

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) 吉田知之. ブレインサイエンスレビュー2019. 廣川信隆, 坂東武彦. 東京. クバプロ. 2019. 受容体チロシン脱リン酸化酵素PTP δ とそのリガンド群の担うシナプス形成調節 ; p. 303-326.
- 2) 井上蘭. 生化学. 森寿. 東京. 日本生化学会. 2019. 哺乳類D-セリンの生理機能 ; p. 329-337.

◆ 原 著

- 1) Izumi H, Ishimoto T, Yamamoto H, Mori H. Bioluminescence imaging of Arc expression in mouse brain under acute and chronic exposure to pesticides. *Neurotoxicology*. 2019 Mar; 71: 52-9. doi: 10.1016/j.neuro.2018.12.003.
- 2) Đặng TC, Ishii Y, Nguyen V, Yamamoto S, Hamashima T, Okuno N, Nguyen QL, Sang Y, Ohkawa N, Saitoh Y, Shehata M, Takakura N, Fujimori T, Inokuchi K, Mori H, Andrae J, Betsholtz C, Sasahara M. Powerful Homeostatic Control of Oligodendroglial Lineage by PDGFR α in Adult Brain. *Cell Rep*. 2019 Apr 23; 27(4): 1073-89. doi: 10.1016/j.celrep.2019.03.084.
- 3) Fukuchi M, Okuno Y, Nakayama H, Nakano A, Mori H, Mitazaki S, Nakano Y, Toume K, Jo M, Takasaki I, Watanabe K, Shibahara N, Komatsu K, Tabuchi A, Tsuda M. Screening inducers of neuronal BDNF gene transcription using primary cortical cell cultures from BDNF-luciferase transgenic mice. *Sci Rep*. 2019 Aug 14; 9(1): 11833. doi: 10.1038/s41598-019-48361-4.
- 4) Noda N, Ishimoto T, Mori H, Ozawa T. Enhanced bioluminescent sensor for longitudinal detection of CREB activation in living cells. *Photochem Photobiol Sci*. 2019 Nov 1; 18(11): 2740-7. doi: 10.1039/c9pp00249a.
- 5) Ishimoto T, Mori H. A new bioluminescence-based tool for modulating target proteins in live cells. *Sci Rep*. 2019 Dec 3; 9(1): 18239. doi: 10.1038/s41598-019-54712-y.
- 6) Munezane H, Oizumi H, Wakabayashi T, Nishio S, Hirasawa T, Sato T, Harada A, Yoshida T, Eguchi T, Yamanashi Y, Hashimoto T, Iwatsubo T. Roles of Collagen XXV and Its Putative Receptors PTP σ / δ in Intramuscular Motor Innervation and Congenital Cranial Dysinnervation Disorder. *Cell Rep*. 2019 Dec 24; 29(13): 4362-76. doi: 10.1016/j.celrep.2019.11.112.

◆ 学会報告

- 1) 吉田知之. シナプスオーガナイザーによるシナプス誘導と標的選別シグナルの鮮鋭化機構 第2回これからの神経回路研究会 ; 2019 Jan 25 ; 大坂. (口頭).
- 2) 安村美里, 猪口徳一, Nguyen Quynh Mai, 三田村耕平, 吉田知之, 佐藤真. 受容体型チロシン脱リン酸化酵素を介した皮質脊髄路軸索側枝形成の分子機構の解析 第92回日本薬理学会年会; 2019 Mar 14-16; 大阪. (ポスター).
- 3) 猪口徳一, 安村美里, Nguyen Quynh Mai, 三田村耕平, 吉田知之, 岡雄一郎, 佐藤真. 脳内局所環境感知を担う受容体による軸索側枝制御機構 第124回日本解剖学会総会・全国学術集会; 2019 Mar 27-29; 新潟. (招待・特別).
- 4) 森寿. D-セリンが関わる記憶消去の調節 第3回細胞内シグナル応答研究会 ; 2019 May 30 ; 熱海. (口頭).
- 5) 仙道水月*, 和泉宏謙, 今井彩子, 高雄啓三, 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調節の生理的意義 日本生化学会北陸支部第37回大会 ; 2019 Jun ; 福井. (口頭).
- 6) Yoshida T, Imai-Tabata A, Yamagata A, Izumi H, Shiroshima T, Kim J, Fukata M, Takao K, Mori H, Fukai S. Distinct roles of canonical and non-canonical synaptogenic signaling of neuroligin 3 *NEURO2019*; 2019 Jul 25-28 ; 新潟. (シンポジウム・ワークショップ パネル).
- 7) Yamagata A, Goto-Ito S, Sato Y, Shiroshima T, Maeda A, Yoshida T, Uemura T, Fukai S. Structural basis of the transsynaptic

- complex between Ila protein tyrosine phosphatase and postsynaptic organizers NEURO2019; 2019 Jul 25-28; 新潟. (口頭).
- 8) Ishimoto T, Mori H. A new method to manipulate actin cytoskeleton by targeted generation of reactive oxygen species NEURO2019; 2019 Jul 25-28; 新潟. (ポスター).
 - 9) Fukuchi M, Saito R, Maki S, Hagiwara N, Mitazaki S, Mori H. Visualizing activity-regulated BDNF gene expression in living mouse brain using near-infrared bioluminescence NEURO2019; 2019 Jul 25-28; 新潟. (ポスター).
 - 10) Inoue R, Ni X, Mori H. Durable fear memory after repeated memory retrieval requires D-serine and intact adult hippocampal neurogenesis IDAR2019; 2019 Sep 10-13; 東京. (口頭).
 - 11) Inoue R, Ni X, Mori H. Erasure of remote contextual fear memory by blocking both D-serine signaling pathway and adult hippocampal neurogenesis 第49回_本神経精神薬理学会年会; 2019 Oct 12-13; 福岡. (ポスター).
 - 12) 吉田知之. 自閉症関連タンパク質Neurologin 3が担う社会性行動調節の分子機構 大阪大学蛋白質研究所セミナー; 2019 Nov 5-6; 大阪. (公開講演, セミナー, チュートリアル, 講習, 講義等). (招待講演)
 - 13) 石本哲也, 森寿. 発光蛋白質を用いた新しい細胞内蛋白質機能操作法 第42回日本分子生物学会年会; 2019 Dec 3-6; 福岡. (ポスター).

◆ その他

- 1) 吉田知之. Scrap & build regulation of synapse-organizing complexes. 新学術領域研究 スクラップ&ビルドによる脳機能の動的制御 第4回領域会議; 2019 Aug 18-20; 静岡.