

第3研究課題 第3分科会

「教育環境整備に関する課題」

研究主題 G I G Aスクール構想の実現と教頭の関わり

ー I C T環境の整備と活用の在り方ー

松山市立生石小学校 石橋 恵美

1 研究の概要

社会の在り方が劇的に変わる Society5.0 時代の到来や予測困難な時代を生き抜くことを見据えたG I G Aスクール構想は、新型コロナウイルスの感染拡大という危機に直面したことにより、加速度的に整備が進められた。また、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現を目指している「令和の日本型学校教育」を構築する上でも、I C Tの活用環境を整えていくことは必須である。

松山市においても、「第4次まつやま教育プラン21」の「施策方針(5)グローバルな視点を育む教育の推進」の施策③にI C Tを活用した情報教育の推進を挙げ、小中学校のI C T環境の最適化に努めている。しかし、I C T環境というハード面は整いつつあるものの、G I G Aスクール構想の実現に向けた取組や教育実践といったソフト面については、スタート地点であると考えられる。

そこで、松山市や各校の実情を踏まえ、自校の取組を実践・検証することにより、教育I C T環境の整備と活用の在り方について、教頭としてどのように関わっていくのか考察することで研究を深めたいと考え、本主題を設定した。

2 研究の内容

実践内容	教頭としての関わり
(1) 松山市の取組	
ア ICT環境の整備	○ 関係諸機関との連絡調整
イ 実態把握	○ アンケートの集計と結果分析
(2) 本校の取組	
ア ICT活用指導力の向上	○ 校内研修への指導助言
イ 通信環境の整備	○ 関係諸機関との連絡調整
ウ 1人1台端末の活用	○ 情報教育主任との連携
エ ICT支援員の活用	
(3) 成果と課題	
ア 成果	○ 成果と課題の確認
イ 課題	○ 松山市教頭会での情報共有

3 教頭としての今後の課題

- (1) 教職員のI C Tスキルの向上のために、教頭としてどのように取り組むか。
- (2) I C T環境の整備のために、関係機関と松山市の教頭がどのように連携していくか。

1 はじめに

社会の在り方が劇的に変わる Society5.0 時代の到来や予測困難な時代を生き抜くことを見据えた GIGA スクール構想は、新型コロナウイルスの感染拡大という危機に直面したことにより、加速度的に整備が進められた。また、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現を目指している「令和の日本型学校教育」を構築する上でも、ICT の活用環境を整えていくことは必須である。

松山市においても、「第4次まつやま教育プラン21」の「施策方針(5)グローバルな視点を育む教育の推進」の施策③に ICT を活用した情報教育の推進を挙げ、小中学校の ICT 環境の最適化に努めている。しかし、ICT 環境というハード面は整いつつあるものの、GIGA スクール構想の実現に向けた取組や教育実践といったソフト面については、スタート地点であると考えられる。

そこで、松山市や各校の実情を踏まえ、自校の取組を実践・検証することにより、教育 ICT 環境の整備と活用の在り方について、教頭としてどのように関わっていくのか考察することで研究を深めたいと考え、本主題を設定した。

2 研究の内容

(1) 松山市の取組

ア ICT 環境の整備

ハード面においては、令和2年度中に GIGA スクール構想改修工事が行われ、校舎内における Wi-Fi 環境が整えられた。並行して、一人1台の GIGA 端末が整備された。人的環境においては、ICT 支援員の派遣により、GIGA 端末の設定や学習支援等を委託できるようになった。

また、2月に「松山市小中学校 タブレット端末等運用規定」の改訂及び「タブレット活用のルール」が通知された。さらに、7月には学校で活用されているドリル型の学習アプリケーション（タブレットドリル）や共同学習アプリケーション（ロイロノート）の各家庭からの接続調査が行われ、8月には「松山市 GIGA タブレット等の管理及び持出しに関する要領」、「学習用タブレット等持出申請書」等が周知された。

イ 実態把握

8月に、GIGA 端末の活用、ICT 支援員の活用、GIGA スクール構想の教育環境整備について、松山市立小学校の教頭を対象にアンケートを行った。回答が多かったものを以下に示す。文末の数字は回答数である。

(ア) GIGA 端末の活用についての課題

通信障害、一斉に使用すると接続しにくくなる、使用するソフト等によっては、動作に時間がかかりすぎる等の通信障害 (24)

教員の ICT 活用指導力の個人差、教員の苦手意識の払拭とスキルの向上(11)

児童のタブレット操作や入力の実熟度の個人差(7)

GIGA 端末のマシントラブルやアプリケーションの操作ミスへの即応(7)

(イ) ICT 支援員の活用についての課題

訪問日と校内でのニーズとのマッチング、日程の調整、訪問日の頻度(32)

活動内容、ICT 支援員と教職員との意思疎通や情報共有(8)

計画的な活用、系統的な支援活用計画の作成(5)

(ウ) GIGA スクール構想の教育環境整備の課題

通信環境の向上、多数の端末が同時に安定して接続できる環境整備(25)

家庭の通信環境へのサポート、持ち帰らせた場合の環境整備(9)

現状の大きな課題として挙げられるのは、通信環境の向上である。これは、(ア) GIGA 端末の活用についての課題、(ウ) GIGA スクール構想の教育環境整備の課題のどちらにおいても多くの回答が寄せられている。

また、令和3年6月21日付け3松(教研)第200号「愛媛県 ICT 教育推進ガイドラインの

活用に関する調査について」の調査結果によると、松山市の教員は、評価の平均が 3.5 以上の教員が小学校で 191 人 (15.3%)、中学校で 203 人 (27.5%) であった。愛媛県 ICT 教育推進ガイドラインに示された今年度の目標の「愛媛の教員が身に付けるべき ICT 活用スキルチェックにおいて、評価の平均が 3.5 以上の教員が 60%以上」には届いていなかった。

GIGA スクール構想の実現に向けては、これらの課題の解決に向けて取り組むことが必要である。

(2) 本校の取組

ア ICT 活用指導力の向上

(ア) 校内研修

校内授業研究においては、GIGA 端末の活用を取り入れることを必須とした。また、学校訪問等においても、GIGA 端末を必ず使うこととし、活用を強く促していくことで ICT 活用指導力の向上と活用方法の開発を図ることとした。

第 2 学年の算数科の校内授業研究では、共同学習アプリケーション (ロイロノート) を使って数図ブロックの操作を画面上で行える教材を作成し、児童が画面上で数図ブロックを操作しながら問いに対する答えを考えることができるようにした。

特別支援学級の国語科では、プログラミングフリーソフト (viscuit) を使用し、児童が言葉を題材にしたクイズを作ることで、学年が異なっても同じ題材で学習を進めることができた。

GIGA スクール構想の実現に向けた整備により、クラウド型 Office アプリケーション (Office365) が導入された。そこで、テレビ会議アプリケーション (teams) の操作の習熟を図ることを主とした校内研修を行った。情報教育主任が中心となり、操作に堪能な教員がアシストしていくことで、教職員の技能の底上げを図った。

(イ) 実践事例の収集

各教員がさまざまな場で実践した事例を収集することで、互いの実践を共有し、それらをヒントとしてよりよい授業設計を行ったり、授業内外の子どもの学びを充実させたりしていくようにした。実践事例の記録には共同学習アプリケーション (ロイロノート) を使い、事例収集と併せて教員の ICT 活用指導力のスキルアップを図るようにした。

イ 通信環境の整備

(ア) 松山市教育委員会との連携

GIGA スクール構想の実現に向けた教育環境の整備は行政の事業である。学校では、さまざまな活用や実践を行いながら不具合を洗い出し、松山市教育委員会に対して通信環境の改善を要望した。

(イ) サポートの活用

業者からのサポートも積極的に活用するようにした。その内容は、GIGA 端末の故障や修理、無線ターミナルアダプタの調整、学習用アプリケーションの不具合への支援等、多岐にわたった。

ウ 1 人 1 台端末の活用

(ア) 授業での活用

各教科等の授業において、積極的な活用がされている。理科ではカメラ機能を使って植物や昆虫を撮影し観察カードを作ったり、実験の様子を動画や静止画で撮影し観察のヒントにしたりした。家庭科の清掃についての学習では、自分が考えたことや実践したことをまとめて、発表資料を作成した。

(イ) 学校行事での活用

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、全校が集まって開催ができない始業式や終業式、6 年生を送る会や 1 年生を迎える会などの行事や集会も、テレビ会議アプリケーション (teams) を使った。校内音楽会では本アプリケーションと校内テレビ放送

を併用して、保護者が参観できるようにした。

(ウ) 学習保障

出席停止している健康な児童への学習保障として、テレビ会議アプリケーション (teams) を使ってリモート授業を行ったり、共同学習アプリケーション (ロイロノート) を使って学習内容を連絡したりした。

エ ICT 支援員の活用

(ア) 訪問日と校内のニーズとのマッチング

前述のように、ICT 支援員の訪問日と校内のニーズとの mismatch は、本校においても課題であった。そこで、その解消に向けて、夏休み中に取り組むことにした。まず、各学年に 2 学期に ICT 支援員を活用したい時期の希望調査を行った。各月で学年ができるだけ重なっている期間を選択し、ICT 支援員に調整をしてもらうように依頼した。次に、校内でのブッキングを防ぎ、計画的な活用ができるように、ミライムの施設・設備予約に ICT 支援員の項目を新設し、予約制とすることにした。

(イ) 教職員の個別指導

夏休みは授業支援がないことを生かし、教職員の技能の個人差の解消と底上げを図るため、ICT 支援員による個別指導を行った。共同学習アプリケーション (ロイロノート)、クラウド型 Office アプリケーション (Office365)、について、1 時間ずつを設定し、教員が内容と時間を選んで研修を進めることができるようにした。

3 研究の成果と課題

(1) 教職員の ICT スキルの向上のために、教頭としてどのように取り組むか。

学校の教育活動において、「ICT 機器や GIGA 端末を活用する」という枠組みを定めることで、教員や児童が GIGA 端末を日常的に使うようになった。しかし、教職員及び児童の ICT スキルの個人差は一朝一夕では解消されない。今後も研修主任、情報教育主任、校内研修プロジェクトリーダーとの情報共有及び意思疎通を図り、教職員の ICT スキルの向上のための場の確保や必要な資源の整備を進めていく。

(2) ICT 環境の整備のために、関係機関と松山市の教頭がどのように連携していくか。

校内教職員が必要としていた GIGA 端末用のタッチペンについては P T A と検討を行い、全児童数分を購入するようにした。しかし、ICT 環境の整備における現状の大きな課題は、通信環境の不安定さである。教頭が窓口となり、松山市教育委員会の指導助言とサポート業者の助力を得ながら、情報教育主任と協働して校内の通信環境の安定に努めていくしかないと考える。また、それらの情報を松山市教頭会で共有することで、自校の ICT 環境をよりよく推進することができるだろう。

4 おわりに

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、学校で行われていた多くのことが変更を余儀なくされた。本稿における取組の他にも、松山市の小規模校では、合同で行う修学旅行や宿泊体験活動についての児童の打合せにテレビ会議アプリケーション (teams や zoom) を使うようになった。また、教職員の多くの研修がオンライン形式のものとなった。学校評価や欠席遅刻連絡は、学校ホームページのフォームを使うようにもなった。地域との連携や情報共有に、松山市青少年育成市民会議が運営している各種情報配信システム (MACnetCSC) を活用しているところもある。

今後は、教職員の働き方改革という観点からも、ICT 機器の活用を改めて見直していきたい。