



# 日本糖尿病・肥満動物学会 NEWS LETTER

Vol.20 No.1 June 2016

1) 号頭言 (塩田清二先生) .....	1
2) 第30回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会を終えて (栗田卓也先生) .....	2
3) 糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について (10) 「網膜病変の評価法」 (野田航介先生) .....	3
4) 第31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 (9) / 平成28年「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞各賞受賞者報告 .....	5
6) 平成27年事業・会計報告 .....	7
7) 平成28年事業計画、予算 .....	9
8) 平成27年・平成28年役員名簿 .....	10
9) 日本糖尿病・肥満動物学会会則 / 賛助会員名簿 .....	11

## 号頭言

### 「脳による食欲調節研究の現状と将来展望」

塩田 清二

星薬科大学先端生命科学研究所ペプチド創薬研究室

食欲は、外界からの食物情報と末梢からの神経性・液性情報が脳内で統合されて生じる。食物情報である嗅覚・視覚情報などは、最終的に情動・認知系である大脳皮質や辺縁系の扁桃体などの高次脳に伝えられ、「美味しいものを食べたい」という欲求を生む。この高次脳に伝えられた食欲情報は、さらに大脳基底核を経て高次運動野に伝えられ、錐体路を介して摂食行動を引き起こし、摂食行動を引き起こす。つまり、食欲調節は大脳皮質や扁桃体などの高次脳を基点として、視床下部、下位脳幹というように階層的な調節機構を形成し、種々の神経伝達物質や神経ペプチドなどがこれらの機能調節を行っていると考えられる。

視床下部には多数のGPCR(Gタンパク質共役受容体)リガンドが存在し、その受容体刺激により食欲が亢進・抑制する。食欲亢進をする脳内物質としてNPY, オレキシン, MCHなどの神経ペプチドが主要な役割を演じている。末梢の胃壁からはグレリンというホルモンが分泌されており、興味深いことに食事前に血中に分泌され、迷走神経を介して視床下部のNPYニューロンを興奮させて食欲を亢進させる。これらの受容体の選択的な阻害薬を発見することができれば、食欲を低下させることが可能となる。複数の製薬企業が選択的な阻害薬を開発しているがまだこれといって有用な物質は発見されていない。これとは反対に、脳内には食欲を低下させる物質も産生されており、POMC ( $\alpha$ -MSH), CRH, コレシストキ

ニン(CCK), ソマトスタチンなどの神経ペプチドの他にセロトニンやヒスタミンなどのモノアミンの存在も知られている。さらに脂肪細胞からは強力な摂食抑制因子であるレプチンが分泌されている。レプチンは、血糖上昇に伴うインスリン分泌の刺激によって血中に放出され、脳内に移行して摂食ニューロンを抑制し、満腹ニューロンを興奮させる機能をもつ。そのほか脂肪細胞からはアディポネクチンというホルモンも分泌される。この分子は、インスリン受容体を介さずに糖取り込みを促進し、脂肪酸の燃焼やインスリン抵抗性を抑制し、インスリン感受性を増加させるなどして抗肥満作用を行う。脳や末梢臓器から産生・分泌される物質やその受容体を標的とした創薬研究が現在活発に行われている。しかし、市販されている食欲調節製剤で中枢を標的とする薬剤は副作用が多く、脳内アミン作動薬としてはマジンドールくらいしかない。インクレチンホルモンであるGLP-1は摂食抑制作用があり、この分解酵素の阻害薬(DPP-IV)はすでに抗糖尿病薬として市販されている。

薬剤により脳内食欲調節物質の産生や分泌をうまく調節するのはかなり難しい。ただ食事をする際の栄養分の摂取を工夫することにより食欲調節を可能性にすることができる。高脂肪分の多い食事をする、通常のタンパク質や炭水化物主体の食事に比べて満腹感がえられずにカロリー摂取が過剰となり、肥満のリスクが高くなる。その理由として、視床下部の満腹中枢への刺激が遅

くなるからと考えられている。人が高脂肪・高炭水化物食の食事をする場合の選択に視床下部のどのニューロンが関与するか、脳内調節機構の解明が待たれる。

食欲調節は、主に脳内の視床下部で行われているが、どのような分子が実際に食欲調節に関与しているのかについての研究はこの10年間に目覚ましい進歩をとげた。

食欲調節のGPCRリガンド探索における日本人の活躍は目覚ましく、日本がこの研究分野で世界の最先端を走っていることは間違いない。今後、我が国のこの分野の若手研究者の育成と潤沢な研究費を食欲調節研究分野に投入することが生活習慣病対策には必要であり、日本の国益につながると思われる。

## 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

国際医療福祉大学病院 糖尿病内分泌代謝科

第30回日本糖尿病・肥満動物学会の年次学術集会を2016年3月11日(土)、12(日)の2日間、大宮ソニックシティの「市民ホール」において開催させていただきました。211名の方にご参加頂き、57題の講演や発表(一般演題は38題)について活発な討論が行われ、盛会裏に会を終えることができました。

特別講演は、「TGF- $\beta$ ファミリーと疾患」のタイトルのもとに臨床的にも最近注目されているTGF- $\beta$ についてのお話でした。ご講演をお願いしていた東京大学の宮園浩平先生は、ご尊父が会の前日に91歳でご逝去されたために残念ながらご参加頂けませんでしたが、東京医科歯科大学医歯学総合研究科の渡部徹郎先生が、急な代役にもかかわらずたいへん明快にご講演頂きました。

本会は1987年1月に第1回の学術集会が開催され、今回は第30回の記念の学会となりました(抄録集には役員名簿と共に歴代の研究会・学会の開催一覧を含めました)。そのため、お二人の演者による30周年記念講演を行いました。まず東京慈恵会医科大学附属第三病院の森豊先生は、懐かしい写真や第1回の学術集会のプログラムなどをご呈示しながら研究会の頃の思い出をお話されました。また、前理事長の東京大学医学系研究科の門脇孝先生は2007年に「日本糖尿病動物研究会」から「日本糖尿病・肥満動物学会」学会と改称されてからの発展の歴史を中心に、今後への期待を含めてお話されました。お二人のご講演には、古参・中堅の会員のみならず、これから学会を担っていく若手の会員の方々にも感銘を与えたものと思います。

また、30周年を記念して本会の研究を牽引してきた「自然発症糖尿病モデル動物」と「遺伝子改変動物」のそれぞれについての総括的なシンポジウムを行いました。近畿大学医学部の池上博司先生と神戸大学大学院医学研

究科の横井伯英先生、および東京大学大学院医学系研究科の窪田直人先生と国立国際医療研究センター研究所の松本道宏先生に、それぞれをオーガナイズして頂き、第一線の研究者による発表と活発な質疑のもとに充実したシンポジウムとすることができました。

今回の学会では、若手研究奨励賞には13題のご応募を頂き、例年と同じくレベルの高い演題ばかりで甲乙付けがたく僅差の選考となりましたが、最終的に5名の演者の先生方が受賞されました。また、学生セッションには、今回は10題のご応募を頂きました。トラベルグラントを受賞した5名の演者の方は「トラベルグラント受賞演題」として、会の最後に口頭発表をして頂き、5題は「学生ポスター」セッションとして、「プレジデントポスター」セッションと同じ会場で展示と発表を行って頂きました。なお、今回新たな試みとして、展示企業プレゼンテーションを講演会場で5つの企業に行って頂きました。展示ブースへのフィードバックがあるなど産学連携を進める上でも有益であったのではないかと感じております。

最後になりますが、第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会の開催にあたり、多くの方々の多大なるご支援とご協力を頂きました。この場を借りまして、心から御礼申し上げます。

## 網膜病変の評価法

野田航介

北海道大学大学院医学研究科眼科学分野

糖尿病網膜症は現在でも先進国の失明原因の上位を占めており、病態解明のために多くの研究が行われている。糖尿病網膜症動物モデルとしてはげっ歯類、特にマウスあるいはラットを使用することが多く、自然発症、実験的糖尿病モデルに関わらずそれらの多くは糖尿病網膜症の初期病態モデルである。本稿ではそれらに対しておこなう網膜病変の評価法について述べる。

糖尿病網膜症の初期病態には慢性炎症の関与があることが知られている。そのため、モデル動物でも白血球遊走を定量することで病態評価をおこなう。コンカナバリンAレクチン灌流ラベル法は、モデル動物の左心室からPBS灌流をおこなった後にレクチンとよばれる糖鎖を認識する蛋白の一種「コンカナバリンA」に蛍光色素が標識された試薬を灌流、再度PBS灌流を施行して網膜フラットマウント標本を蛍光顕微鏡下に観察する手法である。細胞膜表面に存在する糖鎖に結合したコンカナバリンAの蛍光によって、血管内皮細胞と血管壁に接着した白血球を観察できる。アクリジンオレンジ白血球蛍光造影法は、細胞内のDNAやRNAなどの核酸と結合して強い蛍光を発するアクリジンオレンジとよばれる蛍光色素を動物モデルに静脈投与して、走査型レーザー検眼鏡などの機器を用いて眼底観察する手法である。網膜血管の血管内皮細胞と循環血液内で唯一核を有する白血球がアクリジンオレンジによって観察できるため、生体網膜での白血球動態を検討することができる。コンカナバリンAレクチン灌流ラベル法によって網膜血管における白血球接着を、アクリジンオレンジ白血球蛍光造影法によって白血球ローリングの各種パラメーター（細胞数、ローリング速度など）を定量することができる。

また、糖尿病網膜症は細小血管障害であるため、網膜毛細血管の形態学的検討および血管透過性亢進に関する定量実験が病態評価となる。網膜毛細血管の観察法としては、トリプシン消化法によって網膜組織から網膜血管を単離して光学顕微鏡で観察する方法が一般的である。ヘマトキシリン・エオジン染色をおこなってから観察すると、血管径や配列から動脈、毛細血管、静脈を識別することができ、糖尿病網膜症動物モデルでは周皮細胞の減少や無細胞毛細血管の形成を観察できる。血管透過性亢進に関する定量実験としてはエバンスブルーとよばれる色素を用いた検討方法がある。エバンスブルーをモデル動物に静脈投与した後に血漿内および網膜から抽出した色素濃度から網膜血管透過性を算出する方法だが、やや手技的に難点がある。

以上、糖尿病モデル動物に対しておこなわれる網膜病変の評価法について簡潔にまとめた。

## 第31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29年（2017年）2月10日（金）～11日（祝・土）

開催地：はまぎんホール ヴィアマール

〒220-8611 横浜市西区みなとみらい3-1-1

TEL：045-225-21731 URL：<http://www.yokohama-viamare.or.jp/>

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・糖尿病内科学教授）

### プログラム内容

例年通り、シンポジウムを2つ企画しています。特別講演は2月11日に春日雅人氏（独立行政法人 国立国際医療研究センター理事長、総長）を演者としてお招きします。

お問い合わせ先：

●主催事務局

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

〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦3-9

事務局長 富樫 優

●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：[jsedo31@conventionlab.net](mailto:jsedo31@conventionlab.net)

## 若手研究奨励賞を受賞して ⑨

### 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

高山 浩昭

金沢大学大学院医学系研究科内分泌・代謝内科学分野

このたび私は第30回日本糖尿病・肥満動物学会におきまして若手研究奨励賞を頂きました。歴史ある本学会からの表彰に、身に余る光栄とともに身の引き締まる思いを実感しております。大会長の栗田先生をはじめ選考委員の諸先生方、日頃よりご指導いただきました塾教授、御臨准教授また共同研究者の皆様にも厚くお礼申し上げます。

本会で私たちは、2型糖尿病患者の肝臓で過剰産生されるヘパトカイン セレノプロテインPが骨格筋受容体LRP1を介して取り込まれ、AMPキナーゼ活性化に必要な活性酸素を除去することで運動抵抗性を惹起することを報告しました。本研究は運動感受性を制御する生体内分子を初めて明らかにしました。今後は、本研究を発展させてより詳細に生命現象を解明すること、また本研究の成果を社会の利益に還元することを目標に研鑽を続ける所存です。

今回の受賞を励みとして、微力ながら肥満糖尿病研究ならびに本会の発展に貢献できるよう精進いたします。今後ともご指導いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

### 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

富樫 優

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30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戴き、誠に光栄に存じます。年次学術集会会長の栗田卓也先生、御選考いただきました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白川純先生、寺内康夫教授をはじめ、教室内外の先生方に深く感謝申し上げます。

マウスにおける膵部分切除は高血糖やインスリン抵抗性を伴わずに、非常に短期間で膵β細胞量が増加する非常に興味深いモデルです。私はこれまでに膵切除後の膵β細胞増殖は、膵β細胞量調節に重要であるIRS-2に非依存的事であることを示して参りました。今回の研究では、このIRS-2に非依存的な新たな膵β細胞増殖機構の同定を目的に、遺伝子発現マイクロアレイにより膵切除後の膵島における遺伝子発現変化を解析いたしました。膵切除後の膵島において高脂肪食負荷とは異なる遺伝子発現パ

ターンを示し、膵切除後の膵島で発現が著明に上昇するMelkを同定いたしました。今後は膵切除後の膵β細胞量調節シグナルを更に詳細に明らかにしたいと考えております。

今回の受賞を励みとし、更に精進をさせて頂く所存です。今後とも、ご指導ご鞭撻の程何卒宜しくお願い申し上げます。

### 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

戸田 郷太郎

東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科

この度は、第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会において若手研究奨励賞を頂き、大変光栄に存じます。学会長の栗田卓也先生を始め、選考を進めてくださった選考委員の先生方に心より御礼申し上げます。また東京大学大学院医学系研究科植木浩二郎先生、門脇孝教授をはじめ、日頃より御指導いただいております諸先生方に感謝申し上げます。

私たちは生体で免疫が環境中の因子に反応し代謝恒常性を維持すると考え検討して参りました。今回の発表では代謝恒常性維持における役割が注目されてきたセリン・スレオニンリン酸化酵素であるAktのマクロファージにおける役割に着目し、組織特異的ノックアウトマウスの解析を中心としたデータを提示いたしました。このデータからマクロファージのAktは腸内細菌に由来するLPS、摂食におけるインスリン分泌によりリン酸化を受け、IL-10を介した作用により肝糖新生、脂質合成を抑制し恒常性を維持することが示唆されました。今後マクロファージが恒常性を維持する詳細な機序を検討したいと考えております。

今回の受賞を励みに、研究を進めることができるように一層努力したいと存じます。今後ともご指導のほどお願い申し上げます。

### インジウム標識Exendinプローブを用いた膵β細胞量定量の試み

藤田直尚

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30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。学術集会会長の栗田卓也先生をはじめ、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、藤本裕之先生、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。

今回の研究で、作製したインジウム標識Exendinプロー

ブが高い特異性をもって膵島に集積すること、さらに、SPECTで測定した膵臓からのシグナル強度と免疫学的手法で算出した膵β細胞量が強く相関することが明らかになりました。そして、本プローブを用いることにより、膵臓を摘出しなくても膵β細胞量が推定可能であり、したがって非侵襲的・経時的に膵β細胞量の推移が把握可能であることが示されました。

今後、放射性同位元素で標識したプローブを用いて、膵β細胞量の推移について、縦断的な研究を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を宜しくお願い申し上げます。

### 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

三浦 正樹

順天堂大学大学院代謝内分泌内科学

この度は第30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。学術集会会長の栗田卓也先生をはじめ、選考委員会の諸先生方、学会関係者の方々に心より御礼申し上げます。

膵β細胞医療を実現するための手掛かりは、胎生膵からβ細胞に至るまでの分化過程を詳細に解析し、それを実現することにあります。我々は、胎生期膵臓より内分泌細胞を単離、マイクロアレイ解析を行い、内分泌細胞特異的に発現する249遺伝子を抽出しました。この中の一つである転写因子Stat3は腺房細胞の分化転換に重要な役割を担うことから、Stat3が腺房細胞からβ細胞へのリプログラミングを制御する可能性を考え、腺房細胞特異的かつ誘導性にStat3を欠損し、Pdx1, Neurog3, Mafaを発現するマウスモデル、dominant negative STAT3を用いたin vitro実験系を解析し、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ことが示唆されました。

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い申し上げます。

## 平成28年「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞各賞 受賞者報告

平成28年3月11日の「第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会」(さいたま市開催)における平成28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29年の学会賞各賞につきましても募集を行う予定でありますので、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。

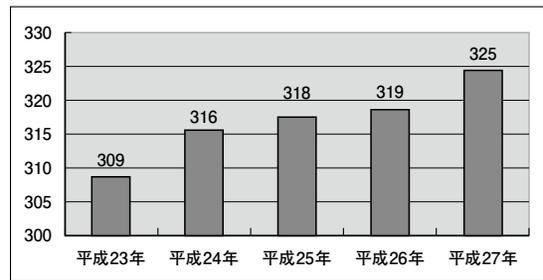
- 特別功労賞「後藤賞」：八木橋 操六 名誉会員(弘前大学大学院医学研究科特任教授、  
額田医学生物学研究所所長)  
「糖尿病動物を用いた神経障害・膵病変の総括的研究」
- 学会賞「米田賞」：中里 雅光 会員(宮崎大学医学部内科学講座神経呼吸内分泌代謝学分野教授)  
「摂食とエネルギー代謝調節に作動するペプチドの探索と機能解析に関する研究」
- 研究賞：水上 浩哉 会員(弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座教授)  
「2型糖尿病における膵β細胞容積減少機構の解明」
- 若手研究奨励賞
  - 高山 浩昭 会員(金沢大学大学院医学系研究科内分泌・代謝内科学分野)  
「ヘパトカインセレノプロテイン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・糖尿病内科学)  
「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細胞量定量の試み」
  - 三浦 正樹 会員(順天堂大学大学院代謝内分泌内科学)  
「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」

## 平成27年事業報告 (平成27年1月1日～12月31日)

### 1. 庶務関係報告

- 1) 役員の変更  
 2) 会員の動向 (平成27年12月31日現在)  
 ● 会員数 (総数 325名、平成26年末総会員数319名)
- 正会員**  
 平成26年末会員数 223名 (うち休会会員3名)  
 平成27年新入会 17名  
 名誉会員へ移行 -3名  
 (塩田清二会員、横野博史会員、八木橋操六会員)
- 退会者 -12名  
 正会員現在数 225名
- 学生会員**  
 平成26年末会員数 61名  
 平成27年新入会 9名  
 退会者 -6名  
 学生会員現在数 64名
- 団体会員**  
 2社 (平成26年末会員数 2社)
- 賛助会員**  
 平成26年末会員数 18社 (24口)  
 退会企業 -2社 (-2口)  
 (グラクソ・スミスクライン(株)、大日本住友製薬(株))
- 賛助会員現在数 16社 (22口)
- 名誉会員**  
 平成26年末会員数 15名  
 正会員から移行 3名  
 名誉会員現在数 18名

会員推移 平成23年12月～平成27年12月 (5年間)



### 3) 諸会議

- 常務理事会  
 第1回：平成27年1月25日 (於：ステーションコンファレンス東京 (東京))  
 第2回：平成27年7月20日 (於：ステーションコンファレンス東京 (東京))  
 第3回：平成27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27年2月13日 (於：芝蘭会館 (京都))
- 臨時理事会  
 第1回：平成27年2月14日 (於：芝蘭会館 (京都))
- 評議員会  
 第1回：平成27年2月13日 (於：芝蘭会館 (京都))
- 総会  
 第1回：平成27年2月14日 (於：芝蘭会館 (京都))
- 産学協議会  
 第1回：平成27年2月14日 (於：芝蘭会館 (京都))

### 2. 会計関係報告

#### 1) 平成27年会計報告 (平成27年1月1日～12月31日)

科目	金額	摘要
収入の部		
1. 平成26年繰越金	7,614,842	
2. 会費収入		
平成27年会費		
正会員	915,000	5,000円×183名
学生会員	52,500	1,500円×35名
団体会員	20,000	10,000円×2社
賛助会員	1,050,000	50,000円×15社 (21口)
他年年会費 (平成25～26年分)		
正会員	90,000	5,000円×18名
学生会員	4,500	1,500円×3名
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	766,683	第29回年次学術集会
6. 雑収入 (預金利息)	176	
収入合計 (A)	11,753,701	
支出の部		
1. 印刷費		
ニュースレター編集・印刷費	259,200	Vol.19, No.1、No.2 (2回分)
挨拶状コピー代	135,842	会費請求、総会案内状、封筒増刷
2. 会議費 (会場費、交通費)	771,926	常務理事会3回、将来計画WG1回
3. 通信費	107,666	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
4. 学会運営補助金	1,000,000	第30回年次学術集会
5. 事務用品費	20,106	
6. 旅費交通費	135,280	事務局出張費 (京都)
7. 名簿管理・事務代行費 (株創新社)	324,000	毎月：21,600円×1～12月
		年次学術集会月：64,800円×1カ月
8. ホームページ維持・管理・更新費 (株創新社)	259,200	毎月：21,600円×1～12月
9. 学会賞関連	772,630	平成27年学会賞
10. 振込手数料	30,166	
11. 予備費	0	
支出合計 (B)	3,816,016	
次期繰越 (A) - (B)	7,937,685	

3. 年次学術集会関係報告

1) 第29回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会

会 長：稲垣 暢也 (京都大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌・栄養内科学野)

会 期：平成27年2月13日・14日

会 場：京都大学医学部創立百周年記念施設  
「芝蘭会館」

参加人数：284名

発表演題：特別講演 2題、会長講演 1題、学会賞「米田賞」受賞講演 1題、研究賞受賞講演 1題、スポンサーードシンポジウム 2テーマ10題、一般演題55題 (うち若手研究奨励賞応募演題14題、学生セッション 5題)、ランチョンセミナー 2題、イブニングセミナー 1題

若手研究奨励賞受賞者 (5名)

青山 倫久 会員

(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)

「脂肪細胞における遠位エンハンサーを介したPPAR $\gamma$ によるC/EBP $\alpha$ 遺伝子の転写制御機構の解析」

渋谷 公尊 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/九州大学大学院医学研究科 病態制御内科学)

「脂肪酸結合タンパク5 (FABP5) はK細胞における脂肪誘導性GIP分泌の制御に関与する」

添田 光太郎 会員

(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)

「NASH合併肝癌破傷におけるインスリン・血糖による制御機構の検討」

土屋 恭一郎 会員

(東京医科歯科大学医学部附属病院糖尿病・内分泌・代謝内科)

「肥満における細胞接着・接触による肝臓代謝制御機構と病態生理的意義」

八木 孝 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/日本医科大学大学院生体機能制御学)

「肝臓特異的な脂肪酸合成酵素の欠損はob/obマウスの脂肪肝と耐糖能を改善するが随時高血糖を惹起する」

4. ニュースレター関係報告

Vol.19, No.1：平成27年6月30日発行 400部発行

掲載内容

- ・号頭言：寺内康夫会員、門脇孝会員
- ・第29回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催を終えて：稲垣暢也 会員
- ・第30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(8) (5名)
- ・糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について No.7 インスリン分泌のイメージング法：青柳共太先生、永松信哉会員
- ・平成26年事業・会計報告、平成27年事業計画、予算、平成27学会賞各賞の受賞者報告、臨時理事会報告

Vol.19, No.2：平成27年11月30日発行 400部発行

掲載内容

- ・号頭言：八木橋操六 会員
- ・第30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：栗田卓也 会員
- ・第30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.8 摂餌量、エネルギー代謝量の評価法：箕越靖彦 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27年2月13日)

●特別功労賞「後藤賞」:

島健二 名誉会員 (川島病院名誉院長)

「Obesity and NIDDM-lessons from the OLETF rat」

●学会賞「米田賞」:

稲垣 暢也 会員 (京都大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌・栄養内科学教授)

「モデル動物を用いたインクレチンおよびインスリン分泌に関する研究」

●研究賞:

窪田 直人 会員 (東京大学医学部附属病院糖尿病・代謝内科 病態栄養治療部准教授)

「発生工学的手法を用いた2型糖尿病・肥満の分子機構の解明」

2) 平成28年 各賞募集の実施

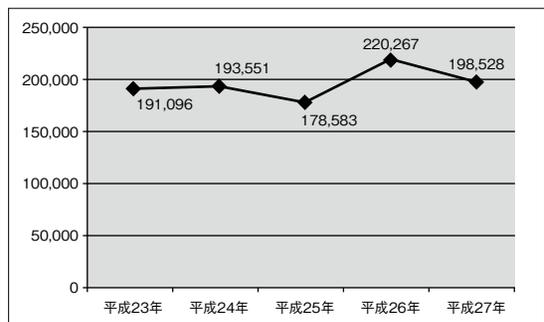
6. その他

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/28,320	2月/47,630	3月/14,750
4月/15,560	5月/12,430	6月/13,550
7月/10,451	8月/9,800	9月/10,045
10月/10,051	11月/12,932	12月/13,009

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 225名 (登録数:メールアドレス有221名、無4名)
- ・学生会員 64名 (登録数:メールアドレス有39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 325名中

メールアドレス 有:284名、無:6名

メールアドレス 登録回答なし:35名

③平成27年1月1日～12月31日 更新内容

- 1) 第29回、第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会
- 2) 平成28年学会賞各賞の募集
- 3) ニュースレター Vol.18, No.2、Vo.19, No.1掲載
- 4) 会則の改定、役員ページの更新
- 5) 臨時理事会報告の掲載

④その他

- 1) バナー広告募集の推進について
- 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

将来計画ワーキンググループの開催

平成27年8月30日 (於:ステーションコンファレンス東京(東京))

## 平成28年事業計画 (平成28年1月1日～12月31日)

## 1. 庶務関係

- 1) 会員関係 会員の増強について
- 2) その他

## 2. 会計関係

- 1) 平成28年予算の施行

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	1,125,000	5,000円×225名
学生会員	96,000	1,500円×64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)
平成27年以前会費未納者分収入	303,500	正会員42名、学生会員29名
3. 助成金	1,000,000	鈴木万平糖尿病学国際交流財団
4. パナー広告収入	240,000	20,000円×1社/1カ月
収入合計(A)	11,822,185	
支出の部		
1. 印刷費		
ニュースレター編集・印刷費	300,000	2回分 (Vol.20, No.1, No.2)
挨拶状コピー代	100,000	会費請求、総会案内状、封筒増刷
2. 会議費	650,000	会場費、交通費
3. 通信費	100,000	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
4. 学会運営補助金	1,000,000	第31回日本糖尿病・肥満動物学会
5. 事務用品費	50,000	
6. 旅費交通費	50,000	事務局出張費(埼玉)
7. 名簿管理・事務代行費(株創新社)	324,000	月々：21,600円×12カ月 年次学術集會月：64,800円×1カ月
8. ホームページ維持・管理・更新費(株創新社)	259,200	月々：21,600円×12カ月
9. 学会賞関連	800,000	平成28年学会賞各賞
10. 振込手数料	30,000	
11. 予備費	200,000	
支出合計(B)	3,863,200	
次期繰越(A) - (B)	7,958,985	

## 3. 年次学術集會関係

- 第30回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集會の開催  
 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」

## 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)

## 5. 「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞 関係

平成29年学会賞各賞の募集の実施

## 6. その他

## 平成27年・平成28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 池上 博司、稲垣 暢也、森 豊  
 理事 栗田 卓也、泉 哲郎、小川 佳宏、窪田 直人、中里 雅光、竹ノ谷文子、松本 道宏、箕越 靖彦、  
 山田祐一郎、綿田 裕孝  
 監事 中村 昭伸、水上 浩哉

## 評議員

阿比留教生 (長崎大学大学院医歯学総合研究科内分泌・代謝内科)  
 栗田 卓也 (国際医療福祉大学病院 糖尿病内分泌代謝科)  
 池上 博司 (近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科)  
 井上 郁夫 (埼玉医科大学内分泌・糖尿病内科)  
 石田 均 (杏林大学医学部第3内科)  
 泉 哲郎 (群馬大学生体調節研究所遺伝生化学分野)  
 伊藤 壽記 (大阪大学大学院医学系研究科生体機能補完医学講座)  
 稲垣 暢也 (京都大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌・栄養内科学)  
 犬飼 浩一 (杏林大学医学部糖尿病・内分泌代謝内科)  
 植木浩二郎 (東京大学大学院医学系研究科分子糖尿病科学講座)  
 宇都宮一典 (東京慈恵会医科大学糖尿病・代謝・内分泌内科)  
 尾池 雄一 (熊本大学大学院生命科学研究部分子遺伝学分野)  
 小川 佳宏 (東京医科歯科大学糖尿病・内分泌・代謝内科)  
 小倉 淳郎 (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)  
 小野 啓 (埼玉医科大学内分泌・糖尿病内科)  
 影山 晴秋 (桐生大学医療保健学部栄養学科)  
 片桐 秀樹 (東北大学大学院医学系研究科代謝疾患医学センター)  
 門脇 孝 (東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)  
 亀井 淳三 (星薬科大学薬物治療学教室)  
 亀井 康富 (京都府立大学分子栄養学研究室)  
 神谷 英紀 (愛知医科大学医学部内科学講座糖尿病内科)  
 窪田 直人 (東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)  
 小林 直哉 (西大寺病院)  
 左向 敏紀 (日本獣医生命科学大学獣医学部)  
 四方 賢一 (岡山大学病院新医療研究開発センター)  
 城石 俊彦 (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所)  
 菅波 孝洋 (名古屋大学環境医学研究所分子代謝医学分野)  
 杉本 一博 (太田総合病院附属太田西ノ内病院糖尿病センター)  
 竹ノ谷文子 (星薬科大学薬学部運動生理学教室)  
 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)  
 富樫 優 (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)  
 戸辺 一之 (富山大学医学部第一内科)  
 中里 雅光 (崎大学医学部内科学講座神経呼吸内分泌代謝学分野)  
 永松 信哉 (杏林大学医学部生化学教室)  
 中村 昭伸 (北海道大学大学院医学系研究科内科学講座免疫・代謝内科学分野)  
 中村 二郎 (愛知医科大学医学部内科学講座糖尿病内科)  
 成瀬 桂子 (愛知学院大学医学部内科学講座)  
 野田 光彦 (埼玉医科大学内分泌・糖尿病内科)  
 藤本 新平 (高知大学医学部内分泌代謝・腎臓内科)  
 堀尾 文彦 (名古屋大学大学院生命農学研究科応用分子生命科学)  
 益崎 裕章 (琉球大学大学院医学研究科内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座)  
 松本 耕三 (京都産業大学生命科学部動物生命医科学工学部生物工学科)  
 松本 道宏 (国立国際医療研究センター研究部糖尿病研究センター)  
 水上 浩哉 (弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座)  
 箕越 靖彦 (自然科学研究機構生理学研究所生体機能調節研究領域生殖・内分泌系発達機構研究部門)  
 宮川潤一郎 (兵庫医科大学内科学糖尿病科)  
 森 豊 (東京慈恵会医科大学附属第三病院 糖尿病・代謝・内分泌内科)  
 山田研太郎 (久留米大学医学部内分泌代謝内科)  
 山田祐一郎 (秋田大学医学部内科学講座内分泌・代謝・老年医学分野)  
 山田 幸男 (武田薬品工業株式会社医薬研究本部)  
 和田 淳 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科腎・免疫・内分泌代謝内科学)  
 綿田 裕孝 (順天堂大学医学部内科学・代謝内分泌学)

## 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) 禁治産若しくは準禁治産の宣告を受けたとき
- (3) 死亡し、若し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）〕

年次学術集会長 1名

監 事 2名

(役員を選任)

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. 年次学術集会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。理事は年次学術集会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. 年次学術集会長は年次学術集会の会長を務める。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ことができる。
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。

(役員任期)

第11条 役員任期は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、年次学術集会長の任期は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任期は、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 (2016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、日本クレア株式会社、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.20 No.1 June 2016

発行日：2016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・内分泌内科）  
 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](mailto:info@jsedo.jp)