



# Newsletter ひろば

2023年7月

Newsletter ひろば 2023年7月号 編集/発行 特定非営利活動法人血液情報広場・つばさ  
 電話：03-3207-8503 メール：staff@tsubasa-npo.org URL：http://tsubasa-npo.org/

もくじ

巻頭言	1 P
特集 リンパ腫：非ホジキンリンパ腫・ホジキンリンパ腫の詳細解説と新規治療法の開発動向	伊豆津 宏二 先生 2 P
特集 感染症：新型コロナウイルス感染症～これまで、これから～	館田 一博 先生 10 P
感染症への想い	中村 綾 さん 20 P
感染症治療費について思うこと	吉村 美恵子 さん 24 P
ワクチン接種のたいせつさ	館田 一博 先生 26 P
Activity：ご報告：がん治療と妊孕性温存の助成制度	後藤 千英さん 28 P
つばさ主催・共催フォーラム	32 P
つばさ支援基金	33 P
正会員のページ	34 P
コーヒータイトム：たいせつなもの	橋本 明子 34 P
広報のページ	36 P

## 巻頭言

NPO法人血液情報広場・つばさ 理事長 橋本明子

○悪性リンパ腫は種類がとて多い疾患ですが、疾患やその病期に対する薬や治療法の開発も進んでいます。伊豆津先生の22年夏のフォーラムでのお話を収録しました。悪性リンパ腫の病気本体とそれぞれの病気と治療法について一緒に学んでください。(2ページ)

——リンパ腫は悪性腫瘍で血液のがんであるが、悪性の程度がリンパ腫の種類によってかなり様々。治療しないでいる間に腫瘍がその場所ですでに大きくなっていくか、また他の場所に転移していくか、などの姿がリンパ腫の種類によってかなり異なります。悪性腫瘍とはいえ悪性度にかなり開きがあるということをご理解ください。(本稿第一ページ「リンパ腫とは」より) また今号に掲載にあたり、再発したびまん性大細胞型B細胞リンパ腫に米国で先行承認されたエブコリタマブについて、追加でお尋ねしました。

○「感染症」は血液がんの当事者の誰にとっても、診断以降は関心を持たざるを得ない重要な問題です。新型コロナウイルス感染症が5類に移行する直前の4月、急ぎ「セミナー感染症」を企画・開催しました。(10ページ)

館田先生はお話で「必要な人が安心して治療が受けられる仕組みを考えなければならぬ。何よりもワクチン効果が得られにくい人が早め早めに予防できるようにもっていくことが重要なポイント」と繰り返し発言されました。経験者として中村綾さんは「コロナ禍開始以降は本当に緊張感高く過ごしたこと」そして「今まさに不安の中で無菌室から出る仲間の人たちもいるだろう」と想いを馳せています。また吉村美恵子さんは、ご自身

がずっと払い続けている血液がん治療の医療費から始めて、「コロナ禍になって本人にとっても家族にとつて心配が増えると同時に、治療費の負担への不安もあはらず」とし、これからの費用についての情報発信を続けて行きたい」と結んでいます。

○がん治療にともなう妊孕性(卵子・精子保存)に保険適用を希望して、主に署名活動を続けてきた「目指す会」は、温存への助成制度が成立したことを受けていったん「助成制度のより良い施行を見守る」ことにしました。(28ページ)

ただ後藤さんは「保険適用の願いは変わらず持ち続けて、助成制度の推移によっては保険適用要請のための活動を再開したい」と語っています。

また米井慶太郎さん「治療は病を治し、同時に患者の未来に灯を」と山本京さん「髪も卵子も失った26歳の希望」。若いお2人の率直なアピールと笑顔をページから写しました。つばさもぜひ保険適用を、と願っています。

○広告の欄(裏表紙)に「小児がん対策国民会議」のアピールを掲載しました。

国民会議は、2021年7月より政府などに対して小児がんに対して抜本的な制度改革を求めています。(36ページ)

分子標的薬の開発を行う際に子ども向けの薬も同時に開発するための制度を日本でも創ってほしい、等と訴えています。つばさも共に「小児がんに対する政府の対応」を求め、国民会議に協調していきたいと思えます。

特集

リンパ腫

非ホジキンリンパ腫・ホジキンリンパ腫の  
詳細解説と新規治療法の開発動向

国立がんセンター中央病院 血液腫瘍科

伊豆津 宏二 先生



2022年6月11日 つばさ定例フォーラム会場で撮影

国立がんセンター中央病院  
血液腫瘍科

伊豆津 宏二 先生

<プロフィール>

国立がんセンター中央病院血液腫瘍科長  
日本内科学会 認定内科医・総合内科専門医・指導医  
日本血液学会 血液専門医・血液指導医  
日本造血・免疫細胞療法学会 造血細胞移植認定医

血液がんの中でもとりわけたくさん種類があるリンパ腫。それぞれの種類や病気のタイプによって治療の選択肢が異なり、診断から治療へ、そしてその後の経過も多様です。一方で治療の選択肢である薬や治療法が近年はとも増えて、ひとり一人の患者さんのタイプに合う治療を選ぶことが益々たいせつになってきました。22年夏のフォーラムで伊豆津先生にお話をいただいたリンパ腫の疾患と分

類、適切な治療について掲載します。また文末では、再発したびまん性大細胞型B細胞リンパ腫への新規治療法についてもお尋ねし、アドバイスをいただきます。

(橋本月子)

はじめに

まずリンパ腫どのような疾患か、診断の流れと治療診断から治療に至るまでに行われるステージングについてお話をします。そして次に代表的なリンパ腫の3つの病型、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫、濾胞性リンパ腫、そしてホジキンリンパ腫の治療について詳細に解説します。

リンパ腫とは

ひと言でまとめますと、リンパ腫とはリンパ球に由来する悪性腫瘍です。リンパ球は白血球の一種で、免疫を担当しています。リンパ球は例えば、細菌感染症やウイルス感染症や、身体の中で少しづつ出て来るがん細胞から身体を守る働きがあります。また、リンパ腫は悪性リンパ腫とも呼ぶことが多いため、では悪性リンパ腫に対して良性のリンパ腫があるのか、と時折訊かれます。しかしリンパ腫は基本的に全て悪性腫瘍であり、血液のがんです。ただし悪性の程度がリンパ腫の種類によってかなり様々です。治療しないている間に腫瘍がその場所でどれだけ大きく

なっていくか、また他の場所に転移していくか、などの姿がリンパ腫の種類によってかなり異なります。ですので、悪性腫瘍とはいえ悪性度にかなり開きがあるということをご理解ください。

リンパ節が腫れる病気ですが、その場所はリンパ節である、ということは想像しやすいと思いますが、リンパ節以外に例えば胃、皮膚、腸など、さまざまな全身の臓器や血液や骨髄にリンパ腫の細胞が出てくることもあります。患者さんによってはリンパ節などにこぶを造らないで、肺や肝臓などの臓器に広がってリンパ腫の細胞が見られることもあります。(図1)

**リンパ腫とは？**

- リンパ球由来の悪性腫瘍
  - リンパ球 = 白血球の一種。「免疫」を担当する。免疫は、感染症やがん等から体を守るはたらき
  - 「悪性」の程度はリンパ腫の種類(病型)によりさまざま
- リンパ節、その他の臓器に「こぶ(瘤)」をつくる
  - 白血病-血液・骨髄が主な病気の場
  - リンパ腫は、こぶを作らず、臓器全体にリンパ腫の細胞がひろがっていることもある
- いろいろな種類(種類)がある
  - 病型により経過(進む早さ、できる場所、治療の効きやすさ、再発の可能性)、治療の選択肢が異なる

図 1

### WHO分類改訂第4版(2017)・成熟リンパ系腫瘍

This table lists various types of mature lymphoid neoplasms according to the WHO 4th edition (2017) classification. It includes categories such as Mature B-cell neoplasms, T/NK-cell lymphomas, and Histioid lymphomas, with their corresponding WHO codes.

図2

リンパ腫にはいろいろな種類がありますが、その種類、病気のタイプ、病型、経過などで治療の選択肢が異なります。また治療によって治るかどうかもかなり違ってきます。リンパ腫の病型はWHO分類で分類をされています。図2は2017年に発表されたもので、日本を含めて世界中で使われています。

ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫と大きく分けられます。図の右側にあるのがホジキンリンパ腫で、それ以外が非ホジキンリンパ腫です。さらに非ホジキンリンパ腫はB細胞由来のリンパ腫と、T細胞由来、NK細胞由来のリンパ腫とに大まかに分けられます。またB細胞リンパ腫だけでこれだけたくさんの病気のタイプがあります。T細胞、NK細胞由来のリンパ腫もこれだけのタイプがあるということがわかっていて、我々はまず診断の時にどのタイプかということろまでで診断します。(図2)

**診断**

つまりリンパ腫かどうか、それからリンパ腫の中でどういうタイプかを見極めますが、そのためにはCTやPET-CTを撮ったりするだけではダメで、必ず病気の組織から病気の細胞(組織)を採ってきて顕微鏡で見て調べる必要があります。それを生検と病理検査と言います。リンパ腫の患者さんで最初にリンパ節が3つ4つ腫れているときでも3つ4つ全部取るといことは、治療的な意味がありません。腫れが3つ4つあったとしても、1個だけとって診断をつけます。治療の中心は薬物治療です。(図3)

診断は病理組織診断と言いますが、採った細胞をプレパラート(ガラス板)に乗せて、いろいろな染色をします。それを病理医という診断をつける専門の医師が顕微鏡で見ながら診断をする、という流れをとります。最初に1度このようにプレパラートを作るような流れを取ると、たいていその生検をした病院に標本が残りますので、たとえば数ヶ月後、1年後2年後、診断の見直しをしたいという時に、もう1度染色をし、また別の病理医

### リンパ腫の診断

- 生検(リンパ節生検)・・・診断のために病変の一部をとること
  - ・リンパ腫ではほとんどの病型で、手術は治療としての役割がない
- 病理組織診断
  - ・病理型が顕微鏡でみる
  - ・血液病理学(リンパ腫の診断の専門家)
  - ・免疫蛍光(免疫染色)を使って、診断の発見が可能
- 補助的検査
  - ・フローサイトメトリー
  - ・染色体(G法)、FISH
  - ・免疫遺伝子遺伝子再構成(PCR、サンプリング)
  - ・遺伝子変異(必要に応じて)
  - ・これらの一部は生検の他に(生検で検出できない)検査で実施する必要があります

図3

### ステージング(病期の診断)

- 診察
  - ・リンパ腫、肝臓、脾臓の腫れ、皮膚、浮腫
- 血液検査
  - ・血球、白血球分類分析、生化学
- 造影CT
  - ・頭部～骨盤
- PET-CT
  - ・骨髄検査(生検)
  - ・上部消化管内視鏡(必要に応じて)
  - ・脳造影MRI・髄液検査(必要に応じて)

図4

### PET-CT

・数時間前夜食・糖質制限の後は朝から中止  
・FDGを注射→1時間後(等に撮影)

PETより、小さい病変が異常か否かわかりやすい  
→Ligand分類 PET-CTを用いてステージング

● PET-CT検査写真 © HealthScan/アムニオン  
https://www.healthscan.com/japan/discovery-petct-00

図5

が見て診断のし直しをするということも可能です。病理医が顕微鏡で見ながら診断以外にも、フローサイトメトリー、染色体検査など色々な種類の検査を行います。染色体検査として、最近ではFISHという特異的な遺伝子の異常を見極める方法も使われています。これらの検査の一部は、生検をする時に生の状態ですべて検査に出す必要があつて、リンパ腫を疑って生検を行う場合には、予め血液内科医や病理の先生に相談の上でこれらの追加の検査を行った方がよいです。リンパ腫の診断がついた患者さんでは、次に病気の広がりを見る検査、ステージングを行います。(図4)

まず診察、血液検査、造影CT、さらにPET-CTなど画像検査を行います。骨髄生検は骨に針を刺して骨の硬いところの中にある骨髄という柔らかい組織(血液のもと)の細胞を造っている)にあ

る血液を採って調べる検査です。リンパ腫のステージングでは、いまはPET-CTを使うことが一般的です。図5のPET-CTは、ブドウ糖によく似た18F-FDGといういわゆるアイソトープ、つまり放射線を出す薬を患者さんに注射します。その細胞はブドウ糖をたくさん取り込む細胞が集まっています。それを撮影をしてPETの画像と、あとはCTの画像を合わせた融合画像で病気がどこにあるかということを見極めます。CTだとこの灰色のつぶつぶした病変が、どこがリンパ腫でどこが血管か、など見極めが付きにくいのですが、PETでは図の黒くなっているところがリンパ腫のあるところで、PET-CTを用いることにより全身の中でどこに病気があるかが分かります。

おそらく日本の多くの病院で使われているPET-CTでは低線量のCTが使われているのだと思います。PET-CTではないCTだけの時には、ちよつと

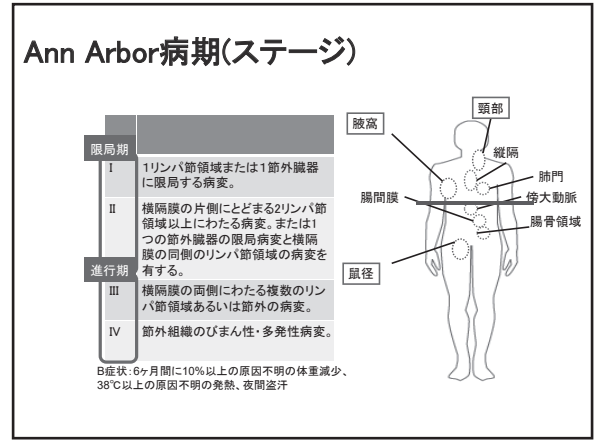


図6

### ステージング以外の治療前検査

- 臓器機能
  - ・ 一般生化学: 肝機能・腎機能・血糖(HbA1c)
  - ・ 経皮的動脈血酸素飽和度(SpO2)、胸部レントゲン、心電図、心超音波(エコー)
- 肝炎ウイルス
  - ・ B型肝炎ウイルス: HBs抗原, HBs抗体, HBe抗体, HBV-DNA (抗原・抗体いずれか陽性の場合)
  - ・ C型肝炎ウイルス: HCV抗体
- 血清マーカー
  - ・ LDH, sIL2R, β 2MG...いずれも感受性・特異性とも低い

図7

### リンパ腫に対する治療選択肢

- 放射線治療
- 化学療法(抗がん剤)
- 分子標的薬
  - ・ 抗体薬
    - ・ リツキシマブ・オビヌツマブ (抗CD20抗体)
    - ・ プレンキシマブ ベドチン(抗体薬物複合体)
    - ・ ボラツズマブ ベドチン(抗体薬物複合体)
    - ・ ベムプロズマブ・ニボルマブ (抗PD-1抗体)
  - ・ 低分子化合物
    - ・ イブルチニブ (BTK阻害薬)
    - ・ テラフルチニブ (BTK阻害薬)
    - ・ レナリドミド (免疫調整薬)
    - ・ ベネトクラス (BCL2阻害薬)
    - ・ タゼオスタット (EZH2阻害薬)
    - ・ アレクテニブ (ALK阻害薬)
- 造血幹細胞移植
  - ・ 自家造血幹細胞移植併用大量化学療法
  - ・ 同種造血幹細胞移植
- CAR-T細胞療法

CD20陽性B細胞リンパ腫  
古典的ホジキンリンパ腫、CD30陽性T細胞リンパ腫  
びまん性大細胞型B細胞リンパ腫  
古典的ホジキンリンパ腫

慢性リンパ性白血病/小リンパ球性リンパ腫、マンタル細胞リンパ腫  
原発性中枢神経系リンパ腫、原発性マクロプロリン血症  
濾胞性リンパ腫  
慢性リンパ性白血病/小リンパ球性リンパ腫、濾胞性リンパ腫  
ALK陽性未分化大細胞型リンパ腫

**リンパ腫の治療選択**  
リンパ腫の病型  
・ 初発 vs 再発・難治  
・ 患者年齢・臓器機能・併存疾患

図8

図5だけを見てもわかりにくいと思いますが、PET-CTのCT部分がちよつとぼやけてしまいます。そのため例えば肺の中の病変や、リンパ節の大きさを測ろうとしてもぼやけるために、十分に測れないということがあります。そこで最初に病気の診断をするときにはPET-CTを撮りますが、多くの病院で造影剤を併用して使うCTを別に撮ることになると思います。(図5)

・Ann Arbor病期

リンパ腫の病気の拡がりは、Ann Arbor病期でステージ1、2、3、4に分類をされます。ステージ1、2を限局期、ステージ3、4を進行期と言います。例えば、頸部に3つ4つリンパ節の腫れがあるけれども、それが左の頸部に限局

している場合はステージ1です。体の横隔膜の上下、つまり上半身にも下半身にもリンパ節の腫れがある場合はステージ3となります。

リンパ腫は例えば濾胞性リンパ腫やマントル細胞リンパ腫のように診断時からたいいていの人々がステージ3か4かという病気が結構多いです。しかし前述したように治療の中心は手術治療ではなく、点滴などにより薬を投与する全身薬物治療がほとんどですので、進行期と診断されたからといって、末期である等とあまりネガティブ考える必要はありません。(図6)

治療前検査

リンパ腫と診断されて病気の詳しいタイプが確定し、ステージング検査も終

わった患者さんでは、治療前に行う別のいろいろな検査があります。化学療法にはいくつも副作用があります。そこで、いわゆる標準的な化学療法が可能かどうかを判断するために血液検査で肝臓や腎臓の機能を見たり、糖尿病の合併がないか、肺の状態に問題がないか、等を調べます。また悪性リンパ腫では、抗がん剤治療や抗CD20抗体の治療などを行うと、B型肝炎に1回なって治っている人でもまたぶり返してしまうことがあります。そこでB型肝炎を起こした事が昔あったかどうか、という検査(HBs抗体・原だけでなく、HBs抗体・HBe抗体・必要に応じてHBVDNA)をやります。悪性リンパ腫でも血液のデータでリンパ腫の推移が見られる可能性がある腫瘍マーカー(可溶性IL-2受容体)があ

ります。しかしこれはあまり感度、特異度があまり高くありません。すなわち、このマーカーは他の理由でも上がってしまうこともあるし、リンパ腫が明らかに悪くなっているのにこの数値は上がってこないこともあって、医師の側も参考にはしますが、検査値のちよつとした変化をあまり深刻に考えない方がいいかもしれません。(図7)

治療選択

従来は放射線治療や複数の抗がん剤を併用した化学療法が治療の主流でした。それに、まず造血幹細胞移植が選択肢として加わり、さらに様々な分子標的薬が加わりました。ここに最近ではCAR-T細胞療法が加わってきています。リンパ腫のどの病型・タイプによって選択肢となる治療は異なります。さらに治療を選ぶにあたって、初発時に1回目の治療として選ばれるものと、2回目3回目以降に選ばれる治療は違います。また、ある治療がすべての患者さんにとってベストな治療かというところではなく、例えば臓器障害がある、何か他の病気を持っている、というような患者さんでは、あまり標準的な治療がベストな治療とは言えない場合があります。それらを参考にして治療を決めています。(図8)

## びまん性大細胞型B細胞リンパ腫

とても長い病気の名前で、患者さんに説明するときちょっと苦笑されてしまうこともあります。図9では病名のところどころに細い線が入れています。ここで区切って読むと少し病気のイメージが攫み易いかもかもしれません。この病気は、リンパ腫の中でもアグレッシブリンパ腫、日本語で言うならば急速進行型リンパ腫と括られているタイプです。B細胞リンパ腫はリンパ節やリンパ節以外の臓器の両方に出ることもあります。無治療の場合は月単位の経過で大きくなっていくタイプの病気です。B細胞には、たい

### びまん性大細胞型B細胞リンパ腫 DLBCL

- アグレッシブ[急速(はやく進行性)リンパ腫]
  - (週→)月の経過で大きくなる
- B細胞リンパ腫
  - CD20陽性・・・リツキシマブの標的
- リンパ節・リンパ節外臓器に病変
  - リンパ節だけ
  - リンパ節外臓器だけ (例: 胃、腸、副鼻腔...)
  - リンパ節+リンパ節外臓器

図9

### R-CHOP療法

薬剤	用量	投与日	備考
リツキシマブ	R 375 mg/m <sup>2</sup>	1日目	CHOPとは別の日のことも
シクロfosファミド	C 750 mg/m <sup>2</sup>	1日目	21日毎に繰り返す
ドキシルビシン	H 50 mg/m <sup>2</sup>	1日目	6(～8)サイクル
ピンクリスチン オンコピン®	O 1.4 mg/m <sup>2</sup> (max. 2 mg)	1日目	外来治療 *点滴時間 (例は5時間)
プレドニゾン	P 100 mg (または40 mg/m <sup>2</sup> )	1-5日目	

図10

### 未治療DLBCLに対する治療

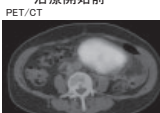
- 進行期 (ステージIII, IV)
  - R-CHOP 6 or 8サイクル
  - ドキシルビシンには重積性心毒性のリスク治療終了数年後に発症
  - 14日毎R-CHOP療法での臨床試験の結果を受けて、「6サイクル」とすることが増えている
- 限局期 (ステージI-II)
  - R-CHOP 3サイクル+局所放射線治療
  - R-CHOP 6サイクル
  - R-CHOP 4サイクル (+ リツキシマブ2サイクル)
  - 途中でPET-CTで確認する方法も

\* 予後不良因子がない場合、R-CHOP3サイクルを減らしても治療効果が劣らない。

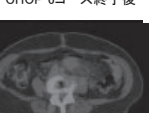
図11

### 治療効果判定: 治療終了後のCT, PET/CT

治療開始前  
PET/CT



R-CHOP 6コース終了後  
PET/CT



DLBCLは、R-CHOPにより完全奏効(CR)割合 75～80%と考えられている

完全奏効(完全寛解) CR

図12

の標的にもなります。(図9) 標準治療はR-CHOP療法です。R-CHOP療法は、1960年代から使わ

れていたR-CHOP療法と抗CD20抗体のリツキシマブの組み合わせで行います。R-CHOP療法は4種類の薬を併用する治療ですが、これにリツキシマブを併用する治療です。3週に1回の点滴を繰り返していきます。

この治療は、大抵は外来通院で治療が行えて、例えば国立がん研究センター中央病院の場合は1コースあたりの点滴時間は合計2時間半くらいです。これを進行期、ステージ3、4の場合には6サイクルまたは8サイクル行うとガイドラインには書いてあります。R-CHOP療法にはドキシルビシンという抗がん剤が使われていて、投与回数を増やしていくば増やしていくほど心臓に対するダメージが加わっていくという特徴があります。そのため8コース以上使うことはまずありません。

限局期ステージ1、2のびまん性大細胞型B細胞リンパ腫では、以前はR-CHOP療法を3回やって、その病変が

あった場所に放射線治療を追加するという方法と、後は放射線治療なしでR-CHOP療法6回やるという方法がありました。しかし最近様々な臨床試験が行われて、限局期で予後不良因子がない場合は、R-CHOP療法4コースのみ、放射線なしで良いとされるようになっていきます。R-CHOP療法6コースと比較して治療効果が劣らないということがわかったわけです。このように回数が少ない治療は身体に対するダメージも少ないので、今後より多く使われるようになっていくだろうと思います。(図11)

図12はR-CHOP療法の前後のCTです。治療前には9cmもあった大きさが3.5cmと小さくなりました。さて、ではCTでこれを見てこれだけ小さくなったのをよく効いたと判断するか、それともまだこぶが残っている、不十分じゃないか、等いろいろな考え方が出て来ると思います。以前はこのようにCTではなかなか判断がつかないので、念の

ためここに放射線治療を行うか、とか、抗がん剤治療を追加した方がよいのではないか、等という考え方が多かったわけです。それが今は治療終了時にCTだけではなくPET-CTをとります。PET-CTでは病気があるところにはFDGが取り込まれますので、図のように光ります。治療終了時にこぶが残ったとしても、ここに活動性のリンパ腫が残っていない場合にはPETで光りません。それでPETで光らないこぶだけがCTで残っていたとしても、そこにはおそらくリンパ腫はいないだろうというふう

に判断して、CR(完全奏効)と判断します。完全奏効が得られる可能性は、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の患者さんで75%以上と言われています。一旦、R-CHOP療法によってCRになった患者さんでは、再発が10%から20%と全くないわけではないかもしれませんが、そのまま治療する割合が高いと考えられています。1回目の治療で治せる可能性は60%以上といわれています。(図12)

しかし1回目の治療で治る割合が60%ということとは、言い換えれば40%くらいの方は1回目の治療で治せないことになり。それは1回目の治療が効かないか1回目の治療で完全奏効になったものの、残念ながらしばらくして再発してしまっただけという経過です。その再発への治療は、これまで若い患者さんと高齢者とは分けて考えていました。若い患者さんはおおむね年齢65歳～70歳未満で、腎臓や心臓などの臓器の働きに問題がなく

ためここに放射線治療を行うか、とか、抗がん剤治療を追加した方がよいのではないか、等という考え方が多かったわけです。それが今は治療終了時にCTだけではなくPET-CTをとります。PET-CTでは病気があるところにはFDGが取り込まれますので、図のように光ります。治療終了時にこぶが残ったとしても、ここに活動性のリンパ腫が残っていない場合にはPETで光りません。それでPETで光らないこぶだけがCTで残っていたとしても、そこにはおそらくリンパ腫はいないだろうというふう

### 再発・難治性DLBCLに対する治療

- 臓器障害・併存疾患なし（若年者）
  - セカンドライン治療：多剤併用化学療法→奏効→自家移植併用大量化学療法
  - サードライン治療：多剤併用化学療法、CAR-T療法、緩和ケア
- 臓器障害・併存疾患あり（高齢者）
  - 多剤併用化学療法

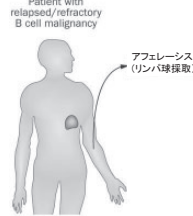
再発・難治性DLBCLに対する多剤併用化学療法  
 ・連日点滴(24時間以上持続点滴というもの)  
 ・骨髄抑制(血球減少)が高度

入院

Pola-BR (2021年に承認)  
 ・ポラズマブ ベドチン  
 ・ベンダムスチン  
 ・リツキシマブ  
 2~3日間連日点滴は必要だが通院治療が可能

図 13

### CD19標的CAR-T細胞療法



Christopher A et al. Nat Rev Clin Oncol. 2014; 11:685

図 14

### B細胞リンパ腫を対象としたCAR-T細胞療法 (国内既承認のもの)

	Tisa-cel	Axi-cel	Liso-cel
製薬企業	キムリア® ノバルティスファーマ	イエスカルタ® 第一三共 (Kite Pharma)	ブレヤンジ® ブリストルマイヤーズ スクイブ
標的	CD19	CD19	CD19
対象疾患	再発・難治性DLBCL	再発・難治性DLBCL PMBL	再発・難治性DLBCL PMBL FL, Grade 3B
共刺激ドメイン	4-1BB	CD28	4-1BB
	医療機関での細胞処理・凍結が必要	-	-

・再発・難治性DLBCL患者の30~40%で治癒が得られる  
 ・副作用：サイトカイン放出症候群(CRS)、神経系有害事象など  
 ・腫瘍増殖が早い/腫瘍量が多い場合、CAR-T療法の実施が困難  
 ・実施施設に限られる、施設あたりの治療件数も限られる

図 15

て、重い糖尿病とか重症の他の病気がない患者さんを行います。そういう患者さんでは、セカンドライン治療としてR-CHOP療法以外の強力な多剤併用化学療法を入院でおこないます。それが効いて病気が小さくなった場合は、治療のダメージ押しをするために自家移植併用大量化学療法という、さらに強力な治療を入れます。強力な抗がん剤を入れただけでは造血機能が低下し、白血球や血小板の数が戻ってこなくなり、大量抗がん剤を入れる前に予め患者さん自身の造血幹細胞を体の外に取り出して凍結保存しておいて、大量抗がん剤治療のあと、その凍らして保存してあった造血幹細胞を溶かして戻します(輸血みたくには入れない)。これを自家移植といいます。

2種類目の治療がうまくいかない場合

は、サードライン治療として、多剤併用化学療法やCAR-T細胞療法などが選択肢になり、他には緩和ケアなども選択肢となります。

高齢の患者さんでは、多剤併用化学療法などの強力な治療は難しいので、その薬を減量して行なったりします。自家移植もなかなか高齢の患者さんでは困難です。これらの多剤併用化学療法というのは24時間以上持続点滴を含めて数日から1週間弱毎日点滴をするようなものが多い、点滴をするために入院が必要で、あとは抗がん剤の影響で骨髄抑制(白血球が下がり、感染症のリスクが高くなり、赤血球・血小板も下がって輸血が必要になる)が起きますので、外来ではなく入院が必要な治療です。病気が治せる治療だったら頑張って入院してもやろう

か、となりますが、残念ながら高齢の方で多剤併用化学療法をたとえ減量して行なってもこれだけで治すことが難しい以上、強力な治療が必ずしも良いとは言えません。

そこで最近、新しい治療としてポラズマブとベドチンというCD 79 b に対する抗体に抗がん剤をつけた薬剤が新しく承認をされて、それとベンダムスチンとCD 20抗体のリツキシマブの3種類の薬を併用した治療が承認されました。1コースあたり連続して2、3日の点滴は必要ですが、24時間点滴が必要なわけではなく、骨髄抑制もそれほど強くないので、通院治療が可能です。(図13)

### ・CAR-T細胞療法

びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の再

発難治に対する治療として、最近CD 19標的CAR-T細胞療法が承認され、通常の診療として使われるようになってきています。方法は先ずリンパ腫の患者さん(治療対象になる方)からアフェレイシスという透析のような形で静脈から血液を連続的に採取してリンパ球の部分だけを取り出してそれ以外を体に戻すということを数時間かけて行います。(図14)

取り出したリンパ球はCAR-T細胞の製造施設に送られます。多くのCAR-T細胞療法ではアメリカに白血球を送ってそこでCAR-T細胞の製造を行います。キメラ抗原受容体遺伝子というCD 19 (これもCD 20と同じくB細胞の表面に出ている抗原)に付く部分と、患者さんのT細胞が活性化して増えるようなシグナル(信号)を出す部分を併せ持つタンパク質の設計図となる遺伝子を人工的に作って、それを患者さんのリンパ球に遺伝子治療により形質導入(遺伝子を入れて患者さんのリンパ球に人工的なタンパクを作らせる)します。このように患者さんのT細胞はCAR-T細胞療法となり、病気の細胞の特徴であるCD 19という細胞がいたらそこにくっついて、くっついたらそれが増えて活性化します。患者さんは、リンパ球除去化学療法という患者さん自身が本来持っているリンパ球の数を極限まで減らす治療を受けて、そこにそのCAR-T細胞が輸注されます。そのCAR-T細胞が腫瘍と反応して増えて、患者さんにある腫瘍を攻

### ろほう性リンパ腫 FL

- **インドレント [緩徐(ゆっくり)進行型]リンパ腫**
  - 無治療の場合、年の経過で大きくなる/数年経っても大きさが変わらない
  - 治療により完全奏効(CR)となるが、長い目でみると再発を繰り返すことが多い
  - 組織学的形質転換(トランスフォーメーション)の可能性がある
    - ・ びまん性大細胞型B細胞リンパ腫のような急速進行型リンパ腫に変化すること
- **B細胞リンパ腫**
  - CD20陽性・・・リツキシマブの標的

図 16

### 高腫瘍量ろほう性リンパ腫に対する抗CD20抗体併用化学療法

寛解導入療法 → OR (完全奏効) / PR (部分奏効) → 維持療法

抗CD20抗体: リツキシマブ, オビヌツズマブ (ガザイバ)  
 抗がん薬: ベンダムスチン (6サイクル), CHOP (6サイクル), CVP (8サイクル)  
 3/4週毎=18~24週間

維持療法: リツキシマブ, オビヌツズマブ (ガザイバ)  
 8週毎・12回=約2年間

図 17

### 低腫瘍量ろほう性リンパ腫に対する無治療経過観察

- 無治療経過観察(ウォッチ・アンド・ウェイト)
  - ・ 進行期・無症候性(リンパ腫による症状や、臓器障害のリスクがない状態)・低腫瘍量(小さい)
  - ・ 定期的に診察・血液検査・CT検査
  - ・ 症候性/高腫瘍量となったら治療を開始する

図 18

また濾胞性リンパ腫は再発を繰り返すことが多い病気です。抗がん剤治療は何度も繰り返してやっていると骨髓の血液を作る細胞の働きが落ちてきてしまったら、その血液をつくる細胞ががん化してしまったりすることがあります。そこで従来の抗がん剤ではない薬を使った治療に対しても期待が持たれています。例えばリツキシマブだけを使うとか、多発性骨髓腫でも使われているレナリドミドと

撃してくれる、という流れの治療です。いまB細胞リンパ腫を対象として3種類のCAR-T細胞療法が日本で承認をされています。それぞれ製造・販売する会社が違い、対象の病気が少しずつ違い、キメラ抗原受容体のタンパクの構造が違う、等の違いがあります。全体としては、再発難治のびまん性大細胞型リンパ腫の患者さんの30%~40%くらいが長期的に治癒が得られるのではないかと期待されています。しかし副作用が全くない治療ではありません。CAR-T細胞を出す化学物質のサイトカインによる発熱、血圧低下、低酸素の他、全身状態が悪くなる、等があります。神経系の副作用が出ることもあります。

室内に行かなくてはならなくなると言われていました。しかし今は副作用の管理方法が確立してきて、もっと安全に出来るようになってきています。ただ残念ながら腫瘍の増殖が早いタイプの患者さん、腫瘍量が多い患者さんでは、CAR-T細胞の製造にどうしても6週間とか8週間とかかなり時間がかかってしまいますので、白血球を採ってもCAR-T細胞療法までたどり着かない可能性があり、CAR-T療法の対象になりにくいと考えられます。また、CAR-T細胞療法の実施医療機関の数が今のところまだ限られていて、その医療機関あたりの治療件数も限られていますので、あまり多くの患者さんが受けられる治療ではないこと、今の現実です。(図15)

**濾胞性リンパ腫**

この病気はインドレントリンパ腫、ゆっくり進行するタイプのリンパ腫の代表例です。図16にも無治療の場合、年の経過で大きくなる、とありますが、数年経っても大きさに変わりがなくともともも多いです。(図16)

抗がん剤治療で完全奏効(CR)になると再発を繰り返すことが多いです。一般的にはゆっくり経過するリンパ腫ではありませんが、患者さんの一部はびまん性大細胞型B細胞リンパ腫のような早く進行するタイプに途中から変化する可能性があります。このタイプもB細胞リンパ腫でCD20が陽性です。この病気で高腫

瘍量の場合、すなわちリンパ腫による症状があったり、病気のサイズが十分大きいときには、CD20抗体リツキシマブまたはオビヌツズマブなどを併用した抗がん剤治療が、まず寛解導入療法として行われます。R-CHOP療法やR-CVP療法であれば3週間毎、BR療法(ベンダムスチン・リツキシマブ)であれば4週間毎の治療を6サイクルで、最大24週ぐらいが治療期間になります。(図17)

一旦奏効した患者さんでは、その後2年間のCD20抗体の維持療法を行うことが選択肢となります。ただ、濾胞性リンパ腫の患者さんは、診断時、進行期であっても、病気が十分小さくて無症候性の場合には、先取りして治療しても治療の副作用と治療で得られる効果を天秤にかけるとあまり先取り治療のメリットがないということがあります。そのような場合は無治療経過観察(定期的に病院に行って検査を受ける、CTも時々撮る)をし、症状が出て腫瘍が十分大きくなってから治療を始める、というのが一般的な治療方針として行われています。(図18)

いう飲み薬を併用した治療などです。最近EZH2の阻害薬タゼメトスタットが承認され、リンパ腫に遺伝子異常があるかどうかを見極めて、EZH2の遺伝子異常があるならその患者さんは対象になりますのでEZH2の阻害薬（飲み薬）が治療選択肢になっています。（図19）

### ホジキンリンパ腫

この病気もアグレッシブリンパ腫の一種です。B細胞由来ですがこのタイプでは通常CD20が陰性です。

この病気はリンパ節外に病気を作るところは稀で、リンパ節と縦隔（胸のところにある胸腺）に病変を作ることが多く、他のリンパ腫に比べると20代30代の若い患者さんが多いのも特徴です。この病気の名前は有名ですが、実際はリンパ腫全体の5%程度と非常にまれな病気です。（図20）

診断時は限局期のことが多く、その場合はABVD療法という抗がん剤治療、化学療法を2コースまたは4コース行つてから放射線治療を併用するというのが一般的な治療です。進行期ではブレンツキシマブペドチンという薬を併用した化学療法を6サイクル行うことが一般的です。再発した時には、若い患者さんであればびまん性大細胞型B細胞リンパ腫の再発難治と同じように強力な多剤併用化学療法を行って、それが効いたら自家移植に進むことが推奨されています。しかし最近ではCD30というホジキンリンパ腫

に特徴的な細胞表面のマーカーに対する抗体薬物複合体ブレンツキシマブペドチンや、ニボルマブ、ペムブロリズマブという抗PD-1抗体がホジキンリンパ腫に対して承認されています。この病気は、限局期の場合は80%から90%以上の患者さん、進行期でも70%以上の患者さんが初回治療で治ると考えられています。また20代30代の患者さんが多いことから抗がん剤をどんどん強くして治療成績をあげるということだけではなく、これまでに十分治っているのだから逆にもう少し治療を弱めても治療はうまくいくのではないかと、とも考えられるようになってきました。そこでいまは弱めの治療を開発していく方向性もあります。（図21）

### まとめ

リンパ腫の代表的な3つの病気についての治療を述べました。リンパ腫はリンパ球から起こる悪性腫瘍でいろいろなタイプ（病型）があり、病型や病気の状態によって治療方針が大きく違って来る、ということがおわかりいただけたかと思えます。他にも病型はたくさんあります。期待できるものがあります。つまり治療法を選ぶ時には、病気のタイプの診断がとても大切です。もし既に治療を始めているがどうしても治療がうまくいっていない、というような場合、われわれが行うのは病気のタイプを再確認することです。この病気のタイプの再確認について

は、患者さんも気にされていて良いのではないかと、私は思っております。（了）

### 質疑応答（会場で）

#### △悪性リンパ腫 男性 38歳V

先月、首の腫れからびまん性大細胞型リンパ腫と診断されました。直ぐ自分なりにSNSでいろいろと調べると、悪性リンパ腫と言っても種類が非常に多いことに驚きました。しかしその中で私の病気は発症数が非常に少なく、再発しやすいと知って不安でたまりません。

これから治療は長くかかりますか。仕事を辞めて治療に専念したほうがよいでしょうか。

#### 伊豆津先生

びまん性大細胞型とのご質問ですが、おそらく「びまん性大細胞型B細胞リンパ腫」と診断されたと思われます。治療はR-CHOP療法6コースが標準的で（注…その後、Polar-CHP療法も承認されました）半年間弱の治療期間かと思われれます。治療中は今までのように元気に働けないかもしれません、一時お休みをしたり、仕事の内容を変えても行うことができるのであれば、そのようにして対応するのがよいと思います。一通りの治療が終われば病気は治って元のように仕事ができる可能性が高いので、すぐに仕事を辞めるようなことは考えない方がよいと思います。

### ろほう性リンパ腫に対する従来型化学療法を用いない治療(ケモフリーレジメン)

- リツキシマブ単剤療法
  - ・ リツキシマブ4回 or 8回点滴
- レナリドミド・リツキシマブ併用療法
  - ・ レナリドミド(免疫調整薬)：経口薬 12サイクル(約11ヶ月間)
  - ・ リツキシマブ8回点滴
- タゼメトスタット (EZH2阻害薬)
  - ・ EZH2変異陽性再発・難治性ろほう性リンパ腫
  - ・ 経口薬
  - ・ 疾患進行まで継続

図19

### ホジキンリンパ腫 HL

- アグレッシブ[急速(はやく)進行性]リンパ腫
  - ・ (週~)月の経過で大きくなる
- B細胞由来のリンパ腫
  - ・ CD20陰性のことが多い
- リンパ節・前縦隔(胸腺)に病変
- 20~30歳代・高齢者の2世代に発症年齢のピーク
- 日本ではリンパ腫全体の5%と少ない

図20

### ホジキンリンパ腫の治療

- 初回治療
  - ・ 限局期
    - ・ ABVD療法2~4サイクル(治療前の予後因子による)→放射線治療
- 進行期
  - ・ ブレンツキシマブ併用化学療法(BV-AVD療法6サイクル)
  - ・ ABVD療法6サイクル
  - ・ 化学療法終了時PET陽性であれば放射線治療
- 再発・難治
  - ・ 多剤併用化学療法→奏効→自家移植併用大量化学療法
  - ・ ブレンツキシマブペドチン
  - ・ 抗PD-1抗体

HLは、難局期の約80~90%、進行期の約70%が初回治療で治療すると考えられています。

図21



**リンパ腫・まとめ**

- リンパ腫は、リンパ球からおこる悪性腫瘍
- さまざまな病型がある ー 生検検体で病理組織診断・補助的な検査
- 病型・病期・初発 vs 再発・難治・患者の状態により治療が異なる

- びまん性大細胞型B細胞リンパ腫
  - R-CHOP療法
  - 再発・難治性DLBCLの治療（自家移植、CAR-T細胞療法）
- ろぼう性リンパ腫
  - 経膈病巣ー無治療経過観察
  - 高腫瘍量ー抗CD20抗体併用化学療法
  - ケモカリーレジメン抗体薬・分子標的薬
- ホジキンリンパ腫
  - ABVD療法 +/- 放射線療法、A-AVD療法
  - ブレンツキシマブ ベドリン、抗PD-1抗体

他の病型では、特異的な分子標的薬が治療選択となるものがいくつかある  
…病型診断は大事

図 22

コロナの時代になってから、少し熱があるとか、ちよつと呼吸器症状がある場合、予定していた外来の診察や通院治療を延期せざるを得ないことがあります。早く事態が解決すればいいが、思っています。コロナの時代になって、血液の患者さんでは感染しないように非常に気をつけて生活しておられるということに気づきます。通院を控えると言うくらい外出をしない、外に一切出ていない、買い物にも行かない、などの方が結構おられる等、われわれも患者さん達の不安感を聞いています。

一方、例えば、進行期の濾胞性リンパ腫で無症状の場合で、治療しないで経過観察（ウォッチアンドウエイト）という選択肢があり、今までなかなかその理由が説明しにくかったのですが、治療により感染症が重症化しやすくなるというデメリットが分かりやすく説明できるようになりました。

2022年6月11日（土） つばさ定例フォーラムで収録

**質問とアドバイス**

橋本

お話を聴きまして、いま悪性リンパ腫の病気と病型が非常にたくさんわかってきていて、治療はそれぞれの病型や病期によって慎重に選択されているという理解を進めることができました。そこで、追加で私から質問です。

お話の中で、残念ながら再発したびまん性大細胞型B細胞リンパ腫の再発（二次治療以上のDLBCL）に対していくつかの新規治療が開発されつつあるとありました。続いていま、皮下注射のエプコリタマブが海外で開発されていて、そろそろ米国FDAより承認される、と聞いております。新薬は患者さんにとつての希望ですので、日本でも早く承認されてほしいと思います。

エプコリタマブについて解説していただけますか。

**伊豆津先生**

エプコリタマブは、B細胞リンパ腫の細胞表面にあるCD20と、免疫を担当するT細胞の細胞表面にあるCD3の両方に結合する能力のある抗体薬で、二重特異性抗体といわれる種類の注射薬です。さまざまB細胞リンパ腫のさまざま治療段階で、単剤でもしくは他の治療薬との併用で開発が進んでいます。CAR-T細胞療法と同様にT細胞による免疫の力でリンパ腫を攻撃する治療で、CAR-T療法は1回の治療であるのに対

して、こちらは繰り返し注射を行う治療です。最も進んでいるのが、再発・難治性のびまん性大細胞型B細胞リンパ腫で、2種類以上の治療歴がある方に対するエプコリタマブ単剤療法で、CAR-T療法治療後の方も含む対象に対してCAR-T療法に匹敵する効果がみられています。有害事象もサイトカイン放出症候群、神経毒性などCAR-T療法と共通するものがあります。米国では先行して承認申請が出されました（その後、2023/5に承認）。日本でも承認を目指した臨床試験が行われています（その後、2022/12に国内承認申請）。日本でも近い将来、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の治療選択肢になっていくと期待されます。エプコリタマブ以外の二重特異性抗体も複数臨床試験が進んでいます。

（2022年6月11日）



2022年6月11日会場で撮影

## 特集

感染症

# 新型コロナウイルス感染症 これまで、これから

東邦大学医学部微生物・感染症学講座

**舘田 一博** 先生

血液腫瘍の患者さんの多くにとつて「感染症対策」は診断当初からのたいせつな課題ですが、2019年末に唐突に新型コロナウイルス感染症拡大の報せがもたらされました。拡大当初から当事者の皆さんにとつては通院はもとより通勤や通学やコミュニケーション活動において本当に緊張感にあふれる日々が続いたことと思います。

それから3年を経過して、政府は5月8日から新型コロナウイルス感染症を5類とする、という決定をしました。一方でコロナウイルスはそのまま社会のどこかに存在し続け、実は他の感染症も増えたり減ったりして存在しています。5月からの5類扱いについてどう考えどう対応すればよいのか、またインフルエンザや以前から身近にある様々な感染症をどのようにとらえ直せば良いのか。そんな

不安や迷いの中で過ごしている人も多いと思います。そんな中、本当に思いがけず感染症の専門家・舘田一博先生のお話を聴く機会をいただきました。

(橋本明子)

## はじめに

今ご自身あるいはご家族の方が血液の悪性腫瘍の方々と、特にワクチンを打ってもその効果が得られにくいような人たちは本当に大変な日々を送られていると思います。でもその対策としていくつかの選択肢がありますから、ぜひ希望を持ちながら効果的な対策がとれるか、そのためにどう連携していくか、一緒に考えて行きましょう。

これから「新型コロナウイルス感染症これまでから」というお話をし、最後に感染症の話題として耐性菌(抗菌薬使ってもそれが効かないような菌)の問題にも触れておきたいと思えます。



東邦大学医学部微生物・感染症学講座

**舘田 一博** 先生

## &lt;プロフィール&gt;

日本感染症学会理事 理事長(2017-2021)

日本臨床微生物学会 理事長(2018-2022)

ICD協議会 議長(2017-2021)

新型コロナウイルス感染症アドバイザーボード委員(2020～)

新型コロナウイルス感染症諮問会議委員(2020～)

日本化学療法学会

日本環境感染症学会

日本細菌学会

## パンデミック感染症と連鎖

図1のCOVIT19が新型コロナウイルス感染症ですが、SARSもMERSも含めていずれもコウモリからほかの動物を介して人に感染するコロナウイルスから、新しい変異ウイルスが出ています。(図1)

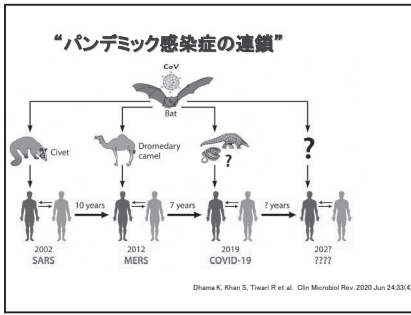


図1



図2



図3



図4



図5



図6

日本には幸い入りませんでした。人類は2002年のSARS (マーズ) SARSを経験しました。そして残念ながら今回のZARSCoV2 (サーズコロナウイルス)、COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) は全世界にそれが広がり、日本でも大きなパンデミックとなつてしまったという事を経験しているところ。2002年のSARSの時は8000人を超える感染者が出て700人以上が亡くなりました。まさにパニックになり

かける状況になりました。中国や香港、台湾そしてカナダにもそれが広がったという報告がありました。(図2) また2012年にはMERS (マーズ) 中東呼吸器症候群ウイルス。ひとこぶらぐを介して人に感染するウイルス) が報告されました。このMERSは韓国まで入ってきましたけども日本には入って来ませんでした。それで日本は少し油断してしまつたのかな、ということも反省したほうがよいかと思います。(図3) 2009年には新型インフルエンザの流行がありました。この時はメキシコで5歳の男の子が感染したということが報じられ、そこからこのパンデミックに続いていき、それが世界中に広がりました。日本はG7の中でこの新型インフルエンザによる死亡の割合が少なかったということが報告されました。その理由は、私

たちの中では当たり前のようにある国民皆保険制度だと思えます。何かあったらすぐに病院に行けて、すぐに診断されて治療してもらえます。国民皆保険制度が非常にいい形で発揮できた事例ではないかと思えます。ただ、今回のCOVID-19のような新しい病原体のパンデミックに対しては、危機管理の視点で備えが来ていたか、特に感染症に対して弱い人

たちをいかに守っていくのか、それを考えなければならぬことが改めてクローズアップされました。(図4) 感染症は、新しいウイルスや新しい病原体が生まれて、やがてパンデミックになるかもしれないというくすぶり状態が世界中で見られています。今はエボラ感染症がアフリカのコンゴ共和国などの地域でくすぶっていて、何千人という人が感染し多くの人が亡くなっています。この現実がずっと続くこと。それが大きな問題だと考えておかなければいけません。(図5) エボラ出血熱で改めて感じたのは、このウイルスは自然宿主がやはり蝙蝠だということ。ツバットという蝙蝠ですが、お腹を空かした子供たちが森の中に入って捕まえて行きます。それで食べようとする時に噛

まらなければならぬことが改めてクローズアップされました。(図4) 感染症は、新しいウイルスや新しい病原体が生まれて、やがてパンデミックになるかもしれないというくすぶり状態が世界中で見られています。今はエボラ感染症がアフリカのコンゴ共和国などの地域でくすぶっていて、何千人という人が感染し多くの人が亡くなっています。この現実がずっと続くこと。それが大きな問題だと考えておかなければいけません。(図5) エボラ出血熱で改めて感じたのは、このウイルスは自然宿主がやはり蝙蝠だということ。ツバットという蝙蝠ですが、お腹を空かした子供たちが森の中に入って捕まえて行きます。それで食べようとする時に噛

まらなければならぬことが改めてクローズアップされました。(図4) 感染症は、新しいウイルスや新しい病原体が生まれて、やがてパンデミックになるかもしれないというくすぶり状態が世界中で見られています。今はエボラ感染症がアフリカのコンゴ共和国などの地域でくすぶっていて、何千人という人が感染し多くの人が亡くなっています。この現実がずっと続くこと。それが大きな問題だと考えておかなければいけません。(図5) エボラ出血熱で改めて感じたのは、このウイルスは自然宿主がやはり蝙蝠だということ。ツバットという蝙蝠ですが、お腹を空かした子供たちが森の中に入って捕まえて行きます。それで食べようとする時に噛

まらなければならぬことが改めてクローズアップされました。(図4) 感染症は、新しいウイルスや新しい病原体が生まれて、やがてパンデミックになるかもしれないというくすぶり状態が世界中で見られています。今はエボラ感染症がアフリカのコンゴ共和国などの地域でくすぶっていて、何千人という人が感染し多くの人が亡くなっています。この現実がずっと続くこと。それが大きな問題だと考えておかなければいけません。(図5) エボラ出血熱で改めて感じたのは、このウイルスは自然宿主がやはり蝙蝠だということ。ツバットという蝙蝠ですが、お腹を空かした子供たちが森の中に入って捕まえて行きます。それで食べようとする時に噛

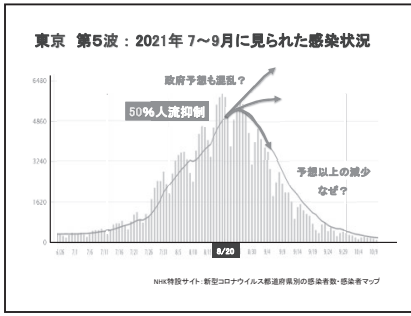


図 11

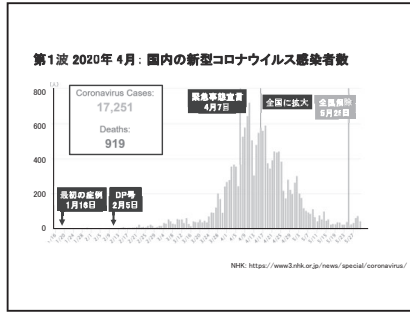


図 9



図 7

- 東京 2021年7～9月 第5波に見られた感染状況
- (1) 人流の減少: 50%減少は達成できなかったが...
  - (2) メディア効果による強い行動変容
  - (3) 集団免疫: ワクチン接種 + 感染者数急増
  - (4) 気候因子の関与: 気温、湿度、紫外線、雨...
  - (5) エラー・カタストロフ (ウイルス自壊) の関与?
  - (6) 平田先生の“AI予測” (名古屋工業大学): 更なる進歩を期待

図 12

- COVID-19パンデミックで見えてきた“日本の弱さ”
- ・ 遺伝子検査導入の遅れ... 迅速抗原検査普及の影響
  - ・ 行政検査としてスタート... 医療機関・民間への移行の遅れ
  - ・ 欧米における“緊急使用許可 (EUA)”のような制度
  - ・ 危機管理意識・準備の欠如: 行政だけでなく、産も学も...

図 10

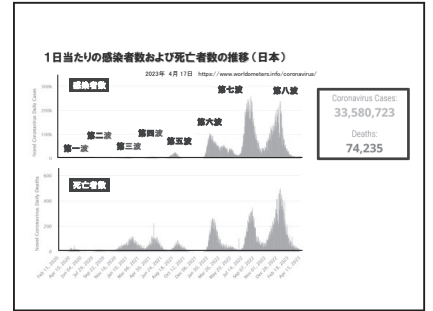


図 8

### 新型コロナウイルス 感染症拡大と日本

今はこれで終わらないと考えて次に備えていくということが重要であると改めて感じております。(図7)

2023年4月現在、日本では第八波まで経験して7万人超の人がなくなりました。そしてその死亡者の多くが高齢者や基礎疾患がある人たちでした。第一波、その第一波の時は、東京でも高速道路に車が走ってない、街の中を誰も歩いていない状況を記憶している方も多いと思います。(図8)

図9は2020年4月の感染者数ですが、日本での最初の感染者数の報告は1月16日でした。その後、ダイヤモンドプリンセス号における混乱が世界中で報道されて、そのあと4月になって急速に感染者数が増えていき、4月7日に緊急事態宣言の第一回目が発出された次第です。しかし振り返ってみると、その頃の感染者数は1日ただか400人だったわけです。それでもあれだけのパンニックの大事(おおごと)になってしまったことは、忘れてはいけな経験だと私は思います。(図9)

やはりあの時に見えたのは、日本の弱さの一面でした。海外では遺伝子検査が普及していて、日常でそれが当たり前のようになっているのに、日本ではなぜかそれができません。遺伝子検査を迅速にしないことを政府もアカデ

ミアも各方面から叩かれました。その「できない理由」はいくつかあるかと思いますが、ひとつは、日本では遺伝子検査の代わりに迅速のインフルエンザ抗原検査が普及していたために、遺伝子検査が選ばれてしまったことがあります。次に遺伝子検査は行政検査としてスタートしたために、医療機関や民間に検査業務が移行していかなかった点があげられます。欧米には、有効性が期待できるようなならば早く現場に出してそれを使ってもらい本当に有効なものを見つけていく「緊急使用許可制度」がありますが、それが日本にはなかったことは大きな反省点だと思います。そして何よりも危機管理意識、準備の欠如が行政だけでなく産も学も、そして我々民も、認めて反省しておくことが非常に大事です。(図10)

印象に残る波のひとつは、第五波のときの2021年7月から8月にかけての、東京オリンピック・パラリンピックの直前です。オリンピックはできるのか、すべきではないのか等いろいろな議論がありました。8月になって急激に感染者数が増えて、内閣官房でも大いに慌てました。「本当にやっついいんですか」「50%の人流の抑制をする」「しかしそれでも抑えきれないのではないか」という議論にもなりました。しかし実際にはそのあと急激に感染者数が減って、そして一時的に落ち着きが見られたということを記憶している人も多いかと思えます。(図11) なぜこんな急激な感染者数の減少が見られたのか、いくつかの側面があります。

人流の減少は、50%はできませんでしたが、20%から30%減少しました。メディアは毎日のように「自宅」で重症化して亡くなった人がいると報じました。あるいはワクチン投与の結果だけではなく、自然感染した人が急激に増えたために一時的にしても集団免疫ができた可能性もあります。夏の気候が要因、またウイルスが自分で壊れてしまうエラーカタストロフ（ウイルス自壊）も考えられます。ところで平田先生はこの急激な現象をAIで予測していたことが報告されました。（図12）

図13は平田先生からいただいたデータです。それまでの急激に増える中で、平田先生のAI予測では急激に減少していく予測が示されていました。私はこの平田先生のデータに注目してずっと見ていますけども、内閣官房自体もこの平田先生の予測を参考にしながら方針を出し、それが報道されています。使うデータは、気象情報、人流、平日/休日、緊急事態宣言、変異株、そして新しい感染者数やワクチン効果などをAIでコンピューターに入れて学習させ、次の状況を予測しています。しかし最近ではこの新規の感染者数がなかなか把握できにくくなっていて、新たに下水サーベランスのデータなどを入れながら、より正確により迅速に予想するための方向性が検討されています。（図13）

次は8月の下旬頃にピークがある、となっています。もちろん新しい変異ウイルスに置き換わる等あれば、この波の時期や大きさは変わるかもしれません。しかし平田先生のこの予測は一つの参考として非常に大事です。このような中で私たちは5月8日に5類への移行を経験していくわけです。ガードを一気に100%緩めてしまうと予想もしないような波につながってしまう、というリスクを意識していくことは、依然として重要だと思いう次第です。（図14）

**ワクチン接種と感染症数の推移**

さて、これまでの感染数の波の上がり下がりから私たちは何を学び、どのように備えていくべきでしょうか。たとえばオリンピック・パラリンピック前の第五波は、その後は急激に減っていきほとんどゼロの状態が見られました。なぜあのような状態が見られたのか。ひとつわかってきているのは、1回目、2回目のワクチン接種が急速に進んでいた時期です。その後その効果によってゼロの状態が続きましたが、残念ながら予想通り年が明けてからオミクロンによる第六波、その時3回目のワクチン接種を原則8ヶ月が経ってからという形で進めようとしたが、図15にあるようにやはりそれでは遅かったわけです。あの時ももう少し早くワクチン接種3回目を進めていれば、この波を小さく、犠牲になる方を少なくして乗り切ることができたのではないかと

と私は反省しております。（図15）  
一方で、ワクチンに関する有効性のデータもたくさん出ています。図16は初期の段階のデータですが、ワクチンによって2000万人に近い命が救われたという論文が出ます。初めてのメッセンジャーRNAワクチンで、どんな副反応が出るか等がよくわからない中、これを使わざるを得ない状況でした。しかし幸いなことに非常に高い有効性が示された

わけです。（図16）  
しかし第六波のオミクロンのBA・1はなかなか下がりがありませんでした。BA・2が被ってきたからですが、その後にBA・5による第七波がきてしまいました。それが下がったかなと思ったら、次にはBA・5を中心に第八波がきました。そしてBQ・1や、BA・2・75や、最近ではXB変異ウイルスがメインに置き換わるような、そういう状況が見られてい

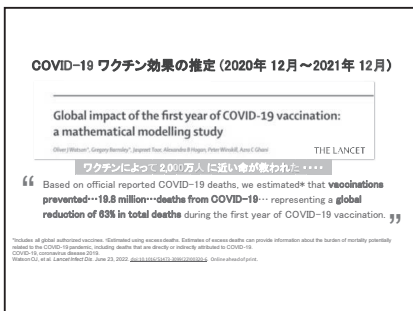


図 16

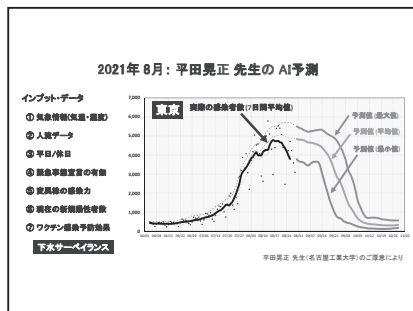


図 13

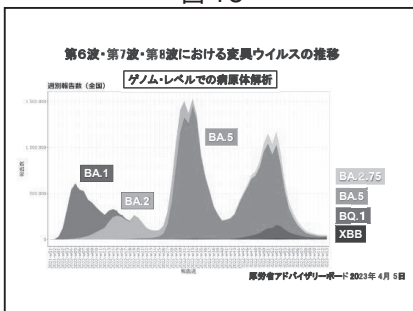


図 17

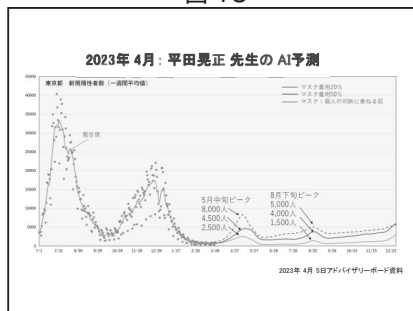


図 14

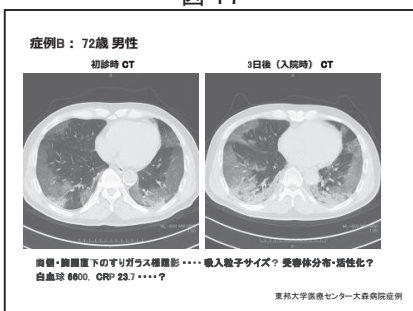


図 18

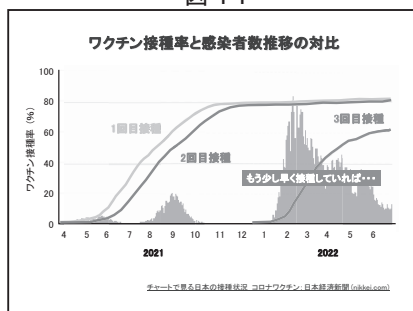


図 15



図 19

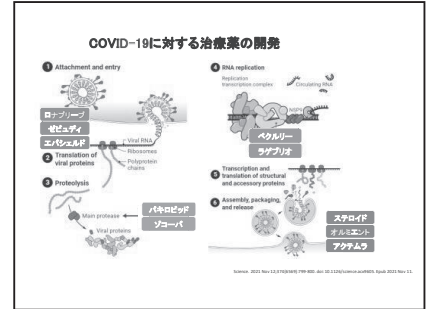


図 20

**抗COVID-19治療薬に求められる効果と適応**

- ・ 症状の軽快が速やかにみられるか？ 解熱効果、咳・喉の痛み・・・
- ・ “重症化/死亡”を抑制することができるか？
- ・ ウイルス量の減少効果はどのくらいか？ 時間・ウイルス量・感染性は？
- ・ 周りの人への感染を抑制することができるか？ 予防投薬としての有効性
- ・ 後遺症の出現を抑えるような効果があるのか？
- ・ “高いかぜ薬”をどうやって使っていくか？

図 21

**抗COVID-19治療薬：どういった患者に推奨するか**

- ・ 高齢者 ± 基礎疾患から重症化しやすいと思われる人
- ・ 抗がん剤、免疫抑制剤などを服用している人
- ・ 呼吸器、低酸素血症、肺炎像・・・重症化が否定できないと感じる人
- ・ ワクチン接種を受けていない/受けられない人
- ・ 不安が強く早期の治療を希望する人

図 22

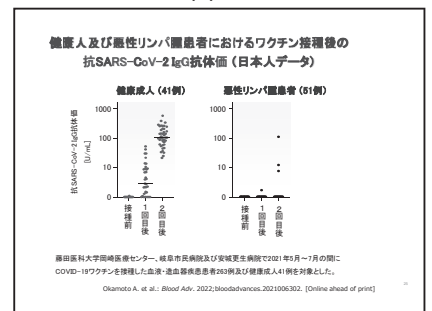


図 23

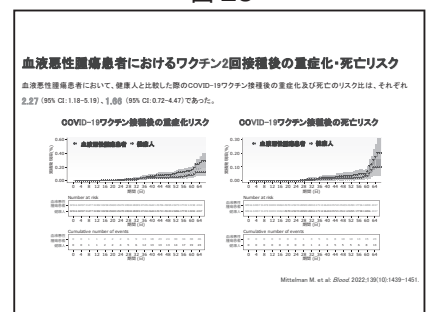


図 24

ということとは既にご承知の通りと思います。ではこのあとどのようなウイルスが出てくるのか、そしてそれがどのようなインパクトをもたらすのか、しっかりと注意して見ていかなければなりません。(図17)

東邦大学でもいくつか重症例を含めて経験してきました。2020年の1月の最初の症例が、図18の男性(70代)に見られた肺炎です。肺の中は空気ですから、通常は左の写真の中央辺りのように黒っぽく見えます。ところが半分下の辺りは白くモヤモヤしたような「すりガラス様陰影」と言われる肺炎になっています。これがまさにコロナ肺炎の特徴です。この最初の症例を診た時に、やはりこれは普通と違うと感じました。いま症例の蓄積の中からこのような大事な知見が明らかになりつつあります。(図18)

新型コロナウイルス感染症で非常に大事な疾患は肺炎のいわゆる「コロナは肺炎」です。しかし実は、コロナウイルス

の細胞に感染する時は、ACE (エース) と呼ばれる受容体を介して感染しますが、その受容体が肺だけではなく血管の内皮細胞にも存在していて、それを介していろいろな臓器に感染を起こしてしまふことが明らかになっています。つまりそれが重症化の大事な要因です、いま問題となっている後遺症のメカニズムの一つになっていることが報告され始めています。(図19)

最初は全く未知の感染症として向き合わざるを得なかった感染症ですが、今はいろいろわかってきたことから重症化を抑えられるようになり、薬も開発されて使えるようになってきたことは朗報と言つてよいと思つております。(図19)

**治療**

ウイルスに対するいろいろな薬が開発されています。その一つとして抗体製剤が使えるようになりました。その一つが、ウイルスがスパイクタンパクを介して細胞に感染していくところを抑える(阻害する)抗体(モノクローナル抗体)です。あるいはウイルスが増殖に使う酵素を阻害するような薬、ウイルスの遺伝子の複製を抑えるような薬、あるいはウイルスが出てきて強い免疫応答を起こしてしまうのを抑える免疫抑制剤などです。これらの有効性がいま報告されてきています。

特に血液の悪性腫瘍で治療を受けた方々では、感染した時に生じる免疫応答がうまく生じないような人たちが、つまりワクチンを打っても抗体価が上がらない、感染症のリスクにさらされている人たちがいることが2022年に報告されました。これに対して、そういう人たちを守つてあげられるような薬が開発され

ている、という情報をしっかりと共有して、自分たちにとって何が有効であるかを共に考えていくことはたいへん重要だと思つております。(図20)

それでも治療薬の開発が進んで利用できるようなった今、薬に対して何が求められているのかを整理する必要があります。薬を投与で症状の軽快が速やかに見られる、あるいは重症化・死亡を強くだけ抑制できるのか、あるいはウイルスの量を減少させることによつて周りの人への感染を抑制できるか、予防薬として使うことはできないか、後遺症の出現を抑える効果があるのか、等です。これは医療ですから、その薬をどのように使えばよい結果に結びつくのか、という費用対効果もとても大切な問題です。(図21)

特に、どのような人に対してこの高い薬を使うかは、しっかりと議論すべき問題です。もう直ぐ5類になって、9月以降は新型コロナウイルス感染症の治療が自費となる人たちも出てきます。高齢者

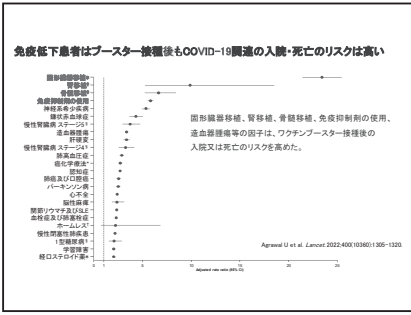


図 25

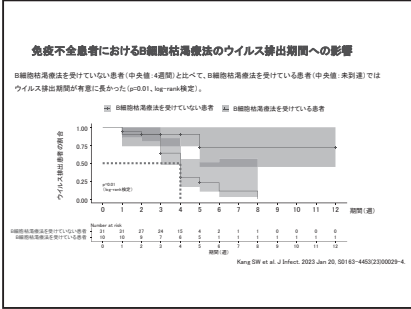


図 26

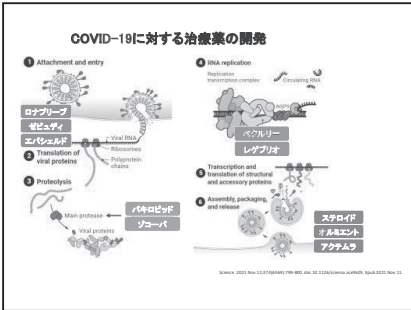


図 27

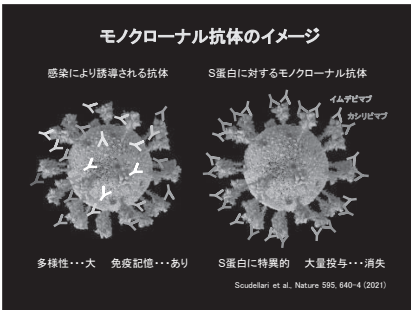


図 28

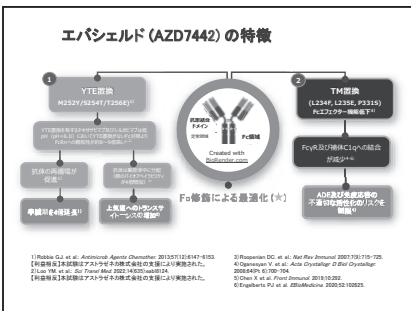


図 29

ワクチン効果が不十分と考えられる集団に対して...  
特異抗体の予防投与  
“エバシールド (Tixagevimab/Cilgavimab)”

免疫機能が低下している集団及び免疫抑制状態にある集団

原疾患/免疫不全	臓器移植を受けた患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者
COATY/免疫抑制剤	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者
免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者	免疫抑制剤を服用している患者

日本感染症学会 COVID-19に関する薬物治療の考え方 第151版 (2022年2月14日発行)

図 30

や基礎疾患がある人、重症化しやすい人、免疫抑制剤で治療した人たち、あるいは血液の悪性腫瘍を持つていらっしやる方たち等をどう守るか、です。呼吸苦、低酸素血症、肺炎があつて、医師の立場からすると重症化が否定できないなど感じられるような人たちに対し、速やかに薬が投与できるような仕組みを作つていかなければなりません。ワクチン接種への不安が強く早期の治療を希望するような人たち、ワクチンを受けられない事情があつて接種を受けていない人、あるいは受けても抗体価の上がりが悪い人、等まさに血液疾患の人たちをどう守るか。そのような方向性をしっかり考えていかなければならないと思つております。(図22)

例えば血液の悪性腫瘍の一つである悪性リンパ腫の患者さんでは、ワクチン接種後も抗体価が上がりにくいということが報告されています。図23の健康な人41例では1回目の接種、2回目の接種で抗体価がしっかりと上がっています。しかし悪性リンパ腫の人51例では、少しだけ上がった1例、2回目の接種でも51例中の3例しか上がつていません。まさにこれが大きな問題で、その抗体が上がらない、上がりにくいという人をどう守つていくのか、ということが問われています。(図23)

また血液の悪性腫瘍患者におけるワクチン2回接種後の重症化、死亡のリスクを考えてみると、健康な人に比べて血液の悪性腫瘍の患者さんは重症化リスクが2・27倍に、また死亡のリスクは1・66倍に高まっています。(図24)

さらにブースター接種後も、コロナ関連の入院死亡のリスクが高いこともわかりました。腎移植など固形臓器移植の患者さん、骨髄移植の患者さん、あるいは免疫抑制剤使用の患者さんにおいては、図25のようにリスクが高まつてしまつています。このような免疫不全状態にある人たちのリスクを評価した上で、これから5類に移行してしまつた後は若い人たちも健康な人たちも元の生活に戻つていくかもしれないが、一定数いる基礎疾患を持つた人たちや介護施設に入つてい

る人たちも含めて、重症化リスクにさらされ続けている人がいることをしっかりと認識していく必要があります。(図25)

また免疫不全の患者さんの中で特にB細胞の枯渇療法を受けている人は、ウイルスの排出期間が長くなります。健康な人たちでは感染した後6週間から7週間くらいはB細胞枯渇療法などを受けているようになつてくるのに対し、図26に見られるようにB細胞枯渇療法などを受けている人ではなかなかウイルスが消えません。このようにずっとウイルスを持ち続けていることで、周りの人が感染するリスクを高めます。またウイルスを持っているために、本来必要な血液悪性腫瘍に対する治療ができず、治療が遅れてしまつて、そういうことが問題になつてきて、ではどうしたらよいか、という問題に対応する必要があると思つております。(図26)

通常の状態であれば感染した人の中に自然の免疫であれば抗体ができますが、それができない人たちに、外から人工的に作つた抗体を投与してあげて感染を抑えるのが図27の治療薬です。ロナプリーブ、ゼビリン、エバシールド等ですが、これらが利用できるようになつていくことは、大きな前進です。(図27)

モノクローナル抗体をシエーマ(絵図式)で示しました。図のYの字になつていろいろ分子で、ウイルスが感染するといろんなところにくつくと抗体が出てきます。それが自然感染の時に誘導されてくる抗体の特徴になつて、いろいろとくろにつきますから多様性が大きいわけです。免疫力がある人は一旦上がった抗体が下がつてしまつたとしても、また感染

するとまた上がる（免疫記憶が誘導される）のが自然感染による抗体の特徴です。

一方、治療薬としてのモノクローナル抗体製剤は、このウイルスのスパイクタンパクに対して特異的に結合するような抗体を体の外で高濃度で作って、それを投与します。すると体の中でウイルスがいるとそのスパイクタンパクにくっつき、感染の広がり、重症化を抑えることができるというのがこの薬の特徴です。（図28）

その中の一つの、モノクローナル抗体製剤であるエバシエルドについて説明します。図29のこのYの字のところに遺伝子変異を誘導することによって、血液の中で濃度が下がっていく半減期を少なくしてできるだけ長く効果が持続する特徴を持った製剤です。そして遺伝子変異をすることによって副反応を抑えるよう工夫されています。（図29）

中でもエバシエルドはワクチン打っても抗体が上がりにくい、免疫不全の人たちのための治療薬です。例えば、原発性免疫不全の人たち、悪性腫瘍の治療を受けている人たち、B細胞枯渇療法を受けている人たち、BKT（ブルトン型チロシンキナーゼ）阻害剤を投与されている人たちが、移植を受けているまたはこれから受けようとする人たちが対象となります。このように外からワクチンで誘導される抗体を入れてあげることによって、重症化や感染を抑える薬が利用できるようになっていくわけです。（図30）

効果についてはいろいろな試験がありますが、その一つが図31の発症予防と

行われた国際共同試験のPROVENT T（プロベント）試験です。血液の悪性腫瘍などワクチンを打ってもワクチンの抗体価が上がりにくいリスク集団で、この抗体医薬を投与することでどれだけ有効性が期待できるかを調べました。その結果、数ヶ月、長ければ半年、感染を抑える効果が検証されました。（図31）

このプロベント試験は、心血管疾患、重度の肥満、60歳以上、慢性腎疾患、慢性肝疾患、慢性閉塞性肺疾患、免疫抑制剤の併用投与、など非常に重篤な免疫不全がある人々を対象におこなわれました。（図32）

エバシエルドの投与では、少ない量であってもBA・4/B A・5に対して3ヶ月間有効性が期待できる、あるいは600mg投与では6ヶ月以上有効性が期待できる、というデータが報告されたところ（図33）

180日までの経過を見たのが図34です。何も投与してないプラセボ群に比べて、エバシエルドを打つことで感染がこれだけ抑えられたという報告です。3ヶ月目では無コントロールでは1%の人が感染したのに対し、エバシエルド投与群では0.2%まで抑えられています。（図34）

さらにそれが6.5ヶ月目までのフォローではプラセボ群は1.8%ですが、エバシエルド投与群は0.3%まで抑えられています。（図35、図36）

また、エバシエルドは2回目以降の投与も可能になっています。エバシエルドを繰り返して投与してよいという報告も間

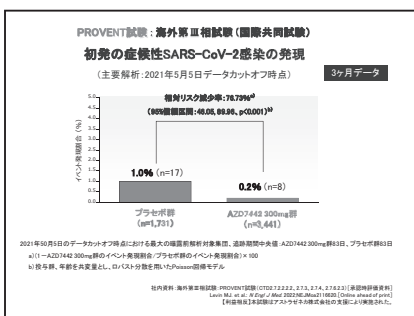


図 30

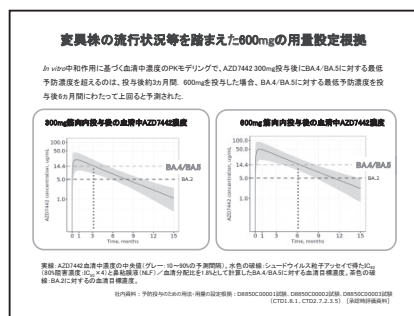


図 31

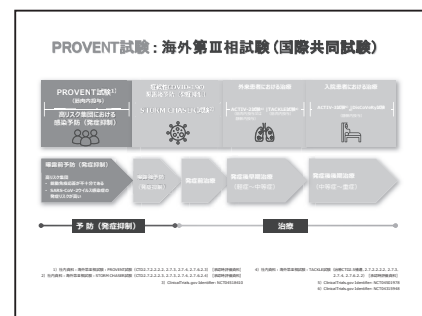


図 32

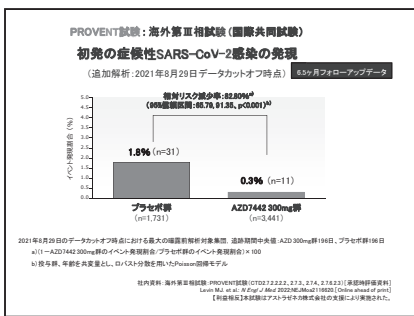


図 33

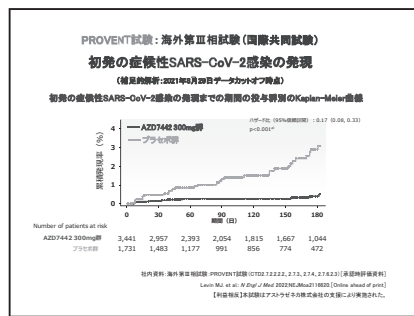


図 34



図 35



### 5 類感染症への移行時の注意すべきポイント

- ・引き続き高齢者施設では適切かつ確実に入院できる体制を維持する必要がある
- ・血液悪性腫瘍を持つ患者はワクチンの効果が十分に得られない可能性がある
- ・免疫低下を来した患者ではウイルスの排出遅延が生じることが報告されている
- ・がん患者では、COVID-19後に原疾患治療の遅延が生じることが報告されている
- ・免疫不全宿主に対する治療・予防のあり方について引き続き考えていく必要がある

**ワクチン効果が得られにくい人に対して・・・ 早めの「治療・予防」**

図 41

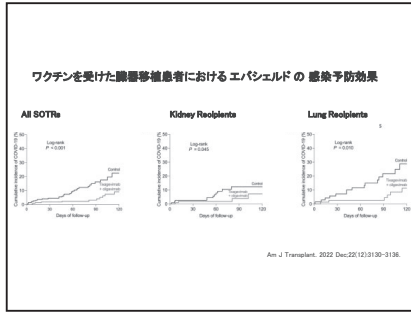


図 39

### 2回目以降の投与も可能

**6. 再感染及び再発**  
**(SARS-CoV-2による感染)**  
 通常、成人及び12歳以上かつ体重40kg以上の小児には、チキサリマブ(遺伝子組換え)及びシルバネマブ(遺伝子組換え)としてそれぞれ100mgを併用して1回投与する。  
**(SARS-CoV-2による再感染の再発)**  
 通常、成人及び12歳以上かつ体重40kg以上の小児には、チキサリマブ(遺伝子組換え)及びシルバネマブ(遺伝子組換え)としてそれぞれ100mgを併用して1回投与する。SARS-CoV-2感染後の再発症例において、チキサリマブ(遺伝子組換え)及びシルバネマブ(遺伝子組換え)としてそれぞれ100mgを併用して1回投与することもある。

**7. 再感染及び再発に関する注意**  
**(SARS-CoV-2による感染)**  
 7.1 SARS-CoV-2による感染後の再発が報告されているにもかかわらず、臨床試験において、症状発現から8日目以降に投与を開始した患者における有効性を示すデータは得られていない。  
**(SARS-CoV-2による再感染の再発)**  
 7.2 本薬の再感染予防効果は、17日間の観察期間の感染発生率、発症の有無及び安全性を十分に評価した上で、SARS-CoV-2変異株の流行状況を踏まえて選択すること。(17.1.2 参照)  
 7.3 本薬を2回目以降に投与し、前回の投与から6か月間は期間を空けること。なお、得られている臨床成績は12~14ヵ月後に再投与された成績である。(17.1.3 参照)

エシエルP電子付された添付文書(2023年4月改訂)

図 37

### COVID-19 U.S. IMPACT ON ANTIMICROBIAL RESISTANCE

2022 REPORT

コロナ禍で増加する耐性菌  
Antimicrobial Resistance (AMR)

- ・カルバペネム耐性アシネクトイクター (IT 78%)
- ・抗真菌耐性カンジダ・オリス (IT 60%)
- ・カルバペネム耐性腸内細菌 (IT 35%)
- ・抗真菌耐性カンジダ (IT 26%)
- ・ESBL産生腸内細菌 (IT 32%)
- ・ミノコマイシン耐性腸球菌 (IT 14%)
- ・多剤耐性腸球菌 (IT 32%)
- ・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (IT 13%)

図 42

### 抗COVID-19治療薬の薬価

レムデシビル(注射)	1V (100mg) 63,342円 初日2V + 4日間1V (約 38万円)
モルスビラビル(経口)	1G (200mg) 2,357.6円 1日800mg×2回 5日間 (約 9.4万円)
パキロピッド・パック(経口)	1シート (800mg) 19,805.5円 1回300mg×2回 5日間 (約 9.9万円) (3/16薬価収載)
エンシトレルビル(経口)	1錠 (125mg) 7,407.4円 初日3錠 + 4日間1錠 (約 5.2万円) (3/16薬価収載)

図 40

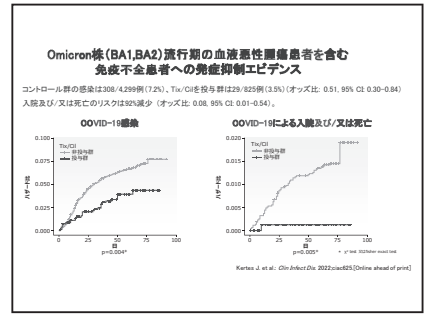


図 38

血液の悪性腫瘍で治療を継続している

エバシエルトは政府の薬の買い上げによって、この高価な薬が必要な人は無料で使えるようになっていきます。これは他の国では考えられないことで、日本の強さです。だからこそ今から考えていかなければいけないのは、医療費を費用対効果で考える視点となります。5類への移行となり、その先は自費負担の発生です。レムデシビルを一人の患者さんに1クール5日間使ったら、38万円です。3日間の治療でも25万円です。経口でも9万円を超える薬もあります。新しく出たゾコウバは5・2万円と、ともかく非常に高いです。健康保険でその3割負担、あるいは1割負担としても決して安いとは言えないと思います。高齢者や介護施設に入っている方々はどうか。そして、高額医療制度がいつも必要な状況の

### 医療費

も出されてくると思います。(図37)

オミクロンのBA.1, BA.2流行期の血液悪性腫瘍患者を含む免疫不全患者さんに対する発症抑制のエビデンスとして投与することによって、コロナ感染そのものと、入院および死亡のそのリスクを強く抑えるという報告されてきております。(図38)

さらには免疫不全状態がもう少し重い臓器移植を受けた人にも効果があることがわかっていきます。例えば腎臓、腎、肺などの移植を受けた人たちです。(図39)

方々にとつて、非常に厳しい数字だと思

今後の注意すべきポイントをまとめました。やはり高齢者は適切かつ確実に入院できるような体制が必要です。血液悪性腫瘍を持つ患者さんはワクチンの効果が十分に得られない可能性があります。免疫低下を来した患者さんではウイルスの排出遅延が大きいです。がん患者さんでは原疾患治療の遅延が生じてしまう恐れがあります。免疫不全宿主に対する治療や予防のあり方、必要な人が安心して治療が受けられる仕組みを考えなければならぬと思います。何よりもワクチン効果が得られにくい人が早め早めに予防できるようなこともっていくことが重要なポイントです。(図41)

### 5類感染症への移行時

います。ですからここは皆で知恵を出し合いながら、本当に必要な人たち、がためらわずに治療を受けられる仕組みを考えていかなければなりません。まさに皆様方のような団体と、われわれのようなアカデミアと、関心を強めておられる政治家などと連携しながら、感染に弱い人たちを守っていく方向性をしっかりと確立していかなければなりません。(図40)

**耐性菌**

コロナ感染症の陰で、サイレントパンデミックと呼ばれるようにまさにじわじわと進んでいるのが耐性菌による感染症の増加です。耐性菌は抗生物質の過剰使用によって抗菌薬を投与しても効かない感染症ですが、その一つがメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）で、コロナ禍の3年間で増えてきていると報告されています。これが世界中で進行しているということは、忘れてはいけない大きな問題だと思います。（図42）

サイレントパンデミックは人類への脅威であり、免疫不全の患者さんや血液の悪性疾患を有している人たちにとっては特に脅威として考えておかなければいけない問題です。（図43）

コロナのパンデミックは数ヶ月から数年で、ワクチンの効果がありました。一方で耐性菌のサイレントパンデミックは数十年かけて進行する問題です。ワクチンではなく治療薬をどうするか、それ以前に抗菌薬の適正使用などが強調されてきているところです。（図44）

例えばこのまま何もしなければ、2050年には耐性菌による死亡が1年間で1000万人を超える予測があります。癌や、他の病気、他の感染よりもはるかに高い死亡数が生じるのではないかと、言われています。（図45）

いまや耐性菌の増加が世界中で報告されています。最近ではインドで新しい耐

性菌が見つかりました。ニューデリーで見つかりましたのでニューデリー・メタロベータラクタマーゼ（MDM）と呼ばれています。私もバングラデシュに行きましたが、図46の写真のような状態です。これらの国ではコンピニで薬が売られていて、そこで買った抗菌薬を自分勝手に飲んで、勝手にやめています。それで耐性菌ができて糞便に混じり、水に流れて、環境を汚染してやがて人へ、と移っていきます。ではコンピニで抗菌薬を売らせなければいけませんか、となりますが、実際は病院に行けない貧しい子供たちはどうするのか、という問題があります。感染症は医療の問題だけではなく、社会、経済、貧困の問題と関連していることを考えさせられる次第です。（図46）

そして、健康な人が旅行に行き、このニューデリーのMDMのような耐性菌をお腹の中に取り込んだまま持ち帰って、それが世界中に拡がっていく。それが耐性菌の問題です。（図47）

アメリカの感染症学会のホームページにびっくりするような報告がありました。図48の写真の人たちは皆さん元気づうな子供や大人ですが、MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）でなくなっています。まだ全世界がここまでいっているわけはありませんが、油断をしていると同じようなことが起きてしまいかねません。特に免疫不全の状況にある方々は、感染症に対する重症化のリスクが高いことを念頭において対策を考える必要があると思います。（図48）

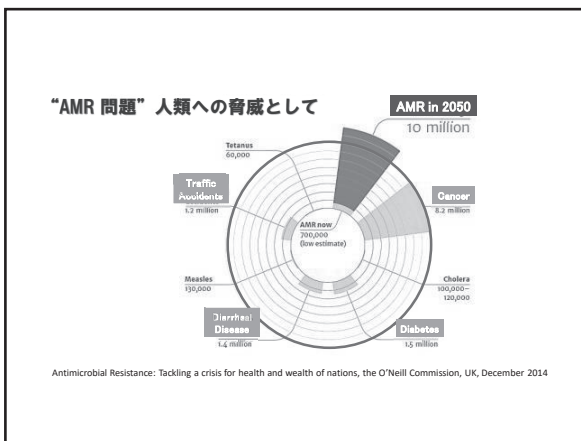


図 45

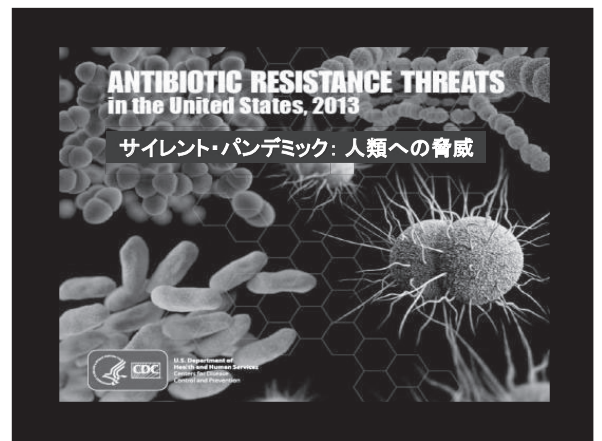


図 43



図 46

“感染症による健康危機”	
Pandemic	Silent Pandemic
COVID, SARS, MERS ...	AMR
数ヶ月～数年	数十年～
ウイルスが中心	細菌, 真菌が中心
ワクチン>治療薬	治療薬>ワクチン
危機管理の視点	抗菌薬適正使用

図 44

### 世界標準となった“日本発”抗菌薬

・セファゾリン (1971年)	藤沢製薬(現 アステラス製薬)
・アミカシン (1977年)	萬有製薬
・クラリスロマイシン (1991年)	大正製薬
・レボフロキサシン (1993年)	第一製薬(現 第一三共製薬)
・モロベネム (1995年)	大日本住友製薬
・ピペラシリン・タゾバクタム (2008年)	大正富山化学

図 49

図 47

### 新規抗微生物薬を創出するために (AMED)

**Push型インセンティブ**

- ・ 公的ファンド
- ・ 官民パートナーシップ
- ・ 研究開発減税
- ・ AMR対応臨床試験ガイドライン
- ・ 優先相談/優先審査制度

**Pull型インセンティブ**

- ・ Market Entry Reward
- ・ 定額支払い制度(サブスクリプション)
- ・ 事前買取保証制度(備蓄)

米国・英国・スウェーデンが導入を検討

図 50

図 48

日本はこれまで世界標準となる新しい感染症の治療薬をたくさん作ってきた国です。しかし今、これらの薬を創ってきた会社すべてが新しい抗菌薬の開発をやめてしまった、という状況が生じてしまっています。新しい薬を創ってもビジネスとして続けられない仕組み、ジレンマの中にいるからです。(図49)

私たち感染症、これから問題となり得る耐性菌に弱い人たちを守るための仕組みを作って行かなければなりません。アメリカやイギリスやスウェーデンでは前に引張るプル型に移行しています。日本でも製薬業界に必要な薬の開発するインセンティブを提供する政治・行政からのサポートとともに、作られた薬をビジネスとして販売し続けられるような体制が求められています。(図50)

**まとめ**

まさに来月は広島でG7のサミットが開かれます。AMR(薬剤耐性)問題なども含めた危機管理に対しても日本がどういうリーダーシップを発揮していくのか、皆様方と一緒に見守っていききたいと思っております。

(了)

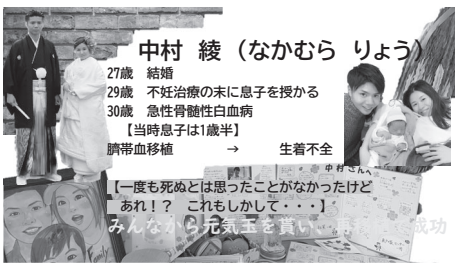
2023年4月22日 つばさ特集セミナー「コロナ5類への移行を前に、感染症」を知ろう！」で収録



つばさ特集セミナー「感染症」会場で撮影  
中村 綾さん

<プロフィール>

30歳で急性骨髄性白血病を診断され、2度の  
さい帯血移植で疾患を克服しました。  
チーム血液がんサバイバー運営メンバー



私とたいせつな家族



チーム血液がんサバイバー



# 「感染症への思い」

## —血液がんサバイバーへのアンケートの報告

中村 綾さん

はつめい

チーム血液がんサバイバーを代表し、オープンチャットでのアンケート結果や自身の体験と想いをお話しします。

私のこと

私は1988年生まれです。家族は1歳上のパートナーと今5歳の息子がいます。私が急性骨髄性白血病の診断を受けたのは息子がまだ1歳半の時でした。日々でさるが増える可愛い盛りの息子と建てたばかりのマイホームと希望に満ち溢れた毎日が絶望に変わった瞬間が白血病診断でした。ポジティブな性格の私でも突然始まった無菌室での闘病生活は耐え難いもので、どうしても良くない未来を想像してしまっていました。

しばらくはSNSを使って白血病についての情報を検索する日々が続きました。そんな中で私が前を向くきっかけになったのが、同世代の闘病仲間たちとのインスタグラムでの出会いでした。同じ病気だからこそ理解し合えて、さりげないことも気軽にやり取りできたことが私の大きな支えになりました。その経験から同じような環境で悩みを持っている血液がんの仲間たちや、その周りの方々の力になりたい、ということが発足したのがLINEのオープンチャット機能を使ったチーム血液がんサバイバーです。現在400名以上のメンバー（基本は匿名）がいて、毎日いろいろな立場の方々と会話をしています。また毎週テーマを決めて闘病のためになるアンケートも実施しております。閲覧だけでも可能ですので、よかったらLINEを開いて血液がんと検索してみてください。このオープンチャットで今から報告する感染症についてもアンケートしました。

アンケートの結果と私のコメント

Q.1 繰り返す風邪等の感染症から疾患が発見されましたか。

—はい33名、いいえ14名。  
やはり何かしらの感染症がきっかけになっていることは多いようです。私自身も発症当時は、自覚はありませんでしたが風邪をよくひいて、薬をもらっても効かなくて、そのまま副鼻腔炎になって長引く、ということを担当に何回も短いスパンで起こしていた経験があります。(図1)



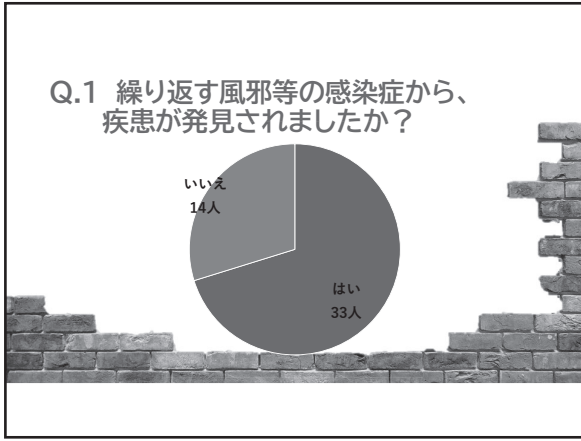


図 1

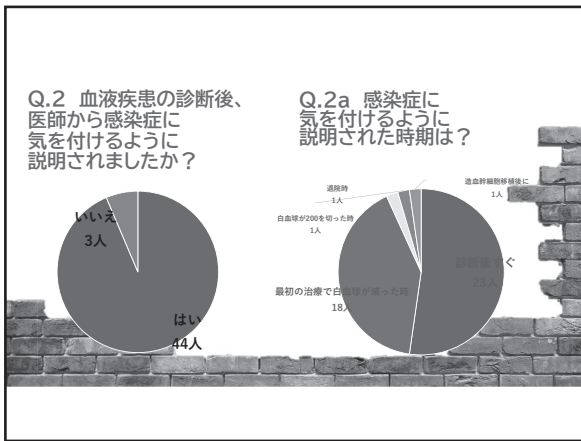


図 2

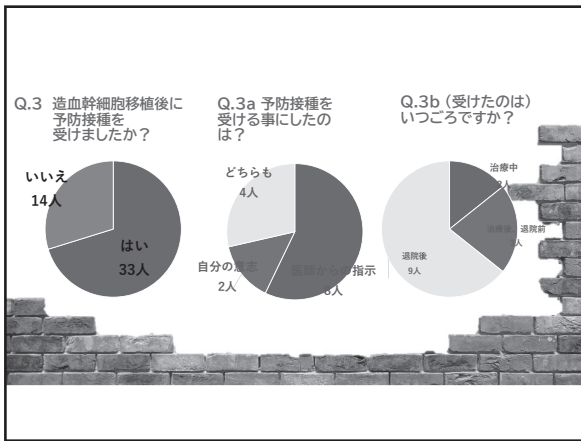


図 3

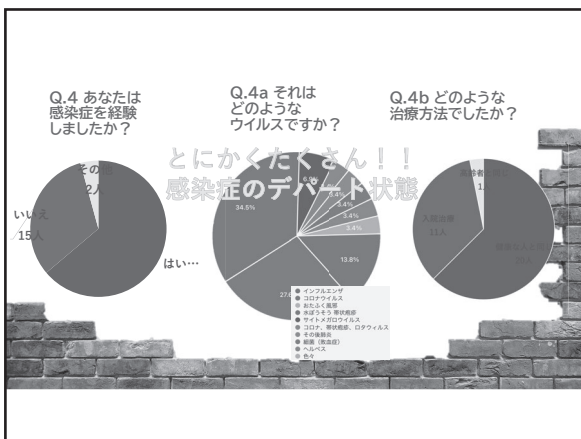


図 4

Q.2 血液疾患の診断後、医師から感染症に気を付けるように説明をされましたか。

—はい44名、いいえ3名。

Q.2a 感染症に気を付けるように説明された時期は、

—診断後すぐ23名、最初の治療で白血球が減った時18名、白血球が200を切った時1名、退院時1名、造血幹細胞移植後が1名

私は診断された直後のことは本当に頭が真っ白になっていて、何を言われたか具体的にはまったく記憶にはないです。でも感染症については何度も何度も口を酸っぱくして言われたという記憶がすごく強くて、体感としてはこの設問の全場面で言われていたような感じがしています。(図2)

Q.3 造血幹細胞移植後に予防接種を受けましたか。

—はい33名、いいえ14名

Q.3a 予防接種を受けることにしたのは、

—医師からの指示が8名、どちらも4名、自分の意志が2名

Q.3b 受けたのはいつ頃ですか。

—治療後、退院前が3名、退院後9名、治療中が2名

私は医師から「タイミング見て打つてね」と渡された移植者手帳を参考にしながら、なるべく安価で打てる病院を探して予約をするなどの手間もかけて打ちました。でもLineを通して知り合った闘病仲間たちの中には、外来のタイミングで一緒に打てたと言う人もいて、病院の形態の違いを感じました。全ての病院

が外来時に予防接種も打てたら患者の負担も減るのに、と思っっています。(図3)

Q.4 あなたは感染症を経験しましたか

—はい30名、いいえ15名、その他が2名

Q.4a それほどどのようなウイルスですか。

まさにその感染症のデパート状態です。インフルエンザ、コロナウイルス、オタフクかぜ、水痘瘡、带状疱疹など、皆いろいろなウイルスに悩まされてきたことが分かります。私自身も移植後の入院中にヘルペスと敗血症になって、退院直後には带状疱疹になりました。带状疱疹があまりにも痛かったので、本当に皆さんしっかり予防してください!

Q.4b どのような治療法でしたか

—健康な人と同じ20名、入院治療11名、高齢者と同じ1名

免疫が低いことで重症化しやすく入院治療が必要になることも多々あります。やはり感染症は免疫が低い患者にとっても怖いです。(図4)

Q.5 コロナに対する不安感は世間一般と比較していつまで強く感じましたか

外来経過観察3年目以降であつても一定数いることから、やはり世間一般と比較して強く長く不安を感じていることがわかります。(図5)

Q.6 コロナに対する今後の不安

—自分の周りが感染症の知識がないので不安、エバシエルトを打ったのでそのままでは不安ではない、ワクチンを打てていな

いので不安、免疫が上がるまで不安、収束の兆しなので不安は和らいでいる、ワクチンも打ったのでそこまで不安ではない

質問の項目は以上ですが、やはり圧倒的に不安を抱えている人の方が多い印象です。特に自分の免疫が低いこと、周囲に感染症への知識がないこと、がセットになってより不安を増幅させているのではないかと思われました。それもそのはずで、私たちの多くが入院する無菌室は本当に1年中ずっと気温も変わらず、風も感じず、匂いも感じず、聞こえるのは遠くで鳴っている点滴棒のエラー音や看護師さんの足音くらいで、ほぼ同じトーンで続く日々を狭い個室の中で何ヶ月も過ごします。いざ退院が決まって外に出た瞬間の久々に肌に風を感じたり、空気に匂いがあったり、そこから中からさまざまな音が聞こえたり、等がとても嬉しい一方でものすごく不安になる瞬間でもあります。(図6)

空気を吸うことですら外気を取り入れるのが怖い、と思ってしまうわけです。そんな不安な気持ちになるタイミンで、コロナが5類に移れば健康な人たちは自由に遊ぶ、マスクを取る、という状況と重なってしまう。それはとても怖い恐怖だろうと私たち経験者には容易に想像がつかます。(図7)

### どん底状態でみた悪夢からの気づき

ちょうど新型コロナウイルス感染症の流行り始めで病院が全面面会禁止になり、差し入れが無しになった時期が1回目のさい帯血移植が生着不全になった頃でした。私は持ち前のポジティブさから、自分が生着不全を起こすなど1ミリも考えていませんでした。さい帯血移植をするまでの大量放射線照射も抗がん剤治療も本当に厳しかったし、移植してからも高熱がずっと続いて、肺血症になってICUに移る・移らないかという状況にもなって、本当にしんどい中で定着不全を告げられた時だったので、「コロナのせいでいったい何なの？」という負の気持ちでいっぱいでした。根っからポジティブな私もこの時はまさに悲劇のヒロインのような心境でした。(図8)

そんな中である夢を見ました。夢の中で夫がお見舞いに来てくれたのですが、夫が実は無症状のコロナの感染者だったことから、同じ病棟内にウイルス菌をまき散らしてしまっ、お年寄りなど周りの部屋の方がどんどん亡くなってしまっ、でもなぜか自分だけ元気で生きている…、というものすごく後味の悪い夢でした。でもその夢をみたことで、そんなことが当たり前に起こり得る事を少し客観視できた気がします。お医者さんたちはもちろんのこと看護師さんも清掃に入ってくれている人たちも、私たちに携

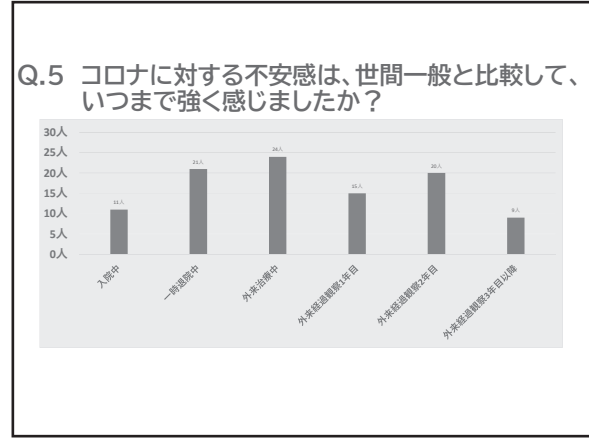


図5

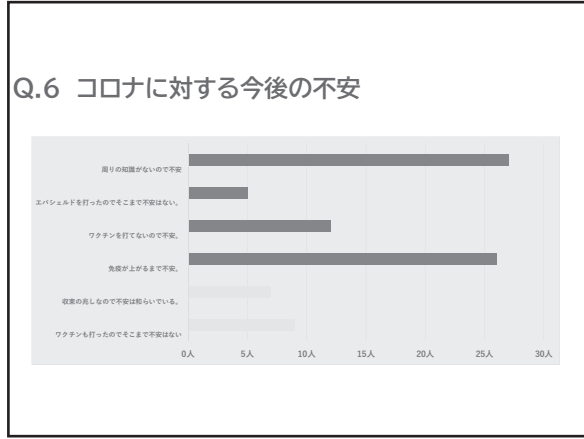


図6

### 感染に対する不安

通院で感染するのが怖い。 治療が遅れる。

肺炎の誘発が怖い。 お見舞いに来てもらえない。

死んでしまう。。

医療従事者から感染しそうで怖い。 漠然とした不安がつきまとう。

図7

わる全ての関係者が不要不急の外出を控えてくださったたり、ちょうど歓迎会シーズンでしたが、そういうイベントを全てキャンセルして、私たちを守るために日々力を尽くしてくれていたんだ、と気づくことができました。退院した後も私の母が住み込みでうちに手伝いに来てくれていたのですが、買い物に行つて帰ってきたら全身着替えて、買って来たものは全て除菌してから冷蔵庫に入れて、床などの接触面はアルコール消毒する等を一生懸命やってくれました。そうやって周りの理解ある人たちのおかげで守られて、守られて無事に過ごせる私達がある、と思っています。(図9)

まとめー私たちにできること

私はいまだにコロナに感染することも無くとても元気に暮らせています。でもいま血液がん経験者として、感染症との関係を私なりに考えてみました。コロナが5類に移る目前ですが、コロナウイルスによって重篤化する人がいなくなったから5類に移る、ということではないことは重要だと思います。世間がコロナウイルスに慣れっこになってしまったなら、それはとても大変なことです。当事者である私たちができることは少ないけれど、私たちは「感染症を恐れて暮らしている人たちがいる」と周りの人にちよつとずつでも伝えていくことで、認識の輪が広がって、健康な人もそうでない人も笑って過ごせる未来に近づけたらいいなと思っています。(図10)

2023年4月22日 つばさ特集セミナー「コロナ5類への移行を前に、感染症を知ろう！」で収録



図 8

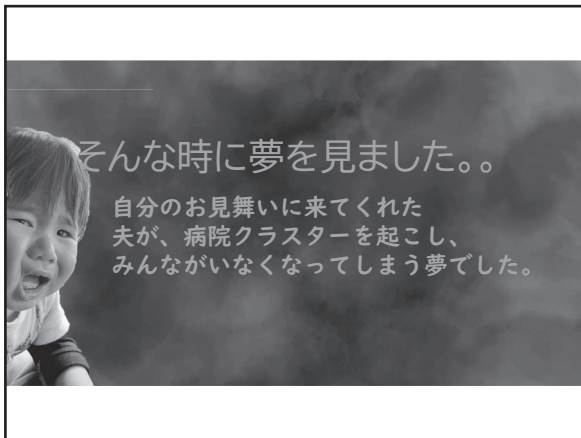


図 9

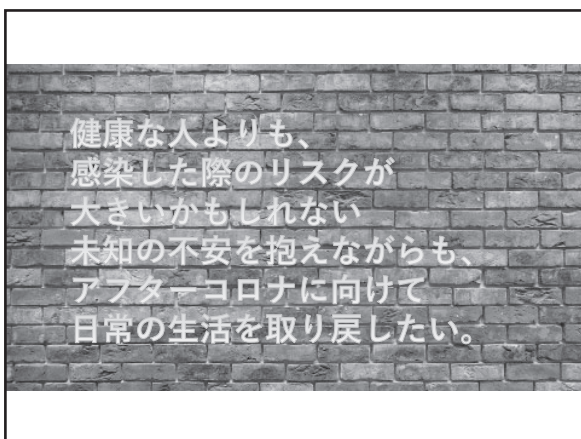


図 10

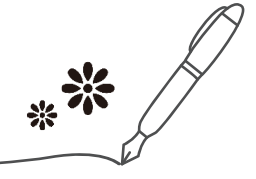


# 感染症治療費について思うこと

～私と血液がん治療薬との長い付き合い

つばさ特集セミナー「感染症」会場で撮影  
吉村 美恵子 さん

つばさ理事  
吉村 美恵子 さん



<プロフィール>

2000年の11月に慢性骨髄性白血病と診断。仕事を続けながら治療薬を変えつつ闘病を継続中。定年退職後は「血液疾患と治療薬の費用」について情報の収集と公開を続けている (http://tsubasa-npo.org/ NPOつばさのサイト内:血液がん薬剤一覧)

はじめに

私は感染症罹患の経験も合わせて、ですが、主に医療費について述べたいと思います。

私のコト

2000年11月に白血球が32万9千になったことから、慢性骨髄性白血病(CML)と診断されました。当時マルク(骨髄穿刺検査)の結果が出るまで数週間かかったと記憶しております。治療はまずハイドレアから開始し次に暫くの期間インターフェロン打ちました。やがて2002年からいまではCML治療の正道である分子標的薬を飲み始めます。最初はグリベックでした。それで2011年にストップ試験を受けましたが、残念ながら中止にできず、次のスプリセルを服用し始め、その後ストップ試験に参加

しましたが、約2か月後中止となりました。2014年5月からタシゲナになり、現在継続中です。(図1)

私と感染症

診断当初から感染症に繰り返しかかりました。最初の頃に経験したのが市中で感染していたらしいノロウイルスです。美容院で感染したらしいことが記憶の中にあります。この頃はインターフェロンを打っておりましてので、近くのクリニックに飛び込んでいいのかどうかかわからず、担当の先生に電話をして、診療を受けたところすでに脱水状態を起こしており、すぐ点滴をしてもらいました。2回とも同じような状況での対応でした。そして昨年(2022)8月末にはとうとう新型コロナウイルスに感染症してしまいました。感染時を反省してみると、心の油断が一番大きかったかなと思います。昨年の夏ですから世の中にはまだコロナ感染は充分にあったのに、どこか少し気の緩みが出ていた気がします。私の場合、基礎のCMLでは大病院に通っていますが、コロナ感染時は近くのクリニックの発熱外来で対応してもらいました。その先生は私がCML患者であることは理解してくださっていますので、すぐラゲブリオ(一般名「モルヌピラビル」)が処方されました。(図1)

血液がんお薬一覧

図 3

血液がんお薬一覧

- 長期に薬を飲み続ける立場になり、つばさで橋本理事長とともに情報提供活動参加した結果
- 血液疾患のたぐさんの薬が承認されています。
- それらを一度整理したいと思いました。
- 作ってみました。

つばさ 血液がんお薬一覧

図 2

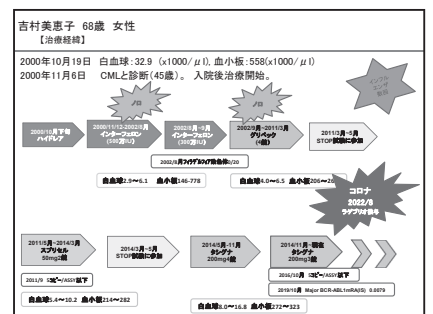


図 1



## 長期闘病と薬

振り返ればこの20年間に、インフルエンザにはそうとう気を付けていますが、やっぱりかかってしまって、带状疱疹まではいかないけれどヘルペスはしょっちゅう出てきます。そんな私が、と言いますか、私だからこそ、でしょうか、血液の長期闘病にとつての薬について情報発信できないか、と思いました。つばさの仕事を手伝うようになってずっと考えてきたのが、一つは私自身のことですが、長期に薬を飲み続けて来てその薬をやめることができないという現実についてです。もう一つは、近年つばさのフォーラムでお聴きする血液の先生方の講演に、本当にたくさんの方の治療薬が登場するようになりました。つまり血液がん全般の疾患を知るにしたいが、薬の種類の知識が増えたので、これを情報として発信できないか、と橋本理事長に相談して始めたのが「薬剤一覧」を創ることでした。(図2)

### 薬剤一覧

ここにトップページを示しましたが、是非つばさのホームページ<http://tsuba.sanpo.org/>「血液がん薬剤一覧」に入ってみてください。薬の開発が続いていますのでちょっと更新しないと直ぐに古くなりますが、でも基本は網羅してあります。たとえばCMLの分子標的薬のファース

トラインはもちろん並んでいますが、ジェネリックの情報も入っています。ところでこの薬の一覧を創ろうとした

のは、血液がんの患者・家族の皆さまに正しく薬を理解してほしいという一念です。基本的にがん治療ですからどの薬にも副作用があるし、治療(服用)の過程で感染症にもなりやすいです。薬の特性を知って、いざ本来の血液がんではない病気になった時にどうするか。やはりできるだけ自分で知っておいた方がた方より安心感を持てるはず、と思った次第です。(図3)

### エバシエルド

館田先生の詳細なご説明にもありましたが、私たちにとってコロナ感染はとても怖い、危険な感染症だと感じて来ました。それでつばさがエバシエルド承認への共同宣言の活動をして、結果的に承認されたことは本当に良かったです。(図4)(コロナウイルスは今も進化し続けており、型が変化をしています。中和抗体薬もそれに応じて変わっていくかと思われま

### 治療費のこと

私たちは共にこの一覧にもある多くの薬や造血細胞移植で命をもらい、その命をたいせつに感染症の時代を生きていきます。私としてもこの中和抗体薬を患者さんやご家族の皆さまにより多く知って、

理解して、必要なら投与してほしいと思えます。私は夫との二人暮らしですが、住んでいるマンションの真下をしょっちゅう救急車が走り抜けていきます。コロナ感染中、発熱している深夜には救急車の鳴らすサイレンを聞いてみると、「私、死ぬのかな」と不安だった時を思い出してしまいます。

これから5類になってもコロナ感染症が無くなってしまうわけではないですから、心配も不安も続きます。私が外出するときに夫からよく「キミの体は感染症には弱いわけだから、しっかり防備してほしい」と言われます。そんな風に本人にとつても家族にとつて心配が増え続けますが、同時に治療費の問題はとても大きいのです。私は分子標的薬飲み続けていますから、かなりの治療費をずっと払い続けていて、これに今後はコロナ感染して治療したときにその治療費の実費を払うしかない、となったらとても大変です。病院に行く回数、検査の回数、治療薬の薬価が掛かります。私のコロナ感染時には、ウイルス抗菌薬・ラゲブリオを無償で処方されましたが、薬価を調べたらとても高かったです。私自身の経験から来る実感と合わせて多くの血液がんの患者さんが医療費の負担が増える現実について、皆さんのご意見と共につばさとして吸い上げて、それを声にかけて情報発信を続けて行こう、と本日館田先生のお話をお聴きして改めて思っております。(図5)

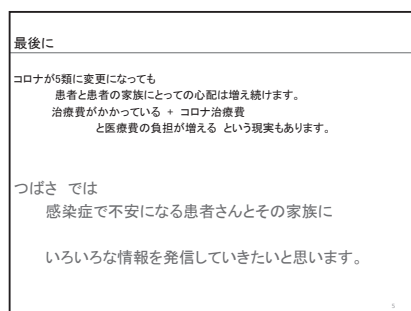


図5

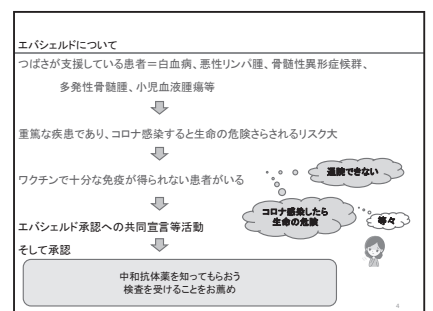


図4

# ワクチン接種のたいせつさ

## — 館田先生の感染症経験から

血液腫瘍の当事者である中村さんと吉村さんのお話には、私たちは5類移行後も共に考え続けなければならない課題がたくさんある、と思いました。

一方館田先生ご自身もワクチンに対するアレルギーがあってワクチン接種をせず新型コロナウイルスに罹患したご経験がある、とのことでした。

### 館田先生

2022年2月に私もコロナに感染してしまって、かなり重症になり人工呼吸器につながれました。通常人工呼吸器を挿管する時には担当の医師から当人に話があるのですが、私はその時は意識がなくなっていて、話を聞いたのは妻でした。あとで妻が「助かる確率は30%から50%」と言われてとてもショックだったと言っておりました。それくらい悪い状態まで行ったことになります。

医療従事者としてこの新型コロナウイルス感染症の怖さはしっかり感じていたのですが、私はワクチンに対するアレルギーがあって打ちませんでした。実は10年前にインフルエンザワクチンを打った時に非常に強いアレルギーが出てしまって、目が見えなくなり、喋れなくなり、尿も出なくなって最後は歩けなくなってしまいました。そのまま3ヶ月間入院しました。その時のアレルギーの怖さから「私はワクチン接種を受けられない」ということで、ワクチン接種なしで過ごしていたのですが、オミクロンBA.1が流行した時に感染してしまいました。それにしても外出などしてないしもちろん気を付けていたのですが、どこで感染したかまったくわかりません。一方このように私は重症化してしまいましたがワクチンを打っていた妻は抗体医薬治療で、1日で退院しました。そのくらいワクチン接種の効果は大きくて、ワクチン未接種の私との差がはっきり見られたことになります。

ところで人工呼吸器につながった意識がない10日間、中村さんのお話にあったように私もずっと悪い夢、怖い夢ばかり見ていました。意識が戻って人工呼吸器が外れた後も、その夢が本当に起きたことかどうか区別がつかないわけです。私は医療の中で冷静であるよう訓練を受けている医療従事者ですが、しかしその夢がどこまで夢なのか、挿管が外れた後も1ヶ月くらいはその怖い経験が繰り返し思い出されました。私はこうしてコロナ感染症を乗り越えて今は健康な状態で過ごせていますが、今こうしている間にも血液の腫瘍の皆さん方が、厳しい治療で毎日大変な状況乗り越えようとしておられます。それについて繰り返し述べましたが、そういう人たちを吉村さんが話された医療費の問題も含めて、守ってあげられる仕組みを考えていかなければならないと思います。

ここまでは国民皆保険で効果的で必要な薬を誰もが使えてきました。これが日本の強さで、それで助かった命がたくさんあります。それが5類になったから、あるいは9月を超えたから、ということできなくなってしまうことのないよう、皆で一緒に声を上げていかなければならないと本日はなお一層思いました。



館田一博先生：つばさセミナー「感染症」2023年4月22日



# Activity



## ご報告：がん治療と妊孕性温存の助成制度

### 妊孕性温存術に保険適用をこれからも願いつつ 署名活動や請願へのご協力に感謝を込めて

後藤 千英さん

NPO法人血液情報広場・つばさ理事

#### つばさより 妊孕性温存への保険適用要望活動の記録

がん治療の過程で必要となる妊孕性温存への保険適用について、署名活動や厚生労働省への請願、学習活動などを振り返りました。

「保険医療の中で受けるがん治療、その分だけは自費払いというのは納得できない」と後藤さんから言われたのは2018年のことでした。つばさは医療や福祉の恵みは広域・平等であってほしいとずっと願っています。でも妊孕性温存が自費払いでは「その機会があっても」費用の点で温存を諦める人がいるかもしれない、そう思うと胸痛むことです。そこで直ぐ、2019年6月27日に記者会見を申し出て「がん治療に伴い必要となる妊孕性温存術に保険適用を」とお話ししました。いくつものメディアが関心を寄せて、保険適用の願いが社会に拡散していきました。そして同時に専門家から学ぶ時間もたいてついにしました。

フォーラムin関西にて2019年8月24日「移植を含む治療前後の卵巣機能について」妊孕性温存療法とホルモン補充療法」京都大学医学部附属病院産婦人科 谷洋彦先生  
またメディアに向けて当事者と専門家が語るセミナーも開催しました。

#### 第1回つばさ「がんと妊孕性」セミナー2020年1月30日「がん治療と妊孕性（精子・卵子保存）の必要性と支援の動き」宮川サトシさん（漫画家）／日比美咲さん（名古屋市議）／大杉夕子先生（兵庫医科大学医学部附属病院）／中塚幹也先生（岡山大学大学院）

第2回つばさ「がんと妊孕性」セミナー2021年6月26日「小児・AYA世代のがん患者等に対する妊孕性温存療法に対する費用助成制度」講演・鈴木直先生（聖マリアンナ医科大学）／清谷知賀子先生（成育医療）／山本京さん（チーム血液がんサバイバー）／後藤千英さん（NPO法人つばさ）

※同セミナーはNewsletterひろば21年12月号に掲載  
<http://tsubasa-npo.org/>  
鈴木直先生へがん・生殖医療 最前線の医師を訪ねるV  
産婦人科医として、がん治療医として、為すべきことに全力で取り組み続けて、現在  
清谷知賀子先生へ特集 妊孕性と小児がんV  
小児がん治療における妊孕性温存のタ  
イミングー男子と女子、それぞれの妊孕性と治療の影響ー

つばさ「がんと妊孕性」セミナー  
第1回：がん治療と妊孕性（精子・卵子保存）の必要性と支援の動き

日時 2020年1月30日（木）14時～18時  
会場 フクラシア品川（高輪口）会議室B

つばさでは2019年6月1日に「小児若年がん患者の妊孕性温存への保険適用」を議題、当日から署名活動を開始しました。2020年は議論と署名活動を続けながら、AYA世代の人の意識の醸成、医師会等への妊孕性温存の機会を費用、道の相談、支援体制の取組について、関係者全員で話し合ってきました。今後は次の1期計画です。

司会・経理報告 橋本 明子 NPO法人血液情報広場・つばさ理事

講演  
中塚 幹也 先生 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 教授、岡山大学病院がん予防・診断センター 部長  
2013年、がんと生殖医療ネットワークOKAYAMA創設、パンフレット、公開セミナー、電子マップ作りなどにより地味ネットワークで啓発活動中。岡山県がん専門相談センターでも「妊孕性温存」についての相談受付中。

大杉 夕子 先生 兵庫医科大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床医専攻  
小児血液がん治療からがん治療の現場に参り、AYA世代の妊孕性温存の機会に気づかれました。  
【血液がん治療からのAYA世代】（2019年7月27日、つばさセミナーで講演）  
【AYA世代血液がんの闘病への支援のあり方】（2019年10月13日：日本血液学会公認シンポジウムで講演）

宮川 サトシ さん 読者 1978年8月生まれ、骨髄移植受診経験者としての経験と医師  
「母を亡くした時、親は後悔を言いたくない。2014年母の 肺がん（再発し再手術）  
闘病経験から、自分も将来がんを患う可能性がある。その（再発がん）ないせいで  
医務的なのは、自己を後でした…。両方は保険化されました。（2019年2月全国公開）

ほかに乳がん経験者の方

フクラシア品川（高輪口）  
〒108-0074  
東京都港区高輪3-25-33 長田ビル6階  
JR品川高輪口駅から徒歩4分  
京葉銀行品川駅から徒歩4分

血液情報広場つばさ ☎03-3207-8503 <http://tsubasa-npo.org/>  
妊孕性（精子・卵子保存）の保険適用を目指す会 <https://niyousei.net/>

つばさ「がんと妊孕性」セミナー  
第2回：「小児・AYA世代のがん患者等に対する妊孕性温存療法に対する費用助成制度」生殖医療と始まった助成制度について学ぶ

日時 2021年6月26日（土）14時～16時30分  
会場 フクラシア八重洲

つばさチャンネル（つばさYouTube）  
<https://www.youtube.com/channel/UC83tka-9gGdMmY5t5t5d>

つばさでは19年6月1日に「小児若年がん患者の妊孕性温存への保険適用」をテーマに議論し、同年8月より署名活動を開始しました。2021年は議論と署名活動を続けながら、AYA世代の人の意識の醸成、医師会等への妊孕性温存の機会を費用、道の相談、支援体制の取組について、関係者全員で話し合ってきました。今後は次の1期計画です。

司会・経理報告 橋本 明子 NPO法人血液情報広場・つばさ理事

講演  
がん・生殖医療 一取り巻くさまざまな環境、解決すべき課題、これからの進歩  
鈴木 直 先生 聖マリアンナ医科大学 産婦人科 部長 産科専門医 小児AYA世代のがん患者に対する妊孕性温存の必要性を訴え、費用助成制度の取組についてお話ししました。一先、乳がんの多くは高齢女性から小児AYA世代の妊孕性温存の機会を費用、道の相談、支援体制の取組について、関係者全員で話し合ってきました。今後は次の1期計画です。

小児がん治療における妊孕性温存のタイミング  
清谷 知賀子 先生 国立がん研究センターがんセンター  
山本 京さん 2019年11月、20歳で白血病治療のため造血幹細胞移植に同意を促されました。費用は高額でしたが、保険に合った助成制度で20万円支給されました。

後藤 千英 さん 20歳で白血病治療のため造血幹細胞移植に同意を促されました。費用は高額でしたが、保険に合った助成制度で20万円支給されました。

質疑応答/意見交換 議論のつらさを分かち合ってください

フクラシア八重洲  
〒104-0028  
東京都中央区八重洲2-4-1  
住友不動産八重洲ビル（住友エントランス八重洲ビル）3F  
JR東横線 八重洲駅 徒歩3分  
JR東横線 八重洲駅 徒歩3分  
東武東上線 新大塚駅 徒歩4分  
東武東上線 新大塚駅 徒歩4分  
東武東上線 新大塚駅 徒歩4分

NPO法人血液情報広場つばさ ☎03-3207-8503 <http://tsubasa-npo.org/>  
小児若年がん患者の妊孕性温存を目指す会 <https://niyousei.net/>

そして、男性の妊孕性温存について米井慶太郎さんから貴重な発言をいただきました。関係してくださった方々に心からの謝意と、たいせつなテーマとしてこれからも関心を深めていく事をお伝えいたします。

# 感謝を込めて



## 一、妊孕性保存を経験して

私事から始めます。先日「凍結卵子」の更新を今年も終えました。この卵子凍結の更新は、私が移植治療を受けて以来忘れてはいけなことも大切なことです。

## 衝撃

——あなたを治すための造血細胞移植ですが、移植前に必須でおこなう前処置（大量の抗がん剤や放射線を投与して体内に潜むがん細胞を徹底して叩く）が要因で、将来「子」を持つ可能性（妊孕性）を高い確率で失うこととなります。

担当の先生からこの説明を聞いた時、私は奈落に突き落とされたような衝撃を受けました。こんなに医療が充実している現代において、そんなことがあるのか。血液のがんを診断された時よりもショックは大きかったです。

ただ同時に「妊孕性の可能性を残す方法がある」こともおしえてもらい、それに本当に救われました。先生によれば「移植治療に入る前に卵子を採取して保存する」ということでした。

## 救い

主治医からの提案に一縷の望みを託し、婦人科へ通院しました。正直、採卵を行うための前処置には辛いこともたくさんありました。でも無事に保存ができたことが嬉しかった。がん治療を終えた先に未来があるという「証明証」を1枚もらえたような気持ちになりました。そして実際にこの「証明書」は、その後の厳しい移植治療を乗り越えるためのモチベーション、心の支えとなりました。

## 2つの疑問

ところで当時は、当然ですががん（骨髄異形成症候群）を十分に理解して受け入れていたわけでもなく、疾患から来る辛さもあり、心身にまつたく余裕がなかったせいもあってか、妊孕性の保存の流れに「違和感」は感じませんでした。しかし、治療を終えて5年ほど経ち冷静に振り返れるようになると「がん治療前の妊孕性の保存」におおきく2つの疑問を感じるようになりました。

1つ目は病気を治療することによってなぜ「妊孕性」を失わなくてはならないのか。「治療の副作用」というだけで簡単に納得できることではありません。実は「妊孕性を失うくらいなら治療はしない」という想いを周囲に話してみたこともありました。「将来子どもを持つてなくなる」治療ならしたくない、と本当にそう思ったからです。でも、理解してもらえませんでした。ともかく生きてほしい、と願うひと達にとって理解できなく

て当然かもしれませんが、「将来への夢や計画も含めての現在を生きているのが私（当事者）」です。生きることは、命があればそれで充分、というわけにはいかないのです。理解されないことで孤独感を強く感じました。この時に深く感じた根本的なこの想いは今でも変わりません。医療技術が進歩すれば・・・いつか私や多くの仲間が経験したがん治療により妊孕性を失うという悲しいことが無くなるのかもしれない。でもまだその希望が叶う日は見えないのがいまの現実です。強く、強く医学の進歩に期待したいです。

2つ目の疑問は「妊孕性の保存」に健康保険が適応されない事実です。実際、私も50万円ほどの費用がかかりました。保存はがん治療と同時に進められたので金銭的負担は非常に重いものでした。のちに「がんの状態のため治療を急がざるを得ず、温存の説明と検討がなされなままがん治療を開始せざるを得なかった」仲間の話は本当に残念な想いで聴きましたが、「経済的な問題で保存ができなかった」仲間がいることを知った時には、これは何とかならないだろうか。と思いました。

## 二、妊孕性保存への保険適用

卵子保存の経験と気づきを得た私は、「がん治療は保険医療なのに卵子・精子の保存はなぜ自費なのか」等、つばさの橋本理事長に相談しました。私の問いかけに橋本さんは直ぐに対応を開始、記者会見もおこない、間もなく「妊孕性（卵

子・精子保存）の保険適用を目指す会」を立ち上げました。活動を共にしてくれる仲間も少しずつ増え、保険適用を目指した署名活動や婦人科のドクターとのコミュニケーションや学習会などにトライして参りました。

署名はとても手応えのある活動だったと協力してくれた皆さまに感謝を込めて振り返っております。この署名の束を受け取った国民民主党は厚生労働大臣との折衝の場を設け、国会質問もしてくれました。お陰様で「がん治療による妊孕性保存への保険適用を」という願いと言葉が国会に持ち込まれました。当事者しか知らなかった「妊孕性温存は自費」「その後も温存に費用が掛かり続ける」という問題が日本社会へと知らされたこととなります。

2021年(令和3年)1月26日(火曜日)

# 東京新聞

## 若年がん不妊対策助成へ

### 4月から卵子凍結20万円

がん治療による不妊対策として、卵子凍結の費用を国が助成する。4月から、がん治療を受ける若年がん患者の卵子凍結費用を、国が20万円まで助成する。がん治療による不妊対策として、卵子凍結の費用を国が助成する。4月から、がん治療を受ける若年がん患者の卵子凍結費用を、国が20万円まで助成する。

がん治療による不妊対策として、卵子凍結の費用を国が助成する。4月から、がん治療を受ける若年がん患者の卵子凍結費用を、国が20万円まで助成する。

### 三、助成金制度成立と私たちのこれから

問題提起できたことで議論が進み結果、「助成金」という形ではありますが2021年4月に国の研究促進事業としての全国一律の経済的支援が開始されました。これは今のところこの会を立ち上げたことで得た最大の成果だと思えます。

助成制度ができたことで次のステップ「保険適応」へと進むことができる、と保険適用を目指す会では意気込んでいたのですが、そこに新型コロナウイルス感染症の問題が発生しました。2020年1月、私たちは「保険適用」をテーマにメディア対象のセミナーを開催しましたが、その日は参加予定だった記者さん達から次々に「新型コロナウイルス感染症問題の取材へ行きますので」という連絡があったことは今も記憶に残っております。医療も含めた世界情勢が一変しあらゆる活動が自由に行えなくなっていました。

ただともかく妊孕性保存には助成制度が成立しております。皆さまと共にこの制度を見つめ、必要とする人がもれなく助成を受けられるよう気を配って行きたいと思います。

### 四、がん治療による妊孕性温存に保険適用を

最後にまた私事ですが、おかげさまで社会復帰して10年目になり元気に仕事や暮らしに忙しくしております。でも私はこれからも「がん治療と妊孕性保存」に深く関心を抱き続けて、現行の助成制度の情報にはアンテナをしっかりと立て続けていきます。そして「保険適応の要望活動が今こそ必要」と理解した折には、また腰を据えて要望活動を開始・展開してこうと思っております。どうか共に関心を持ち続けて、いつかは保険適用を、という希望を共有していただけたら幸いです。

2023年夏

## Activity ~2008号より~

### 妊孕性温存術に保険適用を

家族、友人、医・看護、非血縁移植と卵子保存のタイミング。全てに恵まれた私だからこそ、いま「がん治療での妊孕性温存に保険適用」請願。



ごとうちえい  
後藤千英さん

NPO法人つばさ理事/妊孕性(精子・卵子保存)保険適用を目指す会代表/骨髄異形成症候群(MDS)連絡会メンバー

はじめに

移植治療までの経過観察中、つばさのフォーラムで学んでいた後藤さん。元気になってからは「私も治療選択で迷った」「あなたは1人じゃない」ことを伝えたい、と各会場で闘病経験を語って来ました。そして2年前くらいから、がん治療途中での精子・卵子保存が保険適用外であることは「おかしい」と橋本と話すように。つばさは「そこにある治療法・新薬が、何か(情報、ドナー、費用)が無いために届かない人がある」という不平等はあってはならない、と考えます。後藤さんの疑問とつばさの理念が一致。つばさは2019年6月1日付で厚生労働大臣に「小児がん・若年がん罹患者の妊孕性(精子保存・卵子保存)に保険適用」を請願。後藤さんは保険適用を目指す会代表に就いてタッシュしました。

#### Chiei's Story

高校2年生の時。高松赤十字病院でMDSと診断される。その後は特に治療せずに卒業して進学、就労…。医療側の予測を超えた年月を元気に過ごしたが、29歳(2009年)で体調を大きく崩したことからMDSの悪化を知る。そこで兄と弟のHLAを調べるが「二人は一致。でも私とは合っていない」。その落胆もあって非血縁移植に進む気になれないまま、輸血と対症療法で過ごす。状態は悪くなる一方だった。しかし困む医療者や、その後出会った医師らに背中を押されて次第に移植へと進む。大阪のIVFクリニックで卵子保存、骨髄バンクドナーさんからの移植でMDSが治癒。以来、地域の高校での語り部(骨髄バンク啓蒙)、献血推進活動、つばさのフォーラムで経験を語るなど、メッセージを発信し続けています。



#### Tsubasa's Story

1986年、橋本の長男がCMLと診断。医師が「余命3年~5年だが、骨髄移植ができれば治せるかも」「骨髄バンクが日本にもあれば」と言ったことから、骨髄バンク設立要求運動を開始する。その頃から地方骨髄バンクが日本各地で立ち上がるが、HLA研究者に「非血縁者との適合率は「500~10万分の1」くらい。誰にでも機会均等であるためには、国レベルの機構にする必要がある」と示唆され、骨髄バンク設立請願署名を開始。1989年夏に77万人分の署名を国会に提出。同11月の国会で総理大臣に骨髄バンク設立が承認された。そこで「骨髄バンクの次に欲しかったのは的確な情報(疾患、治療法、薬、医療システム)だった」ことを前提に、つばさの前身の任意団体を設立。以来、医・薬の情報発信活動を継続している。

## 2018年～2023年 妊孕性（卵子・精子保存）の保険適用を目指す会サイトより

サイトに寄せてくださった米井慶太郎さんと山本京さんの「経験と願い」を掲載します。

**16歳で血液がんを経験して  
治療は病を治し、同時に患者の未来に  
灯を、と願います**



東京医科大学看護学科  
米井慶太郎さん(18歳)

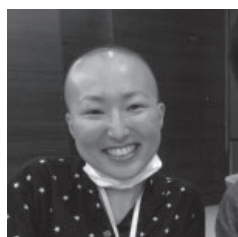
私は病気の状態から「骨髄移植を受ける必要性がある」と診断されました。そのためAYA世代の患者であった私は「精子凍結保存」を行いました。

精子保存と聞いて、当時の私はあまり実感が湧かず、ただ困惑するばかりでした。今思うと、高校1年生彼女いない歴16年、16歳の青年が産婦人科に行き、将来の為に精子保存するなんて、困惑するのも当然でした。しかし、治療のおかげで病も寛解し18歳になり、法律的に結婚できる歳になった今、精子の凍結保存をしたことについて実感が持てるようになったと共に、保存しておいて本当によかったと思えるようになりました。私はこの経験から、治療とは病を治すだけでなく、患者の未来まで明るくするものではないかならなと思います。しかし、男性の精子保存には10万円ほど、女性の卵子保存には数十万円、特殊な場合は

百万円程度の費用がかかります。そしてそれらの費用はすべて自己負担となっており、保険や国の制度などによる補助も存在していません。

AYA世代が治療していくにあたって、進学・就労などの問題だけでなく、出産・結婚の問題、経済的な負担などの多岐にわたる問題が発生してきます。そのため、これらの問題が少しでも緩和されれば、安心して闘病していけるようになっていくのではないのでしょうか。私はその先駆けとして、妊孕性温存の保険適用などの患者の背中を後押しするような制度が確立され、その結果、患者の皆さまに明るい未来が訪れることを心から願っております。(ご発言・抜粋)

**病気を治して恋がしたい  
髪も卵子も失った26歳の希望**



会社員  
山本京さん(26歳)

26歳という、友人の結婚や出産と言った幸せな報告を耳にする事が増えた頃、私は白血病になりました。

幼い頃から当たり前の様に想像していた「いつか結婚してママになる」そんな当たり前が当たり前ではなくなりました。「治療で抗がん剤を使用すると、不妊になる恐れがある」。先生からそう言わ

れたときは、白血病と宣告された日よりも辛かったのをよく覚えています。その後、私の白血病は抗がん剤だけでは治療効果が低いことがわかり、骨髄移植に進むことになりました。移植の前処置である放射線全身照射を行えば、不妊の確率は100%です。

そのときパートナーがいなかった私は、これからさき、がんになった事のある女と恋をしてくれる人なんていないのではないかと、思っても悲しかったです。そして、ただでさえ白血病の治療費で何百万円もかかっているのに、将来出会えないかもしれないパートナーとの未来に何十万円もかけるべきなのだろうか、と何度も何度も悩みました。

そんな時、隣のベッドの女の子が、私は保存の手術をやってきたよ！絶対赤ちゃん産むんだ！と話してくれました。その笑顔に背中を押されて、私は妊孕性温存を決意しました。

そして今、こんな私を愛してくれる人とも出会えて、再び恋をすることも出来ました。病気を治すことも大切ですが、治った後の未来を残させてください。私のようにお金のことで悩む若者、また諦める人がいない未来となりますよう、妊孕性温存に保険が適用されますよう心から願います。(ご発言・抜粋)

「妊孕性（卵子・精子保存）の保険適用を目指す会」のサイトは、つばさホームページ仲間・リンクに保存してあります。  
<https://ninyousei.net>

## 2023年 つばさ主催・共催フォーラム

4月22日(土) 特集セミナー

「コロナ5類への移行を前に 感染症を知ろう」

※YouTubeつばさチャンネルで配信中

講演 舘田一博先生 発言 中村 綾さん/吉村美恵子さん

6月18日(日)フォーラムin阪神

血液疾患～より良い治療とより良い治癒～

座長 松村 到先生

講演 薬師神公和先生/岡田昌也先生/柴山浩彦先生/赤坂浩司先生/後藤雄子先生

発言 齊藤治夫さん/齊藤裕子さん/星崎達雄さん

7月22日(土)13時～17時 フォーラムin東京

血液疾患～より良い治療とより良い治癒～

会場 汐留ビジネスフォーラム

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

協賛 骨髄増殖性腫瘍患者・家族会MPN - JAPAN

座長 国家公務員共済組合連合会虎の門病院血液内科 内田直之先生

講演 「血液がんの全体像」内田直之先生/「急性リンパ性白血病」賀古真一先生(自治医科大学附属さいたま医療センター)/「多発性骨髄腫」塚田信弘先生(日本赤十字社医療センター)/「慢性リンパ性白血病、リンパ腫」山本 豪先生(虎の門病院)/「急性骨髄性白血病、骨髄異形成症候群」山口博樹先生(日本医科大学付属病院)/「慢性骨髄性白血病」矢野真吾先生(東京慈恵会医科大学病院)/「小児科からAYA、そして成人の領域へ(ホルモン補充療法、心身の変化への支援)」清谷知賀子先生(国立成育医療研究センター小児がんセンター)

発言 宮城順さん(小児白血病)/新井誠治さん(びまん性大細胞型B細胞リンパ腫)/吉村美恵子さん(CML)

8月5日(土)13時～17時 フォーラム福井

血液疾患～より良い治療とより良い治癒～

会場 福井商工会議所ビル会議室

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

協賛 CLL患者・家族の会/ALL Town(急性リンパ性白血病の会)/一社法人骨髄異形成症候群(MDS)連絡会

座長 福井大学病院血液・腫瘍内科 山内高弘先生

講演 「白血病(ALL、AML、MDS、CML) 細野奈穂子先生(福井大学病院)/「悪性リンパ腫」中山 俊先生(福井県済生会病院)/「多発性骨髄腫」森永浩次先生(福井県立病院)/「治療後の暮らしと地域医療連携」澤崎愛子先生(福井県済生会病院)/「小児からAYA世代へ、そして大人世代に受け継がれる長期闘病治療後の暮らしと地域医療連携」鈴木孝二先生(福井大学病院小児科)

発言 宮城 順さん(つばさ理事)/齊藤治夫さん(CLL患者・家族の会)/北村拓也さん(ALL town)

9月2日(土)14時～17時 フォーラムin愛知

血液疾患～より良い治療とより良い治癒～

会場 ウィンクあいち/愛知県産業労働センター会議室

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

座長 愛知医科大学病院血液内科 高見昭良先生

講演 「白血病(ALL、AML、MDS、CML) 稲垣裕一郎先生(安城更生病院)/「リンパ腫(ML、CLL) 後藤尚絵先生(藤田医科大学病院)/「多発性骨髄腫」花村一朗先生(愛知医科大学病院)/「治療後の暮らしと地域医療連携」西田徹也先生(日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院)

発言 宮城 順さん(NPO法人つばさ)/稲葉恵美さん(いずみの会)

9月30日(土)13時～17時 フォーラムin大分

血液疾患～より良い治療とより良い治癒～

会場 全労災ソレイユ/大分県労働福祉会館

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

協賛 CLL(慢性リンパ性白血病)患者・家族の会/慢性骨髄性白血病(CML)患者・家族の会「いずみの会」

座長 大分県立病院血液内科 大塚英一先生

講演 白血病(ALL、AML、MDS、CML) 緒方正男先生(大分大学医学部附属病院)/「悪性リンパ腫・多発性骨髄腫」佐分利益穂先生(大分県立病院)/「血液疾患と長期闘病」東田直子さん・川野京子さん・楠本 緑さん(大分県立病院)、永田昌子先生(産業医科大学産業保健データサイエンスセンター)

発言 宮城 順さん(小児白血病)/麻生 弘さん(CLL)/角 太貴さん(ALL)/稲葉恵美さん(CML)

10月28日(土)13時～17時 共催セミナー

骨髄異形成症候群のより良い治療とより良い治癒

共催 つばさ/一社法人骨髄異形成症候群(MDS)連絡会

会場 大宮駅西口カンファレンスセンター

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

座長 埼玉医科大学総合医療センター血液内科 木崎昌弘先生

講演:「MDSはどのような疾患か(疾患解明の現状と新たな国際予後予測分類を含む)」森田泰慶先生(近畿大学病院)/「MDSの薬物治療:現状と新規治療薬の開発状況」後藤明彦先生(東京医科大学病院)/「MDSに対する移植治療の適応と現状」久保田 寧先生(埼玉医大総合医療センター)/「MDSにおける長期闘病について:移植後フォローアップ外来の経験より」黒澤彩子先生(伊那中央病院腫瘍内科)/「訪問診療と在宅輸血」大橋晃太先生(トータス往診クリニック)

11月4日(土)13時～17時 フォーラムin京都

血液疾患～より良い治療とより良い治癒～

会場 京都烏丸コンベンションホール

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

座長 京都第二赤十字病院血液内科 魚嶋伸彦先生

講演、他 企画

11月25日(土)13時～17時 共催セミナー

造血細胞移植の現在とこれからを共有しよう

共催 倉敷中央病院/NPO法人血液情報広場・つばさ

協賛 (公財)日本骨髄バンク

会場 予防医療プラザ 古久賀ホール(倉敷中央病院)

※YouTube(つばさチャンネル)同時配信

座長 倉敷中央病院血液内科 上田恭典先生

講演、他 企画



## つばさ支援基金

# パパかママが血液がんのファミリーに ～クリスマスディナーを



つばさ支援基金は「この支援の灯を消さないで、できれば再興して」という優しい声に支えられ、少しだけ助成もしながら今に至っています。大型の助成はできませんが、長く往く道の角々に共助の温かい明かりを灯したい。2023年に向けたつばさ支援基金の願いです。

## ◆支援基金 口座のご案内

**振込口座**

三井住友銀行 高田馬場支店  
普通口座 4586314  
口座名 特定非営利活動法人血液情報広場・つばさ

**郵便振替口座**

口座番号 00160-8-763625  
口座名称 つばさ支援基金

## ◆つばさ支援基金寄付者名簿

2022年12月10日～2023年6月30日

待山 圭子	橋本 昭治
樋川 洋	北尾 奈々
高梨 忠	岩原 義人
石川 淳子	田島 清志
鈴木 智宏	ほかに匿名希望の方が
野間 義賢	おられます
新國 信・寿子	敬称略で失礼します
安斎 紀	

## 『つばさ支援基金』にご協力をお願いいたします。

つばさは2010年から5年間、長期闘病（白血病やMDS 初め血液がん全般、GIST・消化管間質腫瘍など）の治療費助成の支援を続けました。

新型コロナウイルス感染症が世界を覆った2020年から現在へ、闘病を続けながらの学びや暮らしに経済困難の不安が広がっています。つばさとその仲間たちは、経済不安を抱えながら闘病するパパやママを支える一助になりたいと願っています。

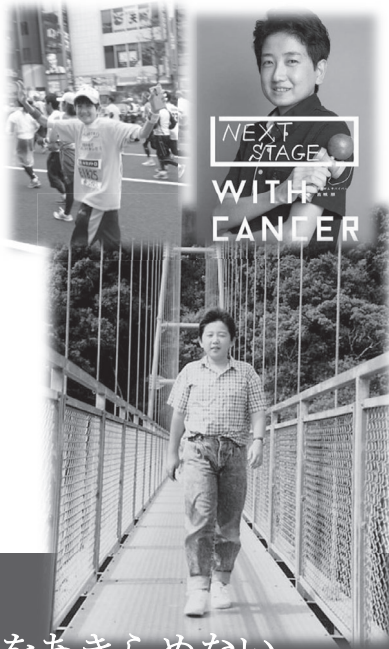


この子にとっての自分が、  
『病気のパパ』だけであって欲しくないから。



友達と同じ学校に行きたいから。

もっと自分らしく生きていきたいから。



病気があっても  
暮らし、教育、社会参加をあきらめない

2023年の目標  
パパかママが血液がんの長期闘病中のご家庭に‘クリスマスディナーを’  
AYA世代（15歳から30歳）の対象疾患の若者に‘学費の一助を’



三井住友銀行 高田馬場支店  
普通口座 4586314  
口座名：特定非営利活動法人血液情報広場・つばさ

郵便振替口座  
口座番号：00160-8-763625  
口座名称：つばさ支援基金

問い合わせ NPO 法人血液情報広場つばさ 03-3207-8503（月～金）12時～17時 Fax 03-3203-2570

〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町533 早稲田大学前郵便局

◆メール：[sutaff@tsubasa-npo.org](mailto:sutaff@tsubasa-npo.org) ◆URL：<http://tsubasa-npo.org/>

# つばさの正会員

## — 2023年度（2023年6月～2024年5月）の正会員・募集中

つばさは、医療や創薬の「いま」と「さらにより良い」情報を血液がん・小児血液腫瘍と向き合っている人々に真っすぐに届けたいと願って活動しています。フォーラムやセミナーの開催、Newsletterひろばの発行の支え手・正会員へのご登録を心からお願い申し上げます。橋本明子

### つばさの正会員

#### 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
- 総会では事業計画と予算、事業報告が提出されます
- 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UFJ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）

※お名前と連絡先が明記される郵便振替が助かります。銀行が便利な方はお振込み後にぜひご一報ください。

#### ※郵便口座振込の場合

・正会員登録完了通知書をお送りします。通知書の発行をもって会員手続き完了となります。

#### ※銀行口座振込の場合

・お名前・ご住所・連絡先お電話番号をメールまたはFAXでつばさ事務局までお知らせください。正会員登録完了通知書をお送りします。通知書の発行をもって会員手続き完了となります。

#### お申込み・お問い合わせ先

特定非営利活動法人血液情報広場・つばさ

〒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

staff@tsubasa-npo.org 03-3207-8503（月～金 12時～17時）03-3203-2570（Fax）

※前回発送同封振込用紙で、既に今期分をお支払いいただいている方、ありがとうございます。二重にならないようご注意ください。

たいせつなもの



モーヒータイム

橋本明子

「お子さんの慢性骨髄性白血病は、骨髄移植を受ければ治療する可能性があるが、移植ができなければ3年から5年で残念な転帰を辿るかもしれない」と告げられたのは1986年のことだった。ひとりある妹は「提供条件」のHLAが不一致。ただそのとき担当の先生が「アメリカなどで始まっている骨髄バンクのようなものが、日本にもあれば」と付け加えたことから、私は骨髄バンク設立に向けて走り出すことになった。

しかし当時の日本社会に「骨髄バンク」という名称は存在しないのと同じだった。そこで先ずはともかく認識を広げるしかない。同じように骨髄バンクを求める当事者やそれを囲む市民が各地で声を上げ始め、白血病などの患者に骨髄移植を受けさせた医師・看護師らと、行政、政治、マス・メディアの協働が数年かけて「日本を骨髄バンクのある国」にしていったのだった。

それにしても「現に無い」ものかたちを語り、必要性を認識してもらう事なんという難しさ。「時よ、急げ！」と焦り、内心で叫びつつ駆け続けた骨髄バンク設立要求活動の5年間の日々の辛さは、簡単には語り尽くせない。

しかし私には「なんとか創らない」という切迫感の一方で、「きつとできる」という日本社会への「信頼」のようなものがあった。その「信頼」の根拠の一つが、「小児がんの子の医療費は無料」と渡された「医

療券」だった。わが子を救うための治療法もシステムも無いのか…、と果然と医療回廊に立ちすくむばかりだった若い母親の心はその医療券によって救われ、その後をなんとか生き抜く力を与えられたのだった。誰かが必要と思えば、この仕組みを創るために動いてくれた。そういう先達がいた。だから私達にもできるかもしれない、と思えた。それから5年後に骨髄バンクは成立（稼働）することになる。

さらに振り返れば、小児慢性特定疾患は国民皆保険があったからできたはず、と思う。皆保険を補完するために1973年に成立した高額療養費制度も含めて、世界に類例を見ないたいせつなシステムだと思ふ。

感染症のセミナーで舘田先生が「日本はG7の中で、新型コロナウイルス感染症で亡くなる割合が低かった」と説明され始めた時、私は一瞬「うがい、手洗いの習慣が昔からあるから？」と先取りして凡庸な答えを思い浮かべたのだが、続いた説明は「理由は、私たちの中では当たり前のようにある国民皆保険制度。何かあったらすぐに病院に行けて、すぐに診断されて治療してもらえます」。一瞬、あの「医療券」を渡された時の感触が掌に蘇った。日本がいつまでも「国民皆保険制度のある国」として、「当たり前」がいつまでも当たり前であり続けますように。

# つばさへのご寄附、 いつも本当にありがとうございます。



## ◆つばさ寄付者名簿

2022年12月10日～2023年6月30日

林 康子	内田 恵津子	田島 清志	松村 到
キシモト ヨウコ	新國 信・寿子	谷本 征郎	薬師神 公和
樋川 洋	小畷 美津恵	利川 隆之	後藤 雄子
金子 靖子	松井 桂子	澤戸 晃	神戸フォーラム参加者有志
無記名	金子 英子	廣島 多恵子	
山沖 啓	今村 美和子	山野上 喜美恵	ほかに匿名希望の方々が
北村 生夫	渡邊 利絵	待山 圭子	おられます
武居 千津子	安斎 紀	江藤 栄	敬称略で失礼します
直川 隆久	三井 勝生	秦 貴志	

### つばさの振込先

- ・郵便局 00190-6-370078
- ・銀行 三菱UFJ銀行市川駅前支店（普通）3812109

## 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

技術協力：マルコテクノロジー株式会社

〒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)

メール：staff@tsubasa-npo.org

URL：http://tsubasa-npo.org/

ご寄付等振込先

・郵便局 00190-6-370078

・銀行 三菱UFJ銀行市川駅前支店（普通）3812109

賛助・法人会費：一口 100,000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：大原薬品工業株式会社、 Bristol・マイヤーズ スクイブ株式会社、  
アッヴィ合同会社、協和キリン株式会社、武田薬品工業株式会社、  
アムジェン株式会社、ヤンセンファーマ株式会社、大塚製薬株式会社、  
日本新薬株式会社、中外製薬株式会社、シンバイオ製薬株式会社、  
富士製薬工業株式会社、ジェンマブ株式会社、アストラゼネカ株式会社、  
アステラス製薬株式会社、マーシュ・フィールド株式会社

広報のページ

# 共に明日へ

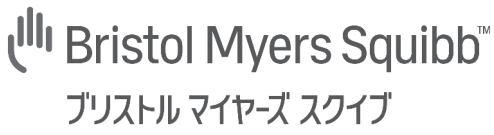


**2010年～2018年の間に承認された小児がんの薬**  
 アメリカ 27 品目（ほとんどが新薬）：日本 18 品目（古い薬の適応拡大）  
**2022年3月時点で、小児がんを対象とした臨床試験の数**

アメリカ 321件、EUでは168件    日本ではわずか38件  
 また、アメリカではがんの薬を開発する際に子ども向けの開発を義務づける法律が成立

分子標的薬の開発を行う際に子ども向けの薬も同時に開発するための制度を日本でも！  
 小児がん対策国民会議では政府などに対して抜本的な制度改革を求めています。

**小児がん対策国民会議への賛同とご支援をお願いします    <https://nccc-j.com/>**



**Bristol Myers Squibb™**  
 ブリストルマイヤーズスクイブ



**AMGEN**

**To serve patients**  
 患者さんのために、今できるすべてを



オーファン  
ドラッグ事業

ジェネリック事業の発展と共に  
難病治療薬の開発へ

ジェネリック  
医薬品事業

**慢性骨髄性白血病(CML)においても**  
 ジェネリック医薬品で**医療費が**  
**軽減**される時代です。

慢性骨髄性白血病とジェネリック **検索** <https://cml.ohara-ch.co.jp>



## 医療現場の願いを形にかえて

大原薬品工業はオーファンドラッグの  
開発を推進いたします





### 大原薬品工業株式会社

■本 社 〒520-3403 滋賀県甲賀市甲賀町鳥居野121-15 TEL.(0748)88-2200代  
 ■東京本社 〒104-6591 東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー36階 TEL.(03)6740-7701代

お客様相談室  **0120-419363** 9:00~18:00 (月~金曜日(祝祭日を除く))  
(フリーダイヤル)

<http://www.ohara-ch.co.jp>