Ⅰ　学校の概要

教育の情報化推進モデル校事業　**三木町立田中小学校**

◆児童数及び教員数

〇児童数

第１学年	第２学年	第３学年	第４学年	第５学年	第６学年	特別支援	全　校
１学級 １１名	１学級 ９名	１学級 １７名	１学級 ２１名	１学級 １８名	１学級 １５名	４学級 １２名	１０学級 １０３名

〇教員数　　１４名

◆学校の特色

本校は、自然環境に恵まれた地域にあり、児童数が減少傾向にある小規模校である。平成１９年から県内初のコミュニティ・スクールに指定され、地域と共に特色ある教育活動と学校運営に取り組んできた。また、児童数の減少対策として、平成２９年度から町内他校区からも通学できる特認校に指定されている。

特認校として特色ある教育を推進するために、平成３０年度にはタブレット端末２５台が導入され、令和元年度には電子黒板が５・６年の教室に導入。令和２年度には全クラスに導入され、環境面の整備が進んだ。その後、ＧＩＧＡスクール構想により一人１台タブレット端末が支給され、授業で活用することが増え、研究授業でも取り組んできた。

Ⅱ　研究主題等

研究主題

自ら課題を見つけ、生き生きと学び合う児童の育成

～情報活用能力を育成するための教材開発や指導方法の工夫～

◆研究主題設定の理由

ＧＩＧＡスクール構想により、一人に一台タブレット端末が手渡され、ＩＣＴ機器を活用した新しい授業作りの視点が必要不可欠となっている。これまで「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指して授業改善に取り組んできたが、さらに深い学びへとつなげていくことが現在の大きな課題である。そこで、自主性・主体性を引き出す学習活動や導入の工夫、言語活動や体験活動、ＩＣＴを活用した学習活動の工夫、思考ツールを活用した対話活動の工夫と定着に取り組むことで、学習の質を高め、深い学びの実現に向けた授業改善をより推進していくことが可能になると考える。

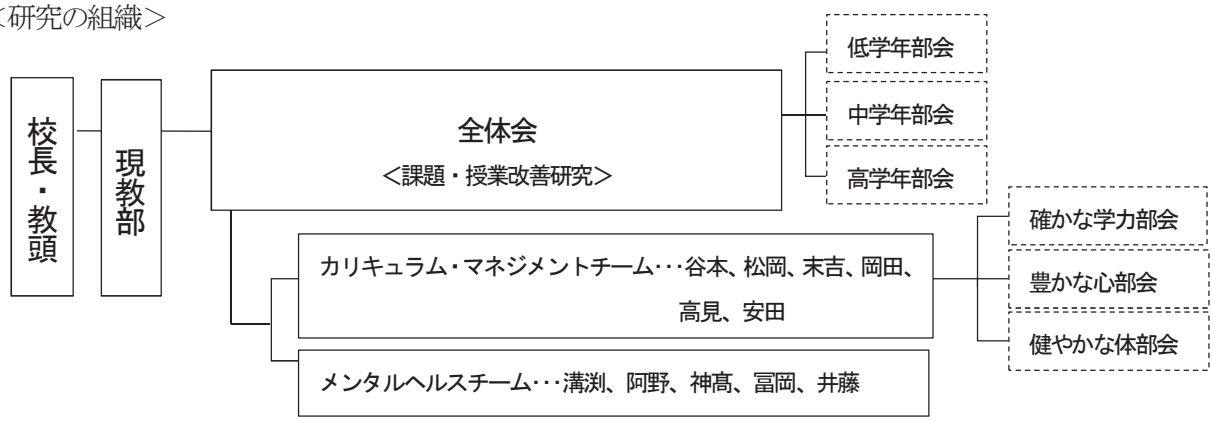
◆研究内容及び方法

児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動の充実を図る。

（1）　ＩＣＴ機器を活用した、単元を通して学習に興味関心を抱かせる情報収集の在り方を追究する。
（2）　ＩＣＴ機器を活用した、授業中の充実した話し合い活動の在り方を追究する。
（3）　ＩＣＴ機器を活用した、学習内容の効果的な発信の在り方を追究する。

◆研究方法

＜研究の組織＞



（１）情報活用能力を育成するための教材開発や指導方法の工夫について協議し、授業実践を行い研究協議を行う。
（２）校内研修等を通して、教員一人一人が情報教育に対する理解を深めるとともに、実践力の向上に努める。
（３）大学教員等、学識者からの指導・助言を得ながら、授業構想のための実践理論を構築し、授業づくりの基盤とする。

Ⅲ　研究実践

◆指標設定と達成に向けた取組

１　（児童質問紙）　コンピュータなどのＩＣＴを使って友だちと意見を交換することができますか。

指標　　「①よくできる＋②できる」の合計

５月調査 ７８％ → 目標値 ８０％ → 11 月調査 ９５％

指標の達成に向けた実践

１　タブレット端末を活用し、自分の意見をクラスの友達一人一人に向けて発信したり、必要なタイミングで友達の活動を見たりできるようにすることで、学びを広げたり深めたりできるように、校内研究討議の場で大学教員から指導を受け、授業改善をめざした。

(1) 必要感のある交流活動を設定

実践例〈３年　国語科「はりねずみと金貨」〉

物語のあらすじをまとめる際に、ロイロノートというアプリケーションを活用してノート交流を行った。自分のまとめたあらすじと、友達のあらすじを比較しながら物語の面白さが伝わるあらすじにしていくことをねらいとして活動を行った。自分のタブレット端末上に友達のノートをもってきて並べて比べたことで、相違点を見付けやすくなっていた。また、交流のために席を立つ必要がなく、自分のあらすじができた人から友達のあらすじと比べる活動に入ることができた。児童にとって必要なタイミングで友達の考えに触れることができ、一人一人が交流の時間を有効に活用することができた。また、一人のノートを複数人が同時に読むことができることも効果が大きく、短い時間の中でたくさんの友達の考えと自分の考えとを比較することができた。

【友だちのノートを読んでいる様子】

(2) 個別最適な学びを生むための工夫

実践例〈１年　生活科「たのしい あき いっぱい」〉

自分の見付けた「秋のすてき」をロイロノート上に記録する際に、キーボード入力に慣れていない児童が多いため、手書きや音声入力など様々な表現の方法を提示した。友達に伝えるために、自分に合った方法を選んで友達に伝えようとする姿が見られた。これまで絵と文で表現していたことで、児童によっては気づきを表現することに難しさを感じていた面もあったと想像されるが、タブレット端末を活用したことでそのような障壁が取り払われ、より直接的に自分の思いを表現することができた。さらに、表現を受け取る児童にとっても、写真や動画を活用することで、見付けたものの色や形、見付けた場所の様子などがよくわかるものとなった。文字を読むことが苦手な児童にとっては音声でメモが残っていることが理解の助けとなっていた。一人一人にあった方法で伝えることができる活動になったことで、活発な交流が生まれた。

【すてきを伝えあっている様子】

◆指標設定と達成に向けた取組

２　（教員）　大型提示装置（プロジェクター、電子黒板等）等のＩＣＴ機器を活用した授業を行っていますか。

指標　　「①よく行っている」と答えた割合

５月調査 23.0% → 目標値 50.0% → 11 月調査 72.7%

指標の達成に向けた実践

授業の中でＩＣＴ機器を有効に使うためには、教職員のＩＣＴスキルの向上が必要不可欠であると考え、４月～９月の間にＩＣＴ担当教員を中心に教員研修を４回行った。

（１）　タブレット端末とアプリの基本操作（４／２７）

昨年度、一人１台導入されたタブレット端末について、使い方が分かりにくいという声があったので、まず初めにタブレット端末の基本的な操作から研修した。データの保存や共有の仕方など、日常的に必要となる操作を教員間で教え合った。また、授業における活用法についても情報交換を行った。

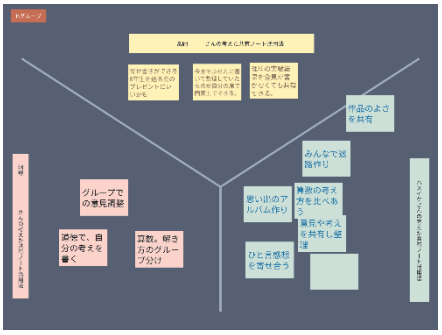
【タブレット端末の基本操作を教え合う教員】

（２）ロイロノートの機能について（５／６）

学習支援アプリ「ロイロノート」とはどんなものか、何ができるのか等、アプリの運営会社から出ている動画を視聴しながら研修をした。

（３）オンライン研修（５／１０）

アプリ運営会社主催のオンライン研修に全員で参加した。タブレット端末を使った演習形式の研修で、授業を想定して実際にやってみることで活用の幅が広がった。



【全員で体験した「共有ノート」】

（４）共有ノートの導入（９／１）

ロイロノートに共有ノートの機能が追加されたのを受け、全員で体験してみた。児童の姿を思い浮かべながら授業での活用場面のアイデアを出し合ったことで、授業で活用しやすくなった。

【タブレット端末を使って研究討議を行う様子】

現職教育の時間や、放課後に短時間で行う「プチ現教」の時間を活用したＩＣＴ機器活用の研修は、上記（１）～（４）の４回の実施となったが、職員室では日常的に情報交換が行われ、操作が得意な教員に教わったり、アイデアをもらったりしながらどんどん授業で活用していった。また、授業研究討議や、職員会議などでもタブレット端末を活用した話し合いを行った。

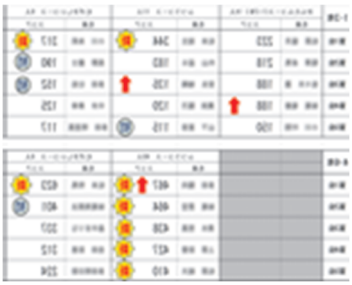
これらの取組により、教員のＩＣＴ機器活用のスキルが上がり、意識が高まっていったと考えられる。

◆特徴的な取組

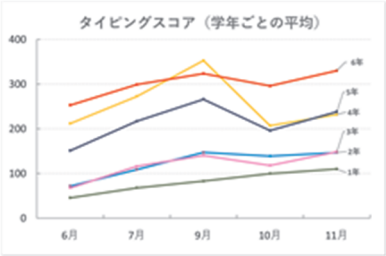
《児童のタイピングスキルの向上の取組》

○　タイピングタイムの実施

授業の中では、タブレットを使用して自分の考えをまとめたり、学習のまとめをしたり等、キーボードによる文字入力の技術はとても重要になる。そこで、児童のスキル向上をめざし、5月から週に1回、朝のチャレンジタイムの時間を活用してタイピングタイムを実施した。



【タイピングランキング表】



【タイピングスコア】

Ⅳ　研究の成果と課題

◆成果

【ＩＣＴ機器を活用した学習活動の工夫】

理科の実験で、ロイロノートを共有ノートに設定し、グループ内で分担して実験結果を記入させると、どのグループの児童も短時間で記録を終えることができ、ＩＣＴを活用したことで児童の十分な活動時間や思考の時間を生み出すことにつながった。この十分な時間の確保は、朝のチャレンジタイムによる児童のタイピング技術の向上など、情報活用能力の高まりも一因である。

また、ロイロノートを共有ノートに設定しておくと、教師側はリアルタイムに児童の進捗状況を把握できる。ＩＣＴ機器を活用することで、つまずいているグループや児童に素早く支援するなど、十分な個別の支援を行うことができた。

このように、ＩＣＴ機器を活用し、その特性を活かした学習活動の工夫を行ったことは、児童の情報活用能力を高め、児童の学習内容のよりよい理解を促すことにつながった。

【ＩＣＴ機器を活用した、教材や単元開発】

図画工作科の実践では、カメラ機能を活用した教材開発を行った。ＩＣＴ機器の特性を最大限に活かせたことは、児童の表現の幅を広げるうえで有効であった。

総合的な学習の時間には、カナダの小学校とのオンライン交流を行った。ＩＣＴ機器を活用し、外国語活動や音楽科など教科横断的に組み立てるなどの単元開発は、児童の自主性や自尊感情を高めることにつながった。

また、児童アンケート調査では、「ＩＣＴ機器を使って学ぶと、授業の内容がいつもよりよくわかりますか。」という質問に対して、４月は「とても思う」と答えた児童が約 54%であったのに対し、11 月には、83%の児童が「とても思う」に」回答していた。

ＩＣＴ機器を活用した学習活動の工夫や教材・単元開発を行ったことは、児童の学習に対する満足度の向上につながった。

◆課題

・電子黒板と黒板との使い分けが難しい。

・共有ノートの情報量が多いと、児童の集中を欠いてしまう場合がある。

・情報活用能力の高まりと児童の学びの深さの相関関係について、検証していく必要がある。

・実践によって得られた課題を教員間で共有し、次年度に向けて「学年に応じた情報活用の目標」を見直していく必要がある。