

# 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

### ◆ 原著

- 1) Takikawa A, Mahmood A, Nawaz A, Kado T, Okabe K, Yamamoto S, Aminuddin A, Senda S, Tsuneyama K, Ikutani M, Watanabe Y, Igarashi Y, Nagai Y, Takatsu K, Koizumi K, Imura J, Goda N, Sasahara M, Matsumoto M, Saeki K, Nakagawa T, Fujisaka S, Usui I, Tobe K. HIF-1 $\alpha$  in Myeloid Cells Promotes Adipose Tissue Remodeling Toward Insulin Resistance. *Diabetes*. 2016 Dec; 65(12): 3649-59.
- 2) Tsuneki H, Kon K, Ito H, Yamazaki M, Takahara S, Toyooka N, Ishii Y, Sasahara M, Wada T, Yanagisawa M, Sakurai T, Sasaoka T. Timed Inhibition of Orexin System by Suvorexant Improved Sleep and Glucose Metabolism in Type 2 Diabetic db/db Mice. *Endocrinology*. 2016 Nov; 157(11): 4146-57.
- 3) Hosaka K, Yang Y, Seki T, Fischer C, Dubey O, Fredlund E, Hartman J, Religa P, Morikawa H, Ishii Y, Sasahara M, Larsson O, Cossu G, Cao R, Lim S, Cao Y. Pericyte-fibroblast transition promotes tumor growth and metastasis. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2016 Sep; 113(38): E5618-27.
- 4) Zheng Y, Yamamoto S, Ishii Y, Sang Y, Hamashima T, Van De N, Nishizono H, Inoue R, Mori H, Sasahara M. Glioma-Derived Platelet-Derived Growth Factor-BB Recruits Oligodendrocyte Progenitor Cells via Platelet-Derived Growth Factor Receptor- $\alpha$  and Remodels Cancer Stroma. *Am J Pathol*. 2016 May; 186(5): 1081-91.
- 5) Watanabe Y, Nagai Y, Honda H, Okamoto N, Yamamoto S, Hamashima T, Ishii Y, Tanaka M, Suganami T, Sasahara M, Miyake K, Takatsu K. Isoliquiritigenin Attenuates Adipose Tissue Inflammation in vitro and Adipose Tissue Fibrosis through Inhibition of Innate Immune Responses in Mice. *Sci Rep*. 2016 Mar; 6: 23097.
- 6) Sato H, Ishii Y, Yamamoto S, Azuma E, Takahashi Y, Hamashima T, Umezawa A, Mori H, Kuroda S, Endo S, Sasahara M. PDGFR- $\beta$  Plays a Key Role in the Ectopic Migration of Neuroblasts in Cerebral Stroke. *Stem Cells*. 2016 Mar; 34(3): 685-98.
- 7) Kawaguchi M, Hara N, Bilim V, Koike H, Suzuki M, Kim TS, Gao N, Dong Y, Zhang S, Fujinawa Y, Yamamoto O, Ito H, Tomita Y, Naruse Y, Sakamaki A, Ishii Y, Tsuneyama K, Inoue M, Itoh J, Yasuda M, Sakata N, Jung CG, Kanazawa S, Akatsu H, Minato H, Nojima T, Asai K, Miura Y. A diagnostic marker for superficial urothelial bladder carcinoma: lack of nuclear ATBF1 (ZFHX3) by immunohistochemistry suggests malignant progression. *BMC Cancer*. 2016 Oct; 16(1): 805.
- 8) Saito K, Nakaoka H, Takasaki I, Hirono K, Yamamoto S, Kinoshita K, Miyao N, Ibuki K, Ozawa S, Watanabe K, Bowles NE, Ichida F. MicroRNA-93 may control vascular endothelial growth factor A in circulating peripheral blood mononuclear cells in acute Kawasaki disease. *Pediatr Res*. 2016 Sep; 80(3): 425-32.

### ◆ 症例報告

- 1) Hori E, Hayakawa Y, Hayashi T, Hori S, Okamoto S, Shibata T, Kubo M, Horie Y, Sasahara M, Kuroda S. Mobilization of Pluripotent Multilineage-Differentiating Stress-Enduring Cells in Ischemic Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2016 Jun; 25(6): 1473-81.
- 2) Makino T, Hara H, Hamashima T, Mizawa M, Seki Y, Hayashi M, Shimizu T. Hodgkin's lymphoma presenting as subcutaneous masses in the left upper arm. *J Dermatol*. 2016 Oct; 43(10): 1244-6.

### ◆ 総説

- 1) Yamamoto S, Azuma E, Muramatsu M, Hamashima T, Ishii Y, Sasahara M. Significance of Extracellular Vesicles: Pathobiological Roles in Disease. *Cell Struct Funct*. 2016 Nov; 41(2): 137-43.

## ◆ 学会報告

- 1) Yamamoto S, Azuma E, Ishii Y, Hamashima T, Sato H, Sasahara M. PDGFR $\beta$  plays an important role in the ectopic migration of neuroblasts in association with blood vessels in cerebral stroke. The 14th Korea-Japan Joint Symposium on Vascular Biology; 2016 Dec 8-10; Nagasaki.
- 2) Yamamoto S, Ishii Y, Hamashima T, Sato H, Azuma E, Sasahara M. PDGFR $\beta$  plays a key role in the ectopic migration of neuroblasts along with blood vessels in cerebral stroke. The 19th International Vascular Biology Meeting; 2016 Oct 30-Nov 3; Boston.
- 3) Kitahara H, Yamamoto S, Kajikawa S, Azuma E, Hamashima T, Ishii Y, Sato H, Shimada Y, Sasahara M. Developed novel rodent model of diabetic retinopathy after conditional Pdgfrb gene targeting. The 19th International Vascular Biology Meeting; 2016 Oct 30-Nov 3; Boston.
- 4) Satou H, Yamamoto S, Kuroda S, Sasahara M, Watanabe S, Watanabe K. PDGFR- $\beta$  plays a key role in the ectopic migration of neuroblasts in cerebral stroke. 5th Mt.BANDAI & Pan-Pacific Joint Neurosurgical Convention; 2016 Apr 7-10; Phnom Penh.
- 5) 笹原正清. 血小板由来増殖因子の作用機序と生体での役割. 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 6) 山本誠士. 中枢神経系ペリサイトの起源に迫る. 第39回日本分子生物学会年会; ペリサイトを認識し研究することの重要性; 2016 Nov 30-Dec 2; 横浜. (招待講演)
- 7) 山本誠士. Micro RNAによる細胞間互恵関係の構築様式. 第45回日本心臓血管作動物質学会年会; 2016 Feb 5-6; 徳島. (招待講演)
- 8) 石井陽子, 山本誠士, 鄭陽, 桑洋, 濱島丈, 笹原正清. Glioma由来PDGF-BBは、PDGFR $\alpha$ を介してオリゴデンドロサイト前駆細胞を動員し、腫瘍間質を改変する. (Glioma-derived PDGF-BB recruits oligodendrocyte progenitor cells and remodels cancer stroma). 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 9) 濱島丈, 石井陽子, 山本誠士, 布村晴香, Nguyen Van De, 松島貴子, 倉茂洋一, 笹原正清. 条件的PDGFR- $\alpha$ ノックアウトマウスにおける稀突起膠細胞の発生. 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 10) 山本誠士, 石井陽子, 濱島丈, 佐藤光, 東英梨月, 笹原正清. 神経前駆細胞の脳梗塞部位への遊走におけるPDGFR $\beta$ シグナルの重要性. (PDGFRbeta plays a key role in the ectopic migration of neuroblasts in cerebral stroke). 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 11) 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 $\beta$ 抑制マウスは生後早期から進行期ヒト糖尿病網膜症の病態を再現する. 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 12) Nguyen Van De, 石井陽子, 山本誠士, 濱島丈, Dang Thanh Chung, 倉茂洋一, 松島貴子, 笹原正清. ネスチン陽性の未熟な細胞はオリゴデンドロサイト前駆細胞の再生に関与する. (Nestin+ immature cells are involved in the regeneration of oligodendrocyte progenitor cells). 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 13) 吉田尚史, 山本誠士, 堀川慎二郎, 濱島丈, 石井陽子, 笹原正清. 結合組織リモデリングにおけるPDGFR betaシグナルの重要性. 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 14) 藤田奈穂子, 濱島丈, 岡澤成祐, 林龍二, 山本誠士, 石井陽子, 戸邊一之, 笹原正清. 胸腺腫関連移植片対宿主病(GVHD)様症候群の1剖検例. 第105回日本病理学会総会; 2016 May 12-14; 仙台.
- 15) 東英梨月, 山本誠士, 村松昌, 濱島丈, 石井陽子, 藤原章雄, 竹屋元裕, 新飯田俊平, 笹原正清. マウス創傷治癒モデルにおけるM2 macrophageの機能解析. 第39回日本分子生物学会年会; 2016 Nov 30-Dec 2; 横浜.
- 16) 小野木康弘, 和田努, 神谷知江, 稲田健人, 山本誠士, 石井陽子, 恒枝宏史, 笹原正清, 笹岡利安. 脂肪組織リモデリングを起点とした肥満病態形成機構の解明. 日本薬学会第136年会; 2016 Mar 26-29; 横浜.
- 17) 下川一生, 林龍二, 田中宏明, 徳井宏太郎, 岡澤成祐, 神原健太, 猪又峰彦, 山田徹, 三輪敏郎, 松井祥子, 戸邊一之, 嶋田喜文, 山本優, 仙田一貴, 土岐善紀, 濱島丈, 笹原正清, 篠田千恵. CT画像所見上気腫合併肺線維症を呈し, 外科的生検で剥離性間質性肺炎と診断した一例. 第56回日本呼吸器学会学術講演会; 2016 Apr 8-10; 京都.
- 18) 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, 恒枝宏史, 笹原正清, 笹岡利安. PDGFR $\beta$ は血管リモデリングを介して脂肪組織肥大化とインスリン抵抗性を助長する. 第59回日本糖尿病学会年次学術集会; 2016 May 19-21; 京都.
- 19) 山本修輔, 富田隆浩, 永井正一, 笹原正清, 黒田敏. 術中迅速病理組織診断に苦慮した右側頭葉膠芽腫の一例. 第34回日本脳腫瘍病理学会; 2016 May 27-28; 東京.
- 20) 田澤賢一, 眞鍋高宏, 祐川健太, 山岸文範, 濱島丈, 笹原正清, 塚田一博. 乳癌術後第1病日に肺塞栓症を来した1例. 第24回日本乳癌学会学術総会; 2016 Jun 16-18; 東京.

- 21) 井波智恵子, 牧野輝彦, 竹上與志昌, 清水忠道, 濱島 丈. 5年の経過観察で Angio immunoblastic T-cell lymphoma (AITL) の診断に至った紅皮症の1例. 第79回東京・東部支部合同学術大会; 2016 Feb 20-21; 東京.

#### ◆ その他

- 1) 笹原正清. 血小板由来増殖因子の作用機序と生体での役割. 日病理会誌. 2016; 105(1): 172-4.
- 2) 石井陽子, 山本誠士, 鄭 陽, 桑 洋, 濱島 丈, 笹原正清. Glioma 由来 PDGF-BB は, PDGFR $\alpha$  を介してオリゴデンドロサイト前駆細胞を動員し, 腫瘍間質を改変する. (Glioma-derived PDGF-BB recruits oligodendrocyte progenitor cells and remodels cancer stroma). 日病理会誌. 2016; 105(1): 469.
- 3) 濱島 丈, 石井陽子, 山本誠士, 布村晴香, Nguyen Van De, 松島貴子, 倉茂洋一, 笹原正清. 条件的 PDGFR- $\alpha$  ノックアウトマウスにおける稀突起膠細胞の発生. 日病理会誌. 2016; 105(1): 469.
- 4) 山本誠士, 石井陽子, 濱島 丈, 佐藤 光, 東英梨月, 笹原正清. 神経前駆細胞の脳梗塞部位への遊走における PDGFR $\beta$  シグナルの重要性. (PDGFRbeta plays a key role in the ectopic migration of neuroblasts in cerebral stroke). 日病理会誌. 2016; 105(1): 342.
- 5) 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  $\beta$  抑制マウスは生後早期から進行期ヒト糖尿病網膜症の病態を再現する. 日病理会誌. 2016; 105(1): 544.
- 6) Nguyen Van De, 石井陽子, 山本誠士, 濱島 丈, Dang Thanh Chung, 倉茂洋一, 松島貴子, 笹原正清. ネスチン陽性の未熟な細胞はオリゴデンドロサイト前駆細胞の再生に関与する. (Nestin+ immature cells are involved in the regeneration of oligodendrocyte progenitor cells). 日病理会誌. 2016; 105(1): 469.
- 7) 吉田尚史, 山本誠士, 堀川慎二郎, 濱島 丈, 石井陽子, 笹原正清. 結合組織リモデリングにおける PDGFR beta シグナルの重要性. 日病理会誌. 2016; 105(1): 542.
- 8) 藤田奈穂子, 濱島 丈, 岡澤成祐, 林 龍二, 山本誠士, 石井陽子, 戸邊一之, 笹原正清. 胸腺腫関連移植片対宿主病 (GVHD) 様症候群の1剖検例. 日病理会誌. 2016; 105(1): 586.
- 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, 恒枝宏史, 笹原正清, 笹岡利安. 脂肪組織リモデリングを起点とした肥満病態形成機構の解明. 日薬学会年会要. 2016; 136(3): 58.
- 10) 下川一生, 林 龍二, 田中宏明, 徳井宏太郎, 岡澤成祐, 神原健太, 猪又峰彦, 山田 徹, 三輪敏郎, 松井祥子, 戸邊一之, 嶋田喜文, 山本 優, 仙田一貴, 土岐善紀, 濱島 丈, 笹原正清, 篠田千恵. CT 画像所見上気腫合併肺線維症を呈し, 外科的生検で剥離性間質性肺炎と診断した一例. 日呼吸会誌. 2016; 5(Suppl): 313.
- 11) 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, 恒枝宏史, 笹原正清, 笹岡利安. PDGFR $\beta$  は血管リモデリングを介して脂肪組織肥大化とインスリン抵抗性を助長する. 糖尿病. 2016; 59(Suppl.1): S-138.
- 12) 山本修輔, 富田隆浩, 永井正一, 笹原正清, 黒田 敏. 術中迅速病理組織診断に苦慮した右側頭葉膠芽腫の一例. Brain Tumor Pathol. 2016; 33(Suppl): 136.
- 13) 田澤賢一, 眞鍋高宏, 祐川健太, 山岸文範, 濱島 丈, 笹原正清, 塚田一博. 乳癌術後第1病日に肺塞栓症を来した1例. 日乳癌会プログラム抄集. 2016; 24: 645.
- 14) 井波智恵子, 牧野輝彦, 竹上與志昌, 清水忠道, 濱島 丈. 5年の経過観察で Angio immunoblastic T-cell lymphoma (AITL) の診断に至った紅皮症の1例. 日皮会誌. 2016; 126(7): 1332.