

endothelial cell purification method for the determination of mRNA expression at the inner blood-retinal barrier. AAPS annual meeting and exposition, 2004, 11, Baltimore, USA.

- 20) Nakashima T., Tomi M., Katayama K., Tachikawa M., Watanabe M., Terasaki T., and Hosoya K.: Creatine biosynthesis is catalyzed by GAMT in retinal Müller cells. 第19回日本薬物動態学会年会, 2004, 11, 金沢.
- 21) Tomi M., Ohshima Y., Katayama K., and Hosoya K.: Expression and function of organic anion transporting polypeptide 2 (oatp2) at the inner blood-retinal barrier. 第19回日本薬物動態学会年会, 2004, 11, 金沢.
- 22) Nakamura G., Tomi M., Katayama K., and Hosoya K.: Vitamin C transport in retinal Müller cells. 第19回日本薬物動態学会年会, 2004, 11, 金沢.
- 23) Arai K., Tomi M., Katayama K., and Hosoya K.: Functional characterization of choline transport system in retinal capillary endothelial cells. 第19回日本薬物動態学会年会, 2004, 11, 金沢.
- 24) Kitade N., Yokota N., Tomi M., Katayama K., and Hosoya K.: L-Arginine transport in retinal capillary endothelial cells. 第19回日本薬物動態学会年会, 2004, 11, 金沢.
- 25) 細谷健一, 中島寿久, 立川正憲, 寺崎哲也, 渡辺雅彦, 登美斉俊: クレアチンの網膜移行性と合成. 第26回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2004, 11, 東京.
- 26) 杉田貴弘, 大嶋祐貴, 登美斉俊, 細谷健一: Microdialysis法を用いた血液網膜関門からの dehydroepiandrosterone sulfate 排出輸送機構の解析. 日本薬学会北陸支部第111回例会, 2004, 12, 金沢.

◆ その他

- 1) 細谷健一, 南園明人, 片山和憲, 寺崎哲也, 登美斉俊: 血液脳関門における vitamin C 輸送機構. 科学技術振興機構 (JST) 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「脳を守る」シンポジウム, 2004, 1, 東京.
- 2) 登美斉俊: 血液脳関門の claudin-5 制御による脳へのドラッグデリバリーは可能か? ファルマシア, 40:165, 2004.

薬 剤 薬 理 学

Pharmacy and Pharmacology

薬 品 作 用 学 研 究 室

Applied Pharmacology

教授 倉石 泰 Yasushi Kuraishi
助教授 野島 浩史 Hiroshi Nojima
助手 安東 嗣修 Tsugunobu Andoh
助手 大塚 英治 Eiji Ohtsuka

◆ 著 書

- 1) Carstens E., and Kuraishi Y.: Animal models of itch: scratching away at the problem. In: "Itch: Basic Mechanisms and Therapy (Basic and Clinical Dermatology)". Eds. Gil Yoshipovitch, Francis McGlone, Alan B. Fleischer and Malcolm W. Greaves, Marcel Dekker Inc., New York, USA, 35-50, 2004.
- 2) Andoh T., and Kuraishi Y.: Substans P and Itch. In: "Itch: Basic Mechanisms and Therapy (Basic and Clinical Dermatology)". Eds. Gil Yoshipovitch, Francis McGlone, Alan B. Fleischer and Malcolm W. Greaves, Marcel Dekker Inc., New York, USA, 89-97, 2004.
- 3) 佐々木 淳, 倉石 泰: 急性帯状疱疹痛と一酸化窒素. オピオイド研究の進歩と展望 鎮痛薬・オピオイドペプチド研究会編, ネオメディカル, 厚木市, 112-117, 2004.

◆ 原 著

- 1) Andoh T., and Kuraishi Y.: Direct action of immunoglobulin G on primary sensory neurons through Fc gamma receptor I. FASEB J. 18: 182-184 and FASEB J Express Article 10.1096/fj.02-1169fj, 2004.
- 2) Andoh T., Al-Akeel A., Tsujii K., Nojima H., and Kuraishi Y.: Repeated treatment with the traditional medicine Unsei-in inhibits substance P-induced itch-associated responses through downregulation of the expression of nitric oxide synthase 1 in mice. J. Pharmacol. Sci. 94:207-210, 2004.
- 3) Kuraishi Y., Takasaki I., Nojima H., Shiraki K., and Takahata H.: Effects of the suppression of acute herpetic pain by

gabapentin and amitriptyline on the incidence of delayed postherpetic pain in mice. *Life Sci.*, 74:2619-2626, 2004.

- 4) Nojima H., Cuellar J.M., Simons C.T., Carstens M.I., and Carstens E.: Spinal c-fos expression associated with spontaneous biting in a mouse model of dry skin pruritus. *Neurosci. Lett.*, 361:79-82, 2004.
- 5) Takasaki I., Suzuki T., Sasaki A., Nakao K., Hirakata M., Okano K., Tanaka T., Nagase H., Shiraki K., Nojima H., and Kuraishi Y.: Suppression of acute herpetic pain-related responses by the kappa-opioid receptor agonist (-)-17-cyclopropylmethyl-3, 14 β -dihydroxy-4,5 α -epoxy- β -[N-methyl-3-*trans*-3-(3-furyl) acrylamido] morphinan hydrochloride (TRK-820) in mice. *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, 309:36-41, 2004.
- 6) Andoh T., Yageta Y., Takeshima H., and Kuraishi Y.: Intradermal nociceptin elicits itch-associated responses through leukotriene B₄ in mice. *J. Invest. Dermatol.*, 123: 196-201, 2004.
- 7) Andoh T., and Kuraishi Y.: Expression of Fc epsilon receptor I on primary sensory neuron in mice. *Neuroreport* 15:2029-2031, 2004.

◆ 総 説

- 1) 倉石 泰: 帯状疱疹後神経痛: 帯状疱疹後神経痛のマウスモデルとその薬理学的特性. *ペインクリニック* 25:166-173, 2004.
- 2) 倉石 泰: かゆみ: 動物実験で明らかになったこと. *総合臨牀* 53: 1664-1667, 2004.
- 3) 倉石 泰: プロスタグランジンと痛覚修飾—新規鎮痛薬の開発に向けて. *医学のあゆみ* 211:380-383, 2004.

◆ 学会報告

- 1) 武田昌子, 倉石 泰, 花岡一雄: 帯状疱疹後神経痛の遺伝的素因と免疫学的機構の解析. 第33回日本慢性疼痛学会, 2004, 2, 東京.
- 2) 倉石 泰: 帯状疱疹後神経痛の発生機序—マウスモデルを用いて—. 千里神経懇話会, 2004, 3, 千里.
- 3) 安東嗣修, 倉石 泰: 一次感覚神経における高親和性IgG Fc γ RI受容体の発現と機能. 第77回日本薬理学会年会, 2004, 3, 大阪.
- 4) 大塚英治, 小坂真弓, 安東嗣修, 野島浩史, 上

村 清, 倉石 泰: マウスを用いた蚊アレルギー性搔痒反応におけるCD4とCD8陽性細胞の役割. 第77回日本薬理学会年会, 2004, 3, 大阪.

- 5) 今野光洋, 安東嗣修, 岡田知巳, 長谷川博司, 野島浩史, 倉石 泰: 末梢性に作用する μ オピオド受容体作用薬SS620とロペラミドはマウスにおける皮膚内サブスタンスP誘発の痒覚関連反応を抑制する. 第77回日本薬理学会年会, 2004, 3, 大阪.
- 6) 加賀谷賢太, 高崎一朗, 安東嗣修, 野島浩史, 倉石 泰: 単純ヘルペスウイルス接種, 及び腓腹神経結紮誘発疼痛関連反応に対する抗うつ薬の抑制効果. 第77回日本薬理学会年会, 2004, 3, 大阪.
- 7) 倉石 泰: 帯状疱疹痛と帯状疱疹後神経痛の発症機序—動物実験からの考察—. 第3回島根ヘルペス研究会, 2004, 4, 出雲.
- 8) 中島康敬, 佐々木 淳, 安東嗣修, 野島浩史, 倉石 泰: 急性帯状疱疹痛および遅延性帯状疱疹後痛のマウスモデルにおけるオピオイドの末梢性鎮痛作用. 第105回日本薬理学会近畿部会, 2004, 6, 徳島.
- 9) Takeda-Sato M., Takasaki I., Kuraishi Y., and Hanaoka K.: Analysis of genetic factors in postherpetic neuralgia (PHN). 11th International Pain Clinic World Society of Pain Clinicians, 2004, 7, Tokyo.
- 10) 安東嗣修, 北澤香代, 野島浩史, 倉石 泰: マウスの結膜および皮膚におけるアレルギー性搔痒の発生へのヒスタミンの役割の相違. 日本薬学会北陸支部第110回例会, 2004, 7, 金沢.
- 11) 倉石 泰: マウスモデルにおける痒みと神経ペプチド: ケラチノサイトの役割. 日本皮膚アレルギー学会, 2004, 7, 富山.
- 12) Andoh T., and Kuraishi Y.: Intradermal nociceptin elicits itch-associated responses through leukotriene B₄ in mice. *International Narcotic Research Conference* 2004, 2004, 7, Kyoto.
- 13) Sasaki A., Nakashima T., Andoh T., Nojima H., and Kuraishi Y.: Different inhibitory effects of peripheral morphine and loperamide on herpetic and postherpetic allodynia in mice. *International Narcotic Research Conference* 2004, 2004, 7, Kyoto.
- 14) 安東嗣修, 榎本 愛, 野島浩史, 倉石 泰: ヒスタミン誘発搔痒関連反応と一次感覚神経における細胞内カルシウム濃度に対するインターロイキ

- ン2の影響. 第27回日本神経科学学会年会・第47回日本神経化学学会年会合同大会, 2004, 9, 大阪.
- 15) 大塚英治, 中野 祐, 安東嗣修, 野島浩史, 倉石 泰: 蚊刺しによるマウスのアレルギー性搔痒反応に対するgabapentinの効果. 第14回国際痒みシンポジウム, 2004, 9, 東京.
- 16) 倉石 泰: 動物実験から考える鎮痛の意義. 第19回日本整形外科学会基礎学術集会, 2004, 10, 東京.
- 17) Andoh T., and Kuraishi Y.: Murine primary sensory neurons express high affinity immunoglobulin G receptors and respond to immune complex. 34th Annual Meeting, Society for Neuroscience, 2004, 10, San Diego.
- 18) Sasaki A., Andoh T., Nojima H., Kuraishi Y.: Role of spinal nociceptin system in acute herpetic and postherpetic pain in mice. 34th Annual Meeting, Society for Neuroscience, 2004, 10, San Diego.
- 19) 中野 祐, 大塚英治, 安東嗣修, 野島浩史, 倉石 泰: 蚊の唾液腺抽出物感作マウスにおけるアレルギー性の搔痒関連反応に対するgabapentinの末梢性抑制作用. 第106回日本薬理学会近畿部会, 2004, 11, 京都.
- 20) 加賀谷賢太, 猪俣裕二, 安東嗣修, 野島浩史, 倉石 泰: 遅延性帯状疱疹後痛及び急性帯状疱疹痛マウスモデルにおける塩酸サルボグレラートの効果. 第106回日本薬理学会近畿部会, 2004, 11, 京都.
- 21) Kuraishi Y.: NGF expression and epidermal nerve fiber sprouting in atopic dermatitis. the 13th Congress of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2004, 11, Italy.
- 22) Kuraishi Y.: Factors increasing the incidence of postherpetic pain in mice. International Workshop on the Neural Mechanism of Musculoskeletal Pain, 2004, 12, Nagoya.
- 23) 岸 裕幸, 安東嗣修, 中西憲司, 村口 篤: カイニン酸誘導性けいれんにおける小脳のIL-1 β , IL-18の役割. 第34回日本免疫学会総会・学術集会, 2004, 12, 札幌.
- カニズムと治療をめぐって. *Atopia* 4:7-9, 2004.
- 3) 倉石 泰, 西岡 清: かゆみのメカニズム[対談]. *日本医師会雑誌* 132:1513-1517, 2004.
- 4) 倉石 泰: オピオイド鎮痛薬とアンタゴニスト. *イラスト薬理学* (M.J. Mycek, R.A. Harvey, P.C. Champe) 丸善株式会社, 東京, 149-159, 1 2004.
- 5) 倉石 泰: てんかん治療薬. *イラスト薬理学* (M.J. Mycek, R.A. Harvey, P.C. Champe) 丸善株式会社, 東京, 160-169, 2004.
- 6) 倉石 泰: 免疫抑制薬. *イラスト薬理学* (M.J. Mycek, R.A. Harvey, P.C. Champe) 丸善株式会社, 東京, 509-513, 2004.
- 7) 倉石 泰: その他の薬物. *イラスト薬理学* (M. J. Mycek, R.A. Harvey, P.C. Champe) 丸善株式会社, 東京, 518-519, 2004.
- 8) 折橋正浩, 木村隆仁, 野島浩史, 倉石 泰: トウガラシエキスを含有貼付剤の皮膚枝神経活動と皮膚温に対する影響. *Pharmacometrics* 67:307-311, 2004.

◆ その他

- 1) 倉石 泰: かゆみのメカニズム—動物モデルからの新知見—. *Atopia* 4:5-6, 2004.
- 2) 生駒晃彦, 倉石 泰: 対談 皮膚そう痒症のメ