

# 第14回 若手研究フォーラム

2024年2月28日(水) 14:30~19:00

銀杏会館3階 阪急電鉄・三和銀行ホール 大会議室、会議室B、C

本フォーラムは、医学系研究科の支援のもと若手研究者が企画・運営を行う研究会です。若手研究者が主体となって互いの研究内容や情報を共有することで、自身の研究、将来の研究やプロモーションに役立てることを目的としています。皆様お誘い合わせの上、奮ってご参加下さい。

事前申し込み不要・参加費無料



## 若手、つなぐ

- 14:30-14:40 若手研究フォーラムの趣旨説明、注意事項の説明
- 14:40-16:50 口演
  - 14:40-15:10 **吸入麻酔薬による脳梗塞緩和の分子メカニズム探索**  
古宮健至 分子神経科学 特任助教
  - 15:10-15:40 **アレルギー性疾患重症化を引き起こす新たなIgEの役割**  
本村泰隆 生体防御学 准教授
  - 15:40-15:50 ~コーヒーブレイク~
  - 15:50-16:20 **シリコン製剤を用いた新規抗酸化治療法の開発**  
小山佳久 神経細胞生物学 助教
  - 16:20-16:50 **高リスク骨肉腫に対するWnt/ $\beta$ -cateninシグナルを標的とした治療戦略 -臨床試験までの道のり-**  
野村元成 小児外科 助教
- 17:00-19:00 ポスターセッション

本フォーラムは医学系研究科博士課程・修士課程の単位取得認定セミナーです。1演題ごとに1単位が付与され、最大で4単位の取得が可能です。

主催 大阪大学大学院医学系研究科 若手フォーラムワーキンググループ

<http://www.wakateforum.org/index.html>

後援 大阪大学大学院医学系研究科

問い合わせ先 大阪大学医化学 加藤 06-6879-3492 (内線 3492)



(株) バイオリンク

INA・OPTIKA  
株式会社 イナ・オプティカ



AKKEN  
試薬と環境の未来を拓く  
大阪薬研株式会社

技術と信頼でライフサイエンスの明日を拓く  
和研薬株式会社  
WAKENYAKU CO., LTD.

YASHIMA

# 口演 Oral Presentation 14:40-16:50

## 14:40 Molecular mechanisms underlying the alleviation of ischemic stroke by inhaled anesthetics

Takeru Furumiya (Molecular Neuroscience)

## 15:10 Novel Role of IgE in Allergic Disease Exacerbations

Motomura Yasutaka (Laboratory for Innate Immune Systems)

## 15:50 Development of a new antioxidant treatment using Si-based agent

Yoshihisa Koyama (Neuroscience and Cell Biology)

## 16:20 Targeting Wnt/ $\beta$ -catenin signaling in high-risk osteosarcoma as a therapeutic strategy -The road to clinical trial-

Motonari Nomura (Pediatric Surgery)

## ポスター演題 Poster Session

17:00~17:55 奇数演題 odd number

17:55~18:50 偶数演題 even number

- 1.** 小児拡張型心筋症における心臓線維芽細胞の病的役割  
Pathogenic Roles of Cardiac Fibroblasts in Pediatric Dilated Cardiomyopathy  
吉原 千華 (小児科学)
- 2.** 骨膜幹細胞老化と骨修復制御基盤の探索  
Exploring the mechanism of periosteal stem cell aging: Implication for bone repair and regeneration  
宮田 佐崇 (免疫細胞生物学)
- 3.** 胎児期から心不全期にかけて経時的変化を起こすNa利尿ペプチド遺伝子の転写制御機構の解明  
Transcriptional regulation of the natriuretic peptide gene that undergoes changes over time from fetal life to heart failure  
井上 聖 (生命機能 医化学)
- 4.** SARS-CoV-2スパイク蛋白質受容体結合ドメインはヒトiPS由来心筋細胞に取り込まれISG化を促進する  
SARS-CoV-2 spike receptor-binding domain is internalized and promotes protein ISGylation in human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes  
奥野 翔太 (循環器内科学)
- 5.** オートファジーによるゴルジ体分解の分子機構  
Mechanism of Golgi Degradation by autophagy  
橋田 真理 (遺伝学)
- A.** Takara FFPE DNA QC All-in-One Kitを用いたdamaged DNAの品質評価の推奨  
Recommendations for quality control of damaged DNA using Takara FFPE DNA QC All-in-One Kit  
北嶋 友人 (タカラバイオ株式会社)
- 6.** クリックケミストリーを用いたCRISPR-Cas模倣型タンパク質の開発とイメージングへの応用  
Development of CRISPR-Cas inspired protein using click chemistry and its application to imaging  
中村 惇 (生命機能 鈴木 (啓) 研)
- 7.** 一過性眼圧亢進によるメカノストレスが眼内アストロサイト活性化に与える影響  
Transient ocular hypertension involved in mechano-stress related reactivation of astrocyte in an eye  
HUANG WEIRAN (脳神経感覚器外科学 (眼科学))
- 8.** 血管新生のライブイメージングを目指した網膜器官培養法の確立  
Establishment of ex vivo retinal organ culture method  
高橋 静 (眼科学)
- 9.** ADAR1 p150を介したRNA編集の分子メカニズムの解明  
Understanding molecular mechanisms that underlie ADAR1 p150-mediated RNA editing  
WU Yuke (神経遺伝学)
- 10.** 硫酸化糖鎖の粘膜バリア機構における生理的意義および病態との関連  
Sulfated glycans in intestinal homeostasis and disease  
岡本 翔太 (免疫制御学)
- 11.** パルス高周波法 (PRF) は末梢神経軸索輸送を障害し、炎症部位での神経伝達物質分泌を抑制することで抗炎症作用を発現する  
Pulsed radiofrequency (PRF): unveiling anti-inflammatory mechanisms through nerve axonal transport disruption and neurotransmitter inhibition  
弓場 智雄 (神経細胞生物学)
- 12.** 自己免疫・アレルギー疾患を横断的に検討した多形質ゲノムワイド関連解析  
Genome-wide association studies across autoimmune and allergic diseases identify shared and distinct genetic component  
白井 雄也 (遺伝統計学)
- 13.** シングルセル情報とゲノム情報の統合解析によるCOVID-19重症化メカニズムの解明  
Elucidating the mechanism of COVID-19 severity by integrative analysis of single-cell and host genetics data  
枝廣 龍哉 (遺伝統計学)
- 14.** 半月板組織変性におけるマトリセルラータンパク質Follistatin like-1 (FSTL1)の関与と機能解析  
Role and functional analysis of matricellular protein Follistatin like-1 (FSTL1) in meniscus degeneration  
大谷 俊哉 (健康スポーツ科学 スポーツ医学)
- 15.** 腸内細菌叢の影響を受ける新規の上部尿路上皮癌発癌モデルマウス  
A Novel Mouse Model of Upper Tract Urothelial Carcinoma Influenced by Gut Microbiome  
山本 顕生 (器官制御外科学講座 泌尿器科学)
- B.** ヒト多能性幹細胞用無血清培地の研究評価  
Research and evaluation of hPSC-related serum free culture media  
後藤 真耶 (ナカライテスク株式会社)
- 16.** 授乳後期の仔マウスで見られる親離れを後押しする兆候  
Signs of Promoting Psychological Independence in Mouse Pups during Late Lactation  
香取 将太 (生命機能研究科 心生物学グループ)
- 17.** 抗リウマチ薬イグランチドはERK/EGR1/TNF $\alpha$ 経路を介して骨細胞からのスクレロステンとRANKLの産生を抑制し、マウスの廃用性骨粗鬆症を改善する  
Iguratomid suppresses sclerostin and RANKL production via ERK/EGR1/TNF $\alpha$  pathway in osteocytes and ameliorates disuse osteoporosis in mice  
三浦 泰平 (器官制御学(整形外科学))
- 18.** 肝臓洞内皮細胞がうつ血性肝障害の病態進展に与える影響  
Impact of liver sinusoidal endothelial cells on the pathogenesis of congestive hepatopathy  
加藤 聖也 (消化器内科学)
- 19.** クローン病特異的Trmを制御する転写因子の同定  
Identification of transcription factors that regulate Crohn's disease-specific Trm  
荒瀬 充 (免疫制御学)
- 20.** ヒト鼻腔上皮細胞に着目した好酸球性副鼻腔炎の病態  
Transcriptional analysis of Eosinophilic Chronic Rhinosinusitis in human nasal epithelial cells  
藤井 宗一郎 (免疫細胞生物学/耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- 21.** NOVOSIS putty (rhBMP-2 in  $\beta$ -TCP/HA/hydrogel) の新規ラット偽関節モデルにおける有効性の検討  
Effects of rhBMP-2 loaded hydroxyapatite granules/ $\beta$ -tricalcium phosphate/hydrogel(HA/ $\beta$ -TCP/hydrogel) on a new rat model of nonunion  
北原 貴之 (整形外科学)
- 22.** エピジェネティック編集を用いたダウン症候群の知的障害に対する治療法開発  
Development of therapeutic approaches for neuronal dysfunction in Down syndrome using CRISPR-based epigenome editing technologies  
南 征樹 (小児科学)
- 23.** 潰瘍性大腸炎における腸管筋層2型自然リンパ球の組織特異的役割の解明  
Anatomic and functional heterogeneity of intestinal ILC2s in ulcerative colitis  
福嶋 優希 (生体防御学)
- 24.** 線維芽細胞におけるIL10-IL10Rシグナルが免疫細胞依存的大腸炎の重症化を抑制する  
The IL-10-IL-10R axis in fibroblasts plays an important role in the prevention of myeloid cell-mediated colitis  
伊藤 隆喜 (免疫制御学)
- 25.** グラフ埋め込みと最適輸送を用いた空間的遺伝子発現情報のアラインメント  
Aligning Spatial Gene Expression data via Graph Embedding and Optimal Transport  
杉原 礼一 (神経遺伝学)
- C.** 細胞洗浄装置とシーケンサーのご紹介  
Introduction to Laminar wash and new sequencer  
富永 みずき (トミーデジタルバイオロジー株式会社)
- 26.** ボルナ病ウイルスの複製と遺伝子発現のエピトランスクリプトーム調節  
Epitranscriptomic regulation of Bornavirus replication and gene expression  
TENG Da (ウイルス学)
- 27.** Doxorubicinにより誘導した老化瞬細胞におけるインスリン分泌の増強  
Enhanced Insulin Secretion in Doxorubicin-Induced Senescent Pancreatic  $\beta$ -Cells  
YIN NANXIANG (老年・総合内科学)
- 28.** 自然免疫を介したアレルギーマーチの病態解明  
Considering the allergic march from the perspective of innate immunity  
山下 博香 (生体防御学)
- 29.** 外部刺激によるB細胞のオートファゴソーム様小胞分泌  
External stimulation induces the secretion of autophagosome-like vesicles by B cells  
Kuan Yu-Diao (先進デバイス分子治療学共同研究講座)
- 30.** マクロファージのオートファジー障害は肝臓洞内皮細胞の炎症性ケモカイン発現亢進を伴いMASH病態進展に寄与する  
Impaired autophagy of macrophages contributes to MASH pathogenesis with increased expression of inflammatory chemokines in hepatic sinusoidal endothelial cells  
福本 賢二 (消化器内科学)
- 31.** 好中球-IL-33 経路による肺線維症の新規発症メカニズムの解明  
Understanding the pathogenesis of pulmonary fibrosis via neutrophil-IL-33 pathway  
原 侑紀 (生体防御学)
- 32.** 酸化LDLは副腎細胞のAT1-LOX-1複合体を介してアンジオテンシンIIによるGqシグナルとアルドステロン産生を増強させる  
Oxidized LDL enhances Gq signaling and aldosterone production by angiotensin II via the AT1-LOX-1 complex in adrenal cells  
井原 拾得 (老年・総合内科学)
- 33.** 内因性蛋白を標的としたペプチドエピトープワクチン開発  
Vaccines against endogenous peptides using T/B epitope.  
馬場 識至 (健康発達医学寄附講座)
- 34.** 臨床データベースおよびマウスにおけるオキサリプラチン誘発末梢神経障害に対するプロトンポンプ阻害薬の予防効果  
Preventive effects of proton pump inhibitors for oxaliplatin-induced peripheral neuropathy in clinical databases and mice.  
小林 暉英 (病院薬剤学)
- 35.** 末梢神経損傷後の慢性疼痛下における脊髄後根神経節でのNetrin-4の機能解析  
The role of Netrin-4 in the DRG neurons under chronic pain after peripheral nerve injury  
山脇 菜生乃 (分子神経科学)
- 36.** 酸素およびグルコース欠乏モデルにおける成人神経幹細胞の挙動に対するBMP4の影響  
Bone Morphogenetic Protein 4 effects on adult neural stem cell behavior in oxygen and glucose deprivation model  
Ahmed KMA Ahmed (分子神経科学)
- 37.** 重篤な病態及び機能障害を呈するAQP4由来の新規視神経炎ラットモデルの開発  
A novel aquaporin-4-associated optic neuritis rat model with severe pathological and functional manifestations  
森田 裕子 (分子神経科学)
- 38.** 好酸球性喘息の発症における好中球の関与の解明  
The involvement of neutrophils in eosinophilic asthma onset  
橋本 彩花 (生体防御学)
- 39.** エンドタイプに基づいた重症喘息に対する抗体製剤の作用機序の解明  
Elucidating endotype-dependent mechanisms of biologics for severe asthma  
川畑 日南 (生体防御学)
- 40.** 中枢性脳卒中後疼痛に対するアストロサイトの関与  
The involvement of astrocytes in central post-stroke pain  
西岡 詩歩 (分子神経科学)
- 41.** マウス着床前胚におけるTEAD-YAPへの細胞応答性の変化  
The transition of competence on TEAD-YAP in mouse preimplantation embryos  
廣野 尚暉 (生命機能 初期胚発生研究室)