

81. Stausberg J, Fuchs J, Husing J, Hirche H. Health care providers on the World Wide Web. *Med Inform Internet Med.* 2001;26:17-24.
82. Stone TW, Jumper JM. Information about age-related macular degeneration on the Internet. *South Med J.* 2001;94:22-25.
83. Suarez-Almazor ME, Kendall CJ, Dorgan M. Surfing the Net-information on the World Wide Web for persons with arthritis. *J Rheumatol.* 2001;28:185-191.
84. Tamm EP, Raval BK, Huynh PT. Evaluation of the quality of self-education mammography material available for patients on the Internet. *Acad Radiol.* 2000;7:137-141.
85. Thompson JM, Howard JE. HMO Web sites. *Manag Care Q.* 2000;8:33-41.
86. Tu F, Zimmerman NP. It is not just a matter of ethics: a survey of the provision of health disclaimers, caveats, and other health-related alerts in consumer health information on eating disorders on the Internet. *Int Inf Libr Rev.* 2001;32:325-339.
87. Türp JC, Gerds T, Neugebauer S. Myoarthropathien des Kausystems: Beurteilung der Qualität von Patienteninformationen im Weltweiten Netz. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich.* 2001;95:539-547.
88. Neugebauer S, Türp JC. Vorsicht Internet! Webseiten über myoarthropathien des kausystems [Attention Internet! Web sites on myoarthropathies of the mastication system]. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2001;111:298-311.
89. Veronin MA, Ramirez G. The validity of health claims on the World Wide Web. *Am J Health Promot.* 2000;15:21-28.
90. Voiglio E, Frasca D, Malezieux R, Moreau S, Rodier MN, Neidhardt JPH. Prospecting and evaluation of the anatomy sites on the internet. *Surg Radiol Anat.* 1999;21:65-68.
91. von Danwitz F, Baehring T, Scherbaum W. *Verbreitung, Gestaltung und Qualität von Deutschsprachigen World Wide Web Seiten zum Diabetes Mellitus.* Düsseldorf, Germany: Deutsches Diabetes Forschungsinstitut; 1999.
92. Willems M, Bouvy ML. Gezondheidsinformatie op Internet: ze adviseren gewoon de spullen die op voorraad zijn. *Pharmaceutisch Weekblad.* 2001;136:607-609.
93. Willems M, Bouvy ML. Gezondheidsinformatie op het internet : de kwaliteit van websites vergeleken. *Medisch Contact.* 2001;56:673-676.

94. Wilson FL, Baker LM, Brown-Syed C, Gollop C. An analysis of the readability and cultural sensitivity of information on the National Cancer Institute's Web site: CancerNet. *Oncol Nurs Forum*. 2000;27:1403-1409.
95. Wright B, Williams C, Partridge I. Management advice for children with chronic fatigue syndrome: a systematic study of information from the Internet. *Ir J Psychol Med*. 1999;16:67-71.
96. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health*. 1999;53:105-111.
97. Delamothe T. Quality of websites: kitemarking the west wind. *BMJ*. 2000;321:843-844.
98. Eysenbach G, Köhler C. How do consumers search for and appraise health information on the World-Wide-Web? *BMJ*. 2002;324:573-577.
99. Dalton L, Gartenfeld E. Evaluating printed health information for consumers. *Bull Med Libr Assoc*. 1981;69:322-324.
100. Lawrence S, Giles CL. Accessibility of information on the web. *Nature*. 1999;400:107-109.
101. Internet can be quick link to bad health information. CNN. July 29, 1999. Available at: <http://www.cnn.com/HEALTH/9907/29/internet.health> . Accessibility verified April 25, 2002.
102. Smith FA, Trivax G, Zuehlke DA, Lowinger P, Nghiem TL. Health information during a week of television. *N Engl J Med*. 1972;286:516-520.
103. Frazier PJ, Jenny J, Ostman R, Frenick C. Quality of information in mass media: a barrier to the dental health education of the public. *J Public Health Dent*. 1974;34:244-257.
104. Canto MT, Kawaguchi Y, Horowitz AM. Coverage and quality of oral cancer information in the popular press: 1987-98. *J Public Health Dent*. 1998;58:241-247.
105. Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien. Österreichischer Ernährungsbericht. Vienna, Austria: Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales und der Bundesministerin für Frauenangelegenheiten und Verbraucherschutz; 1998.
106. Molnar FJ, Man-Son-Hing M, Dalziel WB, et al. Assessing the quality of newspaper medical advice columns for elderly readers. *CMAJ*. 1999;161:393-395.
107. Paskoff BM. Accuracy of telephone reference service in health sciences libraries. *Bull Med Libr Assoc*. 1991;79:182-188.

108. Allen ES, Burke JM, Welch ME, Rieseberg LH. How reliable is science information on the web? *Nature*. 1999;402:722.
109. Seaboldt JA, Kuiper R. Comparison of information obtained from a Usenet newsgroup and from drug information centers. *Am J Health Syst Pharm*. 1997;54:1732–1735.
110. Risk A, Dzenowagis J. Review of Internet health information quality initiatives. *J Med Internet Res*. 2001;3:e28. Available at: <http://www.dermis.net/jmir/2001/4/e34/index.htm> .
111. Boyer C, Selby M, Scherrer JR, Appel RD. The Health on the Net Code of Conduct for medical and health Websites. *Comput Biol Med*. 1998;28:603–610.
112. Hi-Ethics Group. *Health Internet Ethics: Ethical Principles For Offering Internet Health Services to Consumers*. 2000. Available at: <http://www.hiethics.org/Principles/> . Accessibility verified March 25, 2002.
113. e-Health Ethics Initiative. e-Health Code of Ethics. *J Med Internet Res*. 2000;2:e9. Available at: <http://www.dermis.net/jmir/2000/2/e9/index.htm> . Accessibility verified March 25, 2002.
114. Winker MA, Flanagan A, Chi-Lum B, et al. Guidelines for medical and health information sites on the Internet. *JAMA*. 2000;283:1600–1606.
115. Coulter A, Entwistle V, Gilbert D. Sharing decisions with patients: is the information good enough? *BMJ*. 1999;318:318–322.
116. Eysenbach G, Diepgen TL. Labeling and filtering of medical information on the Internet. *Methods Inf Med*. 1999;38:80–88.
117. Nielsen J. *Usability Engineering*. San Diego, Calif: Morgan Kaufmann; 1993.
118. US Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Washington, DC: Office of Disease Prevention and Health Promotion, US Dept of Health and Human Services; 2000. Publication 017-001-00547-9. Available at: <http://www.health.gov/healthypeople/document/> . Accessibility verified March 25, 2002.
119. Eysenbach G, Köhler C, Yihune G, Lampe K, Cross P, Brickley D. A metadata vocabulary for self- and third-party labeling of health web-sites. *Proc AMIA Annu Fall Symp*. 2001:169–173.
120. Eysenbach G. An ontology of quality initiatives and a model for decentralized, collaborative quality management on the (semantic) World-Wide-Web. *J Med Internet Res*. 2001;3:e34. Available at: <http://www.dermis.net/jmir/2001/4/e34/index.htm> . Accessibility verified April 24, 2002.

121. Eysenbach G, Köhler C, Yihune G, Lampe K, Cross P, Brickley D. A framework for improving the quality of health information on the world-wide-web and bettering public (e-)health. *Medinfo2001, Proceedings of the Tenth World Congress on Medical Informatics, London, England, September 2001*. Amsterdam, Holland: IOS Press; 2001:1450-1454.

122. Eysenbach G, Till JE. Ethical issues in qualitative research on Internet communities. *BMJ*. 2001;323:1103-1105.

(翻訳 真下美津子、牛澤典子、諏訪部直子)

Table 1. Summary of Characteristics of Included Studies, as Extracted by 2 Reviewers*

Study Characteristics	Yes	No	Partially	NA	κ
Total included studies	79	85	...	...	0.93
Assessment target					
Accuracy	47	30	2†	...	0.98
Completeness	19	39	2†	...	0.90
Technical criteria	53	26	...	...	0.77
Readability	11	63	5§	...	0.89
Design (aesthetics)	15	64	...	...	0.89
Search quality (S-score)					
Search date/period mentioned	51	26	2	...	0.96
Search tools mentioned	60	13	4	2	0.77
More than 1 search tool used	54	21	2¶	2	0.92
Search terms mentioned	54	16	1	5#	0.95
Consumer involvement, eg, when devising search strategy	3	75	1**	...	0.85
Initial hits reported	25	49	1	4	0.83
Sites in more than 1 language assessed	8	71	...	...	0.86
Interrater reliability for site selection determined	5	67	...	7	0.71
Evaluation quality (E-score)					
Raters blinded for the source	2	74	...	3††	1.00
Number of raters reported	39	37	...	3††	0.71
More than 1 rater	21	45	10††	3††	0.83
Interrater reliability figure for evaluation determined	16	57	4	2	0.79
A priori criteria defined for accuracy	17	30	2	30	0.75
A priori criteria defined for completeness	24	16	...	39	0.87
Criterion standard for accuracy stated and different from personal opinion	32	17	...	30	0.97
Criterion standard for accuracy derived from clinical guideline or systematic review	15	34	...	30	1.00
Criterion standard for completeness stated and different from personal opinion	17	23	...	39	0.72
Criterion standard for completeness derived from clinical guideline or systematic review	10	30	...	39	0.93

*Disagreements between reviewers were resolved by discussion. † Values are reported as an indication for extraction reliability. NA indicates not applicable/ellipses, no occurrence.

† Authors claimed to have evaluated "value and amount of text" without specifying how "value" was defined.

† Completeness evaluated as part of accuracy.

§) Not use readability formulas, but subjectively assessed readability or understandability of content.

¶ Defined the search date very broadly, eg, just mentioned the year.

¶) Used 1 meta-search engine, and nothing else.

#) Studies that used only catalogs (eg, Yahoo) as search tools were rated NA if search terms were not mentioned.

** Patient advocates involved in discussing questions.

††) Studies did not use human raters, as they used automatic methods only to determine reading level.

††) A subset of Web sites was evaluated by more than 1 rater, a second person was consulted when in doubt, or the rating instrument was pilot tested by 2 raters to determine interrater reliability.

Table 2. Overview of Quality Criteria (Other Than Accuracy, Completeness, Readability Level, and Design) Used by 3 or More Studies and Pooled Evaluation Results*

Quality Criterion	No. of Studies	Total No. of Web Sites/Web Pages Evaluated	Sites/Pages Not Complying, %†	P Value
(a) Disclosure of authorship	19	1636	(57.8)‡	<.001
(b) Disclosure of ownership	5	196	1.0	.28
(c) Sources clear	4	110	(44.5)‡	<.001
(d) Disclosure of sponsorship	7	738	(93.4)§	.006
(e) Disclosure of advertising	3	119	30.3	.11
(f) Statement of purpose	4	230	(51.7)‡	<.001
(g) General disclosures	3	298	(49.7)‡	.001
(h) Date of creation disclosed	5	284	83.1	.56
(i) Date of last update disclosed	7	801	(58.8)§	.049
(j) Date of creation or update disclosed	12	1366	(63.7)‡	<.001
(k) Authors' credentials disclosed	9	1030	(70.6)‡	<.001
(l) Credentials of physicians disclosed	3	81	97.5	.90
(m) Authors' affiliation disclosed	5	779	(42.5)‡	<.001
(n) Easy navigation (subjective rating)	4	326	(10.1)‡	<.001
(o) Internal search engine present	3	91	79.1	.16
(p) Links provided	4	238	(27.7)§	.005
(q) References provided	30	2135	(68.9)‡	<.001
(r) Balanced evidence	3	182	(47.9)‡	<.001
(s) Writing style appropriate (subjective rating)	4	136	16.2	.84
(t) Feedback mechanisms provided	4	157	(14.0)‡	<.001
(u) Fax number provided	5	1322	(38.0)§	.02
(v) E-mail address provided	8	1642	(24.3)‡	.001
(w) General disclaimers provided	6	390	(75.9)§	.047
(x) Copyright notice	4	318	40.9	.09
(y) Editorial review process	5	166	87.3	.75
(z) Hierarchy of evidence clear	4	89	78.4	.75

*Most criteria classified as "technical" criteria, except "balanced evidence" coded as "completeness" and "writing style appropriate" coded as "readability".

†Proportions in parentheses must be interpreted with caution, because these are based on studies whose results vary significantly (ie, are statistically heterogeneous).

‡Highly significant heterogeneity ($P < .001$); results not sufficiently homogeneous to be pooled.

§Significant heterogeneity ($P < .10$); results not sufficiently homogeneous to be pooled.

(資料 3)

電子図書館関係文献 国内編

現在日本における生命科学図書館を始めとする、アカデミックな分野における電子図書館の定義が、必ずしも明確ではなく、様々な意味合いで使用されている。中では、電子的な情報媒体を提供する、すなわち電子ジャーナルなどを提供することをもって、電子図書館と呼んでいる場合があり、必ずしも、電子的な情報源を作成することを指していない。今後は、電子的な情報を作成し、提供することが重要な課題であり、技術的な問題も含めて、情報提供の基盤作りが求められている。

電子図書館についての検索

検索手順等詳細

<検索式>

FILE 'JMEDPLUS' ENTERED AT 13:35:37 ON 07 MAY 2003

L1 43 SEA デンシトショカン? OR エレクトリックライブラリ? OR エレクト
ロニックライブラリ? OR (ELECTRIC? OR ELECTRONIC?)(1W)LIBRAR?
L2 0 SEA(デンシ OR エレクトリック OR エレクトロニック)(1W)ライブラリ?
L3 39 SEA L1 AND 1996-2003/PY

<検索データベース>

JMEDPLUS

<検索キーワード>

"L1"のキーワードで検索 該当文献 43 件
L1=デンシトショカン? OR エレクトリックライブラリ? OR エレクトロニックライ
ブラリ? OR (ELECTRIC? OR ELECTRONIC?)(1W)LIBRAR?
"L2"のキーワードで検索 該当文献 0 件
L2=(デンシ OR エレクトリック OR エレクトロニック)(1W)ライブラリ?

<検索対象年>

"L3" 検索対象年 発行年：1996年～2003年
上記"L1"の43件と、発行年を掛け合わせた結果 該当文献 39 件
上記検索結果を目視チェック
ノイズと思われる2件をはずす 該当文献 37 件

No.	タイトル	著者	雑誌名	発行年月	アブストラクト	キーワード
1	聖路加看護大学電子図書館看護用語シソーラス作成の課題	松本直子, (聖路加看護大), 森明子, (聖路加看護大 母性看護学), 久代和加子, (聖路加看護大 老年看護学), 横山美樹, (聖路加看護大 基礎看護学)	聖路加看護大学紀要 NO. 28; PAGE. 90-97	2002.03	聖路加看護大学電子図書館に所蔵されている看護文献をキーワードを用いて体系化した。文献に付与されたキーワードは人間, 健康, 環境, 働きかけ, 専門教育と教育方法および研究法の6カテゴリに分類され, 重複したキーワードおよび不適切なキーワードを除く総語数は456語であった。不適切なキーワードは170語で多分節, あいまいで専門用語に適さない語および造語であった。看護用語シソーラス作成においては, 用語の増加, 看護学における用語集や不適切なキーワードの定義などが必要と考えられる。	看護; キーワード; 日本; シソーラス; 文献検索システム; 電子図書館; 学術用語; 資料
2	医療のIT化とEBM 診療情報に即応したガイドラインの提示 欧米での状況	田中博, (東京医歯大 情報医科セ)	EBMジャーナル VOL. 3 NO. 4; PAGE. 476-483	2002.07	欧米では, 電子カルテは「満たすべき必要基準」として, 臨床的なエビデンスやガイドラインのインターネットを介した支援が必要な必要条件として挙げられている。米国では診療ガイドラインを作成提示する公的機関が1989年に創設, 1999年に再設され, EB診療ガイドラインとしてのミッションがより明確になった。英国では公的なガイドラインの供給機関として臨床高等研究所が設立され, これらの電子供給システムである電子健康ライブラリーが開設された。	手引; 医療従事者; 医学情報; アメリカ; ヨーロッパ; 記録; 資料; 報告書; インターネット; 情報サービス; データベース; 医用情報処理システム; 電子出版; 診療ガイドライン; 電子カルテ; エビデンス; 電子健康ライブラリー
3	ナースのためのインターネット利用法 今すぐ使えるインターネット利用法ようこそ電子図書館の閲覧室へ 電子図書としての活用法	山内一史, (岩手県大 看護)	臨床看護 VOL. 28 NO. 9; PAGE. 1330-1338	2002.08	標題について, 電子化された看護関連の文書の中に, インターネット上で閲覧できるのが急激に増加した。オンライン化した看護学の研究・教育に役立つWebページ60件を収集し, 分類整理して簡単なコメントを添えてハイパー開架図書リストとして紹介した。インターネット自身を百科事典として利用するTipsを紹介し, 保健医療関連Webページ評価のチェックのため, 利用者の視点と製作者の視点による11の評価項目を示し解説した。	ヒト; 看護; 看護婦; インターネット; 電子図書館; 公衆衛生; オンラインシステム
4	EBSCOのE-Journalサービス	磯崎仁, (EBSCO)	薬学図書館 VOL. 47 NO. 2; PAGE. 176-179	2002.04	EBSCO社が独自に開発した電子ジャーナル・サービスであるE-Journalサービスの機能と内容を紹介した。メリットの一つとしては, Durable URLの使用があげられ, 機能としてエンド・ユーザー用のReader Modeや図書館員用のAdmin Modeを挙げ, Reader Modeの新しい機能などを解説した。また, アクセスできるE-Journalのリストをあげてサービスの紹介をした。	電子出版; 電子図書館; 情報検索システム; 情報サービス; インターネット; 科学技術情報; データベース; 電子ジャーナル
5	電子教科書の現状と今後 病院医療情報とのリンク	美代賢吾, (東大医 病院 新病院整備企画室)	日本病院会雑誌 VOL. 49 NO. 6; PAGE. 909-925	2002.06	講演の内容を記録した記事である。電子教科書の話を中心にしながら, 病院の情報システム, 医療情報システムが今どうなっているか, 病院の医療情報システムに何が求められているのか, これから何が求められていくのか, その中で医学教科書, 電子教科書がどのような役割を果たすのかを話した。1)自己紹介, 2)病院情報システムの現状(業務の効率化から医療の質の向上へ, 電子カルテとその活用), 3)電子医学教科書の期待と役割(診療・看護と情報の流れ, 電子医学教科書への期待, 1+1>2情報連携, 診療システムと教科書の連携), 4)今後の展望と課題(病院情報システムの今後の方向(病院情報システムの今後の方向, 電子医学教科書の課題, 病院図書館への期待), の項目別に述べた。	医用情報処理システム; 医用情報処理; 医学情報; 電子出版; 電子図書館; 教科書; 病歴; 病歴管理; 病院; ヒト; 管理; 医学図書館; 電子カルテ; 電子教科書; 病院管理; 病院図書館
6	国立保健医療科学院への期待・提言 地方衛生研究所から望むこと	加藤一夫, (地方衛生研 全国協議会)	公衆衛生 VOL. 66 NO. 3; PAGE. 163-165	2002.03	地方衛生研究所は, 限られた人的, 施設・設備的体制で拡大する地域の要望に応えるために, 地方衛生研究所全国協議会を組織し相互協力を行い, 最終的には国立公衆衛生院等の国立研究所に指導と協力を仰いで問題解決を図っている。この情勢下における, 国立保健医療科学院への期待と希望を述べた。それらは, 公衆衛生情報協議会の運営法の改善, 公衆衛生に関する各種評価法の開発, ニーズに合った研修機能, 情報センター機能と電子図書館の充実である。	公衆衛生; 健康管理; コミュニティ; 人的資源; 研究施設; 設備; 評価; 研修施設; 情報; 情報サービス; 図書館サービス; データベース; 図書館; 電子図書館; 原簿; 情報機関; 人材; 情報提供; 情報センター

No.	タイトル	著者	雑誌名	発行年月	アブストラクト	キーワード
7	EBM実践における病院情報システムの活用	中村清吾, (聖路加国際病院 外科)	med forum CHUGAI VOL. 6 NO. 2; PAGE. 12-18	2002.03	EBMを実践する際の病院情報システムが有すべき機能と活用のポイントについて考察した。まずEBM実践の手段のひとつであるエビデンスレベルの高い文献の検索について述べ、そのための電子図書館の有用性として病院内のユーザーにとって必要なWebサイトをすぐに検索できるようにインデックス化することや、EBM関連の文献を素早く検索できるようにすることなど示した。そして最近の検索用データベースやソフトウェアを紹介し、ハーバード大学におけるDigital Library構築のための開発についても紹介した。さらに電子カルテシステムにおけるEBMの位置づけとしてクリティカルパスの作成を挙げ、そのシステム設計上の構造について述べた。	臨床医学; 医用情報処理システム; 文献検索; 電子図書館; データベース; 病院; インターネット; EBM; 電子カルテ; クリティカルパス
8	医学図書館の試み 滋賀医科大学の事例	白木俊男, (滋賀医大 マルチメディアセ)	医療情報学連合大会論文集 VOL. 21st; PAGE. 746-747	2001.11		ヒト; 医学図書館; 情報処理; 施設; 統合; ネットワーク; 電子図書館; 情報サービス; 情報処理センター; 施設統合; 学内ネットワーク
9	看護の研究・教育と図書館の接点	今田敬子, (日本看護協 看護教育・研セ 図書館), 高橋あき子, (日本赤十字武蔵野女短大 図書館), 和気たか子, (藤沢市民病院 図書室), 越村利恵, (大阪大 医病院 看護部), 広瀬佐和子, (日本看護協 看護教育・研セ), 松本直子, (聖路加看護大 図書館)	医療情報学連合大会論文集 VOL. 21st; PAGE. 742-745	2001.11		ヒト; 図書館; 看護; 研究; 教育; インターネット; 電子図書館; コンパクトディスク; 光ディスク; データベース; 文献検索システム; 専門学校; 電子メディア; 蔵書データベース; CINAHL; 看護学校
10	医学図書館 その可能性をさぐる 浜松医科大学における電子ジャーナルの導入	江口愛子, (浜松医大 図書館)	医学図書館 VOL. 48 NO. 4; PAGE. 369-372	2001.12	電子図書館的機能の充実強化を図る目的で、電子ジャーナルの導入が位置付けられ、その導入の経緯について述べた。購入外国雑誌数の減少に対し、購入費と文献複写依頼件数は増加するという現状を明らかにし、2002年以降の計画を紹介した。電子ジャーナルが、発行雑誌の増加と所蔵雑誌の減少という外国雑誌提供サービスの破綻への対応策としての役割について論じた。電子ジャーナルに対する図書館の役割を述べた。	電子図書館; 医科大学; 逐次刊行物; 購入費; 外国語; 複写; インターネット; WWW【通信】; 閲覧; MEDLINE; コンソーシアム; 電子ジャーナル
11	次世代の病院情報システム EBM実践に役立つ病院情報システム	中村清吾, (聖路加国際病院 外科)	医療情報学 VOL. 21 NO. 3; PAGE. 231-236	2001.08	EBMとは何かを解説した上で、電子図書館の有用性、電子カルテシステムにおけるEBMの位置付けについて述べた。電子カルテシステムは医師にさらなる入力負荷を強いるが、臨床現場でEBM実践を支援する強力なツールとしての役割が期待できる。EBM実践の際の病院情報システムが有すべき機能と構築上の留意点を考察した。	情報システム; 病院; 電子図書館; EBM; 病院情報システム; 電子カルテ; クリティカルパス
12	疑問解決のためのアプローチ 文献検索 Editorial 上手にエビデンスをさがすコツ	中村清吾, (聖路加国際病院 外科)	EBMジャーナル VOL. 3 NO. 1; PAGE. 9-13	2002.01	疑問点を解決するためのアプローチを中心に、EBMの実践を紹介した。エビデンスを探す手段として、1)エビデンスに基づいて書かれた最新の教科書を調べること、2)エビデンスレベルの高い文献検索すること、3)経験豊富な上司に聞くことなどがある。短時間で要領よくエビデンスを収集するためにはITを巧みに使いこなす事が肝要である。インターネットを介した文献検索は最も端的である。	文献検索; 情報システム; MEDLINE; 電子図書館; 二次資料; コンパクトディスク; EBM; CD-ROM; エビデンス
13	Nakanishi印刷のオンラインジャーナル	NAKANISHI H, (Nakanishi Printing Co., Ltd., Kyoto)	Acta Histochem Cytochem VOL. 34 NO. 1; PAGE. 56	2001		オンラインシステム; 学術雑誌; データベース; 科学技術情報; 電子図書館; Nakanishi印刷; J-STAGE; Oxford University

No.	タイトル	著者	雑誌名	発行年月	アブストラクト	キーワード
14	生物学者からみた図書館の意義と電子情報の問題点	内海博司, (京大原子炉実験所)	環境と健康 VOL. 14 NO. 4; PAGE. 169-172	2001.08	ヒトゲノムを持つ遺伝子情報は多くても4~5万であるが, 言葉をしゃべり, 文字を発明したヒトだけが肉体外の情報(図書館などの文化施設)を持つことにより, 生物学的な情報容量を乗り越え, 進化のハードルをクリアした。従って, 未来の図書館にはこの人間くさい機能を取り込む工夫が望まれた。また, 欧米の大学図書館を視察した経験から, 日本の大学図書館では学術情報基盤・学術資料の整備が緊急の課題であると提案した。	ヒト; ゲノム; 遺伝情報; 電子図書館; 図書館運営; 大学図書館; 図書館サービス; 科学技術情報; 契約; 大学; 図書館管理
15	病院図書館と著作権 デジタル時代における著作権	名和小太郎, (関西大 総合情報)	病院図書館 VOL. 20 NO. 4; PAGE. 144-147	2000.11		電子図書館; 著作権; 図書館サービス; 複写; 医学図書館; 病院図書館
16	医療情報システムをEBMに活かす EBMの実践に病院情報システムを活用する	中村清吾, (聖路加国際病院)	EBMジャーナル VOL. 2 NO. 2; PAGE. 162-165	2001.03	EBMを実践するためには, 既存の病院情報システムをインターネットと接続し, 外部の良質なEBMのリソースが活用できるようにする。そのためにイントラネット上に電子図書館機能を構築するとよい。電子カルテシステムは, EBMに基づくクリティカルパスを実践するうえで有力なツールとなる。	臨床試験; 情報システム; 情報ネットワーク; 病院; 電子図書館; EBM; 病院情報システム; インターネット; 電子カルテ; クリティカルパス
17	仮想海軍病院とは	加辺純雄, 藤田一之, 大塚八左右, 瓜生田暁造, 鈴木信哉, 谷本高男, (海上自衛隊)	防衛衛生 VOL. 47 NO. 12; PAGE. 373-378	2000.12	米海軍がアイオワ大学に依頼して作製した仮想海軍病院について概説した。仮想海軍病院は, コンピュータ上での健康科学の図書館であり, 医療提供者にはより良き患者管理(診断, 判定支援, 治療, 経過観察, 患者教育)を, 患者には健康的な生活をさせるために, 医療現場に専門家の医学情報を送る使命を有する。内容は, ようこそ仮想海軍病院へ, 患者への情報, 医療提供者への情報, の3項目からなる。海上自衛隊では有事には各艦に医官が乗艦するが, 平時には衛生員のみで対処することが多い。医官が乗艦していても自分の専門外の対処が多い。各項目の選定に際しては専門に片寄らず必要最小限のものに限定した等, その概念, 内容, 伝達手段とも優れており, 海上自衛隊にとって目標となる。	海軍; 病院; アメリカ; 軍艦; 医師; 医学図書館; 電子図書館; 遠隔教育; 医学情報; 仮想空間; 情報サービス; コンパクトディスク; CD-ROM
18	イントラネットを活用したRCPC演習の評価	松田信義, 石田博, 石原清志, (川崎医大)	医学教育 VOL. 31 NO. 5; PAGE. 323	2000.10		医学教育; 情報ネットワーク; 臨床医学; 実習; 学習; 効果; 試験; アンケート; パーソナルコンピュータ; 文献検索; 電子図書館; ヒト; インターネット; 診断演習; Reversed Clinico Pathological Conference; 筆記試験
19	看護図書館におけるマルチメディア資料の利用環境	高橋あき子, (日本赤十字武蔵野短大 図書館), 石川道子, (日本医大 図書館), 宇野彰男, (北里大 医学図書館)	看護情報研究会論文集 VOL. 1st; PAGE. 67-70	2000.09	看護図書館協議会は, 看護図書館が提供するマルチメディア情報に利用環境の質と量の現状について調査を行った。図書館資料目録の電子化, 視聴覚資料, 電子化資料とその中のデータベース及び電子ジャーナルについての調査結果を集計し, その結果に基づく考察を行っている。	看護; 図書館; マルチメディア; 視聴覚資料; 資料管理システム; データベース; 学術雑誌; 電子図書館; 図書目録; 看護図書館; 電子ジャーナル
20	インターネットによるスモン情報システム(厚生省S)	千田光一, 三木健司, 水谷智彦, (日本大 医) 岩藤進吾, 佐藤大輔, 市川充, (アミュレット)	スモンに関する調査研究班 平成11年度 研究報告書 PAGE. 59-61	2000	インターネットによるスモン患者のためのホームページを一層カスタマイズし機能を高めた。サーバーマシンの事故などに備えるため内臓DAT Driveを設置し, 定期的にシステムのフルバックアップを行った。Perl言語を用いたCGIプログラムで掲示板を作成した。スモン検診ニュースと検診担当者一覧を更新した。ホームページを英語で対応するよう改修した。スモンの総説的理解を得られるようにSUMON InternetLibraryに「Clinical features of SMONをhtml文に変更し加えた。	ヒト; スモン; インターネット; 医学情報; 医用情報処理システム; 患者; 電子図書館; ホームページ

No.	タイトル	著者	雑誌名	発行年月	アブストラクト	キーワード
21	薬学情報サービス担当者の将来 変化する研究開発環境の下での図書館員の条件	高山正也, (慶応大文)	薬学図書館 VOL. 45 NO. 3; PAGE. 207-212	2000.07	薬学の研究成果の開発・製品化のための情報提供サービスと学術研究上の薬学情報を取り扱う薬学図書館の将来のサービスと図書館職に求められる条件について論じた。電子出版の普及と電子的情報技術の導入によって図書館は収集・保存の場から研究成果の創造・発信の拠点へと変化し、21世紀には電子図書館として機能することを想定される。電子図書館化のための4課題を指摘し、そのうち業務プロセスの改革と親組織内での図書館の地位の確立のために図書館職のリーダーシップが大きな要素になることを述べ、情報専門職としての図書館職のリーダーシップを発揮すべき職務の4領域を挙げた。リーダーとしての条件を、問題の深い理解と対応する能力、豊かな人間性、人間関係の優れた処理スキルの3点に集約した。	専門図書館; 薬学; 図書館員; 電子図書館; リーダシップ; リーダ; 電子出版; 人間関係; 情報サービス
22	臨床でEBNをすすめるために Evidenceをめぐる誤解をとく	上井絵子, 佐藤千史, (東京医歯大大学院)	看護学雑誌 VOL. 64 NO. 7; PAGE. 634-638	2000.07	EBNとは科学的に裏づけされた看護ケアを確立させるための不法である。長所としては、1)科学的に評価されたケア、2)医師とのディスカッションで論理的に話せる、3)効果の不明なケアの研究が行われる、4)看護、助産の仕事に対する評価が得られる。Evidenceの分類表を引用し、無作為比較試験、解剖学・生理学との関係、メタ分析を解説した。看護婦・看護師が使える研究で質の高いものを読むことを勧め、そのような研究を選んでまとめた雑誌やガイドブックを紹介した。	看護; 医学; 無作為比較試験; メタ分析; 解剖学; 生理学; 学術雑誌; 情報サービス; MEDLINE; 電子図書館; 医学図書館; ヒト; Evidence-based Medicine; Evidence-based-Nursing
23	京都大学電子図書館システムについて	朝妻三代治, (京大図書館)	日本薬学会年会講演要旨集 VOL. 120th NO. 1; PAGE. 162	2000.03		電子図書館; 大学図書館; 情報システム; 図書館サービス; 国立図書館; 公共図書館; 情報処理; 歴史; 書誌データ; 画像データ
24	情報・経営環境の変化と情報サービス担当者としてのLibrarianの専門性	高山正也, (慶応大)	日本薬学会年会講演要旨集 VOL. 120th NO. 1; PAGE. 161	2000.03		図書館サービス; 情報管理; 電子図書館; 図書館員; 図書館ネットワーク; 経営組織; 研
25	日本医学図書館協会に望むこと 協会は三次資料の電子図書館を目指せ	中原レチ子, (日本歯大歯)	医学図書館 VOL. 47 NO. 1; PAGE. 23-25	2000.03	大きな変革の流れの中で、出版業界の混沌から一極集積集中への進展について論じると共に、これからの文献情報の提供の流れを雑誌の作成・検索システム・利用者側の3点について検討し、さらに問題点を指摘した。日本図書館協会に望むこととして、医学情報のクリアリングハウスとしての役割について提案し、図書館のインターネットに対する危機感と存在確認の問題を述べた。	医学図書館; 学協会; 電子図書館; 情報機関; 医学情報; 文献検索; インターネット; WWW【通信】; 三次資料; クリアリングハウス
26	聖路加看護大学大学院の現在 日本の看護系大学院 1 聖路加看護大学大学院看護学研究科の軌跡と展望	菱沼典子, (聖路加看護大)	Qual Nurs VOL. 6 NO. 1; PAGE. 10-15	2000.01	標題の大学は1980年に大学院博士前期課程(修士課程)看護研究科(我が国2番目)を設置、1988年に博士後期課程(我が国最初)を増設した。今日までに修士238名、博士16名を輩出し、現在修士課程に41名、博士後期課程に20名が在籍している。以下の内容を紹介した。1)大学の沿革、2)修士課程のカリキュラム(修士論文コースとclinical nurse specialistコース)、3)博士後期課程のカリキュラム、4)課題と展望(電子図書館、教育の充実、フィールドの充実、研究費の獲得)。	医科大学; 大学院; 看護; カリキュラム; 学習; 学校教育; 医学教育; 聖路加看護大学
27	BMA Tony McSeanセミナー報告	谷川淳, (ユサコ)	オンライン検索 VOL. 20 NO. 3/4; PAGE. 102-113	1999.09	英国医師会(BMA)の図書館ディレクターであるTony McSean氏が、日本医学協会とユサコ(株)の共催のセミナーで発表した内容について報告した。まず、BMAとBMA図書館の仕事について解説し、さらにイギリスの医療システムや米英の医療情報提供システムについて述べた。また、電子図書館構想(NeLH)と電子ジャーナルの選び方について論じた。	イギリス; 医学図書館; 情報サービス; 医学情報; 医師; MEDLINE; 電子図書館; 学術雑誌; 電子出版; 学協会; 医療制度; 電子ジャーナル
28	TeXによる医学・歯学系学会論文誌への投稿について	遠藤教昭, 五味壮平, (岩手大 人文社会科)	医療情報学 VOL. 19 NO. 2; PAGE. 133-139	1999.07	論文投稿は単純な作業ではなく、出版元の学会のフォーマットに従って論文を構成するのは煩雑である。理工系の分野では作業効率化のためTeX(学術分野における世界標準の文書レイアウトソフト)による電子出版を採用しているところも多い。今回、ある医療系学会論文誌の原稿を書くためにTeXをテストしたところ、その有用性を確認した。将来、医療系学会においてもTeXによる電子出版が採用されれば、学会員のためのデジタルライブラリシステムを構築していくのにも有用であると思われる。	論文; テクニカルライティング; 研究; 電子出版; デジタル通信; 医学図書館; 医用情報処理; 電子図書館; 医学情報; 歯科学; WWW【通信】; TeX; 論文投稿; デジタル図書館; デジタルライブラリ

No.	タイトル	著者	雑誌名	発行年月	アブストラクト	キーワード
29	病院図書館研究会 1999年度第1回研修会 図書館員のこれからの 仕事 新しい世紀に向け て	栗原均, (日本図 書館協)	ほすびたるらいがらり あん VOL. 24 NO. 2; PAGE. 79-84	1999.06	医学・医療情報の提供ということでは、まず電子図 書館時代が到来し、情報の爆発が起こっている。 そのひとつの典型が医療情報である。京都大学、 国会図書館などの電子図書館では貴重な本、資 料をメディア変換によって電子化し、マルチメディア 機械によって新しい資料源にしている。アメリカの 医学データベース、MEDLINEの無料公開によっ て利用者が爆発的に増えた。MEDLINEの利用 者は3分の1が科学者と大学関係者、3分の1が医 者と医療専門家、3分の1は一般とのことである。 対人サービスも大変重要な課題である。人は入 口と出口にいる。入口と出口での人に対する サービスやPRの仕方、つまり、図書館の重要性を 説得して、理解・納得してもらう技術が非常に大切 である。	医学図書館; 図書館 員; 図書館サービス; 図書管理; 情報管理; データベース管理シ ステム; 閲覧; 貸出; 情報利用; 情報サー ビス; 医学情報; MEDLINE; インター ネット; コンパクトデ ィスク; 病院図書館; CD- ROM
30	医用生体工学研究の最 前線 2 遠隔医療の目 指す未来像	千原国宏, (奈良 先端科学技術大 学院大)	電気学会誌 VOL. 119 NO. 11; PAGE. 673-675	1999.11	マルチメディアの意義と医療システムの未来像を 概観し、遠隔医療について述べた。現在の医療 形態は患者を病院に集中し、患者を病院に集め るといって経営サイドの効率化を実現する医者・患 者集中型システムであるのに対して、遠隔医療は 医者と患者が分散した医者・患者分散型システ ムである。分散型システムの実現の基本には、患者 を医者の前に転送する技術、患者を患者の前に 転送する技術、患者と医者を治療する場所に転 送する技術の三つの技術が必要である。現在の 遠隔医療の研究は医療コンサルタントシステム、 画像診断支援システム、遠隔会議システムが中心 であるが、遠隔医療の本質は新しい医療システ ムの構築が可能という点にあることを忘れてはなら ない。	医用工学; 医用情報 処理システム; 情報 ネットワーク; マルチ メディア; 画像通信; 双 方向通信; 電子図書 館; 遠隔測定; 計算機 診断; 仮想現実; 地 域医療; バイオテレメ トリ; 遠隔診断
31	インフラ整備と標準化 がん画像リファレンス データベース構築の現 状	若尾文彦, 森山 紀之, (国立がん セ 中央病院), 関口隆三, (国立 がんセ 東病院), 石川ベンジャミ ン 光一, 水島洋, 山口直人, (国立 がんセ 研), 飯野 敦, 大石真人, 木村雅彦, (日本 アイ・ビー・エム)	月刊新医療 VOL. 26 NO. 1; PAGE. 130-133	1999.01	国立がんセンター癌画像リファレンスデータベー スと先進7か国の共同プロジェクトとして進められ ているG7医療画像電子図書館について紹介す ると共に、NCC-CIR, MEDIREC/Cancerの特徴に ついて解説した。	医用情報処理システ ム; 医療施設; 医用画 像; 標準化; データ ベース; プロジェクト; インターネット; 電子図 書館; ネットワーク; 情 報公開; 委員会制度; 情報サービス; 地域医 療; 情報交換; 情報検 索; 登録; 情報管理
32	SMON Internet Library の構築 (厚生省S)	千田光一, 高須 俊明, 宮司正道, 井口正寛, (日本 大 医)	スモン調査研究班 平 成9年度研究報告書 PAGE. 75-77	1998	スモンに関する情報網の確立を目的として、日本 大学医学部のWWW Systemを用いて、スモン患 者のためのホームページを専用のInternet Server Machineに移した。関東・甲越地区におけ る検診案内や検診ニュースを更新した。スモンの 総説的理解を得られるように、高須俊明著「薬物 による感覚障害」臨床事例「スモン」を電子文書 化し、インターネット経由で閲覧できるようにした。	医用情報処理システ ム; 閲覧; 健康診断; ス モン; 患者; 計算機網; プロトコル; 図書館; イ ンターネット; 電子図 書館; ホームページ
33	WWW情報検索を支援 するバーチャル図書館 システム システムコンセ プトと用途別検索方式	石川浩通, 谷田 望, 徳永寿郎, 田中聡, (三菱電 機 情報技総研)	情報処理学会研究 報告 VOL. 97 NO. 35(DPS-82); PAGE. 177-182	1997.04	インターネット上のWWWのようなデータベースの 中から、一般ユーザが所定の情報を探し出すこと は非常に大変な作業である。情報検索の専門家 でない一般利用者でも、目的とする情報の所在を 容易に探し出せるように検索を支援するバーチャ ル図書館システムが期待されている。現在筆者ら も開発中である。本稿ではWWWにおける情報検 索上での問題点を整理し、それらを解決するため のバーチャル図書館システムの開発コンセプトと 技術的特徴について述べた。具体的な応用対象 として医療を取り上げ、そのためのバーチャル医 療図書館システムの概要を示し、評価を行った。	情報システム; データ ベース; 情報検索; 図 書館サービス; 支援プ ログラム; 医学; 情報 収集; 索引; 図書館; 索引作成; 計算機網; プロトコル; 電子図書 館; インターネット; WWW; インデクシング 【ドキュメンテーション】
34	医学でのデジタル情 報の概観 実践者と患者 のための新しい情報源	DETLEFSEN E G, (Univ. Pittsburgh, PA, USA)	デジタル図書館 NO. 8; PAGE. 3-15	1996.10	医学およびヘルスケア分野におけるデジタル 図書館の現状を、1)臨床用、2)研究用、3)教育用、4) 患者とコンシューマヘルス情報、及び5)従来の医 学図書館の5つのカテゴリに分けて紹介した。さ らにデジタル医学図書館に関するコスト、デザ イン、アクセス、品質管理、索引などの社会的問題を 論じた。最後に、URLのリストを示す	医学情報; 医学図書 館; 医師; 患者; 医科 大学; 医薬品情報; 図 書館員; 学校教育; デジタル記録; 計算 機網; 図書館; プロト コル; 電子図書館; イン ターネット
35	電子図書館-図書館-情 報管理部門での活用	和田忠男, (三共 総研)	薬学図書館 VOL. 41 NO. 4; PAGE. 342-344	1996.10	変貌する薬学情報への図書館-情報管理部門の 対応について、電子情報の活用や情報検索のオ リエンテーションとユーザー教育を論じた。つぎ に、大学図書館における医療-医薬品情報への 対応と情報教育体制について述べた。さらに電 子図書館の実現に向けての方向を示唆した	図書館; 医薬品情報; 情報検索; 教育訓練; 利用者; 大学; 電子図 書館

No.	タイトル	著者	雑誌名	発行年月	アブストラクト	キーワード
36	電子図書と専門図書館サービスの将来像 変容する薬学情報への対応 電子ライブラリーの戦略的活用	山本毅雄, (図書館情報大)	薬学図書館 VOL. 41 NO. 4; PAGE. 332-336	1996.10	専門図書館におけるサービスの将来像と関連して、電子図書の長所と短所について論じた。さらに学術雑誌の電子化に必要な条件や専門図書館への影響について述べ、専門図書館は、利用者のネットワーク・アクセスやネットワーク・メンテナンス・サービス、利用のプライバシー及び安全性の保護といった技術的・組織的な環境を支えるフロントエンド機能を持つ電子図書館としての役割を果たすべきである	専門図書館; データベース; 図書館サービス; 学術雑誌; 情報ネットワーク; コンピュータセキュリティ; 図書; 医薬品情報; 図書館; 電子図書館; 電子図書
37	インターネット活用術 インターネット3種の神器	金子周司, (京大薬)	実験医学 VOL. 14 NO. 1; PAGE. 98-102	1996.01	インターネットの用途は、公開情報の閲覧や発信、個人やグループ内での連絡、遺伝子などの情報の検索とデータ解析、文献データベース検索や電子図書館、ソフトウェアなどの入手である。こうした用途のためには、WWWブラウザにアクセスするためのインターネット統合ソフトウェアとして Netscape Navigator、メールを交換しあうためのメールソフトウェア、端末ソフトウェアがそれぞれ必要である。これらは、インターネット上の転送ファイルや市販ツールによって入手できた	計算機網; 文献検索システム; データ解析; データベース; 計算機プログラム; 遺伝子; データ転送; プロトコル; インターネット; ファイル転送; 電子メール; 電子郵便

分担研究報告書

3. わが国の臨床医の情報ニーズと問題解決方法

分担研究者 裏田和夫 東京慈恵会医科大学医学情報センター
分担研究者 阿部信一 東京慈恵会医科大学医学情報センター
研究協力者 松島雅人 東京慈恵会医科大学総合診療部／臨床研究開発室

I. はじめに

医学情報の増加と医療専門家の情報行動に関する研究は欧米ではかなり一般的となっている。例えば、医学分野の代表的なデータベースであるMEDLINEには毎年40万件以上の文献が追加されているが、これは医師が毎日2つの論文を読み続けることができたとしても1年後には550年分の遅れが生じるほどの数である1)。現在もMEDLINEの収録文献数は増え続けており、2003年3月には1,200万件を突破した。

実際、Williamson等の調査によれば、医師の3分の2は現在の学術文献は管理できる量ではないと考えている2)。しかも、Hunt等の調査では、医師が医学文献を読むために使える時間は減っていると報告された3)。このように医学情報の増加と医師の情報利用のための時間の不足という状況は、医師が臨床上の疑問を解決することを困難にしたり4)、疑問の解決のための方法として同僚に聞くことが多くなる5,6)、といった現象をもたらしている。

そのような問題を解決するために、欧米で臨床医や医療関係者の情報ニーズや情報行動に関する研究が20年以上前から行われており、それらの調査結果を踏まえた医学図書館員や情報専門家による新しい情報提供サービスの試みも報告されている7,8)。わが国では

このような調査はあまり行われていなかったが、本研究班はこれまで平成11年度に全国の臨床医や公衆衛生従事者を対象にしたアンケート調査を行い9,10)、平成13年度に病棟でのインタビュー調査を行うなどしてきた11)。

II. 背景

臨床医の情報ニーズに関する欧米の調査研究は、SmithがBritish Medical Journalに発表したレビュー論文に詳しい12,13)。この論文は、臨床医の医学知識に対するニーズはどのようなものであるか、実際の診療においてどのような疑問が発生し、いかなる手段がどの程度答え得ているのかに関して総合的なレビューと分析、今後の展望を行ったものである。

Smithはこの論文の中で以下のような8つの仮説を描いている。

①患者診療時に医師には常に情報ニーズが発生している。(しかも、医師自身が認識しているよりも多くの情報ニーズが発生している)

②情報ニーズ(疑問)のほとんどは「治療」に関するものであり、多くは「薬」に関するものである。

③疑問はしばしば複雑かつ多次元的である。(個々の患者に関するものと他領域に関するものなど)

④医師は、医学的知識に関する疑問よりも、ガイド、サポート、確認、同情、

共感、判断、フィードバックといった情報ニーズをはるかに多く持っている。

⑤診療時に発生した疑問の大部分は解決されない。

⑥医師は疑問の答えを他の医師に求めることが最も多い。

⑦疑問の大部分は電子的情報源で解答が得られるが、そのためには時間と費用がかかり、多くの医師はそのための技術を修得していない。

⑧先進国の医師は、膨大かつ混乱した情報に圧倒されている。

Smithがレビュー論文をまとめた1996年以後も情報ニーズに関する多くの調査が行われている。

Gormanは、都心と地方の医師の情報ニーズについて比較している(14)。(2001年)彼はこれまでも医師の情報ニーズに関する調査をいくつも行ってきているが(4, 15)、さきのSmithのレビューで調査対象の少なさを指摘されたことを気にしたのか、この調査では郵便による調査で376人の医師から得た回答をもとにしている。それによれば、地方の医師は都心の医師に比べて情報源の利用環境には恵まれないにもかかわらず、どちらのグループも同様に患者10人に1人の割合で疑問を持っていて、それらの疑問の約57%を解決しようとし、実際にはそれらのうち約70%に解答を見つけることができている。利用している情報源もよく似ていて、よく使われるのは、コンサルタント、医薬品事典、同僚、教科書だった。

また、看護職の情報ニーズについての調査も行われている。RaschとCogdillは、看護師134人を対象にしたアンケート調査を行った(16)。疑問の内容と使用する情報源、同僚から得られる解答の内容について報告している。その結果は、薬物療法、診断、薬物以外の治療法の順で多かった。そして、それらの疑問を解決するための情報源で多かったのは、専門医、薬物関係の参考図書、教科書の順だった。McKnight等が、医師26人と看護師17人に行った情報ニーズとコミュニケーション障害の

違いに関する調査では、医師と看護師では、置かれた状況の違いによる情報ニーズや情報入手する方法、目的などの違いはあるものの、彼らは情報入手とコミュニケーションについて、満足を得られないという同様の疑問を抱えている(17)。(2001年)。

II. 目的

平成12年度の本研究班で、筆者らはケーススタディとして都内A医科大学(以下、A医大)附属病院糖尿病病棟の臨床医2名を対象にした調査を行った(11)。この調査では、糖尿病病棟の回診時に診察した患者7名に対して発生した臨床上の疑問は4つで、そのほとんどが治療薬の効果や副作用に関するものであった。この結果は小規模ながら欧米での調査結果と一致しており、わが国におけるこの種の初めてのデータ化の試みとして、その意義を評価する声がある一方で、治療薬に関する疑問以外に実際の診療現場で発生する様々な疑問が反映されていないとの指摘もあった。

そこで今回我々は、一般外来での日常診療における情報ニーズの実態を分析するために、Evidence-Based Medicine(EBM)の観点に特に限定せず、都内B医科大学(以下、B医大)附属病院の総合診療部外来において、疑問が発生しない場合も含め一日の全患者に対して発生する情報ニーズに関する調査を行った。

B医大総合診療部は、特定機能病院における専門診療科との連携を前提としたプライマリケアを行う内科系外来機能であり、いわゆる紹介状を持たない患者やどの専門診療科を受診すればよいかわからない患者の診療にあたる外来である。総合診療部における診療疾患は急性炎症性疾患が多い傾向があり、患者の愁訴としては発熱、咳嗽、咽頭痛、喀痰、食欲不振、全身倦怠感、体重減少、頭痛、めまい、ふらつき感、手足のしびれ感、胸痛、咽頭・喉頭異物感、息切れ、動悸、胸やけ、胃痛、腹痛、嘔気・嘔吐、下痢、便秘、血便、血尿、排尿時痛、背・腰部痛、皮膚搔

痒感、不安感、不眠、口渇感などがあり、このような訴えの患者を初診受付では総合診療部へ案内し、総合診療部での診察後、疾患内容により各専門診療科へ紹介する。現在、診療部長のもとに2名の診療医長、常勤3名、非常勤3名、各内科診療部長8名、定期的派遣医師2名の体制で診療を行っている。

III. 方法

B医大・総合診療部の医師3名を対象に、1日の外来診療時に患者毎に発生する疑問について各医師に調査票(図1)に記入してもらい、全診療終了後回収した。また、調査票で挙げられた疑問について、図書館員が文献検索を行い、文献リストと適当と思

われる文献のコピーを提供し、有用性について医師から評価を受けた。調査時期は2003年3月5日(水)～8日(土)の4日間。

IV. 結果

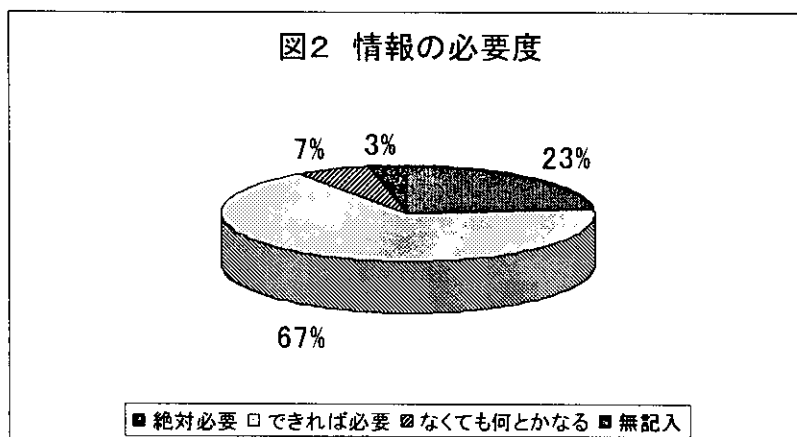
今回対象となった3名の医師の疑問の発生状況は以下の通りだった。全患者52名中で疑問が発生した患者は28名、ほとんどの場合1名につき1つの疑問が発生していたが、2名のみ2つの疑問が発生していた。患者の初診と再診の割合は再診の方が多めだが、これらは初診時の検査結果をもとにした再診が多く、初診との違いはそれほど大きくないとのことだった。

	患者数	疑問数/患者数
S医師(1回目)	12名(初診7名、再診5名)	7個/6名
T医師(1回目)	15名(初診6名、再診9名)	5個/5名
S医師(2回目)	8名(初診2名、再診6名)	5個/5名
U医師(1回目)	12名(初診4名、再診8名)	12個/11名
T医師(2回目)	5名(初診1名、再診4名)	1個/1名
合計	52名(初診20名、再診32名)	30個/28名

疑問の内容については、「診断」に関するものが最も多く15、その他は、「患者(の満足度等)」に関するものが5、「疾患」に関する疑問が4、「治療」が3、「予後」が1、「その他」が3だった。

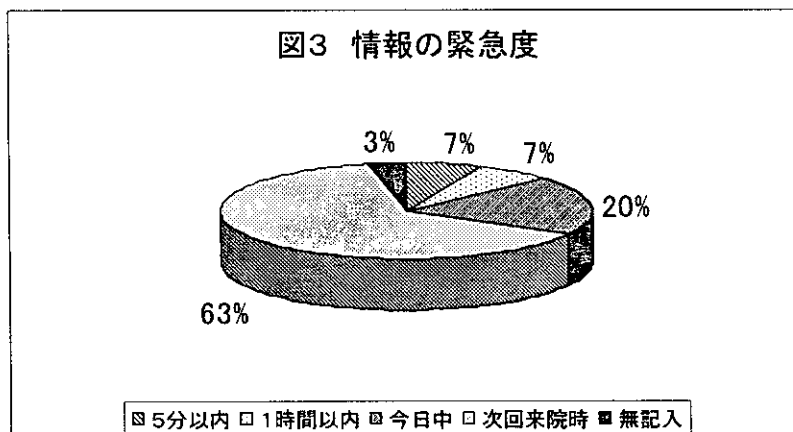
発生した30の疑問の必要度、緊急度等の内訳は以下のようなようだった。

必要度は、「できれば必要」が20で最も多く、次に「絶対必要」が7であった。「なくても何とかなる」が2、無記入が1であった。



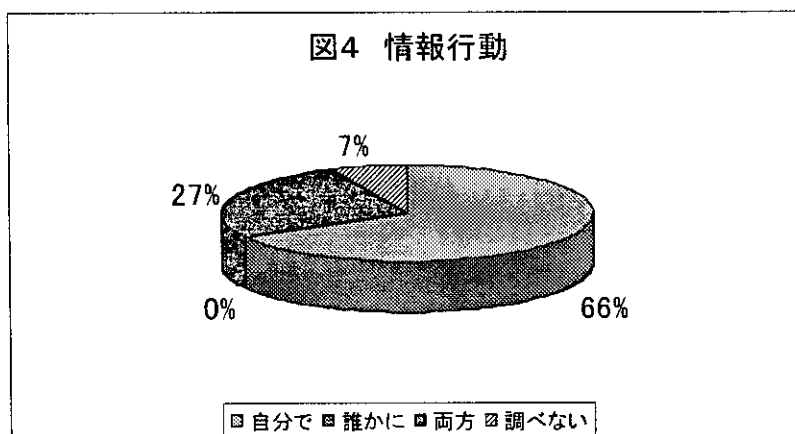
緊急度は、「次回来院時まで必要」が最も多く19、次いで「5分以内に必要」と

「30分～1時間後までに必要」が2ずつで同数であった。無記入が1。



疑問に対する情報行動は、「自分で調べる」が20で最も多く、次に「自分でも調べ、

誰かにも頼む(両方)」が8であった。「調べない」というのも2つあった。



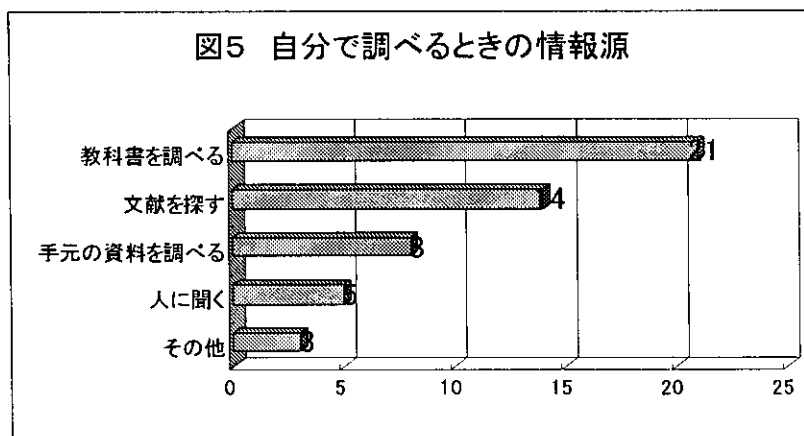
また、必要度と緊急度による情報行動の違いを見てみたが、特に違いは見

られなかった。

必要度	絶対必要	7	→	自分で：57%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：43%	調べず：0%
	できれば	20	→	自分で：75%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：20%	調べず：5%
	なくても	2	→	自分で：0%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：50%	調べず：50%
	無記入	1	→	自分で：100%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：0%	調べず：0%
緊急度	5分以内	2	→	自分で：100%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：0%	調べず：0%
	1時間後	2	→	自分で：50%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：50%	調べず：0%
	今日中に	6	→	自分で：100%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：0%	調べず：0%
	次回来院	19	→	自分で：58%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：32%	調べず：10%
	無記入	1	→	自分で：0%	誰かにも頼む(誰かに)：0%	両方：100%	調べず：0%

「自分で調べる」場合の情報源については複数回答可として記入してもらい、「教科書を調べる」が最も多く21、次いで「文献を探す」が14、「手元の資料を調べる」は

8であった。海外の調査では多いと報告される「人に聞く」というのは5と少なかった。その他は3であった。



今回、対象となった3人の医師の比較では、以下のようであった。

		患者数	疑問数／患者数	発生率
S 医師	2 日	20名 (初診9名、再診11名)	12個／11名	55%
T 医師	2 日	20名 (初診7名、再診13名)	6個／6名	30%
U 医師	1 日	12名 (初診4名、再診8名)	12個／11名	92%

これらのことから各医師の特徴は次のようにまとめられる。

- ・ S 医師 約半数の患者について疑問が発生し、それらの疑問については基本的に自分で調べる。その方法は教科書が多い(11)。文献も考慮している(3)。
- ・ T 医師 約3分の1の患者について疑問が発生し、それらの疑問の多くは自分で調べるが、調べないものもある。疑問の内容が文献で解決しないものが多い。
- ・ U 医師 ほぼすべての患者に疑問を生じている。それらの疑問の調査もすべて自分で行い、その上で誰かに頼む場合も半数以上。また、調査の方法もほぼすべての方法で調べるとしている。

患者の初診・再診による疑問の発生の違いを比較すると、以下のように初診の場合の疑問発生率は61%、再診の場合は54%だった。

初診 28名中 疑問 17：なし 12
(T 医師の 2 は「なくても何とかなる」)
再診 24名中 疑問 13：なし 12
(T 医師の 4 は他科、他院に関する疑問)

疑問の発生率の多い S 医師と U 医師についてのみ見てみると、以下のように、初診も再診も疑問発生率は 75% だった。

初診 20名中 疑問 15：なし 6
(必要性は絶対かできれば必要が多い、緊急性は半々)
再診 12名中 疑問 9：なし 4
(必要性は絶対かできれば必要が多い、緊急性は次回が多い)

V. 考察

今回の調査では疑問の発生率は58%と前年度の糖尿病病棟での調査結果(57%)とほぼ同じ値を示した。総合診療部はプライマリケアを行う内科外来であり、初診や2回目の受診者が多く、担当医はランダムに決まる。そのように患者群は同一であるにも関わらず、医師によって挙げられる疑問の質と量に差が小さくなかった。

疑問の内容については、診断に関するものが半分を占めた。疾患そのものに関する疑問も症状からの鑑別を意図したものとして診断に含めれば3分の2(63%)は診断に関する疑問と言える。一方、治療に関する疑問は7%に過ぎない。これはSmithの仮説6)にもあるような「疑問の多くは治療に関するものである」という欧米の調査結果とは大きく異なっている。さきの糖尿病病棟での調査では75%が治療に関するものであったことやバンダービルト大学の調査¹⁶⁾が診療チームで発生した疑問であることなどを考え合わせると、初診患者の多い外来と入院患者を診療する病棟とでは発生する疑問の内容が同一ではないのではないだろうか。この点についてはさらに詳細な調査による検証が必要と思われる。

また、S医師はEBMに関する十分な訓練と豊富な経験を持っているが、特にそのような背景のないT医師やU医師と比べて疑問の発生との関連性は見られなかった。ただし、S医師がそれらの疑問の解決のために多く用いる教科書とはUptoDateのようなあらかじめ批判的に吟味され要約された資料であり、効率的な情報検索を行っていることがわかる。一方、U医師は疑問解決のための調査の資料として、ほぼすべての方法を挙げ、それらのほとんどを自分で調べるとしているが、日々発生するこれだけの疑問を解決するには、相当の労力が必要と思われる。

発生した疑問の必要性は「できれば必要」(67%)、発生した疑問の緊急度は「次回来院時まで」(63%)が、それぞれ多数を占めた。これは次回受診時までに調べられれば調べたいが、時間や労力などとの関係から、すべて調べられる自信が持てないと

いうことではないか。

S医師とU医師にはそれぞれ調査の翌日、図書館員が各疑問について調査を行い、適当と思われた日本語文献のリストとコピーを渡した。このような情報提供サービスは好評ではあったが、内容的には今回提示した文献には疑問の解決にそのまま使えるものと間接的に役に立つバックグラウンド情報とが両方含まれているとの評価を得た。今回は日本語文献のみの検索・選択・提供を行ったが、外国文献についても同様のサービスを、しかも短時間に行うためには、相当以上の英語力と共に医学的主題知識が不可欠である。したがって、このような情報サービスを図書館で行うには、これまでとは異なる図書館員の教育・訓練が必要であり、コスト的な面も含む組織的な取り組みが必要であると思われる。

VI. 慈恵医大における情報サービス

筆者等が勤務する東京慈恵会医科大学(以下、慈恵医大)の図書館は、蔵書冊数約23万冊、購読雑誌数約1,230タイトル、職員15名、平均入館者数1日約720人、平均館外貸出冊数1日約42冊、平均複写枚数1日約1,200枚という日本の医科大学としては平均的な規模の図書館である。

当館で情報提供サービスを担当している利用サービス部門では、従来から各種データベースのマニュアル作成や利用講習会の開催の他、現在でも代行検索サービスをほぼ毎日行っている。また、あらかじめキーワードを登録しておき、定期的に検索結果を電子メールで送信するなどのいわゆるSDI(Selective Disseminated Information)サービスもマニュアルとオンラインの両方で行っていて、例えばMEDLINEでは50名を超える登録者がある。

このような伝統的なサービスに加えて、最近ではEBMを意識した以下のような新しい情報サービスを行ってきている。

1. 教育支援

医学部医学科3年生及び4年生の『臨床疫学』の一部を担当している。この授業

は次の5つを主な目標として継続的に行われるもので、図書館スタッフはこのうちの情報検索に関わる演習部分を担当している。

- ①コンピュータを含む情報教育の基礎の修得
- ②EBMの実践のための基本医学統計学の知識の習得
- ③医療情報学の理解
- ④医学におけるインターネットの理解
- ⑤EBMの考え方とプロセス及び臨床疫学、疫学的手法の理解

また、医学部看護学科3年生の『情報科学』を担当している。この授業では毎週のテーマを決めた演習を通しての各種情報ツールの基本的な知識と技術の修得を図り、加えて毎週の演習内容をPowerPointで発表させたり、電子メールによる課題の提出と評価の返信といった、より実践的な演習も行っている。

この他、看護専門学生の授業でもEBMを意識した情報科学の講義を行っている。

2. 研究支援

慈恵医大では学内における臨床研究を促進させることを目的として、昨年度より臨床研究推進委員会を新設した。この委員会には、医学情報センター長をはじめ臨床疫学や臨床分野での研究を活発に行っている教員が加わっているが、図書館からも1名が参加し、情報の専門家の視点からの協力を試行している。

また、学内の臨床研究開発室に協力して、学内向けや学外一般向けに開催されるEBMや臨床研究のセミナーで情報検索に関する資料を作成したり、演習などを行っている。

本学の医師が参加している厚生労働省等の研究班に対しても、情報検索の面での支援を行っている。例えば、診療ガイドライン作成のための網羅的で質の高い情報検索の方法などについて意見を述べたり、場合によっては直

接検索を行うなどしている。

3. 診療支援

EBMの中心である診療現場への直接的な情報サービスは、今のところまだ行っていない。今回の病棟や外来での情報ニーズ調査の実施などの結果を踏まえて、より効果的な情報サービスの内容や可能性について模索している。

VII. おわりに

さきのSmithのレビュー論文が発表された後、医学図書館員であるDorschが、地方の医師の角度から情報ニーズについてレビューをまとめている(18)。そこではいくつかの調査結果を引用しながら、地方の医師は都心の医師よりも一層雑誌論文やオンライン・データベースを利用しない実態を指摘している。そして、情報の利用を妨げている障壁として、時間や設備、技術の不足、コスト、図書館やインターネットなどの環境の不備などを挙げ、医学情報の専門家との信頼関係がそのような重荷を減らすことを可能にすると述べている。

海外では、Vanderbilt大学をはじめ様々な大学が様々な形で、EBMを支える情報提供活動を行っている。それらの大きな特徴としては2点挙げられる。一つは、新たな情報サービスのプロジェクトを実現するために人件費などの費用が必要であるならそれを獲得するための明確な戦略を持ち、そのためのリーダーシップがある。それが大学レベルからのトップダウンにしる実務レベルからのボトムアップにしる、そのようなリーダーシップが強力にあるところが成功している。もう一つは、国としてのインフラが確立しているということ。米国で言えばNLMやNN/LMといった国レベルでの情報基盤がしっかりした上で、個々の図書館レベルの情報サービスを計画できるということが、わが国の医学図書館や医学情報の専門家に比べて大きな強みとなっている。そして、このような新しいタイプの情報サービスの基礎となっているのが、情