

例、ニプロ社の考案による新採取バック 50 例である。すべての妊婦からは文書によって臍帯血採取の同意を得た。また新採取バックでの採取の際は、これが十分な量、質のものであっても保存されず、実地臨床の場に供されることもなく、採取方法改良の

検討ために使用されることを説明し同意を得た。採取には専従のほぼ同等の手技を有する3人の医師があたった。また両群を無作為化するため、奇数日の分娩は従来型バックで、偶数日の分娩は新バックでの採取とした。

C. 研究結果

1) 臍帯血採取量

	川澄現行バック (n=50)	新ニプロバック (n=50)
臍帯血採取週数	39.17±1.31	39.10±1.16
初産/経産	28/22	31/19
母体年齢	31.69±4.12	30.30±5.16
新生児体重(g)	3028.1±310.2	2994.6±283.6
臍帯血採取量(g)	80.2±26.9	96.8±28.2*

臍帯血採取週数、初産・経産、母体年齢、新生児体重、臍帯血採取量において2群間に有意差は認められなかったが、新ニプロバックで有意に採取量が多くなった。

2) 時期別による臍帯血採取量の変化

	川澄現行バック	新ニプロバック
前期(No1~25)	82.6±27.0	88.8±28.7
後期(No26~50)	79.5±27.2	98.4±27.4*

*P<0.05

一年間の採取量を前期に採取した 25 例と後期に採取した 25 例とで比較したところ、現行バックは差が認められなかったが、新採取バックは後期で前期に比較し約 10ml 増加し、さらに後期において現行バックと比較し有意に採取量の多いことが示された。

D. 考察

新バックの特徴として臍帯血採取中の臍帯穿通、針刺し事故を防止できる②針先が多孔性となっており、臍帯血採取の効率化が期待できる③付属している留置針を固定する器具を使用することによって、両手が自由となり、臍帯を扱くことが容易となる④針とバックを繋ぐ管に空気の混入を防ぐシステムを採用したなどの点が挙げられる。

厳密には臍帯長、胎盤重量の影響も考慮されるが、今回、ほぼ同等の条件下で検討し、有意に新臍帯血採取バッグで多くのさ

い帯血を採取できることが示唆された。実際、現行の臍帯血採取バックには採取医師が慣れている一方、新バックの取り扱いが臍帯穿刺→内針抜去→外套針（ソフトチューブ）を臍帯クリップにて固定→接続部の開放→採血とやや煩雑であり、研究開始当初は不慣れな点があったことも事実である。実際、使用経験が増すにつれ採取量も増加していることも確認され、将来臍帯血採取量増加のための有用な手段となると考えられた。

その他、採取担当医師からは①留置針固定器具の強度が不十分で（留置針がソフトなものであるためやむを得ない点であるが）、留置針が滑脱しやすい、刺入部から血液が漏出する②空気混入を防止するための接続部で血液が凝固するなどの意見に関しては今後ニプロ社の開発部門と検討していく予定である。

臍帯血を用いる造血幹細胞移植技術の高度化と安全性確保に関する研究
 研究課題：「ex vivo増殖臍帯血T細胞 輸注療法の臨床研究」

研究分担者 森尾 友宏（東京医科歯科大学・大学院・発生発達病態学分野・准教授）
 研究協力者 伊藤 仁也（先端医療センター細胞治療科）

研究要旨

臍帯血移植後の生着不全・拒絶、感染症、原疾患の再発に対しての免疫細胞療法の1つとして、体外で臍帯血由来T細胞を安全かつ効率よく増殖させる方法を確立し、将来的なex vivo増殖臍帯血T細胞 輸注療法の臨床研究開始を目指すために、臍帯血投与後の残細胞を洗浄して、効率の検証、培養細胞の特性の検証を行った。また2010年に培養臍帯血T細胞を用いた臨床第I相試験を実施すべく、プロトコル委員会を立ち上げ、プロトコルコンセプトを確定した。

A. 研究目的

臍帯血移植後の生着不全・拒絶、感染症、原疾患の再発に対しての免疫細胞療法の1つとして、体外で臍帯血由来T細胞を安全かつ効率よく増殖させる方法を確立し、将来的なex vivo増殖臍帯血T細胞 輸注療法の臨床研究開始を目指す。

B. 研究方法

1) 臍帯血輸注後のバッグの残り（探索的臨床研究の場合）から単核球を分離し、抗CD3固相化抗体及びIL-2を用いて、増殖培養を行う。増殖後はCD4あるいはCD8陽性細胞を磁気ビーズ法にて分離し、IL-2存在下にさらに培養を続ける。培養前後の生細胞率、増殖率、CD4あるいはCD8の純度、ウイルス（HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7, HHV8, HBV, Parvovirus B19, BK virus, JC virus）、エンドトキシン、混在細菌（細菌培養）を検討する。

2) 臍帯血からのT細胞調製過程において増幅されるT細胞サブセットについて検討し、短期培養、長期培養の長所と問題点を明らかにする。

3) ex vivo増幅臍帯血T細胞輸注療法臨床試験プロトコル委員会を立ち上げ、臨床試験案を策定する。

（倫理面への配慮）

本研究は、臍帯血という貴重な資源を用いて行われる研究であり、また細胞培養という手順を伴い、最終的には臨床での投与が模索されるため、関係施設における倫理審査委員会の承認を経て研究が行われる。

また治療に際しては、十分な説明と同意の上ではじめて行われるなど、十分な倫理面への配慮が必要である。

C. 研究結果

1) 2) 臍帯血からのT細胞培養

探索的臨床研究として、本年度も臍帯血移植後のバッグを洗浄して、臍帯血からのCD4T細胞培養を

行った。その結果下記に示すように、15例中13例において300倍以上の増幅が可能であった。

投与目的	疾患名	数	細胞調製	増殖
生着不全・感染症に備え	SCID	5	○	○
	AA (2nd SCT)	1	依頼のみ	#
再発に備え	AML	3	○	○
	ALL	2	○	○
	ML	1	○	X
	Infantile-AL	1	○	○
再発	AML	1	○	○
	ATL	1	依頼のみ	#
	Infantile-AL	1	○	○
生着不全・拒絶	AML	1	○	X
感染症	CAEBV	1	依頼のみ	#

培養細胞の検討では、臍帯血ではday7までにCD4+CD25+FoxP3+の調節性T細胞が増加し、その細胞群は実際にIL-10高産生細胞であったが、day14には2%以下に減少した。一方CD4陽性群に選択した時点から増殖が悪くなる細胞があり、特に21日以上培養を要したものについては、CD95の発現が高くなるとともに増殖速度が遅くなり細胞死に至りやすくなることが明らかになった。

また培養に用いる抗CD3抗体の安定的入手や、細胞の受け渡しについての方針などについても方向性が明らかになり、次に述べる臨床試験の策定が可能になった。

3) ex vivo増幅臍帯血T細胞輸注療法臨床試験プロトコル委員会を立ち上げ、プロトコルコン

セプトを確定した。

概要としては

1. ハイリスク臍帯血移植において予めT細胞を培養し、混合キメラ、再発などの際に投与する。
2. 有害事象を主要アウトカム評価項目とし、副次アウトカム評価項目を、GVHDの頻度、キメリズム、腫瘍細胞の減少とする。
3. T細胞の全調製とし、凍結細胞を融解して1回投与とする。
4. 3つのコホートを設け、細胞数を順次増加する。などを骨格として、今後詳細なプロトコールを策定する予定である。

また将来的には抗原特異的T細胞や調節性T細胞などのサブセットの応用などを視野に入れ研究を進めることなどが確認されている。

*プロトコール委員メンバー

先端医療センター 再生医療診療科 伊藤仁也
東海大学医学部血液腫瘍科 鬼塚真仁
虎の門病院 血液内科 谷口修一
国立がんセンター中央病院造血幹細胞移植グループ 田野崎隆二
九州大学病院 遺伝子細胞療法部 豊嶋崇徳
東京都健康長寿医療センター 血液内科 宮腰重三郎
東京医科歯科大学医学部小児科 森尾友宏
日本大学医学部附属板橋病院小児科 谷ヶ崎博

D. 考察

臍帯血移植は移植細胞数が少ないことに加え、DLIが行えない。移植時に臍帯血の一部からリンパ球をCD3抗体とIL-2で活性化増幅することにより、DLIに必要なリンパ球が確保できる。

培養臍帯血CD4T細胞を用いた探索的臨床研究では、III-IV GVHDの発症はなく、混合キメラから完全キメラの誘導などの効果が報告されている。

本年に於ける進捗状況から、基礎的な検討はほぼ完了し、来年度に臨床試験が行える状態となった。

E. 結論

ex vivo増殖臍帯血T細胞 輸注療法の臨床研究に向けて、細胞の性状解析、培養の安全性検証を行い、臨床試験実施に向けての問題点を解決した。それによって来年度に第I相臨床試験が行える体制が確立した。

F. 健康危険情報

報告すべき健康被害、健康危険情報はない。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Oba D, Hayashi M, Minamitani M, Hamano S, hisaka N, Kikuchi A, Kishimoto H, Takagi M, **Morio T**, Mizutani S. Autopsic study of cerebellar degeneration in siblings withataxia-telangiectasia-like disorder (ATLD). *Acta Neuroathologica*. 2010. (in press).
2. Inoue H, Takada H, Kusuda T, Goto T, Ochiai M,

Kinjo T, Muneuchi J, Takahata Y, Takahashi N, **Morio T**, Kosaki K, Hara T. Successful cord blood transplantation for a CHARGE syndrome with CHD7 mutation showing DiGeorge sequence including hypoparathyroidism. *Eur J Pediatr*. 2010 Jan 6. [Epub ahead of print]

3. Nanki T, Takada K, Komano Y, **Morio T**, Kanegane H, Nakajima A, Lipsky PE, Miyasaka N. Chemokine receptor expression and functional effects of chemokines on B cells: implication in the pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther*. 2009 Oct 5;11(5):R149. [Epub ahead of print]

4. Miyanaga M, Sugita S, Shimizu N, **Morio T**, Miyata K, Mochizuki M. A significant association of viral loads with corneal endothelial cell damage in cytomegalovirus anterior uveitis. *Br J Ophthalmol*. 2009 Sep 3. [Epub ahead of print]

5. Miyagawa Y, Kiyokawa N, Ochiai N, Imadome K-I, Horiuchi Y, Onda K, Yajima M, Nakamura H, Katagiri YU, Okita H, **Morio T**, Shimizu N, Fujimoto J, Fujiwara S. Ex vivo expanded cord blood CD4 T lymphocytes exhibit a distinct expression profile of cytokine-related genes from those of peripheral blood origin. *Immunology* 128:405-419, 2009.

6. Morinishi Y, Imai K, Nakagawa N, Sato H, Horiuchi K, Ohtsuka Y, Kaneda Y, Taga T, Hisakawa H, Miyaji R, Endo M, Oh-Ishi T, Kamachi Y, Akahane K, Kobayashi C, Tsuchida M, **Morio T**, Sasahara Y, Kumaki S, Ishigaki K, Yoshida M, Urabe T, Kobayashi N, Okimoto Y, Reichenbach J, Hashii Y, Tsuji Y, Kogawa K, Yamaguchi S, Kanegane H, Miyawaki T, Yamada M, Ariga T, Nonoyama S. . *J. Pediatr*. 155: 829-833, 2009.

7. **Morio T**, Takahashi N, Watanabe F, Honda F, Sato M, Takagi M, Imadome KI, Miyawaki T, Delia D, Nakamura K, Gatti RA, Mizutani S. Phenotypic variations between affected siblings with ataxia-telangiectasia: ataxia-telangiectasia in Japan. *Int. J. Hematol*. 90:455-462, 2009.

8. Isoda T, Ford A, Tomizawa D, van Delft F, De Castro DG, Mitsuiki N, Score J, Taki T, Takagi M, **Morio T**, Saji H, Greaves M, Mizutani S. Immunologically silent cancer clone transmission from mother to offspring. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 106: 17882-5. 2009.

9. Uchisaka N. Takahashi N. Sato M. Kikuchi A. Mochizuki S. Imai K. Nonoyama S. Ohara O. Watanabe F. Mizutani S. Hanada R. **Morio T**.: Two brothers with ataxia-telangiectasia-like disorder with lung adenocarcinoma. *J. Pediatr*. 155:435-438, 2009.

10. Futagami Y, Sugita S, Fujimaki T, Yokoyama T, **Morio T**, Mochizuki M. Bilateral anterior granulomatous keratouveitis with sunset glow fundus in a patient with autoimmune polyglandular syndrome. *Ocul Immunol Inflamm*. 17:88-90, 2009.

11. Takahashi N. Matsukoto K. Saito H. Nanki T.

Miyasaka N. Kobata T. Azuma M. Lee S-K. Mizutani S. **Morio T.**: Impaired CD4 and CD8 effector function and decreased memory T-cell populations in ICOS deficient patients. *Immunol.* **182**:5515-5527, 2009.

12. Yoshida H. Kusuki S. Hashii Y. Ohta H. **Morio T.** Ozono K.: *Ex vivo*-expanded donor CD4 T lymphocyte infusion against relapsing neuroblastoma: A transient Graft-versus-Tumor effect. *Pediatr Blood Cancer* **52**:895-897, 2009

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

1. 清河信敬、恩田恵子、今留謙一、矢島美佐子、中村宏紀、片桐洋子、藤本純一郎、藤原成悦：ドナーリンパ球輸注を目的とした臍帯血由来活性化 CD4 細胞の性状解析、第 39 回日本免疫学会総会・学術集会、2009 年 12 月 2 日～4 日、大阪

2. 森尾友宏、水谷修紀：Basic to Clinical: Artemis/Cernunos/Lig4 deficiency、第 51 回日本小児血液学会、2009 年 11 月 27 日～29 日、東京

3. 満生紀子、遠藤明史、小野敏明、高木正稔、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀：当科における原発性免疫不全症に対する骨髄非破壊的前処置による移植の検討、第 51 回日本小児血液学会 2009 年 11 月 27 日～29 日、東京

4. 遠藤明史、満生紀子、小野敏明、高木正稔、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀：RIST にて臍帯血移植後、TMA、血球貪食症候群を発症し死亡した X 連鎖重症複合型免疫不全症の 1 例、第 51 回日本小児血液学会、2009 年 11 月 27 日～29 日、東京

5. 森尾友宏：ex vivo 増殖臍帯血 T 細胞輸注療法の臨床研究、政策創薬総合研究事業平成 21 年度「臍帯血 DLI の実用化と細胞治療製剤の医薬品化へ向けてのトランスレーショナルリサーチ」(研究代表者 藤原成悦)、2009 年 10 月 20 日、東京

6. 満生紀子、大川哲平、高橋考治、遠藤明史、青木由貴、小野敏明、落合央、峯岸志津子、高木正稔、梶原道子、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀：RIST による非血縁臍帯血移植を施行した SCID3 例、小児 H-SCT 研究会、2009 年 10 月 9 日、東京

7. 長澤正之、小野敏明、遠藤明史、青木由貴、磯田健志、富澤大輔、高木正稔、梶原道子、森尾友宏、水谷修紀：当科における同種造血幹細胞移植 (1995-2007 年) の検討、第 112 回日本小児科学会学術総会、2009 年 4 月 17 日～19 日、奈良

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

APPLICATION OF SYNOVIUM-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS (MSCs) FOR CARTILAGE OR MENISUCUS REGENERATION (米国国際特許出願中 YCT-1301) 出願人：関矢一郎、発明者：宗田大、森尾友宏、清水則夫、黒岩保幸

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

◎は本研究費によることが明記されている論文

○は本研究に関連する論文

加藤 俊一

[英文業績]

- 1. Yabe H, Koike T, Shimizu T, Ishiguro H, Morimoto T, Hyodo H, Akiba T, Kato S, Yabe M. Natural pregnancy and delivery after unrelated bone marrow transplantation using fludarabine-based regimen in a Fanconi anemia patient. *Int J Hematol*. 2010 Feb 4. [Epub ahead of print]
- 2. Ohga S, Kudo K, Ishii E, Honjo S, Morimoto A, Osugi Y, Sawada A, Inoue M, Tabuchi K, Suzuki N, Ishida Y, Imashuku S, Kato S, Hara T. Hematopoietic stem cell transplantation for familial hemophagocytic lymphohistiocytosis and Epstein-Barr virus-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis in Japan. *Pediatr Blood Cancer*. 2010 Feb;54(2):299-306.
- 3. Kudo K, Ohga S, Morimoto A, Ishida Y, Suzuki N, Hasegawa D, Nagatoshi Y, Kato S, Ishii E. Improved outcome of refractory Langerhans cell histiocytosis in children with hematopoietic stem cell transplantation in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2009 Sep 21.
- ◎ 4. Isoyama K, Oda M, Kato K, Nagamura-Inoue T, Kai S, Kigasawa H, Kobayashi R, Mimaya J, Inoue M, Kikuchi A, Kato S. Long-term outcome of cord blood transplantation from unrelated donors as an initial transplantation procedure for children with AML in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2009 May 11.
- 5. Yagasaki H, Kojima S, Yabe H, Kato K, Kigasawa H, Sakamaki H, Tsuchida M, Kato S, Kawase T, Muramatsu H, Morishima Y, Kodera Y. Tacrolimus/Methotrexate versus cyclosporine/methotrexate as graft-versus-host disease prophylaxis in patients with severe aplastic anemia who received bone marrow transplantation from unrelated donors: results of matched pair analysis. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2009 Dec;15(12):1603-8. Epub 2009 Oct 4.
- ◎ 6. Oda M, Isoyama K, Ito E, Inoue M, Tsuchida M, Kigasawa H, Kato K, Kato S. Survival after cord blood transplantation from unrelated donor as a second hematopoietic stem cell transplantation for recurrent pediatric acute myeloid leukemia. *Int J Hematol*. 2009 Apr;89(3):374-82. Epub 2009 Mar 18.
- ◎ 7. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation.

Biol Blood Marrow Transplant. 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.

8. Yoshida F, Kawaguchi AT, Hyodo O, Kinoue T, Inokuchi S, Kato S. Possible role of artificial oxygen carriers in transfusion medicine: a retrospective analysis on the current transfusion practice. Artif Organs. 2009 Feb;33(2):127-32.

9. Kawaguchi AT, Kametani Y, Kato S, Furuya H, Tamaoki K, Habu S. Effects of liposome-encapsulated hemoglobin on human immune system: evaluation in immunodeficient mice reconstituted with human cord blood stem cells. Artif Organs. 2009 Feb;33(2):169-76.

- ◎ 10. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Kodera Y, Kato S: Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplantation compared with unrelated bone marrow transplantation in adult patients with acute leukemia. Blood. 2009 Feb 19;113(8):1631-8. Epub 2008 Dec 22.

[和文業績]

- 1. 加藤俊一、矢部普正。小児の造血細胞移植。医薬ジャーナル社 1-107 2010年。
- 2. 加藤俊一。腎移植のすべて(分)。メジカルビュー社 506-507 2009年。
- 3. 田淵健、気賀沢寿人、吉見礼美、熱田由子、足立壮一、磯山恵一、井上雅美、加藤剛二、河野嘉文、菊池陽、小林良二、土屋滋、堀越泰雄、矢部普正、渡辺新、加藤俊一。小児期造血幹細胞移植全国集計(1983-2005)。日本小児血液学会雑誌 第23巻第2号、142-154 2009年。
- 4. 渡辺新、掛江直子、坂本なほ子、加藤俊一。同胞小児ドナーになることの正確な理解に役立つ年齢群別パンフレットの作成。日本小児血液学会雑誌 第23巻第2号、155-160 2009年。
- 5. 加藤俊一。小児期に造血幹細胞移植を受けた長期生存者におけるQOL評価法ガイドライン作成に向けて。日本小児血液学会雑誌 第23巻第2号、161-164 2009年。

東 英一

1. Li Y, Qi L, Iwao A, Kihira K, Dida F, Song Z, Azuma E, Komada Y. Alternative Fas-mediated cell death pathway is dependent on the different cleavage patterns of procaspase-8. Mol Cell Biochem. 2009 Nov;331(1-2):231-8. Epub 2009 Jun 12.

足立 壮一

[英文業績]

1. Kubota M, Adachi S, Usami I, Okada M, Kitoh T, Shiota M, Taniguchi Y, Tanizawa A, Nanbu M, Hamahata K, Fujino H, Matsubara K, Wakazono Y, Nakahata T.

- Characterization of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura in Japanese children: a retrospective multi-center study. *Int J Hematol*. 2010 Jan 5. [Epub ahead of print]
2. Kato I, Umeda K, Awaya T, Yui Y, Niwa A, Fujino H, Matsubara H, Watanabe K, Heike T, Adachi N, Endo F, Mizukami T, Nunoi H, Nakahata T, Adachi S. Successful treatment of refractory donor lymphocyte infusion-induced immune-mediated pancytopenia with rituximab. *Pediatr Blood Cancer*. 2010 Feb;54(2):329-312.
 3. Asada D, Matsubara H, Kato I, Osada K, Uryu K, Tokumasu M, Umeda K, Watabnabe K, Adachi S, Okamoto S, Uemoto S, Nakahata T. Acute renal failure after high-dose methotrexate therapy in a patient with ileostomy. *Rinsho Ketsueki*. 2009 Nov;50(11):1607-11.
 4. Kawakami S, Matsuda A, Sunagawa T, Noda Y, Kaneko T, Tahara S, Hiraumi Y, Adachi S, Matsui H, Ando K, Fujita T, Maruyama N, Shirasawa T, Shimizu T. Antioxidant, EUK-8, Prevents Murine Dilated Cardiomyopathy. *Circ J*. 2009 Sep 14. [Epub ahead of print]
 - 5. Awaya T, Kato T, Niwa A, Hiramatsu H, Umeda K, Watanabe KI, Shibata M, Yamanaka Y, Maruya E, Saji H, Nakahata T, Adachi S. Successful cord blood transplantation using a reduced-intensity conditioning regimen for advanced childhood-onset cerebral adrenoleukodystrophy. *Pediatric Transplant*. 2009 [Epub ahead of print]
 6. Kanda J, Ichinohe T, Shimazaki C, Hamaguchi M, Watanabe A, Ishida H, Yoshihara T, Morimoto A, Uoshima N, Adachi S, Inukai T, Sawada A, Oka K, Itoh M, Hino M, Maruya E, Saji H, Uchiyama T, Kodera Y. Long-term survival after HLA-haploidentical SCT from noninherited maternal antigen-mismatched family donors: impact of chronic GVHD. *Bone Marrow Transplant*. 2009 Sep;44(5):327-9.
 7. Hiraumi Y, Iwai-Kanai E, Baba S, Yui Y, Kamitsuji Y, Mizushima Y, Matsubara H, Watanabe M, Watanabe K, Toyokuni S, Matsubara H, Nakahata T, Adachi S. Granulocyte colony-stimulating factor protects cardiac mitochondria in the early phase of cardiac injury. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2009 Mar;296(3):H823-32.
 8. Matsubara H, Watanabe M, Imai T, Yui Y, Mizushima Y, Hiraumi Y, Kamitsuji Y, Watanabe K, Nishijo K, Toguchida J, Nakahata T, Adachi S. Involvement of extracellular signal-regulated kinase activation in human osteosarcoma cell resistance to the histone deacetylase inhibitor FK228[(1S,4S,7Z,10S,16E,21R)-7-ethylidene-4,21-bis(propan-2-yl)-2-oxa-12,13-dithia-5, 8,20, 23-tetraazabicyclo[8.7.6]tricos-16-ene-3,6,9,19,22-pentone]. *J Pharmacol Exp Ther*. 2009 Mar;328(3):839-48.

- 9. Niwa A, Umeda K, Awaya T, Yui Y, Matsubara H, Hiramatsu H, Watanabe K, Adachi S, Itoh T, Uemoto S and Nakahata T: Successful autologous peripheral blood stem cell transplantation with a double-conditioning regimen for recurrent hepatoblastoma after liver transplantation. *Pediatr Transplant* 2009 Mar;13(2):259-62.
- 10. Daifu T, Kato I, Matubara H, Abe D, Uryu K, Tokumasu M, Umeda K, Watanabe K, Izawa K, Asai K, Nakahata T, Adachi S. Relapsed acute myeloid leukemia with Down syndrome showing long disease-free survival after bone marrow transplantation. *Rinsho Ketsueki*. 2009 Feb;50(2):73-7.
- 11. Iwasaki R, Ito K, Ishida T, Hamanoue M, Adachi S, Watanabe T, Sato Y. Catechin, green tea component, causes caspase-independent necrosis-like cell death in chronic myelogenous leukemia. *Cancer Sci*. 2009 Feb;100(2):349-56.
- 12. Koto K, Horie N, Kimura S, Murata H, Sakabe T, Matsui T, Watanabe M, Adachi S, Maekawa T, Fushiki S, Kubo T: Clinically relevant dose of zoledronic acid inhibits spontaneous lung metastasis in a murine osteosarcoma model. *Cancer Lett* 2009 Feb 18;274(2):271-8.
- 13. Toki T, Kanezaki R, Adachi S, Fujino H, Xu G, Sato T, Suzuki K, Tauchi H, Endo M, Ito E.: The key role of stemcell factor/ KIT signaling in the proliferation of blast cells from Down syndrome-related leukemia. *Leukemia* 2009 Jan;23(1):95-103.
- 14. Watanabe M, Adachi S, Matsubara H, Imai T, Yui Y, Mizushima Y, Hiraumi Y, Watanabe K, Kamitsuji Y, Toyokuni S, Hosoi H, Sugimoto T, Toguchida J, Nakahata T: Induction of autophagy in malignant rhabdoid tumor cells by the histone deacetylase inhibitor FK228 through AIF translocation. *Int J Cancer* 2009 Jan 1;124(1):55-67.

[和文業績]

- 1. 足立 壮一 ; 血液疾患におけるオートファジー *臨床血液* 50-10:1531-38, 2009
- 2. 大封 智雄、加藤 格、松原 央、安部 大輔、瓜生 久美子、徳舛 麻友、梅田 雄嗣、渡邊 健一郎、井澤 和司、浅井 康一、中畑 龍俊、足立 壮一 ; 骨髄移植を施行し無病生存を得ているダウン症候群合併急性骨髄性白血病再発症例 *臨床血液* 50-2:73-77, 2009

熱田 由子

- 1. Yoshimi A, Suzuki R, Atsuta Y, Iida M, Lu DP, Tong W, Ghavamzadeh A, Alimoghaddam K, Lie AK, Liang R, Chan LL, Haipeng L, Tan PL, Hwang WY, Chiou TJ, Chen PM, Van Binh T, Minh NN, Min CK, Hwang TJ, Kodera Y. Hematopoietic SCT activity in Asia: a report from the Asia-Pacific Blood and

Marrow Transplantation Group. Bone Marrow Transplant. 2010 Mar 1. [Epub ahead of print]

2. Muramatsu H, Kojima S, Yoshimi A, Atsuta Y, Kato K, Nagatoshi Y, Inoue M, Koike K, Kawase T, Ito M, Kurosawa H, Tanizawa A, Tono C, Hamamoto K, Hotta N, Watanabe A, Morishima Y, Kawa K, Shimada H.

Outcome of 125 children with chronic myelogenous leukemia who received transplants from unrelated donors: the Japan Marrow Donor Program. Biol Blood Marrow Transplant. 2010 Feb;16(2):231-8. Epub 2009 Sep 30.

- 3. Imahashi N, Inamoto Y, Seto A, Watanabe K, Nishiwaki S, Yanagisawa M, Shinba M, Yasuda T, Kuwatsuka Y, Atsuta Y, Kodera Y, Miyamura K. Impact on relapse of corticosteroid therapy after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for acute myeloid leukemia. Clin Transplant. 2009 Nov 18. [Epub ahead of print]
- ◎ 4. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. Biol Blood Marrow Transplant. 2009 Apr;15(4):439-46.
- ◎ 5. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Kodera Y, and Kato S, for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow transplant in adult patients with acute leukemia. Blood. 2009 Feb 19;113(8):1631-8.
- 6. Kuwatsuka Y, Miyamura K, Suzuki R, Kasai M, Maruta A, Ogawa H, Tanosaki R, Takahashi S, Koda K, Yago K, Atsuta Y, Yoshida T, Sakamaki H, Kodera Y. Hematopoietic stem cell transplantation for core binding factor acute myeloid leukemia: t(8;21) and inv(16) represent different clinical outcomes. Blood. 2009 Feb 26;113(9):2096-103.
- 7. Azuma H, Hirayama J, Akino M, Miura R, Kiyama Y, Imai K, Kasai M, Koizumi K, Kakinoki Y, Makiguchi Y, Kubo K, Atsuta Y, Fujihara M, Homma C, Yamamoto S, Kato T, and Ikeda H. Reduction in adverse reactions to platelets by the removal of plasma supernatant and resuspension in a new additive solution (M-sol). Transfusion. 2009 Feb;49(2):214-8.
- 8. Nishida T, Murayama T, Hirai H, Okamoto S, Sao H, Hara M, Kanamori H, Atsuta Y, Matsuo K, Morishima Y, Kodera Y. Phase II study of tacrolimus and methotrexate

for prophylaxis of acute graft-versus-host disease after HLA-A, B, and DRB1 genotypically mismatched unrelated bone marrow transplantation among Japanese patients. *Int J Hematol.* 2009 Jan;89(1):98-105. Epub 2008 Dec 4.

安藤 潔

1. Hatanaka K, Nakamura N, Kojima M, Ando K, Irie S, Bunno M, Nakamine H, Uekusa T. Methotrexate-associated lymphoproliferative disorders mimicking angioimmunoblastic T-cell lymphoma. *Pathol Res Pract.* 206(2010)9-13.
2. Matsushita H, Masukawa A, Arakawa S, Ogawa Y, Asai S, Yabe M, Ando K, Miyachi H. Persistence of derivative chromosome 22 after achieving a major molecular response in chronic myeloid leukemia with a cryptic BCR-ABL1 fusion gene. *Int J Hematol.* 2009 Dec;90(5):623-6. Epub 2009 Dec 10.
3. Tobinai K, Ishizawa K, Ogura M, Itoh K, Morishima Y, Ando K, Taniwaki M, Watanabe T, Yamamoto J, Uchida T, Nakata M, Terauchi T, Nawano S, Matsusako M, Hayashi M, Hotta T. Phase II study of oral fludarabine in combination with rituximab for relapsed indolent B-cell non-Hodgkin lymphoma. *Cancer Sci.* 2009 Oct;100(10):1951-6.
4. Matsushita H, Yamamoto M, Tsuboi K, Masukawa A, Arakawa S, Asai S, Ogawa Y, Ando K, Miyachi H. A novel aberrant form of e13a2 BCR-ABL1 transcript in chronic myelogenous leukemia undetectable with the standardized real-time quantitative polymerase chain reaction from the Europe Against Cancer Program. *Clin Chem Lab Med.* 2009;47(7):885-7.
5. Shirasugi Y, Ando K, Hashino S, Nagasawa T, Kurata Y, Kishimoto Y, Iwato K, Ohtsu T, Berger DPA phase II, open-label, sequential-cohort, dose-escalation study of romiplostim in Japanese patients with chronic immune thrombocytopenic purpura. *Int J Hematol.* 2009 Sep;90(2):157-65.
6. Sakamaki H, Ishizawa K, Taniwaki M, Fujisawa S, Morishima Y, Tobinai K, Okada M, Ando K, Usui N, Miyawaki S, Utsunomiya A, Uoshima N, Nagai T, Naoe T, Motoji T, Jinnai I, Tanimoto M, Miyazaki Y, Ohnishi K, Iida S, Okamoto S, Seriu T, Ohno R. Phase 1/2 clinical study of dasatinib in Japanese patients with chronic myeloid leukemia or Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukemia. *Int J Hematol.* 2009 Apr;89(3):332-41.

磯山 恵一

1. Tsuchida M, Ohara A, Manabe A, Kumagai M, Shimada H, Kikuchi A, Mori T, Saito M, Akiyama M, Fukushima T, Koike K, Shiobara M, Ogawa C, Kanazawa T,

Noguchi Y, Oota S, Okimoto Y, Yabe H, Kajiwara M, Tomizawa D, Ko K, Sugita K, Kaneko T, Maeda M, Inukai T, Goto H, Takahashi H, Isoyama K, Hayashi Y, Hosoya R, Hanada R; Tokyo Children's Cancer Study Group. Long-term results of Tokyo Children's Cancer Study Group trials for childhood acute lymphoblastic leukemia, 1984-1999. *Leukemia*. 2010 Feb;24(2):383-96. Epub 2009 Dec 24.

- ◎ 2. Isoyama K, Oda M, Kato K, Nagamura-Inoue T, Kai S, Kigasawa H, Kobayashi R, Mimaya J, Inoue M, Kikuchi A, Kato S. Long-term outcome of cord blood transplantation from unrelated donors as an initial transplantation procedure for children with AML in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2010 Jan;45(1):69-77. Epub 2009 May 11.
- ◎ 3. Oda M, Isoyama K, Ito E, Inoue M, Tsuchida M, Kigasawa H, Kato K, Kato S. Survival after Cord Blood Transplantation from Unrelated Donor as a Second Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Recurrent Pediatric Acute Myeloid Leukemia. *Int J Hematol*. 2009 Apr;89(3):374-82. Epub 2009 Mar 18.

甲斐 俊朗

[英文業績]

- ◎ 1. Ohsaka A, Kikuta A, Ohto H, Ohara A, Ishida A, Osada K, Tasaki T, Kamitamari A, Iwai A, Kai S, Maekawa T, Hoshi Y. Guidelines for safety management of granulocyte transfusion in Japan. *Int J Hematol*. 2010 Feb 11. [Epub ahead of print]
- ◎ 2. Isoyama K, Oda M, Kato K, Nagamura-Inoue T, Kai S, Kigasawa H, Kobayashi R, Mimaya J, Inoue M, Kikuchi A, Kato S. Long-term outcome of cord blood transplantation from unrelated donors as an initial transplantation procedure for children with AML in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2010 Jan;45(1):69-77. Epub 2009 May 11.
- ◎ 3. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.
- ◎ 4. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Koderu Y, and Kato S, for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow transplant in adult patients with acute leukemia. *Blood*. 2009 Feb 19;113(8):1631-8.

[和文業績]

1. 甲斐俊朗、ガイドラインパースペクティブ、造血幹細胞移植（豊嶋崇徳編）（分担、11、ABO不適合移植と輸血、p122-131）、医薬ジャーナル社、2009年6月、大阪）
2. 甲斐俊朗、内科学書（改訂第7版）Vol.6 血液・造血器疾患、神経疾患（総編集 小川聡、部門編集、小澤敬也、祖父江元）（分担、血液型と輸血、p48-55、中山書店、2009年11月、東京）

加藤 剛二

1. Muramatsu H, Makishima H, Jankowska AM, Cazzolli H, O'Keefe C, Yoshida N, Xu Y, Nishio N, Hama A, Yagasaki H, Takahashi Y, Kato K, Manabe A, Kojima S, Maciejewski JP. Mutations of E3 ubiquitin ligase Cbl family members but not TET2 mutations are pathogenic in juvenile myelomonocytic leukemia. *Blood*. . [Epub ahead of print]
2. Muramatsu H, Kojima S, Yoshimi A, Atsuta Y, Kato K, Nagatoshi Y, Inoue M, Koike K, Kawase T, Ito M, Kurosawa H, Tanizawa A, Tono C, Hamamoto K, Hotta N, Watanabe A, Morishima Y, Kawa K, Shimada H. Outcome of 125 children with CML who received transplants from unrelated donors: the Japan Marrow Donor Program (JMDP). *Biol Blood Marrow Transplant*. 2010 Feb;16(2):231-8. Epub 2009 Sep 30.
3. Yagasaki H, Takahashi Y, Hama A, Kudo K, Nishio N, Muramatsu H, Tanaka M, Yoshida N, Matsumoto K, Watanabe N, Kato K, Horibe K, Kojima S. Comparison of matched-sibling donor BMT and unrelated donor BMT in children and adolescent with acquired severe aplastic anemia. *Bone Marrow Transplant*. 2010 Feb 1. [Epub ahead of print]
- ◎ 4. Isoyama K, Oda M, Kato K, Nagamura-Inoue T, Kai S, Kigasawa H, Kobayashi R, Mimaya J, Inoue M, Kikuchi A, Kato S. Long-term outcome of cord blood transplantation from unrelated donors as an initial transplantation procedure for children with AML in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2010 Jan;45(1):69-77. Epub 2009 May 11.
5. Suzuki N, Yumura-Yagi K, Yoshida M, Hara J, Nishimura S, Kudoh T, Tawa A, Usami I, Tanizawa A, Hori H, Ito Y, Miyaji R, Oda M, Kato K, Hamamoto K, Osugi Y, Hashii Y, Nakahata T, Horibe K; for the Japan Association of Childhood Leukemia Study (JACLS). Outcome of childhood acute lymphoblastic leukemia with induction failure treated by the Japan Association of Childhood Leukemia Study (JACLS) ALL F-protocol. *Pediatr Blood Cancer*. 2010 Jan;54(1):71-8. Epub Oct 7.
- 6. Yagasaki H, Kojima S, Yabe H, Kato K, Kigasawa H, Sakamaki H, Tsuchida M,

- Kato S, Kawase T, Muramatsu H, Morishima Y, Kodera Y. Tacrolimus/Methotrexate versus cyclosporine/methotrexate as graft-versus-host disease prophylaxis in patients with severe aplastic anemia who received bone marrow transplantation from unrelated donors: results of matched pair analysis. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2009 Dec;15(12):1603-8. Epub 2009 Oct 4.
7. Watanabe N, Matsumoto K, Muramatsu H, Horibe K, Matsuyama T, Kojima S, Kato K. Relationship between tacrolimus blood concentrations and clinical outcome during the first 4 weeks after SCT in children. *Bone Marrow Transplant.* 2009 Nov 16. [Epub ahead of print]
8. Oda M, Isoyama K, Ito E, Inoue M, Tsuchida M, Kigasawa H, Kato K, Kato S. Survival after cord blood transplantation from unrelated donor as a second hematopoietic stem cell transplantation for recurrent pediatric acute myeloid leukemia. *Int J Hematol.* 2009 Apr;89(3):374-82. Epub 2009 Mar 18.
- © 9. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.
10. Yoshida N, Yagasaki H, Xu Y, Matsuda K, Yoshimi A, Takahashi Y, Hama A, Nishio N, Muramatsu H, Watanabe N, Matsumoto K, Kato K, Ueyama J, Inada H, Goto H, Yabe M, Kudo K, Mimaya J, Kikuchi A, Manabe A, Koike K, Kojima S. Correlation of clinical features with the mutational status of GM-CSF signaling pathway-related genes in juvenile myelomonocytic leukemia. *Pediatr Res.* 2009 Mar;65(3):334-40.
11. Fukushi D, Watanabe N, Kasai F, Haruta M, Kikuchi A, Kikuta A, Kato K, Nakadate H, Tsunematsu Y, Kaneko Y. Centrosome amplification is correlated with ploidy divergence, but not with MYCN amplification, in neuroblastoma tumors. *Cancer Genet Cytogenet.* 2009 Jan 1;188(1):32-41.
12. Muramatsu H, Watanabe N, Matsumoto K, Ito M, Yoshikawa T, Kato K, Kojima S. Primary infection of human herpesvirus-6 in an infant who received cord blood SCT. *Bone Marrow Transplant.* 2009 Jan;43(1):83-4.

河原 和夫

1. Shima-Sano T, Yamada R, Sekita K, Hankins RW, Hori H, Seto H, Sudo K, Kondo M, Kawahara K, Tsukahara Y, Inaba N, Kato S, Imai M. A human immunodeficiency virus screening algorithm to address the high rate of

false-positive results in pregnant women in Japan. PLoS One. 2010 Feb 23;5(2): e9382.

高梨 美乃子

1. Wang YH, Takanashi M, Tsuji K, Tanaka N, Shiseki M, Mori N, Motoji T. Level of DNA topoisomerase IIalpha mRNA predicts the treatment response of relapsed acute leukemic patients. *Leuk Res.* 2009 Jul;33(7):902-7. Epub 2009 Jan 30.
2. Haraguchi K, Suzuki T, Koyama N, Kumano K, Nakahara F, Matsumoto A, Yokoyama Y, Sakata-Yanagimoto M, Masuda S, Takahashi T, Kamijo A, Takahashi K, Takanashi M, Okuyama Y, Yasutomo K, Sakano S, Yagita H, Kurokawa M, Ogawa S, Chiba S. Notch activation induces the generation of functional NK cells from human cord blood CD34-positive cells devoid of IL-15. *J Immunol.* 2009 May 15;182(10):6168-78.
- ◎ 3. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.
- ◎ 4. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Koderu Y, and Kato S, for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow transplant in adult patients with acute leukemia. *Blood.* 2009 Feb 19;113(8):1631-8.

高橋 聡

1. Nakasone H, Kanda Y, Ueda T, Matsumoto K, Shimizu N, Minami J, Sakai R, Hagihara M, Yokota A, Oshima K, Tsukada Y, Tachibana T, Nakaseko C, Fujisawa S, Yano S, Fujita H, Takahashi S, Kanamori H, Okamoto S; Kanto Study Group of Cell Therapy. Retrospective comparison of mobilization methods for autologous stem cell transplantation in multiple myeloma. *Am J Hematol.* 2009 Dec;84(12):809-14.
- 2. Konuma T, Takahashi S, Ooi J, Tomonari A, Tsukada N, Kato S, Sato A, Monma F, Kasahara S, Nagamura-Inoue T, Uchimarui K, Iseki T, Tojo A, Yamaguchi T, Asano S. Myeloablative unrelated cord blood transplantation for acute leukemia patients between 50 and 55 years of age: single institutional retrospective comparison with

- patients younger than 50 years of age. *Ann Hematol.* 2009 Jun;88(6):581-8. Epub 2008 Nov 22.1.
- 3. Konuma T, Ooi J, **Takahashi S**, Tomonari A, Tsukada N, Kato S, Sato A, Monma F, Kasahara S, Uchimaru K, Iseki T, Tojo A, Asano S. Second myeloablative allogeneic stem cell transplantation (SCT) using cord blood for leukemia relapsed after initial allogeneic SCT. *Leuk Res.* 2009 Jun;33(6):840-2. Epub 2008 Nov 7.
 - ◎ 4. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, **Takahashi S**, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.
 - 5. Konuma T, Ooi J, **Takahashi S**, Tomonari A, Tsukada N, Kato S, Sato A, Monma F, Hongo E, Uchimaru K, Tojo A, Asano S. Donor cell-derived myelodysplastic syndrome after cord blood transplantation. *Bone Marrow Transplant.* 2009 Mar;43(5):429-31. Epub 2008 Nov 3.
 - 6. Ooi J, **Takahashi S**, Tomonari A, Tsukada N, Konuma T, Kato S, Kasahara S, Sato A, Monma F, Nagamura F, Iseki T, Tojo A, Asano S. Unrelated cord blood transplantation after myeloablative conditioning in adults with ALL. *Bone Marrow Transplant.* 2009 Mar;43(6):455-9. Epub 2008 Oct 27.
 - 7. Kuwatsuka Y, Miyamura K, Suzuki R, Kasai M, Maruta A, Ogawa H, Tanosaki R, **Takahashi S**, Koda K, Yago K, Atsuta Y, Yoshida T, Sakamaki H, Kodera Y. Hematopoietic stem cell transplantation for core binding factor acute myeloid leukemia: t(8;21) and inv(16) represent different clinical outcomes. *Blood.* 2009 Feb 26;113(9):2096-103.
 - ◎ 8. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, **Takahashi S**, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Kodera Y, and Kato S, for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow transplant in adult patients with acute leukemia. *Blood.* 2009 Feb 19;113(8):1631-8.

谷口 修一

- 1. Nishida A, Yamamoto H, Ohta Y, Karasawa M, Kato D, Uchida N, Wake A, **Taniguchi S**. T-cell post-transplant lymphoproliferative disorder in a patient with chronic idiopathic myelofibrosis following allogeneic PBSC transplantation. *Bone Marrow Transplant.* . [Epub ahead of print]

2. Araoka H, Baba M, Takagi S, Matsuno N, Ishiwata K, Nakano N, Tsuji M, Yamamoto H, Seo S, Asano-Mori Y, Uchida N, Masuoka K, Wake A, Taniguchi S, Yoneyama A. Monobactam and aminoglycoside combination therapy against metallo-beta-lactamase-producing multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* screened using a 'break-point checkerboard plate'. *Scand J Infect Dis*. 2010 Mar;42(3):231-3.
3. Saito Y, Uchida N, Tanaka S, Suzuki N, Tomizawa-Murasawa M, Sone A, Najima Y, Takagi S, Aoki Y, Wake A, Taniguchi S, Shultz LD, Ishikawa F. Induction of cell cycle entry eliminates human leukemia stem cells in a mouse model of AML. *Nat Biotechnol*. 2010 Feb 14. [Epub ahead of print]
4. Wakabayashi S, Arai A, Oshikawa G, Araki A, Watanabe M, Uchida N, Taniguchi S, Miura O. Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type, of the small intestine diagnosed by double-balloon endoscopy. *Int J Hematol*. 2009 Nov 20. [Epub ahead of print]
- 5. Yamamoto H, Uchida N, Ishiwata K, Araoka H, Takagi S, Tsuji M, Kato D, Matsuhashi Y, Seo S, Matsuno N, Masuoka K, Wake A, Yoneyama A, Makino S, Taniguchi S. Possible graft-versus-host disease involving the central nervous system soon after cord blood transplantation. *Am J Hematol*. 2009 Nov;84(11):764-6.
- 6. Takagi S, Masuoka K, Uchida N, Ishiwata K, Araoka H, Tsuji M, Yamamoto H, Kato D, Matsuhashi Y, Kusumi E, Ota Y, Seo S, Matsumura T, Matsuno N, Wake A, Miyakoshi S, Makino S, Ohashi K, Yoneyama A, Taniguchi S. High incidence of haemophagocytic syndrome following umbilical cord blood transplantation for adults. *Br J Haematol*. 2009 Nov;147(4): 543-53. Epub 2009 Aug 25.
- 7. Matsuno N, Wake A, Uchida N, Ishiwata K, Araoka H, Takagi S, Tsuji M, Yamamoto H, Kato D, Matsuhashi Y, Seo S, Masuoka K, Miyakoshi S, Makino S, Yoneyama A, Kanda Y, Taniguchi S. Impact of HLA disparity in the graft-versus-host direction on engraftment in adult patients receiving reduced-intensity cord blood transplantation. *Blood*. 2009 Aug 20; 114(8):1689-95. Epub 2009 Jun 17.
8. Sonoda K, Miyamoto S, Kobayashi H, Ogawa S, Okugawa K, Taniguchi S, Wake N. The level of RCAS1 expression is inversely correlated with the number of vimentin-positive stromal cells in epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2009 Jul;19(5):838-43.
- ◎ 9. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M,

Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.

- 10. Kim SW, Mori SI, Tanosaki R, Fukuda T, Kami M, Sakamaki H, Yamashita T, Kodera Y, Terakura S, Taniguchi S, Miyakoshi S, Usui N, Yano S, Kawano Y, Nagatoshi Y, Harada M, Morishima Y, Okamoto S, Saito AM, Ohashi Y, Ueda R, Takaue Y. Busulfex (i.v. BU) and CY regimen before SCT: Japanese-targeted phase II pharmacokinetics combined study. *Bone Marrow Transplant*. 2009 Apr;43(8):611-7. Epub 2008 Nov 17.
- ◎ 11. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Kodera Y, and Kato S, for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow transplant in adult patients with acute leukemia. *Blood*. 2009 Feb 19;113(8):1631-8.

田野崎 隆二

- 1. Fuji S, Kim SW, Mori S, Furuta K, Tanosaki R, Heike Y, Takaue Y, Fukuda T. Decreased insulin secretion in patients receiving tacrolimus as GVHD prophylaxis after allogeneic hematopoietic SCT. *Bone Marrow Transplant*. 2010 Feb;45(2):405-6. Epub 2009 Aug 3.
- 2. Kurosawa S, Fukuda T, Tajima K, Saito B, Fuji S, Yokoyama H, Kim SW, Mori S, Tanosaki R, Heike Y, Takaue Y. Outcome of 93 patients with relapse or progression following allogeneic hematopoietic cell transplantation. *Am J Hematol*. 2009 Dec;84(12):815-20.
- 3. Fuji S, Kim SW, Mori S, Kamiya S, Yoshimura K, Yokoyama H, Kurosawa S, Saito B, Takahashi T, Kuwahara S, Heike Y, Tanosaki R, Takaue Y, Fukuda T. Intensive glucose control after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a retrospective matched-cohort study. *Bone Marrow Transplant*. 2009 Jul;44(2):105-11. Epub 2009 Jan 19.
- 4. Kim SW, Mori SI, Tanosaki R, Fukuda T, Kami M, Sakamaki H, Yamashita T, Kodera Y, Terakura S, Taniguchi S, Miyakoshi S, Usui N, Yano S, Kawano Y, Nagatoshi Y, Harada M, Morishima Y, Okamoto S, Saito AM, Ohashi Y, Ueda R, Takaue Y. Busulfex (i.v. BU) and CY regimen before SCT: Japanese-targeted phase II pharmacokinetics combined study. *Bone Marrow Transplant*. 2009 Apr;43(8):611-7. Epub 2008 Nov 17.

5. Kuwatsuka Y, Miyamura K, Suzuki R, Kasai M, Maruta A, Ogawa H, Tanosaki R, Takahashi S, Koda K, Yago K, Atsuta Y, Yoshida T, Sakamaki H, Kodera Y. Hematopoietic stem cell transplantation for core binding factor acute myeloid leukemia: t(8;21) and inv(16) represent different clinical outcomes. *Blood*. 2009 Feb 26;113(9):2096-103.

長村 登紀子

- ◎ 1. Isoyama K, Oda M, Kato K, Nagamura-Inoue T, Kai S, Kigasawa H, Kobayashi R, Mimaya J, Inoue M, Kikuchi A, Kato S. Long-term outcome of cord blood transplantation from unrelated donors as an initial transplantation procedure for children with AML in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2010 Jan;45(1):69-77. Epub 2009 May 11.
- 2. Ishige I, Nagamura-Inoue T, Honda MJ, Harnprasopwat R, Kido M, Sugimoto M, Nakauchi H, Tojo A. Comparison of mesenchymal stem cells derived from arterial, venous, and Wharton's jelly explants of human umbilical cord. *Int J Hematol*. 2009 Sep;90(2):261-9. Epub 2009 Aug 6.
- 3. Usuki K, Yokoyama K, Nagamura-Inoue T, Ito A, Kida M, Izutsu K, Urabe A, Tojo A. CD8+ memory T cells predominate over naïve T cells in therapy-free CML patients with sustained major molecular response. *Leuk Res*. 2009 Sep;33(9):e164-5. Epub 2009 Apr 16.
- 4. Konuma T, Takahashi S, Ooi J, Tomonari A, Tsukada N, Kato S, Sato A, Monma F, Kasahara S, Nagamura-Inoue T, Uchimaru K, Iseki T, Tojo A, Yamaguchi T, Asano S. Myeloablative unrelated cord blood transplantation for acute leukemia patients between 50 and 55 years of age: single institutional retrospective comparison with patients younger than 50 years of age. *Ann Hematol*. 2009 Jun;88(6):581-8. Epub 2008 Nov 22.
- ◎ 5. Yazaki M, Atsuta Y, Kato K, Kato S, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Kouzai Y, Kobayashi T, Inoue M, Kobayashi R, Nagamura-Inoue T, Azuma H, Takanashi M, Kai S, Nakabayashi M, Saito H; Japan Cord Blood Bank Network. Incidence and risk factors of early bacterial infections after unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2009 Apr;15(4):439-46. Epub 2009 Feb 12.
- ◎ 6. Atsuta Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kasai M, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Okamoto S, Tsuchida M, Kawa K, Morishima Y, Kodera Y, and Kato S, for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow