

第6章 研究の総括 ～考察と今後の課題～

1. 「ことばの教室」における発達性協調運動障害の疑いのある子どもについて
2. 「ことばの教室」における運動面に対する指導について
3. 言語障害と協調運動の関係について
4. 今後の課題

本研究では、「ことばの教室活動状況調査」により「ぎこちない子ども」の状況を調べ、事例調査により子どもに対する継続的な指導の情報を収集し、事例検討会を通し運動面に関する指導の実際について情報を収集して、実践的に取り組んできた。本章では、これらを総括し、本研究のまとめと今後の課題について述べる。

1. 「ことばの教室」における発達性協調運動障害の疑いのある子どもについて

本研究では、全国の「ことばの教室」の担当者を対象とした調査を行い、「ことばの教室」で指導を受けている子どもの約2割に協調運動面の課題があることが明らかになった。

協調運動面に課題のある子どもを年代別にみると、幼児では26.7%で多く、次いで、小学校低学年(21.5%)、小学校高学年(21.4%)の順であり、中学生は、12.7%であった。年代別にみると年齢が上がるにつれて協調運動面の課題のある子どもが減少している傾向がみられる。この結果は、成長により改善がみられると考えることもできる。しかし、障害種別を併せてみると、構音障害のある子どもでは、年代が上がるにつれて、「ぎこちない子ども」の占める割合が高まり、言語発達の遅れの子どもと「その他」に分類している子どもは、年代が上がるにつれてその占める割合が減少していた。これらの現象は通級による指導の場としての「ことばの教室」の特徴ととらえることもできる。

つまり、構音障害のみで「ことばの教室」に通級している子どもは短期間で構音障害が改善され退級していくが、構音障害を主訴としながらも長期間通級する子どもは、構音障害のほかに何らかの課題があると推測され、それは、協調運動面に課題のある子どもの占める割合の増加につながっていると考えられる。一方、言語発達の遅れの子どもと「その他」に分類している子どもの場合は、当初「ことばの教室」に通っていたが子どもの成長に伴いより適切な他の学びの場(たとえば、特別支援学級や特別支援学校)に移っている状況があるのではないかと推測される。したがって、言語発達の遅れの子どもと「その他」に分類している子どもの協調運動面の課題は、子どもの年齢が進むことによって改善されているととらえることは難しいと考える。

七木田(2013)¹⁾は、発達性協調運動障害を示す子どもの出現率を、オランダは2.7%、ナイジェリアは5.9%、オーストラリアは6.7%、イギリスは10%、シンガポールは15.6%であり、各国で、違いがあるが、総じて6~8%程度と考えるのが妥当であろう、と述べている。この割合と比較すると、今回の調査結果は、高い割合となっているが、母集団としている子どもが「ことばの教室」に通っている子どもであり、単純な比較検討はできない。国際比較をする場合は、今後、詳細な調査を行っていく必要がある。

また、アミー・クライン(2008)²⁾は、アスペルガー症候群に関する「不器用さ」について、他の研究者の報告を要約して紹介している。その中では、成人のアスペルガー症候群の91%が不器用であるという研究結果や、アスペルガー症候群の21例のうち19例が不器用であったという研究を紹介している。

このように発達障害のある子どもには、高い確率で、協調運動障害が伴っていると考えられているが、「ことばの教室」に通っている子どもたちにも一定の割合で、協調運動に課題がある子どもがいることは明らかになった。

2. 「ことばの教室」における運動面に対する指導について

多くの「ことばの教室」にはプレイルームが設置されており、「ことばの教室」の担当は、プレイルームで様々な活動を行っている。継続的に行った事例調査の中で、運動面の指導内容を整理すると、次のような活動が見られた。ボール運動では野球・サッカー・ドッジボール・バスケットボール等であり、ゲーム的活動としてバドミントン・風船バレーなどが行われていた。また、縄跳び（短縄・大縄）も行われている。「ことばの教室」のプレイルームに用意されている用具、例えばトランポリンやバランスボール・大玉などでの活動も行っていた。また、制作活動（折り紙・アイロンビーズ・紙工作）など手先を使う活動を取り入れている実践もあった。

「ことばの教室」における運動面に関する活動を整理すると、体育の授業で行われる内容の補習的な活動、物（ボールや風船等）を介したやりとりを通してコミュニケーションの向上をねらった活動、身体を動かすことによるストレス解消や気分転換をねらった活動などが考えられた。つまり、「ことばの教室」では、言語面の主訴に対応した指導は当然のことであるが、運動面に関しては、身体を動かすことによる様々な効用を考えて取り入れていることが推察された。第5章では、協調運動に課題のある子どもについて、感覚運動機能の視点から学校場面のできる臨床観察項目を示している。さらに、体育の授業で大切にしている基礎感覚は特別支援教育においても重要であるとの考えが示された。

一方、事例検討会での作業療法士からの助言では、体幹を作ること、筋肉をつけること、身体の使い方を教えていくこと等であり、それらを訓練的に行うのではなく、子どもの実態に合わせ、ゲーム的に楽しく行うことが大切であるとの指摘がなされている。

アメリカの作業療法士のエアーズは、感覚統合療法（坂本、1985）³⁾を提案している。感覚統合とは、環境のなかで自分の身体を適応させるための感覚情報処理過程であり、この機能の障害は、環境に対する適切な行動、運動、学習などを妨げると考えられている。そして、感覚統合理論では、「運動面の機能（行為機能）」とともに「感覚調整の機能」も重視している。「聞く」ことから始まることばの発達には、この感覚調整機能と運動面の機能とも深く関係しており、この考え方やその実践を参考にしながら、「ことばの教室」での運動面の活動を進めることも一つの方法と考える。

「ことばの教室」のプレイルームで行う運動は、身体を動かすことによって得られる効果を期待するだけでなく、身体の仕組みを踏まえた適切な動きの経験を意図的にたくさん行わせることを通し運動を学習していくことに視点をおくことも必要ではないかと考える。

3. 言語障害と協調運動の関係について

事例調査の結果からは、言語面と運動面の両面で成長が見られた事例と、言語面では成長が見られたが運動面では変容がなかった事例と、両面共に変容がなかった事例とがあった。この結果から、言語障害の改善と運動面の改善とは、単純に関係があるとは言いきれない。

しかし、カーツ（2012）⁴⁾は発達性協調運動障害のある子どもは、機能的視覚の障害と発話の問題を抱えていることが多いと指摘している。そこでは、機能的視覚の課題は、目の筋肉を適切にコントロールできないことで起きるとされており、視知覚にも問題が出るという。発話の問題では、構音障害や食べるときにもよだれがひどかったり、のどに詰ま

らせたりすることがあるような口腔運動の協調に問題があるとしている。

事例調査の中では、事例 G や事例 H のように、舌の動きを指導することで、構音障害の改善がみられている事例があった。上江洲ら (2000, 2001)^{5) 6)} は、舌筋と口腔周囲筋の機能を高めることで、側音化構音の改善につながったことを報告している。また、発音がはっきりしない子どもに対する感覚運動遊びによる指導の効果について加藤ら (2014)⁷⁾ が報告している。動作法を基本として実践をしてきている飯嶋 (2005)⁸⁾ は、あごの開閉、口唇の動き、舌の動き、呼吸 (口・鼻) の仕方、首・肩などの姿勢など、それぞれが単独ではなく影響しながら動いていることを述べ、これらの口腔機能改善の動きが言語指導にも活用でき、効果があると述べている。

このように、言語障害と協調運動の関係がないとは言い切れず、「ことばの教室」における指導の組み立てに際しては、運動面に関する実態把握も行っていくことが必要ではないかと考える。

事例検討会で対象となった A さんは、運動が嫌いで、物事への取組は消極的であったが、作業療法士の指導を受け、その後の指導に運動を取り入れることで、積極性が増し、進んで様々な活動に取り組むようになったことが報告されている。A さんの発音への影響は見られていないが、その行動様式には変化が見られている。また、B さんは、課題は残っているが構音が改善されてきている。運動面でも様々な課題があるが、「ことばの教室」で運動を行っていく中で、自己有能感を高めている様子が報告されている。C さんは、構音と協調運動において改善がみられると同時に集中力が身につく、動きの模倣ができるようになったと報告されている。何にも増して C さんは自信がついて、生活全般にわたって意欲的になったという。3つの事例とも、「ことばの教室」における指導に、運動の指導も行い、運動面の改善が、本人の意欲や自己有能感につながっていることがみられた。

事例検討会で対象となった3つの事例からは、運動面での課題は、子どもの意欲や自尊心、対人関係を含めた様々な行動様式に影響を与えることが推測され、運動面への適切な指導の重要性が示唆される。そして、運動面への適切な指導が子どもの課題に取り組む意欲や姿勢に影響を与え、言語障害に対する指導にも集中して取り組むことができるようになると、考えられる。

渋谷 (2008)⁹⁾ は、幼児の「協調運動の遂行度」と「消極性」に関連がある実験結果を示し、「消極性を示す子どもは、普段から運動の経験が少ないのではないかと、日々の運動経験を自ら遠ざけてしまっている可能性が高い」と述べている。

また、運動が意欲や集中力に関連することについては、佐藤 (2013)¹⁰⁾ が次のように述べている。「運動遊びだけが集中力を向上させたとは言えません。しかし子どもが運動遊びに集中し、学習に取り組む時間を持ち、自信や意欲の向上につながったことは事実です。」

実践現場において、統制のとれた実験的な取組は実施できないが、指導者の実感としては、子どもが運動をしっかりと行えることが、さまざまな活動に対する集中力と意欲を高めることにつながっていると思われるようである。

4. 今後の課題

本研究では、実践的な情報を収集する中で、言語障害のある子ども、特に「ことばの教室」に通っている子どもの協調運動面の指導と子どもの変容について検討してきた。研究

のベースが実践的な情報であるため、その精度には、限界があり、今後、統制のとれた研究計画をたて、実施していくことが課題と考えられる。

ベルンシュタイン (2003) ¹¹⁾ は「運動の協調性とは運動そのものの結果にあるのではなく、制御も予測も不可能な環境からの影響や変わりゆく外界の条件との相互作用によって現れる」と述べ、それを受けて七木田 (2005) ¹²⁾ は、そうであるならば、複合的な運動を細分化した要素に分解して繰り返し練習するといった支援は「予測も不可能な環境からの影響や変わりゆく外界の条件」という問題の本質を解決しないと述べている。つまり、「走りながら跳ぶ」ことは、走ること、跳ぶことを別々に指導するのではなく、走りながら跳ぶというような2つ以上の動作を組み合わせた動きの経験が必要で、そういう「動きづくり」が大切であるという。この点は、人とのやりとりの場面を想定すると、言語障害教育でも同様なことが考えられるのではないだろうか。突然の話しかけに対して、認知的な判断のもとに適切な応答を行い、そのやりとりを進めていくという、まさにコミュニケーションの過程である。今後、言語障害と協調運動障害の関係を念頭に置きながら、動きづくりの視点を取り入れた事例研究や実践を積み上げていくことが、必要ではないかと考える。

また、運動を取り入れていくことにより、担当者が感じている子どもの集中力の向上とそれがもたらす子どもの生活面への影響も念頭に置き事例研究や実践を積み重ねていくことが重要ではないかと考える。

<文献>

- 1) 七木田敦：発達性協調運動障害 (DCD) と運動指導、子どもと発育発達、11、(3)、172-176. 2013.
- 2) アミー・クライン, フレッド・R・ヴォルクマー, サラ・S.スパロー編、山崎晃資 (監訳)：総説 アスペルガー症候群, 明石書房. 2008.
- 3) 坂本龍生：感覚統合法の理論と実践、学研、1985.
- 4) リサ・A・カーツ著、七木田敦・増田貴人・澤江幸則 (監訳)：不器用さのある発達障害の子どもたち 運動スキルの支援のためのガイドブック, 東京書籍、2012.
- 5) 上江洲留易・平田永哲：筋機能両方を用いた側音化構音の改善に関する研究 (1) - ことばの教室における実践指導を通して -、琉球大学教育学部障害児教育実践センター紀要 2,93-106, 2000.
- 6) 上江洲留易・平田永哲：筋機能両方を用いた側音化構音の改善に関する研究 (2) - ことばの教室における実践指導を通して -、琉球大学教育学部障害児教育実践センター紀要 3,125-146, 2001.
- 7) 加藤悦子・椎名祐子：構音障害と不器用さがある児童への効果的な支援の可能性 - 「正中線の意識」をねらう感覚運動遊びを導入した、ことばの教室での実践から -、日本 LD 学会第 23 回大会発表論文集, 485-486, 2014.
- 8) 飯嶋正博：不器用な子どもの動き作り、かもがわ出版, 2005.
- 9) 渋谷郁子：幼児における協調運動の遂行度と保育者から見た行動的問題との関連、特殊教育研究, 46(1),11-9, 2008.

- 10) 佐藤美和・豊島真弓：感覚統合の視点1 子どもの苦手を補う支援. かもがわ出版, 2013.
- 11) ベルンシュタイン, 佐々木正人 (監訳) デクステリティ 巧みさとその発達。金子書房、2003.
- 12) 七木田敦：身体的不器用さを示す子どもの動作分析・Bernstein のアプローチからみえてくるもの一、発達障害研究 27, 1、28-36、2005.