

# JSCR Newsletter



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

## 平成27年度（第18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 隅田 泰生  
副委員長 小川 温子

本年度第18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8名の優れた候補者のご推薦をいただきました。誠にありがとうございます。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。本年も、非常にハイレベルの選考となりましたため、高い評価があったものの、残念ながら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、ぜひ再挑戦して頂きますようお願い申し上げます。

なお授賞式および受賞講演は本年7月31日から開催される日本糖質学会年会にて行います。

岡本 亮（大阪大学 大学院理学研究科）

糖タンパク質の構造活性相関研究のための合成化学を基盤とした新しいアプローチの開拓

木塚 康彦（国立研究開発法人理化学研究所 グローバル研究クラスター システム糖鎖生物学研究グループ）

神経系糖鎖の発現制御と認知症病態形成における役割についての研究

矢木 宏和（名古屋市立大学 大学院薬学研究科）

神経系における糖鎖の機能解明のための糖鎖プロファイリング技術の開発とその応用

（敬称略、五十音順）

### CONTENTS

■奨励賞 受賞者決定 隅田泰生・小川温子	◎1	■理事会議事録	◎9
■平成27年度総会開催のお知らせ 伊藤幸成	◎2	■理事・評議員・名誉会員・顧問・維持会員	◎12
■山川レクチャー・シンポジウム演者の紹介	◎3	■SFG-JSCR joint meeting 参加補助 伊藤幸成	◎14
■40年の時をへて 木曾 真	◎5	■年会プログラム	◎15

## 「平成 27 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 27 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: 2015 年 7 月 31 日(金) 13:00～

場 所: 東京大学安田講堂(〒113-8654 文京区本郷 7-3-1)

議 題: 1) 報告事項

- ① 会員数の推移
- ② 会議の開催
- ③ JSCR Newsletter の発行について
- ④ 平成 27 年度年会について
- ⑤ 第 18 回日本糖質学会奨励賞・第 17 回ポスター賞について

2) 審議事項

- ① 平成 26 年度収支決算ならびに監査報告
- ② 平成 27 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

## 第 34 回日本糖質学会年会 山川レクチャー・シンポジウム演者の紹介

第 34 回日本糖質学会年会では、山川民夫先生が文化功労者になられたのを記念した山川レクチャーをシアル酸研究会との共催で行います。また、シンポジウムでは、産・学・官の融合研究を見据えて、行政や産業界のさまざまな視点から、糖質研究のインパクトや糖質科学に対する期待についてご講演いただきます。以下に、講演題目と演者の先生のご略歴を紹介させていただきます。

### 【山川レクチャー】

#### ○ N-グリコシルノイラミン酸をめぐって

鈴木 明身 先生（東北薬科大学 客員教授）

1971 年 信州大学医学部 卒業、1977 年 東京大学大学院医学研究科修了 医学博士を取得。1978 年 Research Associate, Department of Medicine, Albert Einstein College of Medicine、東京大学医学部生化学教室 助手、(財) 東京都臨床医学総合研究所生体膜研究部門 室長、同部長、理化学研究所フロンティア研究システム・生体超分子システム研究グループ・グループディレクター、東海大学糖鎖科学研究所 所長を経て、2015 年より現職。

#### ○ Sialoglycobiology and Targeting Disease Processes

Mark von Itzstein 先生 (Director, Institute for Glycomics, Griffith University: Professor of Medicinal Chemistry: Principal Research Leader)

Ph.D - Doctor of Philosophy, Griffith University 1985. Professor Mark von Itzstein is a Fellow of the Australian Academy of Science and a joint recipient of the prestigious Australia Prize (1996). He is the Director of Griffith University's Institute for Glycomics.

### 【シンポジウム】

#### ○ 健康医療戦略におけるレギュラトリーサイエンスの役割

川西 徹 先生（国立医薬品食品衛生研究所 所長）

東京大学薬学部 卒業、同大学院修士課程修了。1978 年 国立衛生試験所（現国立医薬品食品衛生研究所）安全性生物試験研究センター薬理部 研究員、同病理部室長、同生物薬品部室長、同生物薬品部長、同薬品部長、同副所長を経て、2014 年 4 月より現職。1985 年 東京大学より薬学博士を取得。1987 年 4 月～10 月 厚生省大臣官房総務課ライフサイエンス室併任。1987 年～1988 年カリフォルニア大学バークレー校生理解剖学、1988～1989 年ノースカロライナ大学チャペルヒル校医学校細胞生物解剖学 博士研究員。

#### ○ 抗体医薬：抗体改変とその応用

岡部 尚文 先生（中外製薬株式会社 執行役員 研究本部長）

#### ○ SGLT2 阻害薬カナグリフロジンの創製

川西 英治 先生（田辺三菱製薬株式会社 研究本部創薬化学第一研究所 主任研究員）

1989 年 富山医科薬科大学薬学部 卒業、同大学院博士課程前期修了。1991 年 田辺製薬株式会社有機化学研究所 入社、田辺三菱製薬株式会社を経て、現職。2006 年 広島大学大学院医学系研究科博士課程後期 修了、博士（薬学）を取得。2014 年～2015 年 広島大学大学院医歯薬保健学研究科非常勤講師。

#### ○ フコースを介した宿主・腸内菌の相互作用

梅崎 良則 先生（ヤクルト本社中央研究所 特別研究員、麻布大学客員教授）

1972 年 大阪大学工学部醗酵工学科 卒業、同大学院修士課程 修了。1974 年（株）ヤクルト本社中央研究所 入所、主席研究員、審議役を経て、2010 年より現職。1980 年 東京大学医学部第 1 生化学教室 研究生、1987 年 東北大学より農学博士を取得、理化学研究所国際フロンティア光岡フローラチーム非常勤研究員。

○ 日本医療研究開発機構のミッションと展望

末松 誠 先生（日本医療研究開発機構 理事長）

1983年 慶應義塾大学医学部 卒業、医学博士。慶應義塾大学医学部 内科学 助手、カリフォルニア大学サンディエゴ校 応用生体医工学部 フェロー、慶應義塾大学医学部医化学教室 教授を経て、2015年4月より現職。2007年～2015年3月 慶應義塾大学医学部長、2009年～2014年 ERATO 末松ガスバイオロジープロジェクト研究総括。

## 40年の時をへて

岐阜大学応用生物科学部 木曾 真

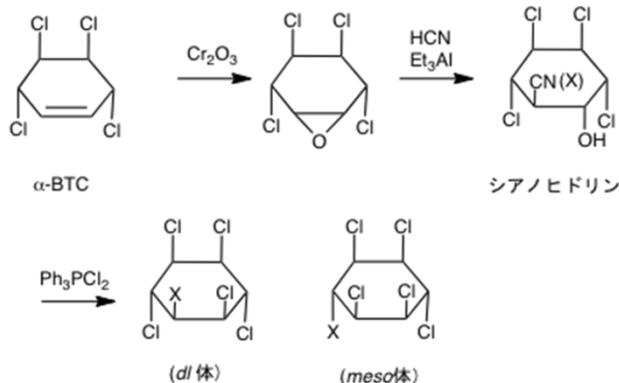
定年を機に、日本農芸化学会誌「化学と生物」(Vol.51, No.1, 2013, pp52-63)に、岐阜大学における糖鎖研究の背景とそれを支えた人々、学会や社会との関わりなどを含め、<sup>※</sup>長谷川明先生と筆者・研究室を取り巻く糖質科学研究の歴史的断片の幾つかを時間軸に沿ってたどってみたが、今回 *JSCR Newsletter* 編集委員からのご依頼を受け、なるべく重複しないように、あらためて私が研究者として歩み始めた頃にも思いを馳せながら、来し方を振り返ることにした。

例えば40年前、生まれ育った京都の町を離れ、山紫水明の地・岐阜(飛騨と美濃の大自然と文化は、その特徴から飛山濃水と呼ばれる)に赴任したのは、1975(昭50)年の春のこと。その前年、ようやく博士論文にめどが立った頃、恩師・中島稔教授から「きみ、岐阜大学の長谷川君のところへ行かないか」と肩を叩かれた。すでに結婚していたこともあり、申し出を快諾した。同門の大先輩でもある長谷川明先生は、京大大学院農学研究所(農芸化学専攻、農薬化学講座)でベンゼングライコールやアミノサイクリトール類の有機合成化学的研究に従事し、1968年カナマイシンAの全合成を達成された(*Tetrahedron Lett.*, 5,623-627,1968)。その後母校岐阜大学の農芸化学科に新設された植物成分化学講座の助教授、米国NIHへの留学をへて、1974年学部最年少教授(当時39歳)に昇進された。その翌年に私が助手として赴任した(図1)。

京大大学院時代の私は、糖とは正反対の性質を持つ $\gamma$ -BHC(Lindane)類縁体の有機合成、構造解析、物性評価と殺虫(神経興奮)活性、そしてHansch-Fujita法による直線的自由エネルギー関係による構造活性相関研究に取り組んだ。当時、凄まじいエネルギーをつぎ込んで合成実験に没頭したことを思い出す。徹夜をした朝はきまって生協のカレーに生卵をかけて暖かいみそ汁をすするのが定番であった。Hansch-Fujita法の指導を直々に受けた藤田稔夫先生は、当時中島研の助教授として広く薬学の分野で活躍中であった。ベンゼンの四塩化物( $\alpha$ -BTC, 図2)を無水クロム酸で酸化して得られるエポキシドを置換基Xで開環後、生じた水酸基を予め調製したTriphenylphosphine dichlorideで立体の反転を伴って塩素化すると $\gamma$ -BHC類縁体(*dl*体)が得られる。簡単に見えるが危険な反応の連続で、その最たるものはエポキシドのHydrocyanationでした。疎水性も嵩高さも塩素原子に最も近いメチル基を導入したくて挑戦したが、リチウムやマグネシウムなどのアルカリ金属試薬ではうまく行かず、最後の指南役となったのは、有機合成化学協会誌(Vol.26, No.1, 1968, pp2-22)に掲載された「総説・ハイドロサイアネーション」(永田亘・吉岡美鶴)であった。HCNはZieglerの方法で調製したが、反応試薬であるHCN-AlEt<sub>3</sub> complexは、工学部の熊田研へ出向き、消火器3本並べてもらって実験操作のトレーニングを受けた



図1. 長谷川明先生(40)と筆者(27)(上野良光先生撮影、1975)

図2.  $\gamma$ -BHC (Lindane)とその類縁体

X = H, F, Cl ( $\gamma$ -BHC), Br, I, OCH<sub>3</sub>, OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, SCH<sub>3</sub>, CN, CONH<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>H, CH<sub>2</sub>OH, CH<sub>3</sub> etc.

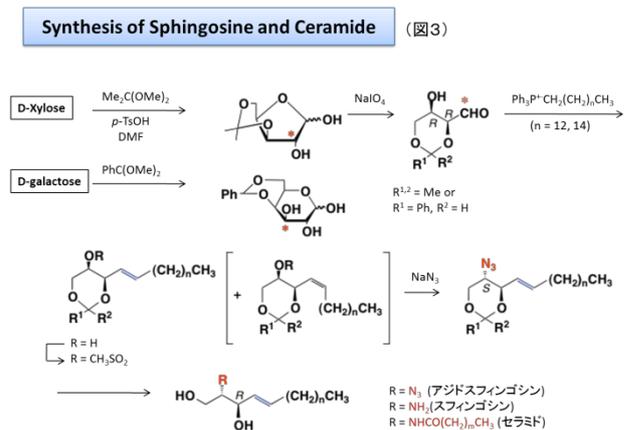
後に調製した。どんな危険な実験も熱意と馬力で押し切ったが、今だったらとても学生さんに勧められない。まさに猪突猛進、大学院に入ったばかりで怖いもの知らずとはこういうのを言うんでしょうね。結果は大成功！得られたシアノヒドリンを収率85%で結晶化した。この時の感激は忘れられない。実光穰氏(元・住友化学宝塚研究所)、田中啓司氏(元・三共アグロ)らと協力して、それまで誰もできなかった $\gamma$ -BHC類縁体の合成に成功(*Agric. Biol. Chem.*, 39, 443-461, 1975)、それらを電気生理学研究に供した。Hansch-Fujita法による構造活性相関の結果、 $\log(1/LD_{50}) = 3.315 - 0.024[\Delta V_w(dl)]^2 - 0.112\Delta V_w(dl) + 1.292rw(meso)(n = 27, s = 0.329, r = 0.933, F = 51.20)$ を導きだした(*Pestic. Biochem. Physiol.*, 8, 33-43, 1978)。すなわち、*dl*体では置換基のvan der Waals volume(*V<sub>w</sub>*, 嵩高さ)とパラボリックな相関があり、*meso*体ではvan der Waals radius(*rw*, 半径)と正に相関している。当時、 $\gamma$ -BHCがシナプス前膜に作用して神経興奮を増強することは知られていたが、その分子機構は不明であった。現在では、抑制性神経伝達を司る $\gamma$ -aminobutyric acid(GABA)のtype-A receptors(GABA<sub>A</sub>Rs)に結合してその機能を阻害し、

結果として神経興奮を誘導することが解っている。ヒトの GABA<sub>A</sub>R の構造に関する最近の論文 (*Nature*, 512, 270-275, 2014)では、extracellular domain に1サブユニットあたり3個(pentamerで合計15個)のN-結合型糖鎖を有し、アゴニストの感受性に重要な影響を与えることが報告されている。一方γ-BHCのような疎水性アンタゴニストは、昆虫のGABA<sub>A</sub>Rのtransmembrane domainの疎水性ポケットに結合し、noncompetitivelyに殺虫活性を発現する。

岐阜に来て研究対象は変わったが、今も「合成と生理活性」が私の研究の中心にある。以来、生理活性糖質を研究の友として40年が過ぎた。古代インド哲学では、人間の一生を学生(がくしょう)期、家住(かじゅう)期、林住(りんじゅう)期、遊行(ゆぎょう)期の四つに分けて考えたそうですが、私の場合、学生期を京都で、結婚して家住期を岐阜で過ごし、そして今や林住期から遊行期に入ろうとしている。つい最近まで知らなかったのだが、「さすらいの仏教語」(玄侑宗久著、中公新書)によれば、「砂糖」を世界で最初に創ったのはインドで、その言葉もサンスクリットの「シャルカラ(sarkara)」あるいはパーリ語の「サッカラー(sakkharā)」に由来するらしい。インドにはすでに紀元前2千年に砂糖が使われていた記録があり、これが主にアラビア人によってペルシャ、エジプト、中国へと伝わったという。英語の「シュガー(sugar)」も「サッカリン(saccharin)」もインドの言語から派生したものらしい。さても思いがけず、昨年一月にインドのバンガロールで開催された 27th International Carbohydrate Symposium (Jan.12-17,2014)でプレナリーレクチャーをする機会を戴いた。ICS最後の講演と心得「Synthetic Gangliosides and Glycan Probes for Cell-Material Integration」と題して、岐阜大学でのガングリオシド合成のスタートから最近の進歩までを、若かりし頃の思い出やその時々培われた人や物との出会い、不思議な縁を思い起こしながら足早に紹介した。

何事も始めが肝心である。岐阜大に赴任して最初に取り組んだ実験は、一般にアセトネーションと呼ばれる2,2-ジアルコキシプロパンと糖類との反応で、得られた成果 (*Carbohydr. Res.*, 52, 95-101, 1976) を 8th International Symposium on Carbohydrate Chemistry (Aug.16-20, 1976, Kyoto)で口頭発表した。この国際会議は後に International Carbohydrate Symposium(ICS)と呼ばれるようになったが、私にとって初めてのICSデビューで、忘れることができない。得られた 3,5-O-isopropylidene-D-xylofuranose が、のちにスフィンゴシン・セラミド合成(図3)の出発原料になった。本当に不思議な縁である。

駆け出しの糖質化学者として筆者の人生を決定づけたアメリカ留学にも沢山の懐かしい思い出が蘇る。長谷川先生のご助言に従い、Laurens Anderson, Stephen Hanessian, Derek Horton の3先生に application letter を送った。待つこと数ヶ月、一番早くOKの返事を戴いた L. Anderson 先生(Wisconsin 大・生化学)に決め、1977年4月に女房と長女(1歳7ヶ月)を連れて渡米した。先生は夕



M. Kiso, A. Nakamura, J. Nakamura, Y. Tomita, & A. Hasegawa, *J. Carbohydr. Chem.*, 5, 335-340, 1986; *Carbohydr. Res.*, 158, 101-111, 1986.

方になると一旦自転車でお帰りになり、夕食後再び車で研究室に戻られるので、私もそれに合わせて夜中の零時を過ぎるまで実験した。実験ノート8冊、約50種の新規化合物を合成した。公私ともに失敗の連続であったけれど、毎日がハラハラ・どきどき、本当に楽しく充実したアメリカ生活でした。これも家族が一緒にいてくれたからこそできた事で、心から感謝している。最近人の名前が出てこないのに、当時の自宅電話番号(608-271-8561)は今でもすらすらと出てくる(笑い)。異国の地でも、強い意志の力と責任感を持ってすれば何とかなることを身を以て体験した。当時のBiochemistryには活性型ビタミンD<sub>3</sub>の研究で有名なDeLuca先生がおられた。年間何人もの高名な生化学者が講演に来られ、また大学院生が主体的に発表するセミナーも良い勉強になった。最先端に行く生化学の話題が満載で、私のその後の研究・教育に決定的な影響を与えた。Anderson先生は、この5月で95歳を迎えられる。

1978年末に米国留学から帰国後ガングリオシドについて勉強中に、内貴正治先生(北大獣医)から「シアル酸の免疫学」(代謝 Vol.16, No.5, 1979, 特集 シアル酸)の別冊を送って頂いた。大急ぎで医学部の図書館に行ってこの特集号を見てみると、内貴先生の他に「新展開するガングリオシド」(永井克孝, 安藤進, 岩森正男)、「シアロ糖蛋白質」(山科郁男)、「シアリダーゼ」(斉藤政樹)、「シアル酸の病態生化学」(鈴木義之)、「癌とシアル酸」(落合滋子)そして最後に目で見えるページ「生体膜とシアル酸」(背山洋右)と続いていた。シアル酸・ガングリオシドの合成を始めようと目論んでいた矢先の筆者にとっては、目から鱗が落ちる出会いであった。以来、幾つものハードルを乗り越えて、1986年にスフィンゴシン・セラミドの合成法(図3)を開発した。この年「細胞工学」(Vol.5, No.7, 1986, pp564-676)に、永井克孝らによる特集「糖脂質と細胞生物学-糖脂質研究の拓く新しい世界-」が掲載された。特に、辻崇一による「生理活性糖脂質」GQ1bは、エベレスト登頂に匹敵する魅力的な合成ターゲットとなった。1988年には、長谷川明先生の陣頭指揮のもと、蟹江治くん(現・東海大学)、村瀬孝利くん(現・花王)、亀山昭彦くん(現・産総研)たち院生を中心に、インドからのポスドク K.P.R.Kartha さんを加えてシアロ糖鎖の新構築法を開発し(図4、5)、系統的なガング

リオシド合成 (*Carbohydrates-Synthetic Methods and Applications in Medicinal Chemistry*, eds. by H. Ogura, A. Hasegawa & T. Suami, Kodansha/VCH, 1992, pp243-266)に歩を進めた。中でも特記すべきは、亀山らによるシアリルルイス X(sLex) ガングリオシドの世界初全合成の成功である (*Carbohydr. Res.*, 209, c1-c4, 1991. 被引用数 147 回)。この成果は、早速 15th International Carbohydrate Symposium (ICS Yokohama, Aug.12-17, 1990) で口頭発表され、炎症と癌転移という当時世界で最も注目を集めた白血球接着分子セレクトイン(selectin)の糖鎖リガンド解明に大きな貢献をした。

時を同じくして、1989 (平成元) 年に永井克孝先生 (当時、東京都臨床医学総合研究所) を代表としてスタートした「ガングリオシド糖鎖情報の解読と細胞機能の制御」は、オール日本のガングリオシド研究者を結集して 1990 (平成 2) 年度の重点領域研究に採択された。一方 1991 (平成 3) 年、待ちに待った博士課程 (岐阜大学大学院連合農学研究所) が設置され、登山に例えれば、エベレスト登頂を目指すベースキャンプがようやく整った。この頃、永井先生の監修で発行された「特集：バイオシグナルとしての糖鎖」(現代化学, No.248, 1991, 図 6) に、“シアロ糖鎖の化学合成：分子レベルでの機能解明と医学生物学への応用を目指して”と題して、私達が目指す研究の vision と当時得られた最新の成果を発表した。このジャーナルが生協の書店にならんだ時、売れ行きを心配しながらも何やら嬉しくて少々エキサイトしていたことを思い出す。また「糖鎖工学」(小川智也, 木幡陽, 渋谷直人, 鈴木旺, 永井克孝編) (産業調査会バイオテクノロジー情報センター, 1992) が 4 省庁の後援で出版された。それから 3 年後、長谷川隊はガングリオシド合成の最高峰 GQ1b の初登頂に成功した (*Carbohydr. Res.*, 260, c1-c6, 1994)。奇しくもこの年に、「糖鎖の科学入門」(培風館; 岩瀬仁勇, 大西正健, 平林義雄, 山本憲二との共著) を上梓する事ができ、その後の教育・研究の支えとなった。

さて手前味噌ながら私が共著者となっている原著論文の被引用回数(2015 年 1 月現在)ベスト 10 を見てみると、[1] C. Foxall et al., *J. Cell Biol.*, 117, 895-902, 1992 (709 回); [2] A. Takada et al., *Cancer Res.*, 53, 354-361, 1993 (508 回); [3] S. Yamada et al., *Nature*, 444, 378-382, 2006 (483 回); [4] Y. Suzuki et al., *J. Virol.*, 74, 11825-11831, 2000 (367 回); [5] D. Tyrrell et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 88, 10372-10376, 1991(318 回); [6] L.J.-S. Yang et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 93, 814-818, 1996 (249 回); [7] C. Mitsuoka et al., *J. Biol. Chem.*, 273, 11225-11233, 1998 (232 回); [8] R.A. Childs et al., *Nat. Biotechnol.*, 27, 797-799, 2009 (222 回); [9] B.K. Brandley et al., *Glycobiology*, 3, 633-641, 1993 (193 回); [10] O. Kanie et al., *J. Carbohydr. Chem.*, 7, 501-506, 1988 (156 回)となっている。論文 1, 2, 5, 7, 9 は sLex と selectin (白血球交通、炎症と癌) に関するもの、論文 3, 4, 8 はインフルエンザウイルスの認識特異性と感染機構に関するもの、論文 6 は

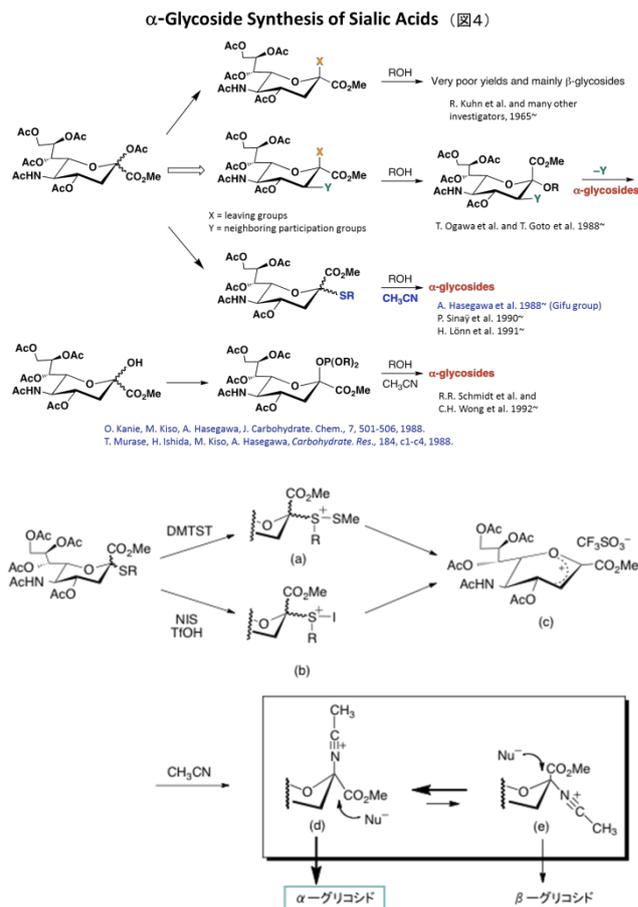


図5.シアリ酸のα-立体選択的グリコシル化の提案機構

myelin-associated glycoprotein(MA G, siglec-4)のリガンド活性に関するもの、論文 10 はシアリ酸の S-グリコシドをドナーとする新規シアリル化法(図 5)に関するものであり、いずれもシアロ糖鎖とガングリオシドが主役である。2000 年に開始した基盤(A)は、上記ベスト[6]論文

PNAS,1996(R.L.S chnaar らとの共同研究)およびベスト[7]論文 JBC,1998(神奈木玲児らとの共同研究)を基に提案したもので、MAG および L-selectin の内在性/高親和性リガンドの構造を明らかにした。2003 年からの CREST(糖鎖の生物機能の解明と利用技術、領域代表：谷口直之)では感染と共生をテーマに創薬に向けた基礎研究を推進し、さらに 2005 年からは、新しい複合糖質プローブの創製と高次生命機能の制御を目的に基盤(S)がスタートした。へパリンに親和性を有する HappyY probe はここから生まれた(T. Yabe et al., *J. Biol. Chem.*, 286, 12397-12406, 2011; *Analytical*

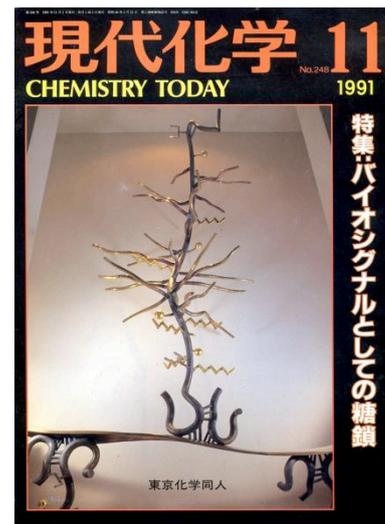


図6

*Biochem.*, 472, 1-6, 2015)。ICS とは別に、シアル酸やシアロ糖鎖をメインテーマとして Sialoglyco 国際会議が偶数年に開催されている。鈴木康夫(当時、静岡県大)、北島健(名古屋大)らと共に組織した "Sialoglycoscience 2006"(Aug.27-30, 2006, Mishima, Japan, 図 7)は、私の研究人生の中で最も輝いた時であったと思う(ご苦勞をおかけしたスタッフの皆さんには感謝、感謝です!ご支援ありがとうございました)。

光陰矢の如し、其の年の6月に還暦を迎えようとしていた2007年の3月、京大から一本の電話がかかってきた。世界トップレベル研究拠点プログラム「京都大学物質一細胞統合システム拠点」(WPI-iCeMS)への参画要請であった。

体力に不安を抱えながら60歳で新たな山に登る一大決心をさせたのは、主任研究者(PI)を兼務することによって、岐阜大学(応用生物科学部)をサテライト設置機関として糖鎖研究を継続できること、先端融合研究推進のための基盤整備とグローバルな若手研究者育成が可能になることであった。9月に採択が決まったからしばらくは胃の痛くなるような産みの苦しみを味わったが、大学とスタッフの皆さんのご支援で、ようやく2009年にサテライトラボを開設した。この登山道では、石田秀治(2004年から教授)・安藤弘宗(iCeMS 准教授)・今村章宏(当時 iCeMS 助教)らが率いる若手研究チームが、多彩なシアロ糖鎖とガングリオシドの新しい実践的合成法の開発に成功し、その後の先導的研究を牽引した。例えば、カセットアプローチによるガングリオシド合成の最高峰 GQ1b への新登頂ルート開拓(A. Imamura et al., *J. Org. Chem.*, 74, 3009-3023, 2009)、1,5-ラクタム化を鍵反応とする  $\alpha$  (2,8)オリゴシアル酸の合成(H. Tanaka et al., *Tetrahedron Lett.*, 50, 4478-4481, 2009)、環状グルコシルセラミドをカセットにした GM<sub>3</sub>, GM<sub>2</sub>, GM<sub>1</sub>, GalNAc-GD1a ガングリオシドの系統的合成(K. Fujikawa et al., *Tetrahedron Lett.*, 51, 1126-1130, 2010, *Chem. Eur. J.*, 17, 5641-5651, 2011)、ハイブリッド型ガングリオシド(S. Nakashima et al., *Chem. Eur. J.*, 17, 588-597, 2011, *Chem. Asian J.*, 7, 1041-1051, 2012)、棘皮動物由来ガングリオシド(Y. Iwayama et al., *Chem. Eur. J.*, 15, 4637-4648, 2009,



図7

*Chem. Commun.*, 47, 9726-9728, 2011; H. Tamai et al., *Angew. Chem. Int. Ed.*, 50, 2330-2333, 2011, *Org. Lett.*, 14, 6342-6345, 2012)の全合成と生理活性研究など、若手研究者の活躍が何よりも嬉しくて、日々生き甲斐を感じてきた。そしてその成果は、これらの研究を中心になって先導してくれた安藤弘宗さんの「農芸化学奨励賞」に結実した(2012年度受賞講演要旨集 pp17-19; H. Ando, *Biosci. Biotech. Biochem.*, 79, 343-346, 2015)。iCeMS 岐阜大学サテライト(図 8)では、生物学的に重要な糖鎖および機能化した糖鎖プローブを多様に擁するライコバンクの創生に注力しながら、幹細胞科学、1分子細胞生物物理学、薬品動態制御学などの学際共同研究を展開してきた。プロジェクトはあと2年を残すのみとなったが、花開いた研究成果が結実して大きな果実に成長するのを心待ちにしている。

図8

この40年を振り返るとき、本当に沢山の皆様のお世話になった。多くの学生さんが命をかけて「ものづくり」に励んでくれた。いつしか放下着(ほうげじゃく)を道しるべに歩んできたが、教育(知の継承)と研究(知の創造)の両輪がうまく機能したお陰で、33名の博士を含めラボ = ベースキャンプから多くの若手研究者が巣立って行った。これはひとえにスタッフの皆さんのご支援のお陰であり、あらためて深く感謝します。最後に私の思い出の写真1枚(図9)を添付します。ありがとうございました。



図9. 春のテニス大会(岐阜県百年公園にて、2012.5.30)

平成 27 年度役員

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  
 稲津 敏行 東海大学工学部  
 小川 温子 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科  
 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 伊藤 幸成 理化学研究所  
 遠藤 玉夫 東京都健康長寿医療センター研究所

評議員(任期 2015.7.1~2017.6.30)

相川 京子 お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系  
 赤井 昭二 神奈川大学工学部物質生命化学科  
 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 財団法人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 生理学研究所分子神経生理部門  
 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  
 石水 毅 立命館大学生命科学部  
 板野 直樹 京都産業大学総合生命科学部  
 一柳 剛 鳥取大学  
 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  
 伊東 信 九州大学大学院農学研究院  
 伊藤 幸成 理化学研究所伊藤細胞制御化学研究室  
 糸乗 前 滋賀大学教育学部  
 稲津 敏行 東海大学工学部応用化学科  
 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薬学科  
 今村 亨 東京工科大学応用生物科学部  
 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  
 大坪 和明 熊本大学大学院生命科学研究部  
 岡 昌吾 京都大学大学院医学研究科  
 小川 温子 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科  
 柿崎 育子 弘前大学大学院医学研究科附属高度先進医学研究センター  
 笠原 浩二 (財)東京都医学総合研究所細胞膜研究室  
 梶 裕之 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門  
 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 啓子 京都産業大学総合生命科学部

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  
 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 横浜市大学生命医科学研究科プロテオーム科学  
 川島 博人 星薬科大学薬学部 生化学教室  
 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生化学研究室  
 北島 健 名古屋大学生物機能開発利用研究センター  
 北爪しのぶ 理化学研究所グローバル研究クラスター・疾患糖鎖研究チーム  
 木下 聖子 創価大学工学部生命情報工学科  
 木下タロウ 大阪大学微生物病研究所  
 木村 吉伸 岡山大学大学院環境生命科学研究科  
 京ヶ島 守 日本薬科大学薬学部  
 顧 建国 東北薬科大学分子生体膜研究所  
 小島 直也 東海大学工学部生命化学科  
 近藤 昭宏 京都工芸繊維大学  
 坂入 信夫 北海道大学大学院  
 佐藤あやの 岡山大学工学部  
 佐藤 武史 長岡技術科学大学生物系  
 佐藤ちひろ 名古屋大学生物機能開発利用研究センター  
 佐藤 智典 慶應義塾大学理工学部生命情報学科  
 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ゲノムファクトリー研究部門  
 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 理化学研究所グローバル研究クラスター  
 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 理化学研究所田中生体機能合成化学研究室  
 田村 純一 鳥取大学地域学部地域環境学科  
 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 勉 星薬科大学薬学部微生物教室  
 戸井田敏彦 千葉大学大学院薬学研究科  
 戸嶋 一敦 慶應義塾大学理工学部応用化学科  
 戸谷希一郎 成蹊大学理工学部物質生命理工学科  
 豊田 英尚 立命館大学薬学部  
 中北 慎一 香川大学総合生命科学研究センター  
 中島 元夫 SBIファーマ (株)  
 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 新潟大学理学部生物学科  
 西河 淳 東京農工大学農学部応用生命化学専攻  
 西田 芳弘 千葉大学融合科学研究科  
 西原 祥子 創価大学大学院工学研究科  
 西村紳一郎 北海道大学大学院理学研究科  
 野村 一也 九州大学大学院理学研究院  
 橋本 康弘 福島県立医科大学学生化学講座  
 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糖鎖工学研究センター  
 深瀬 浩一 大阪大学大学院理学研究科  
 藤本 ゆかり 慶應義塾大学理工学部化学科  
 藤山 和仁 大阪大学生物工学国際交流センター  
 古川 圭子 中部大学生命健康科学部  
 北條 裕信 大阪大学蛋白質研究所  
 細野 雅祐 東北薬科大学分子生体膜研究所  
 本家 孝一 高知大学医学部  
 松尾 一郎 群馬大学大学院理工学部  
 松岡 浩司 埼玉大学大学院理工学研究科  
 松野 健治 大阪大学大学院理学研究科  
 松本 緑 慶應義塾大学理工学部生命  
 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  
 宮西 伸光 東洋大学食環境科学部食環境科学科  
 三善 英知 大阪大学大学院医学系研究科  
 門出 健次 北海道大学先端生命科学研究院  
 矢部 富雄 岐阜大学応用生物科学部  
 山口 芳樹 理化学研究所グローバル研究クラスター  
 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 城西大学薬学部薬学科  
 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 東京工業大学生命理工学研究科  
 横山 三紀 東京医科歯科大学医歯学総合研究科  
 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	成松 久
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)  
 協和発酵キリン (株)  
 月桂冠 (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)  
 DSP 五協フード&ケミカル (株)  
 東京化成工業 (株)  
 長良サイエンス (株)  
 (公財) 野口研究所  
 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)

## 日米合同会議への参加補助について

2014年11月16~19日にかけて、ホノルルで開催された SFG-JSCR 合同会議への参加に関して、下記の方々（順不同）に補助を行いましたので、ご報告致します。

1. 姫 姝婷 (名古屋大学医学研究科)
2. 木塚 康彦 (理化学研究所)
3. 黄 澄澄 (埼玉大学理工学専攻)
4. 平田 哲也 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター)
5. 阿久根 幸恵 (創価大学大学院)
6. 尾崎 智也 (名古屋大学大学院医学系研究科)
7. 深沢 英乃 (お茶の水女子大学)
8. 芳賀 淑美 (理化学研究所)
9. 加藤 俊 (立命館大学大学院)
10. 渡邊 寛 (京都大学医学部人間健康科学科)
11. 青柳 拓 (東京工業大学大学院)
12. 武田 尚子 (鳥取大学)
13. 下川 倫子 (鹿児島大学農学部)
14. 石坪 江梨花 (立教大学大学院理学研究科)
15. 細田 正恵 (創価大学大学院)

第 3 4 回 年 会 日 程 表

7月31日(金)				8月1日(土)				8月2日(日)			
安田講堂 (A会場)	工学部213 (B会場)	工学部212 (C会場)	安田講堂 回廊・山上 会館	安田講堂 (A会場)	工学部213 (B会場)	工学部212 (C会場)	安田講堂回廊・ 山上会館	安田講堂 (A会場)	工学部213 (B会場)	工学部212 (C会場)	安田講堂回廊・ 山上会館
9:00				9:00				9:00			
9:30				9:30				9:30			
10:00	口頭発表/ セッション 複合糖質 合成(I)	口頭発表/ セッション 糖鎖解析 網羅的解 析(I)	口頭発表/ セッション 免疫	10:00	口頭発表/ セッション 生合成・分 解経路(II)	口頭発表/ セッション 合成・反応	口頭発表/ セッション 糖鎖情報 学/糖質 資源(I)	10:00	口頭発表/ セッション 癌・疾病 (II)/幹細 胞(II)	口頭発表/ セッション 神経	口頭発表/ セッション 糖質資源 (II)
10:30				10:30				10:30			
11:00				11:00				11:00			
11:30				11:30				11:30			
12:00				12:00				12:00			
12:30		評議員会	ポスター 展示・企業 展示	12:30	ランチョン セミナー AB Sciex	ランチョン セミナー 日本 Waters	ポスター 展示・企業 展示	12:30	ランチョン セミナー 住友ベ ークライ ト	ランチョン セミナー 島津製 作所	ポスター 展示・企業 展示
13:00	総会 ・ 受賞講演			13:00			ポスター 発表 (奇数)	13:00			ポスター 発表 (偶数)
13:30				13:30				13:30			
14:00				14:00				14:00			
14:30				14:30	特別講演: 山川 レク チャー			14:30	口頭発表/ セッション 感染	口頭発表/ セッション ケミカル バイオリ ジー・イ メージ ング	口頭発表/ セッション 発生
15:00				15:00				15:00			
15:30	口頭発表/ セッション 複合糖質 (II)/生合 成・分解 経路(I)	口頭発表/ セッション 癌・疾病 (I)	口頭発表/ セッション 糖鎖解析 網羅的解 析(II)/幹 細胞(I)	15:30				15:30			
16:00				16:00				16:00			
16:30				16:30				16:30			
17:00				17:00	シンポ ジウム			17:00			
17:30				17:30				17:30			
18:00				18:00				18:00			
18:30				18:30				18:30			
19:00				19:00				19:00			
20:00				20:00			懇親会 (上野 精養 軒)	20:00			
21:00				21:00				21:00			

口頭発表Aの割り当て時間は22分です。口頭発表Bの割り当て時間は12分です。

奨励賞受賞講演

7月31日 安田講堂 (A会場)

座長：隅田泰生 (鹿児島大) 小川温子 (お茶の水女子大)

- 13:30 A1-S1 **糖タンパク質の構造活性相関研究のための合成化学を基盤とした新しいアプローチの開拓**  
岡本 亮  
大阪大学 大学院理学研究科
- 
- 13:50 A1-S2 **神経系糖鎖の発現制御と認知症病態形成における役割についての研究**  
木塚康彦  
理化学研究所 疾患糖鎖研究チーム
- 
- 14:10 A1-S3 **神経系における糖鎖の機能解明のための糖鎖プロファイリング技術の開発とその応用**  
矢木宏和  
名古屋市立大学 大学院薬学研究科

特別講演: 山川レクチャー (A会場)

8月1日 安田講堂 (A会場)

座長：小倉治夫 (北里大学名誉教授)

- 14:30 **挨拶**  
山川民夫 (東京大学名誉教授)

座長：小川智也 (理化学研究所研究顧問)

- 14:40 A2-S1 **N-グリコリルノイラミン酸をめぐって**  
鈴木明身 (東北薬科大学客員教授)

座長：木曾 真 (岐阜大学特任教授)

- 15:10 A2-S2 **Sialoglycobiology and Targeting Disease Processes**  
Mark von Itzstein (Professor, Institute for Glycomics, Griffith University, Queensland, Australia)

シンポジウム

8月1日 安田講堂 (A会場)

- 15:40 A2-S3 **趣意説明**  
山本一夫 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科)

座長：遠藤玉夫 (東京都健康長寿医療センター)

- 15:45 A2-S4 **健康医療戦略におけるレギュラトリーサイエンスの役割**  
川西 徹 (国立医薬品食品衛生研究所)

- 16:15 A2-S5 **抗体医薬: 抗体改変とその応用**  
岡部尚文 (中外製薬株式会社)

座長：伊藤幸成 (理化学研究所)

- 16:45 A2-S6 **SGLT2阻害薬カナグリフロジンの創製**  
川西英治 (田辺三菱製薬株式会社)

- 17:15 A2-S7 **フコースを介した宿主・腸内菌の相互作用**  
梅崎良則 (ヤクルト本社中央研究所)

座長：稲津敏行 (東海大学工学部)

- 17:45 A2-S8 **日本医療研究開発機構のミッションと展望**  
末松 誠 (日本医療研究開発機構)

## 7月31日 A会場

セッション：複合糖質合成(I)

オーガナイザー：高橋大介（慶大）、松原輝彦（慶大）

- 9:00 A1-01 **ポリン酸-糖受容体エステルを触媒とした立体選択的グリコシル化反応の開発と天然糖脂質合成への応用**  
○高橋大介、田中将道、戸嶋一敦  
慶應義塾大学理工学部応用化学科
- 9:22 A1-02 **蛍光基を有するシアリルガラクトース結合位置異性体の合成とその加水分解特異性評価**  
○栗本健太、山村初雄、宮川 淳  
名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻
- 9:34 A1-03 **合成β-グルカン分岐オリゴ糖を用いたエンド-β-1,3-グルカナーゼの加水分解特異性評価**  
○宮川 淳<sup>1</sup>、織田昌幸<sup>2</sup>、山村初雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻、<sup>2</sup>京都府立大学大学院生命環境科学研究科応用生命科学専攻
- 9:46 A1-04 **複合糖質合成マイクロバイオリクターシステムの構築**  
○羽田勝二、大石岳史、木村啓志、稲津敏行  
東海大学工学部
- 9:58 A1-05 ***Entamoeba histolytica*由来GPI アンカー部分構造の合成と生物活性**  
○相羽俊彦<sup>1,2</sup>、末原紗英<sup>2</sup>、Bemin Hannah<sup>3</sup>、Lotter Hanna<sup>3</sup>、井貫晋輔<sup>2</sup>、深瀬浩一<sup>1</sup>、藤本ゆかり<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学理学研究科化学専攻、<sup>2</sup>慶應義塾大学理工学部化学科、<sup>3</sup>ベルンハルトノホト熱帯医学研究所
- 10:10 A1-06 **デングウイルス感染阻害剤探索のための硫酸化GalNおよびGlcN誘導体の合成**  
○桜木美穂<sup>1</sup>、安田紗也加<sup>1</sup>、伊藤真帆<sup>1</sup>、能任真弘<sup>1</sup>、左 一八<sup>2</sup>、中野博文<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>愛知教育大学、<sup>2</sup>会津大学短期大学部
- 10:22 A1-07 **ビオチン化コンドロイチン硫酸四糖の系統的合成**  
○田村純一<sup>1,2</sup>、中田有美<sup>2</sup>、松下健也<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学大学院工学研究科、<sup>2</sup>鳥取大学地域学部地域環境学科
- 10:34 A1-08 **2本のヘパラン硫酸鎖をもつSyndecan-3の化学合成**  
○吉田圭佑<sup>1</sup>、Bo Yang<sup>2</sup>、Weizhun Yang<sup>2</sup>、Xuefei Huang<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学部応用化学科、<sup>2</sup>Michigan State University
- 10:56 A1-09 **生物活性を有する糖タンパク質および糖ペプチドを構築する手法の開発**  
○松原輝彦<sup>1</sup>、飯島一智<sup>1</sup>、渡邊貴嘉<sup>2</sup>、芳坂貴弘<sup>2</sup>、荒見俊介<sup>1</sup>、千葉頌子<sup>1</sup>、佐藤智典<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應大・理工、<sup>2</sup>北陸先端大院
- 11:18 A1-10 **糖ペプチドプローブを用いた糖タンパク質折り畳みセンサー酵素 UGGT のペプチド特異性解析**  
○戸谷希一郎、工藤貴弥、平野 真、石原俊洋、志村 俊  
成蹊大理工
- 11:30 A1-11 **細胞老化や培養環境が糖脂質の糖鎖伸長に及ぼす影響**  
○須藤 周、粕谷マリアカルメリタ、畑中研一  
東京大学生産技術研究所

セッション：複合糖質合成(II)

オーガナイザー：高橋大介（慶大）、松原輝彦（慶大）

- 14:30 A1-13 **O-結合型糖鎖を有するインターロイキン-2の化学合成**  
○朝比奈雄也<sup>1</sup>、小宮 忍<sup>2</sup>、大萩亜美<sup>1</sup>、藤本梨菜<sup>1</sup>、玉垣裕子<sup>1</sup>、中川勝博<sup>3</sup>、佐藤 荘<sup>3</sup>、審良静男<sup>3</sup>、石井 彰<sup>2</sup>、高尾敏文<sup>1</sup>、中原義昭<sup>2</sup>、北條裕信<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学たんぱく質研究所、<sup>2</sup>東海大学工学部生命化学科、<sup>3</sup>大阪大学微生物病研究所
- 14:52 A1-14 **合成糖鎖を用いた小胞体グルコース転移酵素の機能解析**  
○武田陽一<sup>1</sup>、瀬古 玲<sup>1</sup>、大原啓一郎<sup>1</sup>、八須匡和<sup>1</sup>、藤川紘樹<sup>1</sup>、王 寧<sup>1</sup>、伊藤幸成<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>科学技術振興機構 ERATO、<sup>2</sup>理化学研究所
- 15:04 A1-15 **ユビキチン化された高マンノース型糖鎖を有する糖タンパク質CCL1の化学合成**  
○和泉雅之、荒木浩行、富永真美子、岡本 亮、梶原康宏  
阪大院理
- 15:16 A1-16 **ピルピン酸転移酵素変異体を用いた新奇酸性複合型糖鎖の合成**  
○竹川 薫<sup>1</sup>、吉永 将<sup>1</sup>、頼経健一<sup>1</sup>、舘野浩章<sup>2</sup>、平林 淳<sup>2</sup>、中北慎一<sup>3</sup>、角田佳充<sup>1</sup>、樋口裕次郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大院・農・生命機能、<sup>2</sup>産総研・創薬基盤研究部門、<sup>3</sup>香川大・統合生命

- 15:28 A1-17 **シアリル糖タンパク質エリスロポエチンの網羅的合成及びそれらを用いた生理活性評価**  
 ○村上真淑、岡本 亮、和泉雅之、梶原康宏  
 大阪大学大学院理学研究科
- 15:50 A1-18 **拡張翻訳系を用いた糖タンパク質作製法**  
 ○大槻高史<sup>1</sup>、矢形 梓<sup>1</sup>、白神かおり<sup>1</sup>、渡邊和則<sup>1</sup>、畑中研一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院自然科学研究科生命医用工学専攻、<sup>2</sup>東京大学生産技術研究所

セッション：糖鎖の生合成・分解経路(I)

オーガナイザー：吉田雪子（都医学研）、鈴木 匡（理研）

- 16:12 A1-19 **ニホンメダカにおける脱シアリル化機構の解明**  
 ○塩崎一弘<sup>1</sup>、龍菌せな<sup>1</sup>、大石一樹<sup>1</sup>、高瀬 諒<sup>1</sup>、吉永綾奈<sup>1</sup>、小松正治<sup>1</sup>、宮城妙子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大水産、<sup>2</sup>東北薬大分生研
- 16:24 A1-20 **R-spondin1におけるC-mannosylationの役割**  
 ○丹羽祐貴<sup>1</sup>、鈴木健裕<sup>2</sup>、堂前 直<sup>2</sup>、清水史郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学部応用化学科、<sup>2</sup>理化学研究所環境資源科学研究センター技術基盤部門生命分子解析ユニット
- 16:36 A1-21 **グリコサミノグリカンは酸性においてコラーゲンに結合する**  
 ○多田羅洋太、須藤晋一郎、根岸美香、柿崎育子、遠藤正彦  
 弘前大学大学院医学研究科
- 16:48 A1-22 **グリコサミノグリカンの生合成に関わるグルクロン酸転移酵素-Iの新規変異による骨疾患の糖鎖生物学的研究**  
 ○水本秀二<sup>1,2</sup>、Birgit S. Budde<sup>3</sup>、古川 諒<sup>1</sup>、Christian Becker<sup>3</sup>、Janine Altmüller<sup>3</sup>、Holger Thiele<sup>3</sup>、Franz Rüschemund<sup>4</sup>、  
 Mohammad R. Toliat<sup>3</sup>、Gerrit Kaleschke<sup>5</sup>、Johannes M. Hämmerle<sup>6</sup>、Wolfgang Höhne<sup>3</sup>、菅原一幸<sup>1,2</sup>、Peter Nürnberg<sup>3</sup>、  
 Ingo Kennerknecht<sup>7</sup>  
<sup>1</sup>北大院・生命、<sup>2</sup>現所属・名城大・薬、<sup>3</sup>Univ. Cologne, Germany、<sup>4</sup>Max Delbrück Center for Mol. Med., Germany、  
<sup>5</sup>Univ. Hospital Münster, Germany、<sup>6</sup>Yayasan Pusaka Nias, Indonesia、<sup>7</sup>Westfälische Wilhelms Universität, Germany
- 17:00 A1-23 **PGAP4はGPI側鎖の生合成に必須なGPI-GalNAc転移酵素である**  
 ○平田哲也<sup>1</sup>、藤田盛久<sup>3</sup>、中村昇太<sup>2</sup>、元岡大祐<sup>2</sup>、神澤範行<sup>1,2</sup>、村上良子<sup>1,2</sup>、前田裕輔<sup>1,2</sup>、  
 木下タロウ<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学免疫学フロンティア研究センター、<sup>2</sup>大阪大学微生物病研究所、<sup>3</sup>江南大学 生物工程学院
- 17:12 A1-24 **GPIアンカー型タンパク質CRIPTOの遊離に関わるGPI切断酵素PGAP6**  
 ○Lee Gun-Hee<sup>1,2</sup>、藤田盛久<sup>3</sup>、村上良子<sup>1,2</sup>、神澤範行<sup>1,2</sup>、前田裕輔<sup>1,2</sup>、木下タロウ<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学免疫学フロンティア研究センター、<sup>2</sup>大阪大学微生物病研究所、<sup>3</sup>江南大学 生物工程学院
- 17:24 A1-25 **GPIイノシトール脱アシル化の制御機構**  
 榮 瑤<sup>1</sup>、柳 艺石<sup>1</sup>、平田哲也<sup>2</sup>、中村昇太<sup>2</sup>、元岡大祐<sup>2</sup>、喜多島敏彦<sup>1</sup>、張 慧杰<sup>1</sup>、高曉冬<sup>1</sup>、  
 木下タロウ<sup>2</sup>、○藤田盛久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>江南大学生物工程学院、<sup>2</sup>大阪大学微生物病研究所

## 7月31日 B会場

セッション：糖鎖解析・網羅的解析(I)

オーガナイザー：相川京子（お茶の水女子大）、橋井則貴（医薬品食品衛生研究所）、山口芳樹（理研）

9:00	B1-01	<b>タンパク質翻訳後修飾解析としての糖鎖解析</b> ○堂前 直 理研CSRS
9:22	B1-02	<b>糖鎖付加部位ごとの糖鎖不均一性を大規模に解析する方法の開発</b> ○梶 裕之、富岡あづさ、鹿内俊秀、成松 久 産総研創薬基盤研究部門
9:44	B1-03	<b><math>\alpha</math>1,3-フコース転移酵素9ノックアウトマウスを用いた新規グライコプロテオミクス技術による糖鎖付加部位特異的グライコームの網羅的な解析</b> ○野呂絵里花 <sup>1,2</sup> 、梅谷内晶 <sup>1</sup> 、佐藤隆 <sup>1</sup> 、富岡あづさ <sup>1</sup> 、藤田弥佳 <sup>1</sup> 、助川昌子 <sup>1</sup> 、鈴木奈美 <sup>1</sup> 、梶裕之 <sup>1</sup> 、成松久 <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> 産総研創薬基盤研究部門、 <sup>2</sup> 筑波大人間総合科学研究科
9:56	B1-04	<b>マイクロ波支援ピラゾン共存下<math>\beta</math>脱離反応による迅速かつ定量的な結合型糖鎖解析法の確立と様々な生体試料への応用</b> ○古川潤一 <sup>1</sup> 、朴 錦花 <sup>1</sup> 、吉田康伸 <sup>2</sup> 、岡田和恵 <sup>1</sup> 、東野賢一 <sup>2</sup> 、篠原康郎 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 北海道大学大学院先端生命科学研究 複合糖質機能化学グループ、 <sup>2</sup> 塩野義製薬株式会社創薬イノベーションセンター
10:08	B1-05	<b>複合糖質糖鎖を包括的に俯瞰する技術に立脚する細胞マーカーの探索</b> ○篠原康郎 <sup>1</sup> 、古川潤一 <sup>1</sup> 、津田真寿美 <sup>2</sup> 、岡田和恵 <sup>1</sup> 、木村太一 <sup>2</sup> 、朴 錦花 <sup>1</sup> 、田中伸哉 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 北海道大学大学院・先端生命科学研究院、 <sup>2</sup> 北海道大学大学院・医学研究科腫瘍病理学分野
10:30	B1-06	<b>ゼブラフィッシュ胚発生におけるN-結合型糖鎖の変化の解析</b> ○半澤 健 <sup>1</sup> 、佐藤朋史 <sup>1</sup> 、長束俊治 <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> 新潟大院自然科学、 <sup>2</sup> 新潟大理
10:42	B1-07	<b>LC/MSを用いた抗体医薬品の迅速糖鎖不均一性解析</b> ○橋井則貴、栗林亮佑、原園 景 国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部
11:04	B1-08	<b>糖タンパク質構造解析のための質量分析法の開発～身近でより強力なツールにするために</b> ○天野純子 <sup>1</sup> 、黒河内政樹 <sup>1</sup> 、八須和子 <sup>1</sup> 、金澤光洋 <sup>2</sup> 、高羽洋充 <sup>3</sup> <sup>1</sup> (公財)野口研究所・糖鎖生物学研究室、 <sup>2</sup> ライフィクス株式会社、 <sup>3</sup> 工学院大学
11:26	B1-09	<b>糖ペプチド標品を用いた抗体医薬の迅速な糖鎖不均一性評価</b> ○亀山昭彦 <sup>1</sup> 、松野裕樹 <sup>1</sup> 、千葉靖典 <sup>1</sup> 、久野 敦 <sup>1</sup> 、柴田真吉 <sup>2</sup> 、田口美緒 <sup>2</sup> 、野中浩一 <sup>2</sup> 、平林 淳 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 産総研・創薬基盤、 <sup>2</sup> 第一三共・バイオ医薬研
11:38	B1-10	<b>糖タンパク質性医薬品の構造解析・規格試験としての迅速かつ確実な糖鎖解析技術</b> ○森脇有加、太田里子、鬼塚拓男、水野保子 株式会社東レリサーチセンター

セッション：癌・疾病(I)

オーガナイザー：河村由紀（国立国際医療研究セ）、金森審子（東海大）

14:30	B1-11	<b>消化器疾患で見られる糖鎖異常とエピジェネティックな遺伝子サイレンシング</b> ○河村由紀 国立国際医療研究センター研究所 肝炎・免疫研究センター 消化器疾患研究部
14:52	B1-12	<b>ST6GalNAc-Iを標的とする新型抗癌剤の探索</b> 藤井終作 <sup>1</sup> 、高宮里奈 <sup>2</sup> 、高松真二 <sup>3</sup> 、是金宏昭 <sup>3</sup> 、前田賢人 <sup>1</sup> 、谷口直之 <sup>3</sup> 、○大坪和明 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 熊本大学大学院生命科学研究部、 <sup>2</sup> 札幌医科大学医学化学講座、 <sup>3</sup> 理化学研究所 疾患糖鎖研究チーム
15:14	B1-13	<b>MUC1 への galectin-3 の結合を介した情報伝達が癌悪性化機構を誘導する</b> ○森 勇伍、秋田 薫、中田 博 京産大・総合生命・生命システム

- 15:36 B1-14 **EGFRのドメインIIIの糖鎖による機能制御**  
 ○高橋素子<sup>1</sup>、長谷川喜弘<sup>1</sup>、高宮里奈<sup>1</sup>、和田芳直<sup>2</sup>、田尻道子<sup>2</sup>、浅川大樹<sup>2</sup>、有木 茂<sup>1</sup>、黒木由夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>札幌医科大学医学部医化学講座、<sup>2</sup>大阪府立母子保健総合医療センター研究所代謝部門
- 
- 15:48 B1-15 **レクチンZG16pはヒト結腸癌由来培養細胞Caco-2の増殖を阻害する**  
 ○水戸晶子<sup>1</sup>、斎藤多佳子<sup>1</sup>、山口芳樹<sup>2</sup>、相川京子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科理学専攻、<sup>2</sup>理化学研究所糖鎖構造生物学研究チーム
- 
- 16:00 B1-16 **糖鎖変化が炎症性腸疾患の病態に及ぼす影響とバイオマーカーとしての可能性**  
 ○新崎信一郎<sup>1</sup>、飯島英樹<sup>1</sup>、藤井宏修<sup>2</sup>、若松可奈<sup>2</sup>、竹原徹郎<sup>1</sup>、三善英知<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学、<sup>2</sup>同 機能診断科学
- 
- 16:22 B1-17 **肝疾患の糖鎖バイオマーカーとしてのフコシル化ハプトグロビン**  
 ○三善英知、高松真二、鎌田佳宏  
 大阪大学大学院医学系研究科 機能診断科学
- 
- 16:34 B1-18 **SRM法を用いた血清糖鎖腫瘍マーカー候補core 1 sialyl Lewis Aの定量解析**  
 岡本三紀、藪 政彦、○宮本泰豪  
 大阪府立成人病センター
- 
- 16:56 B1-19 **早期膵臓癌を検出可能な新規膵臓癌診断マーカー: Asn88 N型糖鎖付加RNase1**  
 ○仲田大輔  
 東ソー株式会社バイオサイエンス事業部開発部
- 
- 17:08 B1-20 **膵管がんを発症する遺伝子改変マウスモデルの作成とこれを利用したバイオマーカーへの展開**  
 山口高志<sup>1</sup>、池原早苗<sup>1</sup>、中西速夫<sup>2</sup>、○池原 譲<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所・創薬基盤研究部門、<sup>2</sup>愛知県がんセンター・愛知病院

## 7月31日 C会場

セッション：免疫

オーガナイザー：川島博人（星薬科大）、築地信（星薬科大）、伝田香里（順天堂大）

- 
- 9:00 C1-01 **C型レクチンによる感染防御機構**  
○西城 忍  
千葉大学真菌医学研究センター
- 
- 9:22 C1-02 **マクロファージガラクトース型C型レクチン(MGL/CD301)によって制御される免疫応答**  
○伝田香里  
順天堂大学医学部
- 
- 9:44 C1-03 **糖脂質によるアジュバント作用を活かした肺炎球菌ワクチン開発**  
○金城雄樹  
国立感染症研究所
- 
- 10:06 C1-04 **肺炎球菌莢膜糖鎖により誘導される抗体の解析と抗体遺伝子レパトーム解析の可能性**  
○築地 信  
星薬科大学薬学部
- 
- 10:28 C1-05 **マウスシアリルルイスX糖鎖と結合性を持つ新規モノクローナル抗体の開発とその応用**  
○川島博人  
星薬科大学薬学部
- 
- 10:50 C1-06 **抗糖鎖抗体S2は鼻咽頭関連リンパ組織へのリンパ球ホーミングを阻害しアレルギー性鼻炎を抑制する**  
○平川城太郎<sup>1,2</sup>、今井康之<sup>2</sup>、川島博人<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>星薬科大・薬・生化学、<sup>2</sup>静岡県立大・薬・免疫微生物
- 
- 11:02 C1-07 **新規コレクチンGL-K1の糖鎖認識と生物学的活性についての解析**  
大谷克城<sup>1</sup>、Umakhanth Venkatraman Girija<sup>2</sup>、森 健一郎<sup>1</sup>、吉崎隆之<sup>1</sup>、松田泰幸<sup>1</sup>、黄 仁秀<sup>1</sup>、ロイニタイ<sup>1</sup>、Russell Wallis<sup>2</sup>、○若宮伸隆<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>旭川医科大学医学部微生物学講座、<sup>2</sup>Leicester大学感染・免疫・炎症講座
- 
- 11:24 C1-08 **新規コレクチンGL-K1と相互作用する血漿由来タンパク質の同定**  
○松田泰幸、大谷克城、森 健一郎、ロイニタイ、黄 仁秀、若宮伸隆  
旭川医科大学医学部微生物学講座
- 
- 11:36 C1-09 **Bリンパ球に発現するC型レクチン様分子CD72は硫酸化糖鎖に結合する**  
○赤津ちづる<sup>1</sup>、Angelina de Sa Palma<sup>2</sup>、品川健朗<sup>3</sup>、劉 志紅<sup>1</sup>、Konuskan Ucar Ayse<sup>1</sup>、徐米多<sup>1</sup>、伊藤暢聡<sup>3</sup>、渡邊幸造<sup>1</sup>、Ten Feizi<sup>2</sup>、鏝田武志<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京医科歯科大学・難治疾患研究所・免疫疾患、<sup>2</sup>Glycosciences Lab, Dept of Medicine, Imperial College London、<sup>3</sup>東京医科歯科大学・難治疾患研究所・分子構造情報学
- 
- 11:48 C1-10 **Siglec-7の結合特異性におけるガングリオシドGD3の分子種解析**  
○橋本 登<sup>1</sup>、伊藤静香<sup>1</sup>、池田和貴<sup>2</sup>、土田明子<sup>3</sup>、Paul R. Crocker<sup>4</sup>、古川圭子<sup>5</sup>、田口 良<sup>5</sup>、古川鋼一<sup>1,5</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科、<sup>2</sup>RIKEN, IMS、<sup>3</sup>野口研究所、<sup>4</sup>Univ. Dundee、<sup>5</sup>中部大学生命健康学部
- 

セッション：糖鎖解析・網羅的解析(II)

オーガナイザー：相川京子（お茶の水女子大）、橋井則貴（医薬品食品衛生研究所）、山口芳樹（理研）

- 
- 14:30 C1-11 **水素重水素交換質量分析法による蛋白質の高次構造解析**  
○内山 進  
大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻、岡崎統合バイオサイエンスセンター
- 
- 14:52 C1-12 **質量分析がきっかけとなった新しい発見**  
○山口芳樹  
理化学研究所
- 
- 15:14 C1-13 **アネキシンのヘパリン／ヘパラン硫酸認識と活性発現**  
○相川京子  
お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系
-

---

15:36	C1-14	<p><b>コンドロイチン硫酸四糖構造の合成とFGF-2との相互作用解析</b>                  ○若尾雅広、宮地健人、市来幸子、隅田泰生                  鹿児島大学大学院理工学研究科化学生命・化学工学専攻</p>
15:58	C1-15	<p><b>グライコミックツールとしての細菌由来<math>\alpha</math>-マンノシダーゼの組換え体調製と基質特異性の解析</b>                  江間一旭<sup>1</sup>、半澤 健<sup>1</sup>、橋本 渉<sup>2</sup>、村田幸作<sup>2</sup>、○長東俊治<sup>1</sup>  <sup>1</sup>新潟大学理学部生物学科、<sup>2</sup>京都大学大学院農学研究科</p>
16:10	C1-16	<p><b>高分解能MSを用いてムチンの糖鎖構成を正しく決定するために</b>                  杉山みなみ、○丑田公規、犬井 洋、上田卓典                  北里大学理学部</p>
16:22	C1-17	<p><b>分子動力学シミュレーションによるN型糖鎖衝突断面積の計算</b>                  ○李 秀榮<sup>1</sup>、渡部茂久<sup>1,2</sup>、二島 渉<sup>1</sup>、宗行英朗<sup>2</sup>、山口芳樹<sup>1</sup>、杉田有治<sup>1</sup>  <sup>1</sup>理化学研究所、<sup>2</sup>中央大学理工学部物理学科</p>
16:34	C1-18	<p><b>レベッカマイシン誘導体の立体構造の解明</b>                  ○若松真太郎、田畑英嗣、忍足鉄太、夏苺英昭、高橋秀依                  帝京大薬</p>

---

セッション：幹細胞と糖鎖(I)

オーガナイザー：豊田雅士(健康長寿医療センター研究所)、平野和己(産総研)

---

16:46	C1-19	<p><b>生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成</b>                  ○斎藤通紀<sup>1,2,3,4</sup>  <sup>1</sup>京都大学大学院・医学研究科・機能微細形態学、<sup>2</sup>JST・ERATO、<sup>3</sup>京都大学・物質-細胞統合システム拠点、<sup>4</sup>京都大学・iPS細胞研究所</p>
17:08	C1-20	<p><b>マウスES細胞の分化を制御するFasシグナルの分子機構解析</b>                  ○平野和己<sup>1,2</sup>、佐藤主税<sup>2</sup>、波平昌一<sup>2</sup>、西原祥子<sup>1</sup>  <sup>1</sup>創価大学理工学部、<sup>2</sup>産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門</p>

---

## 8月1日 A会場

セッション：糖鎖の生合成・分解経路(II)

オーガナイザー：吉田雪子（都医学研）、鈴木 匡（理研）

9:00	A2-01	<b>糖脂質代謝のホメオスタシスは出芽酵母の液胞形成に強く関与する</b> ○渡辺 昂 <sup>1</sup> 、谷 元洋 <sup>2</sup> 、石橋洋平 <sup>1</sup> 、沖野 望 <sup>1</sup> 、伊東 信 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 九大院・農・生命機能、 <sup>2</sup> 九大院・理・生体情報化学
9:22	A2-02	<b>AMP活性化プロテインキナーゼによる糖ヌクレオチドおよびグルコシルセラミド量の制御機構</b> ○石橋洋平、平林義雄 理化学研究所脳科学総合研究センター
9:34	A2-03	<b>mouse ST3Gal5 (GM3/GM4 synthase)のarginine/lysine-based motifによる細胞内輸送機構の解析</b> ○宍戸 史 <sup>1</sup> 、上村聡志 <sup>2</sup> 、樫村まどか <sup>1</sup> 、井ノ口仁一 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 東北薬科大・分子生体膜研・機能病態分子、 <sup>2</sup> 青山学院・理工
9:46	A2-04	<b>機能化糖鎖プローブによるUGGTの基質認識部位ラベル化</b> 大原啓一郎 <sup>1</sup> 、武田陽一 <sup>1</sup> 、大黒周作 <sup>1</sup> 、八須匡和 <sup>1</sup> 、瀬古 玲 <sup>1</sup> 、○伊藤幸成 <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> 科学技術振興機構 ERATO、 <sup>2</sup> 理化学研究所
9:58	A2-05	<b>タンパク質フォールディングに関わる遊離N-グリカン機能</b> 田中達也 <sup>1</sup> 、藤崎尚規 <sup>2</sup> 、前田 恵 <sup>1</sup> 、阿部義人 <sup>2</sup> 、植田 正 <sup>2</sup> 、○木村吉伸 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 岡山大・院・環境生命、 <sup>2</sup> 九大・院・薬
10:20	A2-06	<b>ゴルジ体ストレス応答による糖鎖修飾の制御</b> ○吉田秀郎 兵庫県立大学大学院生命理学研究科
10:42	A2-07	<b>小胞体関連分解を担うHRD1-SEL1Lユビキチンリガーゼ複合体の機能解析</b> ○細川暢子 京都大学再生医科学研究所
11:04	A2-08	<b>3つのレクチン型F-boxタンパク質の機能解析</b> ○吉田雪子 東京都医学総合研究所・ユビキチンプロジェクト
11:26	A2-09	<b>細胞質ペプチド: N-PNGase (Ngly1) の生理機能</b> ○鈴木 匡 理化学研究所糖鎖代謝学研究チーム
11:48	A2-10	<b>糖鎖脱離酵素群が招く致死性と致死性回避の謎</b> ○藤平陽彦 <sup>1</sup> 、根岸-正原由紀 <sup>1</sup> 、田村 勝 <sup>2</sup> 、黄 澄澄 <sup>1</sup> 、若菜茂晴 <sup>2</sup> 、近藤 玄 <sup>3</sup> 、山下 匡 <sup>4</sup> 、船越陽子 <sup>1</sup> 、鈴木 匡 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 理研糖鎖代謝、 <sup>2</sup> 理研BRC マウス表現型解析開発、 <sup>3</sup> 京大再生医科学再生動物実験施設 <sup>4</sup> 麻布大獣医生化学

## 8月1日 B会場

セッション：糖鎖合成・反応開発

オーガナイザー：田中浩士（東工大）、眞鍋史乃（理研）

- 
- 9:00 B2-01 **非環状カチオンを経由するアノマー位立体制御法:エンド開裂反応とその合成的有用性**  
○眞鍋史乃  
理化学研究所
- 
- 9:22 B2-02 **パラジウム触媒を用いる還元的新規グリコシル化反応の開発**  
○李 格非、野口真人、正田晋一郎  
東北大学大学院工学研究科
- 
- 9:44 B2-03 **グリカールのNIS-有機リン化合物複合系活性化剤を用いたグリコシル化反応による2-ヨード及び2-デオキシ糖の新規合成法の開発**  
○木村智哉、高橋大介、戸嶋一敦  
慶應義塾大学理工学部応用化学科
- 
- 9:56 B2-04 **遊離水酸基を有するN-アセチルシアル酸供与体を用いた $\alpha$  選択的シアリル化反応**  
○青柳 拓、大平脩一、田中浩士  
東京工業大学大学院理工学研究科
- 
- 10:08 B2-05 **化学-酵素法による硫酸化Lewis X含有癌関連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  
京都大学大学院工学研究科
- 
- 10:20 B2-06 **不溶性糖鎖受容体に対する糖鎖転移反応の新規手法の開発**  
○狐塚哲也<sup>1,2</sup>、神田由美子<sup>1</sup>、羽田勝二<sup>1</sup>、稲津敏行<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東海大学工学部、<sup>2</sup>東海大学糖鎖科学研究所
- 
- 10:32 B2-07 **無保護糖の触媒的構造変換**  
○金井 求  
東京大学大学院薬学系研究科、 JST-ERATO
- 
- 10:54 B2-08 **糖質を用いる天然物の直接修飾化: C-グリコシルカテキンの合成**  
○田中浩士  
東京工業大学大学院理工学研究科
- 
- 11:16 B2-09 **ポロン酸の分子認識を利用した無保護糖の位置選択的硫酸化**  
○福原賢司、西野貴司、嶋田修之、牧野一石  
北里大学薬学部
- 
- 11:28 B2-10 **NAPエーテルを介した分子内アグリコン転移反応を利用した選択的 *cis*-グリコシル化の検討**  
○石渡明弘<sup>1</sup>、伊藤幸成<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>理研、<sup>2</sup>JST・ERATO
- 
- 11:40 B2-11 **糖質利用キラルプール法による天然物の合成研究**  
○千田憲孝  
慶應義塾大学理工学部応用化学科
-

## 8月1日 C会場

セッション：糖鎖情報学：計算科学・バイオインフォマティクス  
 オーガナイザー：山田一作（野口研）、木下聖子（創価大）

9:00	C2-01	<b>アグリコンを含む糖質構造の表記法</b> ○山田一作 <sup>1</sup> 、松原正陽 <sup>1</sup> 、木下聖子 <sup>2,3</sup> 、成松 久 <sup>3</sup> <sup>1</sup> (公財)野口研・糖鎖有機、 <sup>2</sup> 創価大学・工学部、 <sup>3</sup> 産総研・糖鎖研究グループ
9:22	C2-02	<b>炭素鎖表現の系統化に基づく単糖および糖鎖構造の包摂関係表現</b> ○松原正陽 <sup>1</sup> 、山田一作 <sup>1</sup> 、木下聖子 <sup>2,3</sup> 、土屋伸一郎 <sup>2</sup> 、藤田典昭 <sup>3</sup> 、成松 久 <sup>3</sup> <sup>1</sup> (公財)野口研・糖鎖有機、 <sup>2</sup> 創価大・工学部、 <sup>3</sup> 産総研・糖鎖研究グループ
9:34	C2-03	<b>医薬品探索に向けた分子シミュレーションによるタンパク質-タンパク質相互作用解析</b> ○広川貴次 産業技術総合研究所・創薬分子プロファイリング研究センター
9:56	C2-04	<b>バイオインフォマティクスによるO-GlcNAc転移酵素の進化解析</b> ○藤井正興、小島寿夫、伊藤将弘 立命館大学生命科学部生命情報学科
10:08	C2-05	<b>大規模グライコムクスに基づく発現解析とマイニングを支援するインフォマティクス研究</b> ○三浦信明 <sup>1</sup> 、古川潤一 <sup>2</sup> 、朴錦花 <sup>2</sup> 、岡田和恵 <sup>2</sup> 、横田育子 <sup>2</sup> 、篠原康郎 <sup>2</sup> <sup>1</sup> お茶の水女子大学生命情報学教育研究センター、 <sup>2</sup> 北海道大学大学院先端生命科学研究院
10:20	C2-06	<b>HUPO-PSIに基づいた糖鎖の質量分析データの標準形式の提案</b> ○木下聖子 創価大学理工学部共生創造理工学科
10:42	C2-07	<b>病原性・薬剤耐性と糖鎖</b> ○金久 實 京都大学化学研究所

セッション：糖質資源および関連酵素(I)

オーガナイザー：伏信進矢（東大院・農）、北岡本光（農研機構・食総研）

11:14	C2-08	<b>ウシミルクオリゴ糖の産業利用可能性</b> ○浦島 匡 <sup>1</sup> 、寺林隆志 <sup>2</sup> 、森田 稔 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 帯広畜産大学畜産衛生、 <sup>2</sup> 北里大学理学部、 <sup>3</sup> 東光薬品工業東京研究所
11:36	C2-09	<b>グルコーストランスポーターSGLT1と隣α-アミラーゼの小腸内輸送挙動の解明</b> ○伊達公恵 <sup>1</sup> 、佐藤あやの <sup>2</sup> 、小川温子 <sup>1</sup> <sup>1</sup> お茶大・基幹研究院、 <sup>2</sup> 岡山大・院・自然科学研究科
11:48	C2-10	<b>Endo型酵素の活性測定系の開発</b> ○中北慎一 <sup>1</sup> 、竹川 薫 <sup>2</sup> 、平林 淳 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 香川大・総合生命・糖鎖機能、 <sup>2</sup> 九州大・農・発酵化学

8月2日 A 会場

セッション：癌・疾病 (II)

オーガナイザー：河村由紀(国立国際医療研究セ)、金森審子(東海大)

- 9:00 A3-01 **頭頸部がんにおけるシアリダーゼNEU3発現上昇とそのリンパ節転移への関与**  
 ○高橋耕太<sup>1,2</sup>、志賀清人<sup>3,4</sup>、加藤健吾<sup>4</sup>、西条 茂<sup>4</sup>、森谷節子<sup>1</sup>、細野雅弘<sup>2</sup>、宮城妙子<sup>1</sup>  
 東北薬大・<sup>1</sup>がん糖鎖制御、<sup>2</sup>分子認識、<sup>3</sup>岩手医大・頭頸部科、<sup>4</sup>宮城県立がんセンター・頭頸部科
- 9:12 A3-02 **血小板凝集因子ポドプラニンに対するがん特異的抗体(CasMab)の開発と解析**  
 ○金子美華、小笠原諭、加藤幸成  
 東北大学大学院医学系研究科地域イノベーション分野
- 9:24 A3-03 **糖鎖模倣ペプチドによる悪性腫瘍血管標的抗がん剤**  
 ○福田道子<sup>1,2</sup>、鈴木-姉小路美沙<sup>2</sup>、野中元裕<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所、創薬基盤技術研究部門、ペプチド創薬ラボ、  
<sup>2</sup>Sanford-Burnham Medical Research Institute, Cancer Center
- 9:46 A3-04 **精神疾患患者に見出されるST8SIA2/STXの一塩基多型変異体の解析**  
 ○羽根正弥<sup>1,2,3</sup>、西村紗希<sup>1,2</sup>、早川敏之<sup>4</sup>、北島 健<sup>1,2,3</sup>、佐藤ちひろ<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>名大・生物機能セ、<sup>2</sup>名大院・生命農学、<sup>3</sup>リーディング大学院プログラム・IGER、  
<sup>4</sup>九大・基幹教育院
- 10:08 A3-05 **O-結合型糖鎖に着目したアミロイドβ前駆体タンパク質の細胞内動態のイメージング解析**  
 ○立田由里子<sup>1</sup>、北爪しのぶ<sup>1</sup>、木塚康彦<sup>1</sup>、栗本綾子<sup>1</sup>、田中克典<sup>2</sup>、谷口直之<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>理研・疾患糖鎖研究チーム、<sup>2</sup>理研・田中生体機能合成化学研究室
- 10:20 A3-06 **不活性型タンパク質のフォールディング促進へのセレノグルタチオンの活用**  
 澁谷朋子<sup>1</sup>、下平伸吾<sup>2</sup>、荒井堅太<sup>2</sup>、岩岡道夫<sup>2</sup>、○金森審子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東海大学工学部生命化学科、<sup>2</sup>東海大学理学部化学科

セッション：幹細胞と糖鎖(II)

オーガナイザー：豊田雅士(健康長寿医療センター研究所)、平野和己(産総研)

- 10:42 A3-07 **ヒトiPS細胞表面のLacto-N-fucopentaose 1 を認識する細胞傷害性マーカー抗体**  
 ○川寄敏祐<sup>1</sup>、松本尚悟<sup>1</sup>、中尾広美<sup>1</sup>、野中元裕<sup>1</sup>、豊田英尚<sup>2</sup>、川端健二<sup>3</sup>、  
 瀧 孝雄<sup>4</sup>、川寄伸子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>立命館大・糖鎖工学研究セ、<sup>2</sup>立命館大・薬・生体分析化学、<sup>3</sup>医薬基盤研・創薬基盤研究部、  
<sup>4</sup>新潟薬大
- 10:54 A3-08 **薬剤融合型レクチンによる腫瘍原性ヒトiPS/ES細胞除去技術の開発**  
 ○館野浩章、小沼泰子、伊藤弓弦、浅島 誠、平林 淳  
 国立研究開発法人産業技術総合研究所・創薬基盤研究部門
- 11:16 A3-09 **疾患特異的多能性幹細胞による糖鎖機能と病態**  
 ○豊田雅士<sup>1</sup>、神崎誠一<sup>2</sup>、小野世絵<sup>2</sup>、梅澤明弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京都健康長寿医療センター研究所、<sup>2</sup>国立成育医療研究センター研究所
- 11:38 A3-10 **オートファジー～生命を支える細胞分解系の分子機構と疾患における役割～**  
 ○濱崎万穂、吉森 保  
 大阪大学大学院 医学系研究科

セッション：感染

オーガナイザー：加藤健太郎(長崎大学)、高瀬 明(創価大学)

- 14:30 A3-11 **赤痢アマーバレクチンの感染における役割**  
 ○加藤健太郎  
 長崎大
- 14:52 A3-12 **マラリアタンパク質VAR2CSAと合成コンドロイチン硫酸ライブラリーとの相互作用解析**  
 ○杉浦信夫<sup>1</sup>、Thomas Mandel Clausen<sup>2</sup>、塩入達政<sup>1</sup>、渡辺秀人<sup>1</sup>、Ali Salanti<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>愛知医科大学分子医科学研究所、<sup>2</sup>University of Copenhagen, Center for Medical Parasitology
- 15:04 A3-13 **Trypanosoma cruzi トランスシアリダーゼ：宿主細胞感染とシャーガス病の病態への関与**  
 ○上村春樹  
 長崎大学熱帯医学研究所

- 15:26 A3-14 **コレラ毒素の作用機序を模倣した毒素検出用リポソーム**  
 ○内田奈津子<sup>1</sup>、鶴沢浩隆<sup>1</sup>、田中大輝<sup>1,2</sup>、永谷尚紀<sup>3</sup>、斎藤真人<sup>4</sup>、民谷栄一<sup>4</sup>、西田芳弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>産総研ナノ材料、<sup>2</sup>千葉大院融合科学、<sup>3</sup>岡山理大工、<sup>4</sup>阪大院工
- 
- 15:48 A3-15 **合成糖脂質抗原 (GGPLs と GGLs) を用いたマイコプラズマ感染症の診断法**  
 ○袁 夢飛<sup>1</sup>、福田和男<sup>1</sup>、西田芳弘<sup>1</sup>、松田幸枝<sup>2</sup>、松田和洋<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>千葉大学融合科学研究科、<sup>2</sup>マイコプラズマ感染症研究センター、エムバイオテック株式会社
- 
- 16:00 A3-16 **マウス白血病ウイルス感染における細胞表面ヘパラン硫酸の機能解析**  
 関 洋平<sup>1</sup>、林 康彦<sup>1</sup>、田 淳<sup>2</sup>、増田道明<sup>3</sup>、○高瀬 明<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>創価大理工学部、<sup>2</sup>阪大微研 日本-タイ感染症共同研究センター、<sup>3</sup>獨協医科大医学部
- 
- 16:22 A3-17 **ヒトパラインフルエンザウイルス間のシアロ糖鎖結合性の相違は感染性を決定している**  
 ○鈴木 隆<sup>1</sup>、福島圭穰<sup>1</sup>、高橋忠伸<sup>1</sup>、高口仁宏<sup>1</sup>、高野舞子<sup>1</sup>、紅林佑希<sup>1</sup>、南 彰<sup>1</sup>、  
 西村秀一<sup>2</sup>、石坪江梨花<sup>3</sup>、常磐広明<sup>3</sup>、滝本 徹<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大学・薬・生化学、<sup>2</sup>仙台医療センター、<sup>3</sup>立教大学・化学、  
<sup>4</sup>ロチェスター大学・免疫微生物学
- 
- 16:44 A3-18 **ヒトH1インフルエンザウイルスは6硫酸化糖鎖構造をレセプターとするか？**  
 ○一宮智美<sup>1</sup>、高瀬 明<sup>1</sup>、木下聖子<sup>1</sup>、喜田 宏<sup>2</sup>、西原祥子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>創価大学 理工学部、<sup>2</sup>北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター
- 
- 16:56 A3-19 **糖鎖プライマー法により得られたオリゴ糖を用いるインフルエンザウイルスの検出法の開発**  
 ○佐藤智典、大上彩香、松原輝彦  
 慶應義塾大学理工学部
- 
- 17:08 A3-20 **致死的なウイルス感染：最近の知見**  
 ○河岡義裕  
 東京大学医科学研究所、感染・免疫部門、ウイルス感染分野
-

8月2日 B会場

セッション：神経

オーガナイザー：北爪しのぶ(理研)、萬谷博(都健康長寿医療セ)

9:00	B3-01	<b>神経回路再編および神経変性に関わるケラタン硫酸</b> ○内村健治、門松健治 名大院・医・一生化
9:22	B3-02	<b>グリコサミノグリカンによる神経軸索突起の誘導制御</b> ○戸島拓郎 理化学研究所脳科学総合研究センター神経成長機構研究チーム
9:44	B3-03	<b>コンドロイチン硫酸鎖中のレアな「糖鎖暗号」の頻度は受容体型チロシンフォスファターゼを介してオートファジー流と神経軸索再生を負に制御する</b> ○坂元一真 <sup>1</sup> 、尾崎智也 <sup>1</sup> 、Gong Yuanhao <sup>1</sup> 、田村純一 <sup>2</sup> 、門松健治 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 名古屋大学大学院医学系研究科生物化学講座、 <sup>2</sup> 鳥取大学地域学部
9:56	B3-04	<b>シナプス前終末の生理学</b> ○坂場武史 同志社大学大学院脳科学研究科
10:18	B3-05	<b>O-マンノース型糖鎖生合成機構の解析</b> ○萬谷 博 東京都健康長寿医療センター研究所・分子機構
10:40	B3-06	<b>再ミエリン化を制御する分岐型O-マンノース糖鎖の役割</b> ○北爪しのぶ 理化学研究所グローバル研究クラスタ疾患糖鎖研究チーム
11:02	B3-07	<b>GlcNAc6ST-1はN結合型糖鎖の硫酸化を介して末梢神経系の髄鞘形成を制御する</b> ○吉村 武 <sup>1</sup> 、林 明子 <sup>2</sup> 、内村健治 <sup>3</sup> 、門松健治 <sup>3</sup> 、矢木宏和 <sup>4</sup> 、加藤晃一 <sup>5</sup> 、馬場広子 <sup>2</sup> 、池田一裕 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 生理研・分子神経生理、 <sup>2</sup> 東京薬科大・薬、 <sup>3</sup> 名古屋大・医、 <sup>4</sup> 名古屋市立大・薬、 <sup>5</sup> 岡崎統合バイオ
11:14	B3-08	<b>グルタミン酸トランスポーターのヒアルロン酸依存的局在制御</b> ○林真理子 <sup>1</sup> 、安井正人 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 慶應義塾大学医学部
11:36	B3-09	<b>神経活動と連動した迅速なシアリダーゼ活性変化</b> ○南 彰 <sup>1</sup> 、榛葉すみか <sup>1</sup> 、堀井雄樹 <sup>1</sup> 、大坪忠宗 <sup>2</sup> 、池田 潔 <sup>2</sup> 、宮城妙子 <sup>3</sup> 、鈴木 隆 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 静岡県立大学大学院・薬、 <sup>2</sup> 広島国際大学・薬、 <sup>3</sup> 東北薬科大学・分生研
11:48	B3-10	<b>改変型ヒトβ-ヘキササミニダーゼのGM2蓄積症モデルマウス脳室内への補充効果</b> ○北風圭介 <sup>1</sup> 、水谷安通 <sup>1</sup> 、田崎智佳子 <sup>1</sup> 、杉山栄二 <sup>2</sup> 、瀬藤光利 <sup>2</sup> 、伊藤孝司 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 徳島大院・薬・創薬生命工学、 <sup>2</sup> 浜松医大・細胞生物学

セッション：ケミカルバイオロジー・イメージング

オーガナイザー：藤本ゆかり(慶大理工)、田中克典(理研)

14:30	B3-11	<b>微生物表層由来複合糖質の合成を基盤とした免疫調節機能解析</b> ○藤本ゆかり 慶應義塾大学理工学部
14:52	B3-12	<b>糖鎖-蛋白質複合体の機能解明を指向したガングリオシドプローブの開発</b> ○安藤弘宗 <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> 岐阜大学応用生物科学部、 <sup>2</sup> 京都大学物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)
15:14	B3-13	<b>生体膜における脂質間の相互作用解明に向けた糖脂質標識体の合成とNMR測定</b> ○花島慎弥、南角拓実、池田竜二、村田道雄 大阪大学大学院理学研究科
15:26	B3-14	<b>均一糖鎖を持つ糖鎖改変トラスツマブの化学酵素合成とその活性</b> ○白井 孝 <sup>1</sup> 、黒河内政樹 <sup>1</sup> 、森 昌子 <sup>1</sup> 、大隅賢二 <sup>1</sup> 、戸治野真美 <sup>1</sup> 、菅原州一 <sup>1</sup> 、高島 晶 <sup>1</sup> 、弘瀬友理子 <sup>1</sup> 、月村 亘 <sup>1</sup> 、水野真盛 <sup>1</sup> 、天野純子 <sup>1</sup> 、松田昭生 <sup>1</sup> 、富田正浩 <sup>2</sup> 、高柳 淳 <sup>3</sup> 、正田晋一郎 <sup>4</sup> <sup>1</sup> (公財)野口研究所HGPプロジェクト、 <sup>2</sup> 株式会社免疫生物研究所、 <sup>3</sup> 慶應義塾大学医学部、 <sup>4</sup> 東北大学工学研究科

- 
- 15:48 B3-15 **タンパク質表面へのワンポット複合化による不均一糖鎖クラスターの合成と動物内での動態制御**  
○小椋章弘<sup>1</sup>、田原 強<sup>2</sup>、野崎 聡<sup>2</sup>、尾上浩隆<sup>2</sup>、木塚康彦<sup>3</sup>、北爪しのぶ<sup>3</sup>、谷口直之<sup>3</sup>、渡辺恭良<sup>2</sup>、田中克典<sup>1,4,5</sup>  
理研 田中生体機能合成化学研究室<sup>1</sup>、理研 ライフサイエンス技術基盤研究センター<sup>2</sup>、理研 グローバル研究クラスター<sup>3</sup>、カザン大 A. ブトレーロフ研究所<sup>4</sup>、JST さきがけ<sup>5</sup>
- 
- 16:00 B3-16 **糖のリングフリップを使った分子デバイス**  
○湯浅英哉、竹内準二、大窪章寛  
東工大院生命理工学研究科
- 
- 16:22 B3-17 **金粒子を基盤とした多価糖鎖フォトアフィニティプローブの開発**  
○畑井祐貴、岡田あゆみ、櫻井香里  
東京農工大学大学院工学府生命工学専攻
- 
- 16:34 B3-18 **シアリダーゼ蛍光イメージング剤を用いたヒト病原パラインフルエンザウイルスの検出分離法の開発**  
○高橋忠伸<sup>1</sup>、上り口 敬<sup>1</sup>、紅林佑希<sup>1</sup>、高野舞子<sup>1</sup>、福島圭稜<sup>1</sup>、鈴木千尋<sup>1</sup>、柴原乃奈<sup>1</sup>、和田裕久<sup>2</sup>、大坪忠宗<sup>3</sup>、池田 潔<sup>3</sup>、南 彰<sup>1</sup>、鈴木 隆<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大学薬学部生化学、<sup>2</sup>静岡市環境保健研究所、<sup>3</sup>広島国際大学薬学部
- 
- 16:46 B3-19 **アルギニンペプチドの効率的な細胞内取り込み誘導とsyndecan-4の寄与**  
○中瀬生彦<sup>1</sup>、大崎勝弘<sup>2</sup>、二木史朗<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪府立大学ナノ科学・材料研究センター、<sup>2</sup>京都大学化学研究所
- 
- 17:08 B3-20 **グライコキャリアを活用した生体内合成化学治療**  
○田中克典<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>理研 田中生体機能合成化学研究室、<sup>2</sup>カザン大 A. ブトレーロフ研究所、<sup>3</sup>JSTさきがけ
-

## 8月2日 C 会場

セッション：糖質資源および関連酵素 (II)

オーガナイザー：伏信進矢（東大院・農）、北岡本光（農研機構・食総研）

- 9:00 C3-01 **セルロースの構造と物性：熱安定性**  
○和田昌久  
京都大学大学院農学研究科
- 9:22 C3-02  **$\beta$ -1,2-グルカンに作用する酵素群**  
○中島将博<sup>1</sup>、阿部紘一<sup>1</sup>、宮永顕正<sup>2</sup>、中井博之<sup>3</sup>、北岡本光<sup>4</sup>、田口速男<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東理大理工、<sup>2</sup>東工大、<sup>3</sup>新潟大農、<sup>4</sup>食総研
- 9:44 C3-03  **$\beta$ -1,2-マンノシドホスホリラーゼ**  
○仁平高則<sup>1</sup>、知久和寛<sup>1</sup>、鈴木絵里香<sup>1</sup>、西本 完<sup>2</sup>、北岡本光<sup>2</sup>、大坪研一<sup>1</sup>、中井博之<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>新潟大学農学部、<sup>2</sup>農研機構・食品総合研究所
- 9:56 C3-04 **反転型糖質ホスホリラーゼの立体構造**  
○伏信進矢  
東京大学大学院農学生命科学研究科
- 10:28 C3-05 **新規多分岐  $\alpha$ -グルカン、イソマルトデキストリンの酵素的生産と生理機能**  
○渡邊 光、谷口美文、西本友之、福田恵温  
株式会社 林原研究開発本部
- 10:50 C3-06 **グリーンタイド形成藻類の有効利用を目指した硫酸化多糖ウルバンの機能化**  
○菅野憲一、高橋 聡、加藤 諭、藤田雄大  
近畿大学産業理工学部生物環境化学科
- 11:02 C3-07 **梅エキス・ムメフラール及びその関連化合物の効率的合成と生成機構**  
○松本恵実、藤野和孝、牧岡富広、中塚進一  
長良サイエンス株式会社
- 11:14 C3-08 **水に適合するアルドール反応触媒であるプロリナミド糖を用いたケトースの水溶液中での合成**  
○町並智也、三浦大介、藤本 崇、筒井 歩  
明星大学理工学部総合理工学科生命科学・化学系
- 11:26 C3-09 ***Bifidobacterium longum* 由来 N-アセチルヘキソサミン 1-キナーゼの分子進化**  
○佐藤真与<sup>1</sup>、荒川孝俊<sup>1</sup>、西本 完<sup>2</sup>、北岡本光<sup>2</sup>、伏信進矢<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院 農学生命科学研究科、<sup>2</sup>農研機構 食品総合研究所
- 11:38 C3-10 **糖1リン酸エステルの実用的調製法**  
○北岡本光、劉 遠、西本 完  
農研機構・食品総合研究所

セッション：発生

オーガナイザー：浅川和秀（遺伝研）、神村圭亮（都医学研）

- 14:30 C3-11 **ショウジョウバエの神経筋接合部におけるヘパラン硫酸プロテオグリカンの役割**  
○神村圭亮、前田信明  
東京都医学総合研究所・脳発達神経再生研究分野
- 14:52 C3-12 **線虫 *C. elegans* の初期胚においてシンデカンはWnt依存的な紡錘体の制御に関わる**  
○出嶋克史<sup>1,2</sup>、Sukryool Kang<sup>1</sup>、三谷昌平<sup>2</sup>、Pamela C. Cosman<sup>1</sup>、Andrew D. Chisholm<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>University of California San Diego、<sup>2</sup>東京女子医科大学・医学部・第二生理学教室
- 15:14 C3-13 **グリピカンに依存するWnt4シグナルはショウジョウバエの左右非対称性形成に必要である**  
森下義高、中村充利、○松野健治  
大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻
- 15:36 C3-14 **コンドロイチン硫酸の発現量調節による骨格筋分化・再生過程の制御**  
○三上雅久、小山慎司、藪田ゆみ、北川裕之  
神戸薬大・生化学
- 15:48 C3-15 **ゼブラフィッシュVIPL/LMAN2レクチンの変異が引き起こす後脳機能の発達異常**  
○浅川和秀<sup>1,2</sup>、川上浩一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所初期発生研究部門、<sup>2</sup>総研大院遺伝学 (SOKENDAI)
- 16:10 C3-16 **電位依存性ナトリウムチャネルの輸送におけるGPIアンカータンパク生合成の重要性**  
○平田普三  
青山学院大学理工学部

- 16:32 C3-17 **線虫 *C. elegans* の生殖幹細胞の自己複製に必要な GPIアンカー型タンパク質の同定**  
 松田采子<sup>1</sup>、村田大輔<sup>2</sup>、野村和子<sup>1</sup>、金氣菜々子<sup>1</sup>、力武茉莉花<sup>1</sup>、出嶋克史<sup>3</sup>、三谷昌平<sup>3</sup>、  
 ○野村一也<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大学システム生命科学府、<sup>2</sup>大阪大学医学部、<sup>3</sup>東京女子医科大学生理学教室
- 
- 16:54 C3-18 **ウニ配偶子に存在するポリシアル酸の構造多様性と受精における機能**  
 ○宮田真路<sup>1,2</sup>、土岐沙也加<sup>1,3</sup>、佐藤ちひろ<sup>1,3</sup>、北島 健<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学生物機能開発利用研究センター、<sup>2</sup>名古屋大学高等研究院、<sup>3</sup>名古屋大学大学院生命  
 農学研究科
- 
- 17:06 C3-19 **糖転移酵素様遺伝子のヘテロ変異によって発症する精子無力症**  
 ○高崎延佳<sup>1</sup>、萩生田純<sup>1,2</sup>、成松 久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研糖鎖技術研究グループ、<sup>2</sup>東京歯科大学市川総合病院
- 
- 17:18 C3-20 **ショウジョウバエ T 抗原は、造血ニッチから伸びるフィロポディアを介した造血幹細胞維持に必要である**  
 ○不破尚志<sup>1,2</sup>、木下貴明<sup>1</sup>、西田 弘<sup>1</sup>、西原祥子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>創価大学理工学部、<sup>2</sup>福島県立医科大学学生化学講座
-

P-001~P098 ポスター生物

奇数8月1日13:00~14:30 偶数8月2日13:00~14:30

- P-001 **オートファジーによるガレクチン4発現制御を軸とした胎盤形成機構の解明**  
 ○有川智博<sup>1</sup>、島田ひろき<sup>2</sup>、八田稔久<sup>2</sup>、中村隆範<sup>3</sup>、東海林博樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢医科大学一般教育機構(生物学)、<sup>2</sup>金沢医科大学医学部解剖学Ⅰ、<sup>3</sup>香川大学医学部分子細胞
- P-002 **イネ初期生長時における部位特異的糖鎖の挙動**  
 ○堀内里紗、遠坂 翼、廣津直樹、宮西伸光  
 東洋大院・生命
- P-003 **granulocyte colony-stimulating factor receptor における C-mannosylation の解析**  
 ○大谷慧<sup>1</sup>、佐藤夏実<sup>1</sup>、鈴木健裕<sup>2</sup>、丹羽祐貴<sup>1</sup>、笹澤有紀子<sup>1</sup>、堂前 直<sup>2</sup>、清水史郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学部応用化学科、<sup>2</sup>理化学研究所環境資源科学研究センター技術基盤部門生命分子解析ユニット
- P-004 **Lipoprotein lipaseのTrp<sup>417</sup>は糖鎖修飾を受ける**  
 ○岡本沙和子<sup>1</sup>、植松史帆<sup>1</sup>、鈴木健裕<sup>2</sup>、丹羽祐貴<sup>1</sup>、笹澤有紀子<sup>1</sup>、堂前 直<sup>2</sup>、清水史郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学部応用化学科、  
<sup>2</sup>理化学研究所環境資源科学研究センター技術基盤部門生命分子解析ユニット
- P-005 **c-mplにおけるC-mannosylationの機能解析**  
 ○佐藤夏実<sup>1</sup>、笹澤有紀子<sup>1</sup>、鈴木健裕<sup>2</sup>、堂前 直<sup>2</sup>、清水史郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学理工学部応用化学科、<sup>2</sup>理化学研究所環境資源科学研究センター技術基盤部門生命分子解析ユニット
- P-006 **プラナリアの再生に与える糖鎖生合成阻害剤の影響の解析**  
 柴崎雄基、○古川 清  
 長岡技術科学大学大学院工学研究科
- P-007 **マウス末梢血単球の糖鎖被覆リポソームに対する応答**  
 ○松岡祐子、小川朋輝、川内暢子、小島直也  
 東海大・工・生命化学
- P-008 **新規ビスインドール化合物による分泌阻害の機序解明**  
 ○佐藤あやの<sup>1</sup>、鈴木秀幸<sup>1</sup>、本庶仁子<sup>2</sup>、仁科勇太<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学、<sup>2</sup>広島大学
- P-009 **3T3-L1マウス前駆脂肪細胞の分化におけるN-型糖鎖修飾の解析**  
 宮内香那、○佐藤武史  
 長岡技科大院・糖鎖生命工学
- P-010 **β-アラビノオリゴ糖鎖に作用するβ-L-アラビノフラノシダーゼの機能解析**  
 ○藤田清貴<sup>1</sup>、亀山恭平<sup>1</sup>、下川倫子<sup>1</sup>、伏信進矢<sup>2</sup>、石渡明弘<sup>3</sup>、Sophon Kacothip<sup>4</sup>、伊藤幸成<sup>3,4</sup>、北原兼文<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大・農、<sup>2</sup>東大院・農、<sup>3</sup>理研、<sup>4</sup>JST-ERATO
- P-011 **Galβ1-4Fuc固定化カラムを用いたガレクチン-1変異体の精製**  
 ○武内智春<sup>1</sup>、田村真由美<sup>1</sup>、石井伸昌<sup>1</sup>、石木田大樹<sup>1</sup>、杉本紗織<sup>1</sup>、鈴木大地<sup>1</sup>、西山和沙<sup>2</sup>、高橋秀依<sup>2</sup>、荒田洋一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>城西大学薬学部、<sup>2</sup>帝京大学薬学部
- P-012 **エクソソーム表面糖鎖の機能の解明を目指した基礎的研究**  
 ○原田陽一郎、丸山征郎  
 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
- P-013 **自然免疫を制御する糖転移酵素Manjuの探索**  
 ○加瀬彩和子、山本(日野)美紀、後藤 聡  
 立教大学理学部
- P-014 **I-branching O-glycanはインテグリンα5β1シグナルを活性化し前立腺癌細胞浸潤を亢進する**  
 ○飛澤悠葵<sup>1</sup>、米山 徹<sup>1</sup>、大山 力<sup>1</sup>、福田 穰<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>弘前大学大学院医学研究科、<sup>2</sup>Sanford-Burnham Medical Research Institute
- P-015 **均一糖鎖を持つ糖鎖改変トラスツマブ(5)EndoS2変異体の糖転移活性**  
 ○高島 晶<sup>1</sup>、黒河内政樹<sup>1</sup>、森 昌子<sup>1</sup>、大隅賢二<sup>1</sup>、富田正浩<sup>2</sup>、高柳 淳<sup>3</sup>、松田昭生<sup>1</sup>、天野純子<sup>1</sup>、白井 孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(公財)野口研究所、<sup>2</sup>株式会社免疫生物研究所、<sup>3</sup>慶應義塾大学医学部

- P-016 **NGLY1欠損の病態解明を目指して**  
 ○黄 澄澄<sup>1</sup>、原田陽一郎<sup>1</sup>、細見 昭<sup>1</sup>、正原(根岸)由紀<sup>1</sup>、清野淳一<sup>1</sup>、藤平陽彦<sup>1</sup>、船越陽子<sup>1</sup>、鈴木健裕<sup>2</sup>、堂前 直<sup>2</sup>、鈴木 匡<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>理研 糖鎖代謝学研究チーム <sup>2</sup>理研 バイオ解析チーム
- 
- P-017 **ヒト細胞上のNeu5Gcはインフルエンザウイルスの感染を抑制する**  
 ○紅林佑希<sup>1</sup>、高橋忠伸<sup>1</sup>、大坪忠宗<sup>2</sup>、池田 潔<sup>2</sup>、山中隆史<sup>3</sup>、南 彰<sup>1</sup>、鈴木 隆<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>静岡県大薬、<sup>2</sup>広島国際大薬、<sup>3</sup>JRA
- 
- P-018 **Neogenin細胞内領域(NeICD)はGD3発現メラノーマにおいて、癌悪性形質亢進に関与する**  
 ○金子 慶<sup>1</sup>、大川祐樹<sup>1,4</sup>、橋本 登<sup>1</sup>、大海雄介<sup>1</sup>、山内祥生<sup>1</sup>、岡島徹也<sup>1</sup>、小谷典弘<sup>2</sup>、本家孝一<sup>2</sup>、古川圭子<sup>3</sup>、古川鋼一<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>名大・院医・分子細胞化学、<sup>2</sup>高知大・院医・生化学、<sup>3</sup>中部大・生命健康科学・生命医科学、<sup>4</sup>中部大・生命健康科学部
- 
- P-019 **インフルエンザウイルスのフコシル化 $\alpha$  2,3シアロ糖認識機構の解析**  
 ○日尾野隆大<sup>1</sup>、岡松正敏<sup>1</sup>、五十嵐学<sup>2,3</sup>、Ryan McBride<sup>4</sup>、Robert P de Vires<sup>4</sup>、James C Paulson<sup>4</sup>、迫田義博<sup>1,3</sup>、喜田 宏<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>北大院獣医、<sup>2</sup>北大人獣センター、<sup>3</sup>北大GI-CoRE、<sup>4</sup>The Scripps Research Institute
- 
- P-020 **ケモカインSDF-1 $\alpha$ の血小板スルファチドラフトを介するシグナル伝達の可能性**  
 ○大塚拓子<sup>1,2</sup>、林 もゆる<sup>1</sup>、下仲基之<sup>2</sup>、山本正雅<sup>3</sup>、笠原浩二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京都医学総合研究所細胞膜研究室、<sup>2</sup>東京理科大学大学院総合化学専攻、<sup>3</sup>奥羽大学薬学部
- 
- P-021 **NMDA型グルタミン酸受容体サブユニットGluN1の糖鎖付加におけるC-末端領域の役割**  
 ○小山詩織、黒田真由美、森瀬譲二、岡 昌吾  
 京大院・医・人間健康
- 
- P-022 **マウス腸管上皮恒常性維持におけるフコシル化糖タンパク質の機能探索**  
 ○菅原大介<sup>1</sup>、福富俊之<sup>2</sup>、秋元義弘<sup>1</sup>、川上速人<sup>1</sup>  
 杏林大学・医学部 <sup>1</sup>解剖学、<sup>2</sup>薬理学
- 
- P-023 **高血糖状態におけるマウス大腿筋由来C2C12細胞の糖鎖構造解析**  
 ○脇坂卓実、堀内里紗、根建 拓、宮西伸光  
 東洋大院生命
- 
- P-024 ***Vibrio tapetis*由来菌体内 $\beta$ -1,3-グルカン分解酵素T2の精製および特性解析**  
 ○松浦桂、田中治樹、宮西伸光  
 東洋大院生命
- 
- P-025 **ツノロウカイガラムシ(*Ceroplastes ceriferus*)由来赤血球凝集及び溶血活性物質の特性解析**  
 ○金児賢樹<sup>1</sup>、木村幸樹<sup>2</sup>、佐藤 駿<sup>2</sup>、落合郁未<sup>2</sup>、近藤洋介<sup>2</sup>、小田達也<sup>3</sup>、宮西伸光<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東洋大院・生命、<sup>2</sup>東洋大・生命、<sup>3</sup>長崎大・水産
- 
- P-026 **N-アセチルグルコサミン修飾の新規同定法の開発**  
 ○安保博仁、山本一夫  
 東京大学新領域創成科学研究科
- 
- P-027 ***Vibrio communis*由来耐熱性菌体内アルギン酸リアーゼT23の精製および性状解析**  
 ○土屋明男、阿部涼平、原 実加、宮西伸光  
 東洋大院・生命
- 
- P-028 **サケ鼻軟骨由来のコンドロイチン硫酸プロテオグリカンの糖-タンパク質結合領域の構造解析**  
 ○横井友哉<sup>1</sup>、松崎南美<sup>1</sup>、榎谷晃明<sup>2</sup>、坪井 誠<sup>2</sup>、菅原一幸<sup>3</sup>、山田修平<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名城大学・薬学部・病態生化学研究室、<sup>2</sup>一丸ファルコス株式会社、<sup>3</sup>北海道大学大学院・生命科学院
- 
- P-029 **EMARS法は各GPI-アンカータンパク質分子種が固有の脂質ラフトドメインを形成することを明らかにした**  
 ○山口亜利沙<sup>1</sup>、小谷典弘<sup>2</sup>、本家孝一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>高知大学医学部生化学、<sup>2</sup>埼玉医科大学生化学
- 
- P-030 **古細菌の脂質結合型糖鎖の化学構造決定**  
 ○田口裕也、神田大輔  
 九州大学 生体防御医学研究所 構造生物学
- 
- P-031 **液体窒素を用いた急速凍結細胞回収法によるシアル酸代謝物定量の改良**  
 ○岩木佑弥<sup>1,2</sup>、宮田真路<sup>1,3</sup>、佐藤ちひろ<sup>1,2</sup>、北島健<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名大・生物機能セ、<sup>2</sup>名大院・生命農学、<sup>3</sup>名大・高等研究院

- P-032 **胎生期脊髄の発生におけるプロテオグリカンネットワークの役割**  
 ○橋本弘和<sup>1</sup>、江文<sup>1,2</sup>、Jinwoong Bok<sup>3</sup>、池田一裕<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>生理研分子神経生理、<sup>2</sup>総研大生理科学、<sup>3</sup>Yonsei Univ. College of medicine, Dept. of Anatomy
- 
- P-033 **マウス臍臓β細胞由来MIN6細胞サブクローンの産生するヘパラン硫酸の定量的解析**  
 ○浅井正智<sup>1</sup>、松崎南美<sup>1</sup>、伊藤ゆき乃<sup>1</sup>、高橋巖<sup>2</sup>、那谷耕司<sup>2</sup>、山田修平<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名城大薬、<sup>2</sup>岩手医大薬
- 
- P-034 **メダカリソソームシアリダーゼの胚発生における意義**  
 ○龍菌せな<sup>1</sup>、高瀬諒<sup>1</sup>、大石一樹<sup>1</sup>、小松正治<sup>1</sup>、宮城妙子<sup>2</sup>、塩崎一弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大水産、<sup>2</sup>東北薬大分生研
- 
- P-035 **Edwardsiella tarda 感染による脱シアリル化機構とその意義**  
 ○Petros Chigwechokha<sup>1</sup>、新吉沙弥香<sup>1</sup>、本田晃伸<sup>1</sup>、大木麗菜<sup>1</sup>、荒木亨介<sup>1</sup>、小松正治<sup>1</sup>、宮城妙子<sup>2</sup>、塩崎一弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鹿児島大水産、<sup>2</sup>東北薬大分生研
- 
- P-036 **高感度免疫測定法:PSAタンパク質上のGalNAcβ 1-4GlcNAc糖鎖定量による前立腺癌診断法の開発**  
 ○金子智典<sup>1</sup>、彼谷高敏<sup>1</sup>、小島駿<sup>1</sup>、中村幸登<sup>1</sup>、須田美彦<sup>1</sup>、山下克子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ユニカミノルタ株式会社開発統括本部、<sup>2</sup>横浜市立大学医学部組織学
- 
- P-037 **病原菌由来細胞壁成分により誘導されるラクトシルセラミドを介した自然免疫応答**  
 ○中山仁志<sup>1,2</sup>、横山紀子<sup>1</sup>、岩渕和久<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>順天堂大学大学院医学研究科環境医学研究所、<sup>2</sup>順天堂大学医療看護学部
- 
- P-038 **GlycoProtDBのセマンティックWEBへの対応と更新システムの開発**  
 ○鈴木芳典<sup>1</sup>、藤田典昭<sup>1</sup>、新町大輔<sup>2</sup>、木下聖子<sup>1,2</sup>、鹿内俊秀<sup>1</sup>、梶裕之<sup>1</sup>、成松久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・創薬基盤、<sup>2</sup>創価大学
- 
- P-039 **糖鎖解析ソフトウェア SimGlycanによるLC-MS/MSデータを利用したハイスループット構造予測**  
 Ningombam Sanjib Meitei<sup>1</sup>, Arun Apte<sup>2</sup>, Rupanjan Goswami<sup>1</sup>, Mrinal K. Chatterjee<sup>1</sup>, ○朴鍾圭<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>PREMIER Biosoft, Indore, India、<sup>2</sup>PREMIER Biosoft, Palo Alto, CA, USA、  
<sup>3</sup>株式会社ネットウエル ライフサイエンス営業部
- 
- P-040 **食用海産物の肉と卵のN-, O-, および糖脂質糖鎖の包括的グライコミクス**  
 ○岡田和恵<sup>1</sup>、古川潤一<sup>1</sup>、朴錦花<sup>1</sup>、Roland Schauer<sup>2</sup>、篠原康郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北大院先端生命、<sup>2</sup>Institute of Biochemistry, Christian-Albrechts University
- 
- P-041 **酵母由来ENGaseのキメラタンパク質の発現と解析**  
 小松崎亜紀子<sup>1</sup>、喜多島敏彦<sup>1,2</sup>、○千葉靖典<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・創薬基盤、<sup>2</sup>江南大学・生物工程学院
- 
- P-042 **酵母 (Pichia pastoris) を用いたヒアルロニダーゼ4の発現および精製**  
 ○杉田真千子<sup>1</sup>、柴本秀太<sup>1</sup>、水本秀二<sup>1</sup>、菅原一幸<sup>1,2</sup>、山田修平<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名城大・薬、<sup>2</sup>北大院・生命
- 
- P-043  **DengueウイルスEタンパク質機能を抑制する糖誘導体デザイン**  
 ○左一八<sup>1</sup>、安倍智子<sup>2</sup>、山藤歩<sup>3</sup>、寺岡文照<sup>4</sup>、大坪忠宗<sup>4</sup>、森田公一<sup>5</sup>、鈴木隆<sup>2</sup>、常盤広明<sup>3,6</sup>、池田潔<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>会津大・短、<sup>2</sup>静岡県大・薬、<sup>3</sup>立教大・理、<sup>4</sup>広島国際大・薬、<sup>5</sup>長崎大・熱医研、<sup>6</sup>立教大・未来分子
- 
- P-044 **マウスガレクチン-2はS-ニトロソ化により酸化的失活から保護される**  
 ○田村真由美<sup>1</sup>、小澤梨香<sup>1</sup>、齊藤雅徳<sup>1</sup>、山本香理<sup>1</sup>、武内智春<sup>1</sup>、大竹一男<sup>1</sup>、館野浩章<sup>2</sup>、平林淳<sup>2</sup>、小林順<sup>1</sup>、荒田洋一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>城西大学薬学部、<sup>2</sup>産業技術総合研究所
- 
- P-045 **エンドグリコセラミダーゼおよびグライコプロッティング法を基盤としたヒト血清中スフィンゴ糖脂質糖鎖の定量解析**  
 ○横田育子<sup>1</sup>、古川潤一<sup>1</sup>、酒井祥太<sup>2</sup>、岡田和恵<sup>1</sup>、花松久寿<sup>2</sup>、田村具博<sup>3</sup>、伊東信<sup>4</sup>、五十嵐靖之<sup>2</sup>、篠原康郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北大院・先端生命、<sup>2</sup>北大院・先端生命、<sup>3</sup>産総研・生物プロセス、<sup>4</sup>九大院・農
- 
- P-046 **ピルビン酸化ガラクトース含有糖鎖を分解する酵素の同定と諸性質の解析**  
 ○松藤仁美、森一樹、田代康介、久原哲、樋口裕次郎、竹川薫  
 九大院 生資環

- P-047 **GH2ファミリーに属するエキソ-β-D-ガラクトフラノシダーゼの特性解析**  
○松永恵美子<sup>1</sup>、八色奈央<sup>1</sup>、豊田早紀<sup>1</sup>、岡 拓二<sup>2</sup>、竹川 薫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九大院・農、<sup>2</sup>崇城大学・生物生命・応微工
- 
- P-048 **植物・動物複合型N-グリカンを多価に結合した糖鎖ポリマーの作製**  
○前田 恵、竹田直人、木村吉伸  
岡山大学大学院環境生命科学研究科
- 
- P-049 **C-Man-TSR由来ペプチドの上皮細胞間接着への影響**  
○池崎みどり<sup>1</sup>、松村 考<sup>2</sup>、東本菜月<sup>2</sup>、眞鍋史乃<sup>3</sup>、伊藤幸成<sup>3</sup>、井原義人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>和歌山県医大・医・生化、<sup>2</sup>和歌山県医大・医・大学院準備課程、<sup>3</sup>理研
- 
- P-050 **発生段階の異なるマウス脳におけるヒアルロニダーゼファミリーメンバーの発現解析**  
三谷真夕、水本秀二、○山田修平  
名城大・薬
- 
- P-051 **Cell-specific glycomic and signaling alterations associated with human ganglioside deficiency**  
○Kazuhiro Aoki<sup>1</sup>, Michelle Dookwah<sup>1,2</sup>, Michael Kulik<sup>2</sup>, Stephen Dalton<sup>1,2</sup>, Richard Steet<sup>1,2</sup>, Michael Tiemeyer<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Complex Carbohydrate Research Center, Univ. of Georgia, <sup>2</sup>Dept. of Biochem. & Mol. Biol., Univ. of Georgia
- 
- P-052 **ヒアルロニダーゼ1と4の基質認識の違いに関与するアミノ酸残基の解析**  
○山極健太郎、岩月遥奈、安倍優貴子、水本秀二、山田修平  
名城大学・薬学部・病態生化学
- 
- P-053 **ER α-mannosidase I; 構造と機能の研究**  
○相川順一、伊藤幸成  
理化学研究所
- 
- P-054 **慢性閉塞性肺疾患バイオマーカー候補: フコシル化サーファクタントプロテインD**  
○伊藤恵実<sup>1</sup>、岡 律子<sup>1</sup>、石井健男<sup>2</sup>、是金宏昭<sup>1</sup>、栗本綾子<sup>1</sup>、木塚康彦<sup>1</sup>、北爪しのぶ<sup>1</sup>、有木茂<sup>3</sup>、高橋素子<sup>3</sup>、黒木由夫<sup>3</sup>、木田厚瑞<sup>2</sup>、谷口直之<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>理研システム糖鎖生物学研究グループ、<sup>2</sup>日本医科大学呼吸ケアクリニック、<sup>3</sup>札幌医科大学医学部医化学講座
- 
- P-055 **小分子蛍光物質を用いた蛍光標識グリコサミノグリカンの調製と有用性評価**  
○短田優奈、東 恭平、萩原裕樹、今村正隆、戸井田敏彦  
千葉大学大学院薬学研究院
- 
- P-056 **植物細胞壁多糖ラムノガラクトツロナンI生合成に関与するガラクトース転移酵素の活性測定法構築と生化学的解析**  
○松本直樹、上原洋平、田村峻佑、石水 毅  
立命館大・生命
- 
- P-057 **中枢神経症状を呈するリソソーム病におけるリソソーム制御因子TFEBの発現・局在解析**  
○辻 大輔<sup>1,2</sup>、水谷安通<sup>1</sup>、Carmine Spanpanato<sup>2</sup>、Andrea Ballabio<sup>2</sup>、伊藤孝司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>徳島大学大学院医歯薬学研究部・創薬生命工学分野、<sup>2</sup>テレンソ遺伝子医学研究所
- 
- P-058 **哺乳類細胞の内在性ポリシアル酸転移酵素の性質の解析**  
○石原幸奈<sup>1,2</sup>、羽根正弥<sup>1,2</sup>、宮田真路<sup>1,3</sup>、北島 健<sup>1,2</sup>、佐藤ちひろ<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名大・生物機能セ、<sup>2</sup>名大院・生命農学、<sup>3</sup>名大・高等研究院
- 
- P-059 **マウスの急性ストレス条件下における脳内ポリシアル酸構造の領域特異的変動の解析**  
○阿部智佳羅<sup>1,2</sup>、羽根正弥<sup>1,2</sup>、宮田真路<sup>2,3</sup>、北島 健<sup>1,2</sup>、佐藤ちひろ<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科、<sup>2</sup>名古屋大学生物機能開発利用研究センター、<sup>3</sup>名古屋大学高等研究院
- 
- P-060 **ポリシアル酸転移酵素STXとPSTにより生合成されるポリシアル酸の構造及び分子保持機能の解析**  
○新美百希<sup>1,2</sup>、羽根正弥<sup>1,2</sup>、松岡修平<sup>1,2</sup>、宮田真路<sup>1,3</sup>、北島 健<sup>1,2</sup>、佐藤ちひろ<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名大・生物機能セ、<sup>2</sup>名大院・生命農学、<sup>3</sup>名大・高等研究院
- 
- P-061 **ヘパラーゼはヘパラン硫酸を介して大腸癌細胞株のケモカイン産生を亢進する**  
○東 伸昭<sup>1</sup>、恒川直輝<sup>1</sup>、中島 元夫<sup>2</sup>、入村達郎<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科、<sup>2</sup>SBIファーマ(株)、<sup>3</sup>順天堂大学医学部
- 
- P-062 **Coprinopsis cinerea由来endo-β-N-acetylglucosaminidase1 (Endo-CC1)の基質特異性の解析**  
○木下崇司<sup>1</sup>、江島康成<sup>2</sup>、住吉 渉<sup>1</sup>、中北慎一<sup>3</sup>、平林 淳<sup>3</sup>、竹川 薫<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>株式会社伏見製薬所、<sup>2</sup>九大院・生資環、<sup>3</sup>香川大・総合生命・糖鎖機能

- 
- P-063 **CL-K1は、肺炎球菌感染に対し、補体レクチン経路を介して生体防御に機能する**  
 ○黄 仁秀、森 健一郎、松田泰幸、ロイニタイ、大谷克城、若宮伸隆  
 旭川医科大学医学部微生物学講座
- 
- P-064 **糖鎖関連の遺伝性疾患と感染症に関するオントロジーとユーザインタフェースの開発**  
 ○ソロビヨワ イェレナ<sup>1</sup>、藤田典昭<sup>1</sup>、鹿内 俊秀<sup>1</sup>、木下聖子<sup>1,2</sup>、成松 久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・糖鎖研究グループ、<sup>2</sup>創価大学工学部
- 
- P-065 **膵外分泌顆粒内の糖鎖によるトリプシノーゲンの活性化抑制作用**  
 ○緒方 彩<sup>1</sup>、三橋佳奈<sup>1</sup>、齊藤 泉<sup>1</sup>、和田有沙<sup>1</sup>、坂上ひろみ<sup>1</sup>、小川温子<sup>1,2</sup>  
 お茶の水女子大・<sup>1</sup>院・人間文化創成科学研究科、<sup>2</sup>糖鎖科学教育研究センター
- 
- P-066 **α 1,4 ガラクトース転移酵素欠損パーキットリンパ腫 Raji 細胞の表現型**  
 ○菅原栄紀、任 彰燾、高柳 円、立田岳生、細野雅祐  
 東北薬大・分子生体膜研・分子認識
- 
- P-067 **小胞体における独立した2つのマンノーストリミング経路**  
 ○栗原大輝<sup>1</sup>、平野 真<sup>1</sup>、伊藤幸成<sup>2,3</sup>、戸谷希一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>成蹊大理工、<sup>2</sup>理研、<sup>3</sup>ERATO-JST
- 
- P-068 ***B. fragilis* endo-β -galactosidaseのクローニング**  
 ○赤間智也<sup>1</sup>、安形清彦<sup>2</sup>、中邨智之<sup>1</sup>、福田道子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>関西医科大学・薬理学、<sup>2</sup>産総研・創薬基盤研究
- 
- P-069 **植物細胞にゴルジ体局在膜結合型ポリガラクトソナーゼが存在する**  
 ○井上嘉之<sup>1</sup>、神野 淳<sup>2</sup>、大橋貴生<sup>3</sup>、藤山和仁<sup>3</sup>、石水 毅<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>立命館大・生命、<sup>2</sup>阪大・院理、<sup>3</sup>阪大・生工国際セ
- 
- P-070 **老化に伴って増加する非硫酸化グルクロン酸によるCD13の活性変化**  
 ○赤阪-萬谷啓子<sup>1</sup>、萬谷 博<sup>1</sup>、岡 昌吾<sup>2</sup>、遠藤玉夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>都健康長寿医療セ・分子機構、<sup>2</sup>京都大・院医・人間健康科
- 
- P-071 **ドリコールリン酸マンノースの供給におけるPOMT-DPM複合体の働き**  
 ○山田健之、萬谷 博、遠藤玉夫  
 都健康長寿医療センター・分子機構
- 
- P-072 **トマトレクチンによる植物細胞壁のO-アセチル化多糖鎖の認識**  
 森 智絵、志賀政孝、坂本 光、○小栗 秀  
 東京農業大学生物産業学部生物生産学科
- 
- P-073 **植物細胞壁多糖ラムノガラクトソナンIオリゴ糖調製とラムノガラクトソナンI生合成酵素活性測定法構築**  
 ○田村峻佑、上原 洋平、松本直樹、牧 祐介、溝口 正、民秋 均、石水 毅  
 立命館大・生命
- 
- P-074 **GlycanBuilderにおけるWURCS変換ツールの実装**  
 ○土屋伸一郎<sup>1</sup>、山田一作<sup>2</sup>、松原正陽<sup>2</sup>、木下聖子<sup>1,3</sup>、成松 久<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>創価大院工、<sup>2</sup>(公財)野口研・糖鎖有機、<sup>3</sup>産総研・糖鎖研究グループ
- 
- P-075 **リコンビナント隣リパーゼと天然酵素との比較から示唆された糖鎖修飾の意義**  
 ○川口奈奈美<sup>1</sup>、富田千尋<sup>1</sup>、檜館里奈<sup>1</sup>、相川京子<sup>1,2</sup>、小川温子<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>お茶大・院・人間文化創成科学研究科、<sup>2</sup>糖鎖科学教育研究センター
- 
- P-076 **食物繊維ペクチンの抗炎症活性部位の解析**  
 ○石其慧太、北口公司、矢部富雄  
 岐阜大学大学院応用生物科学研究科応用生命科学専攻
- 
- P-077 **Caco-2細胞におけるα -アミラーゼの発現と特性**  
 ○豊田陽子<sup>1</sup>、星 玖美<sup>2</sup>、山崎聖美<sup>3</sup>、伊達公恵<sup>1</sup>、小川温子<sup>1</sup>  
 お茶の水女子大・<sup>1</sup>院・人間文化創成科学研究科、<sup>2</sup>理学部化学科、<sup>3</sup>医薬基盤・健康・栄養研究所
- 
- P-078 **NotchのO-フコース単糖とNotchのO-グルコース末端のキシロース修飾はNotchの輸送とNotch情報伝達系の活性化に協調的に働いている**  
 ○松本顕治郎、松野健治  
 大阪大学理学研究科
- 
- P-079 **糸球体Sulf1/2は腎機能維持に不可欠である**  
 高島康利<sup>1</sup>、屋代 紘<sup>1</sup>、○榎 和子<sup>2</sup>、榎 正幸<sup>2</sup>、長田道夫<sup>1</sup>  
 筑波大学医学医療系 <sup>1</sup>腎・血管病理学、<sup>2</sup>分子神経生物学
-

- P-080 **植物複合型 N-グリカンの分解に関わるトマト $\alpha$  1,3/4-フコシダーゼの遺伝子クローニングと基質特異性解析**  
 ○エムディ ジアウール ラーマン<sup>1</sup>, 前田 恵<sup>1</sup>, エムディ アノワール ホサイン<sup>2</sup> 木村吉伸<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Graduate School of Environmental and Life Science, Okayama University,  
<sup>2</sup>Faculty of Resource Science and Technology, Universiti Malaysia Sarawak
- 
- P-081 **シアル酸付加リウマチ抗原特異的IgGは関節リウマチを抑制する**  
 ○大海雄介<sup>1,2</sup>, 伊勢 渉<sup>3</sup>, 原園 景<sup>4</sup>, 川崎ナナ<sup>4</sup>, 黒崎知博<sup>3</sup>, 高橋宜聖<sup>2</sup>, 古川鋼一<sup>1,5</sup>  
<sup>1</sup>名大・院医・生化二、<sup>2</sup>感染研・免疫、<sup>3</sup>阪大・IFReC、<sup>4</sup>衛研, 生物薬品、<sup>5</sup>中部大・生命健康
- 
- P-082 **糖鎖関連情報活用に向けたGlycomeAtlasの機能拡張**  
 ○高橋悠志、関本里紗、木下聖子  
 創価大学大学院工学研究科生命情報工学専攻
- 
- P-083 **遺伝性難聴障害DFNA9におけるCochlin糖結合能との相関**  
 ○本田智子<sup>1</sup>, 柳原 零<sup>1</sup>, 河崎徳人<sup>1</sup>, 鹿内俊秀<sup>2</sup>, 成松 久<sup>2</sup>, 山本一夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大学新領域創成科学研究科、<sup>2</sup>産業技術総合研究所
- 
- P-084 **膜グライコプロテオミクス技術の確立**  
 ○高倉大輔<sup>1</sup>, 川崎ナナ<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>横浜市立大学生命医科学研究科生命医科学専攻
- 
- P-085 **ガン細胞や間葉系細胞に対して高い相互作用を有するGlcNAc糖鎖高分子の設計**  
 ○伊勢裕彦<sup>1</sup>, 三浦佳子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>九州大学先端物質化学研究所、<sup>2</sup>九州大学工学研究院化学工学部門
- 
- P-086 **二種類の硫酸基修飾を持つコンドロイチン硫酸十二糖の配列決定**  
 ○塩入達政、渡辺秀人、杉浦信夫  
 愛知医科大学分子医科学研究所
- 
- P-087 **GlyTouCan: 国際糖鎖構造リポジトリの開発**  
 ○新町大輔<sup>1</sup>, 青木ボール信行<sup>1</sup>, 藤田晶大<sup>1</sup>, 土屋伸一郎<sup>1</sup>, 松原正陽<sup>3</sup>, 藤田典昭<sup>2</sup>, 鈴木芳典<sup>2</sup>,  
 イェレナ ソロビヨワ<sup>2</sup>, 鹿内俊秀<sup>2</sup>, 奥田修二郎<sup>4</sup>, 川寄敏祐<sup>5</sup>, 山田一作<sup>3</sup>, 木下聖子<sup>1,2</sup>, 成松 久<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>創価大、<sup>2</sup>産総研、<sup>3</sup>野口研、<sup>4</sup>新潟大、<sup>5</sup>立命館大
- 
- P-088 **ガングリオシドGD3はグリオーマの進展を促進する**  
 ○大川祐樹<sup>1,2,3</sup>, 百田洋之<sup>3</sup>, 加藤 彰<sup>3</sup>, 橋本 登<sup>1</sup>, 津田裕介<sup>1</sup>, 古川圭子<sup>2</sup>, 大海雄介<sup>1</sup>, 夏目敦至<sup>3</sup>,  
 若林俊彦<sup>3</sup>, 古川鋼一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大・院・医・生化2、<sup>2</sup>中部大・生命健康科学、<sup>3</sup>名古屋大・院・医・脳神経外科
- 
- P-089 **グライコフォームのデータベースとセマンティックウェブ化**  
 ○鹿内俊秀<sup>1</sup>, 梶 裕之<sup>1</sup>, 木下聖子<sup>2</sup>, 山田一作<sup>3</sup>, 成松 久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・糖鎖研究グループ、<sup>2</sup>創価大学、<sup>3</sup>野口研究所
- 
- P-090 **糖鎖バイオマーカー探索戦略による肺小細胞癌特異的に糖鎖修飾されたマーカー候補分子の解析**  
 ○榎谷内 晶<sup>1</sup>, 岩城 隼<sup>1</sup>, 松崎英樹<sup>1</sup>, 梶 裕之<sup>1</sup>, 久野 敦<sup>1</sup>, 平尾嘉利<sup>1</sup>, 安部美奈子<sup>1</sup>, 大倉隆司<sup>1</sup>,  
 平林 淳<sup>1</sup>, 野村将春<sup>2</sup>, 野口雅之<sup>3</sup>, 池原 譲<sup>1</sup>, 成松 久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・創薬基盤研究部門、<sup>2</sup>東京医大・病院・第一外科学講座、<sup>3</sup>筑波大・院・人間総合科学・分子病理
- 
- P-091 **高感度レクチンマイクロアレイを用いた B 型肝炎ウイルス粒子の糖鎖プロファイリング**  
 ○我妻孝則<sup>1</sup>, 久野 敦<sup>1</sup>, 安形清彦<sup>1</sup>, 田尻和人<sup>2</sup>, 高橋順子<sup>3</sup>, 是永匡紹<sup>4</sup>, 溝上雅史<sup>4</sup>, 成松久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研・創薬基盤、<sup>2</sup>富山大病院・3内、<sup>3</sup>日本赤十字社近畿ブロック血液セ、<sup>4</sup>国立国際医療・肝免研
- 
- P-092 **糖転移酵素LARGE活性を応用したジストログリカノパチー治療の検討**  
 大塚喜久<sup>1</sup>, ○金川 基<sup>1</sup>, 千代智子<sup>2</sup>, 小林千浩<sup>1</sup>, 岡田尚巳<sup>2</sup>, 武田伸一<sup>2</sup>, 戸田達史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>神戸大学大学院医学研究科、<sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター
- 
- P-093 **PDIファミリータンパク質ERp29はカルレティキュリンと1:1複合体を形成する**  
 ○迫野昌文<sup>1</sup>, 瀬古 玲<sup>1</sup>, 武田陽一<sup>1</sup>, 伊藤幸成<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>科学技術振興機構 ERATO, <sup>2</sup>理化学研究所
- 
- P-094 **アガリコスティルブム綱に属する担子菌酵母のN-結合型糖鎖構造解析**  
 マロレス ジョンリー<sup>1</sup>, ○大橋貴生<sup>1</sup>, 川崎浩子<sup>2</sup>, 藤山和仁<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学生物工学国際交流センター、<sup>2</sup>独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE)、バイオテク  
 ノロジーセンター (NBRC)

- 
- P-095 **胆管がん血清診断における WFA+-MUC1 の有用性検証**  
○松田厚志<sup>1</sup>、久野 敦<sup>1</sup>、中川知美<sup>1</sup>、池原 謙<sup>1</sup>、入村達郎<sup>2</sup>、正田純一<sup>3</sup>、成松 久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産総研創薬、<sup>2</sup>東大薬院、<sup>3</sup>筑波大医
- 
- P-096 **リコンビナントノダフジレクチンの糖鎖結合特異性解析**  
○佐藤 隆<sup>1</sup>、舘野浩章<sup>1</sup>、梶 裕之<sup>1</sup>、千葉靖典<sup>1</sup>、久保田智巳<sup>2</sup>、平林 淳<sup>1</sup>、成松久<sup>1</sup>  
産業技術総合研究所 <sup>1</sup>創薬基盤研究部門、<sup>2</sup>バイオメディカル研究部門
- 
- P-097 **HS6ST2細胞質ドメインの機能探索**  
○永井尚子<sup>1</sup>、鈴木保尚<sup>1,2</sup>、渡辺秀人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>愛知医科大学 分子医科学研究所、<sup>2</sup>奈良先端 細胞間情報学
- 
- P-098 **糸球体腎炎および血管炎モデルマウスにおける血清マンナン結合タンパク質の沈着**  
○上村和秀<sup>1</sup>、三浦典子<sup>2</sup>、大野尚仁<sup>2</sup>、鈴木和男<sup>3</sup>、森本達也<sup>4</sup>、小野孝彦<sup>5</sup>、川寄敏祐<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>中部大学生命健康科学部、<sup>2</sup>東京薬科大学薬学部、<sup>3</sup>帝京大学アジア国際感染症制御研究所、  
<sup>4</sup>静岡県立大学薬学部、<sup>5</sup>国際医療福祉大学腎臓内科、<sup>6</sup>立命館大学糖鎖工学研究センター
- 
- P-173 **小胞体エンドマンノシダーゼは糖タンパク質をトリアージする**  
○平野 真<sup>1</sup>、渡邊千恵<sup>1</sup>、伊藤幸成<sup>2,3</sup>、Spencer J. Williams<sup>4</sup>、戸谷希一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>成蹊大理工、<sup>2</sup>理研、<sup>3</sup>ERATO-JST、<sup>4</sup>メルボルン大
-

## P-99~P172 ポスター化学

奇数8月1日13:00~14:30 偶数8月2日13:00~14:30

- P-099 **種々の糖鎖を含有する糖鎖高分子の合成およびその分子認識**  
○長尾匡憲<sup>1</sup>、瀬戸弘一<sup>1</sup>、田中知成<sup>2</sup>、星野 友<sup>1</sup>、三浦佳子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大学大学院工学府、<sup>2</sup>京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
- 
- P-100 **ウルバンキトサンハイドロゲルによる重金属イオン吸着・脱着**  
○加藤 諭、菅野憲一  
近畿大学大学院産業理工学研究科
- 
- P-101 **アオサ含有硫酸化多糖ウルバンのウレタン化と重金属イオン吸着・脱着**  
○高橋 聡、上杉真一、藤田雄大、菅野憲一  
近畿大学大学院産業理工学研究科
- 
- P-102 **海藻多糖キトサンハイドロゲルによる徐放材料の開発**  
○梅野敬太、谷川哲哉、菅野憲一  
近畿大学大学院産業理工学研究科
- 
- P-103 **Boc基を糖水酸基保護基として用いる糖ペプチド合成**  
○水野真盛、大隅賢二、小田慶喜、弘瀬友理子、白井 孝  
公益財団法人野口研究所・糖鎖有機
- 
- P-104 **6つの糖部位を有するトリスピリジン鉄錯体による分子内糖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-105 **ヤギ初乳における UDP-LacNAcの同定**  
○平山賢太郎<sup>1</sup>、浦島 匡<sup>1</sup>、朝隈貞樹<sup>2</sup>、福田健二<sup>1</sup>、Epi Taufik<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>帯畜大畜産衛生、<sup>2</sup>北農研、<sup>3</sup>ボゴール農業大学
- 
- P-106  **$\alpha$ -リボフラノシドの高立体選択的合成法の開発**  
○岡 夏央、梶野 麟、安藤香織  
岐阜大学 工学部 化学・生命工学科
- 
- P-107 **均一糖鎖構造を持つトラスツズマブ(3)質量分析計を用いた抗体に対するエンドグリコシダーゼ活性の測定**  
○黒河内政樹<sup>1</sup>、森 昌子<sup>1</sup>、富田正浩<sup>2</sup>、高柳 淳<sup>3</sup>、天野純子<sup>1</sup>、松田昭生<sup>1</sup>、白井 孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(公財)野口研究所、<sup>2</sup>株式会社免疫生物研究所、遺伝子組換えカイコ事業部、<sup>3</sup>慶應義塾大学先端研 GSPセンター
- 
- P-108 **糖鎖還元法による糖鎖含有金ナノ微粒子の合成とその表面分析**  
○小山哲夫、坂本 健、幡野 健、松岡浩司  
埼玉大学大学院理工学研究科
- 
- P-109 **G<sub>1</sub>M<sub>9</sub>GN<sub>2</sub>-RNaseを用いた *Aspergillus oryzae* の糖タンパク質フォールディング系に関する研究**  
○王 寧<sup>1,2</sup>、瀬古 玲<sup>2</sup>、武田陽一<sup>2</sup>、伊藤幸成<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>理研 細胞制御化学、<sup>2</sup>JST-ERATO
- 
- P-110 **糖鎖プライマー酵素重合によるグライコスターポリマーの創製とバイオ応用**  
○西村智貴<sup>1,2</sup>、向井貞篤<sup>1,2</sup>、澤田晋一<sup>1,2</sup>、秋吉一成<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>京都大学大学院工学研究科、<sup>2</sup>JST-ERATO
- 
- P-111 **糖修飾トリスフェナントロリン鉄錯体の合成と機能評価**  
○代 美美子、長谷川輝明  
東洋大院生命
- 
- P-112 **マイクロ波照射によるリシン現場検知用ラクトースチップの開発**  
○近藤里志<sup>1</sup>、鶴沢浩隆<sup>1</sup>、内田奈津子<sup>1</sup>、永塚健宏<sup>1</sup>、瀬戸康雄<sup>2</sup>、斎藤真人<sup>3</sup>、民谷栄一<sup>3</sup>、西田芳弘<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>産総研ナノ材料、<sup>2</sup>科警研、<sup>3</sup>阪大院工、<sup>4</sup>千葉大院融合科学
- 
- P-113 **ポリアセチレン型糖鎖高分子の合成とそのコンホメーションのカチオン応答性**  
○松岡亮次、進元春樹、長谷川輝明  
東洋大院生命
- 
- P-114 **均一糖鎖構造を持つトラスツズマブ(2)ENGase による改変**  
○森 昌子<sup>1</sup>、大隅賢二<sup>1</sup>、戸治野真美<sup>1</sup>、黒河内政樹<sup>1</sup>、月村 亘<sup>1</sup>、富田正浩<sup>2</sup>、高柳 淳<sup>3</sup>、水野真盛<sup>1</sup>、天野純子<sup>1</sup>、松田昭生<sup>1</sup>、白井 孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(公財)野口研究所、<sup>2</sup>株式会社免疫生物研究所、<sup>3</sup>慶應義塾大学医学部

- P-115 **一分子蛍光システムを用いた糖鎖間相互作用のハイスループット解析法の確立**  
 ○岩村真帆、小山僚一、長谷川輝明  
 東洋大院生命
- 
- P-116 **高分子型糖鎖抗原 Lewis A三糖誘導体の合成研究 (I) -ビルディングブロックの合成-**  
 ○伊藤真宏、小山哲夫、幡野 健、松岡浩司  
 埼玉大院理工
- 
- P-117 **液晶性を有する糖誘導体の合成研究 (VI) -トレハロース/グルコース誘導体の合成-**  
 ○松崎健太、小山哲夫、安武幹雄、幡野 健、松岡浩司  
 埼玉大院理工
- 
- P-118 **組み換えカイコで産生したCTLD14の糖鎖構造解析**  
 ○畑中研一<sup>1</sup>、町田幸子<sup>2</sup>、瀬筒秀樹<sup>3</sup>、立松謙一郎<sup>3</sup>、黒河内政樹<sup>4</sup>、白井 孝<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>東京大学生産技術研究所、<sup>2</sup>農研機構食品総合研究所、<sup>3</sup>農業生物資源研究所、<sup>4</sup>野口研究所
- 
- P-119 **α GlcNAc結合ステロイド誘導体の合成と、そのピロリ菌に対する増殖阻害活性作用**  
 山ノ井 孝<sup>1</sup>、○小田慶喜<sup>2</sup>、中山 淳<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>城西大学薬学部薬学科、<sup>2</sup>東海大学研究推進部技術共同管理室、<sup>3</sup>信州大学大学院医学系研究科
- 
- P-120 **グリコシルアジドの水中一段階合成**  
 ○柏倉春香、野口真人、正田晋一郎  
 東北大学大学院工学研究科バイオ工学専攻
- 
- P-121 **オキサゾリン化SGの安定性**  
 ○住吉 渉<sup>1</sup>、木下崇司<sup>1</sup>、内海圭一郎<sup>1</sup>、中北慎一<sup>2</sup>、竹川 薫<sup>3</sup>、平林 淳<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>株式会社伏見製薬所、<sup>2</sup>香川大・総合生命・糖鎖機能、<sup>3</sup>九大院・生資環
- 
- P-122 **脱離基中にアルデヒドを持つチオグリコシド型糖供与体の反応挙動**  
 ○駒井亮太、堺英俊、佐々木リサ、西田芳弘、土肥博史  
 千葉大院・融合科学
- 
- P-123 **芳香環上に電子供与性または電子求引性基を持つフェニルチオグリコシドを用いた連続的グリコシル化法**  
 ○江澤あやめ、木村智文、金澤 尊、小林真己、駒井亮太、西田芳弘、土肥博史  
 千葉大院・融合科学
- 
- P-124 **水酸基近傍にチオエーテルを有する糖受容体を用いたグリコシル化**  
 ○小林真己、田村真奈美、江澤あやめ、駒井亮太、西田芳弘、土肥博史  
 千葉大院・融合科学
- 
- P-125 **均一糖鎖を持つトラスツズマブ(6) コアコース含有糖鎖を持つIgGの調製**  
 ○月村 亘<sup>1</sup>、森 昌子<sup>1</sup>、黒河内政樹<sup>1</sup>、大隅賢二<sup>1</sup>、高島 晶<sup>1</sup>、高柳 淳<sup>2</sup>、水野真盛<sup>1</sup>、天野純子<sup>1</sup>、松田昭生<sup>1</sup>、白井 孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(公財)野口研究所、<sup>2</sup>慶應義塾大学 医学部
- 
- P-126 **マンノース結合性抗生物質プラディミシン A の糖結合解析**  
 ○渡邊泰典<sup>1</sup>、中川 優<sup>1,2</sup>、伊藤幸成<sup>2</sup>、五十嵐康弘<sup>3</sup>、小鹿 一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科、<sup>2</sup>理化学研究所、<sup>3</sup>富山県立大学生物工学研究センター
- 
- P-127 **ペロ毒素検出のためのGb<sub>3</sub>糖鎖修飾窒化ケイ素チップ**  
 ○田中大輝<sup>1,2</sup>、鶴沢浩隆<sup>1</sup>、永塚健宏<sup>1</sup>、大場雄貴<sup>1</sup>、瀬戸康雄<sup>3</sup>、吉田敏雄<sup>4</sup>、土肥博史<sup>2</sup>、西田芳弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>産総研ナノ材料、<sup>2</sup>千葉大院融合科学、<sup>3</sup>科警研、<sup>4</sup>フルイドウェアテクノロジーズ(株)
- 
- P-128 **子囊菌 *Hirsutella rhossiliensis* 由来新規糖脂質の合成研究 (2)**  
 ○金谷貴行<sup>1</sup>、眞塩理帆<sup>1</sup>、羽田紀康<sup>2</sup>、渡邊敏子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国際医福大薬、<sup>2</sup>慶應大薬
- 
- P-129 **均一糖鎖を持つトラスツズマブ(1) N-結合型糖鎖オキサゾリンの調製**  
 ○大隅賢二<sup>1</sup>、戸治野真美<sup>1</sup>、黒河内政樹<sup>1</sup>、森 昌子<sup>1</sup>、菅原州一<sup>1</sup>、天野純子<sup>1</sup>、松田昭生<sup>1</sup>、水野真盛<sup>1</sup>、正田晋一郎<sup>2</sup>、白井 孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(公財)野口研究所、<sup>2</sup>東北大学 大学院工学研究科
- 
- P-130 **部位特異的変異導入によるEndo-Mの基質特異性の改変**  
 ○加藤紀彦<sup>1</sup>、片山高嶺<sup>1</sup>、熊田純一<sup>2</sup>、松崎祐二<sup>2</sup>、山本憲二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>石川県大、<sup>2</sup>東京化成工業株式会社
- 
- P-131 **「O型糖鎖サンプル調製キットBlotGlyco®」を用いたO型糖鎖のLC分析**  
 ○林 光雄<sup>1</sup>、豊田雅哲<sup>1</sup>、松元孝行<sup>1</sup>、三浦嘉晃<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>住友ベークライト株式会社、<sup>2</sup>Vaupell Holdings, Inc.

- P-132 **均一糖鎖を持つ糖鎖改変トラスツマブ(4)糖鎖改変抗体のFcγRへの親和性とADCC活性**  
 ○松田昭生<sup>1</sup>、黒河内政樹<sup>1</sup>、森 昌子<sup>1</sup>、大隅賢二<sup>1</sup>、戸治野真美<sup>1</sup>、高島 晶<sup>1</sup>、月村 亘<sup>1</sup>、菅原州一<sup>1</sup>、弘瀬友理子<sup>1</sup>、富田正浩<sup>2</sup>、高柳 淳<sup>3</sup>、水野真盛<sup>1</sup>、天野純子<sup>1</sup>、白井 孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>(公財)野口研究所、<sup>2</sup>株式会社免疫生物研究所、遺伝子組換えカイコ事業部、<sup>3</sup>慶應義塾大学先端研GSPセンター
- 
- P-133 **質量分析によるフラグメントシミュレーション機能付き糖鎖構造エディター**  
 行平大地<sup>1</sup>、○金澤光洋<sup>1</sup>、高羽洋充<sup>2</sup>、黒河内政樹<sup>3</sup>、八須和子<sup>3</sup>、天野純子<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>ライフィクス株式会社、<sup>2</sup>工学院大学、<sup>3</sup>公益財団法人 野口研究所
- 
- P-134 **天然由来二分枝複合型糖鎖を原料としたポリラクトサミン構造を有する二分枝複合型糖鎖の合成**  
 ○真木勇太、美馬孝則、岡本 亮、和泉雅之、梶原康宏  
 大阪大学理学研究科化学専攻
- 
- P-135 **反射干渉法による大腸菌O157ペロ毒素検出のためのGb3誘導体の合成**  
 ○大場雄貴<sup>1</sup>、鶴沢浩隆<sup>1</sup>、田中大輝<sup>1,2</sup>、瀬戸康雄<sup>3</sup>、吉田敏雄<sup>4</sup>、土肥博史<sup>2</sup>、西田芳弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>産総研ナノ材料、<sup>2</sup>千葉大院融合科学、<sup>3</sup>科警研、<sup>4</sup>フルイドウェアテクノロジーズ(株)
- 
- P-136 **新規糖鎖クラスターの合成と糖結合性タンパク質との相互作用解析**  
 ○小野田崇司<sup>1</sup>、安本佳成<sup>2</sup>、朴 龍洙<sup>2</sup>、碓氷泰市<sup>2</sup>、梅村舞子<sup>3</sup>、尾形 慎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福島工業高等専門学校校物質工学科、<sup>2</sup>静岡大学大学院総合科学技術研究科、<sup>3</sup>産業技術総合研究所
- 
- P-137 **軟骨魚類中のコンドロイチン硫酸の含有量と組成分析**  
 ○武田尚子<sup>1</sup>、上田健人<sup>2</sup>、問田椋介<sup>2</sup>、田村純一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学産学・地域連携推進機構、<sup>2</sup>鳥取大学地域学部地域環境学科
- 
- P-138 **内部シアル酸残基を有するヒト由来ガングリオシドPNG-2A, GP-3の全合成**  
 ○後藤健太<sup>1</sup>、澤 真希<sup>1</sup>、鈴木達哉<sup>1,2</sup>、玉井秀樹<sup>1,2</sup>、安藤弘宗<sup>1,2</sup>、今村彰宏<sup>1</sup>、石田秀治<sup>1</sup>、木曾 真<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>岐阜大・応用生物、<sup>2</sup>京都大・iCeMS
- 
- P-139 **グリコシル化反応における糖供与体の反応性に及ぼす遠隔置換基効果の詳細検証**  
 ○堀 綾香<sup>1</sup>、松本佳央梨<sup>1</sup>、小西美紅<sup>1,2</sup>、今村彰宏<sup>1</sup>、安藤弘宗<sup>1,2</sup>、石田秀治<sup>1</sup>、木曾真<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>岐阜大・応用生物、<sup>2</sup>京都大・iCeMS
- 
- P-140 **GlycoCD/フラーレンC60包接複合体の調製**  
 ○清水滉平、棚橋絃介、田村裕、古池哲也  
 関西大学化学生命工学部化学・物質工学科
- 
- P-141 **脂質ラフトの一分子観察に向けた脂質変換型ガングリオシドGM3蛍光プローブの合成**  
 ○山崎彩乃<sup>1</sup>、河村奈緒子<sup>1,2</sup>、鈴木健一<sup>2</sup>、安藤弘宗<sup>1,2</sup>、今村彰宏<sup>1</sup>、石田秀治<sup>1</sup>、楠見明弘<sup>2</sup>、木曾 真<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>岐阜大・応用生物、<sup>2</sup>京都大・iCeMS
- 
- P-142 **NKT細胞の前活性化機構解明を目指したホスファチジルイノシトールの合成とその生理活性**  
 ○中川 翔<sup>1</sup>、下山敦史<sup>1</sup>、相羽俊彦<sup>2</sup>、藤本ゆかり<sup>2</sup>、深瀬浩一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>阪大院理、<sup>2</sup>慶応大理工
- 
- P-143 **pH変化によるクラゲ由来ムチン会合-解離過程の観察**  
 ○小林樹来<sup>1,2</sup>、丑田公規<sup>1,2</sup>、上田卓典<sup>1,2</sup>、東 俊行<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>北里大院理、<sup>2</sup>理研
- 
- P-144 **LC-Ion mobility-ESI-MS/MSによるホスファチジルグルコシド代謝物の高感度・高選択的定量**  
 ○中嶋和紀<sup>1</sup>、長塚靖子<sup>1</sup>、中 仁志<sup>2</sup>、岩瀬和久<sup>2</sup>、平林義雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>理化学研究所・脳センター、<sup>2</sup>順大・環境医学研究所
- 
- P-145 **ハイマンノース型糖鎖を有するエリスロポエチンの系統的合成とそれを用いたフォールディングセンサー酵素UGGTの基質認識能の評価**  
 ○木内達人<sup>1</sup>、岡本 亮<sup>1</sup>、和泉雅之<sup>1</sup>、瀬古 玲<sup>2</sup>、伊藤幸成<sup>2</sup>、梶原康宏<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学理学研究科化学専攻、<sup>2</sup>理研
- 
- P-146 **ラセミ糖タンパク質結晶化を目指した不凍糖タンパク質(AFGP)の化学合成**  
 ○折井 亮、岡本 亮、和泉雅之、梶原康宏  
 大阪大学大学院理学研究科
- 
- P-147 **新規糖鎖標識法とカスタム作成したライブラリーによる信頼性の高いN型糖鎖構造解析**  
 ○飯塚玲子<sup>1</sup>、廣瀬賢治<sup>1</sup>、Mark Hilliard<sup>2</sup>、Niaobh McLoughlin<sup>2</sup>、Pauline Rudd<sup>2</sup>、Ying Qing Yu<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>日本ウォーターズ株式会社、<sup>2</sup>NIBRT、<sup>3</sup>Waters Corporation
- 
- P-148 **環状保護基を有するカルバグルコシルトリフラートをを用いたジカルバグルコピオースの合成研究**  
 ○館田尚家、鱒坂勝美、石黒正路、宮崎達雄  
 新薬大院・応用生命

- P-149 **HIV-1 中和抗体PGTと糖タンパク質gp120複合体における分子間相互作用の電子論的考察**  
 ○能登 香  
 北里大学一般教育
- 
- P-150 **含フッ素糖鎖ビルディングブロックの *De Novo* 合成**  
 ○高柳恵輔<sup>1</sup>、野上敏材<sup>1,2</sup>、原田晃典<sup>1</sup>、伊藤敏幸<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学大学院工学研究科、<sup>2</sup>鳥取大学工学部附属グリーン・サステナブル・ケミストリー研究センター
- 
- P-151 **2,6-ラクトン構造を有する糖供与体を用いたβ-立体選択的マンノシル化反応の開発**  
 ○橋本悠介、齋藤良太、佐々木 要  
 東邦大学化学科
- 
- P-152 **電解液相自動合成法に基づくTMG-キトリオマイシンの全合成**  
 ○磯田悠太<sup>1</sup>、佐々木紀彦<sup>1</sup>、野上敏材<sup>1,2</sup>、早瀬修一<sup>1,2</sup>、伊藤敏幸<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学大学院工学研究科、<sup>2</sup>鳥取大学工学部附属グリーン・サステナブル・ケミストリー研究センター
- 
- P-153 **合成糖鎖の分離精製迅速化を目指したベンジルエーテル型イオン液体タグの開発**  
 ○佐々木紀彦<sup>1</sup>、野上敏材<sup>1,2</sup>、伊藤敏幸<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学大学院工学研究科、<sup>2</sup>鳥取大学工学部附属グリーン・サステナブル・ケミストリー研究センター
- 
- P-154 **ヌクレオシドの化学的O-グリコシル化反応によるdisaccharide nucleosideの合成**  
 ○伊藤太基、福本健人、栗原正幸、青木 伸  
 東京理科大学薬学部
- 
- P-155 **バイセクティング型糖鎖の合成研究**  
 ○初村洋紀、源 直也、長崎政裕、真鍋良幸、深瀬浩一  
 大阪大学理学研究科化学専攻
- 
- P-156 **分岐構造を有するリポオリゴ糖の酸性内部コア糖鎖の化学合成**  
 ○成本裕文、蟻 瑞欽、野添未来、一柳 剛  
 鳥取大農
- 
- P-157 **ヒト脳由来脂質膜により誘起されたAβ凝集メカニズムの解析**  
 ○安盛花季<sup>1</sup>、松原輝彦<sup>1</sup>、福田竜統<sup>1</sup>、及川尚人<sup>2</sup>、初田裕幸<sup>3</sup>、村山繁雄<sup>3</sup>、鈴木明身<sup>4</sup>、柳澤勝彦<sup>2</sup>、佐藤智典<sup>1</sup>  
 慶應義塾大学理工学部生命情報学科<sup>1</sup>、国立長寿医療研究センター<sup>2</sup>、東京都健康長寿医療センター<sup>3</sup>、東海大学糖鎖科学研究所<sup>4</sup>
- 
- P-158 **糖鎖プライマー法によるがん細胞でのムチン型O-グリカンの構造解析**  
 ○佐倉隆馬、高橋良尚、佐藤智典  
 慶應義塾大学理工学部
- 
- P-159 **3,6-O-O-キシリレン架橋を有する1,4-無水グルコピラノースの合成**  
 ○新井智貴、山田英俊  
 関西学院大学理工学部
- 
- P-160 **糖鎖構造解析のための質量分析スペクトル予測シミュレーション**  
 ○高羽洋充<sup>1</sup>、石堂孝明<sup>1</sup>、瀬戸川浩<sup>1</sup>、金澤光洋<sup>2</sup>、黒河内政樹<sup>3</sup>、八須和子<sup>3</sup>、天野純子<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>工学院大学先進工学部、<sup>2</sup>ライフィクス株式会社、<sup>3</sup>(公財)野口研究所糖鎖生物学研究室
- 
- P-161 **グルクロン酸を含むヘパラン硫酸部分二糖構造の系統的合成と相互作用解析**  
 ○荒巻力也、松山奈央、若尾雅広、隅田泰生  
 鹿兒島大学院理工学研究科化学生命・化学工学専攻
- 
- P-162 **硫酸化糖を含むII型糖鎖抗原の合成研究**  
 ○山崎悠司、小畑広明、大前 仁、木村俊作  
 京都大学大学院工学研究科材料化学専攻
- 
- P-163 **一分子修飾探針によるUDP-グルコース:糖タンパク質グルコース転移酵素(UGGT)1の直接AFM観察**  
 ○鈴木克彦<sup>1</sup>、蟹江 治<sup>2</sup>、伊藤幸成<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>青森大・薬、<sup>2</sup>東海大・糖鎖研、<sup>3</sup>理研
- 
- P-164 **安定同位体標識を利用したマイコプラズマ糖脂質抗原検出**  
 ○福田和男<sup>1,2,3</sup>、袁 夢飛<sup>2</sup>、松田幸枝<sup>4</sup>、土肥博史<sup>2</sup>、水野真盛<sup>3</sup>、松田和洋<sup>4</sup>、西田芳弘<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>千葉大共用機器センター、<sup>2</sup>千葉大院融合科学、<sup>3</sup>野口研糖鎖有機、<sup>4</sup>エムバイオテック(株)
- 
- P-165 **新規MSイオン化促進標識を使用したN型糖鎖の四重極MS検出ルーチンモニタリング**  
 ○佐々木俊哉<sup>1</sup>、Eoin F. J. Cosgrave<sup>2</sup>、Matthew Lauber<sup>3</sup>、Stephan M. Koza<sup>3</sup>、Sean M. Mccarthy<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>日本ウォーターズ株式会社、<sup>2</sup>Seattle Genetics、<sup>3</sup>Waters corporation

- P-166 **1,2,4-オルトアセチルグルコース誘導体の効率的開裂法**  
○生田大喜、山田英俊  
関西学院大院理工
- 
- P-167 **Pure Shift NMR法を用いた高分解能スペクトルの糖解析への応用**  
○平野桐子、堤 遊  
ブルカー・バイオスピン株式会社
- 
- P-168 **ラクト-N-テトラオースのマイクロフロー合成**  
○濟木遼平<sup>1</sup>、野口真人<sup>1</sup>、小林厚志<sup>1</sup>、關本崇文<sup>1</sup>、北岡本光<sup>2</sup>、片山高嶺<sup>3</sup>、正田晋一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大院工学研究科、<sup>2</sup>食総研、<sup>3</sup>京大院生命
- 
- P-169 **硫酸化糖脂質 sulfatide のインフルエンザウイルス糖タンパク質 HA における結合部位の理論的予測**  
○藤田 侑<sup>1</sup>、岡崎誠司<sup>1,2</sup>、高橋忠伸<sup>3</sup>、池田 潔<sup>4</sup>、鈴木 隆<sup>3</sup>、常盤広明<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>立教大学理学部化学科、<sup>2</sup>立教大学未来分子研究センター、<sup>3</sup>静岡県立大学薬学部、<sup>4</sup>広島国際大学薬学部
- 
- P-170 **ヒトパラインフルエンザに対する新規阻害剤とHNタンパク質との理論的相互作用解析**  
○松尾直也<sup>1</sup>、岡崎誠司<sup>1,2</sup>、高橋忠伸<sup>3</sup>、池田 潔<sup>4</sup>、鈴木 隆<sup>3</sup>、Mark von Itzstein<sup>5</sup>、常盤広明<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>立教大理、<sup>2</sup>立教大未来分子研究セ、<sup>3</sup>静岡県立大薬、<sup>4</sup>広島国際大学薬、<sup>5</sup>Inst. for Glycomics, Griffith Univ.
- 
- P-171 **等温滴定型カロリメータを用いたオクチルグリコシドの評価**  
長谷見早紀、斎藤隆行、長谷川知洋、吉村弥生、○松尾一郎  
群馬大院理工
- 
- P-172 **単純ヘルペスウイルス感染阻害活性を有する糖ペプチドの設計と合成**  
○柿田浩輔、羽鳥菜々生、古川 敦、山田友樹、穴田仁洋、南部寿則、前仲勝実、橋本俊一  
北大院薬

JSCR Newsletter (日本糖質学会会報) Vol. 19, No. 1

2015年6月28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3F

TEL: 03-5642-3700

FAX: 03-5642-3714

JSCR Newsletter 編集委員会

北島 健

石田 秀治