

病態制御研究部門

Bioscience

神経機能学分野

Neuromedical Science

教授	東田 千尋	Chihiro Tohda
助教	久保山友晴	Tomoharu Kuboyama
特命助教	楊 熙蒙	Ximeng Yang

◆ 原著

- 1) Yamauchi Y**, Ge Y-W, Yoshimatsu K, Komatsu K, Kuboyama T, Yang X, Tohda C. Memory enhancement by oral administration of extract of *Eleutherococcus senticosus* leaves and active compounds transferred in the brain. *Nutrients*. 2019 May; 11: 1142. doi: 10.3390/nu11051142.
- 2) Watari H, Shimada Y, Matsui M, Tohda C. Kihito, a traditional Japanese Kampo medicine, improves cognitive function in Alzheimer's disease patients. *eCAM* (2019). 2019 May; Article ID 2019: 4086749. doi: 10.1155/2019/4086749.
- 3) Tanabe N*, Kuboyama T, Tohda C. Matrine promotes neural circuit remodeling to regulate motor function in a chronic model of spinal cord injury. *Neural Regen. Res.* 2019 Apr; 14(11): 1961-7. doi: 10.4103/1673-5374.259625.
- 4) Yang Z, Kuboyama T, Tohda C. Naringenin promotes microglial M2 polarization and A β degradation enzyme expression. *Phytother. Res.* 2019 Apr; 33(4): 1114-21. doi: 10.1002/ptr.6305.
- 5) Yamauchi A, Tone T, Sugimoto K, Lim HS, Kaku T, Tohda C, Shindo T, Tamada K, Mizukami Y, Hirano E. Porcine placental extract facilitates memory and learning in aged mice. *Food Science & Nutrition*. 2019 Sep; 7: 2995-3005. doi: 10.1002/fsn3.1156.
- 6) Kimbara Y*, Shimada Y, Kuboyama T, Tohda C. *Cistanche tubulosa* (Schenk) Wight extract enhances hindlimb performance and attenuates myosin heavy chain IId/IIX expression in cast-immobilized mice. *eCAM* (2019). 2019 Oct; Article ID 2019: 9283171. doi: 10.1155/2019/9283171.

◆ 総説

- 1) 東田千尋, 楊熙蒙. 認知機能を制御するファイトケミカル. *医学のあゆみ*. 2019 Aug 24; 270(8): 605-9.
- 2) 久保山友晴. 軸索伸長を基盤とした神経変性疾患治療法の開発. *Yakugaku-Zasshi*. 2019 Nov; 139(11): 1385-90.

◆ 学会報告

- 1) Yang Z, Kuboyama T, Tohda C. Naringenin promotes A β clearance and ameliorates cognitive deficiency in Alzheimer's disease and underlying mechanisms. Society for Neuroscience 49th Annual Meeting; 2019 Oct 19-23; Chicago.
- 2) Kuboyama T, Tohda C. HDAC3 inhibition ameliorates memory function via M2 microglia in a transgenic mouse model of Alzheimer's disease. Society for Neuroscience 49th Annual Meeting; 2019 Oct 19-23; Chicago.
- 3) Yang X, Tohda C. Diosgenin improve memory deficits in a mouse model of Alzheimer's disease by promoting axonal regrowth in the brain. Society for Neuroscience 49th Annual Meeting; 2019 Oct 19-23; Chicago.
- 4) Nagase* T, Tohda C. A new unbeneficial myokine secreted from atrophied skeletal muscle accelerates the onset of Alzheimer's disease. Society for Neuroscience 49th Annual Meeting; 2019 Oct 19-23; Chicago. (ポスター).
- 5) Tohda C, Kodani A, Kikuchi T. New myokine-mediated improvement of motor function and muscle atrophy in chronic spinal cord injury. Society for Neuroscience 49th Annual Meeting; 2019 Oct 19-23; Chicago.
- 6) 細井 徹, 今田理裕, 俵 明里, 矢澤恭介, 東田千尋, 野村靖幸, 小澤光一郎. アルカニンのアミロイド β 凝集・神経細胞毒性に対する作用. 第92回日本薬理学会年会; 2019 Mar 14-16; 大阪. (ポスター).
- 7) 久保山友晴, 東田千尋. アルツハイマー病モデルマウスにおいてHDAC3阻害はマイクログリアのM2化を介して記憶を改善させる. 第92回日本薬理学会年会; 2019 Mar 14-16; 大阪.
- 8) 内山奈穂子, 増本直子, 丸山卓郎, 合田幸広, 袴塚高志, 伊藤雅文, 若林健一, 武田修己, 小栗志織, 佐々木隆宏, 岡秀樹, 白鳥誠, 秋田幸子, 植村清美, 塩本秀己, 浅野年紀, 日向野太郎, 須藤慶一, 近藤誠三, 西川加奈子,

中田孝之, 山田修嗣, 山本豊, 玉木智生, 木内文之, 東田千尋, 竹林憲司, 中村高敏, 西尾雅世, 中川和也, 横倉胤夫, 神本敏弘, 田辺章二, 土屋久美, 高尾正樹, 高橋喜久美, 松本和弘, 嶋田康男, 佐々木博, 川原信夫. 局外生規2018に新規収載された単味生薬エキス等について. 日本薬学会 第139年会; 2019 Mar 20-23; 千葉. (ポスター).

- 10) 細井 徹, 今田理裕, 俵 明里, 矢澤恭介, 東田千尋, 野村靖幸, 小澤光一郎. アルカニンのアミロイドβ凝集に対する抑制作用の検討. 日本薬学会 第139年会; 2019 Mar 20-23; 千葉. (ポスター).
- 11) Tanie Y*, Tanabe N, Kuboyama T, Tohda C. Neuroleukin enhances neuroleukin secretion from astrocytes and promotes axonal growth. NEURO2019 (第62回日本神経化学学会大会・第42回日本神経科学大会); 2019 Jul 25-28; 新潟. 若手道場 優秀発表賞
- 12) Tohda C, Kodani A, Kikuchi T. Acteoside improves muscle atrophy and motor function by inducing new myokine secretion in chronic spinal cord injury. NEURO2019 (第62回日本神経化学学会大会・第42回日本神経科学大会); 2019 Jul 25-28; 新潟.
- 13) Kikuchi T*, Kodani A, Tohda C. The molecular mechanism in the brain, as a New myokine PKM2 in chronic spinal cord injury. NEURO2019 (第62回日本神経化学学会大会・第42回日本神経科学大会); 2019 Jul 25-28; 新潟.
- 14) Kuboyama T, Tohda C. HDAC3 inhibition ameliorates memory function via M2 skewing of microglia in a transgenic mouse model of Alzheimer's disease. NEURO2019 (第62回日本神経化学学会大会・第42回日本神経科学大会); 2019 Jul 25-28; 新潟.
- 15) Nakano A*, Tohda C. Effects of diosgenin on motor function and axonal outgrowth in chronic phase of spinal cord injury. NEURO2019 (第62回日本神経化学学会大会・第42回日本神経科学大会); 2019 Jul 25-28; 新潟.
- 16) Yang X, Tohda C. Diosgenin elicits axonal regrowth in the brain and improves memory deficits in a mouse model of Alzheimer's disease. NEURO2019 (第62回日本神経化学学会大会・第42回日本神経科学大会); 2019 Jul 25-28; 新潟. 若手道場 優秀発表賞
- 17) 久保山友晴. 神経変性疾患の根本治療を目指した和漢薬研究. 第36回 和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (シンポジウム・ワークショップ パネル). (招待講演)
- 18) 楊 熙蒙. 和漢薬成分diosgeninの基礎研究により見出されたアルツハイマー病の根本的治療への展望. 第36回 和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (シンポジウム・ワークショップ パネル). (招待講演)
- 19) 久保山友晴, 田辺紀生, 東田千尋. 苦参成分matrineは神経伝導路再構築により慢性期脊髄損傷マウスの運動機能を回復させる. 第36回 和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (ポスター).
- 20) 楊 熙蒙, 東田千尋. 山薬エキスによる記憶力亢進作用の検討. 第36回 和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山.
- 21) 小松かつ子, 東田千尋. 植物性医薬品の開発と薬用植物供給に向けた新たなアプローチ. 第36回 和漢医薬学会学術大会 シンポジウム「天然薬物の安定供給と開発・応用に向けた新たなアプローチ」 第36回 和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-1; 富山. (シンポジウム・ワークショップ パネル). (招待講演)
- 22) 東田千尋. 和漢薬創薬に向けた基礎研究と臨床研究. 第36回 和漢医薬学会学術大会 シンポジウム「和漢薬の高齢者疾患に対する可能性と新たな研究アプローチ」. 第36回 和漢医薬学会学術大会; 2019 Aug 31-Sep 1; 富山. (シンポジウム・ワークショップ パネル). (招待講演)
- 23) 長瀬綾沙*, 東田千尋. 認知症発症を加速する骨格筋分泌性因子. 日本薬学会北陸支部第131回例会; 2019 Nov 17-17; 金沢.
- 24) Yang X, Tohda C. Diosgenin promotes proper axonal regrowth in the brain and recovers memory deficits in a mouse model of Alzheimer's disease. Toyama Forum for Academic Summit on "Dynamic Brain"; 2019 Dec 16-17; 富山. (ポスター).
- 25) Farid M. Mai, Yang X, Kuboyama T, Tohda C. Trigonelline: A promising compound for the treatment of Alzheimer's Disease. Toyama Forum for Academic Summit on "Dynamic Brain"; 2019 Dec 16-17; 富山. (ポスター).
- 26) Kuboyama T, Iseki R, Hosokawa H, Tohda C. Axonal growth may lead to recovery from anxiety. Toyama Forum for Academic Summit on "Dynamic Brain"; 2019 Dec 16-17; 富山. (ポスター).

◆ 特 許

- 1) 東田千尋, 松谷裕二, 杉本健士, inventors; レジリオ株式会社, assignee. アルツハイマー病の治療剤を含む, 神経細胞の軸索の機能不全が関与する疾患の治療剤. 特許6165323. 2019 Jul 18.

◆ その他

- 1) 久保山友晴. アルツハイマー病と和漢薬. 平成30年度 第9回 漢方医学と生薬講座; 2019 Jan 19; 富山.
- 2) 東田千尋. 認知症に挑む和漢薬研究:基礎から臨床へ. 5時間で学ぶ富山大学の研究を5時間で学ぶ「聞くくすり」シリーズ; 2019 Feb; 富山.
- 3) Tohda C. Forefront of Herbal Medicine in Modern Medical Care Development of Memory Enhancer from Natural medicine: from Basic Research to Translational Research. PMDA-ATC Quality Control (Herbal Medicine) Seminar 2018; 2018 Dec; 富山. (2018年未掲載分)
- 4) 久保山友晴. アルツハイマー病と和漢薬研究. 富山みらいロータリークラブ卓話; 2019 Feb 26; 富山.
- 5) 楊 熙蒙. 脳内の軸索再伸長によるアルツハイマー病の新規治療法の開発. 平成30年度富山大学杉谷地区 第1回若手向け研究発表会; 2019 Mar 8; 富山.
- 6) Tohda C. Development of promising therapeutic drugs for cognitive function. 北京大学薬学院富山大学和漢医薬学総合研究所学術交流会; 2019 Mar 27; 北京.
- 7) 東田千尋. 認知症に挑む和漢薬研究. 平成31年度 高岡地区県民カレッジ学び活かし講座「“薬都とやま”の恵みに学ぶ」; 2019 May 14; 高岡.
- 8) 東田千尋. 認知機能を高める和漢薬. 富山薬草同好会記念講演会; 2019 May 26; 富山.
- 9) 東田千尋. 和漢薬研究による認知症治療への挑戦(Development of promising therapeutic drugs for dementia). 富山・ミャンマー・医薬品・プライマリーヘルスケアシンポジウム2019; 2019 Jun 24; 富山.
- 10) 楊 熙蒙. Diosgeninによる脳内での軸索再伸長を介したアルツハイマー病改善作用. 平成31年度富山大学杉谷地区 第1回基礎研究発表会; 2019 Jun 27; 富山.
- 11) 東田千尋. 神経疾患に有効な和漢薬の研究. 中日友好医院富山大学和漢医薬学総合研究所ジョイントセミナー; 2019 Jun 27; 富山.
- 12) 東田千尋. 和漢薬を基盤とした神経疾患治療薬開発. 日本学術会議 in 富山「富山から発信する学術研究とSDGs対応」; 2019 Jun 28; 富山.
- 13) 久保山友晴. 神経変性疾患の予防と治療を目指した和漢薬研究. 第26回日本東洋医学会北陸支部夏季講演会; 2019 Jul 21; 金沢.
- 14) 楊 熙蒙. 認知症に対する新規治療法の開発を目指した和漢薬研究と臨床応用への可能性. 富山大学和漢医薬学総合研究所 第24回夏期セミナー; 2019 Aug 7-8; 富山.
- 15) 東田千尋. アルツハイマー病に有効な漢方処方:帰脾湯・加味帰脾湯. 漢方薬・生薬薬剤師講座; 2019 Sep 8; 東京.
- 16) 東田千尋. JBP172Tの脳機能に与える作用について. 令和元年第8回JBP研究会; 2019 Sep 10-11; 久留米.
- 17) 東田千尋. 脳と筋肉を元気にする和漢薬. 平成31年度富山市民大学「生活医薬学を学ぶ」; 2019 Sep 20; 富山.
- 18) 東田千尋. 一若々しい脳年齢・より長い健康寿命を一(和漢薬の恐るべきパワー). グランクレール馬事公苑講演会 認知症予防セミナー; 2019 Sep 29; 東京.
- 19) 久保山友晴. 神経変性疾患の根治を目指した和漢薬研究. 平成31年度 第6回 漢方医学と生薬講座; 2019 Oct 5; 富山.
- 20) 楊 熙蒙. 認知症の新規治療戦略開発を目指した和漢薬研究. 富山大学和漢医薬学総合研究所・長崎大学熱帯医学研究所 第9回交流セミナー; 2019 Dec 25; 長崎.
- 21) 久保山友晴. 和漢医薬学会学術貢献賞; 2019 Aug 31; 富山.
- 22) 楊 熙蒙. 平成30年度富山大学杉谷地区 第1回若手向け研究発表会 奨励賞; 2019 Mar 8; 富山.
- 23) 楊 熙蒙. 平成31年度富山大学杉谷地区 第1回基礎研究発表会 優秀賞; 2019 Jun 27; 富山.
- 24) 楊 熙蒙. NEURO2019 (第42回日本神経科学大会・第62回日本神経化学学会大会合同学会) 若手道場 優秀発表賞; 2019 Jul 26; 新潟.
- 25) 谷江 良崇*. NEURO2019 (第42回日本神経科学大会・第62回日本神経化学学会大会合同学会) 若手道場 優秀発表賞; 2019 Jul 26; 新潟.