

第 66 回日本生化学会近畿支部例会

プログラム・抄録集

開催概要

会期： 2019 年 5 月 25 日(土)

会場： 京都大学宇治キャンパス

宇治おうばくプラザ ほか

〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄

JR 奈良線黄檗駅・京阪黄檗駅 下車

例会長： 二木 史朗 (京都大学 化学研究所)

主催： (公社) 日本生化学会 近畿支部

タイムテーブル

		総合研究実験棟			
宇治おうぼくプラザ		A 会場 (CB206)	B 会場 (CB207)	C 会場 (CB216)	D 会場 (CB217)
09:00 受付開始(きはだホールロビー)	S会場 (きはだホール)	ポスター会場(2階)			
		09:00-10:30 ポスター貼付け			
	09:20 - 09:23 開会の辞 例会長 二木 史朗 09:23-09:45 近畿支部奨励賞受賞記念講演 森脇健太氏 座長: 支部長 栗原達夫(京大)				
12:15-13:00 評議員会 (おうぼくプラザセミナー室4.5)		10:00-12:00 一般演題 (口頭発表) A01 - A10 座長: 加藤裕教(京大) 中瀬生彦(大阪府大)	10:00-12:00 一般演題 (口頭発表) B01 - B10 座長: 相木 滋(同女大) 三原久明(立命館大)	10:00-12:00 一般演題 (口頭発表) C01 - C10 座長: 芦高惠美子(大工大) 申 惠媛(京大)	10:00-12:00 一般演題 (口頭発表) D01 - D10 座長: 瀬尾美鈴(京産大) 藤原範子(兵庫医大)
		12:00-13:00 昼食 (宇治生協食堂、おうぼくプラザ(ゼンインレブ)、レストラン「きはだ」等)			
		13:00-14:00 一般演題ポスター発表 (奇数:前半、偶数:後半) 高校生ポスター発表 14:00-14:30 ポスター撤去			
		14:15-16:03 一般演題 (口頭発表) A11 - A19 座長: 齋藤一樹(姫路獨協大) 茂里 康(和歌山県医大)	14:15-16:03 一般演題 (口頭発表) B11 - B19 座長: 亀井加恵子(京工繊大) 増井良治(大阪市大)	14:15-16:03 一般演題 (口頭発表) C11 - C19 座長: 井原義人(和歌山県医大) 原 雄二(京大)	14:15-16:03 一般演題 (口頭発表) D11 - D19 座長: 扇田久和(滋賀医大) 通山由美(姫路獨協大)
	16:15-17:45 特別シンポジウム PL1: 渡瀬 浩一 先生 座長: 高木博史(奈良先端大) PL2: 荒木通啓 先生 PL3: 岩井 一宏 先生 座長: 二木史朗(京大)				
18:00-20:00 懇親会(宇治生協食堂) 優秀発表表彰					

講演プログラム

特別シンポジウム

S会場（きはだホール）

PL1 座長：三善 英知（阪大）

16:15～16:45

免疫賦活複合糖質の合成と新規癌療法への応用

深瀬 浩一（大阪大学大学院理学研究科、大阪大学放射線科学基盤機構）

PL2 座長：高木 博史（奈良先端大）

16:45～17:15

代謝パスウェイのエンコーディング・デコーディング

荒木 通啓（京都大学大学院医学研究科）

PL3 座長：二木 史朗（京大）

17:15～17:45

がん、免疫疾患を惹起するユビキチン・シグナリング系：

ケミカルバイオロジーを用いた介入の可能性

岩井 一宏（京都大学大学院医学研究科）

近畿支部奨励賞受賞記念講演 9:23～9:45

S会場（きはだホール）

座長：栗原 達夫（京大）

新規炎症性細胞死ネクロプトーシスの分子機構とその病理的意義

森脇 健太（大阪大学大学院医学系研究科）

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

A会場 (CB206)

一般演題 (口頭発表) 午前の部 : 10:00 ~ 12:00 A01 - A10

座長 : 加藤 裕教 (京大)、中瀬 生彦 (大阪府大)

10:00 ~ 10:12

A01 リゾホスファチジルコリンアシル転移酵素の肝臓特異的な高発現が2型糖尿病モデルマウスに与える影響の検討

清水 かほり (大阪大谷大学 薬学部 生化学講座)

10:12 ~ 10:24

★ A02 ジペプチジルペプチダーゼ-3が糖尿病での腎機能悪化を抑制

大東 親生 (滋賀医科大学分子病態生化学)

10:24 ~ 10:36

A03 プロスタグランジン $F_{2\alpha}$ は肺炎の悪化を制御する

前原 都有子 (大阪薬科大学病態生化学研究室)

10:36 ~ 10:48

★ A04 敗血症におけるプロスタグランジン $F_{2\alpha}$ の機能および制御機構の解析

東垂水 郁圭 (大阪薬科大学病態生化学研究室)

10:48 ~ 11:00

★ A05 LSD-1 dysfunction induces abnormal thorax development via regulating the JNK pathway of *Drosophila melanogaster*

Tran Duy Binh (京都工芸繊維大学機能物質化学専攻)

11:00 ~ 11:12

★ A06 ニンドウの初代培養肝細胞における一酸化窒素誘導抑制作用を持つ成分の解析

渡邊 和果 (立命館大学生命科学研究科医化学研究室)

11:12 ~ 11:24

★ A07 高齢 PKN1 キナーゼネガティブノックインマウスは、高齢 PKN1 ノックアウトマウスと異なった表現型を示す。

Mahmud Siddique Salman (神戸大学大学院医学研究科)

11:24 ~ 11:36

- ★ A08 マウス体内の C-マンノシル化トリプトファンとその加齢による変化
奥 陵佑 (和歌山県立医科大学医学部 4 年)

11:36 ~ 11:48

- ★ A09 DGK α の活性化における 67kDa ラミニン受容体のパルミトイル化の重要性
岡本 聖香 (神戸大学農学研究科生命機能科学専攻)

11:48 ~ 12:00

- ★ A10 コウブシの初代培養肝細胞における一酸化窒素誘導抑制作用を持つ成分の解析
真壁 鈴佳 (立命館大学大学院生命科学研究科医化学研究室)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

A会場 (CB206)

一般演題 (口頭発表) 午後の部 : 14:15 ~ 16:03 A11 - A19

座長 : 齋藤 一樹 (姫路獨協大)、茂里 康 (和歌山県医大)

14:15 ~ 14:27

★ A11 PET 分解酵素 Cut190 の機能と安定性に与える二価金属イオンの影響

千賀 明香音 (京都府立大学大学院生命環境科学研究科)

14:27 ~ 14:39

★ A12 Sp1 亜鉛フィンガータンパク質の酸化反応における速度論的解析

岸 果苗 (同志社女子大学薬学部生命物理化学研究室)

14:39 ~ 14:51

★ A13 酸化型 GAGA 亜鉛フィンガータンパク質を用いたグルタチオンの還元反応における構造と反応メカニズムとの相関性

橋本 梨奈 (同志社女子大学薬学部 生命物理化学研究室)

14:51 ~ 15:03

★ A14 オリゴアルギニンとゲノム DNA とのポリイオンコンプレックス形成挙動
—巨視的スケールによる熱力学および形態観察—

神谷 亜門 (同志社女子大学薬学部 生命物理化学研究室)

15:03 ~ 15:15

★ A15 EF-hand モチーフを導入したカルシウム結合型ペプチドの設計とそのナノファイバー化

森下 梨佳子 (神戸大学大学院理学研究科化学専攻)

15:15 ~ 15:27

★ A16 人工設計ペプチドによるナノファイバーの形成とその構造制御

黒川 南 (神戸大学大学院理学研究科)

15:27 ~ 15:39

A17 ペプチドを用いた膜曲率センシング

河野 健一 (京都大学化学研究所生体機能設計化学研究領域)

15:39 ~ 15:51

- ★ A18 相互認識プローブを用いた曲率誘導ペプチドの細胞膜相互作用の増強
阪井 貴之 (京都大学化学研究所生体機能設計化学領域)

15:51 ~ 16:03

- A19 ATP 合成酵素 γ サブユニットのカルボキシル末端側ヘリックスは ε サブユニットの構造とエネルギー共役に関与している
岩本 (木原) 昌子 (長浜バイオ大学バイオサイエンス学部)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

B会場 (CB207)

一般演題 (口頭発表) 午前の部 : 10:00 ~ 12:00 B01 - B10

座長 : 根木 滋 (同女大)、三原 久明 (立命館大)

10:00 ~ 10:12

★ B01 大腸菌およびサルモネラ菌を溶菌するバクテリオファージ KIT03 の感染受容体解析

砂原 弘文 (京都工芸繊維大学生体分子機能化学研究室)

10:12 ~ 10:24

★ B02 5-アミノレブリン酸合成酵素のグリシン複合体構造の結晶学的研究

松永 慶 (大阪市立大学大学院理学研究科物質分子系専攻)

10:24 ~ 10:36

B03 好熱菌 *Geobacillus kaustophilus* が栄養増殖中に生産するアラニン脱水素酵素の同定

大森 勇門 (大阪工業大学工学部生命工学科)

10:36 ~ 10:48

★ B04 リボヌクレアーゼ H2 を欠損させたマウス線維芽細胞株 NIH3T3 の性状解析

姫田 康平 (京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻酵素化学分野)

10:48 ~ 11:00

B05 両親媒性ペプチドによるエンドサイトーシス誘起

益田 俊博 (京都大学化学研究所生体機能設計化学研究領域)

11:00 ~ 11:12

★ B06 膜タンパク質のシェディング切断部位決定機構の解析

田中 里佳 (立命館大学タンパク質修飾生物学研究室)

11:12 ~ 11:24

★ B07 *Shewanella* sp. HM13 における菌体外膜小胞を介したタンパク質分泌機構における細胞表層構造の働き

釜阪 紘平 (京都大学化学研究所分子微生物科学研究領域)

11:24 ~ 11:36

★ B08 バイオフィルム分散に関与するセンサータンパク質のホモログを介した細菌ベシクル生産制御

横山 文秋 (京都大学化学研究所分子微生物科学研究領域)

11:36 ~ 11:48

★ B09 複雑なジスルフィド構造を有するカイコガ前胸腺刺激ホルモンの大量調製法の確立 ~分泌型発現系を備えたブレビバチルス菌の利用~

下田 佳苗 (姫路獨協大学薬学部生物分析化学研究室)

11:48 ~ 12:00

B10 高速 AFM による DNA 結合光受容タンパク質 Photozipper の 1 分子動態イメージング

野村 健人 (大阪大学基礎工学研究科システム創成専攻電子光科学領域)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

B会場 (CB207)

一般演題 (口頭発表) 午後の部 : 14:15 ~ 16:03 B11 - B19

座長 : 亀井 加恵子 (京工織大)、増井 良治 (大阪市大)

14:15 ~ 14:27

B11 海洋性 *Shewanella* 属細菌による ω -3 系高度不飽和脂肪酸の変換経路の解明

小川 拓哉 (京都大学化学研究所分子微生物科学研究領域)

14:27 ~ 14:39

★ B12 *Geobacter sulfurreducens* 由来のロダネーゼ様酵素 ExtH の精製条件検討と諸性質解析

石戸 雄大 (立命館大学生命科学部生物工学科)

14:39 ~ 14:51

★ B13 腸内細菌叢による食品添加物多糖の分解と分解菌の性状

宮本 侑季 (京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻生物機能変換学分野)

14:51 ~ 15:03

B14 パーキンソン病原因タンパク質 α -synuclein の凝集を阻害する食品成分の探索

松原 守 (京都先端科学大学バイオ環境学部分子生物学研究室)

15:03 ~ 15:15

★ B15 ペプチドによる細胞質への高分子送達技術の改良

坂本 健太郎 (京都大学化学研究所生体機能設計化学研究領域)

15:15 ~ 15:27

★ B16 細胞膜透過性における二次元カチオンクラスター構造の重要性

北田 千江梨 (同志社女子大学薬学部 生命物理化学研究室)

15:27 ~ 15:39

★ B17 ピレンプローブを用いたエクソスキッピング誘導効率評価法の開発

大塚 唯 (京都工芸繊維大学工芸科学研究科機能物質化学専攻生体高分子情報)

15:39 ~ 15:51

★ B18 PARP-1 の自己ポリ ADP リボシル化反応における WGR ドメインの重要性

奥永 望月 (同志社女子大学薬学部 生命物理化学研究室)

15:51 ~ 16:03

★ B19 緑膿菌の薬剤排出ポンプ MexB における阻害剤結合ピットの包括的解析
古閑 修輝 (大阪大学薬学部細胞生物学分野)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

C会場 (CB216)

一般演題 (口頭発表) 午前の部 : 10:00 ~ 12:00 C01 - C10

座長 : 芦高 恵美子 (大工大)、申 恵媛 (京大)

10:00 ~ 10:12

★ C01 網膜視細胞におけるアンキリンリピート蛋白質 Panky と Panky-like の機能解析

行天 大智 (大阪大学蛋白質研究所分子発生学研究室)

10:12 ~ 10:24

★ C02 網膜視細胞の明暗順応を制御するユビキチン化酵素の機能解析

前田 和 (大阪大学蛋白質研究所分子発生学研究室)

10:24 ~ 10:36

★ C03 イトヨ侵害刺激センサー TRPA1 の機能解析

西川 翔 (長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科統合バイオ科学技術領域)

10:36 ~ 10:48

★ C04 Effect of *Chrysanthemum indicum* flowers on nitric oxide production in rat hepatocytes

Li Cheng (立命館大学生命科学研究科医化学研究室)

10:48 ~ 11:00

★ C05 細胞性栄養膜細胞 (BeWo 細胞) における小胞体ストレスとカルレティキュリンの影響

串上 遥香 (和歌山県医科大学大学院準備過程)

11:00 ~ 11:12

C06 ヘテロ二量型アミノ酸トランスポーター複合体 LAT1-4F2hc は胎盤の合胞体性栄養膜形成に必須の細胞融合因子である

大垣 隆一 (大阪大学大学院医学系研究科生体システム薬理学)

11:12 ~ 11:24

★ C07 転写因子 NRF3 (NFE2L3) はアミノ酸取り込みを介して mTOR シグナルを活性化する

廣瀬 修平 (同志社大学生命医科学研究科医生命システム専攻遺伝情報研究室)

11:24 ~ 11:36

C08 NKCC2 の電解質再吸収における Moesin の生理的役割の解明

川口 高德 (立命館大学薬学部分子生理学研究室)

11:36 ~ 11:48

★ C09 骨格筋再生過程における機械受容イオンチャネル PIEZO1 の役割

平野 航太郎 (京都大学工学研究科 合成生物化学専攻 生体認識化学分野)

11:48 ~ 12:00

★ C10 AFP-L3 選別輸送の分子機構の解明

村中 美月 (大阪大学大学院医学系研究科機能診断科学講座)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

C会場 (CB216)

一般演題 (口頭発表) 午後の部 : 14:15 ~ 16:03 C11 - C19

座長 : 井原 義人 (和歌山県医大)、原 雄二 (京大)

14:15 ~ 14:27

★ C11 オートファジー関連経路に依存した小胞体-ミトコンドリア膜接触部位のタンパク質分解

岸田 捷暉 (大阪大学大学院生命機能研究科)

14:27 ~ 14:39

★ C12 遺伝子破壊メダカを用いた小胞体関連分解因子の生理的役割の解析

池田 知世 (京都大学大学院理学研究科生物科学専攻生物物理学教室)

14:39 ~ 14:51

★ C13 ヒト大腸がん由来細胞を用いた小胞体膜結合性転写因子 ATF6 欠損細胞株の樹立と解析

金 聖宇 (京都大学大学院理学研究科 生物科学専攻生物物理学教室)

14:51 ~ 15:03

C14 チロシンキナーゼ Syk によるファゴソーム成熟機構の調節

田畑 裕幸 (姫路獨協大学薬学部生化学研究室)

15:03 ~ 15:15

★ C15 細胞脱落における細胞接着のリモデリング

梶田 春奈 (京都産業大学大学院生命科学研究科)

15:15 ~ 15:27

★ C16 ショウジョウバエ蛹期上皮を用いた、細胞脱落の実行機構の解析

吉邨 正夢 (京都産業大学大学院)

15:27 ~ 15:39

C17 膨張顕微鏡法 (Expansion microscopy) を用いた一次繊毛の超解像観察

加藤 洋平 (京都大学大学院薬学研究科生体情報制御学分野)

15:39 ~ 15:51

★ C18 リン脂質フリッパーゼ ATP11C(b) の極性局在と活性化型 ezrin との関係

濱本 明日香 (京都大学薬学研究科生体情報制御学分野)

15:51 ~ 16:03

- ★ C19 気管上皮における平面内細胞極性因子 Daple を介した多繊毛同調運動形成機構
中山 彰吾 (大阪大学大学院生命機能研究科分子生体情報学)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

D 会場 (CB217)

一般演題 (口頭発表) 午前の部 : 10:00 ~ 12:00 D01 - D10

座長 : 瀬尾 美鈴 (京産大)、藤原 範子 (兵庫医大)

10:00 ~ 10:12

- ★ D01 ビヤクシの初代培養肝細胞における一酸化窒素誘導を抑制する成分の探索
岡田 凌 (立命館大学生命科学研究科医化学研究室)

10:12 ~ 10:24

- D02 胎生期マウス脳に発現する HNK-1 糖鎖は神経突起伸長を促進させる
森瀬 譲二 (京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻)

10:24 ~ 10:36

- ★ D03 酵母を用いた神経変性疾患に関わる凝集タンパク質の分解機構の解析
棚橋 亮弥 (奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科)

10:36 ~ 10:48

- D04 Truncated dysfunctional ARH3 mutant exhibits PARP1-dependent progressive neurodegeneration phenotype in humans
間下 雅士 (同志社女子大学薬学部薬理学研究室)

10:48 ~ 11:00

- ★ D05 神経機能を制御するドコサヘキサエン酸 (DHA) の新規作用機序の解明
鈴木 慎一郎 (奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科バイオサイエンス領域)

11:00 ~ 11:12

- ★ D06 脂肪細胞分化制御における核内受容体 FXR の機能解析
篠原 早貴 (大阪薬科大学病態生化学研究室)

11:12 ~ 11:24

- ★ D07 LSD-2 dysfunction induces abnormal cell cycle in the salivary gland of *Drosophila melanogaster*
Nguyen Dinh Hai Yen (京都工芸繊維大学機能物質化学専攻)

11:24 ~ 11:36

★ D08 ショウジョウバエ脂質代謝関連因子 Microsomal triglyceride transfer protein (MTP) の発生過程における機能解析

小森 拳一 (京都工芸繊維大学機能物質化学専攻生体分子機能化学研究室)

11:36 ~ 11:48

★ D09 新規測定法によるフコシル化ハプトグロビンの膵臓がんバイオマーカーとしての有用性

本岡 溪 (大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻機能診断科学講座)

11:48 ~ 12:00

★ D10 急性肝障害における Mac-2 binding protein の機能についての検討

湯浅 愛 (大阪大学大学院医学系研究科機能診断科学講座)

一般演題発表

※演題番号に★が付いた演題は、優秀発表賞の審査対象です。

D 会場 (CB217)

一般演題 (口頭発表) 午後の部 : 14:15 ~ 16:03 D11 - D19

座長 : 扇田 久和 (滋賀医大)、通山 由美 (姫路獨協大)

14:15 ~ 14:27

★ D11 エーラス・ダンロス症候群原因遺伝子テネイシン X 欠損マウスの疼痛反応と神経線維解析

角地 宥香 (大阪工業大学工学部生命工学科)

14:27 ~ 14:39

★ D12 グルコース飢餓におけるアミノ酸トランスポーター xCT を介した EphA2 リガンド非依存的シグナルの制御

寺本 昂司 (京都大学大学院薬学研究科神経機能制御学)

14:39 ~ 14:51

★ D13 慢性膵炎の病態進展における *Enterococcus faecalis* の関与

野田 愛美香 (大阪大学医学系研究科保健学専攻 機能診断科学講座)

14:51 ~ 15:03

★ D14 RIPK1 の樹状細胞における機能と実験的腸炎に与える影響

小山 万葉 (大阪大学医学系研究科機能診断科学講座)

15:03 ~ 15:15

★ D15 プロモーター改変による高力価 CRISPR-LbCas12a 搭載アデノウイルスベクターの作製

塚本 智仁 (大阪大学大学院薬学研究科創成薬学専攻)

15:15 ~ 15:27

★ D16 コアフコースはマクロファージの活性化に重要な糖鎖修飾である

金澤 優里 (大阪大学大学院 医学系研究科機能診断科学講座)

15:27 ~ 15:39

D17 免疫疾患治療薬としての 1 型 TNF 受容体アンタゴニストタンパク質の創製と構造最適化

井上 雅己 (神戸学院大学薬学部生体機能制御学研究室)

15:39 ~ 15:51

D18 スタチン系薬剤による Toll-like receptor 3 を介した抗ウイルス作用抑制機構の解析

小池 敦資 (大阪薬科大学薬学部病態生化学研究室)

15:51 ~ 16:03

★ D19 ホウ素中性子捕捉療法を指向したオンデマンド抗体結合型ホウ素薬剤の受容体標的

青木 絢子 (大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻細胞機能制御化学研究室)

ポスター発表

一般演題ポスター発表 奇数 : 13:00 ~ 13:30 偶数 : 13:30 ~ 14:00

高校生ポスター発表 13:00 ~ 14:00

ポスター会場 (2階)

P101 シハイスミレの形態と遺伝変異

小堀 玲奈 (兵庫県立小野高等学校)

P102 植物の成長に影響を与える菌根菌・内生菌から放置竹林拡大問題問題にアプローチする！

岩本 雅弥 (奈良県立奈良北高等学校)

P103 色素増感型太陽電池における複数色素混合の効果

田口 光喜 (奈良県立奈良北高等学校)