

【臨床教育講座】

臨床家のための研究のすすめ：実践編

第5回 「作業療法のエビデンス作りを目指して」

能登 真一*

はじめに

本学術誌では、表題にあるとおり「臨床家のための研究のすすめ」と題して、入門編から実践編へと各領域の先達たちによって、その心構えや理論などが紹介されてきた。いずれも的を射た、参考になる学術記事であったと思う。本稿ではそれらとなるべく重複しないよう、自身の経験をもとに筆を進めてみたいと考える。臨床経験が少ない上、唯我独尊に感じる表現があるかもしれないが、筆者自身は決してそのように思っているわけではないので、最後までお付き合いいただければ幸いです。

作業療法士の職業倫理を確認する

まず書き進めるに当たって確認しておきたいことは、作業療法士の職業倫理についてである。本稿では最終的に、「作業療法のエビデンスを作ろう」という論点を導き出そうと考えているが、その根本に鎮座するのは作業療法士の職業倫理だと思うからである。

働く場が病院や老人保健施設などの臨床現場

であろうが、筆者のような教育現場であろうが、作業療法士になった時点からその職業倫理を常に意識し、自分自身を厳しく律していかなければならないと考える。それは自分自身のためでもあるし、魅力ある作業療法という医療技術を発展させたいとの思いからである。そこに作業療法士として責任を感じず、一人一人が実践する作業療法が発展すれば、そこから先に会う患者や利用者の状態の改善やQOLの向上に役立つことができる。逆に、一人の作業療法士として日本の作業療法だけが発展しないのであれば、寂しく悲しいと感じるであろう。

そういうわけで、2005年に日本作業療法士協会によってまとめられた「作業療法士の職業倫理指針」を今一度、確認してみよう。まず第1項には「自己研鑽」とあり、「知識・技術・実践水準の維持・向上、生涯研鑽、継続的学習、能力増大のための機会追求、専門職としての資質向上、専門領域技術の向上・開発」と記されている。さらに第13項には「研究倫理」があり、その冒頭に「作業療法士は研究や実践を通して、専門的知識や技術の進歩と開発に努め、作業療法学の発展に寄与しなければならない」と明記されている。つまり、作業療法士は対象者への治療はもちろん、自己の研鑽と作業療法の発展にも寄与していかなければならないのである。

作業療法は医療技術の一つである。このことを直感的に疑う作業療法士は多くないであろう。

Encouraging research for clinical occupational therapists: Part of the practice: Number 5 "Toward evidence-based of occupational therapy"

* 新潟医療福祉大学医療技術学部

Shinichi Noto, OTR, PhD: Department of Occupational Therapy, School of Health Sciences, Niigata University of Health and Welfare

しかしながら、合理的に推論できる、あるいは論理的に説明できる作業療法士も、それほど多くはないのではないと思われる。それは、作業療法のエビデンスがそもそも少ないことに加えて、それぞれの臨床経験から作業療法のメカニズムなどを推論した経験が少ないためではないかと考えられる。

一般に、医療は日進月歩で診断方法や治療方法が進化する。iPS細胞を使った再生医療などはその最たるものであろう。作業療法が医療技術の一つであるならば、医療の進歩に追いついていかなければならないし、時には作業療法が特定の領域をリードしても良いと思う。

以上のような、作業療法士の職業倫理に立脚した微かな責任感が、筆者の研究動機として育まれていったかと思う。本稿では、手前味噌ではあるが、そのような筆者の研究動機に基づいた研究の実際を、目的ごとに紹介する。

自分の提供する作業療法に 効果があるかどうかを確かめる

まずお断りしておくが、筆者の臨床経験は極めて少ない。最初に勤めた大学病院で3年、次の病院で2年のたかだか5年である。そういう意味では常に謙虚であろうと思うが、大学病院での3年の臨床経験が実に中身の濃いものであったし、研究についても日常的に求められるという恵まれた職場環境であった。

さて、臨床現場での研究のスタートラインは、何よりもまず自分自身が提供している作業療法に、効果があるのかどうかを確かめることであった。様々な評価結果から治療のゴールを設定し、そこを目標にいくつかの治療を実施していくわけであるが、その治療方法を教科書や文献から見つけることは意外と難しい。そのため、先輩から教わったり、時には筆者自身がオリジナルに考案した。特に後者の場合、効果検証が必要であったため、その研究から取り掛かった。

作業療法は、手術や薬物療法などと比べて副作用が少ない、あるいは一部の過用を除いて、ほとんどないといっても過言ではないであろう。そのため、作業療法士自身が自分に厳しくない

と、効果のない治療を漫然と繰り返すことになる。急性期や回復期であれば、患者の自然治癒力も高いため、その治療力と自身が提供する作業療法の効果を勘違いしてしまう場合も多く、一つ間違えば、治療をした気になってしまうことがある。と言う筆者も、当時先輩から「効果のないものをだらだらとやっても、しょうがないでしょう」と諭されたことがある。そのとおりである。効果のない治療を続けているのは、患者や利用者にとって貴重な時間をただ浪費していることになる。

やはり、診療報酬や介護報酬をもらって作業療法を提供するからには、効果のあることをしなければいけないし、効果がないとわかれば、その方法を変更する必要がある。このような観点から、まず始める研究の出発点としては、眼の前の患者や利用者へ提供している治療の効果を、シングルケースデザインで検証することである。この研究デザインについては、シリーズの中でも柴田¹⁾が紹介しているので詳細は割愛するが、筆者の研究の出発点もまさに、この観点であり手法であった。

筆者の最初の論文²⁾では記述的なデータを、2つ目の論文³⁾では量的なデータをアウトカム指標とした(図1)。いずれの論文にも共通して必要とされた取り組みは、日々のデータを記録することと、提供した作業療法の効果のメカニズムを論理的に説明することであった。日々のデータを記録する作業は、臨床の業務として必要なことは言うまでもないが、それが研究の礎となることを、あらためて認識しておくべきであろう。

効果の確かめられた作業療法が 一般化するかどうかを検証する

ある作業療法の効果が確かめられたら、次のステップは、それが他の課題や他の患者にも応用可能かどうかを検証することである。いわゆる一般化(汎化)するかどうかの検証である。

これらの検証にもシングルケースデザインを用いる。筆者らは失行症の患者に道具の使用練習を行い、それが他の同じ用途の道具の使用に

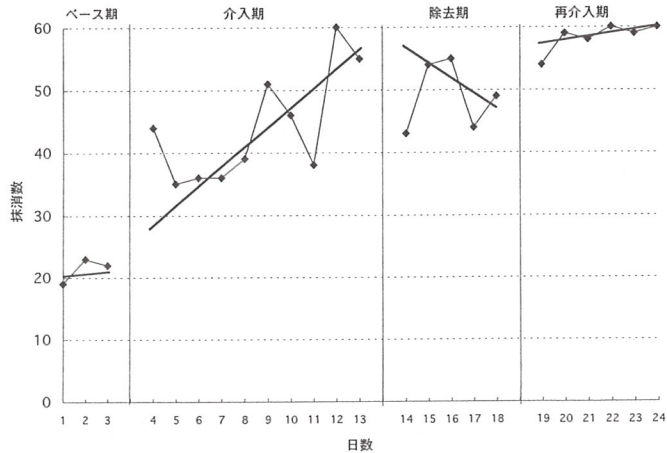


図1 Weintraub テストの成績の経過³⁾

シングルケースデザインのアBAB法を用いて、介入の効果を調べた。アウトカム指標はWeintraub テストの抹消数とした。ベース期にWeintraub テストの成績を調べた後に、介入期に木琴を使用した左方向への感覚運動刺激入力を行った。除去期に一旦、その介入を止めた後に、もう一度再介入期として感覚運動刺激入力を行った。介入期および再介入期において、統計的にも有意な改善を示した。

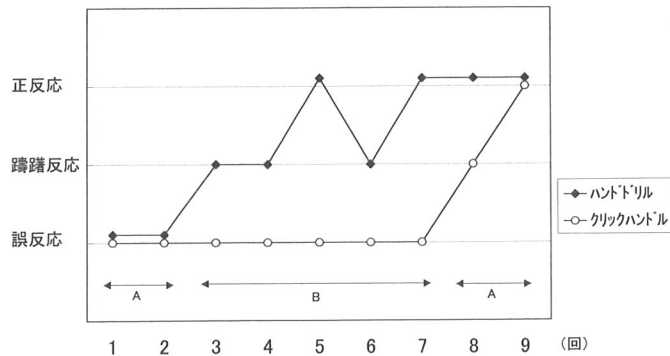


図2 道具使用における反応の経過⁴⁾

用途が同じハンドドリルとクリックハンドルの使用方法の一般化について、失行患者で検証した。ハンドドリルのみを、「使用説明書」を用いた方法で介入期に練習し、クリックハンドルは毎回、評価だけを行った。患者の反応は正反応、躊躇反応、誤反応の3つのレベルで評価した。そのうち、躊躇反応は道具の使用は可能であったが、遂行過程に異常が認められたものとした。図中、Aは非介入期、Bは介入期を示す。介入期を経てハンドドリルの使用が可能になるとともに、9回目には練習しなかったクリックハンドルの使用も可能となった。

一般化するかどうかを検証した(図2)⁴⁾。その結果、用途は同じだが、使用方法の異なる他の道具の使用にも一般化することを確認した。

一方、患者間を超えた一般化を確認する方法

としては、ベースラインの長さを一人一人変えるという多重ベースラインデザインを用いる方法がある。筆者らは、認知障害のある老人保健施設入所者3名に、スタッフの顔と名前を覚え

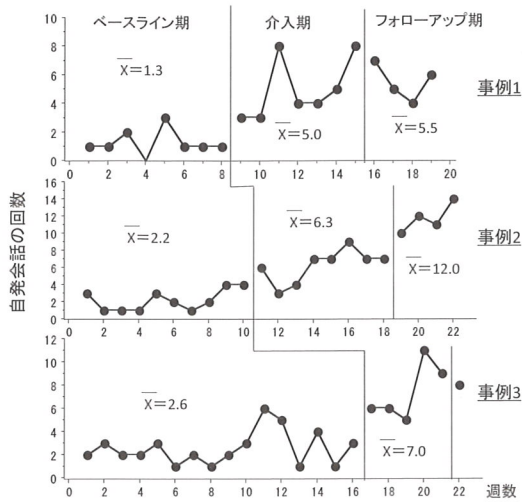


図3 3事例におけるターゲットへの自発的会話の頻度⁵⁾

複数の一般化（汎化）を示すために、対象者によってベース期の長さを変える多重ベースラインデザインで、アウトカム指標を自発会話の回数とした。いずれの事例においても介入期で有意な改善を示した。

でもらう作業療法を行い、その効果を自発会話の増加というアウトカムで測定した（図3）⁵⁾。その結果、いずれの入所者においても自発会話の増加を認めた。

このように、作業療法の効果を検証する方法はいろいろとある。臨床現場では、一人一人の患者や利用者に日々接しているわけであるから、データを積み重ね、その変化を追うところからスタートしても良いのではないかと思う。ここでは量的な研究を紹介したが、質的な研究においてもデータの積み重ねは重要であり、先達の優れた論文⁶⁾を参考にしながら実践してみてもいかがだろうか。

作業療法のエビデンスを作る

さて、シングルケースデザインを中心に紹介してきたが、EBM (evidence-based medicine) で求められるエビデンスは少し質が異なる。様々な書籍や総説などで紹介されているが、最もエビデンスのレベルが高いとされるものは、表1に示すとおり、ランダム化比較試験 (ran-

domized control trial; 以下, RCT) を用いた研究である⁷⁾。一方、症例報告や専門家の意見などは、(それを否定するものではないが) 低く分類されている。10年ほど前は、リハビリテーションの現場でRCTを導入することは非常に困難とされてきたが、近年はむしろそれが主流となりつつある。海外の作業療法も、RCTを用いた研究が増えてきたし、国内の理学療法でも、盛んにそのデザインを用いた研究が実施されている。

翻って、国内の作業療法に目を向けると、その少なさがむしろ際立っている。川又ら⁸⁾が健康高齢者に対する予防的な作業療法の効果をRCTによって検証した研究があるが、この論文は筆者が知る限り、国内で初めて権威のある雑誌に掲載された作業療法のRCTである。筆者らも、日本作業療法士協会が実施した研究事業の一環として、生活行為向上マネジメントの効果をRCTで検証し論文文化した⁹⁾。このように、国内の作業療法の研究やエビデンスについては、散見されるだけでとても十分とは言えない。

エビデンスは、利用することにも当然ながら価値があるが、そもそもエビデンスがない医療技術にとっては作ることが先決である。イギリスのコクランライブラリーは、あらゆる医療技術のシステムティックレビューを行っており、脳卒中やパーキンソン病に対する作業療法についても実施している。それらのレビューによると、治療効果は明らかではなく、作業療法のベストな提供方法をはっきりさせたり、より良くデザインされた研究によって証明したりすべきであると述べられている¹⁰⁻¹²⁾。これからは、着実にRCTを用いたエビデンス作りを急ぐ必要があるのではないかと考えている。

RCTを用いた研究は、対象者の数も多く必要な上、それを実施する際の手続きや管理も大変で、何より多くの施設の何人もの協力者の力によって成し遂げられる産物である。国内の作業療法士が力を合わせて、エビデンスを作ることにはチャレンジしてもらいたいと思っている。

表1 エビデンスのレベル

レベル	治療/予防
1a	RCTのシステマティックレビュー
1b	個々のRCT
2a	コホート研究のシステマティックレビュー
2b	個々のコホート研究
2c	アウトカム研究
3a	ケースコントロール研究のシステマティックレビュー
3b	個々のケースコントロール研究
4	症例集積研究
5	生理学や基礎実験, 原理に基づく専門家の意見

Minds 診療ガイドライン選定部会・監修, 福井次矢, 吉田雅博, 山口直人・編集: Minds 診療ガイドライン作成の手引き 2007. 医学書院, 2007, p.40 を一部改変.

おわりに

筆者が作業療法士を目指そうとしていた時, Lyotard というフランスの哲学者の本¹³⁾を読んだことがある。そこには, 「知識人とは専門家であり, ある状況を記述し, 分析して何がなされなければならないかを指示するような精神の持ち主である」と述べられていた。国や時代は異なるが, 当時, 筆者は作業療法士もこれに該当するのではないかと魅力を感じてこの道を選んだ。作業療法のエビデンスを作るということは並大抵の苦労ではないが, 日本の作業療法の未来のために, エビデンス作りに挑戦してみようだろうか。もちろん最初の一歩は, 目の前の患者・利用者に提供している作業療法の効果検証であることは, 先に述べたとおりである。

文 献

- 柴田克之: 臨床家のための実践と報告のすすめ: 入門編 第2回「事例報告と効果判定のまとめ方」. 作業療法 32: 214-220, 2013.
- 能登真一, 杉原 浩, 網本 和, 二木淑子: 長期に持続した身体パラフレニア (somatoparaphrenia) の2症例. 神経心理学 14: 188-196, 1998.
- 能登真一, 毛利史子, 網本 和, 杉本 諭, 二木淑子: 半側空間無視症例に対する“木琴療法”の効果. 作業療法 18: 126-133, 1999.
- 毛利史子, 能登真一, 二木淑子, 網本 和, 高橋裕秀: 非日常慣用物品の使用が可能となった観念失行の一例. 作業療法 20: 154-162, 2001.
- 能登真一, 二木淑子, 笠井明美, 皆川陽子, 毛利史子: 認知障害のある高齢者に対する顔と名前の記憶訓練の効果—multiple baseline design による検討—. 作業療法 24: 154-162, 2005.
- 種村留美, 鎌倉矩子: 1 失行症例にみられた動作・行為の特徴—検査場面と日常生活場面の観察から—. 作業療法 22: 29-40, 2003.
- Minds 診療ガイドライン選定部会・監修, 福井次矢, 吉田雅博, 山口直人・編集: Minds 診療ガイドライン作成の手引き 2007. 医学書院, 東京, 2007, p.40.
- 川又寛徳, 山田 孝, 小林法一: 健康高齢者に対する予防的・健康増進作業療法プログラムの効果—ランダム化比較試験—. 日本公衆衛生雑誌 59: 73-81, 2012.
- 能登真一, 村井千賀, 竹内さをり, 岩瀬義昭, 中村春基: 地域在住の要介護高齢者に対する「生活行為向上マネジメント」を用いた作業療法の効果—多施設共同ランダム化比較試験—. 作業療法 33: 259-269, 2014.
- Legg LA, Drummond AE, Langhorne P: Occupational therapy for patients with

- problems in activities of daily living after stroke. Cochrane Database Syst Rev 18: CD003585, 2006.
- 11) Hoffmann T. Bennett S. Koh CL. McKenna KT: Occupational therapy for cognitive impairment in stroke patients. Cochrane Database Syst Rev 8: CD006430, 2010.
- 12) Dixon L. Duncan D. Johnson P. Kirkby L. O'Connell H. et al: Occupational therapy for patients with Parkinson's disease. Cochrane Database Syst Rev 18: CD002813, 2007.
- 13) Jean-François Lyotard (原田佳彦, 清水 正・訳) : 知識人の終焉. 法政大学出版会, 東京, 1988, pp.3-18.