

研究課題	I C Tを活用した「公正に個別最適化された学び」の実現（2年目）
副題	～普通学級における多層授業モデルMIMの実践を通して～
キーワード	ICT活用
学校/団体名	公立浜松市立都田南小学校
所在地	〒431-2102 静岡県浜松市北区都田町 8756
ホームページ	<a href="https://www.city.hamamatsu-szo.ed.jp/miyakodaminami-e/">https://www.city.hamamatsu-szo.ed.jp/miyakodaminami-e/</a>

### 1. 研究の背景

2020年度に発生したコロナ禍により、オンライン会議や校務のデジタル化の環境が急激に整備された。特に、GIGA スクール構想の前倒し実施によるタブレット端末の一人一台配備の推進によって、ICT を活用した授業改善の必要性が、全教職員で共有された。更に同年には、本校が浜松市教育委員会から「クロムブック活用協力校」に指定され、情報教育推進教師を中核としてクロムブックの活用を全ての学級で実施した。そこで、本校はICT活用を通して児童一人一人の教育的ニーズに即した教育の実現を目指して、「読み」に躓きのある児童の早期発見と早期対応をために、2020年度パナソニック教育財団実践教育助成を受けて、発達支援学級4学級にMIMデジタル版をインストールしたモバイルPCを一台ずつ配備した。その結果、「文字や語を正確に素早く読む力」の改善が顕著に確認できた。この成果を通常学級でも広めようと、2021年度は、引き続きパナソニック教育財団実践教育助成を受けて、一人一台配備されたタブレット端末を使ってMIMの実践を試みることにした。このような環境を整備することで、「令和の日本型教育」が目指す「公正に個別最適化された学び」の第一歩を踏み出したいと考え、本研究に取り組むことにした。

### 2. 研究の目的

MIM（Multilayer Instruction Model：多層指導モデル）とは、子供が学習につまずく前や深刻化する前に指導・支援していくことを目指し、通常学級において異なる学力層の子供のニーズに対応した指導・支援モデルである。2021年度は、一人一台配備されたタブレット端末（クロムブック）でMIMデジタル版を全学級で実施することで、通常学級に在籍しながら「読み」に躓きを抱える児童を早期に発見し、個別のトレーニングを実施していく。また、全教職員にMIMに関する書籍を配付するとともに、講師を招いたMIM研修会を開催し、MIMに対する理解を深める。更に、本校の取組を浜松市教育委員会に伝えることを通して、全市でMIMを実施していく必要性を伝え、本市ならではの「発達支援教育の理念を基盤とした公正に個別最適化された学び」の実現を進言する。

### 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1日	校内研修「本年度の研修計画」にて、昨年度の反省を生かして、多層授業モデルMIMデジタル版を使って「読み」の躓きのある児童の早期発見・早期支援を研究することを確認した。	観察記録・写真（教員）

4月27日	学研教育みらい（株）と5年間のライセンス契約を締結し、浜松市教育委員会に配備されたタブレット端末で同ソフトの使用を申請した。交渉の結果、10月からの使用が許可された。	
6月10日	臨床発達心理士でMIMの実践家である前堀告予氏を講師とする第1回MIM研修会を校内で開催した。	観察記録・写真（教員）
7月27日	臨床発達心理士でMIMの実践家である前堀告予氏を講師とする第2回MIM研修会を校内で開催した。	観察記録・写真（教員）
9月17日	研修図書「多層指導モデルMIM アセスメントと連動した効果的な読みの指導」を全教職員に配布した。	インタビュー調査（教員）
10月13日	情報主任やICT支援員を講師として、一部配備されたタブレット端末（クロムブック）を使ったMIMデジタル版の使い方を全教職員で研修した。	観察記録・写真（教員）
11月10日	臨床発達心理士でMIMの実践家である前堀告予氏を講師とする第3回MIM研修会を校内で開催した。	観察記録・写真（教員）
11月16日	全児童にタブレット端末（クロムブック）が配備された。活用方法や保管方法を全教職員で検討した。その後、全学級でMIMデジタル版活用を開始した。	観察記録・写真（児童） インタビュー調査（実践者）
12月8日	発達支援学級の国語科の授業を全教職員で参観し、MIMデジタル版の実践方法を学んだ。	観察記録・写真（教員） インタビュー調査（実践者）
12月10日	校内研修全体会で、全学級での活用状況や課題、実践事例が報告され、次年度も引き続き研修していくことを確認した。	観察記録・写真（教員） インタビュー調査（実践者）
3月9日	臨床発達心理士でMIMの実践家である前堀告予氏を講師とする第4回MIM研修会を校内で開催した。	観察記録・写真（教員）

#### 4. 代表的な実践

12月8日に公開された国語科の学習では、まとめの段階で、MIMデジタル版を使った個別学習に取り組んでいた。その様子を、全教職員で参観した。

<p><b>5組 国語科学習指導案（指導者 飯田立子）</b></p> <p>1 日時 令和3年12月8日（水） 第3校時</p> <p>2 単元名 「言葉チャレンジ」をしよう（一斉学習）自分の勉強をしよう（個別学習）</p> <p>3 単元の目標（MIMデジタル版の個別学習に関する目標のみ掲載）</p> <p><u>○音節と文字との関係、アクセントによる語の意味の違いなどに気付くと共に、姿勢や口形、発声や発音に注意して話すことができる。</u>（知識・技能）</p> <p><u>○平仮名や片仮名（長音・拗音・促音を含む）を読んだり、書いたりすることができる。</u>（知識・技能）</p>
--

4 本時の学習（15／全60時）

(1) 目標（全児童に共通する目標のみ掲載）

- ア ロを閉じて聞く、正しい姿勢で聞くなどのルールを守り、友達や教師の話聞き取ろうとする。
- イ 丁寧な言葉を使って、教師と言葉のやりとりをすることができる。
- ウ 見つけた言葉を発表したりみんなで見つけた言葉を読んだりすることができる。
- エ 個別の課題のめあてが分かり、最後まで取り組もうとする。（MIM活用）**
- オ 平仮名、片仮名、漢字を正しく書くことができる。（MIM活用）**

(2) 準備 タブレット端末・個別の教材・ワークシート・得点カード・絵や写真

(3) 学習過程

	H. S	M. M	I. A	A. M T. S M. S
学 習 の 活 動 ・ 児 童 の 表 れ	1 本時の学習の流れを確認する。 ○ はじめにみんなで「言葉チャレンジ」をします。その後、自分の勉強をします。 ☆ 人に意識を向けることが苦手なH. S. T. Sが、話の内容を聞き取ることができるようにするために、個別に注意喚起してから話し始める。 2 めあてを読む。 ○ めあてを読みましょう。 ○ 3文字の言葉を集めよう。			
	3 「言葉チャレンジ」をする。 ○ 「言葉チャレンジ」のやり方を確認します。 【進め方】 【約束】 ① 見つけるタイム 2分 ① 名前を呼ばれたら、返事をする。 ② 発表タイム 5分 ② 「シー」で聞く。 ③ 書くタイム 5分 ③ ひん・びん・くうで聞く。 ○ 見つけるタイムを2分取ります。見つけたら、メモをしましょう。 ・ あった。メモをしよう。 ☆ M. Mがメモをとれるようにするために、50音表を用意する。 ○ 発表タイムを5分取ります。今日は、○○さんから発表します。 ・ うさぎ ・ メロン			
☆ 教 師 の 支 援	☆ ルールを意識できるようにするために、黒板にルールを掲示し、姿勢チェックをしたり、「今は声を出しません。」というカードを出したりする。 ☆ 順番で発表するとき、みんなが発表できるようにするために、絵や写真を用意し思いつかない児童に提示する。 ☆ M. Sの声を聞き取るため、教師が本児の声が聞き取れるところまで近づく。 ○ 今日は、3文字の言葉を○個見つけることができました。順番に読みましょう。 ・ うさぎ ・ メロン			
	☆ M. Mが自分の順番のとき参加できるようにするために、読めるかどうか確認し、ルールを守って活動できるようにするために、ルールを守ることができたら、ボードに写しましょう。 ○ 1番 うさぎ ○ 2番 メロン ☆ 自分でボードに写すことができるようにするために、板書した言葉に1から順番に3文字の言葉を書くようにする。 ☆ 全て書き終えた場合は、さらに考えて書く一音の学習のめあてをする。 ○ ○個も見つけたよ。 ○ ルールを守ったよ。 ○ ノードにポイントを書きましょう。			
◇ 評 価 方 法	☆ ルールを守ったから、ポイントゲットし ◇ アウト（行動観察・得点カード）			

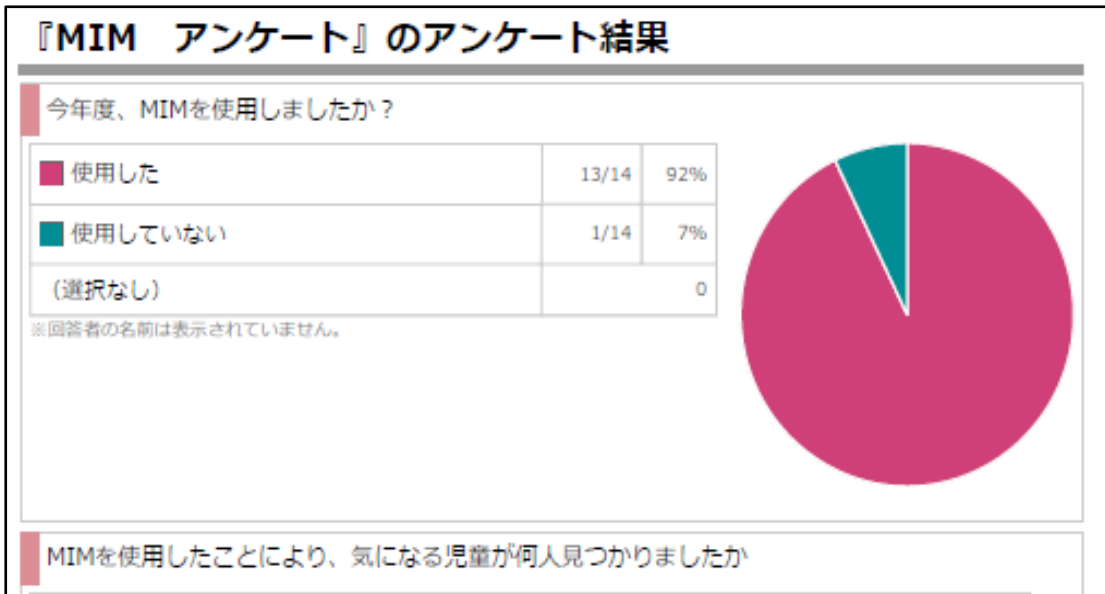


児童は、タブレット端末を使ってMIMを実践した。

5 個別の学習を進める。 ○ 「じどう車くらべ」の勉強をしましょう。その後、自分の勉強をしましょう。 ・ 自分が選んだ車の名前・仕事・作りを書く。 ☆ 自分でワークシートに書くことができるようにするために、ヒントカードを見て書いたり、書くことを教師に伝えてから書いたりする。 ○ 漢字の練習をしましょう。 ☆ 正しい書き順で書けるようになるために、プリントに書き順を示す。	・ 自分が選んだ車の名前を写す。 ☆ 自分でワークシートに書くことができるようにするために、車の名前を書いたカードを用意する。 ○ 平仮名を組み合わせて、絵に合う言葉を作りましょう。 ☆ 自分で取り組むことができるようにするために、絵の裏に平仮名を書いておき、分らないときは見てもよいこととする。	・ 好きな車を選んで遊ぶ。 ☆ 「車を貸してください。」と言え、よいことを伝え、まねをして言うことができたら車を渡す。 ○ アンパンマンの勉強をしましょう。 ☆ 本児が教師との関わりを楽しめるように、好きなキャラクターを教材にしたり、スキンシップを取り入れた学習をしたりする。 ○ 教科書の勉強をしましょう。 ☆ 本児が興味を持てる「こくご」 ☆ 単元（まほうのはこ）を扱	○ 自分が作ったお話の清書をします。書いたら、3回読みます。 ・ 「お話の作者になろう」の清書をする。 ☆ 自分で清書ができるようになるために、それぞれの児童が視写しやすい手本を用意する。 ☆ 「書いたら、読む。」を習慣化できるようにするために、読んだらシールを貼る欄を作る。 ○ 漢字・平仮名・片仮名の勉強をしましょう。 ☆ 正しい書き順で書けるようになるために、プリントに書き順を示す。 ☆ 平仮名と片仮名の定書を図るため、平仮名と片仮名で書かれたポケモンのキャラクターの名前を調べたり書いたりする。
---	---	--	--

◇ イエオカキクケコ（行動観察・ワークシート）  
 6 頑張リカードの記入をする。  
 ○ 自分の勉強が終わった人は、頑張リカードにポイントを入れましょう。  
 ・ 今日は、○ポイントゲットだ。

12月10日に開催された校内研修会全体会では、研修主任が行ったMIM実践アンケートの結果が発表された。



1年：タブレット端末の操作が周知できず、把握できなかった。  
 2年：7人（在籍56人） 3年：15人（在籍54人） 4年：12人（在籍60人）  
 5年：3人（63人） 6年：7人（64人） 発達支援学級11人（在籍24人）

MIMを使用した成果は何ですか

気になる児童が見つかり、何が苦手なのかが具体的に分かったこと [REDACTED]

普段の生活では不便さを感じていないような児童でも、落ちている部分があることに気がつくことができた。 [REDACTED]

○言葉のまとまりを見付ける。  
 ○正しい表記がわかる。  
 ○楽しく学習ができる。 [REDACTED]

はじめは丁寧に読もうとしていたが慣れてくるとミスが増え、傾向が分かりやすくなった。 [REDACTED]

児童が抵抗なく、取り組めるような仕組みになっていると思います。計画的に使っていくことが大切だと思います。 [REDACTED]

読み書きについて苦手だと目星をつけていた児童が3rdステージになっており、MIMにより担任が確信をもつことができた。  
 慌てず、じっくり見る、考えることを指導するきっかけになった。 [REDACTED]

読み名人・・・上記3名のうち、1人はもともと字形が整わず読み飛ばしの多い子です。MIM読み名人を行うことで、読みにも苦手部分があることがわかりました。  
 自分の苦手な読み書き（拗長音、カタカナなど）を把握し、普段の読みを意識するようになった子がいます。  
 読みの苦手な子でも、MIMは問題なくこなせる子も見つけれ、音韻理解はできていることがわかりました。読みの苦手さは他の理由であることがわかりました。 [REDACTED]

少々気になっていた子が「やっぱりそうか」と確信できた。 [REDACTED]

しっかりと身につけている子も把握することができた。 [REDACTED]

**MIMを使用した際の課題は何ですか**

苦手なものが分かったら、自動的に、それが反復練習できるようになるとよい。 [ ]

「よみめいじん」について、1回ごとの結果を見ることはできるのだが、トータルの結果を見ることができない。トータルの結果が見られるようになると、より子供の状況が判断しやすいと感じた。 [ ]

〇何回も挑戦すると、クリアできるが、定着させるためにクリアしたところも繰り返し取り組ませた。全てクリアしたら、「花」を消してもう再度取り組ませたい。ませさんが消し方をしらべてくださるとのこと。 [ ]

児童の特徴と支援方法を生かしたい。 [ ]

1年生では、タブレットでのミムは難しいものがあります。紙媒体で、ミムというものに慣れてからの方が取り組みやすいかと思われます。 [ ]

1回目の調査は、子供が理解できていない状態で進めたので、本当に子供の実力を写しているか疑問が残りました。もう一度リセットして、はじめから行うことが必要だと思いました。 [ ]

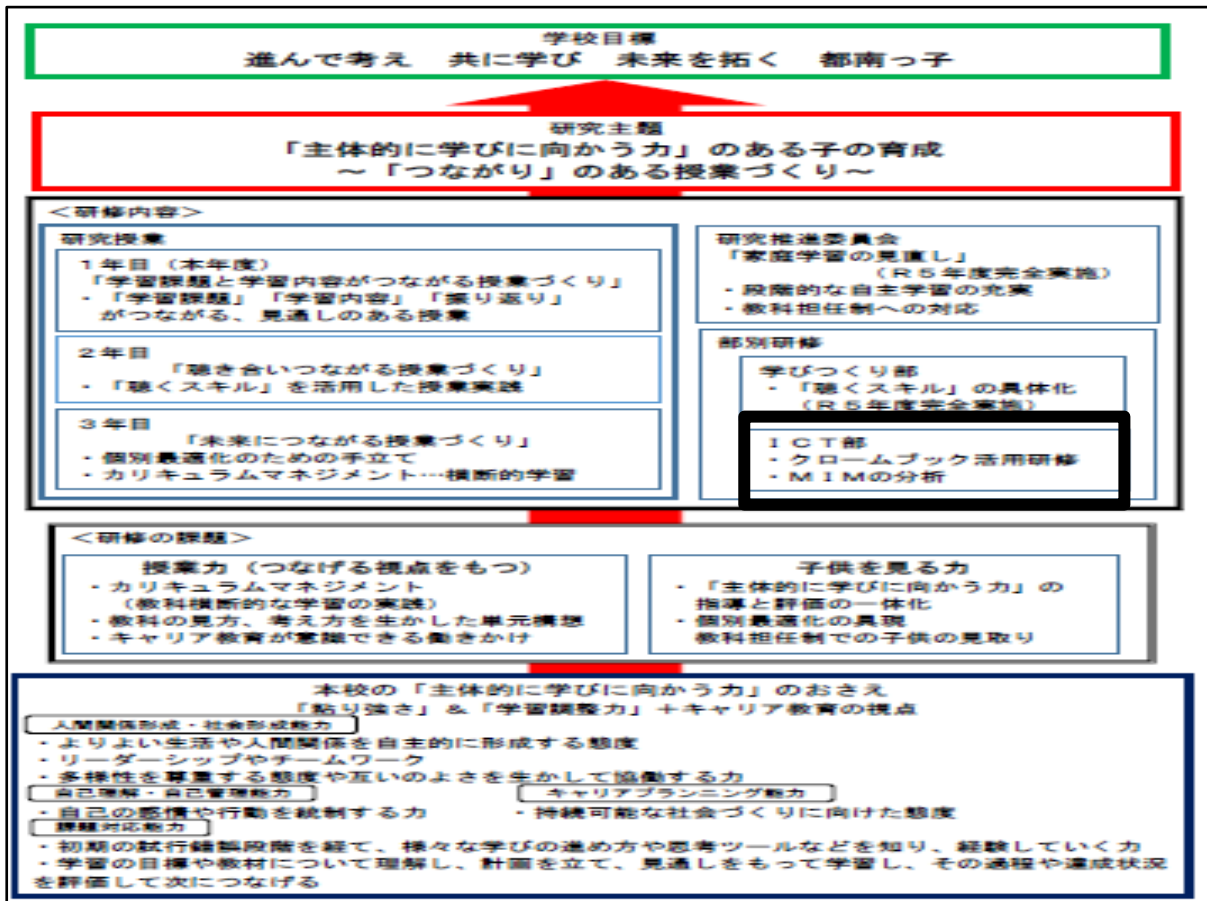
「よみめいじん」のテスト後、気になる児童を見つけることはできたものの、その子に対応した指導につなげることができなかつた。 [ ]

- ・朝の学習の時間に低学年のトレーニング時間を設ける。  
→低学年であれば、全員が行っていても違和感がなく、効果もあると思います。できるだけ早い段階で使用していくことが大切なのではないかと思います。
- ・読み名人テスト後のトレーニングの時間を設ける。(朝の学習や家庭学習での音読、プリントなど)
- ・トレーニングも兼ねることができると言葉遊びを取り入れる。(家庭学習にもつなげられると思います。)
- ・面談時、読みの苦手な子への情報提供やトレーニング方法などを伝える資料として使う。 [ ]

MIMをやらせっぱなしにしない。結果データが素早く担任の手元に来るシステムがあるといいです。 [ ]

繰り返し行うことが大切だと思いました。 [ ]

また、話し合いの結果、来年度の校内研修でも、継続してMIMを研修することが確認された。



## 5. 研究の成果

2021年6月提出の成果目標1「全教職員は、発達支援学級におけるMIMデジタル版を活用した授業を参観する。100%」に関しては、12月8日には、昨年度からMIMデジタル版に取り組んでいた発達支援学級の実践を全教職員で共有できた。また、4回にわたる講師をお招きしたMIM研修会を通して、教職員のMIMに対する理解を深めることができた。

成果目標2「全教職員はタブレット端末を使ってMIMデジタル版を実践し、活用方法の情報交換を行う。100%」に関しては、浜松市教育委員会によるMIMデジタル版使用許可がおりたのが10月であったことや全児童にタブレット端末が配備されたのが11月になったため、通常学級での実践が十分にできなかった。しかし、12月に公開された教職員アンケートでは、全体の92%が一人一台完備されたタブレット端末(クロムブック)を使ってMIMデジタル版を実践できた。

成果目標3「校長は、タブレット端末(クロムブック)を使ったMIMデジタル版の有効性を市教委に提言する。100%」に関しては、MIMデジタル版使用許可を浜松市教育委員会教育総合支援センターとの交渉を通して、その有効性を直接、伝えることができた。その結果、同センターが管轄する不登校児支援を目的として設置されている「校内適応指導教室」(21か所)にMIMデジタル版が配備され、来年度も継続実施される見通しとなった。

## 6. 今後の課題・展望

学研教育みらい(株)とMIMデジタル版のライセンス契約(5年間)をした。初年度は、市教委から同ソフトの仕様許可や全児童へのタブレット端末配備が遅れたため、通常学級における実践や情報交換が十分にできなかったが、教職員アンケートの結果から、MIMの有効性が教職員に理解されるようになった。来年度以降は、各学級での実践を4月から行い、「読み」に躓きのある児童を早期に発見し、個別学習の時間を使ってトレーニングを行っていききたい。また、その結果を保護者と共有し、児童の就学支援に活用していききたい。さらに、本校の実践を浜松市教育委員会に伝え、市内の全小学校に同ソフトが配備されるように進言していききたい。

## 7. おわりに

2年間にわたり、パナソニック教育財団からの御支援をいただいたおかげで、多層指導モデルMIMデジタル版の活用という本校独自の取組を通して、教育の情報化を推進する環境を整えることができた。さらに、ICT機器の活用を通して一人一人の教育的ニーズに則した教育の実現も試行することができた。「個別最適化された学び」を目指す「令和の日本型教育」は、従来の教育観・学校観・授業観を変容しなければ実現できない。その道のりは決して平坦ではないが、教育の目標実現のために、みんなで挑戦しなければならない。定年退職を迎える年に、パナソニック教育財団、浜松市教育委員会、臨床発達心理士でMIMの実践家である前堀告予氏の後押しにより、ささやかな一歩を踏み出したことに感謝申し上げます。ありがとうございました。

## 8. 参考文献

- ・海津亜希子、杉本陽子(2016)『多層指導モデルMIM アセスメントと連動した効果的な読みの指導』学研