血液事業とは

「血液事業」とは、一般に、血液を提供していただける人を募集し、人の血液を採取し、血液製剤（人の血液又はこれから得られた物を有効成分とする医薬品。輸血用血液製剤と血漿分画製剤がある。）として、治療を必要とする患者さんのため、病院等に供給する一連の事業のことをいいます。

平成 28 年度には、全国で 1 年間に約 483 万人（延べ数）の方々に献血に御協力いただきました。血液は、現代の科学技術をもってしても、未だ人工的に製造することができません。また、献血いただいた血液は、患者さんの治療目的に合わせた分離・加工がなされ、輸血用血液製剤や血漿分画製剤となって治療に使われますが、血小板製剤など、その有効期間が非常に短いものもあります。

こうしたことから、常に誰かの血液が必要とされています。

血液製剤は人の血液から作られるため、ウイルス等の混入による感染のリスクがあることが知られていますが、より安全性を向上させるため、様々な取組がなされています。日本赤十字社では、献血いただいた血液に対して、血清学的検査や B 型肝炎ウイルス（HBV）、C 型肝炎ウイルス（HCV）及びヒト免疫不全ウイルス（HIV）の核酸増幅検査（NAT）を実施しており、平成 19 年 1 月からは全ての製剤について白血球を除去する製造方法を導入しています。また、血液製剤による感染が疑われる事例が発生した場合には、遡及調査を行い、速やかに回収等の措置がとれるようにしています。

また、血液製剤は人の血液を原料としていることに鑑み、倫理性、国際的公平性等の観点から、国内自給が望ましいとされています。我が国では、供血の対価として金銭を提供することを禁止し、国民のみなさんの善意による「献血」の推進を図り、国内自給の達成に取り組んでいます。

ミニコラム　献血者数と実際に血液製剤を投与された患者数（推定）

平成28年度の献血者数は、全血献血と成分献血を合わせて、約483万人（延べ数）でした。一方、実際に血液製剤を投与された患者数を正確に把握することは現実には難しく、平成28年度に日本輸血・細胞治療学会が実施した全国的な調査（血液製剤使用実態調査）の結果をもとに平成28年の年間輸血実施数が推計されており、約95万人となっています。その他、血漿分画製剤の投与を受けた患者さんもいます。

いのちをつな

「アンパン

りょうすけくんと妹のなっちゃん

神戸・三宮センタープラザ献血ルーム
血の様子（1月27日から「ミント神戸」1

ありがとうの気持ちがあふれ

2001年7月、りょうすけくんはこたえました。この間に1度、1カ月間の外泊が許され、りょうすけくんは父と母、妹と楽しい時間を過ごしました。抵抗力が落ちているため人ごみへの外出は厳禁。事情を察した故郷地と水族館が開園・開館前に家族を招いてくれたこともありました。

「闘病というとつらいイメージがあるけど、輸血を受けながら笑顔で過ごせたんですよね」

亡くなってからしばらく、きまさんは何もする気が起こりませんでした。そのころの記憶さえあまり残っていないといいます。1カ月後、三宮にある献血ルームを訪れたのがほとんど初めての外出でした。

平日の昼間。「なのに、こんなにたくさんの人が献血に来てくれている。ありがとうっていう気持ちでいっぱいになり、涙が出てきた」

当時の成分献血では両腕に針を刺されます。涙がふけません。看護師がしきりに「痛いの。大丈夫？」と気にし、涙をふいてくれました。その時は何もたえられず、献血ルームにあった「メッセージノート」にその思いを残しました。

「私の4歳の長男は小児がんです。10カ月の闘病生活の末、亡くなってしまいました。その間、みなさまの献血のおかげで安心して治療を受けることができました。あの子は輸血を受けると元気になることを知っていて『アンパンマンのエキスだ！』と言っていました。どんなに『ありがとう』と言っても足りません。今でも病院では、多くの子どもたちが輸血をしなければ現、何が起こっても不思議じゃない。でもなかった。『早く！りょうすけくんはこたえました（きまさん）

「赤血球でも有効期間は21日間。長期保存ができないため、輸血に大きな災害や事故が起こったらと思うとアッとします」と話します。

「『アンパンマンのエキス』は、りょうすけが『ありがとう』って言いたかったんだろうと思って書いたんです。いまでも自分が書いた気がしないんですよ」

のブログを公開。「メッセージノート」の文章とともにその後の自身のことやこうした経緯などを紹介しました。これが人気ブログの一つになり、大きな反響を呼びました。

平成19年2月1日発行
赤十字新聞から転載

テレビ新広島のHPにも、
りょうすけくんのことが
取り上げられています。

http://www.tss-tv.co.jp/news/anpan/

全国の血液製剤を必要とする患者さんに必要な血液製剤を必要な時に届けることはとても重要です。生命の維持に欠かせない血液製剤を安定的に供給するための施策は血液事業の中心施策のひとつです。

さらに、このような安定供給の観点から、また、患者さんへの血液を介する感染症や副作用等を減らすため、血液製剤の適正な使用が求められているのです。

血液製剤はほとんどが病院など医療機関という限られた場所で使われており、また、血液製剤の種類によっては、特定の疾患を持つ患者さんのみに使用されているものもあります。このようなことから、実際には、献血によってどのように人が人を助けているのかは、一般の人からはなかなか見えにくいものです。

ここに紹介するのは、小児がんと闘った４歳の男の子のお話です。輸血のことを「アンパンマンのエキスだ」と言って、人から血液をもらうことに感謝し、病気と果敢に闘ったことが綴られています。

血液事業に携わる関係者は幅広く、国、都道府県や市町村、日本赤十字社をはじめ、血液製剤の製造販売業者、製造業者、販売業者、実際に製剤を使用する医療機関、患者の方々、そして、献血に協力してくださる企業やボランティア、国民のみなさん。このように多くの人々の協力により、血液事業は成り立っています。ひとりでも多くの人を救いたい、そんなひとりひとりの思いがこれからの血液事業を発展させていくのです。

輸血を支えているのは善意の献血です

「献血してくれた人たちにありがとうの気持ちを伝えたい」と、小児がんとたたかったある男の子のお母さんが日本赤十字社の献血ルームにメッセージを残しました。病気や事故の治療に使われる血液は、献血によってまかなわれています。献血者が減少する傾向にある近年ですが、その善意がなければ、日本の医療そのものが成り立たなくなってしまうといって過言ではありません。

いだ献血

ンマンのエキス」

での成分献
階へ移転）

過酷な治療を支えた輸血

——ある男の子の闘病記——

4歳の男の子にとって、10カ月にも及んだ闘病生活はあまりに過酷なものでした。

りょうすけくんが神経芽細胞腫を発病したのが1999年秋。その腫瘍の大きさに細胞の組織検査をした医師も驚くほどの小児がんでした。抗がん剤で縮小させてからなお切り取れない——。壮絶いたたかいが始まりました。

手術を待つ間、何の治療もしなければ一年は越せない。早ければ一カ月。「3日で急変することも」とまで言われました。すぐに開始された抗がん剤の療法は、りょうすけくんの体も弱らせました。起き上がれなくなるほどぐったりし、嘔吐を繰り返しました。がん細胞と同時に正常な細胞が壊れ、これが原因で死に至る可能性さえありました。

その時に必要となったのが輸血でした。10カ月の間に受けた輸血は50回を超え、1回の輸血で献血者8人分の血液が必要な時もありました。

4歳の男の子はそのことの意味を理解していました。

「なんで血を入れるの」という問いに、母親のきよみさんはこんな説明をしました。

「体の中のバイ菌を殺すためにクスリが必要やろ。そのクスリはりょうすけの体も叩くから、それで元気になるためにいろんな人から血をもらうんはなんの為？」と。「そうか。アンパンマンのエキスやな」

自分の顔を真っ赤にさせて他人が、りょうすけくんは大好きでした。

保存がきかない血液

白血球の数がゼロに近い。こんな時、体調は最悪です。でもコンパンマンのエキス」を注入されると、元気を取り戻しました。

一度、病院への血液の到着が大幅に遅れました。この時のことが、のちにきよみさんが公開したブログ（インターネット上の日記）にこうつづられています。

「そのとき、りょうすけくんは苦しがっている長男の手を握りしめながら祈ることしかできないこの歯がゆさ。そして深夜、丸一日経って届けられた命をつなぐ血！」

赤血球のほかに血小板輸血も受けていました。血小板は献血された時から72時間しかもたません。「期限ぎりぎりということも何度かあった。「早くなんとか！」。ずっと組み、つまり献血の募集が欠かせません。

兵庫県赤十字血液センター（神戸市）。りょうすけくんの「命をつなぐ血」は通常、ここから入院する病院に届けられていました。

同センターの企画課広報係の毛藤もとすさんは「そんなご協力いただける企業や学校が休みとなる年末年始を含む冬場や春先が血液不足になりがちです。神戸は12年前に震災を経験しています。一昨年は記録の脱線事故もありました。血液が不足している時日常的に血液を確保する取り

もたちが輸血を待ってます。これからも献血をお願いします。もちろん私も来ます」（一部を略しています）

献血ルームの職員がこれをみたり、ふたたび訪れたきよみさんに声をかけました。

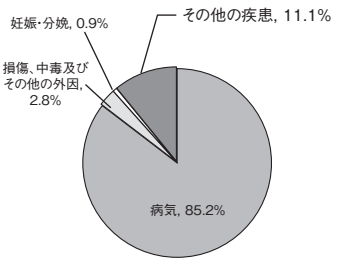
「その後『アンパンマンのエキス』は、小冊子や献血のお広告・ポスターなどの呼びかけや看護学生さんの教なども使ってくれています。亡くなった後も、こうしみなさまに可愛がってもらえるなんて長男はとても幸せ者です」

昨年パソコンを始め、自ら

がん治療にもっとも必要とされる輸血

交通事故など不慮の災害などの時に輸血は必要です。一般にそのイメージが強くありますが、実際血液の使われ方では意外にも事故は少なく、もっとも輸血が必要な場面は病気の治療です。病気のうち半分ががん治療で、りょうすけくんがたたかった神経芽細胞腫もその一つでした。

輸血の使用状況（不詳を除く）



（平成26年輸血状況調査集計結果より）

患者さんに血液が届くまで

献　血

献血できる場所は、献血ルームや献血バスなど、全国にたくさんあります。

献血ルーム

献血バス

献血血液

血液センター

①検査
血液型や、ウイルス混入していないかを調べます。

②製剤
血液は成分ごとに分けられ、目的にあった血液製剤がつくられます。

③保管
製剤の種類に応じて、適切な温度で保管しています。

④供給
365日24時間いつでも病院へ届けられるように、準備しています。

原料血漿

輸血用血液製剤

血漿分画製剤メーカー

成分ごとに分けられた血液（血漿）の一部は、血漿分画製剤の原料（原料血漿）として血漿分画製剤メーカーへと配分されます。

原料血漿はさらに様々な成分に精製され、20種類以上の血漿分画製剤となります。

血漿分画製剤

医療機関

血液製剤を必要としている患者さんのもとに届きます。

献血で助かる命はたくさんあるのです。

献血は
いのちを繋ぐボランティアです