

薬物生理学

Pharmaceutical Physiology

生物物理化学研究室

Biophysical Chemistry

助教授 酒井 秀紀 Hideki Sakai

講師 森井 孫俊 Magotoshi Morii

◆ 原 著

- 1) Asano S., Yoshida A., Yashiro H., Kobayashi Y., Morisato A., Ogawa H., Takeguchi N., and Morii M.: The cavity structure for docking the K^+ -competitive inhibitors in the gastric proton pump. *J. Biol. Chem.* 279: 13968-13975, 2004.
- 2) Sakai H., Uchiyumi T., Lee J.-B., Ohira Y., Ohkura J., Suzuki T., Hayashi T., and Takeguchi N.: Leukotrienes-mediated effects of water extracts from *Sargassum horneri*, a marine brown alga, on Cl^- absorption in isolated rat colon. *Jpn. J. Physiol.* 54:71-77, 2004.
- 3) Sakai H., Suzuki T., Maeda M., Takahashi Y., Horikawa N., Minamimura T., Tsukada K., and Takeguchi N.: Up-regulation of Na^+ , K^+ -ATPase α 3-isoform and down-regulation of the α 1-isoform in human colorectal cancer. *FEBS Lett.* 563:151-154, 2004.
- 4) Hori K., Takahashi Y., Horikawa N., Furukawa T., Tsukada K., Takeguchi N., and Sakai H.: Is the ClC-2 chloride channel involved in the Cl^- secretory mechanism of gastric parietal cells? *FEBS Lett.* 575:105-108, 2004.
- 5) Ikari A., Hirai N., Shiroma, M., Harada H., Sakai H., Hayashi H., Suzuki Y., Degawa M., and Takagi K.: Association of paracellin-1 with ZO-1 augments the reabsorption of divalent cations in renal epithelial cells. *J. Biol. Chem.* 279:54826-54832, 2004.

◆ 総 説

- 1) Asano S., Morii M., and Takeguchi N.: Molecular and cellular regulation of the gastric proton pump. *Biol. Pharm. Bull.* 27: 1-12, 2004.

◆ 学会報告

- 1) 市川友彦, 森井孫俊, 竹口紀晃: 胃プロトンポンプは H_3O^+ を輸送する. 日本薬学会124年会, 2004, 3, 大阪.
- 2) 栗林亮佑, 塩屋裕樹, 酒井秀紀, 竹口紀晃, 田渕圭章, 浅野真司, 近藤 隆, 大塚健三: ヒートショックプロテインによる変性大型T抗原タンパク質の機能回復. 日本薬学会124年会, 2004, 3, 大阪.
- 3) 酒井秀紀, 堀川直樹, 内海崇興, 鈴木智之, 南村哲司, 塚田一博, 竹口紀晃: ヒト単離大腸粘膜におけるトロンボキサン A_2 誘発性塩素イオン分泌機構. 日本薬学会124年会, 2004, 3, 大阪.
- 4) 亀山 恵, 田端芳邦, 竹口紀晃, 浅野真司, 田渕圭章, 金井好克: L型アミノ酸トランスポーターの細胞内挙動の解明. 日本薬学会124年会, 2004, 3, 大阪.
- 5) 森井孫俊, 竹口紀晃: 胃プロトンポンプのイオン結合部位と輸送路の推定. 日本膜学会第26年会, 2004, 5, 東京.
- 6) 酒井秀紀, 鈴木智之, 竹口紀晃: 大腸におけるトロンボキサン A_2 の新しい病態生理機能. 第81回日本生理学会大会シンポジウム, 2004, 6, 札幌.
- 7) 大平裕太, 酒井秀紀, 堀川直樹, 南村哲司, 塚田一博, 竹口紀晃: ヒト非胃型プロトンポンプATP1A1の新規スプライシングバリエーション. 第81回日本生理学会大会, 2004, 6, 札幌.
- 8) 高橋佑司, 前田瑞樹, 鈴木智之, 堀川直樹, 南村哲司, 塚田一博, 酒井秀紀, 竹口紀晃: 大腸ガンにおける Na^+ , K^+ -ATPase α サブユニットアイソフォームの発現変動. 第81回日本生理学会大会, 2004, 6, 札幌.
- 9) 竹口紀晃, 堀雄史, 安井佳子, 酒井秀紀: ClC-2塩素イオンチャネルは胃酸分泌機構に関わるのか? 第81回日本生理学会大会, 2004, 6, 札幌.
- 10) 酒井秀紀, 鈴木智之, 堀川直樹, 鶴飼政志, 田内克典, 南村哲司, 田渕圭章, 森井孫俊, 塚田一博, 竹口紀晃: トロンボキサン A_2 が関与するヒト大腸ガン細胞の増殖機構. 第51回中部日本生理学会, 2004, 10, 静岡.
- 11) 堀川直樹, 鈴木智之, 内海崇興, 南村哲司, 塚田一博, 竹口紀晃, 酒井秀紀: 単離ヒト大腸粘膜におけるトロンボキサン A_2 -cAMPによる塩素イオン分泌機構. 第51回中部日本生理学会, 2004, 10, 静岡.
- 12) Kameyama M., Takeguchi N., Tabuchi Y., Asano S., Chairoungdua A., and Kanai Y.:

- The role of subunit interaction of human L-type amino acid transporter 1 in human tumor cell lines. 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
- 13) Kobayashi Y., Yoshida A., Morisato A., Morii M., Asano S., and Takeguchi N.: The cavity structure of the binding site of acid pump antagonists. 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
 - 14) Ichikawa T., Morii M., Asano S., and Takeguchi N.: Pathway of protons in the gastric pump. 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
 - 15) Morii M., Sato N., and Takeguchi N.: Molecular dynamic simulation of phospholipid flip-flop. 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
 - 16) Tabuchi Y., Kuribayashi R., Arai Y., Kondo T., Sakai H., and Takeguchi N.: cDNA microarray analysis of differentially expressed genes responsive to sodium butyrate in mouse colonic epithelial cells. 「消化管研究のフロンティア: 消化管免疫」, 2004, 11, 名古屋.
 - 17) 酒井秀紀, 鈴木智之, 堀川直樹, 鶴飼政志, 田内克典, 南村哲司, 田渕圭章, 森井孫俊, 塚田一博, 竹口紀晃: ヒト大腸ガン細胞におけるトロンボキサンA₂の細胞増殖機構. 第26回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2004, 11, 東京.
 - 18) 藤井拓人, 高橋佑司, 糸見安生, 森井孫俊, 竹口紀晃, 酒井秀紀: 胃酸分泌細胞におけるKCC3の発現. 第26回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2004, 11, 東京.
 - 19) 森井孫俊, 佐藤展宏, 酒井秀紀, 竹口紀晃: リン脂質flip/flopの分子動力学シミュレーション. 第26回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2004, 11, 東京.
 - 20) 栗林亮佑, 田渕圭章, 近藤 隆, 大塚健三, 酒井秀紀, 竹口紀晃: HSP70による変性大型T抗原タンパク質の機能回復. 日本薬学会北陸支部第111例会, 2004, 12, 金沢.
 - 21) 酒井秀紀, 高橋佑司, 大平裕太, 藤井拓人, 森井孫俊, 竹口紀晃: 胃酸分泌機構に関与する塩素イオン輸送蛋白質. 生理学研究所研究会「消化管機能と吸収分泌機能の病態生理」, 2004, 12, 岡崎.
 - 22) 小林祐介, 森井孫俊, 吉田あゆみ, 森里杏奈, 酒井秀紀, 竹口紀晃, 浅野真司: 部位特異的変異導入とホモロジーモデリングに基づく酸分泌阻害剤の結合部位の探索. 日本生体エネルギー研究会第30回討論会「膜と輸送とエネルギーと」, 2004, 12, 大阪.
 - 23) 亀山 恵, 酒井秀紀, 田渕圭章, 浅野真司, Arthit Chairoungdua, 金井好克: ヒト癌細胞におけるL型アミノ酸トランスポーター1の安定性とサブユニット4F2hcの役割. 日本生体エネルギー研究会第30回討論会「膜と輸送とエネルギーと」, 2004, 12, 大阪.
 - 24) Sakai H., Suzuki T., Horikawa N., Ukai M., Tauchi K., Minamimura T., Tabuchi Y., Morii M., Tsukada K., and Takeguchi N.: Mechanism of thromboxane A₂-stimulated cell proliferation of human colonic cancer cells. The Physiological Society Meeting at King's College London, 2004, 12, London, U.K.
 - 25) Sakai H., Fujii T., Takahashi Y., Itomi Y., Morii M., Horikawa N., Tsukada K., and Takeguchi N.: Expression of KCC3 protein in gastric parietal cells. The Physiological Society Meeting at University of King's College London, London, 2004, 12, U.K.