

March 2024
会員連絡 No.32

The Society of Cardiovascular Endocrinology and Metabolism

日本心血管内分泌代謝学会

- ご挨拶：理事長交代の挨拶／役員退任・就任の挨拶
- ご案内：第28回日本心血管内分泌代謝学会学術総会
- ご報告：第27回日本心血管内分泌代謝学会学術総会
受賞者紹介 高峰譲吉賞／高峰譲吉研究奨励賞／永井良三賞／若手研究奨励賞
第27回評議員会・総会
- 各種名簿

【第28回日本心血管内分泌代謝学会学術総会】

会長：小川 佳宏

九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学
学会 URL : <https://cvem2024.com/>

日本心血管内分泌代謝学会
事務局

〒600-8441 京都市下京区新町通四条下る四条町343番地1
タカクラビル6階 一般社団法人日本内分泌学会 内
TEL : 075-354-3562 FAX : 075-354-3561 E-mail : cvem@endo-society.or.jp



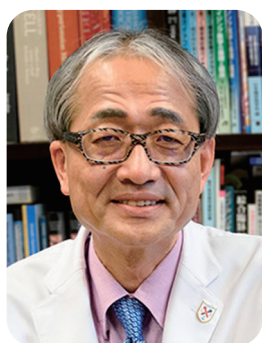
目次

理事長交代のご挨拶	2
第28回日本心血管内分泌代謝学会学術総会開催のご挨拶	5
役員退任・就任のご挨拶	6
第27回日本心血管内分泌代謝学会学術総会 開催報告	19
第27回日本心血管内分泌代謝学会受賞者プロフィール	
・第27回高峰譲吉賞	23
・第27回高峰譲吉研究奨励賞	25
・第4回永井良三賞	31
・第27回若手研究奨励賞	33
名簿	
理事・監事・幹事	37
名誉会員	38
功労評議員	38
評議員	38
2023年度新入会会員	38
第27回日本心血管内分泌代謝学会評議員会・総会議事録	39

日本心血管内分泌代謝学会理事長退任の御挨拶

慶應義塾大学予防医療センター

伊藤 裕



略歴

- | | |
|-------|--|
| 1983年 | 京都大学医学部卒業 |
| 1989年 | 米国ハーバード大学医学部 博士研究員 |
| 1990年 | 米国スタンフォード大学医学部循環器内科 博士研究員 |
| 2002年 | 京都大学大学院医学研究科臨床病態医科学講座 助教授 |
| 2006年 | 慶應義塾大学医学部腎臓内分泌代謝内科 教授 |
| 2023年 | 慶應義塾大学予防医療センター特任教授、慶應義塾大学名誉教授 |
| 2014年 | 第18回日本心血管内分泌代謝学会 高峰譲吉賞 |
| 2016年 | 平成28年度日本糖尿病合併症学会 Expert Investigator Award |
| 2017年 | 平成29年度井村臨床研究賞 |
| 2020年 | 第19回日本内分泌学会 学会賞 |
| 2022年 | 日本高血圧学会 荣誉賞 |

理事長：日本心血管内分泌代謝学会（2019年-2023年）、日本高血圧学会（2018年-2020年）、代表理事：日本内分泌学会（2015年-2019年）、副理事長：国際高血圧学会（2020年-）

この度、わたくし伊藤 裕は、2024年1月12日第27回日本心血管内分泌代謝学会総会（書面開催）をもちまして、2020年度より2023年度の4年間にわたる第8代理事長の職を辞することとなりました。吉村道博副理事長をはじめ、理事、監事、幹事など学会執行に関われた先生方、評議員、会員の皆様方、そして事務局の皆様の惜しみないご協力に深く感謝申し上げます。

心血管内分泌代謝学（CVEM）は、前世紀末、卓越した日本人内分泌学研究者の先達による、心房性ナトリウム利尿ペプチド、エンドセリン、アドレノメデュリンなどの心血管ホルモンの発見をもとに、それら新ホルモンが関与する病態生理の解明とその臨床応用を目指す新しい学問領域として日本より発信された新しい医学概念であります。1995、1996年の日本内分泌学会学術集会のオフィシャルサテライトシンポジウム Cardiovascular Endocrinology and Metabolism シンポジウムの開催を経て、1996年に日本心血管内分泌代謝学会が設立され、1997年、第1回大会が開かれ、以後今日に至ります。その間、メタボリックシンドローム、慢性腎臓病などの新しい疾患概念が登場し、それら疾患群の総体は、Non-Communicable Diseases; NCDs と呼称されるようになり、医療上の重要性が認識されるようになりました。我々の学会は、CVEMが、NCDs（わたくしが提唱する「メタボリックドミノ」に相当）の全領域を包括すると考え、新しいホルモンの研究熱を高め、新しい医療領域を牽引することをそのミッションとして活動を続けてきました。

しかしながら、さらなるホルモンの発見は頭打ちとなり、また臨床研修、専門医制度の変革は、若い臨床領域の医学者が、自分の専門とする疾患を扱う学会での活動に汲々とする事態を

まねき、学会員数の伸び悩みが顕在化してきました（2023年度 631名、評議員数 156名）。その間、学会のあり方について様々な取り組みがなされました。北村和雄前理事長のもと、第19回総会では、他の循環器関連学会との合同開催（心血管代謝週間；CVMW）がはじめられ、またわたくしが会長を務めた第22回総会では、日本内分泌学会の分科会としての立場から、第91回日本内分泌学会学術総会との合同開催もなされました。内分泌学者のみならず、より多くの医学者にCVEMの魅力を知ってもらう、またCVEM学会員に、より広い医学領域の見識を得ていただく、より広い交流の場を築いてもらうことを目指しての努力でした。

その中で、不幸にしてコロナ禍が勃発し、ソーシャルスタンスの大号令のもと、医学研究者がタイトにつながるものが極めて困難な時代が、わたしの理事長就任期間に到来しました。残念ながら、第24回（吉村道博会長）、第25回（児島将康会長）総会は、WEB開催となりました。しかしながら、漸くコロナ禍の猛威が下火となってきた2022年には、わたくしが会長を務めた国際高血圧学会（ISH）（京都開催）において、第26回総会は向山政志会長のもとISHの前日に、国際CVEMとして久しぶりにフェースツーフェースでの開催が再開されました。翌年には、コロナ禍の中で一気に進んだWEB開催のノウハウを生かし、むしろそれをアドバンテージとして、新しい学会のあり方を模索できないかとの意見が出ました。そしてこの方面のエキスパートである下澤達雄先生が奇しくも、第27回総会の会長を務められることをチャンスととらえ、下澤先生には、トライアルとして、毎月、一日間の夕刻にCVEMを一年間を通じてWEB配信で開催するという極めて斬新な取り組みに挑んでいただきました。学会開催の費用は節減されましたが、同時に多くの課題も明確化されました。下澤先生には、多大なご苦勞を強いることとなりましたが、今後のCVEMの方向性を開拓するうえで極めて貴重な経験財産となったと考えております。

一方で、高峰讓吉賞として、向山政志先生（第25回）、栗原裕基先生（第26回）、吉村道博先生（第26回）、小川佳宏先生（第27回）に受賞いただきました。さらに、極めてレベルの高い、将来の研究の発展性が期待できる研究を展開する、高峰讓吉研究奨励賞受賞者が選ばれました。また心血管ホルモンの臨床応用を目指したトランスレーショナル医学および循環代謝に関するシステム医学研究にそれぞれ与えられる、中尾一和賞、永井良三賞に関しても、その趣旨に十分叶う優れた研究を行う学会員を選出することができました。

また、学会をより機動的に運営したいと考え、財務委員会、学術委員会、総務委員会の三つの委員会を設け、それぞれ委員長に、向山政志先生、児島将康先生、吉村道博先生に就任いただき、通常理事会のほかに、WEBを生かして、頻回の議論の場を持ちました。そして、まだ実績のない若手研究者を鼓舞し新しい研究に挑戦することを支援する研究基金制度も創設されました。現在、桑原宏一郎理事、岸拓弥幹事が中心となって、SNSを媒体にして、他学会の会員の方々に、我々の学会が対象とするホルモンが、循環制御、水電解質バランス、エネルギー代謝などに関する多くの疾患病態に如何に関わっているかを知ってもらい、我々の学会の存在、魅力をアピールする仕組みを構築中であります。

Quo Vadis CVEM?—CVEMの存在意義は果たしてあるのか、あるとすれば、CVEMはどこへ向かえばいいのか？この問いは、わたしが理事長に就任する時に、発したものであります。わたしの力不足で、いまだその答えが見出せないままに、理事長を退任するのは慙愧に堪えません。しかしながら、優れた医学は、サイエンス（科学）とクラフト（経験）の上に生み出されるアート（美しい医学）であり、その実現のための鋭いバランス感覚の創造に、個々の疾患にとらわれず、NCDsの総体への理解とコミットメントの姿勢醸成をめざす、日本心血管内分泌代謝学会は、独自の存在意義を有するという私の信念に変わりはありません。

今後は、吉村道博新理事長のもと、着実に育ちつつあるCVEM領域の新進気鋭の研究者の方々を中心に、より多くの仲間の輪が作り出され、CVEMがますます発展することをこころより祈念いたします。私は、定年により理事も同時に辞し、今後は功勞評議員として、学会の行く末を見守りたいと存じます。4年間にわたりまして、誠にありがとうございました。

CVEM の継承と展望 「ホルモンが紡ぐ臓器連関」

東京慈恵会医科大学内科学講座循環器内科

吉村道博



略歴

昭和 61 年 (1986 年)	宮崎医科大学卒業
昭和 61 年 (1986 年)	熊本大学医学部附属病院循環器内科研修医
昭和 62 年 (1987 年)	熊本市民病院内科研修医
昭和 62 年 (1987 年)	熊本労災病院内科研修医
昭和 63 年 (1988 年)	熊本中央病院循環器内科レジデント
平成 5 年 (1993 年)	熊本大学大学院医学研究科修了
平成 5 年 (1993 年)	熊本大学医学部循環器内科医員
平成 6 年 (1994 年)	熊本大学医学部循環器内科助手
平成 12 年 (2000 年)	熊本大学医学部循環器内科講師
平成 13 年 (2001 年)	熊本大学医学部循環器内科助教授
平成 19 年 (2007 年)	東京慈恵会医科大学内科学講座循環器内科 講座担当教授

この度、私、東京慈恵会医科大学内科学講座循環器内科の吉村道博は、日本心血管内分泌代謝学会 (CVEM) の第 9 代理事長を拝命致しました。副理事長の九州大学大学院医学研究院病態制御内科学の小川佳宏教授と共に、本学会の発展に尽力させていただき所存でございますので、どうぞよろしくようお願い申し上げます。冒頭において、これまでの理事長をはじめ全ての学会員の皆様方に深く感謝申し上げます。CVEM は皆様のご尽力により確かな発展を遂げており、数々のホルモン研究とそれらが関わる病態の研究の発展には皆様のご尽力が欠かせませんでした。

私は循環器内科医であり、専門は心不全です。心不全の病態解明においては、心臓だけでなく全身からの視点が不可欠であることを痛感しており、内分泌学や代謝学の重要性を強く認識しています。全身病としてのアプローチの必要性は心不全に限らず、腎臓病、高血圧、糖尿病、肥満などの分野にも共通するものと確信しています。まさに臓器連関を意識しつつ、異なる専門性を持つ多くの研究者・臨床医との間で活発な議論を展開して参りたいと思います。この度、私は新たな使命を帯び、CVEM の理念に則り、「ホルモンが紡ぐ臓器連関」というスローガンを掲げさせていただきます。CVEM の重要性とその魅力を一層広く発信していく所存です。

幸運なことに昨今、ARNI、SGLT2 阻害薬、GLP-1 受容体作動薬などの新しい治療薬が次々と登場し、世間の多くの臨床医はその専門性を問わず、ホルモンまたは代謝に興味を覚えているように感じています。このような背景を鑑みると、まさに「CVEM の本領発揮の時」が到来したとも言えるのかもしれません。この機において CVEM としてはさらに会員数を伸ばしていきたいように努力したいと思いますし、そのためには新しい施策を皆様のお知恵を拝借し、具現化して参りたいと考えております。CVEM の会員の皆様におかれましては、引き続きご指導とご鞭撻を賜りますように心よりお願い申し上げます。

第28回日本心血管内分泌代謝学会学術総会 開催のご挨拶

会長 小川佳宏
(九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学 (第三内科))

第28回日本心血管内分泌代謝学会学術総会を2024年12月7日(土)に九州大学医学部百年講堂にて開催させていただきます。2024年度は原点に立ち返って、CVEM単独で現地の対面開催の予定です。

今回のテーマは「CVEM and Beyond」とし、CVEMとそれを取り巻く幅広い最先端の医学研究を取り上げます。様々な臓器による心血管内分泌代謝の恒常性維持機構と破綻病態を見渡し、CVEMの将来像を議論する機会にしたいと思います。2026年度に日本内分泌学会100周年カウントダウン企画として、CVEMにイノベーションをもたらしつつある最新テクノロジーに触れる機会を設けます。特別講演には名古屋大学の西川博嘉教授をお招きし、腫瘍の微小環境に関する最新の知見を御講演いただきます。

本学会の学術総会は28回目ですが、福岡開催は初めてです。福岡は海産物を中心に食事の美味しいところです。福岡の美味に舌鼓を打ちながら、本学術総会がCVEMの将来像について大いに語り合う機会になれば幸いです。会員の皆様が福岡の地にお迎えできることを楽しみにしています。多くの会員の皆様の御参加と演題登録をお待ちしています。

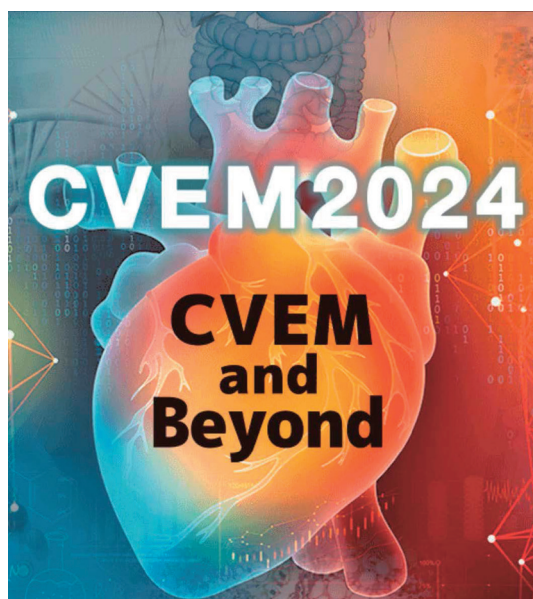
ホームページ：<https://cvem2024.com/>

開催概要

会期 2024年(令和6年)12月7日(土)
会場 九州大学医学部 百年講堂

演題募集期間

2024年5月17日(金)から8月19日(月)



日本心血管内分泌代謝学会 理事退任に際しての御礼

柏原 直樹 先生（川崎医科大学 高齢者医療センター）



略歴

1982年	岡山大学医学部 卒業
1987年	Northwestern 大学
1996年	岡山大学医学部第三内科講師
1997年	岡山大学医学部第三内科助教授
1998年	川崎医科大学 腎臓・高血圧内科学教授
2009年	Oxford 大学
2010年	川崎医科大学副学長、日本腎臓学会理事長、高血圧学会副理事長、NPO 法人日本腎臓病協会理事長
2023年	川崎医科大学 高齢者医療センター病院長

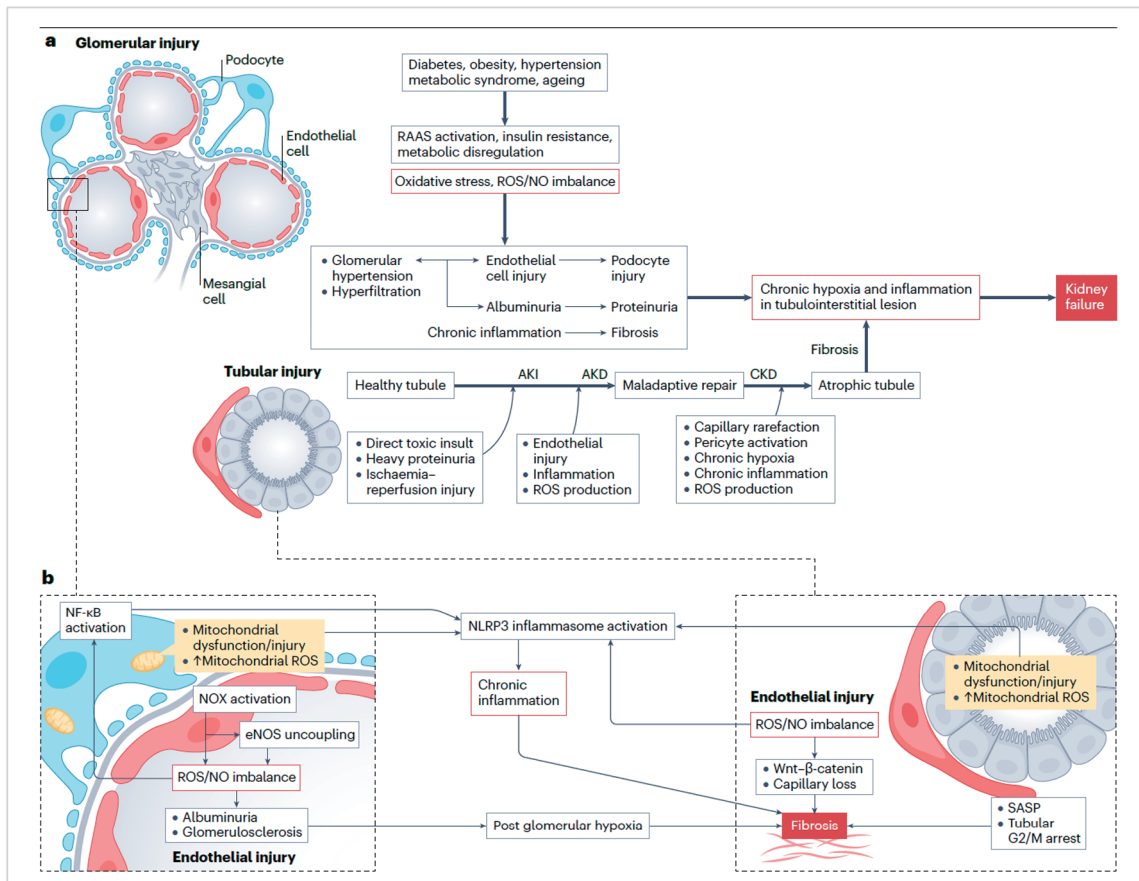
長年にわたりご指導、ご厚情いただきましたこと、本学会の理事・役員・会員諸氏に深く御礼申し上げます。「心血管」、「内分泌代謝」のいずれとも直接関係しない腎臓内科医である私に、居場所となる一隅を与えていただき、勉強させていただきましたこと心より御礼申し上げます。なかんずく2019年、第23回高峰譲吉賞を授与していただき、第23回学術総会（CVMW 2019）開催機会までいただき、望外でございました。

本学会は私にとっては、敷居の高いものでした。常に辺縁感 *being on the fringe* を感じてきました。コロナ禍によって考えが少し変わりました。

ご承知のように、初めてCOVID-19ワクチンの開発に成功したのは、ビオンテック社でした。高度なサイエンスの中心地として、すぐに思い浮かぶハーバード、ケンブリッジ等の“有名所”ではなく、ライン川沿いの小都市、マインツに同社は所在します。しかもトルコとハンガリー系移民であった3人が中心となりいち早く開発にしたわけです。もちろん、トルコもハンガリーも長い歴史と豊かな文化を有する国であることは間違いありませんが、現代の最先端科学の中心地とはなりえていません。語弊はありますが、*science community* の中心ではなく、*peripheral*（辺縁）です。人類が未曾有の危機に瀕した際に、忽然と立ち上がったのが、辺縁で静かに、不屈の精神で研究を続けていた3人であったということです。

今回のコロナ禍と3人の科学者の物語が、持続可能な社会であるために多様性が重要性であることを鮮やかに教えてくれたように思います。人類が存亡の危機に瀕した際に、それまで光が当たらなかった辺縁で、一途に真実を探求していた少数の人間が世界を救ったということになります。「辺縁が世界を救う」ことがあることを忘れないでいたいと思います。

本学会がこれまで同様に開放的で、多様な研究者が自由に参入できる文化を持ち続けていただけることを願っております。



腎臓病 CKD の発症・進展の基盤に酸化ストレス /NO シグナルの不均衡が存在する

Oxidative stress and the role of redox signalling in chronic kidney disease. *Nature Reviews Nephrology* 20, 101–119 (2024)

小室 一成 先生（国際医療福祉大学・東京大学）



略歴

1982年	東京大学医学部医学科卒業
1989年	ハーバード大学医学部博士研究員
1993年	東京大学医学部第三内科助手
1998年	東京大学医学部循環器内科講師
2001年	千葉大学大学院医学研究院循環病態医科学教授
2009年	大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学教授
2013年	東京大学大学院医学系研究科循環器内科学教授
2023年	国際医療福祉大学副学長、東京大学名誉教授 東京大学大学院医学系研究科先端循環器医科学特任教授

2023年の第27回日本心血管内分泌代謝（CVEM）学会学術総会をもちまして、理事を退任いたしました。私は第1回の学術総会から参加させていただきましたので、CVEMには四半世紀余りお世話になりました。歴代理事長をはじめ、多くの学会関係者に大変お世話になったことに對し心より感謝申し上げます。私にとってCVEMは2つの意味で他学会とは異なる大きな意味があったと考えています。

一つはCVEMが学際的な学会であるということです。循環器に関しては循環器学会をはじめ、心臓病学会、心不全学会、心血管インターベンション学会、不整脈心電学会など数多くの学会がありますが、どれも出席者のほとんどが循環器医でありその話題は限定されています。それに対して、CVEMは循環器、内分泌、糖尿病、脂質、腎臓など専門を異にする臨床医やさらに基礎の研究者が集まって議論を戦わすため、循環器関連学会とは異なる新鮮な考え方や研究手法を知ることができ大変刺激をいただきました。今から25年ほど前、多くの国立大学は大学院化されるとともに臓器別に再編されました。私の所属していた東京大学第三内科も以前は血液、糖尿病、脂質、内分泌、循環器、消化器、肝臓、腎臓、呼吸器など多くのグループが存在し、専門を異にする様々な医師が日夜一緒に臨床、研究、教育をしていました。従って私にとって心臓の研究に生化学や分子生物学を取り入れることは難しくなく、心臓の病態を代謝や内分泌の面から考えることもごく自然でありました。東大病院が臓器別に再編されるにあたり、5つの内科の循環器グループが一つの循環器内科となったことで臨床の活動度は何倍にも上がりましたが、研究に関して単調になったことは否めません。CVEMの学術総会に参加すると昔の第三内科の時代に戻ったような懐かしい気がしたものでした。

CVEMが設立された契機としては、心臓がANPやBNPを分泌する内分泌臓器であるという松尾、寒川両先生の発見とその後続く中尾先生のグループを中心とする臨床研究が大きかったと思います。内分泌学は元来遠隔の多臓器への作用を解析するものですが、循環器学は従来心臓、血管といった単一臓器の解析に終始していました。しかし心臓は内分泌臓器であるばかりでなく、血流を介して多くの臓器と関連しています。心腎関連が良い例ですが、心臓は他にも脳や肺、肝臓、骨格筋、脂肪組織など多くの臓器と関連しています。がんの研究は進んでいますが、がんと循環器研究の大きな違いの一つは、循環器疾患の病態を理解する上において多臓器関連を考慮

することがより重要であるということです。その意味でも CVEM は先進的であり、多くのことを教えていただいたと思います。我が国の科学研究の低迷が言われて久しいですが、循環器学会の演題登録数が数年前の半数以下となったことからわかるように、循環器研究の落ち込みは最も激しいのではないかと思います。今後の研究は複眼的な思考が重要であり統合的な解析が必要になってきます。世界をリードした ANP、BNP 研究が契機となってできた学際的な CVEM こそ、我が国の循環器研究が再び世界をリードする突破口になるのではないかと期待しています。私も我が国の循環器研究が少しでも活性化するように微力ながらももう少しだけ時代に抗おうかと考えています (図)。

四半世紀余りお世話になった CVEM の関係者に心より感謝申し上げるとともに CVEM が今後さらに大きく発展することを祈念申し上げて私の退任の挨拶とさせていただきます。

長い間、本当に有難うございました。

The poster features a scenic view of a traditional Japanese temple building with a pond in the foreground on the left, and a large, ornate golden Buddha statue on the right. The text is centered and includes the event title, dates, venue, and chair information.

ISHR 2025
NARA
XXV World Congress
International Society for Heart Research

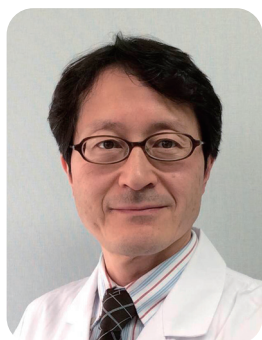
Date ————— May 11 (Sun.) -14 (Wed.), 2025

Venue ————— Nara Prefectural Convention Center, Japan

Congress Chair ————— **Issei Komuro, M.D., Ph.D.**
Professor and Chairman, Department of Cardiovascular Medicine,
Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

<https://www.ishr2025nara.jp/>

中川 修 先生（国立循環器病研究センター研究所 病態ゲノム医学部）



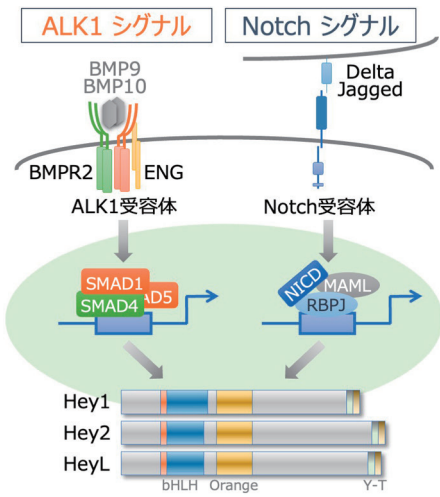
略歴

- 1988 京都大学医学部卒業
- 1994 同大学院医学研究科修了
- 1996 京都大学大学院医学研究科臨床病態医科学講座 助手
- 1996 熊本大学医学部循環器内科学講座 助手
- 1997 Research Fellow/ Instructor, The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas
- 2004 Assistant Professor, The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas
- 2008 奈良県立医科大学先端医学研究機構 教授
- 2014 国立循環器病研究センター研究所分子生理部 部長
- 2023 国立循環器病研究センター研究所病態ゲノム医学部 非常勤研究員

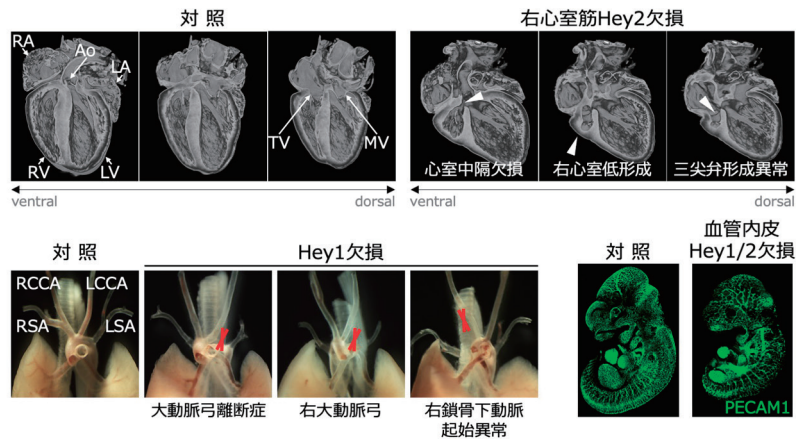
日本心血管内分泌代謝学会会員の先生がたにおかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。私は2023年3月末において国立循環器病研究センター研究所を定年退職させていただくにあたり本学会理事職も退任させていただくこととなりました。当学会におきましては創立から現在に至るまで学会員の先生がたに貴重なご指導を賜るとともに、心血管内分泌代謝学のみならず広く医学・生物学について多くのことを学ばせていただきました。心から御礼申し上げます。

私は京都大学医学部第二内科（臨床病態医科学講座）大学院生として井村裕夫先生・中尾一和先生のご指導を受け、培養心筋細胞を用いたナトリウム利尿ペプチドBNPの遺伝子発現制御機構の解析に従事しました。BNPが著しく迅速な転写活性化と急速なmRNA turnoverという病的刺激に鋭敏に反応するための特徴を兼ね備えることは、現在BNP血中濃度が心負荷の指標として広く用いられていることとよく合致していると考えております。京都大学医学部薬理学成宮周先生および熊本大学医学部循環器内科学泰江弘文先生の教室にてご指導を受け、テキサス大学に留学させていただいた後、テキサス大学・奈良県立医科大学・国立循環器病研究センター研究所において主に心血管発生に働く転写調節因子やシグナル伝達因子の研究を行ってまいりました。心血管形成機構の研究を進める過程でも、正常臓器発生が異なる細胞間の相互作用によって実現すること、転写調節がリガンド・受容体を介する細胞間シグナルの中心的なエフェクターとして働くことなどより、日本心血管内分泌代謝学会で学んだ知識・経験が常に重要な要素となりました。例えば、Hey転写調節因子ファミリーがBMP-ALK1およびDelta/Jagged-Notchシグナルの活性化によって心筋や血管内皮に発現し、心血管形成に必須の働きを有することが明らかになりました。今後も新しい解析技法、分野横断的な研究によって、心血管発生・形態形成のメカニズムと先天性心疾患・難治性血管病の病因・病態が明らかになってゆくことが期待されます。

監事・理事の末席に加えていただいたことにより、学会の運営・長期方針の決定および年次学術総会開催などの学術活動について非常に勉強になりました。改めて感謝申し上げます。今後も微力ながら日本心血管内分泌代謝学会の学会活動に参加させていただきたいと考えておりますので、引き続きご指導の程よろしくお願い申し上げます。



Hey転写調節因子ファミリー欠損による 心血管発生・形態形成異常



菅波 孝祥 先生（名古屋大学環境医学研究所）



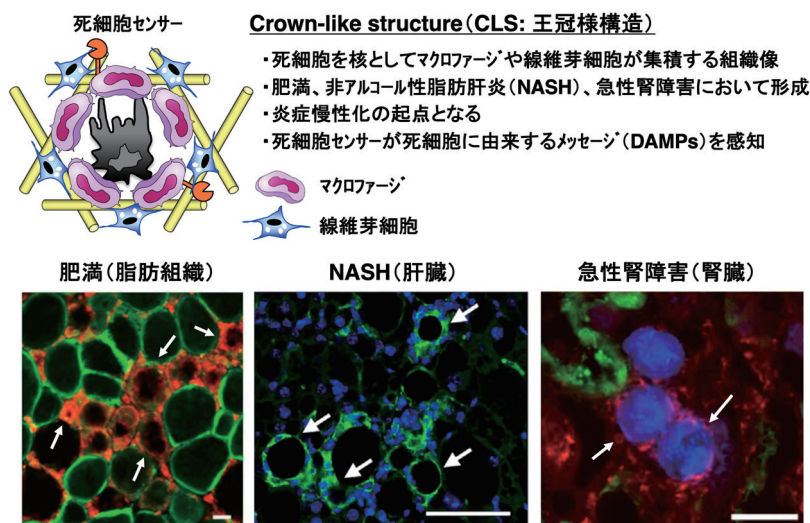
略歴

- | | |
|-------|--------------------------|
| 1994年 | 京都大学医学部医学科 卒業 |
| 2002年 | 京都大学 医学博士 |
| 2003年 | 東京医科歯科大学難治疾患研究所 助手 |
| 2011年 | 東京医科歯科大学難治疾患研究所 准教授 |
| 2012年 | 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 特任教授 |
| 2015年 | 名古屋大学環境医学研究所 教授 |

このたび、伊藤裕理事長をはじめ日本心血管内分泌代謝学会の諸先輩方のご厚意により理事にご推挙いただきましたことを心より感謝申し上げます。私は京都大学医学部を卒業し、内科研修の後に第二内科（中尾一和教授）に所属しました。大学院時代は、田中一成先生、向山政志先生の御指導の下、進行性腎障害における生理活性物質の病態生理的意義に関する研究に従事しました。東京医科歯科大学難治疾患研究所（小川佳宏教授）に着任後は、新しい研究テーマとして、メタボリックシンドロームの病態生理の解明に取り組み、心血管病の病態基盤である慢性炎症の分子メカニズムの一端を明らかにしました。全くの偶然ですが、私が大学を卒業した1994年にレプチンが発見され、脂肪組織が内分泌器官として認知されて、アディポサイトカイン研究がスタートしました。東京に異動した2003年には脂肪組織へのマクロファージ浸潤が報告され、アディポサイトカイン産生調節に間質細胞も関与することが明らかになりました。今後は、内分泌代謝学の観点より心血管病の克服を目指すトランスレーショナルリサーチに邁進したいと存じます。

このように、私は複数の研究分野で活動を行ってきましたので、循環器、腎臓、内分泌代謝など様々なバックグラウンドを有する先生方が一堂に会する本学会は、貴重な情報交換の場であるとともに、切磋琢磨する場でもありました。また、これまでに若手研究奨励賞、ならびに高峰讓吉研究奨励賞をご授与いただき、研究を継続する上で心の支えになりました。本学会のさらなる発展のために日々精進し、微力ながら全力を尽くす所存です。会員の先生方には、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

細胞死を起点とする炎症慢性化機構と生活習慣病



長瀬 美樹 先生 (杏林大学医学部肉眼解剖学教室)

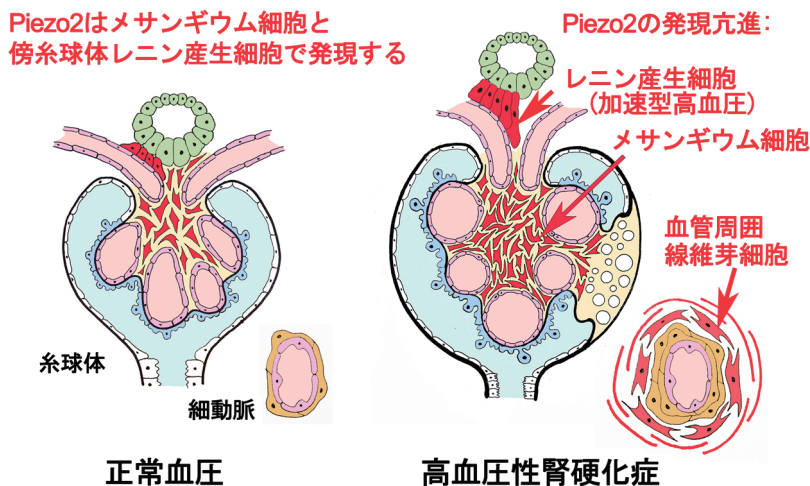


略歴

平成 2 年 (1990 年) 東京大学医学部卒業
平成 10 年 (1998 年) 東京大学大学院医学系研究科修了
平成 16 年 (2004 年) 東京大学医学部附属病院 22 世紀医療センター
特任助手
平成 21 年 (2009 年) 東京大学大学院医学系研究科 慢性腎臓病
(CKD) 学特任准教授
平成 26 年 (2014 年) 順天堂大学医学部解剖学・生体構造科学准教授
平成 29 年 (2017 年) 杏林大学医学部肉眼解剖学教授

平素より日本心血管内分泌代謝学会会員の皆様には大変お世話になっております。この度、伊藤裕理事長をはじめ日本心血管内分泌代謝学会の先生方のご厚意により理事にご推挙いただきましたことを心より感謝申し上げます。私は、平成 2 年に東京大学医学部を卒業後、平成 6 年に東京大学大学院医学系研究科博士課程に入学し、藤田敏郎教授、東京工業大学の広瀬茂久教授の御指導の下、Na 利尿ペプチド受容体の研究からスタートし、内皮型酸化 LDL 受容体 LOX-1 の分子生物学的研究などを行い、「Molecular Mechanisms of Salt-Sensitive Hypertension」で医学博士を取得しました。大学院修了後は客員研究員として子育てをしながら血管発生、血管新生における hedgehog シグナリングの研究に従事しました。平成 16 年より寄付講座教員として復帰し、アルドステロン／鉱質コルチコイド受容体 MR に関する最先端の研究に携わることができました。平成 26 年より順天堂大学の坂井建雄教授のご厚意により基礎医学の領域で研究を継続することが叶い、平成 29 年に杏林大学に異動し、新しい研究室を立ち上げ、臨床の若手医師とともにメカノバイオロジーの観点から腎・高血圧の研究に取り組んでおります。メカニカルストレスと Rac1-MR 系の関連や、腎臓における Piezo2 の新たな役割が明らかになりつつあります。今後は、次世代を担う後進の指導、女性研究者支援などを通して、これまでのご恩返しができるかと祈念しております。もとより浅学非才の身ではありますが、日本心血管内分泌代謝学会の今後益々の発展に微力ながら貢献できますように全力を傾注いたす所存でございます。今後ともご指導ご鞭撻を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

高血圧性腎硬化症におけるPiezo2の発現亢進



岸 拓弥 先生 (国際医療福祉大学大学院医学研究科循環器内科・福岡薬学部 教授)

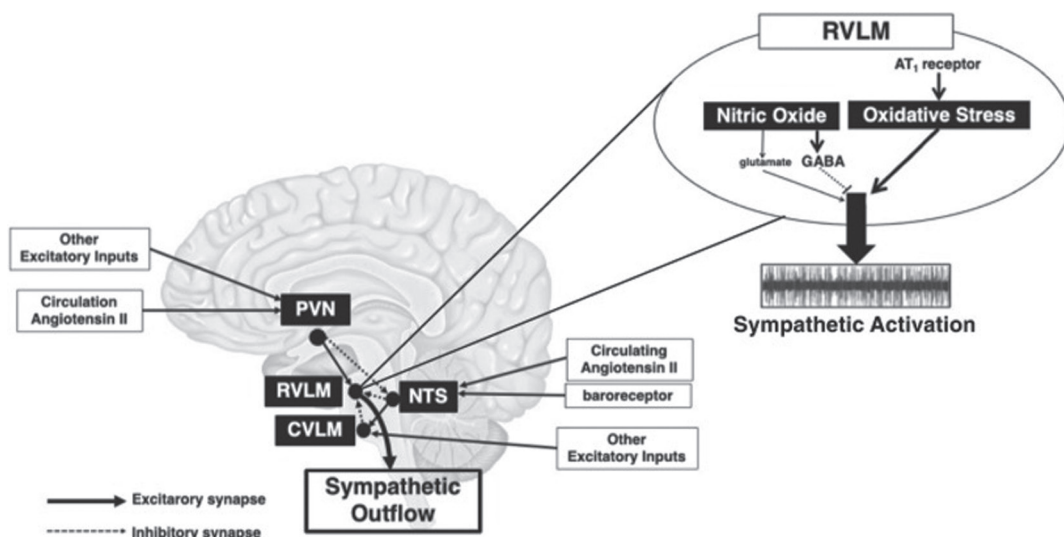


略歴

- 1997年 九州大学医学部卒業
- 2002年 九州大学大学院医学研究院循環器内科学卒業 (学位取得)
- 2011年 九州大学大学院医学研究院先端心血管治療学講座講師
- 2014年 九州大学大学院医学研究院先端心血管治療学講座准教授
- 2015年 九州大学循環器病未来医療研究センター部門長
- 2019年より現職

この度、日本心血管内分泌代謝学会の監事を拝命することになりました。大変光栄に存じますとともに、身の引き締まる思いでございます。

私は1997年に医師になりましたが、専門は循環器内科です。臨床では循環器疾患の中で特に心不全診療として重症心不全管理を行ってきました。また、循環生理学に興味があり、脳による循環調節に関する研究を一貫してやっています。脳に頭側延髄腹外側野のいう交感神経中枢があり、そこでのアンジオテンシンII受容体により産生される酸化ストレスが交感神経を活性化し、一方で一酸化窒素が交感神経抑制に作用することを明らかにしました。また、グリア細胞アストロサイトが神経細胞環境の恒常性に寄与しており、頭側延髄腹外側野のアストロサイトが機能不全になると交感神経が活性化することも報告してきました。心不全や高血圧など交感神経が活性化している病態では、頭側延髄腹外側野での酸化ストレス増加・一酸化窒素減少・アストロサイト機能不全が重要な原因になっているとともに治療標的となりうることも示してきました。これらの研究は本学会の高峰譲吉研究奨励賞として表彰していただきました。最近では、その知見を活かして人工知能やデジタルツインズの研究やヘルスケアデバイス・アプリ開発も行なっております。このような私ですが、本学会のさらなる発展のために日々精進し、微力ながら全力を尽くす所存です。会員の先生方には、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。



徳留 健 先生（横浜市立大学医学部 薬理学教室）

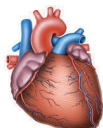


略歴

平成 8 年（1996 年）	香川医科大学医学部医学科卒業
平成 12 年（2000 年）	香川医科大学大学院博士課程修了
平成 18 年（2006 年）	国立循環器病センター研究所 高血圧研究室長
平成 22 年（2010 年）	国立循環器病センター研究所 生化学部 室長
令和 4 年（2022 年）	国立循環器病センター研究所 心不全病態制御部 室長
令和 5 年（2023 年）	横浜市立大学医学部 薬理学教室 主任教授（現職）

日本心血管内分泌代謝学会の諸先生方には平素より御指導賜り、有難うございます。このたび本学会の監事を拝命することとなりました。大変光栄であると同時に、身の引き締まる思いです。尊敬する偉大な諸先輩方が創設・牽引してこられた本学会の、さらなる飛躍に貢献できますよう努力致します。私が研修医であった1990年代は、CNP・アドレノメデュリン・レプチン・オレキシン・グレリン等のペプチドホルモンが発見されたほか、ANP・BNPが臨床応用された時期です。私は臨床研究で学位を取得しましたが、これらペプチドホルモンの基礎研究を行いたいと強く願った結果、寒川賢治先生が主宰されていた国立循環器病センター研究所の生化学部で学ぶ機会を頂きました。国循で約20年間研究させて頂きましたが、その間に本学会若手研究奨励賞と高峰譲吉研究奨励賞を受賞しました。私はペプチドホルモンの臓器保護作用について研究して参りましたが、サクビト rilバルサルタンが2020年に慢性心不全に対して、2021年には高血圧に対して保険適応となったことは、大変大きな喜びでした。今後は新天地で内分泌-神経-免疫連関に注目して研究して参りますので、引き続き御指導・御鞭撻の程、何卒宜しくお願い致します。

ナトリウム利尿ペプチドの臓器保護効果



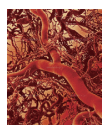
ANP・BNPの心肥大・心線維化抑制作用
(Circulation 2005, Circulation 2008, Circ. Res 2018, Circulation 2020)

CNPの心筋梗塞後リモデリング抑制作用
(Endocrinology 2002, Endocrinology 2003, J. Am. Coll. Cardiol 2005)



ANP・BNPの糸球体・尿細管保護作用
(J. Am. Soc. Nephrol 2012, Anesthesiology 2018, Kidney. Int 2023)

ANP・BNPの腎間質線維化抑制作用
(Clin. Exp. Nephrol 2015)



ANP・BNPの血管再生促進作用
(Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol 2009, Endocrinology 2016)

ANP・CNPの血圧恒常性維持作用
(Hypertension 2016, Hypertension 2022)

有馬 勇一郎 先生（熊本大学国際先端医学研究機構 心臓発生研究室）



略歴

- | | |
|-------|------------------------------|
| 2004年 | 熊本大学医学部卒 |
| 2013年 | 東京大学医学博士（栗原裕基教授） |
| 2013年 | 熊本大学 循環器内科（小川久雄教授） |
| 2016年 | 国立循環器病研究センター研究所 上級研究員（中川修部長） |
| 2017年 | 熊本大学 循環器内科 助教（辻田賢一教授） |
| 2021年 | 熊本大学 国際先端医学研究機構 特任准教授（主任研究員） |

このたび、伊藤裕理事長をはじめ日本心血管内分泌代謝学会の諸先生のご厚意により幹事に推挙いただきましたことを心から感謝申し上げます。

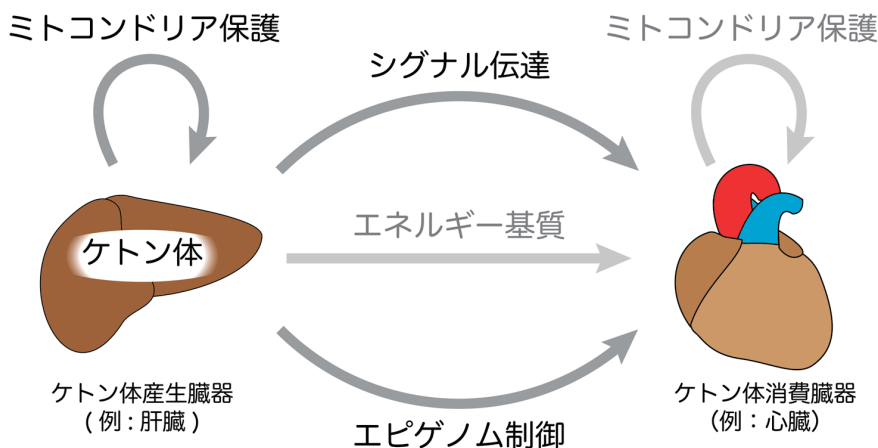
私は2004年の熊本大学卒業です。小川久雄教授の指導のもとで循環器内科医としての研鑽を積み、2009年から東京大学代謝生理化学教室の栗原裕基先生のもとで基礎研究を学びました。栗原先生とお会いしたのは私が医学部の学生の頃で、熊本大学発生医学研究センター（現発生医学研究所）に赴任された栗原先生の教室に通うようになったことで、研究の楽しさを知ることができました。また栗原先生より吉村道博先生をご紹介いただいたことが、循環器内科を志望する契機にもなっています。

大学院生になってから、本学会の学術集会に参加するようになりました。参加するたびに、高いレベルの研究発表に触れては驚かされながらも、本会での学会発表が一つの目標となりました。平成24年に開催された第16回の本会学術紹介では、YIA 優秀賞を受賞することができ、これが私にとって初めての受賞であったこともあり、今でも鮮明に覚えています。

学位取得後、再び熊本大学循環器内科に臨床医として復帰しましたが、自分なりのサイエンスを見つけていきたいとの思いは強く、中川修先生や辻田賢一先生のご指導もいただきながら、なんとか研究者として生き延びております。

最近の私の関心は、ケトン体代謝の持つ多面的な作用で、肝臓で産生されるケトン体が全身の臓器に及ぼす影響を、機序を明確に切り分けながら考えていきたいと思っています。その上で、このケトン体代謝の持つ本質的な意義というものを見出すことが当面の目標です。

振り返ると、私のキャリアのさまざまなステップで、本学会との縁を感じます。近年 Physician scientist、特に若手研究者を取り巻く環境やニュースには明るくないものも多いですが、サイエンスを実践する楽しさといったものを、次の世代にも伝えていけるよう努力してまいりたいと思います。引き続き、学会会員の諸先生のご指導・ご鞭撻をお願い申し上げます。



図：ケトン体代謝がもたらす多面的な作用
ケトン体代謝には、古くから知られている飢餓時のエネルギー基質供給のほかに、シグナル伝達因子やエピゲノム制御因子、そしてミトコンドリア保護などの多面的な作用が報告されている。

曾根 正勝 先生（聖マリアンナ医科大学 代謝・内分泌内科学講座）



略歴

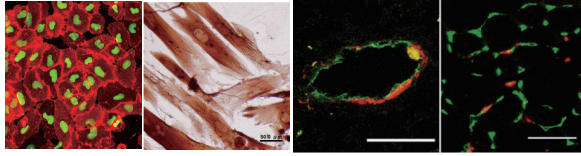
平成 8 年（1996 年）	京都大学医学部 卒業
平成 16 年（2004 年）	京都大学大学院医学研究科 修了
平成 16 年（2004 年）	日本学術振興会特別研究員（PD）
平成 18 年（2006 年）	京都大学医学部附属病院 内分泌代謝内科 助教
平成 23 年（2011 年）	京都大学医学部附属病院 同 特定講師
平成 27 年（2015 年）	京都大学医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養 内科 特定准教授
令和 2 年（2020 年）	聖マリアンナ医科大学 代謝・内分泌内科 主任教授

日本心血管内分泌代謝学会の先生方には、平素より大変お世話になっております。この度、本学会の幹事を拝命することになりました。大変光栄に存じますとともに、身の引き締まる思いでございます。

私は、平成 8 年に京都大学医学部を卒業し、内科研修の後に第二内科（中尾一和教授）に所属いたしました。大学院では、高血圧・副腎研究室（伊藤裕先生）に所属し、霊長類・ヒト ES 細胞を用いて血管構成細胞の発生・分化メカニズムの解明の研究を行いました。日本学術振興会の特別研究員を経て、伊藤裕先生の研究室を引き継ぐ形になり、ちょうど当時山中伸弥先生により iPS 細胞が樹立されたこともあり、ヒト ES 細胞での技術を応用してヒト iPS 細胞からの血管構成細胞の誘導に成功し、疾患特異的 iPS 細胞を用いた共同研究にて、もやもや病、ADPKD に伴う脳動脈瘤、CADASIL などの血管障害の病態解明を行いました。また、マウスの脳梗塞モデルにおける脳でのミネラルコルチコイド受容体の意義の解析から始まり、ヒトのミネラルコルチコイド過剰モデルである原発性アルドステロン症において臨床研究を行い、ミネラルコルチコイドのヒトにおける臓器への作用を解析してきました。現在は聖マリアンナ医科大学で代謝・内分泌内科学講座を主宰し心血管内分泌代謝学の研究・臨床を継続しています。このように、私が行ってきた基礎・臨床研究は、心血管内分泌領域と親和性が高いものであり、微力ながら本学会のさらなる発展のために少しでも貢献できましたら幸甚です。会員の先生方には、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

心血管内分泌領域の基礎研究

ヒトiPS/ES細胞からの血管誘導とその応用



Sone M, et al. *Circulation*. 2003
 Sone M, et al. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2007
 Taura D, et al. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2009
 Homma K, et al. *Atherosclerosis*. 2010
 Tatsumi R, et al. *Cell Transplant*. 2011

ヒト疾患特異的iPS細胞樹立

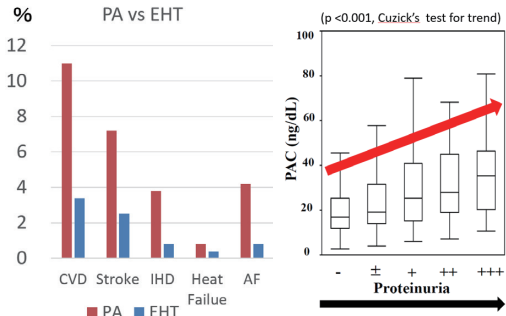
血管内皮・平滑筋誘導

血管の病態の解析

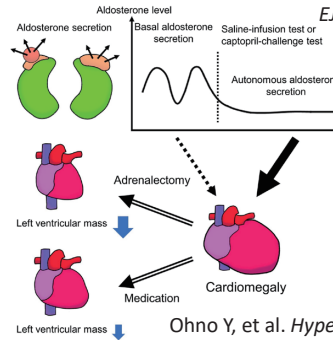
- ・もやもや病 (京都大学環境衛生学 小泉昭夫、他)
Hitomi T, et al. *BBRC*. 438(1):13-9, 2013
- ・脳動脈瘤を伴うADPKD (CiRA: 長船健二、他)
Ameku T, et al. *Sci Rep*. 6:30013, 2016
- ・CADASIL (CiRA: 井上治久 国循: 猪原匡史、他)
Yamamoto Y, et al. *Mol Brain*. 13(1):38., 2020

心血管内分泌領域の臨床研究

ミネラルコルチコイドによる 心血管腎合併症の解析



Ohno Y, et al. *Hypertension*. 2018
 Kawashima A, et al. *EJE*. 2019



これからの CVEM、CVEM2023 から学んだこと

CVEM2023

会 長 下 澤 達 雄
(国際医療福祉大学)

会長付き幹事 小 倉 彩世子
(シャープ健康管理組合)

プログラム委員 山 城 義 人
(国立循環器病研究センター)

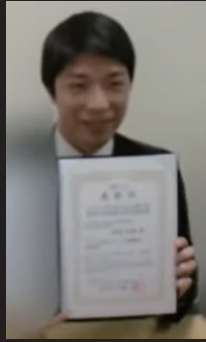
有 馬 勇一郎 (熊本大学)

田 中 愛 (信州大学)

多くの学会が抱える問題として、発表演題の質の確保、若手研究者の育成、C.O.I. 研究倫理に合致した学会総会の開催方法などがあります。CVEM2023 はコロナパンデミックの中、開催が決まり、完全オンラインで新しい学術総会の形を模索し、学会が抱える問題点を解決する方法を探ることを一つの目標として開催の準備を始めました。そのためにプログラム委員は CVEM で研究奨励賞などを受賞した若手研究者にお願いし、KeyNote Lecturer を推薦いただきました。その際にも今まで CVEM で聴くことがなかった研究内容を中心にジェンダーバランスを考慮して海外演者 3 名を含む 13 人の演者を選び、特別講演としてたまたま来日していた Theodore Kurtz 教授の講演を一回行いました。また、若手の研究者が発表しやすいように参加費を減額あるいは無料とし、子育ての都合を考慮した開催時間としました。さらに抄録は随時受け付けました。講演会はオンラインのみでの開催で、告知は SNS を中心としたため、会場費、コンベンション会社の費用が掛からず、開催費用を抑えることに成功しました。その結果スポンサードセミナーも最低限にとどめ、研究発表を中心に据えたプログラムを作りました。開催形式も、オンラインで一日中集中して講演を聴くことは難しいことから、毎月分散開催とし、演者の了解が得られたものは参加者限定で事後に YouTube で公開いたしました。オンラインでは質問しにくいことを考慮し、講演後の発言に加え、チャット、そして SLACK を導入しました。



高峰譲吉研究奨励賞



椎村祐樹先生 (久留米大学)



田中 愛先生 (信州大学)



村田知弥先生 (筑波大学)



永井良三先生



永井良三賞 木内謙一郎先生 (慶応義塾大学)



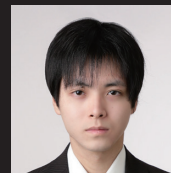
若手研究奨励賞



小杉将太郎先生



下澤達雄 会長



高橋宙大先生



塚本俊一郎先生



中道 蘭先生

このような試みを行いました、参加費無料とした留学生の参加はなく、また一般演題もなかなか集まらない、SLACKでの質疑応答も盛り上がり、企画倒れの点が見受けられました。

今後のCVEMの発展のために今回の学術総会についてアンケート調査を行ったところ27名の会員の方からご回答をいただきました。図1に示すように半数の方が会場参加がよいとお答えいただき、開催に気づかなかったとの方もおられました。これはコロナパンデミックが収束し多くの学会が従来形に戻り、そこで人と会うことの大切さを再認識されたものと考えます。また、

■ オンラインの方が良い ■ ハイブリッド開催（オンデマンド配信）が良い ■ 会場参加が良い ■ その他

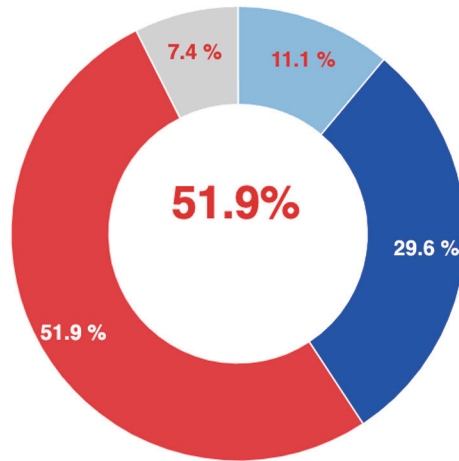
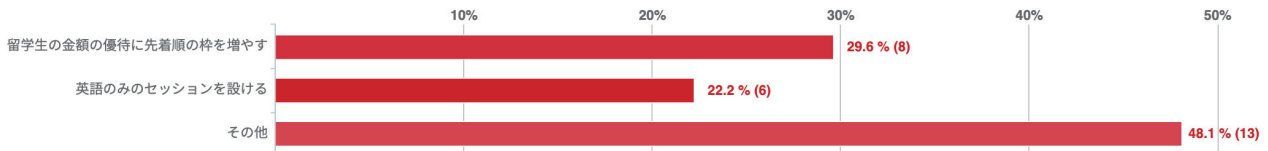


図1 開催方式について

大学院生、留学生には参加費優遇をしましたが、こちらも参加者が増えませんでした。大学院生、留学生が参加しやすくするにはどのような方策がありますでしょうか？ご意見をお聞かせください

(回答数: 27)



その他 (回答数: 13 無回答: 0)

知らなかった方が多いのでは。	CVEMに限らず、研究に関心のある若手が減っているからだと思います。	難しいですね
広報が少なかった	現地開催	参加費の優遇ではなく、発表賞や質問賞などの小さな賞を設けて、参加することでキャリアや履歴書にプラスに働くような仕組みを作る
会員の教授に自分の研究室に所属する大学院生や留学生を参加させるようお願いします。	ポスターでもよいので自分の発表がないと参加しないだろう	留学生と大学院生が発表しやすい一般演題での英語セッションと日本語セッションをそれぞれ設定して、それらに対するAwardも授与するようになれば宜しいかと思います
超有名な研究者の講演を行う。	オンライン開催であれば、大学院生と留学生は無料でもいいのでは？現地開催の場合は、一般的な優遇で十分だと思います。	
一般演題、ポスターセッションなど大学院生が発表者となる機会を増やす	金額ではなく先進的な内容だと関が高いと予想されるのであれば基本的な技術に関わるタイトルも盛り込む	

図2

1/3の方からはプログラムが面白そうだったから1/4の方からはオンラインの参加だったからという理由でご参加いただきました。このような総会を企画したものとして大変ありがたいお言葉でした。しかし、一方で、37%の方は月一度の参加が難しかった、29%の方は17時30分の時間が難しいとのご意見で、開催時期、時間は今後の課題かと思えます。

Slackの活用が思うように進まなかったことについてはチャットの活用、メールの活用をご提案いただきました。また、職場のPCにSlackがダウンロードできない制約があったそうで、これは想定外でした。ハイブリッド開催にすることでコスト的にも、質問もしやすいのではないかとのご提案もいただきましたが、上述のようにハイブリッド開催にすると会場費がかかること、運営スタッフの人数が必要になることからコストは対面開催よりさらに高くなることから現状では難しいのではないかと思います。今後各種コストが下がれば検討できると思います。

図2のように大学院生、留学生の参加促進のためには多くのご意見をいただきました。今後のCVEMの運営に役立てていきたいと思えます。広報が少なかったとのご意見は若手がよく目に

You tube動画について（オンライン開催後に録画した講演をYoutubeで動画を配信しました）
 (回答数: 27)

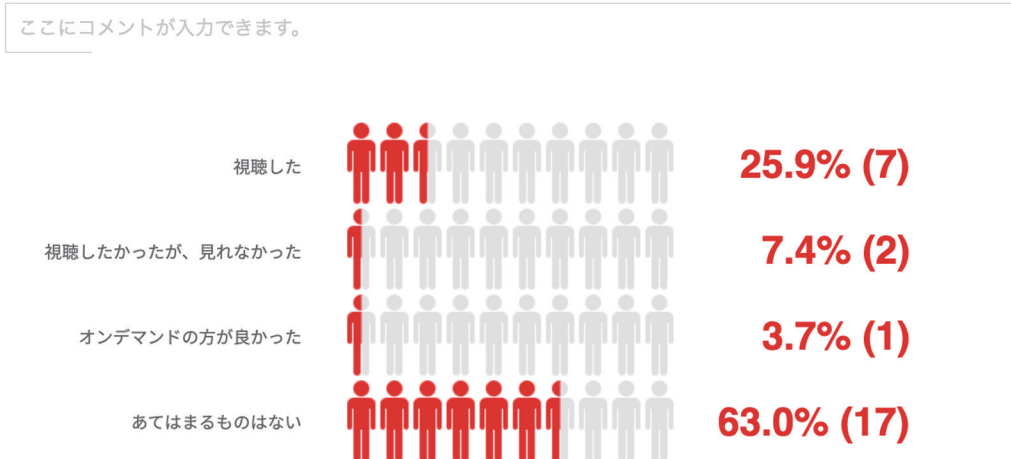


図 3A

プログラムについて（毎回Keynoteレクチャーと一般演題を募集しました）
 (回答数: 27)

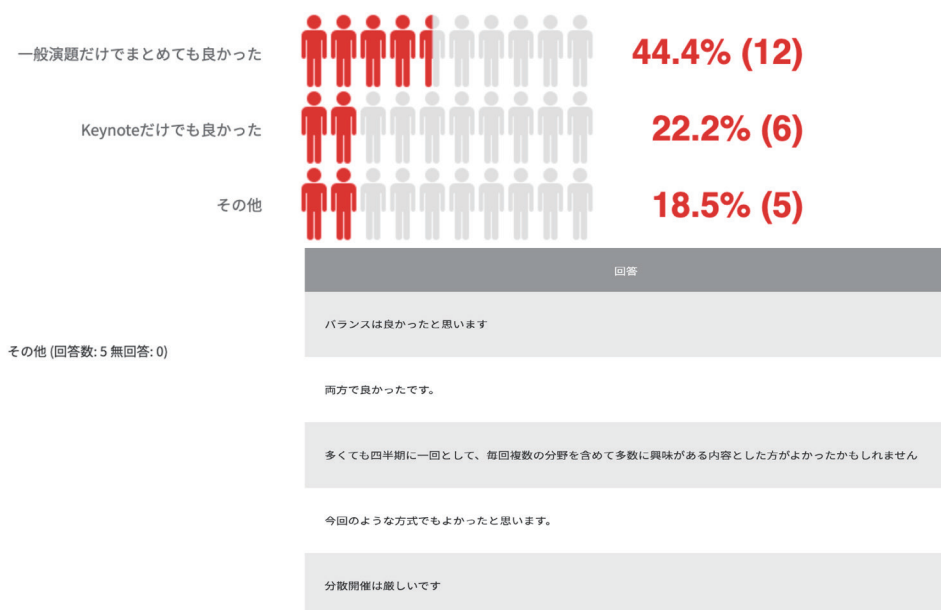


図 3B

する SNS を活用したのですが、まだまだ不十分であったかと反省しております。

図 3A、B のように YouTube、KeyNote Lecture の扱いについて様々なご意見をいただきました。またこのほかにも Award の増設、教育講演のオンデマンド配信など今後の学術集会開催に有用なご意見をたくさんいただきました。ご協力いただきました会員の先生方に厚く御礼申し上げるとともに、2024 年度会長の九州大学小川佳宏教授、ならびに理事会のメンバーに引き継がせていただきます。

最後に、時差をものともせず、KeyNote Lecture をしていただいたヘルムホルツセンター三島英換先生、ウィスコンシン大学 Pablo Nakagawa 先生 アーカンサス大学 Mu Shengyu 先生に御礼を申し上げます。

2024 年は九州大学で皆様とお目にかかるのを楽しみにしております。

第 27 回日本心血管内分泌代謝学会研究賞 受賞者プロフィール

第 27 回日本心血管内分泌代謝学会研究賞を受賞されました先生方のプロフィールを掲載いたします。

----- 第 27 回高峰譲吉賞受賞者 -----

小川 佳宏 先生 (九州大学大学院医学研究院病態制御内科学 (第三内科)
主幹教授)

受賞演題

「内分泌代謝学からみた生活習慣病の発症機構に関する研究」



略歴

昭和 62 年 (1987 年)	京都大学医学部医学科卒業
平成 5 年 (1993 年)	京都大学医学部附属病院 医員
平成 6 年 (1994 年)	日本学術振興会 特別研究員
平成 9 年 (1997 年)	京都大学医学部附属病院内分泌・代謝内科 助手
平成 15 年 (2003 年)	東京医科歯科大学難治疾患研究所 教授
平成 23 年 (2011 年)	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授
平成 28 年 (2016 年)	九州大学大学院医学研究院 教授
令和 4 年 (2022 年)	九州大学 主幹教授

—— 受賞によせて ——

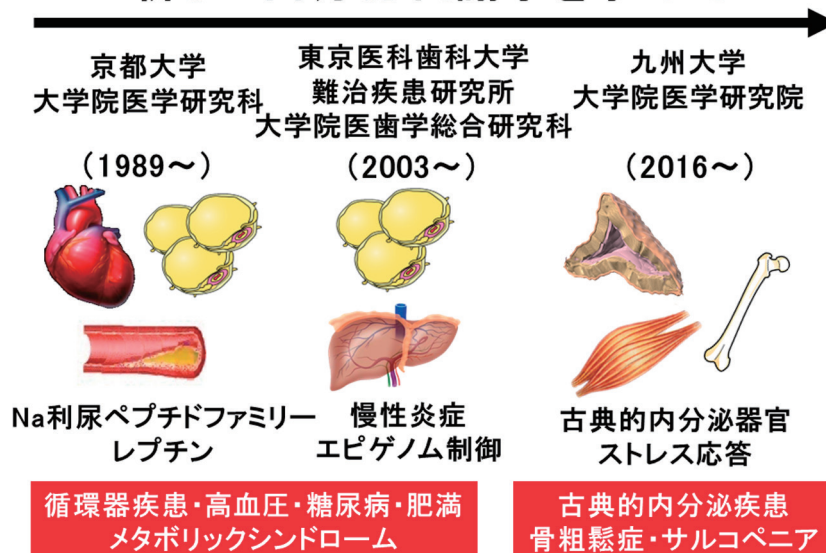
第 27 回高峰譲吉賞を受賞させていただきました。本学会のコンセプトを体現された高峰譲吉先生を冠した本賞の受賞は大きな喜びであり、大変光栄に存じております。歴代の受賞者は心血管内分泌代謝領域に大きな足跡を残されたレジェンド研究者ばかりであり、身の引き締まる思いです。医学部卒業後から現在まで長きにわたって御指導いただいております恩師の井村裕夫先生 (京都大学名誉教授) と中尾一和先生 (京都大学名誉教授)、苦楽をともにしてきた国内外の多くの共同研究者の皆様、本学会理事長の伊藤 裕先生 (慶應義塾大学名誉教授)、選考委員の先生方、会員の皆様に心より御礼申し上げます。

本学会の創立時 (1997 年)、私は京都大学において内分泌代謝学の臨床と研究に従事していましたが、心血管内分泌代謝学会という新しい学会組織が出来上がっていく熱気を鮮明に記憶しています。ナトリウム利尿ペプチドファミリーやエンドセリンなどの多くの血管作動性物質の発見が契機になり、世代を超えて多くの異なる専門性の研究者が集い、循環器病学と内分泌代謝学の境界領域が大きく盛り上がった時代です。日本の研究者の貢献が大きな研究領域ですが、「CVEM」の略語とともに新しい学会組織が設立される過程の目撃者の一人として、創生期のシーンの一部として得られた経験は忘れがたいものです。

私は医学部在学中に、井村裕夫先生の講義を通して、ホルモンによる複雑かつ巧妙な全身の恒常性維持機構に興味を持ち、卒業後には迷うことなく内分泌代謝学を専攻しました。過去40年間に京都大学、東京医科歯科大学、九州大学と根無し草のように全国を転々し、臨床講座と基礎講座を担当するユニークな経験をしました。京都、東京、福岡はそれぞれ独自の文化と歴史のある土地ですが、時代と場所を問わず、「新しい内分泌代謝学を求めて!」という普遍的な価値観を共有する多くの共同研究者とともに新しいことにチャレンジすることができたことは大きな喜びです。みんなで力を合わせて見ることができた新しい景色には一言では語れない思い出があります。私も還暦を過ぎて身体的な衰えは隠せませんが、好奇心と感性は若い頃と変わらぬままであり、これからも若い研究者と力を合わせてワクワクする新しい景色を見たいと思っています。

日本内分泌学会は間もなく設立100周年を迎えますが、日本の内分泌学の歴史において日本発のCVEMはユニークな位置を占めるものです。高峰譲吉先生はわが国の内分泌学の黎明期に世界を股に掛けて躍動されました。高峰譲吉賞に恥じぬようにこれからも精進していきたいと思えます。

新しい内分泌代謝学を求めて



椎村 祐樹 先生（久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門 助教）

受賞研究テーマ：

「グレリン受容体のリガンド認識機構の構造基盤」



略歴

平成 26 年（2014 年）	日本学術振興会 特別研究員（DC2）
平成 27 年（2015 年）	久留米大学大学院 医学研究科 博士課程 修了
平成 28 年（2016 年）	京都大学大学院 医学研究科 特定研究員
平成 29 年（2017 年）	久留米大学 分子生命科学研究所 助教
平成 29 年（2017 年）	京都大学大学院 医学研究科 客員研究員
令和 2 年（2020 年）	スタンフォード大学医学部 客員研究員

—— 受賞によせて ——

この度は、映えある高峰譲吉研究奨励賞を授与いただき、光栄に存じます。

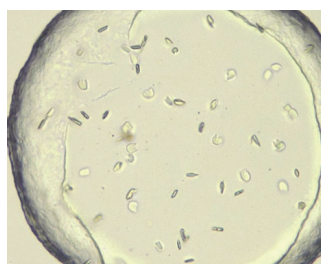
私は久留米大学大学院に入学してからこれまで、一貫してグレリンとその受容体を研究してまいりました。グレリンは、G タンパク質共役型受容体（GPCR）のひとつである Growth-Hormone Secretagogue Receptor（グレリン受容体）の内因性リガンドとして発見されたペプチドホルモンです。グレリンの生理作用は、成長ホルモンの放出促進や摂食行動の亢進といった中枢作用のほか、血圧降下や心血管保護などの末梢作用が知られています。このように多彩な生理作用を示すグレリンですが、その活性化には 3 番目のセリン残基へのオクタン酸修飾が必須です。つまりグレリン受容体は、グレリンの脂肪酸修飾の有無を厳格に識別しているわけですが、その認識機構は分かっていませんでした。そこで私たちはこの分子機構を明らかにするために、グレリン受容体の構造決定を目指しました。

私たちがグレリン受容体の構造研究を始めた当初、GPCR の構造決定例はわずか 5 例しかなく、グレリン受容体の構造決定には長い年月を要しました。その間、私たちは、グレリン受容体の熱安定変異体や構造安定に寄与する抗グレリン受容体抗体を作出し、それらの技術基盤のもとに世界で初めてグレリン受容体の立体構造を決定に至りました（*Shimamura et al. Nat. Commun. 2020*）。また得られた構造情報から、グレリン受容体のリガンド結合ポケットが大小 2 つに分かれた特徴的な構造（Bifurcated pocket）をしていることを明らかにしました。現在では、私たちのグレリン受容体構造決定を皮切りに、グレリンの結合様式も解明されています。その結果、グレリンは、リガンド結合ポケットに対して N 末端を下方に向けて、ペプチド鎖を比較的大きなポケットである Cavity1 に、オクタン酸がもう片方の Cavity2 に配位させていました。つまりグレリンは、Bifurcated pocket というグレリン受容体の構造的な特徴をうまく利用して結合していることがわかっています。

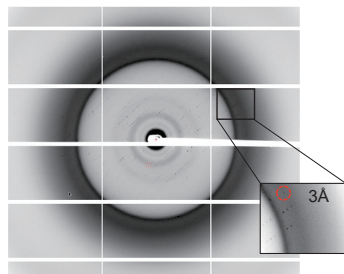
2021 年に、グレリン受容体作動薬であるエドルミズ（一般名：アナモレリン）が非小細胞肺癌、胃癌、膵癌、大腸癌の 4 つの癌腫の悪液質に対する初めての治療薬として承認されました。

さらに近年、NYHA 心機能分類のクラス III-IV 患者を対象にした二重盲検試験の結果、グレリン投与によって心拍出量がおよそ 30% 向上することが明らかになっており、心不全の治療薬としても期待されています (Lund et al. Eur. Heart J. 2023)。しかしペプチドであるグレリンは投与経路が限られており、血中半減期も 30 分程度と短いためモダリティの変更が不可欠です。現在、私たちは、新たなグレリン受容体の低分子作動薬開発にも着手しており、その動物実験の結果を、今後、本学会でご報告できればと考えています。

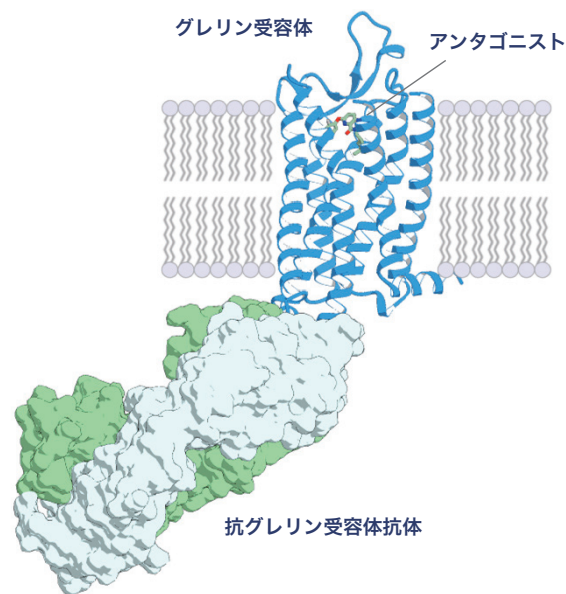
末筆になりましたが、久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門 児島将康教授、佐藤貴弘准教授には、大学院生時代からこれまで、公私に渡り多くのご指導・ご助言を頂きました。この場を借りて深く感謝申し上げます。



グレリン受容体の結晶



回折像



田中 愛 先生 (信州大学医学部 循環病態学教室 博士研究員
(日本学術振興会特別研究員))

受賞研究テーマ：

「アドレノメデュリン—RAMP2、3系による癌転移制御機構の解明」



略歴

平成 24 年 (2012 年)	信州大学大学院医学系研究科修士課程修了
平成 25 年 (2013 年)	日本学術振興会特別研究員 DC1
平成 28 年 (2016 年)	信州大学大学院医学系研究科博士課程修了 (学位取得)
平成 30 年 (2018 年)	日本学術振興会特別研究員
令和 3 年 (2021 年)	日本学術振興会特別研究員 RPD

—— 受賞によせて ——

この度は高峰讓吉研究奨励賞を賜り、誠にありがとうございます。本賞は私の尊敬する諸先生方が受賞されてきた大変栄誉ある賞であり、身に余る光栄に存じます。日本心血管内分泌代謝学会の先生方、私の研究をご指導いただきました先生方に深く御礼申し上げます。

私は大学在学中に、東京女子医科大学の先端生命医科学研究所に出向となり、細胞シートの積層化をテーマとして研究を始めました。その中で、シートを積層するには血管網の構築が重要ということがわかり、血管内皮細胞を使ってシート内へ血管を誘導する実験に着手しました。内皮細胞の特性や組織における内皮細胞の役割を知り、現在の所属先となる信州大学医学部循環病態学教室、新藤隆行先生の下へ進学し、本格的な医学研究を始めました。

私は心血管作動性ペプチドであるアドレノメデュリン (AM) とその受容体活性調節タンパク RAMP2 と RAMP3 について研究を進めてきました。AM と RAMP2 のノックアウトマウスは血管の発達不全により胎生致死となることを報告しました。一方で、RAMP3 ノックアウトマウス (RAMP3^{-/-}) では異常を認めず、通常に産出されることから、RAMP2 と RAMP3 には明確な差があると考え、その機能分化の違いを明らかとすることにしました。

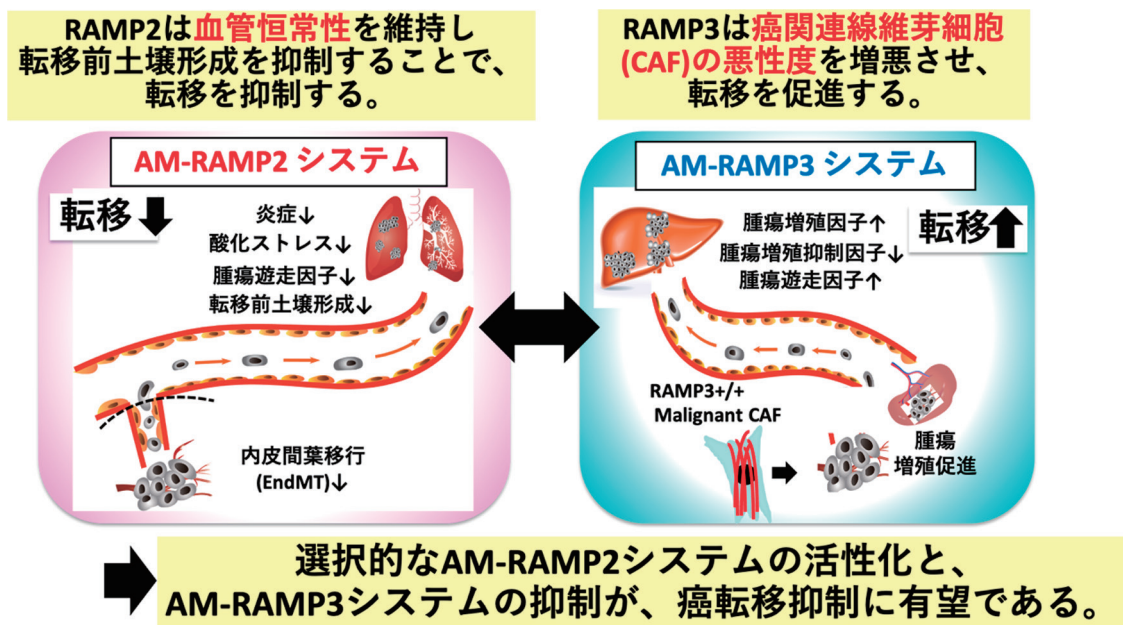
誘導型血管内皮細胞特異的 RAMP2 ノックアウトマウス (DI-E-RAMP2^{-/-}) を樹立し、癌細胞移植による遠隔臓器への自然転移実験を行うと、DI-E-RAMP2^{-/-} では、メラノーマ細胞の皮下移植による肺転移モデルや、膵癌細胞の肝転移モデルにおいて、転移が亢進する結果となりました。DI-E-RAMP2^{-/-} では、血管内皮細胞の構造異常を来とし、内皮間葉転換 (EndMT) や慢性炎症を生じること、集簇した炎症細胞から癌細胞遊走因子 S100A8/A9 が産生され、癌の転移前土壌が形成されることが明らかとなりました。以上の結果から、DI-E-RAMP2^{-/-} では、血管恒常性維持の破綻により、転移が亢進すると考えられました。

一方、RAMP3^{-/-} では、DI-E-RAMP2^{-/-} とは逆に、転移が抑制される結果となりました。RAMP3^{-/-} では、癌関連線維芽細胞 (CAF) が間葉上皮移行 (MET) を生じていることを見出しました。RAMP3^{-/-} 由来初代培養 CAF では、CAF の悪性化に関わる Podoplanin の発現が低下し、細胞

増殖や遊走能も低下しました。さらに RAMP3^{-/-} 由来 CAF を腫瘍細胞と混ぜて共移植すると、癌の増殖、転移が抑制されたことから、RAMP3^{-/-} 由来 CAF は、癌増殖を抑制する良性 CAF に変化することで転移を抑制すると考えられました。

実際がゲノムアトラス公開データベースを用いて解析を行うと、ヒトの RAMP2 mutation 症例では癌の生命予後が悪化し、RAMP3 mutation 症例では予後が改善することを見出しました。以上から、血管・リンパ管の恒常性維持と癌の増殖、転移における AM-RAMP2 システム、AM-RAMP3 システムの病態生理学的意義を包括的に解明し、両者を選択的に制御することが転移を抑制する新しい治療法につながることで期待されます。

末筆ながら、長年にわたり新藤隆行先生にご指導いただき、研究者としての考え方を養うことができました。また、私を支えてくれた教室スタッフや先輩方、RAMP3^{-/-} の癌転移モデルを共に試行錯誤してくれた戴昆先生にこの場を借りて心より感謝申し上げます。



癌転移において推測される RAMP2、RAMP3 の病態生理学的意義

村田 知弥 先生 (筑波大学 医学医療系 実験動物学研究室
テニュアトラック助教)

受賞研究テーマ：

「アルギニンメチル化による若齢期の心臓機能制御機構の解明」



略歴

平成 25 年 (2013 年)	筑波大学大学院生命環境科学研究科 博士後期課程修了
平成 25 年 (2013 年)	筑波大学生命領域学際研究センター博士研究員
平成 28 年 (2016 年)	関西学院大学理工学部生命医化学科助教
平成 30 年 (2018 年)	筑波大学医学医療系実験動物学研究室助教
令和 4 年 (2022 年)	筑波大学医学医療系実験動物学研究室 テニュアトラック助教

—— 受賞によせて ——

この度は栄誉ある第 27 回高峰譲吉研究奨励賞を賜り誠にありがとうございます。理事長の伊藤裕先生、第 27 回学術総会会長の下澤達雄先生、ならびに選考委員の先生方に心より感謝申し上げます。

私は研究をスタートした頃から一貫して、遺伝子改変マウスを用いて循環器疾患を中心とした研究に取り組んでおります。学部時代に初めて管理を任されたマウスは一見、目立った表現型は認められませんでした。しかしある日、仔育て中の母マウスの様子がおかしいことに気づき、詳細な解析の結果、妊娠と授乳によりヒト周産期心筋症様の病態を呈することを見出しました (*J. Biol. Chem.* 2016)。また、妊娠高血圧モデルマウスも同様に授乳により母マウスの心収縮能が低下することを見出しましたが (*Endocrinology* 2013)、この解析の過程で思いがけず昇圧ホルモンであるアンジオテンシン II が、血圧上昇非依存的に妊娠中の乳腺発達を促進することを見出しました (*Physiol. Rep.* 2015)。これらの経験は偶然と言ってしまうとその通りですが、「偶発の発見を手繰り寄せるために、詳細に観察することが大切」ということを学びました。研究を一からご指導くださった深水昭吉先生、石田純治先生にこの場を借りて御礼申し上げます。

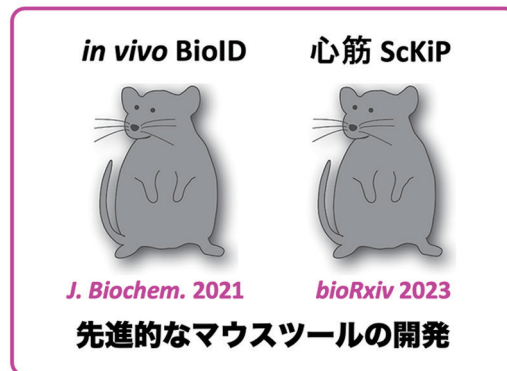
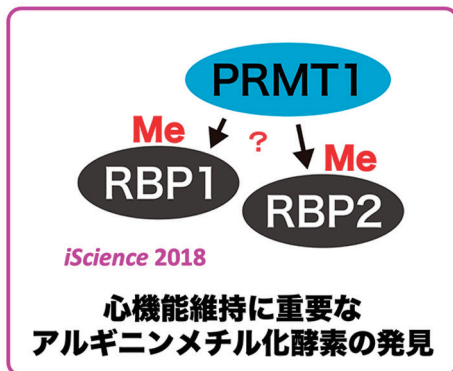
その後はタンパク質翻訳後修飾の一つであるアルギニンメチル化と心臓の関係について解析を進めてまいりました。心臓でアルギニンメチル基転移酵素 PRMT1 を欠損するマウスは、若齢期に拡張型心筋症様の表現型を示し、mRNA 選択的スプライシングに異常をきたすことを見出しました (*iScience* 2018)。in vitro では PRMT1 は多様な RNA 結合タンパク質 (RBP) をメチル化することから、RBP のアルギニンメチル化を介した心臓機能制御が考えられます。心筋症と選択的スプライシングは密接に関連しており、RBP がこれを制御していますが、心臓では 1,000 種類近い RBP が発現しており、アルギニンメチル化と RBP による心臓機能制御の全貌は未解明です。最近では生体内タンパク質間相互作用解析 (in vivo BioID, *J. Biochem.* 2021) と迅速な組織特異的遺伝子欠損マウス作製法 (ScKiP 法, *bioRxiv* 2023) といった新規遺伝子改変マウスツ

ルを活用してこの解明に取り組んでいます。

1990～2000年代にかけての精力的な研究により、シンプルな遺伝子ノックアウトマウスは飽和状態となりつつある一方、ゲノム編集の登場により遺伝子改変が迅速かつ自由自在となり、マウスをはじめとした実験動物がますます活躍すると考えております。先進的な実験動物モデルの開発を通じて、日本心血管内分泌代謝学会そして本国のサイエンス・医療の発展に貢献したいと考えています。これまで研究人生を支えてくださった先生方に御礼申し上げるとともに、引き続き、ご指導ご鞭撻の程、何卒よろしくお願い申し上げます。



心機能制御に寄与する RBP ネットワークの全貌は未解明



アルギニンメチル化を起点とした心臓 RBP ネットワークの解明へ

木内 謙一郎 先生（慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科 専任講師）

受賞研究テーマ：

「システム生物学による内分泌代謝リズムの総体的な理解を目指して」



略歴

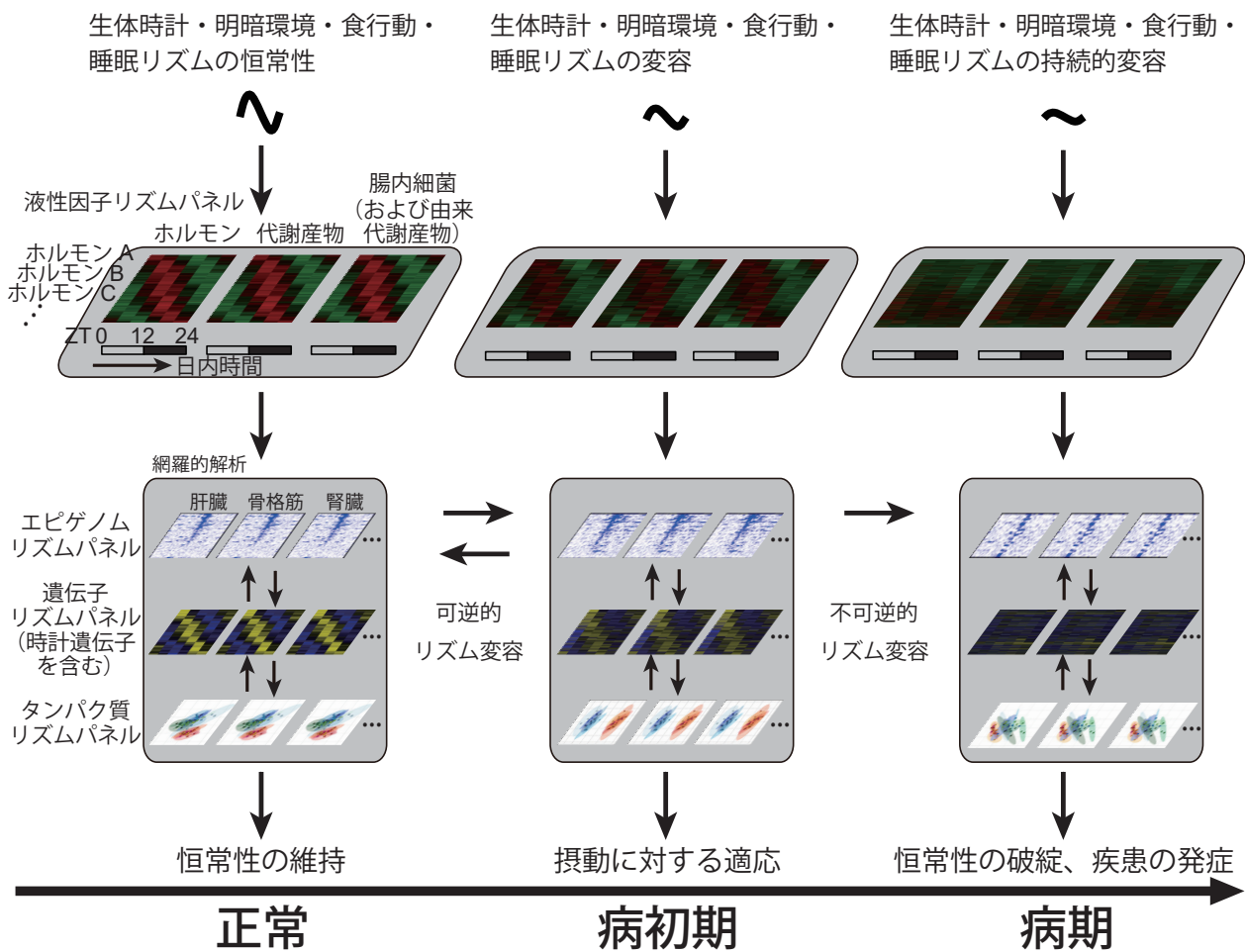
平成 18 年（2006 年）	慶應義塾大学医学部卒業
平成 20 年（2008 年）	横浜市立市民病院初期臨床研修修了
平成 23 年（2011 年）	慶應義塾大学大学院医学研究科博士課程修了
平成 25 年（2013 年）	カリフォルニア大学アーバイン校 Center for Epigenetics and Metabolism 研究員（Paolo Sassone-Corsi 研究室）
平成 30 年（2018 年）	慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科 特任助教
令和 2 年（2020 年）	慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科 助教
令和 4 年（2022 年）	慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科 専任講師

—— 受賞によせて ——

この度は、永井良三賞という身に余る賞を授与頂き、心より感謝申し上げます。

私は 2008 年より慶應義塾大学医学部腎臓内分泌代謝内科で伊藤裕教授、市原淳弘先生（現東京女子医科大学教授）のご指導のもとで大学院生として心血管内分泌代謝学の研究を開始致しました。2013 年からカリフォルニア大学アーバイン校の Paolo Sassone-Corsi 博士のもとで、現在の私の専門であります、心血管内分泌代謝恒常性における概日リズムの研究をスタート致しました。概日リズムは、睡眠、ホルモン、血圧など、生体の幅広い生理、代謝、行動に見られる現象であることが分かっておりましたが、遺伝子、タンパク質レベルにおいても、時計遺伝子のみならず、非常に多くの遺伝子、タンパク質、代謝産物、更には RNA プロセッシング、タンパク質の翻訳後修飾、クロマチン構造といった分子細胞生物学的な現象にも認められることが、近年の網羅的解析から分かってきた、そのような時に留学致しました。私共は RNA-seq、メタボローム、ChIP-seq といった網羅的解析を組み合わせることで、システム生物学のアプローチから、食事の種類や摂取時刻、空腹のタイミングが臓器の概日リズムに与える影響を検討し、末梢臓器のリズムが臓器特異的に食事や空腹に応答することで、振動する遺伝子や代謝産物の数や種類が変化する、概日リプログラミング（再編成）という現象を明らかにして参りました。また、ある臓器のリズムが別の遠隔臓器のリズムからどのように影響を受けているのか、概日リズムを介した協調的臓器間ネットワークの基盤を探索する検討も行なって参りました。これまでの研究から、生体においてある臓器の固有の概日時計がその臓器において自律的に制御する遺伝子や代謝産物の日内変動は限定的である一方で、中枢時計や遠隔臓器の時計に由来する周期的なシグナルの影響が大きく、臓器連関における概日リズムの重要性を明らかにして参りました。

2018年に帰国後、伊藤裕教授、林香教授のもとで大学院生とともに、概日リズムと心血管内分泌代謝恒常性の研究を続けています。内分泌ホルモンには日内変動や律動性といった多様でかつ複雑な分泌様式が見られ、睡眠や食事などの行動リズムによっても影響を受けます。私共は、臓器間の時間情報をつなぐ液性因子としての内分泌ホルモンの役割に注目しております。臓器に表出される遺伝子、タンパク質、代謝産物などの発現リズムと、多種多様な内分泌ホルモンの分泌変動が、睡眠や食事などの行動リズムによって変容するパターンを総体として理解し、生活習慣や臓器障害などの摂動に対する適応性や、未病における生体変化の検出などに役立てていきたいと考えております(図)。最後になりましたが、これまで長きにわたりご指導頂いております伊藤裕教授、システム生物学による概日リズム研究を導いて頂いたPaolo Sassone-Corsi博士、ならびにこれまで私の研究活動でお世話になりました全ての方々にこの場をお借り致しまして深く御礼申し上げます。



図：システム生物学による内分泌代謝リズムの総体的な理解と恒常性破綻早期のリズム変容検出の試み
 生体時計・昼夜の明暗環境・食行動・睡眠リズムが同調している状態では、内分泌ホルモン、代謝産物、腸内細菌の日内変動を介して、臓器間で生体時計は同調し、恒常性が維持されるが、生体時計・昼夜の明暗環境・食行動・睡眠リズムの変容は、液性因子や腸内細菌の日内変動の変容を引き起こし、転写、遺伝子、タンパク質発現リズムのパターンを変容させる(再編成)と考えられる。これらは摂動に対する適応として病初期に見られる可逆的リズム変容であるが、疾患の発症や臓器障害に至る持続的変容においては、不可逆的であると考える。

受賞者-1

小杉 将太郎 先生 (慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科)

受賞演題

「血管内皮 NAMPT-NAD⁺ 合成系のインスリン抵抗性および血圧制御における役割の検討」



略歴

2014年3月	慶應義塾大学医学部	卒業
2014年4月	佐野厚生総合病院	(初期研修)
2016年4月	慶應義塾大学病院	内科学教室
2017年4月	川崎市立井田病院、平塚市民病院	
2019年4月	慶應義塾大学病院	腎臓内分泌代謝内科
2020年4月	慶應義塾大学医学部医学研究科博士課程	入学

— 研究内容および抱負 —

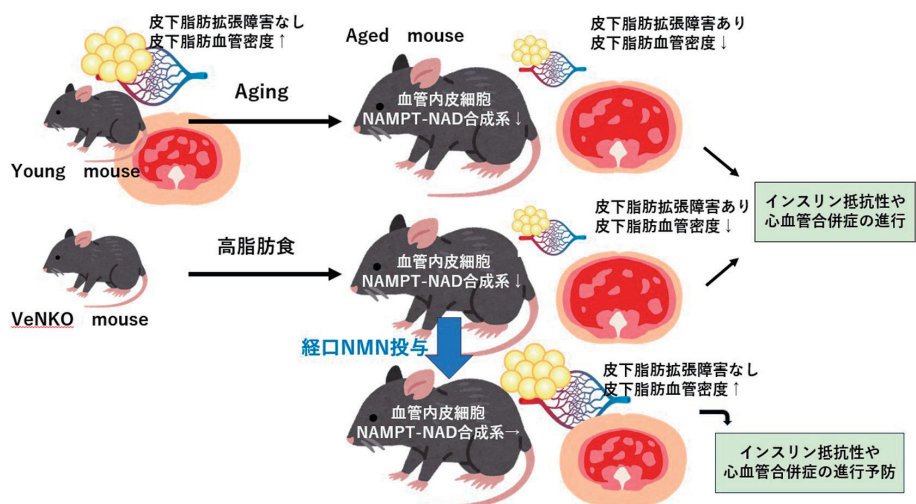
この度は第27回日本心血管内分泌代謝学会若手研究奨励賞にご選出いただき、大変光栄に存じます。理事長の伊藤裕先生、大会長の下澤達雄先生、選考委員の先生方をはじめとした諸先生方に心から感謝申し上げます。

私たちの研究室では、主に糖代謝と nicotinamide adenine dinucleotide (NAD⁺) の関連について研究しており、過去に白色脂肪の NAD⁺ が全身のインスリン抵抗性を制御することや腸管の NAD⁺ が glucagon-like peptide-1 (GLP-1) 産生調節を介して食後血糖を制御することなどを報告してきました。

今回の研究では、白色脂肪の機能を制御する臓器として血管内皮細胞に着目し、血管内皮細胞の NAD⁺ の糖代謝における役割について検討いたしました。具体的には、哺乳類の NAD⁺ 合成の律速酵素である nicotinamide phosphoribosyltransferase (NAMPT) を血管内皮細胞特異的にノックアウトしたマウスを用いた評価をおこない、血管内皮細胞の NAD⁺ の低下により心肥大を伴う高血圧と、血管新生能が低下することで皮下脂肪量が低下しインスリン抵抗性が惹起される可能性を見出しました。これらの変化は加齢による変化と酷似しており、今後高齢マウスを用いてさらなるメカニズムの探求をしたいと考えております。

今回の受賞を励みにして、これからも心血管内分泌分野や NAD⁺ 分野に少しでも貢献できるように努力していきたいと考えております。引き続きご指導ご鞭撻の程、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

最後になりますが、この場をお借りして共同研究者の先生方、日ごろご指導くださる先生方に厚く御礼申し上げます。



受賞者-2

高橋 宙大 先生（東北大学大学院医学系研究科 分子代謝生理学分野）

受賞演題

「環境シグナル感知とエピゲノム機構による脂肪組織熱産生と抗肥満機構の解明」



略歴

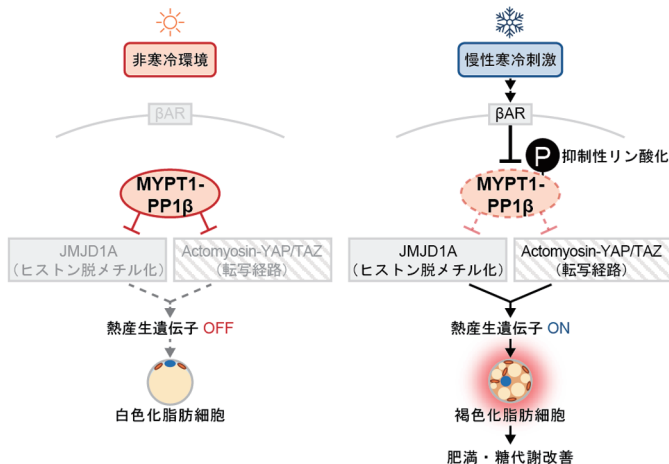
- 2016年3月 明治薬科大学薬学部薬学科 卒業
- 2016年4月 東京大学大学院医学系研究科博士課程 入学
- 2020年3月 東京大学大学院医学系研究科博士課程 修了
- 2020年4月 東京大学先端科学技術研究センター 研究員（学振特別研究員）
- 2021年4月 東北大学大学院医学系研究科助教（分子代謝生理学分野）
現在に至る

— 研究内容および抱負 —

この度は、第27回日本心血管代謝内分分泌学会若手研究奨励賞にご選出いただき、大変光栄に存じます。栄えある賞を頂き、選考委員の先生方、関係者の方々に心より御礼申し上げます。

私たちの研究室では、生活習慣病の発症進展において、環境要因がエピゲノム（後天的遺伝子修飾）を変化させ、遺伝子発現を制御し、細胞の性質を決定する機構の解明に取り組んでいます。JMJD1Aは転写抑制に働くメチル化ヒストン（H3K9me2）を消去することで転写を誘導する脱メチル化酵素で、その欠損マウスは肥満、インスリン抵抗性などヒトでいうメタボリックシンドロームに特徴的な症状を呈します。私たちは、JMJD1Aが寒冷刺激に伴い、プロテインキナーゼAによるリン酸化を介した寒冷シグナルの感知（Step 1）とエピゲノム書き換え（Step 2）によるステップワイズな機構により白色脂肪組織のベージュ化を誘導することを報告してきました。しかし人為的に第一段階のリン酸化を活性化し、第二段階のJMJD1Aによるエピゲノム書き換えを誘導、ベージュ化を促進させることは困難でした。本研究では、JMJD1Aによるステップワイズ機構の抑制因子としてStep 1のJMJD1Aリン酸化を取り除くMYPT1-PP1 β （調節サブユニット-触媒サブユニット）脱リン酸化酵素複合体を特定しました。MYPT1-PP1 β はJMJD1Aを介したエピゲノム経路に加え、YAP/TAZ転写共役因子を介した転写経路を抑制することでベージュ化を抑制していることを見出しました。また寒冷刺激下、MYPT1がPKAでリン酸化され、脱リン酸化能が阻害されることを見出し、MYPT1の不活性化によりJMJD1Aの活性化を人為的に誘導し、ベージュ化を促すことを初めて明らかにしました。さらに脂肪組織特異的MYPT1欠損マウスではベージュ化が誘導され、食事性肥満や糖代謝異常が改善することが分かりました。以上から、寒冷刺激によるエピゲノム変化と転写共役因子を介した協奏的な熱産生遺伝子活性化機構を解明し、環境温度感知脱リン酸化酵素-ヒストン脱メチル化酵素軸を標的とした新規抗肥満治療法の可能性が提示され、今後は代謝性疾患の治療への応用の可能性も含めて研究を進めていきたいと考えております。

最後になりましたが、今回の発表のみならず、日頃よりご指導いただいております酒井寿郎先生をはじめ、研究室の方々にこの場をお借りして感謝申し上げます。今回の受賞に恥じぬよう、研究に邁進していく所存です。今後とも御指導、御鞭撻のほど何卒宜しくお願い申し上げます。



受賞者-3

塚本 俊一郎 先生 (横浜市立大学 医学部 循環器・腎臓・高血圧内科学)

受賞演題

「免疫細胞 ATRAP は食事誘発性肥満の発症・進展に關与する」

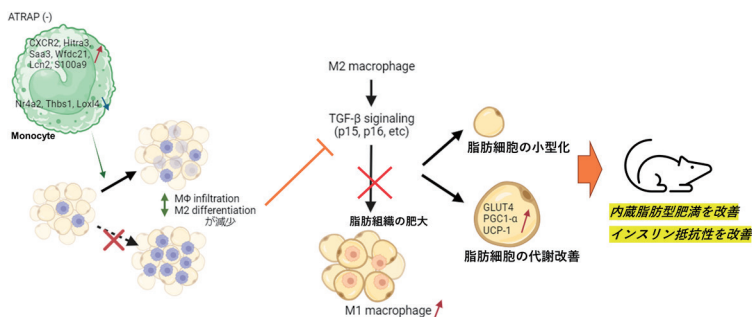


略歴

- | | | |
|-------|---------------------------|-------------|
| 2015年 | 横浜市立大学医学部医学科 | 卒業 |
| 2015年 | 横浜市立市民病院 | 初期研修医 (2年間) |
| 2017年 | 横浜市立大学医学部 循環器・腎臓・高血圧内科学教室 | 入局 |
| 2020年 | 横浜市立大学 大学院 | 入学
(在学中) |

— 研究内容および抱負 —

この度は、第27回日本心血管代謝内分泌学会 YIA にご選出いただき、誠にありがとうございます。大変名誉な賞をいただき選考の先生方並びに関係者の方々に御礼申し上げます。我々の研究グループは、これまでもアンジオテンシン II 受容体 (AT1 受容体) 結合タンパク: ATRAP についての研究を行い、心臓、腎臓、脂肪組織などの各臓器における ATRAP の発現異常が、高血圧や糖尿病、肥満症の発症や進行と関連することを報告してきました。近年、免疫細胞における ATRAP の存在が、全身の炎症やマクロファージの極性に影響する可能性を示されていましたが免疫細胞 ATRAP の具体的な機能はまだ解明されていませんでした。そこで、本研究では肥満の病態における免疫細胞 ATRAP の病態生理学的な意義について検討を行いました。まず、通常の野生型肥満マウスでは肥満の初期段階で白血球中の ATRAP 発現が増加することがわかりました。そこで次に、骨髄移植によって骨髄の ATRAP を欠損させたマウス (骨髄 ATRAP-KO キメラマウス) を作成し肥満にしたところ、骨髄野生型キメラマウスと比べて体重増加、内臓脂肪増加、インスリン抵抗性などが改善していることが明らかになりました。さらに、内臓脂肪を詳しく解析すると、骨髄 ATRAP-KO キメラマウスでは、内臓脂肪に浸潤するマクロファージの極性変化が脂肪組織の肥大抑制に關与していることが明らかになりました。本研究の結果は、内臓脂肪型肥満の発症・進展に免疫細胞 ATRAP が重要な役割を果たしており、また、骨髄・免疫細胞中の ATRAP の発現は、内臓脂肪型肥満のバイオマーカーや内臓脂肪蓄積のサロゲートマーカーとして応用できる可能性が期待されます。さらに、免疫細胞 ATRAP の発現制御は内臓脂肪型肥満の新たな治療標的となる可能性もあり、将来的には新規の肥満症治療の開発につながることも期待されます。今回の受賞を励みとして、肥満症治療への新たな治療アプローチの創出に向け、引き続き研究に邁進していく所存です。今後とも何卒御指導・御鞭撻のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。



受賞者-4

中道 蘭先生 (慶應義塾大学 内科学教室 腎臓内分泌代謝内科)

受賞演題

「DNA 損傷ポドサイトと CD8 + T 細胞のクロストークは腎障害進行に重要な役割を果たす」



略歴

2014年	慶應義塾大学医学部卒業
2014年	東京都立多摩総合医療センター初期研修医
2016年	東京都立多摩総合医療センター内科専修医
2019年	慶應義塾大学医学部内科学教室腎臓内分泌代謝科助教
2019年	慶應義塾大学医学部博士課程入学
2023年9月	慶應義塾大学医学部博士課程卒業

— 研究内容および抱負 —

このたびは、YIA（若手研究者賞）の受賞を賜り、心より感謝申し上げます。この名誉ある賞を受け、深く感慨にひたりながら、謝辞の言葉を述べさせていただきます。

まず、審査委員の方々、並びに学会の関係者の皆様に感謝の意を表します。受賞には多くの方々のご理解とご支援があってこそ可能となりました。お力添えいただいたすべての方々へ心より感謝申し上げます。

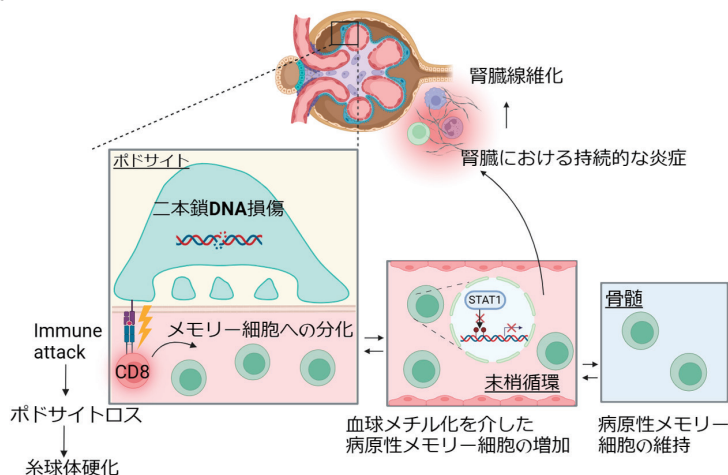
私はポドサイトの DNA 損傷と慢性腎臓病をテーマに研究を始めました。研究の過程でポドサイトの DNA 損傷に伴い、ポドサイト細胞質に蓄積する DNA 断片が T 細胞を含む腎臓免疫微小環境に劇的な変化を惹起することだけでなく、全身性の変化を惹起し、腎障害に寄与することを明らかとしました。

慢性腎臓病は現時点で根本的な治療方法が確立しておらず、今回の研究が慢性腎臓病治療につながることを期待し、さらなる研究を進めております。また、ポドサイトのゲノムに対して起こした DNA 損傷により、DNA 断片が細胞質に漏れ出るとは、より基礎的なメカニズムについてさらに検討を進めたいと思っております。

研究を進める中で数々の困難がありましたが、同時に多くの助けとアドバイスをいただきました。共同研究者の方々や指導教員の林教授のご指導に深く感謝しています。

最後になりますが、これからも学術の道で精進し、社会に貢献できるよう努めてまいります。再度、この受賞に携わったすべての皆様に心からの感謝を申し上げます。

誠にありがとうございました。



日本心血管内分泌代謝学会役員名簿

■理事長

吉村 道博 東京慈恵会医科大学内科学講座循環器内科

■副理事長

小川 佳宏 九州大学大学院医学研究院病態制御内科学
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子細胞代謝学分野

■理事

市原 淳弘 東京女子医科大学内分泌疾患総合医療センター高血圧・内分泌内科
栗原 裕基 東京大学大学院医学系研究科生化学分子生物学講座代謝生理化学分野
桑原宏一郎 信州大学医学部循環器内科学教室
児島 将康 久留米大学分子生命科学研究所遺伝情報研究部門
下澤 達雄 国際医療福祉大学成田病院臨床検査科
新藤 隆行 信州大学医学部医学科循環病態学教室
菅波 孝祥 名古屋大学環境医学研究所分子代謝医学分野
田村 功一 横浜市立大学医学部循環器・腎臓・高血圧内科学
長瀬 美樹 杏林大学医学部肉眼解剖学
西山 成 香川大学医学部薬理学
深水 昭吉 筑波大学生存ダイナミクス研究センター
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(第二内科)
南野 徹 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科
向山 政志 熊本大学大学院生命科学研究部腎臓内科学
柳沢 正史 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIIS)
樂木 宏実 大阪労災病院

■監事

岸 拓弥 国際医療福祉大学福岡保健医療学部
徳留 健 横浜市立大学医学部薬理学

■幹事

有馬 勇一郎 熊本大学国際先端医学研究機構
馬越 洋宜 九州大学大学院医学研究院病態制御内科学
曾根 正勝 聖マリアンナ医科大学代謝・内分泌内科

■名誉会員【36名】

荒川規矩男	伊藤 貞嘉	稲上 正	井村 裕夫	岩尾 洋	梅村 敏	江藤 胤尚
荻原 俊男	片山 茂裕	寒川 賢治	木之下正彦	小島 至	齊藤 壽一	島本 和明
鈴木 洋通	高橋 伯夫	竹田 亮祐	田中 一成	富田 公夫	永井 良三	中尾 一和
中川 雅夫	成瀬 光栄	名和田 新	平田結喜緒	藤田 敏郎	眞崎 知生	松岡 博昭
南野 直人	宮森 勇	村上 和雄	矢崎 義雄	泰江 弘文	吉永 馨	吉見 輝也
吉村 学						

■功勞評議員【113名】

芦澤 直人	安部 陽一	飯利 太朗	池本 文彦	石川 三衛	石川 義弘	石田 均
石橋みゆき	伊藤 裕	伊藤 宏	井上 元	井上 達秀	今城 俊浩	岩崎 泰正
岩本 安彦	臼井 健	内田 健三	浦 信行	浦田 秀則	大磯 ^ニ 夕カ	大津留 晶
岡村 富夫	小川 久雄	小野 美明	柏原 直樹	柏木 厚典	加藤 丈司	川口 秀明
河野 雄平	河邊 博史	河南 洋	菊池健次郎	木越 俊和	木曾 良明	北見 裕
北村 和雄	木村 定雄	木村 時久	久代登志男	熊谷 裕生	倉林 正彦	上月 正博
河野 雅和	後藤 淳郎	小林 直彦	小室 一成	斎藤 能彦	笹野 公伸	佐藤 文俊
塩之入 洋	重富 秀一	七里 眞義	菅原 照	瀬戸 信二	相馬 正義	高木耕一郎
高須 信行	高野加寿恵	高橋 和広	高橋 貞夫	高柳 涼一	竹越 襄	武田 仁勇
千原 和夫	辻井 悟	薦本 尚慶	東條 克能	徳留 悟朗	戸恒 和人	中野 茂
中村 元行	中元 秀友	成宮 周	西川 哲男	錦見 俊雄	西村 和修	西村 眞人
萩原 啓実	橋爪 潔志	橋本 隆男	林 晃一	林 登志雄	檜垣 實男	久留 一郎
平井 愛山	平田 恭信	廣江 道昭	広瀬 茂久	福井 清	福田 昇	藤原 久義
梶田 出	松浦 秀夫	松澤 佑次	水野 兼志	光山 勝慶	宮内 卓	宮崎 滋
宮崎 瑞夫	村上 治	村木 篁	森井 成人	森瀬 敏夫	保嶋 実	山路 徹
山下 博	山田 敬行	山本 繁樹	山本 格	家森 幸男	吉林 宗夫	吉政 孝明
渡辺 毅						

■評議員【148名】

赤澤 宏	浅原 哲子	荒井 宏司	有馬 秀二	有馬勇一郎	安藤 孝	池田 惠一
池田 康将	石上 友章	石田 純治	泉 康雄	泉 裕一郎	泉家 康宏	市原 淳弘
一色 政志	伊東 宏晃	上田 陽一	海老原 健	大石 充	大谷健太郎	尾形真規子
小川 佳宏	小倉彩世子	尾上 健児	柿添 豊	笠原 正登	方波見卓行	勝田 秀紀
勝谷 友宏	神出 計	神吉 昭子	唐島 成宙	川上 利香	岸 拓弥	岸本 一郎
衣川 徹	木下 秀之	日下部 徹	栗原 裕基	桑原宏一郎	栗原 孝成	児島 将康
此下 忠志	小松 弥郷	酒井 寿郎	坂本 昌也	篠村 裕之	佐田 政隆	佐藤 敦久
佐藤 貴弘	佐藤 稔	沢村 達也	柴田 洋孝	島袋 充生	清水 逸平	下澤 達雄
下平 雅規	新藤 隆行	菅波 孝祥	菅原 明	杉本 研	杉山 徹	須田 道雄
曾根 正勝	園山 拓洋	染川 智	高橋 克敏	高橋 将文	鷹見 洋一	竹越 一博
武田 憲文	竹田 征治	田中 智洋	田中 愛	田辺 晶代	谷山 義明	種本 雅之
田村 功一	田村 尚久	土屋恭一郎	鶴田 敏博	寺田 典生	土居健太郎	東口 治弘
徳留 健	富田奈留也	永江 徹也	中岡 隆志	中神 啓徳	中川 修	中川 眞代
中川 靖章	長瀬 美樹	長田 太助	中谷 公彦	中西 道郎	永谷 憲歳	中山 智祥
中山 雅文	名越 智古	西山 成	野出 孝一	長谷川浩二	浜中 一郎	原田 昌樹
東浦 勝浩	東邦 康智	人見 浩史	廣岡 良隆	廣瀬 卓男	深水 昭吉	古橋 眞人
古本 智夫	堀尾 武史	本間康一郎	前島 洋平	榎野 久士	益崎 裕章	三浦伸一郎
水野 雄二	南野 徹	宮里 幹也	宮下 和季	宮本 恵宏	向山 政志	宗 友厚
茂木 正樹	森 潔	森 建文	森 泰清	森下 竜一	森本 聡	八十田明宏
柳沢 正史	山下 潤	山原 研一	山本 啓二	山本 浩一	横井 秀基	吉賀 正亨
吉田 尚弘	吉田 英昭	吉田 陽子	吉村 道博	吉本 貴宣	米田 隆	樂木 宏実
脇野 修						

■2023年度新入会会員【5名】

小杉将太郎	高橋 宙大	永野 浩平	中道 蘭	宮崎 裕子
-------	-------	-------	------	-------

第 27 回日本心血管内分泌代謝学会 評議員会・総会 書面審議記録

日 時 : 2023 年 12 月 25 日～2024 年 1 月 12 日

場 所 : CVEM ホームページ

評議員数 : 131 名

正会員数 : 335 名

【承認事項】

- 第 1 号議案 役員選任の件
- 第 2 号議案 名誉会員・功労評議員の件
- 第 3 号議案 評議員の件
- 第 4 号議案 令和 4 年度 (2022 年度) 会計報告の件

【報告事項】

- 第 1 号議案 長期会費未納会員の件
- 第 2 号議案 研究賞の件
- 第 3 号議案 高峰譲吉賞・高峰譲吉研究奨励賞・中尾賞/永井賞 選考委員の件
- 第 4 号議案 2024 年度若手研究奨励賞 (YIA) 選考委員の件
- 第 5 号議案 学術総会準備状況の報告
- 第 6 号議案 会員数の現状報告
- 第 7 号議案 その他

2023 年度評議員会・総会については第 27 回学術総会がオンライン開催となったため昨年同様書面審議の形態とさせていただいた。評議員会・総会の資料は CVEM ホームページに掲載し、書面審議依頼書をメール添付またはメール登録のない会員宛郵送により全会員に告知した。審議期限の 1 月 12 日までに評議員 59 名、一般会員 32 名から承認の回答があり、また、審議依頼書に期限までに回答のない場合は承認とみなす旨記載したのでほぼ全会員の承認が得られたものとみなされた。定款第 21 条で評議員会の承認には 2/3 以上の出席で過半数の賛成 (52 名以上)、定款第 26 条で総会の承認には 1/3 の出席で過半数の賛成 (81 名以上) が必要とあるので、今回の結果は評議員会と総会での承認が得られたものと判断できると考えられる。各承認事項を以下に示す。

【承認事項】

第 1 号議案 役員選任の件

今年度総会で伊藤 裕、柏原直樹、小室一成の各理事が年齢規定により任期満了退任となることが報告された。4 年の任期を満了する理事は吉村道博理事で、再任されることが承認された。

新理事として菅波孝祥監事と長瀬美樹監事が、新監事として岸 拓弥幹事と徳留 健幹事が、新幹事として有馬勇一郎評議員と曾根正勝評議員が承認された。第 28 回学術総会会長付幹事として馬越洋宜会員が承認された。

中川 修理事から諸般の事由により理事を退任したい旨申し出があり、承認された。

伊藤 裕理事長が今年度の総会で 2 期目 2 年の任期満了となる旨報告された。次期理事長に吉村道博副理事長が、次期副理事長に小川佳宏理事が承認された。

第2号議案 名誉会員・功労評議員の件

名誉会員として伊藤貞嘉功労評議員(公立刈田総合病院)と南野直人功労評議員(国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター、創薬オミックス解析センター)が承認された。

次に、功労評議員として高橋和広(東北大学大学院医学系研究科 内分泌応用医科学)、加藤丈司(宮崎大学 フロンティア科学実験総合センター 生理活性物質探索病態解析分野)、向山政志(熊本大学大学院生命科学研究部 腎臓内科学)、樂木宏実(大阪労災病院)、児島将康(久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門)、林 登志雄(名古屋大学 大学院医学系研究科)、石川義弘(横浜市立大学 大学院医学研究科 循環制御医学)、高橋貞夫(上尾中央総合病院 糖尿病内科)、栗原裕基(東京大学 大学院医学系研究科 生化学分子生物学講座代謝生理化学分野)、宮内 卓(筑波大学 大学院人間総合科学研究科 循環器内科)の10名の評議員が承認された。

第3号議案 評議員の件

(1) 新評議員について

新評議員として東邦康智会員(東京大学 医学部附属病院 循環器内科)が承認された。

(2) 再任評議員について

4年の任期を満了する任期満了評議員として、以下の21名を再任することが承認された。

赤澤 宏、有馬秀二、市原淳弘、小倉彩世子、加藤丈司、川上利香、日下部 徹、栗原孝成、下平雅規、園山拓洋、高橋和広、高橋克敏、中川靖章、長瀬美樹、中西道郎、中山智祥、名越智古、東浦勝浩、榎野久士、益崎裕章、森本 聡の各評議員。

(3) 評議員資格審査委員選任について

現在の評議員資格審査委員の任期満了(2年)に伴い、評議員資格審査委員長 西山 成(香川大学 医学部)、評議員資格審査委員 新藤隆行(信州大学 医学部医学科 循環病態学教室)、徳留 健(横浜市立大学 医学部 薬理学)の各役員が承認された。

第4号議案 令和4年度(2022年度)会計報告の件

(1) 令和4年度(2022年度)一般会計

令和4年度の一般会計について、前期繰越金 21,208,202 円、会費収入 1,840,000 円、受取利息 162 円、高峰賞寄附金 1,000,000 円、中尾賞／永井賞寄附金 100,000 円、学術総会会計繰入金 5,061,101 円、収入合計 29,209,465 円、当期収入は 8,001,263 円、支出は印刷費 110,990 円、通信運搬費 99,842 円、人件費 1,084,000 円、旅費交通費 10,160 円、CVEM 表彰費(副賞)500,000 円、表彰費(記念品代)32,274 円、高峰賞関連費 670,200 円、中尾賞／永井賞関連費 100,000 円、事務局家賃 250,000 円、負担金(振込手数料)27,110 円等、支出合計 3,375,286 円、当期収支差額 4,625,977 円、収支差額 25,834,179 円であるとの報告がなされた。

(2) 第26回(2022年度)学術総会会計

収入は、参加登録費 575,000 円、共催セミナー8,800,000 円、広告料 577,500 円、寄付金・助成金が 7,560,000 円で、利息と合わせ合計 17,512,535 円であった。一方、支出は、事務局運営費 2,261,780 円、当日運営費 9,358,423 円、招聘費、全体進行管理費、学会繰入金を合わせて、収入と同額(の 17,512,535 円)であった。約 500 万円を学会繰入金としたと報告された。

長瀬美樹監事から菅波孝祥監事とともに行った監査の結果、一般会計報告及び学術総会の会計処理は適切に行われている旨報告され、承認された。

【報告事項】

第1号議案 長期会費未納会員の件

前年度(2022年度)まで3年以上連続の会費未納者(一般会員15名、評議員2名)については、自動的に退会処理することが報告された。今後も3年以上連続して会費未納者で会費納入にご賛同いただけない場合は自動的に退会処理することが確認された。

第2号議案 研究賞の件

(1) 高峰譲吉賞・高峰譲吉研究奨励賞・永井良三賞の件

第27回高峰譲吉賞に小川佳宏教授(九州大学 大学院医学研究院 病態制御内科学)を、第27回高峰譲吉研究奨励賞に椎村祐樹助教(久留米大学 分子生命科学研究所 遺伝情報研究部門)、田中 愛博士研究員(信州大学 大学院医学系研究科 循環病態学講座)、村田知弥テニユアトラック助教(筑波大学 医学医療系 実験動物学研究室)、また、第4回永井良三賞に木内謙一郎専任講師(慶應義塾大学 医学部 腎臓内分泌代謝内科)を6月6日web会議で選定した旨、報告された。

第3号議案 高峰譲吉賞・高峰譲吉研究奨励賞・中尾賞/永井賞選考委員の選任について

選考委員長: 吉村道博 (東京慈恵会医科大学)

年次会長: 小川佳宏 (九州大学)

継続委員(任期:2022年総会後から2024年総会まで):

新藤隆行 (信州大学)

西山 成 (香川大学)

益崎裕章 (琉球大学)

新委員(任期 2023年総会後から2025年総会まで):

南野 徹 (順天堂大学)

菅波孝祥 (名古屋大学)

長瀬美樹 (杏林大学)

第4号議案 2024年度若手研究奨励賞選考委員の選任について

選考委員長(第28回学術総会会長):

小川佳宏 (九州大学)

継続委員(任期 2022年総会～2024年総会まで):

鮎澤信宏 (東京大学)

小山晃英 (京都府立医科大学)

藤生克仁 (東京大学)

新委員(任期 2023年総会～2025年総会まで):

遠山周吾 (慶應義塾大学)

山城義人 (国立循環器病研究センター)

野村征太郎 (東京大学)

第5号議案 学術総会準備状況の報告

第27回(2023年度)学術総会:下澤達雄会長

今までとは異なった形式でオンライン会議システムを用いて KeyNote Lecture と一般演題を中心に毎月1回実施し、YIA 審査口演は9月、10月、11月の3回に分けて実施した。有料参加者は累計70名程度であった。参加理事からは、下澤先生の新しい開催方式への思いを CVEM-TV へ引き継いでいきたい等の発言があった。

第28回(2024年度)学術総会:小川佳宏会長

2024年12月7日(土)、福岡で対面での単独開催で、九州大学医学部の百年講堂で開催予定。テーマは「CVEM and Beyond」を予定していると報告された。

第29回(2025年度)学術総会:田村功一会長

2025年9月26、27日パシフィコ横浜ノースで開催される腎臓学会東部学術大会会場の隣接会場で(共催ではなく)開催を予定していると報告された。

第6号議案 会員数の現状報告

2023年9月1日現在

正会員	335名	(年会費	3,000円)	
評議員	131名	(年会費	5,000円)	※理事・監事・幹事除く
理事	20名	(年会費	10,000円)	
監事	2名	(年会費	5,000円)	
幹事	3名	(年会費	5,000円)	
功労評議員	108名			
<u>名誉会員</u>	<u>35名</u>			
会員合計	631名	(2022年9月1日時点では	656名)	
全会員が年会費を納入した場合		会費収入	1,870,000円	

参考:休会中の会員 46名

第7号議案 その他

(1) 日本心血管内分泌代謝学会の研究賞に関する内規の改訂

推薦委員会の役割改訂が6月理事会で承認されたことに伴い研究賞に関する内規で、「1)選考基準、(5)中尾一和賞、2行目「原則3年以上の会員歴を要する」を「1年以上の会員歴を要する」に改訂する。また、1)選考基準、(6)永井良三賞賞、2行目「原則3年以上の会員歴を要する」を「1年以上の会員歴を要する」に改訂し、募集対象者の門戸を広げ、応募者の増加を図ることを提案され、承認された。

(2) 推薦委員会運用規定

推薦委員会の役割改訂について6月理事会で樂木委員長より4つの改定案が運用規定として提示されている旨伊藤理事長から提案され、承認された。運用規定は以下の通り。

①高峰譲吉賞:公募(自薦)に加え、推薦委員会から候補者を推薦(他薦)する。他薦については、本人の内諾は不要。推薦委員会は公募申請書または申請書の記載事項に相当する事項を含んだ推薦書を作成し選考委員会に提出する。

②高峰譲吉研究奨励賞:原則として公募(自薦)のみとする。ただし、受賞対象者について「海外在住の研究者は必ずしも会員でなくてもよい。」という規定があるため、推薦委員会は海外在住の研究者を推薦する

(他薦)。推薦対象者の基準は、年齢基準に該当する日本の大学/大学院の卒業者とする。申請書類は、事務局からの連絡にて本人が作成しても、推薦委員会が推薦書として作成してもよい。

③中尾賞・永井賞：推薦委員会は、海外在住研究者を含めて有資格者から候補者を推薦してもよい。ただし申請は本人が行う。(事務局から本人に推薦委員会からの推薦を伝え、本人の判断で申請)

④事務局は公募開始時に、高峰譲吉研究奨励賞ならびに中尾賞・永井賞の応募資格のある会員名簿を推薦委員会に提出、また有資格者へメールを送り応募を促す。

(3) 若手研究助成制度創設の件

若手会員の研究活動を援助するため、新たに研究助成制度の創設が承認された。応募総額は 50 万／1 件で年 2 件程度、助成金の使用期間は 3 年以内。2024 年度の応募資格は、2025 年 3 月 31 日で 40 歳未満の会員で会員歴は問わない。応募受付期間は YIA と同じ、2024 年 5 月 17 日～8 月 19 日。応募者は 2024 年学術総会で研究計画を発表し、2027 年の学術集会で研究成果を発表する。

(4) CVEM-TV 企画の件

CVEM の特徴が外部から見えにくいので YouTube を利用して学会の活動内容を簡単にコマーシャル形式で紹介していくことが報告された。入会すると会員限定のフルバージョンが見れる形で外部に発信し、月に 1 本 15 分程度の動画配信を予定、新入会員へ入会の動機アンケート調査を行う予定である。