

# 第55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・抄録集

平成30年7月13日(金)

酪農学園大学 学生ホール



日本生化学会北海道支部

# 第 55 回日本生化学会北海道支部例会のお知らせ

日時:2018年7月13日(金) 9:30~17:10

場所:酪農学園大学 学生ホール

・新札幌駅から

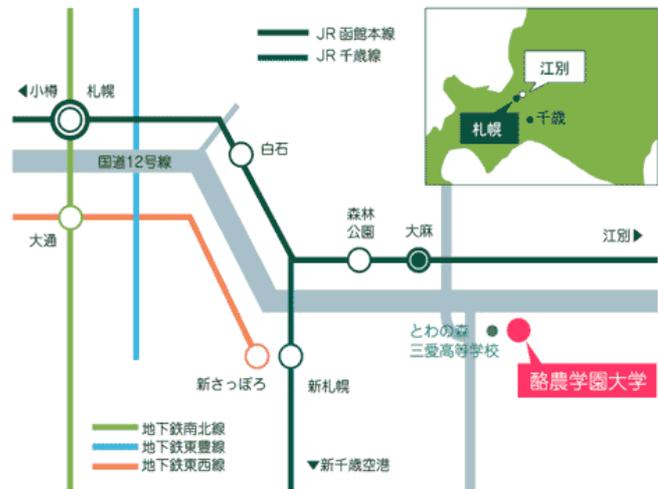
新札幌バスターミナル北レーンから「JRバス 10 番のりば」、「夕鉄バス 12 番のりば」で野幌・江別・岩見沢・南幌・あけぼの団地方面行きに乗車し、とわの森三愛高校前または酪農学園前(15 分)下車、徒歩約 10 分。

・札幌駅から

函館本線江別・岩見沢方面行き「快速いしかりライナー」(12 分)、「普通」(20 分)で大麻駅下車、大麻駅南口から徒歩約 15 分。

・札幌市営地下鉄では

大通り駅で地下鉄東西線に乗り換え、新さっぽろ駅(約 20 分)下車し、「新札幌駅から」に続く。



## 発表について

1) 口頭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。

一般講演: 講演 15 分、質疑応答 5 分

総説講演: 講演 25 分、質疑応答 5 分

支部若手奨励賞受賞講演: 講演 25 分、質疑応答 5 分

合同シンポジウム: 講演 25 分、質疑応答 5 分

特別講演: 講演 30 分、質疑応答 5 分

2) ポスター発表のボードサイズは縦 210 cm x 横 90 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 12:15~13:05 です。ポスターは 16:00 までに撤去してください。

## 懇親会

閉会后、酪農学園ホール 2 階食堂(江別市文京台緑町 582 番地・酪農学園大学構内)にて懇親会を予定しております。

会費は一般 2,000 円、学生 500 円です。当日受付でお支払ください。

当日参加の方は、受付までお知らせ下さい。

## 問い合わせ先

〒069-8501 江別市文京台緑町 582 番地

酪農学園大学 農食環境学群 食と健康学類 臨床栄養学研究室内

日本生化学会北海道支部 第 55 回支部例会係

大谷 克城

TEL: 011-388-4855

FAX: 011-388-4194

E-mail: [ohitani@rakuno.ac.jp](mailto:ohitani@rakuno.ac.jp)

# 第 55 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 30 年 7 月 13 日(金)9:30~17:10

場所:酪農学園大学 学生ホール

---

### 9:30~9:35 開会の辞

日本生化学会北海道支部第 55 回例会長

若宮伸隆(酪農学園大学 農食環境学群 食と健康学類 医学・生理学研究室)

---

### 優秀講演賞対象講演

#### 9:35~11:15 [一般講演 セッション1]

座長:島山 鎮次(北海道大学・大学院医学研究院・生理系部門・生化学分野・医科学研究室)

#### O-1

##### ムスカリン受容体による腸上皮バリア機能保護のメカニズム

○谷口隆信<sup>1</sup>、宇和田淳介<sup>1</sup>、矢澤隆志<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

#### O-2

##### 細胞膜リン脂質非対称性の崩壊が細胞膜インテグリティの異常を引き起こす

○岸本拓磨、三岡哲生、田中一馬

北海道大学・遺伝子病制御研究所・分子間情報分野

#### O-3

##### 脂質抗原提示分子 CD1d の X 線結晶構造解析

○喜多俊介<sup>1</sup>、日下裕規<sup>1</sup>、Md. Imran Hossain<sup>2</sup>、花島慎弥<sup>2</sup>、井貫晋輔<sup>3</sup>、田所高志<sup>1</sup>、新山真由美<sup>2</sup>、杉山成<sup>4</sup>、相羽俊彦<sup>2,3</sup>、尾瀬農之<sup>5</sup>、黒木喜美子<sup>1</sup>、深瀬浩一<sup>2</sup>、藤本ゆかり<sup>3</sup>、村田道雄<sup>2</sup>、前仲勝実<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・生体分子機能学研究室、<sup>2</sup>大阪大学・大学院理学研究科化学専攻・生体分子化学研究室、<sup>3</sup>慶應義塾大学・理工学部化学科・生体分子化学研究室、<sup>4</sup>高知大学・理工学部・化学生命理工学科、<sup>5</sup>北海道大学・大学院生命科学院・X 線構造生物学研究室

#### O-4

##### プロテインホスファターゼ PPM1D の好中球分化における新規機能探索

○工藤風樹<sup>1</sup>、鎌田瑠泉<sup>1,2</sup>、田代麻里亜<sup>1</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、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院・生物化学研究室

#### O-5

##### T 細胞活性化制御機構におけるアダプター分子 STAP-2 の機能解析

○齋藤浩大<sup>1</sup>、柏倉淳一<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>北大院薬・衛生化学、<sup>2</sup>慶應大・医・微生物学免疫学、<sup>3</sup>国際医療福祉大・医・血液内科学

---

11:15～11:30 総会

議長：日本生化学会北海道支部長 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)

---

12:15～13:05 [ポスター発表]

---

13:05～13:10 [支部若手奨励賞授賞式]

13:10～14:10 [支部若手奨励賞受賞講演]

座長：田中一馬(北海道大学・遺伝子病制御研究所・分子間情報分野)

Y-1

Kinesin-1 カーゴ分子 Alcadin  $\alpha$  の神経軸索輸送機構の解析

蘇武佑里子<sup>1</sup>、○加藤俊<sup>1</sup>、金城政孝<sup>2</sup>、羽田沙緒里<sup>1</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>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

Y-2

免疫細胞表面受容体のリガンド認識機構

古川敦

北海道大学・大学院薬学研究院・生体分子機能学研究室

---

14:10～14:40 [総説講演]

座長：前仲勝実(北海道大学・大学院薬学研究院・生体分子機能学研究室)

R-1

Ca ポンプの素過程分子解剖学：部位特異的変異、速度論、および中間体・遷移状態捕捉による構造-機能連関解明

○鈴木裕、大保貴嗣、山崎和生、安田哲、Danko Stefania

旭川医科大学・医学部・生化学講座・機能分子科学分野

---

14:40～15:40 [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]

座長：岩野英知(酪農学園大学・獣医学群・獣医学類・生体機能学分野・獣医生化学ユニット)

JS-1

蛍光ゆらぎを利用した生体分子構造変化の解析

○北村朗<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院先端生命科学研究院・細胞機能科学分野

JS-2

スカベンジャー受容体 CL-P1 を介した新規の補体活性化経路

○大谷克城<sup>1</sup>、ロイニタイ<sup>2</sup>、若宮伸隆<sup>2</sup>

<sup>1</sup>酪農学園大学・農食環境学群・食と健康学類・臨床栄養学研究室、<sup>2</sup>医学・生理学研究室

---

15:40～15:50 休憩

---

15:50～17:00 [特別講演]

座長: 若宮伸隆 (酪農学園大学・農食環境学群・食と健康学類・医学・生理学研究室)

S-1

ErbB 受容体の糖鎖の機能

○高橋素子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>札幌医科大学・医学部・医化学講座

S-2

MHC class I transactivator / NLRC5: a major target for immune evasion of cancer

○小林弘一<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・医学研究院・免疫学研究室、<sup>2</sup>Department of Immunobiology, College of Medicine, Texas A&M University

---

17:00～17:05 優秀講演賞、ポスター賞発表

17:05～17:10 閉会の辞

日本生化学会北海道支部第 55 回例会長

若宮伸隆 (酪農学園大学・農食環境学群・食と健康学類・医学・生理学研究室)

---

17:20～ 懇親会 (酪農学園ホール 2 階食堂)

12:15~13:05 [ポスター発表]

P-1

アルツハイマー病バイオマーカー候補分子 MFG-E8 の検証

○須藤綾華<sup>1</sup>、木村成寿<sup>2</sup>、小海康夫<sup>3</sup>、相馬仁<sup>1</sup>

<sup>1</sup>札幌医科大学・医療人育成センター、<sup>2</sup>札幌医科大学・教育研究機器センター、<sup>3</sup>札幌医科大学・医学部・フロンティア医学研究所 病態情報学部門

P-2

パルス EPR と Gd<sup>3+</sup>を用いたマルチドメイン蛋白質 MurD の構造変化解析

○平松蒼野<sup>1</sup>、齋尾智英<sup>1,2</sup>、浅田瑞枝<sup>3</sup>、瀧下俊平<sup>1</sup>、中村敏和<sup>3</sup>、石森浩一郎<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院総合化学院、<sup>2</sup>北海道大学・大学院理学研究院、<sup>3</sup>分子科学研究所

P-3

Ser/Thr ホスファターゼ PPM1 ファミリーの特異的基質認識における立体化学の効果

○谷愛海<sup>1</sup>、白幡祐貴子<sup>1</sup>、塚原七星<sup>1</sup>、川村慧<sup>1</sup>、伊藤祥吾<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・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-4

シングルセル解析による癌抑制タンパク質 p53 を介した細胞ストレス応答多様性解析

○鶴岡樹<sup>1</sup>、中山絵美里<sup>1</sup>、鎌田瑠泉<sup>1,2</sup>、今川敏明<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、<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-5

TCR 誘導性 T 細胞活性化反応における STAP-1 の機能解析

○土屋琢也<sup>1</sup>、齋藤浩大<sup>1</sup>、柏倉淳一<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-6

細菌によって分解された抗体と受容体 LILRA2 との相互作用機構の物理化学的解析

○山崎莉佳<sup>1</sup>、古川敦<sup>1</sup>、平安恒幸<sup>2,3</sup>、荒瀬尚<sup>3</sup>、前仲勝実<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>北海道大学・大学院薬学研究院・生体分子機能学研究室、<sup>2</sup>金沢大学・先進予防医学研究センター、<sup>3</sup>大阪大学・免疫学フロンティアセンター、<sup>4</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-7

抗カナマイシン活性を有するペプチド r-Pep2 の作用機序

○峯健太<sup>1</sup>、中野志保<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・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-8

JAK キナーゼ Tyk2 は protein kinase A (PKA)-I L -1 0 経路を通じて炎症を調節する

○美濃口広弥<sup>1</sup>、平島洸基<sup>1</sup>、室本竜太<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