

## 研究教育業績（過去5年間）

### I. 研究業績

#### 1. 主な発表論文

[原著論文]

- 1) Badawi M, Mori T, Kurihara T, Yoshizawa T, Nohara K, Kouyama-Suzuki E, Yanagawa T, Shirai Y, Tabuchi K. Risperidone Mitigates Enhanced Excitatory Neuronal Function and Repetitive Behavior Caused by an ASD-Associated Mutation of SIK1. *Frontiers in molecular neuroscience* 14,706494 – 706494,2021 (査読有)
- 2) Hisano K, Yoshida H, Kawase S, Mimura T, Haniu H, Tsukahara T, Kurihara T, Matsuda Y, Saito N, Uemura T. Abundant oleoyl-lysophosphatidylethanolamine in brain stimulates neurite outgrowth and protects against glutamate toxicity in cultured cortical neurons. *Journal of biochemistry*, 2021 (査読有)
- 3) Hisano K, Kawase S, Mimura T, Yoshida H, Yamada H, Haniu H, Tsukahara T, Kurihara T, Matsuda Y, Saito N, Uemura T. Structurally different lysophosphatidylethanolamine species stimulate neurite outgrowth in cultured cortical neurons via distinct G-protein-coupled receptors and signaling cascades. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 534, 179 – 185, 2021 (査読有)
- 4) Cao X, Kouyama-Suzuki E, Pang B, Kurihara T, Mori T, Yanagawa T, Shirai Y, Tabuchi K. Inhibition of DNA ligase IV enhances the CRISPR/Cas9-mediated knock-in efficiency in mouse brain neurons. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 533, 449 – 457, 2020 (査読有)
- 5) Kurihara T, Kouyama-Suzuki E, Satoga M, Li X, Badawi M, Thiha, Baig DN, Yanagawa T, Uemura T, Mori T, Tabuchi K. DNA repair protein RAD51 enhances the CRISPR/Cas9-mediated knock-in efficiency in brain neurons. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 524, 621 – 628, 2020 (査読有)
- 6) Mori T, Kasem EA, Suzuki-Kouyama E, Cao X, Kurihara T, Uemura T, Yanagawa T, Tabuchi K. Deficiency of calcium/calmodulin-dependent serine protein kinase (CASK) disrupts the excitatory-inhibitory balance of synapses by down-regulating GluN2B. *Molecular Psychiatry* 24, 1079–1092, 2019 (査読有)
- 7) Uemura T, Mori T, Kurihara T, Kawase S, Koike R, Satoga M, Cao X, Li X, Yanagawa T, Sakurai T, Shindo T, Tabuchi K. Fluorescent protein tagging of endogenous protein in brain neurons using CRISPR/Cas9-mediated knock-in and in utero electroporation techniques. *Scientific Reports* 6,35861, 2016 (査読有)

[総説]

1) Kasem EA, Kurihara T, Tabuchi K. Neurexins and neuropsychiatric disorders. *Neuroscience Research*. 6 December 2017. [著書]

## 2. 主な学会発表

[国内学会]

- 1) 森 琢磨、Xueshan Cao、栗原 大河、鈴木 絵美、Guo Qi、田渕 克彦. ウイルスベクターを用いた自閉症関連Neuroigin3変異マウスにおけるシナプス及び行動異常の治療. 第43回日本神経科学大会. 日本神経科学学会. 2020/7/29
- 2) Takuma mori, Moataz Badawi, 鈴木絵美, 栗原大河, 野原克裕, 吉沢隆浩, 田渕克彦. Synaptic and behavioral deficits in mice with an epilepsy-associated mutation of salt induced kinase 1. 第53回日本てんかん学会学術集会. 日本てんかん学会. 2019/10/31
- 3) 森琢磨, Kasem Enas, 鈴木絵美, 曹 雪杉, 栗原大河, 田渕克彦. X染色体不活性化による発現/欠損細胞のモザイク分布と機能異常. 第66回中部日本生理学会. 新潟大学大学院医歯学総合研究科. 2019/10/4
- 4) 森琢磨, Kasem Enas, Cao Xueshan, 鈴木絵美, Li Xue, 栗原大河, 植村健, 柳川徹, 田渕克彦. CASK の発現低下は、GluN2B の発現低下を介してシナプス興奮・抑制バランスを攪乱する. 第41回日本神経科学大会. 日本神経科学学会. 2018/7/26
- 5) 植村健, 鈴木絵美, 小池梨絵, 川瀬詩織, 栗原大河, 崎村建司, 三品昌美, 田渕克彦, 小脳顆粒細胞特異的ニューレニシントリプルノックアウトマウスの作成と解析, 第40回日本神経科学大会, 幕張メッセ, 千葉県, 2017年7月21日
- 6) 森琢磨, Kasem Enas, 鈴木絵美, Cao Xueshan, Li Xue, 栗原大河, 植村健, 柳川徹, 田渕克彦, CASKの発現低下は、GluN2Bの発現低下を介してシナプス興奮・抑制バランスを攪乱する, 第40回日本神経科学大会, 幕張メッセ, 千葉県, 2017年7月21日
- 7) 中易 知大, Kasem Enas, Bo Pang, 栗原 大河, 田渕 克彦, 自閉症に関連したニューロリギン変異体の包括的行動解析と行動・電気生理学的異常の改善に向けた薬物スクリーニング, 第40回日本神経科学大会, 幕張メッセ, 千葉県, 2017年7月21日
- 8) 植村健, 森琢磨, 栗原大河, 里賀みちる, 田渕克彦. CRISPR/Cas9システムを用いたin vivo単一神経細胞での遺伝子ノックイン, 第39回日本神経科学大会, パシフィコ横浜, 神奈川県, 2016年7月21日

## 3. その他特筆すべき研究業績

## II. 教育業績

### 1. 担当授業科目

2020年度

- 1) 遺伝子・免疫学実習 (薬学科, 3年生)
- 2) 基礎科学実習 (薬学科, 1年生)

## 2020年度

- 1) 遺伝子・免疫学実習（薬学科， 3年生）
- 2) 生物化学実習（薬学科， 2年生）

## 2. その他特筆すべき教育業績