



日本糖尿病・肥満動物学会 NEWS LETTER

Vol.21 No.1 June 2017

1) 号頭言 (竹ノ谷文子先生)	1
2) 第31回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会を終えて (寺内康夫先生)	2
3) 糖尿病、肥満動物に関わる実験手法についてNo.11「腎臓病変の評価法」(四方賢一先生)	3
4) 第32回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催案内	4
5) 若手研究奨励賞を受賞して(10)	5
6) 平成29年「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞各賞受賞者報告	6
7) 平成28年事業・会計報告	7
8) 平成29年事業計画、予算	9
9) 平成29年・平成30年役員名簿	10
10) 日本糖尿病・肥満動物学会会則／賛助会員名簿	11

号頭言

「実験動物の飼育条件などについて思うこと」

竹ノ谷 文子

星薬科大学 総合基礎薬学教育研究部門 分子生理科学 (運動生理学) 准教授

1999年「男女共同参画社会基本法」の施行、さらに翌2000年の「男女共同参画基本計画」の閣議決定より、社会の様々な分野において、男女共同参画の活動が盛んに行われるようになりました。特に、学会や研究会では、女性の参加は勿論のこと、女性の活躍の場を広げる為に、女性役員の割合の見直しなどが推奨されるようになりました。本学会においては、発足時の2007年から2015年までは、理事役員の全員が男性で占められておりました。このような状況の中、3年前になり役員改選の時に男女参画活動が強く意識され、本学会において女性理事の選出が急がれました。その時の評議委員中の女性会員を見たところ、私が唯一の女性であったという経緯から、私が図らずも女性初の理事として選出されました。当学会では、大変優秀な業績を上げられておられる女性研究者がおられる中、私のような未熟者が理事に収まることは、甚だ恐縮ですが、このような事情であったことを特に女性会員の皆様にはご理解頂きますと幸いです。まだまだ、当学会に於いては、女性の評議員および理事の人数が少ないと考えられますので、今後、女性研究者の会員の増加が望まれますので、私の任務の一つとして女性会員の獲得のために頑張らねばならないと考えております。

私の専門分野は運動生理学ですが、約17年前より塩田清二先生(現名誉会員)のご指導の下、新規GPCR

リガンドの生理活性ペプチドの機能解析を行ってきました。その中でも、中枢における様々な摂食関連ペプチドのニューロンネットワークの機能形態学的解析を中心に行ってきました。特に視床下部における摂食調節ニューロンの光顕および電顕的観察は、そのペプチドの機能解析を行っていく上で、様々な情報や研究の方向性を示すヒントの宝庫があることを実感しました。この研究の過程で日本国内外の視床下部の摂食調節研究を行っているいろいろな研究者と共同研究を行うなかで知り合いが増えまた研究の幅や深みができたのではないかと思います。ところで、我々の研究グループは摂食関連ペプチドの中でも、抗肥満効果の高いガラニン様ペプチド(GALP)に注目し、非侵襲的なGALP点鼻投与法を確立し、その効果は、野生マウスに比べob/obマウスおよびDIO(高脂肪食)マウスなどの肥満モデルマウスで有為な体重および摂食量の減少が見られることを観察報告しました。さらに我々は、GALPの点鼻投与による肝臓での脂質代謝亢進を確認し、ペプチドの点鼻投与での中枢および末梢レベルで検証を行ってきました。今後の臨床応用研究に役立つことを期待しています。

糖尿病や肥満解消の為に適度運動は有効な手段であることは明らかですが、我々は、自発運動を行わせたマウスにGALPを投与し、抗肥満作用を検討したところ、運動を負荷したマウスは、運動をしないマウ

スに比べ、基礎代謝が亢進し、さらに糖新生の抑制及び脂肪酸合成の抑制が得られることを確認しました。近年では、実験に使用するマウスおよびラットの飼育環境下の違いが、実験結果に違を及ぼすことや、実験の再現性が得られないことなどが Nature のサイトに掲載されています (Sara Reardon, NATURE. VOL 530, 2016)。通常のゲージは、本来の野生環境とはかなり異なり、窮屈な狭い環境下で飼育され、言わばストレスフルなマウスを用いて実験を行っていると考えられます。さらに日内変動や給餌法なども、実験の結果を左右する大きな要因

になりうると考えられます。したがって動物実験の環境条件については、実際の生育環境にできるだけ近づける必要性があるのではないかと考えられます。しかしながら、動物実験を行う研究者がこのような動物の飼育環境問題を解決するには、実験室のスペースや資金的な問題があり、容易なことではありません。将来的には少しでも本来の野生型の動物に近づけるべく、自発運動や回転かご運動を課したマウスを用いて実験を行い、機能解析をして評価することは、ヒトの臨床応用研究に向けた創薬研究などを考える上で重要ではないと考えられます。

第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催を終えて

寺内 康夫

横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学教授

糖尿病の分野では、新たな治療薬の開発と臨床応用が日々進み、透析予防に代表される合併症予防や大血管障害への対策を講じていくことが重要となっています。糖尿病やその合併症・併発症に関して、病態の解明と画期的な治療法の開発が求められています。そのためにも基礎研究は不可欠です。本会は「日本糖尿病動物研究会」として結成され、昭和62年1月に第1回の学術集会が開催され、その後も毎年学術集会が開催されています。第31回目を迎えた本学会年次学術集会は、私が会長として平成29年2月10日・11日に「はまぎんホールヴィアマール(横浜市)」にて開催しました。

会長特別企画として、「若手、女性、地方在住研究者がライフワークとして研究を続けるために何が必要か」を、成瀬桂子先生、水上浩哉先生にオーガナイズしていただき、3名の先生方に「女性研究者活躍に求められるもの」、「キャリア継続する女性研究者の増加に必要なこと」、「地方大学における研究環境と課題」と発表していただきました。

特別講演においては、国立国際医療研究センター理事長・総長の春日雅人先生に「インスリン抵抗性の分子基盤—遺伝子改変マウスを用いて—」としてご講演をしていただきました。

シンポジウムでは「糖尿病モデル動物を用いた膝島バイオロジー研究」、「動物モデルを用いた糖尿病・肥満研究に関する新技術」に焦点を当て、演者に最新の話題を提供していただき、参加者と活発な議論をする

ことができました。

さらに例年通りの受賞講演、ランチョンセミナー2題、イブニングセミナー、一般演題・ポスターディスカッション57題の発表の他に、昨年より実施しております企業展示のプレゼンテーションのセッションも設けました。40歳以下の本学会会員が対象となる「若手研究奨励賞」では18題の応募があり、厳正な審査の結果、5題が選ばれました。

今年は例年以上に演題数が多く、ポスターセッションで発表の時間を設けることができなかつたのは残念ですが、講演会場では全日程を通じて活発な議論が展開される活気に満ちた学術集会となり、医学系分野の研究者をはじめ、薬学系分野や農学系分野、製薬関連企業等の研究者が多数参加し、盛会裏に終了しました。

腎病変の評価法

四方 賢一

岡山大学病院新医療研究開発センター 教授

糖尿病性腎症の病理学的特徴は、1) びまん性病変、2) 結節性病変、3) 滲出性病変の3つの糸球体病変と、尿細管の萎縮と間質の線維化である。糖尿病性腎症の腎組織像は多彩であるが、基本的な変化は、糸球体および尿細管の肥大と、糸球体と間質における細胞外基質の増加であり、糸球体硬化はあらゆる腎疾患に共通の終末像である。

糖尿病モデル動物の腎組織においても、ヒトの糖尿病性腎症に類似した所見が見られるが、一部のモデルを除いて一般的に組織変化は軽度から中等度であり、結節性病変や糸球体硬化が見られることはまれである。しかしながら、糖尿病モデル動物においても、メサンギウム基質の増加、糸球体基底膜の肥厚、尿細管間質病変は十分に認められるので、動物実験においては、これら进行评估する。

腎病変进行评估する方法としては、光学顕微鏡、電子顕微鏡、免疫染色、in situ hybridizationが用いられる。光学顕微鏡による観察には、Hematoxylin and Eosin (HE)染色、Periodic acid-Schiff (PAS) 染色、periodic acid methenamine silver (PAM) 染色、Azan染色(またはMasson trichrome染色)などの染色方法が用いられ、用途に応じて使い分ける。糸球体の細胞外基質进行评估するためには、PAS染色またはPAM染色を用いるが、PAS染色は、血漿中のPAS陽性物質(多糖類など)も染色されるため注意が必要である。糸球体の細胞外基質の増加进行评估するためには、画像解析ソフトを用いて、糸球体面積を計測するとともに、糸球体面積に占めるPASまたはPAM陽性領域の割合を計測して比較する。間質の線維化进行评估するためには、Azan染色やMasson trichrome染色を用いて、線維化に伴って青色に染色される部分进行评估する。

電子顕微鏡は、糸球体の変化をより詳細に解析するために用いられる。腎臓の超薄切片をウランと鉛で染色し、透過型電子顕微鏡(TEM)で観察することにより、糸球体基底膜の厚さとメサンギウム領域を定量的に評価することが出来る。また、糸球体上皮細胞の障害(足突起の融合や剥離)などの微細な変化も観察出来る。

免疫染色では、腎病変の成因や病態に関わる様々な物質进行评估する。免疫染色には、固定包埋後のパラフィ

ン切片を用いる方法と、新鮮凍結切片を用いる方法があり、主に酵素抗体法と蛍光抗体法の二つの方法を用いる。蛍光抗体法は、抗体の標識物質を変えることによって、同一切片上で2つ以上の物質を同時に染色することが出来るので便利である。糸球体の細胞外基質は主にtype IV collagenによって構成されており、この他に、fibronectinやlaminin、type V collagenなどがあるが、糖尿病状態ではこれらの細胞外基質が増加したり、構成成分に変化が起こる。Type Iやtype III collagenは正常な糸球体ではほとんど検出されないが、糖尿病による障害に伴って糸球体内に発現することがあり、重要な所見となる。一方、間質にはI型、III型などの間質型コラーゲンが存在し、線維化が起こるとこれらのコラーゲンが増加する。また、免疫染色は細胞の障害进行评估するためにも用いられ、例えば糸球体上皮細胞の障害を検出するためには、nephrinやpodocinの染色が行われる。一方、炎症に伴って糸球体および間質にマクロファージを主体とした炎症細胞の浸潤が起こるので、マクロファージやサイトカインなどに対する特異的抗体を用いて検出する。

腎組織における様々な分子の遺伝子発現を検出するために、in situ hybridization(ISH)が用いられる。ISHは以前はアイソトープで標識したプローブを用いるのが一般的であったが、現在ではより簡便で検出感度の高いdigoxigenin標識プローブなどを用いたnon isotope法で行うのが一般的である。

糖尿病モデル動物を用いた実験で、腎障害の病態を解析したり、薬物による効果进行评估するためには、アルブミン尿などの生化学的マーカーを測定するとともに、上に述べたような方法で組織学的な変化を正しく評価することが大切である。

第32回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会の案内

日 時：平成30年(2018年)2月23日(金)～24日(土)

開催地：ウインクあいち(愛知県産業労働センター)
〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38
TEL: 052-571-6131 (受付 9:00～20:00)
URL: <http://www.winc-aichi.jp/>

会 長：箕越靖彦(大学共同利用機関法人自然科学研究機構 生理学研究所
生殖・内分泌系発達機構 教授)

プログラム内容

シンポジウムに加えて、廣川信隆氏(東京大学大学院医学研究科)と清野進氏(神戸大学大学院医学研究科)を特別講演の演者としてお招きします。

お問い合わせ先：

- 主催事務局
自然科学研究機構生理学研究所生殖・内分泌系発達機構
〒444-8585 愛知県岡崎市明大寺町西郷中38
- 運営事務局
株式会社コンベンション・ラボ
〒252-0143 神奈川県相模原市緑区橋本6-4-12 吉川ビル4F
TEL: 042-707-7275 FAX: 042-707-7276
E-mail: jsedo32@conventionlab.net

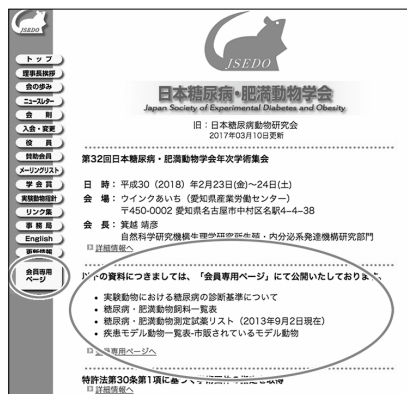
「日本糖尿病・肥満動物学会」ホームページ

—「会員専用ページ」を開設致しました。—

日本糖尿病・肥満動物学会では、平成29年2月より、「会員専用ページ」を新設致しました。

この会員専用ページでは、従来の「ニュースレター」や「糖尿病・肥満動物測定試薬リスト」などの関連資料とともに、「30周年記念講演」の内容も掲載させて頂いております。

本ページでは今後も、会員の皆様に役立つ情報を掲載させて頂く予定でおります。



●日本糖尿病・肥満動物学会会員専用ページ

<http://jsedo.jp/member/>

※閲覧にはIDとパスワードの入力が必要になります。

ID:jsedo パスワード:member

●掲載内容：

- ・日本糖尿病・肥満動物学会30周年記念講演について
- ・日本糖尿病・肥満動物学会ニュースレター
- ・実験動物における糖尿病の診断基準について
- ・糖尿病・肥満動物飼料一覧表
- ・糖尿病・肥満動物測定試薬リスト
- ・疾患モデル動物一覧表-市販されているモデル動物

若手研究奨励賞を受賞して 10

細胞外弾性線維関連蛋白Fibulin-5によるインスリン抵抗性・肥満惹起機構の解明

奥山 朋子

横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学

この度は第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会におきまして若手研究奨励賞に選出していただき、大変光栄に存じます。学会長の寺内康夫先生ならびに選考委員の諸先生方、関係者の皆様には厚く御礼申し上げます。

私たちは弾性線維関連蛋白であるFibulin-5の欠損マウスがインスリン感受性の亢進を呈することを見出し、その機構の解明に取り組んでまいりました。Fibulin-5欠損マウスでは同時に肥満抑制や脂肪蓄積の抑制、寒冷刺激へ感受性亢進を認め、興味深い表現型を示しました。弾性線維とインスリン抵抗性との関連はこれまで十分に解明されておりませんが、皮膚における弾性線維とインスリン抵抗性やエネルギー代謝との関与を考え解析を進めております。今後研究をさらに発展させFibulin-5によるインスリン抵抗性制御機構の解明につながればと考えております。

最後になりましたが、ご指導いただきました寺内康夫先生、白川純先生、共同研究者の先生方、研究室の皆様には心より感謝申し上げます。今回の賞を励みに研鑽を積んで参りたいと思いますので、今後ともご指導の程どうぞ宜しくお願い申し上げます。

テトラヒドロビオプテリンによる褐色脂肪制御機構の解明

小栗 靖生

京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学

この度は、第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会におきまして、若手研究奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。学術集会会長の寺内康夫先生をはじめ、選考委員の諸先生方に厚く御礼申し上げます。また、日頃よりご指導頂いております、藤田義人先生、稲垣暢也教授をはじめ、教室の先生方に深く感謝申し上げます。今回発表させていただいた研究では、ノルアドレナリンや一酸化窒素合成の補因子として作用するテトラヒドロビオプテリン(BH4)による褐色脂肪組織(BAT)の制御機構について検討することを目的としました。

今回の研究により、BH4はBAT機能を制御し、全身の糖・エネルギー代謝を調節することが明らかになりました。BH4は肥満症、糖尿病の治療ならびに発症予防の

治療標的となる可能性が考えられ、今後BH4の臨床的な有用性を検討できればと考えております。今回の受賞を糧とし、さらに精進と研鑽を重ねて参りたいと考えております。今後ともご指導、ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

Activin/Fstl3による糖代謝制御機構

小林 直樹

国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター分子糖尿病医学研究部

この度は、第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会におきまして若手研究奨励賞を頂き、大変光栄に存じます。年次学術集会会長の寺内康夫先生、選考委員の諸先生方、学会関係者の皆様には心より御礼を申し上げます。また、日頃よりご指導頂きました植木浩二郎先生はじめ、研究をサポート頂きました先生方に感謝申し上げます。

私たちは肥満のごく初期から脂肪組織において発現が変動する因子としてFstl3を見出し、この意義について検討して参りました。今回の発表では、そのFstl3が結合するActivin Bの強制発現により複数の糖尿病モデルマウスにおいて強い血糖降下作用を認め、グルコース代謝制御に関与する可能性について報告致しました。私たちの検討では、Activin Bは多彩な作用で生体のグルコース代謝制御に寄与していることを示唆する所見を得ており、Activin B作用の全容解明に向けてさらに検討を進めて参りたいと考えております。

今回の受賞を励みとして、これまで以上に精進して研究を進めて参りたいと思います。今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

膵β細胞における時間特異的Atg7欠損マウスの作製と機能解析

鈴木 路可

順天堂大学大学院医学研究科 代謝内分泌内科

この度は第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会におきまして、若手研究奨励賞を頂き誠に光栄に存じます。学術集会会長の寺内康夫先生をはじめ、選考委員会の先生方、学会関係者の方々に心より御礼申し上げます。

私達は膵β細胞におけるオートファジーの重要性について、Atg7KOマウスを用いこれまでも検討を行って参りました。以前のモデルでは胎生期から持続的なオートファジー不全をきたしており、いずれの発生・分化段階におけるオートファジー不全が最終的な表現型に影響しているかは不明でした。今回の実験ではinducible Creマ

ウスを用いることで、成体マウスにおいて膵β細胞特異的にオートファジー不全を誘導し、その表現型を解析しました。結果、短期間のオートファジー不全はβ細胞機能を全く悪化させず、長期間になって初めてインスリン分泌の低下、耐糖能の悪化を認めることを見出しました。今後は単離膵島を用いたオミックス解析を行い、オートファジー不全とインスリン分泌低下をつなぐメカニズムの一端を解明したいと考えております。

今回の受賞を励みに一層の研鑽と精進を重ねる所存です。今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願ひ申し上げます。

¹¹¹In-Exendin4 SPECTを用いたカナグリフロジンの膵β細胞保護効果の検討

浜松 圭太

京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学

この度は、第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会におきまして、若手研究奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。学術集会会長の寺内康夫先生をはじめ、

選考委員の諸先生方に厚く御礼申し上げます。また、藤本裕之先生、稲垣暢也教授をはじめ、日頃よりご指導頂いております先生方に深く感謝申し上げます。

我々の開発している¹¹¹In標識Exendin4を用いたSPECT撮像をdb/dbマウスに対して縦断的に行うことにより、膵β細胞量の経時的な変化が推定できることが、今回の研究により示されました。また、db/dbマウスをカナグリフロジン投与群と非投与群の2群に分けSPECT画像を比較することにより、SGLT2阻害薬の膵β細胞量保護効果が観察可能であることが示されました。

今後、GLP-1受容体を標的とした放射性標識プローブを用いて、膵β細胞量評価についての研究を更に進めていきたいと考えております。今回の受賞を励みに、さらに精進と研鑽を重ねて参りたいと考えておりますので、今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願ひ申し上げます。

平成29年「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞各賞 受賞者報告

平成29年2月10日の「第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会」(横浜市開催)における平成29年日本糖尿病・肥満動物学会「後藤賞」、「学会賞「米田賞」」、「研究賞」、「若手奨励賞」の各受賞者については以下の通りです。

平成30年の学会賞各賞につきましても募集を行う予定でおりますので、会員の皆様のご応募、御推薦をお待ちいたしております。詳細につきましては、後日、当会のホームページ (<http://jsedo.jp/>) にてご案内させていただきます。

- 特別功労賞「後藤賞」：南條 輝志男 名誉会員 (和歌山ろうさい病院病院長)
「糖尿病および合併症の病態解明と予防・治療法の開発」
- 学会賞「米田賞」：栗田 卓也 正会員 (国際医療福祉大学病院糖尿病内分泌代謝科、教授・部長)
「糖尿病関連遺伝子の研究、特に1型糖尿病の疾患感受性遺伝子」
- 研究賞：松本 道宏 正会員 (国立国際医療研究センター研究所糖尿病研究センター分子代謝制御研究部、部長)
「遺伝子改変マウスを用いた肝臓における代謝調節とその障害の分子機構の解明」
- 若手研究奨励賞
 - 奥山 朋子 会員 (横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学)
「細胞外弾性線維関連蛋白Fibulin-5によるインスリン抵抗性・肥満惹起機構の解明」
 - 小栗 靖生 会員 (京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学)
「テトラヒドロピオプテリンによる褐色脂肪制御機構の解明」
 - 小林 直樹 会員 (国立国際医療研究センター研究糖尿病研究センター分子糖尿病医学研究部)
「Activin/Fstl3による糖代謝制御機構」
 - 鈴木 路可 会員 (順天堂大学大学院医学研究科 代謝内分泌内科)
「膵β細胞における時間特異的Atg7欠損マウスの作製と機能解析」
 - 浜松 圭太 会員 (京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学)
「¹¹¹In-Exendin4 SPECTを用いたカナグリフロジンの膵β細胞保護効果の検討」

平成28年事業報告 (平成28年1月1日～12月31日)

1. 庶務関係報告

1) 会員の動向 (平成27年12月31日現在)

●会員数 (総数 330名、平成27年末総会員数325名)

正会員

平成27年末会員数	225名 (うち休会会員5名)
平成28年新入会	14名
学生会員から移行	13名
学生会員へ移行	-1名
退会者	-17名
正会員現在数	234名

学生会員

平成27年末会員数	64名
平成28年新入会	11名
正会員から移行	1名
正会員へ移行	-13名
退会者	-3名
学生会員現在数	60名

団体会員

平成27年末会員数	2社
-----------	----

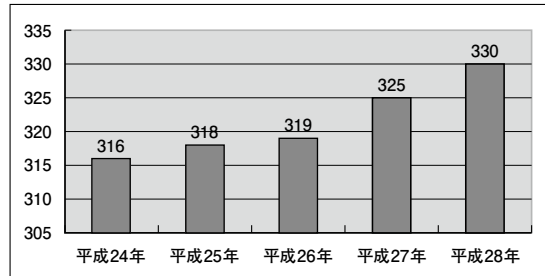
賛助会員

平成27年末会員数	16社 (22口)
-----------	-----------

名誉会員

平成27年末会員数	18名
-----------	-----

会員推移 平成24年12月～平成28年12月 (5年間)



2) 諸会議

●常務理事会

第1回：平成28年2月20日

(於：東京国際フォーラム (東京))

第2回：平成28年7月10日

(於：ステーションコンファレンス東京 (東京))

第3回：平成28年11月3日

(於：ステーションコンファレンス東京 (東京))

●理事会

第1回：平成28年3月11日 (於：大宮ソニックシティ (埼玉))

●評議員会

第1回：平成28年3月11日 (於：大宮ソニックシティ (埼玉))

●総会

第1回：平成28年3月12日 (於：大宮ソニックシティ (埼玉))

●産学協議会

第1回：平成28年3月12日 (於：大宮ソニックシティ (埼玉))

2. 会計関係報告

1) 平成28年会計報告 (平成28年1月1日～12月31日)

科目	金額	摘要
収入の部		
1. 平成27年繰越金	7,937,685	
2. 会費収入		
平成28年会費		
正会員	900,000	5,000円×180名
学生会員	37,500	1,500円×25名
団体会員	20,000	10,000円×2社
賛助会員	1,100,000	50,000円×16社 (22口)
他年年会費 (平成27年以前)		
正会員	120,000	5,000円×24名
学生会員	15,000	1,500円×10名
賛助会員	50,000	50,000円×1社 (1口)
3. 助成金	1,000,000	鈴木万平糖尿病学国際交流財団
4. バナー広告収入	240,000	1社掲載 20,000円/1カ月
5. 寄付金	363,147	第30回年次学術集会
6. 雑収入 (預金利息)	27	
収入合計 (A)	11,783,359	
支出の部		
1. 印刷費		
ニュースレター編集・印刷費	291,600	Vol.20, No.1, No.2 (2回分)
挨拶状コピー代	358,758	会費請求、総会案内状、封筒増刷
2. 会議費 (会場費、交通費)	586,795	常務理事会3回
3. 通信費	129,818	切手代及び発送代等
4. 学会運営補助金	1,000,000	1) ニュースレター 2) 年会費請求、総会案内状等
5. 事務用品費	0	第31回年次学術集会
6. 旅費交通費	33,160	事務局出張費 (埼玉)
7. 名簿管理・事務代行費 (株創新社)	324,000	毎月：21,600円×1～12月
8. ホームページ維持・管理・更新費 (株創新社)	259,200	年次学術集会月：64,800円×1カ月
9. 学会賞関連	788,937	毎月：21,600円×1～12月
10. 振込手数料	29,570	平成28年学会賞
11. 予備費	0	
支出合計 (B)	3,801,838	
次期繰越 (A) - (B)	7,981,521	

3. 年次学術集会関係報告

1) 第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会

会 長：栗田 卓也 (国際医療福祉大学病院糖尿病内分泌代謝科)
 会 期：平成28年3月11日・12日
 会 場：大宮ソニックシティ「市民ホール」
 参加人数：211名
 発表演題：特別講演 1題、30周年記念講演 2題、学会賞「米田賞」受賞講演 1題、研究賞受賞講演 1題、スポンサーシンポジウム 2テーマ11題、一般演題38題 (うち若手研究奨励賞応募演題 13題、学生セッション 5題、ポスターセッション 11題、ランチョンセミナー 2題、イブニングセミナー 1題)、企業プレゼンテーション

若手研究奨励賞受賞者 (5名)

- 高山 浩昭 会員
(金沢大学大学院医薬保健学総合研究科包括的代謝学)
「ヘパトカインセレノプロテインPは骨格筋受容体 LRP1を介して運動療法抵抗性を惹起する」
- 富樫 優 会員
(横浜市立大学大学院医学研究科分子内分泌・糖尿病内科)
「膵部分切除マウスによる新規膵β細胞増殖シグナルの探索」
- 戸田 郷太郎 会員
(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)
「マクロファージはAktを介して腸内細菌叢に反応し代謝恒常性を維持する」
- 藤田 直尚 会員
(京都大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌・栄養内科学)
「インジウム標識Exendinプローブを用いた膵β細胞定量の試み」
- 三浦 正樹 会員
(順天堂大学大学院医学研究科代謝内分泌内科学)
「Stat3シグナルの抑制は膵腺房細胞からβ細胞へのリプログラミングを亢進させる」

4. ニュースレター関係報告

Vol.20, No.1：平成28年6月30日発行 400部発行

掲載内容

- ・号頭言：塩田清二名誉会員
- ・第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催を終えて：栗田卓也会員
- ・第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催案内
- ・若手研究奨励賞を受賞して(9) (5名)
- ・糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について No.9 網膜病変の評価法：野田航介先生
- ・平成27年事業・会計報告、平成28年事業計画、予算
- ・平成28年学会賞各賞の受賞者報告

Vol.20, No.2：平成28年11月30日発行 400部発行

掲載内容

- ・号頭言：窪田直人会員
- ・特別企画：熊本地震における動物実験施設・実験動物の被害状況：尾池雄一会員
- ・第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催にあたって：寺内康夫会員
- ・第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集体会告
- ・糖尿病、肥満動物に関する実験手技について No.10 脂肪細胞の培養方法：亀井康富会員

5. 「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞 関係報告

1) 受賞者一覧 (受賞日：平成28年3月11日)

- 特別功労賞「後藤賞」：
八木橋 操六 名誉会員 (弘前大学大学院医学研究科特任教授、
額田医学学生物学研究所所長)
「糖尿病動物を用いた神経障害・膵病変の総括的研究」
 - 学会賞「米田賞」：
中里 雅光 正会員 (宮崎大学医学部内科学講座神経呼吸内分泌代謝学分野教授)
「摂食とエネルギー代謝調節に作動するペプチドの探索と機能解析に関する研究」
 - 研究賞：
水上 浩哉 正会員 (弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座教授)
「2型糖尿病における膵β細胞容積減少機構の解明」
- 2) 平成29年 各賞募集の実施

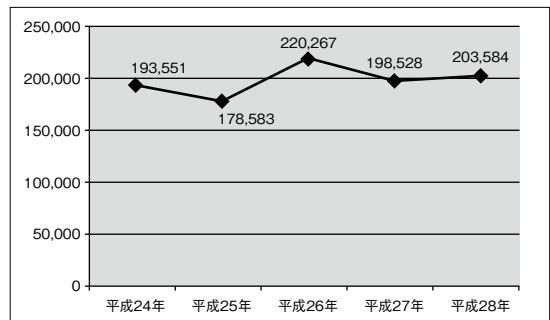
6. その他

1) ホームページについて

① ホームページアクセス数 (ページビュー)

1月	16,866	2月	24,568	3月	29,577
4月	10,741	5月	7,643	6月	10,410
7月	12,003	8月	11,216	9月	16,678
10月	24,880	11月	20,253	12月	18,749

アクセス数の推移 (平成23年～平成27年)



② メールアドレス登録者数

- ・正会員 234名 (登録数:メールアドレス有218名、無4名)
- ・学生会員 60名 (登録数:メールアドレス有54名、無0名)
- ・団体会員 2社 (登録数:メールアドレス有2社)
- ・賛助会員 16社 (登録数:メールアドレス有9社、無1社)
- ・名誉会員 18名 (登録数:メールアドレス有13名、無1名)

登録者合計 会員数 330名中

メールアドレス 有:296名、無:6名
 メールアドレス 登録回答なし:28名

③ 平成28年1月1日～12月31日 更新内容

- 1) 第30回、第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会
- 2) 平成29年学会賞各賞の募集
- 3) ニュースレター Vol.20掲載
- 4) 熊本地震に対するお見舞いの文の掲載
- 5) その他

④ その他

- 1) バナー広告募集の推進について
バナー広告掲載企業 1社 (株)シバヤギ
- 2) メール配信の実施 (更新案内など)
- 3) メールアドレス登録の推進
- 4) その他

2) その他

平成29年事業計画 (平成29年1月1日～12月31日)

1. 庶務関係
 - 1) 役員の選出
 - 2) 会員関係 会員の増強について
 - 3) その他
2. 会計関係
 - 1) 平成29年予算の施行

科 目	金 額	摘 要
収入の部 1. 平成28年繰越金 2. 会費収入 平成29年会費 正会員 学生会員 団体会員 賛助会員 平成28年以前会費未納者分収入 3. 助成金 4. バナー広告収入 収入合計 (A)	7,981,521 1,170,000 90,000 20,000 1,100,000 322,500 1,000,000 240,000 11,924,021	5,000円×234名 1,500円×60名 10,000円×2社 50,000円×16社 (22口) 正会員54名、学生会員35名 鈴木万平糖尿病学国際交流財団 20,000円×1社/1カ月
支出の部 1. 印刷費 ニュースレター編集・印刷費 挨拶状コピー代 2. 会議費 3. 通信費 4. 学会運営補助金 5. 事務用品費 6. 旅費交通費 7. 名簿管理・事務代行費 (株)創新社 8. ホームページ維持・管理・更新費 (株)創新社 9. 学会賞関連 10. 振込手数料 11. 予備費 支出合計 (B)	300,000 300,000 650,000 100,000 1,000,000 50,000 50,000 324,000 259,200 800,000 30,000 500,000 4,363,200	2回分 (Vol.21, No.1, No.2) 会費請求、総会案内状、封筒増刷 会場費、交通費 切手代及び発送代等 1) ニュースレター 2) 年会費請求、総会案内状等 第32回日本糖尿病・肥満動物学会 事務局出張費 (横浜) 月々：21,600円×12カ月 年次学術集会月：64,800円×1カ月 月々：21,600円×12カ月 平成29年学会賞各賞 ウェブサイト会員専用ページ制作費含む
次期繰越 (A) - (B)	7,560,821	

3. 年次学術集会関係

第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会の開催
 会 長：寺内 康夫 (横浜市立大学大学院医学研究科分子内
 分泌・糖尿病内科学)
 会 期：平成29年2月10日・11日
 会 場：はまぎんホール ヴィアマール

 - ・第32回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催にあ
 たって：箕越靖彦会員
 - ・第32回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催案内
 - ・糖尿病・肥満動物に関わる実験手法について
 No.12 神経病変の評価法：水上浩哉会員
 ※内容や執筆者に関しましては、都合により変更になる場合
 もございます。
4. ニュースレター関係

ニュースレターの発行 (年2回発行とする)
 「日本糖尿病・肥満動物学会」ニュースレター Vol.21, No.1
 掲載内容
 ・号頭言：竹ノ谷文子会員
 ・第31回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催を
 終えて：寺内康夫会員
 ・第32回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催案内
 ・平成29年若手研究奨励賞を受賞して (5～6名)
 ・糖尿病・肥満動物に関わる実験手法について
 No.11腎病変の評価法：四方賢一会員
 「日本糖尿病・肥満動物学会」ニュースレター Vol.21, No.2
 掲載内容
 ・号頭言：綿田裕孝会員
5. 「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞 関係
 平成30年学会賞各賞の募集の実施
6. その他
 - 1) ウェブサイトのコンテンツ追加
 ・会員専用ページ、賛助会員ページの設置
 - 2) 将来計画ワーキンググループの開催 (平成29年2月10日)

平成29年・平成30年 理事・監事・評議員 一覧

理事長：寺内 康夫

副理事長：中村 二郎

常務理事（3名）：池上 博司、稲垣 暢也、森 豊

理事（10名）：栗田 卓也、泉 哲郎、小川 佳宏、窪田 直人、竹ノ谷文子、
中里 雅光、松本 道宏、箕越 靖彦、山田祐一郎、綿田 裕孝

監事（2名）：中村 昭伸、水上 浩哉

評議員（50名）：

阿比留教生	栗田 卓也	池上 博司	石田 均	泉 哲郎
稲垣 暢也	井上 郁夫	植木浩二郎	宇都宮一典	尾池 雄一
小川 佳宏	小倉 淳郎	小野 啓	影山 晴秋	片桐 秀樹
門脇 孝	神谷 英紀	亀井 淳三	亀井 康富	窪田 直人
小林 直哉	左向 敏紀	三五 一憲	四方 賢一	篠原 雅巳
城石 俊彦	菅波 孝洋	篁 俊成	竹ノ谷文子	寺内 康夫
富樫 優	戸辺 一之	中里 雅光	永松 信哉	中村 昭伸
中村 二郎	成瀬 桂子	野田 光彦	藤本 新平	堀尾 文彦
益崎 裕章	松本 道宏	水上 浩哉	箕越 靖彦	森 豊
安田 尚史	山田祐一郎	横井 伯英	和田 淳	綿田 裕孝

日本糖尿病・肥満動物学会 会則

(名 称)

第1条 本会は日本糖尿病・肥満動物学会（英文では Japan Society of Experimental Diabetes and Obesity (JSEDO)）と称する。

(目 的)

第2条 本会は糖尿病・肥満動物の研究を通じて糖尿病をはじめ肥満、脂質異常症、高血圧症、動脈硬化などに関する学理および応用の研究についての発表、知識の交換、情報等の提供、啓蒙活動を行うことにより、医学、実験動物学、栄養学、薬学等の進歩をはかり、もってわが国における学術の発展と国民の健康増進に寄与することを目的とする。

(事 業)

第3条 本会は前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 学術集会等の開催
- (2) 会誌、書籍、資料等の刊行
- (3) 研究の奨励および研究業績の表彰
- (4) 国内外の関係学術団体との連絡および提携
- (5) その他、産学協議会の設置ほか当学会の目的を達成するために必要な事業

(会 員)

第4条 本会の会員は次の通りとする。

1. 正会員 本会の目的に賛同し、規定の会費を納入した個人
2. 学生会員 本会の目的に賛同し、規定の会費を納入した学生
3. 名誉会員 本会の発展に尽し、学術上顕著な功績のあった者で、理事会が推薦し、評議員会の議を経て総会で承認された者
4. 団体会員 本会の目的に賛同し、規定の会費を納入した団体
5. 賛助会員 本会の目的、事業を賛助する法人または団体

(入退会)

第5条 本会の会員になろうとする者は当該年度の会費を添えて所定の申込書を理事長に提出し、理事会の承認を得なければならない。ただし、名誉会員に推挙された者は入会の手続きを要せず、別に定める手続きを経、かつ本人の承諾をもって会員となるものとする。

2. 会員が退会しようとするときは、理由を付して退会届けを提出し、理事会の承認を得なければならない。

(会 費)

第6条 本会の会費は別に定める。

2. 名誉会員は会費を納めることを要しない。
3. 会費は前納するものとする。前納した会費はいかなる理由があってもこれを返却しない。

(資格の喪失)

第7条 会員は次の理由によって、その資格を喪失する。

(1) 退会したとき

(2) 禁治産若くは準禁治産の宣告を受けたとき

(3) 死亡し、若くは失跡宣告を受け、または本会が解散したとき

(4) 除名されたとき

(5) 会費を3年以上滞納したとき

(役 員)

第8条 本会には次の役員をおく。

理 事 10名以上15名以内〔うち理事長1名、副理事長1名、常務理事（庶務、会計、編集）〕

年次学術集會長 1名

監 事 2名

(役員の選任)

第9条 理事および監事は、理事会が正会員および賛助会員（登録者）から推薦し、評議員会の承認を得た上で、総会で選任する。ただし、賛助会員からの理事数は正会員からの理事数の3分の1を超えないものとする。

2. 理事は互選で理事長および副理事長、常務理事を定める。
3. 理事および監事は、兼務することができない。
4. 年次学術集會長は理事会が正会員の中から推薦し、評議員会の審議を経て、総会で選任する。理事は年次学術集會長を兼務することができる。
5. 監事は理事会において正会員の中から推薦し、評議員会の審議を経て、総会で選任する。

(役員の職務)

第10条 理事長は本会の業務を総理し、本会を代表する。

2. 副理事長は理事長を補佐し、理事長に事故があるとき、または理事長が欠けたときは職務を代行する。
3. 理事は理事会を組織し、この規則に定めるもののほか、常務理事会からの提案事項その他を審議する。
4. 常務理事は理事長および副理事長とともに常務理事会を組織し、本会の実務にあたる。
5. 年次学術集會長は年次学術集會の会長を務める。必用に応じて常務理事会および理事会に出席して意見を述べるができる。
6. 監事は本会の業務および財産状況を監査し、これを理事会および総会に報告する。

(役員の任期)

第11条 役員は任期は2年とし、就任の時点で満65歳を超えないものとする。なお、再任を妨げない。ただし、年次学術集會長の任期は1年とし、再任は認めない。

2. 補欠または増員によって選出された役員は、前任者または現任者の残任期間とする。
3. 役員はその任期終了でも後任者が就任するまでは、その職務を行う。

(評議員の選任)

- 第12条 本会には評議員をおく。
2. 評議員は正会員の中から理事会が推薦し、総会の承認を得て、理事長が任命する。
 3. 評議員の任期は2年とし、就任の時点で満65歳を超えないものとする。なお、再任を妨げない。
 4. 評議員は評議員会を組織して本会則に定める事項を行うほか、理事会の諮問があった事項、その他必要と認める事項について助言する。

(会 議)

- 第13条 定期総会は毎年1回開く。ただし、理事会が必要と認めるとき、または正会員の5分の1以上の要請があったときは、臨時総会を開くことができる。
2. 総会は会員の5分の1以上（委任状を含む）の出席をもって成立する。
 3. 総会の議決は出席者（委任状を含む）の過半数をもって決する。

- 第14条 理事会は理事長が招集し、毎年1回以上開催する。理事長が必要と認めるとき、または理事の3分の1以上から理事会招集の要請があったときは、理事長は20日以内に招集しなければならない。
2. 理事会の議長は理事長とする。
 3. 理事会は理事現在数の3分の2以上出席しなければ会議を開き、審議することができない。
 4. 理事会の議事は出席理事の過半数をもって決し、可否同数の時は議長の決するところによる。

- 第15条 常務理事会は理事長が招集し、毎年3回以上開催する。理事長が必要と認めるとき、または常務理事の3分の1以上から常務理事会招集の要請があったときは、理事長は速やかに招集しなければならない。
2. 常務理事は庶務、会計、編集等の役割分担を行い、実務を行う。

- 第16条 評議員会は毎年1回理事長が招集する。
2. 評議員会の成立および議決等は理事会に準じて行う。

- 第17条 本会に産学協議会をおく。
2. 産学協議会は本学会と産業界を取り巻く問題に

ついて意見を交換し、本会の目的を達成するための研究奨励および事業等について提言する。

3. 産学協議会は理事長、副理事長、常務理事および賛助会員から選出された若干名のものによって構成する。
4. 産学協議会は理事長が招集し、毎年1回以上開催する。理事長が必要と認めるとき、または産学協議会委員の3分の1以上から産学協議会招集の要請があったときは、理事長は速やかに招集しなければならない。

(会 計)

- 第18条 本会の運営は会費その他の収入をもって充てる。
2. 本会に対する寄付金は理事会の決議を経て受理する。
 3. 本会の会計および事業年度は毎年1月1日に始まり、12月31日に終わる。

(会則の変更)

- 第19条 本会則を変更するときは、理事会の議を経て、総会の承認を得るものとする。

(事務局)

- 第20条 本会の事務局は、株式会社創新社内に置く。

(付 則)

1. 本会則は平成19年2月10日より施行する。
平成20年2月9日 改定（第12条3項変更）
平成21年2月14日 同（第2条変更）
平成25年2月23日 同（第7条変更）
平成27年2月14日 同（第9条変更）
2. 本会の会費は次の通りとする。
正会員 5,000円
学生会員 1,500円
団体会員 10,000円
賛助会員 1口 50,000円
3. 現在の幹事11名は、全員日本糖尿病・肥満動物学会の理事とする。
4. 本会は、会則を新たにして、これまでの日本糖尿病動物研究会を日本糖尿病・肥満動物学会として継続するもので、平成19年2月10日現在の日本糖尿病動物研究会のすべての財産を受け継ぐものとする。

賛 助 会 員 (2017年6月現在)

アステラス製薬株式会社、株式会社アニメック、EPS 益新株式会社、小野薬品工業株式会社、株式会社三和化学研究所、塩野義製薬株式会社、株式会社シバヤギ、第一三共株式会社、大正製薬株式会社、武田薬品工業株式会社、田辺三菱製薬株式会社、日本エスエルシー株式会社、日本クリア株式会社、日本チャールス・リバー株式会社、ノボルディスクファーマ株式会社、株式会社森永生化学研究所

日本糖尿病・肥満動物学会

Vol.21 No.1 June 2017

発 行 日：2017年6月30日
 発 行 人：日本糖尿病・肥満動物学会理事長 寺内 康夫
 編 集 人：森 豊（東京慈恵会医科大学附属第三病院 糖尿病・代謝・内分泌科）
 編集及び学会事務局：〒105-0003 東京都港区西新橋2丁目8番11号 株式会社 創新社
 TEL 03-5521-2881 / FAX 03-5521-2883
 URL <http://jsedo.jp/> E-mail info@jsedo.jp