

## 第2部 ICTを活用した学びの充実に向けて

秋田県教育委員会では、令和4年3月に「秋田県学校教育ICT活用に関する指針」（以下、「学校ICT指針」という。）を策定し、各学校へ配布しています。ICTについては、急激な技術革新が見込まれることから、「学校ICT指針」では、ICT教育黎明期ともいえる現在から、概ね2～3年の間に取り組むべき具体的な内容を示すこととしています。

本稿では、「学校ICT指針」の内容や「ICTを活用した授業改善支援事業」における推進校の実践から得られた知見等を踏まえ、ICTを活用した学びを充実させるための考え方や手立て等について提案しています。ICT教育黎明期の学校が抱える悩みや疑問等を想定してまとめていますので、各学校の実情に応じて参考にしていただければと思います。

### 秋田県学校教育ICT活用に関する指針

～誰もがいつでも等しく学ぶ日常～

令和4年3月

秋田県教育委員会

### Case 1

教育活動におけるICT活用を、学校全体で足並みをそろえて推進していくため、例えば、どのような手立てが考えられるでしょうか。



このような問題意識が生まれる背景にあるものは、学校によって様々異なると思います。例えば、校内研究計画に、ICT活用を視点とした内容が盛り込まれていないため、授業におけるICT活用が推進されていない状況が考えられます。

この場合は、自校の教科等の指導における成果や課題、児童生徒の学力や学習の状況、教職員のICT活用指導力の実態等を把握・分析した上で、ICT活用による授業改善の方向性を明確にした研究計画を構想することが必要になります。併せて、研究の進捗状況やICT活用の効果等を検証できるような研究体制を構築することも求められます。

令和3年度版「ICTの効果的な活用による学校改善支援プラン」（以下、「R3支援プラン」という。）掲載の湯沢西小学校（19ページ）や能代第一中学校（23、24ページ）の取組が参考になります。

また、教育へのICT導入の目的や意義等を教職員間で共通理解することができておらず、ICT活用に対する意識差が生まれているという状況も考えられます。

この場合は、教職員間の意識をそろえるため、職員会議や校内研修等の機会を利用して、GIGAスクール構想そのものの趣旨や、ICTを学びに導入する上で前提となる考え方等（「R3支援プラン」47ページ参照）を、改めて確認することが大切です。

#### 〔GIGAスクール構想の趣旨〕

- ・1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子どもを含め、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する
- ・これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す

#### 〔ICTを学びに導入する上で前提となる考え方〕

- (1) ICTの導入は、社会構造の変化に対応した教育の質の向上のためであること
- (2) ICTは、日常的に使う文房具であること
- (3) ICTをこれまでの実践と最適に組み合わせる使用すること

子どもたちが生きるこれからの社会においては、ICTの必要性はますます高まっていくはずですが、持続可能な社会の実現のために様々な課題を解決していく子どもたちにとって、ICTの活用は必要不可欠であるということを、ICT活用の基本的な考え方として押さえておく必要があります。

※「R3支援プラン」47ページより抜粋

## Case 2

授業にICTを取り入れる上で、どのようなことに留意すればよいでしょうか。



まずはじめに留意すべきことは、授業においてICTを活用することが自体が目的化しないようにする、ということです。

1人1台端末という新たな学びのツールが導入されましたが、本県の授業づくりにおいて、これまで大切にされてきたことが大きく変わるわけではありません。秋田の探究型授業の充実を視点とした従来の授業改善の取組と同様に、授業づくりの根幹となるのは、当該単元又は1単位時間の授業において、児童生徒に育みたい資質・能力は何かを明確にする、ということになります。

この点を踏まえ、「学校ICT指針」の14ページでは、ICTを活用した授業づくりの基本的方向性を次のように示しています。

○ ICTを活用した授業づくりについては、次の①～③の手順から進めてみる。

- ① 授業のねらいを定め、何を学ばせるか、どのような力を身に付けさせるか、どのような学ばせ方が望ましいか、の3つの視点から授業を組み立てる。
- ② 授業に応じて、どこで使って、どこで使わないか、児童生徒の興味や意欲を高める点も含め、ICT活用の効果的な場面を考える。
- ③ ICTを活用した授業展開の整理をする。

以上の手順で考える上で、①の授業の組み立ての段階から、ICTの活用ありきにならないように留意すべきである。

ICTの活用ありきで授業を構想するのではなく、育成したい資質・能力を明確にした上で単元の目標や授業のねらいを設定し、その達成のためにはどのような学習活動が効果的か、どのような教材・教具がふさわしいかなどを具体的に構想していくことが大切です。そうした構想の過程において、ICT、特に1人1台端末があることによって、どのような学習が可能になるのか、各教科等の特質を踏まえた効果的な活用の在り方とはどのようなものか等を考えていくこととなります。

なお、ICTを授業のどの場面で、どのように活用すればよいか具体的なイメージがもてないという場合には、文部科学省のHP「StuDX Style」に掲載のコンテンツや、「R3支援プラン」51、52ページ掲載の表「『秋田の探究型授業』の基本プロセスに応じたICTの活用」等を参考にしてください。



文部科学省  
StuDX  
Style

他に留意すべきこととしては、ICT活用の主体は児童生徒である、ということが挙げられます。教材や資料を大型スクリーンに投影する等の教師主体によるICT活用は、これまでも広く行われてきました。このような活用に加え、1人1台端末の整備により、児童生徒がICTを文房具や教材・教具として主体的に選択し、活用することが可能になりました。児童生徒が様々な学習のツールの一つとしてICTも活用し、自ら学習を調整しながら学んでいくことができるような単元や授業の在り方について考えていく必要があります。

また、授業への1人1台端末の導入によって、個々の児童生徒の学習の状況を見取ることが容易となりましたが、このことに関しても留意すべき点があります。例えば、学習支援ソフトを活用すれば児童生徒の考えを大型モニターに一覧表示できますが、このことに関する留意点として、「R3支援プラン」10ページで船川第一小学校は、「自力解決後の学び合いでは、やはり教師のコーディネート力が必要になる。一覧に表示された子どもたちの考えをどう扱うかは、ICTを活用するか否かにかかわらず、今までと変わらない。」と述べています。ICT活用それ自体が大切なのではなく、ICTで得た多様な情報を学習指導に生かし、児童生徒の問題意識を高める働きかけや思考を揺さぶる発問をしたり、児童生徒のつまづきや困り感に応じた適切な支援を行ったりすることこそが大切なのです。

### Case 3

アナログとデジタルを、どのように使い分ければよいのでしょうか。



このような問題意識を抱えている学校は多いのではないかと思います。具体的に言えば、

- ・ノートと1人1台端末の使い分け
- ・黒板と電子黒板の使い分け
- ・デジタル教科書と紙の教科書の使い分け

等になるでしょうか。

各自治体又は各学校によって、導入している端末、学習支援ソフト、デジタル教科書等が異なりますので、これらの使い分けについて、どの学校にも当てはまるような「正解」というものが存在するわけではありません。ですから、各学校において、ICTを活用した授業実践を蓄積・検証する過程で、自校の実情に応じた「最適解」を導き出していくことが大切です。現に、「ICTを活用した授業改善支援事業」における推進校では、蓄積したノウハウを基に、アナログとデジタルのよさを分析するとともに、両者を効果的に組み合わせた活用の在り方を模索し続けています。例えば、城南小学校では、児童主体の学びの実現を視点として、デジタルとアナログの活用の在り方を検証しています（本プラン4ページ参照）。

#### 〔推進校におけるその他の例〕

- ・デジタルノートと紙のノートのメリット・デメリットを整理した上で、授業のねらいに応じて使い分ける（両者の特性を理解させた上で、子ども自身にどちらを使うかを選ばせる場合もある）
- ・黒板とデジタル黒板の役割を明確にして併用する  
黒板……課題解決の過程や子どもの思考の過程を構造的に整理  
デジタル黒板……子どもの思考の一覧化、補助的な情報の提示、画像等の拡大表示

### Case 4

ICT活用に係る小・中連携を円滑に進めるには、どうすればよいでしょうか。



これまでも本県の各学校では、小・中学校が連携して授業研究を行うなど、優れた取組を積み重ねてきました。そうした小・中連携の取組において大切にされてきたのは、児童生徒の姿等として具体化した目標の共有と、目標達成のための共通実践です。ICT活用に係る小・中連携においても、これらを明確にすることが重要です。

目標や共通実践の内容等について協議する際には、次の視点等により、校区内の小・中学校のICT活用に係る現状を整理するとよいでしょう。

- ・授業等で使用しているICTの機能やソフトウェア
- ・児童生徒に育みたい情報活用能力 等

「情報活用能力」は、学習の基盤となる資質・能力の一つとして育成していくことが学習指導要領に示されています。

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。  
「小・中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編」より

小・中学校においては、情報活用能力を育成するための専門教科がありませんので、各教科等を始めとする様々な教育活動の中で育成することが求められます。情報活用能力を系統的・計画的に育成するため、「情報活用能力系統表」を作成し、活用するという取組が県内に広がりつつあります。例えば、横手南中学校では、校区内で育てたい資質・能力との関連を図った情報活用能力系統表を作成し、指導に活用しています（本プラン32ページ参照）。また、大瀨中学校では、育成したい情報活用能力を重点化して指導し、検証の際は情報活用能力検定を実施することで、成果等を定量的に把握する取組を実施しています（本プラン27ページ参照）。

なお、「学校ICT指針」の16・17ページには、小学校から高等学校の段階までの、情報活用能力を身に付けた児童生徒の姿を具体化した「児童生徒情報活用能力系統表」を掲載しています。中学校と高等学校の接続という点で、参考にさせていただけるものと思います。