

JSHCT

The 34th Annual Meeting of
the Japan Society for
Hematopoietic Cell
Transplantation



第34回

日本造血細胞移植学会総会

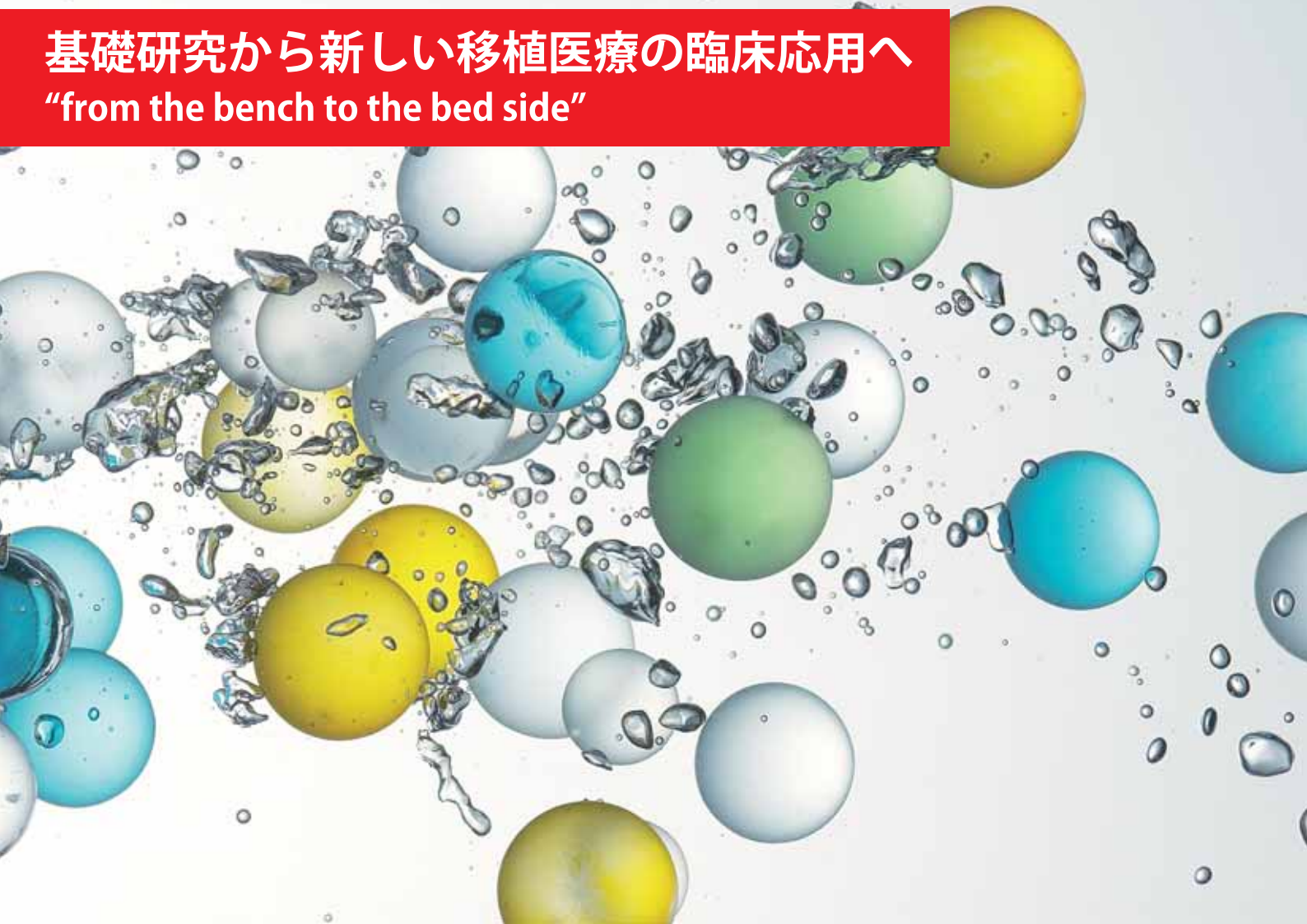
会 期：2012年2月24日^金・25日^土

会 場：大阪国際会議場

会 長： 藺田 精昭 関西医科大学大学院医学研究科 先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学

2012 OSAKA

基礎研究から新しい移植医療の臨床応用へ
“from the bench to the bed side”





第34回 日本造血細胞移植学会総会

The 34th Annual Meeting of
the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation

基礎研究から新しい移植医療の臨床応用へ
“from the bench to the bed side”

会 期 ● 2012年 2月24日(金)・25日(土)

会 場 ● 大阪国際会議場(グランキューブ大阪)

会 長 ● 藺 田 精 昭

関西医科大学大学院医学研究科
先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学

■ 総会事務局

〒570-8506 大阪府守口市文園町10-15
関西医科大学大学院医学研究科
先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学 内
TEL: 06-6993-9435(9436) FAX: 06-6992-3522
E-mail: 34jshct@takii.kmu.ac.jp

INDEX

開催のご挨拶	1
学会参加のご案内	2
プログラム編成と一般公募演題の 査読と評価の方法について	9
組織委員、プログラム委員、査読委員	10
機器展示、展示スペース出展社、 書籍展示出展社一覧	11
会場アクセス	12
会場フロア	13
企業共催セミナー	15
移植看護グループミーティング・その他	21
日 程 表	22
特別演題 プログラム	31
一般演題 プログラム	55
特別演題 抄録	141
一般演題 抄録(第1日目)	205
一般演題 抄録(第2日目)	239
ポスター発表 抄録	261
司会・座長・演者 索引	333

第34回日本造血細胞移植学会総会開催のご挨拶



会長 蘭田 精昭 関西医科大学大学院医学研究科
先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学

第34回日本造血細胞移植学会総会を平成24年2月24日(金)～25日(土)の2日間に大阪国際会議場において開催させて頂くにあたりご挨拶申し上げます。

今回は、「基礎研究から新しい移植医療の臨床応用へ“from the bench to the bed side”」を学会のテーマとさせて頂き、造血幹細胞の基礎研究にもスポットライトを当てるように考えました。総演題数は、公募、企画等を合わせて586演題と過去最高になりました。総会のハイライトとして、特別講演2題(Prof. Mariusz Z. Ratajczak, Prof. Tsvee Lapidot)を企画しています。また、昨年、国内で実施された臍帯血移植が1,000例を超えたことから、会長シンポジウムとして、“Cord blood stem cell transplantation (CB SCT) : from the bench to the bed side”を企画しました。本シンポジウムでは、Hal E. Broxmeyer教授の“New insights into CB SCT”と題したKeynote lectureを予定しています。この他、特別企画シンポジウム「放射能被曝がもたらす病態と造血幹細胞移植の役割 一過去、現状、今後一」、日本再生医療学会との合同シンポジウム「造血幹細胞移植の未来」、ミニシンポジウム「GVHDの予防と治療」を企画しました。また、最近の総会では行われていなかった教育講演を復活させ、基礎系、臨床系の講演を合わせて11演題企画しました。幹細胞の基礎研究や移植臨床において重要なテーマについては、ワークショップを10セッション企画しました。これ以外に、全国的に移植医療を目指す若手医師が減っていることから、学会初日に医学部学生／初期臨床研修医セッションを新たに企画しました。この他、国際交流を推進する意味から、韓国からの一般公募演題の受付を行いました。また、全公募演題からプログラム委員会で優秀演題を選び、プレナリーセッションで英語発表して頂きます。看護部会では、看護シンポジウム「急性GVHDの看護」、看護部会教育セミナー「造血幹細胞移植後の晩期障害」が予定されており、新しい企画として「移植看護グループミーティング」が開催されます。一般演題は、できる限り口演発表(医師系36セッション、看護系4セッション)としました。ポスター発表は、2日間展示して、学会2日目の午後に討論時間を設けました。学会表彰としては、全公募演題から学会奨励賞、優秀ポスター賞を選考します。また、医学部学生／初期臨床研修医セッションの発表者から、優秀者を表彰します。

本学会は、伝統的に多職種の方々に開かれた学会であり、医師、看護師、コメディカルの方々を含めた交流の場、情報交換の場として活発なご討議を期待しております。また、学会初日の記念コンサート、懇親会ではリラックスした時間をお楽しみ頂きたいと考えています。是非とも、多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。最後に、本総会の開催にあたりお世話になりました皆様に心より厚く御礼申し上げます。

学会参加のご案内

会 期：2012年2月24日(金)・25日(土)

会 場：大阪国際会議場(グランキューブ大阪)
〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島5丁目3-51

会 長：藺田 精昭(関西医科大学大学院医学研究科 先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学)

事務局：関西医科大学大学院医学研究科 先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学内
〒570-8506 大阪府守口市文園町10-15
TEL：06-6993-9435 FAX：06-6992-3522
E-mail：34jshct@takii.kmu.ac.jp

(運営事務局)

第34回日本造血細胞移植学会総会運営事務局(株式会社コングレ内)
〒541-0047 大阪市中央区淡路町3-6-13 コングレビルディング
TEL：06-6229-2555 FAX：06-6229-2556
E-mail：jshct2012@congre.co.jp

1 参加者の皆様へ

■受付場所

大阪国際会議場(グランキューブ大阪)：5F ロビー

■受付時間

2月24日(金) 7:30～17:30

2月25日(土) 7:30～17:00

■参 加 費

参加費区分	当日参加登録
本学会 会員(医師・企業等)	¥15,000
本学会 会員(看護師・移植コーディネーター・コメディカル・その他)	¥9,000
本学会 非会員(医師・企業等)	¥16,000
本学会 非会員(看護師・移植コーディネーター・コメディカル・後期研修医・その他)	¥10,000
コーディネーター・ボランティア	¥2,000
学部学生・初期研修医	無 料
プログラム・抄録集	¥1,000
懇親会	¥2,000

※学部学生・初期研修医の方は、学会ホームページから「学部学生・初期研修医参加申込書」をダウンロードし、当日、参加受付にご提出ください。その際、学部学生は学生証等、在学を証明できるものを、また初期研修医の方は、参加申込書に所属長の署名が必要になります。

※事前参加登録は実施しておりません。

※懇親会は申込先着順(250名)となります。

※プログラム・抄録集代は含んでおりませんので、必要な方は別途購入してください。

■ 参 加 証

- ・参加費と引き換えに参加証をお受け取りの上、各自で所属・氏名をご記入ください。
- ・期間中は会場内では必ずご着用ください。

■ プログラム・抄録集

- ・学会員の方は事前に送付いたしますので、当日ご持参ください。
- ・期間中一部1,000円で販売いたします(参加費には含まれませんので別途購入してください)。

■ コングレスバッグ

- ・当日、受付で参加登録をされた方にはコンgresバッグ引換券をお渡しいたします。
5F クローク横のコンgresバッグ引換所でお受け取りください。

■ 託 児 所

学会会期中(2月24日(金)・25日(土))の託児所として、会場(大阪国際会議場)に隣接するリーガロイヤルホテル ウェストウイング3階にある託児施設「リトルメイト」をご紹介します。

[リトルメイト HP : <http://www.littlemate.co.jp/babyroom.html>]

お預かり料金の半額を学会にて負担させていただきます。

お申込み方法などの詳細は、学会ホームページでご確認ください。

URL : <http://www.congre.co.jp/jshct2012/>

■ クローク

大阪国際会議場(グランキューブ大阪) : 5F クローク

■ 日本造血細胞移植学会事務局

学会入会受付をおこないます。 受付場所 : 大阪国際会議場(グランキューブ大阪) : 5F ロビー

受付時間 : 2月24日(金) 7:30～17:30

2月25日(土) 7:30～17:00

2 講演関係者の皆様へ

(1)口演発表の方へ

定時進行にご協力ください。

■ 発表時間

シンポジウム : シンポジウムの講演時間、質疑応答形式等はセッションによって異なりますので、各シンポジストには、事前に発表時間などについてご案内させていただきます。発表時には、座長の指示に従って下さい。

教育講演 : 講演時間は25分です。

ワークショップ : 発表演題数が5題の場合には、1演題18分(発表14分、質疑応答4分)です。
また、発表演題数が4題の場合には、1演題22分(発表18分、質疑応答4分)です。

プレナリーセッション : 1題18分(発表14分、質疑応答4分)です。

一般口演 : 1演題12分(発表8分、質疑応答4分)です。

医学部学生／初期臨床研修医セッション : 1演題10分(発表7分、質疑応答3分)です。

ポスターセッション : 1演題6分(発表4分、質疑応答2分)です。

■ 発表形式

- 全ての口演は、PC プレゼンテーション1面といたします。スライド、OHP、ビデオでの発表はできません。
- ご自身のノートパソコン又はメディア（USB メモリーまたは CD-ROM）をご持参ください。
- ご発表前に、5F の PC センターにて動作確認を行いますので、ご発表の1時間前までにご自身の PC またはメディアをご持参ください。
- ご発表の際は、演台に準備したモニター、キーボード、マウスを用いて発表してください。
- 2日目の最初のセッションで発表される演者は、混雑を避けるためできるだけ1日目の午後に PC センターにてプレビューを済ませてください。

■ PC センター受付時間

PC センター場所	2月24日(金)	2月25日(土)
大阪国際会議場 5F ロビー	7:30～17:30	7:30～17:00

① メディアでお持ち込みの場合（Windows のみ可）

- USB メモリーまたは CD-ROM でお持ち込みください。MO、FD、ZIP などのご使用できません。
- ご使用いただけるアプリケーションは、Windows Power Point 2003 以上です。
- フォントは OS 標準で装備されているものをご使用ください。画面レイアウトの崩れを防ぐには、MS ゴシック、MS 明朝、Times New Roman または Century の使用をお勧めします。
- 画像解像度 XGA (1024 × 768) に設定してください。これより大きい場合は、スライドの周囲が切れてしまいます。
- メディアでのお持ち込みの場合、動画は必ず別のパソコンで動作確認を行ってください（動画のリンクはずれ防止のため）。

② PC お持ち込みの場合（Windows、Macintosh 可）

- OS は Windows (WindowsXP または Vista 以上)、Macintosh (MacOS8.6 以上) が使用できます。アプリケーションは、Power Point のみです。必ず PC 付属のアダプターやコネクターもご持参ください。
- 会場でご用意する PC ケーブル・コネクターは MiniD-sub15 ピン（右写真）ですので、この形状に合ったパソコンをご持参いただくか、この形状に変換するコネクターをご持参ください。
- バックアップ用データを USB メモリーまたは CD-ROM でご持参ください。
- 電源コードは必ずご持参ください。サスペンドモード（スリープモード）は設定を解除しておいてください。
- PC センターで試写をすませた後、発表の20分前までに発表会場内の PC デスク（会場内、スクリーン向かって左前方に設置）にご自身の PC をお持ちください。
- 発表終了後、PC は会場内の PC デスクで忘れずお受け取りください。



Mini D-sub15 ピン

(2) ポスター発表の方へ

■ ポスター会場 大阪国際会議場 10F

ポスター A 会場	1004～1007	PS-A-001～PS-A-060 看 PS-A-001～看 PS-A-071
ポスター B 会場	1008	PS-B-061～PS-B-117
ポスター C 会場	1001・1002	PS-C-118～PS-C-207

■ ポスター発表スケジュール

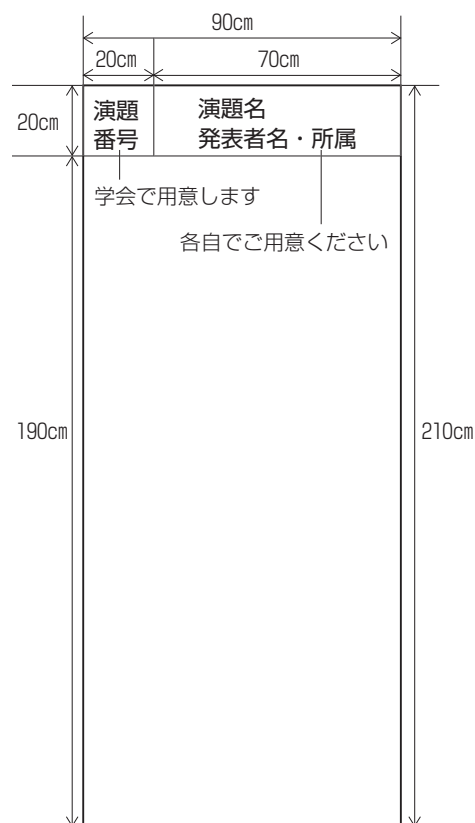
	貼 付	閲 覧	発表・質疑応答	撤 去
2月24日(金)	9:00～11:00	11:00～17:00	—	—
2月25日(土)	—	9:00～14:50	14:50～15:50	15:50～16:50

- ・貼付時間内に各自にてパネルにポスターを貼付してください。
- ・貼付用ピンは各パネルにご用意しております。
- ・ご自身の発表の20分前までに各自のポスター前にて待機し、各パネルにご用意しております青リボンをつけてください。座長の進行のもと、聴講者との質疑応答を行います。(持ち時間の厳守をお願いします)
- ・撤去時間を過ぎても残っているポスターは、学会本部にて処分いたしますのでご了承ください。
- ・優秀ポスター賞の表彰は、各セッションの初めに座長より行います。

■ ポスター作成要領

パネルサイズ 縦210cm×横90cm

演題番号は展示パネルの左上角に主催者側でご用意いたします。演題名・氏名・所属の項目は各自で用意し(縦20cm×横70cm)、演題番号の右側(展示パネル上段)に貼ってください。



(3)利益相反(COI)開示

筆頭発表者は、口演発表ではスライドの最初に(または演題・発表者などを紹介するスライドの次に)、ポスター発表ではポスター掲示の最後に、過去1年間におけるCOI状態を開示して下さい。

※ 詳細は、下記、第34回日本造血細胞移植学会総会ホームページの演題募集の項目をご参照ください。このページから、下記様式をdownloadして使用してください。

URL : <http://www.congre.co.jp/jshct2012/>

(スライド開示例) 様式1-A, B

下記のスライド例にてCOI開示

様式1-A 学術講演会口頭発表時、申告すべきCOI状態がない時、

日本造血細胞移植学会

COI 開示

筆頭発表者名: ○○ ○○

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などはありません。

様式1-B 学術講演会口頭発表時、申告すべきCOI状態がある時、

日本造血細胞移植学会

COI 開示

筆頭発表者名: ○○ ○○

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などとして、

①顧問:	なし
②株保有・利益:	なし
③特許使用料:	なし
④講演料:	なし
⑤原稿料:	なし
⑥受託研究・共同研究費:	○○製薬
⑦奨学寄付金:	○○製薬
⑧寄付講座所属:	あり(○○製薬)
⑨贈答品などの報酬:	なし

(ポスター開示例) 様式1-C

学術講演会にて、ポスター掲示の最後にCOI状態を開示する。

様式1-C 申告すべきCOI状態の開示法

筆頭発表者: 演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などはありません。

或いは、

筆頭発表者のCOI開示

①顧問:	なし
②株保有・利益:	なし
③特許使用料:	なし
④講演料:	なし
⑤原稿料:	なし
⑥受託研究・共同研究費:	○○製薬
⑦奨学寄付金:	○○製薬
⑧寄付講座所属:	あり(○○製薬)
⑨贈答品などの報酬:	なし

(4)座長の方へ

- 全プログラムの円滑な進行のため、定時進行にご協力をお願いします。
- ポスター発表の座長の方は、ご担当セッションの開始20分前までに各ポスター会場前のポスター座長受付にお立ち寄りください。
- ご担当セッション内に優秀ポスター賞の受賞者が含まれている場合には、受付で表彰状をお渡しします。セッション冒頭に座長より演者へ表彰状をお渡しください。

3 理事会 評議員会・社員総会

理 事 会

日 時：2012年2月23日(木)12:00～15:00

会 場：大阪国際会議場 8F「801・802」

評議員会・社員総会

日 時：2012年2月23日(木)16:00～17:00

会 場：大阪国際会議場 12F「特別会議場」

新旧理事会

日 時：2012年2月25日(土)8:00～9:00

会 場：大阪国際会議場 8F「804」

4 学会関連委員会

2月23日(木)

会議名	時間	フロア	部屋名
ガイドライン委員会	15:00～16:00	8F	804
在り方委員会	15:00～16:00	8F	805
倫理審査委員会	15:00～16:00	8F	803
認定・専門医制度委員会	15:00～16:00	8F	806
編集委員会	20:00～21:00	8F	804
造血細胞移植登録一元管理委員会	20:00～22:00	10F	1009
GVHD 以外の移植関連合併症 WG	20:00～21:00	8F	803
悪性リンパ腫(ML) 【成人】 WG	20:00～21:00	8F	806
ドナーの安全性(骨髄・末梢血) WG	20:00～21:00	8F	805
骨髄異形成症候群(MDS) 【成人】 WG	20:00～21:00	12F	1201

2月24日(金)

会議名	時間	フロア	部屋名
国際委員会	8:00～9:00	12F	1201
急性骨髄性白血病(AML) 【成人】 WG	8:00～9:00	8F	803
急性リンパ性白血病(ALL) 【成人】 WG	8:00～9:00	8F	805
遺伝性疾患(免疫不全・代謝異常・造血不全など) WG	8:00～9:00	8F	806
看護部会	17:30～18:30	8F	804
臨床研究委員会	20:30～22:00	8F	804

2月25日(土)

会 議 名	時 間	フロア	部屋名
クリニカル移植コーディネーター委員会	8:00～9:00	8F	805
急性骨髄性白血病(AML) 【小児】 WG	8:00～9:00	12F	1201
悪性リンパ腫(ML) 【小児】 WG	8:00～9:00	8F	803

5 第35回日本造血細胞移植学会総会プログラム委員会

日 時：2月24日(金)8:00～9:00

会 場：大阪国際会議場 12F「1203」

6 看護部会総会

日 時：2月24日(金)11:30～12:00

会 場：大阪国際会議場 5F「小ホール」

7 会員総会・表彰式

日 時：2月25日(土)13:40～14:40

会 場：大阪国際会議場 5F「大ホール」

8 懇 親 会

評議員懇親会

日 時：2月23日(木)18:00～20:00

会 場：大阪国際会議場 12F「グラントック」

会員懇親会

日 時：2月24日(金)19:30～21:30

会 場：リーガロイヤルホテル大阪 3F「ロイヤルホール」

※懇親会は有料(参加費¥2,000)となります。

記念コンサート

日 時：2月24日(金)18:30～(開演予定)

会 場：大阪国際会議場 5F「大ホール」

出 演：寺本 純子(フルート奏者)

プログラム編成と一般公募演題の査読と評価の方法について

本学術集会のプログラム編成の方針と公募演題の査読および評価については、以下のように進めましたので、会員の皆様にご報告いたします。

第34回日本造血細胞移植学会総会 会長 藺田 精昭

- 1) プログラム委員会は、医師19名、看護師3名の計22名で構成されました。
- 2) 各プログラム委員には、特別講演、教育講演、シンポジウム、ワークショップ等に関して、具体的な提言をして頂きました。それに基づいて、会長が各プログラム委員と討議を行い、特別講演、教育講演、シンポジウム、企画ワークショップ、学部学生・初期研修医セッション、市民公開講座などの企画を決定しました。教育講演は、基礎系、臨床系に分けて最近のトピックスや重要なテーマを取り上げるように努めました。看護系セッションの企画は、看護部会の3名のプログラム委員が中心となり取りまとめました。その結果、企画演題の総数は、100演題となりました。
- 3) 一般公募演題の募集は、学術分野を21のカテゴリーに区分して応募して頂きました。その結果、総計486演題(医師系396演題、看護系90演題)の応募を頂きました。この中には、韓国からの5演題が含まれています。
- 4) 一般公募演題の査読は、22名のプログラム委員と8名の査読委員の合計30名(医師24名、看護師6名)で行いました。医師系演題は、3名の委員より構成される8つのチームで、看護系演題は同様な構成の2チームで査読を行いました。すべての演題は、3名の委員が独立して査読し、判定基準に従って1～5点の評価(相対評価)を与えました。また、記載内容に著しい倫理的な問題がある場合には0点評価としました。0～2点評価で発表に問題があると考えられた場合には、筆頭者に記載内容の修正を求めるか、不採択の判断をしました。また、各委員に5点(最高評価)を与えた演題よりプレナリー候補演題を1題推薦して頂きました。
- 5) 一般公募演題の発表区分は、プレナリー、公募ワークショップ、一般口演、ポスターの4形式としました。これらのセッションの編成は、プログラム委員と査読委員から成るプログラム編成会議で検討して決定しました。
- 6) プレナリー演題の選定にあたっては、3名の委員の平均評価点の高い20演題が推薦され、プログラム編成会議での討議により最終的に5演題(医師系4演題、看護系1演題)を選定しました。口演発表は、将来の国際化を見据えて英語で行うことが決定されました。
- 7) 一般口演(医師系36枠、看護系4枠)は、評価点の高い口演希望演題を中心に、できる限り関連する領域・テーマでセッションを構成しました。この内、評価点の高い演題で公募ワークショップを企画しました。なお、いずれのセッションでも、発表順と得点は無関係です。一般口演に選ばれた韓国からの演題は英語発表とします。
- 8) 上記の選定に漏れた口演希望演題はポスター発表とさせて頂きましたのでご了承ください。ポスター掲示は、領域・サブテーマによって大別し、A～C会場に適切に配置するように配慮しました。
- 9) ポスター発表演題の中から、評価点の高い15演題(医師系12演題、看護系3演題)を優秀ポスター賞に選定しました。ポスター討論の際に座長より表彰状をお渡しいたします。なお、選定においては領域別演題数の配分は特に考慮しないこととしました。
- 10) プログラム・査読委員3名による相対評価で高得点を得た演題(プレナリー、ワークショップ、一般口演セッションで発表予定)の中から、プログラム編成会議で学会奨励賞候補として18演題(医師系15演題、看護系3演題)を選定しました。筆頭演者の条件は(1)40歳以下で本学会の会員、(2)過去に受賞歴のないこととしました。奨励賞の選考は、抄録の査読点(相対評価、15点満点)と口演セッション座長による発表内容の評価(絶対評価、15点満点)の合計30点満点にて最終選考を行います。最終的に会長が5名(医師系4名、看護系1名)の学会奨励賞受賞者を決定します。なお、表彰は、次回の総会(金沢市)において行います。
- 11) 医学部学生／初期臨床研修医セッションでは、3名の評価委員により審査を行い、各委員の絶対評価(15点満点)の合計点により、最優秀口演賞1名、優秀口演賞3名を選び、学会2日目の総会において表彰します。
- 12) 2日間の会期中の全体プログラム、座長の選任に関しては、組織委員会(会長、プログラム委員7名の計8名で構成)で決定しました。
- 13) 以上のように、本学術集会の主要なプログラムの企画・編成・実行・評価等は、組織委員、プログラム委員、査読委員のご助力のもとに行われました。それらの委員のお名前を次頁に掲載させて頂き、併せて深く感謝致します。

組織委員、プログラム委員、査読委員

本総会では、下記の方々に組織委員、プログラム委員、査読委員をお願いしました。
この場を借りて厚く御礼申し上げます。

組織委員（7名）

井上 雅美	小川 啓恭	黒田 純也	佐々木 豊
西村 祐子	野村 昌作	日野 雅之	

プログラム委員（22名）（下線は組織委員兼務）

足立 壮一	池亀 和博	石川 淳	<u>井上 雅美</u>
<u>小川 啓恭</u>	片山 義雄	<u>黒田 純也</u>	近藤 咲子
<u>佐々木 豊</u>	重松 明男	品川 克至	竹中 克斗
但馬 史人	辻 浩一郎	椿 和央	中前 博久
<u>西村 祐子</u>	<u>野村 昌作</u>	<u>日野 雅之</u>	山崎 宏人
山花 令子	吉田 喬		

査読委員（8名）

芦田 隆司	上田 恭典	澤田 明久	島崎 千尋
高坂久美子	藤盛 好啓	水谷 玉紀	森 一恵

計 30 名（敬称略、五十音順）

機器展示、展示スペース出展社、書籍展示出展社一覧

〈展示スペース出展社〉

協和発酵キリン株式会社
中外製薬株式会社
ヤンセンファーマ株式会社

〈機器展示出展社〉

アボットジャパン株式会社
株式会社アムコ
ウエルテック株式会社
株式会社コスモトレードアンドサービス
サンスター株式会社
株式会社スヴェンソン
セルジーン株式会社
ティーアンドケー株式会社
テルモ BCT 株式会社
株式会社日本医化器械製作所
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
ミドリ安全株式会社
ミルテニーバイオテク株式会社

〈書籍展示出展社〉

株式会社ガリバー
株式会社紀伊國屋書店
株式会社神陵文庫

(五十音順、2012年1月1日現在)

会場アクセス

大阪国際会議場
(グランキューブ大阪)

〒530-0005 大阪市北区中之島5丁目3番51号
TEL:06-4803-5555(代表) FAX:06-4803-5620

■ 空港・新幹線より



■ 関西国際空港からJR大阪駅まで

- JR関空特急(はるか)でJR「大阪駅」まで約55分
- 空港リムジンバスでJR「大阪駅」まで約60分

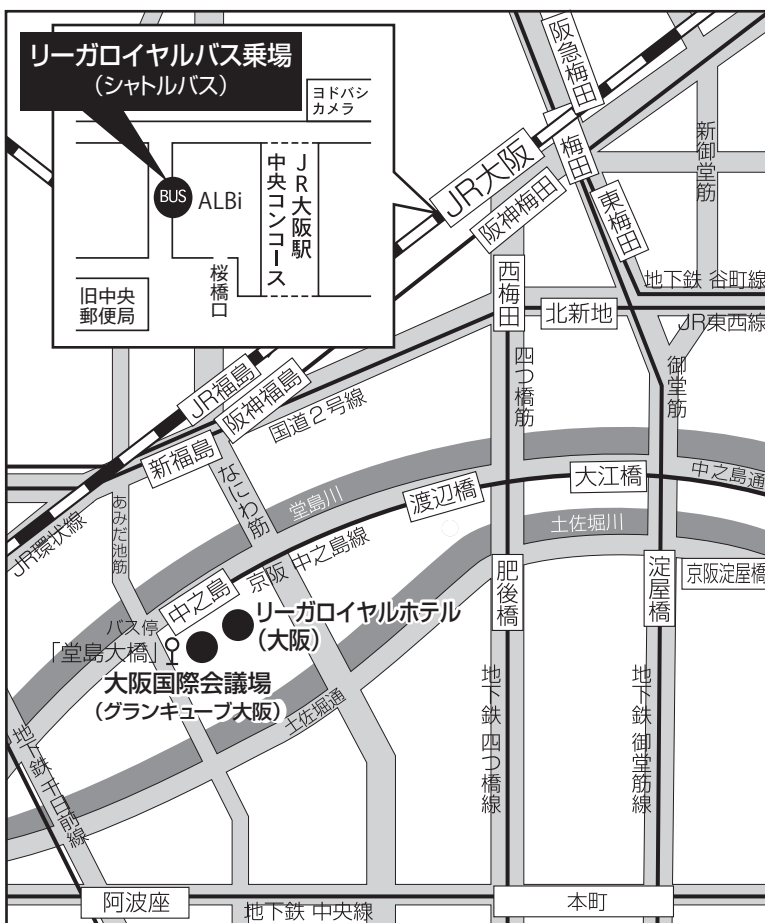
■ 大阪空港(伊丹)からJR大阪駅・淀屋橋駅まで

- 空港リムジンバスでJR「大阪駅」まで約30分
- 大阪モノレールより「千里中央駅」にて大阪市営地下鉄御堂筋線に乗り換え、「淀屋橋」駅まで約45分

■ 新幹線(新大阪駅)から淀屋橋駅まで

- 地下鉄御堂筋線「新大阪駅」より「淀屋橋駅」まで約10分

■ 周辺アクセス



■ 大阪国際会議場・リーガロイヤルホテル(大阪)周辺アクセス

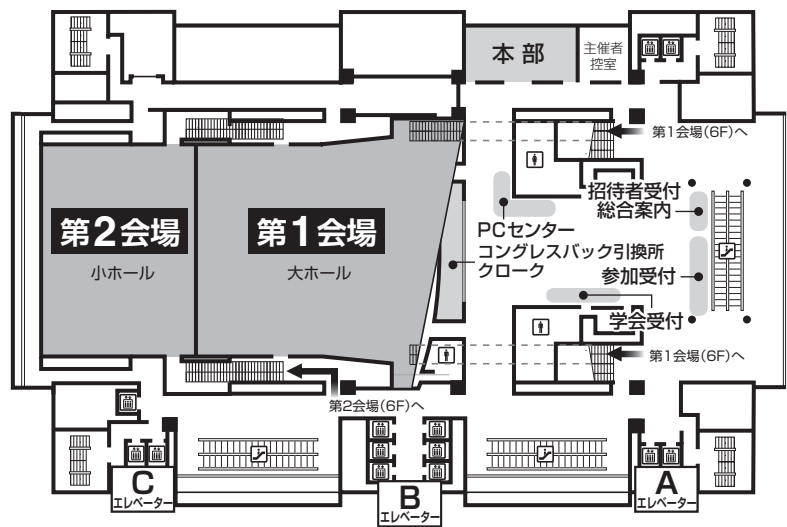
- JR「大阪駅」・阪急「梅田駅」より、地下鉄御堂筋線で「淀屋橋駅」下車後、京阪電車中之島線「大江橋駅」にて乗り換え、京阪電車中之島線「中之島駅」から徒歩 約1分
- JR「大阪駅」駅前バスターミナルから、大阪市バス【53系統 船津橋行】または【堪55系統 鶴町四行】で約15分「堂島大橋」バス停下車すぐ
- JR大阪環状線「福島駅」から徒歩 約10分
- JR東西線「新福島駅」【2番出口】から徒歩約10分
- 阪神電鉄「福島駅」から徒歩 約10分
- 無料シャトルバスが、「リーガロイヤルホテル」とJR「大阪駅」桜橋口の間で運行しており、ご利用いただけます。混み合うことも予想されますので、予めご了承ください。

大阪駅→リーガロイヤルホテル大阪
シャトルバス 運行時刻表

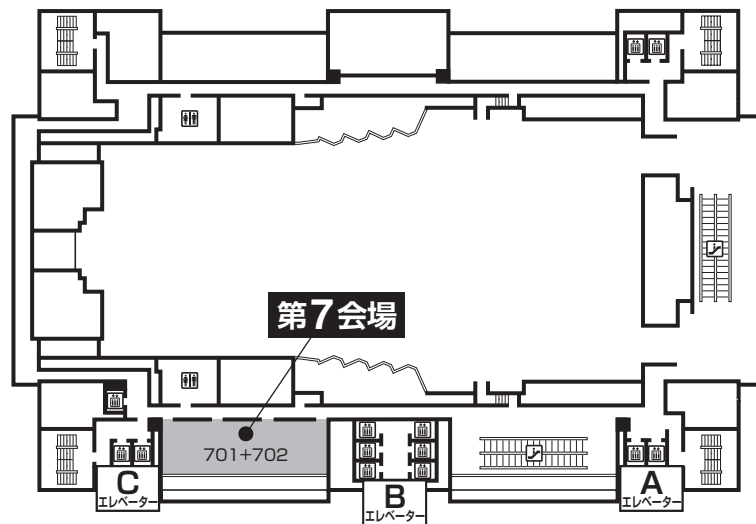
7:45~10:00	15分間隔
10:00~21:00	6分間隔
21:00~22:15	15分間隔

会場フロア

5F

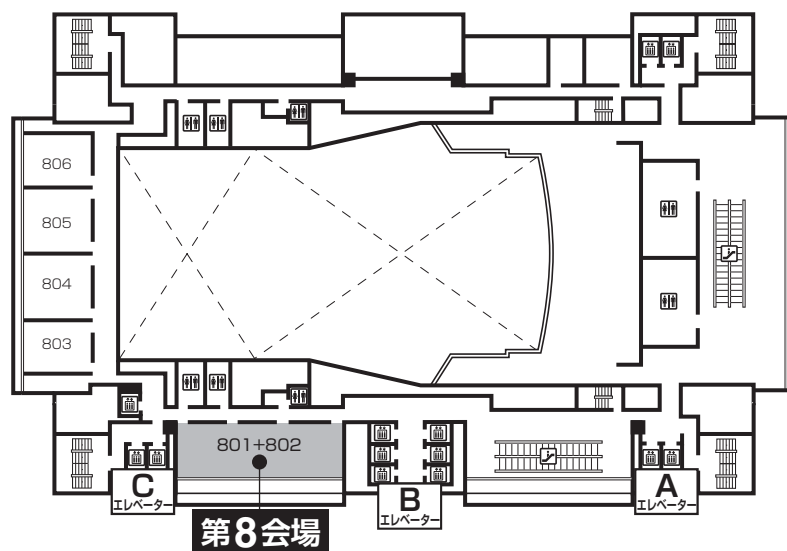


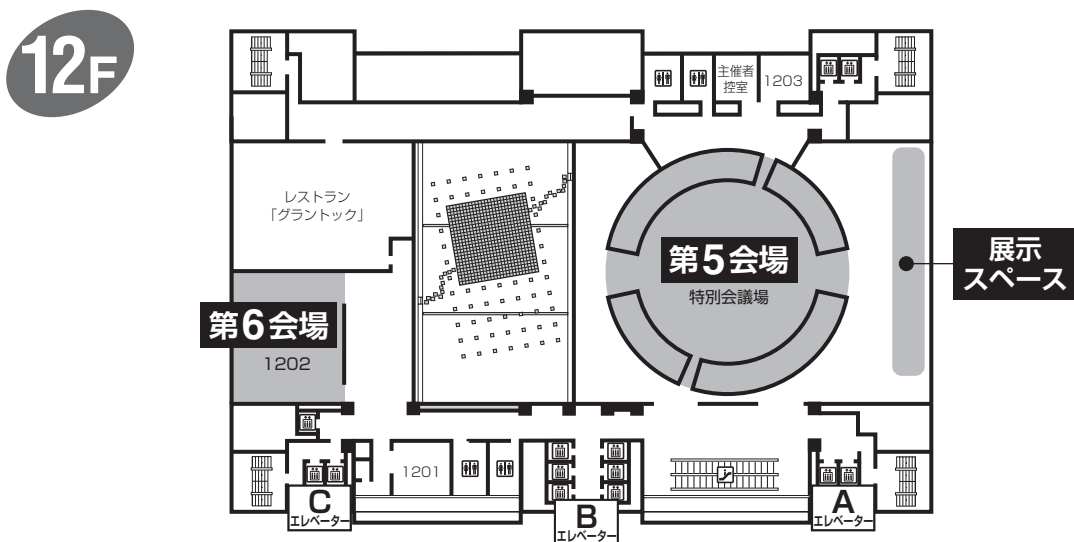
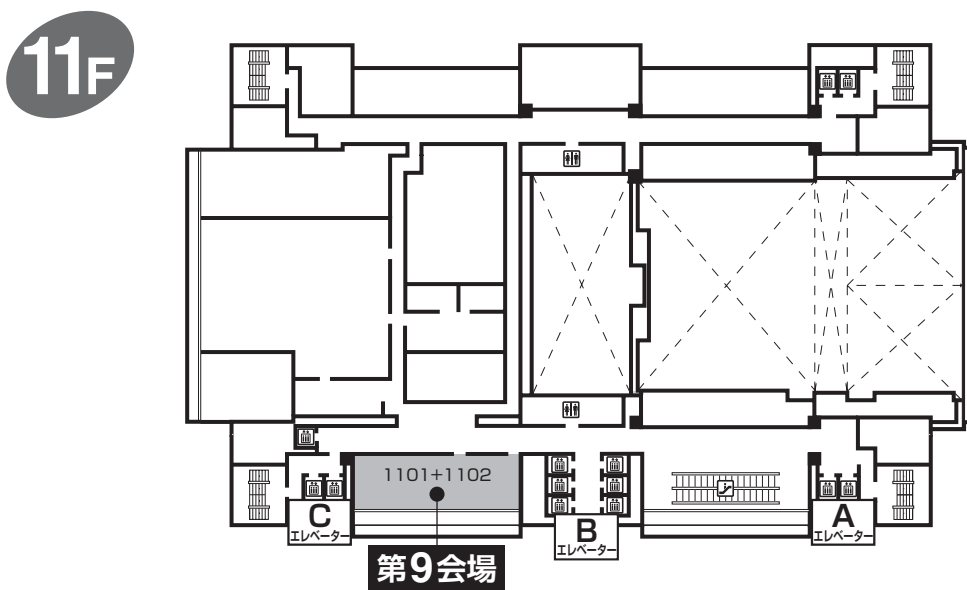
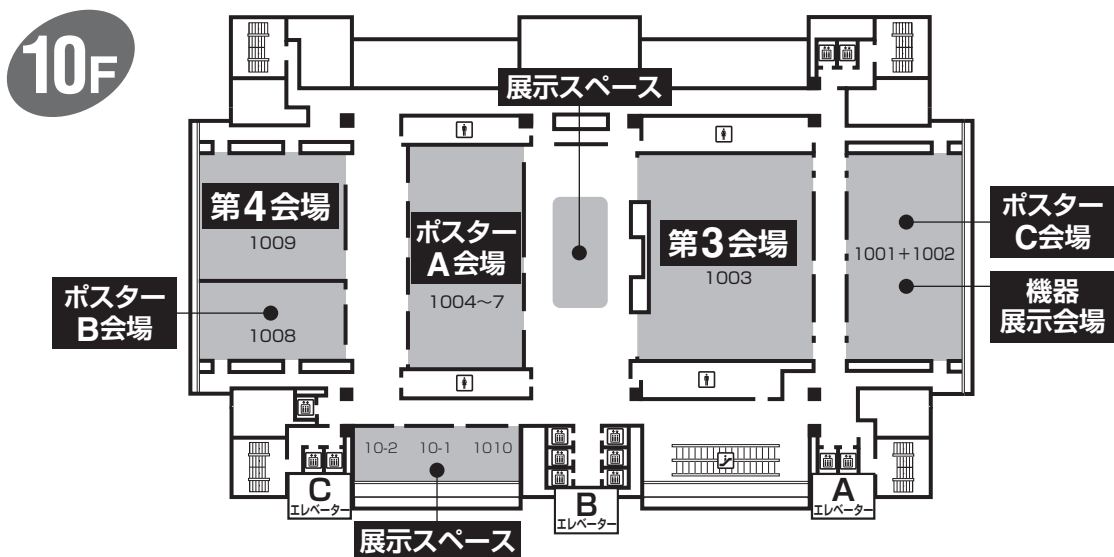
7F



※ Bエレベーターは7Fには止まりません。7Fにお越しの方はAエレベーター、Cエレベーターもしくはエスカレーターをご利用ください。

8F





企業共催セミナー

ランチョンセミナー1

Luncheon Seminar 1 [ノバルティス ファーマ株式会社]

第1日目 2月24日金

第1会場(5F 大ホール)

12:10～13:10

座長：澤田 賢一(秋田大学大学院医学系研究科 血液・腎臓・膠原病内科学分野)

LS1

同種造血幹細胞移植と治療マネジメント

Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation and therapeutic management

LS1-1

臍帯血移植の層別化前処置とシクロスポリンの至適投与法の検討

Conditioning regimen in cord blood stem cell transplantation and optimization of cyclosporine

青墳 信之 成田赤十字病院 血液腫瘍科

LS1-2

鉄過剰症のマネジメントと移植成績

Management of iron overload to improve outcome of HSCT

金森 平和 神奈川県立がんセンター 血液内科

ランチョンセミナー2

Luncheon Seminar 2 [協和発酵キリン株式会社]

第1日目 2月24日金

第3会場(10F 1003)

12:10～13:10

座長：豊嶋 崇徳(九州大学病院 遺伝子・細胞療法部)

LS2

ハイリスク AML の治療戦略

Strategies in treatment for high-risk AML

峯石 真 ミシガン大学 造血細胞移植部門

ランチョンセミナー3

Luncheon Seminar 3 [ブリistol・マイヤーズ株式会社]

第1日目 2月24日金

第4会場(10F 1009)

12:10～13:10

座長：清井 仁(名古屋大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科学)

LS3

フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病に対する治療戦略

A treatment strategy for the Philadelphia chromosome positive acute lymphoid leukemia

高橋 直人 秋田大学大学院医学系研究科 血液・腎臓・膠原病内科

ランチョンセミナー4**Luncheon Seminar 4** [ヤンセンファーマ株式会社]**第1日目** 2月24日(金)

第5会場(12F 特別会議場)

12:10～13:10

座長: 赤司 浩一(九州大学大学院医学研究院 病態修復内科(第一内科))

LS4**未治療多発性骨髄腫の治療戦略**

The treatment strategy of newly diagnosed multiple myeloma

Michele Cavo Institute of Hematology and Medical Oncology "Seràgnoli" Bologna University School of Medicine, S.Orsola's University Hospital, Italy

ランチョンセミナー5**Luncheon Seminar 5** [セルジーン株式会社]**第1日目** 2月24日(金)

第6会場(12F 1202)

12:10～13:10

座長: 島崎 千尋(社会保険京都病院)

LS5**多発性骨髄腫治療はこう変わる ～移植と新規治療薬の役割～**

Changing paradigm of myeloma treatment — Roles of SCT and novel agents —

畠 清彦 (公財)がん研究会有明病院 化学療法科・血液腫瘍科

ランチョンセミナー6**Luncheon Seminar 6** [アステラス製薬株式会社]**第1日目** 2月24日(金)

第7会場(7F 701・702)

12:10～13:10

座長: 矢部 普正(東海大学医学部基盤診療学系再生医療科学 准教授)

LS6**臍帯血移植における最近の話題**

Current topics of cord blood transplantation

内田 直之 虎の門病院 血液内科

ランチョンセミナー7**Luncheon Seminar 7** [グラクソ・スミスクライン株式会社]**第1日目** 2月24日(金)

第8会場(8F 801・802)

12:10～13:10

座長: 田村 和夫(福岡大学医学部 腫瘍・血液・感染症内科学)

LS7**移植後の合併症死亡を減らし、QOLを上げるために**To improve outcomes after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation :
Reduction in non-relapse mortality and Improvement of QOL

福田 隆浩 独立行政法人国立がん研究センター中央病院 血液腫瘍科・造血幹細胞移植科

移植看護グループミーティング・その他

■ 移植看護グループミーティング

- グループ毎にテーマ（下記参照）を設け、1グループ15～16名程度で、看護部会委員がファシリテーターとなり、情報交換・討議を行います。
- 事前に参加登録してご参加ください。原則として、1人1回の参加とさせていただきます（先着順・定員まで）。
- 開始時に空席があった場合に限り、追加参加可能とします（先着順・定員まで）。
- 参加登録受付時に、参加証をお渡しします。会場には参加証をお持ちの方のみ入場できます（見学参加はありません）。
- 参加証は、会場でファシリテーターにご提出ください。

〈テーマ〉

日 時	第7会場 7F 701・702	第8会場 8F 801・802	第9会場 11F 1101・1102
2月24日(金) 16:10～17:10	• 小児看護 • 口腔ケア(2G) • 家族看護	• GVHD(2G) • 退院後のフォロー(外来看護) • 患者教育	• 看護倫理 • 看護師教育 • 感染看護(2G)
2月25日(土) 11:10～12:10			

〈受付日時・会場〉

日 時	受付時間	受付場所	備 考
2月24日(金) 分	2月24日(金) 12:00～13:00 (看護部会総会終了後)	第2会場(5F 小ホール) 入口付近	2月25日分の同時登録はできません。
2月25日(土) 分	2月24日(金) 16:30～17:30 2月25日(土) 9:00～10:00	グループミーティング 受付(5F 参加受付近く)	2月24日分に参加不可の方を優先します。

■ 看護 DVD 上映

昨年度教育セミナーのDVD上映を行います。

日 時：2月25日(土) 10:40～12:10

会 場：第2会場 5F「小ホール」

テーマ：GVHDの基礎(診断・治療)

講 師：豊嶋 崇徳 九州大学病院遺伝子・細胞療法部

■ 地区代表協力医師会議

日 時：2月24日(金) 17:20～18:20

会 場：第7会場 7F「701・702」

■ 骨髄バンク・さい帯血バンク合同報告会

日 時：2月25日(土) 7:30～8:50

会 場：第4会場 10F「1009」

第1日目 2012年 2月24日(金) 大阪国際会議場

		9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
第1会場	5F 大ホール	8:55 開会式	9:00~11:30 日本造血細胞移植学会・日本再生医療学会 合同シンポジウム 造血幹細胞移植の未来 座長：辻 浩一郎、赤司 浩一			12:10~13:10 LS-1 同種造血幹細胞移植と 治療マネジメント 座長：澤田 賢一 演者：青埴 信之 金森 平和 (ノバルティス ファーマ株式会社)
			9:00~10:30 看護シンポジウム 急性GVHDの看護 座長：荒木 光子、西村 祐子			10:30~11:30 看護一般口演-1 口腔ケア 食事指導など 座長：高橋 郁名代
第2会場	5F 小ホール	9:00~10:30 ワークショップ-1 造血幹細胞移植後の ウイルス感染症 座長：竹中 克斗、福田 隆浩			10:30~12:00 ワークショップ-2 RISTが目指す未来 座長：井上 雅美、内田 直之	
		9:00~10:30 ワークショップ-3 高齢患者における造血幹細胞 移植医療の位置づけ 座長：宮腰 重三郎、山崎 宏人			10:30~12:00 ワークショップ-4 造血幹細胞研究の フロンティア 座長：佐々木 豊、花園 豊	
第3会場	10F 1003	9:00~9:30 EL-1 B 座長：谷本光音 演者：片山義雄			9:30~10:00 EL-2 C 座長：今村雅寛 演者：前田嘉信	10:00~10:30 EL-3 B 座長：安川正貴 演者：植村靖史
		9:00~10:00 一般口演-1 免疫不全・ ウイルス 座長：藤井 伸治			10:00~11:00 一般口演-2 成人AML 座長：長藤 宏司	
第4会場	10F 1009	9:00~10:00 一般口演-4 晩期障害・ 支持療法 座長：原 雅道			10:00~11:00 一般口演-5 GVHD・ その他合併症 (I) 座長：石井 一慶	
		9:00~10:10 医学部学生/ 初期臨床研修医 セッション-1 座長：小川 啓恭			10:20~11:30 医学部学生/ 初期臨床研修医 セッション-2 座長：野村 昌作	
第5会場	12F 特別会議場	9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
		9:00~10:00 一般口演-1 免疫不全・ ウイルス 座長：藤井 伸治			10:00~11:00 一般口演-2 成人AML 座長：長藤 宏司	
第6会場	12F 1202	9:00~10:00 一般口演-4 晩期障害・ 支持療法 座長：原 雅道			10:00~11:00 一般口演-5 GVHD・ その他合併症 (I) 座長：石井 一慶	
		9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
第7会場	7F 701・702	9:00~10:00 一般口演-4 晩期障害・ 支持療法 座長：原 雅道			10:00~11:00 一般口演-5 GVHD・ その他合併症 (I) 座長：石井 一慶	
		9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
第8会場	8F 801・802	9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
		9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
第9会場	11F 1101・1102	9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
		9:00~10:00 一般口演-7 自家移植・ 多発性骨髄腫 座長：島崎 千尋			10:00~11:00 一般口演-8 末梢血幹細胞採取 座長：高見 昭良	
ポスター会場	A B C	1004 ~1007	9:00~11:00 ポスター貼付			11:00~17:00 ポスター閲覧
		1008				
		1001 1002				
		PS-A-001~007 臍帯血移植 (I) PS-A-008~015 臍帯血移植 (II) PS-A-016~023 臍帯血移植 (III) PS-A-024~031 リンパ腫 PS-B-061~068 再生不良性貧血・骨髄線維症 PS-B-069~075 その他自家移植・骨髄腫・形質細胞性腫瘍 PS-C-118~125 合併症: 感染症 細菌その他 PS-C-126~134 合併症: 感染症 ウイルス PS-C-135~143 合併症: その他 (神経、ウイルス感染)				

EL:教育講演 B:基礎系 C:臨床系

E:English Session

LS:ランチョンセミナー

ES:イブニングセミナー

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
13:20~14:10 特別講演-1 座長： 小澤 敬也 演者： Tsvee Lapidot	14:10~16:40 Presidential Symposium Cord blood stem cell transplantation (CBSCT): from the bench to the bed side 座長：蘭田 精昭、安藤 潔				18:30~19:10 記念コンサート	
13:20~14:10 看護一般口演-2 退院指導 座長：赤川 順子	14:10~15:10 看護一般口演-3 小児 その他 座長：林部 麻美	15:10~16:10 看護一般口演-4 皮膚ケア 座長：鶴田 理恵		17:20~18:20 ES-1 座長：戸塚 恭一 演者：吉田 稔 (MSD株式会社) 深在性真菌症の 経験的治療と先 制攻撃的治療ー 海外でのエビデ ンスを中心にー		
	14:10~15:40 ワークショップ-5 同種移植患者の長期フォロー アップ(cGVHD・成長障害) 座長：日野 雅之、近藤 咲子	15:40~17:10 ワークショップ-6 造血細胞移植における 不妊対策 座長：品川 克至、大谷 貴子		17:20~18:20 ES-2 座長：日野 雅彦 演者：森 毅彦 (ヤンセンファーマ株式会社) 我が国における 同種造血幹細胞 移植における 真菌感染予防 の今後の展望		
	14:10~15:10 一般口演-10 GVHD 座長：岸 賢治	15:10~16:10 一般口演-11 細胞免疫 座長：前田 嘉信	16:10~17:10 一般口演-12 疾患・HLA 半合致移植 座長：一戸 辰夫	17:20~18:20 ES-3 TMAとDIC：診断と 治療のパラダイムシフト 座長：小川 啓恭 演者：藤村 吉博 (旭化成ファーマ株式会社)		
	14:10~15:40 ワークショップ-7 免疫細胞療法の基礎 座長：赤塚 美樹、高橋 義行	15:40~17:10 ワークショップ-8 移植関連臓器合併症の臨床 座長：黒田 純也、野村 昌作		17:20~18:20 ES-4 座長：坂巻 壽 演者：岩戸 康治 (株式会社ヤクルト本社) 難治性造血器 疾患における 移植後合併症 ～当科での経 験と取り組み～		
	14:10~15:10 一般口演-13 合併症：その他 (移植後非感染 性肺合併症) 座長：中世古 知昭	15:10~16:10 一般口演-14 GVHD・ 免疫抑制剤 座長：伊藤 量基	16:10~17:10 一般口演-15 同種移植 (前処置) 座長：泉二 登志子	17:20~18:20 ES-5 造血幹細胞移植患 者のオーラルマネジ メント 演者：岸本 裕充 (株式会社エビオス)		
	14:10~15:10 一般口演-16 合併症： その他(RRT) 座長：通堂 満	15:10~16:10 一般口演-17 合併症：その他 座長：金森 平和	16:10~17:10 移植看護 グループミーティング 小児看護 口腔ケア 家族看護	17:20~18:20 地区代表 協力医師会議		
	14:10~15:10 一般口演-18 合併症：その他 (ウイルス感染症、他) 座長：森 慎一郎	15:10~16:10 一般口演-19 合併症： 感染症 真菌 座長：芦田 隆司	16:10~17:10 移植看護 グループミーティング GVHD 退院後のフォロー(外来看護) 患者教育	17:20~18:20 生物統計・ データマネジメント セミナー 演者：鈴木 律朗 熱田 由子		
	14:10~15:10 一般口演-20 小児科領域の 移植臨床 座長：足立 壯一	15:10~16:10 一般口演-21 小児AML 座長：気賀沢 寿人	16:10~17:10 移植看護 グループミーティング 看護倫理 看護師教育 感染看護			
PS-A-032~039 ALL/ATLなど PS-A-040~045 GVHD (I) PS-A-046~052 GVHD (II) PS-A-053~060 合併症その他 (VOD, TMAなど) PS-B-076~083 合併症：その他 PS-B-084~091 骨髄系腫瘍 PS-C-144~152 合併症: 感染症 真菌 トキソプラズマ PS-C-153~161 合併症: その他 (移植後肺合併症) PS-C-162~169 合併症: その他 (造血不全、代謝) 看PS-A-001~008 心理ケア、QOL (I) 看PS-A-009~015 心理ケア、QOL (II) 看PS-A-016~021 口腔粘膜障害とケア (I) 看PS-A-022~026 口腔粘膜障害とケア (II) PS-B-092~100 同種移植: 疾患・再発 PS-B-101~108 AML/MDS/その他 PS-C-170~177 諸疾患における移植・免疫療法 PS-C-178~185 自家移植・悪性リンパ腫・ 支持療法: その他 看PS-A-027~033 合併症 看PS-A-034~041 看護: リハビリテーション 看PS-A-042~049 看護その他 (I) 看PS-A-050~057 看護その他 (II) PS-B-109~117 前処置・幹細胞起源 PS-C-186~193 支持療法: 晩期障害 PS-C-194~201 同種移植・その他 PS-C-202~207 移植評価・その他 看PS-A-058~064 看護その他 (III) 看PS-A-065~071 看護その他 (IV)						

19:30
21:30

会員懇親会
(会場：リーガロイヤルホテル大阪
ロイヤルホール)

 19:30
 21:30
会員懇親会
 (会場: リーガロイヤルホテル大阪 ロイヤルホール)

特別演題 プログラム

プログラム

第1日目 2月24日金

特
別
演
題

24
金

特別講演1 Special Lecture 1

143

第1会場(5F 大ホール)

13:20~14:10

Chairperson: Keiya Ozawa (Division of Hematology, Department of Medicine, Jichi Medical University)

SL-1 The essential roles of SDF-1/CXCR4 interactions in human hematopoietic stem and progenitor cell homing and mobilization

Tsvee Lapidot Department of Immunology, Weizmann Institute of Science, Israel

会長シンポジウム Presidential Symposium

145

第1会場(5F 大ホール)

14:10~16:40

Chairperson: Yoshiaki Sonoda (Department of Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Kansai Medical University, Japan)
Kiyoshi Ando (Department of Hematology and Oncology, Tokai University School of Medicine, Japan)

[Cord blood stem cell transplantation (CB SCT): from the bench to the bed side]

PSY-1 New insights into cord blood stem cell transplantation

Hal E. Broxmeyer Department of Microbiology and Immunology, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, USA

PSY-2 A novel model of human hematopoietic stem cell hierarchy

Yoshiaki Sonoda Department of Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Graduate School of Medical Science, Kansai Medical University, Japan

PSY-3 Universal stem cells from human umbilical cord blood and its applications

Kyung-Sun Kang Adult Stem Cell Research Center, College of Veterinary Medicine, Seoul National University, Seoul, Korea

PSY-4 Intra-bone marrow transplantation of unwashed cord blood using reduced-intensity conditioning treatment

Hiroyasu Ogawa Division of Hematology, Department of Medicine, Hyogo College of Medicine, Japan

PSY-5 CB SCT: Update in Japan

Shuichi Taniguchi Department of Hematology, Toranomon Hospital, Japan

第1会場(5F 大ホール)

9:00~11:30

座長：辻 浩一郎(東京大学医科学研究所 幹細胞治療研究センター 幹細胞プロセッシング分野)
赤司 浩一(九州大学大学院医学研究院 病態修復内科学)

〔造血幹細胞移植の未来〕

Future prospect of hematopoietic stem cell transplantation therapeutics

JS-1

Myeloablation を必要としない造血幹細胞移植法の確立に向けて

Towards the establishment of hematopoietic stem cell transplantation without the need for myeloablation

○大津 真

東京大学医科学研究所・ステムセルバンク

JS-2

間葉系幹細胞と IL-21 シグナル遮断を利用した急性 GVHD に対する新規治療戦略の開発

Novel strategies for the treatment of acute GVHD using mesenchymal stem/stromal cells and by shutoff of the IL-21 signaling

○翁 家国、尾崎 勝俊、佐藤 一也、目黒 明子、多々良 礼音、室井 一男、小澤 敬也

自治医科大学血液科

JS-3

造血幹細胞移植後難治性ウイルス感染症に対するウイルス抗原特異的細胞障害性 T 細胞 (CTL) の体外増幅法の開発と臨床第1相試験

Virus specific cytotoxic T lymphocytes therapy for drug-resistant virus infection after hematopoietic stem cell transplantation

○高橋 義行

名古屋大学大学院医学系研究科 小児科学/成長発達医学

JS-4

小型霊長類マーモセット ES 細胞への遺伝子導入による造血幹細胞分化系の確立

Differentiation of common marmoset ES cells to hematopoietic stem cells by the gene transfer

○丸本 朋稔^{1,2)}、河野 紘隆¹⁾、二井 偉暢¹⁾、谷憲 三朗^{1,2)}

1)九州大学 生体防御医学研究所 ゲノム病態学分野、2)九州大学病院 先端分子細胞治療科

JS-5

人工多能性幹細胞からの機能的な造血幹細胞の分化誘導とその応用

Differentiation system of transplantable hematopoietic stem cells from iPS cells

○山崎 聡

科学技術振興機構 (JST) ERATO 中内幹細胞制御プロジェクト

教育講演 1

Educational Lecture 1

168

第5会場(12F 特別会議場)

9:00~9:30

座長：谷本 光音(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)

EL-1

末梢血幹細胞 (PBSC) はどうやって骨髄から末梢血に動員されるのか

B

The mechanism of PBSC mobilization

片山 義雄 神戸大学医学部附属病院 血液内科

一般演題 プログラム

プログラム

第1日目 2月24日金

一般口演1 Oral Session 1

207

第6会場(12F 1202)

9:00~10:00

座長: 藤井 伸治(岡山大学病院輸血部)

免疫不全・ウイルス Immunodeficiency/Viruses

OS1-001

同種造血幹細胞移植後に自己免疫性疾患を合併した RAG1 変異 SCID の2例

Two cases with RAG1-mutated SCID accompanied with autoimmune disease following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation

○田中 真己人、村松 秀城、坂口 大俊、土井崎 小夜子、濱 麻人、嶋田 明、石原 尚子、夏目 淳、高橋 義行、小島 勢二
名古屋大学小児科

OS1-002

X連鎖リンパ増殖症候群タイプ1(SAP欠損症)に対する造血幹細胞移植

Hematopoietic stem cell transplantation for X-linked lymphoproliferative syndrome type 1 (SAP deficiency)

○金兼 弘和¹⁾、倭 和美²⁾、井上 雅美³⁾、浜本 和子⁴⁾、小林 千恵⁵⁾、細野 亜古⁶⁾、伊藤 能清⁷⁾、中沢 洋三⁸⁾、照井 君典⁹⁾、子川 和宏¹⁰⁾、石井 榮一¹¹⁾、宮脇 利男¹⁾
1) 富山大学小児科、2) 大阪市立大学小児科、3) 大阪府立母子保健総合医療センター血液・腫瘍科、4) 広島赤十字・原爆病院、5) 茨城県立こども病院小児科、6) 国立がんセンター中央病院小児腫瘍科、7) 原三信病院血液内科、8) 信州大学小児科、9) 弘前大学小児科、10) 防衛医科大学校小児科、11) 愛媛大学小児科

OS1-003

Fludarabine レジメンによる Fanconi 貧血に対する同種造血幹細胞移植の治療成績

Clinical Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with fludarabine-based conditioning regimen for Fanconi anemia

○嶋田 明¹⁾、坂口 大俊¹⁾、村松 秀城¹⁾、田中 真己人¹⁾、濱 麻人¹⁾、高橋 義行¹⁾、吉田 奈央²⁾、松本 公一²⁾、加藤 剛二²⁾、渡辺 修大³⁾、小島 勢二¹⁾
1) 名古屋大学小児科、2) 名古屋第一赤十字病院小児血液腫瘍科、3) 中京病院小児科

OS1-004

Chronic active Epstein-Barr Virus infection 成人例に対する骨髓非破壊的同種造血幹細胞移植成績

Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with reduced-intensity conditioning for adult chronic active Epstein-Barr Virus infection

○仁多 美奈子¹⁾、山本 正英¹⁾、福田 哲也¹⁾、今留 謙一²⁾、藤原 成悦²⁾、三浦 修¹⁾、新井 文子¹⁾
1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 血液内科学、2) 国立成育医療研究センター研究所母児感染研究部

OS1-005

同種移植後のサイトメガロウイルス抗原血症が急性骨髄性白血病の再発に及ぼす影響

Prognostic impact of posttransplant cytomegalovirus antigenemia on relapse in acute myeloid leukemia patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation

○吉田 将平¹⁾、近藤 英生¹⁾、浅野 豪¹⁾、廻 勇輔¹⁾、吉岡 尚徳¹⁾、西之原 正昭¹⁾、藤原 英晃¹⁾、岡本 幸代¹⁾、浅田 騰²⁾、西森 久和¹⁾、藤井 敬子²⁾、松岡 賢市¹⁾、藤井 伸治²⁾、前田 嘉信¹⁾、品川 克至¹⁾、谷本 光音¹⁾
1) 岡山大学病院 血液・腫瘍内科、2) 岡山大学病院 輸血部

一般口演

24金

〔 成人 AML 〕 Adult AML

OS1-006

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—

Risk Factors for Relapse of Acute Myeloid Leukemia after Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation from Related Donor : The Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT) AML Working Group

○矢野 真吾¹⁾、横山 洋紀¹⁾、西村 理明²⁾、福田 隆浩³⁾、小川 啓基⁴⁾、大橋 一輝⁵⁾、
金森 平和⁶⁾、田中 淳司⁷⁾、坂巻 壽⁵⁾、熱田 由子⁸⁾、高見 昭良⁹⁾

1) 東京慈恵会医科大学 腫瘍・血液内科、2) 東京慈恵会医科大学 糖尿病・代謝・内分泌内科、

3) 国立がん研究センター中央病院 造血細胞移植科、4) 兵庫医科大学 血液内科、

5) がん・感染症センター都立駒込病院 血液内科、6) 神奈川県立がんセンター 血液内科、

7) 北海道大学 血液内科、8) 名古屋大学 造血細胞移植情報管理学、9) 金沢大学 血液内科

OS1-007

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

Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for intermediate cytogenetic risk acute myeloid leukemia in first complete remission

○今橋 伸彦^{1,2)}、鈴木 律朗³⁾、福田 隆浩⁴⁾、垣花 和彦⁵⁾、金森 平和⁶⁾、衛藤 徹也⁷⁾、
森 毅彦⁸⁾、小林 直樹⁹⁾、岩戸 康治¹⁰⁾、佐倉 徹¹¹⁾、池亀 和博¹²⁾、黒川 峰夫¹³⁾、
近藤 忠一¹⁴⁾、飯田 浩充¹⁵⁾、坂巻 壽⁵⁾、田中 淳司¹⁶⁾、河 敬世¹⁷⁾、森島 泰雄¹⁸⁾、
熱田 由子³⁾、宮村 耕一²⁾

1) 名古屋大学大学院医学系研究科血液・腫瘍内科学、2) 名古屋第一赤十字病院血液内科、

3) 名古屋大学大学院医学系研究科造血細胞移植情報管理・生物統計学、

4) 国立がんセンター中央病院幹細胞移植科、5) がん・感染症センター都立駒込病院血液内科、

6) 神奈川県立がんセンター血液内科、7) 浜の町病院血液病科、8) 慶應義塾大学医学部血液内科、

9) 札幌北嶺病院血液内科、10) 広島赤十字・原爆病院輸血部、11) 群馬県済生会前橋病院血液内科、

12) 兵庫医科大学血液内科、13) 東京大学医学部附属病院血液・腫瘍内科、

14) 京都大学医学部附属病院血液・腫瘍内科、15) 名鉄病院血液内科、16) 北海道大学病院血液内科、

17) 大阪府立母子保健総合医療センター血液・腫瘍科、18) 愛知県がんセンター研究所疫学・予防部

OS1-008

高齢者高リスク骨髄性造血器腫瘍に対する Flu/Bu16 を前処置とした同種造血幹細胞移植療法

Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with fludarabine/busulfan 16 conditioning regimen for elderly patients with high-risk myeloid malignancies

○古林 勉¹⁾、黒田 純也¹⁾、山本 未央¹⁾、佐々木 奈々¹⁾、大城 宗生¹⁾、水谷 信介¹⁾、
志村 勇司¹⁾、名越 久朗¹⁾、清田 実希¹⁾、中山 理祐子¹⁾、知念 良顕¹⁾、淵田 真一²⁾、
内山 人二¹⁾、松本 洋典¹⁾、島崎 千尋²⁾、堀池 重夫¹⁾、谷脇 雅史¹⁾

1) 京都府立医科大学 血液・腫瘍内科、2) 社会保険京都病院

OS1-009

骨髄異形成症候群(MDS)に対する同種造血幹細胞移植の治療成績：
福岡 BMT グループの後方向視的検討

Clinical outcomes of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for myelodysplastic syndrome : retrospective analysis of Fukuoka BMT group

○上村 智彦¹⁾、宮本 敏浩²⁾、伊藤 能清¹⁾、鄭 湧¹⁾、大野 裕樹³⁾、長藤 宏司⁴⁾、原田 実根⁵⁾、
赤司 浩一²⁾

1) 原三信病院 血液内科、2) 九州大学大学院 医学研究院 病態修復内科学、3) 北九州医療センター 血液内科、

4) 久留米大学医学部 内科学講座 血液内科部門、5) 浜の町病院 血液内科、6) 国立病院機構 大牟田病院 内科

特別演題 抄録

特別講演 (SL) <i>Special Lecture</i>	143
会長シンポジウム (PSY) <i>Presidential Symposium</i>	145
日本造血細胞移植学会・日本再生医療学会 合同シンポジウム (JS) <i>JSHCT-JSRM Joint Symposium</i>	150
特別企画シンポジウム (SS) <i>Special Symposium</i>	155
ミニシンポジウム (MSY) <i>Mini-Symposium</i>	165
教育講演 (EL) <i>Educational Lecture</i>	168
看護部会教育セミナー (NS) <i>Nursing Seminar</i>	179
看護シンポジウム (NSY) <i>Nursing Symposium</i>	180
生物統計・データマネジメントセミナー <i>Seminars of Biostatistics and Data Management for Clinical Trials</i>	184
プレナリーセッション (PLS) <i>Plenary Session</i>	185
ワークショップ (WS) <i>Workshop</i>	188
医学部学生／初期臨床研修医セッション (YS) <i>Young Medical Student/ Trainee Session</i>	200



The essential roles of SDF-1 /CXCR4 interactions in human hematopoietic stem and progenitor cell homing and mobilization

Tsvee Lapidot Ph.D.

Dept. of Immunology, Weizmann Institute, Rehovot, Israel.

Navigation of transplanted stem cells to their target organs is essential for clinical bone marrow reconstitution. Hematopoietic stem cells (HSCs) dynamically change their features and location, shifting from quiescent and stationary cells anchored in the bone marrow via adhesion interactions, to cycling and motile cells which egress to the circulation. These dynamic changes are driven by stress signals, activation of proteolytic enzymes, cleavage of adhesion interactions, and generation of reactive oxygen species (ROS). The development of functional, preclinical, immune-deficient NOD/SCID mice transplantation models has enabled the characterization of normal and leukemic human HSCs and investigation of their biology, including HSC homing, bone marrow repopulation and mobilization. The chemokine SDF-1 (CXCL12) activates CXCR4+ HSC adhesion interactions with the bone marrow microenvironment. While SDF-1/CXCR4 interactions are essential for maintaining murine HSC quiescence in the bone marrow, this chemokine also has major active migratory roles in hematopoietic stem and progenitor cell (HSPC) homing, egress and mobilization. Human and murine SDF-1 differ in only one amino acid and are cross reactive. The migration potential of human CD34+ HSPC to a gradient of SDF-1 in vitro correlates with their in vivo homing and repopulation in transplanted NOD/SCID mice. Importantly, the same correlation also exists in patients where the SDF-1- migration capacity of mobilized patients CD34+ HSPC correlates with their clinical repopulation potential in autologous transplantations. Moreover, preliminary results reveal that this in vitro migration potential of HSPC to a gradient of SDF-1, also correlates with

their in vivo mobilization potential. The roles of the cell surface metalloproteinase MT1-MMP, its major inhibitor RECK and cleavage of the major adhesion molecule CD44 in human and murine HSPC mobilization will be discussed. In addition, as part of G-CSF induced mobilization, enhanced SDF-1 secretion and activation of CXCR4 signaling, leads to secretion of the stress cytokine HGF and activation of its major receptor c-Met in the bone marrow. c-Met activation induces enhanced HSPC proliferation, differentiation, migration and mobilization via upregulation of ROS signaling. Rapid AMD-3100 induced mobilization via SDF-1 secretion from bone marrow stromal cells and its release to the circulation, activation of JNK signaling, uPA, MMP-9 and ROS which all mediates rapid HSPC mobilization will be presented. The role of the bioactive lipid Sphingosine-1-phosphate (S1P) and its major receptor S1P1 in HSPC egress and mobilization via regulation of SDF-1 and ROS levels will be discussed. Finally, the coagulation factor thrombin induces upregulation of its major receptor PAR-1 on bone marrow stromal cells and on immature leukocytes, increased SDF-1 secretion from BM stromal cells and its release to the circulation. Thrombin treatment also increases CXCR4 expression and migration via eNOS signaling leading to EPCR shedding on murine hematopoietic stem cells as part of their rapid mobilization.

In summary, this talk will identify key players in the active process of HSPC homing and mobilization and will present mechanistic insights concerning these dynamic and active processes which are essential for host defense and repair mechanisms as well as for clinical stem cell transplantation protocols.



Very small embryonic like stem cells (VSELs) – an update

Mariusz Z. Ratajczak

Stem Cell Biology Program at the James Graham Brown Cancer Center,
University of Louisville, Louisville, Kentucky, USA

Pluripotent very small embryonic/epiblast derived stem cells (VSELs) as we hypothesize are deposited at begin of gastrulation in developing tissues and play an important role as backup population of pluripotent stem cells (PSCs) for tissue committed stem cells (TCSCs). Molecular analysis of adult bone marrow (BM)-derived purified VSELs revealed that they i) express pluripotent stem cells markers e.g., Oct4, Nanog, Klf-4, SSEA-1 ii) share several markers characteristic for epiblast as well as migratory primordial germ cells (PGCs), and iii) possess a unique pattern of genomic imprinting (e.g., erasure of differently methylated regions at Igf2-H19 and Rasgrf1 loci and hypermethylation at KCNQ1 and Igf2R loci). We hypothesize that these pluripotent stem cells play an important role in tissue/organ rejuvenation, and their proliferation and potentially premature depletion is negatively controlled by epigenetic changes of imprinted genes that regulate insulin factor signaling (Igf2-H19 locus, Igf2R and RasGRF1). Since the attenuation of insulin/insulin growth factor (Ins/Igf) signaling

positively correlates with longevity, we propose, based on our experimental data in animal models, that gradual decrease in the number of VSELs deposited in adult tissues, which occurs throughout life in an Ins/Igf signaling-dependent manner is an important mechanism of aging. In contrast, a decrease in Ins/Igf stimulation of VSELs as seen for example during calorie restriction extends the half life of these cells in adult organs and has a beneficial effect on life span. On other hand the same epigenetic changes in the epigenetic signature of imprinted genes keep these cells quiescent in adult tissues and prevent them from teratoma formation. In contrast epigenetic changes/mutations that lead to activation of imprinted genes could potentially lead to tumor formation by these cells. Mounting evidence accumulates that perturbation of expression of imprinted genes is a common phenomenon observed in developing tumors. We envision that mutated VSELs in addition to teratomas are origin of several malignancies including germinal tumors and pediatric sarcomas.

PLS-1 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

○諫田 淳也^{1,2)}、佐治 博夫³⁾、福田 隆浩⁴⁾、小林 武⁵⁾、宮村 耕一⁶⁾、
衛藤 徹也⁷⁾、黒川 峰夫⁸⁾、金森 平和⁹⁾、森 毅彦¹⁰⁾、日高 道弘¹¹⁾、
岩戸 康治¹²⁾、吉田 喬¹³⁾、坂巻 壽⁵⁾、田中 淳司¹⁴⁾、河 敬世¹⁵⁾、
森島 泰雄¹⁶⁾、鈴木 律朗¹⁷⁾、熱田 由子¹⁷⁾、神田 善伸¹⁾

1)さいたま医療センター 血液科、2)デューク大学メディカルセンター 細胞治療
部門、3)HLA 研究所、4)国立がんセンター中央病院 造血幹細胞移植科、5)東
京都立駒込病院 血液内科、6)名古屋第一赤十字病院 血液内科、7)浜の町病
院 血液内科、8)東京大学大学院 血液腫瘍内科、9)神奈川県立がんセンター 血
液科、10)慶應義塾大学 血液内科、11)熊本医療センター 内科、12)広島赤十字・
原爆病院 輸血部、13)富山県立中央病院 内科、14)北海道大学病院 造血細胞治
療センター、15)大阪府立母子保健総合医療センター 血液・腫瘍科、16)愛知県
がんセンター中央病院 血液・細胞療法部、17)名古屋大学医学部 造血細胞移植
情報管理・生物統計学

【目的】Graft-versus-host (GVH) 方向 HLA1 抗原 (HLA-A、HLA-B、
HLA-DR) 不適合血縁者あるいは HLA8/8 アリル適合 (HLA-A、HLA-B、
HLA-C、HLA-DRB1) 非血縁者の、代替ドナー選択における優先順位を明
らかとする。【方法】我々は日本造血細胞移植学会および骨髄移植推進財団
に登録されたデータを用いて、急性白血病、慢性骨髄性白血病、あるいは骨
髄異形成症候群に対して GVH 方向1 抗原不適合血縁者 (n=327) あるいは
8/8 アリル適合非血縁者 (n=452) から移植を受けた779名の患者を対象に
解析を行った。【結果】GVH 方向1 抗原不適合血縁者を用いた移植は、8/8
アリル適合非血縁者を用いた移植と比較して有意に生存率が低下していた
(ハザード比、1.49; P<0.001)。またこの有意差は標準リスク群の患者に
おいてのみ観察された (P=0.001)。GVH 方向1 抗原不適合血縁者間移植を
行った標準リスク群の患者においては、HLA-B 抗原の不適合が治療関連死
亡率の上昇と有意に相関していた。HLA-B 抗原不適合群では、HLA-A、
HLA-DR 抗原不適合群と比較し、HLA-C 抗原の不適合や複数アリの不
適合が高頻度に認められており、生存率の低下におそらく影響を及ぼして
いるものと考えられた。【結論】8/8 アリル適合非血縁者がドナー候補に存在
し、早期の移植が必要でない場合には、GVH 方向1 抗原不適合血縁者より
8/8 アリル適合非血縁者を優先して選択すべきである。特に HLA-B 抗原の
不適合は、標準リスク群の患者において、生存率および治療関連死亡率に
対して負の影響を及ぼすため注意が必要である。HLA-B 抗原不適合群にお
ける生存率低下の機序を明らかにするため、HLA1 抗原不適合移植においては
今後、HLA-C を含めた HLA 抗原 / アリルの適合を検討していく必要がある。

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

○Junya Kanda^{1,2)}、Hiroh Saji³⁾、Takahiro Fukuda⁴⁾、Takeshi Kobayashi⁵⁾、
Koichi Miyamura⁶⁾、Tetsuya Eto⁷⁾、Mineo Kurokawa⁸⁾、Heiwa Kanamori⁹⁾、
Takehiko Mori¹⁰⁾、Michihiro Hidaka¹¹⁾、Koji Iwato¹²⁾、Takashi Yoshida¹³⁾、
Hisashi Sakamaki⁵⁾、Junji Tanaka¹⁴⁾、Keisei Kawa¹⁵⁾、Yasuo Morishima¹⁶⁾、
Ritsuro Suzuki¹⁷⁾、Yoshiko Atsuta¹⁷⁾、Yoshinobu Kanda¹⁾

1) Division of Hematology, Saitama Medical Center, 2) Division of Cellular Therapy, Duke
University Medical Center, 3) HLA Laboratory, 4) Stem Cell Transplantation Division, National
Cancer Center Hospital, 5) Hematology Division, Tokyo Metropolitan Cancer and Infectious
Diseases Center, Komagome Hospital, 6) Department of Hematology, Japanese Red Cross Nagoya First Hospital,
7) Department of Hematology, Hamanomachi Hospital, 8) Department of Hematology and
Oncology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, 9) Department of Hematology, Kanagawa Cancer Center, 10) Division of Hematology, Keio
University School of Medicine, 11) Department of Internal Medicine, National Hospital
Organization, Kumamoto Medical Center, 12) Department of Blood Transfusion, Hiroshima
Red Cross and Atomic Bomb Survivors Hospital, 13) Department of Internal Medicine, Toyama Prefectural Central Hospital, 14) Stem Cell
Transplantation Center, Hokkaido University Hospital, 15) Department of Haematology/
Oncology, Osaka Medical Centre and Research Institute for Maternal and Child Health, 16) Department of Hematology and Cell Therapy, Aichi Cancer Center Hospital, 17) Department of
Hematopoietic Stem Cell Transplantation Data Management/Biostatistics, Nagoya
University School of Medicine

Purpose: To clarify which is preferable, a related donor with an HLA-1 Ag
mismatch at the HLA-A, HLA-B, or HLA-DR loci in the graft-versus-host (GVH)
direction (RD/1AG-MM-GVH) or an HLA 8/8-allele (HLA-A, HLA-B, HLA-C,
and HLA-DRB1)-matched unrelated donor (8/8-MUD).

Methods: We evaluated 779 patients with acute leukemia, chronic myelog-
enous leukemia, or myelodysplastic syndrome who received a T-cell-replete
graft from an RD/1AG-MM-GVH (n = 327) or 8/8 MUD (n = 452) using regis-
try data of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation and the
Japan Marrow Donor Program.

Results: The use of an RD/1AG-MM-GVH was significantly associated with
a lower overall survival (OS) rate than an 8/8 MUD (hazard ratio, 1.49; P <
0.001), and this impact was observed only in patients with standard-risk dis-
eases (P = 0.001). Among patients with standard-risk diseases who received
transplantation from an RD/1AG-MM-GVH, the presence of an HLA-B Ag mis-
match was significantly associated with a lower OS rate due to an increased
risk of treatment-related mortality (TRM). The HLA-C-antigen mismatch or
multiple allelic mismatches were frequently observed in the HLA-B Ag-mis-
matched group, and were possibly associated with the poor outcome.

Conclusion: An 8/8 MUD should be prioritized over an RD/1AG-MM-GVH dur-
ing donor selection. In particular, an HLA-B Ag mismatch in the GVH direction
has an adverse effect on OS and TRM in patients with standard-risk diseases.
To elucidate the mechanism of the adverse outcomes in RD/1AG-MM-GVH
with an HLA-B Ag mismatch, HLA Ag/allele matching including HLA-C should
be performed in transplantations from an RD/1AG-MM-GVH.

PLS-2 造血幹細胞移植後早期における Multiplex PCR を 用いた多項目ウイルスモニタリングの 前方向視的検討

○池邊 太一¹⁾、土橋 留美子¹⁾、太田 光¹⁾、田矢 祐規¹⁾、西田 彩¹⁾、
石綿 一哉¹⁾、辻 正徳¹⁾、山本 久史¹⁾、森 有紀¹⁾、内田 直之¹⁾、
伊豆津 宏二¹⁾、牧野 茂義²⁾、谷口 修一¹⁾

1) 国家公務員共済会 虎の門病院 血液内科、
2) 国家公務員共済会 虎の門病院 輸血部

【緒言】ウイルス感染症は依然として移植後の重大な合併症である。今
回前方向視的に13種類のウイルスを同時にPCRにてモニタリングし感
染症との関連性について検討した。【方法】2010年5月から12月まで当
科にて造血幹細胞移植を施行した100例を対象に13種類のウイルス
(HHV 1~8, Parvovirus B19, HBV, JCV, BKV, ADV)を移植前から移
植後8週までの週1回全血を用いPCRを施行した。HSV/VZV、HHV-6
の予防にアシクロビルもしくはホスカルネット (FCV) を使用し、CMV
に対してはpre-emptive therapyを行った。【結果】年齢中央値は52
(16-71)歳。同種移植94例、自家移植6例。陽性検体は471例(57.3%)
であり、内訳はHHV-6 69.6%, CMV 37.7%, BKV 13.2%, ADV 7.7%
であった(他のウイルスは3%以下であった)。HHV-6, CMV, BKV,
ADVの累積陽性率は88.5%, 54.3%, 24.1%, 11.6%であった。31例(34%)
が中央値18(-1~56)日でウイルス感染症を発症し、合計45エピソード
の感染症が発症した。感染症の内訳はHHV-6脳症33.3%, ADV感
染症22.2%, BKV膀胱炎35.6%であった。ADVの感度、特異度、PPV、
NPVは85.7%, 100.0%, 100.0%, 98.9%。BKVは61.1%, 86.6%, 50.0%,
91.0%。HHV-6脳症(cut off 10000copies/ml)は46.6%, 71.8%, 29.1%,
88.4%であった。CMVはpre-emptive therapyが為されており除外した。
【結語】本法を用い多種類のウイルスの動態を把握することができた。
ADVにおいては感度、特異度ともに高くモニタリングが有用な可能性
が示唆された。BKVとHHV-6については感度、特異度ともにADV
ほど高くはなかった。要因として閾値が設定できていないこと、HHV-6
に関してはFCVの予防投与の影響が考えられる。本法は移植後早期の
ウイルス感染症のモニタリングの方法として有用な可能性がある。

Prospective weekly multiple viral monitoring in blood using multiplex PCR assay early after hematopoietic stem cell transplantation

○Taichi Ikebe¹⁾、Rumiko Tsuchihashi¹⁾、Hikari Ohta¹⁾、Yuki Taya¹⁾、
Aya Nishida¹⁾、Kazuya Ishiwata¹⁾、Masanori Tsuji¹⁾、
Hisashi Yamamoto¹⁾、Yuki Mori¹⁾、Naoyuki Uchida¹⁾、Kouji Izutu¹⁾、
Shigeyoshi Makino²⁾、Shuuichi Taniguchi¹⁾

1) Department of Hematology, Toranomon Hospital,
2) Transfusion center, Toranomon Hospital

Backgrounds: Viral infections remain serious complications after hemato-
poietic stem cell transplantation (HSCT). In this study, we performed a prospec-
tive PCR guided viral monitoring for 13 species and evaluated the usefulness
for predicting the onset of viral diseases.

Patients and methods: A hundred patients who underwent HSCT were pro-
spectively monitored every week for viral DNAemia by simultaneous detec-
tion of HSV-1, HSV-2, VZV, CMV, EBV, HHV-6, HHV-7, HHV-8, parvovirus B19,
HBV, JCV, BKV, and ADV using multiplex PCR. Short-term prophylaxis with
high-dose acyclovir against HSV diseases followed by long-term low-dose
acyclovir for preventing VZV reactivation and antigenemia-guided preempt-
ive therapy with ganciclovir or foscarnet (FCV) against CMV disease were
performed in all patients, whereas prophylactic low-dose FCV against HHV-6
leukoencephalopathy (LE) was administered in CBT patients.

Results: The cumulative incidences of DNAemia due to HHV-6, CMV, BKV,
and ADV were 88.5%, 54.3%, 24.1%, and 11.6%. Thirty-one patients devel-
oped any viral infections with a cumulative incidence of 34.0% at a median
of 18 (-1-56) days after HSCT. Of all 45 infectious episodes, ADV disease
and hemorrhagic cystitis (HC) due to BKV accounted for 22.2% and 35.6%,
while HHV-6 LE occurred in 33.3% during prophylactic FCV. In our assay,
sensitivity (SN), specificity (SP), positive predictive value (PPV) and negative
predictive value (NPV) were extremely high for ADV diseases, whereas SN and
PPV for HHV-6 diseases were lower, probably because of the prophylactic use
of FCV (Table 1).

Conclusion: These findings suggested that the multiplex PCR assay could be
applied to the routine monitoring for viral infections in the early period after
HSCT.

Table 1 The SN, SP, PPV and NPV for diagnosis of viral disease

disease	viremia	SN	SP	PPV	NPV
HHV6 LE	HHV6-DNA>10 ⁴	46.6%	71.8%	29.1%	88.4%
BK-HC	BKV-DNA+	61.1%	86.6%	50.0%	91.0%
ADV infection	ADV-DNA+	85.7%	100.0%	100.0%	98.9%

PLS-3 複数臍帯血同時移植の国内臨床第II相試験結果報告 (C-SHOT 0507)

○岡田 昌也¹⁾、甲斐 俊朗²⁾、和氣 敦³⁾、倉田 美穂⁴⁾、熱田 由子⁵⁾、石川 淳⁶⁾、日野 雅之⁷⁾、青墳 信之⁸⁾、笠井 正晴⁹⁾、三澤 真人¹⁰⁾、谷口 修一³⁾、加藤 俊一¹¹⁾

1) 兵庫医科大学血液内科、2) 兵庫医科大学輸血部、3) 国家公務員共済組合連合会虎の門病院血液内科、4) 血液疾患臨床研究サポートセンター、5) 名古屋大学大学院医学系研究科造血細胞移植情報管理/生物統計学、6) 大阪府立成人病センター血液・化学療法、7) 大阪市立大学血液内科、8) 成田赤十字病院血液腫瘍科、9) 札幌北極病院血液内科、10) 赤穂中央病院 内科、11) 東海大学医学部基盤診療学系再生医療科学

【目的】臨床第II相試験により2つの臍帯血を同時移植する複数臍帯血移植療法の安全性、有効性の検討する。

【方法】対象は臍帯血移植が適応となる造血器悪性疾患患者で、 $2.5 \times 10^7/\text{kg}$ 以上の細胞数を含む単一の臍帯血が見いだせない症例である。選択する臍帯血はHLA適合度4/6以上、 $2.0 \times 10^7/\text{kg}$ 以上の細胞数を含む臍帯血を2つ選択しないこととした。移植前処置は骨髓系造血器悪性疾患にはTBI(12G)+CY+G-CSF+AraCをリンパ系造血器悪性疾患にはTBI(12G)+CYを用い、GVHD予防はCsA+sMTXを用いた。

【成績】70例が登録、61例の移植が実施された。移植実施症例の年齢は中央値37歳(10-54)、体重は70.5kg(50.1-129.8)であり、骨髓系造血器悪性疾患は41例、リンパ系造血器悪性疾患は20例(standard risk 27例、advanced risk 34例)であった。臍帯血の大ユニット、小ユニットのTNC($\times 10^7/\text{kg}$)は1.92(1.51-2.48)、1.58(0.78-1.98)、合計3.58(2.36-4.43)、CD34細胞数($\times 10^5/\text{kg}$)は0.50(0.18-4.62)、0.50(0.04-3.02)、合計1.10(0.43-7.32)であった。主評価項目である移植後一年無イベント生存率(EFS)は48%(90%CI, 37-58%)、3年EFSは48%、1年および3年RFS49%、47%、OSは57%、54%であった(観察期間の中央値1226.5日)。移植後60日の好中球累積生着率は85%、急性GVHDは65%(gradeII-IV29%)に慢性GVHDは36%(extensive18%)に認められた。また、2つの臍帯血を同時移植することによる重篤な副反応は認めなかった。

【結論】複数臍帯血移植療法は安全に行われた。 $2.5 \times 10^7/\text{kg}$ 以上の細胞数を含む単一の臍帯血が見いだせない症例に複数の臍帯血を輸注することにより、生着率、GVHD発症頻度、EFS、RFS、OSが単一で細胞数が多い従来成績と同等の結果が得られた。

Double-unit cord blood transplantation for hematological malignancies in Japan : Multicenter phase II study (C-SHOT 0507)

○Masaya Okada¹⁾, Shunro Kai²⁾, Atsushi Wake³⁾, Mio Kurata⁴⁾, Yoshiko Atsuta⁵⁾, Jun Ishikawa⁶⁾, Masayuki Hino⁷⁾, Nobuyuki Aotsuka⁸⁾, Masaharu Kasai⁹⁾, Mahito Misawa¹⁰⁾, Shuichi Taniguchi³⁾, Shunichi Kato¹¹⁾

1) Hematology, Hyogo College of Medicine, 2) Transfusion Medicine, Hyogo college of medicine, 3) Hematology, Toranomon Hospital, 4) Center for Supporting Hematology Oncology Trials, 5) Hematopoietic Stem Cell Transplantation Data Management/Biostatistics, Nagoya University School of Medicine, 6) Hematology and Oncology, Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Disease, 7) Hematology, Graduate School of Medicine, Osaka City University, 8) Hematology and Oncology, Narita Red Cross Hospital, 9) Internal Medicine, Sapporo Hokuyu Hospital, 10) Internal Medicine, Ako Central Hospital, 11) Cell Transplantation, Tokai University School of Medicine

Objective: While previous studies have shown the significance of infused cell dose in clinical outcomes after CBT, not a few adult patients are unable to obtain sufficient cell dose with a single CB unit. We therefore conducted a prospective multi-center phase II study assessing safety and efficacy of myeloablative double-unit CBT (dCBT).

Methods: Patients < 55 years with no adequate related/unrelated donors were prospectively enrolled. Patients were eligible when single CB unit with total nucleated cell (TNC) dose of $> 2.5 \times 10^7/\text{kg}$ was unavailable. Two HLA 0-2 antigen-mismatched CB units were selected to achieve combined TNC dose of $> 2.5 \times 10^7/\text{kg}$. Preparative regimens were G-CSF combined Ara-C ($12\text{g}/\text{m}^2$) + CY ($120\text{mg}/\text{kg}$) + TBI (12Gy) for myeloid diseases and CY + TBI for lymphoid diseases. GVHD prophylaxis was CsA and short term MTX.

Results: Seventy patients were enrolled and 61 patients (myeloid 41 and lymphoid 20; standard risk 27 and advanced stage 34) received dCBT. The median age was 37 years (range, 10-54) and median weight was 70.5kg (50.1-129.8). Median combined TNC and CD34⁺ cell doses were $3.52 \times 10^7/\text{kg}$ (2.25-4.43) and $1.04 \times 10^5/\text{kg}$ (0.39-2.67), respectively. Neutrophil recovery was achieved in 85% (95% CI, 73-92) at a median of 26 days (18-50). Grade II-IV acute GVHD and chronic GVHD were observed in 29% and 36% of evaluable patients, respectively. EFS at 1y and 3y were 48% (37-58) and 47% (34-59), respectively. EFS at 1y was significantly better in standard risk patients than that in advanced stage patients (67% vs. 32%, $p=0.023$). Causes of death were disease progression in 11 and TRM in 18 patients.

Conclusion: Myeloablative dCBT is an effective treatment option for patients who are unable to obtain sufficient cell dose with a single CB unit.

PLS-4 小児急性リンパ性白血病に対する同種造血幹細胞移植における骨髓破壊的移植と骨髓非破壊的移植の比較検討

○加藤 剛二¹⁾、加藤 元博²⁾、長谷川 大一郎³⁾、河崎 裕英⁴⁾、石田 宏之⁵⁾、岡本 康裕⁶⁾、康 勝好²⁾、井上 雅美⁷⁾、稲垣 二郎⁸⁾、加藤 啓輔⁹⁾、坂巻 壽¹⁰⁾、矢部 普正¹¹⁾、河 敬世¹²⁾、鈴木 律朗¹³⁾

1) 名古屋第一赤十字病院小児医療センター血液腫瘍科、2) 埼玉県立小児医療センター血液腫瘍科、3) 兵庫県立こども病院血液腫瘍科、4) 関西医科大学小児科、5) 松下記念病院小児科、6) 鹿児島大学小児科、7) 大阪府立母子保健総合医療センター 血液・腫瘍科、8) 国立病院機構九州がんセンター小児科、9) 茨城県立こども病院小児専門診療部、10) 都立駒込病院血液内科、11) 東海大学基盤診療学系再生医療科学、12) 大阪府赤十字血液センター、13) 名古屋大学造血細胞移植情報管理・生物統計学

【目的】同種造血幹細胞移植における骨髓非破壊的移植(RIST)は短期的および長期的な合併症低減の可能性を有するものの小児におけるその意義はいまだ明らかでない。我々は小児急性リンパ性白血病(ALL)においてRISTの臨床的意義を明らかにすべく骨髓破壊的移植(MAST)との比較検討を行った。【対象】2000年から2009年までに初回移植として同種造血幹細胞移植が施行された1217例の小児ALL症例で年齢は0-18歳、MAST1130例、RIST87例を対象とした(RISTの定義は全身放射線照射8Gy以下、Busulfan 8mg/kg以下)。各移植時病期における症例数(MAST/RIST)は第一寛解期514例(478/36)、第二寛解期338例(323/15)、進行期(第三寛解期以降および非寛解期)348例(313/35)であった。また移植細胞源(MAST/RIST)は骨髓762例(727/35)、末梢血94例(83/11)、臍帯血361例(320/41)であった。【結果】MAST/RISTの単変量解析での比較検討では生存率(OS)は49.5%/48.6% ($p=0.103$)、無イベント生存率(EFS)は43.1%/34.4% ($p<0.001$)、生着率は97.3%/83.1% ($p=0.008$)、再発率は35.9%/51.7% ($p=0.003$)、非再発死亡率は24.3%/16.1% ($p=0.690$)であった。多変量解析でのMAST/RISTの比較においてRISTはOS($p=0.373$)、生着($p=0.110$)、再発($p=0.099$)および非再発死亡($p=0.747$)の有意な予後因子とはならなかったがEFSにおいて予後不良因子となった($p=0.008$)。【結論】小児ALLに対する造血幹細胞移植においてMASTとRISTを比較した結果、OSにおいてMASTとRISTは同等であり、晩期障害を考慮するとRISTも含めて前処置を検討すべきと考えられる。

Comparison of myeloablative and reduced intensity preconditioning in allogeneic stem cell transplantation for children with acute lymphoblastic leukemia

○Koji Kato¹⁾, Motohiro Kato²⁾, Daiichiro Hasegawa³⁾, Hirohide Kawasaki⁴⁾, Hiroyuki Ishida⁵⁾, Yasuhiro Okamoto⁶⁾, Katsuyoshi Koh²⁾, Masami Inoue⁷⁾, Jiro Inagaki⁸⁾, Keisuke Kato⁹⁾, Hisashi Sakamaki¹⁰⁾, Hiromasa Yabe¹¹⁾, Keisei Kawa¹²⁾, Ritsuro Suzuki¹³⁾

1) Division of Hematology/Oncology, Children's Medical Center, Japanese Red Cross Naogoya First Hospital, 2) Department of Hematology and Oncology, Saitama Children's Medical Center, 3) Department of Hematology and Oncology, Hyogo Prefectural Kobe Children's Hospital, 4) Department of Pediatrics, Kansai Medical University Hirakata hospital, 5) Department of Pediatrics, Matsushita Memorial Hospital, 6) Department of Pediatrics, Kagoshima University, 7) Division of Hematology/Oncology, Department of Pediatrics, Osaka Medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health, 8) Department of Pediatrics, National Kyushu Cancer Center, 9) Department of Pediatrics, Ibaraki Children's Hospital, 10) Department of Hematology, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital, 11) Department of Cell Transplantation Regenerative Medicine, Tokai University, 12) Japanese Red Cross Osaka Blood Center, 13) Department of HSCT Data Management/Biostatistics, Nagoya University Graduate School of Medicine

Background: Reduced intensity stem cell transplantation (RIST) has the possibility of reducing the transplant related short or long term complications, but the clinical outcomes of RIST compared to myeloablative stem cell transplantation (MAST) for children with acute lymphoblastic leukemia (ALL) is uncertain.

Patients and Methods: Using TRUMP data of children with ALL, we compared the outcomes of 87 patients who were undergone RIST with 1130 patients who were undergone MAST from 2000 to 2009 as a first transplant. RIST was defined as $<8\text{Gy}$ of TBI and $<8\text{mg}/\text{kg}$ of busulfan. Disease status at transplant for RIST/MAST was CR1 (36/478), CR2 (15/323), and more advanced stage (35/313), respectively. Stem cell source was bone marrow ($n=762$), peripheral blood ($n=94$), and cord blood ($n=361$).

Results: In univariate analysis, overall survival (OS) for RIST/MAST was 48.6%/49.5% ($P=0.103$), event free survival (EFS) was 34.4%/43.1% ($P<0.001$), engraftment was 83.1%/97.3% ($P=0.008$), relapse was 51.7%/35.9% ($P=0.003$), and non-relapse mortality (NRM) was 16.1%/24.3% ($P=0.690$). In multivariate analysis, RIST was associated with lower EFS ($P=0.008$) but preconditioning intensity had no impact on OS ($P=0.373$), engraftment ($P=0.110$), relapse ($P=0.099$), and NRM ($P=0.747$). **Conclusion:** Our data showed that OS is comparable between RIST and MAST for children with ALL, although EFS is lower in RIST compared to MAST. These data suggest that RIST should be taken into consideration in allogeneic SCT for children with ALL.

一般口演 抄録

第1日目

2月24日金

一般口演(OS) Oral Session

1	【免疫不全・ウイルス】	OS1-001～OS1-005	207
2	【成人 AML】	OS1-006～OS1-010	208
3	【成人 AML など】	OS1-011～OS1-014	209
4	【晩期障害・支持療法】	OS1-015～OS1-019	210
5	【GVHD・その他合併症(Ⅰ)】	OS1-020～OS1-024	211
6	【GVHD・その他合併症(Ⅱ)】	OS1-025～OS1-029	213
7	【自家移植・多発性骨髄腫】	OS1-030～OS1-034	214
8	【末梢血幹細胞採取】	OS1-035～OS1-039	215
9	【合併症：感染症 細菌その他】	OS1-040～OS1-044	216
10	【GVHD】	OS1-045～OS1-049	218
11	【細胞免疫】	OS1-050～OS1-054	219
12	【疾患・HLA 半合致移植】	OS1-055～OS1-059	220
13	【合併症：その他(移植後非感染性肺合併症)】	OS1-060～OS1-064	221
14	【GVHD・免疫抑制剤】	OS1-065～OS1-069	223
15	【同種移植(前処置)】	OS1-070～OS1-074	224
16	【合併症：その他(RRT)】	OS1-075～OS1-079	225
17	【合併症：その他】	OS1-080～OS1-084	226
18	【合併症：その他(ウイルス感染症、他)】	OS1-085～OS1-089	228
19	【合併症：感染症 真菌】	OS1-090～OS1-094	229
20	【小児科領域の移植臨床】	OS1-095～OS1-099	230
21	【小児 AML】	OS1-100～OS1-103	231

看護一般口演(看 OS) Nursing Oral Session

1	【口腔ケア 食事指導など】	看 OS1-001～看 OS1-005	233
2	【退院指導】	看 OS1-006～看 OS1-009	234
3	【小児 その他】	看 OS1-010～看 OS1-014	235
4	【皮膚ケア】	看 OS1-015～看 OS1-019	236

○田中 真己人、村松 秀城、坂口 大俊、土井崎 小夜子、濱 麻人、
嶋田 明、石原 尚子、夏目 淳、高橋 義行、小島 勢二
名古屋大学小児科

【背景】RAG1/2は重症複合型免疫不全症候群(SCID)および重度の自己免疫異常を呈する Omenn 症候群の原因遺伝子である。SCID に対する同種造血幹細胞移植後に安定した混合キメラ状態となり、その後重度の自己免疫性疾患様の移植後合併症を呈した RAG1 変異 SCID の2例を経験したので報告する。

【症例1】9歳女児。2歳時に RAG1 変異 SCID と診断。Fludarabine 120mg/m²、TBI 2Gy の前処置にて拒絶方向に血清型 DR 一座不一致の非血縁臍帯血移植を施行した。移植前より直接および間接クームス試験陽性であったが、移植後に T, B, NK 細胞とも安定した混合キメラ状態を呈し、Recipient 由来の B 細胞が産生する自己抗体によると考えられる自己免疫性溶血性貧血を繰り返している。

【症例2】19歳男児。RAG1 変異 SCID に対し0歳時に前処置なしで HLA 一致同胞より同種造血幹細胞移植施行。移植後 T, B, NK 細胞とも安定した混合キメラ状態を呈し、移植8年後に全身型重症筋無力症、18年後に自己免疫的機序の疑われる大脳辺縁系脳炎を発症した。抗アセチルコリン抗体は陽性、脳炎脳症に関する各種ウイルス検索および抗 VGKC 抗体は陰性であった。

【考案】上記2症例において移植後に混合キメラ状態にあることが、自己免疫性疾患様合併症発症に関与している可能性を考えている。RAG1 変異 SCID 症例では比較的強度の強い前処置を行い完全キメラを目指すことが、これらの合併症を防止するには必要かもしれない。

Makito Tanaka : Two cases with RAG1-mutated SCID accompanied with autoimmune disease following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation

○嶋田 明¹⁾、坂口 大俊¹⁾、村松 秀城¹⁾、田中 真己人¹⁾、濱 麻人¹⁾、
高橋 義行¹⁾、吉田 奈央²⁾、松本 公一²⁾、加藤 剛二²⁾、渡辺 修大³⁾、
小島 勢二¹⁾

1)名古屋大学小児科、2)名古屋第一赤十字病院小児血液腫瘍科、
3)中京病院小児科

【緒言】Fanconi 貧血(FA)は、汎血球減少、身体奇形、低身長、皮膚の色素沈着を特徴とする先天性骨髄不全症の一型で、骨髄異形形成症候群(MDS)、急性骨髄性白血病(AML)に移行する頻度が高い。国内での新患発症は年間5-10人とされ、2000年代に入り Fludarabine (FLU) による前処置の最適化が図られた。今回我々は2001-2011年に同種造血幹細胞移植が行われた8例について検討した。

【患者】FA 患者は男児1名、女児7名、診断時年齢中央値5.5歳(2-12歳)、移植時年齢中央値7.5歳(5-13歳)。移植ドナーは4例が血縁ドナー(1例 HLA 5/6一致、3例 HLA 6/6一致)、4例が非血縁ドナー(2例 HLA 5/6一致、2名 HLA 6/6一致)であった。FA の診断は身体的特徴の他、染色体脆弱性試験によった。血液学的状態は重症再生不良性貧血(SAA)7例、MDS への移行例1例であった。FLU を組み込んだ前処置を全例に用いた [FLU+Cyclophosphamide (CY)+Anti-thymocyte globulin (ATG)3例、FLU+CY+ATG+Total Body Irradiation (TBI)/Total Lymphnode Irradiation (TLI)5例]。移植細胞数は中央値 $3.8 \times 10^8/\text{kg}$ ($2.2-7.4 \times 10^8/\text{kg}$)、GVHD 予防は血縁者間骨髄移植では CyA+short term MTX を、非血縁者間骨髄移植では FK+short term MTX を使用した。急性、慢性 GVHD ともに grade 0-1にとどまり、現在のところ造血能が回復し全例生存している [中央値72(4-117)ヶ月]。

【考案と結語】FLU を加えた前処置の使用により FA の移植成績は著しく向上し、FA に対する確立された治療法となった。また血縁、非血縁ドナーともに良好な結果であった。FA 患者に対する造血幹細胞移植は MDS、AML への移行前が望ましく、また特発性 AA 患者の中には身体的特徴に乏しい FA 患者が隠れていることから、注意を要すると考えられた。

Akira Shimada : Clinical Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with fludarabine-based conditioning regimen for Fanconi anemia

○金兼 弘和¹⁾、倭 和美²⁾、井上 雅美³⁾、浜本 和子⁴⁾、小林 千恵⁵⁾、
細野 亜古⁶⁾、伊藤 能清⁷⁾、中沢 洋三⁸⁾、照井 君典⁹⁾、
子川 和宏¹⁰⁾、石井 榮一¹¹⁾、宮脇 利男¹⁾

1)富山大学小児科、2)大阪市立大学小児科、
3)大阪府立母子保健総合医療センター血液・腫瘍科、
4)広島赤十字・原爆病院、5)茨城県立こども病院小児科、
6)国立がんセンター中央病院小児腫瘍科、7)原三信病院血液内科、
8)信州大学小児科、9)弘前大学小児科、10)防衛医科大学小児科、
11)愛媛大学小児科

【緒言】X 連鎖リンパ増殖症候群(XLP)は EB ウイルスに対する特異的な免疫応答の欠陥を有する稀な先天性免疫不全症であり、致死性の感染性単核症、悪性リンパ腫、低ガンマグロブリン血症を臨床的三徴とする。XLP の約80%がタイプ1(SAP 欠損症)、約20%がタイプ2(XIAP 欠損症)とされている。XLP の予後は不良であり、唯一の根治的治療は造血幹細胞移植である。当教室ではこれまでフローサイトメトリーならびに遺伝子解析によってわが国において20家系32例の XLP-1 を同定してきた。19例が死の転帰をたどっているが、12例が造血幹細胞移植を受けることができた。

【成績】1例は緑膿菌による敗血症、多臓器不全のため、移植後14日で死亡しているが、その他の症例は長期生存(2年3か月~13年8か月)している。2例は HLA 一致同胞をソースとしたが、その他は HLA 一致あるいは1座不一致の非血縁ドナーまたは HLA 半合致の家族内ドナーをソースとした。前処置はさまざまであり、5例は骨髄破壊的処置であり、その他は骨髄非破壊的処置で行われた。急性 GVHD は11例中6例(Grade I, 2例; Grade II, 3例; Grade III, 1例)で観察された。慢性 GVHD は5例で認められ、うち4例は広汎型であり、1例は限局型であった。移植施設や移植方法はばらつきがあるが、11例(92%)が生存しており、諸外国に比べて遜色のない成績である。また移植後のモニタリングとしてフローサイトメトリーで SAP 蛋白の発現を5例で評価できた。

【結論】XLP-1 に対する造血幹細胞移植は根治的治療として有効であり、今後は骨髄非破壊的処置による前処置が望ましいと思われる。

Hirokazu Kanegane : Hematopoietic stem cell transplantation for X-linked lymphoproliferative syndrome type 1 (SAP deficiency)

○仁多 美奈子¹⁾、山本 正英¹⁾、福田 哲也¹⁾、今留 謙一²⁾、
藤原 成悦²⁾、三浦 修¹⁾、新井 文子¹⁾

1)東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 血液内科学、
2)国立成育医療研究センター研究所母児感染研究部

【目的】Chronic active Epstein-Barr Virus (EBV) infection (CAEBV) 成人例に対する骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植(RIC)の成績を検討した。

【方法】CAEBV は1. 血球中 EBV DNA が $1 \times 10^{2.5}$ コピー/μg DNA 以上、2. EBV 感染細胞が T 細胞か NK 細胞、3. 6ヶ月以上持続する感染性単核球症様症状を有する、4. 感染細胞が単クローン性である、のうち、1と2に加え、3もしくは4を示すものとし、2009年から2011年まで当施設で治療した7例を対象とした。

【結論】年齢は20歳から62歳。女性5例、男性2例。EBV 感染細胞は CD4、CD8、CD56陽性細胞がそれぞれ3例、2例、2例。移植時病勢は非活動性5例、活動性1例(発熱)、進行性1例(皮膚および筋への浸潤)であった。移植は非血縁骨髄6例、臍帯血1例で、HLA は全アレル一致5例、血清型一致で1アレル(DR)不一致1例。臍帯血例は3アレル(A、B、DR)不一致であった。前処置は Flu+Mel+TBI 3例、Flu+Mel+ATG 4例で、GVHD 予防は FK か CsA+短期 MTX を用いた。移植時活動性、進行性であった2例はそれぞれ敗血症、病気進行で移植後12日、46日に死亡。非活動性5例は移植後観察期間6~39か月で全例寛解した。ATG 使用3例は移植後2週~2か月後に血中 EBV DNA が上昇した。感染細胞はいずれもドナー由来 B 細胞で、Rituximab 投与で全例 EBV は陰性化した。2例で EBV 特異的ドナー CTL を確認した。

【結論】成人 CAEBV に対し RIC は有効であるが、移植前の病勢コントロールが重要である。ATG 使用例は PTLD 発症に注意が必要である。

Minako Jinta : Outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with reduced-intensity conditioning for adult chronic active Epstein-Barr Virus infection

OS1-005 同種移植後のサイトメガロウイルス抗原血症が急性骨髄性白血病の再発に及ぼす影響

○吉田 将平¹⁾、近藤 英生¹⁾、浅野 豪¹⁾、廻 勇輔¹⁾、吉岡 尚徳¹⁾、西之原 正昭¹⁾、藤原 英晃¹⁾、岡本 幸代¹⁾、浅田 騰²⁾、西森 久和¹⁾、藤井 敬子²⁾、松岡 賢市¹⁾、藤井 伸治²⁾、前田 嘉信¹⁾、品川 克至¹⁾、谷本 光音¹⁾
1) 岡山大学病院 血液・腫瘍内科、2) 岡山大学病院 輸血部

【目的】急性骨髄性白血病において、同種移植後にサイトメガロウイルス抗原血症を認める症例は、移植後の再発率が低下することが報告されている。今回、当科症例を対象に、移植後サイトメガロウイルス抗原血症による急性骨髄性白血病の移植成績への影響について解析を行った。
【対象・方法】岡山大学病院・血液腫瘍内科にて2003年6月から2011年7月の間に同種造血細胞移植を施行した急性骨髄性白血病患者75例を対象として、移植後サイトメガロウイルス抗原血症の及ぼす影響を後方視的に検討した。内訳は男性例、女性例。UR-BMT 29例、R-BMT 7例、R-PBSCT 19例、CBT 20例。
【結果】移植後サイトメガロウイルス血症陽性41例、陰性34例。5年生存率は陽性例44.1%、陰性例29.7% ($p = 0.0959$) で有意差は認めなかった。再発率においても陽性例36.8%、陰性例64.2% ($p = 0.0922$) と有意差は認めなかった。
【結論】当科症例において移植後サイトメガロウイルス抗原血症は、急性骨髄性白血病患者の全生存率および移植後再発率ともに有意差は認めなかったが、予後良好な傾向を認めた。今回は少数例での解析であり、今後多数例での解析が必要と考えられた。

Shohei Yoshida : Prognostic impact of posttransplant cytomegalovirus antigenemia on relapse in acute myeloid leukemia patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation

OS1-007 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

○今橋 伸彦^{1,2)}、鈴木 律朗³⁾、福田 隆浩⁴⁾、垣花 和彦⁵⁾、金森 平和⁶⁾、衛藤 徹也⁷⁾、森 毅彦⁸⁾、小林 直樹⁹⁾、岩戸 康治¹⁰⁾、佐倉 徹¹¹⁾、池亀 和博¹²⁾、黒川 峰夫¹³⁾、近藤 忠一¹⁴⁾、飯田 浩充¹⁵⁾、坂巻 壽⁵⁾、田中 淳司¹⁶⁾、河 敬世¹⁷⁾、森島 泰雄¹⁸⁾、熱田 由子³⁾、宮村 耕一²⁾
1) 名古屋大学大学院医学系研究科血液・腫瘍内科学、2) 名古屋第一赤十字病院血液内科、3) 名古屋大学大学院医学系研究科造血細胞移植情報管理・生物統計学、4) 国立がん研究センター中央病棟幹細胞移植科、5) がん・感染症センター都立駒込病院血液内科、6) 神奈川県立がんセンター血液内科、7) 浜の町病院血液科、8) 慶應義塾大学医学部血液内科、9) 札幌北橋病院血液内科、10) 広島赤十字・原爆病院輸血部、11) 群馬県済生会前橋病院血液内科、12) 兵庫医科大学血液内科、13) 東京大学医学部附属病院血液・腫瘍内科、14) 京都大学医学部附属病院血液・腫瘍内科、15) 名鉄病院血液内科、16) 北海道大学病院血液内科、17) 大阪府立母子保健総合医療センター血液・腫瘍科、18) 愛知県がんセンター研究所疫学・予防部

【背景】急性骨髄性白血病 (AML) の染色体予後中間群では、HLA 適合同胞 (MSD) がいる場合には第一寛解期 (CR1) に同種造血幹細胞移植を行うことが推奨されているが、代替ドナーからの移植の位置づけは不明である。本研究ではドナーの種類が移植成績に与える影響について解析することを目的とした。
【方法】1996年から2008年に染色体予後中間群の AML CR1 に対して骨髄破壊の前処置を用いて同種骨髄または末梢血幹細胞移植を行った16歳から70歳の症例605例について、移植後の予後因子について解析した。
【結果】年齢中央値は37 (16-59) 歳、診断から移植までの期間の中央値は7.43 (0.43-54.3) 月、生存者の観察期間中央値は4.2 (0.1-13) 年であった。ドナーはMSD290例、その他の血縁者53例、HLA 適合非血縁者 (MUD) 141例、HLA 不適合非血縁者121例、染色体は正常核型576例、その他29例であった。MSD 群と MUD 群の4年全生存率 (OS) はそれぞれ65%、68% ($P=0.50$)、4年非再発死亡率はそれぞれ17%、19% ($P=0.52$)、4年再発率はそれぞれ24%、19% ($P=0.25$) であった。OS に関する多変量解析では MUD 群は MSD 群と比べ予後不良因子ではなく ($HR=0.90, 95\% \text{ CI } 0.62-1.29, P=0.56$)、OS の予後不良因子は、年齢40歳以上、女性ドナーから男性患者への移植 (FDMR 移植)、2回以上の寛解導入療法を要したことであった。このため FDMR 移植以外の HLA 適合非血縁者間移植は、FDMR 移植の HLA 適合同胞間移植よりも OS が有意に優れていた (4年 OS 72% vs 55%, $P=0.04$)。
【考察】染色体予後中間群の AML CR1 では MSD だけではなく MUD からの同種造血幹細胞移植も考慮すべきであること及び、ドナー選択において血縁関係よりも患者・ドナー間性別が重要であることが示唆された。

Nobuhiko Imahashi : Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for intermediate cytogenetic risk acute myeloid leukemia in first complete remission

OS1-006 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 —

○矢野 真吾¹⁾、横山 洋紀¹⁾、西村 理明²⁾、福田 隆浩³⁾、小川 啓恭⁴⁾、大橋 一輝⁵⁾、金森 平和⁶⁾、田中 淳司⁷⁾、坂巻 壽⁵⁾、熱田 由子⁸⁾、高見 昭良⁹⁾
1) 東京慈恵会医科大学 腫瘍・血液内科、2) 東京慈恵会医科大学 糖尿病・代謝・内分泌内科、3) 国立がん研究センター中央病棟 造血幹細胞移植科、4) 兵庫医科大学 血液内科、5) がん・感染症センター都立駒込病院 血液内科、6) 神奈川県立がんセンター 血液内科、7) 北海道大学 血液内科、8) 名古屋大学 造血細胞移植情報管理学、9) 金沢大学 血液内科

【背景】AML に対する同種造血幹細胞移植 (allo-HCT) は難治性の AML にも治癒をもたらす有用な治療法であるが、移植後の再発は予後を規定する重大な因子の一つである。AML Working Group では TRUMP に登録されている AML データを解析し、allo-HCT 後の再発のリスク因子を後方視的に解析した。【方法】1991年から2009年までに AML に対して行われた血縁者間 allo-HCT のうち、移植後 CR の症例を TRUMP データから収集し、Cox 回帰分析による時間依存の共変量解析を行った。移植時の病期が CR1、CR2 を標準リスク群、CR3以降の寛解例や非寛解期の症例を高リスク群とした。【結果】TRUMP に登録された AML に対する同種移植1960人のデータを解析した。年齢の中央値は42 (16-74) 歳で、allo-HCT 後778人 (38%) が再発し、5年の全生存率は49%、標準リスク群と高リスク群の5年生存率はそれぞれ61%、31%であった。時間依存の Cox 回帰分析では再発を増加させるリスク因子として移植時の病期が高リスク群 ($HR, 2.427; 95\% \text{ CI } 2.039-2.889; p < 0.0001$)、再発を低下させる因子として慢性 GVHD の発症 ($HR, 0.703; 95\% \text{ CI } 0.574-0.861; p=0.001$) が抽出された。前処置の強度、AML の subtype、HLA 一致ドナーの有無、造血幹細胞の種類 (骨髄 vs 末梢血幹細胞)、急性 GVHD の有無は再発に影響を与えなかった。【考察】AML に対する血縁者間 allo-HCT では、移植時の病期、慢性 GVHD の有無が再発に影響を与えるリスク因子であった。慢性 GVHD により誘導された allo 免疫が、GVL 効果を引き出し再発の低下に関与したと考えられる。再発リスクが高い患者に対して免疫抑制剤の減量や DLI などを行うと、allo 免疫を誘導し再発率を低下させる可能性が示唆された。

Shingo Yano : Risk Factors for Relapse of Acute Myeloid Leukemia after Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation from Related Donor: The Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT) AML Working Group

OS1-008 高齢者高リスク骨髄性造血器腫瘍に対する Flu/Bu16 を前処置とした同種造血幹細胞移植療法

○古林 勉¹⁾、黒田 純也¹⁾、山本 未央¹⁾、佐々木 奈々¹⁾、大城 宗生¹⁾、水谷 信介¹⁾、志村 勇司¹⁾、名越 久朗¹⁾、清田 実希¹⁾、中山 理祐子¹⁾、知念 良顕¹⁾、淵田 真一²⁾、内山 人二¹⁾、松本 洋典¹⁾、島崎 千尋²⁾、堀池 重夫¹⁾、谷脇 雅史¹⁾
1) 京都府立医科大学 血液・腫瘍内科、2) 社会保険京都病院

【緒言】当科における高齢者高リスク骨髄性造血器腫瘍に対するフルダラビン/ブスルファン16 (FB16) 前処置による同種造血幹細胞移植の治療成績を報告する。
【対象と方法】2008年6月から2011年6月までにFB16前処置による同種造血幹細胞移植を施行した11症例について後方視的に解析した。FB16 は fludarabine 30mg/m² を day-6 ~ -2, busulfan 0.8mg/kg を day-6 (12:00) ~ -2 (6:00) に6時間毎に計16回投与を行った。年齢中央値は62歳 (56-68歳)。疾患はAML 5例 (Ph 陽性AML 1例、二次性AML 1例)、MDS (RAEB2) 4例、CML-BC 1例、CML-AP 1例。11例中9例に染色体異常を認めた。3例でFB16にTBI4Gyを追加、1例でATGを使用した。幹細胞源はR-BMT 1例、R-PBSCT 2例、UR-BMT 8例、10例がHLA完全一致、1例はHLA1座不一致であった。
【結果】全例に好中球生着を認めた (中央値15日)。急性GVHDを7例に認めたが、Grade3-4は認めなかった。慢性GVHDは5例に認めた。観察期間中央値は453日で、3年全生存率は67.5%、無増悪生存率は58.3%であった。死亡した3例全例に原病再発を認め、1例はTMA、1例は慢性GVHDにより死亡した。前処置にTBIを併用した症例では全例再発を認めていない。
【考察】FB16は骨髄破壊の前処置が困難な症例に対しても安全に施行可能であり、高リスク骨髄性造血器腫瘍に対する有力な治療法と考えられた。FB16に少量TBIを追加することで再発リスクを低下させる可能性が示唆された。

Tsutomu Kobayashi : Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with fludarabine/busulfan16 conditioning regimen for elderly patients with high-risk myeloid malignancies

司会・座長・演者 索引

※演者索引は発表者のみ記載されています。

特別講演	SL
会長シンポジウム	PSY
日本造血細胞移植学会・日本再生医療学会 合同シンポジウム	JS
特別企画シンポジウム	SS
ミニシンポジウム	MSY
教育講演	EL
看護部会教育セミナー	NS
看護シンポジウム	NSY
市民公開講座	PF
生物統計・データマネジメントセミナー	
プレナリーセッション	PLS
ワークショップ	WS
医学部学生／初期臨床研修医セッション	YS
一般口演	OS
看護一般口演	看 OS
ポスター※	優 PS, PS
看護ポスター※	優看 PS, 看PS

※優 …… 優秀ポスター賞

あ

赤川 順子	看 OS-2
赤司 浩一	JS
赤塚 美樹	WS7
吾郷 浩厚	PS-C2
芦田 隆司	OS-19
足立 壯一	OS-20
荒木 光子	NSY
安藤 潔	PSY

い

池亀 和博	WS10
池添 隆之	PS-A8
池田 和真	OS-32
石井 一慶	OS-5
石川 淳	OS-29
石川 隆之	PS-B3
一戸 辰夫	OS-12
伊藤 量基	OS-14
稲垣 二郎	PS-B5
井上 雅美	WS2
今村 雅寛	EL-2

う

内田 直之	WS2, WS9
-------	----------

え

海老原 康博	PS-A3
--------	-------

お

大井 淳	PS-A2
太田 秀一	OS-33
大谷 貴子	WS6
岡田 昌也	WS9
緒方 正男	OS-26
岡本 真一郎	EL-4

小川 啓恭	EL-5, YS1
小澤 敬也	SL-1

か

笠井 正晴	EL-11
片山 義雄	MSY
加藤 光次	PS-A5
金沢 陽子	看 PS-A7
金森 平和	OS-17
兼子 裕人	PS-C8
烏野 隆博	PS-C1
河 敬世	EL-9, PF
河北 誠	EL-10

き

気賀沢 寿人	OS-21
岸 賢治	OS-10
木曾 夕美子	看 PS-A1

く

工藤 真純	看 PS-A6
久保 恒明	PS-C5
黒田 純也	WS8

こ

幸道 秀樹	OS-31
小寺 良尚	PLS
後藤 哲也	PS-B1
小林 直樹	PS-C6
近藤 咲子	WS5

さ

坂巻 壽	OS-28
佐倉 徹	PS-B7
佐々木 豊	WS4
澤田 賢一	EL-6

し

重松 明男	PS-C7
品川 克至	WS6
島崎 千尋	OS-7

す

角南 一貴	PS-B2
-------	-------

そ

蘭田 精昭	SL-2, PSY
-------	-----------

た

高田 美香	看 PS-A8
高橋 郁名代	看 OS-1
高橋 隆幸	EL-7
高橋 義行	WS7
高見 昭良	OS-8
竹中 克斗	WS1
但馬 史人	PS-C4
田中 三千代	看 PS-A4
谷本 光音	EL-1
田野崎 隆二	OS-24
田原 眞由美	看 PS-A3

ち

千葉 滋	SS
------	----

つ

通堂 満	OS-16
辻 浩一郎	JS
椿 和央	OS-30
鶴田 理恵	看 OS-4

て

豊嶋 崇徳	MSY
-------	-----

と

土井 久容	看 PS-A5
-------	---------

な

中尾 眞二	PLS
中沢 洋三	OS-25
中世古 知昭	OS-13
長藤 宏司	OS-2
中前 博久	PS-A1
名和 由一郎	PS-B4

に

西 洋子	看 PS-A2
西村 祐子	NSY

の

野村 昌作	WS8, YS2
-------	----------

は

橋本 明子	PF
八田 善弘	OS-6
花園 豊	WS4
濱田 のぞみ	看 PS-A10
林部 麻美	看 OS-3
原 純一	WS10
原 雅道	OS-4

ひ

日野 雅之	WS5
-------	-----

ふ

福田 隆浩	WS1
藤井 伸治	OS-1
藤盛 好啓	OS-22

謝 辞

第34回日本造血細胞移植学会学術集会の開催にあたり、関係の皆様より格別のご支援、ご協力を賜りました。ここに謹んで御礼申し上げます。

平成24年1月吉日

第34回日本造血細胞移植学会学術集会
会 長 藺田 精昭

協 賛

医療法人 回生会
エーザイ株式会社
大塚製薬株式会社
株式会社ツムラ
日本イーライリリー株式会社
ファイザー株式会社
ブリストル・マイヤーズ株式会社

企業共催セミナー

旭化成ファーマ株式会社
アステラス製薬株式会社
エピオス株式会社
MSD 株式会社
協和発酵キリン株式会社
グラクソ・スミスクライン株式会社
ジェンザイム・ジャパン株式会社
セルジーン株式会社
大日本住友製薬株式会社
田辺三菱製薬株式会社
中外製薬株式会社
日本新薬株式会社
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
ノバルティス ファーマ株式会社
ファイザー株式会社
ブリストル・マイヤーズ株式会社
株式会社ヤクルト本社
ヤンセンファーマ株式会社

広 告

アレクシオンファーマ
エーザイ株式会社
大塚製薬株式会社
小野薬品工業株式会社
協和発酵キリン株式会社
田辺三菱製薬株式会社
中外製薬株式会社
株式会社ツムラ
テルモ BCT 株式会社
株式会社南江堂
ファイザー株式会社
ブリストル・マイヤーズ株式会社
ヤンセンファーマ株式会社
セルジーン株式会社(コングレスバッグ)
中外製薬株式会社(コングレスバッグ)
ヤンセンファーマ株式会社(コングレスバッグ)

展示スペース

協和発酵キリン株式会社
ヤンセンファーマ株式会社
中外製薬株式会社

機器展示

アボットジャパン株式会社
株式会社アムコ
ウエルテック株式会社
株式会社コスモトレードアンドサービス
サンスター株式会社
株式会社スヴェンソン
セルジーン株式会社
ティー アンド ケー株式会社
テルモ BCT 株式会社
株式会社日本医化器械製作所
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
ミドリ安全株式会社
ミルテニーバイオテク株式会社

書籍展示

株式会社ガリバー
株式会社紀伊國屋書店
株式会社神陵文庫

(平成24年1月現在、50音順)

第34回日本造血細胞移植学会 プログラム・抄録集

発 行 日：平成24年2月1日

編集・発行：学術集会 会長 藺田 精昭

総会事務局：関西医科大学大学院医学研究科
先端医療学専攻修復医療応用系 幹細胞生物学
〒570-8506 大阪府守口市文園町10-15
TEL：06-6993-9435 FAX：06-6992-3522