

# さい帯血バンク NOW

## 第57号

2011年1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/>

## さい帯血移植が年間1000例突破

### 2010年は1018例の移植を実施

日本におけるさい帯血バンクを介したさい帯血移植は、毎年大きく増加する傾向にありますが、昨年12月24日に1000例目の移植が実施され、ついに年間移植数が1000例の大台を突破しました。

#### 12月24日に1005例に

2010年に実施されたさい帯血移植の症例数は、2例の複数さい帯血同時移植を含んで12月23日までに999例が行われ、1000例まであと1例となっていました。翌24日には6例の移植が実施されて年間合計で1005例となり、1000例を突破しました。

12月24日に行われた6例の内訳は、東京都赤十字血液センター臍帯血バンクが中国地方の移植施設に提供した1例、東海大学さい帯血バンクが東京の移植施設へ1例、京阪さい帯血バンクが東京と九州地方へ各1例、兵庫さい帯血バンクが北海道地方と中国地方の

移植施設へ提供した各1例です。この6例のうちのいずれかが、昨年1年間での1000例目のさい帯血移植となったものです。さらに、その後も移植が行われて、昨年末までの1年間では1018例となりました。

#### 日本では累計で6971例

さい帯血バンクが提供したさい帯血を用いて行われた最初のさい帯血移植は、13年前の1997年2月で、その年は13例の移植が実施されました。その後も順調に移植が行われ、日本さい帯血バンクネットワークが発足した1999年には年間で180例となりました。2003年には589例、2009年には年間882例と

なって、年間1000例は間近であることが予想されていました。なお、日本で実施されたさい帯血移植は昨年末までで累計で6971例となりました。

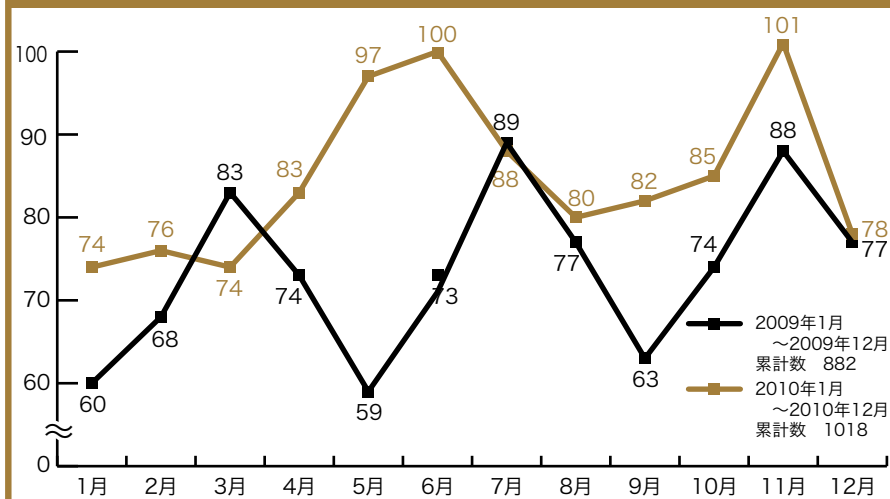
#### 伸びる需要に 品質向上の努力

さい帯血バンクの発足当初に行われていたさい帯血移植の対象患者は、ほとんどが小児でしたが、その後は有核細胞数の多いさい帯血は成人の患者さんにも積極的に移植されるようになりました。また、移植前処置を軽減する方向での移植法の改善が行われて、高齢者の患者さんにもさい帯血移植が飛躍的な数で実施されるようになりました。白血病というガン年齢の特徴から、圧倒的に多い移植対象患者がひかえていること、それはわが国の高齢社会の到来とともにさい帯血移植の需要はますます増大するものと予測されています。今後も間違いなくさい帯血移植は増え続けると思われます。

そうした社会的な期待を背景にさい帯血バンクは答えていかなければならないと、改めてさい帯血バンクは気持ちを引き締めているところです。これからは、移植成績向上のため、より品質と安全性の高いさい帯血を提供していくこと。また、より多くの細胞を保存できるように努力を重ねてまいります。

#### 非血縁間さい帯血移植状況(2011年1月1日現在の速報値)

移植数(累計) **6971** 公開数 **33963**



\*複数さい帯血移植数を換算しています。



# エコチル調査がさい帯血バンク事業に波紋 さい帯血移植への影響排除を要望

環境省のエコチル調査という事業があります。「子どもの健康と環境に関する全国調査」というのが正式名称で、環境省が企画し国立環境研究所が実施する大規模な出生追跡調査研究です。総額で880億円という多額の予算が計上されている大きな事業です。化学物質を中心とした有害物質の子どもに対する曝露と環境リスクを評価するというので、有意義な調査研究と思われる。

エコチル調査は、10万人の妊婦さんを対象として尿中や血液中の有害物質を調べ、生まれた子どもが13歳になるまで、健康状態を追跡してその関係を調べるという研究です。この調査では、新生児のさい帯血も調べることにしています。しかし、エコチル調査ではさい帯血移植への影響には深い配慮を行うことなしに準備が進められ、今年度から本調査が実施される予定です。

## さい帯血採取施設の重複

このエコチル調査は平成16年頃から計画されていたとのことで、昨年になってさい帯血バンクに個別の打診があった際、各さい帯血バンクはさい帯血の採取提供施設は調査対象から外してほしいとの要望を出していました。

日本さい帯血バンクネットワークに正式に説明があったのは、昨年11月の事業運営委員会の席上が初めてでした。

その時、約3割の採取施設が重複していることが分かりました。さい帯血バンクによっては採取施設の半数を超えたり、ほとんど重複しているところもありました。このままではさい帯血バンクの採取数が3割ほど減ることになりかねません。

環境省側は「さい帯血移植にいささかの影響も出ないように配慮してきたし、実施にあたっては僅かなりとも影響が出ないように配慮する」と説明しましたが、この数字を見ると、とても深い配慮がされていたとは思えない状況でした。

またこの調査では、協力いただいたさい帯血提供者には総額で2万円以上の謝金が支払われる予定だし、採取施設にも1万円とも2万円ともいわれる謝金が支払われる予定です。

## 厚生労働省に要望書提出

そこでネットワークでは、昨年12月3日に厚生労働省に対し、

- (1)公的さい帯血バンクのある地域をエコチル調査対象地域から除外して下さい。
- (2)環境省へ公的さい帯血バンクの事業推進について理解と協力が得られるよう強く要請してください。
- (3)採取報酬費についてエコチル調査と同額以上で対応できるような財政的

な支援をお願いします。

(各項目は要約)との要望書を提出しました。また、12月17日には中林会長と加藤副会長が環境省へ赴き、話し合いの場を持ちました。その結果、

- (1)エコチル調査とさい帯血バンクが重複した場合は、エコチル調査ではさい帯血を採取せず、データ欠損として扱う。
- (2)重複して扱う場合は、採取量の多いものはさい帯血バンクへ、少ないものはエコチル調査へ提供することも考慮する。
- (3)上記(1)(2)の対応でも不十分の場合は、エコチル調査協力機関から除外する。

との対応の原則をとるということでしたが、具体的な対応は各地域ごとに設けられたユニットセンターと各さい帯血バンクとの協議によるとされました。

お役所の縦割行政がそうさせたのか、さい帯血バンク事業が法律に基づく事業ではなく、民間の事業だからこうなったのか、いずれにしてもさい帯血移植は今や年間1000例以上の移植が行われ、有効な治療法として他の造血幹細胞移植とともに患者さんにとっての光明となっています。患者さんの治療の途が閉ざされることのないような解決を望みます。



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。



ニプロ株式会社  
大阪市北区本庄西3丁目9番3号



# 事業評価委員が見たさい帯血バンク

## 大学病院を基盤として確立されたさい帯血バンク

### 東大医科研

東京大学医科学研究所にはかつて先駆的なさい帯血バンクが運営されていた。現在はその役割を完了し、東京脐帯血バンクの細胞処理・保存施設である(財)献血供給事業団と日本大学医学部附属板橋病院に機能を継続させている。国内にさい帯血バンクの産声が聞こえている頃に設立された先輩的な存在であった。当時、T先生が東京大学医科学研究所細胞プロセッシング部門の客員教授として赴任され、さい帯血バンクのメッカであった米国のニューヨーク血液センターおよびその指導者であるルビンシュタイン先生と連携し、国内さい帯血バンクの原型の一つとして東京脐帯血バンクを発足させた。

現地調査に入り感じたことは、完全な書類整備、ISO認証取得、ヨーロッパにあるネットコードとの連携、海外へのさい帯血提供体制を整備していたことである。書類は英語で作成されていた。また寄付講座らしく造血幹細胞の体外増幅技術開発、フィルター方式でのさい帯血有核細胞回収のための技術開発など盛んにチャレンジしていた。ニューヨーク血液センター方式に忠実で、当初、胎盤娩出後に胎盤を吊り下げてからさい帯血管を穿刺してさ



監視カメラも（東海大学さい帯血バンク）

さい帯血を採取するという方法、凍結さい帯血を解凍した後に洗浄して移植する方法を採用していた。なお、それまで東大医科研で保存されていたさい帯血は安全に（財）献血供給事業団 細胞処理・保存施設へ搬送され、液体窒素タンク内で移植への呼出しがかかるまで眠っている。

### 日大板橋病院

東京脐帯血バンクの細胞処理・保存施設の一つである日本大学医学部附属板橋病院を現地調査して感じることは、大学らしいキャンパス内に特別研究棟があり、その中にさい帯血バンクのためのスペースが整備されていることである。無菌室、凍結保存室、検査室が整備管理され、現地調査の際には小児科医や血液内科医であるスタッフも同席し、技術スタッフの日頃の業務をねぎらっておられる温かさを感じてしまう。熟練された調製担当スタッフが新規採用者を丁寧に指導している雰囲気も頼もしい。

### 東海大病院

東海大学病院には何度か現地調査に入らせていただいた。施設内にさい帯血バンクと研究用さい帯血バンクとが併設されているが、管理を厳格にするためスペースおよびスタッフをしっかり分離した。検査部、輸血部の冷凍庫や液体窒素タンクが保管されるスペースとは別にさい帯血保存用の液体窒素タンクを収納する管理区域を用意している。また内部を監視するモニター映像が事務局からもパソコン画面でチェックできるようなシステムも設置されている。鍵の管理に関しては他のバンクの見本となる推奨レベルに達していると思われる。病院輸血部で造血幹細胞移植チームを率いるスタッフをさい帯血バンク専属に勤務させることで、さい帯血バンクの調製保存、検査、

システム構築は高いレベルに達している。検査技師を専任で業務担当させることができるという、病院とバンク責任者の力を感じる。（池淵）

### ■善意のお気持ちに感謝します■

愛知県	匿名希望	100,000円
埼玉県	菅波 雅人様	20,000円
大阪府	福田 博行様	20,000円
茨城県	三谷 賢治様	10,000円
神奈川県	岡 良祐様	10,000円
静岡県	匿名希望	10,000円
和歌山県	匿名希望	10,000円
大阪府	藤田 美智代様	10,000円
福岡県	匿名希望	10,000円
長崎県	松本 博・智子様	10,000円
埼玉県	大寺 信行様	6,000円
東京都	松本 翔次郎様	5,000円
岩手県	遠藤 律枝様	2,000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

お詫び：前号にてご紹介しました移植施設訪問 ⑩都立駒込病院の紹介記事で、血液内科部長の医師のお名前を間違えたまま掲載してしまいました。正しくは「小野澤康輔先生」です。申し訳ありませんでした。



## 移植病院 訪問

### ⑪ 都立多摩総合医療センター

# 武蔵野の 「森のホスピタル」



東京都立多摩総合医療センターは18万平方メートルという広大な敷地、武蔵野の面影を残す雑木林に囲まれていて、とても緑の多い、環境の良い病院という第一印象を持ちました。「東京ER・多摩」として救命救急医療も担っており、周辺住民600万人の健康を支える、多摩地域の中核をなす総合病院です。

## さい帯血移植と高齢者

移植用4床の無菌室は常に埋まっている状態で、足りないくらいだといえます。ここ数年、平均して移植は年間20例前後、なんとそのほとんどがさい帯血移植だそうです。血液内科での移植のほとんどがさい帯血であるというのは極めて特殊で特徴的だと思えますが、病院の方針ということではなく、現実的に受け入れ患者さんのほとんどが高齢者であり、骨髄バンクのドナーコーディネートを待てないハイリスクの患者さんも多いそうです。地域密着の病院の為、長期にわたってこの病院を利用されている方が多いということ、総合病院ということもあり、他科での通院で、たまたま血液の異常が見つかり入院というケースもあるということが関係しているのではないかとのことでした。

## 府中病院からの変身

施設は平成22年3月に新たに開設されましたが、これは東京都が都立病院改革の一環として再編整備を進め、PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアチブ＝公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法）と呼ばれる新しい運営手法を採用したもので、以前の「都立府中病院」敷地内の別の場所に新たに建設、移転して名称も改められました。

同時に清瀬小児病院、八王子小児病院並びに梅ヶ丘病院の3つの小児病院を移転統合され「小児総合医療センター」が併設されました。

2つの医療センターは独立した病院ですが、駐車場やロビーなどの共有スペースを持つことで効率的に建てられたそうです。民間の運営の為か、病院とは思えない外観で、入り口のホールは大きな吹き抜け空間となっており、茶系の落ちついた色合いの壁にコンビニやカフェ、レストランが並び、所々にガーデンテーブルが配置されていて、まるでショッピングモールのような感じにつくられています。

## 新病棟の移植体制

血液内科では、輸血科部長の香西康司先生、前輸血科部長の幸道秀樹先生に血液内科の都立府中病院時代から現

在のお話を伺いました。血液内科は平成2年、都立府中病院の救命救急専門の輸血科として幸道先生、香西先生のたった2人の医師でスタートしました。その名残りで、今でも血液内科の医師は輸血科となっているそうです。開設当時から移植医療ができる体制づくりを進め、平成8年に無菌病棟完成後まもなく移植が行われ、平成8年度から平成20年度までの移植症例数は213例です。今年の3月より、新しい病棟になったことで設備が充実しましたが、それに伴い、スタッフも一新、人数が増えても、移転直後は本当に大変だったそうです。

現在、ベッド数26床（15床が無菌室、内4床が移植用）です。15床の無菌室は個室、4人部屋ともにすべて外側から面会ができるようになっていますが、無菌病棟内にも面会に使えるリフレッシュルームがあり、その部屋にはソファ、冷蔵庫、エアロバイクなどが設置され、携帯電話もここで利用できるようにしているそうです。



無菌病棟内リフレッシュルーム

## 総合病院だから できること

総合病院のメリットは、歯科、精神科、外科、婦人科、耳鼻科など他科で移植前に必要なチェックが院内でスムーズに済ませることができるということです。移植入院中も歯科衛生士がほぼ毎日、精神科のサポートも毎週入るなど、他科との連携があることで患者さんにとってより良い移植が臨めるようになっていきます。高齢者のさい帯血移植を続けたことが実績となり、高齢の患者さんの受け入れ要請も増えているそうで、まさに、時代のニーズに合わせた地域の病院なのではないでしょうか。