

教育の情報化の推進に向けた1人1台端末活用の在り方

－ICT活用スキルの分析を生かした校内研修を通して－

情報教育チーム

《研究の要旨》

本研究では、ICT活用スキルの分析を生かした校内研修の展開と授業構想及び検証を通して、教育の情報化の推進に向けた1人1台端末活用の在り方を探った。研究協力校において、ICT推進チームが、教員や児童生徒のICT活用スキルや校内の利活用状況の実態を基に、校内研修を実施した。その結果、研修で身に付けたICT活用スキルを生かした授業実践と端末利活用の視点の広がりにつながった。校内研修を中心に、授業・日常使い・校務での利活用を好循環させていくことで、確実に1人1台端末の活用を進めることができた。

I 研究の趣旨

「第7次福島県総合教育計画」では、画一的な授業から、個別最適化された学び、協働的な学び、探究的な学びへと変革をもたらすことを「学びの変革」とし、ICT活用などによる学びの変革を本県教育の柱の一つとして位置付けられた。そして、「児童生徒がコンピュータ等のICTを活用する学習活動をほぼ毎日行うこと」、「すべての教員が授業でICTを活用して指導できること」について、令和12年度までに目標値100%を達成することが示された。

しかし、令和5年度全国学力・学習状況調査の学校質問紙における本県の結果は、「1人1台端末などのICT機器を授業で毎日活用している」と回答した割合は、小学校で52.6%、中学校で57.9%であり、全国平均を大きく下回っている状況である。

また、「令和4年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（文部科学省、令和5年9月）によると、教員のICT活用指導力の状況について、本県は、五つの調査項目すべてにおいて平均を下回っており、都道府県別の順位は、40位に届かない結果であった。特に、「授業にICTを活用して指導する能力」について「できる」、「ややできる」と回答した本県教員の割合は72.2%（都道府県別順位45位）であり、令和4年度中にICT活用指導力に関する研修を受講した本県教員の割合は63.2%（都道府県別順位44位）であった（図1）。

	A	B	C	D	E
全国平均	88.5%	78.1%	79.6%	86.9%	73.0%
福島県	85.3%	72.2%	74.8%	84.2%	63.2%
都道府県別順位	44位	45位	45位	44位	44位

令和4年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（文部科学省）より作成

図1 教員のICT活用指導力に関する調査

一方、本チームが県内全公立学校（695校）を対象に実施した、昨年度の「福島県の情報教育の実態等に関する調査結果」（福島県教育センター、令和4年5月）において、教科等の指導におけるICTの活用場面について尋ねた質問では、「教師による教材の提示」が最も多く、「協働制作」、「協働での意見整理」、「思考を深める学習」、「学校の壁を越えた学習」、「家庭学習」、「表現・制作」の学習場面で1人1台端末の活用割合が極端に低い結果であった（図2）。

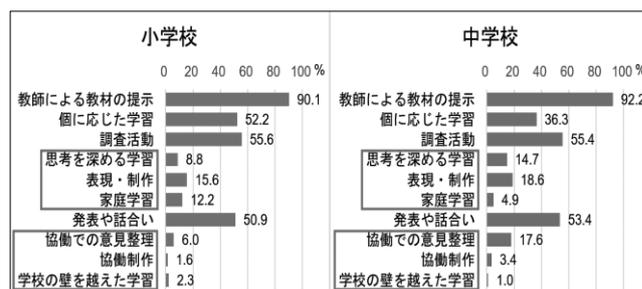


図2 教科等の指導におけるICTの活用場面

さらに、校内研修に関する質問においては、校内研修を実施しなかった学校は、小学校で10.9%（41校）、中学校で15.8%（32校）、校内研修を年に3回以上実施した割合は、小学校で41.7%、中学校で23.5%であった。

以上のことから、教員のICT活用指導力やそれを育む校内研修の在り方等に課題があることが明らかになった。教育の情報化の推進には、教員のICT活用指導力の向上と、1人1台端末を活用した学習活動に安心して取り組むための具体的なサポートが必要である。

本チームでは、昨年度までの2年間で、校内体制づくり、校内研修の工夫、日常使いの推進や授業での1人1台端末の効果的な活用に係る研究を行ってきた。そのことにより、前向きに活用しようとする教員の姿や若手とベテランが協働的に学び合う姿が見られるようになった。しかし、もう一方で、ICT活用スキルの個人差により、ICTの活用場面に偏りがあることも分かった。

そこで、ICT活用スキルの調査結果から現状を分析し、

実態やニーズに合った校内研修の展開と活性化に向けた取組により、教員・児童生徒のICT活用スキルの向上につながる必要があると考え、本主題、副主題を設定し、研究を進めることにした。

II 研究の概要

1 研究の目的

本研究の目的を、以下のように設定した。

- 研究協力校において「ICT活用スキルに関する調査」を実施し、その実態を踏まえた校内研修の展開と授業構想につなげることで、その実践事例とともに研修の在り方について県内に広く発信する。
- 本県すべての公立学校において「福島県の情報教育の実態等に関する調査」を実施し、1人1台端末活用の推進に向けた課題を明確にする。

2 研究の内容・方法

1人1台端末の活用に係る研究は、今年度で3年目になる。令和3年度より2年間、研究協力校で実践してきた研究内容の成果と課題を踏まえ、以下の内容及び方法により、本研究の目的に迫る。

(1) 研究協力校における実践

① 対象

教員：A小学校（13名）、B中学校（12名）

児童生徒：A小学校全校生（64名）

B中学校全校生（56名）

② 実践の内容

ア ICT活用スキルに関する調査の実施

「福島県版ICT活用ハンドブック2022」のICT活用スキルチェック表にある8項目に対応したアンケートを、教員用と児童生徒用の2種類作成した（図3）。なお、回答は、「できる」、「少しできる」、「あまりできない」、「できない」の4件法で実施する。



図3 ICT活用スキルチェック表

イ ICT活用スキルの実態を踏まえた校内研修の展開

昨年度に引き続き、研究協力校のICT推進チーム（以下、推進チーム）が中心となって校内研修の企画・運営を行う。今年度は、推進チーム内に学力向上担当を設け、現職教育部等との連携を意識した構成とする（図4）。

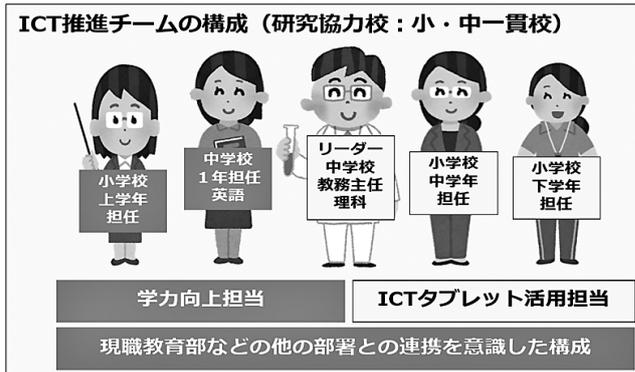


図4 ICT推進チームの構成

校内研修は、時間や実施形態を工夫し、できるだけ多くの教員が参加できるようにする。そして、ICT活用スキルの調査結果を全教員で共有し、課題を明確にした校内研修とする。このような校内研修を通して、教員のICT活用スキルの向上と授業での実践につなげる。

ウ 校内研修を生かした授業構想と実践

校内研修で取り組んだことを生かし、特に利活用が進んでいない学習活動や学習場面を改善する視点で授業を構想し、実践につなげる。

(2) 福島県の情報教育の実態等に関する調査

県内の公立学校における1人1台端末の活用等の状況について、アンケートフォームを活用して調査を行う。

① 実態調査対象校

公立小学校377校、中学校202校、義務教育学校8校、高等学校78校、特別支援学校17校、計682校

② 実施期間

令和5年5月19日（金）～6月15日（木）

③ 調査結果の分析

調査結果から、実態の把握と教育の情報化に向けた1人1台端末活用の在り方について検証し、研究協力校での実践から見えてきた課題とともに研究のまとめに示すものとする。

III 研究の実際

1 研究協力校における実践

(1) 教員のICT活用スキルの調査結果について

教員のICT活用スキルの調査については、図3で示した8項目から31の質問でアンケート調査を行った。結果は、次のとおりである。

① 教師による教材の提示や配布に関する項目について

端末とプロジェクタ等の大型提示装置との接続方法や基本的な投影の仕方については、8割以上が「できる」、「少しできる」と回答している。しかし、児童生徒の端末に資料等を送信、配付することなど、他の質問で約5割が操作スキルに自信がない傾向が見られた（図5）。

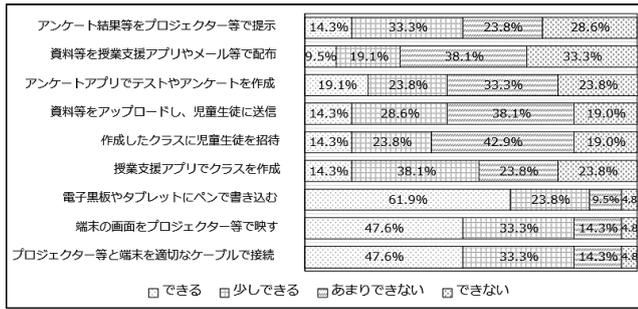


図5 教師による教材の提示や配布

② 個に応じた学習に関する項目について

模範動画の撮影や編集、目的に応じたアプリの利活用、ワークシートの作成や共有、授業や生活記録など、振り返りにおける操作スキルでは、「できる」と「できない」の割合が、約半分に分かれる結果になった（図6）。

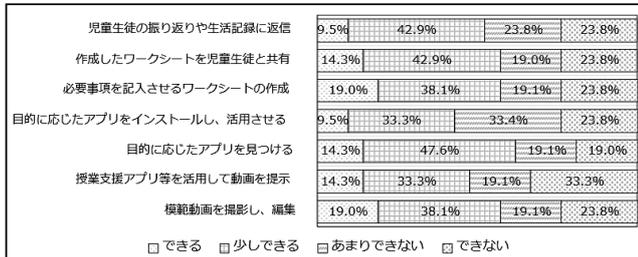


図6 個に応じた学習

③ 調査活動に関する項目について

調査活動で利用する、インターネット検索のポイントやカメラ機能の撮影・保存等、デジタル教材の利用などのスキルについては、7割以上が「できる」、「少しできる」と回答している（図7）。

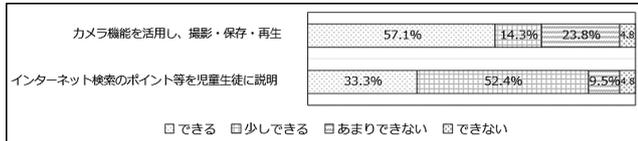


図7 調査活動

④ 思考を深める活動に関する項目について

シミュレーションなどを行い、児童生徒に繰り返し考えさせるなど、思考を深める活動につながるデジタル教材、ウェブサイトなどの操作に関しては、自信があると回答した割合が高い（図8）。

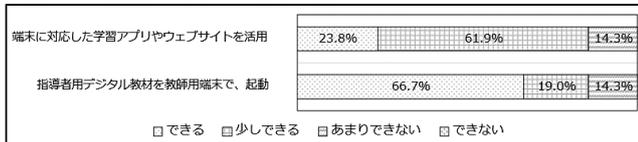


図8 思考を深める活動

⑤ 発表や話し合いに関する項目について

発表や話し合いで利用する大型提示装置の操作については、半数程度で自信があると回答しているが、効果的な活用が期待できる文書作成ソフトやプレゼンテーションソフトなどのアプリの操作に関しては、6割以上が「できない」、「あまりできない」と回答しており、自信がもてずにいる傾向が見られた（図9）。

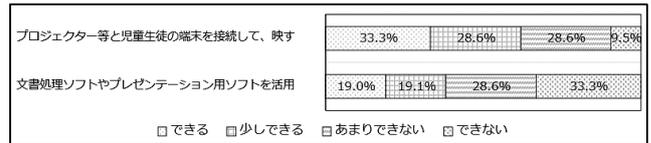


図9 発表や話し合い

⑥ 協働での意見整理に関する項目について

意見整理で利用するデジタルホワイトボードアプリの利活用、共有設定等の操作に関しては、約7割に自信がない傾向が見られた（図10）。

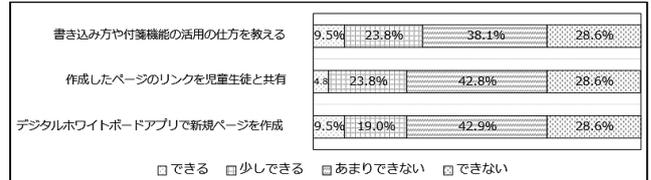


図10 協働での意見整理

⑦ 協働制作に関する項目について

目的に応じたソフトの活用により、一つの資料を共同編集するための共有設定の操作スキルに関して、7割以上で自信がないと回答している（図11）。

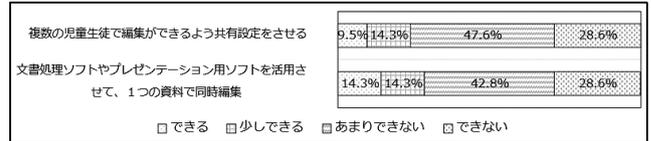


図11 協働制作

⑧ 学校の壁を越えた学習に関する項目について

学校の壁を越えた学習で活用するオンライン会議アプリやチャット機能などの操作について、自信がないという傾向が見られた（図12）。

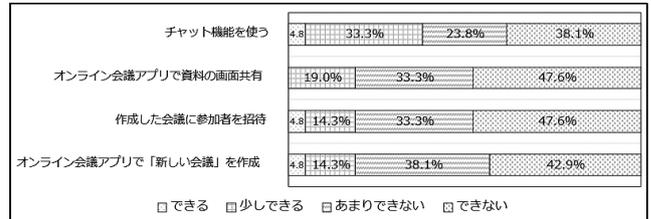


図12 学校の壁を越えた学習

(2) 児童生徒のICT活用スキルの調査結果について

児童生徒のICT活用スキルの調査については、図3で示した8項目から15の質問（小学校1・2年生については、13の質問）でアンケート調査を行った。各質問の平均値で算出した結果は、次のとおりである（図13）。

	小1・2	小3・4	小5・6	中学生
1 電子黒板やタブレットなどの画面にペンを使って書き込むことができる。	3.8	3.9	3.9	3.7
2 授業でタブレットに配付されたプリントなどの資料を活用することができる。	3.3	3.3	3.7	3.5
3 タブレットでアンケートを作成して、集計、分析することができる。	3.7	3.6	2.7	2.8
4 カメラ機能を使って写真や動画の撮影や保存、編集することができる。	3.8	3.8	3.8	3.5
5 写真や動画を利用して、自分のペースで学習に取り組むことができる。	2.6	3.6	3.8	3.4
6 目的に応じてアプリを選択し、操作することができる。	3.6	3.6	3.7	3.5
7 授業の振り返りや生活記録などを記入し、提出することができる。	2.3	3.7	3.8	3.4
8 インターネットで知りたいことを検索し、必要な情報を集めることができる。	2.6	3.6	3.7	3.7
9 アプリなどでシミュレーションを行い、考えをまとめることができる。	1.4	3.2	3.3	3.2
10 文書作成ソフトで見やすくレイアウトし、発表することができる。		2.2	3.4	3.1
11 プレゼンテーションソフトで考えをまとめ、発表することができる。	1.3	1.4	3.2	3.1
12 デジタルホワイトボードを活用して、グループで意見整理することができる。	1.6	1.9	3.3	3.3
13 タブレットを活用して、資料をグループで同時に作成、編集することができる。		1.8	3.2	3.3
14 チャットを使うことができる。	1.3	2.6	3.3	3.3
15 目的に応じて、ビデオ会議システムを使うことができる。	1.8	3.1	3.5	3.5

図13 児童生徒のICT活用スキルの調査結果

中学生と小学校高学年は、昨年度までの取組の成果もあり、すべての項目で活用スキルが高かった。また、小学校の低学年と中学年については、その発達段階もあり、発表や話し合い、協働的な学習に関連するアプリの操作スキルが低い傾向にあった。

(3) ICT活用スキルの実態を踏まえた校内研修の展開

教員・児童生徒のICT活用スキルの実態を踏まえ、ネットワーク環境やICT機器の状況に応じた研修を推進チームが中心となって、次のように計画し、実施した。

5月	教員・児童生徒のICT活用スキル調査の実施 ※提案授業研究会（現職教育部主催） ICT推進チーム検討会
6月	第1回ICT校内研修会 1人1授業実践
7月	ICT活用スキル調査の結果共有及び実態把握
10月	ICT推進チーム検討会
11月	第2回ICT校内研修会 ※提案授業研究会（現職教育部主催）
12月	ICT推進チーム検討会
2月	第3回ICT校内研修会
3月	ICT推進チーム検討会

① 第1回ICT校内研修

第1回研修は、研修内容に課題意識をもつ教員が主体的に参加できるように希望参加制とした。また、時間は30～40分程度の短時間での実施とした。研修内容について、事前に教職員の要望を聞いたこともあり、教員のニーズに合った研修内容を組み立てることができた（図14）。

氏名	質問・研修会の内容への要望など
教師A	電子黒板のカマウで写真を撮ったりどうやって見のかわかりません。教えていただきたいです。
教師B	電子黒板を使ってできることを基本的なことを一通り教えてもらいたいです。
教師C	アプリ関係、デジタルホワイトボードなど基本的なところでよろしくお願いします。
教師D	DVDを見ずにHDMIに接続したい。つばね接続の際の対応について、教えてください。

図14 研修内容への質問・要望

研修では、電子黒板と実物投影機の接続方法や基本的な操作方法の確認を行い、効果的な使い方について紹介し合う姿も見られた。授業支援アプリやデジタル教科書についても、すぐに授業で活用できる基本操作について参加者全員で確認し、教え合いながら協働的に学ぶことができた。短時間でありながら、ニーズと校内環境に応じた実践的な研修を実施することができた（図15）。



図15 研修の様子

② 第2回ICT校内研修

第2回研修に向けて、教職員全体で教員・児童生徒のICT活用スキルの結果を共有する場を設けた。また、ICT活用スキルの結果から課題を明確にする推進チームの検討会が実施された。その中で、教員の課題は、協働につながる学習活動での活用スキル、児童生徒の課題は、資料の共有や共同編集についての活用スキルであることが明らかになった。二つを比べたとき、教員の課題と児童生徒の課題が関連していることに気づき、その課題解決のために研修を行うことにした（図16）。



図16 ICT推進チーム検討会

研修では、グループやペアになってファイル共有の方法やチャットアプリを利用したデータの送受信など、資料の共有につながる演習を行った。共有された資料を利用して、デジタルホワイトボードやプレゼンテーションアプリによる共同編集の体験を行った。また、作成した資料をクラウドで提出することを通して、他者の編集を参照しながら学習活動を進めるなど協働的な学びにつながる活用法について、理解することができた（図17）。



図17 研修の様子

(4) 課題解決に向けた授業実践

研究協力校でのICT活用スキルの課題は、協働につながる学習場面での活用である。その課題解決に向けて、校内研修で取り組んだことを生かして、1人1台端末を活用し、協働につなぐ授業実践となるようにした。四つの授業における活用方法と活用場面について、図3にあるICT活用スキルの8項目との関連を示しながら、授業実践を紹介する。

① 中1数学科「文字と式」

教員は、文字式が表す意味を考察して表現ができるように、端末にデジタル教材を個人用とグループ用を配付

し、シミュレーションを用いて学習活動を展開した。

生徒は、試行錯誤を繰り返し、課題解決に向けて粘り強く考えるとともに、グループで考えを共有することで自分の考えや意見を確実なものにしていた。また、思考を深める学習場面でも活用し、協働で課題解決に迫ることで、自信をもって自分の考えを説明し、発表することができた（図18）。

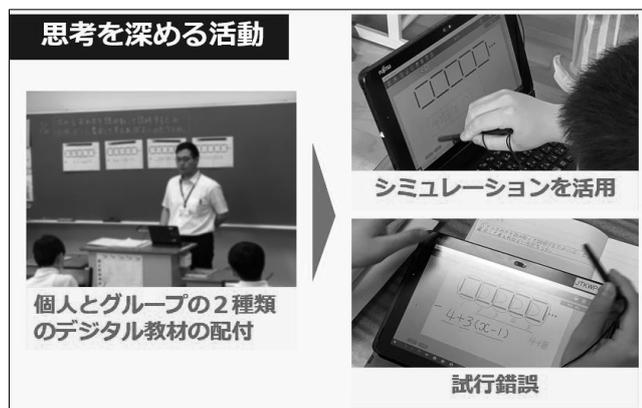


図18 デジタル教材の配付とシミュレーションの活用

② 小6 音楽科「演奏のみりよく」

教員は、3人の指揮者によって音楽表現に違いがあることに気付かせるために、楽曲の速さや強弱などの視点に着目させた。その際、付箋機能を利用することで、気付きを共有した資料に貼り付けるようにした。

児童は、指揮者の思いや音楽表現の違いについての自分の考えを、他者の考えと比較、検討しながらまとめた。また、協働での意見整理の場面では、共有ワークシートを活用することで、児童が自分の考えを整理し、新たな気付きや思考を促すことができた（図19）。

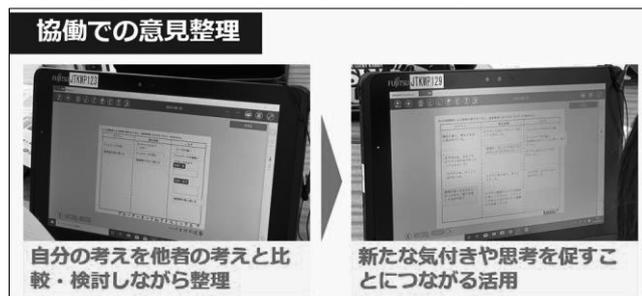


図19 ワークシートの共有

③ 中3 国語科「効果的に文字を書こう」

教員は、興味を引く「カレンダーづくり」とするために、まずは授業支援アプリを活用して、資料や課題を配付した。これにより、生徒がグループで共同編集するなどの、協働する学習活動が展開できるようになった。

生徒は、デジタルホワイトボードを利用し、課題を明確にするとともに学習活動を焦点化することができた。また、共有されたワークシート上の他の生徒の作品を参照し、作品の工夫点を整理したり、表現を練り直したり

することができた。授業支援アプリの効果的な活用や資料の共有が、協働的な学びと思考を深める活動になった（図20）。



図20 授業支援アプリの効果的な活用

④ 小2・3 級活動「すききらいしないで食べよう」

教員は、児童が食べ物の好き嫌いや食習慣の傾向について、自分事として捉え、考えることができるように、事前アンケートの結果を提示した。また、給食の献立にある食材のイラストを活用するなどして、興味・関心を高めた。

児童は、グループで共有したワークシートを使い、給食の献立にある食材のイラストを、栄養素ごとに分類しながら話し合い、栄養バランスについて考えた。

共同編集機能を活用し、協働で取り組むことで、栄養が整った給食のよさに気付き、栄養について意識して食事をとることの大切さを考えることができた（図21）。



図21 共有された資料で共同編集

IV 研究のまとめ

1 研究の成果

研究協力校での3年間の取組を踏まえ、研究の成果を校内研修の在り方と1人1台端末の利活用についての2点から述べる。

(1) 校内研修の在り方について

ICTに関する校内研修をどう展開し、どのように活性化を図っていくかがポイントである。まずは、研究協力校での取組にもあるように、学校管理職が教育の情報化に向けた校内のICT活用についてしっかりと方向性

を示すことが大切である。その上で、ICT担当者を適切に任命し、推進チームとして校内体制を整え、機能させていくことが重要である。研究協力校では、学校管理職のリーダーシップの下、校内体制を構築したことで、以下のような多くの効果を感じている(図22)。

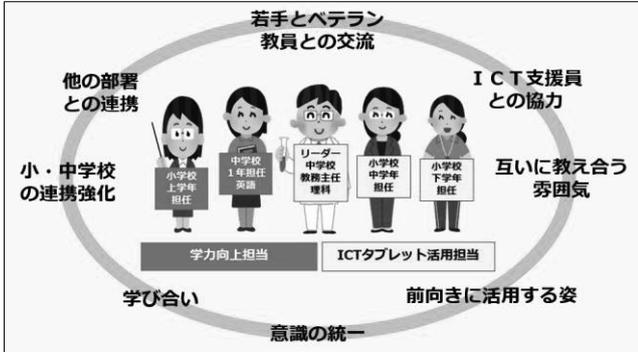


図22 校内体制構築の効果

研究協力校では、推進チームが中心となって校内研修を企画・運営をしてきた。今までの取組を紹介する。

- 教育の情報化への理解(講義)
- ICT活用スキルに関するアンケート(調査)
- 授業支援ソフトの操作(演習)
- ICTを活用した授業と日常使いの構想(協議・演習)
- ICTを活用した授業場面の共有(協議)
- アンケートフォームと二次元コードの作成(演習)
- 動画付きアンケートフォームの作成(演習)
- ICT活用の提案授業研究会(実践)
- ICT・1人1台端末の校内活用状況の共有(協議)
- 電子黒板と実物投影機の操作(演習)
- ICT活用スキルの調査結果の共有・実態把握(協議)
- チャットアプリの操作(演習)
- クラウドを利用したデータの送受信(演習)
- ファイル共有の方法と共同編集の体験(演習)
- 授業や日常使い、校務での利活用(実践)

このような校内研修を通して、教育の情報化やICT・1人1台端末活用の有用性を理解するとともに、演習を多く取り入れることで、授業や日常使いでの活用イメージをもつことができるようになった。さらに、ICTや1人1台端末の校内での利活用状況やICT活用スキルの実態を把握したことで、教員一人一人の課題意識が高まり、有意義な校内研修の展開につながったと考えられる。また、研修回数を確保し、参加形態や時間、研修内容などを工夫したことも効果的であった。

推進チームを中心に、現職教育部などと連携しながら、校内研修を活性化させ、授業・日常使い・校務での利活用を好循環、積み重ねていくことが、校内の教育の情報化につながった。教員のICT活用指導力の向上、授業改善、児童生徒の情報活用能力の育成が図られた(図23)。

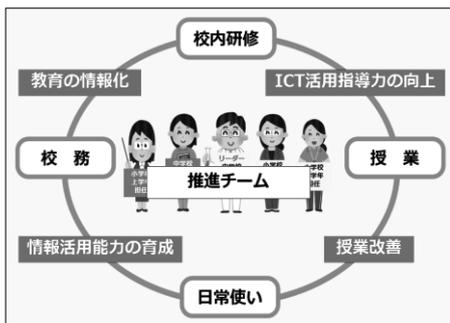


図23 推進チームを中心とした好循環

(2) 1人1台端末の利活用について

① 授業での利活用

授業での1人1台端末の利活用を進めるためには、前述の研究協力校の取組で示したように、校内研修を生かした授業実践を積み重ねていくことが効果的である。

第一年次研究では、校内研修で学習支援アプリ等の操作演習とともに日常使いや校務での活用イメージを構想し、実践したことで、ICTや1人1台端末のよさを教員が実感し、授業での活用イメージをつかむことができた。

第二年次研究では、推進チームが現職教育部と連携し、ICTを活用した提案授業研究会を行ったことで、教員一人一人が、授業での活用イメージを広げることができた。さらに、効果的な活用の視点として、ICTや各教科の特性に応じた活用を意識して授業構想し、実践することができた。

そして、本年度は、ICT活用スキルの調査結果から実態を把握し、1人1台端末活用の推進に向けて、校内で取り組むべき課題を明確にすることができた。教員一人一人が課題意識をもって、校内研修に参加し、研修を通して学び得たことを生かして、課題解決に向けた授業実践につなげることができた(図24)。

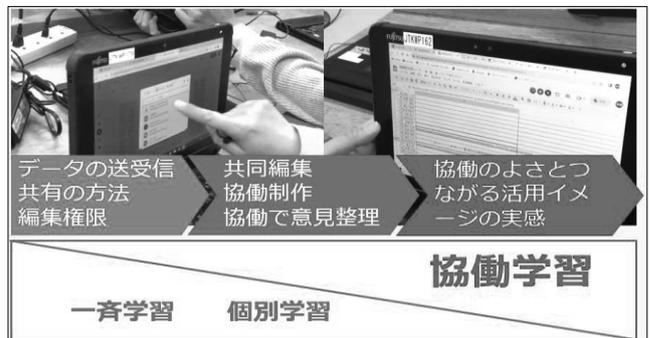


図24 課題解決に向けた授業実践へのイメージ

ここまでの実践を振り返ると、1年目は、一斉学習や個別学習での活用が中心だったが、2年目から3年目は、教科の学びを深める活用や教科の本質に迫る活用、協働的な学習での活用について構想した授業実践が多くなった。活用のレベルも確実にステップアップしており、各教員の授業改善も伴った1人1台端末の利活用につながったと考える。

② 日常使いでの利活用

ICTに関する校内研修や授業での1人1台端末の利活用の積み重ねが、教員・児童生徒の日常使いの促進につながっている。

今年度は、学校行事に1人1台端末を持参したり、資料などのペーパーレス化や配付物、掲示物などに二次元コードを活用したりと、様々な教育活動の場面で活用できた。利活用の広まりと定着を見ることができた(図25)。

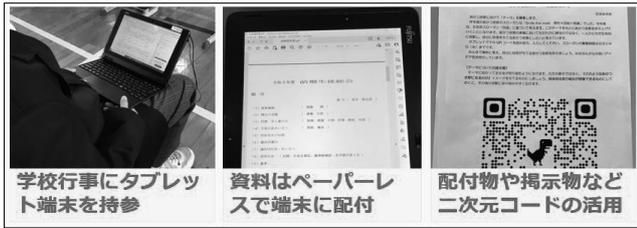


図25 日常的な利活用の広まり

2 今後の課題

ここでは、研究協力校での実践や、本チームが毎年実施している「福島県の情報教育の実態等に関する調査」（以下、福島県実態調査）から見てきた福島県の課題について、校内体制と校内研修、日常使いの使用状況、教科における使用状況の三つの視点から考察をする。

(1) 校内体制と校内研修について

福島県実態調査から、「1人1台端末の利活用を進める上での校内体制の課題」について尋ねた質問では、小・中学校においては、「ICT担当者が少ない」、「校内研修ができない」、「ICTスキルが低い教員が多い」の回答が上位を占める結果になった（図26）。

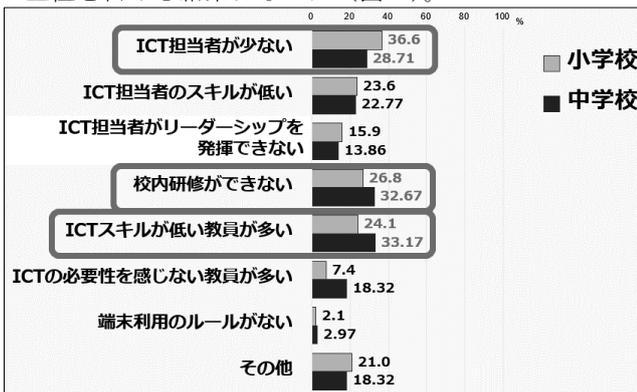


図26 校内体制の課題

「ICT担当者の人数」については、校種や学校規模によって違いはあるものの、小学校では72.4%、中学校で59.9%の学校が1、2名であることが分かった。

「ICTに関する校内研修を実施しましたか」に関しては、全校種で86.4%の学校が研修を実施しているものの、13.6%に当たる93の学校で研修を実施していないことが分かった。その中で、「実施しなかった理由」について聞いた質問では、「忙しくて時間がとれない」、「体制が整っていない」の回答が多くを占める結果になった。

また、「校内研修の実施回数」については、「3回以上」と回答した学校は、小学校で41.7%、中学校で23.5%、高等学校で40.0%であった。「校内研修の形態」は、「一斉」で行っている割合が、9割以上を占めていた。

研究協力校では、ICT担当者が5名おり、現職教育部と連携を図るなど、役割を分担しながら推進チームとして機能している。校内研修についても、推進チームが中心となって企画や運営を行った。その際、研修会の回

数の確保や参加形態（一斉・グループ・希望制）、研修内容（提案授業・課題別・要望）なども工夫して行った。このことで、参加しやすい環境や教員同士が学び合う雰囲気が出た。特に、今年度については、ICT活用スキルの実態や教員のニーズに応じた校内研修を展開し、教員が課題意識をもって研修に参加することができた。

以上のことから、学校種や学校規模に応じたICT担当者の配置と推進チームが機能しやすい校内体制を確立すること、そして、校内研修の参加形態や研修内容など工夫して活性化を図ることが重要であると明らかになった。

(2) 日常使いの使用状況について

「日常使いにおける1人1台端末の使用状況」について聞いた質問では、「よく利用できている」の回答が、小学校で20.2%、中学校で37.1%、高等学校で21.8%であり、「学年でばらつきがある」も含めると、あまり利用が進んでいないことが分かった（図27）。

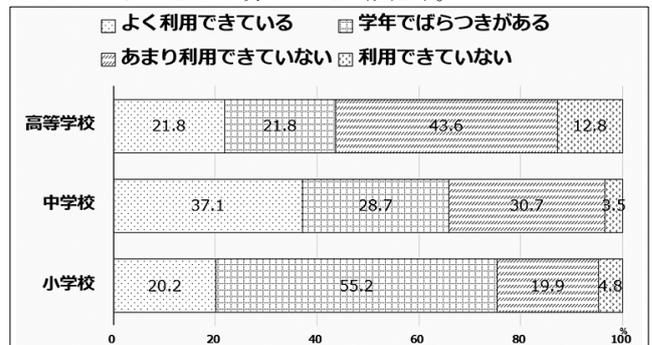


図27 日常使いにおける1人1台端末の使用状況

また、「1人1台端末を児童生徒にいつ配付していますか」の質問に対し、「登校後（朝）に配付」と回答した割合は、小学校でわずかに4.5%、中学校でも11.4%の少数であり、学年・学級ごとにばらつきがあり、使用する授業単位で配付することが多い状況である。さらに、「日常的に1人1台端末の持ち帰りを行っていますか」の質問については、「全学年で持ち帰りを行っている」と回答した割合は、小学校で27.3%、中学校で33.2%の結果になった（図28）。

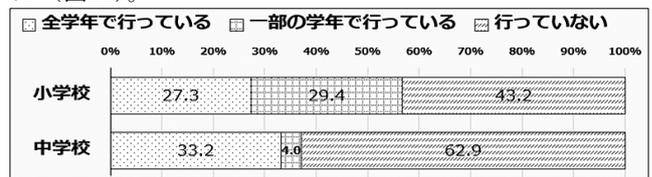


図28 1人1台端末の持ち帰りについて

研究協力校では、1人1台端末の家庭への持ち帰りを毎日行っており、学校生活において登校後から端末を使用できる環境を整えている。日常使いについても、教員と児童生徒が少しずつ利活用を積み重ね、現在では、係活動や学校行事での積極的な使用、資料のペーパーレス化など、多くの教育活動の場面で利活用が広がっている。

以上のことから、端末の使用環境を整え、学校全体として、教員・児童生徒が取り組みやすいところから少しずつでも確実に日常使いを始めることが必要である。

(3) 教科における使用状況について

「教科における1人1台端末の使用状況」について尋ねた質問では、「学校全体でよく利用できている」という回答は、小・中学校で50%を超えるものの、高等学校においては24.4%と低い結果となった(図29)。

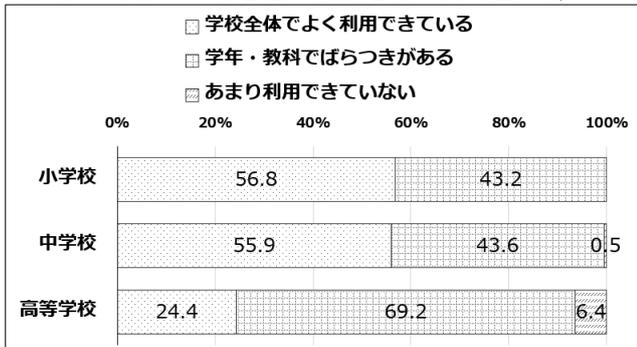


図29 教科における1人1台端末の使用状況について

また、「教科等の指導におけるICTを活用した学習場面」について尋ねた質問では、小・中学校では、「教師による教材の提示」や「調査活動」、「発表や話し合い」での活用が多い一方で、「思考を深める学習」や「協働での意見整理」、「協働制作」などでの活用が進んでいない結果になり、昨年度の調査と同じ傾向が見られた(図30)。

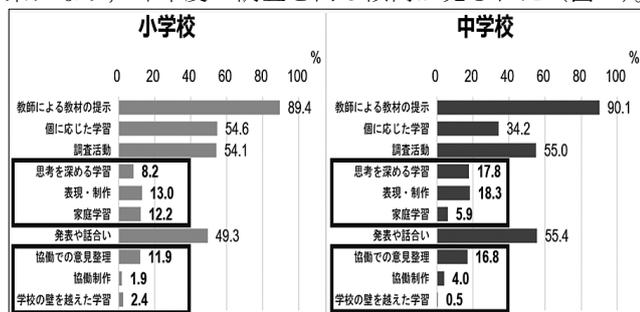


図30 ICTを活用した学習場面について

研究協力校では、学校管理職のICT活用のビジョンの下、ICT推進チームを中心に学校全体で1人1台端末を利活用していこうとする機運の高まりが見られた。特に、今年度は、ICT活用スキルの調査結果から、教員が課題意識をもって校内研修に取り組み、演習を通して学び、習得したことを授業でも実践している。実践を積み重ねてきたことで、一斉・個別・協働学習など学習形態を意識した活用からGIGAスクール構想で示されている学びの変容イメージを意識した効果的な活用へステップアップしてきた。さらに、校内研修を通して、児童生徒のICT活用スキルを生かし、伸ばすという視点で授業構想するなど、教科等の指導におけるICTの活用場面を増やすことができた。

以上のことから、学校管理職のビジョンとリーダー

シップの下、学校全体で取り組むこと、そして教員が、日々の校務や日常使いなどでICTの有用性を理解し、授業でも実践を積み重ねていくことが大切であることが明らかになった。

3 研究のまとめ

本チームでは、教育の情報化の推進に向けた1人1台端末活用の在り方について3年間研究を進めてきた。

研究協力校では、本研究で位置付けた「ステップ0」である校内体制の構築と校内研修の充実、そして日常使いでの利用を着実に進め、1人1台端末を活用した授業実践を積み重ねてきた。今年度の校内研修では、推進チームが機能し、ICT活用スキルの実態を基に、課題を明確にして校内研修を活性化させることができた。現在、学びのツールとして、1人1台端末が日常的に利用されている。さらに、1人1台端末を当たり前に利活用して主体的に学ぶ児童生徒の姿、前向きに1人1台端末を利活用する教員の姿を見ることができた。また、授業や学校生活の多くの場面で、目的に応じた使い方を選択できるようになった。このように、教員のICT活用指導力の向上が、児童生徒の情報活用能力の育成につながってきている。この成果の要因として、校内研修と日常使い、授業実践のサイクルが好循環したことが考えられる。これらの成果について、今後も研修や出前授業、Webサイト等を通じて発信していきたい。

最後に、研究の趣旨でも述べたが、本県にとって、教員のICT活用指導力及び授業での1人1台端末の活用力の向上は、喫緊の課題である。「第7次福島県総合教育計画」で示されている学びの変革を推進していくため、教育の情報化に関する各学校の課題解決に向けた取組として、本研究の取組を生かし、校内研修を核とした学校の探究的な学びについて、今後検証していきたい。

〈参考・引用文献〉

- 1) 教育の情報化に関する手引き—追補版—
(文部科学省 2020年)
- 2) GIGAスクール構想について
(文部科学省 2020年)
- 3) StuDx Style
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>
- 4) 福島県版ICT活用ハンドブック2022
(福島県教育委員会)
- 5) 「1人1台端末の日常的な利活用に向けて」
<https://sites.google.com/fcs.ed.jp/iem>
(福島県教育センター 情報教育チーム)