

研究課題	低学年における読み書きのつまずきを改善するデジタル教材を活用した校内体制の確立にむけて
副題	～困り感を抱える児童に有効な支援とそれを支えるツールとは～
キーワード	多層指導モデル MIM、MIM デジタル、読み書きのつまずき
学校/団体名	池田市立北豊島小学校
所在地	〒563-0036 大阪府池田市豊島北 2 丁目 12 番 1 号
ホームページ	<a href="https://ikeda.schoolweb.ne.jp/2710029">https://ikeda.schoolweb.ne.jp/2710029</a>

## 1. 研究の背景

本市では、ひらがなの書きの習得状況を把握するために、通級指導教室担当者が中心となり全小学校の1・2年生に特殊音節を含む単語の聴写テストを実施している。昨年度の2年生の結果では、本校には書きのつまずきがある児童が10.3%おり、他校に比べつまずきがある児童の割合が多い結果であった。この傾向は以前からあり、長期休業中に補充課題を配付したり、放課後に小グループ学習を実施したりしているが成果はあまり見られなかった。

昨年度から支援コーディネーターが中心になり、1・2年生にMIMアセスメント（MIM - PM）を毎月行っている。2月の1年生のアセスメント結果では、読みのつまずきがある児童が35.8%みられた。アセスメントを通して児童の状況把握を行ったことで学級担任の課題意識が高まってきたが、読み書きの力を習得させるための効果的な学習には至っていない。

また昨年度から、1・2年生の朝学習の時間に基本的な認知機能のトレーニングであるコグトレにも取り組んでいる。しかし、プリント教材を使用しているため丸つけをしなければならず、児童の作業スピードの差の対応に追われるなど、教員の負担になる上、コグトレの効果を十分に発揮できていないという課題が見えてきた。

## 2. 研究の目的

ひらがなの読み書きは基礎的な学力であり、低学年の間に読み書きの力をつけることが、「協働的な学び」や「個別最適な学び」の充実につながると考えている。児童のつまずきの状態に応じて読み書きの力をつけるためには、学級での一斉指導、小グループでの補充指導、個別の指導という様々な形態をとる多層指導が効果的である。

MIMデジタルは、多層指導モデルMIMをデジタル化し、読みのアセスメントで児童の実態把握をし、個々の課題に応じて問題に取り組むことができる教材である。コグトレは、学習の土台となる認知機能に着目した包括的支援プログラムであり、認知機能の5つ要素（記憶、言語理解、注意、知覚、推理・判断）に対応し、「覚える」「教える」「写す」「見つける」「想像する」の分野をターゲットとしたトレーニングである。コグトレオンラインを活用することで、教師が多くの時間を費やして研修を受けることなく、児童にアセスメントを行い、効果的にトレーニングすることができる教材である。

本校の低学年児童に読み書きの力をつけるために、以下の2点を研究する。1つめは、読み書きにつまずきがある児童に学習支援を行うために、デジタル教材を活用した授業をどのように行うのかを研究する。2つめは、デジタル教材を使うことで、アセスメントの結果を共有したり、

各担当者が同じ指導を行ったりすることができるため、通常学級、支援学級、通級指導教室、放課後補充学習などの複数の場所で多層指導を行う校内体制の確立にむけて研究する。加えて、教師の負担軽減という視点も重要視していく。

### 3. 研究の経過

①時期	②取り組み内容	③評価のための記録
4月～7月	MIMアセスメント（MIM-PMテスト）実施 第1回～第4回	アセスメントの結果
5月中旬	MIMデジタル導入	写真
5月20日	MIM研修会の実施 「通常の学級での学習のつまずきへの早期把握・早期支援 ～多層指導モデルMIMを中心に～」 明治学院大学教授 海津亜希子先生（MIM開発者）	アンケート調査 （参加者）
6月上旬	コグトレオンライン導入	写真
6月下旬	コグトレアセスメント（ミッション）実施 1年生：清音、濁音、半濁音聴写テスト1回目実施	クラスレポート結果
		聴写テスト結果
8月下旬	コグトレミッション（アセスメント）実施	クラスレポート結果
9月～12月	MIMアセスメント実施 第5回～第8回	アセスメントの結果
9月～11月	2年生：放課後小グループ補充学習実施（計7回）	聴写プリント
9月下旬	1年生：清音、濁音、半濁音聴写テスト2回目実施	聴写テスト結果
10月下旬	1年生：特殊音節聴写テスト1回目 2年生：特殊音節聴写テスト コグトレアセスメント（ミッション）実施	聴写テスト結果
		クラスレポート結果
10月21日	MIM研修会の実施 模範授業「拗長音の学習」 東京都練馬区立下石神井小学校 栗原光世先生	アンケート調査 （参加者）
12月	コグトレアセスメント（ミッション）実施	クラスレポート結果
1月～2月	MIMアセスメント実施 第9回から第10回	アセスメントの結果
1月	2年生：放課後小グループ補充学習実施（計4回）	聴写プリント
1月下旬	1年生：特殊音節聴写テスト2回目	聴写テスト結果
2月	コグトレアセスメント（ミッション）実施	クラスレポート結果

### 4. 代表的な実践

#### 1) 通常の学級での授業

##### ①デジタル教材の活用

MIMデジタルのトレーニングやコグトレオンラインのトレーニングを低学年の全クラスで活用した。多くのクラスの児童がiPadを使い、朝の学習時間や授業のすきま時間、給食後の時間に取り組んでいた。実施した担任からのアンケートによると、「熱心に取り組んでいた。」「音が出る

ので、わかりやすそうだった。」「落ち着いて取り組んでいた。」「喜んでいた。」「集中していた。」「達成できたところがあるので、積極的に言う児童が多かった。」「年間を通して意欲的に取り組んでいた。」などがあげられた。

## ②MIMの授業

「文字や語を正確に素速く読むこと、つまり流暢に読むことが読解力へつながる」というMIMの考えをもとに、支援コーディネーターが1・2年生に月1回、読みのつまずきが多くみられる特殊音節のルールを明確化（視覚化や動作化を通じた音節構造の理解）を行う授業を行った。

10月に練馬区でMIMの授業を長年実践している栗原先生の模範授業研修後、1年生の学級担任が国語の授業前に特殊音節を含む単語の聴写や動作化を行う学習を継続的に実施した。



### 2) 小グループでの補充学習

2年生に、9月～11月の間に合計7回、1月～2月の間に4回、各回30分の放課後補充学習を通級指導教室担当が行った。語彙を増やし特殊音節のルールの明確化を目標にして、楽しく学べる学習内容に設定をした。9月～11月は、1学期の4回のMIMアセスメントの結果が、3rdステージである児童10名のグループで実施した。具体的な内容は、①トントンゲーム(テーマを決めた言葉集め)②特殊音節のルール確認(視覚化・動作化)③視覚化クイズ④聴写⑤プリント学習である。1月～2月は、2学期の学習時に、特殊音節を含む単語の聴写で誤りが多かった児童4名を選抜して実施した。人数が少なくなったことで、前に出て特殊音節のルールの動作化を行ったり、自分の考えを発表したりして、意欲的に活動できる児童が増えた。

### 3) 通級指導教室での学習

文字の読み書きに困難さがあつたり語彙力が低かつたりする児童に対してMIMデジタル、空間認知や聞いて覚える力が弱い児童に対してコグトレオンラインを使用して指導を行った。児童が学習する内容を選ぶと、自分が苦手なことは選択しない傾向があるため、アセスメントの結果に基づいて、児童の苦手な領域を指導者が選んで学習に取り組みさせた。デジタル教材は、全てカラーで考えるヒントが提示されていることから、児童にとってわかりやすく取り組みやすかったと考えられる。図形に関するトレーニングでは図形が動いて解答を示すので、児童が間違った部分を確認しやすかった。

### 4) 支援学級での学習

授業時間、自立活動の課題を行った後に、全ての学習内容がまんべんなくできるように活用した。音声ヒントになるため、児童にとって考えるときにわかりやすく、達成できたところが画面上でお花畑になるので積極的に言うことができた。

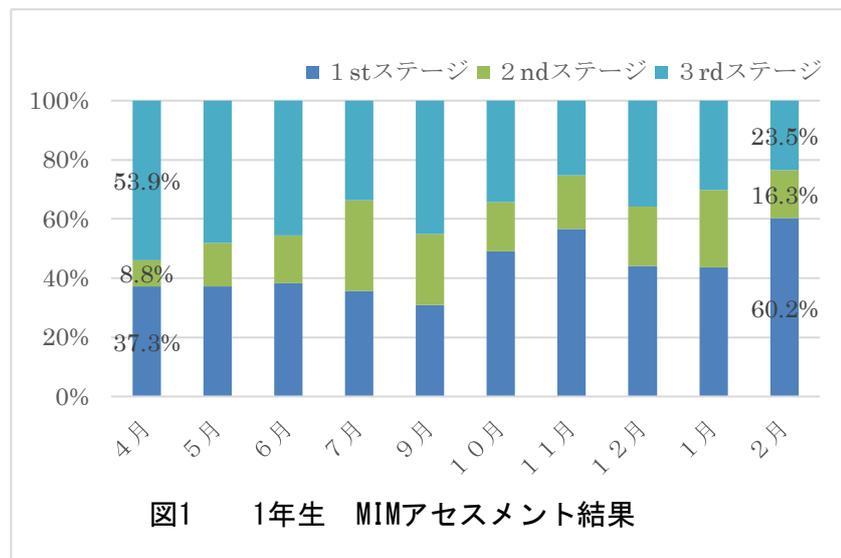


## 5. 研究の成果

### 1) MIMアセスメント (MIM-PM) の結果について

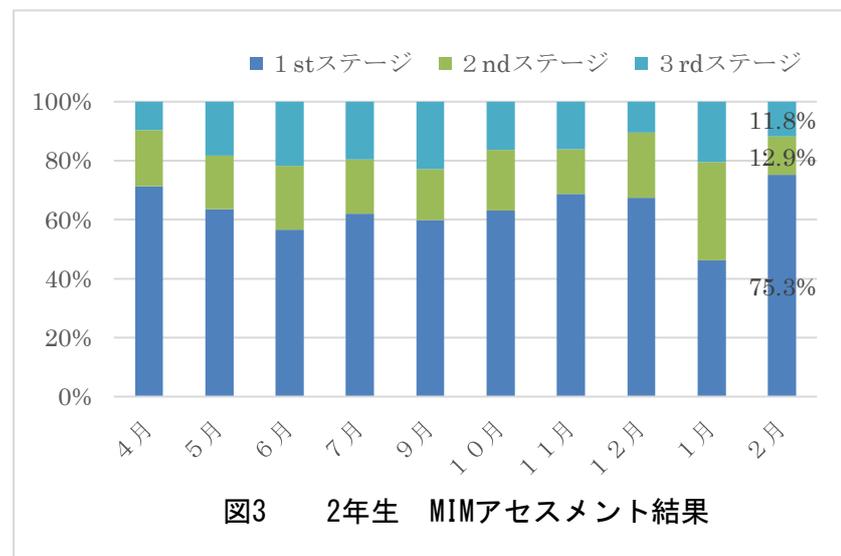
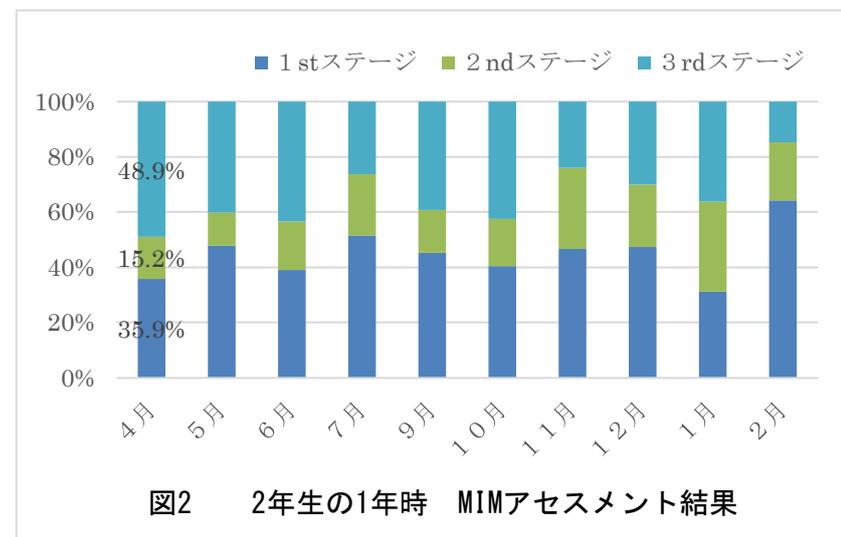
#### ①1年生

図1は、1年生のMIMアセスメントの結果である。4月は、1stステージの児童が37.3%であったが、2月には60.2%に上昇している。4月には半数以上の53.9%いた3rdステージ児童は、月には23.5%に減少している。



#### ②2年生

図2は2年生が1年生の時のMIMアセスメントの結果、図3は2年生の時のものである。2年間を通してみると、1年生時4月の1stステージの児童が35.9%であったが、2年時2月には75.3%に増加している。3rdステージの児童は、48.9%から11.8%に減少している。1年時も2年時も1月に3rdステージの児童が増加しているのは、長期休業明けの影響であると推察する。したがって、デジタル教材の活用、通常の学級での指導内容の向上、多層指導の効果があつたと考えられる。



## 2) コグトレの結果について

コグトレアセスメント（コグトレミッション）は、「見て覚える」「聞いて覚える」「数える」「写す」「見つける」「想像する」分野の問題を実施し、その平均の結果をA～Eの5段階で評価している。Aが最も高く、Eが最も低い結果である。図4は、2年生の2月に行ったMIMアセスメントの各ステージの児童のコグトレアセスメントの各段階の割合を示している。図4にあるように、コグトレアセスメントの結果がAの児童は、1stステージのみにおり、結果がDの児童は3rdステージのみにいる。1stステージ児童の中に、コグトレアセスメント結果がCの児童もいる。このことから、デジタル教材でトレーニングを行い、コグトレアセスメントの結果を上げることは必要であると考え

が、MIMアセスメントの結果を上げることに直ぐにつながるとは推測しにくい。しかし、コグトレオンラインの教材を、児童が楽しんで意欲的に行う様子が多くみられたため活用しやすい教材であると考え

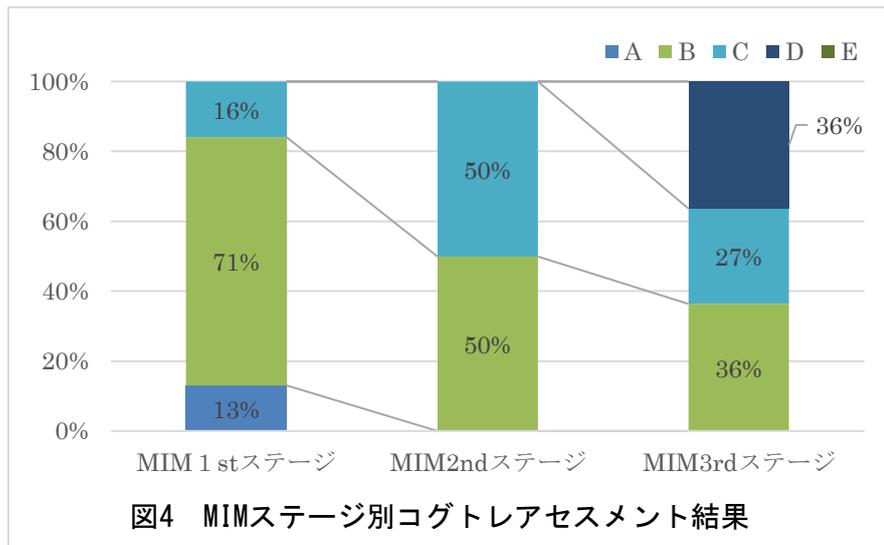


図4 MIMステージ別コグトレアセスメント結果

えられる。また、短い時間でも実施ができ、児童のペースで進めることもでき、教師が採点を行わなくてもよいなど、活用しやすい教材であると考えられる。

## 3) 2年生特殊音節聴写テストの結果について

10月に、2年生児童に特殊音節25個を含む単語の聴写テストを実施し、特殊音節表記の正答数を得点化している。図5から図7は、過去6年間の得点別の児童比率を示している。

図5は、本校と市内全小学校の全問正解児童の比率を比較したものである。MIMに取り組んだ2年間は、全問正解の児童が増加し、市内平均

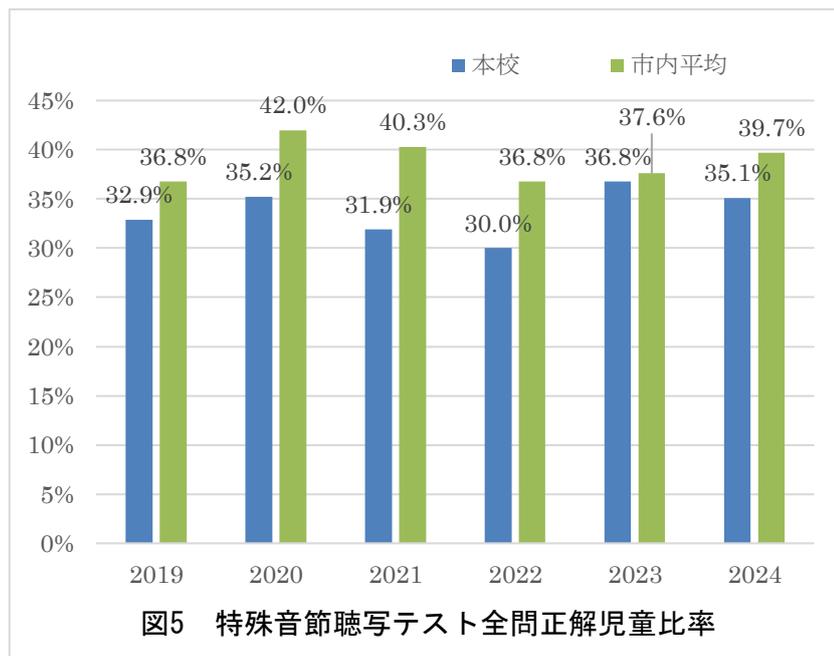


図5 特殊音節聴写テスト全問正解児童比率

比率に近づいている。

要注意群（平均より-1SDから-2SDの得点）児童の比率を図5に、困難群（平均より-2SD以下の得点）の児童の比率を図6に示している。今年度は、要注意群も困難群も市内平均比率より下回る結果となり、特殊音節の書きにつまずきがある児童数が減少した。全問正解児童の比率が増加し、要注意群、困難群の児童比率が減少したことから、特殊音節の書きの習得にも効果があり、特殊音節の書きの力をつけている児童が増加していると考えられる。

また、図3のMIMアセスメント3rdステージの児童や図6の聴写テスト困難群の児童が減少したことにより、読み書きにつまずきがある児童

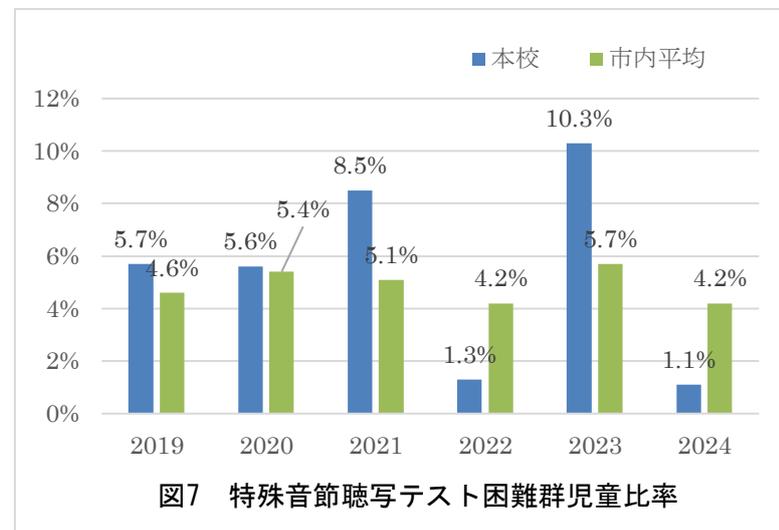
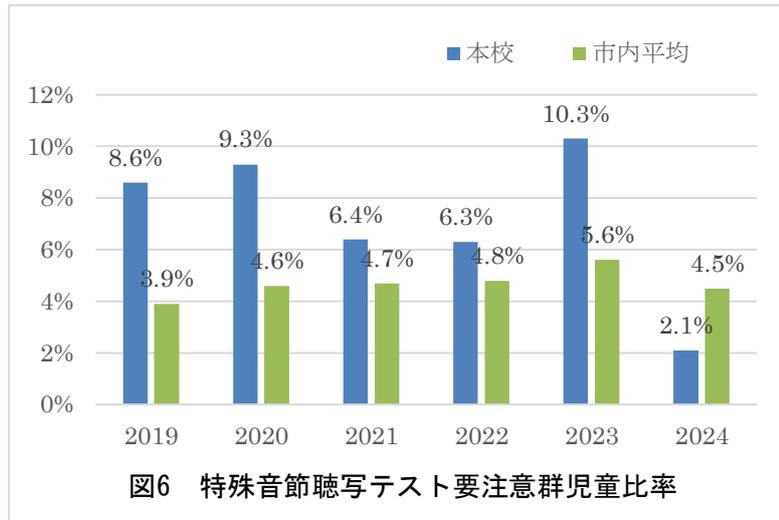
を通級指導教室へつなぎ、個別の支援を行うことができた。文字の読み書きの力をつけるために、児童の実態に応じて早期支援を行うことができるようになってきている。

## 6. 今後の課題・展望

MIMアセスメントの実施、支援コーディネーターによる授業、MIMデジタルの活用、多層指導を行った実践により、低学年の読み書きのつまずきは改善に向かっていると考えている。しかし、課題も見えてきた。

1つめは、通常の学級においてデジタル教材を児童が活用時に、学習内容は児童が自己決定をするため、自分の苦手な内容を選択することが少なく、得意な内容を選択する状況があったことである。したがって、得意な学習だけでなく、苦手な学習にも取り組めるような仕掛けや工夫を検討する必要があると考えている。

2つめは、クラスのMIMやコグトレのアセスメント結果を共有することはできたが、児童個人の結果やデジタル教材の実施状況についての資料の活用が十分ではなかったことである。支援コーディネーターを中心に定期的に確認する機会を設定し、つまずきのある児童への支援につなげていきたい。



3つめは、小グループでの補充学習では、文字を書くことを優先課題にしていたため、デジタル教材の活用ができなかったことである。児童自身に目標を立てさせ、達成できたことを感じさせながら反復練習するために、デジタル教材を活用していきたい。

来年度、教育委員会からMIMデジタルが本校に導入されることが決まっているため、以上のことに取り組んでいきたいと考えている。

また、デジタル教材はプリントや従来のドリルと違い、児童がパズルやゲームのような感覚で楽しみ、進んで学習できること、印刷や採点という教師の負担軽減ができるため活用しやすいことなどの利点が多いこともわかった。

## 7. おわりに

1年時から特殊音節聴写テストにおける要注意群や困難群の児童数が多く、2年時にもその数に変化がないことに危機感を感じたことから、長期休業中の補充プリントの配付や放課後の小グループ学習など、少しずつ対策を講じてきた。しかし、複数の教員間での情報共有や複数の場での統一した指導を行うことが難しかった。パナソニック教育財団からの支援によりMIMを実践している講師の研修を開き、通常の学級担任による実践を進められたことや、児童がiPadを使いデジタル教材で学習できたことは、本校にとって大きな意義があり、深く感謝したい。読み書きの力がついている児童やつまづきがある児童の数は、児童の実態によって変動があるのが現状である。今後も1、2年生のすべての児童が、とりこぼされることなく、基礎的な読み書きの力をつけていける持続可能な校内体制の確立に向けて実践していきたい。

## 8. 参考文献

- ・海津亜希子編著（2010）「多層指導もでるMIM 読みのアセスメント・指導パッケージ」  
学研
- ・宮口幸治（2015）「コグトレ みる・きく・想像するための認知機能強化トレーニング」  
三輪書店