

研究推進機構

Organization for Promotion of Research

研究推進総合支援センター

Administration Center for Promotion of Research

生命科学先端研究支援ユニット

Life Science Research Center

動物実験施設, アイソトープ実験施設

Division of Animal Resources and Development, Division of Radioisotope and Radiation Research

施設長・教授	高雄 啓三	Keizo Takao
講師 (アイソトープ実験施設)	倉林 伸博	Nobuhiro Kurabayashi
助教 (動物実験施設)	藤井 一希	Kazuki Fujii
技術専門職員 (動物実験施設)	土屋 忠彦	Tadahiko Tsuchiya
技術専門職員 (動物実験施設)	松尾 美奈	Mina Matsuo
技術専門職員 (動物実験施設)	柳橋 裕子	Yuko Yanagibashi
技術専門職員 (動物実験施設)	安達真由美	Mayumi Adachi
技術専門職員 (動物実験施設)	腰高由美恵	Yumie Koshidaka
技術職員 (動物実験施設)	本郷 翔子	Shoko Hongo

◆ 著 書

- 1) 藤井一希, 高雄啓三. マウス・ラットモデル作製・解析プロフェッショナル～あなたの研究をステップアップさせる最新・最適手技. 東京: 羊土社; 2021 Mar 18. 第3章 生理機能の解析 第2節 マウスの網羅的行動解析の実施とその注意点; p. 174-184.

◆ 原 著

- 1) Yoshida T, Yamagata A, Imai A, Kim J, Izumi H, Nakashima S, Shiroshima T, Maeda A, Iwasawa-Okamoto S, Azechi K, Osaka F, Saitoh T, Maenaka K, Shimada T, Fukata Y, Fukata M, Matsumoto J, Nishijo H, Takao K, Tanaka S, Okabe S, Tabuchi K, Uemura T, Mishina M, Mori H, Fukai S. Canonical versus non-canonical transsynaptic signaling of neuroligin 3 tunes development of sociality in mice. *Nat Commun.* 2021 Mar 23; 12(1): 1848. doi: 10.1038/s41467-021-22059-6.
- 2) Hori T, Ikuta S, Hattori S, Takao K, Miyakawa T, Koike C. Mice with mutations in *Trpm1*, a gene in the locus of 15q13.3 microdeletion syndrome, display pronounced hyperactivity and decreased anxiety-like behavior. *Mol Brain.* 2021 Mar 30; 14(1): 61. doi: 10.1186/s13041-021-00749-y.
- 3) Kawai T, Takao K, Akter S, Abe M, Sakimura K, Miyakawa T, Okamura Y. Heterogeneity of microglial proton channel in different brain regions and its relationship with aging. *J Neurochem.* 2021 May; 157(3): 624-641. doi: 10.1111/jnc.15292.
- 4) Sugiyama T, Murao N, Kadowaki H, Takao K, Miyakawa T, Matsushita Y, Katagiri T, Futatsugi A, Shinmyo Y, Kawasaki H, Sakai J, Shiomi K, Nakazato M, Takeda K, Mikoshiba K, Ploegh HL, Ichijo H, Nishitoh H. ERAD components Derlin-1 and Derlin-2 are essential for postnatal brain development and motor function. *iScience.* 2021 Jun 19; 24(7): 102758. doi: 10.1016/j.isci.2021.102758.
- 5) Takeuchi M, Sakai T, Andocs G, Takanaka T, Taka M, Yamashita K, Kawahara M, Nojiri T, Tanaka A, Norishima A, Omoto Y, Omura M, Nagaoka R, Takao K, Hasegawa H. Statistical Analysis of Ultrasonic Scattered Echoes Enables the Non-invasive Measurement of Temperature Elevations inside Tumor Tissue during Oncological Hyperthermia. *Ultrasound Med Biol.* 2021 Nov; 47(11): 3301-3309. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.

◆ 学会報告

- 1) 高雄啓三. 「マウスにおけるゲノム編集と行動解析を起点とした『こころ』の研究」. 公益社団法人日本心理学

会若手の会 異分野間協働懇話会 2021 ; 2021 Mar 13 ; オンライン. (招待講演)

- 2) Yosefu Arime, Yoshito Saitoh, Yasuo Uchida, Mikiko Ishikawa, Chikako Kamiyoshihara, Kazuki Fujii, Keizo Takao, Noriaki Ohkawa. Chemogenetic activation of prefrontal parvalbumin interneurons in combination with clinically comparable antipsychotic treatment restores working memory deficits in a mouse model of schizophrenia. 第44回 日本神経科学大会 ; 2021 Jul 28-31 ; 神戸 (Hybrid開催).
- 3) 高雄啓三. 「マウス行動解析, その前と後」. 先端モデル動物支援プラットフォーム 2021年度若手支援技術講習会 ; 2021 Sep 6 ; オンライン.

◆ **その他**

- 1) 庄司美樹, 倉林伸博, 高雄啓三. 令和3年度放射線安全取扱部会年次大会 (第62回放射線管理研修会). 2021 Oct 28-29 ; オンライン.