

# 病態制御研究部門

## Bioscience

### 複合薬物薬理学分野

#### Medicinal Pharmacology

教 授	松本 欣三	Kinzo Matsumoto
准教授	東田 道久	Michihisa Tohda
助 教	藤原 博典	Hironori Fujiwara

#### ◆ 原 著

- 1) Sasaki-Hamada S, Tamaki K, Otsuka H, Ueno T, Sacai H, Niu Y, Matsumoto K, Oka JI. Chotosan, a Kampo formula, ameliorates hippocampal LTD and cognitive deficits in juvenile-onset diabetes rats. *J Pharmacol Sci.* 2014; 124(2): 192-200.
- 2) Mizuki D\*, Qi Z, Tanaka K, Fujiwara H, Ishikawa T, Higuchi Y, Matsumoto K. Butea superba-induced amelioration of cognitive and emotional deficits in olfactory bulbectomized mice and putative mechanisms underlying its actions. *J Pharmacol Sci.* 2014; 124(4): 457-67.
- 3) Thiratmatrakul S, Yenjai C, Waiwut P, Vajragupta O, Reubroycharoen P, Tohda M, Boonyarat C. Synthesis, biological evaluation and molecular modeling study of novel tacrine-carbazole hybrids as potential multifunctional agents for the treatment of Alzheimer's disease. *Eur J Med Chem.* 2014; 75: 21-30.
- 4) Okada R\*, Matsumoto K, Tsushima R, Fujiwara H, Tsuneyama K. Social isolation stress-induced fear memory deficit is mediated by down-regulated neuro-signaling system and Egr-1 expression in the brain. *Neurochem Res.* 2014; 39(5): 875-82.
- 5) Fujiwara H, Kimura J, Sakamoto M, Yokosuka A, Mimaki Y, Murata K, Yamaguchi K, Ohizumi Y. Nobiletin, a flavone from Citrus depressa, induces gene expression and increases the protein level and activity of neprilysin in SK-N-SH cells. *Can J Physiol Pharmacol.* 2014; 92: 351-5.
- 6) Inada C\*, Niu Y, Matsumoto K, Le XT, Fujiwara H. Possible involvement of VEGF signaling system in rescuing effect of endogenous acetylcholine on NMDA-induced long-lasting hippocampal cell damage in organotypic hippocampal slice cultures. *Neurochem Int.* 2014; 75: 39-47.
- 7) Monthakantirat O, Sukano W, Umehara K, Noguchi H, Chulikit Y, Matsumoto K. Effect of miroestrol on ovariectomy-induced cognitive impairment and lipid peroxidation in mouse brain. *Phytomedicine.* 2014; 21(11): 1249-55.
- 8) Mizuki D\*, Matsumoto K, Tanaka K, Le XT, Fujiwara H, Ishikawa T, Higuchi Y. Antidepressant-like effect of Butea superba in mice exposed to chronic mild stress and its possible mechanism of action. *J Ethnopharmacol.* 2014; 156: 16-25.
- 9) Tohda M. Changes in the expression of BNIP-3 and other neuronal factors during the cultivation period of primary cultured rat cerebral cortical neurons and an assessment of each factor's functions. *Cell Signalling and Trafficking.* 2014; DOI:10.7243/2054-1481-2-1.

#### ◆ 総 説

- 1) Tohda M. Serotonin 2C Receptor as a Superhero. Diversities and Talents in the RNA Universe for Editing, Variant, Small RNA and Other Expected Functional RNAs. *J Pharmacol Sci.* 2014; 126(4): 321-8.

#### ◆ 学会報告

- 1) Matsumoto K. Traditional Chinese and Kampo medicines targeting diabetes - and aging-induced cognitive and emotional deficits: Neuropharmacological evidence from Chotosan (Gouteng-san). IUPHAR Natural Product Session Symposium, The 17th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology; 2014 Jul 13-18; Cape Town, South Africa. (シンポジウム招待講演).
- 2) 水木太脩\*, 松本欣三. Antidepressant-like effect of Butea superba in mouse models of depression and its possible mechanism of action. 第2回薬食国際カンファレンス ; 2014 Nov 11 5-6 ; 静岡.
- 3) Le XT\*, Nguyet Pham HT, Van Nguyen T, Thi Nguyen P, Tanaka K, Matsumoto K. Neuroprotective effects of Bacosides on ischemia-induced neuronal cell damage in organotypic hippocampal slice culture (伝統薬物 Bacopa monnieri の虚血性海馬神

経障害に対する保護作用とその機構：海馬培養組織系を用いた検討). 第 87 回日本薬理学会年会；2014 Mar 19-21；仙台.

- 4) 岡田 亮\*, 松本欣三, 水木太脩, 藤原博典. Social isolation impairs sociability and conditional fear memory via central dopaminergic and cholinergic systems, respectively, in mice (隔離飼育ストレスによる社会性低下および恐怖記憶障害とその発症機序). 第 87 回日本薬理学会年会；2014 Mar 19-21；仙台.
- 5) 水木太脩\*, 松本欣三, 田中 謙, 藤原博典, Le XT, 樋口義洋, 石川 勉. Antidepressant-like effects of *Butea superba* in mice exposed to chronic mild stress and its possible mechanism of action (慢性ストレスモデルマウスに対するタイ民族薬 *Butea superba* の改善作用とその機序). 第 87 回日本薬理学会年会；2014 Mar 19-21；仙台.
- 6) Matsumoto K, Niu Y, Zhao Q, Fujiwara H, Hamada S, Oka J-I. Chitosan and cognitive deficits attributable to aging and diabetes. 第 87 回日本薬理学会年会；2014 Mar 19-21；仙台.
- 7) 松本欣三. 認知症の漢方薬治療 その臨床・前臨床エビデンス. 第 13 回岡山認知症研究会；2014 Apr 18；岡山. (招待講演)
- 8) Niu Y\*, Li F, Fujiwara H, Tanaka K, Watanabe S, Sasaki-Hamada S, Oka J-I, Matsumoto K. Chemical profiling of endogenous and exogenous markers of chitosan in an animal model of diabetes. 第 31 回和漢医薬学会大会；2014 Aug 30-31；千葉.
- 9) Orawan Monthakantirat, Yaowared Chulikhit, Matsumoto K, Sukano W, Umehara K, Noguchi H. Effects of miroestrol on ovariectomy-induced cognitive deficit and lipid peroxidation in mouse brain. 第 31 回和漢医薬学会大会；2014 Aug 30-31；千葉.
- 10) 東田道久, 村上孝寿, 数馬恒平. 酸棗仁の加熱修治による成分変化と薬理作用との関連性に関する検討. 第 31 回和漢医薬学会大会；2014 Aug 30-31；千葉.
- 11) 渡り英俊, 執行美智子, 田辺紀生, 東田道久, Cho Ki-Ho, 嶋田 豊, 柴原直利, 久保山友晴, 東田千尋. 日本および韓国で用いられている加味帰脾湯の記憶増強作用の比較. 第 31 回和漢医薬学会大会；2014 Aug 30-31；千葉.
- 12) 岡田 亮\*, 津島遼平, 韓 壽羽, 趙 培, 藤原博典, 荒木良太, 矢部武士, 松本欣三. 隔離飼育マウス行動障害に対する酸棗仁湯の改善効果の検討. 第 65 回日本薬理学会北部会；2014 Sep 26-27；福島.
- 13) 鈴木あずさ, 濱田幸恵, 恒岡弥生, 松本欣三, 岡淳一郎. 強制水泳試験を用いた釣藤散の抗うつ様作用の検討. 第 131 回日本薬理学会関東部会；2014 Oct 11；横浜.
- 14) 松本欣三, 牛 一民, 稲田千香子, 藤原博典, 李 峰, 田中 謙, 渡辺志朗, 浜田幸恵, 岡淳一郎. 釣藤散投与により脳内に出現する生薬由来分子と生体内分子 2型糖尿病モデルマウスでの ex vivo ケミカルプロファイリング解析. 第 13 回日本臨床中医薬学会学術大会シンポジウム；2014 Dec 6；大阪.

## ◆ その他

- 1) 東田道久. 新刊紹介. 動物実験代替安全性試験プロトコル集. ファルマシア. 2014 ; 50(1) : 33.
- 2) 東田道久. 新刊紹介. くすりと健康 春夏秋冬. ファルマシア. 2014 ; 50(4) : 304.
- 3) 東田道久. 新刊紹介. ゆらぎ・ダイナミクスと生体機能. ファルマシア. 2014 ; 50(4) : 324.
- 4) 東田道久. 新刊紹介. 臨床医のための漢方薬概論. ファルマシア. 2014 ; 50(6) : 567.
- 5) 東田道久. 新刊紹介. 溺れる脳 人はなぜ依存症になるのか. ファルマシア. 2014 ; 50(10) : 1017.
- 6) 東田道久. 新刊紹介. 薬と検査 2014. ファルマシア. 2014 ; 50(11) : 1140.
- 7) 東田道久. 談話室 ケロリンの桶. ファルマシア. 2014 ; 50(12) : 1265.