Vol.17, No.1 (2013)

JSCR Newsletter

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

平成 25 年度（第 16 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　梶原　康宏
副委員長　西原　祥子

本年度第 16 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多数の優れた候補者の推薦をいただきありがとうございました。選考委員会の厳正な審査を経て、理事会にて下記の 2 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、授賞式および受賞講演は本年 8 月 5 日から開催される日本糖質学会年会にて行います。

奨励賞

金川　基　（神戸大学大学院　医学研究科）
糖鎖機能解析に基づく筋ジストロフィー病態の解明と治療法の開発

樺山　一哉　（東海大学　糖鎖科学研究所）
糖脂質マイクロドメインの機能および構造の解明

（敬称略、50 音順）

CONTENTS

■平成 25 年度(第 16 回)日本糖質学会奨励賞受賞者決定　梶原康宏・西原祥子◎ 1
■平成 25 年度通常総会のお知らせ　遠藤玉夫 ◎ 2
■訃報 ◎ 2
■寄稿：傘寿の特別講演　木幡 陽 ◎ 3
■寄稿：科学者の喜び　村松 喬 ◎ 5
■学術集会 ◎ 7
■トラベルグラントのご案内 ◎ 9
■glyco22 参加見聞録　新地浩之 ◎10
■事務局報告
理事会議事録 ◎11
理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員 ◎13
■第 32 回年会プログラム ◎15

「平成 25 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　遠　藤　玉　夫

平成 25 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：2013 年 8 月 5 日（月）　13：00～
場　所：大阪国際交流センター「大ホール」
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 25 年度年会について
　⑤　第 16 回日本糖質学会奨励賞・第 15 回ポスター賞について
２）審議事項
　①　平成 24 年度収支決算ならびに監査報告
　②　平成 25 年度予算
　③　役員改選について
　④　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

本学会名誉会員　西澤　一俊　先生におかれましては、昨年 10 月 10 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。

傘寿の特別講演

野口研究所　木幡　陽

2012年10月29日から3日間韓国の済州島で開かれる第4回Asian Communications of Glycobiology and Glycotechnologyで特別講演を引き受けてもらえないかという依頼を学会長のCho教授から受け取った私はいささか困惑した。研究の現場から離れてすでに19年経過して居り、生き生きとした仕事についてお話する事はとても無理だと感じたからである。しかしこの依頼はもう一人の特別講演者であるRoth教授と相談して決めたもので、私の研究の流れを話してもらう事が会員達の勉強になると考えていると改めてCho教授から聞かされて、そういう事ならと思い切ってお引き受けする事にした。

私の研究の流れを語る上で1960年代の終わりに米国NIHのGinsburgのもとで進めた人乳少糖パターンに三種あるという事実の発見とこれに基づいたABO式並びにLewis式血液型抗原決定基の生合成機構の解明は導入部として外せない。こう考えて講演のタイトルは数年前に学士院紀要の英文版に頼まれて書いた”Opening the gate of glycobiology in the field of N-linked sugar chains”を使う事にした。講演資料を整理している最中に、学会の実行委員会からPlenary lectureは30分と知らせて来た。せめて45分位と高をくくっていた私は個々の話題を小さく纏める事に苦労した。こうして人乳研究で経験した少糖パターンの比較研究の利点を糖タンパク質のN-結合型糖鎖の研究に生かしていく為に進めた我々の研究の一連の流れを講演の柱に据える事が決定した。

写真1. 講演する筆者。 Roth教授写す

N-結合型糖鎖を糖タンパク質から定量的に少糖として遊離する酵素的並びに化学的技術の開発、得られた少糖群をサイズによって分けるBio-Gel P4カラムを使ったゲル濾過クロマトグラフィーと構造の特徴を利用して分画する多様なレクチン親和カラムクロマトグラフィーの開発、分画した少糖の構造を的確に解明していく為の様々な技術の開発、特に各種のエキソグリコシダーゼの基質特異性を利用した少糖の逐次分解法の有用性等を簡潔に纏めて話した後、これらを使って解明された様々な糖タンパク質の糖鎖を通して明らかになったN-結合型糖鎖に潜む構造的特徴に話題を展開した。

最後に我々が全糖鎖構造を解明した多様な糖タンパク質の中から、血清IgGに話題をしぼって一連の研究を紹介した。

血清糖タンパク質の中でIgGの糖鎖がシアル酸含量が極端に少ないという特徴を持つ事、シアリダーゼ処理して得たIgGの中性糖鎖がBio-Gel P4のカラムを通すと一見して三つのピークに分かれるのに対し実際は16個の少糖からなっている事、それでいて健常人血清から得たIgGでは16個の少糖の比率がかなり一定している事を紹介した。更に悪性化した単クローンB細胞の産物と考えられるMyeloma患者の血清IgGの糖鎖の比較研究から、いずれも基本的には健常人血清IgGと同様に二本側鎖複合型の糖鎖でありながらシアル酸を除いた16種の少糖の比率が患者に依って大きく異なっている事を紹介した。またIgGと共に一部のMyeloma患者の血清に見出されているIgGのL鎖と考えられているBence Jonesタンパク質の糖鎖の研究から、これらがいずれも大量のシアル酸を含んで居り、しかもシアリダーゼ処理して得た中性少糖部分にミクロ不均一性が殆ど認められない事を紹介した。

これらの知見に基づき、1)：IgGを作り出すB細胞が異なったセットの糖転移酵素を持ったクローンからなる集団である事、2)：健常人においては異なったセットの糖転移酵素を持ったB細胞クローンの比率がかなり一定している事、3)：異なったグリコフォームを持つIgGは恐らく異なった機能を発揮していると云う三つの仮説を提唱した。そしてこの第

三の仮説が現実に証明され始め、山本憲二教授によるEndo-β-N-acetylglucosaminidaseの逆反応を使った技術の開発で単一のN-結合型糖鎖を持ったIgGの作成が可能となって医薬品業界に大きなインパクトを与え始めている事を示すことで講演を締めくくった。

実は私の講演の最後に今回紹介した一連の解析技術はNMRやMSの発展により古典的なものとなりつつある事に触れた上で、これらの新技術の生み出しつつある成果の問題点に付いて警鐘を鳴らすつもりであったが、時間がなくて果たせなかったのが心残りであった。

私は過去20余年の研究を通して進めた糖鎖の新しい分析法の開発に当たっては定量性を重視することを常に念頭において来た。少糖群をまずNaB^3H_4で還元標識する技術を確立したのもこの目的の達成を容易にする為であり。糖鎖のがん性変化や疾病に伴う構造変化、更には異なるグリコフォームを持った糖タンパク質の機能を比較する場合に、定量的な糖鎖パターンの比較が極めて重要だからである。

しかしtandem MS技術の発展に伴って新しい糖鎖の構造解明が容易になるにつれ、糖鎖の定量分析に注意を払わない報告が多くなって来ている。一例として４年前にRapid Commun. Mass Spectrom. 22, 1047-1052 (2008)に報告された論文を紹介しておこう。この論文の骨子はヒト血清IgGの糖鎖に±Neu5Acα2-6[Galβ1-4GlcNAcβ1-2Manα1-6(Galβ1-4GlcNAcβ1-4)(Galβ1-4GlcNAcβ1-2Manα1-3)Manβ1-4GlcNAcβ1-4(±Fucα1-6)GlcNAc]といった一連の構造のものが含まれると云う点にある。長年IgGの糖鎖の研究に携わって来た我々はこの論文の出現に驚かされた。と云うのは我々やその他の研究室から報告された多くのIgG糖鎖の論文でそのような構造のものに出くわした事がなかったからである。最近この研究の先駆的報告を出された北大の西村紳一郎教授とこの問題に関し話し合う機会があり、galactoseを付けたbisecting GlcNAcを持つ糖鎖がIgGの糖鎖全体の0.1%にも満たない量しか存在しないと聞かされ納得がいった。この様にMS分析では超微量の成分迄検出する事が出来る為に、定量性の概念を逸脱すると、とんでもない方向に研究者達を引きずっていってしまう可能性があるのである。これらの超微量の糖鎖が意味のある事を示すには、まずこれらの糖鎖が確かにIgGの分子に結合している事を示すことが不可欠であろう。10年以上前にAnne DellがMS分析の定量性の問題を取り上げ、定量的なデータを得る為には少糖サンプルの完全メチル化が必要であると述べていた。こうした注意を払わずMSデータのみで定量性を論じている論文が増えていることがウイーンで開かれたGlyco XXIでも問題となっていたのを思い出す。 MSのような新しい武器はこれ迄進められて来た少糖群の定量的分画法と結びついてこそ大きな力を発揮するものと思っている。

写真2. Congress lunchの会場で。
前列左より筆者、木幡美佐子。
後列左より北島健、Juergen Roth、
Jin Won Cho。

科学者の喜び

名古屋大学名誉教授　村松　喬

この３月で愛知学院大学を退職した。22 歳で大学を卒業してから、丁度 50 年間、躍動する生命科学の現場にいたことになる。振り返ってみると、幾つかの幸運に恵まれた研究生活であった。かつて「成功するサイエンティスト」という翻訳書が出版されたことがある（山本裕靖、小林俊一訳、丸善、1988）。ハウツー的な題であるし、内容にそのような色彩もある。しかし、原題は The Joy of Science であり、日本語版にも付記されている。長い研究生活を経て、たしかに科学研究は苦しい面も多いが喜びに恵まれていると知った。

より若い世代に向けて、科学者の喜びについて記してみたい。もっとも、ほとんどの読者はより若い世代となろう。糖の世界は偉大な先立が多く、私は若年と思って過ごしてきたが、どうやらそうでもない。先日、水谷糖質科学振興財団の 20 周年記念の祝賀会で山川民夫先生が 1967 年、光輪閣での国際シンポジウムのことを語られた。参加者の多くは故人であるともおっしゃった。展示された署名簿に自分の名前を確認した。もっとも大学院生に発表させたのだから恩師、江上不二夫先生の若手奨励もすごいものだった。さて、科学者の喜びは多様であるが、特に際立ったのは３つである。大学教員を引退するに当たっての感想なので、僭越ながら自分の例も挙げて述べることにする。

第一の喜びは、もちろん発見の喜びである。想像を超えたことが立ち現れてくる、それを目撃するのは科学者冥利につきる。フランソワ・ジャコブがオペロン説を思いついたときのことを「千の太陽よりも明るく」と記している。これは特別な例であるが、発見の瞬間の喜びを見事に述べている。発見は研究をしているうちに、偶然の形で近づいてくることも多い。現場のデータに、日々接している若手は、発見の喜びに一番近いところにいる。おまけに、発見がやってくるのは、それまでの研究が順調かどうかに関係がない。実験を続けている人は、宝くじを買い続けているようなもので、一発逆転がいつでも可能なのである。

私にとって、最大の発見の喜びは糖タンパク質に働くエンドグリコシダーゼの発見の際に味わった。当時、ニューヨークのアルバート・アインシュタイン医大の研究員だった私は、ＭＨＣの決定基は糖であろうという期待がはずれて厳しい状況だった。でも、ＭＨＣの糖鎖をはっきりさせようと、もくもくと実験していたら、酵素水解の産物に妙なものがあった。「予想外の結果が出たら喜びなさい」という江上先生の教えをお守りに調べたらエンドグリコシダーゼであった。状況は一変した。そしてエンドグリコシダーゼという眼鏡を通して見ると糖タンパク質の世界がはっきり見える気がした。

発見は偶然のことも多いといっても、発見が出やすい領域はある。先端領域、そして境界領域である。私がいたアルバート・アインシュタイン医大にはイーグル培地で有名なハリー・イーグルがチェアマンの細胞生物学教室があり、そこからＳＤＳ－ＰＡＧＥの発明も生まれていた。私の発見も生化学と誕生したばかりの分子細胞生物学の境界にいた恩恵に浴したものであった。現在の生命科学の先端は何だろうか。すでに記したように、脳機能の解明、そして細胞から出発した人工臓器が含まれ、そこに糖鎖生物学が基本的に寄与するだろう（Glycoconj. J, 17, 577-595, 2000）。大発見が期待できる領域である。

第二の喜びは達成である。体系的な仕事を仕上げ、後世に残すことである。一気に金字塔になるような困難な仕事を達成するケースもある。達成がないと発見は本人にとってのみ意味があるエピソードになりかねない。 私が教えていただいた４人の先生、すなわち江上不二夫、スタンリー・ネイセンソン、

2012 年、イスタンブールにおけるミッドカイン国際会議で

木幡陽、フランソワ・ジャコブの４教授はいずれも卓越した科学者で、この面でも学ぶことが多かった。ロマンティックな面が強い私にはことに重要だった。今でも覚えている言葉がある。江上先生は「重要なことがあるのではありません、重要にするのです」とか「寿司のネタだけ食べてはいけません」と叫ばれ、ジャコブは「そうだ。そいつを握り締めて離すな」と激励された。

生命科学の研究には時間がかかるものも多い。ES 細胞や iPS 細胞のプロトタイプであるテラトカルシノーマ幹細胞の研究を 1950－60 年代に開拓したスチーブンスは「私の研究はまったく注目されず、学会発表はもう一人の研究者であるピアスとの対話であった」と回想している。エバンスが ES 細胞を開発したのは 80 年代、そしてエバンスがノーベル賞を受賞し、スチーブンスとピアスに感謝したのはさらにその 20 年以上後であった。私たちのグループの研究も時間がかかっている。発見したエンドグリコシダーゼのクローニングは、中断はあったものの、30 年後である。初期胚性の高分子量糖鎖エンブリオグリカンについても、区切りがついたのは発見から 30 年後であった。

研究を続け仕上げる段階は、他のグループにさらわれてしまう危険性が高い期間で、時にはバトルも必要になる。私が研究室を主宰した時期は遺伝子クローニングの黄金時代と合致している。いくつかの遺伝子をクローニングしたが、ヘパリン結合性成長因子ミッドカイン、糖鎖マーカーを担うベイシジン（CD147）とエンビジンなどは、今日、重要な分子になっている。ヒトゲノム計画が終了し遺伝子の略号が決まるとき、これらはそれぞれ私たちの命名どおり MDK、BSG, EMB となった。遺伝子座まで決めなければという総合的視点が幸いしたのである。それでも MDK を残すのには若干のバトルがあった。

体系的仕事を仕上げた喜びは、発見のように瞬間にやってくるものではないことが多い。良い雑誌に論文が通る、総説を書く、受賞などいくつかのイベントがあり、場合によっては複数となる。私たちが発見した成長因子ミッドカインについては、シュプリンガーから本を発行したのが最近のイベントとなっている。

仕事を達成するのは研究室の主宰者(PI)がふさわしい。しかし、それに限られてはいない。わが国では PI になるのに時間がかかるのである。私も、それなりの地位に居るときには、独立助教授制を説いたが道は険しかった。制度的に PI でなくても、その仕事に一番愛着を持つ人、逆に言えば間違ったら責任を取る人がその仕事についての PI であり、それは複数であることもある。

第三の喜びは、巣立っていった研究成果が大きく、あるいは予想を超えて発展していくのを見ることである。最近の経験としては、膜糖タンパク質ベイシジンがマラリア原虫感染の時、赤血球上の受容体となるとのニュースに接して驚いたことがある。そして依頼に応じてベイシジンについてあらためて総説を書いた(Expert Opin Ther Targets, 16, 999-1011, 2012)。また、発見、クローニングした GlcNAc6ST-1 はＬ－セレクチンリガンドの生合成との関連で注目し、ノックアウトマウスを作成した。この方向の研究は国際共同研究の結果、完成した。しかしこの酵素はケラタン硫酸の生合成などとの関連で新しい展開を見せている。ミッドカイン、ベイシジンなど名づけた分子が治療との関連で重要になるのを見ることが今の夢である。

大学教員を引退するときに当たって、科学者は運が良ければ幾つかの喜びに恵まれる、privileged profession であると再確認した。その喜びは職業面での引退後も続く。そして、好奇心に満ち、調査し、企画し、実行するという科学者としての素質と訓練は人生の広い局面に有効であろう。より若い世代の幸運を祈っている。

第30回シクロデキストリンシンポジウム

開催日程
2013年9月12日～13日

開催場所
くまもと県民交流館パレア（熊本市中央区手取本町8番9号）

締切
事前参加登録　2013年8月9日まで

連絡先
第30回シクロデキストリンシンポジウム実行委員会
実行委員長：有馬英俊
〒862-0973 熊本市中央区大江本町5-1
熊本大学大学院生命科学研究部 製剤設計学分野
TEL：096-371-4160　FAX：096-371-4160
E-mail: cds30@kumamoto-u.ac.jp

詳細
http://www.pharm.kumamoto-u.ac.jp/cds30/

5th Asian Communications of Glycobiology and Glycotechnology

開催日程
2013年10月16日～18日

開催場所
Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand

締切
発表申込　2013年7月31日まで
事前参加登録　2013年8月31日まで

連絡先
Dr. Atit Silsirivanit
Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
Khon Kaen, 40002, Thailand
E-mail: 5thacgg@gmail.com

詳細
http://biochem.md.kku.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=185&Itemid=185

第６２回日本応用糖質科学会

開催日程
2013年9月25日～27日

開催場所
鹿児島大学郡元キャンパス農学部および稲盛会館（鹿児島県鹿児島市郡元1-21-24）
城山観光ホテル（鹿児島県鹿児島市新照院町41-1）

締切
事前参加登録　平成25年8月19日まで

連絡先
日本応用糖質科学会平成25年度大会実行委員会
実行委員長：鮫島　吉廣
〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元1-21-24
鹿児島大学農学部 TEL：099-285-8748
E-mail:
jsag-kyushu@chem.agri.kagoshima-u.ac.jp

詳細
http://jsag.jp/jp/htmls/taikai/2013/

第11回日本糖鎖科学コンソーシアムシンポジウム

開催日程
2013年10月25日～26日

開催場所
東北薬科大学７０周年記念講堂(仙台市青葉区小松島4-4-1)

締切
事前参加登録　2013年9月上旬

世話人代表
井ノ口仁一（組織委員長：東北薬科大学）

連絡先
独）理化学研究所・グローバル研究クラスタ
システム糖鎖生物学研究グループ
ＪＣＧＧ事務局
TEL：048-467-9613, FAX：048-462-4692
E-mail：jcgg-sympo7@riken.jp

詳細
http://www.jcgg.jp/02/symposium11.html

第7回多糖の未来フォーラム

開催日程
2013年11月1日

開催場所
大阪府立大学I-siteなんば2階カンファレンスルーム
(大阪市浪速区敷津東2丁目1番41号 南海なんば第1ビル2・3階)

締切
事前参加登録　2013年10月15日まで

連絡先
北村進一
公立大学法人 大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科
TEL：072-254-9457, FAX：072-254-8163
E-mail: PSfuture7@bioinfo.osakafu-u.ac.jp

詳細
http://www.bioinfo.osakafu-u.ac.jp/PSfuture7/index.html

Annual Meeting of Society for Glycobiology

開催日程
2013年11月17日～20日

開催場所
St. Petersburg Florida, at the Vinoy Hotel

締切
July 5, 2013 – Karl Meyer Award and Rosalind Kornfeld Award for Lifetime Achievement in Glycobiology nomination deadline
July 29, 2013 – Early registration deadline
August 5, 2013 – Abstract submission deadline
August 5, 2013 – Student Travel Award application deadline
September 27, 2013 – FASEB MARC Travel Award deadline
October 18, 2013 – Hotel group rate reservation deadline (or until block is full)
October 30, 2013 – Online registration deadline (onsite registration is available)

連絡先
Dr. Christopher M. West
University of Oklahoma Health Sciences Center

詳細
http://www.glycobiology.org/meetings.php

27th International Carbohydrate Symposium

開催日程
2014年1月12日～17日

開催場所
Indian Institute of Science, Bangalore, India

締切
発表申込　2013年8月
事前参加登録　2013年9月30日まで

連絡先
N. Jayaraman
Indian Institute of Science, Bangalore

詳細
http://www.ics27bangalore.in/

ICS2010 記念糖質科学基金トラベルグラントのご案内

2014 年国際糖質シンポジウム（27^{th} ICS, Bangalore, India, Jan. 12-17）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、2013 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、ICS2014 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

Glyco22 参加見聞録

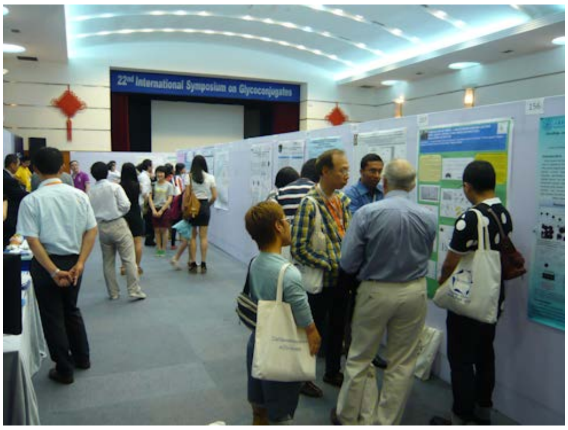
鹿児島大学　新地浩之

国際複合糖質シンポジウム（International Glycoconjugate Symposium; Glyco22）が2012年6月23日から28日の日程で中国の大連で開催されました。本シンポジウムでは、口頭発表155件、ポスター発表200件が行われ、幅広い分野の研究に触れることができました。今回は中国での開催ということもあり、東アジアの研究者が多く参加されておりました。国際学会への参加は初めてでしたが、世界の糖質関連の研究者が一堂に会するシンポジウムであることを実感しました。

本シンポジウムでは、分野ごとに4つの会場で口頭発表が行われておりましたが、どの会場でも白熱した議論が行われていました。質量分析法や糖鎖マイクロアレイ法、レクチンアレイ法などの先端技術を駆使した糖鎖の機能解析研究は印象的で、生体内での糖鎖の重要性を再確認するとともに、糖鎖機能を利用した応用研究、技術開発に可能性を感じることができました。ポスター会場においては、発表者と直接、議論を交わすことができ、大変貴重な経験をすることができました。また本会では、Young Scientist's symposiumという若手研究者のための発表の場が設けられ、私も口頭発表の機会をいただき、"Quick and convenient diagnostic method for Guillain-Barré syndrome using sugar-chain immobilized fluorescent nano-particles"というタイトルで発表させていただきました。発表会場が広く大変緊張しましたが、多くの方々に私たちの研究をアピールでき、また興味を持っていただいたことは非常に大きな自信になりました。一方、質疑応答においては、満足できる回答ができず、国際舞台で活躍できる研究者になるためには、まだまだ英語力が不足していることを痛感しました。今後は、本シンポジウムの経験を生かし、研究者としてさらに成長できるよう日々努力していきたいと思います。

大連市内では、中国語が分からず苦労することが多くありましたが、アジア独特の雰囲気や高層ビルが立ち並ぶ中国のスケールの大きさを感じることができました。また、学会主催のNight Scene tourにも参加し、大連のきらびやかな夜景も楽しむことができ、TVなどのメディアを通して見聞きする中国とは違った生の空気を体感できたことも非常に良い経験になりました。

最後になりましたが、今回のGlyco22への参加においては、ICS2010記念基金糖質科学基金により旅費の援助をいただきました。本シンポジウムを通して大変貴重な経験をさせていただき、関係の皆様に厚く御礼申し上げます。



奨励賞受賞者講演

8月5日（月）午後　A会場

座長：梶原　康宏（大阪大）、西原　祥子（創価大）

平成25年度（第16回）受賞者

13:45 **糖鎖機能解析に基づく筋ジストロフィー病態の解明と治療法の開発**
金川　基（神戸大学　大学院医学研究科）

14:05 **糖脂質マイクロドメインの機能および構造の解明**
樺山一哉（東海大学　糖鎖科学研究所）

ワークショップ

8月5日（月）午後　A会場

16:30　W-1　**O-マンノース型糖鎖フロンティア**
金川　基（神戸大学大学院医学研究科）　萬谷　博（東京都健康長寿医療センター）

8月5日（月）午後　B会場

16:30　W-2　**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～
藤本ゆかり（大阪大学大学院理学研究科）　田中浩士（東京工業大学大学院理工学研究科）

8月5日（月）午後　C会場

16:30　W-3　**糖鎖研究を加速するためのデータベース活用術**
木下聖子（創価大学工学部）　河野　信（ライフサイエンス統合データベースセンター）

8月6日（火）午後　A会場

14:30　W-4　**癌細胞の発症と進展に関わる糖鎖の作用機構**
古川鋼一（名古屋大学大学院医学研究科）

8月6日（火）午後　B会場

14:30　W-5　**学生が語る複合糖質合成の今昔物語**
加治木泰範、木内達人、村上真淑（大阪大学大学院博士後期課程）
鈴木達哉（岐阜大学大学院博士後期課程）

8月6日（火）午後　A会場

16:15　W-6　**脳・神経・筋疾患と糖鎖**
結城伸泰（シンガポール国立大学　内科）

8月6日（火）午後　B会場

16:15　W-7　**疾患をターゲットにした糖鎖化学と生物学の融合研究**
ー現場でのノウハウ、現状、そして今後の改良点と可能性ー
三善英知（大阪大学大学院医学研究科）　田中克典（理化学研究所）

8月7日（水）午後　C会場

13:00　W-8　**糖鎖構造の不均一性：改めてどう考える**
北島　健（名古屋大学生物機能開発利用研究センター）
平林　淳（産業技術総合研究所糖鎖医工学研究センター）

ランチョンセミナー

8月6日（火）午後　B会場

共催：住友ベークライト株式会社

司会：

12:00 **糖鎖の産業利用**
朝井 洋明（株式会社 糖鎖工学研究所　代表取締役）

口頭発表

8月5日（月）午前　A会場

座長：西原祥子（創価大）、東　伸昭（東京大）

A1-01 グリコサミノグリカンの生合成に関わる酵素の新規変異による脊椎骨端骨幹端異形成症とエーラス・ダンロス症候群の糖鎖生物学的研究

○水本秀二[1], 中島正宏[2], Thomas Müller[3], 三宅紀子[4], Indrajit Suresh[5], 古川　諒[1], 小松由枝[1], 松本直通[4], Andreas R Janecke[3], 池川志郎[2], 菅原一幸[1]

([1]北大院生命、[2]理研・骨関節疾患、[3]Dep of Pediatrics I, Innsbruck Med Univ., Austria、[4]横浜市大医、[5]Jagadguru Sri Shivarathreeshwara Univ. Hospital, India)

A1-02 EXTL2によるグリコサミノグリカン合成調節機構とその破綻による急性肝炎の重篤化

○灘中里美[1], Shaobo Zhou[1], 鍵山正二[1], 庄司奈緒子[1], 菅原一幸[1,2], 杉浦一司[3], 浅野雅秀[3], 北川裕之[1]（[1]神戸薬大・生化、[2]北大院・先端生命、[3]金沢大院・学際科学実験センター）

A1-03 ヘパラン硫酸の３位の硫酸化の増加がFasシグナルを活性化し、様々なマウスＥＳ細胞の分化を誘導する

○平野和己[1]、佐々木紀彦[1]、Toin van Kuppevelt[2]、西原祥子[1]

（[1]創価大学工学部生命情報工学科、[2]Radboud University Nijmegen Medical Center）

a1-04 ヘパラナーゼは結腸がん細胞株に作用し転移関連分子の発現を誘導する

恒川直輝[1]、○東　伸昭[1]、中島元夫[2]、入村達郎[1,3]

（[1]東大院・薬、[2]SBIファーマ、[3]聖路加国際メディカルセンター）

座長：中田　博（京産大）、三善英知（大阪大）

A1-05 マクロファージは内臓脂肪細胞のガングリオシド発現を時間的・空間的に支配することにより分化成熟とインスリンシグナルを制御している

○井ノ口仁一、永福正和　（東北薬科大学　分子生体膜研究所　機能病態分子学）

A1-06 シグレック-9によるプロヒビチンを介したTCRシグナル伝達の抑制

○中田　博、万木　肇、谷田周平、石田有希子、秋田　薫（京都産業大学　総合生命科学部）

a1-07 ヒトロタウイルス感染機構の解明に向けたグライコミクス解析

○山田佳太[1]、栢原春奈[1]、稲垣瑞穂[2]、金丸義敬[2]、矢部富雄[2]、鈴木　徹[3]、中込　治[4]、中込とよ子[4]、木下充弘[1]、掛樋一晃[1]（[1]近畿大薬、[2]岐阜大応用生物、[3]岐阜大院連合農学研、[4]長崎大院医歯薬分子疫）

a1-08 結晶構造解析とQM/MM計算の組み合わせによるノロウイルスのルイス抗原結合解析

○久保田智巳[1]、石田豊和[2]、成松　久[1]、白土東子[3]（[1]産総研 糖鎖医工学研究センター、[2]産総研 ナノシステム研究部門、[3]国立感染症研究所 ウイルス第二部）

a1-09 MD-2タンパク質に結合するグロボ系糖脂質Gb4の構造特異性解析

○近藤裕史[1]、池田和貴[2]、伊藤康友[1]、古川鋼一[1]、古川圭子[3]、田口　良[3]（[1]名古屋大院医、[2]慶応大、[3]中部大）

8 月 5 日（月）午後　A 会場

13：00－14：30　総会・奨励賞ポスター賞表彰式・奨励賞受賞講演

口頭発表

座長：平林　淳（産総研）、山地俊之（感染研）

A1-10 人類が進化の過程で再構築した糖鎖構造：鳥類の糖鎖解析から見えてきたこと

〇鈴木詔子（東京大学大学院新領域創成科学研究科）

A1-11 新規未分化細胞特異的プローブ･rBC2LCN の標的分子解明と生細胞イメージングへの応用

〇舘野浩章、小沼泰子、伊藤弓弦、浅島　誠、平林　淳（産総研幹細胞工学）

a1-12 新規シアリダーゼの蛍光基質を利用したウイルス感染部位の局所染色

〇高橋忠伸[1]、紅林佑希[1]、高野舞子[1]、上り口　敬[1]、高橋俊策[1]、大坪忠宗[2]、池田　潔[2]、南　彰[1]、鈴木　隆[1]（[1]静岡県立大学・薬・生化学、[2]広島国際大学・薬・有機合成化学）

a1-13 人工ヌクレアーゼ TALEN を用いた種々のスフィンゴ脂質関連遺伝子の変異株作製

〇山地俊之、花田賢太郎(感染研・細胞化学)

a1-14 多糖類を用いたマウス生体組織へのタンパク質・遺伝子運搬システムの検討

〇中村伸吾[1]、石原雅之[2]、磯田　晋[1]、木村民蔵[1]、山中　望[1]、西村健二[1]、藤田真敬[2]、前原正明[1]（[1]防衛医大外科２、[2]防衛医大防衛医学研究センター）

8 月 5 日（月）午前　B 会場

座長：北條裕信（東海大）、戸谷希一郎（成蹊大）

B1-01 均一な構造のハイマンノース型糖鎖を持つエリスロポエチンの合成

〇木内達人[1]、牧村　裕[1,2]、岡本　亮[1]、和泉雅之[1]、瀬古　玲[2]、迫野昌文[2]、金森審子[2]、伊藤幸成[2,3]梶原康宏[1,2]（[1]阪大院理、[2]JST-ERATO、[3]理研）

B1-02 ニッケル触媒によるアレンのリビング配位重合を用いた蛍光標識化ジシアル酸含有高分子型分子プローブの合成とその機能評価

〇大平脩一[1]、安田　優[2]、佐藤ちひろ[2]、北島　健[2]、冨田育義[3]、高橋孝志[4]、田中浩士[1]（[1]東工大院理工、[2]名古屋大院生物機能開発利用研究センター、[3]東工大院総合理工、[4]横浜薬大）

b1-03 酸感受性保護基を有する GlcNAc-Asn 誘導体の合成と糖タンパク質調製への応用

〇朝比奈雄也[1,2]、神田美華[1]、北條裕信[1,2]（[1]東海大工生命、[2]東海大糖鎖研）

座長：平井　剛（理研）、田中浩士（東工大）

B1-04 ハイマンノース型糖鎖を有するタンパク質 MCP-1 の化学合成及び UDP-グルコース：糖タンパク質グルコース転移酵素(UGGT)の基質認識の解明

〇藤田正一[1,2]、和泉雅之[2]、牧村　裕[1,2]、瀬古　玲[1,3]、金森審子[1,3]、迫野昌文[1,3]、伊藤幸成[1,3]、梶原康宏[1,2]（[1]JST・ERATO、[2]阪大院理、[3]理研）

b1-05 合成糖ペプチドを用いたフォールディングセンサーUGGTの基質認識機構の解明

梶原康宏[1,2]、○和泉雅之[2]、牧村　裕[1]、來間利江[2]、瀬古　玲[1]、伊藤幸成[1,3]([1]JST ERATO、[2]阪大院理、[3]理研)

B1-06 小胞体エンドマンノシダーゼの機能解析

○戸谷希一郎[1]、渡邊千恵[1]、齋藤信彦[1]、平野　真[1]、伊藤幸成[2,3]、Spencer J. Williams[4]

([1]成蹊大理工、[2]理研、[3]ERATO-JST、[4]メルボルン大)

座長：田中克典（理研）、安藤弘宗（岐阜大）

B1-07 *CHF*-連結型ガングリオシドGM3アナログの開発

○平井　剛[1,2]、加藤麻理依[1]、越野広雪[3]、西澤絵里[1]、大沼可奈[1,2]、袖岡幹子[1,2,4]（[1]理研 袖岡有機合成化学研究室、[2]理研 環境資源科学研究センター、[3]理研 グローバル研究クラスタ、[4]ERATO-JST)

B1-08 鎖状カチオンを経由する1,2-*cis*グルコサミンオリゴマーの合成

○眞鍋史乃[1]、伊藤幸成[1,2]（[1]理研、[2]ERATO, JST)

8月5日（月）午後　B会場

座長：野上敏材（鳥取大）、戸嶋一敦（慶應大）

b1-09 天然由来の二分枝アシアロ糖鎖を利用する三分枝シアリル複合型糖鎖の合成

○真木勇太[1]、岡本　亮[1]、和泉雅之[1]、山本　岳[2]、梶原康宏[1]

([1]大阪大院理、[2]日本たばこ産業株式会社 糖鎖ビジネスユニット)

b1-10 植物由来糖タンパク質に含まれるβ-L-アラビノフラノシド含有糖鎖の合成研究

○石渡明弘[1]、Sophon Kaeothip[2]、伊藤幸成[1,2]（[1]理研、[2] JST・ERATO)

b1-11 有機光酸触媒を用いた環境調和型光グリコシル化反応の開発

○岩田亮介、宇田寛次郎、高橋大介、戸嶋一敦（慶應大理工）

b1-12 ナマコ由来新規フコシルコンドロイチン硫酸オリゴ糖の合成

○田村純一[1,2]、田中晴奈[2]、中村 歩[2]、武田尚子[1,3]（[1]鳥取大院・工,[2]鳥取大・地域環境,[3]学振特研DC)

座長：石渡明弘（理研）、田村純一（鳥取大）

b1-13 電気化学的手法によるオリゴグルコサミンの液相自動合成

○野上敏材、林竜太朗、吉田潤一（京大院工）

b1-14 硫酸化オリゴフコシドの系統的合成と乳癌細胞MCF-7に対する効果

○小柴望実、高橋大介、戸嶋一敦（慶應大理工）

b1-15 糖を分子基盤とする植物病害抵抗性誘導剤の開発研究

○崔　紫寧[1]、土肥博史[1]、伊藤　潤[2]、雨宮良幹[2]、西田芳弘[1]（[1]千葉大院・融合科学、[2]千葉大院・園芸)

8月6日（火）午前　A会場

座長：松野健治（阪大）、長東俊治（新潟大）

A2-01 バイオ医薬品の生産基材としてのトランスジェニックカイコとネオグライコバイオロジクス創製への応用

○伊藤孝司[1,6,7]、小林　功[2,6]、西岡宗一郎[1,6]、原園　景[3,7]、久保勇樹[4,6]、真板宣夫[5]、辻　大輔[1,6]、RAHMAN Motiur Md.[1]、池戸駿介[1]、石井明子[3,7]、川崎ナナ[3,7]、町井博明[2]、瀬筒秀樹[2,6,7]

([1]徳島大院薬，[2]農業生物資源研，[3]国立衛研，[4]増田化学工業(株)，[5]徳島大疾患酵素研セ，[6]アグリヘルスPT，[7]ヒューマンサイエンス(財)PT)

A2-02 Notch受容体の*O*-フコース単糖修飾の機能

○松野健治（大阪大院理）

A2-03 遺伝学的スクリーニングによって明らかとなった糖鎖による恒常性維持機能

○伊原伸治、澤　斉（国立遺伝学研究所）

a2-04 ゼブラフィシュVIPLaは逃避時の網様体脊髄路ニューロンの活性化に必要である。

○浅川和秀、川上浩一（遺伝研初期発生、総研大遺伝学）

座長：佐藤ちひろ（名大）、鈴木　隆（静岡県立大）

A2-05 シアリダーゼNEU3によるがん化能の制御

○宮城妙子[1]、高橋耕太[1]、細野雅祐[2]、山本晃司[1]、和田　正[1]、秦　敬子[1]、森谷節子[1]、塩崎一弘[3]、山口壹範[4]、仁田一雄[2]

（東北薬科大学・分生研・[1]がん糖鎖制御、[2]分子認識、[3]鹿児島大・水産，[4]宮城がんセ・研）

A2-06 ポリシアル酸の新機能としての神経作用因子結合能に関する解析

○佐藤ちひろ[1,2]、羽根正弥[1,2]、西村紗希[1,2]、松岡修平[1,2]、金戸幸弘[1,2]、磯村 遼[1,2]、小野明香[1,2]、北島 健[1,2]

（[1]名古屋大学生物機能開発利用研究センター、[2]名古屋大学院生命農学

A2-07 新規蛍光基質プローブを利用したシアリダーゼ活性の可視化

南 彰[1]、大坪忠宗[2]、家野太輔[1]、池田 潔[2]、金澤寛明[3]、清水広介[4]、大端 考[5]、横地常広[5]、高橋忠伸[1]、奥 直人[4]、○鈴木 隆[1]（[1]静岡県大薬・生化学、[4]医薬生命化学、[2]広島国際大薬・有機合成、[3]静岡県大看・機能形態、[5]静岡県総合病院）

a2-08 性腺刺激ホルモンによるヒト黄体のガレクチンとシアル酸転移酵素の発現制御

～α2,6シアル酸を介したガレクチンスイッチの存在

○小林純子[1,2]、岩永敏彦[1]、W. Colin Duncan[2]([1]北大院医　組織細胞学分野、[2]CRH, QMRI, Univ. Edinburgh)

8月7日（水）午前　A会場

座長：顧　建国（東北薬大）、北爪しのぶ（理研）

A3-01 神経系ラフトシグナルの抗糖脂質抗体による解析

○笠原浩二[1]、兼田瑞穂[1]、飯田和子[1]、阿相皓晃[2]、三木俊明[1]

（[1]東京都医学総合研究所細胞膜研究室、[2]慶応大学医学部）

A3-02 GnT-IXによる分岐型*O*-マンノース型糖鎖のアストロサイト活性化を介した再ミエリン化の制御

○兼清健志[1]、稲森啓一郎[1]、北爪しのぶ[1]、佐藤敬子[1]、前田　純[2]、樋口真人[2]、木塚康彦[1]、是金宏昭[1]、松尾一郎[3]、本家孝一[4]、谷口直之[1]（[1]理研・理研-マックスプランク連携研究センター・疾患糖鎖、[2]放医研・分子イメージング・脳分子動態チーム、[3]群馬大・工・応用化学生物化学、[4]高知大・医・生物化学）

a3-03 Fut8ノックダウンによるアクチビンシグナル及び神経突起形成の増強

○顧　威、福田友彦、伊左治知弥、顧　建国　（東北薬科大 分生研 細胞制御学）

a3-04 ゼブラフィッシュ*N*-アセチルグルコサミン転移酵素-Iの解析

○半澤 健[1]、長束 俊治[1,2]（[1]新潟大院・自然科学、[2]新潟大・理）

a3-05 脳特異的糖転移酵素GnT-IXの遺伝子発現を制御する新規エピゲノム因子の探索

○木塚康彦、北爪しのぶ、谷口直之（理研・グローバル研究クラスタ・疾患糖鎖研究チーム）

8月6日（火）午前　B会場

座長：加藤晃一（名市大）、山口芳樹（理研）、花島慎弥（阪大）

B2-01 糖鎖-タンパク質複合体のX線結晶構造解析を加速するためのセレン標識糖鎖プローブの開発

○鈴木達哉[1,2]、安藤弘宗[1,2]、牧尾尚能[3]、山田悠介[3]、加藤龍一[3]、若槻壮市[3,4,5]、石田秀治[1]、木曽　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]SLAC国立加速器研究所、[5]スタンフォード大・医）

B2-02 NMRを用いた短鎖β1,3-glucanの構造とDectin-1との相互作用解析

○花島慎弥[1,2]、池田明美[1]、田中浩士[3]、安達禎之[4]、大野尚仁[4]、高橋孝志[3]、山口芳樹[1]（[1]理研糖鎖構造、[2]大阪大院理、[3]東工大院理工、[4]東京薬大薬）

B2-03 安定同位体標識と常磁性プローブ導入による高マンノース型糖鎖のNMR動的構造解析

○山口拓実[1,2,3]、Zhang Ying[1,2,3]、王　進政[1,2,3]、喜多島敏彦[4]、千葉靖典[4]、戸谷希一郎[5]、神谷由紀子[1,3]、加藤晃一[1,2,3,6,7]（[1]分子研・岡崎統合バイオ、[2]総研大物理、[3]名市大院薬、[4]産総研糖鎖医工セ、[5]成蹊大理工、[6]お茶大糖鎖セ、[7]グライエンス）

座長：蟹江　治（東海大）、鈴木克彦（JST ERATO）

b2-04 質量同位体測定によるGlcNAc代謝動態の追跡

○中嶋和紀[1,2]、伊藤恵実[1]、大坪和明[1]、白土　健[3]、高宮里奈[1]、北爪しのぶ[1]、安形高志[1]、谷口直之[1]（[1]理研・システム糖鎖、[2]理研・BSI、[3]早稲田大学・人間科学学術院）

b2-05 特異的シアリダ—ゼ阻害活性を持つ新規化合物とviNA/huNeuとの相互作用解析

石坪江梨花[1]、○堀　隆典[1]、酒井美帆[1]、Nongluk Sriwilaijaroen[2,4]、 Sadagopan Magesh[3,5]、安藤弘宗[3,5]、石田秀治[3]、木曽　真[3,5]、宮城妙子[6]、鈴木康夫[4]、常盤広明[1]（[1]立教大理、[2]Thammasat University、[3]岐阜大応用生物、[4]中部大ヘルスサイエンスヒルズ　[5]京都大学・物質－細胞統合システム拠点（iCeMS)、[6]東北薬科大学分子生体膜研究所）

B2-06 ヒトメラノーマ細胞のグライコフォーム-フォーカストプロテオミクス

〇木下充弘[1]、三ツ井洋介[1]、原沙也香[1]、山田佳太[1]、早川堯夫[2]、掛樋一晃[1]（[1]近畿大・薬、[2]近畿大・薬総研）

座長：三浦佳子（九大）、中北愼一（香川大）

B2-07 シクロデキストリン結合探針を用いた糖タンパク質の AFM 観察

〇鈴木克彦[1]、伊藤幸成[1,2]、蟹江　治[1,3]（[1]JST ERATO、[2]理研、[3]東海大・糖鎖研）

B2-08 6-デオキシ-D-アルトロースの発見

〇田幸正邦[1,2]、土橋康比古[1]、玉城志博[1,3]、小西照子[1]、山田将司[4]、石田秀治[4]、木曽　真[4]

（[1]琉球大農亜熱生資科、[2]琉球大産学官機構、[3]東工大資化研、[4]岐阜大応資生命科）

8 月 7 日（水）午前　B 会場

座長：眞鍋史乃（理研）、佐藤　智典（慶應大）

B3-01 アザ電子環状反応による細胞表面標識法を活用した癌細胞の生体内イメージング：表面糖鎖構造の転移依存性

〇田中克典[1]、森脇健太[2]、三善英知[2]、深瀬浩一[3]（[1]理研、[2]大阪大院医、[3]大阪大院理）

B3-02 ヒト抗体が認識するリポオリゴ糖の糖鎖構造の解明

〇山崎良平、岸本勝也　田中利弥、増田まりあ（鳥取大学農学部）

B3-03 多糖誘導体の分子認識

〇柴田　徹[1]、新蔵　聡[1]、大西敦[1]、上田一義[2]、村上佑介[2]

（[1](株)ダイセル ライフサイエンス開発センター、[2]横浜国大院工）

b3-04 リン原子修飾糖 1-リン酸誘導体の立体選択的合成

〇野呂美穂子[1]、藤田正一[1]、和田　猛[1]（[1]東大院新領域）

8 月 7 日（水）午後　A 会場

座長：北川裕之（神戸薬大）、内村健治（名大）

a3-06 ケラタン硫酸によるオリゴデンドロサイトの発生制御

〇橋本弘和[1,2]、石野雄吾[2]、吉村　武[1,2]、内村佳子[3]、内村健治[3]、門松健治[3]、池中一裕[1,2]

（[1]総研大生理科学、[2]自然科学研究機構生理研、[3]名古屋大院医）

a3-07 マイクロ化学プロセスを利用したコンドロイチン硫酸オリゴ糖の大量調製方法の確立

〇山田修平[1,2]、松嶋景一郎[3]、浦　晴雄[3]、宮本宣之[4]、菅原一幸[2]

（[1]名城大・薬、[2]北大院・生命、[3]道総研・工業試験場、[4]丸共水産）

a3-08 カイコ組織のコンドロイチン硫酸分布に関する免疫組織化学的解析

〇杉浦信夫，吉村真弓，塩入達政，渡辺秀人（愛知医大・分医研）

a3-09 ケモカイン提示とリンパ球ホーミングにおけるヘパラン硫酸の機能解析

〇川島博人、坪井康一郎（静岡県大薬）

a3-10 コンドロイチン硫酸による反発性神経軸索ガイダンスの調節機構

○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、[3]神戸薬科大、[4]科学技術振興機構さきがけ)

a3-11 ビフィズス菌由来のII型アラビノガラクタン分解酵素群の機能解析

○藤田清貴、坂本彩美、坂口武則、下川倫子、北原兼文（鹿児島大学・農学部 ）

座長：鈴木 匡（理研）、藤田清貴（鹿児島大）、千葉靖典（産総研）

A3-12 ドリコールオリゴ糖前駆体の品質管理機構

○原田陽一郎[1]、中嶋和紀[2]、正原-根岸由紀[1]、安形高志[3]、谷口直之[4]、鈴木　匡[1]

([1]理研GRC・システム糖鎖G 糖鎖代謝学研究チーム、[2]理研BSI・神経膜機能研究チーム、[3]Institute of Biological Chemistry, Academia Sinica、[4]理研GRC・システム糖鎖G 疾患糖鎖研究チーム)

A3-13 酵母由来endo-β-*N*-acetylglucosaminidaseの遺伝子クローニングおよび諸性質の解析

村上智史[1]、高橋佳江[1]、高岡友紀[1]、芦田　久[2]、山本憲二[3]、成松　久[4]、○千葉靖典[1]

([1]産総研・生物プロセス、[2]近畿大・生物理工、[3]石川県立大・生物資源工学研、[4]産総研・糖鎖医セ)

A3-14 ガラクトース特異的なピルビン酸転移活性を持つ分裂酵母Pvg1pの諸性質の解析

○竹川　薫、頼経健一、兼清美帆、大橋貴生、吉永　将、角田佳充（九大院・農）

a3-15 機能性ニゲロオリゴ糖の生産に適した新規ホスホリラーゼの発見

○仁平高則[1], 宮嶋双葉[1], 斉藤由華[2], 知久和寛[1], 西本完[3], 中井博之[1,2], 大坪研一[1,2], 北岡本光[3]

([1]新潟大・農, [2]新潟大院・自然科学, [3]農研機構・食総研)

a3-16 糖タンパク質品質管理機構関連酵素に対する5-チオグルコース置換型基質の反応性

○迫野昌文[1]、瀬古　玲[1]、武田陽一[1]、八須匡一[1]、小泉晶彦[1]、藤川紘樹[1]、瀬戸秀春[1]、伊藤幸成[1,2]

([1]JST, ERATO、[2]理研, 細胞制御化学)

a3-17 ドリコールリン酸マンノースの利用制限下におけるGPIアンカー生合成の制御機構

○平田哲也[1]、藤田盛久[1,2]、神澤範行[1,2]、村上良子[1,2]、前田裕輔[1,2]、木下タロウ[1,2]

([1]大阪大免フロ、[2]大阪大微研)

a3-18 β1,4-マンノシル-*N*-アセチルグルコサミンホスホリラーゼ

仁平高則[1]、鈴木絵里香[1]、西本完[2]、大坪研一[1]、中井博之[1]、○北岡本光[2]

([1]新潟大農、[2]農研機構食総研)

a3-19 テイサックス病の治療薬開発を目指した改変型β-ヘキソサミニダーゼの精製及び評価

○北風圭介[1]、河野加菜子[1]、浅沼大祐[1]、神谷真子[3]、浦野泰照[3]、櫻庭　均[4,5]、伊藤孝司[1,5]([1]徳島大院薬創薬生命工学、[2]東大院医 神経生物学、[3]東大院医 生体情報学、[4]明治薬大 臨床遺伝学、[5]NIBIO)

8月7日（水）午後　B会場

座長：宮崎達雄（新潟薬大）、水野真盛（野口研）

B3-05 糖鎖高分子グラフト膜によるタンパク質分離材料

〇三浦佳子、瀬戸弘一、星野友（九大院工）

b3-06 遊離糖からのフッ化糖の一段階合成

〇野口真人，中谷健一，正田晋一郎（東北大院工・バイオ工学）

b3-07 糖鎖プライマーのGalNAc-Ser/Thr構造に依存した細胞内での糖鎖伸長反応

〇佐藤智典[1]、高橋良尚[1]、水野真盛[2]（[1]慶大理工、[2]野口研）

b3-08 Golgi endo-α-mannosidaseの糖転移活性を利用した糖鎖合成

〇岩本将吾[1]、笠原佑太[1]、瀬古　玲[2,3]、武田陽一[3]、伊藤幸成[2,3]、松尾一郎[1]

（[1]群馬大院理工、[2]理研・細胞制御化学、[3]ERATO-JST）

座長：松尾一郎（群馬大）、野口真人（東北大）

b3-09 エンド型酵素を利用した*O*-結合型糖ペプチド合成における新規糖供与体

〇鰺坂勝美[1]、五十嵐和也[1]、釜田崇志[1]、関川雄基[1]、宮崎達雄[1]、川崎　寿[2]、夏目　亮[2]、中松　亘[2]

（[1]新潟薬大・応生科、[2]東電大院・工・物質工）

b3-10 保護基フリー合成法による遊離オリゴ糖のモノマー化および糖鎖高分子化

〇田中知成[1]、井上玄理[1]、福本浩之[1]、石溪秀樹[1]、三浦佳子[2]（[1]京工繊大院工芸、[2]九大院工）

b3-11 糖置換基導入による水溶化フォトクロミック分子の合成と評価

〇常盤広明[1]、池田　潔[2]、大坪忠宗[2]、荘司裕一郎[1]、森本正和[1]、入江正浩[1]

（[1]立教大理、未来分子研究センター、[2]広島国際大薬）

b3-12 分子マトリクス電気泳動による血清タンパク質分画

〇亀山昭彦、董　偉傑、松野裕樹（産総研・生物プロセス）

座長：小川温子（お茶大）、若宮伸隆（旭川医大）

B3-13 膵臓酵素の糖鎖認識による糖質消化と吸収の制御機構

〇伊達公恵[1]、川崎ナナ[2]、橋井則貴[2]、小川温子[1,3]（[1]お茶大・院・人間文化創成科学、[2]国立衛研・生物薬品部、

[3]お茶大・院・糖鎖科学教育研究センター）

B3-14 希少糖D-alloseの臓器分布と体内動態

〇塚本郁子[1]、アクラム ホセイン[1]、平田祐子[1]、董　有毅[1]、神鳥和代[1]、隋　麗[1]、上野正樹[1]、小西良士[1]、

徳田雅明[1,2]（[1]香川大・医、[2]香川大・希少糖研究センター）

b3-15 受精調節因子ダイカルシンとZP蛋白質gp41の相互作用領域の同定

〇三輪尚史、花上まゆ、高松　研（東邦大・医・細胞生理）

b3-16 コレクチンCL-L1の組織局在と分子構造に関する解析

〇松田泰幸、ロイ ニタイ、森　健一郎、黄　仁秀、大谷克城、若宮伸隆（旭川医大・微生物）

b3-17 ゴルジ体形成と分泌におけるゴルジンタンパク質の機能解析

〇佐藤あやの（岡山大学 大学院自然科学研究科）

ポスター発表

P-001 ウリジンニリン酸-2-デオキシヘキソースの合成

○竹内竣哉[1]、宮川　淳[1]、井戸田真治[1]、伊藤幸成[2,3]、山村初雄[1]（[1]名工大院工、[2]細胞制御理研、[3]ERATO-JST）

P-002 グルコースの位置選択的修飾による配糖体合成

○竹内裕紀、古田　巧、川端猛夫（京大化研）

P-003 *N*-グリカンに含まれる特異なジシアリル構造の機能解明を目指した合成研究

○周　家洲[1]、真鍋良幸[1]、田中克典[2]、深瀬浩一[1]（[1]大阪大院理、[2]理研）

P-004 天然由来複合型糖鎖を原料としたポリラクトサミン構造を持つ*N*-結合型糖鎖の合成研究

○美馬孝則、真木勇太、岡本　亮、和泉雅之、梶原康宏（阪大院理）

P-005 フッ化3,6-*O*-*o*-キシリレングルコシルの改良合成

○内野拓耶、本山敦之、朝倉典昭、山田英俊（関西学院大院理工）

P-006 単純ヘルペスウイルス感染阻害活性をもつシアル酸含有糖ペプチドの立体選択的合成

柿田浩輔、○羽鳥菜々生、穴田仁洋、南部寿則、橋本俊一（北大院薬）

P-007 3,6-*O*-(*o*-キシリレン)架橋グルコサミンの合成

○大原憲也、山田英俊（関西学院大院理工）

P-008 デルマタン硫酸部分構造の合成とタンパク質相互作用解析

○杜若祐平、若尾雅広、隅田泰生（鹿児島大院理工 ）

P-009 イヌリン型糖鎖高分子の合成とその機能

○長谷川輝明[1,2]、伊澤和美[2,3]、秋山研人[1]（[1]東洋大生命、[2]東洋大バイオナノ、[3]東洋大院生命）

P-010 アシル基を含む糖誘導体に対する改良型Williamsonエーテル合成法

○後藤浩太朗、渡辺純也、加藤　亮、水野真盛（野口研糖鎖有機）

P-011 4位に様々な置換基を有する*N*-アセチルガラクトサミン誘導体の合成

○山崎綾乃、小島俊太郎、荒木史子、舟橋杏奈、中野博文（愛知教大分生）

P-012 マボヤ*Halocynthia roretzi*由来新規糖脂質の合成

○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-013 有機すず触媒を用いる糖類の位置および立体選択的グリコシル化

○村松　渉、吉松博文　（長崎大院医歯薬）

P-014 酵素−化学法を用いる小胞体関連糖鎖ライブラリー構築法の改良

○藤川紘樹[1]、小泉晶彦[1]、八須匡和[1]、迫野昌文[1]、高谷万紀[1]、松尾一郎[2]、武田陽一[1]、瀬古　玲[1]、伊藤幸成[1,3]
（[1]JST，ERATO、[2]群馬大院工、[3]理研，細胞制御化学）

P-015 トリアセチルD-グルカールから出発する4-*O*-メチル-ManNAcの合成研究

○岡崎隼人、花屋賢悟、庄司　満、羽田紀康、須貝　威（慶應義塾大学薬学部）

P-016 糖鎖間相互作用の解明に向けた糖修飾フェロセンの合成と機能解析

○冨樫陽介[1,2]、松林由香理[3]、長谷川輝明[2,3]（[1]東洋大院生命、[2]東洋大バイオナノ、[3]東洋大生命）

P-017 ラクトサミンを合成基盤としたII型血液型抗原糖鎖の合成

○原 温[1]、今村彰宏[1]、安藤弘宗[1,2]、石田秀治[1]、木曽 真[1,2]（[1]岐阜大院応生、[2]京都大・iCeMS）

P-018 化学−酵素法による癌関連硫酸化ルイス X オリゴマーの合成

○大前 仁、勢造恭平、高田順子、木村俊作（京大院工）

P-019 耐酸性ヘビーフルオラスタグの開発と糖鎖合成への応用

○福田和男[1,2]、戸治野真美[2]、後藤浩太朗[2]、土肥博史[1]、西田芳弘[1]、水野真盛[2]

（[1]千葉大院・融合科学、[2]（公財）野口研・糖鎖有機化学研究室）

P-020 ラフト分子の 1 分子イメージングに向けた蛍光ガングリオシドの合成と機能評価

○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] 、木曽 真[1,2]

（[1]岐阜大・応用生物、[2]京都大・iCeMS ）

P-021 DDS を指向したシアリルルイス X 修飾リン脂質の合成と糖修飾リポソームの機能評価

○植木章晴[1,2]、Johan Unga[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]、木曽 真[1,2]

（[1]岐阜大・応用生物、[2]京都大・iCeMS、[3]京都大・薬）

P-022 *N*-Glycolylmuramic Acid 含有結核菌ペプチドグリカン・フラグメントの合成

○王 倩倩、松尾裕介、藤本ゆかり、深瀬浩一 （大阪大学大学院理学研究科）

P-023 ケラタン硫酸オリゴ糖の合成

○武田尚子[1,2]、田村純一[1,3]（[1]鳥取大院・工、[2]学振特研 DC、[3]鳥取大・地域環境 ）

P-024 脂質ラフトの一分子追跡に向けた蛍光ガングリオシド GD1b の合成と機能評価

○小西美紅[1,2]、鈴木健一[2]、今村彰宏[1]、安藤弘宗[1,2]、石田秀治[1]、楠見明弘[2]、木曽 真[1,2]

（[1]岐阜大・応用生物、[2]京都大・iCeMS ）

P-025 特異タンパクとの相互作用検証のためのコンドロイチン硫酸オリゴ糖の合成

○松下健也[1]、田村純一[1,2]（[1]鳥取大院・工、[2]鳥取大・地域環境）

P-026 グルコース誘導体の位置選択的脱酸素化法の開発

○柳　正致、上田善弘、古田　巧、川端猛夫（京大化研）

P-027 NKT 細胞刺激作用を有するイノシトールリン脂質の合成

○相羽俊彦[1]、佐藤昌紀[1]、梅垣大地[1]、田中慎二[2]、北村雅人[2,3]、岩崎孝紀[4]、神戸宣明[4]、藤本ゆかり[1]、

深瀬浩一[1]（[1]阪大院理、[2]名大物質国際研、[3]名大院創薬、[4]阪大院工）

P-028 神経突起伸展活性をもつガングリオシド LLG-3 の構造活性相関研究

○山岸愛実[1]、矢部(細田)律子[1,2]、玉井秀樹[1,2]、小西美紅[1,2]、今村彰宏[1]、矢部富雄[1]、安藤弘宗[1,2]、石田秀治[1]、

木曽 真[1,2]（[1]岐阜大・応用生物、[2]京都大・iCeMS ）

P-029 糖鎖還元法による糖鎖含有金ナノ微粒子の合成

○小山哲夫、松岡浩司（埼玉大院理工）

P-030 4,5 位に置換基を有する 3-デオキシ-D-マンノオクツロン酸誘導体の合成

○蟻　瑞欽、島田麻衣、一柳　剛（鳥取大連合農）

P-031 蛍光基を有する糖タンパク質ケモカイン CCL1 の合成研究

○萱原沙耶、岡本　亮、和泉雅之、梶原康宏（阪大院理）

P-032 海綿 *Spheciospongia vesparia* 由来糖脂質の合成

○宮村知良[1]、羽田紀康[1]、大塚　功[2]、木内文之[1]（[1]慶應大薬、[2]九州保健福祉大薬）

P-033 ビベンジル-2,2'-ビス(メチレン)架橋糖を用いた〈選択的グリコシル化反応

○平田恭章、足利是貴、川崎友莉、山田英俊（関西学院大院理工）

P-034 *p*-メトキシフェニルグリコシドからブロモ糖への直接変換方法の開発

○戸治野真美、弘瀬友理子、水野真盛（(公財)野口研究所）

P-035 糖タンパク質品質管理機構研究のための二量体糖タンパク質の創製

○小牧慎司[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、[2]JST-ERATO、[3]理研）

P-036 肺炎マイコプラズマに由来する糖脂質抗原の合成研究

○土肥博史[1]、尾山知絵[1]、松田幸枝[2]、松田和洋[2]、西田芳弘[1]

（[1]千葉大院融合、[2]エムバイオテック・マイコプラズマ感染症研究センター）

P-037 6-アジド-6-デオキシキトサンの効率的合成

○越路和弘[1]、長谷川輝明[2,3]（[1]東洋大院生命、[2]東洋大生命、[3]東洋大バイオナノ）

P-038 endo-〈-mannosidase の解析に向けた 4 糖誘導体の合成

○笠原佑太[1]、岩本将吾[1]、亀井健一[1]、武田陽一[2,3]、瀬古　玲[2,3]、伊藤幸成[2,3]、松尾一郎[1]

（[1]群馬大院理工、[2]ERATO-JST、[3]理研・細胞制御化学）

P-039 部分糖鎖エピトープの合成とその免疫化学分析

○岸本勝也、石井一之、増田まりあ、山崎良平（鳥大農・生物化学）

P-040 GlcNAc-GlcA 配列を含むヘパラン硫酸部分二糖構造に関する合成研究

○若尾雅広、松山奈央、齊藤彰寛、隅田泰生（鹿児島大院理工）

P-041 共通の中間体を用いた 2-8 結合を持つ Kdo2 糖の合成研究

○庄野結大、大柿敦嗣、門脇拓哉、一柳　剛（鳥取大農）

P-042 チオサリチル酸メチルを脱離基に持つシアリルドナーに関する研究

○若杉裕樹、田山和哉、西田芳弘、土肥博史（千葉大院・融合科学）

P-043 結合位置の異なる GM4 誘導体の合成

○栗本健太、宮川淳、山村初雄（名工大院工）

P-044 アスパラギン結合型糖鎖生合成に関与するドリコールリン酸結合 7 糖の合成研究

○宇津井隆志、宮沢進平、岩本将吾、松尾一郎（群馬大院理工）

P-045 UGGT のアグリコン特異性解析を志向した糖ペプチド型阻害剤の合成研究

○工藤貴弥、石原俊洋、平野　真、戸谷希一郎（成蹊大理工）

P-046 放線菌 ABC 輸送体の基質特異性解明に向けたキトビオース型二糖類の合成

○須山奈月[1]、藤田実加子[1]、田澤健太[1]、齋藤明広[2]、西田芳弘[1]、土肥博史[1]

（[1]千葉大院融合、[2]静岡理工科大理工）

P-047 均一糖鎖を持つメガリンの合成研究

〇横溝里佳、平野　真、戸谷希一郎（成蹊大理工）

P-048 チオサリチル酸誘導体を脱離基に持つグリコシルドナーの反応挙動

〇櫻井理沙、田村真奈美、西田芳弘、土肥博史（千葉大院・融合科学）

P-049 モノグルコシル化ハイマンノース型糖鎖を有する糖タンパク質の化学−酵素合成

〇岡　幸歩[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、[2]JST-ERATO、[3]理研）

P-050 代謝安定型ガングリオシド GM3 を基盤とした新規機能性プローブの開発

〇太田英介[1,2]、加藤麻理依[1]、大沼可奈[1,3]、平井　剛[1,3]、西山　繁[2]、袖岡幹子[1,3,4]

（[1]理研　袖岡有機合成化学研究室・[2]慶大理工・[3]理化学研究所　環境資源科学研究センター・[4]ERATO-JST）

P-051 UGGT の糖鎖特異性解析を志向した非天然 *N*-結合型コア糖鎖の合成研究

〇荒木千広、平野　真、戸谷希一郎（成蹊大理工）

P-052 均一な構造を持つ糖タンパク質の合成とその NMR による構造解析研究

〇Nguyen Minh Hien、岡本　亮、和泉雅之、梶原康宏（阪大院理）

P-053 積荷受容体 ERGIC-53/MCFD2 による糖鎖認識の構造基盤

〇佐藤匡史[1]、鈴木康介[1]、西尾美穂[1]、神谷由紀子[1,2]、矢木真穂[1,2]、水島恒裕[1]、加藤晃一[1,2]

（[1]名市大薬、[2]岡崎統合バイオ）

P-054 HILIC UPLC/FLR/MS によるバイオ医薬品エンブレルの糖鎖解析

〇岩崎裕子[1]、廣瀬賢治[1]、Ying Qing Yu[1]、Mark Hilliard[2]、Weston Struwe[3]、Pauline M. Rudd[2]

（[1]ウォーターズ、[2]アイルランド国立バイオプロセス研究研修機関、[3]オックスフォード大物理理論化学研）

P-055 コアラミルクオリゴ糖の構造解析

〇浦島　匡[1]、トーフックエピ[1,2]、福田理乃[1]、メッサーマイケル[3]

（[1]帯畜大畜産衛生，[2]ボゴール農業大，[3]シドニー大）

P-056 糖質 NMR データベース

〇山田一作[1]、徳岡慶治[1]、松原正陽[1]、大野俊恵[1]、弘瀬友理子[1]、水野真盛[1]、山口芳樹[2]、藤田典昭[3]、

鈴木芳典[3]、鹿内俊秀[3]、成松 久[3]

（[1](公財)野口研 糖鎖有機、[2](独)理化学研究所 糖鎖構造、[3](独)産総研 糖鎖医工学研究センター ）

P-057 オリゴペプチドを用いる®-Ala-セルロースの N-アシル化反応における立体因子

〇大川浩作[1]，八須匡和[2]，荒木　潤[3]（[1]信州大・繊維・高分子研,[2]産総研・北海道セ,[3]信州大・繊維・化学材料）

P-058 糖鎖プライマー法により得られた GAG 型糖鎖伸長生成物の構造解析

〇松林慶一、王　毅楠、鈴木貴晴、柴　圭祐、佐藤智典（慶應大理工）

P-059 iTRAQ を用いた新規な GSL 代謝物の定量化戦略:複数の GSL 代謝物サンプル間で定量的比較を行うために

〇孫　尚鉉[1]、大黒周作[1]、大竹敦子[1]、鈴木克彦[1]、樺山一哉[3]、伊藤幸成[1,2]、蟹江　治[1,3]

（[1]JST ERATO、[2]理研・細胞制御化学、[3]東海大・糖鎖研）

P-060 マイクロ波放射を用いたピラゾロン共存下®脱離反応による迅速な *O* 結合型糖鎖の解析

○古川潤一、朴　錦花、藤谷直樹、岡田和恵、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-061 FMO および MD 計算によるムメフラールの NA に対する理論的相互作用解析

○石坪江梨花[1]、Karl N. Kirshner[2]、Nongluk Sriwilaijaroen[3,4]、鈴木康夫[3]、常盤広明[1]

（[1]立教大理、[2]Fraunhofer SCAI、[3]中部大生命健康科学、[4]Thammasat University）

P-062 糖鎖プライマー法により得られたオリゴ糖と IFV ヘマグルチニンとの相互作用解析

○大上彩香、久井智子、高橋良尚、郡　遥香、松原輝彦、佐藤智典（慶應大理工）

P-063 プラディミシン A とマンノースの 1:2 複合体形成機構の解析

○中川　優[1]、五十嵐康弘[2]、伊藤幸成[1,3]（[1]理研、[2]富山県大、[3]JST・ERATO）

P-064 ウェルシュ菌が分泌するシアリダーゼの基質特異性

○中北愼一[1]、中北ゆかり[1]、住吉　渉[2]、宮田　茂[3]、神鳥成弘[4]、平林　淳[2]（[1]香川大・総合生命・糖鎖機能 [2]香川大・総合生命・糖質バイオ [3]中部大学・応用生物・食品栄養科学科 [4]香川大・総合生命・分子構造解析）

P-065 小胞体フォールディングセンサーUGGT の人工基質

○八須匡和[1]、瀬古　玲[1]、大黒周作[1]、武田陽一[1]、藤川紘樹[1]、小泉晶彦[1]、迫野昌文[1]、伊藤幸成[1,2]

（[1]JST・ERATO、[2]理研・細胞制御化学）

P-066 糖ペプチドライブラリによるフォールディングセンサー酵素 UGGT の基質認識能の評価

○來間利江[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、[2]JST-ERATO、[3]理研）

P-067 分岐オリゴグルカンライブラリー構築による多糖加水分解酵素の切断特異性の解明

○宮川　淳[1]、元木祥子[2]、織田昌幸[2]、山村初雄[1]（[1]名工大院工、[2]京府大院生命環境科学）

P-068 分岐型 4 糖オキサゾリン誘導体を用いた endo-M の基質特異性解析

○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]群馬大院理工、[2]東京化成工業株式会社）

P-069 分子動力学法による糖鎖認識抗体−リガンド複合体のダイナミクス解析

○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-070 分子量の異なるキトサンの血液凝固効果

○石原雅之[1]、服部秀美[1]、中村伸吾[2]（[1]防衛医科大学校研究センター、[2]防衛医科大学校外科講座）

P-071 *N*-アルコキシマルトシルキトサンの合成およびレクチン結合

○井上実行、坂入信夫（北大院環境科学）

P-072 オリゴペプチド鎖を分子末端に有するメチルセルロース誘導体からなるヒドロゲルの調製

○須原　遼、上高原浩、高野俊幸（京大院農）

P-073 クラゲムチンによる糖加水分解反応の性状解析

○鈴木　綾[1]、折原大介[1]、丑田公規[2]、平野　真[1]、戸谷希一郎[1]（[1]成蹊大理工、[2]北里大理）

P-074 ガングリオシ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

○新地浩之[1]、結城伸泰[2]、石田秀治[3]、平田幸一[4]、若尾雅広[1]、隅田泰生[1,5]（[1]鹿児島大・院理工、[2]シンガポール国立大・医、[3]岐阜大・応用生物、[4]獨協医科大、[5]スディックスバイオテック）

P-075 新規スギヒラタケレクチンの精製と糖特異性解析

○深沢英乃[1]、坂上ひろみ[1]、吉田奈央[1]、中村公亮[1]、穐山　浩[2]、小川温子[1,3]

（お茶の水大・院・[1]人間文化創成科学、[3]糖鎖センター、[2]国立衛研）

P-076 糖タンパク質品質管理に関わる糖鎖プロセシングのアグリコン特異性解析

○山谷健太[1]，平野　真[1]，伊藤幸成[2,3]，戸谷希一郎[1]（[1]成蹊大・理工，[2]理研，[3]ERATO-JST）

P-077 糖鎖-糖鎖相互作用を利用した万能細胞培養システムの構築の試み

Pal Rita[1,2]、河村奈緒子[1,2]、今村彰宏[1]、○安藤弘宗[1,2]、都倉　優[3]、北川　進[2,3]、上野隆史[4]、石田秀治[1]、木曽　真[1,2]（[1]岐阜大・応用生物、[2]京都大・iCeMS、[3]京大院・工、[4]東工大・生命理工）

P-078 糖タンパク質の等電点を指標とした、肝再生過程における翻訳後修飾の変動解析

○作田香子[1]、曽布川尚美[1]、佐藤ちひろ[3]、北島　健[3]、佐野琴音[1]、小川温子[1,2]

（お茶の水女子大・[1]院、[2]糖鎖科学教育研究センター、[3]名大・生物機能開発利用研究センター）

P-079 硫酸化糖鎖の高分子によるライブラリー化と機能評価

○西村優里[1]、中村直志[2]、瀬戸弘一[1]、星野　友[1]、三浦佳子[1]（[1]九州大院工、[2]九州大工）

P-080 センチネルリンパ節を標的とした糖鎖リガンドの開発

○萩原裕樹[1]、東　恭平[1]、萩田　拓[1]、花岡宏史[1]、上原知也[1]、荒野　泰[1]、戸井田敏彦[1]（[1]千葉大院薬）

P-081 固定化 Endo-M と固定化 DMC 誘導体を用いた複合糖質合成システムの開発

○廣瀬有也、西川雄亮、羽田勝二、稲津敏行　（東海大・工）

P-082 日本人超百寿者血漿のグライコプロテオミクス解析

三浦ゆり[1]、板倉陽子[1]、豊田雅士[1]、木下英樹[2]、広瀬信義[3]、○遠藤玉夫[1]

（[1]東京都健康長寿医療センター研究所、[2]シャープ株式会社、[3]慶応大）

P-083 リポオリゴ糖の糖鎖構造を認識するヒト抗体の分析

○増田まりあ、田中利弥、木綿谷　静、山崎良平（鳥大農・生物化学）

P-084 大腸菌のプラズマ照射における脂質および LPS の構造解析

○門脇　萌[1]、山口健志[2]、本田拓椰[2]、小島寿夫[3]、桑畑周司[2]、樺山一哉[1]

（[1]東海大糖鎖研、[2]東海大工・電気電子、[3]立命館大生命・生命情報）

P-085 *Amorphophallus konjac* の糖鎖構造解析

○田村玲奈[1]、中北愼一[2]、長東俊治[3]、木村吉伸[4]、宮西伸光[1]

（[1]東洋大院生命、[2]総合生命セ、[3]新潟大理、[4]岡山大院環境生命）

P-086 植物細胞壁多糖ラムノガラクツロナンⅠ ラムノース転移酵素の活性測定法の構築

牧　祐介[1,2]、○上原洋平[1]、田村峻佑[1]、石井　忠[3]、石水　毅[1]

（[1]立命館大・生命、[2]阪大・院理、[3]筑波大・院生命環境）

P-087 クチクラ膜の強度に及ぼす多糖の機能

○東　順一[1]、椿　俊太郎[2]、宇山　浩[1]（[1]阪大院工・応化、[2]高知大総研セ）

P-088 植物コンプレックス型糖鎖に作用する⟨1,3-フコシダーゼの同定

北川真衣[1,2]、○加藤　俊[1]、林めぐみ[1]、石水　毅[1]（[1]立命館大・生命、[2]阪大・院理）

P-089 糖転移酵素系統プロファイルを用いたヒト糖転移酵素の系統解析による糖鎖進化の研究

○友野隆義[1]、小島寿夫[1]、遠里由佳子[1,2]、伊藤將弘[1]（[1]立命館大・生命科学、[2]理研 QBiC・発生動態）

P-090 GPI アンカー型タンパク質の遊離に関わる新規 GPI 切断酵素

○Lee Gun Hee，藤田盛久，村上良子，神澤範行，前田裕輔，木下タロウ（阪大微研、免疫学フロンティア）

P-091 ショウジョウバエ胚消化管の左右非対称性形成におけるグリピカンの機能

○中村充利[1]、羽鳥　僚[1,2]、石尾　彬[1,2]、松野健治[1]（[1]大阪大院理、[2]東理大基礎工）

P-092 コンドロイチン硫酸の硫酸化パターンによる眼優位性可塑性の制御

○宮田真路[1,2,3]、小松由紀夫[4]、吉村由美子[5]、多屋長治[6]、北川裕之[1,2]（[1]神戸薬大・生化、[2]神戸大・G-COE、[3]名大・高等研究院、[4]名大・医、[5]生理研・神経分化、[6]都臨床研・実験動物）

P-093 グリコサミノグリカンの慢性閉塞性肺疾患治療薬としての可能性

○藤縄玲子[1,2] 小林　聡[1,2] 太田芙美[1,2]、上野　学[3]、前野敏孝[3]、高 叢笑[1,2]、北爪しのぶ[1,2]、安形高志[4]、石井健男[5]、吉田圭一[1,2]、大坪和明[1,2]、山口芳樹[2,6]、別役智子[7]、木田厚瑞[5]、谷口直之[1,2]（[1]理研・疾患糖鎖、[2]医薬基盤研、[3]群馬大学、[4]IBCAS(台湾)、[5]日本医科大学、[6]理研・糖鎖構造、[7]慶応義塾大学）

P-094 小腸上皮細胞表面ヘパラン硫酸のペクチンに対する応答

○西田光貴[1]、村田一馬[2]、金丸義敬[3]、矢部富雄[3]

（[1]岐阜大院・連農・生物資源、[2]岐阜大院・応生科・資源生命、[3]岐阜大・応生科・応用生命）

P-095 無血清細胞培養液添加物としての FGF の安定性に対するヘパリンの効果

上原ゆり子、○浅田眞弘、倉持明子、織田裕子、隠岐潤子、鈴木　理、今村　亨

（（独）産業技術総合研究所・バイオメディカル研究部門・シグナル分子研究グループ）

P-096 硫酸化多糖体フコイダンの赤潮プランクトンに対する作用に関する研究

○金　大景[1]，趙　紀喆[1]、小田達也[2]（[1]韓国基礎研、[2]長崎大学水）

P-097 単クローン抗体 R-10G を用いた脳ケラタン硫酸プロテオグリカンの研究

○中尾広美[1]、山内拓也[2]、滝嶌佑人[2]、松本尚悟[1]、川崎ナナ[3]、川嵜伸子[1]、豊田英尚[2]、川嵜敏祐[1]

（[1]立命館大・糖鎖工学研究セ、[2]立命館大・薬、[3]国立衛研・生物薬品）

P-098 筋萎縮性側索硬化症モデルマウス脳および脊髄に発現するケラタン硫酸糖鎖の解析

○Tahmina Foyez，内村健治，門松健治（名大院・医・一生化）

P-099 ヘパラン硫酸 JM403 抗原の細胞質内顆粒状発現は、上皮細胞の増殖・分化に関与する

○遊佐亜希子[1]、藤井正宏[2]、小田高司[2]、伊東良子[3]、伊東丈夫[3]、高橋　響[4]、京ケ島　守[5]

（[1](公財)科学技術交流財団、[2]愛知がんセ・愛知病院、[3]東海大・医、[4]連雀堂研究所、[5]日本薬科大・薬）

P-100 ウシ黄体における galectin-1 の機能解析

○佐野栄宏、羽柴一久、奥田 潔（岡山大学院環境生命科学研究科）

P-101 ブタ精漿タンパク質 WGA16 の精子表面への結合と解離はその糖鎖とレクチン活性が制御する

○Estelle Garenaux[1,2], Mayumi Kanagawa[3] Takeru Kanazawa[1,2], Kazuki Hori[1,2], Hiroshi Yasue[4], Akemi Ikeda[3], Yoshiki Yamaguchi[3], Chihiro Sato[1,2] and Ken Kitajima[1,2] ([1]Biosci. Biotech. Center [2]Grad. Sch. Bioagr. Sci., Nagoya Univ., [3]RIKEN Struct. Glycobiol. Tm., [4]Natl. Inst. Agrobiol. Sci.)

P-102 NMR 及び結晶構造解析によるヒト ZG16p レクチンと硫酸化糖鎖の相互作用の研究

○金川真由美[1]、花島慎弥[1,2]、池田明美[1]、中野佑妃子[3]、相川京子[3]、山口芳樹[1]

([1]理研糖鎖構造、[2]阪大院理、[3]お茶大院)

P-103 シアル酸認識レクチンシグレック-5 によるマクロファージの活性調節

庄司　徹、樋口廣士、○西島謙一、飯島信司（名大院・工・生物機能）

P-104 がん細胞表面糖鎖抗原を標的とした改変レクチンの探索

○田中敦洋[1]、曽我慶介[1]、舘野浩章[2]、平林　淳[2]、松本直樹[1]、山本一夫[1]

([1]東大院・新領域・先端生命科学, [2](独)産総研)

P-105 深海底熱水活動域の固有甲殻類が有するレクチンの精製と性状解析

○藤吉　奏[1]、新井崇之[1]、美野さやか[1]、和辻智郎[2]、澤辺智雄[1]、中川聡[1]（[1]北大院水産、[2]JAMSTEC)

P-106 チョウセンアサガオレクチンの遺伝子クローニングと異種植物における組換 DSA の発現

○小栗　秀、田中香、西本圭佑、村上高広、坂本　光（東京農業大学生物産業学部生物生産学科）

P-107 グラフ理論を用いたレクチンの分類と解析

○加藤雅樹、山口芳樹（理研・グローバル研究クラスタ・糖鎖構造）

P-108 分子マトリクス電気泳動を利用したレクチン親和電気泳動に関する基礎検討

○松野裕樹、亀山昭彦（産総研・生物プロセス）

P-109 細胞提示法による改変レクチン創出

○曽我慶介[1]、田中敦洋[1]、舘野浩章[2]、平林　淳[2]、松本直樹[1]、山本一夫[1]（[1]東大院新領域、[2]産総研）

P-110 合成糖鎖を用いた ER glucosidase II ®サブユニットの機能解析

○武田陽一[1]、瀬古　玲[1]、伊藤幸成[1,2]　([1]JST, ERATO、[2]理研, 細胞制御化学)

P-111 nanoLC-MS/MS による UGGT-1 の糖鎖構造および修飾位置解析

○大黒 周作[1]、武田陽一[1]、瀬古 玲[1]、蟹江 治[1,3]、伊藤幸成[1,2]

([1]JST, ERATO、[2]理研, 細胞制御化学、[3]東海大, 糖鎖研)

P-112 脊髄の発生における Sulfatase1 と Sulfatase2 の役割

○江　文[1,2]、石野雄吾[2]、橋本弘和[1,2]、桝　和子[3]、桝　正幸[3]、池中一裕[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-113 蛍光糖脂質アナログを用いた細胞内糖鎖修飾メカニズムの解明

○大竹敦子[1]、大黒周作[1]、鈴木克彦[1]、伊藤幸成[1,2]、蟹江　治[1,3]

([1]JST, ERATO、[2]理研, 細胞制御化学、[3]東海大学, 糖鎖科学研究所)

P-114 マイクロ流体デバイスを用いた層流イメージングシステムの開発

○新井健太[1]、尾田和隆[1]、木村啓志[2]、樺山一哉[1]([1]東海大学　糖鎖科学研究所、[2]、東海大学 工学部 機械工学科)

P-115 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

○芳賀淑美[1]、石井久美子[1]、日比野佳代[2]、佐甲靖志[1]、伊藤幸成[3,4]、谷口直之[5]、鈴木匡[1]

([1]理研・糖鎖代謝、[2]理研・細胞情報、[3]理研・細胞制御化学、[4]ERATO-JST、[5]理研・疾患糖鎖)

P-116 関節リウマチにおける IgG 糖鎖の機能解析

○大海雄介[1]、高橋聖宜[2]、伊勢渉[3]、饗場祐一[4]、小野寺大志[2]、黒崎知博[3,4]、古川鋼一[1]

([1]名古屋大院医、[2]感染研免、[3]大阪大 IFReC、[4]理研 RCAI)

P-117 GlycomeAtlas：ヒトとマウスの糖鎖構造発現の可視化ツール

○木下聖子（創価大工）

P-118 ヒト胚性幹及び胎児性がん細胞におけるポドカリキシン上の比較糖鎖プロファイル解析

○板倉陽子[1]、久野　敦[2]、平林　淳[2]、梅澤明弘[3]、豊田雅士[1]（[1]健康長寿医療セ、[2]産総研、[3]成育医療セ）

P-119 膵がんの Gemcitabine 耐性細胞とがん幹細胞に共通する糖鎖構造の同定

○寺尾尚子、高松真二、峰平朋実、森脇健太、鎌田佳宏、三善英知（大阪大院医）

P-120 がん幹細胞に特徴的な糖鎖のキャリア分子の同定

○東加奈子[1]、奥戸久美子[1]、寺尾尚子[1]、森脇健太[1]、高松真二[1]、鎌田佳宏[1]、世良田聡[2]、仲　哲治[2]、
三善英知[1]（[1]阪大・院医・機能診断科学、[2]医薬基盤研）

P-121 種々のがんにおける血清ハプトグロビンの糖鎖構造解析

○高橋志郎[1]、白井亮平[1]、伊藤　潤[1]、三善英知[2]、中の三弥子[1]

([1]広島大学 大学院先端物質科学研究科、[2]大阪大学大学院医学系研究科)

P-122 線維芽細胞と上皮細胞における C-Man-TSR ペプチドの TGF-®シグナル制御

○池﨑みどり[1]、井内陽子[1]、松井仁淑[1]、室井栄治[2]、眞鍋史乃[3]、伊藤幸成[3]、井原義人[1]

([1]和歌山県医大医生化、[2]宮崎大医皮膚、[3]理研)

P-123 トランスジェニックカイコ絹糸腺由来ヒトカテプシン A の糖鎖修飾と機能評価

○西岡宗一郎[1,4]、小林　功[2,4]、辻　大輔[1,4]、池戸駿介[1]、瀬筒秀樹[2,4,5]、町井博明[2,4]、原園　景[3,5]、石井明子[3,5]、
川崎ナナ[3,5]、伊藤孝司[1,4,5]

([1]徳大院薬，[2]農業生物資源研，[3]国立衛研生物薬品部，[4]アグリヘルス PT，[5]ヒューマンサイエンス振興財団)

P-124 糖ペプチド解析による新規 ERAD 基質糖タンパク質の探索

○細見 昭[1]、梶 裕之[2]、鈴木 匡[1]（[1]理研 GRC・システム糖鎖 G・糖鎖代謝 T、[2]産総研・糖鎖医工学研究センター）

P-125 糖鎖修飾による CD166 のシェディングの調節

○相川京子[1]、井上芙実香[1]、眞野知子[1]、笈川文子[2]、鈴木　淳[2]、田中京子[2]、青木大輔[2]

([1]お茶の水大院・人間文化創成科学研究科・自然応用科学系、[2]慶應大・医・産婦人科)

P-126 海馬神経細胞における alpha1,6-fucosylation の機能解析

○福田友彦[1]、顧　威[1]、李　和勳[1]、伊左治知弥[1]、岡　昌吾[2]、八尾　寛[3]、顧　建国[1]

([1]東北薬科大細胞制御学、[2]京大医人間健康科学、[3]東北大生命科学脳機能解析)

P-127 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[1,2]、鳥居知宏[2]、池中一裕[1,2]（[1]総研大生理科学、[2]自然科学研究機構生理研）

P-128 IgG_1抗体の *N*-結合型糖鎖付加部位周辺配列の改変による糖鎖付加への影響

〇高島 晶、八須和子、天野純子（野口研究所）

P-129 膵臓®細胞における N 型糖鎖修飾による GLUT2 の膜ドメイン局在と機能制御

〇大坪和明[1]、高松真二[1]、高　叢笑[1]、是金宏昭[1]、黒澤　努[2]、谷口直之[1]（[1]大阪大産研、[2]大阪大実験動物医）

P-130 出芽酵母の生成する *O*-結合型糖鎖様構造を持つ遊離糖鎖とその機能について

〇平山弘人、鈴木　匡（理研 GRC・システム糖鎖 G・ 糖鎖代謝 T）

P-131 根粒菌 *M. loti* 由来リポ多糖の O-抗原多糖の構造解析

〇水上允人、隅田泰生、内海俊樹、橋本雅仁（鹿児島大・院理工・化学生命）

P-132 イネの生長時における構造別糖鎖含有量の変動

〇堀内里紗、廣津直樹、宮西伸光（東洋大学）

P-133 ビフィズス菌 LKM512 産生多糖の構造解析

〇上村祐介、松本光晴（協同乳業(株)）

P-134 アダムズ-オリバー症候群に関わる Eogt 遺伝子変異の分子機構解析

〇小川光貴[1 2]、河合崇生[1]、堺谷祐太[1]、矢木宏和[3]、加藤晃一[3]、古川鋼一[1]、岡島徹也[1]

（[1]名大・院医・生化 II、[2]長浜バイオ大・バイオサイエンス・細胞制御学、[3]名市大・院薬・生命分子構造）

P-135 Notch の *O*-フコース修飾と *O*-グルコース修飾の機能

〇石尾　彬[1,2]、鮎川友紀[2]、山川智子[1]、笹村剛司[1]、岡島徹也[3]、松野健治[1]

（[1]大阪大学大学院理学研究科，[2]東京理科大学大学院基礎工学部，[3]名古屋大学大学院医学研究科）

P-136 放線菌が生産する®-D-ガラクトフラノシダーゼ遺伝子の同定

〇松永恵美子、八色奈央、森　一樹、田代康介、久原　哲、竹川　薫（九州大学大学院農学研究院）

P-137 メダカ初期発生において〈2,6-結合シアル酸残基の発現は必須である

〇田嶋克枝[1,2]、丸山恵美[1,2]、Chang Lan-Yi[1,2]、足立朋子[1]、橋本寿史[1]、日比正彦[1]、佐藤ちひろ[1,2]、北島 健[1,2]

（[1]名大・生物機能セ、[2]名大院・生命農学）

P-138 Insect CMP-Sia synthetases are not always localized in the Golgi

〇Di Wu[1,2,3], Akiko Fujita[1], Kayo Hamaguchi[1,3], Anne Harduin-Lepers[4], Philippe Delannoy[4], Vladislav M. Panin[5], Chihiro Sato[1,2,3], Ken Kitajima[1,2,3] ([1]Bioscience & Biotechnology Center, Nagoya University;[2]Program for Leading Graduate Schools IGER, NagoyaUniversity; [3]Graduate School of Bioagricultural Sciences,Nagoya University; [4]Univ of Lille, Villeneuved'Ascq, France; [5]Texas A&M Univ.)

P-139 メダカシアリダーゼ neu4 の遺伝子クローニングおよび胚発生における発現解析

〇塩崎一弘[1]、龍薗せな[1]、池田麻美[1]、原崎裕介[1]、福田みどり[1]、小松正治[1]、宮城妙子[2]

（[1]鹿児島大水産、[2]東北薬大分生研）

P-140 ポリシアル酸は FGF-2 の構造依存的に結合し、その寿命を制御する働きを持つ

〇松岡修平[1,2]、羽根正弥[1,2]、西村紗希[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-141 昆虫由来シアル酸アルドラーゼ SPL の存在と性質

藤田明子[1]、〇熊澤慎介[1,2]、小林隆史[1,2]、門脇辰彦[3]、佐藤ちひろ[1,2]、北島　健[1,2]

([1]名大・生物機能セ、[2]名大院・生命農学、[3]Dept Biol Sci, Xi'an Jiaotong-Liverpool Univ, China)

P-142 FGF2 依存的細胞増殖におけるポリシアル酸およびヘパラン硫酸の効果

〇羽根正弥[1,2,3]、小野明香[1,2]、北島　健[1,2,3]、佐藤ちひろ[1,2,3]

([1]名大・生物機能セ、[2]名大院・生命農学、[3]リーディング大学院プログラム・IGER)

P-143 シアリル化糖鎖を検出するための新規モノクローナル抗体の開発

〇奥田徹哉、福井麻美、長島　生、榎本　賢、森田直樹、清水弘樹（産総研・生物プロセス研究部門）

P-144 ヒト卵管におけるガレクチンとシアル酸の局在と子宮外妊娠における変化

〇小林純子[1,2]、岩永敏彦[1]、Jeremy K. Brown[2]、Andrew W. Horne[2]、W. Colin Duncan[2]

([1]北大院医　組織細胞学分野、[2]CRH, QMRI, Univ. Edinburgh)

P-145 PECAM のホモフィリックな相互作用にシアル酸が果たす役割

〇今牧理恵[1]，北爪しのぶ[1]，石田秀治[2]，安藤弘宗[2]，木曾　眞[2]，田中克典[3]，谷口直之[1]

([1]理研・疾患糖鎖研究チーム，[2]岐阜大・応用生物科学部，[3]田中生体機能合成化学研究室)

P-146 ヒト卵巣癌細胞(A2780)におけるカベオリン１の動態解析

〇櫻井祐介[1]、三宅亜依[1]、新井健太[1]、アレッサンドロ プリネッティ[2]、井ノ口仁一[3]、樺山一哉[1]

([1]東海大・糖鎖科学研究所、[2]ミラノ大・医学部、[3]東北薬科大・分子生体膜研究所)

P-147 糖脂質に作用する新規®-*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明

〇澄田智美[1,2,3,4]、伊東　信[4]、横山茂之[2,3]（[1]日本学術振興会特別研究員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）

P-148 ®4GalT5 欠損マウス胎児繊維芽細胞の細胞外基質への接着性の解析

〇古川　清、岩崎美穂、菅野良平、佐藤武史、熊谷忠弘（長岡技科大・生物系・糖鎖生命工学）

P-149 糖尿病およびメタボリックシンドロームに対する 1,5-AG の効果について

國松幸人[1]、加藤　敦[1]、足立伊佐雄[1]、〇石川文博[2]、竹下　圭[2]

([1]富山大学附属病院薬剤部、[2]株式会社伏見製薬所)

P-150 ガングリオシド GM1 による APP の切断とその切断断片により誘導される細胞死の制御

〇山口世堯[1]、山内祥生[1]、松本康之[1]、大川祐樹[1]、大海雄介[1]、橋本　登[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-151 グリオーマモデルマウスにおけるガングリオシドの発現解析

〇大川祐樹[1,2]、百田洋之[2]、加藤　彰[2]、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]名古屋大学大学院医学系研究科分子細胞化学、[2]名古屋大学大学院医学系研究科脳神経外科、[3]中部大学生命健康科学部生命医科学科)

P-152 Siglec-7-Fc と種々の ganglioside との結合性の検討

〇伊藤静香[1]、伊藤信仁[1]、土田明子[2]、橋本　登[1]、Paul R. Crocker[3]、古川鋼一[1]

([1]名古屋大医生化二、[2]野口研、[3]Sch. Life Sci. Univ. Dundee)

P-153 病原性真菌の EGCrP1 と EGCrP2 の異なる生理的役割

○渡辺　昂[1]、伊藤友治[1]、石橋洋平[1]、合田初美[1]、宮本智文[3]、池田和貴[4]、沖野　望[1]、田口　良[5]、伊東　信[1,2]

([1]九大院・生資環、[2]九大・バイオアーク、[3]九大院・薬、[4]慶応大・先端生命、[5]中部大・生命健康)

P-154 微重力および加重力下における筋肉細胞の脂質解析

○三宅亜依[1]、キム・タクジュン[2]、キム・ハンソン[3]、樺山一哉[1]

([1]東海大・糖鎖研、[2]延世大・生命科学、[3]延世大・医用生体工学)

P-155 腎癌細胞における GalNAc-Disialyl Lc4 糖鎖抗原の役割

○土田明子[1,2]、水野真盛[1]、伊藤明宏[3]、木曽　真[4]、古川圭子[5]、古川鋼一[2]

([1](公財)野口研究所、[2]名大院医、[3]東北大医、[4]岐阜大応用生物、[5]中部大生命健康)

P-156 ラクトシルセラミドはヒト好中球の細胞膜上で Lyn と直接会合している

○土田明子[1,2]、水野真盛[1]、伊藤明宏[3]、木曽　真[4]、古川圭子[5]、古川鋼一[2]

([1](公財)野口研究所、[2]名大院医、[3]東北大医、[4]岐阜大応用生物、[5]中部大生命健康)

P-157 脂肪細胞における糖脂質の構造解析

○小島寿夫[1]、樺山一哉[2] ([1]立命大・生命科学・生命情報、[2]東海大・糖鎖研)

P-158 b 系列ガングリオシドによる脂肪細胞のレプチン分泌と褐色脂肪細胞の調節機構

○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-159 クロボキン亜門に属する担子菌酵母の *N*-結合型糖鎖構造解析

フロレス ロニーロ ホセ[1]、○大橋貴生[1]、酒井香奈江[2]、五ノ井透[2]、川崎浩子[3]、藤山和仁[1]

([1]大阪大・生国セ、[2]千葉大・真菌医セ、[3]NBRC、NITE)

P-160 ラクトース保護体及びアジドスフィンゴシンの効率的大量合成

○藤野和孝、沢田義治、中塚進一（長良サイエンス株式会社）

JSCR Newsletter（日本糖質学会会報）Vol. 17, No. 1
2013年7月5日　発行
編集兼発行　日本糖質学会
会長　遠藤 玉夫
〒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