



臨床批評 VoL.2 No.2

医療と社会、臨床と生活を繋ぐ架け橋として……

— 巻頭エッセイ —

- 物語が行き交う場所 (畠 玲子)

— 特別寄稿 —

- 地域での論文抄読会開催のコツ (町田 和敏)
- 検索上位に表示される医療ブログを書くコツ (神田 佳典)
- 脚気と戦った彼らの物語 (鈴木 猛弘)
- その論文はどんな味？ (What color is it ?) (三丸:ph_minimal)
- IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation) を知ってますか？ (瀧ノ上 由文)

— 連載 —

- 辰治さんと私 第4話：残暑 (桜川 ののの)

Connect the New ▶ Clinical critical essay.2018.Vol.2, No.2

Connect the New ▶ Clinical critical essay

臨床批評 VoL.2 No.2

Journal of AHEADMAP.2018.spring/Clinical critical essay.Vol.2 No.2

Association for Appropriate Healthcare Decision-making and Practice

医療と社会、臨床と生活を繋ぐ架け橋として……

-contents-

■ [エッセイ] 物語が行き交う場所 (畠 玲子)	P2
■ [寄稿] 地域での論文抄読会開催のコツ (町田 和敏)	P3
■ [寄稿] 検索上位に表示される医療ブログを書くコツ(神田 佳典)	P9
■ [寄稿] 脚気と戦った彼らの物語 (鈴木 猛弘)	P13
■ [寄稿] その論文はどんな味? -What color is it? (ミニ丸:ph_minimal)	P22
■ [寄稿] IHMEを知っていますか? 世界的IT企業による国際人口統計データを活用してみよう(瀧ノ上 由文)	P37
■ [連載] 辰治さんと私 第4話: 残暑 (桜川 ののの)	P48
■ 【読書のススメ】うしろめたさの人類学	P55
■ 編集部からのお知らせ/AHEADMAP入会のご案内	P57
■ 臨床批評投稿規定	p58
■ 編集後記	P60



<https://aheadmap.jimdo.com/>

物語が行き交う場所

～clinical critical essay～

断片的なものの社会学¹⁾……社会学者の岸政彦さんの著書を読んでいる。ワタシが本を手に取りるときは一目惚れが多い。この著書に関しては「断片的なもの」という言葉にとっても惹かれて、思わずページをめくり始めてしまった。社会学を正しく理解している訳ではないけれど、それはきっとあたたかな学問なんだろうなと思っている。

この著書は社会学を語るというよりエッセイに近い。とにかく印象的な言葉が多くて、ワタシはたくさんメモを残している。

“私のなかに時間が流れる、ということは、私が何かを感じ続けるということだ”

今日、ワタシが勤める薬局に来た患者さんが「歳はとりたくないねえ」と、10人中7人ぐらいは、つい口にするような定形文をこぼした。「そんなこと言わないでくださいよー」という薄っぺらい返して誤魔化すことも多いのだが、今日は例のフレーズが頭に残っていたからなのか、「歳を重ねていくには苦痛が伴いますからね」という言葉が思わず口からもれた。そうしたら……

「人生には切符があるっていうからね、切符が有効なうちは生きてられるんだよ」って。

ああ……。こちらが御礼を言いたいくらいに、とても素敵な言葉だなと思った。この場合の“切符”とは、青春18きっぷみたいな自由に使えるものをいうのだと、そんな風を感じた。“切符”という表現は娘さんが励ましてくれるときのフレーズなのだそうだ。

良くも悪くも家族の縮図みたいなものが垣間見えることが多い仕事だけれども、ワタシは今の仕事を気に入っている。いろんな物語を携えた人たちが行き交う場に身を置いて、傍観したり、励ましたり、共に喜んだり悲しんだり……。ワタシの役目は薬学の知識を身につけて物語に寄り添うことなんだろうと思う。たとえ、知識すら意味のない場面に遭遇することがあったとしても。

畠 玲子（はた れいこ Twitter @hataboSAN）

昭和薬科大学卒。秋田県の内陸部にある保険薬局に勤務しております。

今回、右も左もわからない状態で名古屋の総会に申し込んでしまいました。皆さん、どうかよろしく願いいたします。

1) 岸 政彦. 断片的なものの社会学. 朝日出版社 .2015

[寄稿] 地域での論文抄読会開催のコツ

町田 和敏

私は、岩手県釜石市で薬局薬剤師をしている者である。当地域で、平成27年度から有志の勉強会（釜石コンテンツ）を立ち上げ、薬剤師が日々の業務で出来る事を増やし、地域薬剤師のレベルアップを目的に活動をしている。

この有志の勉強会は、1回90分で、テーマとしては、服薬情報提供書、コミュニケーション、ポリファーマシー、老年薬学、臨床データの活用、体調チェックフローチャート、災害医療、看取り、死生観、EBM、風邪の診方、栄養評価、口腔ケア、摂食嚥下、などなど幅広い分野を取り扱っており、約1～2ヶ月に1回のペースで定期的で開催している。また、単なるレクチャーに終始せず、スモールグループディスカッション、グループワーク、グループチャット、ロールプレイ、といった手法を用いて、参加者の考える能力にアプローチするよう心がけている。

2016年12月からは1ヶ月に1回のペースで、論文抄読会も開催している。（現在では、1ヶ月に、1回の有志の勉強会と、1回の論文抄読会を開催している事になる）そこで、今回は論文抄読会を開催する上でのコツや課題などを、釜石コンテンツでどのように開催しているのかを紹介しながらまとめた。拙い文章であるが、最後までお付き合いいただければ幸いである

[抄読会の参加者の変遷]

現在、有志の勉強会や論文抄読会の案内は、当地域の薬剤師会員全員にメールでお知らせしているが、抄読会は最初から会員全員を対象にしていた訳ではなかった。2016年12月～2017年5月までの6回は、当地域の薬剤師会員の中でも、論文に抵抗がなさそうな人、誘えば来てくれそうな人を私が選んで声かけし、限られたメンバーで始めた。

2017年4月と5月の有志の勉強会にて、『日頃出会う疑問との向き合い方』と題し、2回に渡って、EBMについて参加者に触れてもらった。その後、6月の論文抄読会から、参加募集の対象を、薬剤師会員全員に拡大した。

このような方法を取ったのは、やはり、「医学論文に触れる」という行為が、現場で働く薬剤師にとって馴染みのないものだったからである。いかにハードルを下げるか考えた結果、上記のように段階を踏んで導入していったわけである。また、段階的にメンバーを増やしたことで、コアメンバーが育成出来たことも大きな収穫だったと言える。この点に関しては、特に意図した訳ではなかったが、私一人がやり方や考え方を教えるのではなく、コアメンバーにもその役割を担ってもらう事ができ、現在の抄読会の運営において、とても助かっている。

最近では、薬剤師以外の職種が参加してくれるようになった。平成29年8月からは管理栄養士、平成30年2月からは保健師、といった具合である。他職種が増えた経緯は、釜石市内で開催された、多職種連携推進研修会にて、私が演者として発表した際に、この論文抄読会を紹介したからだと思われる。その発表を聴いた方から、興味があるとお声がけをいただきお誘いした。何はともあれ、他職種の参加は嬉しい限りである。ディスカッションの際には、職種特有の視点での貴重な意見を聴く事が出来、薬剤師達も沢山の刺激を受けている。また、Facebook等のSNSにて発信する事でも、興味を持つ方もいらっしゃるので、論文抄読会の存在自体を積極的にアピールする事が重要なのではないかと思う。

[抄読会の内容]

さて、肝心要の抄読会の内容であるが、基本的にはJJCLIP（[薬剤師のジャーナルクラブ](#)）¹⁾²⁾を利用させていただいている。症例、お題論文、ワークシート、と3点が揃っているJJCLIPは、地域で論文抄読会に当たって、大きな味方になると思う。基本的に、と書いたが、それは[TheSPELL](#)³⁾の資料（[はじめてシート](#)）を使用させていただく場合もあるからだ。というのも、抄読会は1回2時間で開催しているのだが、参加者によっては学びにばらつきが出てしまい、その点を補完する目的で、はじめてシートを使って勉強することを勧めている。

また、医学論文の種類としては、この原稿を書いている3月上旬の時点で15回開催している中で、ランダム化比較試験（以下RCT）が13回、メタ解析が2回となっている。これは、お恥ずかしい話であるが、言い出しっぺの私自身がRCT以外の論文に対しては自信が持てないからである。メタ解析1回目も、TheSPELLのはじめてシートを使いながら何とかこなしたほどだ。今後は、メタ解析に慣れた頃に、観察研究の抄読にも慣れていきたいと思っている。

[抄読会の開催場所]

開催場所であるが、やはりWi-Fi環境の整っている施設の使用が欠かせない。幸い当地域には、フリーWi-Fiの1時間300円で借りられる施設があるおかげで助かっている。

地域で、ネット配信などせず、直接顔を合わせて抄読会を行う場合に、Wi-Fi問題が一番厄介なものになるかもしれない。もちろん、テザリングしたり、Wi-Fiルーターを使えば何処でも可能であるが、通信費が、個人の利用料に依存する事になるので、持ち主が参加できない時の対応を含め、継続的な開催はなかなか難しいかもしれない。

私自身はWi-Fi含め、その分野には疎いので、読者の皆さんからしたら大した問題にはならないかもしれない。また、現在使用している施設は、中心地域にある為、駐車場の問題もなくアクセスがしやすい点も加えておきたい。

[開催する上での工夫]

平成30年1月の抄読会から、工夫した事がある。座席や配置や進め方を微調整してみたのだ。というのも、参加者にそれぞれ自前のノートパソコンやタブレットを持参していただくのだが、どうしても進行の過程で操作に集中しすぎてしまうあまり、会話が生まれにくかったり、進行を飛び越えて読み進めてしまう人が出て来てしまい、雰囲気が悪くなってしまった。私自身、有志の勉強会をするにしても、論文抄読会をするにしても、楽しく、参加して良かった、と思える時間を作りたいと思っているので、そういった雰囲気を醸成するために考えた結果の工夫である。

具体的には、(図1)と(図2)の写真を見ていただきたい。(図1)は座席の配置を工夫する前の写真である。対して、(図2)が工夫後の写真である。この配置は、見て分かる通り、2人ペアを基本としながら、参加者同士が向かい合う形をとっている。AHEADMAPのワークショップのように、多くの人数が参加するのであれば、4人一組のテーブルを何個も作れば良いが、釜石は参加者が5~6名、多くても7名といった感じなので、このような配置を考えてみた訳である。



(図1) 座席の配置工夫前の様子



(図2) 座席の配置工夫後の様子

進行については、JJCLIPの10分で読めるワークシート、もしくは、前述のようにTheSPELLのはじめでシートの流れに沿っていくのだが、例えばPECOを立てる時などの各段階において、隣同士のペアで話し合ってもらっている。また、私自身がファシリテーター的な立ち振る舞いをして、会話を促すのはもちろんだが、配置変更後は、ケアカフェの手法を真似させてもらい、カフェミュージックを流しながらの抄読会としている。リラックスした雰囲気を作る事で、会話しやすくなる効果を狙っているのだ。

私個人の感想ではあるが、微調整した後のほうが、明るい雰囲気楽しく開催できていると感じている。なお、ケアカフェについて知りたい方は、ケアカフェ日本の[ホームページ^{4\)}](#)を参考にして頂ければと思う。

[開催のコツ]

以上、釜石での論文抄読会の実際を書かせていただいたが、開催のコツを簡単に整理してみよう。

- ・場所選びは重要。
- ・最初は少人数でも良いので始めてみる。
- ・JJCLIPやTheSPELLなどを参考に進行する。
- ・定期的に継続していく為には楽しむ事が大切。
- ・話しやすい雰囲気作りは継続しながら工夫していく。

コツを箇条書きして見たが、果たしてコツと言えるのか不安になってきた。こんな感じなのか、と軽く流していただければと思う。

[今後の課題と想い]

最後に、私が感じている課題を述べたい。それは、メンバーが固定化されている事だ。これは、何も論文抄読会に限った話ではなく、何かを始める際に必ずつきまとう問題ではないだろうか。ただ私自身、釜石の抄読会では、特に参加者を増やさなければ、という使命感のようなものは持っていない。それは、“継続するには、ゆるく楽しみながら” というモットーを私が持っているからだ。

固定化の解決策としては、参加者を増やす事が真っ先に思いつくと思うが、人数を増やす事には、特にこだわってはいない。人数を増やすよりは、他職種の参加者を増やしていきたいとは考えている。ただ、他職種を増やすことにこだわりすぎて、ゆるく楽しく、参加者にも楽しんでもらう、というモットーを崩す事がないよう、注意していきたいと思っている。

拙い文章ではあったが、最後までお読みいただき幸いである。何か少しでも参考になればと思っている。釜石では、これからも論文抄読会を継続し、医学論文という、とっつきにくいものへの門戸を開き続けたいと思う。

[参考文献]

- 1) 青島 周一, 他 : 薬剤師のジャーナルクラブ インターネット上でのEBMスタイル臨床教育プログラムの概要とその展望.ファルマシア / 52 巻 (2016) 10 号 p. 948-950 doi.org/10.14894/aruawpsj.52.10_948
- 2) Aoshima S, et al : Behavioral change of pharmacists by online evidence-based medicine-style education programs. J Gen Fam Med. 2017 Jun 21;18(6):393-397. PMID: 29264070
- 3) EBMと生涯学習の広場 The SPELL
【<http://spell.umin.jp/>】
- 4) ケアカフェジャパン
【<https://www.carecafe-japan.com/>】

—執筆者プロフィール—

町田 和敏 (まちだ かずとし)

中田薬局・地域包括ケア担当者、ハロー薬局薬局長、ケアカフェかまいし支配人、有志の勉強会・釜石コンテンツ【<https://www.facebook.com/kamaishicontent/>】代表

大学入試4浪、国家試験1浪、と落ちこぼれ街道まっしぐら。昭和薬科大学へ入学、卒業後は縁もゆかりもない釜石へ。浪人時代に思い描いた、ドイツに留学し、サッカーの指導者になる夢を叶える為、保険薬局で働いて留学資金を貯めようと試み、有限会社中田薬局へ就職する。東日本大震災を経験し、釜石での様々な人々との出会いを経て、この地域の為に何が出来るのか、と考え始めて今に至る。

【寄稿】 検索上位に表示される医療ブログを書くコツ

神田 佳典

調べたい医療情報がある場合には、インターネットの検索エンジンを使って情報を得る。これは日常にありふれている情報収集スタイルと言って問題なからう。

Wangらにより報告された、医療情報と、インターネット上の検索エンジンの有用性を検討した研究¹⁾によれば、Google、Yahoo！、Bingなどは、医療・健康に関する情報を手に入れるために非常に効果的な検索エンジンであるが、検索されるコンテンツの表示順アルゴリズムにはいくつかの落とし穴があり、ユーザーがより正確で有用な情報を得るためには改善の余地がある、としている。

2017年12月6日、Googleは、「医療や健康に関連する検索結果の改善について」²⁾と題し、日本語検索におけるページの評価方法のアップデートを行った。これにより、多くの医薬品個人輸入や不適切な使用を助長するようなWebサイトが、検索結果から姿を消したのは記憶に新しい。一見すると、これは喜ばしい事のように思えた。しかし、他方で妥当な医療情報を発信している個人ブログまで、大きく検索順位が下がってしまったようにも思われる。

ちなみに私が運営しているWebページ [<https://keisyuke-blogyakkyoku.xyz/>] も、閲覧数が40%ほど減少してしまった。これには驚いたと共に、大きく落胆した。正直に告白すると、少なからずブログでの情報発信に対する気持ちが折れそうになった。一方で、今こそ医療従事者が情報発信をする絶好機であろう！ と私は強烈に感じていた。

【「ウルソ ダイエット」で検索結果 3 位になる】

そんな中、ふとGoogle検索³⁾で「ウルソ ダイエット」と検索をしてみた。その結果は驚くべきものだった。検索順3位に私の書いた「**ウルソの作用機序を胆汁酸の理解から勉強したらおもしろ過ぎた！**」⁴⁾が表示されているではないか！ 私はこの記事で、「ウルソでダイエットはできません」と書いていたのだ。

この結果が示す意義は非常に大きいと言える。ちなみに1位と2位の結果は共に「胆汁酸ダイエット」に関する記事であった。医療・健康アップデート前であれば、こういったダイエットや個人輸入に関する記事ばかりが上位を独占していた状況であった。

Googleのアルゴリズムが変化したことによって、「薬の名前 + ダイエット」で薬剤師の個人ブログ記事が検索の第3位に表示されたことには、非常に大きな意味があるように思われる。

———どういふことか。

これはつまり、専門家が医療に関する妥当な情報を発信した際、それが検索エンジンに有用と評価された場合、検索結果の上位に表示されることを示唆する。したがって、記事の内容によっては、より多くの一般市民に、妥当な医療情報提供が可能となるのだと言える。他の表現を用いれば、医療従事者がインターネットを通じて公衆衛生上の問題改善に貢献できるチャンスがあるといえよう。

[今こそ立てよ、医療従事者⁵⁾！]

先の検索結果上位を取った事例は、“今こそ専門家である医療従事者がペンを執り、適正な情報をブログなどの媒体を通して積極的にネット上に発信していくべきである”ということを物語っているように思う。少なくとも検索エンジンは、適正な情報を提供する専門家ブログを評価する仕組みで動いているのだ。とはいえ、この主張には2つの反論ができることに賢明な読者の皆様はお気づきかもしれない。

一つ目に、今回の医療・健康アップデートで検索順位を下げられた医療ブログが存在しているのに、医療ブログを書く絶好機を主張するのは矛盾している点。

二つ目に、ブログを書いた経験のある医療従事者は少ないということ。そもそも多忙な日常業務の傍らでブログを書き続けるのはなかなか難しいうえ、ブログ初心者では、何から始めたら良いのか皆目見当がつかないことも多いだろう。ブログ媒体も無料ブログにすべきか、有料ブログにするべきなのか、そもそもブログが有料と無料のものがあることさえ知らない方もおられるだろう。

[Googleが示した書き方を参考に、ブログは先人に学ぶが易し]

従来あった医療ブログの順位が下がるのはなぜか。それはグーグルが一般市民にとって馴染みのある言葉を使ったタイトルおよび内容で表現された医療記事を検索上位に表示させるアルゴリズムを採用したためと思われる。その根拠及び順位回復のヒントが、以下のようにグーグルより示されている。

もし、あなたが医療関係者で、一般のユーザーに向けたウェブでの情報発信に携わる機会がありましたら、コンテンツを作る際に、ぜひ、このような一般ユーザーの検索クエリや訪問も考慮に入れてください。

ページ内に専門用語が多用されていたら、一般ユーザーが検索でページを見つけることは難しくなるでしょう。内容も分かりづらいかもかもしれません。

ユーザーがあなたのサイトを見つけるために使用している検索キーワードのリストは、[Search Console](#)で確認することができます。もし、そのリストが専門用語で占められていたら、一般ユーザーの多くはあなたのサイトの情報にアクセスできていない可能性があります。

«Google ウェブマスター向け公式ブログより引用»

ここに明示されている通り、検索エンジンは読者のターゲットを医療従事者のみならず、むしろ大衆に設定されている。故に医療情報提供サイトを作成するのであれば、一般大衆が読んでも理解できるような表現を用いて記事を書いていくのが良いように思う。とはいえ、医療用語を無理やりに一般大衆向けに変換しようものなら、かえってわかりにくい表現になってしまうのも事実である。そういった場合には、医療用語のあとにカッコ(〇〇という意味)などと注釈を入れると良いのかもしれない。

最後にブログをどう作ったらいいか？ という問題である。これに関しては手前味噌で恐縮だが、私のブログでワードプレスブログの作り方を知り得る限り全て無料で公開している⁶⁾。もし興味があるのであれば是非とも参照されたい。

——さあ、ブログ書きませんか？

検索エンジンによる妥当な医療情報に対する評価アルゴリズムは、今後ますます改善されていくだろう。少なくともこれまで「ダイエット」というキーワードが入った検索で、私のブログ記事が検索上位に表示されることはありえなかった。しかし、今回のアルゴリズムの改善でそれが達成できているのだ。われわれ医療従事者が書くブログが検索結果の上位表示を塗り替えられる日は遠くはないのかもしれない。

[参考文献]

- 1) Wang L, et al :Using Internet search engines to obtain medical information: a comparative study. J Med Internet Res. 2012 May 16;14(3):e74.PubMed. PMID: 22672889
- 2) [医療や健康に関連する検索結果の改善について](#)
- 3) 2018.3.13 PM11:00現在のシークレットモードのGoogle検索
- 4) [「ウルソの作用機序を胆汁酸の理解から勉強したらおもしろ過ぎた！」](#)
- 5) [\[薬局新聞\]「立てよ薬剤師プロジェクト」座談会](#)
- 6) [「ワードプレスでブログをカンタンに作る全手順と設定方法を教えます！」](#)

—執筆者プロフィール—

神田 佳典（かんだ けいすけ）

保険薬局勤務。薬剤師。

調剤薬局の薬剤師として働き、外来調剤・個人在宅・施設在宅業務をしている中で、薬剤師としていかに患者さんに役に立てる存在になり得るのかと考えていたある日、自分の疑問に対する答えを備忘録として残すためにブログを書き始める。ブログにコメントが寄せられ、ブログが誰かの役に立つことを認識。その可能性を追求し始める。現在2つのブログを運営中。EBMに出会い、以前に増して勉強に熱中するようになる。

[寄稿] 脚気と戦った彼らの物語

鈴木 猛弘

みなさんはビタミンB1（チアミン）や海軍カレーをご存じでしょうか？ ビタミンB1が欠乏すると脚気と呼ばれる症状が発現します。この記事では、その脚気を巡った歴史物語へ、みなさんを誘いたいと思います。いざ！！

<登場人物の概略>

- ・森鷗外（森林太郎）：1862年2月17日～1922年7月9日、陸軍軍医（軍医総監＝中将相当）、医学博士
- ・高木兼寛：1849年10月30日～1920年4月13日 海軍軍医総監、医学博士、東京慈恵医科大学創立者
- ・鈴木梅太郎：1874年4月7日～1943年4月20日、農芸化学者、東京帝国大学名誉教授
- ・カシュミール・フンク：1884年2月23日～1967年11月20日、本名はカジミエシュ・フンク (Kazimierz Funk)、ビタミンB2、ビタミンC、ナイアシンを発見したポーランドの生化学者

[医師としての森鷗外]

森鷗外といえば、舞姫が有名ですよね。彼は島根県の藩医家の嫡男として生まれ、東京帝国大学医学部で、ドイツ人教官の講義を受ける傍ら、佐藤元長に就いて漢方医書を学びます。その漢方医書を読むために、漢文などを勉強していく過程で文学にのめりこんでいきました。¹⁾ 1882年（明治15年）5月、軍医本部付けになった彼は、プロセイン王国の陸軍制度に関する文献調査に従事します。²⁾ 1884年6月には、ドイツ帝国の衛生制度を調べるためにドイツへ留学しました。1887年4月16日～1888年7月5日まで、ベルリンにおいて北里柴三郎とともに、近代細菌学の開祖とされる、ロベルト・コッホに会いに行っています。森鷗外は、この時に細菌学へ入門したと言われています。

なんと、あの北里大学の創立者と一緒に学んだだけでなく、結核菌、炭そ菌、コレラ菌を発見したコッホに会っていたのです。歴史上の偉大な人物は歴史上の偉大な人物に出会っているのですね。なんとも不思議な縁です。

[日露戦争と脚気]

脚気の初期症状は、疲労、易刺激性、記憶力の低下、睡眠障害、前胸部痛、食欲不振、および腹部不快感など、非特異的といえます。その治療は、臨床症状に基づいた用量のチアミン補給が基本となります。ただ、症状にかかわらず、確実に食事からチアミンを十分補給することが重要です³⁾。

さて、時代は日露戦争まで遡ります。1904年の5月頃から、戦地で脚気を患う軍人が増えてきました。1904年（明治37年）4月8日には、第二軍戦闘序列（指揮系統下）にあった陸軍第1師団軍医部長の鶴田 禎次郎（つるた ていじろう）と、第3師団軍医部長の横井 俊蔵（よこい としぞう）が 脚気予防の観点から、「麦飯給与の件を森（森林太郎）に勧めたるもの返事なし」と発言したことが記録に残っています。この「返事なし」とは「白飯を食べた」ということです。何故白飯を食べたかという、（天皇名）勅令によって指示されたことによるものとされています。⁴⁾

その後、陸軍第二軍で、最初に脚気が報告されたのは6月18日でした。最終的に、陸軍は約25万人の脚気患者を出し、2万7800人の死亡者を出したといわれています。また先の戦争、日清戦争の陸軍では3万7328人の脚気患者、3811人の死亡者が出ました。

他方、麦飯を食べていた海軍では、脚気患者はほとんど発生していませんでした。⁵⁾⁶⁾（図1）に日清戦争と日露戦争における陸軍と海軍の脚気による患者数と死亡数、死亡率をまとめます。何故、このように陸軍と海軍とで、脚気の発症率に差が付いたのでしょうか？

1894年（明治27年）日清戦争

陸軍：脚気患者3万7328人、脚気死亡者3811人（死亡率10%）

海軍：脚気患者34人、脚気死亡者0人（死亡率0%）

1904年（明治37年）日露戦争

陸軍：脚気患者約25万人、脚気死亡者2万7800人（死亡率11%）

海軍：脚気患者87人、脚気死亡者3人（死亡率3.4%）

（図1）日清戦争と日露戦争における陸軍と海軍の脚気による患者数と死亡数、死亡率

（引用5,6より作成）

[海軍にはある男がいた！]

海軍には軍医である高木兼寛（たかぎかねひろ）という人物がいました。高木は、日清戦争において、脚気が発生した原因は日本式の食事にあるのではないかと指摘しました。脚気を発症した多くの士官は貧しい下士官だったことから、脚気問題は栄養問題なのではと考えのです。

ここで、高木自身が抱いた臨床疑問を E B M の手法にのっとり、PECOで定式化してみましょう。PECOとは、Pは「どんな患者に」 Eは「何かをすると」 Pは「何と比べて」 O「どの様な結果になるか」と疑問を簡潔に定式化する手法です。

P (Patients) : 海軍の人が

E (Exposure) : 西洋式の食事をとる士官と

C (Comparison) : 日本式の食事をとる士官では

O (Outcomes) : 脚気の発生率、死亡率に差はあるか？

1882年12月、練習軍艦 龍驤が、士官を含む376名の乗員を乗せて航海に出ました。その航海は品川（江戸湾）から、ニュージーランドのウイリントン、チリのバルパレイソ、ペルーのカラオを経てサンドウッチ島のホノルルへ、そこから再び品川を帰還する全旅程272日を要するものでした。

この航海中、169名の脚気患者が発生し、そのうち160名は水兵でした。そして、ホノルルに着くまでに25名が死亡しました。このとき船内で提供されていた食事の栄養バランスは窒素：炭素＝1：28でした。（1：28に近い比率の食事内容には、白米、味噌、大豆、野菜を中心とした日本食があげられます）

また1884年2月には、軍艦 筑波に、前年と食事以外は同じ遠洋練習航海を行っています。この時の栄養バランスは窒素：炭素＝1：15（洋食）というもので、287日の過程で、脚気を発症したのは、4人の士官候補生と10名の水兵だけでした。⁷⁾

1878年から1884年までの、日本帝国海軍における脚気患者数を記録した統計資料⁸⁾があります。この資料で食事内容変更に近い1882年から1884年の3年間データを（表1）に示します。過去7年間の日本帝国海軍の脚気患者数を、食事内容変える前の1882年及び1883年と、食事内容を変えた1884年を比較して、オッズ比（OR）と、絶対リスク減少率（ARR）、治療必要係数（NNT）を計算すると、1882年と比べて、OR 0.22、1883年と比べて、OR 0.44と、大きなリスク減少がみられます。（表2）

年次	兵員数	脚気患者数	脚気死亡数
1882	4677	1894	51
1883	5166	1292	49
1884	5500	706	8

(表1) 日本帝国軍解君の脚気患者

(引用 8 より作成)

	脚気(+)	脚気(-)	
1884年 暴露あり(1:15)	706	4794	5500
1883年 暴露なし	1292	3874	5166
1882年 暴露なし	1894	2783	4677
1883年と比較した	OR:0.442	ARR:0.122	NNT:8.2
1882年と比較した	OR:0.216	ARR:0.277	NNT:3.6

(表2) 1884年における脚気発症のオッズ比、絶対危険減少、NNT

(表3)、(表4)に、16隻の軍艦と8か所の陸上施設における食事内容変更前（1883年）と変更後（1884年）の脚気患者数と死亡数を記載しました。24施設を合計すると、1883年は4407人中1194人（27%）、1884年は4476人中618人（14%）が脚気を発症しています。

1883年に対して、1884年の脚気による24施設の死亡者OR は0.38（95%信頼区間0.28～0.52）となり、有意なリスク減少がみられました。また16隻軍艦のみの比較だとOR 0.36（95%信頼区間0.24～0.55）、8か所の陸上施設での比較だとOR 比4.3（95%信頼区間0.30～0.62）となっており、全24施設と軍艦、陸上施設、いずれにもリスク減少がみられました。⁹⁾

軍艦	兵員数	脚気患者	死亡者
扶桑	324	74	0
金剛	270	53	1
比叡	275	71	1
龍驤	278	161	25
筑波	262	32	0
東	62	7	0
富士山(含関連労務者)	852	303	11
浅間	257	60	0
清輝	132	22	0
天城	127	15	0
日進	153	6	0
春日	113	12	0
摂津	220	55	2
肇敏	158	48	5
磐城	89	19	0
孟春	73	0	0
第二丁卯	75	11	0
雷電	73	14	0
水平屯営	370	92	4
鎮守府・警備隊	88	10	0
囚人	113	78	0
海軍音楽隊	89	10	0
水電事務局	82	8	0
海軍大学	71	40	0
機関学校	20	11	0
医学校及び計理学校	47	3	0
総計	4638	1212	49

(表3) 日本帝国海軍の脚気患者の発生数 (1883年)

引用9より作成

軍艦	兵員数	脚気患者	死亡者
扶桑	348	7	0
金剛	265	55	1
比叡	272	28	0
龍驤	294	102	4
筑波	291	19	0
東	96	9	1
富士山(含関連労務者)	598	85	1
浅間	259	16	0
清輝	128	1	0
天城	131	0	0
日進	144	21	0
春日	118	13	0
摂津	197	15	0
肇敏	170	70	0
磐城	91	5	0
孟春	78	0	0
第二丁卯	76	8	0
雷電	69	6	0
水平屯営	519	77	0
鎮守府・警備隊	83	1	0
囚人	129	73	1
海軍音楽隊	74	5	0
水電事務局	130	5	0
海軍大学	83	18	0
機関学校	38	10	0
医学校及び計理学校	57	3	0
総計	4705	652	8

(表4) 日本帝国海軍の脚気患者の発生数 (1884年)

引用9より作成

[海軍カレーの誕生]

脚気の予防において、高木が注目したのは糖質（C=炭素）とタンパク質（N=窒素）の割合でした。この時代、ビタミンの存在はまだ知られていませんでした。当時の食事内容を分析した結果、日本食には糖質の割合が多く、西洋食にはタンパク質の割合が多かったことから、脚気の原因として「タンパク質不足説」、「麦（飯）が含むタンパク質は米よりも多い説」が提唱されました。

しかしながら、この説は理論が粗く、根拠に乏しかったという陸軍からの批判もありました。（つまり現代でいうとエビデンスが無かった）。理論や根拠を優先するドイツ医学が主流だった当時、高木の「蛋白不足説」は陸軍では採用されませんでした。

海軍では1890年（明治23年）に「海軍糧食条例」が出され、昭和20年頃まで麦飯の導入は続けられました。ちなみに、この時に彼が西洋食として導入した食事がカレーでした。これは後に海軍カレーとして知名度を得ることになります。カレーは美味しいですね。広めてくれてありがとう！高木先生！！

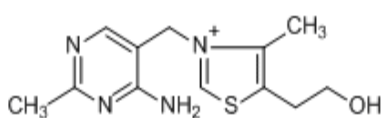
[ビタミンB1]

そこに農学者、鈴木梅太郎の登場です。彼は1910年（明治43年）動物に対して、白米で飼育すると、脚気様症状が発現し、米糠、麦、玄米で飼育すると脚気様症状が軽快するということに気が付きました。¹⁰⁾ 米糠とはお米を白米にする時（精米）に出る皮のことで、ぬか漬けに使われる茶色い成分のことを示します。

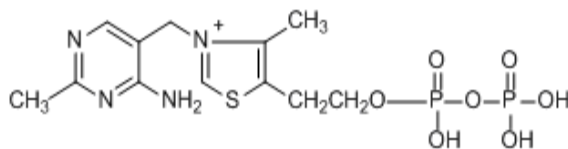
翌年1911年（明治44年）に米糠の有効成分（後にイネの学名oryzaからオリザニンと命名）の濃縮に成功し、それを発表しましたが、鈴木は「新しい栄養素だ」という一言が無かったがゆえに、世界で認められず、後々のノーベル賞を逃しています。

オリザニンが、ビタミンB1（チアミン）として世界で認められるようになるのは、1911年に鈴木が米糠から有効成分抽出に成功し、その有効成分に対して、1912年ポーランドのカシュミール・フンクが **vitamin** 「生命のアミン」と名付け発表してからでした。しかしながら、彼もまたノーベル賞は受賞していません。その後ビタミンB群は似たような性質を持つことからB1、B2、B3などと名付けられていきます。

では、ノーベル賞を取ったのはいったい誰か……？ というと、1927年ビタミンの先駆的研究でノーベル賞医学賞・生理学賞を受賞したのはオランダのエイクマンと、イギリスのホプキンスでした。米糠にはミネラルであるマンガンやマグネシウム、鉄の他にコレステロールの吸収を抑えるγオリザノールやビタミンB1、ビタミンEが含まれています。精米をする過程で、米糠が取り除かれてしまうため、白米にはビタミンB1が失われているのです。戦時中の脚気は、この白米を中心とした食事により、B1不足したことが原因で、脚気の症状が発現したと考えられています。



チアミン



チアミンピロリン酸

高木は脚気を予防することには成功しましたが、その理論的背景は誤っていました。彼は、脚気の原因が養素のC数とN数の割合から栄養不足であると考えており、ビタミンB1不足だとは考えていなかったのです。疾患を予防できたにもかかわらず理論的背景を誤って解釈していた……。何故このようなことが生じたのでしょうか？ 恐らく1つはビタミンという栄養素の概念が無かった事。もう1つがタンパク質を多く含むものにビタミンB1を多く含んでいたという相関性が生じていたからでしょう。

高木の麦飯、西洋食を食べると脚気が改善あるいは罹りにくいという理論は偶然が重なって海軍の結果は良い方向に出ました。それを考えると当時でも「エビエンスが無い」「根拠がない」という理由で高木の考察は否定されて陸軍では採用されていませんでした。（ほかにも鈴木梅太郎は医学者じゃなくて農学者だったからとかいうしがらみがあったようですが……）また森鷗外は鈴木が脚気とオリザニンの因果関係を証明したのにも関わらず、伝染病説を医学会で展開していくことで、医学会から孤立していきます。そして彼は死ぬまでその説を変えなかったようです。

[過去と未来をつなげる]

脚気に関わる話は、現代の疫学的視点として、とても重要です。1つの症例から仮説を立てて介入をして2群に分けて比較する（軍艦龍驤と軍艦筑波の2群で比較）という事例は、非ランダム化比較試験とも言えます。現代のエビデンスレベルの上位にあたるランダム化比較試験とは異なりますが、それに近いものと言えましょう。ランダム化比較試験という概念が無かった当時に脚気の原因と対策を考えて実行したことはとても有益で素晴らしいことだと思います。

比較するって、とても大切なことですよね。比較が出来ないと、誰かが「これが良い！」と言っても、それは「真に良い」とはお伝えできません。例えば、通販番組であの包丁が素晴らしい、といっても何と比べて素晴らしいの？ となってしまうよね。

現段階で、「エビデンスが無い」からこの治療方法はダメだと唱えられてしまうことはあります。勿論今回のように1つの研究結果だけで1つの症例を断定することは危険ですが、今日の前に苦しんでいる患者に当てはめようとする医療の方法がたった1つの報告しか無くても、1つだけだから使えないとは言いきることは出来ません。まして、「エビデンス＝EBM（Evidence based medicine）」でもありません。そしてまた、エビデンスがあるから、あるいはガイドラインがあるからと言って、患者さんの背景を考えずに、医療者がそのまま患者さんに医学的妥当性を当てはめた時、全ての患者さんが、それにしたがって明日を生きたいと思うのでしょうか？ ご飯をおいしく食べることができるのでしょうか？ 気持ちよく寝ることができるのでしょうか？ エビデンスを活用するのではなく押し付けること、それは医療者のエゴだろうと私は考えます。

1つの論文結果をそれぞれが解釈して「今こうの方がいいかも」「あっちより、こっちの方が少しましかも」と我々が提案していくことは、患者さんの想いや価値観を否定しないような個別的な対応をしていくことに繋がるのではないのでしょうか。

[引用文献]

- 1) 平川 祐弘.他: 鷗外の人と周辺 (講座 森鷗外) 1997.112-118. 新曜社 (東京)
- 2) 山崎國紀 :評伝 森鷗外.2007.41-42. 大修館書店(東京)
- 3) [MSDマニュアル プロフェッショナル版](#) チアミン項目
- 4) 鶴田禎次郎: 鶴田軍医総監日露戦役従軍日誌. 1939. 陸軍軍医団(東京)
- 5) 明治二十七八年役陸軍衛生事蹟. 陸軍省 (東京)
- 6) 西村文雄:軍医の観たる日露戦争,1934, 177-182,266-268,戦医史刊行会(東京)
- 7) Takaki K. On the cause and prevention of Kak'ke. 1885. Nutrition. 1992 Sep-Oct;8(5):376-81; discussion 382-4. Takaki K.PubMed PMID: 1421790
- 8) 松田誠:高木兼寛の脚気の研究と現代ビタミン学 , 2007【http://ir.jikei.ac.jp/bitstream/10328/3431/3/TK_igaku_41.pdf】
- 9) 城戸秀倫, 他 : メタアナリシスによる高木兼寛の実験航海の再検証.東京慈恵会医科大学雑誌. 2004 ; 119 : 279-85
- 10) 山下政三:鷗外 森林太郎と脚気紛争.2008, 379-381,457.日本評論社(東京)

－執筆者プロフィール－

鈴木 猛弘(すずき たけひろ)

薬剤師としてまだまだ修行しながら、面白い事をやってみたいと模索中。在宅や緩和ケアに興味があります。

[寄稿] その論文はどんな味？ (What color is it ?)

ミニ丸(ph_minimal)

春風が心地よい今日この頃ですが、いかがお過ごしでしょうか。3月上旬、この原稿を書いている私はというと、激動のインフルエンザシーズンを乗り越えて、ひと時の平穏を噛みしめていたところ、花粉症のスタッフのくしゃみの連発を目の当たりにして、花粉症患者さん激増の予兆を察知し、薬価が改正される年度末の棚卸に向けて、在庫を絞るよという会社の指示に動じることなく、欠品地獄を避けるためにせっせとアレルギー関連の薬の発注をかけております。

——そこで私はふと感じました。

「目がかゆいッ！」

さらに鼻もむずむずして、滝のように流れる鼻水……。そうです。とうとう私自身が花粉症デビューしてしまったのです！「こんなはずではない……」とブツブツぼやきながらも、目薬がかかせない日々を過ごしております。そんな私が今回取り上げたいテーマは**情報リテラシー**についてです。

情報リテラシーと聞いて、医療従事者の方々が連想するのは、ネットやテレビなどのメディアから発信される“微妙な”健康情報と、それに流されてしまう人たち……という図式ではないでしょうか。このような問題を少しでも改善しようと、医療従事者として努力すべきであるということに異論はないですし、一般の方々に向けて、適正な医療情報を発信している先生方を、物陰から旗を振りながらこっそりと応援しているつもりです。しかしながら、そもそも私たち医療従事者に、確かな情報リテラシーが備わっていると明言できるでしょうか？ 情報リテラシー、すなわち情報を正しく活用する能力って、いったい何なのでしょう？ 今回はこのテーマを掘り下げてみたいと思います。

[医療情報の収集]

私は薬局に勤務する薬剤師ですが、医療情報を収集する際に活用している情報源は以下の通りです。

- ・ 医薬品添付文書
- ・ 製薬メーカー（WEBサイト、コールセンター、MRさんからの情報）
- ・ 診療ガイドライン
- ・ 論文（PubmedやJ STAGE）
- ・ インターネット上のサイト（医療機関のホームページや医療関係者のブログなど）
- ・ 医学書

薬局店舗のスペースに限界があるため、個人で購入した医学書はほとんど自宅で眠っております（覚醒の兆しは無い）。臨床疑問の質によって、これらの情報源を使い分けており、なにもかも論文ベースで！というわけではありません。

薬剤師は、一般的にどのような情報源を活用することが多いのでしょうか？ 2011年発表の薬局薬剤師を対象としたアンケート調査¹⁾によると、疑義照会を行う際に参考とする情報は以下の通りとなっています。

- ・ 医薬品添付文書97.3%
- ・ インタビューフォーム41.8%
- ・ 専門書（ガイドライン）55.5%
- ・ 原著論文6.4%
- ・ その他（インターネットなど）29.1%

（複数回答可）

上記5項目でアンケートをとっており、アンケート調査の項目として挙がっていない情報源についてはなんとも言えません。実際には、製薬メーカーに問い合わせるケースも多い印象があります。疑義照会を行う上での参考資料なので、添付文書の活用が多くなる傾向はあると思いますが、原著論文の活用はあきらかに少ないですね。これは2011年のデータですが、2018年現在においても、原著論文を参照する薬剤師はさほど多くない印象です。

しかしながら近年、小さな変化は起きています。EBM（エビデンスベースドメディシン）の普及に尽力なさっている先生方の影響で、少しずつ医学論文を情報源として活用する薬剤師（私もその一人）が増えてきているのも確かです。今までと違った新しい世界の入り口が開かれるので、これまで学んできたことと、印象がガラッと変わったりして混乱することもあるでしょう。あらゆる情報をどのように評価し、活用するか……。とても難しい問題ですね。例として糖尿病治療薬のDPP4阻害薬を取り上げてみましょう。

[DPP4阻害薬の処方頻度]

DPP4阻害薬は2009年に登場した経口糖尿病治療薬です。その後、続々とこのタイプの薬が発売され、2018年3月時点で、週1回投与の製剤も含めると9種類のDPP4阻害薬が保険適用となっています。

作用機序などの詳細は割愛しますが、DPP4阻害薬は血糖依存性にインスリン分泌を促すため、単独投与においては低血糖リスクが低く、また、他の経口糖尿病治療薬と比べて忍容性が高いと考えられており、「使い勝手の良い薬」として広く使用されている印象があります。

DPP4阻害薬の処方量に関して、厚生労働省の第2回NDBオープンデータが公表されていますが、その集計方法が商品別・規格別であり、また、薬剤ごとの1日服用錠数の違いなどもあって処方動向の比較が難しいように思います。そこで、今回は他のデータを参照してみます。1ヶ月あたり50名以上の糖尿病患者を診察している医師（東京都限定）を対象としたアンケート調査²⁾の結果が報告されていますので、こちらから結果の一部を抜粋してみましょう。

<アンケート内容と結果>

『初診から3カ月間、十分な食事・運動療法を実施した糖尿病合併症や肝・腎疾患のない糖尿病治療薬未使用の2型糖尿病患者に対する第一選択薬は？』

症例1：56歳女性、BMI23.9、HbA1c7.2%

	ビグアナ イド	DPP4 阻害薬	少量 のSU 剤	αグルコシ ダーゼ阻 害薬	速効型イ ンスリン 分泌薬	チアゾ リジン	GLP1受 容体作動 薬	インス リン	処方 無し	無回 答
糖尿病専門 医(n=290)	45.5%	35.9%	2.1%	4.5%	1.0%	0.3%	0%	0%	7.9%	2.7%
一般医 (n=796)	17.8%	53.5%	6.4%	9.3%	0.6%	0.9%	0.5%	0%	7.0%	3.9%

(表1) 2型糖尿病患者に対する第一選択薬に関するアンケート結果

(昭和学士会雑誌74 巻 (2014) 6 号 p. 661-668 より作成)

仮想症例は計4症例提示されていましたが、1症例のみ抜粋しました。(表1) のとおり、メトホルミンとDPP4阻害薬の一騎打ちという結果となっています(ビグアナイド薬=メトホルミンと捉えて良いと思います)。

他の仮想症例の調査結果によると、BMIが高い肥満の症例ではメトホルミンを選択する割合が増える傾向にあたり、HbA1cが高い症例では、少量のSU剤の割合が増えたりといった症例による違いはあるものの、メトホルミンとDPP4阻害薬が第一選択薬として選ばれる傾向にあることは共通していました。また、興味深いことに専門医はメトホルミンを選択する傾向が強いという点もすべての症例に共通していました。

[DPP4阻害薬のエビデンス]

欧米で第一選択薬となっているメトホルミンに匹敵するほどの人気を誇るDPP4阻害薬ですが、心血管イベントの予防効果を検討した大規模臨床試験の結果は、ことごとくネガティブだったという報告もあります(表2)^{3)~5)}。

私がEBMという領域に踏み込みつつあった頃に、シタグリブチンの有効性・安全性を検討したランダム化比較試験、TECOS⁵⁾の結果が発表されました。この結果と、その2年ほど前に発表されていたEXAMINE試験³⁾、SAVOR-TIMI 53⁴⁾の結果をほぼ同時に知った私は、「あんなに大人気のDPP4阻害薬が、心血管予後に関してプラセボと有意差なし!？」と、大変衝撃を受けました。

	EXAMINE試験 ³⁾	SAVOR-TIMI 53 ⁴⁾	TECOS試験 ⁵⁾
症例数	5,380名	16,492名	14,671名
試験薬	アログリプチン	サキサグリプチン	シタグリプチン
対照薬	プラセボ	プラセボ	プラセボ
フォロー期間（中央値）	1年半	2.1年	3年
1次アウトカム	心血管死、非致死的心筋梗塞、非致死の脳卒中	心血管死、心筋梗塞、虚血性脳卒中	心血管死、非致死的心筋梗塞、非致死の脳卒中、不安定狭心症による入院
結果(ハザード比HR, 95%信頼区間)	HR0.96(≤1.16) (片側信頼区間)	HR1.00(0.89-1.12)	HR0.98(0.88-1.09)

(表2) DPP4阻害薬の有効性・安全性を検討したランダム化比較試験の結果

(文献3～5をもとに筆者作成)

この3つの試験の結果は、代用のアウトカム（血糖値やコレステロール値の変化など）と真のアウトカム（合併症や死亡など）の違いについて学ぶ上でも、象徴的であると感じています。DPP4阻害薬の血糖降下作用について、複数の試験データを集めて解析した研究⁶⁾によると、HbA1cを0.7～0.8%低下させると報告されています（-0.77%[95%信頼区間 -0.82 to -0.72%]、プラセボ効果の補正なし。異質性は高い）。

これはいわゆる代用のアウトカムですね。薬の効果を見極める上で重要なファクターとなりますが、患者さんにとって重要なのは血液検査の数値だけではありません。心筋梗塞などの合併症（真のアウトカム）を防げるかどうかは患者さんにとって重要です。その重要なアウトカムを改善しなかったという報告が続出したら驚きますよね？

EBMを知らない当時の私にとって、真のアウトカム／代用のアウトカムという概念と、DPP4阻害薬のエビデンスはとてもインパクトがありました。「製薬メーカー発信の情報だと〇〇と言われているけど、エビデンスは〇〇となっている！」というような、まったく異なる印象を生む情報に衝撃を受けると、価値観のメーターは極端に“そちら側”に振れる傾向にあるように思います。そういうときこそ今一度冷静に吟味したほうがよいのでは……？ という気もするのですが、当時の私にそんな余裕はありませんでした。天啓に導かれたかのごとく、「ぼくが求めているのは真実だ、スカリー！」と、某FBI捜査官^{a)}のように覚醒し、エビデンスの収集と吟味に没頭するようになりました。

[もっとエビデンスを]

DPP4阻害薬のエビデンスで衝撃を受けた私としては、情報源としてエビデンスベースの情報に目を向けるようになりました。ただ、自分の力で読んでみよう！ と意気込むものの、最初のうちは原著をスラスラと読み込んで情報を仕入れていくのは難しいです。英語や統計の壁が、行く手を阻み、よじ登ろうとしても、力尽きて転落してしまい、「もうだめだあ！」と何度も投げ出したくなったものです。

そのような状況で、まるで手を差し伸べてくれているかのごとく、論文の内容を分かりやすく日本語で紹介しているブログが多数存在していました。原著論文を読まなくても内容を把握できるだけでなく、お得情報として、そのブログの先生の考え方や解釈についても教えてもらうこともできます。しかも、無料で閲覧できるのです！ 初学者にとっては、こんなありがたいことはないでしょう。

ただ、ここでひとつ問題があります。原著論文の解釈といっても、人それぞれです。発信者の考えから生じるバイアスについても意識しておく必要があると思います。それは時として、天啓に導かれたEBM初学者に生じやすい先入観と相俟って、より強固なバイアスとなることもあるように思います。

たとえば、製薬メーカー主催の講演会のお話を鵜呑みにする方々を非難する一方で、ブログに書いてあることをエビデンスベースの情報だからといって鵜呑みにしていたら、やっていることはほとんど同じです。製薬メーカー主催の講演会だって、研究データなどの根拠に基づいています。フォーカスの当て方が巧妙に販売に繋がるようになっているかもしれませんが、間違った情報というわけではありません。製薬メーカーという名がつくだけで「利益相反が！」と批判対象としつつ、エビデンスに詳しい先生（＝エビデンスマスター）の発言だからといって吟味せずに鵜呑みにしてしまっているのは、巨大なブーメランが背中に突き刺さっている可能性があるのです。背後を確認してみたほうが良いかもしれません（背中ではなく後頭部に突き刺さっていたら振り返っても見えませんが……）。

何を隠そう、私自身、昔、エビデンスマスターの意見を、きちんと吟味して理解できていないまま、同僚に話していたような気がします（抹消したい記憶なので、この原稿が掲載される頃には、記憶から消去する予定。ただし、背中にはブーメランの傷跡が……）。原著を読もうと意識していたものの、ほとんど読めておらず、付け焼刃の知識しかなかった私は、ただ巨人の肩の上に立っただけで、ちょっと反論されたら巨人の肩の上から「うわー！」と落下して地面に叩きつけられていたことでしょう。

[何を信じるか]

では、賛否が分かれている場合、どうしましょうか？何を信じればいいのかわからなくなりますね。

①製薬メーカー発信の情報

②エビデンスマスターによるエビデンスベースの情報

見解が分かれている場合、どちらを信じれば良いのでしょうか。DPP4阻害薬のエビデンスで衝撃を受けた私は、②にどっぷり傾倒したわけですが、前述のとおり発信者によるバイアスも考慮すべきです。

①・②のような二次情報は言わば**食レポ**のようなものだと思います。論文として発表された研究データは、薬という「食材」を用いた「料理」です。これを食べて（原著を読んで）、どのように解釈し、どのように評価するか、必ずしも全員一致とは限りません。味、食感、香り、彩りなどのさまざまな要素（有効性、安全性、コストなど）をどのように評価するか、その絶対的な指標を打ち立てるのは難しいように思います。

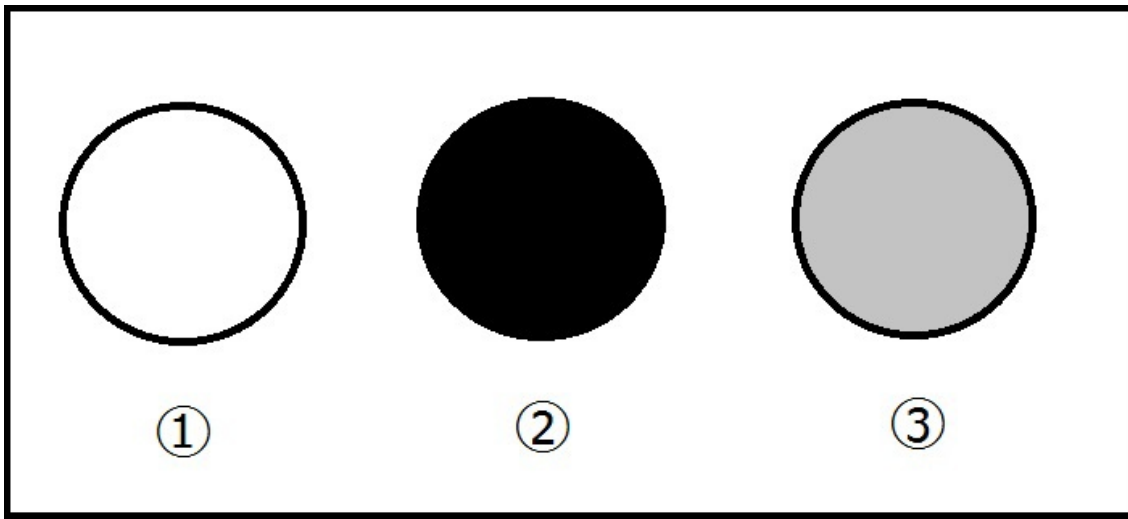
では、食レポの意見が割れていたらどうするか……。やはり、自分で食べてみる（原著を読んでも）必要があるのではないのでしょうか。賛否両論なら、なおさらどんな味なのか気になりますよね。では、その料理を食べてみましょう、ということになるのですが、そもそも食べ方（論文の読み方）も味（妥当性の評価や患者さんへの適用）もわからないという壁にふたたびぶつかることになります（忌々しい！）。

[その論文はどんな味？]

さて、フリダシに戻った感が否めないですが、論文の読み方をどうやって学びましょうか？ ネット上の論文抄読解説サイトだけでも十分勉強になりますが、医学書を購入してみても良いですし、ワークショップやオンライン抄読会に参加するのも良いでしょう。

勉強というと、ひとつの教材を徹底的に深く学ぶのが良いのかな？ という気がするのですが、医療関係についてはさまざまな見解に触れることが大事だと思っています。たとえば、薬の有効性について検討した論文を吟味するワークショップがあったとしましょう。仮想症例が提示され、該当論文を読み、仮想症例の患者さんにその薬を使うかどうか議論するという内容です。

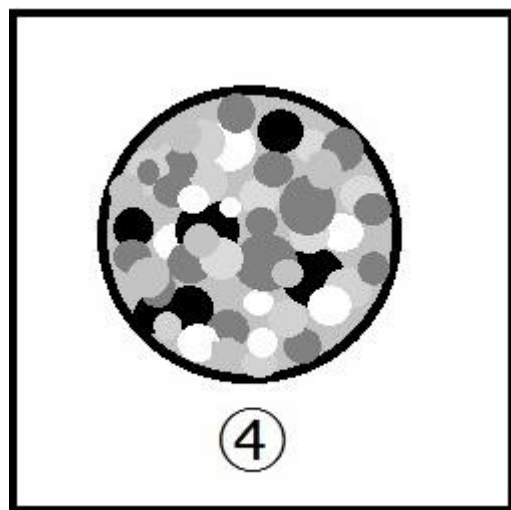
エビデンスとは白黒はっきりつけるためのデータであり、エビデンスを紐解けば、その薬を使うべきかどうか明確になる！と思われがちです。しかし、実際には、意外とそう簡単にはいかず、とても悩ましい問題だなぁ……というケースが多いかと思います。研究デザインをチェックして、結果を確認し、有効性や安全性を評価、そして患者さんへの適用を考えるのですが、その妥当性は色で表現するならグレーという悩ましい色で、薬を使う（白）か、薬を使わない（黒）かの二択において、意見が割れることも多いと思います（もちろん論文の内容だけでなく、患者さん自身の意向・価値観が大事です）。



(図1)論文結果解釈のイメージ

奇妙な信号機のようになってしまいましたが、(図1)に論文結果の解釈をイメージしてみました。①のように真っ白なエビデンス（その薬を使うべき！）や②のように真っ黒なエビデンス（その薬は使うべきでない！）はほとんどなく、③のようなグレーなエビデンスが多いと思います。

いや、違いますね。実際はグレーどころか、(図2)の④のように白・黒・グレーが入り混じった複雑な色合いだと思います（気持ち悪い図になってしまった！ごめんなさい）。



(図2)論文結果解釈のイメージ(現実)

このような悩ましいエビデンス情報を基に、白（薬を使う）か黒（薬を使わない）かの二択を選択するのです（患者さんの背景や好み・価値観などによって、どの部分をフォーカスするかが変わってくるので、白であったり黒であったりとケースバイケースの選択となります）。

EBMに関するワークショップを主催する先生方は、④を④という色のまま捉えていることが多いと思いますが、④を黒だと考えてらっしゃる先生方によって開催されたワークショップでは、参加者はどのような結論に至るでしょうか？ とくにEBM初学者にとっては、④は何色か？ という問題に関心が集まりがちです。そのような状況の中で、周りの全員が黒だと主張していたら、「ああ、これは黒なのか」と認識することになると思います。もちろん、ワークショップでは、こうした先入観を与えないよう配慮がなされることが多く、統計的な問題点を論理的に指摘し、系統的に吟味していくことで、参加者自身が自分の頭で考えて判断することを目指しているわけですが、自然と同じ結論に辿り着きやすいという一面はあるでしょう。

一方、④を白だと主張する先生方が集まっている勉強会では、白い部分にフォーカスを当てるので、参加した人は④を白だと認識することになりがちです。いわゆる製薬メーカー主催の講演会は、こうした勉強会の一つと言えるかもしれませんね。

というわけで、**グレーに見える問題を白か黒かの二択で評価する場合、周りの環境に左右されやすいという一面が確かにあるように思います。**たとえ、自分自身の考えがあったとしても、それに自信が持てずに、論文結果をどう捉えればよいか迷うときもありますよね。そういった状況で判断をしなければならぬ時には、やはり、周りの意見に流されることは多いと思います。

たとえば、風邪（鼻・咳・喉の症状を呈しており風邪意外の疾患の可能性が極めて低い場合）に抗菌薬を使うか否かという問題^{b)}も、専門家の主張と、実際の臨床現場との間に大きな隔りがあるように思いますが、風邪に抗菌薬を投与する先生が多い環境にいたら、そちら側に考え方が偏ることもあるかもしれません。

とくに尊敬している先生から受ける影響は絶大です。憧れの先生の言うことは間違いない！ という意識が働きますので、情報の吟味においては、憧れや尊敬という感情が邪魔をしてバイアスとなることもありえると思います。これを、**リスペクトバイアス**と名づけましょう！ カリスマバイアスでもOK！（←そんな言葉はないですが……）。私にも尊敬している先生がいて、その先生の背中を追いかけていますが、尊敬している先生の言葉こそ、慎重に吟味するように心がけています。「あれ？ ちょっと自分と見解が違うかも…」と思ったら、**どうせ自分なんて間違っているだろうと自分の考えを捨てて、安易に同調するのではなく、とりあえず保留としておく**ようにしています。改めて勉強なおすのも良いですし、他の先生の意見にも耳を傾けてみると良いでしょう。意見交換の場があれば、有意義な議論となり、さらに理解が深まることも期待できます。

そんなわけで、私はさまざまな意見に耳を傾けることが重要だと思っています。「製薬メーカー主催の勉強会には出るな！」とか、「MRさんと会うな！」といった指示をなさる先生もいるみたいですが、偏った情報に踊らされてしまうという心配があるなら、むしろ勉強会に参加させたり、MRさんからの情報提供を受けてもらって、そのうえで、与えられた情報の吟味について指導するべきだと思います。**一部の情報を遠ざけてしまったら、自分自身で情報を吟味する能力、すなわち情報リテラシーが身に付かなくなってしまう**。

いろんな教材を基に勉強し、なるべく自分自身で論文の味を確かめたほうがよいでしょう。そして可能であれば抄読会やワークショップに参加し、積極的に意見交換をすべきです。「ん？ それ、ちょっと違うんじゃない？ 自分はこう思うんだけど……」と少しでも疑問に思ったら、場の空気など読まなくて良いので、物怖じせずに意見すると良いと思います（ただし、やたら攻撃的なのは周りに不快な印象を与え、議論が弾まないのが注意が必要です）。実はそれが鋭い指摘となり、議論が白熱するかもしれません。

そうは言っても、「リアルな場でガンガンいこうぜ」というのはハードルが高い！ ということであれば、オンライン抄読会の**JJ CLIP^{c)}**に参加してみるとよいでしょう。まったく堅苦しい雰囲気などなく、楽しく論文を読んで皆で意見交換しましょう！ というフラットな場が形成されており、「どんな意見でもカモン！」という空気が出来上がっております。初心者も歓迎とのことですので、どんな初歩的な質問をしてもOKです。ご興味のある方はぜひ参加してみることをオススメします。

[あらためてDPP4阻害薬の評価を]

さて、今一度、DPP4阻害薬について考えてみましょう。私に衝撃を与えた3つの大規模試験ですが、どの試験も心血管イベントの発生においてプラセボと有意差はついておらず、そのハザード比は（表2）のとおり、ほぼ1であり、“有意差はついていないけど減少している傾向にある”のではなく、“ほぼ不変”です。ただ、これをもってしてこの薬はプラセボと同等と捉えていいかということそうは思えません。

どの試験もHbA1cの平均差は0.3%程度です。「ほとんど血糖値を下げないではないか！」という気もしますが、どの試験もコントロール不良例に対しては薬の追加・増量が許可されていますので、実薬群とプラセボ群のHbA1cの差は縮まることが予想されます。

たとえば、TECOS試験では、糖尿病治療薬の追加は、シタグリプチン群1,591名、プラセボ群2,046名、ハザード比0.72[95%信頼区間 0.68 to 0.77]、長期インスリン療法の導入はシタグリプチン群542名、プラセボ群744名、ハザード比0.7[95%信頼区間0.63 to 0.79]となっておりますので、HbA1cの差が全体をとおして0.29%と僅差であったことも頷けます。

「そんな試験デザインはおかしい！ そんなデザインでは“無治療”と比較してシタグリプチンがどれほど心血管リスクを抑えるのかわからないのでは？」という意見もあるかと思いますが、TECOS試験を含むこれらの3つの試験はDPP4阻害薬が心血管リスクを増加させないかどうかを調べる非劣性試験としてプロトコルが組まれています（非劣性を確認したあとに優越性を検討）。よって、あまりにもコントロールが悪くなってしまうよう、他剤の追加・増量が許可されていたのだらうと私は解釈しています。

追跡期間の中央値はだいたい2～3年です。たったそれだけの期間で、また、ほんのHbA1c0.3%程度の違いで、心血管イベントを減らせるかということ、まあ無理だろうなあという気がしてしまうのです。これらの試験でわかったのは、「2～3年という短い期間において、他剤でコントロールするのと比べて、DPP4阻害薬を用いてHbA1cを0.3%程度低くコントロールしても、心血管疾患リスクを減少させるという利益をもたらすほどの効果はない」ということであり、プラセボ（つまり無治療）と同じと断定することはできないと思います。

TECOS試験の論文が発表されたばかりのころ、私は恥ずかしながら、ろくに論文を読まずに、「プラセボと同じじゃないか」と豪語しておりましたが、さまざまな意見を聞き、論文を読む経験を積んでから、改めてDPP4阻害薬の論文に目を通してみると、前述のとおり、印象が変わっていました。

DPP4阻害薬の心血管イベント抑制効果ははっきりしないものの、血糖コントロールによる恩恵は少なからずあると思います^{d)}。糖尿病の合併症は心血管疾患だけではありません。網膜症や腎症などの微小血管障害も患者さんのQOL低下を招く合併症、いわゆる真のアウトカムですので、心血管イベントを抑制することが期待できない薬物療法は一切行わないというのちよっと行き過ぎかかと思えます^{e)}。

では、DPP4阻害薬はやはり素晴らしい薬であり、メトホルミンよりも優先して使用するべきなのかという、それは行き過ぎかな？ と思えます。メトホルミンは心血管イベントを減少させるというエビデンス⁷⁾がある薬です。腎機能障害などメトホルミンを使用できない症例でなければ、やはりメトホルミンを優先すべきだと思います。薬価も安いですしね（お値段も大事！）。

ただ、メトホルミンを使用できない、あるいはメトホルミンを使用しても血糖コントロール不良の患者さんにおいては、DPP4阻害薬も選択肢の一つになると思っています。第二選択薬としてDPP4阻害薬がベストだと言えるかどうかは正直なところ何とも言えませんが、患者さんの背景と各薬剤のプロファイルを照らし合わせて選択することになるかと思えます。

たとえば、胆汁排泄のDPP4阻害薬は腎機能障害の患者さんにも使いやすいでしょう。また、オーバードーズの懸念がある自殺リスクの高い患者さんにおいては、低血糖リスクの高いSU剤や、乳酸アシドーシスで致命的な転帰を辿ることもあるメトホルミンと違って、DPP4阻害薬は比較的使いやすいという側面もあります⁸⁾。

一方、DPP4阻害薬は忍容性が高いという件については再考の余地があります。SAVOR-TIMI 53で示唆された心不全の増加という懸念もありますし、水疱性類天疱瘡という特徴的な副作用の報告⁹⁾も上がっていますので、副作用ゼロ！ というわけではない点も踏まえて使用するかどうか考慮する必要があります。

DPP4阻害薬のさまざまな要素（図2の④のように、白く見える部分もあれば黒く見える部分もある）を考慮し、目の前の患者さんに適しているかどうか（白か黒か）を吟味し、患者さんの価値観や意向を踏まえて判断するのが良いのではないのでしょうか。

[最後に]

DPP4阻害薬のエビデンスとして、3つの大規模試験をとりあげましたが、DPP4阻害薬という「食材」を用いた「料理（論文）」は他にもいろいろあります。最後の考察で述べたとおり、いろんな料理があるので。これらを味見して、DPP4阻害薬という食材の使いどころを吟味していくことが重要であり、それが臨床の場にいる私たちの役割だと感じています。

今回、いろいろと私見を述べさせていただきましたが、これもまた、ただの食レポに過ぎません。この食レポを鵜呑みにせず、もっと多くの先生方の意見に耳を傾け、自分で論文を読んで、自分自身はどう思うのか、さまざまな観点からきちんと追求していくことで情報リテラシーが身につくのではないのでしょうか。

[脚注]

a)海外ドラマ「Xファイル」より。「Xファイル」は、科学では説明のつかない超常現象を信じているFBI捜査官モルダーと、超常現象に懐疑的で科学的検証をモットーとし、医師免許も取得している捜査官スカリーのこぼこコンビを軸にしたSFサスペンスドラマです。モルダーは幼少期に妹を宇宙人に誘拐された（のではないか）という衝撃的な過去から超常現象に傾倒するようになり、なんでもかんでも超常現象に結び付けようとする。これもバイアスの一種といえるかもしれませんが、このようなバイアスは、臨床論文の評価においても起こりえるように思います。また、このドラマはひとつひとつのエピソードが解決せずに謎は謎のままに終わってしまうのが特徴的ですが、医学においても臨床試験が実施されたところで、謎が謎を呼び、結局のところ良く分からないまま…というケースも多いのではないのでしょうか。

b)薬剤耐性菌の増加は世界的にも問題となっており、我が国では2018年度の診療報酬改定で、外来診療における抗菌薬適正使用の推進として「小児抗菌薬適正使用支援加算」が新設されました。抗菌薬の適正使用にあたっては、薬剤耐性対策アクションプランとして発表された「抗微生物薬適正使用の手引 第一版」が参考になると思います。

[【http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000120172.html】](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000120172.html)

c)薬剤師によるジャーナルクラブ「JJ CLIP」はツイキャスを利用した月1回配信のオンライン抄読会です。誰でも参加可能で、ツイキャスのIDがあればコメントを書き込むこともできます。詳細については以下のリンクからご確認ください。

[【https://aheadmap.jimdo.com/%E3%83%84%E3%82%A4%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%82%B9/】](https://aheadmap.jimdo.com/%E3%83%84%E3%82%A4%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%82%B9/)

d)積極的な血糖降下療法により、網膜症のリスクが13%減少、腎症のリスクが20%減少という報告¹⁰⁾ もありますが、むやみやたらな強化療法は死亡リスク増加¹¹⁾ の懸念もあるので、低血糖リスクもきちんと考慮した血糖コントロールが必要とされます。

e)では、どの程度の目標に血糖コントロールすべきかについては悩ましいところです。米国内科学会による声明¹²⁾が発表されましたが、HbA1cの目標値が緩和されており、これを一般化することの是非については議論が必要かと思います。個人的には血糖コントロールの治療目標をどうするかについては絶対的な指標はなく、患者さんの背景を踏まえて個別に設定することになると考えています。

[参考文献]

- 1) 鹿村 恵明, 高橋 淳一, 大山 明子,他 : 薬局薬剤師における薬学的疑義照会の意識調査
薬学雑誌 131 巻 (2011) 10 号 p. 1509-1518 doi.org/10.1248/yakushi.131.1509
- 2) 小橋 京子, 平野 勉 : 東京都における糖尿病治療薬の処方動向 —アンケート調査をふまえて—
昭和学会雑誌 74 巻 (2014) 6 号 p. 661-668 doi.org/10.14930/jshowaunivsoc.74.661
- 3) White WB, Cannon CP, Heller SR, et al : Alogliptin after acute coronary syndrome in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2013;369(14):1327-35. PMID: 23992602【EXAMINE試験】
- 4) Scirica BM, Bhatt DL, Braunwald E, et al : Saxagliptin and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus. N Engl J Med. 2013;369(14):1317-26. PMID: 23992601 【SAVOR-TIMI 53試験】
- 5) Green JB, Bethel MA, Armstrong PW, et al : Effect of Sitagliptin on Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2015;373(3):232-42. PMID: 26052984【TECOS試験】
- 6) Esposito K, Chiodini P, Maiorino MI, et al : A nomogram to estimate the HbA1c response to different DPP-4 inhibitors in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of 98 trials with 24 163 patients. BMJ Open. 2015;5(2):e005892. PMID: 25687897

- 7) Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Lancet. 1998;352(9131):854-65. PMID: 9742977
- 8) Furukawa S, Kumagi T, Miyake T, et al : Suicide attempt by an overdose of sitagliptin, an oral hypoglycemic agent: a case report and a review of the literature. Endocr J. 2012;59(4):329-33. PMID: 22277726
- 9) Yoshiji S, Murakami T, Harashima SI, et al : Bullous pemphigoid associated with dipeptidyl peptidase-4 inhibitors: A report of five cases. J Diabetes Investig. 2018;9(2):445-447. PMID: 28520234
- 10) Zoungas S, Arima H, Gerstein HC, et al : Effects of intensive glucose control on microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis of individual participant data from randomised controlled trials. Lancet Diabetes Endocrinol. 2017;5(6):431-437. PMID: 28365411
- 11) Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, et al : Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2008;358(24):2545-59. PMID: 18539917
- 12) Qaseem A, Wilt TJ, Kansagara D, et al : Hemoglobin A1c Targets for Glycemic Control With Pharmacologic Therapy for Nonpregnant Adults With Type 2 Diabetes Mellitus: A Guidance Statement Update From the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2018; PMID: 29507945

－執筆者プロフィール－

ミニ丸(ph_minimal)

薬局で薬剤師として働いています。

ブログpharmacist's recordの管理人。

<http://ph-minimal.hatenablog.com/>

地域医療ジャーナルにて「薬の飲み合わせ」をテーマに連載中

<https://cmj.publishers.fm/>

【寄稿】 IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation) を 知ってますか？ ～世界的IT企業による国際人口統計データを活用してみよう～

瀧ノ上 由文

IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation) をご存じでしょうか。IHMEは人口動態や健康保険統計に関する米国の研究所で、日本語では保険指標評価研究所と訳されるようです。

2007年7月に、ワシントン大学の一部で設立されました。創設者はワシントン州と、ビル&メリンダゲイツ財団（Microsoftのビル・ゲイツ氏ですね）です。

IHMEは米国の機関でありながら、米国内の公衆衛生調査のみならず、グローバルな活動を展開しています。2011年3月から、**世界の人口統計及び健康調査Global Health Data Exchange(GHDx)**を開始しました。さらに、2012年12月からは**疾病・傷害の世界的な経済的負担を調査するGlobal Burden of Disease(GBD)**を開始しています。同機関が公開しているウェブサイト情報を見ると、非常に分かりやすい国際人口統計データを手軽に入手することができます。

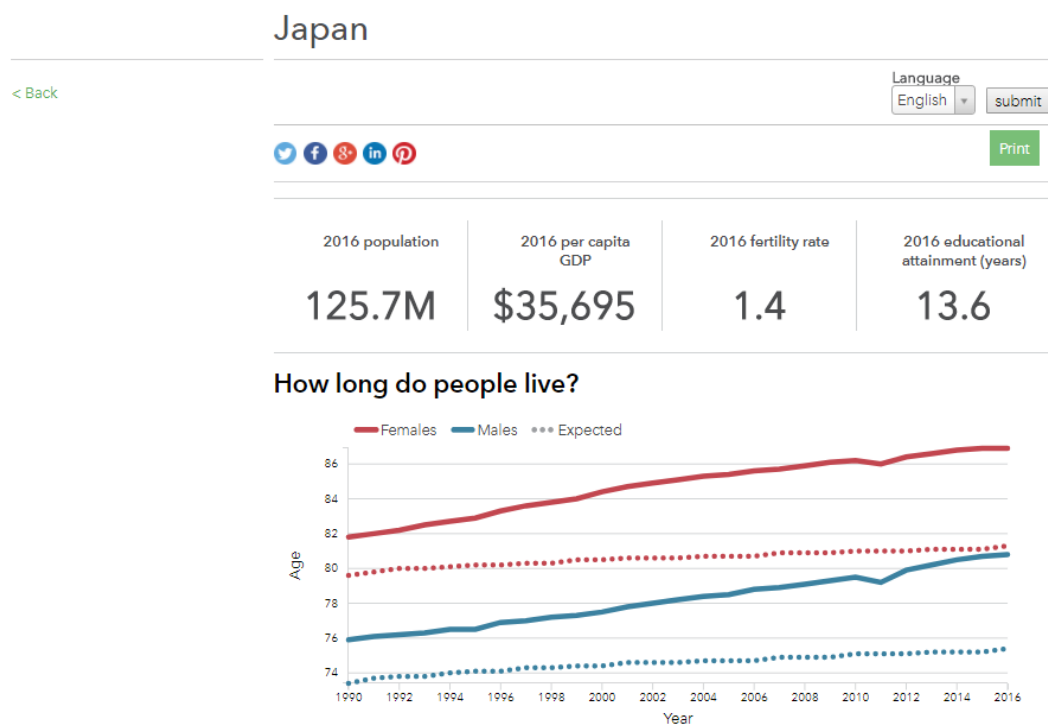
[世界の人口統計及び健康調査GHDx]

IHMEのウェブサイトから、人口統計に関する情報を見てみましょう。IHMEのトップページ左上に「**GHDx**」と「**GBD**」のリンクがありますが、まずは「GHDx」からご紹介します。例として日本のHealth Dataを見てみましょう。(図1) のように、「[GHDx](#)」**トップページ**の「Counties」から「Japan」を選択すると、日本の登録プロフィールが表示されます。登録プロフィールのページ中盤にある「Country Profile」のURLをクリックすると日本の[Health Data](#)が表示されます。

Connect the New ▶ Clinical critical essay.2018.Vol.2, No.2

(図1) GHDxトップページ

日本のHealth Dataとして表示されている情報（図2）を、上から順に見ていきましょう。



(図2) Japan Profileページ最上部：人口・GDP/人・出生率

左から人口と一人当たりのGDP、出生率、学歴（年）を数値で、そのすぐ下には1990年から2016年までの平均寿命の推移がグラフで表示されています。

続いて、1990年から2016年までの5歳未満および1歳未満の死亡率の推移を示すグラフも表示されています。ページを下に進めると、2005年と2016年の死因の変化と、変化率（%）、さらにその下には、2005年と2016年の死因及び傷害のリスク因子の変化と変化率（%）を示す図が表示されています。

ここまでが日本の人口統計及び健康調査データです。図が多用され、色彩による分類で見やすいと思います。データが一つのページに納まっているのもわかりやすいですね。厚労省の人口統計データと比較しましたが、表による数値の表示が多くて見辛く、データの場所がわかりづらい印象です。情報アクセスまでの工程も、GHDxの方がとてもスムーズに感じました。

	Self-harm	Ischemic heart disease	Cerebrovascular disease	Alzheimer disease	Lung cancer	Stomach cancer	Lower respiratory infect	Colorectal cancer	Liver cancer	Pancreatic cancer
Japan	699.7	575.4	469.0	412.8	380.9	306.8	291.9	282.9	212.8	178.7
Comparison group mean (High SDI)	537.8	1,219.4	489.1	358.8	639.7	160.4	252.1	310.5	159.9	180.5
Belgium	640.0	978.3	420.5	392.8	785.3	103.1	263.5	289.2	83.6	169.1
Canada	486.1	1,083.6	335.3	257.7	727.5	132.6	174.1	295.7	80.3	168.2
Croatia	530.2	2,478.7	1,269.0	277.7	832.7	221.0	143.6	505.2	134.6	199.0
Cyprus	187.3	1,599.0	453.5	377.7	473.1	125.0	134.4	212.4	90.7	140.5
Czech Republic	456.5	2,306.1	688.1	271.4	612.8	130.8	275.0	432.2	99.4	237.6
Denmark	379.8	869.5	460.2	286.2	750.0	98.7	225.3	353.4	76.6	202.9
Poland	610.7	2,333.0	875.8	268.6	868.7	200.4	312.2	434.8	76.1	191.3
Taiwan	513.8	940.0	654.2	336.7	596.6	209.7	379.9	367.0	648.3	129.1
United Kingdom	349.1	1,098.6	452.5	351.9	649.5	118.1	336.8	294.7	84.2	170.8
United States	564.3	1,651.2	502.8	360.5	784.3	70.7	308.4	322.8	116.4	184.4

■ Significantly lower than mean
 ■ Statistically indistinguishable from mean
 ■ Significantly higher than mean

Age-standardized rate per 100,000, 2016

(図3) Japan Profile : 各国のYLLsトップ10及び比較国平均との差

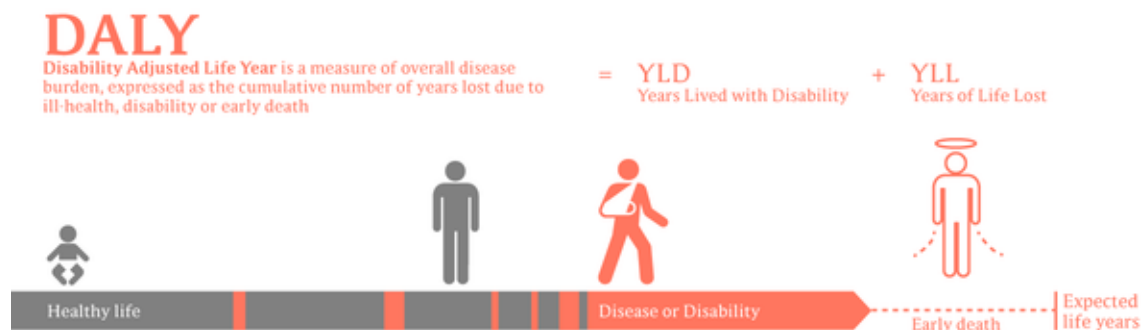
GHDxはグローバルヘルスと銘打っていますから、当然、他国のデータも閲覧可能です。そして、自国のデータと他国のデータを比較できるのも大きな利点と言えます。(図3)は各国のYLLs (Years of Life Lost : 本当なら生きられたのに生きられなくなってしまった年数) の要因トップ10と、比較した国の平均との差を、上回るなら赤、同等なら灰、下回るなら青で色分けして表示しています。日本は自殺 (Self-harm) がYLLトップです。

2016年の死因トップは血管障害で自死は12位でした。しかし、YLLに置き換えると自死がトップです。これが意味するのは「損失の大きさ」です。20代、30代の死は平均寿命が80年の日本においては特にYLLが大きくなります。他国と比較して、日本における20代、30代の自死の数の多さがこの図からよく分かると思います。

[Global Burden of Disease : GBD]

続いて、IHMEのもう一つの中核事業でありますGlobal Burden of Diseases (GBD) ですが、日本語では、世界疾病負荷と訳されるようです。疾病・傷害・死亡などにより損失した生活の質、年数を数値で表しています。いくつか指標があるようですが、GBDでは「障害調整生存年数 (DALY: Disability-Adjusted Life-Years) 」が用いられています。

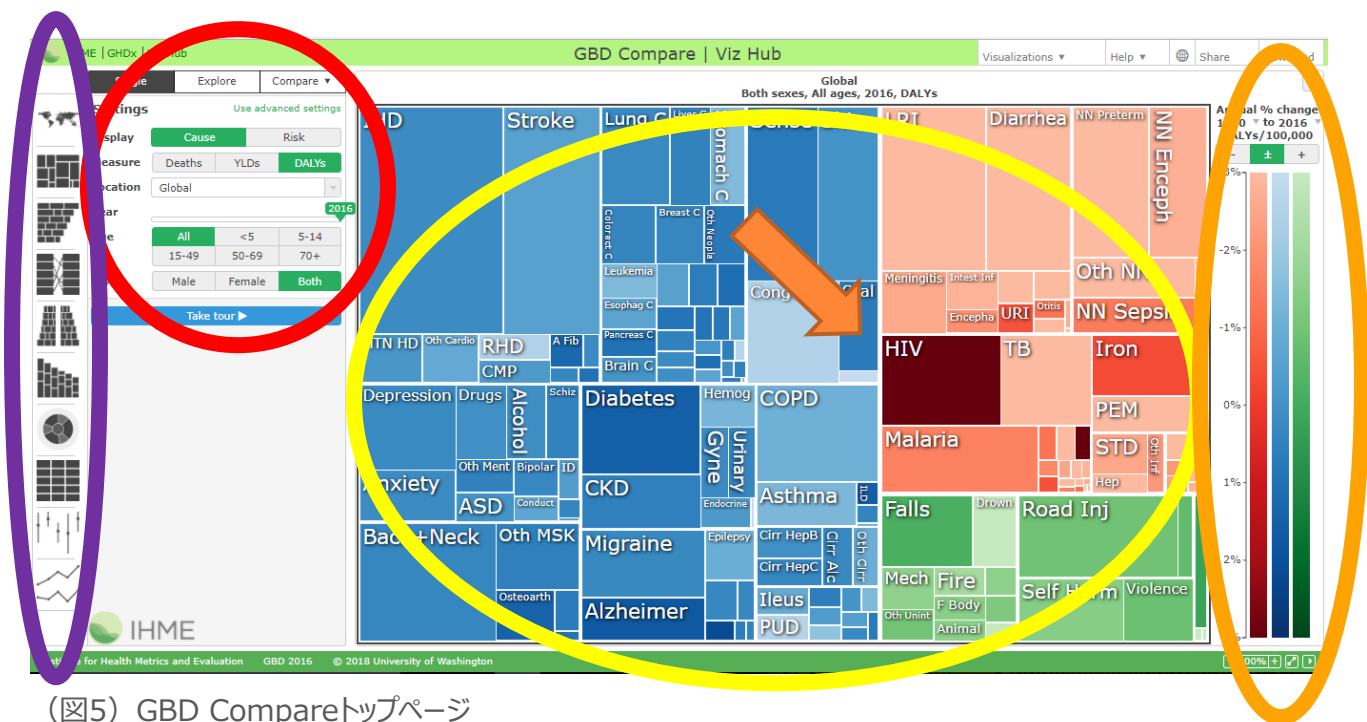
DALYは「最大可能生存年数 - 実際生存年数 = 損失生存年数 (YLL: Years of Life Lost)」と「有障害年数 (YLD: Years Lived with Disability) 」の和で導き出されます。噛み砕いて表現すると、「本当なら生きられたのに生きられなくなってしまった年数」と「病気や事故などで障害を負ってから亡くなるまでの年数」を足したものです。(図4)



(図4) DALYのイメージ

(参考文献2より引用)

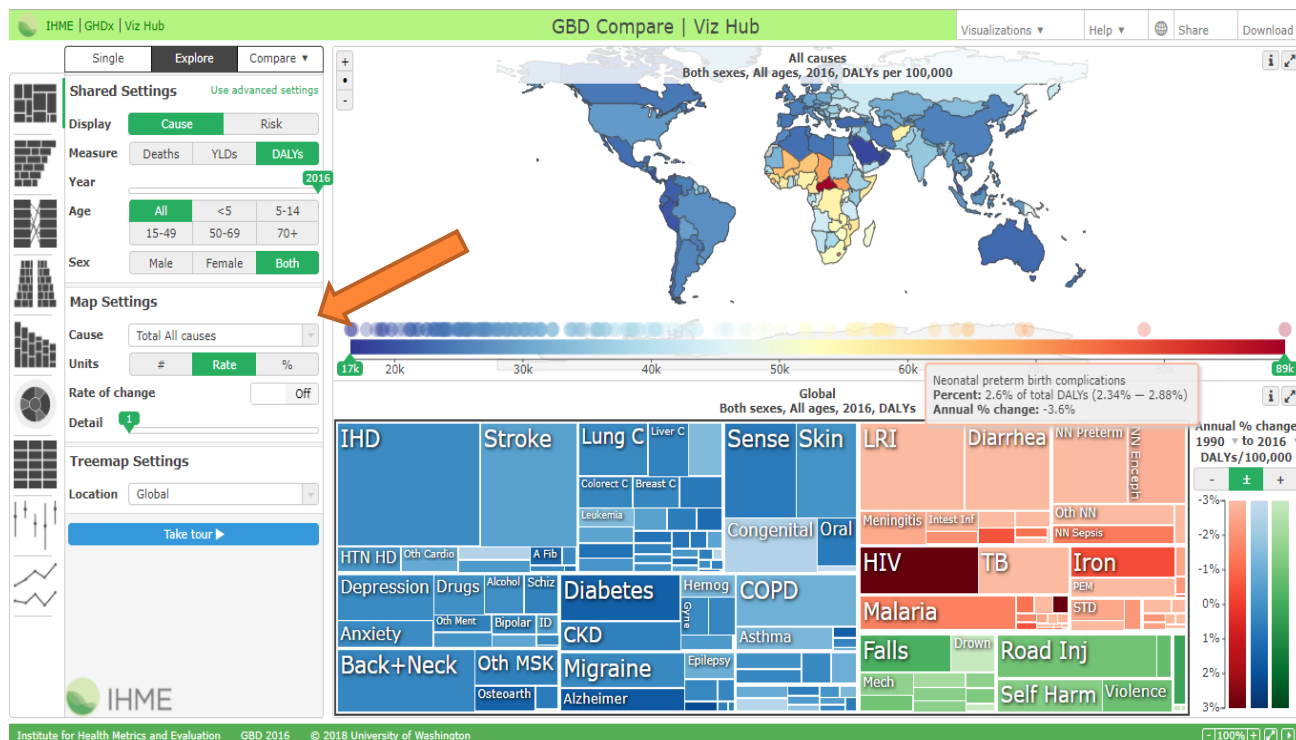
2013年発表の全年齢、全要因DALYsは約25億DALYと推計されています。¹⁾ 最も多い原因はIschemic Heart Disease (IHD) で、約3億DALYでした。GBDのウェブサイトでは、この結果を一四方内に占める面積の割合で、それぞれの要因のDALYを表した図を見ることができます。[トップページ](#)に表示されている情報は、大きく4つのセクションに分れています。(図5)



(図5) GBD Compareトップページ

(図5) の一番右、オレンジ丸部分は、3色で分けられています。左から「赤・青・緑」となっており、それぞれ感染症及び先天性疾患、非感染症疾患、傷害を表しています。上下の数値は発生頻度の変化率を表しています。色が濃くなれば増加傾向、薄くなれば減少傾向を表しています。例えば黄色丸内の「HIV」のセルを見ると赤黒く表示されていますよね。感染症なので「赤」のカテゴリーで、色が濃い、つまり増加傾向にあることがわかります。

赤丸部分の表示オプション最上部タグには、左から「Single」「Explore」「Compare」という機能が並んでいます。「Single」では四方図のみが表示されていますが、「Explore」にすると、さらに世界地図が上部に表示され、国別分布がわかるようになっています。「Compare」では、上下で違う、例えば5歳未満と全年齢のように、別カテゴリーを比較表示できます。

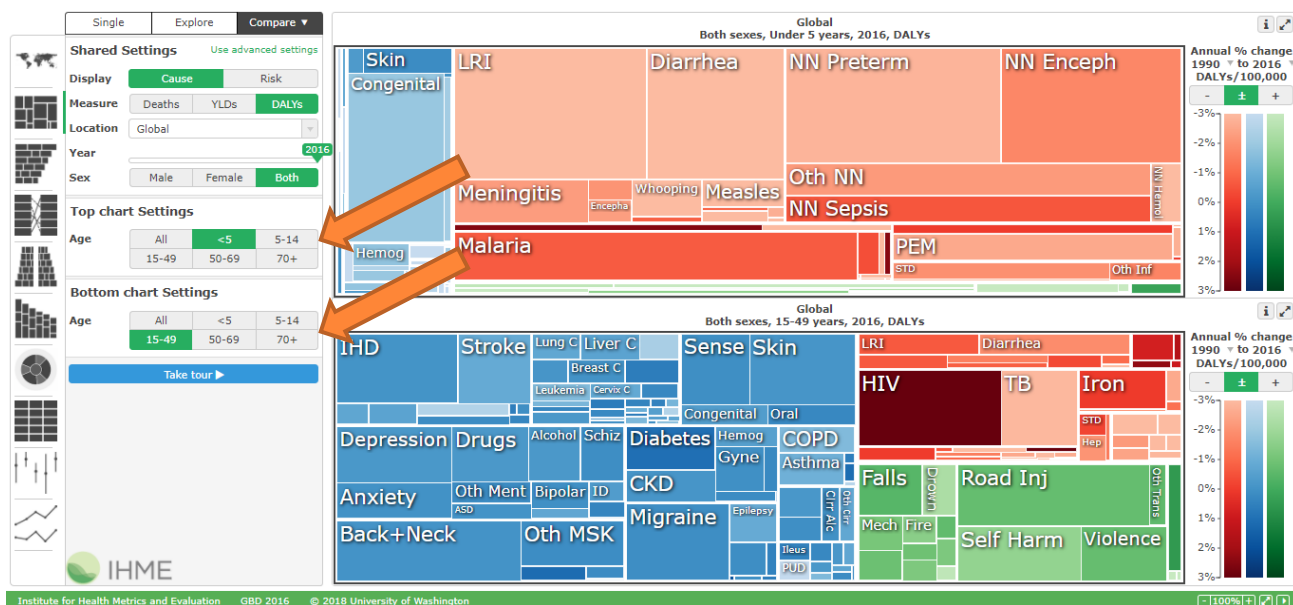


(図6) GBD Explore : 上段 (Top) が世界地図、下段 (Bottom) が四方図

(図6) は「Explore」を選択した画面です。「Map Settings」という地図部の表示オプションが「Single」表示時のオプション下部に追加されました。図5の「Cause」の設定は「Total All Cause」ですが、IHDなど、疾患別に表示を変更することも可能です。

続いて「Compare」へ表示を切り替えてみましょう。「BY Year」や、「BY Age」などのカテゴリがありますが、ここでは「BY Age」を見てみます (図7)。すると、上下二つの四方図が表示されました。

表示オプションも「Explore」の時と同様、「Top chart Settings」と「Bottom chart Settings」が追加されています。今回はTopを5歳未満、Bottomを15～49歳に設定しました。5歳未満のDALYsへ影響する要因として下気道感染症と下痢症が大きな面積を占めています。要因が成人と全く違うことがこの図により一目でわかります。

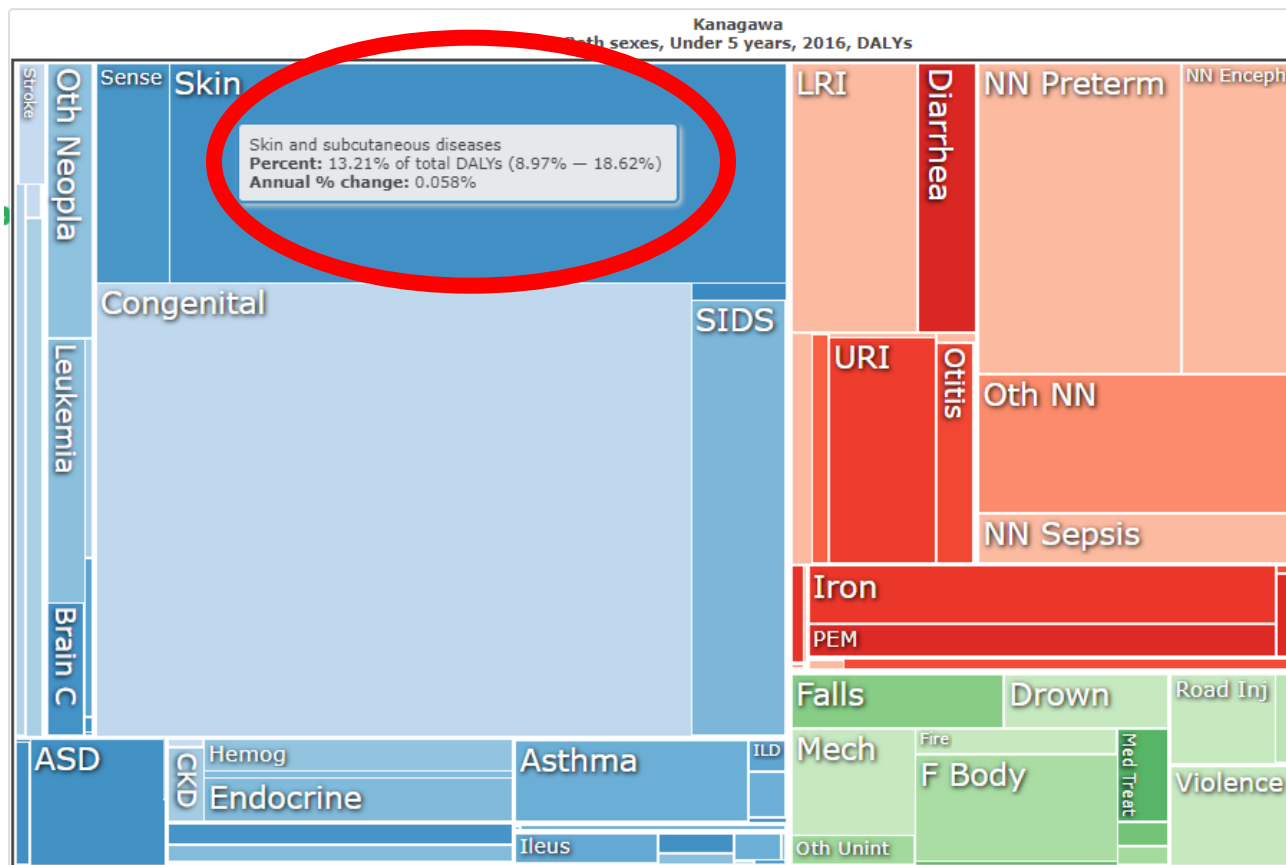


(図7) GBD age compare : 上段 (Top) が5歳未満、下段 (Bottom) が15~49歳

表示オプションに「Location」というものもあります。この「Location」機能を使うと、例えば「Japan」であれば、県単位で表示させることも可能です。（※他にもイングランド等、地域を選択できる国はありました）。「Location」を私の住んでいる「Kanagawa」に設定してみますと、先天性以外では皮膚疾患の占める割合が最も多く、増加傾向であることが図から見て取れました。

色とその濃淡を利用し、占める面積で影響量を一目でわかるように工夫されているだけでも素晴らしいと思うのですが、さらに優れた機能が画面に施されています。マウスポインタを当てると数値もポップアップされるのです。

先ほど記述した「Skin（皮膚疾患）」の部分にマウスポインタを当てるとポップアップが表示されます。（図8）ポップアップは「Percent」と「Annual%change」が表示されています。「Percent」は今回設定した「地域：神奈川／年齢層：5歳未満」の全DALYに占める割合の平均が「13.21%」であることを示しています。「Annual%change」は年次変化率で0.058%上昇していることを示しています。

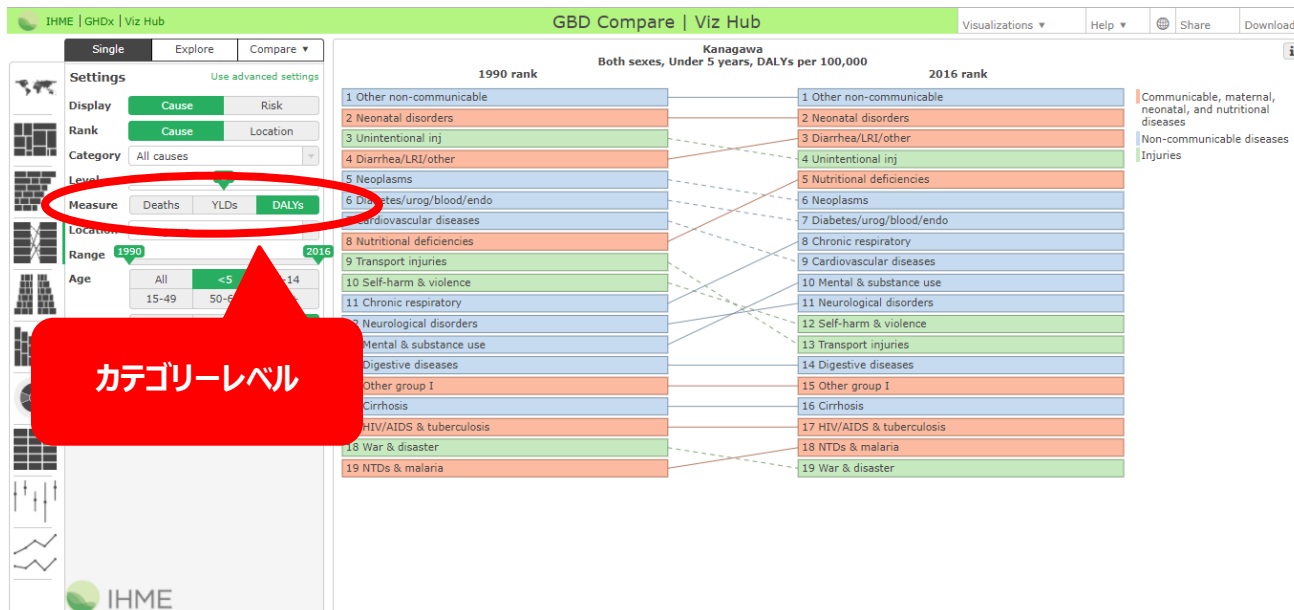


(図8) 四方図のポイントによるポップアップ

[世界の疫学情報を実際に活用する]

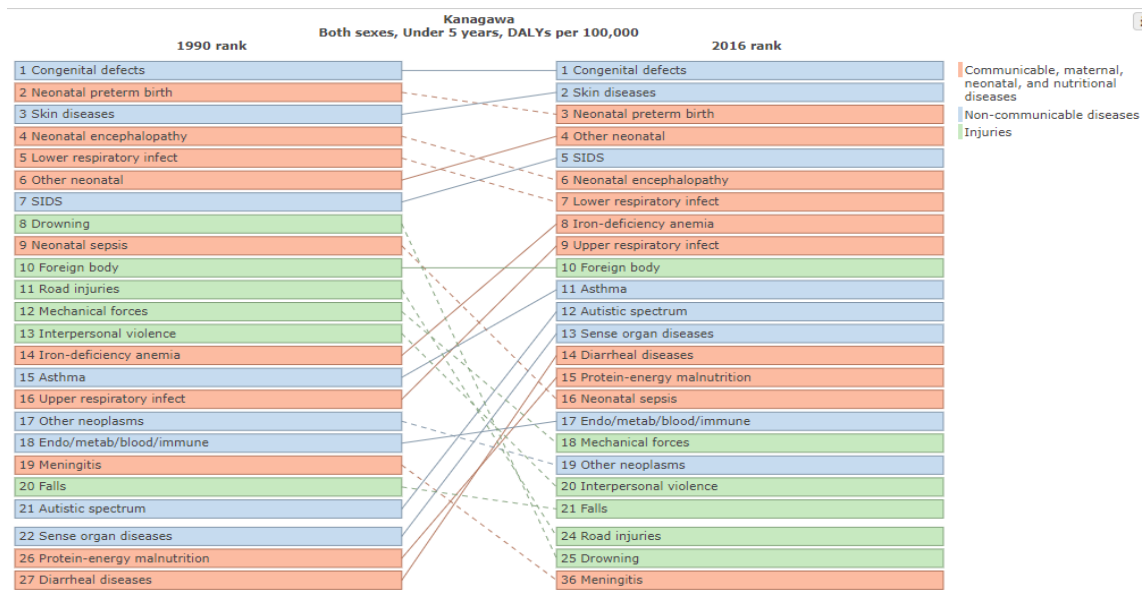
ここまではサイトの紹介でした。次はこの世界の疫学情報を活用して、自分が知りたい情報を表示してみたいと思います。今回は日本の小児の死因とその頻度を調べてみましょう。四方図でも先天性や事故を除けば上下気道感染症と下痢症が要因として占める割合が多いことはある程度わかりますが、もう少しはっきりとした優先順位が知りたいところです。そこで最も左端のグラフオプション（図5の紫丸）を使用します。今までご紹介してきた四方図は上から2番目のグラフです。今回は上から4番目の「arrow diagram」を選択します。

Connect the New ▶ Clinical critical essay.2018.Vol.2, No.2



(図9) GBD arrow diagram

「location」で地域を設定すると、死因をランキング形式で表示することができます。さらに、表示オプションの「Level」を変更すると、表示されている疾患のカテゴリーレベルを変更することもできます。この数字が大きいほど疾患カテゴリーが細かく表示されます。例えば、レベル3に設定すると単一疾患に分類され(図10)、レベル4になるとさらに細かいカテゴリーに分類することができます。



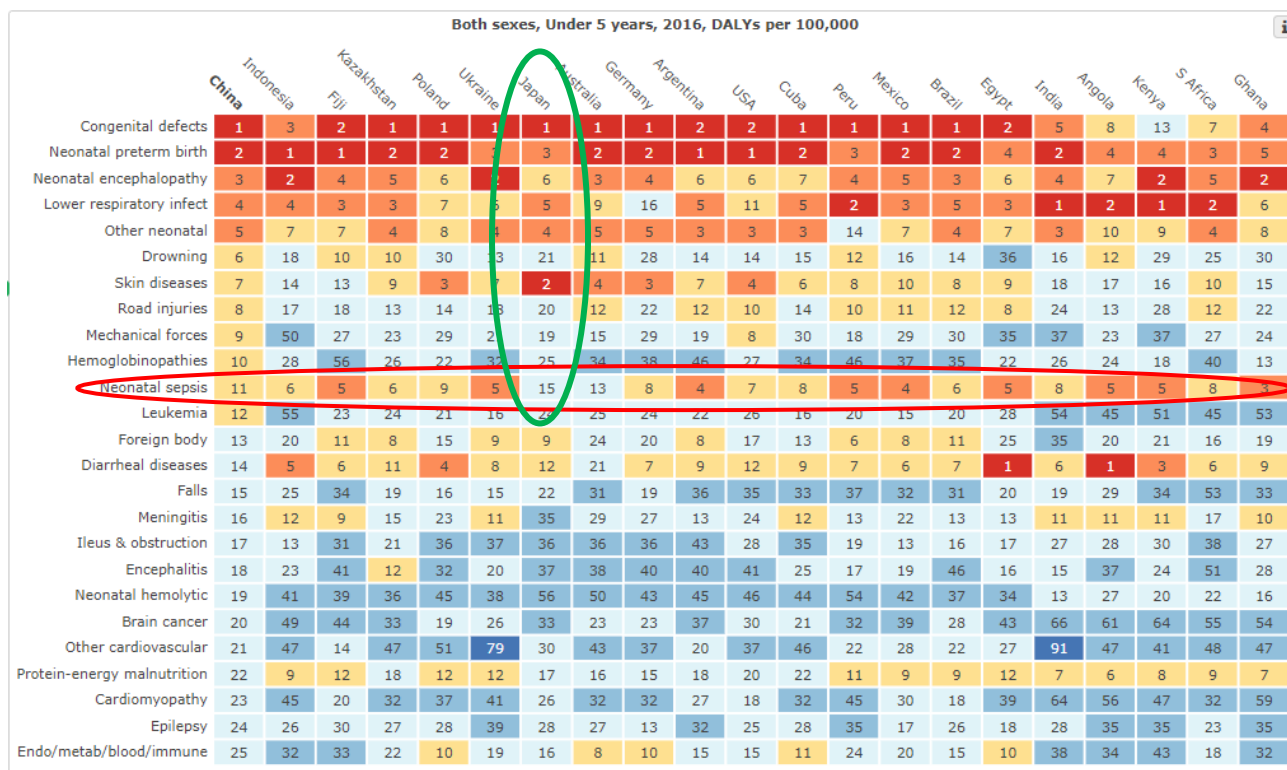
(図10) GBD arrow diagram : location : kanagawa カテゴリーレベル: 3

(図10)を見てみると、神奈川県では、先天性・事故を除き、7位にランキングされている「Lower respiratory infect (下気道感染症)」による死亡の頻度が、最も多いことがわかります。他に対応が必要と思われる重要な疾患は、「Upper respiratory infect (上気道感染症)」、「Di arrheal (下痢症)」、「Meningitis (髄膜炎)」ということも分かります。

医療者として、全ての小児の致死性疾患と原因やその対処についてを網羅的に習得するのは難しいかもしれませんが、まずは、遭遇する確率が高い、この4疾患を優先的に、しっかりフォローしていく必要があるかもしれません。

[死因を他国と比較してみる]

最後にもう一つ、やはり「Global」データなので他国と比較データを見たいと思います。(図4)の紫丸に表示されているオプションの下から3番目、「Heat map」を選択します。



(図10) 中国DALY Top25と他国の比較

すると、死因・傷害ランキングの各国との比較が表示されました。「Neonatal sepsis（新生児敗血症）」は日本では15位ですが、Top10にランキングしている先進国が多いことがわかります。致命的な疾患ですから日本の周産期医療が優れていると言えるのではないのでしょうか？

ここまで「GHDx」と「GBD」をご紹介してきました。使い方になれば、視覚的にもわかりやすく、データを効率よく取得することが可能だと思います。これを日本国内のサイトのみで得ようとする時間がかかりました。是非皆さんもIHMEのホームページを活用してみたいかでしょうか？

[参考文献]

1) Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. PMID:26321261

2) 障害調整生命年.ウィキペディア（日本語）

[【https://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%9A%9C%E5%AE%B3%E8%AA%BF%E6%95%B4%E7%94%9F%E5%91%BD%E5%B9%B4】](https://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%9A%9C%E5%AE%B3%E8%AA%BF%E6%95%B4%E7%94%9F%E5%91%BD%E5%B9%B4)

－執筆者プロフィール－

瀧ノ上 由文（たきのうえ よしふみ）

薬剤師 / 神奈川県保険薬局に勤務しております。

一時期は薬剤師を本気でやめようとしていましたが、EBMに出会い心機一転。

EBMに触れて、思考を押し付けられない自由を感じています。

【連載】辰治さんと私（第4話）

桜川 のの

「読むかい？ いいよ。好きなの持って行って」

タンスの上には20冊ほど、文庫本が並んでいた。

「吉川英治、好きなんですか？」

ほとんどが吉川英治のいかにも時代小説と思わしきタイトルだった。

「もっとたくさんあったけど、ここに越してくる時かなあ、だいが捨てたね。残っているのはそれだけ」

ふうん、となんとなくタイトルが気になった一冊に手を伸ばした。

「ああ。それ面白いよ。持っていきなよ」

手元に寄せて、本に薄く積もったほごりをはらう。表紙には着物姿の女性がひとり描かれていた。

「ありがとうございます。じゃあ、借りていきます」

とカバンに入れたその小説のタイトルは『女来也』。

第4話 残暑

「今日はお忙しいなか、お集まりいただきありがとうございます。それでは鈴木辰治さんの担当者会議を始めさせていただきます」

参加者は辰治さん、ケアマネの井上さん、福祉課の佐藤さん、私の4人。

「介護認定は無事要介護2でした。えー、訪看さんは都合が合わなくて今日は欠席ですが……」

デイサービスの利用を拒否してしまった辰治さんの今後の支援方針について検討することが、今日の会議の目的だった。

「……と報告を受けていまして、やはり薬の飲み忘れもあり、血圧は高いと170近く、低くても150前後のことが多いようです」

ケアマネジャーの井上さんの話の流れから、次は自分が話す番だな、と辰治さんの処方歴や経過の記録を綴ってあるファイルを開いて構えた。

「じゃあ、お薬の方はどうでしょうか。飲めていないようだけど」

「はい。処方の内容に大きな変更はありません。退院された後、小島先生に1日1回のみの方方にさせていただいたまま継続されています。1日1回ではあるのですが、やはり看護さんの回数が減ってからは毎日の服薬は難しいようです」

訪看さんが週1回、私も退院後からは週1回で訪問している。それから生活支援で主に買い物や洗濯の手伝いをしてくれるヘルパーさんが週2回。私と訪看さんはなんとか目の前で服薬を確認してから部屋を出ることができる。けれどヘルパーさんは限られた時間で買い物までしてもらっているの、辰治さんがすぐに服薬してくれなければ、「湯飲みの横に置いておきますよ」ということくらいしかできない。ちゃぶ台の湯飲みの隣に置かれた薬は、飲んだり飲まなかったり……。1週間のうちで3日飲めていけばいいのだ。それでも入院前のことを考えると飲めるようになった方だし、服薬したことを忘れて過剰に飲んでしまうよりはずっといい。辰治さんのケースに限らず、飲まないことより、飲みすぎることに対応する方が難しいと私は思う。

「服薬してもらう日付も一包化の袋に書いてあるんですが、自分で手にとって飲んでくれたとしてもその日付は見えないようです。見えやすいように大きい字で書くようにしていますし、日付見てね、といつも話してはいますが……」

まあ、特別な用事でもない限り、日付や曜日の感覚なんてあまりないのかもしれない。

「わかりました。ありがとうございます。とりあえず現状はそのような感じですね。今後についてはプランの話をしてからまた後でということ」

「日付は分からないかもしれませんがね。新聞もとっているみたいだけど、読んでなさそうだし」

福祉課の佐藤さんはそういいながら、明らかに読まれないまま紙の端がきっちりそろっている新聞の丘に目を向けた。

「鈴木さん、新聞読まないんですか？」

と、佐藤さんが大きめの声で辰治さんに向かって問いかけた。

「ああ。字が小さくて読めねえんだよな。どうせろくなこと書いてないだろうし」

「読まないんですしたら、新聞断りますか？」

「そうだなあ」

「私が代わりに新聞屋さんに連絡してもいいですか？」

「ああ。頼むよ」

「じゃあもう、すぐに電話しちゃいます」といって佐藤さんは、新聞を配達している販売店の連絡先が記載された購読料の請求書を手にとり「お電話借りますよ」と年季の入った黒電話のダイヤルを回した。サクサクと来月からの新聞配達を断る電話が終わったところで、辰治さんの今後の話になった。

「鈴木さん、デイサービスは行きたくないんですよね？」

少し声を張って井上さんがそう言うと、「行かないよ」と辰治さん。

「でも、この前、最近お風呂に入るのが怖いっておっしゃっていましたよね」

ふらついたり、転んでしまったりして、だんだん億劫になりお風呂に入らなくなる高齢者は多い。

「そうだね。あんまり入らなくなったね」

「そうですね。それで今日は提案なんですけれど、お家で安心してお風呂に入れるようにヘルパーさんに手伝ってもらいませんか？」

話を聞いてはいる様子だが、無言のまま答えない。

「やっぱり女の人だと恥ずかしいですよね。だから、男性のヘルパーさんに頼もうと思っています」

そうなのだ。そんなわけで男性のヘルパーさんも実は結構需要があるらしい。

私はふと、以前辰治さんを訪問した際のことを思い出した。

その日、私はいつものように「こんにちは」と部屋に入った。辰治さんもいつも通り、見るでもなくテレビに顔を向けている様子だったが、辰治さんの少し不自然な姿勢につられたのか、ふと床に目を落とすと、辰治さんの左手がこそーと何かをちゃぶ台の下に隠すのが目に入った。何かの雑誌の切れ端のようなもので、水着だか下着姿だかの若い女性の姿が印刷されていた。きっとなんとなく私に見せちゃいけないと思って、何食わぬ顔をしてそっと隠したんだろうなと思うと、そんな辰治さんがなんだか可愛く見えた。クスツと笑いそうになったけれど、そこはちゃんと気付かなかつたふりをするのが人情だろうと、こちらも何食わぬ顔で「ごはん食べました？ お薬飲みますよ～」といつも通りに振る舞ったのだった。

そんな回想をしながらまた笑いそうになったので、唇をキッと結んでスツと姿勢を正した。

「まだ若くて結構ガッチリした人でね、人気があるから、曜日はちょっと調整しないとダメだけど、週に2回、お願いしようと思っていますがどうでしょうか？」

「いいですね。どうですか？ 鈴木さん」

とすかさず佐藤さんが問いかける。

「一度試しに来てもらって、またダメだったら考えましょうよ」

私も続いた。

「そうだな。よろしく頼むよ」

「じゃあヘルパーさんの方にはすぐに連絡してみますね。先生にはデイの体験の時にしっかり入浴してもらいたいというお話はしておいたけれど、血圧のこととかもあるので、きちんと連絡しておきます」

主治医から血圧がいくつ以上の時は入浴しない、というような指示をもらっておけば、ヘルパーさんはやりやすい。

この日は他にも、ヘルパーさんに週1回簡単な掃除もしてもらうことが決まった。たとえ部屋が散らかっていても掃除に入られるのは嫌だという高齢者は多い。辰治さんもそうだった。けれど、煙草のこともあるので火事にならないようゴミをきちんと捨てた方がいいこと、動線にものが散乱していると転倒のリスクが高まることなどを話し、「転んで入院になったら嫌でしょう」ととどめを刺した。

このとどめが効いた。こういうとどめはあまり褒められたものではないが、とても効果的だからつい使ってしまう。言った方も胸がチクツとする。みんなそれがいい方法だなんて思っていないだけけれど。

とりあえず平日は誰かが辰治さんの顔を見るスケジュールになりそうだ。

思っていたよりもトントンと話が進みそうで何よりだと嬉しい反面、年齢には勝てないとだんだんおとなしく提案を受け入れるようになっていく辰治さんの姿に、少し寂しいような気持ちになった。

次の定期訪問の日、マンションの駐輪場の脇に見慣れないバイクが一台止めてあった。辰治さんの部屋がある3階の廊下で、若くてガッチリとした体つきの男性とすれ違った。すれ違いざまに軽く会釈した。特に高齢者ばかり住んでいるようなマンションでこういった人に会うと、お互い顔を知らなくても、同じような仕事をしている人ではないかを感じるものがある。今の人は風態からして井上さんがいていた入浴介助のヘルパーさんかな？ と思いながら、インターホンを押してドアノブを回し「こんにちは」と辰治さんの部屋に入った。鍵が閉まっている時は出かけている時なので、家にいるならば鍵は開いている。

「お風呂、入ったんですか？」

「さっきね」

「今お兄さんとすれ違ったから、そうかなと」

「ああ」

「仲良くできそうですか？」

「そうだね。悪くなかったよ」

「今日お薬は」

「風呂の前だったかな、後だったかな、水飲むついでに飲まされたよ」

入浴して清潔を保ち、血行も良くなって、おまけに水分補給をして薬まで飲んでくれるなんてこんなにありがたいことはない。

今度のもうちょっとだけ早く来て、少しお兄さんと話してみようと思った。お互い顔を合わせて連携をとりやすくすることは大切だけれど、こちらがいくら情報を欲しいと思っても、あちらだって時間に制約がある。特別約束していない限り、極力邪魔にならないように、いつも思っている。

「じゃあまた来週。水分こまめにとってくださいね～」

服薬が完了していたおかげでいつもより滞在時間は短く、部屋を出た。

ケアマネの井上さんに電話をかけた。井上さんが、入浴介助のヘルパーさんにも服薬の確認をお願いしてくれたおかげで今日は訪問時には服薬も済んでいた、と。

「あ～！ ごめんなさい！ お風呂の曜日と時間伝えてなかったかも」

スケジュール変更の連絡が届いていないことはよくある。薬剤師の訪問はケアプランに入っているが、サービス提供表には載らない、ということもあるかもしれない。

「いえいえ、大丈夫です。お忙しかったですよ。さっきちょうど入れ違いだったみたいで」

井上さんは担当者会議にも呼んでくれるくらいなので、私も辰治さんのサポートメンバーの一員だと認識してくれていると思うけれど、ケアマネさんの中にはたとえ薬剤師が介入しているケースであってもそもそも薬局に連絡するということが念頭にない人もいます。メンバーに加えてもらいたければ、こちらからアプローチしなければならぬ。だから私は少しでも「伝えておこうかな」と思うことがあれば連絡するようにしている。

「ノートありがとうございます。私も書きました。お風呂前の血圧も書いてくださっていたので、参考になります」

先日の会議で決まったもう一つ大切なことは、連絡ノートの設置だった。ヘルパーさんや訪看さんはその日行ったサポートの記録を残すことになっているので、同業者同士はその記録で申し送りを兼ねることもできるが、辰治さんのように多職種が何人も関わる場合、共通の連絡ノートがあれば、他にどんなサポートが行われているのか、何が足りていないのか、利用者本人の様子はどうか、などの状況をより把握しやすくなる。

その後、ノートのおかげでちょっとした異変にもすぐに気がつくことができた。

「以前より絨毯の焦げ跡が目立つ気がする」

ある日、訪問時にノートを見ると前日に入った掃除のヘルパーさんの記録にそう書いてあった。きっと煙草だろう。確かに最近、部屋に入った時に以前より「煙草臭い」と感じる。

「近頃、煙草はどうしてるんですか？」

「あんまり自分じゃ行かなくなったなあ。買ってきてくれるんだよ」

「誰が？」

「週にいっぺん来る……」

ん、と空になった乳酸菌飲料の入れ物を指差した。

どうやら、少し前までは天気や体調が良さそうな時に自分で行って買って来た分だけを吸っていたが、今は買ってきてもらえるから、吸える分だけ吸っているということらしい。そしてだんだん火の始末も危なっかしくなっているのだろう。

向こうも親切でやってくれているのはわかる。「困ったことはないですか？」と訊いてくれたのだろう。けれど……井上さんに言うておかないとなあ、と思ったところへ、

「こんにちは。あらどうも～」

と、やってきたのは福祉課の佐藤さんだった。

「今日は、鈴木さんの給料日なんです。ほんとは窓口に来てもらわないといけないんだけど、なかなか来られない人もいるから」

こうして止むを得ず担当者が直接自宅に現金を持って来ることもあるのだとか。

家賃などを差し引いて、これだけ手元に残りますよ、なんていう佐藤さんと辰治さんのやりとりが終わるのを待って、私は佐藤さんに辰治さんの煙草の話を持ち出した。

「火事が一番怖いよね。鈴木さん、火事になったら、ここに居られなくなっちゃいますよ」

数少ない楽しみを奪ってしまうのは心苦しいが、高齢者ばかりのマンションで火事ほど怖いものはない。それに、佐藤さんははっきりとはいわなかったけれど、きっと他にも佐藤さんの担当している人がここに住んでいるのだろうと思った。

「井上さんには私から電話しておきます。煙草は買って来ないように、って担当の営業所にも連絡しないといけないわね」

また、とどめを刺しちゃったな……でも佐藤さんがいわなかったら自分がいていただろう、と思いながら玄関を出た。暑さの中に秋の気配を混じらせた風が私の胸をすり抜けていった。まだ湿り気のある風は、これから寒くなってどんどん乾燥していくことを余計に意識させた。一番怖い想像が頭をよぎりブルッと身震いして、借りた本が入ったままのカバンをグッと肩に掛け直した。

－執筆者プロフィール－

桜川 ののの

本と本屋が好きな薬剤師。神保町をスキップしていたら私かもしれません。

Vivere cogitare est.

日々それぞれの正義を。

【読書のススメ】—このコーナーでは編集部お薦めの書籍をご紹介します—

うしろめたさの人類学

松村圭一郎 (著) ミシマ社 (2017/9/16) 四六判並製・192ページ 本体1,700円

『自分の「こころ」が人柄や性格をつくりあげている。誰もがそう信じている。でも、周りの人間がどう向き合っているのかという、その姿勢や関わり方が自分の存在の一端をつくりだしているとしたら、どうだろうか。僕らは世界の成り立ちそのものを問い直す必要に迫られる』
(うしろめたさの人類学p11)

本書の冒頭を読んでいて、ふと思い出したのは、僕の師匠のお話。医師である師匠は、往診先の患者宅で、奇妙な光景に遭遇する。

その日は、『昨日から呼吸がおかしい』と患者家族より連絡があり、急ぎ患者宅へ向かったそうだ。患者は長らくパーキンソン病を患い、もう寝たきりとなっている高齢者である。診察をするまでもなく、既に下顎呼吸状態にあり、死が差し迫っていることは明らかだったという。そこへ誰だか分からない男性がいきなり部屋に入ってきて『おい、まだ生きているか、しづといやつだな』と言ったそうだ。

ふと視線をあげると、死にゆく患者の布団の周りでは、おもちゃで遊ぶ無邪気な子供たちが、そしていつもと変わらず台所に立つ患者妻の姿があったという。突然部屋に入ってくるなり、死にゆく患者に声をかけたその男性は、彼の幼馴染だったそうだ。

病態生理学的な医学・生物学的観点からみた「ヒトの死」と、リアルな生活という観点からみた「ヒトの死」。そこには決定的な差異があるように思える。「ヒトの死」という現象がどう構築されていくのかを考えたとき、医療者にとっての「ヒトの死」はなかなか特殊な概念なのかも知れない。

——死にゆくヒトへの感情。それはどこにあるのだろうか。

医療者の立場だと、どうしても医学・生物モデルで死を捉えてしまう。自分が目の前の患者よりも健康であるという後ろめたさの中に、“医療ができる事とは何か”を常に考えてしまう。そこに倫理性が宿ることもあれば、時に過剰な医療をもたらすこともある。しかし、生活の中の「死」は、患者とその周囲の人間たちとの関係性によって構築されている。

『感情は「こころ」にあるのではなく、モノのやりとりのパターンのなかに「表示」される』

(うしろめたさの人類学 p63)

——おい、まだ生きているか、しづといやつだな。

それは死にゆく幼馴染へ「よく生きたな」と、むしろそう言ったメッセージだった。死にゆく患者と看取る家族、そして友人。そこで交わされるメッセージ、それは『交換』というよりはむしろ『贈与』に近い。感情というものがそこには確かに表示されている。脱感情化が進む現代社会において、忘れかけていた何か大切なものが、この風景の中には含まれているような気がした。

(青島周一)

『臨床批評』編集部からのお知らせ

コラム・論考の執筆者募集

『臨床批評』は、特定非営利活動法人AHEADMAPの公式な会報誌です。年4回の発行を予定しており、本誌はAHEADMAP会員のみならず、広く一般に公開します。『臨床批評』ではコラムや論考、書評などの執筆者を募集しています。医療に関するテーマであれば何でも構いません。執筆をご希望の方は、NPO法人AHEADMAP会報誌『臨床批評』編集部 青島周一 syuichiao@gmail.com までご連絡ください。詳細は「[臨床批評](#)」投稿規定をご参照ください。

NPO法人AHEADMAP ご入会の案内

NPO法人AHEADMAPは、医療従事者及び一般市民を対象に、主に臨床医学論文のような妥当性の高い情報の入手と吟味ならびに活用のための知識や技術の普及啓発を通じて、社会または個人が健康関連の諸問題に対してより良い意思決定ができるよう支援することにより、国民の健康な生活の向上に寄与することを目的としたNPO法人です。

適切なヘルスケアの意思決定と実践のために、様々な情報コンテンツの提供と、その研究、及び国民のヘルスリテラシー向上のための取り組みを行っています。

NPO法人AHEADMAPでは常時、会員を募集しております。これを機会にぜひご入会いただけましたら幸いです。入会をご希望の方は、**氏名、フリガナ、所属、職種、連絡先住所およびメールアドレス、入会希望の旨**をご表明・ご記入の上、aheadmap@gmail.com までご連絡ください。年会費は以下の通りです。

(1) 入会金

- 正会員 個人 0円 団体 5,000円
- 賛助会員 個人 0円 団体 5,000円

(2) 年会費

- 正会員 個人 3,000円
団体 5,000円
- 賛助会員 個人 1口5,000円（1口以上） 団体 1口5,000円（1口以上）

下記口座までお振込をお願いいたします。（振込手数料はご自身でご負担くださいますよう、お願い申し上げます）

ジャパンネット銀行 ビジネス営業部 普通 1 4 2 4 6 7 6 トクヒ) アヘッドマップ

臨床批評の投稿規定

【編集方針】

『臨床批評』は、特定非営利活動法人AHEADMAPの公式な会報誌です。医療、臨床にかかわるテーマについて論理的、批判的な考察を加えた論考、書評、コラム、あるいは医療をテーマにした小説などを募集しています。本誌は質の高い臨床情報発信媒体を目指すとともに、投稿者および、読者双方の教育的機会創出を目指しています。また、本誌はAHEADMAP会員のみならず、広く一般に無料で公開します。

【論文審査（査読）方針】

投稿いただいた論考は「臨床批評」編集部にて査読・校正を経て、必要に応じて執筆者に加筆訂正（著者校正）を依頼いたします。

【投稿資格】

医療従事者のみならず、またAHEADMAP非会員の方でも投稿可能です。

【執筆要項】

図表は著者のオリジナルのものに限ります。論文等からの許諾なき図表転載はご遠慮ください。なお、論文データを用いてご自身で作図されたものであれば掲載は可能です。原稿は**Wordファイル**にまとめていただき、図はJPGファイルで添付してください。（パワーポイントで作図し、併せて添付いただいても大丈夫です）また表についてはWord直接作成、もしくはエクセルで作成していただいたものを添付してもかまいません。（エクセル作成時は原稿と共にエクセルファイルも送付してください）

文字数に制限はありません。引用文献は論考と直接関連するものを本文の最後にまとめ、引用順に配列してください。本文中には文献番号を肩付きとして、引用個所に記載してください。文献の記載方法は次に示す通りです。

[英文誌] Aoshima S.et.al. Behavioral change of pharmacists by online evidence- base d medicine-style education programs. *J Gen Fam Med.* 2017 Jun 21;18(6):393-397. PM ID: 29264070

[和文誌] 青島 周一,他.薬剤師のジャーナルクラブ インターネット上でのEBMスタイル臨床教育プログラムの概要とその展望. *ファルマシア* / 52 巻 (2016) 10 号p. 948-950. doi.org/10.14894/faruawpsj.52.10_948

本文冒頭に**タイトル**と**執筆者名**（ペンネームでも構いません）、本文末尾に執筆者簡単な**プロフィール**をご執筆ください。なお本文中には必要に応じて**小見出し**をつけていただくことを推奨します。

【原稿送付先および問合せ先】

臨床批評編集部 青島周一 宛
syuichiao@gmail.com

【著作物の利用について】

当会報誌におきまして、著作物の利用を以下のように定めたいと思います。

- 1) ご執筆いただきました著作物の著作権は著作者に帰属します。
- 2) 複製権等（著作物を複製し公衆に譲渡する権利、送信、上映に関わる権利）、翻訳・翻案などの権利はNPO法人AHEADMAPが保有します。
- 3) NPO法人AHEADMAP会報誌編集部は著作物の増刷・電子化・二次利用にあたり、著作者にその旨を通知します。
- 4) 著作権使用料に関して、AHEADMAP会報誌編集部は、著作者と協議の上決定します。
- 5) 著作物の利用について疑義が発生した際には、著作者とAHEADMAP会報誌編集部が双方誠意をもって協議の上解決します。
- 6) その他、原則的に著作権法の諸規定に従います。

【掲載料】

掲載料は無料です。

【発刊予定日と原稿締め切り日】

・発刊予定日

冬号（1月末日）、春号（4月末日）、夏号（7月末日）、秋号（10月末日）

・原稿締め切り

冬号（12月末日）、春号（3月末日）、夏号（6月末日）、秋号（9月末日）

編集後記

医療者としてケアを提案、あるいは実践していく。そうした振る舞いの中に、僕たちがこれまであまり意識してこなかった様々な感情があるように思います。それは“後ろめたさ”であったり、“正義感”や“倫理感”あるいは“義務感” かもしれません。医療者としてのこうした振る舞いが、当の患者にとってどのように受け止められていくのか、僕たちは、あまり振り返ることがないような気もしています。淡々と臨床をこなしていく、というプロセスの中に何か見失いかけたものはなかっただろうか。編集作業をしながらそんなことを考えていました。

(青島周一)

今回もたくさんのご寄稿をありがとうございます！4/1には関西でEBM倶楽部と共催で第二回処方提案ワークショップが無事開催できました。また、5/19にはAHEADMAPの総会&ワークショップが開催されます。皆様と名古屋でお会いできるのを楽しみにしております。町田先生のご寄稿にもありましたように“継続するには、ゆるく楽しみながら”ゆるく楽しく、皆様とEBMerな日々を送っていきたい今日この頃です。

(村田繁紀)

「臨床批評」に掲載されている著作物の複製権等（著作物を複製し公衆に譲渡する権利、送信、上映に関わる権利、翻訳・翻案などの権利はNPO法人AHEADMAPに帰属します

NPO法人AHEADMAP賛助会員（団体）



<https://cmj.publishers.fm/>

地域医療に関わるプロガーらが、日常臨床から感じたことを寄稿記事として掲載する、新しいウェブマガジンです。

「臨床批評」Vol.2 No.2

2018年4月30日発行

■ 編集責任者 青島 周一

■ 編集委員 村田 繁紀

■ 発行 [NPO法人AHEADMAP](#)