

**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          |
| 日本学術振興会特別研究員 (PD) | 大橋 りえ | Rie Ohashi           |

◆ **原 著**

- 1) Nakamoto C, Kawamura M, Nakatsukasa E, Natsume R, Takao K, Watanabe M, Abe M, Takeuchi T, Sakimura K. GluD1 knockout mice with a pure C57BL/6N background show impaired fear memory, social interaction, and enhanced depressive-like behavior. *PLoS One*. 2020 Feb 20; 15(2): e0229288. doi: 10.1371/journal.pone.0229288.
- 2) Takeuchi H, Imamura K, Ji B, Tsukita K, Enami T, Takao K, Miyakawa T, Hasegawa M, Sahara N, Iwata N, Inoue M, Hara H, Tabira T, Ono M, Trojanowski JQ, Lee VM, Takahashi R, Suhara T, Higuchi M, Inoue H. Nasal vaccine delivery attenuates brain pathology and cognitive impairment in tauopathy model mice. *NPJ Vaccines*. 2020 Mar 24; 5: 28. doi: 10.1038/s41541-020-0172-y.
- 3) Takeuchi M, Sakai T, Andocs G, Takao K, Nagaoka R, Hasegawa H. Temperature elevation in tissue detected in vivo based on statistical analysis of ultrasonic scattered echoes. *Sci Rep*. 2020 Jun 3; 10(1): 9030. doi: 10.1038/s41598-020-65562-4.
- 4) Sakayori N, Katakura M, Hamazaki K, Higuchi O, Fujii K, Fukabori R, Iguchi Y, Setogawa S, Takao K, Miyazawa T, Arita M, Kobayashi K. Maternal dietary imbalance between omega-6 and omega-3 fatty acids triggers the offspring's overeating in mice. *Commun Biol*. 2020 Aug 28; 3(1): 473. doi: 10.1038/s42003-020-01209-4.
- 5) Nguyen QL, Okuno N, Hamashima T, Dang ST, Fujikawa M, Ishii Y, Enomoto A, Maki T, Nguyen HN, Nguyen VT, Fujimori T, Mori H, Andrae J, Betsholtz C, Takao K, Yamamoto S, Sasahara M. Vascular PDGFR-alpha protects against BBB dysfunction after stroke in mice. *Angiogenesis*. 2020 Sep 12; doi: 10.1007/s10456-020-09742w.

◆ **総 説**

- 1) Ohashi R, Shiina N. Cataloguing and Selection of mRNAs Localized to Dendrites in Neurons and Regulated by RNA-Binding Proteins in RNA Granules. *Biomolecules*. 2020 Jan 22; 10(2): 167. doi: 10.3390/biom10020167.

◆ **学会報告**

- 1) 倉林伸博. 大脳新皮質における神経細胞の発生メカニズム～ダウン症モデル動物を用いた解析～. 北陸実験動物研究会 第60回研究会; 2020 Feb 1; 富山. (招待講演)
- 2) 尾本吉隆, 長谷川英之, 長岡 亮, 竹内道雄, 坂井俊彦, Gabor Andocs, 高雄啓三. 超音波エコー振幅分布モデ

ルへの整合誤差の評価による散乱体密度推定精度の向上. 日本音響学会 2020年春季研究発表会 ; 2020 Mar 16-18 ; さいたま.

- 3) 竹内 道雄, 坂井 俊彦, Andocs Gabor, 高雄 啓三, 長岡 亮, 長谷川 英之. ラジオ波加熱されたラット腫瘍内の超音波散乱波統計波の統計解析による温度変化測定. 日本超音波医学会第93回学術集会 ; 2020 May 22-24 ; 仙台.
- 4) 藤村耕平, 仙道水月, 藤井一希, 吉田知之, 高雄啓三. 共母体免疫活性化は胎児の脳における Ptpd 遺伝子微小エクソン選択調節を攪乱する. 第67回日本実験動物学会総会 ; 2020 May 23-25 ; (誌上開催).
- 5) 浅野雄輝, 藤井一希, 長谷川昌也, 廣林茂樹, 高雄啓三. 非調和解析 (NHA) を用いたマウス呼吸の時間周波数解析. 第67回日本実験動物学会総会 ; 2020 May 23-25 ; (誌上開催).
- 6) 竹内道雄, 坂井俊彦, Andocs Gabor, 高仲強, 高将司, 山下国子, 川原昌宏, 野尻智子, 田中麻 香, 則島あずさ, 尾本吉隆, 大村眞朗, 長岡亮, 高雄啓三, 長谷川英之. 超音波散乱波統計解析による癌温熱治療中の腫瘍組織内温度 上昇の非侵襲測定. 第41回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム ; 2020 Nov 25-27 ; 東京 (オンライン).
- 7) 倉林伸博, 高雄啓三. ダウン症モデルマウスの大脳新皮質において発生異常が引き起こされる分子メカニズム. 第43回日本分子生物学会年会 ; 2020 Dec 2-4 ; オンライン. (招待講演)