

JSCR Newsletter



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

2014年を振り返って

日本糖質学会会長 伊藤 幸成

糖質学会会員の皆様方。本年も学会の運営に多大なご協力を賜りまして誠に有難うございました。お陰さまで、会長として2度目の年末を迎えることができました。

さて、今年は、古川鋼一先生のお世話で第33回年会が名古屋大学を会場として開催されました。新たな試みとして昨年始められたワークショップが今回引き継がれ、多くの分野横断的で野心的な内容がカバーされる年会となりました。分野の細分化と研究の学際化に伴い、いずれの学会においても会員の減少が悩みの種と聞いております。本学会も、伝統を保ちながら、その活動を時代の要請に応えるものにしていく努力が必要であろうと思われます。このような視点からも、ワークショップの成功は学会の今後にとって大きな力になるものであります。今回は、直前に台風11号が上陸したこともあり、準備に大変なご苦労をおかけ致しました。古川先生はじめ組織委員会の皆様に感謝申し上げます。

もう一つの大きなイベントとして、11月にホノルルで行われた、Society for Glycobiology (SfG)との合同会議がありました。前回の合同会議以来、10年を経ての開催となりましたが、事前登録だけで約550名を数え、大変な盛会の内に終了致しました。本会議のみならず、5件のサテライトシンポジウムにも多くの本会会員にご参加いただきました。SfG会長の谷口直之先生、本学会前会長の遠藤玉夫先生を始め、会議の運営にご尽力くださいました全ての方々に厚く御礼申し上げます。本会議の成功を受け、若手を中心とする会員の皆様に、国際的な場で研究発表をおこなう場を引き続き提供できるよう、学会としての取り組みを続けて行くべきという意を強く致しました。

今年は研究者コミュニティが大きく揺れ動いた年でもありました。研究不正が絶えないことは大変残念であり、研究者の活動が社会の理解を拠り所とするものであることを考えると、深刻な問題であることは言うまでもありません。このような問題によって研究活動が委縮し、国際競争力を失うことも懸念されます。不幸な形で、有能な研究者の前途が失われる事が再び起きないよう、願って止みません。一方、10月にはノーベル物理学賞で日本中が盛り上がりました。直接の関連は薄い分野とはいえ、本会会員の皆様も大いに勇気づけられたことと想像致します。久しく糖質分野からのノーベル賞受賞者は出ていませんが、そろそろ好機という見方もできます。本会会員のみならず、世界中の糖質研究者に期待致します。

最後になりましたが、2015年が皆様方にとりまして、更に実り多い年になりますよう、お祈り申し上げます。

CONTENTS

■2014年を振り返って	伊藤幸成 ◎1	■掛樋一晃先生のご逝去を悼む	木下充弘 ◎15
■第33回年会報告	古川鋼一 ◎2	■永井克孝先生を悼む	岩森正男 ◎16
■SFG & JSCR 合同会議印象記	原田陽一郎 ◎4	■永井克孝先生を偲ぶ	星 元紀 ◎17
■朗報	◎6	■シクロデキストリンシンポジウム見聞記	高島義徳 ◎19
■第17回ポスター賞選考結果 小川温子・隅田泰生 ◎6		■日本応用糖質科学会参加見聞録	長束俊治 ◎20
■第34回年会予告	西原祥子 ◎7	■糖鎖科学コンソーシアム開催報告記	山口芳樹 ◎21
■第18回奨励賞募集	隅田泰生・小川温子 ◎9	■Sialoglyco 2014 参加報告	玉井秀樹 ◎22
■理事会・評議員会・総会議事録	◎10	■SFG-JSCR joint meeting 参加報告	武田尚子 ◎23
■理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員	◎13	■学術集会	◎24

第33回日本糖質学会年会（名古屋）の報告

世話人代表 名古屋大学 古川鋼一

第33回日本糖質学会年会は、平成26年8月10日-12日の3日間、名古屋大学豊田講堂及び野依記念館において開催しました。真夏の名古屋ということで、猛暑との戦いになるかと思いましたが、台風11号の来襲という予想外の来客があり、暴風雨の中での開催になりました。札幌からの2名がライトキャンセルのために3日目にご発表いただきましたが、全体として大過なく年会が実施できましたこと、ひとえに皆様の熱意の故と心より感謝申し上げます。例年以上に多くの参加があり、総参加者数は624名（会員423名、非会員201名）になりました。口頭発表92件（化学系42件、生物系50件）、ポスター発表147件（化学系72件、生物系75件）のご発表をいただきました。

今回は、「次世代の糖鎖研究をめざす！」をキャッチフレーズに、進展著しいポストゲノムバイオロジーのうねりと、IT技術の進歩に立脚した先端的テクノロジーを取り込んだ糖鎖科学の新しい展開を模索する、想像力あふれる討論の場となりました。一題のシンポジウムを「糖脂質の先端研究」というタイトルで設定して、「GPIアンカー欠損症研究の進展」、「アミロイドβ蛋白質代謝におけるスフィンゴ糖脂質含有細胞外顆粒エクソソームの役割」、「スフィンゴ糖脂質機能の統合的理解」、「脳脂質と疾患：グルコースを基軸とした新しい糖脂質研究の展開」の4つの発表をいただきました。糖脂質研究の奥の深さと面白さをご報告いただきました。前年の大阪での年会にならい、若手研究者の自発的提案を重視して提案型ワークショップを募集し、

「ES/iPS細胞と糖鎖」「糖質科学の横展開」「認知症と糖鎖」「真価を發揮し始めたGlyco-decoder分子群『レクチン』：構造生物学と進化工学の進展と医薬応用」「SAG・JSCR合同WS：糖質加水分解酵素(GH)研究から『糖質ものつくり』への展開—有用糖鎖大量調製の可能性を探る—」「複合糖質研究から迫る感染症克服の新しい切り口」の6題を実施致しました。とくに応用糖質科学会との共同企画ということで、（応用糖質科学会からは）北岡本光先生（農研機構・食品総合研究所）にオーガナイズしていただいて、両学会の研究協力と融合の重要性が討論されました。さらに新規取組みとして、男女共同企画特別懇談会を設定し、「学会における共同参画に何が必要か？」をテーマに瀧孝雄先生を特別講師にお招きして熱い討論が繰り広げられました。ワークショップに限ったことではありませんが、若



い研究者的情熱あふれる研究紹介と真摯な意見交換が随所に展開され、今後の糖質科学研究の将来に光明を垣間見た気がしました。

今回、予算節約のため名古屋大学豊田講堂及び野依記念館を使用させていただきました。大部分が飲食禁止となっており、不自由に感じられた方も多かったですと存じます。また、シンポジオンでは、床にビニールシートを敷いて野外会場的雰囲気で実施しましたが、とくにご不満の声もなく、ほっとしております。

今回、数多くの学会、諸団体の共催（15学会、2団体）、協賛（5学会）あるいは後援（3学会）をいただきました。皆様方のポストゲノム生物学における糖鎖科学への期待をひしひしと感じました。また、多くの企業、財団から暖かいご援助をいただきました。とくに、ランチョンセミナーでは、住友ベークライト、島津製作所の両社に大きなお世話になりました。また、9社からの展示、多くの広告等につき、各社の担当者の方々に大変お世話になりました。この場をお借りして改めて御礼申し上げます。

また、2日目の夕刻に、メルパルク名古屋で開催

致しました懇親会には、実に275名のご参加をいただきました。とくに、若い研究者、学生の参加が多く、熱気にあふれた楽しい懇談会になりました。がんばって学生の参加費を下げた甲斐がありました。名古屋大学大学院医学系研究科の高橋雅英研究科長にお越しいただき、暖かいご挨拶をいただきました。さらに近隣の盆踊り“郡上節”愛好会の面々をお招きして歌と踊りを披露していただき、お盆直前の年会ならではの懐かしい雰囲気に浸っていました。

なお、子連れ会員の参加支援のため、お子様預かり所を設置し、のべ二人のお子様のお世話をさせていただきました。

今回のWebでの参加登録、要旨の応募、要旨集の作成等につき、前回の大坂年会では未完成状態だったNet受付システムを受け継いで、最終的には立派な要旨集を完成してお送りすることができました。梶原先生のご支援に心から御礼申し上げます。

また、会員の皆様に幾多のご迷惑をおかけしましたが、忍耐強くおつき合いいただき、心より感謝致します。

今回の年会では、準備段階から近隣大学の先生方にorganizing committeeということで、ご協力を賜りました。また、世話人として多大なご協力いただきました、名古屋大学生物機能開発利用研究センター・生命農学研究科の北島健教授、佐藤ちひろ准教授、同工学研究科の飯島信司教授、西島謙一准教授、同医学系研究科門松健治教授、武井佳史准教授、及び私どもの岡島徹也准教授に心から御礼申し上げます。さらに、これらの研究室のスタッフ、大学院生、研究生、及び研究補助員の皆様、中部大学のスタッフの皆様に、会期前の会場作りから当日の会の進行につき、多大なご尽力をいただきましたこと、厚く御礼申し上げます。また、プログラム作成にご協力をいただきました岐阜大学の安藤弘宗准教授に御礼申し上げます。



SFG & JSCR 2014 Joint Annual Meeting 印象記

理研 糖鎖代謝学研究チーム 特別研究員 原田 陽一郎

米国 SFG (Society for Glycobiology) と日本糖質学会 (JSCR) による合同会議が、ハワイ（ホノルル）において、2014 年 11 月 16 日から同 19 日まで開催された。本会議は、多くの財団（我が国では、公益財団法人テルモ科学振興財団、水谷糖質科学財団、東京生化学研究会など）および企業、FASEB/ASBMB チーム、理化学研究所などからのご支援を受け、SFG president 谷口 直之 博士（理研）と JSCR 会長、伊藤 幸成 博士（理研）により企画された。本会議は、39 名の招待講演者、19 名の selected speakers を含む 409 のアブストラクトが寄せられ、米国、アジア、オセアニア、ヨーロッパから総勢 560 名が参加した。日本からは 200 名を超える参加があった。Invited speaker の多くは、これまでの SFG の常連の研究者をなるべく避けた点に特徴があり、講演内容も新鮮であった。プログラム編成の日本側委員長は遠藤 玉夫 博士（東京都健康長寿医療センター）が担当された。また SFG としては初めての企画だった Sunrise session では Harry Schachter 博士（University of Toronto）、Ajit Varki 博士（UC San Diego）、Gerald Hart 博士（Johns Hopkins University）の 3 名の大御所が彼らの研究の歩みを含めて糖鎖科学の歴史と将来にむけての教育的な講演を行い、若い我々にとっては学ぶことが多かった。

本会議に先立ち、5 つのサテライトシンポジウムが開催された。筆者は幸運にも、” Satellite Symposium IV, New Vistas in Glycoscience; Challenges for Junior Scientists (組織委員長 山口芳樹 博士（理研）) で口頭発表の機会を与えて頂き、国際学会での貴重な発表経験となった。このシンポジウムでは、13 名の若手研究者（ポスドクや学生）が口頭発表に選ばれ、座長であるシニア研究者たちを含めて議論が大いに盛り上がった。また、Robert Sackstein 博士（Harvard Medical School）から、” The Scientific Method and the Proper Conduct of Science ” というタイトルで、研究倫理に関する講演を頂いた。最後にパネルディスカッションが設け



られ、6 名の米国シニア研究者のパネリストと共に、若手研究者のキャリアオプションについて議論した。内容は米国を主眼においた話だったが、自分が何をしたいかを明確にする、ということが、自分のキャリアを築く上で最も大切である、という結論に達した。また参加はできなかったが、 Satellite Symposium I では伊藤博士が Chemical Aspects of Glycoscience を主催し、化学の立場から見た糖鎖生物学へのアプローチを議論した。 Satellite Symposium II では門松 健治 博士（名古屋大学）が新学術領域の班会議も兼ねて Glycans in Neuroscience を組織され、100 名に近い参加があったと聞いている。



振り返ると 2004 年に同じ場所で第 1 回の合同会議が行われ、筆者も参加したが、その時も大変な盛会だった。第 2 回目となる本合同会議では、”Integrating Glycoscience from Biology and Chemistry to Medicine” をタイトルに掲げ、糖鎖科学が病気の発見、治療、診断といった医療へ貢献していくには、糖鎖科学の英知を世界規模で結集すること、また異分野間の研究交流が必要であることが盛んに議論された。また、3 日間にわたって行われたポスター発表の総数は、Late-breaking abstracts も含めて 360 に達し、人山をかき分けて目的のポスターにたどり着くのも一苦労なほどであった。筆者が国際会議で楽しみにしていることの

1 つは、海外の研究者と議論し、一人でも多くの知り合いを作ることで、今回もこの目標を達成することが出来た。本会議では、Ronald Schnaar 博士 (Johns Hopkins University) が the 2014 Karl Meyer Award を、Ten Feizi 博士 (Imperial College London) が the 2014 Rosalind Kornfeld Award を受賞された。両博士の研究の歴史と糖鎖科学への貢献に、筆者は只々聞き入るばかりであった。同時に、オリジナリティの高い仕事を継続して行うこと、人とのつながりの大切さを実感した。 Molecular Cellular Proteomics (MCP) Lectureship は、Richard Cummings 博士 (Emory University) が受賞した。また今回は、BBA General Subjects と BBRC がスポンサーとなって、Young Investigators Awards が 2 人の若手研究者に贈られた。うれしいことに、BBA Awardee には筆者が選ばれた。この場をお借りして、SFG、JSCR 両プレジデント、選考委員の先生方、BBA General Subjects に深く感謝申し上げます。

最後に、本合同会議の開催にあたって、1 年間にわたり、準備にご尽力されたと聞いている Ms. Silvy Song (the FASEB team)、太田英美さん (理研)、日本糖質科学コンソーシアム事務局長の吉田圭一氏に、参加者の一人として心からお礼を申し上げる。

[朗 報]

本会名誉会員山川民夫先生は、2014年9月国際シアロ糖鎖科学カンファレンスにて、Lifetime Achievements in Sialoglycoscience 賞を受賞されました。心よりお祝い申し上げます。この賞は SIALOGLYCO 国際組織委員会が選考し、シアル酸研究において生涯にわたって重要な貢献をされた方に授与されるものです。また、2014年11月には文化功労者になられました。文部科学大臣が決定し、日本の文化の向上発達において特に顕著な功績をあげられた方が表彰されるものです。重ねてお祝い申し上げます。

第17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 小川 温子
同副委員長 隅田 泰生

本賞は日本糖質学会年会におけるポスター発表者で 35歳以下の会員の中からから 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（山川民夫会長、小倉治夫事務局長）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定をご覧ください

<http://www.jscr.gr.jp/?p=contents&id=18>）。本年度は第33回日本糖質学会年会（8月10～12日、名古屋において古川鋼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の申請のあった82題（全発表件数147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4名の方々を受賞者と決定いたしました（敬称略）。表彰は、平成27年度総会（平成27年7月31日～8月2日の第34回年会中に開催）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]

柿田浩輔（北海道大学大学院薬学研究院）

「抗ヘルペスウイルス活性をもつシアル酸含有糖ペプチド及び類縁体の合成」

真木勇太（大阪大学大学院理学研究科）

「天然から単離した二分枝複合型糖鎖を利用するヒト型三分枝糖鎖の合成研究」

[生物系]

原田陽一郎（理化学研究所 GRC・糖鎖代謝学研究チーム）

「グルコース飢餓によって誘導されるドリコールオリゴ糖の未成熟分解の発見とその分子機構の解明に向けて」

松岡修平（名古屋大学大学院生命農学研究科）

「ポリシアル酸は NCAM 細胞外ドメインの切断を制御する機能を持つ」

第34回日本糖質学会年会予告

本年会においては、「グライコストリーム；新概念・技術から融合領域へ」の観点から、

(1) 根幹をなす糖鎖解析・合成技術の発展と生合成経路の新たな概念（①糖鎖解析・網羅的解析 ②合成・反応開発 ③複合糖質合成 ④イメージング・ケミカルバイオロジー ⑤計算化学・バイオインフォマティックス ⑥糖鎖生合成・分解経路）、(2) 様々な生命科学分野（①免疫 ②神経 ③感染 ④発生 ⑤幹細胞 ⑥癌・疾病）への浸透と融合の現状と未来、の2つを大きな柱としてプログラムを構成します。また、応用糖質科学会とのジョイントセクションも設けます。特に、次世代を担う若手研究者をテーマ別のプログラム委員の中心に据え、各々他分野からの招待講演を交えた企画をお願いしました。シンポジウムも趣向をこらし、イノベーションを意識したものにしたいと考えております。

懇親会は2日目に上野精養軒で、また、1日目にはスカイツリーへのツアーも企画しています。なお、保育施設は東大キャンパス内にあるたんぽぽ保育園をご利用いただけます。皆様の活発な議論を期待し、積極的なご参加をお待ちしております。

会期：平成27年7月31日（金）～8月2日（日）

会場：東京大学安田講堂・工学部・山上会館（東京都文京区本郷）（予定）

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、日本生物物理学会、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、日本分子生物学会、日本蛋白質学会、日本応用糖質科学会、繊維学会（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

- シンポジウム
- 日本糖質学会奨励賞受賞講演（2題）
- ワークショッピング
- 一般講演、ポスター発表

詳細は、平成27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に記載します。

一般講演の発表形式

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。採否はプログラム委員会に一任ください。また、プログラム編成の都合上、一部を口頭発表Bへ変更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、採否はプログラム委員会に一任ください。また、プログラム編成の都合上、一部をポスター発表へ変更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、採否はプログラム委員会に一任ください。

参加・発表申し込み：

申込方法、発表方法の詳細は、平成27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より直接申し込みください。

発表申し込み期間：

平成27年4月1日から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で通知致します。

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27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（予定）：

2,000円(4,000円)

一般：

9,000円(11,000円)

年会予告

一般学生（予定）：
2,000 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 27 年 8 月 1 日（土）
会場：上野精養軒
会費（予定）：8,000 円（平成 27 年 7 月以降申込
10,000 円）
その他：
スカイツリーへのエクスカーションを 7 月 31 日に
予定しております。宿泊については、各自での手配

をお願いします。詳細は、随時、年会専用ホームページにてご案内致します。

第 34 回日本糖質学会年会
世話人・組織委員・プログラム委員
一同

世話人代表：
西原祥子（創価大学工学部生命情報工学科・教授）
世話人事務局担当：
眞鍋史乃（独立行政法人理化学研究所・専任研究員）
〒351-0198 和光市広沢 2-1
TEL：048-467-9432/FAX：048-462-4680
E-mail：glyco34-tokyo@riken.jp

第18回日本糖質学会奨励賞 受賞候補者募集

授賞選考委員長 隅田 泰生
同副委員長 小川 溫子

第18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27年7月1日現在）の研究者で、平成25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（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：平成27年2月6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) 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）、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ニュースレターフラッシュ上に発表し、表彰は総会（平成27年7月31日~8月2日、東京で行われる第34回年会）にて行う予定です。

提出先

〒101-0051

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

掛樋一晃先生のご逝去を悼む

近畿大学薬学部 木下充弘

本学会の評議員を務められ、近畿大学薬学部・教授であられた掛樋一晃先生が、2014年5月28日、ご逝去されました。享年66歳でした。

掛樋先生は、1970年3月に大阪大学薬学部をご卒業され、1975年3月に同大学大学院薬学研究科にて博士号（薬学）を取得された後、1975年4月より近畿大学薬学部に助手として着任され、本格的に研究活動をスタートされました。その後、米国 Johns Hopkins 大学 (Prof. Dr. Yuan C. Lee) への留学を経て、1997年4月に近畿大学薬学部教授となられてから、2014年3月に退官されるまでの間、クロマトグラフィーや電気泳動法による 分離分析を基盤とした糖鎖分析における革新的な技術開発に取り組まれ、糖鎖・タンパク質相互作用解析や糖鎖バイオマーカーの探索技術開発、さらには糖タンパク質性バイオ医薬品の品質評価技術などにも尽力されるなど、多くの成果をあげられました。

先生のご功績は研究のみにとどまらず、近畿大学薬学部長を4期8年務められ他、大学理事・副学長の重責を担われ、また同大学薬学総合研究所所長、アンチエイジングセンター長、教育改革推進センター長などを兼務されるなど、近畿大学の研究と教育の両翼を担ってこられました。また、経済産業省、厚生労働省関連の数多くの研究プロジェクトにもかかわってこられ、様々な分野でご活躍されたのは先生の技量と先生の厚い人望によるところであります。加えて「今日できることは今日やれ！明日できることも今日やれ！明後日できることもできるなら今日やれ！」を口癖にされており、教育にも研究にも常にパワフルで、何事にも全力で取り組んでいた姿が印象的でした。特にご多忙だった大学学部長時代は、大学では公務をこなし、帰宅後は研究のために夜分遅くまで時間を割く姿には平伏するのみでした。またどんなにご多忙であっても、我々の前では「疲れた」という言葉は一度も発したことありませんでした。さらに大学の公務の合間に縫っては論文を読み、最新情報を入手し、常に新しい分野への挑戦を続けておられました。また、若手の研究者の育成にも熱心であり、大学院生には適切な助言を与えつつ、自由な発想のもとに研究を進めさせ、学会や論文等で成果発信の経験を積ませました。実験セミナーや輪読会の際は厳しく、ときになんか台をひっくり返すがごとく激高されることもありましたが、普段は学生達とふざけあったり、学生に冗談を言い、ときには率先してイタズラを仕掛けたりされていました。おそらく、メリハリが大事だと



いうことを示されていたのだと思いますし、激高の矛先となった学生達も先生のイタズラと冗談と笑いに救わっていました。研究室の門下生は国立大学、私立大学の教員として、理化学研究所、産業技術総合研究所の研究員として活躍しており、未来ある若手研究者を数多く育てたことも先生の大きなご功績でしょう。また、研究に対する先生の率直な忌憚ない意見・議論を期待して、共同研究を希望される企業の研究者の方も多く、広い人脈をもっておられました。

いつも新しい分野への関心を忘れない探究心旺盛な先生ですが、検査入院をされて病気が見つかりました。その後も治療をしながら研究への復帰を願い続けておられ、病気と闘い続けられましたが、最後はご家族に見守られながら永久の眠りに就かれましたとのことです。2014年3月末に薬学部教授職を退官後、4月初旬より体調を崩され、予定されていた定年退職記念祝賀会も無期延期となり、報告を兼ねてお見舞いに行かなければと思っていた矢先に、ご家族から突然の訃報のご連絡をいただき、茫然自失となりました。まだまだ研究面でのご指導や学会の運営等でご活躍いただけるものと信じておりましたが、あまりにも早すぎるお別れとなってしまいました。先生ご自身も心残りの点は多々あったかと思いますが、先生の研究に対する情熱と、何事にも全力で立ち向かう姿勢は、ご指導いただいた我々や研究室門下生に脈々と受け継がれていくものと思います。

心より、先生のご冥福をお祈り申し上げます。

永井克孝先生を悼む

近畿大学理工学部 岩森正男

東京大学名誉教授永井克孝先生は、平成 26 年 6 月 23 日、肺炎のため亡くなられました。享年 82 歳でした。先生は昭和 29 年東京大学教養学部をご卒業後、ご略歴にありますように、活躍の場を数多く変えておられます。すべては周囲の要請に応じて移動されたとのことでした。移動の度に新しい研究室を立ち上げるのは大変なご苦労であったと思いますが、新しい研究室に残っておられるスタッフの先生方や設備、研究テーマも取り込み、ご自身の研究を飛躍させておられました。私は東京都老人総合研究所から研究室に参加させていただきました。先生は 40 代前半であり、野島庄七先生との共著「脂質」を書き上げ、糖脂質の研究に本格的に取り組み始められた時期です。米国から帰国直後の生意気盛りの私を前に、米国での研究内容を詳しく聞かれ、アリルスルファターゼ A、B、C の代謝異常症が特に面白そうだから、蛋白質・核酸・酵素という雑誌に総説としてまとめるようにと、いきなり指示されました。すでにウニ精子のスルフォリピドの構造を解明しておられたので、酵素が認識分子として機能する可能性を探りたいとの考えを持っておられたようでしたが、研究テーマとして採用されるには至りませんでした。老人研では、山川門下の安藤進先生を中心にガングリオシドの構造解析が進められており、ガングリオシドの構造を中心とした研究を行うことになりました。切っ掛けは脳主要ガングリオシドをウサギに免疫して抗体を作製していた時、GD1a、GT1b などの免疫によって下肢の麻痺を伴う症状が出現したことです。当時、医科研で活発に研究されていた実験的アレルギー性脳脊髄炎に類似の仕組みで発症しているとの考え方からガングリオシドシンドロームと名付けられました。皮肉にも医科研に移った頃からイタリアの企業を中心にガングリオシドが末梢神経炎の治療に効果があるとの報告が相次ぎ、日本の企業も乗り出すことになり、ガングリオシドシンドロームの研究は一旦停止し、協力することになりました。コンテナいっぱいのウシ脳、ドラム缶数本の有機溶媒、1000ℓのエバポレーターと、研究室は工場のようになり、多量のガングリオシドを分離し、神経突起伸長による末梢神経炎の治療に向けた研究を行いましたが、先生が予想していたように、ガングリオ製剤の治験で副作用が問題となり、結局断念することになりました。しかし、このときの研究が、後に辻崇一先生達による GQ1b の神経突起伸長活性の発見や細菌性食中毒後のギランバレー症候群の発症の仕組みの解明へとつな



がっています。

先生は依頼されたことは、決して拒まず協力を惜しまないとの姿勢を貫いておられました。東大医学部に移動後が特に顕著であり、私が協力させていただいた事柄では、免疫の多田富雄先生、奥村康先生とナチュラルキラー細胞、がんセンターの下里幸雄先生、広橋説雄先生と肺がんの腫瘍マーカー、産婦人科の武谷雄二先生、百枝幹雄先生と子宮内膜、耳鼻科の野村恭也先生、林田哲郎先生と突発性難聴、神經内科の金澤一郎先生、楠進先生と末梢神經炎、麻酔科の花岡一雄先生と肺サーファクタント、慶應大の野澤志朗先生と婦人科癌の腫瘍マーカーなどの研究があり、それぞれの研究室から来られた先生で研究室は活気あふれる状況でした。海外からもサバティカルを利用して研究室に滞在して研究を行う方が絶えず、英の Ten Feizi、Jane Thomas-Oates、仏の Nicole Baumann、Jacques Portoukalian、Bernadette Bouchon、独の Hinrich Rahmann、蘭の Dirk van den Eijnden、チェコの Jana Ledvinona、米の Peter H. Fishman、Yu-Teh Li、Robert K. Yu、John L. Magnani の各先生たちが 1 ヶ月～1 年間滞在して、それぞれ持ち込んだ研究を行っていました。研究室のセミナーは 60 名の参加者に達した時もあり、また、英語でセミナーの時もありました。これらの共同研究を通じて、糖脂質の機能に対する認識が医学分野へと広がり、糖鎖生物学という新しい概念へと深化して行ったように思います。先生の研究への原動力には二人の恩師が大

きな影響を与えています。生命現象を論理的に捉える手法は木村雄吉先生に、実験を重視し、実証的に物事を捉える手法は山川民夫先生に学ばせていただいたといつも話しておられ、忙しいときも白衣を着て実験室に来て実験の様子を見ておられました。分子生物学の遺伝子を中心とする論理は強力であるが、遺伝子と相互作用し、時間と空間の座標軸で、しなやかにしたたかに行われる生命現象の理解には程遠いものがあり、多様性から見えてくる世界こ

そ命の理解に必要であるとの考えであったように思います。現在の糖鎖生物学の発展は、先生の強力なリーダーシップで達成されたように思います。先生の近くで糖脂質から見えてくる世界を学ばせていただき幸運な一人として、心より感謝申し上げたいと思います。謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

故永井克孝先生ご略歴

昭和 6 年 新潟市にてご出生
 昭和 29 年 東京大学教養学部教養学科卒業
 昭和 33 年 東京大学伝染病研究所助手
 昭和 38 年 東京大学教養学部助手
 昭和 41 年 東京大学教養学部助教授
 昭和 43 年 東京大学医科学研究所助教授
 昭和 44 年 1-12 月 ハーバード大学客員研究員
 昭和 49 年 東京都老人総合研究所生化学部長
 昭和 54 年 東京大学医科学研究所教授
 昭和 56 年 東京大学医学部生化学第 2 講座教授
 昭和 59 年 4 月～平成 5 年 3 月 新潟大学脳研究所
 客員教授
 昭和 62 年 9 月～63 年 10 月 日本生化学会会長
 昭和 63 年 3 月 第 29 回藤原賞受賞
 平成 3 年 4 月～7 年 3 月 東京都臨床医学研究所所長

平成 3 年 10 月～11 年 9 月 理化学研究所国際フロ
 ンティア研究システム糖鎖機能研究グループ
 ディレクター
 平成 6 年 4 月 東京大学名誉教授
 平成 6 年 6 月 紫綬褒章受章
 平成 7 年 4 月～12 年 3 月 三菱化学生命科学研究
 所所長
 平成 10 年 3 月～11 年 9 月 理化学研究所国際フロ
 ンティア研究システムシステム長
 平成 11 年 10 月～12 年 3 月 理化学研究所国際フ
 ロンティア研究システムアドバイザー
 平成 12 年 4 月 理化学研究所研究顧問
 平成 14 年 11 月 獲 3 等旭日中授章受章
 平成 26 年 6 月 23 日 ご逝去（82 歳）

永井克孝先生を偲ぶ

東京工業大学地球生命研究所 星 元紀

本学会名誉会員永井克孝先生は、去る 6 月 23 日、82 年余りのご生涯を閉じられました。永井先生は、世界における糖鎖生物学のリーダーのお一人として活躍されたのみならず、豊かな教養と深い思索に裏打ちされた高い見識によって、科学者はもとより、広範な分野の方々を魅了なさいました。ここでは、赫々たるご経歴の紹介はさておき、先生のお人柄に魅せられた一後進の、私的な想い出を綴らせていただきたいと思います。

1963 年 5 月 1 日に、永井先生は東京大学伝染病研究所（伝研、現医科学研究所）から、駒場の教養学部生物学教室に助手として赴任なさいましたが、

私が同教室において大学院生としての生活を始めた直後の事でした。当時の駒場の生物教室には、後に名を成す一騎当千の若い教員が揃っておられ、自由闊達の気風に溢れていました。この時代は、生物学の激変期でもありました。J. Mol. Biol. の創刊が 1959 年 4 月、オペロン、mRNA が提唱され、遺伝暗号の解読が始まったのが 1961 年、アロステリックが 1965 年と申し上げれば、どのような時代であったかご想像いただけるものと思います。何も知らないままに、ホルモンの作用機構を、分子生物学的に明らかにしたいなどと思っておりましたが、mRNA とは³²P の取り込みが早く、密度勾配法で

追悼記事

他の RNA より重いところに来るものとされていた時代の話です。永井先生とは時々お話しする機会がありましたが、伝研とは違って研究費の乏しい駒場ではウニなどを材料にして複合脂質の研究をしようと決心なされた頃で、イノシトールリン酸、リン脂質、糖脂質などについて教えていただきました。

修士を終えたところで同教室の助手にしていたとき、永井先生とは 1 年間だけですが「同僚」となりました。発生を理解するには細胞の表面が重要ではないかと考えるようになっていましたので、ウニの精子からスルフォノリピドを発見したての永井先生の押しかけ弟子にしていただきました。細胞膜のモデルがいくつか提唱されてはいましたが、流動モザイクモデルが出る 7 年ほども前の事で、まずはウニの配偶子や初期胚の細胞膜を構成する糖脂質をきちんと分析しようということになりました。薄層のひき方、有機溶媒、シリカゲルや濾過助剤として使う珪藻土等々の精製の仕方を教えていただくところから始めました。余りに色々なことを細かなことまで良く知つておられるので、なぜそんなことまでご存知なのかと尋ねたことがあります。「それだけ沢山失敗したということだよ」と夕闇の迫る研究室でお答えになられた光景は忘れることができません。時折、和子夫人が静かにお越しになられ、パンや牛乳等を差し入れられたのも、この頃の事でした。

H. M. Kalckar の Galactose Metabolism and Cell “Sociology” を一緒に読んだ時に、「Pasteur から話が始まっている、これが学問の伝統ということだ」と目を輝かせながら言われたものでした。その頃、植物の脂質代謝をテーマにしておられた山田晃弘先生と、シリカゲルのオープンカラムを使って、脂質の自動分析装置を作ろうと計画されたことがありました。少しだけお手伝いしましたが、結局ものにはなりませんでした。高速液クロマトの言葉を聞く前の事です。東京で行われた第 7 回国際生化学会議のサテライトとして、山川民夫先生を始めとする方々によって糖タンパク質・ムコ多糖・糖脂質に関する光輪閣シンポジウムが行われたのもこの頃の事でした。

1968 年 4 月に永井先生は医科学研究所に転出な



永井克孝（1931-2014）

さいました。爾来、同じ教室で研究を共にすることはなくなりましたが、折に触れ、また事あるごとに、お話を伺うのが楽しみでした。現代美術に造詣が深く、私が全く知らない画家の作品についての評価を伺ったこともあります。哲学や宗教に関する色々な書籍を紹介してもらいました。振り返ってみると半世紀を超えてご指導いただきましたが、永井先生が残された 300 編の原著論文のうち、私が共著者になっているのは初期の 4 編に過ぎません。他には、日本語の総説 2 編があるのみです。たったこれだけの論文しか一緒にないと思うと、正に不肖の弟子であるとの感を深く致します。

永井先生から教えていただいた沢山の語句の中に、野口晴哉の「風」があります。

風
太古の始めから
風は吹いてゐた
つづいて今日に至る迄
風は吹いてゐる
今日の風も太古から吹いてゐたのだ

合掌

第31回シクロデキストリンシンポジウム参加報告・見聞記

大阪大学大学院理学研究科 高島義徳

2014年9月11～12日に第31回シクロデキストリンシンポジウムが実行委員長 山本達之先生（島根大学 生物資源科学部）のもとで開催されました。会場の島根県民会館は松江城の袂にあり、城下町も含めて、文化豊かな街並みの中で開催されました。現在、シクロデキストリン学会は会長 高橋圭子先生（東京工芸大学）のもとで運営されており、毎年、9月に開催されます。本シンポジウムが一大イベントです。今回のシンポジウムにおきましては、14件の一般講演、67件のポスター発表に加えて、学会賞受賞講演、奨励賞受賞講演、特別講演3件が執り行われました。本年度のシクロデキストリン学会賞は早下隆士先生（上智大学理工学部学長）がご受賞され、講演題目「シクロデキストリンのナノ空間包接場を用いた超分子分析試薬の開発」にて御講演いただき、シクロデキストリンと蛍光分子を用いることで、高感度で特定の糖を選択的に検出できるシステムについて紹介頂きました。またシクロデキストリン奨励賞は東顕二郎先生（千葉大学大学院薬学研究科）が受賞されました。講演題目は「シクロデキストリン同士で形成される空間を利用した新規複合体の設計」にて御講演頂きました。東先生は薬剤とシクロデキストリンの複合体形成とその構造評価について研究され、製剤への応用について紹介頂きました。

シクロデキストリン学会の特徴として一つの化合物を中心にして、化学、薬学、薬剤学、農芸化学、糖質科学、素材物性、分析化学、分光学の専門家が集まり、シクロデキストリン科学の進歩について、議論を行うという、他の学会には見られない特徴を有しております。その結果、本年度におきましても、各方面の専門家が集まり、参加者が約200名の盛況であり、講演とポスター発表ともに活発な議論がなされました。今後、更にシクロデキストリンの利用者・研究者が増えるとともに、学会の発展が伺える本年度のシンポジウムでした。



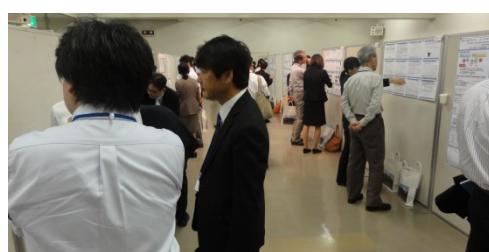
山本先生、開会のご挨拶



早下先生、学会賞受賞講演の様子



東先生、奨励賞受賞講演の様子



ポスター発表の様子

日本応用糖質科学会平成 26 年度大会参加見聞録

新潟大学 理学部 長東 俊治

日本応用糖質科学会平成 26 年度大会(第 63 回)・応用糖質科学シンポジウムが、9 月 24 日から 26 日までの 3 日間にわたり新潟コンベンションセンター「朱鷺メッセ」にて大坪研一大会委員長らの御世話により開催されました。初日は 4 会場に分かれての一般講演、二日目は午前に総会と受賞講演、午後はポスターセッションの後、海外からの 5 名を含む 9 名の招待講演者による特別公開シンポジウムが行われました。懇親会の際、太鼓の演奏の中を記念品のぐい呑(写真参照)を受け取って場内に入ると、新潟県内各酒蔵の銘酒が左右の壁沿いにずらりと並べられ、正面のステージ上には鏡割りのための酒樽が三本置かれていきました。当学会の中心的な対象である澱粉・アミラーゼと日本酒は、もちろん切っても切れない間柄であり、新潟大会の面目躍如たる光景でした。ちなみに昨年の鹿児島大会では、焼酎がずらりと並んだそうです。三日目には応用糖質科学シンポジウムが催され、海外からの 1 名の招待講演者を含む 7 題の講演があり、活発な討論が行われました。参加者は 340 余名を数え非常に盛会であると共に、最終日には招待講演者向けのエクスカーションが清々しい秋晴れのもと行われ好評を博しました。

筆者は、ほぼ 20 年ぶりの当学会参加でしたが、大会実行委員の末席に加えていただき準備段階から見聞させて頂きました。そこで感じたのは、同じ糖質を対象とする学会でありながら、日本糖質学会とは随分と文化が異なることです。その差異は決して負の面ではなく、糖質研究の多様性であると同時に、社会からの幅広いニーズを表しているように思われます。日本の糖質関連学会は他にも幾つかあり、我が国の糖質研究の広さと深さを物語っています。



これまで別個の道を歩んできた各学会ですが、近年、連帯の可能性が模索されているようです。実際、本大会では日本キチン・キトサン学会の後援により「キチン関連分野の先端研究は何をもたらすか」と題した特別公開シンポジウムが催され、相互連携の機運の高まりを感じました。このトレンドに応ずることは、糖質学会の将来にとっても好ましいものであるかも知れません。

第12回糖鎖科学コンソーシアムシンポジウム報告記

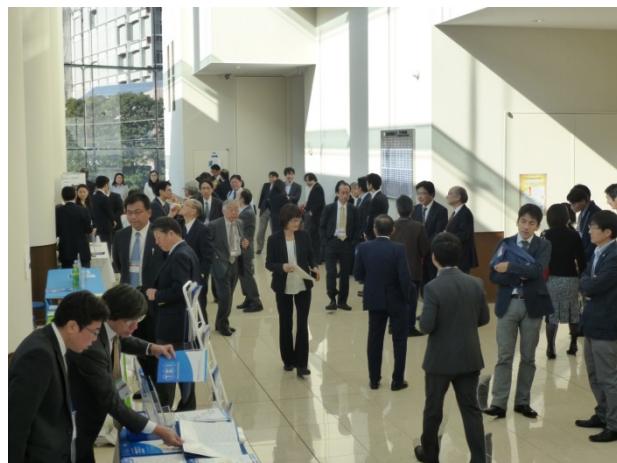
理化学研究所 山口芳樹

平成26年12月4日（木）5日（金）の2日間にわたり、第12回糖鎖科学コンソーシアムシンポジウムが東京医科歯科大学で開催されました。鍔田武志先生（東京医科歯科大学）が本シンポジウム世話人の代表として、“糖鎖創薬をめざして—感染・炎症・免疫と糖鎖科学”というテーマのもと、感染防御、炎症性疾患における糖鎖研究、糖鎖に関連した創薬研究などについての発表と議論がなされました。

シンポジウムの冒頭で谷口直之先生（JCGG会長）からご挨拶があり、本シンポジウムの主旨として創薬を目指した糖鎖科学についての説明がありました。糖鎖創薬についてはこれから花開く可能性を秘めた分野であると思われますが、今まさにこの時期に本シンポジウムでこのテーマを取りあげて議論を行うことは非常にタイムリーであると感じました。セレクチンの阻害剤の開発以降、糖鎖創薬についての話をあまり聞きませんでしたが、最近になり糖鎖創薬の話に徐々に触れるようになってきました。感染防御や炎症性疾患における糖鎖の役割を理解すれば、糖鎖は有効なターゲットになり得るとの期待感が高まっているように感じます。合成面も含め糖鎖創薬がそれほど簡単でないことは明白ですが、糖鎖の基礎研究から創薬研究・応用研究へつながれば、それは本当にすばらしいことです。

2日間にわたるシンポジウムではアジュバント開発、炎症とその制御、糖タンパク質医薬品の開発、COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)、糖鎖創薬についてのセッションが組まれ、各分野で活躍する研究者による最先端の研究内容についての発表がなされました。特に質疑応答時には発表者と質問者で活発に議論が交わされていました。自分が学生時に習った免疫学には存在しなかった新しい概念・専門用語もところどころに出現して、免疫学の進展のスピードを感じました。私自身はCD22と阻害剤との相互作用についてのNMR解析について発表を行い、最後にレクチンをターゲットとした創薬の可能性について議論いたしました。

特別講演として石井 健先生（医薬基盤研究所）と木田厚瑞先生（日本医科大学）からご講演がありました。石井先生からはアジュバントの作用メカニズムを明らかにするために様々な手法を用いた取り組みについての紹介がありました。アジュバントの開発研究の歴史は古いものの、“Immunologist's little dirty secret”と言及されていたようで、あまりそのメカニズムについては触れられてこなかったようです。しかし、近年の自然免疫受容体の発見や



その活性化メカニズムの研究の進展とともに、アジュバント研究も分子レベルで大きく進んでいます。木田先生からは COPD 研究の歴史から、その治療に至るまで広い範囲にわたってご講演がありました。COPD の患者群はとても heterogeneous な集団であり統一的な治療は非常に難しい印象を受けていましたが、ご 講演を聞いて COPD の評価方法の改善や病型の理解の進展により、将来の個別化医療に明るい道が開かれていると感じました。

また本シンポジウムでは产学連携セミナーとして糖タンパク質医薬品の創製についての議論がありました。Endo-M を用いた糖鎖付加・改変が進んでおり、現実的なものになりつつあります。糖鎖分析技術の進展とあわせて今後大きく発展する分野であると思われます。シンポジウムの最後には福田道子先生（産総研）による糖鎖模倣ペプチドの開発についてご講演がありました。アミノ酸 7 個からなるペプチドがアネキシン 1 に結合すること、またアネキシン 1 が腫瘍血管特異的なマーカーであることとも関係して、現在脳腫瘍に作用する薬剤の開発として研究を進められているとのお話しがありました。糖鎖模倣ペプチド研究の history とその時々の臨場感のようなものが伝わってきて、大きな感動を覚えました。

本シンポジウムの参加者は約 270 名であり、感染症・炎症・免疫と糖鎖研究に対する関心の高さを物語っていると思います。私自身も本分野における糖鎖研究の現状を把握することができて大変有意義なシンポジウムとなりました。来年の第13回糖鎖科学コンソーシアムシンポジウムは、加藤晃一先生（岡崎統合バイオ、シンポジウム世話人）により平成27年10月19日（月）20日（火）に名古屋で開催される予定です。

Sialoglyco 2014 参加報告

岐阜大学応用生物科学部 玉井 秀樹

オーストラリアのグリフィス大学の Itzstein 教授を世話人代表として開催された、Sialoglyco 2014 (2014/09/07~09/10)に参加してまいりました。南半球の9月初頭のオーストラリアは冬が終わり、春の陽気の中で快適に過ごすことができました。2年毎に開催される今回の Sialoglyco には世界各国から約 130 人のシアル酸関連の糖鎖研究者が集まりました。33 題の講演、18 題の口頭発表、さらに 60 題のポスター発表が行われ、シアル酸関連糖鎖の医学生物学的研究から化学的研究、さらには計算科学まで多岐に渡る最新の成果が報告されました。学生をはじめ若い研究者の発表も多くあり、シアル酸研究への注目の大きさを再認識しました。また、これらの発表とは別に、シアル酸研究の第一線の先生方をパネリストとし、今後のシアル酸研究の進展についてのパネルディスカッションが行われ、参加者の

熱い議論が交わされました（写真参照）。Sialoglyco chemist 達のシアル酸に対する熱意が実感できる時間でありました。また、学会最後の講演の後に 2014 Lifetime Achievements in Sialoglycoscience Award を受賞された山川民夫先生の業績が紹介されました。この後の Conference dinner では、コアラやワニ、ニシキヘビといったオーストラリアならではの動物とのふれあいを楽しみながら食事を頂き、その後オーストラリアの原住民であるアボリジニーの方々の伝統的なダンスを堪能し、貴重な時間を過ごすことができました。

最後に、今回このような充実した会を準備して戴いたオーガナイザーの先生方をはじめ、学会スタッフの方に心より感謝致します。次回はアメリカ・サンタバーバラにて Sialoglyco 2016 が開催されます。



SFG-JSCR joint meeting 参加報告

日本学術振興会 特別研究員 武田 尚子

2014年11月16日から19日に、ハワイのホノルルで開催されたJoint Meeting of the Society for Glycobiology (SFG) and the Japanese Society of Carbohydrate Research (JSCR)に参加いたしました。日々寒くなり落葉も始まっていた日本ですが、ハワイは大変暖かくすこしやすい気候であり、青い海などがある美しい場所でした。

今大会では、化学系に比べ生化学系の発表が多くみられたため、糖鎖が引き起こす生理活性についての発表が多くみられました。私が普段接するがない生化学系分野の研究では、実際にどのような手法の分析方法などをやっているかについて詳しく知ることができました。また、糖鎖の化学合成についての発表では、合成したオリゴ糖を用いた生理活性の検証などが行われていました。

プレナリーレクチャーでは、精力的に研究をされている先生方の講演が行われ、これまで先生方がどのように研究されてきたかを知ることができ非常に興味深い時間となりました。また、現在も精力的

に研究されているTen Feizi先生の講演は、糖鎖と抗体について長年研究されたもので、私のような若手研究者にとっては、大変感慨深いものがありました。

一方、私はこれまで研究してきたビオチン化ケラタン硫酸の合成についてshort talk(写真 左)とポスター発表(写真 右)で発表させて頂きました。ポスター発表では、化学合成を専門に行っている先生方だけでなく、生化学系の先生方と糖鎖の微細構造と生理活性について意見交換をすることができ、非常に有意義でした。また、今後自分の研究に役立つ合成・分析手法など、先生方に様々な視点からアドバイスをして頂くことができました。

最後になりましたが、今回の SFG-JSCR joint meetingへの参加と発表を行うことにより貴重な経験をする機会をあたえていただいた、日本糖質学会に感謝するとともに、関係の皆様に深く感謝いたします。



学術集会のご案内

Eurocarb 18: 18th European Carbohydrate Symposium

Date: August 2-6, 2015

Place: Moscow, Russia

HP: Eurocarb18 website (www.eurocarb18.com)

Poster は [こちら](#)

Glyco23: 23rd International Symposium on Glycoconjugates

Date: September 15-20, 2015

Place: Hotel Le Meridien Lav, Split, Croatia

HP: GLYCO23 website (www.glyco23.org)

Flyer は [こちら](#)

ICS2010記念糖質科学基金トラベルグラントのご案内

2015年国際複合糖質シンポジウム（GLYCO23, Split, Croatia, Sep15-20）に際し、ICS2010記念糖質科学基金よりトラベルグラントを募集致します。

件数：2件程度

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、2015年4月1日の時点で大学院生もしくは博士号取得後3年以内の研究者で、上記学会において口頭発表（招待講演を除く）を行う方。ただし、応募が2件を超えた場合、大学院生を優先する。

締め切りその他：追ってご連絡致します。

ICS2010記念糖質科学基金代表

伊 藤 幸 成

JSCR Newsletter (日本糖質学会会報) Vol. 18, No. 2

2014年12月29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