

# 事業計画書

(第 59 期)

平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

公益財団法人 実験動物中央研究所

## 目 次

・ 平成 27 年度研究計画の概要	1
<b>I. プロジェクト研究（公益目的事業 1, 2）</b>	
1. ヒト化マウスプロジェクト	3
2. 実験動物開発のための新技術プロジェクト	4
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	4
4. 先端的実験動物研究手法樹立プロジェクト	4
<b>II. 研究部門</b>	
A. 実験動物研究部（公益目的事業 1, 2）	
1. 免疫研究室	6
2. 遺伝子改変研究室	6
3. 実験動物遺伝育種研究室	6
4. 生殖工学研究室	6
5. バイオメディカル研究室	6
6. 腫瘍研究室	6
7. 画像解析研究室	6
B. マーモセット研究部(公益目的事業 2)	
1. 疾患モデル研究室	7
2. 支援管理室	7
3. 応用発生学研究センター	7
4. 分子発生学研究室	7
<b>III. 事業部門</b>	
A. ICLAS モニタリングセンター（公益目的事業 2）	
1. 微生物モニタリング	8
2. 遺伝モニタリング	9
B. 試験事業部（公益目的事業 2）	9
C. 動物資源基盤技術センター（公益目的事業 2）	
1. 動物施設管理室	10
2. 資源開発室	11
3. 飼育器材開発室	11
4. 教育・研修担当室	12
D. 病理解析センター（公益目的事業 1）	12
<b>V. その他プログラム（公益目的事業共通）</b>	
A. 公的普及活動	12
B. コンプライアンス活動	12

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

## 平成 27 年度研究計画の概要

### —実中研の目標—

1952 年の設立時より一貫して、人類の健康と福祉向上に貢献することを実中研の目指す目標としている。実験動物の研究と研究基盤である実験動物の品質の統御、生きた物差しとしての実験動物並びにそれらに関連する技術に関する研究を行うことにより、医学研究の発展、新薬の開発や新たな医療技術の開発に寄与することが最重要課題である。

この目標の達成のためには、本来の研究活動と共に研究の成果を 10~20 年かけて実用化することが必要であり、これこそが、民間公益財団の研究所であるからこそ成しうるものであり、使命であると考える。

### —研究の基本方針—

研究の基本はヒトや動物の機能を解明する科学領域であるインビオサイエンス（生体内実験科学）であり、これが生体の本質を解明する最終最適手段である。ゲノムの解明、多くの最先端技術の開発や、コンピューターによるインシリコ手法による研究などは現在の研究活動に必須であるが、複雑且つ時系列変化が起こり、また個人差もあるような生体に関しての研究にはインビオサイエンスが不可欠である。この重要性は今後ますます高くなっていくと考えられ、実中研は本分野での世界の中核研究機関となることを目指している。

当研究所は過去 62 年にわたる研究成果として、①実験動物の品質・規格の確立を成し遂げ、我が国のみならず、世界の実験動物の質の向上に多大なる貢献をすると共に、実験動物を利用した研究において、再現性を保証出来るようにした。②その技術をベースにモデル動物の作出に重点を置き、研究目的に対応する実験動物を開発し、大学・研究機関・企業に供給した。③更にそれらを深化させ品質・規格が制御された実験動物を用いて、精密な動物実験系、インビオの物差しとしての実験・評価システムを世界に提供してきた。

それらの具体的な成果として、WHO からポリオワクチンの神経毒力検定系基準として「ポリオマウス検定試験」が認定された。また医薬品安全性試験では FDA により「短期がん原性試験モデル Tg-rasH2 マウスシステム」が国際スタンダードとして認められるに至った。現在は超免疫不全 NOG マウス並びにそれを基盤とした数十種類に及ぶ目的別に作成された第 2 世代 NOG マウスやヒト化マウスと、世界初の遺伝子改変長髪である遺伝子改変マーモセットを次の世界標準実験動物とすべく、鋭意研究並びに事業化に向けた開発に注力している。

実中研はその一貫した考え方で世界でも類をみない総合的なインビオ実験システムと信頼性を基盤とし、一方で時代の変化を先取りしながら医学・創薬・医療技術の開発に寄与し、最終的には人類の健康と福祉向上に貢献することを目的とし、更なる活動を継続していく。

—平成 27 年度の研究計画—

- 1) 基盤技術の継承と強化
- 2) 第 2 世代超免疫不全マウスならびにヒト化マウスに関する研究
- 3) コモンマーモセットに関する研究
- 4) 実験動物解析方法の開発
- 5) 実験動物研究関連技術の研究並びに開発
- 6) 研究成果の実用化と普及

—対外活動等—

- 1) 国際戦略総合特区への貢献
- 2) 大学院との連携化
- 3) 動物福祉への取り組みと法令順守の強化
- 4) 実験動物ならびに動物実験の為の人材養成と教育活動

平成 27 年 3 月 31 日  
理事長 野村 龍太

## I. プロジェクト研究（公益目的事業 1、2）

このプロジェクト研究の目標は人の健康を保持するとともに難治性疾患の治療を新たに開発するための有用なモデル動物を作製し、画期的な *in vivo* 実験系を確立すること、さらにその確立に必要な基盤ならびに周辺技術を整備することに主眼としている。本プロジェクトは、当研究所の設立目的に沿って、過去半世紀に確立した実験動物基盤技術に立脚して展開したポストゲノム時代の多様な基礎的研究、臨床へのトランスレーショナルリサーチ、創薬ならびに *in vivo* 試験系の開発などのテーマが含まれている。

### 1. ヒト化マウスプロジェクト

このプロジェクトでは、ヒト疾患を直接的に標的とする試験研究のための画期的なモデル動物を提供することを目的に、以下の多様な研究課題に取り組む。

#### 1) 新たな免疫不全マウスの開発

- ① NOG マウスにサイトカインや増殖遺伝子などヒト遺伝子を挿入、あるいはマウス当該遺伝子と置換した改良マウスを作製する。
- ② NOG マウスで未だ存在する先天免疫に関連するマウス細胞を除去した改良マウスを作製し、新たな免疫不全マウスを開発する。

#### 2) ヒト免疫系保有モデルによるヒト疾患の研究

ヒト型免疫保有ヒト化マウスを用いたヒト疾患の再現を行う。具体的には NOG-IL-3/GM-CSF Tg, NOG-IL-6 Tg マウスを用いたヒト腫瘍内微小環境の再構築、NOG-HLA I, II Tg, NOG-IL-3/GM-CSF Tg を用いたヒトアレルギー疾患再現に取り組む。

#### 3) ヒト骨髓系血液細胞保有モデルの作製と応用

NOG-IL-5 Tg を用いたヒト好酸球、G-CSF KI マウスを用いたヒト好中球の発生分化を検討する。また、ヒト EPO 遺伝子 KI マウスの作製によりヒト赤血球の分化に挑戦する。

#### 4) ヒト肝保有モデルの作製と応用

ヒト肝炎・肝線維症研究のためのヒト免疫/肝臓保有マウスの融合モデル作製を継続し、共同研究機関にて肝炎ウイルス感染試験を実施する。TK-NOG マウスにおける雄性不妊を克服するため HSVtk cDNA を変異クローン TKmut30 cDNA に変更した NOG-Tkmut30 Tg マウスを作製し、ヒト肝細胞生着評価を行う。具体的には、従来のアルブミン遺伝子プロモーターを他の肝特異的発現遺伝子のものに置換え、雄性不妊を引き起こさない NOG-Tkmut30 Tg マウスを開発する。

#### 5) ヒト膵島保有モデルの作製

免疫不全 NOG マウスを基盤とし、新たにヒト膵島細胞・機能を有するヒト膵島保有マウスを開発する。

## 6) ヒト腫瘍モデルの作製と応用

ヒト腫瘍を移植した NOG マウスを用い、薬効やヒト腫瘍細胞の *in vivo* での動態をイメージングで評価する技術の開発に取り組む。

## 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

本研究の目的は、従来困難とされていた動物種や系統での遺伝子改変を可能にすること、そしてそれらの幹細胞やベクター等のバイオリソースを樹立し、提供することにある。本年度は、NOG ES 細胞を用いた改良型 NOG マウスを作製する。また導入用新ベクターの開発および KI ベクターを用いて動物を作製し、有効性を検討する。

CRISPR/CAS9 などの新しいゲノム編集技術や人工染色体導入による遺伝子改変法にも挑戦する。加えて、*in vivo* イメージングに適した動物の開発も行う。

### 2) 実験動物の保存と作製に関する研究

複数の動物種や系統からの生殖細胞や実験材料等の採取・保存・個体復元・提供および顕微操作に関する生殖工学技術の開発改良を行う。

## 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

本プロジェクトは、コモンマーモセットを用い、ヒト疾患モデル動物を作出し有用な実験系を樹立するためのプロジェクトである。

### 1) 治療法開発のための疾患モデルマーモセットの作出

脊髄損傷、心筋梗塞、脳梗塞モデルならびにその他疾患モデルマーモセットを作出する。

### 2) 発生工学・遺伝子改変動物の開発と研究

ゲノム編集技術を含めた新規遺伝子改変技術開発を行い、これら技術を応用したヒト疾患モデルマーモセット作出を行う。また、ヒト疾患モデルマーモセットの普及を目指し、作製技術の普及、作出コストの削減を可能にするシステムの検討を行う。

### 3) 規格化動物の確立

下痢等各種疾患の病態と病因を明らかにし、その治療法を含めた対策を継続して行い、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を充実させる。

### 4) 脳脊髄形態情報の整備

マーモセット脳組織の解剖組織学的所見を明らかにするため、形態学的手法（組織学ならびに画像処理法）によって解析し、マーモセット脳の組織学的テンプレートを作成し、そのデータを Web データベースにて公開する。

## 4. 先端的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

構造解析および機能解析技術を駆使し、実験動物の解析に特化した MRI 技術を開発

する。さらに、細胞レベルでの脳機能解析を可能にするために、2光子顕微鏡によるマーモセットを対象とした *in vivo* イメージング技術を確立する。

2) 実験動物・細胞の DNA 多型解析プロジェクト

PCR 法を用い、マウス・ラット・マーモセット多型マーカーおよびヒト細胞の多型マーカープロファイル等の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を開発する。

## II. 研究部門

### A. 実験動物研究部（公益目的事業 1,2）

#### 1. 免疫研究室

1) 次世代型重度免疫不全 NOG マウスにより部分的に再現されているヒト免疫系を利用してヒト疾患の再現を試みる。更に NOG マウスの遺伝子改変を継続する。

2) 次世代 NOG マウスに蓄積する改変遺伝子群を一括で管理できる人工遺伝子技術を導入し、NOG マウスの応用性を飛躍的に高める。

#### 2. 遺伝子改変研究室

1) 人工染色体導入による新たな遺伝子改変法を検討する。

2) vCre/vloxp, sCre/sloxp などの新しい遺伝子改変マウスを作製する。

3) マーモセットの脳神経活動を生体で可視化のための 2 光子顕微鏡観察技術を確立する。

#### 3. 実験動物遺伝育種研究室

マーモセットの MHC ハプロタイプを決定するためのマーカー開発を実施する。

#### 4. 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・提供に関する下記の研究開発を行う。

1) 胚・配偶子の保存、体外受精、培養および個体復元法の検討

2) オートマチックマイクロマニピュレーターの開発および使用法の検討

3) 生殖細胞・培養細胞の加工、培養及び超低温保存方法の検討

#### 5. バイオメディカル研究室

ヒト肝臓保有マウスを肝毒性評価研究に応用し、新たな研究領域を開拓する。ヒト肝臓保有マウスの効率的作製に必要な細胞要因について、ドナー/宿主の両面から探索を行う。また、他のヒト化臓器モデルについては細胞に限らず、機能面でのヒト化もめざし開発を進める。

#### 6. 腫瘍研究室

免疫不全マウスを用いたヒトがんゼノグラフトモデルの作製を行い、抗がん剤の腫瘍増殖抑制作用の検討や担がん生体の病態解析を実施する。

#### 7. 画像解析研究室

神経微細構造の定量評価を目的とした形態的画像解析を疾患モデル動物に適用し、縦断的な解析を MRI を用いて行う。また、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として、神経病態モデルにおける、多角的なアプローチによる画像評価を実施する。

## B.マーモセット研究部（公益目的事業 2）

### 1. 疾患モデル研究室

#### 1) 新薬および新規治療法開発のためのマーモセット疾患モデル開発

iPS 細胞由来の臍島細胞移植の有効性・安全性評価のための糖尿病モデル開発と、  
TGF  $\beta$  1 発現制御の有効性評価のための腎症モデルの開発を行う。

#### 2) マーモセットの自然発症疾患対策

下痢症など自然発症疾患の原因検索、病態の把握と対策を継続し、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を充実させる。

#### 3) 生物材料提供などのサービスの実施

### 2. 支援管理室

#### 1) マイクロチップと連携した個体情報管理システムを導入し、個体情報管理作業の効率化を検討する。

#### 2) サル類の refinement への取り組みの一環として、エンリッチメントに配慮した飼育方法の検討を継続して行う。

### 3. 応用発生学研究センター

現在のレンチウイルスベクター法の弱点を克服するような新規遺伝子改変マーモセット作出技術の開発を行う。更に、染色体相同組み換え技術による標的遺伝子ノックアウトマーモセット、キメラ個体形成を目指し、マーモセット初期胚の基礎的解析を継続して行う。

### 4. 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、脳科学に有用なマーモセットモデル、生活習慣病モデル等の作出を行う。

#### 1) 外部研究機関との共同研究にて、トランスジェニックによるモデルマーモセットの作出・育成・繁殖および解析補助を行う。また研修の受入れ等を行う。

#### 2) キメラ個体作出法の開発に向けた基礎研究および外部機関との共同研究を行う。

### III. 事業部門

#### A. ICLAS モニタリングセンター（公益目的事業 2）

##### 1. 微生物モニタリング

###### 1) 微生物検査の実施

疾病診断・モニタリングの目的で外部動物施設から持ち込まれた検体について微生物検査を実施し、わが国の実験動物施設の微生物汚染の現状を把握する。

###### 2) モニタリング普及活動

①抗原と抗血清の分与・配布

②微生物モニタリングキット（モニライザ）等の標準物質の頒布

③研修生・実習生ならびに見学者の受入れ

④教育・講演・実技指導

⑤タイ国 Mahidol 大学国立実験動物センターアジア地区動物実験技術者トレーニングセンター事業への協力、タイおよび韓国 ICLAS モニタリングサブセンターへの支援ならびに海外からの研修生受入

⑥ AALAS、AFLAS および日米科学技術協力事業実験動物委員会への出席、その他国際会議への出席などの活動

###### 3) モニタリング技術精度管理システムの活用とそのシステム運営

ICLAS Performance Evaluation Program に、リファレンスラボとして参加

###### 4) 感染病検査技術の開発・改良

① MALDI-TOF MS を用いた細菌迅速同定システムの確立

② 糖鎖プローブを用いたウイルスの迅速検査法の確立

③ 微量検体で検査が可能なイムノクロマト法を用いた抗体検査系の構築

④ 濾紙を用いた血清サンプル輸送簡素化の検討

⑤ 原因不明疾患からの微生物の分離、解析と病態の解明

⑥ 外部機関からの感染症病理検査受託拡大のための、病理学的診断システムの確立

###### 5) 免疫不全動物における病理学的データの収集

###### 6) 実験用マウスにおける腸内フローラの標準化

Altered Schaedler Flora 8 菌株定着マウスの消化管内分布調査定量 PCR 法にて行う。また、メタボローム解析を含む代謝産物分析を行い、有用性を評価するための基礎データを収集する。

###### 7) 広報活動

英文化を含むホームページの管理・充実および第 62 回日本実験動物学会総会においてブースの出展を行う。

###### 8) 長崎大学・北海道大学・筑波大学および熊本大学等会部研究機関との協力関係を継続する。

## 2. 遺伝モニタリング

### 1) 遺伝検査の実施

- ① 所内外の依頼を受け、近交系や交雑系・クローズドコロニーのマウス・ラットの遺伝的モニタリング検査、遺伝背景検査を実施する。
- ② 遺伝子改変マウス、マーモセット、培養細胞等の遺伝子検査を実施する。

### 2) モニタリングの普及活動

遺伝モニタリングキット及び試薬の頒布、データベース管理、国内外からの研修生・実習生および見学者の受入、教育・講演、実技指導、海外実技指導並びに国内外の情報収集を行う。

### 3) 検査技術の開発・改良

- ① 構築した遺伝的モニタリング検査法「Single Nucleotide Polymorphism (SNP、一塩基多型) を用いた検査法」の公知化を目的に論文すると共に、データベース構築による公表を行い、遺伝的モニタリング検査の啓発活動を行う。
- ② 遺伝背景検査に用いる多型マーカーの再検討と新規マーカーの評価検討を行い、最適なマーカーセットを構築する。
- ③マイクロサテライトマーカーを用いた遺伝プロファイルを構築し、ラットの遺伝背景による検査系の確立を目指す。

### 4) 広報活動

ホームページの管理・充実および第 62 回日本実験動物学会総会において、ブースの出展を行う。

## B. 試験事業部（公益目的事業 2）

### 1) 委託試験の実施

実中研が開発した動物ならびに保有材料を用いた以下の委託試験を実施する。

- ① ヒト悪性腫瘍/免疫不全マウス系を用いた抗がん剤スクリーニング試験
- ② 免疫不全マウス/ヒト細胞キメラ試験系を用いた薬効試験
- ③ 免疫不全マウスを用いたヒト細胞の造腫瘍性試験
- ④ マーモセット MPTP 誘発パーキンソン病モデルを用いた薬効試験
- ⑤ マーモセット脊髄損傷モデルを用いた薬効試験

### 2) 「高付加価値マウス供給システム」の一環として、ヒト細胞を移植・定着させたマウスの頒布を行う。

### 3) 動物の品質管理、モデル開発および背景データの取得

日本クレアおよび米国 Taconic 由来 rasH2 マウスの発がん性簡易モニタリングを実施し、国内外産官との情報交換を通じ rasH2 マウスに関する学術啓発活動を継続する。

### 4) rasH2、NOG マウスおよびマーモセットの背景データ収集や応用開発のために、受託試験会社との共同研究体制を強化する。

5) 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

パーキンソン病モデルマーモセットを用いた前臨床評価体制整備を継続する。

**C. 動物資源基盤技術センター（公益目的事業2）**

1. 動物施設管理室

1) 管理

- ① 無菌・ノトバイオートおよび各種疾患モデルマウスの生産・供給手順ならびに使用器具機材等を見直し、作業効率と安全性の向上を目指す。また、新規疾患モデルマウスの実験動物化に向けた系統育成方法の検討を行う。
- ② 所内生産動物の所内外への供給業務を担う。
- ③ 各種疾患モデル動物の特性、品質規格などの情報を収集し、外部機関へ提供する。

2) モデル動物作製システムの開発改良

① 改良免疫不全マウスの維持・生産方法の検討

次世代改良型 NOG マウスの実験動物化のための育成、繁殖法の確立を実験動物研究部との共同で行う。(詳細はヒト化マウスプロジェクトの項参照)

- ② 各系統の育成・維持ならびに微生物的・遺伝的モニタリングを継続し、各プロジェクトに対応した小規模生産システムの開発を目指す。また各系統が保有する特性に適合した維持方式・生産方式について検討するとともに、家系図付凍結リソース規格を構築し、維持方式を個体管理法から凍結受精卵・精子の管理法への切替えを検討する。(資源開発室との共同作業) また、新規生産系統の特性データ(体重・臓器重量・血液生化学値・免疫学的特性等)の収集を行う。

- ③ 外部研究機関への系統分与を継続する。また必要に応じ、各系統の微生物的清浄化(微生物クリーニング)および遺伝的純化(戻し交配等によるコンジェニック化)を実施する。(資源開発室との共同作業)。

- ④ 新しい環境維持システムとして、デマンド・コントロール・ベンチレーションの規格化を目指し、繁殖・生理の基礎データ収集や飼育環境変動のデータ収集を行う。さらに空調換気回数の削減等による省エネルギー化の評価を行う。

- ⑤ マウス・ラット飼育施設運用のための標準作業手順書の改定や共同利用施設の一元管理化を整備し、研究支援体制を強化する。

- ⑥ 現有の無菌動物の頒布普及活動を行う。また新たな無菌動物・ノトバイオート動物を作出し、それらの繁殖成績および各種生物学的基礎データの収集・整備に努める。

3) 広報活動・教育研修

- ① 規格化実験動物の特性、品質規格などの情報を外部機関へ提供する。
- ② 無菌動物および免疫不全動物等の飼育管理に関する技術研修や教育研修を行い、実験動物技術の普及に努める。

## 2. 資源開発室

新規開発あるいは外部導入した生殖工学技術の統合および実用化を図り、所内外・国内外からの胚・精子の保存あるいは個体復元、遺伝子改変動物の作製などの要請に対応する。また、「実験動物開発のための新技術プロジェクト」(6 ページ参照)と連携して、遺伝子改変技術の開発・改良並びに新たな実験動物の開発を試みる。

### 1) 受託業務の実施および情報管理

- ① 所内外から依頼される実験動物の胚・精子の凍結保存
- ② 体外受精・胚移植を利用した微生物クリーニング、個体復元、系統育成、スピードコンジェニックによる系統背景置換、個体の計画生産および実験材料の提供
- ③ 所内外から依頼される遺伝子改変マウスおよびラットの作製
- ④ 保存した胚・精子の情報や依頼者情報の電子化と得られた情報の解析

### 2) NOG マウスならびに次世代 NOG マウスの配偶子保存および供給

研究部門と連携し、新規開発次世代 NOG マウス系統の保存、計画生産における保存および供給を所内外に行う。また精子保存による系統管理および計画生産の充実を図る。

### 3) 生殖工学技術の開発・改良および背景データ整備

- ① 生殖工学技術と電動マニュピュレータを用いた効率的遺伝子改変動物作製技術の開発およびガラス化保存法 (CIEA method) によるヒト疾患モデル動物等の保存と供給を行う。
- ② CRISPR/Cas9 システムを用いたゲノム編集技術の効率化と基盤整備を行い、それを用いた新規実験動物作製を行う。
- ③ 次世代 NOG マウス ES 細胞の樹立、遺伝子改変技術の開発改良、新規解析系の開発、新規遺伝子改変動物作製のために所内外への ES 細胞の供給を行う。
- ④ 次世代 NOG マウスについて保存精子から個体化までの基礎データを収集する。また、精子保存による各種動物系統の保存ならびに頒布を促進する。

### 4) 広報活動・教育活動

- ① ホームページを更新し、より内容を充実させ、情報発信を積極的に行う。
- ② 生殖工学技術に関する技術の教育研修を行い、技術の普及に努める。

## 3. 飼育器材開発室

### 1) 実験動物に適した飼育環境の調査

ビニールアイソレーター規格の適正化と飼育環境について再検証を行う。また、DCV (デマンドコントロール換気方式) システム実用化のための基礎的データの収集を行う。

### 2) 飼育器材の開発改良

- ① ビニールアイソレーターの開発・改良  
蒸気滅菌が可能な小型アイソレーターの開発を行う。また作業性の向上を目指し、滅菌缶の軽量化のための改良を行う。
- ② マーモセット保定器 (モンキーチェア) の開発改良を行う。

③ 所内外の研究機関の要請に応じ各種機材を提供し、その普及に努める。

#### 4. 教育・研修担当室

1) 実験動物技術者、動物実験管理者の定期教育プログラムとして下記講座を開催する。

① Animal Experimentation Technologist (AET) 「動物実験技術」習得講座

② AET 「動物実験技術」コース

#### 2) その他の教育研修

新人を対象とした実験動物科学の基礎と、動物実験関連法令に関する教育研修を本年度も継続し、大学インターンシップ制度による研修希望にも対応する。

#### 3) 共同研究による研究支援活動

公益財団法人神奈川科学技術アカデミー(KAST)との共同研究を継続する。

#### 4) 委託試験等の実施及び調整

1階飼育室における委託業務等の実施に関する調整を行う。

### D. 病理解析センター（公益目的事業1）

各種染色法用い下記の病理組織学的診断を行う。

1) 微生物モニタリング検査における病理組織学的診断

2) 病理標本作製ならびに病理組織学的診断

3) 受託試験の組織材料の病理学的解析

## IV. その他プログラム（公益目的事業共通）

### A. 公的普及活動

国内活動および国際活動を通じ、国内外の実験動物・動物実験の普及と啓発を目指す。

### B. コンプライアンス活動

理事長の諮問によるコンプライアンスに関する事項の調査および職員からの相談窓口を開設する。