

科学研究費 基盤研究 (C)

**言語障害のある子どもに対する協調運動面の
指導に関する実践的研究**

(平成 25 ~ 27 年度)

課題番号 : 25381336

研究成果報告書

平成 28 年 3 月



独立行政法人

国立特別支援教育総合研究所

研究代表者 小林倫代

目 次

はじめに

第1章 研究の概要	1
I. 研究の背景と目的	
II. 研究の方法	
III. 研究の経緯	
第2章 「ことばの教室活動状況調査」の結果から考える「ぎこちない子ども」の状況	9
第3章 「ことばの教室」で指導を受けている「ぎこちない子ども」の事例調査	15
I. 事例調査実施のための調査項目の作成	
II. 予備調査の実施	
III. 事例調査の実施	
第4章 「ことばの教室」における協調運動面に課題のある子どもの指導の実際	23
I. Aさんの言語発達を支えるために行った運動機能の向上の取組	
II. 発音に誤りがあり運動やコミュニケーション面でも不器用さのある Bさんへの関わり	
III. 構音障害と協調運動に課題のあるCさんに対する指導	
第5章 「ことばの教室」における協調運動面に関する指導について（寄稿）	45
びわこ学院大学 藤井茂樹	
第6章 研究の総括 ～考察と今後の課題～	53
資料	59

おわりに

はじめに

特別支援教育に携わっている人であれば、学習障害（LD）のある子どもの存在やその特徴について、知らない人はいないと思う。しかし、協調運動障害については、あまり重要視されてしていないように思える。片足跳びができない、はさみや箸が上手に使えない、靴の紐が結べない等、日常生活場面で動作の問題が見られても、「そのうち」、「大きくなれば」、という気持ちで、見過ごしていることはないだろうか。年齢が進むことによって、動作を習得したり、改善されたりすることはあるかもしれないが、必ずしも改善されるとは限らない現状がある。

最近では、協調運動障害についての研究は増え、自閉スペクトラム症の多くに協調運動障害があることが明らかになっている。言語障害との関連性は、明確ではないが、「ことばの教室」に通っている子どもの中には、協調運動で苦勞している子どもが少なからずいることも事実である。

本研究では、このように協調運動で苦勞している子どもたちに対して、何ができるのかを明らかにしていきたいと考えた。特に「ことばの教室」では、一人一人の子どもに対して、個別的に丁寧な指導が行われており、プレイルームが設置されている教室も多い。運動面に関する個別的な指導も可能なのではないかと考え、本研究を企画した。

研究は、「ことばの教室」を担当している多くの先生方の指導実践の情報をいただくことで、遂行することができた。研究協力をいただいたみなさま、事例検討会への参画と事例の報告にご了解くださったお子さんと保護者のみなさま、研究協議会で様々な知見を提供くださったみなさまに心から感謝を申し上げたい。

研究代表者

小林 倫代

第1章 研究の概要

I. 研究の背景と目的

1. 研究の背景
2. 研究の目的

II. 研究の方法

1. 方法
2. 研究体制

III. 研究の経緯

1. 平成25年度の実施概要
2. 平成26年度の実施概要
3. 平成27年度の実施概要

I 研究の背景と目的

1. 研究の背景

言語障害のある子どもは、通級指導教室あるいは言語障害特別支援学級（通称「ことばの教室」）において1対1、あるいは小集団での指導を受けている。そして、「ことばの教室」における指導内容・方法については、さまざまな実践研究が行われてきている（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 2012¹⁾, 2010^{2),3)}, 2009⁴⁾, 全国公立学校難聴・言語障害教育研究協議会 2009⁵⁾, 2010⁶⁾, 2011⁷⁾）。しかし、「ことばの教室」で指導を受けている子どもは多様な実態であり、その子どもの実態に応じた指導内容・方法を実践していくことは、「ことばの教室」の担当者にとって難しい課題である（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 2012⁸⁾）。例えば、「ことばの教室」では、子どもの実態によって、発音の指導だけでなく、読み書きの指導も行っている。「書くこと」に課題がある子どもは、鉛筆がうまく握れない、マス目に文字が収まらない、文字の形が整わない、というような状態像を呈している。このような状態像を示す子どもは、視覚からの情報を動作によって応答する情報処理過程のいずれかの箇所でのつまずきがあると考えられるが、実際の指導において、「ことばの教室」の担当者が動作（身体の動き）に関する指導に重きをおいて実践している現状は少ないと考えられる。

声を出して話すこと（音を作ること）は、口唇・舌・呼吸器等の協調運動によって生み出されるものである。このことを考えると、言語指導の場面において、口周辺の機能を高めるだけでなく、身体全体の協調運動の機能を高めることで、話しことばの改善がより促進されるのではないかと、という仮説が考えられる。そこで、言語障害のある子どもに対して、協調運動面の指導をも行い、その経過を観察し、話しことばと協調運動の関連性について検討することとした。

これまでも、自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder, ASD）のある子どもの運動面の問題として「姿勢維持が困難」「体操の真似がうまくできない」「リズムに乗った動きが難しい」「手先が不器用」などが言われている。Green ら（2009）⁹⁾ は、ASD 児の 79%に明らかな協調運動面の問題が見られたと報告している。また、Green（2006）¹⁰⁾ は、アメリカの自閉症児の保護者を対象に実施した治療法や指導法のインターネットによる調査で、自閉症児に使われる治療として、感覚統合療法をあげている。これを踏まえて岩永（2013）¹¹⁾ は、感覚統合療法での成果を報告している。また、花井（2009）¹²⁾ は、アスペルガー症候群の子どもを対象に、協調運動発達の状態についての検査（MABC）を行った結果、協調運動障害を有する傾向が高いという結果を報告している。香野（2010）¹³⁾ は、発達障害児の姿勢や身体の動きについての研究を展望し、姿勢の安定性やバランス、協調運動、粗大運動、微細運動等の運動面に困難さがあることを示している。このように発達障害のある子どもに協調運動面の課題があることは多く報告されている。

また、発達性協調運動障害に関するアセスメントとしては神経心理学的観点から開発された Movement Assessment Battery for Children（MABC）があり、発達性協調運動障害のある子どもへの指導実践（古賀ら 2008¹⁴⁾）についての研究も示されている。しかし、言語障害のある子どもと発達性協調運動障害との関係性は未だ明らかになっていない。

言語障害と協調運動の関連性に関しては、経験上、関連がありそうだという知見があるもののこれまでに研究としては行われてきてはいない。そこで、まず、言語障害のある子どものうち、どのくらいの割合で発達性協調運動障害を併存している子どもがいるのかを把握し、見いだした発達性協調運動障害を伴う言語障害児に対して指導を行い、話しことばの変化と協調運動面の変化から、その関連性について検討することが重要であると考えた。

2. 研究目的

本研究は、経験知として受け止められている言語障害と協調運動の関連性を実証的に明らかにすることが目的である。そのために、以下の点について、解明する。

①「ことばの教室」で指導を受けている言語障害のある子どものうち、発達性協調運動障害の傾向のある子どもがどのくらいの割合で存在するのかを明らかにすること

②言語障害の改善と協調運動の改善が相互に影響しあうか否かについて、事例を通して検討し、その指導内容・方法を明らかにしていくこと

なお、本研究では、協調運動障害について、以下の DSM-IV-TR の発達性協調運動障害の定義を踏まえることとする。

発達性協調運動障害(Developmental Coordination Disorder)

A. 運動の協調が必要な日常の活動における行為が、その人の生活年齢や測定された知能に応じて期待されるものより十分に下手である。これは運動発達の里程標の著明な遅れ(例：歩くこと、這うこと、座ること)、物を落とすこと、“不器用”、スポーツが下手、書字が下手、などで明らかになるかもしれない。

B. 基準 A の障害が学業成績や日常の活動を著明に妨害している。

C. この障害は一般身体疾患(例：脳性麻痺、片麻痺、筋ジストロフィー)によるものではなく、広汎性発達障害の基準を満たすものでもない。

D. 精神遅滞が存在する場合、運動の困難は通常それに伴うものより過剰である。

<文献> (掲載順)

1) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所：言語障害のある子どもの通常の学級における障害特性に応じた指導・支援の内容・方法に関する研究，研究成果報告書，2012.

2) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所：言語障害教育における指導の内容・方法・評価に関する研究，研究成果報告書，2010.

3) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所：親子で学べる構音障害改善のためのデジタルコンテンツ開発，2010.

- 4)独立行政法人国立特別支援教育総合研究所：構音障害のある子どもが自ら学べる動画教材と配信技術の開発，2009.
- 5)全国公立学校難聴・言語障害教育研究協議会：第38会全国大会（山口大会）2009.
- 6)全国公立学校難聴・言語障害教育研究協議会：第39会全国大会（長野大会）2010.
- 7)全国公立学校難聴・言語障害教育研究協議会：第40会全国大会（北海道大会）2011.
- 8)独立行政法人国立特別支援教育総合研究所：平成23年度全国難聴・言語障害学級及び通級指導教室実態調査報告書，2012.
- 9)Green D,Charman T,Pickles A et al : Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders. Dev.Med.Child Neurol. 51.311-316. 2009.
- 10)Green V.A,Pituch K.A,Pituch J Itchon et al : Interest survey of treatments used by parents of children with autism. Research in Developmental Disabilities,27,70-84. 2006.
- 11)岩永竜一郎：自閉症スペクトラム児への支援－感覚・運動アプローチを中心に－，小児の精神と神経 53(2)109-118. 2013.
- 12)花井忠征：アスペルガー症候群児の発達性協調運動障害の検討，中部大学現代教育学部紀要 Vol.1, pp81-90, 2009.
- 13)香野毅：発達障害児の姿勢や身体の動きに関する研究動向，特殊教育学研究 48(1), 43-53, 2010.
- 14)古賀精治・澤田蘭・田中通義：発達性協調運動障害のある児童に対する運動指導の効果，大分大学教育福祉科学部研究紀要 Vol.30,No.2, 157-170, 2008.

Ⅱ 研究の方法

1. 方法

本研究では、①「ことばの教室」で指導を受けている言語障害のある子どものうち、発達性協調運動障害の傾向のある子どもがどのくらいの割合で存在するのかと、②言語障害の改善と協調運動の改善が相互に影響しあうか否かについて、事例を通して検討し、その指導内容・方法を明らかにしていくことを目的としている。

上記目的①を達成するために、全国の「ことばの教室」の担当者を対象としたアンケート調査を実施し、発達性協調運動障害の傾向のある子どもの割合を明らかにする。

また、目的②を明らかにするために、継続的な事例調査や事例研究を行う。この推進にあたっては、研究協力機関及び研究協力者に協力を依頼するとともに、発達性協調運動障害に関する専門家や作業療法士等の協力を得ることとする。また、事例研究を進める際には、事例検討会を実施し、より詳細な分析や指導内容の検討を行うこととする。

2. 研究体制

本研究の研究体制は、以下に示すとおりである。研究代表者及び研究分担者は国立特別支援教育総合研究所の言語障害教育を専門とする研究者である。事例検討会協力者は、事例検討会において直接の指導と助言を行った作業療法士である大学の研究者と事例を紹介いただいた「ことばの教室」の教員である。研究協力者は、事例調査に協力いただいた「ことばの教室」の担当者及び言語障害や協調運動障害に精通している大学の研究者である。本研究を進めるにあたっては、このような多くの方々から協力を得たことに心から感謝申し上げる。

研究代表者：小林 倫代（国立特別支援教育総合研究所）

研究分担者：牧野 泰美（国立特別支援教育総合研究所）

久保山茂樹（国立特別支援教育総合研究所）

事例検討会協力者：大島隆一郎（東京工科大学）

佐藤 久美（神奈川県厚木市立北小学校）

町井 敦子（神奈川県小田原市立新玉小学校）

宮内まり子（鹿児島県鹿児島市立原良小学校）

研究協力者：岩瀬智子・宇田川光代・大島隆一郎・川口洋史・木村聡美・後上鐵夫・

（五十音順） 佐藤久美・曾根裕二・瀧澤聡・中野悦子・肥後歩・比留川洋子・

府川良子・藤井茂樹・宝子山周子・町井敦子・宮内まり子・和田晃江

Ⅲ 研究経過

研究の3年間の研究経過の概要は以下のとおりである。

1. 平成25年度の実施概要

子どもの言語面と協調運動面の実態把握を行うための簡易チェックリストの作成を行い、それを用いて協調運動面でも課題がある子どもについて予備的・試行的な調査を行った。

簡易チェックリストの作成については、A市の「ことばの教室」連絡会に参加し、初回面接の際の観察項目の検討・作成の協議に参加し、情報の収集を行った。「ことばの教室」における初回面接観察項目、「改訂版 随意運動発達検査」¹⁵⁾の項目(90%通過年齢5歳以上の項目)の選択、新版K式発達検査¹⁶⁾等を参考にしてチェックリストを作成した。さらに、後上鐵夫氏・曾根裕二氏(大阪体育大学)の協力を得て、DCDQ(The Developmental Coordination Disorder Questionnaire)¹⁷⁾の全項目をチェックリストに加えた。

予備的・試行的な調査に関しては、小学校の「ことばの教室」の担当者(10名)に対して通級している児童のチェックを依頼し約50名の子どもの資料を収集した。なお、この調査の実施については、当研究所の倫理審査委員会の許諾を経ている。

2. 平成26年度の実施概要

平成26年度は、目的②の「ことばの教室」で指導を受けている言語障害のある子どものうち、発達性協調運動障害の傾向のある子どもがどのくらいの割合で存在するのかを明らかにするために、「ことばの教室」を対象に全国調査を行った。

また、作業療法士である大島隆一郎氏(東京工科大学)の協力を得て、「ことばの教室」に通級している発達性協調運動障害の傾向のある子どもを対象とした事例検討会を2回開催した。

さらに、平成25年度に実施した調査結果のうち、発達性協調運動障害の傾向(疑い)のある子どもを選択し(10名)、チェックリストによる事例調査を「ことばの教室」の担当者に対して2回行った。平成25年11月～平成26年10月までと、平成26年11月～平成27年3月までの間の言語面・運動面における指導内容や活動と、子どもの変容の記述を求め、事例の経緯についての情報を得た。事例調査は、10月及び3月に実施した。なお、この調査の実施については、当研究所の倫理審査委員会の許諾を経ている。

3. 平成27年度の実施概要

平成26年度に行った全国調査の集計・分析を行い、その結果の一部を日本LD学会第24回大会に発表した。

また、前年度と同様に大島隆一郎氏の協力を得て、「ことばの教室」に通級している児童

及び前年度対象となった児童について、事例検討会を2回開催した。

前年度、調査を行った発達性協調運動障害の傾向（疑い）のある子ども（10名）を対象に、平成27年4月～7月までの間の言語面・運動面における指導内容や活動と、子どもの変容の記述を「ことばの教室」の担当者に対して求め、事例の経緯についての情報と、チェックリストによる子どもの状態像の把握も行った。この調査の実施については、当研究所の倫理審査委員会の許諾を経ている。

研究の最終年に当たり、3年間の研究をまとめ、本書（研究成果報告書）を作成した。

<文献>

- 15) 発達科学研究教育センター（田中美郷 監修）：改訂版 随意運動発達検査，2012.
- 16) 生澤雅夫・松下裕・中瀬惇編：新版 K 式発達検査 2001，京都国際社会福祉センター，2008.
- 17) Wilson, B.N., Kaplan, B.J., Crawford, S.G., Campbell, A., & Dewey, D.: Reliability and validity of a parent questionnaire on childhood motor skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 54 (5) 484-493. 2000.

