーホール船堀、東京都江戸川区)
- 7) 伊藤豊志雄 2011 年 6 月 8 日: 東京大学農学研究科講義「実験動物の感染症コントロール」
- 8) Erika Sasaki: Assisted reproductive techniques and production of genetically modified common marmoset, Erika Sasaki, IMRG (International Marmoset Research Group) Kick-off Meeting, Gottingen, Germany, June 20-21, 2011
- 9) 伊藤守. 北海道大学獣医大学院講義 平成 23 年 7 月 5-6 日
- 10) 佐々木えりか: ゲノム科学的脳高次機能研究の現在と将来、第 34 回日本神経科学大会 - こころの脳科学 - シンポジウム 2011 年 9 月 14 日-17 日 (パシフィコ横浜)

- 11) 井上貴史 2011年9月15日場所：エーザイ株式会社 つくば研究所 講演題目：「コモンマーモセットの飼育管理と実験手技」
- 12) 伊藤守. 東京大学農学部大学院講義 平成23年10月14日、11月4、18日
- 13) 伊藤豊志雄、林元展人 2011年10月14日：東京大学農学研究科講義・実習「実験動物の微生物モニタリング」
- 14) Takashi Inoue: Overview of common marmosets in Japan: characteristics, husbandry and diseases. *Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model* 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学 M&D タワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 15) 上迫努：「実験動物の感染症と検査および微生物クリーニング」日本実験動物技術者協会第322回実験動物技術講習会、2011年10月28-29日、神奈川県
- 16) 佐々木えりか：霊長類 iPS 細胞株樹立と染色体安定性、第62回染色体学会年会、2011年11月13日 (平塚市中央公民館、神奈川県)
- 17) 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の可能性、第15回循環器再生医療研究会、2011年11月19日 (武田薬品工業株式会社東京本社、東京)
- 18) 保田昌彦、上迫努、小倉智幸、日置恭司：「筋ジストロフィー関連モデル動物の生産供給システムの検討」筋ジストロフィーに対するトランスレーショナル・リサーチ、2011年12月1～2日、東京
- 19) 高橋武司. 機能的ヒト免疫反応を惹起できる免疫系ヒト化マウスの作製. 第5回インビボ実験医学シンポジウム、平成23年12月8日、東京
- 20) 鍵山直子：研究者による動物福祉の実践と委員会の役割 付：動物愛護管理法改正の動向. 2011年12月14日. カルピス、淵野辺
- 21) 鍵山直子：ILAR 指針が求める適正な動物実験—指針は AAALAC のバイブル—. 2011年12月26日. 第一三共、品川
- 22) 江藤智生：生殖工学と新しい実験動物 2011年12月19日 (麻布大学、神奈川県)
- 23) Erika Sasaki: “Genetically modified non-human primate models in life science”, 最先端研究開発支援プログラム「心を生み出す神経基盤の遺伝学的解析の戦略的展開」国際シンポジウム「幹細胞から見た神経発生」 2012/1/17-1/18 (慶應義塾大学三田キャンパス北館ホール、東京都)
- 24) 鍵山直子: 動物愛護管理法の改正と大学における自主管理. 2012年2月10日. 帯広畜産大学、帯広
- 25) 鍵山直子：ILAR 指針の改訂ポイント. 2012年2月15日. アステラス、つくば
- 26) 伊藤守. AET セミナ 「遺伝子操作動物作製の基礎と歴史」平成24年2月18日
- 27) Erika Sasaki: “Future prospects for utilizing transgenic marmoset in biomedical research”, *Frontiers in Biomedical Researches on Marmosets as a Primate Model*, 2012/2/20-2/21 (東京医科歯科大学 M&D タワー 鈴木章夫記念講堂、東京都)
- 28) 鍵山直子：人と実験動物の共生はいかにあるべきか—動物愛護管理法に応える—. AET セミナー. 2012年3月17日. 実中研

Ⅶ. 学術集会

A. 特別セミナー・講演会

- 1) [2011年12月20日] 御子柴 克彦 理化学研究所 脳科学総合研究センター
in vivo 実験医学の新たな幕開け—個体観察による疾患解明と新しい指示薬の進歩—
- 2) [2011年12月26日] 浦野 文彦 マサチューセッツ大学 分子病理学
Targeting endoplasmic reticulum for combating human chronic disease
- 3) [2012年3月2日] Byeong-Cheol Kang ソウル大学校 医科大学 実験動物医学
韓国の生命医学研究の動向と実験動物学の発展

B. 第5回 In vivo 実験医学シンポジウム「遺伝子組換え動物の四半世紀と今後の展望」

In vivo実験医学をテーマとしたシリーズ第5回目は組織的連携先の東北大学との共催で2011年12月8日、学士会館（東京）にて開催した。同大学大学院医学系研究科研究科長の山本雅之先生の世話人のもと、200名近い参加者を得た。

C. 第3回ヒト化マウス国際ワークショップ (International Workshop on Humanized Mice)

IWHM3 (第3回ヒト化マウス国際ワークショップ)が、米国のピッツバーグで平成23年10月28日～31日に開催され、盛況のうちに終了した。

D. 所内研究発表会

- 1) [2011年9月15日] (実験動物研究部)
片野 いくみ: NOG、C.B-17-scid、NOD/Shi-scid マウスでの T・B 細胞の漏出現象の比較
伊藤 亮治: ヒト IL-3/GM-CSF トランスジェニック NOG マウスにおけるヒト免疫細胞の分化亢進
- 2) [2011年10月27日] (バイオメディカル研究部)
末水 洋志: 免疫不全マウスを用いたヒト肝臓モデル—機能性‘ヒト化肝臓’の作製—
樋口 裕一郎: 免疫不全マウスを用いたヒト肝臓モデル—ヒト iPS 細胞による‘ヒト化肝臓’の作製をめざして—
- 3) [2011年11月24日] (動物資源管理部・基盤技術研究センター)
齊藤 宗雄: 小孔開口ビニールアイソレータの内圧—粉塵数の成績から、部屋の気密性を考える—
小倉 智幸: 培養細胞株を用いた新たな免疫不全動物の評価
- 4) [2011年12月15日] (試験事業部)
堤 秀樹: rasH2 マウスの近況報告
- 5) [2012年1月26日] (マーモセット研究部)
岡原 則夫: 大型ケージを導入した新しいマーモセット飼育施設の紹介
井上 貴史: マーモセットの衰弱・死亡症例解析
- 6) [2012年3月1日] (病理病態研究部)
疋島 啓吾: マーモセット 4D 脳発達アトラス
川井 健司: NOG マウスを用いたヒト臨床がん材料の in vivo 新規評価系の開発と研究への応

用

7) [2012年3月28日] (応用発生学研究部)

後原 綾子：マーモセット初期胚における遺伝子発現

高橋 司：コモンマーモセットにおける顕微授精の検討

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22年4月 至自平成23年3月

研究代表者 野村達次

1) 分担課題 遺伝的モニタリングに関する研究

研究分担者 高倉 彰

2) 分担課題 微生物モニタリングに関する研究

研究分担者 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

研究分担者 小倉智幸

4) 分担課題 胚の凍結保存に関する研究

研究分担者 江藤智生

5) 分担課題 遺伝子改変動物に関する研究

研究分担者 伊藤守

2. 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22年5月 至平成27年3月

研究代表者 伊藤 守

連携研究者 安藤 潔（東海大・医）、小柳義夫（京都大・ウイルス研）、亀谷美恵（東海大・医）

3. ヒューマナナイズがん転移モデルマウスを用いたヒトがん転移機構の解明〔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 21240042

実施期間 自平成21年5月 至平成24年3月

研究代表者 末水 洋志

4. 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補助金 - 基盤研究 (A)〕

課題番号 22240053

実施期間 自平成22年4月 至平成27年3月

研究代表者 佐々木 えりか

5. 哺乳類の雌雄産み分けに関する新技法の開発に関する研究〔独立行政法人日本学術振興会科学研究補助金 - 挑戦的萌芽研究〕

課題番号 22650095

実施期間 自平成22年4月 至平成24年3月

研究代表者 橋本 晴夫

6. ヒト免疫系を有するヒト型抗体賛成マウスの開発〔文部科学省科学研究費補助金 - 若手研究 (B)〕
- 課題番号 22700458
実施期間 自平成22年4月 至平成25年3月
研究代表者 伊藤 亮治
7. q-space imagingを用いた髄鞘の可視化〔文部科学省科学研究費補助金 - 若手研究 (B)〕
- 課題番号 22791230
実施期間 自平成22年4月 至平成25年3月
研究代表者 疋島 啓吾
8. 脊髄損傷メカニズム解析のためのfunctional MRIの開発〔文部科学省科学研究費補助金 - 若手研究 (B)〕
- 課題番号 22791410
実施期間 自平成22年4月 至平成25年3月
研究代表者 小牧 裕司
9. 再生医療実現化を目指したヒトiPS細胞・ES細胞・体性幹細胞研究拠点〔文部科学省科学技術試験研究委託事業〕
- 実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
業務主任者 伊藤 豊志雄
担当責任者 伊藤 豊志雄、佐々木 えりか、末水 洋志
10. 先端的遺伝子導入・改変技術による脳科学研究のための独創的霊長類モデルの開発と応用（コモンマーモセットの遺伝子改変技術の基盤整備）〔文部科学省科学技術試験研究委託事業〕
- 実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
業務主任者 佐々木 えりか
担当責任者 佐々木 えりか
11. 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総合推進費補助金〕
- 実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
担当責任者 伊藤 豊志雄
12. 先端研究助成基金助成金 - 最先端研究支援プログラム「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〕
- 実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
サブテーマリーダー 佐々木 えりか
13. 最先端研究開発戦略的強化費補助金（最先端研究支援プログラム加速・強化事業）「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〕

実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
サブテーマリーダー 佐々木 えりか

14. 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（さきがけタイプ）〕

実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
業務主任者 佐々木 えりか

15. 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 22S0001
実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
研究代表者 中村 祐輔（東京大・医科学研究所）
研究分担者 高倉 彰
分担課題 微生物モニタリング

16. 筋ジストロフィーに対するトランスレーショナル・リサーチ〔独立行政法人国立精神・神経医療研究センター・精神・神経疾患研究費〕

課題番号 22-5
実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
研究代表者 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
分担課題 筋ジストロフィー関連モデル動物の生産供給システムの検討

17. 腰痛の診断、治療法に関する研究：痛み・しびれの可視化技術の確立並びに、MRIを用いた脊髄投射路及び末梢神経イメージング法の確立〔厚生労働省科学研究費補助金・長寿化学総合研究事業〕

課題番号 H21 -長寿 - 一般 - 009
実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
研究代表者 戸山 芳昭（慶應義塾大・医）
研究分担者 玉置 憲一
分担課題 サル脊髄投射路の可視化

18. 成育医療における難治性ウイルス感染症に対する予防・診断・治療法の開発と臨床応用〔独立行政法人国立成育医療研究センター研究所・成育医療研究開発費〕

課題番号 22指 - 9
実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月
研究代表者 藤原 成悦（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所・母子感染研究部）
研究分担者 伊藤 守
分担課題 ウイルス感染モデルへの応用を目指したヒト化マウスの作成方法の改良

19. 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業委託事業 - 実用化技術2019牛乳房炎検査システムコンソーシアム(新たな牛乳房炎検査システムの開発と乳房炎防除プログラム実践促進モデルの確立)〔独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構〕

実施期間 自平成23年4月 至平成24年3月

業務執行組合員 堀江 武(独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構・理事長)

組合員 野村 達次

総務報告

1. 役員に関する事項

理事長	野村 達次	研究所所長、医学博士
専務理事	野村 龍太	研究所副所長
理事	玉置 憲一	東海大学医学部名誉教授、医学博士
〃	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
〃	秦 順一	常磐大学人間科学部教授、医学博士
〃	西村 俊彦	スタンフォード大学準教授、医学博士
監事	大澤 敏男	元川崎北税務署長、税理士
〃	石山安紀夫	みずほ健康保険組合常務理事
評議員	永田 宏	元三井物産株式会社副社長
〃	山本 慧	北里大学客員教授、医学博士
〃	西村 紀	大阪大学蛋白質研究所招聘教授 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
〃	山崎 宣典	首都大学東京（大学院）客員教授 元三菱電機株式会社常務取締役
学術顧問	林 裕造	元国立衛生試験場安全性評価センター長、医学博士
〃	石成 公成	Prof. The Johns Hopkins University. (retired)
〃	L. G. Goodwin	M.D., Director of Science, the Zoological Society, England

2. 役員会に関する事項

評議員会・理事会

・平成23年5月30日、株式会社野村事務所会議室において、臨時理事会が開催された。以下の議案が討議され承認された。

第1号議案：横浜銀行と三井住友銀行に提供している野川施設の土地建物に対する根抵当権の設定調整を行う。モニタリングセンター棟に三井住友銀行に第一順位の根底当権の追加設定を行い、同時に同行のこれまでの4.65億円の根底当権金額を2億円に減額する件

第2号議案：定時評議員会を平成23年6月28日に招集することを決議する件

・平成23年6月21日、定款39条による書面臨時理事会が開催された。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20.11億円の融資を受ける件

第2号議案：横浜銀行に担保を提供する件

第3号議案：株式会社実験動物中央研究所より3.5億円の融資を受ける件

第4号議案：株式会社実験動物中央研究所に担保を提供する件

・平成23年6月23日に南別館会議室において第98回定時理事会が開催された。以下の議案が討議され承認された。

- 第1号議案：平成22年度（平成22年4月1日から平成23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22年度（平成22年4月1日から平成23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：平成23年度（平成23年4月1日から平成24年3月31日まで）
事業計画書ならびに収支予算書の再承認に関する件
- 第4号議案：主たる事務所移転の件
- 第5号議案：従たる事務所設置の件
- 第6号議案：運営委員会設置の件
- 第7号議案：参与1名委嘱の件
- その他（報告事項）

・平成23年6月28日に南別館3階セミナールームにおいて平成23年度定時評議員会が開催された。以下の議案が討議され承認された。

- 第1号議案：平成22年度（平成22年4月1日から平成23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22年度（平成22年4月1日から平成23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：平成23年度（平成23年4月1日から平成24年3月31日まで）
事業計画書ならびに収支予算書の再承認に関する件
- その他（報告事項）

・平成23年9月16日、定款39条による書面臨時理事会が開催された。以下の議案が討議され承認された。

- 第1号議案：NOG訴訟に関する役員報酬減給に関する件
- 第2号議案：NOG訴訟に関する関係所員処分に関する件

・平成24年3月16日、5階役員会議室において第99回定時理事会が開催された。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）
事業計画書（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）
収支予算書＝損益計算方式＝（案）の承認に関する件
- 第3号議案：平成23年度変更予算書（案）の承認に関する件
- 第4号議案：理事1名退任及び新理事1名就任の件
- その他（報告事項）

・平成24年3月23日、5階役員会議室において平成23年度後期評議員会が開催された。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）
事業計画書（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）

収支予算書＝損益計算方式＝（案）の承認に関する件

第3号議案：平成23年度変更予算書（案）の承認に関する件

第4号議案：理事1名退任及び新理事1名就任の件

3. 委員会活動

・外部評価委員会（アドバイザー・コミTEE）

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、公益財団法人実験動物中央研究所外部評価委員会、通称アドバイザー・コミTEEを設置しし大所高所からの指導を受けている。本年度は3月22日（木）に学士会館（東京）にて開催し、京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区での実中研の役割について等の助言を得た。平成23年度の委員は下記の通りである。

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）

金澤 一郎 （宮内庁長官官房皇室医務主管、国際医療福祉大学大学院長）

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）

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23年度の運営委員会は、下記の委員で構成された。

野村達次 ： 理事長

野村龍太 ： 専務理事

玉置憲一 ： 学術担当理事

鍵山直子 ： 公益担当理事

伊藤 守 ： 研究部門長

高倉 彰 ： サービス部門長

前野日出雄： 経営管理部長

・ICLASモニタリングセンター運営検討委員会

以下のの日に開催した。

日時：平成24年3月21日14:30～ 場所：学士会館

推進委員：高垣善男先生、森脇和郎先生

運営検討委員：(社)日本実験動物学会 小倉淳郎先生、山田靖子先生
(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、矢澤 肇先生
国立大学法人動物実験施設協議会 小野悦郎先生、越本知大先生
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
センター員：鍵山以下14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) 放射線管理委員会
- 4) 科学研究費補助金内部監査委員
- 5) 研究倫理委員会
- 6) 生命倫理委員会

その他機関内委員会として、消防委員会、健康管理委員会、所内ネットワーク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) 佐々木 えりかは、エッセンにて、6th International Meeting of the Stem Cell Networkにて講演のため、2011年4月3日～4月8日までドイツへ出張。
- 2) 疋島 啓吾は、モントリオールにて、国際磁気共鳴医学会大会参加のため、2011年5月6日～5月12日までカナダへ出張。
- 3) 高橋 司は、北京にて、CAS International Symposium on Animal Models of Diseasesにおけるポスター発表のため、2011年5月10日～5月13日まで中国へ出張。
- 4) 佐々木 えりかは、北京にて、CAS International Symposium on Animal Models of Diseasesにて講演のため、2011年5月10日～5月13日まで中国へ出張。
- 5) 佐々木 えりかは、上海にて、IONで招待発表および研究打合せのため、2011年5月15日～5月17日まで中国へ出張。
- 6) 日置 恭司は、ケルンにて、Taconic Tornbjerg Facility, Europe訪問のため、2011年5月16日～5月19日までドイツへ出張。
- 7) 理事 西村 俊彦は、上海にて、JOINN他の訪問のため、2011年5月20日～5月30日まで中国へ出張。
- 8) 専務理事 野村 龍太は、上海にて、JOINN Laboオープニングセレモニー出席のため、2011年5月27日～5月29日まで中国へ出張。
- 9) 理事 玉置 憲一は、イスタンブールにて、ICLAS総会、ICLAS幹事会出席のため、2011年6月10日～6月15日までトルコへ出張。

- 10) 理事 鍵山 直子は、イスタンブールにて、ICLAS総会、ICLAS幹事会出席のため、2011年6月10日～6月17日までトルコへ出張。
- 11) 林元 展人は、イスタンブールにて、3rd East Mediterranean ICLAS symposium発表、Animal Quality Network会議参加のため、2011年6月11日～6月19日までトルコへ出張。
- 12) 佐々木 えりかは、トロントにて、ISSCR 9th Annual Meeting 聴講、IMRG学会発表他のため、2011年6月14日～6月26日までカナダ、ドイツ、イタリアへ出張。
- 13) 樋口 裕一郎は、トロントにて、ISSCR 9th Annual Meeting 参加のため、2011年6月14日～6月20日までカナダへ出張。
- 14) 富岡 郁夫は、トロントにて、ISSCR 9th Annual Meeting 発表のため、2011年6月14日～6月19日までカナダへ出張。
- 15) 井上 貴史は、ゲッチングにて、Workshop International Marmoset Research Group参加、他のため、2011年6月19日～6月26日までドイツへ出張。
- 16) 岡原 則夫は、ゲッチングにて、1st Workshop International Marmoset Research Group参加、他のため、2011年6月19日～6月26日までドイツへ出張。
- 17) 伊藤 守は、上海にて、東亜製薬訪問研究打合せのため、2011年7月25日～7月26日まで中国へ出張。
- 18) 林元 展人は、青海大学・畜牧獣医科学院にて、宮崎大、青海大学とのエキノコックス調査のため、2011年8月10日～8月20日まで中国へ出張。
- 19) 専務理事 野村 龍太は、シンガポールにて、東芝、PLR社、三井物産、パークウェイグループ訪問のため、2011年8月26日～8月31日までシンガポールへ出張。
- 20) 堤 秀樹は、パリにて、EUROTOX2011参加および共同研究打ち合わせのため、2011年8月27日～9月1日までフランスへ出張。
- 21) 専務理事 野村 龍太は、上海にて、JOINN Labo. で打合せのため、2011年9月18日～9月20日まで中国へ出張。
- 22) 岡原 純子は、ケアンズにて、World Congress of Reproductive Biology 学会発表のため、2011年10月8日～10月13日までオーストラリアへ出張。
- 23) 高橋 司は、ケアンズにて、World Congress of Reproductive Biology ポスター発表のため、2011年10月8日～10月13日までオーストラリアへ出張。
- 24) 佐々木 えりかは、ケアンズにて、World Congress on Reproductive Center 学会聴講のため、2011年10月8日～10月13日までオーストラリアへ出張。
- 25) 富岡 郁夫は、ケアンズにて、World Congress of Reproductive Biology学会発表のため、2011年10月8日～10月13日までオーストラリアへ出張。
- 26) 理事 西村 俊彦は、上海にて、ジョイン会議のため、2011年10月19日～10月21日まで中国へ出張。
- 27) 専務理事 野村 龍太は、上海にて、JOINN Laboratory打合せ、(株)野村事務所の中国法人オープニング式典参加のため、2011年10月19日～10月21日まで中国へ出張。
- 28) 専務理事 野村 龍太は、ジュネーブ他にて、Mitsui, Taconic Artemis, WHO polio Meeting IWHM3, YH resolution, CAHB, IVSI, Stanford大との打合せのため、2011年10月24日～11月4日までスイス他へ出張。
- 29) 伊藤 守は、ピッツバーグにて、IWHM2011参加のため、2011年10月27日～11月1日まで米国へ出張。

- 30) 高橋 武司は、ピッツバーグにて、第3回国際ヒト化マウス学会 (IWHM3)にて成果発表のため、2011年10月27日～11月1日まで米国へ出張。
- 31) 片野 いくみは、ピッツバーグにて、iwhm3に参加のため、2011年10月27日～11月2日まで米国へ出張。
- 32) 理事 西村 俊彦は、ピッツバーグにて、IWHM出席のため、2011年10月28日～10月30日まで米国へ出張。
- 33) 理事 西村 俊彦は、上海にて、JOINN, Taconic 幅壇大学、野村事務所面談のため、2011年11月3日～11月5日まで中国へ出張。
- 34) 安藤 潔は、ワシントンDCにて、米国神経科学会にて研究発表及び研究状況調査のため、2011年11月10日～11月19日まで米国へ出張。
- 35) 林元 展人は、台北にて、分子生学的手法を用いた微生物学的検査の技術指導のため、2011年11月22日～11月25日まで台湾へ出張。
- 36) 上迫 努は、サンディエゴにて、In-Vivo Science International, Inc. (IVSI)飼育施設の飼育管理の適正確認と新規現地スタッフの教育訓練のため、2011年11月28日～12月3日まで米国へ出張。
- 38) 大西 保行は、上海にて、グランバイオ訪問、JOINN訪問のため、2011年12月9日～12月11日まで中国へ出張。
- 39) 専務理事 野村 龍太は、上海にて、NOGマウスの現地生産と販売についての交渉のため、2011年12月9日～12月11日まで中国へ出張。
- 40) 佐々木 えりかは、ナタール、アムステルダムにて、野生のマーモセットの生態観察のため(ナタール、ブラジル)、Dr. Bert先生とのマーモセット研究について打合せ(アムステルダム、オランダ)のため、2011年12月11日～12月22日までブラジル、オランダへ出張。
- 41) 伊藤 守は、上海他にて、東亜製薬およびSamsung Medical Center 研究およびIWHM4打合せのため、2011年12月22日～12月23日まで中国他へ出張。
- 42) 専務理事 野村 龍太は、上海他にて、東亜製薬 金社長との面談のため、2011年12月22日～12月23日まで中国他へ出張。
- 43) 理事 西村 俊彦は、中山大学他(広州)にて、中山大学(SYSU)Dr. Liangping面談、講演のため、2012年1月14日～1月24日まで中国へ出張。
- 44) 堤 秀樹は、サンフランシスコにて、51th SOT (Society of Toxicology)にて研究打合せのため、2012年3月10日～3月16日まで米国へ出張。
- 45) 岡原 則夫は、ウィスコンシン他にて、マーモセットを含む霊長類飼育施設の見学のため、2012年3月18日～3月26日まで米国へ出張。
- 46) 山崎 未来は、ウィスコンシン他にて、マーモセットを含む霊長類飼育施設の見学のため、2012年3月18日～3月26日まで米国へ出張。

5. 教育・研修の受託

- 1) 兵庫医科大学学務部の西山紋恵氏は、2011年4月4日～4月12日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修。
- 2) 九動(株)生産・技術開発部の野田誠一郎氏は、2011年4月4日～4月13日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修。
- 3) (株)田辺 R&D サービス実験動物管理部の小椋多恵子氏は、2011年6月20日～7月1日まで、ICLAS

モニタリングセンターにて研修。

- 4) 山口大学総合科学実験センター生命科学実験施設の伊藤有紀氏、2011年7月25日～8月25日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修。
- 5) 東北大学動物実験センターの吉田弥生氏は、2011年8月1日～8月12日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修。
- 6) 東京大学医科学研究所炎症免疫学分野の柴田納央子氏、後藤義幸氏、鈴木裕二氏、橋本えり氏および墨谷莉沙氏は、2011年8月11日～8月12日まで、動物資源センターにて研修。
- 7) 麻生大学獣医学部の川井佐知子氏は、2011年9月1日～9月14日まで、マーモセット研究部にて研修。
- 8) 東北大学動物実験センターの小林秀昭氏は、2011年9月5日～9月9日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修。
- 9) 千葉科学大学薬学部の功刀悠氏は、2011年9月5日～9月16日まで、動物資源センターにて研修。
- 10) アークリソース(株)生殖工学グループの柳美穂氏は、2011年10月3日～10月7日まで、応用発生物学研究部にて研修。
- 11) JST ERATO 河岡プロジェクトの福山聡氏および坂部沙織氏は、2011年10月11日～10月14日まで、動物資源センターにて研修。
- 12) 秋田大学バイオサイエンス教育・研究センターの池田たま子氏は、2011年2月20日～2月24日まで、ICLAS モニタリングセンターにて研修。

6. 見学・来所（国内・海外からの来訪者）

a. 国内

- 1) 2011年5月10日 川崎市商工会議所山田会頭、重見副会頭ら15名が研究所（野川）を見学。
- 2) 2011年5月24日 川崎市砂田副市長、菊池総務局長ら9名が殿町新施設を見学。
- 3) 2011年6月28日 ライフイノベーション地域会議金澤会長、阿部川崎市長ら50名が殿町新施設を見学。
- 4) 2011年7月5日 内閣官房医療イノベーション推進室八山企画官ら10名が殿町新施設を見学。
- 5) 2011年7月5日 LabCorp—ジェンザイム岡島氏ら10名が殿町新施設を見学。
- 6) 2011年7月5日 メディネット（混志会がん医療グループ）阿曾氏ら3名が殿町新施設を見学。
- 7) 2011年7月13日 三菱総合研究所研修生15名が殿町新施設を見学。
- 8) 2011年7月19日 師友会寺尾会長ら12名が殿町新施設を見学。
- 9) 2011年7月21日 神奈川県政策局吉川局長ら6名が殿町新施設を見学。
- 10) 2011年7月21日 川崎市医師会高橋会長ら5名が殿町新施設を見学。
- 11) 2011年7月28日 (財)大阪バイオサイエンス研究所中西所長が殿町新施設を見学。
- 12) 2011年7月29日 神奈川県政策局柏木主幹ら7名が殿町新施設を見学。
- 13) 2011年7月29日 川崎市立総合科学高校生徒41名が殿町新施設を見学。
- 14) 2011年8月3日 川崎市病院事業管理者秋月先生、三浦病院局長ら8名が殿町新施設を見学。
- 15) 2011年8月5日 川崎市中学校理科部会教諭40名が殿町新施設を見学。
- 16) 2011年8月5日 川崎市飛騨総合企画局長ら4名が野川研究所を見学。
- 17) 2011年8月8日 神奈川県議会総務政策常任委員会梅沢委員長ら22名が殿町新施設を見学。

- 18) 2011年8月8日 川崎市健康福祉局衛生研究所妙摩所長ら23名が殿町新施設を見学。
- 19) 2011年8月11日 東京大学加藤教授、芝浦工業大学岩倉教授ら6名が殿町新施設を見学。
- 20) 2011年8月12日 神奈川県議会藤井副議長ら4名が殿町新施設を見学。
- 21) 2011年8月15日 川崎市臨港消防署酒寄指令長ら29名が殿町新施設を視察。
- 22) 2011年8月17日 川崎市齋藤副市長ら7名が殿町新施設を見学。
- 23) 2011年8月17日 IGPI 田中 MD ら4名が殿町新施設を見学。
- 24) 2011年8月26日 川崎市臨港消防署酒寄指令長ら29名が殿町新施設を視察。
- 25) 2011年9月1日 川崎市、大成建設等から20名が殿町新施設を見学。
- 26) 2011年9月2日 東京都知事兵藤特別秘書ら7名が殿町新施設を見学。
- 27) 2011年9月6日 神奈川県公明党議員団12名が殿町新施設を見学。
- 28) 2011年9月7日 東京都大田区野田副区長ら10名が殿町新施設を見学。
- 29) 2011年9月12日 東電不動産(株)高野開発本部長ら6名が殿町新施設を見学。
- 30) 2011年9月22日 慶應義塾大学貴志教授、三浦川崎市病院局長ら6名が殿町新施設を見学。
- 31) 2011年9月26日 千葉県臨海部コンビナート南部地域協議会一行40名が殿町新施設を見学。
- 32) 2011年11月1日 川崎市建設緑政局計画部一行5名が殿町新施設を見学。
- 33) 2011年11月8日 (株)シーモス漆畑社長ら3名が殿町新施設を見学。
- 34) 2011年11月11日 政令指定都市経済局長会議一行35名が殿町新施設を見学。
- 35) 2011年11月14日 川崎市議会公明党議員団7名が殿町新施設を見学。
- 36) 2011年11月15日 殿町3丁目地区連絡協議会一行27名が殿町新施設を見学。
- 37) 2011年11月16日 慶應義塾大学医学部別所教授、三浦川崎市病院局長ら7名が殿町新施設を見学。
- 38) 2011年11月17日 日本大学生物資源科学部獣医学科学生6名が殿町新施設を見学。
- 39) 2011年11月18日 神奈川県立川崎図書館林館長ら9名が殿町新施設を見学。
- 40) 2011年11月22日 川崎ライフサイエンスネットワーク事業・交流会一行55名が殿町新施設を見学。
- 41) 2011年11月25日 東京農業大学応用生物学部教員・学生58名が殿町新施設を見学。
- 42) 2011年11月30日 慶應義塾大学竹内教授、川崎病院岡野部長ら5名が殿町新施設を見学。
- 43) 2011年12月5日 味の素(株)馬渡常務ら2名が殿町新施設を見学。
- 44) 2011年12月12日 自治医科大学小林教授ら4名が殿町新施設を見学。
- 45) 2011年12月19日 横浜市立大学谷口教授が殿町新施設を見学。
- 46) 2011年12月21日 産経新聞社横浜箏曲今仲記者が殿町新施設を見学。
- 47) 2012年1月6日 三菱総研地域経営研究本部鈴木主査ら4名が殿町新施設を見学。
- 48) 2012年1月11日 京都大学 iPS 細胞研究所江藤教授ら3名が殿町新施設を見学。
- 49) 2012年1月12日 神奈川県県土整備局一行4名が殿町新施設を見学。
- 50) 2012年1月25日 川崎市建設緑政局一行33名が殿町新施設を見学。
- 51) 2012年1月26日 東京ガス神奈川支社高橋執行役員ら6名が殿町新施設を見学。
- 52) 2012年1月26日 シーメンス・ジャパン田中氏ら3名が殿町新施設を見学。
- 53) 2012年1月30日 神奈川県黒岩知事一行12名が殿町新施設を見学。
- 54) 2012年1月30日 東海道貨物支線貨客併用化整備検討協議会一行45名が殿町新施設を見学。
- 55) 2012年2月2日 横浜銀行寺沢頭取一行10名が殿町新施設を見学。
- 56) 2012年2月8日 JFE および川崎市産業振興財団一行6名が殿町新施設を見学。

- 57) 2012年2月14日 産経新聞編集局谷口氏ら9名が殿町新施設を見学。
- 58) 2012年2月17日 地方公共団体金融機構渡邊理事長ら7名が殿町新施設を見学。
- 59) 2012年2月22日 国立医薬品食品衛生研究所大野所長ら11名が殿町新施設を見学。
- 60) 2012年2月28日 元気ジャパン渡邊代表理事ら5名が殿町新施設を見学。
- 61) 2012年2月28日 都市再生機構大矢事業戦略室長ら9名が殿町新施設を見学。
- 62) 2012年2月29日 川崎市商工会議所重見副会頭ら20名が殿町新施設を見学。
- 63) 2012年3月1日 神奈川アカデミー一行6名が殿町新施設を見学。
- 64) 2012年3月13日 慶應義塾大学医学部中島准教授ら5名が殿町新施設を見学。

b. 海外からの来訪者

- 1) 2011年10月10日 上海交通大学張副学長ら8名が殿町新施設を見学。
- 2) 2011年12月14日 マレーシア Bio Tech Corp Nazlee 氏ら12名が殿町新施設を見学。

7. 留学（長期研修）

a. 国内留学（研修）

なし

b. 国内留学（研修）受け入れ

なし

c. 海外留学（研修）

なし

d. 海外からの留学（研修）受け入れ

1) ソウル大学校医科大学の Bycong-Cheol Kang 氏は、2011年12月29日～2012年3月2日まで、マーモセット研究部にて研修。

8. 認可・許可・承認に関する事項

なし

9. 学位取得

なし

10. 契約に関する事項

なし

11. 寄附金に関する事項

寄附金は、中外製薬株式会社から5000万円他、52件から合計178,260,000円となった。
川崎市先端産業創出支援助成金事業として平成23年12月6日116,655,000円の助成を受けた。

12. 主務官庁の指示に関する事項

特になし

13. 特許権に関する事項

米国 Jackson 研究所とのNOGマウス訴訟は2011年8月に和解が成立した。

14. 叙勲・受賞に関する事項

- ・平成23年9月29日～10月1日、疋島啓吾研究員は、第39回日本磁気共鳴医学会大会で学術奨励賞を受賞した。
- ・平成21年10月9日～10日、玉置憲一理事は、第58回日本実験動物学会総会において、日本実験動物学会功労賞を受賞した。

15. 職員数

	男	女	計
役員	13	1	14
研究職	29	18	47
事務職	11	6	17
その他	1	0	1
計	54	25	79

	常勤	非常勤	計
役員	5	9	14
研究職	44	3	47
事務職	17	0	17
その他	1	0	1
計	67	12	79

16. その他

評議員 松方 康 平成23年11月27日、名本 公洲 平成24年2月11日、学術顧問 合田 朗は、平成23年度に逝去した。

(公財) 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30回目の節目を迎える維持会員定例会議ならびに学術懇話会を10月13日(木)に開催した。今回は、7月に開設した新研究所の披露も兼ねて同施設で行った。プログラムは以下のとおり。

プログラム

第30回定例会議 (13:00～14:00)

挨拶	理事長	野村 達次
研究概要報告	学術担当理事	玉置 憲一
事業概要報告	専務理事	野村 龍太
収支報告	経営管理部長	前野 日出雄

学術懇話会 (14:00～15:00)

【特別講演】

「動物実験の適正化に関する最新情報、ならびに出前サービスのご提供」

鍵山 直子 (実中研 公益担当理事)

新研究所紹介 (15:15～17:00)

- 1) 新研究所の説明
- 2) 見学会

懇親会 (17:15～19:00)

維持会員に関する業務

1. ヒト悪性腫瘍分与：	3社	8件
2. 教育研修：	4社	8件
3. 見学：	20社	26件
4. 微生物モニタリング・疾病診断：	39社	685件

平成23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	1,029	799	152	1,980
ラット	443	525	0	968
ハムスター類	19	0	0	19
モルモット	62	9	64	135
ウサギ	7	35	34	76
その他	4	0	16	20
培養細胞等	—	—	798	798
合計	1,564	1,368	1,064	3,996

5. 遺伝的モニタリング・遺伝検査：	3社	6件
--------------------	----	----

平成23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	1	4
染色体数検査	1	8
遺伝子マッピング	0	0
スピードコンジェニック	4	52
合計	6	64

公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員規約

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、実験動物に関する研究調査を行い、あわせてその成果の普及をはかり、もって学術の進歩に寄与するため、次の事業すなわち、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、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（維持会員会費の用途）

維持会員会費は、50%を公益目的事業費に、50%を管理費に使用するものとする。

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）

1. 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。
2. 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）

1. 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。
2. 定例会議は、臨時会議とともに実中研理事長が招集し、議長はその都度、会員の互選で選出する。
3. 会議は維持会員制に関する事項を審議し、その意見を実中研理事会に具申することができる。実中研の理事及び第五条に定める顧問は、会議に出席して意見を述べることができる。
4. 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。

第七条（規約の変更）

この規約の変更は理事会の決議によって変更することができる。

附 則

- この規約は昭和56年10月7日から実施する。
この規約は平成22年7月28日一部改正する。
この規約は平成23年6月28日一部改正する。

公益財団法人実験動物中央研究所 維持会員名簿

(平成 24 年 3 月 31 日現在)

アステラス製薬株式会社	タカラバイオ株式会社
アスピオファーマ株式会社	武田薬品工業株式会社
エーザイ株式会社	第一三共株式会社
大塚製薬株式会社	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	明治製菓株式会社
大正製薬株式会社	わかもと製薬株式会社
大鵬薬品工業株式会社	

計 21 社 (50 音順)