

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 20 ～ 21 年度在任理事候補者選挙結果報告	11
平成 19 年度第 2 回理事会議事録.....	11
他学会情報	
第 12 回腸内細菌学会のご案内.....	14
EXPERIMENTAL ANIMALS 57(2) 収載論文和文要約集.....	15
日本実験動物学会正会員名簿の変更一覧	i
維持会員名簿.....	ii

Vol. 57 No. 2 / April 2008

日本実験動物学会からのお知らせ

平成 20 ～ 21 年度在任理事候補者 選挙結果報告

選挙管理委員：須藤カツ子（委員長）
有川二郎，黒澤 努

理事候補者選挙細則に基づき平成 20 年 2 月 18 日学会事務局において開票の結果，下記の 15 名が次期理事候補者となりました。

当選者氏名（15 名，五十音順）

安居院高志，伊藤豊志雄，岩倉洋一郎，
浦野 徹，小倉淳郎，落合敏秋，笠井憲雪，
阪川隆司，関口富士男，関田清司，芹川忠夫，
高木博義，中潟直己，八神健一，山村研一

平成 19 年度第 2 回理事会議事録

日 時：平成 19 年 11 月 28 日（水）

午前 11 時～午後 2 時 30 分

場 所：中央大学駿河台記念館（東京）

出席者：芹川忠夫（理事長），米川博通，
伊藤喜久治，真下知士，須藤カツ子，
関口富士男（以上，常務理事），
安居院高志，有川二郎，池田卓也，
岩倉洋一郎，佐藤 浩，高倉 彰，
日置恭司，松本清司，安田充也，
山村研一（以上，理事），
宮脇宏彰，降矢 強（以上，監事），
局 博一（編集委員会委員長），
杉森茂登子（事務局）

書面による意思表示者：

大和田一雄，岡部 勝，黒澤 努，
吉川泰弘（以上，理事）

議 長：芹川忠夫（理事長）

議事録署名人：

安居院高志，岩倉洋一郎（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，伊藤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理事，岩倉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. 庶務報告（伊藤庶務担当理事）

文部科学省実施検査（平成 19 年 9 月 14 日）があり，理事長が総会前に選任されているのは不適切である点，総会の収支予算が年度の区切りなく計上されている点の指摘を受けたが，全体的には適切に運営されていると評価されたことが報告された。また，文部科学省から公益法人化に向けた検討を勧められ，公益性およびホームページの重要性が伝えられた。

会員がホームページ上でパスワードにより自分の情報を確認，修正することができる「会員管理システム」の立ち上げが報告され，システムを開始することで，承認された。

2. 会計報告（関口会計担当理事）

平成 19 年度上半期（4 月 1 日～9 月 30 日）の収支計算書が報告された。収入については，会員からの会費納付状況は概ね順調であり，未納会員については再度請求書を送付すること，総会開催関連費等，疾患モデル学会移行金については下半期に決算を行うことが報告された。支出については，これまでの財産目録が投資活動収支として計上されていること，各委員会等経費にまだ余剰が

あることが報告された。

3. 選挙管理委員会報告（須藤委員長）

11月30日に理事候補者推薦受付を締切り、12月末までに開票、公示を行い、1月10日から投票受付を開始することが報告された。

4. 理事会 ML 報告（芹川理事長）

平成19年度前期において理事会メーリングリストで審議された事項について、配付資料に基づき報告された。特記事項のみ、以下に記載する。

日本航空宛に「実験動物航空輸送継続要望書」を提出した。第55回日本実験動物学会総会（仙台）において、日本学術振興会学術システム研究センターによる「学振・プログラムオフィサー制度の説明及び意見交換会」を開催する。「学会統合組織委員会」を「疾患モデル委員会」に改称して活動を開始する。公明党の環境部会動物愛護管理小委員会（平成19年10月19日）が開催され、日本実験動物学会（芹川理事長）を含む関連8団体が改正動物愛護管理法施行後の状況についてヒアリングをうけた。また、動物実験関係者のための連絡協議会設立に向けた準備委員会立ち上げの提案があった。

公益法人制度改革に関して、会計手続き上の問題、事務作業、職員の雇用、公益法人手続き等が議論され、今年度は常務理事会で検討することとした。

5. 各委員会等報告

各種委員会等の委員長あるいは代理委員より、平成19年度前期の活動状況が配付資料に基づき報告された。特記事項のみ、以下に記載する。

5.1 編集委員会（局委員長）

「学会誌掲載論文の用語（系統名）統一に関する指針」、「動物実験に関する方針（英文）」を機関誌に掲載する。委員の任期、決定方法、委員会の独立性、機関誌の電子化について議論され、常務理事会あるいは新設の委員会でも今後検討することとした。

5.2 学術集会委員会（岩倉委員長）

第55回日本実験動物学会総会学術委員会主催シンポジウムのテーマは、「メタボリックシ

ンドローム」になった。第56回日本実験動物学会総会（岩倉洋一郎大会長）においては、シンポジウム、特別講演、教育講演などは学術集会委員会を中心となり、企画することにした。第54回日本実験動物学会総会に関するアンケートについて、一般演題の重要性を指摘する意見が多かったことが報告された。また、学会の方針としてビデオ、カメラの撮影は禁止することが決定された。

5.3 財務特別委員会（松本委員長）

平成19年度維持会員懇談会が本理事会の後に開催され、実験動物を用いた先端医療、微生物モニタリング、遺伝モニタリングをテーマとした情報提供がされる。維持会員、正会員の加入勧誘活動について報告された。

5.4 疾患モデル委員会（米川委員）

学会移行時に退会した疾患モデル学会旧会員（約150名）が興味を持つような疾患モデル関連のシンポジウムを企画することが報告された。平成20年度維持会員懇談会と同時期に開催することとし、テーマは「糖尿病」とした。3月末までにプログラム案を作成し、実験動物ニュース7月号に掲載する。疾患モデル情報を整理して、ホームページに掲載する方針が述べられた。

5.5 国際交流委員会（池田委員）

FELASA/ICLAS 総会（2007年6月）、AFLAS 2008 準備会（2007年8月）への参加報告がされた。ICLAS 総会（2007年10月）で、ICLAS モニタリングセンタープログラムが終了し、新たに ICLAS ネットワークとして開始されることが報告された。AFLAS/ICLAS 会議出張旅費については、学術集会がある場合は自費で、ない場合には旅費規程に基づき学会から支給する旨が芹川理事長より述べられた。AFLAS 会議で、韓国実験動物学会（KALAS）からアジア版 AAALAC の設立が提案されたが、設立時の趣旨と違うのではないかという意見が出された。AFLAS/ICLAS 会議については、学会としての見解を事前に討議できるようにするため、会議の議題が明示されることを求めたいとの意見があった。

5.6 広報・渉外委員会（佐藤委員長）

日本実験動物学会メーリングリストについて、1) 会員全員を登録した一方向メールシステムと、2) 希望者のみ登録するクローズド方式のメーリングリストを立ち上げることが報告された。また、2) のメーリングリスト開設のための「日本実験動物学会メーリングリスト利用規程（案）」も提案され、審議の結果、承認された。

5.7 動物福祉・倫理委員会（有川委員）

「動物実験に関する方針」の作成が報告された。2007年度自家繁殖実験動物使用数調査については、予算案の提出、フォーマットの統一、自家繁殖だけでなく全体的動物使用数調査をしてほしいという提案があった。

5.8 定款・細則・規程等検討委員会（安田委員長）

「正会員の会費滞納者に関する細則（案）」が提案され、審議の結果、承認された。

5.9 マウス・ラット感染対策委員会（高倉委員）

「微生物モニタリング Minimum requirement」が提案され、名前が誤解を招きやすく不適切ではないかという意見が出された。

5.10 教育・研修ワーキンググループ（高倉委員長）

第55回総会時に実技協との共催で、「七夕セミナー」を開催する予定が報告された。学会が主催する場合には、ワークショップの継続性、会計収入、学会主催の明確化を十分に考慮して欲しいという意見があった。

6. 第55回総会の準備について（安居院学術委員長）

第55回日本実験動物学会総会（笠井憲雪大会長）は、平成20年5月15日（木）～17日（土）仙台国際センターにおいて、日本実験動物技術者協会との共催で開催され、11のシンポジウムが予定されている。また、すでにホームページが開設されていることが報告された。

7. 第56回総会について（岩倉大会長）

第56回日本実験動物学会総会（岩倉洋一郎大会長）は、平成21年5月14日（木）～16日（土）大宮ソニックホールにおいて開催される。

[審議事項]

1. 平成19年度学会賞受賞候補者の承認

1.1 功労賞

芹川理事長より、功労賞受賞候補者として長文昭会員を推薦する旨の功労賞諮問委員会（委員長：伊藤喜久治）答申が報告され、審議の結果、承認された。

功労賞

長 文昭 会員

((独) 医薬基盤研 霊長類医科学研究センター 客員研究員)

1.2 安東・田嶋賞および奨励賞

理事長より学会賞諮問委員会（委員長：関口富士男）答申が報告され、今回は安東・田嶋賞および奨励賞の推薦はなく、今回は積極的な推薦が要請された。また、会員歴、会員資格、論文の必要性などについて、細則・規程等にもう少し明確に記載できないかどうか、現委員会で検討することとした。

安東・田嶋賞および奨励賞

該当者なし

2. 第57回大会長（平成22年5月）の選出

第57回大会長として、芹川理事長から立候補があったことが報告され、審議の結果、承認された。2010年5月12日（水）～14日（金）、京都テルサ（京都）において開催を予定していることが報告された。

3. 新入会員の承認

平成19年4月から9月までの入会希望者27名、疾患モデル学会からの移行会員58名の入会が承認された。

4. その他

名誉会員の推薦について広く意見を求めたい旨が芹川理事長より述べられた。

第三者評価機構については、引き続き重要な検討課題ということが確認された。

他学会情報

第12回腸内細菌学会のご案内

メインテーマ：

拡がる腸内細菌の世界

—病原細菌とは？常在細菌とは？—

日時：平成20年6月12日（木）～6月13日（金）

会場：東京大学農学部 弥生講堂「一条ホール」
東京都文京区弥生1-1-1

大会長：大草敏史（慈恵会医科大学医学部）

参加費：（事前登録） 会員 6,000円 一般 7,000円
学生 2,000円

（当日登録） 会員 7,000円 一般 8,000円
学生 2,000円

（予稿集会員無料配布，当日別売1,000円）

主催：財団法人 日本ビフィズス菌センター
〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-24-12
TEL：03-5319-2669 FAX：03-5978-4068
ホームページ：<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jbf/>

学会スケジュール：

〈6月12日（木） 9:10～17:10〉

開会のあいさつ

一般演題発表（9:20～14:30）

日本ビフィズス菌センター研究奨励賞授賞式
（14:45～14:50）

受賞講演（14:50～16:05）

特別講演1（16:20～17:10）

Fang Yan

（Vanderbilt University School of Medicine）

「Mechanisms and the potential application of
probiotic-derived soluble proteins for intestinal
inflammation」

懇親会（17:30～19:00）

参加費 2,000円

〈6月13日（金） 9:30～16:40〉

シンポジウム1（9:30～12:00）

『腸内フローラの破綻と病原性発現—臨床の立場から—』

「腸内常在細菌の病原性」

大草敏史（慈恵会医科大学医学部）

「全身性炎症反応症候群（SIRS）に対するシ
ンバイオティクス療法の効果」

清水健太郎（大阪大学医学部附属病院）

「*Clostridium difficile* 感染と腸内フローラ」
神谷 茂（杏林大学医学部）

「*Helicobacter hepaticus* と肝・胆道疾患」
横田憲治（岡山大学大学院保健学研究科）

「*Propionibacterium acnes* とサルコイドーシ
ス：内因性感染症の新たな疾病発生機構」
江石義信（東京医科歯科大学大学院医歯
科学総合研究科）

特別講演2（13:00～13:50）

Silvia Resta-Lenert

（University of California San Diego）

「Commensals, probiotics and the intestinal
epithelium」

シンポジウム2（14:00～16:30）

『腸内病原菌の新たな実像』

「腸内フローラと腸内病原菌」

伊藤喜久治（東京大学大学院農学生命科
学研究科）

「腸内フローラと炎症性腸疾患」

竹田 潔（大阪大学大学院医学系研究科）

「病原大腸菌と非病原大腸菌のゲノム解析」

林 哲也（宮崎大学フロンティア科学実
験総合センター）

「*Helicobacter pylori* 感染によるAID発現を
介した遺伝子変異生成からの胃癌発癌機構」

千葉 勉（京都大学消化器内科）

「ウェルシュ菌の遺伝子発現調節機構から
みた病原性」

清水 徹（金沢大学医学系研究科）

閉会の辞

会場へのアクセス：

【地下鉄】

南北線「東大前」駅下車 徒歩1分

千代田線「根津」駅下車 徒歩8分

【都バス】

「茶51」駒込駅，王子駅または，「東43」荒
川土手行「農学部前」バス停 徒歩1分

第12回腸内細菌学会 URL

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jbf/meeting/12.html>

Experimental Animals

— 和文要約 —

Vol. 57, No. 2 April 2008

原著

hea/hea マウスにおける胸腺と免疫システムにおける発達異常について 85-94

笠原由紀¹⁾・清水宏次²⁾・栗林恒一¹⁾

¹⁾関西医療大学免疫・病理学教室, ²⁾鳴門教育大学生物学教室

hea/hea マウスは、常染色体劣性遺伝により、末梢血における様々な異常を引き起こす。今回、我々はこの *hea/hea* マウスが、早期から胸腺の萎縮を示し、その胸腺内においてリンパ球の分化過程に異常が認められることを見いだした。即ち、この *hea/hea* マウスの胸腺細胞の分画をフローサイトメーターを用いて経時的に検索すると、 $CD4^+CD8^-$ (Double Negative ; DN) 細胞は常に一定数存在することが認められたが、 $CD4^+CD8^+$ (Double Positive ; DP) 細胞は生後 10 日以降から急激に減少し、*hea/hea* マウスの未熟な胸腺細胞は $CD4^+CD8^-$ (Double Negative ; DN) から $CD4^+CD8^+$ (Double Positive ; DP) に分化することができない状態となっていた。更に、生後 13-15 日の *hea/hea* マウスの胸腺内における細胞死の形態について観察したところ、*hea/+*, もしくは *+/+* マウス (正常マウス) と比較して胸腺細胞のネクローシスとアポトーシスが共に多く認められ、胸腺内において著明な細胞死が起こっている事が明らかになった。しかしながら、これらの細胞から Fas, Fas ligand, IL-7 mRNA の発現は、正常マウスと比較して有意差は得られなかった。*hea/hea* マウスの末梢における免疫応答を検索するために、脾細胞を固層化抗 CD3 抗体で刺激培養し、T 細胞由来のサイトカイン mRNA 発現を観察したところ、正常マウスと比較して有意差は得られなかったものの、Th2 細胞由来のサイトカイン mRNA の発現が強い傾向が見られた。また、末梢血中の IgM に関しても、正常マウスとの間に有意差は得られなかった。

DGGE 法により検出された異なる飼育室で飼育されたマウス群間に生じた

便菌叢の不均一性 95-99

富宿誠吾・福田孝一

防衛医科大学校動物実験施設

生産所から導入したマウスを 2 群に分け、直ちに異なる 2 つの飼育室に搬入した。便サンプルを 0, 1, 2, 3, 4 および 8 週目に採取し、菌叢を構成する細菌の 16S rDNA V6-V8 領域を対象として PCR-denaturing gradient gel electrophoresis を実施した。泳動像からバイナリーデータを得てそれぞれの週における個体間のユークリッド距離を求め、クラスター解析および非計量的多次元尺度構成法により解析した。ユークリッド距離は、両群内において 0 週目に比較して 1 および 2 週目で高値であった。一方、両群間の距離は、0 週目に比較して、1 週目以後で有意

に高値であった。両群間の距離は、4および8週目において、それぞれの群内の距離より、有意に高値であった。クラスター解析では、両群は、それぞれ2および3週目に1つのクラスターにまとまり、4および8週目で2つのクラスターに分かれた。非計量的多次元尺度構成法による解析では、2週目以後、両群のマウスは、2次元平面の原点を中心として対称的に分布した。これらの成績は、マウスの便菌叢が導入後のそれぞれの環境によって特徴的に変化したことを示唆している。

Clinical and Histopathological Evaluation of MDP/Collagen Induced Arthritis Rat Model (MCIA) after Treatment with *Urtica Dioica*, *Plantago Major* and *Hypericum Perforatum L* Herbal Mixture101–110

Mohammad S. KHALIFEH^{1,3)}, Wael HANANEH²⁾, Raida AL-RUKIBAT²⁾, Omar OKOUR¹⁾, and Assia BOUMEZRAG¹⁾

¹⁾Department of Basic Veterinary Medical Science, Veterinary Science College, Jordan University of Science and Technology, Irbid, ²⁾Department of Veterinary Pathology and Animal Health, Veterinary Science Collage, Jordan University of Science and Technology, Irbid, and ³⁾Department of Molecular Biology and Genetic Engineering, Science College, Jordan University of Science and Technology, Irbid, Jordan

This study was done to assess the effects of *Urtica dioica*, *Plantago major* and *Hypericum perforatum L* herbal mixture in the MCIA rat model. In addition, a new pathological and clinical arthritis lesion assessment was developed. Sprague-Dawley (SD) rats were immunized with bovine type II collagen and muramyl dipeptide (MDP). Commercial herbal extracts were administered daily to the rats after the immunization for the course of experiment (90 days). Rats were boosted with a second collagen-MDP emulsion 60 days after the first immunization. Paws were daily evaluated macroscopically for redness, swelling, distortion, or ankylosis of the joints. On the day of sacrifice, rat paws were assessed for histopathologic changes. Herbal mixture administration decreased the clinical lesion manifestation in the MCIA rat model and led to development of similar or slightly more severe histopathological lesions compared to rats that did not receive the treatment. The clinical arthritis signs appeared as early as 13 days after the first MDP/collagen injection and with peak incidence at 20 days post-immunization. Histopathologically, animals showed changes ranging from mild to very severe. Administration of the herbal mixture used in this study had a clinical therapeutic effect on the course of the clinical manifestations in the MCIA model, but the herbal treatment had no such effect on the histopathological lesion development and even led to slightly more severe lesions. Rats in the MCIA model developed prominent clinical and histopathological changes that were comparable to rheumatoid arthritis (RA) lesions in humans.

SDT (Spontaneously Diabetic Torii) fatty ラットにおける糖尿病性合併症..... 111-121

松井謙一¹⁾・太田 毅¹⁾・小田知洋¹⁾・笹瀬智彦¹⁾・上田順久¹⁾・美谷島克宏²⁾・
益山 拓²⁾・篠原雅巳³⁾・松下睦佳¹⁾

¹⁾日本たばこ産業医薬総合研究所, ²⁾日本たばこ産業医薬総合研究所 安全性研究所, ³⁾日本クレア

SDT fatty ラットは、SDT ラットのゲノムに Zucker fatty ラットの fa アレルを導入し確立された新規肥満2型糖尿病モデル動物である。SDT fatty ラットは明らかな肥満を示し、SDT ラットと比較して若週齢で高血糖、高脂質血症を示すが、これまで SDT fatty ラットの糖尿病性合併症に関する報告はない。本研究では SDT fatty ラットの糖尿病性合併症の発症及び進行について、SDT ラットと比較検討した。SDT fatty ラットでは、血中尿素窒素、尿量及び尿中蛋白質といった腎臓の機能的パラメーターが4週齢より増加し、8週齢より腎尿細管の病理変化が認められた。さらに白内障も8週齢からみられ、網膜電位における頂点潜時の遅延が16及び24週齢で認められた。一方、SDT ラットでは腎臓病変、眼病変共に24週齢から観察された。糖尿病発症の早期化に伴い、SDT fatty ラットの糖尿病性合併症は、SDT ラットと比較して若週齢より認められた。以上のことより、SDT fatty ラットは糖尿病性合併症の病態解析において、また、代謝性疾患関連の薬剤評価において有用なモデル動物になると期待される。

短報

Wistar ラット2細胞期胚の体外培養に対する酸素分圧および

ウシ血清アルブミンの影響 123-128

鬼頭靖司¹⁾・金子由美子¹⁾・矢野浩子¹⁾・館野真太郎²⁾・太田有紀²⁾

¹⁾独立行政法人放射線医学総合研究所放射線防護研究センター, ²⁾サイエンス・サービス

ラット初期胚培養条件改良のため、Wistar 2細胞期胚発生に対する酸素分圧およびウシ血清アルブミン (BSA) 添加の影響を調べた。72および96時間培養にてBSA添加は胚盤胞期胚・拡張胚盤胞期胚への発生率および発生速度を促進し、一方低酸素培養は核数増加を促進した。また、一部の実験区から得られた72時間培養胚を子宮移植した結果、BSA存在下低酸素培養実験区が有意に高い個体発生率を示した。しかしながら、核数、着床率、胎児発生率は *in vivo* 由来胚盤胞に比べると有意に低く、培養条件改良の余地は未だ残っている。

スンクス, *Suncus murinus* における PCR と RFLP マーカーからなる

遺伝的連鎖地図の作製..... 129-134

Samuel ADJEI¹⁾・佐藤 旭¹⁾・長瀬隆弘²⁾・松原和純³⁾・松田洋一³⁾・並河鷹夫¹⁾・石川 明¹⁾

¹⁾名古屋大学大学院生命農学研究科応用遺伝・生理学講座, ²⁾かずさDNA研究所ヒトゲノム研究部,
³⁾北海道大学創成科学共同研究機構ゲノムダイナミクス研究部門

我々は、現在までにスンクスにおいて11個のマーカー遺伝子座からなる遺伝的連鎖地図を報告してきた。本研究では、新たに172個のマイクロサテライト及び3個のRFLPマーカーを開発し、これまでに開発した全マーカーを統合した連鎖地図を再構築した。その結果、42個のマーカーを12個の連鎖群に割り当てた (全長403.5 cM, 平均マーカー間隔13.5 cM)。また、2つの連鎖群をスンクス染色体に割り当てた。

高血糖遺伝子座 *Nidd3/of* の OLETF ラットアレルは優性遺伝する 135-138

小瀬博之¹⁾・山田宣永²⁾・松本耕三¹⁾

¹⁾徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部附属動物実験施設, ²⁾京都大学大学院農学研究科
応用生物科学動物遺伝育種学分野

我々はOLETFラット由来のコンジェニック系統を用いた2型糖尿病の遺伝解析を行って来た。今回、*Nidd3/of* 遺伝子座 (RGDによる名称は*Niddm2I*) を導入した系統の詳細な解析を行った。興味深いことに、コンジェニックと宿主系統のF1世代個体は、コンジェニック系統と同程度の高血糖症を呈した。これは、OLETF対立遺伝子座が優性であることを示唆しており、高血糖遺伝子座の優性遺伝をコンジェニック系統で実証した最初の報告である。

検疫中に下痢を認めた中国由来カニクイザルの臨床学的諸数値 139-143

劉 艶薇^{1,2)}・鈴木秀作¹⁾・加島政利²⁾・戸門洋志²⁾・福崎好一郎²⁾・宮嶌宏彰²⁾

¹⁾鹿児島大学農学部, ²⁾株式会社新日本科学

2002年にSNBLが中国から輸入して検疫した2.5～6.5歳のカニクイザル3,148頭の中で、35日間に異常がまったく認められなかった2,890頭(正常群)と下痢が1～12回みられた258頭(下痢群)について、検疫第32日目に実施した臨床血液学的、血液生化学的検査成績を雌雄別に比較した。雌雄とも諸検査値の平均値±SDではとくに異常値が認められなかった。10～12回の下痢が反復認められた11頭(雄6頭, 雌5頭)の臨床学的検査値に対して、雌雄ともに、血小板数(PLT)およびアルカリフォスファターゼ(ALP)に差異がみられたが、PLTに対しては正常値の±2SD範囲内にあるので正常範囲内の値と判断した。しかし、個体によってはALPの顕著な差異が認められた(雄: No. 2, No. 3; 雌: No. 1, No. 3, No. 4)。その他の臨床学的検査値には大きな差が認められなかった。正常群の諸検査値は、すでに報告されている健康なカニクイザルの諸測定値と大きな違いを認めず、中国由来のカニクイザルは健康面に特に異常がないと判断した。したがって、これら正常群の臨床学的検査値は、カニクイザルの実験利用者にとって有益な基礎資料となることが期待できる。

トランスジェニックラットの作製効率におけるICSI経由法と前核注入法の直接比較 145-148

平林真澄^{1,2)}・加藤めぐみ¹⁾・雨宮和絵¹⁾・保地眞一³⁾

¹⁾自然科学研究機構生理学研究所, ²⁾総合研究大学院大学, ³⁾信州大学繊維学部

6種類の外来DNAを「前核注入法」と「ICSI-Tg法」のそれぞれに適用し、トランスジェニックラットの作製効率を直接比較した。総処理卵子を母数にしたときの平均作製効率は、「前核注入法」で1.1% (範囲0～2.4%), 「ICSI-Tg法」で1.1% (範囲0.2～3.1%)となり、両法のあいだで差は認められなかった。しかし、前核期卵が低収率であったラット系統については、「ICSI-Tg法」の利点が示せた。

マウスにおけるオーエスキー病ウイルス潜伏感染の妊娠・分娩への影響 149-152

田中聖一・万年和明

大分大学総合科学研究支援センター

オーエスキー病ウイルス潜伏感染マウスの妊娠および分娩の影響を検討した。潜伏感染雌マウスを非感染雄マウスと交配させた。いずれのマウスにも発症は認められず、潜伏感染雌マウスの産子は低い離乳時体重を示した。母マウス鼻腔からウイルスは検出されず、産子50頭中3頭より三叉神経節からウイルスが検出された。以上より分娩及び出産は潜伏ウイルス再活性化をほとんど誘導しないが、母体に何らかの影響を及ぼしていると考えられる。

野生型および *Tsix* 遺伝子変異 ES 細胞の分化誘導時における*Xist* 遺伝子座ヒストン修飾の変化 153-157

柴田進和・横田 崇

金沢大学医学系研究科再生分子医学教室

Xist は X 染色体不活性化に不可欠な非翻訳 RNA で、*Xist* 転写はアンチセンス遺伝子 *Tsix* によりクロマチン構造を介して *cis* に抑制される。雌胚性幹 (ES) 細胞での分化誘導時の *Xist* 遺伝子座ヒストン修飾は過去に報告されているが、雄では報告がない。我々は、雄 ES 細胞では転写活性化・抑制的ヒストン修飾の両方が分化誘導時に低下することを発見した。この結果は *Xist* などの遺伝子制御の理解に有用である。

皮膚炎を自然発症する CBy.ALY-*aly* マウスの病態について 159-163

小林 忍・上田明子・上田 誠・名和孝二

日本新薬株式会社安全性研究部

CBy.ALY-*aly* マウスのホモ接合体 (C-*aly*) に生後3ヶ月齢頃より顔面および頸背部に皮膚炎が認められた。皮膚炎部分からは黄色ブドウ球菌が検出され、皮膚炎の原因である可能性が示唆された。しかし黄色ブドウ球菌フリーのコロニーにおいても同様の皮膚炎が認められた。C-*aly* マウスでは血中と病変部位の好酸球数の増加が顕著であったが血漿 IgE は変化しなかった。このことから CBy.ALY-*aly/aly* マウスの皮膚炎は IgE の関与が低いアレルギー病態であることが示唆された。