

一般社団法人日本応用糖質科学会
平成 29 年度大会（第 66 回）・
応用糖質科学シンポジウム

講演要旨集

大会では講演要旨集を配付しませんので、本誌をご持参ください。

平成 29 年 9 月 6 日（水）～ 8 日（金）
日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

第 6 回応用糖質フレッシュシンポジウム
（共催）日本応用糖質科学会東日本支部

平成 29 年 9 月 5 日（火）16 時～
日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

協 賛

(平成 29 年 7 月 31 日現在, 五十音順)

株式会社 ADEKA
天野エンザイム株式会社
伊藤忠製糖株式会社
越後製菓株式会社
塩水港精糖株式会社
王子コーンスターチ株式会社
関東化学株式会社
熊澤酒造株式会社
群栄化学工業株式会社
合同酒精株式会社
サンエイ糖化株式会社
三和澱粉工業株式会社
株式会社 J-オイルミルズ
島津サイエンス東日本株式会社
昭光サイエンス株式会社
昭和産業株式会社
一般財団法人 杉山産業化学研究所
日澱化学株式会社
日本食品化工株式会社
株式会社 林原
不二製油グループ本社株式会社
フジ日本精糖株式会社
北海道糖業株式会社
松谷化学工業株式会社
和光純薬工業株式会社

以下の団体から助成を頂いております。
公益社団法人 水谷糖質科学振興財団

以下の企業から援助を頂いております。
江崎グリコ株式会社

一般社団法人日本応用糖質科学会

平成 29 年度大会（第 66 回）・応用糖質科学シンポジウム

主催：一般社団法人日本応用糖質科学会
 後援：（公社）日本農芸化学会，（公社）日本生物工学会，（公社）日本栄養・食糧学会，（公社）日本食品科学工学会，（一社）日本キッチン・キトサン学会，（一社）日本調理科学会，（一社）日本食品工学会，日本糖質学会，セルロース学会，日本大学 生物資源科学部
 会期：平成 29 年 9 月 6 日（水）～9 月 8 日（金）
 会場：日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866
 懇親会会場：日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866

サテライト：

9 月 5 日（火） 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 本館 中講堂 1
 15:30～ フレッシュシンポジウム参加登録受付
 16:00～18:30 第 6 回応用糖質フレッシュシンポジウム

大会日程：

9 月 6 日（水） 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス
 8:30～ 参加登録受付
 9:30～12:00 一般講演 1（3 会場）
 (12:00～13:00 評議員会，編集委員会)
 13:30～17:14 一般講演 2（3 会場）
 (17:30～19:30 役員・支部長合同会議)

9 月 7 日（木） 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス
 9:00～12:00 一般講演 3（3 会場）
 (9:00～18:00 ポスター掲示時間)
 (12:00～13:00 総務委員会，企画委員会)
 13:30～14:00 ポスター発表（奇数番号コアタイム）
 14:00～14:30 ポスター発表（偶数番号コアタイム）
 14:40～18:00 会員集会・授賞式・受賞講演
 18:15～20:00 懇親会

9 月 8 日（金） 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス
 9:00～11:50 応用糖質科学シンポジウム
 (11:50～12:50 シンポジウム運営委員会)
 13:00～15:00 応用糖質科学シンポジウム
 本年度は特別招待講演 3 題を含めて，全 7 題
 特別招待講演
 ①高分子多糖類の特徴を活かした新しい高性能バイオプラスチックの創製
 岩田 忠久 氏（東京大学大学院農学生命科学研究科）
 ②穀類澱粉の生合成を俯瞰する
 中村 保典 氏（秋田県立大学生物資源科学部）
 ③難消化性糖質摂取による腸内細菌由来水素ガスと疾病予防との関連性
 中村 禎子 氏（十文字学園女子大学食・栄養・健康研究所）

大会問合せ先：日本応用糖質科学会平成 29 年度大会実行委員会

委員長 西尾俊幸 E-mail: nishio.toshiyuki@nihon-u.ac.jp
 副委員長 北村義明 E-mail: kitamura-y@tsc-05.ac.jp
 総務 袴田 航 E-mail: hakamata.wataru@nihon-u.ac.jp

（実行委員会事務局）

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866
 日本大学 生物資源科学部 生命化学科 生物化学研究室
 袴田 航 E-mail: hakamata.wataru@nihon-u.ac.jp, Tel. & Fax. : 0466-84-3960

●(4)●講演要旨集

大会参加費・懇親会費：事前登録は8月10日を以て終了しました。参加証と参加証ケースは、学会当日大会受付にてお渡しします。招待券をお持ちの方は大会参加費が無料となりますので、当日招待券を持って受付においでください。当日参加する方は、下記の大会参加費、懇親会費を大会受付でお支払いください。

当日、日本応用糖質科学会にご入会いただけますと、正会員・学生会員問わず入会特典として講演要旨集3,000円を無料で差し上げます。

	大会参加費（当日）	懇親会会費（当日）
正会員	6,000 円	8,000 円
学生会員	無 料	3,000 円
非会員（社会人）	10,000 円	9,000 円
非会員（学 生）	無 料	3,000 円

本大会では、発表の有無に関わらず大学院生・大学学部学生・短期大学部生・高等専門学校生・専門学校生・高校生・中学生の大会参加費は、**学生会員・非会員のいずれも無料**とします。当日参加を希望する学生等も、下記の要領に従い、当日受付を行ってください。

【学生会員】当日大会受付にて、会員番号と学生証または生徒証のご提示をお願いします。講演要旨集は指定の送付先に発送されておりますので、ご持参ください。また、懇親会は当日大会受付にて申し込み（3,000 円）をしていただきますが、未成年の懇親会参加はご遠慮ください。

【非会員学生等】当日大会受付にて、学生証または生徒証のご提示をお願いします。講演要旨集は有料（3,000 円）で頒布いたします。懇親会は当日大会受付にて申し込み（3,000 円）をしていただきますが、未成年の懇親会参加はご遠慮ください。

領 収 書：下記の要領に従い領収書を発行致します。学会当日に大会受付にお申し付けください。

【前納にてお支払い済みの方】

- ・ 郵便振替：大会受付で領収書を発行致します。
- ・ クレジットカード払い：クレジットカード決済の際に発行された PDF を印刷し、当日大会受付にお持ちください。大会印を押印いたします。印刷を忘れた際は対応できませんのでご容赦ください。
- ・ コンビニ払い：コンビニ決済の際に発行された領収書が正式な領収書となりますので、大会受付では発行致しません。

【当日にお支払いの方】

- ・ 大会参加費、懇親会会費、講演要旨集代を当日お支払いの方には、領収書を発行致します。当日、大会受付にお申し付けください。

問合せ先：〒133-8585 東京都江戸川区西小岩 5-7-1 愛国学園短期大学
日本応用糖質科学会平成29年度大会実行委員 受付担当 平尾和子
(Tel. 03-3658-4111(代), E-mail: hirao.oyoto@aikoku-jc.ac.jp)

日本応用糖質科学会平成 29 年度大会（第 66 回）実行委員会

委員長：西尾俊幸（日本大）

副委員長：北村義明（東京聖栄大）

総務：○袴田 航（日本大），大坪研一（新潟薬科大），春見隆文（元・日本大），
神田鷹久（元・信州大），河野敏明（二葉栄養専門），小林昭一（元・岩手大），
小林幹彦（実践女子大），坂野好幸（元・東京農工大），高橋幸資（元・東京農工大），
高橋節子（元・共立女子大），円谷陽一（元・埼玉大），徳田正弘（杉山産業化研），
西河 淳（東京農工大），野崎功一（信州大），林 清（東洋大），
原 耕三（元・塩水港精糖），平山匡男（元・新潟薬科大）

会計：○近堂知子（共立女子大），伊藤紀美子（新潟大），尾崎克也（花王），
小林 篤（越後製菓），藤田孝輝（塩水港精糖），吉田洋則（昭和産業）

会場：○荻原 淳（日本大），安齋 寛（日本大），平野貴子（日本大），渡邊泰祐（日本大）

受付：○平尾和子（愛国学園短大），城石雅弘（長野県農工研），近堂知子（共立女子大），
後藤 勝（J-オイルミルズ），平野貴子（日本大），吹野弘武（元・王子コーンスターチ），
藤田孝輝（関西精糖），舟根和美（農研機構）

広報：○北村義明（東京聖栄大），中井博之（新潟大），正木久晴（塩水港精糖），
渡邊泰祐（日本大）

プログラム：○伏信進矢（東京大），天野良彦（信州大），五十嵐圭日子（東京大），
北岡本光（農研機構），今場司朗（農研機構），殿塚隆史（農工大），中井博之（新潟大），
水野正浩（信州大），矢追克郎（産総研）

懇親会：○小林 功（J-オイルミルズ），荻原 淳（日本大），金井隆弘（王子コーンスターチ），
野上弘文（J-オイルミルズ），渡邊泰祐（日本大）

シンポジウム：○徳安 健（農研機構），五十嵐圭日子（東京大），知久和寛（日獣生大），
伏信進矢（東京大），松木順子（農研機構），三ツ井敏明（新潟大），
山本和貴（農研機構）

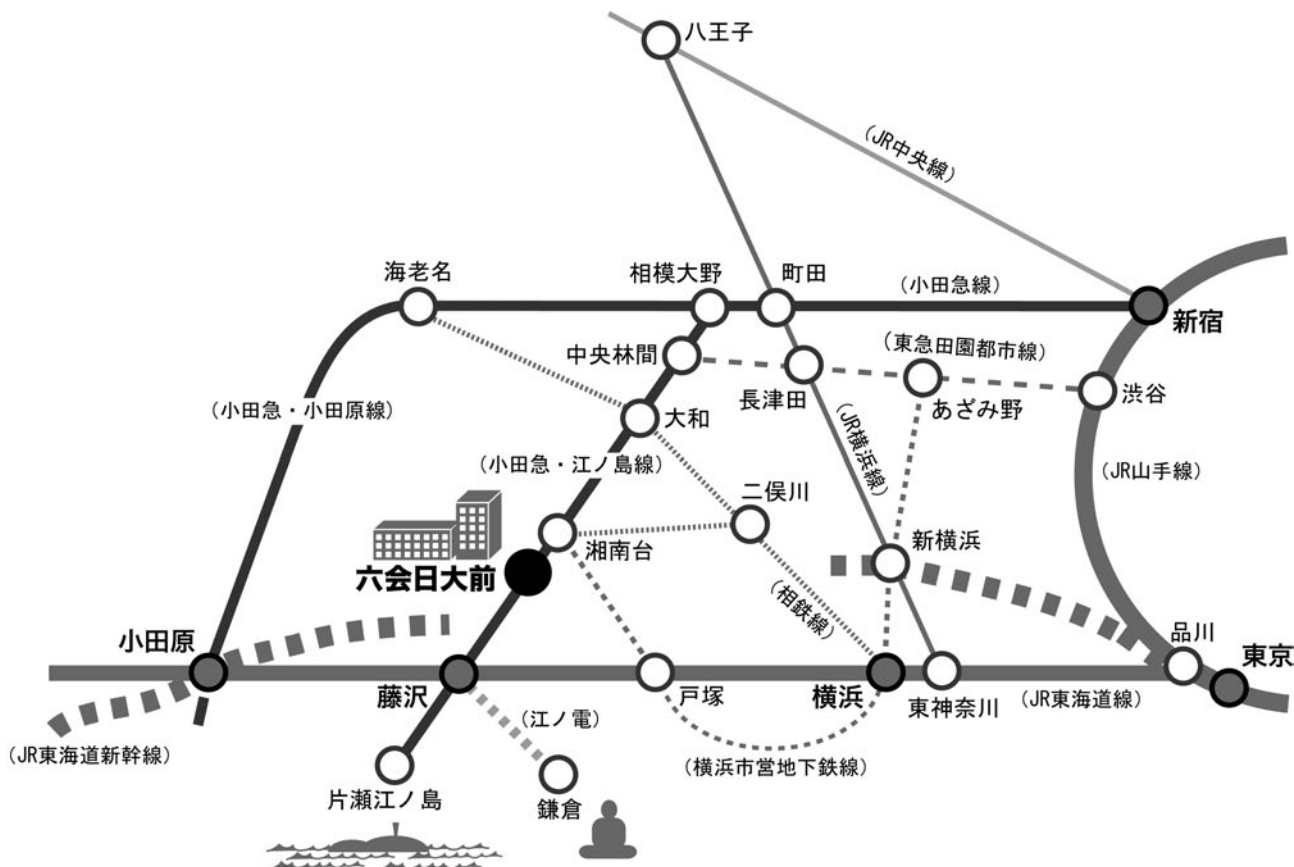
○は責任者

交通案内

日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパスへのアクセス

大会および懇親会は、日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパスで開催されます。本キャンパスは、**小田急江ノ島線 六会日大前駅（むつあいになちだいまええき） 徒歩3分**です。

下に示した東京都心、横浜、藤沢、小田原等からのキャンパスへの路線図をご参照ください。



東京都心、横浜、藤沢、小田原等からのキャンパスへの路線図

日本大学 生物資源科学部のホームページ

(http://www.brs.nihon-u.ac.jp/access_map.html) からもご確認いただけます。右の QR コードをご活用ください。



【新宿から】所要時間：最短で 56 分，料金 540 円

新宿（小田急線）→相模大野（小田急江ノ島線）→六会日大前（小田急江ノ島線）

- * 六会日大前駅には、急行は停まりません。途中駅の湘南台、長後、大和、相模大野、または町田駅で各駅停車に乗り換えてください。運転ダイヤにより、最適乗換駅は異なります。
- * 小田急線は相模大野駅で江ノ島方面と小田原方面に分かれます。ご注意ください。

【横浜から（藤沢経由）】所要時間 34 分，料金 570 円

横浜（JR 東海道線）→藤沢（小田急江ノ島線）→六会日大前（小田急江ノ島線）

- * JR 藤沢駅には急行、特急は停車しません。ローカルまたは快速アクティをご利用ください。

【横浜から（大和経由）】所要時間 48 分，料金 480 円

横浜（相模鉄道線）→大和（小田急江ノ島線）→六会日大前（小田急江ノ島線）

【東京から（新宿経由）】所要時間 85 分，料金 740 円

東京（JR 中央線）→新宿（小田急線）→相模大野（小田急江ノ島線）→六会日大前（小田急江ノ島線）

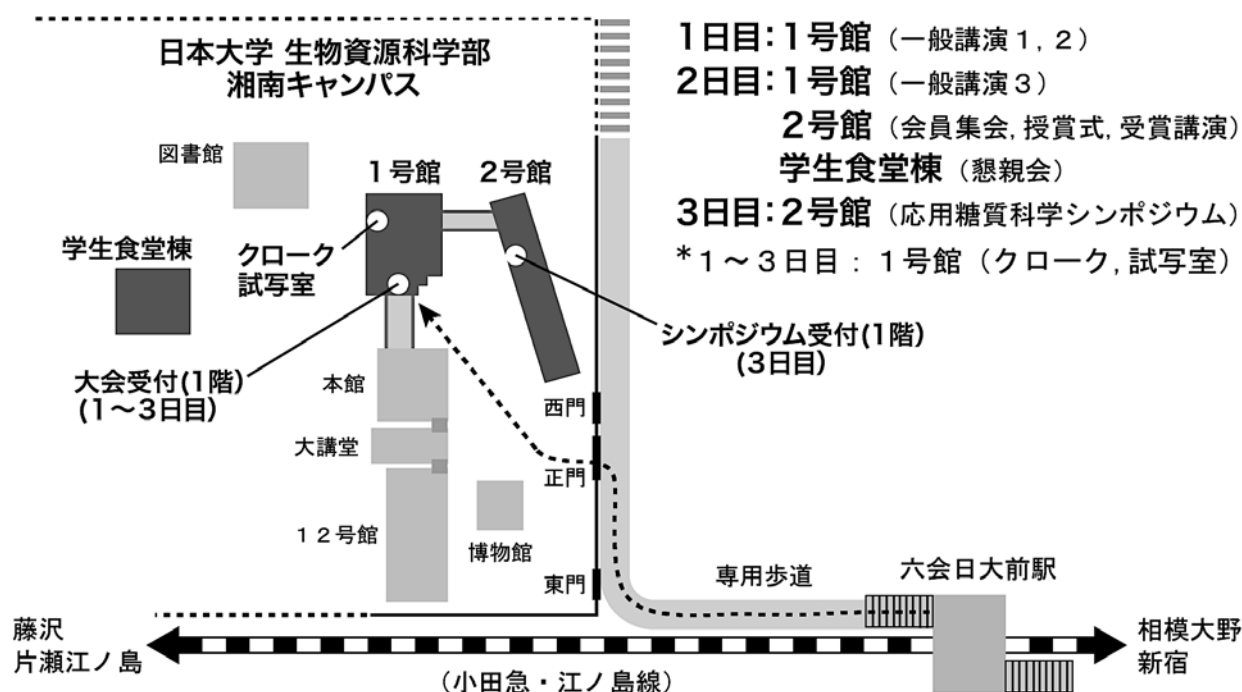
＊ 六会日大前駅には，急行は停まりません．途中駅の湘南台，長後，大和，相模大野，または町田駅で各駅停車に乗り換えてください．運転ダイヤにより，最適乗換駅は異なります．

＊ 小田急線は相模大野駅で江ノ島方面と小田原方面に分かれます．ご注意ください．

【東京から（藤沢経由）】所要時間 65 分，料金 1,130 円

東京（JR 東海道線）→藤沢（小田急江ノ島線）→六会日大前（小田急江ノ島線）

キャンパスマップ：湘南キャンパスの会場案内



日本大学 生物資源科学部のホームページからもご確認いただけます．右の QR コードをご活用ください． (http://www.brs.nihon-u.ac.jp/campus_life/campus_map.html)



宿泊案内

宿 泊：宿泊案内の窓口は株式会社小田急トラベル 六会営業所が担当いたします．本大会に参加される皆様に以下の料金での宿泊をご案内申し上げます．

下記の申し込み先へ電話にて直接お申し込みください．変更・取消や下記以外の宿泊先等のご要望なども本業者が対応いたします．

相鉄フレッサイン藤沢湘南台

〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台 2-12-6

アクセス：相鉄線・小田急線・横浜市営地下鉄

湘南台駅出口 D より徒歩 2 分

宿泊料金（税込，1泊1人あたり）
シングル朝食なし 8,500 円，シングル朝食付 9,500 円

湘南台第一ホテル

〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台 2-3-10
アクセス：小田急線湘南台駅より徒歩 30 秒
宿泊料金（税込，1泊1人あたり）
シングル朝食なし 7,200 円，シングル朝食付 8,000 円

ホテル法華クラブ

〒251-0025 神奈川県藤沢市鵠沼石上 1-6-1
アクセス：JR 東海道線・小田急線藤沢駅南口より徒歩 5 分
江ノ島電鉄線藤沢駅より徒歩 5 分
宿泊料金（税込，1泊1人あたり）
シングル朝食なし 9,400 円，シングル朝食付 10,400 円

宿泊申込・問合せ先：(株) 小田急トラベル 六会営業所

「日本応用糖質科学会 平成 29 年度大会」係

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866 日本大学生物資源科学部 12 号館

Tel. 0466-80-3512, Fax. 0466-80-3513

URL: <http://www.odakyu-travel.co.jp/departure/mutsuainichidai/>

営業時間：10:00～18:00（日・祝日休業）

大会懇親会へのお誘い

今大会の懇親会は、湘南の地で明治 5 年創業以来日本酒を造り続けていらっしゃる老舗 熊澤酒造様（<http://www.kumazawa.jp/>）のご協力をいただきます。普段はなかなか飲むことができない貴重な数量限定の日本酒，無濾過，非加熱処理で酵母が生きている 3 種類以上のクラフトビール，さらに本大会のために醸造したビール，この地域でしか飲めない希少な日本酒を提供する予定です。

また，日本大学 生物資源科学部 食品加工実習センターの熟練した技術者が製造する骨つき肉，鴨肉，ハム，ソーセージ，燻製品などもあわせて提供予定です。是非奮ってご参加ください。

食品加工実習センターのご案内 <http://www.brs.nihon-u.ac.jp/facilities/fplc.html>

懇親会に提供するハム，ソーセージは，食品加工実習センターでご購入頂けます。

是非お立ち寄りください。

問合せ先：日本大学生物資源科学部食品加工実習センター

Tel. 0466-84-3877, Fax. 0466-84-3878

営業時間 9:30～16:30（大会期間中）



提供予定の湘南ビール



日本大学製造の食肉加工品

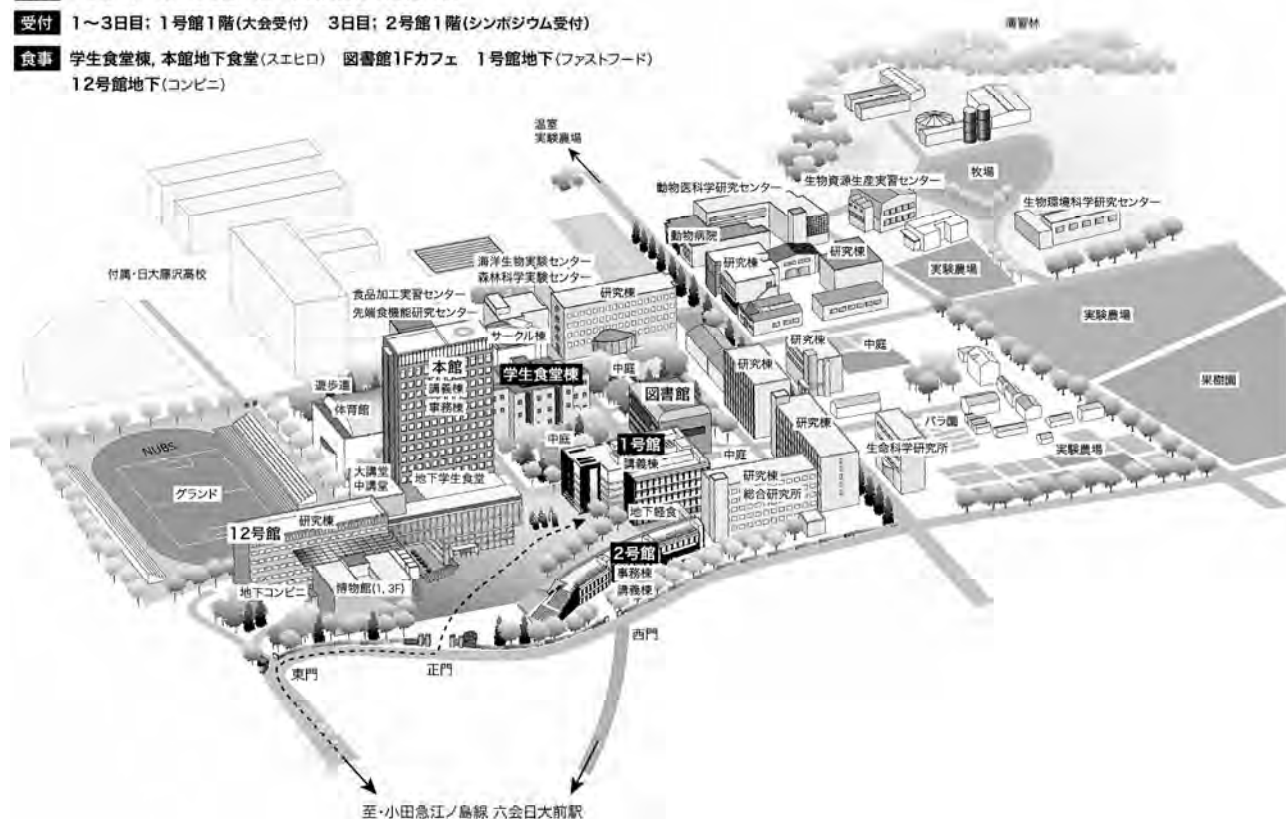
会場案内

日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

会場 1号館1,2階 2号館1階 学生食堂棟3階(懇親会)

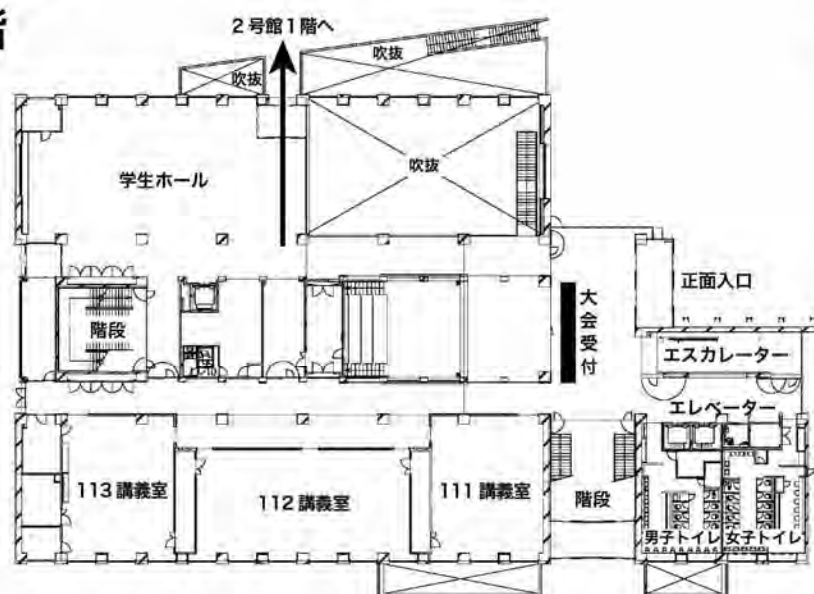
受付 1～3日目: 1号館1階(大会受付) 3日目: 2号館1階(シンポジウム受付)

食事 学生食堂棟, 本館地下食堂(スエヒロ) 図書館1Fカフェ 1号館地下(ファストフード)
12号館地下(コンビニ)



1号館

1階



大会1日目

エントランス: 大会受付

111: 大会本部

112: 評議員会, 編集委員会

113: クローク, 試写室

大会2日目

エントランス: 大会受付

111: 大会本部

112: 総務委員会, 企画委員会

113: クローク, 試写室

大会3日目

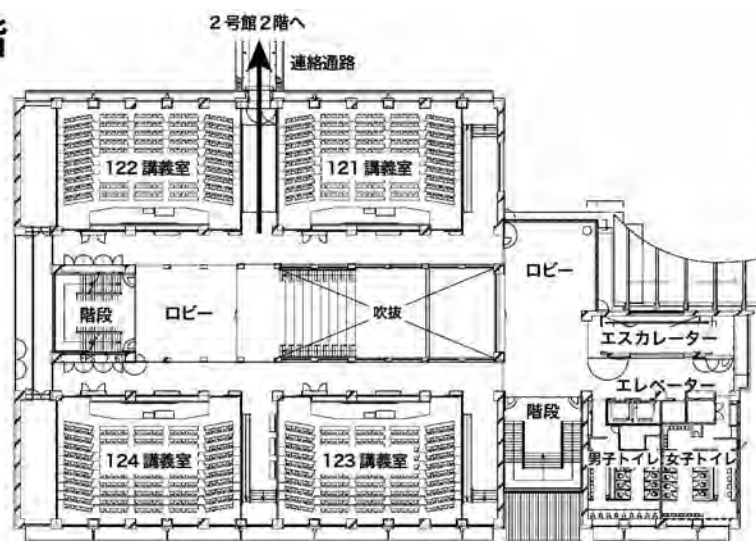
エントランス: 大会受付

111: 大会本部

112: シンポジウム運営委員会

113: クローク

2階



大会 1 日目

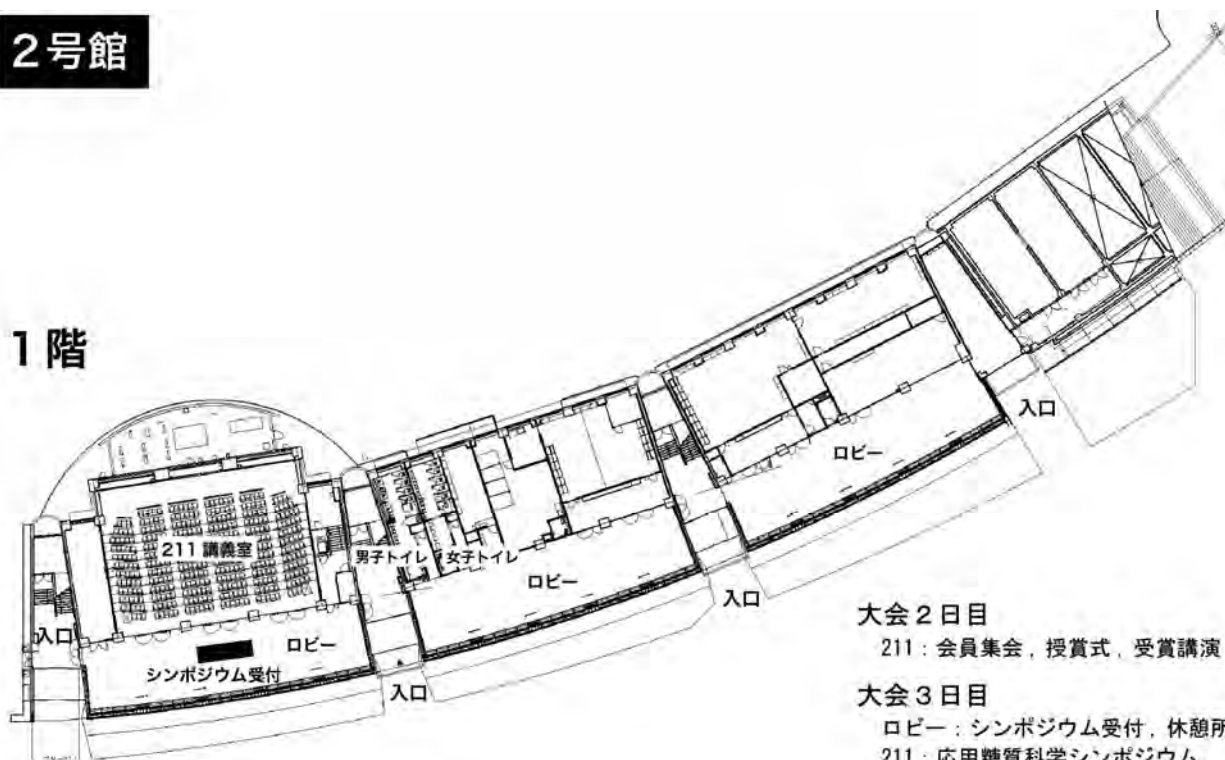
- 121：一般講演 A 会場
- 122：一般講演 B 会場
- 124：一般講演 C 会場
- 123：休憩室
- ロビー：企業展示

大会 2 日目

- 121：一般講演 A 会場
- 122：一般講演 B 会場
- 124：一般講演 C 会場
- 123：休憩室
- ロビー：企業展示、ポスター発表

2号館

1階



大会 2 日目

- 211：会員集会，授賞式，受賞講演

大会 3 日目

- ロビー：シンポジウム受付，休憩所
- 211：応用糖質科学シンポジウム

大会タイムスケジュール

9月6日(水) 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

8:30～	参加登録受付（1号館1階エントランスホール）		
9:00～17:00	企業展示（1号館2階ロビー）		
9:30～	A会場	B会場	C会場
	A1a-1～A1a-10	B1a-1～B1a-10	C1a-1～C1a-10
	●澱粉の構造・物性	●糖質の合成 ●糖質の生理機能と分析	●糖質関連酵素①
予定終了時刻	11:59	11:59	11:59
12:00～13:00	評議員会・編集委員会（1号館1階112講義室）		
13:30～	A会場	B会場	C会場
	A1p-1～A1p-15	B1p-1～B1p-14	C1p-1～C1p-15
	●澱粉の構造・物性 ●澱粉の利用	●糖質の生理機能と分析 ●発酵とバイオマス	●糖質関連酵素②
予定終了時刻	17:14	16:59	17:14
17:30～19:30	役員・支部長合同会議（本館ガレリア階（地下1階） レストラン スエヒロ）		

9月7日(木) 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

8:30～	参加登録受付（1号館1階エントランスホール）		
9:00～18:00	ポスター発表（1号館2階ロビー）		
9:00～14:30	企業展示（1号館2階ロビー）		
9:00～	A会場	B会場	C会場
	A2a-1～A2a-11	B2a-1～B2a-12	C2a-1～C2a-10
	●糖質の機能と応用	● α -グルコシド関連酵素	●糖質関連酵素③
予定終了時刻	11:44	11:59	11:29
12:00～13:00	総務委員会・企画委員会（1号館1階112講義室）		
13:30～14:00	ポスター発表（1号館2階ロビー）奇数番号コアタイム		
14:00～14:30	ポスター発表（1号館2階ロビー）偶数番号コアタイム		
14:40～18:00	会員集会・授賞式・受賞講演（2号館211講義室） AW-1～AW-6		
18:00～18:15	ポスター撤去		
18:15～20:00	懇親会（食堂棟3階）		

9月8日(金) 日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

8:30～	参加登録受付 (1号館 1階 エントランスホール)
9:00～11:50	応用糖質科学シンポジウム (2号館 211 講義室) S-1～S-4
11:50～12:50	シンポジウム運営委員会 (1号館 1階 112 講義室)
13:00～15:00	応用糖質科学シンポジウム (2号館 211 講義室) S-5～S-7
15:00～16:00	交流会 (無料・自由参加, 自由解散)

お知らせとお願い

○大会参加の皆様へ：

- ◆講演要旨集は必ずお持ちください。大会受付にて販売 (3,000 円) しますが、部数に限りがあります。
- ◆日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 1号館内は、無料の WiFi サービスがあります。パスワードは、当日大会受付にてご案内いたします。
- ◆日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス内には複数の学生食堂とコンビニエンスストアがあります。ご昼食はキャンパス内でとられることをお勧めします。
- ◆日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス内は禁煙です。
- ◆日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス内の講義室では食事ができません。学生食堂、学生ホール、コンビニエンスストア等でのお食事をお願いします。

○一般講演の方へ：

◆講演要領

- a) 講演は、各自で用意したパーソナルコンピュータ (PC) を用い、会場の液晶プロジェクターで投影して行っていただきます。
- b) プレゼンテーションの試写は、試写室 (113 講義室、クロークと同室) で行うことができます。
- c) 講演者は、自身の講演開始 20 分前までに各会場前の講演受付で来場と PC を持参していることを教えてください。
- d) 講演会場では、前演者の講演中、次演者席で自分の PC を起動して講演に使用するファイルを開いてください。
- e) 前演者の講演終了後、速やかに登壇し、液晶プロジェクターに接続してあるモニターケーブルを自分の PC に接続してください。通常自動的に最適解像度で外部出力されます。万が一、切り替わらない場合は、外部出力へ手動で切り替えてください。操作方法が不明の際は係員にお尋ねください。
- f) 講演時間は、発表 11 分、討論 3 分で進めます。時間厳守をお願いします。
- g) 講演中の PC の操作は、講演者の責任で行ってください。
- h) 講演が終わりましたら、モニターケーブルを外し、PC を持って速やかに下壇してください。

◆PC に関する注意点

- a) PC は、準備・講演中のトラブル防止のため、スクリーンセ이버・省電力設定、自動ウイルスチェック、バックアップ機能等を解除しておいてください。
- b) スクリーンのアスペクト比は 4 : 3 となっています。その他のアスペクト比でご講演されますと、上下または左右に余白が生じる場合がありますのでアスペクト比 4 : 3 で作成した講演ファイルの使用をお勧めします。
- c) ケーブル端子形状は一般的なモニター端子である D-sub 15 ピンおよび HDMI となります。PC 本

体に上記のコネクターが無い場合は、必ず変換コネクターをご持参ください。

- d) スマートフォンおよびタブレットでのご発表は、ご遠慮いただきますようお願いいたします。
- e) バッテリー切れに備え、電源アダプターを持参してください。
- f) 試写室で液晶プロジェクターによる試写ができますので、ご利用ください。
- g) ご自分の PC がご用意できない場合は、お早めに実行委員会にお問合せください。

○ポスター発表の方へ：

◆発表要領

- a) ポスターは、縦 180 cm × 横 110 cm に収まるよう作成してください。
- b) 掲示場所は 1 号館 2 階ロビーです。大会 2 日目（9 月 7 日）9:00 から、掲示可能です。お早めに掲示いただきますようお願いいたします。発表番号に該当するボードにポスターを張り出すようにしてください。ピンはポスター会場に用意してあります。
- c) 質疑応答は、大会 2 日目（9 月 7 日）のポスター発表コアタイムの時間帯にポスターの前で行ってください。
奇数番号コアタイム：13:30～14:00 偶数番号コアタイム：14:00～14:30
- d) 撤去は、大会 2 日目の 18:00～18:15 に行ってください。その時間に撤去が困難な場合は事務局にて撤去いたします。

◆ポスター賞は、ポスター賞選考委員会で受賞者を選考し、大会 2 日目の懇親会で発表します。

○座長の皆様へ：

- ◆担当する演題は、事前に座長間でお決めください。
- ◆各会場前の講演受付で来場されていることを教えてください。時間に余裕を持ってご来場いただきますようよろしくお願いいたします。

発明の新規性喪失の例外規定の適用を受けるための手続廃止のお知らせ

法律改正に伴い、学会の特許手続きへの関与がなくなりました。発明の新規性喪失の例外規定の適用申請については、出願人自らが行うことになります。特許出願を計画している場合は、公開（大会発表等）に先だって出願しておくことをお勧めします。

詳しくは、特許庁のホームページにおいて左側の「特許」の項目を選択し、「出願に関する情報」の中の「出願に際しての留意事項について」を参照してください。

一般社団法人日本応用糖質科学会 会員集会，授賞式，受賞講演

9月7日（木）14:40～18:00

日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 211 講義室

◆ 会員集会

◆ 授賞式

◆ 受賞講演

（右側の数字は要旨掲載頁）

二國賞

「発酵生産による新規糖質素材の研究開発とその利用」

元日本大学生物資源科学部 春見隆文 氏

学会賞

AW-1 「糖質関連酵素高度活用技術の開発」

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 北岡本光 氏 (29)

AW-2 「キチン質加水分解酵素の新機能開発を目指した蛋白質工学的研究」

スラナリー工科大学理学部 深溝 慶 氏 (29)

奨励賞

AW-3 「食品関連多糖類の構造と機能に関する研究」

（有）IPE，大阪府立大学 鈴木志保 氏 (30)

AW-4 「酵素合成法による機能性オリゴ糖の創出」

新潟大学農学部 中井博之 氏 (30)

技術開発賞

AW-5 「低温糊化性澱粉を有するサツマイモ品種「こなみずき」の育成，特性解明，澱粉製造及び食品利用技術の開発」

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 片山健二 氏・小林 晃 氏
鹿児島県大隅加工技術研究センター 時村金愛 氏
（株）サナス アグリビジネス推進部 片野豊彦 氏
松谷化学工業（株）品質保証部 横山公一 氏
鹿児島大学農学部 北原兼文 氏 (31)

AW-6 「加熱・せん断粉碎による米澱粉の非晶化技術の開発とグルテンフリー食品への応用」

山形大学大学院有機材料システム研究科 西岡昭博 氏
（株）セイシン 開発部 津吹幸久 氏・齋藤友里 氏
（有）ウエスト代表取締役社長 西 清貴氏 氏 (31)

一般講演

9月6日(水) 9:30~11:59(最終)・13:30~17:14(最終)

9月7日(木) 9:00~11:59(最終)

両日とも、A会場(121講義室)・B会場(122講義室)・C会場(124講義室)となります。
講演番号に*の付いている発表はポスター発表があります。

ポスター発表(コアタイム): 9月7日(木) 13:30~14:30(1号館2階ロビー)

平成29年9月6日(水) 午前A会場

■ 9:30~11:59 澱粉の構造・物性

座長 伊藤紀美子, 花城勲, 藤田直子

- A1a-1 **主要なスターチシンターゼ(SS)活性が低下したイネ変異体における澱粉生合成関連酵素複合体の解析**
秋田県大・生物資源
○クロフツ尚子, 林真里, 三浦聡子, 藤田直子 (32)
- A1a-2* **スターチシンターゼ(SS)IIa タンパク質欠損変異体の変異箇所の特異性と胚乳澱粉の特性解析**
秋田県大・生物資源¹, 亀田製菓(株)お米研究所², 九大院・農³
○三浦聡子¹, クロフツ尚子¹, 齋藤雄飛², 保坂優子¹, 追留那緒子¹, 渡辺紀之², 熊丸敏博³, 藤田直子¹ (32)
- A1a-3 **米粒白濁化メカニズムの解明—澱粉粒構造と澱粉鎖長分布の解析—**
新潟大院・自然科学¹, 新潟大・農², 鹿児島大・農³
金古堅太郎¹, 椎名将平¹, 太田奈々恵², 徳永成就³, 野見山奨³, 花城 勲³, ○三ツ井敏明^{1,2} (32)
- A1a-4 **DORFT 法による米の特性評価**
三重県工研
○山崎栄次, 山岡千鶴, 藤原孝之 (32)
- A1a-5* **アミロペクチン超長鎖が米粉パンの容積とやわらかさに及ぼす影響**
熊本製粉株式会社¹, 鹿児島大学・農²
○堅持智博¹, 牛島雄毅¹, 石原田紘平², 松永幸太郎¹, 花城勲² (33)
- A1a-6* **米の糊化特性が米粉100%生地製のパン性に与える影響**
山形大院・有機¹, 秋田県立大²
○矢野裕子¹, 香田智則¹, 宮田剣¹, 西尾太一¹, 藤田直子², 西岡昭博¹ (33)
- A1a-7 **難消化性澱粉を多量に含む変異体米の育種および精米を用いた食品への加工と澱粉構造の変化**
秋田県大・生物資源¹, 秋田いなふく米菓(株)²
○藤田直子¹, 高原美香¹, 保坂優子¹, クロフツ尚子¹, 船木博幸² (33)
- A1a-8 **ヨード呈色多波長走査分析およびRVA粘度測定による各種の米試料の古米化の評価**
新潟薬大¹, 新潟農総研食研², 長岡高専³
○中村澄子¹, 野呂渉², 本間紀之², 奥村寿子³, 菅原正義³, 大坪研一¹ (33)
- A1a-9 **糖尿病および認知症の複合予防効果の期待される米飯開発の試み**
新潟薬大¹, 新潟大², 越後製菓³, 新潟バイオリサーチパーク⁴, 新潟農総研食研⁵, 新潟農総研バイオ⁶
○大坪研一¹, 池内健², 春日健作², 原崇², 山崎彬³, 小林篤³, 前田聡³, 大原絵里³, 後藤博⁴, 平山匡男⁴, 小出頼子⁴, 渡辺賢一^{2,4}, 野呂渉⁵, 大坪貞視⁶, 中村澄子¹ (34)

A1a-10* **米の産地判別への軽元素安定同位体比の利用**

日獣生科大・獣生科¹, 日獣生科大・応生², 農研機構・食品研³

○細沼亜里沙¹, 番美咲希², 桑原志帆², 澤田真末², 田端彩菜², 知久和寛^{1,2},

吉田充^{1,2}, 鈴木彌生子³ (34)

平成29年9月6日(水) 午後A会場

■13:30~15:14 澱粉の構造・物性

座長 本多裕司, 松木順子

A1p-1 **酒米新系統「信交酒 545 号」の澱粉及び胚乳貯蔵蛋白質の特徴**

信大工¹, 信大 IFES², 長野県農試³, 長野県工技セ⁴

○水野正浩^{1,2}, 飯田葵¹, 田上壮佑¹, 細井淳³, 豊田敦至⁴, 天野良彦¹ (34)

A1p-2 **炊飯米から製造したゲルの硬化特性発現機構の評価**

農研機構

○松木順子, 佐々木朋子, 與座宏一, 前田英郎, 重宗明子, 安東郁男, 徳安健 (34)

A1p-3 **もち及び低アミロース小麦粉の糊化特性と食品への適用**

近畿大¹, 梅花女子大², 農研機構・作物開発セ³

○川西(朝岡)正子¹, 明神千穂¹, 岩城啓子², 藤田修三², 山守誠³ (35)

A1p-4 **甘藷品種「こなみずき」澱粉の圧力糊化／老化特性**

鹿児島大隅加工セ¹, 鹿児島大・農², 農研機構食品部門³

○有村恭平¹, 時村金愛¹, 北原兼文², 古屋愛珠³, 廣瀬美佳³,
中浦嘉子³, 山本和貴³ (35)

A1p-5 **能登大納言小豆から分離した澱粉の物理化学的な性質について**

石川県立大¹, 三重大院², 石川県農総研センター³

○本多裕司¹, 浮洲あゆみ¹, 西村綾夏¹, 三島隆², 松本健司¹,
榎本俊樹¹, 三輪章志³ (35)

A1p-6* **いくつかの高アミロース米の胚乳澱粉の構造と物性**

福山大・生命工¹, 農研機構・北農研²

○久保田結香¹, 芦田(吉田)かなえ², 井ノ内直良¹ (35)

A1p-7 **いくつかの高アミロース米の米飯物性・難消化性澱粉含量及びアミロース含有率との関係**

農研機構・北農研¹, 福山大・生命工²

○芦田(吉田)かなえ¹, 久保田結香², 井ノ内直良² (36)

■15:15~17:14 澱粉の利用

座長 片山健二, 野田高弘, 三星沙織

A1p-8* **特異的な粘度特性を示すジャガイモ澱粉の物理化学的性質について (第1報)**

ケンコーマヨネーズ(株)¹, (株)サナス²

○西田毅¹, 白璐¹, 山口智¹, 宮崎直人², 吉元寧², 田崎英輔¹, 島本国一¹ (36)

A1p-9 **特異的な粘度特性を示すジャガイモ澱粉の物理化学的性質について (第2報)**

(株)サナス¹, ケンコーマヨネーズ(株)²

○吉元寧¹, 宮崎直人¹, 西田毅², 白璐², 山口智², 田崎英輔², 島本国一² (36)

A1p-10 **カルシウムが強化された極小粒馬鈴薯澱粉の特性と用途**

農研機構・北農研¹, 神野でんぷん工場(株)²

○野田高弘¹, 瀧川重信¹, 遠藤千絵¹, 石黒浩二¹, 長澤幸一¹, 神野正博² (36)

- A1p-11* **せんべいの小規模製造過程のためのモデル実験の検討**
愛国学園短大・家政
○米山陽子, 三星沙織, 平尾和子 (37)
- A1p-12* **せんべいの物性および官能評価に及ぼす材料配合比の影響**
愛国学園短大・家政
○三星沙織, 米山陽子, 平尾和子 (37)
- A1p-13* **オキシ酸イオン添加澱粉ゲルの特性解析**
日大工・生命
○星野優人, 上沢七海, 伊藤博, 小林厚志 (37)
- A1p-14 **高アミロースサツマイモ育成系統の特性**
農研機構・作物開発センター¹, 鹿児島大・農²
○片山健二¹, 西中未央¹, 中村善行¹, 藏之内利和¹, 藤田清貴², 北原兼文² (37)
- A1p-15 **サツマイモ新規系統の低温糊化性澱粉の特性について**
鹿児島大隅加工セ¹, 鹿児島大・農²,
農研機構九州沖縄農研センター³
○時村金愛¹, 有村恭平¹, 北原兼文², 小林晃³ (38)

平成29年9月6日(水) 午前B会場

■ 9:30~11:29 糖質の合成

座長 今場司朗, 田中知成, 知久和寛

- B1a-1 **無保護オリゴ糖を原料とする糖鎖高分子の保護基フリー合成とレクチン認識**
京工繊大院工芸
○田中知成, 福本浩之, 石溪秀樹 (41)
- B1a-2 **ブランチングエンザイムとアミロマルターゼを同時作用させて合成した遅消化性
グルカンの特徴**
江崎グリコ(株)健康科学研
○渡邊浩史, 寺田喜信, 柳瀬美千代, 鷹羽武史, 栗木隆 (41)
- B1a-3* **スクロース類似構造を有するオリゴ糖の酵素合成と機能性の評価**
日大院生資科¹, 明星大理工²
○保坂浩貴¹, 平野貴子¹, 袴田航¹, 田代充², 西尾俊幸¹ (41)
- B1a-4* **N-アセチルスクロサミンを原料として用いた新規オリゴ糖の酵素合成**
日大院生資科¹, 日大生資科・生命化²
○上原旭輝¹, 大松拓翔², 平野貴子^{1,2}, 袴田航^{1,2}, 西尾俊幸^{1,2} (41)
- B1a-5* **コージビオースとソホロースの中性加温条件下におけるエピメリ化**
日獣生科大・応生¹, 日獣生科大・獣生科², 農研機構・高度解析³,
農研機構・食品研⁴
○知久和寛^{1,2}, 細沼亜里沙², 小野裕嗣³, 北岡本光⁴, 吉田充^{1,2} (42)
- B1a-6* **3-デオキシソホロース誘導体の化学合成**
東理大院・理工¹, 農研機構²
○田中信清¹, 中島将博¹, 今場司朗², 田口速男¹ (42)
- B1a-7 **渦鞭毛藻由来海産毒の糖修飾構造オリゴβ-Lアラビノフラノシドの立体選択的構築
と構造解析**
理研
○石渡明弘, 伊藤幸成 (42)
- B1a-8* **L-アラビノフラノシルアミン誘導体の立体選択的合成検討**
芝浦工大理工¹, 芝浦工大システム理工², 理研³
○成田寛^{1,2}, 木村謙太², 石渡明弘³, 伊藤幸成³ (42)

●(18)●講演要旨集

■11:30～11:59 糖質の生理機能と分析

座長 徳安健, 矢部富雄, 吉田滋樹

B1a-9 1,5-アンヒドログルシトールの甘味特性の評価

畿央大・健康科学

○隅蔵菜海, 尾崎史織, 瀧谷瀬奈, 小西洋太郎 (43)

B1a-10* エゴマ由来機能性オリゴ糖の分析

岐阜大院・自然科学・食品生命¹, 岐阜県産技セ², 岐阜大・応生科・応用生命³,
G-CHAIN⁴

○竹内萌恵¹, 加島隆洋², 鈴木寿², 北口公司³, 矢部富雄^{3,4} (43)

平成29年9月6日(水) 午後B会場

■13:30～14:44 糖質の生理機能と分析

座長 徳安健, 矢部富雄, 吉田滋樹

B1p-1* OsGBSS I による大腸菌グリコーゲンの代謝に及ぼす影響

新潟大・農¹, 新潟大院・自然研², 鹿児島大・農³,
CSIC⁴, 岩手生工研⁵, 新潟大・自然系⁶

○伊藤可那¹, 福島真美子², 花城勲³, Goizeder Almagro⁴, Javier Pozueta-Romero⁴,
高橋秀行⁵, 三ツ井敏明⁶, 伊藤紀美子⁶ (43)

B1p-2 希少糖 6-デオキシアルトロースを末端に持つ N-結合型糖鎖の発見と解析

新潟大・理¹, 健康長寿科学研², 岐阜大・応用生物³

○長束俊治¹, 半澤健¹, 田幸正邦², 石田秀治³ (43)

B1p-3* 硬骨魚類スズキ (*Lateolabrax japonicus*) に含まれるコンドロイチン硫酸の二糖組成解析

千葉大院 薬

○東恭平¹, 今村正隆¹, 岡本悠佑¹, 戸井田敏彦¹ (44)

B1p-4 カイコの筋収縮反応を用いた免疫賦活活性測定法の多糖類への適用

筑波大院・生命環境¹, 筑波大・生命環境系²

○山口大輝¹, 吉田滋樹² (44)

B1p-5* 麹菌 *Aspergillus oryzae* の液体培養において菌糸接着に関与する多糖の特定とその欠損株の表現型解析

東北大院・農¹, 東北大・NICHe², 東北大・農³, 金沢工大・ゲノム研⁴

○宮澤拳¹, 吉見啓², 田畑風華¹, 古明地敬介³, 佐野元昭⁴, 阿部敬悦^{1,2} (44)

■14:45～16:59 発酵とバイオマス

座長 池正和, 笠井尚哉, 坂口政吉

B1p-6* *Moniliella megachiliensis* におけるグリセロール代謝に関与する Glycerol dehydrogenase の機能解析

日大院生資科¹, 日大生資科²

○伏屋瑞季¹, 岩田悠志², 安彦良祐¹, 春見隆文², 渡邊泰祐^{1,2}, 荻原淳^{1,2} (44)

B1p-7 グリセロールからエリスリトールへの微生物変換代謝系の網羅的解析

日大・生資科・生命化¹, 日大院・生資科・生資利用²

○荻原淳^{1,2}, 岩田悠志¹, 渡邊泰祐^{1,2}, 春見隆文^{1,2} (45)

- B1p-8* **グリセリンからエリスリトールへの微生物変換におけるジャーファーメンター培養条件の検討**
日大院生資化¹, 日大生資化²
○安彦良祐¹, 伏屋瑞季¹, 岩田悠志², 春見隆文^{1,2}, 渡邊泰祐^{1,2}, 荻原淳^{1,2} (45)
- B1p-9 **常温水酸化カルシウム前処理を行った草本系バイオマスからの Ca 回収・糖化工程改良**
農研機構・食研¹, 中央農研²
○山岸賢治¹, 池正和¹, 関笛¹, 我有満², 徳安健¹ (45)
- B1p-10 **白色腐朽菌 *Irpex lacteus* 由来有用酵素製造技術開発～種々の培養条件における酵素生産特性の解析～**
農研機構・食研¹, 信州大・工²
○池正和¹, 関笛¹, 山岸賢治¹, 水野正浩², 天野良彦², 徳安健¹ (45)
- B1p-11* **小麦ふすまの高脱リグニン処理と高度酵素分解**
阪府大院・生命環境
○柴田晃, 笠井尚哉 (46)
- B1p-12 **大豆一段階高度可溶化酵素生産菌の探索**
阪府大院・生命環境
○中嶋優里, 大谷直輝, 笠井尚哉 (46)
- B1p-13 **植物二次細胞壁の非酵素的可溶化とその利用**
大阪府立大院・生命環境科学研究科・応生科
○笠井尚哉, 大谷直輝 (46)
- B1p-14 **New significance of the solid-state saccharification process in *xiaoqu-mijiu* production**
Utd. Grad. Sch. Agric. Sci, Kagoshima Univ.¹, Agric., Kagoshima Univ.²
○Xuan Yin¹, Yumiko Yoshizaki², Kayu Okutsu², Taiki Futagami², Hisanori Tamaki², Kazunori Takamine² (46)

平成 29 年 9 月 6 日 (水) 午前 C 会場

■ 9:30～11:59 糖質関連酵素①

座長 佐分利亘, 西本完, 松沢智彦

- C1a-1* **マンノース 2-エピメラーゼの発見**
北大院農¹, 日本食品化工²
○佐藤鈴佳¹, 佐分利亘¹, 飯塚貴久², 藤本佳則², 森春英¹ (50)
- C1a-2* **2-O- α -D-グルコシル-D-グリセリン酸ホスホリラーゼ**
新潟大院・自然科学¹, 東大院・農生科², 新潟大・農³, 農研機構・食品研⁴
○五十嵐充¹, 間島滉一郎², 仁平高則³, 北岡本光⁴, 荒川孝俊², 伏信進矢², 中井博之^{1,3} (50)
- C1a-3 **グルコマンナンを出発材料とした α -マンノース 1-リン酸および β -マンノシドの生産**
新潟大・農¹, 農研機構・食品研²
○仁平高則¹, 橋本香織¹, 森愛友実¹, 北岡本光², 中井博之¹ (50)
- C1a-4* **メタゲノムを活用した新規ホスホリラーゼスクリーニング法の構築**
新潟大・農¹, 農研機構・食品研², 産総研・生物プロセス³, 京大院・生命⁴
○柴田理沙¹, 佐藤耕平¹, 杉本直久¹, 仁平高則¹, 北岡本光², 松沢智彦³, 末永 光³, 矢追克郎³, 片山高嶺⁴, 中井博之¹ (50)

- C1a-5 **メタゲノムから単離した生成物阻害耐性を有する β -グルコシダーゼの解析と高機能化**
産総研 生物プロセス¹, 産総研・機能化学²
○松沢智彦¹, 渡邊真宏², 矢追克郎¹ (51)
- C1a-6 **シロイヌナズナ β -グルコシダーゼアイソザイム Bglu13, Bglu15 および Bglu16 の基質特異性**
北大院農¹, 農研機構²
○佐分利亘¹, 菅原好美¹, 谷口沙希¹, 今井亮三², 松井博和¹, 森春英¹ (51)
- C1a-7* ***Asaia bogorensis* 由来の UDP-glucose pyrophosphorylase 及び phosphoglucomutase に関する諸性質の解析**
信大院理工¹, 信大 IFES²
○桑原正人¹, 水野正浩^{1,2}, 天野良彦¹ (51)
- C1a-8* **モモ果実由来エクспанシンの糖加水分解活性について**
近畿大院・生物理工学¹, 大阪府大院・生命環境科学², 東京大院・農学生命科学³
○松山佳織¹, 近藤辰哉², 阪本龍司², 砂川直輝³, 五十嵐圭日子³, 石丸恵¹ (51)
- C1a-9* ***Phanerochaete chrysosporium* 由来セロピオヒドロラーゼ II の中性子結晶構造解析**
東大院・農生科
○立岡美夏子, 五十嵐圭日子, 鮫島正浩 (52)
- C1a-10* ***Trichoderma reesei* 由来セルラーゼのキメラ酵素の作製とセルロース分解能力**
信州大院・総合理工
○深石翔太, 藤野尚人, 野崎功一 (52)

平成 29 年 9 月 6 日 (水) 午後 C 会場

■ 13:30~17:14 糖質関連酵素②

座長 阪本龍司, 野崎功一, 藤田清貴, 吉田誠

- C1p-1* ***Coprionopsis cinerea* 由来アリアルアルコール酸化酵素の点変異導入による基質特異性の改変**
農工大・農¹, 近大・農²
○田丸慶明¹, 梅澤究², 吉田誠¹ (52)
- C1p-2* **褐色腐朽菌 *Gloeophyllum trabeum* 由来 LPMO9 のセルロースおよびヘミセルロース分解特性**
農工大・農¹, NMBU², 東大院・農生科³, UMass⁴, NIBIO⁵
○小嶋由香¹, Aniko Varnai², Dejan Petrovic², Borge Westereng², Vincent Eijsink², 石田卓也³, 砂川直輝³, 五十嵐圭日子³, Jody Jellison⁴, Barry Goodell⁴, Gry Alfredsen⁵, 吉田誠¹ (52)
- C1p-3 **担子菌 *Coprionopsis cinerea* 由来 CcGH131B とキシロオリゴ糖との複合体の立体構造解析**
東京農工大農¹, 東大院農²
○石川涼一¹, 奥山舜朔¹, 砂川直輝², 五十嵐圭日子², 西河淳¹, 吉田誠¹, 殿塚隆史¹ (53)
- C1p-4* **立体構造に基づく *Talaromyces cellulolyticus* 由来キシラナーゼ (TcXylC) の耐熱化**
産総研・機能化学¹, 阪府大・理², 産総研・バイオメディカル³
○渡邊真宏¹, 深田はるみ², 石川一彦³ (53)

- C1p-5* ***Trichoderma reesei* 由来ガラクトマンナン分解系酵素の機能解析**
 信州大院・総合理工¹, Biomaterial in Tokyo²
 ○高橋ひろみ¹, 杉浦かなえ¹, 佐賀清崇², 泉可也²,
 藤野尚人¹, 野崎功一¹ (53)
- C1p-6* ***Aureobacterium* sp. M2 由来 endo-D-arabinase の基質特異性の解析**
 鹿児島大・農¹, 理研², 鹿児島大院・理工³
 ○澤井未視¹, 下川倫子¹, 石渡明弘², 伊藤幸成², 若尾雅広³, 隅田泰生³,
 北原兼文¹, 藤田清貴¹ (53)
- C1p-7* ***Bifidobacterium adolescentis* 由来の新規 β -L-アラビノピラノシダーゼの機能解析**
 鹿児島大・農
 ○佐々木優紀, 東郷奈未, 北原兼文, 藤田清貴 (54)
- C1p-8* **II 型アラビノガラクトタンに作用する *Fusarium oxysporum* 由来 β -グルクロニダーゼの反応特性解析**
 大阪府大院・生命環境科学¹, 埼玉大院・理工学²
 ○吉條美由¹, 丸田秋穂¹, 中澤昌美¹, 上田光宏¹, 小竹敬久², 阪本龍司¹ (54)
- C1p-9* **グルクロン酸のメチル基修飾が α -グルクロニダーゼの基質認識に及ぼす影響**
 琉球大学農学部糖鎖科学研究室
 ○八木永, 田中剛士, 金子哲 (54)
- C1p-10* **セルフクロニング系による *Aspergillus oryzae* 由来ペクチンメチルエステラーゼ生産と反応特性解析**
 大阪府大院・生命環境科学¹, 大関株式会社², 不二製油株式会社³
 ○國重由花¹, 久保笙子¹, 山田浩之², 吉田靖彦³, 中澤昌美¹,
 上田光宏¹, 阪本龍司¹ (54)
- C1p-11* **エリシター切りだしに関与する二種のダイズ由来グルカナーゼの機能**
 鹿児島連大¹, 近大・農²
 ○高島智也¹, 鮫島立志², 大沼貴之², 深溝慶² (55)
- C1p-12* **新奇の構造を有する β アノマー特異的ミドリカタヒバ (*Selaginella doederleinii*) 由来キチナーゼ**
 鹿児島大院・農¹, 琉球大・農²
 ○久場由真仁^{1,2}, 上地敬子², 平良東紀² (55)
- C1p-13 **病原菌感染時に発現が誘導されるイネ GH18 キチナーゼの機能解析**
 近畿大院農・バイオ¹, Suranaree University of Technology²
 ○田中盾¹, 深溝慶², 大沼貴之¹ (55)
- C1p-14 **GH 20 β -N-アセチルグルコサミニダーゼに対する *N,N,N*-trimethyl-D-glucosaminyl (TMG)-chitotriomycin の阻害様式**
 近大農・バイオ¹, 鳥取大院・工²,
 Suranaree University of Technology³
 ○森本雄介¹, 磯田悠太², Suginta Wipa³, 深溝慶³, 伊藤敏幸²,
 野上敏材², 大沼貴之¹ (55)
- C1p-15 **霊菌 *Serratia marcescens* 由来キチナーゼ SmChiA の運動律速段階の解明**
 岡崎統合バイオ¹, 総研大², 分子研³
 ○中村彰彦^{1,2}, 飯野亮太^{1,2,3} (56)

平成 29 年 9 月 7 日 (木) 午前 A 会場

■ 9:00~11:44 糖質の機能と応用

座長 柿崎育子, 角谷亮, 藤本佳則

- A2a-1 **レジスタントスターチ含有低 GI うどんのマウスを用いた機能性評価**
石川県立大・生資環¹, テーブルマーク²
○松本健司¹, 森島宏樹², 島田浩基², 赤堀玲奈¹, 喜田直孝² (38)
- A2a-2 **天ぷら衣のガラス転移特性と食感制御**
広島大院・生物圏科学
Jakia Sultana Jothi, ○川井清司, 穎原智美, 羽倉義雄 (38)
- A2a-3* **小腸上皮バリア機能に対するアンカー型イソマルトメガロ糖の保護作用**
北大院農¹, 日本食品化工株式会社², 農研機構食研³
○白戸しおり¹, 飯塚貴久², 藤本佳則², 舟根和美³, 木村淳夫¹, 原博¹ (38)
- A2a-4 **α-シクロデキストリンのスクロース投与後の血糖値上昇抑制効果とアラビノースとの併用効果に関する検討**
(株)シクロケムバイオ¹, 神大院・医², 神女大・健康福祉³, 神女大院・健康栄養学⁴
○古根隆広¹, 岡本陽菜子^{1,2}, 石田善行¹, 中田大介¹, 吉川豊^{3,4}, 寺尾啓二^{1,2} (39)
- A2a-5 **ウシ精巢性ヒアルロニダーゼの活性に及ぼすデルマトン硫酸オリゴ糖の阻害効果**
弘前大・院医・高度先進医学研究セ¹, 岩手県環境保健研究セ²,
北海道文教大・人間科学部³
○柿崎育子¹, 小泉英誉^{1,2}, 真嶋光雄³ (39)
- A2a-6* **ヒト分泌物であるヒアルロン酸の取り込みに関わる腸内細菌の新規なホストランスフェラーゼ系**
京大院・農¹, 摂大・理工²
○老木紗予子¹, 中道優介¹, 村田幸作², 橋本渉¹ (39)
- A2a-7 **グルカンデンドリマーの抗原特異的免疫反応増強効果と生体内デリバリー**
江崎グリコ(株)健康研
○穂苅早織, 角谷亮, 柳瀬美千代, 久保亜希子, 鷹羽武史, 栗木隆 (39)
- A2a-8* **N-グリコリルノイラミン酸固定化微粒子の合成とウマインフルエンザウイルス濃縮能評価**
福島高専・ITS¹, 福島高専・化学バイオ², 広島国際大・薬³,
静岡大・グリーン科技研⁴, JRA⁵, 会津大・短⁶
○相田玲奈¹, 坂本舞央¹, 谷地赳拓¹, 山内紀子², 大坪忠宗³, 池田潔³,
加藤竜也⁴, 朴龍洙⁴, 山中隆史⁵, 左一八⁶, 尾形慎² (40)
- A2a-9 **水熱処理した黒酵母由来 β-グルカンの分子構造解析**
苫小牧高専¹, 伊藤忠製糖(株)², 福島高専³, 一関高専⁴, 沖縄高専⁵, 信州大繊維⁶
○甲野裕之¹, 近藤修啓², 平林克樹², 尾形慎³, 戸谷一英⁴, 池松真也⁵, 長田光正⁶ (40)
- A2a-10 **水熱処理した黒酵母由来 β グルカン を基質としたゲンチオビオースの酵素生産方法について**
伊藤忠製糖(株)研究開発室¹, 苫小牧高専², 福島高専³, 一関高専⁴,
沖縄高専⁵, 信州大繊維⁶
○近藤修啓¹, 平林克樹¹, 甲野裕之², 尾形慎³, 戸谷一英⁴, 池松真也⁵, 長田光正⁶ (40)
- A2a-11 **黒酵母由来 β-グルカンの水熱処理によるオリゴ糖生成**
信州大繊維¹, 苫小牧高専², 福島高専³, 一関高専⁴, 沖縄高専⁵, 伊藤忠製糖(株)⁶
○長田光正¹, 河角奨太¹, 甲野裕之², 尾形慎³, 戸谷一英⁴, 池松真也⁵,
近藤修啓⁶, 平林克樹⁶ (40)

平成 29 年 9 月 7 日 (木) 午前 B 会場

■ 9:00~11:59 α -グルコシド関連酵素

座長 岸下誠一郎, 鈴木龍一郎, 田上貴祥

- B2a-1* ***Arabidopsis thaliana* の α,α -トレハラーゼの酵素化学的諸性質の解明**
北大院農
○田口陽大, 佐分利亘, 森春英 (47)
- B2a-2 **古細菌トレハラーゼの N 末端領域の役割**
工学院大・先進工¹, 東京都医学研²
○坂口政吉¹, 久米杏奈¹, 湯浅充洋¹, 本田翔太郎¹,
小山文隆¹, 川喜田正夫² (47)
- B2a-3 **新規古細菌トレハラーゼの大腸菌組換えタンパク質の発現及び性質解析**
工学院大先進工¹, 東京都医学研²
○湯浅充洋¹, 岡村武司¹, 本田翔太郎¹, 川喜田正夫²,
小山文隆¹, 坂口政吉¹ (47)
- B2a-4* **シアノバクテリア由来枝切り酵素アイソザイム 3 種の特性解析**
秋田県立大¹, リール科技大²
○佐々木柁秀¹, Christophe Colleoni², Steven G. Ball², 鈴木龍一郎¹,
藤田直子¹, 鈴木英治¹ (47)
- B2a-5 **シアノバクテリア由来枝切り酵素の構造機能解析**
秋田県立大・生物資源科学¹, リール科技大²
○鈴木龍一郎¹, 木村友亮¹, 佐々木柁秀¹, Christophe Colleoni²,
Steven G. Ball², 藤田直子¹, 鈴木英治¹ (48)
- B2a-6 **非至適温度で生育するシアノバクテリアにおけるグリコーゲン蓄積の意義**
秋田県立大・生物資源科学
船渡結, ○鈴木英治 (48)
- B2a-7 ***Flavobacterium johnsoniae* 由来 GH31 デキストラナーゼ FjDex31A とグルコースとの複合体の立体構造解析**
東京農工大院農
○郷津佳史, 石川涼一, 西河淳, 殿塚隆史 (48)
- B2a-8* **Cyclic maltosyl-(1→6)-maltose hydrolase の結晶構造解析**
東大院・農生科¹, (株)林原・研究開発本部²
○河野正樹^{1,2}, 森哲也², 西本友之², 荒川孝俊¹, 牛尾慎平², 伏信進矢¹ (48)
- B2a-9* ***Thermoanaerobacter siderophilus* 由来の GH15 ドメイン保有酵素が示す糖転移反応の解析**
北大院農
○三島英莉, 竹田夏美, 佐分利亘, 貞廣樹里, 木村淳夫, 森春英 (49)
- B2a-10 **GH15 isomaltose glucohydrolase の基質認識に関わる構造因子の同定**
北大院農¹, 北大院生命科学², 酪農大³
○田上貴祥¹, 陳明皓², 奥山正幸¹, 岩崎智仁³, 田中良和²,
姚関², 木村淳夫¹ (49)
- B2a-11* ***Aspergillus niger* 由来の新規 α -glucosidase の諸性質**
昭和産業株式会社・基盤技術研究所¹,
一関高専・物化工²
○福井貫介¹, 松本雄治¹, 河野敦¹, 寺田敦¹, 富永陽大¹, 二階堂望²,
戸谷一英², 安武望¹ (49)

- B2a-12* **Function and structure of α -glucosidase BspAG13A from a soil bacterium, *Bacillus* sp. SW22**
Hokkaido Univ.

○Waraporn Auiewiriyakul, Wataru Saburi, Koji Kato, Min Yao, Haruhide Mori (49)

平成 29 年 9 月 7 日 (木) 午前 C 会場

■ 9:00~11:29 糖質関連酵素③

座長 小林厚志, 中村彰彦, 野口真人

- C2a-1* **末端ガラクトシル化キトテトラオース誘導体に対するニワトリ卵白リゾチームの加水分解特性**

福島高専・ITS¹, 福島高専・化学バイオ², 静岡大・農³

○松井萌¹, 松崎優香², 加藤優奈¹, 河野はるか¹,

碓氷泰市³, 尾形慎² (56)

- C2a-2* **QM/MM 法によるニワトリ卵白リゾチームの加水分解反応シミュレーション**

宮崎大院工¹, 鹿児島大院理工², 宮崎大工³

○米倉努¹, 宇都卓也², 湯井敏文³ (56)

- C2a-3 ***Paenibacillus* sp.由来 β -N-アセチルガラクトサミニダーゼによるオキサゾリン誘導体の加水分解挙動**

東北大院工¹, 九大院農²

○野口真人¹, 橋本晃佑¹, 澄田智美², 伊東信², 正田晋一郎¹ (56)

- C2a-4* **ビフィズス菌の N-アセチルスクロサミン分解に関わる酵素の探索**

日大院生資科

○溝口早織, 篠崎佑子, 平野貴子, 袴田航, 西尾俊幸 (57)

- C2a-5 **アスパラガス根のフルクタン加水分解酵素 (FEH) の四, 五糖類に対する作用**

酪農大・食と健康¹, 酪農大院・食品栄養科学²,
元 酪農大院³

○上野敬司^{1,2}, 大嶋智美¹, 米田麻衣子¹, 塩見徳夫³, 小野寺秀一^{1,2} (57)

- C2a-6* **チオグリコシドを糖受容体とする α -アミラーゼによる効率的グリコシル化条件最適化の評価**

日大工・生命応用化学

○伊藤博, 小林厚志 (57)

- C2a-7* **抗ウイルス活性向上を目指した小胞体グルコシダーゼ II 阻害活性を有するカルボリンの構造展開**

日大院生資科¹, 日獣大・獣医学部²

○恩田桃子¹, 氏家誠², 袴田航¹, 平野貴子¹, 西尾俊幸¹ (57)

- C2a-8* **トリプタミンスルフォンアミド母核を有する小胞体グルコシダーゼ II 阻害剤の構造活性相関と抗ウイルス剤リード化合物への展開**

日大院生資科・生物資源利用¹,

日大生資科・生命化², 日獣医大³

○上間駿¹, 関川亨², 朝日孝幸², 氏家誠³, 袴田航^{1,2},

平野貴子^{1,2}, 西尾俊幸^{1,2} (58)

- C2a-9* **小胞体グルコシダーゼ II への特異性の向上を指向した蛍光基質の設計と合成**

日大院生資科・生物資源利用¹, 日大生資科・生命化²

○熊谷理¹, 袴田航^{1,2}, 平野貴子^{1,2}, 西尾俊幸^{1,2} (58)

C2a-10^{*}

新規ゴルジ体 β -グリコシダーゼと糖鎖修飾の関係解明：糖鎖解析に向けた阻害剤の探索

日大院生資料¹，日大生資料・生命化²

○三浦一輝¹，小野寺千尋²，袴田航^{1,2}，平野貴子^{1,2}，西尾俊幸^{1,2} (58)

応用糖質科学シンポジウム (旧 糖質関連酵素化学シンポジウム)

9月8日(金) 9:00~11:50・13:00~15:00

日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 211 講義室

9:00~ 9:40 座長 岡田正通 (天野エンザイム(株))

S-1 **Clostridium 属細菌によるセルロース系バイオマス分解・糖化**

三重大・教育¹, 三重大院・教育², 三重大院・地域イノベ³, 三重大院・生物資源⁴

○市川俊輔¹, 伊藤敏之², 磯崎一步¹, 市原舞子³, 荻田修一⁴ (59)

9:40~10:20 座長 吉田 孝 (弘前大)

S-2 **β-1,2-グルカン関連酵素群の機能と構造**

東理大・理工¹, 東大院・農², 東工大・理³, 新潟大・農⁴, 農研機構⁵

○中島将博¹, 阿部紘一^{1,2}, 田中信清¹, 宮永顕正³, 中井博之⁴, 伏信進矢²,

五十嵐圭日子², 北岡本光⁵, 鮫島正浩², 田口速男¹ (59)

10:20~10:30 休憩

10:30~11:10 座長 伏信進矢 (東大院)

特別招待講演 1

S-3 **高分子多糖類の特徴を活かした新しい高性能バイオプラスチックの創製**

東大院・農学生命

○岩田忠久 (60)

11:10~11:50 座長 松木順子 (農研機構)

特別招待講演 2

S-4 **穀類澱粉の生合成を俯瞰する**

Akita Natural Science Laboratory¹, 秋田県立大・生物資源²

○中村保典^{1,2} (60)

11:50~13:00 休憩

13:00~13:40 座長 小野寺秀一 (酪農学園大)

特別招待講演 3

S-5 **難消化性糖質摂取による腸内細菌由来水素ガスと疾病予防との関連性**

十文字学園女子大・食・栄養・健康研究所¹, 名古屋女子大・家政²

○中村禎子¹, 田辺賢一², 奥恒行¹ (61)

13:40~14:20 座長 吉永一浩 ((株)サナス)

S-6 **米の非晶化が米粉生地物の物性と米澱粉の分子構造に及ぼす影響**

山形大院・有機材料¹, 秋田県立大・生物資源²

○村上誓吾¹, 西岡昭博¹, 香田智則¹, 西尾太一¹, 追留那緒子², 藤田直子², 中村保典² (61)

14:20~15:00 座長 西本友之 ((株)林原)

S-7 **酵素で合成したグリコーゲンの生理機能研究とその利用**

江崎グリコ(株)健康研¹, グリコ栄養食品(株)², 江崎グリコ(株)研究企画³

○角谷亮¹, 穂苅早織¹, 柳瀬美千代¹, 久保亜希子¹, 梶浦英樹², 古屋敷隆¹,

高田洋樹³, 鷹羽武史¹, 栗木隆^{1,2} (62)

15:00~16:00 交流会 (無料・自由参加, 自由解散)

休憩時間と交流会の時間に, ロビーに飲み物を用意いたします. 是非お立ち寄りください.

第6回応用糖質フレッシュシンポジウム

(共催) 日本応用糖質科学会東日本支部

9月5日(火)(平成29年度大会前日) 16:00~20:00

日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス

応用糖質フレッシュシンポジウムでは、様々な分野でご活躍されている新進気鋭の若手研究者をお招きし、旬な研究の話題についてお話していただきます。本企画は若手研究者の活発な交流の場を提供するものです。なお今回は、日本応用糖質科学会 東日本支部 若手奨励賞 受賞者の受賞講演も予定しています。多数のご参加をお待ちしております。

開催会場：日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 本館3階 中講堂1

(〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866)

参加費：無料

懇親・交流会：会場は本館ガレリア階(地下1階) レストラン スエヒロで、会費は1,000円です。

懇親・交流会への参加を希望される方は、準備の都合上、8月29日(火)までに、下記の世話人まで申し込みください。

世話人：・日本大学 生物資源科学部 袴田 航

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866

Tel. & Fax. 0466-84-3960 E-mail: hakamata.wataru@nihon-u.ac.jp

・新潟大学農学部 三ツ井敏明

〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町 8050

Tel. & Fax. 025-262-6641 E-mail: t.mitsui@agr.niigata-u.ac.jp

スケジュール：

16:00~16:05 開会挨拶

<日本応用糖質科学会 東日本支部 若手奨励賞 受賞講演>

16:05~16:20 座長 北村義明(東日本支部支部長, 東京聖栄大)

ユニークな新規糖質加水分解酵素の単離と解析

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門

○松沢智彦

16:20~16:35 座長 北村義明(東日本支部支部長, 東京聖栄大)

グリセロール生産菌 *Candida versatilis* SN-18 におけるグリセロール生成機構の解明

帯広畜産大学・原虫病研究センター

○水島大貴

16:35~16:55 休憩

<応用糖質フレッシュシンポジウム>

16:55~17:20 座長 伏信進矢(東京大学)

FS-1 酵母における栄養シグナルに応じた細胞内糖鎖分解の制御とその生理機能

京都大学大学院

○梅川碧里 (63)

17:20~17:45 座長 金子 哲(琉球大学)

FS-2 希少糖生産酵素 L-リブロース 3-エピメラーゼの機能と立体構造の相関性について

琉球大学農学部

○上地敬子 (63)

17:45~17:55 休憩

17:55~18:20 座長 中野博文(園田学園女子大学)

FS-3 エクストルーダーを使用した澱粉製品の開発

(株)J-オイルミルズ 商品開発研究所

○窪田淳平 (64)

18:20~18:30 閉会挨拶

18:40~20:00 懇親・交流会

企業展示

9月6日(水) 9:00 ~ 17:00, 9月7日(木) 9:00 ~ 14:30

日本大学 生物資源科学部 湘南キャンパス 1号館2階ロビー

(平成29年7月31日現在, 五十音順)

伊藤忠製糖株式会社

熊澤酒造株式会社

株式会社 J-オイルミルズ

昭光サイエンス株式会社

日澱化学株式会社

日本大学 生物資源科学部 食品加工実習センター

株式会社 林原