

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 年度理事候補者選挙について (告示).....	53
他学会情報	
ICLAS 情報.....	54
EXPERIMENTAL ANIMALS 56(5)掲載論文和文要約集	57
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. 56 No. 5 / October 2007

日本実験動物学会からのお知らせ

平成 20 - 21 年度理事候補者選挙について（告示）

本学会の平成 20 - 21 年度理事候補者選挙に関わる通知を平成 19 年 10 月に行います。

被選挙人名簿（平成 19 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）

他 学 会 情 報

ICLAS 情報

1. 関連学会，講習会等の案内

a. Society for Neuroscience (SFN) Annual Meeting

November 3–7, 2007

San Diego, California

For more information, visit www.sfn.org

b. American College of Veterinary Pathologists (ACVP) Annual Meeting

November 10–14, 2007

Savannah, Georgia

For more information, visit www.acvp.org

c. Scientists Center for Animal Welfare (SCAW) Winter Conference

December 3–4, 2007

San Antonio, TX

For more information, visit www.scaw.com/conference.htm

d. VI AMCAL National Meeting and I Non Human Primate Medicine International Symposium.

December 5–8, 2007

Karmina Palace Hotel Barcelo Premium, Manzanillo

Colima, Mexico

Contact: presidenciaamcal@yahoo.com.mx

Website: www.amcalmexico.com

e. Colony Management: Principles and Practices

December 2–7, 2007

To be held at the Jackson Laboratory's Highseas Conference Center in Bar Harbor, Maine USA

Complete workshop details, including application instructions, are available on line at: <http://www.jax.org/courses/events/coursedetails.do?id=455&detail=scope>

Or, contact erin.mcdevitt@jax.org

f. Experimental Biology 2008

April 5–9, 2008

San Diego, California

For more information, visit www.eb2008.org

g. 2008 Annual Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC) Conference

March 25–28, 2008

Atlanta, Georgia

For more information, visit www.primr.org

h. AACR Annual Meeting

April 12–16, 2008

San Diego, California

For more information, visit www.aacr.org

i. AALAS National Meeting

November 9–13, 2008

Indianapolis, Indiana

For more information, visit www.aalas.org

j. Society for Neuroscience (SFN) Annual Meeting

November 15–19, 2008

Washington, DC

For more information, visit www.sfn.org

k. Scientists Center for Animal Welfare (SCAW) Winter Conference

December 1–2, 2008

San Antonio, TX

For more information, visit www.scaw.com/conference.htm

2. ニュース

The ECLAM ESLAV Foundation is a charitable organisation that funds studies for the discovery, validation and implementation of refinement of the care and use of animals in research. In particular the Foundation funds small studies, up to 20000 euros in the following areas:

- Refinement in experimental techniques, an aesthesia and analgesia to reduce pain and distress
- Objective measures of animal welfare.
- Studies to ensure scientific basis for housing and husbandry standards
- Validation of environmental enrichment to improve behavioural well being

It is now accepting applications for funding in 2007-2008.

The Foundation's website can be found at: <http://www.eclameslavfoundation.org> with a grant application form at: <http://www.eclameslavfoundation.org/applications.htm>

A leaflet describing the Foundation is available at: <http://www.eclameslavfoundation.org/promotion/2007Flyer.pdf>

Please forward or post this information as you think appropriate.

Tim Morris

BVetMed, PhD, CertLAS, DipACLAM, DipECLAM, CBiol, FIBiol, MRCVS

ECLAM and ESLAV Foundation

Phone + 44 127 962 2310

Fax + 44 127 962 2573

email secretary@eclameslavfoundation.org

Website: www.eclameslavfoundation.org

Registered Charity no. 11044122

3. 出版

a. LABORATORY ANIMALS

The International Journal of Laboratory Animal Science and Welfare

Current Issue-Volume 41(3) July 2007

Working Group Report:

- FELASA guidelines for the production and nomenclature of transgenic rodents pp. 301-311(11). Rüllicke, T.H.; Montagutelli, X.; Pintado, B.; Thon, R.; Hedrich, H.J.

b. ILAR JOURNAL

Current Issue

Volume 48(4): Animal Models Used in the Study of Movement Disorders

<http://www.nationalacademies.org/ilarjhome>

Next Issue-January 2008 (Publishes in December)

Vol 49(1): Noninvasive Bioimaging of Laboratory Animals

Additional 2008 Planned Issues

Vol 49(2): Microbial Quality Control for Nonhuman Primates (March 2008)

Vol 49(3): Detection and Management of Microbial Contamination in Laboratory Rodents (June 2008)

Vol 49(4): Animal Use Oversight: Balancing Risk Management with Burden (September 2008)

Recent Issues

Vol 48(3): Use of Amphibians in the Research, Laboratory, or Classroom Setting

Vol 48(2): Training and Adult Learning Strategies for the Care and Use of Laboratory Animals

Vol 48(1): Contemporary Topics for Animal Care Committees

Vol 47(4): Preparation of Animals for Use in the Laboratory

http://dels.nas.edu/ilar_n/ilarjournal/journal.shtml

Forthcoming Supplements

Small Animal Imaging with Magnetic Resonance Microscopy (graphical supplement)

Small Animal PET Imaging (graphical supplement)

4. ICLAS 会議

a. New Governing Board for ICLAS (2007-2011)

The International Council for Laboratory Animal Science (ICLAS) is pleased to announce its new Governing Board. The members of the ICLAS Governing Board 2007-2011 were elected to serve a four-year term during the 14th ICLAS General Assembly & Conference that was held in conjunction with the FELASA, ICLAS and AISAL Meeting in Cernobbio, Italy, June 10-14, 2007. ICLAS is an international scientific organization advancing human and animal health by promoting the ethical care and use of laboratory animals in research worldwide. ICLAS

membership includes 35 countries, 42 Scientific /Union organizations and 35 Associate members. ICLAS regional programs are active in Europe, Africa, Asia and North & South America.

ICLAS Governing Board 2007-2011

President: Gilles Demers (Canada)
 Vice President: Norikazu Tamaoki (Japan)
 Secretary General: Cecilia Carbone (Argentina)
 Treasurer: Guy De Vroey (Belgium)

National Members:

Gemma Perretta (Italy)
 Norikazu Tamaoki (Japan)
 Nikolaos Kostomitsopoulos (Greece)
 Harry Rozmiarek (USA)
 Ouajdi Souilem (Tunisia)

Scientific/Union Members:

Denna Benn (CALAS), Canada
 Mel Dennis (AALAS), USA
 Joseph R. Haywood (IUPHAR), USA
 Ann Christine Eklof (SCAND-LAS), Sweden
 Naoko Kagiya (JSLAR), Japan
 Parntep Ratanakorn (TALAS), Thailand

ICLAS Strategic Plan 2007–2011: Major initiatives

- to act as a world-wide resource for laboratory animal science knowledge;
- to be the acknowledged advocate for the advancement of laboratory animal science in developing countries and regions; and
- to serve as a premier source of laboratory animal science guidelines and standards, and as general laboratory animal welfare information center.

ICLAS upcoming activities and initiatives

- Fourth Meeting of the ICLAS Working Party for Harmonization of Guidelines. This meeting will be

held in conjunction with the 59th AALAS Meeting, USA, 2008.

- Second meeting of the ICLAS Network for Promotion of Animal Quality in Research. This meeting will be held in conjunction with The 59th AALAS Meeting, USA, 2008.
- ICLAS XV General Assembly in collaboration with COBEA and FESSACAL, Brazil 2011.

For more information, please contact:

Cecilia Carbone, DVM
 ICLAS Secretary General
 Càtedra de Animales de Laboratorio,
 Facultad de Ciencias Veterinarias
 Universidad nacional de La Plata
 Calles 60 y 118, c.p:1900
 La Plata- Argentine
 Phone/fax: 54 221 4211276
 e-mail: ccarbonecv.unlp.edu.ara

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. 56, No. 5 October 2007

原著

Brown Norway ラットにおける肺炎症：動物飼育室環境中の
粉塵の関与の可能性 319-327

則武しのぶ・小河康司・鈴木 剛・小澤和典・池田卓也
グラクソ・スミスクライン株式会社筑波研究所動物研究部

Brown Norway (BN) ラットは通常の飼育条件下でも肉芽腫性肺炎を自然発症することが知られている。動物飼育環境より発生する空中の粉塵がこの肉芽腫性肺炎の発症に関与している疑いが持たれ、検討した結果、ラットの自然発生肉芽腫性肺炎の組織病理学的所見と気管支肺胞洗浄液 (BALF) 中の炎症細胞ならびに飼育室内粉塵数の間に関連性のあることが見出された。肉眼観察による肺病変サイズスコアの合計とBALF中好酸球数との間に高い相関が認められ、肺組織の顕微鏡観察では、肉芽腫性病変の程度は肺組織中好酸球数スコアとBALF中好酸球数に有意に相関していたが、好中球数やリンパ球数とは相関性が認められず、また、肉芽腫性病変はケージ飼育条件、卵白アルブミン感作によって影響を受けなかった。動物飼育環境における大気中の粉塵 (直径0.3-1 μm) 量を測定しBALF中の好酸球数と比較したところ、有意な相関性が認められた。このことから飼育環境中の粉塵がBNラットの肉芽腫性肺炎の病態発生に関与をしている可能性が示唆された。しかしながら、その病態機序の解明にはさらなる検討が必要である。

ニワトリ近交系 GSP, GSN/1, PNP/DO および BM-C 系における、
赤血球抗原変異検索、リンパ球混合培養法および皮膚移植法による
主要組織適合遺伝子複合体抗原の均一性の評価 329-338

マルコス バルデス¹⁾・水谷 誠¹⁾・藤原 哲²⁾・矢澤 肇²⁾・山縣高宏¹⁾・
島田清司¹⁾・並河鷹夫¹⁾

¹⁾名古屋大学大学院生命農学研究科,²⁾(財)日本生物科学研究所

鳥類実験動物の利用性拡大を目的に、ニワトリ近交系 (GSP, GSN/1, PNP/DO および BM-C 系) の主要組織適合遺伝子複合体 (MHC) 抗原の抗原性における均一性を3つの方法で評価した。セキショクヤケイとその雑種の赤血球を抗原とした同種免疫法により10種の抗血清を得た。これらの原液を用いて赤血球凝集反応性を調べたところ、全ての抗血清が無選抜系 (名古屋種 NG 系) で高度の多型性を検出したが、各近交系内個体間では多型性は一つも認められず、反応パターンは各近交系に特異的であった。リンパ球混合培養法における³H-チミジン取込み量 (cpm) を比較した結果、各近交系内個体間および同一のB血液型アレル (B²¹) をもつ GSP 系-GSN/1 系個体間の測定値はBアレルを異にする近交系の個体間のそれらに比較して低

かった ($P < 0.01$)。さらに、皮膚移植試験において、近交系内個体間およびGSP系-GSN/1系個体間の移植皮膚片は100日以上生着し、Bアレルを異にする近交系間では7日以内に拒絶された。以上の結果は、赤血球抗原型の一つであるB血液型(MHC B-G領域)をはじめ、発見された多型座位を特定アレルで固定する交配方法(pedigree mating)により育成されてきた各近交系がMHC抗原の抗原性においても均一化していることを示す。

大腸菌および緑膿菌由来エンドトキシンが心行動態に及ぼす影響 339-348

松下亜矢¹⁾・岩瀬三紀^{1,2)}・加藤洋介¹⁾・市原佐保子³⁾・市原 学¹⁾・木俣宏隆¹⁾・林 恵子¹⁾・橋本克訓¹⁾・横井豊治¹⁾・野田明子¹⁾・古池保雄¹⁾・横田充弘⁴⁾・永田浩三¹⁾

¹⁾名古屋大学大学院医学系研究科, ²⁾トヨタ記念病院, ³⁾三重大学生命科学研究支援センター, ⁴⁾愛知学院大学歯学部

大腸菌および緑膿菌由来エンドトキシン(LPS)が心行動態に及ぼす影響を比較検討した。8週齢のWistar系雄性ラットを用い、大腸菌由来LPS(10 mg/kg; E群), 緑膿菌由来LPS(2 mg/kg; P群), 生理食塩水(C群)を静脈内投与した。E群ではLPS投与直後より動脈圧は二峰性に低下し、その後増加した。一方、P群では投与直後の動脈圧低下は観察されず、投与4時間以後に著明に上昇した。E群では投与直後より左室内径の減少・左室壁厚の増加・左室収縮機能の亢進を認め、この変化は6時間後まで持続した。一方、P群では投与直後に左室内径および左室壁厚の変化は認められず、投与1および2時間後に左室収縮機能が軽度亢進し、投与4時間以後は対照的に著明に低下した。腫瘍壊死因子(TNF)- α の血中濃度はE群およびP群でC群よりも著明に増加し、その程度はP群で大であった。左室における還元型/酸化型グルタチオン比は3群間で有意差は認められなかった。病理学的には、P群の左室心筋内に浮腫・うっ血・出血・凝固壊死などの所見が認められたが、E群の心筋では異常所見は無かった。TNF- α の心筋に及ぼす作用が両LPSにより惹起される生理学および病理学的変化の差異の一因である可能性が示唆された。

Experimental Adhesion Model: Effect of Viscosities of Fluids Put in the Peritoneal Cavity on Preventing Peritoneal Adhesions 349-354

Erhan AYSAN, Fatih BASAK, Erdem KINACI, Hakan YANAR, Halil COSKUN

Department of General Surgery, Istanbul Education and Research Hospital, Kocamustafapasa, Istanbul 34349, Turkey

In this study we assessed the effectiveness of fluid viscosities placed in the peritoneal cavity to prevent postoperative peritoneal adhesions. Thirty-six Wistar albino female rats (average weight: 160 \pm 30 g, average age: 6.5 months) were divided into three groups of equal number. A standard adhesion pattern was formed in each group. Then, 3 ml isotonic sodium chloride solution (relative viscosity value: 1) was added into the peritoneal cavity of group 1; 3 ml standard 6% hydroxy ethyl starch solution (HES) (relative viscosity value: 2.9) was added into the peritoneal cavity of group 2; and a standard HES solution that was concentrated by dehydration (relative viscosity value: 249.7) was added into the peritoneal cavity of group 3. All rats were sacrificed on postoperative day 10 and the adhesions that formed were graded. In group 1, grade-3 adhesions developed in 9 (75%) rats, and grade-2 developed in 3 (25%) rats. In group 2, grade-3 adhesions developed in 1 (8.3%) rat, grade-2 developed in 6 (50%) rats, and grade-1 developed in 5 (41.6%) rats; in group 3, grade-3 adhesions developed in 9 (75%) rats, and grade-2 developed in 3 (25%) rats. The adhesion scores of group 3 and group 1 were

equal to each other ($P=1$), while the adhesion score of group 2 was significantly less ($\chi^2:18.23, P<0.001$). Increasing the viscosity of fluids that are inserted in the peritoneal cavity may reduce the formation of postoperative peritoneal adhesions till a critical value of unknown viscosity is achieved. The mechanism behind this process remains unclear.

SDT (Spontaneously Diabetic Torii) ラットの腎病変における

インスリン治療の効果 355-362

太田 毅¹⁾・松井謙一¹⁾・美谷島克宏²⁾・笹瀬智彦¹⁾・益山 拓²⁾・正田俊之²⁾・小泉治子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ラットは非肥満2型糖尿病モデル動物として確立されたが, 糖尿病性腎障害に関する機能的, 形態的特徴についてこれまで詳細な報告はない。そこで我々はSDTラットの腎障害について経時的な変化を観察し, さらにSDTラットにインスリン治療を施し, その腎病変が高血糖に起因するかどうかを検討した。8~68週齢のSDTラットを用いて腎臓の機能的パラメーターと病変についてモニターし, 同週齢のSDラットを対照動物として使用した。また, 24週齢からインスリンペレットを埋没(インスリン治療)したSDTラットにおいて, 腎障害の発症及び進展について検討した。SDTラットは20週齢で既に高血糖を呈し, 腎臓の組織病理学的検査では, 24週齢から尿細管上皮細胞におけるグリコーゲン沈着と尿細管の拡張が観察され, その尿細管の変化は加齢と共に著しく進行した。さらに, 32週齢から糸球体基底膜の肥厚がみられ, 50週齢ではメサンギウム領域の拡大がみられ, 68週齢時点ではびまん性病変が主体となった。メサンギウム増生の進行は緩慢であった。SDラットでは50及び68週齢で腎臓の障害はみられなかった。インスリン治療を施したSDTラットでは観察期間を通じて正常血糖が維持され, 腎臓の機能的パラメーターは正常を示し, その腎障害の発症及び進展も抑制されていた。以上のことより, SDTラットは糖尿病性腎症を解析するための有用なモデル動物になると考えられる。

居住嗜好性テストによるマウスの床敷および巣作材の評価 363-368

川上浩平¹⁾・下崎俊介^{1, 2)}・頓宮美樹¹⁾・小林裕太³⁾・並河 徹⁴⁾・野村正人⁵⁾・山田高也¹⁾

¹⁾島根大学総合科学研究支援センター実験動物分野, ²⁾島根大学プロジェクト研究推進機構,

³⁾島根大学医学部看護学科, ⁴⁾島根大学医学部病態病理学, ⁵⁾近畿大学工学部生物化学工学科

床敷材および巣作材は, マウスの飼育環境の要因の一つとして重要である。今回, 4種類の床敷材 (Clean-chipTM (木製チップ), AgrebeTM (布製), Paper-cleanTM (再生紙), Care-feeazTM (紙製)) および4種類の巣作材 (Shepherd-shackTM, AgrebeTM, Wood-cylinder, Mouse-iglooTM) に対するマウスの居住嗜好性試験を目的に24時間観察を行った。マウスの床敷材に対する嗜好性は, 十字型の連結ケージを用い, 各ケージの中での滞在時間の長さによって判断した。床敷材では明暗期ともにAgrebeTMを選択し最も長く滞在した(明期: 51.1%, 暗期: 51.5%)。更に巣作材においてもAgrebeTMを最も好み滞在した(明期: 70.9%, 暗期: 41.3%)。マウスが最も好んで滞在したAgrebeTMは柔軟な素材であり, 容易に隠れるための巣として構築することが可能であると推察された。この結果より, マウスにおけるエンリッチメントを考慮した上で, 床敷材または巣作材としてAgrebeTMは有用であると示唆された。

短報

クラウンミニブタの皮膚の形態 369-373

矢吹 映¹⁾・上村亮三²⁾・瀬戸山健太郎²⁾・鳥取潤一³⁾・谷口和美⁴⁾・松元光春¹⁾・鈴木秀作¹⁾

¹⁾鹿児島大学基礎獣医学講座解剖学分野,

²⁾鹿児島大学フロンティアサイエンス研究推進センター,³⁾ジャパンファームクラウン研究所,

⁴⁾北里大学獣医学部獣医解剖学研究室

クラウンミニブタの皮膚を形態学的に検索した。表皮の厚さ,ケラチノサイトの層数および高さを形態計測学的に評価した。顕微鏡的には,クラウンミニブタの皮膚の組織構造はヒトと類似し,計測値から背部と腰部の皮膚がヒトの皮膚に近似すると示唆された。電顕的には,表皮ランゲルハンス細胞に少数ながら典型的なバーベック顆粒が認められた。以上より,クラウンミニブタがヒトの皮膚のモデルとして有用であることが示唆された。

クラウンミニブタの肺血行動態に関する特徴と雌雄差 375-378

上村亮三¹⁾・瀬戸山健太郎¹⁾・矢吹 映²⁾・鳥取潤一³⁾・鈴木秀作²⁾

¹⁾鹿児島大学フロンティアサイエンス研究推進センター,²⁾同 農学部,

³⁾ジャパンファームクラウン研究所

これまで報告のなかったクラウンミニブタの肺血行動態に関する特徴と雌雄差について調べ,得られた値をイヌ及び他のブタの報告値と比較した。本ミニブタの肺動脈圧は他のブタとほぼ同じ値を示したが,その値はイヌよりも幾分か高かった。この理由は肺血管抵抗がイヌよりも大きかったことによるものと考えられた。雌雄差については雌の方が雄よりもわずかに高い値を示したものの,有意差は認められなかった。

サイクロオキシゲナーゼ-2(COX-2)とトランスフォーミング成長因子- β 1 (TGF- β 1) に対する免疫反応性を示すリチャードソングリス (*Spermophilus richardsonii*)

の頬腺由来自然発生性腺癌の一例 379-384

山手丈至¹⁾・山本絵美¹⁾・名部美琴¹⁾・桑村 充¹⁾・藤田大介²⁾・佐々井浩志²⁾

¹⁾大阪府立大学生命環境科学研究科獣医病理学教室,²⁾北須磨動物病院

ジリスはユニークな生物学的特性を有することから実験動物として使用されている。3歳雌のリチャードソングリスの頬粘膜に径1.5 cmの結節が形成された。この結節は,腺房様,管様,管内乳頭状,充実性そして小葉状の増殖様式を示す腫瘍性の上皮細胞から成り,その細胞はサイトケラチン,COX-2(悪性指標の一つ)とTGF- β 1に免疫陽性反応を示した。外科的摘出後の再発腫瘍には分化程度の低い充実性および小葉状の増殖領域が増加した。この腫瘍は頬腺由来の腺癌と診断された。本例はジリスの唾液腺腫瘍の初発例である。著明な線維増生が腫瘍組織に存在し,その間質細胞は α -平滑筋アクチンとビメンチンに対し陽性であった。この細胞は上皮性TGF- β 1により誘導されたと思われる筋線維芽細胞と考えられた。

DBA/2J マウスにおける体外受精由来胚の胚移植条件検討に関する研究 385-388

金田秀貴¹⁾・田熊究一^{1, 2)}・鈴木智草¹⁾・尾崎 藍¹⁾・中村千佳¹⁾・蜂巢明子^{1, 2)}・小林喜美男¹⁾・若菜茂晴¹⁾・城石俊彦¹⁾¹⁾理化学研究所 ゲノム科学総合研究センター ゲノム機能情報研究グループ動物ゲノム変異開発研究チーム, ²⁾株式会社ジェー・イー・シー

DBA/2J 系統は他の近交系マウスに比して生殖工学分野の基盤が築かれておらず、体外受精 (IVF) 由来胚の移植効率が低率であることが知られている。そこで本研究は DBA/2J 系統の効率的な個体生産を目的とし、IVF 由来 2 細胞期胚の至適移植胚数を検討した。その結果、至適移植胚数は仮親あたり 30 個 (15 個/卵管) で、移植効率が 23.9% であった。この条件により、DBA/2J 系統においても安定して産仔を供給することが可能となった。

joggle 遺伝子座のマウス第 6 染色体上 (D6Mit104 ~ D6Mit336)

領域へのマッピング 389-392

孫 暁陽¹⁾・陳 自艶²⁾・加納安彦¹⁾・高岸芳子¹⁾・林 良敬¹⁾・大野民生³⁾・村田善晴¹⁾・織田銃一²⁾¹⁾名古屋大学環境医学研究所, ²⁾名古屋大学大学院生命農学研究科, ³⁾名古屋大学大学院医学研究科

Joggle マウスは単一劣性遺伝様式を示す失調性歩行ミュータントで、C3H/He 由来と推定される染色体断片上に起きた突然変異 (遺伝子記号 *jog*) である。ゲノムデータベースとともに C57BL/6J の部分的コンジュニック系統を利用する方法により、*jog* 遺伝子座がマイクロサテライトマーカー D6Mit104 と D6Mit336 との 13.7 Mb の間に位置している事を明らかにした。

成長遅延症 (*grt*) マウスの精巣の発達 393-397小林健一¹⁾・久保田久代¹⁾・三枝順三^{1, 2)}¹⁾独立行政法人労働安全衛生総合研究所, ²⁾独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構

grt マウスの雄の低妊孕性の原因を考察するため、精巣の組織学的検索を試みた。*grt* マウス精巣の精細管は、5 ~ 13 週齢では正常マウスに比べ狭小であり、26 週齢においてはほぼ同程度であった。5 週齢において、正常マウスの精細管および精巣上体頭部の管腔内には精子を認めるが、*grt* マウスではいずれにおいても精子を認めなかった。*grt* マウス精巣上体頭部の管腔内には、変性細胞を多数認めた。*grt* マウスのライディッヒ細胞は、5 ~ 8 週齢では正常マウスに比べ小型で少数であったが、13 および 26 週齢においてはほぼ同程度であった。以上の結果より、*grt* マウスでは精上皮の分化およびライディッヒ細胞の発達が正常マウスに比べて遅延していることが推測された。