2016年 7月

特定非営利活動法人血液情報広場・つばさ Newsletter ひろば

電話: 03-3207-8503 メール: staff@tsubasa-npo.org URL: http://tsubasa-npo.org/

最前線のリーダーを訪ねる:急性白血病を例に「血液がん治療と妊孕性の温存」......蘆澤 正弘 先生 リレーメッセージ:企画も当日も、心から楽しんで〜島根県立中央病院骨髄移植患者会「むくの木会」........吉岡 邦彦 26 P つばさの広場にご参集ください 27 P タイム:旅の仲間

貴重な経験則の束を造りましょう

経験者の幅広

い交流は、

NPO法人血液情報広場・つばさ

で活躍しています。 は医療や薬への感謝を胸に、暮らし・学び・仕事の場 などによって、たくさんの「がんサバイバー、長期生 移植医療の関係者の努力と多くの素晴らしい薬の開発 存者と総称される」皆さんが生まれてきました。彼ら 治療法と言われていた25年ほど前。それから、骨髄 血液がんと小児血液腫瘍にとって、 骨髄移植だけ が

患者でもありません」と自身について言う人もいます。 ません。「いま血液がんの治療はしていませんが、元 重な経験則・メッセージを社会へ。つばさはこれから されている新たな課題)を抱えている人も少なくあり ることを期待します。そして、山を越えても全て完了 身で格闘した経験則は、次の社会に生かして昇華され ジをご参照ください したわけではなく、新たな問題(あるいは、今後へ託 ての厳しい山」を越えています。本人とその家族が心 へ、当事者の「知りたい」を医療・創薬へ。そしてこ からは「命の危険と格闘した経験を持つ人々」の貴 医療・創薬からの「患者さんに伝えたい」を当事者 ただ、どなたもが生き抜くために「それぞれにとっ 、情報交換の広場、を提供していきます。 26 ~

日本骨髄バンクの本体を支えてください

ています。 は進められ、日本の各地で非血縁の骨髄移植が行わ の仕事である患者さんとドナーさんのコーディネート 方もおられるかもしれません。でも着実に骨髄バンク 財政破たん、などという新聞記事によって驚かれ n

掛けた金額が日本骨髄バンクの収入40%となっている 縁移植一件あたりに値段がついていて、それに件数を 字のまま2016年度に入ったことも事実です。非 ただし財政的に好ましい状況になく、 経常収支が 血赤

> 以上、 す。この「非血縁移植の件数増減」には様々な要因が ることがあるかもしれません。 あります。どのような事業体も、ある短期間をとれ ろうとも、常に体制維持はしっかりと継続する必要が るにも、マンパワーが必須です。時に件数に増減があ 援・ご寄附をお願いします。どのような事業を運営す がん研究センター・福田隆浩先生)も出発しています。 層の努力目標も再掲され、先ごろ研究班 考えられますが、一つの大きな理由に「コーディネー てきた課題であり、願いでもあります。そのための一 ト期間の長さ」があげられています。このコーディネー 人件費や事業体維持の経費ばかり掛っている、 ぜひ皆様からの日本骨髄バンクの維持運営への応 期間短縮は久しく日本骨髄バンク・関連医療が掲げ 移植件数の増減が予算・決算に響くのは当 (班長、

お願いします。関連記事「ひと」22ページ ひ本公益法人の維持と益々の発展のために、ご支援を であることを願って25年前に起ち上げられました。ぜ 本骨髄バンクは、「日本が骨髄バンクのある国」

14日間の投薬期間制限)の撤廃 14日処方ルール(厚生労働省告示が定める新医薬品の

皆様も是非この件に引き続き関心を寄せてください と書いて送りました。現時点で反応はありませんが この世界的に見ても珍しいルールを撤廃してほしい、 バランスを何とか上手にとってきた患者さんにとっ ライン」に、これまでと同じ願い「長期に使い続けて というお知らせをしました。これにつき、本年の4月 いる薬の次世代型の新薬が出た時に、暮らしと治療の て、14日処方という制限に戻るのは辛いこと」なので、 内閣府の下にある規制改革会議の「規制改革ホット 前号で「14日ルール見直しについて、中医協で否決」

設立二五周年

誠におめでとうございます。

日本医学会長、日本骨髄バンク(骨髄移植推進財団)初代理事長

高久 史麿 先生

日本骨髄バンク25周年にメッセー

髙久 史麿 先生 第6代日本医学会長

大学留学などを経て、1972年から自治医科大学内科教授

2年より東京大学第3内科教授。後に同大学医学部長 1993年より国立国際医療研究センター総長

1996年より自治医科大学々長

2012年より自治医科大学名誉学長

2004年に現職に就任

とになるのですが、当初少し動いただけ ぶセミナー活動を日本各地で展開するこ 移植とHLA(ひと白血球抗原**1) ればならなかったのです。そこで、 ある必要性の理由を、社会と共有しなけ 療の基本知識と骨髄バンクが「公的」で なぜ国に骨髄バンクという公的なシステ 植)について実は良くわかっていない素 じているものの、 命のために骨髄バンクが必須らしいと感 つ必要がありました。つまり、 ムの設立を依頼するのか、その論拠を持 いとは言えない白血病の治療のために、 人でした。それでも、決して患者数が多 87年当時、 私達は自分または家族の救 疾患や治療法 白血病治 (骨髄移

> 説してくださったものです。 髄移植と骨髄バンクの有望性について解 回かフォーラム会場においでになり、骨 教授にご指導を願い出ました。先生は何 のですが、厚かましくも超ご多忙な髙久 切ったことをしたものだと汗顔の至りな が分かりました。あとで、ずいぶん思い 東大第三内科の髙久史麿教授ということ で、この医療の中心におられるのが当時

となり、 演収録を「治療解説書」として患者さ 今に至るまで多くのフォーラムでの講 細胞のがん化、 や帯にご推薦文を寄せてもくださいまし われたフォーラムでは髙久先生もご登壇 いると感じています。また、それから ぶことになり、その後、 存曲線、5年生存率などを繰り返して学 ん達にお分けしてきましたが、 植 私事ですが、 等を理解する上でとても役にたって GVHD(移植片対宿主病)、 晩期障害(長期フォローの必要 収録の出版時には巻頭の御挨拶 化学療法、 お陰さまで造血の機序 分子標的薬や抗 造血幹細胞の 94年に行 生.

進財団が稼働すると初代理事長に就かれ て、厚労省と移植医療の領域の橋渡し役 さて髙久先生は、 91年に骨髄移植 推

> 日本医療の充実のためにご尽力されたと の国立国際研究センター)の総長へ、次 医学部教授から国立医療センター 益々ご多忙な様子です。 のこと。そして今は日本医学会長として には自治医科大学々長へと移りながら、 を10年間も勤められます。 その間に東大 (現在

なることから、 という一分野からは次第に遠くなって行 た次第です。 動の頃のように、 今年は日本骨髄バンク設立から25周年に くように私には感じられていましたが、 に譲られてからは、 日本骨髄バンクの理事長を正岡徹先生 (骨髄バンク設立要求運 思い切って)お訪ねし 血液がんと小児がん



問 答

多忙とお見受けしつつ、お話を伺った。 出迎えてくださった。おそらく相当のご 会長室に通されると、 しばらくだったねえ」とにこやかに 髙久先生は

髙久先生と骨髄バンク

れます。 となった骨髄バンクの初代理事長となら バンクの設立要求の声を上げ始めたのが えるかもしれない」と希望を持って骨髄 始めますが、その髙久先生はやがて稼働 でした。そのおよそ5年の間、 髄移植推進財団)が稼働した1991年 1987年、そして日本骨髄バンク(骨 東大の髙久先生」というお名前を聞き 私が「ドナーがいればわが子の命を救 少しずつ

体薬、 性

3

理由からでしょうか 血液内科に進まれたのはどのような

の出会いがそうさせてくれた、というこ た衣笠先生という方が血液専門でした。 とになります。 特別理由があったというよりも、 私の最初の指導医となっ

当時の第三内科教授の中尾先生が率いる 尾先生は何も言われず、黙認してくれま のは、それが最初で最後です(笑)。中 と訴えました。私が中尾先生に反論した いて研究しないのは、倫理的におかしい」 患者さんがたくさん亡くなる白血病につ を研究したい、と申し出ました。すると で研究を始めた1965年頃、今と違っ と反対されました。私は「臨床の教室で おりました。私はある時、白血病の治療 血液チームは、 て白血病はほとんど治せませんでした。 **百血病に取り組んでも論文が出せない.** ところで私が米国留学から戻って東大 主に赤血球の研究をして

療・研究にあたられ、また後には日本骨 クには大変ご尽力いただきました。 髄バンクの初代理事長として、骨髄バン -それからずっとご専門家として治

で治るケースも増えてきました。しかし 子標的薬が開発され、 せることになりました。 そこで、行政の協力のもと、日本の骨髄 は完治が期待できる唯 1980年代から9年代当時、 バンクは骨髄移植推進財団として出発さ 最近でこそ、 慢性骨髄性白血病には分 他の血液がんも薬 一の医療でした。 骨髄移植

それからいろいろと苦労はありました

が、組織としても安定してきた設立10年 成功したシステムだと思います。 増やして来ました。ドナーさん達という 目くらいには登録数30万人を目指し、そ 方々の協力と努力のもと、骨髄バンクは 存在があってこそですが、 してそれもいつのまにか超えて移植数を 加えて多くの

非コメントを一言。 あたります。骨髄バンクの関係者に、是 します。今年はまた、設立から25周年に 非血縁移植数ももうすぐ2万例に達

します。 理解を社会に広めていただくようお願い ティアの皆さんには、骨髄バンクへのご んにはご尽力を、またマスコミやボラン め、日本医療の全体ため、関係者の皆さ れからも移植治療をたよる患者さんのた の骨髄バンクによる移植治療の成績も良 成功していますし、世界的に見ても日本 く、とても誇れることだと思います。こ 25年周年、誠におめでとうございます。 移植医療の中でも造血幹細胞移植は



日本医学会 会長室にて

※1 HLA (ヒト白血球抗原)

胞移植ではHLA一致が移植成功の1つ 掲載されています。 ドナーさんを見つけることは難しいとさ ログラムを造らないとHLAが一致する ます。それが国レベルの単位でドナープ きょうだい同士では4分の1。非血縁(い の鍵とされてきました。HLAタイプが 自己を決める因子。近年まで、造血幹細 Newsletter ひろば1512号に詳細が わゆる他人)では1万分の1以上とされ 由となった次第です。HLAについては、 致する確率は、 白血球に乗っているヒトの自己・非 骨髄バンク設立を国にお願いする理 同じ両親から生まれた

※2「白血病治療」(1994年 つばさ協会より出版) 日 本

した。 が病棟患者会の必要性などについて語り 先生方が治療解説のご講演、母親仲間ら つばさは当時の名称が日本つばさ協会で 合った記録書。NPO法人血液情報広場 骨髄バンク設立運動の過程で出会った

写真撮影:つばさ事務局長 長谷川万寿弥 インタビュー:つばさ理事長 橋本明子







自治医科大学附属病院 血液科

蘆澤 正弘 先生

ます。

まう問題の1つが不妊ではないかと思いの合併症の中で、最もQOLを下げてしいかなければいけない面があります。そ

こり得る不妊とそれへの対策についてお

またその治療に耐え抜いて長期に生存で

後、経済的な負担について説明します。

細胞移植)その副作用、治療の成績と予

気か)、治療と(抗がん剤治療、

造血幹

医は、急性白血病の病態(どのような病

そこで今回は移植治療によって起

<プロフィール>

2005年 福井大学医学部卒業

土浦協同病院での初期研修を経て、

2007年同院血液内科医員として従事。

2010年4月 自治医科大学附属さいたま医療センター血液科 2015年4月 自治医科大学附属病院血液科助教(現職)。

血液医療

最前線の リーダーを 訪ねる No.11

急性白血病を例に

「血液がん治療と妊孕性の温存」

~治療から派生する合併症とその対応について

近年多くの血液がんが治る時代となった。しかし同時にそれは性腺機能不全や早期閉経など、その後のQOLを大きく低下させる新たな問題も生じさせている。治るようになった時代だからこその新たな課題、'治療過程における妊孕性の温存' はどこまで可能か。

蘆澤先生は「より良い治癒と QOL のためには、医療側からの適切な情報提供が何よりもたいせつ」と熱を込めて語る。

はじめに

ニックになります。

しかし急性白血病と

衝撃と同時にパ

定を持っていますから、

いう疾患は、

診断後直ぐに化学療法を進

めなくてはなりません。

治療を行うにあたり、

我々血

液内

せん。患者さんは学校や仕事など当然予時に治療の必要性を告げなくてはなりま

す。それでも我々医療者側は、

診断と同

て説明されても耳に入らないと思いま

るはずです。

怖くて不安で、

診断につ

元々の疾患の病態と治療がよく理解 できていないと、不妊への対策を練るこ ができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半 とができません。それを踏まえて、前半

なって高熱を来したり、

血小板が減少し

病原体に対する抵抗力が落ちて感染症に治療を開始してしまっています。それで

行しますので、

多くは緊急的に抗がん剤

す。一方で急性白血病は急速に病状が進問題も起き得ます、というお話しもしまきるとすると、二次発がんや不妊などの

て全身が非常に出血しやすい状態だった

貧血でフラフラ、

歩く事がままなら

2、患者さんにそんな中でも

かな、貧血かな、という程度に考えて病する人はまずいません。多くの方が風邪る病気が白血病かなと考えて病院を受診急性の白血病では、自分の患ってい

るような体の状態でもないわけです。

とっては時間的にも精神的にも余裕が無

いですし、また不妊に対する処置が出

我々は不妊の話をしますが、ない状況だったりします。2

収録されました。

収録されました。

本稿はつばさセミナー「急性白血病本稿はつばさセミナー「急性白血病

ていくことが大事になってきます。といくことが大事になってきます。医療者側が患者さんとが向き合っについて医療者側が患者さんの精神的、身ます。医療者側が患者さんの精神的、身ます。医療者側が患者さんとが向きに、時には頻回に情報提供すること等をして、には頻回に情報提供すること等をして、時間が、の状況の中で不妊について考えることをの状況の中で不妊について考えることを

造血機能急性白血病の病態と治療

血液の量は約8%程度で、体重が60年口の人で4~5 L くらいです。血液のおりた、その周りを埋め尽くしている血成分と、その周りを埋め尽くしている血炭と呼ばれる液体成分で構成されています。血漿の中に糖分や脂質、ビタミン、す。血漿の中に糖分や脂質、ビタミン、すったんぱく質が含まれている止血に関わるようなたんぱく質が含まれています。血液の量は約8%程度で、体重が60年中で、100円では、100円で

梢血 きます。 胞となり、 それが赤血球、 と呼ばれる組織で血液が造られます。 髄の中に造血幹細胞という言わば血液の 血液の中へ送り出されていきます。 成人の場合、 (全身をめぐるの血液) として全身 ある程度成熟したものだけが末 (血液の大元の細胞)が存在し、 それぞれの細胞に分化してい 白血球、 骨の内部に存在する骨髄 血小板の前駆細 骨

細胞のがん化の段階と病態

きているのが、白血病、続いてリンパ種、血液がんでも比較的名前が知られて

慢性リンパ性白血病があります。 管性白血病と急性リンパ性白血病と、比 で、と、性質が緩徐に進行する慢性骨髄性白血病と急性リンパ性白血病と、比 性質を は病状が急速に進行する急性骨 を があります。

血液がんは、造血過程でどのタイプの知識がんは、造血過程でどのタイプのります。悪性リンパ腫は、比較的成熟したリンパ球ががん化したものであり、典だリンパ球ががん化したものであり、典だりンパ球ががん化したものであり、骨がとても脆くなり骨折したばれる免疫に関与する細胞ががん化した疾患で、高齢者に多く、若年者は非常にない。

っては造血幹細胞移植を行います。 貧血は、比較的若年者に多く、病状のよ面する血液疾患の一つです。再生不良性不良性質血という疾患も不妊の問題に直血液のがんではありませんが、再生

胞の分化の早い段階でがん化が起こるた 急性の白血病は骨髄性もリンパ性も、細 胞ががん化してしまう疾患です。 パ性白血病は、 細胞ががん化してしまう疾患、 階、 ない末梢血へと白血病が流れ出て行きま やがて本来であれば幼弱な細胞が見られ ていた骨髄の中で白血病細胞 急性骨髄性白血病は、 単球や赤血球、 いずれももともと前駆細胞が存在し リンパ球の前駆段階の細 血小板の前駆段階の 好中球の前駆段 が増殖し、 急性リン つまり

白血病の発症率

腫は10人程度です。 近年、日本でも発症が増加している がして、血液疾患は稀であり、慢性も含 がして、血液疾患は稀であり、慢性も含 がして、血液疾患は稀であり、慢性も含 がして、血液疾患は稀であり、慢性も含 がして、のに がん、大腸がん、肺がんは、年間およ

うことがあるため、妊孕性の温存のため 造血幹細胞により不妊を生じさせてしま のような患者さんに対して、化学療法や 年間当たり数人の発症率があります。そ 病やリンパ腫は妊娠可能な若年者でも、 は若年者にはほとんどいませんが、 に40歳位を越え増加してきます。 を含む血液がん全体は、 の対策を講じる必要があります。 年齢別ではリンパ腫、 他のがんと同様 白 Ú. 病、 骨髄 白血

治療後の生存率

20年、30年前、血液がんは不治の病というイメージがあったと思います。しかし現在では治療の発展等により、悪性リンパ腫で5年生存率がおよそ60パーセント、白血病が40パーセントと徐々に改善しており、つまり不治の病ではなりつあることがお分かりと思います。

だけでもやはり5割を超えてきていまやや成績は落ちますが、それでも白血病です。15歳から30歳までに広げて見ると性リンパ性白血病では8割弱位の生存率性のより性白血病では8割弱位の生存率性のよりに生存率がの 30歳未満で見てみま

ていると言えると思います。存者のQOLを無視できない時代になっす。この結果を踏まえると、若年長期生

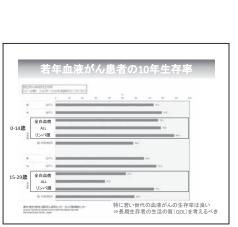


図 1

血液がんの治療の特性

を目指すことができる数少ない悪性腫瘍 基本は抗がん剤治療、 悪性リンパ腫の治療以外は局所のみで治 れることが多い事から、一部の限局した 液がんは一般的に腫瘍細胞が全身に見ら り、これらの3種類に分けられます。 治療を複数組み合わせた集学的治療があ 対しておこなう全身療法、またこれらの 療が完了する事はほとんどなく、 ん剤や造血幹細胞移植など全身の病変に 較的限局した病変に行う局所治療 1つです。 がん治療は、手術や放射線照射など比 血液がんは化学療法によって根治 化学療法です。 ĺЦ

行っても根治が得られない腫瘍もあっしかし血液がんの中には化学療法を

合は第 られるの 考慮したうえで移植治療を行うか、 再発時の 方で根治が狙 11 て、 た治療を行うのか、 は移植まで行っても根治できないと見 断 患者さんの希望や人生観などを 寛解期であっ みならず再発の可能性が高 であれば腫瘍との共存を目標と や年齢や全身状態、 える血液がんに対しては、 等を考えます。 ても造血幹細胞移 起こり得る 心場 ある

白血病の治療

植を検討

します。

的な治療方針を決めていきます。 学療法を行いますが、同時に遺伝子や染 学療法を行いますが、同時に遺伝子や染 色体の検査などを行って変異がないか、 また治 の反応性などから予後を予測して長期 の反応性などから予後を予測して長期

に 10¹² 個 と言わ まだ体内に残存しています。 弱な白血 解導入療法は診断後最初に行われる化学 法で減るの 初発時の急性白血病の患者さんでは体中 は 発しないということですが、 正常な造血 療法で、 完全寛解 化学療法は大きくわけると、 傷細胞は芽球が減ってはいますが、 れていますが、 寛解後療法に分けられます。 球 完全寛解に導く為の治療です。 C R 「治癒」 は が回復すること」です。 (芽球) 5%未満まで減少し、 は 10^{9} 個 は個程度まで、 「治癒」とは同義ではあ の腫瘍細胞が存在 の定義は「骨髄中の幼 は病気を根治させ再 これが寛解導入療 完全寛解で つまり1 般的に、 寛解 ただ する 寛 導

再発します。れを無治療で放置すると、多くの場合は1000程度しか減少していません。こ

療、 療法は寛解導入療法と同程度の強さの治 も可能です。 \otimes われます。 持療法の2種類に分かれます。 療法よりは治療強度が弱く、 寛解に達 強化維持療法は寛解導入療法と地固 これは、 けると次に寛解 地固め療法と強化 後 外来治療 療 地固 法 が

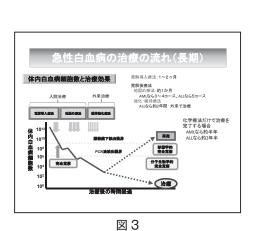
治療の流れー短期

ため、 が、 液を補います。 赤 血 高率に認められます。 血 骨髄中に存在することによって正常な造 n 血球や血小板など輸血して不足した血 もさらに抑えられてしまいます。 ると白血病細胞が一 が抑制され、 初 同時に僅かに残存していた正常な造 発時は非常に大量の白血病細 Щ 血小板減少が進行するので、 貧血や血小板減少などが 白 血球が減ると感染症を 抗がん剤が投与さ 斉に死滅します その 胞

> す。 与しますが、 が5%未満まで減少していれば寛解と判 胞から正常な血球が分化・成熟してきま 3~4週間すると残存している造血幹細 する目的として無菌室やベッドアイソレ スクが高まるので、 起こしやすくなりますので抗生物質を投 断 1 さどる細胞) る様であれば非寛解と判断します。 ター その段階で骨髄検査を施行し、 それ以上白血 の元で生活することになります。 が減ると重症感染を来すり 中でも好中球 特に真菌感染を予防 一病細胞が残存して (殺菌をつか 芽球 61

治療の流れー長期

は、 は5コース程度行います。 を3~4コース、急性リンパ性白血 1~2ヶ月です。 は、 いことが多く、 人の急性骨髄性白血病で約1カ月、それ 地 断後に行う寛解導入療法がおよそ 固め療法後に約2年間外来で行 急性骨髄性白血 急性リンパ性白血 次に地固め療法は、 強化維持療法 病では行わな 病 病 成 で



完全寛解(CR) (# 治癒) 骨髄中の幼弱な芽球が5%未満まで減 少し正常な造血が回復すること

広域抗生物質

20 (日数)

図 2

10

初発時は正常な白血球が少なく、貧血や血小板減少も 高率にみられる 好中球減少時は無菌室やペッドアイソレーター下で生活 造血の回復まで約3-3週間を要する 治療間隔が開くと、白血病細胞が増加する

地固め療法

正常白血球

完全寛解 芽球<5%

30

實解導入療法

骨髄中の白血病細胞

が

いことがわか

0

7

いますから、

寬

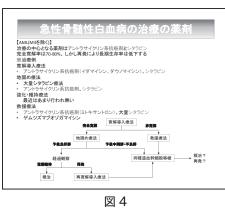
たり、 性リン ます。 ません。 す。 しても、 させるとした場合に、 13 かどうか確認し、 さらにそこから約5年間、 病気と向き合っていかないとい パ性白血病では約2年半かかりま つまり化学療法だけで治療を完了 急性骨髄性白血病で約半年、 とても長い期間にわ 順調に経過したと 再発しな け 急

急性骨髄性白血病・AMLの治療

細胞移植を検討 という言葉を我々は初めて使います。 年間経過を見ていきます。 到達した寛解期) 良 群 体や遺伝子の検査によって、 トです。まず初発時の白血病細胞の染色 かし寛解導入療法で非寛解になった場合 施行せず、 の群や悪 **寛解を維持できていれば、** 図 い群は基本的には第1寛解 ・中間・ 経過観 っている間に再発をしてしまった場 4 救援療法をしたのちに同種 の下部は、 心群は、 地 悪い群に分類します。 察をしている間や地固 固め療法終後に、 では造血幹細胞移植 治 そもそも再発のリス 療 0 フ 5年間にわた 方で予後 口 根治 予後が良 (1回目に 外来で5] 造血幹 回め療法 予後の チ ·治癒 が中 ヤ 大量シタラビン、エトァ
 大量シトトレキサート、
 ビンクリスチン、ダウム・アスパラギナーゼ
 維持療法

根治

解 61 ます の状態であっても造血幹細胞移植を行



方で、 約5%です。 5年生存率が55%、 不良群とに分けられます。予後良好群は MLは診断時に予後良好群、 0) 割合で長期生存できるでしょうか。 予後中間群は24%、 では 化学療法だけでどの 半分を超えている一 予後不良群は 中間 くら 群 場 持

Α

ŧ, 寛解期 は 5 適 をみますと、 てしまうこともありますから、 症などにより、 切なド つても移植を考えます。 れないと思います。 元の分かり 生存率の上乗せ効果は少なく、 植 別では造 治療は前 法のみでの治療成績が非常に悪 れるところではありますが 予後良好群は移植 ・が得ら 第 血幹細胞移植はあまり勧め 移植後早期に命を落とし 処置による毒性 寛解期で寛解の れば第 方、 予後. 予後 この結果 寛解期に 中 を 一間群は **松不良群** にや感染 状態で 行 って

> 移植を検討しても良 えています 61 のではない かと考

> > 種造血

幹細胞移植を検討します。

急性リンパ性白血病・AL L あ 治療

植を行います。 発をしてしまった場合や地固め療法や維 終了後に5年間再発がなければ根治・治 寛解導入療法を行って寛解に至れば地 基 75 \(\) ては地固め療法の途中で寛解の段階で同 癒という表現をします。寛解導入中に 良好群であれ維持療法を行い、 や化学療法の反応性などを確認し、 め せて行います。 ドを根幹として、 アントラサイクリン系抗癌剤、 療法を行います。 合は救援療法を行って、 療法中、 本的には急性骨髄性白血病と同 生存率は低下します。 A L L 90%と高率ですが、 の治療はビンカアル その後に再発をしてしまった やはり予後不良群にお 寛解導入療法の寛解率は 様々な薬剤を組み合わ 染色体、 再発率が高く長 治療の流 造血幹細胞移 遺伝子検査 カロイド、 ステロ 維持療法 景様で、 れは、 予後 固

す。 れます。 すので、 れます。 白 腫瘍細胞が浸潤してしまった場合や、 られます。 %に届くか届かないかです。 生存率は90%を超えますが、 は大きく異なります。 うでしょうか。 っても再発のリスクは高いと考えられま 定の染色体の異常がある場合、 行ったほうが良いかどうかは意見が分か んが、 小児と同じくらいに、 治療強度を高める事によって、 小児の方が多いことが要因の一つにあげ いくつかありますが、 血病細胞が多い場合などは、 ALLの化学療法だけでの それでもやはり第一寛解期に移植を かなり良いデータが出てきていま 人と小児ではALLの治療と成 早期に造血幹細胞移植が検討さ ただ中枢神経 そこで小児型の治療を参考に 日本だけでなく世界的 抗癌剤の使用量が とまでは行きませ 小児ALLの5年 (脳、 この理由 成人では30 脳脊髄) 発症時 寛解に至 成 成人でも 績 はど 特 績 0 は

性白血 性白 性リンパ るBCR遺伝子が融合し、 するABL遺伝子と22番染色体に存在 と22番目の染色体が分断し、 デルフィア L遺伝子を形成 デルフィア染色体とは、 て治療内容が大きく変わります。 A L L てしまうことで、 ĺП 病に 病の (性白血 の治 お Ph 部、 療は、 てみら します。 病 そして多くの慢性骨髄 0) 染色体の 患者さんがフィ 9 部と混合表現型急 9番目 Р 番染色体に存在 P h B C R h染色体は急 互い 有無によ 染色体陽 の染色体 いにくっ フィラ Á . ラ В す

図 5

教援療法

地国め療法

再寛解導入療法

C R 抑え、 ことがわかって 第一 も不十分であるため、 が、 存が期待できることが確認されています は造血幹細胞移植を行わなくても長期生 薬剤を使用することにより、 どがあり、 イマチニブ、ダサチニブ、 ク質に結合し、 延ばせるようになりました。 とで完全寛解率が上がり、 た。 で、 療法を行うことによっ 績も向上しています。 \widehat{T} 全寛解には至るものの早期に再発するの 0 K I 寛解期に積極的 まだその症例の集積は乏しく、 しかし近年チロシンキナーゼ阻害薬 寛解に到達したらなるべく早く造血 / AB L遺伝子から作られるタンパ 胞移植をするよう推奨されていまし ALLは以前より予後が悪いという 細胞増殖を抑制します。 と呼ばれる薬剤 !血幹細胞移植前にこれらの そのタンパク質の働きを いました。 に造血幹細胞を行 て、 現時点にお TKI併用の化学 ニロチニブな 寛解 が登場したこ ある程度は完 部 移植後 TKIはB T K I は 0) の期間も 症 検証 ても の成

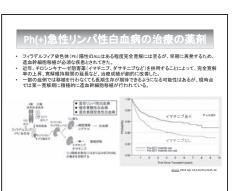


図6

ざるを得ない状況です。

造血細胞移植

と呼びます。 うことを自家移植、 うことで無くなってしまった造血 合は同種移植が行われます。 んに移植 ん自身の造血幹細胞を施行して移植を行 脱を用いて移植をすることを同種移植 ナーさん、 るために大量の抗がん剤や放射線を使 復させるために、 造 血 幹細胞移植 をすることを言います。 さい帯血など他者の造血幹 一般的には急性白血 は 兄弟や骨髄バンクの 造血幹細胞を患者さ 抗 腫瘍効果を高 血病の場 |機能を 患者さ

図 7

非破壊的前処置」があります。 壊的前処置よりも強度を落とした「骨髄 ある患者さんなどに使用される、骨髄破 の有する造血能を完全に破壊する「骨髄

0

増量やステロイドの投与により治療を

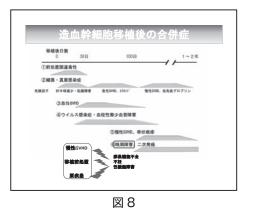
造血細胞移植による合併症

ます。 性GVHDに分類されます。 D E で発症します。GVHDは移植後10 リンパ球が患者さんの体を攻撃すること 粘膜障害や臓器障害がみられ、 日以内に見られることの多い急性GV 合併症があり、 有 などにも注意します。 疫の回復は十分ではなく、 疫抑制剤を使用していることもあり、 注意が必要です。 少期間では細菌や真菌に対する感染症に の移植片対宿主病(GVHD)という 同 種移植後は様々な合併症が それ以後にみられることが多い 移植後早期であれば前処置に伴 GVHDはドナー由来の さらに造血回復後も免 また同種移植に特 ウイルス感染 好中球減 ☆起こり 免 慢 Η

に皮膚、 ともありますが 軟便程度ですが、 きたり、 に広がったり、 します。 く盛り上がった赤みを帯びた皮疹が全身 しますが、 急性GVHDが見られる臓器は、 消化管では軽症であれば嘔気や 消化管、 やけどの様に皮膚がただれたり が見られます。 軽症であれば自然軽快するこ 重症化すると皮膚に水疱がで 全身の皮膚が発赤したり 重症化, 肝臓です。 重症化すると激しい下 般的には免疫抑制剤 肝臓は自覚症状 すると黄疸が見 皮膚は小さ

> さんのQOLを低下させます。 は長期にわたりGVHDが遷延 殖器など様々臓器を侵し、 らに口腔粘膜や毛髪、 皮膚や消化管、 とは異なり、 行 なったり、 式が異なり、 しますが、 います。 皮膚は急性GVHDと発症 色素が脱失したりします。 慢性GVHDは急性GVHD 、様々な臓器に発症をします。 皮膚が硬くなっ 肝臓などでも同様に発症 眼、 筋肉、 病状のよって たり、 肺、 薄く 患者 生 さ 様

細胞を死滅させ、さらに根治へ導きます。 は、GVL効果と呼ばれるドナーリン には、GVL効果と呼ばれるドナーリン の方血病細胞を攻撃する効果 と呼ばれるドナーリン の方のがよりで、このドナーを攻撃するが果



若年患者さんと妊孕性への対策

これまで悪性腫瘍の治療においては、

トによると9割以上が不妊に関して患者植に携わる血液内科医に行ったアンケー

る意識も少しずつ変化

近年、

医療者の

不妊に対す

医療者も若年がん患者もまず何よりも病気を乗り切ることが唯一のゴールであるという共通認識を有してきたため、残念をがら妊孕性は諦めざるを得ない状況もを存できる患者さんが増加し、長期生存生存できる患者さんが増加し、長期生存者のQOLが注目されるようになり、化学療法や造血幹細胞移植による性腺機能不全や妊孕性の消失などが新たな課題となってきました。

不妊に影響する因子

す。 3つ目に医療者の考え方も影響を与える 際には高率に永久的な不妊になります。 が保たれますが、 処置を希望しても、 ことが可能か、いつ行うかが左右されま 時の状態、 ると4つの因子に分類できると思 完了する場合の多くは、 急的な治療を行わないといけない場合 す。2つ目に治療に関わる因子です。 により妊孕性の温存のための処置を行う 既婚か未婚か、 能です。 立対して影響を与えますが、大きく分け 1つ目は患者さんの状態です。 血小板減少や感染を併発している場 ĺП 患者さんが治療前に妊孕性温存の 病治療では様々な要因が妊孕性 、予後 また、 既に子供がいるか、 (再発のリスク)、 化学療法のみで治療が 造血幹細胞移植を行う 多くの場合は実現不 治療後に妊孕性 年齢、 など 緊 ま

し患者さん

Ŕ

矢

療

者

Þ

忘

れ

7

は

ど行 ない 実 0 などを懸念して 後 は は 全員に説 天際に妊 の催奇 説明 高 妨 な不安が医 0 げに わ いと言えます。 が n すると答えて 説明する、 孕性 なっ 形性 現 7 状 いるかと言うと、 いです。 温存に対する処 療者の妊孕性温 や 7 13 13 妊娠 る医 b る可 しかし一 お しくは場 より、 |師も多く、 甾 能 産の 脱性もあ 不妊 方で、 身体 合に まだまだ少 置 存 がどれ 0 Ź 処置 0) 的 ょ 0 負担 治療 意識 0 0 か、 İ ょ 7

ます。 等 設 る必 不妊治 を ĺЦ. は 患者さん が 7の問 液 Ш. 夣 存できるがん治療が行えるかどう が あ 治療にに 液 がが .題 るか 近 ĺЦ 診 もあ を治 隣に が置 あ 液 療に が ると思います。 **(あ** んの治 心かれて 療する病院自体に 精 0 ります 携 子 13 がわる医 ま て正 りに 卵子を保存 療を行う病院 13 、る環境 一確な情報 遠 療 , , , 者 4 側 があ 報を 0 性 ま 目 b できる施 たそ 腺 b げ として 共 現 有す 状 6 機 能 0 れ 0

グを検

治

療

中

る

口 0

能

性 置 治 待

存

処

は、

ても、

か

りませ

な

0

ます

L

か

ン

パ 症にな

腫

0

初

61 4 0

0

遷延する無精子

0

61

5

れ

る

Ă B V ん悪性

D IJ

療法やC

Η

植

から

数

4年で

回

復します。

IJ

1]

時

的

には

無

精子

症に

n

る

V

H

照

射

や高用

量

0) Ź

ル

フ

T

・ラン

B

· 等

 \dot{O}

抗がん剤は精

領巣に強

患者 発病時の全身状態、白血球減少、血小板減少 再発のリスク ほか 治療 緊急的な治療開始の有無 性腺に対して影響の強い治療を行うか 化学療法のみの「造血幹細胞移植 化学療法を行う期間 一時的 or 永久的 がん治療と妊孕性の考え方 治療とQOLの間の葛藤 精子・卵子を直ぐに採取できるのか? 性腺機能を温存できるがん治療が行えるか?

図 9

治療の)妊孕性

への

影

予後 0 剤 によっ 内 0 精 を前 種 容 てきて 巣や卵巣 が 類 7 妊 P 提に選ば 左右さ. 孕性に影響 量 61 います。 の影響は、 照 れ n 射する放 ます。 る す 前 ることが 処 射線 置 疾患の状 使 月する抗 です 0 は が 量 単や 態 0 そ P 範

性 で は、 移 植 前 処 置 で 使 用 す る

全

n

べきことは、 、固執して患者さんが致死的 てしまうこと ないことは、 ん。 週間待 が L 治 は 療 7 例えば そ 必要なの ※を速 ない 療後に処置 低く 、状況もあ 命を守ることです。 や きます 0 なるかも は、 かに開始し、 てください 治療上で最も優先さ つであ 卵 を出 決 子を保存するかど いります。 れば、 してあっては 来るタイミ れ ま 妊孕性 記な状 実現でき と言わ せ その h 沢沢に 妊: が 際 n 身放 ます 0 回治療で用 影響を及ぼ ブスル てしま Р 療法は、 射 が数か月 ファ 61 線

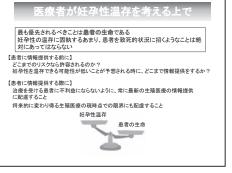


図 10

治療法 多種前処置の全身放射線照射(最人では2.5Gy以上、男児では8Gy以上) 1.5g/m2以上のシウロホスファミド 40mg/m2以上のシリルフェン・ リンパ種や骨髄腫の移植前処置(M-BEAM, HD-F 非ホジキンリンパ腫救援療法(ESHAP複数コース 500mg/m2以上のシー・・・・ 大量ブスルファン療法 プロカルパジンを含む化学療法(ABVDは除く) 40Gy以上の頭蓋内放射線照射 40Gmg/m2未満のシスプラチン 中間リスク (信名主任) 14 (24 元年) 14 (24 非ホジキンリンパ腫初回治療 腹部・骨盤への照射の散乱線 以前の慢性骨髄性白血病の治療非ホジキンリンパ師 (Levine J et al. J Clin Oncol 2010; 28: 4831-41) (Lee SJ et al. J Clin Oncol 2006; 24: 2917-31) 精巣へのダメージが軽度な治療であれば(通常の急性白血病の治療やリンパ腫の治療)、一時的な無精子症に至るが、数か月から約3年で回復 移植前処置などの精巣へのダメージが強い治療では、永久的な無精子症に至る可能性がある

図 11

よっ や抗 法開 なっ く無月 法誘発性無月経 に無月経になることがあります。 n *う*ます。 ば、 て、 た後に正常月 始 が そのまま閉 h 経 後 思 発 (性に化学療法を行うと、 剤 1 年以 春期 と定義され、 生 0 種 0 内に 類、 0 頻 \widehat{C} 患者さん 経 度 経 して が は異なり、 抗 生じる3か月以 R A 口 が 患者さんの 復 ん剤投与の しまうことも とは ,で月 す ることも C R 経 「化学療 その 化学療 が 年齢 上続 A と 量 時 後

> 化学 的に 久的 てしまうことがあ 倍以上とされています。 ス 治 前 ク 療法は パ 処置 口 13 メ 療とし 口 復 ならない が 腫 な無 ル 復 低 0 フ \overline{O} します しても、 띩 比 全身放射線照射 ては、 初 r ・ラン 較的永久的 口 経に至り 場合 年 治療やA 精 治 齢 0 にも 巣毒 Ę ŋ 大量投与 療後に早発閉 ッます。 、その より 数 13 性と同様に、 Μ 卵 やブス 無 L か 頻度は高 ?月程 ||月経に 、巣毒 ます で、 P À L L 方で悪性 位度で月 が、 ル 性 高 率で ファ なる 0 無 移 強 0

高リスク (80%以上が無月経となる) ◆大里アルキルに累 メルフラン、ブスルファン、シウロホスファミド、イホスファミト シクロホスファミド(10億度以上:5g/m2以上 20億未第:7.5g ●プロカルパシンを含む化学療法人APVは除ぐ) ●405以上の速声内板片線照射 ●位数部あるいは音響への放射線症照射 (思春期後女策:5~100g 思春期前女児:10~15Gy) ●APVの声響。 移植前処置(M-BEAM, HD-Mel) ホジキンリンパ腫(MOPP, COPP) リンパ腫や白血病の頭蓋内病変 中間リスク (30-70%が無月経) 非ホジキンリンバ師 (Levine J et al. J Clin Oncol 2010; 28: 4831-41) (Lee SJ et al. J Clin Oncol 2006; 24: 2917-31) 化学療法誘発性無月経(chemotherapy-related amenorihea: CRA/は、「化学療法開始以後 1年以内に生じる3ヶ月以上の無月経」と定義され、その発生頻度は、患者年齢、抗癌 病の種類、抗癌剤の母与量に依存する。 CRA後に正常月経行回復することもあれば、回復せず開経に至ることもある。 思春期のがん患者では早発開経(premature ovarian failure: POF)の確率は4倍以上とされる。

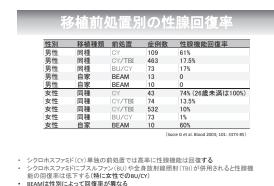
男 再 ス フ 生 口 不良性 復 ア 植 らします。 ミド 女性ともに性 前処 貧 置だけに着目 \widehat{C} 血 Y などで行 か ì 腺機: 単 独 CY にブ 能は わ 0 れ 前処 そ るシ かなり高率 À 置 ま ス ク では、 す ル \Box ホ

12

B Ū 回復率は低下してしまいます。 や全身放射線照射が併用さ

す 子を使用し人工授精を行う方法もあり が、 まだ実験的な段階にあります。

É



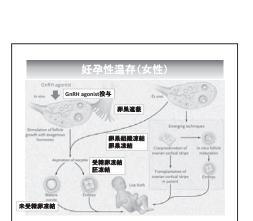
妊孕性の温存

受診していただき、 基本的には患者さん自身にクリニッ ニックに精子保存をお願いしています。 ませんので、 治療開始までに時間が無いもしくは全身 当院には精 不妊治療を行っているクリ 卵子の保存設備 採精を行いますが、 クを

図 13

リンパ屋の診断

があ 図 14



で、 減 学

な限

り治療前に精子の採取を行 運動率が低下したりするの

治

療前に

に精子の

採取が不可

h

可との報告あり

精子の採取 ⇒ 凍結保存 ⇒ 顕微授精 ⇒ 胚移植

ずリスクがあり、児への影響は明らかでは 精巣組織凍結 ・白血病などでは化学療法開始前に行うことが困難 ・実験的段階

//水収 → 保留体付 → 無機技術 → 配参欄 マスターペーションや電気刺激で採取する 化学療法前に行うべき (抗癌剤が投与されると回収しにくい) 化学療法後でも顕微鏡下精巣内精子回収法で約40%は精子回収

図 15

→ しかし抗癌剤の精細胞のDNA損傷、染色体不分離を起こ すリスクがあり、児への影響は明らかではない。

パ

トナー

0

体内に移植します。

旦化

1

の卵子と顕微授精などを行

13

図

男

一の不妊

対 策

小のフロ

]

チ

1 14

で は、

す。

治 性

療開始前に精子を採取

結しておきます。

ずれそれをパ

療法が行わ

れると、

高確率で精子数が

したり、 能

能な場合は、

精巣組織を外科的に

に採取し した精

統保存を行

これらから採取

図 16

がか 卵巣 出 採卵は月経周期の影響を受けるので時間 経膣的に穿刺し回収をします。 発を行 させた状態で保存する方法 精とは異 を行うことは非常に困難です。 る急性白血 治療を行う、 容易ではありません。 未受精卵凍結保存や胚凍結保存を行う場 (未受精卵保存)、 Ш 卵子の採取を行う場 0 かることに加えて、 組織自体を手術にて採取し保存する た卵子をそのまま凍結保存する方法 (卵巣組織保存) ホル IJ 、スクがあることから、 なり 病の 超音波検査で確認をしながら モン製剤などを用い また血小板減少を来して 外科的処置が必須であ 症例では、 その卵子を精子と受精 保存方法には、 などがあります。 一合は、 穿刺を行うので 治療前に採 (胚保存) 男性 緊急的 卵巣組 て排卵誘 しかし、 0 ŋ 採 卵

がんの治療を行う病院で精子採取後にご 状態がわるい患者さんの場合には、 家族に運んでもらう場合もあります。 血 液 周期に影響されませんが、 で卵巣組織を回収しますから、 凍結では排卵誘発の必要が無いため月経

が

高

化学療法前には困難です。

・板が低い状態のときでは出血

0

ij

ス ク ĺ 術

腹腔鏡下手

やはり

は必 よりますし、 は、 細胞移植を再発時に検討する様な場合に 能かどうかを検討します。 化学療法と次の化学療法の間に採取が可 あります。 が、 を行うのに十分な卵子数とは言えません も完全に不可能というわけでもありませ ングを検討 が密な連携をとり、 かは原疾患の治療がどれほど待てるかに 法の合間に採卵を行うことが可能かどう 予定された化学療法が全て終了した後の れる場合や行う可能性が高 ん。 (巣機能は高率に回復するため卵子保存 患者さんと血液内 の状態で採卵を検討します。 化学療法のみで治療が終了できれば 採卵が可能な場合があるとの報告が 化学療法を行った後でも、 要ないのですが、 方で化学療法が始まった後の採卵 造血幹細胞移植が既に予定さ しないといけません。 再発のリスクにも依存しま ベストな採卵 科医、 再発を見越して、 もし、 不妊治療医 場合には、 顕微受精 化学療 造血幹 タイミ

場合は、 ない状況もあると思います。 ままに造血幹細胞移植を行わないといけ 線照射時に卵巣遮蔽という処置を行うこ :成した円柱ブ 卵巣の位置に あります。 かし、 当院では移植前処置の全身放射 採卵を行うことが出 卵巣遮蔽は、 口 ックを置き、 致する場所に鉛などで 図 17 そのような 卵 一来な このよう 巣 13

と思

います

る

など状況に応じて対策していただけ

の急性白血

病患者には、

再発前 また第

の採卵

寛解

0)

合間

に採卵を試みます。

ように白

病

の場合は治療前の採卵が難

口

1 18 チ

ヤー Ĺ

トです。

これまでお話した

図

は、

女

性

0

不妊対策をまとめた

11

です

から、

可能な状況なら化学療法

合は、

療前に寛解状態であ

れば

1999 果遮

を検

討

します。

化学療法の寛解期に採

を

提案します。

そして移植を予定する場

ません。 発リスク け ないの してい 発生存してい 照射線量を減量さる処置です。 0)再発の 処置を行った16例中の11例の方が無再 何れも健児を出産しています。 、ます。 で、 0 IJ 、スク増加を完全には否定でき より長期で経過をみないとい 高 い加えて、 そのうちの2例の方が結婚 61 て、 症例 10例が卵巣機能で回復 では卵巣遮蔽は行え 非寛解例 当院でこ などの再 しか



図 17

現況とこれから 移植治療と挙児を巡る

早産、 同 植 した。 常、 性がありますが、 受けた女性が妊娠した場合に、 的 を出産できるかどうかは懸念されると思 か います。 産 0 胞 を行った患者さんと、 な発症率と同等であることが示されま して悲観すべき結果ではない たと報告され 悪性腫瘍、 0) ĺП. (き また他の報告では、 帝王切開に関しては多くなる可 死 報告では、 幹細胞移植治療後に不妊治 更なる症例の集積は必要ですが Е В М Т 産に関して発症率は増加させな ょうだい) 発達障害の発症率は一 てい 生まれた児の先天性異 流産、 (欧州造血細胞移植学 を比較し .ます。 その患者さんの 低出 造血幹細胞移 まだ報告は 生体重児、 たところ、 健康な児 と言え 源を 般 能

治療後に対応が必要な様々なこと

れている施設も増えました。

是非相談に

が設置さ

植後長期フォローアップ外来_

行ってみてください。

労支援、性に

.関わる問題を相談できる「移

採罪が現実的

卵巣遮蔽後なら自然妊娠可能 必要に応じて凍結卵を使用

状態が起こり得ます。 なスト 控えてしまうこともあると思います。 ストステロンが正常な場合でも、 起障害を引き起こすこともあります。 化などによる外見的変化が現れ、 ロンの欠乏を引き起こし、 た精巣や脳 皮膚GVHDによる全身皮膚の硬 レスや体力の減退によって同様 乾燥、 の放射線照射はテストステ や G V H 硬化などにより、 身体的にも精神的 Dなどにより、 性欲減退や勃 体重減少や 精神的 性交を 性交 テ ま 0

通常は自然妊娠可能 A悪に応じて液結卵を使用

従事 に話しにくいこともあると思います。 ような場合には、 性に関する問題は、 した看護師が晩期の移植合併症や就 最近では移植治療に なかなか主治 そ 矢

どが

造血

問 医

題

脱毛、 ということがあると思います。 痛が生じることがあります。 膣の萎縮、 ます。放射線照射 も対策が重要になる問題がたくさん生じ また移植後には、 性に関する問題は主治医に話にく 61

まとめ

図 18

0

【男性患者】 1. 化学療法開始前に精子を採取、凍結保存 2. 急性白血病などで治療を急ぐ場合には、家族が不妊クリニックに精子を持ち込んで凍結保存を抵頼する。 【女性患者】
1. 化学格法開始前の採卵は多くの場合は困難
2. 可能であれば化学格法の合間に採卵を試みる
3. 第一覧解期の急性白血療患者は、再発前の採卵を提案する
4. 移植前に寛解状態であれば卵巣道療を検討する。

図 19

ます。 とが重要だと思っています うに留意しながら、 妊孕性温存ができないこともあります。 いこともあります。 まま造血幹細胞移植を行わないといけ とんど妊孕性温存の処置 急がなければならない上に、 その他の固形腫瘍では状況が |療者は現時点での不妊対策の限界点や 不妊対策を考える上では、 不妊治療医、 器腫瘍の治療を妨げることが無い 様々な対策について一 点も含めて適切な情報提供を行 診断時の状況によっては、 看護師、 患者さん、 残念ながら最終的に の可能性が無 緒に考えるこ 臨床心理士な その後もほ 全く異なり Щ 血液内科 液腫瘍と 治療を 1 な 61

血液腫瘍とその他の固形腫瘍では 状況が全く異なるということが重要! 妊孕性温存のためのある手段を実施できる人は、その他の手段もいろ いろと可能。 こりま。 (例えば採卵可能な患者さんは自然妊娠も 期待できる場合が多いし、卵巣遮蔽も実施できる。) 2. 逆にある手段が選べない人は他にも全く手段がない場合が多い。 (例えば非寛解の白血病は採卵のタイミングがないし 卵巣遮蔽を行うのは再発リスクが高い) 探卵できる可能性がほとんど無いのに採卵に意識が集中してしまい、化学療法の継続を 拒否するような患者さんもいる → 適切な情報提供とカウンセリングを!! 現時点での不妊対策の限界点、問題点についても十分説明をした上で、 造血器腫瘍の治療を妨げることが無いように智意しながら、様々な対策 について考えて行くことが重要。

蘆澤先生を囲んで



聴き手の皆さん

で兄から骨髄移植で骨性骨髄性白血病と診断され、9才宮城順さん 産業保健室スタッフ。7歳

井上富美子さん

千葉県を中心に活躍す

線等で台寮 年に次男が神経芽細胞腫に罹患、放射 んフロンティアーズ理事長。1980 る認定NPO法人ミルフィーユ小児が

宮城さんから。 うある意味では「旧い医療」を経験した――最初に、「26年前の同胞移植」とい

宮城さん(僕自身は子どもだったので、 がら、 才で声変わり?と一同から感嘆の声) が生え、食欲も増して来ました。(34 変化は大きくて、34才で声変わり、髭 テストステロンの投与を受けました。 けた病院とは全然ちがうところで昨年 た。いろいろ探っていって、移植を受 としての強さが無いと感じていまし から強く言われると涙が出てしまう まうように、大人になってからも誰か 小さな子供が叱られただけで泣いてし 通じゃないな」と気づいて来ました。 明はありませんでした。でも成長しな 病気・治療・後遺症について詳しい説 食も細くて頑張る体力がない、男 心身両面で「これはちょっと普

まうになりました。精神腫瘍科にも行者会の情報交換でも話題になっています。良い意味みなで衝撃を受けました。 す。良い意味みなで衝撃を受けました。 すの情報交換でも話題になっていま

「ホルモン不足になっている気がする」「ホルモン不足になっている気がする」と言ってみたりもしたのですが、「加と言ってみたりもしていることは事実だし、い治療を受けていることは事実だし、い治療を受けていることは事実だし、い治療を受けていることは事実だし、い治療を受けていることは事実だし、い治療を受けていることは事実だし、い治療を受けていることは事実だし、いう声も)。

れますか。 テロン投与と変化)について、どう思わ――宮城さんの経験(25年目のテストス

蘆澤先生 実は移植治療ではあまりテストステロンは落ちません。宮城さんがたステロンは落ちません。宮城さんがあったのかなと思います。しかしずっと感じてきた不具合と、いま対応したことによって得られつつある効果や変ことによって得られつつある効果や変にフォローしていくことの大切さは疑いようがありません。

しまう。

一ところで、既に治療終了からかなりにする。だから「加齢でしょ?」となってしているひとは現在の治療対象になりに困るのかもしれません。血液がんが治癒を治医(血液内科医)に訴えても対応にしている患者さんの不具合を移植時のというがありにがある。

きか」を把握すべき、と思います。血液私は何のプロに何の対応をしてもらうべつまり、患者さん達は「いまの時点、

(チーム医療)が必要です。専門分野に対応してもらえるような体制そのプロに、そして妊孕性の問題はその内科の先生は血液のことを、心の問題は

井上さん たしかに、医師に、家族の一 員のよう、に悩んでもらうのは大切で すが、家族に同化してもらうのとは違 います。そこは一歩、冷静な専門家と しての意見提供者であってほしいもの た「医療側の適切な情報を出すことが 必須」ということでしょうか。

蘆澤先生 情報提供のあり方では、本当**蘆澤先生** 情報提供のあり方では、本当**蘆澤先生** 情報提供のあり方では、本当**蘆澤先生** 情報提供のあり方では、本当

かがでしたか。供。14年前に移植を受けた佐藤さんはい――診断と同時に始める妊孕性の情報提

佐藤さん 今日のお話を聴きながら、自 分の時とは大違いだなあと思いました。確かに重症の感染症で生きるか死 優先は治療だったと思います。でも患 者会の語り合いでは不妊関連の話は必 ず出てきます。みな治療時からずっと 抱える問題。こんな風に段階をしっかり り踏んで詳細を話してもらえば、その 男も4年前に二次がんを経験しまし

瞬間は無理でも、どこかでしっかり向 き合うチャンスがあるはずです。

がんが治って成人になった人たちが、

成人と同じ対応がされています。小児

健康管理上の対応を自覚的に医療現場

さんのように多科連携を力技で要請し に求めて行くことだと思います。

井上

宮城さんの性腺ホルモン投与

蘆澤先生 進める必要があります。現在の医療に ても間に合いません。 が妊孕性は急に対処を思いついて慌て 容せざるを得ない面もあります。 だ一つの目的」という共通概念があり で最初から「情報を共有して」治療を 疾患の克服が優先というよりも「た 治療によって発生する合併症を許 たしかに現場はあまりにも多忙 そうです。医療と患者さんと です

と相談してみてください。 ちろん限界はありますが、一度主治医 て月経が回復することもあります。 せん。全身放射線照射後5年以上経っ が残っている可能性はゼロではありま す、と言われたことがあっても妊孕性 またもし以前に、もう妊娠は無理で ŧ

が最前線ですが、 -井上さん、内科領域の妊孕性はこれ 小児領域から見ていか

井上さん小児の領域は、 そして二次がんも本当に深刻。実は次 受け入れて、現病が治ってからも長い かもしれないことをどう理解し、 社会の体制は別として、本人達が治療 は具体的に発展してきています。ただ 高くなっていますから、それに伴って りましたが1990年代から治癒率は によって成長そのものが遅れてしまう 人生に立ち向かうかが課題です。 治療開始から始まる長期フォロー ご講演にもあ どう

> る機関、 受け入れられるか、その橋渡しができ 内科の連携を自身で橋渡ししました が自立的に健康管理をしていく環境作 よいか?私たちの現在の大きな関心 期合併症発症はどこの医療に行ったら が、ほとんどの本人・家族でそれは難 しいはずです。また二次がんだけでな 私はこんな立場ですから小児科と かもしれません。 小児がん克服者が成人領域にどう 小児医療から出発した元患者の晩 システム構築、そして本人達

治療が小児のプロトコールを参考にし た。また妊孕性では思春期あたりから たことで向上したという話がありまし 蘆澤先生のお話の中に、 A L L D



宮城順さん

蘆澤正弘先生

もう 医療の中で血液を選ばれたのは? 言

ます。

しました。

の情報交換はとてもたいせつだと実感

新井さんや佐藤さんが進める患者会で などどんどん広げましょう。そして、

ります。 をもらって今に至った、ということにな 血液の患者さんたちに手応えとやりがい か、と迷いつつも、一緒に物事を考え取 出会い、走り始めの医者に何ができるの 度もないのに罹患します。でも血液の患 ます。ローテートでその前向きな姿勢に 者さんたちは本当に懸命に果敢に闘病し 知むことはできると思いました。結局、 血液がんは、本人に何の責任も落ち

超ご多忙と思いますが、ご趣味は?お 疲れの解消はどのように。

う時間に一息つきます。 があればスポーツ観戦(自宅で)します。 ただ、対戦時間が決まっているサッカー んから。気分に疲れが溜まった時はドラ に限ります。野球は終わりがわかりませ イブします。独りでただただ走る、とい これという趣味はありませんが、

・こうして治って活躍している人たちと

現状で可能な医療を充分検討して提供し も命を落としてしまうような治療、と言 ぜ自分だけがこんな目に…、と苦しむ声 も暮らしも次第に諦めることになり、 みつつも前に進む姿勢を大切にしていき て、患者さんと一緒に格闘していく、悩 残念でたまらない経験もあります。でも わざるを得ません。「あんなに条件が良 を聞いて無力感に陥ったこともありまし かった人が亡くなってしまった」という た。移植は、 若くて夢いっぱいの患者さんが、 たいへん良い時間をいただきました。 会話いただいて、いかがでしょうか。 ある一定の確率でどうして

るんだなあ、と実感しました。(「おお たちとの語らいから吸収できるものがあ 集まりによく顔を出している理由が、い ま(今日)良くわかりました。患者さん ところで先輩医師たちが患者さんの !」と、囲んでいる皆さんから歓声)。

に 企画・司会・編集:セミナー、 橋本 明子 座談会共



・タセンターの役割と今後の展望

センター長日本造血細胞移植データセンター 熱田 先生

造血細胞移植データセンター こで今回は、移植データセンター 道な努力があったからといえる。 ター長の熱田由子先生に話を伺いま れるようになったのも、 件を超える造血幹細胞移植が実施さ は 造 割や今後の展望について、 報収集と解析がその 血 移植患者の疾患・ 幹 近年になって年間5、00 細 胞移植治療成 移植後経過の 一端を担って こうした地 績 の向 日本 上に セン そ

した。

移植 テー タセンターとは

植学会 こうした事業はそれまで日本造血細胞移 細胞移植の研究、 び安全性の向上を図り、 血 われた骨髄移植、 タセンター ナーの福利に資するとともに、 上を図ることを目的に設立されました。 細胞移植の患者・ドナーデータを収 解析することにより、 本格稼働した日本造血細胞移植デー (JSHCT) (JOCHOH)° 教育、 さい帯血移植などの造 が中心となって取 および診療の向 患者およびド 治療成績およ 広く造 国内で行

> 的に強化し、そこから得られるデータを 評価するとともに、今後はこれらを総合 庫 広く国民に開示することを法に定め、 め、 補助を行うことになったものです。 組んできましたが、 自主的事業 (作業) を全体として その重要性を国が 玉

> > どのような行動が高血圧に結び付くかな

病気の原因や発生の関連性につい

7

的には健康な方を対象に観察し、

違

は

目的と対象です。

疫学研

究

は

般

設立までの道の

を指します。 活の質の向 病気の診断・ さんに協力いただき、

病気の原因の解明、

治療の改善、

患者さんの生

などのために行う医学研

調査します。その一方臨床研究は、

ベ

取り組まれていました。 身の研究と並行して移植 者になった1997年当時、 理を経験させていただきました。 データを収集・解析する部門もここに移 島先生が名古屋大学大学院医学系研究科 を収集・ いらっしゃった松尾恵太郎先生と、 ター研究所 ていると長くいわれていました。 防医学教室の教授に就任され、 究者の浜島信之先生 ルです。 日 私自身は大学院生として、 本の基礎研究は、 解析する部門は愛知県がんセン それに比 疫学・ 予防部にあり、 が当時大学院生で 世界でもトップレ 2003年に浜 臨床研究は遅れ データの管理に 移植 デ 私が医 デー ご自 - 夕管 疫学 移 植 夕

研

です。 タの収集が始まったのは、 タ収集を開始しました。 993年当時は研究会でした)が、デ Ė 0 造血細胞移植 本造血細胞移植学会 が情報収集を始め、 日本小児血液・がん学会 後経過情 臨床研究が遅 JSHCT 報を含む 1993年か 1980年代 J S P ごデー

5 Н

研究テーマ 造血幹細胞移植 ・造血幹細胞移植における代替ドナー・幹細胞研究 造血幹細胞移植後晚期障害

熱田 由子 先生

センター長

職歴・研究歴

1999-2002

2003-2005

2006-2008

2009-2010

2014-

学歴

1997 M.D.

日本造血細胞移植データセンター

名古屋大学医学部

1997-1999 名古屋第一赤十字病院 研修医

2006 Ph.D. 名古屋大学院大学医学研究科 予防医学·医学推計判断学

名古屋第一赤十字病院 血液内科

予防医学·医学推計判断学 大学院生

名古屋大学医学部造血細胞移植情報管理学 助教

日本造血細胞移植データセンター センター長

名古屋大学医学部造血細胞移植情報管理·生物統計学 助教 2010-2013 名古屋大学医学部造血細胞移植情報管理·生物統計学 講師

名古屋大学院大学医学研究科

2013年10月から、 国の支援 を受

生存解析 ・データ管理

という研究手法は似ていますが、 報を集めて統計解析し、 もそも疫学研究と臨床研究 結論を導き出 大きな は、 情 . す

> と思います。 での情報収集 りません。 は重要な領域ですが、 ないのも、 や医療の登録が必ずしもうまくい ことではないのです。 ティアで成り立っていますから、 の予算確保は難しく、 んや疾患の情報収集は容易なことではあ 医療の発展を考える上 このような背景があるからだ 多くの場合、 (記入や入力作業) 医療機関のボラン 多くの疾患の登録 全国規模の患者さ ことに医療現場 で、 臨 つて 床 簡単な のため 研 究

管理するために、

移植登録

元管理プ

0

ため、

生存成績同

士の比較はここでは

集の りました。 生存曲線等の と聞いていますが、郵送されてきた移植 だと思います。 門家の方が、 ケースです。 臨床情報の収集) 細胞移植の登録 ているとい ータを入力し、 ノウハウを熟知されていた疫学の専 要を担ってくださったから その大きな理由は、 図表も作成できるようにな れる中で、このような造血 最初はハガキからだった (移植後経過情報を含む は非常にうまくいった 報告書としてまとめ、 情報収

尽力を得て大きく前進することになりま 細胞移植データセンター 移植学会 活動は、 移植学会データセンター トワーク ク (JMDP)、日本さい帯血バンクネッ んできましたが、 データ収集を皮切りに、 取り扱いが一元化され、 日本小児血液・がん学会 鈴木律朗先生、 (JSHCT), JCBBN 2006年にはデータ が個々に取り組 吉見礼美先生の の前身です)の (今の日本造血 日本骨髄バン 日本造血細胞 日 JSPHO 1本造血! 細胞

と思います。 合 CHCT) 日本造血 意と行動力があるからこそ、 治療成績の向上という目的とは少し意味 大きかったと思います。 液内科医たちの熱い思いがあったのだ 移 が違いますが、 植医療を何とかしよう」。そこには この移植医療の社会性の高さが、 す。ドナーさんのデータ収集は、 細胞移植データセンター 設立への追い風になったのだ また、ドナーさんの存在も もしも、 ドナーさんの善 ドナーさん 成り立つ移 Ĵ

> す。 細胞移植データセンター 停まってしまうかもしれない。 の役割はより重要だといえると思いま 0) 大切なことだと思いますので、 の安全性に資するためにも、 身に1回でも何 かあれば、 (JDCHCT) 移植医療は ドナーさ 日本造血 それほど

61 よい よ本格稼

C H C T 律」全面施行 本造血細胞移植デー 幹細胞の適切な供給の推進に関する法 そして2013年、 が誕生しました。 (2014年) タセンター 「移植に用 にあたり、 いる造 Ĵ D

H

で約8万件になりますが、 学会デーセンター ター 援を受け、 に関するデータを収集して解析を実施す 思います。 運営や推進を支援しようと決めたのだと この法律を施行し、 すが、国はその重要性を認めたからこそ、 績は向上し、 ると書かれていますが、 ることが重要であり、 植医療へのニーズは高まりを見せていま た強度減弱前処置が開発されるなど、 は 1974年。 日本初の造血幹細胞移植が行わ 発展させるものです。 た移植デー 動 (JDCHCT) が設立されました。 はそれまでの日本造血細胞移植 法律の条文には、 日本造血細胞移植データセン 移植の適応年齢を拡大させ 以来、 タは20 が担ってきたものを継 移植医療の安定的 これを国が支援す 移植医療の治療成 そうした国の支 15年度末時点 それらを一元 91年から蓄積 移植の成果 れたの

> もに、 務も行っています。 医療領域に関連・ 家族の皆さん、 の事業として、 と基本解析を行っています。 各施設からの登録をスムーズに行うとと グラムの最新版 かりやすい形にして、 患者さんの疾患・移植情報の収集 そしてドナーさん、 これらのデータを患者 (TRUMP2)を開発。 関心の深い方々にもわ 公開するという業 また、 新規 移植

公表データは患者会などの資料に ŧ

存曲線 整を行っていない粗の生存成績です。 もなると思います。 にとって、 実際に移植を検討する患者さんやご家族 けるよう、説明書きを加えました。 医療系の学生講義などにもご活用いただ 化を表示した図表も掲載しました。 目 での粗生存率を図表にして掲載しまし 載しています。生存曲線に併せて、 移植時期病期ごと、年齢ごとなど) 患ごと、 ド資料前半には、移植件数の集計結果 口 l 資料としてご活用いただけるように、 の資料には、 の患者数と移植後1年、 DCHCTのホームページからダウン いる生存成績は、 具体的には、パンフレットやスライ あるいは365日生存率の年毎の変 生存曲線の最初には、 ドできるようにしています。 (移植種類ごと、 年齢ごとなど)、 治療を受ける際の参考資料に 市民講座や患者会、 とはいえ、 背景因子などでの調 5 年、 疾患ごと、 後半には、 移植後10 10年時点 掲載され 講演や スライ を掲 疾患 個 疾 生 0



情報の基本解析を行う 統計スタッフ



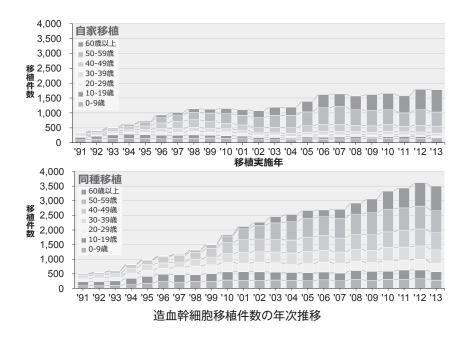
日々、メンテや更新に励む プログラマー

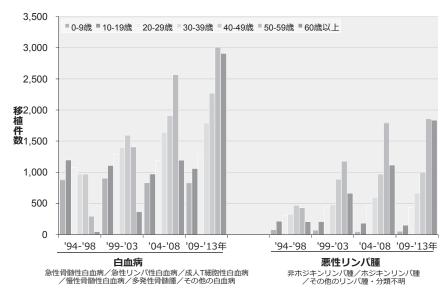


データマネージャーと 熱田先生でのミーティング

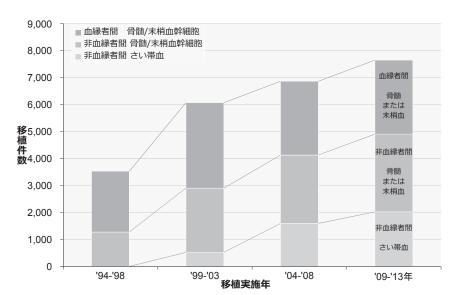


全国からの問い合わせに 対応する窓口のスタッフ





造血幹細胞移植件数の年次推移・患者年齢階層別



造血幹細胞移植件数の推移・ドナー種類別:同種移植・移植時年齢 51 歳以上



社会貢献を超えた研究事業で、

調査を伴う臨床研究 私どもが注力して こうしたデータ収集 - 夕を利 用 した研究 l\ る 解析事業と同 研究支援」 0 研究支援 が 「全国 造 .調 様

移植学会

JSHCT)

にはテーマごと

け。 くまで参考にしていただけたらと思いま 択や決定づける資料としてではなく、あ 行っていません。したがって、移植の選

を提供 収 だと考えています。 ŋ 研 血 条件を満たした研究者にはTR 利用に関する規約や細則を定 に貢献するためにも、 造血細胞移植研究事業です。 やす 集されたデ 究により治療成績向上に寄与し、 細胞移植 にしてい い情報提供が私ども 臨床研究の統計 ます。 夕 私たち また、 T より R U 日本造 精密で、 は、 解析」 の重要な役割 Μ 移植 め Р U デ などの 医 血 Μ 1 定 社会 細 Р わ 療 夕 で 胞 0 0 か

関や地域という枠や壁を超えた、研究活 を感じています。 SHCT)という学術的な組織から独立 も築くことができますから、若手研究者 るばかりではなく、 研究により、新たな研究結果を導き出せ 動であることが挙げられます。この共同 す。このワーキンググループにおける研 を活用した研究がさかんに行われていま 構成されており、 のワーキンググループ においてもより重要視されつつあること RUMPデータは貴重な情報源となりま いく責務を担うこととなりました。例え したことで、より公的な需要にも応えて にとっても魅力的な場であると思いま 究活動の特徴として、 さらに、日本造血細胞移植学会(J 製薬企業の臨床研究においても、 タの活用の可能性は新薬開発の領域 一企業だけでは収集できないビッグ このTRUMPデータ 人的なネットワーク 大学などの研究機 (研究者集団) Т

を目の当たりにしました。 センター長として、 その需要を見据えながら前向きに取り組 たちの一歩も二歩も先に進んでいること たな研究結果を導き出していました。私 導的に行い、患者さんにとって必要な新 ました。そこでは前向きな臨床試験を主 アメリカのデータセンターに驚きを覚え が、私たちも、「求められる医療とは何か」 んでいきたいと、改めて実感しています。 先日、アメリカの移植学会に出席し、 再生医療等が注目を集めています 移植データセンターは、 情報の窓口となるス 私を

> な活動を展開していきたいと思います。 さの橋本明子理事長やドナー経験者の三 事務局スタッフなど、多くのスタッフが タッフやデータセンターの基盤を支える タッフ、情報を一元管理するプログラ きながら、 植領域の医療関係者、患者・家族の皆な 図表を作成する際のアドバイスをいただ 田村真さんを迎え、患者さん・ドナーさ また監事に患者支援の実践家であるつば チームとなり、活動に取り組んでいます。 ん、ドナーの皆さんとネットワークを築 たいと思います。現に橋本理事長からは んたちの声を反映した活動を行っていき グラフを創作することができました。 公共性の高い移植医療だからこそ、移 患者さんたちがより一層理解しやす 情報の集計解析を担当する統計ス 医療の発展に貢献できるよう インタビュー:大原 純子



データセンターのスタッフの皆さんが全員集合! オフィス近くには、名古屋ドームがあります!

新薬が患者さんたちの手元に届くまで

研開業務部長 日本新薬株式会社

岡野

氏

中井 伸子 氏

研開業務部業務管理課次長日本新薬株式会社

新薬開発の特徴と取り巻く環境

最初に、新薬が誕生するまでの全体 像をお聞かせください

ランクインしています。 医薬品が誕生しており、 現在わが国では、年間約40~50品目の新 究開発費が必要となります。製品数では、 歳月と数十億~数百億円という莫大な研 岡野:新薬の開発には、約10年~17年 薬立国を目指し、様々な国家プロジェク メリカ、 トを推進しています。 スイスに次ぎ日本は世界3位に また、 世界的には、 政府も創 ア

さんの手元に届くまでに、

約10年以

では、年間約40~50種類の新医薬品

しかし、一つの新薬が患者

上に大きく貢献しています。 でも分子標的薬が登場し、 が開発される昨今。

血液がんの領域

治療の向 わが国

創薬技術の発展により、多様な新薬

提供することが義務付けられています。 率はわずか3万分の1(※)しかありませ というプロセスになりますが、 2014-2015より * 市販後も調査を続けて安全性や有効性の の時間を費やしても、 試験(治験)→申請・審査→製造・販売、 すように、 データを収集・分析し、医療現場に情報 製薬協・てきすとぶっく製薬産業 新薬開発までの主な流れは、 新薬を開発した製薬企業は、 基礎研究→非臨床試験→臨床 新薬の開発の成功 10年以上 図表に示

岡野 昌彦 氏

日本新薬株式会社

研開業務部長

販

売

非臨床試験 基礎研究

中井:政府は、2015年4月に独立行

同研究を行うケースもあります。

臨床試験(治験



昌彦氏と中井伸子氏に伺いました。

薬開発ストーリーを日本新薬の岡野 かかるといわれています。そんな新 上もの長い開発期間と膨大な費用が

製 造

新薬開発の主な流れ

育 薬

岡野:新薬を開発するためには、 独での研究のほか、 の研究成果を活用していくために自社単 大学や国の機関と共 最先端

中井 伸子 氏

日本新薬株式会社

Q

すか?

新薬を開発するための戦略はありま

研開業務部業務管理課次長

岡野:このように大学や公的研究機関 野の研究内容を集約して創薬に取り組む も積極的にサポートするなど、 9つの連携分野を中心とする医療分野に D)」を立ち上げ、再生医療、 製薬メーカーにおいて、 枠組みが構築されました。 企業あるいは国の研究機関をマッチング ついて、基礎から臨床までの研究開発を 政法人「日本医療研究開発機構 貫して推進しています。また、大学と 新薬開発に取り組むプロジェクト がんなど 様々な分 A M E

3万分の1。 を重ねます。 ついては十二分すぎるほどの論議と検討 までの着手になりますから、その推進に カーにとっては大きなリスクを抱えたま れますが、 生かした連携のもとで研究開発が進めら 新薬開発の成功率はわずか 民間企業である製薬メー お互いの特長を

慎重に検討と論議を重ね、 新薬開発の研究テーマを選定

Q 新薬開発の研究テーマは、どのよう か? な基準に基づき選定されるのです

す。

10

明できることが重要なポイントになって ものではありません。研究テーマの選定 薬開発ですから、 うな新しい薬の開発を目指しています。 病気に効果が期待できるかを科学的に説 ンパク質など、何をコントロールすれば しかし多額の費用と長い歳月を要する新 に困っている患者さんへの福音となるよ 0 スであると思いますが、やはり存在価値 **]野:開発品目によってケースバイケー** 疾患の原因が、特定の遺伝子やタ つまり、 気持だけで決められる 治療薬がなくて本当

を判断し、 特許などのリサーチも同時に行います。 準となります。 創る、それが新薬開発の研究テーマの基 さんの生活の質を向上させるような薬を 役立つ新しい薬を届ける、あるいは患者 た成果もあります。これらを有効に活用 究者や研究機関との共同開発から得られ 研究の積み重ねもありますし、大学の研 り、会社としての存在意義を社会に対し を進めていきますので、重点領域を絞 のほか、本当に患者さんや医療現場が望 で苦しんでいる患者さんへの根本治療に ています。製薬メーカーとしての歴史や て発信できることも大切なことだと考え んでいる薬かどうかという市場調 また、限られた資金の中で研究開発 なおかつ公益的な投資をして、 新薬を開発する価値があるかどうか 新薬の開発研究が開始されま サイエンスや特許の調査 そのほか、 他社の動向や 調査も行 病気

基礎研究で、新薬の候補物質を選出

Q 新薬が生まれるまでの流れについ

を探すような粘り強さが必要です。 す。これは、砂漠の中からダイヤモンド あり、その研究開発の過程では、 **岡野**:薬は病気を治療することが目的で の両方を科学的に厳密に検証していきま ての効果(有効性)と副作用 (安全性 薬とし

化合物へと改良していきます。 がら最適な化学修飾を行い、新薬の候補 動態)など様々な観点から実験を行いな 安全性、 ます。このリード化合物を、治療効果、 成する方法が中心です。新薬開発研究の 善につながるかをコンピュータサイエン 質や遺伝子の働きが如何にして病気の改 昔は動植物や微生物などから将来薬とな 待できる成分や化学物質を発見したり、 中井:基礎研究として、病気の治療に期 スの技術を駆使して、新規物質を化学合 したが、現在は体の中の微細なタンパク る可能性がある物質を探す方法が中心で 創造したりするところから始まります。 元になる化学物質をリード化合物といい 体内における薬物の動き(薬物

岡野:当社では一つの疾患、一つの 臨床試験へと進んでいきます。 検討を行なった後に、ヒトを対象とした 験を通して有効性および安全性を慎重に テーマで数百~数千の化学物質を合成 し、最終候補化合物を絞り込みます。そ 後、細胞や実験動物を用いた非臨床試 年以上の歳月がかかりますから、 開発には 当然 研究

> 現在行っている研究テーマをこのまま継 確立されることもあります。ですから、 続するかどうか、 新薬が開発されることや新しい治療法が その間に医療情勢も変わり、 があります。 適宜見直していく必要 もっと良い

安全性を検討 非臨床試験で候補物質の有効性と

ます。 関する非臨床試験の実施の基準)と呼ば 調べる「安全性(毒性)試験」があり す。具体的には試験管内で培養した細胞 は3~5年かかります。 れる厳しい基準に則って実施され、 Laboratory Practice :医薬品の安全性に 物動態試験」、そして薬の様々な毒性を 分布・代謝・排泄されるかを調べる「薬 理試験」、薬が体内でどのように吸収・ 検討を行って候補化合物を絞り込み、そ の治療効果(有効性)を調べる「薬効薬 や、実験動物を用いた試験を実施し、薬 の化合物に対して、より詳細に検討しま 中井:創製された多くの化合物から有効 安全性および薬物動態等を指標に この非臨床試験はGLP (Good 通常

だくためには、非臨床試験で有効性・安 臨床試験にたどりつきます。 度も何度も検討を繰り返し、 岡野:薬を患者さんに安全に使っていた 化合物がドロップアウトしますので、 全性をしっかり確認しなければなりませ ん。この非臨床試験の段階で、 可能と判断された化合物だけがやっと 薬物動態面においてヒトへの投与 有効性、 大部分の 安 何

> や教育監視などを行う部門など、 薬開発プロジェクト全体のコーディネー 岐にわたる社員が携わります。 トを行う企画部門、 験などを実施する研究員だけでなく、 験、薬物動態試験、 化合物の合成、 薬開発の初期段階においても、 薬効薬理試験、 製剤の検討、品質試 研究倫理面での審査 安全性試 新

比較試験で新薬の 臨床試験は3段階 有効性を検証

の目的、 されます。 Good Clinical Practice)に従って、治験 薬品の臨床試験の実施基準 りますからね。治験は、国が定めた医 た治験実施計画書を厳密に遵守して実施 使い方、有効性の確認方法などを記載し んには効果がなかったというケースもあ 物では効果があったけど、実際の患者さ や安全性についての試験を行います。 トを対象に新薬候補(治験薬)の有効性 岡野:治験と呼ばれる臨床試験では、 対象となる患者さん、治験薬の G C P ... 動 ヒ

者さんを対象とした第Ⅱ相試験 動態が検討されます。 ズ・ツー:P2) 治験薬の安全性が確認され、体内の薬物 相試験(フェーズ・ワン:P1)が行われ、 す。まず、健康な成人を対象とした第Ⅰ 者さんに参加していただいて実施されま を行った上で、同意を得た健康成人や患 かれており、治験薬に関する十分な説明 れる臨床試験は通常、 厚生労働省への承認申請までに行 が実施され、 大きく3段階に分 次いで、 少数の患 (フェー 安全性

ます。
ます。
ます。
ます。
ます。

照薬、 性があるため、このような試験方法をと 証することができなくなってしまう可能 てしまうと、医師と患者さんの双方の思 これを二重盲検試験といい、服用する薬 ことで、治験薬を公正かつ客観的に評価 ります。 い込み等が影響し、データの信用性を保 が治験薬かプラセボのどちらかがわかっ つかないようにした上で実施されます。 が治験薬か対象薬(プラセボ)か区別が する医師にも患者さんにも、渡される薬 するわけです。比較試験は、通常、 け、片方には治験薬を、 などのデータを集積し、両者を比較する れぞれのグループごとに有効性、安全性 していただく比較試験が行われます。そ 通常、 あるいはプラセボ 患者さんを二つのグループに分 もう一方には対 (偽薬)を服用 担当

国際共同治験世界同時発売を目指し、

発および承認を目指して、複数の国の医岡野:最近では、新薬の世界規模での開

原機関が参加し、共通の治験実施計画書 原機関が参加し、共通の治験実施計画書 を考えられています。国際共同治験を ではまって、ある国で使われています。こ ではよって、ある国で使われている薬が 他の国で承認されていない、あるいは承 ではずでに時間がかかるといった でいきず。国際共同治験を のと考えられています。国際共同治験を のと考えられています。国際共同治験を のと考えられています。 のと考えられています。 大れる必要があります。

抗がん剤の臨床試験

ます。 ます。 ます。 ますので、健康な人には協力を求め ありますので、健康な人には協力を求め にくいという倫理的な事情があります。 にのため、抗がん剤の治験の多くは、P このため、抗がん剤の治験の多くは、P このため、抗がん剤は、がん細胞だけ

ですが、抗がん剤の場合、命にかかわるれることから、P1、P2を一つの試験で実施するケースもあるようです。通常で実施するケースもあるようです。通常の治験の場合、これを何日間服用してくの対験がよりですが、

なってきます。という訳にはいかない場合があります。という訳にはいかない場合があります。という訳にはいかない場合があります。という訳にはいかない場合があります。という訳にはいかない場合があります。とですから、一概に試験期間が終わっことですから、一概に試験期間が終わっ

中井:例えば、治験薬と既存薬やプラセれる患者さんはこれまで服用されている既存薬に更に治験薬をオンして併用していただき、プラセボの人は、これまで服既されている既存薬を飲みつつ、プラセボを服用していただいて治験薬を服用さるとの比較するという方法をとることを観的に比較するという方法をとることもあります。

岡野: 抗がん剤の場合、医師がその患者 さんの病態に応じた適切な既存治療を実 治療方法と治験薬の治療結果を比較する 治療が法と治験薬の治療結果を比較する

臨床試験を支える人たち

岡野:医療機関において、医師の先生方には治験責任医師または治験分担医師として治験に協力していただいています。 を療機関のまとめ役として治験調整医師 医療機関のまとめ役として治験には、各 をいう先生もおられます。多忙な先生方 という先生もおられます。 をが、 という先生もおられます。 という先生もおられます。 という先生もおられます。 という先生もおられます。 を療機関において、医師の先生方

験コーディネーター(CRC: Clinical ていく上で忘れてはならないのが、治中井:また、治験を適切かつ円滑に進め

と と ながら、治験全体をコーディネートしてが 者である製薬メーカーの社員等と連携し版 師の先生方、治験事務局の方、治験は当医ル が 者である製薬メーカーの社員等と連携し と ながら、治験全体をコーディネーターさんは、様々な支 ついます。 これでいます。まさに縁の下の力持ちと と ながら、治験全体をコーディネーターさんは、様々な支 ついます。まさに縁の下の力持ちと

新薬は生まれます。 このように、多くの人々の協力を得て、 するわけです。また、つばささんのよう 患者さんの協力があってはじめて治験薬 法を守るなど、患者さん自身にも守って 決められた時間に診察を受ける、服用方 察の流れとは変わってくる場合がありま が多い、受診日が増えるなど、通常の診 ます。治験に参加していただくと、検査 意をいただいた上でボランティアとして 岡野:患者さんには、 Ŕ に請願活動をしてくださるNPOの存在 に、患者さんのご意見として厚生労働省 の適正な評価が可能になり、新薬が誕生 いただくことが多くなります。こうした す。加えて、正確な試験結果を得るため、 治験に参加していていただくことになり 作用の可能性について十分に説明し、同 して重要な役割を担っておられます。 製薬メーカーにとっては追い風です。 治験薬の内容や副

いよいよ患者の元へ承認・申請を経て

Q:承認・申請ではどのような手続きが

が確認されたら、厚生労働省に承認申請の野:治験で新薬候補の有効性と安全性

総合機構(PMDA)」で行われ、製薬メーカーは、新薬開発にかかった10年以上のカーは、新薬開発にかかった10年以上のおり、何万ページにもなる資料を提出しますが、昔は紙媒体の資料で申請をしており、何万ページにもなる資料を提出していました。申請資料の作成にも多くのていました。申請資料の作成にも多くの付別が携わり、各担当部門ごとに資料の性員が携わり、各担当部門ごとに資料の相員が携わり、各担当部門ごとに資料を提出していました。申請資料の作成にもなる資料を提出していました。申請資料の作成を表していました。

そしていよいよ、PMDAの審査を経て厚生労働省から承認されると、医薬品としての製造・販売が可能になります。 中井:新たな医薬品として発売するために、工場での製造が開始されますが、医に、工場での製造が開始されますが、医に、工場での製造が開始されますが、医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準)遵守して製造されます。原料・の基準)遵守して製造されます。原料・の基準)遵守して製造されます。原料・の基準)遵守して製造されます。 を変素品を提供するわけですが、ここでな医薬品を提供するわけですが、ここでも多くの人々の力を結集しています。

DDSの技術も日進月歩薬を届けたいところに届ける

成分は腸から吸収され、血液を介して目 はどのように決められるのですか? ですか、薬を経口服用した場合、有効 態を調べるというお話をさせていただき 態を調べるというお話をさせていただき

> ど、さまざまな分野が関わっています。 学、生物学、工学、コンピュータ科学な 収を改善したり、目的とする部位に効率 体内での薬の有効時間を長くしたり、吸 ドラッグデリバリーシステムと言って、 がら剤型や処方内容を決めます。また、 持っています。そうした特性を考慮しな ものされ難いものなど、特有の性質を すいもの、 できません。薬の有効成分は、 位に到達しないと効果を発揮することは 果を示します。どんな優れた薬も目的部 的とする組織に到達することによって効 誕生には、薬学だけではなく、医学、化 ている医薬品も少なくないですね。新薬 的に届けたりするような工夫が加えられ 安定なもの、吸収されやすい 分解しや

販売後も

育薬で薬の可能性を広げる

関に伝達します。新薬が発売されたあと、関に伝達します。新薬を発売した後も終わることがありません。販売後も医療機関や患者さんの協力のもと、継続して新薬の情報を収集して、患者さんにとってより使いやすく価値の高い医薬品へと育てあげていきす。これを「育薬」と呼んでいます。す。これを「育薬」と呼んでいます。す。これを「育薬」と呼んでいます。特別多数の患者さんからの情報を把握・解り多数の患者さんからの情報を把握・解り多数の患者さんからの情報を把握・解りの数の患者さんからの情報を医療機ていただくため、これらの情報を医療機ていただくため、これらの情報を医療機ていただくため、これらの情報を医療機ていただくため、これらの情報を医療機ですが、私たちと、対している。

る薬もあるのです。
示すのではなく、複数の疾患に応用でき一つの化合物が一つの疾患だけに効果を効能・効果が追加されることもあります。

続的に行っています。 との取り違えを防ぐ表示の工夫などを継やすい剤型の改良、より使いやすい包装の声をもとに効能・効果の拡大、服用しの声をもとに効能・効果の拡大、服用しの方をもとに対能・対果の拡大、服用し

きたいですね。 くことで、より価値の高い薬に育ててい 岡野:こうした改良を継続的に行ってい

新薬開発を通して、社会貢献を!

とは、 と。倫理面の教育はもちろん、様々な社 究員が開発をしやすい環境を整えるこ フォーラムには、 だと思います。 りやすい形で提供する活動は本当に大切 中井:そうですね。患者さんが一人では 員教育を通して、人材育成に努め、 と思っています。私の役割としては、研 入手できない情報を、患者さんにわか 報を入手して発信していただいているこ 機会はほとんどありませんが、つばささ **岡野**:私たち製薬メーカーの人間が、 います。 い薬を患者さんの元に届けたいと思って んのように、患者さんの視点で様々な情 接患者さんとお話しして、生の声を聞く 大変意義深いことだと思います。 私どももつばささんの できる限り協力したい 直

岡野:私も製薬メーカーで研究開発に携

献したいと願っています。助けとなる新薬開発を通して、社会に貢

インタビュー:大原(純1

日本骨髄バンクの

公益財団法人 日本骨髄バンク 新・事務局長 松薗 正人 さん

の高齢化、昨年からは経常収支の赤字な 携業務の整理も進んできました。一方で、 日本赤十字社をはじめ、関係機関との連 周年。また法律で支援機関と指定された うとしています。そして今年は設立25年 そのやり取りが、もうすぐ2万件になろ コーディネート期間の短縮や登録ドナー プレゼント。日本骨髄バンクを介した 液がん等に苦しむ患者さん達に贈る命 骨髄ドナーさんという健康な人々が、 課題も満載の局面での就任です。

などの課題が掲げられています。 赤字解消、 コーディネート期間短縮

構造が、移植が成立しないと収入が増え 出は同じです。また手数料としていただ れる仕組みなので、 で、移植が行われた際に病院から支払わ クの収入の約4割は医療保険からのもの ンクを介した移植件数の減少です。バン ない仕組みになっているのです。 入減になります。 赤字の原因の代表的な点は、 コーディネートの後半 しかし人件費などの支 移植件数が減れば収 つまりバンクの収支 骨髄バ

> とで移植の機会を増やし、 と連携してコーディネート期間短縮に取 最近、 ことが必要です。ただその解決策は骨髄 り組むことになったのは嬉しいことです。 点病院を定め、これら病院が骨髄バンク まで模索されてきた努力をさらに進める た。確かに患者さんにとって、 す。コーディネートの期間短縮を行うこ バンク内だけにあるわけではありません。 ネート期間短縮は本当に大切です。これ んはまだまだたくさんいらっしゃいま 「コーディネート期間が長い」という点 移植を希望しながら至らない患者さ 骨髄バンク設立当初からの課題でし 国が全国に造血幹細胞移植推進拠 その結果とし コーディ

にとって非常に大切で希望的な存在が るドナーさんは約2万8千人。移植医療 「ドナープール」ですが、登録者の年齢 「高齢化」している、とか。 1年間にコーディネートの対象とな

うにもっていけたらと思います。

てバンクの収支改善にも繋がる。

このよ

方が治療成績が高いというデータもある 近年は若いドナーさんからの提供 0

> 広げていく所存です。 す。ただここでは、登録いただいた方が 好なパートナーとなれるように、会話を くさんのボランティアグループ等々と良 る日本赤十字社、各地の行政の方々、た す。そのためにこれまでも協力関係にあ い、というのが骨髄バンクからの願いで 代の方々にも大いに登録していただきた ことを問題視しているのではなく、 毎年年齢を重ねることで平均が上がった の半数が40才を越えているのが現実で ようです。しかしドナー登録者約46万人 今 20

とありますか。 仕事内容が大きく変化したようなこ 長く総務におられて、 いま事務局長

うに努めたいと思います。

誰もが力を発揮できる職場環境であるよ そして、 ができるようにすることだと考えます。 整し、職員が効率よく仕事を進めること ンクを取り巻く多くの関係者と連絡・調 とが増えました。事務局長の仕事は、 しております。 りに毎朝のミーティングから業務を開始 意識に大きな変化はなく、これまで通 事務局内の風通しを良くして、 ただ外に出て人に会うこ バ

「皆が働きやすいように支える、 それが私の役割と思っています」と語る松薗氏

あたる今年ということかもしれません。 ませんから、職員が一体となって着実に から降って出てくるというものではあり 気に解決する奇抜なアイディアがどこか 歩を進める。それがちょうど25周年に 課題解決は急ぎたいものの、



骨髄バンク設立25周年記念 全国大会 ~2万人のありがとう~

平成28年9月17日(土曜) 12:30~16:30 慶応義塾大学日吉キャンパス内 藤原洋記念ホール

- 1. 第一部 式典 12:30~13:30
 - ・主催者挨拶 齋藤英彦 日本骨髄バンク理事長
 - 默祷
 - ·来賓挨拶 厚生労働省、神奈川県、日本赤十字社(以上予定)
 - ・来賓紹介 神奈川県骨髄移植を考える会、関西骨髄バンク推進協会 全国骨髄バンク推進連絡協議会(以上予定)
 - ·感謝状贈呈
 - ・事業報告
- 2. 第二部 iPS細胞研究の現状について 13:40~14:35
 - (1) 山中伸弥 京都大学iPS細胞研究所所長のビデオメセージ
 - (2) 記念講演 iPS細胞研究の現状について 中畑龍俊 京都大学iPS細胞研究所副所長
- 3. 第三部 造血幹細胞移植の現場から 14:45~15:35
 - (1) 造血幹細胞移植の現状と課題、そして将来 岡本真一郎 慶應義塾大学医学部 内科学教授 日本骨髄バンク理事
 - (2) 造血細胞移植患者への支援 近藤咲子慶応義塾大学病院 看護師長
- 4. 第四部 2万人のありがとう 15:35~16:30
 - ・ドナーの方から患者さんへのメッセージ
 - ・患者さんからドナーの方へメッセージ
 - ・恩返しプロジェクト紹介

主催:公益財団法人 日本骨髄バンク

共催:特定非営利活動法人 血液情報広場・つばさ

協力:神奈川県骨髄移植を考える会(予定)

後援:神奈川県、日本赤十字社、日本造血細胞移植学会、関西骨髄バンク推進協会、全国骨髄バンク推進連絡協議会(以上予定)

※上記内容は平成28年6月末時点のもので、変更の場合がございます。

■会場アクセス/東急東横線・東急目黒線・横浜市営地下鉄グリーンライン 「日吉駅」徒歩1分

9月17日に開催される骨髄バンクの記念行事。つばさは共催団体として、主に第四部を応援します。移植を経験された方とそのご家族の皆さん、ドナーさんとのエール交換にご参集ください。

リレーメッセージ No.22



も当日も、心から楽しんで 央病院骨髄移植患者会 「むくの木会」



幹事代表 吉岡 邦彦 さん

るのを待つことになりました。 県立中央病院に行くと、すぐに検査入院 きな病院で診てもらうことにして、島根 め、当病院が骨髄バンクの認定病院にな 兄弟家族とHLA型が不一致であったた が最も良い治療法であると説明を受け、 大きいと言われても・・・。 脾臓なんて馴染みのない臓器ですし、 間もなく病気が発見され、骨髄移植 とにかく大

るらしい。 真と血液検査の数値で、 覚症状が全くない中で、脾臓のエコー写 い病気ですと告げられ、 いったい何が起こっているのか。 原因不明の珍し 大変な治療にな 自

が続きました。 を片手に、医学用語を和訳に費やす日々 したが、それから3ヶ月は、 の研究論文を何本も提供していただきま 主治医からは、参考にしてくれと英語 素人が辞書

これで命が終わるかもなんて、漠然と考 静かでいることができました。 ッフの皆さんに支えられ、 により体は弱っていましたが、病院スタ かい、あらためて家族の支えに感謝し、 あの頃は言われるままに治療に立ち 入院後は放射線照射や強い薬の投与 気持ちは割と

た頃、 そんな私が退院して1年ちょっと経 主治医の吾郷先生から呼び出し

えていました。

が大きいですねと言われたのが始まりで 骨髄バンクを介して移植治療を受けまし 私は15年前に骨髄線維症と診断され 人間ドックで脾臓 待っていました。

た。40歳を過ぎた頃、

さいと訳もわからず快諾しました。 う、昔話をつまみに飲み会突入です。 ので幹事になってほしいとの申し出があ 超えるのを記念して同窓会を開催したい このノリでやっています。幹事が楽しま からおもむろに、骨髄移植が100例を むくの木の幹事会は今も相変わらず 結局、式典の打合せは・・・?。 が、その後の話し合いは5分で終わ 私を含めた元患者3人は、お任せ下 いい香りの回鍋肉が出てくると、 Ł

しがこんなに楽しくていいのかな。 闘病を支える患者会、 病院への恩返

年欠かさず親睦会を開催しています。 休みレクリエーション的な催しです。 バレーボールなど、アウトドア中心の夏 でのアジ釣り大会や森林公園でのソフト 体験とバーベキュー、これまでも防波堤 登山の予定です。昨年は三瓶高原で木工 今年はヤマメのつかみ取りと三瓶山 島根県立中央病院骨髄移植患者会 「むくの木」) は、これまで13年間 (愛

例達成記念式典の開催に併せて、 で、島根県立中央病院の骨髄移植100 中央病院血液腫瘍科の吾郷先生の発案 むくの木の設立のきっかけは、 島根県

があり、近所の古びた中華飯店に行くと、 元患者というおじさん2人と医師2人が

う呼びかけでした。

会を設立して楽しい会をしよう!」とい

注文した料理を待っている間、 医師

は、

雨が土砂降りの中、

40名の参加によ

ら参加したいとの回答をいただき、患者

ケートを行ったところ、

100名の方か

この式典で患者会への参加募集アン

会が立ち上がりました。その3ヶ月後に

りビアガーデンで親睦を深めました。

なければ楽しい企画は出来ないさ、なん

同時に進行するという幹事泣かせのイベ

ントに成長しました。

参加者は100名規模になり、常に新し

あれから13年が経過し、親睦会への

い遊びを編み出しながら、複数の企画を

のやり繰りも参加者負担金でまかなって しみにしていただいています。 の皆様の参加を得て、 います。野外イベントにも関わらず沢山 費がないので、参加は自由ですし、当日 ワイルドな親睦会だけです。会則や年会 患者会としての活動は、この毎年 毎年の親睦会を楽

援していただいている方々などが集い、 有する場になっています。 語り合いながら、様々な体験や思いを共 も闘病を続けている方々、 病院スタッフ、また、ドナーの方や現在 遇にあった仲間の同窓会でもあります。 方々と患者との再会の場であり、 この親睦会は、 元患者、ご家族、検査や薬局等を含む 移植医療に関わった むくの木を支

発につながる糧になっています。 ス生活から内なる力をとりもどし、 そして、私にとっても日常のストレ 再出

事を中心に受付や会場準備を割り当て、 病院スタッフの皆さんの絶大な協力を得 て、ほとんどぶっつけ本番で運営します。 親睦会当日は、その日に集まった幹 加者全員で作っていく患者会。 お客さんであり、 交流する。 主催者で

をします。順に話をしていただく中には、 少し涙あり、 体となる時間です。 参加者全員で近況報告 野外会場の空気

ち遠しく、このときを迎えるために、 同窓会で、会いたかった友人と再会する。 酒屋会議に精を出し、患者会という名の この時間を過ごすために、 夏の終わり、毎年恒例の催しです。 1 年 が 居

きメッセで行われます。 れます。この総会の最後を飾る企画とし 学会総会が吾郷会長のもと盛大に開催さ 下さい!早春の山陰でお待ちしていま が3月4日 島根県松江市で第39回日本造血細胞移植 て市民公開講座、患者会に参加しよう! 足非多数参加いただき、 さて来年2017年3月2~4日に $\widehat{\pm}$ 15時~17時に、 会を盛り上げて つばさの皆様も

導員) むくの木 島根県立 中央病院骨髓移植患者会 幹事代表 吉岡邦彦 (農業指



経緯からイベントの様子まで、 とのことで、吉岡さんをご紹介されま 者会が活発です。それだけ移植で治っ ました。テーマが「患者会に参加しよう」 中央病院の吾郷浩厚先生が会長です。 た人が増えたのだと思います。 んのお人柄やお仕事柄もあると思うが、 に協力を」と、 吾郷先生から「学会の市民公開講座 いま日本の各地で移植施設中心の患 なるほど、むくの木立ち上げの つばさにお声がかかり 日本骨 吉岡さ

バンクを介しての移植件数も、

件を超えようとしています。

来春の造血細胞移植学会は島根県立

両方でしょう。 医療者に囲まれているからか。 じるからか、 さんの存在で自分は一人じゃないと感 もモチベーションが高そうです。ドナー 2017年3月。 バンクからであれ、 移植治療を受けた人は何をするに 造血細胞移植の熱気ある 誰かに骨髄を提供 お身内からであ

ネーターさんや看護師さん。出雲に集 た元患者さん、手を差し伸べたコーディ したドナーさん、誰かから命を受け取

つばさ・橋本明子





つばさの広場にご参集ください - 運営の相談相手・正会員を募集します

たくさんの薬の開発や治療法の改善によって、多くの血液がんや小児がんの方々が治癒または長期に良好な状態を保ちつつ暮らしに戻っています。思いがけずある時期に困難な状況となり、それを乗り越えた人が仕事や学びや地域活動に戻ることは、社会にとってもたいへん良い影響となるはずです。

困難との格闘の日々、医療を巡る社会システムに不足していることに気づいたかもしれません。その気づきが広く社会へ発信されれば、より良い改善へとつながることが期待されます。厳しい治療は心身共に「効果」だけではなく「失うもの」もあります。失うものは体力の一部、経済、仕事かもしれませんが、治療開始のできるだけ早くから対応されれば最小限に留められるという研究結果も数多く報告されています。

つばさは「診断がついて間もない患者さんが、疾患の理解とより良い治療選択を行えるように、臨床現場からの情報を仲介する」目的で立ち上げられ、1993年から活動を続けてきました。その活動を継続する方針はこれまで通りですが、前述の治療経験者自身の情報発信をサポートすることや、2010年から開始する事になった支援基金の継続等のためには、つばさの運営体制の強化が必要と思われます。

そこで6月下旬に臨時総会を開催し、これまでも折々に情報交換をしてきた識者や患者会運営者の方々にご意見を 伺いました。その結果、つばさは「正会員」の募集を改めてしっかりお願いすることとしました。

尚、賛助会員と寄付募集はこれまで通りです。併せて宜しくお願い致します。

つばさの正会員募集

会費 1万円

- ※ 総会に出席し事業計画について発言する権利を有します
- ※ 総会は毎年7月末頃に開催されます
- ※ 総会では事業計画と予算が提出されます
- ※ 正会員で総会欠席者には、総会で承認された事業計画と予算が送られます

郵便振替口座: 00190-6-370078 加入者名 特定非営利活動法人 血液情報広場・つばさ 銀行口座:東京三菱UFT銀行 市川駅前支店 普通 3812109 (トクテイヒエイリ ケツエキ ツバサ)

- ・つばさ事務局に募集要項用紙があります。03-3207-8503 (月~金 12時~17時)
- ・詳しくはつばさのホームページ「入会のご案内」の欄をご覧ください。

つばさ支援基金

2010年から開始して方針を変えながら2015まで継続してきたつばさ支援基金ですが、今年5月からお休みしております。理由は基金の事業運営の見直しです。2010年~2014年に大規模な経済支援を行いましたが、この期間の事実上の業務は委託費(人件費、実務費)を払っての委託運営でした。2015年からはつばさが支援基金を受け継ぎ、「大きくは羽ばたけないがポリシーを損なわないよう」に、しかし現体制で可能な範囲で小さく運営してきました。

ただ2010年~2015年の大規模助成では、教育期にあるお子さんをお持ちの方が多かったことから、つばさは可能なら「両親のどちらかが対象疾患の子供たちへの教育支援」へと支援活動を進めたい希望があります。そのためにはつばさが支援基金を運営できる体制になるよう努める所存です。引き続き宜しくお願い致します。

つばさ支援基金へのご寄附、本当にありがとうございます。敬称略で失礼いたします。



◆つばさ支援基金寄付者名簿

2015年12月4日~2016年7月4日

ヤノ サトシ 内布 洋子 雑喉 利祐 石橋 真紀 新井 文子 石川 淳子 園木 孝志 柴本 雄三 鈴木 紀久子 山内 高弘 竹中 智 待山 和子 山根 弘子 小嶌 正實 新國 信・寿子 原田 光明 小林 田美子 藤本 美由紀 鈴木 智宏 内田 裕之 黒澤 寛子 森本 京 櫻井 初枝 前田 和治

波多 智子

ほか匿名希望の方々 (複数回の方がおられます)

※ これから賜りますご寄付は、つばさの体制強化までの数か月間たいせつにプールさせていただきます。

つばさへのご寄附、いつもありがとうございます。

4 44

◆つばさ寄付者名簿

2015年12月4日~2016年7月4日

安斎 紀 森本 京 中澤 智子 小野寺 エイ子 牛尾 茂 ほか匿名希望の方々 園木 孝志 佐久間 昌弘 児玉 有子 敬喜 橋本 昭治 木崎 (複数回の方がおられます) 林 知博 森田 公夫 信・寿子 長富 信康 大輔

新國 杉原 恵津子 辻井 設夫 久司 内布 洋子 鳴海 久代 内田 権藤 キシモト 柴本 雄三 幸治 佐藤 黒澤 寛子 ヨウコ 安原 梢

山内 高弘 小杉 洋子 紀野 修一 川又 初恵 白血病研究基金を育てる会

原田 光明 後藤 雄子 松浦 みのる 山下 敬幸

松本 元延 田代 篤子 内田 裕之 小川 都紀夫・幾子

敬称略で失礼いたします。

旅の仲間



長い道を往く。 報で次への力を得て、また三々五々に 闘しながら、時に思いがけずこの仲間 とになった者たちが、先行き壮絶な戦 はない。三々五々に折々の出来事と格 同じ集団(軍団)を成して行くわけで はファンタジーだからわかりやすい。 か一つの巨大な「敵」の存在を知るこ と邂逅することになり、そこで得た情 は世界制覇をしそうな悪の集団。 つ、同じ道に歩を進める。もちろん「敵 いもあるだろう、とそれぞれ覚悟しつ トールキンの 旅の仲間」 ところでこの参加者たちは、ずっと ファンタジーの傑作(と私は思う) から始まる。 『指輪物語』 は、 いつの間に 第一部 そこ

フォーラムやセミナーを準備しながら、いつもこの物語を想う。ここに療という旅の目的の再確認をしてほしい。ここで同じ方向へ歩く仲間たちの姿に触れれば、それはきっと明日へ向かうエールとなるはず、と願う。 闘病と言う旅路は辛くて長くて、誰 闘病と言う旅路は辛くて長くて、誰 もゴールを示してくれない。物語の中もゴールを示してくれない。物語の中

でも、目指す真の敵は見えにくく、小さな敵が繰り返し現れる。時にはめげさな敵が繰り返し現れる。時にはめげさな敵が繰り返し現れる。時にはめげが「困難」というものだ。

だって旅の力なのだ。 くなった人からだ、と胸が熱くなる。 なった事で得たものをたいせつにして 復帰して、 けられる。「治療終了後、留学してい 感・孤立感だ。でもたくさんのご寄附 営していくことに自信を無くすことが のエッジが立つ。仲間の存在は、 そして、めげていられないなあ、 いる」と書かれているのを読むと、 しく働いています」。皆さん「病気に 由は、旅の困難と同じ。疲れや具体的 幾度となくあった。その自信喪失の て先月帰国しました」とか、「仕事に メールに添えられたコメントなどに助 な成果が感じられない不安から、 つばさ自身もこれまでの途上、 時折の思いがけない手紙や別件の 旅の仲間からだ、あの旅を経て強 いつの間にか発病前より忙 孤独

2016年 つばさ主催・共催・協賛フォーラム

- 4月23日(土) MDSフォーラム in 高知・協賛 会場 高知市文化プラザかるぽーと 座長 埼玉医科大学総合医療センター 木崎昌弘 先生
- 5月14日(土) つばさセミナー「急性白血病」 会場 アットビジネスセンター本館 講師 自治医科大学附属病院 蘆澤正弘先生
- 6月 4日(土) MDSフォーラム in 名古屋・協賛 会場 イオコンパス名古屋駅前 座長 埼玉医科大学総合医療センター 木崎昌弘 先生
- 7月30日(土)~31日(日) 定例フォーラム 会場 大田区産業プラザ
 - 30日(土) 骨髓系腫瘍 座長 順天堂大学医学部附属病院 小松則夫 先生
 - 31日(日) リンパ系腫瘍 13時~17時 座長 東京大学医科学研究所附属病院 今井陽一 先生
- 8月20日(土) フォーラム in 京都 会場 京都市国際交流会館 座長 京都第二赤十字病院 魚嶋伸彦 先生
- 9月11日(日) つばさ・ファイザー共催セミナー「急性白血病」会場 新宿 ファイザー本社会議室 講師 近畿大学医学部附属病院 松村到 先生 慈恵会医科大学附属第三病院 薄井紀子 先生
- 9月22日(祝) つばさセミナー「慢性骨髄性白血病」 会場 大阪研修センター 講演 近畿大学医学部附属病院 松村到 先生
- 10月 1日(土) 13時~16時 フォーラム in 福井 会場 福井市地域交流プラザ 座長 福井大学医学部附属病院 山内高弘 先生
 - 29日(土) MDSフォーラム in 東北・協賛 会場 ショーケー本館ビル貸会議室 座長 東北大学医学部附属病院 張替秀郎 先生
- 11月13日(日) フォーラム in 名古屋 会場 八事興正寺 大書院 座長 藤田保健衛生大学病院 恵美宣彦先生
- 11月26日(土) 13時~16時 フォーラムin大阪 会場 大阪市立大学医学部・大講義室ほか 座長 大阪市立大学医学部附属病院 日野雅之 先生

発行・編集

特定非営利活動法人 血液情報広場・つばさ

代表:橋本明子

編集協力:大原純子 佐々木まなつ

〒 162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町533

早稲田大学前郵便局々留 電 話:03-3207-8503 (月~金 12時~17時)

 $\mathcal{A} - \mathcal{N}$: staff@tsubasa-npo.org U R L: http://tsubasa-npo.org/ ご寄付等振込先

·郵便局 00190-6-370078

·銀 行 三菱東京 UFJ 銀行市川駅前支店(普通) 3812109

賛助・法人会費:一口 50,000円

ご寄附:金額はおいくらでも嬉しいです。

会 期:6月~5月

賛助企業: ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社、セルジーン株式会社、協和発酵 キリン株式会社、ノバルティスファーマ株式会社、日本新薬株式会社、ヤン センファーマ株式会社、中外製薬株式会社、大日本住友製薬株式会社、富士 フイルム RI ファーマ株式会社、富士製薬工業株式会社、シンバイオ製薬株 式会社、ファイザー株式会社、マーシュ・フィールド株式会社(順不同)