

II. 分担研究報告書

課題名

特発性好酸球増加症候群の診療ガイドライン作成に向けた疫学研究

研究分担者：小松 則夫（順天堂大学・教授）

研究要旨

特発性好酸球増加症候群（HES）は稀な疾患であり、本邦における診療実態の解明には多施設における患者情報の集積が必要である。今研究班では全国的な疫学調査を行い、診療ガイドライン作成に向けた臨床情報の収集を行っている。平成30年度に行われた班員会議においては調査内容についての議論が行われ、詳細な調査内容を検討した。

A. 研究目的

特発性好酸球増加症候群に診断される症例を全国的に収集し、その臨床像の解析・分類を行うことで本邦における診療実態を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

全国の主要な医療施設の血液内科を対象とした質問票形式による調査を行う。当施設において特発性好酸球増加症候群の患者の臨床情報が得られた場合には、疫学調査に協力する。

（倫理面への配慮）

現在のところ、特発性好酸球増加症候群疑い患者の来院実績がないため、倫理面の問題は存在しない。

C. 研究結果

研究代表者と協力し、詳細な臨床情報の収集のための一次調査票および二次調査票の作成を行った。

現在のところ、特発性好酸球増加症候群疑い患者の来院実績はない状態である。

D. 考察

特発性好酸球増加症候群については診断の決め手となるようなものが無く、除外診断であることが診断を難しくしている。今後、今研究班で臨床情報の集積を行うことで、明確で簡便な診断基準を含んだ診療ガイドラインの作成が望まれる。

E. 結論

研究代表者と協力し、詳細な臨床情報の収集のための一次調査票および二次調査票の作成を行った。特発性好酸球増加症候群疑い患者の来院実績はない状態である。今後も症例登録のため、患者の臨床症状を注視していく。

F. 研究発表

1. 論文発表

英文原著

1. Araki M, Yang Y, Imai M, Mizukami Y, Kihara Y, Sunami Y, Masubuchi N, Edahiro Y, Hironaka Y, Osaga S, Ohsaka A, Komatsu N. Homomultimerization of mutant calreticulin is a prerequisite for MPL binding and activation. *Leukemia*. 2019;33(1):122-31.
2. Watanabe N, Takaku T, Takeda K, Shirane S, Toyota T, Koike M, Noguchi M, Hirano T, Fujiwara H, Komatsu N. Dasatinib-induced anti-leukemia cellular immunity through a novel subset of CD57 positive helper/cytotoxic CD4 T cells in chronic myelogenous leukemia patients. *Int J Hematol*. 2018;108(6):588-97.
3. Watanabe N, Kitahara H, Iwao N, Ohta Y, Koike M, Komatsu N. Retroperitoneal relapse in an older patient with multiple myeloma during pomalidomide and dexamethasone treatment.

- Geriatr Gerontol Int. 2018;18(6):977-9.
4. Tsuchiya K, Tabe Y, Ai T, Ohkawa T, Usui K, Yuri M, Misawa S, Morishita S, Takaku T, Kakimoto A, Yang H, Matsushita H, Hanami T, Yamanaka Y, Okuzawa A, Horii T, Hayashizaki Y, Ohsaka A. Eprobe mediated RT-qPCR for the detection of leukemia-associated fusion genes. *PLoS One*. 2018;13(10):e0202429.
 5. Tokuhira M, Kimura Y, Sugimoto K, Nakazato T, Ishikawa M, Fujioka I, Takaku T, Iriyama N, Sato E, Fujita H, Hatta Y, Komatsu N, Asou N, Kizaki M, Kawaguchi T. Efficacy and safety of nilotinib therapy in patients with newly diagnosed chronic myeloid leukemia in the chronic phase. *Med Oncol*. 2018;35(3):38.
 6. Takei H, Edahiro Y, Mano S, Masubuchi N, Mizukami Y, Imai M, Morishita S, Misawa K, Ochiai T, Tsuneda S, Endo H, Nakamura S, Eto K, Ohsaka A, Araki M, Komatsu N. Skewed megakaryopoiesis in human induced pluripotent stem cell-derived haematopoietic progenitor cells harbouring calreticulin mutations. *Br J Haematol*. 2018;181(6):791-802.
 7. Takaku T, Iriyama N, Mitsumori T, Sato E, Gotoh A, Kirito K, Noguchi M, Koike M, Sakamoto J, Oba K, Komatsu N. Clinical Efficacy and Safety of First-Line Dasatinib Therapy and the Relevance of Velocity of BCR-ABL1 Transcript Decline for Achievement of Molecular Responses in Newly Diagnosed Chronic-Phase Chronic Myeloid Leukemia: Report from the Juntendo Yamanashi Cooperative Study Group. *Oncology*. 2018;94(2):85-91.
 8. Shingai N, Harada Y, Iizuka H, Ogata Y, Doki N, Ohashi K, Hagihara M, Komatsu N, Harada H. Impact of splicing factor mutations on clinical features in patients with myelodysplastic syndromes. *Int J Hematol*. 2018;108(6):598-606.
 9. Sato E, Iriyama N, Tokuhira M, Takaku T, Ishikawa M, Nakazato T, Sugimoto KJ, Fujita H, Fujioka I, Asou N, Komatsu N, Kizaki M, Hatta Y, Kawaguchi T. Introduction of second-generation tyrosine kinase inhibitors may reduce the prognostic impact of high-risk patients, according to the European treatment and outcome study (EUTOS) score. *Leuk Lymphoma*. 2018;59(5):1105-12.
 10. Oritani K, Ohishi K, Okamoto S, Kirito K, Komatsu N, Tauchi T, Handa H, Saito S, Takenaka K, Shimoda K, Okada H, Amagasaki T, Wakase S, Shimozuma K, Akashi K. Effect of ruxolitinib therapy on the quality-of-life of Japanese patients with myelofibrosis. *Curr Med Res Opin*. 2018;34(3):531-7.
 11. Ochiai T, Yasuda H, Araki M, Misawa K, Morishita S, Nudejima M, Hironaka Y, Shirane S, Edahiro Y, Gotoh A, Ohsaka A, Komatsu N. The 2014 BCSH criteria and the 2016 WHO criteria for essential thrombocythemia: A comparison in a large-scale cohort. *Eur J Haematol*. 2018;100(6):544-9.
 12. Nitta H, Gotoh A, Tanaka M, Sekiguchi Y, Ota Y, Noguchi M, Komatsu N. Pleural effusion at diagnosis predicts extremely poor outcomes in patients with diffuse large B-cell lymphoma harbouring MYC rearrangement. *Br J Haematol*. 2018.
 13. Nakazato T, Iriyama N, Tokuhira M, Ishikawa M, Sato E, Takaku T, Sugimoto KJ, Fujita H, Fujioka I, Kimura Y, Aisa Y, Iwanaga E, Asou N, Kizaki M, Hatta Y, Komatsu N, Kawaguchi T. Incidence and outcome of second malignancies in patients with chronic myeloid leukemia during treatment with tyrosine kinase inhibitors. *Med Oncol*. 2018;35(7):99.
 14. Nakamura A, Misawa S, Chonan M, Kawakami T,

- Horii T, Komatsu N, Ohsaka A. Efficacy of PCR-based open reading frame typing assay for outbreak investigation of metallo-beta-lactamase-producing *Pseudomonas aeruginosa* in hematology unit. *J Infect Chemother.* 2018;24(12):1020-3.
15. Mori T, Watanabe N, Kitahara H, Iwao N, Koike M, Komatsu N. Acquired Factor VIII Inhibitor in a Patient of Rheumatoid Arthritis on Tumor Necrosis Factor Inhibitor Therapy. *Indian J Hematol Blood Transfus* 2018.
 16. Misawa K, Yasuda H, Araki M, Ochiai T, Morishita S, Shirane S, Edahiro Y, Gotoh A, Ohsaka A, Komatsu N. Mutational subtypes of JAK2 and CALR correlate with different clinical features in Japanese patients with myeloproliferative neoplasms. *Int J Hematol.* 2018;107(6):673-80.
 17. Kirito K, Okamoto S, Ohishi K, Tauchi T, Handa H, Saito S, Takenaka K, Shimoda K, Oritani K, Akashi K, Okada H, Amagasaki T, Suzuki K, Yonezu T, Komatsu N. Evaluation of the dose and efficacy of ruxolitinib in Japanese patients with myelofibrosis. *Int J Hematol.* 2018;107(1):92-7.
 18. Ishibashi M, Soeda S, Sasaki M, Handa H, Imai Y, Tanaka N, Tanosaki S, Ito S, Odajima T, Sugimori H, Asayama T, Sunakawa M, Kaito Y, Kinoshita R, Kuribayashi Y, Onodera A, Moriya K, Tanaka J, Tsukune Y, Komatsu N, Inokuchi K, Tamura H. Clinical impact of serum soluble SLAMF7 in multiple myeloma. *Oncotarget.* 2018;9(78):34784-93.
 19. Iriyama N, Sugimoto K, Sato E, Takaku T, Tokuhira M, Nakazato T, Ishikawa M, Fujita H, Fujioka I, Kimura Y, Asou N, Kizaki M, Komatsu N, Hatta Y, Kawaguchi T. Comparison of the clinical outcomes of nilotinib and dasatinib therapies in newly diagnosed patients in the chronic phase of chronic myeloid leukemia: a retrospective analysis. *Med Oncol.* 2018;35(11):142.
 20. Inokuchi K, Nakayama K, Tauchi T, Takaku T, Yokose N, Yamaguchi H, Kumagai T, Komatsu N, Ohyashiki K. Therapeutic effects of tyrosine kinase inhibitors and subtypes of BCR-ABL1 transcripts in Japanese chronic myeloid leukemia patients with three-way chromosomal translocations. *Leuk Res.* 2018;65:74-9.
 21. Fujioka I, Takaku T, Iriyama N, Tokuhira M, Kimura Y, Sato E, Ishikawa M, Nakazato T, Sugimoto KJ, Fujita H, Asou N, Kizaki M, Hatta Y, Komatsu N, Kawaguchi T. Features of vascular adverse events in Japanese patients with chronic myeloid leukemia treated with tyrosine kinase inhibitors: a retrospective study of the CML Cooperative Study Group database. *Ann Hematol.* 2018;97(11):2081-8.
 22. Asakura K, Azechi T, Sasano H, Matsui H, Hanaki H, Miyazaki M, Takata T, Sekine M, Takaku T, Ochiai T, Komatsu N, Shibayama K, Katayama Y, Yahara K. Rapid and easy detection of low-level resistance to vancomycin in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* by matrix-assisted laser desorption ionization time-of-flight mass spectrometry. *PLoS One.* 2018;13(3):e0194212.

英文総説

1. Edahiro Y, Ando J, Suzuki T, Fukumura Y, Masuda A, Sakayori S, Takeda J, Maruyama Y, Makino S, Itakura A, Komatsu N. Multiple Placental Infarcts in a Pregnant Woman with Essential Thrombocythemia: A Case Report. *Intern Med.* 2018.
2. Araki M, Komatsu N. Mutant molecular chaperone activates cytokine receptor as a

homomultimer . Oncotarget. 2018;9(81):35201-2.

英文症例報告

1. Yasuda H, Tsutsui M, Ota Y, Tanaka M, Komatsu N. Indolent T-lymphoblastic proliferation concomitant with acinic cell carcinoma mimicking T-lymphoblastic lymphoma: case report and literature review. *Histopathology*. 2018;72(5):862-6.
2. Yamamoto T, Kamijo A, Nakazawa T, Nakajima K, Kirito K, Komatsu N, Masuyama K. A Very Rare Case of Hypereosinophilic Syndrome Secondary to Natural Killer/T-Cell Lymphoma. *Case Rep Otolaryngol*. 2018;2018:5965029.
3. Watanabe N, Gotoh A, Shirane S, Hamano Y, Hirai Y, Shimizu M, Nakamura A, Matsumoto K, Morita K, Mori T, Ohsaka A, Komatsu N. Breakthrough Exophiala dermatitidis infection during prophylactic administration of micafungin during second umbilical cord blood transplantation after graft failure. *Transpl Infect Dis*. 2018;20(2):e12833.
4. Sasaki R, Horimoto Y, Mizuno J, Edahiro Y, Ohmori T, Komatsu N, Saito M. Administration of plasma-derived coagulation factor VIII during the perioperative period of mastectomy for breast cancer with acquired von Willebrand syndrome. *Surg Case Rep*. 2018;4(1):118.
5. Edahiro Y, Ando J, Suzuki T, Fukumura Y, Masuda A, Sakayori S, Takeda J, Maruyama Y, Makino S, Itakura A, Komatsu N. Multiple Placental Infarcts in a Pregnant Woman with Essential Thrombocythemia. *Internal Medicine*. 2018;57(24):3647-50.

和文原著

1. 桐戸敬太 , 小池道明 , 野口雅章 , 木崎昌弘, 杉本由香, 片山直之 , 土橋史明, 薄井紀子, 小松則夫. 骨髄増殖性腫瘍症例および健常者を対象にした 新規 JAK2 V617F 変異量測定キットの臨床性能試験 . *臨床血液* . 2018;59(6):669-74.

和文症例報告

1. 青田泰雄, 後藤明彦, 奥田優子, 本田匡宏, 渡辺直紀, 安藤純, 小松則夫. 繰り返す再燃に pomalidomide, carfilzomib が奏効したアミラーゼ産生型多発性骨髄腫 . *臨床血液* . 2018;59(7):865-71.
2. 枝廣陽子, 後藤明彦, 稲野資明, 筒井深雪, 築根豊, 安田肇, 小松則夫. Pomalidomide が著効し輸血依存から離脱した原発性骨髄線維症. *臨床血液*. 2018;59(3):323-5.

和文総説

1. 小松則夫, 枝廣陽子. 骨髄増殖性腫瘍の臨床経過と JAK2 変異アレル定量 . *血液内科* . 2018;76(5):620-5.
2. 小松則夫. JAK 阻害薬における感染症とその対策. *血液フロンティア*. 2018;5:49-58.
3. 安藤美樹, 中内啓光, 小松則夫. EB ウイルス関連リンパ腫に対する iPS 細胞由来若返り T 細胞療法. *臨床血液*. 2018;59(7):932-8.

和文書籍

1. 直江知樹, 小松則夫, 宮崎泰司. 骨髄系腫瘍. WHO 血液腫瘍分類 WHO 分類 2017 をうまく活用するために改訂版. 2018.

2. 学会発表

国際学会

1. Takei H, Edahiro Y, Li L, Mizukami Y, Imai M, Morishita S, Ohsaka A, Araki M, Komatsu N. The Zygosity of JAK2V617F Determines the Disease

- Entities of Myeloproliferative Neoplasms By Modulating Erythropoiesis but Not Megakaryopoiesis. ASH 60th Annual Meeting and Exposition; 2018; Dec 1-4. San Diego, USA.
2. Pecquet C, Balligand T, Chachoua I, Roy A, Vertenoil G, Colau D, Fertig E, Marty C, Nivarthi H, Defour J-P, Xu E, Hug E, Gisslinger H, Gisslinger B, Schalling M, Casetti IC, Rumi E, Pietra D, Cavalloni C, Arcaini L, Cazzola M, Komatsu N, Kihara Y, Sunami Y, Eda Hiro Y, Araki M, Plo I, Vainchenker W, Kralovics R, Constantinescu SN. Secreted Mutant Calreticulins As Rogue Cytokines Trigger Thrombopoietin Receptor Activation Specifically in CALR Mutated Cells: Perspectives for MPN Therapy. 60th Annual Meeting & Exposition of American Society of Hematology. 2018; Dec 1-4. San Diego, USA
 3. Maekawa T, Kato S, Okada Y, Tachi N, Teramoto M, Kawamura T, Osawa Y, Kobayashi S, Sato K, Hashimoto M, Suzu S, Usuki K, Morishita S, Araki M, Komatsu N, Kimura F. SLAMF7^{high} CD16^{negative} Monocytes Increase in Peripheral Blood of Patients with Myelofibrosis in Correlation with JAK2V617F Mutation. 60th Annual Meeting & Exposition of American Society of Hematology. 2018; Dec 1-4. San Diego, USA
 4. Iriyama N, Sugimoto K, Sato E, Takaku T, Tokuhira M, Nakazato T, Ishikawa M, Fujita H, Kimura Y, Fujioka I, Asou N, Kizaki M, Komatsu N, Hatta Y, Kawaguchi T. Comparison of the Clinical Outcomes of Nilotinib and Dasatinib Therapies in Newly Diagnosed Patients in the Chronic Phase of Chronic Myeloid Leukemia: A Retrospective Analysis. ASH 60th Annual Meeting and Exposition. 2018; Dec 1-4. San Diego, USA
 5. Eda Hiro Y, Mano S, Takei H, Li L, Morishita S, Gotoh A, Tsuneda S, Ohsaka A, Araki M, Komatsu N. Copy number of JAK2V617F modulates human hematopoietic cell differentiation. 8th International Conference on Myeloproliferative Neoplasms; 2018 15-May; SAGGART(DUBLIN), IRELAND.
 6. Araki M, Masubuchi N, Hayashi E, Yang Y, Imai M, Kihara Y, Mizukami Y, Hironaka Y, Eda Hiro Y, Ohsaka A, Komatsu N. Boarding on the secretary pathway is required for the oncogenic property of mutant calreticulin. 23rd Congress of the European Hematology Association 2018 June-16; Stockholm, Sweden.

国内学会

1. 荒木真理人, 楊印杰, 今井美沙, 水上喜久, 木原慶彦, 角南義孝, 増淵菜弥, 枝廣陽子, 弘中由美, 大佐賀智, 大坂顯通, 小松則夫. 変異型 CALR の多量体化は MPL との結合と活性化に必須である. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 14 日; 大阪国際会議場
2. 榎井嘉大, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 肝原発 DLBCL の一例. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 14 日; 大阪国際会議場
3. 榎井嘉大, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 慢性期慢性骨髄性白血病に合併したびまん性大細胞性 B 細胞性リンパ腫の一例. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 14 日; 大阪国際会議場
4. 福田泰隆, 荒木真理人, 山本紘司, 森下総司, 稲野資明, 三澤恭平, 落合友則, 枝廣陽子, 今井美沙, 後藤明彦, 大坂顯通, 小松則夫. 細胞減少療法は PMF 患者における腎機能の悪化を防止する. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 14 日; 大阪国際会議場.
5. 瀧澤春子, 杉元啓二, 若林睦, 関口康宣, 飯塚

- 弘子, 坂尻さくら, 富田茂樹, 小松則夫, 野口雅章. 後天性血友病Aを合併したTAFRO症候群. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場.
6. 岸田千昌, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 全身皮下腫瘍のDLBCLの一例. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 7. 関口康宣, 飯塚弘子, 瀧澤春子, 若林睦, 杉元啓二, 坂尻さくら, 筒井深雪, 澤田朝寛, 大久保光夫, 小松則夫, 野口雅章. 本態性血小板血症におけるanagrelide単剤およびhydroxycarbamideとの併用で実臨床での有効性と安全性の検討. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 8. 森洋輔, 飯塚弘子, 岩尾憲明, 小池道明, 瀧澤春子, 若林睦, 杉元啓二, 坂尻さくら, 関口康宣, 野口雅章, 小松則夫. 病理解剖で診断された血球貪食症候群合併EBV陽性DLBCL. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 9. 森美紀子, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. TdT陽性DLBCL. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 10. 新谷直樹, 原田浩徳, 原田結花, 飯塚弘子, 森下総司, 荒木真理人, 大坂顯通, 土岐典子, 大橋一輝, 萩原政夫, 小松則夫. 骨髓線維化を伴う骨髓異形成症候群の臨床病態および分子発症機序の解明. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 11. 高橋健, 白杵憲, 末永孝生, 大野仁嗣, 佐倉徹, 今中亮太, 村上雅人, 大和田章一, 高木大雅, 坂尻さくら. FLT3-ITD変異陽性の再発又は治療抵抗性急性骨髄性白血病日本人患者におけるキザルチニブの第2相試験. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 12. 古川芳樹, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. DLBCLとCHLの中間型B細胞性リンパ腫の一例. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 13. 古屋智帆, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. ANCA陽性骨髄原発CD5+DLBCLの一例. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月14日; 大阪国際会議場
 14. 恵畑優, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. Del(6q21)が疑われたExtra-nodal NK/T cell lymphoma of nasal type (ENKL)の一例. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月13日; 大阪国際会議場
 15. 濱口翔, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. EBV陽性 $\gamma\delta$ 型PTCL(NOS)の一例. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月13日; 大阪国際会議場
 16. 飯塚弘子, 原田早希子, 岩尾憲明, 小池道明, 瀧澤春子, 若林睦, 杉元啓二, 坂尻さくら, 関口康宣, 野口雅章, 小松則夫. 病理解剖により診断に至った骨格筋原発末梢性T細胞性リンパ腫. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月13日; 大阪国際会議場
 17. 藤岡功, 高久智生, 得平道英, 木村勇太, 岩永栄作, 杉元啓二, 仲里朝周, 入山規良, 佐藤恵理子, 石川真穂, 藤田浩之, 麻生範雄, 八田善弘, 木崎昌弘, 小松則夫, 川口辰哉. ニロチニブ治療患者における心血管系有害事象リスク因子に関する多施設共同後方視的研究. 第80回日本血液学会学術集会; 2018月10月13日; 大阪国際会議場
 18. 高久智生, 藤岡功, 入山規良, 得平道英, 木村

- 勇太, 岩永栄作, 佐藤恵理子, 石川真穂, 仲里朝周, 杉元啓二, 藤田浩之, 麻生範雄, 木崎昌弘, 八田善弘, 小松則夫, 川口辰哉. 慢性骨髄性白血病患者の TKI 治療における血栓症に関する多施設共同後方視的解析 (中間解析アップデート). 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 13 日; 大阪国際会議場
19. 西岡雄二, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 小型生検検体で診断に苦慮した CHL の 1 例. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 13 日; 大阪国際会議場
20. 石川真穂, 入山規良, 得平道英, 高久智生, 佐藤恵理子, 杉元啓二, 仲里朝周, 岩永栄作, 藤田浩之, 木村勇太, 藤岡功, 小松則夫, 麻生範雄, 木崎昌弘, 八田善弘, 川口辰哉. CML 付加的染色体異常と予後に関する後方視的解析. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 13 日; 大阪国際会議場
21. 竹井拓, 枝廣陽子, 李麗華, 水上喜久, 森下総司, 大坂顯通, 荒木真理人, 小松則夫. JAK2V617F 変異アレル数はヒト血球分化を変化させる. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 13 日; 大阪国際会議場.
22. 豎山美沙, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 皮膚筋炎に合併した cyclinD1 陰性 CD5 陽性 CD23 陰性小型 B 細胞性リンパ腫. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 12 日; 大阪国際会議場
23. 森下総司, 落合友則, 三澤恭平, 稲野資明, 棚島麻衣, 大坂顯道, 小松則夫. ターゲット遺伝子シーケンスパネルによる原発性骨髄線維症の遺伝子変異解析. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 12 日; 大阪国際会議場
24. 角南義孝, 荒木真理人, 山本誠司, 堀内祥行, 辻岡一也, 茂樺薫, 今井美沙, 森下総司, 大坂顯通, 小松則夫. APL 細胞の分化誘導における ATRA 標的遺伝子の同定. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 12 日; 大阪国際会議場.
25. 稲野資明, 荒木真理人, 福田泰隆, 森下総司, 落合友則, 三澤恭平, 伊藤雅文, 山本紘司, 楊印杰, 田口鉄平, 枝廣陽子, 今井美沙, 後藤明彦, 大坂顯通, 小松則夫. トリプルネガティブ本態性血小板血症症例の臨床像と遺伝子変異. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 12 日; 大阪国際会議場.
26. 北澤爽汰, 荒木真理人, 森下総司, 楊印杰, 今井美沙, 大坂顯通, 小松則夫. 受容体活性化において野生型 JAK2 は変異型 JAK2 を抑制しているようである. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 12 日; 大阪国際会議場.
27. 安田峻一郎, 青山慧, 渡邊大介, 荒木真理人, 小松則夫, 三浦修, 川又紀彦. UT-7/Epo および K562 に対する CRISPR/Cas9 法を用いた CALR および JAK2V617F 変異の導入. 第 80 回日本血液学会学術集会; 2018 月 10 月 12 日; 大阪国際会議場.
28. 恵畑優, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. High grade B-cell lymphoma with MYC and BCL2 rearrangement の治療抵抗の 1 例. 第 643 回 日本内科学会関東地方会; 2018 月 7 月 15 日; 日本都市センター.
29. 久津見整, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 妊娠合併進行期 B-cell lymphoma with between DLBCL and CHL の 1 例. 第 643 回 日本内科学会関東地方会; 2018 月 7 月 15 日; 日本都市センター.
30. 岸田千晶, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 診断に苦慮した EBV 大量進行期 Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type の 1 例. 第 643 回 日本内科学会関東地方会; 2018

- 月 7 月 15 日; 日本都市センター.
31. 濱口翔, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 無症状限局期 B-cell lymphoma, unclassifiable, with features intermediate between DLBCL and CHL の 1 例. 第 643 回 日本内科学会関東地方会; 2018 月 7 月 15 日; 日本都市センター.
 32. 森美紀子, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. Other iatrogenic immunodeficiency-associated lymphoproliferative disorders(OILPDs)の diffuse follicular lymphoma, variant 型の 1 例. 第 643 回 日本内科学会関東地方会; 2018 月 7 月 15 日; 日本都市センター.
 33. 濱口翔, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 無症状限局期 B-cell lymphoma, unclassifiable, with features intermediate between DLBCL and CHL の 1 例. 第 643 回 日本内科学会関東地方会; 2018 月 7 月 15 日; 日本都市センター.
 34. 枝廣陽子, 安藤純, 増田安土, 後藤明彦, 小松則夫. 肺高血圧症を契機に、皮膚生検・肺生検で診断された血管内大細胞型 B 細胞リンパ腫. 第 9 回日本血液学会関東甲信越地方会; 2018 月 7 月 14 日; 所沢市民文化センター ミュージウム.
 35. 舩井嘉大, 関口康宣, 杉元啓二, 坂尻さくら, 若林睦, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 小松則夫, 野口雅章. 多彩な染色体異常の EBV-positive HHV-8 unrelated PEL-like large B-cell lymphoma の 1 例. 第 58 回日本リンパ網内学会; 2018 月 6 月 30 日; 名古屋市.
 36. 木下量介, 石橋真理子, 半田寛, 佐々木純, 今井陽一, 田中紀奈, 田野崎栄, 伊藤薫樹, 磯田淳, 朝山敏夫, 猪口孝一, 小松則夫, 田中淳司, 松本守生, 小池道明, 田村秀人. 多発性骨髄腫における病期分類と予後因子の検討: KT-MM 予後因子解析. 第 43 回日本骨髄腫学会学術集会; 2018 月 5 月 13 日; 東京ベイ幕張ホール.
 37. 瀧澤春子, 関口康宣, 瀧澤春子, 飯塚弘子, 坂尻さくら, 杉元啓二, 富田茂樹, 泉浩, 大久保光夫, 中村紀子, 澤田朝寛, 小松則夫, 野口雅章. 当科で Cafizomib を投与した再発難治性多発性骨髄腫 3 例の使用経験. 第 43 回日本骨髄腫学会; 2018 月 5 月 12 日; 東京ベイ幕張ホール, 千葉市.
 38. 若林睦, 関口康宣, 飯塚弘子, 杉元啓二, 坂尻さくら, 富田茂樹, 泉浩, 中村紀子, 澤田朝寛, 大久保光夫, 小松則夫, 野口雅章. 自家末梢血幹細胞移植後 day11 に突然死した原発性アミロイドーシスの一例. 第 40 回日本造血細胞移植学会; 2018 月 2 月 2 日; 札幌市教育文化会館.
 39. 瀧澤春子, 関口康宣, 飯塚弘子, 若林睦, 杉元啓二, 坂尻さくら, 小松則夫, 野口雅章. 自家末梢血幹細胞移植に抵抗性で人工透析導入となるもボルテゾミブが奏功した原発性アミロイドーシスの一例. 第 40 回日本造血細胞移植学会; 2018 月 2 月 2 日; 札幌市教育文化会館.
- G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得
森下総司, 小松則夫, 山脇紗耶, 常田聡, 川路英哉, 伊藤昌可. 骨髄増殖性腫瘍の診断. 2018;特願 2018-078074・平成 30 年 4 月 16 日.
 2. 実用新案登録
該当なし
 3. その他
該当なし