

Connect the New ▶ Clinical critical essay



臨床批評 Vol.1 No.2

自分をメタ的に俯瞰するためのキーワード。それを発見する旅の羅針盤あるいは地図として

— 特別寄稿 —

- 論文抄読の壁は英語ではない？～医薬品売上データから垣間見える情報リテラシーの重要性～ (根本 真吾)
- Webサイトで情報を発信するコツと意義 (神田 佳典)
- キレイな論文は好きですか？ (菅原鉄矢)
- 福祉の視点を取り入れる～指標としてのLife Space Assessmentの活用～ (中村若菜)
- 論文を読みたくなる、そんなきっかけとは～Mr.Children「ニシヒガシエ」の歌詞に関する検証～ (田村 かおり)

— 書見雑感 —

- 『薬剤師のための医学論文の読み方・使い方』 (米元佑太)

— 連載 —

- 辰治さんと私(第2話：夏) (桜川ののの)

Journal of AHEADMAP.2017.autumn/Clinical critical essay.Vol.1 No.2.Association for Appropriate Healthcare Decision-making and Practice

表紙デザイン&photograph：青島周一

Connect the New ▶ Clinical critical essay

臨床批評 VoL.1 No.2

Journal of AHEADMAP.2017.summer/Clinical critical essay.Vol.1 No.2
Association for Appropriate Healthcare Decision-making and Practice

自分をメタ的に俯瞰するためのキーワード
それを発見する旅の羅針盤あるいは地図として…

-contents-

- 月がきれいですね ～editorial for Clinical critical essay～ P2
- [寄稿] 論文抄読の壁は英語ではない? (根本 真吾) P3
- [寄稿] Webサイトで情報を発信するコツと意義 (神田 佳典) P14
- [寄稿] キレイな論文は好きですか? (菅原 鉄矢) P18
- [寄稿] 福祉の視点を取り入れる～ (中村 若菜) P31
- [寄稿] 論文を読みたくなる、そんなきっかけとは (田村 かおり) P35
- [書見雑感] 『薬剤師のための医学論文の読み方・使い方』 (米元 佑太) P38
- [連載] 辰治さんと私 第2話: 夏 (桜川 ののの) P44
- 【読書のススメ】 情報社会の〈哲学〉: グーグル・ビッグデータ・人工知能 P51
- 編集部からのお知らせ/AHEADMAP入会のご案内 P52
- 編集後記 P53



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

月がきれいですね ~editorial for clinical critical essay~

10月も後半に入りました。思ったよりも秋はすぐ近くにいたようです。そして、間もなく冬が訪れるのでしよう。季節の境界を見定めるのは困難ですけど、それでも僕たちは季節を感じることができる。不思議ですね。

さて、10月と言えば中秋の名月を思い浮かべる方も多いでしょうか。中秋の名月とは旧暦で8月15日の夜月のことを指しますが、今年は10月4日だったそうです。毎年、この時期は秋雨前線などの影響で、月夜を楽しめないことも多いと聞きますけど、今年は広い地域で天気に恵まれたようで、夜空に浮かぶ大きな月を眺めながら、秋の訪れを感じた人も多いのではないのでしょうか。

『月がきれいですね』

“I love you”をそう訳したのは夏目漱石だそうです。英語教師をしていた漱石は、学生が“I love you”を「我君を愛す」と訳したのを見て、「日本人はそんなことを言わない、月が綺麗ですね、とでもしておきなさい」と言ったそうです。この話の真偽のほどは定かではなく、典拠不明の逸話である可能性も指摘されているようですが、どうでしょうか。どことなく形容しがたい情緒を感じてしまうのは僕だけでしょうか。

月がきれい……こんな単純な主語と述語の組み合わせの中に、僕らは様々な記憶と物語と、そして想いを感じることができる。

『詩や小説を書かずとも、言葉を使う限りぼくたちは避けがたくメタファーの中に生きている』

これは、僕が大好きな哲学者、下西風澄さんの言葉ですけど、伝えたい思い、その願いの強さが駆動する言語の創造性、すなわち生成的な言語には読み手の心を動かす力が宿っています。これをメタファーと言っているのか分かりませんが、言葉を作り出すとは、自身の内なる他者との共同作業と言えるかもしれません。どのような人に想い届けたいのか、その宛先となる他者の想定の仕事次第で、届くメッセージの範囲が変わる、そんな気がします。

今季号も数多くの寄稿をいただきました。その文章の中に散りばめられた数々の言葉たちが、自分をメタ的に俯瞰するキーワードとなることでしょう。

本誌を月空の向こうの君に捧ぐ

NPO法人AHEADMAP 『臨床批評』 編集責任者 青島周一

【寄稿】論文抄読の壁は英語ではない？

～医薬品売上データから垣間見える情報リテラシーの重要性～

根本 真吾

【はじめに ～意思決定は誰が行うのか～】

エビデンスや論文と聞くと、ある種のアレルギー反応を示す方に出会う。これは私の勝手な見解であるが、論文情報というのは、実はかなり曖昧なものである。しかし、このような曖昧な情報を、絶対的な、抗えないような、あるいは融通の利かないような存在に祭り上げてしまっていることこそが、ある種のアレルギー反応に繋がっているのかもしれない。もしそうなのであれば、これは誤りであると断言できる。

まず臨床判断における4要素(図1)を見て欲しい。この図から、患者のおかれた環境や臨床状態、患者の意向、そしてエビデンスを統合し“臨床経験や専門知識を用いて”最終的な臨床的判断を行うよう推奨していることが分かる。また(図1)の論文の著者は次のような言葉を残している。

– Evidence does not make decisions, people do –

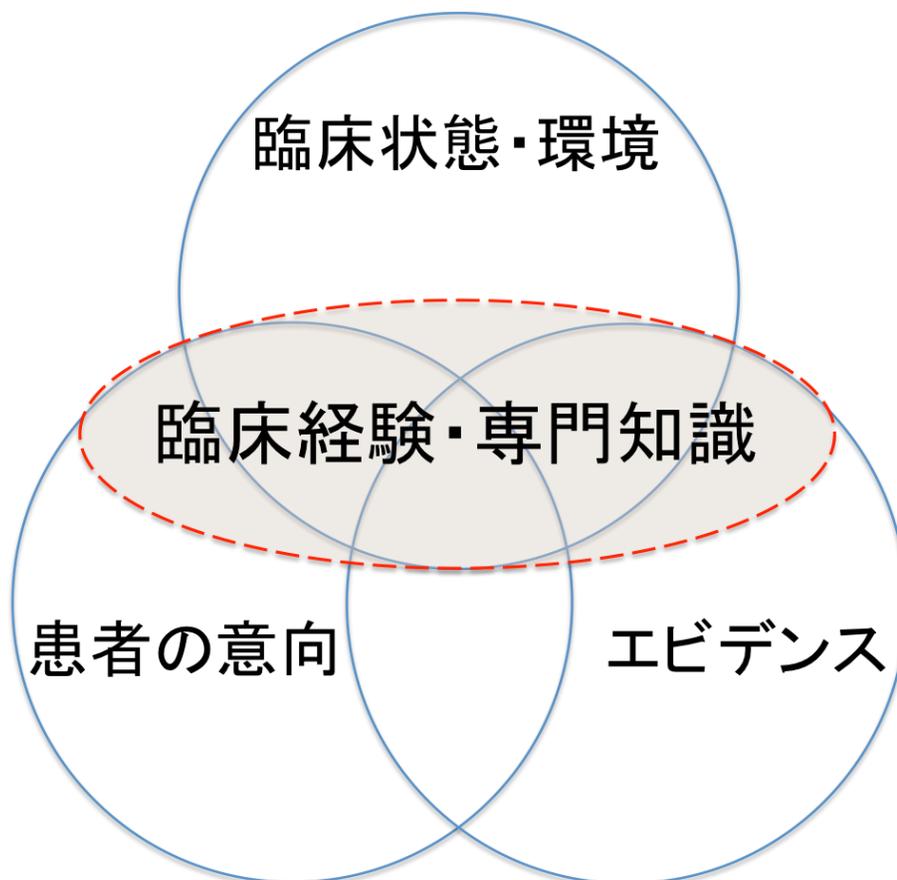
R. Brian Haynes

つまり、論文情報は4つの輪の1つでしかなく、患者を取り巻く状況によって、その表情を変え、あくまで意思決定は患者と、それを支える医療従事者が行うのである。以下、仮想症例で考えてみよう。

コレステロール値が基準値より少し高いが、他の既往歴や家族歴の無い患者。患者本人は薬を使いたくないのだが言い出せず、担当医がスタチン系薬剤を処方した。そして、その結果、コレステロール値は正常値範囲内に納まったが、血糖値が高くなってしまい2型糖尿病と診断され、血糖降下薬を追加されてしまった。この仮想症例に触れてどう感じただろうか？極端な例で情報が少なく分かりづらいただろうか？ここで言いたいこと、それは薬のリスク/ベネフィットを評価しようということである。

スタチン系薬剤の使用が新規の糖尿病発症リスクを増加させることが過去に示唆されている。¹⁾実は糖尿病発症リスク増加について添付文書にも記載されている薬剤もある。しかし、どの程度のリスクなのかは示されていない。より正確に薬剤のリスクベネフィットを評価するためには、やはり一次情報である論文に触れる必要があると言わざるを得ない。

以上の情報を知っているか否か、論文の妥当性を評価できているかによって、治療方針は変わっていたかもしれない。定期検診のみの経過観察も選択肢の1つとしてあり得たのではなかろうか。



(図1. 臨床判断における4要素 --- 文献1より作成)

つまるところ論文情報に留まらず、様々な情報をより多く得ている方が患者にとっての最善の意思決定を補助できそうということである。以上を踏まえ、次項を読み進めて欲しい。

[論文情報を活用できる人は英語が得意？]

実際に論文情報を吟味していくと何とも曖昧な情報であり、これだけで薬物治療における意思決定を下すことはできないと感じ取れる。この "妙な感覚" は、私個人としては論文をいくつか読まないと感じ取れないと考えているので「まず論文を読んでもみませんか？」となるのだが、ここに躊躇する、或いは違和感を覚える方もいるようだ。

臨床現場にエビデンス（論文情報）を持ち込むことについて、一般的にハードルが高いと感じている方は少なくないと思う。医学論文は英語で書かれていることが多いため、概して『論文が読める人』＝『英語が得意な人』という構造が成り立っているようだ。しかし、これは本当なのだろうか？では英語圏の人々は十分に論文情報を活用していると言えるのだろうか？改めて考えていきたい。

[エビデンスを活用すること “イコール” 情報を正しく使うこと？]

本論に入る前に、まず **Evidence-Based Medicine (以下 EBM)** について簡単に触れておく。EBMとは現在、最も良いであろうと考えられる論文情報を、個々の患者の臨床的意思決定に利用することである。³⁾⁴⁾ 日本語では『科学的根拠に基づく医療』と訳されることが多い。このEBMと同じような性質をもつものに**情報リテラシー**がある。⁵⁾

情報リテラシーとは「ある情報を必要とするときに、効果的に情報を探し出し、さらに情報を評価し、使用する能力」と定義されている。この能力を身につけると次の 6項目を実践できるようになる。

1. 必要な情報の程度を決定する
2. 必要な情報に効果的かつ効率的にアクセスする
3. 情報とそのソースを批判的に評価する
4. 選択した情報を知識として組み込む
5. 情報を効果的に使用して特定の目的を達成する
6. 情報の使用を取り巻く経済的、法的、社会的問題を理解し、倫理的かつ合法的に情報にアクセスし使用する

本稿では 臨床行動における5つの STEPなど、EBM実践の詳細については触れないが、EBM実践の一部である “エビデンスの適用” について考えたい。このエビデンスの適用とは、つまるところ「**確からしい情報の活用の仕方**」なのではなかろうか。上記の情報リテラシーも正に情報の活用法である。

[臨床試験データは医薬品売上高に影響しない？]

冒頭で疑問を呈したように、英語圏の人々が論文情報を活用しているのか否か、DPP-4阻害薬を例に考察していきたい。

海外、特にアメリカでは 2型糖尿病の第一選択としてメトホルミンを推奨している。⁶⁾日本でのメトホルミン錠250mgの薬価は1錠あたり9.6～9.9円であり、他薬に比べ非常に安い。(2017年9月時点)そして臨床試験の結果も多数報告されており、心血管イベント抑制効果も示されている。^{7)~12)}一方、近年処方数が増加傾向にある DPP-4阻害薬は、薬価が1錠あたり 50.4～207.6円である。

臨床試験において “DPP-4阻害薬の使用は心血管イベントを増やさない” という結果が示されている。しかし、これと同時に “心血管イベントを減らす” という結果は示されていない。(表 1 参照)

とはいえ、メタ解析では結果が分かれており、心血管イベントを減らすという報告と変化無しという報告、両方が示唆されている。^{18)~21)}

またリスクとしては、心不全や膵炎だけでなく、類天疱瘡も報告されている。^{22)~24)}類天疱瘡に関する症例報告の中には、実際の写真が掲載されている論文もあり、臨床現場で出会ったときに気づくことができるよう、一度目を通しておくと良いかもしれない。

一般名	アログリブチン	サキサグリブチン	シタグリブチン	オマリグリブチン
試験名	EXAMINE	SAVOR-TIMI53	TECOS	—
心血管イベント	HR =0.96 (95%CI: ≤1.16)	1.00 (0.89~1.12)	0.98 (0.88~1.09)	1.00 (0.77~1.29)
心不全による入院	1.07 (0.79~1.46) *1	1.27 (1.07~1.51)	1.00 (0.83~1.20)	0.60 (0.35~1.05)
膵炎 (vs. プラセボ)	0.4% vs. 0.6%	0.3% vs. 0.3%	0.3% vs. 0.2% *2	0.3% vs. 0.2%
試験形式 (vs. プラセボ)	非劣性	非劣性	非劣性	非劣性
追跡期間 (年: 中央値)	1.5	2.1	3.0	2.0

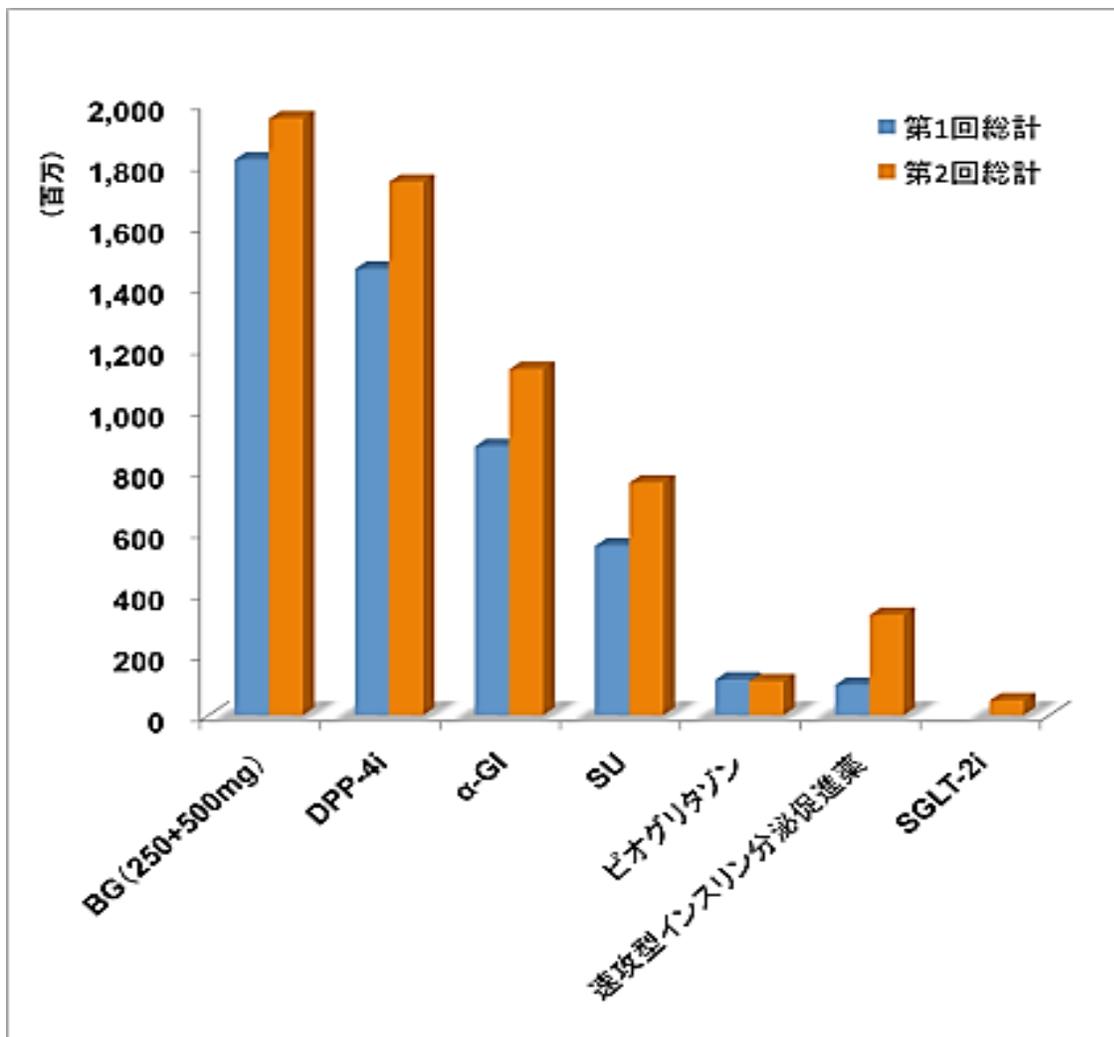
*1 サブグループ解析の結果¹⁷⁾。心不全の既往がない患者では **HR =1.76 (95%CI: 1.07~2.90)**

*2 急性膵炎のみ

HR =Hazard Ratio、95%CI =95% Confidence Interval

(表1. DPP-4阻害薬のリスクベネフィット --- 各論文¹³⁻¹⁶⁾より作成)

本邦におけるDPP4阻害薬の処方量について、レセプト情報・特定健診等情報データベース（National DataBase: NDB）から処方データを集計すると、一部を除きDPP-4阻害薬は1日1回服用であるにもかかわらず、その処方件数は膨大であることがわかる（図2）。そしてこの傾向は国内のみならず、海外でも同様に示されている。（図3）は国内外の売上ランキングを示したもののだが、10位以内にDPP-4阻害薬であるシタグリプチンがランクインしている。



BG : BiGuanide

DPP-4i : DiPeptidyl Peptidase-4 inhibitor

α-GI : alpha-Glucosidase Inhibitor

SU : SulphonylUrea

SGLT-2i : Sodium-Glucose co-Transporter-2 inhibitor

（図2. 各薬剤の処方数 --- 厚生労働省NDBより筆者作成）

繰り返しになるが、過去に報告されている大規模臨床試験の結果において、DPP-4阻害薬はプラセボ薬に対する非劣性までしか示せていない。プラセボを超える効果が期待できない薬剤であれば、薬を処方せず、経過観察を行うという選択肢も十分に考慮できるはずだ。しかし、現実にはそうになっていない。プラセボ、つまり偽薬に劣っていないものの、勝りもしない薬が糖尿病治療薬の中で1番売れていることになる。なぜ、このような傾向にあるのだろうか？

順位	世界		国内	
	一般名	売上高 (百億ドル)	一般名	売上高 (億円)
1	アダリムマブ	16,513	ソホスブビル +レジパスビル	1,647
2	エタネルセプト	9,245	ニボルマブ	1,039
3	ソホスブビル +レジパスビル	9,081	テルミサルタン	932
4	インフリキシマブ	8,848	ベバシズマブ	921
5	リツキシマブ	8,719	プレガバリン	862
6	レナリドミド	6,974	エソメプラゾール	840
7	ベバシズマブ	6,879	ソホスブビル	713
8	トラスツズマブ	6,878	シタグリプチン	709
9	シタグリプチン	6,431	オルメサルタン	694
10	インスリングルアルギン	6,317	リバーロキサパン	673

(図3. 2016年の医薬品売上ランキング --- クインTAILズIMSおよび Ken Pharma Brain のデータより作成)

その一つには、the Lower, the Better という世の流れがあるのかもしれないが、それは十分な理由とは言えない。The Lower, the Betterとは、血圧やコレステロール、血糖は下げるのが当然、というような考え方である。しかし、臨床現場ではJ字（あるいはU字）現象と呼ばれる、ある値から高くても低くても心血管イベントや死亡リスク増加に繋がる場合もあることが報告されている。血糖値については本会報誌の夏号に紹介しているので、そちらを参照されたい。²⁵⁾

DPP-4阻害薬がなぜ売れるのか？この間に明確に答えることは叶わず推測の域を脱しないが、主に次の5つが考えられる。

- ① 製薬メーカーのプロモーションが秀逸
- ② 心血管イベントを増加させず血糖値を低下させるから
- ③ 血糖降下を患者が望んでいるから
- ④ 比較的新しい薬だから
- ⑤ 従来薬に比べ低血糖が起きにくいから

①について、医薬品の宣伝や、これに伴う売上高に関する製薬会社の姿勢に異を唱える方もいるが、私が本稿で主張したいことは、それとは少し違う。そもそも製薬会社が営利目的なのは当たり前のことである。ある疾患で困っている患者がいる、それを治療するための薬を作り、新薬を宣伝し、広く世の中に薬を使ってもらおう。この対価として報酬を得ている。そんなこと当たり前だと言われてしまうかもしれない。しかし、この前提を理解あるいは納得出来ている方がどれほどいるのだろうか。つまり**売る側の責任追及ばかりしていても何も変わらない**のである。いわゆる医薬品の適正使用を目指したいのであれば、**情報を受け取る側の我々が変わる他無い**のである。

話をもとにもどそう。ここまでの情報を活用していないとしても、血糖降下を意識する医療従事者が多い中で、若年～中年患者に対して、血糖降下作用がマイルドな DPP-4阻害薬を第 1 選択にしている症例もあるのは何故だろうか？厳格な血糖コントロールを治療目標にするにせよ、血糖降下作用が弱く、かつ糖尿病性血管合併症の発症を抑制できるのか分からない DPP-4阻害薬で治療を続けるのは**些か受け入れがたい**事実である。

以上の考察を踏まえれば、「論文情報の活用において言語の壁は関係なく、世界中でほとんど論文情報は活用されていない」とは言えないだろうか。「いやいや高齢の 2 型糖尿病患者には DPP-4 阻害薬が第 1 選択でしょ？」と言う方もいるかもしれない。しかし少し立ち止まって考えて欲しい。まず高齢者で血糖を下げなければならないような状態とはどんな時なのかを。

["EBMer=冒険者"と"エビデンス=地図"]で思考する]

内科医であるウィリアム・オスラーは次のような言葉を残している。

－ 本を読まずして医学を学ぶことは 海図を持たずして航海に出るに等しく、
患者を診ずして医学を学ぼうとすることは 全く航海に出ないに等しい －

William Osler

臨床的意思決定において、医療従事者とは正に“**冒険者**”ではなからうか。患者が病という大波に飲み込まれないよう、知識や経験・技術という地図を片手に、現在最も信頼できる治療を実施し海を渡っていくのだ。論文情報とは、この地図の大半を占める『心の拠りどころ』になるのではないかと私は感じている。さらに地図を増やしていくことで、診療ガイドラインの情報を一様に一般化しようとする我々のアタマに少しの刺激を与え個別化医療へ導いてくれる。

薬物治療において“**地図**”となる論文情報は必要不可欠である。診療ガイドラインや UpToDate、Dynamed、Clinical Evidence 等々、どれも論文情報無くして成り立たない。エビデンス不要論を主張する方にも時々お会いする機会があるが、ではある疾患に対して、どのように治療方針の決定、処方箋に基づく調剤を行っているのだろうか？疫学や病態生理、薬理学、薬物動態学だろうか？それらの二次あるいは三次情報は、ほとんどが基礎研究や臨床研究の結果を基に構成されている。もちろん公表されていない企業社内データもあるが、基本的には論文情報である“**地図**”がなければ、そもそも存在し得ない情報なのだ。

今こそ、我々薬剤師が地図を片手に、患者と対話するときではなからうか。そうすることで現在よりも、もっと患者と向き合えるようになるのではなからうか。論文抄読の壁、それは英語ではなく“**一步踏み出さないワタシ**”なのだ。

[参考文献]

- 1)Ooba N et al. Lipid-lowering drugs and risk of new-onset diabetes: a cohort study using Japanese healthcare data linked to clinical data for health screening. *BMJ Open*. 2017 Jun 30;7(6):e015935. Pubmed. PMID: 28667223
- 2)Haynes RB et al.Physicians' and patients' choices in evidence based practice.*BMJ*. 2002 Jun 8; 324(7350): 1350.Pubmed. PMID: 12052789
- 3)Sackett DL et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996 Jan 13; 312(7023): 71-2. PubMed.PMID: 8555924
- 4)Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992 Nov 4; 268(17): 2420-5. PubMed. PMID: 1404801
- 5)The Association of College & Research Libraries (<http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>) --- Last access date is September 5th, 2017.
- 6)American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2017 (http://care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement_1) --- Last access date is September 5th, 2017.
- 7)UKPDS Group. 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 Sep 12; 352(9131): 854-65. PubMed. PMID: 9742977
- 8)Holman RR et al. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008 Oct 9; 359(15): 1577-89. PubMed. PMID: 18784090
- 9)Roussel R et al. Metformin use and mortality among patients with diabetes and atherosclerosis. *Arch Intern Med*. 2010 Nov 22; 170(21): 1892-9. PubMed. PMID: 21098347
- 10)Eurich DT et al. Improved clinical outcomes associated with metformin in patients with diabetes and heart failure. *Diabetes Care*. 2005 Oct; 28(10): 2345-51. PubMed. PMID: 16186261

- 11) Andersson C et al. Metformin treatment is associated with a low risk of mortality in diabetic patients with heart failure: a retrospective nationwide cohort study. *Diabetologia*. 2010 Dec; 53(12): 2546-53. PubMed .PMID: 20838985
- 12) Eurich DT et al. Benefits and harms of antidiabetic agents in patients with diabetes and heart failure: systematic review. *BMJ*. 2007 Sep 8; 335(7618): 497. PubMed .PMID: 17761999
- 13) White WB et al. Alogliptin after acute coronary syndrome in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2013 Oct 3; 369(14): 1327-35. PubMed. PMID: 23992602
- 14) Scirica BM et al. Saxagliptin and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 2013 Oct 3; 369(14): 1317-26. PubMed. PubMed. PMID: 23992601
- 15) Green JB et al. Effect of sitagliptin on cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2015 Jul 16; 373(3): 232-42. PubMed. PMID: 26052984
- 16) Gantz I et al. A randomized, placebo-controlled study of the cardiovascular safety of the once-weekly DPP-4 inhibitor omarigliptin in patients with type 2 diabetes mellitus. *Cardiovasc Diabetol*. 2017 Sep 11; 16(1): 112. PubMed. PMID: 28893244
- 17) Zannad F et al. Heart failure and mortality outcomes in patients with type 2 diabetes taking alogliptin versus placebo in EXAMINE: a multicentre, randomised, double-blind trial. *Lancet*. 2015 May 23; 385(9982): 2067-76. PubMed. PMID: 25765696
- 18) Hemmingsen B et al. Dipeptidyl-peptidase (DPP)-4 inhibitors and glucagon-like peptide (GLP)-1 analogues for prevention or delay of type 2 diabetes mellitus and its associated complications in people at increased risk for the development of type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 May 10; 5: CD012204. PubMed. PMID: 28489279
- 19) Monami M et al. Safety of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Curr Med Res Opin*. 2011 Nov; 27 Suppl 3: 57-64. PubMed. PMID: 22106978

- 20) Monami M et al. Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and cardiovascular risk: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Diabetes Obes Metab.* 2013 Feb; 15(2): 112-20. PubMed. PMID: 22925682
- 21) Wu D et al. Efficacy and safety of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and metformin as initial combination therapy and as monotherapy in patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. *Diabetes Obes Metab.* 2014 Jan; 16(1): 30-7. PubMed. PMID: 23803146
- 22) Aouidad I et al. A case report of bullous pemphigoid induced by dipeptidyl peptidase-4 inhibitors. *JAMA Dermatol.* 2013 Feb; 149(2): 243-5. PubMed. PMID: 23426497
- 23) Mendonça FM et al. Three Cases of Bullous Pemphigoid Associated with Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitors - One due to Linagliptin. *Dermatology.* 2016; 232(2): 249-53. PubMed. PMID: 26820308
- 24) Yoshiji S et al. Bullous pemphigoid associated with dipeptidyl peptidase-4 inhibitors: A report of five cases. *J Diabetes Investig.* 2017 May 18. PubMed. PMID: 28520234
- 25) 根本真吾 .個別化医療を実践するために-薬剤師が医学論文を読む意義. *Journal of AHEADMAP.2017.summer/Clinical critical essay.Vol.1 No.1 pp18*

－執筆者プロフィール－

根本 真吾 (ねもと しんご)

保険薬局勤務。唐揚げとビールをこよなく愛する薬剤師。

猫になれる日を心待ちにしています。

論文情報をどのように日常で活用するか模索中。

ブログ書いています (<http://noir-van13.hatenablog.com/>) 。是非ご訪問ください。

【寄稿】 Webサイトで情報を発信するコツと意義

神田 佳典

私は『[けいしゅけのブログ薬局 情報館](#)』というブログを書いている。いわゆるブロガーだ。今回、私は「Webサイトで情報を発信するコツと意義」について寄稿させていただきたいと思う。駄文で非常に恥ずかしい限りではあるのだが、私が伝えたいことは、「**アナタは自分のコトバを相手に消化・吸収できるように噛み砕いて表現していますか？**」ということである。

【情報を言語化することで得られる気づき】

Webサイトで情報を発信する意義は、コトバを他人に消化・吸収できるようにうまく表現できない自分に出会えることである。本稿を書いている、改めてWebサイトで情報を発信するコツと意義について言語化することが難しいことに気が付く。

つまりは、こうした困難さに気づくことこそが、Webサイトで情報を発信する意義の一つではないだろうか。少なくとも私にとってはそうである。これは、何もWebサイトでの情報発信に関わらず、自分自身の知識や考えを誰かに伝えようと言語化を試みるとき全てについて言えるように思う。

わたし達は一般に、誰かがコトバにして表現したものに対しては「わかりやすい」あるいは「わかりにくい」と容易に評価できる立場にいる。しかしながら、自分自身のコトバがうまく使いこなせているかどうかを意識する機会というのはそう多くないように思う。

薬剤師は難解な医学知識や専門的な用語を頭で理解している。それを専門的知識の乏しい（ほとんど無いと言っていい）患者さんに「服薬指導」などといった行為で説明するのが仕事ではあるが、果たして、自分のコトバは患者さんに消化・吸収できる形で伝わっているのだろうか？

反感を持たれることを恐れずに言うと、薬剤師は多くの場合でそれができていないと私は思う。実際、自宅に戻った直後や何日か後になって

「この薬は何に効くものだったかな？」

「飲むタイミングなのですが、食間っていつですか？」

「一緒に飲んだらいけないものは何ですか？」

こういった素朴な質問を電話で受けてしまっている現実が確かにある。もちろん、世の中すべてがそうだとは言わないが、薬剤師のコトバが患者さんへ十分に消化・吸収されていないケースが少なからず存在することを明確には否定できないだろう。

【Webサイトで情報発信するコツと服薬指導への応用】

このような日常を送っている中で、私はブログというツールを用いて自分のコトバと対峙しようと決意した。もちろん、知識をアウトプットすることを通じてインプット情報を定着させることも目的になっている。アウトプットするためには当然ながらインプットが必要である。それ故にアウトプットし続けることは、必然的に継続的な学びにつながるのだ。

Webサイトで情報を発信する際に私が気をつけているのは、平易なコトバを使うのはもちろん、視覚的に印象を与え、感情を動かすような表現を使うこと。そしてコトバを自分以外の誰かのコトバのように客観して俯瞰してみることである。こうすることで、自分のコトバが独り歩きしていないかどうか、ある程度評価できるように感じている。

以下は私のブログで実際に意識していることである。

- ・文章は平易な言葉に噛み砕いてトコトン説明する。相手に120%の満足を与えるよう、伝えたい情報プラスαを盛り込む
- ・相手が欲しい情報を、消化・吸収しやすいよう「相手」のコトバとして表現する
- ・文章だけでなく、イラストや図・表などを用いる。視覚的に印象に残りやすい見出しの色遣いなどを意識する
- ・時には相手にとって都合の悪いことでもエッジの利いた表現を敢えて使って感情を突き動かすことで印象付ける

細かく書き出せば切りがないが、ざっくり書き出せばこれが私の意識するWebサイトで情報を発信するコツである。ちなみに最初の2つは服薬指導においても応用できる。頭の中にあるコトバを文章にして伝えるブログの運営は、日常会話においても良い影響を与えていると考えている。それでは服薬指導における具体的な応用例を示していこう。

「この薬は何に効くものだったかな？」

「飲むタイミングなのですが、食間っていつですか？」

「一緒に飲んだらいけないものは何ですか？」

服薬指導後に、このような質問を受けてしまうのは、服薬指導をしているときに相手の欲する情報を、相手の消化・吸収しやすいコトバで提供できなかった結果ではあるまいかと私は考える。

確かに、コトバだけでは思考の伝達は限界があるように感じる。そのような限界をどう乗り越えれば良いだろうか。さきほど挙げたコツを応用として使うのだ。ブログでも服薬指導でも、共通してできることがある。それは、**イラスト**や**表**を見せることだ。服薬指導にホワイトボードを使って図解して説明してはいけないという縛りは存在しない。指導箋だってメーカーが作ったものがなければ、自分で作ればよい。ネット検索すれば誰かが作った指導箋だって見つかることもある。こうして相手に消化・吸収されるコトバで情報提供することが服薬指導への応用である。

[今後の課題・目指す方向]

本稿の要点をまとめると以下の2つに集約できる。

・情報を言語化することで得られる気づき

私たち薬剤師のコトバは患者さんのコトバと一致しておらず、相手にとって消化・吸収されにくいコトバかもしれないこと。

・Webサイトで情報発信するコツと服薬指導への応用

コツとしては相手に伝わるよう相手のコトバを用いること。コトバとして言葉だけでなく非言語の表現を用いることがあり、それは服薬指導にも応用ができることがある。

継続的なWebサイトでの情報発信は、相手に発信したい情報を消化・吸収しやすいように、自分のコトバを相手に伝わるコトバに変換させる能力の向上に寄与できる可能性を感じている。

もちろん課題も残っている。情報リテラシーの高い情報発信Webサイトの絶対的数量の不足だ。これが少なければ当然Web上に存在する妥当性の高い情報が記載された記事数が少なくなる。これでは検索エンジンの検索結果に情報リテラシーが高いとは言えない情報記事が多く存在した場合、正しい情報が埋もれてしまうことに繋がりがかねない。情報リテラシーの高いサイトが多く誕生し、数多くの適正な医療情報記事が発信されれば検索エンジンの検索結果も変わってくるのではないだろうか。

故に、こうした課題を乗り越えるために私が取り組みたいのは、情報リテラシーの高い医療従事者が書くWebサイトの量産だ。薬剤師の読者のハートに火をつけ、多くのブロガーを誕生させたい。そして将来的には、科学的根拠を基礎とした質の高い医療従事者ブログが数多く存在し、多くの人に閲覧されることによって情報を受け取る読者側の情報リテラシーの向上を目指していきたいである。

その為にも私はある取り組みを開始している。ブログの作り方に関する情報発信だ。これによってブログを書き始めるハードルを低くしたい。その次には薬剤師のための情報リテラシー向上として、医療情報記事の書き方で注意したいことを発信するのが良いだろうと思っている。

少しばかり壮大すぎる夢かもしれないが、誰かがやらねばならない。私自身が未熟ではあるが、突き進んでいきたいと思っている。

－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】キレイな論文は好きですか？

菅原鉄矢

皆様、はじめまして。私は保険薬局で薬剤師として働いています。この会報誌をご覧の方々はEBMに精通している方が多いかと思いますが、私も医学論文を読むようになって2～3年の月日が流れました。その短い間に季節が巡るように考え方も変わり、最近は何が何やらわからないという境地に至っております。

そんな心のモヤモヤを文章にして、AHEADMAPの会報誌「臨床批評」に投稿させて頂こうと思って執筆の意向を連絡させていただいた矢先、会報誌の夏号(前号)が発表されました。皆様の論考に感銘を受けるとともに、この会報誌に私も掲載されるのかと思うと膝が震えてしまい、お茶でも飲んで落ち着こうとキッチンへと向かう途中で震える膝がおぼつかずに転倒して顔面を強打し、流血したらどうしようと怖くなり、お茶を飲むのはあきらめて布団にくるまって気持ちを落ち着かせていたら、そのまま眠ってしまい、気がつけば朝になっていました。

微力ながら、読者の皆様にとって刺激になるような内容にすべく、身を引き締めて真面目に論考させて頂きたいと思いますので、どうかお付き合いください。

【薬が効くとは？】

まずは根本的なところから参りましょう。医薬品の添付文書を見れば、「効能効果」のところに病名や症状が記載されており、この薬は〇〇に効くんだということがわかります。この「薬が効く」とはどういうことでしょうか。薬の有効性を調べる王道の手段といえば、やはり**ランダム化比較試験(RCT)**だと思います。

RCTとは、薬の介入以外の影響をなくすために、複数の患者さんに対して実薬を投与する群と、対照薬（プラセボもしくは既存の薬など）を投与する群の2つの群にランダムに振り分け、臨床効果（症状の軽減、合併症の発生率など）を評価する臨床研究です。

結果の評価についてですが、通常、どのような仮説を立てて、どのような解析方法を用いるか事前に設定し、そのとおりに解析を行います。詳細は省きますが、よく出てくる言葉は**P値**や**信頼区間**でしょうか。論文を読まない方も耳にしたことがあるかもしれません。

簡単に言うと、P値が0.05を下回れば有意差あり(優越性試験では有意水準5%で検定することが多い)と判断します。95%信頼区間とは、100回試験を行ったら95回はその区間の中に真の値が含まれることを意味するのですが…、わかりにくいですね。

たとえば、リスク比の95%信頼区間が0.5～1.1だったら、低く見積もれば0.5倍、高く見積もれば1.1倍ということで、どちらに転ぶのかなんとも言えない……といった、ざっくりとした捉え方で良いかと思えます。つまり、1をまたいでいたらどちらに転ぶかなんとも言えないということで有意差無し、この場合のP値は0.05を上回っているはずです。

[論文の吟味]

さて、ここで、有名な過去のRCTをいくつか取り上げて試験結果を見てみましょう。試験の概要はPECOでまとめてあります。

PECOとは、対象となった試験の参加者 (**P**:Patient)、研究で実施された治療方法 (**E**:exposure)、比較された治療、つまり比較対照 (**C**:comparison)、検討された一次評価項目 (**O**:outcome) の英単語頭文字をとったもので、臨床試験の概要を把握するための基本的な要素と言えるでしょう。

■ EMPA-REG OUTCOME試験の概要 ¹⁾

P : 心血管イベントのリスクが高い2型糖尿病患者

E : エンパグリフロジン(10mg,25mg)

C : プラセボ

O : 心血管イベント (心血管疾患死、非致死的心筋梗塞、非致死の脳卒中)

<結果>

エンパグリフロジン : 490/4687例(10.5%)

プラセボ : 282/2333例(12.1%)

ハザード比 : 0.86(95%信頼区間 0.74-0.99 P=0.04)

■ IMPROVE-IT試験の概要²⁾

P：急性冠症候群で入院した患者。脂質低下薬の治療を受けている患者はLDL50～100mg/dL、受けていない患者は50～125mg/dL

E：シンバスタチン40mg + エゼチミブ10mg

C：シンバスタチン40mg + プラセボ

O：心血管イベント（心血管疾患死、非致死的心筋梗塞、非致死の脳卒中、入院が必要な不安定狭心症、冠血行再建術）

<結果>

シンバスタチン + エゼチミブ：2572/9067例(32.7%)

シンバスタチン：2742/9077例(34.7%)

ハザード比：0.936(95%信頼区間 0.89-0.99 P=0.016)

どちらの試験も有意な差がついており、心血管イベントを減少させたという結果になりました。EMPA-REG OUTCOME試験は、心血管イベントを減少させる糖尿病治療薬がメトホルミンしかないという状況の中で、新しい作用機序のSGLT2阻害薬の成果を示した初の大規模臨床試験です。ストックホルムで開催された学会で発表されると同時にNEJM誌に掲載され、そのとき日本は深夜であったにもかかわらずSNSの一部で騒然となったのを覚えています。

IMPROVE-IT試験は、これまで心血管イベントをアウトカムとした臨床試験の結果が芳しくなかったコレステロール治療薬のエゼチミブが、とうとうポジティブな結果を示したということで話題になった大規模臨床試験です。これは画期的な試験結果である！と賞賛する声が上がると同時に、いやいや微妙でしょ！という声もあり、患者さんが聞いたらびっくりするんじゃないかというほど意見が分かれているように思います。

これらの試験はどちらもプラセボを用いて盲検化した大規模RCTで、試験デザインとしては優れたものとなっております。パッと見、両試験において共通しているのは、信頼区間の上限はどちらも0.99という値。ギリギリですね。そして、どちらの試験もスポンサーは製薬会社です。薬が有効であったという結果を"強く"望んでいると考えられます。（もちろん医療従事者も患者さんの助けになる薬であって欲しいと願っています！）バルサルタンの臨床試験のようにデータ不正・捏造といった事例も過去にありましたし、やはり論文の批判的吟味は必要でしょう。有効性の評価における両試験のポイントについて述べたいと思います。

■ EMPA-REG OUTCOME試験の問題点

- ①本来の目的は安全性を評価するための非劣性試験^(※1)であった
- ②エンパグリフロジン10mg投与群と25mg投与群を合算して解析している（各用量単独でプラセボと比較すると有意差はない）
- ③対照群で血糖コントロール不良例が多かった可能性
- ④血圧・脂質・尿酸値・体重の変化、利尿作用などによる影響

(※1)非劣性試験とは、優越性試験と異なり、非劣性（劣ってはいないこと）を検証する試験で、信頼区間の上限が非劣性マージン(この試験ではハザード比1.3)を超えていなければ非劣性となります。EMPA-REG OUTCOME試験では上限が1.3を超えていないので非劣性が認められました。

■ IMPROVE-IT試験の問題点

- ⑤膨大なサンプルサイズと追跡期間の長さ
- ⑥試験途中でプロトコル変更あり

他にもいろいろご指摘があるかもしれませんが有効性の評価において論点になりそうな事項を挙げました。有用性に疑問を呈する声も上がっていますが、大部分がこのような理由によるものと思われます。徹底的な批判的吟味は科学的な検証ということとても大事なことです。①～⑥について、今一度冷静に考えてみたいと思います。

■ EMPA-REG OUTCOME試験の批判的吟味

①については本来、非劣性を評価するための試験だったはずなのに、優越性を大々的に宣伝するのはおかしい！というご指摘。たしかに……。おっしゃることはわかるのですが、どうも統計の知識に疎い私としては、あまりピンとこないのが正直なところです。事前に発表されたプロトコル論文³⁾には、優越性の検定も行うことが記されていますし、そんなに問題視することなのでしょうか……。

たとえば、この試験が凄まじい結果を叩き出し、ハザード比0.1(95%信頼区間0.05-0.2)といった驚異的な数値だったらどうでしょうか？当然、主要評価の非劣性は達成され、副次的な検定かもしれませんが優越性も達成です。心血管イベントを10分の1に減らしたというこの衝撃的な結果を、本来、非劣性試験だったはずなので、優越性をアピールするのはおかしいと批判されるのでしょうか？

患者目線で考えれば、もしそのようなすごい結果であったなら情報発信して欲しいと思うのは自然なことでしょう。論点は「**優越性の検定は副次的なものであった**」という点ではなく、「**優越性を謳うほどの結果であったかどうか**」だと思います。

ただ、批判したくなるお気持ちも重々わかるのです。この論文はいやらしいことに抄録に非劣性試験であることを一切明記していません。プロトコルを読めばわかるだろうという話かもしれませんが、これはあきらかに優越性試験を行ったら良い結果がでた！という印象を与えようとしているフシはありますね。その点は解せませんが、さほど問題視することではないように思います。

次に②のデータ合算について見ていきます。有害事象のデータは各用量別に記載されているのに心血管イベント発生数については10mgと25mgが合算されて記載されています。各用量別のデータは論文の本文のどこを探しても見当たらず…。Supplementary Appendixという補足資料に載っていますが、各用量別でみると…

プラセボ：282/2333例(12.1%)

エンパグリフロジン10mg：243/2345(10.4%)、ハザード比0.85(0.72-1.01),P=0.07

エンパグリフロジン25mg：247/2342(10.5%)、ハザード比0.86(0.73-1.02),P=0.09

ということで、有意差はありません。

さて、これをどう解釈しましょうか。プロトコル論文³⁾を見てみると、10mg投与群と25mg投与群は、一次解析の際に、共通の治療群として統合するといったことが記載されています。事前に発表したプロトコルにそのように記載しているなら問題ないような気がするのですが…。症例数に大きな偏りがあるわけでもないので、シン普森のパラドックス^(※2)の可能性は低いように思います。(私は統計の専門家ではないのであまり勝手なことは言えませんが…)

ただ、各用量別のデータをわかりにくいところに記載している点は若干の嫌らしさを感じますね。おそらく各用量別でも有意差がついたのであれば、抄録にも堂々と載せていたのではないのでしょうか。

個人的に気になるのは、高用量のほうが心血管イベントを減らすわけではないという点ですね。HbA1cの下がり方もほとんど差がないことから(逆転はしていませんが)、この薬の薬理作用は用量依存性がなさそうだという可能性が示唆されました。

※2 シン普森のパラドックス：母集団全体で得られた相関関係と、母集団を分割して得た相関関係が逆転すること。つまり異なる2つの集団で同じ傾向を示す相関関係があっても、それを単純に足し合わせると相関関係が逆転することがある。

③の血糖コントロールについてですが、対照群が何の効果もないプラセボなので、プラセボ群で血糖コントロール不良例が多かったのでは？それが結果に影響している可能性があるのでは？と考えるのは自然なことでしょう。プラセボ対照試験を行うことの是非については保留とし、この試験がきちんとプロトコルに従っていたかどうかを確認してみましょう。補足資料として添付されたプロトコル(40ページ)を確認してみますと、以下のような記載があります。

・ランダム化後の最初の12週は、試験参加同意以前から服用していた糖尿病治療薬はそのまま継続すべきであり、可能であればその用量は変更しない

(ただし空腹時血糖値が240mg/dLを超えた場合はレスキューとして追加治療が可能、フランスは200mg/dL以上)

・12週以降はローカルガイドラインに従って治験医の裁量で治験薬以外の糖尿病治療薬を変更することが可能

ローカルガイドラインというのが気になるところですが、ポルトガルの例が記載されています。追加薬検討のカットオフ値は以下のとおりです。

試験12～28週：空腹時血糖値200mg/dL

試験28週以降：空腹時血糖値180mg/dLもしくはHbA1c8%

(他国についてはプロトコルに記載なし)

そしてHbA1cの推移(Fig3)を見てみると、最初の12週で、エンパグリフロジン投与群はガクンと落ちて、ベースライン(約8%)から7.4%に低下、プラセボはベースラインからほぼ横ばいで12週以降もそのまま8%前後で推移し、終盤やや微増という感じです。エンパグリフロジンは10mgも25mgも12週以降はじわじわと上昇し、最終的にはプラセボとの差は0.2～0.3%くらいに縮まっています。

さて、プラセボ群の血糖コントロールはめちゃくちゃだったのか、それともプロトコルに従えば妥当な結果といえるのか、正直なところよくわかりません。最初の12週は追加治療可能とされるハードルが高いため、両群の差は開くのが妥当と考えられます。多少血糖値が悪化しても追加治療が許されないため、プラセボ群が上昇しそうな気もしますが、数値はわずかに低下。これは試験参加に伴う参加者の意識向上により生活習慣を改めるといったバイアスの可能性が考えられます。

12週以降の両群の差が縮まっていく理由は、

- ・エンパグリフロジンのSGLT阻害作用の効果減弱？
- ・治験薬以外の糖尿病治療薬が追加(or増量)による？

(糖尿病のコントロールは自然に改善するものではなく、エンパグリフロジンを飲んでいようと、プラセボだろうと、徐々に悪化していく事例も少なくないと思われるが、コントロール不良例に対してのみ併用薬を変更できるということで、プラセボ群のほうが併用薬の増量などが多く、8%前後のギリギリのラインで留まっていたという患者が多かったという可能性もあるかもしれない)

などが思い浮かびました。ただ、併用薬の変更頻度などのデータがないので、あくまで推測です。

ポルトガルのカットオフ値を見る限りでは、プラセボ投与群の患者さんにきちんと治療していなかったというような印象は受けませんでした(積極的に数値を下げようとはしてなさそうですが)。他国ではもっと厳しく管理していたかもしれないので、判断が難しいところではありますが、糖尿病の治療においては、いくら手をつくしても、コントロールできないという事例もしばしば見受けられます。プラセボ群の8%前後での推移というのはプロトコルを大幅に逸脱しているわけではなく、やむをえない結果ではないかという印象です。そもそも血糖コントロールをプラセボ群もきちんと行うべきである、とするならばこのようなベースラインHbA1c8%の血糖コントロールが芳しくない患者さんを対象にプラセボ対照試験を行うことそのものの是非を問うことになりまして、両群きちんと管理するならばプラセボではなく既存薬を対照薬として比較試験を行うべきではないでしょうか。この試験の血糖コントロールに関する見解は意見が分かれるところかもしれませんね。

④の血圧・脂質・尿酸値・体重などの差についても見てみましょう。実は、このあたりがこの試験結果を解釈する上で重要だと感じています。

血圧：エンパグリフロジンにより血圧が下がり、プラセボ群より収縮期血圧5mmHgくらい低い値で推移。拡張期血圧は、最初の半年くらいは1~2mmHg低下しているが、その差は徐々に縮まっている。

LDL：エンパグリフロジン群で増加(4~5mg/dL程度)だが、終盤低下傾向でプラセボ群と逆転。

HDL：プラセボ群はほぼ不変。エンパグリフロジンは微増(2mg/dL程度)

尿酸値：エンパグリフロジンで0.4mg/dL低下

体重：エンパグリフロジンで約2kg減少

ウエスト：エンパグリフロジンで約2cm低下

これらのデータも不思議なことに10mg群/25mg群ほぼ同じ推移。用量依存性はないのでしょうか…。脂質の差はきわめて小さいので結果への影響はなさそうですね。尿酸値も下がっていますが、心血管イベント発生率の結果に影響するようなものではないと思います。ただ、糖を排出することによる体重減少はもしかしたらわずかながら良い結果に繋がっているかもしれません。

脱水による体重減少も考えられるのでは？と思いましたが、ウエストもやや改善。ベースラインが100cm越えなので、ほんのわずかではあります。

SGLT2阻害薬は尿糖排泄による浸透圧性の利尿作用があるとされていますが、その利尿作用により血圧も低下しています。これは心血管イベントの減少に寄与している可能性がありそうですね。副次評価項目の心不全による入院が減少していることから、エンパグリフロジンの利尿作用が有益な結果につながったような印象を受けます。

■ IMPROVE-IT試験の批判的吟味

かなりごちゃごちゃしてきましたが、エゼチミブの試験に続きます。こちらはあっさり流しましょう。

⑤は膨大なサンプルサイズと追跡期間の長さについてですが、総計18,144名が参加、追跡期間の中央値は6年です。脱落も少なく、質の高い試験デザインのように思えますが、気になるのは⑥のプロトコル変更についてです。論文の本文中にプロトコル変更を5回行ったと記載があります。そのうちの1つは、シンバスタチンの増量に関するものです。

LDLが検査2回連続80mg/dL以上の場合、両群ともにシンバスタチンを80mgに増量するというプロトコルだったのですが、2011年6月、シンバスタチン80mgの新規使用を制限するというFDA(米食品医薬品局)の指針に従い、80mg投与1年未満の患者さんは40mgに減量という修正が行われ、新規の80mgへの増量も行われなかったこととなりました。そして、レジメン修正にて、LDL100mg/dLを超える場合は、より強力な治療が開始されたという記載があります。LDL100を超えてしまった事例は、エゼチミブ群で31例、プラセボ群で118例。プラセボ群のほうがより強力な治療を実施した割合が多いこととなります。

また、シンバスタチンの用量を80mgに増量した割合は、エゼチミブ群で6%、プラセボ群27%。これは純粋なエゼチミブ・シンバスタチンvsシンバスタチンではなく、エゼチミブ・シンバスタチン(40mg)vsシンバスタチン(80mg)という意味合いも孕んでいるように思えますね。途中のプロトコル変更で80mgへの増量が制限されたものの、増量の割合が異なる点は結果に影響するように思います。

他のプロトコル変更については詳細な記載はありませんが、サンプルサイズの増加を含むといった記載があります。これは気になりますね。大規模で長期追跡の試験で、ギリギリ有意差がついている場合、有意差がつくまで参加者を増やした、もしくは追跡期間を延長してイベント数を増やしたのではないかと邪推してしまうのは私だけではないはずです(症例数が増えれば有意差がつきやすくなります)。

2005年から計画開始となったこの研究の2010年発表のプロトコルのアップデートに関する論文⁴⁾では、18,000名の登録を、との記載があります。研究開始当初の参加予定人数についての記述は見つけれませんでした。少なくとも2010年時点で18,000名を予定していたことは間違いのないようです。最終的には、この研究の参加者数は18,144名となりましたが、144名の超過をどう解釈するかは微妙なところですね。ちなみに、論文の本文中には18,000というサンプルサイズの記載はなく、イベント発生数が5250例を予定、となっていて紛らわしいことこの上ないのですが、イベント発生5250例を目処としたので144名オーバーしたのかな?と思いきや、実際のイベント発生数は5,314例です。このあたり微妙なところですが、凄まじい資金を投入した大規模臨床試験ですから、有意差がついてくれないと!という思惑はあったことでしょう。

[モヤモヤする論文結果]

さて、頭の中が混沌としてきましたでしょうか(私の頭も散らかっています)。臨床試験の結果を吟味するというのは一筋縄ではいかないということがわかりただけたかと思います。今回、有害事象については一切触れませんでした。安全性評価も大事です(長くなるので割愛)。この2つの試験は人によって本当に見解が分かれています。エビデンスベースで勉強なさっている先生方の間では否定的な声が多いように思います。

参考までにFDAは、2型糖尿病で心血管疾患を有する患者の心血管死予防を目的としたエンパグリフロジンの使用を追加で承認。一方、エゼチミブに関しては、IMPROVE-IT試験で統計的有意差を示したものの、2015年12月に心血管疾患リスク軽減の適応追加申請がFDAにより却下されています。FDAの判断が絶対だとは限りませんが、考えさせられる結果でした。追跡期間はエゼチミブのほうが長いものの、心血管イベント発生の絶対リスク差はどちらも1~2%です。エゼチミブの試験では、よりソフトなエンドポイント(不安定狭心症、冠血行再建術)も含まれますが、患者さんにとってはやはり重大な真のアウトカムだと思います。

どちらの試験も絶対リスク差はわずかなので評価に値しないという声もあるかもしれませんが、少しでも心血管疾患のリスクが減少するなら服用したいと思う患者さんもいることでしょう。ただ、有害事象も考慮しなくてはなりません。

エンパグリフロジンでは性器感染症の増加（プラセボの3.5倍、絶対リスク差4.6%）などといった有害事象の増加もありますし、リアルワールドにおいては脱水や糖尿病性ケトアシドーシスなどの懸念もあるでしょう。類薬のカナグリフロジンについては下肢切断リスクの懸念も示唆されており、下肢の壊疽を起こしているような患者さんにはおすすりめできないように思います。

最後にEMPA-REG OUTCOME試験とIMPROVE-IT試験を踏まえた私自身の考えを述べておきます。SGLT2阻害薬に関してはその利尿作用・血圧低下作用によりハイリスク患者において心不全をはじめ心血管疾患のリスクを軽減する傾向にあるものの、有害事象と天秤にかける必要があると考えています。どちらかというとう糖尿病治療薬というより、尿糖排泄作用のある浸透圧性の利尿薬というイメージです。血糖値の低下により、ほんの数年で心血管イベントを減らすというのは極めて難しく、血糖値の差による大血管への影響はもっと長期間でみてみないとわからないのではないのでしょうか。

エゼチミブに関しては、食事運動療法を実施の上、ストロングスタチン（スタンダードではなく）を使用してもLDLコントロール不良例にはエゼチミブ併用を考慮してもよいと考えています。IMPROVE-IT試験では、心血管リスクの高いもののLDLが比較的コントロールされている患者さんが対象だったので、LDLコントロール不良例では得られる利益が高いかもしれないという予測（期待？）です。

煮え切らない答えだなあ！という批判もあるかと思いますが、現時点ではこれが率直な感想です。おそらくどちらの薬も否定という意見もあるでしょうね。このあたりは人それぞれです。糖尿病の治療目的は心血管イベントの合併を予防することだけが目的ではなく、網膜症や末梢神経障害、糖尿病性腎症のような微小血管障害の予防も大事なので、EMPA-REG OUTCOME試験の結果だけで、SGLT2阻害薬の存在意義を否定するのはちょっと行き過ぎかなという印象です。治療の武器は多いに越したことはありません。大事なのはどう使うか、だと思います。

[論文のクレンジング]

さて、今回2つの試験をとりあげました。製薬メーカーがスポンサーの大規模臨床試験、結果はギリギリ有意差あり。データの合算やサンプルサイズの増加といった有意差を出すために検出力を上げる研究デザイン、そして非劣性試験であることを抄録に記載しないといった結果を良く見せるような書き方、都合の悪いデータは補足資料へ……。そのような"見せ方"は問題視すべきかもしれませんが、大金を投入して臨床試験を実施した製薬メーカーとしては、うまく宣伝したいと思うのもやむをえないかと思います。

私は、このような"見せ方"を『化粧』と呼んでいます（『厚化粧』といったほうが正確？）。有意差というキレイ基準を満たすために化粧をするんですね。化粧をする理由は、やはり有意差の有無だけで結果を評価してしまう傾向にあること、つまり論文を解釈する側（医療者）の問題ではないかと思えます。有意水準5%という基準をカットオフ値として検定しているものの、この5%にどれだけの臨床的な根拠があるのか、というところです。

合併症のリスク軽減のハザード比の信頼区間の上限が0.99であった場合と1.01の場合、前者は有意差ありですが後者は有意差無しとなります。ただ単に検出力の問題では？という気もしますし、患者さんの立場になって考えてみると両者に大きな違いはないのでは？と思えてきます。統計学的には有意差の有無を無視して考えるのはおかしいというご指摘もあると思いますが、"有意差だけ"に固執するのもおかしい気がします。

たとえば、有意差はついていても100点満点のスコアで1~2点の差であればそこに臨床的意義はあるのか？という問題が生じますし、有意差がついていなくてもそれは検出力不足によるもので臨床的意義は大きい可能性があるという試験結果もあることでしょう。主要評価項目の有意差の有無だけで判断するのではなく、副次評価項目や安全性評価、試験のサイズや質などを全体的に評価することが大事だと指摘するレビューもあります⁵⁾。

どんなに化粧を施されて有意差というキレイ基準を満たしても、試験の生のデータ（素颜）は論文に記載されています。大事なのは厚化粧が施された見栄えではなく、素颜です。厚化粧を施されているから門前払いにするというわけではなく、素颜がどうなのかをきちんと評価する必要があります。個人的に感じていることなのですが、どうも「厚化粧をしているからダメ！」というようなバイアスが働いているような気がします。

厚化粧をしていることはその薬の真の評価においてはさほど重要なことではありません。もちろん薬の評価においては厚化粧の下に隠された素顔をきちんと見る必要がありますが、論文を読むときにソツと優しく化粧をぬぐってあげれば良いのです。このようなメイク落としを**論文のクレンジング**と名付けましょう。さすがにデータの改ざんがあれば、それはメスが入っているようなものなので素顔はわからなくなってしまいますが、厚化粧ならなんとでもなります（時間と労力を奪われるので面倒ですが…）。厚化粧をぬぐいさり、自分自身の目で素顔を見ましょう。「素顔を暴いてみたら全然ダメだったよ！」というような人の意見を聞くだけで終わりにせず、自分自身で評価することも大事だと思います。

[おわりに]

今回、私が2つの試験について述べたこともあくまでひとつの意見にすぎません。EBMIに精通した先生方の意見（私は精通していませんが）をそのまま鵜呑みにしては、製薬メーカー主催の勉強会でのお話をそのまま鵜呑みにするのと同じになってしまいます。**情報や意見を丸呑みするのではなく、きちんと自分で咀嚼して味見をしてから飲み込むのが大事**だと思います。

咀嚼（吟味）するのに多大な時間を要するのが難点ですが、そうすることで医療情報に関するリテラシーが身につくと思います。私は、咀嚼する時間がなくて、飲み込めないまま口の中に情報がたくさん詰め込まれており、そろそろ飲み込めないまま窒息するのではないかと考えていますが、マイペースで味見をして、少しずつ飲み込んでいます。

そうはいつでも自分で評価するというのは大変ですよね。誰か偉い先生が言っていることを鵜呑みにしているほうが、気が楽かもしれません。私自身、「あれ？みなさんと考えが違うぞ…」と不安になることが多々あります。今回の見解もおそらくズレていることでしょう。多少の見解の違いなどあるかと思いますが、そういうときこそみんなで意見交換し議論を交わすべきです。“議論”というところがちょっと気後れしてしまいますが、AHEADMAPの先生方は楽しく議論するということを実践しておられるように思います。議論が楽しい上に、勉強にもなるなら一石二鳥ですよね。一人で勉強していても行き詰ったり、解釈が間違っているんじゃないかと不安になったりすることもあるかと思いますが、みんなで楽しく学べる場として、AHEADMAPが飛躍していけば良いと思う今日この頃です。

[参考文献]

- 1)Zinman B et al. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2015;373(22):2117-28.PMID:26378978
- 2)Cannon CP et al. Ezetimibe Added to Statin Therapy after Acute Coronary Syndromes. N Engl J Med. 2015;372(25):2387-97.PMID:26039521
- 3)Zinman B et al. Rationale, design, and baseline characteristics of a randomized, placebo-controlled cardiovascular outcome trial of empagliflozin (EMPA-REG OUTCOME?).Cardiovasc Diabetol. 2014;13:102.PMID:24943000
- 4)Califf RM et al. An update on the IMProved reduction of outcomes: Vytorin Efficacy International Trial (IMPROVE-IT) design. Am Heart J. 2010;159(5):705-9. PMID:20435175
- 5)Pocock SJ, Stone GW. The Primary Outcome Is Positive - Is That Good Enough?. N Engl J Med. 2016;375(10):971-9.PMID:27602669

－執筆者プロフィール－

菅原鉄矢（すがわら てつや）

薬局薬剤師として保険薬局に勤務しています。音楽が好きで、曲を作成する機材を購入したものの、機材の説明書が専門用語だらけでわけがわからず（医学論文よりも難しい…）、まったく使いこなせずに挫折…という苦い経験を経て、純粋に音楽を聴くことを楽しんでいます。

【寄稿】福祉の視点を取り入れる

～指標としてのLife Space Assessmentの活用～

中村若菜

「元気になったね。でも、長い間具合が悪い状態が続いていたからね。本当に出かけても大丈夫なのか、不安だよ。出かける勇気が出ないのよ……」

作業療法士として訪問リハビリテーションをするようになり数年。こういった言葉を利用者の方からよく聞く。聞きたいのは、この言葉に対して、私たちは医療者としてどう向き合えるのか、ということだ。

【地域の中の医療者】

地域包括ケアシステム、という言葉が飛び交うようになって久しい。取り組み事例も徐々に増えているようだ。しかしまだに、地域包括システムとは何か、という問いに対する具体的な答えは出ていない。厚生労働省の資料¹⁾を参照すれば、医療者には「必要に応じて生活支援・福祉サービスと一体的に提供」することが求められている。つまり、『福祉という概念の中で、医療者としての専門性を発揮してね』というメッセージが発せられているのだ。しかしながら、これは案外難しいことだと感じる。

福祉とは、公的扶助やサービスによる生活の安定、充足、幸福を意味する言葉であり、それに基づいて展開されてきた。対して医療は、対象者の弱みや障害部分に焦点を当てる医学モデルに基づいて発展してきたといえる。**弱みをフォーカスされて、人は果たして幸福を感じることができるのか？** 該当する方はあまりいないように思う。地域において、利用者が福祉を適正に受け取るために、医療者が発揮できる専門性とは何だろうか。

【医療者とリスク管理】

私が注目するのは、地域包括ケアシステムの「自助」というカテゴリに含まれる『**自らの健康管理（セルフケア）**』である。¹⁾何をもって健康とするのかについては議論の余地もあろうが、さしあたって、健康管理はリスクを知ることからではないだろうか。

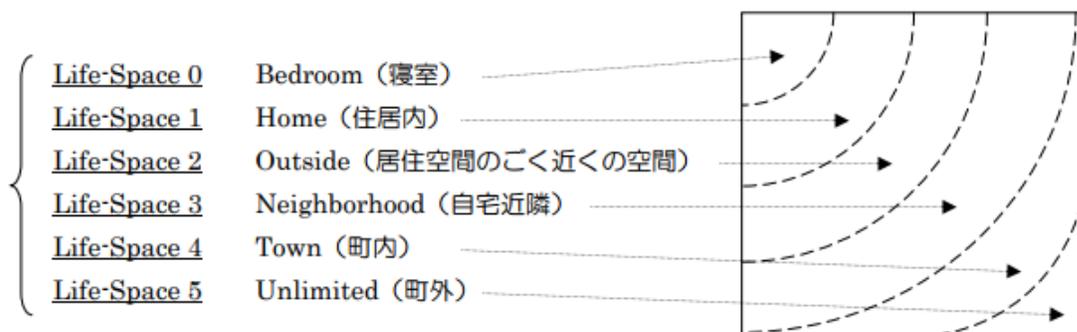
そして、リスクの把握は私たち医療者が得意とするところだ。ただし、「誰が」「何の為の」リスク管理なのかということ熟慮することが肝要であろう。そして、これは病院と地域では意味合いが変わってくることに注意されたい。

医療の主戦場である病院・診療所であれば、「医療者が」「患者の死を回避する為の」であろう。では、地域という人生に密接したフィールドではどうか。主体は利用者であろうし、目的は死の回避ではないことも多々ある。だからこそ、地域においては、弱みにフォーカスするのではなく、福祉に焦点を当てたリスクの把握とサポートに貢献できるのではないか。そして、「自助」を支えることもまた、ひとつの医療の形だと思う。

[Life-Space Assessmentの活用]

前置きが長くなったが、冒頭の「元気になったのに出かけられない」という言葉への、私なりの向き合い方を提示してみようと思う。

Life-Space Assessmentをご存じだろうか。これは、いわゆる**生活の移動範囲を評価する指標**である。端的に言えば、日常の行動範囲と言えるが、Life-Space Assessmentでは、**Life-Space 0『寝室内』から 5『町外』の6段階で評価する。**(図1)²⁾



(図1) Life-Space Assessment(参考文献2より引用)

この評価尺度について、運動機能、生活機能、趣味的活動との相関を示す文献がいくつか報告されている。³⁾⁴⁾これを、医学情報やその他恒常的に行うリハビリテーション分野の評価尺度と照らし合わせながら、総合的にその方が本来出来得る活動量、活動範囲について予後予測する。そうすると、初回評価から3か月後、あるいは6か月後、1年後の定期評価で「身体（運動）機能や日常生活自立度は改善しているが、行動範囲がほとんど広がっていない方」が見えてくる。

「出かけたいけれど出かない」と「出かけたくないから家にいる」ことは別物だ。「出かけたい」という自己欲求の達成は、幸福感を得る要因のひとつである。外出欲の未達成は、福祉的には、生きがいや楽しみの機会損失というリスクをもたらす。医療的には、閉じこもりによる身体機能の低下、精神機能の低下のリスクをもたらす。

では、「出かない」という行動は、自己欲求に背いているのだろうか。恐らくそうではないと思う。福祉的に見て自己選択の自由は保障されている状況である。また、医療的にも、外出によって起こり得る他のリスクに対して最大限の予防を張っている状況であると言える。「出かけたい」、「万が一の事態が起こるのは嫌だ」というふたつの自己欲求のどちらを優先したのか、という結果が、冒頭の発言と行動に繋がっている。

Life-Space Assessmentにおける私なりの解釈だが、**身体機能に比して行動範囲が狭い方は、当人の意識が「予防」に傾きすぎている、とみている。**逆に、**身体機能に比して行動範囲が広すぎる方は、「予防」への意識がやや欠如しやすい。**

予防に偏重している利用者の場合、その予防ラインをもう少し細かく段階づけることにしている。最大のリスクに対して最大の予防を張っているからだ。大中小、とリスク自体の段階づけを行い、それらに対する対処法の提示をする。逆に予防意識がやや欠如と思われる利用者の場合、最大の事故、命にかかわる事故を回避する策を徹底して考える必要が出てくる。多少の転倒や怪我、事故は織り込み済みで行動する方々が多いからだ。

[福祉という視点]

繰り返すが、Life-Space Assessmentは、単なる生活の移動範囲を評価する指標である。この評価のみで利用者の方々の幸福度であったり、医療依存度であったりを推し量ることは難しい。ただ、私たちの日々は、意志に基づいて選択を繰り返す日々である。行動の裏には誰かの意志が介在している。だからこそ、Life-Space Assessmentと他の評価尺度を組み合わせることで、医療と福祉両方の視点からリスクを検討することができると思っている。もちろん、リスクの把握や提示のみが行動範囲に決定権を持つかと言われると、そう単純な話でもない。障害受容であったり行動変容であったりの話題がその先には広がってくるだろう。とりあえず、現時点では以下の言葉で結びたいと思う。

『エビデンスに基づきながら、福祉の視点で向かい合ってみませんか？』

[参考文献]

- 1) 厚生労働省「地域包括ケアシステムの5つの構成要素と『自助』『互助』『共助』『公助』」 http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiiki-houkatsu/dl/link1-3.pdf
- 2) 日本理学療法士協会「LSA 測定方法」
<http://jspt.japanpt.or.jp/esas/pdf/e-sas-s-lsa-sokutei.pdf>
- 3) 上岡 裕美子 他. 生活機能に対応した訪問リハの効果検証に向けた多施設共同研究. 理学療法学 2013. 40(2), 138-139. 医中誌.2013241446
- 4) 島田 裕之 他. 地域在住高齢者の生活空間の拡大に影響を与える要因：構造方程式モデリングによる検討. 理学療法学 2009.36(7),370-376.医中誌. 2010117153

－執筆者プロフィール－

中村若菜（なかむら わかな）

作業療法士、旅行介護士、両立支援コーディネーター

「自分をメタ的に俯瞰する」というワードに惹かれて寄稿しました。訪問や地域医療に携わる薬剤師さんがもっと増えればいいなと思っています。

twitter:毛 @tapparari

【寄稿】論文を読みたくなる、そんなきっかけとは ～Mr.Children「ニシエヒガシエ」の歌詞に関する検証～ 田村 かわり

今年は、Mr.Childrenの25周年記念コンサートが全国で開催された。私は、3時間以上に渡るライブに毎度毎度、体はへとへとになりつつも最後にはわけのわからないテンションになってしまう。その高揚感を楽しむべく、チケットの抽選に挑戦する。

今回は、デビュー25周年記念の大規模コンサート。何回かある抽選機会をフルに活用して、大阪・ヤンマースタジアム長居公演に2日連続で参加できることになった。

しかし、コンサート中盤で演奏されたあの曲でどうしても真顔になってしまう。ライブを盛り上げる定番曲「ニシエヒガシエ」の前半にあるあの歌詞。統合失調症の認知機能障害と思われる症状（自分自身が天使と悪魔に分裂してしまいそうと思いついでいる状態）に対し抗うつ剤をくれというあの歌詞。「いや、どう考えても効かないだろう」と思うのだが、果たしてそうだろうか？

長居1日目の公演帰宅後、コンサートのよくわからない危険な高揚感の中、PubMedで論文を検索する。調べるべき単語の英語がわからないので、googleで「統合失調症」「抗うつ剤」それぞれの単語と「英語」を組み合わせて検索した。結果、それぞれの用語の英語訳がわかった。

「schizophrenia antidepressant」で検索したところ出てきた論文は

Vernon JA.et.al. Antidepressants for cognitive impairment in schizophrenia--a systematic review and meta-analysis. Schizophr Res. 2014 Nov;159 (2-3):385-94.PMID: 25240772

まさに「天使と悪魔に分裂しそうな状態」なのが認知機能障害。そんな状態で「抗うつ剤」である ミルタザピン（NaSSA）、シタロプラム（日本未発売のSSRI）、フルボキサミン（SSRI）、デュロキセチン（SNRI）、レボキセチンを服用した研究のメタアナリシスである。

11研究に参加した568名の患者（男性67.2%、罹患期間12.5±8.0年、年齢39.5 ± 6.9歳）について8.7 ± 3.7 週間の症状の変化を解析している。検証した期間も短いし、それぞれの薬の患者数もさほど多いとはいえない。しかし、今まで検証されずに使ってきた薬の効果を検証しようとする姿勢的なものが見られる。

この研究は、統合失調症の認知機能障害に対する抗うつ剤の効果についての初めてのメタアナリシスである。結果として有意差はなかったもののデータの数が多かったため、今後さらなる検証が必要とされるとの結論で締めくくられている。

今のところの結論がわかったので、もやもやした気分が晴れた状態で長居2日目のコンサートへ！

なぜ、同じアーティストの同じコンサート、しかも同じ会場に2日連続で行くのかという疑問を持つ方もおられるであろう。同じ臨床研究であっても、様々な条件が組み合わさって（勿論、実際の研究ではこういった事柄を取り除く工夫はなされている）全く同じデータにならないのと同じように、ライブも同じものは二度と行われぬ。天候も座席も違えば、隣の席の人も違う。演者以外の要素も複雑に絡まってライブが行われる。客とメンバー、スタッフがハッピーを持ち寄り、楽しい空間にする場所で、歌詞に引っかかりを感じて真顔になるのではもったいないのではないか。たとえ、それが一瞬であっても。一度に5万人集まるライブなのに、抽選に漏れる人、都合がつかなくて来られない人もいるのだから、その人達のためにも疑問点を解消して楽しもう！ 非常に話が大きくなってしまった。

補足するが、同じツアーに何度も参加するのはこれが初めてではない。一昨年も同様のことをしていて、その時よりもMr.Childrenは格段に進化している。今回は同じツアーの中でもマイナーチェンジして、演奏する曲、映像効果を進化させている。論文もそうだ。現時点ではこの答えかもしれないが、また別の研究がなされ、別の結果になるかもしれない。それを継続するだけでも何本も論文を読むことになるので、論文を読む力がつくと思う。

論文を検索するネタがないと思っている方も、きっかけは身近なところにある。（歌詞がわからない方は「ニシエヒガシエ 歌詞」で検索をお願いします）

みんな、こんな動機でもいいんだよ！ 論文を読むのは！ きっかけはなんでもいい。楽しく学べればより次の学習への弾みがつくから！

※余談

筆者は実は今回のMr.Childrenのツアーに合計5回参加した。しかもそのために宿泊までした。

同じ統合失調症でも、うつ状態の治療に抗うつ剤を服用するのは効果があり、有望な結果が出ているという研究が発表された。(ただし、こちらもさらなる質の高い研究が必要という結び)

Gregory A.et.al.Treatment of depression in schizophrenia: systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry. 2017 Sep 7. [Epub ahead of print]. PMID: 28882827

－執筆者プロフィール－

田村かおり (たむら かおり)

「innocent world」に人生を救われた薬剤師。

Mr.Childrenにかける情熱を持って、日々生活しています。

【書見雑感】『薬剤師のための医学論文の読み方・使い方』

米元佑太

本誌『臨床批評』の編集責任者である青島さんと、名郷直樹先生の共著である『**薬剤師のための医学論文の読み方・使い方**』が今年の7月に出版されました。本書は、表向きは薬剤師に《医薬品情報提供者》という新たな専門性がある、という観点から書かれたEBMの書籍です。



薬剤師のための医学論文の読み方・使い方

- 著者名：名郷直樹 / 青島周一
- 出版社：株式会社 南江堂
- ISBN：978-4-524-25947-2
- 発行年月：2017年7月
- 判型：B5
- ページ数：204

【EBMを経由しながら示された薬剤師の専門性とは】

本書は5つの章に分かれています。I章の1では導入として、医師である名郷先生が上記の専門性について、薬剤師に期待していることが述べられています。

EBMを実践する医師が、勉強する時間がないために適切な医療を提供できないストレスを感じており、エビデンスの収集・要約・解釈などについて誰かに委託したいと考えるようになる。そこで薬剤師であるあなたが、医師に対して「そこは私がやります。治療についてのエビデンスの収集や要約、そのさまざまな解釈については私にお任せください」と提案する。そんな役割を薬剤師の皆さんに期待している。（『薬剤師のための医学論文の読み方・使い方』P5）

I章の2では研究不正が明らかになったディオバン事件を軸として、観点を徐々にずらしながら問題提起がなされています。読み物としても、臨床疫学的な考察としても、とても興味深い。「論文データの捏造までしたのに薬の売り上げが増えてないって、色んな意味でアカンでしょ」という、先生の不敵な笑みと、悲しみの表情が脳裏をよぎります。

II章ではEBMの実践に必要な用語がまとめられています。僕は『ステップアップEBM実践ワークブック(南江堂.2009)』などでEBMや疫学について勉強していたので、知識の確認・整理にとても有用でした。

IV章ではII章で解説された概念・用語によって、代表的な手法が用いられた研究論文が読み解かれています。これから論文を読み始めようとする薬剤師の方に必要な知識が、具体的かつ上手に整理されていると思います(でも、ちょっと、ハイレベル?世の中のEBMerはこんな風に論文を読んでいるのか...)。欄外の「名郷Comment」が面白い。

最後のV章ではチーム医療や多職種連携をテーマに、EBMを経由しながらも、一見逆説的ともとれる薬剤師の役割が述べられ、本書は締められています。

薬をきちんと飲んでもらうという薬剤師の役割に、薬なんか飲まないほうがよいという薬剤師の役割を追加して、この2つの極端な世界で多職種と連携をとる薬剤師こそ、私が期待するところの薬剤師である。

もちろん、薬剤師一人が「薬は飲まないほうがいい」と言ってみたとところで何も変わらないだろう。ただ、だからこそ薬を医師の指示通り飲ませるだけではなく、**個々の患者の生活を重視し、無駄な薬は飲ませないようにする**という新たな薬剤師の役割を、医師や他の医療職と連携する中で、目指していくべきではないだろうか。(前掲書P183 強調引用者)

いやあ〜、スッキリまとまっていて良い本でした。それではこれで失礼します……と、終えられれば良かったのですが、本書の白眉あるいは鬼門であるIII章に触れずに終わるわけにはいきません。この章には一体何が書かれているのでしょうか。僕が冒頭で「本書は、表向きは〜」と書いた意味もこの辺りにありそうです。

【薬剤効果をめぐる価値の認識論】

『効果がある薬』の実態：統計学的検討と構造主義科学論的検討」と題されたⅢ章は、薬の効果について**存在論的に考える方法と、認識論的に考える方法**という、ふたつの立場の紹介から始まります。これには説明が必要でしょう。同書にはこの2つの立場について具体的に以下のような記載があります。

「存在論的に考えるとは、ある薬の効果について、その薬は効果があるかないかのどちらかであるという前提のもとに考えるやり方である」とされています。また、「それに対して認識論的に考えるとは、「効く」と「効かない」の区別は、薬の側にあるわけではなく、それを判断する側の認識の問題であるという考え方」だと述べられています。

これは薬が効く／効かないという境界が、薬という存在自体にあるとするのか、認識主体である私たちの側にあるとするのか、という立場の違いを表しています。効果（＝価値判断）の境界が、すでに・あらかじめ存在するのか、誰かに・その都度認識されるのか、という違いです。

筆者は後者の立場が実際の薬の効果に対して整合的であるため有用だと述べます。この主張を薬が処方される実践場面に即して言い換えると「**人によって良い／悪い（価値あるいは効果がある／ない）という判断基準は違うのだから、その人にとって、薬の、何が、良いのかを医師や薬剤師などの専門職は、様々な情報を評価し、行動しましょう**」ということになるのだと思います。この章は薬の価値の認識論として読むのが良いのでしょうか。僕は筆者の主張に賛成です。経験的にも納得できました。

【構造主義科学論と相対主義】

筆者はここから、上記の主張を理論的に説明する作業をはじめます。そこで導入されるのが**構造主義科学論**です。本書では以下のように説明されています。

構造主義科学論とは、客観的に実在し、観察者に左右されない事実を記述するものではなく、客観的な実在を記述することはそもそも不可能で、観察者によって左右されるかもしれない現象を、対応の恣意性、分節の恣意性という限界の中で、できる限り、コトバの同一性を担保しながら、主観的な要素も考慮しながら、世界を認識するためのフレームである。「私」という主観的なものを認識上の重要な要素の1つとしてとらえ、それでもなお科学性を担保し、科学的な記述を行うための科学論である。（前掲書P85-86）

ここで構造主義科学論の提唱者である池田清彦先生ご自身の説明と比較してみます。

すべての科学は実はたったひとつの事をめざしているのです。それは同一性(構造や形式)の追求です。(池田清彦『構造主義科学論の冒険』講談社学術文庫 1998 P14)

[構造主義]科学論の特徴は、外部世界の实在性(特に外部世界の不変の实在性)を仮定することなしに、科学とは何かという話を可能にしたところにあります。すべての科学理論は、構造によって現象をコードするという構図になっています。すなわち何らかの不変の同一性によって、変なるものをコードするという構図になっています。(前掲書P114[]内引用者)

原理上だれにとっても了解可能なものがあります。記号と記号の関係形式です。すなわちこの形式(厳密には明示的形式)だけは客観的なものなのです。(中略)形式の記号にコトバの形で表記されている同一性(シニフィエ)を代入したものは普通「構造」と呼ばれます。私の意見では、「科学とはこのような構造によって現象をコードする試み」なのです。(前掲書 P104)

紙面の関係上これ以上の引用は行いませんが、読者の皆さまはどのように感じられたでしょうか。僕は元々の構造主義科学論と本書の構造主義科学論が異なっているように感じました。元々の構造主義科学論は、「科学はコトバとコトバの関係によって現象を記述する試みである。そのため、外部世界の实在を前提とする必要はない」という科学の形式に関する理論です。

一方、本書で解説された構造主義科学論は池田先生が提示した理論の枠組みを一部踏襲しながらも「科学とはどうしても「私」が介在する営みであり、そこには様々な水準で恣意性が介在してしまう。そのため確実なことなど何も言えない」という相対主義的な主張が、非明示的ながらも見え隠れしているように読めてしまうのです。

本書にはこのような裏向きの主張があるのではないのでしょうか。それを意識しながら読み返してみると、相対主義的な発言を本書の随所に見つけることができます。

「おわりに」の名郷先生の記述を見ると、EBMの実践を続けることで徐々に相対主義的な観点に立脚するようになったこと、その後に構造主義科学論と出会ったことが記されています。このことから、本書で述べられた構造主義科学論は相対主義的な関心に引きつけて記述されたものだとして読むのが賢明です。本書を読まれた方は是非『**構造主義科学論の冒険**』にもチャレンジし、内容を比較してみてください。



構造主義科学論の冒険

- 著者名：池田清彦
- 出版社：講談社
- ISBN：978-4061593329
- 発行年月：1998年6月
- 判型：A6(文庫)
- ページ数：286

【日常の臨床へ帰るために】

相対主義的な主張は「結局どうしたら良いの？何が良いの？」という疑問に答えられないという点に最大の問題があります。臨床では、何らかの判断を行う必要があるのにも関わらず、その判断基準が相対化されることで、結局はなんでもアリだという議論を許容してしまうことになるのです。自身に生じる疑問を解決できずにいる薬剤師さんにとって、本書で現状述べられている議論だけでは、難しさを感じる部分があるでしょう。

一方、あらゆる立場を相対化することにより、特定の立場を絶対視せず、多様な意見を認める素地ができあがるということに相対主義の利点があります。薬の効果の実在性という確信は僕を含め、世の中の人に強烈に刷り込まれています。この確信を一旦相対化しない限り、著者らが目指す薬剤師の役割は獲得できないのかもしれませんが、そう考えると、批判されることを承知の上で、あえてこのような議論を潜ませたのではないかと、僕はそう深読みしてしまうのです。

本書での議論が浸透した後、相対主義を超える薬の効果についての認識論、価値の哲学が必要になるのではないかと思います。

著者らは、薬の効果の存在論を相対化する途上にいるのでしょう。その意図を理解しつつも、せっかちな僕は、「地ならしの後、ここにどんな建物（理論）が建つのかなあ」と、楽しみで仕方がないのです。そのせいで、ついつい理屈っぽくなってしまいました。あいまいさが蔓延する医学論文の深淵に触れたとしても、僕たちは日常の臨床へ帰ってこなければなりません。その帰る場所に建つ家がどのようなものになるのか、これからもひっそりと見守っていたいと思います。

オンラインジャーナルへの寄稿なんて、おこがましいことをしてしまいました。「こいつ、何をわけわからんこと言うтонねん」などと思われないか不安ですが、そうなった時は仕方がない。ここまで読んでくださり、どうもありがとうございました。それではまた、Twitterでお会いしましょう。

－執筆者プロフィール－

米元 佑太（よねもと ゆうた）

2011年 畿央大学健康科学部 理学療法学科卒

2011年～ 医療法人孟仁会 東大阪山路病院リハビリテーション科

2016年～ 吉備国際大学大学院 保健科学研究科修士課程

理学療法士。趣味はTwitterでクダを巻くこと。調子に乗って、ついつい色々言ってしまう。

Twitter : @yutayonemoto

[連載]辰治さんと私 (第2話)

桜川 ののの

「辰年生まれなんだよ」

「え？」

初回訪問時に出しそびれた在宅訪問を開始するにあたっての同意書を、今度こそは忘れないうちにとカバンから取り出し、かくかくしかじかと説明したところ、意外とすんなりペンを取ってくれたことに少し拍子抜けした。もっとなんだかんだ言われると思っていたので納得してもらえるような説明を、と気構えていたが、取り越し苦労に終わった。肩の力が抜けていくのを感じながら、年の割に結構しっかりした字を書くなあ、と感心して住所と氏名を書き込んでくれている様子をぼんやり眺めていた私は、不意にそう言われて顔をあげたのだった。

「俺は辰年の12月31日生まれなんだ。だから」

だから、辰治という名前なのだ。

第2話：夏

週に1回か2回、気まぐれで薬を飲んでくれているあたり、以前よりはましなのかもしれない。独居の頑固爺、鈴木辰治さん。地域の福祉課の担当者からの依頼で介入することになり、2週に1回のペースで訪問を続けて今日で4回目になる。介護度は要支援1で2、3ヶ月に一度福祉課の人が付き添って地域の中核病院を受診し、私が定期的に訪問して服薬支援をする以外は医療介護のサービスを受けていない。

「だって薬ってまずいだろ。もっと旨かったら飲むよ。だいたい製薬会社は企業努力が足りない」

確かに。いやいや。

でもそう言われたらそうかも。

「そりゃ美味しくはないと思いますが。作ってる人だって味わって飲んでもらおうとは思ってないですよ。そんなまずいって言うほど味しますか？」

「噛んでるから」

ああ……。

そもそも薬の飲み方からしてこちらの想定と違っていたのである。

いや、私の経験不足のせいで想定が足りなかったかもしれないが、その時は結構驚いた。

「か、噛んでる？ ポリポリ？ お菓子みたいに？」

そうだよと言いながらお馴染みの薄橙色の乳酸菌飲料を飲み干す様子を見ると、それほど嚥下困難があるわけではなさそうだが、どうだろうか。

「じゃあ今日は噛まずに飲んでみましょうか」

と薬の話題が途切れないうちに今日の日付が印字してある朝食後の薬をお薬カレンダーから取り出して辰治さんに渡した。本当は昼食後と夕食後にも処方されているが、とにかく朝食後にほとんどの薬がまとめてあるので、朝食後の薬が一番大事。せめて私が行く日くらいはちゃんと飲んでもらいたいと思い、お昼までには訪問できるようにスケジュールを組んである。午前中、早過ぎてもまだ眠そうにしている相手にしてくれない。年寄りの朝は早いなんて、所詮は一般論に過ぎない。

「はい。お水持ってきますから、袋開けておいてください」

後で飲むよと言われないうちにこっちのペースに持ち込む。立ち上がって台所に向かいつつもチラと辰治さんの方を見ると、一包化の袋を刃の錆びた裁ちバサミで切って開けていた。

「お水どうぞ」

辰治さんは右手で開封した分包紙を持ち、左の手のひらに薬を出して6錠を一気に口に入れた。口に水を含んでごっくんと飲み込む。まだ口の中に錠剤が残っているようで、もう一口、水を含んでごっくん。頭を少し下げて、顎を引いて飲み込む様子を見ていると、錠剤を飲み込むのは確かに簡単ではなさそうだった。だからって噛むか……。

「いっぺんに全部飲み込まなくていいですから。噛むと苦いので、今みたいになるべく噛まずにお願いします」

独居で介護サービスも入っていないので、とろみ剤やゼリーを取り入れた服薬を本人にやってもらうことは難しい。今のところむせる様子はないし、しばらくは言い聞かせてゆっくりごっくんしてもらうしかないだろう。

けれど、噛んで飲んでいるのはもしかしたら飲み込みが辛いからというだけではなくて、本当に「薬が嫌い」だからじゃないだろうか。「まずいから飲みたくない」ということにしているのかもしれない。そう思ったけれど、本人にそんなことを確かめてしまったら、なんだかもう全く飲んでくれなくなるのではないかという気がしたので、その考えはそっと胸にしまった。

「薬入れ替えていきますね」

「いいよ、置いといてくれたらそのうち飲むから」

過ぎてしまった日付の書かれた薬をお薬カレンダーから取り出して、明日からの日付が入った薬を新たにセットした。

「一応仕事だからそうもいかないんです」

と言いながら、ちっとも日付通りに服薬してくれないのにこんなことをして意味があるんだろうかと思っていた。

「いくつ飲んだとか、飲んでないとかの記録もすることになってるので」

そうだと私、と。

「ご苦労さん」

「捨てないでまた次の日付に書き換えて持ってくるから、次来る時までには、ここにある分はすっかりきれいに飲んでじゃってくださいね。朝の分だけでもとにかく、ね」

そして、そんな声かけの効果があつたのかなかつたのか、朝食後の薬に限って言えば週の半分くらいは飲んでくれている時があつたり、やっぱり週に1回しか飲んでくれない時があつたりしながら、いつの間にか蝉の音が響く季節になった。

「お、いらっしやい。コーヒー飲むかい？」

「どうも。お茶持ち歩いているので要らないです」

訪問すると気軽にコーヒーを勧めてくる程度に私は辰治さんの日常の一部になった。

お薬カレンダーにセットした薬はちよこちよこ虫食い状態になっていた。以前よりは日付を気にしてくれているようである。

この日は大音量でテレビがついていた。辰治さんも年相応それなりに耳が悪い。

「少し音下げますよ」

とちゃぶ台の下に転がっていたテレビのリモコンに手を伸ばす。音量50くらいになっていたところを25くらいまで下げた。

テレビは大きな地震で壊れてしまって収拾のつかない状態になっている原発の映像を映していた。昨日のここのような、もうずっと昔のここのような。普段なんとなく考えないようにしているそれを見て、胃のあたりが少しムカッとしたところに、

「あれ、造りに行ったんだよ」

テレビが映す映像をまっすぐ見たまま、辰治さんがそう言った。

そういえば、辰治さんはトンネルを造ったり、その他にも大きな建物を建てたりする仕事をしていたと話していた。

テレビの下に置いてある大きな工具入れは道具がはみ出て蓋が開いており、測量器具やどうやって使うのかわからない刃物が鈍く光っていた。

「壁を造るのにさ、コンクリートのブロックを積むだろ。そのブロックの一つひとつが普通じゃ考えられないくらい重いんだよ。鉛か何か混ぜたってんだろなあ」

確かに鉛は放射線を遮蔽する。そういうこともあるかもしれない。詳しいことはわからないけれど、ただ、辰治さんの「重かった」という記憶は真実に違いない。

「そんなものが必要なもんをさ、造っちゃいけねえ、俺には造れねえと思って、すぐにやめて先に帰ってきちゃったよ。……それ見たことかと思ったね」

それこそ、頭を重いコンクリートで殴られたみたいにならした。

私は、なんだか怖いし、なければいいんだろうな、でも色々難しいんだよねきっと、と人並みにそんな風に思っていた、つもりだった。つもりだったけれど、本当はもっと目を開いて見るべきなんだとわかっていて、だからこそテレビの映像が目に入った途端に考えることを避けていた自分にムカつたのかもしれない。あの時の辰治さんの言葉とテレビの奥を見つめる辰治さんの表情は私の頭を殴りつけ、ずっと心に焼き付いている。

辰治さんは普段から「最近の政治はダメだ」というような話をしていたが、その話についてはそれきりで、それから一切口にすることはなかった。私も、誰にも言わなかった。

それから2、3日、みんな暑さにやられたのか臨時処方、臨時訪問が続いていたが、この日は久々に静かで、ゆっくり昼休憩をとって普段落ち着いてやる暇のない書類仕事にも取りかかることができている。辰治さんの次の受診日も近づいていたので、時間があるうちに主治医に伝えてもらいたい事項をまとめて受診同行する福祉課の佐藤さんに連絡しておかないといけないなと思っていた矢先、佐藤さんから電話がかかって来た。

「こちらもちょうど連絡しないとと思っていたんで……」

「鈴木さんが、鈴木辰治さんが入院になるかもしれないんです!!」

その日私は仕事を片付けて、少し早めに退勤する許可をもらった。

電話では詳しい話が聞けなかったもので、胸がソワソワして落ち着かなかった。

いつもはちょっと頼りないけれど、こんな時に「そんなことなら会いに行っておいた方がいいよ」と言ってくれる上司で良かった。職場を出た途端に降り出した雨は、私の足をより一層急がせた。

教えてもらった病院は辰治さんが住んでいる地域からはかなり離れていた。

「あ、もしも佐藤さんですか。今病院の最寄り駅に着いて……」

一報をもらったのは昼過ぎだったが、辰治さんはまだ病室には入っておらず、これから夜間外来で診察を受けるとのことだった。最寄りの駅を出ると先ほどよりは小雨になっていたが、ただでさえ湿気で重い空気がべっとりと肌にまとわりつく。折り畳み傘があまり意味をなさない程度に小走りで向かうと10分ほどで病院の夜間外来の入り口に着いた。立ち止まって傘をたたむと身体中から汗が吹き出した。中に入ると、薄暗い廊下の壁際に並べられた椅子に辰治さんと佐藤さんが座っているのが見えた。

「連絡ありがとうございます」と佐藤さんに軽く頭を下げ、「辰治さん、大丈夫ですか？顔見にきましたよ」辰治さんの方を見た。

「そうかい、悪いね」

心配していたよりは元気そうだったが、左腕に包帯が巻かれていた。転んだのだろうか……と説明を求めるように私は佐藤さんの方に顔を向けた。

「鈴木さんの隣の部屋の方がね、鈴木さんの様子が変わって、マンションの管理人さんに話したみたいで、そちらからうちに連絡があって」

それで行ってみたら腕がひどく腫れていたそうだ。最初は最寄りの整形外科の医院に行ってみたが、そこでは診られないと言われ、いくつか診療科のある別の医院を紹介されたとのこと。その2軒目の医院で「ほうかしきえん蜂窩織炎」と言われたらしい。簡単に言うと、体の中に菌が入って、主に腕や足などがひどく腫れてしまう病気である。過ごしている環境の衛生状態が良くなかったり、体力や抵抗力が落ちていたりするとかかりやすい。

「毎日薬を塗って包帯を交換して、しばらくは薬をしっかり飲めば治ると言われたんですけど、普通の薬もちゃんと飲めないのに……きっちり毎日飲まなきゃいけないとなると、誰かが毎日行かないといけなくてことでしょうか？包帯変えるなんてもっと難しいし、まだケアマネもついてないし、とにかくそれはできないですって言ったら」

入院するしかない、と言われ、受け入れてくれる病院が今いるここだった、というわけである。そう話す佐藤さんの顔には疲労の色がありありと見えた。昼食も取れず今までずっと付き添っていたらしかった。

「鈴木さん、鈴木辰治さん、中へどうぞ」

やっと呼ばれて血圧測定や血液検査をしている間に私と佐藤さんはこの後の説明を受けた。診察が一通り終わると案の定、辰治さんは「帰る」と言ったが、「とりあえず今日のところはここにお世話になりましょう」と二人で説得した。そして辰治さんは車椅子に乗せてもらい、入院病棟に向かった。もちろん歩けないわけではないが、さすがに疲れているだろうし、本人の足で向かうと時間がかかってしまうからと看護師が用意したものだった。辰治さんは観念したのか、疲れていたのか、素直に用意された車椅子に座った。辰治さんが入院なんてしたくないことは、私も佐藤さんもよくわかっていて、わかっているけれど、でも、ごめんなさいという私たちの気持ちを汲んでくれたのかもしれない。

「今日はもう、病棟の食事は終わってしまったので用意できないんです」と言われたので、「辰治さん、いつもの小銭入れ持ってますか？」と小さいのにずっしりと重い小銭入れを受け取り、辰治さんが入る病室を確認してから私は売店に向かった。時計はもう19時半になるところだった。おにぎりとかップ麺を買って病室に戻ると、寝間着に着替えた辰治さんが佐藤さんと一緒に入院の書類を確認していた。

「俺はいいよ。あんたら食べなよ」

「はいこれレシートです。私たちはいいですから、辰治さん食べてください」

「そうかい、悪いね。明日には帰るから。帰ったら、ご馳走するから」

私は胸がキューツとなった。佐藤さんが「とにかく早く良くなるように治療しましょうね」と穏やかに言った。佐藤さんも私と同じような気持ちだったのかもしれない。食べ終わるのを待って私たちが帰る頃にはもう20時半になろうとしていた。「私は明日も来ますから、今日のところは我慢してここで休んでくださいね」と佐藤さん。「すぐおうちに帰ってくるだろうから、またおうちで。早く良くなってくださいね」と私。

初めて見る辰治さんの心細そうな顔に後ろ髪を引かれながら、私たちは病室を後にした。病院を出て駅に向かいながら佐藤さんは上司に報告の電話を入れていた。来る時に降っていた小雨は止んでいたけれど、空気はより一層湿気を含んで息苦しい感じがした。

「こんなこと、よくあるんですか？」

「ここまで一日中付き合わされたのは初めてだけど、まあ色々ありますよ。結構な頻度で担当している人が急に亡くなったりね。家族いない人ばかりだし……結構シビアな仕事だとは思う」

私も、死を見ないわけにはいかない仕事をしているとは思っていたし、お看取りまで関わらせていただいたケースには結構思い入れがあったりするけれど、「その後」に関わることはそうそうない。あったとしても落ち着いた頃にお線香をあげに行くくらいだ。「本人不在」となった後、もしかすると一番大変な狭間を請け負っているのが行政の現場の方なのかもしれないとその時初めて思った。

「上司と詳しく話してみないとはっきりしませんが、認定調査をしてケアマネをつけることになると思います。本当はその準備が整うまで入院してもらった方がいいのかもしれないけれど、帰りたいて言いますよねきっと……また連絡します」

再発を防ぐことはもちろん、今後のことを考えると介護度を見直して介入する必要があるということだ。要支援では受け持ってくれないケアマネも多い。今なら要介護に上がる可能性も十分にある。ここで介護度を見直した方がいいという判断になるのだろう。

「はい。ありがとうございます。今日は本当にお疲れさまでした」

そう言って佐藤さんと別れ、帰路に着いた時にはもう21時を迎えるところだった。

帰宅ラッシュはとうに過ぎた電車の座席に座って思わずため息をつく。

私の、せいかもしれない。

私があの時、辰治さんの昔話に飲み込まれずに、もっとちゃんと体調を確認していたら、こんなにひどくはならなかったかもしれない。痛いとか、かゆいとかない？ ってちゃんと訊いていたら、こんなことにはならなかったかもしれない。

私は患者さんの昔話を聴くのが好きで、それをとても大切なことだと思っている。もちろんそうには違いはない、けれど……。

私は医療者であり、人間だ。辰治さんという人に関わっているひとりの人間であり、そして医療者だ……と思考がぐるぐる回った。

佐藤さんに連絡が行く前に一番直近で会っているのはおそらく私だ。きっと気付くことができたのは私だけだったのに……お風呂に入っているかどうかとか、ちゃんと洗濯してるかどうか、もっと気にしなくちゃいけないんだ……風邪気味で体が弱っていたのかもしれない……体温だって測らなかった……。人間は一日寝込んだだけでもあつという間に筋力が低下する。高齢者は特に顕著だ。気ままに一人暮らしを続けたいであろう辰治さんにとってはかなりのマイナス要素になる。考えれば考えるほど気分が悪くなる。からからになった喉を潤すコンビニで買ったばかりの水は、空腹もあいまってヒリヒリする胃には冷たすぎた。ドッと疲労感に襲われた身体を引きずりながら帰宅し、汗臭くなった身体を洗う気にもなれず、そのまま布団に倒れこんだ。

この物語はフィクションです。登場する人物・団体・名称等は架空であり、実在のものとは関係ありません

－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.

【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–

情報社会の〈哲学〉: グーグル・ビッグデータ・人工知能

大黒 岳彦 (著) 勁草書房 (2016/8/27) 四六判・358ページ 本体3,600円

『「情報社会」は「情動社会」として特徴づけられる。』（情報社会の〈哲学〉: グーグル・ビッグデータ・人工知能 p116）

メディアは「融合」と同時に「分断」をもたらす側面があります。声メディアから活字メディアへの移行は、大量の受信者を獲得できる可能性と引き換えに、発信者と受信者の対面の場を失わせました。あるいは電話やメールは人と人を繋ぐというよりは、人と人を切り離し選別するメディアともいえます。ではインターネットとはどんなメディアと言えるでしょうか。

ネットワークを基盤とした情報化社会がもたらしたものの、端的に言えば、それは「知識の外部化」だと思います。情報化社会は今後もこの流れをますます加速させていくことでしょう。情報を外部化しつつも外部化された情報を効率よく取り出す。つまり、それは「調べること」と「知っていること」の狭小化ですが、これは社会の在り方も大きく変えていきます。情報化社会においては、あらゆる「知」が常に生成し、そして更新され続けています。まるで電子化された客観的知識が濁流を流れるかのように、ネットワーク上の流れを生み出していくのです。

近い将来人口知能（AI）に仕事を奪われる、そんな話も良く聞きますけど、どうなのでしょう。

『AIが人間を"素子"として利用している、という意味においてなら、2045年どころか、今現在すでに"AIが人間を越えている"ことを認めるのに何ら吝かではない（前掲書p200）』

僕自身はこうしたテーマに対する考察が十分にできていないので、何とも答えようがないのですが、意思決定の支援というよりは、むしろその誘導。主体は人の側にあるのではなくデータ、情報の内にある。これが情報社会の核心ではないでしょうか。

本書はGoogle、ビッグデータ、SNS、ロボット、AI、ウェアラブル、情報倫理といった具体的で個別的な現象の存立構造を明らかにする本格的な哲学書です。僕たちの日常とネットワークメディアとは切り離すことのできない情報社会において、それでもなお人として営みを続けるにはどうすれば良いのか。そのヒントが提示されているように思います。

（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。折り返し、執筆要綱を送付させていただきます。

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 2,000円 ※2018年度(2018年1月以降請求予定)から3,000円に改訂されます。
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 1424676 トクヒ) アヘッドマップ

編集後記

秋の夜長に、ご寄稿いただいた論考と情報社会における人の主体性について少し考えていました。Google DeepMindによって開発されたコンピュータ囲碁プログラム「AlphaGo」が、数多くの世界戦優勝経験のあるプロ棋士、イ・セドル（李世石）に4勝1敗で勝ち越したのは記憶に新しいかと思えます。人工知能が活躍する時代で薬剤師業務はどう変化していくのでしょうか。

いずれにせよ、人工知能は社会機能の一部となっていくことでしょう。そうした時代において、人の主体性の在り様も大きく変化してくるように思います。それは今とはまるで違う価値観の中で捉えられるべきものなのでしょうけど、言葉を創造していくこと、定義を超えた概念を生み出していくことに見出される人の主体性は不変なように思います。

情報社会の真ただ中で問われる医療者の専門性、本誌がそうしたテーマを考える一助になりましたら幸いです。

（青島周一）

皆様、ご寄稿ありがとうございます。今号もレベルの高い記事がずらりと並び、圧倒されるばかりです。今後ともAHEADMAPとともども臨床批判をよろしく願います。

（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.1 No.2

2017年10月31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](#)