

# 薬 剤 薬 理 学

## 薬 品 作 用 学 教 室

教 授 倉 石 泰  
助 教 授 木 村 郁 子  
助 手 野 島 浩 史

### ◆ 著 書

- 1) 倉石 泰: オピオイドと中枢性の痒み「疼痛治療の現状と展望—臨床および基礎の立場から—」花岡一雄, 土肥修司監修, 鎮痛薬・オピオイド研究会編, 152-162, 1998.
- 2) 倉石 泰: 鎮痛作用「カルシトニン—基礎と臨床—」折田 肇, 須田立雄監修, 山本逸雄, 高橋直之編集, ライフサイエンス出版株式会社, 92-98, 1998.

### ◆ 原 著

- 1) Okano K., Kuraishi Y., and Satoh M.: Involvement of spinal substance P and excitatory amino acids in inflammatory hyperalgesia in rats. *Jpn. J. Pharmacol.*, 76:15-22, 1998.
- 2) Sasamura T., Sasaki M., Tohda C., and Kuraishi Y.: Existence of capsaicin-sensitive glutamatergic terminals in rat hypothalamus. *Neuroreport.*, 9:2045-2048, 1998.
- 3) Shiraki K., Andoh T., Imakita M., Kurokawa M., Kuraishi Y., Niimura M. and Kageyama S.: Caffeine inhibits paresthesia induced by herpes simplex virus through action on primary sensory neurons in rats. *Neurosci. Res.*, 31:235-240, 1998.
- 4) Andoh T., Nagasawa T., Satoh M. and Kuraishi Y.: Substance P induction of itch-associated response mediated by cutaneous NK<sub>1</sub> tachykinin receptors in mice. *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, 286:1140-1145, 1998.
- 5) Andoh T. and Kuraishi Y.: Intradermal leukotriene B<sub>4</sub>, but not prostaglandin E<sub>2</sub>, induces itch-associated responses in mice. *Eur. J. Pharmacol.*, 353:93-96, 1998.
- 6) Sasaki M., Tohda C., and Kuraishi Y.: Region-specific increase in glutamate release from dorsal horn of rats with adjuvant inflammation. *Neuroreport*, 9:3219-3222, 1998.
- 7) Yamaguchi T., Kitagawa K. and Kuraishi Y.: Itch-associated response and antinocice-

- ption induced by intracisternal endomorphins in mice. *Jpn. J. Pharmacol.*, 79:337-343, 1998.
- 8) Dezaki K., and Kimura I.: Acetylcholine sensitivity of biphasic Ca<sup>2+</sup> mobilization induced by nicotinic receptor activation at the mouse skeletal muscle endplate. *Br. J. Pharmacol.*, 123:1418-1428, 1998.
  - 9) Safaa Y.S., Dezaki K., Tsuneki H., Abdel-Zaher A.O., and Kimura I.: Calcitonin gene-related peptide potentiates nicotinic acetylcholine receptor-operated slow Ca<sup>2+</sup> mobilization at mouse muscle endplates. *Br. J. Pharmacol.*, 125:277-282, 1998.
  - 10) Islam Md.A., Nojima H., and Kimura I.: Muscarinic M<sub>1</sub> receptor activation reduces maximum upstroke velocity of action potential in mouse right atria. *Eur. J. Pharmacol.*, 346:227-236, 1998.
  - 11) Islam Md.A., Nojima H., and Kimura I.: Acetylcholine-induced biphasic effect on the maximum upstroke velocity of action potential in mouse right atria: Interaction with  $\beta$ -adrenergic signaling cascade. *Jpn. J. Pharmacol.*, 78:181-190, 1998.
  - 12) Kimura I., Sasamura T., Tsuneki H., Iwai M., Furuta I., Sasamoto H., and Furusawa Y.: Immunocytochemical localization of salivary peptide P-C in human submandibular gland. *Biol. Pharm. Bull.*, 21:506-512, 1998.
  - 13) Kobayashi S., Kobayashi H., Matsuno H., Kimura I., and Kimura M.: Inhibitory effects of anti-rheumatic drugs containing magnosalin, a compound from "Shin-i" (*Flos magnoliae*) on the proliferation of synovial cells in rheumatoid arthritis models. *Immunopharmacol.*, 39:139-147, 1998.
  - 14) Kobayashi S., Inaba K., Kimura I., and Kimura M.: Inhibitory effects of tetrandrine on angiogenesis in adjuvant-induced chronic inflammation and tube formation of vascular endothelial cells. *Biol. Pharm. Bull.*, 21:346-349, 1998.
  - 15) Kimura I., Nagamori A., Honda R., and Kobayashi S.: Glycated serum stimulation of macrophages in GK- and streptozotocin-rats for the proliferation of primary cultured smooth muscle cells of aorta. *Immuno-*

- pharmacol., 40:105-118, 1998.
- 16) Hata Y., Pancho L.R., Nojima H., and Kimura I.: Endothelium-dependent potentiation by (±)-[6]-gingerol on prostaglandin F<sub>2α</sub>-induced contraction is inhibited by cyclooxygenase- but not lipoxygenase-inhibitors in mouse mesenteric veins. Biol. Pharm. Bull., 21:792-794, 1998.
  - 17) Kobayashi S., Fukuta M., Kontani H., Yanagita S., and Kimura I.: A quantitative assay for angiogenesis of cultured choroidal tissues in streptozotocin-diabetic Wistar and spontaneous diabetic GK rats. Jpn. J. Pharmacol., 78:471-478, 1998.
  - 18) Nojima H., Kimura I., Chen F-J., Sugihara Y., Haruno M., Kato A., and Asano N.: Antihyperglycemic effects of N-containing sugars from *Xanthocercis zambesiaca*, *Morus bombycis*, *Aglaonema treubii*, and *Castanospermum australe* in streptozotocin-diabetic mice. J. Nat. Prod., 61:397-400, 1998.

#### ◆総 説

- 1) 倉石 泰: 痒みのケミカルメディエーター, アレルギーの臨床, 18:419-422, 1998.
- 2) 倉石 泰: 炎症下でのノシセプチン前駆体遺伝子の一次感覚神経における急速な発現誘導, 医学のあゆみ, 185:805-806, 1998.
- 3) Kimura I.: Calcium-dependent desensitizing function of the postsynaptic neuronal-type nicotinic acetylcholine receptors at the neuromuscular junction. Pharmacol. Ther., 77:183-202, 1998.
- 4) 木村郁子: yellow KKマウス, 遺伝性肥満型2型糖尿病合併症モデルと心血管系の機能異常, Diabetes Frontier, 9:439-443, 1998.
- 5) 野島浩史: 糖尿病態神経筋シナプスのアセチルコリン受容体チャネルにおける薬物制御の研究. 薬学研究の進歩, 14:105-114, 1998.

#### ◆学会報告

- 1) 木村郁子, Islam Md. A., 野島浩史: 糖尿病マウス摘出右心房の活動電位に対するムスカリン性アセチルコリン受容体の反応低下. 第12回日本糖尿病動物研究会, 1998, 2, 大阪.
- 2) 倉石 泰, 安東嗣修, 伊藤雅之: 炎症性侵害受容過感受性とノシセプチン前駆体遺伝子の発現誘導. 第71回日本薬理学会年会, 1998, 3, 京都.
- 3) 山口朋美, 北川幸己, 倉石 泰: エンドモルフィ

- ンのマウス大槽内注射による抗侵害受容作用と痛覚関連反応惹起作用. 第71回日本薬理学会年会, 1998, 3, 京都.
- 4) 安東嗣修, 長澤哲郎, 中村布美枝, 王 政文, 倉石 泰: アレルギー及びサブスタンスP誘発痒み関連反応のグルココルチコイドによる抑制. 第71回日本薬理学会年会, 1998, 3, 京都.
  - 5) 出崎克也, 木村郁子: カルシトニン遺伝子関連ペプチドによる骨格筋ニコチン受容体脱感作のカルシウム依存性促進機構. 第71回日本薬理学会年会, 1998, 3, 京都.
  - 6) 佐々木恒彦, 野島浩史, 木村郁子: シクロオキシゲナーゼ系を介したアラキドン酸代謝物はマウス骨格筋ニコチン性アセチルコリン受容体チャネルの脱感作を促進する. 第71回日本薬理学会年会, 1998, 3, 京都.
  - 7) 長澤哲郎, 浜崎智仁, 山口朋美, 倉石 泰: マウスにおけるserotoninの痒み関連行動惹起作用の週齢による変動. 第118回日本薬学会年会, 1998, 3-4, 京都.
  - 8) 木村郁子: 神経型ニコチン性アセチルコリン受容体のCa<sup>2+</sup>を介した脱感作機能の解明 (日本薬学会学術貢献賞受賞講演). 日本薬学会第118年会, 1998, 3-4, 京都.
  - 9) 古林伸二郎, 福田瑞紀, 紺谷 仁, 丹羽昌史, 三田四郎, 木村正康, 木村郁子: Tetrandrine及び関連化合物による糖尿病ラットの培養脈絡膜血管新生の抑制作用. 日本薬学会第118年会, 1998, 3-4, 京都.
  - 10) Kimura, I., and Dezaki, K.: Methyllycocotinine,  $\alpha$ -bungarotoxin-sensitive neuronal nicotinic receptor operates slow calcium signal in skeletal muscle endplate. A New York Academy of Sciences Conference (Molecular and Functional Diversity of Ion Channels and Receptors), 1998, 5, New York.
  - 11) 倉石 泰: 痒みと痛みの内因性因子の類似性と相違点. 中部薬理談話会, 1998, 6, 名古屋.
  - 12) 安東嗣修, 倉石 泰: マウスのサブスタンスP誘発痒覚関連反応へのロイコトリエンB<sub>4</sub>の関与. 第93回日本薬理学会近畿部会, 1998, 6, 名古屋.
  - 13) 倉石 泰, 佐藤一哉, 野島浩史, 山崎奈穂子, 長沢哲郎: 麻黄附子細辛湯の抗侵害受容作用における迷走神経求心線維の関与. 第11回日本疼痛漢方研究会, 1998, 7, 東京.
  - 14) Kuraishi Y., Yamazaki N., and Satoh K.: Antinociceptive action of maoh-bushi-saishin-

- toh mediated by descending serotonergic systems and vagal afferents. JSPS-KOSEF Joint Seminar, 1998, 7, 富山.
- 15) Islam Md. A., Nojima, H., and Kimura, I.: Reduction by M<sub>1</sub>- and facilitation by M<sub>2</sub>-muscarinic subtypes of Vmax of action potential: Modulation by  $\beta$ -adrenergic signaling in mouse right atria. XIIIth International Congress of Pharmacology, 1998, 7, München.
  - 16) Dezaki K., and Kimura I.: Neuronal nicotinic agonists elicit slow calcium signal localized at the skeletal muscle endplate. XIIIth International Congress of Pharmacology, 1998, 7, München.
  - 17) 萩原浩一, 佐藤一哉, 野島浩史, 倉石 泰: 麻黄附子細辛湯の抗侵害受容作用における迷走神経の関与. 第15回和漢医薬学大会, 1998, 8, 富山.
  - 18) 菅原裕之, 東田千尋, 倉石 泰, 門田重利, 難波恒雄, 小松かつ子: 痒みモデルマウスを用いた漢方方剤の抗そう痒作用の検討. 第15回和漢医薬学大会, 1998, 8, 富山.
  - 19) 木村郁子, 水本 淳, 手塚康弘, 趙 偉傑: 藜蘆エキス含有成分germidine, germerineのマウス摘出心房に対する陽性変時・変力作用. 第15回和漢医薬学会大会, 1998, 8, 富山.
  - 20) 倉石 泰, 安東嗣修: ロイコトリエンB<sub>4</sub>: 痒みの内因性因子としての可能性について. 第8回痒みのシンポジウム, 1998, 9, 東京.
  - 21) 古林伸二郎, 木村郁子, 柳田寿美乃, 福田瑞紀, 紺谷 仁, 本多 立: 糖尿病態ラット眼球脈絡膜培養組織の血管新生における血管内皮増殖因子と血小板由来増殖因子の反応性低下. 第27回日本心脈管作動物質学会, 1998, 9, 東京.
  - 22) Kimura I., Yanagita S., Honda R., Fukuta M., and Kobayashi S.: VEGF- and PDGF-angiogenesis depressed but FBS-angiogenesis enhanced in choroidal tissue cultures of streptozotocin-diabetic Wistar and GK rats. 18th World Congress of the International Union of Angiology. 1998, 9, Tokyo.
  - 23) Kimura I., and Dezaki K.: Ca<sup>2+</sup>-dependent regulation by calcitonin gene-related peptide of neuronal-type nicotinic acetylcholine receptor in neuromuscular pre- and post-synapse. Xth International Symposium on Cholinergic Mechanisms. 1998, 9, Arcachon.
  - 24) 安東嗣修, 今北正美, 白木公康, 倉石 泰: ラットにおける単純ヘルペスウイルスI型誘発感覚異常に対するカフェイン外用の抑制効果. 第21回日本神経科学・第41回日本神経化学合同大会, 1998, 9, 東京.
  - 25) 東田千尋, 佐々木美和, 倉石 泰: Carrageenan炎症によるラット一次求心線維のcapsaicin感受性とcapsaicin受容体mRNAの軸索輸送の増大. 第21回日本神経科学・第41回日本神経化学合同大会, 1998, 9, 東京.
  - 26) 高崎一朗, 深田純代, 安東嗣修, 倉石 泰: Carrageenan誘発痛覚過感受性に及ぼすcapsaicin creamの影響. 第21回日本神経科学・第41回日本神経化学合同大会, 1998, 9, 東京.
  - 27) 野島浩史, 萩原浩一, 倉石 泰: マウス後肢へのセロトニン投与により惹起される嫌悪行動と伏在神経活動. 第49回日本薬理学会北部会, 1998, 9, 札幌.
  - 28) 山崎奈穂子: カルシトニンの鎮痛作用機序. 第1回北陸薬理談話会, 1998, 10, 金沢.
  - 29) 木村郁子, 野島浩史, Islam Md.A.: マウス心筋におけるムスカリン受容体M<sub>1</sub>サブタイプの電気生理学的機能. 第26回薬物活性シンポジウム, 1998, 10, 福岡.
  - 30) 安東嗣修, 高崎一朗, 白木公康, 倉石 泰: ラットにおける単純ヘルペスウイルスI型誘発感覚異常に対するカプサイシンクリームの効果. 第94回日本薬理学会近畿部会, 1998, 11, 奈良.
  - 31) 深田純代, 倉石 泰: マウスを用いたカラゲニン誘発炎症性痛覚過敏モデルと抗炎症薬の効果. 第95回日本薬理学会近畿部会, 1998, 11, 奈良.
  - 32) 岡井 恒, 本多 立, 木村郁子, 岡部素典.: 血管内皮増殖因子(VEGF)によるラット大動脈培養内皮細胞の細胞周期に対するプログレッション効果. 日本薬学会北陸支部第99回例会, 1998, 11, 金沢.
  - 33) Tohda C., Sasaki M., and Kuraishi Y.: Axonal transport of capsaicin receptor messenger RNA in primary afferents of rats with hyperalgesia induced by carrageenan. 28th Annual Meeting, Society for Neuroscience, 1998, 11, Los Angeles, USA.
  - 34) Andoh T., and Kuraishi Y.: Induction and enhancement by leukotriene B<sub>4</sub> of itch-associated response in mice. 28th Annual Meeting, Society for Neuroscience, 1998, 11, Los Angeles, USA.

- 35) Yamazaki N., and Kuraishi Y: Involvement of dorsal raphe serotonergic systems in antinociception of systemic calcitonin in rats. 28th Annual Meeting, Society for Neuroscience, 1998, 11, Los Angeles, USA.
- 36) 安東嗣修, 倉石 泰: 皮膚におけるサブスタンスPのNK<sub>1</sub>タキキニン受容体を介したNO産生. 第20回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 1998, 11, 富山.
- 37) 安東嗣修, 倉石 泰: ヒスタミン誘発搔き動作に対する一酸化窒素の関与と役割. 第3回ヒスタミン研究会, 1998, 11, 岡山.
- 38) 萩原浩一, 野島浩史, 倉石 泰: マウス後肢へのセロトニン投与により惹起されるbiting動作は痒み関連反応か?. 第20回日本疼痛学会, 1998, 12, 東京.
- 39) 山崎奈穂子, 倉石 泰: 全身性反復投与によるカルシトニンの抗侵害受容作用への背側縫線核セロトニン神経系の関与. 第20回日本疼痛学会, 1998, 12, 東京.
- 40) Kimura I., Sugihara Y., Nojima H., Matsuda H., Murakami T. and Yoshikawa M.: Anti-hyperglycemic effects of gymnemic acid IV derived from *Gymnema sylvestris* leaves. 50th Indian Pharmaceutical Congress (17th Asian Congress of Pharmaceutical Sciences). 1998, 12, Mumbai.

#### ◆ その他

- 1) 岡崎真理, 木村郁子, 木村正康: 神経筋シナプスのアセチルコリン遊離に対する附子成分ヒゲナミンおよびコリネインの作用. 和漢医薬学雑誌, 13:498-499, 1996.
- 2) 陳 福君, 李 萍, 木村郁子: 附子エキス及びその成分aconitineによるSTZ糖尿病マウスの唾液分泌促進作用とそれに続く血糖下降作用. 和漢医薬学雑誌, 13:454-455, 1996.
- 3) 杉原義享, 野島浩史, 木村郁子, 松田久司, 村上敏之, 吉川雅之: ギムネマ葉含有成分, Gymnemic acid IVの血糖下降作用. 和漢医薬学雑誌, 14:418-419, 1997.
- 4) 木村郁子, 野島浩史, Islam Md.A.: マウス心房筋におけるムスカリン受容体M<sub>1</sub>サブタイプの電気生理学的機能. 日本薬理学雑誌, 112: 補冊1, 128P-132P, 1998.

## 臨床分析学

### 分析化学研究室

教授	谷村 穂 徳
助教授	中 込 和 哉
助手	中 野 琢 豊
助手	定 金

#### ◆ 原 著

- 1) Nakagomi K., Fujimura A., Ebisu H., Sakai T., Sadakane Y., Fujii N. and Tanimura T.: Acein-1, a novel angiotensin-I-converting enzyme inhibitory peptide isolated from tryptic hydrolysate of human plasma. FEBS Letters, 438:255-257, 1998.
- 2) Yamazaki S., Saito K. and Tanimura T.: Enantiomeric separation of underivatized aliphatic  $\beta$ -amino alcohols by ligand-exchange chromatography using *N-n*-Dodecyl- (1*R*, 2*S*)-norephedrine as a coating reagent for reversed-phase column. J. High Resol. Chromatogr., 21:561-564, 1998.
- 3) Yamazaki S., Tanimura T. and Uchikura K.: Direct enantiomeric separation of  $\beta$ -amino-alcohols with a tertiary amine moiety by ligand-exchange chromatography with chemiluminescence detection. Chromatography, 19:201-205, 1998.
- 4) Kawano Y., Asada M., Inoue M., Nakagomi K., Oka S. and Higashihara T.: Biological activity of thiotropocin produced by marine bacterium, *Caulobacter* sp. PK654. J. Marine Biotechnol., 6:49-52, 1998.
- 5) Wakimoto M., Masuoka N., Nakano T. and Ubuka T.: Determination of glutathione peroxidase activity and its contribution to hydrogen peroxide removal in erythrocytes. Acta Med. Okayama, 52:233-237, 1998.
- 6) 澤辺善之, 山崎勝弘, 岩上正藏, 梶村計志, 中込和哉: 生薬の皮膚関連酵素に対する阻害作用. 薬学雑誌, 118:423-429, 1998.

#### ◆ 総 説

中込和哉: 植物成分からのマスト細胞脱顆粒抑制物質. 花粉症研究会会報, 9:9-15, 1998.

#### ◆ 学会報告

- 1) 中野 琢, 杉原玲美, 川端佐弥香, 角田広子: チトクロムP450の合成モデル系における水酸化