

教育・研究業績書

講座名 内科学(血液)		
＜教員の紹介＞		
教授 三谷 絹子 准教授 山形 哲也 講師 佐々木 光 講師 仲村 祐子 講師 牧 和宏		
I 教育活動		
教育実践上の主な業績	年月	概要
① 教育内容・方法の工夫（授業評価を含む）		
1. 学生教育	2004年5月 ～2009年4月	講義 <ul style="list-style-type: none"> ・ PBL チュートリアル (3 学年) ・ 血液・造血器系統講義 (3 学年) ・ 感染と免疫系統講義 (3 学年) ・ 検査医学系統講義 (4 学年) ・ 症候学系統講義 (4 学年) ・ 症例演習 (4 学年) ・ 血液・造血器集中講義 (6 学年) ・ アレルギー疾患集中講義 (6 学年) ・ 画像診断 (6 学年) 臨床実習 <ul style="list-style-type: none"> ・ BSL (5 学年) :2 週間で 2 症例の受け持ち患者を担当させ、直接診療に当たらせている。その間、各種クルブズを実施し、学生の理解を高める努力をしている。また、回診時及び試問時に受け持ち症例の発表を行なわせ、発表能力を養う機会としている。
2. 研修医教育	2004年5月 ～2009年4月	病棟で主治医をして頂き、血液学への興味を刺激し、各種手技の習得をさせている。その間に生涯学習の基礎を築き、患者への責任及び医療チームにおける指導的役割を自覚させる教育を実践している。
3. 大学院教育		「血液・造血器」の基礎研究及び臨床研究を指導している。 学位取得者 2005年 1名

4. 医局員教育		2006年 1名 2008年 1名 毎週英語論文の抄読会を行なうとともに、適宜症例カンファを実施している。また、治療の進歩に合わせて医局の治療プロトコールを修正するために、勉強会を実施している。
② 作成した教科書、教材、参考書		
「血液・造血器」・その他の講義の教材作成	2004年5月 ～2009年4月	各種講義の授業内容の要約を参考資料として作成。毎回の授業時に配布し、学生の理解と学習の一助としている。
③ 教育方法・教育実践に関する発表、講演・その他教育活動上特記すべき事項		
ナイターの実施	2004年5月 ～2009年4月	6年生を対象に国家試験対策として「血液・造血器」のナイターを実施している。毎年数名の学生が参加している。

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
内科学（血液）	教授	三谷 絹子	大学院の研究指導担当資格 有
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
1996年～現在	日本血液学会評議員		
2005年～現在	日本血液学会理事		
2001年～現在	日本癌学会評議員		
2002年～現在	日本臨床分子医学会評議員		
	その他、日本内科学会会員、日本造血細胞移植学会、日本輸血・細胞治療学会、日本免疫学会、米国血液学会会員、ヨーロッパ血液学会会員		
2005年～現在	厚生労働省 輸血事業部会委員		
2005年～現在	厚生労働省 適正調査会委員		
2005年～現在	厚生労働省 薬事・食品衛生審議会臨時委員		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
欧文			
1. 三谷絹子: 遺伝子異常. 吉田弥太郎編, 骨髓異形成症候群 最新医学, pP51-57, 2004.			
2. 三谷絹子: 癌遺伝子と造血器腫瘍. 平井久丸、押見和夫、坂田洋一編, 血液の辞典 朝倉書店, pp109-111, 2004.			
3. 三谷絹子: 発症機構と急性転化. 大屋敷一馬編, 慢性骨髓増殖性疾患 最新医学社, pp40-48, 2004.			
4. 三谷絹子: 白血病のおこり方. 大野竜三、宮脇修一編, みんなに役立つ白血病の基礎と臨床 医薬ジャーナル社, pp52-63, 2004.			
5. 三谷絹子: 癌遺伝子検査 erb関連遺伝子、N-myc遺伝子、ras遺伝子、p53、HER2/neu蛋白、HER2 遺伝子、テロメラーゼ活性. 高久史磨編, LAB DATA 臨床検査データブック 2005-2006 医学書院, pp581-584, 2005.			
6. 三谷絹子: III. 検査法と結果の解釈 5. 表面形質の検査, 6. 染色体分析, 7. 遺伝子解析. 溝口秀昭編, 必携 血液内科診療ハンドブック 南江堂, pp47-70, 2005.			
7. 三谷絹子 (2005): AML1-1 転座型白血病の発症機構. 坂田洋一、小澤敬也編, 別冊・医学のあゆみ 血液疾患 Ver.3 -state of arts 医歯薬出版株式会社, pp230-234, 2005.			
8. 佐々木光、三谷絹子: 3. ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤. 本吉和夫、大野竜三編, 分子標的治療薬[作用機序と臨床] メディカルレビュー社, pp49-54, 2005.			
9. 三谷絹子 (2005): 第I 章 基礎、I. 造血器、D. 血液学に必要な遺伝学・分子生物学、4. 分子生物学 a. 癌遺伝子, b. 癌抑制遺伝子, 第3部 臨床各論、VI. 造血器腫瘍、A. 白血病およびその類縁疾患、3. mixed lineage leukemia, hybrid leukemia, biphenotypic leukemia. 浅野茂隆、池田康夫、内山 卓監修, 三輪 血液病学 南光堂 pp81-87, pp88-92, pp1443-1448, 2005.			
10. 三谷絹子: 第9巻 血液・造血器疾患, 遺伝子検査. 日野原重明・井村裕夫編, 看護のための最新医学講座[第2版] 中山書店, pp110-114, 2006.			
11. 三谷絹子: 48 骨髓異形成症候群新臨床腫瘍学. 日本臨床腫瘍学会編 南光堂, pp618-624, 2006.			

12. 三谷絹子: 骨髄増殖性疾患におけるJAK2 遺伝子の変異. 高久史麿、溝口秀昭、坂田洋一、金倉 譲、小島勢二編, Annual Review 血液 2007 中外医学社, pp78-86,2007.
13. 三谷絹子: 癌遺伝子検査 erb関連遺伝子、N-myc遺伝子、ras遺伝子、p53 遺伝子、HER2/neu蛋白、HER2 遺伝子、テロメラーゼ活性.高久史麿編, LAB DATA 臨床検査データブック 2007-2008 医学書院,pp615-618,2007.
14. 仲村祐子、新井幸宏、三谷絹子: 概論、鉄欠乏性貧血、悪性貧血、再生不良性貧血.本庄英雄、島田和幸編, 必携 女性の医療学 永井書店, pp595-602, 2007.
15. 田所治朗、新井幸宏、三谷絹子: 特発性血小板減少性紫斑病、血栓性血小板減少性紫斑病、単純性紫斑病、播種性血管内凝固症候群.本庄英雄、島田和幸編, 必携 女性の医療学 永井書店, pp603-609, 2007.
16. 三谷絹子: 14 血液疾患 14-6 造血器腫瘍の発症機構と治療 1)造血器腫瘍の分子機構. 杉本恒明、矢崎義雄編, 第9版 内科学 朝倉書店, pp1580-1584, 2007.
17. 三谷絹子: 第 3 章 病因論—血液疾患はなぜ起こるか B.造血器腫瘍.押味和夫編, カラーテキスト血液病学 中外医学社, pp40-60, 2007.
18. 三谷絹子: B 主な症候 リンパ節腫脹.下条文武編, メディカルノート 症候がわかる 西村書店, pp120-123, 2007.
19. 三谷絹子: 5. 造血器腫瘍 a. 慢性骨髄性白血病 b. 急性前骨髄球性白血病 c. 悪性リンパ腫. 一瀬百帝、鈴木宏治編, 図説 分子病態学 中外医学社, pp208-220, 2008.
20. 三谷絹子: 第 13 章 血液疾患. 寺野 彰編, シンプル内科学 南光堂, pp473-508, 2008.
21. 新井幸宏、三谷絹子: 血栓性血小板減少性紫斑病. 総合臨床(2008 増刊)新版 処方計画法 永井書店, pp314-315, 2008.
22. 三谷絹子: 3. 遺伝子異常 1)MDSにみられる遺伝子異常.朝長万左男編, みんなに役立つ骨髄異形成症候群(MDS)の基礎と臨床 医薬ジャーナル社, pp46-54, 2008.
23. 佐々木光、三谷絹子: 5q-症候群の責任候補遺伝子とレナリドマイド.高久史麿、小澤敬也、坂田洋一、金倉 譲、小島勢二編, Annual Review 血液 2009 中外医学社, pp73-80, 2009.
24. 三谷絹子: 癌遺伝子検査 EGFR遺伝子、N-myc遺伝子、N-ras遺伝子、p53遺伝子、HER2/neu蛋白、HER2遺伝子.高久史麿編, LAB DATA 臨床検査データブック 2009-2010 医学書院, pp623-625,2009.

【原 著】

欧文

1. Imai Y, Kurokawa M, Yamaguchi Y, Izutsu K, Nitta E, Mitani K, Satake M, Noda T, Ito Y, Hirai H: The corepressor mSin3A regulates phosphorylation-induced activation, intranuclear location, and stability of AML1. Mol Cell Biol 24: 1033-1043, 2004.
2. Maki K, Arai H, Waga K, Sasaki K, Nakamura F, Imai Y, Kurokawa M, Hirai H, Mitani K: Leukemia-related transcription factor TEL is negatively regulated through ERK-induced phosphorylation. Mol Cell Biol 24: 3227-3237, 2004.
3. Yamaguchi Y, Kurokawa M, Imai Y, Izutsu K, Asai T, Ichikawa M, Yamamoto G, Nitta E, Yamagata T, Sasaki K, Mitani K, Ogawa S, Chiba S, Hirai H: AML1 is functionally regulated through p300-mediated acetylation on specific lysine residues. J Biol Chem 279: 15630-15638, 2004.
4. Ichikawa M, Asai T, Saito T, Yamamoto G, Seo S, Yamazaki I, Yamagata T, Mitani K, Chiba S, Ogawa S, Kurokawa M, Hirai H: AML-1 is required for megakaryocytic maturation and lymphocytic differentiation, but not for maintenance of hematopoietic stem cells in adult hematopoiesis. Nat Med 10: 299-304, 2004.
5. Sasaki K, Nakamura Y, Maki K, Waga K, Nakamura F, Arai H, Imai Y, Hirai H, Mitani K: Functional analysis of a dominant-negative ΔETS TEL/ETV6 isoform. Biochem Biophys Res Comm 317: 1128-1137, 2004.

6. Gunji H, Waga K, Nakamura F, Maki K, Sasaki K, Nakamura Y, Mitani K: TEL/AML1 shows dominant-negative effects over TEL as well as AML1. *Biochem Biophys Res Comm* 322: 623-630, 2004.
7. Goyama S, Yamaguchi Y, Imai Y, Kawazu M, Nakagawa M, Asai T, Kumano K, Mitani K, Ogawa S, Chiba S, Kurokawa M, Hirai H: The transcriptionally active form of AML1 is required for hematopoietic rescue of the AML1-deficient embryonic para-aortic splanchnopleural (P-Sp) region. *Blood* 104: 3558-3564, 2004.
8. Kawazu M, Asai T, Ichikawa M, Yamamoto G, Saito T, Goyama S, Mitani K, Miyazono K, Chiba S, Ogawa S, Kurokawa M, Hirai H: Functional domains of Runx1 are differentially required for CD4 repression, TCR β expression, and CD4/8 double negative to CD4/8 double positive transition in thymocyte development. *J Immunol* 174: 3526-3533, 2004.
9. Horii A, Kanda Y, Goyama S, Onishi Y, Komeno Y, Mitani K, Kishi Y, Ogawa S, Imataki O, Chiba S, Kojima R, Hamaki T, Sakiyama M, Kami M, Makimoto, A, Tanosaki R, Takaue Y, Hirai H: A prospective trial to evaluate the safety and efficacy of pravastatin for the treatment of refractory chronic graft-versus-host disease. *Transplantation* 79: 372-374, 2005.
10. Takahashi W, Sasaki K, Komatsu N, Mitani K: TEL/ETV6 accelerates erythroid differentiation and inhibits megakaryocytic maturation in a human leukemia cell line UT-7/GM. *Cancer Sci* 96: 340-348, 2005.
11. Maki K, Yamagata T, Asai T, Yamazaki I, Oda H, Hirai H, Mitani K: Dysplastic definitive hematopoiesis in AML1/Evi-1 knock-in embryos. *Blood* 106: 2147-2155, 2005.
12. Nakamura F, Nakamura Y, Maki K, Sato Y, Mitani K: Cloning and characterization of a novel chimeric gene TEL/PTPRR in acute myelogenous leukemia with inv(p13q13). *Cancer Res* 65: 6612-6621, 2005.
13. Kojima R, Kami M, Kanda Y, Kusumi E, Kishi Y, Tanaka Y, Yoshioka S, Morishima S, Fujisawa S, Mori S, Kasai M, Hatanaka K, Tajima K, Kasai M, Mitani M, Ichinohe T, Hirai H, Taniguchi S, Sakamaki H, Harada M, Takaue Y: Comparison between reduced-intensity and conventional myeloablative allogeneic stem-cell transplantation in patients with hematologic malignancies aged between 50 and 59. *Bone Marrow Transpl* 36: 667-674, 2005.
14. Seo S, Asai T, Saito T, Suzuki T, Morishita Y, Nakamoto T, Ichikawa M, Yamamoto G, Kawazu M, Yamagata T, Sakai R, Mitani K, Ogawa S, Chiba S, Hirai H: Crk-associated substrate lymphocyte type is required for lymphocyte trafficking and marginal zone B cell maintenance. *J Immunol* 175: 3492-501, 2005.
15. Ito Y, Ohyashiki K, Hirai H, Ogawa S, Mitani K, Hotta T, Bessho M, Naoe T, Mizoguchi M, Uchiyama T, Omine M: Assessment of the international prognostic scoring system for determining chemotherapeutic indications in myelodysplastic syndrome: Japanese retrospective multicenter study. *Int J Hematol* 82: 236-42, 2005.
16. Miyawaki S, Sakamaki H, Ohtake S, Emi N, Yagasaki F, Mitani K, Matsuda S, Kishimoto Y, Miyazaki Y, Asou N, Matsushima T, Takahashi M, Ogawa Y, Honda S, Ohno R: A randomized, postremission comparison for four courses of standard-dose consolidation therapy without maintenance therapy versus three courses of standard-dose consolidation therapy with maintenance therapy in adults with acute myelogenous leukemia. The Japan Adult Leukemia Study Group AML97 study. *Cancer* 104: 2726-2734, 2005.
17. Komeno Y, Kanda Y, Hamaki T, Mitani K, Iijima K, Ueyama F, Yoshihara S, Yuji K, Kim S, Ando T, Kami M, Yamamoto E, Hiruma K, Mori S, Hirai H, Sakamaki H: A randomized controlled trial to compare once-versus twice-daily filgrastim for mobilization of peripheral blood stem cells from healthy donors. *Biol Blood Marrow Tr* 12: 408-413, 2006.
18. Maki K, Yamagata T, Yamazaki I, Oda H, Mitani K: Development of megakaryoblastic leukemia in Runx1-Evi1 knock-in chimaeric mouse. *Leukemia* 20: 1458-1460, 2006.
19. Yamagata T, Maki K, Waga K, Mitani K: TEL/ETV6 induces apoptosis in 32D cells through p53-dependent pathways. *Biochem Biophys Res Comm* 347: 517-526, 2006.
20. Yamashita Y, Ohashi J, Hitai Y, Choi YL, Kaneda R, Fujiwara S, Arai Y, Akutsu, M, Tsutsumi C, Miyazaki Y, Usuki K, Teramura M, Mitani K, Kano Y, O'Neil MC, Urabe A, Tomonaga M, Ozawa K, Mano H: Gene expression

profiles of CD133-positive fractions predict the survival of individuals with acute myeloid leukemia. *Cancer Genomics & Proteomics* 3: 169-182, 2006.

21. Nakamura Y, Maki K, Sasaki K, Kitabayashi I, Mitani K: A novel TEL/ETV6 binding protein KAP1 does not contribute to its transcription-repressive activity. *Int J Hematol* 84: 377-380, 2006.
22. Sanada M, Uike N, Ohyashiki K, Ozawa K, Lili W, Hangaishi A, Kanda Y, Chiba S, Kurokawa M, Omine M, Mitani K, Ogawa S: Unbalanced translocation der(1;7)(q10;p10) defines a unique clinicopathological subgroup of myeloid neoplasms. *Leukemia* 21: 992-997, 2007.
23. Yamagata T, Nakamura Y, Mitani K: Low expression of ETV6/TEL found in patients with myelodysplastic syndrome. *Int J Hematol* 86 : 282-285, 2007.
24. Tokita K, Maki K, Mitani K: RUNX1/EVI1 that blocks myeloid differentiation inhibits CCAAT-enhancer binding protein α function. *Cancer Sci* 98: 1752-1757, 2007.
25. Ishikawa T, Toyama K, Nakao S, Yoshida Y, Teramura M, Motoji T, Takatoku M, Kurokawa M, Mitani K, Uchiyama T, Omine M: A prospective study of cyclosporine A treatment of patients with low-risk myelodysplastic syndrome: presence of CD55-CD59- blood cells predicts platelet response. *Int J Hematol* 86: 150-157, 2007.
26. Sasaki K, Yamagata T, Mitani K: Histone deacetylase inhibitors trichostatin A and valproic acid circumvent apoptosis in human leukemic cells expressing the RUNX1 chimera. *Cancer Sci* 99: 414-422, 2008.
27. Tasaka T, Tohyama K, Kishimoto M, Ohyashiki K, Mitani K, Hotta T, Kanamaru A, Okamoto S, Karasawa M, Kimura A, Tomonaga M, Uchiyama T, Ozawa K: Myelodysplastic syndrome with chromosome 5 abnormalities: A nationwide survey in Japan. *Leukemia* 22: 1871-1881, 2008.
28. Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Ohyashiki K, Yamagata T, Mitani K: Enhanced expression of the EVI1 gene in NUP98/HOXA-expressing leukemia cells. *Int J Hematol* 89: 253-256, 2009.

和文

1. 中村裕一、坂巻 壽、向井陽美、小島 寛、富山順治、森慎一郎、比留間潔、中村典彦、豊田茂雄、浜口裕之、壇 和夫、三谷絹子、斉藤憲治：多発性骨髄腫に対する自家末梢血幹細胞移植療法—本邦でのプロトコールの実効性についての検討—。 *臨床血液* 45, 524-529, 2004.
2. 宮脇修一、恵美宣彦、三谷絹子、大屋敷一馬、北村邦郎、森下剛久、小川啓恭、小松則夫、相馬俊裕、玉置俊治、小杉浩史、大西一功、溝口秀昭、平岡 締、小寺良尚、上田龍三、森島泰雄、中川雅史、飛田 規、杉本耕一、千葉 滋、井上信正、濱口元洋、古賀大輔、玉置広哉、直江友樹、杉村治夫、高久文磨：急性骨髄性白血病（AML）191例の臨床経過とWT1 mRNAの発現量—全国23施設による共同研究—。 *臨床血液* 46, 1279-1287, 2005.

【症例報告】

欧文

1. Nakamura F, Kishimoto Y, Hanada T, Arai Y, Mitani K: Myelodysplastic syndrome with central diabetes insipidus manifesting hypodipsic hypernatremia and dehydration. *Am J Hematol* 75: 213-216, 2004.
2. Arai Y, Tadokoro J, Mitani K: Ventricular tachycardia associated with infusion of rituximab in mantle cell lymphoma. *Am J Hematol* 78: 317-318, 2005.
3. Arai Y, Arai H, Aoyagi A, Kubota K, Kawamata H, Imai Y, Yamagata T, Mitani K: A solid tumor of donor cell-origin after allogeneic peripheral blood stem cell transplantation. *Am J Transplant* 6: 3042-3043, 2006.
4. Tokita K, Maki K, Tadokoro J, Nakamura Y, Arai Y, Sasaki K, Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Mitani K: Chronic idiopathic myelofibrosis expressing a novel type of *TEL-PDGFRB* chimaera responded to imatinib mesylate

therapy. Leukemia 21: 190-192, 2007.

和文

1. 新井幸宏、半田智幸、三谷絹子: 播種性血管内凝固症候群で発症した成人発症Still病. 臨床血液 45, 316-318, 2004.
2. 半田智幸、新井幸宏、三谷絹子: 食道潰瘍を伴う腸管型Behçet病を併発した骨髄異形成症候群. 臨床血液 45, 1135-1137, 2004.
3. 高橋 渉、新井幸宏、田所治朗、竹内賢吾、山形哲也、三谷絹子: Imatinib mesylate投与によりPhiladelphia染色体陽性クローンが消失し陰性クローンが出現した急性骨髄単球性白血病. 臨床血液 47, 111-113, 2006.
4. 田所治朗、新井幸宏、鵜田勝哉、磯 桐子、仲村祐子、牧 和宏、佐々木光、三谷絹子: 骨髄生検にて診断し得たAsian variantの血管内大細胞型B細胞リンパ腫. 臨床血液 48, 61-63, 2007.
5. 新井ほのか、磯 桐子、新井幸宏、田所治朗、仲村祐子、山形哲也、三谷絹子: 全身性硬化症に合併した縦隔(胸腺)大細胞型B細胞リンパ腫. 臨床血液 50, 97-101, 2009.

【総 説】

欧文

1. Mitani K: Molecular mechanisms of leukemogenesis by AML1/EVI-1. Oncogene 23: 4263-4269, 2004.
2. Yamagata T, Maki K, Mitani K(2005): Runx1/AML1 in normal and abnormal hematopoiesis. Int J Hematol 82: 1-8, 2005.
3. Maki T, Yamagata T, Mitani K: Role of the RUNX1-EVI1 fusion gene in leukemogenesis. Cancer Sci 99: 1878-1883, 2008.

和文

1. 三谷絹子: 造血幹細胞の白血病化 実験医学 22, 367-373, 2004.
2. 中村文彦、三谷絹子: 好酸球増多症候群の発症機構解明とimatinib mesylate. 血液・腫瘍科 48, 68-72, 2004.
3. 三谷絹子: 転座型白血球の発症機構 医学のあゆみ 208, 880-884, 2004.
4. 三谷絹子: 遺伝子異常 新しい診断と治療のABC 最新医学別冊・骨髄異形成症候群, 51-57, 2004.
5. 三谷絹子: 造血器腫瘍に対する分子標的療法 日本内科学会誌 93, 460-464, 2004.
6. 三谷絹子: 分子生物学的白血球の要因 内科診療Q & A 38, 292-295, 2004.
7. 三谷絹子: 慢性骨髄性白血病とチロシンキナーゼ 血液フロンティア (イマチニブ・メシレートの基礎と臨床) 14, 35-42, 2004.
8. 新井幸宏、三谷絹子: 血液悪性腫瘍における亜硫酸の有効性 Medical Practice 4, 656-657, 2004.
9. 三谷絹子: 序 血液病に対する分子標的療法の意義と作用点 血液フロンティア 14 特集 血液病の分子標的療法～新たな展開～ (企画), 13-16, 2004.
10. 三谷絹子: 分子病態 Current Therapy 22 特集 白血病治療の最前線, 8-12, 2004.
11. 三谷絹子: 血液疾患の遺伝子学 臨床遺伝学'04, 2004-2016, 2004.
12. 三谷絹子: 染色体転座 悪性リンパ腫のすべて 血液・腫瘍科 49, 48-53, 2004.
13. 三谷絹子: 白血球の分子病態 臨床血液 45, 1168-1176, 2005.
14. 仲村祐子、和賀一雄、三谷絹子: 好中球アルカリホスファターゼ (NAP) スコア 広範囲血液・尿化学検査 免疫学的検査 日本臨床 62, 785-788, 2004.
15. 三谷絹子: 白血病モデルマウス 細胞工学 24, 72-74, 2005.
16. 中村文彦、三谷絹子: 慢性好酸球性白血病—好酸球増多症候群の病態と治療 血液・腫瘍科 50, 252-257, 2005.
17. 三谷絹子: 白血球の病態と治療 平成 16 年度日本内科学会生涯教育講演会 日本内科学会誌 94, 538-543, 2005.
18. 三谷絹子: 白血球の分子病態と分子標的療法 血液・腫瘍科 50, 453-460, 2005.
19. 三谷絹子: 白血球の分子病態 総合臨床 54, 1725-1729, 2005.
20. 牧 和宏、三谷絹子: 遺伝子発現からみた治療効果の予測—新たな予後因子となりうるか— Medical Practice

- 22, 1378-1379, 2005.
21. 内山 卓、朝長万左男、大屋敷一馬、三谷絹子、通山 薫、上田孝典、大西一功、小川誠司、木村昭郎、小澤敬也、谷本光音、中畑龍俊、堀田知光、村手 隆、小峰光博：不応性貧血（骨髄異形成症候群）診療の参照ガイド 臨床血液 47, 47-68, 2005.
 22. 三谷絹子：序 慢性骨髄増殖疾患と後天性遺伝子異常 ～真性赤血球増加症とJak2を中心に～ 血液フロンティア 16, 17-20, 2006.
 23. 三谷絹子：骨髄異形成症候群の分子病態 特集 難治性貧血 ―分子病態と治療戦略― 最新医学 61, 389-395, 2006.
 24. 山形哲也、三谷絹子：慢性好酸球性白血病の病態と治療 血液・腫瘍科 52, 522-529, 2006.
 25. 三谷絹子：造血器腫瘍の分子標的療法 Mebio 9, 14-21, 2006.
 26. 三谷絹子：白血病の分子病態と分子標的療法 第104回日本内科学会講演会 日本内科学会誌 96, 2013-2019, 2007.
 27. 佐々木光、三谷絹子：MDSにおけるメチル化阻害剤の臨床応用 血液・腫瘍科 55, 494-497, 2007.
 28. 三谷絹子：骨髄異形成症候群 特集 貧血 日本臨床 3, 513-519, 2008.
 29. 三谷絹子：ここまで解明されたMDS発症の分子機構 細胞THE CELL 特集 骨髄異形成症候群の基礎と臨床 40, 4-7, 2008.
 30. 石前峰齊、三谷絹子：骨髄増殖性疾患におけるTEL異常の関与 Current Therapy 特集骨髄増殖性疾患 26, 79-80, 2008.
 31. 佐々木光、三谷絹子：造血器腫瘍の発症機序と分子標的療法 診断と治療 96, 802-811, 2008.
 32. 新井幸宏、三谷絹子：血栓性血小板減少性紫斑病 総合臨床 57, 314-315, 2008.
 33. 佐々木光、三谷絹子：骨髄異形成症候群（MDS）に対する分子標的治療薬の現状と将来 特集／分子標的治療薬の基礎と臨床 成人病と生活習慣病 38, 725-732, 2008.
 34. 佐々木光、三谷絹子：骨髄異形成症候群 がん薬物療法学 日本臨床 67, 758-763, 2009.
 35. 佐々木光、三谷絹子：ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤（Vorinostat） 腫瘍内科 3, 285-290, 2009.

【その他】

和文

1. 三谷絹子：「血液がん」に対する多彩な治療戦略・白血病 毎日ライフ 10, 19-21, 2002.
2. 三谷絹子：座談会 Medical Practice 白血病とリンパ腫(企画), 1117-1132, 2003.
3. 三谷絹子：私が選んだ最近の注目する論文 コアクチベーターp300 の転写因子結合表面は造血に必須である Die Nische 2, 9, 2003.
4. 三谷絹子：専門医にちよつとききたいこと 血小板減少性紫斑病のステロイド不応例について Medical Practice 20, 542, 2003.
5. 三谷絹子：日米の女性研究者 分子標的療法 4, 86, 2005.
6. 三谷絹子：骨髄異形成症候群 きょうの健康 10, 86-89, 2008.
7. 三谷絹子：「慢性リンパ性白血病」について教えて下さい きょうの健康 1, 127, 2009.

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）

「骨髄異形成症候群に対する画期的治療法に関する研究」 主任研究者 三谷絹子

平成16年度 総括報告、平成17年度 総括報告、平成18年度 総括報告

平成16年度～18年度 総合報告

「骨髄異形成症候群に対する病態解明・治療法の開発に関する研究」主任研究者 三谷絹子

平成19年度 総括報告、平成20年度 総括報告

教育・研究業績書

講座名 内科学(血液)	職名 准教授	氏名 山形 哲也	大学院の研究指導担当資格 有
----------------	-----------	-------------	----------------

Ⅱ 学会等および社会における主な活動

平成 19 年 10 月	日本血液学会代議員
--------------	-----------

Ⅲ 研究活動

【学位論文】

【著 書】

和文

1. 山形哲也 好酸球増加症候群 (HES)、専門医のための薬物療法Q&A:血液、押見和夫・長澤俊郎・小松則夫編、p 130-136、中外医学社、東京、2007 年

【原 著】

欧文

1. Ichikawa M, Asai T, Saito T, Seo S, Yamazaki I, Yamagata T, Mitani K, Chiba S, Ogawa S, Kurokawa M, Hirai H: AML-1 is required for megakaryocytic maturation and lymphocytic differentiation, but not for maintenance of hematopoietic stem cells in adult hematopoiesis. Nature Medicine 10:299-304, 2004.
2. Yamaguchi Y, Kurokawa M, Imai Y, Izutsu K, Asai T, Ichikawa M, Yamamoto G, Nitta E, Yamagata T, Sasaki K, Mitani K, Ogawa S, Chiba S, Hirai H: AML1 is functionally regulated through p300-mediated acetylation on specific lysine residues. Journal of Biological Chemistry 279:15630-15638, 2004.
3. Nakamoto T, Shiratsuchi A, Oda H, Inoue K, Matsumura T, Ichikawa M, Saito T, Seo S, Maki K, Asai T, Suzuki T, Hangaishi A, Yamagata T, Aizawa S, Noda M, Nakanishi Y, Hirai H: Impaired spermatogenesis and male fertility defects in CIZ/Nmp4-disrupted mice. Genes to Cells 9:575-589, 2004.
4. Yamagata T, Mathis D, Benoist C: Self-reactivity in thymic double-positive cells commits cells to a CD8 lineage with characteristics of innate immune cells. Nature Immunology 5:597-605, 2004.
5. Zucchelli S*, Holler P*, Yamagata T*, Roy M, Benoist C, Mathis D: Defective central tolerance induction in NOD mice: genomics and genetics. Immunity 22:385-396, 2005 *equally contributing first author
6. Maki K, Yamagata T, Asai T, Yamazaki I, Oda H, Hirai H, Mitani K: Dysplastic definitive hematopoiesis in AML1/Evi-1 knock-in embryos. Blood 106:2147-2155, 2005.
7. Seo S, Asai T, Saito T, Suzuki T, Morishita Y, Nakamoto T, Ichikawa M, Yamamoto G, Kawazu M, Yamagata T, Sakai R, Mitani K, Ogawa S, Kurokawa M, Chiba S, Hirai H.: Crk-associated substrate lymphocyte type is required for lymphocyte trafficking and marginal zone B cell maintenance. Journal of Immunology 175:3492-3501, 2005.

8. Maki K, Yamagata T, Yamazaki I, Oda H, Mitani K: Development of megakaryoblastic leukaemia in Runx1-Evi1 knock-in chimaeric mouse. *Leukemia* 20:1458-1460, 2006.
9. Yamagata T, Maki K, Waga K, Mitani K: TEL/ETV6 induces apoptosis in 32D cells through p53-dependent pathways. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 347:517-526, 2006.
10. Nakamura Y, Yamagata T, Maki K, Sasaki K, Kitabayashi I, Mitani K: TEL/ETV6 binds to corepressor KAP1 via the HLH domain. *International Journal of Hematology* 84:377-380, 2006.
11. Holler PD, Yamagata T, Jiang W, Feuerer M, Benoist C, Mathis D: The same genomic region conditions clonal deletion and clonal deviation to the CD8 $\alpha\alpha$ and regulatory T cell lineages in NOD versus C57BL/6 mice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104:7187-7192, 2007.
12. Yamagata T, Nakamura Y, Mitani K: Low-level expression of ETV6/TEL in patients with myelodysplastic syndrome. *International Journal of Hematology* 86:282-285, 2007.
13. Sasaki K, Yamagata T, Mitani K: Histone deacetylase inhibitors trichostatin A and valproic acid circumvent apoptosis in human leukemic cells expressing the RUNX1 chimera. *Cancer Science* 99:414-422, 2008.
14. Rolf J, Berntman E, Stenström M, Smith E, Mansson R, Stenstad H, Yamagata T, Agace W, Sigvardsson M, Cardell SL: Molecular profiling reveals distinct functional attributes of CD1d-restricted natural killer (NK) T cell subsets. *Molecular Immunology* 45:2607-2620, 2008.
15. Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Ohyashiki K, Yamagata T, Mitani K: Enhanced expression of the EVI1 gene in NUP98/HOXA-expressing leukemia cells. *International Journal of Hematology* 89:253-256, 2009.

【症例報告】

欧文

1. Takahashi W, Arai Y, Tadokoro J, Takeuchi K, Yamagata T, Mitani K: Disappearance of a Philadelphia chromosome-positive clone and appearance of a -negative clone following treatment with imatinib mesylate in acute myelomonocytic leukemia. (Japanese) *Rinsho Ketsueki* 47:111-114, 2006.
2. Arai Y, Arai H, Aoyagi A, Yamagata T, Mitani K, Kubota K, Kawamata H, Imai Y: A solid tumor of donor cell-origin after allogeneic peripheral blood stem cell transplantation. *American Journal of Transplantation* 6:3042-3043, 2006.
3. Arai H, Iso H, Arai Y, Tadokoro J, Nakamura Y, Yamagata T, Mitani K: Mediastinal large B-cell lymphoma associated with systemic sclerosis. *Rinsho Ketsueki* 50:97-101, 2009.

【総説】

欧文

1. Yamagata T, Maki K, Mitani K: Runx1/AML1 in normal and abnormal hematopoiesis. *International Journal of Hematology* 82:1-8, 2005.
2. Yamagata T, Benoist C, Mathis D: A shared gene-expression signature in innate-like lymphocytes. *Immunological Review* 210:52-66, 2006.
3. Hyatt G, Melamed R, Park R, Seguritan R, Laplace C, Poirot L, Zucchelli S, Obst R, Matos M, Venanzi E, Goldrath A, Nguyen L, Luckey J, Yamagata T, Herman A, Jacobs J, Mathis D, Benoist C: Gene expression microarrays:

glimpses of the immunological genome. Nature Immunology 7:686-691, 2006

4. Maki K, Yamagata T, Mitani K: Role of the RUNX1-EV11 fusion gene in leukemogenesis. Cancer Science 99:1878-1883, 2008

和文

1. 山形哲也 特発性好酸球増多症とFIP1-L1/PDGFRa遺伝子異常、血液フロンティア、16巻、第3号、p45-53、2006年
2. 山形哲也 胸腺細胞分化の新展開、臨床血液、47巻、第6号、p513-520、2006年
3. 山形哲也・三谷絹子 慢性好酸球性白血物の病態と治療、血液・腫瘍科、52巻、第5号、p522-529、2006年
4. 山形哲也 CD8 $\alpha\alpha$ + T細胞の由来と機能、臨床免疫・アレルギー科、第47巻、第3号、p352-360、2007年
5. 山形哲也、三谷絹子 RNAiを用いた5q-症候群候補遺伝子の同定、分子細胞治療7巻、第5号、p76-77、2008
6. 山形哲也 マイクロRNAと悪性造血器疾患、最新医学、第64巻、第3号、p132-137、2009年

【その他】

欧文

1. Yamagata T: T cell differentiation in the thymus. Japanese Society of Hematology and Japanese Society of Clinical Hematology. Education Program Book p120-126, 2005.

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
内科学（血液）	講師	佐々木 光	大学院の研究指導担当資格 有
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
1991年3月～現在	日本内科学会、認定医（2005年9月～現在）		
1991年4月～現在	日本血液学会、専門医（2007年10月～現在）		
1992年8月～現在	日本分子生物学会		
1993年7月～現在	日本癌学会		
2001年7月～現在	日本再生医療学会		
2003年3月～現在	日本造血幹細胞移植学会		
2006年6月～現在	日本臨床腫瘍学会、暫定指導医（2008年4月～現在）		
2008年4月～現在	日本感染症学会		
2008年8月～現在	日本血栓止血学会		
2008年12月～現在	日本がん治療認定機構、暫定教育医		
2009年1月～現在	ICD制度協議会 インфекションコントロールドクター(ICD)		
2009年2月～現在	日本癌治療学会		
2009年4月～現在	日本がん治療認定機構、がん治療認定医		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
1. 佐々木 光、三谷 絹子：分子標的治療薬 -作用機序と臨床-。ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤。メディカルレビュー社 49-53, 2005.			
【原 著】			
欧文			
1. Functional analysis of a dominant-negative DeltaETS TEL/ETV6 isoform. <u>Sasaki K</u> , Nakamura Y, Maki K, Waga K, Nakamura F, Arai H, Imai Y, Hirai H, Mitani K. Biochem Biophys Res Commun. May 14;317:1128-37, 2004.			
2. TEL/AML1 shows dominant-negative effects over TEL as well as AML1. Gunji H, Waga K, Nakamura F, Maki K, <u>Sasaki K</u> , Nakamura Y, Mitani K. Biochem Biophys Res Commun. Sep 17;322:623-630, 2004.			
3. Immature granulocyte fraction in the peripheral blood is a practical indicator for mobilization of CD34(+) cells. Endo-Matsubara M, Ogawa S, <u>Sasaki K</u> , Takahashi T, Chiba S, Hirai H. Am J Hematol. 2004 Nov;77:223-228.			
4. TEL/ETV6 accelerates erythroid differentiation and inhibits megakaryocytic maturation in a human leukemia cell line UT-7/GM. Takahashi W, <u>Sasaki K</u> , Kvomatsu N, Mitani K. Cancer Sci. Jun;96:340-348, 2005.			
5. TEL/ETV6 binds to corepressor KAP1 via the HLH domain. Nakamura Y, Yamagata T, Maki K, <u>Sasaki K</u> , Kitabayashi I, Mitani K. Int J Hematol. Nov;84:377-380, 2006.			
6. Histone deacetylase inhibitors trichostatin A and valproic acid circumvent apoptosis in human leukemic cells expressing the RUNX1 chimera. <u>Sasaki K</u> , Yamagata T, Mitani K. Cancer Sci. Feb;99:414-422, 2008.			

【症例報告】

欧文

1. Chronic idiopathic myelofibrosis expressing a novel type of TEL-PDGFRB chimaera responded to imatinib mesylate therapy. Tokita K, Maki K, Tadokoro J, Nakamura Y, Arai Y, Sasaki K, Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Mitani K. Leukemia. Jan;21:190-192, 2007.
2. Presentation of familial Mediterranean fever in a heterozygous MEFV mutation triggered by immunosuppressive therapy for myelodysplastic syndrome. Sasaki K, Tahara T, Mitani K. Int J Hematol. Jul;90:91-93, 2009.

和文

1. 骨髓生検にて診断し得たAsian variantの血管内大細胞型B細胞リンパ腫. 田所 治朗、新井 幸宏、鵜田 勝哉、磯 桐子、仲村 祐子、牧 和宏、佐々木 光、三谷 絹子 臨床血液 Vol. 48, No. 1, 61-63, 2007.

【総 説】

和文

1. 佐々木 光 : ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤. Mebio メジカルビュー社 Vol. 22 No. 2 119-122, 2005.
2. 佐々木 光 : ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤. Mebio メジカルビュー社 Vol. 23 No. 9 126-130, 2006.
3. 佐々木 光、三谷 絹子 : 血液疾患に対する新規治療薬 MDSにおけるメチル化阻害剤の臨床応用. 血液・腫瘍科 科学評論社 Vol. 55, No. 5, 494-497, 2007.
4. 佐々木 光、三谷 絹子 : 造血器腫瘍の発症機序と分子標的療法. 診断と治療 診断と治療社 Vol. 96, No. 5, 802-811, 2008.
5. 佐々木 光、三谷 絹子 : 分子標的治療薬の基礎と臨床. 分子標的治療薬を導入した実地臨床の現状と将来. 骨髓異形成症候群(MDS). 成人病と生活習慣病 東京医学社 Vol. 38, No. 6, 725-732, 2008.
6. 佐々木 光、三谷 絹子 : がん薬物療法学. -基礎・臨床研究のアップデート- 各臓器癌に対する薬物療法. 骨髓異形成症候群. 日本臨牀 日本臨牀社 Vol. 67, 増刊号 1. 758-763, 2009.
7. 佐々木 光、三谷 絹子 : 5q-症候群の責任候補遺伝子とレナリドマイド. Annual Review 2009 血液. 中外医学社 73-80, 2009.
8. 佐々木 光、三谷 絹子 : 新しい分子標的薬の開発. その他の分子標的治療剤. ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤 (Vorinostat). 腫瘍内科 科学評論社 Vol. 3, No. 3. 285-290, 2009.
9. 佐々木 光、牧 和宏、三谷 絹子 : MDS診療の最近の進歩. 低リスクMDSに対する治療指針. 血液・腫瘍科 科学評論社 Vol. 58, No. 6, 2009.
10. 佐々木 光、三谷 絹子 : 骨髓性白血病. -病因・治療研究の進歩- 慢性骨髓性白血病. 日本臨牀 日本臨牀社 : 第 67 巻・第 10 号, 2009.

【そ の 他】

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
内科学（血液）	講師	仲村 祐子	大学院の研究指導担当資格 有
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
1994年～現在	日本内科学会員		
1994年～現在	日本血液学会員		
2005年～現在	日本心身医学会員		
2007年～現在	日本女性心身医学会員		
2007年～現在	日本感染症学会員		
2007年～現在	日本造血幹細胞移植学会員		
2009年～現在	日本化学療法学会員		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
和文			
1. 仲村祐子、和賀一雄、三谷絹子：白血球ペルオキシダーゼ. 広範囲血液・尿化学検査免疫学的検査 第6版 日本臨床, pp781-784, 2004.			
2. 仲村祐子、和賀一雄、三谷絹子：好中球アルカリホスファターゼ(NAP)スコア. 広範囲血液・尿化学検査免疫学的検査 第6版 日本臨床, pp785-788, 2004.			
3. 仲村祐子、新井幸宏、三谷絹子：概論、鉄欠乏性貧血、悪性貧血、再生不良性貧血. 必携女性の医療学. 本庄英雄、島田和幸編, 永井書店, pp595-602, 2007.			
4. 仲村祐子、三谷絹子：白血病の理解. クリニカルスタディVol. 29, No. 9, p51-57, 2008.			
【原 著】			
欧文			
1. Tokita K, Maki K, Tadokoro J, <u>Nakamura Y</u> , <u>Arai Y</u> , Sasaki K, Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Mitani K. :Chronic idiopathic myelofibrosis expressing a novel type of TEL-PDGFRB chimaera responded to imatinib mesylate therapy. Leukemia. 21, pp190-2, 2006.			
【症例報告】			
欧文			
1. 田所治朗、新井幸宏、鵜田勝哉、磯 桐子、 <u>仲村祐子</u> 、牧 和宏、佐々木 光、三谷絹子：骨髄生検にて診断し得たAsian variantの血管内大細胞型B細胞性リンパ腫 臨床血液 48, pp61-63, 2007.			
2. 新井ほのか、磯桐子、新井幸宏、田所治朗、 <u>仲村祐子</u> 、山形哲也、三谷絹子：全身性硬化症に合併した縦隔（胸腺）大細胞型B細胞リンパ腫. 臨床血液 50, pp97-101, 2009.			
【総 説】			
【そ の 他】			

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
内科学（血液）	講師	牧 和宏	大学院の研究指導担当資格 有
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
1993年10月～現在	日本内科学会員		
1996年4月～現在	日本血液学会員		
2003年5月～現在	日本癌学会員		
2006年2月～現在	日本臨床腫瘍学会員		
2007年4月～現在	栃木県輸血療法委員		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
【原 著】			
欧文			
1. <u>Maki K</u> , Arai H, Waga K, Sasaki K, Nakamura F, Imai Y, Kurokawa M, Hirai H, Mitani K: Leukemia-related transcription factor TEL is negatively regulated through extracellular signal-regulated kinase-induced phosphorylation. Mol Cell Biol 24: 3227-3237, 2004.			
2. Nakamoto T, Shiratsuchi A, Oda H, Inoue K, Matsumura T, Ichikawa M, Saito T, Seo S, <u>Maki K</u> , Asai T, Suzuki T, Hangaishi A, Yamagata T, Aizawa S, Noda M, Nakanishi Y, Hirai H: Impaired spermatogenesis and male fertility defects in CIZ/Nmp4- disrupted mice. Genes Cells 9: 575-589, 2004.			
3. Gunji H, Waga K, Nakamura F, <u>Maki K</u> , Sasaki K, Nakamura Y, Mitani K: TEL/AML1 shows dominant-negative effects over TEL as well as AML1. Biochem Biophys Res Commun 322: 623-630, 2004.			
4. Sasaki K, Nakamura Y, <u>Maki K</u> , Waga K, Nakamura F, Arai H, Imai Y, Hirai H, Mitani K: Functional analysis of a dominant-negative DeltaETS TEL/ETV6 isoform. Biochem Biophys Res Commun 317: 1128-1137, 2004.			
5. <u>Maki K</u> , Yamagata T, Asai T, Yamazaki I, Oda H, Hirai H, and Mitani K: Dysplastic definitive hematopoiesis in AML1/Evi-1 knock-in embryos. Blood 106: 2147-2155, 2005.			
6. Nakamura F, Nakamura Y, <u>Maki K</u> , Sato Y, Mitani K: Cloning and characterization of a novel chimeric gene TEL/PTPRR in acute myelogenous leukemia with inv(12)(p13q13). Cancer Res 65: 6612-6621, 2005.			
7. <u>Maki K</u> , Yamagata T, Yamazaki I, Oda H, Mitani K: Development of megakaryoblastic leukaemia in Runx1-Evi1 knock-in chimaeric mouse. Leukemia 20: 1458-1460, 2006.			
8. Yamagata T, <u>Maki K</u> , Waga K, Mitani K: TEL/ETV6 induces apoptosis in 32D cells through p53-dependent pathways. Biochem Biophys Res Commun 347: 517-526, 2006.			
9. Nakamura Y, Yamagata T, <u>Maki K</u> , Sasaki K, Kitabayashi I, Mitani K: TEL/ETV6 binds to corepressor KAP1 via the HLH domain. Int J Hematol 84: 377-380, 2006.			
10. Tokita K, <u>Maki K</u> , Mitani K: RUNX1/EVI1, which blocks myeloid differentiation, inhibits CCAAT-enhancer			

binding protein alpha function. *Cancer Sci* 98: 1752-1757, 2007.

11. Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Maki K, Porcher C, Shimizu R, Yamamoto M, Mitani K: Leukemia-related transcription factor TEL/ETV6 expands erythroid precursors and stimulates hemoglobin synthesis. *Cancer Sci* 100: 689-697, 2009.

【症例報告】

欧文

1. Tokita K, Maki K, Tadokoro J, Nakamura Y, Arai Y, Sasaki K, Eguchi-Ishimae M, Eguchi M, Mitani K: Chronic idiopathic myelofibrosis expressing a novel type of TEL-PDGFRB chimaera responded to imatinib mesylate therapy. *Leukemia* 21: 190-192, 2007.

和文

1. 田所治朗, 新井幸宏, 鴫田勝哉, 磯桐子, 仲村祐子, 牧和宏, 佐々木光, 三谷絹子: 骨髓生検にて診断し得たAsian variantの血管内大細胞型B細胞リンパ腫. *臨床血液* 48: 61-63, 2007.

【総 説】

欧文

1. Yamagata T, Maki K, Mitani K: Runx1/AML1 in normal and abnormal hematopoiesis. *Int J Hematol* 82: 1-8, 2005.
2. Maki K, Yamagata T, Mitani K: Role of the RUNX1-EVI1 fusion gene in leukemogenesis. *Cancer Sci* 99: 1878-1883, 2008.

和文

1. 牧和宏, 三谷絹子: 遺伝子発現からみた治療効果の予測-新たな予後因子となりうるか. *Medical Practice* 22: 1378-1379, 2005.
2. 牧和宏: 遺伝子発現プロファイリングによる白血病の予後予測. *内科* 100: 319-322, 2007.
3. 牧和宏: 白血病関連キメラ遺伝子AML1/EVI-1の機能解析. *血液・腫瘍科* 54: 439-447, 2007

【そ の 他】