

# 分子医科薬理学講座

## Molecular and Medical Pharmacology

教授	服部 裕一	Yuichi Hattori
准教授	横尾 宏毅	Hiroki Yokoo
准教授(前)	松田 直之	Naoyuki Matsuda
助教	山崎 弘美	Hiroki Yamazaki
助教	山本 誠士	Seiji Yamamoto

### ◆ 原著

- 1) Miyazaki-Akita A., Hayashi T., Ding QF., Shiraishi H., Nomura T., Hattori Y., and Iguchi A.: 17 $\beta$ -Estradiol antagonizes the down-regulation of endothelial nitric-oxide synthase and GTP cyclohydrolase I by high glucose: Relevance to postmenopausal diabetic cardiovascular disease. *J Pharmacol Exp Ther*, 320: 591-598, 2007.
- 2) Jesmin S., Zaedi S., Shimojo N., Iemitsu M., Masuzawa K., Yamaguchi N., Mowa CN., Hattori Y., and Miyauchi T.: Endothelin antagonism normalizes VEGF signaling and cardiac function in STZ-induced diabetic rat hearts. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 292: 1030-1040, 2007.
- 3) Shimojo N., Jesmin S., Zaedi S., Otsuki T., Maeda S., Yamaguchi N., Aonuma K., Hattori Y., and Miyauchi T.: Contributory role of VEGF overexpression in endothelin-1-induced cardiomyocyte hypertrophy. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 293: H474-H481, 2007.
- 4) Fukatsu A., Hayashi T., Miyazaki-Akita A., Matsui-Hirai H., Furutate Y., Ishitsuka A., Hattori Y., and Iguchi A.: Possible usefulness of apocynin, an NADPH oxidase inhibitor, for nitrate tolerance: prevention of NO donor-induced endothelial cell abnormalities. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 293: H790-H797, 2007.
- 5) Ohi Y., Ishii Y., Haji A., Noguchi S., Sasaoka T., Fujimori T., Nabeshima T., Sasahara M., and Hattori Y.: Platelet-derived growth factor (PDGF)-BB inhibits AMPA receptor-mediated synaptic transmission via PDGF receptor- $\beta$  in murine nucleus tractus solitarius. *Brain Res*, 1159: 77-85, 2007.
- 6) Matsuda N., Takano Y., Kageyama S., Hatakeyama N., Shakunaga K., Kitajima I., Yamazaki M., and Hattori Y.: Silencing of caspase-8 and caspase-3 by RNA interference prevents vascular endothelial cell injury in mice with endotoxic shock. *Cardiovasc Res*, 76: 132-140, 2007.
- 7) 松田直之, 山本誠士, 神山公希, 畠山登, 渋谷伸子, 服部裕一, 山崎光章: Surviving Sepsis Campaign(SSC) guidelines における relative adrenal insufficiency 対策. *救急医学*, 31: 1362-1370, 2007
- 8) Yokoo H., Nemoto T., Yanagita T., Satoh S., Yoshikawa N., Maruta T., and Wada A.: Glycogen synthase kinase-3 $\beta$ : homologous regulation of cell surface insulin receptor level via controlling insulin receptor mRNA stability in adrenal chromaffin cells. *J Neurochem*, 103: 1883-96, 2007.

### ◆ 総説

- 1) Matsuda N., and Hattori Y.: Vascular biology in sepsis: pathophysiological and therapeutic significance of vascular dysfunction. *J Smooth Muscle Res*, 43 : 117-137, 2007.
- 2) 服部裕一, 松田直之: 敗血症におけるヒスタミン生成と受容体発現にかかわる転写調節機構. *アレルギー科*, 21: 433-437, 2006.
- 3) 松田直之: 周術期管理におけるスタチンの位置付け. *Cardiovascular Anesthesia*, 11:57-61,2007.
- 4) 松田直之: ショック治療の最前線—ショック初期における輸液管理の動向—. *臨床麻酔*,31:483-498,2007.
- 5) 松田直之: 周術期の血糖コントロールの意義. *臨床麻酔*, 31: 1021-1031, 2007.
- 6) 松田直之, 山本誠士, 神山公希, 畠山登, 渋谷伸子, 服部裕一, 山崎光章: Surviving Sepsis Campaign guidelines における relative adrenal insufficiency の対策. *救急医学*, 31: 1362-1370, 2007.

### ◆ 学会報告

- 1) Muramatsu M., Murakami M., Yamamoto S., Wang F., Yamauchi M., Shibuya M.: Suppression of Solid Tumor Growth in VEGF Receptor-1 Tyrosine Kinase-deficient mouse. The First Pacific Meeting for Angiogenesis and Lymphangiogenesis,

2007, 11, 12-14, Korea.

- 2) 松田直之, 服部裕一: FADD siRNA による敗血症血管傷害の遺伝子治療. 第 36 回日本心脈管作動物質学会, 2007, 2, 9, 徳島.
- 3) 大井義明, 石井陽子, 榎彰, 笹原正清, 服部裕一: マウス脳幹スライスにおける孤束核 2 次ニューロンの AMPA 誘発性興奮性シナプス伝達に対する PDGF-BB の抑制作用. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 14-16, 名古屋.
- 4) 山崎弘美, 松田直之, 服部裕一: ヒト培養細気管支上皮細胞におけるリポポリサッカライドの TNF 受容体局在に与える影響. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 14-16, 名古屋.
- 5) 畠山登, 松田直之, 山崎光章, 服部裕一: 敗血症モルモット単離心房筋細胞における膜電流の解析. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 14-16, 名古屋.
- 6) 張曉紅, 松田直之, 藤井創, 服部裕一: 低分子化植物性ポリフェノール, オリゴノールは糖尿病ラット腸間膜動脈における MYPT1 の過剰発現を抑制する. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 14-16, 名古屋.
- 7) 神山公希, 松田直之, 長田拓哉, 塚田一博, 服部裕一: 高用量ステロイド治療は敗血症モルモット肺組織でのグルココルチコイド受容体発現を低下させる. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 14-16, 名古屋.
- 8) 松田直之, 服部裕一: 敗血症性ショックにおける血管内皮細胞機能異常の意義. シンポジウムテーマ: 生活習慣病から急性疾患に至るまでの血管内皮細胞障害の重要性. 第 80 回日本薬理学会年会, 2007, 3, 14-16, 名古屋.
- 9) Iemitsu M., Sohel Z., Maeda S., Jesmin S., Shimojyoh N., Otsuki T., Yamaguchi N., Aonuma K., Hattori Y., Yamaguchi I., and Miyauchi T.: VEGF signaling is disrupted in the heart of mice lacking estrogen receptor. 第 71 回日本循環器学会総会・学術集会, 2007, 3, 15-17, 神戸.
- 10) Shimojyoh N., Maeda S., Sohel Z., Iemitsu M., Otsuki T., Jesmin S., Hattori Y., Sakuma I., Yamaguchi N., Aonuma K., Yamaguchi I., and Miyauchi T.: Normalization of cardiac upregulated endothelin-1 system in type 2 diabetic rats by a long-acting calcium channel blocker at sub-depressor dose. 第 71 回日本循環器学会総会・学術集会, 2007, 3, 15-17, 神戸.
- 11) 服部裕一, 松田直之: 誘発性転写因子によるヒスタミンシグナルの調節と DSCG の抗アレルギー作用の新規メカニズム. シンポジウムテーマ: アレルギー炎症反応におけるヒスタミンと抗ヒスタミン薬. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 12) 神山公希, 松田直之, 長田拓哉, 服部裕一, 塚田一博: グルココルチコイド受容体の主要臓器発現と敗血症病態における発現調節. 第 107 回日本外科学会定期学術集会, 2007, 4, 11-13, 大阪.
- 13) 神山公希, 松田直之, 塚田一博, 服部裕一: マウス盲腸結紮穿孔敗血症モデルにおける少量グルココルチコイドの肺血管透過性改善作用の検討. 第 7 回日本 NO 学会学術集会, 2007, 5, 17-18, 大津.
- 14) 松田直之, 服部裕一: 敗血症に合併するインスリン抵抗性に対する NF- $\kappa$ B の遺伝子治療. シンポジウムテーマ: NF- $\kappa$ B 研究の生物学と創薬. 第 28 回日本炎症・再生医学会, 2007, 8, 2-3, 東京.
- 15) 山本誠士, 村松昌, 大澤毅, 村上雅人, 高橋宏行, 松田直之, 服部裕一, 新飯田俊平, 澁谷正史: 中枢神経系の血管発生および壁細胞のリクルートメント. 第 58 回日本薬理学会北部会, 2007, 9, 29, 札幌.
- 16) 松田直之, 影山俊一郎, 黒部勇輔, 吉原靖典, 高野健一, 山崎弘美, 山本誠士, 服部裕一: 敗血症性急性肺傷害の FADD siRNA による遺伝子治療. 第 58 回日本薬理学会北部会, 2007, 9, 29, 札幌.
- 17) 神山公希, 松田直之, 山本誠士, 高野健一, 影山俊一郎, 山崎弘美, 横尾宏毅, 長田拓哉, 畠山登, 塚田一博, 服部裕一: モルモット急性肺傷害におけるグルココルチコイド受容体の発現. 一敗血症性肺傷害に対する大量ステロイド療法の弊害— 第 58 回日本薬理学会北部会, 2007, 9, 29, 札幌.
- 18) 畠山登, 松田直之, 桜谷文香, 木村純子, 服部裕一: モルモット心室筋遅延整流型カリウムチャネル電流に対するプロポフォルの抑制作用. 第 58 回日本薬理学会北部会, 2007, 9, 29, 札幌.
- 19) Muramatsu M., Yamamoto S., and Shibuya M.: Suppression of Solid Tumor in VEGF Receptor 1 Tyrosine Kinase-knockout mouse. 第 66 回日本癌学会学術総会～連携—がんの着実な減少に向けて～, 2007, 10, 3-5, 横浜.
- 20) 村松昌, 山本誠士, 澁谷正史: VEGFR1 キナーゼ欠損マウスにおける固形がんの増殖抑制. 第 15 回日本血管生物医学会学術総会, 2007, 11, 29-30, 福岡.
- 21) 山本誠士, 村松昌, 大澤毅, 相良洋, 村上雅人, 高橋宏行, 松田直之, 服部裕一, 新飯田俊平, 澁谷正史: 中枢神経発生期におけるペリサイトリクルートメントの解析. 第 15 回日本血管生物医学会学術総会, 2007, 11, 29-30, 福岡.
- 22) 山本誠士, 村松昌, 大澤毅, 相良洋, 村上雅人, 高橋宏行, 松田直之, 服部裕一, 新飯田俊平, 澁谷正史: 中枢神経系の血管発生および壁細胞のリクルートメント. 第 30 回日本分子生物学会総会, 2007, 12, 11-15, 横浜.

- 23) 松田直之, 服部裕一: 敗血症主要臓器におけるヒスタミン H4 受容体の役割. シンポジウムテーマ: H4 受容体の調節機構と病態生理学的役割. 第 11 回日本ヒスタミン学会, 2007, 12, 14-15, 富山.

◆ **その他**

- 1) Hattori Y, Yamamoto S, Matsuda N: Sympathetic control of VEGF angiogenic signaling. Dual regulations by  $\alpha_2$ -adrenoceptor activation? *Circ Res*, 101: 642-644, 2007.