

《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

—その他（基礎研究・理論，評価法・開発，教育，その他）—

石井 良和*

はじめに

本稿は，身体障害，精神障害，発達系障害，老年期という領域には入らない「その他」とされた掲載論文について概観し，若干の考察を行うものである．最初に，その他に分類された論文の種目，研究スタイル，研究デザインなどの観点から概要を示した後で，便宜的に，基礎研究・理論，評価法・開発，教育，その他に分けた中から特徴的な論文を概観した．

論文の特性

柴田のレビュー¹⁾にあるとおり，「その他」に分類された論文は102編であった．それらの論文の特性は表1に示したとおりである．論文種目では，研究論文86編，実践報告8編，短報3編，総説1編，論考4編であり，研究論文が8割以上を占めていた．研究スタイルでは，量的研究68編，質的研究19編，ミクストメソッド2編，その他13編であり，量的研究が2/3を占めていた．研究デザインは，記述的・観察研究58編，実験的・介入研究24編，二次的研究3編，その他17編であり，記述的・観察研究が半数以上を占めていた．

表1 論文の特性 (n=102)

	分 類	論文の数
論文種目	研究論文	86
	実践報告	8
	短報	3
	総説	1
	論考	4
研究スタイル	量的研究	68
	質的研究	19
	ミクストメソッド	2
	その他	13
研究デザイン	記述的・観察研究	58
	実験的・介入研究	24
	二次的研究	3
	その他	17

論文内容ごとの特徴

1. 基礎研究・理論について

表2に示したように，基礎研究・理論に振り分けられた論文は71編であった．その中で心理・生理・運動学的な実験などによるものが37編あり，これにはNIRS (near-infrared spectroscopy：近赤外線分光法) およびPET (positron emission tomography：陽電子放射断層撮影法) を用いた測定分析が7編²⁻⁸⁾含まれている (表3)．これらの測定機器は，非侵襲性を特徴として脳の賦活部位を特定できるものである．近年の脳科学の発展が作業療法の領域にも取り入れられてきたと考えられる．ただ，健常者を対象としたものが大半を占めており，患者・障害者を対象としている川邊らの研究⁷⁾は今後の作業療法成果を示す可能性をもつものとして期待される．柴田のレビュー¹⁾で，その他に含まれているエビデンスレベル2aの論文は，篠原ら⁹⁾と三瓶ら¹⁰⁾の2編であった．篠原ら⁹⁾は，介護老

A review of articles from “Japanese Occupational Therapy Research” from 2006 to 2015: Other articles and reports (basic research, theory, assessment, education, etc)

* 首都大学東京大学院人間健康科学研究科作業療法科学域 (日本作業療法士協会学術誌『作業療法』副編集長)
Yoshikazu Ishii, OTR, PhD: Division of Occupational Therapy, Graduate School of Human Health Sciences, Tokyo Metropolitan University (Vice chief editor of “JOTR”, Japanese Association of Occupational Therapists)

表2 論文内容ごとの特徴 (n=102)

	論文の数	特徴的内容
基礎研究・理論	71	心理・生理・運動学的実験など 37 (内, NIRS などの研究 7 編は表 3 参照) アンケート・質問紙・インタビューなど 34
評価法・開発	9	表 4 参照
教育	11	卒前教育 9, 卒後教育 1, その他 1
その他	11	論考 4, 研究論文 3, 実践報告 3, 短報 1

表3 NIRS および PET を用いた研究 (n=7)

著者 (掲載年)	研究目的・研究疑問	方法	アウトカム
津田勇人・他 (2006)	箸操作と精密把握による脳賦活領域の関係	健常者 6 名の箸つまみと精密つまみ時の局所血流を, PET 画像から解析	運動感覚皮質, 小脳の賦活を同定できた
澤田辰徳・他 (2009)	意味のある作業が前頭前野に及ぼす影響の解明	健常者 20 名に NIRS を用いて 3 課題の比較	意味のある作業は前頭前野を賦活する可能性が示された
藤岡 崇・他 (2010)	麻紐編みに対する教授法の違いによる脳賦活の違いを明らかにする	健常者 8 名に, 麻紐編みの試行錯誤課題と手ほどき課題を実施し, NIRS により脳賦活を比較	試行錯誤課題に比べ, 手ほどき課題の方が前頭前野領域の賦活範囲が広がった
阿比留睦美・他 (2011)	注意機能の訓練を想定した音楽活動が, 前頭葉に及ぼす変化を検証	健常大学生を対象に, 課題実施時の脳部位における酸素化ヘモグロビン濃度の変化を NIRS で測定分析	注意課題では有意な傾向はなかったが, 二重課題で左側前頭葉背外側の賦活が有意に確認され, 注意訓練における音楽利用の可能性が示された
田平隆行・他 (2012)	難易度の異なる体操が, 前頭前野に及ぼす影響を明らかにし, その有用性を検討	健常高齢者 13 名に, 3 つの異なる上肢拮抗動作課題を実施し NIRS で測定	拮抗体操は, 前頭前野外側部を刺激する遂行機能課題として有用であることが示唆され, 高齢者の遂行能力に適した導入が望まれた
川邊千津子・他 (2013)	トランプの「神経衰弱」実施時の脳血流の検証	高次脳機能障害者 21 名, 健常者 21 名に NIRS で測定	患者群において前頭極部, 背外側, 頭頂葉などで低下を示した
川邊千津子・他 (2015)	「後出しじゃんけん」時の脳賦活の特徴解明	健常者 30 名を対象として NIRS 測定を行い, 脳賦活部位を課題条件別に比較	「負け」は, 「あいこ」, 「勝ち」より左右側の前頭極部, 左側の前頭葉背外側部の賦活が確認された

人保健施設入所中の脳卒中維持期対象者を, 人間作業モデルを用いた群と統制群とに割り付けて介入効果を比較検討し, 三瓶ら¹⁰⁾は, 身体制限前と遂行練習後の AMPS (Assessment of Motor and Process Skills: 運動と処理技能評価) を比較した実験的・介入研究であった。

アンケート・質問紙・インタビューなどにより量的および質的に分析した論文は 34 編あり, 内訳はそれぞれアンケート 14 編, 質問紙 6 編, インタビュー 5 編, 事例 4 編, レビュー 5 編であった。レビューには AMPS に関するものや, 事例には人間作業モデルの評価を用いたものが含まれていた。また三木ら¹¹⁾は, 末期がん患者に対する作業療法の効果を捉える指標とするため, 作業療法士のインタビュー内容を質的に分析した研究を行っている。近年, 緩和ケア・終末期に関する研究発表が増加しているが, 作業療法の成熟に伴うこの領域の臨床実践者には参考となる研究である。

基礎研究では, 他のより適切な専門雑誌への投稿が勧められる内容のものが有り得る。作業療法が広範囲の学問領域と関連するが故であろうが, 作業療法への寄与・貢献という点を十分に検討した投稿をお願いしたい。

2. 評価法・開発について

作業療法としての評価法・尺度の開発は, 臨床的使用がなされてはじめて貢献し価値をもつため, 表 4 に一覧としてまとめた^{12~20)}。興味のある評価尺度があれば積極的に使用していただきたい。この他にも評価法・尺度開発に関する論文はあるが, 同じ尺度作成の前段階としての検討および心理測定的な検討をされていないものは, 基礎研究の論文とした。対象としている事象は様々であるが, これら 9 編の中でラッシュモデル分析を行っているのは宮本らの論文²⁰⁾のみであった。海外の評価尺度では, AMPS をはじめとしてラッシュ

表4 開発尺度の一覧 (n=9)

著者 (掲載年)	研究目的・研究疑問	方法	アウトカム
鎌田樹寛・他 (2007)	手工芸に対する自己効力尺度を作成し、その妥当性と信頼性を検証	カード化した手工芸工程と自己効力尺度を学生90名に実施し、基準関連妥当性と再検査信頼性を検討	評価種目を15種目にすることで、一般性セルフ・エフィカシー尺度との有意な相関、再検査信頼性と内的一貫性が得られた
石井良和・他 (2008)	作業に関する自己評価日本語版(OSA II)の信頼性とQOL基準関連妥当性を検証	作業療法学生98名を対象として、 α 係数と再検査法で信頼性、SF-36との基準関連妥当性を検討	OSA IIの環境における作業有能性尺度以外で高い内的整合性と、再試験での有意な相関を全項目で示した
會田玉美・他 (2008)	リスクマネジメント(RM)32項目を用いて作業療法部門でのRMの実施状況を調査し、項目の信頼性を検討	89名の作業療法士に所属する作業療法部門のRMの実施状況を調査し、 α 係数と再テスト法で項目の信頼性を分析	内的一貫性は十分な値を示し、再テスト法の結果でも全項目に相関が見られた。作成したRMは作業療法のRM実施状況の尺度として適用可能であった
坪井章雄・他 (2009)	IPU巧緻動作検査の信頼性の検討	幼児から高齢者までの計100名を対象に、大中小各9本のベグの移し動作、返し動作の実施時間を調べ、検者内信頼性などを検討	高い検者間信頼性は得られたが、検者内信頼性は世代による違いがあり、2回の検査の平均値を代表値とすることが適切と考えられた
関 裕善・他 (2010)	「韓国版高齢者興味チェックリスト(46項目)」の構成概念妥当性と信頼性の検討	韓国首都圏242名の健常高齢者に実施し、再検査信頼性、内的整合性、探索的因子分析による構成概念妥当性を検討	一部の因子で性役割の差が影響していたものの、4因子構造が示され、再検査法と内的整合性では高い信頼性が示された
兼田敏克・他 (2013)	介護者によるADL評価尺度(SAB scale)の妥当性の検証	介護者44名に実施し、作業療法士によるFIM評価との相関係数と一致率を検討	介護者によるADL評価には一定の妥当性を示し、追跡調査などに有用と考察した
宮本礼子・他 (2014)	「作業療法学生の臨床実習適応能力の自己評価尺度案」の妥当性の検討および暫定版尺度の作成	臨床実習後の作業療法学生15名を対象にNGTを実施し、表面的および内容的妥当性を検討	44項目が暫定版尺度項目として採用された
寺岡 睦・他 (2015)	医療従事者に対する作業機能障害の種類と評価(CAOD)の妥当性・信頼性の検討	CAOD、疫学的うつ病評価尺度、バーンアウト尺度を配付し、医療従事者674名のデータから因子構造、構造的妥当性、併存的妥当性、内的整合性などを分析	CAODは、医療従事者の作業機能障害を評価するうえで十分な妥当性と信頼性が示された
宮本礼子・他 (2015)	保健医療系学生を対象に作成した「障害者に対する態度尺度日本版(IDP-J)」の信頼性・妥当性の検討	保健医療系学生120名を対象としてラッシュ分析などを実施	評定尺度構造は、適切で回答能力を十分評価でき、内的尺度妥当性も確認された。内的整合性と対象者分別信頼性は、十分ではないが項目分別信頼性の高さは示された

SF-36 : MOS36-Item Short-Form Health Survey, NGT : nominal group technique

モデル分析をもとに開発されているものが多い。今回の評価法・尺度開発においては、古典的テスト理論²¹⁾を用いた信頼性などの検証が多い中で目新しいものといえよう。

3. 教育について

教育に関連した論文は11編あり、内訳は卒前教育9編、卒後教育1編、その他1編であった。卒前教育は、臨床実習に関連する論文と普段の教育の影響に関する論文とに分けられた。作業療法教育には時代ごとのパラダイムが影響すると考えられるが、近藤ら²²⁾と永井ら²³⁾の研究は現在のパラダイムを反映した教育の影響に言及するものである。近藤ら²²⁾は、作業科学の授業が学生にどのような影響を与えるかについて授業感想

の質的分析を行い、授業が学生の職業的アイデンティティ構築に貢献することを示唆している。また永井ら²³⁾は、授業で人間作業モデルを学ぶ群と医学モデルを学ぶ群の満足度の前後比較を行い、人間作業モデル教育が作業療法アイデンティティ確立を促進する可能性に言及している。いずれの研究も、学生が作業療法士としてのアイデンティティ形成に寄与するものとしての理論的背景をもつ授業の影響について述べており、卒後教育にもつながる可能性がある。

臨床実習に関する研究としては3編あり、実習経験の影響を研究したものである。原口ら²⁴⁾は、精神科の長期実習では社会的距離を縮小、つまり好意的態度に変化させるが、短期実習では非好意的態度に変える可能性を示唆し、山口ら²⁵⁾は、精神科実習における知識

領域の変化は指導者の指導内容や知識・技能によるところが大きく、偏見や興味などの態度領域の変化は実習地の医療状況と指導内容や知識・技能によるところが大きいとしている。また、京極ら²⁶⁾は、確かさの低いものや読解が困難な非構成的評価の結果に対しては、実習後でも妥当な判断ができるようにはならないことを示唆している。

久保田ら²⁷⁾の臨床実習事例報告書から作業療法評価へのICFモデルの用いられ方の現況と問題点を示した研究は、ICFが2001年にWHO（世界保健機関）で制定されたICIDHの改訂版であることを考えると、約10年間におけるICFの作業療法臨床への受け入れまたは浸透状況を示した研究とも考えられる。

教育についての研究は、すべての筆頭著者の所属が養成校であったが、臨床現場からの教育実践としての報告も今後期待したい。

4. その他について

その他に分類された論文は11編あり、論考4編、研究論文3編、実践報告3編、短報1編であった。論考は全460編中6編であることを考えると、ここでの4編というのは共通の領域にまたがる内容が多くなるためであろう。それぞれにユニークな解説・提言であるが、長谷川らの論文²⁸⁾は、いわゆる個人情報保護法と作業療法士としての臨床、学会発表、臨床実習受け入れなどの場面で留意すべき関係と対応を解説したものである。また、竹田ら²⁹⁾は、神経生理学的研究に関する33文献をあげて作業がもつ意味を認知と情動の相互作用の観点から考察している。いずれの論文も本誌の論考の基準を満たし、作業療法の領域を越えて寄与・貢献するものと考えられる。

ま と め

本特別講座では、基礎研究・理論、評価法・開発、教育、その他として便宜的に分類された内容を概観した。そのため明確な分析基準に沿った形での論文傾向ではなく、分類ごとに特徴的な論文をいくつか紹介したに留まった。それでも基礎研究・理論の中にNIRSなどを使用した研究が含まれたことや、教育における作業療法の理論的背景をもつ授業の影響などが特徴的であり、新たなパラダイムという観点からも今後に期待したい。

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) 津田勇人, 青木朋子, 奥 直彦, 畑澤 順, 木下 博：箸操作によるつまみ動作に関わる脳機能局在の解明—PET研究—。作業療法25：28-38, 2006.
- 3) 澤田辰徳, 建木 健, 藤田さより, 松原麻子：意味のある作業が前頭前野に及ぼす影響。作業療法28：367-375, 2009.
- 4) 藤岡 崇, 谷口敬道, 平野大輔, 武田湖太郎, 杉原素子：手工芸活動における教授方法の違いによる前頭前野領域の賦活の様相—近赤外分光法(NIRS)を用いた計測—。作業療法29：20-28, 2010.
- 5) 阿比留睦美, 酒井 浩, 澤田泰洋, 山根 寛：音楽刺激と前頭葉機能の関連性について。作業療法30：593-601, 2011.
- 6) 田平隆行, 中村 剛, 磯 直樹, 佐賀里昭, 平瀬達哉：高齢者の認知機能低下防止プログラム「拮抗体操」の開発—前頭前野に及ぼす影響に関する予備的研究—。作業療法31：353-362, 2012.
- 7) 川邊千津子, 石井洋平, 藤木 僚, 小路純央, 森田喜一郎：トランプの「神経衰弱」実施時における高次脳機能障害者の脳血流の特徴—NIRSを用いた健常者との比較—。作業療法32：451-461, 2013.
- 8) 川邊千津子, 石井洋平, 佐藤 守, 加藤雄輔, 森田喜一郎：健常者における「後出しじゃんけん」時の酸素化ヘモグロビン変動量の特徴。作業療法34：219-226, 2015.
- 9) 篠原和也, 山田 孝：脳卒中維持期の対象者に人間作業モデルを用いた実験群とそれ以外の理論を用いた統制群の作業療法効果の比較検証。作業療法29：422-434, 2010.
- 10) 三瓶佑香, 斎藤さわ子：身体制限を伴う成人の手段的日常生活動の再獲得—作業療法介入遂行練習および自主遂行練習の効果—。作業療法31：245-255, 2012.
- 11) 三木恵美, 清水 一, 岡村 仁：末期がん患者に対する作業療法の効果—作業療法士の語りの質的内容分析—。作業療法28：48-59, 2009.
- 12) 鎌田樹寛, 山田 孝：作業療法における「手工芸に対する自己効力(Self-efficacy)尺度」の作成について—尺度の妥当性と信頼性の検討—。作業療法26：118-130, 2007.
- 13) 石井良和, 山田 孝：「作業に関する自己評価・改訂版」の信頼性および基準関連妥当性に関する研究—作業療法学生を対象として—。作業療法27：351-362, 2008.
- 14) 會田玉美, 山田 孝：作業療法部門のリスクマネジメント評価—適用可能性の検討—。作業療法27：158-167, 2008.
- 15) 坪井章雄, 村木敏明, 岩崎信明, 山根知子：IPU巧緻動作検査の信頼性の検討。作業療法28：80-90, 2009.

- 16) 関 裕善, 山田 孝, 小林法一: 韓国版高齢者興味チェックリストの妥当性と信頼性に関する研究. 作業療法 29: 447-457, 2010.
- 17) 兼田敏克, 高畑進一, 西川智子, 金尾洋子, 道免和久: 介護者による ADL 評価法の紹介—Self Assessment Burden Scale—. 作業療法 32: 95-98, 2013.
- 18) 宮本礼子, 川又寛徳: Nominal group technique を用いた「作業療法学生の臨床実習適応能力の自己評価尺度案」内容的妥当性および表面的妥当性の検討. 作業療法 33: 110-123, 2014.
- 19) 寺岡 睦, 京極 真: 医療従事者に対する作業機能障害の種類と評価 (Classification and Assessment of Occupational Dysfunction: CAOD) の尺度特性の検証. 作業療法 34: 403-413, 2015.
- 20) 宮本礼子, ボンジェ ペイター, 須山夏加, 伊藤祐子: 保健医療系学生を対象とした「障害者に対する態度尺度日本版」の作成—ラッシュモデルを用いた信頼性・妥当性の検討—. 作業療法 34: 630-641, 2015.
- 21) 静 哲人: 基礎から深く理解するラッシュモデリング—項目応答理論とは似て非なる測定のパラダイム—. 関西大学出版部, 大阪, 2007, pp.107-145.
- 22) 近藤知子, 大松慶子, 西方浩一: 作業療法学生は作業科学授業をどのように受け止めたか—職業的アイデンティティに及ぼす影響—. 作業療法 29: 195-206, 2010.
- 23) 永井貴士, 新泉一美, 山田 孝: 人間作業モデルを学生時代に学ぶことがその後の学業に与える影響—OSA-II を用いて—. 作業療法 34: 621-629, 2015.
- 24) 原口健三, 前田正治, 内野俊郎, 牧田 潔, 前田久雄: 精神障害者に対する偏見・スティグマの研究—精神科実習は精神障害者に対する社会的距離を縮めるか?—. 作業療法 25: 439-448, 2006.
- 25) 山口芳文, 鈴木久義, 奥原孝幸, 埜崎都代子, 大澤彩: 臨床実習状況と精神科領域に対する学生の意識変化. 作業療法 27: 555-563, 2008.
- 26) 京極 真, 山田 孝, 小林法一: 長期臨床実習は非構成的評価で得られた評価結果の確かさを判断する作業療法学生の能力を改善するか? 作業療法 28: 277-285, 2009.
- 27) 久保田清子, 清水 一: 臨床実習事例報告書からみた作業療法評価への ICF モデルの用いられ方の現況. 作業療法 29: 754-762, 2010.
- 28) 長谷川利夫, 岩崎テル子: 個人情報保護法と作業療法の臨床. 作業療法 25: 106-115, 2006.
- 29) 竹田里江, 竹田和良, 池田 望, 松山清治, 船橋新太郎: 作業が持つ意味を前頭連合野における認知と情動の相互作用から考える—神経科学的知見に基づいたこれからの作業療法に向けて—. 作業療法 31: 528-539, 2012.