

Web上の医学・医療情報の現状：疾病名による検索を通じて

國本千裕（慶應義塾大学大学院） chihirok@slis.keio.ac.jp

1. 研究の背景

2000年前後から、ウェブ上に存在する医学・医療情報源に注目が集まっている。こうした既存研究は、医学・医療情報の提供者や利用者がウェブ上の医学・医療情報にどのような意識を抱いているかを探る研究や¹⁾、情報源の内容評価を目的としたものが殆どであり²⁾、利用や評価の対象となる、ウェブ上の医学・医療情報そのものに着目し、どのような種類の情報がどのような形で存在しているのかという現状を探った調査は国内ではほぼ存在しない。

これらの現状をふまえて、2007年にウェブに存在する医学・医療情報の現状を、提供機関別の特徴を見ながら明らかにする調査を行った結果³⁾ 特定の疾病に関する情報、疾病の概要や症状といった情報は、特定の機関による限られたウェブサイトでしか提供されていない現状が明らかになった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、一般人がこうした特定の疾病についての情報をウェブを通じて得ようとした場合、現在、ウェブ上にはどのような種類・内容の医学・医療情報が存在しているのか、その実態を明らかにすることである。具体的には、現在ウェブにある医学・医療情報源の「情報種別」と「内容種別」に着目する。「情報種別」とは、解説やガイドなどその医学・医療情報がとりうる情報の種別（ジャンル）を指す。「情報内

容」とは、症状や治療法などその医学・医療情報の具体的な主題内容を指す。この「情報種別」と「内容種別」を軸に、①ウェブ上にある様々な医学・医療情報の「情報種別」を分類し、②どの「内容種別」の情報があるのか、さらに、③そこでの記述内容の詳しさの3点を、Webサイト上に記載された情報の内容と量（記載文字数）から分析して、現在、ウェブ上にある医学・医療情報の実態を明らかにした。

3. 調査方法

3.1. 調査対象

調査では一般人がウェブ上の情報源を探る場合に、最もよく用いられる手段と考えられる、検索エンジン（Google）を用いた情報検索を行った。探索の対象となる特定の疾病名は、厚生労働省の平成17年患者調査と平成19年人口動態統計調査において日本における総患者数・死因ともに最も多い疾患のひとつである胃がんを選んだ。胃がんについては、最も単純な表記ゆれとして「胃がん」「胃ガン」「胃癌」の3種類が考えられたため、この3つを検索キーワードとした。

検索は、3人が別々の場所から5日間、「胃ガン」「胃がん」「胃癌」の各キーワードについて不定期に行い、毎回Googleの表示100件目までの記録をとった。合計30回分の検索を試行した結果から、「胃ガン」、「胃がん」、「胃癌」それぞれの検査結

果上位(1-20位)と下位(80-100位)を取り出して、URLをすべてリスト化した。重複ページやURLが消失したページ、胃癌と無関係ページなどを排除し、最終的に誰がいつ検索しても、必ず上位に出現した上位のURL(39件)と下位のURL(29件)を合計した68件を今回の調査対象とした。

調査の対象となった68件のURLには、いわゆるウェブページが61件、ウェブサイト(topページ)に相当するものが7件含まれているが、内容調査は、基本的にページ単位で行った。ウェブサイトに関しては、検索結果のURL参照先であるトップページにある目次やメニューから、そのウェブサイトの最重要コンテンツと判断した場所の、最初の1ページを分析対象としている。

3.2. 情報種別と内容調査

調査の対象とした全68件について、その記述内容を読み、各々の「情報種別」の判断と「内容種別」の調査を行った。具体的には、調査対象となる68件のページの個々について、その内容を読んだ上で、それがどのようなタイプの情報なのか「情報種別」を判断した。さらにページ内に、どのような内容の情報が記述されているのかを分析して、下記に示す「内容種別」9項目とその他に分類した。最後に記述内容の詳しさ、すなわち文字数を数えた。

「内容種別」の調査で用いる種別については、事前に網羅的かつ体系的な医学知識の項目リストを作成した。現在、医学教育の現場で用いられている最も基本的な教科

書(成書)の中から中山書店の『内科学書』を選び、この中の「胃癌」の目次10項目、①概念、②頻度・疫学、③病因、④分類、⑤病理、⑥症状・検査、⑦診断・鑑別診断、⑧治療、⑨転位・予後、⑩その他を、分類の基準となる「内容項目リスト」として抜き出した。

4. 調査結果

4.1 情報の種別

調査の結果、現在のWeb上の医学・医療情報源は、下記の8種類に分類された。

①ニュース5件、②日記・闘病記7件、③調査研究3件、④受診ガイド3件、⑤広報7件、⑥解説37件、⑦Q&A2件、⑧その他2件の計8種類である。

全体の割合から見もっとも多かったのは、⑥解説で54%を占めている。ついで、②日記・闘病記と⑤広報が10%と同じ割合で存在していた。ニュースや調査研究といった他の「情報種別」が全体に占める割合は、10%に満たなかった(第1表)。以下にそ

種別	件数	割合
ニュース	5	7%
日記・闘病記	7	10%
調査研究	3	4%
受診ガイド	3	4%
広報	7	10%
解説	37	54%
Q&A	2	3%
その他	4	6%
計	68	100%

内容	件数	割合
概念	14	5%
頻度・疫学	27	10%
病因	29	10%
分類	26	9%
病理	12	4%
症状・検査	43	15%
診断・鑑別診断	14	5%
治療	30	11%
転位・予後	20	7%
その他	63	23%
計	278	100%

れぞれの「情報種別」の特徴を示す。

最初の①ニュースは、テレビや新聞等のマス・メディアがWeb上で配信するニュースや、医学出版社や製薬会社による新薬認可速報などである。今回の調査では胃癌

に関する短めの新聞記事やネットニュース、ニュースレターが検索された。つぎの②日記・闘病記は、文字通り患者による胃癌の闘病生活の過程を詳細に記録したものから、単なる診療記録にとどまらず、予後の日常生活の苦労や出来事も情報として含まれている。患者以外の一般人が記した日記も含まれており、「胃癌」に関してテレビ番組で得た知識、そこで示された疫学的なデータや、専門家の話、治療薬の詳細なども記録されている。③の調査研究は、該当件数は3件と少ない。胃癌のリスクファクターに関する研究レポート、抄録などが検索された。直接アクセスできる論文（PDF形式）のURLが1件とCi-Niiを通じて報告書にアクセス可能な抄録が2件あった。④の診断ガイドは、単なる医学的な胃癌の解説ではなく「医師への質問ポイント」、「診断の流れと治療法の選択」、「自己診断項目」など、あくまでも患者の医療機関の受診を前提に、これをガイド・サポートする情報内容を含んだものが3件検索された。⑤の広報は、民間の健康保険組合による胃癌検診を促す広報記事、私立病院の広報誌、学会による診療ガイドライン報知のための広報ページなどがこれに当たる。⑥の解説は「胃癌とは何か」を詳しく解説するページで37件と最も多い。国立がんセンターのような医療機関、大手製薬企業、医師会などの医療系団体以外に、医学出版社、生命保険会社、Yahoo!のような情報系企業や身分不明の個人による解説ページも含まれている。⑦のQ&Aは「入院の期間や費用の

めやすを教えてください」、「高齢で手術を受けても大丈夫か」「治療方法の最新の動向が知りたい」など、患者の個別の質問や希望に対して専門家が回答する形式のWebページである。2件と件数は少ないが、双方向的なやり取りによって成立している点が他と異なる。最後の⑧その他は、これらの分類に収まらないWebページで、いずれもWeb上の医療情報源ならではの特徴を持つ。胃癌の専門医を動画で検索・紹介する趣旨のWebサイトや、利用者が自分の胃癌に関する知識、有用なWebサイト、闘病記のリストを作成し、共有するサイトなどが含まれていた。

4.2. 内容の種別

全68件のWebページについて、先ほどの内容リスト全9件、すなわち、①概念から⑨その他までのどの内容に最も記述を割いているか、言及の有無を確かめた。言及が最も多かった情報内容は、⑩その他、で23%であった（第2表）。すなわち教科書的な項目では分類が不可能な情報が最も多かったことを示している。これに、⑥症状・検査に関する情報が15%でつく。その他の項目はほぼ均一に10%程度であった。

4.3. 内容の記述量（文字数）

これらの情報がどれだけの詳しさでWebページ上に存在しているかを知るために、情報種別と内容種別、それぞれの観点から記述量（Web上の文字数）を分析した。内容種別ごとに見た場合、記述量が圧倒的に多い項目は、⑩その他(34%)であった（第3表）。教科書的な内容では分類不能

な部分の内容が最も記述が多かったことになる。次に、⑧治療に関する項目の記述量が多く(20%)、これに、⑥症状と検査、③病因が続く。情報種別で見た場合、記述量が最も多かったのは、②日記・闘病記、続いて、⑥解説と④受診ガイドであった(第4表)。この3種類に関しては、他の情報種別以上に記述文字数が多く、記載内容が詳しいことが分かる。

第3表 内容種別と記述量(文字数)

内容	文字数	割合
概念	3273	2%
頻度・疫学	6476	4%
病因	15548	9%
分類	12311	7%
病理	3753	2%
症状・検査	21484	12%
診断・鑑別診断	7352	4%
治療	34125	20%
転位・予後	9894	6%
その他	57948	34%
計	172164	100%

5. Web上の医療・医学情報の特徴

: 内容種別「その他」の分析より

今回の調査で教科書的な項目には収まらなかった記述内容、すなわち内容種別「その他」にあたる部分の記述をさらに詳細に分析した結果、その記述内容ごとに一定の特徴を見出して6種類に分類できることが分かった。A) 予防に関する情報、B) 病院の情報、C) 意見・実感・感想、D) コメント・質疑、E) ナビゲーション、とこれらにも入らない、各ページに固有な情報、F) 固有、の6種類である。このうち、C) は特定の治療方法、主治医、入院生活、胃癌の「痛み」などに対しての意見や実感、感想などが記述された部分である。D) コメント・質疑は、具体的にはブログなどのコメント欄で、日記の執筆者と閲覧者の間

で交わされている記述内容や、Q&A形式のサイトで取り交わされている問答がこれにあてはまる。

「その他」の部分を読み説くと、Web上の医療情報の独自性について述べることができる。たとえば、C) では点滴や胃カメラ、手術や術後の麻酔の切れ具合などに対して「苦痛レベル 200」など、執筆者が独自の点数をつけた記録が存在していた。客

観的な医学情報だけではこうした診療の過程で受けた「苦痛や痛み」といった情報が得られないが、Web上の闘病記等はこうした部分の記述に詳しい。また、D) は記述内容が双方向的な点に特徴がある。一人だけ

でなく複数の人間とこうした「苦痛や痛み」の情報をやりとりしたり、示唆を得ることは、客観的な医学情報の入手とは別な意味で、患者やその家族には有用であると考えられる。

参考文献:

- 1) インターネット上の医療情報の提供と利用の実態に関する調査研究報告書. 日本インターネット医療協議会.
<http://www.jima.or.jp/JISSEKI/KOUS-EL/jimakousei1999.pdf>, (accessed 2008-09-01)
- 2) 日本医師会総合政策研究機構. 日米におけるeHealth(インターネット医療)の現状と将来展望に関する調査報告書, 2000年. 日本医師会総合政策研究機構. 61p.
- 3) 國本千裕. Webサイトで提供される医療・健康情報の特徴. 三田図書館・情報学会研究大会発表論文集, 2007. 三田図書館・情報学会. p.25-28.