

# 第53回日本生化学会北海道支部例会

## 日本生化学会北海道支部・日本生物物理学会北海道支部合同シンポジウム プログラム

日時：平成28年7月8日（金）9:10～17:45

場所：北海道大学工学部 フロンティア応用科学研究棟・鈴木章ホール

### 9:10～9:15 開会の辞

日本生化学会北海道支部第53回例会長

田村 正人（北海道大学・大学院歯学研究科・口腔分子生化学教室）

### 9:15～10:00 [一般講演 セッション1]

座長：木原 章雄<sup>1,2</sup>（北海道大学・大学院生命科学院、<sup>2</sup>北海道大学・大学院薬学研究院）

#### O-01

#### STAP-2によるTCRシグナル及び免疫応答制御機構の解明

○齋藤 浩大<sup>1</sup>、今 重之<sup>1</sup>、室本 竜太<sup>1</sup>、鍛代 悠一<sup>1</sup>、吉村 昭彦<sup>2</sup>、織谷 健司<sup>3</sup>、松田 正<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・衛生化学研究室、<sup>2</sup>慶應義塾大学・医学部・微生物学免疫学教室、<sup>3</sup>大阪大学・大学院医学系研究科・血液・腫瘍内科学

#### O-02

#### マウスの探索行動における、X11 familyの役割

○佐藤 太亮<sup>1</sup>、本館 利佳<sup>1</sup>、佐野 良威<sup>2</sup>、鎌田 星菜<sup>3</sup>、内田 誠一<sup>3</sup>、鈴木 利治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・神経科学研究室、<sup>2</sup>東京理科大学・理工学部・応用生物科学科、<sup>3</sup>九州大学・システム情報科学府・ヒューマンインタフェース研究室

#### O-03

#### APPカーゴの神経軸索輸送におけるAPP細胞質ドメインの役割

○塚本 真央子<sup>1</sup>、千葉 杏子<sup>2</sup>、金城 政孝<sup>3</sup>、鈴木 利治<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院生命科学院・神経科学研究室、<sup>2</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・神経科学研究室、<sup>3</sup>北海道大学・大学院先端生命科学研究院・細胞機能科学研究室

### 10:00～10:45 [一般講演 セッション2]

座長：畠山 鎮次（北海道大学大学院医学研究科・生化学講座医化学分野）

#### O-04

#### ドライアイ防止に関わるマイバム脂質の産生機構の解明

○只木 雅人<sup>1</sup>、佐々 貴之<sup>1,2</sup>、木原 章雄<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院生命科学院、<sup>2</sup>北海道大学・大学院薬学研究院

#### O-05

#### 表皮アシルセラミド合成におけるアシルCoA合成酵素ACSVL4の機能解析

○服部 未来<sup>1</sup>、大野 祐介<sup>1,2</sup>、木原 章雄<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院生命科学院、<sup>2</sup>北海道大学・大学院薬学研究院

#### O-06

#### Ser/ThrホスファターゼPPM1Dの好中球分化および機能成熟における機能

○工藤 風樹<sup>1</sup>、伊藤 祥吾<sup>2</sup>、小笠原 紗里<sup>2</sup>、鎌田 瑠泉<sup>1,2</sup>、坂口 和靖<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院総合化学院・総合化学専攻・生物化学研究室、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院・化学部門・生物化学研究室

10:45~10:55 休憩

---

10:55~11:00 [支部若手奨励賞授賞式]

11:00~12:00 [支部若手奨励賞受賞講演]

座長：鈴木 利治（北海道大学・大学院薬学研究院・神経科学研究室）

Y-1

E3ユビキチンリガーゼ基質同定による細胞機能制御機構の解明

○渡部 昌、高橋 秀尚、畠山 鎮次

北海道大学・大学院医学研究科・生化学講座医化学分野

Y-2

中枢神経系におけるミクログリアの機能解析

○田中 達英

奈良県立医科大学・医学部・第2解剖学講座

---

12:05~12:15 総会

議長：日本生化学会北海道支部長 鈴木 利治（北海道大学・大学院薬学研究院・神経科学研究室）

---

13:00~13:50 [ポスター発表]

13:50~14:50 [一般講演 セッション3]

座長：田村 正人（北海道大学・大学院歯学研究科・口腔分子生化学教室）

O-07

痛み刺激による感覚-交感神経活性化を介した多発性硬化症モデルEAEの再発機構の解明

○有馬 康伸<sup>1</sup>、樋口 光太郎<sup>1</sup>、大木 拓究人<sup>1</sup>、西川 直樹<sup>1</sup>、Andrea Stofkova<sup>1</sup>、上村 大輔<sup>1</sup>、村上 正晃<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・遺伝子病制御研究所・分子神経免疫学

O-08

ヒト生殖腺における新たなアンドロゲン代謝経路の解析

○矢澤 隆志<sup>1</sup>、今道 力敬<sup>2</sup>、宮本 薫<sup>3</sup>、宇和田 淳介<sup>1</sup>、谷口 隆信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>旭川医科大学・生化学講座・細胞制御科学分野、<sup>2</sup>旭川医科大学・薬理学講座、<sup>3</sup>福井大学・医学部・分子生体情報学領域

O-09

RNA polymerase II CTD Ser7リン酸化はPaf1を介した転写伸長を抑制する

○梶谷 卓也<sup>1</sup>、加藤 太陽<sup>2</sup>、近重 裕次<sup>3</sup>、木村 宏<sup>4</sup>、大川 恭行<sup>5</sup>、小布施 力史<sup>6</sup>、Damien Hermand<sup>7</sup>、村上 洋太<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院理学研究院・生物有機化学研究室、<sup>2</sup>島根大学・大学院医学系研究科、<sup>3</sup>情報通信機構・未来ICT研究所、<sup>4</sup>東京工業大学・大学院生命理工学研究科、<sup>5</sup>九州大学・生体防御医学研究所、<sup>6</sup>北海道大学・大学院先端生命科学研究院、<sup>7</sup>ナミュール大学・ナミュールアドバンスドリサーチカレッジ

## O-10

### 細胞膜タンパク質SFK1は脂質二重層間のflip-flopを負に制御する

○三岡 哲生<sup>1,2</sup>、鎌田 このみ<sup>1,2,3</sup>、水柿 奈紘<sup>1,2</sup>、佐野 孝光<sup>1,2</sup>、山本 隆晴<sup>1,2</sup>、田中 一馬<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学・大学院生命科学院・分子間情報研究室、<sup>2</sup>北海道大学・遺伝子病制御研究所・分子間情報分野、<sup>3</sup>現所属：基礎生物学研究所・環境光生物学

14:50~15:00 休憩

---

## 15:00~17:00 [日本生化学会北海道支部・日本生物物理学会北海道支部 合同シンポジウム] 「生命現象の分子レベルでの解明」

座長：山盛 徹（北海道大学 大学院獣医学研究科 環境獣医科学講座 放射線学教室）  
尾瀬 農之（北海道大学・大学院薬学研究院・生体分子機能学研究室）  
田村-辻 潔美（北海道大学・大学院歯学研究科・口腔分子生化学教室）

### JS-1

#### イメージング質量分析法を用いたスフィンゴミエリン分子種の可視化と組織内分布制御機構の解明を目指した検討

○杉本 正志（北海道大学・大学院医学研究科・応用分子画像科学分野、塩野義製薬・創薬疾患研究所）

### JS-2

#### Multidomain architecture of SepCysE confers transsulfurtransferase flexibility to synthesize Cys-tRNA<sup>Cys</sup> in two-step indirect pathway

○Meirong Chen<sup>1</sup>, Yume Kubo<sup>1</sup>, Koji Kato<sup>1,2</sup>, Yoshikazu Tanaka<sup>1,2</sup>, Isao Tanaka<sup>2</sup>, Min Yao<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>Graduate School of Life Science, Hokkaido University, <sup>2</sup>Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University)

### JS-3

#### 癌抑制タンパク質p53 四量体形成ドメイン変異がp53 多量体形成と転写活性化能におよぼす効果

○鎌田 瑠泉、菅野 まどか、戸口 侑、今川 敏明、坂口 和靖（北海道大学・大学院理学研究院・化学部門・生物化学研究室）

### JS-4

#### 一倍性が動物培養細胞の複製過程に及ぼす影響の解析

矢口 完<sup>1</sup>、松井 峻<sup>1</sup>、○上原 亮太<sup>2</sup>（<sup>1</sup>北海道大学・大学院生命科学院、<sup>2</sup>北海道大学・創成研究機構）

17:00~17:05 休憩

---

## 17:05~17:40 [特別講演]

座長：廣瀬 哲郎（北海道大学・遺伝子病制御研究所・RNA 生体機能分野）

### S-1

#### 核内構造体パラスペックルの生理機能と微細構造解析

中川 真一

北海道大学・大学院薬学研究院・RNA生物学研究室

---

17:40~17:45 閉会の辞

日本生化学会北海道支部第53回例会長

田村 正人 (北海道大学・大学院歯学研究科・口腔分子生化学教室)

18:00~ 懇親会 (北海道大学生協北部食堂)

13:00~13:55 [ポスター発表]

P-01

Characterization and single chain Fv construction of neutralizing antibody to measles virus

○Lubna Mst Jahan<sup>1</sup>, Takashi Tadokoro<sup>1</sup>, Atsutoshi Imai<sup>1</sup>, Natsumi Sugimura<sup>1</sup>, Koki Yoshida<sup>1</sup>, Mizuki Saito<sup>1</sup>, Yuri Ito<sup>1</sup>, Surui Chen<sup>1</sup>, Takao Hashiguchi<sup>2</sup>, Yusuke Yanagi<sup>2</sup>, Makoto Takeda<sup>3</sup>, Hideo Fukuhara<sup>1</sup>, Katsumi Maenaka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University, <sup>2</sup>Department of Virology, Faculty of Medicine, Kyushu University, <sup>3</sup>Department of Virology, National Institute of Infectious Diseases

P-02

フラボバクテリア科細菌由来新規アゾ還元酵素の酵素学的諸特性解析

安酸 国起<sup>1</sup>、村上 峻<sup>1</sup>、田所 高志<sup>2</sup>、○森川 正章<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院環境科学院・分子生物学コース、<sup>2</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・創薬科学研究教育センター

P-03

$\alpha 9$ インテグリンと新規リガンドXCL1の相互作用は自己免疫疾患に關与する

○松本 尚樹、中鶴 拓也、宮下 友恵、乾 恭輔、蝦名 佳貴、今 重之、松田 正  
北海道大学・大学院薬学研究院・衛生化学研究室

P-04

新規分泌型 $\alpha 4$ インテグリンスプライシングバリエーションによる自己免疫疾患抑制機構の解明

○乾 恭輔<sup>1</sup>、今 重之<sup>1</sup>、齋藤 浩大<sup>1</sup>、松本 尚樹<sup>1</sup>、松井 雄一郎<sup>2</sup>、岩崎 倫政<sup>2</sup>、松田 正<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・衛生化学研究室、<sup>2</sup>北海道大学・大学院医学研究科・整形外科科学分野

P-05

T細胞活性化におけるSTAP-1の機能

○伊原 建<sup>1</sup>、齋藤 浩大<sup>1</sup>、小澤 清貴<sup>1</sup>、室本 竜太<sup>1</sup>、今 重之<sup>1</sup>、松田 正<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・衛生化学研究室

P-06

HL-60細胞分化におけるSer/ThrホスファターゼPPM1D阻害の効果

○伊藤 祥吾<sup>1</sup>、工藤 風樹<sup>1</sup>、鎌田 瑠泉<sup>1,2</sup>、坂口 和靖<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院総合化学院・総合化学専攻・生物化学研究室、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院・化学部門・生物化学研究室

P-07

脂肪細胞におけるSer/ThrホスファターゼPPM1D阻害の脂肪滴形成に対する効果

○木村 望<sup>1</sup>、鎌田 瑠泉<sup>1,2</sup>、工藤 風樹<sup>1</sup>、小笠原 紗里<sup>1</sup>、吉村 文彦<sup>3</sup>、谷野 圭持<sup>3</sup>、坂口 和靖<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院総合化学院・総合化学専攻・生物化学研究室、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院・化学部門・生物化学研究室、<sup>3</sup>北海道大学・大学院理学研究院・化学部門・有機化学第二研究室

P-08

シロイヌナズナのガラクトン酸転移酵素GAUT10はハウ素要求量を制御する

○船川 寛矢<sup>1</sup>、三輪 京子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院環境科学院

P-09

**細胞内における微小管とアクチン骨格の形成状態の同時解析**

○佐藤 勇太<sup>1</sup>、村上 洋太<sup>1,2</sup>、高橋 正行<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院総合化学院・総合化学専攻、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院・化学部門

P-10

**ヘテロクロマチンにおけるFACT構成因子Spt16の機能解析**

○大沼 葵<sup>1</sup>、鈴木 詔大<sup>2</sup>、村上 洋太<sup>2</sup>、高畑 信也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院総合化学院・生物有機化学研究室、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院・化学部門

P-11

**Swi6/HP1によるEpe1の量的制御**

○佐藤 道明<sup>1</sup>、浅沼 高寛<sup>1</sup>、安藤 元美<sup>1</sup>、村上 洋太<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院・総合化学院・生物有機化学研究室、<sup>2</sup>北海道大学大学院・理学研究院・生物有機化学研究室

P-12

**Sclerostinは3T3-L1細胞における脂肪細胞分化を促進する**

○浮田 万由美<sup>1</sup>、山口 泰彦<sup>1</sup>、田村 正人<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院歯学研究科・冠橋義歯補綴学、<sup>2</sup>北海道大学・大学院歯学研究科・口腔分子生化学

# 第53回日本生化学会北海道支部例会のお知らせ

日時：2016年7月8日（金）9:10～17:45

場所：北海道大学工学部 フロンティア応用科学研究棟・鈴木章ホール

※ タクシーの場合は正門からお入りください。自家用車でのお越しはお断りしております。

※ 最寄りの駅はJR札幌駅もしくは地下鉄南北線北12条駅または北18条駅となります。



フロンティア応用科学研究棟

**【交通案内】**  
**JRご利用の場合**  
 札幌駅下車、徒歩7分で「正門」到着  
**地下鉄南北線・東豊線ご利用の場合**  
 さっぽろ駅下車、徒歩10分で「正門」到着  
**地下鉄南北線ご利用の場合**  
 北12条駅下車、徒歩4分で「北13条門」到着  
 北18条駅下車、徒歩7分で「北18条門」到着

※ 学舎と別棟物の大学施設は色を異ねています。  
 ※ ( ) は物販等の建物を示す。

## 発表について

1) 発表は全て電子プレゼンテーションとなります。必ず自身のノートパソコンをご持参ください。講演中は自身で操作を行っていただきます。液晶プロジェクターとパソコンとの接続は、D-sub15ピンとなります。一部のノートパソコンで、付属のコネクターが必要な場合がありますので、その場合はご持参ください。発表中はスクリーンセーバーや省電力モードにならないよう設定ください。

2) ポスター発表のボードサイズは縦176 cm×横86 cmです。ボードに演題番号が貼ってありますので、午前中にご掲示ください。発表時間は13:00~13:50です。ポスターは15:00までに撤去してください。

## 懇親会

閉会后、北大生協北部食堂（北大構内・例会会場横）にて懇親会を行います。会費は一般2,000円、学生500円の予定です。当日参加の方は、受付までお知らせ下さい。

## 問い合わせ先

〒060-8586 札幌市北区北13条西7丁目  
北海道大学大学院歯学研究科口腔分子生化学教室内  
日本生化学会北海道支部 第53回支部例会係

TEL: 011-706-4231

FAX: 011-706-4231

E-mail: [biochem@den.hokudai.ac.jp](mailto:biochem@den.hokudai.ac.jp)