

# 実験動物 ニュース

*The Japanese Association for Laboratory Animal Science*

---

## 目 次

理事長就任にあたって .....	37
日本実験動物学会からのお知らせ	
平成 22 年度通常総会議事録 .....	38
平成 22 年度第 1 回理事会議事録 .....	39
平成 22 年度第 1 回評議員会議事録 .....	43
第 3 回疾患モデルシンポジウム開催のお知らせ .....	48
ICLAS 情報 .....	49
Experimental Animals 59(4) 収載論文和文要約集 .....	51
維持会員名簿 .....	i
編集後記 .....	v

---

**Vol. 59 No. 4 / July 2010**

## 理事長就任にあたって

平成 22 年 6 月 1 日に、芹川忠夫前理事長の後を引き継ぎ、平成 22～23 年度の理事長を拝命いたしました。設立以来 58 年の歴史をもつ本学会の今後 2 年間にわたる運営を担うこととなり、身の引き締まる思いであります。理事長就任にあたり、ここに所信を述べさせていただきますと思います。

社団法人 日本実験動物学会  
理事長 八神健一



本学会は、昭和 26 年（1951 年）に実験動物研究会として設立されたのち、幾多の変遷を経て昭和 60 年に文部省所管の社団法人となり今日に至っております。当初は、微生物学的あるいは遺伝学的に均質な実験動物の供給、均質な飼料の供給、飼育管理方法の改善など医学研究や医薬品開発のために不可欠な実験動物に関する現実的な課題を達成するために、医学、獣医学、薬学、畜産学など多様な学術分野をバックグラウンドとする異分野の研究者や技術者が集い、この学会を盛り上げて来られました。会員らによる研究成果や開発技術は、より広範な基礎研究分野や産業界へと波及し、実験動物は今日の医療技術の発展やライフサイエンス研究の隆盛を支える極めて重要な遺伝資源へと進化して参りました。

そして、芹川前理事長の率いる 2 期 4 年間で、日本疾患モデル学会と統合し、学会活動の根幹である学術活動が活性化され、学会誌の内容の充実や国際化がさらに進められました。また、学会ホームページが刷新され、会員相互の情報交換のために公式メーリングリストも開設されました。私は芹川前理事長が進められた改革の流れを継承し、学術団体としての学会活動をさらに推進するとともに、産業界や社会に向けた活動も視野に入れ、わが国のライフサイエンス研究の更なる発展に貢献できればと考えております。そこで、今後 2 年間の学会運営を進めるにあたり、私が考える重要課題について述べてみたいと思います。

### 学術事業の活性化

第 1 に学術事業、つまり学術集会や学会誌の更なる活性化であり、定期大会の大会長や学術集会委員会、疾患モデル委員会、編集委員会を中心に若手研究者の参加を得て、若手研究者や大学院生等に魅力ある企画を提案、実施したいと思います。また、疾患モデル学会との統合を契機に開始した疾患モデルシンポジウムを、今後、どのような形で発展させるかも検討課題のひとつです。学会活動の根幹はサイエンスであり、実験動物学の次代を担う若手研究者を発掘、支援することが学術事業の活性化につながる継続的かつ最重要な課題と考えております。

### 公益法人化への対応と制度改革

第 2 に公益法人化への対応です。社団法人である本学会は、新たな公益法人制度を受けて平成 25 年 12 月までに公益社団法人化の手続きを進めなければなりません。現在の本学会の事業も基本的には公益性があり、収支の状況も公益社団法人の認定申請に適うものと思われませんが、いっぽうで、政権交代の余波で公益法人自体に逆風が吹く中で本学会の進路を決定するには、慎重に状況を見極める必要もあります。いずれの道をとるにしろ、学会事業の公益性と収支計画を明確にし、学会の意思決定システムの見直しが必要な時期に来ています。具体的には、1,400 名近い正会員による総会を議決機関とする現制度では、機動的な運営に限界があり、定款の改正はもちろん、新たな事業の展開や定期大会以外のタイムリーな企画の実施が困難な状況にあります。代議員制の導入など、学会の意思決定システムの見直しを急ぎ、定款・規程等検討委員会を中心に制度改革案をまとめたいと考えております。

### 新たな事業提案

第 3 として、将来に向けた事業提案についてです。本学会は、産業界あるいは技術者の会員も多く、日頃より実験動物や動物実験に関する多くの実務的課題について活発な情報交換が行われています。産業界や技術者に対して、学会が提供できる情報や新たな事業についてワーキンググループを新設して検討を開始します。特に、近年、実験動物や動物実験に関連するコンプライアンスが重要課題となり、動物実験の適正化について社会的関心が高まる中で、本学会は産業界や社会に向けてどのような貢献ができるのか？ 教育研修委員会や動物福祉・倫理委員会等を交えて新規事業の提案を進めたいと思います。

このほかにも、学会の経常的な活動を各委員会やワーキンググループで分担し、それぞれの責任者を理事が担当する体制で運営をしております。また、国内外の関連団体や行政機関との情報交換を図り、会員への情報提供に学会ホームページや実験動物ニュースの活用も進めたいと思います。会員におかれましては、学会活動に対する忌憚のないご意見をお寄せ頂くとともに、上に掲げた重要課題の達成に、ご理解、ご支援のほど、よろしく願いたします。

## 日本実験動物学会からのお知らせ

### 平成 22 年度通常総会議事録

日 時：平成 22 年 5 月 13 日（木）

12 時 00 分～13 時 00 分

場 所：京都テルサ 第 1 会場

出席者：688 名

（出席者 221 名，委任状出席者 467 名）

（正会員数 1,370 名）

#### [出席者数の確認]

総会に先立ち，真下知士庶務担当理事が出席者，委任状の確認を行い，出席者が定足数に達していることを確認した。

#### [議長の選出]

真下庶務担当理事が議長の選出を出席者に諮ったところ，出席者より三枝順三会員の推薦があり，推薦通り選出された。

以後，三枝順三会員を議長として総会が開催された。

#### [議事録署名人の選出]

三枝議長より松田潤一郎会員，山添裕之会員を議事録署名人として推薦したい旨の発議があり，出席者に諮ったところ，推薦通り選出された。

### 議 題

#### [審議事項]

##### 第 1 号議案 平成 21 年度事業報告

三枝議長から第 1 号議案が上程され，八神健一庶務担当理事が平成 21 年度事業報告の要点を平成 22 年度第 57 回通常総会資料の第 1 頁から第 5 頁にもとづき，説明した。

以上，第 1 号議案について三枝議長が質疑，意見を求めたが，会員から異論はなく，原案通り承認された。

##### 第 2 号議案 平成 21 年度収支決算ならびに監査報告

三枝議長から第 2 号議案が上程され，関口富士男会計担当理事が平成 21 年度収支決算の要点を平成 22 年度第 57 回通常総会資料の第 6 頁から第 13 頁にもとづき，説明した。続いて，牧野進監事より平成 21 年度収支決算について諸帳簿，証

拠書類について佐藤浩監事とともに監査した結果，いずれも適正であった旨の報告がなされた。

以上，第 2 号議案について三枝議長が質疑，意見を求めたが，会員から異論はなく，原案どおり承認された。

##### 第 3 号議案 平成 22 年度事業計画（案）

三枝議長から第 3 号議案が上程され，真下庶務担当理事が平成 22 年度事業計画（案）を平成 22 年度第 57 回通常総会資料の第 15 頁から第 17 頁にもとづき，説明した。

以上，第 3 号議案について三枝議長が質疑，意見を求めたが，会員から異論はなく，原案通り承認された。

##### 第 4 号議案 平成 22 年度収支予算（案）

三枝議長から第 4 号議案が上程され，杉山文博会計担当理事が平成 22 年度収支予算案を平成 22 年度第 57 回通常総会資料の第 18 頁にもとづき，説明した。

以上，第 4 号議案について三枝議長が質疑，意見を求めたが，会員から異論はなく，原案通り承認された。

##### 第 5 号議案 平成 22～23 年度役員を選任

三枝議長から，理事，監事全員が来る 5 月 31 日をもって任期満了となるので，平成 22～23 年度の理事及び監事を選任したい旨を述べ，理事候補者として，浦野徹，小倉淳郎，落合敏秋，笠井憲雪，阪川隆司，杉山文博，高木博義，八神健一，山村研一，米川博通（以上再任），浅野雅秀，池田卓也，小幡裕一，喜多正和，黒澤努，須藤カツ子，高倉彰，谷川学，局博一，三好一郎（以上新任），監事候補者として，佐藤浩（再任），大島誠之助（新任）が上程された。

以上，第 5 号議案について三枝議長が質疑，意見を求めたが，会員から異論はなく，原案通り承認された。

議長は理事会を開催するため，ここで一旦休憩し，その間に理事会を開催した。

その後に議長は議事を再開し，理事長として八神健一，常務理事として池田卓也，小倉淳郎，笠井憲雪，杉山文博，高倉彰を選任したことを報告した。

## 平成 22 年度第 1 回理事会議事録

日 時：平成 22 年 5 月 11 日（火）

17 時 00 分～18 時 30 分

場 所：京都テルサ 第 2 会場

出席者：芹川忠夫（理事長）、山村研一、八神健一、真下知士、関口富士男、杉山文博（以上、常務理事）、安居院高志、伊藤豊志雄、岩倉洋一郎、浦野 徹、岡部 勝、小倉淳郎、落合敏秋、笠井憲雪、国枝哲夫、阪川隆司、関田清司、米川博通（以上、理事）、佐藤 浩、牧野 進（以上、監事）

書面による意思表示者：

高木博義、中瀧直己（以上、理事）

議 長：芹川忠夫（理事長）

議事録署名人：

安居院高志、米川博通（以上、理事）

### [出席者数の確認]

理事会に先立ち、定款第 22 条により、真下知士庶務担当理事が出席者、書面による意思表示者の確認を行い、出席者が定足数に達していることを確認した。

### [議長を選出]

定款第 21 条 2 項により、芹川忠夫理事長を議長とした。

### [議事録署名人の選出]

芹川議長より安居院高志理事、米川博通理事を議事録署名人として推薦したい旨の発議があり、出席者に諮ったところ、推薦通り選出された。

## 議 題

### [報告事項]

#### 1. 平成 21 年度事業報告（八神庶務担当理事）

##### 1) 会員数

名誉会員 5 名、正会員 1,370 名および維持会員 100 社

##### 2) 機関誌の送付

各号につき、販売数および贈呈数を含めて 1,490 冊

##### 3) 通常総会の開催

平成 21 年 5 月 15 日（金）、大宮ソニックシティ

#### 4) 理事会・評議員会の開催

理事会 3 回、評議員会 1 回、理事メールリングリスト

#### 5) 定期学術集会の開催

第 56 回日本実験動物学会総会を岩倉洋一郎（東京大学医科学研究所ヒト疾患モデル研究センター）のもとに平成 21 年 5 月 14 日（木）～16 日（土）の会期で大宮ソニックシティにおいて開催した。

#### 6) 定期刊行物（機関誌）の刊行

「Experimental Animals」58 巻 2～5 号、59 巻 1 号を実験動物ニュースと共に刊行し、会員に配布した。

#### 7) 研究の奨励、業績の表彰

功労賞 1 名、安東・田嶋賞 1 名、奨励賞 2 名、最優秀論文賞 1 件、国際賞 5 名を表彰した。

また、功労賞 1 名、安東・田嶋賞 1 名、奨励賞 2 名、最優秀論文賞 1 件、国際賞 6 名の選考を行った。

#### 8) 研究・調査活動

編集委員会、学術集会委員会、財務特別委員会、疾患モデル委員会、国際交流委員会、広報委員会、動物福祉・倫理委員会、定款・細則・規程等検討委員会、マウス・ラット感染対策委員会、教育・研修ワーキンググループ、動物アレルギー検討ワーキンググループ、新公益法人化問題検討ワーキンググループを設置し、活動を行った。

#### 9) 関連学協会との連携

- (1) 日本学術会議の活動に協力した。
- (2) 社団法人日本実験動物協会、日本実験動物技術者協会、日本実験動物環境研究会およびその他の国内外関連学会・協会の活動に協力した。
- (3) 国際実験動物科学会議（ICLAS）の事業に協力した。
- (4) アジア実験動物学会連合（AFLAS）の事業に協力した。
- (5) 米国実験動物学会（AALAS）など、海外関連学協会との学術・情報交流をした。
- (6) 国立大学法人動物実験施設協議会、公私立大学実験動物施設協議会等の活動に協力した。
- (7) 財団法人実験動物中央研究所 ICLAS モニタ

リングセンターの活動に協力した。

#### 10) その他

- (1) 平成21年度維持会員懇談会を実施した。(財務特別委員会担当)
- (2) 第2回疾患モデルシンポジウムを開催した。(疾患モデル委員会担当)
- (3) 第56回総会期間中に3つのLASセミナーを開催した。(教育・研修ワーキンググループ担当)
- (4) 実験動物の飼育状況に関する調査を行った。(常務理事会担当)
- (5) 公益法人化について検討した。(新公益法人化問題検討ワーキンググループ担当)

#### 2. 平成21年度後期理事ML報告(真下庶務担当理事)

平成21年度後期理事メーリングリストの内容について、「先進的医学研究のための遺伝子改変動物研究コンソーシアムの設立」計画への支援、理研バイオリソース事業についての行政刷新会議事業仕分け事業に関する意見書の提出、実験動物の飼養保管等の基準に関するアンケート調査、自然科学研究機構新分野創成センター主催公開シンポジウムの後援、理研BRCサマースクールの後援などが報告された。新公益法人化について理事MLで審議され、新公益法人化を前提として準備作業を開始すること、将来の課題として(社)日本実験動物学会と(社)日本実験動物協会の統合を検討することが報告された。

#### 3. 平成21年度収支決算ならびに監査報告(関口会計担当理事, 牧野監事)

平成21年度事業活動収入について、正会員の会費収入が若干少なかった。長期会費滞納会員については早急に対応を考える必要がある。また維持会員数も減少している。一方、機関誌著者負担収入は大幅に増加しているが、これは機関誌の電子化以降の投稿数増加が反映されていると思われる。総会参加費収入および総会開催関連費収入が増加している。

平成21年度事業活動支出について、機関誌の編集費や印刷費などの機関誌発行事業費支出が増加している。委員会メーリングリストなどの積極的な活用により、委員会・ワーキンググループ等経費支出が少なかった。ICLASおよびAFLASからの分担金を支出した。最終的には総会開催事業

費支出の増加により予算額を上回っているが、それ以外についてはほぼ予算額通りに支出された。

牧野進監事より、平成21年度収支決算について諸帳簿、証拠書類について佐藤浩監事とともに監査した結果、いずれも適正であった旨の報告がなされた。

#### 4. 平成21年度各委員会等の活動報告

##### 1) 編集委員会(米川委員長)

平成21年1月15日に機関誌が電子化され、投稿数が54論文から84論文に増加し、論文採択率が65.5%に減少した。査読期間も大幅に短縮された。ナショナルバイオリソース(NBRP)の中核機関から英文総説16編が寄稿された。新規編集委員13名が選出され、新たな総説シリーズを企画する旨が報告された。機関誌名変更についての質問があり、理事・評議員へのアンケート調査の結果、電子化の影響等をもう少し評価した上でさらに検討したい旨が述べられた。

##### 2) 学術集会委員会(岩倉委員長)

第56回日本実験動物学会総会の概要が報告され、シンポジウム全体を学術集会委員会で企画したことが述べられた。総会で実施したアンケート調査結果が報告された。第57回日本実験動物学会総会における学術集会委員会企画シンポジウム「感染症の動物モデルを考える」および「動物実験に対する法規制の近未来について」が紹介された。

##### 3) 財務特別委員会(阪川委員長)

委員会3回、小委員会数回を開催し、維持会員及び正会員の確保について話し合った。魅力ある学会、会員になってメリットのある学会として、若い会員や維持会員を増やすために、9つの活動方針が提案された。平成21年度維持会員懇談会では、病態モデル動物の有用性についての話題を提供した。

##### 4) 疾患モデル委員会(国枝委員長)

平成21年度第2回シンポジウム「不妊症、生殖医療のモデル動物」を日本繁殖生物学会との共催、日本受精着床学会および日本トキシコロジー学会の後援により、2009年11月17日弥生講堂(東京大学農学部)において開催した。平成22年度第3回シンポジウム「精神神経疾患のモデル動物」を佐伯武頼委員、高橋智委員の企画により、2010年11月18日(木)に東京で

開催する。第4回疾患モデルシンポジウムは「癌のモデル動物」で開催することを決定した。

#### 5) 国際交流委員会 (小倉委員長)

国際賞 2009 として、対象 8 カ国に受賞候補者の推薦を依頼し、委員による審査・討論によって、中国、台湾、韓国、インド、フィリピン、シンガポールの 6 カ国の候補者を選出した。中国からの受賞者が怪我のため出席できなくなり、代理出席が認められた。AFLAS Council meeting (台北, 9 月 10 日) に小倉委員長と笠井副委員長が出席し、ICLAS International Consortium (米国デンバー, 11 月 10 日) に池田委員が出席した。第 4 回 AFLAS Congress (台北, 2010 年 11 月 9-11 日) 開催への協力を行う予定と、学会員の参加が呼びかけられた。

#### 6) 広報委員会 (岡部委員長)

安全性試験受託研究機関協議会のホームページリンク依頼を許可した。財務諸表等を学会ホームページのトップページ「事業の概要」から公開した。動物アレルギー検討ワーキンググループが作成したアンケート調査結果やポスターを掲載した。疾患モデル学会の雑誌がオンライン化され次第、疾患モデル学会関連ページを掲載する予定が報告された。

#### 7) 動物福祉・倫理委員会 (浦野委員長)

第 57 回日本実験動物学会総会において、教育講演と総合討論「動物実験に関する法規制の近未来について—動物福祉・倫理委員会における考察—」を企画した。環境省が実施した「実験動物の飼養保管等の基準に関するアンケート調査」について、環境省と事前にアンケート内容や回収率について意見交換を行った。第三者評価システムに関する国内の情勢について、文科省、厚労省、農水省から情報を収集し、現状分析と今後の対応を検討した。検討内容については、上述の第 57 回大会の教育講演で報告される。

#### 8) 定款・細則・規程等検討委員会 (落合委員長)

「編集委員会申し合わせ」および「委員会・ワーキンググループ規程」の見直し案を作成した。規程および申し合わせを審議した結果、承認された。

#### 9) マウス・ラット感染対策委員会 (伊藤委員長)

テキストブックの発刊が 11 月の予定である

ことが述べられた。学会員には廉価で配布される予定である。

#### 10) 教育・研修ワーキンググループ (高倉委員)

第 57 回日本実験動物学会総会で開催される 3 つの LAS セミナーの概要が報告された。セミナー参加費は、技術講習会参加費収入として学会に納入されている。

#### 11) 動物アレルギー検討ワーキンググループ (米川委員長)

動物アレルギーに対する施設現場の対応として以下の検討を行った。どの動物種由来抗原に対する IgE 検出検査を行うか、また検査結果の取り扱いについて検討した。アナフィラキシーショック発生時の対応については、注意喚起ポスターを作成し、ホームページに掲載した。抗アナフィラキシー薬は緊急時に子供に投与してもよいが、大人は原則として医師の指示に従う。動物アレルギー危機管理マニュアルの作成を行う予定が報告された。

#### 12) 新公益法人問題検討ワーキンググループ (八神委員長)

平成 20 年 12 月に理事会で新公益法人化に関する説明会を行った。平成 21 年 5 月の総会で説明会を行い、新公益法人問題検討ワーキンググループの設置が認められた。その後、委員会 2 回、臨時理事会を開催して、本学会の事業、資産、収入・支出、事務局体制などを検討した結果、現在の事業は公益目的事業に該当し、公益認定申請が可能と思われるという結論を得た。他学会の対応状況も検討したが、政権交代などもあり状況は不透明である。臨時理事会の際に日本実験動物協会との統合も議論されたが、将来的に統合を検討するためのワーキンググループを設置することが日本実験動物協会から提案された。新公益法人化の準備作業を開始することが理事 ML において承認され、今後、定款の改正案、制度設計を具体化し、来年の総会での審議事項としたい旨が述べられた。

#### 5. 第 58 回大会長挨拶 (米川大会長)

米川博通大会長から、平成 23 年 5 月 25 日 (水) ~ 27 日 (金)、タワーホール船堀における第 58 回日本実験動物学会総会の開催準備状況が報告された。シンポジウム、ワークショップなどを準備しており、積極的な参加が求められた。

## 6. 第57回大会長挨拶（芹川大会長）

芹川忠夫大会長から、平成22年5月12日（水）～14日（金）、京都テルサにおける第57回日本実験動物学会総会の開催準備状況が報告された。京都では1974年（藤原元典大会長）、1990年（山田淳三大会長）以来20年ぶりの開催になる。今回、5月12、14日の学術集会委員会企画シンポジウム、5月13日の総会は昼食付きで行う。若手研究者優秀発表賞を数題選考する予定や、軽食付きでポスター発表を行うことなどが述べられた。

### [審議事項]

#### 1. 平成22年度事業計画案（真下庶務担当理事）

##### 1) 定期学術集会・総会の開催

第57回日本実験動物学会総会を下記のとおり開催する。

会期：平成22年5月12日（水）～14日（金）

会場：京都テルサ

会長：芹川忠夫（京都大学大学院医学研究科附属動物実験施設）

参加者：約1,000名を予定

##### 2) 通常総会、理事会、評議員会の開催

通常総会1回、理事会2回、評議員会1回を開催する。

##### 3) 定期刊行物の発行

機関誌「Experimental Animals」を実験動物ニュースと共に下記の通り年5回発行し、会員に配布する。

平成22年4月1日 58巻2号

平成22年5月1日 58巻3号(サブプリメント号)

平成22年7月1日 58巻4号

平成22年10月1日 58巻5号

平成23年1月1日 59巻1号

##### 4) 研究の奨励、業績の表彰

第22回学会賞功労賞、安東・田嶋賞、奨励賞、2009年最優秀論文賞、および2009年国際賞の受賞者を表彰する。

功労賞：倉林 讓

安東・田嶋賞：

鳥居隆三

「実験動物としての霊長類への発生工学的的手法導入による室内計画的人工繁殖と再生医療研究への活用」

#### 奨励賞（2名）：

高田豊行

「多因子形質解析とその実験モデルマウスの開発」

橋本晴夫

「糖尿病のトランスレーショナル研究支援のためのIRS-2ノックアウトマウスの系統化と特性検索に関する研究」

#### 2009年Experimental Animals最優秀論文賞：

目加田和之、阿部訓也、村上亜弓、

中村哲枝、中田初美、森脇和郎、

小幡裕一、吉木 淳

「C57BL/6亜系統間の遺伝的相違について」

#### 2009年日本実験動物学会国際賞（6名）：

Judy C. G. SNG（シンガポール）

Xiao-yang Zhao（中国）

Wei-Chun Li（台湾）

V. S. Harikrishnan（インド）

Jong-Hwan Park（韓国）

Eleonor F. Avenido（フィリピン）

第23回日本実験動物学会功労賞、安東・田嶋賞ならびに奨励賞の推薦受付、選考を行う。2010年Experimental Animals最優秀論文賞、2010年日本実験動物学会国際賞の選考を行う。

#### 5) 委員会の活動

編集委員会、学術集会委員会、財務特別委員会、疾患モデル委員会、国際交流委員会、広報委員会、動物福祉・倫理委員会、定款・細則・規程等検討委員会、マウス・ラット感染対策委員会、教育・研修ワーキンググループ、動物アレルギー検討ワーキンググループ、新公益法人化ワーキンググループを設置し、それぞれの目的に応じた活動を実施する。

#### 6) 関連学協会との連携

- (1) 日本学術会議の活動に協力する。
- (2) 社団法人日本実験動物協会、日本実験動物技術者協会、日本実験動物環境研究会およびその他の国内外関連学会・協会の活動に協力する。
- (3) 国際実験動物科学会議（ICLAS）における活動を継続する。
- (4) アジア実験動物学会連合（AFLAS）における活動を継続する。

- (5) 米国実験動物学会 (AALAS) など、海外関連学協会との学術・情報交流を推進する。
- (6) 国立大学法人動物実験施設協議会、公私立大学実験動物施設協議会等との活動に協力する。
- (7) 財団法人実験動物中央研究所 ICLAS モニタリングセンターの活動に協力する。

#### 7) 新公益法人化

新公益法人化のための準備を進める。

#### 8) その他

実験動物の飼育状況に関する調査を行う。

以上、平成 22 年度事業計画案について、質疑応答の後、原案通り承認された。

### 2. 平成 22 年度収支予算案 (杉山会計担当理事)

平成 22 年度事業活動収入について、会費収入を減額し、機関誌著者負担金収入を増額して、予算案に計上した。

平成 22 年度事業活動支出について、機関誌発行事業の印刷費支出を増額し、委員会・ワーキンググループ等経費支出を減額して、平成 21 年度とほぼ同程度の支出予算案となった。

投資活動収入については、学会賞基金、アジア基金、特別集会基金、関口基金の取崩収入を計上した。

以上、平成 22 年度収支予算案について、質疑応答の後、原案通り承認された。

### 3. 平成 22 ～ 23 年度在任理事候補者

平成 22 ～ 23 年度在任理事候補者選挙の結果、以下の 15 名が次期理事候補者として選出された。

浦野 徹, 小倉淳郎, 落合敏秋, 小幡裕一, 笠井憲雪, 黒澤 努, 阪川隆司, 須藤カツ子, 高木博義, 高倉 彰, 谷川 学, 局 博一, 三好一郎, 八神健一, 米川博通 (五十音順)

上記 15 名の理事候補者の協議により、以下の 5 名が推薦理事候補者として選出された。

浅野雅秀, 池田卓也, 喜多正和, 杉山文博, 山村研一 (五十音順)

以上、平成 22 ～ 23 年度在任理事候補者について、質疑応答の後、原案通り承認された。

### 4. 新入会員の承認

平成 21 年 10 月から平成 22 年 3 月までの入会希望者 (正会員 17 名, 学生会員 7 名) について、承認された。

## 平成 22 年度第 1 回評議員会議事録

日 時：平成 22 年 5 月 11 日 (火)

16 時 00 分～ 17 時 00 分

場 所：京都テルサ 第 2 会場

出席者：芹川忠夫 (理事長), 出席評議員 51 名, 委任状 39 名 (但し, 評議員総数 98 名), その他の出席者 20 名 (理事 18 名, 監事 2 名)

議 長：喜多正和 (評議員)

議事録署名人：

中井伸子, 横井伯英 (以上, 評議員)

#### [出席者数の確認]

評議員会に先立ち、真下知士庶務担当理事が出席者、委任状の確認を行い、出席者が定足数に達していることを確認した。

#### [議長の選出]

定款第 23 条 3 項により、議長の選出が真下庶務担当理事より上程され、参加者の中から喜多正和評議員が議長として選出された。

#### [議事録署名人の選出]

喜多議長より中井伸子評議員、横井伯英評議員を議事録署名人として推薦したい旨の発議があり、出席者に諮ったところ、推薦通り選出された。

## 議 題

#### [報告事項]

#### 1. 平成 21 年度事業報告 (八神庶務担当理事)

##### 1) 会員数

名誉会員 5 名, 正会員 1,370 名および維持会員 100 社

##### 2) 機関誌の送付

各号につき、販売数および贈呈数を含めて 1,490 冊

##### 3) 通常総会の開催

平成 21 年 5 月 15 日 (金), 大宮ソニックシティ

##### 4) 理事会・評議員会の開催

理事会 3 回, 評議員会 1 回, 理事メーリングリスト

##### 5) 定期学術集会の開催

第 56 回日本実験動物学会総会を岩倉洋一郎 (東京大学医科学研究所ヒト疾患モデル研究センター) のもとに平成 21 年 5 月 14 日 (木) ～



16日(土)の会期で大宮ソニックシティにおいて開催した。

#### 6) 定期刊行物(機関誌)の刊行

「Experimental Animals」58巻2～5号, 59巻1号を実験動物ニュースと共に刊行し, 会員に配布した。

#### 7) 研究の奨励, 業績の表彰

功労賞1名, 安東・田嶋賞1名, 奨励賞2名, 最優秀論文賞1件, 国際賞5名を表彰した。

また, 功労賞1名, 安東・田嶋賞1名, 奨励賞2名, 最優秀論文賞1件, 国際賞6名の選考を行った。

#### 8) 研究・調査活動

編集委員会, 学術集会委員会, 財務特別委員会, 疾患モデル委員会, 国際交流委員会, 広報委員会, 動物福祉・倫理委員会, 定款・細則・規程等検討委員会, マウス・ラット感染対策委員会, 教育・研修ワーキンググループ, 動物アレルギー検討ワーキンググループ, 新公益法人化問題検討ワーキンググループを設置し, 活動を行った。

#### 9) 関連学協会との連携

- (1) 日本学術会議の活動に協力した。
- (2) 社団法人日本実験動物協会, 日本実験動物技術者協会, 日本実験動物環境研究会およびその他の国内外関連学会・協会の活動に協力した。
- (3) 国際実験動物科学会議 (ICLAS) の事業に協力した。
- (4) アジア実験動物学会連合 (AFLAS) の事業に協力した。
- (5) 米国実験動物学会 (AALAS) など, 海外関連学協会との学術・情報交流をした。
- (6) 国立大学法人動物実験施設協議会, 公私立大学実験動物施設協議会等の活動に協力した。
- (7) 財団法人実験動物中央研究所 ICLAS モニタリングセンターの活動に協力した。

#### 10) その他

- (1) 平成21年度維持会員懇談会を実施した。(財務特別委員会担当)
- (2) 第2回疾患モデルシンポジウムを開催した。(疾患モデル委員会担当)
- (3) 第56回総会期間中に3つのLASセミナー

を開催した。(教育・研修ワーキンググループ担当)

- (4) 実験動物の飼育状況に関する調査を行った。(常務理事会担当)

- (5) 公益法人化について検討した。(新公益法人化問題検討ワーキンググループ担当)

#### 2. 平成21年度後期理事 ML 報告 (真下庶務担当理事)

平成21年度後期理事メーリングリストの内容について, 「先進的医学研究のための遺伝子改変動物研究コンソーシアムの設立」計画への支援, 理研バイオリソース事業についての行政刷新会議事業仕分け事業に関する意見書の提出, 実験動物の飼養保管等の基準に関するアンケート調査, 自然科学研究機構新分野創成センター主催公開シンポジウムの後援, 理研BRCサマースクールの後援などが報告された。新公益法人化について理事MLで審議され, 新公益法人化を前提として準備作業を開始すること, 将来の課題として(社)日本実験動物学会と(社)日本実験動物協会の統合を検討することが報告された。

#### 3. 平成21年度収支決算ならびに監査報告 (関口会計担当理事, 牧野監事)

平成21年度事業活動収入について, 正会員の会費収入が若干少なかった。長期会費滞納会員については早急に対応を考える必要がある。また維持会員数も減少している。一方, 機関誌著者負担収入は大幅に増加しているが, これは機関誌の電子化以降の投稿数増加が反映されていると思われる。総会参加費収入および総会開催関連費収入が増加している。

平成21年度事業活動支出について, 機関誌の編集費や印刷費などの機関誌発行业務費支出が増加している。委員会メーリングリストなどの積極的な活用により, 委員会・ワーキンググループ等経費支出が少なかった。ICLASおよびAFLASからの分担金を支出した。最終的には総会開催事業費支出の増加により予算額を上回っているが, それ以外についてはほぼ予算額通りに支出された。

牧野 進監事より, 平成21年度収支決算について諸帳簿, 証拠書類について佐藤 浩監事とともに監査した結果, いずれも適正であった旨の報告がなされた。

#### 4. 平成 21 年度各委員会等の活動報告

##### 1) 編集委員会 (米川委員長)

平成 21 年 1 月 15 日に機関誌が電子化され、投稿数が 54 論文から 84 論文に増加し、論文採択率が 65.5%に減少した。査読期間も大幅に短縮された。ナショナルバイオリソース (NBRP) の中核機関から英文総説 16 編が寄稿された。新規編集委員 13 名が選出され、新たな総説シリーズを企画する旨が報告された。機関誌名変更についての質問があり、理事・評議員へのアンケート調査の結果、電子化の影響等をもう少し評価した上でさらに検討したい旨が述べられた。

##### 2) 学術集会委員会 (岩倉委員長)

第 56 回日本実験動物学会総会の概要が報告され、シンポジウム全体を学術集会委員会で開催したことが述べられた。総会で実施したアンケート調査結果が報告された。第 57 回日本実験動物学会総会における学術集会委員会企画シンポジウム「感染症の動物モデルを考える」および「動物実験に対する法規制の近未来について」が紹介された。

##### 3) 財務特別委員会 (阪川委員長)

委員会 3 回、小委員会数回を開催し、維持会員及び正会員の確保について話し合った。魅力ある学会、会員になってメリットのある学会として、若い会員や維持会員を増やすために、9 つの活動方針が提案された。平成 21 年度維持会員懇談会では、病態モデル動物の有用性についての話題を提供した。

##### 4) 疾患モデル委員会 (国枝委員長)

平成 21 年度第 2 回シンポジウム「不妊症、生殖医療のモデル動物」を日本繁殖生物学会との共催、日本受精着床学会および日本トキシコロジー学会の後援により、2009 年 11 月 17 日弥生講堂 (東京大学農学部) において開催した。平成 22 年度第 3 回シンポジウム「精神神経疾患のモデル動物」を佐伯武頼委員、高橋 智委員の企画により、2010 年 11 月 18 日 (木) に東京で開催する。第 4 回疾患モデルシンポジウムは「癌のモデル動物」で開催することを決定した。

##### 5) 国際交流委員会 (小倉委員長)

国際賞 2009 として、対象 8 カ国に受賞候補者の推薦を依頼し、委員による審査・討論によって、中国、台湾、韓国、インド、フィリ

ピン、シンガポールの 6 カ国の候補者を選出した。中国からの受賞者が怪我のため出席できなくなり、代理出席が認められた。AFLAS Council meeting (台北, 9 月 10 日) に小倉委員長と笠井副委員長が出席し、ICLAS International Consortium (米国デンバー, 11 月 10 日) に池田委員が出席した。第 4 回 AFLAS Congress (台北, 2010 年 11 月 9-11 日) 開催への協力を行う予定と、学会員の参加が呼びかけられた。

##### 6) 広報委員会 (岡部委員長)

安全性試験受託研究機関協議会のホームページリンク依頼を許可した。財務諸表等を学会ホームページのトップページ「事業の概要」から公開した。動物アレルギー検討ワーキンググループが作成したアンケート調査結果やポスターを掲載した。疾患モデル学会の雑誌がオンライン化され次第、疾患モデル学会関連ページを掲載する予定が報告された。

##### 7) 動物福祉・倫理委員会 (浦野委員長)

第 57 回日本実験動物学会総会において、教育講演と総合討論「動物実験に関する法規制の近未来について—動物福祉・倫理委員会における考察—」を企画した。環境省が実施した「実験動物の飼養保管等の基準に関するアンケート調査」について、環境省と事前にアンケート内容や回収率について意見交換を行った。第三者評価システムに関する国内の情勢について、文科省、厚労省、農水省から情報を収集し、現状分析と今後の対応を検討した。検討内容については、上述の第 57 回大会の教育講演で報告される。

##### 8) 定款・細則・規程等検討委員会 (落合委員長)

「編集委員会申し合わせ」および「委員会・ワーキンググループ規程」の見直し案を作成した。理事会で規程および申し合わせを審議した結果、承認された。

##### 9) マウス・ラット感染対策委員会 (伊藤委員長)

テキストブックの発刊が 11 月の予定であることが述べられた。学会員には廉価で配布される予定である。

##### 10) 教育・研修ワーキンググループ (高倉委員)

第 57 回日本実験動物学会総会で開催される 3 つの LAS セミナーの概要が報告された。セミナー参加費は、技術講習会参加費収入として学会に納入されている。

### 11) 動物アレルギー検討ワーキンググループ (米川委員長)

動物アレルギーに対する施設現場の対応として以下の検討を行った。どの動物種由来抗原に対する IgE 検出検査を行うか、また検査結果の取り扱いについて検討した。アナフィラキシーショック発生時の対応については、注意喚起ポスターを作成し、ホームページに掲載した。抗アナフィラキシー薬は緊急時に子供に投与してもよいが、大人は原則として医師の指示に従う。動物アレルギー危機管理マニュアルの作成を行う予定が報告された。

### 12) 新公益法人問題検討ワーキンググループ (八神委員長)

平成 20 年 12 月に理事会で新公益法人化に関する説明会を行った。平成 21 年 5 月の総会で説明会を行い、新公益法人問題検討ワーキンググループの設置が認められた。その後、委員会 2 回、臨時理事会を開催して、本学会の事業、資産、収入・支出、事務局体制などを検討した結果、現在の事業は公益目的事業に該当し、公益認定申請が可能と思われるという結論を得た。他学会の対応状況も検討したが、政権交代などもあり状況は不透明である。臨時理事会の際に日本実験動物協会との統合も議論されたが、将来的に統合を検討するためのワーキンググループを設置することが日本実験動物協会から提案された。新公益法人化の準備作業を開始することが理事 ML において承認され、今後、定款の改正案、制度設計を具体化し、来年の総会での審議事項としたい旨が述べられた。

## 5. 第 58 回大会長挨拶 (米川大会長)

米川博通大会長から、平成 23 年 5 月 25 日 (水)～27 日 (金)、タワーホール船堀における第 58 回日本実験動物学会総会の開催準備状況が報告された。シンポジウム、ワークショップなどを準備しており、積極的な参加が求められた。

## 6. 第 57 回大会長挨拶 (芹川大会長)

芹川忠夫大会長から、平成 22 年 5 月 12 日 (水)～14 日 (金)、京都テルサにおける第 57 回日本実験動物学会総会の開催準備状況が報告された。京都では 1974 年 (藤原元典大会長)、1990 年 (山田淳三大会長) 以来 20 年ぶりの開催になる。今回、5 月 12, 14 日の学術集会委員会企画シンポジウム、

5 月 13 日の総会は昼食付きで行う。若手研究者優秀発表賞を数題選考する予定や、軽食付きでポスター発表を行うことなどが述べられた。

### [審議事項]

#### 1. 平成 22 年度事業計画案 (真下庶務担当理事)

##### 1) 定期学術集会・総会の開催

第 57 回日本実験動物学会総会を下記のとおり開催する。

会 期：平成 22 年 5 月 12 日 (水)～14 日 (金)

会 場：京都テルサ

会 長：芹川忠夫 (京都大学大学院医学研究科附属動物実験施設)

参加者：約 1,000 名を予定

##### 2) 通常総会、理事会、評議員会の開催

通常総会 1 回、理事会 2 回、評議員会 1 回を開催する。

##### 3) 定期刊行物の発行

機関誌「Experimental Animals」を実験動物ニュースと共に下記の通り年 5 回発行し、会員に配布する。

平成 22 年 4 月 1 日 58 巻 2 号

平成 22 年 5 月 1 日 58 巻 3 号(サプリメント号)

平成 22 年 7 月 1 日 58 巻 4 号

平成 22 年 10 月 1 日 58 巻 5 号

平成 23 年 1 月 1 日 59 巻 1 号

##### 4) 研究の奨励、業績の表彰

第 22 回学会賞功労賞、安東・田嶋賞、奨励賞、2009 年最優秀論文賞、および 2009 年国際賞の受賞者を表彰する。

功労賞：倉林 譲

安東・田嶋賞：

鳥居隆三

「実験動物としての霊長類への発生工学的的手法導入による室内計画的人工繁殖と再生医療研究への活用」

奨励賞 (2 名)：

高田豊行

「多因子形質解析とその実験モデルマウスの開発」

橋本晴夫

「糖尿病のトランスレーショナル研究支援のための IRS-2 ノックアウトマウスの系統化と特性検索に関する研究」

2009年 Experimental Animals 最優秀論文賞：

目加田和之, 阿部訓也, 村上亜弓,  
中村哲枝, 中田初美, 森脇和郎,  
小幡裕一, 吉木 淳  
「C57BL/6 亜系統間の遺伝的相違につ  
いて」

2009年日本実験動物学会国際賞 (6名)：

Judy C. G. SNG (シンガポール)  
Xiao-yang Zhao (中国)  
Wei-Chun Li (台湾)  
V. S. Harikrishnan (インド)  
Jong-Hwan Park (韓国)  
Eleonor F. Avenido (フィリピン)

第23回日本実験動物学会功労賞, 安東・田  
嶋賞ならびに奨励賞の推薦受付, 選考を行う。  
2010年 Experimental Animals 最優秀論文賞,  
2010年日本実験動物学会国際賞の選考を行う。

## 5) 委員会の活動

編集委員会, 学術集会委員会, 財務特別委員  
会, 疾患モデル委員会, 国際交流委員会, 広報  
委員会, 動物福祉・倫理委員会, 定款・細則・  
規程等検討委員会, マウス・ラット感染対策委  
員会, 教育・研修ワーキンググループ, 動物ア  
レルギー検討ワーキンググループ, 新公益法人  
化ワーキンググループを設置し, それぞれの目  
的に応じた活動を実施する。

## 6) 関連学協会との連携

- (1) 日本学術会議の活動に協力する。
- (2) 社団法人日本実験動物協会, 日本実験動物  
技術者協会, 日本実験動物環境研究会およ  
びその他の国内外関連学会・協会の活動に  
協力する。
- (3) 国際実験動物科学会議 (ICLAS) における  
活動を継続する。
- (4) アジア実験動物学会連合 (AFLAS) におけ  
る活動を継続する。
- (5) 米国実験動物学会 (AALAS) など, 海外関  
連学協会との学術・情報交流を推進する。

(6) 国立大学法人動物実験施設協議会, 公私立  
大学実験動物施設協議会等との活動に協力  
する。

(7) 財団法人実験動物中央研究所 ICLAS モニタ  
リングセンターの活動に協力する。

## 7) 新公益法人化

新公益法人化のための準備を進める。

## 8) その他

実験動物の飼育状況に関する調査を行う。

以上, 平成22年度事業計画案について, 質疑  
応答の後, 原案通り承認された。

## 2. 平成22年度収支予算案 (杉山会計担当理事)

平成22年度事業活動収入について, 会費収入  
を減額し, 機関誌著者負担金収入を増額して, 予  
算案に計上した。

平成22年度事業活動支出について, 機関誌発  
行事業の印刷費支出を増額し, 委員会・ワーキン  
ググループ等経費支出を減額して, 平成21年度  
とほぼ同程度の支出予算案となった。

投資活動収入については, 学会賞基金, アジア  
基金, 特別集会基金, 関口基金の取崩収入を計上  
した。

以上, 平成22年度収支予算案について, 質疑  
応答の後, 原案通り承認された。

## 3. 平成22～23年度在任理事候補者

平成22～23年度在任理事候補者選挙の結果,  
以下の15名が次期理事候補者として選出された。

浦野 徹, 小倉淳郎, 落合敏秋, 小幡裕一, 笠  
井憲雪, 黒澤 努, 阪川隆司, 須藤カツ子, 高木  
博義, 高倉 彰, 谷川 学, 局 博一, 三好一郎,  
八神健一, 米川博通 (五十音順)

上記15名の理事候補者の協議により, 以下の5  
名が推薦理事候補者として選出された。

浅野雅秀, 池田卓也, 喜多正和, 杉山文博, 山  
村研一 (五十音順)

以上, 平成22～23年度在任理事候補者につい  
て, 質疑応答の後, 原案通り承認された。

### 第3回疾患モデルシンポジウム開催のお知らせ

下記のとおり第3回疾患モデルシンポジウムを開催しますので、ふるってご参加ください。

疾患モデル委員会

#### 第3回疾患モデルシンポジウム 精神神経疾患のモデル動物とその応用

日 時：平成22年11月18日（木）13:30～17:00

会 場：中央大学 駿河台記念館（予定）

〒101-8324 東京都千代田区神田駿河台3-11-5

<http://www.tsukyo.chuo-u.ac.jp/access/surugadai.html>

JR中央・総武線「御茶ノ水駅」から徒歩3分

参加費：無料

主 催：日本実験動物学会

連絡先：日本実験動物学会事務局

TEL: 03-3814-8276 E-mail: [JDK06323@nifty.ne.jp](mailto:JDK06323@nifty.ne.jp)

#### 講演1（13:35～14:05）

神経変性疾患モデルの開発—ポリグルタミン病モデルを中心に—

佐藤俊哉 先生, 横山峯介 先生

（新潟大学脳科学研究所動物資源開発研究分野）

#### 講演2（14:05～14:35）

ポリグルタミン病の治療法開発とモデルマウスを用いた評価

貫名信行 先生

（理化学研究所脳科学総合研究センター構造神経病理研究チーム）

#### 講演3（14:35～15:05）

統合失調症の発病仮説と動物モデル

功刀 浩 先生（国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第三部）

#### 休 憩（15:05～15:20）

#### 講演4（15:20～15:50）

ENUミュータジェネシスによる注意欠如・多動性障害(AD/HD)モデルマウスの開発

古瀬民生 先生, 若菜茂晴 先生

（理化学研究所バイオリソースセンター・マウス表現型解析開発チーム）

#### 講演5（15:50～16:20）

ヒト型自閉症マウスモデル

内匠 透 先生（広島大学大学院医歯薬学総合研究科）

#### 講演6（16:20～16:50）

統合失調症治療薬の開発と動物モデル（仮題）

広瀬 毅 先生, 二村隆史 先生（大塚製薬株式会社Qs'研究所）

## ICLAS 情報

このICLAS情報は、ICLAS FYI BulletinやICLAS理事からの情報などをもとに、ニュース発行時に陳腐化しない案件を選択したものです。

### 1. 関連学会、講習会等の案内

#### a. **International Workshop on: “Occupational Health & Safety in Biomedical Research Facilities”**

The Fondazione Guido Bernardini (FGB) announces an International Workshop on: “Occupational Health & Safety in Biomedical Research Facilities” which will be held on September 2–3, 2010 at the FGB Conference Centre, Buguggiate (Va), Italy.

The workshop is addressed to personnel engaged in the care and use of research animals, scientists who plan and perform experimental procedures, persons responsible for over-seeing health and safety programs and those responsible for the management of animal care and use programs.

For more information, please visit:

<http://www.fondazioneguidobernardini.org/en/home.aspx>

or contact:

[secretary@fondazioneguidobernardini.org](mailto:secretary@fondazioneguidobernardini.org)

#### b. **The Jackson Laboratory’s 51st Annual Short Course in Medical and Experimental Mammalian Genetics**

Applications continue to be accepted for The Jackson Laboratory’s 51st Annual Short Course in Medical and Experimental Mammalian Genetics July 18–July 30, 2010.

This two-week course includes daily lectures in the mornings and evenings supplemented by afternoon mini-symposia, workshops, tutorials, poster session, and demonstrations. There is special emphasis on student-faculty interaction. The faculty is diverse in terms of disciplines and the students in terms of stage of career and fields of concentration. This diversity makes for an exciting experience for all.

Although the course schedule is quite full, there

is time set aside to enjoy the natural beauties of Mt. Desert Island.

The content of the annual Short Course focuses on (1) an up-to-date presentation of genetics in experimental animals and humans, (2) the relationship of heredity to disease in experimental animals and humans, and (3) the importance of molecular genetics in the diagnosis and treatment of inherited disorders. The development and uses of modern techniques in bioinformatics, mathematical genetics, genome manipulation, mutagenesis and phenotyping are taught in lectures and in afternoon workshop sessions. The Short Course includes an implicit focus on translational biology and clinical applications.

For more information, including complete application instructions, fees, confirmed speaker list and updated schedule, please visit the course website:

<http://courses.jax.org/2010/51st-short-course.html>

Or contact Nancy Place at:

[nancy.place@jax.org](mailto:nancy.place@jax.org)

#### c. **International Workshop on Alternative Methods for Vaccine Potency and Safety Testing Scheduled for September 14–16, 2010**

The National Toxicology Program Interagency Center for the Evaluation of Alternative Toxicological Methods (NICEATM) announces an “International Workshop on Alternative Methods to Reduce, Refine, and Replace the Use of Animals in Vaccine Potency and Safety Testing: State of the Science and Future Directions.” The workshop is being organized by NICEATM and the Interagency Coordinating Committee on the Validation of Alternative Methods (ICCVAM) in partnership with the European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM), Japanese Center for the Validation of Alternative Methods (JaCVAM), Health Canada, and is co-sponsored by the Society of Toxicology.

Registration information, tentative agenda, and additional meeting information are available on the NICEATM-ICCVAM workshop website at:

<http://iccvam.niehs.nih.gov/meetings/BiologicsWksp-2010/BiologicsWksp.htm>

#### d. Post-graduate Course in Laboratory Animal Science

The Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen, will arrange our post-graduate course in Laboratory Animal Science in the period September 27 2010 to October 8 2010 on our Campus in Copenhagen, Denmark.

The successful graduate from our course will fulfill FELASA and Council of Europe demands for applying for a license to perform animal experimentation in Europe, and will be registered in the FELASA database. You must have a bachelor degree or similar to enter the course. All course presentations will be given online before the course, and the time in Copenhagen will be spent for practicals, interactive group work and plenum discussions. Examination can be in Copenhagen or from your home adress in our video-link.

Course fee is DKK 18,500 (app. € 2500 or \$ 3170).

For more information see,

[http://www.phdadm.kvl.dk/cgi-bin/phdkursuskat/offentlig/phdkat-db.pl?mode=viskursus&recnum=80&identifier=2010-03-02\\*16:14:05](http://www.phdadm.kvl.dk/cgi-bin/phdkursuskat/offentlig/phdkat-db.pl?mode=viskursus&recnum=80&identifier=2010-03-02*16:14:05)

E-mail: [akh@life.ku.dk](mailto:akh@life.ku.dk)

<http://www.ivs.life.ku.dk/>

## 2. 出版等

### a. ILAR Journal Volume 51(2): Disaster Planning and Management

[http://dels-old.nas.edu/ilar\\_n/ilarjournal/51\\_2/html/](http://dels-old.nas.edu/ilar_n/ilarjournal/51_2/html/)

Scientific Editors: Kathryn Bayne and Jim Womack

“The articles in this issue vividly illustrate that it is impossible to effectively plan for every possible disaster. But periodic review of an institution’s disaster plan, preparation (to the extent possible) for the unexpected, and communication with a wide range of professionals (both on-site and at the local, state, and, as applicable, federal levels) can mitigate damage and facilitate recovery. Because individuals working with animals in other sectors (e.g., agriculture, animal shelters) may not have the opportunity to share hard-earned wisdom and guidance, cross-sector dialogue

should be promoted. We hope that the hard-won lessons learned by our contributors can be useful to colleagues both in laboratory animal science and in other fields.”—Kathryn A. Bayne

## 3. ICLAS会議

### a. ICLAS International Consortium Meeting

FELASA 開催時に合わせ、2010年6月15日に上記会議がフィンランドのヘルシンキで開催されます。主要議題は以下のごとくです。

Update of ICLAS Activities and Programs

- a. CIOMS/ICLAS Guiding Principles for the use of Animals in Biomedical Research
- b. Harmonization of Guidelines
  - i. Documents on Training and on Ethical Review
  - ii. Document on Transgenic Animals
- c. Network for the Promotion of Animal Quality in Research
- d. New ICLAS Members
- e. ICLAS General Assembly 2011 (Istanbul-Turkey)

ICLASに興味をお持ちの方は、[www.iclas.org](http://www.iclas.org)に立ち寄ってください。

### b. ICLAS FYI Bulletin 受信者の募集

ICLAS FYI Bulletinは実験動物学に関する集会、講習会や出版の情報をICLASがE-mailで配信するもので、受信者を更新中です。受信希望者は氏名とメールアドレスを下記宛てに送ってください。

I am in the process of updating the list of recipients of the ICLAS FYI Bulletin. Please let me know if you wish your name to be removed or if you would like to have individuals added. Please send me their names, country and email addresses if you wish to add colleagues to the list.

Steven P. Pakes, DVM, PhD

Professor of Pathology, UTexas Southwestern Med. Ctr.

5323 Harry Hines Blvd. Dallas, TX 75390-9072

E-mail: [steven.pakes@UTSouthwestern.edu](mailto:steven.pakes@UTSouthwestern.edu)

Phone: 214-648-1684

Fax: 214-648-4096

URL: <http://www.iclas.org>

---

# Experimental Animals

## — 和文要約 —

Vol. 59, No. 4 July 2010

---

### 総説

レビューシリーズ：我が国における動物バイオリソースの現状

ネッタイツメガエル：両生類の理想的な実験動物.....395-405

柏木啓子<sup>1)</sup>・柏木昭彦<sup>1)</sup>・倉林 敦<sup>2)</sup>・花田秀樹<sup>1)</sup>・中島圭介<sup>1)</sup>・岡田守弘<sup>1)</sup>・  
高瀬 稔<sup>1)</sup>・矢尾板芳郎<sup>1)</sup>

広島大学大学院理学研究科附属両生類研究施設,<sup>1)</sup>発生遺伝学研究部門,<sup>2)</sup>多様化機構研究部門

両生類を用いた研究は百年以上前から発生生物学や細胞生物学を初めとする生命科学の発展に貢献してきた。特に、1950年代からは多くの分野の研究者がアフリカツメガエルを実験に使ってきた。初期胚の精緻な外科手術、mRNAを卵母細胞に注入して、その遺伝子がコードしている蛋白質を生合成する実験、mRNAの受精卵注入による、遺伝子の異所性過剰発現実験、受精卵にモルフォリノアンチセンスオリゴヌクレオチドを注入して、目的の遺伝子発現をノックダウンさせる実験、*I-SceI*メガスクレアーゼを用いた遺伝子組換えガエルの作製等、多くの実験手技が開発されてきた。アフリカツメガエルより短い世代時間を有し、2倍体のより小さいゲノムを持ち、ゲノムの塩基配列が決定されているネッタイツメガエルを新たに期待されている実験動物として、今回、私たちは紹介したい。アフリカツメガエルで用いることができた技術手法はネッタイツメガエルでも使うことができる。また、ネッタイツメガエルの胚は、Nieukoop and Faberの発生段階表に沿ってアフリカツメガエルと同様の速さで発生して行く。アフリカツメガエルに代わり、ネッタイツメガエルの実験系が脊椎動物のゲノム学や遺伝学の新局面の展開への道を開くと考えられる。

### 原著

脂肪肝マウス (FLS) に *Lep<sup>ob</sup>* 遺伝子を移入した新規コンジェニック系統における  
インスリン抵抗、脂肪性肝炎と肝臓癌.....407-419

曾我正彦<sup>1)</sup>・橋本世津子<sup>2)</sup>・岸本嘉夫<sup>3)</sup>・平沢 勉<sup>2)</sup>・牧野 進<sup>3,4)</sup>・稲垣秀一郎<sup>1)</sup>

塩野義製薬株式会社<sup>1)</sup>創薬研究所・<sup>2)</sup>新薬研究所・<sup>3)</sup>油日ラボラトリーズ,<sup>4)</sup>株式会社ケー・エー・シー

遺伝的に脂肪肝や肝臓腫瘍を自然発生する Fatty Liver Shionogi (FLS) マウスの代謝障害や肝臓病態に対する肥満の影響を調べるため、我々は FLS マウスに C57BL/6JWakShi-*Lep<sup>ob</sup>*/+ マウスを戻し交配することで FLS-*ob/ob* コンジェニックマウス系統を確立した。FLS-*Lep<sup>ob</sup>/Lep<sup>ob</sup>* マウスは雌雄とも著しい過食、肥満、高脂血症を示した。12週齢では雌雄とも全てのマウスが尿糖陽性であり、高インスリン血症、耐糖能異常も認められた。FLS-*Lep<sup>ob</sup>/Lep<sup>ob</sup>* マウスの肝臓では大滴性の脂肪沈着が肝小葉全体に広がり、単核球浸潤や泡沫化マクロファージの集簇などの炎症像も



観察された。C57BL/6JWakShi-*Lep<sup>ob</sup>/Lep<sup>ob</sup>*マウスではこのような炎症像は観察されなかった。さらにFLS-*ob/ob*マウスは加齢にともない肝腫瘍(肝細胞腺腫, 肝細胞癌)が発生した。脂肪性肝炎や肝臓腫瘍の発生はFLSマウスよりFLS-*Lep<sup>ob</sup>/Lep<sup>ob</sup>*マウスでより早期から認められた。以上の結果から, FLSマウスの脂肪性肝炎や肝臓腫瘍の発生に対して肥満やインスリン抵抗性は増悪化因子となっていることが示唆された。FLS-*Lep<sup>ob</sup>/Lep<sup>ob</sup>*マウスは肥満やII型糖尿病をともなうことが多いヒトの非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)の有用なモデル動物になるかもしれない。

#### コリン欠乏エチオニン食による慢性膵炎モデルの作製とその解析 ..... 421-429

井田 智<sup>1,2)</sup>・大村谷昌樹<sup>1,3)</sup>・広田昌彦<sup>4)</sup>・尾崎宣之<sup>2)</sup>・平松さやか<sup>1)</sup>・上原 仁<sup>1)</sup>・高森啓史<sup>2)</sup>・荒木喜美<sup>1)</sup>・馬場秀夫<sup>2)</sup>・山村研一<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>熊本大学生命資源センター表現型クリニック分野, <sup>2)</sup>熊本大学大学院消化器外科学,

<sup>3)</sup>熊本大学大学院先端機構, <sup>4)</sup>熊本市医師会病院外科

慢性膵炎は膵癌の危険因子であるが, 慢性膵炎と膵癌との関係は未だ不明である。慢性膵炎の役割を解析するための障害の一つは, 動物モデルに乏しいことである。そのようなモデルを作製するため, マウスにコリン欠乏エチオニン(choline-deficient ethionine; CDE)食を長期間投与した。組織学的な解析により, CDE食投与24週目より, 膵腺房細胞の萎縮や線維化, tubular complexes (TCs)の形成を特徴とする慢性膵炎の発生を認めた。さらにヒト膵癌にてみられるepidermal growth factor receptor (EGFR)の強発現及びそのリガンドであるserine protease inhibitor Kazal type 3 (Spink3)やtransforming growth factor  $\alpha$  (TGF  $\alpha$ )の発現ならびにK-RASの活性化(GTP-Ras形成)を認め, これはTCsの形成と同様の推移を示した。CDE食投与54週目では膵腫瘍の形成がみられなかったことから, さらにCDE食を継続するか, 他の因子が膵癌の形成に必要なことが示唆された。

#### Ligating LAD with Its Whole Length Rather than Diagonal Branches as Coordinates Is More Advisable in Establishing Stable Myocardial Infarction Model of Swine ..... 431-439

Zheyong HUANG<sup>1)</sup>, Junbo GE<sup>1,2)</sup>, Aijun SUN<sup>1)</sup>, Yanyan WANG<sup>1)</sup>, Shaoheng ZHANG<sup>1)</sup>, Jie CUI<sup>1)</sup>, Suning ZHANG<sup>1)</sup>, Juying QIAN<sup>1)</sup>, and Yunzeng ZOU<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup>Shanghai Institute of Cardiovascular Diseases, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China and <sup>2)</sup>Institutes of Biomedical Science, Fudan University, Shanghai 200032, China

A reproducible and reliable myocardial infarction (MI) model with less inter-individual variation in ischemic size and ventricular function is essential in cardiovascular research. Little is known about whether the different ligation coordinates [whole length of left anterior descending artery (LAD) or diagonal branches] affect the inter-individual variation of ventricular function in the MI model. The present study compared the characteristics of the experimental swine MI model induced by surgical occlusion of LAD in two groups: group A (n=24), where ligation was performed below the second ventricular branch (D<sub>2</sub> branch), and group B (n=23), where ligation was performed at a distance one-third distal to the apex. Variation of ischemic size and left ventricular ejection fraction (LVEF) at 4 weeks after MI was compared between the two groups using the homoscedasticity *F* test and coefficient of variance (CV). Difficulty in identifying ventricular branches and the great variation of branching patterns encumbered the precise ligation of LAD in group A. The ischemic size and LVEF in group B were less variable than those of group A. There were significant correlations between the percentile of LAD ligation and infarct size or ventricular function. In conclusion, ligating LAD using

its whole length rather than ventricular branches as coordinates may be more practical and advisable for establishing reproducible MI models, and this procedure may prove to help standardize the location of occlusion and infarct size.

## セロトニン1A受容体アゴニストのSAMマウスへの影響 .....441-447

新美君枝<sup>1,2)</sup>・高橋英機<sup>2)</sup>・板倉智敏<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>脳科学・ライフテクノロジー研究所脳科学研究部, <sup>2)</sup>理化学研究所脳科学総合研究センター  
研究基盤センター

セロトニン2A受容体(5-HT<sub>2A</sub>R)アゴニスト1-[2,5-dimethoxy-4-iodophenyl]-2-aminopropane (DOI)をSAMP6とSAMR1に腹腔内投与したところ,それぞれ投与量依存的にhead twitch反応数の増加を示し,その回数はSAMP6がSAMR1より有意に多かった。5-HT<sub>2A</sub>Rの発現量およびその下流にあるextracellular signal-regulated kinase 1/2 (ERK1/2)およびcAMP-responsive element-binding protein (CREB)の総蛋白量とリン酸化蛋白量をbilateral somatosensory cortexを用いてウェスタンブロット法で検討した。5-HT<sub>2A</sub>Rの発現量, ERK1/2およびCREBの総蛋白量は両系統で同程度であり,投与量依存的な変化は認められなかった。一方, ERK1/2およびCREBのリン酸化は両系統ともに投与量依存的に亢進し,リン酸化の程度はSAMP6がSAMR1より有意に亢進していた。これらの結果から, SAMR1に比較してSAMP6ではDOI投与によって誘導されるERK1/2-CREBシグナルカスケードは有意に活性化され,これによりhead twitch反応数が増加していることが示唆された。

## イヌ興奮性アミノ酸輸送体5のクローニングと初代レンズ上皮細胞での検出 .....449-457

落合秀治<sup>1)</sup>・齋藤弥代子<sup>2)</sup>・圓尾拓也<sup>3)</sup>・印牧信行<sup>3)</sup>

麻布大学<sup>1)</sup>生物科学総合研究所・<sup>2)</sup>獣医学部外科第二研究室・<sup>3)</sup>附属動物病院

イヌの網膜を用いて,興奮性アミノ酸輸送体5(EAAT5)のcDNA塩基配列の全長を決定した。イヌのEAAT5は2,467塩基からなり,560個のアミノ酸ポリペプチドから構成されることが予想された。このポリペプチドはヒトおよびラットのEAAT5に比較して,それぞれ91.8%および92.7%一致した。また,イヌのEAAT1,2,3およびEAAT4に対してそれぞれ49.4%,43.7%,46.4%および45.7%一致していた。RT-PCR解析によりEAAT5がレンズ上皮の初代培養細胞と小脳での発現が認められ,ウェスタンブロット解析とともに約60 kDaのバンドが認められた。また,レンズ上皮細胞ではEAAT1-EAAT5までのすべてのアイソフォームが検出され,抗酸化物質であるグルタチオンの前駆体であるグルタミン酸の供給がレンズ組織できわめて重要な役割を持つことが示唆された。

## ELISAによるウサギ血清中のImmuno-reactiveアポリポ蛋白B-48の測定 .....459-467

木下 誠<sup>1)</sup>・松島照彦<sup>2)</sup>・真下大和<sup>1)</sup>・小島正章<sup>3)</sup>・木暮恵美<sup>3)</sup>・寺本民生<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>帝京大学医学部内科, <sup>2)</sup>筑波記念病院代謝内分泌内科, <sup>3)</sup>株式会社シバヤギ

食後高脂血症で著増し,かつ動脈硬化惹起性を示すとされる小腸由来のリポ蛋白(カイロミクロン,カイロミクロンレムナント)に,アポリポ蛋白B-48(アポB-48)が特異的に検出されることは良く知られている。私達は,ウサギ血清又は血漿中のImmuno-reactiveアポB-48測定系を確立した。ヒトとウサギのアポB-48 C末端10残基のアミノ酸配列は相同性が高く,ヒトアポB-48 C末端10残基に対するモノクローナル抗体は,ウサギアポB-48のC末端部分と高い反

応性を示した。この抗体を Microtiter-plate に固相化した。また、ELISA用標準品は、このモノクローナル抗体を用いた Affinity-chromatography により精製した。アポB-100との交差反応性は、Western blot 分析により確認し、未交差であった。本測定系の Intra- 及び Inter-assay の CV は、共に 3% 未満、アポB-48の添加回収率は 93.4~105%と良好であった。正常ウサギの血中アポB-48濃度は、0.903~1.09  $\mu\text{g/ml}$  (mean  $\pm$  SD: 1.03  $\pm$  0.084  $\mu\text{g/ml}$ ) であった。高脂肪食を与えた正常ウサギの血中アポB-48濃度は、Triglyceride とパラレルに上昇した。さらに、Ezetimide を経口投与した個体では、アポB-48と Triglyceride の上昇が抑制された。本研究より、私達はウサギ Immuno-reactive アポB-48測定系の有用性を確認した。

### BN.MES-Cyba<sup>mes</sup> コンジェニック系ラットは血中の好酸球増多を発症することなく 肝臓への好酸球浸潤による壊死像を呈する .....469-478

友澤 寛<sup>1)</sup>・西尾綾子<sup>1)</sup>・奥原裕次<sup>2)</sup>・樋口京一<sup>3)</sup>・松本清司<sup>1)</sup>・森 政之<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>信州大学ヒト環境科学研究支援センター生命科学分野動物実験部門, <sup>2)</sup>キッセイ薬品工業安全性研究所, <sup>3)</sup>信州大学大学院医学系研究科加齢適応医科学系専攻加齢生物学分野

MES系ラットは変異型 *Cyba*<sup>mes</sup> 遺伝子に起因する血中好酸球増多症、および多くの臓器での好酸球による炎症性傷害を自然発症する。我々は異なる表現型を呈する新たな好酸球増多症モデルの開発を目的として、BN系ラットにMES系ラット由来の変異型 *Cyba*<sup>mes</sup> 遺伝子が導入されたBN.MES-Cyba<sup>mes</sup> コンジェニック系ラットを確立し、その特性を解析した。コンジェニック系ラットの骨髄では好酸球の異常な増殖が認められるにもかかわらず、血中好酸球レベルは正常範囲内に留まっていた。またMES系ラットとは異なり、コンジェニック系ラットの肝臓には好酸球の浸潤による多数の壊死巣が観察された。これらの結果はMESとBN系統間に好酸球の末梢血への移行と体内動態を規定する遺伝子に関する多型の存在を示唆した。以上のデータは、新たに確立されたBN.MES-Cyba<sup>mes</sup> コンジェニック系ラットとMES系ラットは好酸球の産生と体内動態の分子遺伝学的機構を解明するための有用なモデルであることを示す。

### KK-A<sup>y</sup> マウスの糖尿病性腎症におけるシクロオキシゲナーゼ-2とレニンに関する 免疫組織化学的検索 .....479-486

矢吹 映<sup>1)</sup>・谷口和之<sup>2)</sup>・大和 修<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>鹿児島大学獣医臨床病理学教室, <sup>2)</sup>岩手大学獣医解剖学教室

レニン・アンジオテンシン系は糖尿病性腎症の病理学的機序で中心的な役割を果たし、腎臓で発現するシクロオキシゲナーゼ (COX) -2により調節されている。本研究では、2型糖尿病モデルであるKK-A<sup>y</sup>マウスの腎臓を8, 12, 16および20週齢で組織学的および免疫組織化学的に検索し、腎臓の病態、COX-2の発現、レニンの発現を定量的に評価した。KK-A<sup>y</sup>マウスの腎臓には、メサンギウム基質の拡大と結節性病変からなる糸球体の傷害が認められた。糸球体の硬化値は加齢にともない有意に上昇し、対照とした同週齢のC57BL/6に比べて12週齢以降有意に高い値を示した。軽度の尿細管間質傷害も認められたが、間質の線維化値に有意な変化は認められなかった。このようなKK-A<sup>y</sup>マウスの腎臓の変化は糖尿病性腎症の初期変化であると考えられた。COX-2の陽性反応は、KK-A<sup>y</sup>マウスの全例で緻密斑に観察され、定量的評価では8週齢で高い値を示した。C57BL/6ではCOX-2陽性反応は観察されなかった。レニン陽性反応は、傍糸球体の血管壁に観察され、定量的評価では、KK-A<sup>y</sup>マウスに16週齢での上昇と20週齢での下降が認められた。以上の結果から、KK-A<sup>y</sup>マウスでは、腎臓のCOX-2とレニンの発現が異なる病態ステージで亢進しており、各々異なる機序で糖尿病性腎症の発生と進行に関与していると考えられた。

ラット大腸における異常陰窩巢形成ならびに rasH2 マウスにおける大腸発癌に  
 対するヨーグルトの抑制効果 ..... 487-494

成島聖子<sup>1)</sup>・阪田 匡<sup>2)</sup>・日置恭司<sup>3)</sup>・伊藤豊志雄<sup>3)</sup>・野村達次<sup>3)</sup>・伊藤喜久治<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 東京大学大学院農学生命科学研究科獣医公衆衛生学研究室, <sup>2)</sup> 明治乳業株式会社研究本部,

<sup>3)</sup> 実験動物中央研究所

*Lactobacillus delburueckii* subsp. *bulgaricus* strain 2038 ならびに *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* strain 1131 で作製したヨーグルトを用いてラット大腸における異常陰窩巢 (Aberrant crypt foci; ACF) 形成ならびにヒトプロト型 c-Ha-ras 遺伝子を持つトランスジェニックマウス (rasH2 マウス) での大腸発癌の抑制効果を検討した。F344 ラットはヘテロサイクリックアミンである PhIP を経口投与し, rasH2 マウスは, ジメチルヒドラジンを経皮下注射した。ヨーグルトは市販の飼料に 10% 添加し, 対照群には発酵前の培地成分を添加した。ヨーグルトの摂取により, PhIP 誘発ラット大腸 ACF の数はコントロール群に対し有意に抑制された ( $P < 0.01$ ) が, 非発酵の対照飼料投与群との間に有意な差は見られなかった。さらに rasH2 マウスにおける DMH 誘発大腸腫瘍はヨーグルト添加飼料群で非発酵対照飼料投与群と比較し有意な腫瘍の減少 ( $P < 0.05$ ) が認められた。rasH2 マウスは食品のような mild な効果を発揮する物質の発癌抑制効果を検討するのに適した動物モデルであることが示唆された。

Home-cage activity, Open-field, Passive avoidance テストで得られた  
 正常コントロールデータに基づく ENU 優性行動変異体のスクリーニング ..... 495-510

和田由美子<sup>1,6)</sup>・古瀬民生<sup>1)</sup>・山田郁子<sup>1)</sup>・榎屋啓志<sup>2)</sup>・串田知子<sup>1)</sup>・渋川陽子<sup>1)</sup>・中井祐二<sup>3)</sup>・  
 小林喜美男<sup>1)</sup>・金田秀貴<sup>1)</sup>・権藤洋一<sup>3)</sup>・野田哲生<sup>4)</sup>・城石俊彦<sup>5)</sup>・若菜茂晴<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 理化学研究所筑波研究所バイオリソースセンター・マウス表現型解析開発チーム, <sup>2)</sup> 理化学研究所筑波研究所バイオリソースセンター・マウス表現型知識化研究開発ユニット, <sup>3)</sup> 理化学研究所筑波研究所バイオリソースセンター・新規変異マウス研究開発チーム, <sup>4)</sup> 理化学研究所筑波研究所バイオリソースセンター・疾患モデル評価研究開発チーム, <sup>5)</sup> 国立遺伝学研究所系統生物研究センター哺乳動物遺伝研究室, <sup>6)</sup> 現所属: 九州ルーテル学院大学人文学部

ENU 誘発性行動変異を検出する基準値を確立するために, Home-cage activity (HA), Open-field (OF), Passive avoidance (PA) テストの正常コントロールデータを検討した。正常個体の 95% が含まれる範囲を「正常範囲」と定義し, C57BL/6J, DBA/2J, DBF<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (DXDB) において, はずれ値を示す個体が 5% 未満となるように各系統の各パラメーターの基準値を設定した。G1 (DBF<sub>1</sub>) スクリーニングでは DBF<sub>1</sub> の基準値を用い, OF および HA テストでは DBF<sub>1</sub> の平均値 ± 3 SD を超えるもの, 0.15 mA の PA テストでは 3 回目, 0.3 mA の PA テストでは 2 回目の保持テストにおいて学習基準に達しないものを異常個体として検出した。基準値がマイナスになり, 低値を示す異常個体の検出が不可能なパラメーターも存在した。優性スクリーニングの結果, 2,646 匹の G1 個体から, 275 匹が変異体候補として検出された。うち 64 匹の G1 を野生型の DBA/2J と交配し, N<sub>2</sub> 個体の基準値を用いて G2 世代での表現型の伝播を調べた結果, HA や OF テストでの高活動, OF での低活動, PA 障害などの行動異常を示す 15 の新規行動変異体が同定された。これら ENU 変異体の詳細解析と行動異常原因遺伝子の解明により, 行動の分子メカニズムに関する新たな知見が提供されるかもしれない。

## 短報

## マイクロサテライト解析による実験用ニワトリ系統の遺伝的均一性の評価 ..... 511-514

只野 亮<sup>1)</sup>・木下圭司<sup>2)</sup>・水谷 誠<sup>2)</sup>・渥美優介<sup>2)</sup>・藤原 哲<sup>3)</sup>・斉藤敏樹<sup>3)</sup>・  
並河鷹夫<sup>2)</sup>・都築政起<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>広島大学大学院生物圏科学研究科, <sup>2)</sup>名古屋大学鳥類バイオサイエンス研究センター,  
<sup>3)</sup>財団法人日本生物科学研究所

本研究は、マイクロサテライト解析により実験用のニワトリ系統の遺伝的特性を明らかにすることを目的とした。遺伝的均一性を比較するために、コマーシャル鶏も併せて解析した。コマーシャル鶏では、最大でも17.5%の座位が固定していたに過ぎないのに対し、6つの実験用系統では、80%以上の座位が固定していた。特にGSN/1系統は、すべての座位においてすべての個体が共通の固定したアレルをもっており、高度な近交系として分類された。

## マウス由来の人工膵臓を用いた糖尿病雌ラットの高血糖および性機能不全の改善.....515-519

橋本晴夫<sup>1,2)</sup>・森谷直樹<sup>2)</sup>・寺田 節<sup>2,3)</sup>・Pudcharaporn KROMKHUN<sup>2)</sup>・  
Wirasak FUNGFUAUG<sup>2)</sup>・中田友明<sup>2)</sup>・横須賀 誠<sup>2)</sup>・斎藤 徹<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>財団法人実験動物中央研究所, <sup>2)</sup>日本獣医生命科学大学, <sup>3)</sup>日本医科大学

糖尿病の合併症としての性機能不全はよく知られており、その原因としては異常な糖代謝やインスリン産生障害に基づく神経内分泌障害、血管障害などが考えられている。性行動観察に用いられる糖尿病モデル動物にはラットが汎用され、その中でもstreptozotocin (STZ)で誘発されるインスリン依存型糖尿病モデルラットについて最も詳細な検討が成されている。我々はマウスのラ氏島β細胞によるSTZ糖尿病雌ラットの性行動改善について検討した。STZ 60 mg/kgを生後8週齢ラット(Wistar-Imamichi系)の静脈内に投与して糖尿病を作製した。STZ投与後1ヶ月目にC57BL/6系統マウスから分離、培養したラ氏島を拡散チャンバーに移して作製した人工膵臓(Bio-AEP)を腹腔内に移植した。性行動の観察は暗期(19:00-20:00)に赤色ライト下で、勧誘行動、ロードシス行動を観察した。さらに、実験期間中1週間に1回、体温、血糖値を測定した。β細胞移植後の性行動は、移植前に比較して明らかに改善効果が認められ、移植群のロードシス商は $0.96 \pm 0.05$  (n=5)であった。それに対し、偽移植群では $0.36 \pm 0.15$  (n=5)と低い値であり、移植前の値に近似していた( $P < 0.05$  vs 移植群)。勧誘行動発現率においてもβ細胞移植群(5/5)が偽移植群(1/5)よりも高値を示した( $P < 0.05$ )。血糖値は、移植前で350-450 mg/dlと高い値であったが、移植後は150 mg/dl前後の値に低下した。以上の結果より、マウスβ細胞の移植によりSTZ誘発糖尿病ラットの性行動の改善が認められた。

## MCH (ICR) マウス分娩遅延のための適正プロゲステロン濃度の検討 ..... 521-524

橋本晴夫・江藤智生・遠藤圭子・板井 元・上迫 努・末水洋志・伊藤 守

財団法人実験動物中央研究所

生理学的実験や生殖工学で分娩遅延に用いられるprogesterone (P4)の適正投与量を検討した。妊娠17および18日目のMCH (ICR)マウスへ、2 mg, 1 mgのP4, またはvehicleを皮下へ反復投与し、母体(母親と胎子)の血中P4濃度の変化を調べた。その結果、外因性P4投与後の母胎の血中P4濃度は、2 mgおよび1 mg投与共に差が無かった。さらに1 mgの投与量でも出産したMCH (ICR)マウスはなかった。従って、2 mgのP4投与は過剰投与量であると思われる、分娩遅延の効果を引き出すにはP4, 1 mg以下の投与量で十分であることが示された。

Spontaneously Diabetic Torii-*Lepr<sup>fa</sup>* ラットの血圧に関する検討 .....525-529

石井幸仁・榎 美実・山本裕美・笹瀬智彦・角谷 真・太田 毅

日本たばこ産業医薬総合研究所

Spontaneously Diabetic Torii-*Lepr<sup>fa</sup>* (SDT-*falfa*) ラットは新規肥満2型糖尿病モデル動物であり、若週齢(6週齢)から肥満、高血糖、高脂血症を呈し、神経症や白内障などの糖尿病性合併症も加齢と共に発症、進行する。しかしながら、これまでのところ血圧に関する報告はない。そこで我々は雄性SDT-*falfa* ラットの血圧について経時的に測定し、その変化を検討した。SDT-*falfa* ラットの血圧は8、16及び24週齢で明らかに上昇したが、その心拍数に変化はみられなかった。また、高血糖、高脂血症、蛋白尿に加え、高レプチン血症、尿中アンジオテンシノーゲン量の増加が認められた。雄性SDT-+/+ ラットの血圧、心拍数については明らかな変動を認めなかった。以上、SDT-*falfa* ラットは糖尿病に高血圧を合併する興味深いモデルである。

## わが国における実験動物の飼育状況調査(2009年) .....531-535

八神健一・真下知士・関口富士男・杉山文博・山村研一・芹川忠夫

社団法人日本実験動物学会

わが国における実験動物の飼育数についてアンケート調査を行い、全国の大学、研究機関、企業等、1,593機関から1,074の回答が得られた。その結果、471機関が2008年6月1日から2009年5月31日までの1年間に実験動物を使用していた。また、2009年6月1日に全国で飼育されていた実験動物は11,337,334匹であった。

## ● 編集後記 ●

---

地球温暖化の影響か、気候が一向に定まってくれない。その中で、季節の花々は晩春から初夏へと、例年と同様移り変わっている。この様な花々を見ていると、「やらねば」という力が体内へみなぎってくる。

学会では、八神健一新理事長の下、執行部体制も定まり、新しい「年度」を迎えることになった。実験動物ニュースの今号では、巻頭に「学術事業の活性化」「公益法人化」を基軸とした新理事長の力強い所信表明がなされている。本ニュースはもともと、理事会、評議員会、総会など、学会の方針や運営等の会員への周知、会員相互の連絡等を目的に設けられたものである。また、本ニュースの編集は、編集委員長の役割と委員会規則には明確に定められてはいたが、これまでは機関誌の電子化普及のため、なかなか手が回らなかった。しかし、前執行部の最後の常務理事会の席上、本ニュースの編集にも今後力を割いて欲しいとの芹川前理事長の要請があった。幸い、編集委員会もこれまでに12人から24人体制に、2名の副編集長、桑原正貴氏、安居院高志氏の就任も承認されたことにより、新理事長の承認のもと、遅ればせながら本ニュースの編集に新常務理事会と共に力を注ぐことになった。

会員各位におかれても、取り上げて欲しい情報、例えば各種学術集会抄録などがあれば、編集委員長に情報のご提供をいただきたい。それらをもとに、常務理事会、副編集長の方々と共に本ニュースの充実を図り、会員相互の理解と、学会のさらなる発展のために寄与してゆきたい。

---

[EIC]