一般講演

A 会場 09:00~15:00 (*は優秀発表賞審査対象)

A1~A4 座長: 山下 慎司 (帯広畜産大学生命食料科学研究部門)

09:00-09:15

A1* スケトウダラ筋肉水溶性タンパク質はマクロファージの受容体発現の変動を介して LPS 誘導性炎症を抑制する

〇大野 雅貴¹, 東(西澤) 瑞穂², 高橋 義宣², 小西 達也², 清水 裕¹, 趙 佳賢¹, 佐伯 宏樹¹(¹北大院水, ²マルハニチロ 中央研究所)

09:15-09:30

A2* ダルス(*Palmaria Palmata*)由来成分が Raw264.7 の免疫機能におよぼす影響

○冷泉良亮, 趙 佳賢, 清水 裕, 佐伯 宏樹(北海道大学 水産科学院・研究院)

09:30-09:45

A3* 紅藻ダルス由来の水溶性画分に含まれる抗炎症物質

○沼玲緒奈、趙佳賢、佐伯宏樹(北大院水産)

09:45-10:00

A4* Conjugation with uronic acid through the Maillard reaction improves antiinflammatory activity of chum salmon myofibrillar protein

OLi Wenzhao, Shimizu Yutaka, Joe Ga-Hyun, Saeki Hiroki (Hokkaido University, Faculty of Fisheries Science)

A5~A8 座長: 細川 雅史(北海道大学水産科学研究院)

10:00-10:15

A5* メイラード反応した魚肉パルブアルブミンの in vivo 吸収性調査に向けた 微量定量系の確立

○南山 真輝, 清水 裕, 佐伯 宏樹(北大院水)

10:15-10:30

A6* 1-ケストース投与により変化する循環血中エクソソーム内 microRNA と標的予測 〇唐津 勇吾 1 ,門田 吉弘 2 ,栃尾 巧 2 ,川瀬 倫子 3 ,園山 慶 1 (1 北大院農, 2 物産 フードサイエンス,3HMT バイオメディカル)

10:30-10:45

A7* ラットにおける伸展刺激負荷による GLP-1 分泌応答の解析 ○木村 夏織, 比良 徹 (北大院農)

10:45-11:00

A8 ジオスゲニンの筋細胞融合作用におけるエストロゲン受容体の関与

○坂東春佳 1 、升井洋至 2 、柴田貴広 3 、内田浩二 4 、草野由理 1 (1 中部大院・応用生物学、 2 武庫川女大・生活環境、 3 名大院・生命農学、 4 東大院・農学生命科学)

A9~A12 座長: 崎浜 靖子(北海道大学農学研究院)

11:00-11:15

A9 アコヤガイ真珠層に含まれる多糖はスコポラミン誘発性記憶障害を改善する 〇山上 光, 冨士 達矢, 長谷川 靖(室工院工)

11:15-11:30

A10* Improved antioxidant capacity of glycated tilapia collagen reacted with alginate oligosaccharide and glucose through the Maillard reaction

OYang Boxue, Shimizu Yutaka, Joe Ga-Hyun, Saeki Hiroki (Hokkaido University, Faculty of Fisheries Science)

11:30-11:45

A11* 大麦若葉由来膵リパーゼ阻害タンパク質の同定と *in vivo* 効果の検証
○鶴間あい¹, 佐藤 浩志², 加藤英介¹ (¹北大院農、²日生バイオ㈱)

11:45-12:00

A12 Saponin from *Acacia concinna* inhibited pancreatic lipase and enhanced lipolysis in 3T3-L1 adipocyte

OZhuoyue Zhao, Wijitrapha Ruangaram, Eisuke Kato (Graduate School of Agriculture, Hokkaido University)

12:00-13:00 休憩

A13~A16 座長: 加藤 英介(北海道大学農学研究院)

13:00-13:15

A13* 米由来グルコシルセラミドの腸管モデル細胞系への炎症刺激に与える影響 〇曽我みちる,山下慎司,木下幹朗(帯広畜大・生命食料)

13:15-13:30

A14* 薬剤誘発性急性肝炎モデル系への食餌性エタノールアミングリセロリン脂質の効果 \bigcirc 富永 祐基 1 , 菅野 紘平 1 , 山下 慎司 1 , 山本 采佳 2 , 仲川 清隆 3 , 宮澤 陽夫 3 , 木下 幹朗 1 (1 帯広畜産大, 2 焼津水産化学, 3 東北大)

13:30-13:45

A15* 酒米品種間におけるスフィンゴ脂質の化学組成と精米・醸造における組成の変化 ○檜垣 知里,山下 慎司,金井 明日香,木下 幹朗 (帯畜大)

13:45-14:00

A16* 乳由来スフィンゴイド塩基の抗肥満作用 ○吉田 聖志, 山本 竜也, 細川 雅史, 宮下 和夫(北大院水)

A17~A20 座長: 岡崎 由佳子(藤女子大学人間生活学部)

A17* 免疫組織化学によるマウス消化管におけるアネキシン A10 の発現解析 〇岩瀬 拓真 1 , 又村 希 2 , 山本 達朗 2 , 内山 孝司 3 , 園山 慶 4 (1 北大農, 2 名寄市大, 3 北里大理, 4 北大院農)

14:15-14:30

A18* Gut barrier impairment by primary 12α -hydroxylated bile acids \bigcirc Hongxia Liu, Ohji Kohmoto, Satoshi Ishizuka (Hokkaido University)

14:30-14:45

A19* メイラード反応を介した糖鎖導入によるチョウザメ脊索コラーゲンの機能改変 〇石井 亜寸加, 趙佳賢, 佐伯宏樹, (北海道大学大学院水産科学院)

14:45-15:00

A20* 植物色素 betanin 依存性酸化ストレス抑制機構における betanin 処理時間の影響 ○加藤 嵩士,薬師 葉,橋本 誠,橋床 泰之,崎浜 靖子(北大院農)

一般講演

B 会場 10:00~15:00 (*は優秀発表賞審査対象)

B1~B4 座長: 佐分利 亘 (北海道大学農学研究院)

10:00-10:15

B1* 放線菌 Streptomyces thermogriseus エンド型キシラナーゼを用いた紅藻ダルス

β (1-3/1-4) キシロオリゴ糖調製法の開発

○藤井 勇樹, 熊谷 祐也, 岸村 栄毅(北大院水), 畑中 唯史(岡山生物研)

10:15-10:30

B2* GH13 に発見された α -1,3-グルコシダーゼの基質特異性を支配する構造因子

○中山 英里香,田上 貴祥,奥山 正幸,木村 淳夫(北大院農)

10:30-10:45

B3* 組換え大腸菌を用いたラフィノースの細胞工学的生産

〇松井亨太, 奥山正幸, 田上貴祥, 木村淳夫(北大院農)

10:45-11:00

B4* 糸状菌 α -グルコシダーゼ B への部位特異的飽和変異導入が生成物特異性に与え

る影響

〇床波 篤, Min Ma, 奥山 正幸, 田上 貴祥, 木村 淳夫(北大院農)

B5~B8 座長: 熊谷 裕也(北海道大学水産科学研究院)

11:00-11:15

B5* 細菌の CE-MGP 経路を含むマンノビオース代謝経路の大腸菌における再構成

○佐々木 陽一, 佐分利 亘, 森 春英(北大院農)

11:15-11:30

B6* Tepidibacillus decaturensis 由来マルトオリゴ糖 4(6)グルコシルトランスフェ

ラーゼ TdM4(6)GT の基質結合部位周辺アミノ酸残基への変異による基質特異性

と糖転移活性の改変

○澤田 桃, 尾下 晴紀, 佐分利 亘, 森 春英 (北大院農)

11:30-11:45

B7* マンノース 2-エピメラーゼの高活性化および菌体外発現系の構築

○橋口早紀,佐分利亘,森春英(北大院農)

11:45-12:00

B8* 酪酸産生菌のフルクトオリゴ糖加水分解酵素遺伝子の解析

〇丹野 広貴 1 、藤井 匡 2 、前野 慎太朗 1 、平野 勝紹 2 、栃尾 巧 2 、遠藤

明仁 1 (1 東農大・生物産業、 2 (株)物産フードサイエンス・R&D)

12:00-13:00 休憩

B9~B12 座長: 佐藤 康治(北海道大学工学研究院)

13:00-13:15

B9* ウイスキーもろみ由来乳酸菌 *Lactobacillus helveticus* のゲノムレベルおよび表現性状レベルでの環境適応

○城戸 良彦¹、前野 慎太朗¹、吉瀬 祐子²、志波 優²³、遠藤 明仁¹
 (¹東農大院・食香粧、²東農大・ゲノム解析センター、³東農大・分子微生物)

13:15-13:30

B10* 食用担子菌発酵ダイズのイソフラボン解析

○澤田雄太,福士涼介,佐藤利次,新井博文,(北見工大)

13:30-13:45

B11* Characterization of pioneer microbiomes associated with the Japanese sea cucumber *Apostichopus japonicus*

OYU Juanwen, YONEZAWA Masanori, YAMANO Ryota, MINO Sayaka, SAWABE Tomoo (Faculty of Fisheries Sciences, Hokkaido University), SAKAI Yuichi (Hakodate Fisheries Research, HRO)

13:45-14:00

B12* マリンビブリオにおけるギ酸水素リアーゼ複合体遺伝子構造の進化と水素生成 ○西川 紗代, 美野 さやか, 澤辺 智雄(北大院水)

B13~B16 座長: 佐藤 利次(北見工業大学工学部)

14:00-14:15

B13* 海洋バイオマスのエネルギー変換に資する海洋微生物触媒 Vibrio natriegens (Pet)株の創出と特性

吉藤千織, ○大津留実, 美野さやか, 澤辺智雄(北大院水)

14:15-14:30

B14 糸状菌を用いたスクアレン高蓄積培養条件の検討 ○須波 和¹ , 高井 浩哉² , 崎浜 靖子² , 橋本 誠² , 橋床 泰之² (¹北大農, ²北大院農)

14:30-14:45

B15 糸状菌 *Rhizopus oryzae* を用いたスクアレン高蓄積遺伝子改変株の作製とスクアレンエポキシダーゼ遺伝子塩基配列解析

〇岸 明里 1 、阿部 碧 2 、三又 一泰 2 、橋本 誠 2 、橋床 泰之 2 、崎浜 靖子 2 (1 北大農、2 北大院農)

14:45-15:00

B16* 完全無施肥水田内におけるイネ共生性窒素固定細菌 *Paraburkholderia kururiensis* の垂直伝播経路の解明

〇正田雄紀¹, 前川雅彦², 崎浜靖子¹, 橋本誠¹, 橋床泰之¹ (¹北海道大学農学院、²岡山大学資源植物科学研究所)

一般講演

C 会場 10:00~15:00 (*は優秀発表賞審査対象)

C1~C4 座長: 北岡 直樹(北海道大学農学研究院)

10:00-10:15

C1* シロイヌナズナ根の低温感受によるシュートの ABA 合成促進と気孔の閉鎖

○菅原 拓也、蔭西 知子、陽川 憲 (北見工業大学)

10:15-10:30

C2* 新規光反応性フェニルボロン酸誘導体合成及びその中間体の反応性に関する検

討

○枦木 真波,橋本 誠(北大院農)

10:30-10:45

C3* 分子内環化を利用した二環性芳香族ケトン誘導体の合成

〇石川 祥子、橋本 誠(北大院農)

10:45-11:00

C4* Phenylalkanoic acid 類の一段階重水素化/環化反応の検討

○所 百合花,橋本 誠(北大院農)

C5~C8 座長: 南 篤志 (北海道大学理学研究院)

11:00-11:15

C5* レッドビートでの小胞輸送による組織間ベタニン輸送の検証とエチレン誘導体

の影響

○薬師 葉, 浅野純一, 羽馬大輔, 崎浜靖子, 橋本誠, 橋床泰之(北大院農)

11:15-11:30

C6* イネ苗立枯細菌病を抑制する真菌 *Trichoderma virens* PS1-7 株の二次代謝産物

の探索

○高井 浩哉, 三又 一泰, 崎浜靖子, 橋本 誠, 橋床 泰之(北大院農)

11:30-11:45

C7* 抗腫瘍抗生物質マイトマイシンの生合成解析

〇中川 陽 1 , 小笠原 泰志 2 , 大利 徹 2 (1 北大院総合化学, 2 北大院工)

11:45-12:00

C8* ポリグルタミン酸生合成におけるエピメリ化酵素の同定

○加藤 陽菜多 1 , 小笠原 泰志 2 , 大利 徹 2 (1 北大院総合化学, 2 北大

院工)

12:00-13:30 休憩

C9~C11 座長: 橋本 誠(北海道大学農学研究院)

13:30-13:45

C9* 新規ATP依存ペプチドエピメラーゼ MurL の反応機構解析
 ○中尾 優文 ¹ 、小笠原 泰志 ² 、佐藤 康治 ² 、大利 徹 ²
 (¹ 北大院総合化学、 ² 北大院工)

13:45-14:00

C10* Identification and Characterization of the Peptide Epimerase Catalyzing
Isomerization of the C-terminal L-Tryptophan Residue in the Biosynthesis of
Lasso Peptide, MS-271

OZhi Feng¹, Yasushi Ogasawara², and Tohru Dairi² (¹ Grad. Sch. Chem. Sci. Eng., and ² Grad. Sch. Eng. Hokkaido Univ.)

14:00-14:15

C11*Pyrethrin 類アルコール側鎖の生合成研究○滝口 輝澄¹、 大木 克成¹、 松田 一彦²、 松浦 英幸¹(北大院農¹、 近畿大院農²)

C12~C14 座長: 小笠原 泰志(北海道大学工学研究院)

14:15-14:30

 C12*
 担子菌由来抗腫瘍物質 melleolide の異種生産

 ○尾関美衣菜¹、長嶺翔太¹、尾﨑太郎¹、丸山潤一²、南篤志¹、及川英

 秋¹(¹北大院理、²東大院農生科)

14:30-14:45

C13* コレステロール生合成阻害剤 phomoidride B の生合成研究
 ○山本 真太郎 ¹・尾﨑 太郎 ¹・劉 成偉 ¹・丸山 潤一 ²・南 篤志 ¹・及川 英秋 ¹(北大院理 ¹・東大院農生科 ²)

14:45-15:00

C14* 酸無水物多量体 Cordyanhydride の生合成研究 ○江口桃香、長嶺翔太、尾﨑太郎、劉成偉、南篤志、及川英秋(北大院理)