

ひらがな読み指導における多層指導モデル MIM教材の有効性についての研究

－特殊音節の読みに特に困難を示す小学校2年生男児についての事例研究－

柳田ゆかり¹⁾・松本 秀彦²⁾

要 約

通常学級に在籍し、知的発達の遅れは認められないが、ひらがな習得に困難のある児童に対し、読みの流暢性を向上させるための音韻意識をあげるための教材である多層指導モデル教材(multilayer instruction model, progressive monitoring, 以下MIM)を用いた指導の有効性について検討した。海津は“子どもの躰きが重篤化する前の段階における速やかな指導・支援”に焦点をあてて通常学級での多層指導モデル、MIMを開発した。本研究ではMIMの使用を中心に指導を行い、対象児の読みの困難さの背景について、認知特性およびひらがな読み間違いの傾向に注目した。

特殊音節の読み方を習得するために、視覚化・動作化などを取り入れた結果、正答率には向上がみられた。読み流暢性に関しては、本児の読み速度は向上したものの、標準値と並行して向上したので、他児とのかい離は埋まらなかった。協調運動が苦手な子どもでもMIMを実施する上での協調運動をクリアして特殊音節につなげていけるか、という課題が残された。

Key words：学習困難、MIM-PM、ひらがな習得困難

1. 問題と目的

学習障害(learning disabilities:LD)とは、知的、情緒・社会性、感覚器系などの障害や、学習を阻害するような環境要素がないのに、「話す、聴く、読む、書く、推論する、あるいは計算する能力の習得や使用に著しい困難を示す」場合を指す。

2002年に実施された「通常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(文部科学省, 2003年)」によると、学習面に特異な困難を示すLD(学習障害)様の児童生徒の割合が4.5%にも上るというものであった。教育現場において特別な教育的ニーズを有する子どもへの効果的支援の追求は、通常教育にまで及び、重要な課題になっている。

¹⁾ 作新学院大学大学院心理学研究科(現所属 上三川町・益子町スクールカウンセラー)

²⁾ 作新学院大学人間文化学部

わが国では、全般的な知的側面や音声言語の発達に遅れがなく、心理的あるいは社会的要因がないにもかかわらず、読み書きのみに特異的な障害を示す症状を、発達性読み書き障害もしくは発達性dyslexiaと呼ぶことが多い。かつて本邦においてその出現率は低いと考えられていた。しかし近年、このような児童は決して少なくないことが明らかになってきている。

読み書きのみに特異的な障害を示す発達性dyslexiaは、国語学習のみならず学習活動全般に影響するため、学童期初期に特殊音節の獲得や読みの流暢性において十分な獲得が望まれる。そのため、発達性読み書き障害児に対して研究が重ねられている。

海津・田沼・平木・伊藤・shron（2008）らは“通常学級での質の高い指導”、“子どものつまずきが重篤化する前の段階における速やかな指導・支援”に焦点をあてて通常学級での多層指導モデル、Multilayer Instruction Model（以下MIM〔ミム〕）を開発し特殊音節の指導の重要性を指摘した。MIM（海津、2010）では、流暢なひらがな読みの獲得を目指し、通常学級において全ての子どもを対象とした読み指導が可能になるように教材が構成されている。また、習得の標準データが示されておりより客観的に児童の習熟を把握できるようになっている。海津・田沼・平木（2009）らは、特殊音節の指導について、特殊音節の習得が困難であった1年生9名に、a) 動作化・視覚化による特殊音節構造の理解 b) 単語をひとかたまりでとらえて読む c) 語彙の拡大と使用に焦点をおいて指導した。その結果、指導後に得点の上昇が有意に見られ、さらに読みに対する子どものとらえ方も肯定的なものへ変化した。

そこで、本研究では知的発達の遅れは認められないがひらがなの獲得に困難のある児童について、読みの流暢性を向上させるための音韻意識をあげるための教材である多層指導モデル教材MIMを用いた指導の有効性について検討した。

MIMの使用を中心に、読みに困難を抱える小学2年生男児に対して、ひらがな読み獲得のための指導を行った。対象児の読みの困難さの背景について、認知特性およびひらがなの読み間違いの傾向に注目した。

2. 方法

2.1対象児のプロフィール

本児はひらがなの文字の習得に困難があるという主訴であった。入学当初は、教科書を暗記して音読していたと本児が述べた。黒板の板書は視写することができ、算数の計算もできる。学校では、補助教員がついて、問題を音読してもらうことで、内容を理解していた。真面目に宿題に取り組み努力をしているものの、読み習得につながらなかった。特に特殊音節の読み書きが困難であった。1年生3学期段階で、テストは教員の音読による支

援がないとできない状態であった。

話を聞くことが苦手で、短い説明であっても、聞いていなかったり、離席したり、自分本位の話しに切り替えたりなど、コミュニケーションが難しい様子が見られた。音楽などで、リズムをとることが苦手で、リズムの変化を表現することができない。一方で、字や絵には興味があり、学習において「書く」ことには抵抗が少なかった。

WISC-Ⅲの結果、FIQ81で平均の下、VIQ75とPIQ92の差が大きくディスレパシーが認められた。群指数ではVC74、FD73が低く、PO90、PS97と高かった。言語による理解、注意集中は苦手であり、知覚を使った処理は得意であることが予想された。日本版レーヴン色彩マトリクス検査(杉下・山崎(日本版著者):原著者 J.C.Raven, J.H.Court and J.Raven 1993)を実施した結果、宇野・新家・春原・金子(2005)による年齢別標準値と比較したところ、年齢の平均範囲内を示し、知的な遅れは認められなかった。Rey-Osterriethの複雑図形模写(ROCF)では、細部にこだわりを持ち、全体の形を正確に捉えられなかった。八杉・山下(2008)によって明らかにされた最も正答率の高い箇所を、本児は正確に模写することができなかった。LDI-R(LD判断のための調査票)が学級担任によって回答された。「話す」「読む」「書く」「推論する」の下位項目から『つまずきあり』の結果となり、総合的にはC型と判定され「LDの可能性はある」という結果であった。

2.2 指導期間

指導は、200X年3月から9ヶ月の期間、個別指導として40分の指導を週1回計26回実施した。国語の授業の時間に、本児には取り出し授業として別室にて個別指導を行った。指導はⅠ・Ⅱ期に分けて行った。指導期Ⅰは特殊音節の読み方の習得を目的にして、確実性を高めるよう指導した。指導期Ⅱは読みの流暢性を高めることを目的にして、速く読めるよう指導した。

2.3指導内容

1) 指導期Ⅰ

①ひらがなの50音表の指導(春原・宇野・金子(2004)による)

まず、50音表の音系列の記憶(音声言語の記憶)を行った。最初に列「あ、か、さ、た、…を、ん」の最初の音を暗唱させ、次に「あ、あいうえお」「あか、かきくけこ」「あかさ、さしすせそ」・・・と各列の最初の音をあ行から順に言いながら目標の列まで達したら、あ段、い段、…お段へと続けて言うように指導した。これが可能となった時点で、音の系列に沿って50音表(文字列)の書字を行った。

②単語モーラ数の拍をとる課題

単語を言ってその単語のモーラ数だけ手をたたくという課題を課した。音韻意識の確認のため、語頭音や語尾音を確認する課題も合わせて行った。例えば『たぬき』の『ぬ』をぬくとなんて言う？ などの確認をした。

③多層指導モデルMIM（海津，2008）を使った指導

特殊音節を視覚化や動作化し音節構造を理解させた。動作化では手の動きを使って特殊音節の読み方のルールを習得させた（図1）。視覚化では特殊音節の種類によってマークを作り、ひらがなと共に提示した。例えば、長音は「●—」拗音は「◎」で表すなど特殊音節のそれぞれの特徴的なルールを明確化させ、習得しやすくした（図2）。

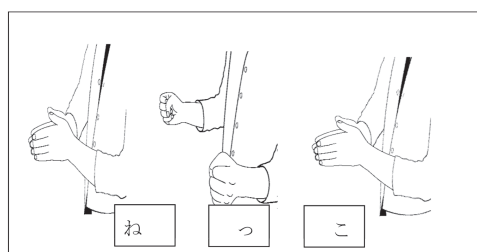


図1 MIM 特殊音節の動作化 促音 例「ねっこ」

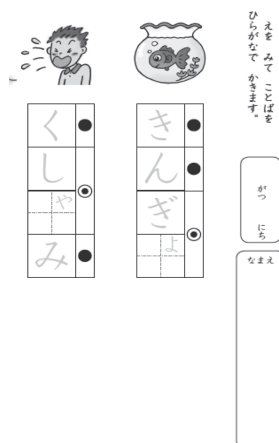


図2 MIM『かわったよみかたのかきとりしゅう』

また、視覚的語彙（ぱっと見ただけで、読み方、意味がわかる語）を増やすために、『ことば絵カード』を使って絵にあうことばを瞬時に選択する練習をした（図3）。

また、『3つのことばさがし』を行った。これはいくつかの語の連なりの中から3つの語に分ける練習をすることで、語のまとまりを認識する練習とした(図4)。



図3 MIM『ことば絵カード』

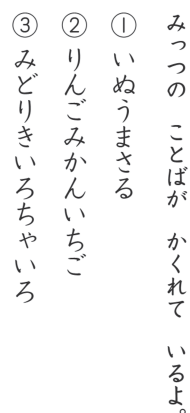


図4 MIM『3つのことばさがし』

2) 指導期Ⅱ

指導期Ⅰの指導②、③を実施した。

2.4 MIM アセスメント

1) 指導期Ⅰ

MIMアセスメントシート①（絵に合う表記を3つから選択させる問題でできているアセスメントシート35問）と、MIMアセスメントシート②（3つのことばに区切る課題を行うアセスメントシート35問）を時間制限せず全て行った。

2) 指導期Ⅱ

本来の実施方法である1分間で何問正解できるかを測定した。

3. 結果

3.1 指導期Ⅰ：特殊音節の読み方を習得する

50音表の読み書きは、#14で完全に習得した。

指導期Ⅰでは、特殊音節の習得を確実にするため、MIMアセスメントシート①の全問に回答させた。アセスメントシートは基本的には1分間の遂行数を測定するものであるが、この指導期の目的に合わせるために、制限時間を設けず全問回答させることとした。その結果を特殊音節の種類ごとに5点満点中何点であったかその推移を追跡した（図5）。

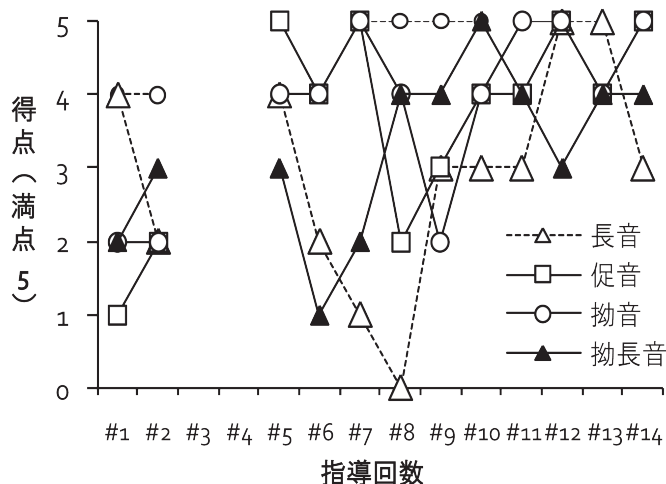


図5 MIMアセスメントシート① 特殊音節別読み得点
(ベースライン期と指導期Ⅰ #1～#14)

#1と#2では、手拍子による特殊音節指導を行わずに回答させた。長音・拗長音の結果は、特殊音節の動作化自体が本児にとっては難しく、音韻の獲得にいたるよりも基礎的な段階

であろう、発声しながら手拍子を打つことが円滑になるような協調動作の学習になってしまった。そのため、#1, 2回目よりもアセスメントシートの成績が下がった。そこで、書字指導を平行する指導を行ったところ、#9から成績が向上した。促音は本児にとって特に動作化が困難で、#8では成績が下がった。#9からは指導者が本児に見本を示すことを繰り返すようにしたところ、徐々に成績が向上した。拗音の指導は、拗音カルタを作り、遊ぶことで読みの自動化が促進するような指導も行った。

次に、MIMアセスメントシート①の読み間違いについて誤りを分類して集計した(図6)。

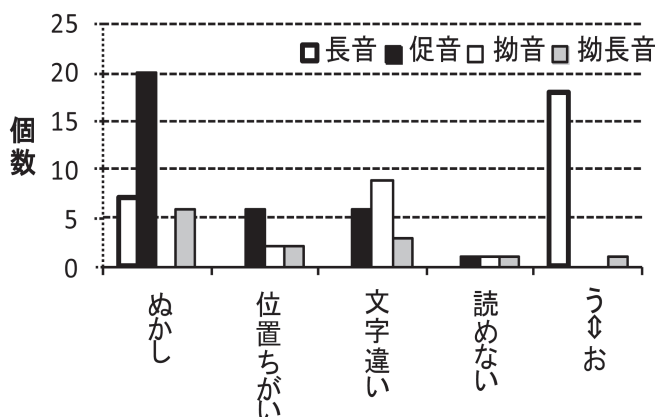


図6 MIMアセスメントシート① 間違いの分類(#1~#14)

最も多い間違いは文字を抜かしてしまう間違いで、促音の「っ」を抜かす選択肢を選ぶ誤りが目立ち、他にも長音の伸ばす音「う」のついていないものを選択してしまう場合も見られた。次に突出して多い間違いは、「お」で表記すべきものを「う」と表記してあるもの、または「う」で表記すべきものを「お」で表記してあるというものの間違いであり、そのほとんどが長音であった。これは長音の特徴であり、他の特殊音節には見られないものである。指導の途中でも動作を覚えることに重きをおくと、長音の表記の間違いをしてしまう場面があり、覚え方が不正確であることがわかった。音声記録を取り確認したが、音読で発音していることは正しく言えているのに、選択しているひらがな表記が正しくない場合が多かった。「文字が違っているものを選択する」間違いは促音、拗音、拗長音、カタカナなど多岐に見られた。かな文字の習得が全般に未熟であり、正しく自動化できていないと思われた。「文字の位置を取り違えたものを選んでしまう」間違いはカタカナ、促音の場合が多かった。カタカナでは、読み方が長音である場合での間違いがそのほとんどであった。(例えば、「パトカー」と表記すべきものが「パトカー」を選択する)。さらに促音では、小さい「っ」の位置が正確に理解できていない可能性が考えられた。(例えば、「しっぱい」と表記されるべきものが「しぱい」を選択する) 伸ばす音、詰まる音は正しく発音しているのに、文字の選択を間違えるという場面が多く見られた。また、カタカ

ナは「文字の位置が違う」「文字が違う」「読めない」など間違え方が多岐にわたっている。また、正答に至るまでに自己修正が一つもなかった結果からも、カタカナは間違っただけに気づき、自己修正できる段階まで習得度が高まっていないことが考えられた。

3.2 指導期Ⅱ：読み流暢性の向上指導

指導期Ⅱでは特殊音節の読み速度を高めることに課題をおいた。1分間で正しく読めることばの数を対象児の学年の標準値との比較をしながら測定した(図7)。本児のMIMアセスメントシートの結果は、指導当初において、標準値から2SD以上下回った成績であり、集中的な指導が必要となる3rdステージの段階であった。MIMアセスメントシートの成績の伸びは、標準値の成績向上曲線とほぼ並行であって、成績の上昇は認められたが、標準的な成績に届かなかった。しかし、9点から20点に成績は上昇しており、個人内の伸びが認められた。また、読みに対する自信がついたと述べており、早口ことばにも積極的に取り組むようになった。

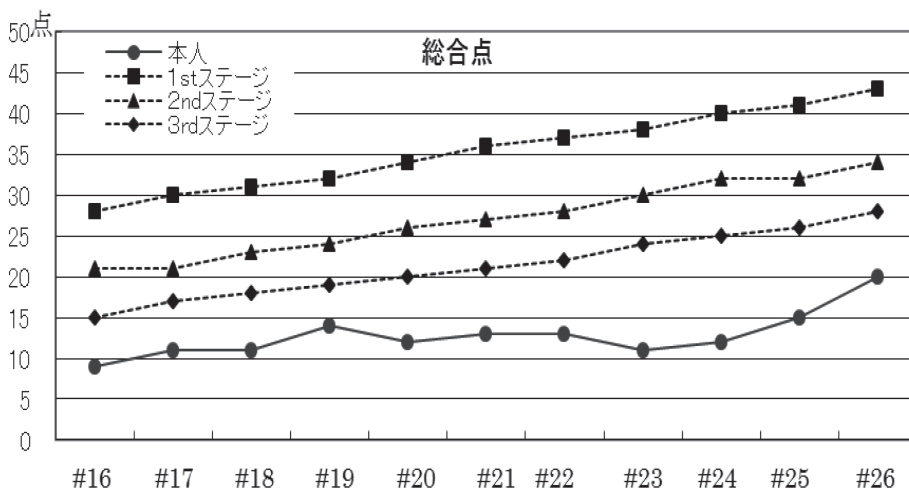


図7 MIMアセスメントシート①②総合点(指導期Ⅱ #16～#26)

4. 考察

MIM教材が、ひらがなの50音の獲得が不十分な児童にとって、読みを正確にするという点では有効であったことが認められた。一方、読みスピードを上げるという流暢性向上の点では課題が残った。

音韻をとらえることが苦手である本児に対してMIM教材は、音韻のルールを理解するという点では、特殊音節のうち拗音や拗長音には効果的であったが、促音、長音の獲得は

まだ完全ではなかった。協調運動が必要とされる特殊音節の動作化では、それをする事自体が主課題となってしまう、音韻獲得のための指導としての働きはなくなってしまったものと思われる。そのため、指導者のデモンストレーションを必要とした。さらに、発語と文字とをマッチングさせる課題で失敗が多くなってしまうこと、などが見られた。

本児はWISC-IIIのVCが74と、情報の聴覚的入力過程で困難があり、したがって課題の定着が悪い、という特性を持っているものの、視覚的刺激を繰り返し見せ続け、繰り返し練習を積むことで習得が可能になった。最後まで、正確に自らの動作化をすることはむずかしかったものの、セッションが進むにつれ自ら動作化で確認することが多くなり、動作をすれば正しく読めるという自己認識が形成されたものと思われる。特殊音節のルールが理解でき、音読に対する自信がついたことで、学校生活の中で今までできなかった音読発表の参加ができるようになるなど、本児への心理的援助の役割は大きく果たせたと考えられた。海津（2009）が報告したように、成績の伸びに加え、読むことの自信が向上したことが確認された。

本研究では、本児のように協調運動が苦手な場合に、MIMのような協調運動を必要とする教材の限界が、課題として認められた。発語している音声と、視覚的な刺激であるかな文字とをうまくマッチングさせることが困難であることを改善する教材として、運動以外の感覚モダリティを用いたものを導入する必要があるものと思われる。

読みのスピードの関しては、週に一度45分間の指導を継続し、それで定型発達児と平行して同じレベルで伸びることが明らかになった。本児のように読みに困難を抱える児童にとって、個別で特化した指導をすることで、他児と同じ伸びを望めるものと思われる。海津ら（2009）では3rdステージの児童において、週1回の約40分の指導を1ヶ月半行うことによって、MIMアセスメントシートの得点（中央値）が9点から20点に向上することが報告されている。本研究でも、アセスメントシートを1分間の回答数で評価を行った指導期Ⅱの前後でみると同程度に得点が向上した。しかし、本児への指導期間は指導期Ⅱだけでも10回行っており、海津ら（2009）よりも指導を多かったことを考えると、効果が出るまでに時間がかかったことが明らかである。本児のような協調運動のぎこちなさが認められるケースの場合には、MIM指導を安易に導入してもその効果が限定的であるかもしれないことが示唆され、動作化の基礎的トレーニングを行なっておくことも有効であると考えられた。また、本児は指導開始時においてひらがなが全て習得されていなかったことを考えると、より基礎的なこととして平仮名50音を獲得してあることがより流暢に文章を読めるようになるための指導の前提となることが示された。

本児は、本セッションのスタート時にはすでに定型発達児との間に獲得した能力の乖離が認められている。本児は入学時から一年間近く通常学級において一斉指導を受けており、そこでは十分に読みの力が定着できなかったと思われる。本児のようにすでに定型発達児

との乖離がみられ、そのハンディを埋めていかなければならない状況になってしまう子どもたちのために、早期発見、早期支援の大切さが痛感される。就学間もない児童に対しては、つまずきが明らかになる前にMIMによって早期にスクリーニングを実施し、段階を追って個別指導に近づけて習得させることが、効果的な方法であると思われる。

引用文献

- 海津亜希子（2010）. 多層指導モデルMIM『読みのアセスメント・指導パッケージ』ガイドブック. 学研教育みらい,
- 海津亜希子・田沼実畝・平木こゆみ・伊藤由美・Shron Vaughn（2008）. 通常の学級における多層指導モデル（MIM）の効果—小学1年生に対する特殊音節表記の読み書きの指導を通じて—, 心理学研究,56,534-547
- 海津亜希子・田沼実畝・平木こゆみ（2009）. 特殊音節の読みに顕著なつまずきのある1年生への集中的指導—通常の学級での多層指導モデル（MIM）を通じて—,特殊教育学研究,47(1)
- 海津亜希子（2002）. LD児の学力におけるつまずきの特徴—健常児群との学年群ごとの比較を通して—,国立特殊教育総合研究所研究紀要,第29巻,
- 春原則子・宇野彰・金子真人（2004）. 発達性読み書き障害児に対する障害構造に即した訓練について—その方法と適応— 発達障害研究,No.26,77-84
- 杉下守弘、山崎久美子（日本版著者）:レーヴン色彩マトリックス検査手引（Raven's Coloured Progressive Matrices）（1993）. 原著者 J.C.Raven, J.H.Court and J.Raven 日本文化科学社,
- 宇野彰・春原則子・金子真人（2006）. 小学生の読み書きスクリーニング検査—発達性読み書き障害（発達性dyslexia）検査のために— インテルナ出版
- 宇野彰・新家尚子・春原則子・金子真人（2005）. 健常児におけるレーヴン色彩マトリックス検査—学習障害児や小児失語症児のスクリーニングのために— 音声言語医学, 46,185-189
- 八杉美奈・山下光（2008）. Rey-Osterieth複雑図形の再生における部位別難易度—大学での検討— 愛媛大学教育学部紀要,55,2008,75-77