

JSCR Newsletter



日本糖質学会会報

JSCR Newsletter published by
The Japanese Society of Carbohydrate Research

糖質の科学を語ろう

日本糖質学会会長 伊藤 幸成

今年度より糖質学会会長を拝命致しました。会長としての巻頭言を申し上げるに当たり、責任の重さを感じております。

さて、本学会の運営形態見直しに関しましては様々な検討が行われ、2年前に新事務局への業務引き継ぎが行われました。困難な時期のかじ取りに腐心された遠藤前会長、稻津前々会長のご尽力に心より感謝申し上げます。両先生には、今年度より監事として引き続きご協力をいただきており、理事会一同心強く感じております。また、各担当理事のご尽力により、経費のスリム化を含め、様々な点で学会運営の改善が行われてきました。ホームページの刷新や学会登録システムの整備も進み、TIGG 編集への協力や男女共同参画への取り組みも形を整えつつあります。これらに加えて、事務局のご協力を得て、会員情報の整理が着実に進んでいます。

このように、時代に即した学会の姿を整えることは大切ですが、形式論に終始するのは本末転倒でもあります。会員の皆様には自由な立場で大いに糖質の科学を語っていただきたいと願っております。申し上げるまでもなく、糖質科学は糖鎖のみを対象とするものではなく、幅広い分野の研究者が心地よく参画できるものであるべきと考えます。また、多くの学問分野が学際化に向かっている今、糖質科学もそのアイデンティティを保ちつつ、他の分野と手をつなぐことが求められます。本学会を通して、糖質を共通の言語として持つ研究者が自由に集い、遠慮気兼ねのない活発な議論が行われることを期待致します。それにより、学会の発展に向けてより望ましい分野バランスが築かれるものと信じています。

ご存じのように、世の中はボーダレスな競争の時代を迎えています。学術研究においても、限られた原資を奪い合う分野間の競争が激化し、紳士協定にもとづく棲み分けは通用しなくなっています。言うまでもなく、我が国は糖質科学において素晴らしい伝統があります。それが良い形で引き継がれ、今も他の追随を許さぬ世界トップレベルの研究が行われていることも疑いありません。しかし、それをもって安穩をしていると、急速に競争力を失うことになり、ガラパゴス化の道をたどることが危惧されます。本学会が、孤島に君臨する陸ガメではなく、大海の王者たるシャチを目指して力強く発展することを願う次第です。

一方、現在はグローバルな人材流動の時代でもあります。そのような潮流の中、我が国は取り残されているように見えなくもありません。これから研究者としてのキャリアを目指す若い世代には、アカデミックポジションの不足を嘆くだけでなく、世界を相手に戦う力をつけ、最適な研究場所を得るために国境を越えることも辞さないという覚悟を求めたいと思います。折しも 2014 年の秋にはハワイで Society for Glycobiology の annual meeting が本学会と共に開催の形で行われます。その翌年には化学分野の一大イベントである Pacificchem 2015 が控えています。若手会員の国際性涵養および研究成果発信のため、これらにも積極的にご協力くださいますよう、お願い申し上げます。

最後になりましたが、2014 年が皆様にとりまして輝かしく実り多い年でありますよう、お祈り申し上げます。

CONTENTS

■ 糖質の科学を語ろう	伊藤幸成 ◎1	■ 理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員	◎10
■ 第 32 回年会報告	深瀬浩一 ◎2	■ 吉村壽次先生追悼	橋本弘信 ◎12
■ 第 16 回ポスター賞選考結果	梶原康宏・西原祥子 ◎3	■ シクロデキストリンシンポジウム見聞録	池田 博 ◎14
■ 第 33 回年会予告	古川鋼一 ◎4	■ 日本応用糖質科学会見聞記	矢部富雄 ◎15
■ SFG-JSCR 合同会議	◎5	■ 5th ACGG 参加見聞記	河村奈緒子 ◎16
■ 第 17 回奨励賞募集	小川温子・隅田泰生 ◎5	■ 糖鎖科学コンソーシアム開催報告書	郷 慎司 ◎17
■ 理事会・評議員会・総会議事録	◎6	■ 多糖の未来フォーラム開催報告書	中屋 慎 ◎18
		■ 学術集会	◎19

第32回日本糖質学会年会（大阪）を開催して

世話人代表 大阪大学 深瀬浩一

第32回日本糖質学会年会は、平成25年8月5日-7日の3日間大阪国際交流センターで開催いたしました。真夏の大坂の開催のため大変な猛暑でしたが、多くの方にご参加いただき、企業展示を含めて総参加者数は597名となりました。口頭発表81件（化学系34件、生物系47件）、ポスター発表160件（化学系53件、生物系107件）のご発表をいただきました。また、暑いさなかで暑苦しかったかもしれません、「糖質が熱いぞ！大阪」をキャッチフレーズに致しました。学会を通じて、キャッチフレーズ通り熱い討論がなされたものと存じます。

今回は、糖質学会会員から情報発信していただきたいと考え、会員の方による提案型ワークショップを開催いたしました。その代わり、招待講演は実施しませんでした。各ワークショップのタイトルは「癌細胞の発症と進展に関わる糖鎖の作用機構」、「糖鎖構造不均一性：改めてどう考える」、「O-マンノース型糖鎖フロンティア」、「脳・神経・筋疾患と糖鎖」、「糖鎖研究を加速するためのデータベース活用術」、「疾患をターゲットにした糖鎖化学と生物学の融合研究-現場でのノウハウ、現状、そして今後の改良点と可能性-」、「糖化合物の化学合成～選択的に欲しいモノを作る化学、合成化合物を武器にした展開～」、「学生が語る複合糖質合成の今昔物語」です。講師は学生から名誉会員の先生と幅広い年齢層



で、いずれのワークショップでも4-5名の講師から、糖鎖研究の現状と未来についていろいろな角度からお話をいただきました。特に、アクティブな若手研究者によって多くのワークショップが企画され、将来の糖質研究、糖鎖生物学研究がどのように進歩していくのか、その可能性に大変な興味を抱きました。

一般講演、ポスター発表でも、新しい発見、成果が報告され、ワークショップ、一般講演ともに大変活発な質疑応答が展開されていたのも印象的でした。残念ながら会場の都合でワークショップ、一般講演が重なり、聞いていただけなかった講演があつたことについては世話人一同申し訳なく思っております。

また、本年は予算節約のため、試験的に要旨、参加証の配布を当日会場でおこないました。混雑が予想されましたが、皆様のご協力により速やかに進められたこと大変感謝しております。多くの企業、財団からは、これまでと同様ご援助をいただきました。そして、展示、広告、ランチョンセミナーでも各社の担当の方々に大変お世話になりました。この場をお借りし改めて御礼申し上げます。

皆様の研究室の本棚には熱気の余韻を残す赤色の要旨が残っているかと思います。熱い大阪を思い出していただければ幸甚です。

第16回ポスター賞（今年度の選考結果について）

授賞選考委員長 梶原 康宏
同副委員長 西原 祥子

本賞は日本糖質学会におけるポスター発表者の内、35歳以下の会員から4件程度選び、「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（山川民夫会長、小倉治夫事務局長）からの寄付を贈呈するものです（詳細は、糖質学会ポスター賞規定をご覧ください）。

<http://www.jscr.gr.jp/?p=contents&id=18>。本年度は第32回日本糖質学会年会（8月5～7日、大阪において深瀬浩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、予め発表申込時点で申請のあった104題（全発表件数160題）を対象に、発表要旨、ポスターの出来栄え、発表内容および質疑応答などの諸点を踏まえて、選考委員（化学系、生物系各6名）が厳正なる選考を行いました。理事会の議を経て、下記5名の方々を受賞者と決定いたしました（敬称略）。表彰は、26年度総会（平成26年8月名古屋で開催の予定）にて行う予定です。ポスター発表のレベルが年々高まり、惜しくも選に漏れた方々の発表もすばらしいものでした。次回年会でも会員の皆様多数の申込をお願いいたします。最後に、2日間に亘り選考にあたって下さった12名の選考委員の方々に改めて御礼申し上げます。

[化学系]

竹内裕紀（京都大学 化学研究所）
「グルコースの位置選択的修飾による配糖体合成」

宮川 淳（名古屋工業大学大学院 物質工学専攻）
「分岐オリゴグルカンライブラー構築による多糖加水分解酵素の切断特異性の解明」

新地浩之（鹿児島大学大学院理工学研究科）

「ガングリオンド糖鎖固定化蛍光性ナノ粒子を用いたギラン・バレー症候群簡易診断法」

[生物系]

芳賀淑美（理化学研究所糖鎖代謝学研究チーム）
「標的タンパク質の糖鎖修飾蛍光イメージングと細胞内動態解析」

澄田智美（日本学術振興会特別研究員PD、理化学研究所 SSBC、理化学研究所横山構造生物学研究室、九州大学農学研究科生命機能）

「糖脂質に作用する新規 β -N-アセチルガラクトサミニダーゼの発見及び触媒機構の解析」

第33回日本糖質学会年会予告

このたび、第33回日本糖質学会年会を名古屋で開催することとなりました。糖鎖研究の発展に伴い、対象となる分野も多岐に渡るようになり、毎年年会で世話人が計画する企画のみでは、この分野の多面性と進歩のスピードをカバーしきれなくなっています。そこで、第32回の大坂における年会の中で実施された方式を踏襲、発展させるべく、糖質学会会員の方から重要な研究課題を提案していただき、その会員が提案者となってワークショップを企画運営していただくことを計画しました。このような企画を実施することで、参加者が主体的に本年会に参加することができ、また多くの研究分野についてまとまった討論ができると考えております。さらに、若手研究者育成という趣旨から、博士課程の学生や、ポスドクなどの若手研究者が中心となって企画するワークショップも推奨していきたいと考えております。また、第33回年会では、名古屋地区の特徴を生かしたシンポジウムの企画を予定しております。これにより、国内外のトップレベルの研究者が一堂に会し、最新の研究成果について討論や発表を行い、更には、新しい研究者ネットワークもつくることができると思っております。

会期 平成26年8月10日(日)～12日(火)

会場 名古屋大学豊田講堂(名古屋市千種区不老町)

主催 日本糖質学会

共催 日本農芸化学会、日本薬学会、日本基礎老化学会、日本化学会、日本植物生理学会、日本生物物理学、日本栄養・食糧学会、日本生物工学会、日本食品科学工学会、日本生化学会、日本分子生物学、日本蛋白質学会、日本応用糖質科学会、纖維学会(予定含む)

協賛 日本膜学会、有機合成化学協会、高分子学会(予定含む)

後援(予定) 日本癌学会

討論主題

糖質、複合糖質に関する基礎研究や応用研究

内容

- 公募型ワークショップ(6～8件程度)
- 日本糖質学会奨励賞受賞講演(2題)
- 一般講演とポスター発表

詳細は、平成26年2月頃に学会ホームページ(<http://www.jscr.gr.jp/>)と年会専用ホームページ(現在作成中)に掲載します。

一般講演の発表形式:これまでの日本糖質学会年会の形式を踏襲します。

口頭発表A:(質疑応答を含め25分、PCによる発表)

発表内容は自己の研究業績を中心とした総括的なもので、討論の素材を十分に提供できるものであること。演者は討論に十分対応できる方であること。1研究室当たり1発表とします。採否は世話人会に一任ください。またプログラム編成の都合上、一部を発表Bへ変更をさせて頂く場合があります。

口頭発表B:(質疑応答を含め15分、PCによる発表)

発表内容は新規性、独創性のある結果を中心としたもので、討論の素材を十分に提供できるものであること。演者は討論に十分対応できる方であること。研究室当たりの発表数に制限はありませんが、採否

は世話人会に一任ください。またプログラム編成の都合上、ポスター発表へ変更をさせて頂く場合があります。この際は、ポスター賞への応募が可能となります。

ポスター発表:

発表内容は新規な結果を中心としたもので、討論の素材を十分に提供できるものであること。研究室当たりの発表数に制限はありませんが、採否は世話人会に一任ください。

参加・発表申し込み:

申込方法、発表方法の詳細は、平成26年2月に学会ホームページと年会専用ホームページに掲載する予定です。下記申込期間内に、年会専用ホームページ(現在作成中)より直接申し込みください。

発表申し込み期間:

平成26年4月1日～5月10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で通知いたします。

参加申し込み及び登録料:

年会専用ホームページWeb予約システムより手続きください。

登録料(括弧内は平成26年7月以降の金額です)

日本糖質学会および共催学会の正会員:

7,000円(9,000円)

日本糖質学会および共催学会の学生会員:

3,000円(4,000円)

一般: 9,000円(11,000円)

一般学生: 3,500円(4,000円)

懇親会:(年会専用ホームページWeb予約システムより手続きください)

日時: 平成26年8月11日(月)

会場: メルパルク名古屋(会場からシャトルバスにて移動)

会費(予定): 8,000円(平成26年7月以降申込10,000円)

その他:

エクスカーションは予定しておりません。宿泊は幾つかホテルをお願いしておりますので、参加者ご自身で予約をお願いいたします。詳細は随時、年会専用ホームページにてご案内いたします。

第33回日本糖質学会年会世話人会

古川 鋼一(名古屋大学大学院医学系研究科・教授)

門松健治(名古屋大学大学院医学系研究科・教授)

北島 健(名古屋大学生物機能開発利用研究センター・教授)

飯島信司(名古屋大学大学院工学研究科・教授)

佐藤ちひろ(名古屋大学生物機能開発利用研究センター・准教授)

西島謙一(名古屋大学大学院工学研究科・准教授)

武井佳史(名古屋大学大学院医学系研究科・准教授)

世話人事務局担当:岡島徹也(名古屋大学大学院医学系研究科・准教授)

世話人代表: 古川 鋼一

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65

TEL: 052-744-2068/FAX: 052-744-2069

E-mail: koichi@med.nagoya-u.ac.jp

Society for Glycobiology (SFG) 2014 Annual Meeting のお知らせ

開催日程：2014 年 11 月 16 日～19 日

場所：Honolulu, Hawaii, USA

Chair: Naoyuki Taniguchi (SFG), Yukishige Ito (JSCR)

今回は日本糖質学会 (JSCR) との合同開催で行われます。多数のご参加をお願い申し上げます。

なお、詳細はホームページ (http://www.glycobiology.org/calendar_display.php?id=7162) に漸次アップデートされる予定です。

第 17 回日本糖質学会奨励賞受賞候補者募集

授賞選考委員長 小川 温子
同副委員長 隅田 泰生

第 17 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（平成 26 年 7 月 1 日現在）の研究者で、平成 24 年 7 月 1 日以前から継続して本会会員であること。

日本糖質学会奨励賞募集の方法：以下に示す二段階で行われます。

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 名を推薦できる。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 2～3 報（タイトル、氏名、雑誌名、年）を A4 判に記し、封筒の表に「奨励賞候補者推薦 書類」と明記し本会事務局まで郵送、あるいは、同内容を jscr.office@gmail.com までメールでお送り下さい。

締切：平成 26 年 2 月 7 日（金）（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約 10 名以内の候補者を選び、下記の応募書類（1～4）を事務局に提出することを本人に依頼します。

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) 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）、発行年を記す。
- 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（平成 26 年 8 月 10 - 12 日、名古屋で行われる第 33 回年会）にて行う予定です。

提出先

〒103-0014

東京都中央区日本橋蛎殻町 1-38-12 油商会館 A 棟 7F

日本糖質学会事務局 福田公江

E-mail : jscr.office@gmail.com

電話 : 03-5642-3700

平成 25 年度役員

会長 伊藤 幸成 理化学研究所基幹研究所
 副会長 伊東 信 九州大学大学院農学研究院
 理事 石田 秀治 岐阜大学応用生物科学部
 小川 温子 お茶の水女子大学大学院自然応用科学系・糖鎖科学教育研究センター
 梶原 康宏 大阪大学大学院理学研究科
 加藤 晃一 自然科学研究機構岡崎統合バイオサイエンスセンター
 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
 隅田 泰生 鹿児島大学大学院理工学研究科
 西原 祥子 創価大学工学部
 深瀬 浩一 大阪大学大学院理学研究科
 監事 遠藤 玉夫 東京都健康長寿医療センター研究所
 稲津 敏行 東海大学工学部

評議員（任期 2013. 7. 1～2015. 6. 30）

相川 京子 お茶の水女子大学理学部
 赤井 昭二 神奈川大学工学部応用化学科
 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
 安藤 弘宗 岐阜大学応用生物科学部
 池田 義孝 佐賀大学医学部
 池中 一裕 自然科学研究機構生理学研究所
 池原 譲 産業技術総合研究所糖鎖医工学研究センター
 石田 秀治 岐阜大学応用生物科学部
 石原 雅之 防衛医科大学校防衛医学研究センター
 板野 直樹 京都産業大学総合生命科学部
 一柳 剛 鳥取大学農学部
 伊東 信 九州大学大学院農学研究院
 伊藤 孝司 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
 伊藤 幸成 理化学研究所基幹研究所
 糸乘 前 滋賀大学教育学部
 稲津 敏行 東海大学工学部
 井ノ口 仁一 東北薬科大学分子生体膜研究所
 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 産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門
 入村 達郎 東京大学大学院薬学系研究科
 岩渕 和久 順天堂大学医療看護学部
 浦島 匡 帯広畜産大学畜産学部
 遠藤 玉夫 東京都健康長寿医療センター研究所
 岡 昌吾 京都大学大学院医学研究科
 小川 温子 お茶の水女子大学大学院自然応用科学系・糖鎖科学教育研究センター

笠原 浩二 東京都医学総合研究所
 梶 裕之 産業技術総合研究所糖鎖医工学研究センター
 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 石川県立大学生物資源工学研究所
 加藤 晃一 自然科学研究機構岡崎統合バイオサイエンスセンター
 加藤 啓子 京都産業大学総合生命科学部
 門松 健治 名古屋大学大学院医学系研究科
 金森 審子 東海大学工学部生命化学科
 蟹江 治 東海大学糖鎖科学研究所
 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糖鎖医工学研究センター
 川崎 ナナ 国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部
 神奈木 玲児 愛知医科大学先端医学・医療研究拠点
 北岡 本光 農業食品産業技術総合研究機構食品総合研究所
 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 理化学研究所基幹研究所
 木下 聖子 創価大学工学部
 木下 タロウ 大阪大学微生物病研究所
 木村 吉伸 岡山大学大学院自然科学研究科
 顧 建国 東北薬科大学分子生体膜研究所
 小島 直也 東海大学工学部
 近藤 昭宏 京都工芸繊維大学
 坂入 信夫 北海道大学大学院物質機能科学部門
 佐藤 あやの 岡山大学異分野融合先端研究コア
 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
 嶋田 一夫 東京大学大学院薬学系研究科
 島本 啓子 公益財団法人 サントリー生命科学財団
 清水 弘樹 産業技術総合研究所北海道センター
 正田 晋一郎 東北大学大学院工学研究科
 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 理化学研究所基幹研究所
 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
 竹川 薫 九州大学大学院農学研究院
 田中 克典 理化学研究所基幹研究所
 田村 純一 鳥取大学地域学部
 千葉 靖典 産業技術総合研究所糖鎖医工学研究センター
 辻 崇一 東海大学糖鎖科学研究所
 辻 勉 星薬科大学薬学部

円谷 陽一 埼玉大学大学院理工学研究科
 豊島 正 (株) ペプチド研究所
 戸井田 敏彦 千葉大学大学院薬学研究院
 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
 中北 慎一 香川大学研究推進機構総合生命科学研究センター
 中島 元夫 SBI ファーマ (株)
 中田 博 京都産業大学工学部
 中野 博文 愛知教育大学教育学部
 中山 淳 信州大学大学院医学研究科
 長束 俊治 新潟大学理学部
 成松 久 産業技術総合研究所糖鎖医工学研究センター
 西河 淳 東京農工大学農学府
 西田 芳弘 千葉大学大学院園芸学研究科
 西原 祥子 創価大学工学部
 西村 紳一郎 北海道大学大学院理学研究科
 仁田 一雄 東北薬科大学分子生体膜研究所
 野村 一也 九州大学大学院理学研究院
 橋本 康弘 福島県立医科大学医学部
 羽田 紀康 慶應義塾大学薬学部
 畑中 研一 東京大学生産技術研究所
 東 秀好 東北薬科大学分子生体膜研究所
 平林 淳 産業技術総合研究所幹細胞工学研究センター
 深瀬 浩一 大阪大学大学院理学研究科
 藤山 和仁 大阪大学生物工学国際交流センター
 古川 清 長岡技術科学大学生物系
 古川 圭子 中部大学生命健康科学部
 古川 鋼一 名古屋大学大学院医学研究科
 北條 裕信 東海大学工学部
 本家 孝一 高知大学医学部
 松尾 一郎 群馬大学大学院工学研究科
 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
 松本 緑 慶應大学理工学部
 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 芳樹 理化学研究所基幹研究所
 山崎 良平 鳥取大学農学部
 山田 修平 名城大学薬学部・病態生化学研究室
 山田 英俊 関西学院大学理工学部

山ノ井 孝 (公財) 野口研究所
 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
 若宮 伸隆 旭川医科大学医学部
 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	小川 智也
小倉 治夫	川嶋 敏祐	木曾 真
木全 弘治	楠本 正一	越島 哲夫
木幡 陽	齋藤 政樹	須綱 哲夫
鈴木 邦彦	鈴木 明身	鈴木 茂生
鈴木 康夫	谷口 直之	永井 克孝
箱守 仙一郎	橋本 弘信	長谷 純宏
本田 進	三崎 旭	村松 喬
山形 達也	山川 民夫	山本 憲二

顧問

一島 英治	鈴木 旺	膳 昭之助
-------	------	-------

維持会員

大塚製薬 (株)
花王 (株)
杏林製薬 (株)
協和発酵キリン (株)
月桂冠 (株)
シグマアルドリッヂジャパン (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
生化学工業 (株)
大鵬薬品工業 (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)
日本ダイオネクス (株)
(公財) 野口研究所
長谷川香料 (株)
松谷化学工業 (株)
(株) ヤクルト
理研ビタミン (株)

吉村壽次 先生 追悼

東京工業大学名誉教授 橋本弘信

糖質化学の興隆期を支えた、日本糖質学会の名誉会員の1人、吉村壽次先生が9月5日に亡くなられました。大正14年4月1日、富山の元廻船問屋の家系にお生まれになり、享年88歳でした。すでに20年以上前になりますが、先生が大学で活躍しておられた頃は、ときに昭和ではなく、大正生まれであることを自慢しておられました。1941年に改定され、悪法の例としてあげられることの多い治安維持法の前身である法律が、先生ご誕生の直後に制定されました。太平洋戦争への道を突き進んだ「昭和」とは異なる時代に生まれたことを意識しておられたのか、大学の構内でサツマイモを耕作することを体験した世代の心情とも言えるかもしれません。研究科特別研究生（1953年修了）を経て、東京工業大学における産学連携の祖とも言える、ビタミンB2の工業的合成法を確立し、その特許による国への貢献を評価され、天然物化学研究施設の設置をもたらした、佐藤徹雄先生のもとで助手（現在の助教、1957年から）を務めました。同施設は、さらにその後の生命理工学研究科への発展のもととなりました。吉村先生が助教授（同准教授、1961年）になられた1960年代は、ノーベル賞を受賞した、R. B. Woodward（1965年受賞）が複雑な構造のアルカロイドの全合成を達成して、有機合成化学で作れないものではないと多くの有機合成化学者は意気軒昂でした。先生は、不斉炭素が多く合成化学的には扱いにくい性質を有する糖質に注目し、当時は得体がしれないと言ってもよかつた複合糖質や薬理作用が注目されるようになりつつあったアミノ糖を含む抗生物質などの合成を手掛け、有機合成化学はまだ奥が深いことを示されました。その後、有機合成化学においては、立体化学の制御が主要な研究テーマの一つになりましたが、糖関連生理活性天然物の合成や抗生物質の立体異性体の合成などを通じて、有機合成化学を極めるという姿勢を貫かれました。

臨時教育審議会による「大学改革」に関する矢継ぎ早の答申が出る前で、決して研究費が潤沢という時代ではありませんでしたが、研究を極めることに没頭できる時代でした。多様なアミノ糖誘導体の合成（1958—1982）に始まり、不斉反応の機構解明（1964—1981）、分枝糖の合成（1972—1985）、糖を用いるキラル合成（1979—1985）などに関する多くの論文を発表されました。糖たんぱく科学の曙と言える1960年代中頃、糖とアミノ酸の結合様式に興味



をもたれ、糖とアミノ酸の共有結合物を精力的に合成し、N-グリコシド型と呼ばれる結合様式の合成的手法による解明や弟子らと二代で取り組んで完成させた、フグ毒テトロドトキシンのグルコースからの全合成などにその心意気が感じられます。

先生は東京工業大学においてはしばしば天然物化学研究施設の長を、また、糖質科学関連の分野では、日本炭水化物研究会の会長（1985年—1987年）を務め、日本糖質学会への発展に尽力するとともに、日本糖質学会会長（1988年—1990年）も務められました。その間、ICO（International Carbohydrate Organization）の日本代表も務められ、1990年には横浜で開催された、第15回会議の開催に東京西部・横浜地区の糖質化学研究者を結集するなどして、会議の開催に多大な尽力をされました。この会議は1976年に京都で開催された第8回会議、2010年に幕張で開催された第25回会議と並んで、日本糖質学会が主催した会議の1つとして多くの糖質科学者に記憶されています。

大学に改革の嵐が吹き始めて20年になろうとしています。落ち着く方向が見えているとは言えないようですが、大学の人々も嵐に慣れてきたように見えます。M. Trowが提唱した、教育システムの量的

規模に着目した、エリート、マス、ユニバーサルの3段階のとらえ方では、我が国のような先進国においては、実態はともあれ、すでにユニバーサルの段階に達していると言われています。ヨーロッパ、とりわけ、ドイツの高等教育システムを理想型とした時代に教育を受けた先生は、助教授のときに、当時はまだエリートの段階にあったドイツに留学されました。H. E. Fischer (1902年ノーベル賞) は、糖質化学のみならず、有機合成化学も含めた天然有機化合物科学の世界における、化学研究者の巨人です。その死後すでに50年近くが経とうとしておりましたが、その学術的雰囲気を求めて、先生はダルムシュタット工業大学やミュンヘン工業大学で研究をされました。その時の経験を通して、有機合成化学の世界におけるNMRや酵素の利用にいち早く注目されました。その後、世界の糖質化学者と広く交流され、多くの共同研究者や弟子の留学に尽力されました。それらの留学者の中にはドイツでの研究を体験した者も多くいます。その当時からの先生の友人の一人であったミュンヘン工業大学名誉教授の表現を借りれば、先生は大変sympathischで、集まつてくる人々はいつも楽しい会話を楽しむことができました。東京工業大学を退官されてからも、いわき明星大学（1987年—1998年）で学生の教育

に従事されるなど、管理職的な仕事の傍ら、未完成な研究者との交流に時間を割くなど、若手の教育に多大な情熱をもっておられました。先生が東京工業大学退官の間際に書かれた、貧乏を覚悟して大学に残った当時のことを振り返る一文の中に、「すべての生物は世代交代によってのみ種の保存ができるのであり、それだからこそ教育が必要であるという実感がもてるようになった。」という記述があります。

1年半近く前に教え子や元共同研究者が集つて先生の米寿を祝いましたが、その少し後に先生にがん性の気管支炎が見つかり、以来闘病生活を送つておられました。ただ、とくに痛みを和らげるような治療も必要なく、時には訪れた知人とともに好きな日本酒を楽しむというようなこともあり、まだしばらくは我々を見守ってくれるものと多くの周囲の人々が考えていた矢先、常日頃からの自らの言のように、あっさりした永久の別れとなりました。先生が50歳代半ばに書かれた、「死について」という題の文中で、「人は知り合った人の心の中にしか生きられません。私にできることは、一期一会という言葉を大切にして、自分の仕事を一生懸命にやることのようです。」と書いておられます。ご冥福をお祈りいたします。

第30回シクロデキストリンシンポジウム参加見聞録

東京工業大学 大学院生命理工学研究科 池田 博

今年、30回目を迎えたシクロデキストリンシンポジウムが有馬英俊先生(熊本大院薬)のお世話で、9月12日～13日に熊本で開催されました。本シンポジウムは、シクロデキストリンという一種類の化合物をテーマとして学際・産学的に討論を行うユニークな集まりです。200名を超える参加者が、基礎から応用までの幅広いテーマの口頭発表、ポスター発表に対して、活発な討論・意見交換を行いました。

これまで、理工学、薬学分野を中心となって研究が進められてきましたが、最近、シクロデキストリンそのものを治療に用いる試みが行われてきています。そこで、今年は "最先端セッション" として、実際に治療をしている医師から治療現場での状況を聞くことができました。例えば、コレステロールや糖脂質の転送阻害により肝脾腫や発達退行をきたす疾患であるニーマンピック病C型に対する治療について講演がありました。シクロデキストリンがコレステロールと包接複合体を形成しやすいことに着目して、水溶性を高めた修飾体である2-ヒドロキシプロピル- β -シクロデキストリンを脳室内投与することにより症状の進行を抑えられることができビデオを交えて紹介されました。この疾患に対する有効な治療方法がないため、シクロデキストリンを利用した治療方法が注目されています。また、2-ヒドロキシプロピル- β -シクロデキストリンの抗白血病効果、メチル化 β -シクロデキストリンの受精促進効果、分岐 β -シクロデキストリンのアミロイドーシス治療効果などが動物実験において確認されたことが報告されました。



また、特別講演として、上釜兼人先生(崇城大 DDS研)、上田晴久先生(星薬大薬)、加納航治先生(同志社大理工)の講演が行われ、先生方のご研究の話をじっくり聞くことができました。

そして、本年度の学会賞、奨励賞の授賞式ならびに受賞講演も行われました。学会賞は武庫川女子大の谷本敏子先生が、奨励賞は日本食品化工(株)の和田幸樹氏が受賞されました。

さらに、40歳以下の若手研究者のポスター発表が審査され、優れた発表を行った6名の研究者にポスター賞が懇親会の際に授与されました。

なお、来年の本シンポジウムは、山本達之先生(島根大生物資源)のお世話で9月11日～12日に島根県民会館で開催される予定です。

日本応用糖質科学会平成25年度大会見聞記

岐阜大学応用生物科学部 矢部富雄

日本応用糖質科学会平成25年度大会（第62回）と応用糖質科学シンポジウムは、9月25-27日の3日間に亘って、鹿児島大学郡元キャンパスと城山観光ホテルにおいて行われた。今年の大会は、初日に一般講演、二日目に総会・授賞式・受賞講演とポスター発表ならびに特別シンポジウム、三日目に応用糖質科学シンポジウムという日程で開催された。一般講演は、104演題におよぶ口頭発表が、4会場に分かれて行われた。澱粉の構造・物性・利用といった本学会の伝統的な分野の話題に加えて、キチナーゼ・ヘミセルラーゼ・セルラーゼ・ α -グルコシダーゼなどの糖質関連酵素の構造や機能に関する話題や、バイオマス利用・変換に関する話題も多数報告されていた。二日目の授賞式では、学会賞を北海道大学・木村淳夫氏、江崎グリコ（株）・栗木隆氏、新潟大学・大坪研一氏が、奨励賞を東京大学・五十嵐圭日子氏、（独）産業技術総合研究所・矢追克郎氏がそれぞれ受賞し、賞状、賞牌、副賞が贈られた。ポスター発表は、口頭発表のうち若手研究者が筆頭者の56のポスターが掲示され、口頭発表のみでは伝えきれないデータを交えながら、熱心な討論が繰り広げられた。特別シンポジウムは、焼酎・発酵学教育研究センターを有する鹿児島大学にちなみ、「麹文化と糖質」と題し、4名の演者が35分ずつの講演を行った。その後行われた懇親会では、鹿児島



の芋焼酎104銘柄、黒糖焼酎27銘柄、その他沖縄の泡盛を含め九州各地からの麦焼酎や米焼酎を合わせて、160銘柄を目の当たりにして、焼酎での乾杯で宴が始まり、大いに親睦を深めた。そして最終日の応用糖質科学シンポジウムでは、韓国からMoo-Yeol Baik先生、スロバキアからPeter Biely先生を迎えて、恒例となった海外招待講演が行われた他、大学院生の発表を含む若手研究者6名の講演が行われた。今年の大会は、初日に桜島の昭和火口で今年に入って660回目となる爆発的噴火があり、観測開始以来3番目という4000メートルの高さまで噴煙が上昇する中開催された印象的な大会であった。

5th ACGG参加見聞録

岐阜大学応用生物科学部 河村奈緒子

タイのKhon Kaen Universityにて開催された、5th Asian Communication for Glycobiology and Glycotechnology（2013年10月14日～18日）に参加しました。雨季のタイでは連日の豪雨で水害が心配されましたが、学会期間中は天候に恵まれ、快適に過ごすことができました。2009年に初回のACGGが筑波で開催され、5回目となる今回は参加国である日本、中国、台湾、インド、香港、シンガポール、韓国、タイから約150名が集まりました。プログラムは産業技術総合研究所の成松久先生のご講演に始まり、日本からの10題を含む32題の口頭発表が行われました。そしてコーヒーブレイクや昼食の合間には、49題のポスター発表が行われ、リラックスした雰囲気の中で議論が交わされました。これらの発表とは別に、若手研究者を対象としたSpecial programが今回初めて試みられ、参加者の関心を集めました。このプログラムでは、ポスター発表者から選出された13名が研究成果を口頭発表し、活発な議論がなされました。学生を含めた若手研究者が口頭発表する貴重な機会であり、今後もプログラムの一環として頂けたらと感じました。この後のWelcome dinnerでは、Khon Kaen Universityの学生が演奏する伝統音楽とダンスを楽しみながらタイ料理のご馳走を頂きました。



会の終わりには、音楽に合わせて参加者も輪になって踊るなど、賑わった雰囲気の中で研究者間の親睦を深める貴重な時間を過ごすことができました。余談ではありますが、最終日に空港までの移動に困っていた際に、学会スタッフの方がご親切に送迎までして下さいました。このような会を準備して頂いたオーガナイザーの先生方、学会スタッフの方に心より感謝致します。次回はインドにて6th ACGGが開催されます。

第11回 糖鎖科学コンソーシアムシンポジウム開催報告書

東北薬科大学分子生体膜研究所 郷 慎司

10月25日（金）26日（土）の両日、第11回糖鎖科学コンソーシアムシンポジウム：“生命科学における糖鎖の底力 - 生活習慣病と糖鎖科学 - ”が東北薬科大学（70周年記念講堂）で開催されました。台風が近づくあいにくな天候ではありましたが、全国から日本糖質学会会員、大学・企業研究者および大学院学生など約200名の方に参加していただきました。

糖尿病、免疫、神経機能、がん等における糖鎖の生物学的機能解析、新たな糖鎖の化学合成法や新規分析法およびそれらの応用に関して多くの最新知見が報告され、活発な討議がなされました。山川民夫先生、箱守仙一郎先生をはじめ諸先生方からの叱咤激励もいただき、糖鎖の重要性と糖鎖研究の可能性を再認識させられる（台風にも負けない？）非常に熱いシンポジウムとなりました。

特別講演として、東北大医学部の片桐秀樹先生と大隅典子先生から御講演いただきました。片桐先生からは「メタボリックシンドロームにおける臓器間ネットワーク」について、大隅先生からは「神経新生および加齢性難聴と脂肪酸結合タンパク質の関連」について最新の研究成果を講演して頂きました。両先生の最先端の研究の御講演は、専門でない我々にも大変分かりやすく、今後の糖鎖研究の展開に大いなる示唆をいただけた気がいたしました。糖鎖研

究をさらに広げ、各分野へ糖鎖を武器に乗り込んでゆけるよう、我々も研究に邁進し、積極的に各分野の研究者の方がたと交流していく必要性を感じました。

また、古川鋼一先生の「マスタープラン学術大型研究計画：複合糖質の統合的理解と疾患の解明を目指す先端的・国際研究拠点の形成の概要」の御講演でも、今後の日本の糖鎖研究体制のあり方に関する活発な討議がなされました。今まで世界をリードしてきた日本の糖鎖研究の今後のあり方は、多くの糖鎖科学研究者が活発に継続的に議論していく必要があることを痛感いたしました。

本シンポジウムが、今後の日本糖鎖研究の飛躍的発展と、世界をリードする研究拠点形成に少しでも貢献できれば幸いです。



2013 10 26

第7回 多糖の未来フォーラム開催報告書

大阪府立大学 中屋 慎

平成25年11月1日、大阪府立大学 I-siteなんばに於いて「多糖の資源活用と機能探究に向けて」と題した第7回 多糖の未来フォーラムが開催された。多糖の未来フォーラムは糖鎖化学研究会、日本応用糖質科学会、セルロース学会、日本キチン・キトサン学会、シクロデキストリン学会が主催し、「多糖」をキーワードに幅広い交流を行い、我が国の学術と産業の発展を図るとともに、多糖の重要性と可能性を社会に広く訴える活動を行っている。平成18年の発足から7回目となる今回のフォーラムには97名の参加があり、専門分野や产学の垣根を越えた交流が行われた。

「日本人のこころ豊かな生活を実現するために、多糖の可能性とその限界を共に探ろうではないか。」との名古屋大学名誉教授 小林一清先生による開会の挨拶から始まったフォーラムでは、多彩な多糖の研究領域について、各分野を代表する先生方による6題の講演がなされた。大阪大学 寺尾憲先生の講演はアミロースカルバメート誘導体の剛直性に対する置換基や溶媒の影響についてであった。寺尾先生のお話を拝聴して以来、溶液中の多糖の分子形態を想像する事が楽しくなった。東京大学 五十嵐圭日子先生の講演はセルラーゼやキチナーゼの分子機構についてであった。実際にセルロースやキチンが酵素によって分解される様子を撮影した動画は思わず声を上げそうになるほど迫力があった。株式会社林原 山本朗子先生は伝統的古糊と同等の性能を持つ古糊様多糖の開発秘話をお話くださった。商品名は「林原・新古糊（はやしばら・しんふるのり）」だそうだ。熊本大学 入江徹美先生のニーマン・ピック病C型治療薬の開発に関する講演では、研究の重要性もさることながら、新薬を待っておられる方の切実な想いと先生の熱意に心を動かされた。慶應義塾大学 佐藤智



典先生は「ドラッグデリバリーシステムとしてのイオン性多糖ナノ粒子」と題してお話くださった。多糖を用いた新たな治療法の可能性に多糖の未来を垣間見た気がした。株式会社ダイセル 柴田徹先生の講演はセルロースとそこに関わる産業の歴史からみるセルロースの大きいなる可能性についてであった。柴田先生のセルロースに対する情熱に感銘を覚えた。どれも興味をそそられるお話で、筆者は専門分野の違いを楽しみながら拝聴した。

フォーラムを締めくくる懇親会では、くつろいだ雰囲気の中、参加された方々が「多糖」話に花を咲かせておられた。筆者も、ある先生から若かりし頃の大坂での思い出を楽しく聴かせて頂き、多糖研究と大阪の歴史に思いを馳せた。来年は九州大学にて開催予定とのことなので、是非参加しようと思う。

(公益財団法人)水谷糖質科学振興財団、積水化学自然に学ぶものづくり研究助成プログラムから本フォーラムの開催に際し助成金を賜りました。ここに記して御礼申し上げます。

学術集会のご案内

糖鎖免疫 Glyco-Immunology 2014 (本会後援)

主催団体：東京医科歯科大学難治疾患研究拠点

開催日時：2014年2月17日～18日

開催場所：東京医科歯科大学 M&D タワー大学院講義室1

連絡先：東京医科歯科大学難治疾患研究所 免疫疾患分野

鶴田武志

電話：03-5803-5835 Fax: 03-5684-0717

E-mail: hiro0613. imm@mri.tmd.ac.jp (秘書高橋)

第46回日本結合組織学会学術大会・第61回マトリックス研究会大会合同学術集会 (本会後援)

主催団体：日本結合組織学会、マトリックス研究会

開催日時：2014年6月5日～7日

開催場所：ウインクあいち（名古屋市中村区名駅）

連絡先：愛知医科大学分子医科学研究所 教授・所長 渡辺秀人

電話：0561-62-3311 Fax: 0561-63-3532

E-mail: wannabee@aichi-med-u.ac.jp

第31回シクロデキストリンシンポジウム (本会共催)

開催日時：2014年9月11日～12日

開催場所：島根県民会館

連絡先：島根大学生物資源科学部 吉清恵介

電話／Fax： 0852-32-6571

E-mail : cds31@life.shimane-u.ac.jp

日本応用糖質学会平成26年度大会（第63回）(本会後援)

開催日時： 2014年9月24日～26日

開催場所：朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター

〒950-0078 新潟市中央区万代島6-1

大会実行委員長：新潟大学農学部教授 大坪研一

※その他の関連学術集会の情報を、本会ホームページ (<http://www.jscr.gr.jp/?p=contents&id=14>)

で随時ご案内していますので、ご参照ください。

JSCR Newsletter (日本糖質学会会報) Vol. 17, No.2

2013年12月25日 発行

編集兼発行 日本糖質学会

会長 伊藤 幸成

〒103-0014 中央区日本橋蛎殻町1-38-12

油商会館A棟7F

Tel: 03-5642-3700

FAX: 03-5642-3714

JSCR Newsletter編集委員会

北島 健

石田 秀治