

JSCR Newsletter



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

平成 26 年度（第 17 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会 委員長 小川 温子

副委員長 隅田 泰生

本年度第 17 回日本糖質学会奨励賞が決定しましたのでお知らせします。

糖質学会会員の皆様から優れた候補者のご推薦をいただき誠にありがとうございました。選考委員会の厳正な審査を経て、理事会にて下記の 3 名の方を受賞者として決定致しました。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、多くの候補者からの非常にハイレベルな選考となりましたため、実力があっても今回受賞されなかった方々には大変心苦しく思っております。どうぞ、ご研究を一層発展させ、今後の素晴らしいご活躍を祈念しております。

なお授賞式および受賞講演は本年 8 月 10 日から開催される日本糖質学会年会にて行います。

高橋 忠伸（静岡県立大学 薬学部）

呼吸器ウイルス感染におけるウイルス糖タンパク質および糖鎖の役割解明

舘野 浩章（独立行政法人産業技術総合研究所 幹細胞工学研究センター）

糖鎖レクチン工学による幹細胞評価技術の開発と産業展開

野口 真人（東北大学大学院 工学研究科）

水溶液中における無保護糖のアノマー位選択的一段階活性化と誘導化

（敬称略、五十音順）

CONTENTS

- | | | |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| ■平成 26 年度(第 17 回)日本糖質学会奨励賞受賞者決定 | ■ICS27 に関する参加報告 | 杜若祐平 ◎11 |
| 小川温子・隅田泰生◎ 1 | ■学会開催報告 糖鎖免疫 | 鏑田武志 ◎12 |
| ■平成 26 年度通常総会のお知らせ | 伊藤幸成 ◎ 2 | ■学術集会 ◎13 |
| ■寄稿：糖鎖合成を始めたきっかけ | 高橋孝志 ◎ 3 | ■事務局報告 |
| ■追悼：膳 昭之助 先生 | 梶 英輔 ◎ 5 | 理事会議事録 ◎14 |
| ■山科郁男先生を偲んで | 中田 博 ◎ 7 | 理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員 ◎15 |
| ■吉村寿次先生のおもいで | 田村純一 ◎ 8 | ■第 33 回年会プログラム ◎17 |
| ■ I C S 参加報告 | 鈴木達哉 ◎10 | |

「平成 26 年度日本糖質学会 総会」開催のお知らせ

会員各位

日本糖質学会
会長 伊 藤 幸 成

平成 26 年度通常総会を下記要領で開催いたします。
万障お繰り合わせの上、ご参集くださるようお願い申し上げます。

記

日 時：2014 年 8 月 10 日（日） 13：00～

場 所：名古屋大学豊田講堂 1 階「講堂」

議 題：1）報告事項

- ① 会員数の推移について
- ② 会議の開催
- ③ JSCR Newsletter の発行について
- ④ 平成 26 年度年会について
- ⑤ 第 17 回日本糖質学会奨励賞・第 16 回ポスター賞について

2）審議事項

- ① 平成 25 年度収支決算ならびに監査報告
- ② 平成 26 年度予算
- ③ 名誉会員・永年会員の推戴について

3）その他の議案及び報告事項

訃 報

本学会顧問 膳 昭之助 先生におかれましては、昨年 11 月 17 日にご逝去されました。
ご冥福をお祈り申し上げますとともに、謹んでお知らせいたします。

本学会永年会員 掛樋 一晃 先生におかれましては、本年 5 月 28 日にご逝去されました。
ご冥福をお祈り申し上げますとともに、謹んでお知らせいたします。

本学会名誉会員 永井 克孝 先生におかれましては、本年 6 月 23 日にご逝去されました。
ご冥福をお祈り申し上げますとともに、謹んでお知らせいたします。

糖鎖合成を始めたきっかけ

横浜薬科大学漢方薬学科 高橋孝志

僕の糖鎖合成の始まりは40年前に遡ります。当時、東北大学におられた中西香爾先生と伊東椒先生の計らいで、1971年学部卒業と同時に米国コロンビア大学に留学が決まり、G. Stork 教授の下で2年間テクニシャンとして働く事になり、その後73年に大学院に進学し76年にPh.D.を取得しました。

Stork 研での最初の仕事は“Chiral synthesis of prostaglandins (PGE1) from D-glyceraldehyde” [J. Am. Chem. Soc. 1977, 99, 1275.]で、2つ目の仕事が“Total synthesis Prostaglandin (PGF1) by chirality transfer from D-glucose” [J. Am. Chem. Soc. 1978, 100, 7424.]でありました。この合成は当時としては珍しい「糖を利用した光学活性な天然物合成」という画期的な合成法でありました。表面的には美しい合成法でしたが、実際の合成は泥臭い反応の連続でありました。最初の反応であるジオールのアセトニド化は、石油缶を反応容器として使い、副生する水酸化亜鉛と生成物の分離や LiAlH_4 によるフラノース環の還元反応の後処理などは、徹夜を伴う肉体労働の連続であり、二度としたくない反応でした。非効率の最大の理由は、糖誘導体が水



コロンビア大学時代の実験風景

によく溶ける事でした。事実、TLC 上ではきれいなスポットで生成物ができているのだが、後処理後にエバポレーターで溶媒を除去すると、目的物はフラスコの底にわずかしこ残っており、大半は抽出漏れで、ハドソン川へ流れ出てしまったのです。

それまでテル

ペン合成や小分子を用いた反応開発をしていた僕は、有機溶媒で抽出すれば目的物は有機層にいくと思っていた自分の無知さが、失敗した最大の原因であったと思います。糖鎖合成を行っている研究室なら、当然、このような落とし穴にはまることなく、研究を進めることが出来たでしょう。当時、僕は学部卒で留学したので、化学は全然分かってないし、もちろん英語もわからない。唯一あるのは目と足だ

けですから、「誰の真似をしたら実験が早くできるかな」、「この人は実験が巧いな」と思いながら技術習得するのが常でした。残念ながら当時の Stork 研は、テルペンやアルカロイド類の合成が主であり、周りを見ても糖を扱っている人がおらず、日本のようにスタッフや先輩が手取り足取り指導してくれるような環境でもなく、無知な学生が未知の分野に足を踏み入れた状態であり、大変苦労したことを覚えております。お陰で糖の後処理法や精製法を如何に簡便にすべきかを考えることが出来ました。例えば、塩酸水溶液や炭酸水溶液を用いる後処理の代わりに、反応液に直接、塩酸ガスやアンモニアガスを吹き込み、水処理をすることなく、直接エバポレーターで溶媒を取りのぞくことを考えました。また糖化学で普通なら誰もやらない蒸留や昇華で糖誘導体を精製出来ることも体験しました。これらの経験をもとに、水による後処理回数を出来るだけ少なくする「ワンポットグリコシル化によるオリゴ糖の合成法」 [J. Am. Chem. Soc. 1994, 116, 3979.] を世界に先駆けて発表することができました。その後、「固相法による脱保護法の開発」 [Angew. Chem. Int. Ed. 2006, 45, 6349.] や「ラボオートメーションを用いた糖鎖ライブラリー合成」 [Synlett 2005, 824.] も、学生時代の苦い経験が新しい方法論の開発に繋がったように思えます。

学生時代の「糖を利用する天然物合成研究」が、その後の私の研究テーマのネタになったばかりでなく、「人とのつながり」にも大変有効でした。例えば、MIT の S. L. Buchwald は、ブラウン大学の学部学生の時に夏の学校で Stork 研に勉強にきました。僕が大学院3年目のとき、原料合成を手伝ってくれました。フラノース環の還元で困っていたのを、彼は Raney-Ni 触媒を使うことで、後処理を簡便化してくれました。現在、彼は有機遷移金属触媒を利用する有機合成で最も著名な化学者になりましたが、今でも彼は僕のことをマイボスと呼んでくれます。それから天然物合成で著名なスタンフォード大学の P. A. Wender、彼も当時 Stork 研でポストドクをしていました。その彼は我々の「ワンポットグリコシル化」の報文を読んで、この合成法は汎用性が高いので、是非とも Chemical Account に投稿するようにと勧めてくれました。残念ながら、あまり研究例がなかったので辞退せざるを得ませんでした。その後、世界中でワンポットグリコシル化を用いたオリゴ糖の合成が報告されました。

東工大時代後期に行ったオリゴシアル酸合成を

始めたことも、「人とのつながり」が源であったような気がします。72年の夏、当時、僕はコロンビア大学院に入学すべきか？帰国すべきか？を相談するため、恩師の伊東先生と会う為、カナダのロッキーマウンテンに向かったのです。そこでお会いしたのが名古屋大学農学部におられた後藤俊夫先生でした。当時、後藤先生はシアル酸の化学で世界的に著名であり、先生はその後、動的天然物化学という重点研究を主宰され、僕も班員に入れてもらうことになりました。これを機会に糖関係の多くの研究者、特に大阪大理学部の芝先生、楠本先生、深瀬先生と知り合いになることが出来ました。後藤先生との出会いから、後藤研で博士を取得したばかりの磯辺稔先生を、Stork

研へポストドクターとして紹介することになりました。その後、磯部先生の計らいで、当時、名古屋大学農学部と深いつながりがあった（株）太陽化学の関連ホテルでストーク会をすることになり、当社が扱っていた



カナディアンロッキーで
伊東教授と後藤教授

シアル酸やカテキンの相談を受けたのが、僕のシアル酸糖鎖やカテキン合成の研究の始まりでした。また我々のシアル酸ライブラリーの活性評価をしていただいた名古屋大学農学部の北島先生は、東北大学時代の恩師である中西研の助手であり、その後、東大へ移られた井上康男先生の学生であったことを聞き大変驚きました。

私が糖鎖合成を始めた動機は、学生時代に苦労した「糖合成の後処理」の経験と、名古屋大学の先生方との付き合いであったように思えます。昨年、東京工業大学を定年しましたが、現役時代は主に天然物討論会を中心に学会活動をしていました。この学会では講演を聞くことよりも、ロビーでタバコを吸いながら、大先生からいろいろ経験談を聞くチャンスがありました。残念ながら最近の世の中の流れは、喫煙者はマイナーグループとなり、昔のようなロビーでの情報収集が出来なくなりました。最近、若い人々から「高橋研はテーマがしょっちゅう変わりますね」「どうやって新しいコンセプトを探すか」という質問を受けるのですが、「文献や講演からテーマ探しをすることも大事であるが、人との付き合いを大事にすると、将来、素晴らしいテーマに出会うこともあるよ」と言っております。留学時代に経験した「人との出会いを大事にする／一期一会」（現代化学 2012 年 7 月、2013 年 4 月-10 月連載）の大事さを若い科学者にお勧めします。

2013 年 4 月から横浜薬科大学の教授に就任し、それに伴い横浜薬科大学に新しく「創薬研究センター」を設置して頂きました。深く感謝しております。現在は横浜薬科大学にて、東工大時代の卒業生の増井君とともに糖鎖合成を基盤とした研究テーマ

「PET・SPECT による創薬加速技術の開発」に取り組んでいます。

最後になりますが東工大時代に、糖鎖合成で直接学生さんを指導してくれました山田晴夫教授（岡山理科大学）、田中浩士准教授（東京工業大学）、そして糖鎖合成に関与した学生諸君の今後のますますの発展を祈っております。



増井悠講師

梶原康宏准教授

高橋孝志教授

追悼 膳 昭之助 先生

北里大学名誉教授 梶 英輔

永年にわたり日本糖質学会の顧問を務められた膳昭之助先生は、平成 25 年 11 月 17 日、心不全のため享年 85 歳で逝去された。謹んで哀悼の意を表したい。

先生は昭和 3 年 8 月 19 日、戦前・戦中にかけて貴族院議員であり、かつ国務大臣を歴任された膳桂之助氏の次男として生を受けられた。私立暁星中学校（5 年制旧制中学）卒業後、旧海軍兵学校に入学され、海軍士官を目指されるも訓練半ば京都府舞鶴で終戦を迎えられた。その後、戦後の混乱期を経て慶應義塾大学工学部に入学され、新たな道に進まれた。昭和 28 年 3 月応用化学科を卒業後は、同大学院修士・博士課程に進学され、梅沢純夫教授の下で脂肪族ニトロ化合物を用いる合成化学的研究に邁進、学位を取得された。本研究は含 N, O 複素環化合物の効率的合成に道を開くもので、その後の研究テーマの主軸となった。

大学院博士課程終了後、慶應義塾大学工学部助手、講師を経て、昭和 40 年 4 月、新設間もない北里大学薬学部教授に就任された。爾来 30 有余年にわたり薬学部製薬学科薬品製造工学教室を主宰され、多くの人材を育成された。先生の教育・研究における指導方針は、常に教室員・学生の自主性を尊重し、各自の創意工夫と切磋琢磨を通じて目標を達成させる姿勢を貫かれた。教授在任中は臨床薬学教育の導入等、薬剤師教育が大きく変動する中で、時代の変化に柔軟に対応し、薬学部の今日の発展につながる基礎を築かれた。

研究面ではご自身の博士論文テーマの延長線上にあるニトロ化合物を基盤とした新しい有機合成反応の開拓と機能性分子の構築を目指す研究を展開された。具体的には各種アミノ酸の効率的合成、イソオキサゾリン・イソオキサゾール誘導体の新規合成法を鋭意進展させた。一方、グルタルアルデヒドとニトロメタンとの反応に基づくアミノシクロヘキサンジオール合成反応の開発を契機として糖質に関する合成反応を展開され、新規グリコシル化法に基づく糖鎖の効率的合成法の開発や、1,2-シス型アミノ糖の合成に多くの業績を残された。

糖鎖の合成研究に関しては、ドイツのダルムシュタット工科大学リヒテンターラー教授との共同研究を推進され、昭和 57 年秋には同大学の客員教授に招かれて、ご夫妻でダルムシュタット市に滞在された。筆者がフンボルト研究員として同研究室に在籍していた時期に重なり、ご一緒できた日々が懐かしく思い出される。

先生は学会活動にも積極的に参加され、社会貢献



の面でも後輩を導いてくださった。日本化学会（編集委員）、日本薬学会（評議員）、有機合成化学協会（編集委員長、理事）、日本糖質学会（顧問）、日仏工業技術会（常任理事）、ドイツ学術交流会友の会（理事）、日本科学協会（理事）等の要職を務められた。

日本糖質学会関連事業では平成 2 年夏、横浜で開催された 15th International Carbohydrate Symposium の組織委員、平成 4 年夏には第 14 回糖質シンポジウムの世話人代表（組織委員長）を務めるなど、本会の運営に尽力された。

平成 6 年 3 月、北里大学を定年退職後、慶應義塾大学理工学部と成蹊大学理工学部で非常勤講師を勤められた一方、企業の研究にも携わられた。横浜にあるワミレスコスメティックス社の研究所長として、実用的な化粧品シーズの探索と企業化に向けた研究を推進された。何事にも誠実でアクティブに取り組まれる先生らしく、情報の収集や発信にも積極的に関与され、関連する国際学会等にも多々出席されていた。

5 年前、80 歳を機に 15 年間勤務された企業の研究所を退職された。健康には十分に留意されていたと伺っていたが、このころから持病の糖尿病が悪化し、次第に歩行にも困難が生じるようになった。一昨年以降、入退院を繰り返されていたが、昨春

からは思い出の地である白金の北里研究所病院に入院されていた。筆者がお見舞いに伺うときにはいつも先生らしい穏やかな表情で、「ありがとう…」を繰り返されていた。傍らで、献身的に看病される夫人の姿を拝見する度、理想的なご夫婦像に熱いものを感じる日々であった。

先生は敬虔なクリスチャンであり、聖イグナチオ教会で厳かに葬儀ミサ・告別式が執り行われ、多く

の方が最後のお別れに列席された。

今から 18 年前、筆者が研究室の運営を引き継いだとき、「平和を求める祈り」と題した聖書の一節をご教示いただいた。「(前略) 慰められるよりは慰めることを、理解されるよりは理解することを、愛されるよりは愛することを、わたしが求めますように。(後略)」その一節が書かれたカードは、今でも筆者の手元においている。感謝を込めて。

山科郁男先生を偲んで

京都産業大学総合生命科学部 中田 博

糖質科学の分野で多大な功績を残された山科郁男先生が、本年1月27日にご逝去されました。山科先生は昭和23年に東京大学理学部化学科を御卒業後、スウェーデン、カロリンスカ研究所への留学などを経て、昭和32年に金沢大学理学部、助教授に就任されました。教授に昇進された後、昭和38年に京都大学薬学部生物化学（当時は生物薬品化学）教室の教授に就任され、教育・研究の発展に尽力されました。京都大学を退官された後、京都産業大学の工学部の設立とその後の発展にも尽くされました。その間、日本生化学会会長、日本生化学会会頭、Journal of Biochemistry 編集委員長、Journal of Biochemistry, Molecular Biology and Biophysics（アジア・オセアニア・生化学分子生物学会連合の機関誌）初代編集長、日本学術会議会員などの要職を務められ、糖質科学はもとより我が国の生命科学の発展に多大な貢献をなされました。

山科先生は金沢大学に着任後、糖タンパク質の研究に着手されました。糖タンパク質と言っても、当時、糖とタンパク質が結合しているか否か定かでない時代にあつて、Asn と GlcNAc 間の N-グリコシド型結合の存在を見事に証明されました。まさに、N-グリカンの研究の歴史を開いた研究であったと言えます。さらに、N-グリカンに共通して見られる β -マンノシド結合の存在を明らかにされました。本発見に関しても当時すべてのマンノースの結合は α 結合であるという流れの中で、見出されたものであります。その後、先生は細胞膜やオルガネラの糖タンパク質糖鎖の解析を手がけられました。細胞を舞台とした様々な糖タンパク質の機能を究明して行く上で、オルガネラや細胞膜の糖タンパク質の糖鎖を解析することは糖鎖生物学への導入の第一歩であり、糖転移酵素の同定やさらに遺伝子の解析に繋がる研究であったことは言うまでもありません。しかしながら、これは現在から俯瞰したものであり、先生の先見性には驚かされるばかりです。細胞膜糖タンパク質の解析では、腹水肝癌細胞と正常肝細胞の比較も同時期に行われました。当時、癌細胞と正常細胞では、レクチンとの結合性に差が見られるということで、細胞表面の複合糖質の相違が想定される中で、糖鎖の高分子化が指摘され、N-グリカンへのシアル酸付加の亢進や分岐鎖の増加が主たる要因とされていました。本研究においても O-グリカンの重要性が初めてクローズアップされました。すなわち、O-グリカンが密集して結合した糖



タンパク質の存在と、現在、癌関連糖鎖抗原と呼ばれる癌細胞に特徴的な幾つかの糖鎖が見出されました。この過程で細胞膜にヘパラン硫酸鎖も見いだされ、今日の膜結合型プロテオグリカンの研究の先駆けとなりました。さらに、このような結果から、O-グリカンの生合成の起点となる ppGalNAc トランスフェラーゼの精製にも成功しています。このように、N-グリカン、O-グリカン、及びプロテオグリカンのいずれの領域においても先を見据えた起点となる研究が成し遂げられていることは、複合糖質研究のパイオニアと言われる由縁でしょう。その後、単クローン抗体の作成技術が開発され、糖鎖抗原に関しても糖脂質の糖鎖に対する抗体の作成が先鞭を切って成功しましたが、癌細胞膜に存在する糖タンパク質糖鎖の解析結果を背景として、O-グリカンの癌性変化を捕らえる単クローン抗体に絞った作成技術を開発し、複数の有用な単クローン抗体が作成されました。実際に抗原性を持つ糖鎖抗原は、糖鎖のクラスター構造であることを初めて明確にしました。その生物学的意義については、現在も解明途上であり、その抗原をもつコアタンパク質の機能に重要な影響を及ぼすケースも明らかにされています。

山科先生は複合糖質の研究一筋ではありましたが、多彩な趣味もお持ちで、とりわけ野球と囲碁をこよなく愛しておられました。野球と囲碁は、かつて生化学会大会中の公認種目(?)として大会が開かれていたことを覚えておられるかたもいらっしゃるでしょう。今でも、野球に興じられているお姿が目につかびます。謹んでご冥福をお祈りいたします。

吉村寿次先生のおもいで

鳥取大学地域学部 田村 純一

日本糖質学会元会長であり、日本と世界の糖質研究を長きにわたって牽引された吉村寿次先生は、平成25年9月5日にご逝去されました。日本糖質学会から吉村先生の思い出に関する寄稿のご依頼をいただいたのですが、実際に私が研究室で吉村先生に直に指導していただいたのは修士1年までの2年間です。私よりも吉村先生から多くの薫陶を受けた先輩方はたくさんいらっしゃるの、私がこの文を書かせていただくのはふさわしくないかもしれません。でも、吉村先生に指導を受けた方が数多くおられる中で、私に執筆の機会がまわってきたのは何かのご縁だと思っています。橋本弘信先生がすでに本誌に追悼記事を書いておられますので、個人的なつながりという視点で書かせていただくことにしました。

私は東京工業大学に入学して剣道部に入部しました。ここから吉村先生とのご縁が始まりました。当時吉村先生は剣道部の顧問をされており、年に2回程度剣道部員を上池台のお宅に招いて下さいました。大勢が押し掛けるので、半数が飲食をさせていただく間に残りの半数は麻雀や雑談をする二交代制です。鳥取から上京した貧乏学生には、とても楽しくありがたい経験でした。当時の理学部は2年生から学科に分かれ、化学科2年生必修の有機化学第1は吉村先生のご担当でした。私にとっての吉村先生は、(たいへん不勉強なことに)化学の先生だということを2年生になるまで存じ上げなかったことに加え、それまでの1年間で「吉村先生=飲み会+麻雀」のイメージが強烈に焼き付き、(重ねてたいへん失礼なことに)吉村先生と有機化学がしばらく結びつきませんでした。40名程度の講義ですので、目が合って指名されたことは一回ではなかったように思います。吉村先生ご自身が学生実験の指導に来られたことがあり、ナイロン合成の最後の溶封のところで「お前下手だなあ、ちょっと貸してみろ」と取り上げられたこともあります。

吉村先生の研究室は長津田キャンパスにありました。大岡山の化学科の講義や実験指導に長津田から橋本弘信先生や武井尚先生が来られると「あー、君が田村君だね」と。いったい長津田ではどんな話になっていたのでしょうか？有機化学の実験が楽しいのと剣道部のご縁もあって、半ば運命的に私は吉村研で卒論を書くことになりました。研究室でご指導をいただいたのは4年生とM1の2年間でしたが、濃い時間を過ごさせていただきました。今思え



ば、やんちゃな学生が荒っぽいことをしたり失礼な言動をしたりと、無礼千万な思い出ばかりでお恥ずかしい限りです。あるとき吉村先生の執務机に大きな蛾が置かれたことがあり、「こんなことをするのは田村以外にはいない！」とたいへんな剣幕でした。私はよほどできの悪い学生だったようです。この事件はすぐに収束しました。置いたのは外国からの留学生で、「とてもきれいだったので、先生に見せたかった」と。ちょっと貸しができました。

吉村先生はよく煙草を吸っておられました。誤解のないように、退官後に吉村先生から聞いたお話を補足しますと、「戦時中の食糧難で空腹を紛らわすために政府が煙草を配給した」「それなのに今になって政府が国民に禁煙しろというのはひどい話だ」ということでしたので、愛煙家と言うよりは習慣化してしまったということでしょうか。話を戻します。当時の大学は実験中だろうとセミナー中だろうと喫煙は普通でした。ある日のセミナーで私が文献を紹介したところ、よほどつまらない発表だったらしく、私の説明資料を折って灰皿にされたことがありました。今でも忘れられない記憶ですが、よく考えるとこれは人を見た教育です。大きな気づきをさせていただきました。大所帯の研究室でしたので、私だけが相手をしていただいたわけではありません。今大学で教員をしている自分と重ねあわせると、吉村先生の教育者として大胆かつ細やかな対応には敬服せざるを得ません。

退官が近くなると、吉村先生は2日に1回は研究室に泊まり込んで仕事をされていました。すごい体力だと思います。研究室には皆の集まる部屋にガスコンロがあって、泊まる晩は9時くらいになると、するめを焼く匂いがドラフトで減圧にしている実験室に向かって流れ込み、それに誘われるように学

生が先生のもとに集まっておりました（明らかに誘っていたと思います）。私は洋酒の名前を研究室で初めて覚えました。あたりまえのようによく飲ませていただきましたが、後にその値段を知ってびっくりしたことを覚えています。

私に与えられた卒論のテーマは、デストマイシンという奇妙なスピロ環状オルソエステル構造を持つ擬三糖抗生物質の全合成のお手伝い（部分合成のモデル実験）でした。ようやく実験に慣れた頃に直属の堀戸重臣先生が海外留学されたので、残りの全合成をM1になったばかりの私が担当させていただくことになりました。何人もの先輩の手を経て十年近くかけた研究室のロングランテーマにもかかわらず、素人みtainな者がそれを引き継いで、右往左往しながらも最後まで行き着けたのは、橋本先生はじめ研究室のみなさんのおかげです。吉村研最後の天然物全合成の、その最後のバトンを受け取ってゴールできたことは私の誇りですが、最終物デストマイシンCの構造確認ができたのは吉村先生の退官に遅れること1ヶ月。最終講義に花を添えることができなかったのが今でも残念です。

橋本先生が先の追悼文の最後に書かれた、「人は知り合った人の心の中にしか生きられません」という吉村先生の言葉は私も気に入っているもので、学生に話をする時によく引用させていただいています。この一文は東工大剣道部の「蔵前剣道会誌」に

先生が寄稿された随筆にあるもので、吉村先生の退官記念誌にまとめられています。「部長がこんな文章を書いているから剣道部が弱くなるのではないかと、自責の念もあるが、今回も海外旅行の話を書くことにする」で始まる「ハンガリーでの悪夢」と題した楽しい読み物もありますが、自らの経験をとおした教訓的な随筆が多く、どれも先生のお人柄があらわれています。

中尊寺大僧正だった今東光は「人生は冥土までの暇つぶし」と言っています。極上の暇つぶしをしないといけないのだそうです。私の勝手に言わせていただければ、吉村先生にはもうちょっと余生を楽しんでいただきたかったと思っています。昨冬お線香を上げにお宅に伺った際にご遺影を拝見いたしました。楽しそうにお酒を飲んでおられる、実に吉村先生らしい写真でした。この機会に奥様の許可を得て、拙稿に添えさせていただきました。生前「馬鹿だなー、何言ってんだ、おまえ。ハッハッハ」が、僕らに対する吉村先生の口癖でした。この写真から「おれは十分楽しんでいるからな。アッハッハッハ」と聞こえてきそうです。

可愛がっていただき、本当にありがとうございます。吉村先生から教わったことを少しでも次の世代に伝えていくことができるよう、努力を続けたいと思います。心からご冥福をお祈りいたします。

ICS 参加報告

岐阜大学応用生物科学部 鈴木 達哉

去る2014年1月12日～17日にインド国バンガロール市で開催された27th International Carbohydrate Symposium (27th ICS: 第27回国際糖質学会)に参加しました。開催地のバンガロール市は日本から飛行機で14時間かかる場所で、南インドに地方に属するため、冬にあたる1月でも最低気温16度、最高気温28度という大変温暖な場所でありました。さて、二年に一度開かれるICSは、糖鎖工学・糖鎖生物学の世界では最大規模の学会であります。今大会も、ヨーロッパ諸国をはじめ、アメリカ、アジア各国から糖鎖を研究する研究者が集まり研究発表を行いました。今大会の特徴としては、近年、生化学系の発表が多くなる傾向にあったICSですが、今回は開催国であるインドからの出席者が多かったため、化学に強いインドの国柄か、化学系の発表が多いところにありました。ポスター発表でも、いわゆる素反応の開発や糖鎖を分子ツールとして用いるための化学修飾法の開発などの発表が多く見られ、普段あまり接することがない分野の化学であったため大変勉強になりました。また、今大会の他の特徴としましては、プレナリーレクチャーとして、糖鎖科学の分野での、現役の大御所の先生方がこぞって講演を行われた所にあります。先生方自身の経験、歴史と、研究室の最新の成果を絡められ

た講演は、我々、若手研究者にとっては大変興味深く、新鮮に感じられるものでありました。74歳のHorst Kunz先生が現在も精力的に研究をなされ、最先端の報告をなされていることには大変感銘を受けました。また、当研究室の木曾真先生もプレナリーレクチャーとして、38年前に先生が28歳の時、初めて国際学会で発表を行なわれた8th ICSのことから、最新の研究成果までを講演され、途中、聴衆から歓声が沸くなど素晴らしい発表を行われました。

さて、私自身はこれまで研究してきたセレノ化糖鎖の開発と糖鎖-蛋白質複合体のX線構造解析について口頭発表を行いました。発表終了後には、セレノ化糖を用いた蛋白質の構造解析の分野で先行研究を行われているAnne Imberty先生から激励の言葉をいただくことがき、私の研究に興味を持ってもらえたことが非常に嬉しく思われました。

最後になりましたが、今回の27th ICSへの参加、発表を通じた貴重な経験を体験する機会を与えていただいた、ICS2010 記念糖質科学基金 Travel Grant に感謝するとともに、関係の皆様に厚く御礼申し上げます。



27th International Carbohydrate Symposium (ICS27)に関する参加報告

鹿児島大学院・理工・博士後期課程2年 杜若 祐平

2014年1月12日から17日までインドのバンガロールで27th international carbohydrate symposium (ICS27)がありました。

本シンポジウムは1960年から2年おきに開催される会であり、私は今回、日本糖質学会のICS2010記念基金トラベルグラントを頂くことによって、口頭発表に参加する事が出来ました。

シンポジウム期間中は合成化学、糖鎖生物学、グライココンジュゲートなど多数のセクションに分かれての口頭発表やポスター発表、企業ブースなどが催されており、研究者どうしの活発な意見交換やディスカッションが行われていました。またランチやディナー、セッションの合間などでも座って意見交換が出来るようなテーブルや、オープンな雰囲気などのおかげで、学生の私でも気軽に他分野の研究者の方と話すことが出来たと思います。特にポスター発表では人ごみをかき分けながらポスターを回って意見交換を行い、ポスター発表者の中には次の研究先を求めている方もいて、ただ発表するだけではなく積極的に次の活躍の場を模索する海外の研究者の姿がとても新鮮でした。

一方、私は学会5日目に「Synthesis of dermatan sulfate partial structures and their binding

interaction analyses」という演題で発表させていただきました。国際シンポジウムという独特の雰囲気にとっても緊張しましたが、発表後に北大の菅原先生から助言等を頂き、これからの自分の研究へのアプローチなど多くのヒントを頂く事が出来ました。また本シンポジウムで初めてお会いする国内外の研究者の方々から実験手法へのアドバイスやコツなど普段は聞けない話も伺う事が出来たこともこのシンポジウムに参加できたからこそ、研究への知識や知見がとても広がったと考えています。

学会とは直接関係ありませんが、学会期間中での移動は主に三輪タクシー（トゥクトゥク）でした。日本と違い、メーターなどがなく乗車前の交渉制だったのがとても印象的でした。同乗していた理研の八須先生が運転手と運賃の交渉をしている姿がとても頼もしく、また他大学の先生や学生、企業の方との多くの出会いもあり、本学会で発表だけではなくICS27に参加できたからこそ学べた事が多くあったと感じました。

これもICS2010記念基金トラベルグラントのおかげだと考えています。最後になりましたがICS2010記念基金トラベルグラントを与えていただいた日本糖質学会に感謝いたします。



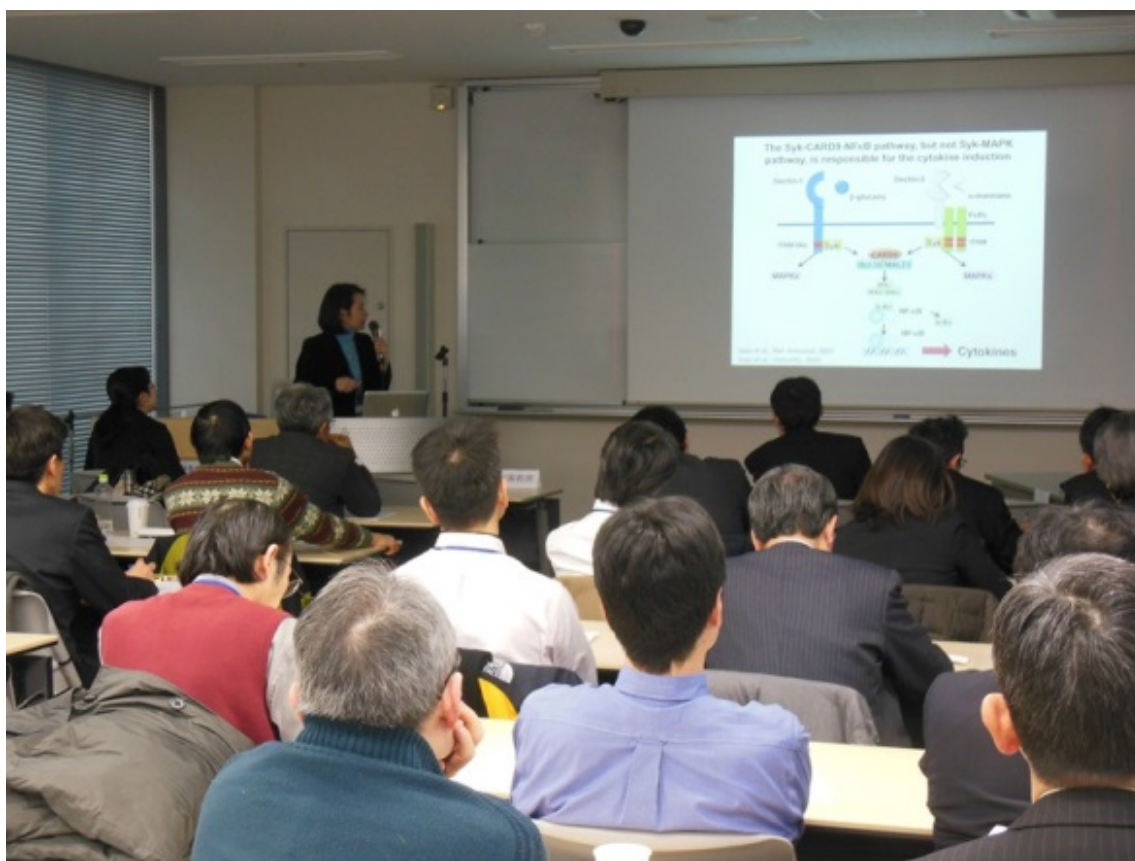
糖鎖免疫 Glyco-Immunology2014 を開催して

東京医科歯科大学難治疾患研究所 鰐田武志

平成 26 年 2 月 17、18 日に東京医科歯科大学 MD タワー内の大学院講義室において「糖鎖免疫 Glyco-Immunology2014」と題した研究集会を行いました。この集会は東京医科歯科大学難治疾患研究所が主催し、日本生化学会と日本糖質学会に後援頂きました。

免疫機能で糖鎖は重要な役割を果たしますが、これまで糖鎖生物学の研究者と免疫学の研究者が研究交流をする場がありませんでした。そこで、糖鎖を研究対象とする免疫学の研究者と免疫細胞や免疫機能を研究対象とする糖鎖生物学の研究者が集まり、研究成果の発表と討議のできる場を設けると

いう趣旨で本集会を企画しました。本領域の多くの研究者のご賛同を得、2 日間で特別講演 1 つを含む 25 の講演を行ないました。当日は 90 名を超える予想以上の参加者があり、基礎的な分子メカニズムの研究から、疾患の病因・病態、さらに創薬をめざした応用研究まで、糖鎖免疫の領域の様々なトピックについての熱心な討議が 2 日間に渡って行なわれました。今後、糖鎖免疫学領域での研究交流が進んで研究者コミュニティが作られ、新たな学術領域を形成するきっかけとなれば幸いです。最後に、本集会を後援頂いた日本糖質学会に感謝申し上げます。



第1回 FCCA シンポジウム FCCA グライコサイエンス若手フォーラム 2014

本セミナーは、糖質関連の化学・工学・生化学・生物学等を研究対象とする若手研究者および学生の交流の会です。

主催：グライコサイエンス若手の会

共催：FCCA，糖鎖インフォマティクス若手の会

日時：平成26年8月13日（水）

会場：野依記念学術交流館（名古屋大学東山キャンパス）

〒464-8601 名古屋市千種区不老町

(<http://www.nagoya-u.ac.jp/access-map/higashihiyama/congre.html>)

内容：

1. 招待講演
2. 若手研究者（学生も含む）による一般講演及びポスター発表
3. 懇親会

参加費：無料

定員：50名

懇親会費：一般 4,000円，一般発表者・学生・FCCA会員 2,000円，学生発表者 無料

旅費申請：川口基金からの旅費の補助申請が可能です。

(http://www.fcca.gr.jp/FCCA-J/chuan_kou_jijin.html)

申込締切：平成26年7月21日（月）

申込方法：参加登録は下記ホームページから可能です。発表希望者は、同ページよりテンプレートをダウンロードし、要旨を作成してください。

詳細：グライコサイエンス若手の会

(URL: http://www.geocities.jp/y_glycosci/)

問合せ：駒澤大 医療健康科学部 岡田 朋子

E-mail: okada" at" komazawa-u.ac.jp)

(インフォマティクス) 創価大 工学部 木下聖子

(E-mail: kkiyoko" at" soka.ac.jp)

第28回キチン・キトサンシンポジウム (本会協賛)

主催：日本キチン・キトサン学会

期日：2014年8月7～8日

場所：順天堂大学本郷キャンパス・センチュリータワー

URL: http://jscc.kenkyuukai.jp/event/event_detail.asp?id=11524

第31回シクロデキストリンシンポジウム (本会協賛)

主催：シクロデキストリン学会

期日：2014年9月11～12日

場所：島根県民会館

URL: <http://www.ipc.shimane-u.ac.jp/cds31/cds31/homu.html>

日本応用糖質科学会平成26年度大会(第63回) (本会後援)

主催：日本応用糖質科学会

期日：2014年9月24～26日

場所：朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター

URL: <http://jsag.jp/jp/htmls/taikai/2014/>

平成 25 年度役員

会 長 伊藤 幸成
 副会長 伊東 信
 理 事 石田 秀治 岐阜大学応用生物科学部
 伊東 信 九州大学大学院農学研究院
 伊藤 幸成 理化学研究所基幹研究所
 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
 糸乗 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
 戸嶋 一敦 慶應義塾大学理工学部応用化学科
 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 慶応大学理工学部
 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科
 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	川崎 敏祐	木曾 真
木全 弘治	楠本 正一	越島 哲夫
木幡 陽	齋藤 政樹	須網 哲夫
鈴木 邦彦	鈴木 明身	鈴木 茂生
鈴木 康夫	谷口 直之	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

維持会員

大塚製薬 (株)
 杏林製薬 (株)
 協和発酵キリン (株)
 月桂冠 (株)
 シグマアルドリッチジャパン (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)

奨励賞受賞講演

8月10日 豊田講堂ホール 13:50-14:35

座長：小川温子（お茶大） 隅田泰生（鹿児島大）

受賞講演1 呼吸器ウイルス感染におけるウイルス糖タンパク質および糖鎖の役割解明

13:50 高橋忠伸（静岡県立大学薬学部）

受賞講演2 糖鎖レクチン工学による幹細胞評価技術の開発と産業展開

14:05 舘野浩章（独立行政法人産業技術総合研究所 幹細胞工学研究センター）

受賞講演3 水溶液中における無保護糖の還元末端アノマー位選択的な一段階活性化と誘導化

14:20 野口真人（東北大学大学院工学研究科）

14:35 -終了-

シンポジウム 糖脂質の先端研究

8月11日 豊田講堂ホール 16:50-18:18

座長：川寄敏祐（立命館大学）

S-01 GPIアンカー欠損症研究の進展

16:50 ○木下タロウ、村上良子（阪大免疫学研究所）

S-02 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

17:12 ○湯山耕平¹、孫慧¹、古川潤一²、篠原康郎²、五十嵐靖之¹
（北海道大学・先端生命・¹生体機能化学研究室、²複合糖質機能化学研究室）

S-03 スフィンゴ糖脂質機能の統合的理解

17:34 ○古川鋼一¹、橋本登¹、大川祐樹¹、大海雄介¹、金子慶¹、古川圭子^{1,2}
（¹名古屋大・院・医・生物化学、²中部大・生命健康・生命医科学）

S-04 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

17:56 ○平林義雄（理化学研究所・脳科学総合研究センター）

18:18 -終了-

ワークショップ

8月10日 豊田講堂ホール

WS-1 ES/iPS細胞と糖鎖

14:40-16:10 世話人：西原祥子¹、篠原康郎²
（¹創価大学工学部生命情報工学科、²北海道大学先端生命科学研究院）

8月10日 シンポジオン

WS-2 糖質科学の横展開

14:40-16:10 世話人：樺山一哉¹、戸谷希一郎²（¹大阪大学大学院理学研究科、²成蹊大学理工学部）

8月10日 野依記念学術交流館カンファレンスホール

WS-3 認知症と糖鎖

14:40-16:10 世話人：木塚康彦¹、萬谷博²（¹理研・疾患糖鎖、²東京都健康長寿医療センター）

8月11日 豊田講堂ホール

WS-4 真価を発揮し始めた 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
15:10-16:40 世話人：平林淳¹、山本一夫²（¹産総研・幹細胞工学研究センター、²東大・新領域創成科学研究科）

8月11日 シンポジオン

WS-5 JSAG・JSCR 合同 WS：糖質加水分解酵素（GH）研究から『糖質ものづくり』への展開—有用糖鎖大量調製の可能性を探る—
15:10-16:40 世話人：北岡本光¹、千葉靖典²（¹農研機構・食総研、²産総研・糖鎖創薬）

8月11日 野依記念学術交流館カンファレンスホール

WS-6 複合糖質研究から迫る感染症克服の新しい切り口
14:40-16:40 世話人：伊東信¹、野村一也²、鈴木隆³、隅田泰生⁴（¹九大院・農、²九大院・理、³静岡県大・薬、⁴鹿大院・理工）

第1回 男女共同参画特別懇談会

8月11日 野依記念学術交流館1階会議室

学会における共同参画—日本糖質学会の共同参画に何が必要か？

12:30-13:30 世話人：伊東信、小川温子、加藤晃一、西原祥子、三浦佳子、宮城妙子、横山三紀
（平成26年度 日本糖質学会男女共同参画委員会）

口頭発表

口頭生物

8月10日AM 豊田講堂ホール

がん・免疫・感染症

座長：中田博（京産大） 宮城妙子（東北薬科大） 顧建国（東北薬科大）

B1-01 関節リウマチにおける抗原特異的IgG糖鎖の機能解析
9:00 ○大海雄介¹、伊勢涉²、高橋聖宜³、原園景⁴、川崎ナナ⁴、黒崎知博²、古川鋼一¹
（¹名大・院医、²阪大・IFReC、³感染研・免疫、⁴衛研・生物薬品）

B1-02(a) MUC1による腫瘍悪性化機構
9:13 ○中田博、森勇伍、秋田薫（京産大総合生命）

B1-03 グリオーマモデル細胞を用いる不死化・癌化に伴う糖鎖発現変動の解析
9:33 ○篠原康郎¹、津田真寿美²、古川潤一¹、木村太一²、岡田和恵¹、朴錦花¹、田中伸哉²
（¹北海道大学大学院 先端生命科学研究院 ²北海道大学大学院 医学研究科腫瘍病理学分野）

B1-04 PDGFB誘導グリオーマにおけるガングリオシドGD3の解析
9:46 ○大川祐樹^{1,2}、百田洋之²、加藤彰²、橋本登¹、津田裕介¹、大海雄介¹、古川圭子³、夏目敦至²、若林俊彦²、古川鋼一¹（¹名大・院医・²生化、²名大・脳神経外科、³中部大・生命健康・生命医科）

9:59 -休憩-

B1-05(a) シアリダーゼは神経膠芽種の浸潤能を制御する
10:09 高橋耕太^{1,2}、森谷節子¹、細野雅祐²、○宮城妙子¹（東北薬大・分生研・¹がん糖鎖制御、²分子認識）

座長：岩渕和久(順天堂大) 鈴木隆(静岡県立大) 中山淳(信州大)

B1-06(a) 抗体や毒素を用いた糖脂質膜マイクロドメインの構造と機能解析について
 10:29 ○岩渕和久^{1,2}、玉木友樹¹、増田浩美¹、岩原知博¹、松本亮¹、中山仁志^{1,3}、小林俊秀⁴、石井久美子⁴、早川智広⁴、小川秀興¹、高森建二¹ (順天堂大学大学院医学研究科環境医学研究所,²同・医療看護研究科感染制御看護学分野,³同・医療看護学部,⁴理研、脂質生物学)

B1-07 糖鎖アレイを用いたカモとニワトリのインフルエンザウイルスのレセプター特異性
 10:49 ○岡松正敏¹、Robert de Vries²、日尾野隆大¹、迫田義博¹、James C. Paulson²、喜田宏^{1,3}
 (北大院獣医、²The Scripps Research Institute, USA、³北大人獣センター)

B1-08 ニワトリのインフルエンザウイルスはフコシル化 α 2,3シアル酸糖鎖をレセプターとする
 11:02 ○日尾野隆大¹、岡松正敏¹、五十嵐学²、西原祥子³、高瀬明³、迫田義博¹、喜田宏^{1,2}
 (北大院獣医、²北大人獣センター、³創価大工)

10:15 -休憩-

B1-09(a) コレクチンCL-K1の生化学的解析
 11:25 ○太谷克城、森健一郎、黄仁秀、吉崎隆之、松田泰幸、ロイ ニタイ、若宮伸隆(旭川医大・医・微生物)

B1-10 グライコシンターゼと糖転移酵素を活用した抗体Fc領域糖ペプチドの調製
 11:45 ○千葉靖典¹、高橋佳江¹、松野裕樹²、亀山昭彦²、久野敦¹、野中浩一³、平林淳⁴
 (産総研・糖鎖創薬、²産総研・生物プロセス、³第一三共・バイオ医薬研、⁴産総研・幹細胞工学)

11:58 -終了-

8月11日AM シンポジオン

基礎生物学1

座長：松野健治(阪大) 北島健(名大) 鈴木匡(理研)

B2-01(a) グリピカンはショウジョウバエの左右非対称性の形成に必要である
 8:30 中村充利、○松野健治(阪大院理)

B2-02(a) メダカ初期発生にはシアル酸が必須である
 8:50 呉 迪^{1,2}、田嶋克枝^{1,2}、川本英里^{1,2}、丸山恵美^{1,2}、安川裕子^{1,2}、Chang Lan-Yi^{1,2}、谷口善仁³、亀井保博⁴、足立朋子¹、橋本寿史¹、日比正彦¹、藤田明子¹、佐藤ひろ^{1,2}、○北島健^{1,2}
 (名大・生物機能セ、²名大院・生命農学、³慶応大・医、⁴基生研・光学解析)

B2-03(a) GPIアンカー修飾酵素は基底膜動態を制御する
 9:10 ○伊原伸治、中山創平、吉田直樹、澤 斉(国立遺伝学研究所 多細胞構築研究室)

B2-04 GARP複合体を介したTGNへの逆行輸送はゴルジ体以降の順行輸送や糖鎖修飾に必要である
 9:30 ○平田哲也^{1,4}、藤田盛久³、後藤和義²、元岡大祐²、中村昇太²、村上良子^{1,2}、前田裕輔^{1,2}、木下タロウ^{1,2} (阪大・免フロ、²阪大・微研、³中国 江南大学、⁴日本学術振興会特別研究員(DC2))

9:43 -休憩-

B2-05 小胞体で新生タンパク質に付加されたN型糖鎖からのマンノーストリミングはEDEM2によって開始される
 9:53 ○蜷川暁^{1,2}、岡田徹也¹、住友嘉樹¹、神谷由紀子²、堀本賢¹、石川時郎¹、武田俊一³、佐久間哲史⁴、山本卓⁴、加藤晃一^{2,5}、森和俊¹ (京大院理、²岡崎統合バイオ、³京大医、⁴広島大理、⁵名市院薬)

B2-06(a) 小胞体面分に見出されたエンドマンノシダーゼ活性の解析
 10:06 ○平野真¹、渡邊千恵¹、久保佳蓮¹、伊藤幸成^{2,3}、Spencer J. Williams⁴、戸谷希一郎¹
 (成蹊大理工、²理研、³ERATO-JST、⁴メルボルン大)

10:26 -終了-

8月11日 PM シンポジオン

応用生物学

座長：木村吉伸(岡山大) 矢部富雄(岐阜大)

- B3-01(a) ガングリオシド/糖脂質に作用する新規グリコシダーゼ群の構造と機能
 13:30 ○澄田智美^{1,2,3,4}、末吉紀行^{4,5}、伊東信⁴、横山茂之^{2,3} (¹学振PD、²理研・SSBC、³理研・横山構造生物学研究室、⁴九大院・農・生命機能、⁵香川大・農・応用生物科学)
- B3-02 植物N型糖鎖に作用する α 1,3-フコシダーゼの同定と植物N型糖鎖分解経路
 13:50 ○林めぐみ¹、加藤俊¹、北川真衣^{1,2}、石水毅¹ (¹立命館大・生命、²阪大・院理)
- B3-03 フジリンゴ成熟果実のクチクラ膜を構成する多糖の機能
 14:03 ○東順一¹、金山裕亮²、宇山浩¹ (¹阪大院工・応化、²(株)サンアクティス)
- B3-04 *Talaromyces funiculosus*由来1,2- β -グルカン分解酵素の精製及び機能解析
 14:16 ○田中信清¹、阿部紘一¹、中島将博¹、北岡本光²、山下哲郎³、田口速男¹
 (¹東理大院理工、²食総研、³岩手大農)

座長：佐藤ちひろ(名大) 堤内要(中部大)

- B3-05 二つのホスホリラーゼを用いた直鎖状1,2- β -グルカンの大量合成
 14:29 ○阿部紘一¹、中島将博¹、北岡本光²、豊泉大幸¹、山下哲郎³、中井博之⁴、田口速男¹
 (¹東理大院理工、²食総研、³岩手大農、⁴新潟大農)
- B3-06(a) 抗感染材料としての銀ナノ粒子/キチン/キトサン複合体
 14:42 ○石原雅之¹、Vihn Quang Nguyen^{1,2}、服部秀美¹、中村伸吾¹、松井岳巳²
 (¹防衛医科大学校・研究センター、²首都大学東京・システムデザイン学部)

15:02 -終了-

8月12日 AM 豊田講堂ホール

疾患・病態

座長：井ノ口仁一(東北薬科大) 池中一裕(生理研)

- B4-01(a) 抗ガングリオシド抗体 -医学、生理学へのインパクト-
 9:00 ○結城伸泰^{1,2}、深見祐樹¹ (シンガポール国立大学 ¹内科学、²生理学)
- B4-02 GM2蓄積症モデルに対する改変型ヒト β -ヘキソサミニダーゼの有効性と機能評価
 9:20 ○北風圭介¹、田崎智佳子¹、水谷安通¹、杉山栄二²、神谷真子³、瀬藤光利²、浦野泰照³、伊藤孝司¹
 (¹徳島大院薬 創薬生命工学、²浜松医大 細胞生物学、³東大院医 生体情報学)
- B4-03 Seminolipidはセルトリ細胞から精子形成細胞への乳酸トランスポーターMCT4の受け渡しに必須である
 9:33 ○山下竜幸¹、仁尾景子¹、宮原馨²、津田雅之³、佐藤美帆³、小杉智規⁴、門松健治⁴、本家孝一^{1,2}
 (¹高大・医・先端医療学推進センター、²高大・医・生化学、³高大・動物実験施設、⁴名大・医・生物化学)

9:46 -休憩-

座長：本家孝一(高知大学) 三善英知(阪大)

- B4-04(a) GnT-Vトランスジェニックマウスからわかったこと
 9:56 ○三善英知、寺尾美香、鎌田佳宏 (阪大院医)
- B4-05 フィブリノーゲンとフィブリンに見出した糖結合活性による血液凝固への影響
 10:16 ○伊達公恵¹、大山真実¹、高原有未¹、小川温子^{1,2}
 (¹お茶大・院・人間文化創成科学、²お茶大・院・糖鎖科学教育研究センター)

B4-06(a) α 1,6フコース転移酵素 (Fut8) の発現による正負の機能
 10:29 ○顧建国 (東北薬科大 細胞制御)

10:49 -休憩-

座長：岡島徹也(名大) 矢木宏和(名市大)

B4-07(a) アダムズ-オリバー症候群に関連するEOGT遺伝子変異はER型O-GlcNAc修飾の欠損を引き起こす
 10:59 ○小川光貴^{1,2}、河合崇生¹、西尾俊亮³、灘野大太³、松田幹³、矢木宏和⁴、加藤晃一⁴、古川鋼一¹、岡島徹也¹ (¹名古屋大・院医、²長浜バイオ大・バイオサイエンス、³名古屋大・生命農学、⁴名市大・院薬)

B4-08 マウスSiglec-Fに結合するムチンの同定と糖鎖構造解析
 11:19 ○加藤紀彦^{1,2}、際本拓未³、Christopher Evans⁴、Mary Brummet⁵、Sherry Hudson⁵、Zhou Zhu⁶、Michael Tiemeyer²、Bruce Bochner⁷ (¹石川県大、²Univ. Georgia、³筑波大、⁴Univ. Colorado、⁵Johns Hopkins Univ.、⁶Yale Univ.、⁷Northwestern Univ.)

B4-09 ガレクチンと糖鎖の相互作用がhCGにより誘導されるヒト黄体細胞の遺伝子発現に与える影響
 11:32 ○小林純子^{1,2}、岩永敏彦¹、W. Colin Duncan² (北大院医・組織細胞¹、CRH・QMRI・Univ. Edinburgh²)

11:45 -終了-

8月12日 PM 豊田講堂ホール

神経・筋

座長：北川裕之(神戸薬科大) 門松健治(名大)

B5-01 硫酸化糖鎖はオートファジーとDystrophic endball形成に関与する
 13:00 ○坂元一真、尾崎智也、Gong Yuanhao、門松健治 (名大院医)

B5-02 神経突起ガイダンスを担うコンドロイチン硫酸Eの受容機構
 13:13 ○中村真男¹、田村純一²、北川裕之³、戸島拓郎^{1,4}、上口裕之¹ (¹理研・BSI、²鳥取大・地域環境、³神戸薬科大・生化学、⁴JST・さきがけ)

B5-03(a) 脳におけるN-グリコシルノイラミン酸発現の有害性
 13:26 ○内藤裕子¹、Leela Davies¹、竹松弘⁴、Hsun-Hua Chou¹、Pam Tangvoranuntakul¹、Charles Heyser²、Aaron Carlin¹、Andrea Verhagen¹、Pascal Gagneux^{1,3}、Ajit Varki^{1,3} (¹カリフォルニア大学サンディエゴ校・医、²Neuroscience Behavioral Testing Core、³Glycobiology Reserch and Training Center、⁴京大院医)

B5-04 海馬依存性記憶におけるシアリダーゼの役割
 13:46 ○南 彰¹、間々田奨¹、齋藤正和¹、大坪忠宗²、池田潔²、宮城妙子³、鈴木隆¹ (¹静岡県立大学大学院・薬、²広島国際大学・薬、³東北薬科大学・分生研)

13:59 -休憩-

座長：遠藤玉夫(都健康長寿医療セ) 岡昌吾(京大)

B5-05(a) ガングリオシドGM3は蝸牛有毛細胞の構造と機能維持に必須である
 14:09 ○井ノ口仁一、吉川弥里、郷慎司 (東北薬大・分子生体膜研・機能病態分子)

B5-06(a) Bisecting GlcNAc欠損によるアルツハイマー病抑制に関する研究
 14:29 ○木塚康彦¹、北爪しのぶ¹、藤縄玲子¹、斎藤貴志²、岩田修永^{2,3}、西道隆臣²、中の三弥子⁴、山口芳樹⁵、橋本康弘⁶、Matthias Staufenbiel⁷、初田裕幸⁸、村山繁雄⁸、萬谷博⁹、遠藤玉夫⁹、谷口直之¹ (¹理研・疾患糖鎖、²理研・神経蛋白制御、³長崎大・薬、⁴広島大院・分子生命機能科学、⁵理研・糖鎖構造、⁶福島医大・生化学、⁷ノバルティス・バイオメディカル研究所、⁸都健康長寿医療センター研・神経病理、⁹都健康長寿医療センター研・老化機構)

B5-07 AGO61はラミニン結合性糖鎖の初期構造の形成に関与する
 14:49 ○矢木宏和¹、中川直樹²、齋藤拓也¹、戸田達史³、Sz-Wei Wu⁴、Kay-Hooi Khoo⁴、岡昌吾²、加藤晃一^{1,5}
 (¹ 名市大薬、² 京大医、³ 神大医、⁴ 台湾中央研究院、⁵ 自然科学研究機構統合バイオ)

B5-08(a) 糖鎖異常型筋ジストロフィーに対する遺伝子治療
 15:02 ○金川基¹、大塚喜久¹、Yu CC¹、伊藤千代美¹、千代智子²、岡田尚巳²、武田伸一²、戸田達史¹
 (¹ 神戸大医、² 精神・神経医療研究センター)

15:22 -休憩-

基礎生物学2

座長：内村健治(名大) 渡辺秀人(愛知医大) 橋本康弘(福島医大)

B6-01(a) 遊離N-グリカンはタンパク質リフォールディングを促進する
 15:32 田中達也¹、藤崎尚規²、前田恵¹、二見淳一郎³、阿部義人²、上田正²、○木村吉伸¹
 (¹ 岡山大・院・環境生命、² 九大・院・薬、³ 岡山大・院・自然科学)

B6-02(a) 哺乳動物細胞の細胞質に局在する糖鎖脱離酵素の研究
 15:52 ○黄 澄澄^{1,3}、原田陽一郎¹、細見昭¹、正原(根岸)由紀¹、清野淳一¹、藤平陽彦¹、船越陽子¹、鈴木健裕²、堂前直²、鈴木匡^{1,3} (¹ 理研 糖鎖代謝学研究チーム、² 理研 バイオ解析チーム、³ 埼玉大学理工学研究科)

B6-03(a) ペクチンによる分化Caco-2細胞表面ヘパラン硫酸糖鎖構造変化の分子機構
 16:12 西田光貴¹、村田一馬¹、本田明里¹、北口公司¹、森雄一郎²、山元宏貴²、伊神孝生²、○矢部富雄¹
 (¹ 岐阜大・応生科・応用生命、² 三基商事)

B6-04(a) 遊離グルコサミン残基を含むヘパラン硫酸 -その生合成機構とヘパラーゼ阻害活性-
 16:32 ○灘中里美¹、Eko Purunomo¹、武田尚子^{2,3}、田村純^{2,4}、北川裕之¹
 (¹ 神戸薬大、² 鳥取大院・工、³ 学振特研DC、⁴ 鳥取大・地域環境)

B6-05 コンドロイチン硫酸のクラスター結合により発揮される新たな機能
 16:52 ○多田羅洋太^{1,2}、柿崎育子^{1,2}、須藤晋一郎²、石岡陽菜¹、遠藤正彦² (¹ 弘前大院医高度先進医学研究セ 糖鎖工学、² 弘前大院医 糖鎖医化学)

17:05 -終了-

8月12日 PM シンポジオン

構造・情報

座長：西島謙一(名大) 山田修平(名城大) 川島博人(星薬科大)

B7-01 コンドロイチン硫酸の糖鎖配列決定方法
 15:28 ○塩入達政、渡辺秀人、杉浦信夫(愛知医大・分医研)

B7-02 動物細胞のグリコサミノグリカンの網羅的解析とポリアミンの役割
 15:41 ○東恭平¹、今村正隆¹、山口勝利¹、西村和洋¹、柏木敬子²、五十嵐一衛^{1,3}、戸井田敏彦¹ (¹ 千葉大院薬、² 千葉科学大薬、³ アミンファーマ研)

B7-03(a) 脊椎動物に特徴的な複合型糖鎖の構造と機能の研究
 15:54 ○長束俊治、半澤健(新潟大・理・生物)

B7-04(a) ヒト血清中のO型糖鎖の詳細な構造解析
 16:14 藪政彦¹、岡本三紀¹、是金宏昭²、○宮本泰豪¹ (¹ 大阪府立成人病センター、² 理研-マックスプランク連携研究センター)

16:34 -休憩-

- B7-05 国際糖鎖構造リポジトリの開発
 16:44 ○木下聖子^{1,2}、山田一作³、藤田晶大¹、土屋伸一郎¹、新町大輔¹、青木ポール信行¹、松原正陽³、藤田典昭²、鈴木芳典²、イエレナ ソロビヨワ²、鹿内俊秀²、奥田修二郎⁴、川寄敏祐⁵、成松久² (¹創価大、²産総研、³野口研、⁴新潟大、⁵立命館大)
- B7-06 糖鎖構造表記法の国際標準化
 16:57 ○山田一作¹、田中健一^{1,2}、木下聖子^{2,3}、小寺正明⁴、澤木弘道²、土屋伸一郎³、松原正陽¹、藤田典昭²、鹿内俊秀²、加藤雅樹⁵、河野信⁶、成松久² (¹野口研、²産総研、³創価大、⁴東工大、⁵理研、⁶DBCLS)
- 17:10 -終了-

口頭化学

8月10日 AM シンポジオン

糖鎖分析

座長：中北慎一(香川大) 松尾一郎(群馬大学)

- C1-01(a) 希少6-deoxy-D-altroseの発見および新規の α -glucanの化学構造
 9:00 ○田幸正邦¹、土橋康比古¹、与儀琢也^{1,2}、上地敬子^{1,3}、島袋隼平^{1,4,5}、玉城志博¹、小西照子¹、山田将司⁴、石田秀治⁴、木曾真^{4,5} (¹琉球大生資科、²東大医研、³香川大希糖セ、⁴岐阜大応生科、⁵京大・iGeMS)
- C1-02 天然由来糖脂質・オリゴ糖構成成分の分析・分取法の確立
 9:20 ○松本恵実、牧岡富広、藤野和孝、石野暢好、中塚進一 (長良サイエンス株式会社)
- C1-03 双性イオン性カラム(ZIC)-HILIC-ESI-MS/MSによる脳内グルコース化分子の異性体定量
 9:33 ○中嶋和紀¹、秋山央子¹、田中香織¹、谷口直之²、平林義雄¹ (¹理研・脳センター、²理研・グローバル研究クラスタ)
- C1-04 クラゲ由来ムチンの糖鎖における負電荷の同定とその役割
 9:46 ○丑田公規、村上明日香、大畑絢香、五月女佳蓉、小林樹来、杉山みなみ、上田卓典、犬井洋 (北里大理)
- C1-05 アフィニティ分子マトリクス電気泳動法の開発と糖タンパク質分析への応用
 9:59 ○松野裕樹、亀山昭彦 (産総研・生物プロセス)
- C1-06 レプリカ交換分子動力学計算を用いた糖鎖イオンモビリティ質量スペクトルの予測
 10:12 ○李秀榮、渡部茂久、二島渉、山口芳樹、杉田有治 (理化学研究所)
- 10:25 -休憩-
- C1-07 エミュー卵に発現している糖鎖の構造解析
 10:35 ○中北慎一、住吉渉、宮西伸光、平林淳 (香川大・総合生命・糖鎖機能)

合成1

座長：田村純一(鳥取大) 安藤弘宗(岐阜大)

- C1-08(a) DDSを指向した糖鎖修飾リボソームの合成と機能評価
 10:48 ○植木章晴^{1,2}、美濃由佳¹、運敬太³、Johan Unga³、樋口ゆり子³、川上茂³、安藤弘宗^{1,2}、石田秀治¹、山下富義³、橋田充^{2,3}、木曾真^{1,2} (¹岐阜大・応用生物、²京都大・iCeMS、³京都大・薬)
- C1-09 インフルエンザウイルスと結合するシアリルオリゴ糖含有糖鎖高分子の合成と機能評価
 11:08 ○田中知成¹、石溪秀樹¹、三浦佳子²、大石健太³、高橋忠伸³、鈴木 隆³ (¹京工繊大院工芸、²九大院工、³静岡県大薬)
- C1-10 クリックケミストリーを用いたGalNAc4S-6STの阻害剤の合成
 11:21 ○加藤弘太郎、川村瑠依、早田拓生、山崎綾乃、羽瀧脩躬、中野博文 (愛知教大・分子生命)

C1-11 保護硫酸基を利用したコンドロイチン硫酸オリゴ糖の合成
 11:34 ○松下健也¹、中田有美²、田村純一^{1,2} (¹鳥取大院工、²鳥取大地域環境)

C1-12 ビオチン化ケラタン硫酸オリゴ糖の合成
 11:47 ○武田尚子¹、田村純一² (¹日本学術振興会特別研究員PD、²鳥取大地域)

12:00 -終了-

8月11日 AM 豊田講堂ホール

合成2

座長：田中克典(理研) 石田秀治(岐阜大学)

C2-01(a) 分子認識を基盤とするオーガニックフレームワークの合成研究
 8:30 ○中川篤、蟹江治 (東海大・糖鎖研)

C2-02(a) 糖鎖の化学的ワンポット複合化法と動物個体内での動態解析
 8:50 ○小椋章弘¹、田原強²、野崎聡²、盛本浩二³、木塚康彦⁴、北爪しのぶ⁴、渡辺恭良²、谷口直之⁴、田中克典¹ (¹理研 田中生物機能合成化学研究室、²理研ライフサイエンス技術基盤研究センター、³阪大院医、⁴理研グローバル研究クラスター)

C2-03 糖置換基導入による水溶性蛍光フォトクロミック分子の開発と生体系への応用
 9:10 ○常盤広明^{1,2}、大坪忠宗³、池田潔³、阿部大洋¹、八木亮¹、高木祐太¹、稲留徹¹、森本正和^{1,2}、木下勉⁴、入江正浩² (¹立教大化学、²立教大未来分子研究セ、³広島国際大薬、⁴立教大生命理)

C2-04 粗面小胞体(ER)へ化学合成糖鎖分子を輸送する積み荷融合タンパク質の開発
 9:23 ○孫尚鉉¹、瀬古玲¹、大黒周作¹、藤川紘樹¹、伊藤幸成^{1,2}、蟹江治^{1,3} (¹JST-ERATO、²理研細胞制御化学、³東海大・糖鎖研)

9:36 -休憩-

糖鎖認識1

座長：蟹江治(東海大)

C2-05(a) ヒト抗体が認識する病原性細菌の糖鎖構造の解明
 9:44 ○山崎良平、玉井雅也、岸本勝也 (鳥大農・生化)

C2-06 ゴルジマンノシダーゼは変性状態の糖蛋白質を好む
 10:04 ○相川順一¹、武田陽一²、瀬古玲²、松尾一郎³、伊藤幸成^{1,2} (¹理研、²JST ERATO、³群馬大院工)

C2-07 GM1により誘起されるアミロイドβの凝集過程の原子間力顕微鏡観察
 10:17 ○松原輝彦、安盛花季、西原昌哉、福田竜統、佐藤智典 (慶應大理工)

10:30 -終了-

8月11日 PM 豊田講堂ホール

糖鎖認識2

座長：和泉雅之(阪大) 花島慎弥(阪大)

C3-01(a) 可溶性レクチンZG16pと結核菌のPIM糖鎖における複合体構造のNMR解析
 13:30 ○花島慎弥^{1,2}、Sebastian Götz³、金川真由美²、Yan Liu⁴、池田明美²、Ten Feizi⁴、Peter Seeberger³、谷口直之²、山口芳樹² (¹阪大院理、²理研システム糖鎖、³MPI Biomolecular Systems、⁴Imperial College London)

C3-02 マンノース結合性天然物・プラディミシンAのカルシウム結合部位の特定
 13:50 ○中川優^{1,2}、橋爪大輔³、土井崇嗣⁴、竹腰清乃理⁴、五十嵐康弘⁵、伊藤幸成^{1,6} (¹理研、²名大院生命農、³理研・CEMS、⁴京大院理、⁵富山県大、⁶JST・ERATO)

- C3-03(a) 化学合成した糖タンパク質を用いた小胞体内におけるリフォールディングプロセス及び糖鎖構造変化の追跡
 14:03 ○藤田正一^{1,2}、和泉雅之²、牧村裕^{1,2}、西原三佳²、伊藤幸成^{1,3}、梶原康宏^{1,2}
 (¹JST ERATO、²阪大院理、³理研)
- C3-04 カルレティキュリンのフォールディング識別能
 14:23 ○戸谷希一郎¹、平野真¹、足立優花¹、伊藤幸成^{2,3} (¹成蹊大理工、²理研、³ERATO-JST)
- C3-05 疑似糖タンパク質を用いたUGGT基質認識に関する研究
 14:36 ○八須匡和¹、瀬古玲¹、大黒周作¹、武田陽一¹、藤川紘樹¹、迫野昌文¹、伊藤幸成^{1,2}
 (¹JST-ERATO、²理研 細胞制御化学)
- 14:49 -終了-

8月12日 AM シンポジオン

糖鎖認識3・合成3

座長：深瀬浩一(阪大) 梶原康宏(阪大) 石渡明弘(理研)

- C4-01(a) N結合型糖鎖A-arm部分構造の系統的合成とそれらを用いた糖プロセシング酵素の解析
 9:00 ○岩本将吾¹、武田陽一²、瀬古玲²、伊藤幸成^{2,3}、松尾一郎¹
 (¹群馬大院理工、²ERATO-JST、³理研-細胞制御化学)
- C4-02(a) 合成糖鎖を用いた小胞体内グルコース転移酵素 (UGGT) のドメイン解析
 9:20 ○武田陽一¹、瀬古玲¹、八須匡和¹、大黒周作¹、和泉雅之²、小泉晶彦¹、藤川紘樹¹、梶原康宏^{1,2}、伊藤幸成^{1,3} (¹JST-ERATO、²阪大院理、³理研細胞制御)
- C4-03(a) 糖加水分解酵素反応におけるマイクロ波の効果と作用機構解明研究
 9:40 長島生¹、作田智美¹、杉山順一²、清水弘樹¹ (¹産総研生物プロセス、²産総研ナノシステム)
- 10:00 -休憩-
- C4-04(a) ボロン酸-糖アクセプターエステルを触媒とする立体及び位置選択的グリコシル化反応の開発
 10:10 ○高橋大介、中川彰、花村駿、戸嶋一敦 (慶應大理工)
- C4-05 グルコース誘導体の位置選択的アシル化における触媒量低減化
 10:30 ○柳正致、津田亜由美、上田善弘、古田巧、川端猛夫 (京大化研)
- C4-06 4位遊離水酸基を有するN-アセチルシアル酸供与体を用いる α 選択的シアリル化反応
 10:43 ○青柳拓、大平脩一、布施新一郎、田中浩士 (東工大院理工)
- 10:56 -休憩-
- C4-07 金錯体を触媒とするグリコシル化反応を基盤とした糖脂質の合成
 11:06 ○平井剛^{1,2}、太田英介¹、藏本悠太¹、加藤麻理依¹、袖岡幹子^{1,2,3} (¹理化学研究所 袖岡有機合成化学研究室、²理化学研究所 環境資源科学研究センター、³CREST-JST)
- C4-08 電気化学的手法によるTMG-キトトリオマイシンの合成
 11:19 ○野上敏材、磯田悠太、佐々木紀彦、伊藤敏幸 (鳥取大院工)
- C4-09 異性化反応によるmycothiol合成研究
 11:32 ○眞鍋史乃、伊藤幸成 (理研)
- C4-10 C-グリコシルポリフェノール類の合成を指向した水中C-グリコシル化反応の開発研究

11:45 ○濱上大基、布施新一郎、田中浩士（東工大院理工）

11:58 -終了-

8月12日 PM シンポジオン

合成4

座長：眞鍋史乃(理研) 田中浩士(東工大)

C5-01(a) 植物細胞外マトリックス成分extensinの親水性モチーフの合成と構造解析

13:00 ○石渡明弘¹、Sophon Kacothip²、武田陽一²、伊藤幸成^{1,2}（¹理研、²JST-ERATO）

C5-02 炭素-炭素結合型ヘビーフルオラスタグを利用した糖鎖合成

13:20 ○福田和男^{1,2}、戸治野真美¹、後藤浩太郎¹、土肥博史²、西田芳弘²、水野真盛¹
（¹野口研糖鎖有機、²千葉大院融合科学）

C5-03 抗生物質インセドニンの二糖鎖セグメントの合成と配糖化に関する研究

13:33 ○石丸未来、宇田寛次郎、高田暁、高橋大介、戸嶋一敦（慶應大理工）

C5-04 糖アクロシドのマイケルアクセプターとしての化学及び生物学的機能

13:46 ○池田裕政、金子英利香、奥澤俊介、高橋大介、戸嶋一敦（慶應大理工）

13:59 -休憩-

C5-05(a) コアフコース及びバイセクティンググルコサミン含有N-結合型糖鎖の化学合成

14:09 ○長崎政裕¹、源直也¹、眞鍋良幸¹、田中克典^{1,2}、深瀬浩一¹（¹阪大院理、²理研）

C5-06 修飾可能なシステイン残基を有する Siglec-7 の化学合成とその糖鎖結合活性

14:29 ○和泉雅之、大槻晃久、西原三佳、岡本亮、梶原康宏（阪大院理）

C5-07 4-メチルベンジル基を用いたO-結合型糖ペプチドの合成

14:42 ○朝比奈雄也¹、藤本梨菜²、瀬戸茉莉絵²、田中洋成²、鈴木明身³、中原義昭²、北條裕信¹（¹阪大蛋白研、²東海大工生命、³東海大糖鎖研）

C5-08 高濃度条件下におけるカルバグルコース同士のカップリング反応を用いたジカルバグルコビオースの合成研究

14:55 ○館田尚家、鰐坂勝美、宮崎達雄（新薬大院・応用生命）

15:08 -終了-

ポスター

ポスター発表時間 奇数番号 8月10日(日) 16:10~18:10

偶数番号 8月11日(月) 10:30~12:30

- P-001 テルマタン硫酸部分構造に関する合成研究
○杜若祐平、西岡京佑、若尾雅広、隅田泰生(鹿児島大・院理工)
- P-002 抗体ーリガンド間相互作用における生体内水分子の役割
○能登 香¹、鷹野景子^{2,3}(¹北里大学一般教育、²お茶大院人間文化創成科学、³お茶大糖鎖科学教育研究センター)
- P-003 セレノ化フコースの合成とフコース認識レクチンAOLのX線結晶立体構造解析への応用
○島袋隼平^{1,2}、牧尾尚能³、鈴木達哉^{1,2}、安藤弘宗^{1,2}、山田悠介³、石田秀治¹、若槻壮市³、加藤龍一^{4,5}、木曾真^{1,2}(¹岐阜大・応用生物、²京都大・iCeMS、³高エネ機構・放射光、⁴スタンフォード大・医、⁵SLAC国立加速器研究所)
- P-004 LC-ESI-TOFMSを用いるスフィンゴ糖脂質の一斉分析とがん細胞解析への応用
○木下充弘¹、大塚瑞乃¹、山田佳太²、鈴木茂生¹、掛樋一晃¹(¹近畿大薬、²大阪大谷大薬)
- P-005 腸球菌*Enterococcus faecalis*由来ペプチドグリカン部分構造の合成研究
○長谷川弘毅¹、王 寧¹、藤本ゆかり²、深瀬浩一¹(¹阪大院理、²慶大理工)
- P-006 部分糖鎖タンパクコンジュゲート合成の条件検索
○岸本勝也、石井一之、山崎良平(鳥大農・生物化学)
- P-007 Lewis X含有四価糖鎖配位体の合成とレクチンとの相互作用解析
○安本佳成¹、尾形慎²、森大地¹、碓氷泰市¹、朴龍洙^{1,3}(¹静大院・農・応生化、²福島高専・物質工、³静大・グリーン研)
- P-008 第一原理計算によるムメフラールとインフルエンザウイルス表面糖タンパク質との理論的相互作用解析
○石坪江梨花¹、五十嵐学²、Karl N. Kirshner³、Nongluk Sriwilaijaroen^{4,5}、細沢拓未¹、横江弘雅⁶、津吹政可⁶、鈴木康夫⁴、常盤広明^{1,7}(¹立教大理、²北大人獣共通感染症リサーチセンター、³Fraunhofer SCAI、⁴中部大生命健康学科、⁵Thammasat University、⁶星薬大、⁷立教大未来分子研究セ)
- P-009 三級および四級不斉炭素を持つ万能型キラルビルディングブロックの合成研究
○林拓哉¹、小笠原功¹、村松義浩¹、赤井昭二¹、小島勝²、中村豊²、佐藤憲一¹(¹神奈川大院工、²新潟薬大・応用生命科学)
- P-010 6-O-アセチル-カルバ-β-D-グルコースのランダムピバロイル化反応によるカルバ糖の合成研究
○吉田侃史、坂口雄樹、前田悠貴、伊藤祐介、鰐坂勝美、宮崎達雄(新潟薬大・応用生命)
- P-011 糖加水分解酵素Golgi endo-α-mannosidase変異体を利用したハイマンノース型糖鎖の合成
○岩本将吾¹、武田陽一²、瀬古玲²、伊藤幸成^{2,3}、松尾一郎¹(¹群馬大院理工、²ERATO-JST、³理研-細胞制御化学)
- P-012 Endo-Mの糖鎖認識能解析に向けたβ-タロース含有糖鎖の合成
○石井希実¹、岩本将吾¹、熊田純一²、松崎祐二²、松尾一郎¹(¹群馬大学院理工、²東京化成工業株式会社)
- P-013 ケラタナーゼIIを触媒として用いる癌関連硫酸化II型糖鎖抗原の合成
○山崎悠司、勢造恭平、高田順子、大前仁、木村俊作(京大院工)

- P-014 クネーフェナーゲル縮合を鍵反応とするフェニルエタノイド配糖体の合成研究
○小島勝、中村豊（新潟薬科大・応用生命科学）
- P-015 3-Deoxy-GlcNAcの合成とEndo-Mを用いる糖鎖転移反応への応用
○狐塚哲也^{1,2}、岩山祐己²、羽田勝二¹、稲津敏行^{1,2}（¹東海大・工、²東海大・糖鎖研）
- P-016 Endo-MおよびGlycosynthaseによる産業応用を指向した均一構造のN-結合型糖鎖を導入した糖タンパク質の生産
○熊田純一¹、羽生正人¹、丹治嵩裕¹、湯浅徳行¹、岩城隼¹、加藤紀彦²、山本憲二²、松崎祐二¹
（¹東京化成工業株式会社、²石川県立大学生物資源工学研究所）
- P-017 ウイルスセンサーを目指した糖-タンパク質間相互作用を基盤とするオーガニックフレームワーク
○小宮忍、中川篤、蟹江治（東海大・糖鎖研）
- P-018 水溶液中での糖スクレオシド二リン酸の化学合成
○田中秀則¹、Ole Hindsgaul²（¹高知大総研セ²カールスバーク研）
- P-019 高純度希少糖試薬の製造および分析
○中塚宏志、宮田健吾、中塚進一（長良サイエンス株式会社）
- P-020 硫酸化LacdiNAc構造を有する3糖誘導体の合成
○宇津井隆志、演田真輝、石井希実、宮沢進平、松尾一郎（群馬大学院理工）
- P-021 アメリカクロクマのミルクオリゴ糖構造解析
○梅脇雅弓¹、福田健二¹、斉藤忠夫²、Olav Oftedal³、浦島匡¹（¹帯広畜産大畜産、²東北大農、³スミソニアン環境研究所）
- P-022 Sphingosine及びCeramideの効率的合成法の検討
○藤野和孝、中塚進一（長良サイエンス株式会社）
- P-023 カモノハシ酸性ミルクオリゴ糖の構造解析
○稲森啓明¹、福田健二¹、斉藤忠夫²、Michael Messer³、浦島匡¹
（¹帯広畜産大院畜産衛生、²東北大農、³シドニー大）
- P-024 グルコシルセラミドとグリセロ糖脂質アナログに見出されたヒラタケ子実体の分化誘導活性
○西村健、馬替由美、大原誠資（独立行政法人 森林総合研究所）
- P-025 単分子糖鎖の弱い相互作用を有効に活用した高選択的イメージング
泰地美沙子¹、今牧理恵²、北爪しのぶ²、谷口直之²、○田中克典¹
（¹理研生体機能合成化学、²理研グローバル研究クラスタ）
- P-026 シアル酸誘導体の包括的合成法の開発
○法村勇佑、山本大介、牧野一石（北里大院薬）
- P-027 1分子修飾探針を用いた原子間力顕微鏡による糖タンパク質表面の観察
○鈴木克彦¹、伊藤幸成^{1,2}、蟹江治^{1,3}（¹JST ERATO、²理研、³東海大-糖鎖研）
- P-028 糖修飾フエロセンの合成とシクロデキストリンとの包摂によるレクチン親和性制御
○代芙美子、奥田拓真、長谷川輝明（東洋大生命）

- P-029 糖鎖間相互作用のハイスループット解析を指向した蛍光標識オリゴ糖の一分子動的挙動解析
○岩村真帆、小山僚一、長谷川輝明（東洋大生命）
- P-030 糖修飾トリスピリジンルテニウム錯体を分子プローブとして用いた糖鎖間相互作用メカニズムの解明
○岩田弘絵、佐々木直、長谷川輝明（東洋大生命）
- P-031 3,6-O-(*o*-xylylene)架橋フェニルチオグルコシドを用いたβ選択的グリコシル化反応
○福本敦史、山田英俊（関西学院大学理工学研究科）
- P-032 3,6位架橋チオグルコシドを用いたα-選択的グリコシル化反応における酢酸エチルの関与
○川崎友莉、山田英俊（関西学院大院理工）
- P-033 3,6-O-〔ビベンジル-2,2'-ビス（メチレン）〕架橋フェニルチオグルコシドを用いたグリコシル化反応:収率・立体選択性の追求
○苫米地祐輔、川崎友莉、山田英俊（関西学院大院理工）
- P-034 PLPによるトランスアミノ化反応を利用したオリゴ糖プローブの合成
○大原啓一郎¹、藤川紘樹¹、八須匡和¹、王寧¹、武田陽一¹、伊藤幸成^{1,2}（¹JST-ERATO, ²理研細胞制御化学）
- P-035 無保護糖類の触媒的位置選択的酸化反応の開発
○村松渉（長崎大院医歯薬）
- P-036 糖スルホキシドの硫黄立体化学：グリコシル化反応性とVCD立体構造解析
○谷口透、那須陽人、麻畑 舞、門出健次（北大院先端生命）
- P-037 LC-ESI-MSを用いたクラゲ由来ムチンの糖鎖構造解析
○杉山みなみ、上田卓典、犬井洋、丑田公規（北里大理）
- P-038 ヨウ化糖を用いるα-リボフラノシドの合成
○岡夏央、梶野麟、竹内薫、永川晴奈、安藤香織（岐阜大工）
- P-039 *Neurospora crassa*由来糖脂質Neurosporasideの合成
○大塚功¹、羽田紀康²、金丸美佐紀¹、藤井隆成¹、渥美聡孝¹、垣内信子¹（¹九州保健福祉大・薬、²慶応大・薬）
- P-040 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
○真木勇太、岡本亮、和泉雅之、梶原康宏（阪大院理）
- P-041 6つの精部位を有するトリスピリジン鉄錯体による精鎖間相互作用メカニズムの解析
○野中祐紀、宇留野龍平、長谷川輝明（東洋大院生命）
- P-042 コンドロイチン硫酸部分四糖構造の合成とGAG結合性タンパク質との相互作用解析
○宮地健人、市来幸子、杜若祐平、若尾雅広、隅田泰生（鹿児島大・院理工）
- P-043 ブタ回虫*Ascaris suum*由来糖脂質非還元末端糖鎖部の合成と、ヒト血清に対する抗原性
○羽田紀康¹、梅田悠奈¹、木内文之¹、山野公明²（¹慶應大薬、²北海道立衛研）
- P-044 レクチン様分子シャペロンカルネキシンとカルメギンの基質認識特性の相違に関する検討
○迫野昌文¹、瀬古玲¹、武田陽一¹、相川順一²、八須匡和¹、小泉晶彦¹、藤川紘樹¹、伊藤幸成^{1,2}（¹JST-ERATO、²理研 細胞制御化学）

- P-045 多糖類で簡便に作成したナノサイズドラッグデリバリーキャリアの安定性
○中村伸吾、石原雅之（防衛医科大学校 防衛医学研究センター 医療工学研究部門）
- P-046 生物毒素検出のための糖固定化窒化ケイ素チップ
○田中大輝^{1,2}、鶴沢浩隆¹、永塚健宏¹、瀬戸康雄³、吉田敏雄⁴、土肥博史²、西田芳弘²
（¹産総研ナノシステム、²千葉大院融合科研、³科警研法三、⁴フルイドウェアテクノロジーズ(株)）
- P-047 6-アジド-6-デオキシキトサンの合成とこれを鍵中間体とした各種キチン・キトサン型糖鎖高分子の構築
○越路和弘、長谷川輝明（東洋大院生命）
- P-048 均一な糖鎖を持つRNaseの酵素化学的合成とリフォールディングアッセイへの応用
○王 寧¹、瀬古玲¹、武田陽一¹、伊藤幸成^{1,2}（¹JST-ERATO、²理研 細胞制御化学）
- P-049 棘皮動物由来シアル酸含有糖リン脂質CJP系列の合成
○玉井秀樹^{1,2}、武田陽¹、水野孝星¹、植木章晴^{1,2}、今村彰宏¹、安藤弘宗^{1,2}、石田秀治¹、木曾真^{1,2}
（¹岐阜大・応用生物、²京都大・iCeMS）
- P-050 糖脂質－タンパク質相互作用解析のための飽和アルキル鎖を有する糖指質誘導体の合成研究
○木内達人¹、Maju Joe²、小泉晶彦²、Todd L. Lowary²、John S. Klassen²
（¹阪大院理、²Alberta Glycomics Centre and Department of Chemistry, The University of Alberta）
- P-051 2,3-環状保護糖供与体を用いた立体選択的グリコシル化の検討
○八神なほ子¹、小西美紅^{1,2}、玉井秀樹^{1,2}、植木章晴^{1,2}、安藤弘宗^{1,2}、石田秀治¹、木曾真^{1,2}
（¹岐阜大・応用生物、²京都大・iCeMS）
- P-052 脂質ラフトの1分子観察に向けた蛍光ガングリオシドGM2プローブの合成
○小池田真知¹、河村奈緒子^{1,2}、鈴木健一²、安藤弘宗^{1,2}、石田秀治¹、楠見明弘²、木曾真^{1,2}
（¹岐阜大・応用生物、²京都大・iCeMS）
- P-053 脱離基中にアルデヒドを持つ糖供与体の反応挙動
○駒井亮太、若杉裕樹、西田芳弘、土肥博史（千葉大院・融合科学）
- P-054 小胞体グルコシダーゼIIの基質認識メカニズムの構造基盤
○年森隆泰^{1,2}、佐藤匡史^{1,3}、Gengwei Yan^{1,2,4}、山口拓実^{1,2,4}、Tong Zhu^{1,2,4}、加藤晃一^{1,2,4}
（¹名市大院薬、²岡崎統合バイオ、³JST・さががけ、⁴総研大・物理科学）
- P-055 pNPガラクトフラノシド、ピラノシドのワンセット合成
○中島政哉、朝日勇氣、高靖麗宇、大山加南、土肥博史、西田芳弘（千葉大院融合科学）
- P-056 SSAレクチンのシアロ糖鎖に対する認識特異性の解明
○山ノ井孝¹、鬘谷要²、石村敬久³、吉田孝³（¹城西大・薬、²和洋女大、³北見工大）
- P-057 MBPの糖鎖認識機構解明に向けたルイスAタンデムリピートの効率的合成法の開発
○小林大輔¹、山路智也¹、植木章晴^{1,2}、安藤弘宗^{1,2}、石田秀治¹、木曾真^{1,2}
（¹岐阜大・応用生物、²京都大・iCeMS）
- P-058 トリチル基の脱保護におけるマイクロリアクターを用いたアシル転移反応の抑制
宮川淳、○栗本健太、富田隆介、山村初雄（名工大院工）

- P-059 シクロデキストリン誘導体の酸による位置選択的開裂
宮川淳、[○]加納一輝、吉田彩、山村初雄（名工大理工）
- P-060 トリプシノーゲンの糖特異的相互作用による活性化抑制機構の解析
[○]緒方彩¹、三橋佳奈¹、齊藤泉¹、和田有沙¹、坂上ひろみ¹、小川温子^{1,2}
（お茶の水女子大・¹院・人間文化創成科学研究科、²糖鎖科学教育研究センター）
- P-061 糖ペプチドライブラリを用いたフォールディングセンサー酵素UGGTの基質認識機構の解明
[○]来間利江¹、和泉雅之¹、岡本亮¹、瀬古玲²、伊藤幸成^{2,3}、梶原康宏^{1,2}（¹阪大院理・²JST ERATO・³理研）
- P-062 高立体選択的 α -ガラクトシル化反応における4,6位環状保護基の意義
[○]今村彰宏¹、酒井静雄¹、松澤奈緒美¹、安藤弘宗^{1,2}、石田秀治¹、木曾真^{1,2}
（¹岐阜大応用生物、²京都大・iCeMS）
- P-063 糖鎖クラスター効果を利用した糖含有型金ナノ微粒子の合成と評価
[○]坂本健（埼玉大院理工）
- P-064 Quantification of plasma and RBC glycosphingolipids in Amish epilepsy syndrome by NSI mass spectrometry
[○]Kazuhiro Aoki¹, Tadahiro Kumagai¹, Adam D. Heaps³, D. Holmes Morton³, Kevin A. Strauss³, Michael Tiemeyer^{1,2}（¹CCRC, UGA, ²Dept. of BMB, UGA, ³Clinic for Special Children, PA）
- P-065 HTSと多様性指向型合成を併用したフコシルトランスフェラーゼ8阻害剤の探索
[○]笠原里実¹、真鍋良幸¹、高松真二²、三善英知²、深瀬浩一¹（¹阪大院理、²阪大院医）
- P-066 高マンノース型糖鎖合成における効率化に関する研究
[○]柴正朗樹、岩田昂大、篠田佑樹、平野真、戸谷希一郎（成院大理工）
- P-067 ブラインシュリンプ *Artemia franciscana* 由来新規糖脂質の合成研究(2)
[○]金谷貴行¹、羽田紀康²、渡邊敏子¹（¹国際医福大薬、²慶應大薬）
- P-068 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および類縁体の合成
[○]柿田浩輔、羽鳥菜々生、坂本二郎、古川敦、穴田仁洋、南部寿則、前仲勝実、橋本俊一（北大院薬）
- P-069 無保護グルコースを用いた立体選択的グリコシル化法の開発
[○]藤森悠介、竹内裕紀、川端猛夫（京大化研）
- P-070 アノマー位の直接活性化による無保護1,2-アンヒドロ糖の合成
[○]芹澤一成、野口真人、小林厚志、正田晋一郎（東北大院工・バイオ工学専攻）
- P-071 様々な立体配置を持つアクセプターを用いたシアリル化反応の検討
[○]田村真奈美、若杉裕樹、西田芳弘、土肥博史（千葉大院・融合科学）
- P-072 二糖を有する4-メチルカテコール被覆マグネタイトナノ粒子の調製と機能
紀平梨衣、早川竜丞、[○]堤内要（中部大応用生物）
- P-073 マイクロ波支援ピラゾロン共存下 β 脱離反応による血清およびパラフィン包埋組織からのO結合型糖鎖の解析
[○]朴錦花、岡田和恵、古川潤一、篠原康郎（北海道大学大学院 先端生命科学研究院 複合糖質機能化学グループ）
- P-074 糖鎖固定化蛍光性ナノ粒子を用いた細胞の糖鎖結合性に基づく細胞識別法の開発
[○]中村友哉¹、新地浩之¹、若尾雅広¹、隅田泰生^{1,2}（¹鹿児島大・院理工、²スディックスバイオテック）

- P-075 ポリシアル酸転移酵素STX/ST8SIA2とPST/ST8SIA4のポリシアル酸生合成能の解析
 ○新美百希^{1,2}、羽根正弥^{1,2}、西村紗希^{1,2}、宮田真路^{1,3}、北島健^{1,2}、佐藤ちひろ^{1,2}
 (1名大・生物機能セ、2名大院・生命農学、3名大・高等研究院)
- P-076 シアル酸は初期発生に必須である：TILLING法によるCMP-シアル酸合成酵素変異体メダカの樹立
 ○呉 迪^{1,2,3}、藤田明子¹、安川裕子^{1,2}、谷口善仁⁴、亀井保博⁵、佐藤ちひろ^{1,2,3}、北島健^{1,2,3}
 (1名大・生物機能セ、2名大院・生命農学、3名大・IGERリーディング大学院、4慶応大・医、5基生研・光学解析)
- P-077 糖鎖修飾におけるドリコールリン酸マンノース供給の制御機構
 ○山田健之、萬谷博、遠藤玉夫 (都健康長寿医療セ・分子機構)
- P-078 血清およびパラフィン包埋サンプルの糖脂質糖鎖の定量解析
 ○岡田和恵、朴錦花、古川潤一、篠原康郎 (北海道大学大学院 先端生命科学研究所 複合糖質機能化学グループ)
- P-079 ロタウイルスエントリー機構の解明に向けたグライコミックスの展開
 ○山田佳太¹、栢原春奈²、木下充弘²、稲垣瑞穂³、矢部富雄³、中込治⁴、中込とよ子⁴、坂崎文俊¹、
 関庚善¹、掛樋一晃² (1大阪大谷大・薬、2近畿大・薬、3岐阜大・応用生物、4長崎大学・医歯薬分子疫)
- P-080 イネの生長時における糖鎖構造の挙動
 ○堀内里紗、遠坂翼、廣津直樹、宮西伸光 (東洋大院・生命)
- P-081 表面プラズモン共鳴によるAGEsとガレクチンの相互作用解析
 ○金児賢樹¹、佐藤駿²、星野尾麻子³、宮西伸光¹ (1東洋大院生命、2東洋大、3伏見製薬、)
- P-082 ニホンメダカ *Oryzias latipes* のシアリダーゼ研究におけるモデル動物としての有用性
 ○龍菌せな¹、池田麻美¹、原崎裕介¹、大石一樹¹、小松正治¹、宮城妙子²、塩崎一弘¹
 (1鹿児島大水産、2東北薬大分生研)
- P-83 赤痢アメーバレクチンのレクチン領域解析
 ○加藤健太郎¹、Dhoubhadel Bhim G¹、藤井仁人²、橋裕司³
 (1長大熱研寄生虫、2長大熱研生態疫学、3東海大基礎医)
- P-084 アルツハイマー病モデルマウス脳内に発現するケラタン硫酸の構造機能解析
 タホミナフオエズ¹、内村佳子¹、新美しおり¹、星野瞳²、道川誠³、門松健治¹、○内村健治¹
 (1名大院・医・一生化、2福井大・医・病理1、3名市大院・医・病態生化)
- P-085 コメ種子由来レクチンの特性解析
 ○遠坂翼、堀内里紗、廣津直樹、宮西伸光 (東洋大院生命)
- P-086 新規ビスインドール化合物がもつ分泌阻害活性の特徴付け
 ○佐藤あやの (岡山大学 大学院自然科学研究科)
- P-087 C-Man-TSR由来ペプチドがTGF-β/Smad3シグナルに与える影響
 ○池崎みどり¹、松井仁淑¹、室井栄治²、渋谷幸直³、和田芳直³、眞鍋史乃⁴、伊藤幸成⁴、井原義人¹
 (1和歌山県医大・医・生化学、2宮崎大・医・皮膚、3大阪府立母子保健総合医療セ研・代謝、4理研)
- P-088 糖鎖変異に伴う脂質代謝障害の検討
 ○田島織絵^{1,2}、桐谷美咲¹、古川鋼一²、古川圭子^{1,2} (1中部大生命医科、2名大医)

- P-089 浸透圧ストレスが上皮細胞の糖鎖合成に及ぼす影響
 ○ 岩本裕貴¹、安井祐太郎¹、岩塚欣也²、木下充弘¹、鈴木茂生¹、早川堯夫³、掛樋一晃¹
 (¹近畿大・薬、²千寿製薬、³近畿大・薬総研)
- P-090 マスト細胞分泌顆粒内ヘパリンの切断は細胞外マトリックスからの生理活性物質の放出を促進する
 ○ 東伸昭¹、中島元夫²、入村達郎^{1,3} (¹東京大院薬、²SBIファーマ (株)、³聖路加国際大学)
- P-091 Klothoマウス腎臓における非硫酸化HNK-1糖鎖の増加
 ○ 赤阪-萬谷啓子¹、萬谷博¹、木塚康彦²、岡昌吾³、遠藤玉夫¹ (¹都健康長寿医療セ、²京大院薬、³京大院医)
- P-092 ガングリオシドによるAPPの切断とアポトーシス感受性の制御機構
 ○ 山口世堯¹、山内祥生¹、松本康之¹、橋本登¹、大海雄介¹、近藤裕史¹、古川圭子²、古川鋼一¹
 (¹名古屋大学院分子細胞化学、²中部大学生命健康科学部生命医科学科)
- P-093 神経系に発現するLewis X抗原のキャリアタンパク質および生合成酵素の解析
 ○ 中川直樹¹、萬谷博²、家治翔平¹、竹松弘¹、遠藤玉夫²、神奈木玲児³、吉原亨^{4,5}、浅野雅秀⁴、岡昌吾¹
 (¹京大院医、²都健康長寿医療セ、³愛知医大・先端医学研究セ、⁴金沢大・学際科学実験セ、⁵金沢大・子どものこころの発達研究セ)
- P-094 O-GlcNAc修飾によるスフィンゴ糖脂質代謝制御機構
 ○ 郷慎司、井ノ口仁一 (東北薬科大学・分子生体膜研究所)
- P-095 筋分化過程におけるスフィンゴ糖脂質の発現変化
 ○ 新井詩織、郷慎司、Lucas veillon、井ノ口仁一 (東北薬科大学分子生体膜研究所)
- P-096 脂肪細胞のレプチン分泌と中枢神経系による脂質代謝制御におけるb系列ガングリオシドの調節機能
 ○ 姫シュウテイ¹、大海雄介¹、大川祐樹¹、古川圭子^{1,2}、古川鋼一¹
 (¹名古屋大学大学院医学系研究科機能分子制御学、²中部大学生命健康科学部生命医科学科)
- P-097 Raji細胞に発現するGb3にナマズ卵レクチンが結合することの重要性
 ○ 任彰熾、菅原栄紀、安達裕子、高柳円、青木美佑紀、立田岳生、細野雅祐
 (東北薬大・分子生体膜研・分子認識)
- P-098 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
 ○ 松岡修平^{1,2}、羽根正弥^{1,2}、新美百希^{1,2}、北島健^{1,2}、佐藤ちひろ^{1,2}
 (¹名大・生物機能セ、²名大院・生命農学)
- P-099 ヒトリンパ球 α -マンノシダーゼ活性測定系構築に向けての試み
 ○ 芳賀淑美、鈴木匡 (理研・糖鎖代謝)
- P-100 Establishment of anti-GD1 α mAbs and expression analysis of asialo-series gangliosides in human cancer cell lines
 ○ Robiul Hasan Bhuiyan¹、Yuji Kondo¹、Tokiaki Yamaguchi¹、Noriyo Tokuda¹、Yoshio Yamauchi¹、Keiko Furukawa²、Tetsuya Okajima¹ and Koichi Furukawa¹ (¹Dept. of Biochem II, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med. ²Dept. of Biomed. Sci., College of Life and Health Sci., Univ.)
- P-101 動物精子ラフトにおける糖鎖に富むペプチドの普遍的存在の証明
 ○ 鈴木英里子^{1,2}、宮田真路^{2,3}、岩尾康宏⁴、佐藤ちひろ^{1,2}、北島健^{1,2}
 (¹名大院・生命農学、²名大・生物機能セ、³名大・高等研究院、⁴山口大・理)

- P-102 ショウジョウバエNotch受容体のN型糖鎖の役割
O 松本顕治郎¹、石尾彬²、西原祥子³、松野健治¹ (¹阪大院理、²理科大学工、³創価大学工)
- P-103 GlycoRDF: 糖鎖オントロジーによる糖鎖関連データのRDF化
Rene Ranzinger¹、木下聖子^{2,3}、Matthew P. Campbell⁴、河野信⁵、Thomas Lütke⁶、奥田修二郎⁷、
O 新町大輔³、鹿内俊秀²、澤木弘道²、Philip Toukach⁸、松原正陽⁹、山田一作⁹、成松久²
(¹CCRC, Georgia Univ.、²産総研、³創価大、⁴BMFRC, Macquarie Univ.、⁵DBCLS、⁶Justus-Liebig-Univ.、
⁷新潟大、⁸Zelinsky Inst. of Org. Chem.、⁹野口研)
- P-104 ハラタケ亜門に属する担子菌酵母N-結合型糖鎖の構造解析
O フロレス ロニーロ¹、大橋貴生¹、川崎浩子²、藤山和仁¹ (¹阪大・生国セ、²NBRC・NITE)
- P-105 グリチルリチン酸の凝集性とシクロデキストリンとの相互作用解析
泉谷悠介¹、金折賢二²、O 織田昌幸¹ (¹京府大・院生命環境科学、²京工繊大・院工芸科学)
- P-106 LC-MS/MSを用いたFc融合タンパク質のN-及びO-結合型糖鎖の構造解析
O 森脇有加、太田里子、水野保子、岡野清 (株式会社東レリサーチセンター)
- P-107 スフィンゴ糖脂質の生合成におけるp24タンパク質の役割
O 山内祥生、Alkmini Papadopoulou、古川鋼一 (名大院医)
- P-108 ボツリヌス毒素複合体の糖結合能をいかした新規な細胞識別システムの開発
O 中村智美、岩佐知可子、篠田昌也、相根義昌、渡部俊弘、殿塚隆史、西河淳
(東農工大・院農・応生命東農大・生物産業・食品香粧)
- P-109 3分岐・4分岐型糖鎖アスパラギンの調製
O 住吉渉¹、中北慎一²、木下崇司¹、平林淳² (¹株式会社伏見製薬所、²香川大・総合生命・糖鎖機能)
- P-110 PAPS合成酵素2の変異は常染色体劣性型短脊柱症を引き起こす
O 水本秀二^{1,2}、飯田有俊³、Pelın Özlem Simsek-Kiper⁴、星野冬馬¹、Nursel Elcioglu⁵、Eva Horemuzova⁶、Stefan Geiberger⁷、Gozde Yesil⁸、Hülya Kayserili⁹、Gülen Eda Utine⁴、Koray Boduroglu⁴、渡邊成彦¹⁰、大橋博文¹⁰、Yasemin Alanay¹¹、西村玄¹²、池川志郎³、菅原一幸¹ (¹北大院生命、²現・名城大薬、³理研・骨関節疾患、⁴Hacettepe Univ., Turkey、⁵Marmara Univ. Pendik Hospital, Turkey、⁶Karolinska Univ. Hospital, Sweden、⁷Karolinska Univ. Hospital Solna, Sweden、⁸Bezmialem Vakif Univ., Turkey、⁹Istanbul Univ., Turkey、¹⁰埼玉県小児医療、¹¹Acibadem University, Turkey、¹²東京都小児医療)
- P-111 *Bifidobacterium longum*のII型アラビノガラクトサン分解代謝経路の解析
O 藤田清貴、坂本彩美、下川倫子、北原兼文 (鹿児島大学・農学部)
- P-112 GCCase高親和性リガンドである1-N型イミノ糖の結合親和性とファーマコロジカルシャペロン効果について
O 加藤敦¹、山本亜里紗¹、中川進平¹、足立伊佐雄¹、中込泉²、広野修一² (¹富山大病院薬、²北里大薬)
- P-113 GNATを用いた糖鎖パスウェイのシミュレーション
O 橋本伸之、木下聖子 (創価大院工)
- P-114 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
O 原田陽一郎、鈴木匡 (理研GRC・システム糖鎖G・糖鎖代謝学研究チーム)
- P-115 コンドロイチン硫酸Eを特異的に認識する新規単クローン抗体の作製
O 渡邊一平^{1,3}、左一八^{1,2}、前田浩³、鈴木隆¹ (¹静大・薬・生化、²会津短大・食物栄養、³生化学工業中央研)

- P-116 Core2 β -1,6-N-acetylglucosaminyltransferaseは前立腺癌の悪性度を増強する
 ○飛澤悠葵¹、米山徹¹、畠山真吾¹、溝上敦²、大山力¹
 (¹弘前大学大学院医学研究科泌尿器科学講座、²金沢大学大学院医学系研究科集学的治療学)
- P-117 MUC1比較糖鎖プロファイリングとマーカー開発へ向けた応用
 ○松田厚志¹、久野敦¹、中川知美¹、入村達郎²、池原譲¹、正田純一³、成松久¹
 (¹産総研糖鎖セ、²東大院薬、³筑波大医)
- P-118 コンドロイチン硫酸配列決定方法によって明らかになった硫酸転移酵素の反応機構
 塩入達政、渡辺秀人、○杉浦信夫 (愛知医大・分医研)
- P-119 β 4GalT2遺伝子の導入による腫瘍の増殖阻害
 ○古川清¹、白根克則¹、佐藤武史¹、久慈諒¹、田川雅敏²
 (¹長岡技科大・生物系、²千葉県がんセンター・がん治療開発)
- P-120 強制発現下におけるER局在型糖タンパク質の糖鎖構造の変化
 ○大黒周作¹、瀬古玲¹、伊藤幸成^{1,2}、蟹江治^{1,3} (¹JST-ERATO、²理研 細胞制御化学、³東海大・糖鎖研)
- P-121 ラット肝グルコキナーゼの核/細胞質間移行に対するインスリンとグルカゴンの影響
 ○野々垣彩乃、豊田行康 (名城大薬)
- P-122 末端シアル酸結合様式はヒトパラインフルエンザウイルスの感染を制御する
 ○福島圭穰¹、高橋忠伸¹、伊藤誓悟¹、高口仁宏¹、高野舞子¹、紅林佑希¹、大石健太¹、南 彰¹、加藤竜也²、
 朴龍洙²、西村秀一³、瀧本徹⁴、鈴木隆¹ (¹静岡県立大学・薬・生化学、²静岡大学・農・生物工学、³仙台
 医療センター、⁴ロチェスター大学・免疫微生物学)
- P-123 ラット肝細胞におけるグルコキナーゼの核/細胞質間移行に対するD-プシコースの影響
 ○鈴木彩乃、豊田行康 (名城大薬)
- P-124 グルコースの欠乏が生体内の糖鎖発現に及ぼす影響
 ○奥田徹哉、福井麻美、森田直樹 (産総研BPRi)
- P-125 MUC1はNF- κ Bと複合体を形成し、プロモーターに結合することでuPAの発現を誘導し、癌細胞浸潤能を亢進
 させる
 ○¹森勇伍、¹秋田薫、²八代正和、²澤田鉄二、²平川弘聖、¹中田博
 (¹京産大・総合生命、²大阪市大・院医・腫瘍外科)
- P-126 ケラタン硫酸によるShhシグナリングを介した胎生期脊髄の発生制御
 ○橋本弘和¹、石野雄吾¹、江文^{1,2}、吉村武^{1,2}、内村佳子³、内村健治³、門松健治³、池田一裕^{1,2}
 (¹生理研・分子神経生理、²総研大・生理科学、³名大院・医)
- P-127 ポリアミンによるコンドロイチン硫酸合成調節機構の解明
 ○山口勝利¹、東恭平¹、今村正隆¹、西村和洋¹、柏木敬子²、五十嵐一衛^{1,3}、戸井田敏彦¹ (¹千葉大院薬、
²千葉科学大薬、³アミンファーマ研)
- P-128 Streptomyces属が生産する β -D-ガラクトフラノシダーゼの諸性質の解析
 ○松永恵美子¹、八色奈央¹、岡拓二²、竹川薫¹ (¹九大院・農、²崇城大学・生物生命・応微工)

- P-129 リンパ球ホーミングにおける高内皮細静脈へパラン硫酸の機能解析
 ○坪井康一郎¹、今井康之¹、川島博人^{1,2}
 (¹静岡県立大学薬学部免疫微生物学分野、²星薬科大学薬学部生化学教室)
- P-130 転写因子Sp1はヒトβ4-ガラクトース転移酵素3遺伝子のプロモーター活性を制御する
 丹下梨穂、○佐藤武史 (長岡技科大・生物系 糖鎖生命工学)
- P-131 希少糖D-psicoseの耐糖能改善効果--糖尿病モデルラット(OLETF)を用いて--
 ○塚本郁子¹、アクラム・ホセイン¹、山口文徳¹、神鳥和代¹、董有穀¹、平田祐子¹、村尾孝児¹、豊田行康²、
 小西良士¹、徳田雅明¹ (¹香川大医、²名城大薬)
- P-132 ユンドロイチン硫酸による神経細胞の移動と極性の制御
 ○宮田真路^{1,2}、北川裕之¹ (¹神戸薬大生化、²名大高等研究院)
- P-133 マウス脳内における新規N結合型糖鎖の解析
 ○鳴海麻衣^{1,2}、吉村武²、鳥居知宏²、小西博之³、木山博資³、池田一裕^{1,2}
 (¹総研大・生理科学、²生理研・分子神経生理、³名大院・医・機能組織学)
- P-134 担子菌類ゲノムに存在するエンド-β-N-アセチルグルコサミニダーゼの諸性質の解析
 ○江島康成、竹川薫 (九大院・生資環)
- P-135 組換えカイコ絹糸腺由来ヒトカテプシンAの分子特性とエンドグリコシダーゼによる糖鎖改変
 ○西岡宗一郎^{1,6}、小林功^{2,6}、原園景^{4,7}、久保勇樹^{5,6}、真板宣夫³、池戸駿介¹、東哲也¹、辻大輔^{1,6}、瀬筒
 秀樹^{2,6,7}、町井博明^{2,6}、石井明子^{4,7}、川崎ナナ^{4,7}、伊藤孝司^{1,6,7}
 (¹徳大院薬、²農業生物資源研、³徳大疾患酵素研、⁴国立衛研生物薬品部、⁵増田化学工業(株)、⁶医薬品作
 物・医療用素材の開発PT、⁷ヒューマンサイエンス振興財団)
- P-136 糖鎖関連の遺伝性疾患と感染症に関するオントロジーの開発
 ○ソロビヨワ・イエレナ、鹿内俊秀、藤田典昭、成松久 (産業技術総合研究所 糖鎖創薬技術研究センター)
- P-137 Sulfatase KOマウスにおける胎生期脊髄オリゴデンドロサイトの発生異常
 ○江文^{1,2}、石野雄吾²、橋本弘和²、榊和子³、榊正幸³、池田一裕^{1,2}
 (¹総研大生理科学、²自然科学研究機構生理研、³筑波大院人間総合科学)
- P-138 炎症制御を目指したシアル酸認識レクチンの基礎研究
 ○樋口廣士、庄司徹、西島謙一、飯島信司 (名大院工)
- P-139 ニワトリシアル酸転移酵素の解析
 小島佑介、水谷昭文、奥寄雄也、三宅克英、金岡英徳、○西島謙一、飯島信司 (名大院工)
- P-140 バイオインフォマティクスを用いたN型糖鎖合成経路の包括的解析
 ○阿久根幸恵^{1,2}、Matthew P. Campbell²、Junqi Zhang²、木下聖子¹、Nicolle H. Packer²
 (創価大院生命工¹、Dept. of Chem. and Biomol. Sci., Macquarie Univ., Sydney, Australia²)
- P-141 小胞体マンノシダーゼ類に対する選択的阻害剤の探索
 ○栗原大輝¹、平野真¹、Spencer J. Williams²、戸谷希一郎¹ (¹成蹊大理工、²メルボルン大)
- P-142 前口動物特有のGalβ1-4Fucエピトープを認識する抗体の作成
 ○武内智春¹、西山和沙²、田村真由美¹、不破尚志³、西原祥子³、高橋秀依²、夏莉英昭²、荒田洋一郎¹、
 笠井猷一² (¹城西大薬、²帝京大薬、³創価大工)

- P-143 Siglec-7 V-setドメインに存在する複数のシアル酸結合部位のリガンド結合制御機構の解析
 O 五島亜実^{1,2}、山川奈緒^{1,2}、安田優^{1,2}、田中浩士³、宮田真路^{1,2}、北島健^{1,2}、佐藤ちひろ^{1,2}
 (¹名大・生物機能セ、²名大院・生命農学、³東工大院・理工学・応用化)
- P-144 免疫応答の制御に有用な新規抗フコシル化糖鎖抗体の樹立
 O 松村龍志¹、今井康之¹、川島博人^{1,2} (¹静岡県大院薬、²星薬科大)
- P-145 情動関連セロトニン神経の初期発生におけるグリピカンの役割
 O 江藤 (伊田) みちる、大河原剛、成田正明 (三重大院医)
- P-146 血清糖鎖バイオマーカーWFA(+)-CSF1Rの開発
 O 雄長誠¹、榎谷内晶¹、飯尾悦子²、梶裕之¹、久野敦¹、曾我部万紀¹、是永匡紹³、後藤雅式¹、田中靖人²、池原譲¹、溝上雅史³、成松久¹ (¹産総研糖鎖センター、²名古屋市大医、³国立国際医療センター肝炎免疫センター)
- P-147 シアル酸蛍光プローブを用いたインフルエンザウイルス検出法の確立
 O 紅林佑希¹、高橋忠伸¹、高野舞子¹、高橋俊策¹、上り口敬¹、大坪忠宗²、池田潔²、南彰¹、金澤寛明³、Mark von Itzstein⁴、鈴木隆¹ (¹静岡県大院薬、²広島国際大薬、³静岡県大看、⁴グリフィス大)

JSCR Newsletter (日本糖質学会会報) Vol. 18, No. 1

2014年7月17日 発行

編集兼発行 日本糖質学会

会長 伊藤 幸成

〒103-0014 中央区日本橋蛸殻町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