

ちいさく生まれた赤ちゃんのための
ドナーミルクを
知っていますか？



pigeon



プロジェクトに
ついての詳細は
こちらから



<https://www.pigeon.co.jp/csr/tinycry/>



ピジョン「ちいさな産声サポートプロジェクト」は、早産で生まれた赤ちゃん、低体重で生まれた赤ちゃん、病気や外的疾患で治療が必要な赤ちゃんなど、専門的なケアが必要な赤ちゃんのご家族向けの活動です。

この冊子は、2021年11月に開催された「ドナーミルクを利用された赤ちゃんのご家族の座談会」でのヒアリングを元に、ピジョン株式会社が、編集・制作したものです。

2022年6月発行

一般社団法人
日本母乳バンク協会

日本母乳バンク
THE NIPPON FOUNDATION
HUMAN MILK BANK

はじめに

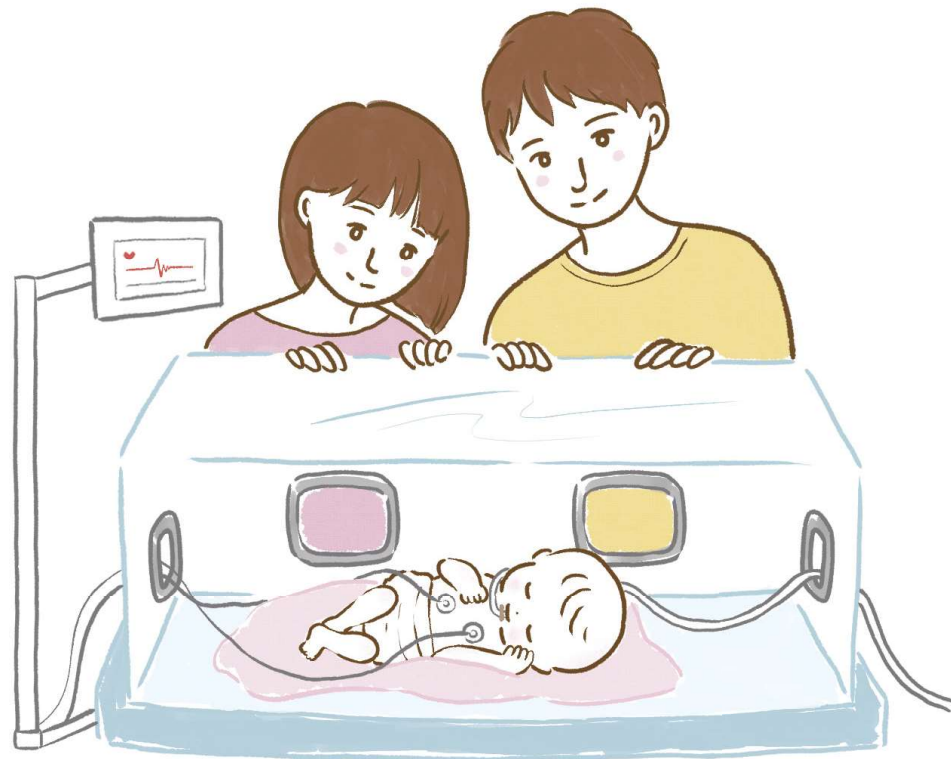
ご妊娠・ご出産、おめでとうございます。

この本は、赤ちゃんが小さく生まれ、お母さんご自身の体調もまだすぐれない中、突然ドナーミルクを案内され、不安に感じたというお母さん・お父さんの声から生まれました。

この本では、ドナーミルクに関する正しい情報に加え、実際にドナーミルクを利用されたご家族の体験談を掲載しています。この本を通じて、ドナーミルクに対する理解が深まり、お母さん・お父さんの心の負担が少しでも和らぐことを願っています。

一般社団法人 日本母乳バンク協会 代表理事
一般財団法人 日本財団母乳バンク 理事長
昭和大学医学部 小児科学講座 小児内科学部門 主任教授

水野克己



Q1 ドナーミルクってなに？



母乳がたくさん出る
お母さんから
寄付いただいた
善意の母乳です。

ドナーミルクとは、様々な検査基準をクリアした、健康で母乳がたくさん出るお母さんから寄付いただいた「善意の母乳」を、母乳バンクで安全に処理した母乳のことです。ドナーミルクの使用対象となるのは、主に体重1,500g未満で生まれた小さな赤ちゃんです。お母さんの体調が悪く母乳が出にくい場合や、お母さんが病気の治療中で母乳があげられない場合などに、小さく生まれた赤ちゃんには、粉ミルクではなくドナーミルクが用いられます。お母さんの母乳があげられるようになるまでの“つなぎ”として、使用するケースがほとんどです。

ドナーミルクが必要になるケース

※ ドナーミルクの使用可否は医師の判断に基づきます。



Q2 なぜドナーミルクが必要なの？



母乳は小さく生まれた赤ちゃんにとって、感染症や腸の病気から守ってくれる“薬”のようなものです。

体重1,500g未満で生まれた小さな赤ちゃんは、お腹の外の世界で生活するための機能が未熟で、様々な病気にかかるリスクを抱えています。そんな小さく生まれた赤ちゃんにとって、母乳は単に「栄養」だけではなく、感染症や腸の病気から身を守るための「薬」^{※1}のように大切なものです。具体的には、壊死性腸炎などの重い病気にかかるリスク・重症化を低減するなどの利点があります。

※1 ドナーミルクの使用可否は医師の判断に基づきます。

小さく生まれた赤ちゃんがドナーミルクを使用する利点

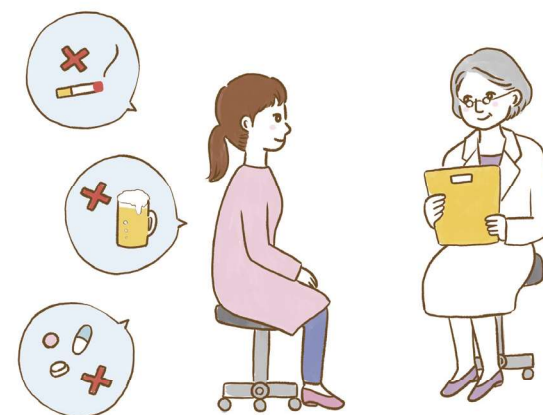
1. 壊死性腸炎などの重い病気にかかるリスク・重症化を低減する
2. 点滴で栄養を与える期間が短くなる
3. 長期的な予後の改善ができる

日本小児科学会から2019年に発表された「早産・極低出生体重児の経腸栄養に関する提言」では、「もし、十分な支援によっても、自母乳が児に与えられない場合には、ドナーミルクを用いること」が明記され、母親の自母乳の次にドナーミルクがセカンドベストであると示されました。

..... Tips 壊死性腸炎について

小さく生まれた赤ちゃんの罹患率が高い病気の1つに壊死性腸炎（腸の一部が壊死する病気）があります。この壊死性腸炎にかかるリスクは、ドナーミルクより人工乳の方が1.87倍^{※2}高くなるというデータがあります。ドナーミルクには、未熟な赤ちゃんの腸を守り、育ててくれる成分が含まれているのです。
※2 Quigley M et al., Cochrane Database of Systematic Reviews, 2019 DOI: 10.1002/14651858.CD002971.pub5

Q3 どんな人がドナーになれるの？



血液検査を含む、様々な検査基準をクリアした方です。

ドナーとして登録が可能かを判断するため、ドナー希望者には問診や検診を必ず受けていただきます。血液検査においてHIV1/2、HTLV-1、B型肝炎、C型肝炎、梅毒がすべて陰性であることなど、以下のような様々な項目をクリアされた方が、ドナーとして登録が可能になります。検査基準は、海外のドナー登録基準ならびに献血の基準に沿って決められています。

ドナー登録の基準（一部）

- お子さんが必要とする以上に母乳が出ること
- 血液検査の結果に異常がないこと（HIV1/2、HTLV-1、B型肝炎、C型肝炎、梅毒がすべて陰性であること）
- 輸血や臓器提供を受けていないこと
- 過去3年間に白血病やリンパ腫など悪性腫瘍の治療歴がないこと
- タバコ・アルコール・薬剤についてのチェックをクリアしていること

※検査を受けて7カ月以上経過した場合には、改めて検査を受けていただく必要があります。

また、母乳を提供いただく際には、健康状態を確認いただくと共に、決められた手順に基づき、衛生的な方法でさく乳をしていただきます。さらに、ドナー登録をした場合でも、登録後に、ドナーの方が病気になった時やお薬を飲んだ時など様々な注意事項を確認し、一時的に母乳の提供をお断りする対応をします。

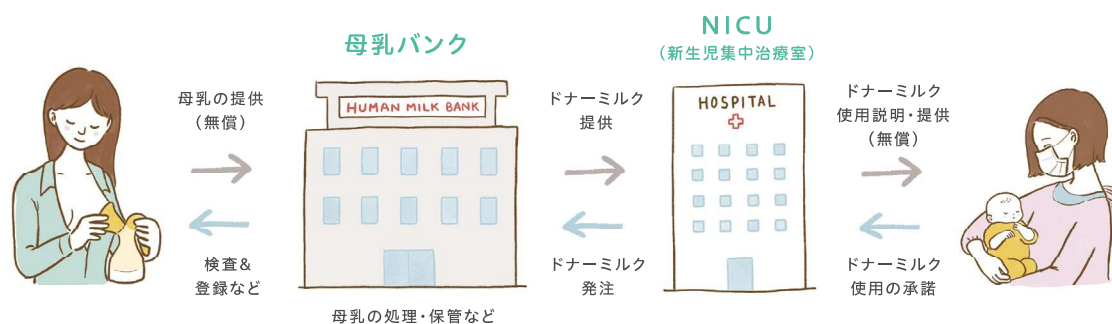
ドナー登録について詳しくこちら…

日本財団母乳バンク <https://milkbank.or.jp/for-donors/>



Q4 母乳バンクはどんなところ？

安全なドナーミルクを安定的に供給する施設です。



母乳バンクは、安全なドナーミルクを赤ちゃんに届けるため、母乳提供を希望するお母さんからのドナー申込みの受付や検査の案内、ドナー登録を行うほか、**厳格な運用ルールに基づいて母乳を低温殺菌処理し、安全に保管をします。そして、医師の要請に応じてドナーミルクを病院に提供するまでの一連の役割を担う施設です。**

2022年現在、世界では50カ国以上750施設以上が運営されています。日本では、2014年に初めての母乳バンクが昭和大学江東豊洲病院の中に設立されました。現在、2つの母乳バンクがあり、ドナーミルクの安定供給、そして小さく生まれた赤ちゃんの成長のための研究も行っています。



ピジョン(株)にある日本橋 母乳バンク



日本財団母乳バンク

Column

ドナーミルクはどのようにつくられるの？



日本の母乳バンクは、細菌検査を低温殺菌の前後に入れる最も厳しいヨーロッパの基準を採用するなど、国際的な運用基準に基づき、厳格に母乳・ドナーミルクの処理・保管がされています。母乳を低温殺菌するスペースは、簡単な手術を行うことができるレベルの高い清浄度が保たれています。

ドナーミルクの処理フロー

- 届いた母乳を消毒、保管

ドナーからクール便で冷凍された母乳が届き、保存パックの表面消毒・チェックの後、医療用冷凍庫で -30°C で保管されます。
- 母乳を解凍

冷凍された母乳を、医療用冷蔵庫で、一晩かけて解凍します。
- 母乳の細菌検査・低温殺菌処理

62.5 $^{\circ}\text{C}$ 、30分かけて低温殺菌処理します。低温殺菌の前後で細菌培養検査を実施し、無菌*となったドナーミルクのみが赤ちゃんの元に届きます。
※低温殺菌前も細菌検査を行い、菌の種類や数によってはドナーミルクとして利用しません。低温殺菌後の細菌検査では、いかなる菌も培養されないことがドナーミルクの条件です。
- 医療用冷凍庫でドナーミルクを保管

いつでも発送できるように再度、医療用冷凍庫で保管します。
- ドナーミルクを病院に発送

病院の医師の要請に応じて母乳を発送します。

Tips ドナーミルクの追跡

のちに、どのドナーミルクが与えられたかを追跡できるように、低温殺菌処理したドナーミルクには、シリアル番号が付けられています。また、提供したドナーミルクの一部は、使用した赤ちゃんが21歳になるまで母乳バンクでサンプルとして保存されます。

十人十色のドナーミルク利用体験談



Case 1

NOKOさん

- 妊娠25週目で出産
- 584gで誕生
- 女の子

ドナーミルクの使用は、最終的に夫が決めてくれました。

出産当時の状況を教えてください。

NOKOさん 妊娠が分かった後は順風満帆でした。少し出血があって、クリニックで受診したところ、「常位胎盤早期剥離」の疑いがあり、すぐ大学病院に救急搬送され、出産になりました。あと少し遅れたら母子ともに危険な状態でした。

ドナーミルクを案内された当時の気持ちと決めたきっかけは？

NOKOさん 出産後はすぐに私の意識は戻らず、ドナーミルクを使用したことを、出産2日後に知りました。ドナーミルクのことは初めて知ったので、「大丈夫なのか」という不安と、最初は「自分の母乳をあげたい」という複雑な気持ちがありました。でも、子どもにしてあげられることは、何でもしたかったので、迷いはありませんでしたね。

お父さん 妻は意識が戻らず、私が先生からドナーミルクについて説明を受けました。世界でも広く使用されていると聞いて、安心しました。手術前に妻と「子どものために、何で

もしてあげよう」と約束していたので、妻も賛成するだろうと思い、使用を決めました。

ドナーミルク使用後の感想は？

NOKOさん 600gに満たない体で生まれたにも関わらず、今は順調に成長しています。娘は体重を増やすための強化ミルクが合わない体質だと後々分かったので、粉ミルクが合わない可能性もありました。もし、あのときドナーミルクを使わず、粉ミルクを選んでいたら、娘は今頃どうなっていたか…と思います。

ドナーミルクを検討中の方へメッセージ

NOKOさん まずはドナーミルクの存在や役割をママだけでなく、パパや家族にも知ってもらい、可能ならば夫婦で産前に話し合う時間がとれるといいですね。**私のように自ら判断できる状況になくても、背中を押してくれる人がいることで、赤ちゃんにドナーミルクが届き、助かる命がもっと増えるいいな**と思っています。



奈良県立医科大学
小児科
谷 有貴 先生
からの
ひとこと

パパも、ドナーミルクについては初めて聞くことだらけのはず。何が何だかわからなくて当然です。産後の心身の負担が大きいママのために、パパは先生や看護師さんに、わからない事は何でも聞くようにしましょう。聞いた話は積極的にメモを取って、後でママにきちんと説明できるように準備しておけるといいと思います。

十人十色のドナーミルク利用体験談



Case 2

あおくんママ

- 妊娠29週目で出産
- 1,224gで誕生
- 男の子

予想外の出産。最初は「大丈夫かな」からスタート。

出産当時の状況を教えてください。

あおくんママ 妊娠は順調に進んでいたのですが、坂を転げ落ちるように具合が悪くなり、診察を受けたら、他の病院へ救急搬送され、そのまま帝王切開になりました。そのため、産んだ時の記憶が、ほとんどありません。また、周りの人たちが焦っていたのが怖かったです。

ドナーミルクを案内された当時の気持ちと決めたきっかけは？

お父さん 「ドナーミルク」という言葉を初めて聞いたので、冷凍保存で栄養成分は大丈夫なのか、粉ミルクの方が栄養が摂れるのではないかなど心配がありました。しかし、先生と話をすることで、母乳をあげることが小さな赤ちゃんにとって本当に重要なことを知りました。小さく生まれた我が子に、当時私がしてあげられることは限られていたので、「赤ちゃんが少しでも助けられるなら」とドナーミルクを使用する決意を固めました。また、生まれて早期にあげたほうがよいと病院

から言われていたので、最終的には夫婦で話し合っで一晩で決めました。

あおくんママ 当時は治療に莫大なお金がかかるのではないかと心配もありました。また、その後の生活の見通しがつかず怖かったです。

ドナーミルク使用後の感想は？

あおくんママ 早く生まれたので、ちゃんと大きく成長するか心配でした。でも1年経って、やっと安心してきました。子どもは医療ケア児で退院して、今も通院していますが、家にある、ありとあらゆる段差をよく登っている姿を見て、ドナーミルクがあっよかったと思っています。

ドナーミルクを検討中の方へメッセージ。

あおくんママ 私のように急な出産になるケースもあり、「ドナーミルク」を知らない方がほとんどだと思います。**最初は「大丈夫かな」からスタートすると思いますが、「ドナーミルク」という選択肢がある**ことを知っていたら、ぜひ検討いただけたらいいと思います。



昭和大学
小児科
水野 克己 先生
からの
ひとこと

ドナーミルクは病院から無償で提供されるので、費用面の心配はありません。赤ちゃんに生後早期から最善の栄養を与えることが、長期の予後改善にもつながります。また、退院後も病院では定期的な健診、理学療法や発達相談などさまざまなフォローアップがあります。赤ちゃんのことを心配される場合は、遠慮なく主治医や周りの看護師さんに声をかけて、聞いてみてください。

十人十色のドナーミルク利用体験談

Case 3

みっくんママ

- 妊娠31週目で出産
- 702gで誕生
- 男の子



「赤ちゃんの免疫のため」と思い、すぐに同意しました。

出産当時の状況を教えてください。

出産の1カ月くらい前から赤ちゃんの育ちが悪いと言われていました。検診時に心音を確認したところ「ほとんど動いていないかもしれない」と言われ、紹介してもらった病院で、そのまま緊急帝王切開で出産しました。

ドナーミルクを案内された当時の気持ちと決めたきっかけは？

手術の麻酔からさめて、5時間後くらいに夫と共に先生からドナーミルクについて話がありました。以前にちらっと母乳バンクを紹介したテレビ番組を見たことがあったのですが、あまりわかっていませんでした。詳しく知ったのは、病院からもらったパンフレットで、読んでみて「ドナーミルクで赤ちゃんの免疫が補えるのであれば」と、すぐに使用に同意しました。でも自分の母乳を飲ませたいという気持ちは、強かったです。NICUに入院中、子供と離れているので、少しでも母親とし

てできることを考えて、さく乳を頑張っていました。

ドナーミルク使用後の感想は？

自分の母乳ではありませんでしたが、小さく生まれた子どもが、ドナーミルクを飲んでる姿を見たときは、とても安心したことを覚えています。その後、自分の母乳が出るようになってからは、さく乳してNICUやGCUに毎日持っていくようになりましたね。

ドナーミルクを検討中の方へメッセージ。

ドナーミルクの存在はまだ知らない人の方が多し、身近に使用した人がいないことで、不安に思うかもしれません。正しい情報を集めて、納得できる選択をしてほしいと思います。出産直後だとママさんは体も、頭もしんどい状況にあるかもしれません。**パパさんはママに「頑張ったね」って声を掛けて、ドナーミルクの情報収集などを引き受けてもらえるとうれしいですね。**



国立成育医療研究センター
周産期・母性診療センター
和田 友香先生
からのひとこと

20週台での分娩となった場合にも、母乳はすでに作られています。1滴でもたくさん栄養と免疫が含まれていますので、採れたらすぐに赤ちゃんに届けましょう。また、さく乳はママご自身の体調を見ながら、1日に8~12回以上できるとよいですね。産後早期にさく乳に取り組むことで2~3日目以降の分泌量が増えますので、赤ちゃんもママも、最初は大変ですが、一緒に頑張りましょう。



Message

先輩ママや医療従事者からのメッセージ

なみ

- 妊娠22週で出産 ●400gで誕生
- 女の子

ドナーミルクの使用について、はじめは複雑な気持ちや抵抗を感じることもあると思います。でも、子どもの未来や体調のことを最優先にしたいという想いは、どの親も一緒ではないかと思ひます。**時間が許す限り、調べて、みんな安心して選択できるといいですね。**

うーちゃん

- 妊娠31週で出産 ●1,447gで誕生
- 女の子

出産直後は普通に出産した方でも、情緒不安定になったりします。ましてや先生からドナーミルクの説明をされると、リスクも気になって不安も出てくると思います。でも、**事情があって自らの母乳があげられない時は、ドナーミルクはもちろん様々な支援を頼っていいと思います。お母さん自身が元気になることも大切なことだと思います。**

まこちゃんママ

- 妊娠23週で出産 ●696gで誕生
- 女の子

パパも、急な展開に気持ちを整理するのが大変だと思います。でも、**ママが一番近い存在であるパートナーにドナーミルクを知ってもらって、ママが不安そうにしていたら「大丈夫だよ」と応援してもらえるだけでもすごく助かります。**



東京都立小児総合医療センター
新生児科
新藤 潤先生

赤ちゃんにとって、なるべく早くから母乳で腸を潤すことが大切です。でも母乳はすぐに出ないことも多いです。そんな時のため病院では、ドナーミルクを用いて腸の環境を整えて、**ママの母乳が届き次第、スムーズに母乳育児がスタートできる準備をしていますので、心配しないでください。まずはご自身の体調を整えて、焦らずに母乳分泌の準備をしてください。**

りさこ

- 妊娠26週で出産 ●533gで誕生
- 女の子

通常とは違った出産になると、パパのサポートはやはり大きく、必要性が増します。**パパには、通常とは違う状況を理解して、サポートして欲しいと思っています。**

サミー

- 妊娠29週で出産 ●743gで誕生
- 男の子

出産直後のママは、体も大変だし、頭の中は心配事だらけなので、**そんな時には「誰かを頼って、荷物を降ろしてもいいんだよ」と声をかけたいです。他の人の母乳を使うことに、抵抗がある方もいると思いますが、私はドナーミルクの存在で気持ちが少し軽くなりました。**



藤田医科大学病院
小児科
宮田 昌史先生

ドナーミルクは小さく生まれた赤ちゃんには“薬”のようなものであり、ママの母乳が十分得られるまでの“つなぎ”でもあります。**ドナーミルクは、ママ・パパ・お子さんへのドナーのママたちからの心強い応援と思っていただき、それぞれのママのペースで母乳育児に臨んでいただきたいです。私たちもなるべく早くからドナーミルクのことをお伝えし、分からないことや不安へのサポートを心がけていきます。**