

201322013B (1/2)

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患等克服研究事業
(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療研究分野)

本邦における造血細胞移植一元化登録研究システムの確立

平成 23～25 年度 総合研究報告書

1 / 2冊

研究代表者 熱田 由子

平成 26 (2014) 年 3 月

本邦における造血細胞移植一元化登録研究システムの確立研究班 構成員

研究代表者	熱田由子	名古屋大学大学院医学系研究科 招聘教員	
研究分担者	坂巻 壽	がん感染症センター都立駒込病院血液内科 院長	
	田淵 健	がん感染症センター都立駒込病院小児科 医長	
	森島泰雄	愛知県がんセンター研究所疫学・予防部 研究員	
	長村登紀子	東京大学医科学研究所附属病院セルプロセッシング・輸血部 講師	
	神田善伸	自治医科大学、自治医科大学附属さいたま医療センター血液科 教授・科長	
	宮村耕一	名古屋第一赤十字病院血液内科 部長	
	村田 誠	名古屋大学医学部附属病院血液内科 講師	
	谷口修一	国家公務員共済組合連合会虎の門病院血液内科 部長	
	研究協力者	工藤寿子	地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立こども病院 血液腫瘍科
		高見昭良	金沢大学附属病院 血液内科
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	
田中淳司		東京女子医科大学病院 血液内科	
嶋田博之		慶應義塾大学病院 小児科	
大橋一輝		がん感染症センター都立駒込病院 血液内科	
渡邊健一郎		京都大学医学部附属病院 小児科	
宮崎泰司		長崎大学大学院医歯薬学総合研究科原爆・ヒバクシャ医療部門血液内科学研究分野	
小林良二		札幌北楡病院 小児科	
鈴宮淳司		島根大学医学部附属病院 血液内科	
小島勢二		名古屋大学医学部附属病院 小児科	
山崎宏人		金沢大学医学部附属病院 血液内科	
宇都宮與		公益財団法人慈愛会今村病院分院 血液内科	
角南一貴		独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 血液内科	
井上雅美		大阪府立母子保健総合医療センター 血液・腫瘍科	
矢部普正		東海大学医学部基盤診療学系再生医療科学	
福田隆浩		国立がん研究センター中央病院 造血幹細胞移植科	
小寺良尚		愛知医科大学造血細胞移植振興寄附講座	
一戸辰夫		広島大学病院 血液内科	
諫田淳也		自治医科大学附属さいたま医療センター	
大島久美		広島大学原爆放射線医科学研究所 血液腫瘍内科研究分野	
黒澤彩子		国立がん研究センター中央病院 造血幹細胞移植科	
鈴木律朗		名古屋第二赤十字病院 薬物療法内科	
松尾恵太郎		九州大学大学院医学研究院 予防医学分野	
木村 文彦		防衛医科大学校 血液内科	
鍬塚八千代		名古屋大学医学部附属病院 先端医療・臨床研究支援センター	
坪井秀樹		日本造血細胞移植データセンター	
山田智史	日本造血細胞移植データセンター		
倉田美穂	日本造血細胞移植データセンター		
柏瀬貢一	日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター		
東 史啓	日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター		

目 次

I. 総合研究報告書

本邦における造血細胞移植一元化登録研究システムの確立.....	1
名古屋大学大学院医学系研究科	熱田由子

II. 研究成果の刊行に関する一覧表..... 17

III. 参考文書..... 29

1. ワーキンググループリスト
2. Stata 購入者リスト
3. Stata 簡易マニュアル
4. ワーキンググループ登録研究公表（学会発表、論文）一覧
5. 移植登録数と公表論文数の推移

I . 総合研究報告

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患等克服研究事業（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療研究分野）
総合研究報告書

本邦における造血細胞移植一元化登録研究システムの確立

研究代表者 熱田 由子 名古屋大学大学院医学系研究科 招聘教員

研究要旨

本邦における造血細胞移植登録の一元化・電子化が2006年より実施され、本邦における造血細胞移植活動状況および移植成績情報が正確になり、この成果は患者・医療現場に還元されている。今後はこの移植基本データベースの質の向上と、登録研究の発展が課題である。本研究では、移植医療の登録研究方法論を技術的に分析し、登録研究の効率と質を上げ、本邦の造血細胞移植一元化登録を研究登録データベースとして発展させることをその目的とした。現在の基本データベースから研究データベースへ発展させていくために、ワーキンググループ研究の活性化、二次調査研究の体制構築、第二世代 TRUMP の開発、国際共同研究の活性化、QOL 調査などをキーワードとして研究活動を行った。また、登録研究の活性化のためには統計解析の質の向上および効率化が不可欠であり、基本解析変数を作成できる共有スクリプトの開発を行い、教育セミナーを開催した。

A. 研究目的

本邦における造血細胞移植登録の一元化・電子化が2006年より実施され、本邦における造血細胞移植活動状況および移植成績情報が正確になり、この成果は患者・医療現場に還元されている。2013年度末には、この一元化データベース内造血幹細胞移植情報は7万件に達した。これを集計・解析し、移植医療に生かすことのできる情報として発信するためには、データ管理・統計解析の知識が必要のみならず、多大な労力を要する。また、現在の調査項目はいわゆる「基本項目」であり、移植医療の状況把握や大まかな移植成績の検討には足りるが詳細な検討が必要な研究を実施する場合には不十分である。

本研究では、移植医療の登録研究方法論を技術的に分析し、登録研究の効率と質を上げ、本邦の造血細胞移植一元化登録を研究登録データベースとして発展させることをその目的とした。本研究により本邦の造血細胞移植臨床研究が発展し、欧米亜の造血細胞移植グループとの連携した国際共同研究の活性化も期待できる。

B. 研究方法

1. 研究データベースの構築と解析（ワーキンググループでの研究）

国内のテーマごと研究グループ（ワーキンググループ）を組織し、開始当時収集項目での解析を開始すると同時に、2011年度には研究データベース項目の検討を行い約100項目を追加し、2012年度には、データベース上の重要項目の欠損割合を踏まえた、データクリーニングを実施した。2013年度には、研究活性化のための進捗管理方法の検討を実施した。分担研究者が委員長を務める日本造血細胞移植学会造血細胞移植登録一元管理委員会および日本造血細胞移植学会データセンターとの連携のもと実施した。

●ワーキンググループでの研究活動の活性化（分担研究者：坂巻壽、研究代表者：熱田由子）

2013年12月末時点で参考文献1に示す23のワーキンググループにて、延べ522名の研究者（1名3ワーキングまで参加のため239名）が研究活動を開始している。ワーキンググループ会議支援、個々の研究レベルでのサポートという方法をとった。横断的テーマのワーキンググループ責任者は本研究の分担研究者として、疾患テーマのワーキンググループは本研究の研究協

力者として参加した。

●二次調査研究体制の構築(分担研究者:坂巻壽、研究代表者:熱田由子)

TRUMPにある項目は限られており、個別の研究計画の際にTRUMPにない項目の調査(二次調査)を必要とするものの要望が挙げられた。二次調査実施体制は中央(データセンター)レベルでも、またサイト(移植施設)レベルでも整っていない。2011年度にはこの実施方法を検討した。実施に関しては、登録施設の負担を考慮し、実施研究に関しては、公平性を重視し、希望者によるプレゼンテーションの機会を設けた上で、造血細胞移植登録一元管理委員が採点を実施し、その平均点の優劣で決めるという方法をとった。2012年度および2013年に2件ずつ、計4件の二次調査を全国の移植施設を対象として実施した。

●HLAの不適合と造血幹細胞移植研究のための研究データベースの構築と解析(分担研究者:神田善伸)

「HLAと移植成績」に関する研究テーマをHLAワーキンググループメンバーに公募し、造血細胞移植一元管理委員会に申請し研究を推進した。

●代替ドナー・幹細胞研究のため研究データベースの構築と解析(分担研究者:宮村耕一)

「ドナー別(血縁・非血縁)・移植細胞ソース別(骨髄・末梢血・さい帯血)による移植成績」に関する研究テーマの登録研究を推進した。北米を中心とした登録機関であるCenter for International Blood and Marrow Transplant Research(CIBMTR)との共同研究を実施した。

●Graft-versus-host disease(GVHD)研究のための研究データベース構築と解析(分担研究者:村田誠)

「GVHD予防法とGVHD」に関する研究テーマの登録研究を推進した。GVHDに関する調査項目の再検討を行った。

●解析データセットの質の向上に関する研究(研究分担者:森島泰雄、長村登紀子)

非血縁者間骨髄移植において主治医から一元化データベースに報告されたHLA型は患者登録時に実施された情報に基づくもので、ドナーと患者のHLA遺伝子型のデータを欠いているもの

も多く、少数例ではあるが入力間違いや患者間違いも認められる。そこで、JMDPにおいてレトロスペクティブに解析されたドナーと患者のHLA遺伝子型と比較検討するとともに、JMDPを介した患者とドナーペアをチェックし確定することで、一元化データベースを用いて正確な解析をするための基盤を作成した。(分担研究者:森島泰雄)。

非血縁者間臍帯血移植ドナー・患者のHLA情報、凍結時細胞数情報に関して、各さい帯血バンクで管理されている情報の確認を行い、研究目的の解析データセットへの反映を実施したとともに、入力内容の修正を各施設へ連絡した。施設にてTRUMPに入力した移植成績データはデータセンター経由で日本さい帯血バンクネットワーク(JCBBN)事務局に送付される。送付された移植データをJCBBN事務局より、web経由で各バンクへ送付した。各バンクはバンク内TRUMPへデータを取り込んでバンクのデータベースとする。さい帯血バンク名およびさい帯血IDが間違っている場合はwebでの照合ができないため、仮受領として当該バンクが移植施設に修正依頼をするという方法をとった。また、年次本登録としてデータセンターに回収された移植データのうち、特にさい帯血付随データについて、さい帯血バンク側の保有する臍帯血データを抽出し本登録データと照合しながらクリーニングを行った。これら処理後のデータをデータセンターと共有し、データセンター経由で移植データ解析者/ワーキンググループに配布される。(分担研究者:長村登紀子)。

研究重要項目であるHuman leucocyte antigen(HLA)の入力不備や誤入力などを確認し、修正するスクリプトを2011年度に作成し、2012-2013年度はこの更新を実施した。(分担研究者:神田善伸、研究協力者:諫田淳也)。

2. 第二世代TRUMPの開発(長期フォローアップシステムとリレーショナルデータベースシステムの確立)(分担研究者:田淵健、坂巻壽、神田善伸、研究協力者:山田智史、坪井秀樹、研究代表者:熱田由子)

長期予後研究に要求されるデータの質を確保できるシステムを開発する。第一世代造血細胞移植登

録一元管理プログラム (TRUMP) (2006 年から運用開始) は、施設内のコンピューターで管理されるコンピュータベースのプログラムであるために、中央から施設内データに直接アクセスすることが出来ない。調査項目の一部は、さい帯血バンクや骨髄移植推進財団 (骨髄バンク) で質の高い正確な情報を持っているため、中央からも同時アクセス可能なデータベース構築が必要である。これを第 2 世代 TRUMP (TRUMP2) として開発を開始した。

Web を基盤としたデータベースとして構築するが、インターネットにつながったコンピューターで患者臨床情報を管理することを許可されていない施設でも運用可能なシステムの構想を数通り準備し、2011 年度には主に調査と設計を、2012 年度は主に TRUMP2 の設計と開発を実施した。2013 年度前半は、TRUMP2 の動作確認を行う予定とし、2013 年度後半には試験運用を開始するというスケジュールで実施した。

3. データ管理・統計解析の効率化研究

統計解析に適したデータ構造書を作成し、統計解析を実施するために研究者もしくは統計解析担当者が共通で使用できる解析スクリプト (解析プログラム) を作成し、2011 年度末に公開した。(研究代表者: 熱田由子、分担研究者: 神田善伸、研究協力者: 諫田淳也、倉田美穂)

造血細胞移植症例の生存解析においては、競合リスク因子を加味した解析、あるいは時間依存変数を用いた解析など特殊な解析手法が要求される。これらの解析が可能で、かつ解析スクリプトの共有が行いやすい統計ソフトウェアとして、Stata (StataCorp LP, Texas, USA) および R (フリーソフトウェア) を選択した。R では、マウス操作で使いやすい EZR の紹介も行った (分担研究者: 神田善伸) Stata は 1 で説明したワーキンググループ参加者を対象として希望者を募り共同購入を行った。巻末の参考資料として共同購入者リストを添付する。

(参考文書 2)

2012 年度、2013 年度は Stata を用いた場合の TRUMP データを用いた実際的な登録研究データの管理方法、基本的な統計解析の進め方に関するセミナーを開催した。特に 2013 年度には基礎セミナー (研究代表者: 熱田由子、研究協力者: 鈴木律朗、鉦塚八千代、倉田美穂)、応用セミナー (研究代表

者: 熱田由子、研究協力者: 松尾恵太郎、諫田淳也、鈴木律朗) と開催し、それぞれ 50 名および 38 名が参加した。セミナーでは、セミナー用模擬データセットをもとに、模擬プロトコルを作成し、それに基づいた一連の登録研究の各ステージに必要なデータ管理・統計解析を実施した。応用セミナーでは、多変量解析におけるモデルの選択方法と検証、confounding factor による影響や変数同士の correlation などの解説、加えて造血細胞移植領域に特異的な解析方法である競合リスク因子や時間依存性変数を用いた解析の実演を行った。セミナー資料は、2012 年度および 2013 年度報告書に掲載した。総合報告書では、参考資料としてマニュアルのみを添付する。(参考文書 3)

4. 移植後長期生存者の quality of life (QOL)に関する研究

造血幹細胞移植後の移植後長期生存患者における QOL を小児、成人それぞれで横断的に調査する研究を 2011 年度に立案した。2012 年度は、プロトコルの完成、日本造血細胞移植学会、主たる施設を含む各施設での倫理審査を経て 2013 年 1 月に研究開始した。(分担研究者: 谷口修一、研究代表者: 熱田由子)

5. 海外登録機関との連携に関する研究

北米を中心とする登録機関である Center for International Blood and Marrow Transplantation Research (CIBMTR)、欧州を中心とする登録機関である European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT)、アジア太平洋を中心とする Asia-Pacific Blood and Marrow Transplantation Group (APBMT) との連携、共同研究を可能とし、活性化する体制の構築に関する研究を行った。(研究代表者: 熱田由子、研究協力者: 鉦塚八千代、神田淳也、木村文彦)

C. 研究結果

1. 2013 年 12 月末時点で付表 1 に示す 23 のワーキンググループにて、計 178 件の研究が遂行されている。巻末参考資料としてワーキンググループで遂行され、学会発表あるいは論文公表された研究一覧を添付する。(参考文書 4) 各年度報告書には、各年度のワーキンググループ活動報告書をそれぞれの巻

末に掲載した。これらの研究（二次調査研究を含む）から計 105 件の学会発表がなされ、27 研究が論文文化された。ワーキンググループの設置前までの、あるいはワーキンググループ枠外での（異なるテーマなど）登録研究も同様のサポートのもとに順調に遂行された。

また、研究のための解析データセット内の HLA データ、細胞数データなどの重要なデータの質の向上が実現した。造血細胞移植登録データを用いた臨床研究論文数の推移のグラフを巻末資料として示す。

（参考文書 5）

2. 第二世代 TRUMP の開発（長期フォローアップシステムとリレーショナルデータベースシステムの確立）

Web を基盤としたデータベースとして構築するが、インターネットにつながったコンピューターで患者臨床情報を管理することを許可されていない施設でも運用可能なシステムとしての、TRUMP2 の開発が進み、2014 年 1 月には、試験運用のアナウンスを行った。

2014 年 3 月 14 日時点で 38 施設からの試験運用参加の申し込みがあった。

3. データ管理・統計解析の効率化研究

造血細胞移植の生存解析で用いられる患者基本変数、疾患変数、アウトカム変数の構造書、および構造書に基づいた解析スクリプトを 2011 年度末に公開し、2012-2013 年度はスクリプトの更新および統計ソフト Stata を用いた登録研究のセミナーを計 3 回実施した。さらに、2013 年 2 月より登録研究個別の統計解析相談を開始し、16 名が参加した。

4. 移植後長期生存者の quality of life (QOL) に関する研究

造血幹細胞移植後の移植後長期生存患者における QOL を小児、成人それぞれで横断的に調査する研究計画書を作成し、2013 年 1 月から研究開始した。2014 年 2 月末時点で、小児研究、成人研究それぞれの調査票受領症例数は小児の医師用調査票は 301 症例、患者用調査票 309 症例、医師用/患者用調査票共に受領は 264 症例、成人の医師用調査票は 1053 症例、患者用調査票は 1027 症例、医師用/患者用調査票共に受領は 953 症例と良好な登録集積が得られている。

5. 海外登録機関との連携に関する研究

CIBMTR との国際共同研究として、2 つの研究（巻末資料のワーキンググループ報告書内研究番号 18-10（研究協力者：木村）および 18-4（研究協力者：鍛塚））の解析が終了し、国際学会での発表（いずれも口演）が終了し論文投稿がなされた。また、2013 年 2 月、CIBMTR の会議である BMT Tandem Meetings 2013 期間中 CIBMTR International Studies Working Committee 会議において、18-13 研究を日本と北米との国際共同研究として提案し（研究協力者：諫田）、承認され、研究が開始された。このように国際共同研究が現在 3 研究活発に行われており、成果の発表も順調になされた。国際共同研究を行いやすい体制作りに関しても欧米担当者と詳細な議論を重ねた。（研究代表者：熱田）研究代表者は CIBMTR の International Studies Working Committee の co-chair を担当した。

D. 考察

造血細胞移植登録一元管理データ（TRUMP データ）を用いた研究活動の活性化および効率および質の向上のために、方法、結果に上げた 5 つの研究を進めており、いずれも確実な成果があったと考える。特に、研究活性化体制の構築と、活性化を支援するデータ管理、データマニピュレーションおよび統計解析指導および支援により、実施研究数が増加し、今後の移植を必要とする患者に還元する知見としての研究成果の公表（学会発表、論文）の数が増加したことは重要な成果と考える。

データの収集と管理には膨大な労力、コストがかかるが、収集データの活用という側面でも、大変な労力とコストが必要であるという点を改めて認識した。また、この 3 年間は、収集データの研究的活用を、おもにその「効率性」について研究しつつ同時にその「質」を向上するという方法をとった。昨今、臨床研究における「データの質」に関して「品質管理」のみではなく「品質保証」が求められてきている。今後は、データ収集における「監査」の体制あるいは、個々の研究におけるデータ管理、データマニピュレーションおよび統計解析の「バリデーション体制」が求められると考えており、この点については、今後の、しかし、喫緊の重要な課題と考える。

E. 結論

移植医療の登録研究方法論を技術的に分析することにより、登録研究の効率と質を統計解析の効率と質を含めて向上し、本邦の造血細胞移植一元化登録を研究登録データベースとして発展させつつあると言える。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Kuwatsuka Y, Atsuta Y, Horowitz MM, Inagaki J, Kanda J, Kato K, Koh K, Zhang MJ, Eapen M; Donor/Source Working Group and GVHD Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation and the Center for International Blood and Marrow Transplant Research. Graft-versus-host disease and survival after cord blood transplantation for acute leukemia: a comparison of the Japanese versus Caucasian population. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2014
2. Muramatsu H, Sakaguchi H, Taga T, Tabuchi K, Adachi S, Inoue M, Kitoh T, Suminoe A, Yabe H, Azuma E, Shioda Y, Ogawa A, Kinoshita A, Kigasawa H, Osugi Y, Koike K, Kawa K, Kato K, Atsuta Y, and Kudo K. Reduced intensity conditioning in allogeneic stem cell transplantation for AML with Down Syndrome. *Pediatr Blood Cancer* .(in press)
3. Tanaka J, Morishima Y, Takahashi Y, Yabe T, Oba K, Takahashi S, Taniguchi S, Ogawa H, Onishi Y, Miyamura K, Kanamori H, Aotsuka N, Kato K, Kato S, Atsuta Y, Kanda Y. Effects of KIR ligand incompatibility on clinical outcomes of umbilical cord blood transplantation without ATG for acute leukemia in complete remission. *Blood Cancer J*. (in press)
4. Kanda Y, Kanda J, Atsuta Y, Fuji S, Maeda Y, Ichinohe T, Takanashi M, Ohashi K, Fukuda T, Miyamura K, Mori T, Sao H, Kobayashi N, Iwato K, Sawada A, Mori S; for the HLA working group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.: Changes in the clinical impact of high-risk HLA allele mismatch combinations on the outcome of unrelated bone marrow transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. (in press)
5. Atsuta Y, Suzuki R, Yamashita T, Fukuda T, Miyamura K, Taniguchi S, Iida H, Uchida T, Ikegame K, Takahashi S, Kato K, Kawa K, Nagamura-Inoue T, Morishima Y, Sakamaki H. and Kodera Y.: Continuing increased risk of oral/esophageal cancer after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in adults in association with chronic graft-versus-host disease. *Ann Oncol*. 2014 Feb;25(2):435-41.
6. Kanda J, Nakasone H, Atsuta Y, Toubai T, Yokoyama H, Fukuda T, Taniguchi S, Ohashi K, Ogawa H, Eto T, Miyamura K, Morishima Y, Nagamura-Inoue T, Sakamaki H, Murata M. Risk factors agand or involvement of chronic GVHD in Japan. *Bone Marrow Transplant*. 2014 Feb;49(2):228-35
7. Murata M, Nishida T, Taniguchi S, Ohashi K, Ogawa H, Fukuda T, Mori T, Kobayashi H, Nakaseko C, Yamagata N, Morishima Y, Nagamura-Inoue T, Sakamaki H, Atsuta Y, Suzuki R. and Naoe T.: Allogeneic transplantation for primary myelofibrosis with bone marrow, peripheral blood, or umbilical cord blood: An analysis of the JSHCT. *Bone Marrow Transplant*. 2014 ;49(3):355-60
8. Sawada A, Ohga S, Ishii E, Inoue M, Okada K, Inagaki J, Goto H, Suzuki N, Koike K, Atsuta Y, Suzuki R, Yabe H, Kawa K, Kato K, Yasutomo K. Feasibility of reduced-intensity conditioning followed by unrelated cord blood transplantation for primary hemophagocytic lymphohistiocytosis: a nationwide retrospective analysis in Japan. *Int J*

Hematol. 2013;98(2):223-30

9. Murata M, Nakasone H, Kanda J, Nakane T, Furukawa T, Fukuda T, Mori T, Taniguchi S, Eto T, Ohashi K, Hino M, Inoue M, Ogawa H, Atsuta Y, Nagamura-Inoue T, Yabe H, Morishima Y, Sakamaki H, Suzuki R. Clinical Factors Predicting the Response of Acute Graft-versus-Host Disease to Corticosteroid Therapy: An Analysis from the GVHD Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2013;19(8):1183-9.
10. Atsuta Y, Kanda J, Takanashi M, Morishima Y, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Ohashi K, Ohno Y, Onishi Y, Aotsuka N, Nagamura-Inoue T, Kato K, Kanda Y. Different effects of HLA disparity on transplant outcomes after single-unit cord blood transplantation between pediatric and adult patients with leukemia. *Haematologica.* 2013 ;98(5):814-22.
11. Kurosawa S, Yakushijin K, Yamaguchi T, Atsuta Y, Nagamura-Inoue T, Akiyama H, Taniguchi S, Miyamura K, Takahashi S, Eto T, Ogawa H, Kurokawa M, Tanaka J, Kawa K, Kato K, Suzuki R, Morishima Y, Sakamaki H, Fukuda T. Changes in incidence and causes of non-relapse mortality after allogeneic hematopoietic cell transplantation in patients with acute leukemia/myelodysplastic syndrome: an analysis of the Japan Transplant Outcome Registry. *Bone Marrow Transplant.* 2013;48(4):529-36.
12. Shinzato A, Tabuchi K, Atsuta Y, Inoue M, Inagaki J, Yabe H, Koh K, Kato K, Ohta H, Kigasawa H, Kitoh T, Ogawa A, Takahashi Y, Sasahara Y, Kato SI, Adachi S. PBSCT Is Associated With Poorer Survival and Increased Chronic GvHD Than BMT in Japanese Paediatric Patients With Acute Leukaemia and an HLA-Matched Sibling Donor. *Pediatr Blood Cancer.* 2013;60(9):1513-9.
13. Nishiwaki S, Atsuta Y, Tanaka J. Allogeneic hematopoietic cell transplantation from alternative sources for adult Philadelphia chromosome-negative ALL: what should we choose when no HLA-matched related donor is available? *Bone Marrow Transplant.* 2013 ;48(11):1369-76.
14. Kanda J, Atsuta Y, Wake A, Ichinohe T, Takanashi M, Morishima Y, Taniguchi S, Takahashi S, Ogawa H, Ohashi K, Ohno Y, Aotsuka N, Onishi Y, Kato K, Nagamura-Inoue T, Kanda Y. Impact of the direction of HLA mismatch on transplant outcome in single unrelated cord blood transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2013;19(2):247-54.
15. Kanda J, Ichinohe T, Kato S, Uchida N, Terakura S, Fukuda T, Hidaka M, Ueda Y, Kondo T, Taniguchi S, Takahashi S, Nagamura-Inoue T, Tanaka J, Atsuta Y, Miyamura K, Kanda Y. Unrelated cord blood transplantation vs related transplantation with HLA 1-antigen mismatch in the graft-versus-host direction. *Leukemia.* 2013;27:286-94.
16. Imahashi N, Suzuki R, Fukuda T, Kakihana K, Kanamori H, Eto T, Mori T, Kobayashi N, Iwato K, Sakura T, Ikegame K, Kurokawa M, Kondo T, Iida H, Sakamaki H, Tanaka J, Kawa K, Morishima Y, Atsuta Y, Miyamura K. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for intermediate cytogenetic risk AML in first CR. *Bone Marrow Transplant.* 2013;48(1):56-62.
17. Nakasone H, Kanda J, Yano S, Atsuta Y, Ago H, Fukuda T, Kakihana K, Adachi T, Yujiri T, Taniguchi S, Taguchi J, Morishima Y, Nagamura T, Sakamaki H, Mori T, Murata M; GVHD Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. A case-control study of bronchiolitis obliterans syndrome following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Transpl Int.*

- 2013;26(6):631-9.
18. Shinzato A, Tabuchi K, Atsuta Y, Inoue M, Inagaki J, Yabe H, Koh K, Kato K, Ohta H, Kigasawa H, Kitoh T, Ogawa A, Takahashi Y, Sasahara Y, Kato SI, Adachi S. PBSCT Is Associated With Poorer Survival and Increased Chronic GvHD Than BMT in Japanese Paediatric Patients With Acute Leukaemia and an HLA-Matched Sibling Donor. *Pediatr Blood Cancer*. 2013;60(9):1513-9.
 19. Nishiwaki S, Atsuta Y, Tanaka J. Allogeneic hematopoietic cell transplantation from alternative sources for adult Philadelphia chromosome-negative ALL: what should we choose when no HLA-matched related donor is available? *Bone Marrow Transplant*. 2013 ;48(11):1369-76.
 20. Kanda Y, Kanda J, Atsuta Y, Maeda Y, Ichinohe T, Ohashi K, Fukuda T, Miyamura K, Iida H, Mori T, Iwato K, Eto T, Kawa K, Morita S, Morishima Y. Impact of a single human leucocyte antigen (HLA) allele mismatch on the outcome of unrelated bone marrow transplantation over two time periods. A retrospective analysis of 3003 patients from the HLA Working Group of the Japan Society for Blood and Marrow Transplantation. *Br J Haematol*. 2013 ;161(4):566-77.
 21. Yasuda T, Suzuki R, Ishikawa Y, Terakura S, Inamoto Y, Yanada M, Nagai H, Ozawa Y, Ozeki K, Atsuta Y, Emi N, Naoe T. Randomized controlled trial comparing ciprofloxacin and cefepime in febrile neutropenic patients with hematological malignancies. *Int J Infect Dis*. 2013;17(6):e385-90.
 22. 熱田由子 造血細胞移植一元管理登録と登録研究 日本造血細胞移植学会雑誌 2(2)2013;3:13:49-55.
 23. Hatanaka K, Fuji S, Ikegame K, Kato R, Wake A, Hidaka M, Ito T, Inoue M, Nagatoshi Y, Takami A, Uike N, Sakamaki H, Yabe H, Morishima Y, Suzuki R, Atsuta Y, Fukuda T. Low incidences of acute and chronic graft-versus-host disease after unrelated bone marrow transplantation with low-dose anti-T lymphocyte globulin. *Int J Hematol*. 2012;96(6):773-80.
 24. Majhail NS, Rizzo JD, Lee SJ, Aljurf M, Atsuta Y, Bonfim C, Burns LJ, Chaudhri N, Davies S, Okamoto S, Seber A, Socie G, Szer J, Lint MT, Wingard JR, Tichelli A. Recommended screening and preventive practices for long-term survivors after hematopoietic cell transplantation. *Rev Bras Hemoter*. 2012;34(2):109-33.
 25. Fuji S, Nakamura F, Hatanaka K, Taniguchi S, Sato M, Mori SI, Sakamaki H, Yabe H, Miyamoto T, Kanamori H, Ueda Y, Kawa K, Kato K, Suzuki R, Atsuta Y, Tamaki T, Kanda Y. Peripheral Blood as a Preferable Source of Stem Cells for Salvage Transplantation in Patients with Graft Failure after Cord Blood Transplantation: A Retrospective Analysis of the Registry Data of the Japanese Society for Hematopoietic Cell Transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant* 2012;18:1407-14.
 26. Kanda J, Hishizawa M, Utsunomiya A, Taniguchi S, Eto T, Moriuchi Y, Tanosaki R, Kawano F, Miyazaki Y, Masuda M, Nagafuji K, Hara M, Takanashi M, Kai S, Atsuta Y, Suzuki R, Kawase T, Matsuo K, Nagamura-Inoue T, Kato S, Sakamaki H, Morishima Y, Okamura J, Ichinohe T, Uchiyama T. Impact of graft-versus-host disease on outcomes after allogeneic hematopoietic cell transplantation for adult T-cell leukemia: a retrospective cohort study. *Blood*. 2012;119:2141-8.
 27. Majhail NS, Rizzo JD, Lee SJ, Aljurf M, Atsuta Y, Bonfim C, Burns LJ, Chaudhri N, Davies S, Okamoto S, Seber A, Socie G, Szer J, Van Lint MT, Wingard JR, Tichelli A; Center for International Blood and Marrow Transplant Research (CIBMTR); American

- Society for Blood and Marrow Transplantation (ASBMT); European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT); Asia-Pacific Blood and Marrow Transplantation Group (APBMT); Bone Marrow Transplant Society of Australia and New Zealand (BMTSANZ); East Mediterranean Blood and Marrow Transplantation Group (EMBMT); Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Ossea (SBTMO). Recommended Screening and Preventive Practices for Long-Term Survivors after Hematopoietic Cell Transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant* 2012;18:348-71, *Bone Marrow Transplant* 2012;47:337-41, *Hematol Oncol Stem Cell Ther.* 2012;5:1-30. 3誌同時掲載
28. Ishiyama K, Takami A, Kanda Y, Nakao S, Hidaka M, Maeda T, Naoe T, Taniguchi S, Kawa K, Nagamura T, Tabuchi K, Atsuta Y, Sakamaki H. Prognostic factors for acute myeloid leukemia patients with t(6;9)(p23;q34) who underwent an allogeneic hematopoietic stem cell transplant. *Leukemia.* 2012;26:1416-9.
 29. Atsuta Y, Morishima Y, Suzuki R, Nagamura-Inoue T, Taniguchi S, Takahashi S, Kai S, Sakamaki H, Kouzai Y, Kobayashi N, Fukuda T, Azuma H, Takanashi M, Mori T, Tsuchida M, Kawase T, Kawa K, Kodaera Y, and Kato S for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network: Comparison of unrelated cord blood transplantation and HLA mismatched unrelated bone marrow transplantation for adults with leukemia. *Biol Blood Marrow Transplant* 2012;18:780-787.
 30. Kanda J, Saji H, Fukuda T, Kobayashi T, Miyamura K, Eto T, Kurokawa M, Kanamori H, Mori T, Hidaka M, Iwato K, Yoshida T, Sakamaki H, Tanaka J, Kawa K, Morishima Y, Suzuki R, Atsuta Y, and Kanda Y: Related transplantation with HLA 1-antigen mismatch in the graft-versus-host direction and HLA 8/8-allele-matched unrelated transplantation: A nationwide retrospective study. *Blood* 2012;119:2409-16.
 31. Ishiyama K, Takami A, Kanda Y, Nakao S, Hidaka M, Maeda T, Naoe T, Taniguchi S, Kawa K, Nagamura T, Atsuta Y, Sakamaki H. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for acute myeloid leukemia with t(6;9)(p23;q34) dramatically improves the patient prognosis: a matched-pair analysis. *Leukemia.* 2012;26:461-4.
 32. Shigematsu A, Tanaka J, Suzuki R, Atsuta Y, Kawase T, Ito YM, Yamashita T, Fukuda T, Kumano K, Iwato K, Yoshida F, Kanamori H, Kobayashi N, Fukuhara T, Morishima Y, Imamura M. Outcome of medium-dose VP-16/CY/TBI superior to CY/TBI as a conditioning regimen for allogeneic stem cell transplantation in adult patients with acute lymphoblastic leukemia. *Int J Hematol.* 2011;94:463-71.
 33. Morio T, Atsuta Y, Tomizawa D, Nagamura-Inoue T, Kato K, Ariga T, Kawa K, Koike K, Tauchi H, Kajiwara M, Hara T, Kato S; Japanese Cord Blood Bank Network. Outcome of unrelated umbilical cord blood transplantation in 88 patients with primary immunodeficiency in Japan. *Br J Haematol.* 2011;154:363-72.
 34. Terakura S, Atsuta Y, Sawa M, Ohashi H, Kato T, Nishiwaki S, Imahashi N, Yasuda T, Murata M, Miyamura K, Suzuki R, Naoe T, Ito T, Morishita Y; for the Nagoya Blood and Marrow Transplantation Group. A prospective dose-finding trial using a modified continual reassessment method for optimization of fludarabine plus melphalan conditioning for marrow transplantation from unrelated donors in patients with hematopoietic malignancies. *Ann Oncol.* 2011;22:1865-71.
 35. Kako S, Morita S, Sakamaki H, Ogawa H, Fukuda T, Takahashi S, Kanamori H,

- Onizuka M, Iwato K, Suzuki R, Atsuta Y, Kyo T, Sakura T, Jinnai I, Takeuchi J, Miyazaki Y, Miyawaki S, Ohnishi K, Naoe T, Kanda Y. A decision analysis of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in adult patients with Philadelphia chromosome-negative acute lymphoblastic leukemia in first remission who have an HLA-matched sibling donor. *Leukemia*. 2011;25:259-65.
36. Iida M, Fukuda T, Ikegame K, Yoshihara S, Ogawa H, Taniguchi S, Takami A, Abe Y, Hino M, Etou T, Ueda Y, Yujiri T, Matsui T, Okamura A, Tanaka J, Atsuta Y, Kodera Y, Suzuki R. Use of mycophenolate mofetil in patients received allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in Japan. *Int J Hematol*. 2011;93:523-31.
2. 学会発表
1. Yoshiko Atsuta, Hideki Nakasone, Saiko Kurosawa, Kumi Oshima, Rika Sakai, Kazuteru Ohashi, Takahiro Fukuda, Satoshi Takahashi, Takehiko Mori, Yasuo Morishima, Koji Kato, Hiromasa Yabe, Hisashi Sakamaki, and Shuichi Taniguchi, for the Late Effect and Quality of Life Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation. Late Mortality and Causes of Death Among Long-Term Survivors After Allogeneic Stem Cell Transplantation. BMT Tandem Meetings 2013, Oral Abstracts - Session J, Late Effects/Quality of Life & Immune Reconstitution, Saturday 16 February, 2013
2. Yoshiko Atsuta, Ritsuro Suzuki, Takuya Yamashita, Takahiro Fukuda, Koichi Miyamura, Shuichi Taniguchi, Hiroatsu Iida, Toshiki Uchida, Kazuhiro Ikegame, Satoshi Takahashi, Koji Kato, Keisei Kawa, Tokiko Nagamura-Inoue, Yasuo Morishima, Hisashi Sakamaki, and Yoshihisa Kodera, for the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation; Continuing increased risk of oral/esophageal cancer after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in adults in association with chronic graft-versus-host disease. 18th Congress of the Asia-Pacific Blood Marrow Transplant Group, November 2nd, 2013, Vietnam
3. 熱田由子 造血幹細胞移植後の二次性固形腫瘍および晩期死亡, 第75回日本血液学会学術集会 2013年10月13日, 札幌
4. Ken Ishiyama, Jun Aoki, Kazunari Aoki, Hidehiro Itonaga, Takayuki Ishikawa, Yashusi Miyazaki, Shuichi Taniguchi, Kazuteru Ohashi, Takahiro Fukuda, Takehiko Mori, Shinichiro Mori, Tokiko Nagamura-Inoue, Yoshiko Atsuta, Hisashi Sakamaki. Chronic GVHD may improve the outcomes of cord blood transplantation for patients for MDS patients. 第75回日本血液学会学術集会 札幌 2013.10 (口演)
5. Yachiyo Kuwatsuka, Yoshiko Atsuta, Mary Horowitz, Jiro Inagaki, Junya Kanda, Koji Kato, Katsuyoshi Koh, Mei-Jie Zhang, Mary Eapen. GVHD and survival after cord blood transplant for acute leukemia: Japanese vs. the U.S. populations. 第75回日本血液学会学術集会 札幌 2013.10 (口演)
6. Masatsugu Tanaka, Koicyi Miyamura, Seutarō Terakura, Kiyotoshi Imai, Naoyuki Uchida, Hiroatsu Ago, Tetsuya Eto, Kazuteru Ohashi, Takahiro Fukuda, Shuichi Taniguchi, Shinichiro Mori, Tokiko Nagamura-Inoue, Yoshiko Atsuta, Shinichiro Okamoto. Comparison of UCBT with UBMT in patients aged 50 years or over who had hematologic malignancy. 第75回日本血液学会学術集会 札幌 2013.10 (口演)
7. Akio Shigematsu, Emi Yokohata, Makoto Onizuka, Shin Fujisawa, Ritsuro Suzuki, Yoshiko Atsuta, Kazuo Hatanaka, Tatsuo Furukawa, Toshiro Ito, Naoki Kobayashi, Jun Kato, Koichi Miyamura, Takahiro Fukuda, Yasuo Morishima, Masahiro Imamura. The phase II trial of the medium-dose VP/CY/TBI conditioning before allo-SCT for

- ALL in adult. 第 75 回日本血液学会学術集会
札幌 2013.10 (口演)
8. Kazuteru Ohashi, Tokiko Nagamura-Inoue, Fumitaka Nagamura, Arinobu Tojo, Koichi Miyamura, Jun Ishikawa, Yasuo Morishima, Takehiko Mori, Yoshiko Atsuta, Hisashi Sakamaki. Effect of graft sources on allo-SCT outcome in adults with CML in the era of Imatinib. The 75nd Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology. October 1 2013 (ポスター)
 9. Kumi Oshima, Nobuhiko Imahashi, Syuichi Taniguchi, Kazuki Ohashi, tkahiro Fukuda, Koichi Miyamura, Takehiko Mori, Tetsuya Eto, Yasuo Morishima, Tokiko Nagamura-Inoue, Hisashi Sakamaki, Yoshiko Atsuta, Makoto Murata. The effect of sex mismatch on outcome in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. The 75nd Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology. October 1 2013. Plenary Session2.
 10. 熱田由子, 鈴木律朗. 造血細胞移植をより理解するための統計学. 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 11. 加藤元博, 吉田奈央, 稲垣二郎, 前馬秀昭, 工藤寿子, 矢部普正, 澤田明久, 加藤剛二, 熱田由子, 渡邊健一郎. 小児骨髄異形成症候群に対する再同種移植についての検討. 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 12. 薬師神公和, 熱田由子, 大橋一輝, 横田朗, 金森平和, 宮本敏浩, 坂巻壽, 矢部普正, 森島泰雄, 加藤剛二, 鈴木律朗, 福田隆浩 同種造血幹細胞移植後の類洞閉塞症候群の発症割合、リスク因子ならびに治療法に関する研究. 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 13. 藤田浩之, 恵美宣彦, 柳田正光, 熱田由子, 藤巻克通, 角南一貴, 坪井康介, 前田彰男, 谷脇雅史, 大和田啓, 藤澤信, 品川克至, 竹下明裕, 麻生範雄, 大竹茂樹, 宮崎泰司, 大西一功, 宮脇修一, 直江知樹 再発時血小板数減少は急性前骨髄球性白血病に対する亜ヒ酸と自家末梢血幹細胞移植による治療での予後不良因子である-JALSG APL205R の解析より 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 14. 山下卓也, 桑原英幸, 大橋一輝, 内田直之, 福田隆浩, 宮村耕一, 森慎一郎, 加藤剛二, 田中淳司, 足立壮一, 熱田由子 同種造血幹細胞移植後の晩期再発に関する検討: 晩期合併症と QOL Working Group による後方視的研究 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 15. 梅田雄嗣, 足立壮一, 田中司朗, 小川淳, 畠山直樹, 坂田尚己, 工藤寿子, 五十嵐俊次, 大島久美, 百名伸之, 澤田明久, 加藤剛二, 井上雅美, 熱田由子, 高見昭良, 村田誠 小児造血幹細胞移植症例におけるシクロスポリン持続点滴法と分割部静注法の有効性と安全性の比較検討 -GVHD 予防法と GVHD Working Group による後方視的検討 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 16. 青木淳, 石山謙, 谷口修一, 福田隆浩, 大橋一輝, 小川啓恭, 森島泰雄, 長村登紀子, 熱田由子, 坂巻壽, 高見昭良 中枢神経浸潤を伴う急性骨髄性白血病に対する同種造血幹細胞移植の解析 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 17. 諫田淳也, 前田嘉信, 大橋一輝, 福田隆浩, 宮村耕一, 森慎一郎, 森島泰雄, 熱田由子, 神田善伸 非血縁者間骨髄移植における HLA 不適合方向が移植成績に及ぼす影響-JSHCT HLA Working Group による後方視的解析 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 18. 藤重夫, 諫田淳也, 池亀和博, 森島聡子, 宮本敏浩, 日高道弘, 久保恒明, 宮村耕一, 足立壮一, 一戸辰夫, 熱田由子, 神田善伸 血縁者間同種移植において GVH 方向の allele 不適合は GVHD のリスク因子となる 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 19. 神田善伸, 諫田淳也, 熱田由子, 藤重夫, 前田嘉信, 一戸辰夫, 高梨美乃子, 大橋一輝, 福田隆浩, 宮村耕一, 森毅彦, 澤田明久, 森慎一郎 非血縁者間骨髄移植における高リスクアレル不適合 (HR-MM) の影響の再検討 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 20. 横山寿行, 加藤俊一, 近藤英生, 前田嘉信, 佐治博夫, 西田徹也, 諫田淳也, 内田直之, 藤原

- 実名美、宮村耕一、片山義雄、高橋聡、長村登紀子、加藤剛二、熱田由子、神田善伸 同種臍帯血移植における CMV 再活性化に対し HLA 不一致が及ぼす影響 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
21. 宮村能子、田渕健、富澤大輔、多賀崇、長谷川 大 一 郎、後藤裕明、沖本由理、加藤剛二、井上 雅美、浜本和子、稲垣二郎、河 敬世、熱田由子、工藤寿子 11q23 転座型小児急性骨髄性白血病に対する造血幹細胞移植治療の検討 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 22. 長谷川大 一 郎、工藤寿子、田渕健、熱田由子、井上雅美、澤田明久、康勝好、加藤剛二、稲垣 二 郎、石田宏之、富澤大輔、足立壮一 第一寛解期の中間リスク群小児急性骨髄性白血病に対する造血幹細胞移植の意義を検証する臨床決断分析 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 23. 森島聡子、松尾恵太郎、小林武、森毅彦、鬼塚 真仁、日高道弘、福田隆浩、井上雅美、田中淳 司、熱田由子、神田善伸、森島泰雄 HLA 一 致同法間移植における HLA 型および HLA ハプロタイプが急性 GVHD に及ぼす影響に関する検討 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 24. 真家紘一郎、横山泰久、福田隆浩、小川啓恭、奥村廣和、内田直之、坂巻壽、田中淳司、鈴木 律朗、熱田由子、千葉滋 血縁者同種末梢血幹細胞移植における輸注 CD34 陽性細胞数が移植成績に及ぼす影響 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 25. 村田誠、西田徹也、谷口修一、大橋一輝、小川 啓恭、福田隆浩、森毅彦、小林光、中世古知昭、山形昇、森島泰雄、長村登紀子、坂巻壽、熱田由子、鈴木律朗、直江知樹 原発性骨髄線維症に対する幹細胞別の移植成績：JSHCT からの報告 第 36 回 日本造血細胞移植学会総会 沖縄 2014.3
 26. 熱田由子.臨床研究論文の読み方—統計を中心に— 第 74 回日本血液学会学術集会 2012 年 10 月 20 日 国立京都国際会館（教育講演）日本血液学会
 27. Yoshiko Atsuta, Hideki Nakasone, Saiko Krosawa, Kumi Oshima, Rika sakai, Kazuteru Ohashi, Takahiro Fukuda, Satoshi Takahashi, Takehiko Rori, Yassuo Morisima, Koji Kato, Hiromasa Yabe, Hisashi Sakamaki, Shuichi Taniguchi.Late mortality and cause of death among long survivors after allogeneic stem cell transplantation. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
 28. Fumihiko Kimura, Junya Kanda, Yoshinobu Kanda, Ken Ishiyama, Toshio Yabe, Takahiro Fukuda, Shuichi Taniguchi, Kazuki Ohashi, Masami Inoue, Keisei Kawa, Koji Kato, Hisashi Sakamaki, Hiromasa Yabe, Yoshiko Atsuta, Koichi Miyamura.Impact of ABO incompatibility on the outcome of hematopietic cell transplantation.第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
 29. Kazuteru Ohashi, Tokiko Nagamura-Inoue, Arinobu Tojo, Koichi Miyamura, Jun Ishikawa, Yasuo Morishima, Hiromasa Yabe, Yoshiko Atsuta, Fumitaka Nagamura, Hisashi Sakamaki. Clinical impact of stem cell source on allogeneic stem cell transplantation outcome in CML 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
 30. Junya Kanda, Tatsuo Ichinohe, Shunichi Kato, Naoyuki Uchida, Seitaro Terakura, Shuichi Taniguchi, Satoshi Takahashi, Takahiro Fukuda, Michihiro Hidaka, Tokiko Nagamura- Inoue, Junji Tanaka, Yoshiko Atsuta, Koichi Miyamura, Yoshinobu Kanda.UCB transplantation vs. related transplantation with HLA 1-AG mismatch in the GVH direction. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
 31. Yoshiko Atsuta, Junya Kanda,Minoko Takanashi, Yasuo Morishima, Shuichi Taniguchi, Tokiko Nagamura-Inoue,Koji Kato, Yoshinobu Kanda.Effect of HLA disparity on outcomes after cord blood transplantation in patients with leukemia. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
 32. Rika Sakai,Masataka Taguri,Kumi Oshima,Takehiko Mori,Hiroatsu Ago,Souichi

- Adachi,Satoshi Morita, Shuichi Taniguchi, Takahiro Fukuda,Kazuki Ohashi,Tetsuya Eto, Yasuo Morishima, Tokiko Nagamura-Inoue, Hisashi Sakamaki., Yoshiko Atsuta,Makoto Murata.Current status GVHD prophylaxis in Japan:Retrospective analysis by GVHD WG of the JSHCT.第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
33. Takashi Taga,Yoshitaka Murakami,Ken Tabuchi,Souichi Adachi,Daisuke Tomizawa,Yasuko Kojima,Koji Kato,Hiroaki Goto,Kazutoshi Koike, Hiromasa yabe,Keisei Kawa, Yoshiko Atsuta,Kazuko Kudo,Pediatric AML Working Group of Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.Role of second Transplantation in childhood acute myeloid leukemia insecond remission.第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
34. Hiroki Yokoyama,Shingo Yano,RimeiNishimura, Shuichi Taniguchi,Hiroyasu Ogawa,Kazuteru Ohashi, Takahiro Fukuda, Yoshiko Atsuta,Akiyoshi Takami.Predictive factors for outcome of allogeneic HCT for AML not in remission:JSHCT Adult AML WG.第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
35. Akiyoshi Takami, Takahiro Fukuda,Yasusi Miyazaki,Masayuki Hino,Heiwa Kanamori, Takahiro Fukuda,Junji Tanaka, Yoshiko Atsuta, Yoshinobu Kanda,Takuhiro Yamaguchi,Shinji Nakao,Yachio Kuwatsuka,Shigeo yano,Hiroki Yokoyama,Adult AML Working Group JSHCT.第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
36. Takuya Yamashita, Takahiro Fukuda,Kazuteru Ohashi, Shuichi Taniguchi, Yasuo Morishima, Tokiko Nagamura-Inoue, Hisashi Sakamaki., Yoshiko Atsuta,Akiyoshi Takami.Clinical outcomes of allogeneic hematopoietic cell transplantation with iv busulfan for AML. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
37. Koji Kato, Yoshiko Atsuta, Kazuteru Ohashi, Takahiro Fukuda, Shuichi Taniguchi,Heiwa Kanamori,Keisei Kawa, Hisashi Sakamaki,Hiromasaof ATG/ALG on the Yabe,Makoto Murata.The impact allogeneic stem cell transplantation for patients with acute leukemia. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
38. Takahiko Nakae, akahiro Fukuda,Junya Kanda, Shuichi Taniguchi,Tetsuya Eto, Kazuteru Ohashi, Yasuo Morishima, Tokiko Nagamura-Inoue, Hisashi Sakamaki, Yoshiko Atsuta, Makoto Murata.Older age is an influencing factor in increased NRM after aGVHD:A retrospective analysis from TRUMP. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10
39. Yuichi Hasegawa,Naoki Kurita,Yasuhisa Yokoyama,Hidekazu Nishiki,Koichiro Maie,Makiko Sakata-Yanagimoto,Naoshi Obara,Kazumi Suzukawa,Hideto Takahashi,Takahiro Fukuda,Kazuki Ohashi,Tetsuya Eto,Koichi Miyamura,Keisei Kawa,Tokiko Nagamura-Inoue,Hisashi Sakamaki,Hiromasa Yabe,Ritsuro Suzuki, Yoshiko Atsuta,Shigeru Chiba. Attempting a timeline for survival disadvantage in the recipients who have. 第 74 回日本血液学会学術集会 2012 年 10 月,京都学術集会 京都 2012.10.
40. Junya Kanda,Yoshiko Atsuta,Atsushi Wake,Tatsuo Ichinohe,Minoko Takanashi,Yasuo Morishima,Shuichi Taniguchi,Satoshi Takahashi,Koji Kato,Tokiko Nagamura-Inoue,Yoshinobu Kanda.Impact of HLA mismatch direction on transplant outcomes in UCBT:An analysis by HLA WG of JSHCT. 第 74 回日本血液学会学術集会 京都 2012.10.
41. Makoto Murata,Tetsuya Nishida,Shuichi Taniguchi,Kazuki Ohashi,Hiroyasu Ogawa, Takahiro Fukuda, Yasuo Morishima, Tokiko Nagamura-Inoue, Hisashi Sakamaki,

- Yoshiko Atsuta, Ritsuro Suzuki, Tomoki Naoe. Outcome of transplantation for primary myelofibrosis: A retrospective study of the JSHCT. 第74回日本血液学会学術集会 京都 2012.10.
42. Yoshinobu Kanda, Junya Kanda, Yoshiko Atsuta, Yoshinobu Maeda, Tatsuo Ichinohe, Kazuhiro Kakihara, Takahiro Fukuda, Koichi Miyamura, Keisei Kawa, Satoshi Morita, Yasuo Morishima. Different effect of HLA allele mismatch on the outcome of unrelated BMT between two time periods. 第74回日本血液学会学術集会 京都 2012.10.
43. 熱田由子 非血縁者間臍帯血と HLA 不一致非血縁者間骨髄移植における移植成績の比較 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
44. 諫田淳也、高見昭良、田中淳司、宮村耕一、大橋一輝、福田隆浩、小澤幸泰、森島泰雄、坂巻壽、熱田由子、神田善伸 第一寛解期急性白血病に対する同種移植のドナー選択に関する臨床決断分析—GVH 方向 HLA-抗原不適合血縁者と HLA8/8 アリる適合非血縁者の比較. 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
45. 横山寿行、金成元、藤重夫、福田隆浩、谷口修一、衛藤徹也、上田恭典、宮村耕一、森島泰雄、河敬世、熱田由子、神田善伸 Reduced intensity conditioning を用いた非血縁者間骨髄移植における HLA 不一致の影響 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
46. 一戸辰夫、諫田淳也、稲垣二郎、井上雅美、康勝好、菊田敦、矢部普正、田中淳司、熱田由子、神田善伸 移植片からの T 細胞除去を用いない母子間移植の比較: 急性白血病に対する移植成績の検討 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
47. 中瀬浩一、神田善伸、飯田美奈子、木村文彦、東梅友美、三田村真、諫田淳也、福田隆浩、宮村耕一、金森平和、森毅彦、飯田浩充、熱田由子、森島泰雄、坂巻壽、一戸辰夫 急性白血病・骨髄異形成症候群に対する海外ドナーからの造血幹細胞移植の成績: 国内非血縁ドナーからの骨髄移植・さい帯血移植との matched-pair 解析 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
48. 村松秀城、坂口大俊、富沢大輔、岡本康裕、井上雅美、稲垣二郎、気賀沢寿人、加藤剛二、矢部普正、河敬世、熱田由子、工藤寿子 t(8;21) および inv(16)を有する小児急性骨髄性白血病 175 例に対する造血幹細胞移植の成績 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
49. 山下卓也、谷口修一、福田隆浩、小川啓恭、森島泰雄、長村登紀子、坂巻壽、熱田由子、高見昭良 急性骨髄性白血病に対する静注ブスルファン製剤を用いた骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植の臨床成績: 成人急性骨髄性白血病 Working Group による後方視的検討 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
50. 山下卓也、大橋一輝、谷口修一、福田隆浩、金森平和、森島泰雄、長村登紀子、坂巻壽、熱田由子、高見昭良 急性骨髄性白血病に対する静注ブスルファン製剤を用いた骨髄破壊的同種造血幹細胞移植の臨床成績: 成人急性骨髄性白血病 Working Group による後方視的検討, 第35回日本造血細胞移植学会総会, 金沢 2013.3
51. 青木一成、石山 謙、糸永英弘、福田隆浩、谷口修一、上田恭典、土岐典子、杉尾康浩、森島泰雄、長村登紀子、田中淳司、熱田由子、石川隆之、宮崎泰司 高齢の骨髄異形成症候群患者における単一臍帯血移植の予後は不良である, 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
52. 加藤剛二、矢部普正、加藤俊一、足立壮一、橋井佳子、河 敬世、熱田由子 国内における副腎白質ジストロフィーに対する同種造血細胞移植成績, 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
53. 飯田美奈子、福田隆浩、内田直之、村田誠、熱田由子、青墳信之、皆川健太郎、大橋一輝、福島健太郎、近藤忠一、衛藤徹也、宮本敏浩、森島泰雄、長村登紀子、鈴木律朗 我が国における成人非血縁移植症例での Mycophenolate Mofetil(MMF)使用実態全国調査結果 第35回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
54. 川島希、飯田美奈子、福田隆浩、鈴木律朗、熱田由子、橋井佳子、井上雅美、三木瑞香、矢部普正、岡田恵子、河敬世、加藤剛二 国内にお

- ける小児造血細胞移植に対する Mycophenolate Mofetil(MMF)使用成績の後方視的研究 第 35 回 日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
55. 加藤剛二、矢部普正、加藤俊一、足立壮一、橋井佳子、河敬世、熱田由子 国内における副腎白質ジストロフィーに対する同種造血細胞移植成績 第 35 回 日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
56. 山下卓也、山形 昇、臼杵憲祐、張 高明、田中淳司、廣川 誠、熱田由子、高見昭良 急性骨髄性白血病に対する静注ブルスファン製剤を用いた自家造血幹細胞移植の臨床成績：成人急性骨髄性白血病 Working Group による後方視的検討、第 35 回日本造血細胞移植学会総会 金沢 2013.3
57. Daiichiro Hasegawa,Kazuko Kudo,Sayoko Doisaki,Nao Yoshida,Miharu Yabe,Yoshiko Atsuta,Jiro Inagaki,Ryosei Nishimura,Masami Inoue,Hiromasa Yabe,Koji Kato,Keisei Kawa,Kenichiro Watanabe.Impact of treatment with G-CSF after allogeneic HSCT for childhood myelodysplastic syndrome.第 73 回日本血液学会学術集会 名古屋 2011.10
58. Hiroko Hosoi,Shigeo Fuji,Fumiaki Nakamura,Shuichi Taniguchi,Maho Satoh,Shinichiro Mori,Hisashi Sakamaki,Keisei Kawa,Koji Kato,Ritsuro Suzuki,Yoshiko Atsuta,Toshiharu Tamaki,Yoshinobu Kanda.PBSC is preferable as a source of salvage transplant for graft failure after allogeneic HSCT.第 73 回日本血液学会学術集会 名古屋 2011.10
59. Koichi Onodera,Yukiyasu Ozawa,Koichi Miyamura,Hiroyasu Ogawa,Takashi Yoshida,Makoto Onizuka,Yasuo Morishima,Yoshiko Atsuta,Hisashi Sakamaki.; Donor lymphocyte infusions for the treatment of relapsed ALL after HSCT.第 73 回日本血液学会学術集会 名古屋 2011.10
60. 諫田淳也、佐治博夫、福田隆浩、小林 武、宮村耕一、衛藤徹也、黒川峰夫、金森平和、森 毅彦、日高道弘、岩戸康治、吉田 喬、坂卷 壽、田中淳司、河 敬世、森島泰雄、鈴木律朗、熱田由子、神田善伸；GVH 方向 HLA1 抗原不適合血縁者間移植と HLA8/8 アリル適合非血縁者間移植の移植成績の比較. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
61. 高橋義行、松本公一、藤崎弘之、岩崎史記、橋井佳子、中村和洋、杉田完爾、矢部普正、加藤剛二、高梨美乃子、熱田由子、井上雅美；進行期または再発小児神経芽腫に対する同種臍帯血移植の検討. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
62. 矢野真吾、横山洋紀、西村理明、福田隆浩、小川啓恭、大橋一輝、金森平和、田中淳司、坂卷壽、熱田由子、高見昭良；急性骨髄性白血病に対する血縁者間同種造血幹細胞移植の再発リスク因子の解析—日本造血細胞移植学会 AML Working Group—. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
63. 今橋伸彦、鈴木律朗、福田隆浩、垣花和彦、金森平和、衛藤徹也、森 毅彦、小林直樹、岩戸康治、佐倉 徹、池亀和博、黒川峰夫、近藤忠一、飯田浩充、坂卷 壽、田中淳司、河 敬世、森島泰雄、熱田由子、宮村耕一；急性骨髄性白血病予後中間群に対する第一寛解期での同種造血幹細胞移植. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
64. 仲宗根秀樹、諫田淳也、吾郷浩厚、福田隆浩、中根孝彦、小林 武、谷口修一、森島泰雄、長村登紀子、坂卷 壽、熱田由子、村田 誠；TRUMP データに基づく同種造血幹細胞移植後の閉塞性細気管支炎の症例対照研究. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
65. 村田 誠、仲宗根、諫田淳也、中根孝彦、古川達雄、福田隆浩、谷口修一、森 毅彦、衛藤徹也、森島泰雄、長村登紀子、矢部普正、熱田由子、鈴木律朗、坂卷 壽；Grade II 以上の急性 GVHD に対する治療成績：TRUMP データを用いた解析. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
66. 石山 謙、高見昭良、衛藤徹也、大橋一輝、金森平和、谷口修一、宮村耕一、矢部普正、森島泰雄、長村登紀子、熱田由子、坂卷 壽；一元化データを用いた稀な病型に対する造血幹細胞移植の解析；AML-M6/M7 の治療成績. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2

67. 矢部はるみ、高橋義行、稲垣二郎、康 勝好、遠藤幹也、河 敬世、加藤剛二、坂巻 壽、熱田由子、矢部普正；TRUMP 登録された Fanconi 貧血に対する造血細胞移植の検討. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
68. 矢部普正、井上雅美、康 勝好、河 敬世、加藤剛二、坂巻 壽、熱田由子；Diamond-Blackfan 貧血に対する同種造血細胞移植. 大阪 2012.2
69. 岡本康裕、石田宏之、田渕 健、富澤大輔、多賀 崇、工藤寿子、井上雅美、稲垣二郎、加藤剛二、康 勝好、矢部普正、坂巻 壽、河 敬世、熱田由子；小児急性骨髄性白血病の非寛解期の造血細胞移植術の成績と予後因子の検討. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
70. 石田宏之、足立壮一、長谷川大一郎、岡本康裕、気賀沢寿人、稲垣二郎、井上雅美、康 勝好、矢部普正、河 敬世、加藤剛二、坂巻 壽、熱田由子、工藤寿子；小児・思春期 AML 寛解期に対するアロ造血幹細胞移植前処理の影響. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
71. 小島靖子、渡邊健一郎、田渕 健、真部 淳、稲垣二郎、落合秀匡、足立壮一、気賀沢寿人、小池和俊、矢部普正、河 敬世、加藤剛二、坂巻 壽、熱田由子、工藤寿子；小児若年者治療関連骨髄異形成症候群(t-MDS)/急性骨髄性白血病(t-AML)に対する造血幹細胞移植治療の検討. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
72. 村松秀城、熱田由子、谷澤昭彦、安井昌博、稲垣二郎、井上雅美、小川 淳、加藤剛二、矢部普正、河 敬世、坂巻 壽、嶋田博之；小児慢性骨髄性白血病に対する同種造血幹細胞移植 273 例の治療成績の解析. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会大阪 2012.2
73. 坂口大俊、長谷川大一郎、田渕 健、村松秀城、加藤剛二、康 勝好、後藤裕明、稲垣二郎、矢部普正、足立壮一、坂巻 壽、熱田由子、工藤寿子；小児 AML に対する自家造血細胞移植. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会 大阪 2012.2
74. 横山洋紀、矢野真吾、西村理明、谷口修一、日高道弘、岩戸康治、大橋一輝、末永孝生、森島泰雄、長村登紀子、坂巻 壽、熱田由子、高見昭良；Monosomal Karyotype を有する AML の

同種造血幹細胞移植の治療成績. 第 34 回 日本造血細胞移植学会総会大阪 2012.2

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表