

JSCR Newsletter



日本糖質学会会報
JSCR Newsletter published by
The Japanese Society of Carbohydrate Research

会長就任にあたって

日本糖質学会 会長 北島 健

2024 年元旦の能登半島地震における石川県を中心とする被災者の皆様には謹んでお見舞い申し上げます。この度、2023 年度から 2 年間、会長として日本糖質学会 (JSCR) にこれまで以上に深く関わることになりました。どうぞよろしくお願いたします。脅威を振るった新型コロナウイルスは 2023 年 5 月から季節性インフルエンザウイルスと同じ 5 類に移行され、4 年振りに忘年会で町が溢れかえる日常が戻ってきました。望むらくは、JSCR の活動も同様に活気を取り戻したいと思う次第です。この 10 月からは、11 年振りに JSCR のホームページがリニューアルされましたので、是非ご利用下さい。会員にとってより身近な存在になるようにさらに改善を重ねていきたいと思っています。

私は大学院生の時に JSCR に入会し、それ以来、毎年各地で開催される年会に出席して、発表したり、研究仲間と議論したりすることを楽しんできました。それぞれの年会は、会員企画ワークショップを取り上げたり、最新トピックスをフィーチャーしたり、世話人の皆さんの創意工夫によって味わいのある会が演出されています。直近の鳥取大会では、サイエンス面も然ることながら、空港での会員交流の場が圧巻で深く印象に残っております。年会における様々な知識や技術そして人との出会いは、JSCR の根幹を成しており、その重要性は変わることはありません。さて、本会は 2024 年 7 月から学生会員の会費の無料化に踏み切ります。2024 年の横浜での年会から、学生の皆さんは学会参加費のみで発表が可能になります。こぞってご参加いただき、友と出会い、楽しい大会にしましょう。

去る 11 月には米国ハワイ島にて Society for Glycobiology (SfG) の設立 50 周年記念となる年会が行われ、JSCR も共催学会として参加しました。その際、JSCR は International Carbohydrate Symposium (ICS) トラベル基金に加えて特別に予算計上して、9 名の学生や若手研究者の参加支援を行いました。国際連携や協調は JSCR としても重要な課題であり、今後もこのような国際学会等への参加支援は充実させていきたいと考えています。ところで、JSCR は 2023 年に創設 45 年目を迎え、SfG と肩を並べる糖質関連学会の老舗です。今回の共催年会においても、その発表内容は両者ともに見応えあるものでした。しかし、敢えて違いを述べますと、今回 JSCR セッションでは好奇心に裏打ちされたオリジナリティーの高い基礎科学的内容が目立ったのに対して、SfG 企画セッションの方では疾病の診断・治療を指向し組織力や突破力の凄みを感じる内容が圧倒しておりました。我々も研究の新奇性、独創性を自負する一方で、社会実装に向かう研究を如何に力強く推進するべきかの戦略については学ぶべき点が多いと感じました。

最後に、JSCR が積極的支援を表明しておりますヒューマングライコームプロジェクト (HGA) が、文部科学省大規模学術フロンティア促進事業として採択され、ついに 2023 年 4 月からスタートしました。今後、日本における HGA の進展により糖鎖解析が広く深く浸透し、技術革新が連動すれば、世界と協調してオミックス領域が先鋭化し、人工知能 (AI) 利用を含む情報科学との連携も相俟って、糖質科学の多様化と広領域化が格段に進行していくものと思われまます。異次元サイエンスの到来もそう遠くないかも知れません。

CONTENTS

■ 会長就任にあたって	北島 健◎ 1	■ 第 43 回日本糖質学会年会予告	戸嶋一敦◎11
■ IGO Hakomori 賞受賞にあたって	鈴木 匡◎ 2	■ 学生会費の無料化	北島 健◎12
■ Karl Meyer Award 受賞にあたって	木下タロウ◎ 4	■ 2023 年 Society for Glycobiology 年会共催の報告	北島 健◎13
■ 第 27 回奨励賞受賞候補者募集	安藤弘宗・鈴木匡・藤本ゆかり◎ 5	■ 日本糖質学会ホームページリニューアル	◎14
■ 第 42 回日本糖質学会年会(鳥取)を振り返って	田村純一◎ 6	■ トラベルグラントの応募受付	梶原康宏◎15
■ 第 5 回日本糖質学会優秀講演賞選考結果	藤本ゆかり・安藤弘宗・鈴木匡◎ 9	■ 事務局報告	◎16
■ 第 25 回日本糖質学会ポスター賞選考結果	藤本ゆかり・安藤弘宗・鈴木匡◎ 10	■ 理事会議事録	◎18
		■ 評議員会・総会報告	◎18
		■ 理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員	◎20

IGO Hakomori Award を受賞して

理化学研究所 開拓研究本部 鈴木糖鎖代謝生化学研究室 鈴木 匡

今回、International Glycoconjugate Organization (IGO) が二年に一度開催する GLYCO (International Symposium on Glycoconjugates) で授与される IGO Hakomori Award を台北の GLYCO26 (2023年8月27日-9月1日) にて受賞させていただきました。過去の受賞者のリストを見るにつけ、私には身に余る光栄で、実際この賞が発表された時、“まさか??”と思ったのは私だけではないはずです。本賞に最初にご推薦いただいた(と伺っている) Hans Vliegthart 先生、そして今回ノミネートいただいた IGO 委員の加藤晃一先生には改めて深く感謝申し上げます。また、私の恩師の井上康男先生の奥様で、研究のスタートからご指導をいただいた井上貞子先生が今回受賞講演に台湾まで駆けつけて下さりました。貞子先生の前で今回の講演ができたことは、この上ない喜びです。

私自身、GLYCO は最も大事な国際会議の一つと位置付けており、1993年、ポーランドで開催された GLYCO12 に修士課程の学生として参加させていただいて以来、ほぼ毎回この国際学会には参加しています(この時はモスクワからワルシャワへの飛行機に乗りそびれるという失態をしでかし、結果電車で1日以上かけてモスクワから移動する、という貴重な?体験をする羽目になりました)。GLYCO12 では、哺乳動物細胞の細胞質に N 型糖鎖の脱離酵素、PNGase の活性を発見した、という内容のポスター発表をしましたが、そこでいただいた意見は概ね批判的?なものが多かったような気がします(当時は糖タンパク質の代謝といえばリソソーム、というのが常識ですから、細胞質の糖鎖脱離酵素なんて教科書的な知識から全く逸脱した存在だったわけです)。そんな中、当時まだ無名だった Pauline Rudd 先生が興味を持ってくださり、とても勇気づけられたのを覚えています(ちなみに Pauline も 2017年に同賞を受賞されています)。ともあれ、当時の私は不勉強ゆえ、受けた批判の真っ当さに気づかないまま“この酵素の存在をいつか世の中に認めさせるぞ!”という根拠のない使命感を持っていたと思います。

その後紆余曲折を経て、学位取得後留学先の William J. Lennarz 先生の研究室でこの酵素の研究を続ける幸運に恵まれ、無事出芽酵母に酵素の遺伝子を同定することが出来ました。しかしながら、肝心な変異体に顕著な表現型がなく、その後しばらくの間酵素の重要性は不明なままでした。結局、細胞質 PNGase (NGLY1) が広く注目されるのは、研究のスタートから 20 年余、ヒトの遺伝病 (NGLY1 欠損症)



が 2012 年にアメリカで発見されるまで待つこととなりました。この間、さきがけ研究で日本に戻るきっかけをいただいた永井克孝先生、そして大阪大学と理研で直属の上司であった谷口直之先生には、重要性がわからない中で NGLY1 研究を継続する自由を与えていただきました。お陰で研究が途絶えることなく、NGLY1 欠損症が見つかった時点で様々な未発表データの蓄積を持つことが出来ました。この基盤があったからこそ、その後の NGLY1 研究が国際的に、爆発的な進歩を遂げたのだと自負しています。それからの 10 年間は、私にとっても本当にエキサイティングな研究の展開を間近で経験することができました。患者さんご家族が立ち上げた Grace Science Foundation (GSF) は世界中のトップ研究者を NGLY1 研究に巻き込み、例えば Carolyn Bertozzi 先生といったスター研究者も GSF の活動・NGLY1 研究に深く関わっています。また山中伸弥先生も NGLY1 欠損症が発見された直後からアメリカの Gladstone 研究所で NGLY1 研究に関与され、その縁がきっかけで、NGLY1 に関する武田薬品工業との共同研究 (T-CiRA) を 2017 年よりスタートさせていただきました。優秀な武田研究者の参画を得て T-CiRA が先鞭をつけた遺伝子治療の可能性については、GSF の主導で研究が更に発展し、つい先日 FDA に治験が承認され、来年早々にも患者さんを対象にした治験が開始されようとしています。この目まぐるしい展開は、まさに私にとって驚きの連続でした。このような貴重な経験をさせていただいた私は本当に幸運以外の何者でもない、と改めて思います。これまで私のマニアぶりに付き合ってくれた苦楽を共にしてくださった現在、および過去の研究室のメンバー、および共同研究者の

方々に深く感謝申し上げます。またこれまで、やりたい研究を優先するあまり、任期制の職を渡り歩き、妻の美希には多大な心配と苦勞をかけました。彼女の支えのお陰で今の私があります。感謝の念に堪えません。

この Award は元々 IGO Award と称されており、今回はその Award に箱守仙一郎先生のお名前を冠した初めての機会であり、そのことも私にとっては感慨深いものがありました。実は箱守先生には私が大阪大学所属時に研究の評価委員をしていただいたことがあり、当時はまだ NGLY1 欠損症が見つかる前で、おそらく箱守先生にとって私はマニアな酵素を研究するマニアな研究者、という印象だったろうと想像します。今の NGLY1 の研究の発展をご覧になったら、先生はきっと驚かれ、また喜んでくださることと確信しています。

本賞をいただくにあたり、IGO の President である Sandro Sonnino 先生からは、“今回 Mid-career の研究者の受賞となり、喜ばしいことだ” という一言を

いただきました。つまり、この受賞は決して私が Established Scientist として認識された、ということではなく、まだ研究者としては道半ばであり、これからもっと頑張り！という叱咤激励をいただいた、と受け取っています。現在私が取り組んでいる“糖鎖の新しい代謝機構”の解明には、”第2、第3の NGLY1”になり得る未同定の分子が存在します。これからも気負わず、一步一步目の前の疑問に真剣に向き合って新しい発見を続けていく所存です。今後ともご指導賜りますよう何卒よろしく願い申し上げます。

最後になりましたが、GLYCO28 は 2027 年に千葉の幕張メッセで開催されることになりました（8 月 1-6 日）。日本での GLYCO は 1981 年に山川民夫先生、1999 年に木幡陽先生が東京で開催されて以来、3 度目の開催になります。日本糖質学会の皆様におかれましては、まずは日程を確保いただき、奮ってご参加いただけますと幸いです。

Karl Meyer Lectureship Award を受賞して

大阪大学 微生物病研究所・感染症総合教育研究拠点 木下タロウ

この度 Society for Glycobiology から Karl Meyer Lectureship Award をいただきました。1990年に創設された本賞のこれまでの受賞者はいずれも糖鎖生物学への貢献が国際的に認められた方ばかりで、その一員に加えていただけたことは大変光栄です。我が国からは箱守仙一郎先生、福田穰先生、谷口直之先生に次ぐ4人目ということでこの点も大変光栄に存じます。Society の選考委員会に感謝するとともに、推薦状を書いていただいた鈴木匡先生、Anant Menon 先生、森田康裕博士に心よりお礼申し上げます。受賞課題というものはありませんが、長年続けてきた GPI アンカー生合成に関わる遺伝子群の解明とそれらの変異による GPI 欠損症に関する一連の研究成果が対象です。受賞理由は森田博士を中心に3人の先生が書いてくださいました (<https://www.glycobiology.org/karl-meyer-lectureship-award>)。

私は、大学院時代から補体の研究をしていましたが、補体の作用から自己細胞を保護している2つの補体制御因子が欠損すると発作性夜間ヘモグロビン尿症という難治血液疾患を発症すること、2つがともに GPI アンカー型タンパク質であったことから GPI アンカーの生合成研究を始めました。1990年に独立し大阪大学微生物病研究所で研究室を立ち上げた時に、「GPI 生合成経路に関わる遺伝子群を明らかにし、発作性夜間ヘモグロビン尿症の分子病態を解明すること」を主テーマに据えました。運よく1992年には生合成の第1ステップに働く PIGA 遺伝子のクローニングに成功し、PIGA の血液幹細胞における体細胞変異が発作性夜間ヘモグロビン尿症の主原因であることを示すことができました。その後生合成経路に働く遺伝子群の多くを自分たちの手でクローニングすることができ、2006年には先天性 GPI 欠損症の最初の症例である PIGM 欠損症の発見に関わることができました。さらに小胞体でタンパク質に GPI が付加された後、小胞体とゴルジ体で GPI のい

くつかの構造変化が起きて成熟型になること、たとえばゴルジ体でアンカーの不飽和脂肪酸が飽和脂肪酸であるステアリン酸に入れ替わることによって GPI アンカー型タンパク質が脂質ラフトに局在できるようになることなどを明らかにすることができました。これらの成果は研究室に在籍した多くのメンバーの活躍の賜物です。私たちは研究室を Phosphatidyl Inositol Glycan から PIGS と呼んでいます。今回の受賞の栄誉を全てのピッグスメンバーと分かち合いたいと思います。



[写真は、受賞者紹介役の森田康裕博士 (Associate Professor of Microbiology, University of Massachusetts Amherst) と授賞式直後に。(藤田盛久岐阜大学教授撮影)]

第 27 回日本糖質学会奨励賞 受賞候補者募集

授賞選考委員 安藤 弘宗
鈴木 匡
藤本ゆかり

第 27 回日本糖質学会奨励賞受賞候補者の選考を開始します。

受賞候補者の資格：糖質科学の分野で優れた研究成果を挙げた満 40 歳以下（2024 年 7 月 1 日現在）または学位取得後 10 年以内の研究者で、2022 年 7 月 1 日以前から継続して本会会員であること。ただし、出産、育児、介護のようなライフイベントを考慮する。

日本糖質学会奨励賞募集の方法：以下に示す 2 段階で行われます。

1. 本会会員による候補者の推薦

会員は、自薦、他薦を問わず候補者 1 名を推薦できます。氏名、所属機関・研究室名と所在地、TEL/FAX、メールアドレス、A4 用紙 1/2 程度の業績の説明文、代表的な発表論文 2 ないし 3 報（タイトル、氏名、雑誌名、掲載年）を A4 判に記し、jscr.office@gmail.com までメールでお送り下さい（メールの場合、事務局からの受理通知を確認してください）。

締切：2024 年 2 月 5 日（月）（必着）

2. 授賞選考委員会による候補者の選出

理事会にて選出した委員による授賞選考委員会が、会員からの被推薦者中から原則として 10 名以内の候補者を選び、候補者本人に下記応募書類（1～4）の事務局への提出を依頼します。

応募書類（候補者本人から提出）：

- 1) 所定の様式の応募書類（本会事務局より候補者本人に送付）
- 2) 研究概要の紹介本文（図表を含めて A4 用紙 3 枚以内厳守）
- 3) 関連論文リスト A4 用紙に著者（本人に下線）、論文題目、誌名、巻、ページ（初めと終わり）、掲載年を記載
- 4) 主な論文 3 編以内の別刷りもしくはその写しを各 1 部

選考と発表の方法：選考は授賞選考委員会にて行い、受賞者は理事会にて決定後に JSCR ニュースレター誌上に発表し、表彰は総会（第 43 回日本糖質学会年会（横浜）；2024 年 9 月 12 日～14 日）にて行う予定です。

提出先：

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町 1-38-12 油商会館 B 棟 3 階
日本糖質学会事務局
e-mail：jscr.office@gmail.com

第 42 回日本糖質学会年会(鳥取)を振り返って

世話人代表 鳥取大学 田村純一

第 42 回日本糖質学会年会は、2023 年 9 月 7 日から 9 日までの 3 日間、鳥取県民文化会館（とりぎん文化会館、鳥取市）で開催されました。たくさんのご来場ありがとうございました。2 年前に開催立候補した時点ではコロナ禍がどうなるのか、全く予測できない状態でしたが、コロナ禍発生からほぼ 3 年が経過し、世の中が落ち着きを取り戻し、本年会も以前の体裁を取ることができました。しかし 5 月に新型コロナウイルスを 5 類に移行したことで感染状況がかわってわからなくなり、年会の準備を進めながらも、事態が悪化したらどうしよう？ハイブリッドに変更する期限は？その追加予算は？などと心配の種は尽きませんでした。加えて 7 月には大雨で鳥取の多くの地域が水害に、8 月には台風の直撃で再度風水害に見舞われましたが、その都度皆様から温かい励ましをいただきました。ご心配をおかけいたしましたがおかげさまで開催にこぎ着けましたことを、この場を借りて関連の皆様にお礼申し上げます。また、本年会の開催にあたり、経済的なご支援をいただいた鳥取県、鳥取市、多くの企業や財団に厚く御礼申し上げます。

本年会は対面で行うことを開催の 1 年前に世話人会で決定しました。いうまでもなく対面開催のメリットを重視したためです。要旨集の巻頭言に書かせていただいた「研究者の感動や熱意が科学の発展に寄与してきたことはしばしばです。年会で我々が直接出会い、話し合い、理解することは、オンラインとは異なる次元で我々の気持ちを高揚させ、研究に対する強いモチベーションになると信じています。これは人工知能にできることではなく、人間だけに与えられた能力だと思います。私たちが糖質という共通言語を使って、研究の喜びや希望を皆で分かち合い、それで科学の発展に貢献できれば・・・」は、換言すれば世話人会の年会開催へのモチベーションでもあります。

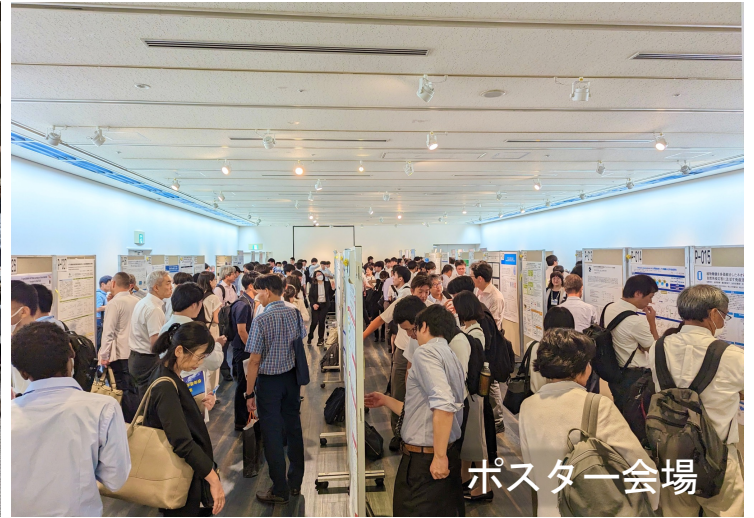
本年会の開催の前日と前々日に、日本キチン・キトサン学会大会が同じ会場で開催されました。同学会大会実行委員長の伊福先生（鳥取大）と話し合って日程を連続させ、接点となる日に共同シンポジウムの開催が実現しました。どちらの学会にも共通していて互いの特徴を表現している「いろいろな糖質～多糖とオリゴ糖～」というテーマで、糖質学会からは田中浩士先生と佐藤智典先生に登壇いただきました。多くの聴衆を前に大変興味深いお話を提供していただき、本年会の貴重なイベントになりました。

続く本年会の参加者数は 449 人（一般 304、学生 145）でした。口頭発表 84 件、ポスター発表 127 件で、地方開催としては十分な数字かと思えます。2 日め午後のエクスカーションと懇親会を挟み、会期 3 日間 3 会場での口頭発表とポスター発表 1 会場を確保いたしました。お申し込みいただいたすべての発表は、ご希望通りのカテゴリで発表していただきました。復活したレジェンド講演には伊藤幸成先生と遠藤玉夫先生にご登壇いただき、ダイバーシティ推進講演には細井由彦先生にお話を賜りました。優秀講演賞二次審査と奨励賞受賞講演にも多くの方にご参集いただきました。産業界からは、要旨集に 5 社の企業広告の掲載、8 社による企業ブースの展示、2 件のランチョンセミナーのご提供をいただきました。また、エルゼビア社から同社名を冠した授賞のご提案をいただき、初めての試みとして世話人会と Carbohydrate Research Editorial Board により 4 名の受賞者を選出させていただきました。世話人会からは、皆様の交流が円滑になるよう、地元企業の飲食物を無料で提供いたしました。追加購入するほど好評で、皆様のご様子を拝見していると当初目的は達成できたように思います。鳥取市水道局からは無償で美味しい災害救助用備蓄水を提供いただきました。

皆様に楽しんでいただけるよう、エクスカーションと懇親会は年会の構想の中核と考えました。鳥取では「弁当忘れても傘忘れるな」と言われるように、天気がしばしば急変します。エクスカーションを企画するにあたり、天候に左右されないものを探しましたが、自然を売りにしていることが逆に足枷になります。梨狩りはその目玉の一つでしたが、悪天候の際は相当する額の梨をお土産にして勘弁してもらおうという条件付き開催でした（皆さんはご存知なかったかもしれません）。幸い晴れてくれて胸を撫で下ろしました。ツアー会社が機転を利かせて砂丘散策を急遽取り込んでくれました。写真を見ると天を味方につけたかのようです。懇親会に関しては「都会とは同じものにしないでください」と私が強訴したので、世話人会を困らせてしまいました。幻に終わりましたが、鳥取港のセリ市場を会場に借りる案は漁協と折り合いつかず、砂丘のヒルトップにあるレストランでサンセットを見ながらという案も会場側が乗ってくれず……。最終的に空港会館を利用することになりましたが、空港施設であるため、人数制限と時間制限が発生し、十分にご期待に添えなかったことはご容赦ください。

今回の年會を運営して気がついたことがあります。数字には現れないのですが、感染症が理由（おそらく罹患や介護）でキャンセルされた方が相当数おられました。また、他の學術集會や會議、入試等と日程が被って参加できない方もおられました。もしかしたら私的事務や經濟的理由で参加できなかった方もおられたかもしれません。「皆が参加できるような配慮」はとても重要なことで、参加できない理由は個々の事情によるものかもしれませんが、主催者が可能な配慮をすることは、ダイバーシティ対応です。前々回の鹿児島大會ではハイブリッド方式が初めて採用され、それを目の当たりにしてとてもい

い試みだと思いました。今回も発案はしましたが、とても高額になることと、スタッフにかかる負担が大きいことがわかり、かなり早い時期に断念しました。先に書きましたように、対面実施は大きな成果につながりますが、それは対面開催を享受できる人だけです。せめてオンラインで繋がれば、皆が年會に参加できて、隅々まで情報が共有できると思いました。技術開発が進めばハイブリッド開催にかかる經濟的な負担は減るかもしれませんし、要旨集のペーパーレス化は予算に余裕を生むかもしれません。コロナ禍で得た経験が次の時代に活かされていくことを期待します。



第5回 日本糖質学会優秀講演賞選考結果

授賞選考委員 藤本 ゆかり
安藤 弘宗
鈴木 匡

日本糖質学会は日本糖質学会優秀講演賞を2018年に新設いたしました。応募資格者は本会の学生会員、または32歳未満の正会員であり、発表内容、発表法、質疑応答において優れた講演を行い、今後、糖質科学の発展に寄与すると期待される方です。また本賞は研究テーマや所属研究室を審査対象とするものではなく、グループ研究の場合は発表者の貢献が大きいことが認められる場合に限っています。

日本糖質学会優秀講演賞募集は書類選考と会場での発表審査の2段階選抜方式をとっています（詳細は糖質学会のHPでご確認ください；https://www.jscr.gr.jp/?page_id=146）。書類選考においてはライブイベントなどについても考慮され、口頭発表においては一般講演に比べ長い質疑時間が与えられます。二次審査において発表を行ったファイナリストの方々に対してはファイナリスト証を発行します。

本年度は第42回日本糖質学会（2023年9月7日～9月9日（鳥取）：田村純一代表世話人のもと開催）において、一次選考を通過したファイナリスト6名が口頭発表を行いました。授賞委員会が厳正なる選考を行い、その後理事会の議を経て、下記2名の方々を受賞者と決定いたしました（敬称略）。表彰は、2024年度総会（2024年の第43回年会（横浜）中に開催）にて行う予定です。惜しくも選に漏れた方々の発表も素晴らしいものでした。次回年会でも多数の申し込みと活発な質疑を期待しております。

稲葉 和樹（慶應義塾大学大学院 理工学研究科 博士後期課程3年）
「位置選択的及び立体選択的 β -アラビノフラノシル化反応の開発と応用」

森口 達也（大阪大学大学院 理学研究科 博士後期課程3年）
「水分量を制御する新規サンプリング法による糖と水の相互作用解析」

(50音順)

第 25 回日本糖質学会ポスター賞（今年度の選考結果について）

授賞選考委員 藤本 ゆかり
安藤 弘宗
鈴木 匡

本賞は日本糖質学会におけるポスター発表者で 35 歳以下の会員の中から 4 件程度を選び「日本糖質学会ポスター賞」として表彰し、副賞としてシアル酸研究会からの賞金を贈呈するものです（詳細は、糖質学会ポスター賞規程をご覧ください; https://www.jscr.gr.jp/?page_id=146）。本年度は第 42 回日本糖質学会（2023 年 9 月 7 日～9 日、鳥取において田村純一代表世話人のもと開催）のポスターセッションの演題の中から、予め発表申し込み時点で申請のあった 74 題（全発表件数 127 題）を対象に、発表要旨、ポスターの出来栄、発表内容および質疑応答などの諸点を踏まえ、選考委員（評議員全員が資格を保持）による投票を行い、授賞選考委員が事務局員立ち会いのもと厳正に開票・集計を行いました。その結果、今年は下記 4 名の方々を受賞者と決定いたしました（敬称略）。表彰は、2024 年度総会（2024 年の第 43 回年会（横浜）中に開催）にて行う予定です。惜しくも選に漏れた方々の発表も素晴らしいものでした。次回年会でも会員の皆様多数の申し込みをお願いいたします。最後に、2 日間にわたり選考にあたって下さった選考委員の方々に改めて御礼申し上げます。

【生物系】

齊藤 峻介（京都大学大学院 理学研究科）

「神経変性疾患の原因となる無糖鎖型 Seipin は小胞体膜 Ca^{2+} ポンプである SERCA2b を不活性化することで小胞体ストレスと細胞死を誘導する」

土井 佳奈子（九州大学大学院 生物資源環境科学府）

「Barnesiella 属腸内細菌の ENGase を用いた N-型複合型糖鎖の資化機構解析」

【化学系】

佐野 加苗（立命館大学 生命科学部）

「小胞体膜上糖鎖のフリップ機構解明に向けたドリコール結合型糖鎖の化学酵素的合成研究」

田中 大暉（大阪大学大学院 理学研究科）

「蛍光標識リピド A の合成」

(50 音順)

第 43 回 日本糖質学会年会（横浜）開催予告

世話人代表 慶應義塾大学 戸嶋一敦

第 43 回日本糖質学会年会を、2024 年 9 月 12 日（木）～14 日（土）に、慶應義塾大学・日吉キャンパスにある藤原洋記念ホール他で開催します。本年会は、対面で開催します。慶應義塾大学で開催されますのは、1981 年の第 4 回年会で須網哲夫先生（慶應義塾大学工学部）が世話人代表として開催されて以来となります。今から、42 年前のことです。この当時、慶應義塾大学理工学部は、今の横浜・矢上ではなく、東京・小金井にあり、名称も理工学部ではなく工学部の時代でした。第 43 回年会では、慶應義塾大学の創始者である福澤諭吉先生の「学問のすゝめ」にちなんで、「糖質科学のすゝめ」をスローガンとして開催いたします。糖質科学に一人でも多くの人に興味を持っていただきたいとの想いを込めました。

糖質学会年会は、これまで、糖質に関する「化学」と「生物」が融合した形で行われてきた貴重な交流の場です。また、糖質科学は、「生命科学」および「材料科学」の両面において、その重要性が認識され久しくなりました。学問の「融合」と「多様性」がますます重要視される中、糖質学会年会の意義は大きくなるばかりです。私たち世話人会もこのことを十分に認識し、本大会の準備に臨む所存であります。

本年会の会期は、例年同様 3 日間とし、会員の皆様の発表機会を十分に確保するため、口頭発表（三会場）とポスター発表を行います。さらには、奨励賞受賞講演、優秀講演賞第 2 次審査、およびダイバーシティ推進セミナーを実施します。また、隅田泰生先生（鹿児島大学、(株) スティックスバイオテック）と西原祥子先生（創価大学）による特別講演を企画しました。例年通り、関連の企業様には、ランチョンセミナー、企業展示や広告掲載を依頼します。さらに、懇親会（新横浜にある Socia21 を予定）を企画し、出来るだけ多くの方々に、幅広いコミュニケーションの場を提供できればと考えております。慶應義塾大学で 2 回目の開催となります第 43 回日本糖質学会年会（横浜）が、皆様にとって有意義であり、かつ楽しいものになりますよう、世話人会一同、一丸となって準備を進めてまいります。なお、コロナ禍は 4 年以上を経過し、ようやく終息の兆しも見え始めて来ましたが、流行の状況によってはオンライン開催へ変更する可能性がありますことをご承知おき下さい。年会の最新情報は、学会 HP の年会専用ページに掲載する予定です。慶應義塾大学・日吉キャンパスにある藤原洋記念ホールは、東急東横線「日吉駅」から徒歩 2 分ほどの大変便利な立地にあります。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

会期 2024 年 9 月 12（木）～14 日（土）

会場 慶應義塾大学日吉キャンパス

藤原洋記念ホール他

（〒223-8526 横浜市港北区日吉 4-1-1）

一般発表の発表形式に対し、採否は世話人会にご一任ください。

参加・発表申込み：申込方法、発表の方法の詳細は 2024 年 4 月中に学会 HP の年会専用ページに掲載予定。

主要題目

糖質の化学、糖質の生化学、糖質の構造生物学、糖質の化学生物学、糖鎖研究の医療・産業への応用、糖鎖研究とバイオインフォマティクス、糖質の材料科学、糖質の反応と計算科学等

発表申込み期間（予定） 2024 年 5 月 1 日～6 月 30 日

発表採択の通知：発表受付終了後、1 ヶ月程度で演者に E-mail で通知。

参加登録料

< >内は 2024 年 8 月 1 日以降申込の金額。

本糖質学会正会員：8,000 円<10,000 円>

日本糖質学会学生会員：2,000 円<4,000 円>

一般：10,000 円<12,000 円>、一般学生：3,500 円<4,000 円>、名誉会員：無料、永年会員：3,500 円<4,500 円>

共催・協賛・後援の学会の規定により、共催・協賛・後援の学会の学生会員は、日本糖質学会会員と同額の参加登録料で参加できます。

年会の構成

特別講演、日本糖質学会奨励賞受賞講演、ダイバーシティ推進セミナー、優秀講演者第 2 次審査、一般発表、ランチョンセミナー、企業展示等。

一般発表には以下のカテゴリーがあります。

(1) 口頭発表 A (20-25 分) 1 研究室あたり 1 件。

(2) 口頭発表 B (12-15 分) 研究室当たりの発表研数に制限なし。

(3) ポスター発表 研究室当たりの発表件数に制限なし。

託児室 会期中、託児施設を開設予定。

日本糖質学会の学生年会費を 2024 年度から無料化します

日本糖質学会会員の皆様

会長 北島 健

日本糖質学会では、学生会員の年会費の無料化について、2024 年度（2024 年 7 月以降および 2024 年度年会手続き時）から、新規加入の学部学生、博士前期課程（修士）学生、博士後期課程（博士）学生について、無料とすることを決定いたしました。該当する学生の方は、年会において発表する場合に、学生会員としての入会手続き（会員番号の取得）は必要ですが、大会参加費のみで発表をすることができます。

本件については理事会において経済面などの懸念材料を中心に検討を重ねて参りましたが、2023 年度総会において基本方針が承認されたことにより、いよいよ施行ということになりました。その目的は、学生会員の自己負担を軽減することによって、学生の方の学会への参加および年会での発表を盛んにしたいというものです。糖質科学は化学、生物、医学、薬学、農学、材料科学にまたがる学際領域であり、本学会は種々の領域に所属する学生が集うことによって、様々な角度から糖鎖への興味を深める機会となることが期待されます。また、学生の方の本学会参加へのバリアが下がり参加機会が増えれば、若い世代の科学、技術、人の交流を通じて学会の底辺が拡がり、自ずと科学の中における糖質科学研究への信頼や重要度が高まることを期待しています。

入退会手続きについては、昨今の博士後期課程制度の多様化の流れもあり、資格確認に若干の時間をいただく場合もあるかも知れませんが、簡素化を旨としたいと考えております。ご不明な点は、学会事務局までお問い合わせ下さい。学生指導をしておられる会員の皆様には、この度の学生年会費無料化にご理解、ご協力いただきますようお願い致します。また、本会以外の学会にご参加の際には、是非とも、この情報を広めていただきたいと思います。

2023 年 Society for Glycobiology 年会共催の報告

会長 北島 健
前会長 石田 秀治

2023 年 11 月 5～8 日に米国ハワイ島の Hilton Waikoloa Village Resort Big Island において、2023 年 Society for Glycobiology (SfG) Annual Meeting が「Transformative advances in the biological functions of glycans」というテーマの下で開催されました。会頭の Susan Bellis 先生 (University of Alabama at Birmingham) のお誘いで、日本糖質学会 (JSCR) およびオーストラリア糖質科学会 (AGS) との共催で開催されました。日本糖質学会と SfG は、過去においても 2004 年と 2014 年にハワイにて日米共同年会を開催し、友好関係を継続してきました。今回は共同開催ではありませんが、共催ということで日本糖質学会が 8 つあるセッションのひとつ (Session 7: Emerging Concepts in Glycoscience) を第 3 日目の午前中に担当しました。

セッションでは、5 名のキーノート講演者と 4 名のポスタートーク者が発表しました。キーノート講演では、梶原康宏先生 (大阪大学) が「N-Glycans on proteins: homogeneous glycoproteins; synthesis and interesting functions」、清水史朗先生 (慶應義塾大学) が「Identification of novel C-mannosylated proteins and its function」、北爪しのぶ先生 (福島医大) が「Impact of O-glycosylation on Alzheimer's disease and glioma」、鈴木匡先生 (理研) が「Toward finding a cure for NGLY1 deficiency」という題目でいずれも糖質科学の新しいコンセプトを提唱するようなユニークな仕事を紹介されました。また、木下聖子先生 (創価大学) は「The Human Glycome Atlas Project for cataloging the human glycoproteome」ということで、現在、門松健治先生 (名古屋大学) を代表として推進している国家プロジェクト「ヒューマングライコムプロジェクト」の概要とその中で生まれくる膨大なナレッジベース TOHSA の構築とその将来像が紹介されました。さらに、International Carbohydrate Symposium (ICS) トラベル基金アワードを受賞された Wu Di 先生 (名古屋大学)、大川祐樹先生 (大阪国際がん研究所)、菊地隼矢さん (慶應義塾大学)、Methanee Hiranyakorn 先生 (星薬科大学) の 4 名が壇上に立ち、新奇性に富む素晴らしい内容の発表をされました。

さて、今回の SfG 年会は、SfG の 50 周年記念大会であり、かつ 10 年に 1 度の日本糖質学会 (JSCR) として参加する大会と重なったこともあり、過去の開催地オアフ島ではなくハワイ島という風光明媚なリゾート地が選ばれました。一方、今回はとくに物価高と円安が重なり、海外渡航費と宿泊費用が高騰する中での開催であったため、本学会としては、ICS トラベル基金に加えてトラベルアワードを特設して、会員の参加をサポートすることにしました。その結果、JSCR トラベルアワードを 5 名、ICS トラベル基金アワードを 4 名、いずれも学生や若手研究者に対して授与することができました。今回のような学会参加発表の大規模な支援は本学会としても初めての試みでしたが、結果として、次世代を担う方々をサポートできたことは良かったと思います。

最後に、SfG の講演者のサイエンスレベルの高さと活気の好きはいつもながらに感心させられましたが、加えて、今回は特に彼らの課題解決に向かう組織力や突破力の凄みを感じました。我々も学ぶべきところが大きい学会でした。

日本糖質学会のホームページのリニューアルについて

2023年11月に日本糖質学会のホームページを大幅に更新しました。長年運用していたホームページのデータを移行し、より近代的なサイトデザインになっています。例えば、メニューにマウスオーバーするとアニメーションなどで反応するようになり、スマートフォンやタブレット端末からでもページが見やすくなりました。

トップ画面の画像は、東北医科薬科大学の山口芳樹先生、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所の李秀榮先生、岐阜大学の安藤弘宗先生より提供していただき、アニメーションで順次表示されるようにしています。

スマートフォンやタブレット端末からのページのスクリーンショットを図2に示しています。従来のHPは文字が縮小されて読めませんでしたが、今回は小さい端末でも読みやすい大きさに自動的に変更されるようになっていました。さらに、ウェブサーバー上のセキュリティを強化し、SSLによる暗号化に対応しています。また、新着記事とお知らせを横配置にし、一覧で見やすくしています。サーバーのレンタル料も削減できました。

新着記事などの更新もしやすくなっています。今後も、最新ニュースやお知らせなどがある会員は、掲載したい情報を事務局までお寄せください。



31th International Carbohydrate Symposium トラベルグラントの応募受付

ICS2010 記念糖質科学基金担当理事 梶原康宏

2010年に日本で開催された第25回 International Carbohydrate Symposium (ICS2010)を記念し、設立された基金の運用が、2012年より開始されました。その趣旨に基づき、下記の要領でトラベルグラントの応募を受け付けます。

名称：ICS2010 記念糖質科学基金

趣旨：本基金は我が国における糖質科学分野の国際化に資する目的に使用する。

使途：若手研究者の国際糖質シンポジウムおよび国際複合糖質シンポジウムにおける旅費の援助を行う。

応募資格：日本糖質学会の会員であり、国内の研究機関に所属し、大学院生として在学中、あるいは博士号取得後8年以内程度もしくはそれと同等の研究歴を持ち、31th International Carbohydrate Symposium (ICS2024, 上海, <https://ics2024.casconf.cn>)において口頭発表(招待講演を除く)を行う方。ただし、応募多数の場合は、大学院生及び若手のポストドクを優先的に考慮する。本基金以外からの助成を受ける方は対象外と致します(応募中で採否未定の方はその由記載ください)。

件数：2件程度

助成額：1件あたり10万円程度を上限とする(ただし、その時期の見積書をもとに援助額を決定する)。

必要書類：(1) ICS2024における発表の要旨、(2) 口頭発表採択を証明するもの、(3) 履歴書、(4) 業績リスト、(5) 指導教員もしくはそれに準ずる方の推薦書(A4で1枚程度)。以上をメール添付にて日本糖質学会事務局(jscr.office@gmail.com)に送付。

*可能な限り、上記5点を一つのPDFファイルにしてお送りください。

応募締め切り：2024年6月17日(月)(ただし、アブストラクト採択通知状況によって延長されることがあります)

その他：Grantの受領者には、糖質学会ニュースレターに学会報告を書いていただきます。

以上、多数のご応募をお待ちしています。

令和 5 年度役員(任期 2023. 7. 1～2024. 6. 30)

会 長 北島 健
副会長 梶原 康宏
理 事 安藤 弘宗
加藤 晃一
蟹江 治
北爪 しのぶ
木下 聖子
佐藤 ちひろ
鈴木 匡
藤本 ゆかり
松尾 一郎
監 事 石田 秀治
深瀬 浩一

金森 審子 東海大学工学部
蟹江 治 東海大学工学部
鎌田 佳宏 大阪大学大学院医学系研究科
亀井加恵子 京都工芸繊維大学分子化学系
亀山 昭彦 産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門
川崎 ナナ 横浜市立大学大学院生命医科学研究科
川島 博人 千葉大学大学院薬学研究院
北岡 本光 新潟大学農学部
北川 裕之 神戸薬科大学薬学部
北島 健 名古屋大学糖鎖生命コア研究所
北爪しのぶ 福島県立医科大学保健科学部
木塚 康彦 岐阜大学糖鎖生命コア研究所
木下 聖子 創価大学理工学部
顧 建国 東北医科薬科大学分子生体膜研究所
佐藤あやの 岡山大学学術研究院
佐藤 武史 長岡技術科学大学生物系
佐藤ちひろ 名古屋大学糖鎖生命コア研究所・生命農学研究科
塩崎 一弘 鹿児島大学水産学部
篠原 康郎 金城学院大学薬学部
島本 啓子 公益財団法人サントリー生命科学財団
清水 史郎 慶應義塾大学理工学部応用化学科
清水 弘樹 産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門
須貝 威 慶應義塾大学薬学部
鈴木 匡 理化学研究所開拓研究本部
高橋 素子 札幌医科大学医学部
竹内 英之 静岡県立大学薬学部・大学院薬学研究院
竹川 薫 九州大学大学院農学研究院
武田 陽一 立命館大学生命科学部
竹松 弘 藤田医科大学医療科学部
館野 浩章 産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門
田中 克典 理化学研究所開拓研究本部
田中 浩士 東京工業大学物質理工学院
田村 純一 鳥取大学農学部
千葉 靖典 産業技術総合研究所生命工学領域
榎谷内 晶 創価大学理工学研究科
戸嶋 一敦 慶應義塾大学理工学部
戸谷希一郎 成蹊大学理工学部
豊田 英尚 立命館大学薬学部
豊田 雅士 東京都健康長寿医療センター研究所
中川 優 名古屋大学糖鎖生命コア研究所
中北 慎一 香川大学医学部総合生命科学講座
中嶋 和紀 岐阜大学糖鎖生命コア研究所
中野 博文 愛知教育大学自然科学系化学
中の三弥子 広島大学大学院統合生命科学研究科
長束 俊治 新潟大学理学部
西島 謙一 名古屋大学大学院生命農学研究科
西村紳一郎 北海道大学大学院先端生命科学研究院

評議員 (任期 2023. 7. 1～2024. 6. 30)

相川 京子 お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系
赤井 昭二 女子栄養大学応用有機化学研究室
芦田 久 近畿大学生物理工学部
荒田洋一郎 帝京大学薬学部
安藤 弘宗 岐阜大学糖鎖生命コア研究所
池田 義孝 佐賀大学医学部
池原 譲 千葉大学医学部
石田 秀治 岐阜大学応用生物科学部・糖鎖生命コア研究所
石水 毅 立命館大学生命科学部
和泉 雅之 高知大学理工学部
板野 直樹 京都産業大学生命科学部
一柳 剛 鳥取大学農学部
糸乗 前 滋賀大学教育学部
井原 義人 和歌山県立医科大学医学部
上村 和秀 中部大学生命健康科学部
大海 雄介 中部大学生命健康科学部
大谷 克城 酪農学園大学農食環境学群
大坪 和明 熊本大学大学院生命科学研究部
大橋 貴生 摂南大学理工学部生命科学科
岡 昌吾 京都大学大学院医学研究科
岡島 徹也 名古屋大学糖鎖生命コア研究所・医学系研究科
越智 里香 高知大学教育研究部
柿崎 育子 弘前大学大学院医学研究科
笠原 浩二 東京都医学総合研究所細胞膜研究室
梶原 康宏 大阪大学大学院理学研究科
梶本 哲也 立命館大学薬学部
片山 高嶺 京都大学大学院生命科学研究科
加藤 敦 富山大学附属病院薬剤部
加藤 啓子 京都産業大学生命科学科
加藤 晃一 自然科学研究機構生命創成探究センター
金川 基 愛媛大学大学院医学系研究科

佐藤あやの 岡山大学学術研究院
佐藤 武史 長岡技術科学大学生物系
佐藤ちひろ 名古屋大学糖鎖生命コア研究所・生命農学研究科
塩崎 一弘 鹿児島大学水産学部
篠原 康郎 金城学院大学薬学部
島本 啓子 公益財団法人サントリー生命科学財団
清水 史郎 慶應義塾大学理工学部応用化学科
清水 弘樹 産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門
須貝 威 慶應義塾大学薬学部
鈴木 匡 理化学研究所開拓研究本部
高橋 素子 札幌医科大学医学部
竹内 英之 静岡県立大学薬学部・大学院薬学研究院
竹川 薫 九州大学大学院農学研究院
武田 陽一 立命館大学生命科学部
竹松 弘 藤田医科大学医療科学部
館野 浩章 産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門
田中 克典 理化学研究所開拓研究本部
田中 浩士 東京工業大学物質理工学院
田村 純一 鳥取大学農学部
千葉 靖典 産業技術総合研究所生命工学領域
榎谷内 晶 創価大学理工学研究科
戸嶋 一敦 慶應義塾大学理工学部
戸谷希一郎 成蹊大学理工学部
豊田 英尚 立命館大学薬学部
豊田 雅士 東京都健康長寿医療センター研究所
中川 優 名古屋大学糖鎖生命コア研究所
中北 慎一 香川大学医学部総合生命科学講座
中嶋 和紀 岐阜大学糖鎖生命コア研究所
中野 博文 愛知教育大学自然科学系化学
中の三弥子 広島大学大学院統合生命科学研究科
長束 俊治 新潟大学理学部
西島 謙一 名古屋大学大学院生命農学研究科
西村紳一郎 北海道大学大学院先端生命科学研究院

蛭川 暁 神戸大学バイオシグナル総合研究センター
 野上 敏材 鳥取大学学術研究院工学系部門
 野中 元裕 京都大学大学院医学研究科
 羽田 紀康 東京理科大学薬学部
 花島 慎弥 鳥取大学工学部
 濱村 和紀 愛知学院大学歯学部薬理学講座
 原田陽一郎 大阪国際がんセンター研究所
 東 伸昭 星薬科大学薬学部
 比能 洋 北海道大学大学院先端生命科学研究院
 平井 剛 九州大学大学院薬学研究院
 深瀬 浩一 大阪大学大学院理学研究科
 藤田 盛久 岐阜大学糖鎖生命コア研究所
 伏信 進矢 東京大学大学院農学生命科学研究科
 藤本ゆかり 慶應義塾大学理工学部
 藤山 和仁 大阪大学生物工学国際交流センター
 古川 潤一 名古屋大学糖鎖生命コア研究所
 北條 裕信 大阪大学蛋白質研究所
 保坂 善真 九州大学大学院農学研究院
 細野 雅祐 東北医科薬科大学分子認識学教室
 前田 恵 岡山大学大学院学術研究院
 松尾 一郎 群馬大学大学院理工学府
 松岡 浩司 埼玉大学大学院理工学研究科
 松野 健治 大阪大学大学院理学研究科
 松原 輝彦 慶應義塾大学理工学部
 眞鍋 史乃 星薬科大学薬学部
 萬谷 博 東京都健康長寿医療センター研究所
 三浦 佳子 九州大学大学院工学研究院
 水野 真盛 (公財)野口研究所糖鎖有機化学研究室
 三苫 純也 九州保健福祉大学生命医科学部
 宮田 真路 東京農工大学農学部
 宮西 伸光 東洋大学食環境科学部
 三善 英知 大阪大学大学院医学系研究科
 門出 健次 北海道大学大学院先端生命科学研究院
 矢木 宏和 名古屋市立大学大学院薬学研究科
 矢部 富雄 岐阜大学応用生物科学部・糖鎖生命コア研究所
 山口 拓実 北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科
 山口 真範 和歌山大学教育学部
 山口 芳樹 東北医科薬科大学分子生体膜研究所
 山地 俊之 国立感染症研究所細胞化学部
 山田 一作 公益財団法人野口研究所糖鎖情報科学研究室
 山田 修平 名城大学薬学部・病態生化学研究室
 湯浅 英哉 東京工業大学大学院生命理工学研究科
 吉田 雪子 東京都医学総合研究所ヒトキソロジープロジェクト
 渡辺 秀人 愛知医科大学分子医科学研究科

名誉会員

池中 徳治	石戸 良治	伊東 信
伊藤 幸成	稲津 敏行	遠藤 玉夫
小川 智也	小川 温子	笠井 献一
門松 健治	川崎 敏祐	木曾 真
木下 タロウ	木全 弘治	楠本 正一
木幡 陽	鈴木 明身	鈴木 邦彦
鈴木 茂生	鈴木 康夫	隅田 泰生
谷口 直之	成松 久	西原 祥子
橋本 弘信	長谷 純宏	古川 鋼一
本家 孝一	村松 喬	山形 達也
山本 憲二		

顧問

一島 英治

維持会員

KHネオケム (株)
 (一財) 杉山産業化学研究所
 (株) スディックバイオテック
 住友ベークライト (株)
 生化学工業 (株)
 MP五協フード&ケミカル (株)
 東京化成工業 (株)
 長良サイエンス (株)
 (公財) 野口研究所
 (株) 伏見製薬所
 松谷化学工業 (株)
 (株) ヤクルト

JSCR Newsletter (日本糖質学会会報) Vol. 27, No. 2

2024年1月15日 発行

編集兼発行 日本糖質学会

会長 北島 健

〒103-0014 中央区日本橋蛸殻町1-38-12

油商会館3F

TEL: 03-5642-3700

FAX: 03-5642-3714

JSCR Newsletter 編集委員会

蟹江 治

加藤 晃一