様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

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：３４４１５
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｋ２１５０２

研究課題名（和文）発達障害の療育実践家の熟達化に関する認知科学的研究

研究課題名（英文）Therapist expertise in the therapy of children with developmental disabilities

研究代表者
長岡　千賀（NAGAOKA, Chika）

追手門学院大学・経営学部・准教授

研究者番号：００６０９７７９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,400,000円

研究成果の概要（和文）：療育者-子ども間の理想とされる関わりは、子どもが新しい環境で主体的に考え、適応的に環境や他者と関わる能力を発達させる機能を有している。この関わりを検証するため、本研究では、発達障害を持つ子どもと作業療法士（セラピスト）のセッションのビデオを分析し、熟達したセラピストの事例では、セラピストがどのような言葉がけや物理的サポートをしたときに、子どもの主体的な手順発案が生じたか、どの点で非熟達者と異なるかを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義
子どもと養育者の理想とされる関わりは、子どもが新しい環境で主体的に考え、適応的に環境や他者と関わる能力を発達させる機能を有している。この関わり方は、療育の場に限らず、発達障害を持たない子どもの保育・教育，家庭での子育てにも有効である。そのため本研究の成果には、教育・保育などの質の向上につながる波及効果が期待できる。また、本研究における考察は、認知科学や教育・発達心理学に新しい視座を提供している。

研究成果の概要（英文）：The interaction between a child and a therapist is thought to have a function to allow the child to develop the ability to interact adaptively with the environment and others. This study investigated the characteristics of effective interaction between a therapist and his/her child client with autism spectrum disorder during a session of occupational therapy. We discussed a new and useful framework for understanding therapist support and children with developmental disabilities.

研究分野：認知科学

キーワード：作業療法　発達障害　遊び　相互作用　熟達化　認知科学　心理学

１．研究開始当初の背景

発達障害を持つ子ども（以降、「子ども」と記す）の療育の 1 つとして作業療法が行われることが増えてきた。作業療法のセッションにおける関わりの質はセラピストの技量によって異なり、高い治療効果が認められる事例がある一方で、効果が十分に示されていない事例も存在する。またセラピストとして適切な支援ができるようになるには、良質な経験を積み重ねるしかないのが現状である。そのため、セラピストの熟達化に関する科学的検証の成果は、認知科学における熟達化の理論構築に貢献するばかりでなく、療育者養成や保育・教育の質の向上に貢献すると考えられる。しかし、このテーマの科学的検証は国内外問わず従来ほとんどなされてこなかった（例えば、加藤, 2000）。

２．研究の目的

療育者-子ども間の理想とされる関わりは、子どもが新しい環境で主体的に考え、適応的に環境や他者と関わる能力を発達させる機能を有していると考えられる。この関わりの特徴を明らかにすることが本研究の目的である。

そのため、セラピストとしての経験年数による関わり方の相違を明らかにする。特に着目するのは、子どもが課題の解決手順を見出すに至るまでに、セラピストによっていかなる言葉がけがなされたか、及び、いかなる物理的サポートがなされたか／なされなかったかである。これらが､作業療法の熟達者と非熟達者の間で異なるか否か､さらにどのように異なるかである。

また、この検討結果を踏まえ、セラピストとしての経験年数による、子どもの行為の着目点の相違を検証する。こうした検討から明らかになる熟達者の関わり方の特徴は、子どもが新しい環境で主体的に考え、適応的に環境や他者に関わるための基盤となると言える。

３．研究の方法

本研究では、セラピストとしての経験年数による関わり方の変化を調べるために、実際のクライエント（子ども）の作業療法のセッションをビデオカメラで撮影し、言語・非言語行動を、長岡(2013)で開発してきた手法等を用いて分析する。熟達者と非熟達者の事例を分析対象とし比較する。さらに、セラピストによる関わりの基となる心的過程を調べるため、作業療法士としての経験がある者と初心者のそれぞれに、子どもの一人遊びの動画を見せ、見ているときに子どものどのような点を着目したかを報告させる実験を行う。

本研究ではセラピストの熟達化や子どもの発達について多角的考察を行なうため、作業療法学、認知科学のそれぞれの第一線研究者、さらに日本感覚統合学会認定セラピストの認定講習会の講師ができる者から協力を得て研究遂行する。

４．研究成果

(1) セラピストによる言葉がけ・子どもによる手順発案

セラピストの発話をその機能によって分類した。セラピストではない第三者 5 名がビデオを見ながら機能を推測し KJ 法を用いて整理した。機能の一覧を表 1 に示す。各機能の発話の生起率が熟達者事例と非熟達者事例の間で異なるか否かを調べたところ、非熟達者事例に比べて熟達者事例では「疑問」が少なく、「雰囲気作り」が多いことが示された。

次に、子どもまたはセラピストによる手順発案の分析について報告する。子どもまたはセラピストが、目標達成のために、活動の難易度を調整したり新しい手順を提示したりする明確な言動を、手順発案と定義し記録した。発達障害を持つ子どもは、一般に、環境（人的環境を含む）と適応的に関わるための手順を考え出すことに難しさがある。そのため、子どもによる手順発案がセッションにおいていつ生起するか、すなわち、セラピストがどのような言葉がけや手順発案を行った後に子どもによる手順発案が生起するかを、調べた。非熟達者事例では、セラピストの言葉がけや手順発案に応じて子どもが手順発案するということは相対的に認めにくかった。一方、熟達者事例では、セラピストの言葉がけや手順発案に応じて、子どもが手順を発案する様子が認められた。

以上の検討により、この他に、熟達者事例では非熟達者事例に比べて、活動の難易度に幅広く変化がつけられており子どもの再挑戦が観察され、子どもにとっての難易度によってセラピストの言葉がけや手順発案の細やかさが変化することが示された。

加えて、熟達者事例間でも比較したところ、「環境提案」の生起率や「雰囲気作り」の生起タイミングに相違があった。また、熟達者のある事例では、「計画要求」や「誘導」がきっかけとなり子どもの手順発案が生起するが、別な事例では「環境提案」がきっかけとなることが観察された。この違いの原因は、子どもが遊びについてどの程度アイディアを持っているかと関係すると考えられた。

(2) セラピストが支援しているものとは

分析結果を踏まえ、セラピストがセッションに置いて何を支援しているかについて考察するため、Norman(1988)の行為の 7 段階理論を用いて図示した（図 1)。子どもが環境と適応的に関われるということは、まず子どもの活動の目的（ゴール）が生み出され、どのような手順でどのように実行するかを決めるプランニングと詳細化の段階を経て、子どもが実行し、環境の変化を知覚・解釈し、自分が予想していたことと実際を比較し、再びゴール生成に移るというプロセスを経る。発達障害を持つ子どもは、感覚処理に問題を持つことが多く（感覚刺激に対す

表１　セラピストの発話の機能一覧

コード	基準	例
環境提案	・人的環境としてのセラピストの存在を伝える ・次の活動を行うために物理的環境を提案する	「お手伝いしたいなぁ」（セラピストは子どもの目的を達成するための手伝いができる存在であることを間接的に示している） 「空中ブランコつっとくわ」
計画要求	・これからの活動の計画を子どもに促す ・立てられた計画の詳細化を子どもに促す	「ここ，ここ，ここ（ロープを示しながら）．どれがいい？１番，２番，３番，何番がいい？」 「なんとかして」「考えて」
誘導	・これからの活動を具体的に伝え誘導する	「すべっておりて～.」 「じゃ前向きでやる？」
疑問	・子どもが今どのような様子か分かっておらず困った様子で子どもに質問する ・活動と関係のない子どもの反応に驚く	「聞いてる？もしもし？」 「どんなんなってるの？」
実況	・子どもの様子を実況する	「あ，やろうとしてます」 「考えています」
合図	・子どもの動きのタイミングに合った合図を発する	「いち，にい，いけ！」
感動表出	・子どもの行為の結果に感嘆する	「おーーー！」 「おしいー！」
省察要求	・子どもに，たった今の感覚や状況を振り返ることを促す	「今，なにが悪かったんやろな？」 「今，２つの手が触れましたね」
雰囲気作り	・子どもも含め参与者が心理的に楽しめたり安心感を持ったりするような言葉がけを行なう ・子どもの注意を周りの人に向ける言葉がけを行なう	「（非常に大げさに）かっこえー !! 」 「蝉のように」 「イナバウアーしてないで」
感情共有	・子どもが感じている感情を代弁するような言葉がけを行なう ・子どもが感じている感情をセラピストが共有していることを伝える言葉がけを行なう	「いやだったなあ」 「悔しいですね」

長岡・小山内・矢野・松島・加藤・吉川(2018)の表２より転載。

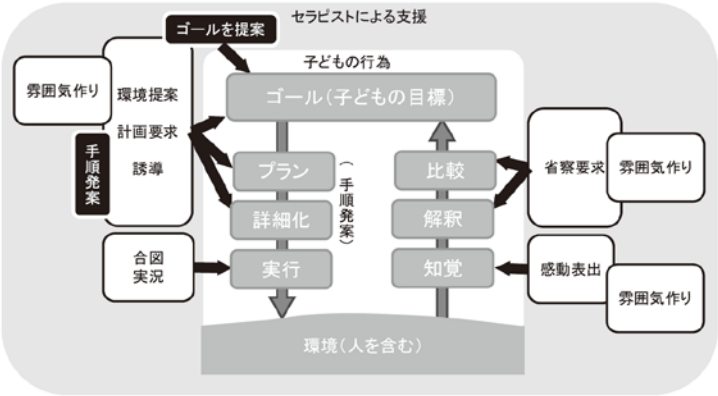

図１　セラピストによる支援　中央が子どもと環境のインタラクション。その周りに、セラピストによる言葉がけや手順発案を図示した。長岡ら(2018)の図４より転載。

る過敏さ・鈍感さ)、そのために、環境と関わること自体を避けたり、ゴールを思い浮かべられてもそのために必要な行為のプランをうまく詳細化できなかったりするなど、いずれかの段階でエラーが生じていると推測できる。

そうした中、セラピストが言葉がけや手順発案により、行為の段階を円滑に移行し次の行為につなぐように力を貸していると考えられる。そしてこれにより、セラピストは、環境とのインタラクションの仕方を子どもが身につけることを支援している、より積極的に言えば、新しい環境で主体的に考え適応的に環境に関わる能力を育んでいると言えるだろう。

(3)　今後の展望

上記の見方は、作業療法に限らず、保育や教育にも通底すると考えられる。子どもの支援について図１のように捉えることによって、子どもの発達を支える上で大人の関わりが如何なる役割を担っているかを考察するために有効な枠組みを得ることができたと言える。

また、これまでの検討から、熟達者は、子どもが遊びについてどの程度アイディアを持っているかを適切に推測し、また、非熟達者に比べて子どもの行為をより客観的に読み取っていると予想された。

これらの仮説を検証するために、現在検討を進めている。第１の検討では、子どもの行為を見る際の着眼点が、作業療法士としての経験年数によって異なるか否かを調べている。経験年数によって、子どもが遊びについてどのようなイメージを持っているかを推測するか否かが異なることが示されつつある。第２の検討では、子どもの行為の読み取り方がその後の子どもと

の関わり方に影響するか否かついて調べている。これらの検討を通して、子どもの適応的行動の発達を支える関わりについて解明するとともに、養育者の熟達化に関して検証を進める計画である。

＜引用文献＞

加藤寿宏. (2000). 根拠に基づいた作業療法-発達障害領域の作業療法から. 作業療法, 19(3), 211-217.

長岡千賀. (2013). 自閉症児への作業療法におけるセラピストの専門的技法に関する予備的検討, 日本教育心理学会第 55 回総会　自主シンポ「保育・教育における実践者の言葉がけをとらえる」における話題提供.

Norman, D. A. (1988). The psychology of everyday things. New York, NY.: Basic Books. (野島久雄訳 (1990). 『誰のためのデザイン』. 新曜社.)

長岡千賀・小山内秀和・矢野裕理・松島佳苗・加藤寿宏・吉川左紀子 (2018). 子どもの適応行動の発達を支える療育者の関わり：発達障がいの作業療法場面の分析, 認知科学, 25(2), 139-155.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　５件）

(1) 長岡千賀・小山内秀和・矢野裕理・松島佳苗・加藤寿宏・吉川左紀子 (2018). 子どもの適応行動の発達を支える療育者の関わり：発達障がいの作業療法場面の分析, 認知科学, 査読有, 25(2), 139-155, https://doi.org/10.11225/jcss.25.139

(2) 長岡千賀 (2017). 子どもの発達障害と作業療法, こころの未来, 査読無, 17, 2017 年 7 月, 58.

(3) 長岡千賀・松島佳苗・加藤寿宏・吉川左紀子 (2017). 子どもとセラピストの相互作用－発達障害の作業療法における非言語コミュニケーション－, 信学技法 IEICE-HCS2017-39, 査読無, 117(29), 261-264, 2017 年 5 月.

(4) 長岡千賀・小森政嗣 (2017). 心理臨床家の聴き方・話し方, 心理学ワールド, 査読無, 76, 2017 年 1 月.

(5) 長岡千賀 (2017). 子どもの発達障害と作業療法, こころの未来, 査読無, 16, 2017 年 1 月, 66.

〔学会発表〕（計　６件）

(1) Nagaoka, C., Matsushima, K., Yoshikawa, S., & Kato, T. (2019). Therapist Expertise in occupational therapy of children with developmental disabilities, the International Convention of Psychological Science (ICPS), Paris, France. 2019 年 3 月.

(2) 長岡千賀 (2017). 子どもの適応行動の発達を支えるセラピストの関わり, 第 35 回日本感覚統合学会研究大会, 2017 年 10 月.

(3) Nagaoka, C., Matsushima K., Kato, T., Yoshikawa, S. (2017). Therapist and Child Interaction: Nonverbal Communication in Pediatric Occupational Therapy, Proc. of the 11th International Conference on Cognitive Science (ICCS 2017), Taipei, 2017 年 9 月.

(4) 長岡千賀 (2017). クライエント-セラピストの関わりに関する定量的分析［招待有］, 若手心理学者のキャンプセミナー：異分野間共同懇話会 2017(日本心理学会若手の会主催), 2017 年 3 月 7 日.

(5) Nagaoka, C., Matsushima, K., Yoshikawa, S., Kato, T. (2016). Therapist-Child Interaction: A Preliminary Study of Occupational Therapy using Quantitative Analysis, The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), 2016 年 8 月 27 日.

(6) 長岡千賀 (2016). 子どもの主体性の発達を支えるセラピストの言葉がけ［招待有］, 感覚統合学会 FD 研修会, 2016 年 4 月 24 日.

〔その他〕

ホームページ等

(1) 上記「論文」の(2)
http://kokoro.kyoto-u.ac.jp/jp/kokoronomirai/kokoro_vol17_w.pdf#page=30

(2) 上記「論文」の(5)
http://kokoro.kyoto-u.ac.jp/jp/kokoronomirai/kokoro_vol16_lp.pdf#page=31

(3) 上記「学会発表」の(1)ポスター発表
https://researchmap.jp/muu8a4tgf-6152/#_6152

(4) 上記「学会発表」の(3)ポスター発表
https://researchmap.jp/muaycuznz-6152/#_6152

６．研究組織
(1)研究協力者
研究協力者氏名：松島佳苗
ローマ字氏名：(MATSUSHIMA, kanae)

研究協力者氏名：吉川左紀子
ローマ字氏名：(YOSHIKAWA, sakiko)

研究協力者氏名：加藤寿宏
ローマ字氏名：(KATO, toshihiro)

※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。