

応用薬理学研究室

Applied Pharmacology

教授	倉石 泰	Yasushi Kuraishi
准教授	安東 嗣修	Tsugunobu Andoh
助教	佐々木 淳	Atsushi Sasaki

◆ 著 書

- 1) 倉石 泰：痒み。「オピオイド：基礎を知って臨床で使いこなす」垣花 学，成田 年編，190-196，克誠堂出版，東京，2012.
- 2) 倉石 泰訳：オピオイド鎮痛薬（麻薬性鎮痛薬）。「イラストレイテッド薬理学 原書 5 版」柳澤輝行，丸山 敬監訳，202-216，丸善出版，東京，2012.
- 3) 倉石 泰訳：抗てんかん薬。「イラストレイテッド薬理学 原書 5 版」柳澤輝行，丸山 敬監訳，217-230，丸善出版，東京，2012.
- 4) 倉石 泰訳：免疫抑制薬。「イラストレイテッド薬理学 原書 5 版」柳澤輝行，丸山 敬監訳，612-628，丸善出版，東京，2012.

◆ 原 著

- 1) Takasaki I., Taniguchi K., Komatsu F., Sasaki A., Andoh T., Nojima H., Shiraki K., Hsu D.K., Liu F.-T., Kato I., Hiraga K., and Kuraishi Y. : Contribution of spinal galectin-3 to acute herpetic allodynia in mice. *Pain*, 153: 585-592, 2012.
- 2) Ishida H., Andoh T., Akiguchi S., Hachiga T., Ishizuka M., Shimizu T., Shirakawa H., and Kuraishi Y. : Noninvasive in-vivo measurements of microvessels by reflection-type micro multipoint laser doppler velocimeter. *Jpn. J. Appl. Phys.*, 51: 032701 (1)-032701 (5), 2012.
- 3) Akiguchi S., Ishida H., Andoh T., Hachiga T., Shimizu T., Kuraishi Y., Shirakawa H., and Ueyama K. : Measurement of blood flow velocity in a model of stenosis in vitro and in mesenteric vessels in vivo using non-invasive micro multipoint laser Doppler velocimetry. *Meas. Sci. Technol.*, 23: 045702 (1)-045702 (8), 2012.
- 4) Andoh T., Sakai K., Urashima M., Kitazawa K., Honma A., and Kuraishi Y. : Involvement of leukotriene B₄ in itching in a mouse model of ocular allergy. *Exp. Eye Res.* 98: 97-103, 2012.
- 5) Andoh T., Yoshida T., Lee J.B., and Kuraishi Y. : Cathepsin E induces itch-related response through the production of endothelin-1 in mice. *Eur. J. Pharmacol.*, 686: 16-21, 2012.
- 6) Unezaki S., Sasaki A., Mabuchi T., Matsumura S., Katano T., Nishio N., Andoh T., Nakazawa T., Yamamoto T., Nakatska T., Kuraishi Y., and Ito S. : Involvement of Tyr1472 phosphorylation of NMDA receptor NR2B subunit in postherpetic neuralgia in model mice. *Mol. Pain*, 8: 59, 2012.
- 7) Andoh T., Takayama Y., Yamakoshi T., Lee J.B., Sano A., Shimizu T., and Kuraishi Y. : Involvement of serine protease and proteinase-activated receptor 2 in dermatophyte-associated itch in mice. *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, 343: 91-96, 2012.
- 8) Ishida H., Hachiga T., Andoh T., and Akiguchi S. : In-vivo visualization of melanoma tumor microvessels and blood flow velocity changes accompanying tumor growth. *J. Appl. Phys.*, 112: 104703(1)-104703(7), 2012.
- 9) Ozawa T., Piao X., Kobayashi E., Zhou Y., Sakurai H., Andoh T., Jin A., Kishi H., and Muraguchi A. : A novel rabbit immunospot array assay on a chip allows for the rapid generation of rabbit monoclonal antibodies with high affinity. *PLoS One*, 7: e52383, 2012.

◆ 総 説

- 1) 倉石 泰：痒みの発生機序と鎮痒薬の薬理. *日本薬理学雑誌*, 139: 160-164, 2012.
- 2) 安東嗣修：抗がん剤による末梢神経障害:動物実験から得られた最近の知見を中心に. *ファルマシア*, 48: 946-950, 2012.

- 3) 安東嗣修, 倉石 泰 : 温清飲による痒みの抑制機序. *phil 漢方*, 40: 26-28, 2012.
- 4) 井浪義博*, 安東嗣修, 佐々木 淳, 倉石 泰 : 界面活性剤によって誘発されるかゆみとケラチノサイトーヒスタミン系の関与. *薬学雑誌*, 132: 1225-1230, 2012.

◆ 学会報告

- 1) Kuraishi Y., Atsushi S., and Subash A. : Preclinical Herpes Model—Itch. IASP 14th World Congress on Pain. Satellite Symposium on Neuropathic Itch, 2012, 8, 26, Milano. (Invited lecture)
- 2) Andoh T., Harada A., and Kuraishi Y. : Interleukin-31-induced pruritus: involvement of leukotriene B4 released from epidermal keratinocytes in mice. 42nd Annual Meeting of European Society for Dermatological Research, 2012, 9, 19-22, Venice.
- 3) Yamakoshi T., Andoh T., and Shimizu T. : Clinical and histopathological features of itch in alopecia areata patients. 42nd Annual Meeting of European Society for Dermatological Research, 2012, 9, 19-22, Venice.
- 4) Andoh T., and Kuraishi Y. : Inhibitory effects of a phosphodiesterase 4 inhibitor (E6005) on itch-related behavior and cutaneous nerve activity in mice. The 42th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, 2012, 10, 13-17, New Orleans.
- 5) Uta D., Andoh T., Imoto K., and Furue H. : In vivo pruritic synaptic responses elicited by cutaneous 5-HT application in the superficial spinal dorsal horn of adult rats. The 42th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, 2012, 10, 13-17, New Orleans.
- 6) 倉石 泰 : 即時型アレルギーの痒みのメカニズム. 日本薬学会第 131 年会, 2012, 3, 29-31, 札幌. (特別講演)
- 7) 倉石 泰 : 痛みと痒み: その類似性と相違点. 日本ペインクリニック学会第 46 回大会, 2012, 7, 5-7, 松江. (基調講演)
- 8) 倉石 泰 : そう痒性疾患の痒みのコントロールの新戦略—痒みとプロテアーゼ. 第 126 回日本薬理学会関東部会, シンポジウム「知覚コントロールの新戦略」, 2012, 7, 14, 東京. (招待講演)
- 9) 四柳和也, 安江陽一, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修 : 後方散乱型レーザドップラ流速分布測定装置による In-vivo 血管血流計測. 電気関係学会北陸支部学生会 平成 23 年度 北陸地区学生による研究発表会, 2012, 3, 10, 津幡.
- 10) 小原龍一, 安江陽一, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修 : 血流測定に用いる光信号検出回路の改良及び制作—アクティブフィルタによる周波数特性の改善—. 電気関係学会北陸支部学生会 平成 23 年度 北陸地区学生による研究発表会, 2012, 3, 10, 津幡.
- 11) 安江陽一, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修, 高田洋吾 : レーザドップラ流速分布測定装置の改良と生体計測への応用. 日本機械学会 北陸信越支部 第 49 期総会・講演会, 2012, 3, 10, 野々市.
- 12) 佐々木 淳, 篠田 篤, 安東嗣修, 倉石 泰 : 脊髄後角での免疫応答と帯状疱疹性アロディニア. 第 21 回神経行動薬理若手研究者の集い, 2012, 3, 13, 京都.
- 13) 安東嗣修, 桑園 崇, 倉石 泰 : マウスにおけるガストリン遊離ペプチド誘発の痒みへのマスト細胞の関与. 第 85 回日本薬理学会年会, 2012, 3, 14-16, 京都.
- 14) 吉田哲郎*, 安東嗣修, 倉石 泰 : マウスにおいてカテプシン E がエンドセリン-1 を介して痒み関連反応を誘発する. 第 85 回日本薬理学会年会, 2012, 3, 14-16, 京都.
- 15) 井浪義博*, 安東嗣修, 佐々木 淳, 倉石 泰 : 界面活性剤によって誘発される痒み反応に関する研究. 日本薬学会第 132 年会, 2012, 3, 28-31, 札幌.
- 16) 佐々木 淳, 下田倫子, 金山翔治, 倉石 泰 : 帯状疱疹痛マウスモデルでみられる自発痛への P2X7 受容体の関与. 日本薬学会第 132 年会, 2012, 3, 28-31, 札幌.
- 17) 歌 大介, 後藤義一, 安東嗣修, 倉石 泰, 井本敬二, 古江秀昌 : In vivo パッチクランプ記録法を用いた成熟ラット脊髄後角ニューロンにおける興奮性シナプス伝達. 第 89 回日本生理学会大会, 2012, 3, 29-31, 松本.
- 18) 四柳和也, 藤井祥平, 安江陽一, 中山雄大, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修 : 皮膚癌部位の 2D 血流画像を求めるための血管血流画像計測装置の応用. 日本伝熱学会北陸信越支部 2012 年度春季セミナー, 2012, 5, 12, 富山.
- 19) 山腰高子, 安東嗣修, 清水忠道 : 円形脱毛症の痒みと病理組織学的特徴. 第 24 回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2012, 5, 12-13, 大阪.
- 20) 石田弘樹, 八賀正司, 安東嗣修 : 血流計測をテーマとする共同研究の報告. 平成 24 年度全国高専教育フォーラム,

2012, 8, 28-30, 東京.

- 21) 藤井祥平, 四柳和也, 小原龍一, 安江陽一, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修 : レーザドップラー流速計を用いた血流速度分布のイメージング. 平成 24 年度電気関係学会北陸支部連合大会, 2012, 9, 1-2, 富山.
- 22) 安江陽一, 藤井祥平, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修, 高田洋吾 : 後方散乱型レーザードップラー流速分布装置を用いた皮膚組織下皮膚癌の細血管と血管内血流速度のイメージング. 日本機械学会 2012 年度年次大会, 2012, 9, 9-12, 金沢.
- 23) 高山祐輔*, 安東嗣修, 倉石 泰 : Keratin 分解酵素 keratinase の proteinase-activated receptor-2 を介した痒み誘発機序. 第 63 回日本薬理学会北部会, 2012, 9, 14, 新潟.
- 24) 佐々木 淳, アディカリスパース, 倉石 泰 : マウス帯状疱疹性掻痒における脊髄 BB2 受容体発現ニューロンの役割. 第 32 回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム, 2012, 9, 15-16, 東京.
- 25) 安東嗣修, 倉石 泰 : ホスホジエステラーゼ 4 阻害薬 E6005 はマウスの痒み関連反応を抑制する. 第 22 回国際痒みシンポジウム, 2012, 10, 6, 東京.
- 26) 佐々木 淳, アディカリスパース, 安東嗣修, 倉石 泰 : マウス帯状疱疹性掻痒の薬理学的特徴. 第 22 回国際痒みシンポジウム, 2012, 10, 6, 東京.
- 27) 藤井祥平, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修 : 後方散乱型レーザードップラ流速分布測定装置による皮膚癌への検証. 日本伝熱学会北陸信越支部 2012 年度秋季セミナー, 2012, 11, 2-3, 新潟.
- 28) 坂本歩美*, 安東嗣修, 倉石 泰 : 抗がん薬 oxaliplatin 誘発アロディニアへのマスト細胞の関与. 平成 24 年度日本薬学会北陸支部第 124 回例会, 2012, 11, 18, 富山.
- 29) アディカリスパース*, 佐々木 淳, 倉石 泰 : 帯状疱疹性掻痒の脊髄性メカニズム : 脊髄の BB2 ボンベシン受容体およびその発現ニューロンの関与. 日本薬学会北陸支部会第 124 回例会, 2012, 11, 18, 富山.
- 30) 小澤龍彦, 朴 秀虹, 小林栄治, 周 越, 櫻井宏明, 安東嗣修, 金 艾順, 岸 裕幸, 村口 篤 : マイクロウェルアレイチップを用いたウサギモノクローナル抗体の迅速作製法の開発. 第 35 回日本分子生物学会年会, 2012, 12, 11-14, 福岡.
- 31) 今井亮太*, 安東嗣修, 西 知恵, 藤田真英, 倉石 泰 : メラノーマ担癌マウスの自発的舐め行動における酸感受性イオンチャネル ASIC1a の関与. 平成 24 年度生理学研究所研究会, 2012, 12, 13-14, 岡崎.
- 32) 佐々木 淳, アディカリスパース, 倉石 泰 : 帯状疱疹による自発性掻痒の発生メカニズム. 平成 24 年度生理研研究会「痛み研究の新たな展開」, 2012, 12, 13-14, 岡崎.
- 33) 川井絢矢, 大内謙二, 稲富 聡, 安東嗣修 : LPS 誘発肺炎マウスモデルにおけるエリンギ熱水抽出物による抗炎症効果. 第 10 回日本機能性食品医学会総会, 2012, 12, 15-16, 東京.

◆ その他

- 1) Kuraishi Y. : Murine models of pruritus and methods for assessing itch in animals. Pharma Forum, 2012, 8, 28, Bad Homburg. (Invited lecture)
- 2) 安江陽一, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修, 高田洋吾 : レーザドップラ流速分布測定装置の改良と生体計測への応用. 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会 講演論文集, GS05-1218: 1-2, 2012.
- 3) 四柳和也, 藤井祥平, 安江陽一, 中山雄大, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修 : 皮膚癌部位の 2D 血流画像を求めるための血管血流画像計測装置の応用. 日本伝熱学会北陸信越支部 2012 年度春季セミナー 講演論文集, 3-4, 2012.
- 4) 安江陽一, 藤井祥平, 石田弘樹, 秋口俊輔, 八賀正司, 安東嗣修, 高田洋吾 : 後方散乱型レーザードップラー流速分布装置を用いた皮膚組織下皮膚癌の細血管と血管内血流速度のイメージング. 日本機械学会 2012 年度年次大会 講演論文集, J022045: 1-5, 2012.
- 5) 安東嗣修 : どうしても止めたい「かゆみ」。でも「かゆみ」ってどうやって起こるの? 平成 24 年度富山大学 富山駅前サテライト公開講座, 2012, 5, 19, 富山.
- 6) 安東嗣修 : かゆみの動物モデルの作製と評価方法. 技術情報セミナー「かゆみのメカニズム/評価法と医療ニーズ・開発動向を踏まえた新薬開発戦略」. 2012, 8, 20, 東京.
- 7) 安東嗣修 : エリンギ肺炎予防効に効果 : 加熱処理で抗炎症作用. 富山新聞, 2012, 12, 14.
- 8) 安東嗣修 : エリンギに抗炎症作用. 信濃毎日新聞, 2012, 12, 14.