

レビュー論文における収録文献の選択：
臨床医の情報ニーズ・情報探索行動に関する3つのレビュー論文の比較

Selection of studies to be used in a review article: a comparative
study of three review articles on clinicians' information
needs and information seeking behavior.

津田良成^{*1}, 村主千賀^{*2}
Yoshinari Tsuda Chika Muranushi

Résumé

One of the typical ways of condensing and cumulating the recorded knowledge and synthesizing the information is writing a review article of a targetted subject. The first step to write a review suggested by the experts in review writing is defining the subject field, specifying the purpose, and the methods used to identify, select, and validate relevant studies.

The purpose of this paper is to find out how much of these requirements were followed by reviewers on 'clinicians' information needs and information seeking behavior'.

Three review articles on this subject were selected, from the literature found by searches used MEDLINE, LISA, SSCI, and SCI. They were those written by J. M. Blythe (1992), D. E. Forsythe, et al. (1992), and R. S. Taylor (1991). Then, following six items were checked with these reviews. They were, 1) specifying of purpose, and methods used to identify, select and validate studies to be included, 2) the range of years the included studies published, 3) types of studies used, 4) appropriateness of the titles used, arrangement of their content, and the studies used in each part of subdivisions of their contents, 5) the number of same studies used in these reviews, 6) the number of 'well-known studies' (markers) in the field being used in each review.

The results were as follows. 1) Only the purpose but none of the methods were specified. 2) Three reviews showed different range of published years of studies included. 3) The types of studies used by each review were also different. Blythe used only journal articles, Forsythe, et al. used also books and papers presented at meetings, but the number of them were less than that of journal articles. Taylor used a doctoral thesis beside these three types, but more than half of the studies included were books. 4) Each of three reviews had emphasis of a different sub-theme that reflected on the studies used. 5) Three same studies were used with all reviews

^{*1} 津田良成：愛知淑徳大学文学部図書館情報学科教授，愛知県愛知郡長久手町長湫片平9

Yoshinari Tsuda: Aichi Shukutoku University, 9 Katahira, Nagakute-cho, Aichi-gun, Aichi

^{*2} 村主千賀：愛知淑徳大学大学院図書館情報学専攻博士課程，愛知県愛知郡長久手町長湫片平9

Chika Muranushi: Graduate School of Library and Information Science, Aichi Shukutoku University, 9 Katahira, Nagakute-cho, Aichi-gun, Aichi

1994年12月7日受付

and 2 others were used only in Blythe and Forsythe et al. 6) Out of 9 markers, 2 were used in Blythe's review, 1 with Forsythe et al's, and 3 in Taylor's.

Even though the general theme of these three reviews are identical, emphasis on different sub-theme in each review created the divergence in studies used in them.

But the detailed examination revealed another reason that caused this divergence. That is authors' fail in following the steps proposed by the experts of review writing. Apparently, even for writing of 'mini review' to show a background of some subject, it is preferable to follow the proposed steps, so that a cumulation of knowledge of that subject is always correctly presented.

- I. はじめに
- II. レビュー文献の重要性とレビュー文献に関する既往研究
- III. レビュー文献の比較調査
 - A. 調査の目的
 - B. 調査対象
 - C. 調査方法
- IV. 結果
 - A. 目的, 収録文献の選択基準, 収集方法, 文献数, 対象期間
 - B. レビューにおける引用文献の出版年の範囲
 - C. 引用文献のタイプと対象分野
 - D. 主題範囲および目的が引用文献選択に与える影響
 - E. レビュー間で共通して引用された論文
 - F. マーカー文献の引用状況
- V. 考察
 - A. 目的, 選択基準, 収集方法, 文献数, 対象期間について
 - B. レビューにおける引用文献の出版年の範囲について
 - C. 引用文献のタイプと対象分野について
 - D. レビュー論文の標題, 目的, 観点などからの比較
 - E. 3つのレビューに共通した論文について
 - F. マーカー文献の引用状況について
- VI. 結論

I. はじめに

“Publish or perish” にも起因するといわれる文献生産量の増加が今も相変わらず続いている。その一方で、現在最新の専門知識を持っていることを当然のこととして要求されている多くの専門分野の研究者及び、その専門知識を直接仕事の現場で必要とする専門家達にとっては、知識の主要な蓄積媒体である文献を読むために割いている時間はわずかで¹⁾²⁾³⁾、そのためにこの文献量の増

加に対応できなくなっている。そしてその結果、例えば臨床医などが、知っていなければならない筈の、自分達の関連分野での新しい発見についての文献を読まなかったために起きている問題についての報告さえも行われている⁴⁾⁵⁾⁶⁾。

最近進んでいる文献の電子化, 利用のネットワーク化は、必要文献の発見と入手の面では非常に大きな助けとなることは確かであるが、肝心の文献に蓄積されている知識を活用する為に、頭の中に入れる過程には余り効果

を期待できない。ここでは、幾つかの研究成果をあらかじめ1つのものに濃縮化した情報の統合即ちレビュー文献の整備が大いに役立つであろう。

当研究は、記録知識を濃縮化する典型的な手段であるレビュー論文の現状、問題点、知識の濃縮化過程などを明らかにしてゆくための出発点として、レビュー作成の第一ステップである選んだテーマの明確な提示と、そのテーマに適合する文献の選択、収録という面での問題点を明らかにすることを目的としている。そして、そうすることにより、レビュー論文を書く段階での収録文献選択における客観性の重要性に対する理解をさらに広めることに役立ちたいと願っている。

II. レビュー文献の重要性とレビュー文献に関する既往研究

ある事柄について、既にどんな事が判明しているかという事を確かめる必要性は、学問分野はもちろん、政治、ビジネス、教育、その他の諸分野でも、さらには一般人の日常活動においてさえも益々増大している。科学の分野では新しい研究成果は古いものよりも高く評価される傾向があるが、それは、新しい研究というものが、それ以前の同じ主題についての研究成果を取り入れ、それらの研究で判明した事柄から学び取った知識を基として行われるという前提があるからである。科学知識に累積性があるためには、過去の研究と未来の研究との間の仲介的な段階、つまり存在する明らかにされた事柄の統合ということが必要である。

だからこそ、科学の研究論文の冒頭部分で、そのテーマについて行われた過去の研究を紹介し、その成果の統合を試み、その上に立って自分の研究とその成果を提示しているのである。

しかし、どの分野でも研究論文は、年とともにその数を増し、異なった人が異なった場所で、異なった時に、いろいろな研究方法や分析方法を使用して、種々の結果を産み出しているため、それらの研究成果を理屈の通った一つのものにまとめあげるという仕事は益々難しいものになってきている。

ゆえに、1963年の有名なWeinberg⁷⁾の報告書においても、科学者達がそれぞれの専門分野でレビュー文献を生産すべき必要性が強調されたのである。しかし、その後30年も経った現在でもレビュー論文の作成には高度な主題知識、分析能力、洞察力、および時間と労力がかかる上、それが知識の蓄積、利用に欠くことのできない

重要なメディアであるにも関わらず、学術的な業績としてそれ相応の評価を得るには至っていない。そしてまた、現在生産されているレビュー論文の多くは、R. J. Light と D. B. Pilleman⁸⁾ や Goldschmidt⁹⁾ などが批判しているように、非公式な方法によって主観的にまとめられており、多くの関連論文の中から、重要情報を引き出すには、必ずしも効率のよい方法とはいえない状況であると言われている。また、レビュー論文、または、情報の統合という事に関する研究論文も索引誌やデータベースなどを利用しての情報検索の種々の面に関する研究論文が数え切れないほど存在しているのに比べて、比較にならないほどわずかしかな存在しない。ただ、最近少しずつではあるがレビュー研究が増え始めており、できる限り客観的なレビュー作成方法を確立しようとする動きが注目を集め始めている。しかし、日本においては、残念ながらこの面での研究は武者小路¹⁰⁾などのほんの一部の人たちによって行われているにすぎない。

Light らは、レビュー作成の方法に明確な規則が存在しないために、どんな文献を選択・収録すべきかといった基本的な問題ですら、レビュー論文の著者の間の見解がまちまちであるために、あまり質のよくない文献などが選択されてしまい、それに基づいた主観的な結論が導き出されてしまう事の多い事を指摘している。例えば、複数の文献が、異なった結果を示しているのをまとめるのに、同様の結果を出した文献毎に数を数え、多い方の結果を採用するといった非科学的方法などさえも行われている⁸⁾。

Light らは、レビューを書くときに明らかにすべき点として、次の5点を挙げている。即ち、

- (1) そのレビューはどのような特定の問題を解決しようとしているのか
- (2) そのレビューは何かを見つけだすためのものなのか、それとも特定の仮説を中心に組み立てたものなのか
- (3) どのような研究論文を選択・収録するのか
- (4) どのような集団に対して主要な調査結果を一般化できるのか
- (5) それらの研究が行った方法の間に重大な相違が存在するのか

などである。この中で、第3の収録論文の選択に関しては、レビュー論文の目的に適った論文を選ぶ基準は何かを明確に定め、そのためにとる選択戦略がどんな問題を含んでいるかという事を検討しておく必要のある事

を指摘している。そして実際の選択方法の例として、以下の4種の方法を挙げている⁸⁾。

- (a) 目的に適合する文献を全て収録する。
- (b) 対象主題を構成する主要なかついくつかのグループを考え、それぞれのグループの中でそれぞれ収録すべき論文を選択する。
- (c) 出版されている文献のみを収録する（出版されていない報告書その他の類を全て除く）。
- (d) 対象主題の専門家達のパネルをつくり、そこで選択させる。

Goldschmit⁹⁾は自分の述べている事は、いくつかの情報を統合する問題であって、レビュー論文について述べているのとは異なると言ってもいいが、その情報の統合を客観的に行う方法として挙げている点は、Lightらのものとはほとんど同じであった。彼はまず第一に、統合すべき情報が対象としている問題と、その問題に適合する情報とを定義し、第二に、統合する情報を収集し、第三にそれらの情報の正確さを評価し、第四に目的とする情報が、標的としている利用者達に役立つように、正確である事を確認した上で提供する、と述べている。

また、C. D. Mulrow は、1985年の6月から、1986年の6月までに4つの主要な医学雑誌に発表された50のレビュー論文を、その作成方法の側面から調査したが、その評価のポイントとして以下のような点を挙げている¹¹⁾。

- (1) はっきりした目的が述べられているか。
- (2) 収録文献を見つけた方法や、その情報源が明らかにされているか。
- (3) そのレビューに採択したり、しなかったりした事を決定したときの明確なガイドラインが示されているか。
- (4) 収録文献の情報の正確さを組織的な方法で評価しているか。
- (5) 情報が組織的に統合されているか、そのときデータの限界や不一致の点が詳しく述べられているか。
- (6) 情報は統合され、重み付けがなされているのか、または計量的に分割されているのか。
- (7) 関連する知見の要約がなされているか。
- (8) 結果から導き出された新しい研究の糸口が示されているか。

以上の8項目は、論文中的表では簡略的に(1)目的、(2)データの確認 (3)データの選択(4)正確さの評価、

(5)質的な統合、(6)量的な統合、(7)要約、(8)将来の方向の指示、となっている。また、Mulrowのレビュー論文の抄録を書くときに含まれるべき項目を提案する論文¹²⁾では、(1)おもな目的、(2)データの情報源、(3)選択の基準、(4)データ抽出のガイドライン、(5)主要な結果と使用された方法、(6)結論および可能性のある適用の指示となっている。そして、文献の選択に関しては、(2)でデータの情報源についての簡潔な要約、(3)で選択された文献数と選択方法といった注釈がつけられている。

以上のように、最近のレビューについての研究論文では、レビュー論文の作成をできる限り客観的に行う必要性の指摘と、そのために考慮すべき項目が挙げられており、その項目の数、及び表現には、各論文間で若干の差異は見られるが、本質的には同様とみなす事ができ、その中でも、目的の明示は勿論のことであるが、レビューに含むべき、目的に適合する文献の客観的な選択と、そのための選択基準の設定とその明示の必要性は一致して述べられている点であった。

III. レビュー文献の比較調査

A. 調査の目的

客観的なレビュー文献作成の最初のステップである目的の明確化と、選定基準を設定した上で収録対象文献の選択をすることが、我々の関連分野の一つである医療情報学の分野では行われているかどうか、もし行われていなければどんな問題が起きているのかを検討する。

B. 調査対象

「臨床医の情報ニーズ、情報探索行動」を対象主題とした1990年以降に出版されたレビュー論文を見つけるために、MEDLINE、LISA、SSCI、SCIなどのデータベース及び索引誌を利用して、1993年3月から11月までの間に4～5回の訂正を重ねた文献探索を行った。且つ、Pittsburg大学のE. G. Detlefsen教授の作成した「生物医学における情報探索行動の基本文献リスト(1993. 3)」や「保健分野の専門家の情報探索における新しい動向：基本文献1988-1993」なども参考にした結果、次の3つのレビュー¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾を当研究の調査対象とすることを決定した。

それらのレビュー文献と、その選択理由は表1に示すとおりである。

表1 調査対象とした3つのレビュー文献とその選択理由

著者	レビュー文献	選択理由
Blythe, J. M	Information seeking patterns of health Science professionals. <i>Bibliotheca Medica Canadiana</i> . Vol. 14, No. 2, p.82-89(1992) ref. 32	臨床医の情報探索行動のレビュー作成を目的としている。 入賞した修士論文を基にした論文である。
Taylor, S. R.	"7. Information Use Environments: V. The practicing physician. p. 243-248" <i>Progress in Communication Sciences</i> . Vol. 10, p. 217-255 (1991)* ¹ ref. 68* ²	IUE 研究の構造モデルの提示を目的とし、モデル応用の対象分野としてあげた3分野の1つに臨床医を取り上げ、文献のレビューを行っている。なお掲載誌はレビュー誌を標榜している。
Forsythe, D. E Buchanan, B. G Osherooff, J. A Miller, R. A	Expanding the concept of medical information: an observational study of physicians' information needs.: <i>Computers and Biomedical Research</i> .* ³ Vol. 25, No. 12, p. 181-220 (1992) ref. 40	臨床の場での「情報ニーズ」の選択、解釈の研究論文であるが背景として臨床医の「情報ニーズ」のレビューを行っている。 Detlefsen による bibliography にレビューとして紹介される。* ⁴

*¹: 技術者の IUE (p. 233-238) および政治家の IUE (p. 238-243) の部分を除く。

*²: 除いた部分の引用文献を除外。

*³: テクニカルレポートとして発表後、雑誌掲載。

Intelligent Systems Laboratory Report No. ISL-90-9,
Computer Science Department Report No. CS-90-7 (1990, August)
テクニカルレポートと雑誌掲載内容はほとんど同一であった。

*⁴: 1993年9月に愛知淑徳大学でおこなわれた Ellen G. Detlefsen による講演「医療従事者の情報探索行動」の内容および書誌は *Journal of Library and Information Science* (Vol. 7: 1994, March) に掲載。

C. 調査方法

3つのレビュー文献の目的と、それぞれの引用文献を、それらのレビューを見つけるために利用した調査対象主題である「臨床医の情報ニーズ・情報探索行動」に照し合わせて、次のような調査を実施した。

- 3つのレビュー論文の記述に目を通し、その目的、収録文献の選択基準、収集方法、収集文献数、および検索を行った対象期間を明確に示しているか否かを調べた。
- 各レビュー論文での引用文献の出版年の範囲を比較し、対象期間の相違の有無を調べた。
- 選択文献のタイプ（原著論文、研究報告書、学会発表論文、図書など）および主題分野（保健医学分野とそれ以外の分野に分けた）のそれらのレビューにおける相違を明らかにした。
- レビュー文献の標題の意味する範囲と、著者の掲

げた論文の目的と、当研究のために設定した「臨床医の情報ニーズ・情報探索行動」という対象主題分野の3者との範囲を比べ、その相違の有無がレビューの引用文献選択に与える影響の有無を調べた。その際各レビュー論文が行っている本文の細分化と、その各節に与えられている見出し語および各節で利用されている引用文献を参考にした。

- 3つのレビュー論文で共通に引用されている文献及びどれか2つで共通している引用文献の数と、それらの文献が引用されていた節の内容及び引用のされ方を調べ、共通文献の引用された状況を検討した。
- 1つのレビューでしか引用していなかった文献の中に、「臨床医の情報ニーズ・情報探索行動」に関する他の多くの文献でしばしば引用されているポ

レビュー論文における収録文献の選択

表 2 3 レビューおよび対象主題範囲に適合する原著論文の引用文献一覧 (抜粋)

92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79
Forsythe '92		Osheroff	Timpka Connelly Curley Arbore- lius Miller	William-son Abate Woolf Evans Moore	Kaplan	Werner Kaplan Konner Suchman Rennels	Mizrahi Winograd	Covell	Ellen Glenn	Northup Taylor Ley Geertz Levinson	Weinberg	Stinson Ericsson	Bosk
Taylor '91					Nilan Slovic	Allen Dervine King Nilan Taylor,	Blois Brittain Covell Cutler Eisen- berg Wersig	Blois Mac- Mullin Price Vincent	Dervin Deshp- ande Kotter Roberts Kochen Rogers Schon	Bookstein Chen King Lide Maisel Siegel Wilson	C. D. I Weinberg Feldman Manning Paisley Soura Stinson	Brinberg Kimberly Knott Manning Paisley Stinson	Gervey O' Reilly Thomas
Blythe '92	Bern- Marshall Lunar- dini	stein Corcoran- Perry Gruppen	Bierbaum Huth Corcoran- William-son Perry Gruppen	Austin Bottom Marshall R. N Pelzer	Hagel Van. Vuren	Paisley	Covell Marshall Salasin Summer		Krikelas Northup Summer		Weinberg	Manning Stinson	Clintworth Stross
Gruppen '90			Cervero Gruppen		Forgusen Gruppen	Stern- berg Wolf Gruppen	Lockyer	Haynes Rogoff Moore- west Maxweel	Schon Stross		Cervero Weinberg	Stinson Stross	Stross
Gurley '90		Curley Connelly			Stross Connelly	Haynes Eisen- berg Berman	Huth Johnson Covell Marshall Osiobe Cohen	Bunn Waller	Connelly Manning Lee Quick DaRosa Krikellas Wein- Voss Wilson Horowitz	Weed Behn Smith Payne Eddy Wein- berger	Burke Weinberg Einborn Chi Weinstein Ericson Cornbin Stinson	Manning Christen- sen Weinstein Ericson Cornbin Stinson	McAllister Shultz
Williamson '89						Bergman Gold- Schmidt William- son		A. M. A			Weinberg Stross Gumm		

は3レビューに共通して引用されている文献

は2レビューに共通して引用されている文献

はマーカー文献

ピュラルと見做される文献 (引用文献の適切さを計るためのマーカーとして使用) がどの程度含まれているか、また含まれていなかったマーカーは幾つあるのかを調査した。

上記の調査の準備のため、レビューに収録された文献中、調査の対象主題範囲に適合すると判断された原著論文と、さらにその原著論文が引用している雑誌論文を中心に、図書、研究報告書、学会発表論文などを加えて約750件ほどの数に達する文献リストを作成した。特に調査 (d), (e), (f) の検討のために、3つのレビュー論文での引用文献を時系列的に一覧化し、さらに原著論文の文献

リスト中お互いの引用頻度の高い原著論文の引用文献の一覧を加えて作表したものを検討の材料とした [表2]。

また、調査 (f) で使用したマーカーの選択は次のような手続きで行った。まず、1989年からBlythe¹³⁾, Forsythe¹⁴⁾の出版年の1992年までの4年間に出版された調査対象主題に適合する文献のうちで、20以上の引用文献を持った「ミニ・レビュー」とでもいったような文献を、表2中より13文献選定した。これらにBlythe¹³⁾, Forsythe¹⁴⁾, Taylor¹⁵⁾のレビューとDetlefsenの基本文献リスト (2つのリストをまとめたもの) を加えた17の情報源のうちの、4つ以上に引用されて

いる9文献をマーカーとした。(注1)

IV. 結 果

A. 目的, 収録文献の選択基準, 収集方法, 文献数, 対象期間

調査(a)のレビューの作成に当たって留意すべき, 作成の目的, 収録文献の選択基準, 収集方法, 選択文献数および対象期間などの提示の有無を3レビュー論文について調べた結果は, 次の通りであった[表3]。

表3 目的および収録文献の選択基準などの提示の有無

	目的	選択基準	選択方法	文献数	対象期間
Blythe	○	△	×	×	×
Taylor	○	△	×	×	×
Forsythe	○	△	×	×	×

○有り △明確ではないが有る ×無い

Blytheのレビュー論文¹³⁾は「保健科学専門家の情報探索パターン」というレビュー論文で, その目的として, (1)医師を中心にナースなどを加えた臨床専門家の情報探索行動のレビュー文献作成, (2)現在, それらの臨床家達が使用している情報源とサービスが彼らの要求を満足させているか否かを明らかにする, の2点で情報探索のパターンとその背景, 求める情報の種類, 現行の情報提供資源の妥当性に重点を置くとして32論文を選択している。

Taylor¹⁵⁾は自分の論文を完全な文献展望ではないとことわっている。そしてその「情報利用環境: IUE (Information Use Environment)」というテーマのもとに次の3点を掲げた。即ち,

(1) IUEの研究のための構造を提案し環境とは何かを定義する。

(2) その構造を用いて, 技術家, 政治家, 医師の3種類のIUEについて判明していることを提示する。

(3) このアプローチの問題点をいくつか調べる。などである。またその基にある因子として人, 環境, 問題, 問題解決の4つをあげ, 更に結論部分で新たに情報の認知要件と意思決定過程の2つの因子の追加を提案している。

当研究ではTaylor¹⁵⁾のレビュー論文の中から技術家と政治家のIUEの部分を除いて, 前段の構造モデルの

提案(引用文献53件うち3件は臨床医の部分と重複)と, 医師のIUE(引用文献17件), およびアプローチの問題点の考察部分(引用文献9件, うち前記2つの部分と重複7件)の計68文献を選択収録している部分のみを対象として使用した。

Forsythe¹⁴⁾の「医学情報の概念の拡大: 医師の情報ニーズの観察的研究」というレビュー論文では, その目的として, (1)医学分野における情報ニーズの表現をどのように選別し, 翻訳するかと言うことの追求, (2)経験的なデータを説明するために「情報ニーズ」についての概念をどう広げるのかの追求, の2つをあげている。そしてその基盤としている考えは, 臨床の適合情報を入手し管理する問題の解決策として, コンピュータを利用する前に, 臨床医によって経験されている実際の情報ニーズの性質と範囲の詳細を知る必要があるということであった。この認識に基づき, 1つの大学病院での内科における4つの臨床環境での経験的な調査を実行し, 進行中の医師の会話における情報ニーズの表現を記録するために, 民族誌学的なデータ収集技術などを応用している。その研究の背景となる文献および先行研究の文献40件が選択されているが, その内訳は経験的研究論文のレビュー部分の引用が18件, 調査部分, および討論, 結論などを含めた部分で22件であった。

以上のように3つのレビュー論文共, 目的は明確に提示し, 選択基準に関しては明確とは言えないが, 重点を置くという形で, ある程度の選択基準とも考え得るものを提示していたが, 方法, 文献数, 対象期間に関しての提示は皆無であった。

B. レビューにおける引用文献の出版年の範囲

調査(b)について, 調査対象とした各レビューにおける引用文献の出版年の範囲は次の通りであった[表4]。

Blythe¹³⁾は, そのレビュー論文の出版年の1992年から1970年までの23年間の範囲の32文献を引用している。全収録文献の半数までが1986年までの7年間のものであり, 1981年までの11年間で4分の3に達している。

Forsytheら¹⁴⁾の場合は, 出版年の翌1991年から1961年までの31年間の範囲に及ぶ40文献を引用しており, やはり, 1986年までの7年間で半数に達し, 4分の3に達するのは13年めの1980年であった。

Taylor¹⁵⁾のレビュー論文では, 情報利用環境(IUE: information use environment)の研究のための構造モ

レビュー論文における収録文献の選択

表 4 引用文献の出版年の範囲と数

レビュー	年代	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69～	
Blythe		1	2	3	2	5	2	1	4	0	3	0	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	32
Forsythe		0	1	5	6	1	5	2	1	2	4	1	1	2	1	0	2	1	0	0	2	1	1	0	1	40
Taylor (医師)		—	0	0	0	0	0	1	4	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	17
(モデル)		—	0	0	0	0	2	3	2	3	6	5	5	4	3	1	1	2	3	1	0	1	0	1	11	54
合計 (T 医師のみ)		1	3	8	8	6	7	4	9	3	8	3	4	6	4	2	3	1	0	0	3	2	1	1	2	89
(モデル合計)		1	3	8	8	6	9	7	11	6	14	8	9	10	7	3	4	3	3	1	3	3	1	2	13	143

注 Taylor の医師の情報利用環境の 17 文献と構造モデルの 54 文献の間に 3 文献が共通、両者の合計は 68 文献

デルの提案部分と臨床医の IUE への応用部分での内容が異なり、当研究に直接関係のあるところは後者であり、前者は間接的な関係と思われるのでこの両者を分けて調査することにした。臨床医の IUE の部分では 1986 年から 1966 年までの 21 年間の間の出版された 17 文献を引用しており、半数に達したのはレビュー出版から遡って 10 年目の 1982 年で、4 分の 3 に達したのは 12 年目の 1980 年であった。それに対して、構造モデルに関する部分は、1987 年から 1958 年の 30 年間にわたる 54 文献が引用されていた。臨床医の IUE に関係する 3 文献が構造モデル部分にも含まれていたため、実際に両者を合わせては 68 文献が引用されていたことになる。

C. 引用文献のタイプと対象分野

調査(c)では、レビューに引用された文献のタイプと引用文献の属する主題分野(対象分野)を調べた。対象分野は医学関連の分野とそれ以外の分野とに分けた。そ

れ以外の分野の中には図書館情報学、心理学、認知科学、経営学、その他が含まれていたが、特に細分化せず医学以外としてまとめた。これらの内訳は表 5 に示すとおりである。

Blythe¹³⁾の引用文献は全て雑誌論文で、その内 6 文献は心理学、図書館情報学などの分野のものであったが、他は全て医師を主とする医療専門家に係るものであった。Forsythe¹⁴⁾らのレビュー論文では、雑誌論文 22 件(うち 5 件は医学以外の分野)、図書 16(うち 10 件は医学以外)学会発表論文 2 件(ともに医学以外)で、全体として医学分野 23 件、医学以外の分野の文献 17 件となっていた。Taylor¹⁵⁾は臨床医の IUE の部分の 17 文献が全て医学分野の文献で、内訳は雑誌論文 9 件、図書 7 件、博士論文 1 件となっていた。また構造モデルに関する引用文献(54 件)はほとんど心理学、認知科学、図書館情報学のもので、医学分野に属するものはわずかに図書の 4 文献のみであり、そのうち 3 文献は、臨床医

表 5 レビュー文献に選択された引用文献の形態と対象分野

形態	レビュー	Blythe	Forsythe	Taylor	
				臨床医	構造モデル
雑誌論文		32[6]	22[5]	9[0]	22[22]
図 書		0[0]	16[10]	7[0]	27[23]
学会発表		0[0]	2[2]	0[0]	5[5]
博士論文		0[0]	0[0]	1[0]	0[0]
合計		32[0]	40[7]	17[0]*	54[52]*

注 1: [] 内は医学分野以外の分野の文献数。

注 2: 研究報告書は図書との区別が難しい場合があるため図書として扱った。

* 共通文献 3 文献を含む。従って Taylor の引用文献の合計は 68 件。

の IUE の部分の文献と重複していた。また雑誌論文 22 件に対し図書の方がお多く 27 件となっており、また学会発表が 5 件あった。

D. 主題範囲および目的が引用文献選択に与える影響

調査 (d) では、レビュー論文の標題、目的および著者が重点を置いている観点、その結果としての各章立てを比較するために表を作成し、目的毎に言及されている引用文献を割り振り、それぞれのレビュー論文で与えられている文献番号でそれを示した [表 6]。Taylor の場合は、最初から対象外とした技術者の IUE と政治家の IUE の部分を除いた残りの文献に一連番号を付与してその番号を使用した。なお、同じ文献内で同じ引用文献が重複使用されている場合には、2 回目以降の引用番号を () で囲んで示し、医学以外の分野の文献にはアンダーラインをし、図書には*, 学会報告には**, 博士論文には***の印をつけた。

E. レビュー間で共通して引用された論文

3 つのレビューで共通に引用されていた文献は、Covell¹⁶⁾, Weinberg¹⁷⁾, Stinson¹⁾ のみであった (註 2)。

また 2 つのレビューに共通していたのは、Blythe と Forsythe 間での Williamson (1989)⁶⁾, Northup (1983)¹⁸⁾ の 2 文献であった。しかし、Blythe と Taylor 間のみ、Forsythe と Taylor 間のみには共通する文献はなかった。

Covell の論文¹⁶⁾は医師のための生涯教育を提供する側が、一群の医師の情報ニーズを基にして計画しているために、医師が個々の患者に接した時に起きる特定の情報ニーズには適切に対処されていないとして、その必要に答える生涯教育を可能にするためにそのような情報ニーズについて調査をしたものである。質問紙法とインタビューを併用して米国ロサンジェルス郡の胃腸、腎、内分泌、胸部疾患などの専門の臨床医を含めた内科医 47 名を対象にして、患者に接している間におきた 269 (毎週 1 人平均 6 質問) とそれらの質問の回答を獲る為の情報の入手源、その頻度、診察に直接関係のある質問への回答としての価値の評価、入手するときにぶつかる障害などを明らかにし、診療所にある印刷物形態の情報源の質と量とを調査している。この Covell の論文で使用されていた 8 件の引用文献の中には、Stinson ら¹⁾の他に後述のマーカの Manning ら (1980)¹⁹⁾[M6] と Stross²⁰⁾[M7] の 2 文献が含まれていた。

Weinberg らの論文¹⁷⁾は、医師の間にかかる非公式のアドバイスと情報探索行動に関するもので、米国のある 1 つの郡の医師人口の中での仲間同志のコミュニケーションの質と量とパターンを評価したものである。質問票に対する回答から、仲間の間の相互作用が規則正しく頻繁に行われており、アドバイスと情報を求めている医師達にとって相当に価値のあるものであることを明らかにした。また、オピニオンリーダー達の存在が確認され、臨床医とそのオピニオンリーダー達との非公式のコミュニケーションの結びつきの強さを例証している。この引用文献 18 件の中には、Taylor¹⁵⁾も引用している Coleman(1966)²¹⁾が含まれているが、他の 4 件の共通引用文献およびマーカは含まれていない。

Stinson の論文¹⁾は、402 名の無作為に抽出された米国アラバマ州の医療分野の専門家達に面接して、彼らが新しい医学の進歩について行くために使用している情報習慣を明らかにしようとしたものである。その結果、種々の情報源の使用が、臨床医達の診療形態、診療場所、臨床医の年齢、彼らが主として働いている病院の規模などに関連して異なっていることを明らかにした。この調査論文では、引用文献はたったの 2 件で、その中には他の共通引用文献、マーカも存在してはいなかった。

Blythe¹³⁾ と Forsythe ら¹⁴⁾の 2 つのレビューに共通の引用文献としての Williamson らの論文⁶⁾は、現場の臨床医達と、大学の医学部などに所属する彼らのオピニオンリーダー達が「気がついている」医学情報ニーズに関する諸問題を明確にすることを目的としたものである。結論として、医療現場の臨床医がその直面している医学情報のニーズに対応して行くためには、相当の援助が必要であることが判明した。そして引用文献の内容の正確さを確かめたレビューであるとか、専門家達のネットワークといった情報資源の増加がこれらの必要を満たすものになり得るとした。この Williamson らの文献での引用文献の数は 7 件でこの中には、共通引用文献の Weinberg¹⁷⁾とマーカの Stross²⁰⁾[M7]が含まれていた。

もう 1 つの Northup¹⁸⁾の論文では、米国ニューメキシコ州の医学生、レジデント、及び臨床医の 293 名に対して、彼らの日常の医学情報ニーズとそのニーズを満たすための情報源について critical incident technique を使用して調査を行った。そしてその調査結果は、医学生の情報探索教育の目的を明らかにするために使用された。結果、これらの医学生、レジデント、臨床医等は自

レビュー論文における収録文献の選択

表6 レビュー文献の目的と章立ておよび各引用文献の引用箇所

	Blythe	Forsythe	Taylor
目的	a. 臨床専門家の情報探索行動のレビュー作成 b. 情報源とサービスが要求を満足させているか	a. 情報ニーズの表現をどう選別し同定するか b. 経験的データの説明のための「情報ニーズ」の概念の拡大	a. IUE 研究のための構造モデルの構築 b. 医師その他への IUE 研究の応用 c. 問題点の検討
焦点	a. 情報要求のパターンと背景 b. 求める情報の種類 c. 情報提供資源の妥当性	a. 適合情報の入手と管理 b. 経験的な情報ニーズの性質と範囲	a. 情報の利用環境
標題	「保健科学専門家の情報探索パターン」	「医学情報の概念の拡大: 医師のニーズの観察的研究」	「情報利用環境」
章立て	<p>序</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報探索パターン 11 8 27 (8) 31 25 情報を得ていない医療専門家 28 32 14 5 (27) 20 7 23 (20) (27) 17 情報探索の状況 22 26 29 12 (20) (32) (32) (7) 6 情報ニーズとその達成 (11) 情報利用を抑制するもの (23) 3 2 10 (10) 18 16 19 (32) (7) (32) (32) (19) (28) 解決への戦略: 図書館の役割 15 (17) (10) (7) 4 1 <p>本文で未使用: 9 13 21 24 30</p>	<p>I 序</p> <p>1 2* 3*</p> <p>II 背景</p> <p>4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 (5) (5) (9) (5) (6) (8) (6) (6) 16 (10) (12) (6) (5) (7) (11) (14) (15) (13) (13) (5) (12) (13) 17 18 19 (6) 20* (5) 21* (5) (6)</p> <p>III 方法</p> <p>A: 研究の方針 B: 「情報ニーズ」の定義 C: 観察の方法 (1) (2) (1) 31* (1) (6)</p> <p>IV 結果</p> <p>(3) 22*</p> <p>A: 臨床の場で表現された情報ニーズの範囲 B: 情報ニーズが表現される形 C: 情報ニーズを表さない質問</p> <p>V 討論</p> <p>A: 医師の情報ニーズを確認し翻訳する問題</p> <p>i 方法 23* 24* 25* (21)* 26</p> <p>ii 情報ニーズはどのように明示されるか (3)</p> <p>iii 状況の重要性 (21) 27 (22)</p> <p>iv データでの有り得る偏り (6) 28*</p> <p>B: 情報の意味の再考 (13) 29* 30 i 公式対非公式情報 (31)* (13)* ii 一般対特定情報</p>	<p>I 序</p> <p>18** 64* 19* 51 69 54 68</p> <p>A: 限界 23*</p> <p>B: 情報の利用 7 21 (21)</p> <p>II データの構造化</p> <p>A: 人の集合体 55* 36 25* 40* (21) 53 3* 30* (3)* 47 13* 16* (3)* 8 60</p> <p>B: 問題 41 62 28 (28) (62) 63 32 (41)</p> <p>C: 環境 29* 44*</p> <p>①組織体の重要性 52* (64)*</p> <p>②興味の領域 14* 22* 11*</p> <p>③情報へのアクセス 31 50* 2* (47) 45* 12* 26 (64)* (18) (53)</p> <p>④歴史と経験 33* 56*</p> <p>D: 問題解決 1 (26) (64)* (36) 9** 59* 20** 48 (20)** 5* (20)** (20)** (64)* 39 (5)* 38* 66 (22)** (20)** (41)</p> <p>E: 結論</p> <p>F: 3つの情報環境 27* 42*</p> <p>III 技術者</p> <p>IV 政治家</p>

表6 続き

	Blythe	Forsythe	Taylor
章 立 て		iii より広いアプローチ 32* 33* (13) (3) C: 機械は情報ニーズを認識し 適切に反応できるか (32)* (33)* 34* (34)* 35** 36** 37 38* 39* VI 結論 40*	V. 臨床医 A: 臨床医のタイプ 35* (5)* (13)* (13)* B: 問題 (35)* C: 情報収集 65* (35)* (35)* (5)* 17* 24* (17)* (24)* 10* D: 情報の伝搬 46*** 61 67 (13)* (13)* 43 57 E: 情報の効果 (57) 34 F: 情報支援システム 58 (17)* 6 37 15 G: 要約 VI (全体の) 要約と検討 A: リスト作成の形式化 B: 2つの新しいカテゴリ (35) C: モデル開発の為の要件 (64)* (21) 49** (13)* (3)* (38)* (5)* (38)*

表7 マーカーの各レビューにおける引用状況

文献番号 レビュー	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	マーカーの 引用数
Blythe	×	○	×	×	×	×	○	×	×	2
Forsythe	○	×	×	×	×	×	×	×	×	1
Taylor	×	×	×	○	×	○	×	○	×	3

注: ○: 有り ×: 無し

分の書齋への依存度が高く、次が仲間で3番目が雑誌文献であったことが判明した。この論文の引用文献は10件であるが、その中には共通引用文献のWeinbergら¹⁷⁾とStinson¹⁾の2文献が含まれ、またマーカーのDaRosa²²⁾[M3]が含まれていた。なお、この文献でもWeinberg¹⁷⁾やTaylor¹⁵⁾と同じように古典とも言うべきColeman²¹⁾を引用していた。

上記の3レビューに共通に引用されていた5文献は、前述のマーカー選定のための情報源とした文献群中では、Covell¹⁶⁾が14文献、Weinberg¹⁷⁾が5文献、Stinson¹⁾が10文献、Williamson⁶⁾が8文献、Northup¹⁸⁾が6文献に引用されていた。

F. マーカー文献の引用状況

1つのレビュー文献にしか引用されなかった文献の妥当性をはかる1つの目安としてマーカーを使用しての調査の結果は次の通りであった[表7]。

V. 考 察

A. 目的, 選択基準, 収集方法, 文献数, 対象期間について

目的, 収録文献の選択基準, 収集方法, 文献数, 対象期間についての調査結果が示しているとおり, 3レビュー文献共にその目的は明確に表示されている。そして厳密な意味では選択基準とは言えないが, 文献の焦点

を述べているので、引用文献の選択に一定の方向付けを与えているものと見做せる。しかし、選択方法、文献数、対象期間を示していないのは明らかに Light⁸⁾ や Goldschmit⁹⁾, Mulrow¹¹⁾¹²⁾ などの人々が提唱しているような客観的なレビュー作成のステップは踏んでいない。目的の提示はどんな論文にも求められているものであり、最近の文献ではそれを守らないものは、学術論文の中にはないといってよいほど、常識的なことであることを考えると、3 レビュー文献ともはっきりレビューを書く心構えがあって準備されたものとは言い難い。

Forsythe¹⁴⁾ らの場合は医師が患者と接しているときに起きる情報ニーズを会話や身振りや状況の中から取り出し、はっきりした情報ニーズに翻訳する方法の確立を論文の目的としているが、そのための背景として 18 論文を 43 回も引用したし、従来の経験的な「臨床医の情報ニーズ、情報探索行動」研究のレビューを準備している。少なくともこの部分については、文献の選択方法、文献数、対象期間の明示が望まれる。Taylor¹⁵⁾ の場合も情報利用環境のための構造モデルの提示を主要目的としているとはいえ、はっきりと臨床医の情報利用環境という章を設けて 17 文献を 28 回引用していることから、Forsythe らの場合と同じことがいえよう。Blythe¹³⁾ の場合はレビュー論文を書くことを第一の目的にあげているのであるから、収録対象の文献に関する情報の明確な提示が欠落していることは問題である。

B. レビューにおける引用文献の出版年の範囲について

各レビューでの引用文献の出版年の分布状況 (表 4) と言えることの 1 つは、20 年以上も古い文献が結構多く使用されていることである。Blythe¹³⁾ は 1 件のみであったが、Forsythe¹⁴⁾ が 3 件、Taylor¹⁵⁾ については臨床医の IUE のレビューこそ 1 件であったが、前半の構造モデルと最後の結論部分を合わせた部分では 12 件もあった。これは、先行のレビュー論文が余り存在していないせいなのか、あっても探せなかったのか、知っていても入手困難だったのかなど、種々のケースが考えられるが、いずれにしてもこの分野では、今までの知識をまとめて整理しておく努力が欠けていたことは否めない。

もう 1 つの問題は引用されている文献が一体に古いことである。Blythe¹³⁾ はレビューの出版年と同じ年の文献を 1 件引用しているが、その前年は 2 文献、さらにその前の年は 3 文献で、年間最多の 5 文献が引用されているのは、1988 年の文献であった。Forsythe¹⁴⁾ の場合は

その出版年と同じ年の文献は 1 つもなく、その前年がたった 1 文献で、その前の年の 1990 年が 5 文献、1989 年が 6 文献と比較的新しい文献が揃っているが、それでも半分以上が、85 年以前の文献であった。Taylor¹⁵⁾ になると、最も新しい文献が 1987 年であり、それ以降の文献が全く無いといった有り様である。レビュー作成が時間のかかる仕事であるとはいえ、この時間の遅れの傾向は改善を要する問題であろう。

最後に、レビューの著者それぞれの意図するところに違いがあるとはいえ、さして広くもないこの分野を対象とした 3 つのレビューの引用文献の出版年が表 4 で見られるように、ばらばらであるのは理解に苦しむところである。引用文献の選択が相当に気まぐれに行われているとしか言いようがない。

C. 引用文献のタイプと対象分野について

Blythe¹³⁾ のレビューは収録文献を雑誌論文のみに絞っている。事実一般的な「臨床医の情報ニーズ・情報探索行動」に関する論文はほとんどが雑誌論文であり、関連する分野は医学・医療の他に、図書館情報学、心理学、認知科学といった方面であるが、特に心理学、認知科学の分野の文献は、図書形態のものが多。Blythe の引用文献 32 件のうち 6 件が医学分野以外の分野のもので、医学分野の中の 3 件は医学図書館に関するものであった。レビューの目的の一つが医学図書館を主とした情報探索資源の妥当性の調査であることから当然のことと言えよう。

Forsythe¹⁴⁾ の 40 件の引用文献中、過半数の 22 件が雑誌論文であり、そのうちの 5 文献が医学以外の分野であるのも Blythe¹³⁾ の場合と同様順当なところであると思われる。図書が 16 件含まれているが、そのうちの 10 件は医学以外の分野のもので、患者に接している時に起こる情報ニーズを見分けるために使用した文化人類学の調査方法などに関する図書などであった。

Taylor¹⁵⁾ の場合、17 件の文献は全て医学分野のもので、その中で 9 件のみが雑誌論文であり、7 件の図書は Coleman²¹⁾ の有名な新薬の普及の仕方に関する調査論文以外の全てが、King, LS の *Medical Thinking* (1982) のような理論的な研究であって、医学医療分野のレビューとしては少し変わった引用文献の構成であった。情報利用環境 (IUE) の構造モデルに関する理論的な部分は逆にほとんどが心理学系統のもので、しかも半数以上が図書であった。

このように引用文献の構成だけを見てもある程度そのレビュー論文の内容が推察できる。

D. レビュー論文の標題, 目的, 観点などからの比較について

3つのレビューはともに「臨床医の情報ニーズ・情報探索行動」というテーマの下で検索したものであるが, 調査対象の人を Blythe¹³⁾ は保健科学専門家と明示し, 本文の中では「内科医とその医療関係者」という表現を用いているし, 始めの目的を述べている箇所では「研究者でなく臨床専門家」に焦点を当てると述べている。Forsythe ら¹⁴⁾ は, 標題の副題で「医師の情報ニーズ」という言い方をし, 本文の始めの研究の範囲を述べるところで「臨床医の経験する情報ニーズ」と言っている。また, Taylor¹⁵⁾ は, 当調査で直接的対象として取り上げた5章の医師の情報利用環境で, 「臨床医」と明示している。即ち, Forsythe¹⁴⁾ と Taylor¹⁵⁾ は明瞭に, Blythe は「主として」の違いはあるが, 皆臨床医を対象とした文献であった。

調査対象主題としては, Blythe¹³⁾ は標題で「情報探索パターン」という表現を使用しているが, 目的を述べるところでは「情報探索行動のレビューの作成」を第一の目的としてあげ, 本文の大部分を占める序および情報探索パターン, 情報を得ていない医療専門家, 情報探索の状況, 情報ニーズとその達成の4章にわたってそれを行っており, 最後の5, 6章の情報利用を抑制するものと解決への戦略で, 情報源とサービスが要求を満たしているかという点の検討という第二目的の部分を加えている。Forsythe ら¹⁴⁾ は情報ニーズの客観的研究という標題で, 医師が患者に接しているときに起こる情報ニーズをどう見分けるかのための方法の確立を目的としている。Taylor¹⁵⁾ は, 「情報の利用環境」という標題で IUE 研究の構造モデルの構築を第一の目的とし, 人の集合体, 問題, 環境, 問題の解決という4本の柱からなる構造モデルを提案している。そのモデルの応用の一つとして臨床医の情報利用環境を取り上げ, 臨床医のタイプ, 問題, 情報収集, 情報の伝搬, 情報の効果, 情報支援システム, の6細目に分けてやや大きなレビューを行っている。

以上から, 調査対象のテーマも3者ともに大体「情報ニーズ・情報探索行動」の範疇であり, 大枠では一致したテーマであると言える。しかし, 細かくみると Blythe¹³⁾ は主として, 情報探索行動の部分に重点をおい

ており, 情報ニーズについては, 4章で論じているが引用文献は Krikelas (1983) のみで, 臨床医の情報ニーズについては引用文献が1つもなく, 記述も皮相的であった。Taylor¹⁵⁾ も臨床医の情報利用環境で, 情報収集と情報の伝搬といった情報探索行動に重点を置いて, 引用文献17件中12文献をこの箇所引用している。これにその効果と情報支援システムの部分の5文献を加えると, 17文献全部をこれらの箇所引用していることになり, 「情報ニーズ」という問題には直接触れていないことが判る。これに対して, Forsythe¹⁴⁾ は臨床医の情報ニーズの観察が論文の主な目的であるため, これに焦点を当てて臨床医の情報ニーズ・情報探索行動のレビューを行っている。「背景」という章で引用している18文献は, 主に情報ニーズとその見分け方やその記録に関するものが主流になっていた。このように3者とも同じテーマを対象としてはいるが, その焦点の置き方には明かな差異が見られた。

E. 3つのレビューに共通した論文について

3つのレビュー全部に共通している引用文献が, Covell¹⁶⁾, Weinberg¹⁷⁾, Stinson¹⁾ の3つしかないのは, 大枠で同じ主題を扱っているレビューとしては, やはり疑問に思える。3つのレビューのうち Blythe¹³⁾ と Forsythe¹⁴⁾ の場合には, これら3文献に Williamson⁶⁾ と Northup¹⁸⁾ の論文が加わり, 5文献が共通となっている。しかしそれぞれ32件と40件の引用文献からみて, この2つのレビューの間の共通引用文献が異常に少ないように思われる。この5つの文献は, 前述の調査の結果で示した通り, 患者に接したときの情報ニーズに対する調査, 非公式のアドバイス, カレントアウェアネスのために行う情報習慣, 臨床の新しい進歩をどの程度知っているかの調査等による医学情報ニーズの問題の明確化, 日常の医学情報ニーズとそれを満たす情報源の調査などと比較的似たような主題を扱っている文献と, それとは異なる主題の2文献からなっている。4章Fのマーカーを使用した調査でも明らかのようにそれぞれ⑬, ⑤, ⑩, ⑧, ⑥の情報源に引用されており, それらの情報源以外の多くの文献にも引用されている「一般的に知られている」文献であった。

ここで, Taylor¹⁵⁾ が Williamson⁶⁾ を引用していないのはその引用文献の出版年の範囲外であったことにも依ろう。Northup¹⁸⁾ に関しては, Taylor¹⁵⁾ が引用している Wienberg¹⁷⁾ にも Stinson¹⁾ にも引用されているのに,

これらを引用していないのはやはり、その引用文献の選択方法に疑問を持たざるを得ない。ただ、Taylor¹⁵⁾の場合、そのレビュー部分で引用している文献が17文献と余り多くなく、しかもその中で雑誌論文がたった9文献であることを考慮するとこのような「知られているはずの」文献が落ちているのも無理ないのかも知れない。

F. マーカー文献の引用状況について

表7に示しているとおり、Blythe¹³⁾での引用文献32件から共通引用文献をのぞいた27文献には、マーカーとして使用した9文献のMarshall, TG [M2]とStross, JK [M7]の2文献を引用している。Forsythe¹⁴⁾は共通引用文献5件を除いた35件の引用文献の中にConelly, DP [M1]があった。Taylor¹⁵⁾はDaRosa [M3], Manning, PR [M6], Elstein, AS [M8]の3文献が含まれていた。

3つのレビューの対象主題の重なりからみて、その著者達の目的の違いを考慮にいれても、それらの引用文献中にもっと多くの共通文献があっても当然と思われるし、それらの共通文献の多くはマーカーの中からでてきてしかるべきと思われるが、現実には共通文献の5文献を除くと9つのマーカーのうちまったく使用されていなかったものが3文献も存在し、使用されていたものもそれぞれが1つのレビューのみであった。しかも、これらのマーカーは最近の文献等から選ばれた17の情報源という限られた情報源4つ以上に選択されていたもので、そのほかにも3つ以上の情報源に選択された文献は5つもあった。また、これらの情報源以外の文献からも盛んに引用されていたこの分野の研究者たちの間では一般的に「知られている」と言ってよい文献などもまだまだ幾つも存在している。

VI. 結 論

目的が必ずしも一致していた訳ではないが、「臨床医の情報ニーズ・情報探索行動」という調査対象主題の大枠が一致している3つのレビューは、目的のずれている部分の引用文献の違いがでてくることはあっても、中核となっている共通部分の引用文献では、出版年がほぼ同じであるのだから、(但し、Taylorの引用文献はレビューの出版年から大部前にずれているが)この程度の共通引用文献しか選択していなかったことは、引用文献の選択というレビューの価値を左右する問題が相変わらず主観的に処理されていることを示している。

使用する引用文献が大きく異なれば、それを統合したレビュー本体の結果も当然のことながら、大きく異なってくる可能性も大きくなる。これでは、あるテーマに関する先行文献の研究成果を、できる限り客観的にまとめることを求められている書誌的レビューとしては、余り信頼の置けるものとは言えず、知識の蓄積、濃縮化という面からみて、望ましいこととは考えられない。

対象とした「情報ニーズ・情報探索行動」という主題自身ははっきり定義が定まっている分野ではないが、それを、「情報探索パターン」と呼ぼうと、「情報利用環境」と呼ぼうと、または単に、「情報ニーズ」であるとか「情報探索行動」と呼ぼうとも、少なくとも著者が自分で取り上げている主題が、著者自身では大体これらの枠組みで考えているという範囲を示す必要があろう。勿論、それが著者個人の見解を強く出すことを求められる批判的なレビューを目的としている場合は、なおさらである。

最近のレビュー研究の論文²³⁾でも指摘されているように、対象主題に詳しい研究者がよいレビューを書くと考えられていた従来の考えは、必ずしも正しくなく、客観的なレビュー作成の訓練を受けているか否かの方が、その成果の良し悪しを左右する要因のようである。そしてそこでは、使用する引用文献の客観的な選択は当然のこととされている。

この論文で必要とした数多くの文献の収集に当たって大変お世話になった慈恵医科大学医学情報センターの裏田助教授を始めとするスタッフの方々、慶應義塾大学四谷および三田メディアセンターの方々、さらに財団法人国際医学情報センターの高田宣美さん、愛知淑徳大学文学部の野添篤毅教授に心から謝意を表します。

注1 情報源としたのは以下の文献:

ミニ・レビュー 13件は次の通り

- ① Ely, J. W.; Burch, R. J.; Vinson D. C. The information needs of family physicians: Case-specific clinical questions. J Fam Pract. Vol.35, No.3, p. 265-269 (1992)
- ② Florence, V. Medical knowledge for clinical problem solving: a structural analysis of clinical questions. Bull Med Lib Assoc. Vol. 80, No. 2, p. 140-149 (1992)
- ③ Marshall, J. G. The impact of the hospital library on clinical decision making: the Rochester study. Bull Med Lib Assoc, Vol. 80. No. 2, P. 167-178 (1992)
- ④ Osheroff J. A. et al. Physicians' information needs: analysis of questions posed during clinical

- teaching. *Ann Intern Med.* Vol. 114, No. 7, p. 576-581 (1991)
- ⑤ Williamson, J. W. et al. Health science management: an approach to improving QA and clinical practice *Qual Assur Health Care.* Vol. 3, No. 2, p. 95-114 (1991)
- ⑥ Connelly, D. P. et al. Knowledge resource preferences of family physicians. *J Fam Pract.* Vol. 30, p. 353-359 (1990)
- ⑦ Curley, S. P. et al. Physicians' use of medical knowledge resources: Preliminary theoretical framework and findings. *Med Decis Making.* Vol. 10, No. 4, p. 231-21 (1990)
- ⑧ Gruppen, L. D. Physicians information Seeking: improving relevance through research. *Bull Med Lib Assoc.* Vol. 78, No. 2, p. 165-172 (1990)
- ⑨ Haynes, R. B. et al. More informative abstracts revisited. *Ann Intern Med.* Vol. 113, No. 1, p. 69-76 (1990)
- ⑩ Marshall, J. G. Diffusion of innovation theory and end-user-searching. *LISR.* Vol. 12, p. 55-69 (1990)
- ⑪ Tierney, W. M.; Miller, M. E.; MacDonald C. I. Clement. The effect on test ordering of informing physicians of the charges for outpatient diagnostic test. *New Engl J Med.* Vol. 332, No. 21, p. 1499-1504 (1990-5)
- ⑫ Abate, M. A.; Jacknowitz, A. I.; Shumway, J. M. Information sources utilized by private practice and university physicians. *Drug Infor J.* Vol. 23, p. 309-319 (1989)
- ⑬ Woolf, S. H.; Benson, D. A. The medical information needs of internists and pediatricians at an academic medical center. *Bull Med Lib Assoc.* Vol. 77, No. 4, p. 372-380 (1989)
- M3: DaRosa, D. A. et al. A study of the information-seeking skill of medical students and physician faculty. *J Med Educ.* Vol. 58, p. 45-50 (1983) [4]
- M4: Scura, G.; Davidoff, F. Case-related use of the medical literature: clinical librarian services for improving patient care. *JAMA.* Vol. 245, No. 1, p. 50-52 (1981) [4]
- M5: Curry, L.; Putman, R. W. Continuing medical education in Maritime Canada: the methods physicians use, would prefer and find most effective. *Can Med Assoc J.* Vol. 124, p. 563-566 (1981) [4]
- M6: Manning P. R.; Denson, T. A. How internists learned about Cimetidine. *Ann Intern Med.* Vol. 92, No. 5, p. 690-692 (1980) [4]
- M7: Stross, J. K.; Harlan W. R. The dissemination of new medical knowledge. *JAMA,* Vol. 241, No. 24, p. 2622-2624 (1979) [6]
- M8: Eelstein, A. S. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge MA, Harvard Univ. press (1978) [5]
- M9: Strasser, T. C (1978) The information needs of practicing physicians in northeastern New York States. *Bull Med Lib Assoc.* Vol. 66, No. 2, p. 200-209 (1978) [4]

注 2

3つのレビューに共通する文献

- Covell, D. G.; Manning P. R. Information needs in office practice: Are they being met? *Ann Intern Med.* Vol. 103, p. 596-599 (1985) (文献番号: Blythe 7, Forsythe 5, Taylor 15)
- Weinberg, A. D. et al. Information advice and information seeking between physicians. *J. Med Educ.* Vol. 56, p. 174-180 (1981) (文献番号: Blythe 31, Forsythe 8, Taylor 67)
- Stinson, E. R.; Muller, D. A. Survey of health professionals' information habits and needs. *J. Amer Med Assoc.* Vol. 243 p. 140-143 (1980) (文献番号: Blythe 27, Forsythe 7, Taylor 61)

2つのレビューに共通する論文

- 1) Blythe: Forsythe
 - Williamson, J. W. et al. Health science information management and continuing education of physicians *Ann Intern Med.* Vol. 110, p. 151-160 (1989) (文献番号: Blythe 32, Forsythe 56)
 - Northup, D. E. et al. Characteristics of clinical information-seeking: investigation using critical incident technique. *J Med Educ,* Vol. 58, p. 873-881 (1983) (文献番号: Blythe 20, Forsythe 9)

3つのレビュー

- ⑭ Blythe
⑮ Forsythe
⑯ Taylor

Detlefsen 講演配布資料等

- ⑰ Detlefsen GE: *Journal of Library and information Science.* Vol. 7 に Bibliography 掲載

マーカーとしたのは次の通り。

[] 内はその文献をあげた情報源の数

- M1: Connelly, D. P. et al. Knowledge resource preferences of family physicians. *J Fam Pract,* Vol. 30, p. 353-359 (1990) [4]
- M2: Marshall, J. G. The Physician in the information age: result of the CMA: trial. *Can Med Assoc J.* Vol. 133, p. 1046-1048 (1985) [4]

- 2) Blythe: Taylor
・なし
- 3) Forsythe: Taylor
・なし

引用文献

- 1) Stinson, E. R.; Mueller, D. A. Survey of health professionals' information habits and needs: conducted through personal interviews. JAMA. Vol. 243, p. 140-143 (1980)
- 2) Curry, L.; Putman, R. W. Continuing medical education in Maritime Canada: the methods physicians use, would prefer, and find most effective. Can Med Assoc J. Vol. 124, p. 563-566 (1981)
- 3) Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University Health Science Center. How to read clinical journals: why to read them critically. Can Med Assoc J. Vol. 124, p. 555-557, 590 (1981)
- 4) Stross, J. K.; Harlan, W. R. The dissemination of medical information. JAMA. Vol. 241, p. 2622-2624 (1979)
- 5) Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group. Five-year findings of the hypertension detection and follow-up program: 1. Reduction in mortality of persons with high blood pressure including mild hypertension. JAMA. Vol. 242, p. 2562-2571 (1979)
- 6) Williamson, J. W. et al. Health science information management and continuing education of physicians. Ann Intern Med. Vol. 110, No. 2, p. 151-160 (1989)
- 7) Presidents Science Advisory Committee. Science, Government and information: the responsibilities of the technical community and the government in the transfer of information. Washington, D. C. Government Printing Office. 1963.
- 8) Light R. J.; Pillemer, D. B. Summing up: the science of reviewing research. Cambridge, MA, Harvard univ. Press, 1984.
- 9) Goldschmidt P. G. Information synthesis: a practical guide. Health Science Research, Vol. 21, No. 2, Pt. 1, p. 215-237 (1986)
- 10) 武者小路澄子. 学術情報の流れの中でのレビューの形成:「ミトコンドリア」に関するレビューの質的分析. 医学図書館. Vol. 37, No. 4, p. 227-243 (1990)
- 11) Mulrow C. D. The medical review article: state of the science. Ann Inter Med. Vol. 106, No.3, p. 485-488 (1987)
- 12) Mulrow, C. D. Stephen B. et. al. A proposal for more informative abstracts of review articles. Ann Inter Med. Vol. 108, p. 613-615 (1988)
- 13) Blythe, J. M. Information seeking patterns of health science professionals. Bibliotheca Medica Canadiana. Vol. 14, No. 2, p. 82-89 (1992)
- 14) Forsythe, D. E et al. Expanding the concept of medical information: an observational study of physicians' needs. Computers and Biomedical Research. Vol. 25, No. 12, p. 181-220 (1992)
- 15) Taylor R. S. 7. Information use environments Progress in communication Sciences. Vol. 10, p. 217-255 (1991)
- 16) Covell, D. G.; Manning P. R. Information needs in office practice: are they being met? Ann Inter Med. Vol. 103, p. 596-599 (1985)
- 17) Weinberg, A. D. et al. Information advice and information seeking between physicians. J Med Educ. Vol. 56, p. 174-180 (1981)
- 18) Northup, D. E. et al. Characteristics of clinical information-searching: investigation using critical incident technique. J Med Educ. Vol. 58, p. 873-881 (1983)
- 19) Manning, P. R.; Denson, T. A. How internists learned about Cimetidine. Ann Inter Med. Vol. 92, p. 690-692 (1980)
- 20) Stoross, J. K.; Harlan, W. R. Dissemination of relevant information on hypertension. JAMA. Vol. 246, p. 360-362 (1981)
- 21) Coleman, J. C. et al. Medical innovation: a Diffusion study. New York, Bobbs-Merrill, 1966, 246 p. (販売戦略と意思決. 小口一元, 宮本史郎訳. 東京, ラテイス, 1970 315 p.)
- 22) DaRosa, DA et al. A study of the information-seeking skill of medical students and physician faculty. J Med Educ. Vol. 58, p. 45-50 (1983)
- 23) Oxman, A. D.; Guyatt, G. H. The science of reviewing research. Annals of the New York Academy of Sciences. Vol. 703, p. 125-134 (1993)