

厚生労働科学研究費補助金 再生医療等研究事業

Health and Labour Sciences Research Grants,
Research on, Tissue Engineering, Ministry of Health, Labour and Welfare.

骨髄、末梢血等を利用した効率的な造血細胞移植の
運用・登録と臨床試験体制の確立 並びに
ドナー及びレシピエントの安全確保と **QOL** 向上に関する研究

平成 17～19 年度 総合研究報告書

主任研究者 小寺良尚
名古屋第一赤十字病院 輸血部、造血細胞移植センター

目 次

I. 研究組織	3
---------	---

II. 総合研究報告書	7
-------------	---

小寺良尚 主任研究者

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	57
---------------------	----

IV. 研究成果の刊行物・別刷	63
-----------------	----

I. 研究組織

平成17、18年度 厚生労働科学研究 ヒトゲノム・再生医療等研究事業

平成19年度 厚生労働科学研究 再生医療等研究事業

「骨髄、末梢血等を利用した効率的な造血細胞移植の運用・登録と臨床試験体制の確立
並びにドナー及びレシピエントの安全確保とQOL向上に関する研究」班

研 究 組 織

	氏 名	所 属
主任研究者	小寺良尚	名古屋第一赤十字病院 輸血部、造血細胞移植センター
分担研究者	山本一仁(平成17年度)	愛知県がんセンター中央病院 血液・細胞療法部
	鈴木律朗(平成18、19年度)	名古屋大学医学部造血細胞移植情報管理学
	岡本真一郎	慶應義塾大学医学部 血液内科
	原田実根	九州大学大学院医学研究院 病態修復内科学
	一戸辰夫	京都大学大学院医学研究科 血液・腫瘍内科
	森尾友宏	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 発達病態小児科学分野
	赤塚美樹	愛知県がんセンター研究所 腫瘍免疫学部
	小川誠司	東京大学大学院医学系研究科 21世紀COEプログラム特任准教授
	池原進	関西医科大学 病理学第一講座
	森島泰雄	愛知県がんセンター中央病院 血液・細胞療法部
	笹月健彦	国立国際医療センター研究所
	猪子英俊	東海大学医学部 分子生命医学
	屋部登志雄	東京都赤十字血液センター 技術部・研究一課
	村田誠	名古屋大学大学院医学系研究科 病態内科学分子細胞内科
	加藤俊一	東海大学医学部 基盤診療学系再生医療科学
	秋山秀樹	都立駒込病院 血液内科
	土田昌広	茨城県立こども病院 小児科
	鎌田薫	早稲田大学大学院 法務研究科 民法学
	谷本光音	岡山大学医歯学総合研究科 病態制御科学
	中尾康夫	札幌北楡病院 麻酔科
研究協力者	赤座達也	日本赤十字社中央血液センター
	伊藤仁也	先端医療振興財団先端医療センター 再生医療研究部
	今村雅寛	北海道大学大学院医学研究科 病態制御学
	岩戸康治	広島赤十字・原爆病院 第四内科
	上田龍三	名古屋市立大学医学部 内科

	氏 名	所 属
研究協力者	江崎幸治	藤田保健衛生大学 内科
	恵美宣彦	藤田保健衛生大学 血液内科
	小川啓恭	兵庫医科大学 血液内科
	柏瀬貢一	東京都赤十字血液センター 技術部・研究一課
	加藤剛二	名古屋第一赤十字病院 小児医療センター血液腫瘍科
	河 敬世	大阪府立母子保健総合医療センター 小児血液科
	小池隆夫	北海道大学大学院医学研究科 病態内科学講座・第二内科
	小島勢二	名古屋大学大学院医学系研究科 成長発達医学
	佐尾 浩	名鉄病院 血液内科
	坂巻 壽	東京都立駒込病院 血液内科
	佐治博夫	特定非営利活動法人 HLA研究所
	塩原信太郎	諏訪赤十字病院 輸血部
	島崎千尋	京都府立医科大学 第二内科
	清水則夫	東京医科歯科大学難治疾患研究所 ウイルス感染学分野
	十字猛夫	日本赤十字社中央血液センター
	関根暉彬	株式会社リンフォテック
	谷口修一	国立公務員共済組合連合会 虎の門病院 血液科
	玉木茂久	山田赤十字病院 内科
	鬼塚真仁	東海大学医学部 分子生命医学
	濱口元洋	国立病院機構 名古屋医療センター 血液内科
	平岡 諦	大阪府立成人病センター 血液・化学療法科
	古川達雄	新潟大学医学部附属病院 高密度無菌治療部
	政氏伸夫	市立函館病院 内科
	丸屋悦子	特定非営利活動法人 HLA研究所
	森下剛久	愛知県厚生農業協同組合連合会 昭和病院 内科
	山本 健	九州大学生体防御医学研究所 遺伝学部門
	吉田 喬	富山県立中央病院 内科
	吉田俊治	藤田保健衛生大学 感染症・リウマチ内科

II. 総合研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（再生医療等研究事業）

総合研究報告書

「骨髄、末梢血等を利用した効率的な造血細胞移植の運用・登録と臨床試験体制の
確立並びにドナー及びレシピエントの安全確保と QOL 向上に関する研究」

主任研究者 小寺良尚 名古屋第一赤十字病院 造血細胞移植センター長

研究要旨： 血縁造血幹細胞ドナー事前登録制、同種末梢血幹細胞ドナーの安全性に関わる 8 年間の情報蓄積が国際的にも評価されるようになり、アジア規模、世界規模で造血細胞移植患者・ドナーの登録機構の構築を開始した。国内造血細胞移植患者登録システムの一元化により、各種造血幹細胞移植患者データ登録が従前以上に高まった。母児間免疫寛容状態にある血縁間の移植がサルベージ療法になりうることを示した。活性化 CD-4 による DLI が移植後難治ウイルス感染に効果があることを示した。骨髄バンクに蓄積された患者・ドナー検体を系統的に解析し、HLA 情報を、C 座抗原を中心として更に深化させ、非血縁骨髄移植におけるドナー選択と GVHD 予防法選択の指針を策定した。造血幹細胞骨髄内直接移植を臍帯血を用いて実施した。血縁ドナーの権利擁護システム（特に小児）を構築した。

分担研究者

小寺良尚 (名古屋第一赤十字病院)
山本一仁 (愛知県がんセンター中央病院)
鈴木律朗 (名古屋大学医学部)
岡本真一郎 (慶應義塾大学医学部)
原田実根 (九州大学大学院医学研究院)
一戸辰夫 (京都大学大学院医学研究科)
森尾友宏 (東京医科歯科大学大学院医歯学
総合研究科)
赤塚美樹 (愛知県がんセンター研究所)
小川誠司 (東京大学医学部附属病院)
池原 進 (関西医科大学)
森島泰雄 (愛知県がんセンター中央病院)
笹月健彦 (国立国際医療センター研究所)
猪子英俊 (東海大学医学部)
屋部登志雄 (東京都赤十字血液センター)
村田 誠 (名古屋大学大学院医学系研究科)
加藤俊一 (東海大学医学部)

秋山秀樹 (都立駒込病院)
土田昌広 (茨城県立こども病院)
鎌田 薫 (早稲田大学大学院)
谷本光音 (岡山大学医歯薬学総合研究科)
中尾康夫 (札幌北楡病院)

A. 研究目的

骨髄移植をはじめとする造血幹細胞移植は難治血液病等に高い確立で治癒をもたらす現行医療であるが、現在のシステムによる供給率は需要の50%を満たすに過ぎない。本研究はこれら潜在需要を充足し、移植成績とドナーの安全の更なる向上を目的とし、造血幹細胞移植医療の効率的な運用を、患者並びにドナーの登録システムを充実しつつ、又新しい移植法等を健保適用医療にしてゆくために必要な臨床試験のあり方

を具体的なテーマ毎に考え実践しつつ研究する。

B. 研究方法

分担研究課題ごとに以下の目的を設定した；1) 骨髄移植、末梢血幹細胞移植、臍帯血移植はそれぞれ特徴があるので、患者とドナーの必要性に合わせた移植、採取法を適切に選ぶことにより、患者における供給率、ドナーにおける安全性を一層向上させる。2) 移植患者、ドナー登録システムを一元化することにより、我が国における造血細胞移植の動向をより正確に把握出来、施策に反映させる。3) 海外の患者・ドナー登録機構（北米：CIBMTR、欧州：EBMT、アジア：ABMTR）との連携を深め、国際登録機構（WBMT）創設の一翼を担う。

4) 同種末梢血幹細胞移植を非血縁者間に導入することにより幹細胞移植*採取法に選択肢を増やし、非血縁者間造血幹細胞採取・移植の効率を上げ、ドナー・患者の要望に応じた採取・移植法を選択出来るようにする。5) 母児間移植の実践により HLA のバリアを超えた血縁者間造血幹細胞移植を可能とし、全ての移植を必要とする患者に移植医療を供給できる体制を整える。

6) ドナーの負担が少なく急性白血病や難治感染症にも有用な細胞治療及び、7) 幹細胞と由来を等しくするリンパ球系細胞による癌等に対する細胞治療のモデルを形成する。8) 造血幹細胞移植後の多様な合併症を規定する責任遺伝子を解明し、移植成績の向上を図る。9) 骨髄内移植法の臨床応用によりドナーと患者の負担を質的に軽減させる。又、非血縁者間骨髄移植における患者－ドナーDNA 情報と移植成績との相

関を検討することにより、10) 移植の成功、再発の抑制等に関わる組織適合性抗原を明らかにし、11) HLA DNA タイピングの意義を確立、12) マイナー組織適合抗原を支配する遺伝子のゲノムワイドな確定、13) マイナー抗原に対するエフェクターメカニズムと NK 細胞受容体の相関、14) サイトカイン遺伝子多形の影響の解明、により、移植成績の向上を図る。更に、15) これまで患者の救命を第一目的として発展してきた造血幹細胞移植医療において、患者とドナーの QOL に配慮した「より質の高い医療」を目指すための研究を行うことにより、造血幹細胞移植において医療の量から質への転換を図り、新しい造血幹細胞移植医療のあり方を提言する。

C. 研究結果

1) 造血幹細胞移植療法の効率的かつ適正な運用とドナーの安全確保に関する研究を深めるため、海外との情報交換を開始・進展させ、造血幹細胞移植患者・ドナーに関わる国際基準策定に向けて作業を行った。即ちアジア 11 カ国（韓国、台湾、中国、香港、マレーシア、シンガポール、ベトナム、タイ、インド、パキスタン、イラン、日本）から成るアジア造血細胞移植登録機構（Asian BMT Registry：ABMTR）は 9 カ国からの国単位の症例データを集めることが出来、第一回アジアデータを作成、報告した。北米造血細胞移植登録機構（CIBMTR）、欧州造血細胞移植登録機構（EBMTR）と会合を重ね、ABMTR、CIBMTR、EBMTR 共通の登録様式を定める作業（WBMT：World Blood and Marrow Transplantation Registry）を継続した。当研究班・日本造血細胞移植

学会共同作業の結果から、造血幹細胞ドナーの安全性を高次元で担保する必要性が国際的にも認識され、世界造血幹細胞ドナー協会(WMDA)、EBMTR、CIBMTRと共同でドナーフォローアップに関わる国際協議を継続した。2)平成18年度に新しく構築された造血細胞移植データ一元管理システムに基づく患者登録を継続し、登録施設、登録率の更なる向上を見た。3)稀なHLA型のため国内骨髄・臍帯血バンクではドナーが得られない患者が、比較的効率にドナーを見出せる可能性のある中国骨髄バンクとの正式提携が成った。4)血縁末梢血幹細胞ドナーの5年間に渡る急性期有害事象の最終的なまとめ、中長期健康状態把握作業の継続、血縁骨髄・末梢血ドナー事前登録事業の継続を行い、その中から末梢血ドナーの白血病発症率は骨髄ドナーのそれと差が無いこと、末梢血幹細胞ドナーの急性期有害事象が日本造血細胞移植学会ドナー適格基準により予測可能であることを示した。この結果は厚生科学審議会に提言され、骨髄バンクは非血縁者間移植への応用のための準備を開始した。5)母児間免疫寛容関係にあるドナーからのHLA2座以上不適合移植臨床試験の長期予後調査に基づき、本移植がサルベージ療法になりうることを確認した。6)幹細胞ドナー由来活性化CD4細胞による移植後ウイルス感染症の治療に関する臨床試験、7)同じく幹細胞ドナー由来マイナー抗原特異的T細胞による移植後再発白血病治療に関する臨床試験、を継続した。8)骨髄内造血幹細胞移植法を臍帯血を用いて複数例実施するとともに、海外情報収集を行った。9)骨髄バンクドナー・レシピエントのペア検体(リンパ球)

保存事業を再開し、HLA遺伝子学的適合度(特にHLA-C座抗原に関わる新しい情報を含め)と移植成績の相関につき解析、ドナー選択の新アルゴリズムを策定した。

10)血縁造血幹細胞ドナーの人権擁護・安全確保を確実なものとするための指針を、日本造血細胞移植学会との共同作業で定めた。又、特に血縁小児ドナー向けの説明・同意書を作成した。

D. 考察

1)、2)及び3)により各種造血細胞移植の移植種類別、施設間、国際間の比較が容易且つ正確に出来るようになるので、効率的且つ適正な造血細胞移植の実施が可能になり、本医療の医療効率向上を図ることが出来ると考える。又、造血細胞移植症例のためのアジア規準・国際基準策定に参画することは本医療法が将来とも適正に発展する上での情報を得る上で重要である。4)により末梢血幹細胞提供に際しての安全性・危険性が明らかになり、それを広く情報開示してバンクドナーからの末梢血幹細胞移植に必要な基盤を構築する準備が略整った。日本骨髄バンクはこれを受け、非血縁者間末梢血幹細胞実施に向け準備を開始した。5)は、HLA1座不適合までの血縁者、HLA Class-II1座不適合までの非血縁者、HLA2座不適合までの臍帯血という、現段階で移植可能な幹細胞ソースが得られない患者に対しても造血幹細胞移植の機会を与えるものであり、今年度は、そのサルベージ移植としての位置づけが確認された。6)、は移植後難治感染症に対し比較的安価で治療の確率が高い細胞治療を実際に提供しつつあり、7)と併せて移植後白血病再発に

対しても有用な細胞治療のモデルを提供している。8)は霊長類における実験を経て臨床第Ⅰ、Ⅱ相試験レベルに入り、臍帯血を用いて国内外で成功例が出ていて、移植の機会と成績の向上が見込まれる。9)は今までもバンクドナー選択に際して役立ってきたHLA遺伝子レベル適合度に応じたドナー選択アルゴリズムを更に強化すると共に、C座抗原適合性とKIR活性化等、移植後再発や移植関連合併症のリスク予測を可能にする情報を提供しつつある。10)により、同種移植の根幹であるドナーの権利擁護・安全に対する規範が確立しつつある。

E. 結論

造血幹細胞移植の需要は大きく、幹細胞源の拡大、HLA情報の深化、DLIの普及と進歩等によって成績が向上するに連れ、対象年齢、対象疾患が拡張すれば更にそれは増すものと考えられる。それらの需要を、ドナーの安全を担保しつつ効率良く満たしてゆくために今後とも総合的研究が必要である。

F. 健康危険情報

日本造血細胞移植学会との共同事業として行なわれている同種末梢血幹細胞ドナーフォローアップ事業並びに、血縁造血幹細胞ドナーフォローアップ事業におけるドナーの比較的重篤な短期、中・長期有害事象は逐一同学会のホームページ上に開示されている(一般からもアクセス可能)。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kodera Y, Nishida T, Ichinohe T, Saji H.: Human leukocyte antigen haploidentical hematopoietic stem cell transplantation: Indications and tentative outcomes in Japan. *Seminars in Hematology*. 42(2): 112-118. 2005.4
- 2) Shimada K, Yokozawa T, Atsuta Y, Kohno A, Maruyama F, Yano K, Taji H, Kitaori K, Goto S, Iida H, Morishima Y, Kodera Y, Naoe T, Morishita Y: Solid tumors after hematopoietic stem cell transplantation in Japan: incidence, risk factors and prognosis. *Bone Marrow Transplantation*. 36(2): 115-121. 2005.7
- 3) Suzuki T, Kiyoi H, Ozeki K, Tomita A, Yamaji S, Suzuki R, Kodera Y, Miyawaki S, Asou N, Kuriyama K, Yagasaki F, Shimazaki C, Akiyama H, Nishimura M, Motoji T, Shinagawa K, Takeshita A, Ueda R, Kinoshita T, Emi N, Naoe T. Clinical characteristics and prognostic implications of NPM1 mutations in acute myeloid leukemia. *Blood*: 106(8): 2854-2861. 2005.10
- 4) Yanada M, Naoe T, Iida H, Sakamaki H, Sakura T, Kanamori H, Kodera Y, Okamoto S, Kanda Y, Sao H, Asai O, Nakai K, Maruta A, Kishi K, Furukawa T, Atsuta Y, Yamamoto K, Tanaka J, Takahashi S: Myeloablative allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia in adults: significant roles of total body irradiation and chronic graft-versus-host disease. *Bone Marrow Transplantation*. 36(10): 867-872. 2005.11
- 5) Inamoto Y, Teramoto T, Shirai K, Tsukamoto H, Sanda T, Miyamura K, Yamamori I, Hirabayashi N, Kodera Y.: Severe hypercholesterolemia associated with decreased hepatic triglyceride lipase activity and pseudohyponatremia in patients after allogeneic stem cell transplantation. *International Journal of Hematology*. 82(4): 362-366. 2005.11

- 6) Kanda Y, Sakamaki H, Sao H, Okamoto S, Kodera Y, Tanosaki R, Kasai M, Hiraoka A, Takahashi S, Miyawaki S, Kawase T, Morishima Y, Kato S; Japan Marrow Donor Program. Effect of conditioning regimen on the outcome of bone marrow transplantation from an unrelated donor. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. 11(11): 881-889. 2005.11
- 7) Onizuka M, Kasai M, Oba T, Atsuta Y, Terakura S, Suzuki R, Kitaori K, Miyamura K, Hotta T and Kodera Y. Increased frequency of the angiotensin-converting enzyme gene D-allele is associated with non-infectious pulmonary dysfunction following allogeneic stem cell transplant. *36:617-620.2005*
- 8) Atsuta Y, Suzuki R, Yamamoto K, Terakura S, Iida H, Kohno A, Naoe T, Yano K, Wakita A, Taji H, Hamaguchi M, Kodera Y, Sao H, Morishima Y, Hamajima N, Morishita Y. Risk and prognostic factors for Japanese patients with chronic graft-versus-host disease after bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplantation*. 37(3): 289-296. 2006.2
- 9) Suzuki R, Suzumiya J, Nakamura S, Kagami Y, Kameoka JI, Sakai C, Mukai H, Takenaka K, Yoshino T, Tsuzuki T, Sugimori H, Kawa K, Kodera Y, Oshimi K; NK-cell Tumor Study Group. Hematopoietic stem cell transplantation for natural killer-cell lineage neoplasms. *Bone Marrow Transplantation*. 37(4): 425-431.2006.2
- 10) mamura M, Asano S, Harada M, Ikeda Y, Kato K, Kato S, Kawa K, Kojima S, Morishima Y, Morishita Y, Nakahata T, Okamura J, Okamoto S, Shiobara S, Tanimoto M, Tsuchida M, Atsuta Y, Yamamoto K, Tanaka J, Hamajima N, Kodera Y. Current status of hematopoietic cell transplantation for adult patients with hematologic diseases and solid tumors in Japan. *International Journal of Hematology*. 83(2): 164-178.2006.2
- 11) 小寺良尚:特集 造血幹細胞移植:診断と治療の進歩 I.造血幹細胞移植の現状 1. 骨髄バンクと非血縁者間骨髄移植 *日本内科学雑誌* 94(7):4-10. 2005.7
- 12) 小寺良尚:造血細胞移植療法の現状と今後の展望 *Kyo* 143:1-11. 2005
- 13) 稲本賢弘、鍛塚八千代、辻村朱音、徳永正浩、大庭 拓、宮村耕一、小寺良尚:50 歳以上の高齢者における fludarabine と melphalan (non-TBI, non-BU/CY)を用いた同種造血幹細胞移植の経験 *臨床血液* 47(1):9-15.2006.1
- 14) Matsushita M., Yamazaki R., Ikeda H., Mori T., Sumimoto H., Fujita T., Okamoto S., Ikeda Y., Kawakami Y. : Possible involvement of allogeneic antigens recognized by donor-derived CD4+cytotoxic T cells in selective GVL effects after stem cell transplantation of patients with haematological malignancy. *British Journal of Haematology* 132 : 56-65, 2005.
- 15) Oh H., Loberiza FR., Zhang Mj., Ringden O., Akiyama H., Asai T., Miyawaki S., Okamoto S., Horowitz MM., Antin JH., Bashey A., Bird JM., Carabasi MH., Fay JW., Gale RP., Giller RH., Goldman JM., Hale GA., Harris RE., Henslee-Downey J., Kolb HJ., Litzow MR., McCarthy PL., Neudorf SM., Sema DS., Socie G., Tiberghien P., Barrett J. : Comparison of graft-versus-host-disease and survival after HLA-identical sibling bone marrow transplantation in ethnic populations. *Blood* 105 (4) : 1408-1416, 2005.
- 16) Nakamura T, Ishikawa F, Sonoda K, Hisatomi T, Quao H, Yamada J, Fukuda M, Ishibashi T, Harada M and Kinoshita S : Characterization and distribution of bone-marrow-derived cells in mouse cornea : *IVOS* 46 : 497-503,2005
- 17) Mitoma H, Horiuchi T, Hatta N, Tsukamoto H, Harashima S, Kikuchi Y, Otsuka J, Okamura S, Fujita S, Harada M : Infliximab induces potent anti-inflammatory responses by outside-to-inside signals through

- transmembrane TNF- α . *Gastroenterology* 128: 376-392,2005
- 18) Kamezaki K, Shimoda K, Numata A, Haro T, Kakumitsu H, Yoshie M, Yamamoto M, Takeda K, Matsuda T, Akira S, Ogawa K, Harada M : Roles of stat 3 and ERK in G-CSF signaling. *Stem Cells* 23: 252-263,2005
- 19) Horiuchi T, Gondo H, Miyagawa H, Otusuka J, Inaba S, Nagafuji K, Takase K, Tsukamoto H, Koyama T, Mitoma H, Tanimoto Y, Miyagawa H, Tahira T, Hayasi K, Hashimura C, Okamura S, Harada M: Association of MBL gene polymorphisms with major bacterial infection in patients with high-dose chemotherapy and autologous PBSCT. *Genes and Immunity* 6:162-166,2005
- 20) Tsukamoto H, Horiuchi T, Kokubo H, Nagae S, Nishizaka H, Sawabe T, Harashima S, Himeji D, Koyama T, Otsuka J, Mitoma H, Kimoto Y, Hashimura C, Kitano E, Kitamura H, Furue M, Harada M: Molecular analysis of a novel hereditary C3 deficiency with systemic lupus erythematosus. *Biochim Biophysica Res Commun* 330:298-304,2005
- 21) Karube K, Oshima K, Tsuchiya T, Yamaguchi T, Kawano R, Suzumiya J, Harada M, Kikuchi M: A "floral" variant of nodal marginal zone lymphoma. *Human Pathology* 36:202-206,2005
- 22) Okamura J, Utsunomiya A, Tanosaki R, Uike N, Sonoda S, Kannagi M, Tomonaga M, Harada M, Kimura N, Masuda M, Kawano F, Yufu Y, Hattori H, Kikuchi H, Saburi Y: Allogeneic stem-cell transplantation with reduced conditioning T-cell leukemia/lymphoma. *Blood* 105: 4143-4145, 2005
- 23) Ishikawa F, Yasukawa M, Lyons B, Yoshida S, Miyamoto T, Yoshimoto G, Watanabe T, Akashi K, Shultz LD, Harada M: Development of functional human blood and immune systems in NOD/SCID/IL2 receptor γ hain^{nuU} mice. *Blood* 106: 1565 - 1573,2005
- 24) Kakumitsu H, Kamezaki K, Shimoda K, Karube K, Haro T, Numata A, Shide K, Matsuda T, Oshima K, Harada M: Transgenic mice overexpressing murine thrombopoietin develop myelofibrosis and osteosclerosis. *Leuk Res* 29:761-769,2005
- 25) Numata A, Shiomoda K, Kamezaki K, Haro T, Kakumitsu H, Shide K, Kato K, Miyamoto T, Yamashita Y, Oshima Y, Nakajima H, Iwama A, Aoki K, Takase K, Gondo H, Mano H, Harada M: Signal transducers and activators of transcription 3 augments the transcriptional activity of CCAAT/Enhancer-binding protein α in granulocyte colony-stimulating factor signaling pathway. *J Biol Chem* 280:12621-12629,2005
- 26) Kawano N, Ishikawa F, Shimoda K, Yasukawa M, Nagafuji K, Miyamoto T, Baba E, Tanaka T, Yamasaki S, Gondo H, Otsuka T, Oshima K, Shultz LD, Akashi K, Harada M: Efficient engraftment of primary adult T-cell leukemia cells in newborn NOD/SCID/ β 2-microglobulin^{null} mice. *Leukemia* 19:1384-1390,2005
- 27) Yokoyama T, Okamura S, Asano Y, Kamezaki K, Numata A, Kakumitsu H, Shide K, Nakashima H, Kanaji T, Sekine Y, Mizuno Y, Okamura J, Matsuda T, Harada M, Niho Y, Shimoda K: A novel mutation in the juxtamembrane intracellular sequence of the granulocyte colony-stimulating factor(G-CSF) receptor gene in a patient with severe congenital neutropenia augments G-CSF proliferation activity but not through the MAP kinase cascade. *Int J Hematol* 82:28-34,2005
- 28) Imamura R, Miyamoto T, Yoshimoto G, Kamezaki K, Ishikawa F, Henzan H, Kato K, Takase K, Numata A, Nagafuji K, Okamura T, Sata M, Harada M, Inaba S: Mobilization of human lymphoid progenitors after treatment with granulocyte colony-stimulating factor. *J Immunol* 175:2647-2654,2005

- 29) Yoshida S, Ishikawa F, Shimoda K, Nagafuchi S, Shimoda S, Yasukawa M, Kanemaru T, Ishibashi H, Shultz LD, Harada M: Human Cord Blood-derived Cells Generate Insulin-Producing Cells In Vivo Stem Cells (in press)
- 30) Ichinohe T, Teshima T, Matsuoka K, Maruya E, Saji H.: Fetal-maternal microchimerism: impact on hematopoietic stem cell transplantation. *Curr Opin Immunol.* 17:546-552.2005;
- 31) Narimatsu H, Wake A, Miura Y, Tanaka H, Matsumura T, Takagi S, Kato D, Myojo T, Kusumi E, Masuoka K, Miyakoshi K, Morinaga S, Hiroh S, Ichinohe T, Taniguchi S.: Successful engraftment in crossmatch-positive HLA- mismatched peripheral blood stem cell transplantation after depletion of antidonor cytotoxic HLA antibodies with rituximab and donor platelet infusion. *Bone Marrow Transplant.* 36:555-556. 2005
- 32) 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 K, 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 Transplant.* 36:667-674. 2005
- 33) Matsuoka K, Ichinohe T, Hashimoto D, Asakura S, Tanimoto M, Teshima T.: Fetal tolerance to maternal antigens improves the outcome of allogeneic bone marrow transplantation by a CD4⁺CD25⁺ T-cell-dependent mechanism. *Blood.* 107:404-409. 2006
- 34) Tsuji Y, Ito S, Isoda T, Kajiwara M, Nagasawa M, Morio T, Mizutani S. Successful nonmyeloablative cord blood transplantation for an infant with malignant infantile osteopetrosis. *J. Pediatr. Hematol. Oncol.* 27: 495-498. 2005
- 35) Okano M, Kawa K, Kimura H, Yachie A, Wakiguchi H, Maeda A, Imai S, Ohga S, Kanegane H, Tsuchiya S, Morio T, Mori M, Yokota S, Imashuku S. Proposed Guidelines for Diagnosing Chronic Active Epstein-Barr Virus Infection. *Am. J. Hematol.* 80: 64-69. 2005
- 36) Yu JH, Lim JW, Kim KH, Morio T, Kim H. NADPH oxidase and apoptosis in cerulein-stimulated pancreatic acinar AR42J cells. *Free Radic Biol Med.* 39: 590-602. 2005
- 37) Imai K, Zhu Y, Revy P, Morio T, Mizutani S, Fischer A, Nonoyama S, Durandy A. Analysis of class switch recombination and somatic hypermutation in patients affected with autosomal dominant hyper-IgM syndrome type 2. *Clin. Immunol.* 115: 277-85. 2005
- 38) Chen L, Morio T, Minegishi Y, Nakada S, Nagasawa M, Komatsu K, Chessa L, Villa A, Lecis D, Delia D, Mizutani S. Ataxia-telangiectasia-mutated dependent phosphorylation of Artemis in response to DNA damage. *Cancer Sci.* 96 (2):134-41. 2005
- 39) Tomizawa D, Aoki Y, Nagasawa M, Kajiwara M, Sekine T, Shimizu N, Kato M, Yachie A, Mizutani S, Morio T. Adopted immunotherapy for mixed chimerism after unrelated cord blood transplantation using reduced-intensity conditioning in Omenn disease. *Eur. J. Haematol.* 75: 441-444. 2005
- 40) Nagasawa M, Zhu Y, Isoda T, Tomizawa D, Itoh S, Kajiwara M, Morio T, Nonoyama S, Shimizu N, Mizutani S. Analysis of serum soluble CD40 ligand (sCD40L) in the patients undergoing allogeneic stem cell transplantation: Platelet is a major source of serum sCD40L. *Eur. J. Hematol.* 74:54-60. 2005
- 41) Terakura S, Murata M, Nishida T, Emi N, Akatsuka Y, Riddell SR, Morishima Y,

- Kodera Y, Naoe T. A UGT2B17-positive donor is a risk factor for higher transplant-related mortality and lower survival after bone marrow transplantation. *Br J Haematol.* 129(2):221-228. 2005.4
- 42) Ito Y, Kondo E, Demachi-Okamura A, Akatsuka Y, Tsujimura K, Tanimoto M, Morishima Y, Takahashi T, Kuzushima K. Three immunoproteasome-associated subunits cooperatively generate a cytotoxic T-lymphocyte epitope of Epstein-Barr virus LMP2A by overcoming specific structures resistant to epitope liberation. *J Virol.*;80(2):883-890. 2006.1
- 43) Terakura S, Murata M, Nishida T, Emi N, Akatsuka Y, Morishima Y, Kodera Y, Naoe T. Increased risk for treatment-related mortality after bone marrow transplantation in GSTM1-positive recipients. *Bone Marrow Transplant.*;37(4):381-386. 2006.2
- 44) Demachi-Okamura A, Ito Y, Akatsuka Y, Tsujimura K, Morishima Y, Takahashi T, Kuzushima K. Epstein-Barr virus (EBV) latent membrane protein-1-specific cytotoxic T lymphocytes targeting EBV-carrying natural killer cell malignancies. *Eur J Immunol.* 36(3):593-602. 2006.3
- 45) Nannya Y, Sanada M, Nakazaki K, Hosoya N, Wang L, Hangaishi A, Kurokawa M, Chiba S, Bailey DK, Kennedy GC, Ogawa S. A robust algorithm for copy number detection using high-density oligonucleotide single nucleotide polymorphism genotyping arrays. *Cancer Res* 65:6071-6079, 2005.
- 46) 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, 2005.
- 47) Suzuki Y, Adachi Y, Minamino K, Zhang Y, Iwasaki M, Nakano K, Koike Y, and Ikehara S: A new strategy for treatment of malignant tumor: Intra-bone marrow-bone marrow transplantation plus CD4- donor lymphocyte infusion. *Stem Cells.* 23:365-370.2005
- 48) Minamino K, Adachi Y, Okigaki M, Ito H, Togawa Y, Fujita K, Tomita M, Suzuki Y, Zhang Y, Iwasaki M, Nakano K, Koike Y, Matsubara H, Iwasaki T, Matsumura M, and Ikehara S: Macrophage colony-stimulating factor (M-CSF), as well as granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF), accelerates neovascularization. *Stem cell.* 23:347-354.2005
- 49) Iwasaki M, Adachi Y, Minamino K, Suzuki Y, Zhang Y, Okigaki M, Nakano K, Taketani S, Takahashi H, Iwasaka T, and Ikehara S: Mobilization of bone marrow cells by G-CSF rescues mice from cisplatin-induced renal failure, and M-CSF enhances the effects of G-CSF. *J. Am. Soc. Nephrol.* 16:658-666.2005
- 50) Taira M, Inaba M, Takada K, Baba S, Fukui J, Ueda Y, Kwoh AH, Hisha H, Kamiyama Y, and Ikehara S: Treatment of streptozotocin-induced disease mellitus in rats by transplantation of islet cells from two major histocompatibility complex disparate rats in combination with intra bone marrow injection of allogeneic bone marrow cells. *Transplantation.* 79:680-687.2005
- 51) Kaneda H, Adachi Y, Saito Y, Ikebukuro K, Machida H, Suzuki Y, Minamino K, Zhang Y, Iwasaki M, Imamura H, and Ikehara S: Long-term observation after simultaneous lung and intra-bone marrow-bone marrow transplantation. *J. Heart Lung Transplant.* 24:1415-1423,2005
- 52) Wang X, Hisha H, Taketani S, Inaba M, Li Q, Cui W, Song C, Fan T, Cui Y, Guo K, Yang G, Fan H, Lian Z, Gershwin ME, and Ikehara S: Neural cell adhesion molecule contributes to hemopoiesis-supporting capacity of stromal cell lines. *Stem Cells.* 23:1389-1399.2005

- 53) Iwasaki M, Adachi Y, Nishiue T, Minamino K, Suzuki Y, Zhang Y, Nakano K, Koike Y, Wang J, Mukaide H, Taketani S, Yuasa F, Tsubouchi H, Gohda E, Iwasaka T, and Ikehara S: Hepatocyte growth factor delivered by ultrasound-mediated destruction of microbubbles induces proliferation of cardiomyocytes and amelioration of left ventricle contractile function in doxorubicin-induced cardiomyopathy. *Stem Cells*. 23:1588-1597.2005
- 54) Wang X, Hisha H, Taketani S, Adachi Y, Li Q, Cui W, Cui Y, Wang J, Song C, Mizokami T, Okazaki S, Fan T, Fan H, Lian Z, Gershwin ME, and Ikehara S: Characterization of mesenchymal stem cells isolated from mouse fetal bone marrow. *Stem Cells*. In press
- 55) Takada K, Inaba M, Ichioka N, Ueda Y, Taira M, Baba S, Mizokami T, Wang X, Hisha H, Iida H, and Ikehara S: Treatment of senile osteoporosis in SAMP6 mice by intra-bone marrow injection of allogeneic bone marrow cells. *Stem Cells*. 24:399-405.2006
- 56) Nakano K, Adachi Y, Minamino K, Iwasaki M, Shigematsu A, Kirivama N, Suzuki Y, Koike Y, Mukaide H, Taniuchi S, Kobayashi Y, Kaneko K, and Ikehara S: Mechanisms underlying acceleration of blood flow recovery in ischemic limbs by macrophage colony-stimulating factor (M-CSF). *Stem Cells*. In press
- 57) Ikehara S :Intra-bone marrow-Bone marrow transplantation. *Ann. N. Y. Acad. Sci*. 1051:1-9.2005
- 58) Ikehara S: A new bone marrow transplantation method for the prevention of graft-versus-host disease. *Curr. Med. Chem., Endoc. & Metab. Agents*. 5:547-554.2005
- 59) Tagawa H, Suguro M, Tsuzuki S, Matsuo K, Karnan S, Ohshima K, Okamoto M, Morishima Y, Nakamura S, Seto M. Comparison of genome profiles for identification of distinct subgroups of diffuse large B-cell lymphoma. *Blood*. 106(5):1770-1777. 2005.9
- 60) Kasugai Y, Tagawa H, Kameoka Y, Morishima Y, Nakamura S, Seto M. Identification of CCND3 and BYSL as candidate targets for the 6p21 amplification in diffuse large B-cell lymphoma. *Clin Cancer Res*. 11(23):8265-8272. 2005.12
- 61) Tobinai K, Watanabe T, Ogura M, Morishima Y, Ogawa Y, Ishizawa K, Minami H, Utsunomiya A, Taniwaki M, Terauchi T, Nawano S, Matsusako M, Matsuno Y, Nakamura S, Mori S, Ohashi Y, Hayashi M, Seriu T, Hotta T. Phase II study of oral fludarabine phosphate in relapsed indolent B-Cell non-Hodgkin's lymphoma. *J Clin Oncol*. 24(1):174-180.2006.1
- 62) Suzuki T, Matsuo K, Ito H, Hirose K, Wakai K, Saito T, Sato S, Morishima Y, Nakamura S, Ueda R, Tajima K. A past history of gastric ulcers and Helicobacter pylori infection increase the risk of gastric malignant lymphoma. *Carcinogenesis*. 7; [Epub ahead of print] 2006.1
- 63) Ogawa Y, Hotta T, Tobinai K, Watanabe T, Sasaki Y, Minami H, Morishima Y, Ogura M, Seriu T. Phase I and pharmacokinetic study of oral fludarabine phosphate in relapsed indolent B-cell non-Hodgkin's lymphoma. *Ann Oncol*. 17(2):330-3. 2006.2
- 64) Terakura S, Murata M, Nishida T, Emi N, Akatsuka Y, Morishima Y, Kodera Y, Naoe T. Increased risk for treatment-related mortality after bone marrow transplantation in GSTM1-positive recipients. *Bone Marrow Transplant*. 37(4):381-386. 2006.2
- 65) Oshiro A, Tagawa H, Ohshima K, Karube K, Uike N, Tashiro Y, Utsunomiya A, Masuda M, Takasu N, Nakamura S, Morishima Y, Seto M. Identification of subtype-specific genomic alterations in aggressive adult T-cell leukemia/lymphoma. *Blood*. 16:[Epub ahead of print] .2006.2

- 66) Demachi-Okamura A, Ito Y, Akatsuka Y, Tsujimura K, Morishima Y, Takahashi T, Kuzushima K. Epstein-Barr virus (EBV) latent membrane protein-1-specific cytotoxic T lymphocytes targeting EBV-carrying natural killer cell malignancies. *Eur J Immunol.* 36(3):593-602. 2006.3
- 67) Marsh SG, Albert ED, Bodmer WF, Bontrop RE, Dupont B, Erlich HA, Geraghty DE, Hansen JA, Hurley CK, Mach B, Mayr WR, Parham P, Petersdorf EW, Sasazuki T, Schreuder GM, Strominger JL, Svejgaard A, Terasaki PI, Trowsdale J. Nomenclature for Factors of the HLA System, 2004. *Hum Immunol.* 66 (5): 571-636. 2005 5
- 68) Marsh SG, Albert ED, Bodmer WF, Bontrop RE, Dupont B, Erlich HA, Geraghty DE, Hansen JA, Hurley CK, Mach B, Mayr WR, Parham P, Petersdorf EW, Sasazuki T, Schreuder GM, Strominger JL, Svejgaard A, Terasaki PI, Trowsdale J. Nomenclature for factors of the HLA system, 2004. *Tissue Antigens.* 65 (4): 301-369. 2005 4
- 69) Marsh SG, Albert ED, Bodmer WF, Bontrop RE, Dupont B, Erlich HA, Geraghty DE, Hansen JA, Hurley CK, Mach B, Mayr WR, Parham P, Petersdorf EW, Sasazuki T, Schreuder GM, Strominger JL, Svejgaard A, Terasaki PI, Trowsdale J. Nomenclature for factors of the HLA system, 2004. *Int J Immunogenet.* 32 (2): 107-159. 2005 4
- 70) Kochi Y, Yamada R, Suzuki A, Harley JB, Shirasawa S, Sawada T, Bae SC, Tokuhiro S, Chang X, Sekine A, Takahashi A, Tsunoda T, Ohnishi Y, Kaufman KM, Kang CP, Kang C, Otsubo S, Yumura W, Mimori A, Koike T, Nakamura Y, Sasazuki T, Yamamoto K. A functional variant in FCRL3, encoding Fc receptor-like 3, is associated with rheumatoid arthritis and several autoimmunities. *Nat Genet.* 37 (5): 478-485. 2005 5
- 71) 鬼塚真仁、吉川枝里、猪子英俊. 臓器移植と HLA タイピング. *日本臨床.* 63(11):1945.2005
- 72) 鬼塚真仁、成瀬妙子、猪子英俊. 臓器移植と HLA. *日本臨床.* 日本臨床. 63(4):653.2005
- 73) Miyashita R, Tsuchiya N, Yabe T, Kobayashi S, Hashimoto H, Ozaki S, and Tokunaga K. Association of killer cell immunoglobulin-like receptor genotypes with microscopic polyangiitis. *Arthritis and Rheumatism.* 54(3):992-7.2006
- 74) Hirayasu K, Ohashi J, Kashiwase K, Takanashi M, Satake M, Tokunaga K, and Yabe T. Long-term persistence of both functional and non-functional alleles at the leukocyte immunoglobulin-like receptor A3 (LILRA3) locus suggests balancing selection. *Human Genetics.* (in press). 2006
- 75) Murata M, Emi N, Izumisawa Y, Inaki A, Saitoh M, Naoe T.: Identification and frequency of a new HLA-A allele, A*030104. *Tissue Antigens.* 65 (4): 391-392.2005
- 76) Terakura S, Murata M, Nishida T, Emi N, Akatsuka Y, Riddell SR, Morishima Y, Kodera Y, Naoe T.: A UGT2B17-positive donor is a risk factor for higher transplant-related mortality and lower survival after bone marrow transplantation. *Br J Haematol.* 129 (2):221-228.2005
- 77) Hishida A, Terakura S, Emi N, Yamamoto K, Murata M, Nishio K, Sekido Y, Niwa T, Hamajima N, Naoe T. : GSTT1 and GSTM1 deletions, NQO1 C609T polymorphism and risk of chronic myelogenous leukemia in Japanese. *Asian Pac J Cancer Prev.* 6(3): 251-255.2005
- 78) Suzuki Y, Takemoto Y, Shimozawa N, Imanaka T, Kato S, Furuya H, Kaga M, Kato K, Hashimoto N, Onodera O, Tsuji S: Natural history of X-linked adrenoleukodystrophy in Japan. *Brain & Development* 27: 353-7, 2005
- 79) Kato S: Cord blood transplantation and cord blood banking. *Hematology* 10: 113-4, 2005
- 80) Yabe H, Hattori K, Inoue H, Matsumoto M,

- Hamanoue S, Hiroi A, Koike T, Kato S, Shimamura K, Yabe M: Fatal adenovirus infection indistinguishable from thrombotic microangiopathy after allogeneic CD34+ peripheral progenitor cell transplantation. *Tokai J Exp Clin Med.* 30(1): 71-75, 2005
- 81) Yabe H, Yabe M, Hattori K, Inoue H, Matsumoto M, Hamanoue S, Hiroi A, Koike T, Kato S: Secondary G-CSF mobilized blood stem cell transplantation without preconditioning in a patient with Gaucher disease: Report of a new approach which resulted incomplete reversal of severeskeletal involvement. *Tokai J Exp Clin Med.* 30(1): 77-82, 2005
- 82) Tsuboi K, Kawada H, Toh E, Lee YH, Tsuma M, Nakamura Y, Sato T, Ando K, Mochida J, Kato S, Hotta T: Potential and origin of the hematopoietic population in human skeletal muscle. *Leuk Res.* 29(3): 317-24, 2005
- 83) Nakai K, Kanda Y, Fukuhara S, Sakamaki H, Okamoto S, Kodera Y, Tanosaki R, Takahashi S, Matsushima T, Atsuta Y, Hamajima N, Kasai M, Kato S: Value of chemotherapy before allogeneic hematopoietic stem cell transplantation from an HLA-identical sibling donor for myelodys-plastic syndrome. *Leukemia* 19(3): 396-401, 2005
- 84) Muguruma Y, Yahata T, Miyatake H, Sato T, Uno T, Itoh J, Kato S, Ito M, Hotta T, Ando K: Reconstitution of the functional human hematopoietic microenvironment derived from human mesenchymal stem cells in the murine bone marrow compartment. *Blood* 107(5): 1878-87, 2006
- 85) Ando K, Yahata T, Sato T, Miyatake H, Matsuzawa H, Oki M, Miyoshi H, Tsuji T, Kato S, Hotta T: Direct evidence for ex vivo expansion of human hematopoietic stem cells. *Blood*, Epub ahead of print, 2006
- 86) 加藤 俊一: 小児造血幹細胞移植とシクロスポリン、免疫の進化—シクロスポリン 20 年の軌跡、医薬ジャーナル社、東京、126-133、2006
- 87) Suzuki T, Kyoi H, Ozeki K, Tomita A, Yamaji S, Suzuki R, Kodera Y, Miyawaki S, Asou N, Kuriyama K, Yagasaki F, Shimazaki C, Akiyama H, Nishimura M, Motoji T, Shinagawa K, Takeshita A, Ueda R, Kinoshita T, Emi N, Naoe T: Clinical characteristics and prognostic implications of NPM1 mutations in acute myeloid leukemia. *Blood.* 106:2854-61.2005
- 88) Oh H, Loberiza FR, Zhang M, Ringden O, Akiyama H, Asai T, Miyawaki S, Okamoto S, Horowitz MM, Antin JH, Bashey A, Bird JM, Carabasi MH, Fay JW, Gale RP, Giller RH, Goldman JM, Hale GA, Harris RE, Henslee-Downey J, Kolb HJ, Litzow MR, McCarthy PL, Neudorf SM, Sema DS, Tiberghien P, Barrett AJ. Comparison of graft-versus-host-disease and survival after HLA-identical sibling bone marrow transplantation in ethnic populations. *Blood* 2005;105:1408-1416.2005
- 89) Shimada A, Taki T, Tabuchi K, Tawa A, Horibe K, Tsuchida M, Hanada R, Tsukimoto I, Hayashi Y: KIT mutations, and not FLT3 internal tandem duplication, are strongly associated with a poor prognosis in pediatric acute myeloid leukemia with t(8;21): a study of the Japanese Childhood AML Cooperative Study Group. *Blood.* 107(5):1806-1809. 2005
- 90) Igarashi S, Manabe A, Ohara A, Kumagai M, Saito T, Okimoto Y, Kamijo T, Isoyama K, Kajiwara M, Sotomatsu M, Sugita K, Sugita K, Maeda M, Yabe H, Kinoshita A, Kaneko T, Hayashi Y, Ikuta K, Hanada R, Tsuchida M. :No advantage of dexamethasone over prednisolone for the outcome of standard-and intermediate-risk childhood acute lymphoblastic leukemia in the Tokyo Children's Cancer Study Group L95-14 protocol. *J Clin Oncol.* 23(27):6489-6498. 2005

- 91) Bessho F, Imashuku S, Hibi S, Tsuchida M, Nakahata T, Miyazaki S, Kojima S, Tsukimoto I, Hamajima N; Pediatric AA Follow-up Study Group in Japan. Serial morphologic observation of bone marrow in aplastic anemia in children. *Int J Hematol.* 81(5):400-404. 2005
- 92) 鎌田 薫(共編著):民事法(全3巻) 日本評論社 2005
- 93) Kondo E, Akatsuka Y, Nawa A, Kuzushima K, Tsujimura K, Tanimoto M, Kodera Y, Morishima Y, Kuzuya K, Takahashi T: Retroviral vector backbone immunogenicity identification of cytotoxic T-cell epitopes in retroviral vector-packaging sequences. *Gene Ther.* 12(1):252-258,2005
- 94) Hashimoto D, Asakura S, Miyake S, Yamamura T, Van KL, Liu C, Tanimoto M, Teshima T: Stimulation of Host NKT Cells by Synthetic Glycolipid Regulates Acute Graft-versus-Host Disease by Inducing Th2 Polarization of Donor T Cells. *J Immunol.* 174(1):551-556.2005
- 95) Shibakura M, Niiya K, Niiya M, Asami N, Yoshida C, Nakata Y, Tanimoto M: Induction of CXC and CC chemokines by all-trans retinoic acid in acute promyelocytic leukemia cells. *Leuk Res.* 29(7):755-759,2005
- 96) Matsuo Y, Drexler HG, Harashima A, Okochi A, Kojima K, Asakura S, Tanimoto M, Orita K: Acute myeloid leukemia cell lines MOLM-17 and MOLM-18 derived from patient with advanced myelodysplastic syndromes. *Leuk Res.* 29(6):701-710,2005
- 97) Teshima T, Matsuo K, Matsue K, Kawano F, Taniguchi S, Hara M, Hatanaka K, Tanimoto M, Harada M, Nakao S, Abe Y, Wake A, Eto T, Takemoto Y, Imamura M, Takahashi S, Ishida Y, Kanda Y, Kasai M, Takaue Y: Impact of human leucocyte antigen mismatch on graft-versus-host disease and graft failure after reduced intensity conditioning allogeneic haematopoietic stem cell transplantation from related donors. *Br J Haematol.* 130(4):575-587,2005
- 98) Harashima A, Matsuo Y, Drexler HG, Okochi A, Motoda R, Tanimoto M, Orita K: Transcription factor expression in B-cell precursor-leukemia cell lines: preferential expression of T-bet. *Leuk Res.* 29(7):841-848,2005
- 99) Matsuoka K, Ichinohe T, Hashimoto D, Asakura S, Tanimoto M, Teshima T: Fetal tolerance to maternal antigens improves the outcome of allogeneic bone marrow transplantation by a CD4+CD25+ T cell-dependent mechanism. *Blood.* 107(1):404-409,2006
- 100) Yoshida I, Matsuo K, Teshima T, Hashimoto D, Tanimoto Y, Harada M, Tanimoto M: Transient respiratory disturbance by granulocyte-colony-stimulating factor administration in healthy donors of allogeneic peripheral blood progenitor cell transplantation. *Transfusion.* 46(2):186-192,2006
- 101) 沼澤理絵 中尾康夫 他:ダイアライザーのアルブミン漏出量の違いがグリコアルブミン値に及ぼす影響 日本透析医学会雑誌 38(8): 1391-1395, 2005
- 102) Inamoto Y, Oba T, Miyamura K, Terakura S, Tsujimura A, Kuwatsuka Y, Tokunaga M, Kasai M, Murata M, Naoe T, Kodera Y.: Stable engraftment after a conditioning regimen with fludarabine and melphalan for bone marrow transplantation from an unrelated donor. *International Journal of Hematology.* 83(4): 356-362. 2006.5
- 103) Kuwatsuka Y, Suzuki R, and Ichihashi R, Kodera Y.: Pseudo-Gaucher cells in light chain plasma cell myeloma. *American Journal of Hematology.* 81(6): 468-469. 2006.6
- 104) 辻村朱音、宮村耕一、鋤塚八千代、稲

- 本賢弘、徳永正浩、大庭 拓、寺倉精太郎、鈴木律朗、伊藤雅文、村瀬卓平、小寺良尚：再発時 cladribine と rituximab を含む救援療法が奏効したアジア変異型の血管内大細胞型 B 細胞リンパ腫 臨床血液 47(10):1387-1392. 2006.10
- 105) Nishida T, Emi N, Akatsuka Y, Morishima Y, Kodera Y, Naoe T. Increased risk for treatment-related mortality after bone marrow transplantation in GSTM1-positive recipients. *Bone Marrow Transplant*, (2006) 37(4): 381-386.
- 106) Inamoto Y, Nishida T, Suzuki R, Miyamura K, Sao H, Iida H, Naoe T, Maruyama F, Hirabayashi N, Hamaguchi M, Iseki T, Kami M, Yano K, Takeyama H, Morishita Y, Morishima Y, Kodera Y.: Significance of additional high-dose cytarabine in combination with cyclophosphamide plus total body irradiation regimen for allogeneic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplantation*. 39(1):25-30. 2007.1
- 107) Kato K, Kanda Y, Eto T, Muta T, Gondo H, Taniguchi S, Shibuya T, Utsunomiya A, Kawase T, Kato S, Morishima Y, Kodera Y, Harada M; for the Japan Marrow Donor Program: Allogeneic bone marrow transplantation from unrelated human T-cell leukemia virus- I -negative donors for adult T-cell leukemia/lymphoma: retrospective analysis of data from the Japan Marrow Donor Program. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. 13(1): 90-99. 2007.1
- 108) Morishima S, Akatsuka Y, Nawa A, Kondo E, Kiyono T, Torikai H, Nakanishi T, Ito Y, Tsujimura K, Iwata K, Ito K, Kodera Y, Morishima Y, Kuzushima K, Takahashi T.: Identification of an HLA-A24-restricted cytotoxic T lymphocyte epitope from human papillomavirus type-16 E6: The combined effects of bortezomib and interferon- γ on the presentation of a cryptic epitope. *Int J Cancer*. 120(3):594-604. 2007.2
- 109) Oba T, Suzuki R, Miyamura K, Kodera Y.: Huge mass of cutaneous-type adult T-cell leukemia which responded to interferon gamma. *INTERNAL MEDICINE*. 46(3):147. 2007.2
- 110). Inamoto Y, Kuwatsuka Y, Oba T, Terakura S, Sugimoto K, Tsujimura A, Takahashi T, Yasuda T, Miyamura K, Kodera Y. : Serologically HLA-DR-Mismatched Unrelated Donors Might Provide a Valuable Alternative in Allogeneic Transplantation: Experience from a Single Japanese Institution. *International journal of Hematology*. 85(2):163-169. 2007.2
- 111) Suzuki R., Suzumiya J., Nakamura S., Kagami Y., Kameoka J., Sakai C., Mukai H., Takenaka K. Yoshino T., Tsuzuki T., Sugimori H., Kawa K., Kodera Y., Oshimi K. and the NK-cell Tumor Study Group: Hematopoietic stem cell transplantation for natural killer-cell lineage neoplasms. *Bone Marrow Transplant* 37 (4): 425-431. 2006
- 112) Atsuta Y., Suzuki R., Yamamoto K., Terakura S., Iida H., Kohno A., Naoe T., Yano K., Wakita A., Taji H., Hamaguchi M., Kodera Y., Sao H., Morishima Y., Hamajima N. and Morishita Y.: Risk and prognostic factors for

- Japanese patients with chronic graft-versus-host disease after bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplant* 37 (3) 289-96, 2006
- 113) Iwata H., Matsuo K., Hara S., Takeuchi K., Aoyama T., Murashige N., Kanda Y., Mori S., Suzuki R., Tachibana S., Yamane M., Odawara M., Mutou Y. and Kami M.: Use of hydroxy-methyl-glutaryl coenzyme A reductase inhibitors is associated with risk of lymphoid malignancies. *Cancer Sci* 97 (2): 133-138, 2006
- 114) Asano N., Oshiro A., Matsuo K., Kagami Y., Ishida F., Suzuki R., Kinoshita T., Shimoyama Y., Tamaru J.I., Yoshino T., Kitamura K., Fukutani H., Morishima Y. and Nakamura S.: Prognostic significance of T-cell or cytotoxic phenotype in classical Hodgkin lymphoma: a clinicopathologic study of 324 patients. *J Clin Oncol* 24 (28): 4626-4633, 2006
- 115) Murase T., Yamaguchi M., Suzuki R., Okamoto M., Sato Y., Tamaru J., Mori N., Yoshino T. and Nakamura S. on behalf of the refractory lymphoma study group in Japan: Intravascular large B-cell lymphoma (IVLBCL): a clinicopathologic study of 96 cases with special reference to the immunophenotypic heterogeneity of CD5. *Blood* 109 (2): 478-485, 2007
- 116) Narimatsu H., Ota Y., Kami M., Takeuchi K., Suzuki R., Matsuo K., Matsumura T., Yuji K., Kishi Y., Hamaki T., Sawada U., Miyata S., Sasaki T., Tobinai K., Kawabata M., Atsuta Y., Tanaka Y., Ueda R. and Nakamura S.: Clinicopathological features of pyothorax-associated lymphoma; a retrospective survey involving 98 patients. *Ann Oncol* 18 (1): 122-128, 2007
- 117) Asano N., Suzuki R., Matsuo K., Kagami Y., Ishida F., Tamaru J.-I., Jin G.-S., Sato Y., Shimoyama Y., Yoshino T., Morishima Y. and Nakamura S.: Cytotoxic molecule expression is predictive of prognosis in Hodgkin's-like anaplastic large cell lymphoma. *Histopathol* 2007(in press)
- 118) Li C., Takino H., Eimoto T., Ishida T., Inagaki A., Ueda R., Suzuki R., Yoshino T., Nakagawa A., Nakamura S. and Inagaki H.: Prognostic significance of NPM-ALK fusion transcript overexpression in ALK-positive anaplastic large cell lymphoma. *Mod Pathol* 2007 (in press)
- 119) Yamazaki R, Kuwana M, Mori T, Okazaki Y, Kawakami Y, Ikeda Y, Okamoto S.: Prolonged thrombocytopenia after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: associations with impaired platelet production and increased platelet turnover. *Bone Marrow Transplantation* 2006; 38 (5): 377-384.
- 120) Uchino M, Ogawa Y, Kawai M, Shimada H, Kameyama K, Okamoto S, Dogru M, Tsubota K.: Ocular complications in a child with acute graft-versus-host disease following cord blood stem cell transplantation: therapeutic challenges. *Acta Ophthalmol Scand* 2006; 84 (4): 545-548.
- 121) Mori T, Shimizu T, Yamazaki R, Aisa Y, Nakazato T, Ikeda Y, Okamoto S.: Varicella-zoster virus infection under