

実験動物 ニュース

The Japanese Association for Laboratory Animal Science

目 次

| | |
|--|----|
| 日本実験動物学会からのお知らせ | |
| 平成 22 年 - 23 年度理事候補者選挙について (告示) | 25 |
| 平成 21 年度通常総会議事録 | 26 |
| 平成 21 年度第 1 回理事会議事録 | 27 |
| 平成 21 年度第 1 回評議員会議事録 | 31 |
| 第 2 回疾患モデルシンポジウム開催のお知らせ | 36 |
| ICLAS 情報 | 37 |
| Experimental Animals 58(4) 収載論文和文要約集 | 39 |
| 維持会員名簿 | i |

Vol. 58 No. 4 / July 2009

日本実験動物学会からのお知らせ

平成 22－23 年度理事候補者選挙について（告示）

本学会の平成 22－23 年度理事候補者選挙に関わる通知を平成 21 年 10 月に行います。

被選挙人名簿（平成 21 年 9 月 1 日現在）を会員にお届けします。

（（社）日本実験動物学会選挙管理委員会）

平成 21 年度通常総会議事録

日 時：平成 21 年 5 月 15 日（金）
16 時 15 分～17 時 15 分
場 所：大宮ソニックシティ
A 会場（2F 小ホール）
出席者：764 名
（出席者 285 名，委任状出席者 479 名）
（正会員数 1,386 名）

[出席者数の確認]

総会に先立ち、八神健一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]

八神庶務担当理事が議長の選出を出席者に諮ったところ、出席者より須藤カツ子会員の推薦があり、推薦通り選出された。

以後、須藤カツ子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]

須藤議長より喜多正和会員、桑原正貴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 20 年度事業報告

須藤議長から第 1 号議案が上程され、八神庶務担当理事が平成 20 年度事業報告の要点を平成 21 年度第 56 回通常総会資料の第 1 頁から第 4 頁にもとづき、説明した。

以上、第 1 号議案について須藤議長が質疑、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 20 年度収支決算ならびに監査報告

須藤議長から第 2 号議案が上程され、関口富士男会計担当理事が平成 20 年度収支決算の要点を平成 21 年度第 56 回通常総会資料の第 5 頁から第 10 頁にもとづき説明した。続いて、佐藤 浩監事より平成 20 年度収支決算について諸帳簿、証拠書類について牧野 進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 号議案について須藤議長が質疑、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 21 年度事業計画（案）

須藤議長から第 3 号議案が上程され、真下知士庶務担当理事が平成 21 年度事業計画（案）を平成 21 年度第 56 回通常総会資料の第 12 頁から第 14 頁にもとづき、説明した。

以上、第 3 号議案について須藤議長が質疑、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 21 年度収支予算（案）

須藤議長から第 4 号議案が上程され、杉山文博会計担当理事が平成 21 年度収支予算案を平成 21 年度第 56 回通常総会資料の第 15 頁にもとづき説明した。

以上、第 4 号議案について須藤議長が質疑、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 名誉会員の推薦

須藤議長から第 5 号議案が上程され、芹川理事長が名誉会員の推薦について、平成 21 年度第 56 回通常総会資料の第 16 頁にもとづき説明し、(社)日本実験動物学会名誉会員候補者として、今道友則、菅野 茂 (2 名) が推薦された。

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

平成 21 年度第 1 回理事会議事録

日 時：平成 21 年 5 月 13 日（水）

17 時 00 分～18 時 30 分

場 所：大宮ソニックシティ

B 会場（国際会議室）

出席者：芹川忠夫（理事長）、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、中瀧直己、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：

山村研一（常務理事）、高木博義（理事）

議 長：芹川忠夫（理事長）

議事録署名者：小倉淳郎、落合敏秋（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、八神健一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。

[議長の選出]

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]

芹川議長より小倉淳郎理事、落合敏秋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 20 年度事業報告（八神庶務担当理事）

1) 会員数

名誉会員 4 名、正会員 1,386 名および維持会員 103 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 1,478 冊

3) 通常総会の開催

平成 20 年 5 月 15 日（木）、仙台国際センター

4) 理事会・評議員会の開催

理事会 2 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 55 回日本実験動物学会総会を笠井憲雪会長（東北大学大学院医学系研究科附属動物実験施設）のもとに平成 20 年 5 月 15 日（木）～17 日（土）の会期で仙台国際センターにおいて開催した。

6) 定期刊行物（機関誌）の刊行

「Experimental Animals」57 巻 2～5 号、58 巻 1 号を実験動物ニュースと共に計画通り刊行し、会員に配布した。

7) 研究の奨励、業績の表彰

功労賞 1 名、最優秀論文賞 1 件、国際賞 8 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 5 名の選考を行った。

8) 名誉会員の推薦

「名誉会員推薦に関する細則」に基づき、理事会は今道友則先生、菅野 茂先生を名誉会員候補者として総会に発議することを議決した。

9) 研究・調査活動

以下の 9 つの委員会ならびに 2 つのワーキンググループを設置し、活動を行った。

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、および学会誌刷新検討ワーキンググループ

10) 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。

11) その他

- (1) 機関誌投稿論文の受付および査読審査を電子化した。
- (2) 第1回疾患モデルシンポジウムを開催した。
- (3) 平成20年度維持会員懇談会を実施した。
- (4) 第55回総会期間中に4つのLASセミナーを開催した。
- (5) 公益法人化について検討した。

2. 平成20年度収支決算ならびに監査報告（関口会計担当理事、佐藤監事）

平成20年度事業活動収入について、正会員の会費収入が少なかったが、これは会費徴収制度の変更により年度末に催促を行わなかったことによるもので、平成21年度にあらためて催促を行い、次年度の収入予算に計上する。事業収入に関しては、大部分が総会開催関連費収入である。

平成20年度事業活動支出について、日本実験動物技術者協会との共催に関する総会開催事業費を第55回大会共催金支出として計上した。委員会・ワーキンググループ等経費支出が少なかった。委員会等の活発な活動を求める、各委員会別に予算案を作成したほうが良いなどの意見が出された。本年度はAFLASからの分担金の請求がなかったため、次年度の支出予算に計上した。実験動物使用状況調査経費について、本年度は常務理事で調査方法を検討して、次年度に実施することとした。業務委託費支出については、アイベック、税制経営研究所、杏林社に業務委託を行った。

佐藤 浩監事より、平成20年度収支決算について諸帳簿、証拠書類について牧野 進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。

3. 平成20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日より機関誌の電子化が開始され、その効果として投稿論文数が増加し、査読期間が短縮された。ナショナルバイオリ

ソース（NBRP）の中核機関から英文総説が寄稿されている。機関誌の全巻を電子化するため、JSTのJournal@rchive事業に応募をした。編集委員の一部が交代したことが報告された。

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。総会に関するアンケートへの協力が依頼された。第57回日本実験動物学会総会は、2010年5月12～14日京都テルサで行われることが報告された。

3) 財務特別委員会（阪川委員長）

委員会2回、小委員会3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。公益法人制度改革について、維持会員にアンケートを実施し、その結果を平成20年度維持会員懇談会で報告した。また、維持会員懇談会では、iPS研究関連、エピジェネティクス研究関連の講演を行った。平成21年度維持会員懇談会は、平成21年11月18日タワーホール船堀での開催を予定している。

4) 疾患モデル委員会（国枝委員長）

第1回疾患モデルシンポジウム「糖尿病の疾患モデル動物」(平成20年12月3日(水)、タワーホール船堀、参加者115名)の概要が報告された。第2回シンポジウム「不妊症、生殖医療のモデル動物(仮題)」を平成21年11月17日弥生講堂(東京大学農学部)において、第3回シンポジウム「がんのモデル動物(仮題)」を平成22年に企画していることが述べられた。第4回疾患モデルシンポジウムも開催する方向で検討する。

5) 国際交流委員会（小倉委員長）

AFLAS Council meeting (2008年9月北京)、AALAS 国際委員会 (International Relations Advisory Council (IRAC) meeting, 2008年11月)、ICLAS International Consortium (2008年11月)への参加、情報収集を行った。2008年国際賞について、委員による投票の結果、タイ、台湾、中国、シンガポール、フィリピンの5カ国の候補者を受賞者とした。韓国からは締め切り後に応募があったため、選考に含まれなかった。他学会関連情報等について、ホームページに随時掲載しているが、重要な要件についてはメリ

ングリストにより会員に連絡する。AFLAS 会議（2010 年台湾）の準備委員会が 2009 年 9 月に台北で予定されている。国際的会議等には積極的に参加し、個別に行われる会議等については学会として支援する方針が述べられた。

6) 動物福祉・倫理委員会（浦野委員長）

第 56 回日本実験動物学会総会においてシンポジウム「3Rs：制度からサイエンスへ」を企画した。第三者評価システムに関する情報、動物実験関係者のための連絡協議会準備委員会の編集した冊子「明日の幸せは健康から 実験動物に感謝をこめて」、東京都福祉保健局健康安全部の「実験動物飼養施設における飼養実態調査アンケート」について情報を収集し、協議したことが報告された。

7) 広報委員会（岡部委員長）

学会ホームページへのリンク掲載について、維持会員に希望を調査し、希望した維持会員を掲載した。国外の実験動物学会等の案内手続きを簡略化した。旧疾患モデル学会のホームページ資料を整理し、掲載していくことが報告された。

8) 定款・細則・規程等検討委員会（落合委員長）

「日本実験動物学会における関口基金に関する規程」を作成した。本学会の申し合わせ事項に関して、整理してほしいという意見が出された。

9) マウス・ラット感染対策委員会（伊藤委員長）

テキストブックの出版に向けて準備を行っていることが報告された。平成 21 年度は委員および活動方針の見直しを行っていくことが述べられた。

10) 教育・研修ワーキンググループ（中瀬委員長）

第 56 回日本実験動物学会総会で開催される LAS セミナーの概要が報告された。これまで大会ごとに異なるセミナー名が使用されていたが、今回から統一して「LAS セミナー」とすることが述べられた。

11) 学会誌刷新検討ワーキンググループ（岡部委員）

ワーキンググループが設置された経緯が述べられた。1) 学会における学会誌の位置づけの再確認、2) 所掌研究領域のカテゴリーの確認、投稿時のカテゴリーの選択、3) Aims and scope

の作成、投稿論文のタイプの検討、4) 編集委員の国際性、5) 学会誌名の変更、6) 宣伝活動方法、7) 理事・評議員の役割について検討し、提言を行った。さらに、投稿は学会員に限るという条項をはずす、論文の数と質向上のため適切な雑誌名へ変更する、査読期間を短縮する、学会賞の受賞者や理事に積極的に Review article の投稿を呼び掛けるなどが必要であることが述べられた。

12) 新公益法人問題検討ワーキンググループ（仮名）

芹川理事長から、新公益法人化に関する検討の経緯と今後のスケジュールについて説明がなされた。本学会は財産を有する学会であり、慎重に検討するべきだという意見が述べられた。新公益法人問題検討 WG の設置について、理事からの意見が求められた後、平成 21 年度から設置することが承認された。

4. 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。シンポジウムは一つの会場で 1 日 1 件、合計 3 件を行い、学術集会委員会が補足的な企画を実施する。ポスター発表や口述発表など個人発表を大切にしたい旨が述べられた。

5. 第 56 回大会長挨拶（岩倉大会長）

岩倉洋一郎大会長から、平成 21 年 5 月 14 日（木）～16 日（土）、大宮ソニックシティにおける第 56 回日本実験動物学会総会の開催準備状況が報告された。事前参加登録数、演題数、招待者数は例年に比べて増加しており、多数の参加者が見込まれる。10 件のシンポジウム、教育講演、市民公開講座などを準備しており、積極的な参加が求められた。

【審議事項】

1. 平成 21 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 56 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 21 年 5 月 14 日（木）～16 日（土）

会 場：大宮ソニックシティ

会長：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）

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 21 年 4 月 1 日 58 巻 2 号

3号(サブプリメント号)

平成 21 年 7 月 1 日 58 巻 4 号

平成 21 年 10 月 1 日 58 巻 5 号

平成 22 年 1 月 1 日 59 巻 1 号

4) 研究の奨励，業績の表彰

第 21 回学会賞功労賞，安東・田嶋賞，奨励賞，
2008 年最優秀論文賞，および 2008 年国際賞の
受賞者を表彰する。

功労賞：豊田 裕

安東・田嶋賞：

松本耕三

「ラットの先駆的遺伝子マーカー開発
と疾患モデルラットの遺伝解析研究」

奨励賞：越後貫成美

「実験動物を用いた顕微授精技術の応用」
林元展人

「*Pasteurella pneumotropica* および
Bordetella hinzii の実験動物に対する
病原性とその検査法に関する研究」

2008 年 Experimental Animals 最優秀論文賞：

松井謙一，太田 毅，小田知洋，
笹瀬智彦，上田順久，美谷島克宏，
益山 拓，篠原雅巳，松下睦佳

「SDT (Spontaneously Diabetic Torii)
fatty ラットにおける糖尿病性合併症」

2008 年日本実験動物学会国際賞：

シンガポール：Keefe Chng

タイ：Shutipen Buranasinsup

中国：Jialin Liu

フィリピン：Plebeian B Medina

台湾：Yu-Chung Chang

第 22 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。
2009 年 Experimental Animals 最優秀論文賞，
2009 年日本実験動物学会国際賞の選考を行う。

5) 役員（平成 22–23 年度在任）の改選にかかわる諸事業

会員名簿を作成し，理事候補者を選出する。

6) 委員会の活動

委員会，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。

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，新公益
法人問題検討ワーキンググループ

7) 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。

8) その他

- (1) 平成 21 年度維持会員懇談会を実施する（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する
（疾患モデル委員会担当）。
- (3) LAS セミナー等を開催する（教育・研修ワー
キンググループ担当）。
- (4) 実験動物の使用状況に関する調査を行う（常
務理事会担当）。
- (5) 公益法人化について検討する（新公益法人
問題検討ワーキンググループ担当）。

以上、平成21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21年度収支予算案（杉山会計担当理事）

平成21年度事業活動収入について、平成20年度分の会費督促を行うため、会費収入を増額して、予算案に計上した。今年度は総会を共催で行わないため、総会参加費収入と総会開催関連費等収入を減額した。

平成21年度事業活動支出については、各委員会・ワーキンググループはEメール等である程度活動ができる状況を踏まえ、活動経費予算を減額した。国際賞受賞者が5名に変更されたため、国際賞経費を減額した。役員選挙経費、実験動物使用数状況調査経費、実験動物倫理出版費支出を予算に計上した。業務委託費は、会員・ホームページの管理をアイベックに、会計処理と公益法人コンサルタントを税制経営研究所に、機関誌電子システムの利用に関する業務を杏林社に業務委託する。

投資活動支出については、第55回総会の余剰資金をアジア基金預金支出に繰入した。

以上、平成21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. 新入会員の承認

平成20年10月から平成21年3月までの入会希望者（正会員19名）について、承認された。

平成21年度第1回評議員会議事録

日 時：平成21年5月13日（水）

16時00分～17時00分

場 所：大宮ソニックシティ

B会場（国際会議室）

出席者：芹川忠夫（理事長）、出席評議員52名、委任状31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：伊藤喜久治（評議員）

議事録署名人：

三枝順三、大和田一雄（以上、評議員）

[出席者数の確認]

評議員会に先立ち、八神健一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、議長の選出が八神庶務担当理事より上程され、参加者の中から伊藤喜久治評議員が議長として選出された。

[議事録署名人の選出]

伊藤喜久治議長より三枝順三評議員、大和田一雄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20年度事業報告（八神庶務担当理事）

1) 会員数

名誉会員4名、正会員1,386名および維持会員103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1,478冊

3) 通常総会の開催

平成20年5月15日（木）、仙台国際センター

4) 理事会・評議員会の開催

理事会2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55回日本実験動物学会総会を笠井憲雪会長（東北大学大学院医学系研究科附属動物実験施設）のもとに平成20年5月15日（木）～17日（土）の会期で仙台国際センターにおいて開催した。

6) 定期刊行物（機関誌）の刊行

「Experimental Animals」57巻2～5号、58巻1号を実験動物ニュースと共に計画通り刊行し、会員に配布した。

7) 研究の奨励、業績の表彰

功労賞1名、最優秀論文賞1件、国際賞8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5名の選考を行った。

8) 名誉会員の推薦

「名誉会員推薦に関する細則」に基づき、理事会は今道友則先生、菅野 茂先生を名誉会員候補者として総会に発議することを議決した。

9) 研究・調査活動

以下の9つの委員会ならびに2つのワーキンググループを設置し、活動を行った。

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、および学会誌刷新検討ワーキンググループ

10) 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。

11) その他

- (1) 機関誌投稿論文の受付および査読審査を電子化した。
- (2) 第1回疾患モデルシンポジウムを開催した。
- (3) 平成20年度維持会員懇談会を実施した。
- (4) 第55回総会期間中に4つのLASセミナーを開催した。
- (5) 公益法人化について検討した。

2. 平成20年度収支決算ならびに監査報告（関口会計担当理事、佐藤監事）

平成20年度事業活動収入について、正会員の会費収入が少なかったが、これは会費徴収制度の変更により年度末に催促を行わなかったことによるもので、平成21年度にあらためて催促を行い、次年度の収入予算に計上する。事業収入に関しては、大部分が総会開催関連費収入である。

平成20年度事業活動支出について、日本実験動物技術者協会との共催に関する総会開催事業費を第55回大会共催金支出として計上した。委員会・ワーキンググループ等経費支出が少なかった。委員会等の活発な活動を求める、各委員会別に予算案を作成したほうが良いなどの意見が出された。本年度はAFLASからの分担金の請求がなかったため、次年度の支出予算に計上した。実験動物使用状況調査経費について、本年度は常務理事で調査方法を検討して、次年度に実施することとした。業務委託費支出については、アイベック、税制経営研究所、杏林社に業務委託を行った。

佐藤 浩監事より、平成20年度収支決算について諸帳簿、証拠書類について牧野 進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。

3. 平成20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日より機関誌の電子化が開始され、その効果として投稿論文数が増加し、査読期間が短縮された。ナショナルバイオリソース（NBRP）の中核機関から英文総説が寄稿されている。機関誌の全巻を電子化するため、JSTのJournal@rchive事業に応募をした。編集委員の一部が交代したことが報告された。

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。総会に関するアンケートへの協力が依頼された。第57回日本実験動物学会総会は、2010年5月12～14日京都テルサで行われることが報告された。

3) 財務特別委員会 (阪川委員長)

委員会2回、小委員会3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。公益法人制度改革について、維持会員にアンケートを実施し、その結果を平成20年度維持会員懇談会で報告した。また、維持会員懇談会では、iPS研究関連、エピジェネティクス研究関連の講演を行った。平成21年度維持会員懇談会は、平成21年11月18日タワーホール船堀での開催を予定している。

4) 疾患モデル委員会 (国枝委員長)

第1回疾患モデルシンポジウム「糖尿病の疾患モデル動物」(平成20年12月3日(水)、タワーホール船堀、参加者115名)の概要が報告された。第2回シンポジウム「不妊症、生殖医療のモデル動物(仮題)」を平成21年11月17日弥生講堂(東京大学農学部)において、第3回シンポジウム「がんのモデル動物(仮題)」を平成22年に企画していることが述べられた。第4回疾患モデルシンポジウムも開催する方向で検討する。

5) 国際交流委員会 (小倉委員長)

AFLAS Council meeting (2008年9月北京)、AALAS 国際委員会 (International Relations Advisory Council (IRAC) meeting, 2008年11月)、ICLAS International Consortium (2008年11月)への参加、情報収集を行った。2008年国際賞について、委員による投票の結果、タイ、台湾、中国、シンガポール、フィリピンの5カ国の候補者を受賞者とした。韓国からは締め切り後に応募があったため、選考に含まれなかった。他学会関連情報等について、ホームページに随時掲載しているが、重要な要件についてはメーリングリストにより会員に連絡する。AFLAS 会議(2010年台湾)の準備委員会が2009年9月に台北で予定されている。国際的会議等には積

極的に参加し、個別に行われる会議等については学会として支援する方針が述べられた。

6) 動物福祉・倫理委員会 (浦野委員長)

第56回日本実験動物学会総会においてシンポジウム「3Rs: 制度からサイエンスへ」を企画した。第三者評価システムに関する情報、動物実験関係者のための連絡協議会準備委員会の編集した冊子「明日の幸せは健康から 実験動物に感謝をこめて」、東京都福祉保健局健康安全部の「実験動物飼養施設における飼養実態調査アンケート」について情報を収集し、協議したことが報告された。

7) 広報委員会 (岡部委員長)

学会ホームページへのリンク掲載について、維持会員に希望を調査し、希望した維持会員を掲載した。国外の実験動物学会等の案内手続きを簡略化した。旧疾患モデル学会のホームページ資料を整理し、掲載していくことが報告された。

8) 定款・細則・規程等検討委員会 (落合委員長)

「日本実験動物学会における関口基金に関する規程」を作成した。本学会の申し合わせ事項に関して、整理してほしいという意見が出された。

9) マウス・ラット感染対策委員会 (伊藤委員長)

テキストブックの出版に向けて準備を行っていることが報告された。平成21年度は委員および活動方針の見直しを行っていくことが述べられた。

10) 教育・研修ワーキンググループ (中潟委員長)

第56回日本実験動物学会総会で開催されるLASセミナーの概要が報告された。これまで大会ごとに異なるセミナー名が使用されていたが、今回から統一して「LASセミナー」とすることが述べられた。

11) 学会誌刷新検討ワーキンググループ (岡部委員)

ワーキンググループが設置された経緯が述べられた。1) 学会における学会誌の位置づけの再確認、2) 所掌研究領域のカテゴリーの確認、投稿時のカテゴリーの選択、3) Aims and scopeの作成、投稿論文のタイプの検討、4) 編集委員の国際性、5) 学会誌名の変更、6) 宣伝活動

方法、7) 理事・評議員の役割について検討し、提言を行った。さらに、投稿は学会員に限るという条項をはずす、論文の数と質向上のため適切な雑誌名へ変更する、査読期間を短縮する、学会賞の受賞者や理事に積極的に Review article の投稿を呼び掛けるなどが必要であることが述べられた。

12) 新公益法人問題検討ワーキンググループ (仮名)

芹川理事長から、新公益法人化に関する検討の経緯と今後のスケジュールについて説明がなされた。本学会は財産を有する学会であり、慎重に検討するべきだという意見が述べられた。新公益法人問題検討 WG の設置について、理事からの意見が求められた後、平成 21 年度から設置することが承認された。

4. 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。シンポジウムは一つの会場で 1 日 1 件、合計 3 件を行い、学術集会委員会が補足的な企画を実施する。ポスター発表や口述発表など個人発表を大切にしたい旨が述べられた。

5. 第 56 回大会長挨拶 (岩倉大会長)

岩倉洋一郎大会長から、平成 21 年 5 月 14 日 (木) ~ 16 日 (土)、大宮ソニックシティにおける第 56 回日本実験動物学会総会の開催準備状況が報告された。事前参加登録数、演題数、招待者数は例年に比べて増加しており、多数の参加者が見込まれる。10 件のシンポジウム、教育講演、市民公開講座などを準備しており、積極的な参加が求められた。

[審議事項]

1. 平成 21 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 56 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 21 年 5 月 14 日 (木) ~ 16 日 (土)

会 場：大宮ソニックシティ

会 長：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)

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 21 年 4 月 1 日 58 巻 2 号

3 号(サプリメント号)

平成 21 年 7 月 1 日 58 巻 4 号

平成 21 年 10 月 1 日 58 巻 5 号

平成 22 年 1 月 1 日 59 巻 1 号

4) 研究の奨励、業績の表彰

第 21 回学会賞功労賞、安東・田嶋賞、奨励賞、2008 年最優秀論文賞、および 2008 年国際賞の受賞者を表彰する。

功労賞：豊田 裕

安東・田嶋賞：

松本耕三

「ラットの先駆的遺伝子マーカー開発と疾患モデルラットの遺伝解析研究」

奨励賞：越後貫成美

「実験動物を用いた顕微授精技術の応用」
林元展人

「*Pasteurella pneumotropica* および
Bordetella hinzii の実験動物に対する
病原性とその検査法に関する研究」

2008 年 Experimental Animals 最優秀論文賞：

松井謙一、太田 毅、小田知洋、
笹瀬智彦、上田順久、美谷島克宏、
益山 拓、篠原雅巳、松下陸佳

「SDT (Spontaneously Diabetic Torii)
fatty ラットにおける糖尿病性合併症」

2008 年日本実験動物学会国際賞：

シンガポール：Keefe Chng

タイ：Shutipen Buranasinsup

中国：Jialin Liu

フィリピン：Plebeian B Medina

台湾：Yu-Chung Chang

第 22 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。
2009 年 Experimental Animals 最優秀論文賞、

2009年日本実験動物学会国際賞の選考を行う。
5) 役員（平成22-23年度在任）の改選にかかわる諸事業

会員名簿を作成し、理事候補者を選出する。

6) 委員会の活動

委員会、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。

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、新公益法人問題検討ワーキンググループ

7) 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。

8) その他

- (1) 平成21年度維持会員懇談会を実施する（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する（疾患モデル委員会担当）。
- (3) LASセミナー等を開催する（教育・研修ワーキンググループ担当）。

(4) 実験動物の使用状況に関する調査を行う（常務理事会担当）。

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

以上、平成21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21年度収支予算案（杉山会計担当理事）

平成21年度事業活動収入について、平成20年度分の会費督促を行うため、会費収入を増額して、予算案に計上した。今年度は総会を共催で行わないため、総会参加費収入と総会開催関連費等収入を減額した。

平成21年度事業活動支出については、各委員会・ワーキンググループはEメール等である程度活動ができる状況を踏まえ、活動経費予算を減額した。国際賞受賞者が5名に変更されたため、国際賞経費を減額した。役員選挙経費、実験動物使用数状況調査経費、実験動物倫理出版費支出を予算に計上した。業務委託費は、会員・ホームページの管理をアイバックに、会計処理と公益法人コンサルタントを税制経営研究所に、機関誌電子システムの利用に関する業務を杏林社に業務委託する。

投資活動支出については、第55回総会の余剰資金をアジア基金預金支出に繰入した。

以上、平成21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. 名誉会員の推薦

芹川理事長より、第56回通常総会資料（第5号議案）「名誉会員候補者の推薦」と、「名誉会員推薦に関する細則」に基づき、今道友則先生（財団法人動物繁殖研究所名誉理事長）、菅野茂先生（前理事長：平成12年5月～平成18年5月）の2名が名誉会員候補者として総会に推薦されることが報告された。

以上、名誉会員の推薦について、質疑応答の後、満場一致で承認された。

第2回疾患モデルシンポジウム開催のお知らせ

(社)日本実験動物学会では、日本疾患モデル動物学会との統合にともない昨年度より疾患モデルシンポジウムを開催しています。本年度も引き続き下記の通り第2回疾患モデルシンポジウムを開催しますので、奮ってご参加ください。

記

テーマ：生殖細胞のなりたちから不妊治療の基礎まで

日時：2009年11月17日(火) 午後1時30分～5時

会場：弥生講堂(東京大学農学部)

〒113-8657 東京都文京区弥生1-1-1

電話：03-5841-8205 URL：<http://www.a.u-tokyo.ac.jp/yayoi/>

参加費：無料

主催：日本実験動物学会

共催：日本繁殖生物学会

後援：日本受精着床学会

連絡先：日本実験動物学会事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷5丁目29-12

赤門口イタルハイツ1103

TEL: 03-3814-8276 FAX: 03-3814-3990 E-mail: JDK06323@nifty.ne.jp

企画担当(オーガナイザー)：岡部 勝(大阪大学), 国枝哲夫(岡山大学)

1. マウスの精子形成を維持する幹細胞システムとその制御機構
吉田松生(基礎生物学研究所)
2. 生殖機能障害のモデル動物—精子形成異常を中心にして—
国枝哲夫(岡山大学自然科学研究科)
3. 小胞体品質管理の破綻が引き起こす精子受精能障害と雄性不妊
伊川正人(大阪大学・微生物病研究所)
4. マウス初期胚発生におけるオートファジーの新たな役割
塚本智史(放射線医学総合研究所)
5. 実験動物における顕微授精の応用
小倉淳郎(理研BRC)
6. 哺乳動物着床前初期胚ライブセルイメージング技術の開発と胚評価への応用
山縣一夫(理研CDB)

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. ICLAS, FESSACAL, ACCMAL Regional

Meeting

“Biomodels applied in Development and Technological Innovation”

June 1–5, 2009, Montevideo, Uruguay

b. The World Congress of Veterinary Anaesthesia

31 Aug–4 Sep, 2009, Glasgow, Scotland

<http://www.wcva2009.com/>

Abstract submission deadline has been extended to 15 April.

See <http://www.wcva2009.com/> for details.

c. What Will Medicine Look Like 50 Years from Now?

Some of the world's leading scientists will tackle that tantalizing question at a daylong symposium on Friday, July 31, presented by The Jackson Laboratory at the College of the Atlantic in Bar Harbor, Maine. The symposium, “Biomedical Science and Medicine in the Next 50 Years,” will cap this year's Short Course on Medical and Experimental Mammalian Genetics.

Luminaries including Nobel Laureates Richard Axel and Mario Capecchi, former National Institutes of Health director Elias Zerhouni, Wylie Burke, Rudolf Jaenisch, Janet Rowley and Kevin Weiss will discuss the future of genetics research and medicine, including cancer, neurogenetics, stem cells, public policy and individualized medicine. The agenda also includes panel discussions moderated by Joe Palca, National Public Radio award-winning science correspondent.

This day of thought-provoking talks and discussions will close with a reception and Maine lobster-and-steak dinner at the Bar Harbor Club, with remarks by Eric Lander, founding director of the Broad Institute

and a co-chair of the President's Council of Advisors on Science and Technology. Please join with us to toast the 50th annual Short Course!

A limited number of tickets is available to the public. For information on the symposium and registration, please visit http://courses.jax.org/2009/50th_symposium.

There is still time to submit an application to attend.

d. Genomic and Proteomic Approaches to Complex Heart, Lung, Blood, & Sleep Disorders

August 6–14, 2009, Bar Harbor, Maine, USA

Website: http://courses.jax.org/2009/hlb_shortcourse09.html

Scope of the course:

This highly acclaimed course covers the application of statistics, molecular biology and genetics to the analysis of complex diseases such as asthma, hypertension and coronary heart disease. Both human and animal model data are presented and considered in depth.

Laura L. Lelansky

Courses & Conferences

The Jackson Laboratory

600 Main Street

Bar Harbor, ME 04609

E-mail: laura.lelansky@jax.org.

e. International Course on Laboratory Animal Science III

Vari, Greece. 21 September–2 October 2009

A two-week intensive course on laboratory animal science will be organized at the B.S.R.C. Alexander Fleming—Vari, Greece in September 2009. The objective of this course is to present basic facts and principles that are essential for the humane use and care of animals and for the quality of research. The contents of the course are in line with recommendations of the Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA) regarding the training of the young scientists whose research involves the use of vertebrate animals. For

information and application forms, please contact:

Marie Kamber, DVM

E-mail: kamber@fleming.gr

Web: <http://www.fleming.gr>

2. 出版等

Interesting Websites

- Altweb's section on Refinement and Enrichment: altweb.jhsph.edu/refinement/index.htm>
- American Association for Laboratory Animal Science's Cost of Caring: Recognizing Human Emotions in the Care of Laboratory Animals: www.aalas.org/pdf/06-0006.pdf>
- Animal Welfare Institute's database on Refinement and Environmental Enrichment: www.awionline.org/SearchResultsSite/laball.aspx>
- Canadian Council on Animal Care training module on "Ethics in Animal Experimentation": www.ccac.ca/en/CCAC_Programs/ETCC/Module02/toc.html>
- ILAR Journal issue, "Bioethics in Animal Research": dels.nas.edu/ilar_n/ilarjournal/40_1>
- International Zoo Educators: www.izea.net>
- Nuffield Council on Bioethics, "The Ethics of Research Involving Animals": www.nuffieldbioethics.org/go/ourwork/animalresearch/publication_178.html>
- University of Calif. at Davis's Readings and

Resources on Environmental Enrichment: www.vetmed.ucdavis.edu/Animal_Alternatives/enri>

3. ICLAS 会議

a. ICLAS 理事会

文頭で紹介したように、2009年ICLAS理事会がウルグアイのモンテヴィデオで2009年6月1日から5日の間に開催予定の「Biomodels applied in development and technological innovation」にあわせて開催される。

Contact: <http://badit.fq.edu.uy>

b. ICLAS FYI Bulletin

ICLAS FYI Bulletinの受信者を更新中です。受信希望者は氏名、メールアドレスを送ってください。

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 names 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

Phone: 214-648-1684

Fax: 214-648-4096

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

Experimental Animals

— 和文要約 —

Vol. 58, No. 4 July 2009

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

ナショナルバイオリソースプロジェクト「ラット」.....333-341

芹川忠夫・真下知士・滝澤明子・岡島涼子・前泊直樹・熊藤健太・田上 史・
根小田祐基・大槻弥登・中西 聡・山崎賢一・Birger VOIGT・庫本高志
京都大学大学院医学研究科附属動物実験施設

実験用ラット (*Rattus norvegicus*) の収集・保存・提供体制の構築を目的に、ナショナルバイオリソースプロジェクト「ラット」(NBRP-Rat) は2002年7月に始まった。2008年末までに、500系統以上が収集され、生体もしくは胚・精子で保存されている。これらのラットリソースは国内外の研究者に提供できる体制が整えられている。本レビューでは、NBRP-Ratの活動に加え、フェノームプロジェクト、リコンビナント近交系、BACクローンライブラリー、ENU突然変異アーカイブを紹介する。

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

マウスリソースにおける世界のハブセンターとしてのCARDの活動状況343-350

中瀧直己・山村研一

熊本大学生命資源研究・支援センター動物資源開発研究部門

熊本大学生命資源研究・支援センター動物資源開発研究部門 (CARD) は、文部科学省の学術審議会の「遺伝子操作動物の保存、供給、および開発について」という答申に基づいて1998年に設置された。センターは、生命科学にに従事する研究者のために、総合的かつ統合された支援を提供している。これらの支援は動物の健康や遺伝的な質に関して高度な水準のもと行われ、研究者の研究目標に見合う支援を提供している。当センターは、世界における生命科学の発展のため、遺伝子改変マウスと可変型遺伝子トラップES細胞の作製、マウス胚および精子の凍結保存、これらのリソースの供給、人材育成のためのトレーニングコースの実施、国内および国際的なネットワーク形成を行っている。これまでに600を超える遺伝子改変マウス系統の作製、1,100を超えるマウス系統の保存を行っている。当センターにより作製された遺伝子改変マウスあるいは供給されたマウスを用いて、これまでに150以上の論文が作成されている。また、Federation of International Mouse Resources, Asian Mouse Mutagenesis and Resource Association, International Gene Trap Consortiumの創設メンバーとして参加し、生命科学の発展において、国際的にも多大な貢献をしている。

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

線虫：ナショナルバイオリソースプロジェクト実験動物 351-356

三谷昌平

東京女子医科大学医学部第二生理学教室

線虫 *C. elegans* は小さく単純な多細胞動物であり、生活環が短いことを利用して遺伝学的な解析に用いられてきた。過去の研究の蓄積によって、線虫個体の電子顕微鏡レベルの形態の記載や全細胞系譜など、生命科学研究を行うための基本情報が充実している。個体が透明であるため、微分干渉顕微鏡を用いて各々の細胞を調べることができるだけでなく、GFPなどのレポーターの観察に適している。多細胞生物であるにも関わらず、幼虫を個体のまま凍結保存することが可能であり、大腸菌を餌として寒天培地上で雌雄同体として増殖する。形態は哺乳動物とは全く似ていないが、ゲノム上の遺伝子数は20,000個程度あり、ヒトとあまり違いがない。しかも、全遺伝子の6割程度は、ヒトなどの他の生物との相同遺伝子であると考えられている。トランスジェニック、RNA干渉、変異体を用いた実験は生活環が短いなどのメリットを生かすことで、自在に行うことができる。逆遺伝学的に欠失変異体を分離することが線虫を用いた研究において律速段階になっていたことから、我々は、変異体分離法を最適化した。線虫 NBRP 中核機関では、この手法を用いて、多数の変異体をシステムティックに分離し、世界中の研究者に提供している。線虫 *C. elegans* は機能ゲノミクスを行うために理想的なモデル生物である。

原著

A/J-11SM コンソミックマウスの体重と主要器官重量 357-361田中 慎¹⁾・溝呂木敏弘¹⁾・西島和俊¹⁾・桑原佐知^{1,2)}・辻尾祐志¹⁾・青山博昭³⁾・田口千恵⁴⁾・小林美里⁴⁾・堀尾文彦⁴⁾・大野民生⁵⁾

¹⁾長寿医療センター加齢動物育成室, ²⁾兵庫医科大学解剖学細胞生物部門, ³⁾残留農薬研究所, ⁴⁾名古屋大学大学院生命農学研究科動物栄養情報学研究分野, ⁵⁾名古屋大学大学院医学系研究科附属医学教育研究支援センター実験動物部門

A/J-Chr 11SM コンソミックマウスの体重と主要器官重量を基盤系統のA/JとSM/Jとで比較した。A/JとSM/Jの間では体重や、脳と子宮を除く主要な器官の重量が有意に前者で大きかった。しかし、コンソミックではまちまちで、例えば体重は、A/Jとほぼ同様であったが、SM/Jよりは有意に大きかった。SM/Jの11番染色体はA/Jのいくつかの器官重量、特に脳・肺・腎臓・副腎・卵巣の重量に大きな変化をもたらした、これらの表現型の制御への関わりがうかがわれた。

SDT (Spontaneously Diabetic Torii) ラットにおける糖尿病発症前の膵機能解析 .. 363-374

松井謙一・小田知洋・西澤恵美子・佐野龍平・山本裕美・福田純明・笹瀬智彦・美谷島克宏・上田順久・石井幸仁・太田 毅・松下睦佳

日本たばこ産業株式会社医薬総合研究所

SDTラットは新たに開発された自然発症非肥満型の糖尿病モデル動物である。本研究ではSDTラットの糖尿病発症前の膵臓機能解析を目的として、加齢に伴うインスリン分泌能の変化を対照動物であるSDラットと比較した。糖尿病発症前の16週齢SDTラットよりisletを単離し、グルコース応答性のインスリン分泌能を検討した結果、SDTラットのインスリン分

泌能は同週齢のSDラットに比べ顕著に低下していた。しかし、TolbutamideまたはGlucagon-like peptide-1(7-36)amide (tGLP-1)は、その低下を改善し、SDラットの基礎レベルまでインスリン分泌を促進させた。また、16週齢SDTラットを用いて糖負荷試験を実施した結果、同週齢のSDラットに比べ顕著なインスリン分泌能の低下が認められたが、TolbutamideまたはDipeptidyl peptidase IV (DPP IV) 阻害剤であるJTP-76209は、そのインスリン分泌の低下を改善した。以上、SDTラットは糖尿病発症前の少なくとも16週齢よりグルコース応答性のインスリン分泌能の低下を示し、Tolbutamide, tGLP-1あるいはDPP IV 阻害剤はその低下を改善する事が確認された。これより、SDTラットは非肥満型インスリン分泌不全モデルとして、II型糖尿病の病態発症解析及び抗糖尿病治療薬の開発に有用な新規モデル動物であると考えられた。

ICGN マウスにおける組織トランスグルタミナーゼ (tTG) の局在375-382

宮本庸平¹⁾・妙本 陽¹⁾・阪口有佳¹⁾・山田-山口美鈴²⁾・山田-内尾こずえ³⁾・眞鍋 昇⁴⁾

¹⁾東レ株式会社医薬研究所安全性研究室, ²⁾岩手大学農学部, ³⁾独立行政法人医薬基盤研究所,

⁴⁾東京大学高等動物教育研究センター

ICGNマウスは、遺伝性ネフローゼ症候群の近交系で、ヒトの特発性ネフローゼ症候群のモデルとして知られている。ICGNマウスは若齢期で蛋白尿を示し、加齢と共に低アルブミン血症、高脂血症、貧血、全身性浮腫などを示す。また、ICGNマウスはヒトの慢性腎臓病(CKD)と同様に腎線維化に伴った貧血を引き起こす。近年、組織トランスグルタミナーゼ(tTG)はいくつかの動物モデルやCKD患者において、腎線維化との関係がますます知られている。本研究において、我々は組織化学と画像解析を用いて腎線維化の進行と腎臓におけるtTGの局在との関係を調べた。26-43週の雄のICGNマウスを使用し、血漿尿素窒素(BUN)値に基づいて、腎線維化の早期と末期の2つの群に割り当てた。11週齢の正常ICR雄マウスを、対照群として使用した。対照のICRマウスにおいて、tTGは間質に局在した。腎線維化早期のICGNマウスにおいて、その局在は管腔拡張を示す尿細管と間質で顕著であったが、tTG免疫反応性は腎線維化後期に減少した。糸球体では、糸球体硬化の進行にも関わらず、tTG免疫反応性は腎線維化後期に減少した。従って、これらの結果は、 ϵ (γ -グルタミル) リジン架橋がICGNマウスで腎臓線維化の進行に直接関連がないことを示唆する。

SDT ラットの膵島障害進展におけるマクロファージの役割383-394

井野口千枝^{1,2)}・上田晴康^{2,3)}・浜口朋也¹⁾・宮川潤一郎¹⁾・篠原雅巳⁴⁾・

岡村春樹²⁾・難波光義¹⁾

¹⁾兵庫医科大学内科学糖尿病科, ²⁾兵庫医科大学先端医学研究所生体防御部門,

³⁾兵庫医療大学薬学部医療薬学科, ⁴⁾日本クレア株式会社企画・開発室

SDTラットの糖尿病発症におけるマクロファージの役割を明らかにする。SDTの白血球分画をフローサイトメトリーで解析した。SDTの血清IL-18及びNO濃度を測定した。IL-18刺激による脾細胞IFN- γ 産生量と白血球Nitrite産生量を測定した。膵臓のHE染色, CD68免疫染色をした。6週齢SDTにクロドロン酸内包リポソームを投与し、9週齢で白血球数, 単球数, 及び血清NO濃度を計測した。同時にHE染色, CD68免疫染色による膵臓の組織学的な検討を行った。SDTで、単球が増加していた。血清IL-18及びNO濃度は9週齢でピークを示した。IL-18刺激にて脾細胞IFN- γ 産生量は9週齢でピークを示し、白血球Nitrite産生量も8から10週齢で有意な増加を認めた。膵島内および近傍にて9週齢以降にCD68陽性細胞の浸潤を認めた。白

血球数, 及び単球数, 血清NO濃度は, クロドロン酸内包リポソーム投与群で非投与群と比較し有意に減少していた。投与群で浸潤マクロファージの減少と睥島傷害の改善を認めた。クロドロン酸内包リポソーム投与で, 浸潤マクロファージを減少させることにより, 血清NO濃度の低下と睥島傷害の改善を認めた。これによりSDTは9週齢にて一過性に上昇した血清IL-18が浸潤したマクロファージのNO産生を促進し β 細胞傷害を引き起こすことが示唆された。

C57BL/6J凍結精子を用いた個体復元に効果的な体外受精法395-401

田熊究一^{1,2,4)}・中村千佳¹⁾・尾崎 藍¹⁾・鈴木智草¹⁾・蜂巢明子^{1,2)}・

小林喜美男¹⁾・持田慶司³⁾・小倉淳郎³⁾・金田秀貴¹⁾・若菜茂晴¹⁾

¹⁾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, ²⁾株式会社ジェー・エー・シー, ³⁾理化学研究所バイオリソースセンター遺伝工学基盤技術室, ⁴⁾現所属:理化学研究所バイオリソースセンター 実験動物開発室

マウス精子の凍結保存は, 系統の維持や保存に必須の方法である。しかし, 多くのTgやKOマウスのバックグラウンド系統として用いられているC57BL/6Jにおいては, 凍結精子の効果的な受精率が得られておらず, その結果, これまで凍結保存されてきている系統の個体復元のために, 凍結精子を用いた新しい体外受精系の確立が急務とされている。そこで我々は, 運動精子の選択的採取法と受精能獲得のための新しい前培養培地の開発によりC57BL/6J凍結精子を用いた受精率の改善を試みた。この研究では, 複雑な装置や手順を必要としない容易な方法で運動精子と不動精子の分離に成功した。さらに, 精子の前培養に0.50 mM Methyl-beta-cyclodextrin, 0.30 mg D-Penicillamine/ml, 0.50 mM tri-Sodium Citrate Dihydrate, 0.10 mM Hypotaurineを含むModified Tyrode's solutionを用いることで, 効率良く受精能獲得が誘起されることを明らかにした。その結果, C57BL/6J凍結精子において受精率は従来の方法に対して有意に向上した(63.9 vs 16.5%, $P<0.01$)。本研究は, これまでR18S3保存液で凍結保存されているC57BL/6系統の精子からの個体復元に効果的であることを示した。

短報

老齡マカクサルにおける加齡性学習能力の減衰と海馬歯状回のニューロン新生との相関関係403-407

相澤 憲¹⁾・揚山直英²⁾・横山ちひろ³⁾・久恒辰博¹⁾

¹⁾東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻, ²⁾独立行政法人医薬基盤研究所霊長類医科学研究センター, ³⁾独立行政法人理化学研究所神戸研究所分子イメージング研究プログラム分子プローブ機能評価研究チーム

成体海馬でのニューロン新生は学習や記憶などと密接な関連を持つが, 加齡により著しく減少する。本研究では, 海馬ニューロン新生の低下と加齡性脳機能減衰との関係を, 老齡カニクイザルを用い調査した。その結果, 加齡性学習能力の変化と海馬歯状回の分裂細胞数との間に強い相関関係を見出した。今回の結果は, 老齡サルがヒト代替加齡モデルとして, 極めて有用なデータを与える可能性をサポートするものである。

遺伝性膵炎モデルであるWBN/Kob系ラットは第7染色体上の*Pdwl1*領域に
特殊なハプロタイプを有する409-413

森 政之・付 笑影・陳 磊, 張 国紅, 樋口京一

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

WBN/Kob系ラットにおける膵炎の原因遺伝子座*Pdwl1*と*Pdwl2*の存在する第7およびX染色体上の候補遺伝子の多型検索を行なった。*Pdwl1*領域の約3.3 Mbの範囲内に存在する*Rac2*, *Grap2*, *Xpnp3*の3個の遺伝子には遺伝子の機能には影響しないがWBN/Kobに特異的な塩基多型が7個見付かり, WBN/Kobがこの領域に特殊なハプロタイプを有することが示唆された。

遺伝子改変マウス21系統の体外受精系におけるピエゾマイクロマニピュレーターを用いた透明帯部分切開術 (ZIP) の効果415-419

川瀬洋介¹⁾・立部貴典¹⁾・羽仁俊夫¹⁾・立石浩己¹⁾・寺社下浩一¹⁾・鈴木宏志²⁾

¹⁾中外医学研究所, ²⁾帯広畜産大学原虫病研究センターゲノム機能学分野

遺伝子改変マウスに汎用されているC57BL/6系マウスの凍結融解精子の体外受精率が極めて低い問題に対し, ピエゾマイクロマニピュレーターを用いた透明帯部分切開術 (ZIP) は効果的なツールである。今回, 21系統の遺伝子改変マウスの凍結融解精子を用いた体外受精にZIPを併用した結果, その有効性が示され, 90個のZIP卵子を用いれば, 凍結保存精子から繁殖ペアを5ペア得ることが可能であることが示唆された。

ABCB1Aの機能障害はSAM系マウスのデキストラン硫酸による誘発大腸炎に対する感受性には大きく影響しない421-425

張 国紅^{1,2)}・付 笑影¹⁾・竹田俊男³⁾・樋口京一¹⁾・森 政之¹⁾

¹⁾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, ²⁾中国河北医科大学生物化学・生物学研究室, ³⁾老化促進モデルマウス (SAM) 研究協議会

生体異物排出ポンプであるABCB1Aを遺伝的に欠損するSAM系マウス (SAMR1, SAMP1, SAMP6) のデキストラン硫酸ナトリウム (DSS) 誘発大腸炎に対する感受性を調査した。DSS誘発大腸炎感受性はSAM系統間で異なるが, 正常マウス系統とは同程度であった。この結果はDSS誘発大腸炎感受性にはABCB1Aの機能障害よりもその他の遺伝素因の影響の方が大きいことを示唆する。

高齢および若齢雄ラットの交尾行動における心拍数の変化427-430

寺田 節¹⁾・和藤斉子²⁾・Pudcharaporn KROMKHUN^{2,6)}・橋本晴夫³⁾・谷口和美⁴⁾・櫻井富士朗⁵⁾・横須賀 誠²⁾・Gyorgy G. NAGY⁷⁾・斎藤 徹¹⁾

¹⁾日本医科大学医学部実験動物学研究室, ²⁾日本獣医生命科学大学獣医学部比較動物医学教室,

³⁾財団法人実験動物中央研究所動物生産研究室, ⁴⁾北里大学獣医学部獣医解剖学研究室,

⁵⁾帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科, ⁶⁾カセサート大学獣医学部生理学研究室,

⁷⁾ゼンメルヴァイス大学医学部神経内分泌学研究室

近年, 高齢化が進む状況下で, 男性の加齢に伴う性機能が問題とされている。特に, 性行動は循環器系に負荷を課する結果, 射精後の心臓性突然死が少なからず誘発される。高齢男性

の性行動における循環器系への負荷を検討するための動物実験の必要性があると考えられた。高齢(48週齢)および若齢(10週齢)雄ラットの交尾行動における心拍数を測定し比較検討した。心拍数増加率(各群の安静時に対する)は射精時(高齢群: $54.2 \pm 3.5\%$ および若齢群: $41.7 \pm 2.7\%$)に最大値を示した($P < 0.01$)。高齢群の心拍数増加率は交尾行動中、若齢群より有意に高値を推移した($P < 0.05-0.01$)。射精後の心拍数減少率(各群の射精時に対する)では、高齢群は若齢群よりも有意に低値を示した($P < 0.01$)。高齢雄ラットの交尾行動による循環器系に対する負荷は若齢より大きく、射精後においてもその負荷が継続することが示唆された。以上より、高齢男性における性行動は心臓性突然死のリスクファクターになりうる可能性が示唆された。

Anti-Inflammatory Effects of an Ethanol Extract of *Angelica gigas* in a Carrageenan-Air Pouch Inflammation Model 431-436

Sunhee SHIN¹⁾, Jeong Hee JEON¹⁾, Dongsun PARK¹⁾, Ja Young JANG¹⁾,
Seong Soo JOO¹⁾, Bang Yeon HWANG²⁾, Soo Young CHOE³⁾ and Yun-Bae KIM¹⁾

¹⁾College of Veterinary Medicine and Research Institute of Veterinary Medicine, 410 Seongbongro (Gaeshin-dong), Cheongju, Chungbuk 361-763, ²⁾College of Pharmacy, Chungbuk National University, 410 Seongbongro (Gaeshin-dong), Cheongju, Chungbuk 361-763, ³⁾College of Natural Science, Chungbuk National University, 410 Seongbongro (Gaeshin-dong), Cheongju, Chungbuk 361-763, Korea

Anti-inflammatory effects of an ethanol extract of *Angelica gigas* (EAG; 50, 160, or 500 mg/kg) were investigated in a carrageenan-induced air pouch inflammation model. Injection of 1 ml of carrageenan (1%) into mouse air pouches markedly increased the exudate volume and exudate albumin concentration, which were significantly attenuated by oral pretreatment with EAG. EAG also markedly reduced carrageenan-induced infiltrations of neutrophils, monocytes and lymphocytes, but did not influence eosinophils or basophils. Carrageenan dramatically increased levels of tumor necrosis factor- α and interleukin-6, which might be derived from the infiltrated cells. It also elevated nitric oxide, and slightly increased prostaglandin E₂. EAG pretreatment significantly lowered tumor necrosis factor- α and nitric oxide, but did not alter interleukin-6 or prostaglandin E₂ levels. These results indicate that EAG attenuates some inflammatory responses by blocking the tumor necrosis factor- α -nitric oxide pathway, and that EAG could be a promising anti-inflammatory drug candidate for inflammatory diseases.

遺伝子操作マウス系統の遺伝子一括検査法 437-442

中田初美・橋本知美・関 幸子・目加田和之・小幡裕一・吉木 淳
理化学研究所バイオリソースセンター実験動物開発室

遺伝子操作技術の発展により遺伝子改変マウスが作製可能になった。しかし、遺伝子改変系統を科学的かつ社会的要求を満たす高品質に維持することは容易ではない。理研BRCは、国内で開発されたマウス系統の収集、保存と提供を行っており、遺伝子改変系統の迅速かつ網羅的な遺伝品質管理が必要となった。そこで、各種導入遺伝子を一括検出可能なKO-survey PCRを確立し、遺伝品質の向上と正確な遺伝子組換え生物の情報添付が可能となった。