

2016年度学術講演会報告

## 信頼できる健康情報の見分け方・発信の仕方

中田 由夫

### How to Find and Provide Reliable Health Information

Yoshio NAKATA

#### 1. はじめに

最近のことであるが、健康情報を発信するサイトで、信憑性に問題のある記事が数多く掲載されていることが社会問題となった。ウェブ上では数多くの健康情報が掲載されており、時に誤った情報を信用して、誤った判断をしてしまうケースがある。信頼できる健康情報を見分ける能力を身につけることが必要である。また、研究者としては、健康情報を発信する際、その情報が誤った形で伝わらないように、十分に留意する必要がある。研究デザインと研究の立ち位置を明確に示すことが重要である。本講演では、健康情報の具体例を示しながら、信頼できる健康情報の見分け方・発信の仕方を紹介した。

#### 2. ヘルスナッジ

話題の健康・医療ニュースを専門家が解説するウェブアプリ「HEALTH NUDGE」は、2015年5月にリリースされた(図1)<sup>1)</sup>。より良い健康情報の選択に向けて、そっと後押し(ナッジ)することを目的とした健康情報のキュレーションアプリである。病気・医療、健康・予防、食事、スポーツ、睡眠、メンタル、リフレッシュ、ダイエット、出産・育児の9つのカテゴリーをカバーしている。リリース前から専門家のひとり

として、主にスポーツとダイエットに関する健康・医療ニュースを解説する活動を通じて、わが国における健康情報の多くが、信頼性に欠ける情報であることを、改めて思い知らされた。今回の講演の基盤となるのは、この活動を通じて痛切に感じた、信頼できる健康情報を見分ける力をより多くの国民に身につけてもらいたいとの思いである。

#### 3. 健康情報の一例

2017年1月現在、Yahoo!で「水素水」を検索語として検索した結果、上位で検索されるサイトはどのようなサイトであろうか(図2)。最初にヒットするサイトは、「ゆきのココだけの話」というHatena Blogで掲載されている「水素水は効果なしって本当!?!」という記事である<sup>2)</sup>。「ゆき」さんが水素水が気になり、1週間のお試しセットを入手し、試してみた結果、便秘が解消したり、体重が減少したり、ハッピーな気分になったりしたという体験談である。なぜ、このような個人のブログがYahoo!での検索でトップとなるのであろうか。正確な理由は分からないが、少なくとも、検索上位の情報が「信頼できる情報」とは限らないことを示している。3番目にヒットするWikipediaでの水素水の説明にもあるように、国立健康・栄養研究所は、水素

## HEALTH NUDGEとは？



### 4つの特徴

1. 『HEALTH NUDGE』がカバーするのは、「病氣・医療」「健康・予防」「食事」「スポーツ」「睡眠」「メンタル」「リフレクシユ」「ダイエット」「出産・育児」の9カテゴリーです。
2. すべての記事を専門家が解説しているため、健康記事を正しく読み解くことができます。
3. 記事に対するみんなの意見が見えるから、理解がさらに深まります。
4. お気に入りの専門家やカテゴリーをフォローすることができます。

図1 HEALTH NUDGE

## 水素水は効果なしって本当！？世界一受けたい授業ヤバイよ...

[www.yukicoco.net](http://www.yukicoco.net) > トップ > 健康 - キャッシュ

2016年3月5日 - 最近ゆきが気になっているものが「水素水」この前、友達の家に行ったら、なんと水素水のサーバーを購入していた～なんて友達が言っていたので思わずビックリとしてしまいました(\*AA\*)【実質無料】高濃度水素水メロディアン公式HPをしてみる ...

## 水素水が持つ効果・効能とは | ヘルスケア大学

[www.skincare-univ.com](http://www.skincare-univ.com) > ... > 水素水 > 水素水の効果・効能 - キャッシュ

現在、ドラッグストアやコンビニなどで水素水に関連した商品多く目にしますが、そもそも水素水とは何でしょうか？水素水の効能とは？ここではドクターの監修のもと、水素水について、また水素水の効果と効能を改めてご紹介します。

## 水素水 - Wikipedia

[ja.wikipedia.org/wiki/水素水](http://ja.wikipedia.org/wiki/水素水) - キャッシュ

水素水(すいすい)は、水素分子のガスを溶解させた水であり、無味、無臭、無色である。水素は水にごくわずかに溶ける。工業用の水素水は半導体や液晶の洗浄に用いられる。ほか市販の飲料水も販売されている。

生成 - 洗浄 - 農業 - 毒性・安全性

図2 「水素水」での検索結果

水について、「ヒトに対する安全性については信頼できる十分なデータが見当たらない」、「ヒトに対する有効性については信頼できる十分な

データが見当たらない」としている<sup>3)</sup>。安全性も有効性も確認されていない「水」であるにもかかわらず、「水素水」として多くの商品が流通

している現実を直視し、今後の対策を検討する必要がある。

#### 4. デマや嘘ほど拡散される

2016年12月12日、医療ジャーナリストの市川衛氏が、「デマや嘘ほど拡散される ネット健康情報の実態が明らかに」という記事を発表している<sup>4)</sup>。この記事の中で、Sharma M et al. が American Journal of Infection Control で発表した brief report<sup>5)</sup> が引用されており、その内容が興味深い。この論文では、ジカ熱の流行に関連して、Facebook に投稿された健康情報の信頼性と閲覧数、シェア数の状況を検討している。それぞれの健康情報を、信頼できる情報と、誤解を招く情報とに分類した結果、信頼できる健康情報の数は162件で全体に占める割合は81%、誤解を招く情報の数は21件で全体に占める割合は12%であった。ところが、信頼できる健康情報の中で最も閲覧されていたWHOから発表された記事の閲覧数は43,000件、シェア数は964件であったのに対し、誤解を招く情報の中で最も閲覧されていた「ジカウイルスの恐怖が不正なでっちあげである10の理由」という記事の閲覧数は535,000件、シェア数は19,600件にのぼった。各分類での平均シェア数を見ても、信頼できる健康情報が200件であるのに対して、誤解を招く情報は740件であり、誤解を招く情報ほど拡散されている現状が如実に表されている。

#### 5. 信頼できる健康情報の見分け方・発信の仕方

信頼できる健康情報の見分け方として、いくつかの資料がウェブ上で入手できる。例えば、厚生労働省医薬食品局食品安全部から出されている「健康食品の正しい利用法」<sup>6)</sup> という資料の中で、「飛びつく前に、よく考えよう！」と題したチェックポイントがまとめられている。

- 天然・自然の素材だから安全・安心！
- 体験談がこんなにたくさん！
- 有効成分が入っているから効果がある製品？

- 健康食品で病気が治る！
- 「専門家」「有名人」が言っているから安心！
- 動物実験で効果を実証

これらはいずれも、これだけで信頼できる健康情報とはなり得ないチェックポイントである。「天然・自然」は安全の理由にはならないし、「体験談」は本当かどうかの保証がない。「成分」の情報と製品の情報は別物であり、「病気」の人が健康食品を利用するにはリスクがある。「専門家」ひとりだけの情報は信頼できず、「動物実験」の結果を単純にヒトに当てはめることはできない。健康食品を利用する際、誤った情報に振り回されず、正しく理解することが重要である。

「うさうさメモ」というサイトで紹介されているのは、「『ダメな科学』を見分けるためのおおまかな指針」である<sup>7)</sup>。元々は英国の化学教員のサイトで紹介されていた「A Rough Guide to Spotting Bad Science」<sup>8)</sup> という資料であり、その日本語版を掲載している。その内容は、扇情的な見出し、結果の曲解、利益相反、相関関係と因果関係の混同、推測表現、小さすぎるサンプルサイズ、代表的でないサンプル、対照群がない、盲検試験が行われていない、結果のいいとこ取り、結果に再現性がない、ジャーナルと引用数、以上12項目が挙げられている。また、出版物の信頼性や治療法の情報の質を評価する指標としてDISCERNの評価項目がある。出版物の作成の目的に沿った情報が提示されており、その情報源が明らかかどうかなど、16項目から構成される<sup>9)</sup>。

「統合医療」情報発信サイトでは、健康情報の見極め方についての詳しい解説が示されている(図3)<sup>10)</sup>。そこで示されている最初の段階は、「情報をふるいにかける(スクリーニング)」であり、そのために、

- 「〇〇が健康によい」理由の説明があるか？
- 「〇〇が健康によい」ことは具体的な研究に基づいているか？
- その研究の対象は人か？

というチェック項目を用意している。キャッチフレーズだけで説明がない情報や具体的な研究



図3 「統合医療」情報発信サイト

に基づいていない体験談などの情報、細胞や動物を用いた研究の情報などは、この段階で除外される。

次の段階は「情報のかたよりをチェックする」である。そのために、

- ○○にデメリットはないか？
- その研究の実施者は○○から利益を得る立場か？
- できる範囲で以下も確認する：その研究結果を覆す最新の研究がないか？複数の研究で支持されているか？診療ガイドラインに採用されているか？

というチェック項目を用意している。これらの項目は、信頼できる健康情報の見極めだけでなく、信頼できる健康情報を発信する際にも配慮したい点である。

最後の段階は「情報に『PICO』をあてはめて考える」である。PICOとは、Patient (患者)、Intervention (介入)、Comparison (比較)、Outcome (結果)の略であり、

- その研究のPICOは明確か？
- その研究のPICOは自分のPICOと合致するか？

という2点を、実際にその健康情報を活用する前にチェックするように伝えている。多くの健康情報は、これらのすべてを完全に満たしてい

ることはなく、どこかが欠けていて、白とも黒ともとれないことが多い。しかしながら、当てはまる数から、黒に近いか白に近いか、ということは判断できるはずである。また、信頼できる健康情報となるように、情報の発信側はこれらのチェック項目を満たせるように努力すべきである。

## 6. 「○○は健康にいい」と言うための疫学手法

日本疫学会では2015年度より、「一般の方向け疫学紹介スライドショー」として、疫学の方法論を分かりやすく伝えるためのスライドを募集し、優秀作品を自由に閲覧できるようにしている<sup>11)</sup>。日本運動疫学会では、スライドショーコンテストWGを組織し、2年連続で応募し、2015年度は優秀作品賞、2016年度は最優秀作品賞を受賞している。2016年度の内容は「『○○は健康にいい』と言うためには？～身近な疑問に答えを出す疫学手法～」であり、「肥満にならないためには、運動部に入るのと入らないのと、どっちがいいの？」という架空のテーマに沿って、疫学手法を解説している(図4)。記述疫学、横断研究、コホート研究、症例対照研究、介入研究、ランダム化比較試験、システムティックレビュー、それぞれの研究デザインの



図4 2016年度日本運動疫学会スライドショーコンテストWG

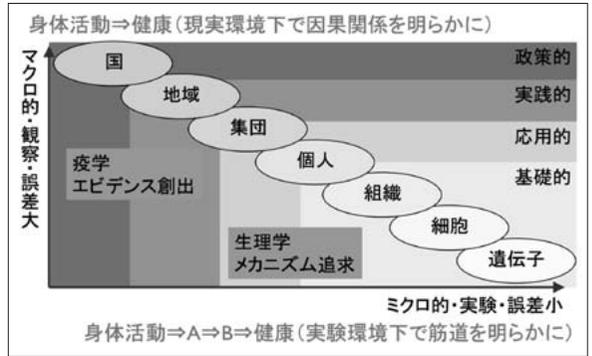


図5 さまざまな研究の立ち位置

利点と欠点を説明している。信頼できる根拠を示す方法を理解することができれば、世の中での健康情報の信頼性を判断することも容易にできるようになると考える。

## 7. さいごに

「研究」にはさまざまな立ち位置がある(図5)。一方では、実験環境下で筋道(メカニズム)を明らかにしようとするミクロ的で実験的で扱う誤差の小さな研究がある。もう一方には、現実環境下で因果関係を明らかにしようとするマクロ的で観察的で扱う誤差の大きな研究がある。いわゆる「エビデンス」として健康情報の根拠になり得る研究は後者である。メカニズムが明らかであったとしても、必ずしもエビデンスにはならない。人を対象として因果関係を明らかにする研究デザインで、その効果を実証する必要がある。このような考え方は医学系研究のみならず、体育系研究においても大いに利用可能である。より詳しい解説記事については、他の論文等を参照されたい<sup>12-18)</sup>。

## 文献

- 1) HEALTH NUDGE. <http://healthnudge.jp/> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 2) 水素水は効果なしって本当!? 世界一受けたい授業やバイよ... [In] ゆきのここだけの

- 話. <http://www.yukicoco.net/entry/2016/03/05/111610> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 3) 水素水 [In] ウィキペディア. <https://ja.wikipedia.org/wiki/水素水> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 4) 市川衛. デマや嘘ほど拡散される ネット健康情報の実態が明らかに [In] Yahoo! ニュース. <http://bylines.news.yahoo.co.jp/mamorucihikawa/20161212-00065370/> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 5) Sharma M, Yadav K, Yadav N, Ferdinand KC. Zika virus pandemic-analysis of Facebook as a social media health information platform. *Am J Infect Control*. 2016 Oct 21. [Epub ahead of print]
- 6) 厚生労働省医薬食品局食品安全部. 健康食品の正しい利用法. [http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/dl/kenkou\\_shokuhin00.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/dl/kenkou_shokuhin00.pdf) (アクセス日: 2017年1月23日)
- 7) 「ダメな科学」を見分けるためのおおまかな指針. <http://f.hatena.ne.jp/usausa1975/20140614152852> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 8) A Rough Guide to Spotting Bad Science. <http://www.compoundchem.com/2014/04/02/a-rough-guide-to-spotting-bad-science/> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 9) 斉尾武郎, 丁元鎮, 松本佳代子, 栗原千絵

- 子。消費者向け医療情報の評価ガイドライン—DISCERN、QUICK、CASPを中心に。臨床と薬物治療 20: 696-701, 2001.
- 10) 「統合医療」情報発信サイト。 <http://www.ejim.ncgg.go.jp/public/index.html> (アクセス日: 2017年1月23日)
- 11) 日本疫学会。一般向けコーナー: 疫学研究って何? [http://jeaweb.jp/activities/about\\_epi-research.html](http://jeaweb.jp/activities/about_epi-research.html) (アクセス日: 2017年1月23日)
- 12) 中田由夫。健康支援分野における実践的研究を計画する際の留意点。体育測定評価研究 12: 1-7, 2012.
- 13) 中田由夫。疫学的研究手法とは: 体育科学における全体像。体育の科学 65: 441-444, 2015.
- 14) 山本直史。横断研究のピットフォール: 因果の逆転。体育の科学 65: 517-522, 2015.
- 15) 門間陽樹。縦断研究のピットフォール: 選択バイアスと交絡バイアス。体育の科学 65: 595-600, 2015.
- 16) 笹井浩行。実験研究のピットフォール: 平均への回帰と学習効果。体育の科学 65: 677-681, 2015.
- 17) 中田由夫。介入研究のピットフォール: ランダム化比較試験。体育の科学 65: 747-751, 2015.
- 18) 澤田亨。疫学的研究手法の活用。体育の科学 65: 815-818, 2015.