

Ⅲ

ICTを活用した学びの推進のために

本章では、「ICTを活用した授業改善支援事業」の支援校6校を対象に義務教育課が実施したアンケート調査の結果分析や、文部科学省が実施している「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」の結果分析等を基に、小・中学校におけるICTの効果的な活用の在り方等について紹介しています。今後、各学校におけるICT活用の効果的な推進に向け、参考にしていただくようお願いします。

第1部 義務教育課によるアンケート調査の結果分析

1 アンケート調査の概要

- 名称** ICT活用に係る児童生徒及び教職員の意識等に関するアンケート調査
- 目的** 「ICTを活用した授業改善支援事業」における各支援校の児童生徒及び教職員のICT活用に係る意識等を把握・分析し、ICTを活用した教育活動の一層の改善・充実につなげる。
- 実施期日** 次の実施期間中に、各学校の実情に応じて実施日を定めて実施
令和3年11月15日（月）～令和3年11月26日（金）
- 実施方法** Google Formsを利用し、オンラインにより実施
※児童生徒及び教職員は、各自の端末を利用して回答

それぞれの質問について、当てはまるものやあなたの考えに最も近いものを選びましょう。

【1】コンピュータを使った学習は、楽しいと思いませんか。*

- そう思う
- どちらかといえば、そう思う
- どちらかといえば、そう思わない
- そう思わない

左は端末上に実際に表示される画面。児童生徒は、質問に対して当てはまる選択肢のラジオボタンをチェックし、アンケートに回答していく。

調査内容 【児童生徒】

- ・学習におけるICT活用の効果等に関する意識
- ・学習におけるICT活用の技能に関する意識 等

※学年・校種における発達の段階を考慮して、質問及び選択肢の文言を調整している場合がある。

※小学校1・2年生用の調査については、発達の段階を考慮し、除外している質問がある。

【教職員】

- ・学習におけるICT活用の効果等に関する意識
- ・ICTを活用する際の課題に関する意識
- ・ICT活用指導力に関する意識 等

回答状況 小学校1・2年生 … 309件
小学校3・4年生 … 331件
小学校5・6年生 … 326件
中学校1～3年生 … 777件
教職員 …………… 130件



本アンケート調査の質問項目の一覧及び集計結果は、左のQRコードからダウンロードできます。

2 調査結果の分析

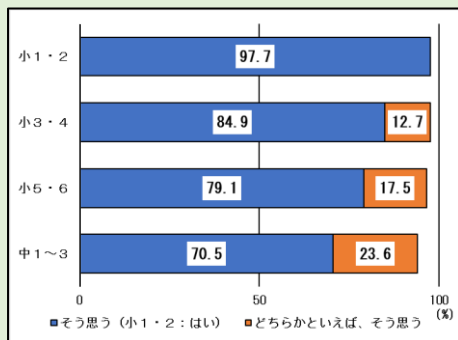
学習におけるICTの使用については、多くの児童生徒・教職員が、その有用性を認めていることが分かりました。その一方で、ICTの活用場面の見極めに悩んでいる教職員や、ICT活用指導力に課題を感じている教職員が一定数いることも明らかとなりました。

【ICTを使用した学習の楽しさ・分かりやすさ】

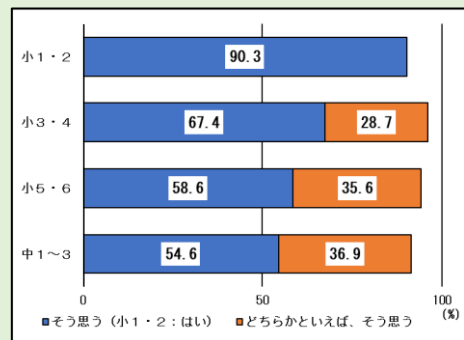
児童生徒の調査結果の概要

- ・「ICTを使った学習は楽しい」「ICTを使った学習は分かりやすい」と肯定的に評価している児童生徒は9割を超えていました。
- ・「そう思う(はい)」の割合は、学年が上がるに従って減少していました。

◇コンピュータを使った学習は、楽しいと思いますか。



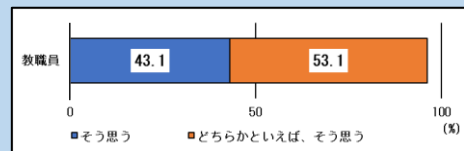
◇コンピュータを使った学習は、分かりやすいと思いますか。



教職員の調査結果の概要

- ・児童生徒が学習内容を理解する上で、ICTの使用が役立っていると肯定的に評価している教職員は9割を超えていました。

◇教師がコンピュータや提示装置などを使って指導したり、児童生徒がコンピュータを使って学習したりすることは、児童生徒が学習の内容を理解することに役立っていると思いますか。



まとめ

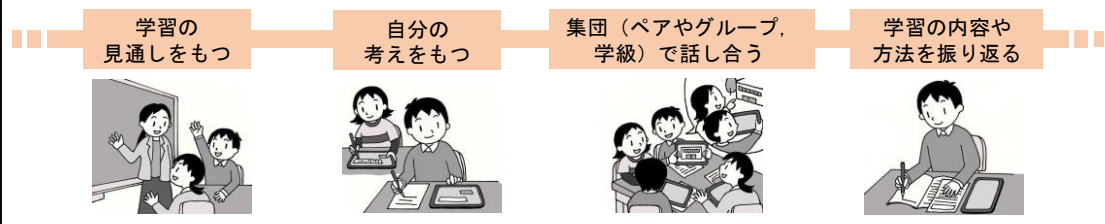
- 1人1台の端末が整備された初年度であることから、ICTの使用自体に楽しさや新鮮な魅力を感じた児童生徒が多かったのではないかと考えられます。今はまだ、授業におけるICT活用を特別なことと感じる児童生徒や教職員もいるかもしれませんが、今後、ICTが「文房具」となることにより、そうした意識も徐々に薄れていくものと考えられます。
- ICTの導入により、児童生徒は問題解決のための新たなツールをもつこととなりました。ICTの機能や様々なソフトウェア等を児童生徒自身が活用することで、例えば、可視化が難しかった事象の理解や、多様な他者の考えの把握などが、従来に比べて容易に行えるようになりました。このことが、学習の分かりやすさについての児童生徒の肯定的な評価につながったものと考えられます。
- 本県の各学校においては、「秋田の探究型授業」の基本プロセスを機能させ、児童生徒に分かる喜びや学ぶ楽しさを実感させるとともに、資質・能力を確実に育むための授業づくりに努めてきました。ICTを活用した授業においても、授業づくりの本質となる部分は、これまでと変わりません。単元構想や教材研究の際、学習過程のどこにICTの活用場面を位置付けるか、ICTのどの機能を活用するのがより効率的・効果的かなどを検討することが大切です。(本プランp50～52も参照)

【「秋田の探究型授業」の各プロセスにおけるICT活用の有用性】

児童生徒の調査結果の概要

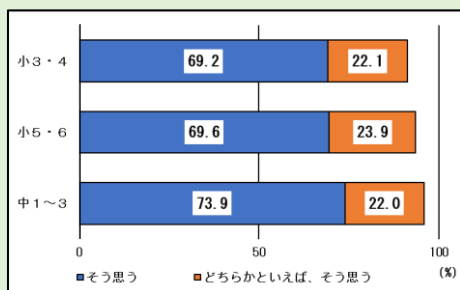
- ・探究型授業の各プロセスにおけるICTの活用が、自分の学習に役立っていると肯定的に評価している児童生徒は8割を超えていました。
- ・「情報の収集・整理を行い、自分の考えを広げ深めること」「友達と協力して学習を進めること」「友達の多様な考えを知り、学習を深めること」に関する質問については、肯定的な回答の割合が、他の質問に比べてやや高くなっていました。

「秋田の探究型授業」の基本プロセス



[自分の考えをもつ] プロセス

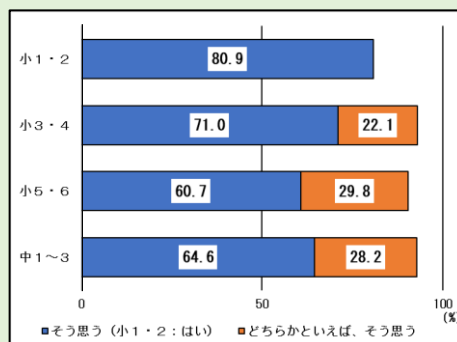
◇いろいろな情報を調べたり、集めた情報を整理したりするときにコンピュータを使うことは、自分の考えを広げたり深めたりすることに役立っていると思いますか。



※小1・2年は、発達の段階を考慮し、当該質問を除外

[集団で話し合う] プロセス

◇グループで活動したり話し合ったりするときなどにコンピュータを使うことは、友達のいろいろな考えを知り、学習を深めることに役立っていると思いますか。



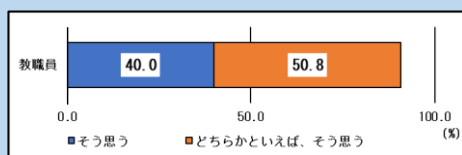
※小1・2年：べんきょうするときにコンピュータをつかうと、ともだちの考えがよくわかりますか。

教職員の調査結果の概要

- ・探究型授業の各プロセスにおけるICTの活用が、児童生徒の学習に役立っていると肯定的に評価している教職員は8割を超えていました。
- ・「児童生徒が主体的に学習に取り組むこと」「情報の収集・整理を行い、児童生徒が自身の考えを広げ深めること」に関する質問については、肯定的な回答の割合が、他の質問に比べてやや高くなっていました。

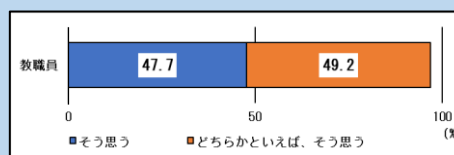
[学習の見通しをもつ] プロセス

◇問題を発見したり、学習の見通しをもったりする際にコンピュータや提示装置などを使うことは、児童生徒が主体的に学習に取り組むことに役立っていると思いますか。



[自分の考えをもつ] プロセス

◇児童生徒がいろいろな情報を調べたり、集めた情報を整理したりするときにコンピュータを使うことは、児童生徒自身が考えを広げたり深めたりすることに役立っていると思いますか。



まとめ

- 各支援校では、校内の研究体制を整備するとともに、「まずは使ってみる」という意識を全教職員が共有し、授業においてICTを積極的に活用してきました。日々のそうした実践の積み重ねが、児童生徒・教職員の肯定的な回答の割合の高さにつながったものと考えられます。これまでの「学校改善支援プラン」においても、本県児童生徒の学力を支える要因として、優れた共同研究体制が学校で構築されていることや教職員の同僚性の高さを挙げてきました。本アンケート調査結果及び本プランの第Ⅱ章に見られる支援校の取組の様子から、ICT活用を推進する上でも、共同研究体制の構築や同僚性を高めることが大切であるということが分かります。
- これまでも、ICTは情報検索のツールとして有効に活用されてきました。クラウド環境の整備や学習支援ソフト等の導入により、ICTは、情報検索のツールにとどまらず、児童生徒が思考を深めるためのツール、協働して学習を進めるためのツールへと活用の幅が確実に広がっていることが、調査結果からうかがえます。

【ICT活用に係る教職員の課題意識】

◇授業においてコンピュータなどのICT機器を使って指導するに当たり、最も（次に／その次に）課題と感じていることを、1つ選択してください。（選択肢は12個）

	最も多かった回答		2番目に多かった回答		3番目に多かった回答	
授業においてコンピュータなどのICT機器を使って指導するに当たり、最も課題と感じていること	ICT活用場面の見極め	33.8	教師のICT活用指導力	30.0	Wi-Fi等の通信環境	12.3
授業においてコンピュータなどのICT機器を使って指導するに当たり、次に課題と感じていること	教師のICT活用指導力	24.6	ICT活用場面の見極め	24.6	ソフトウェアやデジタル教科書の整備 教師用の端末等の整備	9.2
授業においてコンピュータなどのICT機器を使って指導するに当たり、その次に課題と感じていること	児童生徒の情報モラル	20.0	ソフトウェアやデジタル教科書の整備	14.6	ICT活用場面の見極め	12.3

※数値は（％）

- ・「ICT活用場面の見極め」「教師のICT活用指導力」を課題と感じている教職員の割合が高くなっていました。特に、「ICT活用場面の見極め」を課題と感じている教職員は、いずれの質問においても、高い割合となっていました。
- ・校内の通信環境や教師用端末、ソフトウェア等の整備、児童生徒の情報モラルを課題と感じている教職員の割合も、比較的高くなっていました。

まとめ

- 本プラン第Ⅱ章からも分かる通り、各支援校においては、授業におけるICT活用が進んだことに伴い、ICTをどのように使うことがより効果的かということについて、教職員の課題意識が高まってきています。教職員が自身の教科指導を真摯に振り返り、ICTを活用した授業改善に意欲的に取り組もうとしている意識の高さが、調査結果にも反映されているものと考えられます。
- 文部科学省初等中等教育局 G I G A S t u D X推進チームが、都道府県等を対象に、G I G Aスクール構想の課題についてのアンケート調査を実施したところ、1人1台端末環境下での実践にある程度蓄積がある自治体では、情報モラルを課題として挙げる傾向が見られました。支援校を始めとする県内各学校においても、今後、児童生徒が端末に触れる時間が増加したり、家庭への端末の持ち帰りが本格化したりすることに伴い、児童生徒に情報モラルを育むことが喫緊の課題となることが考えられます。県内のある学校では、生徒によるICT委員会を立ち上げ、生徒主体の活動により情報モラルを育む取組を行っています。県教育委員会発行の学校教育の指針や各種団体のウェブサイト等を参考に、各学校の実情や児童生徒の実態に応じて、全教職員共通理解の下で、組織的・計画的に情報モラル教育を推進していくことが大切です。



GIGA StuDX推進チーム
からの情報提供等



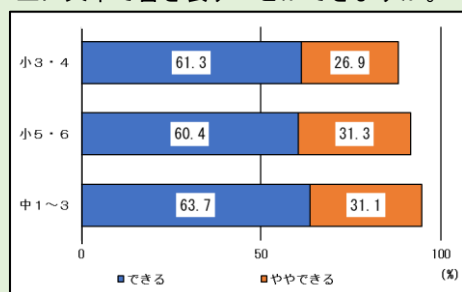
わか杉学びネット
情報モラル等の指導
資料へのリンク

【児童生徒のICT活用の技能及び教職員のICT活用指導力】

児童生徒のICT活用の技能に関する調査結果の概要

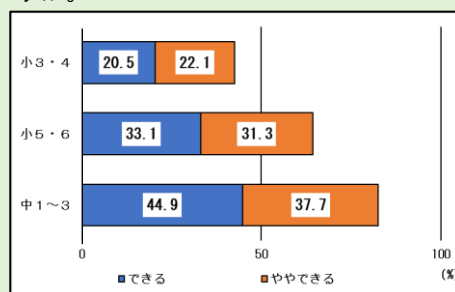
- ・写真や動画の撮影，キーボードでの文字入力，タッチパネルでの文字記入や描画については，8割から9割が「できる」「ややできる」と回答していました。
- ・小・中学校とも，ファイルの保存，表やグラフの作成，ICTを使った発表については，「できる」「ややできる」と回答した割合が他の質問に比べて低くなっていました。

◇あなたは，キーボードを使い，入力ミスや漢字の変換ミスなどをしないように気をつけて，自分が伝えたいことをコンピュータ上に文章で書き表すことができますか。



※小3・4年：あなたは，キーボードを使って，自分が伝えたいことをコンピュータ上に文章で書き表すことができますか。

◇あなたは，コンピュータで表やグラフを作り，それを用いて自分の考えを表現したり，情報を整理して伝えたりすることができますか。

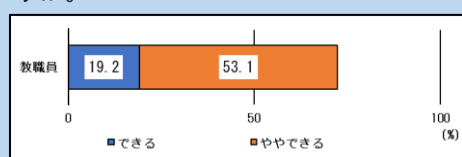


※小3・4年：あなたは，コンピュータで表やグラフを作ることとはできますか。

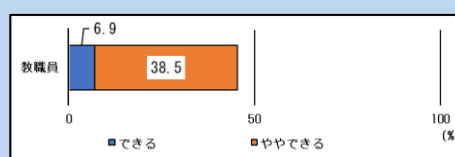
教職員のICT活用指導力に関する調査結果の概要

- ・文字入力等のコンピュータの基本的な操作技能を身に付けるよう指導すること，ICTを活用した情報収集について指導することについては，「できる」「ややできる」という回答は7割を超えており，他の質問に比べて高くなっていました。
- ・児童生徒が考えを共有して話し合いなどができるようにICTを使って指導することについては，「できる」「ややできる」という回答は5割未満にとどまりました。

◇あなたは，学習活動に必要な，コンピュータなどの基本的な操作技能（文字入力やファイル操作など）を児童生徒が身に付けることができるように指導することができますか。



◇あなたは，児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように，コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導することができますか。



まとめ

- 本プラン第Ⅱ章にあるとおり，各支援校においては，児童生徒が1人1台端末やソフトウェア等の機能を使いこなすことができるよう，例えば，授業以外の時間に端末の操作練習の時間を設定するなど，各学校の実情に応じて，工夫した取組を行っています。こうした取組の積み重ねが，児童生徒の基本的なICT活用技能の向上につながっているものと考えられます。
- 考えの共有や話し合いの場面において，ICTを活用して指導することに自信をもていない教職員が多くいるという結果ですが，そうした場面におけるICT活用の機会がまだ少ないということも影響していると考えられます。授業の場面にに応じてICTを効果的に活用するための基盤は，教職員が自校のICT環境について共通理解するとともに，校内研修会等の機会により，授業で使用するソフトウェア等の基本的な使用方法等について習熟することにあります。（本プランp51～54も参照）その上で，授業を構想していく過程で，授業のどの場面で，ICTをどのように使いたいかを具体的に想定することが求められます。その際，文部科学省のHP等を活用して効果的な先事例について調べるなど，積極的な情報収集に努めることも大切です。