



さい帯血バンク

第62号

2011年11月15日発行

日本さい帯血バンクネットワーク

発行者：中林正雄（会長）

〒105-0012 東京都港区芝大門1-1-3 日本赤十字社西館5階

TEL 03-5777-2429 FAX 03-5777-2417

<http://www.j-cord.gr.jp/>

さい帯血バンクの新たな方向性

日本赤十字社の運営関与が公式に 厚労省審議会開催で

わが国におけるさい帯血バンクや骨髄バンクなどを含む、造血幹細胞移植の方向性を検討する諮問委員会は、正式には厚生科学審議会疾病対策部会造血幹細胞移植委員会（斉藤英彦委員長）ですが、去る10月13日にこの造血幹細胞移植委員会が1年2カ月ぶりに開かれました。参考人として骨髄バンクは正岡徹理事長、さい帯血バンクは中林正雄会長が出席して行われました。

最初の議題は、骨髄バンクが導入して1年経過した非血縁者間末梢血幹細胞移植の現状についてが報告されました。

続いて、日本赤十字社（以下日赤）におけるさい帯血バンクの検討状況について報告があり、意見が交わされました。ここで昨年9月に「さい帯血バンク事業検討委員会」が日赤血液事業

本部に設置され、そこで検討された内容が初めて明らかにされました。これによると、日赤が関わっている各さい帯血バンクを一度解体して、ブロック基幹血液センターに移譲し、さい帯血バンクを日赤の関連事業として正式に位置づける決定がされたということでした。これにより、日赤系のさい帯血バンクは、北海道、関東甲信越、近畿、九州の4つのブロックセンターが行うことになり、現在ある中四国さい帯血バンクのみならず、宮城さい帯血バンクの統合に向けても検討されているこ

とが報告されました。

最後は、今年6月に日本さい帯血バンクネットワークでまとめられた、将来構想検討会の中間報告書についてでした。席上、中林会長は、さい帯血バンクは日赤が主体的にやっていくのが安定供給ということからも信頼性という観点からも望ましいが、独占でない方がいいという発言がありました。

予定されていた時間の大半がさい帯血バンクの議事で占められ、これによりさい帯血バンク事業の新しい流れが期待されます。

複数バンクで清浄度等試験を逸脱

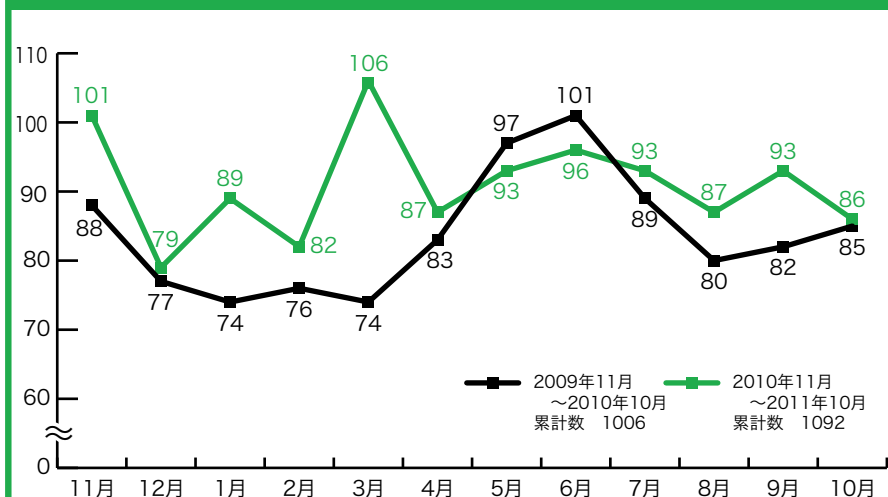
日本さい帯血バンクネットワークが定める技術基準書には、採取したさい帯血を調製保存をする施設の浮遊菌や清浄度などに関する環境検査を少なく

とも3カ月おきに計測し、問題ないことを確認し、さい帯血の品質を保つことになっています。しかし、この定期的な検査が基準書通りに実施されていなかったことが明らかになり、京阪さい帯血バンクの京都で採取保存された基準書の定めを逸脱したさい帯血を、公開から削除したことは以前本誌（第59号）でお伝えしました。

ところが、9月に広島で開催されたさい帯血バンク推進全国大会の席上、日本さい帯血バンクネットワークの原宏事業運営委員長による年次事業報告の中で、これと同じような事例が、複数のさい帯血バンクでもあったことが明らかにされました。その報告では具体的にどこでどのように起こったことなのかは示されませんでした。日本さい帯血バンクネットワークはこれを真摯に受け止め、対処していくことが表明されました。

非血縁間さい帯血移植状況(2011年11月1日現在の速報値)

移植数（累計） **7886** 公開数 **31941**



※複数さい帯血移植数を換算しています。



さい帯血バンク推進全国大会を広島で開催

12年目を迎えたさい帯血バンクネットワークの全国大会が、9月17日、広島大学医学部広仁会館で開催されました。今大会は東日本大震災を受けて、「今だから見直そう、さい帯血バンクの危機管理」をテーマにシンポジウムも開かれ、全国から多くの方々に参加いただきました。

第1部の式典では、主催者の中林正雄・日本さい帯血バンクネットワーク会長から、さい帯血移植数が年間1000例を超えるペースで伸びており骨髄移植と肩を並べるまでに成長してきたことなどが報告されました。つづいて来賓の、辻泰弘・厚生労働副大臣（代理）、西本至・日本赤十字社血液事業本部長、有田美智世・さい帯血国際患者支援の会理事長、正岡徹・骨髄移植推進財団理事長、市川團十郎・全国骨髄バンク推進連絡協議会会長（代理）のみなさんからご挨拶をいただきました。

第2部の年次報告では、さい帯血バンクの事業報告を原宏・事業運営委員長がおこないました。その中で、事業運営上の課題として次のようなことが報告されました。

1) 環境省が行っているエコチル調査（子どもの健康と環境に関する全国調査）がある。これは10万人の赤ちゃんが13歳になるまで健康状態を追跡調査しようというもので、さい帯血も採取するので、さい帯血採取病院とエコチル調査対象となる病院が重複するのが問題とされてきたものです。厚生省と環境省との協議の結果、エコチル調査の対象病院は両事業に参加できるが、

さい帯血採取を優先させるいうことで落着するだろう。

2) 搬送途中でさい帯血搬送容器の温度が-196℃から-75℃に上昇したという事故が東海大バンクで起きた。これについては当面、搬送容器を丈夫なものに改良していくことをメーカーに要望していくと同時に、容器の管理基準を定めようという方向に向かっている。

3) 衛生管理基準違反が京阪さい帯血バンクであったことが判明した。調製保存施設では清浄度試験等を3カ月以内に1回実施することになっているが、調査したところ、2009年11月から2011年2月の間、実施されていなかったことがわかった。他にも同様の事例がないか調べたところ、宮城、東海大、兵庫、中四国のバンクにも基準書違反のトラブルがあったことが分かった。そこで、業務の引き継ぎ、スタッフ教育等が確実になされるよう対応策を検討していることが報告された。

つづいて神前昌敏・将来構想検討委員会委員長から、バンク事業は拡大してきているが、安全なさい帯血提供は安全な原材料採取からという意味で品質管理の向上、採取施設を増やすなどの安定供給の方策、事業の安定化を図るために財政基盤を確立すると同時に造血細胞移植についての根拠法を整備する必要があるなどの中間報告がなされました。

最後に今年度を限りに解散を決めた中四国さい帯血バンクを代表して土肥博雄氏が挨拶。中四国でストックしているさい帯血は九州のバンクに移管さ

れる話が進んでいると報告されました。

第3部のシンポジウム「今だから見直そう、さい帯血バンクの危機管理」では、峯岸正好・宮城さい帯血バンク理事より、東日本大震災のときにどう対処したかが報告されました。また、東寛・北海道臍帯血



バンク事務局長からもさい帯血バンクとしてどのような危機管理をおこなっているかが報告されました。危機管理の専門家としてお招きした中村昌晴・元東京都危機管理監に有用な講演をしていただきましたが、ここでは6つの危機管理のポイントを挙げておきましょう。

- 1 想定は厳しく。トップの甘い気持ちで危機拡大につながる。
- 2 組織と役割を決める。組織と個人の役割を明確にしておく。
- 3 情報の迅速な収集。情報の正誤を判断して迅速に処理する。情報は本部に集約し、指揮系統は一本化する。
- 4 被害を軽減する。それには平時からの訓練が大事。
- 5 行動計画を決めておく。想定外の事態には臨機応変に対応する。
- 6 訓練を繰り返し実施する。その結果を計画の見直しに反映させる。

災害対策本部をつくる場合も、来られる人を考えて何ができるか、危機のときの編成を考える。指揮官が出て来られない場合の代理も複数人、決めておく。参加者で対応可能・行動可能なことを考え、訓練しておく、などの助言がありました。

これらの報告を受けて、谷口修一・虎の門病院血液内科部長の進行によりパネルディスカッションが行われました。

閉会後は、同会館のレセプションルームで懇親会が和やかに開かれ多数の方々にご出席をいただきました。





新連載

さい帯血バンク our staffs! うちのスタッフ

②京阪さい帯血バンク

助走、疾走、そして飛翔

当バンクはネットワーク（NW）11番目のバンクとして、平成15年3月に入会した新参バンクですが、京都・大阪で個別に活動をしていた時期まで遡れば、他のバンクとあまり歴史に差はありません。標題は設立10周年誌用のキャッチコピーで、NW入会までの長かった期間（助走）、入会后5年で最多提供数に至った成長の過程（疾走）、そして来年4月から始まる新しい形態での活動への期待（飛翔）を表現しています。多くの方々の協力・支援を頂いており、お名前を列記すると紙面が埋まりそうなので、「うちのスタッフ」は、近頃の野菜等についている生産者の名前や顔のように、この人達を作っています！みたいな意味合いと考え、現在直接さい帯血の調製と提供に携わっている大阪の製剤三課のメンバーを紹介します（配属順）。

個性的な8人のスタッフ

▼山本さん：今年5月に配属されたニューフェイス。強運の持ち主で、先日も女子グループ飲食無料のチャンスを引き当て、女性の上司・先輩に楽しい飲み会をプレゼントしてくれました。可愛い顔立ちですが、しゃべると若干オヤジが入ってくるため、ただいま課を挙げて淑女計画進行中。公私におけるこれからの成長が楽しみです。▼池田さん：京都でのさい帯血バンク事業黎明期からの中心的なスタッフでしたが、訳あって1年半のブランクの後、今年3月から大阪で再びさい帯血の仕事に就きました。約2時間の通勤にも、一からの教育訓練にもめげず、今や貴重な戦力ですが、地球逆回りの距

離と言われている京都と大阪の府民性の違いは大きく、おっとりとした所作の池田さんにとって大阪人たる我々のペースについていくのは苦行？▼広野さん：昨年7月に急遽寿退職することになったN嬢の後任として、大学での研究生生活からトラバークし、1ヵ月で引き継ぎをこなした才媛です。増加の一途にある提供業務をテキパキこなし、PCワークもプレゼンもお手の物の彼女ですが、先輩諸氏が築いたハイレベルの調製効率の壁は越え難く、及第点に達した現在も研鑽の毎日です。キビシメの物言いと笑顔のギャップに、オジさま族のファン多し。▼井上さん：HLA担当部署から5年前に異動してきたベテラン職員で、何でも手早く器用にこなします。大型メンバー揃いの当課では物品が高い位置に置かれていることが多く、小柄な彼女には人知れぬ苦労が……調製効率アップにかかる情熱は素晴らしく、目標90%を平均95%にまで引き上げた京阪のエース。未だ独身ですのでいいご縁があれば連絡下さい。▼青木さん：かつてセンターに育児休業制度がなかった頃、出産を前に惜しまれて退職した優秀な研究部職員でした。下のお子さんの大学入学を機に筆者からの長年のラブコールに応えて再就職が叶い、その着実な仕事ぶり、細かい気配りに課員一同感謝の毎日です。▼南さん：華やかでオシャレ



レな外見と仕事に対する厳しさ・こだわりとを併せ持つ希少な人材です。妙齢のお嬢さん二人のお母さんですが、1日10件近くの提供依頼が来たり、香りに惹かれて普段は飲まないお酒をたしなんだ際には、楽しく壊れてノリのよいお姉さんに変身します。▼堀江係長：平成7年春に北の都から初々しくやって来た彼は、1年間の基礎研究の後、大阪・京阪と続くさい帯血バンクの歴史とともにセンター人生を歩んできました。産科のインキュベータ奥に忘れ去られたさい帯血を期限前に脱兎のごとく回収、真夜中に及ぶ調製作業……さい帯血を1本たりとも無駄にしないという心意気と献身的な働きぶりは衆人の認めるところです。新しいクリーンルームの発注が縁で素敵な奥様と出会ったのは神様からのプレゼントか。別名・解凍名人。▼松本：スペースが無くなったので一言。意欲的で有能な7人のスタッフに支えられ、白雪姫のように幸せです。（松本）

京阪さい帯血バンク設立10周年記念大会でお会いしましょう

京阪さい帯血バンクでは設立10周年を記念して、平成24年2月23日（木）午後1時半から大阪府赤十字血液センターおよびKKRホテル大阪を会場として記念式典、講演会、レセプション（無料）を開催予定です。大阪で開催される第34回日本造血幹細胞移植学会総会の前日にあたりますので、少し早めに来阪され、ご参加下さい（要予約）。お待ちしております。



すこやかに、幸せに。
明日への夢、描きたい。

NIPRO

人から人へ、心から心へ、医療という名のヒューマンなコミュニケーションを広げたい。真の健康を守り、幸福な社会を築くために、優れた医療器具を広くおとどけしているニプロ。

私たちニプロはさい帯血を採取保存する技術でさい帯血バンクを応援致します。

NIPRO

ニプロ株式会社
大阪市北区本庄西3丁目9番3号



移植病院 訪問

①6 奈良医科大学病院

古都の移植病院は ハイリスクに好成績

「平城京遷都1300年」が話題になったのは去年ですが、その平城京に移る前の都・藤原京があったのが、奈良県立医科大学附属病院のある奈良盆地南部、橿原市です。大学のグラウンドを造成しようとしたら埴輪が出てきたそうで、いたる所が遺跡という歴史の地、大和三山に囲まれた病院では意欲的なさい帯血移植で大きな成果を上げています。

さい帯血移植80件の実績

奈良医大では「呼吸器・血液内科」と「小児科」でさい帯血移植を行っています。血液内科の病棟は最上階の8階にあって無菌室9床を含む20床は常に満床状態で、入院患者の多くが移植関連の方たちだそうです。ここでは1992年から造血幹細胞移植が始まりました。最初は自家末梢血幹細胞移植から始め、同種骨髄移植、血縁から非血縁と拡大し、2003年からさい帯血移植が始まって、翌2004年には一気に17例ものさい帯血移植を実施しました。最近では、コンスタントに年間30例ほどの移植が行われていますが、そのうちさい帯血移植は10例ほど、さい帯血移植の累計は今年9月までに80例になります。

ハイリスクと高齢患者

「うちのさい帯血移植の特徴はミニ移植ですね。患者さんは高齢者とハイリスクの方が多くいます」と語る血液内科の天野逸人医師によると、移植患者の年齢は中央値で60歳、解析したミニ移植37例中36例がハイリスク(高危険群)で、それでも3年生存率で48.6%という成績だそうです。移植をしなければ致命的な病状の患者さんですから、素晴らしい成績



無菌室から見える大和三山のひとつ「畹傍山」

といえるでしょう。これまで行われてきた骨髄破壊的な強烈な移植前処置をするフル移植とは違い、ミニ移植は骨髄非破壊的な軽減した前処置を行うことで、高齢者にも移植の道を拓いてきました。では、好成績の背景にはどんな工夫があるのでしょうか。

さい帯血移植と免疫抑制剤

移植医療に欠かせない薬剤に免疫抑制剤があります。移植細胞が患者さんを攻撃する免疫反応のGVHDを制御するために必要なものですが、実は移植医はできるだけ早く免疫抑制剤の投与をやめたいと考えます。奈良医大では免疫抑制剤にシクロスポリンとMMFを使っていますが、非認可薬のために臨床研究として使用しているMMFは通常の半分量とし、シクロスポリンは常にピーク値を計測しているそうです。点滴終了直前に濃度を測定するという手間のかかる作業ですが、これにより有効度を正確に把握し、早期の同種免疫反応をしっかり押さえ込むことで移植30日後からシクロスポリンを減らし、45日で中止できた症例もあるそうです。免疫抑制剤をやめることが感染症対策となり、移植細胞が白血病細胞を攻撃するGVL効果が高まり

ます。また、患者さんのQOL(生活の質)も確実に向上します。しかし、こんなに早く打ち切れるのもGVHD発症が低いさい帯血だからできること、他の移植では絶対に無理な方法です。

小児科でも好成績

特に血液内科との連携はないものの、奈良医大では小児科でもさい帯血移植を行っています。小児科でのさい帯血移植は、これまでに16件を行い、毎年平均して2例ほど実施しています。移植を担当する竹下泰史医師によると「移植疾患のほとんどは乳児白血病と先天性免疫不全症です」といいます。また「乳児白血病と先天性免疫不全症の移植例では、1例の再発はありますが、全例生存中です」とのこと、小児科でも好成績をあげているようです。

■善意のお気持ちに感謝します■

愛知県 安城ライオンズクラブ

50周年チャリティゴルフコンペ

500,000円

埼玉県 伊藤孝浩 様 43,700円

大阪府 福田博行 様 20,000円

和歌山県 匿名希望 10,000円

埼玉県 大寺信行 様 6,000円

埼玉県 菅波雅人 様 5,000円

愛知県 新平信子 様 5,000円

千葉県 土屋亨 様 2,000円

タナカ エイイチ、ヨシコ 様 10,000円

全国大会参加者有志 8,750円

〈寄付受け付け専用口座〉

●郵便局からの振り込み

00180-9-57390

●他の金融機関からの振り込み

金融機関名：ゆうちょ銀行

金融機関コード：9900

支店番号：019(銀行のATMから当ネッ

トワークへ寄付金を送金す

る場合は支店名は『ゼロイチ

キュー』と入力してください。)

預金種目：当座

口座番号：0057390

口座名義：日本さい帯血バンクネット

ワーク

