

1) 論文業績

[原著]

1. Takagi-Niidome, S., Tomita, T. and Iwatsubo, T. (2013). Inhibition of γ -secretase activity by a monoclonal antibody against the extracellular hydrophilic loop of presenilin 1. *Biochemistry* 52: 61-69. doi: 10.1021/bi301252r
2. Imamura, Y., Umezawa, N., Osawa, S., Iwatsubo, T., Kato, N., Tomita, T. and Higuchi, T. (2013). Effect of helical conformation and side-chain structure on γ -secretase inhibition by β -peptide foldamers: insight into substrate recognition. *J Med. Chem.* 56: 1443-1454. doi: 10.1021/jm301306c
3. Takasugi, N., Sasaki, T., Ebinuma, I., Osawa, S., Isshiki, H., Takeo, K., Tomita, T. and Iwatsubo, T. (2013). FTY720/fingolimod, a sphingosine analogue, reduces amyloid- β production in neurons. *PLoS One* 8: e64050. doi: 10.1371/journal.pone.0064050
4. Kamikawaji, S., Ito, G., Sano, T. and Iwatsubo, T. (2013). Differential effects of familial Parkinson mutations in LRRK2 revealed by a systematic analysis of autophosphorylation. *Biochemistry* 52: 6052–6062. doi: 10.1021/bi400596m.
5. Ihara, R., Matsukawa, K., Nagata, Y., Kunugi, H., Tsuji, S., Chihara, T., Kuranaga, E., Miura, M., Wakabayashi, T., Hashimoto, T. and Iwatsubo, T. (2013). RNA binding mediates neurotoxicity in the transgenic Drosophila model of TDP-43 proteinopathy. *Hum. Mol. Genet.* 22: 4474-4484. doi: 10.1093/hmg/ddt296.
6. Tanaka, T., Wakabayashi, T., Oizumi, H., Nishio, S., Sato, T., Harada, A., Fujii, D., Matsuo, Y., Hashimoto, T. and Iwatsubo T. (2014). CLAC-P/collagen type XXV is required for the intramuscular innervation of motoneurons during neuromuscular development. *J. Neurosci.* 34: 1370-1379. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2440-13.
7. Ohki, Y., Shimada, N., Tominaga, A., Osawa, S., Higo, T., Yokoshima, S., Fukuyama, T., Tomita, T. and Iwatsubo, T. (2014). Binding of longer A β to

transmembrane domain 1 of presenilin 1 impacts on A β 42 generation. *Mol. Neurodegener.* 9: 7. doi: 10.1186/1750-1326-9-7

8. Kanatsu, K., Morohashi, Y., Suzuki, M., Kuroda, H., Watanabe, T., Tomita, T. and Iwatsubo, T. (2014). Decreased CALM expression reduces A β 42 to total A β ratio through clathrin-mediated endocytosis of γ -secretase. *Nat. Commun.* 5: 3386. doi: 10.1038/ncomms4386.

2) 著書・総説

なし

3) 学会発表

[国内学会]

1. 山本 薫、奥野 浩行、Cirrito JR.、Holtzman DM.、Yizhar, O.、Fenno LE.、Deisseroth K.、尾藤 晴彦、若林 朋子、橋本 唯史、岩坪 威 「オプトジェネティックスを用いた神経活動依存的な A β 分泌・蓄積の検討」 第54回神経病理学会 東京 2013.4. (ポスター)

4) 招待講演・セミナー

1. 岩坪 威 「アルツハイマー病：遺伝学的・環境的リスク因子に関する実験的検証の現況」 第54回日本神経学会学術大会ホットトピックス 東京国際フォーラム 東京 2013.5.31
2. 岩坪 威 包括的脳科学研究推進支援ネットワーク 平成25年度 夏のワークショップ 名古屋国際会議場 名古屋 2013.9.1
3. 岩坪 威 「神経活動と A β の分泌・蓄積・毒性に関する研究」 新学術領域「シナプス・ニューロサーキットパソロジーの創成」 KKR ホテル鎌倉わかみや 鎌倉 2013.12.21
4. Iwatsubo, T. Activity-dependent synaptic and circuit pathophysiology in a model of Alzheimer's disease. International symposium "New Frontier of Molecular Neuropathology 2014" Suzuki Memorial Hall, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, 2014.3.17

5) 研究助成金

平成22-26年度 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究「シナプス・ニューロサーキットパソロジーの創成」課題番号：22110003 研究代表者
岩坪 威