

分子神経生物学研究室

Molecular Neurobiology

教授	津田 正明	Masaaki Tsuda
准教授	田渕 明子	Akiko Tabuchi
助教	福地 守	Mamoru Fukuchi
特命助教(前)	石川 充	Mitsuru Ishikawa

◆ 著 書

- 1) 田渕明子他訳. プロッパ細胞生物学. Plopper G 著, 中山和久監訳. 京都: 化学同人; 2013. 第 11 章, シグナル伝達と細胞の情報交換; p. 403-32.

◆ 原 著

- 1) Ishikawa M, Shiota J, Ishibashi Y, Hakamata T, Shoji S, Fukuchi M, Tsuda M, Shirao T, Sekino Y, Ohtsuka T, Baraban JM, Tabuchi A. Identification, expression and characterization of rat isoforms of the serum response factor (SRF) coactivator MKL1. FEBS Open Bio. 2013 Sep;3:387-93.
- 2) Takasaki I, Oose K, Otaki Y, Ihara D, Fukuchi M, Tabuchi A, Tsuneki H, Tabuchi Y, Kondo T, Saitoh A, Yamada M, Tsuda M. Type II pyrethroid deltamethrin produces antidepressant-like effects in mice. Behav Brain Res. 2013 Nov 15;257:182-8.
- 3) Xu G, Shen J, Ishii Y, Fukuchi M, Dang TC, Zheng Y, Hamashima T, Fujimori T, Tsuda M, Funa K, Sasahara M. Functional analysis of platelet-derived growth factor receptor- β in neural stem/progenitor cells. Neuroscience. 2013 May 15;238:195-208.

◆ 学会報告

- 1) Tabuchi A, Ishikawa M, Ishibashi Y, Kikuchi K, Tsujii J, Fukuchi M, Okuno H, Bito H, Tsuda M. Reciprocal regulation of a neuronal gene, activity-regulated cytoskeleton-associated protein (Arc/Arg 3.1), by MKL1 and Elk1 SRF cofactors in cortical neurons. International MADS Box Conference; 2013 Jul 10-13; Canandaigua, New York.
- 2) Kawahata I, Lai Y, Ohtaku S, Morida J, Kato S, Tabuchi A, Tsuda M, Ohashi K, Mizuno K, Izumi Y, Kume T, Akaike A, Tomika Y, Ichinose H, Kobayashi K, Yamakuni T. V-1 maintains and augments nigrostriatal dopaminergic function through actin polymerization *in vitro* and *in vivo*. Neuroscience 2013 (The 43th annual meeting of the Society for Neuroscience); 2010 Nov 9-13; San Diego.
- 3) 福地 守, 和泉宏謙, 田中亜由美, 井上 蘭, 森 寿, 前畑陽佑, 津田正明. 生物発光イメージングによる脳由来神経栄養因子 BDNF 発現変化のモニタリング. 日本薬学会第 133 年会; 2013 Mar 27-30; 横浜.
- 4) 福地 守, 田渕明子, 津田正明. G タンパク質共役型受容体 (GPCR) による NMDA 型グルタミン酸受容体を介した遺伝子発現誘導機構に関する研究. 第 10 回 GPCR 研究会; 2013 May 10-11; 東京.
- 5) 福地 守, 田渕明子, 津田正明. G タンパク質共役型受容体 (GPCR) 活性化による NMDA 型グルタミン酸受容体 (NMDA-R) を介した遺伝子発現誘導機構に関する研究. 日本生化学会北陸支部第 31 回大会; 2013 May 25; 金沢.
- 6) 津田正明, 福地 守, 高崎一朗, 竹森 洋, 田渕明子. G タンパク質共役型受容体 GPCR 活性化による Ca^{2+} /カルシニューリン経路を介した活動依存的な遺伝子発現制御系に関する解析. Neuro2013 (第 36 回日本神経科学大会 第 56 回日本神経化学学会大会 第 23 回日本神経回路学会大会 合同大会); 2013 Jun 20-23; 京都.
- 7) 石橋悠太*, 辻井惇也, 石川 充, 久保友喜美, 福地 守, 津田正明, 田渕明子. BDNF により誘導されるアクチン結合性 SRF コアクチベーター MKL1 のリン酸化: ラット大脳皮質ニューロンの樹状突起形態における 549 番目セリン残基の影響. Neuro2013 (第 36 回日本神経科学大会 第 56 回日本神経化学学会大会 第 23 回日本神経回路学会大会 合同大会); 2013 Jun 20-23; 京都.
- 8) 福地 守, 和泉宏謙, 田中亜由美, 井上 蘭, 森 寿, 前畑陽佑, 津田正明. 生物発光を利用したマウス脳内における脳由来神経栄養因子 BDNF 遺伝子発現変化の解析. Neuro2013 (第 36 回日本神経科学大会 第 56 回日本神経化学学会大会 第 23 回日本神経回路学会大会 合同大会); 2013 Jun 20-23; 京都.
- 9) 田渕明子, 皆藤真季, 袴田知之, 石川 充, 菊池啓悦, 宮田智陽, 福地 守, 津田正明. アクチンとプロテインホスファターゼ 1 に結合するタンパク質 scapinin/phactr3 の脳発達における発現: 神経選択的発現と樹状突起形態への役割. Neuro2013 (第 36 回日本神経科学大会 第 56 回日本神経化学学会大会 第 23 回日本神経回路学会大会 合同大会); 2013 Jun 20-23; 京都.

会) ; 2013 Jun 20-23 ; 京都.

- 10) 石川 充, 福地 守, 菊池啓悦, 石橋悠太, 辻井惇也, 津田正明, 奥野浩行, 尾藤晴彦, 田渕明子. BDNF 誘導性 Arc/Arg3.1 遺伝子発現における転写因子 SRF コファクターMKL1 および Elk1 の競合的關係. Neuro2013 (第 36 回日本神経科学大会 第 56 回日本神経化学学会大会 第 23 回日本神経回路学会大会 合同大会) ; 2013 Jun 20-23 ; 京都.
- 11) 石橋悠太*, 庄司しずく, 袴田知之, 久保友喜美, 石川 充, 阪上洋行, 福地 守, 津田正明, 田渕明子. 神経細胞特異的なアクチン結合性転写活性化因子 SOLOIST の発現と機能解析. 第 36 回日本分子生物学会年会; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 12) 宮田智陽*, 皆藤真季, 菊池啓悦, 石橋悠太, 福地 守, 袴田知之, 津田正明, 田渕明子. アクチンとプロテインホスファターゼ 1 に結合する Scapinin/Phactr3 の発現と神経細胞における機能. 第 36 回日本分子生物学会年会; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 13) 菊池啓悦*, 石川 充, 福地 守, 石橋悠太, 辻井惇也, 津田正明, 奥野浩行, 尾藤晴彦, 田渕明子. 転写因子 SRF コファクターMKL1 と Elk1 の競合による Arc/Arg3.1 遺伝子発現制御機構. 第 36 回日本分子生物学会年会; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 14) 能澤彩香*, 水越美帆, 石川 充, 塩田 惇, 石橋悠太, 福地 守, 津田正明, 田渕明子. SRF/MKL1 依存性遺伝子発現を抑制するリプレッサーSCAI の発現分布とそのスプライスバリエーションの同定・局在解析. 第 36 回日本分子生物学会年会 ; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 15) 前畑陽祐*, 福地 守, 和泉宏謙, 田中亜由美, 井上 蘭, 森 寿, 田渕明子, 津田正明. 生物発光を利用した培養大脳皮質ニューロンにおける脳由来神経栄養因子 BDNF 遺伝子発現変化の可視化. 第 36 回日本分子生物学会年会 ; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 16) 田渕明子, 石橋悠太, 石川 充, 塩田 惇, 菊池啓悦, 久保友喜美, 庄司しずく, 袴田知之, 辻井惇也, 福地 守, 阪上洋行, 大塚稔久, 奥野浩行, 尾藤晴彦, 津田正明. ワークショップ 3AW4 「転写コファクターの新たな役割 : 神経系における転写調節と機能調節」, 大脳皮質神経細胞の形態と遺伝子発現における SRF コファクターの役割. 第 36 回日本分子生物学会年会 ; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 17) 福地 守, 田渕明子, 津田正明. ワークショップ 3AW4 「転写コファクターの新たな役割 : 神経系における転写調節と機能調節」, G タンパク質共役型受容体 (GPCR) による Ca^{2+} /カルシニューリン/CRTC1 経路の特異的な活性化を介した遺伝子発現誘導機構. 第 36 回日本分子生物学会年会 ; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 18) 大瀧雄基*, 高崎一朗, 伊原大輔, 福地 守, 田渕明子, 津田正明. 2 型ピレスロイド系殺虫剤デルタメトリンのマウス海馬 BDNF 発現に与える影響と抗うつ様効果についての解析. 第 36 回日本分子生物学会年会 ; 2013 Dec 3-6 ; 神戸.
- 19) 津田正明, 福地 守, 田渕明子. 広範囲調節系が遺伝子発現に与える影響と情動記憶. 日本情動学会第 3 回大会 ; 2013 Dec 7 ; 京都.

◆ その他

- 1) 津田正明. G-protein-coupled receptor (GPCR)-mediated gene expression in neurons that might be related to emotional memory. 富山大学-ベトナム軍医大学ジョイントセミナー ; 2013 Dec12-15 ; ベトナム.
- 2) 津田正明. BDNF 遺伝子発現誘導剤の検索. 平成 25 年度生命融合科学教育部シンポジウム「生命融合科学とファーマ・メディカルエンジニアリング」; 2013 Dec 19 ; 富山.