

# 応用薬理学研究室

## Applied Pharmacology

准教授 安東 嗣修 Tsugunobu Andoh  
助 教 歌 大介 Daisuke Uta

### ◆ 原 著

- 1) Andoh T, Kitamura R, Kuraishi Y. Milnacipran inhibits oxaliplatin-induced mechanical allodynia through spinal action in mice. *Biol Pharm Bull.* 2015; 38(1): 151-4.
- 2) Kyoden T, Yasue Y, Ishida H, Akiguchi S, Andoh T, Takada Y, Teranishi T, Hachiga T. Multi-channel LDV measurement technique using a two-dimensional optical fiber array for obtaining instantaneous velocity distribution characteristics. *Jpn J Appl Phys.* 2015 Jan; 54(1): 012501.
- 3) Kee JY, Inujima A, Andoh T, Tanaka K, Li F, Kuraishi Y, Sakurai H, Shibahara N, Saiki I, Koizumi K. Inhibitory effect of Moutan Cortex aqueous fraction on mast cell-mediated allergic inflammation. *J Nat Med.* 2015 Apr; 69(2): 209-17.
- 4) Ebisawa S\*, Andoh T, Shimada Y, Kuraishi Y. Yokukansan Improves Mechanical Allodynia through the Regulation of Interleukin-6 Expression in the Spinal Cord in Mice with Neuropathic Pain. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015; 2015: 870687.
- 5) Ishida H, Andoh T, Akiguchi S, Kyoden T, Hachiga T. Observation of tumor microvessels that are controlled by blood flow in breast cancer. *Appl Phys Lett.* 2015; 106: 173703.
- 6) Kyoden T, Abe S, Ishida H, Akiguchi S, Andoh T, Takada Y, Teranishi T, Hachiga T. High-resolution in-situ LDV monitoring system for measuring velocity distribution in blood vessel. *Opt Commun.* 2015 Oct 15; 353: 122-32.
- 7) Shimizu K, Andoh T, Yoshihisa Y, Shimizu T. Histamine Released from Epidermal Keratinocytes Plays a Role in  $\alpha$ -Melanocyte-Stimulating Hormone-Induced Itching in Mice. *Am J Pathol.* 2015 Nov; 185(11): 3003-10.
- 8) Andoh T, Tsujii K, Kuraishi Y. Increase in pruritogenic kallikrein 5 in the skin of NC mice with chronic dermatitis. *Exp Dermatol.* 2015 Dec; 24(12): 978-80.
- 9) Takayama Y, Uta D, Furue H, Tominaga M. Pain-enhancing mechanism through interaction between TRPV1 and anoctamin 1 in sensory neurons. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2015 Apr 21; 112(16): 5213-8.
- 10) Kase D, Uta D, Ishihara H, Imoto K. Inhibitory synaptic transmission from the substantia nigra pars reticulata to the ventral medial thalamus in mice. *Neurosci Res.* 2015 Aug; 97: 26-35.
- 11) Tonomura S, Ebara S, Bagdasarian K, Uta D, Ahissar E, Meir I, Lampl I, Kuroda D, Furuta T, Furue H, Kumamoto K. Structure-function correlations of rat trigeminal primary neurons: Emphasis on club-like endings, a vibrissal mechanoreceptor. *Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci.* 2015; 91(10): 560-76.
- 12) Uta D, Yoshimura M, Imoto K, Furue H. Action of TRPA1 agonists on dorsal root-evoked synaptic transmission to substantia gelatinosa neurons in adult rat spinal cord. *The Journal of Functional Diagnosis of the Spinal Cord.* 2015; 36(1): 5-11.

### ◆ 総 説

- 1) 安東嗣修, 済木育夫. パクリタキセルの末梢神経障害および抗腫瘍作用に対する牛車腎気丸の影響. *漢方医学.* 2015; 39: 12-5.

### ◆ 学会報告

- 1) Kyoden T, Ishida H, Shoji N, Andoh T, Akiguchi S, Hachiga T. In-situ LDV monitoring system using two-dimensional optical fiber array. The 5th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2015); 2015 Jun 16-19; Niigata.
- 2) Uta D. Evaluation of itch by in vivo patch clamp method. 8th World Congress on Itch; 2015 Sep 27-29; Nara. (Invited lecture)
- 3) Andoh T, Nakabayashi K, Haza S, Obata-Ninomiya K, Karasuyama H, Kuraishi Y. Involvement of basophils in spontaneous itch-related responses in mice with atopy-like dermatitis. 8th World Congress on Itch; 2015 Sep 27-29; Nara.
- 4) Uta D, Andoh T, Kuraishi Y, Imoto K, Furue H. In vivo spinal synaptic responses and scratching behaviors evoked by cutaneous 5-HT application. 8th World Congress on Itch; 2015 Sep 27-29; Nara.

- 5) Shimizu K, Andoh T, Yoshihisa Y, Shimizu T. a-melanocyte-stimulating hormone induces itching in mice: involvement of the histamine released from epidermal keratinocytes. 8th World Congress on Itch; 2015 Sep 27-29; Nara.
- 6) Andoh T, Sakamoto A, Kuraishi Y. Increase of mast cells through TRPV1-expressing primary afferents are involved in oxaliplatin-induced mechanical allodynia in mice. The 45th Annual Meeting of the Society for Neuroscience; 2015 Oct 17-21; Chicago.
- 7) 歌 大介. In vivo パッチクランプ法をもちいた成熟ラット脊髄後角における痒み情報伝達機構の解析. 脊髄運動・感覚統合研究会; 2015 Jan 9; 熊本. (招待講演)
- 8) 歌 大介, 吉村 恵, 井本敬二, 古江秀昌. 成熟ラット脊髄後角膠様質ニューロンへの後根刺激誘起のシナプス伝達に対する TRPA1 作動薬の応答. 第 36 回脊髄機能診断研究会; 2015 Feb 7; 東京.
- 9) 安東嗣修, 真野佑介, 二宮 (小畑) 一茂, 烏山 一, 倉石 泰. 蚊アレルギー性そう痒における好塩基球の関与. 第 78 回日本皮膚科学会東京支部学術大会; 2015 Feb 21; 東京. (招待講演)
- 10) 安東嗣修. 下行性疼痛抑制系を介した抗がん薬による末梢神経障害性疼痛制御. 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2015; 2015 Mar 14-15; 京都. (招待講演)
- 11) 歌 大介, 井本敬二, 古江秀昌. Selective excitatory effect of TRPA1 agonists on synaptic transmission in superficial spinal dorsal horn neurons of the adult rat. 第 88 回日本薬理学会年会; 2015 Mar 18-20; 名古屋.
- 12) 安東嗣修. Epidermal keratinocytes and itch-related lipid mediator. 第 88 回日本薬理学会年会; 2015 Mar 18-20; 名古屋.
- 13) 榎原智美, 外村宗達, 歌 大介, 古江秀昌, 古田貴寛, 黒田大地, 熊本賢三. Simultaneous observation of skin receptors and central terminations on single primary sensory neuron. 第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 92 回日本生理学会大会合同大会; 2015 Mar 21-23; 神戸.
- 14) 西村直記, 岩瀬千尋, 西村るみ子, 歌 大介, 松本孝朗, 佐藤元彦. The role of TRP channel related to thermal effect during carbon dioxide-rich water immersion. 第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 92 回日本生理学会大会合同大会; 2015 Mar 21-23; 神戸.
- 15) 外村宗達, 榎原智美, 歌 大介, 古江秀昌, 古田貴寛, 黒田大地, 熊本賢三. Three dimensional reconstruction of trigeminal ganglion cell processes labeled by intracellular injection: Emphasis on club-like endings. 第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 第 92 回日本生理学会大会合同大会; 2015 Mar 21-23; 神戸.
- 16) 荘司成熙, 秋口俊輔, 百生 登, 経田僚昭, 八賀正司, 安東嗣修, 石田弘樹. 血管内血流動場をリアルタイムでモニタリングする計測手法と解析ソフトウェアの基盤構築. 日本伝熱学会北陸信越支部春季セミナー; 2015 May 9; 富山.
- 17) 安東嗣修, 辻井謙一郎, 倉石 泰. アトピー性皮膚炎モデルマウスの自発的痒み反応へのセリンプロテアーゼ kallikrein 5-PAR2 系の関与. フォーラム創薬富山第 41 回研究会; 2015 May 28; 富山.
- 18) 小林奈央, 安東嗣修, 北村 亮, 李 峰, 倉石 泰. マウスにおける抗がん薬 paclitaxel 誘発機械的アロディニアへの芍薬甘草湯の効果. フォーラム創薬富山第 41 回研究会; 2015 May 28; 富山.
- 19) 歌 大介. In vivo パッチクランプ法を用いた痛覚シナプス伝達の解析. 国立長寿医療研究センターCAMD セミナー; 2015 Jun 23; 愛知. (招待講演)
- 20) 歌 大介, 井本敬二, 古江秀昌. Firing pattern of substantia gelatinosa neurons receiving TRPA1-expressing afferents in rat spinal cord; in vitro and in vivo patch clamp analysis. 第 37 回日本疼痛学会; 2015 Jul 3-4; 熊本.
- 21) 安東嗣修, 小林奈央, 北村 亮, 李 峰, 倉石 泰. マウスにおける paclitaxel 誘発機械的アロディニアへの芍薬甘草湯による末梢作用性抑制効果. 第 32 回和漢医薬学会学術大会; 2015 Aug 22-23; 富山.
- 22) 當銘一文, 安東嗣修, 加藤 充, 北村 亮, 葛 躍偉, 白 焱晶, 倉石 泰, 小松かつ子. 車前子のパクリタキセル誘発末梢神経障害性疼痛抑制作用成分. 日本生薬学会第 62 回年会; 2015 Sep 11-12; 岐阜.
- 23) 経田僚昭, 荘司成熙, 石田弘樹, 安東嗣修, 秋口俊輔, 百生 登, 八賀正司. 多点同時 LDV によるメラノーマ内微細血管の可視化. 第 76 回応用物理学会秋季学術講演会; 2015 Sep 14; 名古屋.
- 24) 荘司成熙, 秋口俊輔, 経田僚昭, 石田弘樹, 安東嗣修, 百生 登, 八賀正司. 多点同時面計測 LDV による脈動変動流速場のその場観察システム. 第 76 回応用物理学会秋季学術講演会; 2015 Sep 14; 名古屋.
- 25) 坂本歩美, 安東嗣修, 倉石 泰. Oxaliplatin 誘発機械的アロディニアへの serine protease-PAR2 系の関与. 第 66 回日本薬理学会北部会; 2015 Sep 18; 富山.
- 26) 佐藤杏奈, 安東嗣修, 倉石 泰. 選択的セロトニン再取り込み阻害薬 fluvoxamine の抗そう痒効果とその作用点. 第 66 回日本薬理学会北部会; 2015 Sep 18; 富山.
- 27) 荘司成熙, 秋口俊輔, 経田僚昭, 安東嗣修, 百生 登, 寺西恒宣, 八賀正司. 面計測 LDV による時間変動流速場の

計測—生体計測への応用と今後の展開—。日本伝熱学会北陸信越支部秋季セミナー；2015 Oct 30-31；長野。

- 28) 安東嗣修. 抗がん剤による末梢神経障害とその予防対策. 第16回がん化学療法・緩和ケア研修会；2015 Nov 7；富山. (招待講演)
- 29) 加藤 充, 安東嗣修, 北村 亮, 當銘一文, 小松かつ子, 倉石 泰. マウスにおける抗がん薬 paclitaxel 誘発末梢神経障害性疼痛への車前子エキスとその活性成分の効果. 日本薬学会北陸支部会 127 回例会；2015 Nov 15；富山.
- 30) 小林奈央, 安東嗣修, 北村 亮, 李 峰, 倉石 泰. マウスにおける抗がん薬 paclitaxel 誘発末梢神経障害性疼痛への芍薬甘草湯とその活性成分の効果. 日本薬学会北陸支部会 127 回例会；2015 Nov 15；富山.
- 31) 酒井晶帆, 安東嗣修, 佐々木淳, 歌 大介, 倉石 泰. 抗がん薬 oxaliplatin 投与による血流低下状態のマウスにおいて急激な局所血流増加はしびれよう異常感覚を誘発する. 日本薬学会北陸支部第 127 回例会；2015 Nov 15；富山.
- 32) 吉久陽子, 安東嗣修, 松永憲治, 眞岡孝至, 清水忠道. Astaxanthin のアトピー性皮膚炎に対する炎症抑制効果の検討. 第 45 回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会；2015 Nov 20-22；松江.
- 33) 歌 大介, 安東嗣修, 倉石 泰, 井本敬二, 古江秀昌. In vivo パッチクランプ法を用いた脊髄後角における痒み情報伝達機構の解析. 痛み研究会 2015「痛みの理解を目指した先端的アプローチ」平成 27 年度生理研研究会；2015 Dec 17-18；愛知.

#### ◆ その他

- 1) 安東嗣修. 糖尿病や薬剤によって起る「末梢神経障害」～異常感覚（痛みやしびれ）はどうやって起こるの？～. 平成 27 年度富山大学サテライト講座；2015 Aug 8；富山.