

I ICT活用の基本的な考え方

学習指導要領では、ICTを活用して「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力、人間性等」を育成し、主体的・対話的で深い学びを実現することが求められています。特に、1人1台端末を活用し、個別最適な学びと協働的な学びを両立させる中で、児童生徒が情報活用能力を身に付け、適切に情報を収集・整理・発信し、課題解決に活用する力を育むことが重要です。ただし、ICTの活用のみが学力向上につながるものではなく、大切なのは「どう使うか」です。家庭や学校で情報モラルを教え、学びをサポートすることで、児童生徒はICTを効果的に活用し、より主体的に学べるようになります。

ICT活用の5W1H

Why(なぜ)	ICTを活用する目的は？
What(何を)	どんな教材・ツールを使うのか？
Who(誰が)	誰が主体となるのか？(先生 or 児童生徒)
When(いつ)	どの学習場面で使うのか？
Where(どこで)	教室内・自宅・オンライン？
How(どのように)	具体的な活用方法は？

関連資料

- ・ [授業におけるICT活用～ICTを活用した授業改善～](#) (NITS 独立行政法人教職員支援機構)

2 教員に求められるICT活用指導力の向上

情報社会の進展の中で、一人一人の児童生徒が情報活用能力を身に付けることは、ますます重要になっています。また、児童生徒が基礎的・基本的な知識・技能を習得し、それらを活用して課題を解決するために必要な思考・判断・表現を育み、主体的に学習に取り組む態度を養うためには、児童生徒がICTを適切に活用できるようにすること、教員がICTを適切に活用して指導ができることが重要であり、そのための研鑽を絶えず積むことが必要です。教員には「授業でのICT活用力」「個に応じた指導」「情報モラル指導力」などの力が求められます。ICTは、使い方次第で「児童生徒の思考力や創造力を育む強力なツール」になります。そのためには、先生自身がICTを学び、効果的に使いこなす力を高めることが重要です。

関連資料

- ・ [教員のICT活用指導力の向上・教員向けの研修資料等](#) (文部科学省)
- ・ [情報活用能力育成のためのアイデア集](#) (文部科学省 令和6年3月改訂)

3 ICTを活用した教育の学習場面

学校におけるICTを活用した学習場面

A 一斉学習			B 個別学習		C 協働学習	
挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。			デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。		タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。	
A1 教員による教材の提示  画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用			B1 個に応じる学習  一人一人の習熟の程度等に応じた学習	B2 調査活動  インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録	C1 発表や話し合い  グループや学級全体での発表・話し合い	C2 協働での意見整理  複数の意見・考えを議論して整理
B3 思考を深める学習  シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習			B4 表現・制作  マルチメディアを用いた資料、作品の制作	B5 家庭学習  情報端末の持ち帰りによる家庭学習	C3 協働制作  グループでの分担、協働による作品の制作	C4 学校の壁を越えた学習  遠隔地や海外の学校等との交流授業

教員が指導のねらいや児童生徒の実態に応じた題材や素材を吟味し、それらをタイミングよく大きく提示したり、提示した映像などを指し示しながら発問や指示、説明をしたりすることで、ICT活用による学力向上の効果が期待できます。また、提示した情報を説明した上で、従来通り重要な点は板書し、児童生徒へのノート指導も重要です。

1人1台ICT端末を使うことにより、自らの疑問について深く調べることや、自分にあった進
度で学習することができます。また、学習支援ソフト等の使用により、個々の学習履歴を把握し、
関心や理解の程度に応じた学びが構築できます。学習用の便利なアプリケーションも多くあるの
で、セキュリティに十分注意して利用しましょう。

ICT端末や電子黒板等を児童生徒が活用し、ペアやグループで意見の整理、学び合い、協働制作、発表等の協働学習を行います。他者との意見の共通点や相違点に気付き、自分の知識や概念の再確認や修正が行われ、深い学びにつながっていきます。また、自分がもっている知識を整理し、構造化するためにも、自分の言葉でアウトプットする活動は重要です。

さらに、高度な専門性をもつ人材による遠隔授業では、ビデオ会議ツール等を使って、ＡＬＴやプログラミングの専門家等と連携することで、児童生徒の学習活動の質を高めることができます。茨城県では、令和元年度から遠隔教育の実証研究に取り組んでいます。学校の実態に応じて遠隔教育を推進することで、質の高い教育を実現し、児童生徒の学力向上を図ることが期待されます。

- ・ [茨城県教員ICTポータルサイト](#)（茨城県教育委員会） ※教育情報ポータルへのログインが必要
- ・ [リーディングDXスクール](#)（文部科学省）
- ・ [各教科等の指導におけるICTの効果的な活用に関する解説動画](#)（文部科学省）
- ・ [ICTを活用した指導方法](#)（文部科学省）
- ・ [各教科等の指導におけるICTの効果的な活用に関する参考資料](#)（文部科学省）
- ・ [令和5年度小中学校における遠隔教育実証研究事業報告書](#)（茨城県教育委員会）
※教育情報ポータルへのログインが必要（ポータルシステム→教育用コンテンツ→遠隔教育に掲載）
- ・ [GIGAスクール構想のもとでの各教科等の指導について【概要】](#)（文部科学省）
- ・ [いばらきオンラインスタディplus](#)（茨城県教育委員会）

児童生徒が未来を生きる力を育むために、学習指導要領では、学力観について「何ができるようになるか」、「できることをどう使うか」を重視しています。今日の加速度的に変化する社会とそのニーズに対応していくためには、学びのスタイルを従来の知識習得重視型から課題解決重視型に転換していくこと、つまり、「知識・技能を体系的に習得した後で応用する」から「まず表現してみて、試行錯誤をしながらその都度必要な知識・技能を習得する」という流れへの「探究を軸とした学び」が求められます。

- ・探究的な学びの充実（茨城県教育委員会）

令和 7 年度学校教育指導方針 P. 4

5 学習者用デジタル教科書

「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や、特別な配慮を必要とする児童生徒等の学習上の困難低減のため、学習者用デジタル教科書を制度化する「学校教育法等の一部を改正する法律」等関係法令が平成31年4月から施行され、教育課程の一部において紙の教科書に変えて使用することができるようになりました。デジタル教科書とその他のデジタル教材を組み合わせ活用し、児童生徒の学習の充実を図ることも想定されています。

学習者用デジタル教科書の機能の例として、以下の六つが挙げられます。

- ① 拡大（デジタル教科書を拡大して表示することができます。）
- ② 音声読み上げ（デジタル教科書の文章を音声で読み上げることができます。）
- ③ 書き込み（デジタル教科書上にデジタルのペンやマーカーで簡単に書き込むことができます。）
- ④ 背景・文字色の変更・反転（デジタル教科書の背景色・文字色を変更・反転することができます。）
- ⑤ 保存（デジタル教科書に書き込んだ内容を保存・表示することができます。）
- ⑥ ルビ（デジタル教科書の漢字にルビを振ることができます。）

関連資料

- ・ [学習者用デジタル教科書の活用による指導力向上ガイドブック](#)（文部科学省 令和5年7月）
- ・ [学習用デジタル教科書を活用した実践事例](#)（文部科学省 令和5年）
- ・ [令和5年度「主体的・対話的で深い学びの充実に資するデジタル教科書をはじめとするICT機器等活用した効果的な指導に関する実証事業」実践事例集（概要版）](#)（文部科学省）
- ・ [学習者用デジタル教科書実践事例集](#)（文部科学省 令和4年3月）
- ・ [令和3年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」研修動画](#)（文部科学省）
- ・ [学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン](#)（文部科学省 令和3年3月）

6 特別支援教育におけるICT活用

(1) 一人一人の教育的ニーズに合わせたICT活用のために

特別支援学校及び特別支援学級、通級による指導の他、通常の学級における発達障害を含む障害のある児童生徒への指導など、特別な教育的支援を必要とする児童生徒に対して、学習を進める上でどこに困難があり、どういった支援を行えばその困難を軽減できるかという視点から考えることが大切です。例えば、話し言葉や書き言葉による表現が難しい児童生徒には、視聴覚教材やコンピュータなどの教育機器を適切に利用するなどの支援ができます。個々の障害の状態や特性等に応じた適切な教材を活用することが、障害のある児童生徒と障害のない児童生徒が同じ場で共に学ぶことにもつながります。

(2) アシスティブ・テクノロジー

障害による物理的な操作上の困難や障壁を、機器の工夫により支援しようという考え方が、アクセシビリティであり、それを可能とするのがアシスティブ・テクノロジーです。個々の児童生徒の指導目標や手立てを記した個別の指導計画に沿って活用され、機能の代替にとどまらず、教科も含めた様々な学習を行う上での技術的支援方策です。また、使用する機器の利便性を高めるという視点に加え、今後必要となる機器等の活用に関する知識、技能、態度及び習慣などを育てる視点も重要となります。

関連資料

- ・ [特別支援教育教材ポータル](#)（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所）
- ・ [特別支援教育のためのプレゼン教材サイト](#)（熊本大学）
- ・ [特別支援教育におけるICTの活用について](#)（文部科学省）
- ・ [第9章 特別支援教育における教育の情報化](#)（文部科学省）
- ・ [特別支援教育でICTを活用しよう](#)（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所）
- ・ [NISE「特別支援教育リーフ」](#)（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所）