



日本糖尿病・肥満動物学会 NEWS LETTER

Vol.17 No.1 June 2013

1) 号頭言 (山田祐一郎先生)	1
2) 第27回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会を終えて (森豊先生)	2
3) 「糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について」(3) 膵島の単離とβ細胞の培養法 (富樫優先生 他)	3
4) 若手研究奨励賞を受賞して (6) / 第6回「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞各賞受賞者報告	4
5) 第28回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会開催案内	6
6) 平成24年事業報告/会計報告	7
7) 平成25年事業計画/予算	9
8) 平成25年・平成26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

「糖尿病・肥満動物研究のさらなる発展を期待して」

山田 祐一郎

秋田大学大学院医学系研究科内分泌・代謝・老年内科学教授

京都大学大学院医学研究科に入学以来、シカゴ大学での留学時代を含めて、研究は主として分子生物学や生化学的手法を用いたもので、ソマトスタチン受容体のクローニングなどを行ってきました。当時は生理学・薬理学的な研究で存在することがわかっている分子をクローニングできれば、糖尿病の病態の解明や治療法の開発が一層進展することを期待しながらも、分子レベルの研究に限界を感じていました。糖尿病の逆遺伝学として、HNF-1 α やHNF-4 β などがMODYの原因遺伝子であることがわかりだした1996年に、インクレチンという因子の生体における役割をしっかりと解明しようと考え、清野裕先生(現関西電力病院院長)のご指導の下GIP受容体欠損マウスの作製とその生理的な解析を始めました。GIPは消化管で合成され食事に伴い分泌されること、GIP受容体が膵β細胞に発現していること、GIPを単離膵島に投与するとインスリン分泌が増加することはわかっていました。大阪大学の宮崎純一先生にご指導いただきES細胞株からGIP受容体欠損マウスの樹立ができ、このマウスに経口糖負荷試験をすることによって、生理的なGIPレベルでもグルコースや食事負荷後のインスリン分泌増強ならびに血糖上昇抑制に関与することを示すことができました。GIPの膵作用の研究は、GLP-1受容体欠損マウスを樹立したトロント大学のDrucker先生との共同研究に発展しました。その結果、DPP IV阻害薬によるインスリン分泌促進作用は内因性のGIPとGLP-1の活性化によることなどを示すことができ、インクレチン薬

による糖尿病治療の基盤の一つを構築することが出来たと思っています。

私たちの目指している研究のもう一つはインクレチンの膵外作用の解明です。先ほど述べましたように、インクレチンの膵作用はDPP IV阻害薬によって増強されますが、GIP受容体やGLP-1受容体は膵β細胞以外にも生体各所に発現しており、これら膵外組織においても作用の増強されることが予想されます。しかしながら、GIP受容体欠損マウスもGLP-1受容体欠損マウスも、外見や空腹時の血中検査値にほとんど違いはありません。私たちは、ヒトが生活習慣の違いで糖尿病や肥満が発症するように、これらのマウスに何らかの負荷を加えると差異が生じるのではないかと考え、まずは高脂肪食による飼育を始めました。比較的軽い脂肪含有率であったためか、数か月経過しても野生型とGIP受容体欠損マウスに違いは生じませんでした。1年後には肥満の程度やインスリン抵抗性などに顕著な差を見出すことが出来ました。京都大学農学研究科の伏木亨先生にはマウスの間接カロリーメーターによる酸素消費量の測定をご指導いただき、GIP受容体欠損マウスでは脂肪細胞に脂肪が蓄積されないため、脂肪がエネルギー源として優先的に消費されていることがわかりました。現在も、これらのマウスを用いてインクレチンの膵外作用の研究を続けています。このような実験動物を用いた糖尿病や肥満の研究のなかで感じたことを数点挙げたいと思います。私たちは、インクレチン薬の開発が始まる少し前にインクレチン膵作用

の研究を、インクレチン薬の治験が始まる少し前にインクレチンの膵外作用の研究を始めました。動物モデルを用いて時代の半歩前を歩くような研究をすることで、モデル動物から得られた研究成果を患者さんに還元できると思っています。また、通常の飼育環境下あるいは何らかの軽微な負荷を加えることで生じる所見に対して、些細

な変化を見逃さない観察力が必要であるとともに、このような病態が出現する機構の解明には多くの研究者のご協力が欠かせません。国内外の多くの共同研究者に感謝し、日本糖尿病・肥満動物学会のさらなる発展によって糖尿病や肥満の病態解明や治療法の開発を祈念し、号頭言としたいと思います。

第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会を終えて

森 豊

東京慈恵会医科大学附属第三病院糖尿病・代謝・内分泌内科准教授

第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会を平成24年2月22日(金)、23日(土)の両日にJA共済ビルカンファレンスホール(東京都千代田区)におきまして、「Bedside to Animals and Animals to Bedside: 臨床から動物へ、そして臨床へ」をメインテーマに、開催させていただきました。

平成9年2月7日、8日に、当時の東京慈恵会医科大学健康医学センター健康医学科教授であられた池田義雄先生が第11回糖尿病動物研究会を開催されてから、ちょうど15年後にあたる年に私も東京慈恵会医科大学で再度開催させていただきましたことは大変名誉なことであり、門脇孝理事長はじめ本学会役員各位に深く感謝を申し上げます。今回の学会には、43題の一般演題をお寄せいただき、244名の参加のもと、盛会裏に会を終えることができました。これも偏に本学会関係者各位ならびに会員の皆様のお陰と心より感謝申し上げます。

特別講演では、本学会理事長の門脇孝先生の座長のもと東京大学大学院医学系研究科循環器内科学の小室一成先生に、「糖尿病が心血管疾患を起こす機序 — 老化、交感神経、インスリン」と題した血管細胞の老化促進分子といったMolecularレベルから難治性高血圧症例に対する腎動脈神経アブレーションといった臨床レベルに至る内容のご講演をいただきました。さらにもう一つの特別講演として、1994年SGLT2を同定された大阪大学大学院医学系研究科生体システム薬理学の金井好克先生に「糖尿病の新たな治療標的SGLT2」と題したSGLT2同定に至る経緯からSGLT2阻害薬の開発に至るまでのご講演をいただきました。まさに、両講演とも今回の学会のメインテーマである「臨床から動物へ、そして臨床へ」にふさわしい内容のご講演でした。

一方、「Molecular Biology of the Incretin in Human and Animals」と題したインクレチンの多面的作用に関するシンポジウムでは、今後本学会の将来を担っていかれ

る新進気鋭の先生方にご講演をいただき本学会副理事長の弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学の八木橋壮六先生総括していただきましたが、期待した通りの熱いディスカッションが繰り広げられました。もう一つは、昭和大学医学部第一解剖学の塩田清二先生、宮崎大学医学部神経呼吸内分泌代謝学の中里雅光先生にオーガナイズしていただいた「脳内調節機構からみた肥満のメカニズムとその臨床応用」と題したシンポジウムであり、まさに肥満研究の日本を代表する先生方が一堂に勢ぞろいした圧巻の内容でした。

また、ランチョンセミナー1として岡山大学大学院循環器内科の伊藤浩先生から循環器専門医からみた糖尿病治療について、ランチョンセミナー2として京都大学大学院医学研究科糖尿病・栄養内科の豊田健太郎先生から膵β細胞の非侵襲的定量法開発の現状について、イブニングセミナーとして岡山大学大学院医歯学総合研究科新医療研究開発センターの四方賢一先生から糖尿病性腎症の発症とインクレチンについて、ご講演をいただきました。

今回の学会では、43題の一般講演のうち18題が「若手研究奨励賞」に応募いただきました。大変優れた演題ばかりであり、いずれも甲乙つけがたいものでありましたが、厳正なる審査の結果5名の先生方が受賞されました。本賞が、若手研究者による実験動物を通じた糖尿病・肥満研究のさらなる発展に繋がっていくことを期待してやみません。

最後に、第27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、多くの先生方から多大なるご支援ならびにご協力を賜りました。心より御礼申し上げます。

膵島の単離と β 細胞の培養法

富樫 優、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

単離膵島を用いた実験は、生体内で受ける様々な因子の影響を取り除くことができ、また、 β 細胞や α 細胞等の膵島細胞の生理学および薬理学的実験を可能とする。さらに、単離膵島を用いた膵島移植も、糖尿病研究において有用である。本稿では膵島の単離と培養方法について概説する。

1. 膵島の単離

膵島単離は大きくコラゲナーゼの主膵管への灌流、膵臓の分解、膵島の精製の工程に分けられる。膵外分泌組織はタンパク分解酵素等の消化酵素を産生し、また膵島はコラゲナーゼによる消化処理を受けることから、これらの工程を可能な限り短時間に行い、良質な膵島を得ることが実験を成功させるうえで重要である。

- ① コラゲナーゼ液、冷反応停止液を調製する(氷上)。
コラゲナーゼ液:1×HBSSにcollagenase XI (1000 U/ml) を添加する。冷反応停止液:1×HBSSにCaCl₂ (1mM) を添加する。
- ② マウスを適切な方法で安楽死させ、正中切開により開腹し、肝臓から腸までの視野を確保する。
- ③ ファーター膨大部を十二指腸上からクランプし、胆管から十二指腸への流出路を遮断する。この時、胆管と膵管の合流部を遮断しないように注意する。
- ④ 50ml遠沈管に5ml準備したコラゲナーゼ液のうち、3mlを5mlシリンジにとり、30G針で実体顕微鏡下で総胆管から注入し主膵管に逆流させ膵臓を膨

張させる。膵臓を取り外し、残りのコラゲナーゼ液2mlが入っている50ml遠沈管に入れる。

- ⑤ 膵組織を入れた遠沈管を37°Cの温浴槽に15分置く。途中何度か軽く振り、攪拌する。最後に攪拌し組織が分解していることを確認する。
- ⑥ 膵組織を氷上に移し、冷反応停止液 25mlを加えて分解反応を停止させる。290G、30秒、4°Cで遠心分離し、上清を捨てる。さらに冷反応停止液 20mlを加え、ペレットを懸濁後、同様に遠心分離し上清を捨てる。
- ⑦ ペレットを冷反応停止液15mlで懸濁し、懸濁液を70 μ mのセルストレイナーに流す。さらに20mlの冷反応停止液で遠沈管を共洗いし、セルストレイナーに注ぐ。
- ⑧ ペトリ皿にセルストレイナーを逆さに置き、捕えた膵島を培地ですすぐ。
- ⑨ 実体顕微鏡下でピペットを用いて膵島のみを拾い上げるにより精製する。

2. 培養

単離膵島を、目的のグルコース濃度に調製したRPMI 1640培地にL-glutamine (20mM)、penicillin (100U/ml)、streptomycin (100 μ g/ml)、FBS (10%) を添加したものととり、37°C、5%CO₂下で培養する。

参考文献: nature protocols: 4; 1649-1652, 2009

若手研究奨励賞を 受賞して ⑥

Interferon regulatory factor-4 (IRF-4) 欠損NODマウスにおける糖尿病の完全抑制

赤澤 諭

長崎大学病院第一内科

この度は、第27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。学会長の森豊先生をはじめとして、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。

私たちが取り組んでいる研究は、NODマウスを通じて1型糖尿病の病態解析を行い、臨床応用をめざすものです。IRF4はT細胞のeffector機能に重要な転写因子と近年報告され、私達は自己免疫性膵島炎の形成においても、重要な役割を果たしていると考えています。今回、発表させていただきました研究では、IRF4遺伝子ホモ/ヘテロ欠損において、自己免疫性糖尿病の病態が強く抑制されました。しかし、その機序の解明には至っておらず、今後研鑽を重ね、臨床応用の可能性を検討していきたいと考えます。

時には実験が思うように進まず苦しく思うこともありました。周囲の先生方のサポートを頂き、すばらしい賞を頂きました。この場をおかりして、普段より御指導いただいております当研究室の先生方に心より感謝申し上げます。この賞を励みにこれからも研鑽を重ね、精進したいと思います。御指導、ご鞭撻を何卒宜しくお願い申し上げます。

中枢のIRS-2による肝臓のインスリン感受性調節

井上 真理子

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27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、誠に光栄に存じますとともに、学会長の森豊先生、選考頂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門脇孝教授をはじめ、多くの先生方に深く感謝申し上げます。

肥満では中枢においてインスリンやレプチンシグナルが低下することにより、摂食が亢進しさらに肥満を助長することでインスリン抵抗性が増悪することが知られています。そこで、私は中枢においてインスリンとレプチンの両方のシグナルを伝達することが知られているIRS-2に着目し、脳特異的IRS-2欠損マウスの解析を行いました。確

かにこのマウスでは、中枢のインスリンやレプチンシグナルの低下により、摂食量の増加に伴い肥満を呈し、インスリン抵抗性が惹起されました。さらに、肥満の影響を除外してもインスリン抵抗性を認めることから、中枢のIRS-2は摂食調節、インスリン感受性調節の両方に重要な役割を担っていることが明らかとなりました。

今回の受賞を励みに、今後一層の精進と研鑽を重ねる所存ですので、今後ともご指導のほど何卒よろしくお願ひ申し上げます。

肥満は肝プロテアソーム機能障害を介して小胞体ストレスとインスリン抵抗性を誘導する

乙田 敏城

金沢大学医薬保健研究域医学系恒常性制御学

第27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戴き、学会の諸先生方に心より御礼申し上げます。近年、肥満が小胞体ストレスを介してインスリン抵抗性を惹起することが報告されましたが、肥満がいかなる機序で小胞体ストレスを引き起こすのかは不明のままでした。私たちは、肥満を有するヒトの肝臓でプロテアソーム関連遺伝子が発現変動していることに注目しました。肥満・糖尿病モデルマウスの肝臓ではプロテアソーム活性の低下を認め、プロテアソーム機能を低下させた遺伝子改変マウスを用いて、肥満がプロテアソーム機能を障害すること、肝プロテアソーム機能異常が小胞体ストレスとインスリン抵抗性の原因となること、さらに肝プロテアソーム機能異常がFoxO1とSERBP-1cを活性化させることで肝糖新生亢進と脂肪肝を形成することを証明しました。本研究を遂行するにあたり、日頃よりご指導を賜りました筈 俊成准教授および関係各位の諸先生方に心より感謝致します。今後は、本研究の過程で生じた新たなテーマに取り組むとともに、研究成果を糖尿病の克服につなげるよう、精進する所存です。引き続き、ご指導頂きますよう、お願ひ致します。

肥満に関連する慢性炎症における新規病原体センサーの病態生理的意義

田中 都

東京医科歯科大学 糖尿病・内分泌・代謝内科

この度は、第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会におきまして、第6回若手研究奨励賞に選出して頂き、大変光栄に存じます。学会長の森豊先生をはじめ、

選考委員の先生方、学会関係者の方々に心より御礼申し上げます。また、研究をご指導頂いております小川佳宏先生、菅波孝祥先生をはじめ、日頃から研究生活をサポートして下さっている研究室の仲間に、深謝申し上げます。

病原体センサーMincle (macrophage-inducible C-type lectin) は、研究室の先人達が脂肪組織炎症の新規調節分子として着目し、私は、その病態生理的意義を研究して参りました。本研究では、Mincle欠損マウスに対する高脂肪食負荷実験を中心に報告させて頂きましたが、Mincleは、脂肪組織の線維化に対し促進的に作用し、同時に異所性脂肪沈着にも関与することが示唆されました。現在、その分子メカニズムについて検討中ですが、これを明らかにする過程から多くのことを学び、より広い視野を持って糖尿病や肥満の病態に対する研究に取り組むことができると考えております。今回の受賞を機に、その思いを新たに、精進して参りたいと存じます。

eNOS補酵素テトラヒドロビオプテリンによる糖代謝制御機構についての解析

藤田 義人

京都大学大学院医学研究科糖尿病・栄養内科学

この度は、第27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いただき、大変光栄に存じます。年次学術集会会長の森豊先生をはじめ選考委員の先生方に厚く御礼申し上げます。

今回の発表内容は、eNOSの機能障害がインスリン抵抗性や糖代謝異常を引き起こすことから、eNOSの共因子として働くテトラヒドロビオプテリン(BH4)に着目し糖代謝制御機構について解析したものです。BH4はeNOS依存性に肝臓糖新生の抑制効果を有しており、BH4が欠乏したモデルマウスの検討よりBH4の欠乏はインスリン抵抗性および糖尿病の発症に関与することを見出しました。今後は、肝臓以外の臓器の血糖調節作用におけるBH4の役割の解明、ならびにeNOSの血管内皮機能調節作用を標的としたBH4の糖尿病血管合併症治療薬としての治療応用の可能性についても検討を進めていきたいと考えております。

最後に、ご指導いただきました稲垣暢也教授をはじめ、共同研究者の皆様心より感謝申し上げます。今回の受賞を励みと致しましてさらに精進と研鑽を重ねる所存ですので、今後ともご指導、ご鞭撻の程何卒よろしくお願ひ申し上げます。

第6回「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞受賞者報告

平成25年2月22日の「第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会」(東京都開催)における第6回日本糖尿病・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。

- 後藤賞：柴田 昌雄 名誉会員(生寿会かわな病院顧問)
「NSYマウスの開発および糖尿病腎症の成因・治療に関する研究」
- 学会賞「米田賞」：森 豊 会員(東京慈恵会医科大学附属柏病院糖尿病・代謝・内分泌内科准教授)
「モデル動物による糖尿病、肥満の実証的研究」
- 研究賞：綿田 裕孝 会員(順天堂大学大学院医学研究科代謝内分泌内科学教授)
「モデル動物を用いた膵β細胞分化、増殖、細胞死の制御機構の解明」
- 若手研究奨励賞
 - 赤澤 諭 会員(長崎大学病院第一内科)
「Interferon regulatory factor-4 (IRF-4) 欠損NOD マウスにおける糖尿病の完全抑制」
 - 井上 真理子 会員(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)
「中枢のIRS-2による肝臓のインスリン感受性調節」
 - 乙田 敏城 会員(金沢大学医薬保健研究域医学系恒常性制御学)
「肥満は肝プロテアソーム機能障害を介して小胞体ストレスとインスリン抵抗性を誘導する」
 - 田中 都 会員(東京医科歯科大学糖尿病・内分泌・代謝内科)
「肥満に関連する慢性炎症における新規病原体センサーの病態生理的意義」
 - 藤田 義人 会員(京都大学大学院医学研究科糖尿病・栄養内科学)
「eNOS補酵素テトラヒドロピオプテリンによる糖代謝制御機構についての解析」

本年第7回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。

第28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26年(2014年)2月14日(金)～15日(土)

開催地：宮崎市民プラザ

〒880-0001 宮崎市橘通西1丁目1番2号

TEL: 0985-24-1008 URL: <http://www.siminplaza.com/>

会 長：中里 雅光(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)

演題募集期間：平成25年10月1日(火)～10月31日(土)

お問い合わせ先：

事務局：宮崎大学医学部内科学講座 神経呼吸内分泌代謝学分野 上野 浩晶

〒889-1692 宮崎県宮崎市清武町木原5200

TEL: 0985-85-2965 FAX: 0985-85-1869

運営事務局：

日本コンベンションサービス株式会社 九州支社内 担当者：藤森 亮太

〒810-0002 福岡市中央区西中洲12-33 福岡大同生命ビル7階

TEL: 092-712-6201 FAX: 092-712-6262 E-mail: jsedo28@convention.co.jp

平成24年事業報告 (平成24年1月1日～12月31日)

1. 庶務関係報告

1) 会員の動向 (平成24年12月31日現在)

●会員数 (総数 316名、平成23年末総会員数309名)

正会員

平成23年度末会員数 217名
(うち休会会員 3名)

平成24年新入会 12名

退会者 -9名

正会員現在数 220名

学生会員

平成23年末会員数 54名

平成24年新入会 8名

退会者 -3名

学生会員現在数 59名

団体会員

1社 (平成23年末会員数 1社)

賛助会員

22社 (30口) (平成23年末会員数 22社 (30口))

名誉会員

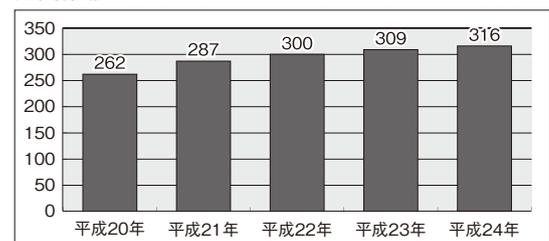
平成23年末会員数 15名

物故会員 (片岡邦三名誉会員)

-1名

名誉会員現在数 14名

会員推移 (平成20年12月31日～平成24年12月31日現在)



3) 諸会議

●常務理事会

第1回：平成24年1月22日

(於：丸の内ホテル(東京))

第2回：平成24年7月29日

(於：東京ステーションコンファレンス(東京))

第3回：平成24年11月11日

(於：東京ステーションコンファレンス(東京))

●理事会／評議員会

第1回：平成24年2月17日

(於：愛知県産業労働センター(愛知))

●総会／産学協議会

第1回：平成24年2月18日

(於：愛知県産業労働センター(愛知))

2. 会計関係報告

1) 平成24年会計報告 (平成24年1月1日～平成24年12月31日)

科目	金額	摘要
収入の部		
1. 平成23年繰越金	3,565,056	
2. 会費収入		
平成24年会費		
正会員	865,000	5,000円×173名
学生会員	37,500	1,500円×25名
団体会員	10,000	10,000円×1社
賛助会員	1,350,000	50,000円×20社 (27口)
他年年会費 (平成22～23年分)		
正会員	50,000	5,000円×10名
学生会員	4,500	1,500円×3名
賛助会員	50,000	50,000円×1社 (1口)
3. 助成金	1,000,000	鈴木万平糖尿病財団
4. バナー広告収入 (20,000円/1カ月) (※1)	520,000	3社掲載
5. 寄付金	1,738,759	第25回 641,767円 第26回 1,096,992円
6. 雑収入 (預金利息)	73	
収入合計 (A)	9,190,888	
支出の部		
1. 印刷費		
ニュースレター編集・印刷費	252,000	Vol.16, No.1、No.2 (2回分)
挨拶状コピー代	150,193	会費請求、総会案内状、封筒増刷
2. 会議費	472,658	会場費、交通費
3. 通信費	147,000	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. 旅費交通費	91,120	第27回日本糖尿病・肥満動物学会
6. 名簿管理・事務代行費 (株)創新社	315,000	事務局出張費 (愛知)
7. ホームページ維持・管理・更新費 (株)創新社		毎月：21,000円×12カ月 年次学術集會月：63,000円×1カ月 毎月：21,000円×12カ月
8. 振込手数料	27,940	
9. 学会賞関連	811,353	第5回学会賞各賞
支出合計 (B)	3,519,264	
次期繰越 (A) - (B)	5,671,624	

※1：バナー広告には、次年平成25年掲載料 (20,000円×1か月分) が含まれています。

3. 年次学術集会関係報告

1) 第26回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会

会 長：中村 二郎 (愛知医科大学医学部内科学講座糖尿病内科)
 会 期：平成24年2月17日・18日
 会 場：愛知県産業労働センター
 参加人数：201名
 発表演題：特別講演 1題、学会賞「米田賞」、研究賞各受賞講演 各1題、会長講演 1題、シンポジウム 2テーマ 9題、一般演題41題 (うち若手研究奨励賞応募演題16題) ランチョンセミナー 2題、イブニングセミナー 1題

第5回若手研究奨励賞受賞者 (6名)

- 浅原 俊一郎 会員
(神戸大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌内科学)
「2型糖尿病候補遺伝子Kcnq1遺伝子領域が膵β細胞に及ぼす影響の解析」
- 梅原 敏弘 会員
(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)
「骨格筋におけるAktの役割」
- 大川 哲司 会員
(名古屋大学医学部糖尿病・内分泌内科)
「マウスiPS細胞由来神経堤細胞移植の糖尿病性多発神経障害に対する治療効果の検討」
- 鈴木 亮 会員
(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科)
「ステロールセンサー分子SCAPは糖尿病の脳で減少し認知機能に影響する」
- 清野 祐介 会員
(名古屋大学大学院医学系研究科代謝病態学)
「KATP channel欠損マウスを用いた各種栄養素経口摂取によるインスリン分泌の評価」
- 野村 和弘 会員
(神戸大学大学院医学研究科糖尿病・内分泌内科学)
「PGC1α新規スプライシングバリエーションのエネルギー代謝制御における機能の検討」

4. ニュースレター関係報告

Vol.16, No.1：平成24年6月15日発行 400部発行
 ・号頭言：小川佳宏会員
 ・第26回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会を終えて：中村二郎会員
 ・第27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 (5) (6名)
 ・糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について (1) インスリン分泌能の評価法：稲垣暢也会員
 ・平成23年事業・会計報告、平成24年事業計画、予算
 第5回学会賞各賞の受賞者報告について
 ・その他
 Vol.16, No.2：平成24年11月1日発行 400部発行
 ・号頭言：中里雅光会員
 ・第27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：森豊会員
 ・第27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 (2) インスリン抵抗性の評価法：窪田直人会員
 ・その他

5. 「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞 関係報告

1) 第5回受賞者一覧 (受賞日：平成24年2月17日)

●後藤賞：

池田 義雄 名誉会員 (タニタ体重科学研究所所長)
 「モデル動物による糖尿病、肥満、メタリックシンドロームの実証的研究」

●学会賞「米田賞」：

中村 二郎 会員 (愛知医科大学医学部内科学講座糖尿病内科教授)
 「糖尿病性神経障害の発症メカニズムと治療に関する研究」

●研究賞：

寺内 康夫 会員 (横浜市立大学大学院医学研究科分子内分泌・糖尿病内科学教授)
 「遺伝子改変動物の作製・解析による糖尿病の病態解明と治療法開発」

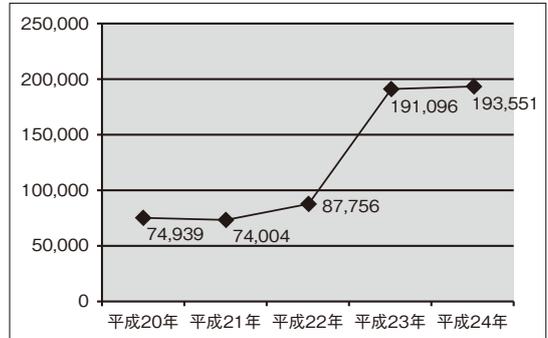
2) 第6回学会賞各賞の募集の実施

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/20,435 2月/24,639 3月/12,638
 4月/13,061 5月/13,663 6月/13,298
 7月/16,145 8月/14,332 9月/15,337
 10月/17,527 11月/15,831 12月/16,645
 年間アクセス数の推移



②メールアドレス登録者数

- ・正会員 220名 (登録数:メールアドレス有194名、無5名)
- ・学生会員 59名 (登録数:メールアドレス有38名、無0名)
- ・団体会員 1社 (登録数:メールアドレス有1名)
- ・賛助会員 22社 (登録数:メールアドレス有11社、無1社)
- ・名誉会員 14名 (登録数:メールアドレス有9名、無1名)

登録者合計 会員数 316名中
 メールアドレス 有:253名、無:7名
 メールアドレス登録回答なし:56名

③更新内容

- 1) 第26回、第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会の開催案内
- 2) 第6回学会賞各賞の募集
- 3) 「疾患モデル動物一覧表」、「糖尿病・肥満動物飼料一覧表」の改訂
- 4) 「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」の改訂
- 5) ニュースレター Vol.15, No.2、Vol.16, No.1、Vol.16, No.2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

平成25年事業計画 (平成25年1月1日～12月31日)

1. 庶務関係

- 1) 役員の改選
- 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25年予算の施行
(平成25年1月1日～12月31日)

科 目	金 額	摘 要
収入の部		
1. 平成24年繰越金	5,671,624	
2. 会費収入		
平成25年会費		
正会員	1,100,000	5,000円×220名
学生会員	88,500	1,500円×59名
団体会員	10,000	10,000円×1社
賛助会員	1,500,000	50,000円×22社(30口)
平成24年以前会費未納者分収入	436,000	正会員47件、学生会員34件 賛助会員2社(3口)
3. 助成金	1,000,000	鈴木万平糖尿病財団
4. バナー広告収入	480,000	20,000円×2社/1カ月
平成24年内入金済分	-20,000	
収入合計(A)	10,266,124	
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.17, 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	700,000	会場費、交通費
3. 通信費	200,000	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28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(東京)
7. 名簿管理・事務代行費(株創新社)	315,000	月々：21,000円×12カ月 年次学術集會月：63,000円×1カ月 月々：21,000円×12カ月
8. ホームページ維持・管理・更新費(株創新社)	252,000	
9. 学会賞関連	800,000	第6回学会賞各賞
10. 振込手数料	30,000	
11. 予備費	500,000	
支出合計(B)	4,297,000	
次期繰越(A)－(B)	5,969,124	

3. 年次学術集會関係

- 第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集會の開催
 会 長：森 豊(東京慈恵会医科大学附属柏病院糖尿病・代謝・内分泌内科)
 会 期：平成25年2月22日・23日
 会 場：JA共済ビル カンファレンスホール

ニュースレター Vol.17, No.2掲載内容

- ・号頭言：藤澤智巳会員
- ・第28回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集會開催にあたって：中里雅光会員
- ・糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について(4) 膝島のviabilityの評価法：藤本新平会員
- ・その他

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)
 ニュースレター Vol.17, No.1掲載内容
- ・号頭言：山田祐一郎会員
 - ・第27回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集會を終えて：森豊会員
 - ・若手研究奨励賞を受賞して(6)(5名)
 - ・糖尿病、肥満動物に関わる実験手法について(3) 膝島の単離とβ細胞の培養法：寺内康夫会員
 - ・平成24年事業・会計報告、平成25年事業計画、予算第6回学会賞各賞の受賞者報告について
 - ・その他

5. 「日本糖尿病・肥満動物学会」学会賞 関係
第7回学会賞各賞の募集の実施

6. その他

- 1) 「日本糖尿病・肥満動物学会」将来計画検討ワーキンググループの起立
委員候補(案)
委員長：寺内康夫会員
委員：小川佳宏会員、窪田直人会員、他

平成23年・平成24年 理事・監事・評議員 一覧

理事長 門脇 孝
 副理事長 八木橋操六
 常務理事 塩田 清二 (会計担当)、寺内 康夫 (庶務担当)、中村 二郎 (編集担当)
 理事 栗田 卓也、池上 博司、稲垣 暢也、小川 佳宏、門脇 孝、中里 雅光、槇野 博史、箕越 靖彦、森 豊、八木橋操六
 監事 泉 哲郎、山田祐一郎

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 (埼玉医科大学内分泌・糖尿病内科)
 池上 博司 (近畿大学医学部内分泌・代謝・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子生化学分野)
 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・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糖尿病・代謝内科)
 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)
 小高 裕之 (武田薬品工業株式会社医薬研究本部)
 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)
 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)
 塩田 清二 (昭和大学医学部第1解剖学教室)
 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)
 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)
 高橋 和真 (岩手医科大学糖尿病代謝内科)
 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)
 戸辺 一之 (富山大学医学部第一内科)
 中里 雅光 (宮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 二郎 (愛知医科大学医学部内科学講座糖尿病内科)
 野田 光彦 (国立国際医療研究センター研究連携部)
 藤本 新平 (高知大学医学部内分泌代謝・腎臓内科)
 藤原 俊彦 (第一三共株式会社研究開発企画部)
 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)
 槇野 博史 (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)
 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 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)
 箕越 靖彦 (生理学研究所発達生理学研究系生殖・内分泌系発達機構)
 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)
 八木橋操六 (弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座)
 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 (秋田大学大学院医学系研究科内分泌・代謝・老年内科学)
 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（理事長、副理事長、常務理事を含む）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を定める。
3. 常務理事は理事長が理事の中から推薦し、総会で選任する。
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たととき、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たととき、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たととき、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たととき、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）

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 (2013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、エルエスジー株式会社、小野薬品工業株式会社、グラクソ・スミスクライン株式会社、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、大日本住友製薬株式会社、武田薬品工業株式会社、田辺三菱製薬株式会社、日研化学株式会社、日本イーライリリー株式会社、日本エスエルシー株式会社、日本クリア株式会社、日本たばこ産業株式会社、日本チャールス・リバー株式会社、ノボノルディスクファーマ株式会社、持田製薬株式会社、株式会社森永生科学研究所

日本糖尿病・肥満動物学会

Vol.17 No.1 June 2013

発 行 日：2013年6月30日

発 行 人：日本糖尿病・肥満動物学会理事長 門脇 孝

編 集 人：中村二郎（愛知医科大学医学部内科学講座 糖尿病内科）

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