

日本応用糖質科学会平成 23 年度大会（第 60 回）

第 19 回糖質関連酵素化学シンポジウム

主催：日本応用糖質科学会

会期：平成 23 年 9 月 28 日（水）～9 月 30 日（金）

会場：北海道大学 学術交流会館・百年記念会館

〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 5 丁目 Tel. 011-706-2141

懇親会会場：サッポロビール園ポプラ館 2F

〒065-0007 札幌市東区北 7 条東 9 丁目 2-10 Tel. 0120-150-550

大会日程：

9 月 28 日（水）北海道大学 学術交流会館・百年記念会館

9：00 ～ 参加登録受付（学術交流会館・1 階）

9：00 ポスター掲示（学術交流会館・1 階ホール）

9：30 ～ 12：00 一般講演（A～D 会場）

12：00 ～ 13：15 評議員会・編集委員会

13：20 ～ 18：00 一般講演（A～D 会場）

18：30 ～ 20：00 理事・支部長合同会議

9 月 29 日（木）北海道大学 学術交流会館

9：00 ～ 12：00 総会・授賞式・受賞講演（A 会場）

12：00 ～ 13：00 総務委員会, 企画委員会

13：00 ～ 14：00 ポスター発表（コアタイム）（学術交流会館・1 階ホール）

14：00 ～ 17：00 特別シンポジウム「応用糖質科学研究の新時代を拓く」（A 会場）

18：00 ～ 20：00 懇親会（サッポロビール園）（大会バス・無料, 会館前から）

9 月 30 日（金）北海道大学 学術交流会館

9：00 ～ 12：30 糖質関連酵素化学シンポジウム（A 会場）

9：00 ～ 9：45 海外招待講演

12：30 ～ 13：30 糖質関連酵素化学シンポジウム運営委員会

13：30 ～ 15：30 糖質関連酵素化学シンポジウム（A 会場）

大会参加費・懇親会費：

	大会参加費		懇親会会費	
	前納	(当日)	前納	(当日)
正会員	5,000 円	(6,000 円)	6,000 円	(7,000 円)
学生会員	3,000 円	(4,000 円)	3,000 円	(4,000 円)
非会員	8,000 円	(9,000 円)	7,000 円	(8,000 円)

事前参加登録：大会登録専用サイト（<http://www.knt.co.jp/ec/2011/jsag/>）締切：平成 23 年 8 月 25 日（木）

* 旅行（交通・宿泊）も同サイトにて申込みできます。

* 参加登録の事務手続・旅行手配等は（株）近畿日本ツーリスト北海道に委託しております。

参加登録後、登録内容確認書（請求書）を送付いたしますので、同書のご案内に従い大会参加費等をお支払い下さい。

大会問い合わせ先：日本応用糖質科学会平成 23 年度大会実行委員会

委員長 塩見 徳夫 Tel/Fax 011-386-1185 E-mail n-shiomi@rakuno.ac.jp

副委員長・総務 木村 淳夫 Tel/Fax 011-706-2808 E-mail kimura@abs.agr.hokudai.ac.jp

総務 森 春英 Tel 011-706-2816 E-mail jsag2011@agr.hokudai.ac.jp

〒060-8589 札幌市北区北 9 条西 9 丁目 北海道大学大学院農学研究院分子酵素学研究室内

日本応用糖質科学会平成 23 年度大会（第 60 回）実行委員会

委員長： 塩見徳夫（酪農大）

副委員長： 木村淳夫（北大）

総務： ○木村淳夫（北大），森春英（北大），奥山正幸（北大），佐分利亘（北大），小嶋道之（帯畜大）

会計： ○小野寺秀一（酪農大），上野敬司（酪農大），福森保則（ホクレン）

会場： ○森春英（北大），佐分利亘（北大），竹田保之（酪農大），福島道広（帯畜大），荒川義人（天使大），伊藤友美（北教大），田口秀典（北大），森本奈保喜（ADEKA）

受付： ○稲津脩（開発肥料販売），山本和夫（藤女大），五十嵐俊成（道総研），木下雅文（道総研），福田健二（帯畜大），知地英征（藤女大），野田高弘（北農研）

プログラム： ○奥山正幸（北大），木村淳夫（北大），栢原孝志（酪農大），小林泰男（北大），原博（北大），大井俊彦（北大），山口淳二（北大），小池聡（北大），浦島匡（帯畜大），今井亮三（北農研）

懇親会： ○中津智史（道総研），村松圭（酪農大），岡田秀紀（大高酵素），菊地裕人（日本甜菜製糖）

（○：各担当代表）

交通案内・宿泊案内・託児についてのご案内

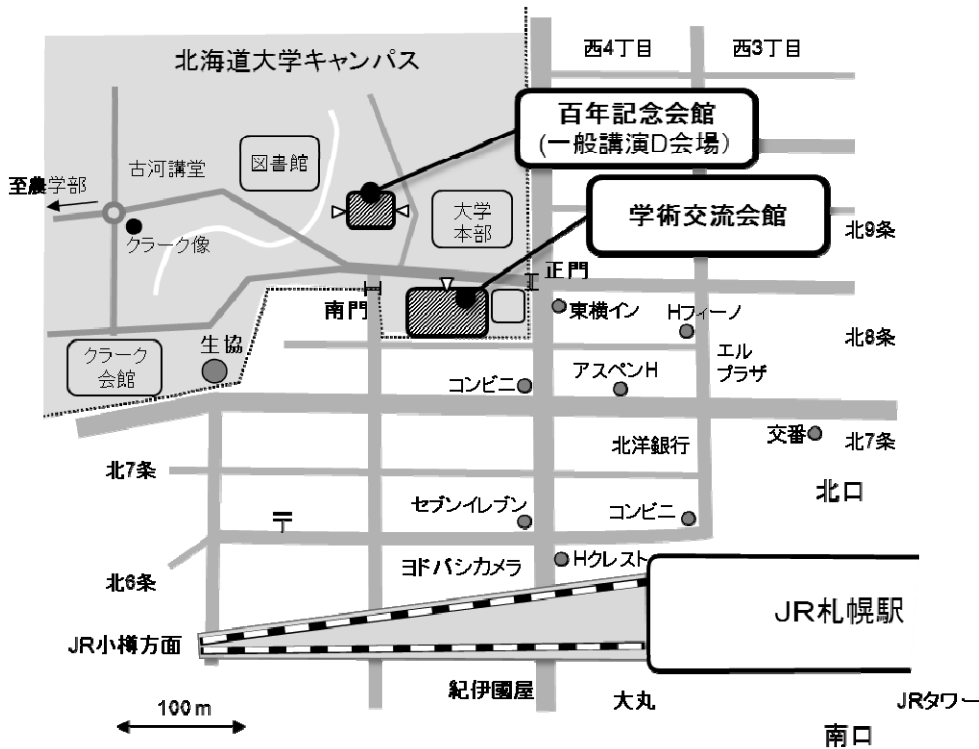
交通案内

●新千歳空港から札幌駅へ

JR 線利用：快速エアポート 約 40 分
 バス利用：札幌都心行 約 1 時間 10 分

●札幌駅から会場へ（大学正門よりお入りください）

JR 線札幌駅北口から 徒歩 10 分
 地下鉄さっぽろ駅から 徒歩 10 分



●懇親会会場（サッポロビール園ポプラ館 2F）へ

大会会場から：

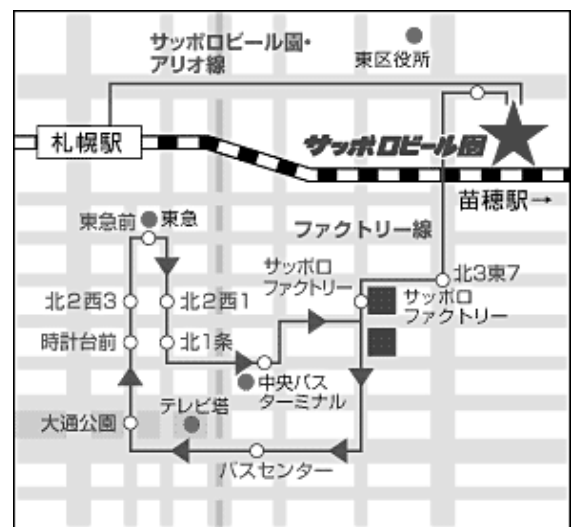
○大会バス利用（往路のみ準備いたします）
 特別シンポジウム終了後、会場前出発。約 15 分。無料。

札幌駅北口から：

- 一般バス利用 サッポロビール園・アリオ線（系統番号 188）
 札幌駅北口（乗場 2 番）→サッポロビール園下車
 ノンストップ・約 7 分，有料（30 分間隔）。
- タクシー利用
 札幌駅北口より約 8 分。
- 徒歩 1.7 km（約 25 分）

札幌駅南口から：

- 一般バス利用 ファクトリー線（環 88）
 「札幌駅前」乗場（東急デパート南側）→サッポロビール園下車
 約 14 分，有料（20 分間隔）。



宿泊案内

事前参加登録の事務を委託している（株）近畿日本ツーリスト北海道の本大会専用サイトにて、札幌市内のホテル予約等をご案内しております。詳しくはこちら（<http://www.knt.co.jp/ec/2011/jsag/>）をご覧ください。

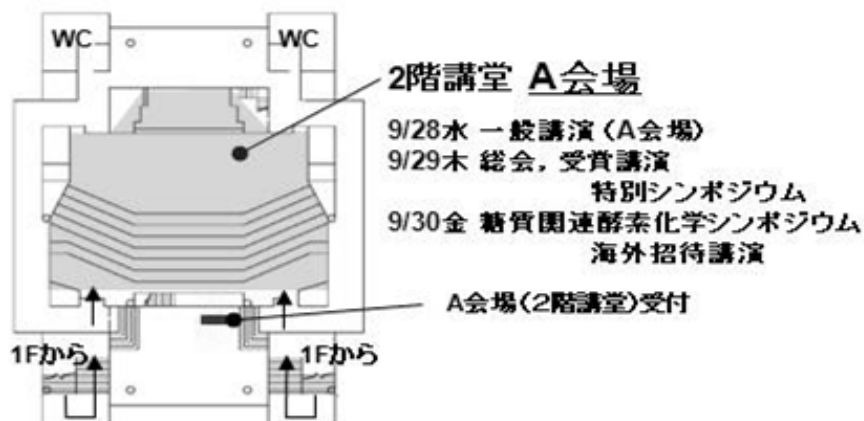
託児

北海道大学事業所内保育所「ともに」（<http://tomoni.ist.hokudai.ac.jp/index.html>）にて、一時保育が可能です（有料）。事前登録が必要です。利用希望者は、申込み手続き等必要ですので、お早めに大会事務局（jsag2011@agr.hokudai.ac.jp）までご連絡下さい（9月12日締切）。

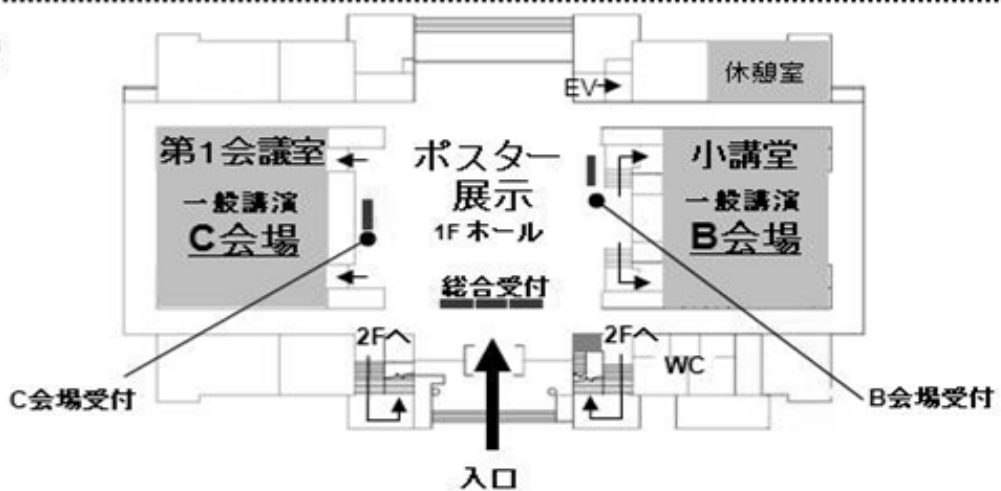
会場案内

学術交流会館

2階



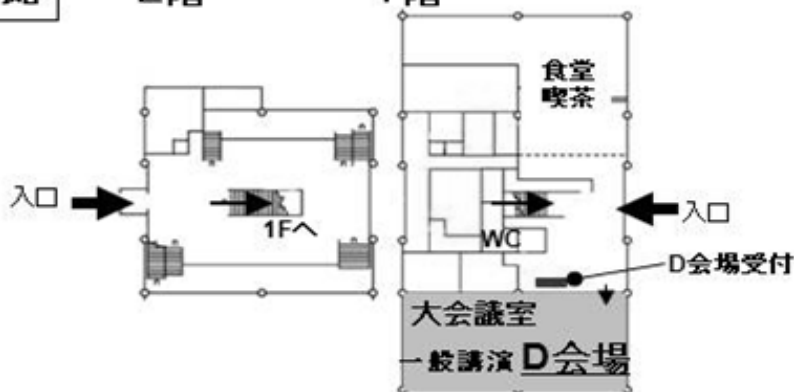
1階



百年記念会館

2階

1階



大会タイムスケジュール

9月28日(水)

9:00～	参加登録受付(学術交流会館・1階ロビー)					
9:30～12:00	一般講演 Aa-1～11 (A会場)	一般講演 Ba-1～11 (B会場)	一般講演 Ca-1～10 (C会場)	一般講演 Da-1～11 (百年記念会館 D会場)	ポスター (学術交流会館・ ホール) *12時迄に掲示	展示 (学術交流会館・ ホール)
12:00～13:15	評議員会・編集委員会(学術交流会館第1会議室)					
13:20～18:00	一般講演 Ap-1～20 (A会場)	一般講演 Bp-1～23 (B会場)	一般講演 Cp-1～24 (C会場)	一般講演 Dp-1～22 (百年記念会館 D会場)		
18:30～20:00	理事会・支部長合同会議					

9月29日(木)

9:00～12:00	総会・授賞式・受賞講演 (A会場)	ポスター (学術交流会館・ ホール)	展示 (学術交流会館・ ホール)
12:00～13:00	総務委員会, 企画委員会		
13:00～14:00	ポスターセッション コアタイム (学術交流会館・ホール) 奇数番前半30分, 偶数番後半30分		
14:00～17:00	特別シンポジウム「応用糖質科学研究の新時代を拓く」 (A会場)	ポスター (学術交流会館・ ホール)	
18:00～20:00	懇親会 (サッポロビール園)		

9月30日(金)

9:00～12:30	糖質関連酵素化学シンポジウム (A会場)	ポスター (学術交流会館・ ホール)	展示 (学術交流会館・ ホール)
9:00～ 9:45	海外招待講演 Overseas Invited Presentation		
12:30～13:30	シンポジウム運営委員会		
13:30～15:30	糖質関連酵素化学シンポジウム (A会場)	*14時迄に撤収	

お知らせとお願い

○ご参加の皆様へ

講演要旨集（本誌）をご持参下さい。会場にて販売もいたしますが、部数に限りがございます。

○一般講演発表の方へ

講演用ファイルの準備：本大会では、一般講演の発表にパソコン(PC)–液晶プロジェクターを使用いたします。発表に用いる PC・ソフトは下記の通りです。事前に、発表用パワーポイントファイルを同条件で動作確認の上、CD-ROM に入れて下さい。ファイル名は、「講演番号+講演者名字」（例. Aa-15 森）として下さい。

発表用 PC 動作条件

OS : Windows 7, Vista または XP
発表用ソフト : PowerPoint Viewer 2010

(予め動作確認の上、CD-ROM で会場受付までご持参ください)

講演用ファイルの受付：当日、発表用ファイル（CD-ROM）を各会場受付まで下記受付時間にご持参ください。発表用ファイルを発表用 PC にコピーいたしますので、再度動作確認をお願いいたします。

発表用ファイルの PC 受付時間（於：発表の会場受付）

発表番号	受付時刻
a-1～a-5	9:00 ～ 9:15
a-6～a-11	9:00 ～ 10:00
p-1～p-10	11:00 ～ 13:00
p-11 ～p-24	12:15 ～ 14:30

*受付締切時間近くは混雑が予想されます。お早めの受付をお願いいたします。

講演時間：講演 10 分・討論 2 分

○ポスター発表の方へ

ポスターサイズ：縦 180 cm x 横 90 cm に収まるように作成して下さい。

掲示時間：大会 1 日目（9 月 28 日）正午～3 日目（9 月 30 日）13 時まで。（同日 14 時まで撤去して下さい。）

発表コアタイム（質疑応答時間）：大会 2 日目（9 月 29 日）13:00～14:00

講演番号が「奇数」の演題は前半 30 分、講演番号が「偶数」の演題は後半 30 分

ポスター賞：ポスター賞選考委員会で受賞者を選考し、懇親会で発表いたします。

○座長の方へ

複数の座長が複数の演題を担当する場合、事前に座長間で調整して、担当演題をお決め下さい。

講演開始 30 分前までに各会場受付にてご登録下さい。

印鑑をご持参下さい。特許確認書に押印が必要な場合がございます。

○講演時間

一般講演	講演 10 分・討論 2 分
特別シンポジウム	講演 20 分
糖質関連酵素化学シンポジウム	講演 30 分

大会における研究発表の特許手続上の証明について

本会は特許法第30条第1項の規定による「特許庁長官が指定する学術団体」に指定されておりますので、本会において文書をもって発表し、

- (1) その発表した日より6ヵ月以内に(大会講演要旨発行の日より起算), その発明者が実用新案または特許について『「特許法第30条第1項の適用」を受けようとする旨を記載した書面』を特許出願と同時に特許庁長官に提出し、
- (2) さらに、その発明、考案が『本会開催の大会で発表されたものであることを証明する「本会発行の証明書」を出願の日より30日以内に特許庁長官に提出するとき』は、その発明、考案は新規性を失わないと認められるので当然保護されます。したがって、大会講演要旨に記載のないことがらについての発表を保護の対象にしたいときのみ、別に文書を本会に提出することになります。それには、
 - (イ) 発表者は、発表のもとになる「文書」(全部または必要部分)を作成して、あらかじめ座長に提出し、発表後、口頭で発表したこと的事实を座長に「確認」してもらいます。(大会講演要旨集に記載されたものと全く同文、あるいはコピーを特許庁に提出される場合は座長の確認は必要ありません)。
 - (ロ) 座長の確認を受けるには、次の例に示すような「確認書」を発表者が作成して、上述の「文書」とともにあらかじめ座長に提出します。
 - (ハ) 出願者が本会発行の証明書の特許庁長官に提出するときには、座長の捺印した「確認書」1通、「文書」2通(正、副)のほか、下記の例に示すような「証明書」(学会の控1通を含む2通)を作成して、返信用封筒(宛名記入、切手貼付)を同封し、本会あてその証明を請求してください。本会では、この証明書に「文書」のうち1通(正)を添付して返送いたします。

確認書の例

平成 23 年〇月〇日

日本応用糖質科学会 御中
 日本応用糖質科学会平成 23 年度大会
 座長 ○○○○印

日本応用糖質科学会平成 23 年度大会において、添付の文書のとおり発表があったことを確認いたします。

記

講演日時:平成 23 年9月〇日
 講演場所:北海道大学 ○○○(学術交流会館等)
 講演番号:(例:Ba-36)
 発表者および演題:北海太郎「…演題…」

証明書の例

証明書

平成 23 年(日付空欄)

特許庁長官
 ○○○○ 殿

日本応用糖質科学会
 会長 松井 博和 印

本会開催による平成 23 年9月〇日の日本応用糖質科学会平成 23 年度大会において、北海太郎は、添付の文書をもって発表したことを証明いたします

記

講演日時:平成 23 年9月〇日
 講演場所:北海道大学○○○(学術交流会館等)
 講演番号:(例:Ba-36)
 発表者および演題:北海太郎「…演題…」

(注)発表者が連名の場合は「確認書」「証明書」「文書」とも全員の名前を記入すること。

日本応用糖質科学会総会, 授賞式, 受賞講演

9月29日(木) 9:00 ~ 12:00

北海道大学学術交流会館 2階講堂(A会場)

- 総会
- 授賞式
- 受賞講演

学会賞

AW-1 「澱粉生合成代謝システムの解明と制御」

秋田県立大学生物資源科学部 中村 保典 氏 (21)

AW-2 「糖質関連酵素の革新的な利用技術・改変技術の開発に関する研究」

独立行政法人農業・食品産業技術研究機構食品総合研究所 林 清 氏 (21)

奨励賞

AW-3 「新規な糖質関連酵素の構造・機能解析」

東京大学大学院農学生命科学研究科 伏信 進矢 氏 (22)

AW-4 「酵素を用いた配糖体とその重合物の開発に関する研究」

地方独立行政法人大阪市立工業研究所生物・生活材料研究部 木曾 太郎 氏 (22)

技術開発賞

AW-5 「機能性食品素材に向けた黒酵母由来高純度 β -1,3-1,6-グルカンの開発」

ダイソー株式会社 鈴木 利雄 氏

ダイソー株式会社 西川 孝治 氏

ダイソー株式会社 中村 誠司 氏

サンヨーファイン株式会社 鈴木 隆浩 氏 (23)

大会特別シンポジウム「応用糖質科学研究の新時代を拓く」

9月29日(木) 14:00 ~ 17:00

北海道大学学術交流会館 2階講堂(A会場)

14:00~14:05 はじめに

木村 淳夫 氏

14:05~14:25 座長 木村 淳夫 氏 (北海道大学大学院農学研究院)

S1-1 「乳業用乳酸菌が生産する細胞外多糖の利用技術に関する基盤的研究」

帯広畜産大学大学院畜産衛生学研究部門 福田 健二 氏 (24)

14:25~14:45 座長 加藤 陽治 氏 (弘前大学教育学部)

S1-2 「機能解析モデルとしての糖鎖改変プロテオグリカン」

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 糖鎖工学講座

柿崎 育子 氏 (24)

14:45～15:05 座長 林 清氏 (農研機構食品総合研究所)

S1-3 「糖鎖チップの新時代」

農研機構食品総合研究所 今場 司朗氏 (25)

15:05～15:25 座長 小早川 和也氏 (愛知県産業技術研究所)

S1-4 「マルトビオン酸カルシウムの機能特性とその利用」

サンエイ糖化(株) 深見 健氏 (25)

15:25～15:45 座長 中野 博文氏 (大阪市立工業研究所)

S1-5 「Family GH-19 キチナーゼに関する新しい知見」

近畿大学農学部バイオサイエンス学科 大沼 貴之氏, 深溝 慶氏 (26)

15:45～16:05 座長 井ノ内 直良氏 (福山大学生命工学部)

S1-6 「澱粉糖の新展開—新規異性化酵素によるマンノース含有糖質の酵素合成—」

(株) 林原生物化学研究所

渡邊 光氏, 八木 政裕氏, 西本 友之氏, 茶園 博人氏, 福田 恵温氏 (26)

16:05～16:25 座長 鮫島 吉廣氏 (鹿児島大学農学部附属焼酎・発酵学教育研究センター)

S1-7 「サツマイモに含まれるモノテルペン化合物の分布」

鹿児島大学農学部附属焼酎・発酵学教育研究センター 吉崎 由美子氏 (27)

16:25～16:45 座長 原 博氏 (北海道大学大学院農学研究院)

S1-8 「ラフィノースの抗アレルギー免疫調節作用」

日本甜菜製糖(株) 名倉 泰三氏 (27)

企業展示

9月28日(水)～30日(金)

北海道大学学術交流会館 1階ホール

参加企業 (五十音順)

インタクト株式会社

株式会社プライマリーセル

北海道富士平工業株式会社

無臭元工業株式会社

一般講演

9月28日(水) 9:30 ~ 12:00・13:20 ~ 18:00

北海道大学学術交流会館 2階講堂 (A会場), 小講堂 (B会場), 第1会議室 (C会場)

北海道大学百年記念館 大会議室 (D会場)

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29日(木) 13:00~14:00, 学術交流会館 1F ホール

平成23年9月28日(水) 午前A会場

■9:30~11:42 澱粉の構造と物性

座長 野田 高弘, 八田 珠郎, 後藤 勝, 井ノ内直良

Aa-1 澱粉結晶構造へのエチレングリコール・グリセロール分子のインターカレーション

¹国際農林水産業研究センター, ²農研機構・食総研, ³農林水産技術会議事務局○八田 珠郎¹, 根本 清子¹, 山本 和貴², 吉橋 忠³, 辰巳 英三¹, 中原 和彦¹, 貝沼 圭二¹ (28)

Aa-2 Variation in amylopectin fine structure from Northern Vietnam local rice cultivars

¹Plant Resources Cent. VAAS, ²九大院農○T.T.H Tran¹, Aiko Nishi², Hikaru Satoh², D.S Tran¹, B.Y Dinh¹ (28)

Aa-3 大麦変異体澱粉の構造と物性

¹福山大・生命工, ²作物研究所○井ノ内 直良¹, 中浦 嘉子¹, 江草 大地¹, 藤津 祐幾¹, 一ノ瀬 靖則², 小前 幸三² (28)

Aa-4 ハヤトウリならびに花生姜澱粉の二, 三の性質について

¹近畿大学農学部, ²畿央大学健康科学部○杉本 温美¹, 菊田 千景¹, 森田 大地¹, 川西(朝岡)正子¹, 岩城 啓子² (28)

Aa-5 ハイアミロースコーンスターチ酸分解物のレジスタントスターチ含量と分子量の関係

¹(株)J-オイルミルズ, ²福山大・生命工○長畑 雄也¹, 小林 功¹, 後藤 勝¹, 中浦 嘉子², 井ノ内 直良² (29)

Aa-6* 新規非晶性米粉/水懸濁液のレオロジー特性と米澱粉の結晶化度の関係

¹山形大学大学院院理工学研究科, ²福山大学生命工学部○勝野 圭史¹, 岩脇 統史¹, 西岡 昭博¹, 宮田 剣¹, 香田 智則¹, 中浦 嘉子², 井ノ内 直良² (29)

Aa-7 数年間栽培した種々の有色馬鈴薯品種から調製した澱粉の特性解析

¹農研機構・北農研○野田 高弘¹, 津田 昌吾¹, 森 元幸¹, 鈴木 達郎¹, 瀧川 重信¹, 遠藤 千絵¹, 山内 宏昭¹ (29)

Aa-8 山田錦の澱粉特性及びアミロース包摂脂質

¹九大院・農○貝田 千代子¹, 西 愛子¹, 松坂 弘明¹, 佐藤 光¹, 佐藤 匡夫¹, 梶本 八重¹, 今泉 勝美¹, 修 立涛¹ (29)

Aa-9 胚乳澱粉中の脂質が糊化特性に及ぼす影響

¹九大院・農○松坂 弘明¹, 西 愛子¹, 修 立涛¹, 佐藤 匡夫¹, 佐藤 光¹ (30)Aa-10 澱粉の水酸化カルシウム処理・CO₂中和が糊化特性および酵素糖化性に及ぼす影響の評価¹農研機構・食総研○松木 順子¹, 城間 力¹, 朴 正一¹, 徳安 健¹ (30)

Aa-11* トウモロコシ澱粉粒子内部構造の樹脂包埋切片 AFM 観察

¹農研機構・食総研○塚本 和己¹, 山本 和貴¹, 大谷 敏郎¹, 杉山 滋 (30)

平成23年9月28日(水)午後A会場

■13:20~14:56 澱粉の食品利用

座長 川西(朝岡)正子, 伊藤 友美, 山本 和貴

Ap-1 ヤマノイモ属由来澱粉の特性

¹農研機構食総研,²国際農研,³東京農大・国際農業開発,⁴IITA○山本 和貴¹, 廣瀬 美佳¹, 松木 順子¹, 高木 洋子², 八田 珠郎², 吉橋 忠², 志和地 弘信³,Antonio Lopez-Montes⁴ (30)

Ap-2 モノグリセリド中で加熱処理した小麦澱粉の分子構造と ESR による分析

¹北教大,²(独)農研機構・食総研,³名城大・農○伊藤 友美¹, 亀谷 宏美², 鶴飼 光子^{1,2}, 山田 哲也³ (31)

Ap-3 各種乳心白粒の物理化学的特性

¹新潟県大・人間生活,²新潟大・院・自科,³大阪市大・院・生科,⁴新潟大・農・応生化○筒井 和美¹, 廣神 里奈¹, 金古 堅太郎², 西成 勝好³, 三ツ井 敏明⁴ (31)

Ap-4 各種豆澱粉の理化学的特性について その1

¹近畿大学農学部,²畿央大学健康科学部○菊田 千景¹, 川西(朝岡)正子¹, 駒木根 千裕¹, 小森 厚奈¹, 田中 沙織¹, 東 咲希¹,
岩城 啓子², 杉本 温美¹ (31)

Ap-5 各種豆澱粉の理化学的特性について その2

¹近畿大学農学部,²畿央大学健康科学部○川西(朝岡)正子¹, 菊田 千景¹, 駒木根 千裕¹, 小森 厚奈¹, 田中 沙織¹, 東 咲希¹,
岩城 啓子², 杉本 温美¹ (31)

Ap-6 呉豆腐の性状に及ぼす各種澱粉の影響

¹畿央大・健康科学,²近大・農,³日澱化学○岩城 啓子¹, 菊田 千景², 岡本 圭世², 増岡 佑果², 川西 正子², 田中 信正³, 杉本 温美² (32)

Ap-7* 米粉パンの製パン性に及ぼす結晶化度と脂肪酸の影響

¹山形大学大学院理工学研究科○太田 亜美¹, 勝野 圭史¹, 西岡 昭博¹, 宮田 剣¹, 香田 智則¹ (32)

Ap-8* 澱粉の粉体特性が低たんぱく質パンの製パン性に与える影響

¹日本女子大・家政○伊藤 由美¹, 安松 萌¹, 矢部 紗和子¹, 藤井 恵子¹ (32)

■14:56~17:20 澱粉の生合成

座長 鈴木 英治, 北原 兼文, 藤田 直子, 佐藤 光

Ap-9 wx/ae 二重変異体米の遺伝子発現解析

¹大阪府大院・生命環境,²九州大院・農,Guray Akdogan¹, 久保 亜希子¹, 中屋 慎¹, 藤原 美乃里¹, 佐藤 光², ○北村 進一¹ (32)

Ap-10 外部鎖長が変化したフィトグリコーゲンの構造解析

¹秋田県立大学・生物資源科学部,²鹿児島大学・農学部,³現九州大学・農学研究科,⁴現理研○藤田 直子¹, 花城 勲², 樋口 利幸², 鈴木 沙知¹, 豊澤 佳子^{1,3}, 内海 好規^{1,4}, 伊藤 るみ子¹,
相原 里美¹, 中村 保典¹ (33)

Ap-11 イネスターチシンターゼ(SS)と枝作り酵素(BE)間の二重変異体米澱粉の物理化学特性

¹秋田県総合食品研究センター,²秋田県立大学○高橋 徹¹, 保莉 美佳¹, 矢後 ひかり², 中村 保典², 藤田 直子² (33)

Ap-12* イネ BE アイソザイムの温度特性

¹秋県大・BTC,²秋県大○大段 隆史¹, 澤田 隆行¹, 中村 保典² (33)

Ap-13 ミスセンス型枝作り酵素 BEIIb がイネの胚乳澱粉に及ぼす影響

¹九大院農,²新潟大院○西 愛子¹, 大坪 研一², 佐藤 光¹ (33)

- Ap-14 新たに同定したイネ種子胚乳澱粉の合成関連遺伝子の発現制御に関わる変異
¹九大院農
○河野 亜耶¹, 石丸 智¹, 西 愛子¹, 佐藤 光¹ (34)
- Ap-15 イネの AGPaseLS2 をコードする OsSHR1 座の遺伝子内変異
¹九大院農,²かずさ DNA 研究所,³ワシントン州立大
川口 穰¹, 西 愛子¹, ○佐藤 光¹, 松阪 弘明¹, 久原 哲¹, 平川 英樹², T.W. Okita³, S.K. Hwang³ (34)
- Ap-16 イネ *shr3* 変異は胚乳特異的 ADP-Glucose Transporter OsBT1-1 遺伝子の欠損に起因する
¹九大院農,²ワシントン州立大
○佐藤 良介¹, 白石 祥太¹, 佐藤 光¹, T.W. Okita² (34)
- Ap-17 イネ培養細胞を用いたスクロース誘導性タンパク質の網羅的解析
¹北大院農,²北農研
アンストーン ワスサン¹, ○佐分利 亘¹, 和久田 真司¹, 濱田 茂樹¹, 伊藤 浩之¹, 森 春英¹,
今井 亮三², 松井 博和¹ (34)
- Ap-18 ADP-グルコースピロホスホリラーゼを発現抑制したサツマイモ塊根の糖質成分について
¹鹿児島大・農・生物資源化学,²石川県立大・生物資源工学研
○北原 兼文¹, 片岡 理奈¹, 磯辺 美里², 大谷 基泰², 中谷内 修², 藤田 清貴¹, 菅沼 俊彦¹ (35)
- Ap-19* イネにおける新規デンプン集積関連酵素 NPP の生理機能解析
¹新潟大院・自然科学,²新潟大農・応生化
○甲州 努¹, 金古 堅太郎¹, 梅澤 幸歩¹, 三ツ井 敏明^{1,2} (35)
- Ap-20 鉄欠乏条件下でのデンプン生産性ラン藻における代謝変動
¹秋田県大・生物資源科学,²ヤマハ発動機
○鈴木 英治¹, 佐藤 朗², 石倉 正治² (35)

平成 23 年 9 月 28 日 (水) 午前 B 会場

■9:30~11:42 糖質関連酵素 (α -グリコシダーゼ, ホスホリラーゼ)

座長 中井 博之, 伏信 進矢, 殿塚 隆史, 吉田 滋樹

- Ba-1* Glycoside Hydrolase Family 63 に属する酵素 YgjK のグライコシターゼ化
¹東京農工大院・農,²北大院・農,³農研機構・食総研
○宮崎 剛亜¹, 松田 佳奈¹, 森 春英², 北岡 本光³, 北野 克和¹, 西河 淳¹, 殿塚 隆史¹ (35)
- Ba-2* アノマー反転型トレハラーゼ変異体により合成された新規非還元二糖の構造
¹北大院農
○平内 亨¹, 牧 孝多朗¹, 森 春英¹, 奥山 正幸¹, 木村 淳夫¹ (36)
- Ba-3* Production and investigation of recombinant α -glucosidase from *Podospora anserina*
¹ Graduate School of Agriculture, Hokkaido University
○Kyung-Mo Song¹, Kazuyuki Kobayashi¹, Masayuki Okuyama¹, Haruhide Mori¹, Atsuo Kimura¹ (36)
- Ba-4* GH family 31 に属する *Aspergillus niger* 由来 α -glucosidase の鎖長特異性の改変
¹北大院農
○田上 貴祥¹, 奥山 正幸¹, 森 春英¹, 木村 淳夫¹ (36)
- Ba-5* Isomaltooligosaccharide 6- α -glucosyltransferase サブサイト+1 変異酵素の機能解析
¹北大院農
○青山 泰¹, 西村 崇志¹, 鐘ヶ江 倫世¹, 本同 宏成¹, 奥山 正幸¹, 森 春英¹, 木村 淳夫¹ (36)
- Ba-6* Dextran glucosidase (DexB) ウォーターパス改変体の機能と構造
¹北大院農,²北大院生命
○小林 桃子¹, 山下 恵太郎², 田上 貴祥¹, 本同 宏成¹, 森 春英¹, 奥山 正幸¹, 姚 関², 木村 淳夫¹ (37)
- Ba-7 *Halomonas* sp. A8 株の有する α -グリコシダーゼの機能解析
¹日本食品化工,²長崎大院・水産
○相沢 健太¹, 小島 晃代¹, 山本 健¹, 工藤 俊章² (37)

- Ba-8 *Fomitopsis palustris* 由来 α -glucuronidase の基質特異性の検討
¹筑波大院・生命環境, ²森総研
 ○吉田 理佐¹, 阿部 幸司¹, 青木 優子¹, 下川-吉田 知子², 吉田 滋樹¹ (37)
- Ba-9 *Stereum purpureum* 由来不活性型 EndoPG I のプロ配列付加による EndoPG IV の活性制御
¹弘前大・農学生命・応生工, ²理研, ³秋田看福大
 ○木村 翼¹, 小川 俊¹, 清水 哲哉², 奥野 智旦³, 宮入 一夫¹ (37)
- Ba-10* コージジオースホスホリラーゼのX線結晶構造解析
¹東大院農, ²林原生化研
 ○岡田 理志¹, 伏信 進矢¹, 山本 拓生², 渡邊 光², 西本 友之², 茶園 博人², 福田 恵温², 若木 高善¹ (38)
- Ba-11 *Clostridium phytofermentans* 由来の新規ニゲロースホスホリラーゼ
¹農研機構・食総研, ²新潟大・農, ³新潟大院・自然科学
 ○仁平 高則^{1,2}, 中井 博之^{1,3}, 知久 和寛¹, 北岡 本光¹ (38)
- 平成23年9月28日(水)午後B会場
- 13:20~15:08 糖質関連酵素(糖転移関連)
 座長 西尾 俊幸, 中村 聡, 舟根 和美
- Bp-1* 高度好塩性古細菌 *Haloarcula japonica* 由来菌体内デンプン関連酵素 MalA の糖転移活性
¹東工大院生命理工, ²近畿大工, ³製品評価技術基盤機構, ⁴東洋大生命科
 ○小野寺 雅彦¹, 八波 利恵¹, 福居 俊昭¹, 仲宗根 薫², 藤田 信之³, 関根 光雄³, 高品 知典⁴, 中村 聡¹ (38)
- Bp-2 *Bacillus circulans* T-3040 株由来の B-12 変異株のデキストリンデキストラナーゼの作用
¹実践女子大学 生活科学, ²農研機構食総研
 ○荒木 紀美¹, 若菜 美和¹, 延永 真実¹, 舟根 和美², 小林 幹彦¹ (38)
- Bp-3* 環状イソマルトオリゴ糖グルカノトランスフェラーゼの β - α ループ2はCI-8の優先的生成に寄与する
¹北大・院農, ²農生資研, ³農研機構・食総研, ⁴実践女子大
 ○齊藤 みどり¹, Hee-Kwon Kang¹, 森 春英¹, 奥山 正幸¹, 藤本 瑞², 舟根 和美³, 小林 幹彦⁴, 木村 淳夫¹ (39)
- Bp-4* 環状イソマルトオリゴ糖グルカノトランスフェラーゼの合目的変異導入による生成物特異性の制御
¹農研機構食総研, ²農生資研, ³北大・院農
 ○鈴木 龍一郎¹, 鈴木 喜大², 藤本 瑞², 門間 充², 木村 啓太郎¹, 木村 淳夫³, 舟根 和美¹ (39)
- Bp-5 枯草菌宿主・ベクター系を用いた環状イソマルトオリゴ糖グルカノトランスフェラーゼおよび環状イソマルトオリゴ糖の生産
¹農研機構食総研, ²大阪樟蔭女大・健康栄養, ³実践女子大・生活
 ○舟根 和美¹, 川端 康之², 木村 啓太郎¹, 鈴木 龍一郎¹, 荒木 紀美³, 小林 幹彦³ (39)
- Bp-6 *Aspergillus oryzae* 乾燥菌糸を全細胞触媒として用いた N-アセチルスクロサミンの合成 (No.1)
¹日大生資科・生命化, ²日大院生資科
 ○平野 貴子¹, 岩井 すみれ², 袴田 航^{1,2}, 西尾 俊幸^{1,2} (39)
- Bp-7* *Aspergillus oryzae* 乾燥菌糸を全細胞触媒として用いた N-アセチルスクロサミンの合成(No.2)
¹日大院生資科, ²日大生資科・生命化
 ○和田 徹¹, 岩井 すみれ¹, 重網 麻依², 平野 貴子², 袴田 航^{1,2}, 西尾 俊幸^{1,2} (40)
- Bp-8* N-アセチルスクロサミン高生産性 *Aspergillus* 属の探索と乾燥菌糸を用いた生産条件の検討
¹日大院生資科, ²日大生資科・生命化
 ○野田 信¹, 大津 由季², 中村 成寿², 平野 貴子², 袴田 航^{1,2}, 西尾 俊幸^{1,2} (40)
- Bp-9* *Aspergillus oryzae* 乾燥菌糸を全細胞触媒として用いた N-アセチルスクロサミンの生産法の検討
¹日大院生資科, ²日大生資科・生命化
 ○佐藤 仁¹, 笠間 輝美², 横地 佐江子², 平野 貴子², 袴田 航^{1,2}, 西尾 俊幸^{1,2} (40)

■15:08~16:20 食品(食材・素材)

座長 深見 健, 三浦 靖

Bp-10 アスタキサンチン色素含有油脂を用いた簡易な乳化能評価法の開発

¹石川県農総研,²石川県農林水産部,³岩手大農,⁴塩水港精糖○深山 敏明¹, 中村 恵美², 三輪 章志¹, 三浦 靖³, 三國 克彦⁴, 小林 昭一³ (40)

Bp-11 糖質素材へ乳化能を付与する技術 その1

¹岩手大農,²石川県農総研,³塩水港精糖○三浦 靖¹, 三輪 章志², 三國 克彦³, 小林 昭一¹ (41)

Bp-12 糖質素材へ乳化能を付与する技術 その2

¹石川県農総研,²石川県農林水産部,³岩手大農,⁴塩水港精糖○三輪 章志¹, 中村 恵美², 深山 敏明¹, 三浦 靖³, 三國 克彦⁴, 小林 昭一³ (41)Bp-13 ハチミツの糖組成の分析および *Bifidobacterium* の利用性¹酪農学園大学食品科学科○村松 圭¹, 鎌塚 心子和¹, 上野 敬司¹, 小野寺 秀一¹, 塩見 徳夫¹, 菊地 政則¹ (41)

Bp-14 マルトピオン酸カルシウムによる野菜煮崩れ防止効果

¹サンエイ糖化(株)○深見 健¹, 家村 恵美¹, 大塚 正盛¹ (41)Bp-15 オンジ (*Polygala tenuifolia*) からの 1,5-アンヒドログルシトールの精製と甘味度の官能評価¹大阪市大院生活科学,²奈良女子大生活環境○小西 洋太郎¹, 金 一玲¹, 古閑丸 典子¹, 太田 沙織¹, 菊崎 泰枝² (42)

■16:20~17:56 糖質の生理機能

座長 矢部 富雄, 村上 洋, 角谷 亮

Bp-16* ラットにおける 1,5-アンヒドログルシトールの体内動態

¹大阪市大院生活科学○熊取谷 麻里¹, 大橋 純子¹, 小西 洋太郎¹ (42)

Bp-17 ヒト被験者に対するラクトピオン酸のカルシウム吸収促進作用の検証

¹ユニチカ(株),²地方独立行政法人大阪市立工業研究所大江 健一¹, 桐生 高明², 木曾 太郎², 村上 洋², 中野 博文², 木村 隆¹ (42)Bp-18 *Acetobacter orientalis* によるメリピオン酸の生産¹阪市工研,²ユニチカ(株)○桐生 高明¹, 木曾 太郎¹, 中野 博文¹, 大江 健一², 木村 隆², 村上 洋¹ (42)

Bp-19 難消化性二糖エピラクトースによるカルシウム吸収・鉄吸収, 骨形成, 貧血の回復作用に関する研究

—胃切除ラットにおけるフラクトオリゴ糖との比較検討—

¹北大院・農,²広島大院・生物圏科学,³酪農大・食品科学,⁴日本食品化工(株)○田口 秀典¹, 鈴木 卓弥², 西向 めぐみ¹, 横嶋 悟³, 小島 晃代⁴, 山本 健⁴, 佐分利 亘¹ 原 博¹, 金田 勇³, 小野寺 秀一³, 塩見 徳夫³, 松井 博和¹ (43)

Bp-20 分岐鎖サイクロデキストリンは小腸上皮タイトジャンクションのバリア機能を強く亢進する

¹北大院農,²塩水港精糖(株)○井邊 宗一郎¹, 岸野 恵理子², 原 博¹ (43)

Bp-21* 経口投与による酵素合成グリコーゲンの小腸パイエル板細胞活性化機構の検討

¹江崎グリコ(株)・健康科学研究所,²東京薬科大学 薬学部 免疫学,³グリコ栄養食品(株)・食品原料開発○角谷 亮¹, 安達 禎之², 梶浦 英樹^{1,3}, 高田 洋樹¹, 大野 尚仁², 栗木 隆¹ (43)Bp-22* ビフィズス菌 (*Bifidobacterium longum* JBL05) 産生新規多糖の抗アレルギー作用¹大阪府立大院・生命環境,²森下仁丹(株)・研究開発本部○松本 卓也¹, 河野 麻美子^{1,2}, 庄條 愛子¹, 橋本 賀世子¹, 小崎 敏雄², 大野 徹², 北村 進一¹ (43)

Bp-23* ペクチンを認識するヒト小腸由来タンパク質の同定

¹岐阜大院・応生科,²修文大・健康栄養,³三基商事(株)○本田 明里¹, 富田 恭子¹, 中村 綾¹, 金丸 義敬¹, 加藤 宏治², 森 雄一郎³, 山元 宏貴³,
伊神 孝生³, 矢部 富雄¹ (44)

平成 23 年 9 月 28 日 (水) 午前 C 会場

■9:30~11:30 キチン・キトサンとその関連酵素

座長 大沼 貴之, 袴田 航, 本多 裕司, 上田 光宏

Ca-1* リコンビナントキチナーゼ分泌大腸菌を用いた発酵法によるキチンの糖化

¹日大院生資科,²日大生資科 生命化○源 崇光¹, 井坂 恵理子², 平野 貴子², 袴田 航^{1,2}, 西尾 俊幸^{1,2} (44)

Ca-2* キチナーゼ高生産放線菌を用いた連続半固相培養によるキチンの糖化

¹日大院生資科,²日大生資科・生命化○北原 沙也加¹, 影山 大祐², 平野 貴子², 袴田 航^{1,2}, 西尾 俊幸^{1,2} (44)Ca-3 三陸地域資源の有効利用ーイカ軟骨の酵素分解による *N*-acetylglucosamine の製造¹一関高専・物化工,²(株)丸辰カマスイ○戸谷 一英¹, 古関 健一¹, 渡邊 崇¹, 中川 裕子¹, 長田 光正¹, 二階堂 満¹, 石村 惣一², 田代 勝男² (44)

Ca-4* NMR 法によるナガハリガネゴケ由来 Family GH-19 キチナーゼの基質結合解析

¹近畿大院・農・バイオ,²琉球大院・農・亜熱生資,³阪府大院・生環科・応生科○永田 琢也¹, 新家 粧子¹, 平良 東紀², 西村 重徳³, 大沼 貴之¹, 深溝 慶¹ (45)

Ca-5* NMR 法による Family GH-46 キトサナーゼと Family GH-19 キチナーゼの基質結合解析

¹近畿大院農・バイオ,²阪府大院・生環科,³シェルブルック大○新家 粧子¹, 岡崎 蓉子¹, 大沼 貴之¹, 西村 重徳², リッサルト ブルゼジンスキー³, 深溝 慶¹ (45)Ca-6* 好熱性細菌 *Ralstonia* sp.A-471 由来 Family GH-23 キチナーゼの加水分解様式¹阪府大院・生環科,²近畿大・農○川本 乃理子¹, 上田 光宏¹, 中澤 昌美¹, 宮武 和孝¹, 大沼 貴之², 深溝 慶² (45)

Ca-7* ソテツ由来クラス V キチナーゼ CrChi-A の結晶構造および酵素学的性質

¹近畿大院・農・バイオ,²産総研・バイオメディカル,³琉球大・亜熱帯生物資源○神田 有華¹, 大澤 拓生², 沼田 倫征², 平良 東紀³, 大沼 貴之¹, 深溝 慶¹ (45)

Ca-8* 植物由来クラス V キチナーゼの基質結合クレフトに存在するアミノ酸残基の機能解析

¹近大院農○梅本 尚之¹, 山本 貴矩¹, 佐藤 弘一¹, 大沼 貴之¹, 水原 麻美子¹, URPILAINEN Henri¹, 深溝 慶¹ (46)Ca-9 アノマー反転型エキソ型 β -D-グルコサミニダーゼの機能解析¹石川県大・生資環○本多 裕司¹, 島屋 希望¹, 石崎 佳奈¹, 海老原 充¹, 谷口 肇¹ (46)Ca-10* 担子菌シイタケ由来 β -*N*-アセチルヘキソサミニダーゼの機能解析¹岩手生工研○金野 尚武¹, 坂本 裕一¹ (46)

平成 23 年 9 月 28 日 (水) 午後 C 会場

■13:20~14:32 糖質関連酵素 (β -グルコシダーゼ)

座長 竹田 匠, 戸谷 一英

Cp-1* オオゴキブリ β グルコシダーゼの機能解析とクローニング¹農業生物資源研究所○荒川 岳¹, 渡辺 裕文¹ (46)

Cp-2 食材性ゴマダラカミキリ幼虫の消化酵素発現プロファイリング

¹(独)農業生物資源研○渡辺 裕文¹, 荒川 岳¹ (47)

- Cp-3* *Pichia pastoris* による組換えツペロン酸グルコシド β -glucosidase の諸性質の解明
¹北大院・農,²農研機構・北海道農研
 ○姫野 奈美¹, 和久田 真司¹, 佐分利 亘¹, 森 春英¹, 松浦 英幸¹, 鍋田 憲助¹, 今井 亮三², 松井 博和¹ (47)
- Cp-4 イネいもち病菌に由来する β -グルコシダーゼの機能解析と効率的な利用について
¹岩手生物工学研究センター,²琉球大学
 ○高橋 真智子¹, 小西 照子², 竹田 匠¹ (47)
- Cp-5 黒穂病菌由来分泌型 β -グルコシダーゼの同定と機能解析
¹岩手生工研,²岩手大農
 ○中島 将博¹, 山下 哲郎², 竹田 匠¹ (47)
- Cp-6* 海洋性糸状菌 *Pestalotiopsis* sp. AN-7 粗酵素剤からの β -グルコシダーゼの精製及び諸性質の解析
¹信大院工,²信大工
 ○年光 良介¹, 水野 正浩^{1,2}, 林 寛樹², 佐藤 伸明², 野崎 功一^{1,2}, 天野 良彦^{1,2} (48)
- 14:32~16:02 糖質関連酵素 (β -グルカン, ガラクタン, アラビノース関連酵素)
 座長 吉田 孝, 藤田 清貴, 矢追 克郎
- Cp-7* *Trichoderma reesei* 由来のセルラーゼによるセロビオースの加水分解
¹一関高専・物化工,²長岡技科大・生物,³静岡大農・応生化
 ○宮永 明¹, 吉田 尚生¹, 岡田 宏文², 尾形 慎³, 服部 武史³, 碓氷 泰市³, 戸谷 一英¹ (48)
- Cp-8* 白色腐朽菌 *Irpex lacteus* のセルロース高吸着タンパク質の解析
¹信州大学 工学部
 ○西島 拓人¹, 野崎 功一¹, 水野 正浩¹, 佐藤 伸明¹, 神田 鷹久¹, 天野 良彦¹ (48)
- Cp-9 セルロース系バイオマスの酵素糖化におけるキシログルカナーゼの添加効果
¹産総研・生物プロセス,²農研機構・食総研,³東大院・新領域
 ○矢追 克郎¹, 一ノ瀬 仁美², 金子 哲², 宮崎 健太郎^{1,3} (48)
- Cp-10* 半身萎凋病菌 *Verticillium dahliae* 由来の Glycoside Hydrolase Family 12 に属する xyloglucanase の構造と活性
¹弘前大農生,²岩手大院連農,
 ○佐藤 将太^{1,2}, 太田 邦彦¹, 児島 薫¹, 田中 和明¹, 吉田 孝¹ (49)
- Cp-11 *Fusarium oxysporum* の生産するエキソ- β -1,3-ガラクタナーゼの機能解析
¹大阪府大院 生命環境
 ○大川 瑞穂¹, 深町 圭子¹, 田中 大将¹, 笠井 尚哉¹, 阪本 龍司¹ (49)
- Cp-12 *Penicillium chrysogenum* の有する 5 種の推定エンドアラビナーゼ遺伝子の機能解析と発現様式
¹大阪府大・生命環境,²大阪府大院・生命環境
 ○川上 拓也¹, 徳田 沙耶佳², 笠井 尚哉², 阪本 龍司² (49)
- Cp-13 ビフィズス菌による β -アラビノオリゴ糖鎖の資化性と関連酵素群の解析
¹鹿児島大・農・生資化
 ○藤田 清貴¹, 大淵 衣里子¹, 五反田 孝平¹, 北原 兼文¹, 菅沼 俊彦¹ (49)
- Cp-14* *Thermotoga maritima* 由来 GH51 α -L-アラビノフラノシダーゼの X 線結晶構造解析
¹東大・院農,²東北大・工,³産総研
 ○Im Dohyun¹, 早坂 文孝², 田中 知成², 野口 真人², 小林 厚志², 正田 晋一郎², 宮崎 健太郎³, 伏信 進矢¹, 若木 高善¹ (50)
- 16:02~18:02 糖質関連酵素 (その他の酵素)
 座長 佐分利 亘, 渡邊 光, 西本 完, 山本 健
- Cp-15 ラクト-N-ビオース I の合成に関わるビフィズス菌の菌体内酵素のハイスループット活性測定法の開発
¹農研機構・食総研
 ○清原 正志¹, 中井 博之¹, 川上 真理子¹, 西本 完¹, 北岡 本光¹ (50)

- Cp-16 酵素法による GlcNAc から GalNAc への変換
¹(独)農研機構・食総研
 井上 公輔¹, ○西本 完¹, 北岡 本光¹ (50)
- Cp-17* *Ruminococcus albus* NE1 におけるマンナン資化性の解析と β-1,4-マンナーゼの同定
¹北大院・農
 ○阪本 安希¹, 中島 碧¹, 田口 秀典¹, 佐分利 亘¹, 森 春英¹, 松井 博和¹ (50)
- Cp-18* *Ruminococcus albus* NE1 株由来 cellobiose phosphorylase の諸性質の解析
¹北大院・農
 ○羽村 健¹, 阿部 正太郎¹, 河内 慎平¹, 森本 奈保喜¹, 佐分利 亘¹, 森 春英¹, 松井 博和¹ (51)
- Cp-19* *Ruminococcus albus* NE1 株由来マンノシルグルコース加リン酸分解酵素の諸性質と一次構造の解析
¹北大院・農
 ○川原 良介, 伊藤 重陽, 田口 秀典, 佐分利 亘, 森 春英, 松井 博和 (51)
- Cp-20 好熱性好気性細菌 *Rhodothermus marinus* JCM 9785 株より単離した cellobiose 2-epimerase の諸性質
¹日本食品化工,²北大院農
 ○小島 晃代¹, 佐分利 亘^{1,2}, 山本 健¹, 佐藤 央基², 森 春英², 松井 博和² (51)
- Cp-21 耐熱性セロビオース 2-エピメラーゼの精製とクローニング
¹林原生化研
 ○渡邊 光¹, 八木 政裕¹, 西本 友之¹, 茶園 博人¹, 福田 恵温¹ (51)
- Cp-22* 耐熱性セロビオース 2-エピメラーゼはグルコースを直接マンノースに変換した
¹林原生化研
 ○八木 政裕¹, 渡邊 光¹, 西本 友之¹, 茶園 博人¹, 福田 恵温¹ (52)
- Cp-23* 浸透圧耐性酵母 *Trichosporonoides megachiliensis* におけるポリオール生成機構の解明
¹日大・生資科
 ○小林 洋介¹, 吉田 潤次郎¹, 小山 善幸¹, 荻原 淳¹, 加藤 順¹, 春見 隆文¹ (52)
- Cp-24 ごぼう由来 fructan 1-exohydrolase (1-FEH)アイソザイム遺伝子のクローニング
¹酪農大院・食物栄養科学
 ○上野 敬司¹, 小野 元気¹, 横嶋 悟¹, 小野寺 秀一¹, 塩見 徳夫¹ (52)

平成 23 年 9 月 28 日 (水) 午前 D 会場

■9:30~11:42 バイオマス・バイオエタノール

座長 徳安 健, 平野 貴子, 小西 照子, 笠井 尚哉

- Da-1* 水熱処理法による短鎖ロカストビーンガムの分子量制御に関する研究
¹信州大院工,²信州大工,³物産フードサイエンス株式会社
 ○伊藤 由法¹, 佐藤 伸明², 水野 正浩², 野崎 功一², 松澤 恒友², 天野 良彦², 槇島 聡^{2,3} (52)
- Da-2 水熱処理法によるビートファイバーからのアラビノオリゴ糖の製造
¹信州大・工,²長野県食品工業協会,³物産フードサイエンス株式会社
 ○佐藤 伸明¹, 高野 陽平², 梅村 真吾¹, 水野 正浩¹, 野崎 功一¹, 松澤 恒友¹, 天野 良彦¹, 槇島 聡^{1,3} (53)
- Da-3 コーヒー豆細胞壁分解鍵酵素とその作用機序検討
¹大阪府大院・生命環境
 ○本多 正人¹, 小林 あゆみ¹, 阪本 龍司¹, 笠井 尚哉¹ (53)
- Da-4 茶葉の酵素分解抵抗性組織の特徴化と分解法の検討
¹大阪府大院・生命環境
 ○藤芳 香織¹, 市川 聖悟¹, 阪本 龍司¹, 笠井 尚哉¹ (53)
- Da-5* 木質系バイオマス材料の新規非晶化手法の提案と粉碎条件の影響
¹山形大学大学院理工学研究科,²山形大学工学部
 ○志村 良一郎¹, 清水 康介², 勝野 圭史¹, 西岡 昭博¹, 鹿野 一郎¹, 宮田 剣¹, 香田 智則¹ (53)

- Da-6 高基質濃度での稲わら糖化のための前処理技術 SD(Semi Dry)-CaCCO 法の開発
¹農研機構 食総研
○城間 力¹, 朴 正一¹, 王 曉輝¹, 張 エイ¹, 李 源¹, 榊原 祥清¹, 池 正和¹, 徳安 健¹ (54)
- Da-7* 有機態窒素源が *Humicola insolens* ATCC26908 株に与える効果
¹日大・生資科
○松本 和¹, 西田 奈緒子¹, 小山 善幸¹, 荻原 淳¹, 加藤 順¹, 春見 隆文¹ (54)
- Da-8* 不均衡変異導入法によるグルコースリプレッションを解除した *Trichoderma reesei* ATCC66589 株の作出と酵素生産性
¹日大・生資科,²ネオ・モルガン研究所
○宮地 綾子¹, 小山 善幸¹, 矢野 駿太郎², 荻原 淳¹, 加藤 順¹, 春見 隆文¹ (54)
- Da-9 様々な可溶性糖質を主要炭素源とした *Trichoderma reesei* セルラーゼ生産システムの構築
¹農研機構・食総研
○池 正和¹, 田伏 美峰¹, 徳安 健¹ (54)
- Da-10 テンサイ及びバレイショを原料とした MIX-CARV 法によるバイオエタノール製造技術の高度化
¹農研機構・食総研,²農研機構・北農研
○徳安 健¹, 尹 旻洙¹, 朴 正一¹, 荒金 光弘¹, 城間 力¹, 池 正和¹, 田宮 誠司², 高橋 宙之² (55)
- Da-11 微細藻類クラミドモナスからのバイオエタノール生産
¹琉球大・農
○小西 照子¹, 新崎 香織¹, 平良 東紀¹, 田幸 正邦¹ (55)

平成 23 年 9 月 28 日 (水) 午後 D 会場

■13:20~15:08 多糖の構造・物性・合成
座長 磯野 直人, 城間 力, 竹田 保之

- Dp-1 Leafstar 由来稲わらの各部位における成分特性及び直接酵素糖化特性の解析
¹農研機構・食総研
○伊藤 聖子¹, 朴 正一¹, 城間 力¹, 池 正和¹, 徳安 健¹ (55)
- Dp-2 低温領域におけるパラミロン水和型結晶の熱膨張挙動
¹東大院農
○小林 加代子¹, 木村 聡¹, 和田 昌久¹ (55)
- Dp-3* 粘質性乳酸菌 KW102 株から産生される EPS 構成糖の解析
¹酪農大・食品科学
○古座野 智弘¹, 柘原 孝志¹, 二本柳 縁¹, 守重 美香¹, 竹田 保之¹ (56)
- Dp-4* *Bifidobacterium longum* JBL05 が産生する新規多糖の構造と物性に関する研究
¹大阪府大院・生命環境,²森下仁丹(株)・研究開発本部
○橋本 賀世子¹, 松本 卓也¹, 河野 麻美子^{1,2}, 北村 進一¹ (56)
- Dp-5* 北海道産昆布由来のアルギン酸の構造
¹IPE,²大阪府大・生命環境,³フジッコ・研究開発
鈴木 志保^{1,2}, ○小埜 真理子², 戸田 登志也³, 北村 進一² (56)
- Dp-6 ラムナン硫酸のゲル化機構
¹鹿児島大・院・連合農研究科,²琉球大・農・亜熱帯生資科
○中村 昌宏¹, 玉城 志博², 小西 照子², 田幸 正邦² (56)
- Dp-7 イヌリンの水分含量, 平均分子量及び結晶化度がガラス転移温度に及ぼす影響
¹広島大学 大学院生物圏科学研究科,²サンエイ糖化株式会社,³東京工科大学 応用生物学部
○川井 清司¹, 深見 健², Pariya Thanatukorn³, Chotika Viriyarattanasak³, 梶原 一人³ (57)
- Dp-8 *Ochromonas danica* 由来 β-1,3-グルカンホスホリラーゼのクローニングと機能解析
¹三重大院・生物資源,²日本食品化工,³三重大・生命科学研究支援センター
○磯野 直人¹, 柳原 和典¹, 山本 豊¹, 十萬 真奈¹, 佐分利 亘², 山本 健², 小林 裕子³, 小林 一成³, 久松 眞¹ (57)

- Dp-9 ホスホリラーゼによる β -1,3-グルカンの試験管内酵素合成
¹ 東京大学大学院 農学生命科学研究科, ² 食品総合研究所
 ○野田 和宏¹, 小川 悠¹, 木村 聡¹, 和田 昌久¹, 北岡 本光² (57)
- 15:08~17:44 糖質の構造・合成, 新技術
 座長 今場 司朗, 北岡 本光, 木曾 太郎, 岡田 秀紀
- Dp-10 植物エキス発酵飲料中の新規三糖類の単離と構造解析
¹ 大高酵素(株)・総合研, ² 北大院・農, ³ 酪農大院・食品栄養科学
 ○岡田 秀紀¹, 福士 江里², 山森 昭¹, 川添 直樹¹, 小野寺 秀一³, 川端 潤², 塩見 徳夫³ (57)
- Dp-11 ヘキソースの加熱処理により合成した α -D-Fructofuranosyl-(2 \rightarrow 6)-D-glucose の特性
¹ 大高酵素(株)・総合研, ² 北大院農, ³ 酪農大院・食品栄養科学
 ○山森 昭¹, 福士 江里², 岡田 秀紀¹, 川添 直樹¹, 小野寺 秀一³, 川端 潤², 塩見 徳夫³ (58)
- Dp-12 ビート廃糖蜜中のオリゴ糖類に関する研究
¹ 酪農大食科, ² 日甜総合研究所, ³ 北大農学研究院
 ○堀内 賢一², 菊地 裕人², 有塚 勉², 福士 江里³, 川端 潤³, 上野 敬司¹, 小野寺 秀一¹, 塩見 徳夫¹ (58)
- Dp-13 酵素合成イソマルトメガロ糖のフラーレン分散能
¹ 大阪府大院・生命環境, ² 食総研
 ○鈴木 志保¹, 石川 新¹, 雪山 聖¹, 舟根 和美², 北村 進一¹ (58)
- Dp-14 シクロデキストリンポリマー保護酸化ナノ粒子添加液晶の電気光学特性
¹ 山口東京理科大学・工
 ○白石 幸英¹, 澤井 寛哉¹, 小林 駿介¹, 戸嶋 直樹¹ (58)
- Dp-15 レクチン認識能を有するセルロース被覆型金ナノ粒子の開発
¹ 東洋大院・生命, ² 東洋大・生命, ³ 東洋大・バイオナノ
 ○益子 陽一^{1,3}, 根岸 かおり^{1,3}, 長谷川 輝明^{2,3} (59)
- Dp-16 β -1,2-フルクタンを骨格とする新規バイオマテリアルの開発
¹ 東洋大院・生命, ² 東洋大・生命, ³ 東洋大・バイオナノ
 ○伊澤 和美^{1,3}, 長谷川 輝明^{2,3} (59)
- Dp-17* β 1,3-グルカンを出発原料としたグルコース誘導体大量合成法の開発
¹ 東洋大院・生命, ² 東洋大・生命, ³ 東洋大・バイオナノ
 ○阿部 春香^{1,3}, 長谷川 輝明^{2,3} (59)
- Dp-18 セロビオヒドロラーゼ活性評価法用基質である新規チオグリコシド類縁体の合成
¹ 食総研, ² 日大・生物資源科学
 ○今場 司朗¹, 寺内 毅¹, 小山 善幸², 春見 隆文² (59)
- Dp-19* 新規チオオリゴ糖を用いたセロビオヒドロラーゼ I 及び II の分別活性測定法の開発
¹ 日大生物資源, ² 食総研
 ○小山 善幸¹, 寺内 毅², 今場 司朗², 池 正和², 徳安 健², 荻原 淳¹, 加藤 順¹, 春見 隆文¹ (60)
- Dp-20* *Bifidobacterium bifidum* 由来の 1,3-1,4- α -L-フコシダーゼの改変によるルイス a/x 抗原の合成
¹ 石川県大資源研, ² 石川県大生資環, ³ 京大院生命統合生命, ⁴ 農研機構食総研
 ○櫻間 晴子¹, 吉田 永史奈¹, 本多 裕司², 芦田 久³, 北岡 本光⁴, 片山 高嶺¹, 山本 憲二¹, 熊谷 英彦¹ (60)
- Dp-21* キノンメチド開裂を基盤とした細胞内フコシダーゼのマルチカラー蛍光イメージング
¹ 日大院生資科, ² 日大生資科・生命化
 ○塚越 匠¹, 袴田 航^{1,2}, 平野 貴子², 西尾 俊幸^{1,2} (60)
- Dp-22 ラッカーゼを用いたカテコール配糖体の酸化重合
¹ 阪市工研
 ○木曾 太郎¹, 桐生 高明¹, 村上 洋¹, 中野 博文¹ (60)

第19回糖質関連酵素化学シンポジウム

9月30日(金) 9:00 ~ 15:30

北海道大学学術交流会館 2階講堂(A会場)

9:00~9:45 座長 山本 憲二

海外招待講演 Overseas Invited Presentation

S2-1 Protein-carbohydrate Interactions Leading to Hydrolysis and Transglycosylation in Plant Enzymes in Glycoside Hydrolase Family 1

¹Schools of Biochemistry and Chemistry, Institute of Science, and ²School of Biotechnology, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand; ³Centre for Plant Functional Genomics, University of Adelaide, Glen Osmond, Australia; ⁴Center for Protein Structure and Function and Dept. of Biochemistry, Mahidol University, Bangkok, Thailand

○J. R. Ketudat Cairns¹, S. Pengthaisong¹, W. Chuenchor¹, T. Kuntothom¹, S. Sansanya¹, A. Tankratok¹, S. Luang¹, P. Prasert¹, R. Opassiri¹, M. Ketudat Cairns², R. Chen², M. Hrmova³, J. Svasti⁴ (61)

休憩 9:45~9:55

挨拶 9:55~10:00

座長 中野 博文, 吉永 一浩, 北岡 本光

10:00~10:35

S3-1 分子シミュレーションで見るセロビオヒドロラーゼ糖結合モジュールの結晶性セルロース基質認識

¹宮崎大・工○湯井 敏文¹, 椎葉 大偉¹, 横山 諒¹, 林 幸男¹ (61)

10:35~11:10

S3-2 寒天オリゴ糖生産のための寒天分解酵素遺伝子のクローニング

¹高知工科大・環境理工○有賀 修¹, 井上 貴由¹, 久保 元¹, 岡本 直樹¹ (62)

11:10~11:45

S3-3 新規のコンドロイチン硫酸に特異的な加水分解酵素の同定

¹北大院・先端生命, ²神戸薬科大・生化, ³東京女子医大○山田 修平^{1,2}, 金岩 知之¹, 宮崎 杏¹, 水本 秀二¹, Adriana M. Montañó², 三谷 昌平³, 菅原 一幸^{1,2} (62)

休憩 11:45~13:00

座長 西尾俊幸, 小野寺秀一

13:00~13:35

S3-4 プレバイオティクスとして有用な新規機能性オリゴ糖の生産開発

¹新潟大院・自然科学研究科, ²The Technical University of Denmark・Department of System Biology○中井 博之^{1,2}, Birte Svensson², 大坪 研一¹ (63)

13:35~14:10

S3-5 ビフィズス菌酵素を利用したオリゴ糖の実用的調製法

¹農研機構・食総研○北岡 本光¹, 西本 完¹, 井上 公輔¹, 知久 和寛¹, 中島 将博¹ (63)

休憩 14:10~14:20

座長 吉田 孝, 伊藤和央

14:20~14:55

S3-6 蛋白性α-アミラーゼ阻害剤を生産する放線菌のデンプン資化戦略

¹大阪府大院・生命環境○炭谷 順一¹, 谷 修治¹, 荒井 基夫¹, 川口 剛司¹ (64)

14:55~15:30

S3-7 麹菌由来のフェルラ酸エステラーゼについて

¹山形大・農, ²東大院・農生科○小関 卓也¹, 堀 茜¹, 見原 好治¹, 河本 かずさ¹, 伏信 進矢², 小宮 大², 鈴木 健太郎², 祥雲 弘文², 若木 高善², 村山 哲也¹, 塩野 義人¹ (64)