

放課後等ディサービスなどにおける不器用児への感覚運動アプローチ

—JSI-3D を用いた検討—

○田中 涼子, 太田 篤志

(株式会社アニメーション プレイジム)

I 問題と目的

発達障害児にみられる感覚・運動の問題や医学的診断としての発達性協調運動障害 (DCD) が、近年、注目されてきており、発達障害の支援に取り組む現場でも、様々な感覚・運動プログラムが提案され提供されてきている。

現在、我々は、これまで専門機関で培われてきた作業療法・感覚統合療法のエッセンスを活かすとともに、地域における発達障害支援の現場でもある放課後等ディサービス事業所・児童発達支援事業所にて、実践しやすい形で提供する方法を模索している。

今回、我々が取り組んでいる運動機能への支援の効果を検討する目的で、感覚・運動 (感覚統合) 機能を評価する質問紙を用いた効果測定及び苦手さの特徴について報告する。

II 方法

対象：運動機能の発達促進を支援目標として当事業所 (放課後等ディサービス・児童発達支援事業) を利用している 5 歳から 15 歳までの 10 名 (女児 1 名、男児 9 名、平均年齢 9.3 歳)。診断の内訳は注意欠陥/多動障害 3 名、自閉スペクトラム症 7 名、知的障害 1 名である (重複障害あり)。

提供したプログラム：当事業所プレイジムでは、感覚統合療法を基盤とした 5 つのカテゴリーからなるカラダ育てレシピの視点で遊び活動を提供している。「感覚チャージ遊び」ではスクーターボード、高所からのジャンプ、フィンガーペインティングなど、「カラダ土台遊び」ではトランポリン、綱引き、マット遊び、飛び石渡りなど、「こなし遊び」ではゴムひも輪っかくぐり、手のひらサイコロなど、「力加減遊び」ではボール投げ、押し相撲、粘土遊び、カエルさんジャンプ、しょうゆさしで色水遊びなど、「まとめつなぎ遊び」では長縄、バンブーダンス、だるまさんが転んだ、

ドッチビー、あやとり、ちぎり絵など、対象児のアセスメントに基づき、個別あるいは小集団の活動の中で提供した。

手続き：平成 28 年度初め及び年度末の 2 回 JSI-3D を実施し、療育の効果について評価を実施した。なお対象児の保護者に対して、情報提供及び研究発表に関する説明を行い、文書にて同意を得た。

JSI-3D (Japanese Sensory integration Inventory 3 Dimension) とは、感覚統合障害に関連すると考えられる行動特性について、感覚や運動面の機能レベルから社会参加までの反応・行動特性をチェックする質問紙である。全 198 項目 (遊びの好き・嫌い 14、遊びの様子 4、運動の育ち 25、家での様子 32、生活技能の育ち 9、保育所や幼稚園、学校での様子 15、性格や行動面 17、感覚面 51、運動面 20、社会的活動 11) にて構成され、対象児の生活を熟知する人が各々の行動の出現頻度を 3 段階で回答する。本研究では、感覚調整障害及び社会的活動に関連する領域を除いた 6 領域 (79 項目) において分析を行った。

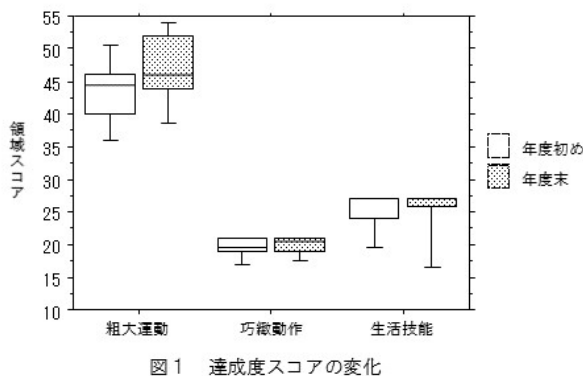
分析方法：回収されたデータは、行動の程度や頻度の高い順に「とても・いつも」を 3、「やや・時々」を 2、「普通・ない」を 1 とする順序尺度に便宜的に変換し、「分からない」・空欄については欠損値として処理した。年度初めと年度末の領域スコアの比較については統計解析プログラム SAS 社 StatView を用い、Mann-Whitney の U 検定を行った。

III 経過および結果

1. 達成度スコアの変化

粗大運動、巧緻動作、生活技能の達成度の変化について検討した。粗大運動領域スコアの平均は 43.70 ± 5.48 (年度初め)、 46.60 ± 5.72 (年度末)、巧緻動作領域スコアの平均は、 19.50 ± 1.58 (年度初め)、 19.90 ± 1.45 (年度末)、生活技能領域スコアの平均は、 $25.00 \pm$

3.09 (年度初め)、 24.70 ± 5.06 (年度末) であり、粗大運動領域にて向上の傾向がみられたが、統計学的有意差 ($p < .05$) は3領域ともに認められなかった。



2. 達成度領域における苦手さの特徴

粗大運動達成度の下位項目のうち達成度が低い項目は「登り棒を登る」、「鉄棒 (逆上がり)」などであり、抗重力姿勢を要求される運動の苦手さがみられた。

巧緻動作達成度の下位項目のうち達成度が低い項目は「折り紙や紙飛行機などを折ることができる」「ブロックで車やロボットなどを作ることができる」など、空間的操作を要求されるものであった。

生活技能達成度の下位項目のうち達成度が低い項目は「食べこぼさずに食べる」「お椀を持ちながら食べる」など食事に関連する生活スキルに関するものであった。

3. 苦手さスコアの変化

苦手さスコアとして、保育園・学校などでの具体的な困りごとや、感覚運動の要素である基本的行為 (姿勢保持バランス、身体図式、識別機能、眼球・舌運動)、応用的行為 (身体イメージ・概念、自己能力の知覚、観念化・企画、両側統合) の変化について検討した。保育園・学校での苦手さ領域スコアの平均は 26.70 ± 6.38 (年度初め)、 26.70 ± 7.13 (年度末)、基本的行為領域スコアの平均は、 29.20 ± 6.23 (年度初め)、 29.10 ± 7.30 (年度末)、応用的行為領域スコアの平均は、 27.30 ± 4.32 (年度初め)、 26.30 ± 4.55 (年度末) であり、年度初めと年度末でのスコアの変化は微量であり、統計学的有意差 ($p < .05$) も認められなかった。

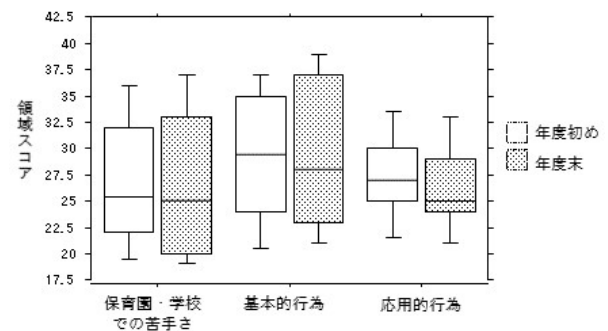


図2 苦手さスコアの変化

4. 苦手さ領域における特徴

保育園・学校での苦手さ項目の下位項目のうち苦手さスコアの高い項目は「鉛筆やクレヨンを使う時、適度な力で操作できず、芯が折れたり字が薄すぎることもある」など感覚の判別と運動の調整などの苦手さがみられた。

基本的行為の下位項目のうち苦手さスコアの高い項目は「体が柔らかく、ぐにゃぐにゃしている」など姿勢保持の苦手さや「強い力で物をつかんだり投げようとしたりする」など感覚の判別と運動の調整などの項目であった。

応用的行為の下位項目のうち苦手さスコアの高い項目は「肩、肘、膝、踵などの体の名称を理解していない」「自分の運動能力ではできそうもないことを、無謀にもやってみることがある」という自己の身体イメージ・概念の未熟さや自己の運動能力を正しく知覚するスキルに関する項目であった。

IV 考察

今回、放課後等ディサービスなどでの約1年間の運動発達支援を実施した効果について、行動質問紙 JSI-3D を用いて検討したところ明確な効果を示すことができなかった。多くの対象児は、プログラムで実施した各種運動課題でのスキル向上が認められたが、JSI-3D で問われている内容にまで、スキルの般化が及ばなかった可能性や運動技能の微細な変化を質問紙では捉えることができなかったと考えられた。また今回示された運動の苦手さには、基本的な運動スキルから自分の運動に対する認識など広範囲に及ぶことが示された。

キーワード：不器用，感覚運動，感覚統合