

# 日本生理学会第100回記念大会

## Late Breaking Abstracts

The 100th Anniversary Annual Meeting of the Physiological Society of Japan

テーマ  
Theme

**恒常性と持続可能性**  
～生理学の次なる 100 年に向けて～

ハイブリッド開催

会期

Dates

**2023 年 3 月 14 日 (火) ~ 3 月 16 日 (木)**  
March 14 (Tue) - 16 (Thu), 2023

# 日本生理学会第100回記念大会

The 100th Anniversary Annual Meeting of the Physiological Society of Japan

**大会長 伊佐 正**

President Tadashi Isa

京都大学大学院医学研究科

Kyoto University

URL: <https://www2.aeplan.co.jp/psj2023/>



2023年3月14日 (火) / March 14 (Tue.) 12:10 ~ 14:10

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[1LBA] 神経生理学・神経細胞生物学  
可塑性

Neurophysiology, Neuronal cell biology  
Plasticity

[1LBA-001] 神経発達症モデル動物における軸索起始部の構造破綻  
吉村 武 (大阪大学大学院・連合小児発達学研究科・分子生物遺伝学)

Length impairments of the axon initial segment in rodent models of attention-deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorder

Takeshi Yoshimura (Department of Child Development and Molecular Brain Science, United Graduate School of Child Development, Osaka University)

[1LBA-002] 頸髄損傷ラットにおける定期的な高二酸化炭素負荷は横隔神経運動ニューロンのサイズに影響を与える  
河村 健太 (茨城県立医療大学)

Routine hypercapnic challenge affects the size of phrenic motoneurons of cervical spinal hemisection rat

Kenta Kawamura (Ibaraki Prefectural University of Health Sciences)

[1LBA-003] 海馬顆粒細胞における2入力刺激に対する時間タイミング依存性  
門傳 忠叡 (玉川大学院)

Timing dependence of associative responses on two inputs for medial and lateral dendrites in the rat hippocampal granule cells.

Tadayoshi Monden (Tamagawa University)

[1LBA-004] 海馬学習の発達変化：文脈経験で誘発される経路特異的なCA1シナプスの可塑性  
楊 宇衡 (山口大学大学院医学系研究科 神経生理学講座)

Developmental trajectory of contextual learning: training-induced pathway-specific plasticity at dorsal CA1 synapses

Yuheng Yang (Department of Physiology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine)

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[1LBA] 神経生理学・神経細胞生物学  
神経回路

Neurophysiology, Neuronal cell biology  
Neural network

★ [1LBA-005] 前帯状皮質における空間文脈細胞の段階的形成とその細胞メカニズム  
村井 裕希 (京都大学大学院医学研究科)

Stepwise formation of spatial context cells in anterior cingulate cortex and its cellular mechanism

Yuki Murai (Kyoto University Graduate School of Medicine)

[1LBA-006] 精神疾患モデルマウスにおける前頭皮質への脳深部刺激の効果  
池原 実伸 (奈良県立医科大学精神医学講座)

Effects of deep brain stimulation on medial prefrontal cortex in mouse models for psychiatric disorders

Minobu Ikehara (Department of psychiatry, Nara Medical University)

## ★ [1LBA-007]

両耳間時差検出の基盤となる軸索分岐パターンの形成に関する分子スクリーニング

古道 万喜（名古屋大学医学部）

Molecular screening for the formation of axonal branching pattern underlying interaural time difference detection

Kazuki Furumichi (Dept Med, Nagoya Univ, Nagoya, Japan)

## [1LBA-008]

大脳皮質局所機能的ネットワークにおける休息時と徐波睡眠時に出現する類似構造

上田 壮志（筑波大学）

Similar functional network structures emerge in the primary motor cortex during quiet wake and slow-wave sleep revealed by calcium imaging and graphical modeling

Takeshi Kanda (University of Tsukuba)

## [1LBA-009]

意思決定におけるドーパミンニューロンの異なるモチベーション信号

松本 英之（大阪公立大学大学院医学研究科神経生理学）

Dopamine neurons convey distinct motivational signals in a self-paced decision-making task

Hideyuki Matsumoto (Department of Physiology, Osaka Metropolitan University Graduate School of Medicine)

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

## [1LBA]

神経生理学・神経細胞生物学

高次中枢機能

Neurophysiology, Neuronal cell biology

Higher brain function

## [1LBA-010]

腹側海馬の薬理的抑制は長期痕跡条件づけ型味覚嫌悪学習を減弱させる

曾 思喬（大阪大学大学院 人間科学研究科 行動生理学）

Pharmacological inactivation of the ventral hippocampus attenuates long-trace, but not short-trace, taste aversion conditioning in rat

Tseng Szu Chiao (Division of Behavioral Physiology, Graduate School of Human Sciences, Osaka University)

## [1LBA-011]

経路統合でゴールまでの距離の符号化をするときグリッド細胞は環境目印の情報を織り込まない

黒木 晓（大阪公立大学 / 韓国科学技術研究院）

Grid cells disconnect from environmental cues to encode goal distance during path-integration

Satoshi Kuroki (Osaka Metropolitan University / Korea Institute of Science and Technology)

## ★ [1LBA-012]

嗜好食品の効果を実証するモデルマウスの作成～チョコレートを用いた検討

櫻井 理鼓（前橋工科大学 工学部 システム生体工学科）

Creation of model mice to demonstrate the effects of foods for fondness, a studies using chocolate

Riko Sakurai (Facul. Systems Life Engineering, Maebashi Institute of Technology)

## ★ [1LBA-013]

視覚関連領域を含む脳領域間の因果的ネットワークの変容がパレイドリア生成に関連する

近藤 育（京都大学医学部医学科）

Pareidolia is associated with changes in causal networks between brain regions, including visual areas.

Takeshi Kondo (Faculty of Medicine Kyoto University)

## [1LBA-014]

海馬 CA1 ニューロン群で発生する自発性高頻度発火活動：スーパーバーストによって開始する記憶形成プロセス

石川 淳子（山口大学）

Spontaneous high-frequent firings in hippocampal CA1 neurons: a role of "super bursts" to initiate memory process

Junko Ishikawa (Yamaguchi Univ.)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

## [1LBA] 神経生理学・神経細胞生物学

運動機能

Neurophysiology, Neuronal cell biology

Motor function

[1LBA-015] 筋電活動を予測する計算論的モデルは大脳皮質と筋肉の間の機能的な神経結合を反映して予測を行っている

河村 心 (東北大学大学院医学系研究科 神経外科学分野 / 東京都医学総合研究所 脳機能再建プロジェクト)

Computational model for predicting muscle activity reflects functional connectivity between motor cortex and muscles

Kokoro Kawamura (Department of Neurosurgery, Tohoku University Graduate School of Medicine / Neural Prosthetics Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)

## [1LBA-016] 手指皮膚刺激により咬筋で誘発される摂食姿勢依存的な皮膚反射応答

笹田 周作 (相模女子大学食物栄養学科)

Modulation of masseter muscle activity by the cutaneous afferent of hand in the anticipatory stage of eating posture

Syusaku Sasada (Department of Food and Nutrition Science, Sagami Women's University)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

## [1LBA] 分子生理学・細胞生理学

イオンチャネル・受容体

Molecular physiology, Cell physiology

Ion channels, Receptors

## [1LBA-017] 心筋活動電位モデルのイオン電流組成を決定するパラメーター最適化法の開発

張 芸馨 (立命館大学生命科学研究科生命情報学科)

Development of a parameter optimization method to determine ionic current composition of a cardiomyocyte model

Yixin Zhang (Grad Sch Life Sciences, Dept Bioinfo, Ritsumeikan Univ)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

## [1LBA] 分子生理学・細胞生理学

他

Molecular physiology, Cell physiology

Others

## [1LBA-018] 血管異常収縮の原因分子 Sphingosylphosphorylcholine の細胞膜周辺での局在解明

鶴留 奈津子 (鹿児島大学大学院連合農学研究科応用生命科学専攻)

The initial mechanism of sphingosylphosphorylcholine (SPC), a causative factor of SPC-induced abnormal contraction, around the plasma membrane.

Natsuko Tsurudome (Department of Biological Science and Technology, The United Graduates School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, Kagoshima, Japan)

[1LBA-019]

神経・筋の恒常性維持に必須の新たな細胞内タンパク質分解経路

藤原 悠紀（大阪大学 大学院 連合小児発達学研究科 / 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所）

Novel intracellular proteolytic pathway required for maintenance of neuromuscular homeostasis

Yuuki Fujiwara (Department of Child Development and Molecular Brain Science, United Graduate School of Child Development, Osaka University / National Institute of Neuroscience, National Center of Neurology and Psychiatry)

[1LBA-020]

ヒト肺腺がん由来細胞株 H1299 に対する植物抽出物の増殖抑制活性の解析

高尾 恒一（日本大学医学部）

Investigating the activity of inhibiting the proliferation of human lung adenocarcinoma cell line H1299 by plant extract

Kyoichi Takao (Nihon Univ. School of Medicine)

---

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[1LBA]

口腔生理

Oral physiology

---

[1LBA-021]

咽頭喉頭部での陰イオンチャネルは水嚥下の受容に関与する

徐 嘉鍵（九州歯科大学歯学部健康増進学講座生理学分野）

The anion channels may be related to the receptive mechanism of water-stimulated swallowing in laryngopharyngeal region.

Chia-Chien Hsu (Division of Physiology, Kyushu Dental University)

[1LBA-022]

ラットは微結晶セルロース粒子のサイズの違いを識別している

中富 千尋（九州歯科大学）

Rats discriminate differences in particle sizes of microcrystalline cellulose in the oral cavity

Chihiro Nakatomi (Kyushu Dental Univ.)

[1LBA-023]

周波数制御式反復微細振動が MC3T3-E1 細胞の骨芽細胞分化に与える影響

工藤 忠明（東北大学大学院歯学研究科口腔生理学分野）

The Effect of Frequency-Regulated Repeated Micro-Vibration on Osteoblast Differentiation in MC3T3-E1 Cells

Tada-aki Kudo (Div. of Oral Physiol., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Dent.)

[1LBA-024]

糖尿病モデルラットの膝神経節におけるレニン - アンジオテンシン系について

諏訪部 武（朝日大学歯学部口腔生理学分野）

Renin-angiotensin system in the geniculate ganglion of diabetic rats.

Takeshi Suwabe (Department of Oral Physiology, School of Dentistry, Asahi University)

---

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[1LBA]

心臓・循環・脈管

Circulation

---

[1LBA-025]

新規張力インディケーターの開発とメカニカルストレスの可視化

平井 希俊（関西医科大学 薬理学）

Visualization of mechanical stress using a new tension indicator

Maretoshi Hirai (Kansai Medical University, Department of Pharmacology)

[1LBA-026]

ATeam 発現ラットにおける圧反射受容器性血圧変化時の心臓 ATP レベルの可視化

西浦 照二（国立循環器病研究センター）

In-vivo visualization of cardiac ATP levels during baroreflex-mediated arterial pressure changes in ATeam expressed rats

Aikitsugu Nishiura (National Cerebral and Cardiovascular Center)

## [1LBA] 自律神経

Autonomic nervous system

- [1LBA-027] 隨意走行に伴って興奮するラット外側視床下部神経による交感神経抑制能と活性能  
木場 智史 (鳥取大学)

Sympathoinhibitory and sympathoexcitatory roles of running exercise-excited lateral hypothalamic neurons assessed by rat FosTRAP  
Satoshi Koba (Tottori University)

- [1LBA-028] スポーツ映像視聴によって惹起する情動と自律神経関連応答

和田 希来里 (順天堂大学スポーツ健康科学研究科)

Autonomic responses induced by emotional sports video viewing

Kirari Wada (Grad Sch Health & Sports Sci, Juntendo Univ, Japan)

## [1LBA] 体力医学

Physical fitness and sports medicine

- [1LBA-029] 運動が若齢マウスの内臓脂肪組織における老化関連遺伝子発現に及ぼすレガシー効果  
木村 真規 (慶應義塾大学 薬学部 薬物治療学講座)

The legacy effect of exercise on senescence related gene expressions in visceral adipose tissue of young mice

Masaki Kimura (Dept. of Pharmacotherapeutics, Faculty of Pharmacy, Keio Univ.)

## [1LBA] 病態生理

Pathophysiology

- [1LBA-030] 周術期のヒト尿のメタボロミクス解析

古田 彩 (大分大学 福祉健康科学部 生理学講座)

Metabolomic analysis of human urine in perioperative patients

Aya Furuta (Department of Physiology, Faculty of Welfare and Health Sciences, Oita University)

- [1LBA-031] てんかん発展と突然死における脳内環境変動

生駒 葉子 (東北大学 大学院生命科学研究科超回路脳機能分野)

Brain environmental changes associated with epilepsy development and sudden death

Yoko Ikoma (Super-network brain Physioloy Graduate School of Life Scieneces Tohoku University)

2023年3月15日(水) / March 15 (Wed.) 12:10 ~ 14:10

ポスター会場(Poster Room) / イベントホール(Event Hall)

## [2LBA] 神経生理学・神経細胞生物学

神経回路

Neurophysiology, Neuronal cell biology  
Neural network

## [2LBA-001] ラットにおけるトレッドミル運動中の辺縁系・脳幹の機能的接続について

江連 真一郎 (順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科)

Functional connectivity in the limbic and brain stem regions during treadmill exercise in rats

Shinichiro Ezure (Grad Sch Health &amp; sports Sci, Juntendo Univ, Japan)

## [2LBA-002] 大脳基底核尾側部に組み込まれている興奮性ニューロンの組織学的解析

平井 康治 (北海道大学)

Excitatory neurons are incorporated in caudal part of the basal ganglia in rodent

Yasuharu HIRAI (Hokkaido Univ.)

## [2LBA-003] マウス一次視覚野における単純型細胞・複雑型細胞のシナプス入力の解析

福田 裕太 (東京大学)

Synaptic organization of simple and complex cells in the mouse primary visual cortex

Yuta Fukuda (The University of Tokyo)

## [2LBA-004] 精神疾患の認知障害に関わる視床 - 前頭前野回路基盤

堤 新一郎 (理化学研究所 脳神経科学研究センター)

Thalamo-prefrontal circuits responsible for cognitive dysfunction in psychiatric disorders

Shinichiro Tsutsumi (RIKEN Center for Brain Science)

## [2LBA-005] 視覚予測誤差の階層的情報処理における抑制性神経細胞の役割

宮田 零士 (名古屋大学)

Role of inhibitory neurons in hierarchical information processing of visual prediction errors.

Reiji Miyata (Nagoya Univ.)

ポスター会場(Poster Room) / イベントホール(Event Hall)

## [2LBA] 神経生理学・神経細胞生物学

ニューロン・シナプス

Neurophysiology, Neuronal cell biology

Neurons, Synapses

## [2LBA-006] ノンレム睡眠時活動型の細胞とレム睡眠時活動型の細胞は、高速周波数オシレーションや行動により異なる変調を受ける

鍛治谷 里咲 (大阪公立大学大学院医学研究科神経生理学 / 大阪公立大学大学院医学研究科歯科口腔外科学)

NREM-active and REM-active cells in the limbic and cortical regions are differently modulated by fast network oscillations and behaviors

Risa Kajiyama (Osaka Metropolitan University Graduate School of Medicine, Department of physiology / Osaka Metropolitan University Graduate School of Medicine, Department of Oral and Maxillofacial Surgery)

## [2LBA-007] Edonerpic maleate は脊髄損傷後の上肢機能回復を促進する

浦丸 浩一 (横浜市立大学大学院医学研究科 生理学)

Edonerpic accelerates recovery of upper limb motor function from spinal cord injury in nonhuman primates

Koichi Uramaru (Department of Physiology, Yokohama City University)

[2LBA-008]

AMPA誘発黒質ドーパミン作動性神経細胞死に対するミトコンドリア由来活性酸素種の関与  
鈴木 美希（静岡県立大学 薬学部 統合生理学）

Involvement of mitochondrial reactive oxygen species in AMPA-induced nigral dopaminergic cell death

Miki Suzuki (University of Shizuoka, School of Pharmaceutical Sciences, Department of Integrative Physiology)

★ [2LBA-009]

新しい気分安定薬が成体マウス脳の神経発生に与える影響の解析

長 直美（滋賀医科大学 統合臓器生理学講座）

Analysis of effects of a new mood stabilizer on adult mouse neurogenesis

Naomi Osa (Shiga University of Medicine, Integrative Physiology)

[2LBA-010]

インドキシリ硫酸誘導性神経幹細胞毒性に対する多価不飽和脂肪酸の効果

中園 万聖（城西大学大学院薬学研究科薬科学専攻栄養生理学講座）

Effect of polyunsaturated fatty acids on indoxyl sulfate induced neuronal stem cell toxicity

Masato Nakazono (Department of Nutritional Physiology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Josai University)

---

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA]

分子生理学・細胞生理学

膜輸送

Molecular physiology, Cell physiology

Membrane transport

---

[2LBA-011]

条鰐類 Aqp10 パラログの尿素およびホウ酸輸送における進化的な活性の減弱

今泉 元岐（東京工業大学生命理工学院）

Evolutionary reduction of urea and boric acid transport activity of an Aqp10 paralog in ray-finned fishes

Genki Imaizumi (School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology)

[2LBA-012]

インスリン分泌顆粒の細胞内動態に対する F-actin の作用の可視化計測

小野 新一郎（北里大学医学部生理学）

Live-imaging analysis of F-actin actions on intracellular insulin granule behavior

Shinichiro Ono (Department of Physiology, Kitasato University School of Medicine)

[2LBA-013]

腎近位尿細管の上皮細胞膜とタイトジャンクションにおける溶質と水の輸送を計算する数理モデル

國政 佑斗（立命館大学院生命科学研究科）

A mathematical model calculating transport of solutes and water at an epithelial cell membrane and tight junction in renal proximal tubule

Yuto Kunimasa (Ritsumeikan University Graduate School of Life Sciences)

---

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA]

血液・リンパ・免疫

Blood, Lymph, Immunity

---

★ [2LBA-014]

一細胞バーコードデータに基づく細胞状態遷移の推定

間島 淳一郎（名古屋大学大学院医学系研究科）

A Generative Model for Single-Cell Transcriptome with DNA Barcoding Enables Inferring Developmental Trajectories during Differentiation

Koichiro Majima (Nagoya University Graduate School of Medicine)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA] 呼吸、呼吸器  
Respiration

---

- [2LBA-015] 慢性腎不全モデルラットの脂質代謝と代謝柔軟性の変化  
浦田 司之 (城西大学大学院栄養生理学講座)  
Changes in lipid metabolism and metabolic flexibility in chronic renal failure model rats  
Kazuyuki Urata (Department of Nutritional Physiology, Josai University Graduate School)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA] 生殖、生殖器  
Reproduction

---

- [2LBA-016] cAMP シグナル伝達系を介する胎盤形成・機能獲得における有機フッ素化合物の毒性影響  
宮崎 航 (弘前大学大学院保健学研究科 / 弘前大学医学部保健学科)  
Toxic Effects of Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl Substances: PFASs in Human Placental Trophoblast through cAMP Signaling Pathway  
Wataru Miyazaki (Hirosaki University Graduate School of Health Sciences / Hirosaki University School of Health Sciences)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA] 内分泌  
Endocrine

---

- [2LBA-017] 体性感覚刺激がウレタン麻酔ラットの松果体からのメラトニン分泌に与える影響  
渡辺 信博 (東京都健康長寿医療センター研究所 自律神経機能研究室)  
Influence of somatosensory stimulation on melatonin secretion from the pineal gland in urethane-anesthetized rats  
Nobuhiro Watanabe (Department of Autonomic Neuroscience, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA] 環境生理  
Environmental physiology

---

- [2LBA-018] ヒト皮膚ガスの若年女性における月経周期および月経前症候群重症度に関する非侵襲的マーカーとしての可能性  
藤井 敏雄 (キリンホールディングス (株) キリン中央研究所)  
Volatile organic compounds emitted from human skin as potential markers of menstruation phase and severity of premenstrual syndrome in young and healthy adult women.  
Toshio Fujii (Research Laboratories for Health and Science & Food Technologies Kirin co., ltd.)

[2LBA-019]

冷え性自覚者における緩やかな寒冷曝露時の手指後爪郭毛細血管血流変化についてのビデオマイクロスコープ法による検討

大西 範和（三重県立看護大学看護学部）

Changes in the single capillary blood flow of the finger nail-fold of "Hiesho" subjects during gradual cold exposure examined using videomicroscopic analysis

Norikazu Ohnishi (Mie Prefectural College of Nursing)

---

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA]

栄養・代謝・体温調節

Nutritional and metabolic physiology, Thermoregulation

---

[2LBA-020]

肝臓特異的 *Acadm* 欠損マウスの食行動解析

丸山 世倫（京大院農・食品・栄養）

Feeding Behavior Analysis in Liver-specific *Acadm* knockout mice

Tsugunori Maruyama (Laboratory of Nutrition Chemistry, Division of Food Science and Biotechnology, Graduate School of Agriculture, Kyoto University)

[2LBA-021]

肝細胞において脂肪蓄積を促進させる転写因子 EID1 は、培地中グルコース濃度の差によって脂肪蓄積量を変化させる

宮崎 光江（弘前大学大学院保健学研究科）

Transcription factor EID1, which promotes fat accumulation in hepatocytes, modulates fat accumulation in response to different glucose concentrations in the medium.

Mitsue Miyazaki (Hirosaki University Graduate School of Health Science)

[2LBA-022]

一細胞解析を用いたベージュ脂肪前駆細胞の同定

小栗 靖生（京都大学大学院農学研究科 食品生物科学専攻 栄養化学分野 / ハーバード大学医学部 Beth Israel Deaconess Medical Center）

Characterization of Beige Adipocyte Progenitor Cells by Single-Cell Analyses

Yasuo Oguri (Laboratory of Nutrition Chemistry, Division of Food Science and Biotechnology, Graduate School of Agriculture, Kyoto University / Beth Israel Deaconess Medical Center, Division of Endocrinology, Diabetes & Metabolism, Harvard Medical School)

---

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA]

行動・生体リズム・睡眠

Behavior, Biological rhythm, Sleep

---

[2LBA-023]

プロテインキナーゼ A (PKA) 結合マイクロプロテイン Akain1 欠損マウスは類似条件の分別に異常を示す

高雄 啓三（富山大学 学術研究部医学系 行動生理学講座 / 富山大学 研究推進機構 生命科学先端研究支援ユニット / 富山大学 研究推進機構 アイドリング脳科学研究センター）

The protein kinase A-binding microprotein Akain1 deficiency causes impaired context discrimination in mice.

Keizo Takao (Department of Behavioral Physiology, Faculty of Medicine, University of Toyama / Life Science Research Center, University of Toyama / Research Center for Idling Brain Science, University of Toyama)

- [2LBA-024] 概日時計中枢におけるオルガネラ  $\text{Ca}^{2+}$  リズムの長期イメージング解析  
廣 蒼太（総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻 / 自然科学研究機構 生理学研究所 バイオフォトニクス研究部門）  
Long-term imaging of organelle  $\text{Ca}^{2+}$  rhythms in the master circadian clock neurons  
Sota Hiro (Department of Physiological Sciences, School of Life Science, The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI / Division of Biophotonics, National Institute for Physiological Sciences, National Institute of Natural Sciences)
- [2LBA-025] シリアンハムスターの有する冬眠に依存した体温概日リズムリセット機構の発見  
中川 哲（北海道大学 低温科学研究所 / 北海道大学 環境科学院 生物圏科学専攻）  
Identification of hibernation-induced resetting of the circadian body temperature rhythm in Syrian golden hamster  
Satoshi Nakagawa (Hokkaido Univ., Low temperature institute / Hokkaido Univ., Graduate School of Environmental Science, Division of Biosphere Science)
- [2LBA-026] マウス用プロセス依存再現モデル：報酬の告知が非合理的な選択を促進する  
太田 宏之（防衛医科大学校）  
Reward announcements promote suboptimal choice in mice  
Hiroyuki Ohta (National Defense Medical College)

ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

[2LBA] 研究方法  
Study Methodology

- [2LBA-027] 脳における細胞タイプ特異的な AAV ベクターの開発  
上阪 直史（東京医科歯科大学）  
Development of cell-type specific AAV vectors in the mouse brain  
Naofumi Uesaka (Tokyo Medical and Dental University)
- ★ [2LBA-028] 深層ニューラルネットワークと生成モデルを用いた 2 光子顕微鏡画像の高解像度化  
守田 悠彦（名古屋大学大学院医学系研究科システム生物学分野）  
Two-photon microscopy image deblurring and super-resolution via deep neural network and generative model  
Haruhiko Morita (Nagoya University Graduate School of Medicine Division of Systems Biology)
- ★ [2LBA-029] 生成モデルによる RNA のスプライシング速度と分解速度の推定  
水越 周良（名古屋大学大学院医学系研究科システム生物学分野）  
Estimation of RNA splicing and degradation rates by generative models  
Chikara Mizukoshi (Nagoya University Graduate School Of Medicine Division Of Systems Biology)
- [2LBA-030] 効率的な遺伝子発現制御に向けた CRISPRi の改良  
大木 のどか（北海道大学 大学院医学研究院）  
Improvement of CRISPRi for effective gene regulation  
Nodoka Oki (Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University)
- [2LBA-031] SSBD:database / SSBD:repository - バイオイメージングデータのグローバルなデータ共有  
糸賀 裕弥（理化学研究所生命機能科学研究センター）  
SSBD:database / SSBD:repository - global sharing of bioimaging data  
Hiroya Itoga (RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research)
- [2LBA-032] マウス脳軟膜メラノサイトの急性単離法  
長友 克広（弘前大学大学院医学研究科・統合機能生理学講座）  
A method for acutely dissociating melanocytes from mouse leptomeninges  
Katsuhiro Nagatomo (Department of Physiology, Hirosaki University Graduate School of Medicine)

2023年3月16日(木) / March 16 (Thu.) 12:10 ~ 14:10

ポスター会場(Poster Room) / イベントホール(Event Hall)

## [3LBA] 神経生理学・神経細胞生物学

グリア細胞

Neurophysiology, Neuronal cell biology

Glia

## ★ [3LBA-001]

NRF2 の活性化を介するブロムワレリル尿素の抗炎症効果について

三好 翔子 (愛媛大学大学院医学系研究科分子細胞生理学講座)

Anti-inflammatory effects of bromovalerylurea mediated by the activation of NRF2

Shoko Miyoshi (Department of Molecular and Cellular Physiology, Graduate School of Ehime University Medical School)

## [3LBA-002]

アデノ随伴ウイルスベクターによるマイクログリアへの遺伝子発現手法の開発

今野 歩 (群馬大学)

Development of a method for the gene expression preferentially in microglia using an adeno-associated virus vector.

Ayumu Konno (Gunma University)

## ★ [3LBA-003]

運動学習がオリゴデンドロサイトの分化と髓鞘形成に及ぼす影響の検討

鈴木 あかり (名古屋大学大学院 医学部医学科 / 名古屋大学大学院 医学系研究科 機能形態学講座 分子細胞学)

Analysis of the effects of motor learning on oligodendrocyte differentiation and myelination

Akari Suzuki (Nagoya University Graduate School of Medicine / Department of Anatomy and Molecular Cell Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

## [3LBA-004]

血液脳関門透過性を介したマイクログリアの標識とその動態解析

青山 友紀 (名古屋大学大学院医学系研究科分子細胞学)

Labeling of microglia focusing on blood-brain barrier permeability

Yuki Aoyama (Department of Anatomy and Molecular Cell Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

## [3LBA-005]

microRNA ターゲット配列を用いた AAV によるマイクログリア特異的遺伝子発現法の応用例とこの手法の神経細胞への影響について

細井 延武 (群馬大学大学院医学系研究科 脳神経再生医学分野)

Application of a novel AAV-mediated microglia-specific gene expression method using microRNA-target sequences and examination of their influence on neural function as controls

Nobutake Hosoi (Department of Neurophysiology and Neural Repair, Gunma University Graduate School of Medicine)

## [3LBA-006]

REM睡眠にともなう脳神経活動変化に先行する脳内環境変化

高橋 佑輔 (東北大学 大学院生命科学研究科 超回路脳機能分野)

Brain environmental changes precede neuronal activity shifts to REM sleep

Yusuke Takahashi (Super-network Brain Physiology, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)

## [3LBA-007]

ヒト由来グリオーマ細胞の L1CAM を介した浸潤機構の解明

勝間 亜沙子 (大阪医療センター臨床研究センター先進医療研究開発部 / 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神経システム生物学研究室)

Elucidation of the invasion mechanism of human-derived glioma cells via L1CAM

Asako Katsuma (Department of Biomedical Research and Innovation, Institute for Clinical Research, National Hospital Organization Osaka National Hospital / Laboratory of Systems Neurobiology and Medicine, Division of Biological Science, Nara Institute of Science and Technology)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

## [3LBA] 神経生理学・神経細胞生物学

感覚機能、感覚器

Neurophysiology, Neuronal cell biology

Sensory function, Sensory organ

- [3LBA-008] 前庭一視覚組み合わせ刺激が引き起こす動搖病症状と先行刺激による動搖病抑制  
加藤 明 (東海大学医学部)

Prior vestibular/visual combined stimuli suppress motion sickness symptoms in mice  
Akira Katoh (Tokai University School of Medicine)

- [3LBA-009] 新生期の性ホルモンがマウスの痛み行動の性差を引き起こす  
金谷 茗子 (東京女子医科大学 医学部 生理学 (神経生理学分野))

Neonatal sex steroids induce a sex difference in pain behavior in mice  
Moeko Kanaya (Division of Neurophysiology, Department of Physiology, School of Medicine, Tokyo Women's Medical University)

- [3LBA-010] 視覚刺激検出課題遂行中および学習過程におけるマウスの全皮質のアセチルコリン動態  
佐藤 彰典 (名古屋大・院創薬科学・細胞薬効解析)

The dynamics of acetylcholine in the whole cortex of the mouse learning and performing the visual detection task.  
Akinori Y Sato (Lab. of Cellular Pharmacology, Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Nagoya Univ.)

- [3LBA-011] アデノ随伴ウイルスベクター全身投与による霊長類末梢感覚神経の光遺伝学的操作  
小杉 亮人 (国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター)

Optogenetic activation of somatosensory afferents in non-human primates by systemic AAV administration  
Akito Kosugi (National Center of Neurology and Psychiatry)

## ポスター会場 (Poster Room) / イベントホール (Event Hall)

## [3LBA] 発生・再生学、成長・老化

Embryology, Regenerative Medicine, Development, Growth, Aging

- [3LBA-012] *c-Fos* 欠損ラットの作製、及びその表現系解析  
吉村 祐貴 (鳥取大学医学部統合生理学)

Generation of *c-Fos* knockout rats, and observation of their phenotype  
Yuki Yoshimura (Division of Integrative Physiology, Faculty of Medicine, Tottori University)

- [3LBA-013] 齧歯類成体の下垂体前葉幹細胞における Pax6 発現解析  
齋藤 加奈子 (藤田医科大学)

Pax6 expression analysis in anterior pituitary stem cells of adult rodent.  
Kanako Saito (Fujita Health University)

- [3LBA-014] A Study on Functional Aging in C57BL/6N Mice

So Min Lee (KM Convergence Research Division, Korea Institute of Oriental Medicine, Daejeon, Korea)

[3LBA] 筋  
Muscle

---

- [3LBA-015] サルコペニア患者を治療標的としたアジア産ハーブ類の有効性の研究  
山口 優也 (東邦大学)  
Study the effects of Asian herbal medicines for the treatment of sarcopenia patients  
Yuya Yamaguchi (Toho university)
- [3LBA-016] AGEs によるマウス骨格筋のタンパク質代謝分子機構への影響解明  
趙 海宇 (京都大学)  
Investigation of the effects of AGEs on the molecular mechanism of protein metabolism in mouse skeletal muscle  
Haiyu Zhao (Kyoto Univ.)
- [3LBA-017] 冬眠哺乳類シリアンハムスターの骨格筋性質変化の解析  
松岡 七々香 (北海道大学 大学院環境科学院 / 北海道大学低温科学研究所)  
Changes of skeletal muscle properties in a mammalian hibernator, Syrian hamster  
Nanaka Matsuoka (Hokkaido University Graduate school of Environmental Science / Institute of Low Temperature Science Hokkaido university)

[3LBA] 栄養・代謝・体温調節  
Nutritional and metabolic physiology, Thermoregulation

---

- [3LBA-018] 砂糖入り飲料 (SSBs) の長期摂取は小腸の糖代謝を変化させ、さらに肥満を悪化させる  
佐藤 幸子 (岩手医科大学 薬理学講座 情報伝達医学分野)  
Prolonged consumption of sugar-sweetened beverages (SSBs) alters sugar metabolism in the small intestine and further contributes to obesity  
Sachiko Sato (Iwate medical Univ.)
- [3LBA-019] FGF21 誘導性希少糖は、FGF21- オキシトシン系を介して飲酒を抑制する  
佐々木 努 (京都大学)  
FGF21-inducing sugars suppress alcohol drinking through the FGF21-oxytocin system  
Tsutomu Sasaki (Kyoto University)
- ★ [3LBA-020] 低タンパク質食の摂取に伴う血中 FGF21 濃度、およびタンパク質の摂取欲求の変化を調節する機構の解明  
塚本 麻衣 (京都大学 農学部 食品生物科学科)  
The Elucidation of the Mechanism that Controls the Level of FGF21 in Plasma and Protein Preference Induced by the Intake of Low Protein Diet  
Mai Tsukamoto (Department of Food Science and Biotechnology, Faculty of Agriculture, Kyoto University)

[3LBA] 行動・生体リズム・睡眠  
Behavior, Biological rhythm, Sleep

- ★ [3LBA-021] 胎動に対する炎症誘発物質 (Poly IC) の影響  
中濱 綺杏 (兵庫医科大学 医学部 生理学 生体機能部門 / 兵庫医科大学 リハビリテーション学部 理学療法学科)  
Effects of inflammation-inducing substance (Poly IC) on fetal movement  
Kikyo Nakahama (Faculty of Medicine, Dept. of Physiology, Hyogo Medical University / Faculty of Rehabilitation, Dept. of Physical Therapy, Hyogo medical University)
- [3LBA-022] 飲水行動を指標とした温度嗜好性評価法の確立  
内田 邦敏 (静岡県大・食品栄養・生体機能学 / 静岡県大・院・薬食生命)  
Establishment of temperature preference test by assessing water drinking behavior  
Kunitoshi Uchida (Lab. Funct. Physiol., Sch Food Nutr. Sci., Univ. Shizuoka / Grad. Sch. Integr. Pharm. Nutr. Sci., Univ. Shizuoka)
- [3LBA-023] *Sik3<sup>sleepy</sup>* 変異マウスを用いたサプレッサースクリーニングによる睡眠制御遺伝子の探索  
三好 千香 (筑波大・国際統合睡眠医科学研究機構)  
Identification of sleep-regulating genes by suppressor screening using *Sik3<sup>sleepy</sup>* mutant mice  
Chika Miyoshi (WPI-IIIS, University of Tsukuba)
- [3LBA-024] 坐骨神経結紮による慢性痛でみられる不安様行動  
グエンダン トゥ (広島大学大学院運動器機能医学科)  
Anxiety-like behaviors induced in the chronic stage of pain in the partial sciatic nerve rats  
Thu Nguyen Dang (Dept. of Musculoskeletal Functional Research and Regeneration, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University)

[3LBA] 薬効・薬理  
Drug Action, Pharmacology

- [3LBA-025] コーヒー香気成分の 2-ethylpyrazine はマウスの自発運動量を増加させる  
辻本 まどか (ノートルダム清心女子大学)  
2-Ethylpyrazine, a coffee aroma component, increases locomotor activity in mice  
Madoka Tsujimoto (Notre Dame Seishin Univ.)
- [3LBA-026] スタチン感受性の異なる肺がん細胞におけるメタボロームおよびトランスクriptomeプロファイリングの比較解析  
割田 友子 (関西学院大学 生命環境学部 / 関西学院大学 理工学部)  
Comparative study of metabolome and transcriptome profiling on lung cancer cells with different sensitivity to statins  
Tomoko Warita (School of Biological and Environmental Sciences, Kwansei Gakuin University / School of Science and Technology, Kwansei Gakuin University)
- [3LBA-027] シタグリプチンの抗酸化作用：フリーラジカルに対する直接的消去活性について  
中武 聖 (大分大学大学院 福祉健康科学研究科 / 大分大学 福祉健康科学部 生理学講座)  
Free radical direct scavenging activity of sitagliptin as an antioxidant  
Misato Nakatake (Oita University Graduate School of Welfare and Health Sciences / Department of Physiology, Faculty of Welfare and Health Sciences, Oita University)

[3LBA] 他  
Others

---

- [3LBA-028] ラット全血より調整された多血小板血漿と血漿における PDGF-BB の濃度比較  
竹村 遥 (昭和大学医学部生理学講座 / 昭和大学藤が丘病院整形外科)  
Comparison of PDGF-BB Concentrations between Platelet-rich Plasma and Platelet-poor Plasma Derived from Rats  
Haruka Takemura (Department of Physiology, Showa University School of Medicine / Department of Orthopedic Surgery, Showa University Fujigaoka Hospital)
- [3LBA-029] 多血小板血漿と血清における TGF-b 濃度の比較検討  
奥茂 敬恭 (昭和大学医学部生理学講座生体制御学部門 / 昭和大学藤が丘病院整形外科)  
Comparison of TGF-b Concentrations between Platelet-rich Plasma and Serum  
Takayuki Okuno (Department of Physiology, Showa University School of Medicine, Tokyo, Japan / Department of Orthopedic Surgery, Showa University Fujigaoka Hospital.)
- [3LBA-030] PTBP1 drives c-Myc-dependent gastric cancer progression and stemness  
Tengyang Ni (Department of Physiology, School of Medicine, Showa University / Institute of Translational Medicine, Medical College, Yangzhou University)
- [3LBA-031] Study on the effect and mechanism of aqueous extract of Chinese herbal prescription (TFK) in treating gout arthritis  
Haibo Wang (Yangzhou University)
- [3LBA-032] Architecture and function of terminal Schwann cells in mechanosensory corpuscles  
Sviatoslav Bagriantsev (Yale University)