

も示されている。

がんに関する一般向けガイドライン作成公開に関して必ず議論される問題点がある。それは、真実(正確な情報)を伝えようとすればするほど、患者・家族にとってより残酷な事実を伝えることになり、治療に対して過度に臆病になる場合や、治療をあきらめてしまう可能性があるという点である。これについて、胃がんガイドライン解説では、以下のように呼びかけが記載されている。‘この本は、患者さん本位の医療を基本に、医師用ガイドラインを解説したのですが、元気が出るようにと心がけながら、しかもできるだけ真実を知っていただきたいと思いつくことができました。なぜならば真実を知ってこそ、医師との相談のうえ、あなた自身に最も良いと思われる治療法を選択できると思うからです。・・・なかには厳しい状況であることを知る方もおられると思います。しかし、あなたの人生です。私たち医療者はあなたの傍らにいます。・・・その時、その時で最も良い方法を、医師と相談して選んでいただきたいと思いつくことができます。この本はそのために少しでも役に立てば幸いです。’これは、根拠に基づく医療、そして診療ガイドラインの基本的な姿勢にほかならない。

3. 国内外の一般向け胃癌情報提供との比較

がんに関する一般向け情報としては、国立がんセンターが提供する‘がん情報サービス’が第一にあげられる。がん情報サービスは10年以上前から情報公開を行っており、その歴史は長い。平成18年10月にがん対策情報センターが設立されて内容の充実が図られている。胃癌の一般向け情報は、‘基本情報’、‘受診’、‘検査・診断’、‘治療’、‘経過観察’、‘再発・転移’に分けられている。記述は‘胃がん診療の流れ’から始まっており、検診や症状などから‘胃癌かもしれない’という疑いをもった患者が迷わずに受診して診療が受けられるように配慮されていることがわかる。一方、胃癌学会の‘ガイドライン解説’は既に述べたように、胃癌と既に診

断された患者・家族が、胃癌の治療法を理解して、主治医と治療法についてよく話し合って決定ができることを第一としていることが大きく異なる。

財団法人がん研究振興財団は‘がんとどう付き合うか(胃がん)’をインターネット上で公開している。提供情報は財団が発行している冊子に基づいている。説明は統計的な事項から始まり、発生と予防、早期発見、診断と治療、社会復帰、緩和医療まで、包括的な解説がなされている。‘日頃からがんになる危険因子を避けるとともに、たとえ発症したとしても早期に発見・治療し、元気に社会復帰したいものです。そのためには私達一人ひとりが、がんに対する正しい基礎知識を身に付けながら、がんという病気との関わり方について医療関係者や家族とよく話し合い、共に考え、理解を深めて行くことが一層必要になってくるように思われます。’という記述があり、対象としている読者は一般国民全体であり、胃癌に関する正しい知識を身につけることが主眼になっていると思われる。したがって、既に胃癌が疑われたり、胃癌と診断された患者・家族にとっては、胃癌に対する入門という位置づけになる。胃癌治療ガイドラインに関する記載もあるが、平成11年作成の第一版が参照されており、改訂版への対応が必要である。

海外における胃癌の一般向け情報提供については、まず、我が国と海外の胃癌診療の違いを考慮する必要がある。医師向けの内容であるが、Mindsには我が国のガイドラインと海外のガイドラインを包括的に比較検討した内容を中心に‘CPGレビュー’が掲載されており、胃癌についても平成19年2月に掲載が開始されていて、内外のガイドラインについて包括的かつ詳細な比較がなされている(文献⁴⁾)。本レビューでは、日本および海外で作成された胃癌診療ガイドラインがレビューされているが、‘日本における胃癌診療成績の良好さは欧米においても認識されており、・・・、従ってプライマリケア医にとって3年ごとに改訂される日本胃癌学会編‘胃癌治療ガイドライン’を参考にすれば日常診

療に差し支えることはないものと言える.’と記載されている。

海外の一般向けガイドラインとしては、米国の国立がん機関(National Cancer Institute)の提供するPDQがある。胃癌は米国ではまれながんであり、胃癌に関する基本的な知識から、リスク因子、診断プロセス、病期分類、病期別の治療法の概略へと進んでいる。胃癌全体について正しい知識を提供することが主眼になっており、胃癌が疑われた患者、胃癌と診断された患者にとっては、胃癌に対する入門程度の情報である。

同じ米国の国立医学図書館(National Library of Medicine)が提供するMedline Plusに掲載されている胃癌関連の一般向け情報提供としては、米国家庭医アカデミー(American Academy of Family Physicians)、アメリカ対がん協会(American Cancer Society)、そして上述したPDQが胃癌に関して行っている一般的な情報提供をリンクで紹介している。

おわりに

我が国における胃癌の治療成績は海外諸国よりも良好であり、胃癌専門医の努力と経験が、それを支えてきたといえる。ここで紹介した‘ガイドライン解説’は、そのような我が国の胃癌専門医が総力を結集して作成した‘胃癌治療ガイドライン’を基礎に置いており、我が国のすべての胃癌患者にとって、極めて有用性の高い情報提供である。胃癌学会では、医師向け、患者・家族向けともに3年程度ごとに改訂作業を続けるとしており、近日中に改訂第3版が出版される予定と聞いている。診療ガイドラインと関連医学情報をインターネット上で提供するMindsは、医師と患者/国民の双方に最新の信頼性の高い情報を提供することを使命としており、胃癌学会との連携のうえで、出版会社とも協議を続けて、胃癌の情報提供を続けてゆきたい。

■ 文 献

- 1) 胃癌治療ガイドライン医師用 2001年3月版(日本胃癌学会編), 金原出版, 2001.
- 2) 胃癌治療ガイドライン医師用 2004年4月改訂, 第2版(日本胃癌学会編), 金原出版, 2004.
- 3) 胃がん治療ガイドラインの解説, 一般用 2004年12月改訂(日本胃癌学会編), 金原出版, 2004.
- 4) 久保田哲朗: CPGレビュー: 胃癌診療ガイドライン(http://minds.jcqhcc.or.jp/G0000087_T0001133_0000.html), 2007.

資料

診療ガイドラインおよび関連する医療情報を提供する
Mindsシステムの利用に影響する因子佐藤 康仁^{*1,2} 吉田 雅博^{*1,3} 山口 直人^{*1,2}

Minds (Medical Information Network Distribution Service) は、診療ガイドラインおよび関連する医療情報を提供する Web 上のデータベースシステムである。Minds を定期的に利用している者の特徴を明らかにすることで、診療ガイドライン等の医療情報を提供する Web データベースシステムに求められる要件を明らかにすることができると思われる。

方法: 対象は Minds のユーザ登録者とした。調査は 2006 年 3 月から 4 月にかけて実施した。アンケート調査への協力のお願いは電子メールで送信し、Web サイトにて調査を実施した。解析では、はじめに、定期的アクセスに関連する因子の探索をカイ二乗検定で行った。続いて有意差のみられた因子と定期的アクセスとの関連をロジスティック回帰モデルで分析した。

結果: コメディカルでは「患者・家族への説明のため (Odds ratio=2.05)」「Web サイトの使いやすさの満足度 (OR=3.07)」に定期的アクセスと有意な関連が観察された。医師・歯科医師では「患者・家族への説明のため (OR=2.13)」「最新情報取得のため (OR=1.72)」「Minds を診療に利用している (OR=2.88)」「Web サイトのコンテンツの満足度 (OR=2.31)」に定期的アクセスと有意な関連が観察された。

結論: 定期的に Minds を利用する者は、診療の現場において利用している者が多いことが明らかとなった。一方で、診療の現場ではインターネットへの接続が難しい場合が多い。今後は、インターネットに接続しない状態で情報提供を行う仕組みについても考慮する必要がある。

■キーワード: EBM, 診療ガイドライン, Web, データベース, アクセス要因

Factors Influencing Use of Minds System that Provides Clinical Practice Guidelines and Associated Medical Information: Sato Y^{*1,2}, Yoshida M^{*1,3}, Yamaguchi N^{*1,2}

Background: Minds (Medical Information Network Distribution Service) is a database system providing clinical practice guidelines and associated medical information on the Web. We thought we are able to clarify system requirements for the Web-based database system by revealing characters of the regular users of Minds.

Methods: The subjects were registered users of Minds. The research was carried out from March to April, 2006. The requests of cooperation to the questionnaire were sent out by E-mail and the survey was done on a Web site. In the analysis we firstly searched factors related to regular access to the system by chi-

*1 財団法人日本医療機能評価機構 医療情報サービスセンター

〒101-0061 千代田区三崎町 1-4-17

*2 東京女子医科大学医学部 衛生学公衆衛生学 (2) 教室

*3 帝京大学医学部 外科学教室

E-mail: yasusato@research.twmu.ac.jp

受付日: 2008 年 6 月 2 日

*1 Medical Information Network Distribution Service Center, Japan Council for Quality Health Care

1-4-17 Misaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0061, Japan

*2 Department of Hygiene and Public Health II, School of Medicine, Tokyo Women's Medical University

*3 Department of Surgery, School of Medicine, Teikyo University

square test. Subsequently, we analyzed relationship between factors that had significant differences and the regularity of the access using logistic regression model.

Results: In paramedics, significant relationship was observed in “for explanation to the patients /the family (Odds ratio=2.05) ” and “satisfaction of the Web site usability (OR=3.07) ” with regular access. In doctors and dentists, significant relationship was observed in each of “for explanation to the patients / the family (OR=2.13) ”, “to get the latest information (OR=1.72) ”, “use Minds for medical examination and treatment (OR=2.88) ”, and “satisfaction of the Web site contents (OR=2.31) ” with regular access.

Conclusion: We showed that those who access Minds on regular basis tend to make use of it at the scenes of medical examination and treatment. On another front, connecting to the Internet from the medical sites is difficult in many cases. For the future, we think it necessary to devise an off-line mechanism of the information providing service.

Key words: EBM, Clinical practice guideline, Web, Database, Access factors

1. 背景

Minds (Medical Information Network Distribution Service) は、財団法人日本医療機能評価機構が厚生労働科学研究費補助金を受けて実施するインターネット上の医療情報提供サービスである。本サービスは 2002 年よりコンテンツおよびシステムの準備を開始し、2004 年 5 月よりインターネット上で一般公開を開始している¹⁾。一般公開以来、コンテンツは順次増加しており、2006 年 4 月には、医療提供者向け診療ガイドライン 22 疾患、一般向け診療ガイドライン 9 疾患、医療提供者向け関連情報として Minds アブストラクト（原著論文の日本語構造化抄録）および疾患に関するトピックスを公開している。また、コンテンツの充実に伴いシステムの改善も継続的に実施している²⁾。本サービスでは医療者のみならず、一般の者を含めた多くの者に Minds サイトを利用してもらうため、コンテンツの充実やシステムの改善に加え、Web サイトの周知や、SEO (Search Engine Optimization) を継続的に実施している。

ところで、Web サイトを継続的に改善し、より多くの者により頻繁に使うためには、改善すべき点を明らかにする必要がある。サーバアクセスログの解析やユーザ登録データの解析を行うことで、ある程度の改善点は把握できる。しかし、どのような者がどのような状況でサイトを利用しているのかを明らかにするには限界があ

る。そこで、本研究では、Minds サイトのユーザ登録者を対象に利用実態と満足度に関する調査を実施した。本研究は、Minds を定期的にご利用している者の特徴を明らかにし、診療ガイドライン等の医療情報を提供する Web データベースシステムに求められる要件を明らかにすることを目的として実施した。

2. 方法

Minds サイトはユーザ登録を行わなくても利用できるが、ユーザ登録を行うことで Minds サイトのすべての機能を利用することが可能になる。また、ユーザ登録を行う場合には電子メールアドレスを登録する必要がある。2005 年 12 月末時点の Minds のユーザ登録者数は 11,132 名であった。このうち、メール配信を拒否している者を除いた 9,874 名を調査の対象者とした。対象者の内訳は一般 1,192 名 (12.1%)、医療関係者 8,682 名 (87.9%) であった。

調査は 2006 年 3 月から 4 月にかけて実施した。調査への協力のお願いは電子メールで送信した。電子メールには調査への参加のお願い文書と調査を実施する Web サイトの URL を表示した。調査に協力する者は調査 Web サイトにアクセスし、Minds ユーザ登録時に登録したログイン ID およびパスワードにてログインすることで、アンケート調査に回答することができるようにした。調査で尋ねた項目は、背景情報（年齢、性別、医療関係者の場合は職種）、Minds へのアクセスは定期

表1 対象者の背景情報

	一般		コメディカル		医師・歯科医師	
	n	%	n	%	n	%
年齢						
～29歳	10	6.4	75	11.9	27	5.3
30歳代	36	22.9	207	33.0	96	18.8
40歳代	51	32.5	240	38.2	208	40.6
50歳代	32	20.4	93	14.8	126	24.6
60歳代	19	12.1	10	1.6	33	6.4
70歳～	9	5.7	3	0.5	22	4.3
性別						
男性	129	82.2	404	64.3	483	94.3
女性	28	17.8	224	35.7	29	5.7
職種						
医師					509	99.4
歯科医師					3	0.6
看護師			47	7.5		
薬剤師			344	54.8		
医療系学生			4	0.6		
その他			233	37.1		
定期的アクセス者	58	36.9	300	47.8	233	45.5
毎日(再掲)	1	0.6	16	2.5	4	0.8
週に数回(再掲)	13	8.3	79	12.6	69	13.5
月に数回(再掲)	44	28.0	205	32.6	160	31.3
不定期アクセス者	99	63.1	328	52.2	279	54.5
全体	157		628		512	

表2 定期的アクセスに関連する因子(一般)

	定期的アクセス者 (n=58)		不定期アクセス者 (n=99)		p*
	n	%	n	%	
利用目的					
業務上の情報入手のため	33	56.9	55	55.6	0.8702
セカンドオピニオン情報として	19	32.8	26	26.3	0.3850
家族やその他の人の病気のため	16	27.6	21	21.2	0.3637
内容に興味があったため	10	17.2	19	19.2	0.7611
自分の病気のため	8	13.8	21	21.2	0.2476
Webサイトの使いやすさ					
満足・やや満足	36	62.1	70	70.7	0.2138
どちらともいえない	15	25.9	14	14.1	
やや不満・不満	5	8.6	9	9.1	
Webサイトのコンテンツ					
満足・やや満足	36	62.1	52	52.5	0.4195
どちらともいえない	15	25.9	32	32.3	
やや不満・不満	6	10.3	6	6.1	
年齢					
～39歳	17	29.3	29	29.3	0.9881
40歳～59歳	31	53.4	52	52.5	
60歳～	10	17.2	18	18.2	
性別					
男性	46	79.3	83	83.8	0.4744
女性	12	20.7	16	16.2	
仕事					
している	47	81.0	86	86.9	0.6289
していない	8	13.8	10	10.1	
学生	3	5.2	3	3.0	

*カイ二乗検定

的か不定期か（定期的の場合はその頻度）、利用目的（複数回答可能）、Web サイトの使いやすさ（満足から不満足 of 5 段階評価）、Web サイトのコンテンツ（満足から不満足 of 5 段階評価）、医師・歯科医師に対しては、診療現場での利用（診療で利用しているか、診療で役立ったことはあるか）、主な勤務先、診療科、診療形態（プライマリケアか、専門性の高い診療か）である。

本研究の解析は、一般（n=157）、コメディカル（n=628）、医師・歯科医師（n=512）別に行った。Minds サイトへ定期的にアクセスしている者は、表 1 に示したように、一般 58 名（36.9%）、コメディカル 300 名（47.8%）、医師・歯科医師 233 名（45.5%）であった。本研究では、はじめに定期的アクセスに関連する因子の探索をカイ二乗検定で行った。有意水準は 5% とした。続いて有意差のみられた項目が定期的アクセスに及ぼ

す単独の効果を明らかにするためロジスティック回帰分析を行った。モデリングにおいては、ステップワイズ法を使用した。また、解析には Windows 版 SAS システム（リリース 8.02）を用いた。

3. 結果

回収数は 1,297 名、回収率は 13.1% であった。表 1 に対象者の背景情報を示した。一般の者は 40 歳代が 32.5% と最も多く、男性が 82.2% を占めていた。コメディカルは、40 歳代が 38.2% と最も多く、男性が 64.3% を占めていた。職種では薬剤師 54.8%、その他 37.1% が多くなっていた。医師・歯科医師は 40 歳代が 40.6% と最も多く、男性が 94.3% を占めていた。職種では医師が 99.4% を占めていた。

一般の定期的アクセスに関連する因子を表 2 に

表 3 定期的アクセスに関連する因子（コメディカル）

	定期的アクセス者 (n=300)		不定期アクセス者 (n=328)		p*
	n	%	n	%	
利用目的					
業務上の情報入手のため	217	72.3	236	72.0	0.9150
最新情報取得のため	211	70.3	218	66.5	0.2978
生涯学習のため	86	28.7	73	22.3	0.0650
自分の興味のため	73	24.3	71	21.6	0.4237
患者・家族への説明のため	64	21.3	42	12.8	0.0044
患者への診療方針決定のため	31	10.3	17	5.2	0.0152
学生・研修医等の教育のため	28	9.3	28	8.5	0.7264
Web サイトの使いやすさ					
満足・やや満足	222	74.0	178	54.3	<0.0001
どちらともいえない	57	19.0	111	33.8	
やや不満・不満	19	6.3	27	8.2	
Web サイトのコンテンツ					
満足・やや満足	188	62.7	157	47.9	0.0021
どちらともいえない	86	28.7	128	39.0	
やや不満・不満	16	5.3	25	7.6	
年齢					
～ 39 歳	121	40.3	159	48.5	0.0812
40 歳～ 59 歳	171	57.0	162	49.4	
60 歳～	8	2.7	5	1.5	
性別					
男性	195	65.0	209	63.7	0.7379
女性	105	35.0	119	36.3	
職種					
看護師	30	10.0	17	5.2	0.1116
薬剤師	160	53.3	184	56.1	
医療系学生	1	0.3	3	0.9	
その他	109	36.3	124	37.8	

*カイ二乗検定

表4 定期的アクセスに関連する因子(医師・歯科医師)

	定期的アクセス者 (n=233)		不定期アクセス者 (n=279)		p*
	n	%	n	%	
利用目的					
最新情報取得のため	160	68.7	151	54.1	0.0008
患者への診療方針決定のため	123	52.8	115	41.2	0.0089
患者・家族への説明のため	90	38.6	61	21.9	<0.0001
生涯学習のため	89	38.2	89	31.9	0.1362
業務上の情報入手のため	78	33.5	81	29.0	0.2792
自分の興味のため	51	21.9	68	24.4	0.5075
学生・研修医等の教育のため	24	10.3	32	11.5	0.6730
Webサイトの使いやすさ					
満足・やや満足	159	68.2	140	50.2	0.0009
どちらともいえない	51	21.9	87	31.2	
やや不満・不満	19	8.2	37	13.3	
Webサイトのコンテンツ					
満足・やや満足	153	65.7	118	42.3	<0.0001
どちらともいえない	59	25.3	109	39.1	
やや不満・不満	12	5.2	30	10.8	
診療現場での利用					
Mindsを診療に利用している	187	80.3	155	55.6	<0.0001
Mindsが診療に役立ったことがある	179	76.8	138	49.5	<0.0001
主な勤務先					
大学病院	37	15.9	31	11.1	0.2480
一般病院	137	58.8	162	58.1	
診療所	42	18.0	59	21.1	
その他	15	6.4	26	9.3	
診療科					
内科系	141	60.5	172	61.6	0.8792
外科系	69	29.6	76	27.2	
その他	23	9.9	27	9.7	
診療形態					
主としてプライマリケア	98	42.1	124	44.4	0.7017
主として専門性の高い診療	119	51.1	132	47.3	
その他	16	6.9	22	7.9	
年齢					
～39歳	55	23.6	68	24.4	0.3614
40歳～59歳	148	63.5	186	66.7	
60歳～	30	12.9	25	9.0	
性別					
男性	221	94.8	262	93.9	0.6458
女性	12	5.2	17	6.1	
職種					
医師	231	99.1	278	99.6	0.4605
歯科医師	2	0.9	1	0.4	

*カイ二乗検定

示した。利用目的では「業務上の情報入手のため(定期的アクセス者56.9%, 不定期アクセス者55.6%)」の割合が最も高くなっており、「セカンドオピニオン情報として(32.8%, 26.3%)」, 「家族やその他の人の病気のため(27.6%, 21.2%)」が続いていた。「Webサイトの使いやすさ(62.1%, 70.7%)」および「Webサイトの

コンテンツは(62.1%, 52.5%)」については満足またはやや満足とするものが最も多くなっていた。定期的アクセス者と不定期アクセス者の間に有意差はみられなかった。

コメディカルの定期的アクセスに関連する因子を表3に示した。利用目的では「業務上の情報入手のため(72.3%, 72.0%)」の割合が最も高く

表 5 定期的アクセスに関連する因子の多変量解析

	コメディカル			医師・歯科医師		
	オッズ比	95%CI		オッズ比	95%CI	
利用目的						
患者への診療方針決定のため						
患者・家族への説明のため	2.05	1.20	3.50	2.13	1.33	3.42
最新情報取得のため				1.72	1.10	2.67
診療現場での利用						
Minds を診療に利用している				2.88	1.76	4.69
Minds が診療に役立ったことがある						
Web サイトの使いやすさ						
やや不満・不満	1.00					
どちらともいえない						
満足・やや満足	3.07	2.00	4.69			
Web サイトのコンテンツ						
やや不満・不満				1.00		
どちらともいえない						
満足・やや満足				2.31	1.49	3.59

*ロジスティック回帰分析

なっており、「最新情報取得のため (70.3%, 66.5%)」、「生涯学習のため (28.7%, 22.3%)」が続いていた。「Web サイトの使いやすさ (74.0%, 54.3%)」および「Web サイトのコンテンツ (62.7%, 47.9%)」については満足またはやや満足とするものが最も多くなっていた。定期的アクセス者と不定期アクセス者の間には、利用目的において「患者・家族への説明のため (P=0.0044)」、「患者への診療方針決定のため (P=0.0152)」に有意差が観察された。また、「Web サイトの使いやすさ (P<0.0001)」、「Web サイトのコンテンツ (P=0.0021)」に有意差が観察された。

医師・歯科医師の定期的アクセスに関連する因子を表 4 に示した。利用目的では「最新情報取得のため (68.7%, 54.1%)」の割合が最も高くなっており、「患者への診療方針決定のため (52.8%, 41.2%)」、「患者・家族への説明のため (38.6%, 21.9%)」が続いていた。「Web サイトの使いやすさ (68.2%, 50.2%)」および「Web サイトのコンテンツ (65.7%, 42.3%)」については満足またはやや満足とするものが最も多くなっていた。定期的アクセス者と不定期アクセス者の間には、利用目的において、「最新情報取得のため (P=0.0008)」、「患者への診療方針決定のため (P=0.0089)」、「患者・家族への説明のため (P<0.0001)」に有意差が観察された。また、「Web

サイトの使いやすさ (P=0.0009)」、「Web サイトのコンテンツ (P<0.0001)」、「Minds を診療に利用している (P<0.0001)」、「Minds が診療に役立ったことがある (P<0.0001)」に有意差が観察された。

定期的アクセスに関連する因子の多変量解析の結果を表 5 に示した。コメディカルにおいては、「Web サイトの使いやすさ (Odds ratio=3.07)」、「患者・家族への説明のため (OR=2.05)」に有意性が観察された。医師・歯科医師においては、「Minds を診療に利用している (OR=2.88)」、「Web サイトのコンテンツ (OR=2.31)」、「患者・家族への説明のため (OR=2.13)」、「最新情報取得のため (OR=1.72)」に有意性が観察された。

4. 考 察

本研究は、Minds サイトのユーザ登録者を対象に調査を行っている。回収率は、一般 13.2% (157 名)、医療関係者 13.1% (1,140 名)、全体で 13.1% (1,297 名) とやや低い傾向を示した。この理由として、調査への協力をお願いを電子メールで送信していることが挙げられる。電子メールでの調査協力依頼は紙媒体と異なり、依頼文書に目を通さずに破棄してしまう可能性が高いと思われる。また、調査サイトへのログインには Minds ユーザ登録で登録したログイン ID およびパスワードが必要になるが、パスワード忘れや、

これらの入力が増えたいため参加しなかった者も多かったと思われる。一方で、ユーザ登録データより、調査対象者(9,874名)の背景情報の分布は、一般では40歳代30.5%、男性76.8%、コメディカルでは40歳代33.6%、男性63.0%、医師・歯科医師では40歳代32.1%、男性93.0%が最頻値となっていた。この結果を標本(1,297名)の背景情報の分布(表1)と比較すると、医師・歯科医師の40歳代の割合が標本でやや高くなっているが、ほぼ同様の分布を示した。これらより、本研究では、回収率はやや低いものの、ある程度代表的な標本が得られたと見なして解析を行った。

一般においては、40～50歳代の男性で、仕事をしている者が、業務上の情報入手のためにMindsを利用している傾向がみられた。その一方で、割合は少ないが「セカンドオピニオン情報として」、「家族やその他の人の病気のため」にMindsを利用している者もみられた。しかし定期的アクセスに関連する因子は見い出すことができなかった。調査を実施した2006年4月現在のMindsでは、22疾患のガイドラインを公開しているが、一般向けコンテンツは、一般向けガイドライン9疾患、ガイドライン解説1疾患に止まっている。一般向けのコンテンツは多くはないため、一般の者で頻繁にアクセスする者は少なくなっていると考えられる。Mindsでは、医療提供者向けコンテンツの充実が先行して行われてきたが、最近では一般向けコンテンツの充実にも力を入れている。今後は一般向けのコンテンツを十分提供している中で、一般のアクセスに影響する因子を明らかにする必要がある。

定期的アクセスには、コメディカルでは患者・家族への説明のために利用していること、医師・歯科医師では診療の現場で利用していること、および患者・家族への説明のために利用していることが影響していることがわかった。診療ガイドラインは冊子として出版されているものも多いが、Web上の診療ガイドラインは、検索性に優れる点や、リンク参照が容易な点など、書籍よりも優れている点がある。これらのメリットが診療現場での利用につながっていると考えられる。

ところでMindsの閲覧にはインターネットへの接続が必要であるが、診療の現場、特に病院ではインターネットに接続することが難しい傾向にある^{3,4)}。本調査の自由記載欄には、診療現場でMindsを利用できるようにしてほしいという意見が多数寄せられていた。また、財団法人日本医療機能評価機構医療情報サービスセンターは、2007年3月に同機構の全認定病院(2,313病院)に対して病院内コンピュータネットワークの状況に関する調査を行っている。回収数は970件(41.9%)、有効回答数は945件(40.9%)であった。病院内にコンピュータネットワークがあるとする病院は852件(90.2%)であったが、診療用コンピュータからインターネットに接続可能とする病院は121件(12.8%)に止まっていた。また、大規模な病院ほど、病院内のコンピュータネットワークおよび内部向けホームページが整備されていた。このような状況下で、病院内でMindsを利用できるようにするためには、以下の方法が考えられる。大規模病院では多数のユーザが期待できるため、イントラネットで使用できるシステムを開発することで情報を提供することが可能になる。小規模病院ではイントラネットの構築には制約があるため、CDまたはDVDを利用した簡易版システムを開発することで情報を提供することが可能になる。診療ガイドライン等の医療情報の提供は、病院におけるネットワーク環境を考慮した方法を検討していく必要がある。

医師・歯科医師の定期的アクセス者は、最新情報取得のためMindsを利用していることが明らかとなった。Mindsに掲載しているガイドラインは、権利の処理やデータ入力のため、情報提供がやや遅れる傾向がある²⁾。これを補うためMindsでは、Mindsアブストラクト(原著論文の日本語構造化抄録)や疾患に関するトピックスを提供している⁵⁾。最新情報の取得を行っている者は、これらのコンテンツを利用していると考えられる。

Webデータベースシステムにおいては、サイトの使いやすさ、およびコンテンツの充実がサイトの満足度につながる重要な要素である。本調査においても定期的アクセスとWebサイトの使い

やすさ、および Web サイトのコンテンツの満足度は関連がみられた。Minds では当初、コンテンツの絞り込みやコンテンツ間のリンクを維持しながら閲覧するため動的に生成するページのみ公開していた。動的ページは操作がやや複雑になっている。2005 年 11 月末には、これに加えて閲覧性を重視して静的に生成するページを公開している。静的ページは直感で操作が可能になっている。その後、静的ページに対する検索機能を加え、さらに閲覧を容易にするためトップページにリンク情報を集める改修を行っている。これらの継続的なシステムの改修は、使いやすさを向上させ、Minds へのアクセスに影響を与えていると考える。また、Minds ではコンテンツの充実に伴い、診療に関するガイドラインに加え、予防・検診、ケア・介護に関連するガイドラインの掲載が行われている。このようなコンテンツの充実は満足度につながり、Minds へのアクセスに影響を与えると考える。

Minds サイトは 2008 年 4 月現在、医療提供者向け情報として、診療ガイドライン 47 疾患、Minds アブストラクト（原著論文の日本語構造化抄録）847 件、コクラン・レビュー・アブストラクト（コクラン・レビュー・アブストラクトの日本語訳）891 件、トピックス 20 件、CPG（Clinical Practice Guideline）レビュー 24 件、一般向け情報として、診療ガイドライン 12 疾患、ガイドライン解説 4 疾患を一般公開している。また、2008 年 3 月末時点のユーザ登録者数は 33,086 名、月間ページビュー数は 608,761 件になっている。今後も、コンテンツの充実とシステムの改修を続け、より良い Web サイトに成長させていきたいと考える。

5. 結 論

本研究より、診療ガイドライン等の医療情報を提供する Web データベースシステムは、最新の

情報、Web サイトの使いやすさ、コンテンツの充実が重要であることが明らかとなった。また、イントラネットを利用したの情報提供や、CD または DVD による情報提供等、診療の現場で利用できるような工夫が重要であることが明らかとなった。

謝 辞

本研究は、厚生労働科学研究費補助金により実施した。

参 考 文 献

- 1) 財団法人日本医療機能評価機構. Minds 医療情報サービス. <http://minds.jcqh.or.jp/>
- 2) 佐藤康仁, 吉田雅博, 山口直人. 診療ガイドラインおよび関連する医療情報を提供する Web 上のデータベースシステム Minds (Medical Information Network Distribution Service) システムの開発と運用. *医療情報学* 2007 ; 27 (4) : 365-375.
- 3) Satoh T, Nakayama T, Sato Y, et al. Physicians' awareness regarding evidence-based medicine, practice guidelines and clinical information resources in Japan : Needs assessment prior to the initiation of "Medical Information Network Distribution Service (Minds)". *General Medicine* 2004 ; 5 : 13-20.
- 4) Sato Y, Nakayama T, Satoh T, et al. Preferred information media for providing clinical practice guidelines to physicians in Japan : A needs assessment study by the Medical Information Network Distribution Service (Minds). *General Medicine* 2006 ; 7 (2) : 45-51.
- 5) 八重ゆかり, 吉田雅博, 津谷喜一郎, 山口直人. EBM 推進に関する医療情報サービスセンター (The Medical Information Network Distribution Service Center : Minds Center) の活動. *医療の質・安全学会誌* 2006 ; 1 (1) : 98-104.