

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 6 月 25 日現在

機関番号：22702

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K04569

研究課題名(和文)「活動と参加」に焦点を当てた作業療法士の巡回相談の効果検証

研究課題名(英文) Effects of Collaborative Goal-Setting with Teachers in School-Based Occupational Therapy:

研究代表者

長谷 龍太郎 (NAGATANI, Ryutaro)

神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・研究員

研究者番号：40325973

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：幼稚園や保育園でのコンサルテーション型作業療法の効果検証に向けて、介入前後比較を試験的に実施した。対象は幼稚園教諭と保育士の10名で、先生が選択した未診断だが気になる園児10名に関して合計3回のコンサルテーションを実施した。その結果、ADOC for schoolで特定した作業において、COPMの遂行度及び満足度、Goal Attainment Scalingの目標到達度、Strengths and Difficulties Questionnaireの全てのアウトカムにおいて、介入前後で比較して有意な改善が認められ、効果量も大きかった ($r = .64-.99$)。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、巡回型のコンサルテーション型学校作業療法が、幼稚園教諭ならびに保育士の教育に及ぼす影響について調べた。10名の教員を対象に合計3回の巡回訪問を行い、その介入前後で比較した結果、教員の主観的な遂行度や満足度、目標達成度、子供の社会生活活動が全て有意に改善し、その効果量も高かった。巡回型のコンサルテーション型学校作業療法は教員の教育の質や子供の社会性向上につながる可能性があることが示唆される。ただし今回は対照群のない試験的な研究であり、今後対照群を設定した研究デザインによって詳細を検討する必要がある。

研究成果の概要(英文)：This study examined the feasibility of collaborative goal-setting with teachers in school-based occupational therapy (SBOT). A multicentered, single arm pre-post intervention design was conducted in three nursery schools and one kindergarten in Japan. Participants included 10 preschool teachers, and 10 children (Mage =3.8 years, SD =0.4; five boys). Teachers received three consultations/year from expert occupational therapists that involved: (1) setting individual and occupation-based goals using the Aid for Decision-Making in Occupation Choice for School, and completing the Canadian Occupational Performance Measure (COPM) and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (2) assisting the teacher in developing their goal and intervention plan using the Goal Attainment Scale (GAS) (3) following up on the intervention process. Our findings are demonstrated the larger effect sizes for both subjective (COPM) and objective (SDQ, GAS) outcomes ($r = .64-.99$).

研究分野：学校作業療法

キーワード：学校作業療法 コンサルテーション 巡回相談 作業療法 発達障害 ADOC-S アプリ ICT

1. 研究開始当初の背景

現在、特別支援学校、特別支援学級に在籍する児童生徒数は増加傾向にあり、通常学級においても、学習や行動面で特別な教育的支援を必要とする児童生徒が 6.5%在籍していることも明らかになった。彼らの自立や社会参加を支援するために、教員には一人一人の教育的ニーズに基づいた、個別指導計画および個別の教育支援計画の作成が義務付けられている。その作成率は年々着実に増加しているが、先行研究によれば、現状ではこれらの計画書が有効活用されているとは言いがたく、教師にとっては、仕事量の多さ、時間の無さ、保護者と共有するため表現に気を遣う、などの理由から、計画書の作成はかなり負担となっている（池田ら、2012。金ら、2008）。

現在、幼児児童生徒への「合理的配慮」や「個別のニーズ」といった場合、学習障害、視覚障害、行動障害といった、障害別の個別的対応を指すことが多く、障害を正しく理解し、出来ない部分を補うことで学級への参加を促す、といった現状がある。しかし竹村（2009）が報告している通り、子どもの「減らしたい問題行動」に個別的な対応を行っても、改善に結びつかないことも多い。また近年のエビデンスでも、学習障害児などに対する感覚統合療法や、行動療法的介入などは、障害自体の軽減に対する効果が期待できないことが示され始めている（Daley D et al. 2014. American Academy of Pediatrics, 2012）。一方、幼児児童生徒の興味関心に基づく活動・参加レベルでの目標設定は、本人・保護者のモチベーション向上、支援の理解促進などに良い影響を与える（Estes, 2012）。実際、我々（作業療法士）による巡回相談では、教員や保護者が幼児児童生徒に期待していることや、幼児児童生徒が興味を持っている「活動と参加」に基づいた目標設定と個別的対応を教師自身に行ってもらうことで、幼児児童生徒の作業遂行技能や、社会的交流が大きく向上すること、保護者が教育に積極的に協力するようになること、教師の自信につながることなどを報告してきた（仲間ら、2013）。

この巡回相談を構造化するために、現在我々は、教員や保護者が幼児児童生徒に期待していることや、幼児児童生徒が興味を持っている「活動と参加」に焦点をあて、作成段階からお互いに自由に意見を言い合い、一緒に教育支援計画書を作成するためのタブレット型端末用アプリ、ADOC for school (Aid for Decision-making in Occupation Choice for School) を開発した（Imai Y, et al. 2014, 友利ら、2013）。ADOC for school では、国際生活機能分類小児版（ICF-CY）の「活動と参加」に準じた 68 枚のイラストを、支援に関わる関係者（意思決定が可能であれば幼児児童生徒も参加）で選ぶ。このイラストを 3 つまで選択し、「いつまでに」、「どこで」、「どのように」できるようになるのか、例を選択するだけで具体化していくことができる（図 1）。このプロセスを経て、幼児児童生徒の将来のために、今届けたい教育、今必要な活動、今やりたいことなど整理することができる。もちろん保護者や専門職同席での作成が必須ではなく、教師が各自の希望を把握した上で、一人で入力しながら、まとめていくことも可能である。



図 1. ADOC for school の画面遷移

2. 研究の目的

我々は、この ADOC-S を活用した巡回相談のコンサルテーション型学校作業療法（School-based Occupational Therapy, 以下、SBOT）の効果検証を目的とした前向きの群内前後比較研究を行った。本研究は、研究①：SBOT の実行可能性の検証（Feasibility study）と、研究②：予備的研究（Pilot study）の 2 つに分けて実施した。アウトラインはほぼ同一であるため、本報告書では研究②の予備的研究のみ記載する。

3. 研究の方法

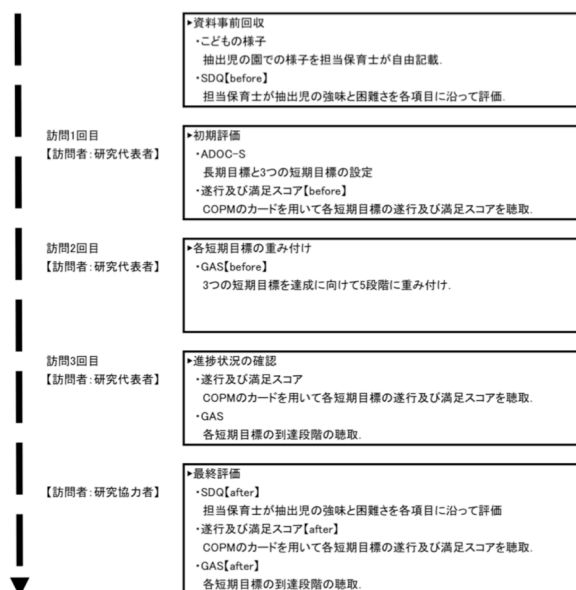
研究デザインは、単群前後比較研究である。本研究を PICO で示す、P：幼稚園教諭および保育所の保育士 10 名を対象に、I：作業療法士が ADOC-S を用いた巡回相談を合計 3 回実施し、C：なし（介入前後と比較して）、O：先生が気になる児童に対する教育の主観的な満足度と遂行度（カナダ作業遂行測定 COPM）、ADOC-S で立案した目標の達成度（Goal Attainment Scaling：GAS）、子どもの社会生活の客観指標（Strength and Difficulties Questionnaire：SDQ）の変化を検証、となる。プロトコルを図 2 に示す。なお本研究の倫理的配慮として、ヘルシンキ宣言を遵守し、神奈川県立保健福祉大学研究倫理審査委員会の承諾を受けてから実施した（27-14-001）。

対象は幼稚園教諭および保育所の保育士で、担任を持っている（以下、先生）10 名とした。

サンプルサイズは研究 1 にて推定した結果 8~12 名であった。先生 10 名が、各クラスにおいて、発達障害の診断は受けていないものの、作業療法士に相談したほうが良いと思った児童生徒を 1 名選んでもらった。先生に対する除外基準は設けなかったが、児童生徒については、Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) のサブカテゴリーにて High-need が一つもチェックされない場合は除外した。

介入は作業療法士が 1~3 回目まで巡回相談を行い、4 回目は研究の趣旨については盲検化された研究協力者がアウトカム測定のために訪問した。1 回目の訪問では、作業療法士が子どもの様子を SDQ のデータをもとに観察し、その後先生と ADOC-S を用いて面接し、目標を設定する。その際の基本方針としては、先生の主体性をできるだけ尊重し、先生たち自身で目標を設定できるように支援した。2 回目の訪問では、1 回目の結果をもとに、Goal Attainment Scaling (GAS) を用いて、1 回目に ADOC-S で設定した目標を -2, -1, 0, +1, +2 の 5 段階に段階づけた。支援内容も先生と作業療法士とで話し合っ決定した。園児らの介入方法は、基本的に訪問時の話し合いの中で先生が自分自身で考えることを促した。なお介入方法について、「先生はクラスの中でどんな工夫が望ましいと思いますか」と質問し、先生から出たアイデアを元に、作業療法士はあくまでヒントの提案にとどめ、支援内容は極力先生に考えてもらうことを促した。具体的には、GAS の達成レベルを埋めていくようにして行った。2 回目訪問の時間は 1 時間とした。GAS および支援内容は数日後に作業療法士がパソコンで成書したものを送付した。3 回目の訪問では、進捗状況の確認が主な目的で、COPM の満足度や遂行度、GAS の確認を通して行われた。4 回目の訪問は研究内容について盲検化された研究協力者が行い、COPM の満足度と遂行度、GAS、SDQ の測定が行われた。

図 2. 介入のプロトコル



4. 研究成果

結果を表に示す。先生や対象児の拒否や中止などはなかった。SBOT 実施前と比べて実施後では、COPM などの主観的評価、また GAS や SDQ といった客観評価の双方のアウトカムにおいて、有意な改善が認められた。さらに効果量においても、全てで高度の値となった。改善度と先生たちの経験年数に有意な関連性は認められなかった。これらの結果から、作業療法士による評価、目標設定、プラン立案、フォローアップの合計 3 回の巡回相談は、先生たちの教育に対する遂行度や満足度 (COPM)、目標達成度 (GAS)、子どもの社会性 (SDQ) において、ポジティブな変化をもたらす可能性が示唆された。本研究は単群の前後比較であり、対照群を有していないため、今後はその点についても検討していく必要がある。

表. 主な結果

	Baseline Score Mean (SD)	Post Score Mean (SD)	Change Score Mean (95% CI)	P-value	Effect size (r)
Short goal I					
COPM performance	2.4 (0.84)	8.5 (1.58)	6.1 (4.77 to 7.43)	<0.001 a	0.94
COPM satisfaction	2.4 (1.17)	8.0 (1.89)	5.6 (3.87 to 7.33)	<0.001 a	0.89
GAS	1.0	4.7 (0.48)	3.7 (3.35 to 4.04)	0.004 b	0.99
Short goal II					
COPM performance	3.3 (1.42)	8.3 (1.64)	5.0 (3.41 to 6.58)	<0.001 a	0.86
COPM satisfaction	3.0 (1.56)	8.5 (1.84)	5.5 (3.61 to 7.39)	<0.001 a	0.85
GAS	1.0	4.5 (0.71)	3.7 (2.99 to 4.01)	0.004 b	0.98
Short goal III					
COPM performance	3.5 (1.08)	8.5 (1.27)	5.0 (3.93 to 6.07)	<0.001 a	0.91
COPM satisfaction	3.6 (1.58)	8.8 (1.62)	5.2 (4.04 to 6.36)	<0.001 a	0.85
GAS	1.0	4.7 (0.48)	3.7 (3.35 to 4.05)	0.004 b	0.99
SDQ(TDS)	16.2 (3.29)	10.2 (4.02)	-6.0 (-9.46 to -2.54)	0.003 a	0.64

a Paired t test
b Wilcoxon signed-rank test

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 (計 7 件)

- ① 友利幸之介(査読無)リハビリテーションにおける目標設定. 脳卒中リハビリテーション 1: 4-23. 2019.
- ② 仲間知穂, 松村エリ, 上江洲 聖, 友利幸之介(査読有): 保育所等訪問支援における巡回型学校作業療法. 作業療法 37:427-433, 2018.
- ③ 山口清明, 奥津光佳, 長山洋史, 友利幸之介(査読有): 幼稚園・保育園コンサルテーション型作業療法の効果検証に向けた試験的研究. 作業療法 37: 145-152, 2018.
- ④ 今井 悠人, 成瀬 廣亮, 友利 幸之介, 平谷 美智夫(査読有): 発達障害児に対する集団的作業療法の効果検証に向けた試験的研究 放課後等デイサービスにおける実践. 日本臨床作業療法研究 4: 54-61. 2017.
- ⑤ 友利幸之介, 澤田辰徳(査読無): 日本作業療法士協会学術データベースの活用方法について 特別支援教育. 作業療法 36: 457-465. 2017.
- ⑥ 山口 清明, 長谷 龍太郎, 奥津 光佳, 友利 幸之介, 北島 静香, 仲間 知穂(査読無): 保育に焦点を当てた作業療法コンサルテーションの効果を明らかにするためのパイロット 研究 ADOC-S を使用した個別支援計画の作成. 医療の広場 56: 16-22, 2016.
- ⑦ 友利幸之介(査読無): 作業療法研究・理論的枠組みのこの 10 年. 作業療法ジャーナル 50: 1108-1115, 2016.

〔学会発表〕(計 1 件)

- ① Tomori K, Sawada T, Levack WMM, Takahashi K, Nagayama H: Development of iPad applications for promoting shared decision-making in goal-setting: Aid for Decision-Making in Occupation Choice (ADOC) series. 1st Asia Pacific Occupational Therapy Symposium (Taiwan), 2017.

〔図書〕(計 1 件)

- ① 友利幸之介, 京極真, 竹林崇, 長山洋史, 医学書院, 作業で創るエビデンス, 2019, p 8-33, p 202-214.

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名: 長山 洋史

ローマ字氏名: NAGAYAMA, Hirofumi

所属研究機関名: 神奈川県立保健福祉大学

部局名: 保健福祉学部

職名: 講師

研究者番号 (8 桁): 00552697

研究分担者氏名: 友利 幸之介

ローマ字氏名: TOMORI, Kounosuke

所属研究機関名: 東京工科大学

部局名: 医療保健学部

職名: 准教授

研究者番号 (8 桁): 90381681

(2) 研究協力者

研究協力者氏名: 山口 清明

ローマ字氏名: YAMAGUCHI, Sayaka

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。