

病態制御研究部門

Bioscience

消化管生理学分野

Gastrointestinal Pathophysiology

教授	門脇 真	Makoto Kadowaki
助教	山本 武	Takeshi Yamamoto
助教	林 周作	Shusaku Hayashi
研究員(前)	Syed Faisal Haider Zaidi	

◆ 原 著

- 1) Yamamoto T, Kodama T, Lee J, Utsunomiya N, Hayashi S, Sakamoto H, Kuramoto H, Kadowaki M. Anti-allergic role of cholinergic neuronal pathway via $\alpha 7$ nicotinic ACh receptors on mucosal mast cells in a murine food allergy model. *PLoS One*. 2014 Jan 16; 9(1): e85888.
- 2) Li P, Zhao QL, Wu LH, Jawaid P, Jiao YF, Kadowaki M, Kondo T. Isofraxidin, a potent reactive oxygen species (ROS) scavenger, protects human leukemia cells from radiation-induced apoptosis via ROS/mitochondria pathway in p53-independent manner. *Apoptosis*. 2014 Jun; 19(6): 1043-53.
- 3) Hayashi S, Kurata N, Yamaguchi A, Amagase K, Takeuchi K. Lubiprostone prevents nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced small intestinal damage by suppressing the expression of inflammatory mediators via EP4 receptors. *J Pharmacol Exp Ther*. 2014 Jun; 349(3): 470-9.
- 4) Zaidi SF, Kim JH, Yashiro T, Usmanghani K, Kadowaki M. Effect of Pakistani medicinal plants on IgE/antigen-and ionophore-induced mucosal mast cells degranulation. *Pak J Pharm Sci*. 2014 Jul; 27(4 Suppl): 1041-8.
- 5) Kim JH*, Yamamoto T, Lee J, Yashiro T, Hamada T, Hayashi S, Kadowaki M. CGRP, a neurotransmitter of enteric sensory neurons, contributes to the development of food allergy due to the augmentation of microtubule reorganization in mucosal mast cells. *Biomed Res*. 2014; 35(4): 285-93.
- 6) Wu LH, Li P, Zhao QL, Piao JL, Jiao YF, Kadowaki M, Kondo T. Arbutin, an intracellular hydroxyl radical scavenger, protects radiation-induced apoptosis in human lymphoma U937 cells. *Apoptosis*. 2014 Nov; 19(11): 1654-63.
- 7) Hayashi S, Hamada T, Zaidi SF, Oshiro M, Lee J, Yamamoto T, Ishii Y, Sasahara M, Kadowaki M. Nicotine suppresses acute colitis and colonic tumorigenesis associated with chronic colitis in mice. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2014 Nov 15;307(10):G968-78.
- 8) Wang X, Hayashi S, Umezaki M, Yamamoto T, Kageyama-Yahara N, Kondo T, Kadowaki M. Shikonin, a constituent of *Lithospermum erythrorhizon* exhibits anti-allergic effects by suppressing orphan nuclear receptor Nr4a family gene expression as a new prototype of calcineurin inhibitors in mast cells. *Chem Biol Interact*. 2014 Oct 29; 224C: 117-27.

◆ 総 説

- 1) 山本 武, 門脇 真. 食物アレルギーに対する漢方薬治療を目指した病態モデルを用いた基礎的検討. アレルギーの臨床. 2014 Aug ; 34(9) : 759-62.

◆ 学会報告

- 1) Zaidi SF, Yashiro T, Lee J, Kim JH, Kadowaki M. Activation of murine isolated enteric neurons by IgE-antigen and mediators released from mucosal type bone marrow-derived mast cells. *Digestive Disease Week 2014.*; 2014 May 3-6; Chicago.
- 2) Hayashi S, Hamada T, Ishii Y, Sasahara M, Kadowaki M: Nicotine suppresses colonic tumorigenesis associated with chronic colitis through the inhibition of IL-6/STAT3 pathway in mice. *Digestive Disease Week 2014*; 2014 May 3-6; Chicago.
- 3) Hamada T*, Hayashi S, Kadowaki M.: Pathogenic role of PI3K p85 α subunit in a murine colitis model through the regulation of intestinal macrophage functions. *Digestive Disease Week 2014*; 2014 May 3-6; Chicago.
- 4) Hamada T*, Hayashi S, Kadowaki M. PI3K p85 α subunit is involved in the development of a murine colitis through the regulation of intestinal macrophage functions. *International Symposium on Molecular Cell Biology of Macrophages*; 2014 June

2-3; Kobe.

- 5) 林 周作, 濱田貴之, 石井陽子, 笹原正清, 門脇 真. Nicotine suppresses the development of colitis-associated cancer through the inhibition of IL-6/Stat3 pathway in mice. 第 87 回日本薬理学会年会 ; 2014 Mar 19-21 ; 仙台.
- 6) 伏見裕利, 門脇 真, 蔵本厚一, 蔵本博史. 熊本県阿蘇産リモナイトの生薬「禹余糧」としての利用の可能性. 第 135 回日本薬学会年会 ; 2014 Mar 27-29 ; 熊本.
- 7) 山本 武, 小森宏次, 松並恵未, 門脇 真. ダイオキシン受容体アゴニストは食物アレルギー病態モデルで治療効果を発揮する. 第 26 回日本アレルギー学会春季臨床大会 ; 2014 May 9-11 ; 京都.
- 8) Kim JH*, Yamamoto T, Kadowaki M. CGRP can enhance activation of mucosal mast cells by augmenting microtubule organization. 第 26 回日本アレルギー学会春季臨床大会 ; 2014 May 9-11 ; 京都.
- 9) 長田夕佳*, 吉久陽子, 松永憲治, 清水忠道. 花粉誘導性眼周囲皮膚炎に及ぼすマクロファージ遊走阻害因子 (MIF) の影響. 第 35 回富山免疫アレルギー研究会 ; 2014 Jun 19 ; 富山.
- 10) 辻可菜子*, 青野仁美, 西 俊明, 長澤紅葉, 高月康成, 林 周作, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 門脇 真, 加藤伸一. 柴苓湯の 5-フルオロウラシルによる小腸腺窩のアポトーシス誘導阻害を介した腸炎抑制効果. 生体機能と創薬シンポジウム 2014 ; 2014 Aug 28-29 ; 大阪.
- 11) 青野仁美*, 長澤紅葉, 高月康成, 林 周作, 松本健次郎, 天ヶ瀬紀久子, 門脇 真, 加藤伸一. 5-フルオロウラシル誘起腸炎に対する柴苓湯 (サイレイトウ) の効果. 次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2014 ; 2014 Aug 30 ; 大阪.
- 12) 林 周作, 濱田貴之, 門脇 真. 大建中湯は急性大腸炎および大腸炎関連発癌を抑制する. 第 31 回和漢医薬学会学術大会 ; 2014 Aug 30-31 ; 千葉.
- 13) 山本 武, 小森宏次, 松並恵未, 門脇 真. 葛根湯成分プエラリンによる食物アレルギー抑制機序の検討. 第 31 回和漢医薬学会学術大会 ; 2014 Aug 30-31 ; 千葉.
- 14) Yuda PESK* Hayashi S, Hamada T, Tobe K, Kadowaki M. Role of CD206 positive macrophages in the wound healing of colonic epithelial cells. 第 13 回次世代を担う若手ファーマバイオフォーラム ; 2014 Sep 20-21 ; 富山.
- 15) 八代智江*, 緒方華子, Zaidi SF, 李 在敏, 山本 武, 門脇 真. 単離腸管神経細胞と粘膜型マスト細胞のクロストーク. 第 16 回日本神経消化器病学会 ; 2014 Nov 6-7 ; 東京.
- 16) 濱田貴之*, 林 周作, 門脇 真. PI3Kp85 α の欠損は腸管マクロファージの抗炎症能を増強し DSS 誘起大腸炎を抑制する. 日本薬学会北陸支部 第 126 回例会 ; 2014 Nov 16 ; 金沢.
- 17) 松並恵未*, 山本 武, 小森宏次, 門脇 真. 葛根の主成分 puerarin は腸管に制御性 T 細胞を誘導して食物アレルギー病態モデルで有効性を示す. 日本薬学会北陸支部第 126 回例会 ; 2014 Nov 16 ; 金沢.
- 18) 緒方華子*, 八代智江, 門脇 真. 共培養系を用いた腸管神経と粘膜型マスト細胞の機能的相互作用の検討. 日本薬学会北陸支部第 126 回例会 ; 2014 Nov 16 ; 金沢.

◆ その他

- 1) 林 周作. 消化管疾患に対する和漢薬の新たな可能性. 和漢医薬学総合研究所第 19 回夏期セミナー「和漢薬について語り合おう」 ; 2014 Aug 20-22 ; 富山.
- 2) 山本 武. 腸管粘膜免疫系の制御による葛根湯の食物アレルギーに対する治療効果. WAKANKEN/NEKKEN JOINT SEMINAR 第 4 回交流セミナー 熱帯医学と和漢薬研究の新展開—新しい医療体系の構築を目指して— ; 2014 Dec 8 ; 富山.
- 3) 八代智江*. 受賞 : 第 16 回日本神経消化器病学会 最優秀賞. 「単離腸管神経細胞と粘膜型マスト細胞のクロストーク」 ; 2014 Nov 6-7 ; 東京.
- 4) 門脇 真. 主催 : 天然薬物研究方法論アカデミー第 17 回シンポジウム ; 2014 Jul 26-27 ; 富山.