

## 【臨床教育講座】

# 臨床家のための研究のすすめ：実践編

## 第8回 「文献レビューで研究疑問を絞り込む」

久野 真矢\*

### はじめに

臨床教育講座として、「臨床家のための実践と報告のすすめ：入門編」が2013年より開始され、臨床実践における記録や事例報告（事例研究）の重要性と方法論について解説されてきた。その後、「臨床家のための研究のすすめ：実践編」へと移行し、臨床研究のための具体的な方法論が解説され、著者にとっても改めて参考になっている。

研究とは、要約すると疑問を解決して新たな知識を発見することである。したがって、疑問に思い解決したい事柄、知りたい事柄を文章として文字言語化すること、つまり研究疑問を形にすることが研究の第1段階である。その後、研究疑問に対して文献レビューを行い、研究計画書を立案し、場合によっては予備研究を行い、再度、研究計画書を修正し、計画に基づいて研究を実施し、報告するという一連の研究工程を辿る<sup>1)</sup>。

文献レビューは、研究工程の中でも重要な工程に位置づけられ、あらゆる研究の基礎となる。

著者も大学院生として指導を受けながら、実際の研究活動を通して文献レビューの重要性を学ぶことができた。本稿では、著者が行った研究活動の紹介も交えながら、文献レビューに焦点をあて、研究疑問から研究に至るまでの手続きについて述べる。

### 文献レビューとは

文献レビューとは、研究テーマに関する先行研究（過去に行われ先に報告されている研究のこと）の歴史や内容を調べ、先行研究で明らかにされている事象や現時点では未解決である点、今後の研究課題を明らかにすることである。この工程を緻密に行うことで、研究疑問の絞り込みと明確化が可能となり、意義のある研究へとつながる。

文献とは、研究を行う上で参考となる文書・書物のことであり、論文や図書、インターネットなどによって得られた情報が該当する。文献は一次資料と二次資料に分類される<sup>2)</sup>。一次資料とは、論文や論文が掲載されている雑誌、図書、電子ジャーナルなど研究を行う上で直接、参考となる情報をいう。二次資料とは、一次資料を探し出すための手段（OPAC：図書館蔵書検索システム、医学中央雑誌、PubMed/MEDLINE、CiNiiなどの文献データベース、Googleなどの検索エンジン）をいう（図1）。今、読者が読んでいる学術誌「作業療法」は一次資

Encouraging research for clinical occupational therapists: Part of the practice: Number 8 "Narrow down the research question by a literature review"

\* 帝京大学福岡医療技術学部作業療法学科  
Shinya Hisano, OTR, PhD: Department of Occupational Therapy, Faculty of Fukuoka Medical Technology, Teikyo University

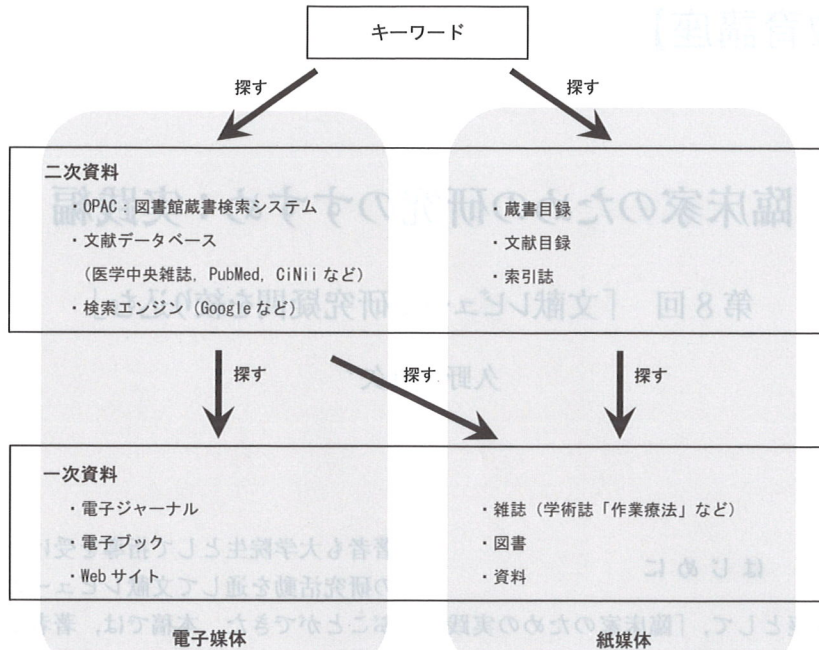


図1 文献の情報源と検索・収集ルート (文献2より改変)

料に該当する。

### 文献レビューの工程とポイント

文献レビューは、1. 課題設定、2. 文献検索と収集、3. 文献分析、4. 文献統合、5. 執筆、の各工程からなる<sup>3,4)</sup>。文献レビューの工程を表1に示す。一次資料に該当する論文などを探し出すには、検索語(以下、キーワード)の設定と二次資料を用いた情報収集スキルが、まず要求される。キーワードは論文や学会抄録には必ず提示されている。自身の関心を引きつける論文や学会抄録にはどのようなキーワードが挙げられているか着目しておく、キーワード設定の際に参考となる。また、キーワード設定に不備があると必要な一次資料を収集できない。漏れが生じることのないよう「作業療法キーワード集<sup>5)</sup>」などを活用するとよい。図1に文献の検索ルートを示す。二次資料を用いた検索については、図書館やインターネットなどの環境が必要になるが、最近はスマートフォンなどのインターネット環境が普及し、ある程度の文

表1 文献レビューの工程 (文献3, 4より改変)

1. 課題設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トピックの選択</li> <li>・研究疑問の設定</li> </ul>
2. 文献検索と収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キーワードの設定</li> <li>・データベースの選択</li> <li>・選択(除外)基準による該当文献のスクリーニング</li> </ul>
3. 文献分析 (評価と解釈)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・方法論など質的スクリーニング</li> <li>・批判的な評価</li> <li>・情報の組み合わせと整理, 解析</li> </ul>
4. 文献統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エビデンスの解釈</li> <li>・研究課題の現状の描出</li> </ul>
5. 執筆	

献検索はいつでも、どこでもできる便利な世の中になっている。スマートフォンをこれまでとは違った使い方をするのもよいと思う。

研究に直接、関係する文献(文献リストに掲

載できるような論文など)を効率よく探し出すコツは、総説を探し出すことである。総説とは文献レビューをまとめた論文のことであり、特に実験的研究デザインを計画している場合は、高度な文献レビューであるシステムティックレビュー(系統的総説)や、メタアナリシスによる論文を探し出すことが重要である。システムティックレビューとは、ある特定のテーマについて行われた研究を網羅的に収集し、評価と分析、統合を行い、その時点での結果のまとめを行ったものをいう。メタアナリシスとは、複数の研究結果を統計学的に統合することであり、メタアナリシスが行われているシステムティックレビューを、定量的システムティックレビューと呼ぶ。システムティックレビューやメタアナリシスによる論文は、コクランライブラリーやOTseekerなどの文献データベースから検索・収集することができる。

また、文献データベースも多数あり、自身の研究テーマがどの学問領域に該当するか(あるいは、またがっているか)に注意する必要がある。医学領域であれば医学中央雑誌、PubMed/MEDLINEが主要なデータベースとして知られているが、作業療法研究は心理学や社会学といった領域に該当する研究テーマであることも多い。実際に、著者が行った施設住環境に関する文献レビューでは、建築学領域の二次資料も検索範囲とした。

文献レビューは、研究工程では第2段階の位置づけであるが、最初に設定した研究疑問は、あくまでも自らが知りたい・解決したいと思った事柄であり、他の誰かが既に同じようなことを疑問に思い研究を実施して解決している場合や、関連する研究が行われていることがある。文献レビューでは、最初に設定した研究疑問に対する答えが先行研究によって見出されているかどうか、収集した文献の質を批判的に吟味することが重要となる。そのためにも、研究法に関する基本的知識や、批判的吟味のスキルが必要になる。批判的吟味とは、価値のある情報を識別するために論文を検討する過程である<sup>6)</sup>。表2に批判的吟味のための標準的な問いを示す。

表2 文献の批判的吟味のための標準的な問い<sup>6)</sup>

1. 目的を明確に述べているか
2. サンプル・サイズは正当か
3. 測定に妥当性と信頼性がありそうか
4. 統計手法を記述しているか
5. 研究中、予期せぬできごとが発生しなかったか
6. 基本的なデータを適切に記述しているか
7. 数字はつじつまが合うか
8. 統計的有意性を判定しているか
9. 主たる知見は何を意味するのか
10. 有意でない知見をどのように解釈しているか
11. 重要な効果を見逃していないか
12. 結果は先行研究と比べてどうか
13. 自分の実務にとって、研究結果はどのような意義があるか

### 具体例の紹介

著者が過去に行った研究のもととなった疑問は、ある高齢者施設デイルームで食事や休息を営んでいる利用者を見て、1.「机や椅子の高さが高すぎるのでは?」、2.「空間が広すぎるのでは?」というものであった。これらの臨床で感じた疑問から研究疑問を設定し、文献レビューを行ったことが最初の研究活動である。

#### 1. 研究1：高齢障害者と机・椅子の高さの適合

「机や椅子の高さが高齢者に高すぎるのでは?」の、臨床疑問を解決するために行った文献レビューをまとめ、機関誌(当時)「作業療法」に掲載された論文「規格化された机・テーブル、椅子は高齢者・高齢障害者に適合しているのか?」<sup>7)</sup>が、著者にとっての論文第1号である。論文<sup>7)</sup>を執筆するにあたり、行った文献レビューの具体的な方法を以下に引用する。

調べた研究疑問は、①「市販されている高齢者施設用机・椅子と規格の机・椅子の高さは?」、②「高齢者を含めた机・椅子の適切な高さの考え方や最適値算出原理はあるのか?」、③「最適値算出原理に高齢者の指標を適用した机・椅子の高さはいかほどか?」である。調べた二次資料の範囲と検索に用いたキーワードを

次に示す。MEDLINE (1966~2000年)と医学中央雑誌(1987~2001年), ERIC (Education Resources Information Center) (1966~2001年)を用い, 高齢者, 高齢障害者, 家具, 机寸法, 机の高さ, テーブルの高さ, 机面高, 作業面高, 座面高, 椅子の高さ, 椅子寸法, 座位作業, 座位姿勢, 人間工学, 人体寸法, 人体計測と, これらに対応する英語で検索した。さらに, 同じキーワードで, 広島大学附属図書館の蔵書目録検索システムと, インターネットで図書とその他の情報を調べた。また, 高齢者施設用家具を取り扱うカタログを収集した。検索にヒットして取り寄せた文献から疑問に対応する絞り込み作業を行った。

対象とした50文献をまとめ, 先の①~③の研究疑問に対する答えと次の4つの問題点が抽出できた<sup>7)</sup>。①「高齢者に合わせて規格化・市販されている机・椅子の高さは不適合(高すぎる)ではないのか?」, ②「高齢者・高齢障害者に適合する机の高さの許容範囲は?」, ③「高齢者・高齢障害者が集団で机を使用する場合, どのように高さを決定すればよいのか?」, ④「高齢者・高齢障害者が机と関わる活動・机上活動課題にはどのようなものがあるのか?」。

このように, 文献レビューによって明らかになった研究課題に対し, 順序立てて研究を実施していった。高齢者は施設において, 食事や休息などの活動に長時間, 机を使用しており, 環境の適合を図るのは重要であること<sup>8)</sup>, 高齢者に好ましい机の高さは既存の方法で座高と座面高をもとに決定することができ<sup>9)</sup>, この高さ付近に最大70mm程度の許容範囲が存在する可能性<sup>9)</sup>や, 簡便な方法として主観的判断によって決めることもできる<sup>9)</sup>, また, 高齢者の人体寸法に基づいた机や椅子の高さと差尺の標準値<sup>10)</sup>, などについて提示することができた。

## 2. 研究2: 高齢者施設共用空間の仕切りと量

「高齢者施設共用空間の空間が広すぎるのでは?」の, 臨床疑問を解決するためにまとめた論文「文献調査から見出した高齢者施設の好ましい物理的環境」<sup>11)</sup>から, 具体的な文献レ

ビューの方法を以下に引用する。

調べた研究疑問は, 「高齢者施設では, どのような物理的環境が好ましいとされているのか?」である。二次資料をもとに, 次に示すキーワードを使って関連文献を網羅的に選り出した。その内容を調べ, 研究疑問との関連性の有無を決定した。調べた二次資料の範囲と検索に用いたキーワードを次に示す。MEDLINE (1980~2002年), 医学中央雑誌 (1987~2002年), 日本建築学会論文集 (1995年~2003年7月), 日本建築学会学術講演梗概集 (1996~2002年), 日本建築学会技術報告集 (1995~2002年)を用い, 痴呆性高齢者・老人, 高齢障害者, 障害老人, 虚弱高齢者・老人, アルツハイマー病・型痴呆, 住宅, 建築, 家具, インテリア, 日常生活活動 (Activities of Daily Living, ADL), QOL, 環境, 住環境, 物理的環境, 高齢者施設, デザイン, 介入, 設定, 設計とこれらに対応する英語で検索した。さらに, 同じキーワードで, 広島大学附属図書館の蔵書目録検索システムと, インターネットで図書とその他の情報を調べた。

その結果, 研究疑問に関係する国外40文献(学術雑誌40), 国内46文献(学術雑誌40, 図書6)を対象として, 11の要点から高齢者施設に好ましい物理的環境に関してまとめることができ, 高齢者施設環境におけるいくつかの問題点が判明した。大空間であっても仕切りを使用して交流を促す方法が推奨されているが実証されていないこと, 安全性を考慮した洋式の施設住環境に日本人に馴染みのある量を使った環境が推奨されているが実践報告に留まっている実態が明らかになり, 同時に研究課題を提示することができた<sup>11)</sup>。

このように, 文献レビューによって明らかになった研究課題に対し, 順序立てて研究を実施していった。実態調査<sup>12)</sup>や予備研究<sup>13,14)</sup>を経て, 動線上に腰かけられる量やソファなどの空間を設置することで使用行動や交流が増加すること<sup>15,16)</sup>, 少人数の椅子で囲んだテーブルの周囲を家具などで仕切ることで軽度から中等度の認知症の陽性感情や陽性交流が増加すること<sup>17,18)</sup>,

などのQOL向上につながる環境設定方法を提示できた。

### 包括的な文献レビューの価値

紹介した研究1, 研究2ともに臨床疑問から研究疑問を設定し, 文献レビューを行ったことが最初の研究活動であった。また, 包括的・網羅的に文献を収集しレビューを行ったことで, 複数の解決すべき研究疑問を絞り込むことができた。さらに副産物として, 研究テーマとは別の研究課題も発見できたという経験をした。研究1では, ある研究課題を解決する前段階の研究として行動観察サンプリングに関する研究課題<sup>19, 20</sup>が生じ, 研究2では, 認知症の交流評価指標に関する研究課題<sup>21-23</sup>が生じた。過去の研究活動を振り返ってみると, 臨床で最初に感じた1つの疑問には必ず複数の研究課題が隠れていて, これらを順序立てて解決していくと5~10年単位の研究テーマになるという印象である。

包括的・網羅的に文献を検索・収集するスキルは, 比較的簡単に習得できる。特に, スマートフォンやインターネットなどの情報通信機器を使い慣れている若い世代の作業療法士は, 著者よりも早く習得できると思う。是非, トライしていただきたい。

### 疑問に思うこと・

#### 疑問を書き表すことの難しさ

文献レビューを行うためには, 前段階として知りたいこと, 解決したいこと, 疑問に思っていることがはっきりしている必要がある。しかし, 疑問に思うこと, 疑問を書いて表すことが意外に難しい。おそらく読者にも同意見の人がいるのではないだろうか。特に新人作業療法士の中には, 日常で疑問に思うことがなく, 文献に記述してあることや先輩・同僚から教えられたことを, そのまま鵜呑みにしている場合が多いのではないだろうか。

日常的に“なぜ”, “どうして”, “だから何”と考える習慣, そして, 感じたことを書いてメモに残す習慣をつけることが大事のように思う。

瞬間的に感じたこともメモに残さなければ, ワーキングメモリには容量があるので時間の経過とともに忘却してしまう。

### 終わりに

研究活動に携わっている間, 楽しいという感覚は少ない。しかし, 文献を探し出せたとき, データ分析が終わったとき, 発表を終えたとき, 論文が掲載されたとき, 掲載された論文の感想や助言をいただいたとき, 臨床家からの質問に対して自らの研究を通して答えられたときなど, 節目節目で達成感, 充実感を得ることができる。

ポジティブ心理学では, 今この瞬間の幸せは快樂と充足感という全く異なる事柄を内包していると考えられている<sup>24</sup>。充足感は没頭し, 没入し, 我を忘れる活動によって感じる事ができ, 快樂よりも持続するが, 思考力などが必要で簡単に身につくものではなく, 自分の力や価値の裏づけがあって初めて獲得できるとされている<sup>24</sup>。この考えに基づくと, 研究は充足感という, 今この瞬間の幸せを感じる事ができる作業(活動)といえる。作業療法士という作業役割に基づいた課題である研究活動に携わり, 今この瞬間の安寧(幸福)を感じてみてはいかがだろうか。

その最初の一步として, 事例を通し, また日常の臨床実践を通して, ふと浮かんだ疑問や感じたことをメモに残すことから, まず始めてはどうだろう。ちょっとしたメモでも書き出すことで思考の整理がつき, そしていつか点と点がつながるときがくる。疑問に思うという思考回路だからこそ, 解決するための行動, つまり研究活動につながるのだと思う。

### 文 献

- 1) 鎌倉矩子, 宮前珠子, 清水 一: 作業療法士のための研究法入門。三輪書店, 東京, 1997.
- 2) 首都大学東京図書館: 情報の探し方。(オンライン), 入手先 (<[http://www.lib.tmu.ac.jp/arakawa/search\\_guide/database.html](http://www.lib.tmu.ac.jp/arakawa/search_guide/database.html)>), (参照 2014-02-04).
- 3) Fink A: Conducting Research Literature

- Reviews: From the Internet to Paper. Fourth Edition, SAGE, California, 2014.
- 4) Machi LA, McEvoy BT: The Literature Review: Six Steps to Success. Corwin Press, California, 2012.
  - 5) 東登志夫, 稲富宏之: 学術論文および学会抄録におけるキーワード分析と新たな作業療法キーワード集. 作業療法 33: 473-483, 2014.
  - 6) Crombie IK (津富 宏・訳): 医療専門職のための研究論文の読み方—批判的吟味がわかるポケットガイド—. 金剛出版, 東京, 2007, pp.51-64.
  - 7) 久野真矢, 清水 一: 規格化された机・テーブル, 椅子は高齢者・高齢障害者に適合しているのか?. 作業療法 21: 67-78, 2002.
  - 8) 久野真矢, 清水 一: 高齢障害者が机・テーブルと関わる活動—活動頻度と種目, 及び認知水準・日常生活活動自立水準との関連について—. 作業療法 21: 330-340, 2002.
  - 9) 久野真矢, 清水 一: 高齢障害者に合った机・テーブルの高さの決定方法について. 広島大学保健学ジャーナル 2: 29-35, 2003.
  - 10) 久野真矢, 有本真由子, 清水 一: 人体寸法に基づいた適切な施設高齢者の椅子, 机・テーブルの高さ—性, 疾患・障害, 椅子座位姿勢による分布と標準値の比較検討—. ジェロントロジー New horizon 17: 193-197, 2005.
  - 11) 久野真矢, 清水 一: 文献調査から見出した高齢者施設の好ましい物理的環境. 広島大学保健学ジャーナル 3: 21-36, 2003.
  - 12) 久野真矢, 清水 一: 高齢者施設における畳空間, 食堂空間の設定状況調査. 老年精神医学雑誌 14: 1261-1269, 2003.
  - 13) 久野真矢, 清水 一: 高齢者施設共用空間の環境設定に対するアンケート調査—畳空間と洋式家具空間, 仕切りの有無に対する主観的評価—. 老年精神医学雑誌 16: 692-704, 2005.
  - 14) 久野真矢, 清水 一: 仕切りの有無に対する通所型施設を利用する高齢者の使用感. 作業療法 25: 77-82, 2006.
  - 15) 久野真矢, 清水 一: 高齢者施設共用空間における畳空間の設定場所と認知症高齢者の使用行動の関連について. ジェロントロジー New horizon 17: 400-407, 2005.
  - 16) 久野真矢, 清水 一: 畳腰掛空間と洋式家具空間の設定が認知症高齢者の行動に及ぼす差異. 作業療法 26: 364-373, 2007.
  - 17) 久野真矢, 清水 一, 三宅孝史, 中川淑子, 境田善之: 高齢者施設食堂のテーブル周囲に仕切りを設置した環境設定が, 認知症高齢者の情動, 社会的交流に及ぼす影響. 作業療法 27: 17-26, 2008.
  - 18) 久野真矢, 清水 一: 高齢者施設食堂のテーブル周囲に仕切りを使った環境設定が, 認知症高齢者のQOL, 認知水準に及ぼす影響. 臨床作業療法 6: 177-184, 2009.
  - 19) 久野真矢, 清水 一: 行動観察における観察頻度の決め方—サンプリング法予備研究—. 作業療法 22: 443-451, 2003.
  - 20) 久野真矢, 清水 一: 行動観察における観察頻度の決め方(第2報)—低出現率を示す観察対象事象は, どの程度, 観察頻度を少なくすることができるのか—. 作業療法 30: 727-734, 2011.
  - 21) 久野真矢, 清水 一, 有本真由子, 前川正雄, 秋吉正広: 痴呆性高齢者の中で営まれる社会的交流に対する行動分析. 作業療法 24: 60-70, 2005.
  - 22) 久野真矢, 三宅孝史, 中川淑子, 清水 一: 認知症高齢者の客観的QOL: 社会的交流評価尺度の開発に関する研究(第1報)—8種類の交流評価指標は, どの程度の比率で認知症高齢者の中で営まれる交流を説明できるのか—. 作業療法ジャーナル 41: 1251-1256, 2007.
  - 23) 久野真矢, 三宅孝史, 中川淑子, 清水 一: 認知症高齢者の客観的QOL: 社会的交流評価尺度の開発に関する研究(第2報)—8種類の交流評価指標の信頼性は高いのか—. ジェロントロジー New horizon 20: 389-395, 2008.
  - 24) Seligman M (小林裕子・訳): 世界でひとつだけの幸せ—ポジティブ心理学が教えてくれる満ち足りた人生—. アスペクト, 東京, 2004.