

# 病態・病理学講座

## Pathology

教授	笹原 正清	Masakiyo Sasahara
准教授	石井 陽子	Yoko Ishii
助教	濱島 丈	Takeru Hamashima
助教	山本 誠士	Seiji Yamamoto
助手	倉茂 洋一	Yoichi Kurashige
技術専門職員	松島 貴子	Takako Matsushima

### ◆ 著 書

- 1) 石井陽子, 笹原正清. サイトカイン・増殖因子キーワード事典. 宮園浩平他編. 東京: 羊土社; 2015. PDFG ファミリーと受容体; p. 234-41.

### ◆ 原 著

- 1) Zhao J, Urakawa S, Matsumoto J, Li R, Ishii Y, Sasahara M, Peng Y, Ono T, Nishijo H. Changes in Otx2 and parvalbumin immunoreactivity in the superior colliculus in the platelet-derived growth factor receptor- $\beta$  knockout mice. *Biomed Res Int.* 2013; 848265. (2013 年未掲載分)
- 2) Zheng LS, Ishii Y, Zhao QL, Kondo T, Sasahara M. PDGF suppresses oxidative stress induced Ca<sup>2+</sup> overload and calpain activation in neurons. *Oxid Med Cell Longev.* 2013; 367206. (2013 年未掲載分)
- 3) Yamamoto S, Niida S, Azuma E, Yanagibashi T, Muramatsu M, Huang TT, Sagara H, Higaki S, Ikutani M, Nagai Y, Takatsu K, Miyazaki K, Hamashima T, Mori H, Matsuda N, Ishii Y, Sasahara M. Inflammation-induced endothelial cell-derived extracellular vesicles modulate the cellular status of pericytes. *Sci Rep.* 2015 Feb 17; 5: 8505.
- 4) Horikawa S\*, Ishii Y, Hamashima T, Yamamoto S, Mori H, Fujimori T, Shen J, Inoue R, Nishizono H, Itoh H, Majima M, Abraham D, Miyawaki T, Sasahara M. PDGFR $\alpha$  plays a crucial role in connective tissue remodeling. *Sci Rep.* 2015 Dec 7; 5: 17948.
- 5) Nakamura T, Matsumoto J, Takamura Y, Ishii Y, Sasahara M, Ono T, Nishijo H. Relationships among parvalbumin-immunoreactive neuron density, phase-locked gamma oscillations, and autistic/schizophrenic symptoms in PDGFR- $\beta$  knock-out and control mice. *PLoS One.* 2015 Mar 24; 10(3): e0119258.
- 6) Sameshima A, Wada T, Ito T, Kashimura A, Sawakawa K, Yonezawa R, Tsuneki H, Ishii Y, Sasahara M, Saito S, Sasaoka T. Teneligliptin improves metabolic abnormalities in a mouse model of postmenopausal obesity. *J Endocrinol.* 2015 Oct; 227(1): 25-36.
- 7) Akao T, Oyanagi Y, Shiotsuki S, Ishii Y, Sasahara M. Metabolism of dextran sulfate sodium by intestinal bacteria in rat cecum is related to induction of colitis. *Biol Pharm Bull.* 2015; 38(4): 566-70.
- 8) Sugimori M, Hayakawa Y, Boman BM, Fields JZ, Awaji M, Kozano H, Tamura R, Yamamoto S, Ogata T, Yamada M, Endo S, Kurimoto M, Kuroda S. Discovery of Power-Law Growth in the Self-Renewal of Heterogeneous Glioma Stem Cell Populations. *PLoS One.* 2015 Aug 18; 10(8): e0135760.

### ◆ 症例報告

- 1) 濱島 丈, 石井陽子, 山本誠士, 名倉里織, 深原一晃, 芳村直樹, 笹原正清. 梅毒性大動脈炎の 1 例. 診断病理. 2015 Jan; 32(1): 46-9.
- 2) Tomihara K, Hamashima T, Nagao T, Nakamori K, Sasahara M, Noguchi M. Sarcomatoid salivary duct carcinoma of the palate: a rare case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015 Jan; 119(1): e27-32.
- 3) Kawasaki Y, Makimoto M, Nomura K, Hoshino A, Hamashima T, Hiwatari M, Nakazawa A, Takita J, Yoshida T, Kanegane H. Neonatal acute megakaryoblastic leukemia mimicking congenital neuroblastoma. *Clin Case Rep.* 2015 Mar; 3(3): 145-9.
- 4) Hoshino A, Nomura K, Hamashima T, Isobe T, Seki M, Hiwatari M, Yoshida K, Shiraiishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Ogawa S, Takita J, Kanegane H. Aggressive transformation of anaplastic large cell lymphoma with increased number of ALK-translocated chromosomes. *Int J Hematol.* 2015 Feb; 101(2): 198-202.

- 5) Akashi M, Ando T, Hamashima T, Yoshita H, Nanjo S, Mihara H, Fujinami H, Kajiura S, Nishikawa J, Miura Y, Hosokawa A, Sugiyama T. Multiple Colon Ulcers with Typical Small Intestinal Lesions Induced by Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Intern Med.* 2015; 54(16): 1995-9.
- 6) Matsui K, Makino T, Mizawa M, Hamashima T, Hanakawa H, Hatta N, Sasahara M, Shimizu T. Extramammary Paget's disease occurring in the context of Cowden syndrome: true association or mere coincidence?. *Eur J Dermatol.* 2015 Jan-Feb; 25(1): 89-91.

#### ◆ 学会報告

- 1) Yamamoto S. Analysis of the inflammation related miRNA encapsulated in the endothelial derived extracellular vesicles. Asia-Australia Vascular Biology Meeting (AAVBM) and the 13th Japan-Korea Joint Symposium on Vascular Biology; 2015 Oct 15-17; Busan. (Invited lecture)
- 2) Wada T, Onogi Y, Kamiya C, Inata K, Ishii Y, Sasahara M, Tsuneki H, Sasaoka T. The role of PDGF signaling in the adipose tissue inflammation and glucose metabolism in obese mice. *Keystone Symposia: Diabetes and Metabolic Dysfunction*; 2015 Jan 27-Feb 1; Santa Fe.
- 3) Onogi Y, Wada T, Kamiya C, Inata K, Yamamoto S, Ishii Y, Sasahara M, Inaba Y, Kimura K, Inoue H, Nishizono H, Tsuneki H, Sasaoka T. Depletion of platelet-derived growth factor receptor  $\beta$  prevented adipose tissue expansion and insulin resistance in diet-induced obesity. *Keystone Symposia: Diabetes: New Insights into Molecular Mechanisms and Therapeutic Strategies*; 2015 Oct 25-29; Kyoto.
- 4) 笹原正清. 脳の新しい再生様式と PDGF の関与. 第 27 回日本脳循環代謝学会総会 ; 2015 Oct 30-31 ; 富山. (招待講演)
- 5) 山本誠士. 周皮細胞 (ペリサイト) の病態生理学的重要性. *BMB2015 (第 38 回日本分子生物学会年会, 第 88 回日本生化学会大会 合同大会)* ; 2015 Dec 1-4 ; 神戸. (招待講演)
- 6) 山本誠士. 血管炎症モデルにおける血管内皮細胞とペリサイトのインタラクション. *CVMW2015 心血管代謝週間* ; 2015 Dec 10-12 ; 神戸. (招待講演)
- 7) 濱島 丈, 石井陽子, 山本誠士, 副田 翔, 米田 哲, 齋藤 滋, 笹原正清. 羊水過少が指摘された後に子宮内胎児死亡となった Fetal thrombotic vasculopathy の一剖検例. 第 104 回日本病理学会総会 ; 2015 Apr 30-May 2 ; 名古屋.
- 8) 山本誠士, 東英梨月, 村松 昌, 濱島 丈, 石井陽子, 新飯田俊平, 笹原正清. マウス創傷治癒モデルにおける多機能型マクロファージの解析. 第 104 回日本病理学会総会 ; 2015 Apr 30-May 2 ; 名古屋.
- 9) 北原英幸\*, 山本誠士, 梶川清芽, 濱島 丈, 石井陽子, 笹原正清. PDGF 受容体- $\beta$  抑制マウスによる進行期のヒト糖尿病網膜症モデルの確立. 第 104 回日本病理学会総会 ; 2015 Apr 30-May 2 ; 名古屋.
- 10) 鄭 陽\*, 桑 洋, 石井陽子, 山本誠士, 濱島 丈, 笹原正清. PDGF 受容体サブユニットは異なる様式でグリオーマ微小環境に関与する (Distinctive involvement of PDGF receptor subunits in microenvironments of glioma). 第 104 回日本病理学会総会 ; 2015 Apr 30-May 2 ; 名古屋.
- 11) Huang Ting Ting\*, 石井陽子, 山田浩太, 山本誠士, 濱島 丈, 笹原正清. PDGF 受容体の二量体は, それぞれ遊走線維芽細胞に異なった形態を誘導する (PDGF-receptor dimers differentially regulate the cell shape of migrating fibroblast). 第 104 回日本病理学会総会 ; 2015 Apr 30-May 2 ; 名古屋.
- 12) Ishii Y, Yamamoto S, Sato H, Hamashima T, Sasahara M. PDGFR- $\beta$  signaling is involved in CXCL12/SDF-1 mediated neuroblast migration in ischemic brain. *The 38th annual meeting of the Japan neuroscience society*; 2015 July 28-31; Kobe.
- 13) 原 祥子, 山本誠士, 北原英幸, 濱島 丈, 石井陽子, 藤森俊彦, 笹原正清. PDGFR $\alpha$  陽性細胞の fate mapping 解析. *BMB2015 (第 38 回日本分子生物学会年会, 第 88 回日本生化学会大会 合同大会)* ; 2015 Dec 1-4 ; 神戸.
- 14) 松本 隼, 守田雅志, 渡邊康春, 長井良憲, 小林博司, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 高津聖志, 今中常雄. モデルマウスを用いた副腎白質ジストロフィーに対する骨髓移植効果の解析. *日本薬学会第 135 年会* ; 2015 Mar 25-28 ; 神戸.
- 15) 堀 隆, 常山幸一, 寺畑信太郎, 三輪重治, 林 伸一, 石井陽子, 木屋千恵子, 小梶恵利, 浜田桂司, 井村穰二. 類上皮肉芽性病変を思わす像にて, 診断に苦慮した腺癌のリンパ節転移の穿刺細胞像. 第 56 回日本臨床細胞学会総会 ; 2015 Jun 12-13 ; 松江.
- 16) 瀧川章子, Mahmood Arshad, Nawaz Allah, 角 朝信, 山本誠士, 常山幸一, 岡部圭介, 仙田聡子, 中川 崇, 薄井 勲, 合田亘人, 戸辺一之. マクロファージ特異的 HIF-1 $\alpha$  欠損による食餌性肥満マウスの糖代謝・脂肪組織への影響. 第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会 ; 2015 May 21-24 ; 下関.

- 17) 和田 努, 稲田健人, 小野木康弘, 神谷知江, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. 中枢神経系の PDGF シグナルがエネルギー代謝に与える影響. 第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会; 2015 May 21-24; 下関.
- 18) 小野木康弘, 和田 努, 神谷知江, 稲田健人, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. PDGF シグナル遮断がインスリン抵抗性に与える影響. 第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会; 2015 May 21-24; 下関.
- 19) 田澤賢一, 大村哲也, 河合俊輔, 土屋康紀, 松井恒志, 長田拓哉, 山岸文範, 濱島 丈, 笹原正清, 塚田一博. 長期の低用量ピル内服中に発症した乳癌の 1 例. 第 23 回日本乳癌学会学術総会; 2015 Jul 2-4; 東京.
- 20) 和田 努, 小野木康弘, 稲田健人, 丸茂勇輝, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. PDGF シグナルが肥満に伴う脂肪組織の肥大化と糖代謝におよぼす影響. 第 33 回日本内分泌学会内分泌代謝学サマーセミナー; 2015 Jul 9-11; 柳川.
- 21) 小野木康弘, 和田 努, 神谷知江, 稲田健人, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. 脂肪組織肥大およびインスリン抵抗性進展における PDGF の関与. 第 66 回日本薬理学会北部会; 2015 Sep 18; 富山.
- 22) 小野木康弘, 和田 努, 神谷知江, 稲田健人, 稲葉有香, 木村久美, 井上 啓, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. 脂肪組織肥大化における PDGF 依存的血管新生の意義. 第 27 回分子糖尿病学シンポジウム; 2015 Dec 5; 東京.

#### ◆ その他

- 1) 笹原正清. 脳の新しい再生様式と PDGF の関与. 脳循環代謝. 2015; 27(1): 71.
- 2) Huang Ting Ting\*, 石井陽子, 山田浩太, 山本誠士, 濱島 丈, 笹原正清. PDGF 受容体の二量体は, それぞれ遊走線維芽細胞に異なった形態を誘導する (PDGF-receptor dimers differentially regulate the cell shape of migrating fibroblast). 日本病理学会会誌. 2015; 104(1): 383.
- 3) 山本誠士, 東英梨月, 村松 昌, 濱島 丈, 石井陽子, 新飯田俊平, 笹原正清. マウス創傷治癒モデルにおける多機能型マクロファージの解析. 日本病理学会会誌. 2015; 104(1): 392.
- 4) 濱島 丈, 石井陽子, 山本誠士, 副田 翔, 米田 哲, 齋藤 滋, 笹原正清. 羊水過少が指摘された後に子宮内胎児死亡となった Fetal thrombotic vasculopathy の一例. 日本病理学会会誌. 2015; 104(1): 446.
- 5) 鄭 陽\*, 桑 洋, 石井陽子, 山本誠士, 濱島 丈, 笹原正清. PDGF 受容体サブユニットは異なる様式でグリオーマ微小環境に関与する (Distinctive involvement of PDGF receptor subunits in microenvironments of glioma). 日本病理学会会誌. 2015; 104(1): 460.
- 6) 北原英幸\*, 山本誠士, 梶川清芽, 濱島 丈, 石井陽子, 笹原正清. PDGF 受容体- $\beta$  抑制マウスによる進行期のヒト糖尿病網膜症モデルの確立. 日本病理学会会誌. 2015; 104(1): 461.
- 7) 松本 隼, 守田雅志, 渡邊康春, 長井良憲, 小林博司, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 高津聖志, 今中常雄. モデルマウスを用いた副腎白質ジストロフィーに対する骨髄移植効果の解析. 日本薬学会年会要旨集. 2015; 135(3): 90.
- 8) 堀 隆, 常山幸一, 寺畑信太郎, 三輪重治, 林 伸一, 石井陽子, 木屋千恵子, 小梶恵利, 浜田桂司, 井村穰二. 類上皮肉芽性病変を思わす像にて, 診断に苦慮した腺癌のリンパ節転移の穿刺細胞像. 日本臨床細胞学会雑誌. 2015; 54(Suppl 1): 187.
- 9) 小野木康弘, 和田 努, 神谷知江, 稲田健人, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. PDGF シグナル遮断がインスリン抵抗性に与える影響. 糖尿病. 2015; 58(Suppl 1): S-145.
- 10) 和田 努, 稲田健人, 小野木康弘, 神谷知江, 石井陽子, 笹原正清, 恒枝宏史, 笹岡利安. 中枢神経系の PDGF シグナルがエネルギー代謝に与える影響. 糖尿病. 2015; 58(Suppl 1): S-259.
- 11) 瀧川章子, Mahmood Arshad, Nawaz Allah, 角 朝信, 山本誠士, 常山幸一, 岡部圭介, 仙田聡子, 中川 崇, 薄井 勲, 合田亘人, 戸辺一之. マクロファージ特異的 HIF-1 $\alpha$  欠損による食餌性肥満マウスの糖代謝・脂肪組織への影響. 糖尿病. 2015; 58(Suppl 1): S-447.
- 12) 田澤賢一, 大村哲也, 河合俊輔, 土屋康紀, 松井恒志, 長田拓哉, 山岸文範, 濱島 丈, 笹原正清, 塚田一博. 長期の低用量ピル内服中に発症した乳癌の 1 例. 日本乳癌学会総会プログラム抄録集. 2015; 23: 763.