

# JSCR Newsletter



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

## 令和2年度（第23回）日本糖質学会奨励賞 受賞者決定

日本糖質学会授賞選考委員 平林 淳  
加藤 晃一

本年度第23回日本糖質学会奨励賞受賞者が決定されましたのでお知らせします。

この度は糖質学会会員の皆様から優れた候補者の推薦をいただきありがとうございました。選考委員の厳正な審査を経て、理事会にて下記の3名を受賞者として決定いたしました。

受賞者には心からお祝いを申し上げますとともに、今後の益々のご活躍を期待いたします。

なお、第39回年会（東京）が誌上開催となったことから、授賞式および受賞講演は次回第40回年会（鹿児島）と合同で行う予定です。詳細が決まりましたらお知らせします。

### 奨励賞

坂元 一真（名古屋大学）

糖鎖リガンドによる軸索再生阻害機構の解明

蛭川 暁（京都大学）

高等動物におけるN型糖鎖のマンノース切除を基軸とした小胞体関連分解機構の解析

真鍋 良幸（大阪大学）

糖鎖の創発的な免疫調節機能に迫るケミカルバイオロジー研究

（50音順、敬称略）

### CONTENTS

■奨励賞 受賞者決定	平林淳・加藤晃一◎1	■Roy L. Whistler 賞を受賞して	梶原康宏◎3
■第39回日本糖質学会年会の開催方式の変更	小川温子・稲津敏行◎2	■山田英俊先生を偲んで	若森晋之介◎4
■年会の誌上開催に伴う関連諸事項の変更	日本糖質学会理事会◎2	■高橋禮子先生を偲んで	加藤晃一・矢木宏和◎5
		■理事会議事録	◎6
		■理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員	◎9

## 第 39 回日本糖質学会年会の開催方式の変更について

JSCR Newsletter Vol. 23, No. 2 (2019) でご案内致しましたように、第 39 回日本糖質学会年会を、本年 11 月 21 日(土)～23 日(月・祝)にお茶の水女子大学において開催するため準備を進めて参りました。しかしながら、新型コロナウイルスの蔓延がパンデミックを引き起こし、オリンピックの延期を始め予断を許さない状況が続いております。また、国内の大学や研究機関では、遠隔授業の実施や業務の縮小などの対応が図られており、通常の研究活動とはほど遠い状況が続いております。

このような状況下で、本年会を開催することが可能かどうか、世話人会で慎重に検討した結果、会員の皆様の安全を保障しながら確実に開催することは難しく、通常開催を断念せざるを得ないとの結論に至りました。その旨、理事会にご相談申し上げたところ、真摯に十分なご議論を経て、本年会を誌上開催のみで実施するようにとのご判断を頂きました。

そこで、世話人会として、発表希望者には例年の倍量になる A4 判 1 頁の要旨の提出をお願いし、要旨集を発行する形で、第 39 回日本糖質学会年会を誌上開催することと致しました。

### 記

#### 第 39 回日本糖質学会年会(誌上発表形式)概要

- 要旨：A4 版 1 枚(会員 1 名につき、1 件)
- \*連絡先として発表者のメールアドレスを入れる
- 参加登録費：¥1000 円/発表者 1 名
- 要旨集：会員全員に送付する

以上

書式、申し込み方法など詳細は、学会ホームページで開催要項を公表致しますので、それをご覧頂き、誌上発表形式による多数のご参加をお願いいたします。会員の皆様には状況をご賢察頂き、開催方式の変更にご理解を賜りますよう、世話人一同お願い申し上げます。

第 39 回日本糖質学会年会世話人代表  
小川温子、稲津敏行

## 年会の誌上開催に伴う関連諸事項の変更について

日本糖質学会理事会

第 39 回日本糖質学会年会の誌上開催に伴い、年会と連動して実施予定だった事業等を下記のように変更いたします。ご理解を賜りますよう御願ひ申し上げます。

### 記

日本糖質学会 2020 年度評議員会:メール会議で実施  
日本糖質学会 2020 年度総会:メール会議で実施

日本糖質学会優秀講演賞:2020 年度は中止  
日本糖質学会ポスター賞:2020 年度は中止

以上

## Roy L. Whistler 賞を受賞して

大阪大学大学院 理学研究科 梶原康宏

今回、受賞の対象となった研究は、鶏卵から単離したヒト型糖鎖ならびにその誘導体を化学的な方法で活用し糖タンパク質の合成ができたこと、その糖タンパク質プローブによる糖鎖機能解明でした。本受賞の知らせをいただいたメールには、化学合成の手法の開発に加え、糖鎖生物学研究に貢献していることが審査の重要な要素であった旨記載がありました。精密に化学合成した糖タンパク質をもちいて、糖鎖がどのようにタンパク質の機能を調整しているのか調べたことが糖質化学、糖鎖生物学の基礎研究に貢献できたことは大変光栄でした。

糖タンパク質の合成研究は、2000年頃から開始しました。当時、助教でありながら、出身研究室の培ったノウハウをもとに、様々な研究テーマにチャレンジできたことは幸運でした。的外れの研究も随分ありました。糖鎖の化学合成も自分自身でやりましたが、これで世界に影響を与える実験をやっていくのは研究室の規模からとても厳しいと思ったのが正直な気持ちでした。同じ研究をするなら、チャレンジングなことをと思い、糖タンパク質の合成をはじめていきました。ポストドク時代の先輩研究者に糖タンパク質研究の可能性の話をしていただいたことや、理研の中原義昭先生が中心となられて多くの糖ペプチドの合成をされ、また糖タンパク質の完全化学合成を目指されていたことも大変な刺激となりました。当時は理化学研究所でタンパク 3000 という構造生物学研究が行われタンパク質に関する化学的情報が豊富になってきたこともタンパク質分子を理解する上で大変参考になりました。そして、野口研究所の羽田勝二博士、水野真盛博士、そして稲津敏行先生、山本憲二先生方が、酵素をつかって、ペプチドに鶏卵から単離した複合型糖鎖を導入する“さきがけ”となる研究に成功されておられ大変な刺激となりました。そのような中、他グループとは違う方法で糖タンパク質を合成しようと考えました。しかし、その当時は、糖タンパク質を合成するのは難しいのではという厳しいコメントを多方面からいただいていたのも事実でした。幸い、(株)糖鎖工学研究所(当時は大塚化学)の朝井洋明社長はじめ多くの皆様、理研の伊藤幸成先生のサポートがあり研究を続けることができました。途中、小川智也先生から「さらにリスクある研究を」と励ましていただいたことも大変な励みとなりました。神奈川大学の佐藤憲一先生に、天然物合成のノウハウを教えていただいたことが糖タンパク質合成において巨大分子を原子レベルで考察するという基盤となりました。東京工業大学の橋本弘信先生には、日本で最初に糖

転移酵素を化学的に使っていく研究を指導いただいたことでタンパク質、糖鎖の修飾を酵素で実施する技術が身につきました。博士取得後、日本たばこ産業株式会社(JT)の児玉久博士に企業でのポストドクのポストをお誘いいただいたことは大変幸運でした。児玉博士は、UCLAのJim Paulson 研(現 Scripps 研究所)でシアル酸転移酵素によるシアリル糖鎖合成の研究をされ 1989 年頃帰国されました。そして日本で糖転移酵素による糖鎖合成をはじめようと言われていました。Paulson 研のノウハウも含めいろいろとご指導いただきました。また成松久先生からガラクトース転移酵素の供給や性質についてご教授いただいたことも大変幸運でした。JTでは、古閑幸史博士、そして Bruker 社のアプリケーション 佐藤一博士に多次元 NMR のプログラムの作り方、シムの合わせ方を教えていただいたことは、その後の研究の大事な基礎となりました。そして、1995年に横浜市立大学に助教のポストをいただきました。そこでは、榊原徹先生、中川淑郎先生にサポートいただき、自由な研究が展開できました。横 3m 弱×6m の自分のラボで、今後、何をしようかと、ボーッと考えていたことを懐かしく感じます。理研の伊藤幸成先生には、2004年頃から共同研究ならびに様々なサポートをいただき今に至りました。2009年から大阪大学理学研究科化学専攻のポストをいただき、深瀬浩一先生はじめ専攻の先生方に大変なサポートをいただきました。Roy L. Whistler 賞のノミネートには、楠本正一先生、小川智也先生、伊藤幸成先生、Stephen B. H. Kent 先生、David Crich 先生が丁寧な推薦状を書いてくださいました。受賞時の審査員のコメントには、推薦者のコメントも重要な評価基準になった旨記載されておりました。

Roy L. Whistler 賞をいただいたことは大変光栄なことですが、学生が中心になって成果を出し賞につながったのは、過去の受賞者の中でも少ないように思います。ポストドク文化があまり発展していない日本の大学で研究を推進するには、気概のあるスーパーな学生と研究室のメンバーである和泉雅之准教授(現高知大教授)、岡本亮講師、真木勇太助教と一緒に研究をしていていなかったらとても無理でした。

記載させていただいたこれまでの経緯を見直すと改めて多くの方と一緒に研究できたこと、支えていただいたことが賞につながったことは明らかで、チーム力の受賞といえます。この場を借りて、ご紹介させていただいた多くの方、そして、いつもわがまを聞いてくれた家族に感謝申し上げます。

## 山田英俊先生を偲んで

関西学院大学理工学部  
助教 若森晋之介

本学会の評議員を務められました山田英俊先生が、令和元年11月23日に愛媛県今治市で逝去されました。享年57歳でした。その前日は、いつもと全くお変わりのないご様子で、学生たちと談笑されておりました。わずか3日後にこのような形で彼らと再会することになるうとは、誠に無念だっただろうと思います。現役真ただ中での突然の不幸に、ただただ残念と申し上げるしかありません。

先生は昭和60年に大阪市立大学理学部をご卒業され、昭和62年に、同大学大学院理学研究科博士前期課程を林雄二先生の元で修了されたました。修士号取得の後、西澤妻夫先生と共に徳島文理大学へ赴任されました。同大学では助手を務められる傍らで、甘味ステロイド配糖体であるオスラジンの化学合成に挑戦され、平成4年に、その全合成・構造訂正で博士(薬学)を取得されました。米国ピッツバーグ大学(Dennis P. Curran教授)で博士研究員としてご留学(平成6年)を経て、平成8年に講師へと昇任されました。平成9年には、関西学院大学理学部で助教授のポストを得てご自身の研究室を立ち上げ、独立した研究活動をスタートされました。平成14年に理工学部へ改組ののち、平成16年に同大学の教授に昇進されました。また平成30年には、仏国パリ大学東クレテイユ校(Dulce Papy-Garcia教授)で招聘教授としてご教鞭をお取りになりました。

先生のご研究の原動力となったのは「糖を変形させたい」という好奇心でした。関西学院大学でのおよそ22年間に渡るご研究では、グルコピラノース環を最も安定なイス型構造から変形させることに焦点をおかれました。嵩高いシリル基を導入したり、オルトキシリレン基で架橋したりして、グルコピラノース環をねじれ舟形に固定できることをご着想され、立体選択的グリコシル化反応を開発されました。このご着想は、特定の架橋基をつなげることでグルコピラノース環をしなやかにする「糖の柔軟化」の画期的な発見につながり、これまでこの世に存在し得なかった最小のシクロデキストリンである $\alpha$ (1 $\rightarrow$ 4)結合グルコピラノース環状3量体および同4量体の化学合成が可能となりました。その一方で、天然に存在するポリフェノールの一種であるエラジタンニンに、変形したグルコピラノース環が多く含まれることを見出し、その構成基の構築を含めたエラジタンニンの化学合成にも取り組まれました。高度に酸化されたエラジタンニンの統一的合成法を開発され、化学合成が可能なエラジタンニンの数が大幅に増加しました。また平成25年から平成29年にかけて、文

部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業・機能性ナノ単一サイズ有機分子創製センターを、研究代表者として統括されました。本事業では、単一分子量からなるナノスケール分子の合成と機能開拓を目的としており、関西学院大学内外の研究者の交流連携や若手研究者の育成にご尽力されました。以上の功績に対して、平成9年3月に日本化学会進歩賞、平成14年2月に有機合成化学協会研究企画賞、平成23年10月に有機合成化学協会関西支部賞、平成27年4月に長瀬研究振興賞が授与されております。

先生は、研究室の運営も全力を持って取り組まれておりました。学生への教育は熱心にされており、大きな功績の一つと思います。例えば、英語の苦手な学生に対しては、日曜日も含めて毎日、課題を与え、その回答をチェックされるなど、とても粘り強く接されました。このように先生に育てられた卒業生は100名以上にのぼり、国内外の民間企業や公共団体、大学などで活躍されています。その一方で、研究室の働き方改革にも力をお入れになり、便利なグッズを数々発明されました。器具洗浄に用いる「スピンブラシ」が化学ポータルサイトChem-Stationに取り上げられ、非常にお喜びになっていたことが、深く印象に残っています。

束の間の休息としてお一人でのご旅行されておりましたが、心肺停止の状態に倒れているのが発見されました。懸命の蘇生措置もむなしく急性心不全との診断が下り、研究も学生もご家族もそのままに、あまりにも早すぎるお別れとなってしまいました。昨年度には、第一志望の学生が大幅に増えて研究室に活況が戻り、彼らの活躍と研究室の発展を本当に楽しみにされていただけに、心残りの点が多々おありだったろうと思います。先生の化学に対する淀みのない敬意・研究に対する真摯な姿勢・何事にも発揮される情熱は、ご指導いただいた私たちが継承してゆきたいと考えております。

心より先生のご冥福をお祈り申し上げます。



## 高橋禮子先生を偲んで

名古屋市立大学 加藤晃一  
矢木宏和

日本糖質学会会員であり、名古屋市立大学名誉教授であられた高橋禮子先生は、かねてより病気が療養中のところ薬石効なく令和2年2月8日にご逝去されました。享年93歳でした。

高橋先生は、大正15年に神戸市でお生まれになり、昭和23年に東京女子高等師範学校理科をご卒業され、昭和26年に名古屋大学工学部応用化学科をご卒業されて我が国初の女性工学士となられております。同年、名古屋市立大学薬学部助手をつとめられた後、昭和29年には名古屋大学理学部化学科の江上不二夫先生の研究室に加われ、昭和35年に理学博士の学位を取得されています。昭和39年より村地孝先生が主宰されていた名古屋市立大学医学部生化学研究室に移られ、講師、助教授を勤められた後、昭和63年より同学看護短期大学部教授として教鞭をとられました。退官された後は、株式会社ミツカングループ本社中央研究所において糖鎖研究室長を勤められ、平成12年には名古屋市立大学薬学部にて研究員（のちに客員教授）として加わられて精力的に研究を展開し、熱心に多くの学生の指導にあたられました。平成18年からはお茶の水女子大学糖鎖科学研究教育センターの客員教授も兼務され、平成20年に名古屋市立大学名誉教授の称号を授与されました。

高橋先生の糖鎖科学の大きなご功績は、昭和52年にタンパク質分解酵素ブロメラインの一次構造研究に取り組まれている過程で、糖タンパク質からN型糖鎖をまるごと遊離することができる酵素をアーモンド抽出液から偶然発見されたことに始まります。グリコアミダーゼAと名付けられたこの酵素を用いて切り出した糖鎖に対して、長谷純宏先生らが開発されていたピリジルアミノ化法を用いて蛍光標識することにより、HPLCの溶出時間に基づいて糖鎖の構造を同定する方法を考案されました。しかしながら、こうした方法が研究者コミュニティに広く受け入れられるまでの道のりは決して平坦ではなく、富谷昇

博士そして故中川裕章博士をはじめとする数少ない同志とともに不屈の精神で試練のときを乗り越えられ、糖鎖プロファイリングを可能とする3次元HPLCマップ法を確立されました。

長年にわたり丹念に蓄積された膨大なデータはウェブアプリケーション GALAXY として公開されて世界中の糖鎖研究者に広く利用され、分子・組織・細胞レベルのグライコミクス研究に今でも活用されています。その応用範囲は、バイオ医薬品の品質管理やバイオマーカーの探索にも及んでいます。特に、免疫グロブリンの糖鎖構造解析は糖タンパク質の構造生物学の基盤を築かれ、HPLCマップ法に基づいて構築された標準糖鎖のライブラリーにより糖鎖の機能解析を体系的に研究する道も拓かれました。

高橋先生は、しばしば、「研究の女神という存在があつて、時々私にウィンクを送ってくれる」と仰っていました。新しい酵素の発見も新しい研究方法の開発も、そして多くの人との出会いも、まさしく研究の女神の導きによるものというお考えでした。高橋先生が夜遅くまでひたむきに研究に打ち込まれた姿は多くの若い学生に影響を与え、その精神は今も脈々と受け継がれています。

高橋禮子先生の研究に対する熱意に敬意を表するとともに、在りし日のお姿をお偲びし、ここに哀悼の誠を捧げます。



**令和2年度役員(任期 2020. 7. 1~2021. 6. 30)**

会長 門松 健治  
 副会長 石田 秀治  
 理事 小川 温子  
 梶原 康宏  
 加藤 晃一  
 蟹江 治  
 木下 聖子  
 鈴木 匡  
 隅田 泰生  
 平林 淳  
 本家 孝一  
 監事 北島 健  
 深瀬 浩一

**評議員 (任期 2020. 7. 1~2021. 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  
 秋吉 一成 京都大学大学院工学研究科  
 芦田 久 近畿大学生物理工学部  
 天野 純子 (公財)野口研究所糖鎖生物学研究室  
 荒田 洋一郎 帝京大学薬学部  
 安藤 弘宗 岐阜大学生命の鎖統合研究センター  
 池田 義孝 佐賀大学医学部  
 池原 譲 千葉大学大学院医学研究院・腫瘍病理学  
 石田 秀治 岐阜大学応用生物科学部・生命の鎖統合研究センター  
 石原 雅之 防衛医科大学校防衛医学研究センター  
 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  
 伊藤 孝司 徳島大学大学院医歯薬学研究所  
 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  
 今井 康之 静岡県立大学薬学部  
 今村 亨 東京工科大学応用生物学部  
 岩渕 和久 順天堂大学大学院医療看護学研究科  
 上村 和秀 中部大学生命健康科学部  
 浦島 匡 帯広畜産大学畜産学部  
 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  
 岡 昌吾 京都大学大学院医学研究科  
 岡島 徹也 名古屋大学大学院医学系研究科  
 小川 温子 お茶の水女子大学  
 柿崎 育子 弘前大学大学院医学研究科  
 角田 佳充 九州大学大学院農学研究院

笠原 浩二 東京都医学総合研究所  
 梶本 哲也 立命館大学総合科学技術研究機構・創薬科学研究センター  
 梶原 康宏 大阪大学大学院理学研究科  
 片山 高嶺 京都大学大学院生命科学研究科  
 加藤 啓子 京都産業大学生命科学部  
 加藤 晃一 自然科学研究機構生命創成探究センター  
 門松 健治 名古屋大学大学院医学系研究科  
 金川 基 神戸大学大学院医学研究科  
 金森 審子 東海大学工学部  
 蟹江 治 東海大学工学部  
 亀井 加恵子 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科  
 亀山 昭彦 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門  
 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 名古屋大学生物機能開発利用研究センター・大学院生命農学研究科  
 北爪しのぶ 福島県立医科大学新医療系学部設置準備室  
 木塚 康彦 岐阜大学生命の鎖統合研究センター  
 木下 聖子 創価大学理工学部  
 木村 吉伸 岡山大学大学院環境生命科学研究科  
 京ヶ島 守 日本薬科大学薬学部  
 顧 建国 東北医科薬科大学分子生体膜研究所  
 神田 大輔 九州大学生体防御医学研究所  
 小島 直也 東海大学工学部  
 近藤 昭宏 株式会社 日吉  
 佐藤 あやの 岡山大学工学部  
 佐藤 武史 長岡技術科学大学生物系  
 佐藤 ちひろ 名古屋大学生物機能開発利用研究センター  
 佐藤 智典 慶應義塾大学理工学部  
 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第6事業所424室  
 須貝 威 慶應義塾大学薬学部  
 鈴木 隆 静岡県立大学薬学部  
 鈴木 匡 理化学研究所鈴木糖鎖代謝生化学研究室  
 隅田 泰生 鹿児島大学大学院理工学研究科  
 鷹野 景子 お茶の水女子大学  
 高橋 素子 札幌医科大学医学部  
 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糖鎖医工学研究センター  
 田中 克典 理化学研究所田中生体機能合成化学研究室

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糖鎖医工学研究センター  
 梅谷内 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 名古屋大学大学院生命農学研究科  
 中北 慎一 香川大学総合生命科学研究センター  
 中野 博文 愛知教育大学理科教育講座化学領域  
 中山 淳 信州大学大学院医学系研究科  
 長東 俊治 新潟大学理学部  
 西河 淳 東京農工大学大学院応用生命化学部門  
 西島 謙一 名古屋大学大学院工学研究科  
 西田 芳弘 千葉大学大学院園芸研究科・応用生命化学領域  
 西村紳一郎 北海道大学大学院大学院先端生命科学学院  
 羽田 紀康 東京理科大学薬学部  
 原田陽一郎 大阪国際がんセンター研究所  
 比能 洋 北海道大学大学院先端生命科学研究院  
 東 伸昭 星薬科大学学生化学教室  
 東 秀好 東北医科薬科大学分子生体膜研究所  
 平井 剛 九州大学大学院薬学研究院  
 平林 淳 産業技術総合研究所創薬研究部門  
 深瀬 浩一 大阪大学大学院理学研究科  
 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 圭子 中部大学生命健康科学部  
 古川 潤一 北海道大学大学院医学研究院  
 北條 裕信 大阪大学蛋白質研究所  
 細野 雅祐 東北医科薬科大学分子生体膜研究所  
 本家 孝一 高知大学医学部  
 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  
 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  
 宮西 伸光 東洋大学食環境科学部食環境科学科  
 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  
 矢部 富雄 岐阜大学応用生物科学部  
 山口 拓実 北陸先端科学技術大学院大学

山口 真範 和歌山大学教育学部  
 山口 芳樹 東北医科薬科大学薬学部  
 山田 修平 名城大学薬学部・病態生化学研究室  
 山ノ井 孝 城西大学薬学部  
 山本 一夫 東京大学大学院新領域創成科学研究科  
 湯浅 英哉 東京工業大学大学院生命理工学研究科  
 横山 三紀 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
 渡辺 秀人 愛知医科大学分子医科学研究所

### 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	小倉 治夫	笠井 献一
川崎 敏祐	木曾 真	木下 タロウ
木全 弘治	楠本 正一	木幡 陽
須網 哲夫	鈴木 明身	鈴木 邦彦
鈴木 茂生	鈴木 康夫	谷口 直之
成松 久	西原 祥子	箱守 仙一郎
橋本 弘信	長谷 純宏	古川 鋼一
村松 喬	山形 達也	山本 憲二

### 顧問

一島 英治

### 維持会員

協和発酵キリン (株)  
 (一財) 杉山産業化学研究所  
 (株) スディックスバイオテック  
 住友ベークライト (株)  
 生化学工業 (株)  
 DSP 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  
 理研ビタミン (株)

JSCR Newsletter (日本糖質学会会報) Vol. 24, No. 1

2020年6月25日 発行

編集兼発行 日本糖質学会

会長 門松 健治

〒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

石田 秀治

本家 孝一