

子どもたちがいきいきと活動できる教育条件整備

～ICT 支援員（情報通信技術支援員）を活用したとりくみと連携を通して～

- 1 はじめに
- 2 豊橋市の現状
- 3 学校における事例と成果について
- 4 今後求められる条件整備
- 5 おわりに

第23分科会

教育条件整備の運動

藤田 裕誉（豊橋・南稜中）

研究の概要報告

第 72 次教育研究愛知県集会は、新型コロナウイルス感染に留意しながらも愛知県産業労働センター（ウインクあいち）において実施された。現在、GIGA スクール構想を受けた一人 1 台端末の整備、新しい生活様式が求められる中で、子どもたちがいきいきと活動できる環境づくりなど、教育条件整備に関する教育研究活動は、喫緊の課題となっている。第 16 教育条件整備分科会では、以下の 2 点を中心に活発な研究討議がなされた。

第一に、一人 1 台端末を中心とした ICT 機器の使用状況と整備状況についてである。海部地区からは昨年度の研究成果をふまえた報告がされた。昨年度は、海部地区すべての学校の児童生徒に一人 1 台タブレット端末が導入され、普通教室の校内無線 LAN 整備率が 100%になるなど、海部地区における ICT 機器の整備が明らかになった。その研究成果をふまえ、本年度は学校における一人 1 台タブレット端末、無線 LAN、デジタル教科書の使用における教員や児童生徒の意識調査や、普通教室以外の校内無線 LAN の整備率・動作状況などの調査結果が報告された。その結果、海部地区の教員の約 85%が一人 1 台タブレット端末を使用しており、前年度より使用率が上昇したことがわかった。また、その使用方法としては授業での使用以外に、アンケート調査や学習評価における集計処理など教員の負担軽減のためにも活用されていることが明らかになった。一方、海部地区の普通教室の無線 LAN 整備率は 100%ではあるが、普通教室以外の整備率は特別教室や体育館・武道場においてはおよそ 50%に留まることも明らかになった。また、タブレット端末の予備機の不足も明らかになった。参加者からも、それぞれの地区における ICT 機器の環境整備に関する現状と課題についての意見交換がされた。

第二に、ICT 支援員の活用についてである。豊橋地区からは、配置された ICT 支援員を活用した授業支援や ICT 機器の利活用についての報告がされた。報告の中で、授業におけるレーダーチャートの作成や操作補助、教員の学びの機会の確保など、ICT 支援員の必要性が実証された。一方で、参加者からは ICT 支援員の人員不足が問題としてあげられ、地区によっては ICT 支援員が一つの学校に月に一度しか訪問することができない現状が話された。

このように、本年度は ICT 活用によって子どもたちがいきいきと活動できる環境を保証することを可能にする教育条件整備の実現にむけて活発な議論がなされ、教育条件整備の面からの教育研究活動促進の重要性を再確認できた研究集会であった。

報告書のできるまで

第7 2次教育研究愛知研修会は、第7 1次教育研究までの積み上げによる継続研究と課題にもとづいて、各分会から、単組へと集約され、高められた2本のレポートが提出された。この報告書は、「子どもたちがいきいきと活動できる教育条件整備」という主題のもと、関係各位の協力を得てまとめられたものである。

| | | |
|-----------|---------------|---------------|
| 助 言 者 | 西野雄一郎（愛知教育大学） | 芳賀 拓哉（豊橋・豊城中） |
| 分科会教研推進委員 | 浅野ゆかり（豊橋・豊岡中） | 青木 翔生（海部・大治中） |
| | 石田 善彦（豊橋・東陵中） | 石田 崇（名古屋・広路小） |
| | 原野 仁志（蒲郡・形原小） | 佐藤 克哉（豊橋・牟呂中） |

**子どもたちがいきいきと活動できる教育条件整備
～ICT 支援員（情報通信技術支援員）を活用したとりくみと連携を通して～**

1 はじめに

文部科学省は、子どもたち一人ひとりに対して個別最適化された創造性を育む教育の実施や、情報通信や技術面を含めたICT環境の実現を旨とし、2019年から「GIGAスクール構想」を開始した。そして、2021年3月の「GIGAスクール構想の実現ロードマップ」によると、2021年度までに各学校へネットワーク・端末の整備が完了し、2022年度以降からは活用・定着の段階としている。これにより、各自治体や学校、教員などのとりくみが重要となっている。

豊橋市においては、「とよはし版GIGAスクール構想」を打ち立て、一人1台のタブレット型端末（以下「タブレット」）を活用することで、他者の考えを理解し、協働して新たな考えを見出したり、問題を解決したりしようとするなど、主体的に学び続ける子どもの育成をめざしている。タブレットを活用した多様な学習活動を保障することにより、これまでの発想にとらわれない柔軟な教育活動が展開できるようになった。その支援にむけ、本年度ICT支援員が2人配置された。しかし、市内74校で起こるシステム上のトラブルや現場における支援を求める声は多く、ICT支援員と学校現場との連携が今後いっそう求められる。

そこで、子どもたちがいきいきと活動できる環境を構築するために、ICT支援員を活用した授業支援やICT機器の利活用などのとりくみに着目する。ICTならではの子どもどうしのかかわり方や、ICTを活用した教員による子どもへのアプローチの工夫により、主体的に学び続ける子どもの姿がみられると考える。また、業務の効率化をはかり、教員の多忙感を軽減させることで、教員が子どもたちとふれあう時間を確保できると考える。ICT支援員を活用したとりくみと連携を通して、子どもたちがいきいきと活動できる環境づくりにつとめ、子どもたちを支える教員のとりくみの成果と、よりよい条件整備のあり方を考えていきたい。

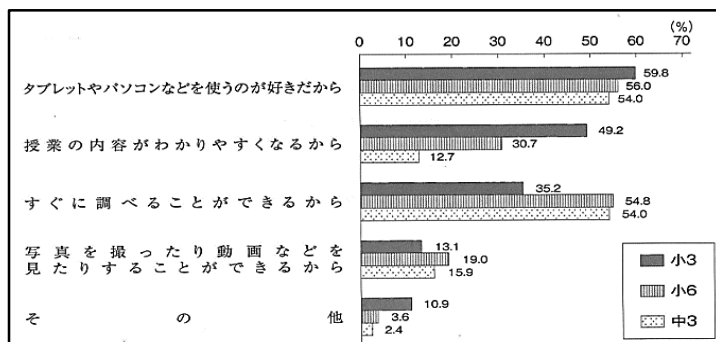
2 豊橋市の現状

(1) 子どもたちの ICT に対する意識の実態

本市の子どもたちに対してタブレット使用に関する意識調査（2021年度実施）を実施した。「学校でタブレットやパソコンなどを使うことは楽しいか」という設問に対して、小学3年生で96%、6年生で95%、中学3年生で76%の子どもたちが「とても楽しい」「楽しい」と回答した。その理由については、「タブレットやパソコンなどを使うのが好きだから」「すぐに調べることができるから」がどの年代でも多い結果となり【資料1】、タブレットを用いた活動に対して前向きな気持ちをいただいていることがわかる。「GIGA スクール構想」という新たなとりくみが始まり、主体的に学び続け、いきいきと活動できる学級づくり・学校づくりがこれまで以上に求められている。

【資料1】「とても楽しい」「楽しい」と回答した理由は何ですか（2021 豊教組調査）

※複数回答

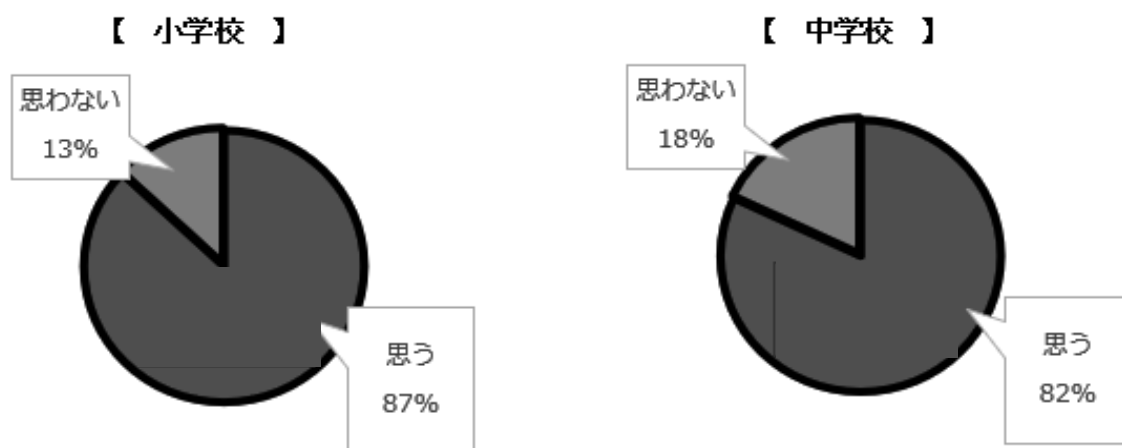


(2) 教員の ICT に関する学校現場の実態

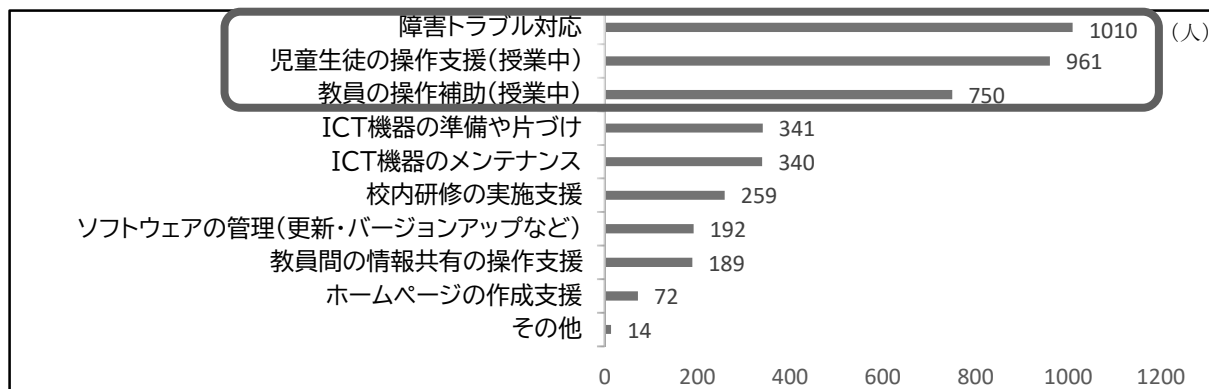
① ICT 支援員の必要性和 ICT 支援員に求めること

現場の教員が ICT 支援員に対して何を求めているのか、アンケート調査を実施した。教育活動を行う上で ICT 支援員の力を借りたいと考える教員は小学校で 87%、中学校では 82% にのぼっている【資料 2】。支援が必要な場面としては、障害トラブル対応や授業における児童生徒の操作支援、教員の操作補助などがあがっている【資料 3】。一人 1 台のタブレットの効果的な活用をさらに促進し、児童生徒の多様な学びを保障する上でも、児童生徒の操作支援や教員の操作補助を現場が求めていることがわかった。

【資料 2】 ICT 支援員の力を借りたいと思うことがあるか (2021 豊教組調査)



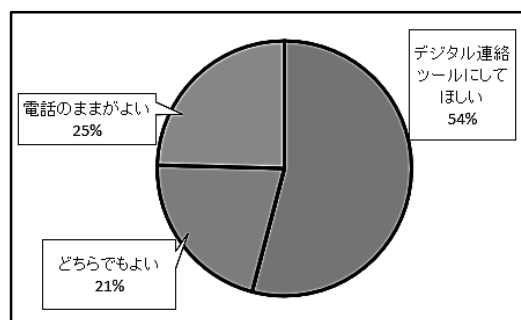
【資料 3】 ICT 支援員の助けが必要となる場面 (2021 豊教組調査) ※複数回答



② ICT を活用してとりくんでいる現状

市内 7 4 校に ICT を活用したとりくみについて調査したところ、18% (13 校) がアプリや WEB アンケートツールなどのデジタル連絡ツールなどを活用して「欠席・遅刻・早退」を把握しており、15% (11 校) が WEB アンケートツールを用いて学校生活アンケートの集約を行っていることがわかった。また、市内の教職員を抽出しアンケートをとったところ、54% が連絡手段を「デジタル連絡ツールにしてほしい」と回答した。【資料 4】保護者からの連絡がデジタル化されることでかなり

【資料 4】 デジタル連絡ツールに対する考え (2022 豊教組調査)



の効率化がはかられることに加え、欠席などの連絡、理由がデータとして残るため、児童生徒の確実な出席状況の把握につながると期待されている。また、学校生活アンケートなどをデジタル化することで、確実に回収ができ、個人情報流出などを防ぐことができると期待されている。

3 学校における事例と成果について

(1) 子どもたちがいきいきと活動できる担任のとりくみ

① 【事例Ⅰ】ICTを活用した学級会を通して協働的思考を高め、級友とかがわるA

本校は4つの小学校が集まってくる大規模校のため、入学して新しい仲間と出会うことに不安を感じる生徒が多い。そのため、新たな仲間をつくり、学級集団として成長するために、4月から「学級力」と銘打って6つの項目で今の学級の様子を数値化するとりくみを行った【資料5】。

4月・5月と紙媒体で行ったが、集約してグラフ化するのに時間がかかってしまい、その場で生徒たちが話し合う時間を確保することができなかつた。

限られた時間の中で、生徒たちが自分の学級の様子を振り返り、自分たちの課題に気づき話し合う時間が確保できれば、学級会がより充実したものになると考えた。また、数値をグラフにして比較し学級全体で話し合うことで、自分たちの学級の課題に対して共通の認識をもつことができ、協働的思考が高まると考えた。そこで、ICT支援員に相談をしたところ、タブレットを活用して効率よく集約ができる方法を教えてもらうことができた【資料6】。この方法により、アンケートへの回答から集計、結果の可視化と診断、学級改善の提案と合意形成までの過程を1時間で行うことが可能となった。

6月・7月は「学級力」のとりくみを、ICT支援員の協力のもとタブレットを活用して行った。生徒が各自のタブレットからエクセルシートに入力すると、合計数と平均値が自動で集約され、瞬時に大型スクリーンに提示することができる。生徒たちは「学級力」を可視化するレーダーチャートの形状を見て、自分たちの学級の課題について話し合うことができた。ICTの活用により、時間的な余裕が生まれたことで、グループで話し合い、そこから全体で意見を共有することができた【資料7】。

ICT支援員に相談したことにより、ICTの長所をいかした学習活動を行うことが可能となった。レーダーチャートをもとにグループ活動や全体での話し合い活動を組み合わせること

【資料5】学級の様子を数値化（アナログ方式）

「1～10」段階で評価しましょう。（10になるほどGOOD）

| 項目 | 評価 | 項目 | 評価 |
|-----|----|-----|----|
| 安心力 | 6 | 協調力 | 7 |
| 自立力 | 8 | 対話力 | 9 |
| 挑戦力 | 9 | 規律力 | 5 |

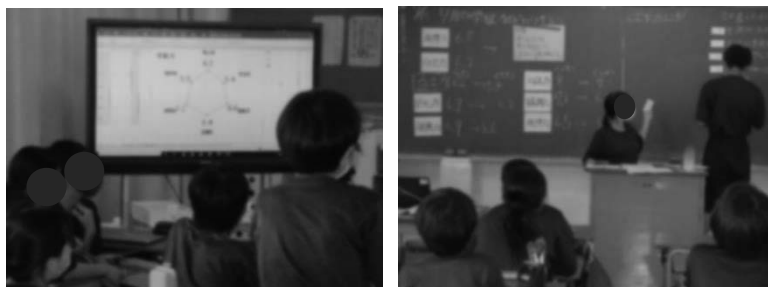
○ 自立力と規律力の学級力を上げるにはどうすればいい？

1人1人が言われる前に（注意される前に）行動をする。→ 1人1人が意識して注意されてから動く人もいるから「みんなやってないから」とかじゃなく、「みんなやってないからさうさう」という気持ちに変える。

【資料6】学級の様子を数値化



【資料7】アナログとデジタルを用いたハイブリット方式での様子



で、協働的思考が高まり、級友とかかわる生徒の姿がみられた。また、Aの「平均もすぐに出て、だれがどのような結果を出したかすぐにわかるので、紙よりムーズに振り返りが出来たと思います。」という感想から、年度当初の紙媒体と今回のデジタル方式を比較した上で、タブレットを活用するよさを実感していることがわかる【資料8】。また、Aは学級会の中で「リーダーの人たちや友だちなどに頼ってばかりじゃなくて、自分のできることをやったらいいと思います。」と発言している【資料9】。この発言から、生徒たちの学級に対する問題意識が高まり、お互いに意見を出し合いながら問題解決にとりくもうとする協働性を高めることができたといえる。

【資料8】 ICT 活用後のAの授業後の感想

平均もすぐに出て、だれがどのような結果を出したかすぐにわかるので紙よりムーズに振り返りが出来たと思います。いきには出来なくて、集計には時間がかかるけれど、時間で終わることができるので、紙よりいいと思いました。

【資料9】 学級会での授業記録

| | |
|----|--|
| 生徒 | 自立力を前回と比べると低くなってしまっているから、これからクラスでとりくんだ方がいいと思います。 ～ 中略 ～ |
| 生徒 | 私たちのグループでは、一人一人が言われる前に行動することが大事だという意見が出ました。 |
| A | リーダーの人たちや友だちなどに頼ってばかりじゃなくて、自分のできることをやったらいいと思います。 |

② 【事例Ⅱ】 双方向のかかわりによって友だちと繋がることのできる生徒B

Bは、中学校に進学した当初は登校できていたが、精神的に不安定になるなど徐々に学校に来られなくなった。一方で、学級には心を許せる仲のよい友だちがおり、行事の際には、学級の仲間とかかわろうとする

【資料10】 Bと仲のよい友だちの感想

タブレットを使ってはじめて B に会って、学校でも会えたりしてうれしかったし、そのまま学校へきてくれるのもうれしかったです。同じように学校に来るのかがまだ不安定な子に会ってほしいです。

前向きな姿もみられた。このような状況から、生活サポート主任（不登校支援員）や保護者と相談し、段階的に学級の仲間とかかわる場面をつくっていくことにした。

担任や生活サポート主任の支援により、少しずつ学校に気持ちがむくようになり、相談室登校までできるようになった。しかし、そこから教室入室までのハードルが高く、なかなか前にすすめなかった。生活サポート主任と話をする中で、タブレットを用いたオンライン上でのやりとりが登校刺激になったという生徒の事例を聞いたため、タブレットを活用して教室と相談室をオンラインでつなぎ、Bが仲のよい友だちとかかわれる場をつくることにした。はじめは、仲のよい友だちとのかかわりのみであったが、タブレット越しに笑顔を見せる瞬間もあり、友だちとかかわる楽しさを感じている様子がみられた。またBと仲のよい友だちの生活日記には「学校でも会えたりしてうれしかったし、そのまま学校へきてくれるのもっとうれしいと思いました」という記述がみられた。オンライン上でのやりとりがBの安心感につながり、その後もBは定期的にオンライン上で友だちとつながることができたことで学校での生活に前向きにすすみだしていくきっかけをつくることができた【資料10】。タブレットを活用したとりくみは、離れていても人や場所をつないで双方向のかかわりを生み出すことができる。そして、いつでも、どこでも、だれとでもつながることのできる環境は、多様な事情をかかえる子どもたちにとって、安心感を与えることができる一つの方法であると

いえる。

(2) ICT 支援員活用のとりくみ

① 【事例Ⅲ】 ICT 支援員のサポートを受けた C

入学したばかりの生徒たちは、タブレットを使用するために初期設定が必要である。豊橋市の現状では、1台1台生徒のアカウントでログインをした後、学習支援ソフトの初期設定を行わなければならない。この作業を担当が一人で行うとかなりの時間がかかってしまうため、生徒が自分でログインをして設定を行っている。各学校には情報主任や GIGA スクール担当の教員がいるが、その教員の指示を担当が聞いて生徒に作業を説明

【資料 1 1】 ICT 支援員がサポートをしている様子



していくため、細かなトラブルすべてに対応することができないことがある。何か不具合が起こり、対応に困る場合は、GIGA サポートセンター（市による ICT 支援センター）へ連絡すれば教えてもらうことができるが、その場で解決できるとは限らない。年度当初にいくつかのタブレットの設定を行うため、不具合が起こった場合はそれが解決するまで授業でタブレットの使用ができないなど支障が出て困ってしまう。そこで、ICT 支援員に来校してもらい初期設定のサポートをお願いした【資料 1 1】。

実際に初期設定を行う中で、「アイコンが消える」「タブレットが動かない」などのトラブルが起こったが、ICT 支援員がその場にいたためすぐに解決することができた。初期設定の作業を終えた後の C の感想では、ICT 支援員にサポートしてもらえたことで「安心して設定できた」と書いている【資料 1 2】。ノート型タブレットに不慣れな生徒たちにとっては、とても心強い存在だったことがわかる。また、ICT 支援員の迅速な対応により、子どもとゆとりをもってかわる時間の確保につながった。

【資料 1 2】 設定を終えた後の C の感想

全然 設定のやり方が分からない時に ICT 支援員の先生がすぐに分かりやすく説明してくれたから安心して設定できた。

② 【事例Ⅳ】「学校生活アンケート（いじめアンケート）」を WEB アンケートツールで作成し運用したとりくみ

本校が行っている「学校生活アンケート」は、アンケート用紙を家庭に配付し、生徒と保護者が一緒にとりくむ形式になっている。従来の方法では、生徒が保護者に相談せずにアンケートに答えたり、回収や集計をする担任に負担がかかったりすることが課題としてあげられていた。確実に生徒と保護者が一緒にとりくむことや、個人情報を守りながら担任の負担を減らすための解決策として、WEB アンケートに回答する方法に変更することにした。

実際にこの方法を導入した結果、保護者からは「この方法の方が簡単で気楽にできた」「今までこんなアンケートがあるなんて知らなかったが、子どもと一緒にできてよかった」など、肯定的な意見を聞くことができた。また、集約作業をせずにアンケート結果を

【資料 1 3】 システムを導入した後の教員の感想 ※複数回答



把握することができたため、担任からは「集約する手間がなくなり、アンケートの結果を個別に一覧で見られるので事後指導をする際に便利だった」という意見が出された【資料13】。

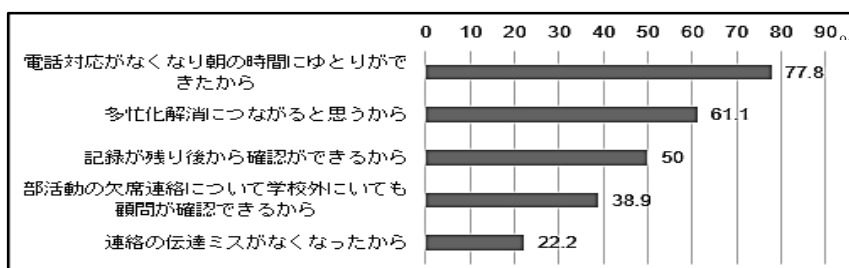
4月当初、ICT支援員と打ち合わせをする中でWEBアンケートツールのさまざまな活用方法を聞いていたため、今回のとりくみにつながっている。実際に活用してみて、アンケート用紙を保管する場所をとることがなく、紛失の恐れも軽減されるなどのメリットを実感することができた。ICTは使い方一つでさまざまな改革につながっていくことが実感できた。これまであたりまえに行っていたアナログ（紙媒体）でのとりくみを見直していくことで、多忙化解消につながるなどの可能性を見出せることがわかった。

③ 【事例Ⅴ】「デジタル連絡ツール」をWEBアンケートツールで作成し運用したとりくみ

豊橋市では、市内の13校の小中学校がWEBアンケートをデジタル連絡ツールとして活用し「欠席・遅刻・早退」について集約をしている。実際に集約をしている学校に対するアンケート調査によると、全ての学校で「この方法に変更してよかった」という回答を得た。理由としては、「朝の忙しい時間に電話連絡がなくなり、ゆとりをもって子どもたちとかかわれるようになったから」という意見が多かった。そこで、本校でもWEBアンケートを活用した「デジタル連絡ツール」を導入することにした。

導入にあたり、WEBアンケートツールのつくり方やシステムの詳細などをICT支援員に相談しながら準備をすすめた。また、管理職を中心に保護者の意見を聞き検討を重ねた。運用を開始すると、大きなトラブルもなく、欠席状況を把握することができた。また、データとして欠席などの記録が残るため、後から確認することができ、連絡伝達のミスなどもなくなった。さらに、平日の「欠席・遅刻・早退」連絡のみではなく、休日の部活動での連絡もこのシステムを活用することで、顧問が欠席等の把握を効率よく確実に行うことができるようになった。本校職員に（アンケート調査を実施）「システムを導入してよかったですか？」と尋ねたところ、80%がよかったと回答した。その理由としては、「電話対応がなくなり、朝の時間にゆとりができたから」という意見が多く、このようなシステムを導入することで、少しでも子どもたちとゆとりをもって過ごすことができ、多忙

【資料14】システムを導入してよかった理由 ※複数回答



化解消にもつながる一つの手段になることがわかった【資料14】。

(3) 成果

- ICT支援員に相談したことでICTの長所をいかした学習活動を行うことができた。授業の中でICT機器を用いて生徒どうしがかかわる場を設け、考えを友だちに伝えたり聞いたりしたことで、自他の考えの違いに気づき、他者と協働して問題を解決しようとする姿がみられた。また、生徒たちの学級に対する問題意識が高まり、お互いに意見を出し合いながら問題解決にとりくもうとする協働性を高めることができた【事例Ⅰ】。
- さまざまなことに不安を抱える生徒に対して、生活サポート主任、担任が中心となり生

徒の気持ちに寄り添いながら話を聞き、離れた人や場所をつないで双方向のかかわりを生み出し仲間とつながる経験をすることで安心感を与えることができた【事例Ⅱ】。

- ・ICT支援員がサポートしたことで、子ども自身が安心感をもってとりくむことができた。結果として、担任の業務負担が軽減されることで子どもとゆとりをもってかかわることができた【事例Ⅲ】。
- ・あたりまえに行っていたアナログ（紙媒体）でのとりくみを見直したことで、保護者と子どもが学校生活アンケートを今まで以上に一緒に行える機会を確保することができた。また集約の手間が軽減されたことで教員の多忙化解消につながり、ICTは使い方一つでさまざまな改革につながっていくことが実感できた【事例Ⅳ】。
- ・「デジタル連絡ツール」を導入したことで、子どもたちとゆとりをもって過ごすことができ、多忙化解消にもつながる一つの手段になることがわかった【事例Ⅴ】。

4 今後求められる条件整備

(1) ICT支援員の配置拡大

「GIGAスクール構想」のもと、一人1台タブレットが導入され、機器の操作支援、障害トラブル対応が多い導入期を経て、授業での利活用や授業改善に関係する支援や研修企画、助言をすることが多くなる普及期へと変わってきた。豊教組調査の結果では、ICT支援員の力を借りたいと考える教員は小学校で87%、中学校では82%にのぼっている【資料2】。このようにICT支援員へのニーズが高まっており、さらに配置拡大がされればタブレットを活用した多様な学習活動により主体的に学び続ける子どもの姿が期待できる。また、業務の効率化から教員の多忙感を軽減させることで、教員が子どもたちとふれ合う時間が確保できる。文部科学省が目標とするICT支援員を「4校に1人配置」することができるようにし、タブレットを必要な時に使うことのできる文房具としていくためにも、ICT支援員の増員が必要である。

(2) 全ての生徒が同時にタブレットを使用することができるWi-Fi環境の整備

全員がタブレットを同時に操作するとスムーズにアクセスができず、タブレットがフリーズしてしまう生徒が何人も出てしまう事例が度々あった。タブレットを自由に同時に使用できるからこそ、授業が効率よく進行でき、ICT機器の使用がより定着していくと考える。ICT機器をストレスなく使用ができるWi-Fi環境の整備が必要である。

(3) 校内全ての場所におけるWi-Fi環境の整備

「GIGAスクール構想」のもと、タブレットなどを教員が子どもに使わせる「道具」という感覚から、子ども自身の判断で必要なときに使う「道具」という感覚にするには、「いつでも・どこでも・だれとでも」という状況を確保する必要がある。現在豊橋市には、普通教室にのみWi-Fi環境が整備されている。一人ひとりの学びは多種多様で、教室には入室できないが、別室において級友とかかわることができる、学ぶことができるという子どももあり、さらなる環境整備が必要である。校内すべての場所におけるWi-Fi環境の整備がされれば、全ての子どもに平等に教育の機会を保障することができる。

(4) デジタル連絡ツールの導入

朝の時間帯において教員の業務は多岐にわたる。豊橋市では電話回線が2回線しかない学校が多く、大規模校では電話の順番待ちが起こることも珍しくないのが現状である。デジタル連絡ツールが導入されれば、時間にゆとりが生まれ、子どもとのふれあいの時間の確保になるだけでなく、連絡ミスなどの軽減や効率化による多忙化解消につながることを期待される。

5 おわりに

本研究を通して、ICT 支援員と連携し ICT を効果的に活用していくことの重要性を強く感じた。ICT は子どもたちの個別最適な学習の支援の充実や教員の働き方改革において欠かせないものである。全ての子どもたちがいきいきと活動できるよう、人的・物的両面における、さらなる教育条件整備がはかられていくことを願う。