

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 31 日現在

機関番号：14301

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2009～2011

課題番号：21650137

研究課題名（和文）小学校通常学級における特別支援教育が必要な児童生徒に対する作業療法支援の在り方

研究課題名（英文）Occupational therapy for children with special needs education in regular class

研究代表者

加藤 寿宏 (KATO TOHIHIRO)

京都大学・医学研究科・准教授

研究者番号：80214386

研究成果の概要（和文）：本研究は小学校の通常学級に在籍する特別支援教育の対象児（LD、ADHD、高機能広汎性発達障害等）に対する作業療法の効果を事例を通し検証することである。対象数は 13 事例であり事例の IQ は 82～118 であった。南カリフォルニア感覚統合検査、JPAN 感覚処理・行為機能検査の結果、すべての児童に感覚統合機能の未熟さがあった。支援領域は行動 7 名、教科学習 6 名（書字 4 名、読字 1 名、算数 1 名）であった。結果は、行動に関しては 1 名を除き支援効果が得られた。教科学習に関しては、書字の際の協調運動に関しては 4 名とも効果が得られたが、漢字学習に関しては 1 名で変化が見られなかった。全体としては 13 名中 12 名に支援効果が認められた。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to investigate the effectiveness of occupational therapy for children with special educational needs through the case study. The subjects were 13 children with developmental disabilities (autism spectrum disorder: 11, ADHD: 4, LD: 3) without intellectual disabilities (IQ82-118). The scores on the SCSIT and JPAN were not normally distributed. All of the children had sensory integrative dysfunction. The supported area of the 7 subjects were action and the 6 subjects were academic skills (writing, reading and calculation). The 7 subjects with action problem except for one had effect on supports with occupational therapy. All of the subjects with coordination disabilities as writing had effect on supports with occupational therapy. Twelve out of thirteen of subjects had effect on supports with occupational therapy.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	500,000	0	500,000
2010 年度	200,000	0	200,000
2011 年度	300,000	90,000	390,000
総計	1,000,000	90,000	1,090,000

研究分野：複合領域

科研費の分科・細目：人間医工学・リハビリテーション科学・福祉工学

キーワード：特別支援教育、作業療法、発達障害、学校支援、職種間連携

1. 研究開始当初の背景

平成 19 年より特別支援教育が本格的にはじまった。特別支援教育は、従来の特殊教育の対象児のみでなく LD、ADHD、広汎性発達障害（高機能自閉症）等の通常の学級に在籍する児童生徒も対象としている。これらの児童生徒は小中学校の通常の学級に約 6% の割合で存在する可能性があり、適切な支援が求められている。特別支援教育の実現には、学校内外の人材活用と関係機関との連携協力が不可欠である（文部科学省：特別支援教育を推進するための制度の在り方について）。作業療法士も医療分野における連携協力の一職種として記されており、多職種連携による、幅広い視点からの教育支援が必要となっている。

しかし、日本において特別支援教育と作業療法士の連携は、はじまったばかりであり、作業療法が特別支援教育にどのような支援や貢献ができるのかは明らかではない。米国では作業療法士が教育委員会や学校に勤務し、学校教育現場での支援が日常的となっているが、教育システムや文化の違いがあるため、米国の支援方法をそのまま日本に持ち込むことには無理がある。

研究代表者は、平成 13 年より京都府教育委員会特別支援教育専門家チームの一員として、また、巡回相談チームの委員として通常学級での支援に数多く参加している。心身両面から多角的に評価、支援できる作業療法の有用性は、全国に先がけ京都府の教育現場で知られるようになり、作業療法の支援が多く求められている。特に子どもの行動、学習、コミュニケーションの問題を感覚・知覚・認知と運動・行為・行動という幅広い視点で評価・支援できる能力や、通常学級の場合を配慮した上で、自助具等を用い一人一人の子どもに適した環境調整をする作業療法の能力は、高く評価されている。このような背景から、作業療法が特別支援教育に貢献するには、特別支援教育の中でも、最も支援を必要としている通常の学級での支援効果を示す研究が不可欠であると考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は小学校の通常学級に在籍する特別支援教育の対象児（LD、ADHD、高機能広汎性発達障害等）に対する作業療法の効果を事例を通し検

証することである。しかし、作業療法士が継続して通常の学級に入り、直接、子どもの支援を行うことは現在の学校教育法の中では不可能である。現在、作業療法士が支援できる最も現実的な方法は、担任教師やスクールボランティアに作業療法の視点からの支援を実践してもらい、その効果を検証することである。

本研究は事例を通じた実践研究であり、芽生え期の研究である。通常の学級に在籍する特別支援教育の対象児

（LD、ADHD、高機能自閉症）に作業療法の評価を行った上で、学級内で作業療法の視点を取り入れた支援を担任教師やスクールボランティアにより行う。特別支援教育の対象児は一人一人、異なる生活障害とその原因があるため、一般的実験研究は现阶段では困難である。また、通常の学級で作業療法の視点を取り入れた支援方法に関する実践も日本では皆無である。そのため、まず、事例研究により、個々の事例について作業療法評価、支援内容、支援効果についてまとめる。本研究は、通常の学級に在籍する特別支援教育が必要な児童生徒の作業療法の視点からの支援と効果および、学校教育との連携の在り方についての具体的方向性を示す萌芽研究として行った。

3. 研究の方法

対象は京都府内の小学校通常学級に在籍する特別支援教育の対象児 13 名であった。診断名は広汎性発達障害 11 名、ADHD 4 名、LD 3 名で、複数の診断名をもつ児童もいた。対象児の評価は WISC-III 知能検査、南カリフォルニア感覚統合検査、JPAN 感覚処理・行為機能検査をすべての児童に実施した上で、K-ABC 心理教育アセスメントバッテリー、DN-CAS 認知評価システムを対象児の臨床像に応じて行った。また、行動面に問題がある児童は子どもの行動チェックリスト（CBCL-TRF）、書字の問題は協調運動については利き手の運動正確度テスト（南カリフォルニア感覚統合検査）を用い評価し、漢字の書き取り能力については学年相当の漢字小テストの成績（1 学期前半と 3 学期後半の比較）、読字の問題は 4 音節清音 20 単語の読みのスピードと正答数、算数の問題は 1 桁の加減算（繰り上がり繰り下がり含む）の成績により評価した。

支援は評価結果に基づき、担任教諭等と支援方法を検討し実際の支援を行った。具体的な支援は作業療法士が直接行うのではなく、学級内で授業時間、休み時間に作業療法の視点を取り入れた支援を担当教諭、スクールボランティアが行った。支援期間は1学年間とした。児童の状況は、週に1回、担任教諭が提出する行動・学習記録用紙と月に1回程度、研究代表者が子どもの学校での様子を観察することで把握し、それをもとに支援方法の再検討を行った。そして、事例ごとに1学年間の支援効果を検討した。

4. 研究成果

WISC-IIIの結果による対象児のIQは82～118であり、全対象児とも明らかな知的障害はなかった。南カリフォルニア感覚統合検査、JPAN感覚処理・行為機能検査の結果、すべての児童に感覚統合機能の未熟さがあった。

担任教師の主訴、学級内での様子等から対象児の支援領域を決定した。支援領域は行動7名、教科学習6名（書字4名、読字1名、算数1名）であった。行動を支援領域とした児童7名のCBCLの結果は臨床域3名、境界域4名であった。教科学習の中で書字を支援領域と生徒の運動正確度テストの結果は $-2.2SD$ ～ $-1.3SD$ であり、全員が平均以下のスコアであった。また、読字と算数に困難さがある児童は、眼球運動に問題があった。さらに算数の困難さがある児童は手指の体性感覚に問題があり、計算時の手指の使用に困難さをもっており、繰り上がりのない足し算引き算であっても9月～10月までの計算正答率は23%であった。

支援は、行動に関しては椅子座面にエアークッションを敷く、hand fidgetsやoral fidgetsの提供、授業中の運動、休み時間の集団活動の利用等であった。書字に関してはpencil holderや固有感覚のフィードバックを高める目的での重錘の使用の他、休み時間での眼球運動を発達させる活動の提案や、手指へのブラッシング等を行った。

結果は、行動に関しては臨床域3名のうち1名は境界域、1名は正常域となり、境界域4名は全員が正常域となり、1名を除き支援効果が得られた。教科学習に関しては、運動正確度テストのスコアは4名とも上昇し、担任教師も字が読みやすくなった、丁寧に書けるよ

うになった等の肯定的な意見を得ることができた。しかし、漢字学習に関しては1名で変化が見られなかった。読字については初読の困難さはあるものの、単元の途中から、スムーズに読むことが可能となった。算数の困難さは計算に手指を実用的に使用することができるようになり、数の概念も含めて正解率23%であったものが87%へと変化した。

今回の作業療法の支援は、児童の困難さを担任教師がどのように理解し関わるのか、環境調整をどのように行うのかが中心であったが、13名中12名に支援効果が認められた。現在の学校教育法の中では、作業療法士が学校に入り児童に直接支援することは難しいが、教員との連携により、特別支援教育をより充実させることができる可能性があることを示唆した。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計5件）

- ①加藤寿宏、特別支援教育に感覚統合の視点を生かす、第29回日本感覚統合学会学術研究大会、2011年10月30日、長崎市民会館（長崎）
- ②加藤寿宏、自閉症スペクトラム児の感覚統合機能 JPAN感覚処理・行為機能検査を用いて、第29回日本感覚統合学会学術研究大会、2011年10月29日、長崎市民会館（長崎）
- ③加藤寿宏・石原詩子・松島佳苗、特別支援教育に活かす作用療法知と技、日本LD学会第20回大会、2011年9月17日、跡見学園女子大学（東京）
- ④加藤寿宏、専門職による通常学級支援、日本LD学会第19回大会、2010年10月11日、愛知県立大学（愛知）
- ⑤加藤寿宏、特別支援教育における作業療法士の活動を知ろう、OTネットをつくろう、第43回日本作業療法学会、2009年6月19日、ビックパレットふくしま（福島）

〔図書〕（計 件）

- ①加藤寿宏、日本作業療法士協会、通常学級の作業療法実践小学校 評価から支援まで（日本作業療法士協会編・特別支援教育の作業療法士）、2010年、pp29-pp42

6. 研究組織

(1)研究代表者

加藤 寿宏 (KATO TOSHIHIRO)

京都大学・医学研究科・准教授

研究者番号：80214386