山下 俊英(Toshihide Yamashita)

[原著]

- Ueno, M., Fujita, Y., Tanaka, T., Nakamura, Y., Kikuta, J., Ishii, M. and <u>Yamashita, T.</u> (2013)
 Layer V cortical neurons require microglial support for survival during postnatal development.
 Nat Neurosci. 16, 543-551. (DOI: 10.1038/cddis.2013.62)
- 2. Nakagawa, H., Ueno, M., Itokazu, T. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Bilateral movement training promotes axonal remodeling of the corticospinal tract and recovery of motor function following traumatic brain injury in mice. *Cell Death Dis.* 4, e534. (DOI: 10.1038/cddis.2013.62)
- 3. Uesugi, N., Kimura, Y. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Suppression of the p75 receptor signal attenuates the effect of ephrin-B3 and promotes axonal regeneration of the injured optic nerve. *Cell Death Dis.* 4, e557. (DOI: 10.1038/cddis.2013.83)
- 4. Tanaka, T., Fujita, Y., Ueno, M., Shultz, L.D. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Suppression of SHP-1 promotes functional corticospinal tract rewiring after brain injury. *Cell Death Dis.* 4, e567. (DOI: 10.1038/cddis.2013.102)
- 5. Fujiki, R., Sato, A., Fujitani, M. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) A proapoptotic effect of valproic acid on progenitors of embryonic stem cell-derived glutamatergic neurons. *Cell Death Dis.* 4, e677. (DOI: 10.1038/cddis.2013.205.)
- 6. Onishi, M., Fujita, Y., Yoshikawa, H. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Inhibition of Rac1 promotes BMP-2-induced osteoblastic differentiation. *Cell Death Dis.* 4, e698. (DOI: 10.1038/cddis.2013.226)
- 7. Ishii, H., Tanabe, S., Ueno, M., Kubo, T., Kayama, H., Serada, S., Fujimoto, M., Takeda, K., Naka, T. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) *ifn-y*-dependent secretion of IL-10 from Th1 cells and microglia/macrophages contributes to functional recovery after spinal cord injury. *Cell Death Dis.* 4, e710. (DOI: 10.1038/cddis.2013.234)
- 8. Fujita, Y., Sato, A. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Brimonidine promotes axon growth after optic nerve injury through Erk phosphorylation. *Cell Death Dis.* 4. E763. (DOI: 10.1038/cddis.2013.298)
- Takahashi, C., Muramatsu, R., Fujimura, H., Mochizuki, H. and <u>Yamashita, T.</u> (2013)
 Prostacyclin promotes oligodendrocyte precursor recruitment and remyelination after spinal cord demyelination. *Cell Death Dis.* 4, e795. (DOI: 10.1038/cddis.2013.335)
- 10. Kimura, Y., Fujita, Y., Shibata, K., Mori, M. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Sigma-1 receptor enhances neurite elongation of cerebellar granule neurons via TrkB signaling. *PLoS ONE* 8, e75760. (DOI: 10.1371/journal.pone.0075760)
- Hasebe, N., Fujita, Y., Ueno, M., Yoshimura, K., Fujino, Y. and <u>Yamashita, T.</u> (2013) Soluble β-amyloid precursor protein alpha binds to p75 neurotrophin receptor to promote neurite outgrowth. PLoS ONE 8, e82321. (DOI: 10.1371/journal.pone.0082321)
- 12. Fujiki, R., Sato, A., Hata, K., Tashiro, F., Yasuhara, Y., Miyazaki, J., Yoneda, Y., Fujitani, M. and <u>Yamashita, T</u>. (2013) Improvement in protocol to generate homogeneous glutamatergic neurons from mouse embryonic stem cells reduced apoptosis. *Biochem Biophys Res Commun*. 430, 604-609. (DOI: 10.1016/j.bbrc.2012.11.106)

[著書・総説]

- 1. Muramatsu, R. and <u>Yamashita, T.</u> (2014) Concept and molecular basis of axonal regeneration after central nervous system injury. *Neurosci Res.* 78, 45-49.
- 2. Fujita, Y. and <u>Yamashita, T.</u> (2014) Role of DAPK in neuronal cell death. *Apoptosis* 19, 339-345.
- 3. Muramatsu, R. and <u>Yamashita, T.</u> (2014) Pericyte function in the physiological central nervous system. *Neurosci Res.* In press.
- 4. Kimura, Y., Fujita, Y. and <u>Yamashita, T.</u> (2014) Effect of the Sigma-1 receptor on neurite outgrowth. *Receptors & Clinical Investigation* 1, 8-12.

- 5. Ueno, M. and <u>Yamashita, T.</u> (2014) Bidirectional tuning of microglia in the developing brain: From neurogenesis to neural circuit formation. *Curr Opin Neurobiol.* 27, 8-15.
- 6. 村松里衣子、<u>山下俊英</u>、「中枢神経傷害後の皮質脊髄路の再編成と機能回復のメカニズム」, 脳 2 1, 2013, 16, 42-45
- 7. <u>山下俊英</u>、「脳脊髄損傷後の運動機能回復のメカニズム解明に向けて」, 脳 2 1, 2013, 16.7-11
- 8. 村松里衣子、<u>山下俊英</u>、「病態モデルと神経—血管相互作用」, 血管医学, 2013, 14, 287-293
- 9. 山下俊英、「神経回路の修復を制御する外因」、Peripheral Nerve, 2013, 24, 219-224

[国際学会]

- 1. Hayano Y, Kitada K, <u>Yamashita T</u> (2013) Netrin acts as a pain-inducing factor in adult spinal cord. Asian Pain Symposium 2013, Okazaki, Japan (2013.12.18) (□ 演)
- 2. Tanaka, T., Fujita, Y., Ueno, M. <u>Yamashita, T.</u> (2013) Suppression of SHP-1 promotes functional corticospinal tract rewiring after brain injury. Neuroscience 2013, San Diego, U.S.A. (2013.11.9-13) (ポスター)
- 3. Hasebe, N., Fujita, Y., Ueno, M., Yoshimura, K., Fujino, Y. <u>Yamashita, T.</u> (2013) Soluble \mathfrak{g} -amyloid precursor protein alpha peptide (sAPP \mathfrak{q}) binds to p75 neurotrophin receptor (p75NTR) to promote neurite outgrowth. Neuroscience 2013, San Diego, U.S.A. (2013.11.9-13) ($\mathfrak{R} \times \mathfrak{P}$)
- 4. Hosomi, S., <u>Yamashita, T.</u>, Ogura, H., Shimazu, T. (2014) Matrix metalloproteinase-9 secretion of the immune cells after traumatic brain injury in mice. Critical Care Congress, San Francisco, USA (2014.1.9-13) (ポスター)
- 5. Fujita, Y., <u>Yamashita, T.</u> (2014) Functional analysis of SMC3 +/- mouse. International symposium "New Frontier of Molecular Neuropathology 2014", Tokyo, Japan (2014.3.16-17) (ポスター)
- 6. Hosomi, S., <u>Yamashita, T.</u>, Ogura, H., Shimazu, T. (2014) Infiltrating myeloid derived cells secret matrix metalloproteinases-9 after traumatic brain injury in mice. International Neurotrauma Society 2014, Budapest, Hungary (2014.3.19-23) (ポスター)

[国内学会]

- 1. 中川浩, 二宮太平, 高田昌彦, <u>山下俊英</u> (2013) サル脊髄損傷後の自然回復機構による皮質 脊髄路網再編と運動機能変化, 第48回日本理学療法学術集会, 名古屋(2013.5.26) (口 演)
- 2. 大西恵, 藤田幸, 吉川秀樹, <u>山下俊英</u>(2013) Rac1 suppresses BMP-2-induced osteoblastic differentiation, 2013年国際骨代謝学会・日本骨代謝学会 第2回合同国際会議, 神戸 (2013.5.29) (口演)
- 3. 藤木亮輔, 山下俊英(2013) ES細胞分化法とトピックス, 第35回神経組織培養研究会, 吹田 (2013.6.29) (口演)

- 4. 藤田幸, 山下俊英(2013) 染色体高次構造変化による中枢神経の分化・発生異常, ORIGIN2013, 下呂(2013.8.31) (口演)
- 5. 藤谷昌司, 山下俊英(2013) microRNA-484は皮質神経前駆細胞の分化を制御する, ORIGIN2013, 下呂(2013.8.31) (口演)
- 6. 村松里衣子, 高橋知里, <u>山下俊英(2013)</u> プロスタサイクリンによる成体マウスの髄鞘修復の促進, 第18回グリア研究会, 仙台(2013.10.26) (口演)
- 7. 村松里衣子, <u>山下俊英(2014)</u> 中枢神経組織の傷害と修復を司る分子メカニズム, 大阪大学医学系研究フォーラム 第2回若手研究フォーラム, 大阪(2014.2.25) (口演)
- 8. 藤谷昌司, 山下俊英 (2014) miR-484は神経幹細胞の分化を制御する, 第7回神経発生討論会, 大阪 (2013.3.13) (口演)
- 9. 村松里衣子, 高橋知里, <u>山下俊英(2014)</u> 脱髄モデルマウスに対するプロスタサイクリンの治療効果の検討, 第87回日本薬理学会年会, 仙台(2014.3.19) (口演)
- 10. 二宮太平、中川浩、上野将紀、西村幸夫、大石高生、<u>山下俊英</u>、高田昌彦(2013) 脊髄路 損傷モデルザルにおける大脳皮質運動野から脊髄への越シナプス的入力様式、 Neuro2013、京都(2013.6.22) (ポスター)
- 11. 藤田幸、坂東優篤、白髭克彦、<u>山下俊英</u>(2013) コヒーシン欠損による神経新生の抑制、 Neuro2013、京都(2013.6.21) (ポスター)
- 12. 村松里衣子、高橋千里、三宅周蔵、<u>山下俊英</u>(2013) Angiogenesis promotes neuronal rewiring through vessel-derived prostacyclin in the adult central nervous system、Neuro2013、京都(2013.6.21) (ポスター)
- 13. 中川浩、二宮太平、高田昌彦、<u>山下俊英</u> (2013) RGMa expression is increased in the peri-lesional sites after spinal cord injury in macaques、Neuro2013、京都(2013.6.20) (ポスター)
- 14. 田辺章悟、石井宏史、<u>山下俊英</u>(2013) Th17はIL-23刺激によってRGMaを発現し、神経細胞死を誘導する、Neuro2013、京都(2013.6.21) (ポスター)
- 15. 藤原慧、藤田幸、<u>山下俊英</u>(2013) Identification of a novel binding partner of SIRT1 in neurons、Neuro2013、京都(2013.6.22) (ポスター)
- 16. 田辺章悟、石井宏史、<u>山下俊英</u>(2013) Repulsive guidance molecule a expressed in Th17 cells induces neuronal cell death、包括型脳科学研究推進支援ネットワーク夏のワークショップ、名古屋(2013.8.31) (ポスター)
- 17. 田中貴士、藤田幸、上野将紀,山下俊英(2013) チロシン脱リン酸化酵素SHP-1による脳損傷後の皮質脊髄路の可塑性制御、包括型脳科学研究推進支援ネットワーク夏のワークショップ、名古屋(2013.8.31) (ポスター)
- 18. 糸数隆秀、<u>山下俊英(2014)</u> 神経因性疼痛の発症にWnt/β-cateninシグナルが関与する、大阪 大学医学系研究フォーラム 第 2 回若手研究フォーラム、大阪(2014.2.25) (ポスター)
- 19. 細見早苗、<u>山下俊英</u>、小倉裕司、嶋津岳士(2014)マウス脳挫傷モデルにおけるmatrix metalloproteinase (MMP)-9産生細胞の動態解明、第41回日本集中治療医学会学術集会、京都 (2014/2/28) (ポスター)
- 20. 藤田幸、<u>山下俊英(2014)</u> 中枢神経発生・発達におけるSMC3タンパク質の役割、CREST 「脳神経回路の形成・動作原理の解明と制御技術の創出」研究領域平成25年度ミーティング、東京(2014.3.2) (ポスター)
- 21. 中川 浩、二宮太平、高田昌彦、<u>山下俊英</u> (2014) サル脊髄損傷後の機能回復における RGMの役割、CREST「脳神経回路の形成・動作原理の解明と制御技術の創出」研究領域平成 2 5 年度ミーティング、東京 (2013.3.2) (ポスター)
- 22. 田辺章悟、<u>山下俊英(2014)</u>自己免疫性脳脊髄炎におけるTh17細胞の軸索伸長阻害因子RGMa 発現上昇に伴う神経傷害性の獲得、第87回日本薬理学会年会、仙台(2014.3.19) (ポスター)
- 23. 藤田幸、<u>山下俊英(2014)</u> 中枢神経発生・発達におけるSMC3タンパク質の役割、第119回 日本解剖学会総会・全国学術集会、下野(2014.3.27-29) (ポスター)

24. 藤木亮輔、山下俊英 (2014) 胚性幹 (ES) 細胞由来グルタミン酸産生神経の神経幹細胞に バルプロ酸がもたらすアポトーシス誘導作用、第 119回日本解剖学会総会・全国学術集会、下 野 (2014.3.28) (ポスター)

[招待講演・セミナー]

- 1. <u>Yamashita, T.</u> (2013) Cohesin regulates synapse formation and higher brain function in mice. "SMC proteins from molecules to disease" The 18th IMCB Symposium cerebrating 60th anniversary of its foundation, Tokyo (2013.11.29)
- 2. <u>Yamashita, T.</u> (2014) Mechanisms of neural network reorganization and functional recovery after the central nervous system injury. International Symposium on Glyco-Neuroscience, Awaji, Japan (2014.1.10)
- 3. <u>Yamashita, T.</u> (2014) Microglia control the survival and death of developing neurons. 1st Osaka University *IPBS* Symposium Co-organized with University of Groningen "Microglia in Brain Ageing and Neurological Disorders", Osaka, Japan (2014.3.10)
- 4. <u>Yamashita, T.</u>, Fujita, Y., Ueno, M. (2014) Microglia supports the survival of Layer V cortical neurons, EMBL Conference, Microglia: Guardians of the Brain, Heidelberg, Germany (2014.3.27)
- 5. <u>Yamashita, T.</u> (2014) Mechanisms of neural network reorganization and functional recovery after the central nervous system injury. Seminar at AbbVie Deutschland GmbH & Co KG, Ludwigshafen, Germany (2014.3.31)
- 6. Nakagawa H. (2013) Rehabilitation-based acceleration of corticospinal plasticity after traumatic brain injury. NIPS Mini-International Symposium "Frontiers in Neural Control of Actions", Okazaki, Japan (2013.6.17)
- 7. <u>山下俊英.</u>軸索再生を正と負に制御する分子を標的とした視神経の再生誘導. 第117回 日本眼科学会総会 シンポジウム, 東京, 2013年4月4日.
- 8. <u>山下俊英</u>.Brimonidineによる視神経の再生誘導. Axoprotection検討会, 東京, 2013年4月 5日.
- 9. <u>山下俊英.</u>中枢神経回路の障害と修復のメカニズム. 第10回本郷循環器研究会, 東京, 2013年5月16日.
- 10. <u>山下俊英.</u> 皮質脊髄路ニューロンの生存を制御するミクログリア由来因子. Neuro2013, 京都, 2013年6月20日.
- 11. 村松里衣子, 山下俊英. 中枢神経疾患における組織傷害と修復を制御する生体応答. 新潟 MSフォーラム 特別講演, 新潟, 2013年3月4日
- 12. 山下俊英. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム、新学術領域「神経糖鎖生物学」 2013年度夏の班会議 教育講演、滋賀、2013年7月24日.
- 13. <u>山下俊英.</u> 多発性硬化症に対する治療戦略と新たな分子標的. ゲノム創薬フォーラム第33回談話会, 東京, 2013年7月25日.
- 14. <u>山下俊英.</u> 神経回路の修復を制御する外因. 第24回日本末梢神経学会学術集会, 新潟, 2013年8月24日.
- 15. <u>山下俊英.</u>中枢神経回路の障害と修復のメカニズム. 新学術領域「脳内環境」2013年度夏の班会議 特別講演, 京都, 2013年8月29日.
- 16. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復を制御する生体システム, 第4回Molecular Cardiovascular Conference II Keynote Lecture, キロロ, 2013年9月6日.
- 17. 山下俊英. 中枢神経外傷後の神経回路の再編成, 第86回日本生化学会大会 シンポジウ

- ム講演、横浜、2013年9月12日.
- 18. 山下俊英. ミクログリアのもつ新しい神経生存活性, 「病態に根ざしたALSの新規治療法開発」分科班 平成25年度ワークショップ 招待講演,東京,2013年9月27日.
- 19. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム, 東京大学分子細胞生物学研究所セミナー 招待講演, 東京, 2013年9月27日.
- 20. 山下俊英. 多発性硬化症の病態について, 金沢大学医薬保健研究域医学系 大学院特別講義, 金沢, 2013年10月15日.
- 21. 山下俊英. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム, 金沢大学医薬保健研究域医学系 大学院特別講義. 金沢, 2013年10月15日.
- 22. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復を制御する生体システム, 広島整形外科先端医学セミナー 特別講演, 広島, 2013年10月30日.
- 23. 山下俊英. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム, 第15回東北眼疾患病態研究会, 仙台, 2013年11月18日.
- 24. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム, 第 6 回Retina Research Meeting 特別講演, 東京, 2013年11月30日.
- 25. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム, 第7回Metabolic Research Cutting Edge, 東京, 2013年11月30日.
- 26. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復を制御する生体システム, 京都大学再生医科学研究 所セミナー. 京都. 2013年12月14日.
- 27. <u>山下俊英</u>. 中枢神経回路の障害と修復のメカニズム, 第47回慶應ニューロサイエンス研究会, 東京, 2014年3月22日.
- 28. <u>山下俊英</u>. 難病治療に向けた探索的創薬研究, 大阪大学未来戦略機構創薬シンポジウム<アカデミア基盤研究から未来創薬へ>, 東京, 2014年3月27日.

[研究助成金]

- 1. 平成 22-27 年度 戦略的創造研究推進事業 CREST 「中枢神経障害後の神経回路再編成と機能回復のメカニズムの解明」 研究代表者 山下俊英
- 2. 平成 25-29 年度 科学研究費補助金 基盤研究(S) 「中枢神経回路の障害と修復を制御する 生体システムの統合的研究」研究代表者 山下俊英
- 3. 平成 24-28 年度 地域イノベーション戦略支援プログラム 「関西ライフ・イノベーション 戦略プロジェクト推進地域」 研究代表者 山下俊英
- 4. 平成 21-25 年度 研究成果最適展開支援事業 A-STEP 本格研究開発 (シーズ育成) 「中枢神経回路の修復を促進する抗体治療薬の実用化」研究代表者 山下俊英
- 平成 24-25 年度 研究成果最適展開支援プログラム A-STEP フィージビリティスタディ・ステージ 探索タイプ 「難治性網膜疾患に対する分子標的再生誘導治療法の開発」 研究代表者 山下俊英
- 平成 25-26 年度 研究成果最適展開支援プログラム A-STEP フィージビリティスタディ・ステージ 探索タイプ 「神経障害性疼痛の新規標的分子を基にした治療法の開発」研究代表者 山下俊英

[その他 新聞・マスコミ発表]