

広汎性発達障害のある児童への漢字学習に及ぼす 認知スタイルに合わせた指導の効果

小畑 雅子*・干川 隆

The Effects of Intervention by Teaching Chinese Characters in a Child with Pervasive Development Disorders according to its Cognitive Style

Masako OBATA, Takashi HOSHIKAWA

(Received by October 1, 2012)

The purpose of this study is to investigate the effects of teaching Chinese characters in a child with pervasive development disorders according to its cognitive style. The subject was a 12-year-old boy (6th graders) who received the following 2-phase instruction according to our intervention strategies. During the first phase of instruction, he learned some Chinese characters which were divided into several parts, in addition to verbal rehearsal. During the second phase of instruction, he had much fun in learning Chinese characters when several parts of these Chinese characters were used like a puzzle. As a result, of those 35 Chinese characters he learned during the first phase of instruction, he was able to obtain 32 correct answers (91%). In addition, he could obtain 47 correct answers among 55 Chinese characters he learned during the second phase of instruction (86%). Therefore, the result of this study has suggested that it is important to instruct children with pervasive development disorders according to their cognitive style when teaching Chinese characters.

Key words: pervasive developmental disorders, cognitive style, learning Chinese characters

I. 問題と目的

文部科学省(2003, 2007)は平成19年度に従来の特殊教育から特別支援教育へと移行した。現在は多くの学習障害(以下LD)、注意欠陥多動性障害(以下ADHD)、高機能自閉症等の児童生徒が通常の学級に在籍しているが、学習面、行動面、対人関係面、および社会的スキル面において問題が多く、既存の教育体制だけではこれらの問題に対して十分な教育効果を期待することが難しい(加藤, 2004; 興津・関戸, 2007)。特に、LDおよびADHDに比べ、自閉症、アスペルガー障害、広汎性発達障害は学習面でも生活面でも教育が難しい障害であると言われている(岡嶋, 2012)。このことから、広汎性発達障害のある児童に対する教育現場での迅速な対応が求められていると考えられる。

広汎性発達障害のある児童への指導方法を検討する際には、認知スタイルへの配慮や心理検査の結果、そしてそれらに基づいた個別の指導計画を作成する必要がある。

広汎性発達障害の認知特性として、田村ら(2010)は細部に注目し全体を統合できない中枢性統合の弱さ、視覚化能力や過度に具体的な思考などを挙げている。神谷(2006)は、広汎性発達障害をもつ児童は認知特性に特異性を抱えるため、さまざまなスキルの獲得に困難を示すことを指摘している。このように、広汎性発達障害は、広汎な発達の領域で同時に障害を生じ、学校生活のさまざまな局面で困難に直面するのである(岡嶋, 2012)。

ここで神谷が広汎性発達障害の認知特性について言及しているが、認知特性というものは一体どのようなものなのか。心理学用語辞典によると、認知特性についての言及はなく、認知スタイルについての定義のみ記述されていた。認知スタイルとは、「認知的課題の処理形式における個性のこと。これは人間を外界からの情報を受動的に知覚処理するものとしてではなく、独自に必要な応じて変換や操作を加えて、意味を見出して行動するものであるとする視点から生まれたもの。知覚・記憶・思考といった知的過程から人格過程に至

*熊本大学教育学研究科

Table.1 漢字の誤答分析

分類	定義	4年生の漢字
空欄		53%
形態・過不足エラー	正答の漢字と類似した形態を持つ誤字	24%
形態エラー	正答の漢字と類似した形態を持つ誤字	17%
音韻エラー	正答の漢字と類似した音韻を持つ	5%

るものまで、個人差を対象として研究される。」(心理学用語辞典) そのため本論では、対象児の認知スタイルに合わせた指導の効果について検討する上で、先行論文に記載されている「認知特性」という用語を、論文上に特に断りがない場合に限り「認知スタイル」として捉えることとした。

また、広汎性発達障害のある児童への指導の際には干川(2009)が述べるような個別の指導計画を作成する必要がある。個別の指導計画を作成することで個々の実態を的確に把握し、それぞれに応じたきめ細やかな指導が行えるようになるのだ。海野(2009)は、高機能広汎性発達障害児の子どもへの支援方法は一人ひとりの子どもの認知特性に応じて選択して組み合わせられたり、状態に応じて調節されることが重要であると述べている。さらに田村ら(2010)は、広汎性発達障害のある児童における心理検査 WISC-III の活用の際して、プロフィール分析だけでなくその回答内容の分析についても臨床上的有用性を強調している。

これらのことから、広汎性発達障害のある児童への学習指導を行う際は、児童の認知スタイルを把握すると同時に、心理検査等を活用して子どもの認知特性に応じた個別の指導計画の立案を行うことが重要である。

さらに、発達障害児には偶発的な学習がそれほど有効ではなく、レスポナント行動やオペラント行動の原理を組み入れた教授プログラムの必要性が指摘されている(Sigafoos, Arthur, & O'Reilly, 2003; 興津・関戸, 2007)。大久保・井上(2003)は、通常学級に在籍する広汎性発達障害児に対し、国語と算数の個別プリント課題への取り組みによってトークンを与え、同時に行動問題に対してはレスポンスコストとタイムアウトを用いることで、不適応行動の改善を図っていた。このように、トークン・エコノミー法の臨床的有効性と利便性は、学上成績の改善(Fantuzzo & Clement, 1981; Ferritor, Buckholdt, Hamblin, & Smith, 1972; Hundert, 1976)などにも適用されており、成果を上げている(奥田, 2006)。特に干川(2009)は、学習に応じてポイントを貯め、集めたポイントによって児童が好きなことをできるトークン・エコノミーシステムを指導に取り入れることで、児童の行動をコントロールしやすくなり、また苦手だった学習に自信を

持てるようになると述べている。

このことから本論でも学習指導を行う際に、児童が苦手な課題に対しても努力して取り組んでいけるように配慮を行った。具体的には、児童が興味のあるもの(例えば、キャラクターシールや迷路など)をごほうびとして学習時間に取り入れ、学習意欲を持続させることとした。

以上のことから本研究では、広汎性発達障害をもつ児童への学習のつまずきと、心理検査をもとに個別の指導計画を作成し、本児の認知スタイルに合わせた指導の効果を検討することを目的とする。

II. 方法

1. 対象児 (A 児)

A 児は、通常の学級に在籍する小学校6年生の男児であった。小学校3年生の時に医療機関から広汎性発達障害との診断を受けていた。3年生の頃から体調不良を訴え登校をしづらくなり、4年生の2学期から不登校気味となっていた。5年生の2学期からは完全に不登校となり、同時期から週に2回フリースクールに通っていた。しかし、継続して毎週通うことはできず、大学の支援教室来談時には、家で一日中ゲームやインターネットをして過ごす生活を送っていた。

母親からは、4年生の頃から学習面でのつまずきが見られ、A 児自身が「自分はバカだから」とあきらめているとの報告を受けた。

2. 期間

実施期間は、X年4月から12月までであった。そのうち、X年4月から5月までを実態把握期(#1~#6の計6回)、6月から12月までを支援期(#7~#24の計18回)とした。原則として週に1回、大学の学習支援教室で学習を行った。学習支援教室では、1回40分の学習を、10分の休憩を挟んで2回行っていた。

3. 個別の指導計画の立案

1) A 児の実態

(1) 漢字の実態

4年生の漢字の正答数は、79/200字(40%)であった。誤答121字の内訳は、空欄が64字(53%)と最

も多かった。その他の間違いは、石井・雲井・小池ら(2003)の分類を参考にすると、形態・過不足エラーが29字(24%)、形態エラーが21字(17%)、音韻エラーが7字(5%)であった(Table1)。空欄のうち、漢字の部首や形に関するヒントを出すと、解答できたものが46字(72%)、ヒントを出しても解答できなかったものが18字(28%)であった。

(2) 保護者の願い

支援を開始するにあたり母親とインタビューを行い、保護者の願いを把握した。母親との面接内容から、A児は学習に対して抵抗感を持っており、家庭学習やフリースクールでの学習に抵抗を示していた。母親のA児に対する願いは、「勉強に対してやる気を出してほしい、漢字が書けるようになってほしい。」とのことであった。特に漢字では不登校時の学習空白を埋め

てほしいという願いであった。そこで、4年生の漢字の中で実態把握期に誤答した121字の支援を行うことにした。

(3) 心理検査(WISC-Ⅲ)の結果

WISC-Ⅲの結果をFig.1に示す。WISC-Ⅲの結果より、A児は全体的な知的発達に遅れはみられず、動作性IQと言語性IQの間にも有意な差はみられなかった。群指数間では、処理速度が知覚統合に比べて15%水準で有意に高い傾向にあった。このことから、A児は視覚的な探索や短期記憶にすぐれており、部分に注目して覚えることが得意であると考えられた。また下位項目においては動作性検査7検査平均に比べ、迷路が5%水準で有意に高く、絵画配列が5%水準で有意に低いことから、視覚的なパターンには強いが、結果を予想して取り組むことは苦手であると推測された。

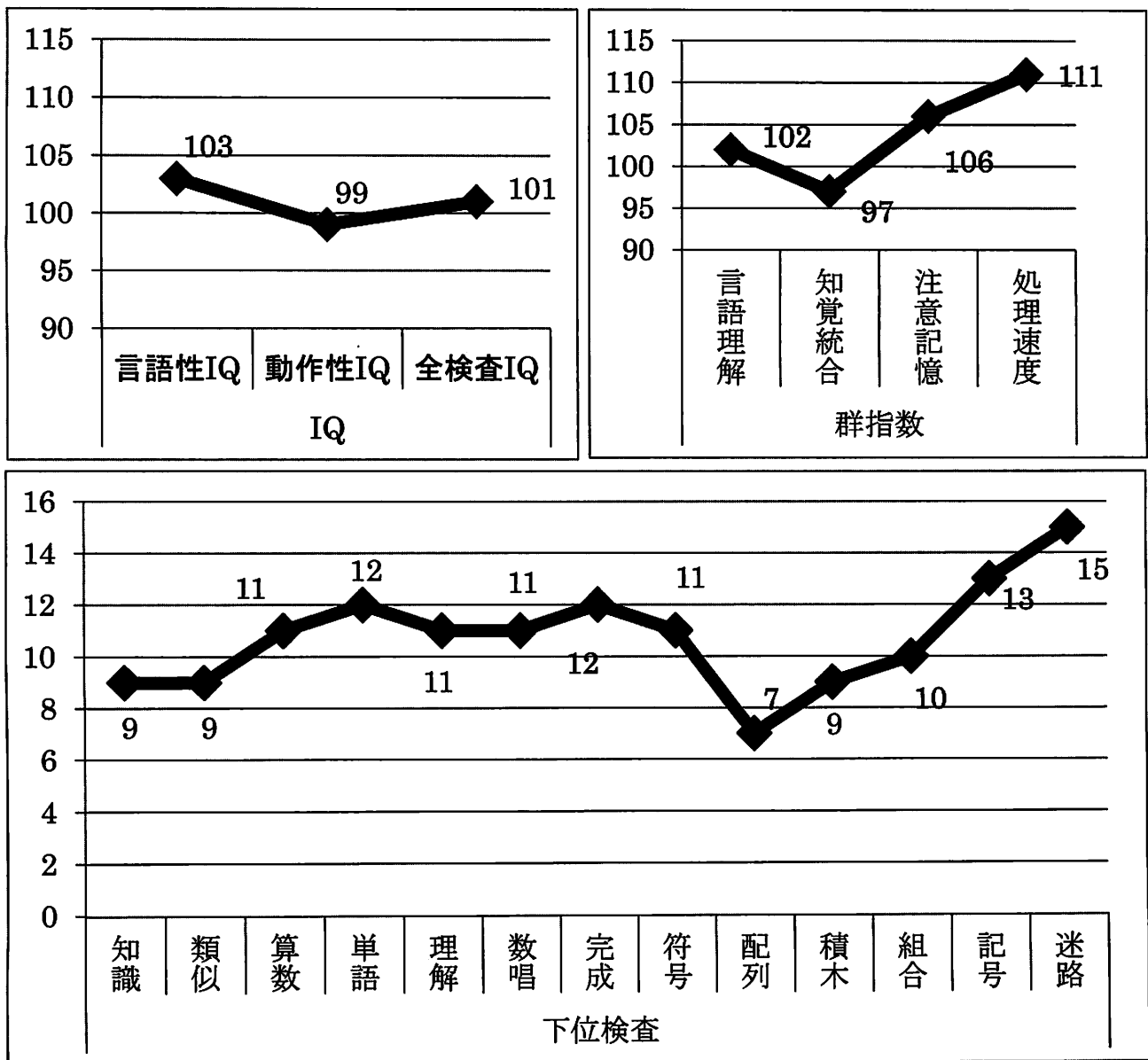


Fig.1 WISC-Ⅲの結果

Table.2 長期目標と短期目標

国語	長期目標	短期目標	
漢字	4年生の誤答した漢字 90字を書くことができる。	I期	誤答した4年生の漢字のうち 35字を書くことができる。
		II期	誤答した4年生の漢字のうち 55字を書くことができる。

2) 指導方法の仮説

WISC-Ⅲの結果より、処理速度が知覚統合に比べて15%水準で有意に高い傾向にあったことから、A児は視覚的な短期記憶に優れ、漢字を一つのまとまりではなく部分ごとに覚えていると考えられた。これは実態把握期にA児が漢字の一部分だけを覚えていたり、漢字の部首や形など部分のヒントを出すと漢字全体を思い出して書くことができた実態とも結びつく。そこで、A児には漢字の部分を視覚的なパターンに沿って組み立てていく指導が有効であると考えられた。そのため漢字を構成要素ごとに分解し、色分けしたものを使用することにした。

また藤河(2012)は、発達障害を持つ児童に対する漢字の指導に関して、ワーキングメモリ(以下WM)の負荷を軽減するような支援を提案しており、語呂合わせ法やイメージ化法などの再生をよくするような意味づけ方略を用いることで漢字の書字成績が向上したことを指摘している。意味づけ方略を用いて、長期記憶内の情報と新しい情報との間に意味的なリンクをつくるのが、WMに負荷をかけない状態となり、結果として効率よく学習が進む(Dohn, 2008; 藤河, 2012)と述べている。藤河(2012)の研究では、この指導方法を用いることで、対象児が意味づけ方略の一部分を用いて漢字を想起する様子が見られ、教示した意味づけを正確には再生できなくても、字形の想起に結びついたと報告している。

一方本論の対象児は漢字の誤答のパターンとして、形態・過不足エラーが24%、空欄となっていた漢字のうち、漢字の部首や形に関するヒントを出すと書字できたものが72%であった。このことから本児への漢字指導では、分解した漢字を視覚的なパターンにそって組み立てていく指導に加え、分解した漢字に音声リハーサルをあてる指導が有効であると考えた。音声リハーサルを用いることで、漢字の分解した部分を一部分でも想起できるように指導を行うことで、漢字の字形全体を想起することが可能となるであろう。以上の支援を行うことによって、分解した漢字を音声リハーサルを用いて書字することができ、さらに長期記憶にも移行しやすくなると推論した。

3) 長期目標・短期目標の設定

インテーク面接を踏まえた保護者の願いと、A児の実態把握の結果から、個別の指導計画の長期目標・短期目標を設定した。Table2に長期目標と短期目標を示す。

漢字では、A児が1回のセッション中に確実に覚えることができる字数として、1セッション5字ずつを支援することにした。長期目標として誤答した4年生の漢字121字のうち90字書くことができるとし、支援I期の短期目標として誤答した35字、支援II期では短期目標として誤答した55字を書けるとした。

4) 手続き

(1) 支援I期：個別の指導計画に基づき、実態把握期に誤答した4年生の漢字35字を指導した。1コマ目に以下に示す①、②の手順を用いて指導を行い、2コマ目の最後に確認テストを行った。さらに、指導の翌週には漢字の定着を図るため復習テストを行った。以下に学習教材と指導方法、トークン・エコノミーシステムの内容について説明する。

教材：語呂カード、音・訓読み練習プリント

①語呂カード

語呂カードとは、漢字をへんやつくりなどの部分に分解し、その部分ごとに音声リハーサルを組み合わせたものである。音声リハーサルはA児が覚えやすいような文章となるようにした。カードには、A児が覚えやすいように漢字に関連したイラストをのせ、漢字や語呂に対するイメージを持ちやすいように作成した。また、漢字の部分と語呂の部分の色分けし、漢字のどの部分と語呂が対応しているかを視覚的に分かりやすいようにした。

②音・訓読み練習プリント

音・訓読み練習プリントとは、A児が漢字を語呂カードで確認した後に、書字練習するプリントのことである。また、音・訓読みの使い方についても書字練習を行いながら確認した。

確認テスト、復習テストで間違えた漢字は、その都度A児がカードで確認できるようにした。#12、13では、支援I期に学習した漢字の定着を図るため、支援I期に指導した35字のまとめテストを行った。

以上のような手続きを用いたが、A 児は語呂を声に出して復唱することを恥ずかしがり、漢字の学習にも抵抗感を示すことがあった。そのため # 11 から学習プリントに音声リハーサルの文言を穴抜きで記し、語呂カードを見ながら抜けている部分を埋めていく支援を取り入れた。

○トークン・エコノミーシステム

学習したプリント1枚につき1ポイントを与えるようにし、10ポイント貯めることができたなら好きなカードを1枚、30ポイント貯めることができたなら好きな音楽が入ったCDを1枚もらえるというトークン・エコノミーシステムを導入した。1日のセッションで必ず合計10ポイントは集まるようにプリントの枚数を調整し、A 児が学習への意欲や達成感を味わえるようにした。

(2) 支援Ⅱ期：支援Ⅰ期と同様に個別の指導計画に基づき、実態把握期に誤答した4年生の漢字55字を指導した。1コマ目に①、②の手順を用いて支援を行い、2コマ目の最後に確認テストを行い、支援の翌週には漢字の定着を図るため復習テストを行った。以下で学習教材と指導方法、トークン・エコノミーシステムの内容について説明する。

教材：漢字パズル、音・訓読み練習プリント

①漢字パズル

漢字パズルとは、漢字を部分に分解したパズルを用いた。A 児の実態把握期や支援Ⅰ期での誤答は、形態・過不足エラーや形態エラーが多かったため、漢字の部分に着目できるようにする必要があると推測した。

そのため漢字パズルのピースの中に、A 児が実態把握期に誤答した漢字の部分や、間違えそうな部分（以下ダミー）などを盛り込んだ合計4つのピースから正しいピースを選択して漢字を組み立てさせるようにした。ダミーを取り入れることで、A 児が部分に着目し、自分の間違えやすい部分に注意して覚えることができるようにした。

②音・訓読み練習プリント

これは、支援Ⅰ期で用いたプリントと同様である。しかし、それに付け加えてA 児がバランス良く書字できるように、書字練習のマス目にリーダー線を取り入れた。これによってA 児が自分で漢字のバランスや大きさに着目できるようにした。

確認テスト、復習テストで間違えた漢字は、その都度漢字パズルを行うことでA 児が正しい漢字の部分を確認できるようにした。支援Ⅰ期と同様、指導の翌週には漢字の定着を図るため、復習テストを行った。また、# 25, 26で学習した漢字全ての定着をみるため、前期指導漢字、後期指導漢字全てのまとめテストを行った。

○トークン・エコノミーシステム

学習したプリント1枚につき1ポイントを与えるようにし、7ポイント貯めることができたなら休み時間が1分延長できるというトークン・エコノミーシステムを導入した。1日のセッションで必ず合計7ポイントは集まるようにプリントの枚数を調整し、A 児が学習への意欲や達成感を味わえるようにした。

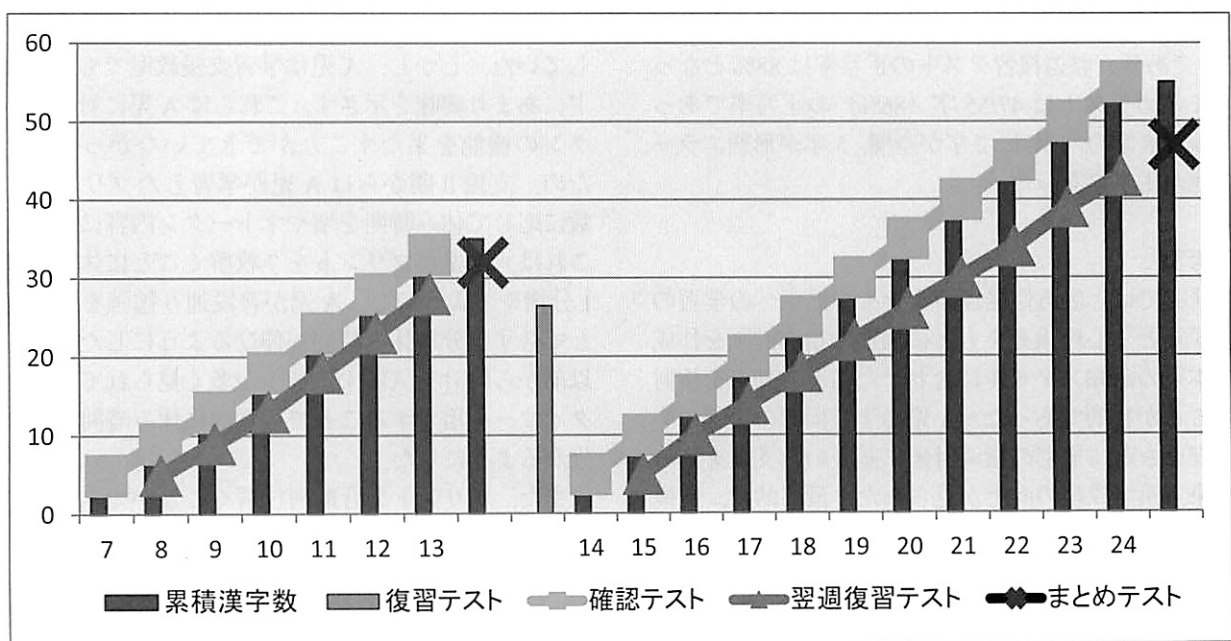


Fig.2 支援による累積漢字数と習得漢字数

Ⅲ. 結果

1) 支援Ⅰ期

支援Ⅰ期の確認テスト、復習テストでの累積正答数の変化、まとめテストの結果を Fig2 に示す。

確認テストでは平均 94%、復習テストでは平均 97% の結果を示した。# 12, 13 に行ったまとめテストでは、支援Ⅰ期の指導漢字 35 字中 32 字 (91%) 正答であった。誤答の漢字のうち 1 字は空欄、2 字は漢字の一部が足りず、形態エラーとなった。実態把握期に比べ空欄が減り、全ての漢字にまんべんなく取り組む様子が見られた。しかし、まとめテストの時の音声リハーサルの再生率は、35 字中 17 字 (49%) と再生率が 50% 以下となった。これは、A 児が音声リハーサルに抵抗感を示し、リハーサルを行う機会が少なかったことが原因であろう。また、# 11 から音声リハーサルを声に出して復唱するのではなく、プリントの穴埋め学習へと切り替えたことにより、A 児が音声リハーサルをただ書く作業として捉えてしまったため、あまり記憶に残らなかったのではないかと考えられた。

さらに、支援Ⅱ期の最初に支援Ⅰ期の復習テストを行った。支援Ⅰ期の指導漢字 35 字から 12 字をランダムに抜き出し、テストした結果 12 字中 10 字 (83%) 正答であった。誤答した 2 字の漢字はどちらも漢字の一部が抜けており、形態エラーとなった。音声リハーサルも思い出すことができず、再生率は 1/12 字 (8%) であった。このことから、A 児は漢字を覚える時に音声リハーサルを用いなくても長期に記憶することができると考えられた。

2) 支援Ⅱ期

確認テスト、復習テストの累積正答数、まとめテストの結果を Fig2 に示す。確認テストの正答率は 100% であり、翌週復習テストの正答率は 88% となった。まとめテストは 47/55 字 (86%) の正答率であった。誤答 8 字の内訳は、2 字が空欄、5 字が形態エラー、その他が 1 字であった。

Ⅳ. 考察

本研究では、広汎性発達障害をもつ児童への学習のつまずきと、心理検査をもとに個別の指導計画を作成し、本児の認知スタイルに合わせた指導の効果を検討することが目的であった。A 児の学習面での実態や心理検査をもとに個別の指導計画に基づいた支援を行った結果、漢字成績の向上が見られた。最終的に、支援した漢字 90 字中 70 字 (78%) 書くことができるようになった。

この章では、このような効果および変化が得られた要因を、1. A 児の認知スタイルに合わせた学習支援の有効性、2. 学習意欲の持続について、の 2 点から

考察する。

1. A 児の認知スタイルに合わせた学習支援の有効性

A 児の認知スタイルとして、視覚的な短期記憶や順序に応じた処理が得意であることが挙げられる。これらの認知スタイルに応じた支援として、支援Ⅱ期では漢字を部分に分解したものを組み合わせていく漢字パズルを導入した。その結果、まとめテストでは 86% の正答率となった。漢字パズルを導入することで、A 児から漢字学習の時に意欲的な発言が見られるようになった。これまでは「これいやなんだよな」(# 9)や「語呂言わないとだめですか」(# 10)などの発言が見られた。しかし漢字パズルを導入してからは、「これおもしろいですね」(# 12)や「こんなところを間違えたんだ」(# 15)など、漢字の学習に楽しんで取り組んでいる様子や、誤りのパーツを見ながら支援者と会話する様子が見られた。このことから、漢字パズルを導入してからは A 児にとって漢字の学習が楽しみになり、無理なく学習に取り組むことができたことが分かる。

以上のことから、A 児の認知スタイルに合わせた支援を行った結果、正答率の向上や課題に対する A 児の意欲的な態度が見られた。よって、認知スタイルに合わせた学習支援は、広汎性発達障害のある児童にとっても有効であり、個々の認知スタイルを活かした支援を行うことの重要性が示唆された結果となった。

2. 学習意欲の持続について

A 児の学習意欲を高めるためにトークン・エコノミーシステムを導入し、支援Ⅰ期は A 児の好きなキャラクターのシールやカードを学習に応じて渡すようにしていた。しかし、A 児は学習支援教室でもらうカードにあまり興味を示さず、これらは A 児に対してトークンの機能を果たすことができていなかった。そのため、支援Ⅱ期からは A 児が学習したプリントの枚数に応じて休み時間を増やすトークン内容に変更した。これは、A 児がプリントを 7 枚解くごとに休み時間を 1 分増やすようにし、A 児が普段通り勉強を頑張ることで必ず 1 分は休み時間が伸びるようにした。A 児は以前から時計を気にする様子が多く見られていたため、タイマーを用意することで視覚的に休み時間の残りが分かるようにした。

また、プリントを合計何枚解くことができたのかを記録する用紙も工夫し、記録用紙に A 児の好きなシールを貼ってプリントの枚数を表すようにしたところ、シールを貼ることを楽しむ様子が見られた。最初は休み時間が増えることに対して興味無さそうにしていた A 児だったが、徐々に支援者らと会話をすることを楽

しみにし、支援者に見せるためにゲームや音楽機器などを学習支援教室に持ってくるようになった。

支援Ⅱ期にはA児が学習支援教室での学習をしぶり、来たくないという母親に伝えたことがあった。しかし、「先生たち(支援者ら)とのお話はおもしろいからなー」といって休み時間の会話のために何とか支援教室にやってきた時もあった。これらのことから、A児にとってのご褒美は休み時間に会話をすることであり、このご褒美がA児の学習支援教室に通う原動力となっていたことが示唆された。

以上のことから、広汎性発達障害のある児童が苦手な学習に取り組む際にトークン・エコノミーシステムを用いることは有効であることが示された。その際には、児童が興味を持つものをトークンとして用いることで、学習意欲を高めることができるということが示唆された。

本研究では広汎性発達障害のある児童への学習支援に関する研究として心理検査 WISC-Ⅲの結果を基に、児童の実態に応じた個別の指導計画を作成し、その指導計画に沿った学習支援を行った。A児の学習面での実態を認知スタイルの観点から検証したことで、A児の認知スタイルに配慮した支援を行うことができた。しかし今後の課題として、A児の認知スタイルに合わせた支援だけでなく、A児の学習意欲を持続させる工夫をすることも大切である。苦手なことでもがんばればやり遂げることができるのだという達成感や自信を身につけていくことが重要となってくるであろう。そのため、広汎性発達障害のある児童に対しては、今後児童が学習を行っていくなかで、学習内容だけではなく児童自身が達成感や自信を身につけていくことができるような配慮を行うことが重要である。

謝辞

本研究を行うにあたり、支援教室に一生懸命通って学習に取り組んでくれたA君と、研究にご協力して下さったA君のご家族の方々に感謝申し上げます。

参考文献

- 文部科学省 (2003). 今後の特別支援教育の在り方について (最終報告)
- 文部科学省 (2007). 特別支援教育の推進について (通知)
- 石井麻衣・雲井未歎・小池敏英 (2003). 学習障害児における漢字書字の特徴-誤書字情報処理過程の偏りとの関係について-. LD 研究, 12 (3) p.333-343
- 海野歩未 (2009). 高機能広汎性発達障害児への学習行動改善のための指導. 下関短期大学紀要 (27). p.27-33
- 岡嶋裕史 (2012). 高機能広汎性発達障害を持つ学生に対するコンピュータ支援教育教材開発のガイドライン-認知について-. 関東大学院大学経済経営研究所年報 34 (-) (-) p.107-122
- 大久保賢一・井上雅彦 (2003). 通常学級に在籍する広汎性発達障害児の問題行動に対するトークンエコノミーの適用. 日本行動分析学会年次大会プログラム・発表論文集 (21). p.58
- 奥田健次 (2006). 不登校を示した高機能広汎性発達障害への登校支援のための行動コンサルテーションの効果-トークン・エコノミー法と教科基準変更法を使った登校支援プログラム-. 行動分析学研究, 20 (1). p.2-12
- 神谷美里 (2006). Wechsler 式知能検査による高機能広汎性発達障害の認知特性の理解. 椋山女学園大学研究論集, 第 37 号 (人文科学篇) p.1-9
- 興津富成・関戸英紀 (2007). 通常学級での授業参加に困難を示す児童への機能的アセスメントに基づいた支援. 特殊教育学研究, 44 (5). p.315-325
- 田村千絵・小山智子・横山知行 (2010). わが国における広汎性発達障害の歴史的展望. 新潟大学教育学部研究紀要, 第 3 巻, 第 1 号 p.7-31
- 藤河如民 (2012). 学習障害のある児童の漢字学習における意味づけ方略の効果. 熊本大学特別支援教育学科修士論文抄録, p.17-24
- 干川隆 (2009). 学習につまずきのある児童への支援マニュアル. 熊本大学 LD 研究会 p.56-150
- 三橋美典・中井昭夫・川谷正男・清水聡・平谷美智夫 (2009). 比喩理解に関する神経心理学的検討-高機能広汎性発達障害児の認知特性-. 福井大学教育地域科学部紀要第IV部, 教育科学 64. p.111-125
- 水野薫 (2006). 高機能広汎性発達障害の子どもの認知特性に関する一考察 (1). 福島大学総合教育研究センター紀要 1号, p.33-40