

《特別講座》

2006年から2015年の『作業療法』掲載論文の分析と考察

—身体障害領域（脳血管疾患など）—

能登 真一*

はじめに

今回の特別講座では、柴田¹⁾が行った2006年から2015年までの過去10年間に本誌に掲載された学術論文のレビューを受け、さらに身体障害領域の脳血管疾患などに特化したレビューを行う。脳血管疾患に関連する論文の特性と傾向を概観したうえで、若干の考察を加えてみたい。

論文の特性

今号の柴田のレビューによると、2006年から2015年までの過去10年間に学術誌『作業療法』に掲載された論文460編のうち、身体障害領域に関するものが141編と全体の約3割を占めた。脳血管疾患などに該当したのはそのうちの94編であった。

それらの論文の特性を表1に示す。まず論文の種目については、研究論文が61編、実践報告が31編、短報が2編であった。研究スタイルに関しては、量的研究が53編、質的研究が14編、ミクストメソッドが15編、その他12編となっていた。研究デザインに関しては、記述的・観察研究が60編と全体の2/3を占めた。また研究の対象設定では患者群を対象にしたものが54編、単一症例を対象としたものが32編であった。

研究の対象

対象疾患はほとんどが脳血管疾患であるが、一部の

表1 論文の特性 (n=94)

	分類	論文の数
論文の種目	研究論文	61
	実践報告	31
	短報	2
研究スタイル	量的研究	53
	質的研究	14
	ミクストメソッド	15
	その他	12
研究デザイン	記述的・観察研究	60
	実験的・介入研究	20
	二次的研究	3
	その他	11
対象設定	患者群	54
	単一症例	32
	レビュー	3
	その他	5

研究には頭部外傷が含まれていた。研究の対象とした症状や現象については、図1に示すとおり、片麻痺に関するもの24編、高次脳機能障害に関するもの29編、ADL/IADLに関するもの11編、その他30編であった。高次脳機能障害では、半側空間無視とそれに関連した右半球症状がもっとも多く、次いで失行、記憶障害、注意障害などが続いた。ADL/IADLに関しては、更衣、排泄、食事／嚥下、調理に関してそれぞれ複数の論文があった。またその他では、作業遂行、うつ、自己効力／満足感、介護に関する研究が複数あった。

介入研究とエビデンスレベル

実験的・介入研究に関して、患者群を対象とした論文は20編中7編であった。それらの概要を表2に示す。まず7編のうち、対照群を設定した論文が2編、設定しなかった論文が5編であった。対照群を設定した論

A review of articles from “Japanese Occupational Therapy Research” from 2006 to 2015: Physical disabilities (cerebrovascular disease, and others)

* 新潟医療福祉大学医療技術学部作業療法学科（日本作業療法士協会学術誌『作業療法』編集委員）
Shinichi Noto, OTR, PhD: Department of Occupational Therapy, Faculty of Medical Technology, Niigata University of Health and Welfare (Editor of “JOTR”, Japanese Association of Occupational Therapists)

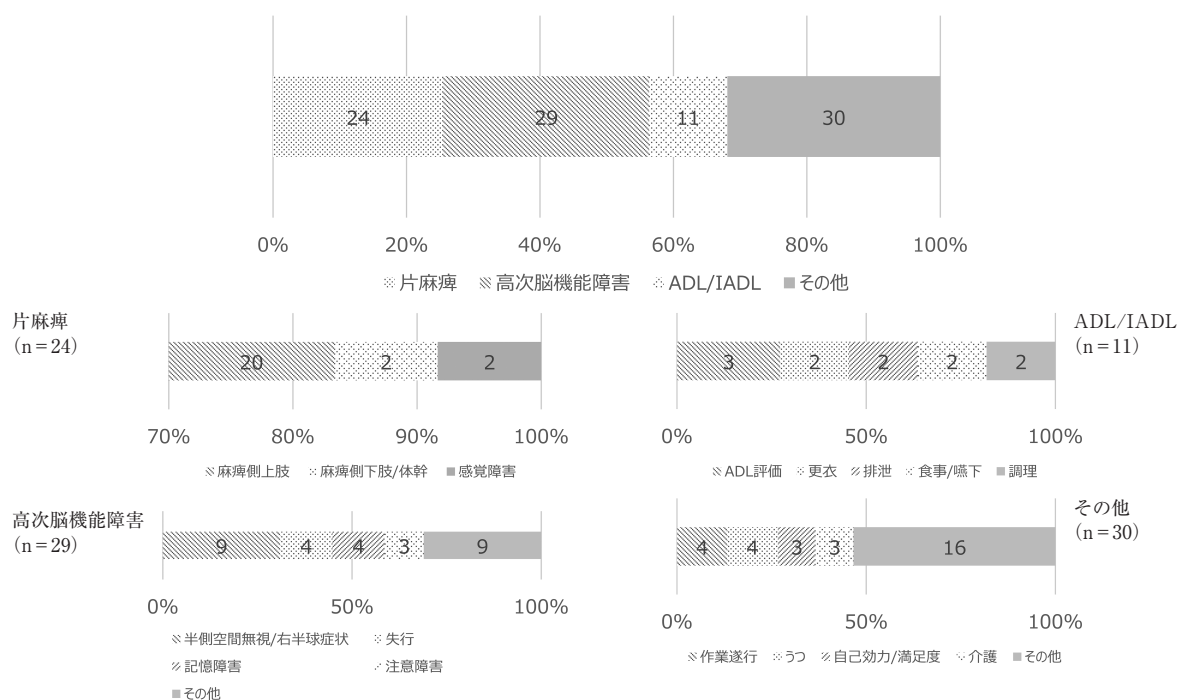


図1 各論文の研究対象 (n=94)

文のうち、1編はランダム化比較試験であった。

エビデンスレベルに関しては、ランダム化比較試験を用いた千田ら²⁾の研究は1b、2施設共同の単一盲検化偽ランダム化比較試験を用いた竹林ら³⁾の研究は2aと判定された。対照群を伴わない野間ら⁴⁾、四元⁵⁾、佐瀬ら⁶⁾、面川ら⁷⁾、牛腸ら⁸⁾の研究はいずれも4と判定された。

患者群の症例数は8例から最大で89例であった。千田らの研究は在宅脳血管障害患者14例を2群に振り分けた研究であり、竹林らの研究では全体で18例を対象にしていた。

調査研究

記述的・観察研究のうち、群を対象にした研究は41編であり、そのうち患者群あるいは介護者を対象とした研究は39編、作業療法士を対象とした研究は2編であった。

研究の目的については、諸機能やADLとの関連などを示す実態調査が35編と全体の約85%を占めた。その他には、評価表やアウトカム指標についての妥当性・信頼性を検証する研究や、有用性を検証する研究があった。

質的研究

質的研究に関しては、全14編のうち、4編が2例

以上の複数人を対象とし、10編は単一症例を対象としていた。複数を対象とした質的研究では、病後の作業再開を可能にした背景⁹⁾、作業の意味づけ¹⁰⁾、作業遂行の発展プロセス¹¹⁾、介護者意識の経時的変化¹²⁾といったことを研究疑問としていた。これら4編はいずれもグラウンデッドセオリーアプローチを用いていた。

症例報告

これまでの報告と重複するが、症例報告の研究内容についても概観しておく。全32編の症例報告のうち、質的研究が6編、量的研究が26編であった。量的研究のうち、厳密なシングルケースデザイン法を採用していた論文は石割ら¹³⁾による1編のみであった。

考察

本稿では2006年から2015年までの10年間に学術誌『作業療法』に掲載された論文のうち、身体障害領域の脳血管疾患などに関する論文についてレビューした。脳血管疾患などに関する学術論文は全体の約2割を占め、おそらく疾患ベースでは最多の対象になっていると思われる。

その疾患の特徴から、研究の対象も片麻痺、高次脳機能障害、ADL/IADLなど多岐にわたっていたが、件数だけで判断すると高次脳機能障害が29編に対し、ADL/IADLが11編と、高次脳機能障害の方が研究

表2 患者群に対する介入研究の概要

著者名 (掲載年)	研究 デザイン	エビデンス レベル	対 象	介入内容	アウトカム指標	結 果
千田直人・他 (2013)	ランダム 化比較試 験	1b	在宅脳血管障 害患者 14 例	介入群：共有型目 標設定法 対照群：通常の目 標設定	Geriatric Depres- sion Scale 15 項目短 縮版, リハの満足度, 生活の満足度, 目標 の達成度	共有型では目標とし た活動の遂行度と満 足度が有意に向上し, 通常型ではリハの満 足度が有意に低下
竹林 崇・他 (2012)	2 施設単 一盲検化 偽ランダム 化比較試 験	2a	初発の脳卒中 後片麻痺患者 18 例	介入群：TP を導 入した CI 療法 対照群：TP を除 いた CI 療法	FMA, STEF, MAL	TP+ 群は TP- 群 に比べ, 6 ヶ月後に 麻痺側上肢は有意に 改善
野間知一・他 (2008)	対照群を 伴わない 研究	4	脳 卒 中 患 者 20 例	上肢痙縮に対する 振動刺激	MAS, 手 関 節 背 屈 角度, 示指タップ数, STEF	多くの症例で有意に 筋緊張が低下, 運動 機能が改善
四元孝道 (2011)	対照群を 伴わない 研究	4	注意障害を呈 する右大脳半 球脳損傷患者 8 例	認知課題(カード 分類訓練)と運動 課題(膝屈伸訓 練)の dual task	ADT, TMT Part A・B, PASAT, 注 意評価スケール	TMT Part B と PASAT で有意な改 善
佐瀬洋輔・他 (2013)	対照群を 伴わない 研究	4	慢性期脳卒中 片 麻 痺 患 者 32 例	A 型 ボツリヌス 毒素+低周波治療 + 自主トレ指導	MAS, 肘 手 関 節 ROM, FMA, WMFT, ADL 自己 評価スケール, EQ5D	MAS, ROM, FMA, WMFT で 有意な改善
面川菜穂子・ 他 (2013)	対照群を 伴わない 研究	4	失 語 患 者 20 例, 非失語患 者 69 例	集団作業療法	脳卒中感情障害(う つ・情 動 障 害) ス ケール	失語の有無にかかわ らず感情障害が改善
牛腸昌利・他 (2015)	対照群を 伴わない 研究	4	片麻痺患者 8 例	課題特異型訓練 (随意運動介助型 電気刺激)	FMA, STEF, MAL	FMA, STEF, MAL 使用頻度・動 作の質で有意な改善

リハ：リハビリテーション, TP：Transfer Package, FMA：Fugl-Meyer Assessment, STEF：簡易上肢機能検査, MAL：Motor Activity Log, MAS：Modified Ashworth Scale, ADT：Auditory Detection Test, TMT：Trial Making Test, PASAT：Paced Auditory Serial Addition Task, ROM：関節可動域, WMFT：Wolf Motor Function Test, EQ5D：EuroQOL の 5 項目法

の対象となりやすい実態が明らかとなった。これは高次脳機能障害の症状が多彩で難渋するケースが多いことから、一見、妥当なようにも思われるが、ADL や IADL も作業療法の得意とする分野の一つであることから、さらなる研究の発展を期待したいところである。

介入研究とそのエビデンスレベルに関して、今回のレビューで対象とした 10 年間では、患者群を対象とした研究が 7 編と決して多い数ではなかった。しかも、エビデンスレベルに関しては、1b と 2a が 1 編ずつとなり、非常にさみしい結果となった。

日本の作業療法については、そのエビデンスを用いた作業療法の実践の必要性が叫ばれて久しい¹⁴⁾。また国内では、医師の診断や治療はもちろんのこと、理学療法そして作業療法においても各種疾患に対するガイドラインの整備が行われている。そこで必要とされるものもエビデンスであり、しかもエビデンスレベルの高いエビデンスである。2014 年に横浜で開催された

第 16 回世界作業療法士連盟(WFOT)大会でシンポジウムに立った Kottorp ら¹⁵⁾によると、世界では 1994 年からの 5 年間ずつの比較で、作業療法の介入に関する研究はエビデンスレベルが高いほど増えているという。そのうえで彼らは、作業療法の介入研究の継続的な発展とともに、エビデンスに基づいた知識構築の重要性について言及している。同じくシンポジストとして段に上った種村¹⁶⁾も、日本の作業療法のエビデンスを紹介する中でその数がまだまだ少ないことに触れていた。われわれは、日本の作業療法におけるエビデンスの少なさに関して自らが意識し、そして日頃の作業療法実践についてももう少し謙虚になるべきである。つまり、エビデンスのない作業療法は効果がないかもしれないということを専門職のリスクとして自覚し、効果があると思うのであればそれを科学的な方法、しかもできる限りエビデンスレベルの高い研究手法を用いて世に問うことで、作業療法の魅力を伝える努力

をすべきである。

もちろん、作業療法が扱う事象の複雑さから、必ずしも患者を一律に扱おうとする比較対象研究などの群研究に馴染まないことや、量的に測ることのできる事象ばかりでないのは重々承知しているつもりである。この視点に立てば、質的研究はその数が増え、研究手法もそのデータを含めて信頼に足るエビデンスが積みあがりつつあるように感じる。しかしその一方で、単一症例研究に関して言えば、その研究手法は発展していない。今回のレビューに先立って、学術誌『作業療法』を創刊号から30巻までレビューした東ら¹⁷⁾の報告によれば、高次脳機能障害を含めた脳血管疾患を対象にシングルケースデザイン法を採用していた論文は10編あるが、今回のレビューで対象とした10年間には1編だけという結果であった。このシングルケースデザイン法を採用した単一症例研究の比較では、少なくとも学術誌『作業療法』上で科学的エビデンスを構築しようとする努力は道半ばであるか、むしろ後退していると判断せざるを得ない。このことは、われわれ編集する側にもその責任の一端があるのは明白と言えるであろう。

おわりに

他の領域や疾患の論文に関してはこの後の号を待ちたいと思うが、脳血管疾患などに関する論文をレビューする限り、日本の作業療法の未来は決して明るくないと言わざるを得ない。研究論文はその数も然ることながら、質が問われていることを自戒も含めて肝に銘じておきたい。そのうえで、これを打開する一つの手段として仙石¹⁸⁾が述べているように、複数の臨床家や研究者が研究グループを組織して、多施設共同で前向きの実証研究を実施することが有用であろうと考えている。自身も含め、日本の作業療法士諸氏にはその職業倫理の一つとして、エビデンス作りに進達してほしいと切に願っている¹⁹⁾。

文 献

- 1) 柴田克之：2006年から2015年に掲載された論文の概要と学術誌『作業療法』の今後の展望。作業療法 36：368-373, 2017.
- 2) 千田直人, 村木敏明, 大澤 彩, 田畑 剛, 飯島 節：作業療法士と在宅脳血管障害者間のリハビリテーション目標と心理要因の検討—カードを用いた共有型目標設定法を活用して—。作業療法 32：151-159, 2013.
- 3) 竹林 崇, 花田恵介, 天野 暁, 髻谷 満, 小山哲男, 他：CI療法における麻痺側上肢の行動変容を促進するための方策 (Transfer Package) の効果。作業療法 31：164-176, 2012.
- 4) 野間知一, 衛藤誠二, 鎌田克也, 松元秀次, 川平和美：脳卒中片麻痺上肢への痙縮筋直接振動刺激による痙縮抑制効果。作業療法 27：119-127, 2008.
- 5) 四元孝道：注意障害を伴う脳血管障害患者に対する dual task 訓練の効果に関する研究。作業療法 30：466-475, 2011.
- 6) 佐瀬洋輔, 池ヶ谷正人, 小澤弘幸, 角田 亘, 安保雅博：脳卒中後の重度痙性上肢麻痺に対するボツリヌス毒素投与と低周波治療, 作業療法士による自主トレーニング指導との併用療法—パイロット研究—。作業療法 32：233-243, 2013.
- 7) 面川菜穂子, 村木敏明：脳卒中患者集団作業療法介入における失語症・非失語症の感情障害に関する検討—リハビリテーション病棟に焦点化して—。作業療法 32：558-565, 2013.
- 8) 牛腸昌利, 白濱勲二, 友利幸之介, 坂本恵理子, 宝意幸治：脳卒中維持期片麻痺患者の上肢機能障害に対する課題特異型訓練の効果。作業療法 34：678-686, 2015.
- 9) 福田久徳, 吉川ひろみ：病後の作業再開を可能にした背景。作業療法 30：445-454, 2011.
- 10) 小林幸治, 小林法一, 山田 孝：脳卒中者は病前との連続性を回復する際に作業療法をどのように意味づけているか。作業療法 31：256-266, 2012.
- 11) 福田久徳, 吉川ひろみ：脳卒中者の作業と作業遂行の発展プロセス。作業療法 32：221-232, 2013.
- 12) 小野健一, 井上桂子：在宅介護を始めることで生じる介護者意識の経時的変化—脳血管障害患者の介護者を対象とした質的研究—。作業療法 32：430-439, 2013.
- 13) 石割佳恵, 毛利史子, 奥平れい子, 長光 恵, 斎藤和夫：記憶障害に対する長期治療介入—各病期に合わせた作業療法アプローチ—。作業療法 25：18-27, 2006.
- 14) 浅井憲義, 小林正義：作業療法におけるエビデンス。作業療法 24：106-110, 2005.
- 15) Kottorp A. Fisher AG (リングァ・ギルド・訳)：エビデンスに基づく作業療法 2.0—作業のためのエビデンスの発展—。作業療法 34：355-360, 2015.
- 16) 種村留美：作業療法におけるエビデンスと治療の質—日本の立場から—。作業療法 34：361-366, 2015.
- 17) 東登志夫, 稲富宏之：日本作業療法士協会におけるエビデンスの集積状況と今後の展望。作業療法 31：4-12, 2012.
- 18) 仙石泰仁：臨床家のための研究のすすめ：実践編 第9回「臨床研究で効果研究を行う重要性和課題」。作業療法 34：367-372, 2015.
- 19) 能登真一：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」。作業療法 33：492-497, 2014.