

漢字書字に困難を有する児童の要因に関する研究

奥谷 望・小枝達也

地域学論集（鳥取大学地域学部紀要）第8巻 第2号 抜刷

REGIONAL STUDIES (TOTTORI UNIVERSITY JOURNAL OF THE FACULTY OF REGIONAL SCIENCES) Vol.8 / No.2

平成23年11月29日発行 November 29, 2011

漢字書字に困難を有する児童の要因に関する研究

奥谷望*・小枝達也**

Research on the factor of the child who has difficulty to write a Kanji

OKUTANI Nozomi*, KOEDA Tatsuya**

キーワード：学習困難，漢字書字，困難の要因

Key Words： Study difficulty， Write a Kanji， A difficult factor

I. はじめに

2002年文部科学省は、小・中学校の担任らを対象とし、「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」をおこなった(文部科学省, 2002)。この調査では、通常学級のおよそ6.3%の児童生徒が学習面か行動面で著しい困難を示すということが報告された。このことを受け、日本全国で発達障害の子どもたちに対する指導や支援が検討され、教育的な措置の在り方が見直された。また、2005年発達障害者支援法の施行を受け、2011年には障害者基本法が改定され、障害者の定義に発達障害が含まれることとなった。このことから、社会全体で発達障害に対する理解が広まり、発達障害を持つ子どもへの支援を推進していこうとする流れが見受けられる。例えば、大学入試センター試験では、2011年から発達障害のある受験生に時間延長などの特別措置を行っている。これまでも身体や視覚に障害がある受験生には点字の問題を用意したり、試験時間を延長したりという措置が取られてきたが、同試験の障害区分に発達障害が明記されたのはこれが初めてである。発達障害のある受験生が受けられる特別措置は、試験時間の延長(1.3倍)や拡大文字問題冊子の配布、別室での受験などである。また、申請には所定の受験特別措置申請書、高校などが作成する状況報告書、医師の診断書を提出することとなっている。このような発達障害の子どもたちへの手立ては、以前は「平等ではない、周りが納得できない」などの理由で行うことができなかった。しかし、近年では学習障害などの発達障害が生物学的に根拠のある障害と認められはじめ、手立てが行えるようになったのである。障害をみていくには、現象だけでなく、その根拠を明らかにすることが大事だと言える。

本研究では、漢字書字が困難である根拠を明らかにする。通常学級の中には、漢字を書くことが苦手だと悩みを抱えている子どもが存在する。しかし、漢字を書く機能のどこに問題があり、困難を抱えているのかについては分からないまま指導を受けている場合もある。そのために、何度も書くという練習方法で漢字練習に励んでいるが、漢字書字の習得に至らない子どもも少なくない。このような子どもたちに合わせた指導をするには、困難の要因を検証し、個々の実態に合わせた教材を提示することが求められる。本研究の目的は、事例を通して、漢字書字が困難な理由は多様であること、指導は個々の状態を把握して行うことが重要であることを明らかにすることである。

*鳥取大学大学院地域学研究科

**鳥取大学地域学部

II. 研究方法

1. 対象児

対象児は、漢字書字が困難な児童であるA児、B児の2名である。

A児は小学校通常学級に在籍する小学4年生男児である。漢字の書きに困難があると医療機関に相談した。1, 2年生まではなんとか漢字をかいていたが、3年生になってから受けたテストが100点中の10点という結果だった。そのことから、3年生の夏休みに漢字の猛特訓をし、たくさんの漢字を書字するが、成果はでなかったということであった。詩の暗唱が好きで、覚えては先生から覚えたシールをもらってきている。絵を描くことやブロックで物を作ることも好きで、家には本人の描いた絵などが飾られている。また、A児の父親も、学生時代に漢字困難に悩まされたと話されている。WISC-Ⅲの結果は、FIQ105, VIQ103, PIQ107であり、全般的な知能に問題はなかった。また、音読検査の結果からも問題は見られなかった。

B児は小学校通常学級に在籍する小学4年生であり、5歳の時に医師からADHDの診断を受け薬物療法を行っている。保護者は児童が小学校3年生の時にB児の漢字の筆順がバラバラであることを見つけ、毎日毎日漢字の書き順について指導を行った。漢字を書く際にも一回自分の慣れた書き順をかいてから「あ、書き順が違った」と言い、書きなおす姿も見られる。教科は図工が好きで、家にいる時も好きなキャラクターの絵を描いて遊んでいることが多い。自分は勉強ができていないのではないかと気にしているようで、漢字の問題が数問正解しなかった場合に、なんで自分はこんな漢字ができないのか、と大きな声をあげ集中力を失ってしまうこともある。また、言葉の使い方が不思議な使いまわしになることがあり、「熱もさがってさっぱり治ったよ。」などと話すときもある。WISC-Ⅲの結果は、FIQ110, VIQ108, PIQ111であり、全般的な知能に問題はなかった。また、音読検査の結果からも問題は見られなかった。

2. 方法

本研究は、漢字テストと様々な検査から漢字書字の困難の要因を割り出す。

始めに漢字テストを行うことで、漢字書字の習得率と間違いの特徴を割り出す。対象児は、2010年6月2日から2010年7月14日にかけて、1, 2年生の漢字についてテストを行った。A児は水曜日、B児は金曜日、週に1度自宅にて30分ずつ行った。1年生の漢字は80字、2年生の漢字は160字であり、問題はその漢字全てを出題した。出題漢字は、1・2年生で学習した教科書の中から240問を出題した。問題は口頭で出し、児童はノートに書字し解答する。テストの結果から、漢字の正答率と誤答率を出し、間違いのパターンを割り出す。またテストの際には、視認によって書字の特徴を見ておく。

次に、視覚記憶力、図形構成力、注意力を検査した。視覚記憶力は、『Reyの複雑図形テスト』を用いた。これは、Rey, Osterreithにより考案されたテストであり、『Rey-Osterreithの複雑図形』を刺激材料として、図形処理の能力と記憶再生能力を検査するものである。模写課題、即時再生課題、遅延再生課題の3つの課題を行い、被験者が書いた図形を点数化する方法で実施されるものである。図形構成力は、構成要素のある5つの図形を模写する課題を用いた。注意力は、集中力や衝動性をパソコン上にて客観的に評価する検査である、「モグラーズ」(のるプロ社製)を用いて検査した。

Ⅲ. 結果

1. 2年生までの配当漢字正答率

1年生の漢字習得率は、A児が81%、B児が98%であった。誤答は、書き順の間違い、線が一本多くなってしまう等の字形の間違いの2種類が存在した。書き順間違いはA児が16%、B児が2%、字形間違いはA児が3%、B児が0%であった。(表1) 2年生の漢字習得率は、A児が64%、B児が89%であった。誤答は、1年生の誤答2種類が存在した。書き順間違いはA児が10%、B児が4%、字形間違いはA児が18%、B児が4%であった。また、漢字を忘れて解答が得られなかった無答が存在し、A児は7%、B児は3%であった。(表2)

A児は、字形に関する誤字が多かった。(図1) 漢字を書くときは、覚えている漢字の一部を書き、そこから思い出して書くといった傾向があった。書けた漢字であっても想起するのに時間が必要であり、思い出すことができた形から書いていくために、書き順がバラバラになってしまうこともあった。大体の形は覚えているものの、はねやはらいの向きが間違っていたり、線が一面多かかったりすることもあった。B児は1、2年生の漢字はほぼ書けていた。また、字形を間違えた漢字と忘れて書けなかった漢字をもう一度テストしてみたところ、全て書字することができた。また、間違えた漢字をもう一度出題してみたところ、A児は同じ間違いをしたが、B児はほぼ書字できた。(図2)

表1 1年生の漢字80字のテスト結果

対象児	正答数	書き順間違い	字形間違い
A児	65字(81%)	13字(16%)	2字(3%)
B児	75字(98%)	5字(2%)	0字(0%)

表2 2年生の漢字160字のテスト結果

対象児	正答数	書き順間違い	字形間違い	無答数
A児	103字(64%)	16字(10%)	29字(18%)	11字(7%)
B児	143字(89%)	6字(4%)	6字(4%)	5字(3%)



図1 A児が書字した漢字「絵」「黒」「船」



図2 B児が書字した漢字

2. 視覚記憶力

対象児がReyの複雑テストによる検査を受けたところ、A児は、模写課題が34点、即時再生課題が15点、遅延再生課題が15点であった(表3)。B児は、模写課題が36点、即時再生課題が25点、遅延再生課題が23点であった(表3)。A児とB児の点数を比較すると、即時再生と遅延再生においてA児の点数が低いことが分かる。

表3 A児の模写、即時再生、遅延再生

	模写[36]	即時再生[36]	遅延再生[36]
A児	34点	15点	15点
B児	36点	25点	23点

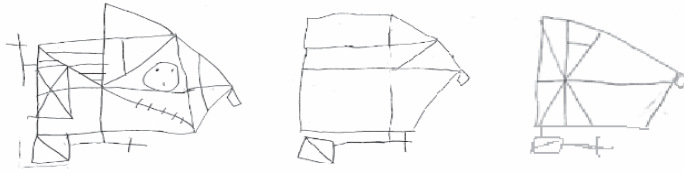


図3 A児の模写, 即時再生, 遅延再生



図4 B児の模写, 即時再生, 遅延再生

3. 図形構成力

構成力を見るために, 5つの図形を模写する課題を示した。(図5-A) 児童が模写した絵から, 10歳児頃に発達する空間的な構成力を問う図形を描くことができた(図5-B, C).



図5-A 構成力のテスト課題



図5-B A児の構成力のテスト



図5-C B児の構成力のテスト

3. 注意力

A児は, 医療機関の診断によって, 注意力に問題はないと分かっており, 漢字学習をする際も集中して取り組んでいた。B児は不注意優勢型と診断を受けており, 学習時にも集中できないと訴えることがあった。2008年11月17日に薬物療法をおこなったモグラーズでは, 正答率が93.5%(5.16SD), 平均反応時間が639, 反応ばらつき132.2, 見逃しエラー0.5%, お手つきエラー6.1%, 総合エラー率132.2%であった。後の2009年11月16日に薬物療法後行ったモグラーズでは,

表4 B児モグラーズの結果

モグラーズ検査項目	2008年 薬物療法前	2009年 薬物療法後
正答率 (Total)	93.5	99.0
平均反応時間 (ms)	639	537
見逃しエラー (OE) (%)	0.5	0
総合エラー率 (%)	132.2	1.0
正答率ばらつき (SD)	5.16	1.66
反応はらつき (ms)	132.2	80.3
お手つきエラー (CE%)	6.1	1.0

正答率が 99.9% (1.66SD), 平均反応時間が 537, 反応ばらつき 80.3, 見逃しエラー 0%, お手つきエラー 1.0%, 総合エラー率 1.0% であった (表 4)。

IV. 考察

1. 漢字書字の困難のタイプ分類

これまでの漢字書字の困難についての先行研究から漢字書字の困難のタイプ分類をしたところ, 表 5 に示す 8 つのタイプに分類することができた。「視覚記銘力に困難があるタイプ」(水野,1998) は, 記銘力が弱いタイプと再生力が弱いタイプが存在する。漢字の形を覚えることが苦手であったり, 図形の記憶を取り出すことが困難であるために漢字の形を思い出すことが苦手であったりする。次に, 「図形構成力に困難があるタイプ」(中村,2010) は, 図形と図形を組み合わせて構成することが困難であるために, つくりやへんを漢字の形になるように組み立てて構成することが苦手である。「書字の継次処理能力に困難があるタイプ」(佐田東,2009) は, 順番通りに字を書くということが困難であるために, 漢字を筆順通りに書くことができず, 毎回違った筆順で書字するために漢字書字が運動記憶として定着しにくい。「手指が不器用であるタイプ」(青木,2008) は, 書字運動をすることに困難があり, 書字がうまくできない。「注意力に困難があるタイプ」(熊谷,1998) は, 注意の持続が困難であるために, 漢字学習に取り組みづらかったり, 日によって漢字の正答率が違っていたりする。また, 注意して漢字を覚えないうために, 漢字の書き順が自己流になったり, 漢字の字形を少し間違えて学習したりしている場合もある。「発達性読み書き障害の症状」(栗屋,2003) は, 読字の能力に困難があり, 書字にも困難が現れる。「発達性 Gerstmann 症候群の症状」(森田,2007) は, 左右感失認, 手指失認, 計算困難, 書字困難, 構成障害がすべて見られた場合である。

表5 漢字書字の困難の8タイプ

	漢字書字の困難のタイプ分類
1	視覚記銘力に困難があるタイプ
2	図形構成力に困難があるタイプ
3	書字の継次処理能力に困難があるタイプ
4	手指が不器用であるタイプ
5	全般的な知能に困難があるタイプ
6	注意力に困難があるタイプ
7	発達性読み書き障害の症状
8	発達性 Gerstmann 症候群の症状

2. 対象児の漢字書字の困難について

A 児の場合, 知能と読字能力には何の問題もなかった。また, 注意力もあり, 漢字の書き順通りに書くこともできている。左右感は少し弱い, 手指の認識はできている。図形構成力も小学校 4 年生に必要な力を持っていると言える。しかし, Rey の複雑図形テストを見ると, 即再生と遅延再生の点数が平均点よりも低く, 特に即時再生がよくないことがわかった。このことから, 視覚記銘力に何らかの困難があると言える。上記のタイプ分類からみると, 「図形記憶力に困難があるタイプ」であり, 書字障害であることが推測できる。図形の記憶に困難があるため, 漢字の模写をする場合

も2画か3画ずつしか書くことができない。また、図形を覚えるのが困難なために、覚えているところからへんやつくりを書いていき、筆順が違う場合がある。また、左右感が少し弱いことから、つくりとへんが入れ替わってしまう場合もある。

B児の場合も、知能と読字能力に問題はなく、図形の記憶力、構成力も共によかった。また、筆順は誤りがあったとしても毎回同じ間違い方であり、さらに自分で修正することができる。しかし、注意力には問題があり、モグラーズの検査の結果からも、注意散漫であることが分かる。上記のタイプ分類からみると「注意力に困難があるタイプ」であり、書字障害ではなく、書字の困難は、ADHDの特性からおこることであることが推測できる。注意力に困難があるため、日によって漢字が書けたり書けなかったりする。おそらく、保護者が訴えた筆順の悪さも注意力の問題によって覚えていなかったと推測できる。しかし、保護者の指導で筆順に注意を向けるようになり、筆順を覚えたと考えられる。また、薬物の投与によって集中できるようになり、以前よりもよい学習ができていてと本人も感じている。このように、注意力の困難から漢字書字が苦手になってしまうタイプは、安易に学習障害と診断されてしまう場合がある。しかし、この漢字書字の困難はADHDの特性から来るものであって、学習障害ではない。よって、ADHDに対する医療、支援を充実させることが、困難を減らすことにつながるのである。

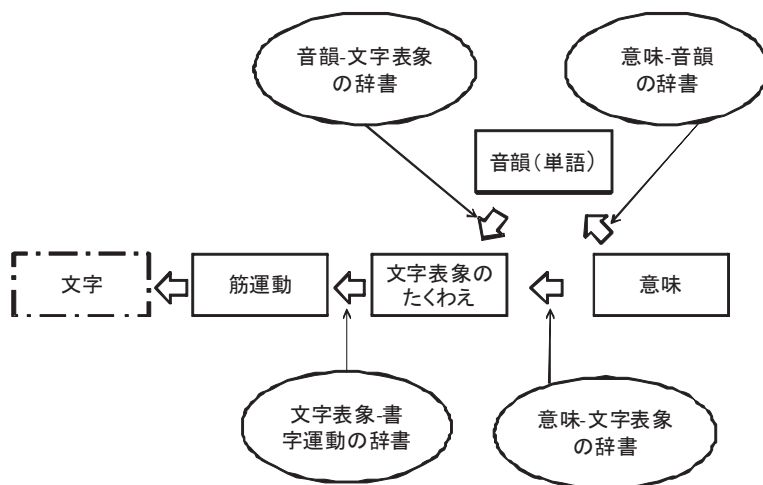
表5 結果まとめ

	視覚記銘力	図形構成力	注意力	知能	読字能力	書字の継次処理能力
A児	－	＋	＋	＋	＋	＋
B児	＋	＋	－	＋	＋	＋

3. 漢字書字の困難を有する児童への漢字指導について

本研究では、漢字書字の困難のタイプ分類をし、対象児2名の漢字書字の困難はどのタイプであるのかを検討した。漢字が苦手だと訴える子どもに対し、なぜ苦手なのかを検討することは、子どもの漢字学習をより意味のあるものとし、むやみに反復学習をしないために必ず必要なことである。また、指導につなげるには、困難と共に得意な能力を知ることが必要である。漢字書字の困難を有する子どもに対する指導は、まだ確立されていないが、子どもの得意な能力を活かして漢字学習をしていくという研究がある。事例研究の報告では、主に四つの方法が示されている。一つ目は、漢字の形を言語化することによって文字の空間的パターンを言語的手がかりに置換える方法（水野，1998）である。図形の記憶や構成が苦手な子どもで、言語記憶が優れている子どもにはこの方法がよいと考えられる。二つ目は、漢字を粘土で作ったり、竹ひごで組み立てたりするなど触覚の手がかりに置換える方法（佐田東，2009）である。同時処理能力の高い子どもにはこの方法が有効であるが、学習時間も手間もかかるため、教育現場でどのように活用するかについては工夫する必要がある。三つ目は、漢字をつくりやへんに分解し、全体の文字がそのような簡単な形態の組み合わせと見えるようにし、形態として捉えやすくする方法（佐田東，2009）である。構成力の弱い子どもには構成しやすい教材を用いる必要がある。四つ目は、漢字を構成している線の始点の位置、順序、方向性を示し運動の流れを習得する方法（熊谷，1998）である。筆順がバラバラで習得がしにくい子どもに対する筆順指導である。また、子どもの得意な情報処理を活用することで、心内辞書の形成を促し、書字指導をするという考え方もある（石井ら 2001）。図6は、単語の書字に関するプロセスを表したものである。意味から文字が生じるプロセスでは、意味と音韻の辞書、音韻と文

字表象の辞書、
意味と文字表象の辞書、文字
表象と書字運動の辞書が必要
になる。A 児は視覚的記憶力
の困難から、文字表象の辞書
形成不全が生じていた。よっ
て、文字表象の辞書形成を促
すために漢字の形を言語化し
て覚える方法を用いて指導を
続けている。すると、漢字を
覚えやすくなり、1 時間で 10
個ほどの漢字を覚えるよう
になった。今後は、漢字書字
の困難を有する子どもへの指
導についても研究し、A 児の指
導について検討を続けたい。



(1)と(2)は音韻ルート、(3)は意味ルート

図6 書字のプロセス

謝辞

本研究の趣旨をご理解いただいた上で、ご協力してくださった A 児と B 児及び保護者に心よりお礼申し上げます。

文献

- 1) 文部科学省. 通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査. 2002
- 2) 水野薫. 形の記憶に特異な困難を示した書字障害児の指導. LD 研究と実践. 1998 ; 6(2) : 67 - 75
- 3) 中村みほ. ウィリアムズ症候群における学習のつまずきと支援の実際. 特異的発達障害診断・治療のための実践ガイドライン - 分かりやすい診断手順と支援の実際 -. 2010 ; 81 - 89
- 4) 佐田東彰. アスペルガー症候群を有し漢字習得に困難さがある児童への書字指導—継次処理方略と同時処理方略の有効性の検討—. 教育実践研究. 2009 ; 19 : 195 - 200
- 5) 青木真純, 勝二博亮. 聴覚優位で書字運動に困難を示す発達障害児への漢字学習支援. 特殊教育学研究. 2008 ; 46(3), 193-200,
- 6) 熊谷恵子. 筆順の不正確な注意欠陥多動障害児に対する漢字の書字指導—書く順番と方向性を強調した指導—. LD - 研究と実践 -. 1998 ; 7(1) : 69 - 79
- 7) 栗屋徳子, 小児の精神と神経. 2003
- 8) 森田愛, 関あゆみ, 内山仁志, 小枝達也. 読字障害を合併した Asperger 症候群における認知障害の病態に関する検討 ; 発達性 Gerstmann 症候群としての位置づけについて. 小児の精神と神経. 2007 ; 47(3) : 155 - 159
- 9) 石井麻衣, 江尻美加, 雲井未欽ら. 学習障害児における漢字書字の発達支援—漢字の書字モデルに基づく書字困難の分析—. LD 研究と実践. 2003

(2011 年 10 月 7 日受付, 2011 年 10 月 17 日受理)

