

エビデンスベーストライブリリアンシップの再検討

三根慎二 國本千裕 汐崎順子 宮田洋輔

林佐和子 石田栄美* 倉田敬子* 上田修一*

(慶應義塾大学大学院 駿河台大学*, 慶應義塾大学*)

{mine, chihiro, shiojs, miyayo, shayashi}@slis.keio.ac.jp

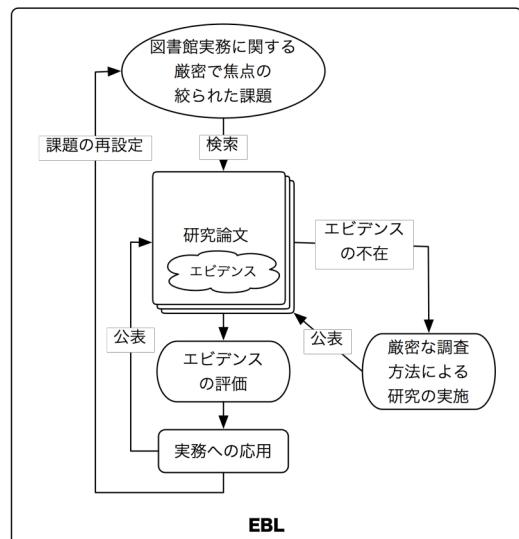
emi@surugadai.ac.jp, {keiko, ueda}@slis.keio.ac.jp

抄録：図書館実務における研究成果の活用と研究の実践を促進するエビデンスベーストライブリリアンシップ(EBL)の日本における適用可能性と再検討を目的に、EBLに基づいた日本の学術雑誌論文に対する内容分析を行った。その結果、EBLのレベルは、ケーススタディと専門家の意見が大半を占め、特に実務志向の論文に顕著であった。研究課題が不明確な論文も少なくなく、調査手法は文献検討と事例報告の二手法で8割を占めていた。これらの結果に基づき、EBLの新しい主題領域を提案した。

はじめに：EBLとは何か

Evidence Based Medicine(以下、EBM)に象徴されるエビデンス(科学的根拠)に基づく研究の高まりは図書館情報学分野においても例外ではなく、医学図書館員を中心に Evidence Based Librarianship(以下、EBL)という領域が英米を中心に構築されつつある。その嚆矢は1940年代まで遡るが¹⁾、EBLという言葉自体は1990年代後半から使われるようになりEldredgeとBoothを中心に図書館実務の一形態として提唱されている。

現在までに EBL には様々な定義付けがなされている^{2,3)}。たとえば、Crumleyらは EBL を「ライブリリアンシップの専門性を向上させるための手段であり、課題を設定し、図書館情報学分野(そして他分野)のエビデンスを検索し、批判的に評価し、日々の実務に組み込むこと。図書館員に質の高い量的および質的な研究の実施を促すことも含む」³⁾としている。いずれの定義にも共通しているのは「図書館実務における研究成果の活用と研究の実践」である。つまり、日々の図書館業務における問題を解決する際に、図書館員の直感や経験だけではなく図書館情報学および関連分野の最良のエビデンスを利用することがあるいは図書館員自らが厳密な調査手法に基づく研究を行うことで合理的な意思決定へと導くため



第1図 EBLの概念図

の枠組みである。

たとえば、新しい利用者サービスの導入を検討する際に、同僚の意見や過去の経験などのみに基づいて意思決定を行うのではなく、学術雑誌に掲載されている関連文献を検索し、その厳密性や妥当性を判断した後に、実際にサービスに応用する、もし文献

第1表. EBLのレベル

レベル	説明
1 体系的レビュー	明確に定義された課題に答えることができる最も良い証拠を明確で厳密な方法で統合する
2 メタ分析	異なる研究のデータを厳密な方法で比較する。共通の枠組みで実験、調査された結果を、たとえば統計的に分析する
3 探索的データの統合	厳密な比較はできないが、探索的な調査目的をもつ複数の異なる調査の結果を、独自の枠組みを構築して比較、統合する
4 無作為化臨床比較試験 (RCT)	無作為に抽出した2グループの母集団に対して、片方は何らかの介入(処置)を施し、片方は何もしない。その両者の結果(成果)の差を比較することで、「介入」の効果(影響)を、偏りのない形で測定する
5 コホート研究	何らかの共通の性質を有する集団が何らかの現象(イベント、暴露)にさらされる様子を一定期間調査することで、その後の変化を調査する
6 調査	基本的には探索的目的で行う調査
7 ケーススタディ	一つもしくはごく少数の事例に基づく研究。実証的な分析と言うよりは質的分析を行っている
8 専門家の意見	特に調査を行っていない。自分のこれまでの経験などに基づく意見の表明

がなければ図書館員自らが厳密な調査手法に基づいて研究を行い、その結果を学術雑誌に公表する、この一連のプロセスが EBL である(第1図)。

図書館情報学の研究と図書館実務との乖離は長年にわたり指摘され続けている問題である⁹。EBL はその解決へ向けた一つの試みとして期待でき、同様の問題を抱える日本においても導入の意義は少なくないと考えられる。

EBL のレベル

日常の図書館業務における意思決定にエビデンスを利用する際には、どのエビデンスが図書館実務に関連しあつ厳密さを兼ね備えているか判断するための基準が必要である。*Eldredge*¹⁰はある研究手法が持つエビデンスの強さを EBM の枠組みを参考に「EBL のレベル」と称して 1)「体系的レビュー」を頂点に、2)「メタ分析」、3)「探索的データの統合」、4)「無作為化臨床比較試験(RCT)」、5)「コホート研究」、6)「調査」、7)「ケーススタディ」、8)「専門家の意見」に至る 8 種類に階層化している(第1表)。レベルが上になるだけ、相対的にエビデンスの厳密性が高くバイアスがかかっていないことを意味しているが、研究の質や価値それ自体の評価を意図するものではない。

Eldredge はさらにレベルを発展させる形で EBL に基づく研究課題を「予測型課題」、「比較型課題」、「探索型課題」の 3 種類に分類し、各課題がどのようなレベルを持ちうるのか整理を試みている。「予測型課題」とは、類似した状況下におけるアウトカムを予測するもので、コホート研究が典型例である。たとえば、情報スキルを学んだ学生は継続して日常の学習をし続けるのかどうかという課題が考えられる。

「比較型課題」とは、意図した目的や成果を成し遂げる際に効率性という観点から異なる行動を比較するものである。医学生は検索スキルを図書館員あるいは教員のどちらからより効果的に学ぶのかなどが考えられる。「探索型課題」とは、「なぜ」という言葉で始まるような課題であり、質的研究が個別研究としては最も高いレベルを持つ。なぜ利用者はある情報源をほかの同等のものに対して好むのかなどが典型例である。

Crumley と *Koufogiannakis*¹¹ は EBL を実践する際の手がかりとして、図書館実務を「レファレンス・調査」、「(利用者・利用) 教育」、「蔵書構築」、「経営管理」、「情報検索と情報へのアクセス」、「マーケティングと広報」の 6 領域に分類し、これらに基づいて図書館員はより適切で焦点が絞られた研究課題の設定や研究論文の検索が可能であるとしている。

しかし、*Eldredge* の EBL のレベルは自身も指摘しているように¹²、EBM の枠組みに大きく依拠しており、必ずしも図書館情報学の研究および実務全体との特性に合致しているとは言えない。*Crumley* と *Koufogiannakis* の 6 領域も図書館実務に焦点を置いているが、必ずしも図書館実務全般を過不足なく分

類できるわけではない。EBL には研究と現場の接合といった可能性があると同時にその枠組みをさらに洗練化させる余地が残されていると言える。

本研究は、日本の図書館情報学分野の雑誌に掲載された論文の内容分析を通して、日本において *Eldredge* らの EBL という枠組みは適用可能であるかを検討し、より望ましい EBL の枠組みを構築することを目的としている。

調査方法

日本の図書館情報学分野の論文を対象とすることから、BIBLIS2 に収録されている雑誌に 2004 年に発表された 100 論文に対して、以下の 4 項目について内容分析を行った。今回は研究論文であることを機械的に判断するため、引用論文数が多い上位 100 論文を調査対象とすることにした。

1) 主題領域 (6 領域)

論文の主題が *Crumley* らの 6 領域にその他を加えたもののうちどれに当てはまるかを確認した。

2) 著者の研究課題 (*Eldredge* の 3 課題)

論文が、「予測型課題」、「比較型課題」、「探索型課題」および「該当なし」のいずれか一つに当てはまるかを確認した。

3) 方法 (EBL のレベルおよびの代表的調査手法)

研究手法が、EBL のレベルのいずれかに当てはまるかを確認した(複数当てはまる場合は最も高いものをその論文のレベルとした)。図書館情報学における代表的調査手法は先行研究^{7,8}を参考に以下のものとし確認を行った。質問紙法、インタビュー法、実験、観察法、エスノメソドロジー、内容分析、プロトコル分析、ログ分析、ビブリオメトリックス(引用分析)、歴史研究、事例報告、文献検討、条文検討、統計データの分析の 14 種類である。

4) 著者の姿勢 (研究志向・実務志向)

論文の趣旨が、図書館実務での応用を意図しているか否かで研究志向か実務志向かを確認した。

1 論文に対して 2 名がコーディングを行い、異なれば議論をして最終的な結論を出した。さらに、内容分析の結果から EBL の枠組みの問題点を検討した。

調査結果

概要

まず、内容分析の結果の概要を以下に示す。

主題領域は、その他を除けば、「経営管理」が 23 編と最も多く、「蔵書構築」(15), 「情報検索と情報へのアクセス」(9) が続いているが、「マーケティングと広報」は 0 編であった。その他が 49 編と半数近くにのぼっていることは、日本の図書館情報学研究の特性を反映している可能性もあるが、少なくとも *Crumley* らの枠組みでは捉えきれないものがあることを示している。

研究課題は、7 割弱 (68) が「探索型課題」を設定しており、次に「なし」が 30 編と多かった。「比

較型課題」は2編、「予測型課題」はなかった。

方法では、EBLのレベルに関しては、「専門家の意見」が53編、「ケーススタディ」が33編、「調査」が12編で、以上の3レベルで

ほぼ全てを占めており、よりレベルが高いものは、「探索的データの統合」が2編あるのみで、8レベル中4レベルに該当していた(第2表)。代表的な調査手法に関しては、「文献検討」—社会調査などの手法をとらず専ら文献や資料をもとに議論を行う種類の研究が最も多かった(50)。次に、「事例報告」(31)、「歴史研究」(12)、「実験」(6)が続いている。「エスノメソドロジー」や「プロトコル分析」がともに0編、「インタビュー法」2編、「観察法」1編といったように、1論文で複数の調査方法をとっている場合はそれぞれカウントしているにもかかわらず全体的に質的な調査手法を採用している研究は少ないことがわかる。

著者の姿勢に関しては、研究志向(52)と実務志向(48)にそれほど差はないことがわかった。

新主題領域による再コード化

Crumleyらの6領域では問題があることから、内容分析の過程と調査結果から得られた事實をもとに、新しい主題領域を設定し、再び対象論文のコーディングを行った。

新主題領域はまず「図書館業務に関する」と「図書館業務以外のもの」の2領域に分類される(第3表)。さらに前者は、「パブリックサービス」、「テクニカルサービス」、「経営管理」、「情報検索とアクセス(図書館を経由したもの)」に分かれ、後者は、「メディア研究」、「情報検索とアクセス(図書館を介さないもの)」、「その他」に分けられる。

コーディングの結果、最も多いのは「経営管理」(22)と「その他」(22)であり、次に多いのは、「情報検索とアクセス(図書館を介さないもの)」(18)、「テクニカルサービス」(15)、「メディア研究」と「情報検索とアクセス(図書館を経由したもの)」(ともに9)である。「パブリックサービス」は5編と1割にも満たない結果となっている。

各項目間の関係
著者の姿勢の

第2表. EBLのレベルの分布	
体系的レビュー	0
メタ分析	0
探索的データのレビュー	2
RCT	0
コホート研究	0
調査	12
ケーススタディ	33
専門家の意見	53
計	100

旧	新	
	図書館業務に関すること	図書館業務以外のもの
レファレンス・調査 (利用者・利用)教育	パブリック・サービス	メディア研究
蔵書構築	テクニカル・サービス	情報検索とアクセス(図書館を介さないもの)
経営管理	経営管理	その他
情報検索と情報へのアクセス	情報検索とアクセス(図書館を経由したもの)	
マーケティングと広報		
その他		

違いからいくつかの特徴が明らかになった。EBLのレベルに関しては、研究志向の論文は「調査」レベルの論文が21%あったのに対し、実務志向の論文ではレベルの低い「ケーススタディ」と「専門家の意見」で9割弱を占めている。調査手法に関しても実務志向の研究には偏りが見られ、「事例報告」(49.1%)と「文献検討」(40.0%)の2手法で9割弱を占めており、6手法のみが利用されていた。一方、研究志向の論文でも同様に「文献検討」(46.7%)が半数以上を占めているが、「歴史研究」(15.0%),「実験」(10.0%)と続いている。利用されていない手法は「エスノメソドロジー」、「プロトコル分析」、「ログ分析」の3手法のみであった。

当然ながら、実務志向の論文は図書館業務に関する論文の割合が60.4%と、研究志向よりも高くなっている(42.3%)。しかし、図書館業務以外のものをテーマとした実務志向の論文が一定数存在するということでもある。

EBLのレベルと主題領域に関しては、最もレベルが低い「専門家の意見」(53)が「テクニカルサービス」(14)と「蔵書管理」(10)に多く見られる。「テクニカルサービス」、「蔵書管理」、「メディア研究」、「その他」に該当する論文はEBLのレベルが「専門家の意見」である論文が占める割合は5から8割弱となっている。パブリックサービスを除いた「調査」レベルの論文を含む主題領域で、「専門家の意見」以外のレベルに該当する論文が半数以上になるのは、2種類の「情報検索とアクセス」のみであった(第4表)。

研究課題に関しては、ほぼ全てが「探索型課題」であったが、「比較型課題」に該当する論文は、主題領域では「経営管理」と「メディア研究」がともに1

第4表. EBLのレベルと主題領域(新)

	図書館業務に関すること				図書館業務以外のもの				計	
	パブリック サービス	テクニカル サービス	経営管理	情報検索とアクセス (図書館経由)	メディア研究	情報検索とアクセス (図書館非経由)	その他			
体系的レビュー									2	
メタ分析									2	
探索的データの レビュー										
レ ベ リ ュ ー										
ベ RCT										
ル コホート研究										
調査	1	3	2	1	4	1	12			
ケーススタディ	4	4	5	4	1	8	7	33		
専門家の意見	1	10	14	3	7	4	14	53		
計	5	15	22	9	9	18	22	100		

編、EBLのレベルは「調査」のみ、調査手法は「質問紙法」と「統計データの分析」がともに1編、著者の姿勢は「研究志向のみ」であった。

議論と結論

今回のEBLの枠組みを用いた内容分析から日本の図書館情報学研究にはいくつかの特徴が見られた。EBLのレベルで見たように、論文の大半が「専門家の意見」と「ケーススタディ」になっており、特に実務志向の論文に顕著である。

研究課題についても、3割が課題の設定がなされていない。論文がどのような課題のもとで書かれているのか不明確であることは、決して望ましい状態とは言えず、どのような課題を設定したのか明記されるべきであろう。

調査手法に関しては、「文献検討」が5割、「事例報告」が3割で、質的・量的方法の利用は低調であった。三輪ら¹⁰はLibrary and Information Science誌と日本図書館情報学会誌(図書館学会年報)の2誌に掲載された論文を対象に内容分析を行っており、研究手法の記載があるものは48.7%で、内容分析・文献分析が最も多く、サーベイ・アンケートがそれに続いている。Koufogiannakisら¹¹の調査でも、「体系的レビュー」、「メタ分析」、「RCT」などの高いEBLのレベルに当たる論文はごく少数であった。主題領域に関しては、「情報検索と情報へのアクセス」が最も多く、「蔵書構築」、「経営管理」がそれに続いており、各領域で利用される調査手法は、質問紙法や社会調査などの記述的研究が多い傾向にあった。

先に指摘したように、Crumleyらの6領域は、どの分類にも該当しない論文が5割弱を占めたように、図書館情報学の研究はもとより図書館実務を分類するには不十分である。今回新たに提案した領域でも2割強が分類不可能であったが、より包括的な枠組みへ発展させていく必要があるだろう。エビデンスを求めて学術論文を検索する際に、たとえば図書館業務に関連しない(する)ものは除くなどといった条件を付与できることは、EBLの実践で役立つかもしれない。

EBLのレベルに関しては、ほぼ全ての論文が、「調査」、「ケーススタディ」、「専門家の意見」に集中し、他のレベルに該当する論文はわずかであった。臨床研究においてもEBMの最高レベルに該当する研究は不可能であるし望めないという指摘もあるが¹⁰、図書館情報学分野において「メタ分析」や「RCT」を調査手法として用いることの可能性や必然性を問題にする必要があるだろう。特定のレベルに全てが集中してしまう現在の枠組みではエビデンスを探すため基準としては不十分である。たとえば、「専門家の意見」に位置づけられる論文にも多様な種類の論文があり、1レベルをさらに細分化することも考えられる。また、EBLのレベルの高さと研究の質や良

さとの関連が必ずしもないことも、戸惑いを感じさせる要因になっている。さらに、図書館実務における課題を予測・比較・探索型の3種類に分類することそれ自体が果たして妥当であるかも検討の余地が残されている。

EBLは、図書館情報学における研究と現場の橋渡し役として期待できる。しかし、現在のEBLの枠組みはあまりにもEBMに依拠しており、現状のまま適用し続けるのは無理があると言わざるを得ない。今後はより図書館情報学分野の研究および実務の実情にあったものへと再展開する必要があるだろう。

引用文献

1. Eldredge, J D. "Evidence-based information practice: a prehistory". Booth, A ; Brice, A. Evidence based practice for information professionals : a handbook. Facet Publishing, 2004, p.24-35.
2. Eldredge, J D. Evidence-based librarianship: an overview. Bulletin of Medical Library Association. vol.88, no.4, 2000, p.289-302.
3. Crumley, E. ; Koufogiannakis, D. Developing evidence-based librarianship: practical steps for implementation. Health Information and Libraries Journal. vol.19, 2002, p.61-70.
4. Booth, A. ; Brice, A. Why evidence-based information practice?. Booth, A ; Brice, A. Evidence based practice for information professionals : a handbook. Facet Publishing, 2004, p.1-12.
5. 日本国書館情報学会研究委員会編. 図書館情報学のアイデンティティ. 東京, 日外アソシエーツ. 1998, 190p.
6. Eldredge, J D. Evidence-based librarianship Level of evidence. Hypothesis. vol.16, no.3, 2002, p.10-13.
7. Martyn, J. & Lancaster, F. W. Investigative methods in library and information science. Arlington, Information Resources Press. 1981, 260p.
8. Sandstrom, A. R. ; Sandstrom, P. E. The use and misuse of anthropological methods in library and information Science research. Library Quarterly, vol.65, no.2, 1995, p.161-199.
9. Hjørland, B. Library and information science: practice, theory, and philosophical basis. Information Processing and Management. vol.36, no.3, 2000, p.501-531.
10. Black, N. Why we need observational studies to evaluate the effectiveness of health care. BMJ. vol.11, no.312, 1996, p.1215-1218.
11. 三輪眞木子, 神門典子. 日本の図書館情報学研究における理論と手法の動向: 最近の研究誌掲載論文の内容分析. 第51回日本図書館情報学会研究大会発表要綱. 2003, p.109-112.
12. Koufogiannakis, D. ; Slater, L. ; Crumley, E. A Content Analysis of Librarianship Research. Journal of Information Science. vol.30, no.3, 2004, p.227-239.