

# 分子神経科学講座

## Molecular Neuroscience

教授	森 寿	Hisashi Mori
准教授	吉田 知之	Tomoyuki Yoshida
助教	石本 哲也	Tetsuya Ishimoto
助教	井上 蘭	Ran Inoue
技術職員	和泉 宏謙	Hironori Izumi

### ◆ 著 書

- 1) Tetsuya Ishimoto, Hisashi Mori. *Methods in Molecular Biology: Live Cell Imaging*. Sung-Bae Kim. Springer; 2021. Manipulation of Actin Cytoskeleton by Intracellular-Targeted ROS Generation; p. 271-279.
- 2) 吉田知之. バイオサイエンスとインダストリー 79巻5号. 一般財団法人バイオインダストリー協会; 2021 Jul 15. シナプス接着タンパク質NLGN3を介した社会性の発達を調節する分子機構; p. 1-5.

### ◆ 原 著

- 1) Tomoyuki Yoshida, Atsushi Yamagata, Ayako Imai, Juhyon Kim, Hironori Izumi, Shogo Nakashima, Tomoko Shiroshima, Asami Maeda, Shiho Iwasawa-Okamoto, Kenji Azechi, Fumina Osaka, Takashi Saitoh, Katsumi Maenaka, Takashi Shimada, Yuko Fukata, Masaki Fukata, Jumpei Matsumoto, Hisao Nishijo, Keizo Takao, Shinji Tanaka, Shigeo Okabe, Katsuhiko Tabuchi, Takeshi Uemura, Masayoshi Mishina, Hisashi Mori, Shuya Fukai. Canonical versus non-canonical transsynaptic signaling of neuroligin 3 tunes development of sociality in mice. *Nature Communications*. 2021 Mar 23; 12(1): 1848. doi: 10.1038/s41467-021-22059-6.
- 2) Takahide Kuwano, Hironori Izumi, Muhammad Rahil Aslam, Yoshiko Igarashi, Muhammad Bilal, Ayumi Nishimura, Yoshiyuki Watanabe, Allah Nawaz, Tomonobu Kado, Koichi Ikuta, Seiji Yamamoto, Masakiyo Sasahara, Shiho Fujisaka, Kunimasa Yagi, Hisashi Mori, Kazuyuki Tobe. Generation and characterization of a Mefflin-CreERT2 transgenic line for lineage tracing in white adipose tissue. *Plos One*. 2021 Mar 24; 16(3): e0248267. doi: 10.1371/journal.pone.0248267.
- 3) Keisuke Yaku, Sailesh Palikhe, Hironori Izumi, Tomoyuki Yoshida, Keisuke Hikosaka, Faisal Hayat, Mariam Karim, Tooba Iqbal, Yasuhito Nitta, Atsushi Sato, Marie E Migaud, Katsuhiko Ishihara, Hisashi Mori, Takashi Nakagawa. BST1 regulates nicotinamide riboside metabolism via its glycohydrolase and base-exchange activities. *Nature Communications*. 2021 Nov 19; 12(1): 6767. doi: 10.1038/s41467-021-27080-3.

### ◆ 総 説

- 1) 森 寿. NMDA受容体サブユニットの構造と機能-生理機能と精神疾患への関与. *週刊医学のあゆみ*. 2021 Jun 12; 277(11): 948-52.

### ◆ 学会報告

- 1) 吉田知之. 自閉症関連タンパク質 Neuroligin 3 による新規のシナプス誘導経路と社会性調節機構. 生理研究所研究会; 2021 Feb 2; オンライン. (招待講演)
- 2) 川瀬修平, 今井彩子, 北嶋悠希, 赤羽絢夏, 田端俊英, 森 寿, 吉田知之. シナプスオーガナイザー Ptprd 遺伝子の微小エクソン選択パターンの解析. 第39回日本生化学会北陸支部大会; 2021 Jun 5; オンライン.
- 3) 北嶋悠希, 今井彩子, 吉田知之, 森 寿, 田端俊英. 電気刺激を用いたヒトiPS細胞由来ニューロンによる神経回路形成の促進法の開発. 第39回日本生化学会北陸支部大会; 2021 Jun 5; オンライン.
- 4) 吉村 徹, 浜谷朱梨, 伊藤智和, 森 寿, 小川拓哉, 栗原達夫, 邊見 久. 酵素自殺基質反応様修飾によるマウスセリンラセマーゼのD-セリンデヒドラターゼへの変換. 第16回D-アミノ酸学会学術講演会; 2021 Sep 12; 鈴鹿.
- 5) 森 寿. ゲノム編集によるSAM系統での遺伝子改変. 第36回老化促進モデルマウス (SAM) 学会; 2021 Sep 16-17; 誌上開催. (招待講演)
- 6) 和泉宏謙, 出村舞奈, 今井彩子, 吉田知之, 小川良平, 森 寿. シナプス形成を指標としたグルホシネート曝

露による中枢神経系への影響評価. 第55回日本実験動物技術者協会総会 ; 2021 Oct 14-16 ; オンライン.

- 7) 石本哲也, 岡田卓哉, 豊岡尚樹, 森 寿. ホタルイカルシフェリンはヒトアルブミンと反応し発光する. 第44回日本分子生物学会年会 ; 2021 Dec 1-3 ; 横浜.
- 8) Izumi Hironori, Maina Demura, Ayako Imai, Tomoyuki Yoshida, Ryohei Ogawa, Hisashi Mori. Effect of the herbicide glufosinate-ammonium exposure on neural synapse formation. 第4回医薬品毒性機序研究会 ; 2021 Dec 16-17 ; オンライン.