

---

《実践報告》

## 発達障害児のための明星大学サポートプログラム (MSP) に関する実践報告

島田 博祐      榎本 拓哉

---

### はじめに

発達障害児者は中枢神経系の機能障害に基づく認知能力のアンバランスな発達、セルフコントロールの困難さ、対人意識の希薄さにより社会性のつまずきを生じやすく（小貫・名越他、2000）、同年齢集団での適応に難しさを抱えやすいことが指摘されている（野澤・吉岡、2010）。特に集団活動が重視される学齢期には、行動上の問題やそれに起因する自己効力感、自己肯定感情の低下から、抑うつ状態や不登校といった二次的障害をしばしば示すことも報告されている（中野、2009）。こうした側面に関する改善策の一つとして、発達障害児者の集団適応及び社会生活技能の向上について、近年、社会的スキル訓練プログラム（以下SSTプログラム）への関心が高まっており、一定の成果が報告されている（稲本・熊谷、2008；宮崎・岩坂他、2008；野澤・吉岡、2010等）。

本稿では、地域貢献の一環として、明星大学で実施している対人的コミュニケーション支援を中心とした小集団SSTプログラム「MSP（明星サポートプログラム）」の内容と成果の一部（「リズムかるた」による集中力向上とルール順守・粗大運動としての投球能力向上）に関して報告する。

### Ⅰ. MSPにおけるSSTプログラムの内容について

#### 1. 参加児

男子18名、女子4名。学年構成は小学生が2年4名、3年4名、4年4名、5年6名、6年1名、中学生が1年3名であった。参加児を保護者からの主訴や本人の状態像から以下の3グループに分けた。①②グループは月に1回、③グループは月に2回実施した。

- ①粗大運動や微細運動の改善を目的とした運動プログラムグループ（7名）
- ②ゲームを通じルール順守、注意・集中力の改善を目指す注意プログラムグループ（6名）
- ③上記2つのグループプログラムを簡易化し、折衷して行う低学年グループ（9名）

#### 2. 活動期間・セッティング

2009年6月から2010年3月まで明星大学構内にあるプレイルーム（図1）にて支援を行

った。各活動時間は90分。

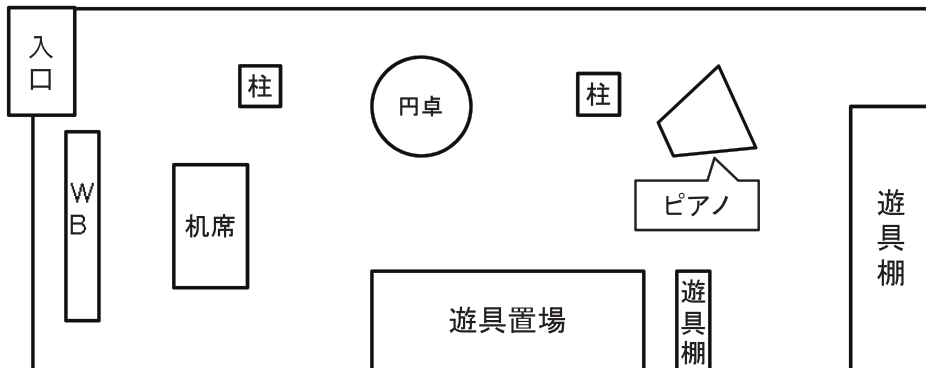


図 1. プレイルームのレイアウト

### 3. SST の内容形式

発達障害児に対する SST の内容形式は、具体的な目標を決め、それを達成するためのエクササイズを用意する「構成的場面を利用する方法」と、調理・外出・共同作業などの場面を設定し、その中で必要となる「話し合い」、「役割分担」、「協力作業」、「集団行動」などのソーシャルスキルを取り上げる「非構成的場面を利用する方法」に大別されるが（青池、2009）、MSPでは前者に属するゲームによる方法（ゲームリハーサル）を用いた。ゲームリハーサルは、①動機づけ（ゲーム活動を通して楽しむことで動機づけを高める）、②自発的な仲間作り（ゲームを通しての他児への積極的なかわり）、③日常の生活場面に近い環境（子ども同士のリアルな関わり）等の点で有用である。教員ないし院生が務めるメイントレーナー1名の他に、学生3～5名が補助トレーナーとなり、人数に応じ可能な限り個別対応ができるように配慮した。

### 4. プログラムの具体的な活動内容

(1) グループ共通の活動、(2) グループ別の活動に分けて説明する。

#### (1) グループ共通の活動

前述した3つのグループに共通したプログラム内容は、「はじめの会」、「コミュニケーションボール」、「おわりの会」であった。『はじめの会』では、i) 出欠席の確認、ii) 挨拶や終了後のおやつ準備等を行う日直の決定、iii) 本日の予定確認、iv) 活動全体の約束を行った。iv) 活動全体の約束では、「ルールを守り楽しく遊ぼう!」、「負けても泣かない、勝ってもいばらない」、「友達が嫌がることや暴力はやめよう、行ってしまった場合はすぐにあやまろう」、「活動参加に対し気が進まなかったり、イライラがおさまらない時は、近くのお兄さんやお姉さんに言って休もう（クールダウン）」等を挙げ、守るように言語とホワイトボードへの板書で促した。次に、『コミュニケーションボール』は、自己紹介と集団活動に慣れる等、ウォーミングアップとして実施した。やり方はスタッフと参加児が円形になって集まり、自分の氏名を言いながら、他のスタッフ／参加児にボールを投げた。ボー

ルを受け取ったスタッフ／参加児は、同様にボールを投げ、活動終了の合図があるまで、以上の手順を繰り返した。また、“氏名”の他に、参加者から何を言って投げるのか意見を聞き、提案があった題でボール投げを行った。参加児から挙がった題には、“好きな遊びの名前”、“好きな食べ物の名前”、“都道府県の名前”、“動物の名前”などがあった。最後に、『おわりの会』では、本日の活動の振り返りを行い、i) 実施したプログラムの中で一番楽しかったものを挙手で発表してもらう、ii) 約束が守れたか否かのフィードバック等を行った。

## （2）グループ別の活動

運動プログラムグループでは、前述のグループ共通活動に加えて、粗大運動や微細運動の改善を狙い『運動の練習（ストレッチ、バランス体操等）』、『ストラックアウト』等のプログラムを実施した。ストラックアウトでは参加児を2チームに分け、各チームでボールを投げる順番を決めた。順番を決定した後に、チームの1名が投球位置に立ち、ストラックアウト板（1～9までの数字が記されている板）に向かってボールを投げた。ボールが当たった場所にかかれている数字がチームの得点となった。チーム全員の順番が終わった後、メイントレーナーが各チームの合計得点をフィードバックし、勝敗を告げた。

注意グループでは、グループ共通の活動に加えて、音や指示などへの注意・集中の改善を目的に『リズムかるた』、『音探し』、『10の扉』等のプログラムを実施した。

『リズムかるた』は、妨害となる音刺激の中から適切な刺激に注目する練習として計画された。参加児は円になって座り、円の中央に1セットの名詞かるたを置き、メイントレーナーは準備が完了したことを確認してから、リズムマシンで4拍子のリズムを再生した。参加児はそのリズムに合わせて、一定間隔で手と膝を叩くようにスタッフから促された。参加児が教示の通りに行動していることを確認した後、メイントレーナーは中央に置いてあるかるたの名称を言い、参加児はトレーナーが読んだかるたを取るように求められた。また、メイントレーナーは適宜リズムマシンの再生速度を変更して、参加児の注意を向ける関わりを行った。リズムかるたの様子を図2に示した。



図2. リズムかるたの様子

『音探し』は、小さな音や音が聞こえてくる位置への意識を高めるために計画された。音探しでは、まずメイントレーナーが隠す宝物（太鼓のばちなど）を探すように参加児に伝えた。更に、メイントレーナーは宝物を隠す時に参加児は目をつぶり、メイントレーナ

ーが出す音だけを頼りに探さなければいけないことも伝えた。教示が終わり、参加児全員が目をつぶったことを確認できたら、メイントレーナーは近くにあるものを叩いて音を出しながらプレイルーム内を歩いた。宝物を隠す場所が決まったところで、メイントレーナーは「ここに隠します」と言いながら、隠し場所にある物体を叩き、音を出した。隠し終わったメイントレーナーは参加児の前に戻り、「それでは、探して下さい」と教示し、プレイルーム内に隠した宝を見つけるように促した。参加児が宝を発見したところを1試行の終了とした。音探しの様子を図3に示した。



図3. 音さがしの様子

最後に、音声記憶と情報統合の改善を目的に『10の扉』を実施した。10の扉では、メイントレーナーが参加児に紙に書いてある単語を当ててもらいたい旨を告げた。その際に、参加児全員で計10問の質問をしてもらい、その答えから単語を推理して欲しいと伝えた。また、質問には“はい”か“いいえ”で答えられるものに限ることも伝えた。教示が終わった段階で、メイントレーナーは題が書かれた紙から1枚を選んだ。なお、最初の2～3試行では、参加児の記憶保持を補助するためにホワイトボードへ質問とその答えを板書した。10個の質問と回答がすべて提示された段階で、メイントレーナーは参加児に題が何かを挙手で発表するように伝え、参加児から答えが発表されたところで1試行終了とした。

低学年グループは上記した2つのグループの内容を簡易化し、折衷して実施し、特に集団遊びの中でルール順守と相互協力する力を身につけることを主眼とした。低学年グループのパッケージプログラムの例を表1に示した。

## Ⅱ. MSP におけるプログラムの効果と考察

### 1. 「リズムかるた」によるルール順守、対人スキル形成の効果について

#### (1) 実施手続き及び分析方法

リズムかるたの内容と手続きに関しては、前述のⅠ-4-(2)及び表1に記載した通りである。今回の分析対象は参加率が良かった低学年グループ児童5名（男3・女2）であり、広汎性発達障害（疑い含む）が4名、ADHD（疑い含む）が1名であった。

今回は個人ごとの行動変化よりもグループダイナミックスによる小集団単位での対人関係面に関する行動変化を捉えることを想定し、5名全員の参加があった1, 3, 5, 8回目のリズム

表 1. MSP プログラムの進行内容の例（低学年グループ）

時間	エクササイズ名		内容	ねらい
10分	はじめの会		出席をとる。 日直を決める  はじめのあいさつ（日直役の参加児童が主導） 今日の予定の確認 約束の確認	日直を決めるまでの段階として、①自分で挙手をする、②みんなで話し合う、③決定の流れがある。 今日の予定の確認では流れを把握しておかないとパニックを起こす可能性があるため、事前に確認をしておく
10分	コミュニケーションボール		円形になりテーマにそってボールを他の児童またはスタッフに投げながら行う。 （例）自分の名前、好きな食べ物、動物の名前など。	自分の名前をみんなの前ではっきりと言えるようにする。 友達の名前を覚える。 様々な課題に対して自分なりの答えをはっきりとすることができる。
20分 この後、 休憩 10分	音遊び	リズムカルタ	リズムに合わせて手を叩く カルタの名前が聞こえたらカードを取る。 上記2つの動作を併せて行う。	自分の名前をみんなの前ではっきりと言えるようにする。 友達の名前を覚える。 様々な課題に対して自分なりの答えをはっきりとすることができる。
		ミックスボイス	出題者（2～3人）がそれぞれ異なる単語を同時に言い、児童は単語をあてる。	出題者の発する声に注意することができるようにする。
		音探し	出題者は隠すものを提示し、音を出しながら隠す。児童は後ろを向き、目をつぶって音に注意して最後に鳴ったところまで探しに行く。	①音が聞き取れるように静かな空間をつくる。②音の鳴るほうを注意深く聞くことができる。 必要な音だけを選択して聞き取ることができる力を身につける。
15分	ストラックアウト		決められた数のボールをストラックアウトのボードに向けて投げる。	体全体を使ってボールを投げられるようにする。
10分	終わりの会		きょうの楽しかったことの発表。 終わりのあいさつ（日直役の参加児童が主導）	自分で楽しかったことの発表ができる。 きちんとした姿勢であいさつができる。
15分	おやつタイム		おやつを食べる 自由に語り合う	みんなで仲良く過ごすことができる。

\* これ以外にも MSP スタッフ・児童の顔写真を用いた人物かるた、10の扉、サーキット運動などを行っている。

ムかるたの様子をビデオカメラで録画し、「行動評価の項目リスト（表2）」に従い、5名のうち4名における合計頻度（1名は不参加時間が長かったことから、データに影響を与えてしまうので除外）を2名の評価者（1名は実験担当者、もう1名は第三者）で行動評定し、一致した箇所のみ集計した。

また、リズムかるたの実施時間が1回目12分、3回目11分30秒、5回目8分45秒、8回目8分30秒と違いがあったことから、データ化にあたり、不適切行動の頻度値のみ1回目を基準とし、時間比率に基づき頻度値に重みづけをした（例：1回目以外の該当回における



表 2. 行動評価の項目リスト

＜不適切行動＞

- ・ルール無視：ゲームには参加するが、ズルをするなどのルール逸脱行動
- ・暴言・暴力：「バカ、死ね！」等の罵倒、からかう、なぐる、ける等
- ・逸脱行動：ゲームとは関係のない行動、他者にちょっかいを出すなど
- ・不参加：1分以上5分以内の時間でゲームからはずれること。5分以上は欠席扱い
- ・自己主張：不適切な言い訳、自己正当化の主張等
- ・その他の不適切行動

＜適切行動＞

- ・賞賛行動：友達のいいところをほめる、ゲームで勝った者をたたえる等
- ・解決行動：民主的に解決する（じゃんけん、話し合い等）
- ・行動抑制：我慢する・自分から譲る等
- ・援助行動：仲間を助けてあげる、なだめる等
- ・理由説明：妥当な理由づけと適切な言葉を用いて弁明をする
- ・その他の適切行動

各観察頻度値×（1回目実施時間÷該当の他回実施時間）。適切行動の場合は逆に厳しい基準となることから、あえて素データの頻数値のままとした。

## (2) 結果と考察

不適切行動と適切行動の増減をそれぞれ図4、図5に示した。ルール無視（ゲームには参加するが自分勝手に行う）、「暴力・暴言」といった直接的な形での対人トラブルに結びつきやすい行動、ゲームへの「不参加」に関する頻度の低減が確認できた一方で、ゲームと直接関係のないところでの『いたずら、ちょっかい』などの「逸脱行動」や「不適切な自己主張」の低減に関しては、明確な効果は認められなかった（図4）。言い換えれば、ゲームという準拠枠がある中での行動統制は、一定効くようになってきたものの、ゲームプレイの合間など比較的自由度が大きく、行動統制のための準拠枠が不明確になる場面では未だ不十分になりがちと考えられる。

しかしグループ内の力動関係として、一人の参加児童が仮に不適切な行動を起こしたとしても、他の児童がそれにつられにくくなる傾向も認められた。具体的には、それが喧嘩の減少につながっており、行動評価においては「暴言や暴力」の低下として反映したと思われる（図4）。

適切行動に関しては当初から「解決行動」の頻度が高いが、これは主にジャンケンによる解決を指しており、今までの経験から既に学習されていた解決手段の方法と考えられる。こうした「解決行動」はむしろ回数が進むと出現頻度が低くなっているが、これは「行動抑制」としてカウントされる自発的な譲り合いが多くなり、結果的にジャンケンによる解決の機会が減ったことが関係していると思われる（図5）。

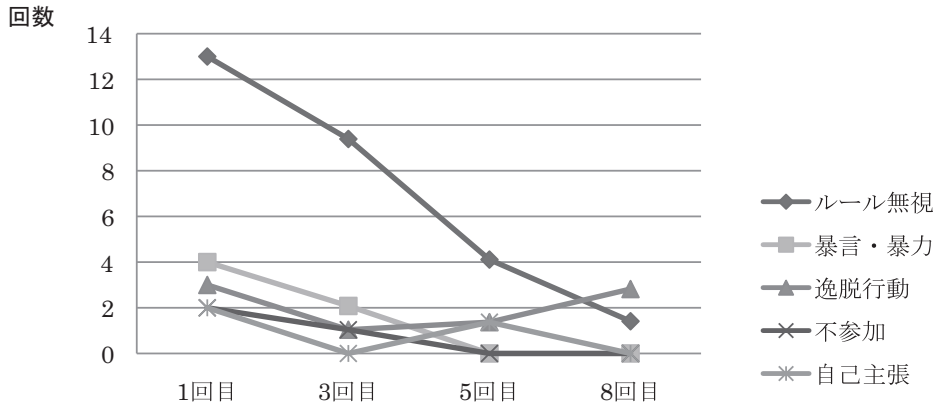


図4. 低学年グループでの不適切行動の変化

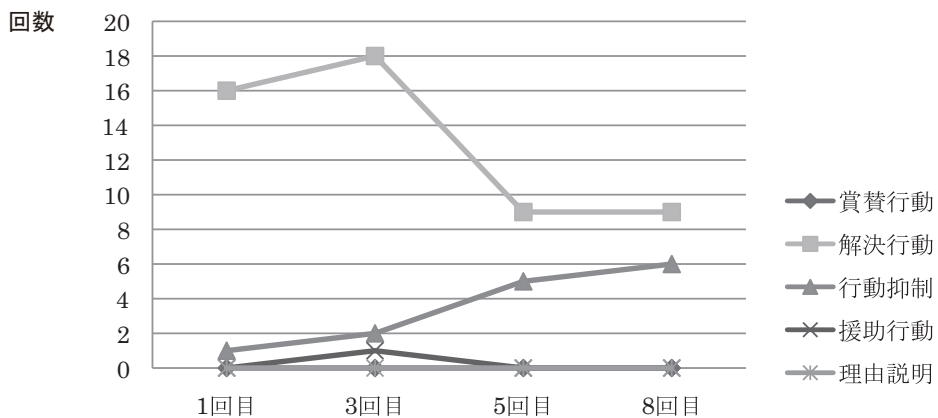


図5. 低学年グループでの適切行動の変化

その背景として仮説であるが、集団内での不適切行動に対するトレーナー側からの即時的フィードバックの積み重ねが、徐々に対象児童らの自己調整学習を促し、自己統制力を向上させ、「行動抑制」の増加につながったのではないかと推察する。

ただここでもゲームルールとは直接の関連性が低い「賞賛行動」、「援助行動」、「理由説明」はほとんど生起しておらず、ゲームといった準拠枠の中で把握しやすい適切な行動は定着しやすいものの、それらを日常生活におけるより広範囲の対人ルールやマナーにまで般化させることの困難さが、この点からも推察される。

小集団SSTの目的は、人工的に設定された社会的場面の中で、実際に子ども同士が関わり、互いにルールを守ることを学習させるとともに、成功体験を通じ「やればできる」という自己肯定感を確保し、学校生活や家庭など実際の生活場面にそれらを般化させることである。今回のプログラムを通じての具体的な変化として、「相手を罵倒する頻度の減少」、「勝ち負けにこだわらない」、「順番を守る」、「相手の立場を考慮し、待ってあげる」、「ジャンケンなどによる自主的な解決方法の考案」などが見られ、小集団の中で、適切な形でのルール順守や他者尊重に関する共通理解は、ある程度図られたといえる。ただゲームという枠組み

から離れた日常場面への般化に関しては、前述したように課題があると考えられた。

般化の促進は、SSTで獲得したスキルに関して、実際の生活場面を意識したシミュレーションのエクササイズを行ったり、宿題を出す工夫が試みられるが、限界がある（青池, 2009）。そこで保護者や担任との連携が必要となる。SSTで指導しているスキルを保護者や担任に伝え、実生活での指導をお願いする。失敗した場合には、失敗の原因を分析してさらに必要なスキルをトレーニングするなど、指導後のフォローが必要であり、MSPにおいても今後の重要な課題である。

## 2. 運動プログラムによる投球能力の向上について

### (1) 実施手続き及び分析方法

運動プログラムグループでは、代表的な粗大運動の一つである投球動作の改善を目的とした。発達障害児には、いわゆる不器用さや運動音痴として現れる運動協調障害を持つ者が多く（島田, 1989；九重, 2000等）、投球動作に関しても、図6のように両脚平行で固定され、窮屈で前傾した腕だけによる投げ方になっている場合が多い。

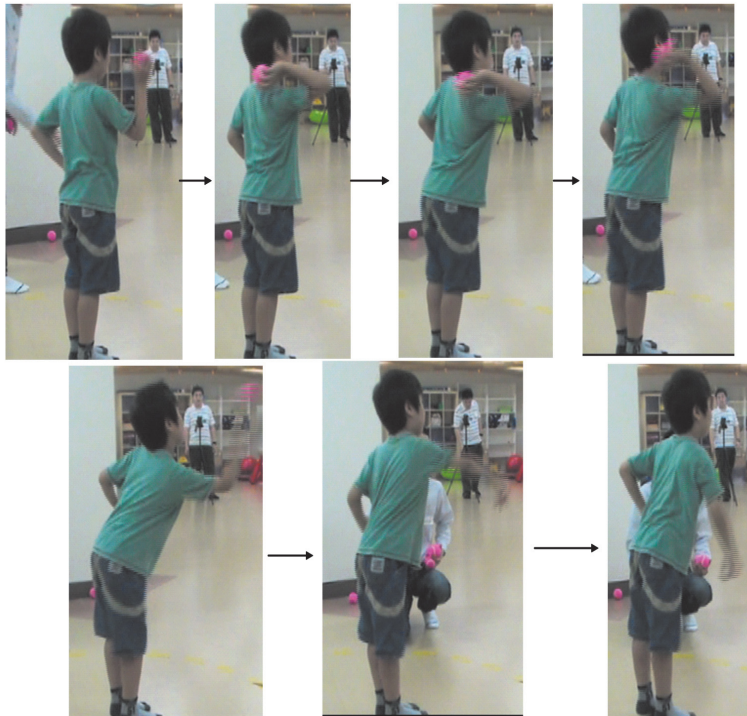


図 6. 運動協調障害のある児童の投球動作の例

投球動作は全身を協調させバランスをとる必要がある為、運動協調障害の児童にとって非常に難しい。従って改善の為に投球動作の構成部分を『下半身（投げ手と反対の軸足が出ているか）、『体重移動ができていないか』、『踏み出し脚のステップはできていないか』、『腰の回転はあるか』、『腕の回転はあるか』といったスモールステップに分け、個別の状態像に併せて指導した。対象者は小学校低学年～中学校1年生の運動協調障害を持つ6名（男子



5名・女子1名)、運動経験豊富な2名の学生スタッフが中心的指導にあたった。訓練手順は近距離のキャッチボール（今回は投球を主眼にしたが、捕球動作に課題を持つ者も多かった）、そしてストラックアウトのゲーム（手続きはI-4-(2)及び表1参照)を行った。訓練効果を見る為、指導をしていない状態で、硬式テニスボールによる遠投プリテストを行い、4ヶ月後のプログラム最終日に同ポストテストを実施した。両テストとも3回投球を行い、最高距離値を代表値とした。

## (2) 結果と考察

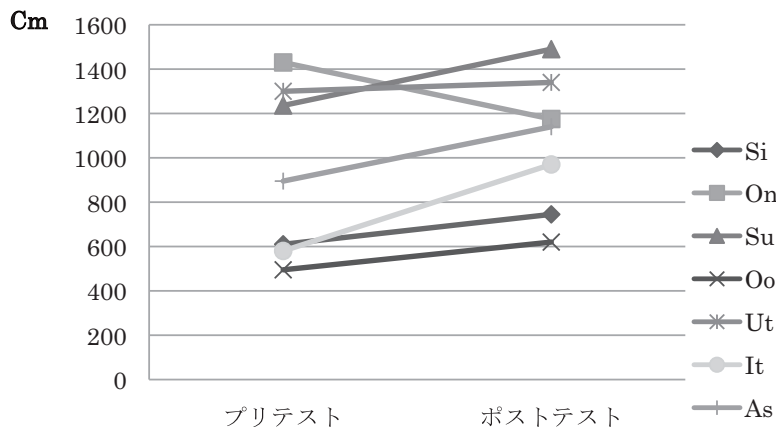


図 7. 投球距離の変化

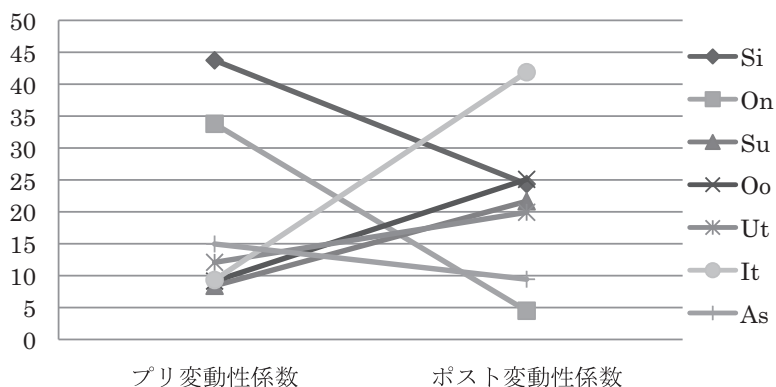


図 8. 変動性係数の変化

投球の最大値のプリポストテスト間の変化を図7に示した。個人ごとにワンポイントアドバイスをしていたことで、多くの子どもに投球フォームの改善が見られ、程度の差はあるが対象者7名のうち、6名の向上が認められた。図8には変動性係数（3回投球の平均値を標準偏差で除した値）のプリポストテスト間の変化を示した。変動性係数はパフォーマンスの安定度に関する指標であり、値がゼロに近いほど投距離の値にブレが少ないことを示す。プリポストテスト間で変動性係数が増えた者が7名中4名、減った者が7名中3名という結果になった。この解釈として、以前の悪いフォームから良いフォームに変わ

りつつ過渡期にある為、変動性係数が増加した可能性が考えられた。

運動プログラムの副次的な効果として、投球距離が伸びたことで自信がつき、運動への動機づけが高まった者が現れたことがあげられる。実際、投距離の最高値と変動性係数の両方が向上したAs児は極度の運動嫌いであったが、パフォーマンス向上を自ら実感できたことで、プログラム終了後も自発的に練習している姿が見られた。このことから、運動技能の学習は算数や国語等の教科学習に比べ、初歩的なレベルでは少しのコツを教えるだけで、短期間に向上する場合が多いと考えられ、達成感や自己効力感を育む契機としても有効と考えられる。

### Ⅲ. おわりに

本論文では、大学における地域貢献の一環として実施した発達障害児を対象とする放課後支援プログラムであるMSPから、「ルール順守・対人関係スキル形成」と「運動プログラムによる投球能力の向上」に関して報告した。発達障害児の個別支援は必要性が指摘されつつも、一斉指導が基本である通常学級では限界がある。さりとて、通級指導教室もキャパシティとして手一杯な現状があり、十分な専門性を持っていると言い難い場合も多い。従って、大学や療育機関、NPO等による外部からの支援は非常に重要となるが、これらも圧倒的に限られているのが実状である。ちなみにMSPでも新規参加者を受け入れる余裕がない状況である。

専門機関の数は前述のように限られており、更に地域によっては近郊に全くないことから、今後、発達障害児の学校外における行動支援の機会として、従来からある地域の学童保育、放課後活動の場の活用があげられ、この中でSST等、発達障害児に特化したプログラムを一部導入していくアイデアもあるのではないかと思う。何故なら、こうした場における活動は、障害児にとって地域の子どものと交流学习を通じ、社会的スキル形成の良い機会となり、親にとってもレスパイトや他児の親、支援者との情報交換を通じ、自らの子育てを再考する機会（島田, 2011）となるからである。

しかし、こうした放課後支援の場で発達障害児を対象とする場合、ある程度の専門知識が必要であり、スタッフ養成の為に研修プログラムを実施し、その中でSSTの基本技法を習得していくことも可能と考える。また支援実施後は、定期的に地域の療育施設や大学等の専門家からスーパーバイズを受けられる体制作りも必要と思われる。

最後に般化の問題とMSP自体が抱える今後の課題について述べる。考察部分でも述べたが、プログラム効果の側面に関しては、訓練で獲得した技能を日常の教室場面、家庭場面でも発揮できるように、どのように般化を進めるかが課題である。専門機関でのSSTプログラムでは訓練効果をあげるために、特定の障害特性を持つ者（例えばアスペルガー障害、高機能自閉症）に特化し、参加者の適性に関する統一をはかり、条件に合わない者は受け入れない場合も多い。

確かにその方が特性に合った適切なプログラムを立てやすく効果もあげやすいが、リアルな日常環境はより雑多であり、学校・学級には様々な個性を持つ者が混在することから、厳しく言えば、訓練室の中だけでの効果に終わってしまう危険性もはらんでいる。

逆にMSPの場合は、訓練プログラムの性格上、中重度の知的障害児を対象から除外した

他は、雑多なメンバー構成で行っているが、その為に、個別ニーズに対応したプログラムが構成しにくい面がある。また支援スタッフが学生ボランティア中心である為、マンパワーと専門性の確保が難しい。有効なプログラムの再検討、スタッフ数の確保及び研修教育体制の充実等が今後の課題である。

#### 引用・参考文献

- 青池あずさ（2009）行動改善のための指導技法Ⅱ（小集団アプローチによるSSTの実践） 島田博祐・星山麻木編 免許更新制テキスト「実践にいきる特別支援教育」第7章 明星大学出版
- 稲本純子・熊谷恵子（2008）ソーシャルスキルトレーニングの介入方法についての文献研究：軽度発達障害児を対象としたソーシャルスキルトレーニングを中心に、筑波大学学校教育論集, 30, 55-63.
- 九重卓（2000）発達障害児のための運動レシピ—スポーツレクリエーションへの展開— 不昧堂出版
- 小貫悟・名越斉子・三和彩（2004）LD・ADHDへのソーシャルスキルトレーニング 日本文化科学社
- 宮崎 瑠理子・岩坂英巳・植村里香（2008）：集団行動が苦手な子どもに対するSSTプログラムにおける作業療法士の役割：感覚統合理論の視点から、教育実践総合センター研究紀要, 17, 243-249.
- 中野明德（2009）：発達障害が疑われる不登校児童生徒の実態：福島県における調査から、福島大学総合教育研究センター紀要, 6, 9-16.
- 野澤 宏之・吉岡 恒生（2010）：小学校における発達障害児に対する小集団SSTの取り組み：ミニゲームを主体とした集団適応の獲得について、治療教育学研究, 30, 41-40.
- 島田博祐（1989）精神遅滞児・者のMotor Performanceについて 明星大学心理学年第7巻 20-28
- 島田博祐（2011）障害児者における高等教育と生涯学習について 梅永雄二・島田博祐編 障害児者の教育と生涯発達支援・改訂版 第14章 北樹出版

謝辞：本研究は財団法人・博報児童教育振興会2009年度「ことばと教育研究助成事業」の助成を受け実施された。本研究にご協力いただいた参加児童、保護者、学生の皆様、投球動作の解析を含めアドバイスをいただいた明星大学教育学部・今福一寿教授に感謝します。