

→ 小児がんの子どもたちを救おうと 全国から医療の専門家が結集しました



©かとうゆーこ

第 11 号

発行日 2019 年 8 月 16 日

NPO 法人

日本小児がん研究グループ

JCCG 発行

～ご挨拶～

新理事長 足立 壯一

(京都大学人間健康科学系専攻)

### 世界一の熱意で小児がん臨床研究を

いつも JCCG を支えてくださっている皆様、こんにちは。この度、JCCG 理事長を拝命いたしました京都大学人間健康科学系専攻の足立壯一です。

JCCG は小児がんの治療法を開発し、後遺症のない形で子どもたちを救うことを目的に 2014 年に発足した全国組織です。さまざまな研究グループがひとつにまとまり、約 200 の病院・施設が参加し、オールジャパンで力を合わせることで少しずつ臨床研究を推進してまいりました。水谷修紀前理事長、福澤正洋前副理事長兼前運営委員長とともに JCCG 創設期に関わらせていただいた経験を生かして、一層の小児がん臨床研究の発展を期する覚悟であります。

少子高齢化、小児科専門医制度等、小児がんを取り巻く社会環境は決して楽観視できる状態ではありませんが、日本の小児がんの臨床研究を行っている会員の先生方、サポートしていただいている方々の熱意は、世界一だと信じています。

また、私は京都大学人間健康で多くの医療専門職（看護師、保健師、助産師、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士、医学物理士、臨床研究管理者等）の育成に尽力しており、今後、医師と共に医療専門職との連携を密接にしていきたいと考えています。患者さん、ご家族の皆様はじめ正会員、病院会員、小児がん医療関係者、事務局員、ボランティアの皆様のお力を引き続きお借りできることに感謝しつつ、挨拶とさせていただきます。

JCCG へのご支援、ご協力を引き続きよろしくお願い申し上げます。



### 新副理事長

#### All Japan 体制で国際発信も

このたび JCCG 副理事長（運営委員長兼務）を拝命いたしました越永従道です。JCCG の果たすオールジャパン体制での小児がん臨床研究の役割は極めて大きく、わが国からの国際発信ができる学術研究のみならず、国際共同研究の一員としての活動も望まれています。このような職責の重さを考えるとあらためて身の引き締まる思いです。

小児がんの子どもを助け、子どもたちがより明るい未来への扉を開けるように、新しい治療研究開発に取り組んでいきます。なにとぞよろしくお願い申し上げます。



越永 従道  
(日本大学医学部  
小児外科)

#### 子どもたちの未来のために

このたび、真部淳前副理事長の後任として JCCG 副理事長を担当することになりました多賀崇です。白血病、リンパ腫などの血液腫瘍部門を主に担当します。

小児がんの多くはまだまだ難治の疾患ですが、治療においては救命のみならず、そのあとに待っている子どもたちの長い人生のことも考えなければなりません。

これまでの実績と経験をもとに、この役割を JCCG が担えるよう、尽力していきたいと思っております。よろしくお願い申し上げます。



多賀 崇  
(滋賀医科大学医学部  
附属病院小児科)



珍しくても、難しくても、必ず治したい → 疾患委員会

小児がんには、白血病、脳腫瘍、神経芽腫など多くの種類があります。さらに白血病や脳腫瘍の中にもそれぞれ種類があり、中には日本で 1 年間にその病気にかかるお子さんが数十人、という珍しいものもあります。しかし体の不調を訴える子どもを前に「この病気にかかるお子さんはほとんどいないので治療方法はわかりません」とは言えません。

どんなに珍しい種類であっても、どれだけ難しい症状であっても、その子を救うために、JCCG には 15 の疾患委員会があり、それぞれの病気について研鑽を積んだエキスパートがよりよい治療を検討しています。

「子どもの」がんならではの特徴に精通 → 専門委員会

同じ「がん」であっても、小児がんは、大人のがんとは発症までのメカニズムが異なります。大人のがんは主に、生活習慣が原因であったり、老化にともなって起こる、ととらえられています。子どもの場合は、体の神経や臓器になるはずだった細胞が異常な細胞に変化し、増えていった結果などと考えられています。

同じ「白血病」でも、大人と子どもでは治療方法が異なります。大人と比べ子どもの方が血液を造る細胞が丈夫で、傷ついても回復が速い傾向があり、大人よりも強い治療が可能です。

同じ「子ども同士」でも、よちよち歩きの 1 歳児と、体格が大人に近づく高校生とでは、使う薬の量も治し方も違います。

JCCG には、小児がんならではの治療や診断・調査などの経験が豊かな専門家で構成する 9 つの専門委員会もあります。専門委員会では医師以外の専門家も小児がんの治療を支えています。



この号では、専門家集団 JCCG の中から 4 人の専門家に話をうかがいます。

教えて 齋藤明子先生 ～ 小児がんの臨床研究 ～

「臨床」とは、病床に臨んで実際に患者さんの診察や治療を行うことです。齋藤明子先生は JCCG の臨床研究を信頼できるものにするため、膨大なデータの管理を担っています。今回は臨床研究について解説していただきます。



JCCG データセンター長  
国立病院機構名古屋医療  
センター 臨床研究センター  
齋藤 明子 医師

齋藤明子医師

齋藤先生は  
どんな先生かな？



【スキー事故で生命の危機を経験】

大学時代は群馬県で過ごしました。山に囲まれた環境が心地よく、大自然と親しみたい、と競技スキー部に入部。部活動が楽しくなってきた大学 2 年生の冬、ヘルメットをかぶっての早朝スピード練習中にバランスを崩し、人工降雪機に激突してしまいました。スキーウェアから右足の骨が突き出るような大けがです。診断は「大腿骨顆部開放性複雑骨折」。病院に着いても出血が止まらず、一時は命も危険な状態でした。

【専門医らによる全力の治療】

右ひざの骨は砕けており、命は助かっても右足が 20 cm 短くなることは避けられないとのことでした。しかし当時の主治医の先生が「まだ大学 2 年生の女の子、この先ずっと不便さを抱えるのはあんまりだ」と睡眠時間も惜しんで治療方法を検討してくださいました。国内外からの情報を集めて、骨盤にある腸骨をひざへ移植する方法が見つかり、10 時間以上にわたる手術を経て足の長さは保たれました。手術後にお世話になった研修医の先生は、ご自身の経験から「大学で学ぶにあたり留年しない方がよい」とおっしゃって、病室から授業に出られるよう取り計らってくださいました。多くの医師に救われ、治療後の生活のことも親身に考えていただいた貴重な経験です。

【闘病中の子どもたちとの出会い】

入院生活は整形外科で約 1 年半。私の病室をのぞきにくる小学生、足を片方失った中学生ら、多くの子どもたちと出会いました。自分よりも大変な状態に見える子どもたちですがエネルギーに満ちていました。私自身は、退院後も右足を保護する装具の着用が必須で、自分自身の足で歩けるようになるのに約 4 年かかりました。子どもたちも、退院した後でも、治療の影響やさまざまな問題を抱えるでしょう。一人の患者さんとじっくりかかわり、ずっと見守っていきたく考えるようになりました。

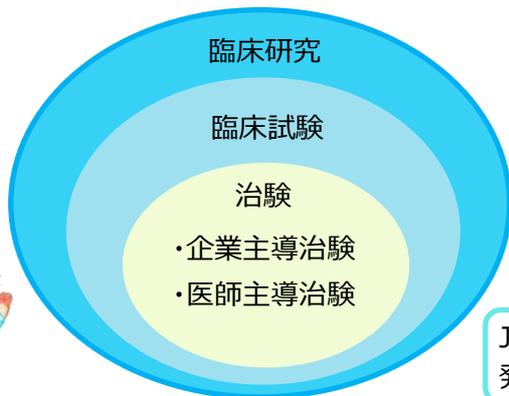
【血液腫瘍から臨床研究へ】

医師として、患者さんを長く診ることのできる「血液腫瘍」を専門としました。当時「ミニ移植」などの新しい治療で救える血液腫瘍患者さんの年齢層も広がりましたが、使いたいのに未承認の薬もありました。この分野の市場規模は小さく、企業は治療開発に消極的です。医師が主導で進める臨床試験が必要不可欠となり、臨床研究と深く関わることとなりました。 ※赤字は次ページで解説します。

# 臨床研究とは



臨床研究とは、人を対象とした医学研究のことです。患者さんに協力していただき、病気の原因は何か、どうすればよりよい治療ができるか、などを調べる研究のことです。実際の医療で使えるように、確かな情報にする必要があります。



臨床研究：人を対象とした医学研究すべてを指します。

臨床試験：臨床研究のうち、評価したい薬や治療法などについて、対象となる患者さんに行い、効き目や安全かどうかなどを調べる研究。

治験：臨床試験のうち、新しい薬や医療機器などの候補について、国（厚生労働省）から承認を得るために行う試験。小児がんの治験は多くが医師主導試験です。

JCCG ではこれまで約 20 の臨床試験を行い研究成果を発表してきました。現在約 20 の臨床試験が行われています。



## 臨床試験の歴史 ～人を対象とした医学研究の課題「倫理的かつ科学的に」～

医療は、新しい治療法の開発により進歩してきました。その治療法が本当に有効かどうかは、実際に人に対して試され、確認され、信頼できる治療として確立してきました。

### ◆非人道的な人体実験を防ぐ

その過程で大きく問題視されたのは、第二次世界大戦中、強制収容所に収容されていた人々にナチス・ドイツの医師らが行った非人道的な人体実験です。二度とこのようなことが起こらぬよう、1947 年「その個人の自発的な同意を得なければならない」「不必要な肉体的および精神的な苦痛や怪我は避けるべき」「適切な準備と、適切な設備のもとで行われるべき」などの条件が定められました。（ニュルンベルク綱領）

### ◆治療において守るべきルール

1964 年には世界医師会により「科学的・倫理的に適正な配慮を記載した試験実施計画書を作成すること」「試験計画の科学的・倫理的な適正さが承認されること」など臨床研究に携わる医師など研究者が守るべきルールも定められました。その後も臨床研究に際し守るべきルールは議論され続け、時代に合うよう改訂されています。

### ◆EBM（科学的根拠に基づく医療）

1990 年初期には、「EBM：evidence based medicine」（根拠＝エビデンス に基づく医療）という概念が提唱されます。カナダの David Sackett や Gordon Guyatt らにより提唱され、世界中に広がりました。EBM の示す「根拠」とは、科学的な根拠で、実際に一定数以上の人で有効性や安全性を確かめた研究の成果のことです。EBM は、こうした「最善の根拠」を基に、「臨床家の専門性（熟練、技能など）」、「患者さんの希望・価値観・おかれている環境」なども考え、より良い医療を目指すとする考えです。

## 治療（医薬品・医療機器）開発の流れ

新しい薬や医療機器が世に出るには、大きく 3 つの段階があり、安全性や有効性を詳しく調べています。

第 1 相試験	少数の健康な人、患者さんを対象に、ごく少量から安全性や体への影響を調査。
第 2 相試験	少数の患者さんを対象に、病気への効き目があるか、薬の量や使い方、副作用を検討。
第 3 相試験	多数の患者さんを対象に、有効性や安全性、適切な使い方などを最終確認。

## 臨床研究を支える人・しくみ

臨床研究には患者さんのご協力が欠かせません。また、実際に治療を行う医師のほかに、臨床試験専門のスタッフ（CRC:臨床試験コーディネーター）ら多くの医療従事者が関わっています。得られた多くの情報を整理し、医学的に役立つ「データセンター」の役割も重要です。JCCG の柱とも言えるデータセンターについては、今後の号で詳しく紹介していきます。

## 専門家集団 JCCG その 2

### 治療研究を倫理的・科学的に

#### → 研究管理委員会

JCCG では、小児がん精通した専門家が進める研究の内容を、6 つの研究管理委員会が精査しています。小児がんの治療研究が、倫理的・科学的に正しい手法で行われているかを、入念に評価し、アドバイスもします。研究管理委員会の機能こそが、科学的根拠に基づく医療を支えています。6 つそれぞれの委員会の詳細も今後お伝えしていく予定です。

# 教えて 嘉田晃子先生 ～ 生物統計 ～



臨床研究を進める上で欠かせないのが、「生物統計家」という専門家の存在です。統計や解析の専門知識がどのように医療に生かされるのか、生物統計家の役割について、JCCG 生物統計委員会の嘉田晃子委員長に詳しくうかがいます。

「生物統計家」にどんなイメージがありますか？

「統計・解析」と聞くと、コンピュータと向き合って計算ばかり…という印象があるかもしれません。



もちろん計算もしますが…生物統計には、コミュニケーションがとても重要です。



確かにこんなイメージ！



へえ！ 詳しく知りたいな。



JCCG 生物統計委員長  
国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター  
嘉田 晃子さん

臨床研究の計画に携わる → 小児がんならではの特徴に合わせた工夫も

私は大学時代、理学部で数学を学んでいました。数学的な知識を実際に人の役に立つことにいかしたい、と選んだ職が「生物統計家」です。

私たちの身のまわりの治療は、臨床研究によって有効性や安全性が明らかにされ、その積み重ねでエビデンス（科学的根拠）として構築されてきました。

臨床研究で一番大事なものは、その研究で何を明らかにしたいか、という「目的」です。例えばある病気の治療で、「既存の A という薬よりも B という新しい薬の方が効果があることを示したい」など、何に向かって研究するのかをはっきりさせます。目的のために、どうデータをとり、どの解析の手法を使えばよいのかなどを医師と共に考え、計画を立てるのが生物統計家です。

小児がんは患者数が少ないため、計画や解析に特に工夫が必要です。私たちの研究へのかわり方を、段階別に見ていきましょう。

例：「既存の A という薬よりも、新しい B という薬の方が治療効果が高い」と示すことが**目的**の臨床研究

① 目的を達成するために、どのような**研究の型**（対象集団の設定・比較の対照のおき方など）で臨床研究を組み立てればよいのかについて、現場の医師とよく話し合います。このコミュニケーションがとても重要で、医師から現場で困っていること、何を解決したいのかを詳しくうかがい、状況に応じてもっとも適した計画を立てられるよう、知識と経験、新たなアイデアなどをフル稼働します。

② 次に「何を使って評価するか」（**評価項目**）を考えます。料理であれば糖度をはかる、アンケートで意見を聞く、などの調べ方があるでしょう。医療では腫瘍がどのくらい小さくなったか、再発までの期間、などが評価項目となります。

③ そして評価項目に合う**解析の方法**を検討します。④ **必要な人数**の設定も重要です。例えば、10 人中 3 人は A の薬の方が効果があり、10 人中 5 人は B の薬の方が効果があったとします。たった 10 人の調査では、その結果は偶然かもしれません。しかし、100 人中の 30 人と 50 人の比較ではどうでしょう。統計的に偶然ではなく違いがあると判断できます。ただし人数が多ければよいというわけではありません。集められる人数であるかどうか、効かないリスクがあることもふまえ、統計的に判断できる必要最小限の人数にすることが大切です。

A が効いた  $\frac{3}{10}$

B が効いた  $\frac{5}{10}$

結果は偶然かもしれません



A が効いた  $\frac{30}{100}$

B が効いた  $\frac{50}{100}$

統計的に違いがあるとと言えます



それぞれの患者数が少ない小児がんの場合は、分母となる人数が現実的かどうかよく検討します。

**目的・研究の型・評価項目・解析方法・必要な人数**を適切に決めることが、臨床研究の統計的な骨格となります。研究終了後にこれらを解析することで、明らかにしたかったことが科学的に意味のある形でわかるのです。

人々がよりよく生きるために → 時代の変化に合わせて常にチャレンジ

生物統計の手法は、どんどん新しくなっています。コンピュータの進歩により大量の正確な計算が可能になりました。

また、時代の変化とともに「方法論」も進化しています。ゲノム医療、お子さんの長期フォローなど、新たな課題に対応する計画や解析が求められるからです。医療現場の課題解決に生物統計家としてチャレンジし、臨床研究を通して「人々がよりよく生きること」に貢献していきたいと考えています。



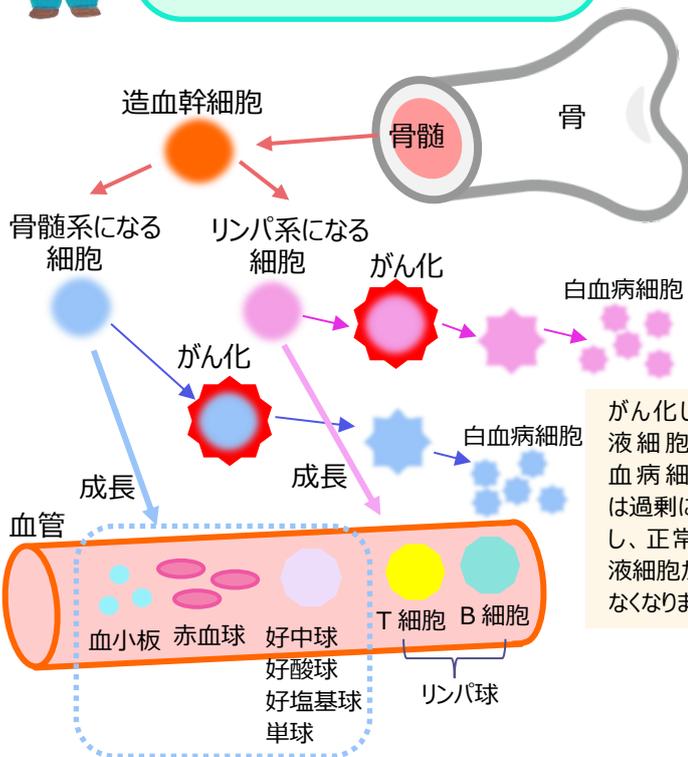
# 白血病・・・その正体を突き止めて治療する

## 小児がんの中で最も多い病気

白血病は、血液のがんといわれる病気です。子どもがかかるがんの中で最も多いのが白血病で、全体の約 30%を占めます。日本では、1 年間に約 850 人の子どもの発症しています。

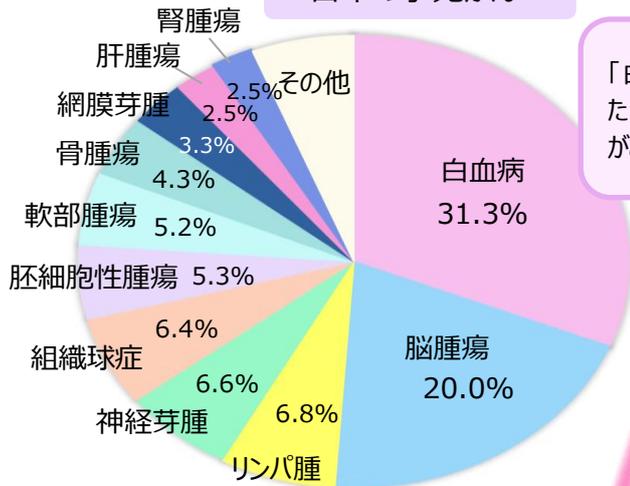


ここで、白血病を少し解説します。血液は、骨髄で「造血幹細胞」として生まれ、機能を携えた「血液細胞」へ成長し、血液中へと送り出されます。その途中で細胞ががん化してしまうのが白血病です。



がん化した血液細胞（白血病細胞）は過剰に増殖し、正常な血液細胞が作れなくなります。

## 日本の小児がん



「白血病」にもたくさんの種類があるんだよ。

小児がん拠点病院情報公開 2015-17 年集計  
(小児がん拠点病院で診断された、診断時 18 歳以下の症例)

## 白血病の種類

慢性白血病	慢性骨髄性白血病 (CML)
	慢性リンパ性白血病 (CLL)
急性白血病	急性骨髄性白血病 (AML)
	急性リンパ性白血病 (ALL)

## 子どもに多い種類は？

子どもの白血病のほとんどは「急性」です。急性の中では「リンパ性」の方が多く、全体の約 70%を占めます。

急性骨髄性白血病 (AML) 約 25%



急性リンパ性白血病 (ALL) 約 70%

## リンパ性？ 骨髄性？

～「何」になるはずだった？～

もし細胞が途中でがん化せずに成長した時、血液の中の「何」になっていたか…に着目し、リンパ性と骨髄性を分類しています。

正常に育てばウイルスを攻撃したりする「リンパ系」(リンパ球)になる予定だった、という細胞ががん化したのが「リンパ性白血病」です。リンパ球以外の好中球や血小板など「骨髄系」になる予定だった細胞ががん化した場合が「骨髄性白血病」です。

## 骨髄性白血病の種類

AML	Acute Myeloid Leukemia	急性骨髄性白血病
APL	Acute Promyelocytic Leukemia	急性前骨髄球性白血病
JMML	Juvenile Myelomonocytic Leukemia	若年性骨髄単球性白血病
CML	Chronic Myelogenous Leukemia	慢性骨髄性白血病
TAM	Transient Abnormal Myelopoiesis	一過性骨髄異常増殖症

先生たちは医療現場で「急性骨髄性白血病」のことを「AML」、「急性リンパ性白血病」のことを「ALL」と、アルファベット略称で呼んでいます。骨髄性白血病の種類を英語もいっしょに並べてみました。Aが付くと「急性」、Mは「骨髄」、Lは「白血病」だとわかりますね。

※急性リンパ性白血病 (ALL)の真ん中のLは、「リンパ性」です。  
ALL : Acute Lymphoblastic Leukemia 急性リンパ性白血病

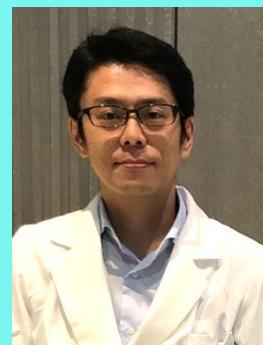
# 教えて 長谷川大輔先生 ～ダウン症にともなう AML～



子どもの白血病のほとんどは環境や体質とは無関係に発症します。原因はまだよくわかっていませんが、ダウン症のお子さんは、白血病に少しなりやすいことが知られています。ダウン症のお子さんに発症するAML(急性骨髄性白血病)を専門に研究している長谷川大輔医師に、お話をうかがいます。

## 長谷川大輔医師

長谷川先生は  
どんな先生かな？



聖路加国際病院小児科  
長谷川 大輔医師

聖路加国際病院（東京都中央区）の小児科で、小児がんを専門に治療しています。白血病など小児がんにかかるお子さんは治療期間が長くなることが多いため、お子さんたちとの関係が密接になります。お子さんひとりひとりに深くかかわりながら、一緒に治療に取り組むことにやりがいを感じています。

日本では、ダウン症にともなうAMLと新たに診断されるお子さんは年間約20人と、かなり珍しいといえます。私は偶然にもその病気のお子さんと毎年出会う機会がありました。

初めて、この病気を発症したお子さんを診察した際は、診断に時間がかかってしまいました。その後何名かのお子さんを診る中で、徐々に治療の課題などが見えてきました。

小児白血病の中でも少し特殊な例だからこそ、ダウン症にともなうAMLの子たちに合う治療が必要です。なぜ発症したのか、どうすればよりよい治療ができるのか、研究に取り組んでいます。

## 用語解説



### 【ダウン症候群】

ダウン症候群とは、21番染色体が1本多い(トリソミー)ことによって生じる生まれつきの特性です。ヒトで最も多い染色体異常症で、日本では600～800人に1人の割合で誕生します。

### 【合併症】

合併症とは、ある病気や治療・検査がもととなって起こる別の病気のことです。

### 【ダウン症の合併症】

ダウン症のお子さんは、合併症が多いことが知られています。目の症状、耳の症状、心臓の病気などさまざまで、血液に関係する合併症も多く起こります。特に急性骨髄性白血病(AML)を発症する頻度が高いことが知られています。



## ダウン症にともなうAMLの特徴と課題

ダウン症のお子さんの約10%は、白血病のもとになる細胞を持っています。新生児期にTAM(TAMについては、次ページで渡邊健一郎医師が解説します)という白血病様の細胞が一時的に増える血液の病気を発症することが多く、そのうちの約20%は、その後本物の「白血病」を発症します。

かつてはダウン症にともなうAMLへの確立した治療はありませんでしたが、1980年代ごろより通常の白血病よりも弱めの治療で治ることがわかってきました。しかし治療の合併症や再発した場合など、克服すべき課題が残されているため、一層の臨床研究が必要です。

## ダウン症にともなうAMLに対する臨床試験

現在ダウン症にともなうAMLの、新たな臨床試験を計画しています。

**【ポイント1: 治りやすさで4タイプに分ける】** これまでの治療は、①治りやすいタイプ向け、②治りにくいタイプ向け、と大きく2つの分け方でした。今後は、精密な検査によって、より詳しく4つのタイプに分けることができます。それぞれに合う治療方法を検討していきます。患者さんにとっては、過剰な治療による負担が減ったり、難しいタイプであれば強めの治療に踏み切る決断がいたり、と、身体的・心理的さまざまな苦痛の軽減が期待されます。

① 治りやすいタイプ



弱めの治療

② 標準的なタイプ



スタンダードな治療

③ 少しごわいタイプ



強めの治療

④ かなり手ごわいタイプ



強めの治療

**【ポイント2: QOLも調査】** 白血球の数の変化など、目に見える数字上の変化と同時に、患者さんが治療後にどんなことに困り、どんなことでは楽になったのか、実際の生活の様子(QOL=Quality of life: 生活の質)を把握することが重要です。この病気に関してはこれまでこういった調査はありませんでした。今回の研究では、QOLも調べ、よりよい治療につなげます。

## ダウン症ともなう AML 解明のヒント！？ その前に発症することが多い病気



ダウン症ともなう AML のお子さんが新生児期に発症していることが多い TAM。  
この病気の解説は渡邊健一郎先生にバトンタッチします。

## 教えて渡邊健一郎先生 ～TAM（一過性骨髄異常増殖症）～



「一過性骨髄異常増殖症」は、医療現場ではシンプルな「TAM」との略称で呼ばれます。  
漢字がずらりと並ぶと難解に感じるこの病気。英語から読み解きます。

【TAM】=

Transient : はかない、一時的な    Abnormal : 異常な、病的な    Myelopoiesis : 骨髄造血  
→ 「一時的に血液に異常が起こる病気かな？」と想像できそうです。



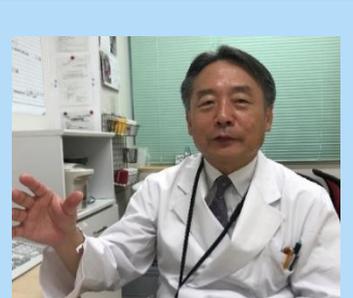
### TAM の特徴と課題

「自然に治るの？？」

TAM は、ダウン症を持つ新生児の約 10% に起こる血液の異常です。

TAM での異常な血液細胞には 21 番染色体トリソミーに加えて GATA1 という遺伝子変異があります。TAM が白血病と区別されるのは、TAM の「T=Transient（一時的な）」の部分が理由です。血液に起こる異常は一過性のもので、多くは生後 3 か月以内には消えてしまいます。その後約 20% がダウン症ともなう AML を発症します。

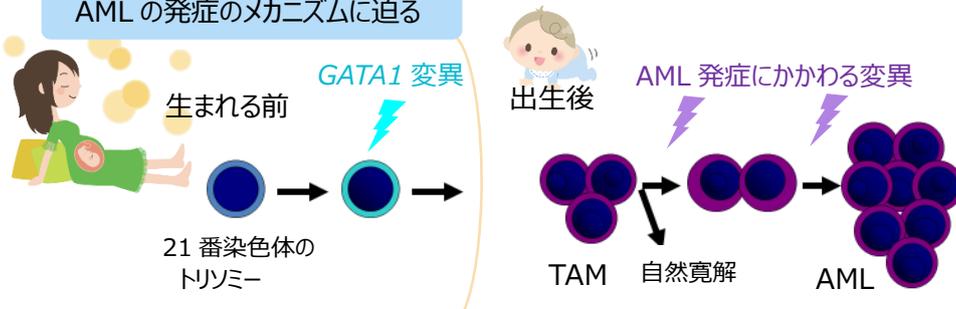
どういった人が自然に治り、どういった人が白血病になるのかは、まだよくわかっていません。お母さんのおなかの中にいる間と、赤ちゃんとして誕生してからは、血液の作られる場所が異なることが知られています。本来血液が作られる場所でないところで作られた血液細胞は消える運命です。そのあたりに自然に治るメカニズムのカギがあるかもしれません。



JCCG TAM 委員会委員長  
静岡県立こども病院 血液腫瘍科  
渡邊 健一郎 医師

自然に治ることの多い TAM ですが、呼吸状態が悪化したり、おなかに水がたまったりすることもあり、重症の場合は集中的な治療を行います。白血球の数が異常に多い時は、シタラビンなどの抗がん剤治療をすることもあります。TAM 全体の約 10% をいまだ救命できないことが、最大の課題です。

### AML の発症のメカニズムに迫る



最近の次世代シーケンサーによる解析で、以前にはわからなかった遺伝子の異常を調べることができます。



大人がかかるがんの多くは、喫煙や飲酒などの生活習慣が原因です。小児がんは生活習慣が発症のきっかけとなることはなく、生まれる前の細胞に異常がみられることがあります。TAM、(TAM 後も含む) ダウン症ともなう AML を発症するお子さんには、出生前に「GATA1」という遺伝子に変異があることが知られています。

これまで発症数の少ない TAM についてのまとまった研究は困難でしたが、TAM の実態を解明するため、2011 年からオールジャパンで臨床研究を行いました。これにより、白血球数が 10 万以上の患者さんの生存率が少量シタラビン療法により改善することがわかりました。また、どのような患者さんが AML を発症しやすいかが解明されようとしています。

現在少量シタラビン療法の統一した投与方法での有効性と安全性を調べる試験を開始するところです。

「我々は協力してダウン症ともなう AML 発症のメカニズムを解明し、白血病発症の予防法や、よりよい治療法を開発します！」



長谷川医師 & 渡邊医師  
研究についての情報交換や相談は  
普段から密に行っている。絆も強い。



## あなたの原点は何ですか？ ～健康への願い～

渡邊健一郎医師には、小児科医としての現在につながる原風景が2つある。  
まず自身の小学生時代。原因不明の発熱等で学校を休むことが多かった。楽しいはずの体育にもほとんど参加できない。友人らと同じように元気に動きたいという思いをいつも抱いていた。しかしよくよしていた訳ではない。体育の時間は一人教室で自習をして過ごした。  
当手を振り返って気づくのは、そんな自分に常に温かな眼差しが注がれていたことだ。当時の小学校校長三宅良三の著書「日だまり」に、ほかに誰もいない教室で静かに学ぶ健一郎少年の描写が残る。「(本人もよく自分の体についてわきまえておりましたが) この子が朝早く校庭を歩いてくる姿に、何気なくも言葉のはしばしに、この子自体の『健康への願い』を強く感じさせられもして来ました」ともある。大人が理解してくれている安心感は、少年の心を強くした。

「日だまり」(教育出版文化協会)を手に。小学校時代が鮮やかによみがえる。

もう一つは大学病院での実習時。白血病治療中の少女の姿に驚いた。ベッドいっぱい教科書をひろげ、勉強をしている。治療の場であるベッドは、子どもたちにとって生活の場でもあった。治す、学ぶ、両方に取り組む子どもたちのたくましさ胸打たれながら、自然と小学生時代の自分が思い出され、彼らに共感したという。「健康への願い」を胸に、子どもたちと共に歩む道が見えた。

渡邊医師が小児がんの治療に取り組み始めた1990年代は、今ほど確立された治療環境はなかった。手探りで力を入れてきたことのひとつが、様々な医療従事者で子どもたちを支える体制作りだ。医師・看護師だけでなく、臨床心理士やCLS(チャイルド・ライフ・スペシャリスト：主に子どもたちの心理面をサポートする専門職)らも共にカンファレンスを行う。ファンリティーDogという子どもたちを癒すプロの犬が活躍することも。渡邊医師が勤務する静岡県は、子どものための在宅医療にも積極的に取り組んでいる。退院後の子どもたちもチームで支える。

子どもたちに共感しつつ皆で見守り続ける姿勢は、小児病棟に日だまりの雰囲気を生んでいる。

## ご寄付のお願い



### 小児がんの子どもたちのサポートにご協力ください

**1カ月あたり1000円、年間12000円のご寄付で、  
がんの子ども1人の治療支援が可能になります。**

「**未来の新治療開発**」(バイオバンクへの細胞保存)、「**正確な診断**」(中央診断システムの維持)、「**大人になるまで見届け**」(長期フォローアップ手帳の確実な配布と運用)。そのため、小児がんの患者さん1人に年間約12000円が必要です。

JCCGは、毎年新たに発症する2500人の子どもの命を守ろうと努力しています。

一人でも多くの子どもたちに、「治った！」という明るい未来をプレゼントするために、どうかご協力をお願い申し上げます。



ご寄付はこちらへお願いします

郵便局・ゆうちょ銀行 郵便振り込み  
口座記号 00850-5 口座番号 153506  
加入者名 NPO JCCG

JCCG HPより、クレジットカード寄付も可能です

JCCG ホームページ <http://jccg.jp>  
インターネットでのご寄付  
クレジットカードで寄付



JCCG 事務局

〒460-0003 名古屋市中区錦3丁目6番35号 名古屋郵船ビル 8階

TEL: 052-734-2182 FAX: 052-734-2183 E-mail: friend@jccg.jp



Special Thanks!

イラスト：かーとーゆーこ (<http://katoyuko.sakura.ne.jp/>) コピーライティング：石黒 佐和子  
JCCG 自動販売機デザイン：有限会社 Sadatomo Kawamura Design

JCCG ニュースレターは、ご寄付をいただいた皆様や以下の支援団体様のご協力のおかげで発行されております

