

# 生命科学先端研究支援ユニット

Life Science Research Center

## 動物実験施設

### Division of Animal Resources and Development

ユニット長（併任）	井ノ口 馨	Kaoru Inokuchi
施設長・教授	高雄 啓三	Keizo Takao
助教	西園 啓文	Hirofumi Nishizono
技術職員	土屋 忠彦	Tadahiko Tsuchiya
技術職員	松尾 美奈	Mina Matsuo
技術職員	柳橋 裕子	Yuko Yanagibashi
技術職員	安達真由美	Mayumi Adachi

#### ◆ 原 著

- 1) Shoji H, Takao K, Hattori S, Miyakawa T. Age-related changes in behavior in C57BL/6J mice from young adulthood to middle age. *Mol Brain*. 2016 Jan; 9(1): 11.
- 2) Ohashi R, Takao K, Miyakawa T, Shiina N. Comprehensive behavioral analysis of RNG105 (Caprin1) heterozygous mice: Reduced social interaction and attenuated response to novelty. *Sci Rep*. 2016 Feb; 6: 20775.
- 3) Ip JY, Sone M, Nashiki C, Pan Q, Kitaichi K, Yanaka K, Abe T, Takao K, Miyakawa T, Blencowe BJ, Nakagawa S. Gomafu lncRNA knockout mice exhibit mild hyperactivity with enhanced responsiveness to the psychostimulant methamphetamine. *Sci Rep*. 2016 Jun; 6: 27204.
- 4) Takao K, Shoji H, Hattori S, Miyakawa T. Cohort removal induces changes in body temperature, pain sensitivity, and anxiety-like behavior. *Front Behav Neurosci*. 2016 Jun; 9: 10.
- 5) Morishita Y, Yoshioka Y, Takimura Y, Shimizu Y, Namba Y, Nojiri N, Ishizaka T, Takao K, Yamashita F, Takuma K, Ago Y, Nagano K, Mukai Y, Kamada H, Tsunoda SI, Saito S, Matsuda T, Hashida M, Miyakawa T, Higashisaka K, Tsutsumi Y. Distribution of silver nanoparticles to breast milk and their biological effects on breast-fed offspring mice. *ACS Nano*. 2016 Sep; 10(9): 8180-91.
- 6) Okamoto K, Yamasaki M, Takao K, Soya S, Iwasaki M, Sasaki K, Magoori K, Sakakibara I, Miyakawa T, Mieda M, Watanabe M, Sakai J, Yanagisawa M, Sakurai T. QRFP-deficient mice are hypophagic, lean, hypoactive and exhibit increased anxiety-like behavior. *PLoS One*. 2016 Nov; 11(11): e0164716.
- 7) Zheng Y, Yamamoto S, Ishii Y, Sang Y, Hamashima T, Van De N, Nishizono H, Inoue R, Mori H, Sasahara M. Glioma-Derived Platelet-Derived Growth Factor-BB Recruits Oligodendrocyte Progenitor Cells via Platelet-Derived Growth Factor Receptor- $\alpha$  and Remodels Cancer Stroma. *Am J Pathol*. 2016 May; 186(5): 1081-91.
- 8) Nomoto M, Ohkawa N, Nishizono H, Yokose J, Suzuki A, Matsuo M, Tsujimura S, Takahashi Y, Nagase M, Watabe A, Kato F, Inokuchi K. Cellular tagging as a neural network mechanism for behavioral tagging. *Nature Commun*. 2016 Jul; 12319.

#### ◆ 学会報告

- 1) Nakao A, Takao K, Ohira K, Miyazaki N, Murata K, Miyakawa T. Three-dimensional analysis of dendritic spines and mitochondria in dentate gyrus granule cells in Schnurri-2 knockout mice, an animal model for schizophrenia. 46th Annual meeting of Society for Neuroscience; 2016 Nov 12-16; San Diego.
- 2) Bhandari P, Parajuli LK, Takao K, Miyakawa T, Kobayashi Y, Tanaka KF, Shigemoto R. Role of R-type calcium channel (Cav2.3) in medial habenula to interpeduncular nucleus pathway. 46th Annual meeting of Society for Neuroscience; 2016 Nov 12-16; San Diego.
- 3) Yamaguchi Y, Hattori S, Takao K, Okumura Y, Suenaga S, Ishii I, Honda A, Ogawa M, Usui S, Miyakawa T. Tutorial contents on neuroinformatics platforms. 46th Annual meeting of Society for Neuroscience; 2016 Nov 12-16; San Diego.
- 4) 高雄啓三. 「遺伝子変異マウスの表現型解析を起点とした精神疾患研究」. 第 93 回日本生理学会大会 公募シンポジウム：行動変化のシナプス基盤 Synaptic basis of behavioral change ; 2016 Mar 22-24 ; 札幌.

- 5) Hattori S, Shoji H, Takao K, Miyakawa T. Mouse Behavioral Phenotype Database. INCF Japan International Workshop: Advances in Neuroinformatics; 2016 May 28-29; 和光.
- 6) 高雄啓三. 「マウスモデルを用いた統合失調症研究の可能性」. 第 39 回日本神経科学大会 ; 2016 Jul 20-22 ; 横浜.
- 7) Takao K. Genomic responses in mouse models greatly mimic human inflammatory diseases. 「マウスはやはりヒト炎症性疾患のモデルになるーバイオインフォマティクス的手法によるマウスモデルの再評価ー」. 第 54 回日本生物物理学会年会 ; 2016 Nov 25-27 ; つくば.
- 8) 上野浩司, 横内美保子, 石原武士, 末光俊介, 高雄啓三, 宮川 剛, 岡本 基. 「自閉症様行動を示す FcγRIIB 欠損マウスは Perineuronal nets の発現が変化している」. 第 39 回日本神経科学大会 ; 2016 Jul 20-22 ; 横浜.
- 9) 村上拓冬, 奥田耕助, 小林静香, 深谷昌弘, 高雄啓三, 渡邊 紀, 萩原 舞, 阪上洋行, 水口 雅, 宮川 剛, 真鍋俊也, 田中輝幸. 「West 症候群・Rett 症候群の原因遺伝子 CDKL5 は後シナプス NMDA 受容体局在を制御し, 記憶・学習, 情動, 易癒癱性を調節する」. 第 39 回日本神経科学大会 ; 2016 Jul 20-22 ; 横浜.
- 10) 大橋りえ, 高雄啓三, 宮川 剛, 椎名伸之. 「RNG105 ヘテロマウスの網羅的行動解析ー社会的相互作用・新奇対象への反応の低下」. 第 39 回日本神経科学大会 ; 2016 Jul 20-22 ; 横浜.